

# 出口贸易是否提高了 我国企业的生产率?\*

## ——基于中国2007年制造业 企业数据的检验

李春顶<sup>1</sup>, 赵美英<sup>2</sup>

(1. 中国社会科学院世界经济与政治研究所, 北京 100732;

2. 淮北煤炭师范学院经济与管理学院, 安徽淮北 235000)

**摘要:**文章在新一新贸易理论的框架下,选取了2007年我国30多万家制造业企业样本,从总体和分行业两个方面检验了我国出口贸易对于企业生产率的影响,结果显示其不但没有积极作用,反而存在负面效应,这其中的原因可能是我国加工贸易企业较多、出口企业的“惰性”以及我国国内市场进入成本较高引起的。由此,我国企业应该重视提高对外贸易的质量,加快结构转型和产业升级,发挥出口贸易对于企业生产率以及经济可持续发展的积极作用。

**关键词:**出口贸易;生产率;新一新贸易理论

**中图分类号:**F753.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2010)04-0014-11

### 一、引言

一般研究贸易效应大多从宏观视角或者中观层面来进行,探求进出口贸易对于宏观经济增长或者行业发展所带来的正负效应,而从微观层次解析贸易对于企业成长以及竞争力提高的文献并不多见,尤其是实证研究。实际上,从微观企业层面来分析国际贸易是最新的一个理论方向和前沿。近年来,随着跨国公司的规模和数量不断扩大和增长,越来越多的跨国企业在全球范围内投资和贸易,传统的以国家为界限的国际贸易形式日益淡化,而以微观企业为中心的贸易和投资日益普遍,由此传统的国际贸易理论受到了新的挑战,从企业视角研究贸易行为的新一新贸易理论应运而生。该理论将企业异质性假设引入原有模型,从企业的生产率差异探求企业的贸易选择、投资选择以及在全球组织生产的选择。从内容上来说,包括有异质性企业的国际化路径选择

收稿日期:2010-01-13

作者简介:李春顶(1983—),男,安徽无为,中国社科院世界经济与政治研究所助理研究员,博士;

赵美英(1980—),女,安徽淮北人,淮北煤炭师范学院经济与管理学院讲师。

和异质性企业的全球组织生产选择两个方面:前者分析企业的出口、对外直接投资以及对外直接投资的形式等;后者分析企业的外包和一体化选择等。

关于出口贸易与企业生产率的关系,是新一新贸易理论企业国际化路径选择中的一个重要内容。按照该理论,企业生产率差异所带来的异质性是决定企业出口选择的主要因素,生产率相对高的企业会选择出口,而生产率相对低的企业选择只供应国内市场,即生产率决定了企业的贸易行为选择。那么反过来,出口贸易对于企业生产率产生了怎样的影响,相关的经验研究发现,这是不确定的,出口贸易并没有显示出对于企业生产率有积极的促进作用。

实际上,从一般理论看,出口贸易对于企业生产率应该具有正向的激励作用,因为出口企业至少可以获得“出口学习效应”和“出口竞争效应”(赵伟、李淑贞,2007)。出口学习效应是指出口企业在出口中学习到国际经验和相关技术,获得贸易溢出,从而提高生产率;出口竞争效应是指出口给企业带来了国内外的多重竞争,可以激励其改进技术和提高效率。从该角度看,新一新贸易理论下的经验检验结果似乎与一般理论相违背,那么我国出口贸易对于企业生产率产生了怎样的影响,是存在着正效应还是不确定的效应,值得我们进行认真的研究和分析;同时,国内相关文献从企业角度的分析还相对空白,而我国对外贸易又正处于转型时期,认清出口对于企业生产率的效应意义重大。本文正是在这样的背景下,选取了中国2007年30多万家制造业企业样本,全面分析出口贸易对于我国企业生产率的影响效应。

## 二、相关文献

关于企业出口与生产率关系的国外实证文献,基本上集中于2003年新一新贸易理论的文献框架前后,之前的研究构成了该理论的基础,之后的研究基本是对理论结果的检验。而在这所有的文献中,生产率对于企业出口的效应是研究的主要方向,而出口对于企业生产率作用的专门检验还较少。这些文献大体上包括有:Bernard和Jensen(1997)使用美国1984—1992年的数据检验是否好的企业出口更多以及出口是否改善企业绩效,结果显示,好的企业会出口,出口企业的生产率和成功率都高于非出口企业,但反过来出口对于企业的作用却并不明朗。Clerides等(1998)用哥伦比亚、墨西哥以及摩洛哥的数据证实了生产率和企业出口之间呈正相关关系,但发现出口对于企业效率提高的贡献并不大。Bernard和Jensen(2004)实证分析了1987—1992年美国出口繁荣的原因,他们发现,大部分的出口增加来自于现有出口企业的出口强度增加,而不是新的出口企业加入,同时企业劳动生产率的增加对于出口增长贡献不大。Bernard等(2007)用美国1993—2000年的具体微观企业数据,使用直接分析的方法对企业的贸易和投资等行为进行了全面实证解析。有关结论是:出口的企业占据主导作用,美国1/3以上的就业是由出口企业提供的;

国际化程度越高的企业,其在经济中的作用越大,主导着美国的贸易和就业,尤其对于就业的作用是不可估量的。还有很多文献在构建模型的同时也进行了检验。

国内相关文献在新一新贸易理论的框架下检验很少,而且基本上是从宏观或者行业角度分析出口贸易对于经济增长或者行业发展的影响,从微观企业角度的分析很少。文献包括有:包群等(2003)用省级面板数据分析了出口贸易对于我国全要素生产率的促进作用,是从整个行业层面来分析出口和生产率的关系;黄先海、石东楠(2005)从整个国家层面测度了通过贸易渠道溢出的国外 R&D 资本存量对我国全要素生产率提高的促进作用;李小平等(2008)采用行业面板数据分析国际贸易对于我国行业生产率的影响,发现贸易开放度高的行业并不比贸易开放度低的行业具有更高的技术效率,出口和生产率增长的关系不显著,但进口显著地促进了行业的全要素生产率增长;薛漫天、赵曙东(2009)用我国制造业行业面板数据,实证检验了进口贸易对于内资企业生产率的水平和前向溢出效应,发现前向溢出效应显著为正,而水平溢出效应不显著。

### 三、数据来源和描述、研究方法及计量方程

#### 1. 数据来源和描述

我们的数据来自于 2007 年中国工业企业数据库,由复旦大学 985 中国经济国际竞争力研究基地提供。该数据库按照最新的国民经济行业分类分年度收集了全国 30 多万家企业的信息,为了保密起见,数据库中的企业只有代码而没有具体名称。由于是单年度的数据,我们只进行截面分析。另外,由于我们主要分析企业出口对生产率的影响,故选取其中我国出口较为典型的制造业企业更有价值。

我们在生产率计算中用到的数据包括企业产出和投入。产出我们选取工业增加值指标,它是指工业行业在报告期内以货币表现的工业生产活动的最终成果,其比工业总产值更能反映特定时期的企业产品状况。在投入方面,从理论上讲资本和劳动足以反映企业的投入增值关系,其他中间投入品不过是将原值复制,并不能创造新增价值,所以就效率分析而言,只有资本和劳动是最根本最重要的投入变量,因此我们选取资本和劳动作为投入要素。

在资本投入的处理中,由于资本包括年度内的流动资本以及固定资本总额,它们都构成了企业的投入,所以我们选取资产合计值作为资本总量。在劳动投入的处理上,我们选取全部从业人员平均人数。由于所有的分析都是在同年度内的截面比较和处理,不存在不同年份之间的对比,所以这些变量都无需进行价格平减。

#### 2. 研究方法

我们的研究方法主要是回归分析,使用最小二乘法,目标是检验出口贸易与企业生产率之间相关关系的显著性和方向性。在检验中,需要说明的是,数据库中收集的 30 多万家制造业企业中,大多数企业是不出口的,出口企业只占其中的小部分,而根据研究的需要,这些不出口企业必须加以剔除,所以最后的企业样本不到 30 万个。另外,由于不同行业的企业生产率相对值存在差异,且行业之间的因素也会影响到企业生产率的提高,所以我们在总体检验的基础上,再进行进一步的分行业检验。

### 3. 生产率计算方法

理论上,计算生产率常用的方法包括参数和非参数两种,参数方法是指通过测算出生产函数的具体形式再计算生产率,常用的有“索洛余值法”等,其优点是能够识别随机因素的影响,缺点是要求样本量较大,且对于模型的设定可能会不准确而导致估计结果的偏差;非参数方法的估计过程不需要设定具体的生产函数形式,是一种确定性方法,常用的有如数据包络分析(DEA)方法,其优点是对于样本量要求低,可以避免模型设定的错误,但缺点是无法识别随机因素的影响。

本文在生产率计算上,根据样本量巨大的特点,无论是参数方法或者非参数方法,要逐一测算 30 多万家企业的全要素生产率,工作量是无法想象的,也难以实现。我们只能退而求其次,采用两种较为方便的方法计算企业生产率。第一种是近似全要素生产率(Approximate TFP,简作 ATFP),来自于 Head 和 Ries(2003)文献,Griliches 和 Mairesse(1990)同样也应用了此种计算方法,其本源是参数方法中“索洛残值法”的衍生,它的优点是计算方便且集合了参数方法的优势,公式如下:

$$ATFP = \ln Q/L - s \ln K/L \quad (1)$$

其中:Q 为产出,L 为劳动投入,K 为资本投入,s 表示生产函数中资本的贡献度,其值在 0 到 1 之间,如果为 0,则生产率等于劳动生产率;如果为 1,则生产率为资本生产率(Q/K),这里再引用 Hall 和 Jones(1999)的文献而设定  $s = 1/3$ ,做这样的设定有两点理由:第一,相关文献很多使用,且通过检验基本符合实际情形,具有统计上的普遍性;第二,我们用中国的数据做了简单的检验,发现这样的设定也是符合我国实际的。为了弥补对于  $s = 1/3$  设定可能存在的问题,我们再用第二种方法,即对两种劳动生产率进行对照,这里记为 LT-FP,即单位劳动的产出,为了数据的简化,我们取对数,则  $LT-FP = \ln Q/L$ 。在两种生产率相互比较和对照下,应该是能够准确反映企业生产率状况的。

### 4. 变量选取和计量方程

影响企业生产率的因素有很多,大体来说,包括有出口规模、企业规模、企业盈利情况、企业研发投入、企业职工教育投入以及企业的类型等。由此,我们的计量模型包括有以下变量:(1)生产率(TFP)。我们根据以上方法计算企业的

近似全要素生产率(ATFP)和劳动生产率(LTFP),并分别进行检验。(2)出口规模(EX)。这里我们没有选取企业的直接出口值,因为直接出口值指标忽略了企业的大小,不能真实反映企业的出口规模和水平,因此我们用企业出口值与其当期的总产值(工业增加值)之比来反映企业出口规模和出口水平。(3)企业盈利状况(PRO)。选取企业利润总额与当期总产值(工业增加值)的比来反映企业的利润率和盈利状况。(4)企业规模指标(Y)。选取企业当年工业总产值作为规模的指标,但考虑到具体模型数据很大,我们对工业总产值取对数处理,虽然这会影响到回归系数,但因为我们只需要得到影响企业出口因素的显著性和方向性,所以并不影响结果。(5)企业研发投入(R&D)。这是与企业生产率直接相关的变量,但由于我们的数据库中收集的企业大多数并没有研发投入,即研发投入为0,所以该变量的分析结果也不一定会非常理想。(6)企业职工教育投入(JY)。此变量和研发投入一样与企业生产率直接相关,但同样由于数据库中大多数企业的职工教育投入为0,所以结果也不一定会非常理想。(7)企业类型(LX)。我国出口企业中,国有和集体企业占有较大比例,且这些企业得到了国家相关技术改造等政策上的扶持,所以有必要引入一个企业类型的虚拟变量。在具体检验中,如果该企业为国有或者集体企业类型,则记为1,其他类型则记为0,以反映企业类型对于出口的促进作用。

由此,我们用表1描述这些变量情况,并建立如下计量模型(2)和计量模型(3):

$$\text{方程 1: } ATFP = C + \alpha EX + \beta_1 PRO + \beta_2 Y + \beta_3 R\&D + \beta_4 JY + \gamma LX \quad (2)$$

$$\text{方程 2: } LTFP = C + \alpha EX + \beta_1 PRO + \beta_2 Y + \beta_3 R\&D + \beta_4 JY + \gamma LX \quad (3)$$

表1 回归分析的变量描述和数据来源

变量性质	变量	缩写	变量说明及数据来源	预期符号
自变量	生产率	ATFP/LTFP	反映企业的生产率状况指标,数据根据2007年中国工业企业数据库计算所得	无
因变量	出口规模	EX	用企业出口值除以当年总产值的比表示,数据来自于2007年中国工业企业数据库	+
控制变量	企业盈利状况	PRO	用企业年度利润总额除以当年总产值表示,数据来源于2007年中国工业企业数据库	+
	企业规模	Y	用企业年度总产值表示,数据来源于2007年中国工业企业数据库	+
	企业研发投入	R&D	企业对于研发和技术创新的投入指标,数据来源于2007年中国工业企业数据库	+
	企业职工教育投入	JY	企业对于职工培训和教育的投入指标,数据来源于2007年中国工业企业数据库	+
虚拟变量	企业类型	LX	企业是否是国有或者集体企业,数据来源于2007年中国工业企业数据库	+

## 四、总体检验及结果

按照以上的模型设定,我们将 2007 年制造业 30 个行业的所有企业样本作为研究对象,分析影响企业生产率的因素,并重点解析出口规模对于生产率影响的显著性和方向。总体分析的好处是样本量大,结果更具有一般性意义;但弊端是总体样本可能会忽略更多行业间企业的差异和特殊的生产率影响因素,导致方程拟合度差甚至扭曲实际结果。

总体样本经过筛选,有 65 448 家企业,以下我们对方程 1 和方程 2 进行总体样本的回归分析,结果如表 2 所示。其中(1)和(3)是初次回归结果,去除检验有问题和不能通过显著性检验的变量,再次回归的结果为(2)和(4),所以两个方程的结果基本以最终的回归为准。观察结果,我们发现,企业研发投入在两个方程中都不显著,原因可能是研发具有滞后性,在当期是表现不出效果的。再逐一分析其他各变量:首先,出口规模对于企业生产率的影响显著且为负,两个方程的检验结果一致,这与一般的理论逻辑是相悖的,说明出口的学习效应和竞争效应对我国企业并没有显现。其次,企业盈利状况和生产率关系显著为负,两方程结果相同。这与我们的预期相违背,说明利润率高的企业不一定生产率高。再次,企业规模与生产率关系显著为正,说明规模越大的企业生产率越高,原因可能是规模大的企业竞争力强,有充足的资金和实力进行

表 2 总体样本回归结果

系数	方程 1		方程 2	
	(1)	(2)	(3)	(4)
C	-12.9140*** (-11.9701)	-12.9104*** (-11.9685)	0.1104*** (4.1160)	0.1098*** (4.0971)
EX	-0.0719** (-2.2678)	-0.0719** (-2.2673)	-0.0522*** (-66.3060)	-0.0522*** (-66.3090)
PRO	-1.3474*** (-11.4023)	-1.3474*** (-11.4024)	-0.0106*** (-3.5949)	-0.0106*** (-3.5954)
Y	1.4623*** (14.5054)	1.4619*** (14.5041)	0.3909*** (1.1772)	0.3910*** (156.0688)
R&D	-0.000113 (0.8407)		0.0000164 (1.1772)	
JY	-0.0012** (-2.3520)	-0.00124*** (-2.6121)	-0.0000632*** (-4.9712)	-0.0000576*** (-4.8823)
LX	4.0610*** (33.3510)	4.0606*** (33.3519)	0.2426*** (80.1511)	0.2426*** (80.1767)
R <sup>2</sup>	0.4289	0.4290	0.4077	0.4077
S. E.	32.4930	32.4928	0.8075	0.8076
D-W	1.9922	1.9922	1.6857	1.6858
N	65 448	65 448	65 448	65 448

注:表中括号内数据是 T 检验值;\* 表示在 10% 的水平下通过检验,\*\* 表示在 5% 的水平下通过检验,\*\*\* 表示在 1% 的水平下通过检验。

技术创新和改造。第四,企业职工教育投入与生产率显著负相关,这也不符合预期和一般逻辑,原因可能与研发投入一样具有滞后性,教育培训投入在当期很难表现出来,而需要进行教育和培训的企业,往往正是效率较为低下的企业,这样出现负相关的结果也就不奇怪了。最后,企业类型与生产率显著正相关,说明国有企业确实存在着一些自身的优势,在引进技术和技术改造上处于优势地位,能够推动企业生产率提高。

总体检验在大样本情形下反映了企业的一般特征,但由于不同的行业之间的企业存在差异,我们又不可能准确区分和控制这些行业间差异性的影响,所以结果可能会存在偏差,这样就有必要进行分行业的检验。所以这里我们暂且不对有关结果进行深入的剖析,在比照分行业检验后再全面解析。

### 五、分行业检验及结果

在分行业检验中,我们把所有的制造业企业按照数据库中的行业分类划分,共有 30 个行业,它们在数据库中的代码及具体名称如表 3 所示,在以下分析中,为简便起见,只用代码表示相关行业。

表 3 制造业 30 个行业代码及名称情况

行业代码	行业名称	行业代码	行业名称	行业代码	行业名称
13	农副食品加工业	23	印刷业和记录媒介的复制	33	有色金属冶炼及压延加工业
14	食品加工业	24	文教体育用品制造业	34	金属制品业
15	饮料制造业	25	石油加工、炼焦及核燃料加工业	35	通用设备制造业
16	烟草制品业	26	化学原料及化学制品制造业	36	专用设备制造业
17	纺织业	27	医药制造业	37	交通运输设备制造业
18	纺织服装、鞋帽制造业	28	化学纤维制造业	39	电器机械及器材制造业
19	皮革、毛皮、羽毛及其制品业	29	橡胶制品业	40	通信设备、计算机及其他电子设备制造业
20	木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	30	塑料制品业	41	仪器仪表及文化、办公用机械制造业
21	家具制造业	31	非金属矿物制品业	42	工艺品及其他制造业
22	造纸及纸制品业	32	黑色金属冶炼及压延加工业	43	废弃资源和废旧材料回收加工业

以下表 4 和表 5 列示了分行业方程 1 和方程 2 的最终有效检验结果,省略了检验以及剔除不显著变量的过程。从表中可见,全要素生产率和劳动生产率的结果基本一致,企业生产率与出口规模显著负相关,与企业盈利能力显著正相关,与企业规模显著正相关,与研发投入不具有显著相关性,与企业对职工教育投入负相关居多但不显著,与企业类型也是负相关较多但不显著。

表 4 制造业分行业方程 1 回归结果

行业	C	EX	PRO	Y	R&D	JY	LX	R <sup>2</sup>	N
13	-0.7654***	-0.0298***		0.3417***		-0.0004***		0.2956	2 578
14		-0.0879***	0.1228***	0.2630***		0.000089*	-0.4200***	0.3320	1 205
15		-0.0569***	0.0958***	0.2675***				0.3902	384
16	-4.2856***	-0.3203*		0.6240***		-0.00008***		0.8901	26
17	-0.7731***	-0.0606***	0.4550***	0.1661***		-0.0001***	-0.1688***	0.2139	8 131
18	-0.3545***	-0.0836***	0.3672***	0.2746***		-0.0001***	-0.2031***	0.3110	7 151
19		-0.1033***	0.3042***	0.2487***		-0.0002***		0.3471	3 488
20	-0.3661**	-0.0665***	0.2034***	0.3016***		-0.0003***		0.3006	1 318
21	0.3596**	-0.0558***	0.3471***	0.1993***				0.2639	1 517
22		-0.0738***	0.4299***	0.2373***				0.3810	799
23		-0.0873***	0.5484***	0.2267***				0.3679	507
24	0.3498***	-0.0699***	0.4538***	0.1992***		0.0003**		0.2693	2 293
25	1.2745*	-0.1110**		0.1854***			-1.3729***	0.3667	48
26	-0.7897***	-0.0662***	-0.2118***	0.3588***		-0.0005***	-0.2952***	0.3236	2 733
27	-0.6562**	-0.0680***	0.6483***	0.3217***				0.4129	485
28		-0.1363***		0.2574***		-0.0005***		0.3521	181
29		-0.1043***	0.1856***	0.2488***			-0.2816*	0.3561	843
30		-0.0640***	0.3014***	0.2406***		-0.0002***	-0.2557**	0.3285	3 596
31	-0.2416*	-0.0887***	0.2929***	0.2867***		-0.0003***	-0.3078***	0.3264	2 441
32		-0.0495***	0.1088*	0.2672***		-0.0005***		0.2856	435
33		-0.0409***	0.1148*	0.2690***		-0.00009*		0.2828	570
34	-0.2120**	-0.6653***	-0.1303***	0.2727***		-0.0005***		0.3150	4 267
35	-0.3529***	-0.0711***	0.0947***	0.2908***		-0.0004***	-0.3216***	0.3164	4 038
36	-0.3907***	-0.0677***	0.1866***	0.2851***		-0.0001**	-0.3125**	0.2919	1 958
37		-0.0565***	0.2115***	0.2387***			-0.3004***	0.3378	2 028
39		-0.0730***	0.3123***	0.2395***				0.3386	4 205
40	-0.4638***	-0.0503***	0.1509***	0.2672***		0.0002***		0.3449	3 848
41	-0.4970***	-0.0788***	0.3296***	0.2843***		0.0003***		0.3795	1 118
42	-0.5234***	-0.0486***	0.6179***	0.2934***		-0.0005***	0.2877***	0.2883	3 233
43				0.2890***				0.3113	24

注:表中每一行业的结果为通过显著性检验后的最终有效结果;\*表示 10%的水平下通过检验,\*\*表示 5%的水平下通过检验,\*\*\*表示 1%的水平下通过检验。表 5 同。

表 5 制造业分行业方程 2 回归结果

行业	C	EX	PRO	Y	R&D	JY	LX	R <sup>2</sup>	N
13	0.3598**	-0.0277***		0.4015***	0.0000018*	-0.000056***		0.2905	2 578
14	0.6468***	-0.0834***	0.0915***	0.3705***		-0.0001***	-0.3854**	0.3357	1 205
15	1.1719***	-0.0498***	0.0937***	0.3437***				0.4259	384
16	-4.1174***	-0.4129*		0.7912***		-0.0001***		0.8839	26
17	1.3276***	-0.0591***	0.4162***	0.2706***		-0.0002***	-0.2673***	0.2567	8 131
18	0.3599***	-0.0688***	0.4066***	0.3369***			-0.2814***	0.3114	7 151
19	0.5468***	-0.0892***	0.2712***	0.3282***			-0.2615**	0.3243	3 488
20	0.3719*	-0.0620***	0.1455***	0.3859***		-0.0003***		0.3191	1 318
21	1.3818***	-0.0551***	0.3013***	0.2554***				0.2494	1 517
22		-0.0773***	0.3746***	0.4055***				0.4568	799
23	0.9012***	-0.1101***	0.4788***	0.3159***				0.3808	507
24	1.4553***	-0.0592***	0.4927***	0.2335***				0.2279	2 293

续表5 制造业分行业方程2回归结果

行业	C	EX	PRO	Y	R&D	JY	LX	R <sup>2</sup>	N
25	1.9903**			0.3019***			-1.7977***	0.3628	48
26	-0.7882***	-0.0639***	-0.2080***	0.5342***		-0.0005***	-0.4866***	0.4115	2733
27		-0.0657***	0.6134***	0.4358***				0.4291	485
28		-0.1282***		0.4346***		-0.0009***		0.3879	181
29	0.7204***	-0.1090***	0.1855***	0.3388***				0.3538	843
30	0.5702***	-0.0628***	0.2730***	0.3491***		-0.0003***	-0.4307***	0.3298	3596
31		-0.0966***	0.2476***	0.4233***		-0.0002***	-0.3509***	0.3736	2441
32	0.6099*	-0.0406***		0.3927***		-0.0005***	-0.3690*	0.3754	435
33		-0.0339***		0.4404***		-0.0001**		0.3584	570
34	0.3056***	-0.0663***	0.1201***	0.3846***		-0.0006***		0.3502	1267
35	-0.3529***	-0.0711***	0.0947***	0.2908***		-0.0004***	-0.3216***	0.3164	1038
36	0.4787***	-0.0699***	0.2061***	0.3772***			-0.4569***	0.3104	958
37		-0.0545***	0.1843***	0.4066***			-0.2834***	0.3943	2028
39	0.9008***	-0.0748***	0.3510***	0.3150***			-0.2172**	0.3377	1205
40	0.2311**	-0.0499***	0.1160***	0.3598**		0.0001***	-0.3856**	0.3462	3848
41	0.3766**	-0.0867***	0.3896***	0.3619***		0.0003**	-0.3123*	0.3694	1118
42	0.2795**	-0.0370***	0.6372***	0.3558***		-0.0005***	0.1685*	0.2741	3233
43				0.4820***				0.3472	24

总结和分析总体检验与分行业检验,我们能够得到以下的几点结论:  
 (1)企业出口规模对于生产率的影响显著为负。无论是总体检验还是分行业检验都一致得到该结果,这在一定程度上是不符合新一新贸易理论的。按照该理论来说,出口贸易存在“学习效应”和“竞争效应”,能够提高企业生产率;同时,即使新一新贸易理论的经验分析得到出口对于企业生产率的影响不明确,即出口并不能够显著提高企业生产率,但也不具有负向的影响。根据我国实际,出现该结果的可能原因有三:其一,我国出口贸易中,加工贸易企业居多,它们以出口为主,利用我国廉价劳动力资源,生产效率一般较低。而这些企业的出口规模又较大,这样就有可能导致出口规模越大生产率就越低的结果;其二,出口企业具有出口惰性,一旦进入国际市场,就失去了继续提高生产效率和革新的动力,而那些刚刚进入国际市场的企业一般生产率较高,所以对于出口企业来说,出口规模就与生产率负相关;其三,我国国内市场进入成本可能高于国外,所以我国企业和别国不同,它们是生产率低先进入国际市场,这些企业出口规模大,而只有生产率高的企业会在国内经营,这些企业出口规模较小,于是就出现了企业出口规模与生产率负相关的结果。  
 (2)企业盈利能力在分行业检验中与生产率显著正相关,但在总体检验中却负相关,原因可能是总体样本中过多的行业内影响因素导致结果失真,而分行业的正相关关系是符合预期和一般逻辑的。  
 (3)企业规模与生产率显著正相关,无论是总体检验或分行业检验,结果一致。说明了规模越大的企业生产率越高,这与一般逻辑是一致的。  
 (4)企业研发投入和职工教育培训投入与生产率关系不显著,原因可能是这两个变量具有滞后的效应,当期无法体现,但限于数据库

无法获取时间序列样本,无从进一步解析滞后效应。(5)企业类型变量在总体检验中与生产率正相关,但在分行业检验中与生产率负相关,可能是国有和集体企业在总体上具有优势,但由于冗员繁多且效率较低,在行业内的企业中生产率又相对较低。

## 六、结论及政策启示

以上我们用2007年中国制造业企业数据,总体和分行业的实证检验了影响企业生产率的因素及相关关系。结果显示,企业出口规模、企业盈利能力、企业规模等三个变量是影响生产率的主要因素;其中,企业出口规模对于生产率的影响为负,企业盈利能力和规模对于生产率的影响为正。由此发现,出口贸易并没有提高我国企业的生产率,不仅如此,其还对企业生产率有负面影响,这在一定程度上是不符合新一新贸易理论以及一般理论逻辑的,这可能是我国加工贸易较多、企业出口惰性以及国内较高的市场进入成本引起的。

这些分析结果给予我国较多政策启示,主要包括:(1)出口贸易不一定能够提高企业生产率和竞争力,在我国甚至出现了两者负相关的关系,说明我国的出口贸易质量不高,发展模式存在一些问题,需要提升出口产品结构,走高质量和高附加值路线。(2)我国加工贸易较多可能是企业出口规模与生产率负相关的重要原因,所以在发展加工贸易的同时,应该尽快提高一般贸易的比重,转变贸易增长方式,发挥出口贸易对于企业竞争力以及经济可持续发展的积极作用。(3)重视增强企业盈利能力以及扩大规模,从而提高生产率和竞争力。企业盈利能力提高促使企业有足够的资金扩大规模,更加重视生产效率的改善,最终提升企业竞争力,这样可以形成一个良性的自我循环,推动企业不断发展。(4)企业研发投入和职工教育投入虽然在短期内难以见效,但长期内能够提高生产率,故国内企业应该更多地重视研发和职工的教育培训。

---

\* 此文为中国社科院世界经济与政治研究所重点课题,淮北煤炭师范学院青年课题项目(700271)成果。

### 参考文献:

- [1]包群,许和连,赖明勇.出口贸易如何促进经济增长[J].上海经济研究,2003,(3):3-10.
- [2]黄先海,石东楠.对外贸易对我国全要素生产率影响的测度与分析[J].世界经济研究,2005,(1):22-26.
- [3]李小平,卢现祥,朱钟棣.国际贸易、技术进步和中国工业行业的生产率增长[J].经济学季刊,2008,(1):549-564.
- [4]薛漫天,赵曙东.进口贸易对我国企业生产率的影响[J].现代管理科学,2009,(1):92-94.
- [5]Bernard A B, Jensen J B. Exporters, jobs and wages in U. S. manufacturing, 1976-1987

- [A]. Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics, 1995: 67—119.
- [6] Bernard A B, Jensen J B. Entry, expansion, and intensity in the US export boom, 1987—1992[J]. Review of International Economics, 2004, 12(4): 662—675.
- [7] Bernard A B, Jensen J B, Redding S J, Schott P K. Firms in international trade [R]. Working Paper, 2007, 4.
- [8] Clerides S K, Lach S, Tybout J R. Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1998, 112(3): 903—947.
- [9] Griliches Z, Mairesse J. R&D and productivity growth: Comparing Japan and US manufacturing firms[A]. Hulten C. Productivity growth in Japan and the United States [C]. The University of Chicago Press, 1990, Chicago.
- [10] Head K, Ries J. Heterogeneity and the FDI versus export decision of Japanese manufacturers[J]. Japanese Int. Economies, 2003, 17: 448—467.

## Does Export Trade Improve Firms' Productivity in China?

——Based on the Data of Manufacturing Enterprises in 2007

LI Chun-ding<sup>1</sup>, ZHAO Mei-ying<sup>2</sup>

(1. *Institute of World Economics and Politics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China*; 2. *School of Economics and Management, Huaibei Coal Industry Teachers College, Huaibei 235000, China*)

**Abstract:** The paper uses the sample of over 300 000 manufacturing enterprises and tests the effect of export trade in China on firms' productivity. The results show that export trade has negative influence on productivity in China, which may be due to too many processing trade enterprises, the inertia of export firms and high costs of domestic market access in China. Therefore, our enterprises should improve export quality, promote structure transfer and industrial upgrading, and maximally exert export's active effects.

**Key words:** export trade; productivity; new-new trade theory

(责任编辑 周一叶)