

# 俄罗斯在亚太价值链中的角色及其演变态势\*

张志明 曲文轶 郭一文

**【内容提要】** 借助于多区域投入产出模型（MRIO）和国际投入产出表（WIOT），本文从亚太价值链联系和亚太价值链地位横纵两个维度考察了俄罗斯在亚太价值链中的角色及其演变态势。结果表明：（1）俄罗斯主要围绕中国、美国和日本开展增加值贸易活动，其在亚太增加值贸易联系中扮演依附者角色，其中，与服务业相比，俄罗斯制造业的依附者角色更为凸显；（2）俄罗斯主要与亚太各经济体进行价值链前向联系与合作，且随着时间推移，其与亚太各经济体的价值链联系日趋深化，综合而言，俄罗斯在亚太价值链联系中主要扮演上游中间品提供者角色；（3）总体来看，俄罗斯在亚太价值链中的地位相对较高，位居亚太价值链的高端生产环节，但呈现出不断弱化的趋势。分行业来看，俄罗斯在亚太初级产业、劳动与资本密集型工业价值链中的地位普遍较高，但在亚太技术密集型工业和服务业价值链中的地位相对较低。

**【关键词】** 俄罗斯 增加值贸易 亚太价值链

**【作者简介】** 张志明，辽宁大学转型国家经济政治研究中心兼职研究员，辽宁大学经济学院副教授；曲文轶，辽宁大学转型国家经济政治研究中心研究员，辽宁大学国际关系学院教授、博士生导师；郭一文，辽宁大学亚澳商学院研究生。

国际生产、运输、通信、信息技术进步导致国际生产分割和贸易成本的大幅降低。在此背景下以产品内贸易或任务贸易方式为主要特征的全球价值链分工已

---

\* 国家社会科学基金青年项目“中国嵌入亚太价值链的模式演进、绩效评估与升级策略研究”（16CJY056）。感谢匿名审稿人提出的意见，作者按照审稿意见对文章进行了系统性修改和完善，文中疏漏之处由作者承担。

成为全球经济贸易联系的主导形式。作为全球经济重心<sup>①</sup>，亚太地区是全球价值链连接最为紧密的地区之一<sup>②</sup>，并已形成了当今世界生产链条较多、生产分工程度较深、价值链贸易额度较大及分工结构较为复杂的区域价值链体系，即亚太价值链<sup>③</sup>。20世纪90年代以来，凭借着丰富的自然资源，俄罗斯主要依托“世界原料供应基地”角色嵌入亚太价值链分工体系，现已成为亚太价值链的重要参与者。根据经合组织（OECD）的统计数据显示，俄罗斯与亚太经合组织（APEC）经济体的中间品贸易总额由1995年的235.9亿美元上升到2011年的2067.5亿美元，增加了约8.8倍，相应地，其占俄罗斯中间品贸易总额之比由1995年的22.9%上升到2011年的29.3%，增加了6.4%<sup>④</sup>。随着亚太地区经济的迅猛发展，亚太地区在俄罗斯经济战略中的地位在不断提升。早在2000年9月贝加尔经济论坛通过的《21世纪俄罗斯在亚太地区发展战略》就明确指出，俄罗斯加强与亚太地区合作具有重大战略意义<sup>⑤</sup>。那么，目前我们较为关注的课题是，俄罗斯参与亚太价值链分工的程度到底怎样，主要借助什么模式参与亚太价值链分工，在亚太价值链分工中的地位怎样及其演变态势如何。对这些问题的回答有助于我们深刻认识俄罗斯在亚太价值链分工中所扮演的角色及其演变历程，并对我国制定恰当的对俄经济合作政策提供有益的参考。

自20世纪60年代以来，伴随着产品内贸易的蓬勃发展，由跨国公司主导的全球价值链分工模式逐渐成为经济全球化与国际分工的主要特征。在全球价值链分工背景下，一国的出口贸易所包含的增加值并非完全由本国创造，也可能包含其他国家所创造的增加值，这导致以商品总值为统计口径的传统关境统计法难以准确反映一国的真实出口规模及其在全球价值链中的角色。对此，时任世贸组织秘书长拉米在2011年的一篇文章中指出，按照传统关境统计法统计，2009年中国在iPhone上对美国的贸易顺差为19亿美元，但若按照增加值贸易统计法统计，

① 根据OECD数据库测算结果可知，在2014年，亚太地区的GDP总量占全球GDP总量的56.8%，贸易总量约占世界贸易总量的46%，区内贸易比重高达67%，其中，中间产品贸易占区内贸易60%至65%。

② 《商务部召开APEC全球价值链促进亚太经济体合作与发展媒体吹风会》，网易网，2014年11月8日。<http://news.163.com/14/1108/08/AAH1SOSS00014SEH.html>

③ 在借鉴相关研究成果基础上，本文认为，亚太价值链是相对于全球价值链而言的区域价值链，具体而言，亚太价值链是指在亚太地区内为实现商品或服务价值而连接生产、销售、回收处理等过程的区域性跨企业网络组织，涉及从原料采集和运输、半成品和成品的生产和分销，直至最终消费和回收处理的生产环节，且全球价值链生产环节主要在亚太区域内的不同经济体之间配置完成。

④ 作者根据OECD数据库整理计算所得。

⑤ 胡仁霞，赵洪波：《俄罗斯亚太战略的利益、合作方向与前景》，载《东北亚论坛》2012年第5期。

在该产品上中国对美国的贸易顺差仅为7 300万美元。为了规避传统关境统计法存在的缺陷,世贸组织和经合组织于2013年联合提出了增加值贸易统计法。该方法可测算出一国出口总额中所包含的本国增加值,因而可准确反映一国的真实出口规模。在构建增加值贸易与全球价值链特征的测度指标方面,赫梅尔(Hummels)等学者最早构建了垂直专业化率指标,以此反映一国的增加值贸易规模、全球价值链位置及参与度。他们的研究成果使全球价值链的方法和实证研究取得突破性进展,对后续相关研究产生了深远的影响<sup>①</sup>。由于赫梅尔的研究是在4个严格的假设条件下进行,所以,根据该方法测算的增加值贸易和垂直专业化率不够准确。为解决该方法的不足,库普曼(Koopman)等人对增加值贸易与全球价值链特征的测度指标进行了较为系统的改进,并构建了较完善的增加值贸易核算体系和全球价值链位置及参与程度的测度指标<sup>②</sup>。这些指标已成为目前学术界测算增加值贸易、刻画全球价值链特征的主要工具,也是本文分析亚太价值链特征及俄罗斯角色的主要分析工具。例如,罗长远、张军与王岚等国内学者借鉴库普曼的方法,从不同视角对中国在全球价值链中的角色进行研究,并得出中国的全球价值链地位和参与度均呈现不断上升的结论<sup>③</sup>。事实上,正如鲍德温(Baldwin)和洛佩斯-冈萨雷斯(Lopez-Gonzalez)所言,全球主要产品的各价值增值环节主要呈现出区域化特征,而非全球化特征。目前全球已形成了以美国为核心的北美价值链、以德国为核心的欧洲价值链及以日本和中国为核心的亚洲价值链,各经济体主要通过嵌入各区域价值链来参与全球生产分工网络<sup>④</sup>。因此,许多学者借鉴库普曼的方法,对区域价值链<sup>⑤</sup>展开研究。较为典型的代表为,刘重力和若昂·阿马多(João Amador)等人分别对东亚价值链和欧元区价值链进行研究,其结论是东亚地区和欧元区内部的价值链联系日益紧密,区域内

<sup>①</sup> Hummels D., Ishii J. Yi, K. -M., "The nature and growth of vertical specialization in world trade," *Journal of International Economics*, 2001, Vol. 54, No. 1, pp. 75-96.

<sup>②</sup> Koopman Robert, Powers, et al., *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*, NBER Working paper, No. 16426, 2010; Wang Z., Wei S - J., Zhu K., *Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels*, NBER Working Paper, No. 19677, 2014.

<sup>③</sup> 罗长远、张军:《附加值贸易:基于中国的实证分析》,载《经济研究》2014年第6期;王岚:《融入全球价值链对中国制造业国际分工地位的影响》,载《统计研究》2014年第5期。

<sup>④</sup> Baldwin R. E., Lopez-Gonzalez J., "Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses," *The World Economy*, 2015, Vol. 38, No. 11, pp. 1682-1721.

<sup>⑤</sup> Baldwin and Lopez-Gonzalez认为,区域价值链指生产分工主要发生在区域内的不同经济体之间,全球价值链生产环节主要在区域内配置完成,区域一体化组织在全球价值链生产中发挥更大的作用,形成了“区域工厂”模式,如“亚洲工厂”、“欧洲工厂”和“北美工厂”等。

各经济体在区域价值链中的角色在不断变化<sup>①</sup>。

在俄罗斯积极推进亚太战略的背景下，其融入亚太经济一体化的进程逐步加快。关于俄罗斯参与亚太生产分工网络与融入亚太经济一体化进程的现状、成果、动因、障碍及前景等问题已成为学界关注的焦点。需说明的是，亚太经济一体化本质上就是亚太价值链的形成与深化过程。综合相关研究文献发现，现有成果主要从政治经济学视角对俄罗斯参与亚太经济一体化展开定性分析。有研究认为，亚太地区地缘政治与地缘经济的重要性日益凸显，以及借亚太力量振兴西伯利亚与远东地区经济是俄罗斯融入亚太经济一体化的主要动因；借助西伯利亚与远东地区的地缘、资源和交通运输优势参与亚太经济合作是主要途径；西伯利亚与远东地区经济发展落后且与亚太地区的经济联系薄弱是主要障碍；加强同中国的经贸合作仍存在较大潜力<sup>②</sup>。

综上所述，从研究方法来看，目前就俄罗斯融入亚太经济一体化的相关研究缺乏定量分析，因而难以准确测度俄罗斯融入亚太经济一体化的程度及模式；从研究视角来看，相关文献主要从政治经济学视角展开研究，事实上，亚太经济一体化主要由亚太价值链分工所驱动，亚太价值链分工是亚太经济体一体化的本质特征和内在反映，这意味着只有从亚太价值链视角进行研究，才能更客观精准地刻画俄罗斯在融入亚太经济一体化过程中所扮演的角色，但已有成果对此分析不足。鉴于此，本文将借助于多区域投入产出模型（MRIO）和 OECD 最新编制的国际投入产出表（WIOT），借鉴库普曼构建全球价值链相关测度指标的思路，构建并测度增加值出口、亚太价值链参与度指数和亚太价值链地位指数，并从亚太价值链联系和亚太价值链地位纵横两个维度深入分析俄罗斯在亚太价值链中的角色及其演变态势。

## 一 指标构建与数据说明

### （一）指标构建

得益于国际投入产出表的成功编制，借助各种测度指标来考察全球价值链分

<sup>①</sup> 刘重力、赵颖：《东亚区域在全球价值链分工中的依赖关系》，载《南开经济研究》2014年第5期；João Amador, Rita Cappariello and Robert Stehrer, *Global value chains: a view from the euro area*, ECB Working Paper, No. 1761, March, 2015.

<sup>②</sup> 富景筠：《俄罗斯与东亚合作—动因、制约因素及前景》，载《俄罗斯中亚东欧研究》2012年第2期；宋魁：《俄罗斯亚太战略及对中俄合作的意义》，载《当代亚太》2007年第1期。

工状况已成为全球价值链领域研究的新课题。本文将借鉴全球价值链测度指标领域的最新研究成果,构建起能够全面刻画俄罗斯在亚太价值链中角色的相关指标体系。其中,增加值出口和亚太价值链参与度指数可用于考察俄罗斯在亚太价值链联系中的角色,进而有助于我们从横向维度考察俄罗斯在亚太价值链中的角色;亚太价值链地位指数可用于考察俄罗斯在亚太价值链中的地位状况,进而有助于我们从纵向维度考察俄罗斯在亚太价值链中的角色。

### 1. 增加值出口

在全球价值链分工已成为全球贸易主要形态的背景下,最终产品的生产往往被分割成不同生产环节和工序,并由多国协作完成。因此,在最终产品完工之前,用于生产最终品的中间品<sup>①</sup>会数次穿越国境,以实现最终品生产的有序推进。在全球价值链分工体系下,中间品在国家间流转导致了以商品总值为统计口径的传统关境统计法会高估一国的出口规模及利得。例如,有三个国家参与某一产业的全球价值链分工,国家A向国家B出口100美元的中间品,国家B通过加工组装创造了50美元增加值,然后再将总价值150美元的产品出口向国家C,如果按照传统关境统计法核算,国家B的出口额为150美元,但事实上,真正由国家B创造并出口的增加值仅为50美元,即国家B的实际出口额为50美元,传统关境统计法下国家B的实际出口额被高估了100美元。为了规避传统关境统计法的欠缺,约翰逊(Johnson)和诺格拉(Noguera)提出了以增加值为统计口径的增加值贸易统计法<sup>②</sup>,与传统关境统计法下的总值出口不同,增加值贸易统计法下的增加值出口是指一国创造的最终被其他国家吸收的增加值,因而既能真实反映一国出口贸易的实际规模及利得,也可反映不同经济体之间的真实贸易联系,该统计方法现已得到世贸组织、经合组织等国际组织的认可。以经济体 $s$ 向经济体 $r$ 的增加值出口为例,其核算公式可表示为:

$$VAX^{sr} = V^s B^{ss} E^{ss} \quad (1)$$

其中, $VAX^{sr}(N \times 1)$ 为经济体 $s$ 向经济体 $r$ 的增加值出口额矩阵, $N$ 为行业数; $V^s(N \times N)$ 为经济体 $s$ 的直接增加值系数对角矩阵,对角元素为各行业的直接增加值系数; $B^{ss} = (1 - A)^{-1} \cdot B^{ss}(N \times N)$ 为里昂惕夫逆矩阵,表示国家 $s$ 一单位最终品产

<sup>①</sup> 本文所指的中间产品是除最终品外被用于再生产的所有产品。

<sup>②</sup> Johnson, R. C., Noguera, G., "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added," *Journal of International Economics*, Vol. 86, No. 2, pp. 224 - 236.

出所引致自身的总产出量,  $A(N \times N)$  是直接投入产出 (IO) 系数矩阵, 即国家每增加一单位总产出所需要的中间投入品量;  $E^{sr}(N \times 1)$  为经济体  $s$  向经济体  $r$  的总值出口额矩阵。

## 2. 亚太价值链参与度指数

在全球价值链分工日益深化的背景下, 经济体既可以通过嵌入垂直生产分工过程的上游环节参与全球价值链分工, 也可以通过嵌入垂直生产分工过程的下游环节参与全球价值链分工。因此, 我们借鉴库普曼构建衡量一国参与全球价值链分工程度指标的构想<sup>①</sup>, 利用一经济体的亚太价值链前向参与度与后向参与度之和来反映其参与亚太价值链的程度, 具体指标构建如下:

$$APVCP_i^s = \frac{IV_i^s}{E_i^s} + \frac{FV_i^s}{E_i^s} \quad (2)$$

其中,  $APGVP_i^s$  为  $s$  经济体  $i$  行业的亚太价值链参与度,  $N$  为行业数,  $E_i^s$  为  $s$  经济体  $i$  行业向其他亚太经济体的总值出口。 $\frac{IV_i^s}{E_i^s}$  为  $s$  经济体  $i$  行业的亚太价值链前向参与度,  $\frac{FV_i^s}{E_i^s}$  为  $s$  经济体  $i$  行业的亚太价值链后向参与度。 $IV_i^s$  为  $s$  经济体  $i$  行业的间接增加值出口, 即由  $s$  经济体  $i$  行业创造并通过中间品形式出口到另一亚太经济体经加工后再出口的增加值, 也就是其他亚太经济体总值出口中包含的该经济体增加值,  $FV_i^s$  为  $s$  经济体  $i$  行业总值出口中包含的其他亚太经济体增加值。 $APGVP_i^s$  越大, 表明  $s$  经济体  $i$  行业参与亚太价值链分工的程度越深, 也可反映亚太价值链对  $s$  经济体  $i$  行业的重要性越强。需特别说明的是, 依据公式 (2), 既可从整体层面也可从行业层面核算某一经济体参与亚太价值链的程度状况。

$IV_i^s$  和  $FV_i^s$  核算公式的矩阵表达式分别为:

$$IV^s \neq \sum_{r=s}^G V^s B^{sr} E^r \quad (r = 1, 2, L, G, \text{为除经济体 } s \text{ 外的其他亚太经济体}) \quad (3)$$

$$FV_i^s \neq \sum_{r=s}^G V^s B^{sr} E^r \quad (r = 1, 2, L, G, \text{为除经济 } s \text{ 外的其他亚太经济体}) \quad (4)$$

公式 (3)、(4) 中,  $E^r(N \times 1)$  和  $E^s(N \times 1)$  为经济体  $r$ 、 $s$  的总值出口向量

<sup>①</sup> Koopman Robert, Powers, et al., *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*, NBER Working paper, No. 16426, 2010.

$V^s(N \times N)$  和  $V^r(N \times N)$  的定义与公式(1)相似,  $B^{sr}(N \times N)$  为里昂惕夫逆矩阵, 表示国家  $r$  一单位最终品产出所引致国家  $s$  的总产出量,  $B^{rs}(N \times N)$  则恰好相反。由公式(3)、(4)可测度亚太各经济体之间的价值链联系。

### 3. 亚太价值链地位指数

通常而言, 如果一国位居某产业全球价值链的高端环节(主要包括原材料供给、研发、设计、品牌和营销等增加值环节), 其往往会通过向其他国家提供中间品参与全球价值链分工, 也就是说, 如果一国主要通过出口中间品而非进口中间品的方式参与全球价值链分工, 那么, 该国在全球价值链中的地位就往往较高。依此思想, 库普曼等构建了可全面反映一国出口增值能力和全球价值链控制能力的全球价值链地位指数<sup>①</sup>。借鉴库普曼等构建全球价值链地位指数的思想<sup>②</sup>, 本文利用一亚太经济体的亚太价值链前向参与度与后向参与度之差来反映其在亚太价值链中的地位状况, 具体指标构建如下:

$$APVC\_Position_i^s = \ln\left(1 + \frac{IV_i^s}{E_i^s}\right) - \ln\left(1 + \frac{FV_i^s}{E_i^s}\right) \quad (5)$$

其中,  $i$  为行业,  $s$  为经济体,  $APVC\_Position_i^s$  为  $s$  经济体  $i$  行业在亚太价值链中的地位指数, 亚太价值链地位指数  $APVC\_Position_i^s$  越大, 表明  $s$  经济体  $r$  行业在亚太价值链中的地位越高, 即位居亚太价值链高端生产环节, 反之亦然。需说明的是, 依据公式(5), 既可从整体层面, 也可从行业层面核算某一经济体的亚太价值链地位状况。

## (二) 数据说明

本文采用由 OECD 编制的国际投入产出表进行核算, 该表包含了全球 57 个经济体 33 个行业的 1995、2000、2005、2007、2009、2010 和 2011 七个年份数据, 其中涵盖了亚太经合组织 21 个正式成员中的 19 个成员<sup>③</sup>(除几内亚和巴布亚新几内亚)。19 个亚太经济体 GDP 总和与出口贸易总和占亚太经合组织 GDP 和出口贸易的 95% 以上, 从而能够充分反映亚太地区的经济活动, 本文将以此 19 个经济体为样本, 考察亚太价值链特征及俄罗斯在亚太价值链中的角色。

<sup>①</sup> Koopman Robert, Powers, et al., *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*.

<sup>②</sup> Ibid.

<sup>③</sup> 19 个经济体分别为澳大利亚 (AUS)、加拿大 (CAN)、智利 (CHL)、日本 (JPN)、韩国 (KOR)、墨西哥 (MEX)、新西兰 (NZL)、美国 (USA)、文莱 (BRU)、中国 (PRC)、中国香港 (HKG)、印度尼西亚 (IDN)、马来西亚 (MYS)、菲律宾 (PHL)、俄罗斯 (RUS)、新加坡 (SGP)、中国台湾 (TWN)、泰国 (THA) 和越南 (VNM), 其中中国指中国大陆。

为便于从行业视角考察俄罗斯在亚太价值链中的角色，借鉴拉赫曼 (Rahman) 等人的做法<sup>①</sup>，按照要素密集度和行业特质性，本文将 33 个行业重新整理匹配并最终划分为初级产业、劳动密集型工业、资本密集型工业、技术密集型工业和服务业五个大类。其中，初级产业包括农、林、牧、渔和采矿业；劳动密集型工业包括纺织业与服装鞋帽皮革制品业、木材与木制品业和其他制造业与回收业；资本密集型工业包括食品与烟草加工业、纸浆纸张印刷出版业、焦炭、炼油与核燃料加工业、橡胶与塑料制品业、其他非金属矿物制品业和基本金属制品业；技术密集型工业包括化学品与化学制品业、通用设备、光电设备和运输设备；服务业包括所有的服务部门。

## 二 俄罗斯在亚太价值链联系中的角色

本部分试图以增加值贸易联系和外国增加值来源地为视角，探讨俄罗斯在亚太价值链联系中的角色，进而从横向维度考察俄罗斯在亚太价值链中的角色。

### (一) 基于增加值贸易联系视角的考察

#### 1. 俄罗斯在亚太增加值贸易联系中的角色：基于整体视角

区域内各经济体之间的增加值贸易往来反映了不同经济体之间的相互依赖关系及其程度，是价值链联系的外在体现。根据公式 (1) 和国际投入产出表，我们核算了亚太各经济体之间的增加值贸易额占亚太地区内部增加值贸易总额之比。表 1 展示出了 2011 年各经济体之间的增加值贸易流信息，其中，各行表示各经济体向其他亚太地区增加值出口的地理分解。也就是说，沿着行的边际分布反映了各经济体向其他经济体的增加值出口占亚太地区内部增加值贸易的份额 (简称“增加值出口份额”)，而沿着列的边际分布则反映了各经济体从其他经济体的增加值进口占亚太地区内部增加值贸易的份额 (简称“增加值进口份额”)。

表 1 数据反映各经济体向亚太其他经济体的增加值出口和进口占亚太地区内部增加值贸易的份额。比较增加值出口和进口份额发现，中国、美国、日本在亚太地区增加值贸易联系中处于核心地位，亚太地区内部增加值贸易 (除文莱外) 主要围绕这三国开展，其增加值出口份额分别为 19.2%、18.9% 和 13.1% (从

<sup>①</sup> Rahman J., Zhao M. T., *Export Performance in Europe: What Do We Know from Supply Links*, International Monetary Fund, 2013, p. 45.



表1最后一列可知), 增加值进口份额分别为 16.1%、29.5% 和 13.1% (从表1最后一行可知), 三国的增加值出口和进口总额分别占据亚太地区内部增加值贸易总额的 51.2% 和 58.7%, 共同扮演着亚太增加值贸易“中转站”的枢纽角色。相比之下, 俄罗斯在亚太增加值贸易联系中却扮演着依附角色, 俄罗斯增加值出口和进口份额均位于中等水平, 分别为 3.7% 和 2.7%, 在亚太地区排名第八位和第九位。从贸易伙伴来看, 俄罗斯增加值进出口的主要伙伴集中于中国、美国和日本, 三国分别占其增加值出口和进口份额的 72% 和 64%, 而其他各亚太经济体的增加值出口和进口份额均较低, 均不足 0.4%。由此可见, 俄罗斯同亚太地区各经济体之间的增加值贸易联系存在较大差别。

表1 2011年亚太地区内部增加值流量分布百分比

To From	澳大利 亚	加拿 大	智利	日本	韩国	墨西哥	新西兰	美国	文莱	中国 内地	中国 香港	印 尼	马来 西亚	菲律 宾	俄罗 斯	新加 坡	中国 台湾	泰国	越南	总 和
澳大利亚		0.1	0.0	1.3	0.4	0.0	0.2	0.7	0.0	1.6	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	5.1
加拿大	0.1		0.0	0.4	0.2	0.3	0.0	6.2	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	8.0
智利	0.0	0.0		0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
日本	0.6	0.4	0.1		1.0	0.3	0.1	4.0	0.0	3.5	0.2	0.5	0.3	0.1	0.4	0.1	0.7	0.5	0.2	13.1
韩国	0.2	0.2	0.1	0.8		0.1	0.0	1.6	0.0	1.8	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	5.9
墨西哥	0.1	0.4	0.0	0.1	0.0		0.0	3.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
新西兰	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0		0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
美国	1.1	4.9	0.3	3.0	1.2	2.8	0.1		0.0	2.6	0.3	0.3	0.3	0.2	0.6	0.4	0.5	0.2	0.1	18.9
文莱	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
中国	1.0	1.0	0.2	3.5	1.2	0.5	0.1	7.5	0.0		0.6	0.6	0.3	0.2	0.9	0.2	0.6	0.4	0.3	19.2
中国香港	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.7		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	1.9
印尼	0.2	0.1	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.7	0.0		0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.4
马来西亚	0.2	0.1	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.7	0.0	0.2		0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	2.8
菲律宾	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.0
俄罗斯	0.1	0.1	0.0	0.6	0.2	0.1	0.0	1.3	0.0	0.9	0.0	0.1	0.0	0.1		0.0	0.1	0.1	0.0	3.7
新加坡	0.2	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0		0.1	0.1	0.0	2.6
中国台湾	0.1	0.1	0.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.9	0.0	1.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0		0.1	0.1	3.6
泰国	0.2	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1		0.1	2.5
越南	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		1.1
总和	4.5	7.7	0.9	13.1	5.4	4.4	0.7	29.5	0.1	16.1	1.7	3.0	1.9	1.1	2.7	1.2	2.8	2.3	1.1	100

注: 表格中的数据为从行国到列国的增加值出口占亚太地区内部增加值贸易总额的百分比。

资料来源: 根据 OECD - TiVA 数据库整理所得。

进一步探讨，比较表 1 最后一行和最后一列的差异可以反映各经济体增加值贸易余额占亚太地区内部增加值贸易的份额，以此来考察各经济体在亚太地区增加值贸易中扮演的角色。通过分析发现，俄罗斯的增加值出口份额大于进口份额，在亚太增加值贸易中扮演增加值贸易顺差国角色，是亚太地区第三大增加值净出口国，2011 年顺差比重为 1%，仅次于中国（3.1%）和新加坡（1.4%）。其中，美国、日本、墨西哥和菲律宾为俄罗斯增加值贸易顺差的主要来源国，2011 年顺差比重分别为 0.7%、0.2%、0.1% 和 0.1%。需说明的是，俄罗斯之所以能够成为亚太地区的第三大增加值贸易顺差国，并非因为其增加值出口规模较大，而是俄罗斯加工工业发展相对滞后，增加值进口规模相对较小。从行、列的边际分布来看，美国是俄罗斯增加值出口的主要目的地，而中国是俄罗斯增加值进口的主要来源地。需说明的是，俄罗斯向美国的增加值出口主要是通过其他亚太经济体间接地向美国出口来实现。

## 2. 俄罗斯在亚太增加值贸易联系中的角色：基于分行业视角

上文从整体层面探讨了俄罗斯与亚太其他经济体的增加值贸易联系，本部分进一步从分行业视角探讨俄罗斯在亚太地区增加值贸易联系中的角色。为便于分析，依据表 1 的核算思路，本文仅考察 2011 年亚太地区内部初级产业、制造业与服务业增加值流量分布百分比，具体核算结果如表 2、3 和 4 所示。

就初级产业而言，由表 2 的最后一列和最后一行可知，尽管凭借自然资源禀赋优势，俄罗斯已成为亚太地区重要的能源、木材等原材料出口国，但其农、牧、渔业发展滞后，该类产品的出口规模相对有限。总体来看，俄罗斯初级产业增加值出口份额在亚太地区仅位居中上游位置（排在第 7 位）。此外，由于俄罗斯对外部原材料依赖性较弱，所以，其初级产业增加值进口份额相对较小，排在第 11 位。因此，俄罗斯在亚太地区初级产业增加值贸易中扮演净增加值出口国角色。进一步从增加值贸易的边际分布来看，中国和美国是俄罗斯最大的初级产业增加值贸易伙伴国，俄罗斯主要围绕中国和美国开展初级产业增加值贸易，所以在俄罗斯与亚太其他经济体的初级产业增加值贸易联系中，中国和美国位居主导地位，而俄罗斯处于被动地位。

表2 2011年亚太地区内部初级产业增加值流量分布百分比

To From	澳大利 亚	加拿大	智利	日本	韩国	墨西哥	新西兰	美国	文莱	中国内地	中国香港	印尼	马来西亚	菲律宾	俄罗斯	新加坡	中国台湾	泰国	越南	总和
澳大利亚		0.2	0.0	4.6	1.2	0.1	0.1	1.1	0.0	5.3	0.1	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.2	14.4
加拿大	0.1		0.1	1.0	0.4	0.5	0.0	11.1	0.0	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	14.8
智利	0.0	0.1		0.5	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
日本	0.1	0.0	0.0		0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.9
韩国	0.0	0.0	0.0	0.2		0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
墨西哥	0.1	0.6	0.1	0.3	0.1		0.0	6.8	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
新西兰	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0		0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
美国	0.3	2.3	0.2	1.6	0.7	2.3	0.0		0.0	1.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	10.1
文莱	0.2	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.1	0.1		0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
中国	0.8	0.8	0.2	3.2	1.2	0.4	0.1	5.4	0.0		0.5	0.6	0.3	0.2	0.8	0.2	0.5	0.3	0.3	15.6
中国香港	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
印尼	0.6	0.2	0.0	3.1	1.0	0.1	0.1	1.4	0.0	2.5	0.1		0.5	0.2	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	11.1
马来西亚	0.5	0.1	0.0	1.5	0.3	0.0	0.1	0.5	0.0	1.0	0.0	0.4		0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	5.3
菲律宾	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
俄罗斯	0.2	0.2	0.0	1.5	0.5	0.1	0.1	2.0	0.0	2.2	0.0	0.2	0.1	0.2		0.0	0.1	0.2	0.1	7.8
新加坡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1
中国台湾	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.3
泰国	0.2	0.1	0.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.7	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1		0.1	3.0
越南	0.2	0.1	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1		2.7
总和	3.6	4.6	0.7	19.6	6.2	3.7	0.6	30.4	0.0	16.7	0.9	2.6	1.5	1.1	1.7	0.8	2.4	1.8	1.0	100

注：表格中的数据为从行国到列国的初级产业增加值出口占亚太地区内部服务业增加值贸易总额的百分比。

就制造业而言，由表3的最后一列和最后一行可知，中国是亚太地区最大的制造业增加值净出口国，而美国则是亚太地区最大的制造业增加值净进口国。具体到俄罗斯，由表3的最后一列可知，俄罗斯制造业增加值出口份额为2.6%，明显低于中国（23.9%）、美国（18.6%）、日本（16.5%）、韩国（8.5%）等制造业较为发达的经济体，在亚太地区排名第9位，位居中上游水平，其中，

美、中、日是俄罗斯三大制造业增加值出口伙伴国，俄罗斯向三国的制造业增加值出口份额总和为 2.0%。与制造业增加值出口相似，由表 3 的最后一行可知，俄罗斯制造业增加值进口份额也位居亚太第 9 位，为 3.1%，且美、中、日仍为俄罗斯三大制造业增加值进口伙伴国，俄罗斯从三国的制造业增加值进口份额总和为 2.2%。从以上分析可知，俄罗斯的制造业增加值贸易主要围绕中国、美国和日本而展开，在亚太制造业增加值贸易联系中扮演着依附者角色。此外，俄罗斯制造业增加值进出口存在明显失衡，制造业出口增值能力相对较弱，因而在亚太制造业增加值贸易中是净进口国。究其原因，俄罗斯虽然凭借能源、矿产等原材料禀赋优势嵌入亚太价值链分工体系，并处于价值链上游的原材料供应环节，但由于工业技术发展缓慢，经济发展进程中“三化”（即经济原材料化、出口原材料化、投资原材料化）问题明显，制造业尤其高技术制造业发展显著滞后<sup>①</sup>，如此，俄罗斯制造业增加值出口规模及竞争力相对有限，但为了满足国内经济发展需求，制造业增加值进口规模却相对较大。

表 3 2011 年亚太地区内部制造业增加值流量分布百分比

To From	澳大利亚	加拿大	智利	日本	韩国	墨西哥	新西兰	美国	文莱	中国内地	中国香港	印尼	马来西亚	菲律宾	俄罗斯	新加坡	中国台湾	泰国	越南	总和
澳大利亚		0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.7
加拿大	0.1		0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	4.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
智利	0.0	0.1		0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
日本	0.7	0.6	0.1		1.3	0.4	0.1	4.8	0.0	4.6	0.2	0.6	0.4	0.2	0.5	0.1	0.9	0.7	0.2	16.5
韩国	0.3	0.3	0.1	1.0		0.2	0.0	2.3	0.0	2.7	0.1	0.3	0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	8.5
墨西哥	0.1	0.5	0.0	0.1	0.0		0.0	3.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
新西兰	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
美国	1.1	4.9	0.3	2.5	1.0	3.2	0.1		0.0	2.9	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.1	18.6
文莱	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中国	1.2	1.3	0.3	4.2	1.5	0.7	0.1	9.7	0.0		0.7	0.8	0.4	0.2	1.2	0.2	0.7	0.5	0.3	23.9
中国香港	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
印尼	0.2	0.0	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0		0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	2.3

① 陆南泉：《俄罗斯经济结构调整趋势与制约因素》，载《俄罗斯中亚东欧研究》2009 年第 1 期。

马来西亚	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	0.2		0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	2.4
菲律宾	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.1
俄罗斯	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	1.1	0.0	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.1	0.0	2.6
新加坡	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.4	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0		0.1	0.1	0.0	2.1
中国台湾	0.1	0.1	0.0	0.5	0.2	0.1	0.0	1.2	0.0	1.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0		0.1	0.1	4.5
泰国	0.2	0.1	0.0	0.5	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1		0.1	2.7
越南	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.7
总和	4.7	8.1	0.9	11.1	5.0	5.1	0.6	30.8	0.1	15.9	1.6	3.1	1.9	1.0	3.1	0.8	2.8	2.2	1.3	100

注：表格中的数据为从行国到列国的制造业增加值出口占亚太地区内部制造业增加值贸易总额的百分比。

就服务业而言，俄罗斯对亚太地区的服务业增加值出口、进口份额显著高于制造业，为3.3%和2.8%，分别位居亚太第11位和第9位。其中，中国、美国和日本是俄罗斯最大的三个服务业增加值贸易伙伴国，俄罗斯向三国的服务业增加值出口、进口份额总和分别为2.5%和1.9%。由此可见，与制造业相似，在亚太服务业增加值贸易联系中，俄罗斯紧紧围绕美、中、日三大核心，扮演着依附者角色。与制造业不同的是，俄罗斯服务业增加值出口显著大于进口，在亚太服务业增加值贸易中扮演着净出口国角色。具体而言，与俄罗斯开展服务业增加值贸易联系的经济体共有9个，而制造业为8个。这说明，与制造业相比，俄罗斯服务业在亚太增加值贸易联系中的地位相对较高。

表4 2011年亚太地区内部服务业增加值流量分布百分比

To From	澳大利亚	加拿大	智利	日本	韩国	墨西哥	新西兰	美国	文莱	中国内地	中国香港	印尼	马来西亚	菲律宾	俄罗斯	新加坡	中国台湾	泰国	越南	总和
澳大利亚		0.1	0.0	0.9	0.3	0.0	0.2	0.8	0.0	1.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	4.7
加拿大	0.1		0.0	0.4	0.2	0.2	0.0	5.7	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	7.4
智利	0.0	0.0		0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
日本	0.7	0.5	0.1		1.0	0.3	0.1	4.5	0.0	3.6	0.2	0.5	0.3	0.1	0.4	0.2	0.8	0.6	0.2	14.2
韩国	0.2	0.2	0.0	0.8		0.1	0.0	1.6	0.0	1.6	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	5.6
墨西哥	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0		0.0	3.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8
新西兰	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0		0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
美国	1.4	5.8	0.4	3.9	1.5	2.7	0.2		0.0	2.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.7	0.6	0.6	0.3	0.1	22.4

文莱	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中国	0.8	0.9	0.2	3.1	1.1	0.4	0.1	6.5	0.0		0.7	0.5	0.3	0.2	0.8	0.2	0.6	0.4	0.2	16.8	
中国香港	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.8	0.0	1.5		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	3.8	
印尼	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0		0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	1.9	
马来西亚	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.0	0.2		0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	2.3	
菲律宾	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.0	
俄罗斯	0.1	0.1	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.8	0.0	0.1	0.0	0.1		0.0	0.0	0.1	0.0	3.3	
新加坡	0.4	0.1	0.0	0.5	0.2	0.0	0.1	0.9	0.0	0.6	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0		0.1	0.2	0.1	3.9	
中国台湾	0.1	0.1	0.0	0.5	0.2	0.1	0.0	1.0	0.0	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		0.1	0.1	4.0	
泰国	0.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1		0.1	2.3	
越南	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.8	
总和	4.7	8.4	0.8	12.5	5.4	4.1	0.7	28.3	0.1	16.1	2.0	3.0	1.9	1.1	2.8	1.7	2.8	2.4	1.0	100	

注：表格中的数据为从行国到列国的服务业增加值出口占亚太地区内部服务业增加值贸易总额的百分比。

## （二）基于外国增加值来源地构成视角的考察

通常而言，如果一经济体的亚太价值链参与程度越深，意味着其对亚太价值链的依赖性越强。为深入考察各经济体的亚太价值链参与程度，本文借助于亚太价值链参与度指数进行分析，公式（2）为具体核算公式，核算结果如图 1 所示。为进一步考察俄罗斯在亚太价值链联系中所扮演的角色，本文通过解构各经济体总值出口中的外国增加值来源地构成来考察各经济体的亚太价值链联系。公式（3）和（4）为具体核算公式。

### 1. 俄罗斯的亚太价值链参与程度

从图 1 可知，由于亚太各经济体在资源禀赋、区位优势、经济发展水平等方面存在较大差异，因此各经济体的亚太价值链参与程度也大相径庭。具体而言，菲律宾、马来西亚、中国台北、文莱、韩国等经济体的亚太价值链参与程度相对较高，而俄罗斯的亚太价值链参与程度最低，这说明俄罗斯融入亚太价值链分工体系的程度相对有限，对亚太价值链的依赖性还较弱。长期以来，俄罗斯的经济重心主要在欧洲地区，与亚太地区相比，俄罗斯与欧盟的经济贸易合作更为密切。2010 年俄罗斯与欧盟的贸易额占俄罗斯对外贸易总额的 49%，而与亚太经

合组织的贸易额占比仅为 23.3%<sup>①</sup>。进一步看，俄罗斯出口总值中所包含的亚太经济体增加值占其总外国增加值之比仅为 30% 左右。此外，由于俄罗斯出口产品结构以矿产能源为主，这意味着俄罗斯主要依托向下游外国企业提供原材料和初级产品来参与亚太价值链分工。也就是说，俄罗斯主要借助前向参与方式参与亚太价值链分工体系。有数据显示，俄罗斯亚太价值链前向参与度均在 6.6% 以上。在 2008 年国际金融危机期间，受国际油气价格下跌的影响，俄罗斯出口增值能力减弱，前向参与度快速下滑，进而导致其亚太价值链参与程度由 2005 年 10.9% 下降到 2009 年的 10.7%。

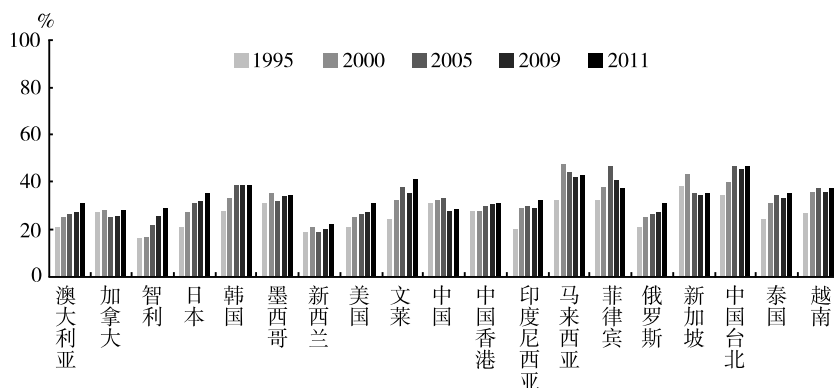


图 1 各经济体的亚太价值链参与度

从变化趋势来看，从 1995 年至 2011 年，俄罗斯亚太价值链参与度总体呈上升趋势。具体而言，变化趋势呈现先升后降，然后再上升的“N”型变化轨迹。其中，1995 年至 2005 年是俄罗斯亚太价值链参与度的上升期。在此段时期，亚太地区经济快速增长，全球石油和天然气价格上涨，俄罗斯石油天然气出口高速增长，2001 年至 2005 年俄罗斯石油出口年均增长近 10%<sup>②</sup>。此外，近年来俄罗斯经济结构调整取得了一定成效，特别是 2002 年以来，俄罗斯加工工业得以快速发展，2002 年至 2006 年期间年均增长率高达 9.2%，增速超过采掘业等原材料部门<sup>③</sup>，这说明俄罗斯经济对进口中间品的需求日益增加。应该说在 1995 年至 2005 年间，原材料出口与加工工业引发的中间品进口共同助推俄罗斯参与亚太价值链

① 根据 OECD 数据库整理计算所得。

② 曲文轶：《俄罗斯经济增长模式探析——兼与中国比较》，载《俄罗斯中亚东欧研究》2006 年第 3 期。

③ 陆南泉：《俄罗斯经济结构调整趋势与制约因素》，载《俄罗斯中亚东欧研究》2009 年第 1 期。

程度日趋深化。然而，受 2008 年国际金融危机的影响，亚太地区经济增长陷入低迷，其对石油等原材料需求随之下降，再加上全球石油等原材料价格下滑，俄罗斯向亚太地区的石油及其他原材料出口下滑。此外，在国际金融危机冲击下，亚太价值链中的某些环节可能会发生破损甚至断裂，这也会导致俄罗斯的亚太价值链参与程度下降。与此同时，中国和新加坡的亚太价值链参与程度也呈下降趋势，而其余 16 个经济体却不降反升。可见，在 1995 年至 2011 年间，亚太各经济体的亚太价值链参与程度的变动趋势存在显著的差异。

## 2. 俄罗斯与其他亚太经济体的价值链联系

进一步考察俄罗斯和亚太各经济体的价值链联系。为简化分析，我们将一经济体的外国增加值来源地按地理和经济因素分为中国、美国、日本、韩国、俄罗斯、东南亚国家、太平洋国家、其他美洲国家及其他国家 9 个部分，其中，中国、美国、日本、韩国和俄罗斯的外国增加值来源地由除本国外的 8 个部分构成。

从后向参与模式来看，即俄罗斯总值出口中的外国增加值来源分布状况，俄罗斯出口总值的外国增加值主要源自其他国家，具体比例（具体定义为源自其他国家的增加值占某一经济体总外国增加值之比，以下与此相同）高达 68%。这说明，俄罗斯主要同亚太地区外的其他经济体进行后向价值链联系，换言之，其同亚太其他经济体的后向价值链联系并不密切。就亚太地区而言，中国、美国和日本是俄罗斯重要的外国增加值来源地，俄罗斯主要同中国、美国和日本开展后向价值链联系，即俄罗斯主要从中国、美国和日本进口中间品再加工出口，2011 年源自中国、美国和日本的增加值占比分别为 11.3%、7.3% 和 5.6%。需说明的是，源自中国的增加值占俄罗斯总外国增加值之比不断攀升，截至 2011 年，中国已是俄罗斯最大的亚太地区中间品进口国，俄罗斯与中国的后向价值链联系日益紧密。

从前向参与模式来看，即各经济体外国增加值中源自俄罗斯部分的占比，亚太各经济体外国增加值中的俄罗斯部分占比相对较小，这是因为俄罗斯向亚太各经济体的能源、矿产等中间品出口规模相对有限。由于俄罗斯主要依靠能源类原材料出口参与亚太价值链分工，因此，与俄罗斯亚太价值链前向联系较为密切的经济体大都是能源稀缺型经济体，如新西兰、菲律宾、日本、韩国、泰国、越南、中国、中国台北、澳大利亚等，其中，新西兰和菲律宾外国增加



值中的俄罗斯部分占比相对较高，2011年两国总值出口中源自俄罗斯的增加值占比分别为5.7%和8.5%。需要指出的是，尽管俄罗斯与亚太各经济体的价值链前向联系深度不够，但其几乎与所有亚太经济体都存在价值链前向联系，即其亚太价值链前向联系广度较强，这说明俄罗斯出口市场多元化战略在亚太地区已取得成效。

从变化趋势来看，从2000年到2011年，俄罗斯出口中源自其他国家的增加值占比呈快速下降趋势，占比从2000年的83.2%下降到2011年的68%，下降了15.2%，而源自亚太其他经济体的增加值占比呈不断上升趋势，其中，源自中国、日本、韩国以及东南亚国家的增加值占比均有不同幅度的上升，而源自于美国的增加值占比呈下降趋势。这说明俄罗斯与亚太其他经济体（特别是中日韩）之间的后向价值链合作不断深化，亚太地区对俄罗斯的重要性趋于增强，但同美国的价值链后向联系趋于弱化。源自俄罗斯的增加值占新西兰、日本、韩国和菲律宾总外国增加值之比呈不断上升趋势，说明俄罗斯与新西兰、日本、韩国和菲律宾的价值链前向联系趋于增强。这在一定程度上反映了俄罗斯多年奉行的多元化对外经济合作战略已取得了阶段性成果。

### 三 俄罗斯的亚太价值链地位分析

本部分将进一步探讨俄罗斯在亚太价值链中的地位及其演进态势。我们借助于亚太价值链地位指数 *APVC\_Position* 来度量各经济体的亚太价值链地位状况，并从纵向维度考察俄罗斯在亚太价值链中的角色。根据公式（5），我们测度了各经济体及其各行业的亚太价值链地位指数，并根据指数从大到小进行了排名，指数越大，排名越靠前。具体核算结果如图2~7所示，其中，图2给出了亚太各经济体的亚太价值链地位排名状况，图3~7给出了亚太各经济体分行业的亚太价值链地位排名状况。

#### （一）基于整体视角的考察

首先，本文考察俄罗斯在亚太价值链地位整体排名情况。由图2可知，俄罗斯在亚太价值链中的地位相对较高。在1995年至2011年间，其排名始终位居前四位，这说明，凭借着资源禀赋优势，依托原材料出口，俄罗斯位居亚太价值链的高端生产环节，在亚太价值链中处于主导地位。此外，资源密集型经济体（如文莱、

智利、澳大利亚) 和知识技术密集型经济体 (如美国、日本和中国香港) 的亚太价值链地位也普遍较高, 而加工制造业较发达的中国、墨西哥、菲律宾、马来西亚和泰国等经济体的亚太价值链地位相对较低。这反映了不同经济体由于在资源禀赋、区位优势、经济发展水平等方面存在较大差异, 其在亚太价值链中的地位和扮演的角色也不同: 知识技术密集型经济体借着先进技术优势在亚太价值链中处于主导地位, 资源密集型经济体凭借着原材料和初级产品出口优势在亚太价值链中也具有较强的影响力, 而加工贸易较发达的经济体在亚太价值链分工中扮演着被支配的依附角色。

从变化趋势来看, 从 1995 年到 2011 年, 俄罗斯的 APGV\_position 排名出现小幅下滑, 从 1995 年的第二位下降到 2011 年的第四位, 主要原因是, 其他资源密集型经济体 (如文莱、印尼和智利) 也积极开展原材料出口贸易, 加上这些经济体大都实施资源导向型发展战略, 加工工业发展滞后, 进口商品结构以消费品为主导, 因而, 这些经济体的亚太价值链地位逐渐赶超俄罗斯。值得注意的是, 韩国、美国和日本等发达经济体的 APGV\_position 排名出现大幅下滑, 而菲律宾、马来西亚、越南、智利等 11 个经济体的 APGV\_position 排名呈现出不同幅度的上升趋势, 其中, 菲律宾和新加坡 APGV\_position 排名的上升幅度最为凸显, 这说明新兴经济体在亚太价值链分工中的作用和重要性在不断增强。

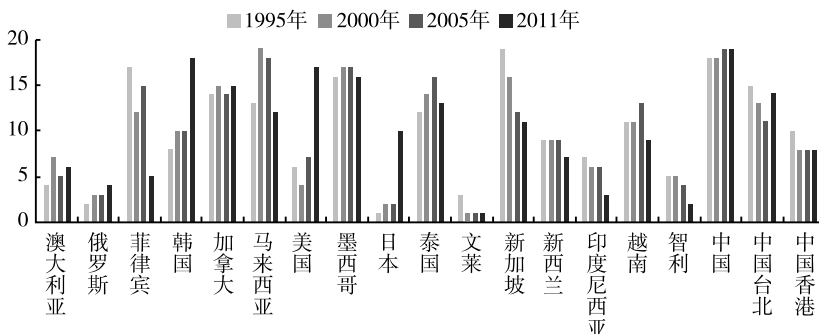


图2 各经济体的 APGV\_position 排名

## (二) 基于分行业视角的再考察

进一步从分行业视角考察俄罗斯各行业在亚太价值链中的角色及演进态势。图3、4、5、6和7分别给出了1995年至2011年各经济体初级产业、劳动密集型工业、资本密集型工业、技术密集型工业和服务业的亚太价值链地位状况。

就初级产业而言, 从图3可知, 凭借能源、矿产等原材料禀赋优势, 俄罗斯

成功嵌入到亚太价值的高端环节，位居亚太价值链上游的原材料供应环节，因此，俄罗斯初级产业在亚太价值链中的地位相对较高，其同文莱、印尼、澳大利亚及越南共同成为亚太初级产业价值链的主导者，而自然资源较为匮乏的新加坡、中国香港、中国台北、日本及韩国在亚太初级产业价值链中的地位相对较低，它们在亚太初级产业价值链中扮演着依附者的角色。从时间变动趋势上来看，1995年到2011年俄罗斯初级产业 APGV\_position 排名的波动幅度相对较小，这同其他亚太经济体（除越南外）的情形基本相似，表明各经济体在亚太初级产业价值链上的地位相对稳固，所承担的增值环节和价值链合作相对稳定。

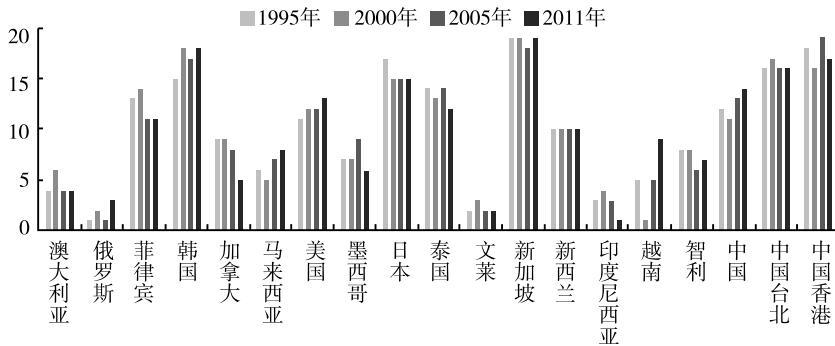


图3 初级产业的 APGV\_position 排名

就工业而言，俄罗斯工业的亚太价值链地位状况存在显著的要素密集度差异，劳动、资本密集型工业的亚太价值链地位相对靠前，而技术密集型工业相对靠后。

首先来看劳动密集型工业，从图4可知，直到2005年，俄罗斯劳动密集型工业的 APGV\_position 排名一直位居前2位，到2011年其排名急速下滑到第9位。与俄罗斯相反，从2005年到2011年，菲律宾、越南和中国等新兴经济体劳动密集型工业的 APGV\_position 排名大幅上升。尽管2011年俄罗斯劳动密集型工业的 APGV\_position 排名有所下滑，但俄罗斯在亚太劳动密集型工业价值链中位居中高端生产环节，拥有一定的主导权和支配权。与劳动密集型工业不同，从图5可知，俄罗斯资本密集型工业的 APGV\_position 排名相对稳定，一直处于第3~4名，远远高于资源或资本较为匮乏的中国香港、越南、文莱和泰国等经济体，也显著高于加工贸易较发达的墨西哥、中国和菲律宾等经济体。俄罗斯之所以能在亚太劳动和资本密集型工业价值链中位居高端生产环节，主要原因是劳动密集型工业（如木材与木制品业等）与资本密集型工业（如纸浆纸张印刷出版

业、焦炭炼油和金属加工业等)大都与俄罗斯的资源禀赋密切相关,在俄罗斯充裕资源禀赋的支撑下,这些产业得到了长足发展,并具有较强的出口竞争力。此外,也是因为俄罗斯资源禀赋优势凸显,其劳动和资本密集型工业对国外的原材料等中间品依赖相对较弱。

需注意的是,受2008年金融危机影响,各经济体的亚太劳动和资本密集型工业价值链地位发生了大幅调整,俄罗斯的亚太劳动与资本密集型工业价值链地位均呈现不同幅度的下降,与俄罗斯相似的还有中国台北、韩国和文莱。与俄罗斯相反,中国、印尼、菲律宾、墨西哥和马来西亚等新兴经济体的劳动与资本密集型工业 APGV\_position 排名呈现出上升趋势。

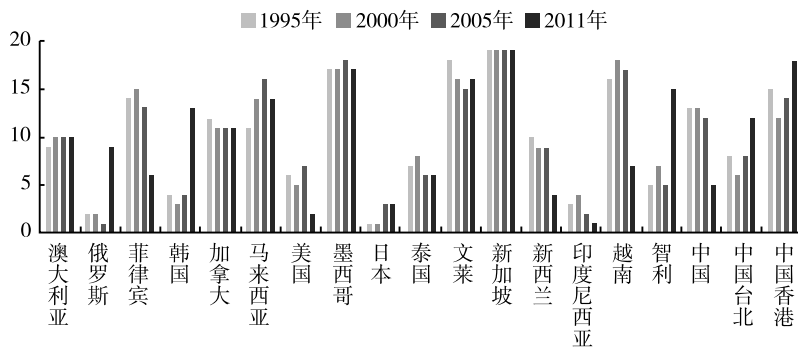


图4 劳动密集型工业的 APGV\_position 排名

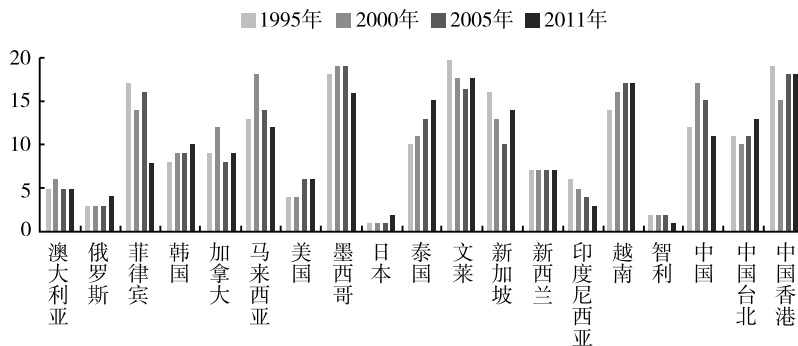


图5 资本密集型工业 APGV\_position 排名

就技术密集型工业而言,从图6可知,2005年以来,俄罗斯技术密集型工业的 APGV\_position 排名一直相对靠后,位居第15名,与拥有先进技术优势的日

本、美国、新加坡和韩国，以及传统加工工业较发达的菲律宾和印尼相比差距较大。长期以来，整体商业环境不佳和进入壁垒森严，不仅难以为国内高新技术产业发展提供良好的制度保障，也阻碍了发达经济体跨国公司进入俄罗斯，使其难以享受发达经济体先进技术的溢出效应<sup>①</sup>。从长期变化趋势来看，俄罗斯在亚太技术密集型工业价值链中的地位呈现显著下降趋势，APGV\_position 排名由 1995 年的第 3 位下降到 2011 年第 15 位。这说明在 20 世纪 90 年代中后期，凭借原苏联在技术密集型工业方面的雄厚基础优势，俄罗斯在亚太技术密集型工业价值链中拥有较高地位，但随着俄罗斯原有基础优势逐渐消失及其他亚太经济体技术密集型工业的快速发展，俄罗斯在亚太技术密集型工业价值链中的地位大幅下降，由亚太技术密集型工业价值链的高端产生环节生产者逐渐转变为中低端生产环节生产者。

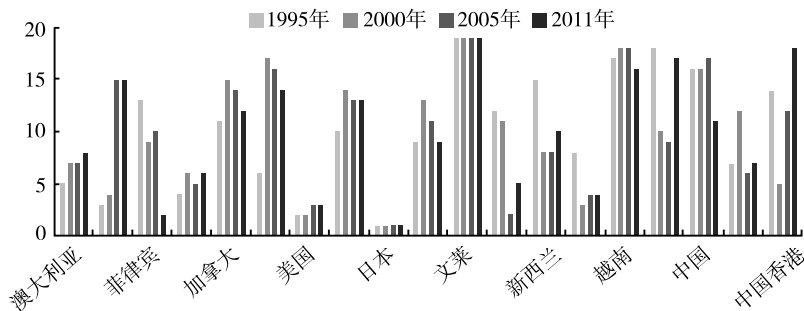


图6 技术密集型工业 APGV\_position 排名

就服务业而言，从图7可知，俄罗斯服务业的APGV\_position排名始终靠后，位居第17~18名左右。长期以来，俄罗斯继承了苏联时期重“重”轻“轻”的畸形产业政策，这使俄罗斯国内经济结构单一，制造业和服务业难以形成良性互动，进而有限的国内市场需求导致俄罗斯生产性服务业发展严重滞后，国际竞争力相对较弱，出口规模相对较小，而进口规模却相对较大，后果是其在亚太服务业价值链中位居中低端生产环节。与俄罗斯不同，墨西哥、中国、越南、泰国和马来西亚等发展中经济体，通过主动承接发达经济体发包的服务生产环节，逐渐培养起一支服务技能强且规模庞大的服务业从业大军，加之拥有完善

<sup>①</sup> 徐坡岭、贾春梅、徐纪圆：《中俄对外贸易结构比较及相互合作机会：基于贸易增加值的分析》，载《俄罗斯中亚东欧研究》2014年第5期。

的服务基础设施和优惠的政策优势，其在亚太服务业价值链中位居高端生产环节。

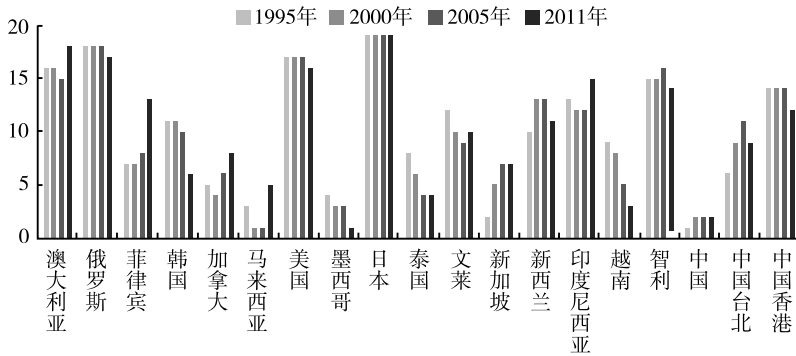


图7 服务业 APGV\_position 排名

## 主要结论

借鉴全球价值链研究领域的最新研究成果，本文主要从亚太价值链联系和亚太价值链地位横纵两个维度考察俄罗斯在亚太价值链中所扮演的角色及其演变态势，为得到更丰富的发现和更可靠的结论，本文又从整体和分行业视角对以上两个维度展开深入分析，所得主要结论如下：

就亚太增加值贸易联系而言，亚太地区形成了以中国、美国和日本为核心并由它们主导的增加值贸易“三足鼎立”格局，亚太各经济体主要围绕这三国开展增加值贸易联系。其中，中国在亚太增加值贸易联系中的枢纽角色最为凸显。俄罗斯紧紧围绕中国、美国和日本开展增加值贸易活动，在亚太增加值贸易联系中扮演依附者角色。这说明，尽管近年来俄罗斯试图加强同亚太地区的经贸联系，但其在亚太经贸联系中的依附地位仍难以改变，当然，这也意味着，未来俄罗斯融入亚太地区经贸活动存在巨大的空间和潜力。

就亚太价值链联系而言，凭借着能源、木材等原材料禀赋优势，俄罗斯主要通过以原材料出口为主要特征的前向参与模式嵌入亚太价值链，与亚太其他经济体的价值链前向联系较为密切。由于加工工业发展滞后以及积极施行进口替代政策，俄罗斯与亚太价值链上游经济体之间的价值链后向联系并不密切，相反，主

要与亚太价值链下游经济体（如新西兰、菲律宾、日本、韩国、泰国、越南、中国、中国台北、澳大利亚等能源稀缺型经济体）进行价值链前向联系和合作，显然，俄罗斯是在充分考虑自身要素禀赋优势的基础上选择亚太价值链分工的参与模式。事实上，从长远来看，单一的亚太价值链嵌入模式对于俄罗斯更有效地融入亚太价值链分工并无益处，为此，俄罗斯可借助于广阔的地理空间和丰裕的资源禀赋，吸引亚太地区高技术型外资进入俄罗斯远东地区投资设厂，以此推动俄罗斯逐步依靠后向参与模式嵌入亚太价值链。进一步从变动态势来看，随着时间推移，俄罗斯与亚太地区的价值链联系日益深化，亚太价值链对俄罗斯经济发展的重要性日趋凸显，这在一定程度上表明俄罗斯的“东向政策”逐步取得成效，其融入亚太经济一体化进程不断加快。

就亚太价值链地位而言，凭借着资源禀赋优势，依托原材料出口，俄罗斯在亚太价值链中位居高端生产环节，享有较高的亚太价值链地位，并在亚太价值链中扮演着高附加值获得者角色。尽管近年来，俄罗斯在亚太价值链中的高端地位有所弱化，但并未撼动其对亚太价值链的控制力。这说明，俄罗斯凭借原材料出口嵌入亚太价值链，不仅获得较高的增加值收益，也增强了其对亚太价值链的控制力和影响力，因此，该嵌入策略总体上是成功的，也是值得肯定的。具体到分行业而言，由于俄罗斯主要依托西伯利亚与远东地区的地缘、资源和交通运输优势参与亚太经济合作，因此，与资源联系最为密切的初级产业在亚太价值链中的高端位置最为凸显，与资源联系相对较强的资本密集型工业次之，劳动密集型工业最弱。与以上行业不同，由于俄罗斯西伯利亚与远东地区的技术密集型工业和服务业发展严重滞后，这导致俄罗斯服务业和技术密集型工业在亚太价值链中只能承担低附加值的低端生产环节，只能扮演参与者角色。未来，俄罗斯无疑应继续巩固其在亚太初级产业价值链中的高端地位，与此同时，还应通过技术创新和进口替代逐步实现技术密集型工业和服务业的生产效率及国际竞争力提升，进而推动这两类行业的亚太价值链地位向高端跃升。

（责任编辑 王晨星）