

湖北对外开放影响因素的实证分析与政策建议

——基于相关经济理论与经济数据¹

李兵兵，姚莉

（湖北省社会科学院，湖北武汉 430077）

【摘要】 利用 2011—2016 年全国 31 个省（市）面板数据及湖北省 1985—2017 年的时间序列数据，对影响湖北对外开放的因素进行实证分析。基于面板数据的分析表明，区位条件、科技水平、产业结构、人口结构、工资等对各省对外开放存在明显影响，其中区位条件的影响导致长江沿岸省份外贸依存度比沿海平均低 50% 左右，但是沿江的区位条件对于引进 FDI 比沿海更有利；科技水平和第三产业比重的提高有利于外贸依存度的提高。基于时间序列数据的分析表明，科技水平、工资、进口、汇率等对湖北对外开放存在显著影响，其中科技进步有利于提高外贸依存度，工资、进口的增加对出口具有促进作用，据此提出相关分析与政策建议。

【关键词】 湖北 外贸依存度 外商直接投资 科技投入

【中图分类号】 F832 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-8477 (2018) 09-0053-08

一、引言

对外开放是经济发展的重要引擎，湖北省一直十分重视对外开放工作，不断提高开放型经济水平。2017 年，湖北商品贸易总额达到 3134.3 亿元，比 2011 年增长 44%，其中出口达到 2064.1 亿元，比 2011 年增长 64%；外商直接投资达到 109.94 亿美元，比 2011 年增长 136%，对外开放水平迈上了新的台阶。但是湖北作为内陆省份，对外开放的总体水平在全国还比较靠后，特别是外贸依存度偏低，2017 年湖北外贸依存度仅约 8%，在全国处于第 23 位；引进外商直接投资总额占 GDP 的比例约 2%，在全国处于第 12 位。这种湖北对外开放相对滞缓的原因值得探讨，本文主要根据相关经济理论和统计资料对影响湖北对外开放的因素进行实证分析，以增进对这一问题的认识，并获得相关政策启示。

二、文献综述

学术界一般用外贸依存度作为衡量一国对外开放水平的主要指标，此外，一国吸引外资情况（如 FDI 总额以及在 GDP 中的占比）、出口状况也是重要的衡量指标，关于这些指标的影响因素学界做了广泛研究。

1. 有关外贸依存度影响因素的研究。

Kuznets (1989) 等认为一国外贸依存度的高低与国家大小负相关，这是因为一个国家拥有的资源越多，就越容易形成生产的多样性，因而自给自足的程度就较高；而小国更依赖参与国际分工与对外贸易，因此对外贸易依存度就较高。^{[1] (p170-193)}

¹作者简介：李兵兵（1969—），男，博士，湖北省社会科学院财贸所副研究员；姚莉（1967—），女，湖北省社会科学院经济研究所研究员，硕士生导师。

Blumen-thal (1972) 认为外贸依存度与一国技术水平呈正相关关系, 同时还与居民收入水平有关, 收入水平高不仅导致较多的进口需求, 还有利于本国生产多样化产品并形成规模经济, 提高出口竞争力。^{[2] (617-631)} 易行健 (2006) 等认为贸易依存度受产业结构的影响, 服务业占 GDP 比高的国家, 外贸依存度相对较低。^{[3] (p29)} 田巍 (2013) 等认为不同的人口年龄结构对外贸依存度存在积极或消极影响。^{[4] (p87)} 此外, 学界还普遍认为, 一国的自然地理条件 (如港口与海岸线情况)、经济制度、贸易政策、价格与汇率的变动等对外贸依存度都存在影响。

2. 有关外商直接投资的影响因素的研究。

关于外国直接投资的影响因素, 学者们主要从既有国际直接投资理论的逻辑出发来推导得到有关结论。Coughlin (1991) 考察了 20 世纪 80 年代初期外商投资于美国制造业的影响因素, 认为高人均收入可吸引更多的 FDI, 而高工资、高税收区则相反。^{[5] (p20)} Campos 和 Kinoshita (2003) 通过对 25 个转型国家的研究认为聚集经济、市场规模、劳动力成本对 FDI 有重要影响。^{[6] (p20)} 魏后凯 (2001) 等认为劳动力成本、运输条件、经济规模、人口密度、税收以及市场等因素对外商来华直接投资构成重要影响。^{[6] (p67-77)}

3. 有关对外出口的影响因素的研究。

凯恩斯、蒙代尔、尼瑞等从理论上对出口的影响因素进行过分析。凯恩斯认为, 一国的出口总量主要由国外的实际收入和出口商品的相对价格决定。蒙代尔 (1957) 认为外商直接投资与商品贸易活动是替代品, 外商直接投资增加会导致一国出口减少。^{[7] (p1269-1278)} 马库森 (1983) 认为国际贸易与国际直接投资之间是互补关系, 国际直接投资会增加国际商品贸易。^{[8] (p341-356)} 国内外的实证研究表明, 地区经济总体规模、进口状况、外商直接投资、劳动力成本、主要出口国经济增长、鼓励或限制出口的政策、生产技术水平、价格因素等对一国出口都存在影响。

4. 有关湖北对外开放问题的研究。

徐章勇与梅珍生 (2009)、彭智敏 (2005) 对湖北对外开放水平不高的原因进行过分析。徐章勇与梅珍生认为导致湖北对外开放水平不高的原因在于内陆意识强、区位成本高、政策支持力度不够、产业升级缓慢等。^{[9] (p3)} 彭智敏认为湖北地处内陆、交易成本高是制约湖北对外开放水平提高的重要原因, 但徐章勇、彭智敏等人的分析仅停留在理论层面。^{[10] (p27)} 郭素贞 (2009) 对外商直接投资对湖北进出口的影响进行过实证分析, 项本武 (2003) 对湖北出口与 GDP 增长的关系进行过分析, 但是郭素贞、项本武研究的出发点并不在于分析湖北对外开放的影响因素, 因此并不能使人们获得本文所关心问题的认识。

三、湖北对外开放影响因素的实证研究

由于对一国对外开放水平的衡量涉及多个指标, 且影响这些指标的因素众多, 本文分别搜集了全国 31 个省份 2011-2016 年的面板数据与湖北省 1985-2017 年间的时间序列数据, 以尽可能全面地对影响湖北对外开放的因素进行考察。

(一) 基于面板数据的实证分析。采用面板数据的重要原因在于对导致不同省市对外开放水平不同的原因进行考察, 特别是对区位因素的影响进行量化分析。

1. 数据来源。

面板数据包括 2011-2016 年间全国 31 个省份的国内生产总值 (GDP)、一、二、三产业产值、人均 GDP、国土面积、工资、人口密度、专利申请量、老龄人口比等指标, 并以虚拟变量代表各省市所处的区位条件。我们以这些变量作为影响各省外贸依存度或外商直接投资水平的因子, 采用适当的模型运用 eviews10 软件进行回归估计。各变量符号、经济含义与数据来源见表 1。

表 1 全国 31 个省（市）2011 -2016 年间相关经济数据来源及说明

变量符号	变量名称	数据来源与说明
ftd	货物贸易依存度	根据中经网统计数据库计算
gdp	地区生产总值	中经网统计数据库
gdp_l e	第一、二产业产值	同上
ter	第三产业产值	同上
land	国土面积	湖北统计年鉴
avpgdp	人均 GD P	根据 gdp 与人口数量计算
llrk	老龄人口抚养比	中国统计年鉴 2017、2012
zl	专利申请数	中国统计年鉴 2017
fdi	实际外商直接投资	中国及各省统计年鉴
rfdi	外商直接投资占比	Fdi/gdp
popdn	人口密度	人口数量/国土面积
wage	人均工资	各省统计年鉴
Yh	沿海省份	虚拟变量
Yj	沿长江省份	虚拟变量，青藏滇三省因无通航能力未计入
Yb	沿边省份	虚拟变量
Zx	直辖市	虚拟变量

2. 计量模型。

按照通行的方法，本文采用对数线性模型对影响外贸依存度与外商直接投资的因素进行分析，基本计量模型为：

$$y = \beta_0 + \sum \beta_i x_i + \varepsilon_i$$

式中 y 代表被解释变量，分别以外贸依存度 (ftd)、外国直接投资 (fdi) 的自然对数以及外国直接投资占比 (rdfi) 的自然对数作被解释变量； x_i 代表各解释变量。根据研究的需要采用变量的原值或自然对数，变量的自然对数以变量名前加字母“l”表示，如 lftd 表示外贸依存度的自然对数。

3. 估计结果。

(1) 以外贸依存度的自然对数 (lftd) 作为被解释变量，以 lgdp_te、lter、Hand、llrk、lzl 以及四个虚拟变量 yh、yj、yb、zx 作为解释变量，分别利用 2011、2013、2016 年的横截面数据以及 2011—2016 年 6 年的混合数据进行回归，得到表 2 所示的结果：

其中混合回归所得到的方程表达式为：

$$lftd = -1.28 - 0.788lgdp_te + 0.281lter - 0.071land - 0.12llrk + 0.541lzl + 1.07yh + 0.52yj + 0.42yb + 0.64zx \quad (1)$$

各解释变量的 t 统计值的绝对值均大于 5%显著性水平下的临界值 1.645。

(2) 以外商直接投资的自然对数(lfdi)作为被解释变量, 以 lgdp、lavpgdp、lwage、lpopdn、lzl 以及四个虚拟变量 yh、yj、yb、zx 作为解释变量, 回归结果见表 3。

其中混合回归所得到的方程表达式为:

$$lfdi=3.49+0.55lgdp+1.54lavpgdp-0.66lwage+0.25lpopdn-0.02lzl+0.32yh+1.07yj-0.25yb-0.23zx(2)$$

各解释变量的 t 统计量均高于 5%显著性水平下的临界值 1.645。

表 2 外贸依存度影响因素的估计

	2011 年 数据	2013 年 数据	2016 年 数据	2011-2016 年 混合
变量	lftd	lftd	lftd	lftd
lgdp_te	-0.974 (0.234)	-1.025 (0.312)	-0.808 (0.236)	-0.784 (0.169*)
Iter	0.470 (0.321)	0.355 (0.403)	0.3231 (0.275)	0.279 (0.133*)
lzl	0.607 (0.145)	0.599 (0.172)	0.652 (0.142)	0.544 (0.036*)
Hand	—	—	—	-0.072 (0.032*)
llrk	-0.129 (0.037)	-0.113 (0.049)	-0.097 (0.032)	-0.120 (0.019)
yh	0.978 (0.177)	1.0198 (0.198)	1.019 (0.151)	1.067 (0.056*)
yj	0.516 (0.249)	0.523 (0.197)	0.355 (0.208)	0.518 (0.091*)
yb	0.524 (0.174)	0.426 (0.271)	0.294 (0.156)	0.422 (0.038*)
ZX	0.526 (0.249)	0.703 (0.342)	0.598 (0.260)	0.635 (0.105*)
constant	-1.755 (0.856)	-0.498 (1.072)	-3.277 (0.762)	-1.277 (0.350*)
R ²	0.904	0.869	0.919	0.921
调整 R ²	0.870	0.821	0.889	0.917

注: (1)圆括号内的数据为标准误, 其中标有“*”的为稳健标准误。(2)“——”表示统计上不显著而未纳入估计方程。(3)经检验, 根据 2011, 2013, 2016 年横截面数据所估计的结果 均不存在异方差与模型设定偏误问题。(4)以上说明对接下 来的表 3、表 4 也适用, 不再另外加以解释。

(3) 以外商直接投资占比的自然对数(lrfdi)作为被解释变量, 以 lgdp、lavpgdp、lwage、lpopdn、lzl 以

及四个虚拟变量 yh、yj、yb、zx 作为解释变量, 输出结果见表 4:

其中混合回归所得到的方程为：

$$\ln fdi = 1.37 - 0.16 \ln gdp + 0.62 \ln avpgdp - 0.29 \ln wage + 0.08 \ln popdn + 0.17 y_h + 0.47 y_j - 0.10 y_b \quad (3)$$

各解释变量的 t 统计值的绝对值均大于 5%显著性水平下的临界值。

表 3 外商直接投资影响因素的估计（被解释变量 lfdi）

	2011 年	2013 年	2016 年	2011-2016 混合
变量	lfdi	lfdi	lfdi	lfdi
lgdp	0.916 (0.179)	1.101 (0.209)	0.848 (0.574)	0.550 (0.009*)
lavpgdp	1.097 (0.360)	2.18E-05 (8.61E-06)	1.146 (0.574)	1.540 (0.064*)
lwage	—	—	—	-0.656 (0.071*)
lpopdn	0.205 (0.109)	0.160 (0.133)	0.493 (0.167)	0.250 (0.032*)
lzl	—	—	—	-0.015 (0.009*)
yh	—	—	—	0.321 (0.071*)
yj	0.737 (0.321)	0.812 (0.377)	0.847 (0.384)	1.070 (0.059*)
yb	—	—	—	-0.249 (0.047*)
ZX	—	—	0.927 (0.655)	0.230 (0.088*)
constant	1.337 (1.291)	-2.635. (1.589)	-10.753 (5.324)	3.486 (0.704*)
R ²	0.868	0.838	0.863	0.941
Adjusted R ²	0.848	0.813	0.835	0.938

表 4 外商直接投资影响因素的估计（被解释变量 lrfdi）

	2011 年	2013 年	2016 年	2011-2016 混合
变量	lrfdi	lrfdi	lrfdi	lrfdi
lgdp	—	—	—	-0.161 (0.017*)
lavpgd P	1.057 (0.345)	9.58E-06 (3.68E-06)	0.993 (0.501)	0.619 (0.038*)
lwage	—	—	—	-0.290 (0.037*)
lpopdn	0.175 (0.087)	0.160 (0.133)	0.424 (0.115)	0.080 (0.008*)
lzl	—	—	—	—
yh	—	—	—	0.172 (0.032*)
yj	0.710 (0.311)	0.364 (0.160)	0.778 (0.360)	0.466 (0.036*)
yb	—	—	—	-0.097 (0.044*)
ZX	—	—	-0.705 (0.521)	—
constan t	-6.579 (0.431)	-2.827. (0.203)	-12.935 (5.175)	1.370 (0.423*)
R ²	0.568	0.527	0.614	0.941
χ^2	0.520	0.474	0.554	0.938

4. 回归结果分析。

表 2 是有关外贸依存度影响因素的估计结果，从表 2 可以看出，尽管使用不同年份数据所估计的结果存在一定差异，但各解释变量的系数符号均相同，且基本符合经济理论的预期。具体而言，外贸依存度一是与各省经济规模存在明显的负相关关系。从混合回归结果看，第一、二产业产值提高 1%，导致外贸依存度大约下降 0.78%²；二是与人口结构有关。老龄人口抚养比较高的省份，外贸依存度较低；三是与技术水平或创新能力（以专利授权数表示）正相关，专利数量每增加 1%，外贸依存度

提高 0.54%；四是与区位条件有关。沿海地区比三非地区（非沿海非沿边非沿江省份）外贸依存度平均高 106%；沿江地区比沿海地区平均低 54.8%，但比三非地区平均高 51.8%；沿边地区比三非地区平均高 42.2%；直辖市比一般省份高 63.5%；五是第三产业产值占比与外贸依存度呈正相关关系。第三产业产值提高 1%时，外贸依存度提高 0.28%。这一结果与易行健（2006）的设想不同，但我们认为具有一定的合理性。这是因为在我国，第三产业占比高代表经济发展水平较高，对应的是商贸物流业相对发达，而发达的商贸物流业有利于降低贸易成本和扩大对外开放。这一回归结果显示的是现阶段我国第三产业的发展与外贸依存度总体上可能是一种互补关系。此外，回归过程还表明，外贸依存度与外商直接投资及居民收入水平关系不显著，已在回归方程中剔除。

表 3 是有关外商直接投资影响因素的估计结果，显示外商直接投资与经济总量、人均收入、人口密度呈正相关关系，而与工资水平、特别是专利数量可能存在负相关关系（仅混合回归显示工资或专利与 FDI 存在这一关系）。此外，在吸引外资方面沿

²以 lgdp 代替 lgdp_te 估计结果相似，但 lgdp_te 更显著。

江的区位条件比沿海更优³，沿江区位的影响比沿海平均高达 75%，而沿海的区位比沿边稍优。

表 4 是有关外商直接投资占比影响因素的估计结果，表明外商直接投资占比与人均收入、人口密度呈正相关关系，而与经济总量、工资水平可能存在负相关关系。此外，从区位条件的影响看，估计结果与表 3 类似，沿海与沿江的区位条件比其他地区更能吸引外商直接投资，而沿江比沿海更优，沿江区位对外商直接投资占比的影响比沿海平均高 29.4%

以上回归结果对于湖北在全国对外贸易依存度位次较为靠后而利用外资在全国位次相对靠前提供了一定的解释。湖北位于内陆沿江地区，这一区位条件对吸引外资相对有利但对于提高对外贸易依存度相对不利。

（二）基于时间序列数据的实证分析。

时间序列数据包括湖北 1985 年至 2017 年 33 年的进出口值、地区生产总值、第一、二、三产业产值、外商直接投资、出口退税额以及美国、加拿大等 13 个主要出口国生产总值等经济数据。采用时间序列数据的重要目的在于分析相关变量对湖北出口的影响，同时也可以从时间跨度上对湖北外贸依存度、外商直接投资的影响因素作进一步分析。

1. 数据来源。

表 5 列示了相关指标名及数据来源。与第（一）部分相似，仍然以变量前加“1”表示对变量取自然对数。

表 5 湖北省 1985 - 2017 年相关经济数据来源及说明

变量符号	变量名称	数据来源	说明
ex	商品出口总额	2017 年湖北统计年鉴	用出口商品价格指数还原为 1985 年不变价
gdp	国内生产总值	同上	用 gdp 指数还原为 1985 年不变价
ind	湖北省工业总产值	同上	用工业产值指数还原为 1985 年不变价
ter	湖北第三产业产值	对应年总产值减一、二产业产值	
fdi	外国直接投资额	1994 - 2017 年湖北统计年鉴以及相关年份统计公报	用对应年份人民币对美元汇率、湖北商品零售价格指数还原为 1985 年不变价
gdprf	主要出口地区生产总值	国际货币基金组织数据库	为中国香港、美国、印度、日本、加拿大、法国、德国、英国、韩国、新加坡、中国台湾、澳大利亚、新西兰 13 国和地区 GDP 之和，折算为人民币 1985 年不变价
er	出口退税总额	中国税务年鉴	2017 年数为估计数
rer	出口退税率	er/ex	按当年价计算比率，2017 年为估计数
zl	专利受理量	国家知识产权局网站	以专利受理量代表科技进步因素
	相关指数	中经网统计数据库及 2017 年湖北统计年鉴	包括进出口商品价格指数、人民币汇率、湖北省 gdp 指数、湖北省工业产值指数、湖北省商品零售价格指数

2. 变量的单位根检验。

由于所处理的数据对象是时间序列，先要对各变量单位根的平稳性进行检验。采用 ADF 方法进行检验，结果如表 6 所示。

³因所用横截面数据为近年数据，因此回归结果所说明的是近年的情况。

表 6 变量单位根检验结果

变量	ADF 统计量	检验形式 (c, t, k)	5%临界值	10%临界值	结论
lex	-1.636	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	非平稳
D(lex)	-5.829	(c, 0, 0)	-2.960	-2.619	平稳
lgdp	-2.970	(c, t, 1)	-3.563	-3.215	非平稳
D(lgdp)	-2.142	(c, 0, 1)	-2.964	-2.621	非平稳
D2(lgdp)	-4.767	(0, 0, 5)	-1.955	-1.609	平稳
lind	-2.607	(c, t, 1)	-3.563	-3.215	非平稳
D(lind)	-2.980	(c, 0, 0)	-2.960	-2.619	平稳
Iter	-1.742	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	非平稳
D(Iter)	-4.333	(c, 0, 0)	-2.960	-2.619	平稳
lfdi	-2.516	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	非平稳
D(lfdi)	-2.976	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
lrfdi	-2.40	(0, 0, 0)	-1.951	-1.611	平稳
limp	-1.706	(c, 0, 1)	-2.960	-2.619	非平稳
D(limp)	-3.242	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
lwage	-2.270	(c, t, 1)	-3.563	-3.215	非平稳
D(lwage)	-3.263	(c, 0, 0)	-2.960	-2.619	平稳
lgdpf	-2.694	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	非平稳
D(lgdpf)	-4.958	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
lzl	-15.572	(c, t, 0)	-3.558	-3.212	平稳
lreer	-3.516	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	平稳
rer	-2.126	(c, 0, 2)	-2.964	-2.621	非平稳
D(rer)	-7.709	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
ftd	-2.907	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	平稳*
D(ftd)	-5.477	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
lftd	-3.303	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	平稳
D2(lavpgdp)	-4.663	(0, 0, 0)	-1.952	-1.610	平稳
lpopdn	-7.354	(c, 0, 0)	-2.957	-2.617	平稳

注:标有“*”的表示在 10%的显著性水平上平稳,其余为 5%的显著性水平上平稳。

3. 回归方程的估计。

(1) 外贸依存度影响因素的估计。

对 ftd 与 lind、lwage、Iter、rer 等变量做协整检验,发现并不存在协整关系(过程略)。考虑到 lftd、lzl、lreer 三个变量都是平稳的,可以直接做 lftd 对 lzl、lreer 的回归。经检验,回归结果存在残差序列相关问题,因此采用 ARDL 模型重新进行估计,最后得到的回归方程为(各变量系数下面圆括号内的数据为标准误,下同):

$$lftd = 3.213 + 0.486 \cdot lftd(-1) + 0.0181 \cdot lzl - 0.4821 \cdot lreer$$

$$(0.1229) \quad (0.0156) \quad (0.1828) \quad (4)$$

(2) 外国直接投资影响因素的估计。

用 EG 两步法对 $lfdi$ 、 $lind$ 、 $lwage$ 做协整检验(因 $lgdp$ 为 $I(2)$ 序列而用 $lind$ 取代), 没有证据表明三者存在协整关系, 但是 $lrfdi$ 与 $lz1$ 、 $lreer$ 、 $lpopdn$ 均为平稳过程, 可以直接做回归估计。鉴于回归方程存在残差序列相关问题, 采用 ARDL 模型进行估计, 去除不显著变量 $lz1$ 、 $lreer$ 后估计得到的方程为:

$$lrfdi = -0.878 + 1.283lrfdi(-1) - 0.461lrfdi(-2) + 1.913lpopdn$$

(0.1557) (0.2232) (1.5582) (5)

(3) 出口影响因素的估计。

利用 EG 两步法对 lex 、 $lind$ 、 $lwage$ 、 $lgdpf$ 、 $limp$ 、 $lfdhrer$ 等做协整检验(相关协整估计结果见附录 4、附录 5), 并运用逐步回归法进行多重共线性筛选, 最终确定 lex 对 $limp$ 、 $lwage$ 回归是适宜的。同时为

消除内生性引起的偏误, 以 $limp(-1)$ 、 $lwage(-1)$ 作为 $limp$ 、 $lwage$ 的工具变量, 利用 2sls 法进行回归, 回归估计方程为:

$$lex = 1.725 + 0.342limp + 1.063lwage$$

(0.0354) (0.0712) (6)

由此可得到如下误差修正模型(式中 ecm 代表误差修正项):

$$d(lex) = 0.07 + 0.03d(limp(-1)) + 0.69d(lwage(-1)) - 0.195d(ecm(-1)) \quad (7)$$

(4) 结果分析。

方程(4)是有关湖北外贸依存度影响因素的估计结果, 显示外贸依存度与科技水平或创新能力(以专利受理量表示)呈正相关关系, 而与人民币实际有效汇率呈负相关关系, 其中专利数量每增加 1%, 对外贸依存度的当期影响为 0.018%, 累积影响为 0.035%; 人民币实际有效汇率提高 1%, 对外贸依存度的当期影响为 -0.482%, 累积影响为 -0.938%。人民币实际有效汇率对外贸依存度之所以存在这种影响, 是因为湖北的出口远远大于进口, 1985—2017 年间湖北出口商品总量大约是进口的 2.8 倍。

方程(5)是有关湖北外商直接投资占比($rfdi$)影响因素的估计结果, 显示湖北 $rfdi$ 与人口密度总体上呈正相关关系, 其中人口密度提高 1%, 对 $rfdi$ 的短期影响为 1.913%(即 $rfdi$ 增长 1.913%), 累积影响为 10.75%, 但 $rfdi$ 与技术 and 汇率等因素变动之间的关系不明显。

方程(6)是湖北出口、进口及工资三者自然对数的协整方程, 显示出口与进口和工资存在长期稳定的关系, 其中进口每增加 1% 出口增加 0.34%, 工资每增长 1% 出口增长 1.06%。这种工资与出口的关系似乎与通行的贸易理论似乎不一致, 但是根据张庆昌(2009)的研究, 工资上涨导致出口增加是我国内陆省份所特有的一种经济现象, 这是因为内陆省份由于劳动力市场不完善以及工资水平相对于国外和沿海地区较低, 在工资上涨时, 企业可以通过增加出口来缓解成本上涨的压力以维持原有的利润水平。^{[11] (991-993)} 此外, 在方程(6)右边加入 $lfdi$, 回归估计可得到正的系数, 并在近的 10% 水平上显著, 考虑到湖北的进口总额中有相当一部分为外资企业进口, 基本可以推断外商直接投资对出口存在积极的影响。

方程(7)是以方程(6)为基础的误差修正模型,显示当出口偏离方程(6)所决定的均衡值时,将以0.195倍的速度向均衡值回归。

由于湖北出口总额与主要出口国和地区经济增长、出口退税率不存在协整关系,或由于多重共线性,不能得到三者之间有经济意义的结论。

四、有关结论与政策建议

本文通过实证研究印证了有关经济理论的观点,同时也有一些新的发现。对于政策具有启发意义的结论包括:一是湖北对外开放受区位条件影响明显。一方面,居于内陆的区位条件限制了湖北外贸依存度的提高;但另一方面,沿江的区位优势又使得湖北相对易于引进外国直接投资。二是科技水平是影响湖北对外开放的重要因素,较高的科技水平或创新能力有利于提高湖北外贸依存度。三是进口增长对于出口增加具有明显的促进作用。四是第三产业的发展有利于对外开放的扩大。五是人口结构或人口密度对于提高外贸依存度或吸引外资具有一定影响,较多的年轻劳动力有利于提高外贸依存度。六是FDI对于增加出口具有积极的影响。根据上述结论,结合当前形势,提出如下政策建议:

1. 积极扩大进口,发挥好进口对于出口的支撑作用。

进口是促进湖北省出口发展的一个重要因素,在当前国际经贸领域摩擦增加、国际贸易保护主义抬头的情况下,适当增加进口不仅有利于出口增长,也可以避免国际贸易中的矛盾进一步激化。另一方面,通过扩大进口还可以有效缓解湖北省经济发展过程中出现的供给瓶颈,突破资源和技术的约束,为经济发展开辟一条新的道路。应进一步理顺进口贸易管理体制,切实减少进口贸易中的各种关税与非关税壁垒,不断扩大对国家先进技术、先进设备与优质原材料、消费品的引进。

2. 充分发挥区位与政策优势,优化利用外资结构。

一是要充分发挥沿江省份的区位优势,抓住国家实施长江经济带战略的机遇,持续抓好引进外资。应进一步推进沿江港口及交通基础设施建设,降低物流与行政成本,创造更加优化的投资环境,将沿江的区位优势进一步放大。二是要调整和完善招商引资政策,强化对外资企业的科技引导与科技创新支持,鼓励已进入的外资企业进行技术创新与升级。三是要把握中国(湖北)自贸试验区的机遇,加快实施外资准入的负面清单制度,引导外资企业进入有利于产业升级和经济发展方式转变的领域,切实提高产品科技含量,有效促进出口。

3. 持续加大科技投入,增强出口企业技术创新能力。

持续加大对科技创新的推进力度,鼓励外向型企业增加科技投入,提高出口产品科技含量,逐步改变长期以来主要依靠廉价劳动力以及原材料与初级加工品来增加出口的状况。另一方面,要积极推进科工贸融合,推动科技成果转化为企业现实的生产力,以推动出口贸易方式根本转变。

4. 加快发展第三产业,提高第三产业服务对外开放的水平。

在当前阶段,我国第三产业的发展与对外开放度的提高呈现一种互补关系,第三产业的发展有利于提高对外开放水平。2017年,湖北第三产业占比达到45.2%,首次超过第二产业,表明湖北第三产业正处于加速发展阶段。应因势利导,重点发展好商贸物流产业,提高贸易便利化、信息化、智能化水平,大幅降低物流成本,为全方位扩大对外开放创造条件;同时,也要积极推动第三产业自身的开放,在国家政策许可的范围内最大限度为外商投资第三产业提供便利。

5. 调整和改进人才引进政策, 优化人口结构。

当前我国经济正由高速发展阶段进入高质量发展阶段, 提高开放型经济水平必须有大量新兴产业为支撑, 必须有一批充满活力和创新潜力的人才作为引领力量。为适应这一形势, 必须加快制定和实施新时代的湖北人才政策。一是提高劳动用工制度的市场化水平, 降低劳动力流动成本, 促进劳动力要素优化配置;二是深入推进户籍、住房、教育、医疗、养老等领域的制度改革, 最大限度吸引人才;三是要结合湖北实际做好人才政策设计, 切实解决好人才“招得来”“留得住”“用得好”的问题, 力争探索出一套符合湖北自身特色的人才政策体系, 真正走出“人才引领创新、创新驱动发展”的新路。

参考文献:

- [1]Kuznets, Simon.Driving Forces of Economic Growth: What Can We Learn from History? in Kuznets, S.Economic Development, the Family, and Income Distribution: Selected Essays.CambridgeCambridge University Press, 1989.
- [2] Blumenthal, Tuvia, Exports and Economic Growth: the Case of Postwar Japan [J], the Quarterly Journal of Economics, 1972, 86(4).
- [3] 易行健, 左雅莉. 外贸依存度的国际比较与 决定因素分析[J]. 国际经贸探索, 2016, (9).
- [4] 田巍, 姚洋, 余森杰, 周弄. 人口结构与国际 贸易[J]. 经济研究, 2013, (11).
- [5] 张彦博. 外商直接投资的区位选择模型与集 聚研究[D]. 沈阳: 东北大学, 2008.
- [6] 魏后凯, 贺灿飞, 王新. 外商在华直接投资动机与区位因素分析——对秦皇岛市外商直接投资 的实证研究[J]. 经济研究, 2001, (2).
- [7] Mundell, R. International Trade and Factor Mo- bility[J]. American Economic Review, 1957, 47, (3).
- [8] Markusen, J. Factor movements and commodity trade as complementsf[J]. Journal of International Eco¬nomics, 1983, (14).
- [9] 徐章勇, 梅珍生. 湖北对外开放新阶段的新 对策[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2009, (6).
- [10] 彭智敏. 论中部崛起的路径依赖[J]. 江汉论 坛, 2005, (8).
- [11] 张庆昌. 工资上涨、出口增加与全要素生产 率的相对下降[C]. 全国博士生学术会议论文集, 2009.
- [12] 刘宏青, 刘婷, 颜凌芳. 我国外贸依存度及 其研究现状述评[J]. 经济学动态, 2011, (2).
- [13] 郭素贞. 外商直接投资对湖北省进出口影 响的实证分析[J]. 经济师, 2007, (6).
- [14] 项本武. 湖北出口与 GDP 增长: 因果关系检 验与弹性分析[J]. 湖北行政学院学报, 2003, (6).
- [15] Wheeler, D. and Mody, A. International Invest¬ment Location Decisions: The Case of US Firms [J]. Journal of

International Economics, 1992, 33 (1-2).