

立足国内大循环，推进高水平对外开放

——基于全球价值链位置视角的研究

洪俊杰 隋佳良

摘要：党的二十大报告提出，要依托我国超大规模市场优势，以国内大循环吸引全球资源要素，提高对外开放水平。本文基于中国工业企业数据库、中国海关数据库、世界投入产出数据库以及省级数据展开研究，通过构建国内大循环指数，计算制造业出口企业全球价值链位置以衡量高水平对外开放，考察国内大循环对其的影响。研究表明，发展国内大循环能显著促进制造业出口企业全球价值链位置的提升。异质性分析表明，国内大循环对外资企业以及一般贸易企业的促进效应更大，在东部地区的促进效应更强。机制分析表明，高等教育人才比重存在正向中介效应，但制度质量存在负向中介效应。本研究结论为加速推进“双循环”新发展格局的形成，充分发挥两个市场两种资源的联动作用以及国际循环的赋能作用，通过国内大循环吸收全球优质资源，推动高水平对外开放建设提供政策参考。

关键词：国内大循环；高水平对外开放；全球价值链位置

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 1-0001-18

引言

党的二十大报告强调“必须完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持社会主义市场经济改革方向，坚持高水平对外开放，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”，并且针对国内大循环与高水平对外开放，提出“依托我国超大规模市场优势，以国内大循环吸引全球资源要素，增强国内国际两个市场两种资源联动效应，提升贸易投资合作质量和水平”。

我国作为全球第二大经济体和制造业第一大国，拥有庞大的国内市场，具备形成国内大循环的条件。2020年7月，习近平总书记在主持召开的企业家座谈会上强调：“我们要逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。”在此基础上，要建立起扩大内需的有效制度，释放内需潜力。

目前，国内大市场正不断释放潜力，市场一体化建设稳步推进，我国国内大循

[收稿日期] 2022-12-11

[作者信息] 洪俊杰：对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授；隋佳良（通讯作者）：对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生，电子信箱 nerosui126@126.com

环在生产、分配、流通、消费等方面均有所发展。首先，我国全面建成小康社会，完成脱贫攻坚，消除了绝对贫困，人民生活品质显著提升，居民人均可支配收入稳步增长，收入差距持续缩小。其次，国内市场逐渐壮大、活跃，拥有超14亿人口和4亿中产阶层，具有巨大的内需潜能。此外，基础设施整体水平实现跨越式提升，不仅5G、人工智能、工业互联网等“新基建”高速发展，交通运输体系与能源体系也加快向现代化、智能化转型升级。最后，中国是全世界唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，工业化体系相对完整，产业链、供应链完备。但是，我国国内循环存在堵点与难点，其在经济发展中的主体地位尚待进一步巩固，与国际循环的联动效应有待进一步发挥。本文从生产、分配、流通、消费四个方面评估国内循环，以制造业出口企业在全价值链的位置评估高水平开放程度，分析国内大循环对高水平对外开放的影响。

一、文献综述

（一）国内大循环与测度

马克思在《〈政治经济学批判〉导言》中对生产、消费、分配、交换进行了系统的论述，认为“它们构成一个总体的各个环节、一个统一体内部的差别”，“不同要素之间存在着相互作用”^①。由此衍生的生产、分配、流通、消费构成了国内大循环的四个重要方面。

随着“构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的提出，许多学者对国内大循环展开了研究与探讨。刘志彪（2020）^[1]认为国内大循环是指生产活动的投资、生产、分配、流通、消费各个环节周而复始的往复运动。谢富胜和匡晓璐（2022）^[2]基于马克思主义经济循环理论，论述了当前构建新发展格局背景下国民经济循环的堵点，并从乡村振兴扩大内需、构建生产网络以及创新角度就畅通国内大循环提出建议。黄群慧（2021）^[3]基于钱纳里的发展理论提出，对于如今已成为世界大国之一的中国而言，构建新发展格局的动力需要由出口导向工业化战略转向以国内大循环为主的创新驱动。

除上述对于国内大循环的讨论外，也有学者开始尝试对国内大循环进行测度。李自若等（2022）^[4]通过测度内贸与外贸成本，从市场一体化角度进行区域分析，发现中国的国内分割提高了内贸成本，阻碍了省际贸易，国内大循环仍未畅通。黄群慧和倪红福（2021）^[5]运用世界投入产出表测度中国的国内循环水平并进行国际比较，得出中国目前的国内大循环仍需发展。李敬和刘洋（2022）^[6]采用区域间投入产出表，从省内循环、省际循环以及国际循环三个角度测度国民经济循环，得出国民经济中国内循环占比已远超国际循环，并以省内循环为主。

（二）国内大循环与高水平对外开放

对于高水平对外开放，国内有许多学者展开讨论。桑百川（2021）^[7]认为，更

^①《马克思恩格斯全集》第46卷（上），北京：人民出版社，1979年，第36-37页。

高水平的对外开放包括实体经济和经济制度两个层面，要求更大的贸易规模、投资规模，更高的贸易投资质量，先进的国际经贸标准。洪俊杰等（2022）^[8]认为贸易投资自由化便利化是高水平对外开放的重要特征，有利于打通一系列堵点，畅通产业链供应链。马建堂和赵昌文（2020）^[9]提出，畅通国内大循环是以国内促国际，不仅为其他国家提供更广阔的市场，也为外资企业提供更具潜力的成长空间。国内国际循环相互促进，使得我国在深度参与国际分工的同时牢牢掌握主动权。刘志彪（2012^[10]；2015^[11]）着眼于创新与高水平对外开放的良性互动，结合对外资依赖度较高的出口导向型经济进行分析，认为中国需要由出口导向转为基于内需的全球化经济和创新驱动的高水平开放型经济。江小涓和孟丽君（2021）^[12]结合新发展格局，采用宏观数据进行分析，认为改革开放以来外循环为中国经济的增长贡献了重要力量；但随着中国的发展，各方面条件均发生了翻天覆地的变化，外循环地位下降。需要畅通内外循环，以高质量内循环吸引高质量外资并引进先进技术，提高自主创新能力，增强国际竞争力。

在此基础上，学者们进一步结合国内大循环，就如何建设更高水平对外开放展开研究。王跃生等（2021）^[13]通过总结中国对外开放的三次浪潮，结合《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）和《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）等高水平对外开放协定梳理中国对外开放的演进逻辑，认为对外开放的动能以内部开放促发展为主。从全球价值链、生产链角度出发，凌永辉和刘志彪（2020）^[14]提出，发挥大国优势能够形成内需主导型全球产业链，提高全球产业链地位，培养本土企业成为全球价值链、生产链的“链主”，突破原有价值链的“低端锁定”。而针对外向型企业与内向型企业，丁晓强等（2021）^[15]提出，“双循环”新发展格局为两者的生存与发展提供了机遇。在立足国内大循环的基础上，外向型企业能够通过积极培育国内市场，推进技术改造，实现转型升级；内向型企业能够通过自主创新提高生产效率与产品质量，进而提升企业的整体竞争力。

如上文所述，随着国家越来越重视推进高水平对外开放以及加快建设“双循环”新发展格局，有关国内大循环、高水平对外开放的研究逐渐丰富。但是，学界对立足国内大循环与推进高水平对外开放两者关系的讨论较少，基于企业层面数据的深入研究也较少，而且，现有研究大多从投入产出表的角度对国内大循环进行国家层面的宏观测度，缺少从生产、分配、流通、消费视角的综合考虑。本文从生产、分配、流通、消费四个方面综合测度国内大循环，针对立足国内大循环对推进高水平对外开放的影响进行实证检验，为在新的发展阶段推进高水平对外开放提供微观证据与支撑，并基于结论提出政策建议。

二、国内大循环的测度

根据前文所述，结合现有文献，当前对于构建新发展格局以及国内大循环的研究，多基于生产、分配、流通、消费四个角度进行论述（王一鸣，2020^[16]；黄群慧，2021；江小涓和孟丽君，2021）。从内循环角度考虑，由于其涵盖不同的四大

方面,用单一的数量指标对国内大循环进行分析与度量难免存在偏颇与疏漏。因此,本文基于生产、分配、流通、消费四方面,利用我国30个省(自治区、直辖市)^①的数据,计算不同指标,构建国内大循环指数。数据时间跨度为2000—2013年,来源为《中国统计年鉴》、各省统计年鉴以及国家统计局。

(一) 生产

马克思认为,生产是实际的起点,因而也是起支配作用的要素^②。改革开放以来,中国凭借低廉的要素成本吸引大量投资,快速融入世界经济,生产规模与生产率快速提升。但随着我国进入高质量发展阶段,生产端面临生产过剩,生产技术含量低,对外依赖度高,产业链、供应链受制于人等问题。以技术进步、技术创新推动传统产业改造升级,进而带动产业链升级,是经济内循环高速发展的动力之一(郭晴,2020)^[17]。二十大报告也强调我国要实现创新发展。因此,本文选择省域全要素生产率作为生产指标,采用基于DEA的Malmquist指数法进行计算,投入变量选取劳动人数和全社会固定资产投资额,产出变量选取GDP。其中,固定资产投资额参考张军等(2004)^[18]的方法,进行价格平减后采用永续盘存法计算,GDP同样进行平减处理。结合当前相关研究,全要素生产率的提高能够提升地区整体生产效率与创新水平。因此,该指标与国内大循环指标正相关。

(二) 分配

分配对国内经济的循环同样起到非常重要的作用,通过提高居民收入水平和提高劳动报酬,建立和完善公平、公正的收入分配体系,能够保障居民收入,畅通循环。对此,我国通过在实现共同富裕的道路上深耕,历史性地解决了绝对贫困问题。二十大报告提出,共同富裕是中国特色社会主义的本质要求,要着力促进全体人民共同富裕,坚决防止两极分化,完善分配制度,增加低收入者收入,扩大中等收入群体。因此,为反映各省分配现状,本文从收入差距角度对分配进行测度。参考钞小静和沈坤荣(2014)^[19]、刘贯春(2017)^[20]的测度方法,选取各省农村居民人均纯收入与城镇居民人均可支配收入的比值来反映收入差距,该值越高表明收入差距越小。

(三) 流通

流通是保障市场循环的重要一环。马克思指出,市场是流通领域本身的总表现^③。流通在经济社会运行的生产端与消费端都发挥着举足轻重的作用,是实现商品价值的媒介。当前,流通业已不仅仅局限于商品流通,其已与生产过程日益融合(王晓东和谢莉娟,2020)^[21]。高效、安全的流通体系,能够保证要素、商品等在企业间、企业与消费者之间的流转速率,降低商品和要素在流通过程中产生的“冰山成本”。可以说,流通在经济运行中起到了“润滑剂”的作用。二十大报告提出,要建设高效顺畅的流通体系,降低物流成本。本文参考马强文和任保平

①西藏自治区数据缺失,故略去。

②《马克思恩格斯全集》第46卷(上),北京:人民出版社,1979年,第31页。

③《马克思恩格斯全集》第49卷,北京:人民出版社,1982年,第309页。

(2011)^[22]、谢莉娟等(2021)^[23]的研究,认为流通业包括交通运输、仓储和邮政业、批发和零售业^①。本文选取各省流通业总产值占GDP比重作为流通指标,流通业规模越大表示流通业越发达,越有助于国内大循环的发展。

(四) 消费

根据马克思的消费理论,生产表现为起点,消费表现为终点^②。我国是全球第二大消费市场,14亿人口和全球规模最大、最具成长性的中等收入群体为消费提供了广度,多地域、多民族的异质性为消费提供了深度。对于构建“双循环”新发展格局,加快培育完整内需体系是重要着力点之一,习近平总书记提出“这是畅通国民经济循环、增强国内大循环主体地位的重要基础”。但是,当前我国最终消费水平距离发达国家有一定距离,仍需要发掘内需。综上,本文参考相关文献,选取最终消费率,即按支出法计算的最终消费占GDP比重,作为消费指标。最终消费率越高表示内需挖掘越充分,越有助于国内大循环的构建。

在建立综合指标的过程中,通常选取主观赋权法或客观赋权法。为避免人为影响,使权重与结果更加客观、科学,本文选取熵值法进行指标构建,该方法目前已得到广泛应用(伏润民等,2010^[24];王文举和陈真玲,2019^[25])。进行熵值法计算前,对变量进行标准化处理。由于本文所选指标均为正向指标,因此采用如下计算方法对各年数据进行标准化处理:

$$\chi_{kj} = \frac{X_{kj} - \min\{X_j\}}{\max\{X_j\} - \min\{X_j\}} \quad (1)$$

其中, χ_{kj} 为标准化后的结果, $\max\{X_j\}$ 和 $\min\{X_j\}$ 分别为所有省份第 j 个基础指标的最大值与最小值。

在得到标准化指标后,各年 k 省指标 j 所占比重 q_{kj} 为:

$$q_{kj} = \frac{\chi_{kj}}{\sum_{k=1}^m \chi_{kj}} \quad (2)$$

指标的信息熵 e_j 、信息效用 d_j 以及权重 w_j 分别为:

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{k=1}^m q_{kj} \ln q_{kj} \quad (3)$$

$$d_j = 1 - e_j \quad (4)$$

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (5)$$

最终得到各年 k 省的国内大循环指标:

$$Incir_k = \sum_{j=1}^n w_j \times \chi_{kj} \quad (6)$$

^①2005年前,《中国统计年鉴》国民经济核算的地区生产总值中仅有批发零售贸易及餐饮业,此后细分为批发和零售业以及住宿和餐饮业。为保持数据一致性,本文在计算时加入住宿和餐饮业。

^②《马克思恩格斯全集》第46卷(上),北京:人民出版社,1979年,第26页。

由于四项基础指标均与国内大循环正相关，因此得出的国内大循环指数同样是正向指标，图1列出各省国内大循环指数情况。

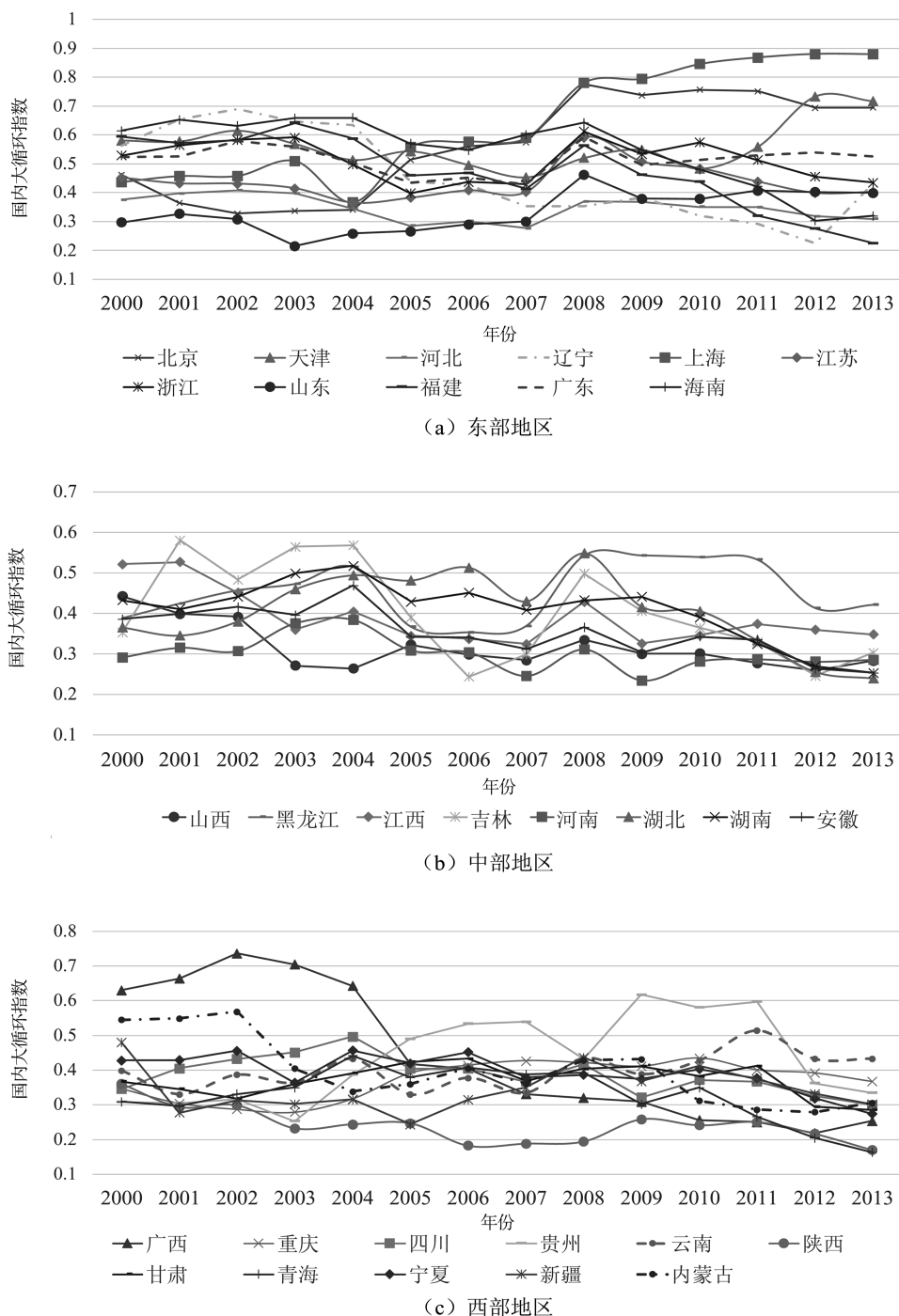


图1 2000—2013年各省国内大循环指数

从图1可以看出,整体而言,东部地区的国内大循环水平高于中西部地区,并且东部地区的国内大循环指数总体呈现上升趋势。改革开放后,我国选择在沿海地区先行先试,设立沿海经济特区,在特区内进行政策试点,经济特区、沿海开放城市构成了中国对外开放的前沿地带。因此,东部地区的经济发展速度、基础设施水平、营商环境、政策制度等各方面均优于中西部地区,具备发展内循环的基础与潜力。此外,东部地区通过引进外资与对外投资获得先进技术、成熟管理经验以及高端人才,进一步为国内循环的建设提供动力。观察东部地区可见,上海、北京、天津等地的国内大循环水平高于其他地区,而这些地区正是长三角城市群与京津冀城市群的核心所在。中西部地区的国内大循环指数整体较为平稳,在初期经历小幅下降。随着“西部大开发”等一系列支援中西部地区政策措施的出台与实施,西部地区的国内大循环指数自2003年起有所上升,但整体仍处于低位。可见,在国内大循环的建设上,我国仍然存在一定的地区差异,需要注重协调发展。

三、研究设计

(一) 计量模型

本文构建如下基准回归模型进行实证检验:

$$Open_{it} = \alpha + \beta_1 Incir_{it} + \beta_C Control_{it} + \psi_i + \psi_t + \zeta_{it} \quad (7)$$

其中, i 代表企业, t 代表时间; $Open_{it}$ 表示高水平对外开放,用制造业出口企业 i 在 t 年的全球价值链位置来测度,具体计算方法见后文; $Incir_{it}$ 为制造业出口企业 i 在 t 年的国内大循环水平,用上文测度的国内大循环指数按企业所在省份匹配来表示; $Control_{it}$ 为控制变量集合; ψ_i 为企业固定效应, ψ_t 为时间固定效应; ζ_{it} 为随机扰动项。

(二) 数据说明

1. 被解释变量

本文的被解释变量为高水平对外开放。随着对外开放水平的提高与综合国力的增强,中国在全球价值链中的参与度逐渐上升。通过融入全球价值链,中国制造业在技术进步、企业生产率与出口等多方面得到发展(王玉燕等,2014^[26];刘维林等,2014^[27];吕越等,2017^[28])。中国虽然长期重视全球价值链的攀升,但在全球价值链分工中仍位于中下游,面临陷入“低端锁定”的风险(洪俊杰和商辉,2019^[29];吕越等,2018^[30])。当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,这对全球价值链的攀升提出了更高要求。2016年12月,商务部等7部门联合下发《关于加强国际合作提高我国产业全球价值链地位的指导意见》。党的十九大报告明确指出“促进我国产业迈向全球价值链中高端,培育若干世界级先进制造业集群”。二十大报告中,高水平对外开放论述部分提到要深度参与全球产业分工与合作。基于此,结合上文论述,本文从全球价值链角度衡量高水平对外开放,采用全球价值链位置进行测度。多数研究在测度全球价值链位置时,选择在国家、行业层面测度,然而这种测度方法忽略了全球价值链中企业的重要性。因此,本文选择从微观视角进行测度,根据Chor等(2014)^[31]的方法计算出口企业全球生产链位置,以衡量企业在全价值链中的变化情况。

对该指标的测度使用到中国工业企业数据库、中国海关数据库以及 WIOD 数据库,选择的时间跨度为 2000—2013 年^①。本文借鉴施炳展和邵文波 (2014)^[32]、余森杰 (2010)^[33]、田巍和余森杰 (2013)^[34]的方法完成对数据的清洗、匹配工作^②。由于中国工业企业数据库、中国海关数据库以及 WIOD 数据库涉及到不同行业划分标准,因此本文将其分别统一至《国民经济行业分类》(GB/T4754-2002)、2002 年海关编码、《国际标准行业分类》(ISIC Rev 3.0)后进行匹配。唐宜红和张鹏杨 (2018)^[36]提出,在 Chor 等 (2014)的方法中,未考虑中间商企业问题,会影响测算结果。因此,本文参考 Ahn 等 (2011)^[37]以及唐宜红和张鹏杨 (2018)的方法,在处理中国海关数据库时,将企业名称包含“进出口”“经贸”“贸易”“科贸”“外经”等字符的企业划分为贸易代理商,计算各行业贸易代理商的出口额占总出口额的比重,记为 $agent_j$ 。然后,在出口额中去除贸易代理商的比重以计算企业实际出口额:

$$EX_{it}^R = \frac{EX_{it}}{1 - agent_j} \quad (8)$$

其中, EX_{it}^R 为企业 i 在 t 年 j 行业的调整后出口额, EX_{it} 为企业 i 在 t 年 j 行业的出口额。

为了测度企业全球价值链位置,需要计算全球生产链上游度指数。本文参考 UIBE GVC Indicators 数据库^③,基于 Antràs 等 (2012)^[38]的方法,利用 WIOD 数据库计算中国制造业分行业全球生产链上游度指数 U_j 。然后,基于调整后的出口额计算制造业出口企业全球生产链位置:

$$U_i^{EX} = \sum_{j=1}^N \frac{EX_{it}^R}{EX_{it}^R} \times U_j \quad (9)$$

其中, EX_{it}^R 为企业 i 在 t 年调整后的总出口额, U_j 为中国制造业分行业全球生产链上游度指数, U_i^{EX} 为制造业出口企业 i 在 t 年的全球生产链位置。全球生产链位置指标越低,代表距离最终产品越近,企业位于价值链下游的加工组装环节;全球生产链位置指标越高,代表距离最终产品越远,企业位于价值链上游的中间投入环节,产业链条更长,整合产业更多,复杂度与技术含量更高。因此,该指标能够反映企业全球价值链位置,表示全球价值链升级。图 2 展示了 2000—2013 年中国制造业出口企业全球价值链位置的变动。可以看出,在 2004 年之前,我国制造业出口企业全球价值链位置较为平稳,波动较小。2005 年之后增速加快,实现加速升级。

①由于中国工业企业数据库仅更新至 2013 年,故本文时间跨度选择为 2000—2013 年。

②本文仅对制造业企业进行分析,故剔除其他行业。2007 年之后中国海关数据缺乏邮编、电话数据,因此借鉴许和连等 (2017)^[35]采用名称进行匹配,2010 年指标缺失,故剔除。

③可参见 http://rigvc.uibe.edu.cn/english/D_E/database_database/index.htm。

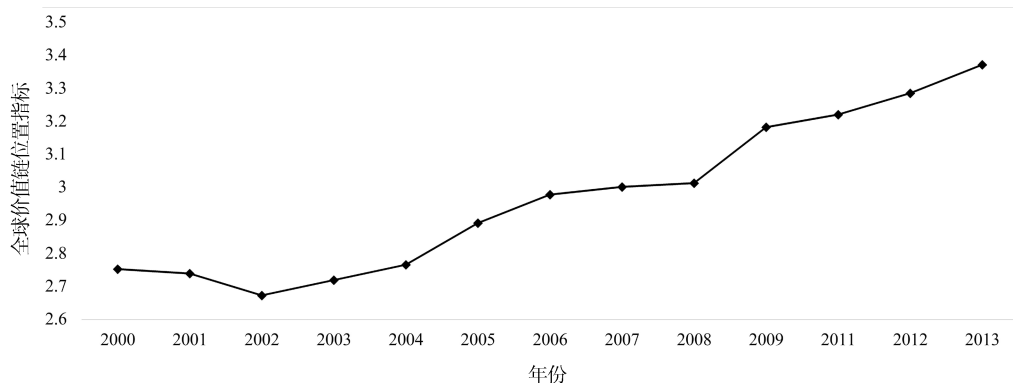


图2 2000—2013年中国制造业出口企业全球价值链位置变动情况

2. 核心解释变量

本文的核心解释变量为国内大循环指数。基于前文论述，本文选取各省生产、分配、流通、消费四方面指标，通过熵值法计算得到国内大循环指数。

3. 控制变量

本文的控制变量包括：（1）企业生产效率，基于数据可得性，用工业总产值与从业人数之比的对数形式表示。（2）企业规模，用职工人数的对数形式表示。（3）企业年龄，以观察年份与企业成立年份之差表示。（4）企业要素密集度，以企业固定资产合计与从业人数之比表示。（5）企业资产负债率，以企业负债总额与资产总额之比表示^①。

4. 数据来源

本文选取的企业层面数据来源于2000—2013年中国工业企业数据库、中国海关数据库和WIOD数据库，省级层面数据来源于《中国统计年鉴》、各省统计年鉴以及国家统计局。表1展示了各变量的描述性统计结果。

表1 变量描述性统计结果

变量	样本量	均值	标准误	最小值	最大值
全球价值链位置	598 560	3.043	0.689	1.766	4.424
国内大循环指标	598 560	0.464	0.121	0.163	0.880
企业生产效率	597 994	5.566	1.034	3.275	8.491
企业规模	598 560	5.445	1.096	2.079	12.316
企业年龄	598 560	9.333	8.156	0	169
企业资本密集度	598 551	109.774	195.299	0.786	1337.779
企业负债率	598 326	0.549	0.261	0.021	1.227

^①为避免极端值影响，本文对金额类的控制变量企业生产效率、企业要素密集度以及企业资产负债率进行1%缩尾处理。

四、实证检验与结果分析

(一) 基准回归结果

根据计量模型式(7)进行回归,表2汇报了回归结果。第(1)列未控制企业固定效应,第(2)列同时控制企业和时间固定效应,第(3)列进一步加入控制变量。结果显示,国内大循环对企业全球价值链位置的影响在1%水平上显著为正,表明国内大循环能够显著提升制造业出口企业全球价值链的位置,促进企业全球价值链的升级,推进高水平对外开放的建设。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
$Incir_{it}$	0.295*** (0.013)	0.041*** (0.012)	0.046*** (0.012)
控制变量	否	否	是
企业固定效应	否	是	是
年份固定效应	是	是	是
常数项	2.610*** (0.008)	2.758*** (0.007)	2.525*** (0.017)
样本量	598 560	598 560	597 768
R^2	0.107	0.164	0.165

注:*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平上显著;为了缓解异方差和序列相关,回归标准误在企业层面聚类调整。下表同。

(二) 稳健性检验

本文采用如下方法进行稳健性检验。首先,由于国内大循环与高水平对外开放可能存在反向因果关系,因此本文参考刘会政和朱光(2019)^[39]、王思语和郑乐凯(2019)^[40]的方法,采用滞后一期的国内大循环指数作为工具变量进行两阶段最小二乘法(2SLS)估计。此外,本文还选择各省铁路营业里程数的对数值作为工具变量进行2SLS估计,以解决内生性问题。表3第(1)、(2)列分别汇报了使用不同工具变量的回归结果。可以看出,Kleibergen-Paap rk LM统计量与Kleibergen-Paap rk Wald F统计量均显著,表明本文选取的工具变量不存在弱工具变量以及不可识别问题。观察两组2SLS检验结果可以发现,国内大循环系数均显著为正,与本文结论相同。其次,由于本文涉及到行业数据以及省级数据,因此参考米明金程和赵忠秀(2022)^[41]加入行业固定效应与省份固定效应。结果如表3第(3)列所示,国内大循环系数同样显著为正。综上,本文的结果较为稳健,核心结论仍然成立。

表3 稳健性检验结果

项目	(1)	(2)	(3)
	工具变量: $L. Incir_{it}$	工具变量: 铁路里程数	固定效应
$Incir_{it}$	0.080*** (0.021)	3.264*** (0.901)	0.007* (0.004)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
行业、省份固定效应	否	否	是
Kleibergen-Paap rk LM 统计量	7 059.298***	30.392***	
Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量	110 000.000***	30.347***	
样本量	353 760	562 602	597 768

(三) 异质性分析

1. 所有制与贸易方式异质性

本文对不同所有制与贸易方式的企业进行分类分析。表4汇报了不同所有制以及贸易方式下国内大循环与高水平对外开放之间的关系。从所有制分类结果可以看出,在样本期内,国内大循环的发展对外商投资企业以及港、澳、台企业全球价值链升级具有显著的促进效应,而对内资企业全球价值链升级的影响并不显著。对内资企业而言,影响不显著可能是由于,在样本期早期,中国企业以加工贸易模式为主,对外依赖性较强,外循环地位较高(江小涓和孟丽君,2021),自主研发能力不强,产业链整合水平较低,产品的竞争力以及国内、国际认可度较低,国内循环的作用难以发挥。而在样本期的中后期,虽然中国企业逐渐强调创新发展,但转型升级和发掘国内市场仍需要一定时间,故影响并不显著。

对外商投资企业而言,其技术水平更高,管理能力和全球经营能力更强,更容易在全球范围内进行合理的资源配置(吕越等,2017),进而能更有效地利用东道国市场,借助国内循环进行创新与突破,实现价值链攀升。此外,外资的进入会产生集聚效应,通过产业集聚,企业能够形成规模经济并获得稳定的人才市场(余珮和孙永平,2011)^[42],从而强化竞争优势。而对于港、澳、台企业,由于具有文化优势,其相对外资企业而言更易进入中国大陆。并且,部分外资企业由于文化与地域差异,选择以港、澳、台企业为跳板对中国大陆进行投资,使其也拥有更先进的技术和管理方式。因此,港、澳、台企业凭借对中国大陆文化、市场的熟悉,结合自身优势,能够更好地利用国内循环在大陆开展生产经营活动,实现价值链的攀升。

从表4中贸易方式分类结果可以看出,在样本期内,国内大循环对从事一般贸易的制造业出口企业全球价值链升级的促进效应显著,对加工贸易企业则不显著。加工贸易企业价值链地位较低,依赖核心中间品进口,容易面临“卡脖子”的“低端锁定”风险,相对于国内循环而言更加依赖国际循环,因而国内循环的发展对该类企业的影响不显著。而从事一般贸易的制造业出口企业相对更靠近全球价值链上游,对国际市场依赖度较低,并且可能涵盖了外商投资企业,港、澳、台企业以及自主研发能力强、对外依赖度低的内资企业,能够发挥国内市场优势,整合资源,提升产品质量,实现全球价值链升级。

表4 异质性分析结果(1)

变量	所有制分类			贸易方式分类	
	内资企业	外商投资企业	港、澳、台企业	一般贸易	加工贸易
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$Incr_{it}$	-0.013 (0.021)	0.050** (0.020)	0.057** (0.026)	0.036*** (0.014)	-0.013 (0.024)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
常数项	2.579*** (0.028)	2.480*** (0.031)	2.516*** (0.032)	2.520*** (0.020)	2.632*** (0.031)
样本量	255 565	185 929	156 274	469 637	126 816
R ²	0.139	0.166	0.181	0.146	0.263

2. 地区异质性

进一步,本文按省份将样本划分为东部、中部、西部地区进行异质性分析,表5展示了回归结果。在样本期内,东部地区制造业出口企业的数量远大于中部与西部地区,国内大循环能够显著提升东部地区制造业出口企业的全球价值链位置,对高水平对外开放建设的促进效应明显。而中部与西部地区国内大循环的系数不显著,表示国内大循环对这些地区制造业出口企业全球价值链升级的促进机制尚未形成,仍需畅通、发展国内循环。

改革开放以来,我国选择在沿海地区先行先试,打造沿海、沿江、沿边、内陆的渐进式开放格局。此后东部地区经济飞速发展,成熟的营商环境、完善的基础设施等要素打造出规模庞大、运转高效的市场。东部地区的投资水平、经济发展水平以及市场化水平远高于中西部地区(王小鲁和樊纲,2004)^[43]。市场化程度的提高会促进企业生产率的上升,而市场分割的加剧则会抑制企业生产率的提升(张杰等,2011)^[44]。因此,东部地区凭借高度市场化为企业经营提供了良好环境,促进

技术进步，进而提升企业的价值链地位；中西部地区则由于地理位置以及环境等的限制，在经济发展与基础设施建设上存在一定的滞后，循环难以畅通，一方面难以吸引国际竞争力较高的企业入驻，另一方面难以从市场角度助力企业经营，促进自主创新进而提升全球价值链位置。

表5 异质性分析结果(2)

变量	东部	中部	西部
	(1)	(2)	(3)
$Incir_{it}$	0.032** (0.013)	-0.043 (0.058)	0.071 (0.058)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
常数项	2.518*** (0.018)	2.636*** (0.067)	2.591*** (0.090)
样本量	539 515	37 403	20 850
R^2	0.167	0.134	0.153

五、机制检验

国内大循环的畅通体现在制度建设中，能够消除制度制约，打破壁垒，为企业提供更高标准、更公平、更便利的制度环境。而制度质量的提升是发展中国家提升国际分工地位的关键因素（洪俊杰和高辉，2019）^[45]。同时，畅通国内循环还能优化创新资源、教育资源的配置，促进高端、创新人才的培育，推进创新链产业链资金链人才链的深度融合。据此，本文分别选择高等教育人才比重、制度质量作为中介变量进行中介机制检验。结合《中国统计年鉴》数据，本文选择大专及以上学历人口占6岁及以上人口的比重度量高等教育人才比重。制度质量是一项较为复杂的指标，樊纲等（2003）^[46]从多个角度构建中国市场化指数体系，并建立了中国分省份市场化指数数据库，其涵盖的内容相对全面。因此，本文用各省市场化指数代表制度质量，数据来源于中国分省份市场化指数数据库。参考温忠麟和叶宝娟（2014）^[47]，本文构建如下中介效应模型：

$$M_{it} = \eta + \gamma_1 Incir_{it} + \gamma_C Control_{it} + \psi_i + \psi_t + \zeta_{it} \quad (10)$$

$$Open_{it} = \tau + \omega_1 Incir_{it} + \omega_2 M_{it} + \omega_C Control_{it} + \psi_i + \psi_t + \zeta_{it} \quad (11)$$

其中， M_{it} 为中介变量，分别为各省高等教育人才比重 Edu_{it} 以及制度质量 $Institution_{it}$ ，其他各项含义均与式（7）保持一致。

机制检验结果如表6所示，第（1）列为式（7）基准回归结果，第（2）、（3）列展示了中介变量为高等教育人才比重的回归结果。第（2）列结果显示，国

内大循环的系数显著为正，表明国内大循环能够显著提升高等教育人才比重。第(3)列结果显示，国内大循环与高等教育人才比重的系数均显著为正。因此可以得出，高等教育人才比重产生了显著的正向中介效应，中介机制成立。

表6第(4)、(5)列展示了中介变量为制度质量的回归结果。第(4)列结果显示，国内大循环能够显著促进制度质量的提升。而第(5)列结果显示，制度质量的系数较小却为负，意味着中介机制成立，但制度质量产生了较弱的负向中介效应。这表明，虽然国内大循环的发展能够显著促进国内制度质量的提升，但制度质量的提升却抑制了制造业出口企业全球价值链位置的攀升，对高水平对外开放形成阻力。可能的原因是，制度质量的提升往往伴随着制度政策以及市场环境、营商环境的更迭与变化，并且也可能对企业经营提出更高的监管与法制要求，因此企业需要一定的政策消化、适应以及调整时间，这会影响企业的生产经营和创新研发活动，进而影响全球价值链位置的攀升。

表6 中介效应检验结果

变量	基准回归	中介变量: Edu_{it}		中介变量: $Institution_{it}$	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	$Open_{it}$	Edu_{it}	$Open_{it}$	$Institution_{it}$	$Open_{it}$
$Incir_{it}$	0.046*** (0.012)	0.014*** (0.001)	0.043*** (0.012)	0.231*** (0.011)	0.047*** (0.012)
Edu_{it}			0.174*** (0.052)		
$Institution_{it}$					-0.004* (0.002)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
常数项	2.525*** (0.017)	0.038*** (0.001)	2.519*** (0.017)	5.609*** (0.018)	2.549*** (0.022)
样本量	597 768	597 768	597 768	597 768	597 768
R^2	0.165	0.733	0.165	0.846	0.165

六、结论与政策启示

本文基于2000—2013年中国工业企业数据库、中国海关数据库、WIOD数据库以及中国省级数据，从生产、分配、流通、消费四个方面构建国内大循环指数。在此基础上，测度中国制造业出口企业的全球价值链位置，以考察国内大循环对推进高水平对外开放的影响，并探究国内大循环影响高水平对外开放的中介机制。研究发现：(1)从国内大循环指数的测度情况来看，中西部地区的国内大循环水平

低于东部地区，存在区域发展不平衡。(2) 国内大循环有助于提升中国制造业出口企业的全球价值链位置，实现全球价值链升级，这意味着在构建“双循环”新发展格局的过程中，立足国内大循环，以国内大循环为主体能够显著推进高水平对外开放。(3) 异质性分析表明，外商投资企业与港、澳、台企业是实现全球价值链升级的主要群体，国内大循环的发展对这两类企业实现全球价值链升级的促进效果更为明显，而对内资企业的作用不显著。从贸易方式来看，国内大循环的发展对从事一般贸易的制造业出口企业全球价值链位置的提升效应更为明显。从地区来看，国内大循环的发展对东部地区制造业出口企业实现全球价值链升级的促进效果更为明显。(4) 机制检验表明，分别以高等教育人才比重和制度质量为中介变量的中介机制均显著成立。其中，国内大循环能够显著提升高等教育人才比重，后者存在显著的正向中介效应，促进了制造业出口企业全球价值链位置的提升；而国内大循环虽能促进制度质量提升，但制度质量存在较弱的负向中介效应。

基于以上结论，本文提出如下政策启示。

第一，立足国内大循环，积极推进高水平对外开放。首先，我国政府应当推进制度创新，出台更多政策助力企业提高生产能力与自主创新能力，实现关键技术壁垒的突破，提高企业的竞争力。同时，在执行、制定政策制度时，还应注重实施与落地问题，积极帮助企业渡过适应期，更好地发挥国内大循环对高水平对外开放建设的促进作用。其次，应当注重人才供给与培育。以国内大循环为支撑，优化教育资源、创新资源的配置，加强区域间人才流动与交流，促进人才的合理布局，提高人才培养质量，为国家发展提供英才，为企业创新注入动力。此外，应把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，加快构建完整的内需体系，进一步增加中等收入群体比重，提高农村居民收入水平，挖掘消费潜力，提升我国的最终消费水平与居民消费水平。

第二，注重区域协调发展。经过改革开放40余年的发展，在一系列支援中西部开发政策的指引下，近年来中西部地区发展较为迅速。但是，当前我国仍需要进一步推进区域协调发展，二十大报告就这一问题也进行了详细论述，提出“推动西部大开发形成新格局，推动东北全面振兴取得新突破，促进中部地区加快崛起，鼓励东部地区加快推进现代化”。国内大循环不是发达地区的循环，不是某一个地区的循环，而是要打通堵点实现全国的大循环。因此，东部地区应该和中西部地区更紧密地联合在一起，将建设市场和畅通循环的成熟经验推广到其他地区，进而提高中西部地区的国内大循环以及对外开放水平，提升其在亚欧大陆、“一带一路”等平台上的国际竞争力。

第三，在发展国内大循环的同时，注重国际循环。在“双循环”新发展格局的建设过程中，要充分发挥国内大循环的作用，发挥两个市场两种资源的联动作用，利用国内循环吸引全球优质资源，引进高水平外资企业，助力我国企业发展，带动全球价值链位置攀升，推动高水平对外开放的建设。

[参考文献]

- [1] 刘志彪. 重塑中国经济内外循环的新逻辑 [J]. 探索与争鸣, 2020 (7): 42-49+157-158.
- [2] 谢富胜, 匡晓璐. 以问题为导向构建新发展格局 [J]. 中国社会科学, 2022 (6): 161-180+208.
- [3] 黄群慧. 新发展格局的理论逻辑、战略内涵与政策体系——基于经济现代化的视角 [J]. 经济研究, 2021, 56 (4): 4-23.
- [4] 李自若, 杨汝岱, 黄桂田. 内贸成本、外贸成本与畅通国内大循环 [J]. 中国工业经济, 2022 (2): 61-79.
- [5] 黄群慧, 倪红福. 中国经济国内国际双循环的测度分析——兼论新发展格局的本质特征 [J]. 管理世界, 2021, 37 (12): 40-58.
- [6] 李敬, 刘洋. 中国国民经济循环: 结构与区域网络关系透视 [J]. 经济研究, 2022, 57 (2): 27-42.
- [7] 桑百川. 持续推进更高水平对外开放 [J]. 红旗文稿, 2021 (20): 29-32.
- [8] 洪俊杰, 武昭媛, 郑郁寒. 中国推进贸易投资高水平自由化便利化的实践与思考 [J]. 国际贸易, 2022 (7): 4-12.
- [9] 马建堂, 赵昌文. 更加自觉用地用新发展格局理论指导新发展阶段经济工作 [J]. 管理世界, 2020, 36 (11): 1-6+231.
- [10] 刘志彪. 基于内需的经济全球化: 中国分享第二波全球化红利的战略选择 [J]. 南京大学学报 (哲学·人文科学·社会科学版), 2012, 49 (2): 51-59+159.
- [11] 刘志彪. 从全球价值链转向全球创新链: 新常态下中国产业发展新动力 [J]. 学术月刊, 2015, 47 (2): 5-14.
- [12] 江小涓, 孟丽君. 内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环——国际经验与中国实践 [J]. 管理世界, 2021, 37 (1): 1-19.
- [13] 王跃生, 边恩民, 张羽飞. 中国经济对外开放的三次浪潮及其演进逻辑——兼论 RCEP、CECAI、CPTPP 的特征和影响 [J]. 改革, 2021 (5): 76-87.
- [14] 凌永辉, 刘志彪. 内需主导型全球价值链的概念、特征与政策启示 [J]. 经济学家, 2020 (6): 26-34.
- [15] 丁晓强, 张少军, 李善同. 中国经济双循环的内外导向选择——贸易比较偏好视角 [J]. 经济管理, 2021, 43 (2): 23-37.
- [16] 王一鸣. 百年大变局、高质量发展与构建新发展格局 [J]. 管理世界, 2020, 36 (12): 1-13.
- [17] 郭晴. “双循环”新发展格局的现实逻辑与实现路径 [J]. 求索, 2020 (6): 100-107.
- [18] 张军, 吴桂英, 张吉鹏. 中国省际物质资本存量估算: 1952—2000 [J]. 经济研究, 2004 (10): 35-44.
- [19] 钞小静, 沈坤荣. 城乡收入差距、劳动力质量与中国经济增长 [J]. 经济研究, 2014, 49 (6): 30-43.
- [20] 刘贯春. 金融结构影响城乡收入差距的传导机制——基于经济增长和城市化双重视角的研究 [J]. 财贸经济, 2017, 38 (6): 98-114.
- [21] 王晓东, 谢莉娟. 社会再生产中的流通职能与劳动价值论 [J]. 中国社会科学, 2020 (6): 72-93+206.
- [22] 马强文, 任保平. 中国商贸流通业增长能力的综合测度: 1978—2008 [J]. 财贸研究, 2011, 22 (2): 33-41.
- [23] 谢莉娟, 万长松, 王诗村. 国有资本与流通效率: 政治经济学视角的中国经验 [J]. 世界经济, 2021, 44 (4): 3-29.

- [24] 伏润民, 常斌, 缪小林. 我国地区间公共事业发展成本差异评价研究 [J]. 经济研究, 2010, 45 (4): 81-92.
- [25] 王文举, 陈真玲. 中国省级区域初始碳配额分配方案研究——基于责任与目标、公平与效率的视角 [J]. 管理世界, 2019, 35 (3): 81-98.
- [26] 王玉燕, 林汉川, 吕臣. 全球价值链嵌入的技术进步效应——来自中国工业面板数据的经验研究 [J]. 中国工业经济, 2014 (9): 65-77.
- [27] 刘维林, 李兰冰, 刘玉海. 全球价值链嵌入对中国出口技术复杂度的影响 [J]. 中国工业经济, 2014 (6): 83-95.
- [28] 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.
- [29] 洪俊杰, 商辉. 中国开放型经济的“共轨环流论”: 理论与证据 [J]. 中国社会科学, 2019 (1): 42-64+205.
- [30] 吕越, 陈帅, 盛斌. 嵌入全球价值链会导致中国制造的“低端锁定”吗? [J]. 管理世界, 2018 (8): 11-29.
- [31] CHOR D, MANOVA K, YU Z. The Global Production Line Position of Chinese Firms [C]. Industrial Upgrading and Urbanization Conference, Stockholm, 2014, 28; 29.
- [32] 施炳展, 邵文波. 中国企业出口产品质量测算及其决定因素——培育出口竞争新优势的微观视角 [J]. 管理世界, 2014 (9): 90-106.
- [33] 余森杰. 中国的贸易自由化与制造业企业生产率 [J]. 经济研究, 2010, 45 (12): 97-110.
- [34] 田巍, 余森杰. 企业出口强度与进口中间品贸易自由化: 来自中国企业的实证研究 [J]. 管理世界, 2013 (1): 28-44.
- [35] 许和连, 成丽红, 孙天阳. 制造业投入服务化对企业出口国内增加值的提升效应——基于中国制造业微观企业的经验研究 [J]. 中国工业经济, 2017 (10): 62-80.
- [36] 唐宜红, 张鹏杨. 中国企业嵌入全球生产链的位置及变动机制研究 [J]. 管理世界, 2018, 34 (5): 28-46.
- [37] AHN J B, KHANDELWAL A K, WEI S J. The Role of Intermediaries in Facilitating Trade [J]. Journal of International Economics, 2011, 84 (1): 73-85.
- [38] ANTRÀS P, CHOR D, FALLY T, et al. Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows [J]. American Economic Review, 2012, 102 (3): 412-416.
- [39] 刘会政, 朱光. 全球价值链嵌入对中国装备制造业出口技术复杂度的影响——基于进口中间品异质性的研究 [J]. 国际贸易问题, 2019 (8): 80-94.
- [40] 王思语, 郑乐凯. 制造业服务化是否促进了出口产品升级——基于出口产品质量和出口技术复杂度双重视角 [J]. 国际贸易问题, 2019 (11): 45-60.
- [41] 米明金程, 赵忠秀. 产业集聚与企业出口碳脱钩 [J]. 国际贸易问题, 2022 (9): 17-34.
- [42] 余珮, 孙永平. 集聚效应对跨国公司在华区位选择的影响 [J]. 经济研究, 2011, 46 (1): 71-82.
- [43] 王小鲁, 樊纲. 中国地区差距的变动趋势和影响因素 [J]. 经济研究, 2004 (1): 33-44.
- [44] 张杰, 李克, 刘志彪. 市场化转型与企业生产效率——中国的经验研究 [J]. 经济学 (季刊), 2011, 10 (2): 571-602.
- [45] 洪俊杰, 商辉. 国际贸易网络枢纽地位的决定机制研究 [J]. 国际贸易问题, 2019 (10): 1-16.
- [46] 樊纲, 王小鲁, 张立文, 等. 中国各地区市场化相对进程报告 [J]. 经济研究, 2003 (3): 9-18+89.
- [47] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展 [J]. 心理科学进展, 2014, 22 (5): 731-745.

Based on the Domestic Circulation and Promoting
High-standard Opening Up
—A Study from the Perspective of Global Value Chain Position

HONG Junjie SUI Jialiang

Abstract: The Report to the 20th National Congress of the Communist Party of China proposes that China will leverage the strengths of its enormous market, attract global resources and production factors with the strong domestic circulation and improve the standard of opening up. Based on Chinese industrial enterprise data, Chinese customs data, world input-output data and provincial data, this paper constructs a domestic circulation index and calculates the global value chain position of manufacturing export enterprises which measures high-standard opening up, and explores the effect of the domestic circulation on high-standard opening up. The results show that the development of the domestic circulation significantly improves the global value chain position of manufacturing export enterprises. The heterogeneous analysis shows that the domestic circulation has greater positive effect on foreign-invested enterprises and ordinary trade enterprises, and that the positive effect in the eastern region is stronger. The mechanism analysis indicates that the proportion of higher educated people has a positive mediating effect, while the institutional quality has a negative mediating effect. Our conclusions provide policy suggestions for accelerating the formation of the “dual circulation” new development pattern, amplifying the interplay between domestic and international markets and resources and the effect of international circulation empowerment, attracting global high-quality resources with the domestic circulation and promoting high-standard opening up.

Keywords: Domestic Circulation; High-standard Opening Up; Global Value Chain Position

(责任编辑 张晨烨)