

境外经贸合作区与全球价值链分工地位： 基于东道国视角

张晨霞¹, 陈默², 李荣林³

(1. 淮阴工学院 商学院, 江苏 淮安 223001; 2. 山东财经大学 中国国际低碳学院, 山东 济南 250014;
3. 南开大学 经济学院, 天津 300071)

摘要:从东道国视角出发,分析境外经贸合作区对全球价值链分工地位的影响。研究发现,合作区建立对东道国全球价值链分工地位的提升有显著正向影响,该结论在经倾向得分匹配双重差分检验、机器学习检验、双向固定效应校正检验和内生性分析检验等诸多稳健性检验后仍有效。产业转移和基础设施建设可能是合作区影响全球价值链分工地位的作用机制。异质性研究表明:(1)通过考核的合作区对全球价值链分工地位的促进作用更为明显;(2)合作区对第二、第三产业的全球价值链分工地位的促进作用更为明显;(3)合作区对高收入国家的全球价值链分工地位的提升效应不明显。扩展性分析表明,境外经贸合作区能够有效发挥其与“一带一路”政策及区域自贸协定的联动作用。研究结论为依托境外经贸合作区平台推动全球价值链治理体系朝着互利共赢合作的方向发展开拓了思路。

关键词:境外经贸合作区;全球价值链分工地位;双重差分;产业转移

中图分类号:F125 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-6049(2025)01-0023-11

DOI:10.20211/j.cnki.jnufe.2025.01.006

一、引言与文献综述

20世纪以来,随着国际分工的深化,产品研发、制造、加工和销售等环节由不同比较优势的国家完成,形成全球生产网络^[1]。国际分工的深化和细化进一步推进了中间产品贸易的不断发展,进而助推全球价值链(GVC)的持续演进。这种以发达国家为主导的全球价值链分工不仅为发展中国家降低了参与全球生产网络的门槛,还为其带来了关键发展条件。部分发展中国家通过嵌入全球价值链分工体系,抓住发展机遇,实现经济腾飞,甚至导致全球经济格局产生“东升西降”的变化。然而,当发展中国家借助全球价值链分工体系提升工业化进程时,全球价值链的弊端也逐渐凸显。部分发展中国家虽然融入发达国家主导的国际分工体系,但难以从低附加值阶段跳跃到高附加值阶段,即陷入“低端锁定”困境^[2]。在全球一体化趋势下,上述弊端体现了全球价值链分工体系中的地位不平等。造成地位不平等的因素大致分为两种,即因不同竞争优势或不同经济实力形成的垄断因素和制度规则。虽然新兴国家的崛起逐渐重构了全球价值链,但核心规则标准、市场需求仍由西方国家掌握^[3]。因此,在西方国家控制国际经贸规则的背景下,发展中国家被锁定在全球价值链低附加值环节或者低端环

收稿日期:2024-08-14;修回日期:2025-01-01

基金项目:国家社会科学基金重大项目“一带一路与南南合作背景下的中非产能合作问题研究”(19ZDA063)

作者简介:张晨霞(1987—),女,江苏盐城人,经济学博士,淮阴工学院商学院讲师,研究方向为国际贸易与投资;陈默(1995—),女,天津人,通讯作者,经济学博士,山东财经大学中国国际低碳学院讲师,研究方向为国际贸易和低碳转型;李荣林(1957—),男,天津人,经济学博士,南开大学经济学院教授,研究方向为国际贸易与投资。

节也就在所难免。全球价值链的深度演进并没有让大部分国家都享受到国际分工的红利,反而给经济发展转型升级带来了负面约束。党的二十大报告提出,“中国积极参与全球治理体系改革和建设,践行共商共建共享的全球治理观”。而境外合作区发展是高质量共建“一带一路”的重要基础^[4],对于消除全球价值链中的不平等现象并推动经济转型升级具有重要意义。

当前俄乌冲突和部分西方国家维护单极霸权的行径使经济全球化逆流,进而导致全球产业链断裂。此外,全球价值链内在的制度规则不公平问题也进一步阻碍了经济全球一体化进程。这些因素给全球价值链的长远发展蒙上了阴影。基于此,推进全球价值链的重构和优化刻不容缓。而上述危机事件对全球生产体系的冲击也凸显了我国境外经贸合作区的优势。不同于单个企业对外投资,入驻合作区企业采用抱团“出海”的方式,在东道国建立上下游产业链,形成产业集群。境外经贸合作区通过建立健全的生产体系,提升入驻企业对供应链、产业链的自主能力,促进企业的相互支持,保障了彼此的生产体系和供应体系的安全。同时在“一带一路”倡议下,基于我国与沿线国家签署的战略合作协议,境外经贸合作区成为我国与“一带一路”签署国实现产能合作的重要载体,这不仅促进我国实现富余产业转移和产业升级,在一定程度上也推动了当地全球价值链的重构和优化升级。因此,境外经贸合作区对于全球价值链分工地位的提升具有重要意义。那么境外经贸合作区是否切实促进了东道国全球价值链分工地位的提升?其作用机制又是什么?对这些问题的问答,本文还需进一步分析。

从实证层面的研究出发,与本文的研究密切相关的文献较少。与本文研究相关的一支文献聚焦于价值链的分工地位问题,另一支文献聚焦于境外经贸合作区的经济效应问题。为此,本文主要从这两方面对文献研究进行梳理。关于全球价值链分工地位问题,国内外学者在全球价值链分工地位的内涵和影响因素方面的研究已有一定深度。目前学术界在全球价值链分工地位方面暂无统一定义。在宏观方面,谭人友等^[5]从产业转移和全球生产再组织两方面解释全球价值链的位置变化,该文虽然说明了国家或者地区在全球价值链分工地位的变化,但并没有对全球价值链分工地位的表征指标和测算方法进行详细说明,难以对全球价值链分工地位进行直观理解。在微观方面,Milberg and Winkler^[6]将价值链级数的减少定义为垂直重构,其研究又将中间供应商数量的减少定义为水平重构;田文等^[7]利用中间品供应商的数量作为价值链重构的代理指标。上述定义虽然解释了全球价值链分工的地位问题,但指标结构较为单一。在全球价值链分工地位的影响因素方面,黄先海和余骁^[8]等运用定量分析法论证了“一带一路”建设通过贸易变动和产业转移提升了中国 GVC 的分工地位;王恕立和吴楚豪^[9]利用 WIOD 世界投入产出数据,利用非等间距上游度指数论证了“一带一路”建设可以提升中国与沿线国家的 GVC 分工地位;郝晓等^[10]利用动态 GMM 方法研究发现基础设施建设可以提升中国与沿线国家的 GVC 分工地位。可以发现,现有文献主要分析“一带一路”倡议、基础设施建设对 GVC 分工地位的影响,而有关境外经贸合作区对 GVC 分工地位的影响研究较为缺乏,这为本文的研究提供了一定的空间。

与本文相关的另一支文献聚焦于境外经贸合作区的经济效应,近年来逐渐受到国内外学者的关注。Litwack and Qian^[11]研究发现境外经贸合作区的建设可以吸引外商直接投资,促进资本集聚且形成空间溢出效应,进而推进东道国经济发展。李嘉楠等^[12]采用双重差分模型实证分析发现,境外经贸合作区可以显著提高中国对合作区所在国的直接投资,且该直接投资的作用显著大于自贸区协定和双边投资协定,同时能减少民营企业的海外经营风险^[13],达到降低成本及协同互补的作用。严兵等^[14]发现境外经贸合作区可以显著提升东道国的进出口贸易,在进一步分析产品层面的数据后,验证了合作区可以显著提升低契约密集型产品的进出口。可以发现,上述文献主要聚焦于合作区对东道国经济增长、进出口贸易和投资的影响,并未关注到合作区建立对东道国的全球价值链分工地位的影响。

综上所述,关于全球价值链分工地位的文献大多以“一带一路”倡议为分析视角,且相关合作区文献主要探讨其带来的贸易、投资、经济增长等效应。本文在此基础上进行拓展,关注合作区对东道国产业体系的影响,重点考察境外经贸合作区对东道国全球价值链分工地位的影响。这不仅丰富了现

有关于合作区的理论,还为突破现有不公平的全球价值链规则制度提供了数据支撑,更是促进境外经贸合作区高质量发展以及构建人类命运共同体的佐证。基于此,本文的边际贡献如下:(1)在研究视角上,本文从东道国的角度出发,使用现有 103 家合作区数据,考察合作区对全球价值链分工地位的影响。这一研究视角可以较好地检验合作区是否促进了中国与东道国的互利共赢。(2)在研究方法上,本文在多期双重差分模型的基础上,采用倾向得分匹配双重差分检验、机器学习检验、双向固定效应校正检验和内生性分析检验等诸多稳健性检验进行分析,并通过 DID 有效性检验解决模型的自选择问题。(3)在研究内容上,通过产业转移和基础设施建设这两个可能机制,构建合作区和东道国全球价值链分工地位的互动关系。进一步地,扩展性分析验证其与“一带一路”政策和区域自贸协定的协同推进作用。

二、理论分析与研究假说

如前文所述,现阶段的全球价值链规则标准主要由发达国家制定,其大多反映发达国家的核心市场需求和利益诉求,对发展中国家的需求关注不够^[15]。规则标准制定在全球价值链治理中起着重要作用,对全球价值链组织结构的运行起着保障作用。但是,在推动国际分工组织向前演进的同时不可避免地带来了主导权竞争的问题,即发展中国家的分工地位不平等。在现有全球价值链发展局限问题的基础上,境外经贸合作区作为“一带一路”建设的重要抓手,恪守互利共赢合作这一更加符合全球价值链制度体系完善的标准,因此有助于解决全球价值链演变中的矛盾和问题,从而推动价值链治理体系向公开、公平、公正的方向发展。基于遵循各国比较优势,境外经贸合作区将我国的优质产能与东道国的资源优势 and 市场需求结合,形成了上下游产业集聚发展态势,为东道国融入全球价值链或者在价值链上进一步攀升提供了机会,从而改变了其在国际经贸规则的话语权和影响力。事实上,合作区所在国在进行工艺升级和产品升级或者向高附加值阶段跳跃时,会被价值链主导者控制的跨国公司所阻断^[16]。与此相反,中国境外经贸合作区积极与东道国合作,完善相关配套基础设施建设,通过产业转移、基础设施建设等渠道对当地企业起到示范效应。尤其是我国已进入工业化后期,相关劳动和资本密集型产业将依次转移到东道国,在与东道国进行 GVC 分工合作的过程中,境外经贸合作区对东道国 GVC 分工地位的提升产生正面影响。基于此,本文提出假说 1。

假说 1:境外经贸合作区有助于东道国全球价值链分工地位的提升。

境外经贸合作区的建设为国际产业转移提供了重要载体和平台。合作区的开发建设促进了我国优势和富余的产业如装备、纺织、钢铁、机械等制造业加速向东道国转移,实现国内外资源的重新配置。在此之前,国际间产业转移主要通过对外直接投资实现^[17],但是我国对外投资企业的主体是中小企业和民营企业,缺乏国际化生产和海外经营经验,更重要的是缺乏对当地市场的了解,因此面临很多风险和不确定性。境外经贸合作区不仅帮助企业规避风险,实现产业转移,还可以享受合作区所在国的优惠政策,进而加快我国的优势产业转移。同时,企业通过横向和纵向联合“抱团出海”,带动相关产业链上下游企业、技术、标准、先进装备、服务、工程建设等全产业链输出^[18],形成相关产业链上下游集聚态势。这既向东道国输出了国内优势产业和产能,又帮助合作区所在国发挥规模效应并促进了产业升级,从而助推合作区所在国较好地融入全球分工体系,实现全球价值链分工地位的提升。基于此,本文提出假说 2。

假说 2:境外经贸合作区通过推动产业转移进而提升东道国 GVC 分工地位。

根据本文样本数据,约 85% 的合作区位于发展中国家。这些国家面临着基础设施不完善的问题,如电力短缺、交通基础设施缺乏、通信网络建设落后等问题,制约其工业化进程。而境外经贸合作区的建设加强中国与这些国家在基础设施方面的合作,提升了合作区所在国的基建水平。同时,国内外文献研究发现了基础设施建设对贸易规模和国际分工的重要性^[19-20]。从国际分工的角度看,现有文献论证的作用机制反映了基础设施建设对参与全球价值链分工有着重要影响。合作区的通信、能源、环保、交通等基础设施配套建设,一方面完善了合作区的软硬环境,实现了区域间的互通互联,进而推动企业转型升级^[21],最终促进东道国提升 GVC 分工地位;另一方面基础设施建设推动我国企业与东

道国建立稳定的合作关系,促进技术外溢和扩散^[22],从而促进东道国技术升级和增强创新动力,进而提升东道国参与国际分工的能力,实现东道国在全球价值链中的链条升级。基于此,本文提出假说3。

假说3:境外经贸合作区通过推动东道国基础设施建设进而提升其GVC分工地位。

三、研究设计

(一) 模型设定

为识别合作区是否提升了东道国的全球价值链分工地位,本文采用多期双重差分模型评估政策实施前后的影响,进而较好地考察合作区所在国的全球价值链优化效应。作为准自然实验,双重差分模型需要设置国家虚拟变量(*treat*)和年份虚拟变量(*time*)。国家虚拟变量属于处理组,对应的*treat*取值为1,国家虚拟变量属于控制组,对应的*treat*取值为0。年份虚拟变量*time*在政策实施之后取值为1,在政策实施之前取值为0。国家虚拟变量和年份虚拟变量的交互项为倍差项DID。基于此,本文构建多期DID模型来研究东道国的全球价值链分工地位,模型如下:

$$GVC_{cit} = \delta_0 + \delta_1 COCZ_{ct} + \sum_{j=2}^T \delta_j X_{cit} + \eta_c + \mu_i + v_t + \varepsilon_{cit} \quad (1)$$

式(1)中,下标*c*表示合作区所在国,*i*表示产业,*t*表示年份。*GVC*表示东道国的全球价值链分工地位。*COCZ*表示核心解释变量合作区建立,即倍差项DID。为了控制其他潜在的影响因素,本文在多期DID模型中加入国家(η_c)、行业(μ_i)和年份(v_t)层面的固定效应,以控制潜在的宏观趋势冲击。*X*表示控制变量。下文将对上述变量进行详细说明。

(二) 主要变量数据说明

1. 被解释变量

被解释变量(*GVC_{cit}*)度量了东道国的全球价值链分工地位。现阶段,有关全球价值链分工地位的研究已有一定深度,其中Koopman *et al.*^[23]的研究方法被广泛运用,该方法不仅可反映上游度的物理属性,还包含具有经济属性的附加值信息,从而能够有效体现GVC分工地位。因此,本文参考该方法,利用ADBMRIO数据库中2007—2020年60个国家35个行业的出口增加值分解结果,测算东道国的全球价值链分工地位指数,公式如下:

$$CVC_{cit} = \ln\left(1 + \frac{IV_{cit}}{E_{cit}}\right) - \ln\left(1 + \frac{FV_{cit}}{E_{cit}}\right) \quad (2)$$

其中,下标*c*、*i*、*t*分别表示国家、行业和年份。*GVC*表示全球价值链分工地位,*E*表示总出口额,*IV*表示从出口国到进口国后再次加工并出口到第三国的国内附加值,*FV*表示出口中包含的国外附加值。

2. 核心解释变量

境外经贸合作区的建立(*COCZ*)。交互项*treat* × *time*是合作区建立后的国家虚拟变量,设定*COCZ* = *treat* × *time*。交互项系数反映了政策执行后的净效应,即合作区对东道国全球价值链分工地位提升的作用。本文选取中国国际贸易促进会委员会和中国商务部等官方资料作为界定中国是否在境外设立合作区的标准,其中大部分合作区的设立时间、入驻企业、主导产业等详细数据均可以有效获取。

3. 控制变量

为控制行业因素、合作区所在国随年份变化的国家影响,本文选取了行业层面和国家层面的控制变量。行业层面的控制变量为行业出口规模(*lnindutex*),根据世界投入产出表进行测算并删除重复计算部分的行业出口值。国家层面的控制变量为国内生产总值(*lnGDP*)、资本总额(*capital*)、劳动力(*lnlabor*)、城镇化(*urb*)、工业化(*indus*)、高科技出口(*hightech*)、教育公共开支(*edu*)、产业结构高级化(*indusadv*)、制度质量(*institution*)。制度质量数据来自WGI数据库,其余数据来自WDI数据库^①。

①因篇幅有限,主要变量描述性统计结果未列示,留存备案。

四、实证结果与分析

(一) 基准分析

基于前文的多期 DID 模型,本文对境外经贸合作区影响东道国全球价值链分工地位进行实证检验,估计结果见表 1。其中,列(1)仅控制了核心解释变量 $COCZ$ 以及国家固定效应,列(2)在列(1)的基础上控制了行业固定效应,列(3)和列(4)在列(2)的基础上进一步控制了年份固定效应。其中,列(1)至列(3)汇报的稳健标准误聚类在“国家-行业”层面,列(4)汇报的稳健标准误聚类在国家层面。表 1 结果显示,核心解释变量 $COCZ$ 的系数均显著为正,表明境外经贸合作区显著提升了东道国的全球价值链分工地位,对价值链重构产生了正面促进效应。基准回归表明,合作区建设对所在国的全球价值链分工地位的提升起到了显著的促进作用。

(二) 平行趋势和安慰剂检验

1. 平行趋势检验

为了将控制组在政策干预前的结果作为处理组自身趋势的“反事实”,需对 DID 模型进行平行趋势检验,动态方程如下:

$$GVC_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^6 \alpha_{pre-j} COCZ_{pre-j} + \alpha_{current} COCZ_{current} + \sum_{j=1}^9 \alpha_{post-j} COCZ_{post-j} + \sum_{j=1}^T \alpha_1 X_{cit} + \eta_c + u_i + v_t + \varepsilon_{cit} \quad (3)$$

其中, $COCZ_{pre-j}$ 表示合作区在东道国建立的前 6 年的情况, $COCZ_{current}$ 表示合作区在东道国建立当年的情况, $COCZ_{post-j}$ 表示合作区在东道国建立的后 9 年的情况。其余变量意义与基准模型一致。

图 1 展示了合作区影响东道国 GVC 分工地位的各期动态效应。在合作区建立之前,各个时点的 95% 置信区间均包含 0 值,表明中国在推动境外经贸合作区的建设时并不是以东道国 GVC 分工地位作为选择依据。在合作区建立之后,合作区估计系数在合作区建立当年至第二年期间,未通过显著性检验,但其绝对值呈现缓慢增加的趋势,表明合作区在推动东道国 GVC 分工地位方面具有一定的潜力。从合作区建立的第三年开始,估计系数具有统计显著性,表明合作区能够持续产生促进东道国 GVC 分工地位提升的政策效应。上述结果证实,采用 DID 模型分析合作区对东道国 GVC 分工地位的影响是合适的,合作区设立的事件冲击无溢出效应且 GVC 分工地位在合作区建立前具有共同时间趋势,进一步保障了基准回归的有效性。

2. 安慰剂检验

为排除小概率事件和国家异质性对研究结论的干扰,本文借鉴曹清峰^[24]的研究方法,通过随机化处理组进行安慰剂检验。将样本数据中的合作区所在国视为新控制组,保持合作区建立的时间不变,假如在 t 年有 n 个国家建立合作区,那么,从 t 年以及之前未建立合作区的国家中任意抽取 n 个国

表 1 境外合作区对全球价值链分工地位影响的基准回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
$COCZ$	0.018*** (0.002)	0.018*** (0.002)	0.012*** (0.003)	0.012** (0.005)
控制变量	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	否	是	是	是
年份固定效应	否	否	是	是
观测值	22 750	22 750	22 750	22 750
R^2	0.083	0.413	0.413	0.413

注:***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

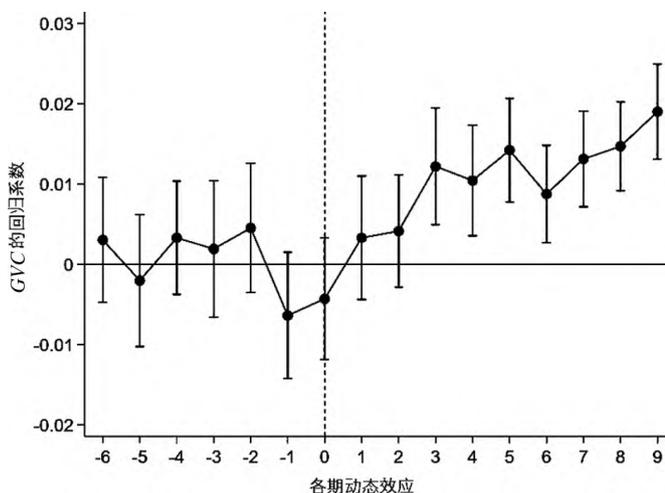


图 1 平行趋势检验

家视为新处理组,在新样本的基础上对式(1)进行重新估计,从而完成1次安慰剂检验。重复该过程500次,可以得到500个核心解释变量COCZ的估计系数,呈现于图2。根据COCZ的估计系数分布可知,COCZ的影响系数均值在0的附近,且 p 值基本上大于0.1,表明全球价值链位置提升效应并非由不可观测因素或偶然因素造成。

(三) 稳健性检验

1. 倾向得分匹配双重差分

尽管基准回归采用DID模型来分离合作区设立的平均处理效应,但仍然存在可能的自选择问题。本文借鉴Böckerman and Ilmakunnas^[25]的逐期PSM方法解决选择性偏差问题。首先,采用逐年近邻1:2匹配的方式,通过Logit模型估计合作区建立的倾向得分,并为其匹配倾向得分相近的控制组样本。其次,将匹配后不同年份的数据整合至统一框架中,合并成用于回归分析的面板数据。具体结果见表2的列(1)。合作区估计系数显著为正,证实了合作区对GVC分工地位提升的积极影响。

2. 机器学习

传统的PSM-DID模型在协变量的选择上存在一定的主观偏见,而机器学习不仅可以避免这种人为错误,还通过正则化处理优化了模型估计。一方面,东道国GVC分工地位受到产业结构、经济发展阶段、工业化进程等多种因素的影响,为保证基准回归的准确性,机器学习有效解决了高维控制变量的选择问题,既避免了传统模型中存在的多重共线性问题,又能捕捉到变量背后的真实结构。另一方面,如果变量之间存在非线性关系,那么传统线性回归模型可能造成估计量不够稳健,导致模型设定存在偏误。根据Yang *et al.*^[26]的研究,机器学习自动拟合变量之间存在非线性关系,排除模型设定偏差问题。综上,本文基于神经网络算法,通过机器学习模型对合作区的GVC分工地位提升效应进行重新评估,相应结果见表2的列(2),显示本文的结论依旧稳健。

3. 双向固定效应校正

Goodman-Bacon^[27]指出DID模型设定下的双向固定效应可能面临较早接受处理的组被较晚接受处理的组当作控制组的情况,即从而产生有偏估计。可能的原因是,在处理效应的加权平均过程中,如果权重分配不当,则可能导致估计结果的不一致性和偏差。特别是在识别异质性处理效应时,这种问题可能更加严重。基于此,本文借鉴Callaway and Sant'Anna^[28]提供的CSDID方法来解决此问题。该方法假定处理效应不可逆转,将一直未受政策冲击者作为控制组,估算各组平均处理效用。表2的列(3)报告了CSDID的估计结果。可以看出,合作区估计系数通过显著性检验,表明基准回归结果稳健。

4. 内生性检验

合作区的内生性问题主要来源于反向因果问题和遗漏变量问题。境外经贸合作区是中国在与其外交关系较好的国家建立的产业园区,故合作区的建立与双方的政治外交关系密切相关^[29]。而双方的政治外交关系受到多种因素影响,与东道国的GVC分工地位没有直接的关系,满足工具变量要求。此外,Bailey *et al.*^[30]指出,两国政治关系良好的一个体现是投票一致性。因此,本文选择中国与各国在联合国会议上的投票一致性作为境外经贸合作区的工具变量进行估计。同时,为了排除投资、贸易等路径对工具变量有效性产生影响,本文还将合作区设立和工具变量置于同一回归模型中,以确保除了通过合作区,工具变量不会对东道国GVC分工地位产生差异性影响。

表2的列(4)展示了两阶段广义矩估计法(2SGMM)的估计结果。识别不足检验(K-P rk LM)和弱识别检验(C-D Wald F)均拒绝了原假设,表明工具变量的选择是适宜的。为了进一步提高工具变

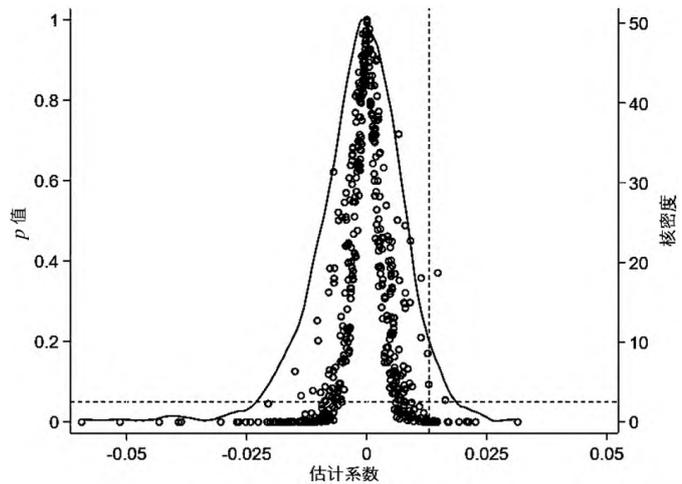


图2 安慰剂检验

量的有效性,表2的列(5)同时将合作区设立和工具变量纳入回归模型,以控制工具变量通过投资、贸易进而影响东道国 GVC 分工地位的渠道。结果显示,工具变量未通过显著性检验,表明工具变量与东道国 GVC 分工地位不相关,只能通过内生变量解释合作区设立对东道国 GVC 分工地位产生了间接影响。综上可知,境外经贸合作区可以有效推动 GVC 分工地位的提升,再次验证了本文的假说 1。

表 2 稳健性检验

变量	近邻 1:2 匹配	神经网络	CSDID	内生性检验	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>COCZ</i>	0.016*** (0.005)	0.225** (0.007)	0.015*** (0.005)	0.058*** (0.021)	0.009** (0.004)
<i>IV</i>					0.009 (0.008)
<i>IV</i> (第一阶段回归结果)				0.170** (0.085)	
K-P rk LM				7.24 [0.007]	
C-D Wald F				13.33 {8.96}	
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
观测值	11 545	24 010	22 540	13 895	13 895
R ²	0.470	-	-	0.341	0.379

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,圆括号内为稳健标准误。机器学习和CSDID回归结果均未提供拟合优度。方括号内数值为相应统计量的p值,花括号内数值为Stock-Yogo检验在15%的水平下的临界值。

(四) 异质性分析

1. 考核异质性

考虑到合作区是否通过考核,合作区的GVC分工地位提升效应可能具有差异性。为此,本文进一步对通过考核的合作区进行分析,具体结果见表3的列(1)。结果显示,对通过考核后的合作区,其GVC分工地位提升效应更加显著。究其原因,通过考核的合作区促进了东道国与国内产业优势互补,推动国内富余产能走出去,

有效发挥合作区的产业集聚效应和扩散效应,推动其向产业链整体规模化发展的合作区转变。因此通过考核的合作区具有较好的GVC分工地位提升效应。

2. 收入异质性

本文根据世界银行收入分类标准,将样本国家分为高收入、中高收入与中低收入三种类型,以考察合作区的GVC分工提升效应是否在这三种类型的国家中存在异质性,具体结果见表3的列(2)。从中可知,合作区显著促进了中低收入和中高收入国家GVC分工地位的提升。相对于高收入国家,中低收入或者中高收入国家有着巨大的经济增长潜力和廉价的劳动力资源,中国企业可以通过合作

表 3 异质性分析结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	通过考核	高收入	初级产业	制造业	服务业
<i>COCZ</i>	0.035*** (0.009)	0.020*** (0.004)	0.022 (0.016)	0.018*** (0.003)	0.007*** (0.003)
<i>COCZ</i> × 高收入国家		-0.005*** (0.001)			
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
观测值	22 750	22 750	1 300	9 100	12 350
R ²	0.411	0.411	0.661	0.312	0.530

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

区平台将自身先进的技术、优质的装备与这些国家的资源禀赋优势相结合,推动国际产能合作,从而促进东道国 GVC 分工地位的提升。

3. 行业异质性

由于不同国家的产业结构和技术发展水平有很大差异,境外合作区建立所产生的影响也显著不同,给东道国 GVC 分工地位带来的效应也差异明显。为深入分析不同行业,合作区建立对东道国 GVC 分工地位的异质性影响,本文根据 ADBMRIO 数据库的行业分类标准,将 35 个行业分为初级产业、制造业和服务业,并在多期 DID 模型的基础上进行分类回归,具体回归结果见表 3 的列(3)至列(5)。从中可知,合作区建立给东道国不同行业带来的 GVC 位置促进作用差异明显。在制造业行业和服务业行业,合作区建立能够显著提升东道国全球价值链分工地位;而在初级行业,合作区建立对东道国全球价值链分工地位的估计系数未通过显著性检验。首先,中国的优势产业主要集中在采矿、纺织、机械等制造业,而合作区的建立合理规划了我国的生产能力,通过形成关联产业或者促进产业链上下游企业“走出去”^[31],加速了机械制造业、建筑、交通运输、通信、金融等制造业和服务业生产能力的转移,推动了中国与东道国相对生产能力的变化,带动东道国 GVC 分工地位的提升。其次,相对于制造业和服务业,东道国在农业方面的准入投资门槛较高,且农业配套设施不完善,这在一定程度上抑制了合作区对初级产业的相对产业结构调整的影响,从而导致初级产业的 GVC 分工效应不明显。

(五) 机制分析

参考严兵等^[14]的研究方法,构建合作区通过影响中间机制进而提升东道国 GVC 分工地位的传导链条:

$$Z_{cit} = \beta_0 + \beta_1 COCZ_{cit} + \sum_{j=2}^T \beta_j X_{cit} + \eta_c + \mu_i + v_t + \varepsilon_{cit} \quad (4)$$

在产业转移方面,以投资、收购、承包工程等方式在市场潜力大、资源条件好、配套能力强的重点国家建设境外经贸合作区,打造产业链并形成上下游企业集聚发展态势。本文基于中国对外直接投资统计公报,以中国对该国直接投资流量测度产业转移。为保证估计结果的稳健性,还以中国对该国直接投资存量作为代理变量进行分析。表 4 的列(1)和列(2)分别以对外直接投资流量和对外直接投资存量作为被解释变量。观察可知,合作区建设可以显著提升对外直接投资,推进产业转移,验证了本文的假说 2。因此,推动有能力、有条件的企业集群式走出去,建设产业集聚区,巩固了我国优势产业在全球供应链中的领先地位,同时提升了东道国的 GVC 分工地位。

在基础设施建设方面,分别使用物流绩效指数、通电率占总人口的比率、铁路总公里数、固定宽带用户(每百人)作为基础设施建设的代理变量。表 4 的列(3)至列(6)分别以上述四种变量作为被解释变量。观察可知,合作区建立对当地基础设施的影响至少在 5%的水平下通过显著性检验,验证了本文的假说 3。

由于合作区所在国大多为发展中国家,这些国家基础设施较为落后,在合作区建设前期,开发企业需加强电力通讯、排水排污、交通物流等配套基础设施建设,完善合作区的软硬环境,这些软硬环境为入园企业

表 4 机制检验:产业转移和基础设施

变量	产业转移			基础设施		
	投资流量 (1)	投资存量 (2)	物流绩效 (3)	通电率 (4)	铁路公里数 (5)	固定宽带 (6)
COCZ	0.290*** (0.047)	0.253*** (0.072)	0.049*** (0.014)	1.148** (0.519)	0.227*** (0.043)	0.023** (0.009)
控制变量	是	是	是	是	是	是
国家固定	是	是	是	是	是	是
观测值	24 010	22 365	24 010	24 010	24 010	23 975
R ²	0.930	0.843	0.951	0.632	0.868	0.981

注:***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

轻装生产或者当地 GVC 分工地位的提升奠定了基础。

五、扩展性分析:境外经贸合作区的协同效应

境外经贸合作区为构建命运共同体提供了“中国智慧”,不仅加快了东道国的工业化进程、推动产业结构转型,还在服务国家战略方面有着重要地位。中国政府将境外经贸合作区定位为“一带一路”建设的重要承接点,同时提出要“探索投资合作新模式,鼓励合作建设境外经贸合作区、跨境经济合作区等各类产业园区,促进产业集群发展”。上述战略定位与发展目标推动了合作区的开展,近年来,合作区通过推动国内优势产业的相关项目在海外落地,并在依托东道国自然资源和劳动力禀赋优势的基础上,积极服务于“一带一路”建设等国家战略。与此同时,除了“一带一路”建设,中国与东道国签署的区域自贸协定有助于产业分工和合作,可能在同时期促进东道国 GVC 分工地位的提升,因此还有必要考虑区域自贸协定的影响作用。

首先,本部分以“一带一路”沿线园区为例,考察“一带一路”沿线园区是否更为明显地促进东道国 GVC 分工地位的提升。表 5 的列(1)至列(2)展示了合作区与“一带一路”政策的协同效应检验结果。合作区(COCZ)和交互项(COCZ × belt)均通过了显著性检验,表明境外经贸合作区作为“一带一路”建设的重要承接点,不仅化解了中国企业的富余产能,还契合东道国产业发展的诉求,推动其 GVC 分工地位的提升。其次,本部分检验合作区与区域自贸协定的协同效应,结果列于表 5 的列(3)至列(4)。合作区(COCZ)和交互项(COCZ × fta)均显著为正,表明境外经贸合作区与区域自贸协定同样具有协同推进作用。区域自贸协定推动中国和东道国之间贸易和投资的自由化,有助于中国优势产业在东道国的布局和发展,从而推动产业分工,强化了合作区对东道国 GVC 分工地位的提升效应。

六、结论与启示

本文将合作区建立视为准自然实验,采用 2007—2020 年 60 个国家 35 个行业的面板数据,在多期 DID 模型的基础上,验证了合作区建设对东道国全球价值链分工地位的影响及作用机制。研究发现:(1)合作区建设对东道国全球价值链分工地位的提升产生了显著正向影响,该结果在 DID 有效性检验、倾向匹配估计双重差分、机器学习、双向固定效应校正和内生性分析等诸多稳健性检验后仍保持不变。(2)合作区建设通过产业转移和基础设施建设两个机制对东道国 GVC 分工地位产生影响。(3)扩展性分析表明,境外经贸合作区作为“一带一路”建设的重要承接点,不仅化解了国内富余产能,还有效发挥了其与“一带一路”及区域自贸协定的协同推进作用。

本文提出如下建议:(1)充分发挥合作区的平台效应。在遵循共商共建共享的原则下,根据合作区所在国的比较优势,将我国的技术、优势产能与东道国的资源优势和市场需求相结合,建立具有中国特色的对外投资模式,推动上下游企业集群式“走出去”,引导大型国企与民企在产业内进行协同合作,支持率先走向海外的大型国企带动产业链配套环节的民企“走出去”,并鼓励国内传统产业集群式向海外转移,推动合作区所在国融入全球产业链。(2)助推“一带一路”境外合作区高质量发展。境外经贸合作区是“一带一路”国际产能合作的创新模式,突破了现有全球价值链的分工局限,促进了共同发展中的合作深化。为此,政府需要准确定位合作区的优势和功能,推动合作区产业定位与东道国

表 5 扩展性分析:境外经贸合作区的协同效应

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
COCZ	0.009*** (0.003)	0.011*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.011*** (0.003)
COCZ × belt	0.018*** (0.006)	0.016*** (0.005)		
COCZ × fta			0.017*** (0.006)	0.022*** (0.007)
控制变量	是	是	是	是
国家固定	是	是	是	是
行业固定	是	是	是	是
年份固定	是	是	是	是
区域-年份联合	否	是	否	是
观测值	22 750	22 750	20 545	20 545
R ²	0.411	0.410	0.405	0.407

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

长远发展规划的互补与衔接,以形成具有优势的产业集群和竞争力,并推动东道国完善产业链。(3)继续推动产业转移等对 GVC 分工地位的作用机制,同时充分发挥合作区与“一带一路”政策及区域自贸协定的协同推进作用。合作区对 GVC 分工地位的影响,离不开产业转移等方面的作用机制。因此在更高层次的合作中,积极推动中国与东道国在产业转移、基础设施建设方面的合作,采取因地制宜的合作策略,结合合作区所在国的具体特点进行差异化合作,深耕当地市场,逐步推动产业转移,以期促进东道国 GVC 分工地位的改善。

参考文献:

- [1] HUMMELS D L, RAPOPORT D, YI K M. Vertical specialization and the changing nature of world trade[J]. *Economic policy review*, 1998, 4(2): 79-99.
- [2] 李嘉欣,武力超,吕越. 全球价值链嵌入对企业不同类型技术创新的影响研究[J]. *产业经济研究*, 2024(2): 1-14+44.
- [3] 郭娟娟,洗国明,房帅. 外资自由化、制度环境与制造业企业全球价值链地位提升——基于溢出效应理论的研究[J]. *产业经济研究*, 2020(6): 83-98+127.
- [4] 李进峰. “一带一路”境外合作区高质量发展:理念、实践与实现路径[J]. *中共中央党校(国家行政学院)学报*, 2021, 25(2): 109-117.
- [5] 谭人友,葛顺奇,刘晨. 全球价值链重构与国际竞争格局——基于 40 个经济体 35 个行业面板数据的检验[J]. *世界经济研究*, 2016(5): 87-98+136.
- [6] MILBERG W, WINKLER D. Trade crisis and recovery: restructuring of global value chains[R]. NBER working paper, No. 5294, 2010.
- [7] 田文,张亚青,余珉. 全球价值链重构与中国出口贸易的结构调整[J]. *国际贸易问题*, 2015(3): 3-13.
- [8] 黄先海,余骁. “一带一路”建设如何提升中国全球价值链分工地位? ——基于 GTAP 模型的实证检验[J]. *社会科学战线*, 2018(7): 58-69+281-282.
- [9] 王恕立,吴楚豪. “一带一路”倡议下中国的国际分工地位——基于价值链视角的投入产出分析[J]. *财经研究*, 2018, 44(8): 18-30.
- [10] 郝晓,王林彬,孙慧,等. 基础设施如何影响全球价值链分工地位——以“一带一路”沿线国家为例[J]. *国际经贸探索*, 2021, 37(4): 19-33.
- [11] LITWACK J M, QIAN Y Y. Balanced or unbalanced development: special economic zones as catalysts for transition[J]. *Journal of comparative economics*, 1998, 26(1): 117-141.
- [12] 李嘉楠,龙小宁,张相伟. 中国经贸合作新方式——境外经贸合作区[J]. *中国经济问题*, 2016(6): 64-81.
- [13] 程大为,樊倩. 民营企业投资建设“一带一路”境外经贸合作区的挑战与对策[J]. *经济纵横*, 2021(7): 64-72.
- [14] 严兵,谢心荻,张禹. 境外经贸合作区贸易效应评估——基于东道国视角[J]. *中国工业经济*, 2021(7): 119-136.
- [15] 欧阳康. 全球治理变局中的“一带一路”[J]. *中国社会科学*, 2018(8): 5-16.
- [16] GIULIANI E, PIETROBELLI C, RABELLOTTI R. Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters[J]. *World development*, 2005, 33(4): 549-573.
- [17] 赵东麒,桑百川. “一带一路”倡议下的国际产能合作——基于产业国际竞争力的实证分析[J]. *国际贸易问题*, 2016(10): 3-14.
- [18] 徐绍史,何立峰,宁吉喆,等. “一带一路”与国际产能合作:行业布局研究[M]. 北京:机械工业出版社, 2017.
- [19] MARTÍNEZ-ZARZOSO I, SUÁREZ-BURGUET C. Transport costs and trade: empirical evidence for Latin American imports from the European Union[J]. *Journal of international trade & economic development*, 2005, 14(3): 353-371.
- [20] 王永进,盛丹,施炳展,等. 基础设施如何提升了出口技术复杂度? [J]. *经济研究*, 2010, 45(7): 103-115.
- [21] 卢潇潇,梁颖. “一带一路”基础设施建设与全球价值链重构[J]. *中国经济问题*, 2020(1): 11-26.
- [22] 韩国高,任荣. 网络基础设施建设、技术外溢与中国区域经济差距[J]. *南京财经大学学报*, 2023(4): 100-110.

- [23] KOOPMAN R, POWERS W, WANG Z, et al. Give credit where credit is due: tracing value added in global production chains[R]. NBER working paper, No. 16426, 2010.
- [24] 曹清峰. 国家级新区对区域经济增长的带动效应——基于 70 大中城市的经验证据[J]. 中国工业经济, 2020(7): 43-60.
- [25] BÖCKERMAN P, ILMAKUNNAS P. Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data[J]. Health economics, 2009, 18(2): 161-179.
- [26] YANG J, CHUANG H, KUAN C. Double machine learning with gradient boosting and its application to the Big N audit quality effect[J]. Journal of econometrics, 2020, 216(1): 268-283.
- [27] GOODMAN-BACON A. Difference-in-differences with variation in treatment timing[J]. Journal of econometrics, 2021, 225(2): 254-277.
- [28] CALLAWAY B, SANT'ANNA P H C. Difference-in-differences with multiple time periods[J]. Journal of econometrics, 2021, 225(2): 200-230.
- [29] 张相伟, 龙小宁. “一带一路”倡议下境外经贸合作区和对外直接投资[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2022(4): 79-92.
- [30] BAILEY M A, STREZHNEV A, VOETEN E. Estimating dynamic state preferences from United Nations voting data[J]. Journal of conflict resolution, 2017, 61(2): 430-456.
- [31] 刘佳骏. “21 世纪海上丝绸之路”沿线产能合作路径探析[J]. 国际经济合作, 2016(8): 9-12.

(责任编辑:刘淑浩;英文校对:谈书墨)

Overseas Economic and Trade Cooperation Zones and the Division of Labor in Global Value Chains: The Host Country Perspective

ZHANG Chenxia¹, CHEN Mo², LI Ronglin³

(1. Business School, Huaiyin Institute of Technology, Huai'an 223001, China;

2. International School of Low-Carbon Studies, Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, China;

3. Economics School, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: This paper analyzes the impact of overseas economic and trade cooperation zones on the division of labor in the global value chain from the host-country perspective. The study finds that the establishment of the cooperation zone has a significant positive impact on the promotion of the division of labor status of the host country in the global value chain. This conclusion remains valid after several robustness tests, such as propensity score matching, difference-in-difference estimation, machine learning, two-way fixed-effect correction, and endogeneity analysis. Industrial transfer and the construction of infrastructure may be the mechanisms by which the cooperation zone affects the division of labor in the global value chain. Heterogeneity analysis shows that the cooperative zone has a more obvious role in promoting the division of labor in the global value chain and doing so in secondary and tertiary industries. For high-income countries, the cooperation zone has no obvious positive impact on the country's position in the division of labor in the global value chain. The analysis for robustness shows that the overseas economic and trade cooperation zone can effectively link with the Belt and Road policy and regional free trade agreements. The conclusion of the study offers ideas for promoting the development of a governance system for the global value chain in the direction of mutual benefit and win-win cooperation based on overseas economic and trade cooperation zones.

Key words: overseas economic and trade cooperation zone; global value chain division position; double difference; industrial transfer