

全球价值链嵌入、贸易壁垒与外需隐含就业

——基于跨国跨行业面板数据的经验研究

王晓磊 陈强远 沈瑶

摘要：加入WTO以来，中国出口激增带来的隐含就业转移成为各国关注的焦点，并沦为欧美发达国家向中国发起贸易争端的重要依据。但2009年以来中国出口持续增长的同时，却出现了外需隐含就业的不断下降，形成消失之谜。为了解答这一谜团，本文从全球价值链的视角切入，实证检验双边价值链嵌入对中国制造业外需隐含就业的影响。研究发现：中国制造业外需隐含就业人数的“消失”是双边价值链嵌入程度减弱和反倾销贸易壁垒的共同作用结果，并以全球价值链嵌入的影响为主；单纯从出口看贸易形成的外需隐含就业创造效应，其值会被高估，也就是说，当中国嵌入双边价值链进程受阻，即使有很高的贸易流量也无法达成良好的就业创造；从影响程度和行业差异来说，双边价值链嵌入的影响在不同行业都起主导作用，贸易壁垒的影响在高技术行业比较突出，但整体来看无法对中国外需隐含就业水平形成大面积的遏制；相比高收入和低收入国家或地区，中等收入国家或地区的双边价值链嵌入和贸易壁垒对中国制造业外需隐含就业的边际影响更高。

关键词：全球价值链；外需隐含就业；反倾销；贸易壁垒；投入产出法

[中图分类号] F114 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2021) 06-0126-17

引言

国际贸易是一种间接的生产方式，通过产品跨区域流动重塑生产活动的经济地理规划。加入WTO以来，作为中国经济增长重要引擎，国际贸易通过就业创造效应为城镇和农村剩余劳动力提供了大量就业机会。新近，许多文献考察了国际贸易对进口国或出口国总就业的影响，一种常见的观点：国际贸易带来的就业机会转移，导致了进口国的就业机会减少和出口国的就业岗位增加（Autor et al., 2013）^[1]。特别是近年来中美贸易摩擦的背景下，美国将进口竞争部门就业岗位的损失归咎于中国对美贸易出口，更是成为了两国贸易战的争论焦点。遵循这一逻辑，一些文献开始关注贸易品中隐含的就业，Feenstra等（2018）^[2]的研究认为，

[收稿日期] 2021-01-06

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“迈向高质量的中国城市技术创新：测度、机理与效应”（72073093）

[作者信息] 王晓磊：上海大学经济数据实验中心主任、经济学院讲师；陈强远（通讯作者）：中国人民大学国家发展与战略研究院副教授，电子信箱 chqiangy@126.com；沈瑶：上海大学经济学院教授

中国货物的进口导致了美国 140 万个制造业就业损失，占就业总损失的 25%。换言之，中国通过出口贸易“偷走”了进口国美国的工作机会，这也是以美国为首的一些发达国家针对中国实施贸易政策的主要逻辑和依据。若按照这一思路，“被贸易偷走的工作”会转移到中国。本文通过计算并图解出 1995—2015 年中国出口总额与外需隐含就业数量的变化情况后却发现（图 1）：（1）加入 WTO 以后，中国出口总额的增加确实带来了外需隐含就业人数的增加；（2）但 2009 年后，出口总额的持续上升对应的却是外需隐含就业的不断下降。也就是说，出口贸易对中国外需隐含就业的贡献逐年下降甚至变得不相关。这也引发了我们的思考，所谓“被贸易偷走的工作”并没有随着中国出口贸易的增长转移到中国，而是消失了。

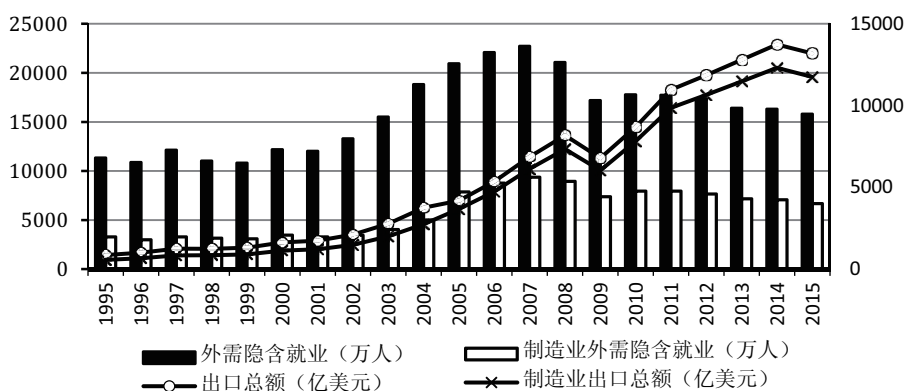


图 1 中国出口总额与外需隐含就业变化情况：1995—2015 年

数据来源：OECD. Stat 数据库 (<https://stats.oecd.org/>)；EPS 全球经济数据统计分析平台。

“被贸易偷走的工作”为何消失了？本文认为，探讨外需隐含就业的变化不能单独从两国视角切入，需要将其放置于全球视角。特别是随着生产工序日益深化，全球价值链分工体系逐渐主导世界经济，价值链嵌入已经成为解释各国产业关联和真实贸易利得的关键因素。例如，现有研究发现相比双边贸易，双边价值链嵌入更能反映两国之间的价值转移情况（Koopman et al., 2014^[3]；王直等，2015^[4]）。因此，两国间贸易的增加并不必然带来隐含就业的对应转移。外需隐含就业水平会随着中国全球价值链的嵌入而变动（葛阳琴等，2019^[5]）。鉴于此，本文认为出口贸易无法有效判别中国外需隐含就业的变动，应当从全球价值链视角解读“被贸易偷走的工作”消失之谜，正确评估国际贸易对外需隐含就业的影响效应。

本文将基于 OECD. Stat 数据库和最新国家间投入产出表，利用 WWZ 方法测算中国制造业全球价值链嵌入程度；在此基础上，实证检验双边价值链嵌入对中国外需隐含就业的影响及作用机制。本文试图回答以下问题：第一，中国制造业外需隐含就业的总体状况和动态变化情况怎样？第二，经济全球化背景下，中国制造业全球价值链嵌入程度以及与主要贸易伙伴国的双边价值链嵌入程度到底如何？第三，双边价值链嵌入是否以及如何解释外需隐含就业的消失之谜？对这些问题的回答，

一方面可以有效避免对中国出口创造外需隐含就业的高估，从而在国际贸易争端中回应他国“被贸易偷走的工作”这一观点时提供有力论据；另一方面，也从外贸高质量发展的视角为探寻扩大就业有效路径提供理论依据和现实思路。

一、文献综述

在研究国际贸易就业效应的文献中，部分学者从贸易量角度出发分析国际贸易对制造业就业的影响。盛斌等（2008）^[6]的研究结论表明中国工业中间品出口量的增加拉动了就业，但其进口的影响为负，并且由于加工贸易较多地使用进口中间品，因此加工贸易出口量对就业的影响效应小于一般贸易；Autor等（2013）从美国方面研究中国出口贸易量对美国就业的影响，结论表明1990—2007年美国制造业就业人数下降的21%源于中国出口；王孝松等（2014）^[7]的研究则认为中国制造业出口量中的“美国含量”能够为美国创造171万个就业岗位，中美贸易对于促进美国制造业就业具有积极影响。

但史青等（2020）^[8]的研究发现传统关境统计法由于高估出口贸易利得，导致依据贸易量估计的就业效应存在偏误，全球价值链嵌入是一个更好的研究视角，相关文献也在近年开始涌现。李磊等（2017）^[9]认为参与全球价值链能够促进中国工企就业，但其影响呈“倒U型”，并且对不同行业就业的影响存在差异；张志明等（2019）^[10]在中国—亚太价值链上的研究认为双边价值链嵌入提高了中国制造业就业水平，并且中国与亚太价值链嵌入对高技术行业的就业创造效应最强。

另外一些学者从贸易壁垒角度研究国际贸易对制造业就业的影响。李春顶等（2018）^[11]构建了包含29经济体的一般均衡模型，量化模拟中美贸易摩擦的影响，结果显示美国单方面征收进口关税会导致中国制造业就业减少0.13%；刘维林等（2020）^[11]基于全球价值链视角测算了美国贸易壁垒对中国制造业就业的影响，结论表明美国单方面加征25%关税会直接减少中国8个制造业行业31.7万就业，考虑到价值链传导的间接影响，中国整体国内就业人数将减少136.4万，受影响最大的是高技术行业；但Li等（2020）^[13]的研究却认为美国实施的反倾销、反补贴和加征关税等贸易壁垒不仅不能增加制造业就业，反而会使制造业就业人数减少更多。

从文献评述中可以发现，不同文献因为数据选取和模型设计不同得出的结论并不一致，但根本原因在于没有对总就业中各就业成分进行明确的分解界定。张亚斌等（2020）^[14]认为基于全球价值链视角研究国际贸易对制造业就业的影响，首先应当从变动机制层面运用结构分解方法剥离出受国际贸易直接影响的就业成分，即外需隐含就业，以避免机制混淆。可是，关于外需隐含就业的研究目前仍主要集中在规模测算方面，并且由于长期以来基础数据的不足，导致该领域的研究未能实现较大进展，更没有就国际贸易对外需隐含就业的影响机制和效应进行过深入探究（卫瑞等，2015^[15]；Lin et al.，2018^[16]）。

因此，与已有文献相比，本文的研究进展主要体现在以下三个方面：（1）从

全球价值链角度构建外需隐含就业的影响机制，正确评估国际贸易对制造业就业的影响效应；（2）按照国家间投入产出模型分解附加值及其构成的最新方法，使用最新投入产出数据，测算中国参与全球价值链的程度，以及与特定贸易伙伴国家在制造业细分行业的双边价值链嵌入指数；（3）使用外需隐含就业数据，剥离了总就业中其他成分在变动机制上存在的干扰影响，还能将就业数据按照细分行业和外需来源国进行分解，从特定国家特定行业的全局层面考察，观测伙伴国针对中国实施贸易壁垒政策的真实效果，回应当前构建国内国际双循环新发展格局中的重要关切问题。

二、全球价值链嵌入对外需隐含就业的影响机制

（一）中国制造业外需隐含就业的特征事实

OECD Stat 数据库将外需隐含就业指标^①定义为国外最终需求通过全球分工体系和国际贸易为本国创造的就业。根据该数据库的计算，本文得到了中国制造业外需隐含就业人数及其动态结构情况，如表1所示。从数据中可以发现，2005—2015年，中国制造业总出口增长219.71%，总就业人数仅增长14.54%。正如陆铭等（2011）^[17]研究所说，中国经济增长速度飞快（1994—2010年达到了年均9.9%），但与世界其他发展阶段类似国家相比，就业弹性偏低，显现出“高增长低就业”现象。

相比制造业就业总人数低增长的现状，中国制造业外需隐含就业更是在2005—2015年间减少了15.21%。不仅如此，考察期内外需隐含就业在制造业就业总人数中的占比也在下滑，并且分两个阶段呈现不同态势，2005—2009年呈“倒U型”态势，2011—2015年则呈不断下降态势。除此之外，外需隐含就业在行业分布上存在“极化”现象，即相对于中技术行业，高技术行业 and 低技术行业的就业有更大幅度的变化，这与吕世斌等（2015）^[18]的研究结论吻合。根据表1数据，本文发现中国外需隐含就业在行业结构上虽然存在着由低技术行业流向高技术行业的优化迹象，但从就业人数绝对值来看，依然表现出低技术行业就业快速流失，而高技术行业就业难以增长的困局。从世界主要区域来看，北美地区对中国外需隐含就业的贡献在2013年前后经历了一个先减后增的“正U型”曲线，而欧洲地区则在2009年前后经历了一个先增后减的“倒U型”过程，亚洲地区的变化情况不大，世界其他地区对中国外需隐含就业的贡献在逐步增长。

那么，是何原因导致中国制造业外需隐含就业在行业总出口和总就业都增长的情况下出现了相反的趋势，形成了“消失之谜”呢？

^①外需隐含就业的计算主要基于MRIO模型，通过国家间投入产出和各国各行业劳动力投入数据计算出劳动力投入强度系数矩阵，再利用其与各国各行业国外最终需求列向量的乘积获得外需隐含就业人数。限于篇幅并基于可读性考虑，本文将指标的详细计算过程作为本文的附录，感兴趣的读者可联系索取。

表1 中国制造业外需隐含就业人数及其动态结构情况^①

数据指标		2005	2007	2009	2011	2013	2015
出口总额(亿美元)		6 123.39	10 218.34	10 061.59	16 442.27	19 127.01	19 577.02
总就业人数(万人)		11 646.14	13 219.71	13 491.24	13 850.67	13 414.96	13 338.96
外需隐含就业人数及其占比(万人)		4 721.57 (40.54%)	5 623.83 (42.54%)	4 420.53 (32.77%)	4 765.02 (34.41%)	4 294.71 (32.01%)	4 003.86 (30.02%)
外需隐含就业行业结构(%)	低技术	46.56	43.49	41.92	39.93	37.15	35.20
	中技术	19.89	20.10	19.02	19.74	19.93	19.75
	高技术	33.54	36.42	39.06	40.34	42.92	45.06
外需隐含就业来源分布:按世界主要区域 ^② 和主要国家(%)	北美	39.42	34.96	30.69	27.99	28.87	31.57
	欧洲	21.48	24.71	24.52	23.75	20.89	20.31
	亚洲	22.02	18.89	18.93	19.79	19.61	19.28
	其他	17.08	21.44	25.87	28.47	30.63	28.84
	美国	34.52	29.97	25.81	22.77	23.36	26.08
	欧盟 ^③	19.42	21.25	20.94	19.14	16.45	17.15
	日本	12.59	9.48	9.31	9.41	8.97	8.11

数据来源: OECD. Stat 数据库 (<https://stats.oecd.org/>), 表中所有数据均为制造业行业数据。

(二) 中国制造业外需隐含就业的影响机制

外需隐含就业从理论上来讲就是国外需求通过国际贸易流触发国内生产活动所形成的就业,是总就业中受国际贸易直接影响的就业成分,贸易流是连通国内外环境的主要媒介,全球价值链嵌入和国际贸易壁垒是在贸易流上产生影响的关键因素。因此,本文认为中国外需隐含就业主要通过“价值链嵌入”“贸易壁垒”“国内生产环境”和“国外需求环境”这四个渠道形成影响机制。

第一,通过全球价值链分工体系,两国之间的双边价值链嵌入能够在贸易流中形成顺流,将国内生产和国外需求连接起来,起到疏通扩张国际贸易流的作用,促进外需隐含国内就业的增长;另一方面,价值链嵌入也会带动国内劳动生产效率的提高(吕越等,2017^[19]),形成对国内生产环境的影响,而生产率的提高往往会减

^①OECD. Stat 于2020年公布了全球近80个国家(地区)细分行业的外需隐含就业数据,时间跨度为2005年—2015年,以国际标准行业分类第四版(ISIC Rev. 4)为依据对细分行业进行分类。为了确保全文数据标准的统一,本文所有制造业数据的行业基准为ISIC第四版分类的16个细分行业,按照ISIC/NACE准则划分为:a.低技术行业(D10—12食品饮料和烟草业、D13—15纺织服装和皮革制品业、D16木材及木制品业、D17—18造纸制品和出版印刷业、D31—33家具和其他制造业);b.中技术行业(D19焦炭和精炼石油产品业、D22橡胶和塑料制品业、D23其他非金属矿物制品业、D24基本金属制造业、D25金属制品业);c.高技术行业(D2021化学制品和医药产品制剂业、D26计算机电子和光学产品制造业、D27电力电气设备制造业、D28机械设备制造业、D29汽车挂车和半挂车制造业、D30铁路船舶航空等其他运输设备制造业)。

^②世界主要区域具体情况如下:a.北美地区:美国、加拿大和墨西哥;b.欧洲地区:欧盟28国、冰岛、挪威、瑞士和俄罗斯;c.亚洲地区:东盟10国、日本、韩国、中国香港、中国台湾和印度;d.其他地区:澳大利亚、土耳其、南非和阿联酋等其他国家或地区。

^③本文的“欧盟”指的是欧盟28国,虽然保加利亚、罗马尼亚和克罗地亚分别在2007年和2013年才加入欧盟,但本文所有数据的统计整理仍以28国为统一口径。

少就业需求。这增加了双边价值链嵌入对外需隐含就业影响的不确定性。

第二,美国为首的一些发达国家单纯以双边贸易顺差为由,大肆宣扬中国对其国家就业环境产生的伤害,并频繁使用反倾销、反补贴等贸易壁垒对中国相关产业进行制裁以遏制所谓的就业转移。因此,国际贸易壁垒作为外生冲击,更多的是贸易流中的逆流,阻碍国内生产的产品到达国外市场。贸易壁垒会伴随产生强烈的贸易抑制效应,降低产品需求,从而对外需隐含就业形成遏制作用;另一方面,贸易壁垒一般被视作外生冲击,对国内企业生产率产生影响(谢申祥等,2017^[20]),因此贸易壁垒也会从生产环境角度对外需隐含就业产生作用。

第三,国内生产环境是外需隐含就业的生存土壤。一般来说,国内生产环境的衡量主要由产出水平、工资水平和劳动生产率等几个基本因素构成。产出水平的提高会促进就业规模的提高,而工资水平和劳动生产率的提高则会降低就业需求。

第四,国外需求环境是外需隐含就业的来源市场。国外需求环境通常由购买能力、消费和需求水平决定。除此之外,国外劳动力对本国劳动力的替代,形成相似产品在国外本土化生产消费也是国外需求环境中的一个重要影响因素。

以上四种不同的渠道构成了中国外需隐含就业的影响机制,同时也是本文经验研究的理论分析框架,在此基础上,本文提出如下有待检验的理论假说:

理论假说1(双边价值链嵌入因素):本国*i*行业与*j*国的双边价值链嵌入程度提升时,该行业源于*j*国的外需隐含就业人数增加。

理论假说2(贸易壁垒因素):本国*i*行业遭受到来自*j*国的反倾销贸易壁垒时,该行业源于*j*国的外需隐含就业人数减少。

理论假说3(国内生产环境):本国*i*行业总产出水平的提高会促进该行业源于*j*国的外需隐含就业人数的增加;本国*i*行业平均工资和劳动生产率的提高从劳动力成本和生产技术水平两个方面导致该行业源于*j*国的外需隐含就业人数下降。

理论假说4(国外需求环境):*j*国通货膨胀率上升导致购买力下降,需求水平降低,导致本国外需隐含就业人数减少;*j*国人均GDP水平提高,说明消费和需求水平上升,导致本国外需隐含就业人数增加;*j*国*i*行业平均工资上升,导致本国同行业劳动力替代性增强,促进外需隐含就业人数增加。

(三) 双边价值链嵌入指数的测算

基于王直等(2015)的WWZ方法,本文测算了中国制造业全球价值链贸易值(VS)、全球价值链嵌入指数(VS_s)、双边价值链贸易值(BiVS)和双边价值链嵌入指数(BiVS_s)。测算所用数据来自于OECD国家间投入产出数据库^①,该数据库提供了64个经济体2005—2015年连续的投入产出表,制造业基于国际标准行业分类第四版(ISICRev.4)共涉及16个细分行业,测算结果如表2所示。

从测算结果来看,2015年的中国制造业VS值较2005年翻了一番,但过程并非持续增长,而是呈现上下波动,并且在2005—2009年和2011—2015年分别形成两次“倒U型”形态。与此同时,考察期内中国制造业VS_s指数却从27.45%下降

①OECD国家间投入产出数据库: <http://www.oecd.org/sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm>。

到 16.47%，下降趋势较为明显，并且形成 2005—2009 年和 2011—2015 年两个显著的下滑阶段。在 WWZ 方法的帮助下，本文将中国制造业 VS 值按照内部构成进一步拆分成最终品国外附加值、中间品国外附加值和中间品多次跨境的重复计算部分，通过结构分解发现，*FVA_FNL* 比重逐步下降，*FVA_INT* 比重稳步上升，*PDC* 基本维持不变。这表明中国制造业整体正在逐步脱离全球价值链低端的最终品加工装配活动，附加中间品价值并慢慢实现价值链地位的攀升。从价值链嵌入的行业分布也能看出，中国制造业低技术行业的 VS 值比重正在不断减少，高技术行业的比重维持在 70% 左右，并缓慢增长。但尽管如此，中国制造业 VSs 指数连续两个阶段的下降趋势依然隐隐释放出价值链脱钩的危险信号。从制造业不同行业 VSs 指数的情况来看，中国高、中、低技术行业的 VSs 指数均呈现下降态势，低技术行业已从 20% 左右下降到了 10% 左右，高技术行业的下降幅度更是达到了约 15 个百分点。

表 2 中国制造业全球价值链嵌入及其动态结构情况

数据指标	2005	2007	2009	2011	2013	2015	
全球价值链贸易值 (亿美元)	1 680.84	2 613.27	1 978.64	3 548.72	3 815.42	3 224.52	
全球价值链嵌入指数 (%)	27.45	25.57	19.67	21.58	19.95	16.47	
全球价值链贸易值内部构成 (%) ^①	<i>FVA_FNL</i>	51.41	48.25	49.91	48.26	47.32	46.77
	<i>FVA_INT</i>	25.25	26.77	25.89	26.95	27.77	28.30
	<i>PDC</i>	23.34	24.98	24.20	24.79	24.91	24.93
全球价值链贸易值行业分布 (%)	低技术	18.20	15.54	15.10	15.83	16.19	15.46
	中技术	12.21	14.78	13.11	16.37	15.33	13.71
	高技术	69.59	69.68	71.79	67.80	68.49	70.83
全球价值链嵌入指数行业结构 (%)	低技术	19.13	16.51	12.51	14.59	13.92	11.23
	中技术	22.13	21.44	18.08	21.81	18.95	13.34
	高技术	34.28	31.71	24.08	25.49	24.14	20.43
双边价值链贸易值 (亿美元)	美国	530.35	698.91	472.99	729.74	823.62	788.75
	欧盟	323.67	546.52	401.31	652.25	589.53	524.25
	日本	180.46	196.94	138.69	279.34	290.43	217.88
双边价值链嵌入指数 (%)	美国	28.32	26.31	20.72	22.49	21.03	17.88
	欧盟	28.55	26.37	20.72	22.09	20.00	16.82
	日本	24.24	21.36	16.12	18.76	17.72	14.33

三、全球价值链嵌入对外需隐含就业影响的经验研究

(一) 模型设定

基于本文构建的双边价值链嵌入和贸易壁垒对外需隐含就业的影响机制以及四个理论假说，同时考虑就业具有较强的自回归效应，本文构建了以下回归模型：

$$\ln L_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 BiVSs_{ijt} + \beta_2 BiAD_{ijt-1} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{jt} + \beta_5 L_{ijt-1} + \varepsilon_{it}$$

^①*FVA* 表示生产本国出口产品的国外附加值，*FVA* 可分解为两部分：*FVA_FNL*（生产本国出口最终品的国外附加值）和 *FVA_INT*（生产本国出口中间品的国外附加值）；*PDC* 表示由中间品贸易多次跨境引起的纯重复计算部分。价值链贸易值（VS）为 *FVA* 与 *PDC* 的和，价值链嵌入指数（VSs）为价值链贸易值在出口中的占比。

其中, L_{ijt} 是 t 时期中国 i 行业来自 j 国的外需隐含就业人数; $BiVS_{ijt}$ 是 t 时期中国对 j 国 i 行业出口的双边价值链嵌入指数; $BiAD_{ijt}$ 是 t 时期中国 i 行业遭受 j 国的反倾销调查数量, 由于贸易壁垒作为外生冲击变量, 影响具有滞后性, 所以在模型中使用滞后一期数据值, 这样也同时规避了其与被解释变量可能存在的内生关联^①; X_{it} 和 X_{jt} 分别是代表国内生产环境和国外需求环境的控制变量; ε_{it} 是随机扰动项。

(二) 数据说明

本文选取 2005—2015 年 47 个国家或地区^② 16 个制造业细分行业的数据作为研究样本。这些国家或地区在数据统计时间范围内的实际 GDP 全球占比均值为 79.44%, 中国制造业对这些国家或地区出口的占比均值为 82.08%^③, 因此具有较强的代表性和解释力。

1. 被解释变量

L_{ijt} 数据来源 OECD.Stat 数据库, 相较以往的研究数据, 该数据的优势在于明确界定了总就业中受国际贸易直接影响的就业成分, 同时还能够将原本中国国内“行业×时间”总就业数据根据外需来源分解成“国家(地区)×行业×时间”三个维度。

2. 解释变量和控制变量

$BiVS_{ijt}$ 是依据 WWZ 方法测算的中国制造业细分行业出口的双边价值链嵌入指数。WWZ 方法相比 KWW 方法的优势在于能够将国家层面的双边价值链嵌入情况深入到细分行业层面。

$BiAD_{ijt}$ 是根据全球反倾销调查 (GAD) 数据库^④整理的中国制造业细分行业遭受的反倾销调查数量。本文选取 2004—2015 年区间范围进行数据整理, 案件统计口径为一国一起。本文主要解决了反倾销数据与其他数据之间的行业匹配问题, 参照联合国产品分类对照表^⑤将每一起案件所涉及的海关 HS 分类产品税则号对应到 ISICRev. 4 制造业细分行业并归纳汇总。

其他控制变量中, w_{it} 、 Q_{it} 和 LP_{it} 分别为中国制造业细分行业的平均工资、实际总产出和劳动生产率, 数据来源 EPS 全球经济数据分析平台, 并参照国民经济行业分类 (2002、2011) 与 ISICRev. 4 的对应关系进行整合; $INFL_{jt}$ 和 GDP_P_{jt} 分别为 j 国的实际通货膨胀率和实际人均 GDP, $w_{j_{it}}$ 表示 j 国制造业细分行业的平均工

①因为当年的外需隐含就业不会影响上一年的反倾销调查状况。

②这些国家或地区为 2004 年—2015 年对中国发起反倾销调查的国家或地区, 由于全球反倾销调查数据库将欧盟 28 国视为整体进行统计, 因此本文也将 47 个国家或地区最终汇总为 20 个, 分别是: 阿根廷、澳大利亚、巴西、加拿大、哥伦比亚、欧盟、印度、印度尼西亚、日本、马来西亚、墨西哥、新西兰、秘鲁、俄罗斯、南非、韩国、中国台湾、泰国、土耳其和美国。

③数据来源: 根据 EPS 全球经济统计数据平台 (<https://www.epsnet.com.cn/>) 提供的数据计算所得。

④Bown, Chad P. (2012), Temporary Trade Barriers Database, <http://econ.worldbank.org/ttbd/>。

⑤UN TRADE CORRESPONDENCE TABLES, <https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/correspondence-tables.asp>。

资,反映国外经济环境和需求水平,数据来源美国农业部经济研究中心数据库^①以及 OECD. Stat 数据库。

(三) 基准回归

本文的研究数据类型是三维平衡短面板数据,采用 Stata 高维面板数据固定效应模型 (*reghdfe*) 进行计量回归。模型基准回归结果见表 3 列 (1),稳健性检验结果见表 3 列 (2) — (6)。

表 3 双边价值链嵌入、贸易壁垒对外需隐含就业影响的回归结果

变量	基准回归	稳健性检验				潜在内生性分析
		解释变量再度量		小样本回归		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>BiVSs</i>	0.681 *** (6.09)		0.681 *** (6.09)	0.573 *** (6.13)		5.161 *** (4.25)
L. <i>BiVSs</i>					0.445 *** (3.50)	
<i>EXdp</i>		0.736 *** (5.09)				
<i>IMos</i>		-0.262 *** (-3.42)				
<i>BiAD</i>	-0.003 ** (-2.42)	-0.003 ** (-2.17)		-0.003 ** (-2.58)	-0.002 ** (-2.40)	-0.005 *** (-3.05)
<i>BiAD_CF</i>			-0.003 ** (-2.51)			
<i>lnLP</i>	-0.271 *** (-7.53)	-0.284 *** (-8.50)	-0.271 *** (-7.53)	-0.245 ** (-3.31)	-0.266 *** (-7.24)	-0.325 *** (-3.28)
<i>lnw</i>	-0.042 ** (-2.21)	-0.067 *** (-3.62)	-0.042 ** (-2.21)	-0.047 (-1.80)	-0.034 * (-1.76)	-0.058 (-1.10)
<i>lnQ</i>	0.196 *** (6.15)	0.192 *** (6.28)	0.195 *** (6.14)	0.151 ** (2.93)	0.193 *** (5.79)	0.465 *** (5.64)
<i>lnw_j</i>	0.012 (1.51)	0.010 (1.71)	0.012 (1.51)	0.020 * (2.05)	0.012 (1.53)	0.073 * (1.95)
<i>INFL</i>	-1.305 ** (-2.26)	-1.252 ** (-2.18)	-1.305 *** (-2.26)	-2.243 (-1.56)	-1.303 ** (-2.25)	-0.729 (-1.14)
<i>lnGDP_P</i>	0.046 (0.27)	0.158 (0.97)	0.046 (0.27)	0.142 (0.54)	0.046 (0.28)	0.848 *** (6.01)
L. <i>lnL</i>	0.805 *** (30.17)	0.735 *** (20.52)	0.805 *** (30.16)	0.849 *** (27.33)	0.804 *** (30.13)	0.514 *** (7.10)
行业效应	是	是	是	是	是	是
国家效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
调整的R ²	0.988	0.989	0.988	0.991	0.988	0.458
样本数	2 560	2 560	2 560	960	2 560	2 560

注:***、**和*分别表示估计系数在1%、5%和10%的水平上显著,回归结果列(6)括号内为以国家和行业为双重聚类稳健标准误调整对应的z值,其他列括号内均为以国家为聚类稳健标准误调整对应的t值。

从基准回归结果来看,在控制了行业固定效应、国家固定效应和时间固定效应后,绝大部分变量都在不同水平上呈现显著影响。其中,核心变量 *BiVSs* 与被解释

^①USDA ERS Data, <https://www.ers.usda.gov/data-products/>。

变量在1%的统计水平上显著正相关,而核心变量 $BiAD$ 则在5%的水平上显著负相关,表明中国制造业细分行业双边价值链嵌入程度的提高能够显著促进该行业外需隐含就业的增长,形成就业创造效应;而贸易伙伴国在特定行业对中国发起反倾销调查会显著抑制该行业的外需隐含就业人数,产生就业抑制效应。从影响程度来看, $BiVSs$ 不论是显著程度还是影响系数,都要高于 $BiAD$,说明 $BiVSs$ 的影响起主导作用。中国与贸易伙伴国在特定行业的双边价值链嵌入指数每上升一个点,就会导致该行业外需隐含就业人数增加0.681个百分点;而伙伴国在特定行业对中国发起的反倾销调查每增加一起,会致使该行业外需隐含就业人数减少0.003个百分点,说明伙伴国发起的贸易壁垒虽然能够减少中国外需隐含就业,遏制就业从本国转移到中国,但从有效程度来看,并不产生主导作用,影响效应比较有限。

(四) 稳健性检验

本文从三个方面对回归结果的稳健性进行检验,分别是解释变量的再度量、小样本回归和潜在内生性分析。结果列于表3的(2) — (6)列。

1. 解释变量再度量

(1) 双边价值链嵌入的再度量。双边价值链嵌入指标的含义简单来说就是双边出口贸易中蕴含的进口国外价值,从这层含义出发,本文使用出口依存度 $EXdp$ 和进口渗透率 $IMos$ 两个指标来对原解释变量进行替换。 $EXdp_{ijt}$ 是指 t 时期中国制造业 i 行业对 j 国的最终品出口占全世界 i 行业对 j 国最终品出口的比重,代表中国与贸易伙伴国之间在出口满足外需上的双边关系; $IMos_{ijt}$ 是指 t 时期中国制造业 i 行业从 j 国的中间品进口占该行业中间品总进口的比重,代表中国与贸易伙伴国在进口国外价值上的双边关系。两组数据均来源于 OECD. Stat 数据库。使用 $EXdp$ 和 $IMos$ 两个变量一方面是对双边价值链嵌入指标的变换和再度量,另一方面也从出口贸易和进口贸易两个方向上观测其影响。

从表3列(2)的回归结果来看,使用 $EXdp$ 和 $IMos$ 进行指标替换后,模型其他变量的回归系数和显著性基本没有发生改变。从具体指标影响来看,出口依存度 $EXdp$ 与外需隐含就业在1%的水平上显著正相关,中国制造业行业最终品在贸易伙伴国的需求程度越高,该行业的外需隐含就业人数就越高,说明出口贸易,尤其是最终品出口,能够对外需隐含就业规模形成创造效应;而进口渗透率 $IMos$ 则在1%的水平上对外需隐含就业具有显著的负影响,说明中间品进口对外需隐含的国内就业造成显著的替代效应,这也与盛斌等(2008)的研究结论一致。

通过比较表3列(1)和列(2)的估计系数还能发现, $EXdp$ 的系数值比 $BiVSs$ 大,说明仅从出口贸易角度观测对外需隐含就业的影响,其影响程度会被放大,所以单纯从出口看贸易形成的外需隐含就业创造效应,其值会被高估。

(2) 反倾销贸易壁垒的再度量。反倾销壁垒会在不同阶段持续性地对被调查国产生影响。这是因为一起反倾销调查从发起到确认倾销和损害,往往需要1~2年的时间跨度,而征收反倾销税后更会有5~10年的持续周期。基于此,本文使用中国贸易伙伴国每年确认损害的反倾销案件数量 $BiAD_CF$ 对原解释变量进行替换,同样使用滞后一期的数据值。数据来源于 GAD 数据库。表3列(3)给出了回归

结果,可以看到,解释变量和控制变量的回归结果与基准回归基本保持一致。

2. 小样本回归

本文选取了考察期内对华发起反倾销调查最频繁的6个国家^①作为小样本进行回归估计。表3列(4)是小样本回归的结果。相比基准回归结果,小样本回归在各变量系数符号上没有发生改变,反倾销壁垒的影响系数和显著程度也基本没有变化,但是双边价值链嵌入指标的影响系数值相比基准回归结果减少了16%,这说明频繁发动对华反倾销调查会削弱中国与贸易伙伴国之间双边价值链嵌入对外需隐含就业产生的创造效应。

3. 潜在内生性分析

考虑到双边价值链嵌入与外需隐含就业可能存在双向因果关系导致的内生性问题。为了控制内生性,本文采取两种方式,第一种是在模型中使用双边价值链嵌入指标的滞后一期项进行回归,第二种是选择工具变量法来解决内生性。

(1) 解释变量滞后一期。表3列(5)是使用了双边价值链嵌入指标变量滞后一期数据后的模型回归结果。与基准回归相比,核心解释变量和其他控制变量的显著性都没有改变,影响系数也仅有略微差异。从结果来看,相比当期,滞后一期双边价值链嵌入程度对外需隐含就业人数的影响,其显著性没有改变,但影响系数低于当期值,减少幅度约为34%,这说明双边价值链嵌入程度对外需隐含就业创造效应的滞后影响相比当期影响要显得弱一些。而反倾销贸易壁垒指标的显著性和影响程度基本不变。

(2) 工具变量法。本文选取中国与贸易伙伴国之间的汇率指标 $EXCG_{it}$ 作为工具变量解决内生性问题。汇率变动能够对进出口贸易和全球价值链嵌入产生显著影响,这一观点已被诸多学者所证实(刘尧成等,2010^[21];任永磊等,2017^[22]),不仅如此,通过价格传递机制,汇率变动能够迅速在国际贸易商品价格上得到显现并向生产和消费两端传导(许雪晨等,2021)^[23],从而对价值链嵌入产生影响,因此,本文认为汇率变动与双边价值链嵌入状况密切相关;另一方面,汇率变动与就业之间没有直接联系,并且汇率波动对就业的传导影响具有间接性和非即时性,企业就业状态主要受劳动合同约束,不会因为汇率变化而即时和频繁地对用工计划进行调整。为此,本文选取了三组不同的汇率数据,分别是 t 时期人民币兑 j 国货币实际有效汇率(数据来源美国农业部经济研究中心数据库)、 t 时期人民币兑 j 国货币的年平均汇率(数据来源国际货币基金组织)和 t 时期人民币兑 j 国货币的年末交易日即期汇率(数据来源 Wind 数据库),对工具变量的有效性做进一步检验。

本文从不可识别、弱识别和弱工具变量三个方面对工具变量进行检验。IV1、IV2 和 IV3 分别表示实际有效汇率、年平均汇率和年末交易日即期汇率三组工具变量。从表4的工具变量估计和检验结果可以看出,首先,三组变量在第一阶段模型估计中均在1%水平上显著;其次,三组变量的 Kleibergen-Paap rk LM 统计量均显著拒绝方程不可识别的原假设,通过了不可识别检验;并且,在弱识别检验中,三

^①六个国家分别为巴西、欧盟、印度、墨西哥、土耳其和美国。

组变量的 Kleibergen-Paap Wald rk F 统计值和 Cragg-Donald Wald F 统计值均大于 Stock-Yogo 检验临界值,因此工具变量与潜在内生变量之间具有较强的相关性;最后,三组变量的 Anderson-Rubin Wald 检验值也都显著拒绝弱工具变量的原假设,说明工具变量有较强的解释力。除此之外,本文选取 IV3 (年末交易日即期汇率)的理由是因为年末的汇率情况无法对已近结束的当年就业状况产生影响,而这组工具变量在统计回归中也通过了有效性检验,并且未产生有悖于本文结论的回归结果。因此,从经济学含义和统计学意义上来说,本文选取汇率指标作为工具变量解决内生性问题,具有一定合理性和有效性。

在完成工具变量有效性检验的基础上,表3列(6)报告了使用 IV1 (实际有效汇率)作为工具变量后的 2SLS 回归结果。从结果来看,核心解释变量的影响系数和显著程度都高于基准回归结果,系数符号保持一致,表明双边价值链嵌入程度对外需隐含就业规模具有显著的正向作用,而反倾销贸易壁垒则对外需隐含就业规模具有显著的负向作用。从工具变量 2SLS 回归和基准回归的结果比较来看,解释变量和控制变量的系数符号均没有发生变化,核心解释变量的显著性也没有失效,并且都在 1% 的统计水平上达到显著。因此本文认为计量模型的基准回归结果和代表的经验结论是有效的。

表4 工具变量估计和检验结果

变量	第一阶段			第二阶段		
	IV1	IV2	IV3	IV1	IV2	IV3
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>IV</i>	-0.099*** (-9.06)	-0.056*** (-8.07)	-0.029*** (-5.05)			
<i>BiVSs</i>				5.161*** (4.25)	5.374*** (2.94)	5.667* (1.90)
控制变量	有	有	有	有	有	有
行业效应	是	是	是	是	是	是
国家效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
样本数	2 560	2 560	2 560	2 560	2 560	2 560
不可识别检验	通过	通过	通过			
Kleibergen-Paap rk LM statistic				7.161 (0.0217)	6.980 (0.0075)	5.271 (0.0082)
弱识别检验 (Stock-Yogo 10% maximal IV size: 16.38)				通过	通过	通过
Kleibergen-Paap Wald rk F statistic				82.030	65.202	25.503
Cragg-Donald Wald F statistic				501.477	328.829	96.941
弱工具变量检验				通过	通过	通过
Anderson-Rubin Wald test				28.283 (0.0001)	11.541 (0.0007)	5.844 (0.0157)

注:***、**和*分别表示估计系数在1%、5%和10%的水平上显著,回归结果列的括号内为以国家和行业为双重聚类稳健标准误差调整对应的 z 值;检验结果列的括号内为检验系数对应的 p 值。

综合来说,三种不同稳健性检验的结果均夯实了本文的基本结论,肯定了基准回归结果的稳健性和解释力。由此,在控制了行业特征、国家特征和时间趋势的基础上,本文采用现实数据完成的经验研究结果证实了理论假说,即中国与贸易伙伴国之间双边价值链嵌入对外需隐含就业具有创造效应,伙伴国发起的反倾销贸易壁垒对外需隐含就业产生抑制效应,本文构建的价值链嵌入和贸易壁垒对外需隐含就业的影响机制成立。现实数据更进一步明确了双边价值链嵌入影响的主导地位,同时也说明伙伴国贸易壁垒政策起到的遏制效应比较有限,真实效果不佳。

四、进一步研究

由于中国外需隐含就业在低技术行业和高技术行业存在比较明显的“极化”现象,并且不同外需来源国的情况也不尽相同,因此本文进一步将研究样本分为两种不同行业、三种不同国别^①进行回归估计的比较分析。表5列(1)、(2)报告了低技术行业和高技术行业的行业比较结果,表5列(3)—(5)报告了高收入国家(或地区)、中等收入国家(或地区)和低收入国家(或地区)的国别比较结果。

表5 双边价值链嵌入、贸易壁垒对外需隐含就业影响的回归结果(行业和国别比较)

变量	行业比较		国别比较		
	低技术 (1)	高技术 (2)	高收入 (3)	中等收入 (4)	低收入 (5)
<i>BiVSs</i>	1.969*** (6.41)	1.568*** (3.43)	0.667*** (7.26)	0.717*** (6.24)	0.576** (4.11)
<i>BiAD</i>	-0.009 (-0.66)	-0.004*** (-4.49)	-0.003* (-2.22)	-0.005* (-2.48)	-0.004 (-1.85)
<i>lnLP</i>	-0.222*** (-4.50)	-0.417*** (-5.76)	-0.214** (-3.54)	-0.207** (-3.41)	-0.147* (-3.07)
<i>lnw</i>	-0.060*** (-4.07)	-0.246* (-2.10)	-0.059* (-2.46)	-0.053 (-1.73)	-0.087** (-3.80)
<i>lnQ</i>	0.202*** (5.96)	0.336*** (3.81)	0.127** (3.14)	0.207** (3.35)	0.117* (2.84)
<i>lnw_j</i>	0.036*** (3.93)	-0.045** (-2.47)	0.006 (0.30)	-0.010 (-0.64)	-0.017 (-0.77)
<i>INFL</i>	-1.349** (-2.52)	-0.902 (-1.28)	-0.909 (-1.16)	-0.913 (-1.16)	-0.534 (-0.65)
<i>lnGDP_P</i>	0.101 (0.56)	0.160 (0.82)	0.078 (0.31)	0.237 (0.52)	0.250 (0.50)
<i>L.lnL</i>	0.811*** (28.28)	0.729*** (16.73)	0.848*** (28.05)	0.815*** (29.14)	0.777*** (24.79)
行业效应	是	是	是	是	是
国家效应	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是
聚类标准误项	国家	国家	国家	国家	国家
调整的R ²	0.979	0.994	0.992	0.981	0.987
样本数	1200	1200	1120	1120	960

注:***、**和*分别表示估计系数在1%、5%和10%的水平上显著,回归结果列括号内为以国家为聚类稳健标准调整对应的*t*值。

^①本文按照实际人均GDP为标准进行国别划分,在考察期内平均水平远超1万美元为高收入国家或地区(澳大利亚、加拿大、欧盟、日本、新西兰、韩国、美国);略高于1万美元为中等收入国家或地区(阿根廷、巴西、墨西哥、俄罗斯、南非、中国台湾、土耳其);低于1万美元为低收入国家或地区(哥伦比亚、印度、印度尼西亚、马来西亚、秘鲁、泰国)。

（一）行业比较

从表5列（1）和列（2）的回归结果来看，本文发现核心解释变量的影响效应在不同行业存在差异。双边价值链嵌入指标 $BiVSs$ 在低技术和高技术行业对外需隐含就业的正向影响显著性都为1%，但影响系数存在差别，双边价值链嵌入程度在低技术行业产生的外需隐含就业创造效应要比在高技术行业多25.58%，边际影响更高；另一方面，贸易壁垒指标 $BiAD$ 在低技术和高技术行业的负向影响也存在不同，反倾销壁垒在高技术行业呈现1%的显著影响，而在低技术行业的影响没有显著性，这说明贸易伙伴国在低技术行业发起的对华反倾销调查不会对该行业外需隐含就业产生显著的影响，高技术行业外需隐含就业对反倾销壁垒更为敏感。两个核心变量的检验结果很好地解释了中国外需隐含就业在不同行业存在的“极化”现象。制造业低技术行业外需隐含就业人数的快速流失是由价值链嵌入程度不断减弱所主导的，首先，低技术行业劳动力人口基数大，其次，价值链嵌入程度在低技术行业产生的边际影响更高，两者叠加形成的绝对数量损失势必更大；另一方面，高技术行业外需隐含就业人数的难以增长除了因为双边价值链嵌入程度的日渐羸弱之外，更是由于反倾销贸易壁垒因素在显著地产生负向影响，相比全行业基准回归结果，高技术行业的反倾销贸易壁垒指标的显著性从5%水平提高到了1%，对外需隐含就业人数的负向影响系数也提高了1个基点，影响程度变高。在制造业行业其他特征指标方面，高技术行业的影响系数都要高于低技术行业，特别是劳动生产率对外需隐含就业的影响，高技术行业在相同显著性水平下几乎是低技术行业的一倍，这说明高技术行业生产效率和技术水平提高所形成的的就业替代要明显高于低技术行业。

（二）国别比较

从表5列（3）—（5）的回归结果来看，本文发现核心解释变量在不同国别也存在影响效应的差异。双边价值链嵌入指标 $BiVSs$ 在高收入、中等收入国家或地区的显著性水平为1%，在低收入国家或地区的显著性水平为5%，中等收入国家或地区的影响系数要比高收入和低收入国家高，这说明在制造业推进与中等收入国家或地区的双边价值链嵌入所形成的外需隐含就业创造效应收益最高，这些中等收入国家或地区主要以新兴经济体为代表的；另一方面，贸易壁垒指标 $BiAD$ 在低收入国家或地区的回归模型中没有显著性，在高收入和中等收入国家或地区的回归模型中呈现10%的显著水平，并且中等收入国家或地区的影响系数要比高收入国家高2个基点，这说明前者发起反倾销调查对外需隐含就业的抑制效应要更高一些，风险和收益并存。虽然中国制造业外需隐含就业的主体仍然是由高收入国家或地区所贡献，但是这一现状正在慢慢改变，所以在未来调整和优化外需隐含就业来源国结构的过程中，绝不能忽视以新兴经济体为代表的中等收入国家或地区的重要性。

五、研究结论与政策建议

就业是中国改革开放以来最大的民生福祉问题，也是实现经济社会和谐发展的根本保障。中国制造业外需隐含就业水平从金融危机开始逐步下降，近10年间蒸

发了15.21%，在行业总出口和总就业均增长的情况下形成“消失之谜”。为了正确评估国际贸易的就业效应，本文构建了双边价值链嵌入对中国制造业外需隐含就业的影响机制，使用最新的投入产出方法，测算了中国制造业全球价值链嵌入程度以及中国与主要贸易伙伴国之间的双边价值链嵌入程度，并就双边价值链嵌入和反倾销贸易壁垒对中国外需隐含就业的影响进行经验研究，还通过使用滞后期数据值和选取工具变量的方法解决了内生性问题，形成的主要结论为：

第一，中国制造业全球价值链贸易值在波动中增长，并在2005—2009年和2011—2015年分别形成了两次“倒U型”形态，但价值链嵌入指数却从27.45%下降到16.47%，其中，低技术行业价值链嵌入指数从20%左右下降到了10%左右，高技术行业的下降幅度更是达到了约15个百分点。

第二，经验研究结果表明近年来中国制造业外需隐含就业人数的“消失”是双边价值链嵌入程度减弱和反倾销贸易壁垒的共同作用结果。但是，从影响程度和显著性来说，双边价值链嵌入起主导作用，贸易壁垒的影响比较有限。单纯从出口看贸易形成的外需隐含就业创造效应，其值会被高估。因此，在制造业行业，一旦中国嵌入双边价值链的进程受阻，即使有很高的出口贸易流量也无法达成良好的就业创造。

第三，从高技术和低技术行业的回归比较来看，双边价值链嵌入程度和反倾销调查在不同行业形成了差异化作用。双边价值链嵌入程度在低技术行业产生的外需隐含就业创造效应要比在高技术行业多25.58%；反倾销壁垒在高技术行业呈现1%的显著影响，而在低技术行业的影响没有显著性。从估计系数来看，贸易壁垒因素在高、低技术行业均无法对外需隐含就业形成大面积的遏制，所以一些发达国家针对中国实施贸易壁垒以实现就业抑制效应的政策真实效果不佳。

第四，双边价值链嵌入和反倾销壁垒在不同国别间也存在影响差异。中等收入国家或地区在双边价值链指标和贸易壁垒指标的影响系数和显著水平上都不同程度地高于低收入和高收入国家，边际影响效应更高。

贸易既能创造就业，也会导致失业。本文的研究指出了双边价值链嵌入和贸易壁垒对中国制造业外需隐含就业的影响关系，并解释了外需隐含就业人数消失的根本所在，正确评估了国际贸易的就业创造效应，不仅是对贸易就业效应理论和经验研究的有益补充，也对中国如何调整贸易政策、产业政策和就业政策具有积极的现实意义。基于本文研究结论形成的政策建议有：

第一，在构建国内国际双循环发展格局的同时，着力打通国内“生产—消费—投资”大循环，完善制造业国内价值链的同时促进国内制造业—服务业均衡发展，有效提升内需对就业人口的吸纳潜力，扩大服务业对国内就业增长的推动能力，从而切实规避制造业外需隐含就业流失所带来的风险。

第二，在积极参与全球价值链的过程中鼓励科技创新，深化与贸易伙伴国之间双边价值链嵌入程度的同时努力实现向高技术链条和价值链上游攀升，争取在国际竞争激烈的产业领域达到从“跟跑”到“并跑”“领跑”的跃升，以行业技术特质有效吸引并锁定外需，提高外需隐含就业水平。

第三,以“一带一路”倡议和“人类命运共同体”理念为重点,深化中国与“带路”国家和新兴经济体之间的贸易往来和产业关联,与这些国家建立更加稳定友好的贸易伙伴关系,持续推动面向全球的自由贸易网络,减少贸易壁垒和贸易摩擦对中国产业,特别是高技术产业的损害,促进发挥自由贸易稳定外需隐含国内就业的效能。

第四,对标国际贸易规则,全面建立中国贸易调整援助制度,形成国际贸易环境变化影响的应对机制,通过积极调整和利益补偿恢复竞争力,从而减少因贸易环境恶化而产生的对国内产业和就业的冲击。

[参考文献]

- [1] AUTOR, DAVID, DAVID DORN, GORDON H. HANSON. The China Syndrome; Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States [J]. *American Economic Review*, 2013, 103 (6): 2121-2168.
- [2] FEENSTRA, ROBERT C., AKIRA SASAHARA. The 'China shock,' Exports and U.S. Employment: A Global Input-output analysis [J]. *Review of International Economics*, 2018, 26 (5): 1053-1083.
- [3] KOOPMAN, ROBERT, ZHI WANG, et al. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports [J]. *American Economic Review*, 2014, 104 (2): 459-494.
- [4] 王直,魏尚进,祝坤福. 总贸易核算法:官方贸易统计与全球价值链的度量 [J]. *中国社会科学*, 2015 (9): 108-127.
- [5] 葛阳琴,谢建国. 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)*, 2019, 18 (4): 1419-1442.
- [6] 盛斌,马涛. 中间产品贸易对中国劳动力需求变化的影响:基于工业部门动态面板数据的分析 [J]. *世界经济*, 2008 (3): 12-20.
- [7] 王孝松,周嘉辰,翟光宇. “中国制造”对美国就业的拉动作用——中国制造业出口中“美国含量”的经验分析 [J]. *经济理论与经济管理*, 2014 (2): 95-104.
- [8] 史青,赵跃叶. 中国嵌入全球价值链的就业效应 [J]. *国际贸易问题*, 2020 (1): 94-109.
- [9] 李磊,盛斌,刘斌. 全球价值链参与对劳动力就业及其结构的影响 [J]. *国际贸易问题*, 2017 (7): 27-37.
- [10] 张志明,李思敏. 中国嵌入亚太价值链的就业效应:基于技能异质性视角 [J]. *世界经济研究*, 2019 (7): 104-117.
- [11] 李春顶,何传添,林创伟. 中美贸易摩擦应对政策的效果评估 [J]. *中国工业经济*, 2018 (10): 137-155.
- [12] 刘维林,程倩,王敏. 全球价值链视角下中美贸易摩擦的就业影响测算 [J]. *中国人口科学*, 2020 (2): 15-29+126.
- [13] LI CHUNDING, JOHN WHALLEY. Trade protectionism and U.S. manufacturing employment [J]. *Economic Modelling*, 2020, 92 (2): 151-172.
- [14] 张亚斌,杨翔宇,钟源. 美国制造业就业及变动机制研究——基于全球价值链视角 [J]. *国际贸易问题*, 2020 (11): 94-108.
- [15] 卫瑞,张文城. 中国外需隐含国内就业及其影响因素分析 [J]. *统计研究*, 2015 (6): 42-49.
- [16] LIN GUIJUN, FEI WANG, JIANSOU PEI. Global Value Chain Perspective of US-China Trade and Employment [J]. *The World Economy*, 2018 (8): 1941-1964.
- [17] 陆铭,欧海军. 高增长与低就业:政府干预与就业弹性的经验研究 [J]. *世界经济*, 2011 (12): 3-31.
- [18] 吕世斌,张世伟. 中国劳动力“极化”现象及原因的经验研究 [J]. *经济学(季刊)*, 2015, 14 (2):

757-778.

- [19] 吕越, 黄艳希, 陈勇兵. 全球价值链嵌入的生产率效应: 影响与机制分析 [J]. 世界经济, 2017 (7): 28-51.
- [20] 谢申祥, 张铭心, 黄保亮. 反倾销壁垒对我国出口企业生产率的影响 [J]. 数量经济技术经济研究, 2017 (2): 105-120.
- [21] 刘尧成, 周继忠, 徐晓萍. 人民币汇率变动对我国贸易差额的动态影响 [J]. 经济研究, 2010 (5): 32-40.
- [22] 任永磊, 李荣林, 高越. 人民币汇率与全球价值链嵌入度提升——来自中国企业的实证研究 [J]. 国际贸易问题, 2017 (4): 129-140.
- [23] 许雪晨, 田侃, 倪红福. 汇率传递效应研究: 基于全球价值链的视角 [J]. 财贸经济, 2021 (3): 128-144.

(责任编辑 蒋荣兵)

Global Value Chain Embeddedness, Trade Barriers and Domestic Employment Embodied in Foreign Final Demand —An Empirical Research Based on Panel Data Across Countries and Industries

WANG Xiaolei CHEN Qiangyuan SHEN Yao

Abstract: From the perspective of global value chain, this paper used WWZ input-output method and the latest OECD ICIOT data to calculate global value chain embeddedness degree of China's manufacturing industries, and empirically studied the impact of bilateral value chain embeddedness on China's domestic employment embodied in foreign final demand. The findings are: (1) The disappearance of domestic employment embodied in foreign final demand in China's manufacturing industry is caused by both decrease of bilateral value chain embeddedness degree and increase of foreign anti-dumping investigation on China. The former factor plays a bigger part. (2) The effect of trade-induced embodied employment by export can easily be over-estimated. As China meets obstruction in the process of embedding in global value chain, even a high volume of export won't create much domestic employment embodied in foreign final demand. (3) The impact of bilateral value chain embeddedness plays a major role across industries. The impact of anti-dumping trade barrier stays a more significant value in high-tech industries. Even so, such impact doesn't inhibit in large scale China's employment embodied in foreign final demand. (4) Compared with high-income countries and low-income countries, medium-income countries tend to attract more significant marginal impact from bilateral value chain embeddedness and anti-dumping trade barrier.

Keywords: Global Value Chain; Domestic Employment Embodied in Foreign Final Demand; Anti-dumping; Trade Barrier; Input-Output Method