人均 GDP 国际比较的方法与分析

——对上海人均 5000 - 8000 美元阶段的研究

张幼文

摘　要：文章对人均 GDP 国际比较的 4 种方法进行研究和运用，就上海当前发展阶段进行了国际比较，指出了今后 5 年上海发展阶段上的特征、要求、困难和出路。

关键词：人均 GDP；国际比较方法；上海发展；比较与启示

中图分类号：F127　**文献标识码**：A　**文章编号**：0257-5833(2003)08-0005-12

作者简介：张幼文，上海社会科学院世界经济研究所所长、研究员　(上海　200020)

人均国内生产总值（GDP）的增长是衡量当代各国经济发展最重要的指标，也是我国各地区经济发展的一个重要标志。在各地经济发展战略上，以人均 GDP 的提高作为发展的奋斗目标已经成为共识。今后 5 年，上海的人均 GDP 将从 5000 美元提高到 8000 美元，这将是一个重大的阶段性跨越。由于这一阶段的特殊性，上海将面临一些特殊的困难或曰发展之“坎”。经济发展与人均 GDP 增长之间存在着密切的关系，由此构成了收入阶段性跨越中发展的阶段性特征。在这里，“坎”的含义是经济发展阶段跨越中需要突破的难点。国际和历史的比较可以使我们认识这个坎的性质，也可以启示我们跨越坎的行动要点。

一、人均 GDP 国际比较研究的方法

在国际比较中，人均 GDP 一般用美元来表示。一国 GDP 转换成美元可以采用按市场汇率的计算方法①，也可能采用按购买力平价的计算方法；要进行国际比较既可以进行历史的纵向比较，也可以进行当年的横向比较。本文研究并运用了由此形成的 4 种方法，即采用市场汇率计算的 GDP 看各国达到某一水平 GDP 年份的纵向比较方法，采用市场汇率 GDP 看同一年份各国 GDP 水平差别的横向比较方法，以及采用购买力平价计算的 GDP 的这样纵横两

收稿日期：2003-07-01

① 世界银行对以美元计算国家与人均国内生产总值（GDP）和国民净收入（GNI）采用的是“图表集”换算因子的一种综合汇率方法，目的是减少汇率波动在各国收入跨国比较中的影响。《图表集》中某一年份的换算因子是该国与美、日、德、英、法五国国家组当年和前两年的有效汇率（或备选换算因子）的平均数，同时用该国的通货膨胀率与五国通货膨胀率之间的差异进行调整。一国货币的有效汇率是与该货币与五国货币汇率的平均数，通常以这个国家与五国的贸易加权得出。一国的通货膨胀率用它的 GDP 减缩指数的变化测算。五国的通货膨胀率用特别提款权（SDR）减缩指数的变化来测算。SDR 的减缩指数用按 SDR 计值的五国 GDP 减缩指数的加权平均计算得出，权数为一个 SDR 单位中所包含的各国货币的数量。由于 SDR 的组成和每种货币的相对汇率都在发生变化，权数也随时间变化。SDR 减缩指数首先以 SDR 计值计算出来，然后用 SDR 一美元的《图表集》换算因子来折算成美元计值。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

种方法。由于各种方法的特点，分别可以说明不同的问题，同时又有各自的特点或缺陷。

按市场汇率计算的人均 GDP 纵向国际比较可以使人们直接看到一个发展中国家与发达国家差距的时间长度，横向比较则可以使人们看到发展的现实差距，二者均有方法简单，结论直观的特点。但是，按市场汇率计算人均 GDP 进行国际比较存在着一些重要的问题。

第一，从国际比较所能说明的问题来看，按美元计算的各国及人均 GDP 受当年汇率的直接影响。各国的 GDP 首先表现为各国的货币，然后按汇率折算成美元，但是汇率是经常变动的，有时甚至有很大的变动。本币汇率的贬值会导致按美元计算的 GDP 数值变小，升值则变大，发展实绩被歪曲，从而一国 GDP 的真实水平和各国之间的相对差距也就不能得到正确的反映。GDP 的国际比较主要在于说明各国物质产品（商品与服务）生产能力的相对水平，总量体现一国整体规模，人均体现按人的平均水平，汇率变化直接影响了比较所能得出的结论。与按市场汇率计算相比，按购买力平价计算的 GDP 总量和人均 GDP 能更好地反映了一国物质产品生产和消费的真实水平。

第二，市场汇率 GDP 与购买力平价 GDP 之间的差距，与经济发展水平有很高的相关性。越是落后的国家，其市场汇率 GDP 与购买力平价 GDP 之间的差距越大，越是发达的国家则越小，甚至逆转。其中原因主要是，落后国家因为国际竞争力弱，所以其货币的国际地位也弱，本国对外币（特别是国际硬通货）的需求大大超过外国对本国货币的需求，从而也只有在一个较低的汇率上才能维持贸易的基本平衡并争取顺差和外资。发达国家货币的国际地位强，较高的汇率有利于其对外投资。世界银行统计了两者之间的差别，称为购买力平价转换因子。

表 1　　主要国家的购买力平价转换因子（2000 年）

国家或地区	官方汇率	购买力平价转换因子（本国货币单位与国际美元之比）	购买力平价转换因子与官方汇率之比
阿根廷	1.0	0.6	0.6
澳大利亚	1.7	1.4	0.8
巴西	1.8	0.8	0.5
加拿大	1.5	1.2	0.8
智利	535.5	263.7	0.5
中国	8.3	1.8	0.2
中国香港	7.8	7.4	1.0
法国	7.1	6.5	0.9
德国	2.1	1.9	0.9
印度	44.9	8.7	0.2
意大利	2101.6	1655.9	0.8
日本	107.8	153.7	1.4
墨西哥	9.5	6.2	0.7
新加坡	1.7	1.7	1.0

资料来源：2002 World Development Indicators，世界银行网站 http：//www. worldbank，org。

表 1 中，购买力平价转换因子为本国货币单位与国际美元之比，即一国按购买力平价计算的货币汇率，其不同于市场汇率。这样，购买力平价转换因子与官方汇率之比也就是一国按市场汇率计算的 GDP 与按购买力平价计算的 GDP 之比。按照定义，美国的购买力平价转换因子对官方汇率之比值自然为 1.0。经济越是发达，国际竞争力越强，开放度越高导致国

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

内物价水平与国际水平越接近，购买力平价转换因子与官方汇率之比就越接近于 1.0，日本甚至是少数几个超过 1 的国家；反之则与 1 的差越大。中国的购买力平价转换因子为 1.8，即按购买力平价计算人民币对美元之比为 1.8 比 1；购买力平价转换因子与官方汇率之比为 0.2，也就是说，按市场汇率计算的 GDP 只是按购买力平价计算的 1/5。

第三，从国际比较研究的目的来看，分析先进国家何时达到目前上海的 GDP 水平，目的在于研究这些国家当时的发展特征、政策与战略。中国（包括上海在内）与发达国家之间的差距很大，同一名义 GDP 实现的年份相隔数十年。随着时间的推移，世界产业结构发生重大变化，从而经济发展的规律与要求也发生重大变化。尤其是最近一二十年来，信息产业的发展大大改变了各国的产业结构和经济运行特征，使目前中国的产业结构与发达国家同一水平市场汇率 GDP 时的产业结构有很大的差异。因此，我们即使找到发达国家在哪一年达到了我们当前的市场汇率 GDP 水平，也不能简单地从这些国家当时的各种政策和战略中寻找借鉴。例如，今天我国尽管名义人均 GDP 水平很低，但在信息产品的生产和消费上与发达国家的差距却不像 GDP 的差距那么大。

不同的比较方法具有不同的意义。按市场汇率的纵向比较是一种以时间为尺度的比较方法，由于汇率水平既是一国物价水平的表现，同时也是一国竞争力的表现。国际统计显著证明，与购买力相比，较低的汇率水平是发展中国家的普遍现象，收入水平越低，汇率水平也越低；汇率水平的这种区别成为发展阶段历史差别的表现，一国较弱的国际竞争力使之汇率只有在一个较低的水平上才能维持国际收支平衡。所以，按市场汇率计算的 GDP 国际比较既在忽略各国之间物价差别情况下体现了各国发展水平的差别，也包含了国家间国际竞争力差距和一国经济国际地位的历史性差距。

按市场汇率的纵向比较主要是时间尺度，采用货币标准即美元，而按市场汇率的横向比较则是一种完全以货币为尺度的比较方法。因而这种方法体现的是一国发展水平和国际竞争力的现实差距。更重要的是，这种比较方法具有体现一国获得外部财富相对能力的意义。这是因为，弱国较低的汇率水平维持了对外贸易的平衡，本国产品以较低的价格出口，也只能获得较低的进口能力；相反强国二者均较高。这一结果是弱国在国际交换中获得国外财富相对能力较低，其中包含着价值流失。按市场汇率计算的人均 GDP 水平也体现了一国发展的阶段性。世界银行每年确定国家分类，依据就是以按市场汇率计算的人均 GDP。

市场汇率 GDP 的国际比较没有考虑各国间的相对物价差别，因而对各国实际商品服务生产能力的反映是不真实的，扩大了发达国家与发展中国家之间的差别。从上世纪 50 年代起，国际上就开始进行按购买力平价计算各国 GDP 的努力，1968 年起，联合国建立了国际比较项目（ICP），后来又在每年的国际统计中增加了按购买力平价方法的 GDP 数据。由于科学地计算了各国的相对物价水平，因而这种比较方法更能体现各国商品服务的实际生产能力。运用购买力平价人均 GDP 方法，纵向比较体现的是一种以时间为尺度的各国物质财富创造能力的历史差距，是各国生活水平和再生产能力的历史差距，也是各国财富积累时间长度的差距。相应地，横向比较体现的是一种以货币为尺度的关于各国财富创造和积累能力的现实差距。在横向比较中我们可以对相近水平的国家（或城市）进行研究，从这些国家的发展现状、政策特点与战略规划上得到启示。这是因为，在当前的同一个时期中，相近发展水平的国家间有相似的发展目标和需要解决的问题，尤其是经济全球化和开放型经济使各国的发展条件日益接近，国际投资的扩大使产业结构差别相对缩小，从而更能在发展相似性基础上得到启示。横向比较水平的不同不仅体现了生产能力的现实差距，而且反映了国家间发展

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

的阶段性差距。当然，由于横向比较是一种现状的比较，就不能看到相关国家的历史经验和教训。同时需要指出的是，这种数量差距中仍然包含着不能以数量体现的质的差距，因为更高的物质生产能力往往不是同类产品的更大数量，而是更高级的产业结构。在按购买力平价对 GDP 的研究上存在着多种不同的计算方法，其结果也相差很大。

以国际比较方法研究上海人均 GDP 问题，还需要注意的是城市与国家的比较不同于国家与国家的比较。城市与国家进行比较有多个重要问题。一是城市的经济结构与国家整体不同，特别是大城市更多发展服务业和城市工业，而大中规模的国家却都有较完整的产业结构。这是 GDP 的差别所不能充分反映的。二是物价水平的不同。国家的平均购买力水平是购买力平价计算方法的依据，但不一定完全能反映一个城市情况。三是开放度差别。在不完全开放的情况下，城市与国内其他城市间的经济分工关系市场化程度一般较高，但与国外则不一定高，世界经济发展史表明，人均收入与经济增长的阶段之间存在着重要的相关性。从消费结构看，随着人均收入的提高生活必需品的消费比重减小，而非必需品的比重增大。同时，有形产品的消费比重下降，服务的消费比重上升。从生产结构看，由这种消费结构所决定的生产结构也发生相应变化，只是当一国一地区的开放度提高对外交换扩大，本地生产与本地消费结构才形成差异。从贸易结构看，人均收入相似的国家之间可能发生更多的现代制成品的产业内部贸易，其原因是现代消费品的等级与人均收入下相关，只有当人均收入达到一定水平时，一定等级的现代消费品才可能有市场，产业才可能发展起来，一国才可能对其它国家相同等级的产品形成购买力，才可能有国家之间较多的现代产业内部贸易。因而，人均收入的阶段发展也意味着对外贸易结构的递进。

但是同样值得注意的是，信息社会和经济全球化到来在很大程度上改变了人均收入与消费结构的关系。发展中国家与发达国家之间在现代信息产品消费中的时间与规模差距，不如相互间收入水平的差距那么大，特别是新兴市场经济国家与发达国家之间的差距缩小。决定这一点的一是因为发达国家随着人均收入的进一步提高，其消费提高的速度放慢，日益大的部分成为财富的积累，或通过政府较高的税收转化为公共产品及其相应的消费；二是因为经济全球化下的投资主导型世界经济与此前的贸易主导性世界经济不同，跨国公司以投资方式进入当地市场，而当地市场对国外投资者的开放也成为吸引投资的重要政策条件，这就使现代信息产品能够很快在发展中国家和新兴市场经济体中形成消费群，从而消费结构的差距缩小。

上述这些是我们进行比较分析中需要考虑到的重要理论环节。

二、上海当前发展阶段的国际比较

根据上海目前人均 GDP 的发展水平和规划中的发展目标，研究世界先进国家达到相同水平的时间，研究目前上海与发达国家之间的差距，是探索上海在新时期发展战略，跨越发展之“坎”的思路之一。

1. **主要国家达到人均 GDP5000 和 8000 美元的时间：按市场汇率上海与各国的纵向比较**

发达国家和一些新兴市场经济体目前的人均 GDP 已经超过了 5000 美元或 8000 美元，这些国家或地区分别在不同的年份达到这一水平。

从表 2 统计看，按市场汇率计算主要发达国家一般在上世纪 70 年代达到人均 5000 美元。在时间上，美国比上海早约 30 年，日本比上海早 26 年，德国比上海早 29 年，英国比上海早 24 年，法国比上海早 28 年；在达到 8000 美元的时间上，美国比上海早约 26 年，日

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

本比上海早 24 年，德国比上海早 27 年，英国比上海早 22 年，法国比上海早 24 年。

表 2　　按市场汇率 GDP 计算各国达到 5000 和 8000 美元的时间

国家/地区	与人均 5000 美元相对照	与人均 8000 美元相对照
日本	1976（5002）	1978（8381）
新加坡	1980（4076）	1984（7206）
法国	1974（4505）	1978（7908）
德国	1973（4917）	1975（8035）
意大利	1979（5133）	1980（7011）
瑞典	1972（4657）	1977（8380）
英国	1978（4955）	1980（8222）
瑞士	1970（3351）	1975（7820）
挪威	1974（4919）	1978（8049）
西班牙	1979（4796）	
荷兰	1975（5483）	1978（8509）
芬兰	1975（5083）	1979（7399）
比利时	1973（4763）	1977（7380）
丹麦	1973（5004）	1977（8253）
奥地利	1977（5576）	1979（7988）
澳大利亚	1973（5080）	1978（8126）
新西兰	1978（5346）	
加拿大	1973（5581）	1976（8517）
美国	1972（4984）	1976（7878）
阿根廷	1980（5567）	

资料来源：《世界经济统计简编 1982》，三联书店 1983 年；《世界经济统计手册》，中国社会科学出版社 1981 年；《世界经济统计摘要》，人民出版社 1985 年；《世界经济统计简编 1987》，东方出版社 1990 年。

以美元 GDP 数值计算，欧洲国家大部分在上世纪 70 年代达到 5000 和 8000 美元阶段。但是，70 年代欧洲各国的人均 GDP 普遍出现大幅度上下波动，成倍上升和下降，这在经济发展进程中是不可能的，也与客观事实不符。一些国家从 5000 美元上升到 8000 美元只有 2 - 4 年，也与实际增长情况不符。导致这一结果的主要原因是欧洲国家货币对美元的汇率发生巨大变化。1973 年布雷顿森林体系的崩溃，美元进入自由浮动，从此二次大战以后相对稳定的国际汇率关系不复存在，以美元计算的各国及人均 GDP 也不再有显著意义。在此以后，世界整体汇率制度变动不那么严重，但各国的汇率波动仍然巨大，以致于每年几个百分点的人均 GDP 增长被十几甚至几十个百分点的汇率贬值完全掩盖和彻底抵消，或因本币对美元升值导致按市场汇率计算的以美元表示的一国及人均 GDP 被迅速提高。上世纪 70 年代，各发达国家货币对美元的汇率最高时几乎达到最低时的 1.5 倍至 3 倍。这一问题极大地影响了按照市场美元 GDP 进行历史比较的结论，从而也影响到以此为基础的比较研究。

2. 上海在世界按国家排名中的位置：按市场汇率的横向比较

历史纵向比较 GDP 增长的不真实情况，在同一时点上的横向比较会略好一些。因为它消除了各国汇率变动的时间因素，虽然仍然留下了当年的汇率水平因素和价格水平因素。运用这一方法可以看到上海名义人均 GDP 在按国家排名中的相对位置。据世界银行网站统计，

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

2001 年上海按市场汇率的人均 GDP 在世界按国家排名中处于第 74 - 75 位之间，同样与 2001 年世界数值相比，上海 2002 年在第 70 - 71 位之间，略低于世界加权平均水平。当 2007 年达到 8000 美元时，将位于第 57 - 60 位之间。

3. **上海与发达国家的历史差距：按购买力平价的纵向比较**

表 3　　上海人均 GDP 与主要国家的历史差距：按购买力平价计算

国　家	1994 年人均 GDP，麦迪森的结果（1990 年盖-凯美元）	90 年代 GDP 总量年均增长率	2002 年人均 GDP（1990 年盖-凯美元）	中国数值基于世界银行计算的比较结果		中国数值基于盖-凯美元计算的比较结果	
				中国相当于有关国家的年份	上海相当于有关国家的年份	中国相当于有关国家的年份	上海相当于有关国家的年份
澳大利亚	17107	3.8	22307	1931	2002	1946	超过
奥地利	17285	2.0	20050	1985	超过	1959	超过
比利时	17225	1.7	19568	1946	超过	1956	超过
加拿大	18350	2.3	21726	1939	超过	1942	超过
丹麦	19305	2.8	23629	1927	2000	1949	超过
芬兰	14779	2.5	17734	1953	超过	1961	超过
法国	17968	1.7	20411	1948	超过	1955	超过
德国	19097	1.5	21389	1951	超过	1955	超过
意大利	16404	1.2	17979	1955	超过	1961	超过
日本	19505	1.4	21690	1962	超过	1966	超过
荷兰	17152	2.7	20857	1947	超过	1953	超过
新西兰	15085	2.9	18585	1933	超过	1940	超过
挪威	18372	3.7	23810	1937	2000	1959	超过
瑞典	16710	1.5	18715	1936	超过	1948	超过
瑞士	20830	0.5	21663	1922	相当	1939	超过
英国	16371	2.2	19217	1923	超过	1947	超过
美国	22569	3.4	28707	1908	1994	1938	超过
爱尔兰	12624	7.9	20602	1967	超过	1970	超过
西班牙	12544	2.2	14752	1963	超过	1968	超过
阿根廷	8573	4.9	11933	1945	超过	1965	超过
巴西	4862	2.9	5990	1983	超过	超过	超过
智利	7764	7.2	12236	1976	超过	1989	超过
墨西哥	5098	2.7	6199	1977	超过	2002	超过
印度	1348	6.1	2228	超过	超过	超过	超过
印尼	2749	4.7	4041	超过	超过	超过	超过
菲律宾	2213	3.2	2921	超过	超过	超过	超过
韩国	10010	5.7	15716	1982	超过	1986	超过
泰国	4694	4.7	6900	1991	超过	2000	超过
中国	3098	10.3	6290				

资料来源：各国 1992、1994 年数据来自麦迪森：《世界经济二百年回顾》改革出版社 1997 年版。左第一列印度、印尼、菲律宾、韩国、泰国和中国数据均为 1992 年。根据世界银行数据，中国 1993 年为人均 2330 美元，2000 年为人均 3940 美元，2002 年按实际增长率计算为 4507 美元。中国 2001 - 2002 两年的复合增长率，根据国家统计局数字算出为 14.4%。在上述数据中，有些国家数字出现上下波动情况，这里选择的是最近的一个年份。各国 90 年代增长率根据世界银行统计。对各国的计算用了平均增长率，未计复合增长率和物价水平的变化、人口增长率等。按人民币价格计算，2001 年上海人均 GDP 为 37382 元，为全国（7543 元）的 4.96 倍，用此倍数计算 2002 年上海按美元计算的人均 GDP 为 22357 美元。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

在进行购买力平价国际比较研究的大量工作中，盖里 - 凯米斯（Geaty - Khamis）是最为著名的一个。这一研究方法确定了如何科学地把各国货币计算的产值转换成通用的基准货币，这一基准货币被称为“盖 - 凯美元”。这一方法于 1958 年由 R. S. 盖里首创，1970 年由 S. H. 凯米斯加以发展。这是一种在多边而不是在双边基础上进行比较的方法。这一方法以货币的购买力平价和商品的国际平均价格双重观念为基础。这一方法于 1982 年被联合国著名的 IPC 即国际比较项目所采用。根据这一方法，A ·麦迪森计算了世界 56 个主要国家 1820 至 1994 年的人均 GDP。这样的方法，不仅解决了购买力的国际差异问题，也解决了美元币值的历史变动问题。根据上述的研究结果，本文采用较简化的方法测算了当前中国及上海与世界各国的比较。

表 3 表明，按世界银行的购买力平价方法计算，上海 2002 年的人均 GDP 水平达到 22357 美元，相当于丹麦和挪威 2000 年的水平，澳大利亚 2002 年的水平和美国 1994 年的水平，而超过了所有其他的发达国家和新兴市场经济体。但就中国整体看，2002 年人均 4507 美元则落后于发达国家 60 - 90 年。按盖 - 凯美元的购买力平价方法计算，中国 2002 年 6290 美元落后于发达国家 40 - 60 年，而上海 31190 美元则几乎超过了所有国家。与其他比较方法相比，在中国的落后上世行的结果夸大了，盖 - 凯的结果比较接近；在上海的先进上，盖 - 凯的结果夸大了，而世行的结果比较接近。比较结果出现这些复杂情况其中原因主要还是人均 GDP 国际比较相当复杂，方法上的不同必然导致结论差距很大。

4. 上海物质财富创造能力的世界排名：按购买力平价的横向比较

表 4　　上海人均 GDP 在国际比较中的位置：按购买力平价计算

排名	国家组、国家、地区、城市	数值（美元）	排名	国家组、国家、地区、城市	数值（美元）
1	卢森堡	48560	27	法国	24080
3	美国	34280		欧洲货币联盟	23800
5	瑞士	30970		上海（2002）	22883
	上海（2007）	30400 *	32	新加坡	22850
7	挪威	29340	34	中国澳门	21630
8	冰岛	28850	35	科威特	21530
9	丹麦	28490	36	塞浦路斯	21110
13	荷兰	27390		上海（2001）	21015
14	爱尔兰	27170	39	西班牙	19860
	高收入国家	26650	40	以色列	19630
15	加拿大	26530	54	韩国	15060
19	中国香港	25560		上中等收入国家	8500
20	日本	25550		世界加权平均	7370
21	德国	25240		下中等收入国家	4700
24	澳大利亚	24630	127	中国	3950
25	意大利	24530		低收入国家	2190
26	英国	24340			

*：各国数值为 2001 年 GNI，上海的数值为 GDP。根据中国 2001 年 GNI 与 GDP 的比值，上海数值应为表中值的 98.57 %。各国数据来源：世界银行网站。本表统一使用的是世界银行的购买力平价数据。对上海 2007 年数值的计算方法是：按名义人均 GDP 达到 8000 美元计算。购买力平价 GDP 对市场汇率 GDP 的换算系数（世界银行国际比较项目购买力平价转换因子的倒数）约为 3.8。因为假定从下中等收入到上中等收入的发展过程中购买力平价转换因子呈直线变化，2000 年二类国家的收入分别为 4580 和 9170 美元，二换算系数分别为 1.99 和 4.02（根据 2000 年世界银行公布的两种 GNI 算出），可算出上海 8000 美元时的换算系数。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

更接近于现实的是按购买力平价进行的横向比较。比较证明，与 2001 年世界各国和国家组的排名比较，上海 2001 年处于 36 - 39 位之间，2002 年处于 27 - 32 位之间，略低于欧洲货币联盟 2001 年的水平。如果拿上海的 2007 年水平与世界各国 2001 年水平相比，那么上海将介于第 5 - 7 位之间，即仅次于 2001 年的美国、瑞士，而高于高收入国家平均水平，高于日本、德国等大部分欧洲国家。如果把这一时期各国的增长考虑在内，并按年增长速度 2.5 %计算，那么届时上海将在按国家排名 15 位以前，高于届时发达国家的平均水平。

三、比较的启示与发展阶段中的“坎”

不同的比较方法具有不同的意义，说明了不同的问题，但不同比较方法有一个共同点，是世界的发展以不同方式启示了上海今后 5 年在 5000 - 8000 美元发展阶段上的特征和要求、困难与出路，发展的阶段跨越之“坎”与跨越这一坎的方式。以下这些困难，无疑是就上海在一个新的更高阶段和更高目标意义上而言的。

1. **在第三次科技革命中落后导致当前发展基础薄弱**

这是按市场汇率 GDP 纵向比较得出的第一个结论。在市场汇率人均 GDP 上上海落后于发达国家 25 - 30 年，处于发达国家上世纪 70 年代初的水平。这一差距反映了国际竞争力的历史性差距，反映了上海产业的国际竞争地位。这是因为，市场汇率是一国整体国际竞争力的集中表现，与国内购买力相比，国家越不发达，汇率水平就越低，并会反映在按市场汇率计算的人均 GDP 水平上。人民币汇率是整个中国发展水平和国际竞争力的体现。上海虽然在人均收入上比全国平均水平高得多，但是却也只能在这一低水平的汇率上维持经济运行，即只是在这个汇率水平上才保持了一定的出口规模及其增长，也才能够吸引到一定数量的外资。如果汇率水平提高到与同水平人均收入国家相近，就无法维持目前的增长、出口和外资流入。这就是按市场汇率 GDP 国际比较在这里的意义。

从时间上看，上世纪的 60 - 70 年代，正是发达国家发生第三次科技革命的时候，发达国家是在开始了第三次科技革命以后达到人均 5000 美元水平的。以电子技术、自动化等为标志的一大批科技成果被运用到生产之中，形成了一个发展的黄金时期。发达国家在这一时期进入第三次科技革命，既是科学技术发展进程使然，也是人均 GDP 所提供的条件，一定水平的人均 GDP 是现代科技发展的必要条件。正是在这一时期，中国处于经济发展的最低潮时期，上海的科学技术虽然在国内相对领先，但仍然与整个国家一样，失去了这一发展机遇。由此而扩大的差距直到现在还仍然存在。它导致了上海缺乏在科技成果上的积累，缺乏科技的竞争力，缺乏产业中的科技含量，缺乏建立在第三次科技革命基础上的产品创新，缺乏进行这种创新的技术条件。虽然不能说上海的科技水平仍然处于发达国家 30 多年以前的水平，也不能说上海必须要 30 多年后才能赶上发达国家，但是一方面差距是历史的结果，另一方面现在上海又处于可以实现科技大发展的收入水平。加上目前世界又出现了新一轮技术与产品创新，上海面临着补上前一次革命的差距和赶上这一次革命的课题的双重任务。同时完成发达国家两次技术革命的任务，发展之艰难就可以想见了。

2. **传统经济生产力的涌流与有效需求的不足，从需求拉动到供给拉动转型的困难**

这是按市场汇率 GDP 纵向比较得出的第二个结论。上世纪 70 年代是发达国家经济进入“滞胀”的时代，经济停滞不前与通货膨胀并存。从经济增长的长过程看，是战后一个时期高速增长以后有效需求不足与政府长期扩张性刺激政策的结果，也与石油涨价导致生产成本上升相关。这里体现的一个规律性现象是，在传统的工业化经济实现大发展以后，缺乏新的

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

需求拉动成为经济增长的主要障碍。虽然当前中国经济在整体发展上还没达到当时发达国家的水平，但有效需求不足问题也已经形成，特别是在像上海这样的发达地区，收入水平与需求不足上碰到的问题与发达国家当年就比较接近。在发达国家，走出 70 年代滞胀困境的先是 80 年代的货币主义和供应学派，然后更重要的是美国 90 年代的新经济。货币主义是维持货币供应量以控制通货膨胀，供应学派是以供给创造需求，使长达 10 年的滞胀得以走出。这种以供给创造需求的政策在 90 年代得到了更显著的成效，甚至可以说是巨大的胜利。新经济给美国带来的连续 10 年的经济增长，本质上是新经济的新产品特别是信息产品的新供给所创造出来的新需求，包括大量硬件、软件的需求和网络服务的需求。对发达国家这一阶段的研究既使我们看到了需求不足在长期增长某一阶段形成的原因，也使我们看到了科技进步在创造新供给从而新需求中的重大作用。对于不掌握宏观需求管理政策工具的地方政府来说，供给拉动的经济增长更具有直接的意义，而新经济给我们的启示则是科技在创新产品和创造需求中的首要作用。

3. **发展进入高级阶段而高知识含量产业发展的综合条件没有形成**

这是按市场汇率 GDP 横向比较得出的第一个结论。根据世界银行 2002 年的分类，人均 GDP 从 2976 美元到 9205 美元的国家，为上中等收入国家。按照这一标准，上海从 5000 - 8000 美元的发展即从上中等收入的低端偏中走向高端偏上（由于世界银行每年调整划分标准，届时还会提高各国家组的收入划分线，这样上海将在高端偏中）。与全国整体水平近 1000 美元属于下中等收入低端偏下相比，上海领先达一个等级以上。在这样两个不同的收入阶段上，各地的劳动力成本有较大的差距，引进外资的产业类型也有很大的不同。一方面，在引进低等级传统产业外资上，上海既在结构上不适合发展，又在成本条件上处于劣势；另一方面，在引进高等级新兴产业外资上，上海的综合投资环境还没有完全形成，包括市场准入、人才供给、金融服务、供应链、研发配套等等。外资对中国整体投资环境的基本认知与上海局部相对优越的投资环境之间存在着差距。对外资来说，到中国就是为了寻求更低的生产成本和一般产品的巨大市场，上海高收入从而高成本适合于高层次产业投资的环境与外资对中国的整体需求不同，适合于在上海这样环境中发展的外资还刚刚开始进入，而一般的特别是制造业的外资则更看重劳动力与土地成本而不是商业环境。当前上海正处于外资发展的一个阶段性跨越之中：中国经济发展巨大地区差异中潜在的不同机遇被外资发现有个过程，上海更适合知识与技术含量更高产业发展的环境被外资用好有个过程，入世后中国现代服务业的开放形成各国服务业涌入也有个过程。在完成这个过程之前，上海引进外资从而整体发展处于困难阶段。事实上这些所影响的不只是外资，也包括内资的各种所有制经济。上海城市的多功能性也导致了发展的特殊困难。建设以“四中心”为内容的现代国际大都市目标不可避免地使多方面的商务成本上升，而同时作为制造业大都市的历史基础和发展潜能又决定了持续扩展的现实需求。二者之间既相互提供着发展的机遇，又存在着现实发展的矛盾。

值得庆幸的是，转变过程已经开始并将加速推进。技术含量高的外资项目、跨国公司的研发中心等已经开始入驻上海，外资金融与专业服务机构也正在上海加速发展。上海外资正在走一条高科技与知识含量的新路。上海将通过自身的努力使国际商界认识这个城市的在中国经济中的特殊地位及特殊功能。

4. **全要素生产率提高中的关键因素有待解决**

这是按市场汇率 GDP 横向比较得出的第二个结论。发展经济学对世界大量国家发展过

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

程的实证研究表明，随着人均 GDP 的提高，决定经济增长的主要因素会逐步发生变化。在上海正在跨越的从 5000 - 8000 美元的发展阶段的一个重要特征，将是全要素生产率的提高，即所有要素的综合的生产效率的提高是经济增长的最重要原因，即增长主要因素的不再是前一个发展阶段上资本与劳动要素投入的数量性扩张。决定全要素生产率提高的原因，则包括要素组合的效率，即企业内部的管理和市场对要素配置的优化，更重要的是各种要素的技术含量的提高，包括资本品的技术含量更高，劳动力所含的人力资本水平更高等等。因此，科学技术的进步，劳动力素质的提高，是这一个阶段发展的最根本因素，已成为上海发展现阶段的关键。这一阶段上海要完成的是从一个资本拉动型增长向技术拉动型增长的转变。

从国家间的收入差距与发展目标差别上说，低收入国家发展的目标首先是提高人均 GDP，这既是发展的首要任务，也是发展的基本标志，是超越其他社会经济目标的优先事项。对于高收入国家来说，虽然发展总是会表现为 GDP 的提高。但是优先事项已经转到了人与自然的和谐，转到了能够真正提高生活质量的新的衡量标准上，如“绿色 GDP”。然而上海的特殊性却在于既需要继续完成一般发展意义上的人均 GDP 提高任务，又已经面临了高收入国家的质量型增长任务，双重的任务带来了矛盾与困难。

A 麦迪森对近 200 年世界经济增长的研究证明，技术进步是经济增长最基本的因素，尽管它难以精确地计量。在技术进步中，最重要的则是运输和通讯。更快更低成本的运输增强了经济的分工，通讯技术的发展不仅传递的信息而且创造了新闻和娱乐需求。美国 20 世纪对其他先进国家的领导能力比 19 世纪的英国更大，是因为全要素生产率更高；世界经济 20 世纪比 19 世纪增长更快，是因为技术前沿推进得更快。在技术进步进程上，主导国家和追随国家的特点不一样。追随国家只要能够建立起物力资本和人力资本存量，开放其经济使之便于进行贸易和拥有培养吸收能力的制度，来吸引主导国家的技术资金，就可能比主导国家发展得更快。作为成功的追随国家，日本和西欧小国大都在上世纪 50 年代后通过追赶型技术进步的加速实现了劳动生产率和全要素生产率的巨大增长。1820 - 1992 年，以受教育年数测量的美国和日本的人力资本都增长了近 10 倍，其间 1950 年后增长了 60 %。

毫无疑问，通讯技术在经济发展中的作用，在当代以网络为标志的信息革命中得到了更彻底的表现，网络不仅使通讯在时间上几乎达到零距离和零时差，而且创造了新的经济活动与消费需求。同时，知识经济时代的到来也已经使教育观发生了彻底的变化，终身教育才是适应时代需求的教育年限。

5. **薄弱的财富历史存量不能适应现实高速发展的需要**

这是按购买力平价纵向比较得出的第一个结论。按购买力平价计算的人均 GDP 不仅体现了各国物质财富实际生产能力的大小，而且体现了各国实际物质消费水平和财富积累水平的大小。对于人均 GDP，人们往往更多关注的是目前各国的数字差距，较少关注各个国家达到这一数字的时间差距。事实上，以购买力平价体现的一国达到某一人均 GDP 水平的时间，不仅体现了该国国民的生活何时进入某一富裕程度，而且体现了其财富积累过程的时间长度。年产值是流量，而已经持续的时间长度是存量。一个刚达到某一收入水平的国家与几十年前就达到该收入水平的国家是不可同日而语的，因为二者拥有不同的财富积累，尤其是当收入已经进入了较小比重用于消费更多比重用于积累的阶段以后。先进国家在达到高收入水平以后，对科学研究完成了大量投资，有充分的软硬件积累，可以为新的发展提供更为坚实的条件，如更多的实验室，更好的科研设施，更多的专利权及其收益。这些条件为更高水平的科技发展提供了可能，也为吸收更多的高级人才提供了条件。这一切是一个新兴的国家所

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

没有的。因此，上海要加快赶上发达国家，必须比发达国家有更高的科学技术投入，以尽快缩小历史积累起来的差距。然而国际比较的一般规律却显示，越是后进的国家投在科教中的 GDP 比重却越低，绝对值就更低。这就不但不能缩小发展的基础性差距，还会扩大这种差距。因此，如果不能打破常规，加大科研投入，那么上海与发达国家之间在财富创造能力上的时间差距就将不但不能缩小，而且还会拉大。

6. 知识经济发展缺乏人才汇聚的历史条件支撑

这是按购买力平价纵向比较得出的第二结论。从某种意义上说，财富的历史积累也是人才的历史积累。各国投入在教育上的费用随人均收入的增长而增长，更早达到某一收入水平的国家不仅代表着更长期的财富积累，而且代表着更长期的教育与人才积累。更长期的财富积累可能为社会提供更雄厚的社会保障和社会福利，有利于吸引和稳定各种高层次人才。因此，达到某一水平人均收入的时间差距的背后，是人才积累的差距。这种差距一方面是本地培养水平上的差距，另一方面是人才流动吸引力上的差距。人均 GDP 水平越低的发展中国家，越是存在着严重的人才流失现象。发展初期的人才流失加重了发展的困难，也导致了发展的结构只能偏重于简单劳动力密集型产业。随着人均收入提高到一定阶段，又会普遍出现人才回流现象。人才回流和其他国家人才的流入既取决于国内实际生活质量与发达国家的差距相对缩小，也取决于人才可能获得成就的更大发展空间。上海的人均 GDP 虽然达到了目前的水平，但由于发展的历史较短，作为城市和社会吸引人才回流的历史阶段毕竟还刚刚开始，而且其中不少还是就个案的特殊政策安排，而不是社会经济环境整体上形成了人才回流的综合条件。新阶段上的经济发展仍然缺乏高层次人才充分供给的支撑，优秀人才的生存与发展所需要的良好环境还刚开始形成，这已成为上海在这一发展阶段上的一个突出矛盾。吸引人才的特殊政策能有一定的效果，但我们仍然需要在更大范围、更普遍地创造吸引人才集聚的综合条件，以各种努力弥补历史积累的不足，创造与知识经济发展相适应的人才汇聚的条件。

7. 高收入下高增长的困难与低层次结构提升困难的并存

这是按购买力平价横向比较得出的第一个结论。按购买力平价的横向比较似乎给人一个十分兴奋的结论：上海离开发达国家的距离不远，5 年内上海将能赶上除美国外的几乎所有发达国家现在的水平。这确实是一个基于数字的有依据的结论，但却也是一个被数字蒙骗了的假象。首先，按购买力平价的同等水平的人均 GDP 并不意味着同等规模的财富，并不意味着同样意义上的投入产出。在产业结构上，上海存在着更高比重的传统产业，而发达国家却拥有更多的现代服务业与高新技术产业。在产值形成上，上海更多依靠着大规模的资本和劳动投入，在很大程度上仍然处于资源消耗型的工业化经济时代，不论是资源供给还是产品市场都处于一种不可持续的增长方式中，而发达国家则已经形成了现代的知识型经济，产业拥有更高的增加价值，更低的要素投入，在需求上更大的持续增长空间。其次，同值的人均 GDP 并不等于同样的消费水平和财富积累。在产值构成上，发达国家一般既有外资在本地的投资生产，也有本国在国外的投资收益。国民生产总值（包括海外产值但减去外资在本地产值）与国内生产总值（包括外资在本地产值）相差不大，因而国内生产总值基本上反映了属于自身的财富生产与积累。但是上海目前还是外资净流入，20 多年巨额的外资流入形成了一个巨大的存量，是 GDP 创造的一个重要来源，除了政府税收（相应也要服务）外和创造劳动力就业外，既不是中国国民的收入，也不成为中国的财富积累。当然，在正确的外资政策下，即使是外资的积累也能够为未来发展做出新的贡献（例如再投资）。第三，同样的人

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

均 GDP 水平并不等于同样的发展需求和发展道路。由于产业结构的差别，上海需要完成的发展任务与发达国家不同，发达国家正在实现经济的信息化和服务化，而上海却仍然需要完成工业化的任务，并以信息化带动工业化。

值得我们特别关注的现象是，在按购买力平价的人均 GDP 接近发达国家的情况下，上海需要同时承担高收入增长和结构进步的双重困难。一方面，上海的人均收入按购买力平价达到了高水平，上海在今后 5 年要超越的这些高收入国家普遍没有高增长率，这意味着在高收入阶段上高增长率的困难。另一方面，上海又必须完成这些国家早就完成的结构进步，这种结构进步是在一个相对低的收入水平下实现的。发达国家在进入高收入阶段后普遍 2 - 3 %的低增长，在过去 1/ 4 个世纪中 6 - 10 %的高增长大都发生在制造业为主的新兴市场经济体中。最显著的例外发生在美国，上世纪 90 年代实现了平均 3. 4 %的年增长率，其原因是一大批现代高科技产业组成的新经济。这一分析既说明制造业仍然是能使上海实现高增长的重要基础，也说明发展高科技产业是在高收入条件下实现较高增长的关键。

8. **高级增长阶段缺乏高级生产要素**

这是由按购买力平价比较得出的第二个结论。由于上海在 5000 - 8000 美元的阶段是当代西方发达国家的高收入阶段，因而现代意义上的高级增长阶段的要求也就提出来了，这就是以高科技与信息经济发展为核心的发展模式。这种新经济的发展需要与之相应的核心生产要素，这里指的是广义的生产要素，其中包括一个有利于科技创新的体制，一大批科学技术人才，灵活高效的风险投资机制，等等。收入是投入生产要素的回报，个人是这样，国家也是这样。该种生产要素越是稀缺，其收入的回报率就越高。在当今的知识经济时代，科技不仅是核心生产要素，而且是稀缺的高级生产要素。发达国家的高收入靠的不是更多的自然资源和劳动力投入，而是更高级生产要素的投入。从更高水平的教育投入造就更高更多科技人才，到更多的研发投入。因此，上海在一个相当于发达国家收入水平上实现发展，必须实现收入来源的根本性转变，即从依靠资本与劳动力的数量向依靠稀缺的高级生产要素的转变。根据《国家竞争优势》作者波特的观点，一个国家、一个城市的高级生产要素的积累和利用，主要依靠的还是企业，而不是政府。在研究开发上，政府的角色更多是创造环境优化政策，企业才是主体。即使是教育，政府也只是一部分投入和基础通用人才教育的投入，专业人才的造就也需要靠企业。

不同的比较方法使我们看到了上海在不同意义与不同程度上与发达国家之间的差距，也相应地看到了这种差距的性质和原因。在诸多原因中，科学技术的发展的教育水平的提高是关键中的关键。市场汇率 GDP 与发达国家的巨大差距显示了国际竞争力的差距，而购买力平价 GDP 的较小差距又掩盖了实际经济发展水平的结构差距。年产值流量的接近令人鼓舞，而财富历史积累的薄弱又使发展的底气不足。高收入阶段决定了持续高增长的困难，而低结构水平又提出了高速增长的强烈需求。等等这些矛盾形成了发展之坎，而跨越发展之坎的根本出路在于科技和教育。无论是从收入进入上中等水平讲，从弥补发展的历史缺口上讲，还是从增长阶段的历史性进步讲，科技进步型的增长都将成为新阶段上经济增长的主导。

（责任编辑：吴绍中）

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net