

产业政策、贸易政策与产业升级

——基于全球价值链视角

张玉兰 崔日明 郭广珍

摘要：本文基于全球价值链视角，将国家五年规划对产业政策和贸易政策统一量化，分别研究产业政策和贸易政策对于产业升级的影响。研究发现，贸易政策显著促进全球价值链地位上升，产业政策相反或者不显著；产业政策因干预市场竞争对其他未鼓励产业具有挤出效应，贸易政策没有挤出效应，反而通过市场竞争促进了产业升级；不同于产业政策，贸易政策还可以通过提升产品质量来促进产业升级；相比于下游产业，贸易政策对上游产业升级的效果更强。

关键词：全球价值链；产业政策；贸易政策；产业升级

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2020) 07-0111-18

引言

我国经济进入了新常态，产业质的升级成为了经济发展的重点。产业政策一直是产业结构转型升级的重要工具，但其有效性一直存在争议，产业政策能否继续助力以及如何助力于供给侧改革和产业升级还是一个尚未解答的难题。对于产业政策有效性难以达成共识的主要原因就是评估视角不统一，从产值、增加值比重、产业结构优化升级等多个视角均有学者进行研究。产值研究因政府给予资金支持带有很强的内生性，而产业结构优化研究是两个产业的相对值，评估有局限性。全球价值链视角下的产业升级，是用全球价值链地位指数表示的，主要取决于生产环节的复杂程度，不仅会减少内生性，还可以通过横、纵向对比来分析单个产业发展水平，且研究者和政府部门也都在倡议和致力于推动我国在全球价值链地位的攀升（程大中，2015）^[1]。2016年12月，商务部、发展改革委等七部门联合下发《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》，提出要加强国际合作提高我国产业全球价值链地位，要使产业链与创新链结合，倡导开放式创新路径。因此，在全球价值链视角下，评估政策对于产业升级的效果对提高我国产业全球价值链地位有着深远的意义。

在我国，影响产业升级的因素还有贸易政策，如降低关税、出口补贴和出口退

[收稿日期] 2018-09-19

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“构建开放型经济新体制的重点及基本框架研究”（15ZDA056）。

[作者信息] 张玉兰：南京财经大学国际经贸学院讲师；崔日明：辽宁大学研究生院教授、博士生导师；郭广珍（通讯作者）：广东财经大学国民经济研究中心教授、博士生导师 510320 电子信箱 ggzmail@163.com。

税等。贸易政策是指一国政府在一定时期内为实现既定的社会经济发展目标,运用经济、法律和行政手段,对贸易活动进行管理和调节的各种措施的总称。而产业政策是指政府保护、促进和扶持特定产业发展的经济政策体系。两种政策制定目标相同,都是促进产业转型升级,管理对象却不同,因而会令人产生这样的疑问,谁更能促进产业升级?许多学者基于现实数据和理论认为贸易政策较产业政策更有效果,中国经济的快速发展得益于贸易政策,但其中的机理和实施效果还是未知的,本文试图通过理论分析和实证研究对此作出解释,分解为三个小问题进行解答:如何对产业升级进行量化?如何对贸易政策和产业政策进行统一标准的量化?产业政策和贸易政策政策效果差异的原因有哪些?

产业升级的量化需要结合产业升级的内涵。全球价值链(GVC)视角下的“产业升级”,是指由低技术水平、低附加值状态向高新技术、高附加值状态的演变趋势(陈羽和邝国良,2009)^[2]。有很多学者使用产业结构升级来表示产业升级(Ozawa,2005)^[3],显然产业结构升级可以在一定程度上表示产业发展,如从劳动密集型产业升级为资本密集型产业,但是对于各行业均升级并且力度相当,并未导致各自在国民经济中的比例关系发生改变的产业升级情况是不能表示的(刘仕国等,2015)^[4]。关于全球价值链视角下技术水平和增加值,有的学者使用表示技术水平的全要素生产率(Philippe Aghion et al.,2015)^[5]和产品复杂度(马海燕和于梦雨,2018)^[6],有的学者使用增加值率(张斌等,2017)^[7],都是将技术水平和增加值率单一地分开研究。本文使用Wang等(2017)^[8]提出的全球价值链地位指数GVCPS,结合了技术水平和增加值表示生产环节复杂程度,能够全面的反映全球价值链视角下产业升级情况。

本文对产业政策和贸易政策的量化使用了五年规划提及的重点产业数据。产业政策和贸易政策实施的方向、内容和路径不同,如果采用具体的政策实施数据,无法进行标准化,统一定量分析。五年规划中是将贸易的部分作为单独的篇章进行阐述,这为我们区分产业政策和贸易政策提供了便利条件。在数据收集和统计分析中,笔者发现产业政策和贸易政策在对产业鼓励的力度相差无几,是说产业政策和贸易政策的鼓励对象的数量是相近的,排除了两个政策鼓励程度大小对研究的干扰,仅仅将重点放在是否鼓励上。还有很多学者使用其他方法,后文对政策量化研究进行了分类整理。

本文从市场竞争和产品质量两个理论机制角度进行分析,贸易政策比产业政策对产业升级更有效果。产业政策因干预国内市场竞争对其他产业带来了挤出效应,而贸易政策的鼓励产业面对的是世界市场,对国内产业无挤出效应,甚至有可能起到带动发展作用。面对竞争激烈的世界市场,受到贸易政策鼓励的产业会更有动力去提升产品质量,实现产业升级。本文采用多种计量方法进行估计和检验,结果发现,产业政策确实存在挤出效应,影响产品质量,阻碍产业升级;贸易政策没有挤出效应,且会提高产品质量,促进产业升级。除此之外,文章还使用产出作对比研究,发现产业政策受到资本和政策倾斜确实可以增加产出,但是产业并未得到质的提升。

一、文献与理论假说

在2013年,经济合作与发展组织(OECD)的全球发展报告^[9]中写到产业政策失败的风险很高,对于政府制定的政策如何施行、施行效果和存在的扭曲等问题,不同的国家在不同的发展时期会存在不同的情况,但是,近年来经过学者们不懈的努力,该方面研究有了很多成果,达成了一些共识,基于此笔者提出了四个理论假说,包括基础性理论假说、两个机制性假说和拓展性假说。

(一) 基础性理论假说

对于产业政策对产业升级的作用效果,学者并没有给出一致的结论。有一部分学者认为产业政策有积极作用,如Peters等(2012)^[10]认为恰当的产业政策有助于引导产业技术创新方向,提高产业创新效率。Aghion等(2015)利用中国的大中型企业数据,发现促进企业间竞争的产业政策促进了企业生产率的提高,并认为行业内更加分散的产业政策是可以提高TFP的。另一部分学者持相反的态度,林毅夫等(2018)^[11]认为在中国,绝大部分的产业政策都不成功,原因有五个方面,未顺应市场,应该选择市场支持发展的产业进行扶持;限制竞争,选择了特定的企业而不是特定行业;干预不到位,治标不治本;没有退出机制,导致了扶持的幼稚型产业一直未发展壮大,反而一直依靠国家扶持而生存;没有事后评估机制。

学术界对贸易政策会促进产业升级都比较赞同。许多学者认为30多年来中国缺乏切实执行的产业升级政策或策略,而主要依赖于自由贸易和FDI的政策(Naughton, 2007)^[12]。由于政治原因,20世纪90年代初中国在改革开放中实际上也执行了中性的政策,放弃了国内的产业政策和产业升级的策略,贸易自由的政策与产业升级的策略从此不再有衔接。Cao和Birchenall(2013)^[13]发现中国在改革后农业部门全要素生产率快速增长,且鼓励出口可以提高产业的增加值,会促进产业升级。Woori(2017)^[14]从国际贸易政策中的贸易协定进行研究,发现关于最终品、中间品关税减让等条款促进了发展中国家参与全球价值链,而且服务贸易自由化条款有利于提升发展中国家在劳动密集型行业的比较优势,提供参与全球价值链的新路径。

综上,本文提出如下基础性理论假说1:相比较产业政策,贸易政策能促进全球价值链升级。

(二) 机制理论假说之一:市场竞争

产业政策在干预市场时,具有挤出效应,贸易政策不会干预市场竞争,没有挤出效应。分析方法主要借助于Krugman等(2012)^[15]的国际贸易均衡分析法。产业政策具有挤出效应,如图1所示,有三种曲线,生产可能性曲线代表了产业1和产业2在社会有限的资源内所能生产的最多生产量,等价值线或预算约束线代表在同等价值或者预算情况下产业1和产业2所能生产的产量组合,无差异曲线代表了消费者效用相等的产业1和产业2的组合。为了单独分析产业政策的效应,假设其在封闭经济条件下,即无差异曲线和生产可能性边界是相交于一点的,生产点和消费点是同一个点。同时等价值线与生产可能性边界相切,即确定了生产点A,产业1和产业2

的产量分别为 Q_1 和 Q_2 。当产业政策施行时,从外界给予产业 1 更多的资源,产业 1 的生产规模扩大,即生产可能性边界曲线向外扩张,此时又与无差异曲线相交和等价值线相切于新的生产点 B,产业 1 和产业 2 的产量分别为 Q'_1 和 Q'_2 。可以发现,产业 1 的生产规模增加了 $Q_1 Q'_1$,产业 2 的生产规模减少了 $Q_2 Q'_2$,而产业 2 减少的这一部分就是挤出效应。

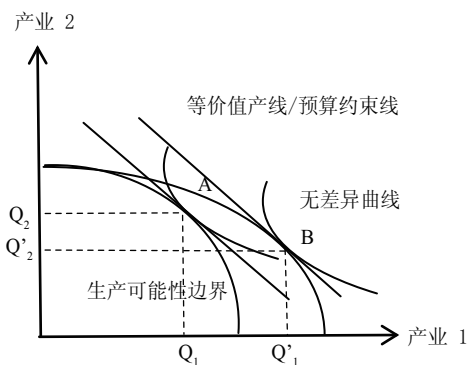


图1 产业政策的挤出效应①

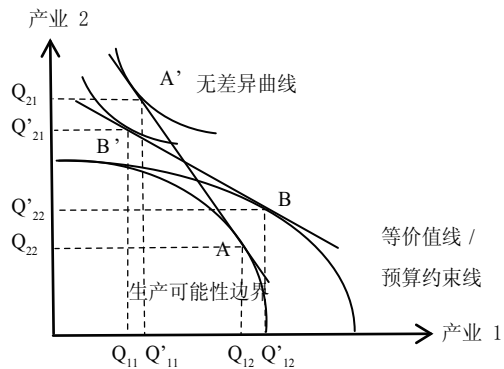


图2 贸易政策的非挤出效应

贸易政策没有挤出效应,如图2所示,仍是三种曲线。存在贸易的情况时,生产可能性曲线与等价值线相切的生产点A,和无差异曲线与等价值线相切的消费点A'不是同一个点。此时产业1的国内消费量为 Q_{11} ,生产量为 Q_{12} ,即产业1出口量为 $Q_{11} Q_{12}$;产业2的国内消费量为 Q_{21} ,生产量为 Q_{22} ,即产业2进口量为 $Q_{21} Q_{22}$ 。当施行贸易政策时,鼓励出口,施行出口退税等手段,使得产业1的价格降低,出口量增大。生产可能性边界曲线向外扩张,等价值线的斜率会增大,形成新的生产点B和消费点B',产业1的出口量扩大为 $Q'_{11} Q'_{12}$,产业2的进口量缩小为 $Q'_{21} Q'_{22}$ 。可以发现,贸易政策对产业1出口的鼓励,会增加产业2的产量,且产业2进口的减少,所以贸易政策没有挤出效应,还有可能扩大产业2的生产。

政府的产业政策往往有所倾斜,扶持一部分,挤出另一部分,会提高部分产业的产值,但另一部分的发展会受到影响。宋凌云和王贤彬(2017)^[16]发现在中国政府运用产业政策促进经济发展和产业结构优化升级的过程中,最常见的做法是选择适合现阶段资源禀赋优势的、前后向关联性强的产业作为重点产业,有意识地将资源或优惠政策向重点产业倾斜。谭锐(2018)^[17]具体分析了中国的战略性新兴产业(SEI),发现政府为了优先保证SEI的发展,财政、金融、土地等资源均向SEI倾斜,这必然会对其他产业产生挤出效应。郑晶晶和贺正楚(2016)^[18]表明,SEI受到政府关注后,其被干预的程度超过了传统产业。因此,产业政策干预了市场竞争

①挤出效应的概念源于宏观经济学,是指由于供应和需求的增加,导致部分资金从原来的预支中挤出,而流入到新的商品中,一般适用于财政政策,如政府支出增加所引起的私人消费或投资降低的效果。而本文的挤出效应是指政府对一个产业资源的倾斜导致市场不公平竞争,另一产业的市场份额会被挤出。非挤出效应是指贸易政策不仅没有挤出效应,而且还可能会有正向的促进效应。

机制的正常运转,且对其他产业产生了挤出效应。

在一般情况下,贸易政策的目的在于:保护本国市场,发展民族工业;扩大劳务或商品出口,占领国际市场;推进本国产业结构的改善与升级;积累资本或者缩小和弥补经济发展过程中的资金缺口;维护本国或地区的对外政治关系。因此,贸易过程中面对的竞争者更多的是来自于国外,所以贸易政策对本国某个产业的鼓励,是为了在国际市场上挤占国际竞争者的市场份额,不会对国内市场的其他产业产生挤出效应。贸易政策甚至对微观企业也没有挤出效应,Bernard等(2007)^[19]在一体化均衡模型中,证明了贸易自由化会提高每个行业的平均生产率和平均产出,且Brander(1981)^[20]、Brander和Krugman(1983)^[21]在战略性贸易政策模型中,发现政府提供补贴措施,高成本的出口企业并没有被低成本的企业驱逐。

据此,提出机制性理论假说2:贸易政策在施行过程中,不会像产业政策对市场具有挤出效应。

(三) 机制理论假说之二:质量

除贸易可以提升产品质量之外,贸易自由化政策也可以有效地提升产品质量。Fieler等(2018)^[22]运用模拟矩估计法对贸易、贸易自由化与产品质量的影响进行了量化分析,研究表明贸易自由化(用关税下降衡量)通过选择效应、规模效应、供给效应和国内投入品市场的放大效应机制来提升产品质量。选择效应是指相较于生产低质量产品的企业,使用进口投入品的企业和生产出口产品的企业增加了生产规模。规模效应是指高质量产品的生产存在规模报酬。供给效应是指相较于国内投入品,国外进口的投入品质量更高。国内投入品市场的放大效应是指进出口企业的质量升级提高了国内高质量产品的需求,从而降低高质量产品的相对生产成本。作者特别指出,最后一种影响途径不仅影响进出口企业,也会影响到参与到国际贸易的企业提高其产品质量。Fan等(2017)^[23]认为关税政策使更优质原材料的供应成为可能,原本低效的企业可以从中享受更大的回报,而高效企业坐拥效率优势,对原材料价格的降低自然就反应迟缓。贸易自由化的进程中,随着关税降低,商品出口价格显著增长,且这一效应对原本低效的企业更显著。

综上,本文提出机制性理论假说3:贸易政策可以通过提升产品质量来促进产业升级。

(四) 拓展性理论假说

贸易政策对上游产业的影响更大,对上游产业的升级作用更强。孙浦阳等(2015)^[24]发现上游外资自由化程度的提高有助于下游企业出口倾向与出口额的增长,更加接近于国际技术前沿的行业与企业出口受到上游外资自由化的影响更大。由于上游产业相比于下游产业,占有稀缺资源,如技术和自然资源等,且其往往厂商数量较少,政策对其鼓励作用更大,且中国的加工贸易占总贸易的一半以上,上游加工组装的产业较多。Blonigen和Wilso(2010)^[25]的经验研究发现,产业政策在对上游产业提供保护和补贴的同时,增加了下游产业的成本、降低了下游产业的竞争力。这也就说明了政策对上游鼓励的效果更大,因为增加了下游产业的成本会削弱下游产业的竞争力和谈判价格。

综上,本文提出拓展性理论假说4:相比于下游生产,贸易政策对上游产业升级的效果更强。

二、模型设计

(一) 核心变量测算

1. 全球价值链位置指数测算

根据 Wang (2017b) 的观点,一个国家在全球价值链的位置是由前向生产长度和后向生产长度的比值来表示。生产长度定义为一个国家行业部门的原始投入到另一个国家的最终产品的过程中平均生产阶段数。前向生产长度 PLv_GVC 是基于产业的前向联系计算的生产长度,是反映前向参与全球价值链的生产技术复杂度。设 Xv_GVC 是指在全球价值链前向参与下不同生产阶段的增加值生产所引致的总产出; V_GVC 是指前向参与全球价值链相关的国内增加值,公式为 $PLv_GVC = Xv_GVC/V_GVC$ 。 PLv_GVC 是基于产业的后向联系计算的生产长度,是反映后向参与全球价值链的生产技术复杂度。设 Xy_GVC 是指在全球价值链后向参与下不同生产阶段的增加值生产所引致的总产出, Y_GVC 是指与全球价值链相关生产的最终品,公式为 $PLy_GVC = Xy_GVC/Y_GVC$ 。全球价值链位置指数,是前向生产长度和后向生产长度的比值,公式为 $GVCP_s = PLv_GVC/PLy_GVC$ 。一国 $GVCP_s$ 越大,则在全球价值链中越处在上游位置。

2. 产业政策和贸易政策的量化

产业政策是政府通过政策手段对资源配置和利益分配进行干预,对企业行为进行限制(强制型)和诱导(激励型),并对产业发展的方向施加影响的一系列政策;贸易政策是一国政府为了某种目的而制定对外贸易活动的一系列政策。表1罗列了学者们对产业政策和贸易政策的量化方法,方法有很多,如关于政策大方向的五年规划和关于政策细节的法律规章,但是并没有将产业政策和贸易政策进行统一量化。

表1 产业政策和贸易政策量化方法

	序号	量化方法	角度	文献
产业政策	1	全国人民代表大会通过的“五年规划”	产业方向和目标	陈冬华等 (2010) ^[26]
	2	税收优惠、研发补贴、生产补贴	产业政策工具	Aghion 等 (2015)
	3	“五年规划”和政府补贴、信贷、税收	产业方向和政策工具	余明桂等 (2017) ^[27] 、宋凌云和王贤彬 (2017)
	4	中国颁布的各类效力级别的法律文件	法律规章	韩永辉等 (2017) ^[28]
	5	利用税收优惠、研发补贴构建政策干预指数	产业政策干预度	舒锐 (2013)
	6	产业政策文件	具体产业政策	韩乾和洪永淼 (2014) ^[29] 、黎文靖和郑曼妮 (2016) ^[30]
贸易政策	1	出口加工区的“主导产业”	特殊区域的政策	陈钊和熊瑞祥 (2015) ^[31]
	2	出口补贴、非关税壁垒	贸易政策工具	Blonigen (2016) ^[32] 、Cai 和 Harrison 等 (2011) ^[33]
	3	一国对外贸易政策干预指数	贸易政策干预程度	关嘉麟 (2013) ^[34]

资料来源:作者整理。

为了将产业政策和贸易政策统一计数口径,本文参照陈冬华等(2010)的做法,从“十五”计划、“十一五”计划和“十二五”计划文件中选取鼓励行业,对于国内鼓励的政策计入产业政策,对于涉及国外发展的政策计入贸易政策。如果五年规划提到了鼓励、支持、重点发展或大力发展时,则认为鼓励行业,否则为非鼓励行业。同时,将五年规划的产业与WIOD数据库中的产业进行了匹配。首先,将五年规划中的产业与联合国2009年公布的《所有经济活动的国际标准行业分类》修订本第4版^[35]进行内容匹配,找到ISIV_Rev_4的代码,然后根据WIOD代码与ISIV_Rev_4匹配表格进行代码转换,最终就可以将五年规划的产业WIOD代码一一匹配。但是,笔者发现,五年规划中一些很含糊的词汇是很难进行归类的,例如出口型产业、优势产业、内贸等词语^①,在研究时将其去掉,着重研究有具体内容的产业。对于高新技术产业,陈冬华(2010)在附录中将其细分为电子元件和电子板的生产、基本医药产品和医药制剂的制造、交通运输设备制造制造业和计算机、电子产品和光学产品的制造,笔者据此进行了代码匹配。

产业政策和贸易政策量化结果如表2^②所示,每年的五年规划政策鼓励产业都会有一定的调整,从数量上观察产业政策受鼓励产业数在不断减少,贸易政策受到鼓励产业数较为稳定,有小幅波动。可以看出,政府在不断放松对国内产业鼓励,让位于市场竞争机制,而对外贸易是一国经济发展的强大动力,政府的鼓励范围并未减少。

表2 产业政策和贸易政策量化结果

变量	规划	数量	鼓励产业
产业政策	“十五规划”	33	r1、r2、r3、r4、r6、r9、r10、r11、r12、r13、r14、r15、r16、r17、r18、r19、r20、r21、r24、r25、r27、r28、r30、r31、r32、r33、r34、r35、r36、r39、r40、r44、r46
	“十一五规划”	26	r1、r2、r3、r4、r5、r11、r12、r15、r16、r17、r18、r19、r20、r21、r24、r25、r31、r32、r33、r34、r35、r36、r39、r40、r44、r51
	“十二五规划”	13	r6、r7、r10、r12、r13、r14、r15、r16、r17、r18、r19、r20、r21
贸易政策	“十五规划”	21	r4、r5、r6、r18、r20、r21、r28、r29、r30、r31、r32、r33、r34、r36、r39、r40、r41、r42、r43、r46、r52
	“十一五规划”	18	r4、r17、r18、r23、r24、r31、r32、r33、r34、r35、r38、r39、r40、r41、r42、r46、r47、r52
	“十二五规划”	24	r1、r4、r12、r16、r17、r18、r19、r23、r24、r31、r32、r33、r34、r35、r39、r40、r41、r42、r43、r46、r47、r49、r52、r53

资料来源:作者自制。

①出口型产业,出口型产业基本为外向度较高的主要制造业。优势产业,一般是一国或一地区具备绝对优势、比较优势或技术含量高的产业,优势标准并不统一。内贸,是相对外贸而言,指的是国内市场。可以发现,这些词汇有一定的方向性,但难以具化,而且经咨询相关政府部门,五年规划中这些词汇的发展任务无法具体细化,在实际工作中并不会纳入政策执行的范围,因此忽略含糊词汇产业对实际政策效果的影响。

②考虑到篇幅和简洁等问题,鼓励产业使用产业代码表示,采用WIOD(2016)版本,感兴趣读者可以去官网找到相关解释文件,将产业代码转换成文字形式,或者可以向作者索取。

(二) 模型设定

为检验产业政策对鼓励行业的影响, 本文构建如下模型

$$GVCPs_{it} = \alpha + \beta_1 En_{it} + \beta_2 Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$GVCPs_{it}$ 是 i 产业 t 时期的全球价值链位置指数。 En_{it} 是 i 产业 t 时期国家五年规划是否鼓励, 是一个虚拟变量, 如果鼓励为 1, 不鼓励为 0。 $Control_{it}$ 为控制变量, 包括从业数量 emp , 中间投入品 ii_qi , 总增加值的数量 va_qi , 政府消费 $cons_g$, 固定资产 $gfcf$, 产业目录调整 $inven$, 出口 ex , 贸易利润 $profit$ 。

为了解决产业政策和全球价值链位置之间的内生性问题, 本文使用了倍差法 DID 模型进行内生性检验。模型如下:

$$GVCPs_{it} = \alpha + \beta_1 G_i \times D_t + \beta_2 G_i + \beta_3 D_t + \beta_4 Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

参照余明桂等 (2016) 和张莉等 (2017) DID 模型变量设定方法, 将前后两个五年规划都鼓励的, 则 g_i 等于 1 为实验组, 若只是在前一个五年规划鼓励, 则 g_i 等于 0 为控制组。事件冲击的时间为后一个五年规划实施的年份, d_t 等于 1 为实施后, d_t 等于 0 为实施前, 具体解释可以参考后文时间变量和处理变量设定。 $Control_{it}$ 为模型 (1) 中的控制变量。

(三) 数据来源

与增加值相关的 XV_GVC 、 V_GVC 、 XY_GVC 和 Y_GVC 指标数据来源于 WIOD 数据库的派生数据库 UIBE GVC Index 数据库, 产业政策数据和贸易政策来源于五年规划中的“十五规划”“十一五规划”和“十二五规划”^①。样本数据是从 2000 年到 2014 年, 产业涉及 WIOD 数据库下的 56 个产业。控制变量的数据来源于 WIOD 数据库下的 SEA 社会经济统计账户表。

三、实证分析

(一) 描述性统计与相关系数分析

如表 3 所示, 样本观测值是 658 个, 已经筛选并删除了无效的观测值, 其中产业 r23、r28、r37、r38、r43、r46、r48、r55 和 r56 等 9 个产业的观测样本被删除, 即仅剩 47 个产业样本。因变量 $gvcp$ s 的最大值和最小值分别为 1.44 和 0.61, 说明中国的全球价值链地位在中间, 既没有集中于最上游产业, 也没有集中于最下游产业, 处在中间地带且其标准差仅有 0.16, 说明其产业之间的技术复杂度和地位水平相似, 波动较小。产业政策 $industry$ p 和 $trade$ p 都是虚拟变量, 统计信息符合虚拟变量的特征。对于控制变量, $lncons_g$ 的标准差最大为 5.15, 说明随着政策的转变, 政府消费的波动很大。

^① 全称为《中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年计划纲要》和《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年计划纲要》。

表3 描述性统计

变量	期望	标准差	最小值	中值	最大值	观测值
<i>gvcps</i>	0.97	0.16	0.61	0.97	1.44	658
<i>lnrgo</i>	9.37	1.18	4.99	9.48	12.00	658
<i>industry</i>	0.50	0.50	0	1	1	658
<i>tradep</i>	0.50	0.50	0	1	1	658
<i>lnemp</i>	8.67	1.51	4.09	8.81	12.48	658
<i>lnii_qi</i>	4.32	0.59	0.94	4.45	5.56	658
<i>lnva_qi</i>	4.29	0.62	1.34	4.48	5.23	658
<i>lncons_g</i>	3.40	5.15	-6.43	2.16	13.47	474
<i>lngfcf</i>	7.47	2.97	-0.35	7.46	14.84	472
<i>lninven</i>	6.75	2.03	-0.13	7.08	10.93	392
<i>lnex</i>	7.81	3.95	-9.14	8.93	13.24	644
<i>lnprofit</i>	5.96	1.64	1.28	5.85	9.82	658

表4是相关系数矩阵,通过预先估计政策与全球价值链地位指数的关系,可以发现,产业政策的系数为-0.12,而贸易政策为0.14,初步推断贸易政策相比于产业政策可以推动全球价值链地位指数上升。

表4 相关系数矩阵

变量	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>industry</i>	<i>tradep</i>	<i>lnemp</i>	<i>lnii_qi</i>	<i>lnva_qi</i>	<i>lncons_g</i>	<i>lngfcf</i>	<i>lninven</i>	<i>lnex</i>	<i>lnprofit</i>
<i>gvcps</i>	—											
<i>lnrgo</i>	-0.08 *											
<i>industry</i>	-0.12 *	0.05										
<i>tradep</i>	0.14 *	-0.16 *	-0.09 *									
<i>lnemp</i>	-0.20 *	0.71 *	-0.03	-0.05								
<i>lnii_qi</i>	-0.01	0.30 *	-0.17 *	-0.14 *	0.11 *							
<i>lnva_qi</i>	0.12 *	0.33 *	-0.31 *	-0.14 *	0.21 *	0.77 *						
<i>lncons_g</i>	0.24 *	-0.07	-0.42 *	0.28 *	0.19 *	0.09 *	0.31 *					
<i>lngfcf</i>	-0.32 *	0.45 *	0.02	0.22 *	0.43 *	0.09 *	0.13 *	0.29 *				
<i>lninven</i>	-0.01	0.70 *	0.05	0.00	0.67 *	0.01	0.16 *	-0.18 *	0.31 *			
<i>lnex</i>	-0.45 *	0.47 *	0.20 *	-0.07	0.31 *	0.24 *	0.05	-0.46 *	0.12 *	0.53 *		
<i>lnprofit</i>	-0.06	0.81 *	0.17 *	-0.22 *	0.41 *	0.21 *	0.16 *	-0.36 *	0.27 *	0.52 *	0.54 *	—

注: Lower-triangular cells report Pearson's correlation coefficients, upper-triangular cells are Spearman's rank correlation; * $p < 0.05$ 。

(二) 回归分析

本文首先使用最小二乘法进行了基本回归,如表5所示,模型(1)是仅含有产业政策的回归,模型(2)是仅含有贸易政策的回归,模型(3)是产业政策和贸易政策的联合检验。每个模型下面有两组因变量,一组是全球价值链指数 *gvcps*,另一组是实际产出水平,用对数表示 *lnrgo*。

模型(1)中,全球价值链指数 *gvcps* 对产业政策 *industry* 的回归系数为-0.043,在1%统计水平上显著,而实际产出水平 *lnrgo* 对 *industry* 的回归系数为0.106,同样在1%统计水平上显著。从经济学意义来看,产业政策会增大实际产出水平,但会阻碍全球价值链地位攀升。模型(2)中,全球价值链指数 *gvcps* 对贸易政策 *tradep* 的回归系数为0.018,在10%统计水平上显著,而实际产出水平 *lnrgo* 对 *tradep* 的回归系数不显著。从经济学意义来看,贸易政策对全球价值链地位攀升会有正向作用,但对

产值没有影响。模型(3)联合检验中,全球价值链指数 *gvcps* 对产业政策 *industry* 的回归系数为-0.045,在1%统计水平上显著,而实际产出水平 *lnrgo* 对 *industry* 的回归系数为0.109,同样在1%统计水平上显著。且全球价值链指数 *gvcps* 对贸易政策 *trade* 的回归系数为0.021,在5%统计水平上显著,而实际产出水平 *lnrgo* 对 *trade* 的回归系数不显著。所以,贸易政策显著促进全球价值链地位指数上涨,而产业政策只会增加产值,不会推动全球价值链地位攀升。

表5 基本回归

变量	(1)		(2)		(3)	
	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>
<i>industry</i>	-0.043*** (-4.60)	0.106*** (2.93)			-0.045*** (-4.80)	0.109*** (3.00)
<i>trade</i>			0.018* (1.91)	-0.029 (-0.81)	0.021** (2.34)	-0.037 (-1.04)
_cons	1.314*** (27.63)	3.013*** (16.44)	1.235*** (26.18)	3.194*** (17.81)	1.300*** (27.33)	3.037*** (16.44)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	326	326	326	326	326	326
R-Square	0.827	0.937	0.817	0.936	0.830	0.938

其次,继续使用多种实证模型进行回归,如表6所示,模型(1)是最小二乘法 OLS,模型(2)是带有个体效应且聚类稳健的最小二乘虚拟变量模型 LSDV,模型(3)是面板极大似然估计法 MLE,模型(4)是滞后模型。通过这四个模型中的前一个,可以发现产业政策变量 *industry* 的系数仍显著为负,贸易政策变量的 *trade* 仍显著为正,说明本文的理论假设一是稳健可信的。对比四个模型的后列,即实际产出 *lnrgo* 对产业政策和贸易政策的回归系数,可以发现在模型(1)和(2)中产业政策对实际产出的增长作用是显著为正,贸易政策不显著或在10%的显著水平上为正,而模型(3)和(4)产业政策和贸易政策均不显著,说明了产业政策和贸易政策对实际产出的作用是不稳健的。

表6 多种实证模型回归

变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>
<i>industry</i>	-0.045*** (-4.80)	0.109*** (3.00)	-0.010** (-2.42)	0.012** (2.57)	-0.011** (-2.26)	0.002 (0.23)	-0.008** (-2.05)	-0.002 (-0.11)
<i>trade</i>	0.021** (2.34)	-0.037 (-1.04)	0.010* (1.85)	0.007* (1.90)	0.010* (1.93)	0.005 (0.44)	0.008** (2.02)	-0.017 (-1.04)
_cons	1.300*** (27.33)	3.037*** (16.44)	2.223*** (11.98)	5.954*** (43.31)	1.577*** (16.66)	3.192*** (11.85)	0.481*** (9.34)	1.286*** (8.20)
<i>L. gvcps</i>							0.659*** (17.59)	
<i>L. lnrgo</i>								0.492*** (13.59)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	326	326	326	326	326	326	310	310
R-Square	0.830	0.938	0.973	0.999	—	—	—	—

(三) 前向生产长度和后向生产长度回归

进一步将因变量换成前向生产长度和后向生产长度,使用滞后模型(4)回归。结果如表7所示,模型(1)是前向生产长度的模型,模型(2)是后向生产长度的模型。模型(1)中产业政策的系数显著为负,贸易政策的系数显著为正,说明贸易政策促进了前向生产的技术和生产工序的复杂度,而产业政策由于国内的挤出效应就会产生负向作用。模型(2)中贸易政策的系数依然显著为正,说明贸易政策对下游生产长度也有推动作用,而产业政策为负,但是不显著。因此,这也论证了理论假设2,贸易政策对前向和后向生产长度都有促进,而产业政策对前向生产长度有阻碍作用,对后向生产长度没有作用。

表7 前向生产长度和后向生产长度回归

变量	(1) PLv_GVC	(2) PLy_GVC
<i>industry</i>	-0.074 *** (-3.31)	-0.011 (-0.83)
<i>trade</i>	0.059 *** (2.69)	0.041 ** (2.38)
<i>L. plv_gvc</i>	0.568 *** (14.97)	
<i>L. ply_gvc</i>		0.346 *** (7.39)
<i>_cons</i>	1.667 *** (7.96)	1.399 *** (7.96)
控制变量	Yes	Yes
N	310	310
R-Square	—	—

四、稳健性检验和机制检验

(一) 异质性检验

稳健性检测之一就是产业的异质性,本文将三大产业的全球价值链和产出分别测算出来,并将三大产业中被鼓励的产业进行统计,并将三大产业各自所占比例为加权数进行标准化,得到三大产业的鼓励度指标,进行实证检验。如表8所示,模型(1)是最小二乘法OLS,模型(2)是带有个体效应且聚类稳健的最小二乘虚拟变量模型LSDV,模型(3)是面板极大似然估计法MLE,模型(4)是滞后模型。最后将全球价值链指数、产出和产业政策鼓励度以及贸易政策鼓励度做回归,产业政策鼓励度为*industpp*,贸易政策鼓励度为*tradepp*。

四个模型的前一列*gvcps*对产业政策*industpp*的系数都显著为负,说明了产业政策对三大产业的全球价值链地位指数有负向作用,*gvcps*对贸易政策*tradepp*的系数在模型(2)和模型(4)中是显著为正,说明了贸易政策会对三大产业的全球价值链地位指数有正向作用。在最后一列实际产出*lnrgo*对产业政策和贸易政策基本

不显著，说明产业政策和贸易政策对三大产业的产值影响不大。

表 8 三大产业进行回归

变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>
<i>industpp</i>	-0.006*** (-3.57)	-0.002 (-0.27)	-0.006*** (-3.49)	-0.004 (-0.49)	-0.006*** (-3.97)	-0.002 (-0.30)	-0.006*** (-5.07)	-0.004 (-1.06)
<i>tradepp</i>	0.000 (0.00)	-0.019 (-1.69)	0.013*** (4.08)	-0.018 (-0.98)	0.000 (0.00)	-0.019* (-1.87)	0.004* (1.77)	0.000 (0.04)
<i>L. gvcps</i>							0.338*** (3.77)	
<i>L. lnrgo</i>								0.660*** (7.43)
<i>_cons</i>	1.592*** (28.32)	4.823*** (22.59)	1.503*** (29.46)	4.988*** (18.02)	1.592*** (31.47)	4.823*** (25.11)	1.118*** (8.31)	1.865*** (4.28)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	42	42	42	42	42	42	39	39
R-Square	0.992	0.998	0.995	0.998	—	—	—	—

(二) 内生性检验

为了避免产业政策和贸易政策具有内生性，即产业政策和贸易政策是根据当时的产业升级的需求而做出或者受到产业升级的影响，使用政策评估最为有效的评估办法倍差法（DID）。文中涉及到的时间变量有多期、多组和多种政策，不可能同时进行 DID 回归。笔者将数据进行了分组，第一组是研究了“十五规划”和“十一五规划”，“十一五规划”的施行对于“十五规划”原来鼓励的产业带来的政策效应；第二组是研究了“十一五规划”和“十二五规划”，“十二五规划”的施行对于“十一五规划”原来鼓励的产业带来的政策效应。由于产业政策和贸易政策在前一个五年规划的鼓励产业并不相同，其 DID 模型所对应的控制组和实验组也不相同，因此需要在前面分组基础上进行区别，分别设定产业政策和贸易政策的处理变量。

根据前文设定的 DID 模型，使用 *reg* 命令手工进行 DID 回归，结果如表 9 所示，模型（1）—（4）是分别对“十一五规划”中产业政策和贸易政策的 DID 回归，因变量是全球价值链地位指数 *gvcps* 和产出 *lnrgo*；模型（5）—（8）是分别对“十二五规划”中产业政策和贸易政策的 DID 回归，因变量是全球价值链地位指数 *gvcps* 和产出 *lnrgo*。其中，关键变量是 g_i 和 d_i 是处理变量和时间变量， dg 是 g_i 和 d_i 的乘积即交互项。

在“十一五规划”模型（1）—（4）结果中，DID 回归核心解释变量 dg 只在模型（3）中在模型显著为正，说明了排除内生性和“十五规划”的影响下，贸易政策对全球价值链地位的影响仍为正，而产业政策不显著，并且两个政策对产出的影响是都不显著的。同样，“十二五规划”模型（5）—（8）结果中，DID 回归核心解释变量 dg 只在模型（8）中显著为正，充分说明贸易政策对全球价值链地位有显著的促进作用。最后，笔者进行了共同趋势检验，控制组和对照组不存在显著差异。

表9 产业政策和贸易政策倍差法

变量	“十一五规划”				“十二五规划”			
	产业政策		贸易政策		产业政策		贸易政策	
	(1) <i>gvcps</i>	(2) <i>lnrgo</i>	(3) <i>gvcps</i>	(4) <i>lnrgo</i>	(5) <i>gvcps</i>	(6) <i>lnrgo</i>	(7) <i>gvcps</i>	(8) <i>lnrgo</i>
g_i	-0.042 (-1.47)	0.359*** (3.70)	0.141*** (5.23)	-0.456*** (-7.89)	0.119*** (3.93)	-0.263*** (-4.36)	-0.142** (-2.46)	-1.872*** (-74.18)
d_i	-0.093* (-1.84)	0.059 (0.44)	-0.109** (-2.24)	0.009 (0.08)	0.006 (0.22)	0.065 (0.89)	0.021 (1.06)	0.003 (0.46)
dg	0.017 (0.89)	-0.059 (-0.64)	0.049** (1.99)	-0.056 (-0.99)	0.028 (1.10)	-0.053 (-0.76)	0.030*** (3.52)	0.001 (0.30)
$_{-}cons$	1.246*** (11.20)	3.315*** (13.36)	1.051*** (12.90)	2.738*** (13.98)	0.932*** (7.93)	2.826*** (6.29)	1.562*** (8.26)	5.813*** (42.38)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	170	170	109	109	147	147	115	115
R-Square	0.831	0.957	0.941	0.982	0.992	1.000	0.995	1.000

(三) 机制检验之一：市场竞争

在市场竞争机制检验中，借鉴余明桂等（2016）市场竞争指标用微观企业的销售额与行业的总销售额比值作代理变量的思想，将产业的市场竞争用宏观行业总产出与所有行业的总产出比值作代理变量，即求解每个产业的市场份额 ims 指标，

公式为 $ims = \frac{GO_{it}}{\sum_i GO_{it}}$ ， GO_{it} 是一个行业的销售额即投入产出表中的行业产出，

$\sum_i GO_{it}$ 是所有行业的总产出。结果如表 10 所示，模型（1）是对产业政策、市场份额和产业政策与市场份额的交互项 $iims$ 进行回归，可以发现产业政策对全球价值链地位的影响仍显著为负，对产出显著为正。市场份额对产出影响为正，对全球价值链地位无影响。产业政策与市场份额的交互项对产出影响显著为负，对全球价值链无影响，说明单一的产业政策会通过干扰市场份额，挤出未被鼓励的产业，可能最终使得产出下降。模型（2）是对贸易政策、市场份额和贸易政策与市场份额的交互项 $tims$ 进行回归，可以发现贸易政策对全球价值链地位和产出均无影响，且也不会通过市场份额进行影响。而市场份额会对全球价值链地位呈现负向作用，对产出呈正向作用，表明市场份额的增大会扩大国内产出，退出全球价值链。

模型（3）模拟贸易政策和产业政策同时施行的情况，对贸易政策、产业政策、市场份额指数、产业政策与市场份额交互项 $iims$ 和贸易政策与市场份额交互项 $tims$ 进行回归。可以发现，在全球价值链地位指数的回归中，市场份额指数不再显著，产业政策与市场份额交互项显著为负，贸易政策与市场份额交互项显著为正。这说明在政策施行过程中，市场单独对产业升级的作用不再明显，而市场与政策一齐发力对全球价值链升级有着显著影响，贸易政策通过市场份额有显著促进作用，产业政策通过市场份额扭曲资源配置，且阻碍效应升级。在产值的回归中，产业政策与市场份额的交互项为负，贸易政策与市场份额的交互项为正。这也说明对于产值来讲，产业政策对市场份额的扭曲仍会对产值带来负向效应，贸易政策通过扩大市场份额可以对产值带来正向作用。三个模型充分说明了在贸易政策和产业政

策同时施行时，贸易政策可以通过市场份额机制促进全球价值链地位上升，增加产出，而产业政策会通过该机制阻碍产业升级和产出增加。因此，全球价值链地位攀升是需要政府进行干预的，需要借助对外的贸易政策。

表 10 市场竞争机制检验

变量	(1)		(2)		(3)	
	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>
<i>industry</i>	-0.039*** (-2.62)	0.263*** (5.76)			-0.039*** (-2.68)	0.261** (5.76)
<i>trade</i>			-0.005 (-0.29)	-0.004 (-0.07)	-0.002 (-0.11)	-0.021 (-0.40)
<i>ims</i>	-0.372 (-0.65)	22.493*** (12.79)	-0.834* (-1.90)	14.844*** (10.61)	-0.207 (-0.42)	-9.787*** (-6.52)
<i>iims</i>	-0.108 (-0.22)	-9.470*** (-6.29)			-1.200*** (-3.76)	-3.215*** (-3.15)
<i>tims</i>			0.688 (1.38)	2.009 (1.27)	0.712** (2.58)	2.695* (1.81)
<i>_cons</i>	1.236*** (26.75)	3.188*** (18.28)	1.321*** (28.00)	3.030*** (16.55)	1.267*** (25.79)	3.840*** (24.41)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	326	326	326	326	326	326
R-Square	0.825	0.940	0.831	0.938	0.827	0.957

(四) 机制检验之二：质量

在质量机制检验中，产业的出口质量测算采用 Hallak 和 Schott (2011)^[36]、王永进和施炳展 (2014)^[37]、许家云等 (2017)^[38] 使用的事后推理方法。不同于前者的微观企业角度，本文是从宏观产业角度进行了创新，公式为 $qu_{it} = pi_{it}^{-\sigma} q_{it}^{\sigma-1} E_{it} / p_{it}$ ，其中， qu_{it} 、 pi_{it} 、 q_{it} 、 E_{it} 和 p_{it} 是 i 产业在 t 年的产量 VA_QI、增加值价格水平 VA_PI、质量、消费支出 GO 和产出价格水平 GO_PI， $\sigma > 1$ 表示产品种类间的替代弹性。继续对公式取对数，可以得到 $\ln qu_{it} = x_{it} - \sigma \ln pi_{it} + \varepsilon_{it}$ ，且 $\varepsilon_{it} = (\sigma - 1) \ln q_{it}$ ， $x_{it} = \ln E_{it} - \ln p_{it}$ 。因此，质量公式为 $q_{it} = \frac{\varepsilon_{it}}{\sigma - 1}$ 。对式 $\ln qu_{it} = x_{it} - \sigma \ln pi_{it} + \varepsilon_{it}$ 进行回归，

可以得到残差值和增加值价格水平系数，然后根据 $q_{it} = \frac{\varepsilon_{it}}{\sigma - 1}$ 得到质量指标值。

回归结果如表 11 所示，模型 (1) 是对产业政策、质量和产业政策与质量的交互项进行回归，全球价值链对产业政策的系数显著为负，而产值对产业政策的系数不再显著。全球价值链和产出对产业政策与质量的交互项不再显著，说明产业政策并未通过抑制产品质量来阻碍产业升级和产出增加。模型 (2) 是对贸易政策、质量和贸易政策与质量的交互项进行回归。可以发现，贸易政策与质量的交互项对全球价值链地位指数的影响系数显著为正，对产值的系数显著为负，说明贸易政策可以通过关税降低等具体措施来提升产品质量，促进产业升级，但是短期会阻碍产出增加。模型 (3) 模拟贸易政策和产业政策同时施行的情况，对产业政策、贸易

政策、质量、产业政策与质量的交互项以及贸易政策与质量的交互项的回归。可以发现产品质量本身就会促进全球价值链地位提升，对产值影响显著为负。产业政策与产品质量的交互项对全球价值链地位指数和产值均无影响，对应模型单一施行产业政策情形；贸易政策与产品质量的交互项对全球价值链地位指数的影响显著为正，对产值的影响显著为负。三个模型充分说明了贸易政策通过质量机制会促进全球价值链地位上升，但有可能会减少产出，而产业政策并不会通过该机制影响产业升级和产出。

表 11 质量机制检验

变量	(1)		(2)		(3)	
	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>	<i>gvcps</i>	<i>lnrgo</i>
<i>industry</i>	-0.041** (-2.40)	0.076 (1.16)			-0.024 (-1.39)	0.001 (0.01)
<i>trade</i>			-0.014 (-0.87)	0.114* (1.85)	-0.014 (-0.84)	0.129** (2.04)
<i>q</i>	0.168*** (3.24)	-0.665*** (-3.33)	0.221*** (4.27)	-0.814*** (-4.15)	0.213*** (4.05)	-0.849*** (-4.18)
<i>iq</i>	0.003 (0.05)	0.071 (0.33)			-0.065 (-1.09)	0.363 (1.58)
<i>tq</i>			0.182*** (2.61)	-0.794*** (-3.01)	0.198*** (2.72)	-0.925*** (-3.30)
<i>_cons</i>	1.298*** (22.25)	2.886*** (13.06)	1.138*** (22.15)	3.551*** (18.21)	1.188*** (21.55)	3.501*** (16.44)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	326	326	326	326	326	326
R-Square	0.833	0.940	0.829	0.940	0.840	0.942

五、结论与政策建议

(一) 结论

本文通过手工收集五年规划的产业政策和贸易政策的数据，研究了对全球价值链地位和产出的影响，发现产业政策会扩大产出，但是降低全球价值链地位，而贸易政策虽对产出的影响不显著，但会促进全球价值链地位上升。原因就在于产业政策干预了市场的竞争机制，对其他产业产生挤出效应，而贸易政策没有挤出效应，会通过竞争机制促进产业升级。除此之外，贸易政策对产品的质量也有显著的作用，通过提升质量，全球价值链地位也会上升。较下游产业来讲，贸易政策对上游产业的产业升级作用更强。

(二) 政策建议

著名的经济学家 Dani Rodrik 界定了产业政策的干预界限，产业政策的施政，不是取代市场去“挑选赢家”，而是为市场主导的产业发展提供服务。在这个意义上，产业政策施政的目的不是保护相关企业免受激烈的市场竞争，而是帮助它们更好地直面市场竞争的挑战，尤其是国际市场上的竞争。也就是说，政府实行产业政

策应该旨在提供一个更公平更有竞争的市场环境和制度,使自己成为监督者,而不是审判者。贸易政策可以帮助企业面向国际市场上的竞争,可以多加使用。从全球价值链角度上,盛斌和陈帅(2015)^[39]提出了贸易政策可以通过上下游两个升级方向:向上游升级,实行投资激励和便利化措施为向上游升级提供资金支持,对有形资产和无形资产的保护能为向价值链上游升级提供制度支持,竞争政策能为向价值链上游升级提供公平的竞争环境,促进创新和能力建设是向价值链上游升级的有效保障;向下游升级,竞争政策能有力降低向下游环节升级的制度门槛;提高联通性可为向下游环节升级提供物质基础;劳工标准和人力政策能为向下游环节升级提供劳动力与人才支持。全球价值链的参与离不开国内产业链的成功运转,贸易政策的发挥也需要产业政策的协同。运用恰当的产业政策,形成最有效率的国内产业链,协同全球价值链,让中国的资源利用率实现最大化,需要进一步不断的探讨和研究。

[参考文献]

- [1] 程大中. 中国参与全球价值链分工的程度及演变趋势——基于跨国投入—产出分析 [J]. 经济研究, 2015, 50 (9): 4-16+99.
- [2] 陈羽, 邝国良. “产业升级”的理论内核及研究思路述评 [J]. 改革, 2009 (10): 85-89.
- [3] OZAWA T. Institutions, Industrial Upgrading, and Economic Performance in Japan: The “Flying-Geese” Paradigm of Catch-up Growth [M]. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2005.
- [4] 刘仕国, 吴海英, 马涛等. 利用全球价值链促进产业升级 [J]. 国际经济评论, 2015 (1): 64-84.
- [5] PHILIPPE A, CAI J, DEWATRIPONT M, DU L S, ANN H, LEGROS P. Industrial Policy and Competition [J]. American Economic Journal, 2015, 7 (4): 1-32.
- [6] 马海燕, 于孟雨. 产品复杂度、产品密度与产业升级——基于产品空间理论的研究 [J]. 财贸经济, 2018, 39 (3): 123-137.
- [7] 张斌, 王雅琦, 邹静娴. 从贸易数据透视中国制造业升级 [J]. 国际经济评论, 2017 (3): 13-27+ 4.
- [8] WANG Z, WEI S J, ZHU K F. Characterizing Global Value Chains: Production Length and Upstreamness [Z]. NBER Working Paper No. 23261, 2017b: 1- 23.
- [9] OECD. Development Co-operation Report 2013: Ending Poverty [R]. OECD Publishing, 2013. <http://dx.doi.org/10.1787/der-2013-en>.
- [10] PETERS M, SCHNEIDER M, GRIESSHABER T, HOFFMANN VH. The Impact of Technology-Push and Demand-Pull Policies On Technical Change-Does the Locus of Policies Matter? [J]. Research Policy, 2012, 41 (8): 1296-1308.
- [11] 林毅夫, 张军, 王勇. 产业政策: 总结、反思与展望 [M], 北京大学出版社, 2018.
- [12] BARRY N. The Chinese Economy. Transitions and Growth [M]. Mit Press Books, 2007, 1 (4): 511-513.
- [13] CAO K, BIRCHENALL J A. Agricultural Productivity, Structural Change, and Economic Growth in Post-reform China [J]. Journal of Development Economics, 2013, 104: 165-180.
- [14] WOORI L. Services Liberalization and GVC Participation: New Evidence for Heterogeneous Effects by Income Level and Provisions [Z]. CTEI Working Paper, 2017, 8.
- [15] KRUGMAN P, OBSTEFELD M, MELITZ M. International Economics: Theory and Policy [M]. New York: Addison-Wesley, 2012.
- [16] 宋凌云, 王贤彬. 产业政策如何推动产业增长——财政手段效应及信息和竞争的调节作用 [J]. 财贸研究, 2017, 28 (3): 11-27.

- [17] 谭锐. “十二五”期间战略性新兴产业政策回顾与困境分析 [J]. 财经智库, 2018, 3 (2): 106-127+143-144.
- [18] 郑晶晶, 贺正楚. 政府干预与资源配置: 传统产业和战略性新兴产业的对比 [J]. 经济数学, 2016, 33 (3): 67-76.
- [19] BERNARD A B, JENSEN J B, REDDING S J, SCHOTT P K. Firms in International Trade [J], *Journal of Economic Perspectives*, 2007 (21): 105-130.
- [20] BRANDER J. Intra-industry Trade in Identical Commodities [J]. *Journal of International Economics*, 1981 (11): 1-14.
- [21] BRANDER J, KRUGMAN P. A Reciprocal Dumping Model of International Trade [J]. *Journal of International Economics*, 1983 (15): 313-321.
- [22] FIELER A C, ESLAVA M, XU D Y. Trade, Quality Upgrading, and Input Linkages: Theory and Evidence from Colombia [J]. *American Economic Review*, 2018 (108): 109-46.
- [23] FAN H, LI Y A, YEAPLE S R. On the Relationship Between Quality and Productivity: Evidence from China's Accession to the WTO [J]. *Journal of International Economics*, 2017 (10): 55-86.
- [24] 孙浦阳, 蒋为, 陈惟. 外资自由化、技术距离与中国企业出口——基于上下游产业关联视角 [J]. 管理世界, 2015 (11): 53-69.
- [25] BLONIGEN B A, WILSON W. Foreign Subsidization and Excess Capacity [J]. *Journal of International Economics*, 2010 (80): 200-211.
- [26] 陈冬华等. 产业政策与公司融资——来自中国的经验证据 [C]. 2010 中国会计与财务研究国际研讨会论文集, 2010: 231-310.
- [27] 余明桂, 范蕊, 钟慧洁. 中国产业政策与企业技术创新 [J]. 中国工业经济, 2016 (12): 5-22.
- [28] 韩永辉, 黄亮雄, 王贤彬. 产业政策推动地方产业结构升级了吗? ——基于发展型地方政府的理论解释与实证检验 [J]. 经济研究, 2017, 52 (8): 33-48.
- [29] 韩乾, 洪永森. 国家产业政策、资产价格与投资者行为 [J]. 经济研究, 2014, 49 (12): 143-158.
- [30] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响 [J]. 经济研究, 2016, 51 (4): 60-73.
- [31] 陈钊, 熊瑞祥. 比较优势与产业政策效果——来自出口加工区准实验的证据 [J]. 管理世界, 2015 (8): 67-80.
- [32] BLONIGEN B. Industrial Policy and Downstream Export Performance [J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2016, 126 (595): 1635-1659.
- [33] CAI J, HARRISON A, LIN J. The Pattern of Protection and Economic Growth: Evidence from Chinese Cities [Z]. Working Paper, 2011.
- [34] 关嘉麟. 转型时期中国对外贸易政策研究 [D]. 吉林大学博士论文, 2013.
- [35] 联合国经济和社会事务部统计司. 所有经济活动的国际标准行业分类修订本第4版 [M]. 联合国出版, 2009.
- [36] HALLAK J C, SCHOTT P K. Estimating Cross-Country Differences in Product Quality [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126 (1): 417-474.
- [37] 王永进, 施炳展. 上游垄断与中国企业产品质量升级 [J]. 经济研究, 2014, 49 (4): 116-129.
- [38] 许家云, 毛其淋, 胡鞍钢. 中间品进口与企业出口产品质量升级: 基于中国证据的研究 [J]. 世界经济, 2017, 40 (3): 52-75.
- [39] 盛斌, 陈帅. 全球价值链如何改变了贸易政策: 对产业升级的影响和启示 [J]. 国际经济评论, 2015 (1): 85-97+6.

(责任编辑 武 齐)

Industrial Policy, Trade Policy and Industrial Upgrading —Based on the Perspective of Global Value Chain

ZHANG Yulan CUI Riming GUO Guangzhen

Abstract: Based on the perspective of the global value chain, this paper studied the effects of industrial policies and trade policies on industrial upgrading by using data of Chinese Key Encouraged Industries for the period of three consecutive Five-year Plans of China. The findings of this paper are: 1) trade policies significantly promote the upgrading of Chinese industries in the global value chain, while the effects of industrial policies are either opposite or insignificant; 2) industrial policies exert a crowding-out effect on unencouraged industries through intervention on market competition, while trade policies don't have such crowding-out effect, instead promote industrial upgrading by encouraging competition; 3) trade policies also promote industrial upgrading by improving the quality of goods; and 4) the positive effect of industrial upgrading exerted by trade policies is stronger on upstream industries than on downstream industries.

Keywords: Global value chain; Industrial policy; Trade policy; Industrial upgrading