武漢大學學報【哲学社会科学版】
WUHAN UNIVERSITY JOURNAL(Philosophy & Social Sciences)
第69卷 第6期 2016年11月
Vol. 69. No. 6 Nov. 2016. 098～106
DOI:10.14086/j.cnki.wujss.2016.06.010

全球视野下中国人力资源竞争力分析
——经济发展效率与创新能力方面的测度

徐 硼

摘 要：针对人力资源投入、产出、潜力和发展环境4个维度，笔者构建了人力资源竞争力指标，运用因子分析和聚类分析方法测度了2001至2011年中国和40个主要国家的人力资源竞争力。研究发现：十一年来中国人力资源竞争力提升明显，平均增速排名第一；加大人力资源投入有利于提升国家竞争力；中国的人力资源排名仍然不高，需加大人力资源投入，不断提高全要素生产率，才能成功跨越“中等收入陷阱”。

关键词：人力资源竞争力；经济发展效率；国际竞争力

改革开放以来，要素成本优势是中国在激烈的国际竞争中占据一席之地的重要原因。遵循着这一比较优势，中国经济总量快速增长，至2010年已经超越日本成为世界第二大经济体，2014年跨入“十万亿美元俱乐部”，国内外学者将这一巨大成就称为“中国奇迹”(林毅夫、姚洋，2006：1-2)。但是随着要素成本的上升，原先的比较优势已经难以支撑中国经济保持高速增长，挖掘新的经济增长源泉，“跨越中等收入陷阱”已经成为一个亟待解决的问题。

人力资源是劳动和科学技术这两种生产要素的重要载体，随着科学技术对经济增长的贡献不断提升，人力资源作为第一资源的特征和作用更加凸显，逐渐成为衡量一个国家或地区竞争力的重要指标。为了在激烈的国际竞争中占据有利地位，党的十八大提出“推动我国由人才大国迈向人才强国”的目标，《国家中长期教育改革与发展纲要2010－2020》更是对我国人力资源国际竞争力水平具体规划——“到2020年，基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强国行列”。人力资源强国是关于一个国家人力资源竞争力及其在国际竞争格局中的地位的相对概念，只有通过进行国际比较才能判定一个国家是否进入人力资源强国的行列。1995年洛桑管理学院在其洛桑报告(World Competitiveness Yearbook)中首次提出国际竞争力的概念，并推出了国家竞争力排行榜，之后世界经济论坛(World Economic Forum－WEF)也于《全球竞争力报告》中发布了全球竞争力指数(Global Competitiveness Index，GCI)排名，2008－2013年中国GCI得分排名依次为第30、29、27、26、29和29名，排名整体呈现波动态势。由于缺少专门的评价体系，中国人力资源竞争力国际排名仍然存疑，笔者将《全球竞争力报告》的12个柱状指标与GCI排名进行相关性分析（见表1），基于马歇尔人力资源是“对人本身的投资所形成的资本是所有资本中最有价值的”的说法，医疗卫生和基础教育、高等教育与培训、劳动市场效率和创新等与人力资源相关的指标表现出与GCI得分排名呈较高的相关度，国家人力资源竞争力对GCI得分有很高的贡献度，可以提出研究假设：中国人力资源竞争力与全球竞争力排名(GCI)呈正相关，因此构建人力资源竞争力评价体系，对于判断我国在人

力资源竞争力水平，寻找并破除制约我国人力资源提高的因素，跻身人力资源强国行列，提升我国综合竞争力具有重要的理论意义与现实意义。

表 1　WEF 人力资源相关指标与竞争力排名相关分析

指标	Pearson 系数	指标	Pearson 系数
制度	0.515	劳动力市场效率	0.423
基础设施	0.239	金融市场发展	0.677
宏观经济环境	0.446	技术就绪度	0.36
医疗卫生和基础教育	0.783	市场规模	0.1
高等教育与培训	0.635	商业成熟度	0.616
商品市场效率	0.493	创新	0.224

一、文献综述

人力资源竞争力分析起源于国际竞争力的研究，在国外可以上溯到 1980 年世界经济论坛（World Economic Forum，WEF）和 1989 年瑞士洛桑国际管理发展研究院（IMD）两个世界竞争力研究报告。此外还有迈克尔的著作《国家竞争优势》，基于 10 个主要发达国家的研究，提出了“钻石模型”一理解和评价经济体国际竞争力的全新方法。在上述评价体系中，人力资源均占有重要地位，特别是瑞士洛桑管理学院的国际竞争力“八大”要素，将科学技术和国民作为国家核心竞争力的主要指标，而人力资源正是上述两种要素的重要载体。

在中国人力资源指标体系构建方面，国内学者已经展开了深入研究。袁振国（2013）认为对发达国家的经济追赶，需要超常规的人力资源积累，是发展中国家人力资源的第一发展要务。赵曙明（2013）认为在全球化进程中为配合转型经济需要，必须结合中国特色，实现人力资源管理法制化、多元化、跨文化下的文化智力，实现超组织的人力资源管理，借以提升人力资源管理效能。陈庆良和赵曙明（2013）认为规范劳动力市场、完善法律环境、关注企业社会责任、加强管理层面专业化和技术化是提升中国本土化人力资源管理竞争力的必经之路。张晓青（2001）梳理了人力资源组织结构，发现提高中国人力资源资源素质、减少人力资源的大量闲置以及大力推动高科技产业的发展，有助于中国人力资源国际竞争力的提升。夏建刚（2009）对 40 个国家和地区人力资源竞争力进行聚类分析，指出历史背景、经济、人力资源综合竞争力以及综合国力等是造成国家与地区之间差异的重要因素，在比较中美两国 2005 年和 2006 年的人力资源数据后，提出政府需要加强对教育和医疗方面的投入。袁振国（2013）通过对比世界 44 个国家 2001、2007 和 2010 年这 3 个时间节点的人力资源竞争力，指出中国只需继续发挥数量指数和贡献指数方面的优势，改善投入、结构、质量和发展环境，2020 年将可能实现人力资源强国的目标。刘秀华（2003）认为人力资源的竞争力评价指标大致归纳为创新能力指标、团队学习能力指标这两大块，其中创新能力指标又分为研究 R&D 投入强度、开发人员及其比例、专利的拥有量以及新产品销售收入。

上述研究从改善中国人力资源使用效率，提升国家、企业国际竞争力的角度展开了细致分析，为本文在理论和指标构建上均提供了重要参考。当前我国处于经济转型的关键时期，对全新经济增长源泉提出更加迫切的要求，人力资源作为创新驱动发展战略的关键因素在经济增长中意义重大，不能再仅仅当做国际竞争力提升的普通因素看待。所以笔者将人力资源提升至中国崭新经济增长源泉的高度，在指标构建时突出了人力资源对经济发展效率与创新能力的提升作用。同时，选取北美、欧、亚、非等 40 个国家地区作为比较对象，涵盖发达经济体与新兴经济体，多层次考察中国人力资源竞争力，论证其是否能成为中国未来参与国际竞争的比较优势。

二、人力资源国际竞争力指标体系构建

（一）指标体系的构建

当前评价指标体系的构建方法主要有：经验判断法、专家评价法、权威文献法、文献聚合分析法等。

以国家人力资源发展水平构建指标评价体系的研究较少,较成熟的研究范例有全球竞争力报告(World Competitiveness Yearbook)、洛桑报告等(The Global Competitiveness Report),是人力资源竞争力分析方面的权威文献。笔者在上述研究基础上进行指标体系构建,考虑到当前是中国经济转型发展的关键时期,亟需找到新的经济增长源泉,在指标选取时重点突出了创新驱动发展与要素生产效率两方面。根据上述原则本研究构建的人力资源国际竞争力指数由4个一级指标、8个二级指标和15个三级指标构成(见表2)。各级指标的具体构成如下。

表2 创新驱动与效益质量下的人力资源竞争力指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
人力资源投入	医疗资源投入	X1 医疗卫生总支出(占GDP的百分比)
		X2 人均医疗卫生支出(现价美元)
		X3 公共医疗卫生支出(占医疗总支出的百分比)
	行业资源投入	X4 劳动力参与率(占15岁以上总人口的百分比)
		X5 劳动力总数
		X6 服务业就业人员
		X7R&D研究人员(每百万人)
人力资源产出	科技产业化	X8 科技期刊文献数
		X9 居民专利申请量
	经济产出	X10 人均GDP(现价美元)
人力资源环境	经济环境	X11 外国直接投资净流入(BoP,现价美元)
	人力环境	X12 城镇人口占总人口的比例
人力资源潜力	教育基础	X13 中学入学率(占总人数的百分比)
	新新潜力	X14 国家议会中妇女席位的比例(%)
		X15 互联网用户(每100人)

1.人力资源投入

在人力资源投入方面下设医疗资源投入与行业资源投入两个二级指标。首先中国人口进入老龄化后,对医疗资源要求提高。一国人力资源竞争力的建设,需要以高技术科技人才工作年限与寿命延长作为前提条件,一国养老保障制度,医疗投入、发展的好坏将决定人才强国建设是否能够成为现实(Lee,2006)。因此本文选取了医疗卫生总支出、人均医疗卫生支出和公共医疗卫生支出这三项指标作为更详细的三级指标。

行业投入资源作为科技人力资源投入,是人力资源竞争力最基本的指标,也是在数据上能够最直观的反应国家人力资源竞争力的指标。为突出"大众创业、万众创新"的双创方针,在劳动力参与率与劳动力总量等传统指标基础上特别加入了服务业就业人员,R&D研究人员两项指标。科技研究人员作为战略性发展投资指标,其培养和成长需要通过大量的研究与开发活动,而研究与开发活动本身又需要大量的投资,因而国家人力资源竞争力与R&D人员数量有密切的正相关性(林喜庆、郑琳琳,2011:79-82)。

2.人力资源产出

借鉴刘秀华(2003),袁振国(2013)等人的指标构建方法,选取R&D研究人员、科技期刊文献数、居民专利申请量等指标,体现人力资源在创新与科研活动的贡献,同时反映创新驱动这一经济发展方式在各国或地区的国民经济中所起作用。科技产业化、产学研结合的重要性越发的凸显,将人力资源投入转化成量化的科技期刊文献数、居民专利申请量和人均GDP,可以更为直观地从数据上体现出投入的成果转化结果。

3.人力资源环境

区域吸引人才的实力在一定程度上反映了该区域人力资源的竞争力。李宝元(2011)构建了四个维度来评价人力资源国际竞争力,包括人力资源经济支柱、教育投资开发、市场的配置和健康保障的维

护，综合评价了 34 个国家 2004－2007 年的人力资源国际竞争力。人力资源的外部环境分为硬环境包括经济环境、工作环境、生活环境和软环境包括政策环境、人文环境两大部分(林喜庆，2011)。洛桑报告中，突出了营商环境与制度距离对人力资源竞争力的影响，市场的不完善以及恶劣的投资、工作环境都会产生较高的交易费用，阻碍高素质人才和先进生产力的进入，与税收、运输费用等传统的交易费用不同，在达到一定的门线水平时，这一阻碍作用将长期存在(Lew，1954：139-191)。为体现环境作用对人力资源竞争力的影响，笔者选择了外国直接投资流入量以及时下受到政府重视的城镇人口数量与洛桑报告中的营商环境和制度水平对应，作为人力资源的环境指标。

4. 人力资源潜力

通过深化教育和开发新兴潜力达到提高劳动生产率目的的巨大潜力也是本文指标构建的一个指导方向。理论和经验都表明，教育水平的整体改善是劳动生产率提高的主要源泉。随着世界新新女性的思想运动和女权主义的崛起，越来越多的女性开始登上企业和国家的重要的舞台。与男性领导截然不同的女性领导，在人力资源管理方面所使用的刚柔并济的方式，打开了人力资源潜力的崭新的大门。因此，互联网用户与国家议会妇女席位比例也成为本文选取的度量指标。

(二) 数据搜集

根据所构建的指标体系，本研究从世界银行数据库中选取了 2001 到 2012 年间共 12 年的 15 个指标数据，涵盖北美、欧洲、亚洲、非洲、澳洲等 40 个国家地区，数据具有较强的代表性、一致性和权威性，WB 数据库提供的国家数量为 98 个，发展指标变量为 60 个，初步筛选 25 个与人力资源竞争力相关性较高的指标。由于世界银行数据库更新速度较缓，2012 年 40 个国家的 15 项指标数据缺失严重，如香港、英国、加拿大、日本、新加坡、意大利和俄罗斯联邦等 14 个国家，15 项指标数据都存在不同程度的缺失，如科技期刊文章、R&D 研究人员、中学入学率以及专利申请量，居民等指标，2013 和 2014 年的数据缺失情况更为严重。因此，本研究样本剔除了 2012 到 2014 年的数据。

三、人力资源国际竞争力指标分析

(一) 人力资源国际竞争力因子分析

笔者构建的人力资源竞争力体系涵盖 16 个三级指标，变量数目众多，在纷繁的数据中难以快速评价各经济体人力资源竞争力的强弱。而人力资源竞争力强的经济体，往往具有多项领先的三级指标，其中可能存在某些潜在的共性因子影响这些经济体的人力资源竞争力。因子分析能将相同本质的多项指标归于一个因子，有助于迅速识别各经济体的人力资源竞争力，所以本文在实证部分首先采用因子分析挖掘公因子，减少变量数目。

进行因子分析需要考察 KMO 和 Bartlett's 检验，根据统计学家 Kaiser 给出的观点，若 KMO 的值大于 0.5，表示样本数据较为适合进行因子分析。通过 SPSS 的 KMD 分析表明所有年份的数据的 KMO 值均大于 0.5，Bartlett 球度检验的相伴概率均在 0.05 水平上显著。

因子分析的目的是降维，用 15 个指标进行分析中国人力资源快速增长，由于维数过多而难以梳理，为此采用因子分析中的公因子进行分析，可更好地解释中国人力资源的快速上升。采用主成分分析法对 2001 年和 2011 年的数据进行旋转得到旋转成份矩阵(见表 3)。

从公因子内部变化来看，中国的公因子 F1 在 40 个国家中始终排最后一位，然而 11 年间公因子 F2 的排名从第 10 位上升至第一位，公因子 F3 的排名从 29 名上升至 20 名。说明公因子 F2 和公因子 F3 对于中国人力资源国际竞争力排名提升起到了决定性的作用。

2011 年，公因子 F1 的得分为－2.20678，但是相对于 2001 年的－2.39917 来说，提升了 0.19239。影响因子 F1 中的具体指标影响的排序为：人均 GDP、人均医疗卫生支出、服务业就业人员、互联网用户、R&D 研究人员、城镇人口占总人口的比例和医疗卫生总支出，而这些指标在 11 年间均有大幅上升，尤其是 GDP 指标，目前已位列世界第二。2011 年 F2 得分为 4.23708，较 2001 年的 0.18 提高了 4.05，具体指标按照影响因子的大小排序为：外国直接投资净流入、科技文献数、居民专利申请量和劳动

力总数。2011 年 F3 得分为 0.2753,较 2001 年得分提高了 0.69,其中得分较高的指标排序为:公共医疗卫生支出、中学入学率以及国家议会中妇女席位的比例。2011 年 F4 得分为 2.94152,较 2001 年得分降低了 1.85,其中只有劳动力参与率这一个选项是影响因子的分数占比较大的因子。

表 3 人力资源指标旋转成份矩阵对比(2001&2011)①

年份	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001
因子排序	公因子 F1	公因子 F1	公因子 F2	公因子 F2	公因子 F3	公因子 F3	公因子 F4	公因子 F4	公因子 F5
公因子排名与得分	40(−2.4)	40(−0.21)	10(0.18)	1(4.24)	29(−0.42)	20(0.28)	1(4.79)	1(2.94)	11(0.18)
R&D 研究人员(每百万人)数据缺失较多	0.724	0.793	0.068	0.002	0.385	0.157	0.235	0.270	0.270
城镇人口占总人口的比例	0.829	0.716	−0.045	−0.110	−0.203	−0.374	−0.256	−0.079	0.021
服务业就业人员	0.838	0.842	0.208	−0.186	−0.101	−0.279	−0.305	−0.218	−0.174
公共医疗卫生支出(占医疗总支出的百分比)	−0.111	0.003	−0.115	−0.100	0.838	0.865	−0.233	−0.035	0.207
国家议会中妇女席位的比例(%)	0.335	0.426	0.124	−0.095	0.657	0.616	0.305	0.308	−0.462
互联网用户(每 100 人)	0.850	0.817	0.188	−0.052	0.190	0.224	0.205	0.228	0.039
科技期刊文章	0.137	0.241	0.882	0.896	−0.068	−0.008	0.097	−0.227	0.377
劳动力总数	−0.372	−0.305	0.201	0.819	−0.105	0.014	0.766	0.383	0.142
劳动力参与率,总数(占 15 岁以上总人口的百分比)	0.177	0.228	0.069	0.250	−0.200	−0.218	0.808	0.697	−0.023
人均 GDP(现价美元)	0.797	0.907	0.402	0.051	0.214	0.162	0.097	0.121	0.168
人均医疗卫生支出(现价美元)	0.567	0.853	0.678	0.246	0.363	0.332	0.115	−0.031	0.132
入学率,中学(占总人数的百分比)	0.133	0.036	0.106	−0.030	0.782	0.731	−0.193	−0.271	−0.053
外国直接投资净流入(BoP,现价美元)	0.137	0.004	0.888	0.904	−0.169	−0.148	0.188	0.118	0.079
医疗卫生总支出(占 GDP 的百分比)	0.107	0.531	0.736	0.357	0.489	0.462	−0.045	−0.309	−0.090
居民专利申请量	0.171	−0.048	0.325	0.895	0.043	0.000	0.102	0.119	0.856

从单项 15 个项指标看,2011 年相较于 2001 年的 F1 包含指标对比:人均 GDP 上升至影响力第一、人均医疗卫生支出上升至第 2 位、服务业就业人员后移一位、互联网用户、城镇人口占总人口的比例下降 3 位、R&D 研究人员不变,出现新增指标医疗卫生总支出。说明随着人们生活水平的提高,医疗卫生方面的支出也相应提高。公因子 F2 前 2 位指标保持不变,专利申请量和劳动力总数替代了医疗卫生总支出和人均医疗卫生总支出。公因子 F3 所含指标项的内部排序没有变化。公因子 F4 中的指标只剩下劳动力参与率。

对比 11 年间的排名上升后分析计算出的人均 GDP 位列第一,说明人均 GDP 的上升在拉动中国人

①2001 年提取了 5 个公因子,2011 年为 4 个公因子。

力资源国际竞争力起主要作用。从公因子所含的影响较大的指标项中分析得出，提升中国的人均GDP、人均医疗卫生支出、服务业就业人数量、互联网用户、R&D研究人员、城镇人口占总人口的比例和医疗卫生总支出应该是中国提高人力资源竞争力的需要关注的重点，这也与WEF指标中所选取的类别相符合。

（二）人力资源国际竞争力排名解析

1. 中国人力资源国际竞争力排名(2001－2011年)

本研究采用回归法计算各个公因子的得分系数，然后利用线性加权计算各公因子的得分，根据公式 $\sum F=\sum_{m}\omega_i F'_i$（其中 ω_i 为公因子方差贡献率，F'_i 为公因子得分），计算40个国家人力资源国际竞争力得分及排序(见表4)。从表4中可以看出，2001年中国人力资源国际竞争力排名最低为39名，2011年排名达到最高为第9名，相比2001年的39名上升了33个位次，表明在21世纪初始的11年间，在2008年前人力资源排名上升较为缓慢，且有波动。在2008年国际金融风暴后，由于中国应对措施得力，各项发展指标不仅未受影响，且持续增长，使中国人力资源竞争力出现了飞跃式的上升，与中国经济总量排名呈高度相关。中国人力资源在世界的竞争力有着显著提升，中国人力资源建设在中国世界竞争力的排名上有着显著的正向推动力。进一步验证了Solow(1956)提出的理论。

表4　世界人力资源竞争力年度变化表(2001－2011)年

国家名称	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
美国	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
挪威	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
瑞典	3	3	3	3	4	4	5	4	6	6	5
丹麦	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
芬兰	5	5	5	5	7	6	7	6	8	8	6
日本	6	8	11	6	8	9	9	9	5	4	7
荷兰	7	7	6	7	5	5	4	5	4	5	4
加拿大	8	6	10	11	12	11	11	11	11	12	13
德国	9	9	8	10	10	8	10	10	7	7	8
比利时	10	11	7	9	9	17	8	8	9	9	10
英国	11	10	9	8	6	7	6	7	10	10	11
新西兰	12	12	12	12	11	10	12	12	13	11	12
新加坡	13	13	13	14	15	16	15	16	17	17	17
大韩民国	14	16	16	16	16	14	16	15	15	16	15
爱尔兰	15	15	14	15	14	12	13	13	12	15	16
西班牙	16	17	15	13	13	13	14	14	14	13	14
香港	17	14	17	18	20	28	23	26	26	29	33
意大利	18	18	18	17	17	15	17	18	18	19	20
葡萄牙	19	22	19	19	18	18	18	17	19	18	18
爱沙尼亚	20	21	22	22	22	21	20	20	21	22	22
塞浦路斯	21	19	20	20	21	23	25	23	23	24	25
马耳他	22	20	21	21	19	22	19	22	27	23	24
斯洛文尼亚	23	26	24	24	24	19	21	19	20	20	19
捷克	24	24	23	23	23	20	22	21	22	21	21
委内瑞拉	25	23	25	30	30	33	30	31	31	36	36
立陶宛	26	32	28	26	26	25	26	25	24	25	23
南非	27	29	29	31	29	29	34	36	35	31	30

墨西哥	28	25	26	27	31	31	33	35	32	32	31
保加利亚	29	33	31	34	33	32	32	32	33	33	34
波兰	30	30	30	29	27	27	28	28	28	27	26
拉脱维亚	31	27	27	25	25	24	24	24	25	26	27
俄罗斯	32	28	32	28	35	36	29	30	30	30	28
克罗地亚	33	35	33	32	28	26	27	27	29	28	29
哥伦比亚	34	34	34	37	36	37	36	37	36	34	32
巴拿马	35	31	36	33	34	35	35	34	34	35	35
匈牙利	36	36	35	35	32	30	31	33	37	38	39
巴拉圭	37	37	37	38	38	39	40	40	39	39	38
罗马尼亚	38	40	40	39	39	38	39	39	40	40	40
中国	39	38	38	36	37	34	37	29	16	14	9
土耳其	40	39	39	40	40	40	38	38	38	37	37

2. 中国各项指标年度变化分析(2001—2011 年)

为进一步分析中国人力资源竞争力快速提升的原因,对 11 年的指标变化进行了分析发现,变化率超过 1000%的指标有互联网用户和居民专利申请量;变化率超过 400%的指标有人均 GDP、人均医疗卫生支出、外国直接投资净流入和科技期刊文献数;变化率超过 100%的指标依次排序为外国直接投资净流入、人均医疗卫生支出、人均 GDP、科技文献数、R&D 研究人员 、服务业就业人员、公共医疗卫生支出、中学入学率、城镇人口占总人口的比例、医疗卫生总支出、劳动力总数;变化率未超过 100%的指标有 2 个为劳动力参与率和国家议会中妇女席位的比例。可见 15 项指标均做出了正向的贡献,除 2 个指标贡献较低外,其它指标贡献率都在 2 倍以上,最高达到 10 倍,这也就不难解释中国人力资源竞争力快速增长的原因。

表 5 中国人力资源指标变化

	2001	**2011**	**11** 年排名变化	年均增长率
R&D 研究人员 (每百万人)数据缺失较多	32	32	0	15.18%
城镇人口占总人口的比例	40	39	1	12.39%
服务业就业人员	40	40	0	14.30%
公共医疗卫生支出(占医疗总支出的百分比)	37	29	8	14.28%
国家议会中妇女席位的比例(%)	12	22	—10	8.88%
互联网用户(每 100 人)	38	36	2	131.90%
科技期刊文章	7	2	5	38.67%
劳动力总数	1	1	0	9.73%
劳动力参与率,总数(占 15 岁以上总人口的百分比)	1	1	0	8.46%
人均 GDP(现价美元)	40	39	1	47.54%
人均医疗卫生支出(现价美元)	39	39	0	53.10%
入学率,中学(占总人数的百分比)	37	32	5	13.54%
外国直接投资净流入(BoP,现价美元)	4	1	3	68.14%
医疗卫生总支出(占 GDP 的百分比)	37	37	0	10.21%
居民专利申请量	5	1	4	125.85%

3. GCI 得分排名与中国人力资源竞争力排名相关性分析

为验证本研究所提出的研究假设:中国人力资源国际竞争力与其全球竞争力排名(GCI)呈正相关,我们将 2001—2011 年中国人力资源国际竞争力的排名与 GCI 排名,以及 WEF 中与人力资源竞争力相关的 5 项指标,即高等教育与培训、医疗卫生和基础教育、劳动力市场效率、技术就绪度和创新等指标进

行 Pearson 相关分析(见表 6)。相关分析结果表明 2001 至 2011 年间，中国人力资源国际竞争力排名与中国 GCI 排名相关系数为 0.682，并在 0.01 水平上呈显著正相关，从而验证了研究假设。通过对中国人力资源国际竞争力的排名与 WEF 中的高等教育与培训、医疗卫生和基础教育、劳动力市场效率、技术就绪度和创新 5 个柱状指标相关性分析发现，高等教育与培训高等教育与培训、医疗卫生和基础教育、劳动力市场效率与中国人力资源竞争力排名呈高度正相关，并在 0.01 水平上显著，而技术就绪度和创新则表现为负相关，表明这两个指标柱对人力资源竞争力的影响较小。

表 6　中国人力资源竞争力全球排名与 WEF 人力资源相关指标的相关性①

		WEF 全球竞争力排名	高等教育与培训	医疗卫生和基础教育	劳动力市场效率	技术就绪度	创新
中国人力资源竞争力全球排名	Pearson 相关系数	0.682*	0.996**	0.935	0.798	−0.100	−0.122
	显著性(双侧)	0.021	0.004	0.065	0.202	0.900	0.878
	N	11	4	4	4	4	4

四、结论与启示

笔者以 WEF 和洛桑报告为参考系，构建了人力资源国际竞争力指标体系，运用因子分析和聚类分析等方法，分析中国和全球 40 个国家人力资源的综合竞争力，得出以下结论。

1. 十一年来中国人力资源竞争力提升明显，平均增速排名第一。2001 至 2008 年中国人力资源竞争力排名上升幅度较为缓慢，2009 年后出现快速上升势头，到 2011 年上升到第 9 位，在 40 个国家中进步排名第一。旋转矩阵分析显示，上升最快的指标是人力资源投入中的劳动力参与率，新晋影响因素为居民专利申请量、劳动力总数、中学入学率和国家议会中妇女席位的比例。这一检验结果反映了推动中国人力资源竞争力提升的主要因素，当前贡献度较低的指标应该成为未来中国人力资源建设的方向，本文显示 R&D 研究人员和医疗投入为中国尚待加强的地方。

2. 加大人力资源投入有利于提升中国国家竞争力。本研究的分析表明人力资源国际竞争力与各经济体综合竞争力发展水平密切相关。2001－2011 年间中国人力资源国际竞争力的排名与中国 GCI 排名呈高度正相关。中国全球竞争力排名的提升，说明人力资源在经济增长中的作用越来越大。因此，加大中国人力资源的投入是建设人力资源强国的根本保障，而建设人力资源强国的关键是提高我国劳动生产率和全要素生产率。中国需要通过深化教育和开发新兴潜力达到提高劳动生产率的目的，从国情出发，在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》的基础上，进一步加大教育和研发等人力资源方面的投入，打破劳动力市场城乡分割，推动劳动力从生产率较低的农业部门转移到工业和服务业部门；通过制度改革，激励大众创业、万众创新，从而成功跨越“中等收入陷阱”。

3. 中国的人力资源竞争力相对较弱，需继续加大人力资源投入。分析发现，美国、英国、德国等 9 个国家人力资源国际竞争力在 11 年间的综合排名较为稳定。相较于美国人力资本世界第一的稳固地位，中国的人力资源竞争力还是相对较弱的。中国的年度排名在 2008 年前徘徊在第 30 到第 40 位之间，2008 年之后中国的人力资源国际竞争力的整体排名便呈现阶梯式快速增长。中国的排名在 2008 年之前低于俄罗斯、墨西哥、委内瑞拉和南非等大多数国家，选取的 15 项指标中的 13 项指标在 2008 年之后出现了大幅提升，使中国超越了 20 多个国家而名列第 9。为了将中国人力资源国际竞争力提升到一个崭新的高度，未来应在设置各项人力资源政策指标中突出“大众创业、万众创新”的双创方针。在中国经济转型的重要关头，需要重点突破创新驱动发展与全要素生产效率两方面，根据本文的指标设置，调整和强化相关人力资源政策，才能更加有利于中国人力资源在世界范围内的竞争力提升，从而使得中国整体经济的高速持续发展成为可能。

①** 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关。* 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关。

参考文献:

[1] 蔡 昉(2009).未来的人口红利——中国经济增长源泉的开拓.中国人口科学,1.

[2] 陈庆良、赵曙明、颜爱民(2012).推动中国本土化人力资源管理的发展与提升.中国劳动,1.

[3] 林毅夫、姚 洋(2009).中国奇迹——回顾与展望.北京:北京大学出版社.

[4] 林喜庆、郑琳琳(2011).区域科技人力资源竞争力的"一体两翼"理论模型与指标体系构建.政策分析,11.

[5] 李宝元、蒯鹏州、李晓婷.(2011).人力资源国际竞争力四维指数测算及比较研究.经济理论与经济管理,4.

[6] 刘秀华(2003).人力资源竞争力的指标评价.企业改革与管理,12.

[8] 夏建刚(2009).全球人力资源竞争力聚类分析.经济师,10.

[9] 夏建刚、姚方伟(2009).中美人力资源竞争力比较研究.中国经贸导刊,17.

[10] 杨 咪、丁守海(2014).服务业:1200万新增就业的希望.中国民商,5.

[11] 袁振国等(2013).国际比较视野下的中国人力资源竞争力研究.教育研究,11.

[12] 张晓青(2001).人力资源开发对中国国际竞争力影响与作用.中国人口.资源与环境,S1.

[13] 赵曙明、苏 明(2013).构建面向全球化的中国人力资源管理理论——赵曙明教授访谈.南京社会科学,11.

[20] Lewis W A.(1954) Economic Development with Unlimited Supplies of Labor. *The Manchester School*,22(2).

[26] Solow,R. M.(1956)A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*,70(1).

International Competitiveness on Human Resources Economic Development: Efficiency and Innovative Capacity Measure

Xu Peng (Wuhan University of Technology)

Abstract: When using factor analysis and cluster analysis to evaluate and analyze the competitiveness index of human resource of 40 major countries around the world, this paper constructed the competitiveness index from three dimensions of investment, output, potential and development environment. The result shows that: (1) In the recent 11 years, the average speed increase of Chinese competitiveness of human resources ranking remains the top 1 place. (2) China should increase investment in human resources so as to enhance national competiveness. (3) As the ranking of human resources of China is not in a good spot, China should invest more efforts in investment, and continuously improve total factor productivity, in order to successfully leap "middle income trap."

Key words: the competitiveness index of human resources; the develop rate of economy; national competitiveness

■**作者地址**:徐 硼,武汉理工大学管理学院;湖北 武汉 430070。Email:775084112@qq.com。

■**基金项目**:国家自然科学基金面上项目(71672136);国家留学基金委项目(201606950065)

■**责任编辑**:刘金波