

人民币实际有效汇率对地区经济增长差异的影响研究*

徐璋勇，郑媛

(西北大学中国西部经济发展研究中心)

摘 要：本文基于凯恩斯宏观经济模型，对人民币实际有效汇率波动对我国各地区经济增长产生的影响进行了实证分析。结果表明：人民币实际有效汇率上升通过影响进出口、外商直接投资和原始货币供应量三个途径，对我国各地区经济增长普遍存在着抑制效应；但对不同地区的影响程度有所差异，其中东部地区最大，西部地区最小；这表明人民币实际有效汇率上升对于缩小近年来不断拉大的地区经济增长差距具有积极作用。虽然缩小地区经济发展差距是现阶段我国构建和谐社会的重要内容，但人民币汇率政策依然应该将实现内外均衡作为自己的核心目标，以避免目标多样化而弱化政策效应。

关键词：实际有效汇率；进出口；外商直接投资；地区差距

中图分类号：F83 **文献标识码：**A **文章编号：**2001-0091 (2013) -0076-0084

Abstract: Based on the Keynesian macroeconomic model, this paper tests and researches the relationship between the real RMB effective exchange rate and the regional economic growth. the result shows that: appreciation of the real effective exchange rate, by affecting import and export, foreign direct investment and original money supply, having widespread inhibitory effects on China's regional economic growth, but the effects in different regions are not the same; The largest inhibitory effects in the eastern region, while the smallest western region; so appreciation of the real effective exchange rate has a positive role to narrow the widening gap of regional economic growth. Although narrowing economic disparities among regions in China at this stage is the important content of constructing harmonious society, but the RMB exchange rate policy still should achieve equilibrium from internal and external as its core objectives, in order to avoid target diversification and weakening of policy effect.

Key words: real RMB effective exchange rate; Import and export; FDI; the gap of region

一、引言与文献评论

改革开放以来，我国整体经济社会发展取得了举世瞩目的成就，国际声望与国际地位显著提升；但是在国内，四大地区¹经济发展水平之间的差距却在不断拉大，呈现出“俱乐部收敛”²的显著特征。这种差距的长时间存在和过分拉大不仅会影响到我国经济发展的整

*徐璋勇，西北大学中国西部经济发展研究中心副主任、教授、经济学博士，博士生导师；郑媛，西北大学中国西部经济发展研究中心硕士研究生。

¹本文将我国分为东部（京、津、冀、沪、苏、浙、闽、粤、鲁、琼）、中部（晋、豫、鄂、湘、皖、赣）、东北部（辽、吉、黑）和西部（川、黔、桂、云、陕、甘、青、宁、新、蒙）四大地区。由于西藏和重庆的部分数据缺失，因此不包括它们。

²“俱乐部收敛”即市场化改革、资源配置、产业结构转变等差异使我国四大地区经济增长的差距逐步拉

体效率,同时也不利于整个社会福利水平增进和社会政治稳定。因此,缩小我国各地区间的经济增长差异,推动区域经济的协调发展,已成为我国政府与学术界关注的一个重要问题。

关于导致区域经济增长差异的深层原因,学术界从不同的角度给出了不同的解释。归纳起来主要有:一是认为中央的经济政策对不同地区的冲击及其后果存在着明显差异。如林毅夫和刘培林(2003)指出,政府的经济发展战略是导致地区差距的重要原因^[1];陆明和陈钊(2004)认为政府实施的城市倾向政策扩大了地区差距^[2];马拴友和于红霞(2003)更是明确表明,政府的转移支付政策不仅没有起到再分配的作用,反而拉大了地区差距^[3]。二是从自然禀赋差异的角度分析,认为我国各地区的自然地理环境、区位因素等是导致地区发展不平衡的主要原因。如傅允生(2005)从自然资源约束与地区经济收敛的角度分析了地区资源配置力与经济竞争力之间的内在关系^[4]。徐康宁等(2005)认为我国不同省份之间资源禀赋差异与经济增长之间存在着显著关系^[5]。刘长生等(2009)认为中国不同省份自然资源禀赋差异能够在一定程度上解释经济增长所存在的地区差异性^[6]。三是从投资差异的角度分析区域经济增长的差异性。如魏后凯(2002)指出我国区域经济发展所呈现出的二元结构与外商直接投资分布的不平衡有着密切关系^[7];孙炎林(2002)分析得出全社会固定资产投资高的地区增长较快,我国东部地区的快速发展就与其投资的快速增长密不可分^[8]。四是认为我国生产要素的大规模流动在国内若干年中主导了地区间的相对变动趋势。如吴培冠(2009)指出人力资本向东部地区的单向流动不利于实现我国区域经济协调发展的最终目标^[9];范红忠(2003)分析指出造成地区经济差异的关键因素是人口流动成本^[10]。持此相同观点的还有沈坤荣(2002)、杜淑芬(2009)等。王小鲁、樊纲等(2004)认为资本、人力资本和劳动力在各地区的流动和配置状况是导致我国地区经济增长差异的主要因素^[11]。五是从汇率的角度说明我国地区经济增长差异。如曾铮、陈开军(2006)通过经验研究证明:实际有效汇率变动对各地区生产有着显著影响且表现出正向相关关系^[12]。郑长德、张高明(2009)基于面板数据模型实证分析表明:人民币实际有效汇率变动对地区产出有显著的正影响,而且这种影响是不对称的,呈现区域差异的特征^[13]。六是从综合因素角度,认为形成中国区域经济差异的原因是多方面的。如蔡昉和都阳(2000)认为人力资本禀赋、市场发展水平和开放程度等是导致我国地区经济增长存在俱乐部趋同的主要因素^[14];许召元、李善同(2006)指出平均受教育水平、基础设施发展水平、城市化水平和固定资产投资率等均是促使地区经济差距持续扩大的原因^[15]。刘夏明等(2004)认为形成地区差距的原因可能有地区发展战略、全球化和经济自由化、要素市场扭曲和地区特定因素等^[16]。

综合现有的研究,对区域经济增长差异成因的分析基本上涉及了区域经济政策、历史

大,但是各地区内部相似的起始发展基础、类似的产业结构和政策环境使得各自内部省份的经济增长出现收敛。

基础、资源禀赋、资源投入、经济结构、人口素质和经济体制等多个方面。事实上，地区差距的存在也确实多种因素复杂交织的结果。但现有大部分研究中的一个明显不足是忽视了汇率这一开放经济中至关重要的经济变量，从而弱化了经济一体化背景下外部环境变化对一国区域经济的冲击效应。即使部分学者在其分析模型中对汇率因素有所考虑，但在分析影响途径时更多集中于进出口和外商直接投资，却忽视了一个重要途径——地区间原始货币供应量差异。实践证明，在我国现阶段，各地区经济增长依然没有摆脱投资驱动型增长模式。在此背景下，不同地区间由于对外开放程度的差异而通过外汇占款投放形式获得的原始货币供给量必然不同，这种不同必然会影响到地区间的经济增长差异。基于此，本文在地区经济差异的分析中引入人民币汇率波动因素，并通过分析汇率波动影响地区经济增长的三大渠道（即进出口、外商直接投资和原始货币供应量），对人民币汇率变动对地区间经济增长差异的影响做以实证分析。

本文的结构安排是：第一部分提出问题，并对现有的研究文献进行回顾与简要评论，提出本文的研究思路；第二部分是汇率波动与经济增长关系的理论分析框架；第三部分是对人民币汇率波动与区域经济增长影响的实证分析；第四部分是研究结论及政策建议。

二、汇率波动与区域经济增长关系的分析框架

（一）核心模型

根据凯恩斯的宏观经济模型，在开放的经济体系中，国民收入恒等式可以表示为：

$$Y = C + I + G + X - M$$

(1)

其中：Y 为国内生产总值，C 为居民消费，I 为厂商投资，G 为政府支出，X 为商品与劳务出口额，M 为商品和劳务进口额

假 设 消 费 函 数 ： $C = C_0 + cY$

(2)

C_0 为自主性消费，与收入无关； cY 为引致性消费，随着收入的变化而变化。 c 为边际消费倾向， $c = \Delta C / \Delta Y$ ，且 $0 < c < 1$ 。

进 口 函 数 ： $M = M_0 + mY$

(3)

M_0 为自主性进口，与收入无关； mY 为引致性进口，随着收入的变化而变化。 m 为

边际进口倾向， $m = \Delta M / \Delta Y$ ，且 $0 < m < 1$ 。

$$\text{将 (2) 与 (3) 式代入 (1) 式整理后得: } Y = \frac{1}{1-c+m}(C_0 + I + G + X - M_0) \quad (4)$$

系数 $1/(1-c+m)$ 为开放经济体系中的外贸乘数。当一国消费支出、投资支出、政府支出和净出口增加时，国民收入会因为外贸乘数的作用成倍的增加。

$$\text{将式 (4) 用增量的形式表示为: } \Delta Y = \frac{1}{1-c+m}(\Delta I + \Delta G + \Delta X) \quad (5)$$

从来源来讲，投资总额可以划分为国内投资 (I_d) 和国外投资 (FDI)，其中国内投资取决于自有资本 M_s 和银行贷款 H 。对于一个地区来讲，自有资本即原始货币供应量，在数值上近似的等于出口收入的本币数额 (X)。这样，式 (5) 可以进一步表示为：

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c+m}(\Delta FDI + \Delta H + \Delta G + \Delta X) \quad (6)$$

汇率的波动会引起进出口、外商直接投资和原始货币供应量的变动，它们的改变又通过外贸乘数的作用使国内生产总值发生变化。假设汇率变动不直接影响国内银行贷款 (H) 和政府支出 (G)，从式 (6) 可以得到汇率变动 (ΔE) 引起 GDP 的变化量 (ΔY) 为：

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c+m}(\Delta FDI + \Delta X) \quad (7)$$

用 Y 同除上式两边，并进行一些变化，得：

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{1-c+m} \left(\frac{\Delta FDI}{FDI} \cdot \frac{FDI}{Y} + \frac{\Delta X}{X} \cdot \frac{X}{Y} \right) \quad (8)$$

(二) 传导途径分析

汇率波动影响经济增长主要有三个传导途径：第一是通过影响进出口。汇率上升，有利进口而不利出口，即一方面会使进口增加，另一方面会减弱出口。第二是外商直接投资。在资本项目没有完全开放的国家中，资本流动主要以直接投资为主。汇率上升会因为

减弱出口商品竞争力而使流入的外国直接投资额减少。第三是货币供给量。在结售汇体制下，地方出口收入会通过结汇渠道，以外汇占款形式形成中央银行对地方的基础货币投放。该投放量的多少取决于地方出口收入规模。

从以上的理论分析中，我们可以提出如下三点假设：

假设 1：我国东、东北、中、西部不同地区因进出口规模不同，其经济增长状况受人民币汇率波动的冲击程度具有明显差异，其中东部地区最大，而西部地区最弱。

假设 2：在人民币的持续升值过程中，外商直接投资的增量将会下降，其中东部地区的下降幅度相对于西部地区要大。

假设 3：我国东部地区因出口规模远比中西部地区大，因此东部地区以外汇占款形式获得的中央银行基础货币投放量要远大于中西部地区。

假设 4：正是基于以上三点，人民币汇率上升有助于缩小东、东北、中、西部地区之间的经济发展差距。

三、汇率与地区经济增长差异的实证分析

（一）人民币实际有效汇率的测算

本文选择的是人民币实际有效汇率，因为实际有效汇率不仅考虑了一个国家的主要贸易伙伴国货币的变动，而且考虑了通货膨胀因素，更能全面的反映一国在国际市场上的综合竞争力。

1. 样本国的选择。原则上应该选择与我国有贸易往来的所有国家和地区，但是考虑到数据的可获得性与有用性，此处只选择了在我国进出口额中所占比重累积达到 80%以上的国家（地区）。依此标准进行筛选后的国家（地区）有 17 个，包括中国香港、中国台湾、日本、韩国、泰国、新加坡、马来西亚、菲律宾、印度、英国、法国、德国、俄罗斯、美国、加拿大、澳大利亚和巴西。

2. 人民币实际有效汇率的计算。人民币实际有效汇率参考了巴曙松（2007）[17]的测算方式，计算出的人民币实际有效汇率（REER，以 1994 年为基期）见表 1。可见从 1994 年以后，人民币实际有效汇率在波动中呈现出上升趋势，1994~2009 年的升值幅度达 26.38%。

表1 1994~2010年人民币实际有效汇率

年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
REER	100	111.28	106.66	99.62	99.18	104.93	79.13	70.73
年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009

REER	82.33	81.22	82.24	89.91	91.24	92.05	97.71	73.62
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

（二）实证分析

1. 单位根检验。由于大多数时间序列数据都不是平稳的，使用 OLS 估计时会导致伪回归，因此对各变量进行单位根检验，以消除时间因素的影响。对我国四个地区主要经济变量的单位根检验结果见表 2~5。可见，四大地区各经济变量取对数后都是平稳的，即不会随时间的推移而变化。

表 2 东部地区各变量单位根检验

	$\ln X$	$\ln FDI$	$\ln Y$	$\ln Y_f$	$\ln REER$
检验形式 (C,t,q)	(C,0,2)	(C,t,3)	(0,0,3)	(C,t,3)	(C,t,3)
ADF 统计量	-3.3632**	-3.8282*	13.0278***	-4.2504**	-3.4864*

表 3 东北部地区各变量单位根检验

	$\ln X$	$\ln FDI$	$\ln Y$	$\ln Y_f$	$\ln REER$
检验形式 (C,t,q)	(C,0,3)	(C,t,3)	(0,0,3)	(C,t,3)	(C,t,3)
ADF 统计量	-6.0455***	-3.3345*	3.0044***	-4.2504**	-3.4864*

表 4 西部地区各变量单位根检验

	$\ln X$	$\ln FDI$	$\ln Y$	$\ln Y_f$	$\ln REER$
检验形式 (C,t,q)	(C,0,3)	(C,t,3)	(0,0,0)	(C,t,3)	(C,t,3)
ADF 统计量	-5.7276***	-2.4208*	3.1734***	-4.2504**	-3.4864*

表 5 中部地区各变量单位根检验

	$\ln X$	$\ln X$	$\ln X$	$\ln Y_f$	$\ln REER$
检验形式 (C,t,q)	(C,0,3)	(C,t,3)	(C,0,0)	(C,t,3)	(C,t,3)

ADF 统计量	-3.0782*	-3.4691*	2.1857**	-4.2504**	-3.4864*
---------	----------	----------	----------	-----------	----------

注：① *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平下拒绝原假设。

② c, t, q 分别表示有常数项、趋势项、滞后阶数。

2. 各地区出口和外商直接投资与人民币汇率的 OLS 回归分析。令 X_i 为 i 地区的实际出口额， FDI_i 为 i 地区的实际外商直接投资， Y_f 为美国的实际 GDP，它们的单位都是亿美元，均是经过美国 CPI 调整后的实际变量。 Y_i 为 i 地区的实际 GDP，单位是亿元人民币，是经过各省市 CPI 调整过的实际变量。美国和中国各省市的 CPI 均以 1994 年为基期。 $REER$ 为人民币实际有效汇率， i_d 为国内利率， i_f 为国外利率。

(1) 出口函数表达式为： $X = f(REER, Y_f)$ ，因此出口方程式可表示为：

$\ln X_i = \alpha + \beta \ln REER + \gamma \ln Y_f + \mu_i$ 。回归计算结果见表 6。

表 6 各地区出口 OLS 回归结果

	东部	东北部	中部	西部
C	-27.2746 (-2.0122) **	-16.637 (-2.1969) **	-25.5651 (-4.9511) ***	-27.2407 (-4.9097) ***
$\ln REER$	4.7015 (2.4709) *	2.3322 (2.5874) **	2.1335 (3.4833) ***	2.5056 (3.8069) ***
$\ln Y_f$	2.1132 (2.4352) *	1.8923 (4.5571) ***	2.7794 (9.8503) ***	2.7699 (9.1355) ***

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平下拒绝原假设。

因为人民币汇率采用的是直接标价法，表 6 显示人民币实际有效汇率（REER）的弹性系数（ β ）均为正值表明：人民币实际有效汇率上升，使我国各地区的出口额均呈现出下降趋势。人民币实际有效汇率上升 1%，会导致东、东北、中、西部出口额分别下降 4.70、2.33、2.13 和 2.51 个百分点。可见，人民币汇率上升对东部地区的出口抑制最为明显的。

(2) 外商直接投资函数为: $FDI = f(REER, Y_i, i_d, i_f)$ 。由于我国四大地区使用的基础利率是国家统一的标准, 国外的基础利率对各地区也是相同的, 因此可将各地区外商直接投资方程式简化为: $\ln FDI_i = C \pm \delta \ln REER + \eta \ln Y_i + \mu_i$ 。回归计算结果见表 7 (因 C 未通过检验, 故略去)。

表 7 各地区外商直接投资 OLS 回归结果

	东部	东北部	中部	西部
$\ln REER$	0.831587 (13.6496) ***	0.531208 (3.0732) ***	0.597350 (5.4031) **	0.506793 (2.9703) **
$\ln Y$	0.381717 (15.4066) ***	0.364514 (4.3761) ***	0.303495 (6.1426) ***	0.295041 (3.7868) ***

表 7 中人民币实际有效汇率 (REER) 的弹性系数均为正值, 表明人民币实际有效汇率上升, 我国各地区吸引外商直接投资额都会减少, 其中东部地区的减少额最大。

综合以上回归结果, 人民币实际有效汇率上升 1%, 各地区出口和外商直接投资的变动率分别为:

表 8 各地区出口和外商直接投资的变动率

	东部	东北部	中部	西部
$\Delta X / X$	-4.7015%	-2.3322%	-2.1335%	-2.5056%
$\Delta FDI / FDI$	-0.8316%	-0.5312%	-0.5974%	-0.5068%

由表 8 可见, 在人民币实际有效汇率上升 1% 时, 可使东部、东北部、中部与西部地区的对外出口分别下降 4.7015%、2.3322%、2.1335% 和 2.5056%; 外商直接投资分别下降 0.8316%、0.5312%、0.5974% 和 0.5068%。这使假设 2 和假设 3 得到了实证支持。

3. 人民币实际有效汇率变动对我国各地区经济增长影响的测算。通过测算可以得出:

表 9 各地区 X/Y 、 FDI/Y 、 $1/(1-c+m)$ 的测算值

	东部	东北部	中部	西部
X/Y	0.3694	0.1334	0.0507	0.0140
FDI/Y	0.0537	0.0393	0.0156	0.0112
$1/(1-c+m)$	1.0580	1.2344	1.4391	1.4646

将所有的结果代入式（8）中，得到人民币实际有效汇率上升 1%，东部地区的 $\frac{\Delta Y}{Y} = -1.8847\%$ ，东北地区的 $\frac{\Delta Y}{Y} = -0.4098\%$ ，中部地区的 $\frac{\Delta Y}{Y} = -0.1691\%$ ，西部地区的 $\frac{\Delta Y}{Y} = -0.0572\%$ 。这也就是说，人民币实际有效汇率上升 1%，东部、东北部、中部和西部地区的经济增长率分别下降 1.8847%、0.4098%、0.1691%和 0.0572%。这使假设 1 和假设 4 得到了验证。

四、结论及政策建议

从 1994 年我国实行有管理的浮动汇率制度以来，人民币汇率就一直处在缓慢的升值过程之中。特别是 2005 年 7 月 21 日汇改以来，国际收支巨额“双顺差”以及国际社会迫使人民币升值的巨大压力，使得人民币汇率表现出了加速升值的趋势。截止到 2009 年 12 月，人民币实际有效汇率已累计升值达 26.38%。在此背景下，本文侧重从区域层面研究了人民币汇率变动对不同地区经济增长及其差异的影响。得出的主要结论及政策建议如下：

第一，人民币实际有效汇率上升对我国总体经济增长具有抑制作用，这一点必须引起政府的高度重视。我国作为一个发展中国家，在未来相当长的时间内，维持相对较高的经济增长率对于保障民生、构建和谐社会以及加快经济转型都具有十分重要的意义。但在人民币汇率升值趋势难以逆转的情况下，要维持相对较高的经济增长率，就必须对人民币汇率上升的幅度和节奏进行适当调控，在不违反 IMF 和 WTO 为代表的国际规则下，增强人民币汇率变动的自主性与灵活性，使人民币汇率成为促进经济发展的有效工具，而不是限制因素。

第二，人民币实际有效汇率的上升对不同地区经济增长具有程度不同的抑制效应，其中对东部地区的抑制作用最大，而西部地区相对较小。这在人民币汇率持续升值背景下东部地区如何实现经济的快速增长提出了挑战。改革开放 30 多年中，东部地区始终是中国经济快速增长的火车头。但自 2005 年 7 月汇率制度改革以来人民币汇率的持续升值，使东部地区经济增长的压力越来越大；特别是 2008 年世界性金融危机的爆发，使东部地区经济增长的外部环境更为不利；加之，在未来相当长的时间内，人民币汇率仍将表现出上升趋势。

势。在此背景下，东部地区要维持较高的经济增长率，必须实现两个转变：一是实现经济增长动力的转变，即由主要依赖国际市场的单轮驱动向依赖国际国内两个市场的双轮驱动转变。一方面要发挥在国际市场中长期形成的网络效应，在更为广泛的领域内参与国际分工，享受国际分工的收益；另一方面要在国内市场需求扩张与结构转换中，寻求自己的产业定位，占领产业制高点，引领国内产业发展方向。二是实现经济增长方式的转变，即由数量扩张型向质量提高型转变。通过加速向中西部地区的产业转移，一方面提升东部地区的产业发展空间，优化产业结构；另一方面，通过建立东、中、西部地区之间的产业互动，使东部地区在中西部地区经济发展与需求扩张中具有良好的市场基础。

第三，人民币汇率上升对缩小地区经济发展差距具有较为明显的积极作用。这对近年来我国一直在探求缩小区域经济发展差距的有效路径来说，似乎有了另一种启发。即通过人民币汇率上升来抑制不断扩大的区域经济差距似乎是一种不错的政策选择。但需要注意的是，通过汇率上升对区域经济发展差距的调节是以牺牲整个经济增长为代价的。显然，维持经济较快增长与缩小地区差距之间的矛盾与冲突，使得我国在汇率政策上无疑面临着艰难选择。一方面，保持较高的经济增长率是实现国强民富的战略需要；另一方面，缩小日益拉大的地区差距是构建和谐社会的客观要求。为此，必须在人民币汇率政策目标的选择上有所侧重。根据蒙代尔的政策组合理论，汇率政策的目标应该是有利于内部均衡与外部均衡的同时实现，即实现经济增长与国际收支均衡的协调；而对于地区差距缩小问题应该赋予货币政策和财政政策，即通过采取差别化的货币政策、加大地区间财政转移支付及构建区域间经济的互动发展机制来实现；在现阶段不能将地区差距缩小任务赋予汇率政策，以免因汇率政策目标的多样化而削弱其政策效应。

最后，从国内外经济形势的变化来看，金融危机引发的全球性经济衰退，使得西方国家在人民币汇率问题上对我国的施压会愈演愈烈；加之，人民币升值将是一个长期持续的过程。这就决定了未来的人民币汇率对中国经济增长的不利影响将是持久性的。为此，我们要吸取20世纪80年代日元持续升值导致日本经济衰退的教训，着眼于未来，从国家、市场、企业等各个层面谋划消除人民币升值不利影响的对策措施，以保持中国经济的健康稳定发展。

参考文献

- [1] 林毅夫，刘培林. 中国的经济发展战略与地区收入差距[J]. 经济研究, 2003, (3): 19-25.
- [2] 陆明，陈钊. 城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J]. 经济研究, 2004, (6): 50-58.
- [3] 马拴友，于红霞. 转移支付与地区经济收敛[J]. 经济研究, 2003, (3): 26-33.
- [4] 傅允生. 资源约束与地区经济收敛——基于资源稀缺性与资源配置力的考察[J]. 经济学家, 2005, (5): 33-40.

- [5]徐康宁, 韩剑. 中国区域经济的“资源诅咒”效应[J]. 经济学家, 2005, (6): 96-102.
- [6]刘长生, 简玉峰, 陈华. 中国不同省份自然资源禀赋差异对经济增长的影响[J]. 资源科学, 2009, (6): 51-60.
- [7]魏后凯. 外商直接投资对中国区域经济增长的影响[J]. 经济研究, 2002, (4): 19-26.
- [8]孙炎林. 我国区域经济增长差异的实证分析[J]. 统计与决策, 2002, (10): 22-22.
- [9]吴培冠. 人力资本流动对区域经济增长差异之影响[J]. 中山大学学报(社会科学版), 2009, (5): 200-208.
- [10]范红忠, 李国平. 资本与人口流动及其外部性与区域经济差异[J]. 世界经济, 2003, (10): 50-61.
- [11]王小鲁, 樊纲. 中国地区差距的变动趋势和影响因素[J]. 经济研究, 2004, (1): 33-44.
- [12]曾铮, 陈开军. 人民币实际有效汇率波动与我国地区经济增长差异[J]. 数量经济技术经济研究, 2006, (12): 43-53.
- [13]郑长德, 张高明. 人民币地区实际有效汇率的变动及其对区域经济发展的影响[J]. 广东金融学院学报, 2009, (1): 118-126.
- [14]蔡昉, 都阳. 中国地区经济增长的趋同与差异——对西部开发战略的启示[J]. 经济研究, 2000, (10): 30-37.
- [15]许召元, 李善同. 近年来中国地区差距的变化趋势[J]. 经济研究, 2006, (7): 106-116.
- [16]刘夏明, 魏英祺, 李国平. 收敛还是发散? ——中国区域经济发展争论的文献综述[J]. 经济研究, 2004, (7): 70-81.
- [17]巴曙松, 朱元倩. 2006年人民币实际有效汇率的测算及趋势展望[J]. 海南金融, 2007, (4): 4-8.