

FDI 影响因素的实证研究 ——以安徽为例

汪伟伟, 胡俊^①

(南京农业大学 经济管理学院, 江苏 南京 210095)

【摘要】 近年来,安徽省 FDI 无论从绝对数量上还是从增长指标上均表现不俗,但是在中部六省中,安徽在 FDI 方面处于劣势地位。主要是由安徽省不合理的产业结构造成的,当期的基本建设投资和职工工资水平也对吸引 FDI 具有负面影响。外商进入安徽更倾向于从事出口加工行业,外商进入安徽更看中其产品的出口能力,而不是安徽本地的市场潜力。

【关键词】 FDI; 产业结构; 工资; 出口加工行业

【中图分类号】 F83 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-0755(2008)02-0032-05

一 引言

安徽省是我国中部内陆省份,自芜湖市被国家批准为沿江开放城市以来,安徽加快了对外开放的步伐。目前,安徽已经与世界一百多个国家建立了经贸关系,基本上形成了全方位、多层次、宽领域的开放格局。众多研究表明,FDI 凭借其拥有的资本、技术等一揽子资产,会对流入地的资本形成、技术进步、就业、进出口活动、政府税收和产业结构升级等产生积极的影响。安徽省作为紧邻江苏的农业大省,近年来的 FDI 流入量有了较大增长。2006 年安徽省实际利用外资额

达到 13.9 亿美元,比上年增长 101.44%,其增长速度在中部六省中^①名列第一。但是,从十二年(1995-2006)中部各省实际利用 FDI 的绝对量来看(图 1),安徽实际利用 FDI 的数量徘徊在第四、五名。具体来看,1995 至 1996 年,安徽实际利用 FDI 超过江西、山西,在六省中位居第四;1997 年与江西省基本持平,而从 1997 年后,安徽实际利用 FDI 长期位于六省中的第五名,仅强于山西省,且从趋势图中可以发现,安徽省实际利用 FDI 的年均增长速度远低于湖北、湖南、河南、江西各省,仅强于山西省。

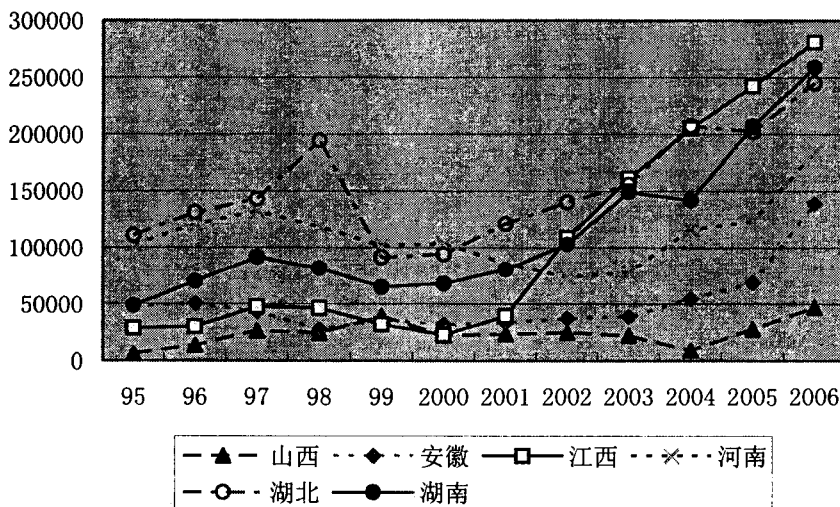


图 1 中部六省实际利用 FDI(1995-2006) 单位:万美元

从 FDI 的业绩指数^②中,我们可以发现除 1992 年以外^③,安徽省在 22 年间(1985-2006)的 FDI 业绩指数(图 2)

【收稿日期】 2007-11-21

【作者简介】 汪伟伟(1980-),男,安徽安庆人,南京农业大学经济管理学院硕士研究生。

^①南京农业大学经济管理学院博士研究生。

均低于1, 年均业绩指数只有0.2926, 在中部地区亦处于中等偏下水平^①。以上的简单分析揭示了一个现象: 安徽省的区位优势不劣于其他中部省份, 而实际利用的 FDI 在绝对指

标和相对指标上均处于劣势地位, 且有学者的研究发现, 我省吸引外商直接投资实际水平远低于预测值。造成该现象的原因何在, 值得我们进一步的探讨。

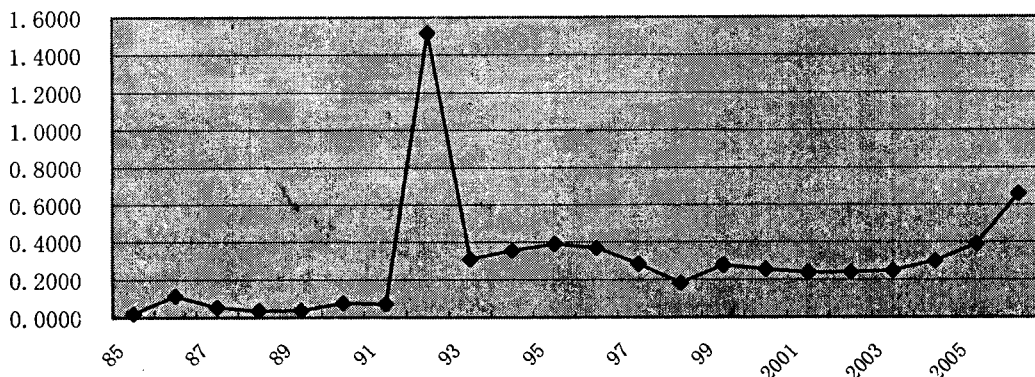


图2 安徽省 FDI 业绩指数 (1985-2006)

二 文献回顾

对安徽省吸引 FDI 的研究比较丰富。李闽榕认为安徽省 2004 年经济外向度竞争力在全国所有省份中排第 23 位, 处于明显劣势地位。陈江年的研究发现 FDI 对安徽省经济总量增长有明显贡献, 而且 FDI 大幅度地促进了出口增长。郭云、冯德连的研究认为安徽省外商直接投资对我省经济增长具有明显的拉动作用。张品修、黄广群采用单因素回归分析法分别探讨了 FDI 对安徽 GDP、固定资产投资和进出口的作用, 发现 FDI 对各变量均有积极影响, 但是 FDI 不利于产业结构的升级, 在一定程度上扩大了收入差距。潘辉采用定性分析方法认为安徽 FDI 偏低的原因主要是经济总量小, 产业整合不足以及工业化程度偏低。徐林采用指数平滑法认为安徽吸引外商直接投资的实际水平远低于其预测值。从这些文献的简单回顾中, 我们发现大多数学者采用定性分析的方法研究了安徽 FDI 的使用现状, 并提出了自己的建议; 对 FDI 流入的影响因素的分析仅仅局限于单因素回归, 该方法虽然简单易行, 但由于忽略了对其他重要变量的控制, 缺乏足够的说服力。鉴于此, 本文使用多元线性回归模型进行分析, 以期弥补前人研究的不足, 提出自己的政策建议。

三 数据和模型

(一) 变量选取^②和数据来源

FDI 表示安徽省引入的外商直接投资额, 以安徽省各年统计年鉴中的实际利用外商直接投资额表示。为了消除利率的影响, 本文中使用了我国各年美元兑人民币的平均汇率折算成了相应的人民币值进行估计。

RGDP 表示安徽省的人均 GDP 水平, 该变量主要用来衡量一个地区的市场潜力。已有的研究表明, 外商投资于中部更看重的是中部地区的市场潜力, 如果该地区的市场潜力比较大, 则外商更倾向于向该地区进行投资。因此预期 RGDP 和 FDI 之间成正相关关系。为了消除价格因素的影响, 本文用 1990 年的价格平减指数对人均 GDP 进行了处理。

JB 表示 FDI 流入地区的基本建设投资额。FDI 更偏向于流向投资环境优良的国家和地区。基础设施越完善, 则吸

引外资的能力越强。一般来说, 基本建设投资存在一定的滞后效应, 当年的基本建设投资对本年度的 FDI 流入不产生影响或影响为负, 而基本建设投资 (包括各种配套设施) 的工期大部分为一年左右, 故本文选取安徽省历年的基本建设投资额^③以及该投资的一期滞后值 JB1, 预期 JB 对 FDI 流入影响为负, JB1 的影响为正。

EM 代表安徽历年的进出口总额。贸易量反映了一个地区的对外开放程度。一般认为对外开放程度越高, 则 FDI 流入越多。本文采用安徽历年进出口总额数据表示, 并且按照当年美元兑人民币平均汇率折算成相应的人民币值进行估计。预期 EM 与 FDI 的流入成正相关关系。

W 是一个地区的工资水平。由于外商投资企业员工的工资水平一般以当地职工的平均货币工资为参考标准, 故劳动力的工资水平采用全部职工的年平均工资。一般认为, 工资通常构成企业一项重要的成本, 因此预期工资水平的高低与 FDI 进入成负相关关系。

JG 代表一个地区的产业结构。一般说来, 外商更加偏好投资于制造业和服务业。良好的制造业、完善的服务业的存在, 在一定程度上能够优化该地区的资源配置。本文选取第二产业和第三产业在 GDP 中的比重表示该地区的产业结构, 该值越高, 则预期越能够吸引 FDI 的流入。

ZD 代表一个地区在吸引 FDI 方面的制度因素。制度因素在经济发展中起着关键作用。一个有效率的经济组织是经济增长的决定性因素, 良好的制度环境、有效的经济体制和适当的激励机制能充分发挥各种经济要素的生产潜力、促进生产发展和经济增长。地方政府的鼓励和较少的管制会吸引外商直接投资。改革开放以来, 我国制度变迁的一个重要特征就是国有制比重持续下降, 而非国有制比重持续上升。因此, 我们以安徽省非国有工业总产值来表示制度的变迁。由于制度因素对于 FDI 的影响具有不确定性, 一个好的政策可能对政府来说是好的, 但是对于政策的对象却不一定存在正的影响。由于各种因素的影响, 有些政策甚至会产生与政策制订者预期相反的结果。鉴于此, 预期该变量的符号可正可负。

本文的数据来源于历年安徽省统计年鉴,《新中国五十五年统计资料汇编》以及国家统计局、中国人民银行、安徽省统计局等网站。由于关于安徽省的 FDI 流入的数据始于 1985 年,因此,本研究的时间为 1985-2006。

表 1 预期模型中各变量与因变量的相关关系

指标	RGDP	JB	JB1	EM	W	JG	ZD
符号	+	-	+	+	-	+	+/-

(二) Granger 因果关系检验

上文中,我们从经济学的角度分析了 FDI 和各自变量之间的因果关系,为了进一步证明他们之间的关系,在进行模型估计之前,我们采用 Granger 因果关系检验法首先对数据进行了检验。根据 AIC 和 SC 标准,我们选择的滞后期为 4。(表 2)

表 2 Granger 因果检验结果

假设	观察值个数	F 统计量	伴随概率 P
FDI 不是 RGDP 的格兰杰原因	20	2.09589	0.15751
RGDP 不是 FDI 的格兰杰原因	20	2.27065	0.13757
FDI 不是 EM 的格兰杰原因	20	7.14527	0.01312
EM 不是 FDI 的格兰杰原因	20	5.86598	0.00661
FDI 不是 JB 的格兰杰原因	20	0.09932	0.00530
JB 不是 FDI 的格兰杰原因	20	7.58307	0.90605
ZD 不是 FDI 的格兰杰原因	20	0.35913	0.09138 **
FDI 不是 ZD 的格兰杰原因	20	2.67652	0.70413
JG 不是 FDI 的格兰杰原因	20	3.04090	0.04787
FDI 不是 JG 的格兰杰原因	20	1.79245	0.20044
JB1 不是 FDI 的格兰杰原因	20	20.5030	6.9E-05
FDI 不是 JB1 的格兰杰原因	20	0.07177	0.93109
W 不是 FDI 的格兰杰原因	20	1.05764	0.37179
FDI 不是 W 的格兰杰原因	20	3.56572	0.04408

** 表示在 10% 的显著性水平上通过检验,该表中其它变量均在 5% 的显著性水平上通过显著性检验。

从以上检验结果可以发现,FDI 和人均 GDP(RGDP)之间不存在因果关系,但是我们不能凭单纯的统计检验结果而拒绝两者之间的本应存在于经济理论中的因果关系。传统的经济理论认为 FDI 的流入增加必然会增加该地区的 GDP,由于人口的增长速度没有 GDP 增长速度快^⑦,因此必然导致人均收入的增加;人均收入的提高有利于居民的消费水平,更充分的发挥当地的市场潜力,吸引更多的外资进入。格兰杰因果关系检验显示进出口总额、基本建设投资及其一期滞后变量、产业结构和工资变量均是 FDI 的格兰杰原因,且这些变量均在 5% 的显著性水平上通过了检验,说明安徽省的开放程度,基本建设投资、产业结构和工资是影响 FDI 流入的主要因素,这与上面模型中的结论是一致的。制度因素在 10% 的显著性水平上通过了格兰杰因果关系的检验,说明制

度因素确实影响 FDI 的流入,但是因果关系不如其他变量同 FDI 之间的因果关系紧密。

(三) 模型估计

利用数据,我们共模拟了三个模型,三个模型中的变量和相关统计信息见表 3。

表 3 模型估计结果

被解释变量: FDI 估计区间: 1986-2006			
模型 解释变量	1	2	3
常数项	-6.06 (-1.2834) [△]	-5.9 (-1.2916) [△]	—
RGDP	0.14313 (3.5615)	0.04414 (3.83)	0.02997 (4.549)
EM	0.481 (9.2555)	0.4774 (9.5956)	0.491 (9.342)
JB	-0.0123 (-4.5107)	-0.01124 (-4.725)	-0.01224 (-7.4553)
JB1	0.031 (2.75)**	0.0313 (2.634)**	0.0339 (1.94)**
W	0.0018 (0.4272) [△]	—	-0.00135 (-0.3188) [△]
ZD	0.02 (3.1356)	0.01845 (3.73)	0.02439 (4.3563)
JG	-0.1592 (-6.176)	-0.1563 (-7.123)	-0.1386 (-6.7123)
R ²	0.9803	0.98	0.9779
调整 R ²	0.98	0.9716	0.9648
DW	2.1055	2.1416	2.32
F	92.814 (0.0000)	114.9659 (0.0000)	—

△表示该变量不显著; ** 表示该变量在 10% 的显著性水平上通过显著性检验,模型中没有任何上标的数据均在 1% 的显著性水平上通过显著性检验

三个模型都通过了 R² 的显著性检验,其调整 R² 均高于 0.97,说明模型能够很好的拟合我们的数据,但是每个模型中所包括的变量不同,我们根据各解释变量的 T 检验值对变量进行了筛选。模型 1 中包括了所有的变量,经过检验,我们发现常数项和职工平均工资(W)项不能通过检验,且职工平均工资(W)的系数为正,不符合我们的预期。因此我们考虑截距项和工资项是否互相影响,具有较高的相关性,从而对模型的正确设定存在较大的影响。因此我们在模型 2 和模型 3 中分别去除工资项和截距项,结果发现在仅去除工资项后,截距项仍为负,而在模型 3 中,我们直接去除截距项,结果发现在仅保留工资项后,工资的符号由正变负,符合我们的理论预期,且调整后的 R² 为 0.9779,基本建设投资的一期滞后变量在 10% 的显著性水平上通过检验,其余变量均在 1% 的显著性水平上通过了显著性检验。因此我们最后采用模型 3 的结论。该模型的具体形式如下:

$$FDI = 0.02997RGDP + 0.491EM - 0.01224JB - 0.00135W + 0.0339JB1 + 0.02439ZD - 0.1386JG$$

$$(4.549) \quad (9.342) \quad (-7.4553) \quad (-0.3188) \quad (1.94) \quad (4.3563) \quad (-6.7123)$$

$$R^2 = 0.98 \quad DW = 2.32$$

从我们的估计结果可以得出如下结论:

人均 GDP(RGDP)对安徽 FDI 流入具有明显地正影响,安徽的市场潜力对外商具有较强的吸引力,人均 GDP 每上升一单位,能够使 FDI 流入增加 0.03 单位。

外向度指标安徽进出口总额(EM)同样对 FDI 的流入具有明显的正影响,且在所有的变量中对 FDI 的影响程度最大,EM 每增加一个单位,将会吸引 0.49 单位的 FDI 的流入。由此可以认为外商选择安徽作为投资目的地的目的更倾向于从事出口行业^①,而不是更看重安徽的市场潜力。

工资变量 W 的符号和我们的预期相同,但是工资变量对 FDI 的负面影响不是很严重,只能说明工资对外商选择进入安徽本地市场是次要的阻碍因素。虽然近年来,我省职工工资水平在全国的位次有所上升,但与有关省市相比仍有较大差距。2006 年,我省在岗职工平均工资为 7952 元,比全国平均水平低 1306 元,平均每月少 218 元,平均工资在全国的位次仍处于中下游,位居全国第 18 位。

JB 和 JB1 的符号和预期的相同,当期的基本建设投资对 FDI 的流入具有明显的排斥作用,但作用程度不大,增加一单位的基本建设投资能够挤出 0.012 单位的外商直接投资,这说明外商对于该地区的环境的考察时间较长,可能不局限于一次或两次的短期考察,更倾向于长期的考察。JB1 为 JB 的一期滞后值,其系数显著为正,且远大于当其基本建设投资的系数,说明基本建设投资的滞后效应比较明显,一年后的基本建设投资每增加 1 单位,能够吸引 0.034 单位的 FDI 流入。因此,总的来说,每一单位的基本建设投资能够吸引 0.022 单位的 FDI。

制度因素 ZD 的影响亦显著为正,说明安徽省历年吸引外资的政策同国家吸引外资的政策方向是一致的,且对吸引 FDI 具有积极的促进作用。外商十分看重当地政府的政策变化,良好的政策有利于吸引外商进入相关行业。因此,安徽省应该继续采取优惠政策,鼓励更多的 FDI 流入。

产业结构(JG)的系数显著为负,说明安徽省近期的产业结构不利于吸引 FDI,产业结构的优化程度不够,产业质量偏低。虽然各产业内部的规模扩大很快,但大多数停留在资本技术含量低、报酬率不高的传统产业上,创新和技术进步的积极性不高,缺乏主导产业和技术含量高的产业来推进产业结构的高度化。究其原因,主要是由于本省产业政策偏离实际、对人力资本的激励不足、第三产业开放程度缓慢以及利益协调机制不健全导致的。建议安徽省政府要充分发挥我省的资源禀赋优势,正确选择主导产业,加强与长三角地区的合作,同时要大力发展高新技术产业。

四 结论和政策建议

根据本文的模型分析,我们可以得出以下结论:

(一)安徽的市场潜力对外商具有较强的吸引力,尤其是

本省的进出口贸易的发展更加促进了 FDI 的流入。政府要积极鼓励外商进入出口行业,加快基本建设投资的速度,加大基本建设投资的力度,为外商创造日趋完善的投资环境,提供更加广阔的发展空间,制定更加优惠的政策措施。

(二)产业机构的不合理抑制了外商的进入,逐步减少第一产业的从业人员,加大对第二产业的科技投入,充分发挥本省的资源禀赋优势,大力发展高新技术产业,加快第三产业的步伐,争取在“十一五计划”末期使本省的第三产业在国民经济中的比重达到国家平均水平。同时,要加强与长三角地区的合作,利用本省的区位优势,学习江浙等经济强省的发展经验。

(三)虽然安徽省的工资水平在全国处于较低水平,但是我们的研究发现工资对于安徽吸引 FDI 进入存在偏弱的障碍性,且安徽省的实际人均收入低于全国平均水平。鉴于此,我们认为安徽省应适当提高职工工资,而不能为了片面追求吸引 FDI 牺牲公民福利。政府完全可以从其它方面鼓励外商进入。

注释:

①根据国家统计局对我国东、中、西部地区的划分,中部地区包括安徽、江西、湖北、湖南、河南和山西六省。

②某地区吸引 FDI 的业绩指数是指在一定时期内,该地区 FDI 流入量占全国 FDI 的流入量的比例除以该地区 GDP 占全国 GDP 的比例。业绩指数大于 1,表明其所吸收的 FDI 超过 GDP 规模所能吸收 GDP 的期望值。

③1992 年的业绩指数明显高于其他年份,原因在于 92 年邓小平同志南巡讲话,鼓励外商直接投资进入导致的,主要是政策效应导致的。

④中部地区 2006 年 FDI 业绩指数分别为安徽:0.6601;山西:0.2881;江西:1.7745;河南:0.4329;湖北:0.953;湖南:1.008。

⑤有的学者认为利率对一个地区的 FDI 流入有显著的负影响,因为大多数的外商在本国以外的地方进行投资都会发生借贷行为,而借贷资本产生的利率对外商来说是一项重要的成本。但是本文主要研究对象仅限于我国的单一省份,而利率的决定权在于中央政府,故本文在选取影响因素时不考虑利率的影响。

⑥有的学者采用一个地区的交通运输仓储及邮电通信业总值等数据代表该地区的基本建设投资水平,该指标虽然能够说明同样的问题,但是作者认为一个地区的基本建设投资不仅仅包括交通和通信设施,还包括更多的内涵。因此本文不采用该统计指标表示。

⑦安徽省 2005 年的人口自然增长率为 6.2‰,而同期 GDP 的增长速度达到 11.8%。

⑧2006 年安徽省出口贸易总额为 68.4 亿美元,其中一般贸易出口额 50.2 亿美元,加工贸易达到 17.3 亿美元,分

别比上年增长 21.4% 和 65.3%, 而同年安徽进口额为 54.1 亿美元。

[参考文献]

- [1] 杨俊龙. 安徽省外商直接投资的实证研究[J]. 安徽大学学报, 2002, (5): 86-89.
- [2] 张雅枚, 江三浪. 安徽产业结构演进和产业结构升级的政策建议[J]. 华东经济管理, 2005, (9): 17-21.
- [3] 孔小红. 调整和提升安徽产业机构的思考[J]. 财贸研究, 2004, (5): 12-15.
- [4] 潘辉, 吴玲. 安徽省利用外资存在的问题及政策建议[J]. 安徽农业大学学报, 2004, (9): 19-22.
- [5] 吴先华, 郭际, 胡汉辉. 长三角地区影响 FDI 流入因素的实证研究[J]. 财经论丛, 2006, (5): 1-7.
- [6] 沈坤荣. 外国直接投资、技术外溢与内生经济增长——中国数据的计量检验与实证分析[J]. 中国社会科学, 2001, (5): 82-93.
- [7] 曾凡银. 利用外商直接投资与培育安徽外贸竞争优势研究[J]. 合肥工业大学学报, 2003, (12): 33-38.
- [8] 郭云, 冯德连. 外商直接投资对安徽经济发展的影响及对策[J]. 华东经济管理, 2007, (3): 8-12.
- [9] 张品修, 郑瑞坤. 外商直接投资对安徽经济发展作用的实证分析[J]. 财贸研究, 2003, (6): 67-70.

An Empirical Research on FDI

——Based on Anhui Province

WANG Wei - wei, HU Jun

(Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

Abstract: Though FDI in Anhui Province develops well in both quality and quantity, it is still inferior to other five provinces of central China because of the unreasonable industry structure including the average wage and one-year investment in capital construction. The investor of FDI prefers to enter the export industry, which means the foreign investor pays more attention to export trade, not to domestic market of Anhui Province.

Key words: FDI; industry structure; wage; export trade

(上接第 31 页)

够量化的经济标准。当然, TPRB 派出的评审人员, 必须以中立、客观的态度对待每一次评审, 摆脱当地政府的影响, 抑制乐观主义泛滥的趋势, 尤其被评方是发达国家时。

[参考文献]

- [1] Qureshi, Asif H. The New GATT Trade Policy Review Mechanism: An Exercise in Transparency or "Enforcement" [J]. Journal of World Trade, 1990, (3): 20.
- [2] 蒋德恩. 世贸组织对其成员贸易政策的影响[J]. 国际贸易问题, 1998, (10): 72.
- [3] 宋晓偏. 发展中国家的贸易政策改革[J]. 世界贸易组织动态研究, 1996, (3): 45.
- [4] 张乃根. 论 WTO 与我国的法律保障机制[J]. 复旦学报, 1999, (5): 13.
- [5] 曹建明. 关税与贸易总协定[M]. 北京: 法律出版社, 1994. 73.
- [6] 陈良运, 巢宏. WTO 贸易政策审议机制的运行状况及其存在问题探讨[J]. 国际商务研究, 2002, (3): 650.

The Perfection of the Trade Policy Review Mechanism

FU Hua - li

(University of South China, Hengyang 421001, China)

Abstract: The essay discusses the content and review standard of the trade policy review mechanism and deeply analyzes the important position of the mechanism. At the same time, it points out problems existing in its operation and gives some advice on how to perfect it.

Key words: the trade policy review mechanism; review; perfect