

# 人民币汇率变动对中国与中亚五国 贸易影响的实证分析

马  
骥

中国与中亚国家的经贸往来历史悠久,古老的丝绸之路是中国与中亚各国经济交流的历史见证。自20世纪90年代初期建交后,中国与中亚五国的经贸往来迅速发展,经贸关系不断深化,区域经济合作不断加强。中亚五国资源丰富,地理位置独特,是亚欧大陆跨国交通的重要通道。加强中国与中亚五国的经贸往来,不但有利于建设新的丝绸之路,而且有助于促进区域经济一体化。

在国家(地区)之间经贸往来或区域经济合作中,汇率对任何一个国家(地区)都是重要的经济变量,其通过贸易、投资和消费等经济变量可以影响整个经济的运行。长期以来,在中国(新疆)与中亚国家的贸易结算币种中99%为美元<sup>①</sup>。2010年10月,中国与中亚国家的跨境贸易开始使用人民币结算。虽然人民币国际化程度较低,但其汇率变动将对区域经贸往来产生重要影响。因此,有必要研究人民币汇率变动对中国与中亚国家贸易收支的影响,以确保中国与中亚国家经贸合作健康发展。

## 一 中国与中亚五国的贸易概况

中国与中亚五国的贸易往来不断发展,贸易总额不断增长<sup>②</sup>,呈现一些显著特点。

(一) 贸易总额不断增加,但增速具有阶段性特征

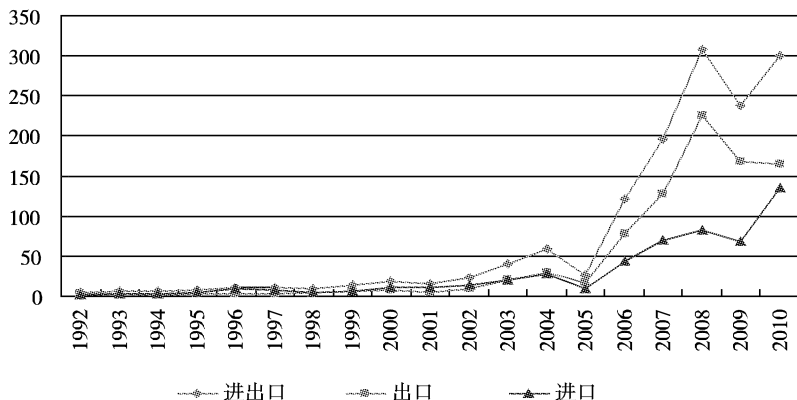
从图1可以看出,中国与中亚五国的贸易总额总体上保持增长趋势。中国与中亚五国的进出口贸易总额从1992年的4.65亿美元增至2010年的300.93亿美元,总额增长60多

作者系湖南邵阳学院副教授、北京师范大学管理学院博士后。

<sup>①</sup> 玉素甫·阿布莱提:《人民币与中亚五国对外贸易中计价结算问题的研究》,《俄罗斯研究》2008年第1期。

<sup>②</sup> 吴宏伟:《中国与中亚五国的贸易关系》,《俄罗斯中亚东欧市场》2011年第6期。

图1 1992~2010年中国与中亚五国的贸易额变化 (单位:亿美元)



资料来源:根据1992~2010年《中国统计年鉴》的数据和中国海关的统计数据绘制。

倍,年均增长42.02%。其中,中国对中亚五国的出口额由1992年的2.91亿美元增至2010年的165.31亿美元,年均增长42.79%;中国自中亚五国的进口额从1992年的1.74亿美元增至2010年的135.62亿美元,年均增长48.06%。而同期,中国对外贸易的进出口总额年均增长18.16%。其中出口额年均增长18.5%,进口额年均增长18%。显然,中国与中亚五国的贸易发展迅速。

但在1992~2010年间,中国与中亚五国的贸易增长又呈现不同的阶段性特征:

1992~2005年,中国与中亚五国的贸易发展较平稳,贸易总额增长较少。例如,2005年,中国与中亚五国的贸易总额为26.02亿美元。其中,出口额为17.22亿美元,进口额为8.8亿美元。

自2006年起,双边贸易总量迅速增长,贸易总额突破100亿美元。2006年,中国与中亚五国双边贸易总额为120.59亿美元,其中出口额为77.38亿美元,进口额为43.21亿美元。

2008年,中国与中亚五国双边贸易总额高达308.22亿美元,在中国对外贸易总额中的比重达到1.2%。

2009年,虽受国际金融危机影响,但中国与中亚五国双边贸易总额仍达到237.45亿美元。这充分表明,中国与中亚五国的贸易关系不断加强。

## (二) 贸易收支不同,比重不一

在中国与中亚五国的贸易往来中,1993~2002年,中国对中亚五国的贸易保持逆差,出口小于进口;2003~2010年,中国对中亚五国的贸易出现顺差,出口大于进口。特别是在2008年,中国对中亚五国的出口大幅增长,达到225.96亿美元。

但1992~2010年,中国对中亚五国的贸易收支又有所不同:

中国对哈萨克斯坦的贸易大部分年份为逆差,仅1992年和2005~2009年为顺差;

中国对吉尔吉斯斯坦的贸易大部分年份为顺差,仅1993~1995年为逆差;

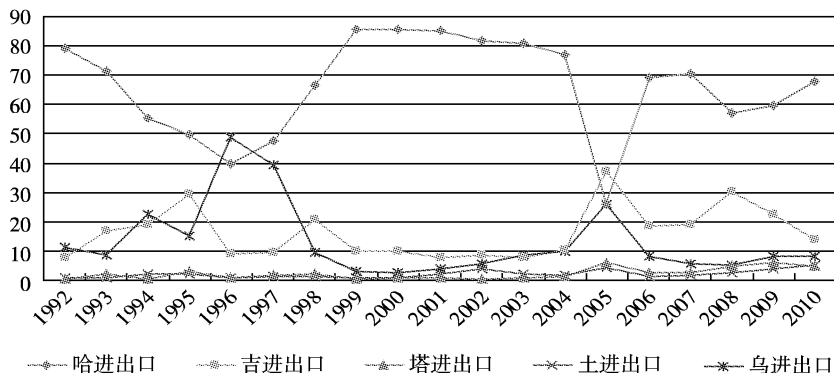
中国对塔吉克斯坦的贸易大部分年份为顺差,仅1994年、1999年和2000年呈现逆差,但逆差较小;

在中国对土库曼斯坦的贸易中,仅1994年和2010年为逆差,其他年份均为顺差;

在中国对乌兹别克斯坦的贸易中,顺差与逆差则呈现动态变化:1992~1993年为顺差,1994~1997年为逆差,1998~2002年为顺差,2003~2006年为逆差,2007~2009年为顺差,2010年为逆差。

1992~2010年,哈萨克斯坦与中国贸易总额平均占中亚五国与中国贸易总额的66.14%,成为中亚五国中与中国贸易往来最多的国家;吉尔吉斯斯坦与中国贸易总额平均占中亚五

图2 1992~2010年中亚各国与中国进出口贸易在中亚五国与中国进出口贸易中的比重(%)



资料来源:同图1。

国与中国贸易总额的16.26%;乌兹别克斯坦与中国贸易总额平均占中亚五国与中国贸易总额的13.21%;塔吉克斯坦与中国贸易总额平均占中亚五国与中国贸易总额的2.26%;土库曼斯坦与中国贸易总额平均占中亚五国与中国贸易总额的2.13%。

不过,在中亚五国对中国贸易中,塔吉克斯坦和土库曼斯坦的贸易比重变化比较平稳,而哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和吉尔吉斯斯坦的贸易比重变化较为剧烈。

在哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和吉尔吉斯斯坦三国中,当一国贸易比重减少或增加时,另两国贸易比重则增加或减少(见图2),显示出“替代”现象。

### (三) 相对贸易地位有所变化,经济互补性很强

从相对贸易地位来看,中国对中亚五国贸易在中国外贸中的比重虽小但在增加;而中国对中亚五国贸易在中亚五国外贸中的比重不断增加。1992~2010年,中国对中亚五国的进出口总额在中国外贸总额中所占的比重由0.28%增至1%,出口所占比重由0.34%增至1.05%,进口所占比重由0.22%增至0.97%。

从中国与中亚五国双边贸易情况看,情况亦如此。例如,1999年,中国与哈萨克斯坦进出口贸易总额为11.39亿美元,占哈萨克斯坦外贸总额的12.25%;2010年,中国与哈萨克斯坦进出口贸易总额为204.1亿美元,占哈萨克

斯坦外贸总额的25.12%。这一年,哈萨克斯坦对中国出口额为101.2亿美元,占哈萨克斯坦出口贸易总额的17.1%,中国成为哈萨克斯坦第一大出口市场;哈萨克斯坦自中国进口额为39.6亿美元,占哈萨克斯坦进口贸易总额的13.3%,中国成为哈萨克斯坦第二大进口国(仅次于俄罗斯)。

据中国海关统计,在2010年中国全球贸易伙伴排行中,哈萨克斯坦进出口总额在中国进出口总额中排名第33位,出口额排名第32位,进口额排名第26位,哈萨克斯坦成为中国在独联体地区的第二大贸易伙伴<sup>①</sup>。

中国与中亚五国贸易强劲发展,说明双方经济具有很强的互补性。

从目前双方的进出口贸易看,中亚五国的石油、天然气和矿产品等自然资源是中国所需要的,而中国所产的消费品和机械设备等产品也是中亚五国生产与人民生活所需要的。根据对中国与中亚五国相关产品的显性比较优势系数分析,近年来,就国际贸易标准分类的商品而言,中国在SITC6中的纺织品、SITC7中的资本技术密集型产品和机械设备以及SITC8中的服装等商品方面具有比较优势,而中亚五国在SITC2中的废旧金属和矿石、SITC3中的石油和天然气以及SITC6中的贱金属等商品方

<sup>①</sup> 中国国家统计局2003~2009年的国际统计数据和中国驻哈萨克斯坦大使馆经济商务参赞处资料。

表1 2009年中国与中亚五国进出口商品结构

	中国主要出口商品(比重)	中国主要进口商品(比重)
哈萨克斯坦	纺织原料及纺织品(39%)、贱金属及其制品(15%)、机电、音像设备及其零件(13%)、鞋、帽、伞、羽毛品、人造花(9%)、矿物材料制品、陶瓷品、玻璃及制品(5%)等。	矿产品(62%)、贱金属及其制品(30%)、化学工业及其相关工业的产品(7%)等。
乌兹别克斯坦	贱金属及其制品(35%)、机电、音像设备及其零件(34%)、塑料及其制品、橡胶及其制品(6%)、车辆、航空器、船舶及运输设备(5%)等。	纺织原料及纺织品(53%)、化学工业及其相关工业的产品(23%)、矿产品(13%)、塑料及其制品、橡胶及其制品(5%)等。
塔吉克斯坦	纺织原料及纺织品(41%)、贱金属及其制品(12%)、鞋、帽、伞、羽毛品、人造花(12%)、机电、音像设备及其零件(10%)、矿物材料制品、陶瓷品、玻璃及制品(6%)、杂项制品(6%)等。	贱金属及其制品(96%)等。
吉尔吉斯斯坦	纺织原料及纺织品(61%)、鞋、帽、伞、羽毛品、人造花(16%)等。	鞋、帽、伞、羽毛品、人造花(99%)等
土库曼斯坦	贱金属及其制品(36%)、机电、音像设备及其零件(35%)、车辆、航空器、船舶及运输设备(11%)、化学工业及其相关工业的产品(5%)等。	植物产品(69%)、塑料及其制品、橡胶及其制品(21%)、化学工业及其相关工业的产品(6%)等。

资料来源: <http://www.haiguan.ifo/>

面具有竞争优势<sup>①</sup>。2009年,中国向中亚各国出口的商品主要为纺织原料及纺织品、贱金属及其制品、机电、音像设备及其零件、鞋、帽、伞、羽毛品和人造花等;自中亚各国进口的商品主要为矿产品、化学工业及其相关工业的产品、植物产品、塑料及其制品和橡胶及其制品等(见表1)<sup>②</sup>。

## 二 人民币汇率变动对中国与中亚五国贸易影响的实证分析

汇率是一个国家进行国际经济活动时最重要的综合性价格指标,它的变动对一国外贸的平衡与国内经济的活动都具有深刻的影响。随着中国与中亚五国经贸往来的加强,特别是在人民币汇率升值预期进一步加强的条件下,人民币汇率变动是否对中国与中亚五国的贸易收支产生影响呢?

### (一)人民币汇率变动对中国与中亚五国

### 贸易收支状况的影响

改革开放以来,中国加强人民币汇率市场化改革。

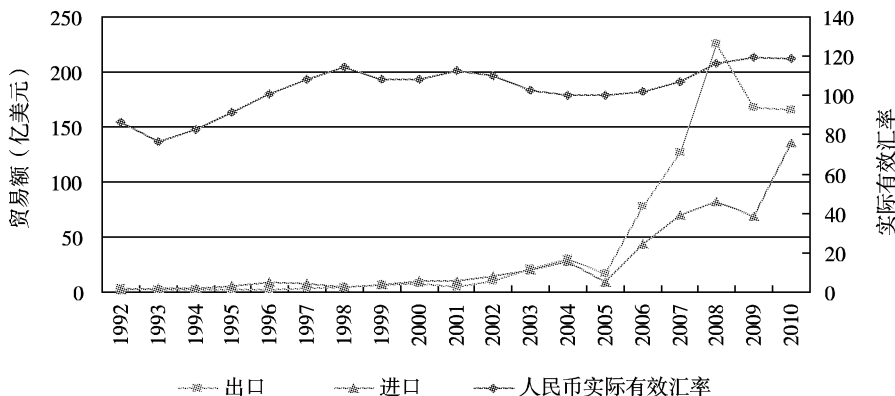
改革开放之初,人民币汇率实行双轨制;1994年,人民币汇率体制又实行一系列重大改革,即实行有管理的浮动汇率制;2005年7月21日,中国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制,人民币开始进入升值通道。从名义汇率看,人民币与美元的汇率已从1994年的8.6187:1升至2010年的6.7704:1<sup>③</sup>;而从国际货币基金组织(IMF)公布的人民币实际有效汇率看,1993~

① 毕燕茹、师博:《中国与中亚五国贸易潜力测算及分析——贸易互补性指数与引力模型研究》,《亚太经济》2010年第3期。

② 王志远:《中国与中亚五国贸易关系的实证分析》,《俄罗斯中亚东欧市场》2011年第6期。

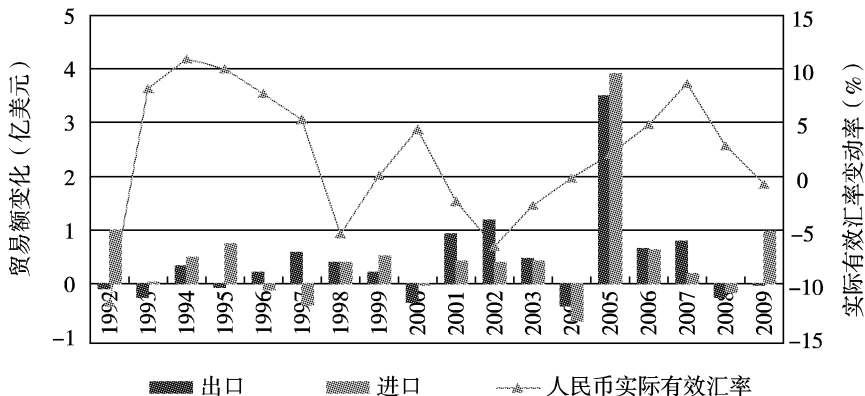
③ 2010年数据根据中国人民银行公布的月度汇率平均数估计。

图3 1992~2010年中国—中亚五国贸易收支与人民币实际有效汇率走势



资料来源:贸易数据来自1992~2010年《中国统计年鉴》和海关统计数据;汇率数据来自IMF的International Financial Statistics数据库。

图4 1992~2009年中国—中亚五国贸易变化与实际有效汇率变动



资料来源:同图3。

1998年和2005~2010年,人民币呈现升值趋势(见图3)。

一般地讲,名义汇率与实际汇率应具有很大的相关性,但某些原因也可能造成两者背离均衡汇率。1992~2010年,随着人民币实际有效汇率的变动,中国与中亚五国的进出口贸易也发生一些变化(见图4)。1993~1998年和2005~2010年,实际有效汇率指数上升,人民币升值,中国自中亚五国的进口增加迅速;2001~2004年,实际有效汇率指数下降,人民币贬值,中国自中亚五国的进口显著增加;但在2005~2010年人民币升值时,中国对中亚五国的出口也快速增长,出口额由17.22亿美元增至165.31亿美元(2008年出口额达到峰值,即

225.96亿美元)。

从贸易额变化和人民币实际有效汇率变动率角度考察(见图4),可以发现:当实际有效汇率增长率为正时,中国对中亚五国进口的增长速度明显加快;当实际有效汇率贬值时,中国对中亚五国的进口速度放缓。实际有效汇率贬值对出口的影响并不明显。但在每次人民币汇率制度改革前,进口明显增长。

### (二)人民币汇率变动对中国与中亚五国贸易收支影响的实证分析

#### 1. 马歇尔—勒纳条件

按照国际经济学原理,汇率贬值能促进出口,改善贸易收支状况;而汇率升值将抑制出口,进而导致经常项目收支状况恶化。但一般

表2 中国与中亚五国进出口需求弹性

区域	进出口	模型	弹性	$ \eta_x  +  \eta_m $
中亚五国	出口	$Y_i = 3.4540 + 0.0678X_i$	0.067 8	0.225 9
	进口	$Y_i = 3.7520 - 0.1581X_i$	-0.158 1	
哈萨克斯坦	出口	$Y_i = 3.8310 - 0.0383X_i$	-0.038 3	0.293 3
	进口	$Y_i = 3.5623 - 0.2550X_i$	-0.255 0	
吉尔吉斯斯坦	出口	$Y_i = 3.6992 + 0.2091X_i$	0.209 1	0.274 0
	进口	$Y_i = 3.1969 - 0.0639X_i$	-0.063 9	
塔吉克斯坦	出口	$Y_i = 4.3248 - 0.0347X_i$	-0.034 7	0.304 2
	进口	$Y_i = 3.8879 + 0.2695X_i$	0.269 5	
土库曼斯坦	出口	$Y_i = 3.4967 - 0.0420X_i$	-0.0420	0.298 4
	进口	$Y_i = 4.3551 - 0.2564X_i$	-0.256 4	
乌兹别克斯坦	出口	$Y_i = 3.6168 - 0.0858X_i$	-0.085 8	0.341 8
	进口	$Y_i = 3.6428 + 0.2560X_i$	0.256 0	

地说,经常项目收支状况改善都必须满足马歇尔—勒纳条件。按照马歇尔—勒纳条件,只要满足 $|\eta_x| + |\eta_m| > 1$ <sup>①</sup>,则可以通过汇率贬值来改善经常项目收支状况,促进出口。影响出口需求的主要变量是出口产品的相对价格和外国消费者的实际收入水平;假定外国消费者的实际收入水平保持不变,由于影响国际市场上进出口商品短期价格的重要因素是汇率,据此建立出口需求量变动( $\Delta IXA/IXA_0$ )和进口需求量变动( $\Delta IMA/IMA_0$ )与实际有效汇率变动( $\Delta RE/RE_0$ )的关系。根据商品需求弹性的定义,则

$$\alpha = (\Delta IXA/IXA_0) / (\Delta RE/RE_0) \quad (1)$$

$$\beta = (\Delta IMA/IMA_0) / (\Delta RE/RE_0) \quad (2)$$

因此,人民币汇率变动是否可以改善中国与中亚五国的贸易收支状况,可以考察马歇尔—勒纳条件是否成立。

### 2. 中国与中亚五国进出口贸易的需求弹性分析

为考察人民币汇率变动对中国与中亚五国贸易收支状况的影响,可通过计量模型得出商品进出口的需求弹性。由于马歇尔—勒纳

条件考虑商品进出口需求弹性的绝对值之和是否大于1,因此,可将(1)和(2)式两边取绝对值,即可变为:

$$|\alpha| = |(\Delta IXA/IXA_0) / (\Delta RE/RE_0)| \quad (3)$$

$$|\beta| = |(\Delta IMA/IMA_0) / (\Delta RE/RE_0)| \quad (4)$$

为求得进出口商品的需求弹性,同时为减少异方差性,对商品进口或出口的变动量以及实际有效汇率变动量取对数。即令 $Y = \ln(\text{商品进口或出口的变动量})$ , $X = \ln(\text{实际有效汇率变动量})$ ,构造模型:

$$Y_i = a + bX_i + \theta_i \quad (5)$$

其中 $\theta_i$ 为误差项,样本期为1993~2010年,中国对中亚五国贸易的进出口数据来源于历年《中国统计年鉴》和海关统计数据,实际有效汇率指数来源于IMF统计数据。

利用Eviews 5软件,可得出中国与中亚五国进出口需求弹性(见表2)。

实证分析结果表明:

第一,就中亚五国整体而言,中国与中亚五国商品进出口需求弹性分别为-0.158 1和0.067 8,绝对值之和小于1,不满足马歇尔—勒

①  $\eta_x$ 、 $\eta_m$  分别表示出口和进口需求的价格弹性。

纳条件,人民币贬值并不能有效改善中国对中亚五国的贸易收支状况;人民币实际有效汇率每升值1%,中国对中亚五国的出口反而增加0.0678%,进口则下降0.1581%。

第二,就单个中亚国家而言,中国对中亚国家的商品进出口需求弹性之和均小于1,不满足马歇尔—勒纳条件,人民币贬值并不能有效改善中国与单个中亚国家的贸易收支状况,但人民币实际有效汇率变动仍然对进出口贸易产生一定影响,只是人民币实际有效汇率变动对中国与中亚各国的贸易影响不一。当人民币实际有效汇率贬值时,中国对哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦四国的出口增加,对吉尔吉斯斯坦的出口则下降。但人民币每贬值1%,中国对前四国的出口增长幅度也各不相同;当人民币实际有效汇率升值时,中国对哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦的进口减少,而自塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦的进口则增加。

### 三 结论与启示

通过利用1992~2010年中国对中亚五国的进出口贸易与人民币汇率数据的实证分析,可以得到以下结论与启示:

第一,在1992~2010年间,中国对中亚五国的进出口贸易总量快速增长;而在人民币汇率制度改革前后,中国对中亚五国的进出口贸易总量都发生较大变化,说明人民币汇率制度改革对中国与中亚五国的贸易有影响。但人民币汇率制度改革对中国与中亚五国的贸易收支状况是改善还是恶化,具有不确定性。因此,在人民币升值预期下,保持人民币汇率制度稳定及币值均衡、渐进变化,有助于中国与中亚五国贸易的稳定发展。

第二,中国对中亚五国的商品进出口需求弹性不满足马歇尔—勒纳条件,因此,人民币实际有效汇率贬值并不能改变中国与中亚五国贸易收支现状。中国主要向中亚五国出口生活消费品与工业制品,中亚五国主要向中国

出口能源和原材料等初级产品,中国与中亚五国双边贸易具有很强的互补性。这也就决定人民币汇率变动对中国与中亚五国贸易收支状况的影响是有限的。

第三,中国对中亚五国的商品进出口需求弹性不满足马歇尔—勒纳条件;人民币实际有效汇率升值时,出口增加,而相应的进口减少。这可能是因为中亚五国与中国的贸易在中国外贸中的比重低。而中国的出口商品在中亚五国进口中居于重要地位,中国从中亚五国进口的商品易受中国其他贸易伙伴进口市场的影响。

第四,人民币实际有效汇率变动对中国与中亚五国贸易的影响是不同的。这可能是因为中亚五国产业结构与产品结构具有一定的相似性以及中亚五国国民收入具有一定的差异性,使中国出口商品在不同的国家具有不同的竞争力。但中亚五国的能源和原材料却是中国经济发展所需要的。

第五,中国与中亚五国的进出口贸易同区域经济发展政策及地理位置有关。中国西部大开发战略的提出与实施以及中亚五国区域经济合作的加强,将推动中国与中亚五国贸易的发展。事实上,与中国接壤的哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦三国与中国贸易在中国与中亚五国贸易中占有重要地位,并发展迅速。

(责任编辑:高德平)

