

中国国际收支余额变化与 宏观经济研究

郭 路

内容摘要：本文研究了国际收支从 10% 盈余到基本平衡的过程中，经济中的产出、投资、消费、就业会出现何种变化。本文发现经常账户的盈余会造成投资水平的下降，进而会影响到真实经济增长。如果我国能把国际储备转换成真实对外购买，则消费率和真实经济增长率都会得到提高。另外，人民币真实汇率年调整 7%—10% 对就业的影响是有限的。

关键词：国际收支 宏观经济 汇率

中图分类号：F831 **文献标识码：**A

进入 2010 年的后经济危机时代，我们看到在世界经济的再平衡过程中出现了种种问题，其中一个重要问题是各国的经常账户再平衡问题。美国的长期国际贸易赤字需要得到修正，而中国经常账户的快速增长也难以继续维持。在此背景下，本文以中国国际收支余额为研究对象，主要分析国际收支从大量盈余到基本平衡的过程中，经济中的产出、投资、消费、就业会出现何种变化。

一、相关文献

在现有的文献中，对于经常账户的经济分析是建立在 Obstfeld & Rogoff (1995) 的新开放宏观经济学 (NOEM) 基础上的。在这个基础上，整个开放经济被分成两个国家或地区。这两个地区的价格体系满足一定垄断竞争的关系，汇率使得利率平价成立 (McCallum & Nelson, 1999; Jeanne & Rose, 2002; Bergin, 2006 等) 或者商品一价律成立 (Obstfeld & Rogoff, 1995)。在 NOEM 模型中，往往认为国际收支账户是平衡的，因此经常账户的盈余 (赤字) 可以用资本账户的赤字 (盈余) (Obstfeld & Rogoff, 1995;

Anders, 2004; Bergin, 2006 等) 来进行说明。而这种资本账户的变动并不影响一个国家的资本存量，资本账户的变动仅仅反映的是该国资产市场的变化。

在这些研究中，Bergin (2006) 对 NOEM 模型在经常账户方面的研究做了一个全面的实证总结。Bergin 发现 NOEM 模型对 G7 等国的经常账户的解释力还不错。但是 Bergin 的实证对 NOEM 在经济人偏好和价格粘性的参数设定并不支持。其中，经济人的跨期替代率明显过大，价格粘性也是不成立的。最后，实证结果也不支持 NOEM 对利率平价偏差的解释——该解释认为该偏差是由于货币冲击造成的。

Devereux & Hans (2007) 使用 NOEM 的框架分析了当货币升值对经常账户的影响。他们根据校准结果发现，亚洲国家通过货币升值调整经常账户的方式不如通过财政政策来调整经常性项目。Devereux & Hans 假设一个国家 (新兴国家) 进口大量的中间品，并出口大量的最终品。在这种情况下，新兴国家货币的升值未必能有效的解决经常账户盈余的问题。他们这种分析需要建立在国际贸易是缺乏弹性基础上的，如果国际贸易商品的弹性较高，汇率的

作者简介：郭路，经济学博士，中国社会科学院经济所助理研究员。

升值依然可以有效降低经常账户的盈余。Devereux & Hans 认为, 新兴国家的中间品进口与该国的其他要素投入有一个固定的比例。这意味着, 中间品的进口和最终品的出口是缺乏弹性的, 很自然, 汇率的调整不会对该国的进出口产生太大的影响。另外, Devereux & Hans 假设, 新兴国家的生产函数是列昂惕夫型生产函数, 但在预算约束中, 他们无法区分这种生产函数中要素变化对约束的影响。

Matsuyama (1990), Mansoorian (1998), Mohammed (2006) 等使用新古典宏观经济学的方法分析了在开放条件下, 耐用产品 (非交易品) 和非耐用产品 (消费品) 的交易对经常账户会造成如何的影响。Matsuyama (1990) 依然使用资本账户的负数代表经常账户。他发现, 政府的财政支出会增加经常账户盈余; 对耐用产品的补贴可以减少经常账户的盈余。Mansoorian (1998) 分析了习惯和商品的耐用性对经常账户的影响。Mansoorian 表明, 由于习惯和耐用品的存在, 如果贸易条件恶化, 消费会出现下降。如果习惯是短期内的主导因素, 耐用性是长期主导因素, 当贸易条件恶化时, 经常项目会出现赤字。由于与 Matsuyama (1990) 基本上在同一个框架下, Mohammed (2006) 同样也得出了, 如果政府购买增多, 经常账户会出现盈余的情况。

Chen et al. (2009) 也使用新古典宏观经济的框架对经常性盈余进行了分析, 由于在该框架下, 可以分析经济增长率和经常性盈余的关系。为了体现经济的开放, Chen 等假设经济人可以在不同国家的债券市场进行配置, 债券市场的出清条件将体现国家间的汇率变化。最后, Chen 等解释了造成美国经常账户长期赤字的原因, 是由于在不同时间和不同地区的全要素生产率的差异造成的, 而政府的财政政策对经常账户的影响不大。

从上面的文献回顾中, 我们可以看出, 现在研究都暗含了国际收支基本上是平衡的假设。经济的再平衡能力—不管是商品套利还是资本套利都使得经常账户的盈余等于资本账户的赤字。而这种假设显然与我国现有的对外情况不符。我国的国际收支账户中的经常账户是开放的, 而资本项目是不开放的, 这就使得经

常账户的盈余根本无法用资本账户的赤字来抵消。另外由于资本账户是不开放的, 利率也是管制的, 这就造成了在使用传统的开放经济分析时, 无法使用一个相同的利率来表示资本的价格和代表经济增长水平的资本边际产出。在这种情况下, 我国经常账户盈余可能面临来自外部的压力不得不进行调整。另外, 政府主导型的高经济增长和较高规模的国际储备也会同时对真实经济产生影响。本文基于新古典宏观经济学针对以上问题, 重点讨论经常账户盈余的变动对其他宏观经济变量会产生如何影响。本文的结构安排如下, 第二部分是模型分析, 其中包括经常账户盈余对经济增长、投资、消费、就业等造成的影响; 第三部分是针对中国经济的校准分析; 第四部分是结论。

二、模型分析

假设存在一个开放经济, 经济中存在进出口。经济人的权衡是为了其社会福利函数达到最大, 社会福利水平如式 (1) 所示。

$$W = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \cdot U [C_t] dt, \quad 0 < \rho < 1 \quad (1)$$

经济人的目标使长期效用达到最大。其中, ρ 为时间贴现因子, $U [C_t]$ 是 t 时刻的效用函数, C_t 为消费。在开放条件下, 国家之间存在商品流动, 有很多因素影响商品流动差额的变化, 其中主要有汇率、各国的货币发行、经济人的偏好。我们假定商品差额是由汇率决定的。在该经济中, 产出可以用来消费和投资, 资本的进出入其实也意味着等量产品的进出入。因此, 资本转移动态的形式发生了变化, 如式 (2) 所示

$$\dot{K} = Y(K, L) - C - \delta K - NX, \quad 0 < \delta < 1 \quad (2)$$

其中, 资本折旧率为 δ , NX 为净出口, 当 NX 为正时说明该国出口大于进口, 表现为国际贸易顺差; 当 NX 为负时说明该国的进口大于出口, 表现为国际贸易逆差。当一个国家表现为国际贸易顺差时, 该国会有更多的产出可用于消费、投资; 相反, 当一个国家表现为国际贸易逆差时, 与贸易平衡时相比, 该国将拥有更少的产出用于消费、投资。定义净出口占当期产

出的比重为 a , $0 \leq a \leq 1$ 。则式 (2) 就变型为:

$$\dot{K} = (1-a) \cdot Y(K, L) - C - \delta K, \quad 0 < \delta < 1, 0 \leq a \leq 1 \quad (3)$$

该国汇率 (e_t) 的变化有一定的趋势, 我们假设汇率的变化为:

$$\dot{e}_t = \omega e_t + \alpha \cdot NX \quad (4)$$

其中, ω 表示汇率的变化率, ω 的大小可以表示汇率变化的趋势。如果 $\omega = 0$, 表示汇率没有变化; $\omega > 0$, 表示汇率具有一定的升值趋势; $\omega < 0$, 表示汇率具有一定的贬值趋势。汇率还和净出口有关, 如果净出口为正, 则汇率就有升值的趋势, 其中 α 为一个大于零的常数。另外, 净出口的大小也是汇率的函数, 如果汇率升值, 国际贸易的顺差减少 (或逆差增大); 汇率的贬值, 则意味着国际贸易的顺差增大 (或逆差减少), 因此 $NX'_e < 0$ 。

构造式如下的现值 Hamilton 算子:

$$H = U[C] + \lambda_1 [Y(K, L) - C - \delta K - NX] + \lambda_2 \cdot (\omega e_t + \alpha \cdot NX) \quad (5)$$

Hamilton 算子的一阶条件如下所示:

$$U'_c = \lambda_1 \quad (6)$$

$$\frac{\partial H}{\partial NX} = -\lambda_1 + \alpha \lambda_2 = 0 \quad (7)$$

欧拉条件为:

$$-\dot{\lambda}_1 = \frac{\partial H}{\partial K} - \lambda_1 \cdot \rho = \lambda_1 [(1-a)Y'(K, L) - \delta] - \lambda_1 \cdot \rho \quad (8)$$

$$-\dot{\lambda}_2 = \frac{\partial H}{\partial e} - \lambda_2 \cdot \rho = -\lambda_1 NX'_e + \lambda_2 \cdot (\omega + \alpha \cdot NX'_e) - \lambda_2 \cdot \rho \quad (9)$$

横截面条件为:

$$\lambda_1(\infty) = 0 \quad (10)$$

$$\lambda_2(\infty) = 0 \quad (11)$$

(一) 基本模型分析

经常账户 (CA) 的盈余可以理解为国际贸易 (商品、服务) 的盈余, 因此上一部分中的 NX 就可以看成是 CA。经常账户的盈余可以理解为当期可供经济人消费、投资配置的产品变少了。而这种盈余可能在下一期会转化为真实的对外购买, 从而增加下一期可供分配的总产品。根据式 (6) 可得:

$$\lambda_1 = \alpha \lambda_2 \quad (12)$$

定义 g 为真实经济增长率, 真实经济增长率满足 $g = \dot{C}/C$ 成立。假设经济人的效用函数为

CRRA 型效用函数。即 $U(C) = C^{1-\sigma}/(1-\sigma)$, 其中 $1-\sigma$, 表示经济人消费的跨期替代率, $1-\sigma$ 的大小可以表示经济人对经济增长的偏好, 如果经济人对未来消费的偏好大于对当期消费的偏好, 则 σ 的值就会比较小; 反之, σ 的值就会比较大。对 (6) 求导可得:

$$\frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = -\sigma \cdot g \quad (13)$$

在稳态时, $\frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2}$ 。把 (11) 式和 (12)

式代入到 (8) 式, 可得:

$$\frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2} = -\sigma \cdot g = -\omega + \rho \quad (14)$$

则真实经济增长率也可以表示为:

$$g = (\omega - \rho) / \sigma \quad (15)$$

根据式 (14) 和式 (15) 我们可以看出, 该经济中消费的跨期替代越大, 则该经济增长的速度也就越快。如果该经济资本的边际产出越高, 则经济增长的速度也就越快。对式 (14) 的比较可以发现, 在一定的真实经济增长率下, $d\omega/d(1/\sigma) < 0$ 。这表明, 在一定的经济增长率下, 如果经济人对经济增长具有较高的偏好 (这意味着 $1/\sigma$ 较大), 则该经济人就倾向于汇率的贬值。由此得到命题 1:

命题 1: 在一定的经济增长率下, 如果经济体对经济增长具有较高的偏好, 则该一国就会倾向于汇率的贬值; 如果经济体对经济增长的偏好较低, 则该国会倾向于汇率的升值。

定义生产函数是 CD 型的, 设资本的产出弹性为 β , 并假设该经济是完全竞争的, 则生产函数为 $Y(K, L) = A \cdot K^\beta \cdot L^{1-\beta}$ 。则资本存量和产出的关系为:

$$\frac{\sigma g + \rho + \delta}{\beta \cdot (1-a)} K = Y \quad (16)$$

分别对式 (16) 的 K 和 Y 对时间求导, 则资本转移动态和产出转移动态的关系为:

$$\frac{\sigma g + \rho + \delta}{\beta \cdot (1-a)} \dot{K} = \dot{Y} \quad (17)$$

联立式 (16)、(3) 和 $\frac{\dot{K}}{K} = g$, 可得, 消费和资本存量的关系和产出和消费的关系为:

$$\frac{(\sigma-\beta) \cdot g+\delta+\rho-\delta \beta}{\beta}=C / K \quad (18)$$

$$\frac{[(\sigma-\beta) \cdot g+\delta+\rho-\delta \beta](1-a)}{(\sigma g+\delta+\rho)}=C / Y \quad (19)$$

联立式 (3)、(16)、(19), 可得:

$$(1-a) \cdot \frac{[(\sigma-\beta) \cdot g+\delta+\rho-\delta \beta](1-a)}{(\sigma g+\delta+\rho)}-\frac{\delta \cdot \beta \cdot(1-a)}{\sigma g+\rho+\delta}=\frac{\dot{K}}{Y} \quad (20)$$

从式(16)和式(18)中可以看出,当经常账户的盈余占产出的比重越大时,总产出中的消费、消费的比重都会出现下降,由此,得到命题 2:

命题 2: 当经常账户的盈余占产出的比重越大时,总产出中的消费、投资的比重都会出现下降。经常账户的赤字占产出的比重越大时,总产出中的消费、投资的比重都会出现上升。

(二) 当劳动供给具有弹性时的分析

在上面的分析中,我们认为在这个经济中劳动力的供给是没有弹性的。然而从长期看劳动力的供给是有弹性的,因此在这部分考察当存在劳动力选择时,经常账户变动对经济产生的影响。当经济人需要对劳动力的供给进行选择时,经济人的福利函数将不再仅仅只有消费了,还包括经济人的闲暇。在一定的时期内,经济人的劳动供给禀赋是有限的,设劳动禀赋为 \bar{L} , 劳动投入为 L , 则闲暇为 $(\bar{L}-L)$ 。此时该经济的效用函数为: $U[C, \bar{L}-L]$ 。另外,该经济依然满足式 (1) 至式 (11) 以外,还需要满足下面的一阶条件。

$$U'_L=\lambda_1 \cdot(1-a) \cdot Y'_L(K, L) \quad (21)$$

经济中的劳动不能用于储存,经济人只能在当期闲暇和劳动之间进行权衡,无法在当期劳动和未来劳动之间进行权衡。因此劳动不具有转移动态。如果经济人对未来的增长比较看好,可以当期增加工作量,使得产出和资本存量提高,以使未来经济增长提高。可见,尽管劳动在当期是一次性的,但是经济人对劳动量的选择依然可以看成是一个跨期的选择,因此定义经济的效用函数为:

$$U[C, \bar{L}-L]=\frac{\left[C^{\eta} \cdot(\bar{L}-L)^{1-\eta}\right]^{1-\sigma'}}{1-\sigma'} \quad (22)$$

其中, η 可以理解为消费的效用弹性, σ' 为劳动力供给具有弹性时的消费者跨期替代率倒数。联立式 (5) 和式 (21), 可得:

$$\frac{-(1-\eta) \cdot C}{\eta \cdot(\bar{L}-L)}=(1-a) \cdot(1-\beta) \frac{Y}{L} \quad (23)$$

联立式 (23) 和式 (19) 可得经济人的每期劳动投入与总劳动禀赋的关系。

$$\frac{[(\sigma-\beta) \cdot g+(1-\beta) \cdot \delta+\rho](1-\eta)}{(\sigma g+\delta+\rho) \cdot(1-\beta) \cdot \eta}+1=\frac{\bar{L}}{L} \quad (24)$$

式(24)中值得注意的是,在一定的经济增长水平下,经常账户余额占产出的比重对就业率不产生影响。为此得到下面的命题 3:

命题 3: 当在一定的经济增长水平下,经常账户余额占产出的比重对就业率不产生影响。

在一定的经济增长水平下,经济人已经确定好最优的产出水平,从而也确定了投资规模、消费量和劳动力供给,因此经常账户余额占产出的比重并不影响就业。也就是说,不管产出有多少是用来出口的,经济人会根据自身的偏好、生产技术的性质,选择一个经济增长率和相应的劳动力供给。根据式 (24) 可知,当在一定的经济增长率下, $\frac{dL}{d\eta}<0$, 则说明经济人的闲暇弹性越小,则经济人越不愿意提供劳动。另外,当在一定的经济增长率下,由 $\frac{dL}{d\phi}<0$ 可知,当经常账户的盈余回流或减少时,经济人将会减少劳动投入。另外,由 $\sigma g=\omega-\rho$, 可得: $\frac{dL}{d g}<0$, 或者 $\frac{dL}{d \omega}<0$ 或者 $\frac{dL}{d(1/\sigma)}>0$ 和 $\frac{dL}{d \phi}<0$ (因为 $\rho-\omega<0$)。这说明,当经济处于一定的增长水平时,一定的汇率升值将减少当期劳动力的供给,引起失业增加。如果一国经济体偏好增长,则会提高其就业水平。

三、对中国真实经济的校准分析

(一) 模型校准

现对模型中的参数校准如下:

1. 相对风险延误系数 σ : Arrow (1971) 认为相对风险延误系数在 1 左右; Barro (1990) 在校准时取 σ 为 1; Epstein & Zin (1991) 认为在 0.4-1.4 之间; 郭庆旺 (2006) 指出中国的相对风险延误系数明显小于美国; 黄贻琳 (2005) 认为 σ 的区间在: 0.7-1.0 之间。由于中国经济具有较强的增长偏好, 我们

取相对风险延误系数 σ 为 0.3。

2. 时间贴现因子 ρ : 根据经济均衡状态的时间贴现因子等于实际利率, 我们取 ρ 为 0.02。

3. 资本的折旧率 δ : 颜鹏飞等 (2004)、郭庆旺等 (2005) 认为资本折旧为 5%; 张军 (2004) 认为中国实际资本折旧率为 9.6%; 李浩 (2007) 认为资本折旧为 7.5%; 杜清源、龚六堂 (2005) 认为, 中国的折旧率为 10%, 对应的季度值为 2.5%。由于中国经济处于一个技术迅速变革的时期, 资本的折旧率会比较高, 因此取 $\delta=0.1$ 。

4. 资本的产出弹性 β : Chow (1985), Chow and Li (2002) 研究发现中国的产出弹性约为 0.6; Hari (2008) 研究发现中国的资本产出弹性约为 0.63。考虑到我国的生产方式依然是一个劳动力密集型生产方式, 资本的边际产出较高, 因此我们设 β 为 0.63。

5. 经济人消费效用弹性 η : 在当今中国,

居民更加倾向于增加工作时间来增加收入, 进而提升消费。这意味着居民对闲暇所带来的效用远低于消费所带来的效用, 因此我们设 $\eta=0.9$ 。

6. 数据选取: 《中国统计年鉴 (2010)》, 时间跨度为 1978-2009 年。在分析中, 我们使用中国经济增长率、消费/GDP、投资/GDP、经常账户盈余/GDP 等真实数据与模型产生的数据进行比较。我们把消费/GDP 作为消费率。其中, 消费包括居民消费支出和政府消费支出。另外, 我们使用中国货物与服务净出口占 GDP 的比重来表示经常账户盈余的比重, 这个比重就是模型中的 a 。下面我们开始分析我国经常账户余额的变化对我国其他经济变量造成怎样的影响。

(二) 模型分析

1. 人民币汇率调整与真实经济增长的关系

我们首先分析人民币汇率的调整会对经济增长造成的影响。根据式 (14), 校准如表 1 所示。

表 1 经济增长与汇率调整的关系

经济真实增长率	0.060	0.067	0.073	0.080	0.087	0.093	0.100
汇率调整	0.038	0.040	0.042	0.044	0.046	0.048	0.050

从表 1 可以看出, 当其他因素不变时且当中国经济增长率维持在 10% 左右时, 可以承担约 5% 汇率升值。这是由于人民币升值使得净出口减少, 增加当期可以分配的投资, 进而提高了经济增长率。

2. 经常账户变化与宏观经济变量的关系

汇改以来, 我国的经常账户余额占 GDP 的比重也发生了明显的改变。其中, 该比例在 2007 年达到峰值 8.8% 后, 开始逐年下降。而这个阶段, 中国名义经济增长依旧保持在一个较高的水平。如果我国的消费率仍旧保持为 45% 左右, 那么根据校准结果, 经常账户盈余占 GDP 的比重为 5% 时, 经济增长仍能保持为 10%。如果 CA/GDP 在 10% 左右, 则需要消费率降低到 30% 左右, 才能使经济增长稳定为 8.2%。

我们根据上面得到的结论, 对中国的经济增长率、消费率、投资率作出校准分析, 得到的结果如表 2 所示。由于中国经常账户盈余占 GDP 的比重主要从 1996 年开始出现重大变化, 因此我们从 1996 年起开始进行分析。

通过对模拟数据和真实数据的比较可以发现, 2000-2004 年间的模拟数据与真实数据比较吻合。在 1996-1999 年间, 1996 年、1998 年和 1999 年的实际消费率偏低、投资率偏高; 1997 年的实际消费率偏高、投资率偏低。造成以上结果可能是由于当时政府较高的经济增长偏好, 再由于东南亚金融危机、国企解困、积极的财政政策等因素造成了高投资-低消费。在 2005-2009 年间, 2005-2007 年的实际消费率偏高、投资率偏低; 2008 年、2009 年的实际消费率偏低、投资率偏高。在 2005-2007 年间, 由于中国高速的经济增长与经常账户盈余的大幅增加, 造成了模拟的消费率快速下降、投资率快速上升。如果未来的经济增长率保持在 9% 左右, 经常账户盈余比重保持在 4% 左右, 那么消费率就应该提高大约 10%, 投资率下降约 10%, 分别达到 58% 和 37%。

3. 汇率调整与就业的关系

对汇率调整与就业的关系作校准, 结果如表 3 所示。

表2 校准后经常性账户余额变化与各宏观经济变量的关系

	经济增长率 14.5%		经济增长率 13.0%		经济增长率 12.0%		经济增长率 11.0%		经济增长率 10.5%		经济增长率 10.0%	
CA/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP
0.02	0.432	0.548	0.475	0.505	0.505	0.475	0.536	0.444	0.552	0.428	0.568	0.412 ¹⁹⁹⁶
0.023	0.431	0.546	0.474	0.503	0.504	0.473	0.534	0.443	0.550	0.427²⁰⁰³	0.567	0.410
0.026	0.430	0.544	0.472	0.502	0.502	0.472	0.533	0.441	0.549	0.425²⁰⁰⁴	0.565	0.409
0.029	0.428	0.543	0.471	0.500	0.500	0.471	0.531	0.440	0.547	0.424	0.563	0.408
0.032	0.427	0.541	0.469	0.499	0.499	0.469	0.530	0.438	0.545	0.423	0.561	0.407
0.035	0.426	0.539	0.468	0.497	0.497	0.468	0.528	0.437	0.544	0.421	0.560	0.405
0.038	0.425	0.537	0.466	0.496	0.496	0.466	0.526	0.436	0.542	0.420	0.558	0.404
0.041	0.423	0.536	0.465	0.494	0.494	0.465	0.525	0.434	0.540	0.419	0.556	0.403
0.044	0.422	0.534	0.464	0.492	0.493	0.463	0.523	0.433	0.539	0.417	0.554	0.402
0.047	0.421	0.532	0.462	0.491	0.491	0.462	0.521	0.432	0.537	0.416	0.553	0.400
0.05	0.419	0.531	0.461	0.489	0.490	0.460	0.520	0.430	0.535	0.415	0.551	0.399
0.053	0.418	0.529	0.459	0.488	0.488	0.459	0.518	0.429	0.534	0.413	0.549	0.398
0.056	0.417	0.527	0.458	0.486	0.487	0.457 ²⁰⁰⁵	0.516	0.428	0.532	0.412	0.548	0.396
0.059	0.415	0.526	0.456	0.485	0.485	0.456	0.515	0.426	0.530	0.411	0.546	0.395
0.062	0.414	0.524	0.455	0.483	0.483	0.455	0.513	0.425	0.528	0.410	0.544	0.394
0.065	0.413	0.522	0.453	0.482	0.482	0.453	0.512	0.424	0.527	0.408	0.542	0.393
0.068	0.411	0.521	0.452	0.480	0.480	0.452	0.510	0.422	0.525	0.407	0.541	0.391
0.071	0.410	0.519	0.450	0.479	0.479	0.450	0.508	0.421	0.523	0.406	0.539	0.390
0.074	0.409	0.517	0.449	0.477 ²⁰⁰⁶	0.477	0.449	0.507	0.419	0.522	0.404	0.537	0.389
0.077	0.407	0.516	0.448	0.475	0.476	0.447	0.505	0.418	0.520	0.403	0.535	0.388
0.08	0.406	0.514	0.446	0.474	0.474	0.446	0.503	0.417	0.518	0.402	0.534	0.386
0.083	0.405	0.512	0.445	0.472	0.473	0.444	0.502	0.415	0.517	0.400	0.532	0.385
0.086	0.403	0.511	0.443	0.471	0.471	0.443	0.500	0.414	0.515	0.399	0.530	0.384
0.089	0.402	0.509 ²⁰⁰⁷	0.442	0.469	0.470	0.441	0.498	0.413	0.513	0.398	0.528	0.383
0.092	0.401	0.507	0.440	0.468	0.468	0.440	0.497	0.411	0.512	0.396	0.527	0.381
0.095	0.399	0.506	0.439	0.466	0.466	0.439	0.495	0.410	0.510	0.395	0.525	0.380
0.098	0.398	0.504	0.437	0.465	0.465	0.437	0.493	0.409	0.508	0.394	0.523	0.379
	经济增长率 9.5%		经济增长率 9.0%		经济增长率 8.5%		经济增长率 8.0%		经济增长率 7.5%		经济增长率 7.0%	
CA/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP	消费/GDP	投资/GDP
0.02	0.585	0.395	0.602	0.378	0.619	0.361²⁰⁰¹	0.637	0.343	0.655	0.325	0.673	0.307
0.023	0.583	0.394	0.600	0.377	0.617	0.360²⁰⁰⁰	0.635	0.342	0.653	0.324	0.671	0.306
0.026	0.581	0.393²⁰⁰²	0.598	0.376	0.616	0.358	0.633	0.341 ¹⁹⁹⁹	0.651	0.323	0.669	0.305
0.029	0.580	0.391	0.596	0.375	0.614	0.357	0.631	0.340	0.649	0.322	0.667	0.304
0.032	0.578	0.390	0.595	0.373	0.612	0.356	0.629	0.339	0.647	0.321	0.665	0.303
0.035	0.576	0.389	0.593	0.372	0.610	0.355	0.627	0.338	0.645	0.320	0.663	0.302
0.038	0.574	0.388	0.591	0.371	0.608	0.354	0.625	0.337	0.643	0.319	0.661	0.301
0.041	0.572	0.387	0.589	0.370	0.606	0.353	0.623	0.336	0.641	0.318 ¹⁹⁹⁸	0.659	0.300
0.044	0.571	0.385 ¹⁹⁹⁷	0.587	0.369 ²⁰⁰⁹	0.604	0.352	0.621	0.335	0.639	0.317	0.657	0.299
0.047	0.569	0.384	0.585	0.368	0.602	0.351	0.619	0.334	0.637	0.316	0.655	0.298
0.05	0.567	0.383	0.584	0.366	0.600	0.350	0.618	0.333	0.635	0.315	0.653	0.297
0.053	0.565	0.382	0.582	0.365	0.598	0.349	0.616	0.331	0.633	0.314	0.651	0.296
0.056	0.564	0.380	0.580	0.364	0.597	0.347	0.614	0.330	0.631	0.313	0.649	0.295
0.059	0.562	0.379	0.578	0.363	0.595	0.346	0.612	0.329	0.629	0.312	0.647	0.294
0.062	0.560	0.378	0.576	0.362	0.593	0.345	0.610	0.328	0.627	0.311	0.645	0.293
0.065	0.558	0.377	0.574	0.361	0.591	0.344	0.608	0.327	0.625	0.310	0.643	0.292
0.068	0.556	0.376	0.573	0.359	0.589	0.343	0.606	0.326	0.623	0.309	0.641	0.292
0.071	0.555	0.374	0.571	0.358	0.587	0.342	0.604	0.325	0.621	0.308	0.638	0.291
0.074	0.553	0.373	0.569	0.357	0.585	0.341	0.602	0.324	0.619	0.307	0.636	0.290
0.077	0.551	0.372 ²⁰⁰⁸	0.567	0.356	0.583	0.340	0.600	0.323	0.617	0.306	0.634	0.289
0.08	0.549	0.371	0.565	0.355	0.581	0.339	0.598	0.322	0.615	0.305	0.632	0.288
0.083	0.547	0.370	0.563	0.354	0.580	0.337	0.596	0.321	0.613	0.304	0.630	0.287
0.086	0.546	0.368	0.561	0.353	0.578	0.336	0.594	0.320	0.611	0.303	0.628	0.286
0.089	0.544	0.367	0.560	0.351	0.576	0.335	0.592	0.319	0.609	0.302	0.626	0.285
0.092	0.542	0.366	0.558	0.350	0.574	0.334	0.590	0.318	0.607	0.301	0.624	0.284
0.095	0.540	0.365	0.556	0.349	0.572	0.333	0.588	0.317	0.605	0.300	0.622	0.283
0.098	0.538	0.364	0.554	0.348	0.570	0.332	0.586	0.316	0.603	0.299	0.620	0.282

注：表中数据中的上标表示年度。黑体模拟数据表示与真实数据吻合较好；通过比较具有下划线的模拟数据与真实数据，真实数据出现的是消费率偏低、投资率偏高的情况；通过与真实数据的比较知，真实数据出现的是消费率偏高、投资率偏低的情况。

表 3 汇率调整与就业率的关系

汇率调整	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1
就业率	0.932	0.917	0.906	0.896	0.887	0.880	0.874	0.869	0.864	0.860	0.857

从表 3 中，我们可以发现，汇率的升值会导致就业率的下降。还可以发现，随着升值幅度的提高，就业率下降的幅度减小。汇率升值尤其对出口部门的就业带来冲击，提高出口部门的失业率。由于汇率升值带来净出口减少，在出口规模保持不变的情况下，净出口减少意味着从前出口的产品被本国居民所吸收，从而提高本国居民的福利水平。因此，这种福利水平的提高相应抵消了出口部门失业增加带来的社会福利降低。另外，随着汇率升值的持续，升值对就业的压力也会慢慢降低。

根据校准结果，我们发现在中国经常账户从较大的盈余（如 10% 的盈余）转变为较小的盈余（如 2% 的盈余）且经济增长率基本保持不变的情况下，中国的消费率和真实投资率都可以保持一个增长的态势。考虑到我国的实际情况，为了维持一定的经济增长速度，需要保持一定的投资率。这样往往造成经常账户盈余对消费率的“挤压”，使得真实消费率远远低于最优消费率——真实数据和校准数据也支持了这个结论。由此可见，当我国要减少经常账户盈余时，要制定切实可行的政策和手段来提升消费率。如增加居民的医疗、养老、教育等方面的保障性支出，降低居民的预防性储蓄以增加消费（如 2009-2010 年间的 4 万亿元财政支出中增加保障性支出）；此外，在经济建设方面，要减少国有企业在竞争性领域的财政性投资与补助，以减少对私人投资的“挤出”效应。这样通过减少政府财政赤字来减少财政对私人税收的依赖，以增加私人的消费。最后，改善收入分配机制，尤其是一次分配机制、减少行政性垄断、市场准入、价格管制等，让市场真正发挥在竞争性领域中配置资源的作用。

另外，如果在某个经常账户盈余水平下，且经济增长速度呈现下降的趋势时，消费率需要不断得到提升，同时投资率需要下降。从经济理论上讲，单纯追求经济增长并不一

定能带来社会福利水平的提高。在我国，由于政府对经济增长的偏好往往代替了居民经济增长的偏好，虽然保持了一个较高的经济增长率，但居民的福利并没有明显改善。比如，我国消费率长期偏低、居民收入增长与经济增长不同步。因此，如果中国经济增长能真正反映经济人的增长偏好，中国消费率和投资率的扭曲会得到一定程度的改善。我们还可以发现，当经济需要维持一定适宜的经常账户盈余时，经济增长的下降并不一定会带来居民福利水平的提高。

四、结 论

第一，经常账户的大量盈余会造成投资、消费水平的下降。通过对校准数据和真实数据的比较我们发现，1996-2009 年期间，中国大部分年度的消费率偏低、投资率偏高。我们认为，这是由于经常账户的盈余造成投资水平的下降，进而会影响到真实经济增长。另外，由于中国强烈的经济增长偏好，造成了通过牺牲一定的居民消费去弥补投资的下降，以使经济增长处于一个较高的水平。如果未来的经济增长率保持在 9% 左右，经常账户盈余占比保持在 4% 左右，那么与 2009 年的实际情况相比，中国的消费率应该提高约 10%，投资率下降约 10%，分别达到 58% 和 37%。

第二，在一定的真实经济增长率下，如果经济体对经济增长具有较高的偏好，则该经济体就会倾向于汇率贬值；如果经济体对经济增长的偏好较低，则该经济体会倾向于汇率升值。汇率升值会使得就业率下降，但据估算，人民币的小幅稳步升值对就业率的影响是可以接受的。

第三，在中国经常账户出现较小的盈余，且经济增长率基本保持不变的情况下，中国的消费率和真实投资率应维持一个增长的趋势。当中国经常账户盈余减少时，可以增加居民的

医疗、养老、教育等方面的保障性支出以增加居民消费。另外，通过减少财政性投资与补助，以减少对私人的税收。最后，应通过改善收入分配机制、减少行政性垄断、市场准入、价格管制等，保持一个适宜的消费率和投资率。

(责任编辑 汪川)

参考文献：

- [1] 杜清源, 龚六堂. 带“金融加速器”的RBC模型[J]. 金融研究, 2005 (4)
- [2] 郭庆旺, 赵志耘, 贾俊雪. 中国省份经济的全要素生产率分析 [J]. 世界经济, 2005 (5)
- [3] 黄贇琳. 中国经济周期特征与财政政策效应——一个基于三部门RBC模型的实证分析 [J]. 经济研究, 2005 (6)
- [4] 李浩, 胡永刚, 马知遥. 国际贸易与中国的实际经济周期—基于封闭与开放经济的RBC模型比较分析 [J]. 经济研究, 2007 (5)
- [5] 颜鹏飞, 王兵. 技术效率、技术进步与生产率增长—基于DEA的实证分析 [J]. 经济研究, 2004 (12)
- [6] Anders Bergvall. What Determines Real Exchange Rates? The Nordic Countries [J]. The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 106, No. 2, 2004, 315-337
- [7] Barro Robert and Sala-i-Martin Xavier. Economic Growth [M]. McGraw-Hill Press, 1995
- [8] Bergin Paul. How Well can the New Open Economy Macroeconomics Explain the Exchange Rate and Current Account? [J]. Journal of International Money and Finance, 2006, Vol. (25), pp.675-701
- [9] Chen Kaiji, Ayse Imrohorglu and Selahattin Imrohorglu. A Quantitative Assessment of the Decline in the U.S Current Account [J]. Journal of Monetary Economics, 2009, Vol. (56), pp.1135-114
- [10] Chow Gregory. A Model of Chinese National Income Determination [J]. Journal of Political Economy, 1985, Vol. (93), pp.782-792
- [11] Chow Gregory, Li K. China's Economic Growth: 1952-2010 [J]. Economic Development and Cultural Change, 2002, Vol.51 (1), pp. 247-256
- [12] Devereux Michael and Hans Genberg. Currency Appreciation and Current Account Adjustment [J]. Journal of International Money and Finance, 2007, Vol. (26), pp. 570-586
- [13] Hari Sharma. Sources of Economic Growth in China, 1952-1998 [J]. Issues in Political Economy, 2008, Vol. (17)
- [14] Jeanne O., and Rose A. Noise Trading and Exchange Rate Regimes [J]. Quarterly Journal of Economics, 2002, Vol. (117), pp.537-569
- [15] Mansoorian, A. Habits and Durability in Consumption, and the Dynamics of the Current Account [J]. Journal of International Economics, 1998, Vol. (44), pp.69-82
- [16] Matsuyama, K. Residential Investment and the Current Account [J]. Journal of International Economics, 1990, Vol. (28), pp.137-153
- [17] McCallum B. and Nelson E. Nominal Income Targeting in an Open-economy Optimizing Model [J]. Journal of Monetary Economics, 1999, Vol. (43), pp.553-578
- [18] Mohammed Mohsin. Durability in Consumption and the Dynamics of the Current Account [J]. Journal of Economic Dynamics & Control, 2006, Vol. (30), pp.143-162
- [19] Obstfeld Maurice and Rogoff Kenneth. Exchange Rate Dynamics Redux [J]. Journal of Political Economy, 1995, Vol.103, pp.624-660

Abstract: This paper studies what the output, consumption, investment and employment will changes when China's international balance of payments surplus varies from 10% to 2%. This paper finds out that China's current account surplus can result in a decline in investment and economic growth.. If China successfully convert international reserves into a real foreign purchase, the domestic consumption and economic growth rate will be improved. In addition, the RMB exchange rate's appreciation of 7-10% per year will bring limited impact on employment.

Keywords: International Balance of Payments; Macroeconomic; Exchange Rate