

# 中国企业有效汇率指数编制说明

戴觅 北京师范大学经济与工商管理学院

## 一、简介

本说明旨在介绍中国企业层面有效汇率指数的编制方法。近年来,有关国际贸易和国际金融的研究越来越重视企业异质性在宏观经济当中的作用。即使在同一行业内,不同企业所面临的外部经济环境有可能是完全不同的。企业有效汇率有助于帮助我们理解汇率冲击这一外部因素在企业间存在怎样的差异。

企业有效汇率基于一个简单的事实:不同企业由于出口目的地和进口来源地的差异,即使在同一时间也可能面临完全不同的汇率冲击。比如,2006-2008年间,人民币对美元在升值,但对欧元却在贬值。因此,出口到美国的企业感受到的是升值压力,而出口到欧洲的企业感受到的是贬值压力。IMF 或者 BIS 等机构所颁布的宏观有效汇率指数虽然能够描述一个国家总体的汇率变动情况,却无法考察汇率冲击在不同企业间的差异性。而对于个体企业来说,真正对其产生影响的是其出口市场和进口市场的汇率变动,即企业有效汇率。

企业有效汇率对于研究人员与企业家都具有重要的应用价值。对于研究人员而言,企业有效汇率可以被广泛应用与考察汇率冲击对个体企业的影响,包括出口、进口、就业变化、薪酬变动、研发投入、组织结构等等。同时,企业有效汇率可以反映出不同类型的企业所面临的汇率冲击存在怎样的差异。对于企业而言,企业有效汇率比总体层面有效汇率更能准确反映与自身相关的市场的汇率变动情况,同时有助于了解其竞争对手所面临的汇率冲击。

## 二、计算方法

企业有效汇率(firm-specific effective exchange rate, FEER)的计算公式如下:

$$FEER_{ft} = \sum_{k \in \Omega_f} w_{kt} \frac{e_{kt}}{e_{k0}} \quad (1)$$

其中  $f$  表示企业,  $k$  表示国家,  $t$  表示时间。 $\Omega_f$  为企业的出口目的地或进口来源地的集合。 $e_{kt}$  为国家  $k$  的货币兑人民币的汇率,我们采用了间接标价法,即一单位人民币等于  $e$  单位的外币。因此,  $e$  上升意味着人民币对外币升值。 $e_{k0}$  为基期汇率,我们在实际计算过程中将基期定为 2000 年。 $w_{kt}$  为贸易权重,我们采用每个出口目的地(或进口来源地)在企业总出口(进口)中所占份额作为权重:

$$w_{kt} = \frac{EX_{fkt}}{\sum_k EX_{fkt}} \quad \text{或} \quad w_{kt} = \frac{IM_{fkt}}{\sum_k IM_{fkt}} \quad (2)$$

其中  $EX_{fkt}$  为企业对  $k$  国的出口,  $IM_{fkt}$  为企业从  $k$  国的进口。在最终汇报的结果中,

我们还尝试了另外两个版本的权重。(1)采用滞后一年的贸易份额作为权重。(2)采用当年和去年平均的贸易份额作权重。相比于当期权重,采用滞后期或两年平均权重的做法可以减小汇率变动导致企业转换进出口地的内生性问题。注意,由于存在企业进入与退出出口或进口的问题,采用不同权重所包含的企业样本也不完全相同。

### 三、 数据

企业层面的贸易数据来自于中国海关,涵盖了 2000-2011 年间所有出口企业与进口企业。数据详细汇报了每家企业对每个出口目的国的出口额以及从每个进口来源国的进口额。原始数据中,2000-2006 年为月度数据,2007-2011 年为年度数据,我们将其均统一为年度数据。采用年度数据主要基于以下考虑:(1)企业有效汇率主要用于研究汇率冲击对企业的影响,在实际应用中往往需要与其他数据库(如规模以上工业企业数据库)对接,而这些数据库多为年度数据,因此汇率采用年度数据可以保证一致。(2)一般来说,企业不是每个月或者每个季度都出口或者进口,不少企业一年仅出口一次。在这种情况下,采用月度或季度数据会导致进出口企业的组成在不同时间发生较大的变化。

名义汇率数据来源于国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)国际金融统计数据库(International Financial Statistics, IFS),包括了共 174 个国家的汇率信息。

除了企业有效汇率外,我们在数据中还汇报了部分企业特征信息,如所有制类型,出口的主要产品以及是否为加工贸易企业。

### 四、 数据文件说明

数据 1 为 EXCEL 加总文件,数据 2-5 为 STATA 数据文件,请下载完全数据 2-5 之后整体解压。

STATA 数据文件"FEER 2000-2011.dta"包含以下变量:

#### 基本变量:

firmid: 企业代码。此处企业代码为随机生成的编码,并不是企业海关编码或组织机构代码

Year: 年份, 2000-2011

#### 企业有效汇率:

FEER\_exp\_sh: 出口加权企业有效汇率,以当年出口份额作为权重

FEER\_exp\_lag1sh: 出口加权企业有效汇率,以滞后一年出口份额作为权重

FEER\_exp\_m2sh: 出口加权企业有效汇率,以当年和过去一年的平均出口份额作为权重

FEER\_imp\_sh: 进口加权企业有效汇率,以当年进口份额作为权重

FEER\_imp\_lag1sh: 进口加权企业有效汇率,以滞后一年进口份额作为权重

FEER\_imp\_m2sh: 进口加权企业有效汇率,以当年和过去一年的平均进口份额作为权重

#### 企业特征:

Firmtype: 企业所有制类型。国有企业=1; 外资企业=2; 集体企业=5; 私有企业=6; 其他企业=9

Major\_hs2\_exp: 企业当年出口的主要产品, HS 2 位码。主要出口产品定义为当年该企业出口最多的产品

**Major\_hs2\_imp:** 企业当年进口的主要产品, HS 2 位码。主要出口产品定义为当年该企业进口最多的产品

**Process\_exp\_ft:** 企业是否为加工贸易出口企业。加工贸易企业=1; 非加工贸易企业=0; 若企业当年出口总额中有一半以上为加工贸易, 则被视为加工贸易企业

**Process\_imp\_ft:** 企业是否为加工贸易进口企业。加工贸易企业=1; 非加工贸易企业=0; 若企业当年进口总额中有一半以上为加工贸易, 则被视为加工贸易企业