

中国企业存在“出口—生产率悖论”吗？ ——基于不同贸易状态的比较分析

张 坤¹ 侯维忠² 刘 璐³

(1. 吉林大学 经济学院, 吉林 长春 130012; 2. 美国加州州立大学长滩校区, 加利福尼亚州 长滩 90840-4607;
3. 中国人民银行 长春中心支行, 吉林 长春 130051)

摘要:近年来,关于中国制造业出口企业是否存在“生产率悖论”的研究逐渐成为研究中国企业贸易行为的前沿问题,且所得结论不完全一致,存在较多争议。本文试图再次对这一问题进行更为全面、深入地研究。从对比不同贸易状态的企业的要素生产率累积分布曲线和线性实证模型两方面分析,得出以下结论:从线性模型看,中国制造业出口企业不存在“生产率悖论”;从累积分布曲线看,中国制造业出口企业与非出口企业之间生产率的差异是动态变化的,且受企业规模、外部融资约束度、企业年龄和企业所有权结构等因素的影响;同时,还从实证中发现,企业生产率与出口规模之间存在显著且稳健的正相关关系。因此,中国制造业企业是否存在“生产率悖论”的问题,不应一概而论。

关键词:生产率悖论;贸易状态;异质性企业;Olley-Pakes法;新新贸易理论

中图分类号:F426 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-9301(2016)01-0030-10

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2016.01.004

一、引言

自Melitz^[1]开创新新贸易理论至今,有关异质性企业贸易行为的研究已成为国际贸易研究领域的学术前沿,引起广泛关注。^①同时,随着中国微观企业数据的发展和完善,基于新新贸易理论的中国企业出口行为研究也逐渐增多。李春顶和尹翔硕^[4]利用中国工业企业数据库研究了出口与生产率之间的关系,发现出口企业的生产率均值低于非出口企业,还通过实证得到出口与生产率之间存在负向相关关系的结论,并将这一发现称为“生产率悖论”。随后,李春顶^[5]和Lu^[6]又对中国企业“生产率悖论”现象进行全面检验。由此,“生产率悖论”成为当前研究中国企业出口行为的重要议题。

本文将利用2000—2007年中国工业企业数据,针对中国制造业企业的“生产率悖论”问题再次进行检验,重新审视中国是否存在“生产率悖论”,并给予回答。本文的主要创新之处是,通过选择不同的出口度量方法和指标,得到了与现有多数文献不同的结论,并揭示出导致现有文献研究结论不一致的根

收稿日期:2015-10-14;修回日期:2015-11-28

作者简介:张坤(1982—),男,河北固安人,吉林大学经济学院助理研究员,经济学博士,研究方向为新新贸易理论、全球经济失衡与经济转型;侯维忠(1956—),男,安徽无为,美国加州州立大学长滩校区、河南大学经济学院教授,经济学博士,研究方向为劳动经济学、生产力分析、国际贸易理论;刘璐(1987—),女,辽宁营口人,中国人民银行长春中心支行经济师,经济学博士,研究方向为国际贸易与金融研究、金融发展与经济增长。

基金项目:国家社科基金青年项目(12CJL045);吉林省科技发展计划软科学研究项目(20140418080FG);吉林大学劳动关系专项课题“劳动力转移、刘易斯拐点与东北经济转型”。感谢中山大学岭南学院连玉君副教授在数据处理方面为本文研究所提供的帮助,同时也感谢匿名审稿人对本文提出的宝贵意见与修改建议,当然文责自负。

源;同时,本文在不同约束条件下(如时间推移、企业年龄、企业所有权、企业规模 and 企业的融资约束程度等)对依据企业贸易状态划分的不同样本进行对比,揭示出贸易对企业生产率的动态影响。

二、相关文献回顾

近年来,Melitz^[1]开创的以异质性企业为研究对象的新新贸易理论得以广泛应用的一个重要支撑是企业微观数据库的丰富和完善,特别是中国工业企业数据库的出现,为研究中国制造业企业出口行为提供了支撑。因此,大多数关于中国制造业企业出口行为及其与生产率关系的研究均以该数据库为样本展开。^②目前,关于中国企业出口与生产率关系的研究主要分为两个方向,一个是以解释“生产率悖论”为主要研究内容,另一个则主要是以自我选择效应和出口学习效应为研究内容。

近年来,关于“生产率悖论”研究的文献主要贡献是,通过对中国制造业企业数据的分析,揭示出中国制造业企业存在“生产率悖论”现象,并找寻出导致这一现象产生的根源。章韬和孙楚仁^[8]验证了出口行为改变了企业生产率的分布形态,出口企业与非出口企业的生产率分布存在显著差异,这一结论为“生产率悖论”的研究提供了可行性支撑。李春顶和尹翔硕^[4]、李春顶^[5]以及Lu^[6]的文章是关于这方面较早的研究,其中李春顶和尹翔硕^[4]首次将出口企业生产率低于非出口企业的现象描述为“生产率悖论”。同时,Lu *et al.*^[9]针对中国外资制造业企业进行了研究,发现出口企业的生产率低于非出口企业的生产率;戴觅和余森杰^[10]的研究也认为中国制造业企业存在“生产率悖论现象”。关于“生产率悖论”产生的原因,李春顶^[5]以及戴觅和余森杰^[10]均认为中国存在大量加工贸易企业是导致这一现象的根源;Lu *et al.*^[9]将垂直专业化嵌入Melitz^[1]模型中对在华外资企业的“生产率悖论”现象进行解释;盛丹^[11]的研究则认为地方性行政垄断对我国外资企业的诸多限制及政策引导,扭曲了企业出口行为,由此导致“生产率悖论”的出现。而Lu^[6]则将H-O理论嵌入Melitz^[1]模型中,认为这一现象出现的根源是中国企业出口模式依赖于出口企业或行业的要素密集度,即劳动密集型产业中,出口企业比重大,出口企业的生产率低于非出口企业;资本密集型产业中,出口企业比重小,出口企业的生产率大于非出口企业生产率。但关于“生产率悖论”是否存在,仍有一定的争论。范剑勇和冯猛^[12]利用LP法估算了出口企业、内销企业以及不同出口密度企业的全要素生产率,在生成出口与内销不同类别的虚拟变量基础上,通过比较出口与内销企业虚拟变量系数的大小,发现出口企业生产率高于内销企业,否定了“生产率悖论”现象的存在,并认为企业的出口密度差异是产生这一现象的原因。

“生产率悖论”研究的是生产率与企业出口行为决策之间的关系,关于出口与企业生产率关系的另一方面的研究主要是以自我选择效应和出口学习效应为核心内容的企业生产率与出口规模之间关系的研究。钱学锋等^[13]的研究认为,生产率较高的企业会主动选择进入出口市场,这称之为自我选择效应,而出口则会进一步提升企业的生产率水平,这称之为出口学习效应,并通过实证分析得出中国企业存在自我选择效应和出口学习效应。显然,自我选择效应的存在间接反驳了“生产率悖论”现象的存在,出口学习效应的存在则表明出口能够促进企业生产率的提高。张杰等^[14]的研究也支持了这一结论。但也有研究认为出口不一定能够促进生产率的提高,相反有可能会产生负的学习效应。包群等^[15]的研究发现,对于具有高出口倾向度的外资企业来说,出口不能够带来生产率的明显提高,反而会产生负的出口学习效果。同时,李新等^[16]利用2000—2005年中国工业企业数据和海关数据库的匹配数据,研究贸易状态变化中的自我选择效应和学习效应,结论表明出口企业的自我选择效应只存在于出口密集度低(出口占总产值比重,以0.5为高低的分界线)的企业中,这也表明在出口密集度高的企业中存在“生产率悖论”现象。文东伟和冼国明^[17]的研究结论认为生产率不是决定企业出口行为的主要因素。

还有部分文献从融资约束、所有权结构、政府干预以及出口市场等方面对出口与生产率之间的关系进行研究。李志远和余森杰^[18]发现,生产率高的企业出口项目成功率大,容易获得外部贷款,所受的信贷约束小,因而可以出口更多产品,而外资企业可以从国外母公司融资故受融资约束影响

小。这一结论揭示了信贷约束会对生产率与出口的关系产生影响。文东伟和冼国明^[17]也验证了融资约束对企业出口行为存在显著影响。罗长远和李殊醒^[19]则发现出口有利于缓解企业的融资约束程度。同时,张杰等^[20]研究企业出口和增加值率关系的时候发现,出口行为对中国制造业企业的增加值率会产生抑制效应,还发现拥有政府政策倾向的国有企业和外资企业的这一抑制效应大于民营企业,而地方政府的干预程度对企业增加值率也有着显著正影响。而李平等^[21]的研究发现政府的干预与介入行为将会影响企业进入和退出行为促进全要素生产率增长的进程。Song *et al.*^[22]在研究中国的增长模式时指出,私营企业与国有企业在两个方面存在显著差别,一个是生产率水平,一个是融资能力,国有企业生产率水平相对较低但是获得信贷的能力却较强。钱学锋和余弋^[23]的研究发现,2000—2005年出口市场多元化和企业生产率之间成U型曲线关系,且从样本均值意义上看,中国目前正处于U型曲线的左侧,即出口市场多元化抑制了企业生产率的提高。

从上述文献的述评中可知,关于中国制造业企业“生产率悖论”和出口行为与企业生产率关系的研究结论仍存在争议。同时,中国制造业企业是否存在“生产率悖论”、生产率与出口之间的线性关系及其方向等问题仍值得商榷。在李春顶^[24]关于这一问题的综述中也提到了这一现象,并认为是使用数据的不同、检验数据的企业类型不同和生产率计算方法以及计量模型的不同导致出现了不同的结论,本文则从出口指标的构建和不同贸易状态企业的样本选择与划分上展开研究。

三、全要素生产率的计算

全要素生产率估算的传统方法主要是基于对生产函数的估计进行的,通过运用简单的线性估计方法计算,但这一方法将会产生同时性偏差(simultaneity bias)和样本选择性偏差(selectivity and attrition bias)。为避免以上可能出现的问题,学者们对上述方法进行了修正并发展出固定效应法(简称FE法)、Olley-Pakes法^③、Levinsohn-Petrin法(简称LP法)和GMM法来估算全要素生产率。^④本文采用Olley-Pakes法估算企业全要素生产率,参考鲁晓东等^[26]的估计模型,具体形式如下:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_k \ln K_{it} + \beta_l \ln L_{it} + \beta_a \text{AGE}_{it} + \beta_s \text{STATE}_{it} + \beta_e \text{EX}_{it} + \sum_m \delta_m \text{YEAR}_m + \sum_n \lambda_n \text{REG}_n + \sum_k \zeta_k \text{IND}_k + \varepsilon_{it}$$

其中, Y_{it} 表示企业*i*在*t*年的工业增加值, K 和 L 分别表示企业固定资产和从业人员规模, AGE 代表企业的年龄, STATE 表明企业是否为国有企业, EX 是表示企业是否存在出口的虚拟变量, YEAR 、 REG 和 IND 分别代表企业年份、地区和行业的虚拟变量。为解决最小二乘估计过程中存在的同时性偏差和样本选择性偏差问题,本文采用Olley-Pakes半参数三步估计法。其中,状态变量(state)为 $\ln K$ 和 $\ln \text{AGE}$;控制变量(cvars)是 STATE 和 EX ;代理变量(proxy)是企业的投资 $\ln I$; YEAR 、 REG 和 IND 均为自由变量(free);退出变量(exit)为 EXIT ,该变量根据企业的生存经营情况生成。^⑤后文实证部分中,本文还用到了LP法、FE法以及最小二乘法(简称OLS法)估算的全要素生产率。

本文选用中国工业企业数据库2000—2007年工业企业数据进行研究。其中,2004年因缺少工业增加值等重要指标数据而被从样本中删除。^⑥

四、基于不同贸易状态的中国制造业企业全要素生产率对比

接下来,本文将Olley-Pakes法(下文简称OP法)估算的工业企业全要素生产率(下文简称“TFP”)按企业贸易状态进行对比分析。本文依据企业贸易状态将企业分为出口企业 and 非出口企业,进而将出口企业分为一般出口企业和纯出口企业。

图1到图10是具有不同贸易状态的企业TFP累积分布图,根据累积分布曲线的特点,从累积分布曲线的位置可以判断同一年份不同贸易状态企业的TFP的大小。图1和图2分别是历年不同贸易状态企业TFP累积分布图,图3和图4是依据所有权性质划分的不同贸易状态企业的TFP累积分布图,图5和图6是依据企业成立时间长短划分的不同贸易状态企业的TFP累积分布曲线图^⑦,图7

和图 8 是依据企业规模划分的不同贸易状态企业的 TFP 累积分布曲线图^⑧,图 9 和图 10 是依据企业对外部融资依赖的程度划分的不同贸易状态企业的 TFP 累积分布曲线图^⑨。

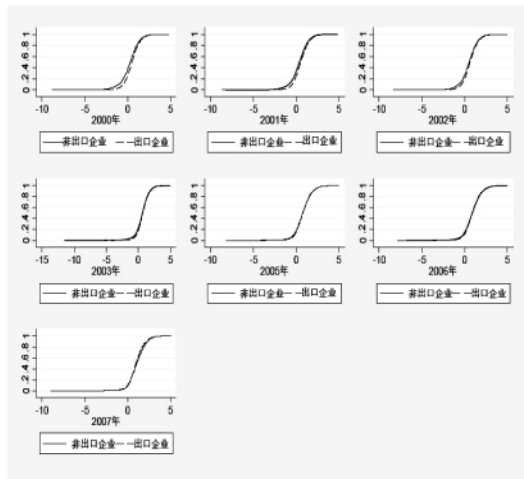


图 1 出口与非出口企业累积分布图:分年度

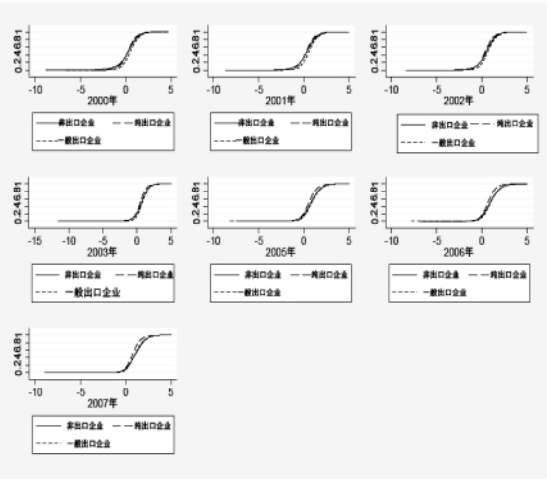


图 2 出口、纯出口与非出口企业累积分布图:分年度

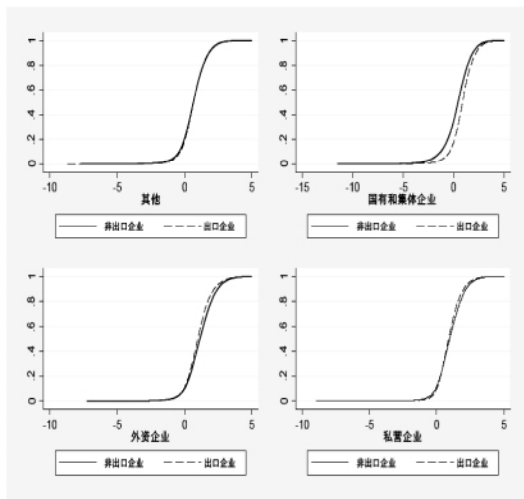


图 3 出口与非出口企业累积分布图:分所有权性质

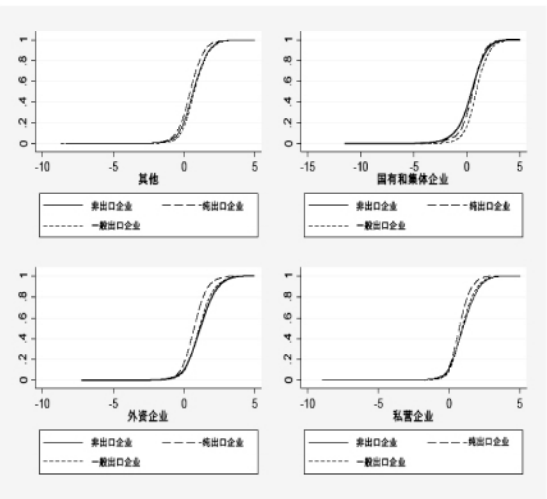


图 4 出口、纯出口与非出口企业累积分布图:分所有权性质

从出口和非出口两种贸易状态来看:(1) 出口企业的 TFP 大于非出口企业的 TFP ,但这一优势逐年缩小;(2) 国有出口企业的 TFP 显著大于非出口企业 ,民营和外资出口企业的 TFP 则小于非出口企业 ,且外资出口企业的生产率劣势较民营企业大 ,而其他类型出口企业与非出口企业的 TFP 则无明显差异;(3) 成立时间较短的出口企业较非出口企业不具有生产率优势 ,但成立时间较长的出口企业较非出口企业则具有显著的生产率优势;(4) 规模大的出口企业较非出口企业具有显著的生产率优势 ,规模越小这一优势也就越小;(5) 低外部融资依赖即外部融资约束程度强的出口企业较非出口企业具有生产率劣势 ,而其他外部融资约束程度相对较弱的出口企业则较非出口企业具有生产率优势。

从纯出口、一般出口和非出口三种贸易状态来看:(1) 纯出口企业较非出口企业具有生产率劣势 ,且这一劣势逐年增大 ,而一般出口企业较非出口企业虽具有生产率优势 ,但逐年减小;(2) 国有和集体纯出口企业以及一般出口企业均较非出口企业具有生产率优势 ,而外资和民营纯出口企业以及一般出口企业则均较非出口企业具有生产率劣势 ,且外资纯出口企业的生产率劣势最大;(3) 成立时间较短的

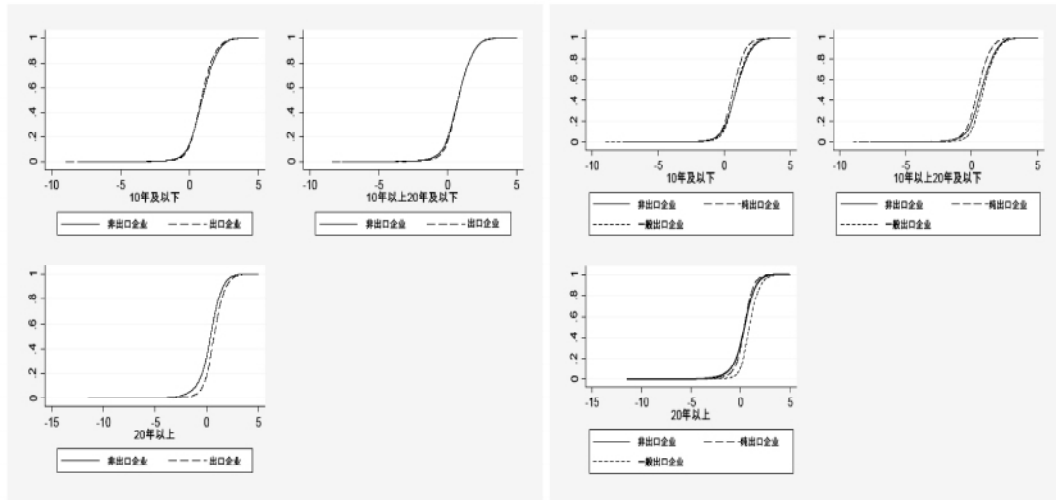


图5 出口与非出口企业累积分布图:分企业年龄

图6 出口、纯出口与非出口企业累积分布图:分企业年龄

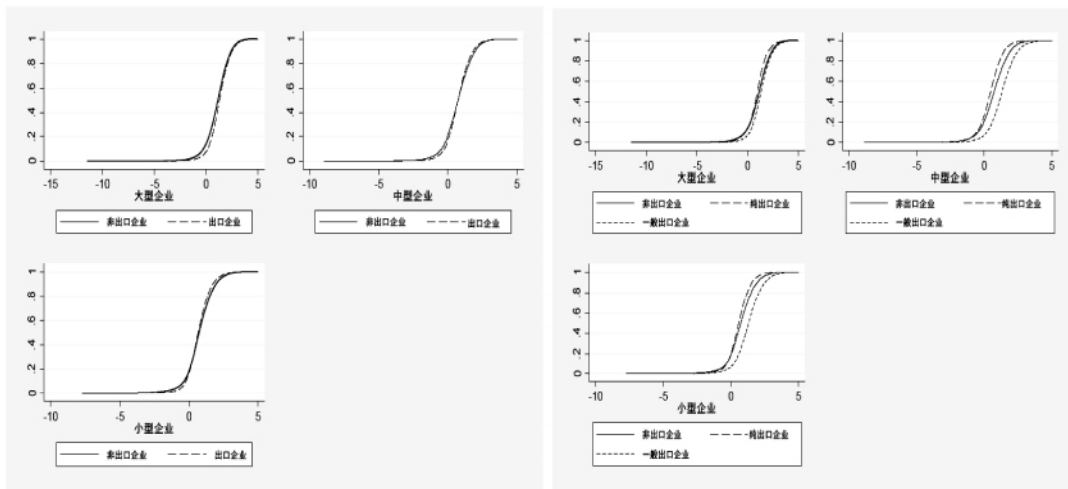


图7 出口与非出口企业累积分布图:分企业规模

图8 出口、纯出口与非出口企业累积分布图:分企业规模

纯出口企业和一般出口企业较非出口企业不具有生产率优势,且纯出口企业的劣势较一般出口企业大,而一般出口企业则随着企业年龄的增加逐渐具有生产率优势;(4) 大型、中型和小型纯出口企业较非出口企业均表现出生产率劣势,而一般出口企业则均表现出生产率优势,且大型纯出口企业的生产率劣势最小,而中型和小型一般出口企业的生产率优势大于大型一般出口企业;(5) 无论企业外部融资依赖或约束程度大小,纯出口企业较非出口企业均表现出生产率劣势,一般出口企业则较非出口企业表现出生产率优势,但低外部融资依赖即外部融资约束程度较强的纯出口企业的生产率劣势最大,而高外部融资依赖即外部融资约束程度较小的一般出口企业的生产率优势则最大。

一言以蔽之,贸易对企业生产率有显著的影响作用,这一过程是动态变化的,且这一作用的具体效果受企业所有权性质、企业年龄、企业规模和企业的外部融资约束程度等因素影响,表现出非线性特征。这一非线性特征出现的根源是,企业进入出口市场存在显著的进入成本即沉没成本,由于出口沉没成本的存在,企业进入出口市场面临着一定的不确定性,承担着出口风险。只有当企业具有较高的生产率时,才能够具备获得超越包含沉没成本在内的出口成本的市场收入的能力,也即在出

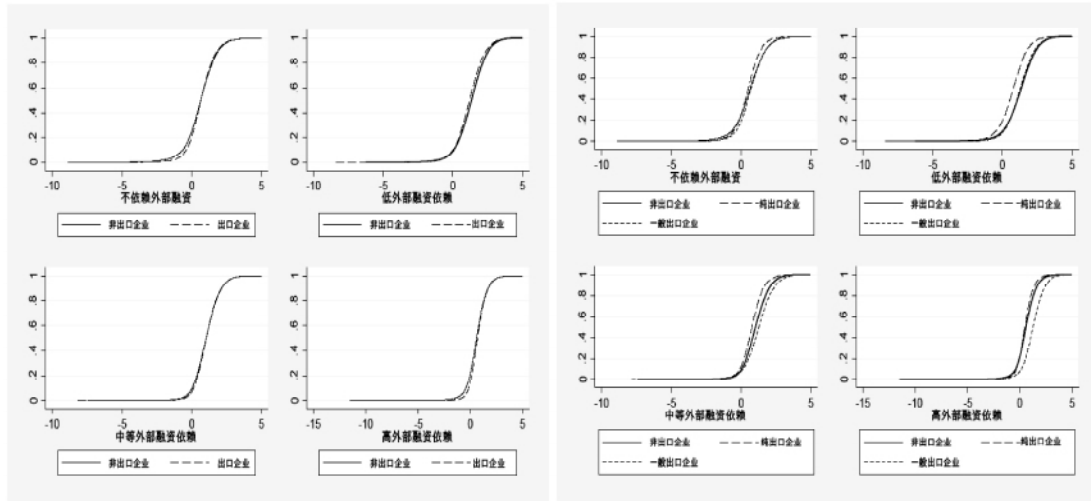


图9 出口与非出口企业累积分布图:分融资约束程度

图10 出口、纯出口与非出口企业累积分布图:分融资约束程度

口市场中具备竞争力并存活下来。由此可得,成立时间较长、规模较大以及融资约束较弱的出口企业较非出口企业具有沉没成本优势,即这些企业具有承担沉没成本风险的优势,从而得以表现出较高的生产率;因为国有企业相对于民营企业在成立时间、规模以及外部融资约束等方面具有优势,故而国有出口企业较民营出口企业具有沉没成本优势。纯出口企业因多以加工贸易为主,其进入出口市场不存在沉没成本,故而不具有生产率优势。还需关注的是,国有纯出口企业也表现出生产率优势,与其他纯出口企业表现不一致,其背后的原因应该是国有纯出口企业不以加工贸易为主,应是以一般贸易为主,其所面临的出口沉没成本更高,故其需要具有更高的生产率优势。最后,从整体而言,无论是出口企业还是一般出口企业,其所具有的生产率优势均表现出逐年递减的趋势,产生这一趋势的原因或是沉没成本增加、或是出口企业竞争力下降。

五、关于“生产率悖论”的实证检验

现有文献关于中国制造业企业“生产率悖论”问题的研究主要从以下两个视角进行阐述:一是出口与非出口企业全要素生产率大小的对比,即贸易是否促进企业生产率;二是企业全要素生产率与出口规模之间的相关关系。前者表现为出口企业小于非出口企业,本文简称为“悖论一”,后者表现为全要素生产率与出口规模存在负相关关系,本文简称为“悖论二”。接下来,本文仍将从上述两方面分析中国制造业企业的“生产率悖论”问题。其中,“悖论一”的研究是通过设定表示贸易状态的虚拟变量来对比出口与非出口企业的全要素生产率的大小,“悖论二”的研究则通过设定不同出口规模度量指标进行对比分析。关于本文实证模型变量的选取可参见表1的说明。

本文首先就“悖论一”进行考察。本文分别选取OP法、LP法、FE和OLS四种方法估计的企业全要素生产率为被解释变量,同时通过设定虚拟变量来划分不同贸易状态即出口企业、非出口企业和一般出口企业、纯出口企业与非出口企业。^⑩从出口与非出口企业的生产率比较分析结论看,OP法、LP法、FE法和OLS法四个模型中EXP2的系数估计结果分别为0.016、0.042、0.02和0.013,正的估计系数表明,在模型中其他变量保持不变的条件下,出口企业的全要素生产率大于非出口企业,且在四个模型中均成立,这进一步验证了这一结论的稳健性。从纯出口、一般出口与非出口企业生产率比较分析结论来看,四个模型的PEXP2系数估计结果分别为-0.06、-0.038、-0.056和-0.062,负的估计系数表明在模型中其他变量保持不变的条件下,纯出口企业的全要素生产率小于其他企业,且这一结论是稳健的;PEXP3的系数估计结果分别是0.023、0.049、0.027和0.02,正的估计系数表明在模型中其他变量保持

不变的条件下,一般出口企业的全要素生产率大于其他企业,这一结论也具有稳健性。同时,由上文中不同贸易状态划分的模型中其他解释变量的估计结果可知,企业的外部融资依赖度、企业的盈利能力、企业年龄、企业的负债规模、企业规模以及企业的人均工资水平对企业的全要素生产率均有不同程度的影响,且国有和集体企业以及私营企业的所有权性质也对企业全要素生产率有显著影响。其中,企业的外部融资依赖度越高即外部融资约束越低,企业的全要素生产率就越低;企业的成立时间越长,其全要素生产率就越低;企业的规模越大,其全要素生产率就越高;企业人均工资水平越高,其全要素生产率水平就越高;国有和集体企业的全要素生产率低于其他企业,私营企业的全要素生产率高于其他企业。这反映出,外部融资约束强的企业,更多地需要依赖自身的发展,融资约束成为企业发展的压力与动力,进而会促进企业生产率的提升;企业成立时间长,创新动力缺乏,反而使经验可能成为发展的束缚,故而影响自身生产率的提升;人均工资水平越高,表明企业对员工的激励水平越高,对员工的激励成为企业发展的必要动力,进而会带来生产率提升的正效应;企业的所有权结构对自身的生产率也有显著影响,私有产权的激励也对企业生产率产生正效应。

表 1 实证变量的选取与说明

变量性质	变量符号	变量含义	变量计算与说明
被解释变量	TFP_op	OP 法全要素生产率	
	TFP_lp	LP 法全要素生产率	
	TFP_ols	OLS 法全要素生产率	
	TFP_fe	固定效应法全要素生产率	
	EXP_w	企业出口相对规模	占全部样本企业出口总额的比重并经过 winsor 处理
	SEXP_w	企业分行业出口相对规模	占行业内全部样本企业出口总额的比重并经过 winsor 处理
	EXPORT	企业出口规模	企业出口规模与工业总产值之比
	AEXP_w	企业绝对出口规模	企业出口规模与全部企业平均出口规模之比并经过 winsor 处理
	EXP	出口状态虚拟变量	EXP2 表示出口企业样本
	PEXP	出口状态虚拟变量	PEXP2、PEXP 3 分别表示纯出口企业和一般出口企业样本
解释变量	EXFIN_w	企业外部融资依赖	企业利息支出与营业利润之比并经过 winsor 处理
	PRO	企业盈利能力	企业利润总额与总产值之比
	AGE	企业年龄	2008 年减去企业成立年份
	LEV	企业负债规模	企业总负债与总资产之比
	FDI		外商和港澳台资本占全部实收资本的比重
	SIZE	企业规模	企业固定资产总值
	WAGE_w	企业人均工资	企业应付工资与应付福利费总额除以企业职工数,并除以全部企业人均工资平均值
	CR	企业所有权性质	CR2、CR3、CR4 分别表示国有和集体企业、外资企业以及私营企业
	YR	年份	

现在,本文将考察“悖论二”,即全要素生产率与出口之间的关系问题。本文先后设定四个不同的指标来衡量企业出口规模,即反映企业出口的相对规模指标 EXP_w、反映企业分行业出口的相对规模指标 SEXP_w、反映企业出口规模的指标 EXPORT 和反映企业出口绝对规模的指标 AEXP_w。在此基础上,分别考察了四种不同估算方法所得的企业全要素生产率与企业出口之间的关系。

从反映企业相对出口规模的两个模型估计结果看,EXP_w 模型中 OP、LP、FE 和 OLS 四个生产率系数估计结果分别为 0.014、0.016、0.015 和 0.014,SEXP_w 模型中生产率系数的估计结果依次为 0.172、0.202、0.18 和 0.166,所有生产率估计系数均为正且具有稳健性,这反映出全要素生产率与企业出口之间存在正相关关系,即生产率越高的企业出口相对越多。从生产率系数估计结果的大小来看,企业自身生产率的提升,更有利于企业行业内出口规模的提高。再看企业出口绝对规模模型估计的结果,EX-

PORT 模型中生产率系数的估计结果依次为 -0.006 、 -0.004 、 -0.006 和 -0.006 , AEXP_w 模型中生产率系数的估计结果依次为 0.021 、 0.026 、 0.022 和 0.02 , 估计结果均显著且稳健; 但不同的是, EXPORT 指标所度量的企业出口与生产率之间表现出负向相关关系, 而 AEXP_w 指标所反映的企业出口与生产率之间则表现出正向相关关系。模型中其他变量的估计结果显示, 企业外部融资依赖度与企业出口相对规模之间存在负相关关系, 但与企业绝对出口规模之间的相关关系则不显著, 这意味着, 当企业外部融资依赖度越高即企业外部融资约束度越低, 企业的相对出口规模就越小。换言之, 企业的外部融资约束越小, 越不利于自身在国内企业出口市场中的地位, 特别是在行业内出口市场中的地位。

再来看图 11 和图 12 中散点图所展现的生产率与企业出口之间的关系。图 11 中, 横轴为 OP 法估算的全要素生产率, 上图的竖轴为 EXPORT 指标, 下图的竖轴为 AEXP 指标; 图 12 中, 横轴为 LP 法估算的全要素生产率, 上图的竖轴为 EXPORT 指标, 下图的竖轴为 AEXP 指标。从图 11 和图 12 中历年散点图易见, 生产率与 EXPORT 指标所度量的出口规模之间呈现出稳健的负相关关系, 而生产率与 AEXP 指标度量的出口规模之间则呈现出稳健的正相关关系。

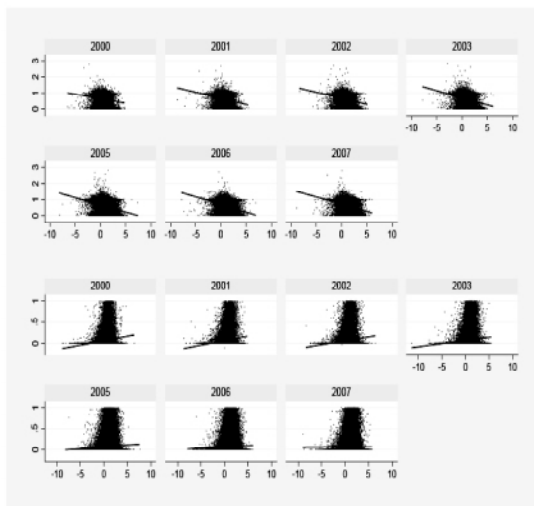


图 11 生产率与企业出口关系: OP 法估算生产率
注: AEXP 指标未做 winsor 处理。

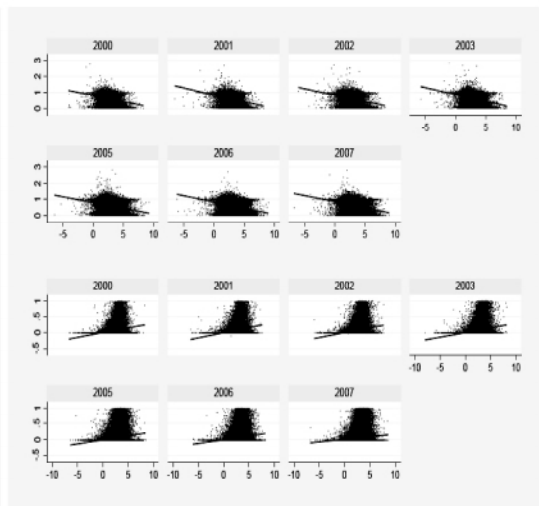


图 12 生产率与企业出口关系: LP 法估算

从上文分析可知, 本文选取的度量企业出口规模的指标与现有多数文献选取的度量指标所反映的结论不一致。那么, 是否是指标选取的问题呢? 因此, 有必要就 EXPORT 指标进行考量。EXPORT 指标为企业出口与企业总产值的比值, 本文认为这一指标有如下两个缺陷: 一方面, 该指标未能如实反映企业的绝对出口规模, EXPORT 数值越大, 企业绝对出口规模未必就越大, 因为企业总产值越小, 该数值就越大; 另一方面, 该指标反映的是企业出口相对于自身生产规模的大小, 或反映的是企业出口能力的大小, 而不反映企业出口行为本身的相对规模, 即不具备可比性。换言之, EXPORT 指标数值的变化, 既受企业出口行为的影响, 也受企业生产行为的影响, 这使得该指标的变化不能够纯粹地反映企业出口行为, 进而导致这一指标既不能够进行企业自身出口行为的纵向比较, 也不能够进行企业之间出口行为的横向比较。一言以蔽之, 指标数值相同, 但其背后所隐藏的出口行为则可能会存在较大差异。因此, 选取 EXPORT 这一指标所考察的生产率与企业出口之间关系所得的结论也就不具备较强的说服力。

六、结论

本文针对近年来热议的中国制造业出口企业是否存在“生产率悖论”这一问题展开研究, 试图就这一问题进行更为全面、详细的回答。本文内容主要分为两部分, 一部分为不同贸易状态企业之间

全要素生产率的对比分析,另一部分为实证检验。

从实证部分分析结论中可以发现,本文认为中国制造业企业不存在“生产率悖论”现象,即出口企业全要素生产率大于非出口企业且生产率与企业出口之间为正相关关系,还揭示了企业外部融资约束度、企业年龄、企业规模、企业人均工资水平以及企业所有权结构等因素与企业生产率之间的关系。本文从对不同贸易状态企业之间全要素生产率累积曲线对比分析的结论中发现,贸易行为能够改变企业全要素生产率,即出口企业与非出口企业之间生产率存在异质性,且这一异质性是动态变化的,同时这一异质性也受企业的所有权结构、外部融资约束程度、企业规模、企业年龄等因素影响。

那么,就中国制造业企业“生产率悖论”问题,本文所得结论有如下启示:从线性模型或线性关系来看,中国制造业出口企业生产率大于非出口企业生产率,纯出口企业生产率小于非出口企业生产率;从不同的企业年龄、企业规模、企业外部融资依赖度、企业所有权结构来看,出口企业生产率大于非出口企业生产率、纯出口企业生产率小于非出口企业生产率的关系是动态变化的,即出口企业与非出口企业之间的生产率异质性具有非线性特征。这一非线性特征出现的根源是企业进入出口市场存在显著的沉没成本。同时,关于中国制造业企业的“生产率悖论”是否存在的问题,从不同的视角将会得到不同的答案。那么,“生产率悖论”是否存在就不是是或否的问题,而是什么条件下存在、什么条件下不存在的问题,不应笼统地一概而论。

参考文献:

- [1] MELITZ M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity [J]. *Econometrica*, 2003, 71(6): 1695-1725.
- [2] 崔凡, 邓兴华. 异质性企业贸易理论的发展综述 [J]. *世界经济*, 2014(6): 138-160.
- [3] 李春顶. 新一新贸易理论文献综述 [J]. *世界经济文汇*, 2010(1): 102-117.
- [4] 李春顶, 尹翔硕. 我国出口企业的“生产率悖论”及其解释 [J]. *财贸经济*, 2009(11): 84-90.
- [5] 李春顶. 中国出口企业是否存在“生产率悖论”: 基于中国制造业企业数据的检验 [J]. *世界经济*, 2010(7): 64-81.
- [6] LU D. Exceptional exporter performance? evidence from Chinese manufacturing firms [Z]. *Mimeo*, Chicago: University of Chicago, 2010.
- [7] 聂辉华, 江艇, 杨汝岱. 中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题 [J]. *世界经济*, 2012(5): 142-158.
- [8] 章韬, 孙楚仁. 贸易开放、生产率形态与企业规模 [J]. *世界经济*, 2012(8): 40-66.
- [9] LU J Y, LU Y, TAO Z G. Exporting behavior of foreign affiliates: theory and evidence [J]. *Journal of international economics*, 2009, 81(2): 197-205.
- [10] 戴觅, 余森杰. 中国出口企业生产率之谜: 加工贸易的作用 [J]. *经济学(季刊)*, 2014(2): 675-698.
- [11] 盛丹. 地区行政垄断与我国企业出口的“生产率悖论” [J]. *产业经济研究*, 2013(4): 70-80.
- [12] 范剑勇, 冯猛. 中国制造业出口企业生产率悖论之谜: 基于出口密度差别上的检验 [J]. *管理世界*, 2013(8): 16-29.
- [13] 钱学锋, 王菊蓉, 黄云湖, 等. 出口与中国工业企业的生产率——自我选择效应还是出口学习效应? [J]. *数量经济技术经济研究*, 2011(2): 37-51.
- [14] 张杰, 李勇, 刘志彪. 出口促进中国企业生产率提高吗? ——来自中国本土制造业企业的经验证据: 1999—2003 [J]. *管理世界*, 2009(12): 11-26.
- [15] 包群, 叶宁华, 邵敏. 出口学习、异质性匹配与企业生产率的动态变化 [J]. *世界经济*, 2014(4): 26-48.
- [16] 李新, 陈勇兵, 王书飞. 进口、出口与生产率——基于中国制造业微观企业的实证分析 [J]. *财贸经济*, 2013(12): 101-111.
- [17] 文东伟, 冼国明. 企业异质性、融资约束与中国制造业企业的出口 [J]. *金融研究*, 2014(4): 98-113.
- [18] 李志远, 余森杰. 生产率、信贷约束与企业出口: 基于中国企业层面的分析 [J]. *经济研究*, 2013(6): 85-99.
- [19] 罗长远, 李姝醒. 出口是否有助于缓解企业的融资约束? ——基于世界银行中国企业调查数据的实证研究 [J]. *金融研究*, 2014(9): 1-17.

- [20]张杰,刘元春,郑文平.为什么出口会抑制中国企业增加值率——基于政府行为的考察[J].管理世界,2013(6):12-27.
- [21]李平,简泽,江飞涛.进入退出、竞争与中国工业部门的生产率——开放竞争作为一个效率增进过程[J].数量经济技术经济研究,2012(9):3-21.
- [22]SONG Z, ZILIBOTTI F. Growing like China[J]. American economic review, 2009, 101(1):196-233.
- [23]钱学锋,余弋.出口市场多元化与企业生产率:中国经验[J].世界经济,2014(2):3-27.
- [24]李春顶.中国企业“出口—生产率悖论”研究综述[J].世界经济,2015(5):148-175.
- [25]OLLEY A G S, PAKES A, STEVEN G, et al. The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry[J]. Econometrica, 1996, 64(6):1263-1297.
- [26]鲁晓东,连玉君.中国工业企业全要素生产率估计:1999—2007[J].经济学(季刊),2012(1):541-558.

注释:

- ①关于这一国际贸易研究的前沿领域,崔凡和邓兴华^[2]以及李春顶^[3]对这一领域的研究文献进行了综述。
- ②也有部分文献利用海关数据和中国经济普查中的企业数据进行研究。同时,关于该数据库的特点及缺陷可参见聂辉华等^[7]的研究。
- ③参见 Olley 等^[25]的研究。
- ④更多关于全要素生产率估算方法的介绍参见鲁晓东等^[26]的研究。
- ⑤由于样本中仅有部分企业有对应的投资数据,故本文按照 LP 法将中间投入代替投资作为可观测生产率的代理变量,同时在估计过程中融入了广义矩方法,用资本当期值和代理变量的一阶滞后值作为工具变量。
- ⑥本文关于工业企业数据的处理参见鲁晓东等^[26]的研究。
- ⑦本文用 2008 年减去企业成立年份表示企业年龄。
- ⑧本文依据企业的固定资产规模把企业划分为大型企业、中型企业和小型企业。
- ⑨本文将企业利息支出与营业利润之比作为外部融资约束的度量指标,将企业划分为不依赖外部融资、低外部融资依赖程度、中等外部融资依赖程度和高外部融资依赖程度。
- ⑩因篇幅限制,需要模型估计结果的可向本文作者索取。

(责任编辑:木子)

Does the Chinese Enterprises Have “Export-Productivity Paradox”? ——The Comparative Analysis Based on Different Trade State

ZHANG Kun¹, HOU Weizhong², LIU Lu³

(1. Economics School, Jilin University, Changchun 130012, China;

2. California State University-Long Beach, Long Beach 90840-4607, USA;

3. Changchun Central Subbranch, The People's Bank of China, Changchun 130051, China)

Abstract: In recent years, whether or not the Chinese manufacturing export enterprises have “productivity paradox” has gradually become the frontier research of the trade behavior of Chinese enterprises, and the conclusions are not entirely consistent, more disputes exit. This paper attempts to make a more comprehensive and in-depth study of this issue. This paper analyses the total factor productivity accumulation distribution curve and linear empirical model of different trade state enterprises, and draws the following conclusions: from the linear model, there is no “productivity paradox”; from accumulation distribution curve, the difference of productivity among Chinese manufacturing export enterprises and non-export enterprises is dynamic, which is influenced by the enterprise size, external financing constraints, enterprise age and ownership structure. At the same time, it is found that there is significantly positive correlation between the productivity and the export scale. Therefore, the problem that the Chinese manufacturing enterprises whether or not have “productivity paradox” should not be generalized.

Key words: productivity paradox; trade state; heterogeneous firms; Olley-Pakes; New-New trade theory