

杨盼盼

pamelapanda@126.com

徐建炜

xujianwei@gmail.com

“全球失衡”的百年变迁：基于经验数据与事实比较的分析

摘要：本文整理 1885~2008 年世界各国的经常账户数据，从规模和分散度两个维度研究全球失衡问题。第一，全球失衡并不是新近发生的现象。全球失衡的规模变化与国际货币体系变迁存在显著关联。第二，全球失衡并没有出现向更多国家扩散的趋势，而是始终集中在少数主要国家。第三，世界主要国家在快速成长期间都是伴随着经常账户顺差的积累，逆差国的产生则与一国的经济发展模式和国际货币体系密切相关。

关键词：全球失衡；历史数据分析；规模；分散度

Abstract: This paper investigates the scale and coverage of Global Imbalances by exploiting world historical data from 1995 to 2008. First, Global Imbalances is not a recent phenomenon. Secondly, Global Imbalances is always contributed by only a small fraction of important countries in the world, and shows no obvious trend of diffusion. Thirdly, current account surplus and deficit are long-term phenomenon. Many of the fast-growing countries in the world are associated with accumulation of current account surplus, while long-term deficit countries usually show its own special characteristic of economic growth or have strong relationship with international monetary system.

Abstract: Global Imbalances; Historical Data Analysis; Scale; Dispersion

JEL: F10 F32 F53

一、引言

全球失衡（Global Imbalances）是近年来国际金融领域最热门的话题，泛指全世界范围越来越多的国家出现大规模的经常账户失衡。2000年以后，关于全球失衡的讨论越来越激烈，不仅相关的学术研究数量迅速增加，政策讨论也变得十分激烈。

由于学术界对全球失衡的内涵并无统一清晰的量化定义，全球失衡常常被视为当前国际收支失衡现状的一种特定称谓。但若仅此推断，很容易引发的一种理解是：全球失衡是近年来才出现的一种新现象。但是，如果我们将现有的全球失衡现象加以归纳，就能发现，具有类似规律的现象并非新近出现，而是早已有之。百年以前的金本位时代，世界主要国家之间就已经出现普遍的经常账户失衡；而且，那时国际收支失衡的严重程度，并不比当前缓和。尽管布雷顿森林体系时期曾经“成功”地将失衡治理在一个较小的规模，但仅为昙花一现。从长期视角来看，当前的全球失衡现象，无非是百年前失衡的一种延续。有鉴于此，探讨全球失衡的原因及利弊，无论站在“是”或者“非”的角度，都有必要以清晰的抽象定义为基础，从长期的视角进行考察。

尽管解释全球失衡的文献颇为丰富（参阅田丰等（2012）的文献综述¹），但迄今为止从一个“大宏观”视角进行历史性探讨的文章依旧很少。事实上，如果仅仅从目前的经济环境及制度安排寻找原因，难免会只看到问题的冰山一角。本文希望通过整理历史数据，从长期视角的角度考察全球失衡的变迁，分析全球失衡的特点以及期间引致其变化的因素，为理解当前的全球失衡提供更加全面的视角。在研究过程中，我们尽量回避使用“断代史”的研究体例，而是试图综合不同时期的经济现象，以还原全球失衡现象背后的长期经济规律。但是，由于不同国际货币体系时期的全球失衡规模的表现形式具有鲜明的特征，所以在绝大多数时刻，区分国际货币体系的研究痕迹依旧非常明显。需要说明的是，这并不是有意而为之，而是在这些问题上，国际货币体系安排的制度特征会深刻的影响全球失衡演变。而在另一些具体的问题上（例如全球失衡的集中程度），我们就没有提及国际货币体系变化的影响，原因是经验数据中并没有观察到二者之间呈现出特别的关联。具体来说，本文的研究内容包括：

（1）金本位时期迄今，全球失衡规模究竟经历了怎样的变动过程？当今的全球失衡果真是“史无前例”吗？

（2）全球失衡究竟是“全球”失衡，广泛分布于所有国家；还是“局部”失衡，仅集中于少数国家？

¹田丰，徐建炜，杨盼盼，茅锐，2012，《全球失衡的内在根源：一个文献综述》，《世界经济》，第10期，第143-160页。

(3) 在不同的历史时期，哪些国家处于主要的顺差国地位？哪些国家处于主要的逆差国地位？造成这种差异的原因是什么？

本文的余下部分试图回答上述问题。文章的具体结构如下：第二部分是研究的准备工作，提出全球失衡的测度方法及本文使用的样本描述；第三部分和第四部分分别从规模和分散程度两个视角分析全球失衡的时间序列演变；第五部分是跨国分析，考察不同时期的顺差国和逆差国变迁；最后总结全文。

二、全球失衡的测度与样本描述

(一) 全球失衡的测度

“全球失衡”一词常常被提及，却很少被定义。许多研究人员或者政策制定者提及全球失衡时，其暗含之意是东亚新兴市场国家（包括中国）、石油输出国家、德国和日本等国的经常账户顺差或者美国、英国等国的经常账户逆差并存的现象。所谓“全球失衡愈演愈烈”，通常也是模糊地指说世界各国的外部失衡规模越来越大，涉及的范围越来越广，或者失衡越来越难以维系。若是仅以此描述，虽然不至于妨碍政策研究的问题讨论，但却不利于严格的学术研究，更加不利于历史的纵向比较。因此，本文研究的第一项工作，就是要对“全球失衡”进行严格的定义，并且提出相关的测度方法。

本文认为，全球失衡至少应该包括两个维度：第一，规模的维度，即全世界总的外部失衡的绝对水平占全球总产出的比重；第二，分散的维度，即全球失衡所影响的国家的范围。第一个维度是传统研究非常重视的，但也较少有学者对近百年的失衡规模进行研究。第二个维度往往被忽视，但试想一个极端情形，如果外部失衡仅仅存在于两个国家，称得上全球失衡吗？全球失衡之所以引人关注，是因为世界上主要国家都卷入其中，牵一发而动全身，故而引起关注。所以，全球失衡所覆盖的范围，也是非常关键的维度。总结起来，本文将全球失衡作出如下定义²：

定义（全球失衡）：世界范围内国家与国家之间外部失衡普遍存在，或者至少在全球主要经济体之间存在的一种经济状态，它包括两个维度：

² 值得指出的是，经济学中的失衡有多重含义，本文使用的“全球失衡”概念是一个“狭义”的定义，意指全球经常账户失衡，对应英文中的 Global Imbalance。之所以采用这一指标，是因为它同时反映外部失衡与内部失衡。从外部定义来看，经常账户失衡反映了贸易失衡与国外投资净回报的失衡；从内部失衡来看，经常账户失衡反映了国内内部储蓄与投资的失衡。

① 规模维度：这些国家“外部失衡”的绝对总和占世界 GDP 的比例远超过历史平均水平³。

② 分散度维度：“外部失衡”在世界上大多数国家或是主要国家普遍存在。

根据上述定义，本文提出两个维度的定量指标，分别测算全球失衡的规模和分散度：

1. 衡量全球失衡的规模维度

本文采用全球每个国家的经常账户顺差与逆差的绝对值之和占世界 GDP 的比重 (Blanchard 和 Milesi-Ferretili, 2010)，这是因为，无论是顺差抑或是逆差，都是失衡的一种表现。具体的公式如下：

$$GI_1 = \frac{\sum_i |CA_i|}{\sum_i GDP_i}$$

其中， CA_i 第 i 个国家的经常账户余额， GDP_i 是第 i 个国家的 GDP。 GI_1 越高，表示全球失衡的程度越严重； GI_1 越低，表示全球失衡的程度在降低。

由于全球失衡对顺差国与逆差国的影响不尽相同，为了分别加以考虑，下文用顺差国的顺差总额除以顺差国的总量 GDP 来刻画顺差国的失衡程度，用逆差国的逆差总额的绝对值除以逆差国的总量 GDP 来刻画逆差国的失衡程度，即下面的 GI_{1s} 和 GI_{1d} 两个指标：

$$GI_{1s} = \frac{\sum_{\forall i, CA_i > 0} CA_i}{\sum_{\forall i, CA_i > 0} GDP_i}, \quad GI_{1d} = \frac{\sum_{\forall i, CA_i < 0} |CA_i|}{\sum_{\forall i, CA_i < 0} GDP_i}$$

2. 衡量全球失衡的分散维度

借鉴产业组织理论中市场集中度的度量方法：赫芬达尔-赫希曼指数 (Herfindahl-Hirschman Index)，提出衡量第二个维度的公式，

$$GI_2 = \left(\frac{1}{\sum_i \left(\frac{|CA_i|}{\sum_i |CA_i|} \right)^2} - 1 \right) / (N - 1)$$

GI_2 增加，意味着全球失衡的分布更加广泛； GI_2 减少，则意味着全球失衡的分布更加积

³ 笔者曾经尝试不同的规模维度标准，例如 0.3、0.4、0.5，结论都是较为一致的。

聚在较少的国家内。 GI_1 的取值范围是在 $[0, 1]$ 区间内，取值 0 代表只有一个国家存在经常账户失衡，但是这种情况是不存在的，因为失衡至少存在于世界上的两个国家；取值 1 则表示每个国家都有相同的经常账户失衡。 GI_1 的数值越小，代表的是经常账户的失衡越集中。

同样的，可以区分顺差国和逆差国度量全球失衡的分散程度，具体度量如下：

$$GI_{2s} = \left(\frac{1}{\sum_{\forall i, CA_i > 0} \left(\frac{|CA_i|}{\sum_{\forall i, CA_i > 0} |CA_i|} \right)^2} - 1 \right) / (N - 1)$$

$$GI_{2d} = \left(\frac{1}{\sum_{\forall i, CA_i < 0} \left(\frac{|CA_i|}{\sum_{\forall i, CA_i < 0} |CA_i|} \right)^2} - 1 \right) / (N - 1)$$

通过计算 GI_1, GI_2 两个指标，可以对全球失衡的规模和分散度两个维度进行分别的度量。本文研究在第三部分和第四部分的研究，就是以这两个指标作为研究对象。

（二）样本描述

为了准确刻度全球失衡的百年历史变迁，本文需要尽可能地囊括历史上各个国家的经常账户失衡数据。1885~1945 年的数据来自于 Jones 和 Obstfeld (1997)⁴，包括 15 个国家：阿根廷、澳大利亚、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、意大利、日本、荷兰、挪威、西班牙、瑞典、英国和美国。金本位结束以来截至 2008 年的数据，一部分可以从国际货币基金组织 IFS 数据库中获得，另一部分（主要是布雷顿森林体系时期数据）则从 Mitchell (2007) 中加以补充。最终，本文得到 15 个国家从 1885 年至 2008 年的数据，70 个国家从 1970 年至 2008 年的数据，98 个国家从 1982 年至 2008 年的数据。选择 1982 年作为区分点，是因为从这一年起，IFS 才开始公布中国数据。为保证样本可比性，本文采用三种办法：（1）在 1945 年及以后的时间段，仍选择与金本位时期相同的 15 个国家作为样本，构成标准的平衡面板数据，以保证总体样本连续性；（2）考虑到金本位时期拥有数据的 15 个国家是当时经济最发达的 15 个国家，但是随着时间推移，有些国家出现衰退，有些国家后来居上，为了保证样本的稳定，本文在金本位之后的时间段选择国内生产总值最高的 15 个国家滚动进入样本；（3）由于金本位时期没有数据的国家，大多数是对外贸易程度较低或者严格受管制的国家，它们本身也没有对全球失衡做出太多贡献，但是在之后的年份，它们逐渐开始参与全球贸易和资本流动，统计数据也相应的开始出现。因此，也可以考虑在之后的年份将全部样

⁴ 金本位时期的数据调整由于篇幅所限不再列示，感兴趣的读者可向我们索取。

本纳入分析范畴，以此对全球失衡做出更加全面的评估。在本文，我们将同时采用三种类型的样本进行分析，从而对结论稳健性进行考察。在后面的分析中，我们分别将三种类型的样本称为“金本位不变 15 国”、“系统最重要 15 国”和“全部样本国家”。

需要指出的是，由于不同时间段的数据来源不同，有些国家的数据以本币作为单位，而另外一些国家又以美元价格作为单位，为了便于前后时期的比较，本文统一采用 Maddison (2008)⁵的国际元单位加以调整，分别估算以国际元计价的经常账户余额与国内生产总值。

根据整理出的数据，我们分别计算 GI_1 （规模）、 GI_2 （分散度）两个指标在 1885~2008 年期间的变化情况，结果如下面的图 1 和图 2 所示。图 1 反映的是全球失衡的规模，其中实线是“全部样本国家”计算得出的全球失衡规模，点线是“系统性最重要 15 国”计算得出的全球失衡规模，虚线是“金本位时期代表性的 15 国”。可以看出，“全部样本国家”、“系统最重要 15 国”和“金本位不变 15 国”所描绘的全球失衡规模的总体走势上基本保持一致，都呈现出“先降后升”的趋势，只是在 1950 年以后根据“全部样本国家”计算的全球失衡规模要显得略高一点，但是与其他两类样本的结果的差异也并不显著。图 2 反映的是全球失衡的分散程度，“金本位不变 15 国”和“系统最重要 15 国”估算的全球失衡分散程度的走势较为接近，但是“全部样本国家”计算的走势却在 1950 年以后明显低于其他两类样本。在第三部分和第四部分，本文将对两幅图所揭示的信息进一步展开分析。

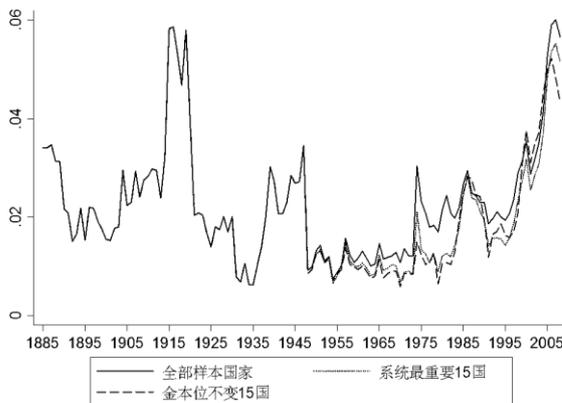


图 1 全球失衡的规模（1885~2008）

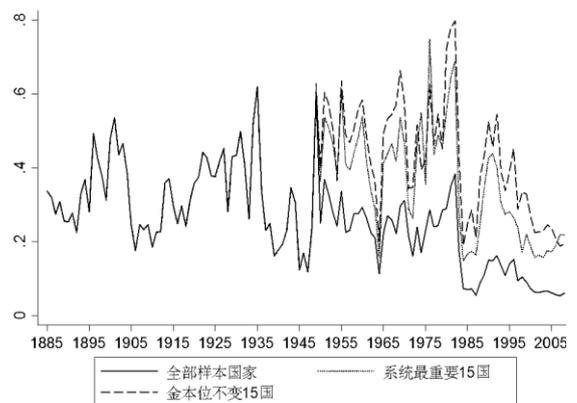


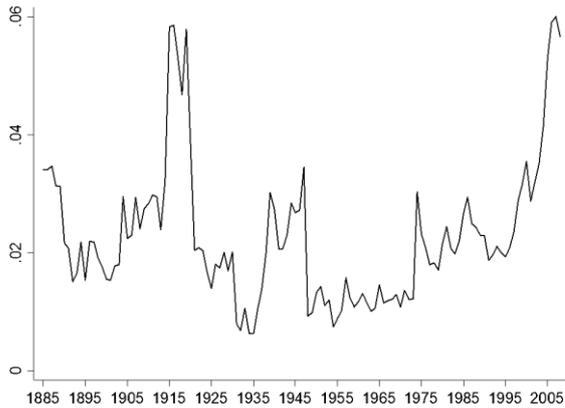
图 2 全球失衡的分散程度（1885~2008）

⁵ Maddison 数据来源于网站：<http://www.ggd.net/MADDISON/oriindex.htm>。

三、当前的全球失衡规模扩张是“史无前例”的吗

现在，几乎所有人提及全球失衡问题，都会使用“史无前例”这个词语，言下之意，似乎全球失衡问题在过去从未发生过。但是，按照本文的界定，事实或许并非如此。从图 1 来看，全球失衡规模的变动与所处的国际货币体系有着非常密切的关联。在金本位时期，全

图 3 全球失衡的总体规模



球失衡的整体水平较高，而且波动明显，即便去掉两次世界大战期间的样本，这一特征仍然非常明显（图 3）。但是在布雷顿森林体系时期，全球失衡的规模开始大幅度降低，走势也相对平缓。直到布雷顿森林体系解体之后，全球失衡的规模才开始逐渐攀升，并且在 20 世纪 80 年代达到一次小的高峰，然后略微有所下降，接下来便是从 90 年代至今的持续上升。因此，全球失衡的规模水平目前

已经达到历史上的高位。若是将两次世界大战期间的数据也纳入考察范畴，当前的全球失衡或许是历史重现；但是，若是不考虑两次世界大战期间的样本，将当前的全球失衡称为和平时期的“史无前例”，也并无不妥之处。

诚如前文所述，1950 年以后的绝大多数时间段，利用“全部样本”估算的全球失衡规模较之“金本位不变 15 国”和“系统最重要 15 国”略微偏高。考虑到此时间段后的新增样本主要是发展中国家，在金本位之后的年份更多地关注发展中国家或是新兴市场国家对全球失衡的影响，是可以理解的。不过，从总体上来看，三种类型的样本计算结果仍然保持着相当的一致。在本小节的分析中，我们将主要使用“全部样本”的分析结果，并时刻注意这一样本可能带来的分析局限。另一方面，由于全球失衡的规模变化与国际货币体系变迁之间关系紧密，在本小节接下来的讨论中，我们将按照国际货币体系的三次变迁逐一进行分析⁶。

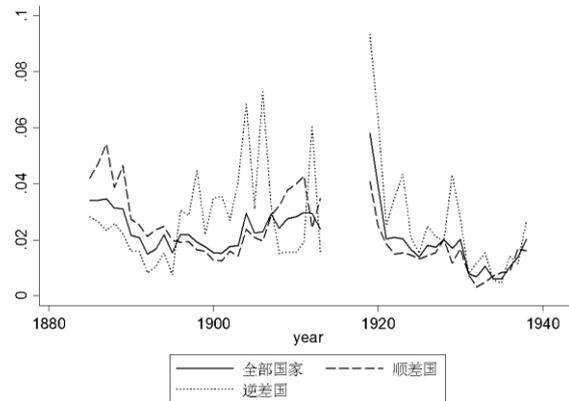
（一）金本位时期：剧烈的失衡变化

⁶ 正如前文所指出，本文并不追求刻意将国际货币体系与全球失衡规模联系在一起，只是数据特征显示三个阶段的全球失衡规模变化存在显著差异，因此本文以此为标准进行叙述，并且试图分析每一时期全球失衡变化背后的原因。

若是排除两次世界大战的动荡时段，金本位体系可以划分为两个时间段，一是 19 世纪 70 年代至一战爆发之前的 1913 年，是标准的金本位时期；二是两次世界大战之间的一段时期，这是国际社会尝试复兴金本位制的时期⁷。整体而言，金本位时期全球失衡规模和波动程度非常之高，无论是从整个样本时期(图 1)、还是从剔除了两次世界大战的图上看(图 4)，结果都是如此。传统观点认为，在金本位这种古老的固定汇率体制下，经常账户失衡的调整依赖于价格机制——所谓的“价格-黄金流动”机制 (Hume, 1752)，这本质上仍然是实际汇率的一种调整形式。但是，从现实的观察来看，“价格-黄金流动”机制并未对调整失衡起到应有的作用；也即是说，实际汇率并没有能够很好地起到调整经常账户失衡的效果。

造成这一现象的原因是多方面的。首先，在金本位时代，盯住黄金是各个国家最重要的外部经济目标，对外经济平衡仅仅是理论上潜在的副产品、而不是最终经济目标。当经济真的发生波动的时候，价格水平变化以及由此带来的资本流动对于一国国内经济是非常痛苦的事情，为了避免经济衰退，主要国家通常通过官方主导的大规模援助（资本流动）抑制价格的变化，从而也就相应抑制了“价格-黄金流动”机制对失衡的自动调节作用。根据 Eichengreen (2008) 的研究，1890~1910 年期间，英国、美国、瑞典、德国都曾经多次发生国内危机，对当时的金本位制度产生冲击，但是包括法国、俄罗斯、丹麦在内的多个国家都对危机国进行援助，而不是坐视通货紧缩的出现，这一现象一直持续到一次世界大战的爆发，参见下面的表 1 所示。

图 4 金本位时期的全球失衡规模



⁷ 然而，在这一时期，金本位真正维持并且良好运转的时间却是相对较短的，以 1926 年法郎的稳定为起点，而以 1931 年英镑的贬值作为终结。

表 1 1885~1913 年的金融危机与援助历史

年份	金融危机国	援助国	事件
1890	英国	法国、俄罗斯	巴林银行危机
1882	瑞典	丹麦	稳定金本位
1893	美国	欧洲央行联盟	稳定金本位
1898	德国	英国、法国	稳定金本位
1906~1907	英国	法国、德国	金融危机
1907	美国	加拿大	信用紧缩
1909~1910	英国	法国	稳定金本位

数据来源：Eichengreen（2008），第 30~31 页。

另一方面，金本位时期的国际收支平衡依赖于各国央行遵守“游戏规则”（Keynes, 1925），即如果逆差国的中央银行希望避免黄金流出，那么就应该提高商业票据的贴现率，进一步增加国内物价下跌的压力，提高国内产品竞争力，以消除外部逆差。但是，根据 Bloomfield（1959）的研究，在金本位时期，违反“游戏规则”的现象是普遍存在的，原因主要有两点：第一，金本位时期的中央银行大都是私人所有，如果央行将再贴现率确定得高于市场利率，它就会变得无利可图；第二，提高利率会打击经济，也不是政府所乐意实施的政策。综上所述，与其说在金本位制度下货币与黄金的价格调整会对国际收支进行调节，不如说国际收支的大规模失衡恰好反映出各国当局将稳定货币与汇率作为第一目标的后果，金本位时期的自动平衡机制几乎是形同虚设。

到了两次世界大战之间，金本位的维持变得更加复杂。如果说在早期的金本位时期，政府还能够以放弃本国经济目标为代价，优先考虑货币和汇率目标来维系金本位。那么，在这一时期，随着工会和议会作用的日益增加，政府再难以牺牲本国的经济目标去维持汇率或者币值的稳定。结果，重新恢复金本位的努力只持续了短短六年。与之前时期一样，这段期间内“价格-黄金流动”机制依旧没有很好的发挥作用。一战结束之后，战胜国从德国获得了大量的赔款，其中很大一部分被转移到美国以支付战争中的借款，形成经常账户逆差。而美国，则借此机会占据了欧洲国家的大部分海外市场份额，形成经常账户顺差。若是“价格-黄金流动”机制成立，这时期美国应当出现价格的上升，以使得国际收支恢复平衡，而在当

时发生的现实却是恰好相反，价格并未出现实质性调整⁸（Nurkse, 1944）。美国是如何做到这一点的呢？它将资金大量的贷出，利用资本账户的逆差以维持本国的经常账户顺差。这一点，与当前的全球失衡现状有异曲同工之妙。

金本位时期全球失衡规模的一个重要特征是逆差国失衡占 GDP 的比重远远大于顺差国的失衡比重，这一趋势在 20 世纪以后变得日趋明显（图 4）。与之相切合的另一个视角是，逆差国的经济规模要远远小于顺差国。在 1913 年以前，逆差国主要是澳大利亚、加拿大、西班牙等国家，它们通过向当时世界最强盛的国家——英国——借款，为本国的经济发展融资，经常账户出现持续逆差。Eichengreen（2008）总结这一阶段的经常账户特征为“英国的霸权支撑金本位的运行...英国的资本输出和产品出口（的互补关系）共同维系着金本位的稳定”。

（二）布雷顿森林体系时期：低幅度失衡下的不稳定

从整体来看，经历战后大约五年的恢复期之后，布雷顿森林体系时期的全球失衡规模始终维持在一个相对较低和平稳的水平（图 5），这与布雷顿森林体系的设计初衷之一，即解决国际收支失衡的问题是吻合的，也是吸取了两次世界大战时期各国竞相竞争性贬值操纵本国的国际收支的教训。在布雷顿森林体系最初的设定框架下，该体系通过

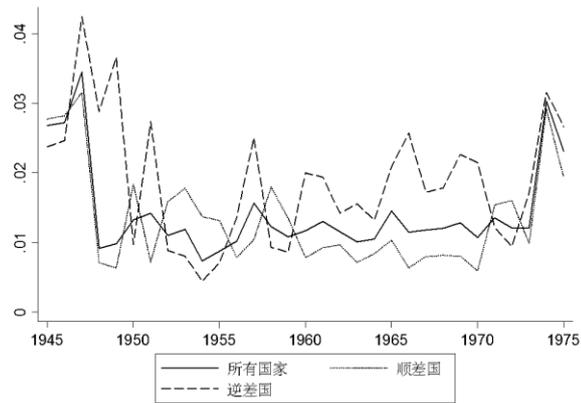


图 5 布雷顿森林体系时期的全球失衡规模

可调整的盯住汇率制、对国际资本流动进行管制以及设立国际货币基金组织（IMF）对各国政策进行协调，以此进行国际收支失衡的调节。但是，事实上，在布雷顿森林体系期间，汇率的调整是相对较小的，国际货币基金组织的政策协调功能也相对有限，对于国际资本流动进行管制，成为了这一时期唯一有效的调节失衡的手段。

布雷顿森林体系时期的对外经济管制经历了两个阶段：在 1959 年之前，所有的跨国经济流动都受到严格管制，不仅资本账户下的资金流动难以实现，经常账户的可兑换性也没有实现。在战后的很长一段时间里，各个国家都将恢复国际收支平衡作为最重要的目标，西欧国家普遍通过限制贸易项下的汇兑、办法出口许可证等手段，限制经常账户的交易，同时严

⁸ 尽管到了 20 年代末期，美国出现剧烈的通货膨胀和资产泡沫，但随之而来的经济危机和二次世纪大战改变了这一切。

格抑制资本的流动，失衡规模在一定程度上被严格管制所控制，这是全球失衡在二战结束以后迅速下降的重要原因。但是，在 1959 年之后，经常账户实现了完全可兑换，尽管资本账户管制仍然存在，企业却可以通过低报（高报）进出口、修改订单等方式规避管制，这使得管制的效率大大降低。所以，全球失衡的规模稍微有所上升，但不明显。另一方面，世界流动性的不足导致美国的国际收支逆差逐渐放大，资本（黄金）开始流出美国，对全球失衡的规模扩大起到了推波助澜的作用。不过，由于资本账户管制始终伴随布雷顿森林体系的始终，此时的全球失衡规模仍然是处在历史的低位，大规模的失衡出现在布雷顿森林体系解体以后。

进一步考察顺差国与逆差国的规模变化。在 1959 年以前，顺差国与逆差国的失衡占各自 GDP 的比重很接近，只是逆差国的失衡规模波动略大。但是在 1960 年经常账户放开以后，逆差国的失衡规模开始高于顺差国。这在实质上反映的是逆差国的资本流出开始增加。而在布雷顿森林体系即将崩溃的最后几年，顺差国和逆差国表现出的失衡规模同时上升，表明此时的资本的管制已经完全失去了应有的作用。

（三）浮动汇率时期：失衡的再次加剧

在布雷顿森林体系解体后的两三年内，全球失衡整体规模出现了一个较大的上升，之后就一直维持在比布雷顿森林体系更高的水平，直至 1998 年之前，浮动汇率时期的全球失衡规模平均在 2%~3% 之间。而在 1998 年以后，全球失衡的上升趋势突然加剧，全球失衡出现了持续性的增加，一直持续到 2007 年次贷危机的爆发。目前，全球失衡仍然处于金本位时期以来的历史性高位（图 6）。

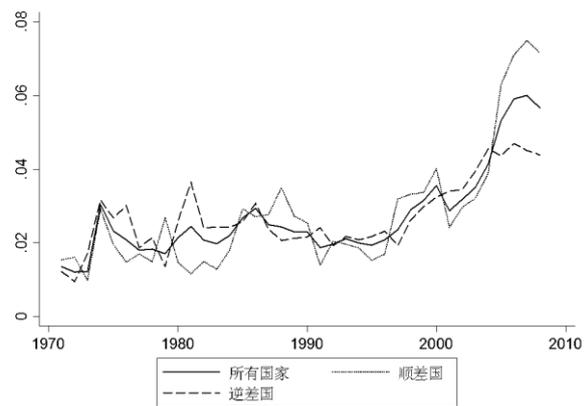


图 6 浮动汇率体系时期的全球失衡规模

事实上，在 1978 年世界经济正式进入浮动汇率体系时期之后，真正实施完全浮动汇率制度的国家依旧很少，大部分国家都或多或少的延续着汇率管制(Levy-Yeyati 和 Sturzenegger, 2003, 2005)。已经有相关的研究表明，汇率水平的变动与贸易之间并不一定存在着确定的关系，更进一步的，汇率制度的差异与经常账户的失衡水平也没有必然的联系(Chinn 和 Wei, 2013)，这一时期影响全球失衡走势最大的变化不是来自于汇率浮动，而是来自于资本账户管制的放松以及金融市场的全球一体化发展。由此造成的结果是，无论发展中国家还是发达国家，都能够利用国际金融市场为发展和经常账户的赤字融资，国际间借贷普遍性的开

展。这是新一轮全球化浪潮的新特征，同时也促使全球失衡的规模进一步扩大。当然，金融市场自由化与资本账户的管制放松本身也是紧密联系，正是由于金融市场的一体化发展，才使得各个国家的企业和金融机构有越来越多的办法规避管制，从而在客观上削弱了管制的力度，也迫使官方机构放松管制（Mendoza et al., 2008）。从这个意义上讲，全球失衡规模的扩大，是贸易自由化与金融自由化共同发展的结果。

若是比较“全部样本国家”、“金本位不变 15 国”和“系统最重要 15 国”三种类型样本估算的全球失衡规模变化，发现在 1980 年代中期和 1990 年代中期的“全部样本国家”估算结果明显更高，而“金本位不变 15 国”和“系统最重要 15 国”的估算结果则较低。由于二者之间的样本差别主要是那些经济欠发达的小国，由此表明，在那两个时间段，经济欠发达国家的经常账户失衡较之发达国家更加严重。但是，自 1998 年以后，三种类型样本的估算结果又开始表现得非常接近，可见发展中国家与发达国家的经济失衡程度又开始趋于一致。

四、全球失衡真的是“全球性”失衡吗

全球失衡之所以谓之“全球”，其字面含义理应是越来越多的国家出现外部失衡，而不仅仅是少数国家的失衡。可是，事实果真如此吗？为了回答此问题，需要探讨的一个相关问题是：随着国际货币体系的变迁，全球失衡是否在不断地向更多的国家扩散？还是始终集中在少数国家？若答案是前者，那么全球失衡所衍生的问题需要全球所有国家共同努力来解决；可是若答案是后者，那么解决当前的全球失衡问题，就必须依靠那些真正需要负责的国家。这是本小节研究的内容。

（一）全球失衡是在向更多的国家扩散，还是越来越集中于少数国家

本文研究分别利用“全部样本国家”、“系统性最重要 15 国”、“金本位不变 15 国”三种类型的样本，计算全球失衡的分散程度指标 GI_2 （见图 2.2），发现全球失衡的集中程度从来就不是稳定的，而是在不断的波动过程。但是，此种波动具有强烈的“均值回归”（mean-reverting）特性，即在出现扩散之后，迅速就会收敛至集中，然后又重新逐渐扩散至更多的国家，并没有呈现出明显的趋势。这一现象，说明如果某个国家的失衡程度上升至超过世界平均水平，这必然是一种暂时性现象，一定时间以后，该国的失衡程度必然会下降，从而使得全球失衡的分散度重新上升，最终向平均水平收敛。从这个角度来看，全球金融体系最终会对某一个国家出现的“异常”经常账户失衡进行纠正。这一结论，与 Taylor（2002）是一致的。Taylor（2002）发现，从长期来看，经常账户占 GDP 比重是一个平稳序列，且

满足长期跨期预算约束条件 (Long-run Inter-temporal Budget Constraint), 即任何国家的经常账户失衡不可能长期偏离某一均衡水平。每个国家的失衡在时间序列维度上都是平稳的, 即 GI_2 是一个平稳序列。我们的结论支持了这一点。

需要指出的是, 以上结论并不否认, 在短期内某些国家会经历不可持续的经常账户逆差或者顺差。只是, 这些顺差或者逆差最终必然以某种形式加以解决, 可能是金融危机, 也可能是汇率调整, 还有可能是战争。在不同的历史时期, 纠正机制可能是有所不同的。例如, 在布雷顿森林体系的后半段, 美国经常账户出现持续逆差, 全球失衡开始逐渐集中: 最初的解决机制是主要发达国家经济体对美国提供官方援助, 但是当其他发达国家发现美国并不愿意利用援助进行国内政策紧缩以支持美元, 很快中止了援助; 随后的结果, 便是美元依靠贬值、布雷顿森林体系崩溃, 以此实现失衡的扭转。再譬如, 20 世纪 80 年代, 美国再次出现持续的经常账户逆差, 最初的反通胀政策并未能改变美元的颓势和逆差的扩大, 全球失衡的分散度在这一时期也出现迅速下降, 直到 1985 年广场协议的签订才使得美国的逆差问题最终得到缓解, 全球失衡的分散度重新开始上升。所以, 任何一个国家的经常账户出现“异常”失衡, 致使全球失衡向这个国家集中, 最终都会以某种方式加以解决。但是, 解决方式的不同, 可能致使的成本也是不尽相同的, 需要因时制宜的权衡。

为什么不同样本的分析会得出迥然不同的结论呢? 答案自然在于样本量变化本身。无论是使用“系统最重要 15 国”样本还是“金本位不变 15 国”样本, 这些国家放在当今世界都是相当重要的国家。图 2 的结果表明, 经常账户失衡在这些重要国家之间的分散程度没有出现发生显著变化, 它们对于全球失衡的贡献始终都是较为“均匀”的。然而, 在使用“全部样本国家”的时候, 布雷顿森林体系与浮动汇率体系时期的样本量较之金本位时期明显增加。此时, 造成全球失衡分散程度下降的原因只可能是新增加的那些样本国家, 它们虽然数量庞大, 总体的经济规模也举足轻重, 但是对于全球失衡的贡献却很小, 所以少数的、在金本位时期中就存在的大国样本构成当前全球失衡的主体。因此, 若使用“全部样本国家”, 统计结果就会显示为全球失衡似乎在不断集中。换言之, 从金本位、布雷顿森林体系、一直持续到浮动汇率体系时期, 全球失衡始终都是那些传统大国主导, 小国的贡献影响始终是较小的。从全球失衡的具体国家构成来看, 全球失衡并不是真正的“全球性”失衡, 而是主要由一些传统大国所带来的。若是要消除全球失衡, 也应该依靠那些真正具有影响力的大国。

上述三种类型样本的估算结果趋势在 1996 年以后出现明显变化: 金本位 15 国的失衡分散程度开始出现扩散, 而全部样本与系统最重要 15 国的失衡分散程度开始迅速下降。这就说明, 在金本位时期缺乏样本的新兴国家、尤其是那些非常重要的新兴国家从上世纪 90 年代末期开始对全球失衡形成明显冲击。比较金本位 15 国与 1996 年以后的系统最重要 15 国, 中国、巴西、印度是其中最大区别, 它们的外部失衡逐渐成为全球失衡的重要组成部分。在

新的世纪中，全球失衡之所以越来越引起人们的注意，是因为国际经济格局发生变化，以中国为代表的新兴大国的外部失衡日益突出。但是，2000年以后以中国等新兴国家代表的顺差国只是问题的一个方面，以英美为代表的传统逆差国也是造成失衡扩大的重要原因。毕竟，全球失衡是顺差国和逆差国共同作用的结果。2007年次贷危机的爆发，正是市场对经常账户长期逆差产生的反馈，尽管短期内是痛苦的，但恰恰是解决美国“垄断”全球经常账户逆差的市场力量（张明，2008）⁹。同样，中国在经历长时期的经常账户顺差之后，不仅服务业发展被抑制（张斌、何帆，2006¹⁰；徐建国，2011¹¹），同时还带来极大的通货膨胀压力——最终，中国政府不得不选择货币升值以应对国内的流动性压力（周其仁，2012）¹²，顺差国的失衡也会逐渐得以恢复。

（二） 顺差国与逆差国的失衡分散程度

接下来，我们分别考察顺差国与逆差国失衡的分散程度（图7和图8）。应该说，二者的走势与总体分散程度非常一致，并不存在特别地趋势，但是短期内波动剧烈，一旦大幅度地偏离均衡水平，便会在很短的时间内就恢复均衡，呈现出“收敛”特征。也即是说，无论一个国家是顺差国还是逆差国，只要其失衡规模扩大远远超过其他顺差或者逆差国家，经过一段时间即会调整。但是，调整的时间可长可短，政策在其中所扮演的角色就至关重要了。

具体到不同的历史时期，顺差国和逆差国的分散程度变化也存在着一定的差异。在金本位时期的前半段，逆差国失衡的分散程度普遍显著高于顺差国，即这一时期的顺差主要集中在少数国家，而逆差则分散在不同的国家；换言之，在1913年以前，多数国家的经常账户逆差主要是由少数国家——主要是美国、英国和德国——的顺差所支持。但是，随着一次世界大战的爆发，顺差国与逆差国失衡的分散程度都开始趋同，顺差国失衡分散程度扩大的时候，逆差国失衡的分散程度也在扩大，反之亦然。这一趋势，一直持续至20世纪90年代中前期。在1996年以后，情形发生变化。1996年以后，逆差国的失衡始终集中于少数国家，而顺差国的失衡越来越分散在更多的国家。由此说明，全球失衡在21世纪前后的规模扩张，首先表现为少数的逆差国的外部赤字迅速增加，最初只是极少数国家呈现出顺差特征，但是之后便有越来越多的国家加入顺差国阵营。数据显示，在1996年前后，逆差规模增加最快的国家是美国，所以美国毫无疑问是本轮全球失衡扩张的“始作俑者”。数据显示，伴随全球失衡规模的扩张，顺差国数量的增加直到2003年才逐渐趋于平稳水平。

⁹ 张明，2008，《次贷危机的传导机制》，《国际经济评论》，第4期，第32-37页。

¹⁰ 张斌，何帆，2006，《货币升值的后果——基于中国经济特征事实的理论框架》，《经济研究》，第5期，第20-30页。

¹¹ 徐建国，2011，《人民币贬值与服务停滞》，《世界经济》，第3期，第3-20页。

¹² 周其仁，2012，《货币的教训：汇率与货币系列评论》，北京：北京大学出版社。

这一观察与 Dooley、Folkerts-Landau 和 Garber (2003) 提出的“新布雷顿森林体系”学说是一致的。他们认为，在浮动汇率体系时期，美国作为世界“中心国家”，开始对全世界提供金融服务；而与之相对应，世界范围内的新兴国家通过低估汇率、贸易与资本管制，形成大量的外汇储备积累，并且利用美国的金融服务为自己的发展融资，这是发展中国家经济发展战略的一部分。在少数国家的经常账户逆差之下，将会涌现出一系列的发展中国家迅速崛起。这一现象，将是布雷顿森林体系时期西欧和日本复苏的再现。通过数据分析，我们发现越来越多的发展中国家搭上“美元逆差”这趟列车，客观上印证了这一假说¹³。

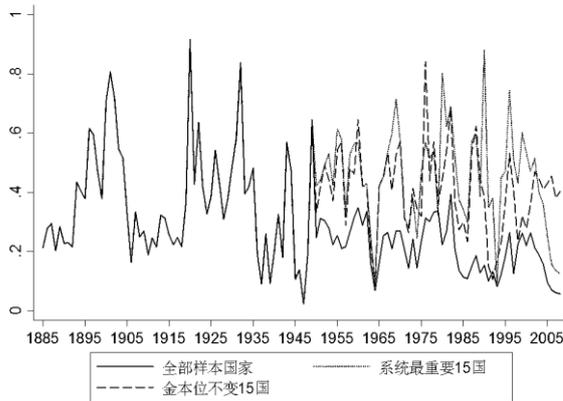


图 7 全球失衡的分散程度-顺差国家

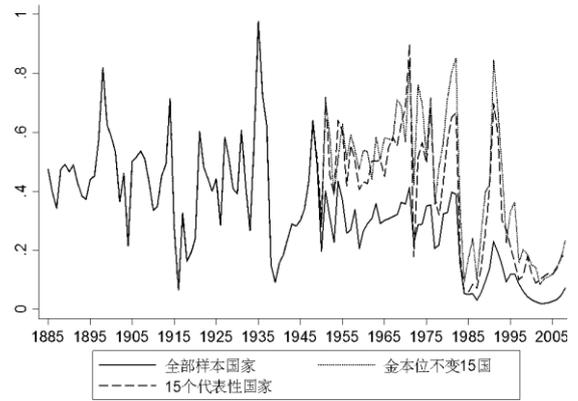


图 8 全球失衡的分散程度-逆差国家

值得注意的是，若是进一步比较三种不同类型的样本，发现在“系统最重要 15 国”样本的估算结果中，顺差国失衡在 2000 年前后出现突然集中，但是这一结果在“全部样本国家”样本和“金本位不变 15 国”样本中并不存在。这又说明什么问题呢？比较“系统最重要 15 国”和“金本位不变 15 国”的顺差国，发现其中唯一的差异是中国。由此可见，在所有的经济大国里，中国的经常账户顺差规模扩张是最快的。2001 年以后中国的顺差规模不断扩大，占到全球总顺差的 36%。但是，这是否意味着减少中国的顺差就能够相应降低全球失衡的总体规模呢？答案是不一定的。因为逆差国的外部赤字扩大先于顺差国的盈余扩大出现，顺差国行为有一定的“跟随”特征。即便中国的顺差规模大幅度下降，既有可能发生的结果是许多新兴市场大国的顺差会增加，替代中国对美国的顺差，而美国的逆差规模并不会相应减少。

¹³ 不过，与新布雷顿森林体系模型并不完全一致的是，浮动汇率体系时期的失衡规模远远高于布雷顿森林体系。

五、顺差国和逆差国的演变

前两部分探讨 1885-2008 年全球失衡的规模和集中度的变化，发现顺差国与逆差国的贡献虽然有其相似性，但也存在明显差异。现在，一个更加有趣的话题是，在不同的历史时期，究竟哪些国家会成为顺差国？哪些国家会成为逆差国？这其中是否会有一些规律可循？在本小节，我们区分不同历史时期，将顺差国与逆差国按照规模排序，并将其中顺差规模最高和逆差规模最高的三个国家分别列在表 2 中。

表 2 全球失衡顺差国与逆差国的演变

时期		顺差国	逆差国
金本位时期（1885-1944）			
1885-1913	传统金本位时期	英国、德国、法国	加拿大、阿根廷、澳大利亚
1918-1939	两次世界大战期间	美国、法国、荷兰	意大利、澳大利亚、阿根廷
布雷顿森林体系时期与国际货币体系改革时期（1945-1977）			
1950-1967	布雷顿森林体系的稳定时期	美国、联邦德国、意大利	印度、加拿大、澳大利亚
1968-1977	浮动汇率体系前的动荡时期	沙特阿拉伯、科威特、联邦德国	加拿大、韩国、印尼、
浮动汇率时期（1978-2008）			
1978-1987	第一个十年	日本、联邦德国、科威特	美国、巴西、加拿大
1988-1997	第二个十年	日本、中国、荷兰（俄罗斯）	美国、英国、泰国
1998-2008	第三个十年	中国、日本、俄罗斯	美国、西班牙、英国

注：一般认为，布雷顿森林体系结束于 1973 年美元危机时期，但实际上国际货币体系的非黄金化直到 1978 年才得以正式确定。在整个 1973~1977 年期间，国际货币仍然处在动荡与改革期间。因此，此处的划分也是截止 1977 年。

在具体的分析顺差国与逆差国地位之前，我们首先发现，在一个特定的、相当长的时期，

对于那些主要的国家，无论它们是顺差国、还是逆差国，经常账户失衡都是一种长期现象，而并不会如传统静态模型所预测的那样在短期内会迅速收敛至出清水平。在 1918~1967 年期间，美国始终保持着世界最大的顺差国地位，而在此之后，日本、中国逐渐取代了美国的顺差国地位；与之相对应，加拿大、澳大利亚在 1977 年牙买加协议正式生效以前一直是世界最大的逆差国，而在此之后，美国成为了世界最大的逆差国。这一发现与 Blanchard 和 Milesi-Ferretti (2010) 的研究结果是一致的，在经常账户失衡的背后，既有不合理的汇率、制度等因素，但也有着长期结构性的因素，包括人口结构变化、金融市场发展、国际货币体系、文化差异等等，后者甚至才是更重要的。实际上，随着新古典经济学从动态视角开始分析经常账户问题，长期因素也在学术讨论中越来越受到肯定和重视。例如，Chinn 和 Wei (2013) 的研究也发现，更加灵活的汇率制度并不能带来经常账户收敛速度的增加。

接下来分析顺差国的演变。在一次世界大战以前，世界上最大的顺差国是英国、德国和法国。但是在一战结束以后，美国逐渐替代了法国的地位，成为世界最大的顺差国，一直持续到 1967 年第二次美元危机的爆发。自此以后，美元地位开始出现衰退，布雷顿森林体系摇摇欲坠，美国的顺差地位也相应下降。在接下来的时间一直到 1978 年牙买加协议正式生效以前，世界最大的两个顺差国是沙特阿拉伯与科威特，它们的顺差来源于向全世界大量输出石油。1978 年以后，日本和德国成为世界最大的顺差国。1985 年和 1987 年广场协议和卢浮宫协议之后，日本的顺差地位仍然得以保持，德国的顺差规模开始下降，地位逐渐被中国和俄罗斯所替代。

从顺差国的演进顺序可以发现，一个国家的成长速度与经常账户顺差之间的关系存在着显著的关联：一国在经济的快速崛起期间更加容易出现经常账户顺差。1913 年以前，英国作为世界霸主，也是最大的经常账户顺差国；之后，英国的地位逐渐被美国替代，美国相应成为最大的顺差国；1978 年以后，日本、中国为代表的国家逐渐崛起，成为世界最大的顺差国。

然后考察逆差国。绝大多数逆差国都有一个共同的特征——储蓄率不足以支撑国内投资率，需要大量从国外借贷以实现自身经济增长。典型的国家是澳大利亚。从 1885 年至今，除了在 1943~1949 年期间澳大利亚曾经出现过持续的经常账户顺差，在其余的绝大多数时间段，澳大利亚都是经常账户逆差国。如此看来，无论是金本位时期的“黄金-物价平衡机制”还是浮动汇率体系时期的汇率调节机制，都未能实现澳大利亚的经常账户平衡。根据 Gruen 和 Sayegh (2005) 的研究，较之加拿大、新西兰、英国等其他逆差国家，澳大利亚的储蓄率平均超过 20%，并不算太低，尤其是在金本位时期的某些年份，甚至达到 25%；之所以会长时间的持续逆差，最重要的原因是投资率更高，而私人部门形成的储蓄远远不能支撑国

内的投资需求。但是，由于澳大利亚的投资主要是用于自然资源的开采和生产，大量的国外资本而这些投资本身是不能提高劳动生产率，更加不会形成出口，所以就形成最终导致持续的经常账户逆差。近年来，由于澳洲的国内住房投资不断增加，逆差还有扩大的趋势。与澳大利亚相似的还是加拿大、新西兰等国家，它们的共同特点都是制造业（尤其是加工产业）并不发达，出口规模很低，再加上大量从国外吸引资本流入，使得其长期保持着经常账户逆差。所以，部分国家的经常账户逆差是经济基本面决定的长期特性。

但是，并非所有的逆差都拥有基本面的支撑，从国外借入资金支持国内投资的可持续条件是未来能够创造足够的财富偿还债务。在某些特殊的情形下，那些政府开支过高的国家，也可能成为经常账户逆差国，但这种赤字，往往是不可持续的，甚至可能酿成危机。我们不应该忽视那些可能导致逆差出现的不合理因素。无论在金本位、布雷顿森林体系还是浮动汇率体系时期，不合理因素都在不断的重复发生。欧元区债务危机的爆发，与政府不恰当的福利开支加上盯住汇率制度抑制失衡调整是密不可分的。同样的理由，也曾经导致 1890 年的阿根廷危机、布雷顿森林体系时期的法国危机等一系列危机的爆发。现在，它们仍在警示那些债台高筑的国家（Reinhart 和 Rogoff, 2009）。

六、结论及对中国的启示

本文通过对全球失衡进行严格的定义和量化，从历史的角度系统地回顾了全球失衡的演变过程。从全球失衡规模的角度来看，目前受到普遍关注的全球失衡现象，在历史上早已发生，尽管当前的失衡确实是“和平时期”以来规模最高的全球失衡，但是金本位时期的全球失衡规模与现在相比也仅仅是“略微逊色”。全球失衡的规模与国际货币体系有着密切的联系，金本位时期和浮动汇率体系时期的全球失衡规模是较高的，而布雷顿森林体系的全球失衡规模明显偏低。具有讽刺意味的是，以国际收支平衡、降低全球失衡规模的布雷顿森林体系时期，被事后证明是存在内在矛盾、不可持久的。通过行政性的经常账户管制或者资本管制来实现降低全球失衡的目标，显然是存在问题的。这对当前解决全球失衡问题提出警示，尽管较高规模的全球失衡暴露出一系列问题，但是若不能解决失衡背后的深层次问题，而是直接以降低失衡为标尺，很可能是“头痛医头、脚痛医脚”的错误方针。在当前贸易自由化、资本账户自由化的发展趋势下，其中利弊就更是需要认真权衡。

从分散度的视角剖析全球失衡在以往的研究中往往被忽略，但是本文的研究表明，从这一视角剖析全球失衡现象，可以得出超出国际货币体系范畴的、更为长期的结论。第一，全球失衡的分散程度总体是平稳时间序列，且在震荡之中，说明若是全球失衡在某一时期向某个特定的国家出现集中，这必然是暂时性现象，市场力量或者政府协作总是能找到某种办法

加以解决，可能是金融危机，也可能是汇率调整，还有可能是战争。但是，不可否认，政府政策可能会对调整时间的长短起决定性的作用。第二，新兴国家的兴起逐渐成为一股引致全球失衡的重要力量，尤其是中国等东亚新兴国家的崛起，是全球失衡中顺差力量的主要贡献者。但是，有顺差必然也有逆差，相较顺差的分散而言，逆差国家呈现出逐渐向少数国家集中的趋势，2007年次贷危机在某些逆差国的爆发和演进，正是对逆差过分集中的市场反馈。

从顺差国和逆差国的演变来看，大国更替兴衰变化是至关重要的。世界上主要国家在快速成长的过程中，都会积累大量的经常账户顺差，英国、美国、日本、德国和现在的中国都是如此。逆差国也同样呈现出长期的特征，这与这些国家本身的经济发展模式以及国际货币体系存在明显关联。但是，在21世纪以来，这种格局出现变化，新兴国家逐渐成为顺差国，而许多传统发达国家（尤其是英美）则成为逆差国。除了人力资本的贡献越来越重要之外，国际分工新格局的出现也是重要的原因之一。以中国、日本和德国为代表的制造业强国通过贸易出口，形成经常账户顺差，同时输出大量资本；以美国和英国为代表的金融业强国则通过吸引大量资本，形成经常账户逆差。这一格局的变化，与金本位和布雷顿森林体系时期发达国家同时主导制造业和金融业是截然不同的。但是，短期的不可持续因素也是不容忽视的，近年的危机，都与不可持续的财政支出引致的国际收支恶化有密不可分的原因，这一点在历史上实际上反复出现的。

本文的研究对于理解中国经济失衡具有重要的现实意义。首先，全球失衡在金本位、布雷顿森林体系以及浮动汇率体系都是存在的，其背后存在着长期因素。理解长期因素的特征，是解释中国经济失衡的首要任务，而不应仅仅局限于短期的、不可持续的因素。中国的人口结构、产业分工格局都在发生迅速变化，都可能会导致失衡在相当长一段时间内都存在；其次，在理解引致全球失衡的长期因素基础上，也应该主动寻找那些可能导致失衡不可持续的短期性因素，例如汇率粘性、国内金融体制障碍，对这些问题有针对性的加以解决；第三，全球失衡在一定时间内的“过分”集中——如果是由不可持续的因素所致，必然会以某种形式加以调整。但是，不同调整方式的成本是不同的，一国应该尽量选择那些成本较低的调整方式。对中国而言，如果真的存在引致失衡的不合理因素，应该因时制宜的主动选择成本最低的调整方式，而不是被动等待，直到危机爆发时才被迫调整；而对于长期性因素所致的可持续的失衡，理应予合理性“捍卫”，而不是在国外政治的压力下被迫进行调整。

参考文献

1. BLANCHARD, O. J. & MILESI-FERRETTI, G. M. (2010) Global Imbalances: In Midstream?. CEPR Discussion Papers, (7693).
2. BLOOMFIELD, A. I. (1978) Monetary Policy under the International Gold Standard, 1880-1914. New York: Arno Press.
3. CHINN, M. D. & WEI, S. J. (2013) Faith-Based Initiative Meets the Evidence: Does a Flexible Exchange Rate Regime Really Facilitate Current Account Adjustment?. *Review of Economics and Statistics*. 95(1). p.168-184
4. DOOLEY, M. P. , FOLKERTS-LANDAU, D. & GARBER, P. (2003) An Essay on the Revived Bretton Woods System. NBER Working Paper. 9971.
5. EICHENGREEN, B. J. (2008) Globalizing Capital: A History of the International Monetary System. New Jersey: Princeton University Press.
6. GRUEN, D. & SAYEGH, A. (2005) The Evolution of Fiscal Policy in Australia. *Oxford Review of Economic Policy*. 21(4). p. 618-635.
7. HUME, D. (1752) Of the Balance of Trade. In *The Gold Standard in Theory and History*. p. 330-341.
8. JONES, M. T. & OBSTFELD, M. (1997) Saving, Investment, and Gold: A Reassessment of Historical Current Account Data. NBER Working Paper. 6103.
9. KEYNES, J. M. (1925) *The Economic Consequences of Mr. Churchill*. London: Hogarth Press.
10. LEVY-YEYATI, E. & STURZENEGGER, F. (2003) To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth. *American Economic Review*. 93(4). p. 1173-1193.
11. LEVY-YEYATI, E. & STURZENEGGER, F. (2005) Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds v.s. Words. *European Economic Review*. 49(6). p. 1603-1635.
12. MITCHELL, B. R. (2007) *International Historical Statistics*. London: Palgrave MacMillan.
13. MENDOZA, E.G., QUADRINI, V. & RIOS-RULL, J.V. (2009) Financial Integration, Financial Development, and Global Imbalances. *Journal of Political Economy*. 117(3), 371--416.
14. NURKSE, R. (1944) *International Currency Experience: Lessons of the Inter-War Period*. Geneva: League of Nations.
15. REINHART, C. M. & ROGOFF, K. S. (2009) *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. New Jersey: Princeton University Press.
16. TAYLOR, A. M. (2002) A Century of Current Account Dynamics. *Journal of International Money and Finance*. 21(6). p. 725-748.

17. TIAN, F. et al. (2012) Internal Reasons for Global Imbalance- A Literature Review. Journal of World Economy. (10). p.143-160. (in Chinese)
18. XU, J. G. (2011) RMB Depreciation and Stagnation of Service Sector. Journal of World Economy. (3). p.3-20. (in Chinese)
19. ZHANG, B. & HE, F. (2006) The Consequences of Currency Appreciation-Theoretical Framework of China. Economic Research Journal. (5). p.20-30. (in Chinese)
20. ZHANG M. (2008) The Transmission Channel of Sub-prime Crisis. Review of International Economics. (5). p.32-37. (in Chinese)
21. ZHOU Q. R. (2012) Essays on Exchange Rate and Money. Beijing: Peking University Press. (in Chinese)

声明：本报告非成熟稿件，仅供内部讨论。报告版权为中国社会科学院世界经济与政治研究所世界经济预测与政策模拟实验室所有，未经许可，不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登。