

RCEP 对世界制造业分工格局的影响 ——基于总值和增加值贸易的视角

杜运苏 刘艳平

(南京财经大学国际经贸学院, 江苏 南京 210023)

摘 要:《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)作为亚太地区的贸易协定,势必产生巨大的贸易效应。聚焦于全球制造业,通过GTAP模型模拟了RCEP对世界制造业分工的影响,发现RCEP对世界制造业分工格局存在显著影响,其建成将进一步提高亚洲地区在全球的地位;RCEP不仅会促进中国制造业出口增加,提高世界市场占有率,还有利于向全球价值链上游攀升。此外,RCEP对世界制造业分工格局的影响在细分行业上存在一定差别。研究结论为中国制造业如何抓住区域贸易协定机遇,努力向全球价值链中高端攀升提供了一定的参考价值。

关键词:RCEP; 制造业分工格局; 增加值贸易; GTAP

中图分类号:F415.1

文献标识码:A

文章编号:1006-1894(2020)04-0062-13

一、引言

《区域全面经济伙伴关系协定》(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)是由东盟发起主导,邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰、印度参加(“10+6”)共同参与组建的大型区域自由贸易区协定,力争在消除关税壁垒及非关税壁垒、服务贸易自由化、知识产权保护、投资自由化等方面取得更大的进步。RCEP是名副其实的大型区域贸易协定,16个国家的人口约35亿,占世界人口的一半江山,GDP总和以及外贸总额均占到了世界的1/3左右。就目前来看,东盟与其他6个国家之间已经签订了5个自由贸易区协定,而且其他6个国家之间也签订了多个自由贸易区协定,如中国与韩国、澳大利亚、新西兰等均签有自由贸易区协定。理论上,达成RCEP协议应该相对容易,毕竟16个国家之间经贸往来非常密切,且拥有良好的自由贸易区建立基础,但谈判过程依然是一波三折。从2012年8月“10+6”经济部长会议原则同意组建RCEP开始,经过了多轮谈判,2017年更是升级为领导人会议,达成了许多框架性协议,但由于成员国之间的利益诉求仍然存在一些分歧,

作者简介:杜运苏,南京财经大学国际经贸学院教授,硕士研究生导师,研究方向:全球价值链与区域经济一体化;刘艳平,南京财经大学国际经贸学院硕士研究生,研究方向:国际贸易理论与政策。

基金项目:国家自然科学基金面上项目(项目编号:71973059)和上海市哲学社会科学规划项目(项目编号:2017BJB011)阶段性成果。

还需要 16 个国家进一步沟通尽快达成共识。近年来,受到 WTO 多边贸易自由化谈判停滞、中国积极推动等多个因素的共同作用,RCEP 谈判取得了重要进展,在第 7 次部长级经济会议上完成各项技术性谈判,有望在近期达成协议。^①

与此同时,RCEP 对中国经济的效应一直是学术界与政商界的关注热点之一。针对尚未签署的区域贸易协定的经济效应进行事前评估和预测,文献通常利用模型进行反事实模拟,即通过建立可计算一般均衡模型(CGE 模型)进行模拟分析,常用模型是全球贸易分析模型(GTAP 模型)和 WITS-SMART 模型,相对而言,GTAP 模型的使用范围更为广泛。按照研究内容可将相关研究分为 3 类:一是 RCEP 的建成对成员国及周边国家与地区的影响研究,主要研究对象为亚太地区与中国,但研究角度不尽相同(陈淑梅和倪菊华,2014;汤婧,2014;刘冰和陈淑梅,2014)。二是将研究视角扩展到某个具体行业与产品,如制造业、农畜产品、纺织品及机电产品等(孟夏等,2018;魏方和朱文佳,2018)。三是将 RCEP 与《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP)或 TPP 作对比研究,分析其对世界经济产生的不同影响(张裕仁和郑学党,2017;张珺和展金永,2018)。

通过梳理相关文献后发现,鲜有文章分析 RCEP 对全球制造业布局的影响。基于此,本文在以下几个方面对现有研究进行拓展:一是利用最新的 GTAP10 进行模拟分析,第 10 版的行业划分更加细致,并更新了大量基础数据;二是将重点放在分析 RCEP 对世界制造业分工格局的影响,从关税降低和贸易便利化程度两个角度对其影响进行模拟;三是利用 Koopman 等(2010;2014)的方法对 GTAP 模拟结果进行增加值分解,以期更加准确地评估 RCEP 对世界制造业分工格局的影响,不仅分析其对总值贸易的影响,还考察了 RCEP 对全球价值链前向和后向参与度、地位指数等的影响。在区域经济一体化飞速发展的当今时代,作为全球重要产业的制造业必将不可避免地受到巨型区域贸易协定的影响,故研究 RCEP 对世界制造业格局的影响对中国能否抓住贸易协定升级机遇具有重要指导意义。

二、GTAP 模拟策略与增加值分解

(一) 模拟策略

本文主要以关税壁垒和贸易便利化的变动来刻画区域贸易协定升级。尽管区域贸易升级还包括投资协定、知识产权保护等,但由于这些方面的条款在 GTAP 模型中尚无相关参与,暂时无法通过冲击来模拟结果。

1. 关税壁垒降低

在具体政策冲击上,借鉴 Petri 等(2011)提出的方法,根据已经签订的自由贸

^① 新华网.RCEP部长级会议强调力争年内结束谈判[EB/OL]. http://www.xinhuanet.com/fortune/2019-09/09/c_1124974948.htm. [2019-09-09].

易区协定的关税减让表,并以协议前一年双边 HS6 位码产品的进口额为权重计算两国的关税削减程度。假定关税削减程度对于双边国家而言是对称的,即:

$$\Delta tariff_{ij} = \Delta tariff_{ji} = \frac{\sum_{hs6} (\Delta tariff_{ij}^{hs6} \times im_{ij}^{hs6} + \Delta tariff_{ji}^{hs6} \times im_{ji}^{hs6})}{\sum_{hs6} (tariff_{ij}^{hs6} \times im_{ij}^{hs6} + tariff_{ji}^{hs6} \times im_{ji}^{hs6})} \quad (1)$$

$$\Delta tariff = \frac{\Delta tariff_{ij} \times im_{ij}^{year}}{\sum im_{ij}^{year}} \quad (2)$$

其中, $\Delta tariff_{ij}$ 表示 i 国对 j 国关税削减程度, $tariff_{ij}^{hs6}$ 和 im_{ij}^{hs6} 分别表示 HS6 位码层面 i 国对 j 国的关税削减程度和进口额, im_{ij}^{year} 为某年两国之间的双边进口, $\Delta tariff$ 为本文所模拟的关税削减程度。如果没有签订自贸区协议,则根据目前谈判进度设定关税减让进行模拟。在 GTAP 模型中,关税冲击通过 tms 实现。

2. 贸易便利化

考虑到可量化性,本文主要考察海关管理、商检、港口基础设施等引起的贸易时间缩短对区域贸易协定成员国之间贸易产生的影响,这些因素可以统称为贸易便利化。参考 Hertel 等 (2001)、Hummels 等 (2001)、Hummels 和 Schaur (2013) 等,将贸易时间作为贸易便利化代理变量纳入 GTAP 模型,具体策略如下:

首先,利用世界银行公布的 DoingBusiness 数据库中各国进口货物时间 (days) 作为测算贸易便利化冲击的基础数据。进口货物时间由 4 个部分组成,分别是单据准备、海关通关和查验、内陆运输和处理、港口和终点处理。这 4 个方面基本涵盖了海关和港口的工作效率,反映了一国的贸易便利化水平。

其次,参考 Minor (2013)^① 测算的各国一天的贸易时间成本等值关税,将其乘以各个国家 (地区) 的海关、港口和陆地的总天数。

最后,将时间成本引入 GTAP 模型。借鉴 Hertel 等 (2001) 引入“有效价格”和“有效数量”的处理方法,引入 ams 冲击模拟分析贸易时间减少对世界制造业分工格局的影响,即:

$$PMS_{i,r,s}^* = PMS_{i,r,s} / AMS_{i,r,s} \quad (3)$$

其中, $PMS_{i,r,s}$ 为 r 地区出口到 s 地区的商品 i 价格, $PMS_{i,r,s}^*$ 为考虑时间成本的“有效价格”。 $AMS_{i,r,s}$ 是一个不可观测的隐形技术参数,GTAP 模型中的初始值被设定为 1。在此基础上,通过冲击 $AMS_{i,r,s}$ 就可以模拟分析贸易时间成本变化对进口价格的影响,从而分析其对自由贸易区内成员国之间贸易的影响。^②在 GTAP 模型中,主要涉及进口价格函数和进口需求函数,分别为:

① Minor, P. Time As a Barrier to Trade: A GTAP Database of Ad Valorem Trade Time Costs[EB/OL]. Impact Econ, 2nd Edition, 2013. <http://mygtap.org/wp-content/uploads/2013/12/GTAP%20Time%20Costs%20as%20a%20Barrier%20to%20Trade%20v81%202013%20R2.pdf>.

② 在 GTAP 模型中,大写字母表示绝对额,小写字母表示百分比变化。

$$pim(i,s)=sum(k,REG, MSHRS(i,k,s) \times [pms(i,k,s)-ams(i,k,s)]) \quad (4)$$

$$qxs(i,r,s)=-ams(i,r,s)+qim(i,s)-ESUBM(i) \times [pms(i,r,s)-ams(i,r,s)-pim(i,s)] \quad (5)$$

其中, $pim(i,s)$ 为 s 地区进口的所有商品 i 的平均价格; REG 为地区集合, $MSHRS$ 表示市场份额, $pms(i,k,s)$ 为 s 地区从 k 地区进口 i 产品的价格; $ESUBM(i)$ 为 i 产品进口替代弹性, $qxs(i,r,s)$ 为 s 地区从 r 地区进口 i 产品的数量, $qim(i,s)$ 为 s 地区进口 i 产品的总进口量。

(二) 增加值分解

为了能够反映一国制造业在全球价值链下的分工地位和动态变化, 本文利用增加值贸易数据进行分析。首先结合 Daudin 等 (2011) 和 Johnson 等 (2014) 的方法, 基于 GTAP 模拟前后的数据构建世界投入产出表, 然后在此基础上运用增加值贸易核算框架分析 RCEP 如何影响世界制造业分工格局。

在全球价值链 (GVC) 分工下, 一国出口中包含了大量的国外增加值, 为了更加准确地反映一国参与国际分工创造的增加值以及分工地位, Koopman 等 (2010; 2014) 提出了对一国出口进行增加值分解的方法。基于他们的方法, 结合我们的研究目的, 可以将一国 (地区) 总出口利用下列矩阵进行分解:

$$VB_E = \begin{bmatrix} V_1 B_{11} E_1 & \cdots & V_1 B_{1N} E_N \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ V_N B_{N1} E_1 & \cdots & V_N B_{NN} E_N \end{bmatrix} \quad (6)$$

其中, VB_E 为 $N \times N$ 国家 (地区) 层面的出口增加值分解矩阵, 其对角线上的元素为一个国家 (地区) 的国内增加值规模, 与该国 (地区) 出口之比为出口国内增加值率, 即 $DVAR$ 。非对角线上的元素, 从横向来看, 代表一国 (地区) 出口中被进口国作为中间投入用于出口产品生产的规模, 即间接国内增加值 (IVA); 从纵向来看, 代表一国出口中来自国外的增加值规模 (FVA), 与该国 (地区) 出口之比为出口国外增加值率, 即 $FVAR$ 。^①在此基础上, 我们进一步利用 Koopman 等 (2010) 的方法构建全球价值链地位指数和参与度指数, 反映 RCEP 对世界制造业分工格局的影响, 具体方法如下:

$$GVC_p_{ir} = \ln(1 + \frac{IVA_{ir}}{E_{ir}}) - \ln(1 + \frac{FVA_{ir}}{E_{ir}}) \quad (7)$$

$$GVC_t_{ir} = \frac{IVA_{ir}}{E_{ir}} + \frac{FVA_{ir}}{E_{ir}} \quad (8)$$

其中, 公式 (8) 的第 1 项为 GVC 前向参与度, 第 2 项为 GVC 后向参与度。 GVC_p_{ir} 越大, 说明 i 国 (地区) r 产业越位于全球价值链上游, 提供越多的中间投入品参与全球价值链分工, 即 $IVAR_{ir} > FVAR_{ir}$, 相反则越处于全球价值链下游。

^① 为了简化处理, 此处没有考虑出口中重复计算和返回国内两个部分, 因而 $FVAR = 1 - DVAR$ 。

$GVC_{t_{ir}}$ 越大,说明参与全球价值链程度越高,在全球价值链中扮演着重要角色。

(三) 区域部门加总与模拟情景设定

运用 GTAP 模型对 RCEP、CPTPP 等大型区域贸易协定进行模拟分析前需要先根据研究目的确立区域部门加总方案与模拟情景设定,以下将对这两个问题进行详细阐述。

1. 区域部门加总

第一步工作是进行区域和部门加总。GTAP 第 10 版数据库中有 141 个国家(地区),每个国家(地区)有 65 个部门,为了更好地呈现模拟结果,对其进行合并加总。RCEP 由东盟主导,并邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰和印度共同参加,因此首先合并东盟 10 国为一个整体,并包括其他 6 个国家。鉴于美国和欧盟在全球制造业分工格局中的重要地位,把它们作为两个单独的国家或地区。此外,加拿大和墨西哥在全球制造业中也占有一席之地,将两国合并称为北美其他国家(地区),而所有其他国家(地区)合并称为其他国家(地区)。上述国家(地区)加总后共有 11 个国家(地区)。

由于主要考察 RCEP 对世界制造业分工格局的影响,故将 21 个农业部门和渔业加总为“农业”,煤炭、石油、天然气和其他开采业加总为“采掘业”,20 个服务部门加总为“服务业”,19 个制造业细分行业予以保留(表 1),即将 65 个部门加总为 22 个。

表 1 制造业细分行业

代码	名称	代码	名称	代码	名称	代码	名称
TEX	纺织	I_S	有色金属	P_C	汽油及煤炭	OME	机械设备及其他
WAP	服装	NFM	其他金属产品	CHM	化学制品	MVH	汽车及配件
LEA	皮革制品	FMP	金属制品	BPH	基础医药用品	OTN	其他运输设备
LUM	木制品	ELE	计算机及电子产品	RPP	塑料制品	OMF	其他制造业
PPP	造纸及印刷	EEQ	电力设备	NMM	矿物产品	—	—

资料来源:根据 GTAP10 数据库加总得到。

2. 模拟情景设定

为了衡量 RCEP 对世界制造业分工格局的影响,在关税削减和贸易便利化(通关效率提升)两个情景下进行模拟分析。

情景一:目前对于尚未达成协议的 RCEP 模拟分析大都直接设定为“货物贸易零关税”。显然,这一设定没有考虑现实情况。RCEP 各个成员国在谈判过程中强调“渐进消除所有货物贸易的关税和非关税壁垒”,说明 RCEP 最终协议在关税削减方面将会有重大突破,但很难一步到位全部取消货物贸易关税。为了更加反映实际情况,参考王玉主(2013)整理的东盟 10 国与其他国家达成的 5 项 FTA 中承诺的关税水平,将其作为依据确定关税削减水平,其中“东盟—印度”FTA 中,东盟平均削减 76.19%,印度削减 78.8%;而“东盟—澳新”FTA 中,东盟平均削减 96.14%,澳

大利亚和新西兰两国削减 100%。按照“接受最低承诺”（Race to Bottom）原则，80% 的关税削减最有可能被各方接受，我们以此设定为关税削减程度。

情景二：在关税削减 80% 的同时，RCEP 各成员国贸易便利化水平提高 50%，即反映各国海关和港口工作效率的进口货物时间缩减 50%。参考现有研究，任何区域贸易协定不可能完全削减进口货物时间，定位在 50% 较为合理。具体方法是：用 RCEP 成员国之间的进口货物时间缩减 50% 乘以每一天的等值关税，作为所有成员之间的贸易便利化程度来冲击 GTAP 中的 *ams*，具体见表 2。

表 2 RCEP 成员国贸易便利化冲击力度

国家	东盟	中国	日本	韩国	印度	澳大利亚	新西兰
一日的等值关税率（%）	1.13	0.88	0.92	0.97	0.98	1.15	1.3
货物进口时间（日）	17.4	24	11	7	21.1	8	9
货物进口时间等值关税率（%）	19.7	21.12	10.12	6.79	20.68	9.2	11.7
贸易便利化冲击力度（%）	9.85	10.56	5.06	3.4	10.34	4.6	5.85

数据来源：各国货物进口时间数据来自世界银行 DOINGBUSINESS 数据库，<http://www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/trading-across-borders>；各国一日的等值关税率数据来自 Minor (2013)，东盟 10 国为平均值；由于数据缺失，文莱和缅甸的一日的等值关税数据用其他东南亚国家数值代替。

三、模拟结果分析

为了更加深入了解区域贸易协定升级对世界制造业分工格局的影响，从两个角度进行分析，一是总值贸易，二是增加值贸易。在全球价值链分工下，基于增加值贸易的分析具有重要意义。

（一）基于总值贸易的视角

从表 3 可以看出，在两种模拟情景下 RCEP 均对世界制造业分工格局产生一定影响。从程度来看，情景二对世界制造业分工格局的影响显著大于情景一。首先，我们来分析情景一模拟的结果：世界制造业出口额将增加 880.94 亿美元，大部分 RCEP 成员国的出口将出现增长，中国、韩国、日本和印度的制造业出口将分别增长 344.22 亿美元、198.27 亿美元、174.68 亿美元和 142.45 亿美元，而且中国和韩国占世界制造业出口的比重将上升超过 0.1%。然而，由于澳大利亚和新西兰的比较优势主要是农业和采掘业，它们的制造业竞争力不强，在 RCEP 协议签订实施以后将会导致两国的制造业出口有小幅下降。^① RCEP 以外的国家（地区）在世界制造业分工格局中的变化各异。美国和北美其他国家（加拿大、墨西哥）的制造业出口在 RCEP 成立后分别略微增长 48.14 亿美元和 33.02 亿美元，世界市场占有率分别下降 0.014% 和 0.005%，几乎可以忽略不计。一方面，由于 RCEP 成员国与美国及北美

^① 根据我们的模拟结果，澳大利亚和新西兰的农业出口在 RCEP 签订以后将分别增长 66.8 亿美元和 8.37 亿美元。因此，在总体上这两个国家仍然可以从 RCEP 中获得可观的收益。

其他国家之间的经济联系密切,区域贸易协定签订后尽管没有降低它们的贸易壁垒,但区内国家经贸发展也会产生溢出效应;另一方面,美国、加拿大和墨西哥具有自己独特的产业竞争优势,能够妥善应对 RCEP 对制造业出口的冲击。RCEP 对欧盟和世界其他国家在世界制造业分工格局中形成一定程度的负面影响,不仅出口额分别下降 22.14 亿美元和 57.84 亿美元,而且在国际市场中的份额也将分别下降 0.18% 和 0.147%。

区域贸易协定升级不仅体现在关税水平降低力度更大,更体现在非关税壁垒降低,尤其是贸易自由度大幅度提高。情景二模拟了 RCEP 在关税水平降低 80% 的基础上,贸易便利化水平提升 50% 时对世界制造业分工格局的影响。对比表 3 的左右两个部分可以看出,在情景二下,RCEP 对世界制造业分工格局产生了比较显著的冲击。此时,世界制造业的出口额将出现 2,571.5 亿美元的增长,RCEP 的成员国外除了澳大利亚和新西兰外,均出现了较大幅度增长。其中,中国出口将增长 1,472.2 亿美元,占世界市场的份额也将提高 0.767%;东盟和韩国的制造业出口将有近 500 亿美元的增长,分别为 470.38 亿美元和 482.16 亿美元,同时世界市场份额也上升 0.25% 左右;日本和印度的制造业出口增长略低于上述 3 个国家(地区),分别为 362.98 亿美元和 250.84 亿美元,两个国家在世界制造业分工格局中的地位也进一步上升;澳大利亚和新西兰的制造业出口仍然将出现负增长,尤其是前者将出现比情景一更大幅度的下降,具体为 -31.86 亿美元。RCEP 以外的国家,美国和北美其他国家的制造业还将出现正增长,但情况略有差异,前者的增长额出现小幅度下降,而后者出现了一定幅度增长,出口额将上升 100 亿美元左右;欧盟和世界其他国家制造业出口的下降幅度将进一步扩大,在世界制造业分工格局中的地位也会有所削弱。

表 3 RCEP 协定对世界制造业分工格局影响(总值贸易)

单位:亿美元、%

	情景一				情景二			
	出口增减额	出口增减率	世界占比	占比变化	出口增减额	出口增减率	世界占比	占比变化
东盟	28.08	0.003	6.22	0.052	470.38	0.055	6.72	0.225
中国	344.22	0.015	14.82	0.146	1,472.2	0.065	17.83	0.767
日本	174.68	0.023	5.09	0.085	362.98	0.047	5.99	0.158
韩国	198.27	0.035	3.76	0.108	482.16	0.086	4.53	0.277
印度	142.45	0.059	1.69	0.082	250.84	0.103	1.99	0.151
澳大利亚	-3.81	-0.006	1.32	-0.02	-31.86	-0.052	0.43	-0.032
新西兰	-4.15	-0.035	0.08	-0.003	-4.62	-0.039	0.08	-0.005
美国	48.14	0.004	8.38	-0.014	37.93	0.003	9.26	-0.151
北美其他国家(地区)	33.02	0.006	4.88	-0.005	100.02	0.017	4.43	-0.011
欧盟	-22.14	0	30.09	-0.18	-184.5	-0.004	33.98	-0.801
其他国家(地区)	-57.84	-0.003	23.68	-0.147	-384.04	-0.019	14.75	-0.578
全部	880.94	0.006	100	—	2,571.5	0.019	100	—

资料来源:作者根据 GTAP10 模型模拟结果整理得到。

从总值贸易的模拟结果可以看出, RCEP 协议如果在降低关税的同时提高贸易便利化程度, 在区域内将会形成更加紧密的分工, 能够促进大部分成员国制造业的发展, 并进一步提高它们在世界制造业分工格局中的地位。

由于各国的要素禀赋存在差异性, 区域经济一体化导致的贸易转移效应、贸易创造效应等对细分行业的分工影响也各不相同。表 4 列出了在情景二下 RCEP 协定对世界制造业细分行业出口的影响。从中可以看出, RCEP 对东盟的电力设备 (EEQ)、计算机及电子产品 (ELE)、皮革制品 (LEA) 和服装 (WAP) 等几个行业出口具有显著的正向影响, 而对基础医药用品 (BPH)、矿物产品 (NMM)、有色金属 (I_S) 等几个行业具有显著负面影响; RCEP 将促进绝大部分中国制造业细分行业出口增长, 增长较为显著的是汽油及煤炭 (P_C)、化学制品 (CHM)、其他金属产品 (NFM)、计算机及电子产品 (ELE) 等, 只有服装 (WAP) 和皮革制品 (LEA) 等出口将出现小幅下降; RCEP 对日本和韩国制造业出口的影响存在很多相同点, 最典型的是纺织 (TEX)、服装 (WAP)、皮革制品 (LEA)、木制品 (LUM) 等劳动密集型产业均由于基数较低而出现较大幅度增长, 皮革制品 (LEA) 甚至出现了 50% 以上的出口增幅, 韩国在化学制品 (CHM) 和其他金属产品 (NFM) 两个行业的出口增幅较为显著, 而日本在金属制品 (FMP) 和矿物产品 (NMM) 两个行业略胜一筹; 印度的制造业细分行业只有服装 (WAP) 将出现一定幅度下降, 其他均为正增长, 其中, 增长比较显著的是计算机及电子产品 (ELE)、电力设备 (EEQ)、化学制品 (CHM)、汽车及配件 (MVH) 等; 澳大利亚和新西兰的大部分制造业细分行业出口将出现一定幅度下降, 尤其是后者, 几乎所有制造业行业出口都是负增长, 劳动密集型产业和资本技术密集型产业出口下降较为显著, 纺织 (TEX)、服装 (WAP)、计算机及电子产品 (ELE)、汽车及配件 (MVH) 等下降幅度均在 15% 以上, 对其制造业的负面冲击较大。

同样, RCEP 对非成员国制造业细分行业出口的影响也存在一定差异。美国的计算机及电子产品 (ELE)、化学制品 (CHM) 和皮革制品 (LEA) 等行业出口有小幅下降, 其他行业将出现一定程度增长, 但增幅都不大, 最大的是 3.98% 的其他运输设备 (OTN), 大部分行业的出口增速在 2% 左右; 北美其他国家 (地区) 情况与美国比较相似, 受负面冲击的制造业细分行业不多, 但出口增速普遍不高, 最高的是 6.07% 的皮革制品 (LEA), 其他均在 4% 以下。欧盟和其他国家 (地区) 制造业出口虽然在总体上出现负增长, 但细分行业受到 RCEP 负面冲击不大, 主要集中在计算机及电子产品 (ELE) 和化学制品 (CHM) 两个行业。

从制造业细分行业考察发现: RCEP 在促进成员国制造业出口增长和世界制造业分工地位提升的同时, 产生了显著的调整成本, “10+6” 国家均出现了出口快速增长和大幅下降的部门。这就需要成员国在推动区域经济一体化的过程中制定合理措施, 如岗位培训、减少资本流动障碍等, 尽量降低贸易调整成本, 从而最大化发挥

RCEP 在提高成员国制造业分工地位方面的作用。

表 4 RCEP 协定对世界制造业细分行业出口的影响

单位: %

情景二	东盟	中国	日本	韩国	印度	澳大利亚	新西兰	美国	北美其他 国家(地区)	欧盟	其他国家 (地区)
TEX	3.45	2.34	38.16	21.07	10.59	-11.02	-16.11	0.95	3.3	0.7	-2.36
WAP	7.57	-0.28	53.58	44.86	-3.48	3.94	-18.79	0.4	1.84	0.98	2.81
LEA	8.46	-2.21	69.36	54.76	16.08	-9.24	-9.96	-3.98	6.07	1.34	0.39
LUM	4.11	3.37	15.45	27.46	2.56	5.31	8.28	1.81	0.55	0.39	2.06
PPP	-0.63	3.22	10.03	2.35	4.55	1.03	13.14	2.05	1.15	0.11	2.08
P_C	-4.73	12.27	11.58	16.29	6.06	2.93	3.54	-0.6	-0.88	-0.47	-1.28
CHM	2.33	12.09	16.3	24.17	21.09	3.47	-1.93	-1.58	-0.57	-1.11	-4.12
BPH	-15.67	1.86	-17.01	-4.29	2.64	0.85	-13.5	3.64	2.03	0.59	3.58
RPP	1.32	4.08	9.34	6.87	13.68	0.03	-8.31	1.79	3.92	0.41	1.89
NMM	-7.71	6.75	9.66	5.87	3.84	-8.98	-14.12	1.35	2.72	0.32	1.03
I_S	-8.03	5.56	-2.84	0.81	2.14	-12.2	-10.88	2.72	2.63	-0.21	0.9
NFM	1.43	16.14	16.67	34.35	20.61	-3.94	-4.26	0.2	1.99	-0.92	-1.5
FMP	-1.81	4.41	12.8	-3.25	8.21	-0.2	-6.08	2.96	3.12	0.27	2.18
ELE	11.29	9.83	2.85	15	28.06	-25.5	-19.91	-7.24	-1.41	-3.89	-14.87
EEQ	12.19	5.99	4.6	5.05	17.13	-14.38	-14.16	0.83	2.31	-0.97	0.43
OME	8.75	7.99	2.43	-2.15	16.12	-11.81	-10.47	2.27	2.55	-0.31	0.97
MVH	0.47	5.22	2.64	-6.99	18.32	-6.27	-17.55	1.4	2.68	-0.04	2.95
OTN	-1.53	12.86	-17.58	-23.1	14.5	-14.18	-0.84	3.98	3.39	1.7	5.03
OMF	0.8	-0.11	8.1	-10.51	5.87	-12.72	-14.18	3.2	3.26	0.47	1.61

资料来源: 作者根据 GTAP10 模型模拟结果整理得到。

(二) 基于增加值贸易的视角

从目前 RCEP 谈判来看, 不仅会大幅降低关税壁垒, 还将进一步提高贸易便利化程度, 为了节省篇幅并尽可能反映实际情况, 接下来模拟分析情景二对世界制造业分工格局的影响。

由表 5 可知, 欧盟和美国制造业出口的国内附加值率在全世界处于领先水平, 主要得益于这两大经济体处于全球制造业的高端和生产性服务业的强大支撑, DVAR 均在 0.8 以上, 同为发达国家的澳大利亚、新西兰和日本等也在 0.75 以上, 而韩国制造业出口的国内增加值率在发达经济体中处于较低水平, 略高于 0.5, 与其制造业全球化发达程度较高但国内经济容量较小有关。值得注意的是, 中国制造业出口的国内增加值率已经有了很大提高, DVAR 超过 0.75, 尽管由于 GTAP 数据无法完全区分一般贸易和加工贸易, 可能导致存在一定幅度的高估, 但已经反映中国制造业向价值链高端延伸和转型升级的实际情况, 出口产业的国内价值链长度有所延长, 尤其是 2008 年国际金融危机以后的贸易方式转变成效显著。

RCEP 对大部分成员国制造业出口的国内增加值率产生轻微的负面影响, 东盟、日本、韩国、澳大利亚下降 0.02% 左右, 中国也出现了小幅下降, 仅印度有较小幅度的上升(表 5)。RCEP 签订以后, 随着内部成员国之间贸易壁垒的降低, 分工将

会进一步深化,尤其是中间产品贸易在区内将会更加普遍,进而导致了大部分成员国制造业出口的国内增加值率出现轻微的下降。如果 RCEP 能进一步降低贸易壁垒,区域内制造业分工网络将会更进一步发展,成员国制造业出口的国内增加值率有进一步下降的空间。RCEP 对非成员国制造业出口的国内增加值率影响各异,美国以及北美其他国家(地区)的 DVAR 有所下降,而欧盟和其他国家(地区)则有所上升。

表 5 RCEP 协定对世界制造业分工格局影响(增加值贸易)

情景二	DVAR	DVAR*	IVAR	IVAR*	GVC_p	GVC_p*	GVC_t	GVC_t*
东盟	0.6071	0.5807	0.1049	0.1237	-0.2316	-0.2335	0.4978	0.5430
中国	0.7732	0.7631	0.1428	0.1584	-0.0709	-0.0656	0.3696	0.3953
日本	0.7571	0.7316	0.2717	0.2645	0.0229	-0.0031	0.5146	0.5329
韩国	0.5402	0.5130	0.1453	0.1415	-0.2461	-0.2592	0.6102	0.6345
印度	0.5959	0.6107	0.0925	0.0914	-0.2509	-0.2413	0.4966	0.4807
澳大利亚	0.8023	0.7730	0.1855	0.1913	-0.0102	-0.0295	0.3832	0.4183
新西兰	0.7748	0.7583	0.1580	0.1621	-0.0564	-0.0663	0.3832	0.4038
美国	0.8213	0.8163	0.1676	0.1719	-0.0094	-0.0100	0.3463	0.3556
北美其他国家(地区)	0.6400	0.6381	0.0646	0.0722	-0.2449	-0.2392	0.4246	0.4341
欧盟	0.8185	0.8258	0.0584	0.0575	-0.1099	-0.1047	0.2399	0.2317
其他国家(地区)	0.6153	0.6369	0.0936	0.1536	-0.2360	-0.1669	0.4783	0.5167

注:*表示 RCEP 冲击后的相关指标。

资料来源:作者根据 GTAP10 模型数据库和模拟结果整理得到。

从 GVC 前向参与度来看,东盟和中国的 IVAR 指标出现一定程度上升,即两国制造业向上游延伸,出口更多中间投入品供其他国家使用,澳大利亚和新西兰的该指数也出现了上升,但这两个国家主要是利用其矿产资源优势和农业优势提供原材料等上游产品。日本、韩国和印度的 IVAR 出现了一定程度下降,但日本的 GVC 地位指数(即 GVC_p)在 0.02 左右,反映其在全球价值链中的重要地位。从 GVC 地位指数来看,中国和东盟制造业仍然主要位于全球价值链中下游,GVC_p 指标仍然为负值,出口的间接国内增加值率低于国外增加值率;不过,中国 GVC_p 负值在 RCEP 影响下已经缩小,而东盟、印度、韩国等负值在 RCEP 成立后仍然保持在 -0.2 以上。澳大利亚和新西兰的 GVC 地位指数变化方向相同,尽管间接出口增加值率(IVAR)上升,但没有抵消它们出口中的国外增加值率上升,两个国家的制造业在 RCEP 成立后并不会向上游发展。从 GVC 参与度来看,RCEP 成员国涨跌不一,东盟、中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰出口出现了一定程度上涨,而印度则出现一定程度下跌。当然,导致各国 GVC 参与度变化的原因不同,有的国家是由前向参与度(IVAR)变化引起的,有的国家是由后向参与度(FVAR)变化引起的。RCEP 对非成员国的 GVC 地位指数和参与度指数也产生了一定影响,美国的 GVC 地位指数与参与度指数都有所上升,而欧盟则表现为升降不一。

表 6 为基于情景二模拟的 RCEP 协定对世界制造业细分行业出口国内增加值率(DVAR)的影响。从中可以看出,出口国内增加值率在行业之间存在显著差异,不

仅一国内部各细分行业表现各异,而且国家之间差别也非常大。总体上来看,大部分行业出口国内增加值率与表5的国家层面变化保持一致。具体来看,东盟的纺织(TEX)、服装(WAP)、有色金属(I_S)、计算机及电子产品(ELE)、机械设备及其他(OME)等行业的出口国内增加值率有所上升,而汽油及煤炭(P_C)、皮革制品(LEA)、化学制品(CHM)、塑料制品(RPP)、电力设备(EEQ)、其他制造业(OMF)等行业下降幅度较大,其中汽油及煤炭(P_C)的DVAR下降高达10.77%;相对来说,中国制造业细分行业的增减幅度不是很大,DVAR在-1.6%至1.7%之间,纺织(TEX)、塑料制品(RPP)、电力设备(EEQ)等上升超过1%,下降超过1%的行业有一半,降幅最大的是服装(WAP),下降1.59%,其次是汽车及配件(MVH)和其他运输设备(OTN),均下降1.44%;日本和韩国的前3个劳动密集型行业DVAR表现了相同的特征,均有所下降,前者上升的行业要多一些,而后者的个别行业升幅较大,汽油及煤炭(P_C)的DVAR上升13.54%,在全部样本中居于首位;印度除了汽油及煤炭(P_C)和化学制品(CHM)上升超过2%,其他行业的DVAR均在1%以内波动;澳大利亚和新西兰的细分行业DVAR变化相对较大,无论上升还是下降,很少在1%以下,进一步佐证了RCEP对这两个国家的制造业影响较大。RCEP协定对非成员国制造业细分行业出口国内增加值率的影响以正向影响为主。

表6 RCEP 协定对制造业细分行业出口国内增加值率的影响(%)

情景二	东盟	中国	日本	韩国	印度	澳大利亚	新西兰	美国	北美其他国家(地区)	欧盟	其他国家(地区)
TEX	3.1	1.62	-1.63	-2.03	-0.83	-2.03	-2.32	-0.71	0.89	0.73	-0.95
WAP	2.04	-1.59	-1.89	-3.56	-0.98	-1.51	-1.57	0.81	-0.86	0.85	1.05
LEA	-3.95	1.38	-1.04	-1.85	-2.2	1.58	-2.38	0.9	1.07	-1.05	0.98
LUM	-2.71	-1.37	-2.33	-0.5	-0.97	-1.91	1.86	-0.45	-0.67	0.62	0.71
PPP	-3.49	-1.28	-1.72	-3.5	-0.73	-1.83	-1.71	0.43	0.79	-0.51	-0.81
P_C	-10.77	0.81	3.62	13.54	6.63	-13.69	-10.16	-1.86	-1.06	5.75	0.95
CHM	-4.76	-1.23	1.15	-0.66	2.37	-2.8	2.2	-0.86	-1.22	-0.88	0.93
BPH	-1.94	-0.89	1.5	-0.79	0.21	1.57	-1.56	-0.39	0.57	-0.49	0.79
RPP	-3.51	1.28	-2.14	-2.57	-0.21	-2.19	-1.6	0.53	-0.82	-0.61	0.83
NMM	-3.31	-0.85	1.03	-3.38	0.93	2.03	1.68	-0.39	0.6	0.71	-0.65
I_S	3.24	-0.69	2.84	-5.99	0.13	2.32	-1.94	0.65	-1.14	-0.93	-0.92
NFM	-3.8	-1.23	3.32	2.95	0.81	3.69	1.77	-0.91	1.54	0.93	1.09
FMP	-2.99	-1.02	-2.25	3.9	0.01	-3.2	2.62	0.6	0.95	0.61	-0.93
ELE	3.86	0.77	-3.79	3.25	0.82	-2.42	-1.85	-1.01	1.13	-0.84	-1.09
EEQ	-3.92	1.46	-3.41	-4.55	-0.31	-2.54	-2.16	0.78	-1.28	0.73	-1.22
OME	3.36	-1.27	-2.9	-4.52	-0.71	2.32	2.1	-0.64	-1.06	0.68	0.93
MVH	-2.81	-1.44	4.2	-4.86	-0.93	-2.43	-1.27	-1.07	1.39	-0.87	-1.27
OTN	-2.94	-1.44	3.77	5.93	-1.18	-2.31	1.5	-0.87	1.14	0.93	-1.03
OMF	-3.58	-1.1	-2.4	-2.26	-0.02	-2.8	-1.84	0.44	-0.84	0.66	0.96

注:此表计算的是各国制造业细分行业DVAR变化的百分比。

资料来源:作者根据GTAP10模型模拟结果整理得到。

四、结论

本文主要围绕《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP),用最新版的GTAP模型模拟其对世界制造业分工格局可能产生的冲击。不仅基于总值贸易的模拟结果进行分析,还基于增加值贸易分解方法构建了多个全球价值链相关指标分析RCEP的潜在影响。结果表明:(1)RCEP对世界制造业分工格局的影响较为显著,其建成将进一步提高亚洲地区在全球的地位;中国在RCEP建设中也获益颇丰,不仅会促进中国制造业出口增加,提高世界市场占有率,还有利于向全球价值链上游攀升;(2)RCEP协议在降低关税的同时提高了贸易便利化程度,在区域内将会形成更加紧密的分工,能够促进大部分成员国制造业的发展,并进一步提高其世界制造业分工格局中的地位;(3)RCEP在促进成员国制造业出口增长和世界制造业分工地位提升的同时,产生了显著的调整成本,“10+6”国家均出现了出口快速增长和大幅下降的部门,换句话说,RCEP对世界制造业分工格局的影响在细分行业存在一定差别。

世界贸易体制正在由《关税与贸易总协定》(GATT)和世界贸易组织(WTO)主导的多边自由化向区域贸易协定主导的双边或诸边自由化转变,且不断呈现升级趋势。在此背景下,如何抓住贸易协定升级机遇实现价值链攀升成为各个国家的一个重要课题。就中国而言,可以从以下几点入手:一是积极推动东盟主导的RCEP谈判,推动其尽快落地实施。RCEP为中国制造业攀升提供了历史新机遇,该协议的谈判已经接近尾声,只差“临门一脚”,中国要发挥应有的积极作用,更加关注边界后措施条款,同时增强条款的可执行性,协调各方尽快达成协议。二是积极参与制定及签署区域贸易协定。实施自由贸易区战略要与“一带一路”倡议、“走出去”等结合起来,进行统筹规划,形成叠加效应,在避免“意大利面碗”的同时,放大区域贸易协定的分工地位提升效应,为制造业攀升提供良好条件。三是重视研发与创新,深度开拓区域内市场。一方面,利用区域内市场实现规模经济,降低产品平均成本,提高国际竞争力;另一方面,投入更多资源研究区域内需求特征,利用“需求驱动创新”机制提高创新能力。总之,在积极创造外部环境的同时,也要始终加强自身建设,提高国际市场竞争能力,从而助力于全国经济高质量发展。

参考文献:

- [1] 陈淑梅,倪菊华.中国加入“区域全面经济伙伴关系”的经济效应——基于GTAP模型的模拟分析[J].亚太经济,2014,(2).
- [2] 刘冰,陈淑梅.RCEP框架下降低技术性贸易壁垒的经济效应研究——基于GTAP模型的实证分析[J].国际贸易问题,2014,(6).
- [3] 孟夏,黄陈刘,张晓.RCEP对中国机电产品出口的影响——基于GTAP模拟分析[J].亚太经济,2018,(4).
- [4] 史本叶,王玉莹.RCEP与TPP经济效应的比较研究——基于GTAP模型的实证分析[J].经济视角,2016,(6).

- [5] 汤婧. 区域全面经济伙伴关系: 整合困境及其对中国经济福利与产业的影响分析 [J]. 财贸经济, 2014,(8).
- [6] 王玉主. RCEP 倡议与东盟“中心地位” [J]. 国际问题研究, 2013,(5).
- [7] 魏方, 朱文佳. RCEP 对中国制造业经济影响的评估——基于 GTAP 模型的模拟分析 [J]. 东北财经大学学报, 2018,(1).
- [8] 张琨, 展金永. CPTPP 和 RCEP 对亚太主要经济体的经济效应差异研究——基于 GTAP 模型的分析 [J]. 亚太经济, 2018,(3).
- [9] 张裕仁, 郑学党. TPP 与 RCEP 贸易自由化经济效果的 GTAP 模拟分析 [J]. 重庆大学学报 (社会科学版), 2017, 23(5).
- [10] Daudin, G., Riffart, C., Schweisguth, D. Who Produces for Whom in the World Economy? [J]. Canadian Journal of Economics, 2011, 44(4).
- [11] Hertel, T. W., Walmsley, T., Itakura, K. Dynamic Effects of the “New Age” Free Trade Agreement between Japan and Singapore [J]. Journal of Economic Integration, 2001, 16(4).
- [12] Hummels, D. L., Schaur, G. Time As a Trade Barrier [J]. American Economic Review, 2013, 103(7).
- [13] Hummels, D. Time As a Trade Barrier [R]. GTAP Working Paper No.1152, Center for Global Trade Analysis, Department of Agriculture Economics, Purdue University, 2001.
- [14] Johnson, R., Noguera, G. Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value-Added [J]. Journal of International Economics, 2014, 86(2).
- [15] Koopman, R., Wang, Z., Wei, S. J. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports [J]. American Economic Review, 2014, 104(2).
- [16] Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., Wei, S. J. Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains [R]. NBER Working Paper, No.16426, 2010.
- [17] Petri, P. A., Micheal, G. P., Fan, Zhai. The Trans-Pacific Partnership and Asia Pacific Integration: A Quantitative Assessment [R]. East-West Center Working Paper No.119, 2011.

The Impacts of RCEP on the Division Structure of World Manufacturing Industry: Based on Gross Value Trade and Value Added Trade

DU Yunsu LIU Yanping

Abstract: As an important trade agreement in the Asia-pacific region, the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) is bound to produce huge trade effects. This paper mainly focuses on the global manufacturing industry and simulates the impact of RCEP on the global manufacturing division through the GTAP model. We find that RCEP has a significant impact on the global manufacturing division pattern, and its completion will further improve the position of Asia in the world. RCEP will not only boost China's manufacturing exports and increase its share of the world market, but also help it move up the global value chain. In addition, the influence of RCEP on the division structure is different in the segmentation of industries. The conclusion of this paper provides a certain reference for Chinese manufacturing industry to seize the opportunity of RCEP to upgrade GVC position.

Keywords: RCEP; division structure of manufacturing industry; value-added trade; GTAP

(责任编辑: 张建华)