

欧元区的资本移动为什么发生逆转？

——对欧美资本移动的考察

孙立坚，谷耀，王培泽

(复旦大学中国经济研究中心，复旦大学世界经济研究所，上海 200433)

摘要：本文以欧元区近期的资本移动作为考察的对象，通过对其决定因素的定量分析，来研究近几年流向美国的欧元区资本具有什么样的特点。通过分析，我们来讨论欧元区对资本流动的影响和美国资本流入的可持续性问题。论文在以下几个方面做出了创新的尝试：首先，对国际资本流入地区特征的最新发展动态作了定量分析。其次，在前期研究的基础上，更重视了指标选取的理论依据和实证模型的结构选择。

关键词：国际资本移动；欧元区 “引力”理论

中图分类号：F224.0

文献标识码：A

1 引言

90年代新兴市场接连不断的金融危机改变了国际资本移动的结构。根据IMF(2004)年的最新统计，近年来全球资本一改90年代流向新兴市场的特点而大部分都转向美国资本市场。尽管美国股市的泡沫推动了外国资本的流入，但是，即使在美国股市泡沫破灭、美元疲软的状态下国际资本移动的格局也并没有改变。那么，为什么资金移动没有遵循国际金融投资中资产组合的分散化原理？而且，这种单向的资金移动也不符合资金从富裕国家流向资金稀缺国家的经济学原理。此外，目前的这种资金移动格局对正在讨论的加强区域性货币合作和美国经济“双赤字”的可持续性会带来何种影响的问题，也引起了海内外学者和决策部门的高度重视。

Obstfeld and Rogoff(2004)在他们最近关于美国的经常项目逆差的可持续问题研究中指出，美国这样的贸易大国的逆差问题不可能依靠国际资本的移动来填补，而主要是通过可贸易产品的需求调整来解决。同样的观点在对新兴市场的贸易赤字研究中也得到了验证(Edwards,2004; Calvo,2003)。我们关于资本移动的决定因素的前期研究也表明(Ogawa and Sun, 2001)，国际资本移动更多的是逐利行为带来的结果，其中汇率制度安排起了重要的作用，而投资组合的风险分散动机和经常项目的透支或盈余状态与资本移动之间没有绝对的相关关系。所以，经常项目的逆差通过资本流入的填补是不可持续的。不过，很多研究也表明，如果资本流入或流出的原因来自于本国内部的话，这种移动格局就可能较长久的持续下去(Agenor and Montiel,1999)。这些研究至少引出了两个重大的政策含义：首先，加强区域经济合作虽然降低了交易成本，改善了要素移动的条件，但是，资金的移动却有可能没有像贸易那样从一体化中获益。其次，实证结果开始质疑新古典经济学派的经济发展模式。即只要经济朝前发展，经常项目即使出现逆差也没有实质性的问题，看好经济增长的资本流入会填补这一透支，从而使这种发展结构得以维持。

本文以欧元区近期的资本移动作为考察的对象，通过对其决定因素的定量分析，来研究近几年流向美国的欧元区资本具有什么样的特点。通过分析，我们来讨论欧元区对资本移动的影响和美国资本流入的可持续性问题。论文在以下几个方面做出了创新的尝试：首先，对国际资本流入地区特

征的最新发展动态作了定量分析。其次，在前期研究的基础上，更重视了指标选取的理论依据和实证模型的结构选择。

本文结构如下：第二部分陈述近期欧洲资本移动的基本特点，第三部分选择研究方法及其文献综述，第四部分建立实证模型和对关于数据进行处理，第五部分归纳分析实证结果，最后，提出相应的政策建议。

2 近期欧洲资本移动的特点和经济背景

近年来欧元区资本流出、流入情况出现新特点。就资本流出而言具有以下特征（图 1）：

首先，从总量上经历了先下降后反弹的趋势。资本流出总量从 1999 年 6881 亿美元增至 2000 年 9491 亿美元，2000—2002 年间则持续下降。2002 年降至谷底 5313 亿美元；至 2003 年起开始较大幅度反弹，增幅达 29.19%。

其次，直接投资不论是在绝对数量还是相对比重上都有所下降。从 1999 年起直接投资一直呈现下降趋势，自 1999 年 3382 亿美元一路降至 2003 年 1339 亿美元，其间并未出现反弹。

再次，证券投资则由下降转为增加，且变动趋势基本与资本流出趋势一致。证券投资流出 1999 年-2002 年基本呈下降走势，绝对量上由 3305 亿美元降至 2002 年 1630 亿美元，2000 年则较大幅度反弹比 2002 年增加将近一倍，增至 3218 亿美元。在总资本流出中显著上升，并超过其他投资跃居第一位。另外从图中可以看到一个有趣的现象是 FDI 和证券投资之间的“置换”（trade-off）。

最后，其他投资基本保持稳定。总量上看由 2000 的 1662 亿美元增至 2003 年 2657 亿美元。其他投资在总量上略有增加但相对比重由于证券投资的明显增加而有所下降，从而使其他投资所占比重退居第二，但仍占 38.7%。

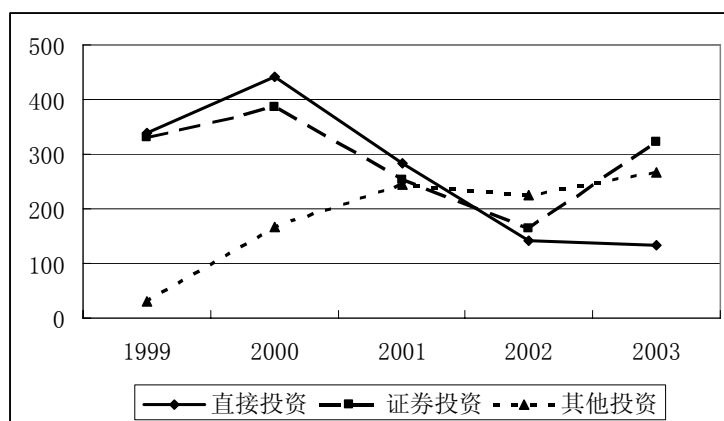


图 1：欧元区资本流出格局变化（单位：10 亿美元）

而在资本流入上（图 2）：首先，其总量变化趋势基本与资本流出保持一致。2000 年达到欧元区建立以来的最高值 10127 亿美元，但之后经历持续 3 年的下降，直至 2002 年跌落到谷底 4746 亿美元，但 2003 年有较大幅度反弹，资本流入上升至 6549 亿美元，增幅达 37.99%。

其次，直接投资在绝对数量和相对比重上都有所下降。

再次，证券投资较为稳定，在总资本流入中继续占主体地位。1999—2003 年间基本稳定在 3000 亿美元附近，且波动幅度较小。由于资本流入总量在 1999—2002 年不断下降，证券投资基本保持不变使其在资本流入总量所占比例相应上升，2002 年在总资本流入低谷期占了其一半以上，达 57.7%

此外,其他投资(主要是银行信贷)最明显的特征体现在它的增长或下降的速度上,与总资本流入一样经历了上升—下降—上升这样一个较为突出的趋势。同样是 2000 年达到流入的高峰值 3372 亿美元,2002 年跌落到最低值 626 亿美元,2003 年回升至 1853 亿美元,从而使其他投资在总资本流入中所占比重再次超过直接投资跃居第二。

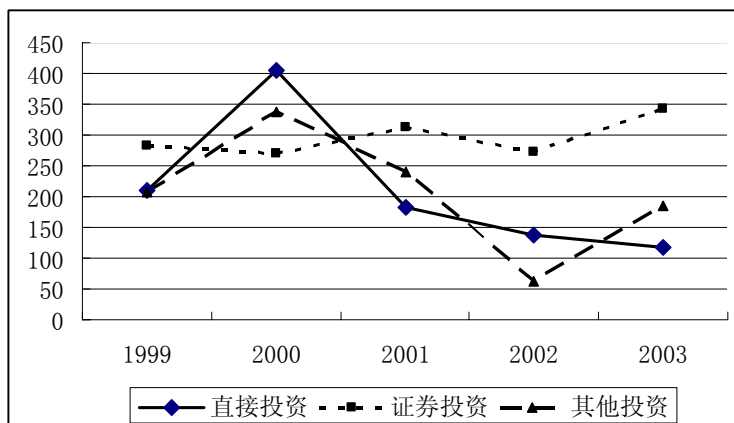


图 2: 欧元区资本流入格局变化 (单位: 10 亿美元)

在上文分析资本流出、流入情况的基础上,不难看出欧元区资本净流动具有以下特点(图 3):

从总量上看,欧元区经历了由资本净流入国到资本净流出国的转变。2000 年之前欧元区处于资本净流入状态,净流入总量为 726 亿美元,2000 年后则一直处于净流出状态,净流出数量从 2001 年 285 亿美元的基础上增至 2002 年 567 亿美元,但 2003 年在数量上较 2002 年有所下降至 315 亿美元。

直接投资一直处于流出状态,但仍有较大幅度的上下波动,不过波动幅度有减少的趋势。

证券投资由净流出转为净流入。2000 年前处于净流出状态,净流出值达到 1145 亿美元。自 2000 年起出现逆转趋势,证券投资由净流出转为净流入,绝对值数量并未呈现一致性趋势,波动幅度较大。2003 年较 2002 大幅下降,由 1111 亿美元降至 209 亿美元。

其他投资(比如,银行贷款等)在净值上同样由流入变为流出,但 2002 年后净流出有所下降。1999、2000 年的净流入数量分别为 1773 亿美元和 1710 亿美元。自 2001 年开始则一直处于净流出状态。2003 年在数量上较 2002 年有显著下降,由 2002 年的 1616 亿美元降至 2003 年的 804 亿美元。

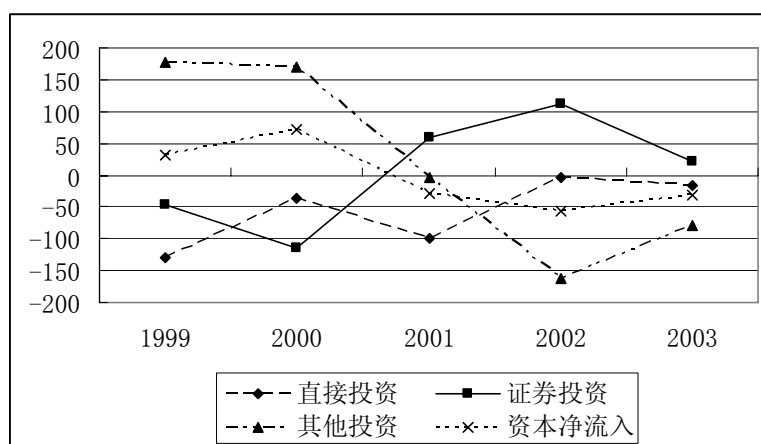


图 3: 欧元区资本净流入格局变化 (单位: 10 亿美元)

下面本文试图描述可能影响欧元区资本流动因素的现状：

首先是欧元区经济的基本面情况。其一，欧元区经济增长速度低于美国，表现为 GDP 增长率低于美国、资本产出率和利润率很低。美国的减税政策和财政赤字的扩大刺激了其经济增长，日本在需求拉动下经济也有所反弹，然而，在发达工业国家经历经济复苏的同时欧元区却仍处于潜伏期。其二，欧元区生产力成本高于美国，而劳动生产率却低于美国——这主要是由于资本深化（资本劳动比）的降低的程度要低于 TFP（全要素生产率）的下降的程度，而资本深化（资本劳动比）的降低则主要是由于工资改革导致企业更多的雇佣劳动力而不是进行资本投资。相对于美国这些国家，欧元区国家劳动生产率的降低可被解释为主要是传统产业的劳动生产率的下降。以上提到的资本深化降低和劳动质量不高是影响欧元区直接投资的重要因素。另外还需要考虑欧元区财政情况，欧元区区内三个成员国，其中包括区内最大的两个经济体，财政赤字都超过了《稳定与增长公约》中规定的上限。这种情况受到其他成员国的非议，但欧洲中央银行未能执行一些强制性措施对其进行约束；此外，马斯特里赫特条约规定公共债务占 GDP 的比例不得高于 60% 的上限，然而，公共债务在过去 10 年都在上升，成员国中三个最大经济体均超出这一上限。反映经济基本面情况的另一指标是失业率，从图 4 可以清晰地看出欧元区失业率明显高于美国。同时也应考虑欧元对美元升值对 FDI 的影响。这是因为欧元对美元升值，那么如果在美国投资，获得的收益再转化为欧元，投资者可能会遭受损失。

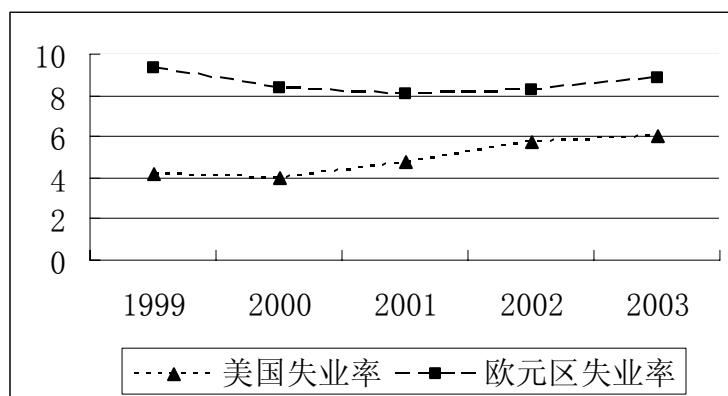


图 4：欧元区与美国失业率对比

其次是关于投资收益，这部分收益可以分解为金融投资收益和汇率收益：金融投资收益与经济体经济增长有直接关系，与汇率波动一起成为影响美欧之间资本流动的重要因素。但从近年来的实际情况来看，在美国利率低于欧元区利率的条件下，资金仍从欧元区流入，这或许是由于美国证券市场在全球范围内规模最大，从技术角度来讲拥有良好的声誉及完善的管理，并以其宽度，深度和弹性而著称，吸引大量国外资金流入美国。

另外一个需要考虑的重要因素是欧元区国家在区外进行的大量的兼并收购，有数据表明，欧元区内部企业合并数量要低于欧元区企业与非欧盟成员企业的合并数量，例如欧元区国家在美国进行大量的兼并收购，并购数量远大于美国对欧元区企业的并购数量。例如在 2001 年前 9 个月中，以跨国并购形式流入美国的资本为 352 亿美元，而流入欧元区的跨国购并资本为 189 亿美元。除以上提及的原因外，在考虑资本流入欧元区的原因时，一个需要考虑的因素是近年来美国政府债券发行规模减小，国际投资者不得不寻找新的稳定的投资渠道，这样导致资金流入欧洲政府债券市场。

对于前文提到的组合投资数量的变化反映出 FDI 和组合投资之间的“置换”（trade-off）关系的现

象，可以从如下几个方面进行考虑。FDI 投资者可以更容易的掌握公司的信息，而以资产组合方式进行股权投资的投资人则不能。由此，FDI 公司的股票转手价格要低于以组合投资形式所有的股票，这是因为假定市场上其他投资者认为 FDI 投资者更加了解公司情况的前提下，那么如果 FDI 投资者把股票转手，市场上的其它投资者会将这一行为看作是公司经营不利的信号，从而股票价格将被降低。这就意味着 FDI 投资者可能要承担低价的损失；另外，经验表明以 FDI 形式的投资弹性较其他投资弱，在遭遇意外情况时不易从投资国撤出。

下面，我们来看一下欧美之间长短期利差变化，前文提到欧元区与美国存在正的利差，但需要看到不论是长期还是短期利差，欧美之间利差正在缩小，并呈现出趋同趋势。

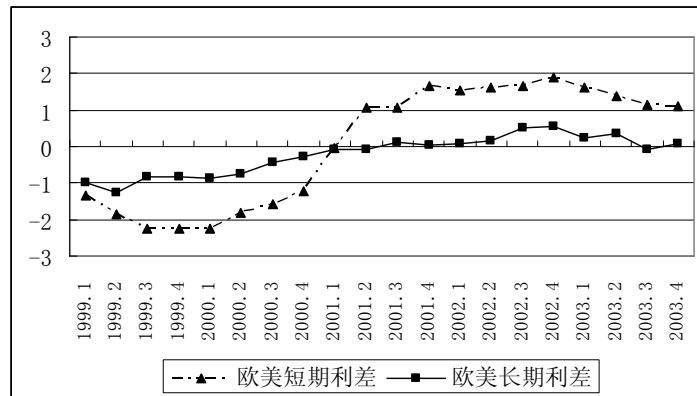


图 5: 欧元区与美国长短期利差

最后，从货币和储蓄的角度来看，自 1999 年以来，欧元区货币供应量持续增长，使银行出现“超额流动性”，这也促使他们将资金输出欧元区。另外，欧洲具有较高的储蓄倾向，欧洲居民在选择以何种资产保存自己财富时，更倾向于选择银行存款。图 6 反映出欧洲居民持有的各项资产的比例，不难看出银行存款量占较大比重。银行存款的增加也使银行在海外积极投资机会。

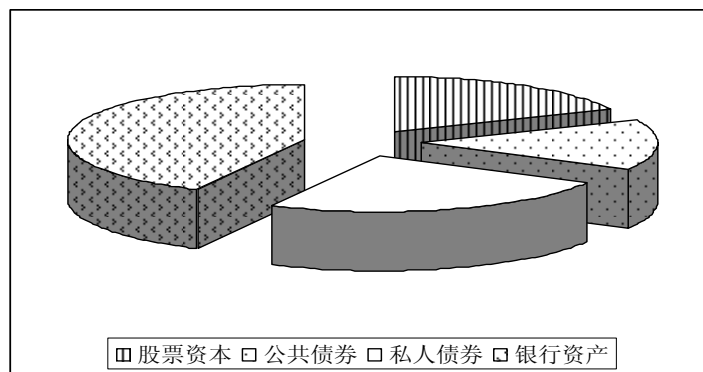


图 6: 欧元区居民资产组合偏好

3 资本移动成因分析的文献综述

根据传统的经济学理论，国际资本流入应该从资本富裕国家流向资本稀缺国家，因为在资本资源稀缺的国家中，资本的边际收益回报率应该高于资本富裕的地区。但事实上，资本移动的实际状况并没有像教科书中所描写得那么简单，所以，关于资本移动的驱动因素的分析，历来成为了国内外学术界争论的焦点。最有代表性的是“引力理论”。这一理论把问题的焦点放在分析资本的出口国和资本的进口国这两个方面。一部分学者认为，资本的进口国在资本移动中起了决定的主导作用，因为他们发现，资本进口国的经济基本面的好转吸引了外国资金流入，比如由于本国经济的走势良好

或本国发行的金融资产的风险-收益匹配情况的改善等因素。这类观点我们称之为“拉力观点”；相反，另一部学者则认为，外资的流入往往在不受本国控制的外部力量的推动下发生的，比如由于在其他地区投资的吸引力下降而导致资金向该国流入。这类解释我们叫它为“推力观点”。但是，不管是哪种解释都只能反映某个地区或某个阶段资本移动的特点，无法找到一种令人信服的一般规律。即便如此，分清楚国际资本移动的内外原因对评价资本移动的可持续性，提高外资利用的效率和防范金融危机仍有着十分积极的指导意义。

以下，我们通过对已有文献的整理来揭示资本流入研究的发展状况，从而为本文研究的切入点和创新之处提供一个较为有力的参照系。

(1)拉力观点

Schadler, Carkovic, Bennett 和 Kahn(1993)肯定了外部因素对资本移动确实有相当大的影响，但这些因素不能因此被认为是主导因素。他们提出两点原因：首先，他们注意到在接受资本流入的国家中，资本流入的时机、持久程度和强度有很大差距，这意味着资本流入对国别特征做出不同反应；其次，他们指出资本流入的波动也具有国别特征，说明投资者分配资金时会存在国别歧视。

Fernandez-Arias(1996)的分析框架是，资本移动是通过不同种类的资产的交易而发生的。任一资产 s 的国内收益被分解为项目预期收益 D_s 和“国家信用价值”调整因素 C_s ($0 < C_s < 1$)。其结论是资本流入是由项目及国家水平上的国内因素所决定的。

John M. Griffin, Federico Nardari, and René M. Stulz (2003) 建立了一个考虑了国际投资阻碍的简单均衡股权流动模型，在其模型中，外国投资者倾向于认为一国过去的股票价格会反映更多的未来收益情况。这个模型说明了流入一个国家的股权与该国股票市场收益同步增长。

(2)推力观点

上述的拉力观点受到了推力因素支持者的质疑，Calvo, Leiderman 和 Reinhart (1993) 认为如果在资本流入中是由国内因素，即“拉力”起主导作用，那么，就很难解释资本为何会流入那些没有采取改革措施的国家；另外，有些国家很早就进行了相关的改革，但资本流动却迟迟没有发生。因此，他们强调外部因素的作用，即“推力”。

Dooley, Fernandez-Arias 和 Kleter (1994) 也得出了相似的结论。在选做样本的一般发展中国家中，国际利率水平的变化是解释资本流入的重要因素，1989 年以来的资本流动波动 60%都可以被这个因素所解释，另外 25%是由于国家信用的变化，只有 12%可以归结为国内投资环境的改善。

Thomsen(2000)得出结论在美国经济不景气时，全球 FDI 增长减缓。Albuquerque, Loayza 和 Serven (2002) 研究发现不论对发达国家还是发展中国家，美国国库券收益和 FDI 流入具有明显负相关。

Alicia García Herrero and Daniel Navia Simón(2003)¹的分析主要集中在吸引FDI流入中推力和拉力的作用。他认为在推力因素中，虽然在其影响这一问题上还没有达成一致的看法，但资本输出国的经济周期引起人们很大的关注。一方面，输出国的经济增长提高了公司的财富效应，减轻FDI可能面临的约束；另一方面，就输出国资本生产率与其增长正相关的程度问题，扩张（投资的扩大）应该与输出国预期收益的相对提高有关，这样会导致对外直接投资的吸引力的降低。

(3)综合效果

目前，更为主流的看法是，“推力”、“拉力”因素在吸引资本流入的作用上并不是完全矛盾的。Montiel 和 Reinhart (1999), Dasgupta 和 Ratha (2000) 强调推力和拉力的互补作用，他们认为，第一类作用——推力决定了流动的时间性和规模，而第二类作用——拉力则决定了地理上的分布。Hali Edison 和 Francis E. Warnock (2003) 则认为净股权投资流入与预期风险—收益配比有关，

但是由于缺乏可获得的预期风险与收益情况，所以采用所谓的全球“推力”因素和国别“拉力”因素。

(4)其他观点²

也有一部分学者跳出了“推力”、“拉力”何者为主导因素的争论，认为应该解决在资本流入中内、外因素的不同作用问题。Chuhan, Claessens和Mamingi（1998）区别对待债券和股权投资，发现债券投资流入主要是由国家信用评级决定的；同时价格/收益比率也很重要；他们进一步指出，在不同国家和地区，如美国，拉美，亚洲，外部和内部因素的重要程度是不同的。

归根结底，国际资本移动的驱动因素研究主要是一个实证分析的问题。下面，我们就把关于这类研究的代表性论文的研究方法和主要成果归纳在下表中(表1)，本文的变量选取依据也主要是基于目前为止的研究成果。

表 1. 关于国际资本流入新兴市场国家决定因素的研究文献总结

经济基础——推力与拉力框架

作者	方法	研究发现
Calvo, Leiderman 和 Reinhart (1993)	主成分分析与结构性向量自回归	外汇储备与实际汇率变量月度预测误差方差的约 50%是由于全球性因素，特别是美国利率与工业产量的影响
Fernandez-Arias(1994)	面板数据分析	作者将一国投资信誉度的提高分为两类，一类是由于全球利率下降，另一类则是由于国内环境改善。作者发现，全球利率因素可以解释 1989-93 年期间流向一般新兴市场国家组合投资增加量的约 86%。
Hernandez, Rudolph (1995)	固定效应面板数据分析	由于资本流动的急剧增加恰好发生在低国际利率与国内政策改革共存的时期，内部与外部因素对资本流动的相对重要性无法得到确认。作者暗示，私人资本流动在不同地区间与同一地区不同国家间的不均匀分布表明了国内因素所起的作用较强。他们同时提出，以前那些显示外部变量有较强作用的研究可能没有能够合适地确定相关的内部变量。国内因素的代理变量，如股票价格收益指数和外债的二级市场价格不是由政策制定者控制的，也不独立于国际利率。
Taylor 和 Samo (1997)	协积与误差纠正模型	资本流动的转移可能是由推力和拉力因素，长期和短期因素共同决定的；但由于在理论上确定这些因素中哪一个相对更重要一些是比较困难的，因此必须采取经验方法来解决。协积方法发现，国内和全球因素都可以解释流向发展中国家的债券与证券投资，并且两者都代表组合投资流动的重要长期决定因素。
Chen 和 Khan (1997)	理论模型	作者设计了一个研究资本流动融资成本方面的理论模型。证明资本移动的方式受到资本接受国金融市场发展和增长潜力的共同影响。该研究的一个推论是，在具有同样增长潜力的情况下，如果一个国家拥有比另一个国家更发达的资本市场，那么前者就可以从后者那里吸引到资本流入。作者认为，他们的理论案例可以被用来解释多种资本流动

		方式，特别是在亚洲地区被观察到的地区内证券组合投资方式以及拉美地区为何缺少这种流动方式。
世界银行(1997)	主成分分析与 面板数据分析	驱使资本流动的因素可能会随时间而变化。具体地说，国内与结构因素在 1994-95 年期间的作用可能比以前要更加突出。世界银行的研究使用最初由 Calvo 等人采纳的主成分分析方法，研究显示，美国资产收益与流向亚洲和拉美的美国组合投资之间的共变性在 1994-95 年间明显减弱。该研究解释了向新兴市场国家的资本流动与成熟市场国家利率之间的低相关性，认为原因之一是 FDI 作为流入新兴国家资本总量的一部分出现了急剧增长。研究显示，习惯性的国家因素在以后的几年当中扮演了更加重要的角色，或者说以前的研究没有正确地考虑其他外部因素的作用。世行同时还试图确定驱使资本流动的周期性与结构性因素的相对重要性。其结果显示，尽管周期性的程度很高，但流向亚洲及拉美的组合投资仍呈现出清晰的上升结构趋势。
Chuhan, Claessens 和 Mamingi (1998)	面板数据分析	全球性因素（美国工业生产减速与美国利率下降）对于解释资本流动非常重要，但各国的具体发展情况（国家信用评级，二级市场债券价格与黑市升水）至少也是一样重要的，特别是对于亚洲而言。
Dahl 和 Shrieves (1999)	联立方程方法， 三阶段最小二 乘法与敏感度 分析	作者的研究结果显示，美国银行的海外信贷扩张是紧随美国企业在海外的商业扩张（FDI 与出口）的。作者发现，这一对从前研究的确认能够提供重要的信息，因为该样本时段的特点包括银行业的重要结构变化和在美国诸银行全然不同的国际业务活动。
Montiel 和 Reinhart (1999)	固定效应面板 数据分析	作者注意到以前的研究为推力观点提供了强有力的支持，但这样做可能会导致对问题的片面理解，因为推力观点并没有预先排除拉力现象的相关性。事实上这两种因素可能是互补的：推力因素决定资本流入的时机与额度，而拉力因素决定资本流入的地理分布。国家之间以及同一国家不同时段之间资本流入水平的差异表明了吸收外资方面国家具体特点的重要性。作者同时以证据表明，资本管制影响的是资本流动的组成方式，而不是其总量；对冲干预（sterilized intervention）则同时影响资本流动的组成方式与总量，使其偏向短期。作者回顾了 20 世纪 90 年代的资本流动情况后认为，近年来习惯性特点可能在其中起了更大的作用。
Fornari 和 Levy (1999)	面板数据分析	金融变量（如股票市场资本总额与 GDP 之比）比传统宏观经济变量（如产出，国际贸易与利差）具有更强的解释力。
Focarelli 和 Pozzolo (2000)	面板数据	作者的结论表明拥有跨国股权的银行规模更大，其总部位于银行体系更为发达有效的国家。由于较高的经济增长预期和提高当地银行效率的预期，这样的银行倾向于在与其收益较高的国家投资。这些因素要比那些与投资国开放程度和其与目标国经济一体化程度相关的因素更为重要。

Buch, (2000)	面板数据和相关总体分析	通过时间序列回归分析, 作者发现欧盟单一市场和巴塞尔资本协议对跨国银行活动具有正面影响。然而, 这个结论对资本账户开放的说服力较低。通过使用跨地区数据来获得更多的国别信息, 作者发现信息成本(以距离来代表), 共同的语言, 法律体系等都对银行的投资决策有影响。当具体衡量相关的管制和信息成本的重要性时, 结果因国而异。
Portes, Rey 和 Oh (2001)	面板数据分析	作者认为, 不考虑金融资产的无重量(weightless)特性, 国际间资产交易重力模型与国际间货物贸易重力模型同样有效。他们的结论支持了信息不对称造成资产贸易和距离之间负相关关系的假设, 这里距离变量就代表了信息摩擦。

4 实证模型和数据选取

这里我们引用 Fernández-Arias 和 Montiel(1996)的模型(以下简称 F-M 模型), 来考察近期欧洲资本流动的决定因素。F-M 模型能够在资产收益的利率平价中, 清楚地显示资本流入的情况, 从而也就能较好地分析出资本移动的决定因素。

(1)资本流入决定因素分析的框架

我们把资本流入分成 n 种不同类型的资产的交易。把任意类型的资产 s 的国内收益分解为资产预期收益和国家信誉的调整系数。后者在 $0 \sim 1$ 之间变化。并假定资本的边际收益递减。项目收益与所有类型的项目的净资本流入矢量 F 有负的相关性, 信誉系数 C_s 也与所有类型的期末债务余额矢量 D 有负相关性。而民间资本流入由以下的利率平价——类型 s 的资产预期收益和机会成本相等这一条件来决定。

$$R_s^e(d, F)C_s(c, D_{-1} + F) = W_s(w, D_{-1} + F) \quad (1)$$

其中, 假设 W_s 是类型 s 的资金的机会成本, 为了反映国外债权人追求资产组合多样化, 假定其根据债务存量的矢量 D 的变化而变化。 d 、 c 、 w 分别为表示国内经济状况、国家信誉及投资于对方国家金融条件(金融收益与资本市场的开放度)的(有正效应的)外生变量。方程(1-1)还隐含地决定了 F 的平均值³。由此可见, F 是随着 d 和 c 的上升而上升, 随着 w 和 D_{-1} 上升而下降的。即:

$$F = F(d, c, w, D_{-1}) \quad (2)$$

其中, $F_d > 0$, $F_c < 0$, $F_w < 0$, $F_D < 0$ 。但是, 因为资本流入规模本身并不能直接表示资本流入变化的特征, 所以将(2)式全微分。

$$dF = F_d dd + F_c dc + F_w dw + F_D dD \quad (3)$$

(3) 式表明了资本流入的决定因素对资本流入的影响。这个式子还能体现出资本流入的特征。所以接下来, 有必要明确资本流入的决定因素的内容及其经济指标。

首先, 资产投资的项目因素包含以下几个内容。即: 投资的预期收益和风险。如果还能保持宏观经济的稳定, 就能提高资产投资的长期收益, 从而也就能吸引较为长期的资本流入。另外, 在短期宏观经济方面, 例如, 在给定资本边际生产的结构要素的情况下, 紧缩金融政策也能提高国内金融资产的预期收益, 从而吸引短期资金的流入。

其次, 是与国家信誉有关的因素。一国的偿债能力是最关键的指标, 当然对国民收入的冲击(如贸易条件的变化)、银行的坏账率、政权的稳定性等都会左右资本流入的规模。通常我们用这个式子

来测算国家的可信赖程度。

第三是外部因素。外国利率的下降、外汇市场的变动、发达国家经济不景气、债权国减少管制以及资本市场的时滞效应等因素都能导致国际资本流入的深刻变化。

根据上述实证模型的基本经济学意义，我们选择了以下几个主要变量。其中，反映项目投资收益的变量，我们选择了两国的经济增长率来做代理变量，因为，经济增长的势头越好在该国投资的收益回报率一般就越高，另外，我们还用固定投资与国民生产总值相比以表示企业投资的效率，从而反映他们的盈利能力，间接的表示出投资与企业收益挂钩的金融资产的质量好坏程度。另一方面，因为在通缩经济的环境中，消费者物价指数的上升会加大企业的预期收益，从而影响资本的流入。第二，反映国家信誉能力的指标，我们选择了外债对 GDP 的比例，以及用贸易的开放度来表示该国政治风险的高低。第三，外部影响指标，我们选取了美国的利率、通胀率和经济增长。

大部分的数据来源于 IMF 的统计年鉴，数据频度根据所需变量的可得性选取了季度数据。因为要计算汇率的波动性，我们利用了英国哥伦比亚大学所提供的汇率指标的天数据。

5 实证结果

首先让我们来看一下按不同投资方式分类的回归分析（表2，表3，表4）中的一些一般性的结论：

不论是从调整后的 R^2 值（除FDI中的模型(4)外都大于0.9）还是 p 值(0.000^{*})都表明所采用的模型在整体上都很好的“拟合”了欧元区资本流动的变化。同样外生性的F检验、残差检验和D-W检验都具有很好的效果，因此不存在明显的自相关和异方差问题。从图3我们可以直观上发现FDI（直接投资）与 Portfolio（证券投资）和 Bank Claims（银行贷款）之间存在很强的替代关系，不论是在对FDI、Portfolio还是对Bank claims的回归中，它们的系数的 t 检验值在1%的置信度上显著不为零，说明其中任何一方的净流入状况都很明显的受到剩余两者的影响。这一特点反映了欧元区在世界经济衰退的环境中其投资结构在进行较大的调整。此外，另一个明显的特征就是在统计意义上能被普遍接受的大多是描述欧元区国家自身经济状况的变量，系数在5%的置信度下都能被接受。而对其他国家的经济状况的变化尤其是全球资本最大输入国美国没有表现出足够的敏感性，美国GDP增长率和通货膨胀率都不显著。这也证实了导致欧元区国家资本流动格局发生变化的主要原因并不是全球经济尤其是美国经济的发展状况，而是欧元区国家自己的宏观经济指标和其他制度性因素。以下，我们分别就不同的投资方式来整理近期欧元区向美国资本流动的个别特征：

(1)直接投资

通过比较我们选择模型（1）作为分析对象，可以较全面的反映各种要素对直接投资的影响。上面我们所做的一般性分析可以很明显的体现出来。Portfolio/GDP的系数估计值为-1.25，表明Portfolio/GDP增加一个百分比，FDI/GDP下降1.125个百分点，Claims/GDP的系数估计值为-1.004同样证明了银行信贷与直接投资有很大的替代性。同理另外两个变量名义GDP增长率和通货膨胀率的参数估计分别0.957，1.653，对FDI/GDP有显著的正效应。此外投资分别对投资/GDP比和开放度有较为明显的“正”反应和“负”反应，这都是资本为获得更高收益的必然选择。但在影响效果上要低于前面四个要素，至于汇率波动对直接投资的影响，4个模型都未能得到满意的结果，在10%水平不能通过检验。这说明对欧元区，直接投资更多的可能是考虑欧元区国家经济发展的基本面情况和投资本身的回报率，但对风险规避的具体操作上并未给予过多关注。

(2)证券投资

在指标的选择上，由于证券资本流动对短期利差的敏感度要大于长期的利差，因此选择短期利差作为我们的解释变量，此外我们增加的一个重要指标是美国的股票市值变化率，以体现了美国证券市场的基本收益状况。模型（2）结果显示资产风险和短期利差都在10%的水平上通过了检验，但系数估计值（分别为4.292，-0.002）的符号似乎与经验判断不符合，显示对欧元区的投资是风险偏好型，

对此我们认为：欧元区的资本投资带有很强的“并购”特征，因此投资者更在乎的是并购资产的质量，汇率和利率波动较大的时机恰好为股权投资者提供了一个很好的进入时机，对资本在较长未来期的价值影响不大。在这一点上模型（1）中的美国股票市值变化率的参数估计验证了我们的观点，美国股票市值率上升1%，对欧元区的证券投资只下降0.039%，说明对欧元区的证券投资对短期的收益率并未给予过多关注。

表2 对FDI的回归结果

	模型（1）	模型（2）	模型（3）	模型（4）
(Constant)	0.060 (0.498)	-0.059 (-2.370)	0.14 (0.023)	-0.016 (-2.229)
Portfolio/GDP	-1.125 (-14.412)	-1.126 (-15.437)	-1.115 (-15.186)	-1.100 (-11.54)
Claims/GDP	-1.004 (-10.926)	-1.00 (-11.613)	-0.997 (-11.326)	-0.925 (-9.155)
欧元区名义GDP%	0.957 (2.342)	0.907 (2.629)	0.893 (2.483)	—
欧元区通胀率	1.653 (2.221)	1.860 (3.342)	1.877 (3.243)	—
开放度	0.176 (1.483)	0.075 (1.138)	0.083 (0.833)	—
长期利差	-0.016 (-1.889)	-0.009 (-2.094)	-0.10 (-2.266)	-0.005 (-0.902)
投资/GDP	-0.785 (-1.033)	—	—	—
资产风险 (δ^2)	3.556 (0.624)	2.764 (0.537)	—	7.045 (1.138)
美国通胀率	0.052 (0.082)	—	—	1.400 (2.284)
美国名义GDP%	-0.124 (-0.295)	—	—	-0.209 (-0.474)
欧美劳动力成本比	—	—	-0.074 (-0.130)	—
Adjusted R ²	0.906	0.916	0.915	0.853
P	0.000	0.000	0.000	0.000
F	23.089	36.993	36.339	23.190
D-W	2.173	2.177	2.162	1.764

注：括号中为t值，下同。

表3 对Portfolio的回归结果

	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)
(Constant)	-0.022 (-5.254)	-0.028 (-4.342)	-0.015 (-2.304)
FDI/GDP	-0.836 (-15.862)	-0.823 (-14.754)	-0.795 (-11.017)
Claims/GDP	-0.858 (-17.504)	-0.845 (-16.220)	-0.808 (-13.249)
欧元区名义GDP%	0.771 (2.799)	0.833 (2.689)	-
欧元区通胀率	2.043 (4.991)	2.121 (3.499)	-
资产风险 (δ^2)	-	4.292 (1.032)	7.358 (1.358)
美国通胀率	-	-0.279 (-0.494)	1.088 (1.971)
美国名义GDP%	-	0.352 (1.084)	0.079 (0.190)
欧美短期利差	-0.002 (-2.368)	-0.002 (-1.767)	-
美国股票指数增长率	-0.039 (-1.801)	-	-0.032 (-0.999)
Adjusted R ²	0.970	0.968	0.945
P	0.000	0.000	0.000
F	125.478	77.953	56.930
D-W	2.272	2.253	1.898

(3) 银行贷款

关于银行借贷的实证分析中，我们加入外债/GDP这以指标。实证结果上，如果仅仅考虑欧元区国家自身的经济状况而选择前6个指标，在模型(1)我们发现所有的要素（除开放度外）都在1%置信度上通过检验，回归效果非常好，验证了区域内部要素状况的指标是决定欧元区国际借贷的主要因素，根据自身经济发展的需要借入银行信贷填补资本缺口。和这一点同样被我们在模型（2）（3）所证实，在加入美国和其他指标后整个方程没起大变化，并且新增加的变量并未能通过我们的t值检验。

6 政策建议和今后的课题

通过引力模型的定量分析，我们发现近期欧洲资本流动的驱动力主要来自于国内经济状况的下滑导致，具体地说，欧元区的资本流出受内外利差影响的规模效应不如受国内环境影响的结构调整效应来的明显。从这个意义上讲，是“拉力”主宰了近期欧元区的资本移动。而美国经常项目的赤字得以维持很大一部分也是因为欧洲经济下滑带来的“礼物”，而不是美国经济自身的因素吸引了外资的流入。所以，要使欧洲资本市场的繁荣关键还在于欧洲经济的表现，而不是仅仅靠一体化的推动力。

本次研究主要侧重于因素分析，对因素的影响机制，比如欧洲经济的复苏会对资本移动产生怎样的持续效果没有做过多地分析。另外，对计量方法的改善还有待加强。

表4 对Bank Claims的回归结果

	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)
(Constant)	-0.060 (-2.665)	-0.060 (-2.165)	-0.015 (-1.876)
FDI/GDP	-0.946 (-11.868)	-0.915 (-10.783)	-0.914 (-9.003)
Portfolio/GDP	-1.125 (-18.843)	-1.090 (-16.339)	-1.120 (-13.624)
欧元区名义GDP%	1.008 (3.112)	0.987 (2.652)	—
欧元区通胀率	1.742 (2.933)	1.798 (2.363)	—
开放度	0.076 (1.314)	0.074 (1.161)	—
欧元区外债/GDP	0.170 (2.315)	0.102 (1.033)	—
资产风险 (δ^2)	—	—	6.190 (0.946)
美国通胀率	—	0.017 (0.027)	1.503 (2.443)
美国名义GDP%	—	0.186 (0.522)	-0.133 (-0.299)
欧美短期利差	—	-0.002 (-1.106)	-0.002 (-1.225)
Adjusted R ²	0.961	0.958	0.932
P	0.000	0.000	0.000
F	95.040	60.021	53.482
D-W	2.211	2.253	1.643

参考文献:

[1] BIS [R]. 74th Annual Report (2004). 1 April 2003–31 March 2004.

[2] Corsetti, G., P. Pesenti and A. S. Blinder. Stability, asymmetry, and discontinuity: the launch of European Monetary Union [P]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1999(2): 295-372.

[3] Dasgupta, D. and D. Ratha. What factors appear to drive private capital flow to developing countries? And how does official lending respond? [P]. *Policy Research Working Papers No. 2392*, World Bank, 2000.

[4] Edison, H. and F. E. Warnock. Cross-Border Listings, Capital Controls, and Equity Flows to Emerging Markets [P]. *IMF Working Paper No. 236*, International Monetary Fund, 2003.

- [5] Goldstein, I. and A. Razin. International Portfolio Flows and FDI Flows: Which is “Hot” or “Cold”? [M]. International Monetary Fund, 2002.
- [6] Griffin, J. M., F. Nardari and R. M. Stulz. Are daily cross-border equity flows pushed or pulled [P]. Working Paper No. w9000, National Bureau of Economic Research, 2002.
- [7] Herrero, A. G. and D. N. Simón. Determinants and impact of financial sector FDI to emerging economies: a home country's perspective [P]. Paper No. ewp-if/0403001, EconWPA, 2003.
- [8] Houston, J. F. and C. James. Do bank internal capital markets promote lending? [J]. Journal of Banking & Finance, 1998(Vol. 22, issue 6-8): 899-918.
- [9] Hoti, S. An empirical evaluation of international capital flows for developing countries [M]. University of Western Australia, 2001.
- [10] IMF. World Economic and Financial Surveys; Global Financial Stability Report; Market Developments and Issues [J]. 2004
- [11] IMF. Euro Area Policies: Selected Issues [J]. Country Report No. 04/235, Washington DC, IMF (August), 2004.
- [12] Jeanneau, S. and M. Micu. International bank lending to emerging market countries: explaining the 1990s roller coaster [J]. BIS Quarterly Review 0203f, Bank of International Settlement, 2002.
- [13] Jeanneau, S. and M. Micu. Determinants of international bank lending to emerging market countries [P]. BIS Working Papers No. 112, Bank of International Settlement, 2002.
- [14] Lucas, R. E. Jr. Why doesn't capital flow from rich to poor countries [J]. The American Economic Review, 1990(Vol. 80, No. 2), Papers and Proceedings of the Hundred and Second Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1990), pp. 92-96
- [15] Obstfeld, M and K. Rogoff . The Unsustainable US Current Account Position Revisited [J]. mimeo, 2004.
- [16] Ogawa, E. and Sun Lijian. How were capital inflows simulated under the Dollar peg system [C]. in Takatoshi Ito and Anne O.Kruger eds., Global Capital Flows: Macroeconomic causes and consequences ,University of Chicago Press, 2001.
- [17] Ward, J. The new Basel Accord and developing countries: problems and alternatives [P]. Working Paper No. 04, ESRC Center for Business Research under Cambridge University, 2002.
- [18] 孙立坚, 刘志刚, 王兆旭. 资本账户开放的动态经济效应[J].世界经济文汇, 2002(4): 11-20.
- [19] 孙立坚. 现代汇率理论体系及其评价[J]. 世界经济, 2003(1).
- [20] 孙力坚, 孙立行. 资本管理的有效性和政策的配套性[J]. 金融研究, 2003(1): 12-27.
- [21] 孙力坚, 李安心, 吴刚. 开放经济中的价格传递效应: 中国的例证[J]. 经济学季刊, 2003(10): 125-146.
- [22] Sun, Lijian and Jiang Yan,. Can Exchange Rates and Foreign Export Prices Fluctuation be Pass-Throughed into Domestic Inflation? [J]. mimeo, 2003.

Why Would Eurozone Capital Flow to the US?

SUN Li-jian, GU Yao, WANG Pei-ze

(Research Center of China Economy, Institute of World Economy, Fudan University, Shanghai 200433)

Abstract: This paper examines the recent capital movement in the Eurozone, performing quantitative analysis on its determinants to study the characteristics of the Eurozone capital flowing to the US these years. Based on our analysis, we also discussed the Eurozone's influence on capital flow and the sustainability of capital inflow to the

US. The paper makes innovative attempts in the following aspects: first, a quantitative analysis is performed on the latest developments of the features of the recipient region of international capital flows. Second, on the basis of previous research, a greater focus is given to the theoretical foundation of the selection of indicators and framework for the positive model.

We gratefully acknowledge the invaluable advice provided by my colleagues in the Institute of World Economy, Fudan University. They are Prof. Hua Min, Prof. Gan Xingdi, Prof. Dai Bingran and Prof. Zhang Jikang. We also appreciate feedbacks and enlightening suggestions provided by Dr. Hans NE Byström and Prof. Björn Hansson from Lund University, Sweden.

Key Words: International capital movement; Eurozone; Gravity Model

收稿日期: 2005-03-01

基金项目:

作者简介: 孙立坚, 复旦大学中国经济研究中心; 谷耀, 复旦大学中国经济研究中心; 王培泽, 复旦大学世界经济研究所。

¹ Determinants and impact of Financial Sector FDI to Emerging Economies: a Home Country's Perspective
September 2003

² 关于资本移动中“偏好国内投资”(home bias)的问题, 已有大量的研究, 本文主要是探讨资本移动的驱动因素, 所以对“home bias”问题有兴趣的读者可参考

³ 至今为止, 一些间接研究过资本流入的决定因素的论文认为, 利差不会受到外国利率的影响。究其原因, 可解释如下。例如, 美国短期国债利率上升的话, 市场的债券需求量就会减少。如果只是需求减少, 新兴市场的债券价格就会下降(利差上升)。但是与之相对, 如果供给也上升的话(根据发行量的控制), 债券价格又会上升, 利率差会减少。所以, 最后是两种效果相抵消的后果——决定于资本市场供需双方的影响力的大小。本文采取直接分析的方法, 就避开了这个问题。