

进口竞争与中国制造业就业动态： 基于中国从美国进口的经验分析

葛阳琴，陈悦

(合肥工业大学 经济学院，合肥 230601)

摘要：在当前中国主动扩大进口和中美贸易摩擦频发的双重背景下，本文基于高度细分的中国制造业企业微观数据，从企业就业的二元边际视角评估了2000—2012年中国制造业企业就业动态，并实证检验来自美国的进口竞争对制造业就业动态的影响。研究发现，来自美国的进口竞争对制造业净就业无显著影响，但对其背后的就业动态影响显著；进口竞争对中国制造业企业就业动态的影响主要表现在抑制企业进入和促进企业退出，且该影响随着地区、企业所有制、贸易模式的变化而呈现差异。机制检验表明，进口竞争通过抑制企业生产率阻碍企业进入、增加企业退出。此外，考虑上下游产业关联后，进口竞争对就业动态的影响进一步扩大。研究结论表明，除了就业总量增长外，微观企业层面的就业动态对于“稳就业”目标的实现也至关重要。

关键词：进口竞争；就业动态；企业进入；企业退出

中图分类号：F746 **文献标志码：**A **文章编号：**1002—980X(2022)7—0120—12

一、引言

就业是民生之本，对国民经济平稳运行意义重大，“十四五规划”明确提出，“要扩大就业容量，促进充分就业和优化就业配置”。“贸易与就业”关系一直是国际经济学领域关注的焦点之一。改革开放以来，伴随中国经济高速发展和产业转型升级，中国劳动力就业规模迅速扩张，同时，在这背后也经历着大量频繁的就业创造（“企业进入”和“企业扩张”带来的就业变化）和就业破坏（“企业退出”和“企业收缩”带来的就业变化）等就业动态。从现有实证分析来看，大多研究和政策制定者关注了贸易与就业总体变动之间的关系（Feenstra和Hong，2010；张川川，2015；葛阳琴和谢建国，2019；李磊等，2020），仅有少数文献关注到贸易增加对中国就业动态的影响（Ma et al，2015；毛其淋和许家云，2016；魏浩和李晓庆，2018；魏浩和连慧君，2020）。相比于就业总量指标，就业动态尤其是微观企业的就业动态，能够更好地反映就业结构的变动和劳动力资源配置状况。

伴随着中国新一轮高水平对外开放的推进，中国进口贸易持续扩大。进口开放引致的进口竞争强化了市场的优胜劣汰机制（Mcmanus和Schaar，2016；黄漓江，2020），必然会对国内的劳动力就业产生一定的影响。在同各国的进口贸易中，美国长期位居中国进口来源国的前三名。中美经贸关系是中美两个大国关系的“压舱石”和“稳定器”（魏浩和连慧君，2020）。近年来，为了缓解中美贸易摩擦，中国不断扩大从美国的进口规模^①，由此引发了进口竞争加剧的现象。那么，来自美国的进口竞争是否对国内劳动力市场产生负面冲击？是否会影响劳动力就业动态，从而影响劳动力资源配置？在当前中国实施主动扩大进口政策和中美贸易摩擦的双重背景下，厘清该问题具有重要的现实意义。

已有大量文献探究了进口竞争对就业总量的影响。其中：研究来自中国的进口竞争对发达国家劳动力

收稿日期：2022-01-24

基金项目：教育部人文社会科学研究青年基金项目“新发展格局下国内价值链和全球价值链互动机制及稳增长效应研究”（21YJC790036）；安徽省哲学社会科学规划项目“全球价值链调整对我国异质劳动力就业的影响机制与政策研究”（AHSKF2019D022）；中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“全球价值链重构对国内就业的影响研究：测度、机制检验与政策模拟”（JZ2021HGTA0138）；中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“进口贸易对就业的影响研究：基于全球价值链视角”（JZ2021HGQA0224）

作者简介：葛阳琴，博士，合肥工业大学经济学院讲师，研究方向：全球价值链分工与利益分配、区域生产分工和东亚生产网络等；陈悦，合肥工业大学经济学院硕士研究生，研究方向：全球经济治理与高水平开放。

① 根据《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，中国将进一步扩大从美国的进口规模。<http://images.mofcom.gov.cn/www/202001/20200116104122611.pdf>。

就业市场的影响的文献占了绝大多数,如 Autor et al(2014)、Acemoglu et al(2016)及 Branstetter et al(2019)研究结果表明,来自中国的进口竞争导致发达国家制造业就业总量下降,而 Citino 和 Linarello(2022)的分析表明,进口竞争对就业的负面影响仅存在于短期。随着中国对外开放的推进和居民收入水平的提高,大量的进口商品涌入国内市场,国内学者开始关注进口竞争对国内就业的影响,其中:崔日明等(2022)及李春顶等(2021)研究发现,中国扩大进口战略促进了国内就业的增加;许小平和汪萌(2021)从区域发展不平衡的视角发现,进口贸易对国内就业的影响总体是负向的,但是该影响存在区域异质性,并且我国西部地区主要承接了沿海地区制造业就业的转移,而劳动力的空间迁移优化了劳动力资源的空间配置,为迁入地提供了更丰富的劳动力(董丽霞和张子君,2021)。

与本研究密切相关的一部分文献是进口竞争对就业动态的影响研究。魏浩和李晓庆(2018)分析了进口投入品对企业就业变动的影响,发现有出口行为的进口企业就业创造最多,就业破坏最少;Asquith et al(2019)构建了1992—2011年美国行业和通勤区层面的就业动态,研究发现,来自中国的进口竞争对美国就业的影响主要表现为企业退出,并且在通勤区层面,大量的就业机会从贸易行业转移至非贸易行业;魏浩和连慧君(2020)研究结果表明,来自美国的进口竞争对制造业行业就业总体影响不显著,但是会导致就业在不同类型企业之间流动;黄漓江(2020)使用二元选择模型分析了进口竞争对企业进入和退出的影响,发现进口竞争对企业进入没有显著影响,但是明显促进了低生产率企业的退出;陈建伟等(2021)研究了进口渗透率对企业进入的影响,结果显示,进口渗透率显著降低了制造业新企业进入率。

与本研究密切相关的另一部分文献是就业动态及其影响因素的研究。Davis 和 Haltiwanger(1992)最早运用实证计量对就业动态进行探究,通过测量1972—1986年美国制造业就业创造、就业破坏及企业间的就业再分配率,以评估就业结构变化的异质性。相较而言,国内关注就业动态的学者较少且研究相对滞后。马弘等(2013)和毛日昇(2014)运用微观企业数据,通过测算就业创造和就业破坏对我国制造业就业动态进行分析。部分学者进一步研究了影响就业动态的影响因素,如市场化转型和国企改革(Dong 和 Xu, 2009)、企业异质性(屈小博等,2016)、中间品贸易自由化(毛其淋和许家云,2016)、进口关税(刘睿雯等,2020)、服务业开放(苏丹妮和邵朝对,2021)及企业创新(宋建和郑江淮,2021)。

总体来看,国内关于进口竞争对就业动态的影响研究还较为匮乏。鉴于此,利用2000—2012年的中国工业企业数据库和中国海关数据库匹配数据,科学评估中国制造业就业的动态变化,并实证检验来自美国的进口竞争对中国制造业就业动态的影响。得到的研究结论主要有:来自美国的进口竞争对中国制造业净就业无显著影响,但对其背后的就业动态影响显著;进口竞争对中国制造业企业就业动态的影响主要表现在阻碍企业进入和增加企业退出,且该影响随着地区、企业所有制、贸易模式的变化而呈现差异。机制检验表明,进口竞争通过抑制企业生产率阻碍了企业进入并增加企业退出。此外,考虑上下游关联行业后,进口竞争对企业进入和企业退出的影响进一步扩大。

与现有文献相比,本研究有以下几点边际贡献:第一,不仅考察了进口竞争对中国制造业净就业的影响,还基于企业就业的二元边际视角,对就业动态进行更细致的分解,将净就业分解成“企业进入”“企业扩张”“企业收缩”及“企业退出”这四个部分,考察进口竞争对中国制造业就业动态的影响,从而更为准确地识别中国制造业企业的劳动力配置情况;第二,实证检验了企业劳动生产率在进口竞争影响中国制造业企业就业动态中的机制作用,并进一步构建了上下游关联行业进口竞争指标,进而考虑上下游产业关联的间接效应。

二、数据说明与特征事实

(一)就业动态指标的构建

参考 Amador et al(2013)的方法,将就业动态的指标定义如下:“企业进入”指第 t 年出现在市场,但第 $t-2$ 年不出现在市场中的企业所带来的就业变化;“企业扩张”指第 t 年和第 $t-2$ 年均出现在市场中,但第 t 年职工人数增加的企业所带来的就业变化;“企业收缩”指第 t 年和第 $t-2$ 年均出现在市场中,但第 t 年职工人数减少的企业所带来的就业变化;“企业退出”指第 t 年不出现在市场中,但第 $t-2$ 年出现在市场中的企业所带来的就业变化^②。在这个定义基础上,就业动态分解方程为

$$L_{ijt, \text{end}} - L_{ijt, \text{start}} \equiv (B_{ijt} - D_{ijt}) + (E_{ijt} - C_{ijt}) \quad (1)$$

② 本研究中的“企业进入”“企业扩张”“企业收缩”和“企业退出”均表示企业进入、企业扩张、企业收缩和企业退出所带来的就业变化。

其中: $L_{ij\tau, \text{end}}$ 为行业 j 中企业 i 在 τ 期期末的就业人数; $L_{ij\tau, \text{start}}$ 为行业 j 中企业 i 在 τ 期期初的就业人数; $L_{ij\tau, \text{end}} - L_{ij\tau, \text{start}}$ 为行业 j 中企业 i 在 τ 期的净就业。 $B_{ij\tau} = L_{ij, t}$; $E_{ij\tau} = L_{ij, t} - L_{ij, t-2}$; $C_{ij\tau} = L_{ij, t-2} - L_{ij, t}$; $D_{ij\tau} = L_{ij, t-2}$ 分别为“企业进入”“企业扩张”“企业收缩”和“企业退出”。此外;定义式(1)中 $B_{ij\tau} - D_{ij\tau}$ 为就业变化的“广延边际”; $E_{ij\tau} - C_{ij\tau}$ 为就业变化的“集约边际”(Asquith et al, 2019)。

(二)数据说明及处理过程

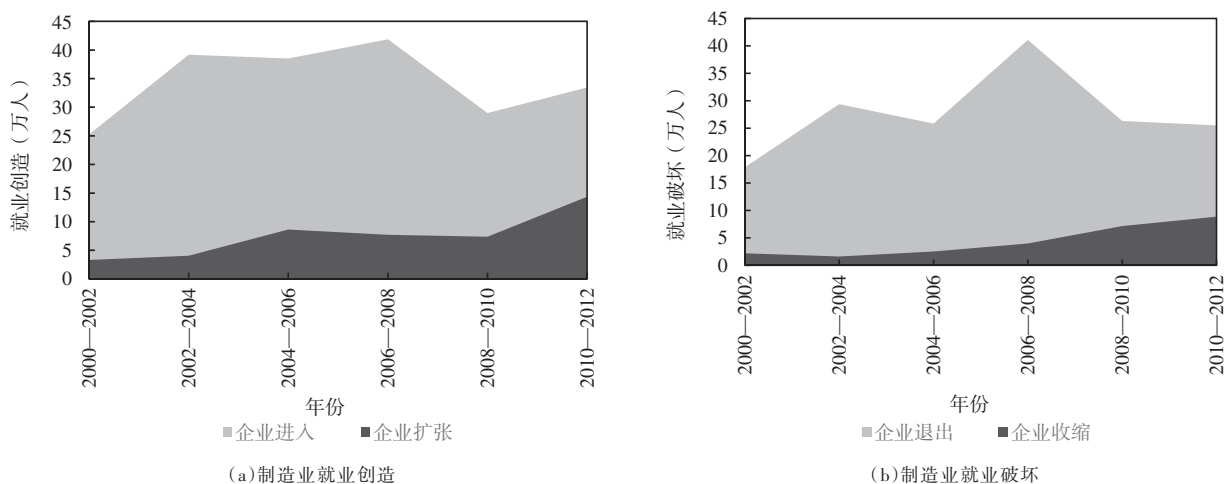
数据主要来源于2000—2012年中国工业企业数据库和中国海关数据库,为得到微观企业层面的就业和进口数据,对其进行了相应匹配。鉴于该两个数据库编码系统差异较大,不能根据企业编号直接进行精确匹配。因此,参考程大中(2018)的匹配方法。首先,按照相同企业名称进行初次匹配;其次,考虑到企业名称可能随时间发生变化,仅根据企业名称匹配会遗漏部分样本,因而又将电话号码后7位数相同的企业再次进行匹配;最后,将两次匹配的结果合并去重。此外,本研究的进口指纯进口企业,从而在匹配过程中删除了出口企业、既有进口又有出口的企业及非贸易企业,还按照样本筛选标准对数据进行清洗,删除了一些异常值和缺失值,最终整理出2000—2012年中国从美国进口和就业的面板数据。为方便各年数据纵向比较分析,以2000年为基期,按照全国居民消费价格指数进行平减,同时,进口额采用美元兑换人民币的即期汇率进行折算。

本研究范围是制造业,因此在匹配过程中删除了非制造业行业的数据。同时,为比较相同行业在不同年份就业的差异,借鉴了盛斌(2002)整理的2位码“国际贸易商品标准分类(SITC3)”,匹配出22个行业大类数据,其中:劳动密集型行业占13个^③,资本密集型行业占9个^④。

(三)中国制造业就业动态的特征事实

1. 中国制造业就业动态的分解

图1汇报了2000—2012年中国制造业就业动态的分解结果。将“净就业”分解为“就业创造”和“就业破坏”,其中:“就业创造”由“企业进入”和“企业扩张”构成,“就业破坏”由“企业收缩”和“企业退出”构成。从图1中可以看到,2000—2012年,制造业就业创造主要由企业进入构成,其中:2006—2008年企业进入占就业创造高达84.47%,企业扩张占比较小但整体呈上升趋势,一定程度上反映了中国外贸企业实力的不断增强;制造业就业破坏主要由企业退出构成,其中:2006—2008年企业退出占就业破坏的比重为91.16%,企业收缩占比较小但同样呈上升趋势。比较图1(a)和图1(b)发现,就业创造整体大于就业破坏,并且就业创造的变动幅度更加平缓。



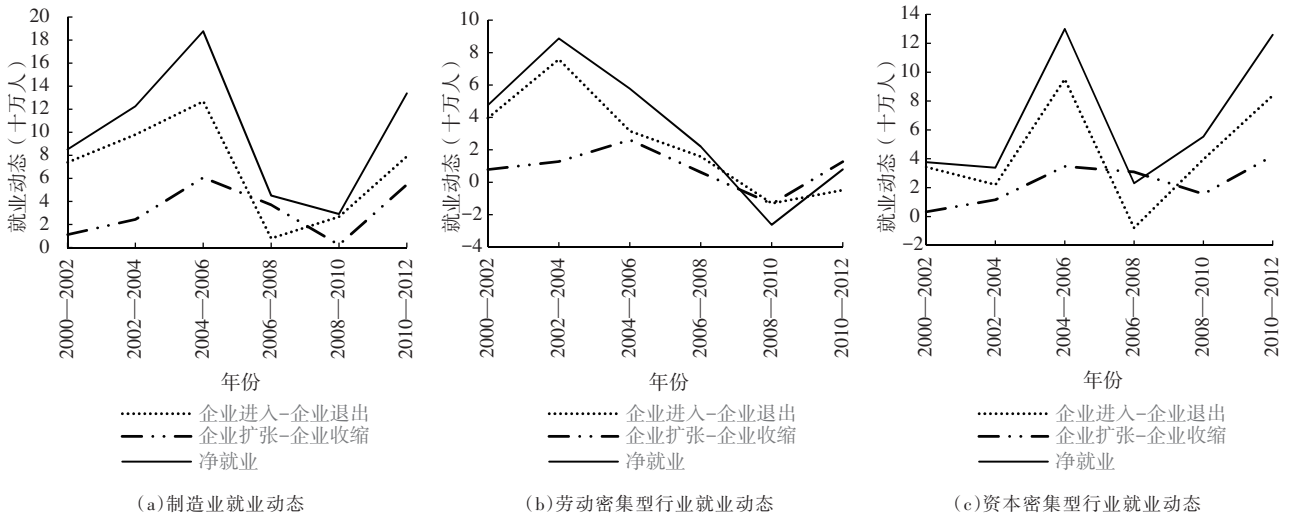
数据说明:作者根据2000—2012年中国工业企业数据和海关数据库计算得到

图1 2002—2012年中国制造业就业动态分解

- ③ 本研究的劳动密集型行业包括:食品加工业,食品制造业,纺织业,皮革、毛皮、羽绒及其制品业,木材加工及竹、藤、棕、草制品业,家具制造业,印刷业、记录媒介的复制,文教体育用品制造业,橡胶制品业,塑料制品业,非金属矿物制品业,金属制品业,仪器仪表及文化、办公用机械制造业。
- ④ 资本密集型行业包括:造纸及纸制品业,化学原料及化学制品制造业,医药制造业,化学纤维制造业,黑色金属冶炼及压延加工业,专用设备制造业,交通运输设备制造业,电气机械及器材制造业,通信设备、计算机及其他电子设备制造业。

2. 分行业就业动态比较

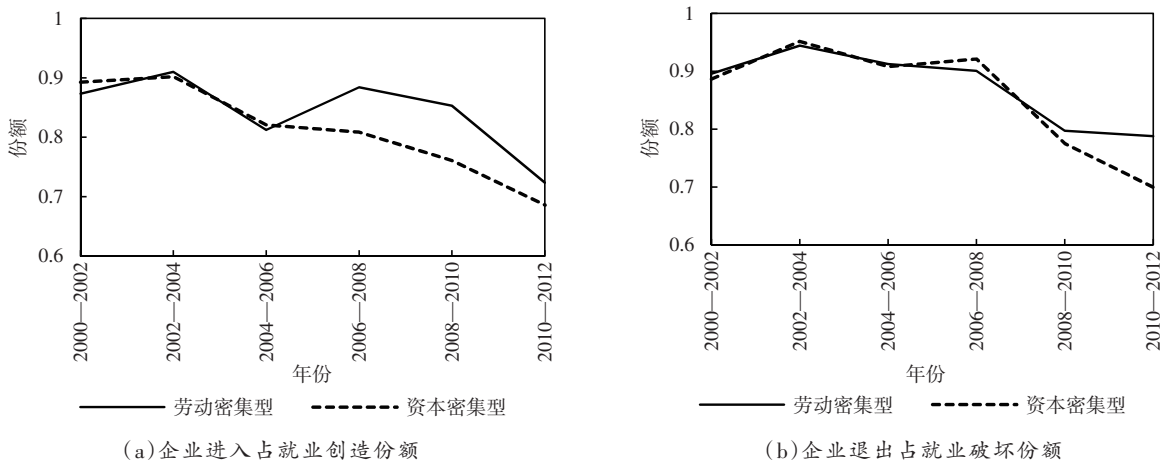
图2进一步显示了中国制造业、劳动密集型行业和资本密集型行业的就业动态,包括净就业变化、广延边际(企业进入—企业退出)和集约边际(企业扩张—企业收缩)的变化趋势。整体来看,净就业增幅的变化趋势呈现出明显的行业差异。劳动密集型行业的净就业在2002—2010年持续下降,且金融危机期间下降幅度更大,而资本密集型行业的净就业仅在2004—2008年有较大幅度下降,随后迅速攀升。相较于劳动密集型行业,资本密集型行业受2008年金融危机冲击影响持续时间较短,这主要是由于资本密集型行业资金实力雄厚,有一定应对外来冲击的能力。图2总体显示,无论是劳动密集型行业还是资本密集型行业,广延边际的变动幅度远大于集约边际的变动幅度,且净就业的变化主要来源于广延边际的变动。



数据说明:作者根据2000—2012年中国工业企业数据和海关数据库计算得到

图2 2002—2012年中国制造业分行业就业动态

图3进一步显示了不同行业类型中企业进入占就业创造的份额和企业退出占就业破坏的份额。图3显示,无论是劳动密集型行业还是资本密集型行业,两种份额总体均呈下降趋势,且资本密集型行业下降幅度更大。可能的原因是:一方面,随着我国经济发展,能够提供的资金和技术支持越来越多,两种行业类型对劳动力的依赖程度均逐渐降低,因而企业进入占就业创造的份额呈下降趋势,且资本密集型行业更甚;另一方面,随着企业劳动生产率提高,在位企业管理经验愈加丰富,企业退出占就业破坏的份额也呈下降趋势,且资本密集型行业企业退出占就业破坏的比重要低于劳动密集型行业。



数据说明:作者根据2000—2012年中国工业企业数据和海关数据库计算得到

图3 2002—2012年中国制造业分行业就业动态份额变化趋势

综合本部分的描述性统计结果,有以下几个初步发现:①2000—2012年,除金融危机期间外,中国制造业劳动力净就业持续增长,净就业增长背后存在着大量的企业进入、企业扩张、企业收缩和企业退出;②企业进入和企业退出比企业扩张和企业收缩对就业动态的解释力可能更强,但企业进入占就业创造的份额与企业退出占就业破坏的份额均呈下降趋势;③制造业就业动态在不同行业类型间存在着显著差异。

三、模型框架与变量说明

为考察进口竞争对就业动态的影响,参考 Asquith et al(2019)设定的方法,实证分析来自美国的进口竞争对中国制造业就业动态的影响。选取 2001—2012 年企业层面的非平衡面板数据,构建的计量模型设定为

$$\Delta \ln L_{it} = \alpha_0 + \beta_0 \Delta IP_{jt} + \delta \ln X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中: α_0 为纵截距; β_0 和 δ 为回归系数; ε_{it} 为随机误差项; $\Delta \ln L_{it}$ 为企业层面的就业变动,包括净就业变化、企业进入、企业扩张、企业收缩和企业退出; i 为企业; τ 为间隔为一年的时间段^⑤; ΔIP_{jt} 为进口竞争,是本研究的核心解释变量,如式(3)所示:

$$\Delta IP_{jt} = \frac{\Delta M_{jt}}{Y_{j00} + M_{j00} - X_{j00}} \quad (3)$$

这一核心解释变量的设定参考 Acemoglu et al(2016)的研究,分子 ΔM_{jt} 表示行业 j 在 τ 期的进口变化,即行业 j 第“ t ”年从美国的进口额与第“ $t-1$ ”年从美国的进口额之差;分母 $Y_{j00} + M_{j00} - X_{j00}$ 表示 2000 年行业 j 的国内生产总值加上进口总额再减去出口总额,其中: Y_{j00} 表示 2000 年行业 j 的工业增加值, M_{j00} 和 X_{j00} 分别表示 2000 年行业 j 从美国的进口总额和向美国的出口总额。式(3)总体表明,行业 j 在 τ 期内从美国的进口变化幅度越大,其面临的进口竞争越强。

同时,本研究在式(2)中加入了控制变量集 $\ln X_{it}$,具体包括:①平均工资,用应付工资薪酬比年末就业人数,它是影响企业用工需求的重要因素;②资产负债率,用负债总额比资产总额,一定程度上反映了企业的偿债能力和经营能力;③企业年龄,用企业退出的年份减成立年份,企业年龄的大小可能影响其自身的成长;④企业规模,用企业总资产进行衡量,规模经济理论认为企业规模的大小是影响其在市场上生存的重要因素;⑤资本密集度,用固定资产净值比年末就业人数,它可以影响企业员工的工作方式。此外,还加入了行业层面、时间层面的控制变量。

四、经验分析

(一)基准回归结果

表 1 运用普通最小二乘法(OLS),汇报了来自美国进口竞争对中国制造业就业动态影响的基准回归结果。(1)列是进口竞争对净就业影响的估计结果,结果显示,进口竞争对净就业虽有负向影响,但统计上不显著。(2)~(5)列是进口竞争对净就业背后就业动态影响的估计结果。其中:(2)列结果显示,进口竞争对企业进入有显著的负向影响,说明来自美国的进口竞争阻碍了新的企业进入市场,从而导致就业人数下降。(3)列、(4)列结果显示,进口竞争对企业扩张和企业收缩均无显著影响;(5)列结果显示,进口竞争对企业退出有显著的正向影响,说明来自美国的进口竞争促使退出市场的企业增多。以上基准回归结果表明,尽管进口竞争对净就业影响不显著,但是对净就业背后的广延边际(企业进入和企业退出)有显著的负向影响。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	净就业	企业进入	企业扩张	企业收缩	企业退出
ΔIP	-0.0310(0.0822)	-0.3958*** (0.0722)	0.1388(0.1504)	0.0352(0.0443)	0.3734*** (0.0977)
控制变量	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是
常数项	0.6105*** (0.0414)	0.5318*** (0.0545)	0.5151*** (0.0894)	0.9533*** (0.0207)	0.5234*** (0.0748)
观测值	65036	53633	34638	20883	46623
R^2	0.059	0.156	0.141	0.105	0.181

注: *、**及***分别表示在 10%、5% 及 1% 的水平下显著;括号内为稳健标准误。

⑤ 本研究特征事实部分图表中就业变动量建立在两年时间差的基础上,考虑到两年时间差匹配的面板数据年份较短,故在经验分析部分均采用一年时间差。

(二) 稳健性检验

1. 内生性处理

为了消除国内对美国产品潜在需求增加而产生的内生性问题,借鉴 Bloom et al(2015)的思路构建来自美国的进口竞争工具变量,如式(4)所示:

$$\Delta IV_IP_{jr} = \frac{M_{j00}^{US}}{M_{j00}^W} \times \Delta IP_{jr} \quad (4)$$

其中: M_{j00}^{US} 为2000年行业 j 从美国进口的商品额; M_{j00}^W 为2000年行业 j 从世界进口的商品额。本研究工具变量的基本思想是,根据2000年美国出口到中国商品的比较优势,对此后年份来自美国的进口竞争进行分配。

表2是采用工具变量法(IV)进行估计的结果。结果显示,进口竞争对净就业无显著影响,对企业进入和企业退出分别有显著的负向影响和显著的正向影响,对企业扩张和企业收缩无显著影响,与基准回归结果一致,整体通过了稳健性检验。第一阶段估计的F统计量远大于10,拒绝了“弱工具变量”的原假设,说明本研究构造的工具变量是合适的。此外,表2中IV估计系数绝对值较表1中OLS系数有所上升,说明内生性问题的存在确实对我们的估计结果产生一定程度的影响。

表2 工具变量回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	净就业	企业进入	企业扩张	企业收缩	企业退出
ΔIP	-0.0716(0.0852)	-0.4074*** (0.0786)	0.0881(0.1632)	0.0164(0.0461)	0.4062*** (0.1110)
控制变量	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是
常数项	0.6308*** (0.0429)	0.6110*** (0.0593)	0.3950*** (0.0960)	0.9735*** (0.0213)	0.4983*** (0.0849)
F统计量	2.4×10 ⁴	2×10 ⁴	1.8×10 ⁴	8878.859	5857.330
观测值	65036	53633	34638	20883	46623
R ²	0.059	0.097	0.123	0.094	0.181

注: *、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著;括号内为稳健标准误。

2. 剔除特殊值

在第二部分关于中国制造业就业动态的特征事实中,金融危机期间就业人数大幅度下降,因而在稳健性检验部分剔除了2008—2009年这一时期。同时,考虑到特殊行业的异常值可能对回归结果造成干扰,对此,剔除通信设备、计算机及其他电子设备这一特殊行业^⑥。重新回归后的结果见表3,核心解释变量的显著性水平均未发生变化,表明模型估计结果是稳健的。

表3 剔除特殊值的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	净就业	企业进入	企业扩张	企业收缩	企业退出
ΔIP	-0.0449(0.0745)	-0.4126*** (0.0763)	0.0848(0.1520)	-0.0111(0.0386)	0.3880*** (0.1035)
控制变量	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是
常数项	0.6122*** (0.0453)	0.5486*** (0.0577)	0.5493*** (0.0946)	0.9811*** (0.0264)	0.5039*** (0.0793)
观测值	49165	43948	26662	14252	36319
R ²	0.054	0.160	0.158	0.133	0.180

注: *、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著;括号内为稳健标准误。

3. 改变样本及研究期间

考虑到部分企业在劳动力市场存续的时间跨度较长,同时为了剔除金融危机的影响,采用2001—2007年的截面数据再次进行回归检验,结果见表4,核心解释变量的显著性水平均未发生变化,整体仍然通过了稳健性检验,表明本研究结论是较为可信和稳健的。

⑥ 本研究观察了制造业各行业就业动态的散点图,发现通信设备、计算机及其他电子设备行业的企业进入、企业扩张、企业收缩以及企业退出明显高于其他行业。

表 4 截面回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	净就业	企业进入	企业扩张	企业收缩	企业退出
ΔIP	-0.0275(0.1944)	-0.1778*(0.0881)	-0.1407(0.1545)	0.2019(0.1695)	0.3345*** (0.0999)
控制变量	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是
控制地区	是	是	是	是	是
常数项	0.6487*** (0.1437)	0.3140*** (0.0466)	0.2811** (0.1125)	0.7608*** (0.0946)	0.3588*** (0.0812)
观测值	1296	9262	1248	547	4090
R^2	0.179	0.150	0.172	0.194	0.192

注: *、**及***分别表示在 10%、5% 及 1% 的水平下显著;括号内为稳健标准误。

(三)进口竞争对企业就业动态影响的异质性分析

1. 区分不同地区的异质性分析

进口贸易在各地区分布高度不平衡,部分学者的研究表明,受贸易冲击力度越大的地区,其劳动力市场就业受到的影响越大(Dix-Carneiro 和 Kovak, 2017)。鉴于中国各地区经济发展水平、外贸参与程度有显著差异,依据国家统计局地区划分标准,将 2001—2012 年样本分成东部^⑦和中西部^⑧两个地区,表 5 回归结果显示,进口竞争对中国东部和中西部地区的就业动态影响差异明显,对东部地区企业进入的负向效应小于中西部地区,可能的原因是,相较于东部地区,中西部地区给企业提供的资金、技术、人力等投入有限,企业进入市场的成本较高(何雄浪和张泽义, 2014),从而对劳动力需求减少。(7)列和(8)列的结果显示,相较于东部地区,进口竞争对中西部地区企业退出正向影响更为显著,主要原因是,中西部地区企业生产率较低、市场竞争能力弱,企业受进口竞争的不利冲击作用更强,从而导致企业退出市场效应更大。

表 5 区分不同地区的估计结果

变量	企业进入		企业扩张		企业收缩		企业退出	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	东部	中西部	东部	中西部	东部	中西部	东部	中西部
ΔIP	-0.3150*** (0.0649)	-0.4303*** (0.0836)	0.1091 (0.1447)	0.1983 (0.2907)	0.0558 (0.0525)	-0.0108 (0.0695)	0.2929*** (0.0793)	0.3820* (0.2008)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	0.5146*** (0.0541)	0.4285*** (0.0428)	0.5531*** (0.0866)	0.3367* (0.1859)	0.9345*** (0.0244)	1.0001*** (0.0281)	0.5453*** (0.0691)	0.6648*** (0.0770)
观测值	47711	5922	32249	2389	19485	1398	41491	5132
R^2	0.156	0.208	0.140	0.175	0.098	0.224	0.178	0.274

注: *、**及***分别表示在 10%、5% 及 1% 的水平下显著;括号内为稳健标准误。

2. 区分不同所有制的异质性分析

外资企业与内资企业的进口存在显著差异。为考察不同所有制下进口竞争带来的就业动态差异,将样本分成外资与内资企业,鉴于 2007 年后工业企业数据库中部分年份“外商投资”指标缺失,采用 2001—2007 年的样本进行回归,结果见表 6。(1)列和(2)列的估计结果显示,进口竞争对外资和内资企业的企业进入均有显著负向影响,但对外资企业的负向影响较小;(7)列和(8)列的估计结果表明,进口竞争对内资企业的企业退出有显著正向影响,而对外资企业无显著影响;(3)列和(4)列的结果表明,进口竞争对外资企业的企业扩张有较显著的正向影响,而对内资企业的企业扩张不显著。(5)列和(6)列的结果显示,进口竞争对外资和内资企业的企业收缩影响均不显著。上述回归结果表明,进口竞争对外资企业的冲击力度小于内资企业,可能的原因是,外资企业在市场中所占份额较少、规模较小,且本身生产技术高于内资企业,从而受进口竞争的不利冲击更小。

⑦ 东部地区:北京市、天津市、河北省、辽宁省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、海南省。

⑧ 中西部地区:山西省、吉林省、黑龙江省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、内蒙古自治区、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区。

表6 区分不同所有制的回归结果

变量	企业进入		企业扩张		企业收缩		企业退出	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	外资	内资	外资	内资	外资	内资	外资	内资
ΔIP	-0.1934** (0.0803)	-0.3515** (0.1583)	0.2219* (0.1220)	0.0825 (0.2002)	0.0287 (0.0238)	-0.0704 (0.0815)	0.0720 (0.0673)	0.3863*** (0.1142)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	0.4188*** (0.0577)	0.4738*** (0.1176)	0.3988*** (0.1034)	0.4764*** (0.1331)	0.9136*** (0.0177)	0.9677*** (0.0477)	0.5926*** (0.0459)	0.4904*** (0.0880)
观测值	9254	18632	7402	8701	4012	5755	7708	14029
R^2	0.163	0.193	0.052	0.041	0.041	0.041	0.655	0.181

注：*、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著；括号内为稳健标准误。

3. 区分不同贸易模式的异质性分析

与一般贸易相比,加工贸易是中国参与对外贸易的一个重要特色,二者在国际分工模式上存在显著差异。鉴于此,将2001—2012年样本分成一般进口企业与加工进口企业,回归结果见表7。从中可知,相较于一般进口企业,进口竞争对加工进口企业的企业进入负向影响更小,主要原因是,加工贸易可享受税收优惠,很大程度上降低了企业进口成本,从而对企业进入的负向效应更小(钱学锋等,2016)。此外,加工进口企业引进的中间投入品具有较强的技术外溢效应,很大程度上提高了企业的劳动生产率(李瑞琴,2010),因而与一般进口企业相比,进口竞争有效降低了加工进口企业退出市场的风险。

表7 区分不同贸易模式的回归结果

变量	企业进入		企业扩张		企业收缩		企业退出	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	一般进口	加工进口	一般进口	加工进口	一般进口	加工进口	一般进口	加工进口
ΔIP	-0.4132*** (0.0958)	-0.2936*** (0.0623)	0.2644 (0.1672)	-0.1461 (0.2597)	0.0383 (0.0495)	-0.0032 (0.0714)	0.3232*** (0.0942)	0.1212 (0.0911)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	0.5429*** (0.0724)	0.4746*** (0.0472)	0.4501*** (0.0901)	0.6990*** (0.1631)	0.9547*** (0.0235)	0.9664*** (0.0464)	0.5451*** (0.0823)	0.6797*** (0.0555)
观测值	28445	19725	17514	14213	9610	9892	23831	17340
R^2	0.171	0.164	0.183	0.104	0.134	0.088	0.196	0.200

注：*、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著；括号内为稳健标准误。

五、作用机制

前文估计结果显示,来自美国的进口竞争对中国制造业就业动态有显著影响,尤其是对企业进入和企业退出。那么进口竞争是通过何种渠道影响就业动态?本文从进口竞争影响企业劳动生产率视角探讨进口竞争对就业动态影响的作用机制。

现有许多研究表明,高质量进口会通过知识和技术溢出效应、成本效应及竞争效应等提高企业的劳动生产率(Bloom et al, 2016; Brandt et al, 2017; 钱学锋和高婉, 2021)。但是,进口增加未必意味着企业劳动生产率一定会提高,当进口国自身市场竞争程度较高时,进口竞争可能会通过恶化市场竞争进而导致生产率下降(Chen et al, 2009; 钱学锋等, 2016)。随着中国对外水平的不断开放,进口竞争会加剧国内市场竞争强度,提高了制造业行业创新门槛,抑制了企业创新投资,从而降低了企业的劳动生产率(黄漓江和李长英, 2020)。这一方面会导致企业进入市场的成本增加、门槛提高,降低了市场对新企业进入的吸引力,从而阻碍新企业进入劳动力市场(陈建伟等, 2021);另一方面,劳动生产率较低的企业可能无法抵御激烈的市场竞争而被迫退出市场(Groizard et al, 2013)。

因此,将实证检验企业劳动生产率在进口竞争对就业动态影响中的传导作用。鉴于2008年后工业企业数据库部分年份工业增加值、中间投入成本、应付职工薪酬、工业销售产值等重要指标缺失,本部分样本期限选取2001—2007年。借鉴邵朝对等(2020)影响机制分析的方法,具体做法是,将企业劳动生产率作为中间

变量分两步检验:第一步分别将中间变量对进口竞争进行回归,第二步将核心解释变量及其与中间变量的交叉项对企业进入和企业退出进行回归。据此,完整的机制检验模型为

$$\varphi_i = \alpha_1 + \beta_1 \Delta IP_i + \delta_1 \ln X_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

$$\Delta \ln L_i = \alpha_2 + \beta_2 \Delta IP_i + \lambda_2 \varphi_i \times \Delta IP_i + \delta_2 \ln X_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

其中: λ_2 表示进口竞争与企业劳动生产率交互项的回归系数; $\Delta IP_i \times \varphi_i$ 表示进口竞争与企业劳动生产率交互项,是本研究重点关注的变量; φ_i 表示企业*i*的劳动生产率,用平均工业销售产值来表示(Groizard et al, 2015),考虑到2004年工业企业数据库中工业销售产值指标缺失,本研究用工业增加值^⑨进行替代(聂辉华等,2012);控制变量集 $\ln X_i$ 与基准模型(2)式相同。各指标数据均可从工业企业数据库中获得。

(一)企业进入、企业退出的影响机制分析

表8报告了进口竞争对企业进入和企业退出的作用机制检验结果。其中:(1)列和(3)列检验了第一步进口竞争与作为中间变量的劳动生产率之间的关系,结果显示,进口竞争对劳动生产率的估计系数均显著为负,说明进口竞争抑制了企业的生产率。(2)列和(4)列分别汇报了企业进入和企业退出第二步检验结果,其中:(2)列结果显示,进口竞争与企业劳动生产率的交互项显著为正,说明随着企业生产率的提高,进口竞争对企业进入的影响实现了从抑制向促进的转变;(4)列结果显示,进口竞争与企业劳动生产率的交互项显著为负,表明企业生产率的提高,会降低进口竞争对企业退出的影响实现了从促进向抑制的转变。因此,上述检验结果表明,进口竞争可以通过抑制企业生产率影响企业进入和企业退出,这意味着企业生产率的降低是进口竞争阻碍企业进入、增加企业退出的一个可能渠道。

表8 影响机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	φ	企业进入	φ	企业退出
ΔIP	-0.1622*** (0.0520)	-1.1769*** (0.0954)	-0.1235*** (0.0350)	1.2100*** (0.0885)
$\Delta IP \times \varphi$		1.1932*** (0.0497)		-1.1374*** (0.0563)
控制变量	是	是	是	是
控制行业	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是
常数项	0.7469*** (0.0387)	0.4891*** (0.0669)	0.6831*** (0.0275)	0.3567*** (0.0605)
观测值	27886	27886	21737	21737
R^2	0.175	0.385	0.174	0.379

注:*,**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著;括号内为稳健标准误。

(二)进一步分析:上下游关联行业进口竞争的间接效应

在前文的分析中,只考虑了本行业进口竞争对就业动态的影响,忽略了上下游关联行业的进口竞争可能产生的间接影响。Pierce和Schott(2016)与Acemoglu et al(2016)研究结果证实,上下游关联行业面临的进口竞争会对进口国的就业动态产生间接效用。Pierce和Schott(2016)研究指出,投入产出关联是导致进口竞争间接影响就业动态的一个重要来源。一方面,如果上游供给行业面临进口竞争,本行业获得国内投入的渠道就会减少,从而导致企业收缩或企业退出,但是这些被取代的国内投入可能被更便宜的进口投入所取代,从而采购成本的降低对本行业的负面影响产生一定抵消作用,进而可以减少企业收缩或企业退出(Acemoglu et al, 2016);另一方面,如果下游采购行业面临进口竞争,它将减少从本行业购买的中间投入,从而对本行业产生负面影响,阻碍企业进入和企业扩张。鉴于此,分别将上下游关联行业进口竞争变量纳入计量方程模型中,从企业层面全面考察进口竞争对中国制造业就业动态的影响。借鉴Acemoglu et al(2016)的做法,分别构建上游进口竞争和下游进口竞争,具体公式为

$$\Delta UIP_{jr} = \sum_{m \neq j} \alpha_{jm} \Delta IP_{mr} \quad (7)$$

$$\Delta DIP_{jr} = \sum_{k \neq j} \alpha_{jk} \Delta IP_{kr} \quad (8)$$

其中: ΔUIP_{jr} 为上游行业进口竞争; ΔDIP_{jr} 为下游行业进口竞争; α_{jm} 为上游行业*m*为本行业*j*提供的中间投入份额, $m \neq j$; α_{jk} 为本行业*j*为下游行业*k*提供的中间投入份额, $k \neq j$ 。中间投入份额均是利用2012年中国投入产出表计算而得,考虑到一些年份中国投入产出表数据无法获得,并且每年的中间投入份额变动较小,因而我们假定每年的中间投入份额保持不变。

利用2001—2012年的面板数据,回归结果见表9,结果显示,在考虑本行业和上游行业进口竞争情况下,进口竞争对企业进入有显著的负向影响,对企业退出有显著的正向影响,对企业扩张和企业收缩无显著影

⑨ 工业增加值=主营业务产品销售收入-年初存货+存货-工业中间投入合计+应交增值税。

响；在考虑本行业和上下游行业进口竞争情况下，进口竞争对企业进入的负向影响进一步扩大，对企业退出的正向影响也进一步扩大，对企业扩张无显著影响，但对企业收缩有较为显著的负向影响。总体来看，在考虑了上下游产业关联后，来自美国进口竞争对企业进入和企业退出的影响效应进一步放大，从而证明了上下游关联行业间接效应的存在。

表9 上下游行业进口竞争回归结果

变量	企业进入		企业扩张		企业收缩		企业退出	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$\Delta IP + \Delta UIP$	-0.5817*** (0.0874)		0.0199 (0.0236)		-0.0035 (0.0555)		0.4149*** (0.1089)	
$\Delta IP + \Delta UIP + \Delta DIP$		-1.4626*** (0.2837)		-0.1436 (0.1208)		-0.2455* (0.1437)		0.4152*** (0.1087)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
控制年份	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	0.5507*** (0.0567)	0.5742*** (0.0607)	0.0824*** (0.0174)	0.0789*** (0.0181)	0.9246*** (0.0314)	0.9279*** (0.0313)	0.4360*** (0.0834)	0.4403*** (0.0834)
观测值	53633	53633	34638	34638	20883	20883	46623	46623
R^2	0.157	0.157	0.141	0.141	0.105	0.105	0.160	0.160

注：*、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平下显著；括号内为稳健标准误。

六、结论与政策建议

本文基于2000—2012年中国工业企业数据库和中国海关数据库匹配数据，评估了中国制造业就业的动态变化，并实证研究了来自美国的进口竞争对中国制造业就业动态的影响。研究结果显示：

(1)2000—2012年，中国制造业就业动态中，企业进入和企业退出比企业扩张和企业收缩对就业动态的解释力更强，但企业进入占就业创造的份额与企业退出占就业破坏的份额均呈下降趋势；制造业的就业动态在不同行业类型间存在显著差异。实证结果表明，来自美国的进口竞争对制造业净就业无显著影响，但对其背后的就业动态影响显著；进口竞争对中国制造业企业就业动态的影响主要表现为抑制企业进入和增加企业退出，且该影响随着地区、企业所有制、贸易模式的变化而呈现差异。具体表现为：进口竞争对东部地区企业进入的负向影响和企业退出的正向影响均小于中西部地区；对外资企业企业进入的负向影响和企业退出的正向影响均小于内资企业；相较于一般进口企业，进口竞争对加工进口企业的企业进入负向影响更小，对企业退出市场的影响不显著。

(2)传导机制检验结果表明，来自美国的进口竞争通过抑制中国企业劳动生产率阻碍了企业进入，增加了企业退出。此外，考虑上下游关联行业后，进口竞争对企业进入的负向影响、对企业退出的正向影响进一步扩大。

上述研究结论对我国劳动力市场就业有重要的政策启示：

(1)重视就业总量背后的就业动态对劳动力市场的意义。不仅要关注就业总量的净增长，更应该重视微观企业层面的就业动态。其中：企业进入和企业退出在就业动态中扮演着重要角色。因此，要更多地了解这部分进入、退出市场企业的特征，才能更好地实现“稳就业”的目标。企业是承载和解决就业问题的核心主体。对于新进入的具有发展潜力的企业，可以施行适当的就业扶持政策，促进其进入市场发挥潜力，减少进口竞争带来的就业损失；对于已经缺乏竞争力的企业，可以鼓励其通过市场退出机制合理离场或转移到更合适的行业，相反，若通过提高政策支持力度勉强将这些企业挽留下来，可能会阻碍其转型升级。

(2)积极应对进口竞争对劳动力市场的不利冲击。尽管本研究结果显示，进口竞争会阻碍企业进入，并增加企业退出，然而，进口贸易本质上是对要素国际流动的一种替代，消极地限制和减少进口显然是不可取的，也不符合当前我国主动扩大进口政策的本意。进口竞争一方面可以通过强化行业内的优胜劣汰来清除低效率企业；另一方面会倒逼国内企业不断进行技术革新。政府应加强对具有潜在生产优势和竞争力的企业的技术支持，提高其劳动生产率。同时，国内企业也应以此为契机，通过“进口中学效应”主动进行技术革新，充分发挥国内研发对劳动生产率的正向作用，努力利用规模经济效益来降低生产的边际成本，提高劳动生产率，从而增加进入市场的机会，减少退出市场的风险。

(3)实行差异化的对美进口贸易政策。在中国实施主动扩大进口的同时，要正确认识并重视来自美国的进口竞争对就业动态的差异化影响。尽管来自美国的进口竞争对净就业无显著影响，但对其背后的就业动

态影响显著,且在异质性企业间存在显著差异。应结合企业的实际情况,对进口贸易的相关政策进一步细化,对不同地区、不同贸易模式及不同组织形式的企业实行差异化的贸易救济、贸易鼓励等相关措施。

参考文献

- [1] 陈建伟,苏丽锋,郭思文,2021.进口渗透 需求异质性与企业进入[J].中国工业经济,(7):175-192.
- [2] 程大中,2018.中国工业企业的国际化与经济绩效[M].北京:北京汇林印务有限公司.
- [3] 崔日明,赵鲁南,盛新宇,2021.服务进口对进口国或地区就业的影响研究[J].经济经纬,38(4):43-52.
- [4] 董丽霞,张子君,2021.劳动力迁移与中国制造业结构转型升级[J].技术经济,40(11):84-93.
- [5] 葛阳琴,谢建国,2019.需求变化与中国劳动力就业波动——基于全球多区域投入产出模型的实证分析[J].经济学(季刊),18(4):1419-1442.
- [6] 何雄浪,张泽义,2014.国际进口贸易技术溢出效应、本国吸收能力与经济增长互动——理论及来自中国的证据[J].世界经济研究,(11):36-41,48,88.
- [7] 黄漓江,2020.进口竞争、企业退出和进入与全要素生产率[J].世界经济研究,(2):19-32,135.
- [8] 黄漓江,李长英,2020.对外开放是否缩小了中美制造业的技术差距[J].国际贸易问题,(1):110-126.
- [9] 李春顶,郎永峰,何传添,2021.中国扩大进口战略的经济效应[J].中国工业经济,(2):23-41.
- [10] 李磊,盛斌,王小洁,2020.进出口能否“稳就业”——来自中国工业企业的微观证据[J].国际贸易问题,(8):1-18.
- [11] 李瑞琴,2010.产品内贸易与传统贸易模式对发展中国家经济增长影响的差异性研究——基于中国的实证分析[J].世界经济研究,(2):62-67,89.
- [12] 刘睿雯,徐舒,张川川,2020.贸易开放、就业结构变迁与生产率增长[J].中国工业经济,(6):24-42.
- [13] 马弘,乔雪,徐嫒,2013.中国制造业的就业创造与就业消失[J].经济研究,(12):68-80.
- [14] 毛其淋,许家云,2016.中间品贸易自由化与制造业就业变动——来自中国加入WTO的微观证据[J].经济研究,51(1):69-83.
- [15] 毛日昇,2014.就业创造、就业损失与就业市场再配置效应的估算——基于中国工业企业数据的分析[J].经济管理研究,(4):30-37.
- [16] 聂辉华,江艇,杨汝岱,2012.中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题[J].世界经济,35(5):142-158.
- [17] 钱学锋,范冬梅,黄汉民,2016.进口竞争与中国制造业企业的成本加成[J].世界经济,(3):71-94.
- [18] 钱学锋,高婉,2021.进口竞争与中国制造业动态全要素生产率——基于资源配置的视角[J].国际经贸探索,37(10):4-21.
- [19] 屈小博,高凌云,贾朋,2016.中国制造业就业动态研究[J].中国工业经济,(2):83-97.
- [20] 邵朝对,苏丹妮,李坤望,2020.服务业开放与企业出口国内附加值率:理论和中国证据[J].世界经济,43(8):123-147.
- [21] 盛斌,2002.中国对外贸易政策的政治经济分析[M].上海:上海人民出版社.
- [22] 宋建,郑江淮,2021.中国企业创新的就业效应——“创造”还是“破坏”[J].南开经济研究,(4):169-191.
- [23] 苏丹妮,邵朝对,2021.服务业开放、生产率异质性与制造业就业动态[J].财贸经济,42(1):151-164.
- [24] 魏浩,李晓庆,2018.进口投入品与中国企业的就业变动[J].统计研究,35(1):43-52.
- [25] 魏浩,连慧君,2020.来自美国的进口竞争与中国制造业企业就业[J].财经研究,(8):4-18.
- [26] 许小平,汪萌,2021.进口贸易如何影响就业?——来自中国八大经济区的经验证据[J/OL].河北经贸大学学报.
<https://doi.org/10.14178/j.cnki.issn1007-2101.20210618.005>.
- [27] 张川川,2015.出口对就业、工资和收入不平等的影响——基于微观数据的证据[J].经济学(季刊),14(4):1611-1630.
- [28] ACEMOGLU D, AUTOR D, DORN D, et al, 2016. Import competition and the great us employment sag of the 2000s[J]. Journal of Labor Economics, 34(1): 141-198.
- [29] AMADOR J, OPRMOLLA L D, PORTUGAL B D, 2013. Product and destination mix in export markets[J]. Review of World Economics, 149(1): 23-53.
- [30] ASQUITH B J, GOSWAMI S, NEUMARK D, 2019. US job flows and the China shock[J]. Journal of International Economics, (118): 123-137.
- [31] AUTOR D H, DAVID D, HANSON G H, et al, 2014. Trade adjustment: Worker level evidence[J]. Quarterly Journal of Economics, 129(4): 1799-1860.
- [32] BLOOM N, DRACA M, REENEN J V, 2016. Trade induced technical change? The impact of Chinese imports on innovation IT and productivity[J]. The Review of Economic Studies, 83(1): 87-117.
- [33] BRANDT L, BIESEBROECK J V, WANG L, et al, 2017. WTO accession and performance of Chinese manufacturing firms[J]. American Economic Review, 107(9): 2784-2820.
- [34] BRANSTETTER L G, KOVAK B K, MAURO J, et al, 2019. The China shock and employment in Portuguese firms[R].

- Cambridge: NBER Working Paper, No. 26252.
- [35] CHEN N, IMBS J, SCOTT A, 2009. The dynamics of trade and competition[J]. *Journal of International Economics*, 77(1): 50-62.
 - [36] CITINO L, LINARELLO A, 2022. The impact of Chinese import competition on Italian manufacturing [J]. *Review of International Economics*, 30(3): 702-731.
 - [37] DAVIS J S, HALTIWANGER J, 1992. Gross job creation and destruction: Microeconomic evidence and macroeconomic implications[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 107(3): 819-863.
 - [38] DIX-CARNEIRO R, KOVAK B K, 2017. Trade liberalization and regional dynamics[J]. *American Economic Review*, 107(10): 2908-2946.
 - [39] DONG X, XU L C, 2009. Labor restructuring in China: Toward a functioning labor market [J]. *Journal of Comparative Economics*, 37(2): 287-305.
 - [40] FEENSTRA R, HONG C, 2010. China's growth role in world trade[M]. Chicago: NBER and University of Chicago Press.
 - [41] GROIZARD J L, RANJAN P, RODRIGUEZ-LOPEZ A, 2013. Offshoring, exporting and jobs [R]. Munich: CESifo Working Paper Series 4550.
 - [42] GROIZARD J L, RANJAN P, RODRIGUEZ-LOPEZ A, 2015. Trade costs and job flows: Evidence from establishment-level data[J]. *Economic Inquiry*, 53(1): 173-204.
 - [43] MA H, QIAO X, XU Y, 2015. Job creation and job destruction in China during 1998-2007 [J]. *Journal of Comparative Economics*, 43(4): 1085-1100.
 - [44] MCMANUS T C, SCHAUER G, 2016. The effects of import competition on worker health [J]. *Journal of International Economics*, 102(9): 160-172.
 - [45] PIERCE J R, SCHOTT P K, 2016. The surprisingly swift decline of US manufacturing employment [J]. *American Economic Review*, 106(7): 1632-1662.

Import Competition and Employment Dynamics of China's Manufacturing: Based on the Experience Analysis of China's Import from the United States

Ge Yangqin, Chen Yue

(School of Economics, Hefei University of Technology, Hefei 230601, China)

Abstract: Under the dual background of China's import expansion and frequent trade frictions with the United States, the employment dynamics of China's manufacturing from 2000 to 2012 was evaluated, based on highly segmented micro data of Chinese manufacturing firms, and the impact of the import competition from the United States on the employment dynamics of China's manufacturing was empirically tested. It is found that the import competition from the United States has no significant impact on the net employment, but has a significant impact on the employment dynamics behind it. The impact of import competition on the employment dynamics of China's manufacturing is mainly reflected in inhibiting the births of firms and promoting the deaths of firms, and presents differences among different regions, corporate ownerships and trade patterns. The mechanism test shows that import competition hinders the births of firms and increases the deaths of firms by inhibiting the productivity of enterprises. In addition, the impact of import competition on employment dynamics is further enlarged after considering the upstream and downstream industry linkages. The conclusion shows that in addition to the growth of total employment, the employment dynamics at the micro-firm level is also crucial to the realization of the goal of "stable employment".

Keywords: import competition; employment dynamics; births of firms; deaths of firms