

经管理论与实践探索

# 价格趋异、竞争力分化与外部失衡\*

——欧元区一体化的机制障碍与现实困境

原磊 邹宗森

**【提要】**欧洲央行货币政策的首要目标是维持区内价格稳定,然而理论模型揭示,欧洲央行的货币政策无法阻止成员国之间的价格趋异现象。在统一的名义汇率下,各成员国面临的实际需求和生产成本存在差异,这导致其通胀率水平产生差异,而价格趋异使各成员国的实际有效汇率水平产生差异,在一定程度上使其国际竞争力产生分化,导致外部失衡。针对相关经济数据和指标的分析,证实了上述推断。各成员国间价格水平和国际竞争力的持续差异以及过度外部失衡,会对欧元区的稳定产生威胁。欧元区应高度重视其成员国的这种差异性,近期应进一步加强经济政策协调,妥善处理和化解成员国矛盾;长期则应着眼于改善成员国的竞争力,完善和创新制度设计,统一财政政策,建立成员国转移支付机制,深入推进一体化进程。

**【关键词】**欧元区 价格趋异 竞争力分化 外部失衡

〔中图分类号〕F825 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1000-2952(2018)02-0058-12

## 一、引言

最优货币区(OCA)理论是欧元区成立的理论基础,欧元区的设立则是最优货币区理论的典型实践。早期最优货币区理论主要提出了一系列“事前”的判别标准,包括“劳动要素流动性”<sup>①</sup>、“经济开放度”<sup>②</sup>、“生产的多样化程度”<sup>③</sup>、“国际金融市场一体化程度”<sup>④</sup>、“政策一体化程度”<sup>⑤</sup>、“通货膨

\* 本文系国家自然科学基金一般项目“汇率不对称变动、异质性传导与中国对外贸易结构演进研究”(16BJL087)的阶段性成果。

① Mundell, R. A., A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, Vol 51 (4), 1961, pp 657-665.

② Mckinnon, R. I., Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, Vol 53 (4), 1963, pp 717-725.

③ Kenen, P., The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. In Mundell R. and Swoboda A., *Monetary Problems of the International Economy*. Chicago: University of Chicago Press, 1969.

④ Ingram, J. C., *Regional Payments Mechanisms: The Case of Puerto Rico*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1962.

⑤ Tower, E. and Willett, T. D., *The Theory of Optimum Currency Areas and Exchange-Rate Flexibility*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1976.

胀偏好的一致性”<sup>①</sup>等。20世纪90年代以来，最优货币区理论得到了新的发展，学者们开始尝试通过建立一般均衡模型来量化和模拟组建货币区的收益与成本。Neumeyer认为，在金融市场不完备条件下，当统一货币消除汇率波动带来的收益超过政策工具减少带来的成本时，加入货币联盟会增加福利。<sup>②</sup> Beine等建立了两国动态随机一般均衡模型，讨论了劳动力要素流动、贸易开放度以及建立财政联邦对于货币联盟收益的影响。<sup>③</sup> Ricci构建了一个两国一般均衡模型，通过分析认为，两国经济冲击之间的相关性、财政政策工具和国际资本流动调整程度对于汇率调整机制的替代性、通胀率差异及容忍度、货币冲击转嫁的可能性、单一货币效率损失会影响货币联盟收益。<sup>④</sup> Frankel等提出最优货币区的“内生性”标准，开辟了货币区理论动态研究的视角，认为加入货币联盟可以使成员国经济周期趋同，“事前”判断标准可以在货币同盟结成后得到满足，即最优货币区具有“内生性”，因此不必苛求成员国是否“事前”满足标准。<sup>⑤</sup>

最优货币区理论揭示货币联盟可持续发展的必要条件之一是成员国经济的趋同，即各国主要经济指标及经济结构的差别应逐渐缩小。《马斯特里赫特条约》（以下简称《马约》）规定，欧盟参与国在加入欧元区前必须达到一系列趋同标准，趋同标准的设立激励着参与国积极努力改善经济和财政状况，以期顺利加入欧元区。事实上，的确能够观察到20世纪90年代参与国的经济趋同现象：通胀率、赤字率、债务比率等指标逐渐趋同，人均国内生产总值也呈现收敛性。在通胀率指标趋同方面，《马约》规定参与国通胀率水平不能超出欧盟通胀率水平最低的三个国家均值1.5个百分点；欧元区统一的货币政策也被认为能够实现通胀率的趋同，《欧洲联盟运行条约》（TFEU）第127条指出，欧洲中央银行体系（ESCB）的首要目标是维持价格稳定。此外，为了约束和监控各成员国的财政预算，强化财政纪律，成员国签署了《稳定与增长公约》（SGP）。《马约》和《稳定与增长公约》共同构筑了欧元区的基本政策框架。

欧元区成立以来，整体通胀率水平比较稳定，大都运行在目标区间内，然而成员国之间的通胀率水平却发生了持续的差异。《马约》对于实际经济变量趋同的促进作用微乎其微，后《马约》时期一些实际变量的趋同反而有所下降。<sup>⑥</sup> 经济增长较快以及要素和产品市场流动性较低的国家，成本压力以及货币政策传导渠道的低效率导致了通货膨胀，加之这些因素不受欧洲央行控制，使得近年来欧元区的通胀率水平差异扩大。欧元区成立以来，成员国通胀率水平非但没有进一步趋同，反而有所趋异：金融危机爆发之前的2006年，欧元区年度同比调和通胀率为2.2%，德国和法国分别为1.8%和1.9%，然而斯洛伐克、爱沙尼亚、西班牙和希腊依次分别为4.6%、4.3%、3.6%和3.3%，发散程度明显高于欧元区成立之前的指标趋同年份。<sup>⑦</sup> 欧元区各国通胀率水平对于实际供给

① Fleming, J. M., On Exchange Rate Unification, *Economic Journal*, Vol 81 (323), 1971, pp 467-488.

② Neumeyer, P. A., Currencies and the Allocation of Risk: The Welfare Effect of a Monetary Union, *American Economic Review*, Vol 88 (95-27), 2001, pp 246-259.

③ Beine, M and Docquier, F., A Stochastic Simulation Model of an Optimum Currency Area, *Open Economies Review*, Vol 9 (3), 1998, pp 229-257.

④ Ricci, L. A., A Model of an Optimum Currency Area, *Economics Discussion Papers/Institut für Weltwirtschaft*, No 2007-45, 2007.

⑤ Frankel, J. A. and Rose, A. K., The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *Economic Journal*, Vol 108 (449), 1998, pp 1009-1025.

⑥ Soukiazis, E. and Castro V., How the Maastricht Criteria and the Stability and Growth Pact Affected Real Convergence in the European Union: A Panel Data Analysis, *Journal of Policy Modeling*, Vol 27 (3), 2005, pp 385-399.

⑦ Bulir, A. and Hurnik J., Why Has Inflation in the European Union Stopped Converging? *Journal of Policy Modeling*, Vol 30 (2), 2008, pp 341-347.

冲击、实际需求冲击和货币政策冲击的响应存在明显的差异性,<sup>①</sup> 这增加了欧洲央行统一货币政策实施的难度。

“最优”本质上要求成员国实现内外部均衡,即内部通胀率和失业率均衡以及外部国际收支均衡。本文认为,欧元区现行制度设计无法阻止成员国之间的价格水平趋异,而价格水平趋异使成员国的竞争力出现分化,影响本国就业和国际收支水平。

## 二、模型分析

欧洲央行以保持欧元区内整体物价水平的稳定作为首要政策目标,主要通过公开市场操作、常设借贷便利和最低存款准备金三大货币政策工具的运用,影响货币供应量和利率水平,最终实现稳定区内物价的目的。金融危机以后,欧洲央行还推出了一系列“非常规”货币政策工具,包括担保债券购买计划(CBPP)、证券市场计划(SMP)、长期再融资操作(LTRO)、直接货币交易计划(OMT)等,以修复和改善货币政策的传导机制。<sup>②</sup> 但是,实施“非常规”货币政策可能产生金融市场波动风险、通胀推高风险、政策退出风险和政策溢出风险等。<sup>③</sup> 出于简化目的和讨论方便,本文的理论模型并未引入操作层面的货币政策工具,而是直接基于欧洲央行的损失函数,推导出最优政策利率方程,结合开放经济IS-AS模型,最终推导出两国通胀率差分方程。模型推导的逻辑如图1所示。

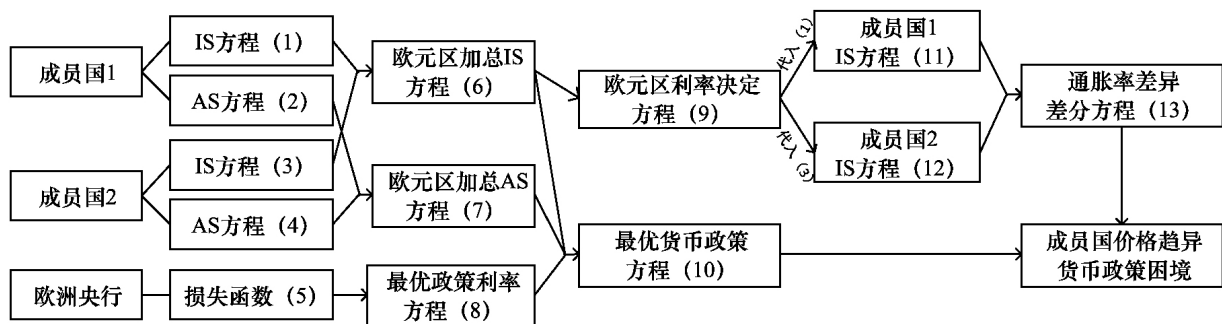


图1 模型推导逻辑图

注:括号内数字对应下文中的公式编号。

设定开放经济新凯恩斯主义IS-AS模型为:

$$x_t = E_t x_{t+1} - a(i_t - E_t \pi_{t+1} - r_t^n) + \gamma(s_t + p_t^* - p_t) + \delta x_t^* + u_t^d$$

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \kappa x_t + u_t^s$$

其中,  $x$  表示产出缺口;  $i$  为名义利率水平;  $\pi$  为通胀率;  $p$  为价格水平;  $u^d$  和  $u^s$  分别表示随机需求冲击和供给冲击,彼此相互独立且不相关;  $s + p^* - p$  为该国内贸易条件,  $s$  为汇率;  $E$  为期望算子; \* 表示国外经济变量;  $a$ 、 $\gamma$ 、 $\beta$ 、 $\delta$  和  $\kappa$  为结构参数。

考虑到欧元区统一使用欧元,区内贸易不涉及欧元汇率问题,因此区内两国的贸易条件( $s + p^* - p$ )可直接通过在IS方程中引入两国价格水平的对数差( $p^* - p$ )表示。选取欧元区两个成员国,

① 邹宗森、原磊:《欧元区不对称性冲击研究——基于SVAR方法的检验》,《国际金融研究》2014年第10期,第32~42页。

② 邹宗森:《欧盟金融体制镜鉴与引申》,《改革》2016年第8期,第112~119页。

③ 伍桂、何帆:《非常规货币政策的传导机制与实践效果:文献综述》,《国际金融研究》2013年第7期,第18~29页。

IS-AS 方程分别为：<sup>①</sup>

$$x_1 = x_1^e - a(i - \pi_1^e - r_1^n) + \gamma(p_2 - p_1) + \delta x_2 + u_1^d \quad (1)$$

$$\pi_1 = \beta \pi_1^e + \kappa x_1 + u_1^s \quad (2)$$

$$x_2 = x_2^e - a(i - \pi_2^e - r_2^n) + \gamma(p_1 - p_2) + \delta x_1 + u_2^d \quad (3)$$

$$\pi_2 = \beta \pi_2^e + \kappa x_2 + u_2^s \quad (4)$$

其中，下标 1 和 2 分别表示成员国 1 和成员国 2；上标 e 表示经济主体的预期；假设随机冲击不属于当期信息集，则  $E_t u_1^d = E_t u_2^d = E_t u_1^s = E_t u_2^s = 0$ ；此外，假设两个成员国 IS-AS 方程的结构参数相等。

如果只考虑区内两国的经济和贸易往来，则每个国家的产出缺口大小取决于经济主体预期的本国产出缺口大小、本国实际利率水平、区内贸易条件、对方国家的产出缺口以及本国面临的随机需求冲击；两国的通胀率水平分别取决于经济主体预期的本国通胀率水平、产出缺口大小以及随机供给冲击。

近来的文献将央行的最优货币政策视为央行最优化行为的结果，即央行会在既定的约束条件下最小化其目标函数损失。<sup>②③</sup> 典型的央行主要肩负双重目标，即稳定物价和产出的波动，也就是说，央行通过货币政策工具将实际产出控制在潜在产出水平以内，避免物价水平的大幅波动，同时央行还努力保持政策利率与目标利率水平的一致，因此将欧洲央行的损失函数设定为：

$$\nabla m = -\frac{1}{2} [(\bar{\pi} - \pi^*)^2 + \theta \bar{x}^2 + \phi (i - i^*)^2] \quad (5)$$

其中， $\theta$  和  $\phi$  分别为欧洲央行赋予产出缺口和政策利率稳定性相对于通胀率水平的权重，体现了欧洲央行在稳定物价水平、产出水平和政策利率三者之间的权衡。假设两国在欧元区所占的权重相等，则有  $\bar{x} = (x_1 + x_2) / 2$ ， $\bar{\pi} = (\pi_1 + \pi_2) / 2$ ，两国加总的 IS-AS 方程为：

$$\bar{x} = \frac{x_1^e + x_2^e}{1 - \delta} - \frac{\alpha}{1 - \delta} (i - \bar{\pi}^e - \bar{r}^n) + \frac{1}{1 - \delta} (u_1^d + u_2^d)$$

$$\bar{\pi} = \beta \bar{\pi}^e + \kappa \bar{x} + \frac{1}{2} (u_1^s + u_2^s)$$

由于假设随机需求冲击来临之前经济主体预期本国的产出缺口为 0，以及随机需求冲击和随机供给冲击的期望值为 0，因此在加总后的 IS-AS 方程两端分别运行期望运算消掉  $u_1^d$ 、 $u_2^d$ 、 $u_1^s$ 、 $u_2^s$ 、 $x_1^e$  和  $x_2^e$ ，得到：

$$\bar{x} = -\frac{\alpha}{1 - \delta} (i - \bar{\pi}^e - \bar{r}^n) \quad (6)$$

$$\bar{\pi} = \beta \bar{\pi}^e + \kappa \bar{x} \quad (7)$$

由于欧洲央行会选择合适的政策利率以最小化单期损失，由式 (5) 对名义利率  $i$  求导，得到欧洲央行的最优政策利率方程：

$$\phi (i - i^*) + (\bar{\pi} - \pi^*) \frac{\partial \bar{\pi}}{\partial i} + \theta \bar{x} \frac{\partial \bar{x}}{\partial i} = 0 \quad (8)$$

① Wickens, M. R., Is the Euro Sustainable? *CEPR Discussion Papers*, No 6337, 2007.

② Clarida, R., Gali, J. and Gertler, M., The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, Vol 37 (4), 1999, pp 1661-1707.

③ Rudebusch, G. D., Assessing the Lucas Critique in Monetary Policy Models. *Journal of Money Credit & Banking*, Vol 37 (2), 2005, pp 245-272.

由式(6)得到:

$$i = \bar{\pi}^e + \bar{r}^n - \frac{1-\delta}{\alpha} \bar{x} \quad (9)$$

式(9)说明欧元区名义利率水平取决于欧元区加总的经济主体的通胀预期、自然利率水平和产出缺口水平,而成员国对于加权平均水平的影响程度则取决于其所占权重的大小。

由式(6)、(7)、(8)得到:

$$i = i^* + \frac{\alpha\kappa}{\phi(1-\delta)} (\bar{\pi} - \pi^*) + \frac{\theta\alpha}{\phi(1-\delta)} \bar{x} \quad (10)$$

式(10)说明欧洲央行为了最小化单期损失,在制定政策利率时将会考虑加总水平的经济指标,而且会在  $i - i^*$ 、 $\bar{\pi} - \pi^*$  和  $\bar{x}$  三者之间权衡,权重取决于结构参数大小。

进一步考虑欧洲央行选择最优的政策利率对于欧元区两个成员国的意义,将式(9)代入式(1),得到成员国1的IS方程:

$$x_1 = x_1^e - a \left( \bar{\pi}^e + \bar{r}^n - \frac{1-\delta}{\alpha} \bar{x} - \pi_1^e - r_1^n \right) + \gamma (p_2 - p_1) + \delta x_2 + u_1^d$$

根据假设  $x_1^e = 0$  和  $u_1^d = 0$ , 整理得到:

$$x_1 - \bar{x} = -a \left( \bar{\pi}^e + \bar{r}^n - \pi_1^e - r_1^n \right) - \gamma (p_1 - p_2) + \delta (x_2 - \bar{x}) \quad (11)$$

同理,得到成员国2的IS方程:

$$x_2 - \bar{x} = -a \left( \bar{\pi}^e + \bar{r}^n - \pi_2^e - r_2^n \right) - \gamma (p_2 - p_1) + \delta (x_1 - \bar{x}) \quad (12)$$

式(11)与式(12)相减并进一步整理,得到:

$$\pi_1^e - \pi_2^e = \frac{2\gamma}{\alpha} (p_1 - p_2) + \frac{1+\delta}{\alpha} (x_1 - x_2) - (r_1^n - r_2^n) \quad (13)$$

式(13)识别出了引起两国通胀率预期差异的各个因素,包括:两国初始价格水平的差异、初始产出缺口的差异和初始自然利率的差异。成员国的初始价格水平越高、产出缺口越大、初始自然利率越低,则越会引起该成员国通胀率预期超过其他成员国;并且结构参数  $\gamma$  和  $\delta$  越大,通胀率预期差异越大。

由于  $\pi^e = p^e - p$ , 代入式(13)并进一步整理,得到:

$$p_1^e - p_2^e = \frac{2\gamma + \alpha}{\alpha} (p_1 - p_2) + \frac{1+\delta}{\alpha} (x_1 - x_2) - (r_1^n - r_2^n) \quad (14)$$

由于  $(2\gamma + \alpha) / \alpha > 1$ , 说明式(14)为不稳定的差分方程。除非初始价格水平的差异很偶然地被产出缺口和自然利率这两项抵消掉,否则价格水平的初始差异将会导致两国预期通胀率的差异,且通胀率预期差异可能会被进一步放大。

上述推导说明,欧洲央行基于欧元区加总水平设定政策利率,并没有考虑成员国的异质性;尽管欧洲央行的首要目标是维持区内价格稳定,但其货币政策并没有阻止成员国通胀率的差异和物价水平的差异。

在成员国经济存在明显异质性的情况下,欧洲央行统一政策利率对欧元区核心大国是最优的,但对于外围小国而言则未必是最优的。<sup>①</sup> 学者们通过对欧元区成立以来的表现进行评估,发现欧洲央

① Lee, J., Evaluating Monetary Policy of the Euro Area with Cross-Country Heterogeneity: Evidence from a New Keynesian Model, *Economic Systems*, Vol 33 (4), 2009, pp 325-343.

行的货币政策面临困境。<sup>①②③④⑤⑥⑦</sup>

### 三、数据分析

我们选取了欧元区 17 个成员国，包括奥地利、比利时、塞浦路斯、德国、爱沙尼亚、希腊、西班牙、芬兰、法国、爱尔兰、意大利、卢森堡、马耳他、荷兰、葡萄牙、斯洛文尼亚、斯洛伐克。拉脱维亚和立陶宛两个国家于 2014 年之后加入欧元区，研究时剔除了这两个国家。

#### (一) 价格水平分析

1. 通胀率离散系数分析。为了衡量欧元区成员国价格水平趋异程度，我们构建欧元区通胀率离散系数：

$$VPI_{cpi} = STD[CPI_j(t)] / \left[ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n CPI_j(t) \right] \quad (15)$$

其中， $VPI_{cpi}$  为通胀率离散系数，分子为某年度欧元区 17 国消费价格指数的标准差，分母为该年度 17 国消费价格指数的平均值。图 2 绘制了 1975~2016 年欧元区成员国通胀率离散系数。可以看出，该指标在 1975~1993 年经历了较长一段时间趋同的过程；继而，该指标在 1993~2005 年经历了较长时间趋异的过程；本轮金融危机的爆发使该指标迅速趋同；欧债危机初始几年，该指标则迅速趋异；然而，自 2013 年开始，欧元区陷入了通缩，该指标又迅速趋同。伴随着欧元区一体化程度的加深，欧元区成员国通胀率水平并没有出现欧元区成立时所设想的逐步趋同的情形，而是在受到外界冲击时加速趋同或趋异，因而给欧洲央行货币政策的制定带来了更多挑战。

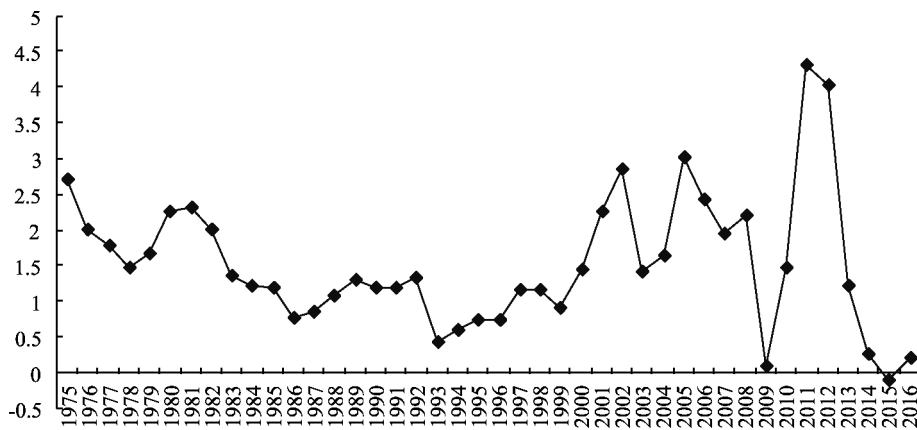


图 2 1975~2016 年欧元区成员国通胀率离散系数

数据来源：世界银行世界发展指标（WDI）数据库。

- ① Chortareas, G., *Monetary Policy in the Euro Area*. Cambridge University Press, 2001, pp. 317—319.
- ② Fendel, R. M. and Frenkel, M. R., Five Years of Single European Monetary Policy in Practice: Is the ECB Rule-Based? *Contemporary Economic Policy*, Vol 24 (1), 2006, pp. 106—115.
- ③ Kai, C., Estimating the ECB Policy Reaction Function. *German Economic Review*, Vol 7 (1), 2006, pp. 1—34.
- ④ Brissimis, S. N. and Skotida, I., Optimal Monetary Policy in the Euro Area in the Presence of Heterogeneity. *Journal of International Money and Finance*, Vol 27 (2), 2008, pp. 209—226.
- ⑤ 陈新：《欧债危机：治理困境和应对举措》，《欧洲研究》2012 年第 3 期，第 1~16、159 页。
- ⑥ Cristadoro, R., Saporito, G. and Venditti, F., Forecasting Inflation and Tracking Monetary Policy in the Euro Area: Does National Information Help? *Empirical Economics*, Vol 44 (3), 2013, pp. 1065—1086.
- ⑦ 邹宗森、刘庆林、张永亮：《成员国异质性与欧洲央行的货币政策困境》，《财经科学》2016 年第 7 期，第 1~9 页。

2. 通胀率指标偏离分析。欧洲央行货币政策的首要目标是确保欧元区整体价格水平的稳定, 将欧元区调和通胀率目标区间设定为  $0\sim 2\%$ 。<sup>①</sup> 为了衡量欧元区各国通胀率指标相对于整体水平的偏离, 我们构建两个指标: 偏离程度指标和偏离方向指标。

偏离程度指标的公式为:

$$DEV_{it} = |CPI_{it} - CPIEA_t| \quad (16)$$

其中,  $DEV_{it}$  表示欧元区  $i$  成员国  $t$  时期通胀率水平 ( $CPI_{it}$ ) 相对于欧元区整体水平 ( $CPIEA_t$ ) 的偏离程度, 为  $CPI_{it}$  与  $CPIEA_t$  之差的绝对值。

偏离方向指标的公式为:

$$DIR_{it} = \begin{cases} 1 & \text{若 } CPI_{it} > CPIEA_t \\ -1 & \text{若 } CPI_{it} < CPIEA_t \end{cases} \quad (17)$$

$DIR_{it} = 1$ , 说明  $i$  成员国  $t$  时期通胀率水平相对于欧元区整体水平出现正偏离, 意味着本国通胀率水平高于欧元区整体水平, 有调整通胀的压力; 反之, 若  $DIR_{it} = -1$ , 则说明出现负偏离, 意味着本国通胀率水平相对于欧元区偏低, 有调整通缩的压力。分别统计样本区间内正偏离和负偏离出现的次数, 可以大致判断该国通胀率调整的压力和方向。

表 1 成员国通胀率对欧元区平均指标的偏离 (%)

| 国家    | DEVit |      |      | DIRit |       |
|-------|-------|------|------|-------|-------|
|       | 均值    | 中位数  | 标准差  | 正偏离次数 | 负偏离次数 |
| 奥地利   | 0.40  | 0.30 | 0.33 | 9     | 11    |
| 比利时   | 0.43  | 0.32 | 0.40 | 12    | 8     |
| 塞浦路斯  | 0.87  | 0.70 | 0.74 | 12    | 8     |
| 德国    | 0.40  | 0.38 | 0.27 | 5     | 15    |
| 爱沙尼亚  | 2.47  | 1.82 | 2.47 | 18    | 2     |
| 希腊    | 1.50  | 1.13 | 0.96 | 15    | 5     |
| 西班牙   | 0.74  | 0.66 | 0.40 | 15    | 5     |
| 芬兰    | 0.66  | 0.65 | 0.49 | 12    | 8     |
| 法国    | 0.28  | 0.28 | 0.16 | 6     | 14    |
| 爱尔兰   | 1.10  | 0.85 | 1.01 | 10    | 10    |
| 意大利   | 0.31  | 0.23 | 0.26 | 15    | 5     |
| 卢森堡   | 0.56  | 0.38 | 0.51 | 14    | 6     |
| 马耳他   | 0.87  | 0.59 | 0.71 | 16    | 4     |
| 荷兰    | 0.69  | 0.67 | 0.63 | 11    | 9     |
| 葡萄牙   | 0.75  | 0.71 | 0.49 | 14    | 6     |
| 斯洛文尼亚 | 1.34  | 0.79 | 1.29 | 11    | 9     |
| 斯洛伐克  | 2.83  | 1.24 | 3.11 | 15    | 5     |

数据来源: 欧洲统计局 (Eurostat)。统计区间: 1997~2016 年, 共 20 年。

从偏离程度指标来看, 欧元区的大国如法国、意大利和德国的平均偏离程度较小, 而希腊、斯

<sup>①</sup> Cristadoro, R., Saporito, G. and Venditti F., Forecasting Inflation and Tracking Monetary Policy in the Euro Area: Does National Information Help? *Empirical Economics*, Vol 44 (3), 2013, pp. 1065-1086.

洛文尼亚、爱尔兰、爱沙尼亚和斯洛伐克的平均偏离程度则较大，同时可以看出欧元区小国的偏离程度普遍较高。从偏离方向指标来看，欧元区的大国如德国、法国出现负偏离的次数明显多于正偏离的次数，而小国如爱沙尼亚、马耳他出现正偏离的次数明显多于负偏离的次数，此外，欧元区大国意大利和西班牙出现正偏离的次数也明显多于负偏离的次数。

## (二) 竞争力状况分析

国家竞争力衡量指标的选取和建立是比较困难的，也是最有争议的，因为国家竞争力几乎涉及到任何一个方面。本文基于宏观经济指标国内生产总值、通胀率、失业率和单位劳动成本，选取国内生产总值（GDP）区内占比、国内生产总值（GDP）增长率、调和通胀率（HICP）、调和通胀率（HICP）权重、失业率和单位劳动成本（ULC）增长率指标，用来衡量欧元区成员国的区内竞争力；同时，选取了实际有效汇率指数和贸易专业化系数作为国际竞争力衡量指标。成员国竞争力指标及计算结果如表 2 所示。

表 2 欧元区成员国竞争力指标（%）

| 国家 \ 指标 | GDP 区内占比     | GDP 增长率     | HICP 权重      | HICP        | 失业率          | ULC 增长率     | 实际有效汇率指数      | 贸易专业化系数        |
|---------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------|
| 奥地利     | 3.1 (0.12)   | 1.61 (1.74) | 3.19 (0.15)  | 1.81 (0.84) | 4.94 (0.64)  | 1.46 (1.41) | 99.13 (0.34)  | -0.42 (1.19)   |
| 比利时     | 3.78 (0.14)  | 1.64 (1.53) | 3.47 (0.2)   | 1.93 (1.07) | 7.87 (0.63)  | 1.57 (1.69) | 102.12 (0.71) | 1.17 (1.89)    |
| 塞浦路斯    | 0.18 (0.02)  | 1.96 (3.21) | 0.14 (0.13)  | 1.9 (1.83)  | 7.65 (4.7)   | 1.79 (3.58) | 104.72 (1.17) | -43.39 (6.22)  |
| 德国      | 28.34 (1.27) | 1.34 (2.19) | 28.41 (2.16) | 1.43 (0.77) | 7.49 (2.12)  | 1.02 (1.86) | 94.66 (0.98)  | 10.68 (1.92)   |
| 爱沙尼亚    | 0.15 (0.04)  | 3.58 (6.17) | 0.17 (0.02)  | 3.52 (2.6)  | 9.69 (3.5)   | 5.05 (5.13) | 114.06 (2.35) | -11.66 (7.37)  |
| 希腊      | 2.16 (0.29)  | 0.32 (4.57) | 2.88 (0.49)  | 2.22 (1.92) | 14.83 (7.12) | 1.79 (4.13) | 102.79 (1.25) | -38.77 (10.59) |
| 西班牙     | 10.56 (0.82) | 1.91 (2.66) | 11.58 (1.02) | 2.22 (1.54) | 15.76 (6.19) | 1.6 (2.27)  | 107.71 (1.2)  | -11.72 (5.71)  |
| 芬兰      | 1.98 (0.04)  | 1.62 (3.19) | 1.7 (0.14)   | 1.74 (1.13) | 8.48 (0.96)  | 1.88 (2.39) | 97.59 (0.67)  | 7.01 (6.53)    |
| 法国      | 21.06 (0.17) | 1.42 (1.5)  | 20.61 (0.15) | 1.53 (0.87) | 9.07 (0.94)  | 1.61 (0.93) | 97.23 (0.9)   | -2.38 (2.83)   |
| 爱尔兰     | 1.9 (0.27)   | 5.07 (6.86) | 1.33 (0.13)  | 1.89 (2.03) | 8.03 (4.13)  | 0.41 (5.93) | 113.41 (2.36) | 24.24 (5.97)   |
| 意大利     | 17.04 (0.72) | 0.36 (2.08) | 18.44 (0.62) | 1.9 (1.08)  | 9.21 (2.03)  | 1.99 (1.51) | 101.09 (0.82) | 2.04 (3.22)    |
| 卢森堡     | 0.4 (0.07)   | 3.56 (3.29) | 0.27 (0.03)  | 2.25 (1.36) | 4.47 (1.4)   | 2.54 (2.88) | 103.18 (0.58) | -4.96 (5.82)   |
| 马耳他     | 0.07 (0.01)  | 3.1 (2.6)   | 0.09 (0.01)  | 2.17 (1.02) | 6.56 (0.78)  | 2.29 (2.3)  | 105.31 (1.06) | -16.24 (4.72)  |
| 荷兰      | 6.53 (0.11)  | 1.59 (2.06) | 5.14 (0.19)  | 1.91 (1.26) | 5.1 (1.28)   | 1.62 (1.97) | 102.69 (0.95) | 9.25 (0.84)    |
| 葡萄牙     | 1.82 (0.07)  | 0.67 (2.13) | 2.15 (0.11)  | 2.07 (1.45) | 9.91 (3.53)  | 1.33 (2.24) | 104.04 (0.68) | -16.63 (6.44)  |
| 斯洛文尼亚   | 0.36 (0.03)  | 2.3 (3.41)  | 0.38 (0.02)  | 2.69 (2.27) | 7.13 (1.58)  | 3.16 (3.21) | 101.09 (0.47) | -2.16 (3.24)   |
| 斯洛伐克    | 0.57 (0.18)  | 3.69 (3.52) | 0.73 (0.02)  | 4 (3.75)    | 14.63 (3.19) | 2.61 (2.59) | 160.43 (8.13) | -2.75 (4.52)   |
| 欧元区     | —            | 1.32 (1.89) | —            | 1.72 (0.94) | 9.44 (1.36)  | 1.46 (1.2)  | —             | 3.4 (1.62)     |

数据来源：根据欧洲统计局（Eurostat）和国际清算银行（BIS）原始数据计算。

注：（1）表格内数值为历年均值，括号内数值为标准差，样本区间为 1999~2016 年。（2）马耳他 1999 年和 2000 年 ULC 数据缺失；塞浦路斯、爱沙尼亚和马耳他 1999 年失业率数据缺失；成员国自加入欧元区开始有 HICP 权重数据；马耳他 1999 年 GDP 增长率数据缺失；斯洛文尼亚 1999~2001 年 HICP 数据缺失。（3）最后一行为欧元区 17 国的整体数据。（4）实际有效汇率指数（REER）基期统一调整为 1999 年。

1. 主要宏观经济指标分析。第一，从年均国内生产总值区内占比来看，德国、法国、意大利和



西班牙是区内占比最高的四个国家,占比历年均值之和接近80%,说明欧元区各成员国在经济规模上存在显著差异。第二,从年均国内生产总值增长率来看,欧元区17国的整体水平为1.32%,德国和法国的年均增长率与该值最为接近,爱尔兰、斯洛伐克、爱沙尼亚、卢森堡的年均增长率均超过3%,然而希腊、意大利和葡萄牙三个国家的年均增长率均明显低于欧元区整体水平,而这三个国家曾是欧债危机重灾国。第三,从年均调和通胀率权重来看,其与年均国内生产总值区内占比大致相当。第四,从年均通胀率水平来看,欧元区17国的整体水平历年均值为1.72%,德国的通胀率年均值最低,为1.43%,接下来是法国、芬兰和奥地利,年均通胀率较高的国家有斯洛伐克、爱沙尼亚、斯洛文尼亚、卢森堡、希腊和西班牙,年均值超过2%的国家有8个。第五,从年均失业率来看,欧元区17国的整体水平为9.44%,西班牙、希腊和斯洛伐克的年均失业率均超过14%,葡萄牙和爱沙尼亚的年均失业率也高于欧元区整体水平,而卢森堡、奥地利和荷兰的年均失业率水平较低。第六,从年均单位劳动成本增长率来看,欧元区17国的整体水平为1.46%,爱沙尼亚、斯洛文尼亚、斯洛伐克、卢森堡和马耳他的年均增长率较高,超过2%,爱尔兰最低,接下来是德国和葡萄牙。

通过对上述指标的分析可以看出,欧元区大国德国、法国、意大利和西班牙等国国内生产总值区内占比以及调和通胀率权重决定着欧元区的加总水平,这种分配格局对于欧元区小国是相当不利的。欧元区小国爱沙尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚等国经济增长率较高,同时这些国家面临着高通胀率、高失业率和劳动成本增长率的困扰,政策调整的压力比大国要大得多。从欧债危机重灾国来看,这些国家通胀率、失业率和劳动成本增长率较高,然而经济增长率较低,不足以稳定市场信心,一旦出现风吹草动,便成为危机首发国家。

2. 国际竞争力指标分析。实际有效汇率指数(REER)是剔除通胀因素的一国与贸易伙伴双边实际汇率的加权平均,通常用于衡量一个国家贸易商品的国际竞争力。基于样本国数量的多寡,国际清算银行(BIS)发布的实际有效汇率指数有“宽基”和“窄基”两种,本文选取宽基指数,从而可以纳入欧元区全部成员国。从实际有效汇率指数来看,欧元区小国斯洛伐克、爱沙尼亚、爱尔兰的实际有效汇率升值明显,尤其是斯洛伐克2009年加入欧元区后实际有效汇率升值明显加快,区间均值相对于基期升值幅度超过160%,然而德国、法国、芬兰和奥地利等欧元区创始国实际有效汇率则明显贬值。可见,在欧元区设立以后,大国通过实际有效汇率贬值获得了区内和国际竞争优势,而小国在统一货币后实际有效汇率的升值则不利于其区内和国际竞争力的提升。

贸易专业化系数(TSC)也是衡量一个国家国际经济竞争力水平的重要指标,用公式表示为:

$$TSC_i = 100 \times \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \% \quad (18)$$

$X_i$ 和 $M_i$ 分别表示某年度*i*国的出口额和进口额。一般来说, $TSC_i \in [-1, 1]$ 。贸易专业化系数越接近于1,则该国出口额远大于进口额,其在国际市场上的竞争力就越强;贸易专业化系数越接近于-1,则该国出口额远小于进口额,其在国际市场上的竞争力就越弱。从贸易专业化系数1999~2016年数据均值来看,塞浦路斯、希腊、葡萄牙、马耳他、西班牙和爱沙尼亚几个国家明显处于比较劣势,样本区间均值低于-10%,爱尔兰、德国、荷兰、芬兰四个国家该指标高于欧元区均值,处于比较优势,但各国在欧元区的竞争实力还应结合贸易额大小作进一步分析。

### (三) 外部失衡分析

国内价格水平趋异、国际相对价格变化以及由此造成的竞争力分化,加剧了欧元区成员国内外经济失衡,本文从商品贸易、经常项目差额、国际投资净头寸(NIIP)几个方面构建指标,分析欧元区成员国经济外部失衡状况,指标及计算结果如表3所示。

表 3 欧元区成员国经济外部失衡状况 (%)

| 国家 \ 指标 | 商品贸易依存度        | 贸易差额/GDP      | 区内贸易占比       | 区内贸易<br>差额/GDP | 经常项目<br>差额/GDP | NIIP/GDP       |
|---------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 奥地利     | 71.51 (6.22)   | -0.27 (0.79)  | 57.45 (0.81) | -5.23 (0.46)   | 1.9 (1.7)      | -8.47 (8.27)   |
| 比利时     | 113.7 (8.39)   | 1.23 (2.04)   | 59.59 (0.65) | 6.79 (0.55)    | 0.4 (-0.4)     | 51.3 (10.68)   |
| 塞浦路斯    | 52.3 (5.67)    | -22.7 (3.96)  | 47.87 (1.63) | -22.88 (2.07)  | -2.9 (-5.3)    | -121.3 (21.05) |
| 德国      | 60.36 (8.99)   | 6.49 (1.6)    | 40.09 (0.69) | 4.71 (0.52)    | 8.6 (8.3)      | 20.45 (16.65)  |
| 爱沙尼亚    | 101.08 (15.55) | -10.96 (6.2)  | 31.82 (0.7)  | -7.38 (2.12)   | 2.2 (2.7)      | -60.58 (15.44) |
| 希腊      | 36.83 (4.49)   | -13.91 (2.98) | 43.25 (1.39) | -10.17 (0.88)  | 0.1 (-0.6)     | -76.63 (48.18) |
| 西班牙     | 43.21 (3.63)   | -4.96 (2.36)  | 51.94 (1.16) | -2.02 (0.62)   | 1.4 (2)        | -70.86 (22.95) |
| 芬兰      | 56.25 (4.98)   | 3.99 (3.69)   | 33.75 (0.46) | -0.05 (0.51)   | -0.6 (-1.1)    | -30.87 (57.79) |
| 法国      | 42.16 (2.18)   | -1.03 (1.2)   | 49.72 (0.42) | -2.04 (0.39)   | -0.2 (-0.9)    | -7.18 (8.12)   |
| 爱尔兰     | 97.42 (11.74)  | 23.78 (7.27)  | 33.25 (0.36) | 20.53 (1.21)   | 10.2 (4.7)     | -97.34 (64.54) |
| 意大利     | 41.66 (3.78)   | 0.87 (1.43)   | 45.72 (0.73) | -0.78 (0.12)   | 1.4 (2.6)      | -17.04 (6.82)  |
| 卢森堡     | 84.24 (7.07)   | -4.46 (5)     | 74.95 (1.03) | -17.84 (1.2)   | 5.1 (4.7)      | 20.1 (28.29)   |
| 马耳他     | 101.49 (16.82) | -15.96 (3.23) | 43.86 (1.27) | -33.22 (2.5)   | 5.3 (7.9)      | 26.1 (15.45)   |
| 荷兰      | 102.47 (12.02) | 9.5 (1.53)    | 45.65 (0.66) | 16.77 (1.65)   | 8.8 (8.4)      | 18.24 (29.37)  |
| 葡萄牙     | 56.16 (4.58)   | -9.12 (3.25)  | 65.93 (0.89) | -11.68 (1.16)  | 0.1 (0.8)      | -84.78 (27.69) |
| 斯洛文尼亚   | 103.23 (15.5)  | -1.88 (3.17)  | 57.09 (0.81) | -5.43 (0.99)   | 5.2 (6.8)      | -26.6 (18.24)  |
| 斯洛伐克    | 133.58 (28.6)  | -2.61 (4.83)  | 44.36 (1.4)  | 14.83 (2.23)   | 0.2 (-0.7)     | -60.87 (4)     |
| 欧元区     | 57.18 (5.86)   | 1.95 (1.04)   | -            | -              | 3.21 (3.34)    | -12.7 (3.14)   |

数据来源及相关说明：(1) 表格内数值为历年均值，括号内数值为标准差。(2) 计算商品贸易依存度、贸易差额/GDP、NIIP/GDP的原始数据来源于Eurostat，区间为1999~2016年，其中，计算NIIP/GDP时塞浦路斯1999~2007年、比利时1999~2004年、爱尔兰1999~2001年、马耳他1999~2003年、荷兰1999~2002年、斯洛伐克1999~2003年的数据缺失。(3) 计算经常项目差额/GDP的原始数据来源于欧洲统计局和欧洲央行，区间为1999~2016年，其中，比利时1999~2004年、塞浦路斯1999~2003年、希腊1999~2001年、马耳他1999~2003年、荷兰1999~2003年、斯洛伐克1999~2003年的数据缺失。(4) 计算区内贸易占比和区内贸易差额/GDP的原始数据来源于联合国商品贸易数据库和欧洲统计局，区间为1999~2015年。

1. 商品贸易依存度指标分析。商品贸易依存度反映了一个国家或地区的对外贸易开放程度，通常用进出口贸易额与国内生产总值的比值来计算。由计算结果来看，斯洛伐克、比利时、斯洛文尼亚、荷兰、马耳他和爱沙尼亚六个国家该指标均超过100%，希腊该指标最低，接下来是意大利、法国和西班牙，均不足50%。

2. 贸易差额/GDP指标分析。贸易差额/GDP即成员国对外贸易差额与国内生产总值的比值，不但体现了该国的贸易失衡状况，而且可以反映其贸易竞争实力，正值说明存在贸易顺差，顺差越大、出口竞争力越强。由计算结果来看，爱尔兰该指标为正值且远高于其他国家，接下来是荷兰、

德国和芬兰，高于欧元区均值，存在明显的出口竞争优势，塞浦路斯、马耳他、希腊、爱沙尼亚和葡萄牙等国家的贸易逆差状况最为严重。很显然，爱尔兰和塞浦路斯处于贸易失衡的两个极端。该指标为正的国家有6个，其余11个国家均为负值。

3. 区内贸易占比指标分析。区内贸易占比采用区内贸易与总贸易的比值来计算，区内贸易是指欧元区某成员国与其他成员国之间开展的贸易，总贸易则是指该成员国与世界所有国家开展的贸易。区内贸易占比越高，说明对于欧元区的依赖性就越强。由计算结果来看，卢森堡和葡萄牙该指标均超过60%，比利时、奥地利、斯洛文尼亚和西班牙该指标均超过50%，爱沙尼亚最低，接下来是爱尔兰、芬兰、德国和希腊等。

4. 区内贸易差额/GDP指标分析。区内贸易差额是指欧元区某成员国对其他成员国的出口与进口的差额，区内贸易差额/GDP指标不但可以反映出某成员国区内贸易失衡的状况，而且可以反映出该国在区内的贸易竞争力，正值说明存在区内贸易顺差，顺差越大、区内贸易竞争力越强。由计算结果来看，爱尔兰该指标最高，说明其区内贸易竞争力最强，接下来是荷兰、斯洛伐克、比利时和德国，均存在贸易顺差；马耳他的区内贸易逆差最为严重，接下来是塞浦路斯、卢森堡、葡萄牙和希腊，该指标均低于-10%。可以看出，该指标与贸易差额/GDP指标的排序大致相符，说明如果某个成员国的对外贸易具有竞争优势，则其对欧元区内贸易同样具有竞争优势。

5. 经常项目差额/GDP指标分析。经常项目差额是国际收支平衡表中最重要的收支差额，是指商品贸易、服务贸易、收益以及转移项目的贷方总值与借方总值的差额，正值表示盈余，意味着该国外资产净额的增加。由计算结果来看，爱尔兰该指标最高，接下来是荷兰和德国，而塞浦路斯、芬兰和法国该指标均为负值。

6. NIIP/GDP指标分析。NIIP/GDP是指一国国际投资净头寸与国内生产总值的比值。国际投资净头寸是指一个经济体对外金融资产存量与其对外金融负债存量相抵后的净额，正值表示拥有国外净资产，负值表示对外负债。如果一国国际投资净头寸与国内生产总值的比值为负且超过一定的水平，意味着该国的偿债能力和偿还债务利息的能力将受到限制，该国借入国际资本的可持续性将会受到质疑。由计算结果来看，比利时、马耳他、德国、卢森堡和荷兰该指标为正值，其余国家该指标为负值，塞浦路斯、爱尔兰、葡萄牙、希腊、西班牙、斯洛伐克和爱沙尼亚该指标均低于-60%，而爱尔兰、葡萄牙、希腊和西班牙曾是受欧债危机困扰最为严重的国家。

#### 四、结论与建议

尽管欧元区成员国面临着统一的欧元名义汇率，然而由于各成员国的实际需求和生产成本存在差异，导致其通胀率水平产生差异；此外，外围国家加入欧元区降低了这些国家的风险溢价，实际利率水平显著降低，刺激了国内需求，诱发了通货膨胀，使其通胀率水平明显高于核心国家。金融危机和欧债危机等冲击性事件则明显加快了欧元区通胀率水平趋同或趋异的节奏。

通胀率水平影响着各成员国的实际汇率水平，通胀率水平较高的国家，面临着实际汇率升值的压力，其结果必然是在一定程度上削弱其国际竞争力，产生外部赤字，加剧内外部失衡。通过欧元区主要竞争力指标和外部失衡指标的分析可以看出，欧元区成员国竞争力出现明显分化，外部失衡状况差异性较大。

保持价格和产出稳定、调节内外部经济失衡是宏观经济调控的重要任务，在欧元区的制度设计下，货币政策由欧洲央行制定，各成员国负责实施，欧洲央行在制定货币政策时依据的是欧元区加

总水平，而权重无疑会倾向于欧元区大国，这对于与核心大国差异较大且经济周期不同步的小国是非常不利的。对于成员国个体层面的通胀率和物价水平的差异进而导致竞争力的分化，理论模型揭示，如果只采用货币政策，欧洲央行对于成员国间价格水平差异的扩大是无能为力的，况且对于成员国个体层面价格水平的差异，欧洲央行未必有动力去调整利率从而影响各国价格水平。由于成员国失去了独立的货币政策和汇率政策调节工具，经济失衡的调整只能借助于其他经济政策尤其是财政政策，政策工具的缺失以及对于财政政策的过度依赖进一步加剧了经济失衡。

毋庸置疑，成员国间价格水平和国际竞争力的持续差异以及过度外部失衡会对欧元区的稳定产生威胁。一体化进程如逆水行舟，不进则退，欧元区倘若不能有效处理和化解成员国矛盾，改善成员国竞争力，则将会面临解体的风险。因此，对于欧元区而言，必须高度重视成员国的这种差异性，近期应进一步加强经济政策协调，长期则应着眼于完善和创新制度设计，统一财政政策，建立成员国转移支付机制，深入推进一体化进程。

本文作者：原磊是经济学博士，中国社会科学院工业经济研究所副研究员；邹宗森是青岛理工大学商学院副教授、硕士生导师，山东大学经济学院博士后  
责任编辑：任朝旺

## Price Divergence, Competitiveness Differentiation and External Imbalance: Institutional Barriers and Practical Dilemmas of the Integration of the Euro Area

*Yuan Lei Zou Zongsen*

**Abstract:** The primary objective of the European Central Bank's monetary policy is to maintain price stability within the euro area. However, the theoretical model reveals that the ECB cannot prevent price divergence among member states. Despite the common nominal exchange rate in the euro area, member states face different real effective exchange rates for reason of price divergence, which causes competitiveness divergence and leads to external imbalance to a certain extent. The above inference is confirmed by an analysis of the relevant economic indicators. Persistent price difference and international competitiveness divergence among member states, as well as excessive external imbalances would pose threat to the stability of the euro area. More attention should be given to such differences in this area. In the recent future, measures should be taken to further strengthen its economic policy coordination, and properly handle and resolve conflicts among member states. Long-term solutions should be aimed at improving the competitiveness of member states, innovating system design, unifying fiscal policy, and establishing transfer payment mechanism between member states, so as to deeply promote the integration process.

**Keywords:** euro area; price divergence; competitiveness differentiation; external imbalance