

中间品进口、进口强度和中国制造业企业产出波动

郭 也¹, 张文倩², 李岩馨¹

(1. 中国地质大学(北京)经济管理学院, 北京 100083;

2. 山西财经大学国际贸易学院, 山西 太原 030006)

摘 要:近年来,全球化遭遇逆流,单边主义、贸易保护主义、技术脱钩等“逆全球化”思潮抬头,给我国产业链供应链安全稳定带来一定风险,我国制造业企业的安全发展面临新挑战。利用中国工业企业数据和中国海关贸易数据系统研究进口中间品对中国制造业企业产出波动的影响。研究发现:企业中间品进口强度存在一个临界值,当中间品进口强度小于这个临界值时,与非进口企业相比,进口中间品的企业产出波动更小;当大于这个临界值时,与非进口企业相比,进口中间品的企业产出波动更大。也就是说,过度依赖国外的中间品会给企业的安全发展带来风险。因此,国家在实施高水平对外开放的同时,也要不断增强产业链供应链自主可控能力,确保产业链供应链安全稳定。

关键词: 企业产出波动;中间品进口;进口强度

中图分类号:F740

文献标识码:A

文章编号:1005-0566(2025)05-0145-07

Intermediate input imports, import intensity and firms' output volatility

GUO Ye¹, ZHANG Wenqian², LI Yanxin¹

(1. School of Economics and Management, China University of Geosciences in Beijing, Beijing 100083, China;

2. College of International Trade, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030006, China)

Abstract: In recent years, globalization has encountered countercurrents. The “anti-globalization” sentiments such as unilateralism, trade protectionism, and technological decoupling have risen, posing certain risks to the security and stability of China's industrial and supply chains. This has brought new challenges to the safe development of China's manufacturing firms. This paper uses data from Chinese industrial firms and China's customs trade data study the impact of imported intermediate inputs on the output volatility of China's manufacturing firms. The research finds that there is a critical value for the import intensity by firms. When the import intensity is less than this critical value, compared with non-importing firms, firms importing intermediate inputs have smaller output volatility. When it is greater than this critical value, compared with non-importing firms, firms importing intermediate inputs have larger output volatility. In other words, excessive reliance on foreign intermediate inputs poses risks to the safe development of firms. Therefore, while implementing high-level opening up, the country should also continuously enhance the independent control ability of industrial and supply chains to ensure their security and stability.

Key words: firms' output volatility; intermediate input imports; import intensity

收稿日期:2024-09-30 修回日期:2025-02-25

基金项目:中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“中间品进口对中国制造业企业产出波动的影响研究”(2-9-2022-022)。

作者简介:郭也(1989—),男,北京人,中国地质大学(北京)经济管理学院讲师,经济学博士,研究方向为国际贸易、劳动经济学。

一、问题提出与文献综述

长期以来,中间品都是中国进口的第一类产品,占比一直维持在 72% 以上。入世以来,中国中间品进口步入快速增长轨道。中间品进口总额从 2000 年的 1 706.9 亿美元增长到 2023 年的 20 144.6 亿美元,增长了 11.8 倍。与此同时,越来越多的中国制造业企业开始从国外进口中间品,不但丰富了中间品的来源渠道,还通过进口高质量中间品使用、学习并掌握新技术,实现了突飞猛进的发展。然而,近段时间以来,国际环境严峻复杂,贸易保护主义、单边主义有抬头趋势,不稳定性不确定性明显增加,全球产业链出现了分散化和区域化的特征。另外,随着我国制造业不断向中高端攀升,不少发达国家深刻感受到了来自中国的“威胁”,开始对我国制造业进行前所未有的打压,其中就包括限制关键技术对华出口,这些不利因素给我国产业链供应链安全稳定带来一定风险,我国制造业企业的安全发展面临新挑战。在此背景下,发展与安全问题就显得愈发重要,习近平总书记多次强调要“坚持统筹发展和安全,坚持发展和安全并重,实现高质量发展和高水平安全的良性互动”。

经济稳定增长是世界各国追求的首要目标,波动是衡量一个国家、一个产业和一个企业的增长路径是否安全稳定的重要指标,产出波动过大不利于稳定增长^[1-3]。相关理论研究显示,企业的产出波动不但会影响企业自身的稳定增长^[4],还直接关系到居民的就业和福利^[5],更可能造成宏观经济的波动^[6-8]。有关国际贸易与企业产出波动关系的研究不多,大多数集中在考察出口以及出口特点对企业产出波动的影响上,且研究结论并不一致^[9-13]。随着国际分工的不断深化,中间品贸易在国际贸易中的地位日益提高,国内外早已不乏针对中间品进口与企业绩效的研究,然而已有文献主要考察了中间品进口对企业生产率、出口表现、企业创新等方面的影响^[14-16],少量相关研究关注的是发达国家的企业进口中间品对

企业层面波动的影响^[17]。与发达国家不同,发展中国家的企业进口中间品多是为了满足自身的生产和技术需求,而不仅是节约成本。因此,进口中间品对发展中国家企业波动的影响以及渠道会有所不同,但目前少有文献对此进行系统研究。

长期以来,从国外进口中间品是我国对外开放的重要组成部分,那么与在国内采购中间品的企业相比,进口中间品的企业产出波动会有什么不同?中间品进口在提高国内制造业企业绩效的同时会不会也给企业带来不安全不稳定的因素?为了回答这些问题,本文基于 2000—2013 年中国工业企业数据和中国海关数据系统研究了进口中间品对制造业企业产出波动的影响,从贸易开放与安全发展的视角出发,为中国政府在形成强大国内市场和实行更高水平对外开放之间寻找合适的平衡点提供了理论依据。

二、理论分析

伴随着中国对外贸易的快速发展,越来越多的中国企业开始从国外进口中间品,对于进口中间品的企业^①而言,其面临的外部风险、采购中间品的渠道、在生产中使用中间品的数量、种类和质量、生产技术水平以及生产销售策略等诸多方面都与只在国内采购中间品的企业存在一定的差异,这些异质性很可能造成进口企业的产出波动与非进口企业有所不同。理论上,与非进口企业相比,进口企业的产出波动到底是更大还是更小不是十分明确。一方面,进口可能减小企业的产出波动。首先,与非进口企业相比,进口企业有机会在更广阔的国际市场上采购更多种类的中间品,可以有效避免因某个来源市场或某种中间品的负面供给冲击给企业造成的不利影响^[18-19],从而减小企业的产出波动;其次,企业可能通过进口更多种类的中间品扩大生产范围^[20],生产产品种类的丰富也有助于减小企业的产出波动;再其次,中间品进口可能引致企业使用技术含量更高、更先进的资本品(如机器、设备等),高质量资本品的使用可以显著降低次品率、减小生产中断的概率,

① 本文的研究对象为一般贸易(企业)。

提高生产效率,稳定生产过程,从而减小企业产出波动^[21-23];最后,从国外进口高质量的中间品可以提升企业生产的产成品质量^[24-26],而生产高质量产品的企业产出波动往往更小^[4,27]。从这个角度看,与非进口企业相比,中间品进口企业的产出波动可能更小。另一方面,进口可能增加企业的产出波动。首先,进口行为本身就存在一定风险,汇率冲击、运输成本、自然灾害、局部冲突等因素都会使进口企业相比非进口企业面临更大的外部风险,2011年日本发生大地震造成出口中断从而严重影响了依赖从日本进口中间品的国外企业生产就是一个典型案例^[28];其次,进口使企业更多地暴露于进口来源国的生产率冲击之中,比如当某国遭受了负面的生产率冲击,相关产品生产中断或价格大幅度提高,就可能给进口企业造成很大影响,甚至面临停产的可能^[17];最后,长期以来,为了确保自身的技术优势以及在全球的领先地位,美日欧不断通过立法和行政手段对中国实行高新技术产品的出口管制^[29],对于中国制造业企业而言,很多生产中所必需的原材料、零部件和核心技术都高度依赖美日欧等发达国家,一旦相关产品被美日欧等国列入出口管制名单,中国企业将遭受巨大损失。从这个角度看,过分依赖来自国外的中间品可能不利于企业产出的稳定增长。基于上述分析,本文提出以下假设。

假设H:企业进口中间品的行为本身会减小企业的产出波动,但中间品进口强度与企业产出波动呈正相关,也就是说,中间品进口强度存在一个临界值,当小于临界值时,与非进口企业相比,进口企业的产出波动更小,当大于临界值时,与非进口企业相比,进口企业的产出波动更大。

三、研究设计

本文构建的基准回归模型如下:

$$vol_{ij}^w = \beta_0 + \beta_1 Imp_{iw} + \beta_2 ImpInt_{iw} + \varphi X_{iw} + \mu_j + \mu_r + \varepsilon_{ijw} \quad (1)$$

式(1)中,下标*i*代表企业,*j*代表企业所在行业,*w*代表时间窗口; vol_{ij}^w 代表企业*i*在窗口期*w*的产出波动; Imp_{iw} 是虚拟变量,如果一个企业在窗口期*w*(≥5年)的任何一年都没有进口中间品

的行为,那么这个企业就被定义为非进口企业, Imp_{iw} 取值为0,如果一个企业在窗口期*w*(≥5年)至少有一年进口过中间品,那么这个企业就被定义为进口企业, Imp_{iw} 取值为1; $ImpInt_{iw}$ 表示企业在窗口期*w*的平均进口强度,即企业中间品进口额占工业总产值的比例; X_{iw} 代表企业层面的控制变量; μ_j 代表行业固定效应(CIC-4位码),控制不可观测的行业因素; μ_r 代表省份固定效应,控制不可观测的省份因素; ε_{ijw} 代表随机扰动项。

借鉴Bas等^[26]的方法构建企业产出波动指标:

$$\gamma_{it} = \ln(S_{it}) - \ln(S_{it-1}) = \mu_i + \mu_{jt} + v_{it} \quad (2)$$

式(2)中,下标*i*代表企业;*j*代表行业;*t*代表时间;*S*表示工业总产值; γ 表示工业总产值的对数增长率; μ_i 表示企业固定效应; μ_{jt} 表示行业—年份固定效应;残差 v_{it} 则反映了企业工业总产值增长率在*t*年与企业平均和行业平均增长率的偏差; v_{it} 就是残差增长率。

$$vol_i^w = \left(\frac{1}{w-1} \sum v_{it}^2 \right)^{1/2} \quad (3)$$

如式(3)所示, vol_i^w 就是在窗口期*w*残差增长率 v_{it} 的标准差,也就是企业在窗口期*w*的产出波动。

本文选取了如下控制变量:①Export Share代表企业的出口份额,用企业的出口额与企业的工业销售产值的比例表示;②Age表示企业年龄,用当年年份减去企业开业年份再加一表示;③Size表示企业规模,用企业年平均就业人数来衡量;④LabPro表示企业的劳动生产率,用工业总产值与企业年平均就业人数的比值表示。表1描述了全部样本企业以及进口企业和非进口企业的变量统计情况。

本文实证分析的最大挑战在于不可观测的企业层面因素在影响企业进口行为的同时也可能影响企业的产出波动,这会产生较大的内生性问题。本文通过工具变量法解决可能存在的内生性问题,选取以下3个工具变量:①借鉴Feng等^[14]的方法构建行业层面中间品进口关税指标;②借鉴Li等^[30]的方法构建行业层面中间品进口实际汇率指标;③借鉴Hummels等^[31]和Berman等^[32]的

方法构建进口来源国供给能力指数。

表 1 进口企业和非进口企业的变量统计情况

变量	全部样本		非进口企业		进口企业	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
工业总产值 (百万元)	46.84	405.5	39.21	380.1	110.8	572.4
企业年龄	9.26	9.96	9.25	9.96	9.30	9.95
就业人数	198.59	828.98	180.30	744.71	352.01	1331.6
生产率 (百万元/人数)	0.496	2.668	0.480	2.784	0.635	1.327
出口份额	0.119	0.261	0.109	0.256	0.202	0.294
进口强度	0.004	0.046	0	0	0.038	0.137
进口产品个数	0.549	3.825	0	0	5.106	10.624
进口来源国个数	0.220	0.969	0	0	2.050	2.231
进口年份占比	0.044	0.159	0	0	0.410	0.294
<i>N</i>	176 973		158 102		18 871	

四、实证结果分析

表 2 的列(1)和列(2)报告了式(3)的普通最小二乘(OLS)回归结果。列(1)报告了不加入控制变量的回归结果,列(2)在列(1)的基础上加入了控制变量。回归结果表明,企业是否进口中间品的虚拟变量的回归系数显著为负,中间品进口强度的回归系数显著为正,这意味着中间品进口强度存在一个临界值,当进口强度小于这个临界值时,进口企业的产出波动要小于非进口企业,而当中间品进口强度大于这个临界值时,进口企业的产出波动大于非进口企业。从列(6)的结果看,这个临界值 = 0.010 72/0.090 54 = 0.118。也就是说,进口强度小于 0.118 的企业相比非进口企业产出波动更小。使用上文构建的工具变量,我们对式(3)进行 2SLS 估计,回归结果报告在表 3 的列(3)和列(4)中,*Kleibergen-Paap rk LM* 统计量和 *p* 值显示工具变量表现较好。回归结果表明,企业是否进口中间品的虚拟变量的回归系数依然显著为负,中间品进口强度的回归系数依然显著为正。从列(4)的结果看,中间品进口强度的临界值 = 0.044 59/0.485 53 = 0.092。也就是说,当中间品进口强度小于 0.092 时,与非进口企业相比,中间品进口企业的产出波动更小;当中间品进口强度大于 0.092 时,与非进口企业相比,中间品进口企业的产出波动更大。至此,验证了本文的核心假说 H。

表 2 基准回归结果

变量	企业产出波动 (Vol)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS	OLS	2SLS	2SLS
<i>Imp</i>	-0.015 30 *** (0.002 60)	-0.010 72 *** (0.002 68)	-0.055 71 *** (0.009 03)	-0.044 59 *** (0.009 26)
<i>Implnt</i>	0.106 42 *** (0.019 38)	0.090 54 *** (0.018 66)	0.554 03 *** (0.112 41)	0.485 53 *** (0.111 44)
<i>Constant</i>	0.501 63 *** (0.000 86)	0.528 82 *** (0.001 72)	0.515 53 *** (0.000 88)	0.483 82 *** (0.001 39)
<i>Controls</i>	否	是	否	是
<i>FE</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	176 972	176 972	175 945	175 945
<i>R</i> ²	0.094 12	0.100 07	0.093 93	0.090 86
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i> 统计量	—	—	97.464	71.166
<i>KP p-value</i>	—	—	0.000	0.000

注:*Controls* 表示控制变量,*FE* 表示固定效应,包括行业、省份固定效应。括号内是估计系数的稳健标准误。*** ** * 分别表示在 $p < 0.01$ $p < 0.05$ $p < 0.10$ 时有统计学意义,下同。

控制变量方面,企业规模越大、成立时间越长产出波动越小,符合预期。出口可以显著减小企业的产出波动,这与 Buch 等^[5]的结论一致。劳动生产率与企业产出波动正相关但不显著。

系列稳健性检验结果均在 1% 水平上显著,可以证明基准回归结果是稳健的。第一,倾向得分匹配。与非进口企业相比,进口中间品的企业,在企业规模、企业年龄、出口倾向、所处位置以及所处行业等方面往往具有鲜明特点,这些可能给本文的回归估计带来自选择偏误问题。本文的样本企业共 176 973 家,而进口企业只有 18 871 家,占比仅为 11%,非进口企业的数量远大于进口企业,这也可能在一定程度上影响本文基准回归的准确性。按照 Kalemli-Ozcan 等^[33]的思路,引入倾向得分匹配方法筛选出除不进口中间品外,其他方面均与进口中间品的企业较为相近的非进口企业,最终得到 18 859 家非进口企业和 18 859 家进口中间品的企业。使用匹配后的样本进行回归的结果见表 3 中列(1)。第二,连续存在企业。选取在 2002—2013 年一直存在的企业样本,回归结果见表 3 中列(2)列。第三,加入 2002 年以前的数据。在基准回归中,为了避免中国加入 WTO 的政策冲击对研究结果产生影响,剔除了 2002 年以前的数据,不再剔除 2002 年之前数据的回归结果见表 3 列(3)。第四,更换被解释变量。采用中点增长率计算企业产出波动,回归结果见表 3 列(4)。

表3 稳健性检验

变量	企业产出波动 (Vol)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	PSM	连续存在企业	加入 2002 年以前的数据	用中点增长率测度产出波动
<i>Imp</i>	-0.015 99 *** (0.003 64)	-0.033 56 *** (0.004 51)	-0.011 25 *** (0.002 72)	-0.011 91 *** (0.002 05)
<i>ImpInt</i>	0.093 45 *** (0.020 06)	0.041 00 ** (0.019 71)	0.125 57 *** (0.030 28)	0.104 75 *** (0.018 29)
<i>Constant</i>	0.545 87 *** (0.032 63)	0.487 98 *** (0.003 09)	0.518 07 *** (0.001 71)	0.547 37 *** (0.001 96)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
<i>FE</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	37 718	34 120	186 112	177 114
<i>R</i> ²	0.034 99	0.036 65	0.093 73	0.130 85

五、进一步分析

已有研究表明,由于中间品进口的不确定、不稳定性较大,与连续进口企业相比,频繁地进入、退出进口市场的非连续进口企业的产出波动往往更大^[17]。基于此,本文构建回归方程如下:

$$vol_{ij}^w = \beta_0 + \beta_1 PermanentImp_{iw} + \beta_2 TemporaryImp_{iw} + \beta_3 ImpInt_{iw} + \varphi X_{iw} + \mu_j + \mu_r + \varepsilon_{ijw} \quad (4)$$

式(4)中, *PermanentImp_{iw}* 是虚拟变量,如果一个企业在窗口期 *w* (≥ 5 年)的每一年都进口中间品,那么这个企业就被定义为连续进口企业, *PermanentImp_{iw}* 取值为 1,否则为 0; *TemporaryImp_{iw}* 也是虚拟变量,如果一个企业在窗口期 *w* (≥ 5 年)至少有一年进口过中间品但不是每年都进口,那么这个企业就被定义为非连续进口企业, *TemporaryImp_{iw}* 取值为 1,否则为 0; *ImpInt_{iw}* 表示企业在窗口期 *w* 的平均进口强度,计算方法与基准回归一致。

表4报告了式(4)的回归结果,列(1)只保留了企业连续进口和非连续进口的哑变量,在列(2)和列(3)中加入了中间品进口强度,列(3)进一步加入了控制变量。回归结果显示,企业连续进口和非连续进口哑变量的回归系数都显著为负,且连续进口哑变量回归系数的绝对值要大于非连续进口哑变量回归系数的绝对值。这表明,平均而言,与非进口企业相比,连续进口企业和非连续进口企业的产出波动都更小,但相比非连续进口企业,连续进口企业的产出波动更小。中间品进口强度的增加仍然会显著增加企业的产出波动,与基准回归一致。

表4 连续进口企业和非连续进口企业

变量	企业的产出波动 (Vol)		
	Vol	Vol	Vol
<i>Permanent Importer</i>	-0.035 24 *** (0.006 81)	-0.056 11 *** (0.007 19)	-0.055 08 *** (0.007 16)
<i>Temporary Importer</i>	-0.008 67 *** (0.002 66)	-0.011 91 *** (0.002 70)	-0.007 04 ** (0.002 77)
<i>ImpInt</i>	—	0.133 52 *** (0.021 84)	0.528 90 *** (0.001 72)
<i>Constant</i>	0.501 65 *** (0.000 86)	0.501 65 *** (0.000 86)	0.528 90 *** (0.001 72)
<i>Controls</i>	否	否	是
<i>FE</i>	是	是	是
<i>N</i>	176 972	176 972	176 972
<i>R</i> ²	0.093 98	0.094 26	0.100 24

六、异质性分析

本文研究表明,中间品进口强度与企业产出波动呈显著的正相关关系。那么,中间品进口强度对企业产出波动的影响会不会和进口来源国的收入水平密切相关?比如,发达国家人均收入水平较高,宏观经济形势往往比较稳定,经济波动较小^[34],企业从这些国家进口中间品面临的风险也会较小^[17]。对于一些发展中国家而言,其宏观经济波动可能更大,发生负面供给冲击的可能性也更高,企业从这些国家进口中间品可能会面临更大的风险,从而给企业产出的稳定增长带来负面影响。接下来,本文将样本锁定在中间品进口企业,将企业的中间品进口强度按照进口来源国的收入水平进行分解,以考察进口来源国的收入水平对企业产出波动的影响。为此,构建回归方程如下:

$$vol_{ij}^w = \beta_0 + \beta_1 ImpIntDC_{iw} + \beta_2 ImpIntLDC_{iw} + \varphi X_{iw} + \mu_j + \mu_r + \varepsilon_{ijw} \quad (5)$$

式(5)中, *ImpIntDC_{iw}* 表示企业在窗口期 *w* 从发达国家进口的中间品强度,即企业从发达国家进口中间品的金额比上工业总产值;同理, *ImpIntLDC_{iw}* 表示企业在窗口期 *w* 从发达国家以外地区进口的中间品强度;为保证结果的稳健性,使用两种方法将国家进行分类,第一种按照世界银行的分类标准将国家分为高收入国家和非高收入国家两类,第二种按照是否属于 G7(七国集团)将国家分为 G7 国家和非 G7 国家两类。

表5报告了回归结果,列(1)和列(2)表明,无论是从高收入国家的进口强度还是从非高收入国家的进口强度的增加都会显著增加企业的产出波

动,且二者的回归系数相差不大;列(3)和列(4)表明,无论是从 G7 国家的进口强度还是从非 G7 国家的进口强度的增加都会显著增加企业的产出波动,从 G7 国家的中间品进口强度对企业产出波动的影响甚至还略大。这意味着,过多依赖美日欧等发达国家的高技术中间品同样会增加企业的产出波动,主要原因在于,关键技术长期依赖从美日欧等发达国家进口会导致中国企业处于较为被动的局面,一旦国外供给受到经济、政治等因素的影响,中国企业很难找到合适的替代品,企业的生产将不可避免地受到负面影响。

表 5 异质性分析

变量	企业的产出波动 (Vol)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ImplntHighIncome</i>	0.091 74 *** (0.027 50)	0.104 99 *** (0.030 07)	—	—
<i>ImplntNonHighIncome</i>	0.117 00 *** (0.045 53)	0.122 02 *** (0.044 87)	—	—
<i>ImplntG7</i>	—	—	0.108 16 ** (0.046 45)	0.126 00 *** (0.049 58)
<i>ImplntNonG7</i>	—	—	0.095 75 *** (0.023 13)	0.104 01 *** (0.023 77)
<i>Constant</i>	0.464 88 *** (0.002 47)	0.505 92 *** (0.005 76)	0.464 66 *** (0.002 48)	0.506 01 *** (0.005 76)
<i>Controls</i>	否	是	否	是
<i>FE</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	18 759	18 759	18 759	18 759
<i>R²</i>	0.085 68	0.092 30	0.085 66	0.092 30

七、研究结论与政策启示

本文的研究发现:①中间品进口强度存在一个临界值(0.092),当中间品进口强度小于这个临界值时,与非进口企业相比,进口中间品的企业产出波动更小,当大于这个临界值时,与非进口企业相比,进口中间品的企业产出波动更大;②平均而言,与非进口企业相比,连续进口中间品的企业和非连续进口中间品的企业产出波动都更小,且连续进口中间品企业的产出波动比非连续进口企业的更小;③无论从发达国家进口还是从其他国家进口,进口强度都会增加企业的产出波动。

本文的研究结论充分说明适度从国外进口中间品对稳定企业产出增长有利。当前,优化进口结构、更多进口关键零部件和先进技术仍然是我国进口贸易的主要战略之一。一方面,目前我国仍有不少行业高度依赖来自国外的高技术中间品,高技术中间品从研发到应用普遍需要一定的时间,很难在短时间内实现全部关键零部件、高技术中间品的自主生产;另一方面,即使实现了技术突破,全部国产化既不经济也不必要,我国仍然会从国外进口一部分产品。基于此,更好地利用国

内国际两个市场、两种资源,在做大做强国内市场的同时,继续适度进口优质中间品无疑是更加理性的选择。政府可以引导企业从更多来源国进口,实现关键中间品国际供应的多元化和分散化,保持企业进口的连续性和稳定性,这不但有利于稳定企业的产出增长,对保证产业链供应链安全稳定同样具有积极作用。

本文的研究结果还表明:虽然适度进口中间品有利于企业产出的稳定增长,但过多依赖来自国外的中间品会给企业的经营带来不稳定不确定的因素,增加企业的产出波动。我国已是全球第一制造业大国,但产业链供应链仍然存在“大而不强”的问题,不强主要体现在高端环节,高端产品供给不足导致我国很多产业的核心零部件、关键中间品对外依存度较高,关键环节存在“卡脖子”风险。基于此,提升产业链供应链现代化水平、增强产业链供应链自主可控能力已经成为中央政府的工作重点,本文认为要做好此项工作应重视以下几点:一是要进一步加大自主创新力度,在一些关键零部件、核心技术上尽快实现突破,早日改变关键技术受制于人的不利局面;二是要紧紧依托以国内大循环为主体的新发展格局,高端产品在研发成功初期往往需要通过实际应用才能不断改进提升,政府应引导有条件的企业适当增加对国内高技术中间品的采购,为国内高端产品提供更多的实际应用机会;三是要分类施策,重点关注对经济安全影响较大的关键和核心产业。

参考文献:

[1] RAMEY G, RAMEY V A. Cross-country evidence on the link between volatility and Growth [J]. American economic review, 1995,85(5):1138-1151.

[2] COMIN D, PHILIPPON T. The rise in firm-level volatility: causes and consequences [J]. The review of economics and statistics, 2006,88(2):374-383.

[3] DAVIS S, HALTIWANGER J, JARMIN R, et al. Volatility and dispersion in business growth rates: publicly traded versus privately held firms [J]. Nber macroeconomics annual, 2006,21(1):107-180.

[4] MAGGIONI D, TURCO A L, GALLEGATI M. Does product complexity matter for firm's output volatility? [J]. Journal of development economics,2016,121(6):94-109.

[5] BUCH C M, DOPKE J, STROTMANN H. Does export openness increase firm-level output volatility? [J]. World

- economy, 2009, 32(4): 531-551.
- [6] GABAIX X. The granular origins of aggregate fluctuations [J]. *Econometrica*, 2011, 79(3): 733-772.
- [7] DI GIOVANNI J, LEVCHENKO A. Country size, international trade, and aggregate fluctuations in granular economies [J]. *Journal of political economy*, 2012, 120(6): 1083-1132.
- [8] DI GIOVANNI J, LEVCHENKO A, MEJEAN I. Firms, destinations, and aggregate fluctuations [J]. *Econometrica*, 2014, 82(4): 1303-1340.
- [9] CEDE U, CHIRIACESCU B, HARASZTOSI P, et al. Export characteristics and output volatility: comparative firm-level evidence for CEE countries [J]. *Review of world economics*, 2018, 154(2): 347-376.
- [10] VANNOORENBERGE G. Firm-level volatility and exports [J]. *Journal of international Economics*, 2012, 86(1): 57-67.
- [11] VANNOORENBERGHE G, WANG Z, YU Z H. Volatility and diversification of exports: firm level theory and evidence [J]. *European economic review*, 2016, 89(3): 216-247.
- [12] 李小平, 代智慧, 彭书舟. 出口复杂度影响了产出波动吗: 来自中国制造业企业的证据 [J]. *国际贸易问题*, 2018(11): 45-58.
- [13] 孙浦阳, 张龔, 黄玖立. 出口行为、边际成本与销售波动: 基于中国工业企业数据的研究 [J]. *金融研究*, 2015(9): 159-173.
- [14] FENG L, LI Z, SWENSON D. The connection between imported intermediate inputs and exports: evidence from Chinese firms [J]. *Journal of international economics*, 2016, 101(C): 86-101.
- [15] CHEN Z, ZHANG J, ZHENG W. Import and innovation: evidence from Chinese firms [J]. *European economic review*, 2017, 94(C): 205-220.
- [16] 张杰, 郑文平, 陈志远. 进口与企业生产率: 中国的经验证据 [J]. *经济学(季刊)*, 2015(3): 1029-1052.
- [17] KURZ C, SENSES M Z. Importing, exporting, and firm-level employment volatility [J]. *Journal of international economics*, 2016, 98(1): 160-175.
- [18] BERGIN P R, FEENSTRA R, HANSON G. Volatility due to outsourcing [J]. *Journal of international economics*, 2011, 85(3): 163-173.
- [19] KOREN M, TENREYRO S. Technological diversification [J]. *American economic review*, 2013, 103(1): 378-414.
- [20] GOLDBERG P K, KHANDELWAL A K, PAVCNIK N, et al. Imported intermediate inputs and domestic product growth: evidence from India [J]. *Quarterly journal of economics*, 2010, 125(4): 1727-1767.
- [21] AGHION P, BURGESS R, REDDING J, et al. The unequal effects of liberalization: evidence from dismantling the license raj in India [J]. *American economic review*, 2008, 98(4): 1397-1412.
- [22] SUNDARAM A. Trade liberalization and volatility: evidence from Indian firms [J]. *Review of international economics*, 2019, 27(5): 1409-1426.
- [23] 郭也, 魏浩. 中间品贸易自由化、技术升级和中国制造业企业产出波动 [J]. *产经评论*, 2024, 15(6): 69-90.
- [24] KUGLER M, VERHOOGEN E. Prices, plant size, and product quality [J]. *Review of economic studies*, 2012, 79(1): 307-339.
- [25] KUGLER M, VERHOOGEN E. Plants and imported inputs: new facts and an interpretation [J]. *American economic review*, 2009, 99(2): 501-507.
- [26] BAS M, BOMBARDA P, JEAN S, et al. Firms' exports, volatility and skills: evidence from France [J]. *European economic review*, 2021, 140(C): 1-17.
- [27] KRISHNA P, LEVCHENKO A. Comparative advantage, complexity and volatility [J]. *Journal of economic behavior & organization*, 2013, 94(10): 314-329.
- [28] BOEHM C, FLAAEN A, PANDALAI-NAYAR N. Input linkages and the transmission of shocks: firm level evidence from the 2011 Tōhoku earthquake [J]. *The review of economics and statistics*, 2019, 101(1): 60-75.
- [29] 王孝松, 刘元春. 出口管制与贸易逆差: 以美国高新技术产品对华出口管制为例 [J]. *国际经贸探索*, 2017(1): 91-104.
- [30] LI H, MA H, XU Y. How do exchange rate movements affect Chinese exports? : a firm-level investigation [J]. *Journal of international economics*, 2015, 97(1): 148-161.
- [31] HUMMELS D, JORGENSEN R, MUNCH J, et al. The wage effects of offshoring: evidence from Danish matched worker-firm data [J]. *American economic review*, 2014, 104(6): 1597-1629.
- [32] BERMAN N, BERTHOUE A, HÉRICOURT J. Export dynamics and sales at home [J]. *Journal of international economics*, 2015, 96(2): 298-310.
- [33] KALEMLI-OZCAN S, SORESENSEN B, VOLOSOVYCH V. Deep financial integration and volatility [J]. *Journal of the European economic association*, 2014, 12(6): 1558-1585.
- [34] KOREN M, TENREYRO S. Volatility and development [J]. *The quarterly journal of economics*, 2007, 122(1): 243-287.

(本文责编: 默 黎)