

环境管理对企业长短期发展的影响研究

刘智超, 吴舜泽, 杨姝影, 黄德生

(生态环境部环境与经济政策研究中心, 北京 100029)

摘要: 文章以供给曲线、需求曲线为切入点, 将价格因素与产量因素引入环保对大企业、小企业差异化作用机制的相关研究。数理证明与实证检验均显著表明, 环境管理对不同规模企业存在差异化的长短期作用机制。短期来看, 环保趋严会使环保成本内化, 企业个体产量与收入下滑、价格上涨, 存在短暂、有限的阵痛期; 长期来看, 环保推动了要素重新配置、企业产量尤其是“规上”大企业产量快速上涨, 直接促进、甚至加速了产业升级。鉴于大、小企业的分化特征, 防止“一刀切”尤为重要, 必须因“企”制宜、分类施策, 制定细化措施。

关键词: 环境管理; 工业企业; 市场机制

中图分类号: F061.3

文献标识码: A

文章编号: 1004-292X(2019)08-0106-06

Research on Market Mechanism of Environmental Management and Enterprise's Long-term and Short-term Development

LIU Zhi-chao, WU Shun-ze, YANG Shu-ying, HUANG De-sheng

(Ministry of Ecology and Environment, Policy Research Center for Environment and Economy, Beijing 100029, China)

Abstract: This paper takes the supply curve and the demand curve as the entry point, and introduces the price factor and the production factor into the related research on the mechanism of environmental protection for the differentiation of large enterprises and small enterprises. Mathematical proof and empirical test show that environmental protection has different long-term and short-term mechanisms for different scale enterprises. In the short-term, environmental protection will lead to the internalization of environmental protection costs, and the individual output and income of enterprises will decline, but prices will rise, called a short and limited period of pain. In the long run, environmental protection has promoted the re-allocation of factors and production, especially the rapid increase in the output of large enterprises, which directly promotes and even accelerates industrial upgrading. In view of the differentiation characteristics of large and small enterprises, it is particularly important to introduce effective measures to prevent “one size fits all” and to refine the operational connotation of “scattering pollution” by classifications and conditions.

Key words: Environmental management; Industrial enterprises; Market mechanisms

一、引言

据国家统计局月度数据, 截至2018年8月, 我国共有工业企业374552家。其中, 大中型企业58959家, 小型企业315593家。大企业规模大、产值高, 在国民经济中占据着重要的支柱地位; 小企业虽然规模小、产值低, 但其在吸纳就业、促进社会和谐稳定发展方面, 同样发挥着不可替代的重要作用。但是全口径工业企业数据掩盖了现阶段工业企业分异特

征, 大企业的增长波动于2017年末才开始显现, 2018年5月已止跌; 小型企业在2016年末、2017年初就已经初现颓势, 并且下滑趋势持续至今(具体测算过程见下文)。叠加“资管”新规等多重不利影响的小企业极易成为“先停后治”等管理措施“一刀切”的对象, 因此, 尤其需要对小企业特别关注、给中小企业更多的机会和空间(习近平, 2018), 避免个别地方简单粗暴行为放大环境管理对其负面影响。

收稿日期: 2019-04-09

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金项目(41501600)。

作者简介: 刘智超(1990-), 女, 吉林蛟河人, 博士, 主要从事环境经济学研究;

吴舜泽(1970-), 男, 湖北潜江人, 博士, 研究员, 主要从事环境战略与政策研究;

杨姝影(1980-), 女, 北京人, 高级工程师, 主要从事环境经济学研究;

黄德生(1984-), 男, 广东梅州人, 博士, 副研究员, 主要从事环境经济学研究。

鉴于如上背景,揭示环保对不同规模企业到底存在怎样的作用机制尤为重要,但现阶段尚未得到统一答案,这不仅可能造成施策不科学、不分类指导、要求不切实际(吴舜泽、黄德生,2018),同时也让环境监管的质量效果大打折扣。本研究试图从影响机理与实证检验两方面入手,揭示环境管理对不同规模企业的长短期影响,以期为不同规模企业的环境政策研究及决策提供理论与技术支撑。

二、文献综述

自古典经济学时代,环境与经济的作用关系就一直研究的热点与难点。伴随着近年来环境问题频发、美好生活需要与不平衡、不充分发展矛盾逐渐凸显,针对环保与经济的分析与探讨更是逐渐增多。但一方面,环保作用效果难以直接度量;另一方面,虽然近年来污染投资、环境管理业固定资产投资等指标逐步完善、更新,但其时间较短,难以进行有效的计量分析。因此,在一定程度上导致了现阶段针对环保与经济的研究局限于宏观视角。

从现有研究来看,大部分学者在环保排放标准倒逼落后产能退出(崔星太,2018)与大企业是环保的重要推手(余飞,2018)等方面基本达成共识。环保税开征加重了企业负担,短期内对经济增长有轻微抑制作用(李惠娟、徐雯雯、张玉,2018)。但在环保对大企业、小企业分别存在怎样的长短期作用机制,在理论与实证上均未做出准确证明。鉴于环保对不同规模企业差异化影响与以及大、小企业在保障经济社会稳定方面同样的重要作用,本文试图从理论与实证上对大、小企业的演化机制予以证明。

三、机理分析

本文基于微观经济学框架下的供给、需求理论,同时借鉴了技术贸易壁垒(徐惟、卜海,2018)等方面的相关研究,分析环保高压态势对产品价格效应、产品数量效应、产出效应的作用机制。

1.初始阶段

假设市场上仅有两家厂商,厂商1、厂商2以相同的价格 P_t 销售同种产品。两家厂商的利润函数、平均生产成本、产量分别为 π_{it} 、 AC_{it} 、 Q_{it} 。其中, $i=1,2$ 为厂商变量; $t=1,2,3\cdots$ 为时间趋势变量。令厂商1为大厂商、厂商2为小厂商,即 $Q_{1t}>Q_{2t}$ 。在环保政策尚未实施的初始阶段,厂商1的利润最大化函数为:

$$\max \pi_1=(P_1-AC_{1t})\cdot Q_{1t} \quad (1)$$

$$s.t.: P_1=a-b(Q_{1t}+Q_{2t})$$

$$a>0$$

$$b>0 \quad (2)$$

利润最大化条件下的厂商1产量为:

$$Q_{1t}=\frac{a-bQ_{2t}-AC_{1t}}{2b} \quad (3)$$

同理,厂商2的利润最大化函数为:

$$\max \pi_2=(P_2-AC_{2t})\cdot Q_{2t} \quad (4)$$

利润最大化条件下的厂商2产量为:

$$Q_{2t}=\frac{a-bQ_{1t}-AC_{2t}}{2b} \quad (5)$$

又因为总产量 $Q_t=Q_{1t}+Q_{2t}$,所以在环保政策尚未实施的初始阶段,厂商1与厂商2的最优产量分别为:

$$Q_{1t}=\frac{a+AC_{2t}-2AC_{1t}}{3b} \quad (6)$$

$$Q_{2t}=\frac{a+AC_{1t}-2AC_{2t}}{3b} \quad (7)$$

最优总产量与价格分别为:

$$Q_t=\frac{2a+AC_{1t}-AC_{2t}}{3b} \quad (8)$$

$$P_t=\frac{a+AC_{1t}-AC_{2t}}{3} \quad (9)$$

表现在供给与需求函数上如图1所示,供给曲线 S_t 与需求曲线 D_t 相交于点 (Q_t, P_t) 。同时由于 $Q_{1t}>Q_{2t}$,式(6)与式(7)做差后可以发现, $AC_{2t}>AC_{1t}$,表明大厂商有更低的平均生产成本,也预示着大厂商可能具备更高的抵御成本冲击能力。

2.环保政策实施的短期效应

伴随着环保政策推行,生产成本显著增加,厂商1、厂商2的平均环保成本分别为 ARC_{1t} 、 ARC_{2t} 。较大厂商具有相对较低的平均环保成本, $ARC_{2t}>ARC_{1t}$ 。短期来看,环保政策冲击虽然提升了厂商成本、推动了价格上涨,但需求曲线没有发生变动,只是价格变动导致了需求量的显著变化。以数理分析看,环保政策冲击后的厂商1的利润最大化函数为:

$$\max \pi_{12}=(P_2-AC_{1t}-ARC_{1t})\cdot Q_{12} \quad (10)$$

$$s.t.: P_2=a-b(Q_{2t}+Q_{12})$$

$$a>0$$

$$b>0 \quad (11)$$

理论上,利润最大化条件下的厂商1产量为:

$$Q_{12}=\frac{a-bQ_{2t}-AC_{1t}-ARC_{1t}}{2b} \quad (12)$$

同理,环保政策冲击后的厂商2的利润最大化函数为:

$$\max \pi_{22}=(P_2-AC_{2t}-ARC_{2t})\cdot Q_{22} \quad (13)$$

理论上,利润最大化条件下的厂商2产量为:

$$Q_{22}=\frac{a-bQ_{12}-AC_{2t}-ARC_{2t}}{2b} \quad (14)$$

式(12)与式(14)做差

$$Q_{12}-Q_{22}=\frac{AC_{2t}-AC_{1t}+ARC_{2t}-ARC_{1t}}{b} \quad (15)$$

厂商1产量恒大于厂商2,分情况讨论可知:

①当不等式组

$$\begin{cases} a-bQ_{22}-AC_{1t}-ARC_{1t}\leq 0 \\ a-bQ_{12}-AC_{2t}-ARC_{2t}\leq 0 \\ Q_{12}\leq 0 \\ Q_{22}\leq 0 \end{cases} \quad (16)$$

成立时,环保政策的施行导致两家厂商均停产, $Q_2=Q_{12}=Q_{22}=0$ 。

②当不等式组

$$\begin{cases} a-bQ_{22}-AC_{1t}-ARC_{1t}> 0 \\ a-bQ_{12}-AC_{2t}-ARC_{2t}\leq 0 \\ Q_{12}> 0 \\ Q_{22}\leq 0 \end{cases} \quad (17)$$

成立时,厂商2的最优产量为0,总产量与厂商1的最优

产量均为:

$$Q_2=Q_{12}=\frac{a-AC_{11}-ARC_1}{2b} \quad (18)$$

价格为

$$P_2=\frac{a+AC_{11}-ARC_1}{2} \quad (19)$$

厂商2停产, 厂商1的产量与价格变动方向尚不能确定。

③当不等式组

$$\begin{cases} a-bQ_{22}-AC_{11}-ARC_1>0 \\ a-bQ_{12}-AC_{21}-ARC_2>0 \\ Q_{12}>0 \\ Q_{22}>0 \end{cases} \quad (20)$$

成立时, 厂商1、厂商2的最优产量与总产量、价格分别为:

$$Q_{12}=\frac{a-2AC_{11}-2ARC_1+AC_{21}+ARC_2}{3b} \quad (21)$$

$$Q_{22}=\frac{a-2AC_{21}-2ARC_2+AC_{11}+ARC_1}{3b} \quad (22)$$

$$Q_2=\frac{2a-AC_{11}-AC_{21}-ARC_1-ARC_2}{3b} \quad (23)$$

$$P_2=\frac{a+AC_{11}+AC_{21}+ARC_1+ARC_2}{3b} \quad (24)$$

相较于环保政策尚未实施前, 环保政策的推行导致总产量降低了 $(ARC_1+ARC_2)/3b$, 总价格上升了 $(ARC_1+ARC_2)/3b$ 。表现在供给、需求曲线上如图1点 (Q_2, P_2) 所示, 短期来看, 消费者的需求曲线没有变化, 价格变动导致了需求量的显著变化。产品价格骤增, 由 P_1 上涨至 P_2 ; 厂商的供给量骤减, 由 Q_1 下滑至 Q_2 。供给与需求的均衡点由 (Q_1, P_1) 移动至左上方 (Q_2, P_2) 。

究其根源, 厂商1与厂商2的最优产量显著变动导致了总产量的变动。其中, 因 $ARC_2>ARC_1$, 环保政策实施导致厂商2 (小厂商) 产量降低了 $(2ARC_2-ARC_1)/3b$ 。如果厂商2的平均环保成本小于2倍的厂商1, 环保政策实施导致厂商1 (大厂商) 产量也显著下滑, 降低了 $(2ARC_1-ARC_2)/3b$ 。如果厂商2的平均环保成本不少于2倍的厂商1, 环保政策实施导致厂商1 (大厂商) 产量显著上涨, 增加了 $(ARC_2-2ARC_1)/3b$ 。

据中国企业500强历年数据, 虽然近年来所有制结构持续变化, 但国有企业在企业中依然占据着举足轻重的地位。结合②、③情况下产量变动不难发现, 高压环保态势更易导致小厂商停产。即使小厂商维持经营、尚未停产, 如若小厂商的平均环保成本高于大厂商平均环保成本两倍以上, 整体市场也必然呈现出一定程度的“国进民退”特征。

3. 环保政策实施的长期效应

伴随着经济发展、时间推移, 环保政策趋紧、趋严对供给与需求、经济发展体现出长期、持续的作用机制。长期看来, 沿着情况③继续分析, 在不考虑大规模技术进步的情况下, 厂商生产方式的变动也增加了生产成本, 加之技术、资源等因素的制约, 供给弹性显著变小, 供给曲线由 S_0 向左上移动至 S_1 。在价格上涨与供给不足的双重驱动下, 厂商会自发地选择扩大其生产规模。新的供给又进一步创造了新的需求, 供给曲线由 D_1 向左上移动至 D_2 , 供给与需求的均衡点由 (Q_2, P_2) 移动至

右上方 (Q_3, P_3) 。环保政策实施后的产品供给数量显著增多, 增加了 Q_3-Q_2 ; 产品价格显著上涨, 增加了 P_3-P_2 ; 总产出规模也大幅度上升, 由 P_1Q_1 上涨至 P_3Q_3 (如图1所示)。

另外, 从理论

上看, 如果生产过程出现大规模的技术创新, 并且技术创新的边际效益可以有效弥补环保高压态势、资源限制等导致的边际成本,

则供给函数有可能由 S_1 向右下旋转至 S_3 (如图2所示)。供给曲线与需求曲线的均衡点可能先由 (Q_1, P_1) 移动至左上方 (Q_2, P_2) , 再移动至右下方 (Q_3, P_3) 。此类情况对技术特征的约束极高, 限于本文实证分析中的研究, 在环保高压态势与经济相关研究中可能并未出现, 此处仅进行理论分析。

环保政策趋紧下的产品供给量、生产函数的相互动态作用关系如图3所示。其中, 横轴为产量或时间 (Q 或 t), 纵轴为环保标准 (ES), f_1 为初始状态下的生产函数, f_2 为环保标准提升后的生产函数。初始条件下, 环保标准为 ES_1 , 与生产函数相交于 (Q_1, ES_1) 点, 产量为 Q_1 。但伴随着环保标准提升至 ES_2 , 短期来看, 生产函数未能及时调整, 环保标准与生产函数相交于 (Q_2, ES_2) , 产量下滑至 Q_2 。长期来看, 劳动、资本、能源等要素均可以重新投入与配置以匹配标准提升后的环保要求, 生产函数由 f_1 右移至 f_2 , 产量由 Q_2 上涨至 Q_3 。环保标准如果继续提升至 ES_3 , 同理, 产量先下滑而后伴随着生产函数右移而上涨。生产函数及其改变的产量与环保标准提升呈现出动态循环的上涨特征。

从理论上讲, 在不考虑大规模技术进步的情况下, 环保标准应该对经济发展存在截然不同的长短期作用机制。短期来看, 环保标准提升会导致产量下滑, 推动产品价格上涨, 进而可能对经济发展产生一定的抑制作用。但长期来看, 环保标准提升不仅可以推动要素重新投入与配置, 更促进了产量、价格上涨与总产出上升。因此可以认为, 环保对经济的负面影响极其短暂, 在跨越了要素重新投入与配置的阵痛期后, 环保对经济增长起促进作用。

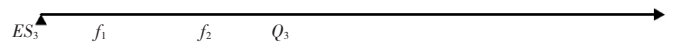


图3 环保对企业长期影响

四、实证检验

鉴于数据的时效性与连续性, 本文主要基于工业企业月度数据, 通过对大、小企业在环境管理趋严形势下主营业务的产出变动机制进行分析, 验证本文理论预期, 同时为提出有针对性的对策建议提供参考和借鉴。

1. “规上”大企业与小企业发展态势出现分异

整体看来, 2011年2月至2018年8月间, 全口径工业企业主营业务收入呈现出先上涨后下滑的倒U型趋势。虽然总量规模由2011年的84.33万亿元上涨至2017年末的116.46万亿

元,但近年来,基本从2017年7月起,主营业务收入增速急剧下滑、持续负增长。以不同规模企业来看,虽然大中型工业企业主营业务收入在2017年末也略有下滑,但其增速仍优于全口径工业企业。特别是进入2018年以后,2018年5月、6月大中型工业企业主营业务收入增长稳中有进、逆市上扬(如图4所示)。

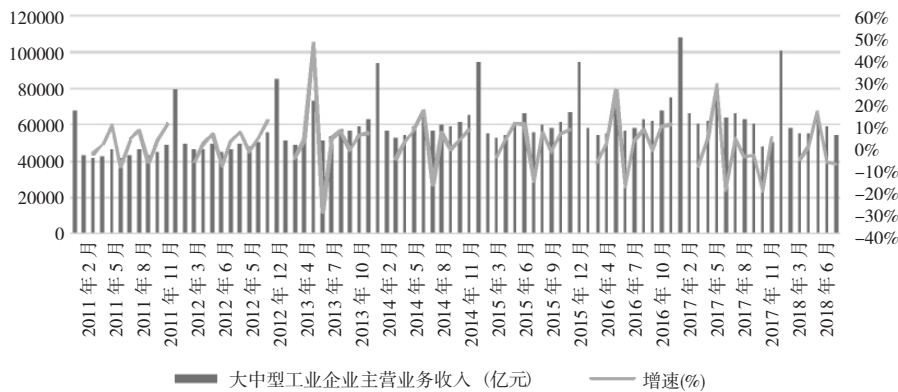


图4 大中型工业企业主营业务收入与增速演化趋势

小型工业企业的经营绩效不仅弱于大中型工业企业,也略逊于全口径工业企业。以当期值来看,主营业务收入基于2016年末达到顶峰,而后急剧下滑。以累计值来看,1月至8月的小型工业企业主营业务收入累计值逐年下滑。2018年前8个月的累计值仅为24.11万亿元,略高于2013年、远低于2014年至2017年同期水平(如图5所示)。

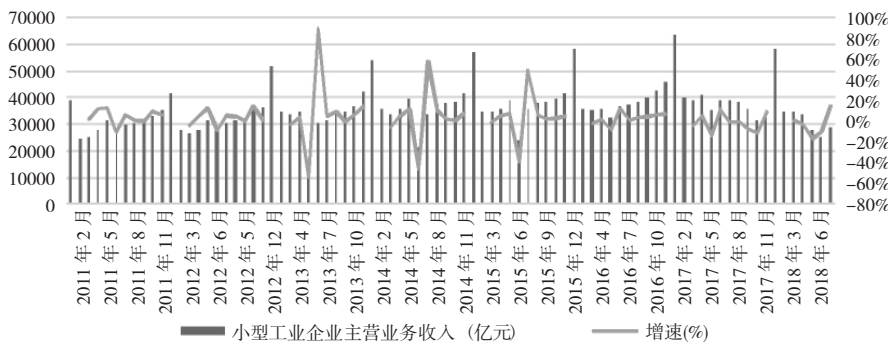


图5 小型工业企业主营业务收入与增速演化趋势

不难发现,全口径工业企业数据掩盖了现阶段工业企业的经济特征,小型企业在2016年末、2017年初就已经初现颓势,并且下滑趋势持续至今。而大企业的增长波动于2017年末才开始显现,自2018年5月起,已止跌反弹、逆市上扬。在进一步的环保管理对企业影响的分析中有必要根据企业规模分别予以分析。

2. 工业污染投资与环境管理业固定资产投资具有关联性

工业污染治理投资仅有年度口径数据。由年度数据可知,污染源治理投资增长迅猛、基本呈直线上涨特征,由2003年的221.8亿元上涨至2016年的819.0亿元(如图6所示),有

效反映出近年来环境保护趋严、趋紧的政策倾向。

为观测近年来、特别是十九大以来的环保形势,本研究旨在制订、执行和检查环境保护计划的环境管理业的固定资产投资视为衡量环保监管形势的工具变量,固定资产投资越多表明环保力度越大、环境管理强度越严,固定资产投资越少表明环保力度越小、环境管理强度越弱。为验证环境管理业固定资产投资作为工具变量的合理性,本研究分别基于演化趋势与相关性分析两方面予以验证。

其一,由演化趋势可知,2012年2月至2018年8月环境管理业固定资产投资基本呈现出与工业污染源治理投资一致的演化趋势(如图7所示),2012年、2013年、2014年波动式上涨,2015年略有下滑,2016年显著反弹。2017年后,环境管理业固定资产投资也基本保持高位投入。2017年月均投资高达318.53亿元,2018年2月至8月间,环境管理业固定资产投资累计增速分别为34.2%、40.5%、36.7%、35.4%、34.1%、34.9%。

其二,基于不同相关性检验方法,环境管理业固定资产投资年度数据与工业污染源治理投资年度数据的相关性分析结果均表明二者存在正相关性(如表1所示),意味着环境管理业固定资产投资可以作为衡量环保力度的工具变量。在实证检验中,结合工业企业主营业务收入数据,环境管理业固定资产投资可以有效揭示环保对不同规模企业的动态影响机制。

3. 环境管理固定资产投资对不同规模企业具有不同的冲击效应

在实证检验中,本研究试图分别分析环境保护对全口径工业企业主营业务收入、大中型工业企业主营业务收入、小型工业企业主营业务收入的冲击影响。其中,LI、LL、LS、LE分别为对数化处理后的全口径工业企业主营业务收入、大中型工业企业主营业务收入、小型工业企业主营业务收入、环境管理业固定资产投资。

经单位根检验与协整检验后,环境管理投资对全口径工业企业主营业务收入、大中型工业企业主营业务收入、小型工业企业主营业务收入的冲击效应分别如图8、图9、图10所示。横轴表示冲击作用的期间数,响应时期为20期。纵轴分别代表全口径工业企业、大中型工业企业、小型工业企业主营业务收入。其中,中间实线是主营业务收入对环境管理业固定资产投资的反应函数,反应大小由中间实线在纵轴上的垂直位置确定,外侧两条虚线是正负两倍标准差的偏离带。响应时期可由计量软件重新设定,如10期、40期等等。由图8、图9、图10可知,冲击尚未到20期,冲击的作用效果已经收敛、趋近于0,表明环保冲击影

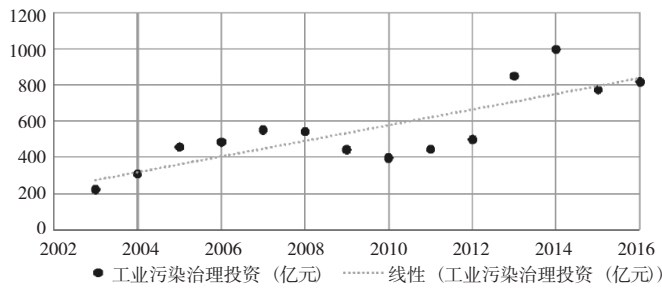


图6 环境污染源治理投资演化趋势

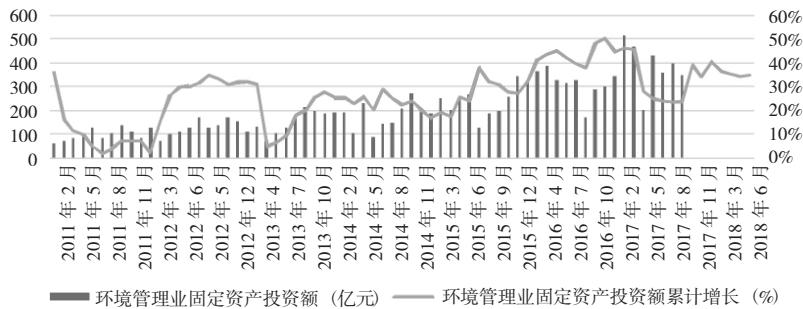


图7 环境管理业固定资产投资演化趋势

表1 环境管理业固定资产投资与工业污染源治理投资相关性分析

检验方式	Kendall T 检验	Pearson 检验	Spearman 检验
相关系数与显著性	0.4286**	0.6874***	0.5956**

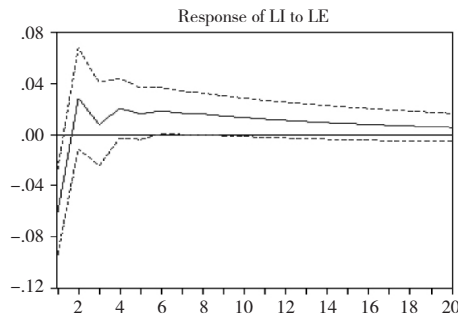


图8 环保对全口径工业企业主营业务收入冲击

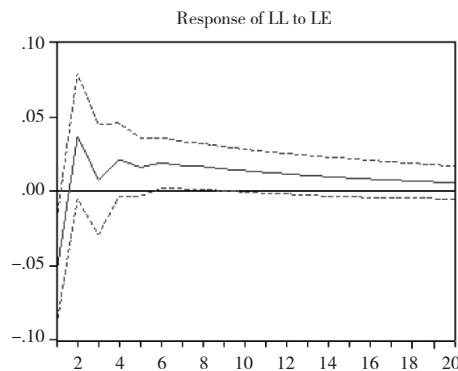


图9 环保对大中型工业企业主营业务收入冲击

积影响均显著为正，呈现出显著且长期的环保加速主营业务收入增长特征。

环境管理冲击对大中型工业企业的影响显著优于全口径工业企业（如图9所示）。在实施一个标准差冲击后，环境管理于第一期对大中型企业的主营业务收入存在负向效应，作用效果约为-0.05。第二期起，环境管理对大中型工业企业的影响由负转正，作用效果约为0.035。自此，环境管理对大中型企业的主营业务收入具有显著的促进作用，并且，这一显著促进作用具有较长的持续效应。但由于第一期冲击过强，基本需累积至第四期，环保对大企业的短期负面效应才逐渐消失。第四期后，环境管理的当期影响与累积影响均显著为正，呈现出显著且长期的环保促进主营业务收入增长特征。

环保在第一期对小企业主营业务收入的负向冲击最为强烈（如图10所示），其作用效果为-0.075。虽然第二期环保对小型企业的影响由负转正，但正向效果相对较弱，仅约为0.01。第四期小型工业企业所受正向效应略有增强，也仅为0.02左右。较强的负向冲击导致正向效应基本累积至第五期才能够弥补由第一期造成的负面影响。第五期后，虽然环境管理对小企业的当期影响与累积影响均显著为正，但脉冲响应曲线迅速收敛于0，环境管理对小企业的长期促进作用远低于大企业。

全口径工业企业、大中型工业企业、小型工业企业主营业务收入的脉冲响应验证了本研究预期，即环保对不同规模企业存在差异化的长短期影响。总体看来，环保短期（四个月）内抑制了工业企业主营业务收入增长，甚至导致其主营业务收入下滑。分企业规模来看，虽然环保对大中型企业、小型企业均存在短期的负面影响，分别为四个月与五个月，但对大中型企业的抑制时间与负向效果均优于小型企业。并且，从长期来看，环境保护趋紧、趋严是各类型工业企业主营业务收入增长的重要推动力，对大中型企业的推动作用也显著强于小型企业。

五、结论与建议

通过环保对不同规模企业的长短期影响的经济理论分析与实证检验，得到以下结论：

一是环保对不同规模企业均存在显著的长短期作用机制。短期（四个月左右）来看，环保趋严抑制企业发展，主要表现为产量与收入下滑、价格上涨。但长期来看，环境管理强度提升不仅可以推动产量或收入上涨、促进产业升级换代，更可以通过提供更高品质产品缓解、甚至解决我国现阶段普遍存在的美好生活需求与落后的生产模式以及低端、同质化产品的矛盾。因此可以认为，一旦跨越了环保阵痛期后，环保不仅将直接促进、甚至加速产业发展与供给侧结构性改革，也可以通过市场的传递效应推动需求端的消费结构升级。

二是因大企业具有相对较高的产量与相对较低的平均生产成本、平均环保成本，其抵御冲击能力更强，环保对大企业的短期抑制作用显著弱于小企业、对大企业的长期促进作用显著强于小企业。实证结果显著证明了这一结论，第一期环境管理

响于20个月后、即大约两年后就基本消失。

图8中，环境管理的冲击在第一期对全口径工业企业主营业务收入存在显著负面影响，作用效果约为-0.06；在第二期，作用效果转变为约0.03的正向效应。虽然第二期起，环境管理的促进效果显著为正，但由于第一期冲击过强，基本需累积至第四期后，才能弥补第一期造成的负面影响。这意味着环保对工业企业的短期负面冲击经历四期后才逐渐消失。第四期后，环境管理的当期影响与累

趋严对大中型企业的主营业务收入的负向冲击仅为-0.05,需累积至第四期才能弥补第一期造成的负面影响。第四期后,环境管理的当期影响与累积影响均显著为正,呈现出显著且长期的环保加速大企业主营业务收入增长特征。与之相对应,环境管理第一期对小型企业的主营业务收入负向冲击高达-0.075,累积至第五期才能弥补第一期造成的负面影响。第五期后至研究期末,虽然环境管理对小企业的当期影响与累积影响均显著为正,但相较于大企业,脉冲响应曲线收敛速度较快,环境管理对小企业的长期正向促进作用远低于大企业。小企业虽然规模小、主营业务收入低,但其数量多、分布广,更贡献了中国60%的GDP、50%的税收和80%的城镇就业(中国报告大厅,2017)。相较于大企业能以相对较快的速度跨越阵痛期,环保在淘汰“散乱污”等落后产能、促进产业结构升级的同时,亟需对小企业特别关注,避免“一刀切”放大环境管理对其的负面影响,力图给中小企业更多的机会和空间、“让民营经济创新源泉充分涌流,让民营经济创造活力充分迸发(习近平,2018)”。

综合上述分析,要充分发挥环境保护的正面积极作用、缩短环境管理对不同规模企业造成的产业调整阵痛期、加速企业的产业升级转型,需从以下几方面入手,具体建议如下:

一是进一步细化“散乱污”操作性内涵,避免将其与小企业、民营企业直接或者间接挂钩。不可否认,大多数“散乱污”企业规模小、产值低,与小企业、民营企业存在高度的重合性。但鉴于小企业、民营企业在增加就业、改善民生、促进经济增长等方面的重要作用,在对“散乱污”企业的停产整治过程中,亟需细化“散乱污”内涵、提升“散乱污”企业治理的可操作性,既对“散乱污”企业严格依法整治、严格执法办案,又避免将其与小企业、民营企业直接或者间接挂钩。

二是进一步深化“放管服”,缩短环境管理对不同规模企业造成的产业调整阵痛期。环保政策对企业个体的负面效应有时难以有效避免,并且因企业规模不同,其作用时期与效果也存在较大差异。因此,为减缓这一负效应,削减和取消、下放生态环境行政审批事项,创新生态环境公共服务方式是现阶段的当务之急。

三是环保政策需“企”制宜、避免简单化与“一刀切”。小企业因其规模小、能力弱,难以迅速购置环保设备、进行产业升级,更易成为环保政策“一刀切”的影响对象。环保“一刀切”问题不仅损害企业权益、影响居民就业,也对生态环境保护工作造成了干扰。因此,在环境管理、特别是环保政策的制定与执行过程中,对“散乱污”企业关停并转、对合法合规的小微企业加大扶持力度极其必要。

【参考文献】

- [1] 习近平. 给中小企业更多的机会和空间 [EB/OL].[2018-10-]http://news.cnr.cn/native/gd/t20181025_524395523.shtml.2018.10.
- [2] 吴舜泽,黄德生. 环保“一刀切”是环境与经济双输的形式主义、官僚主义 [N].中国环境报,2018-09-14(002).
- [3] 崔星太. 提高环保排放标准 倒逼落后产能退出 [J].中国水泥,2018

- (5):58-59.
- [4] 余飞. 大企业是环保的重要推手 [J].中国储运,2018(7):50-51.
- [5] 李惠娟,徐雯雯,张玉. 环境保护税及其对经济影响的研究——以江苏省为例 [J].中国环境管理干部学院学报,2018(6).
- [6] 徐惟,卜海. 技术贸易壁垒对技术创新和出口贸易的倒逼机制 [J].经济与管理研究,2018,39(3):77-88.
- [7] 中国报告大厅. 2017-2022年中国企业经营项目行业市场深度调研及投资战略研究报告.2017-07-25.
- [8] 习近平. 在民营企业座谈会上的讲话 [EB/OL].[2018-11/01].http://www.xinhuanet.com/politics/201811/01/e_1123649488.htm.
- [9] 习近平. 给中小企业更多的机会和空间. http://news.cnr.cn/native/gd/20181025/t20181025_524395523.shtml.2018.10
- [10] 吴舜泽,黄德生. 环保“一刀切”是环境与经济双输的形式主义、官僚主义 [N].中国环境报,2018-09-14(002).
- [11] 薄文广,徐玮,王军锋. 地方政府竞争与环境规制异质性:逐底竞争还是逐顶竞争? [J].中国软科学,2018(11):76-93.
- [12] 胡珺,宋献中,王红军. 非正式制度、家乡认同与企业环境治理 [J].管理世界,2017(3):76-94+187-188.
- [13] 祁毓,卢洪友,徐彦坤. 中国环境分权体制改革研究:制度变迁、数量测算与效应评估 [J].中国工业经济,2014(1):31-43.
- [14] 包群,邵敏,杨大利. 环境管制抑制了污染排放吗? [J].经济研究,2013,48(12):42-54.
- [15] 苏杨,林家彬. “十二五”期间环境保护和生态建设的思路、目标和对策 [J].发展研究,2010(9):100-108.
- [16] 汤毅. 加快钢铁行业淘汰落后产能的激励机制研究 [J].冶金经济与管理,2011(1):12-15.
- [17] 邓虹峰. 加快转变发展方式 不断推进转型升级发展战略 [J].冶金经济与管理,2012(2):30-34.
- [18] 陈建国. 以兼容性激励机制促进环境与经济协调发展——以山西省为例 [J].公共管理学报,2012,9(3):41-50+124.
- [19] 崔星太. 提高环保排放标准 倒逼落后产能退出 [J].中国水泥,2018(5):58-59.
- [20] 田闯. 北新建材:行业供需格局继续优化 [J].股市动态分析,2018(5):25-26.
- [21] 贺灿飞,高翔,潘峰华等. 城市可持续发展和企业的环境行为——对昆明市企业环境行为的分析 [J].城市发展研究,2010,17(7):29-35+56.
- [22] 蒋卫平. 大企业可持续发展的财务支持 [J].财经理论与实践,2001(2):85-88.
- [23] 余飞. 大企业是环保的重要推手 [J].中国储运,2018(7):50-51.
- [24] 王军,李萍. 绿色税收政策对经济增长的数量与质量效应——兼议中国税收制度改革的方向 [J].中国人口·资源与环境,2018,28(5):17-26.
- [25] 李惠娟,徐雯雯,张玉. 环境保护税及其对经济影响的研究——以江苏省为例 [J/OL].中国环境管理干部学院学报:1-4[2018-12-21].
- [26] 吴茵茵,徐冲,陈建东. 不完全竞争市场中差异化环保税影响效应研究 [J].中国工业经济,2019(5):43-60.
- [27] 冷崇总. 关于国际贸易中技术壁垒问题的思考 [J].北京工商大学学报(社会科学版),2003(4):8-12.
- [28] 赵春明,陈昊. 技术不占优的国家设立技术壁垒是否有意义:一个开放两国模型 [J].世界经济研究,2011(7):54-58+88.

(责任编辑:LQ)