编号：03 未经许可不得它用

国家信息中心2021年度青年人才基础研究项目成果

# “双循环”新格局背景下中国参与 全球价值链的测度及影响研究

部 门：经济预测部

项目负责人：尹伟华

目 录

[一、绪论 5](#_Toc93923732)

[（一）研究背景和意义 5](#_Toc93923733)

[（二）国内外文献综述 7](#_Toc93923734)

[（三）研究方法 14](#_Toc93923735)

[（四）研究内容 14](#_Toc93923736)

[（五）创新之处 17](#_Toc93923737)

[二、 全球价值链相关概念及理论研究 17](#_Toc93923738)

[（一）相关概念 17](#_Toc93923739)

[（二）全球价值链的基础和动因 19](#_Toc93923740)

[三、中国进出口贸易现状及发展趋势分析 21](#_Toc93923741)

[（一）样本和数据说明 22](#_Toc93923742)

[（二）中国进出口贸易现状分析 28](#_Toc93923743)

[（三）中国制造业进出口贸易现状分析 43](#_Toc93923744)

[（四）中国服务业进出口贸易现状分析 67](#_Toc93923745)

[四、全球价值链视角下中国进出口贸易的解构分析 91](#_Toc93923746)

[（一）全球价值链视角下贸易分解方法 91](#_Toc93923747)

[（二）中国进出口贸易增加值分解分析 96](#_Toc93923748)

[（三）中国制造业进出口贸易增加值分解分析 110](#_Toc93923749)

[（四）中国服务业进出口贸易增加值分解分析 129](#_Toc93923750)

[五、中国参与全球价值链的程度与地位分析 147](#_Toc93923751)

[（一）全球价值链参与程度与地位测度方法 147](#_Toc93923752)

[（二）中国参与全球价值链程度分析 149](#_Toc93923754)

[（三）中国参与全球价值链地位分析 156](#_Toc93923757)

[（四）中国参与全球价值链地位的影响因素分析 162](#_Toc93923761)

[（五）中国参与全球价值链的要素收入分配效应分析 176](#_Toc93923764)

[六、全球价值链视角下中国对外贸易对经济发展的影响分析 179](#_Toc93923765)

[（一）国际竞争力和贸易失衡测算方法 179](#_Toc93923766)

[（二）中国产业国际竞争力分析 181](#_Toc93923768)

[（三）中美双边贸易失衡程度的重新估算 188](#_Toc93923771)

[（四）中国与世界其他经济体经济的相互拉动作用 200](#_Toc93923775)

[（五）新发展格局背景下中国国内市场规模和潜力 209](#_Toc93923778)

[七、全球价值链视角下中国与世界经济的生产联系 215](#_Toc93923783)

[（一）后向关联和前向关联方法 215](#_Toc93923784)

[（二）中国与世界经济的后向关联分析 217](#_Toc93923785)

[（三）中国与世界经济的前向关联分析 224](#_Toc93923788)

[八、全球价值链视角的中美双边贸易政策模拟 232](#_Toc93923791)

[（一）GTAP模型和GTAP-E模型 233](#_Toc93923792)

[（二）GTAP模型的中美实现双边贸易自由政策模拟 235](#_Toc93923795)

[（三）GTAP-E模型的中国主动征收碳税与被动接受碳关税减排政策选择究 243](#_Toc93923799)

[九、研究结论和政策建议 252](#_Toc93923805)

[（一）研究结论 252](#_Toc93923806)

[（二）中国深度参与全球价值链的政策建议 257](#_Toc93923807)

[参考文献 261](#_Toc93923808)

“双循环”新格局背景下中国参与全球价值链的 测度及影响研究

摘 要

新发展格局不是封闭的国内循环，而是开放的国内国际双循环，需要更高水平的对外开放，需要更深度地融入全球价值链（GVC）。本项目在新发展格局背景下，基于全球价值链（GVC）视角，根据最新发布的世界投入产出数据库（WIOD）以及实现中间贸易品流量彻底分解的WWZ方法，对中国及主要国家或地区的出口贸易增加值进行了分解，在此基础上测算和分析了中国参与全球价值链的程度和地位、产业国际竞争力、前向后向关联等，同时与传统的“总值”贸易统计核算数据测算结果进行了相应的对比分析。研究结论表明：（1）全球价值链（GVC）背景下，贸易增加值更能准确地反映出口贸易获益情况，中间品贸易越来越成为对外贸易的主导力量。报告期内，中国出口贸易中国内增加值（DVA）明显低于出口贸易总额，表明出口贸易中国隐含着相当一部分的国外成分或重复计算成分，能在一定程度上避免出口贸易规模被虚高的“统计幻象”。中间品贸易在中国出口贸易中占据着越来越重要的地位。虽然中国中间品贸易规模小于最终品贸易，但其增长速度却明显高于最终品贸易，由此致使中间品贸易占出口贸易总额比重呈现快速上升趋势。（2）中国参与全球价值链的程度相对较高，但主要是以后向方式参与全球价值链的，且位于全球价值链中相对低端或下游位置。中国全球价值链参与度指数（包括后向垂直专业率和前向垂直专业率）呈现显著的上升趋势，其中后向垂直专业化率（VS）显著高于前向垂直专业化率（VS1），意味着中国整体主要是以后向方式参与到全球价值链之中的。中国参与全球价值链地位指数始终为负值，但却呈现出一定的上升趋势，表明中国在全球价值链中的地位较低，但正由全球价值链中的相对低端或下游位置向相对高端或上游位置攀升。（3）中国制造业具有持续性、不断上升的国际竞争优势，而服务业却表现出持续性的国际竞争劣势，贸易增加值统计大大缩减了中美双边贸易的失衡水平。中国制造业基于“增加值”测算的NRCA指数显著大于同期的基于“总值”测算的TRCA指数，表明中国制造业具有持续性、不断上升的国际竞争优势。中国服务业基于“增加值”测算的NRCA指数却显著小于同期的基于“总值”测算的TRCA指数，表明中国服务业表现出持续性的国际竞争劣势。同时，“增值”核算方式下的贸易增加值统计的中美贸易差额规模要显著小于“总值”核算方式下的官方贸易统计，报告期内中美双边贸易差额规模缩小了22.89%。（4）中国在国际贸易中地位不断提升，并逐步形成了以中国为中心的全球价值链生产网络。中国与世界经济的后向关联程度上升态势明显，表明中国需求对世界经济的拉动作用是在不断地增强的。世界主要经济体之间的后向关联最大的经济体主要集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都指向了中国，这些表明中国在全球需求链中越来越位于中心地位。中国与世界经济的前向关联程度亦呈现明显上升态势，表明中国产出对世界经济的推动作用是在不断地增强的。世界主要经济体之间的前向关联最大经济体主要集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都转向了中国，表明中国在全球供应链中越来越位于中心地位。（5）中美消除贸易壁垒所带来的惠益是巨大的，同时实施成本公平性原则的差异化碳税能够成为中国有效应对发达经济体碳关税威胁的可行选择。中美消除贸易壁垒（关税壁垒和非关税壁垒）带来的惠益是巨大的，推动中美双边贸易得到更快的增长，并使得中美贸易差额进一步下降。美欧日发达经济体征收碳关税虽然能够在一定程度上减少碳排放和防止碳泄漏，但是作用非常有限，并且美欧日发达经济体对中国出口产品征收碳关税是损人不利己的，容易造成“双损”局面，因此碳关税并不是一种有效的减排政策。然而，美欧日发达经济体、中国实施差异化征收碳税，在不影响产品竞争力情况下，全球碳排放量同样会减少许多，而中国实际 GDP、居民福利虽然下降但却得到了有效的控制，能够成为有效应对发达经济体碳关税威胁的可行选择。

## 一、绪论

### （一）研究背景和意义

2020年5月，中共中央政治局常委会召开会议，首次提出“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”，之后新发展格局在多次重要会议中被提及。“两会”期间，习近平总书记再次强调，逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。党的十九届五中全会明确提出，要加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，这是面对世界“百年未有之变局”，面对国家发展优势和现实约束提出的发展新战略，是关系我国发展前途的重大谋划，为“十四五”规划乃至更长远的发展提供了方向性的引领。当前经济全球化仍是历史潮流，中国的发展离不开世界，世界的繁荣也需要中国，国际经济联通和交往仍是世界经济发展的客观要求。新发展格局绝不是封闭的国内循环，而是开放的国内国际双循环，需要更高水平的对外开放，需要更深度地融入全球价值链（GVC），形成国际合作和竞争新优势。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，但实现高质量发展仍然存在一些短板弱项，部分中低端产品过剩和中高端产品供给不足并存、创新能力不足等，都与开放水平不高、全球价值链融入程度和地位不高密切相关。面对高质量发展的新要求，必须持续推进更高水平的对外开放，全面扩大我国融入全球价值链（GVC）的广度和深度，提升国际竞争力。

伴随着经济全球化进程的不断深化，以及信息技术、基础设施的不断改进，在传统的“商品”贸易之外，“任务贸易”（Trade in Tasks）已成为国家（或地区）间贸易往来的重要形式（Grossman & Rossi-Hansberg，2008；WTO & IDE-JETRO，2011）。各个国家（或地区）在生产流水线上的不同环节进行生产，增加值在每一个环节上被创造和累加，然后沿着全球性生产网络向下一个环节传递，进而形成“全球价值链（GVC）”的全新概念。目前，以生产阶段或环节国际分割为特征的全球价值链（Glogal Value Chains，GVC）已经成为当今世界经济的一个显著特征，更是经济全球化背后重要的驱动力量，其极大地改变了世界经济格局，也改变了各国（或地区）间的贸易、投资和生产联系。越来越多的国家（或地区）意识到全球价值链（GVC）的重要性，积极主动地融入到全球价值链（GVC）之中，成为新型国际生产分工体系中某些阶段或环节的生产者。然而，面对GVC主导的国际贸易新格局，大量中间投入品在不同国家（或地区）间的多次往返，造成了传统的以贸易总额为基础的官方统计数据无法区分贸易增加值的真正创造者，产生大量重复统计等问题，进而经常会造成贸易扭曲和误导政策制定者和公众对实际贸易格局的判断。

改革开放四十多年，中国经济经历了从主要依靠国内循环、逐步深入融入国际循环、到国内国际循环相对平衡的过程。特别是加入世界贸易组织（WTO）以来，中国凭借要素成本优势和优良的基础设施支持，以加工贸易的方式，较为快速地融入到了全球价值链（GVC）和国际大循环，并成为驱动中国经济增长的重要力量，不仅实现了贸易量的迅速扩大和制造业的高速成长，同时也推动了中国工业化水平和经济的快速增长。统计数据显示，2000-2020年中国出口贸易总额由2842.33亿美元增加至28705.79亿美元，期间增加了25863.46亿美元，年均增速高达12.91%。自2009年以来，中国成为全球第一大贸易出口国，随后又在2013年首次超越美国，跃居世界第一大货物贸易国。其中，相对货物贸易而言，中国服务贸易发展相对滞后，其在出口贸易总额中占比较低，且长期处于逆差地位。服务出口贸易总额由2000年的350.30亿美元增加至2020年的2806.29亿美元，期间增加了2455.99亿美元，年均增速高达11.35%。

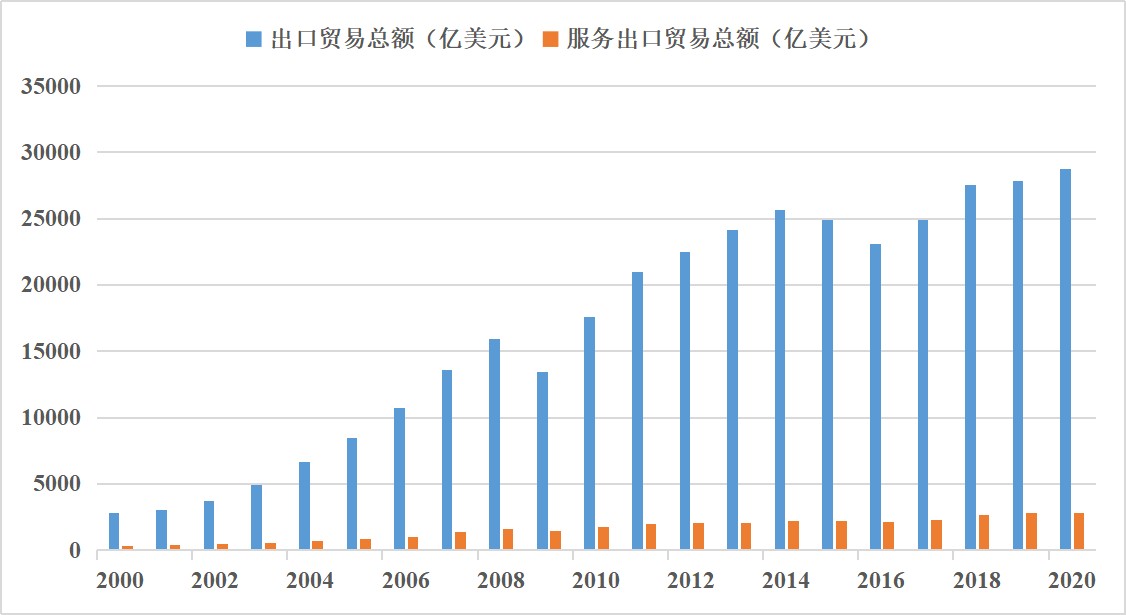


图1.1 2000-2020年中国出口贸易总额以及服务出口贸易总额

由于中国已成功地嵌入到全球价值链值中，其出口贸易中包含了大量的他国（或地区）中间投入品价值，即出口贸易中隐含大量的他国（或地区）创造的价值，无法区分贸易增加值的真正创造者，由此产生了大量重复统计等问题，进而经常会造成贸易扭曲和政策制定者和公众对中国实际贸易格局的误判。特别是面对新的发展形势和环境，党中央提出了以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的“双循环”新发展新格局。那么，新发展格局大背景下，如何实现中国出口贸易增加值的完全准确分解，正确判断出出口贸易中所隐含的各部分价值和趋势？中国融入全球价值链的程度和地位，以及全球价值链的宏观经济影响等？这些问题的正确回答对中国构建“双循环”新发展新格局，积极谋划全球价值链（GVC）布局，制定和完善相关的产业和贸易政策以及加速实现产业结构优化升级等都具有重要的理论和现实意义。

### （二）国内外文献综述

价值链的概念最初由美国哈佛大学教授Porter于1985年提出，其后，全球运输成本的下降和信息通讯技术的飞速发展使得跨地区、甚至跨国的生产合作成为可能，因而Gereffiet et al（1994）进一步提出了“全球商品链”的概念，并从“购买者驱动”和“生产者驱动”的角度，分析了全球采购商或大型跨国公司在全球商品链形成过程中的关键性作用。为了跳出“商品”一词的局限性，Gereffiet et al（2005）转而采用了“全球价值链”这一术语，从而强调价值在链上的创造和传递。自从全球价值链（GVC）这一概念提出以后，迅速显示出强劲的理论张力和应用价值，从全球价值（GVC）链视角研究国际贸易问题已成为国内外学者关注的焦点所在。

#### 1.国外相关文献

国外研究主要分为三类：第一类是全球价值链理论方面；第二类是全球价值链统计分析方法方面；第三类是全球价值链（GVC）数据库方面。

全球价值链理论方面。Arndt & Kierzkowski（2001）使用了“碎片化”来描述生产过程的分割现象，并为生产外包和跨国公司的全球釆购提供了直接的理论解释。Yi（2003）证明了全球价值链的发展所带来的垂直化分工是造成近年来全球贸易总量增长远远高于GDP 增长的最重要原因。Gereffiet et al.（2005）基于企业间交易的复杂程度、标准化契约对交易成本的降低程度（对交易的标准化能力）以及供应商能力等三个变量提出了一个价值链治理方式的综合性分析框架。Grossman & Rossi-Hansberg（2008）提出了“任务贸易”（Trade in Tasks）的概念和理论模型，刷新了我们对当前国际贸易基本形式的认识，并为后续研究开创了全新的视角。Grossman & Rossi-Hansberg（2008，2012）则从企业离岸外包的角度对任务贸易的分工结构进行了考察。Yi（2010）研究了中间品在国际间的往返所带来的贸易成本“放大效应”及“本国偏好”问题。Antras et al.（2011，2013）将中间品贸易引入传统贸易模型，并基于不完全契约理论视角对价值链上的生产组织结构进行了探讨。Antras et al.（2012）和Antras and Chor（2017）则提出了价值链上的行业“上游度”和“下游度”等测算指标，为价值链结构的定量分析奠定了基础。Costinot et al.（2015，2019）则从生产率的角度出发，认为由于生产后期的犯错代价相对更高，因此生产中出错概率较低的国家（往往经济较为发达）专业化于后期生产，该模型在 Costinot et al.（2017，2020）中被进一步拓展至多要素情形。

全球价值链统计分析方法方面。Hummels et al.（2001）最早提出垂直专业化的分析框架，并从理论上给出两种计算方法（后向垂直专业化和前向垂直专业化），但由于受到数据的限制，仅从后向垂直专业化角度测度一国（或地区）参与全球价值链（GVC）国际分工程度。Lau（2007）基于区分加工贸易和一般贸易的非竞争型投入占用产出模型，较为准确地测算了中国出口贸易中所隐含的国内增加值部分。Johnson & Noguera（2012）定义增加值出口为一国或地区生产创造而被他国或地区最终消化吸收的价值，并据此构造出口贸易增加值率（VAXR）作为衡量全球价值链分工参与程度的反向指标。Dean et al.（2008）基于修正的垂直专业化计算公式，并采用三种不同测算方法对中国的垂直专业化程度进行测算和对比分析。Daudin et al.（2009）借助GTAP投入产出数据重点考察了主要国家（或地区）的垂直专业化贸易问题。Meng et al.（2010）基于OECD投入产出表，运用投入产出模型从供给方面测算47个经济体的垂直专业化分工程度和水平。Kraemer et al.（2011）从全球价值链视角追踪了iPad平板和iphone手机的价值构成，结果显示苹果公司获利占比最大，中国台湾获利仅占2%和0.5%。Timmer等（2014）利用世界投人产出数据库（WIOD）进行全球价值链的切片化研究，并进一步把隐藏于最终品中的增加值分解为资本收入与劳动报酬两部分。Koopman et al.（2010，2013，2014）和 Wang et al.（2014）从“附加值贸易”视角出发，在双边、行业部门等细分层面上，搭建了以附加值为基础，对传统贸易统计数据进行完整分解的统一框架，从而将国际贸易核算与国民收入核算的标准统一起来，实现了对传统贸易总量统计数据全面、系统的修正，重塑了学界对基本贸易理论和国际贸易格局的认知。Hong Ma et al.（2015）利用海关进出口贸易数据与工业企业调查数据，将宏观层面投入产出数据与微观层面企业数据相结合，据此推算出相应的出口贸易增加值。Meng et al.（2019）基于区域间投入产出表，对区域的双重价值链地位和匹配度进行了研究。Xu & Liang（2020）将投入产出表与网络分析法相结合，基于全球投入产出表计算了世界41个主要经济体共计1435个经济部门的全球价值链及关联特征。

全球价值链数据库方面。全球价值链的研究发展与全球投入产出数据的完善是分不开的，随着GVC分析思路的认可和支持，国际组织和机构都开始致力于GVC分析的基本数据库。如：经合组织（OECD）的全球投入产出数据库、欧盟的世界投入产出数据库（WIOT）、联合国贸易和发展组织开发的全球投入产出数据库（EORA）、日本亚研所的亚洲国际投入产出表（AIIOT）等。经合组织（OECD）是以各国（或地区）官方投入产出表为基础，编制涵盖64个国家（36个OECD成员国和28个非OECD成员国），36个行业，2005年至2015年的全球数据库，该数据库发布时间相对及时且数据内容全面，可用于贸易增加值核算（Trade in Value Added，TiVA），也有利于相关统计机构改善其统计系统，以便更好地应对全球化。OECD在编制时，对加工贸易占有突出地位的中国和墨西哥的产品部门进行了分解，其中将中国的18个产品部门根据产品销售目的地的不同，分解为国内销售企业（DOM) 和出口销售企业，同时又将出口销售企业根据贸易方式的不同进一步区分为加工贸易出口企业（PRO）和一般贸易出口企业或非加工贸易出口企业（NPR）。墨西哥的产品部门主要根据其制造业与全球经济的联系，被分解为全球性制造业（GMF）和非全球性制造业（NGM）。由于OECD提供的数据库考虑了企业销售目的地和贸易方式的异质性，对于加工贸易特征十分突出的中国来讲，该数据库能更准确和真实地反映中国在全球价值链分工中的地位，能更准确和真实地揭示中国的比较优势和出口能力。世界投入产出数据库（WIOD）是由欧盟（EU）委员会资助，多个机构合作共同开发的世界范围内的连续性时间序列数据库，包括社会经济账户（SEA）、国家投入产出表（NIOT）、环境账户（EA）和世界投入产出表（WIOT）等子数据库。WIOD分别于2013年和2016年两次公开发布，2016年版涵盖了43个经济体（28个欧盟成员国和15个其它主要经济体），这些经济体GDP总和占全世界总量比重达到85%以上，因而能够很好地反映世界主要经贸活动。WIOD是根据统计机构官方公布的可得数据建立，数据质量相对较高。联合国贸易和发展组织开发的全球投入产出数据库（EORA），是一个包含1990-2015年完整的连续性时间序列数据库，记录了190个国家（或地区）15909个部门的流动，其中完整版本（Full EORA）保留了国家投入产出表的详细信息，并同时带有26个行业统一分类的简化版本（EORA26）。EORA原始数据来自各国（或地区）政府和国际组织的官方数据。日本亚研所的亚洲国际投入产出表（AIIOT）是综合单国（或地区）投入产出表以及调查、贸易数据为基础，编制而成的国家（地区）间投入产出数据库，该数据库涵盖了10个国家（或地区）、75个产业部门，该数据库是非连续性时间序列，截至目前包括1990、1995、2000和2005年4个年份的投入产出表。

#### 2.国内相关文献

国内研究主要集中于全球价值链（GVC）理论和统计分析方法的应用研究。CCER（2006）利用联合国进出口贸易数据和中国投入产出表数据测度了中国出口贸易的垂直专业化程度，进而探讨了中国出口贸易的实际价值链。刘遵义等（2007）构建非竞争型投入占用产出模型，以此计算一个国家单位出口品的完全国内增加值系数和对就业的完全需要系数，以判定一国在国际分工中的地位。朱勇（2008）运用投入产出表测算了中国分行业出口贸易垂直专业化程度，并与美国出口贸易垂直专业程度进行了对比分析，研究表明中美两国制造业垂直专业化程度显著高于服务业、农业，中国出口贸易垂直化程度整体高于美国，且增长速度较快。卫瑞、张文城、张少军（2015）基于区域间投入产出（MRIO）模型测算了中国增加值出口，并在此基础上利用结构分解分析（SDA）方法对中国增加值出口的影响因素进行了分析，结果显示得益于成功融入全球价值链，中国增加值出口呈现出快速上升趋势，其中前向国际产业关联、国外最终需求的结构变动促进了中国增加值出口增长，而国内产业关联、国内生产增加值系数抑制了中国增加值出口增长。李昕、徐滇庆（2013）基于全球生产链的增加值贸易视角，重新估算了2007年中国外贸依存度和失衡度。马风涛、李俊（2014）基于WIOD对中国制造业产品GVC进行解构分析，研究发现，中国制造业正积极融入到全球生产网络中，国内增加值比例有回升趋势。周升起等（2014）发现中国制造业参与国际分工程度和地位都较低，但劳动密集型制造业却相对较高。文东伟（2011）比较分析了中国大陆等32个经济体制造业的垂直专业化水平，并据此深入探讨了垂直专业化的主要影响因素。陈爱贞、刘志彪（2011）基于投入产出表测算了中国装备制造业的垂直专业化程度，结果显示各行业参与全球价值链程度（GVC）在不断加深，但却阻碍了国内价值链的延伸。童伟伟，张建民（2013）放松进口中间产品价值构成的假设考察了中国对美出口贸易情况，结果发现，虽然中国出口中国内增加值比例总体下降，但国外增加值却表现出更加多元化的趋势。于津平和邓娟（2014）测度了中国各产业一般贸易和加工贸易的垂直专业化水平和产业价值链分工地位，研究发现一般贸易虽然垂直专业化水平较低，但有利于产业价值链升级，而加工贸易却表现相反。王岚（2014）利用贸易价值增值分解框架分析了参与全球价值链（GVC）对中国制造业国际分工地位的影响，结果显示，中国制造业处于国际分工的相对下游位置，特别是高技术产业的低端“锁定”效应是十分明显的。潘文卿和李跟强（2014）基于全球价值链（GVC）视角，系统地梳理了垂直专业化、贸易增加值等相关文献，并将贸易增加值统计与传统贸易总额统计之间的区别和联系进行了相应地概况和总结。张桂梅和赵忠秀（2015）基于OECD和WTO附加值贸易数据库详述了新兴经济体参与全球价值链（GVC）的特征，结果表明，新兴经济体参与全球价值链（GVC）程度都在不断加深，并表现出后向参与和前向参与两种模式。刘琳（2015）基于附加值贸易视角测算了中国制造业参与全球价值链（GVC）程度及其地位，研究发现，中国制造业参与全球价值链的程度虽然在增强，但却位于全球价值链中相对下游位置。王厚双等（2015）基于TIVA数据库比较分析了中国服务业参与全球价值链（GVC）分工地位，结论显示，中国服务业在全球价值链（GVC）分工中的地位呈现出先降后升的趋势，但仍与发达国家（或地区）存在较大差距。马风涛（2015）利用WIOD计算了1995-2011年中国制造业部门全球价值链的长度，研究发现1995-2011年制造业部门的上游度呈现上升趋势，全球价值链长度在变长，而2009-2011年制造业部门的上游度呈现下降趋势，全球价值链长度有所下降。同时，研发强度、熟练劳动力投入强度、劳动生产率等对制造业部门上游度提升具有显著促进作用。王岚、李宏艳（2015）从融入位置和增值能力视角，重点剖析了1995-2011年中国制造业融入全球价值链的路径模式和发展特征，同时识别出中国制造业融入高端位置的关键因素。岑丽君（2015）基于TiVA数据库，运用全球价值链指数和显示性比较优势指数考察了中国在全球价值链（GVC）中的分工及贸易地位，研究显示，劳动密集型行业的地位较高，且具有极强的国际竞争力，而知识和资本技术密集型行业的地位较低，但国际竞争力有所提升。闫云凤（2015）采用WIOD数据，从全球价值链（GVC）视角比较分析了1995-2011年中日韩3国贸易增加值规模和结构的演变趋势，结果发现，中国的贸易增加值在国际贸易中的地位呈现上升趋势，日本呈现下降趋势，而韩国则相对稳定。戴翔（2015）基于贸易附加值方法测算了1995-2011年中国制造业国际竞争力，研究表明，中国劳动密集型制造业具有较强的比较优势，而资本和技术密集型制造业均未取得比较优势，但却有一定的改善趋势。胡昭玲，张咏华（2015）利用增加值贸易核算方法重新评估了中国在全球价值链上的国际竞争力水平和分工地位，结果显示，中国只是在低技术制造业占据国际分工的主导地位，而在中高和高技术制造业不具备国际竞争力。李跟强、潘文卿（2016）从增加值流转的视角，通过拓展Koopman等（2014）和Wang等（2014）的模型，首次将国内价值链和国外价值链整合到一个统一的逻辑框架下，从垂直专业化生产、增加值供给偏好和区域再流出3个维度考察了中国各区域对全球价值链的嵌入模式。李惠娟、蔡伟宏（2016）基于WIOD数据估算了1995-2011年中国服务业在GVC分工中地位，研究表明，中国服务业有被低端锁定的风险，位于GVC分工中相对下游位置。孟东梅等（2017）从国外增加值、增加值出口和垂直专业化三个视角对中国服务业融入GVC分工地位的演变趋势进行了分析，结果发现，中国服务业已深入融入到GVC中，并在不断向上游移动。苏庆义（2016）构建了包含国外价值链和国内价值链的贸易增加值分解框架，并据此框架和2007年中国区域间性投入产出表首次实现了中国省级出口贸易增加值分解。尹伟华（2015，2016，2017，2018，2019）基于WWZ模型和世界投入产出表数据库，按最终吸收地及吸收渠道的不同对中国出口贸易进行了完全分解，据此测算了中国参与全球价值链的程度和地位，研究结果表明，中国较为成功的融入到全球价值链之中，虽然参与全球价值链程度越来越高，但却位于全球价值链相对下游位置，主要是参与全球价值链中相对低端生产环节。单元媛、郭雯青（2019）基于WIOD数据库和中国统计数据分析了中国参与全球价值链分工及出口服务化水平特征，结果发现，虽然中国制造业全球价值链参与度在不断提升，但其出口服务化水平及在全球价值链中地位却与日、美等发达经济体差距较大。王振国、张亚斌、单敬、黄跃（2019）基于OECD-ICIO数据库测算和分析了中国参与全球价值链的位置变化情况，研究发现，贸易方式和技术类别对中国参与全球价值链位置变化影响显著，其中加工贸易在全球价值链中为位置相对较低，并且高技术制在全球价值链中位置也是最低的。潘安、戴岭（2020）基于增加值贸易的统一核算框架，从参与程度、分工地位、集中程度三个维度构建指标体系，并据此全面了分析全球价值链（GVC）的特征，结果显示全球价值链参与程度在不断加深，分工地位存在明显的收敛趋势，但集中程度却出现了一定的下降。高敬峰、王彬（2020）利用嵌入式国家间投入产出表分析了中国参与全球价值链程度，研究表明中国东部地区参与全球价值链程度较高，其经济增长更多地依赖全球价值链发展，而中西部地区参与国内价值链程度较高，其经济增长更多地依赖国内价值链发展。陈春华（2020）运用修改的KPWW方法测算和分析了两岸中高技术制造业全球价值链分工地位，研究发现，中国大陆中高技术制造业全球价值链参与度较低，但主要是以前向方式参与，具有位置优势，而台湾地区中高技术制造业全球价值链参与度较高，但主要是以后向方式参与，不具有位置优势。魏如青、苏慧、王思语、郑乐凯（2020）从供给（前向参与方式）和需求（后向参与方式）两端分析了全球价值链对全球失衡的影响，研究表明，前向方式参与全球价值链具有正向影响全球失衡的效应，而后向方式参与全球价值链具有负向影响全球失衡的效应，且制造业参与全球价值链的影响效应相对较小。韩中（2020）利用世界投入产出表和贸易增加值核算方法对出口贸易总额进行分解分析，结果发现，中国出口中隐含着大量的国外价值成分，主要来源于北美、欧美和东亚地区，传统贸易统计数据存在严重的“重复核算”问题。李善同、何建武、刘云中（2020）通过构建一个包含国内省际投入产出模型的国际投入产出模型，拓展了关于贸易增加值的WWZ分解方法，提出国内省份对外贸易（出口、省际调出) 分解的统一框架，分析国内不同区域参与全球价值链和国内价值链的状况。余丽丽、潘安（2021）基于多区域投入产出模型将价值链视角下中国与世界的互动与反馈纳入统一的分析框架，并采用阶梯式结构分解分析方法定量分析垂直分工效应、外需变动等因素对中国部门增加值出口变化的影响。常冉、杨来科、张皞（2021）利用中国区域间投入产出表和相应年度世界投入产出表构建IRIOT-WTO投入产出表，测算中国八大区域的增加值供给偏好指数、增加值需求偏好指数和双重价值链地位指数，展现各区域的国内国际增加值供需双循环状态及国内全球双重价值链分工格局。

### （三）研究方法

第一，演绎法与归纳法相结合。通过对全球价值链（GVC）分工的相关理论和实证研究进行广泛的归纳分析的基础上，从一般规律的总结具体到中国参与全球价值链（GVC）方式、程度和地位等。

第二，定性分析和定量分析相结合。在全球价值链的基础和动因、出口贸易现状等方面采用定性分析，而在全球价值链（GVC）参与程度、地位分析、产业国际竞争力分析、重点产业贸易潜力分析、中国与世界经济的生产联系、中美双边贸易自由政策模拟等方面采用定量分析。

第三，比较分析法。在对中国参与GVC的程度和地位分析、对外贸易失衡程度分析、中国与世界经济体的前向和后向关联、中国与世界其他主要经济体的拉动作用等方面，一方面进行不同时间上的纵向比较分析，另一方面选取美国等经济体进行了相应的横向比较分析。

### （四）研究内容

本课题研究内容主要包括以下几个方面研究内容：

第一章为绪论。首先，对本课题的研究背景和研究意义进行详细的阐述，指出研究的必要性；其次，总结归纳出国内外关于全球价值链（或贸易增加值）研究现状；再次，提出本研究所用的具体方法，主要包括演绎与归纳相结合、定性分析与定量分析相结合、比较分析等方法；最后，概括出本课题的主要研究内容和创新之处。

第二章为全球价值链（GVC）相关概念及理论研究。第一节是相关概念。科学的界定GVC、增加值贸易、垂直专业化等相关概念，为GVC理论研究奠定相应的基础。第二节是GVC的基础和动因。在国内外相关文献的基础上，归纳出GVC产生和发展的诸多因素，主要包括比较优势和要素禀赋因素、生产技术和规模经济因素、制度和交易成本因素、贸易自由化因素等。

第三章中国进出口贸易现状及发展趋势分析。第一节是样本和数据说明。全球价值链的研究发展得益于得益于ICIO的编制和公开发布，本课题主要使用的是最新发布的世界投入产出数据库（WIOD）。第二、三、四节是中国进出口贸易现状分析。在中国进出口贸易增加值分解分析之前，通过对中国整体、制造业、服务业的出口贸易总额，以及中间品出口贸易、最终品出口贸易情况进行分析，以此从总体上来把握中国进出口贸易的发展趋势和特征。

第四章为全球价值链（GVC）视角下中国出口贸易的解构分析。第一节是GVC视角下出口贸易总额的分解方法。如果只是简单的测算进出口贸易中的国内增加值，使用基本的列昂惕夫（1936）方法就足够了。但对于许多经济政策的应用研究来说，还需要测算出隐含于出口贸易中的其他部分的价值及其结构。针对这一问题，本课题根据最终吸收地及吸收渠道的不同，在双边、行业部门等细分层面上，实现对传统贸易统计数据进行完全分解的统一框架。第二节、第三章、第四章是进出口贸易总额分解中各增加值和重复计算部分分析。主要是从总量、速度和结构等方面，对总体、制造业、服务业分解的国内增加值、返回国内增加值、国外增加值等进行分析。

第五章为中国参与全球价值链（GVC）程度、地位分析。第一节是GVC参与程度与地位测度方法。基于GVC贸易增加值的分解框架，分别从进口（需求）和出口（供给）两个角度构建相应的全球价值链（GVC）参与程度指数，即后向参与指数（VS）和前向参与指数（VS1），同时构建出全球价值链地位指数。第二节是中国参与GVC的程度分析。基于全球价值链（GVC）参与度指数，全面地考察中国整体及行业部门参与GVC的程度和方式。第三节是中国参与GVC地位分析。基于全球价值链（GVC）地位指数，测算并判断中国在GVC中所处的位置和演变趋势。第四节是中国参与GVC地位的影响因素分析。根据相关文献构建相应的理论模型，重点分析要素禀赋、技术创新水平、经济发展水平、市场开发程度、制度因素等对全球价值链地位的影响，据此探寻影响全球价值链地位的关键因素。

第六章为全球价值链（GVC）视角下中国对外贸易对经济发展的影响分析。第一节国际竞争力和贸易失衡测算方法。基于GVC贸易增加值的分解结果，构建出相应的修正的显示性比较优势（NRCA）指数和贸易失衡测算方法。第二节是中国产业国际竞争力分析。基于修正的显示性比较优势（NRCA）指数分析中国制造业、服务业的比较优势变化情况，同时与传统贸易统计的计算结果进行对比分析。第三节是中国对外贸易失衡程度的重新估算。重新估算中美之间的双边及行业部门层面的对外贸易失衡程度，并与以贸易总额为基础的传统统计方法进行对比分析。第四节是中国与世界其他经济体经济的相互拉动作用。基于全球价值链分解结果，测算出中国最终需求对国外经济的拉动作用，以及国外最终需求对中国经济的拉动作用。第五节是新发展格局背景下中国国内市场规模和潜力。

第七章为全球价值链视角下中国与世界经济的生产联系。第一节是后向关联和前向关联方法。主要是从需求侧和供给侧两方面衡量经济体之间产业联系密切程度，其中后向关联主要用来反映下游部门需求对上游部门的拉动作用，前向关联主要用来反映上游部门产出对下游部门的供给推动作用。第二、三节是中国与世界经济的前后向关联分析。利用后向关联程度测度方法和WIOD数据，测算出中国与世界经济的前后向关联效应系数，据此分析中国产业前后向关联特征及变化趋势。

第八章为全球价值链视角的中美双边贸易政策模拟。第一节是GTAP模型与GTAP-E模型。详细介绍GTAP模型与GTAP-E模型，并在标准GTAP模型的基础上，构建出具有全球价值链模块的GTAP模型。第二节是GTAP模型的中美实现双边贸易自由政策模拟。运用具有具有全球价值链模块的GTAP模型，模拟分析中美实现双边贸易自由政策对宏观经济、出口、产业等影响。第三节是GTAP-E模型的中国主动征收碳税与被动接受碳关税减排政策选择究。运用GTAP-E模型，模拟分析碳关税对中国宏观经济、居民福利、碳排放等影响，以及中国能否通过主动征收碳税应对发达经济体碳关税威胁等。

第九章为研究结论和政策建议。根据统计分析和实证研究的结果，提出提升中国参与GVC程度和地位、以及加速实现产业结构优化升级等相关政策建议。

### （五）创新之处

本课题创新主要包括以下五个方面：

第一，根据最终吸收地及吸收渠道的不同，在双边、行业部门等细分层面上，实现对传统贸易统计数据完全分解的统一框架；

第二，创新性地从进口（需求）和出口（供给）两个角度构建相应的后向参与指数（VS）和前向参与指数（VS1），进而较全面地考察中国参与GVC程度与方式，并在此基础上分析中国参与全球价值链地位的影响因素；

第三，全球价值链视角下重新估算和审视中国与美国等经济体的双边贸易失衡，以及中国产业国际竞争力的实际情况，以期为制定和完善相关的产业和贸易政策等提供一定的支撑；

第四，根据国家间投入产出模型测算和分析中国与世界其他主要经济体之间相互拉动关系分析，以及生产联系（前向关联和后向关联），以便更加准确判断出中国在全球经济中的位置；

第五，基于修改的GTAP可计算一般均衡（CGE）模型模拟分析贸易壁垒（关税壁垒、非关税壁垒）、碳关税等贸易政策对宏观经济的影响。

## 二、 全球价值链相关概念及理论研究

目前，全球价值链（GVC）动因研究大多是在现有理论框架下进行的扩展分析，如产业组织理论框架下关注交易成本、不完全契约；标准贸易理论框架下中间品贸易分析等。同时，还有一些学者从制度、政策等角度去探讨全球价值链（GVC）发展的内在因素。

### （一）相关概念

全球价值链（GVC）已经成为当今世界经济的一个显著特征，其极大地改变了世界各国（或地区）间的贸易、投资和生产模式。为深入了解全球价值链（GVC）理论，必须先对价值链（VC）、全球价值链（GVC）等相关概念进行科学的界定。

#### 1.价值链

价值链（VC）是源自商业管理的一个概念，最早提出这一概念的是哈佛商学院的迈克尔·波特（Michael Porter）。在价值链条中，核心活动被安排为单独但协调的阶段或任务，且每一阶段或任务的安排是为了创造并优化全球链条（价值驱动方）的特定方面。由于其本质的国际性，价值链可以从不同国家或地区的各自比较优势中获益。企业将其需求和供应链切分，根据消费者的爱好和社会经济特征调整最终产品和价格，同时企业尽可能地将部件生产标准化，使这些工作可以在不同供应商之间以最大效率进行分配。

价值链（VC）起源可追溯至20世纪60年代，其是理解产业组织、国际贸易和地区发展的重要起点。自20世纪80年代，由于迈克尔·波特（Michael Porter，1980；1985；1990）的贡献，价值链特别是现代价值链变得十分流行，他认为价值链和价值流是现代价值链分析中的两大核心（Womack and Jones，1996；Gereffi et al.，2001；Kaplinsky and Morris，2002；Hess and Yeung，2006）。2000 年以后，许多相关词汇统一到“价值链”概念中，受益于产业组织和经济社会学领域众多专家的努力，相关价值链研究获得巨大进展。

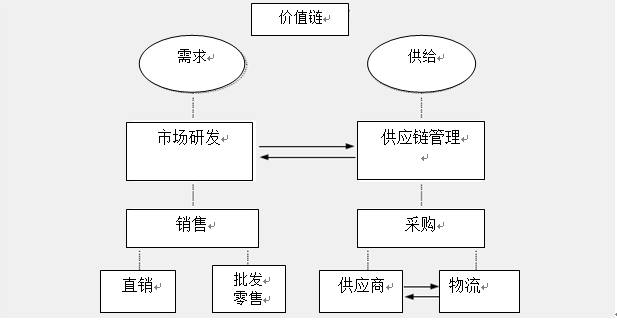


图2.1 企业价值链（VC）

来源：WTO秘书处。

#### 2.全球价值链

在多个企业和不同地理位置之间切分并优化价值链（VC）活动的可能性已经衍生了更为广泛的术语——“全球价值链”（GVC）。企业微观层面看，联合国工业发展组织（The United Nations Industrial Development Organization，UNIDO）在《通过创新和学习来参与竞争》报告中对全球价值链（GVC）做出了权威定义，是指在全球范围内为实现商品或服务价值而连接生产、销售、回收处理等过程的全球性跨企业网络组织，涉及从原料采集运输、半成品和成品的生产和分销、直至最终消费和回收处理的过程。国家（或地区）宏观层面看，各国（或地区）在生产流水线上的不同环节进行生产，增加值在每一个环节上被创造和累加，然后沿着全球性生产网络向下一个环节传递，进而形成全球价值链（GVC），其中至少有两个环节在不同国家（或地区）完成。根据上述定义，如果一个国家（或地区）、部门或企业参与了全球价值链（GVC）的（至少）一个阶段，那么它就参与了全球价值链（GVC）。

值得注意的是，分散化生产、贸易增加值、垂直专业化、全球生产网络、国际供应链等名词的含义与全球价值链（GVC）类似，虽然这些术语在名称上与全球价值链（GVC）有所区别，但本质上并无太大差异。总体来看，“价值链”是指不同生产阶段中价值生产，从初始的研发（R&D）设计到最终消费的全过程。价值链可以是国内的、区域的和全球的。如果所有的生产阶段都发生在一国之内，就是国内价值链。如果所有生产阶段发生在不同的国家，该价值链就是区域或全球的。

### （二）全球价值链的基础和动因

全球价值链（GVC）产生和发展的因素有很多，归纳起来主要包括比较优势和要素禀赋、生产技术和规模经济、制度和交易成本、贸易自由化因素等。

#### 1.要素禀赋和比较优势因素

传统的国际贸易理论认为要素禀赋和比较优势是全球价值链产生的根本动因。根据要素禀赋和比较优势，各国（或地区）会专门从事自身要素禀赋优势的产品生产和服务活动，即劳动力丰富的国家（或地区）较多从事劳动密集型产品生产和服务活动，而资本丰裕的国家（或地区）较多从事资本密集型产品生产和服务活动。如Hummels等（2001）扩展了Dombushch等（1977）的连续商品模型，研究发现产品生产链条上不同生产环节的劳动生产率存在显著差异，形成全球价值链产生的基础。Jones & Kierzkowski（2001）、Feenstra（2003）、Kohler（2004）利用扩展的李嘉图模型（即将产品内分工引入模型），结果均证明要素禀赋和比较优势是全球价值链的发展的重要要素，各国（或地区）均利用自身的要素禀赋优势专业化其中的某个环节或某些环节。类似的研究还有 Brtra & Casas（1973）、Woodland（1977）、Dixit & Grossman（1982）、Ng & Yeats（1999）、Findl & Jones（2002）、Ando & Kimura（2009）等。当前，全球价值链主导贸易新格局大背景下，各国（或地区）均利用自身的要素禀赋优势参与了其中的某个环节或某些环节，并从中获取了大量的收益。然而，要素禀赋优势并不是一成不变的，会随着要素的流转和积累实现动态优势的转化。例如，中国具有劳动力的比较优势，并且不容易实现要素流转，但是可以通过资本的积累改变要素结构，使劳动力优势和资本优势得以适当结合。

#### 2.生产技术因素

全球价值链中各阶段或环节对应的生产技术水平是各不相同的（Humphrey，2004），因此生产技术水平是全球价值链地位的关键因素，也就是说不断提升的生产技术使得全球价值链上生产环节（阶段）分割或细化成为可能。Lassudrie-Duchene （1985）研究发现，全球价值链生产环节（阶段）分割或细化得益于生产中的各种技术独立的操作过程。Fontagne（1991）将生产环节（阶段）视为操作过程，每个生产环节（阶段）都拥有其独特的生产技术，并伴随着技术复杂度越来越高，生产环节（阶段）的数目越来越多。长期以来，美国、欧洲、日本等发达国家（或地区）凭借技术、专利优势，主要从事技术含量较高的研发设计、核心零部件生产等价值链高端环节，在全球价值链体系中获得较高的收益回报。相反，中国、印度等发展中国家（或地区）凭借劳动力成本优势，主要从事技术含量较低的简单加工、组装装配等价值链低端环节，在全球价值链体系中获得较少的收益回报。

#### 3.制度质量和交易成本因素

合约执行力薄弱遏制传统贸易的发展，全球价值链（GVC）则对契约制度的质量更为敏感（世界银行，2019）。由于全球价值链（GVC）的绩效取决于其最薄弱环节的效率，因此合约执行不力导致的生产延迟对全球价值链（GVC）危害极大。Williamson（1985）开创性地研究了合约实施制度对企业生产行为的影响。再此基础上，Grossman等（1986）、Antras等（2004）研究指出，完善的合约实施制度更有利于企业从事跨国外包的冲动，即有利于全球价值链产生和发展，从而推动国际贸易发展。制度也是一国（或地区）比较优势的重要来源，并影响其在全球价值链中的地位（Hart et al.，1990；潘向东等，2005；孙榕，2018）。高制度质量国家（或地区）具有稳定公平透明、可预期的营商环境，要素资源的配置会更加合理，而资源的合理配置又会影响一国（或地区）的经济效率，从而形成该国（或地区）的比较优势。高制度质量的国家（或地区）更偏向对制度密集型产品的出口（Amaud，2013）。拥有高制度质量的国家（或地区）易于更好地参与到全球价值链分工体系中去，往往从事高附加值和高复杂度产品的生产和出口，处于全球价值链的高端环节。同时，拥有高制度质量的国家（或地区）有助于吸引更多的外商投资，更多的生产环节向国内的转移，进而该国（或地区）将有更多机会参与到高附加值的生产环节。

贸易成本会影响一个国家（或地区）在全球价值链（GVC）中的定位。低效的基础设施和通关的延误是贸易成本高的重要原因。对于发展中国家供应商而言，贸易成本仍然是进入、建立或升级全球价值链（GVC）的主要障碍。国际生产网络中的零部件贸易比最终产品贸易对物流效率和国际运输时间的不确定性更为敏感。通过降低贸易成本可以促进全球价值链（GVC）的参与，这包括改善交通和通信基础设施以及管理这些服务的监管框架（尤其是竞争政策）。Jones & Kierzkowski（2001）认为贸易成本、运输和通讯技术的进步是决定全球价值链分工的重要因素。签订深度特惠贸易协定（Preferential Trade Agreements，PTAs）可以提高制度质量，增加全球价值链（GVC）的参与。深度贸易协定包括法律和监管框架、协调海关程序、制定知识产权规则。在过去的几十年里，大多数的关税自由化是由发展中国家和发达国家通过双边和区域PTAs谈判实现的。但并非所有的PTAs都有助于全球价值链（GVC）的参与。比如南方共同市场（Mercosur）的限制性贸易政策阻碍了其成员国全球价值链（GVC）的后向参与。Hummds等（1998；2001）分析中也将运输与通讯技术进步视为全球价值链（GVC）的原因之一。

#### 4.贸易自由化和投资便利化因素

贸易自由化和投资便利化也是推动全球价值链（GVC）迅猛发展的重要因素，其中贸易自由化有利于降低企业交易成本，投资便利化为资本流通创造有利条件，只有当贸易自由化和投资便利化得到发展后，全球价值链分工才得以更好实现（Deardorff，2001）。Hummels等（1998；2001）、Jones & Kierzkowski（2001）、卢锋（2006）等分析认为，贸易自由化及由此带来的贸易壁垒的降低是推动全球价值链（GVC）快速发展的原因之一。Nordas（2003）通过分析中国、墨西哥、美国之间贸易模式的变化，发现贸易壁垒的降低是全球价值链（GVC）的重要影响因素之一。

## 三、中国进出口贸易现状及发展趋势分析

在中国进出口贸易增加值分解分析之前，本课题首先对中国整体、制造业、服务业的出口贸易总额，以及中间品出口贸易、最终品出口贸易情况进行分析，以此从总体上来把握中国进出口贸易的发展趋势和特征。

### （一）样本和数据说明

全球价值链的研究发展得益于近些年来一些ICIO表的编制和公开发布。目前，国际上常用的ICIO数据主要有经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD）的全球投入产出数据库、联合国贸易和发展会议（[United Nations Conference on Trade and Development](http://dict.youdao.com/w/United%20Nations%20Conference%20on%20Trade%20and%20Development/#keyfrom=E2Ctranslation)，UNCTAD）全球价值链数据库、亚洲太平洋经济合作组织（Asia-Pacific Economic Cooperation，APEC）贸易增加值数据库、日本贸易振兴机构亚洲经济研究所（Institute of Developing Economies at Japan External Trade Organization，IDE-JETRO）的亚洲国际投入产出数据库、美国普渡大学的全球贸易分析计划（Globa Teade Analysis Projiect，GTAP）数据库等。然而，上述数据库或者存在严格的比例假设条件、或者要么涵盖的国家（或地区）较少以及数据难以获得等问题，致使应用都不同程度地存在一定的局限性。

本文使用的ICIO数据主要来源于欧盟委员会资助，多个机构合作共同研究开发的世界投入产出数据库（World Input-Output Database，WIOD）。世界投入产出数据库（WIOD）中的世界投入产出表（WIOTs）即是典型的全球ICIO表（WIOD也提供了社会、能源和环境等附属账户），该数据库公开发布了连续时间序列的全球主要经济体之间的中间品和最终品贸易数据，成为目前全球价值链研究的有力工具。2016年11月最新发布的WIOD数据库（WIOD2016）中，WIOTs为涵盖15个主要经济体和28个欧盟成员国（截止2013年7月1日）、56个行业部门的2000-2014年连续15年的全球ICIO表。相对于之前老版本（WIOD2013），WIOD2016不仅将数据更新到了最近年份，同时更重要的是所涉及的经济体和行业部门的贸易数据更为细致，这为我们深入研究中美双边贸易提供了强有力的数据支持。WIOD中涉及3个农业行业、1个采矿业行业、19个制造业行业和33个服务业行业，同时参照《欧盟经济活动分类统计标准第一版》统计分类将制造业划分为低技术制造业、中低技术制造业、中高技术制造业和髙技术制造业四大类[[[1]](#footnote-1)]，参照Timmer（2012，2016）、樊茂清和黄薇（2014）分类方法将服务业划分为劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业和公共服务业四大类[[[2]](#footnote-2)]。基于此，本课题使用的相关数据均来自WIOD2016中的WIOTs，同时为了更好地掌握全球价值链变化特征，部分数据进行了相应地趋势外推。

表3.1 WIOD中所涉及43个经济体中英文名称及简称

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **经济体简称** | **英文名称** | **中文名称** | **区域分类** |
| AUS | Australia | 澳大利亚 | BRIIAT |
| AUT | Austria | 奥地利 | EU-28 |
| BEL | Belgium | 比利时 | EU-28 |
| BGR | Bulgaria | 保加利亚 | EU-28 |
| BRA | Brazil | 巴西 | BRIIAT |
| CAN | Canada | 加拿大 | NAFTA |
| CHE | Switzerland | 瑞士 | — |
| CHN | China | 中国 | — |
| CYP | Cyprus | 塞浦路斯 | EU-28 |
| CZE | Czech Republic | 捷克共和国 | EU-28 |
| DEU | Germany | 德国 | EU-28 |
| DNK | Denmark | 丹麦 | EU-28 |
| ESP | Spain | 西班牙 | EU-28 |
| EST | Estonia | 爱沙尼亚 | EU-28 |
| FIN | Finland | 芬兰 | EU-28 |
| FRA | France | 法国 | EU-28 |
| GBR | United Kingdom | 英国 | EU-28 |
| GRC | Greece | 希腊 | EU-28 |
| HRV | Croatia | 克罗地亚 | EU-28 |
| HUN | Hungary | 匈牙利 | EU-28 |
| IDN | Indonesia | 印度尼西亚 | BRIIAT |
| IND | India | 印度 | BRIIAT |
| IRL | Ireland | 爱尔兰 | EU-28 |
| ITA | Italy | 意大利 | EU-28 |
| JPN | Japan | 日本 | East Asia |
| KOR | Korea | 韩国 | East Asia |
| LTU | Lithuania | 立陶宛 | EU-28 |
| LUX | Luxembourg | 卢森堡 | EU-28 |
| LVA | Latvia | 拉脱维亚 | EU-28 |
| MEX | Mexico | 墨西哥 | NAFTA |
| MLT | Malta | 马耳他 | EU-28 |
| NLD | Netherlands | 荷兰 | EU-28 |
| NOR | Norway | 挪威 | — |
| POL | Poland | 波兰 | EU-28 |
| PRT | Portugal | 葡萄牙 | EU-28 |
| ROU | Romania | 罗马里亚 | EU-28 |
| ROW | Rest-of-World | 其他经济体 | — |
| RUS | Russia | 俄罗斯 | BRIIAT |
| SVK | Slovak Republic | 斯洛伐克共和国 | EU-28 |
| SVN | Slovenia | 斯洛文尼亚 | EU-28 |
| SWE | Sweden | 瑞典 | EU-28 |
| TUR | Turkey | 土耳其 | BRIIAT |
| TWN | Taiwan | 台湾 | East Asia |
| USA | United States | 美国 | NAFTA |

注：来源于WIOD

表3.2 WIOD中所涉及的56个行业部门代码及名称

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **NACE代码** | **行业名称** | **行业分类** |
| C1 | A01 | 作物和牲畜生产、狩猎和相关服务活动 | 农业 |
| C2 | A02 | 林业与伐木业 | 农业 |
| C3 | A03 | 渔业与水产业 | 农业 |
| C4 | B | 采矿和采石业 | 采矿业 |
| C5 | C10-C12 | 食品、饮料和烟草产品制造业 | 制造业 |
| C6 | C13-C15 | 纺织品、服装、皮革及相关产品制造业 | 制造业 |
| C7 | C16 | 木材及软木制品（家具除外）、草编制品及编织材料物品制造业 | 制造业 |
| C8 | C17 | 纸和纸制品制造业 | 制造业 |
| C9 | C18 | 记录媒介物的印制和复制业 | 制造业 |
| C10 | C19 | 焦炭和精炼石油产品制造业 | 制造业 |
| C11 | C20 | 化学品及化学制品制造业 | 制造业 |
| C12 | C21 | 基本医药产品和医药制剂制造业 | 制造业 |
| C13 | C22 | 橡胶和塑料制品制造业 | 制造业 |
| C14 | C23 | 其他非金属矿物制品制造业 | 制造业 |
| C15 | C24 | 基本金属制造业 | 制造业 |
| C16 | C25 | 金属制品制造业（机械设备除外） | 制造业 |
| C17 | C26 | 计算机、电子产品和光学产品制造业 | 制造业 |
| C18 | C27 | 电力设备制造业 | 制造业 |
| C19 | C28 | 未另分类的机械和设备制造业 | 制造业 |
| C20 | C29 | 汽车、挂车和半挂车制造业 | 制造业 |
| C21 | C30 | 其他运输设备制造业 | 制造业 |
| C22 | C31-C32 | 家具和其他制造业 | 制造业 |
| C23 | C33 | 机械和设备的修理和安装业 | 制造业 |
| C24 | D | 电、煤气、蒸汽和空调供应业 | 服务业 |
| C25 | E36 | 集水、水处理与水供应业 | 服务业 |
| C26 | E37-E39 | 污水处理、废物管理和补救活动 | 服务业 |
| C27 | F | 建筑业 | 服务业 |
| C28 | G45 | 批发和零售业以及汽车和摩托车修理业 | 服务业 |
| C29 | G46 | 批发贸易（汽车和摩托车除外） | 服务业 |
| C30 | G47 | 零售贸易（汽车和摩托车除外） | 服务业 |
| C31 | H49 | 陆路运输与管道运输业 | 服务业 |
| C32 | H50 | 水上运输业 | 服务业 |
| C33 | H51 | 航空运输业 | 服务业 |
| C34 | H52 | 运输储藏和辅助活动 | 服务业 |
| C35 | H53 | 邮政和邮递活动（邮政和邮递业） | 服务业 |
| C36 | I | 食宿服务活动（食宿服务业） | 服务业 |
| C37 | J58 | 出版业 | 服务业 |
| C38 | J59-J60 | 视听和广播活动 | 服务业 |
| C39 | J61 | 电信业 | 服务业 |
| C40 | J62-J62 | 信息科技和其他信息服务业 | 服务业 |
| C41 | K64 | 金融服务业（保险和养恤金除外） | 服务业 |
| C42 | K65 | 保险、再保险和养恤金业（强制性社会保障除外） | 服务业 |
| C43 | K66 | 金融保险服务及其附属活动 | 服务业 |
| C44 | L | 房地产业 | 服务业 |
| C45 | M69-M70 | 法律、会计、管理咨询活动 | 服务业 |
| C46 | M71 | 建筑、工程、技术测试和分析活动 | 服务业 |
| C47 | M72 | 科学研究与发展 | 服务业 |
| C48 | M73 | 广告业和市场调研 | 服务业 |
| C49 | M74-M75 | 其他专业、科学和技术活动、兽医活动（其他专业、科学和技术活动） | 服务业 |
| C50 | N | 行政和辅助活动 | 服务业 |
| C51 | O | 公共管理与国防、强制性社会保障 | 服务业 |
| C52 | P | 教育业 | 服务业 |
| C53 | Q | 人体健康和社会工作活动 | 服务业 |
| C54 | R-S | 艺术、娱乐、文娱和其他服务业 | 服务业 |
| C55 | T | 家庭作为雇主的活动；家庭自用、未加区分的物品生产和服务活动 | 服务业 |
| C56 | U | 国际组织和机构活动 | 服务业 |

注：来源于WIOD

### （二）中国进出口贸易现状分析

2000年以来，在经济全球化和区域一体化的驱动下，我国出口贸易、中间品出口贸易、最终品出口贸易均得到了快速发展，并于2009年成为全球最大出口贸易国，同时2013年又跻身全球货物贸易第一大国，为我国经济持续快速增长做出了巨大的贡献。

#### 1.出口贸易现状分析

表3.3 2000-2019年中国出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口贸易（EX） | 中间品出口贸易（EX\_INT） | | 最终品出口贸易（EX\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 2619.38 | 1161.30 | 44.33 | 1458.08 | 55.67 |
| 2001 | 2804.20 | 1255.52 | 44.77 | 1548.67 | 55.23 |
| 2002 | 3450.07 | 1578.99 | 45.77 | 1871.08 | 54.23 |
| 2003 | 4619.68 | 2069.70 | 44.80 | 2549.99 | 55.20 |
| 2004 | 6325.57 | 2836.28 | 44.84 | 3489.29 | 55.16 |
| 2005 | 8068.74 | 3534.27 | 43.80 | 4534.47 | 56.20 |
| 2006 | 10276.19 | 4532.17 | 44.10 | 5744.02 | 55.90 |
| 2007 | 13048.02 | 5804.47 | 44.49 | 7243.54 | 55.51 |
| 2008 | 15407.85 | 7121.51 | 46.22 | 8286.34 | 53.78 |
| 2009 | 12935.16 | 5745.02 | 44.41 | 7190.14 | 55.59 |
| 2010 | 16977.52 | 7889.82 | 46.47 | 9087.70 | 53.53 |
| 2011 | 20377.85 | 9820.28 | 48.19 | 10557.58 | 51.81 |
| 2012 | 21561.17 | 10331.60 | 47.92 | 11229.58 | 52.08 |
| 2013 | 22930.14 | 11238.56 | 49.01 | 11691.57 | 50.99 |
| 2014 | 24254.64 | 12121.62 | 49.98 | 12133.02 | 50.02 |
| 2015\* | 23840.50 | 12001.31 | 50.34 | 11839.19 | 49.66 |
| 2016\* | 22309.84 | 11183.92 | 50.13 | 11125.92 | 49.87 |
| 2017\* | 24091.74 | 12269.92 | 50.93 | 11821.82 | 49.07 |
| 2018\* | 26626.22 | 13789.72 | 51.79 | 12836.50 | 48.21 |
| 2019\* | 26911.91 | 14142.21 | 52.55 | 12769.70 | 47.45 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

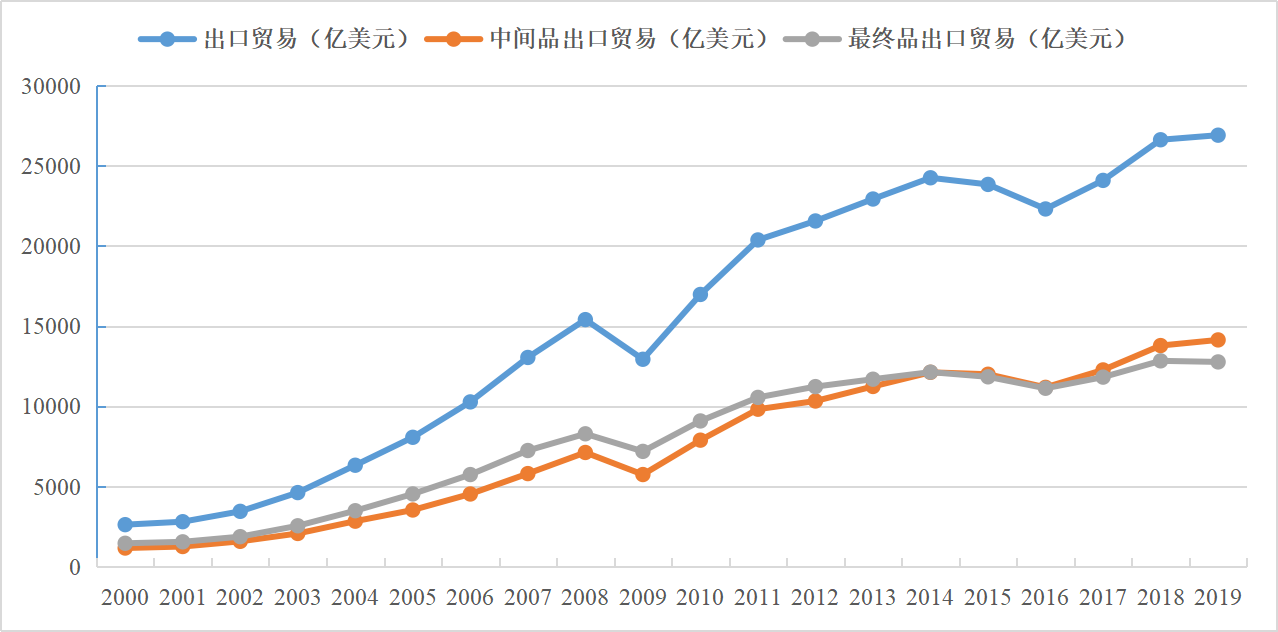


图3.1 2000-2019年中国出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

报告期内，中国整体出口贸易总额（EX）、中间品出口贸易总额（EX\_INT）、最终品出口贸易总额（EX\_FIN）均呈现出快速且稳定的上升态势。报告期内，中国出口贸易总额由2000年的2619.38亿美元增加至2019年的26911.91亿美元，期间增加了24292.53亿美元，年均增长速度高达12.92%。其中，中间品出口贸易总额由2000年的1161.299亿美元增加至2019年的14142.21亿美元，期间增加了12980.91亿美元，年均增长速度高达13.93%；最终品出口贸易总额由2000年的1458.08亿美元增加至2019年的12769.70亿美元，期间增加了11311.62亿美元，年均增长速度达到11.97%。考察期内，中国中间品贸易规模虽然小于最终品贸易，但是其增长速度却明显高于最终品贸易，由此致使中间品贸易占出口贸易总额比重呈现快速上升趋势，其值由2000年的44.33%上升至2019年的52.55%，期间上升了8.22个百分点；与此相反，最终品贸易占出口总额比重呈现快速下降趋势，其值由2000年的55.67%下降至2019年的47.45%，期间下降了8.22个百分点。2000-2019年中国中间品出口贸易的快速增长，表明中间品出口贸易在中国出口贸易中占据着越来越重要的地位，其参与全球生产网络的程度是在不断地提高，这也正是全球价值链主导国际贸易新格局所呈现出的必然逻辑。然而，相对于最终品出口贸易而言，中国中间品出口贸易规模相对较小，这在一定程度上意味着中国参与全球生产网络的程度并不是很高。需要注意的是，受2008年全球金融危机（信用危机、次贷危机）的影响，美国等部分经济体贸易保护主义抬头和“去全球化”思潮泛起，人为割裂了全球价值链分工与合作，致使中国出口贸易总额、中间品出口贸易总额、最终品贸易总额均呈现不同程度的短暂性下降。

表3.4 中国与主要经济体出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 42.58 | 19.13 | 23.45 | 252.67 | 97.09 | 155.58 | 484.59 | 233.85 | 250.73 |
| AUT | 5.15 | 2.21 | 2.94 | 29.71 | 13.14 | 16.57 | 42.42 | 20.93 | 21.49 |
| BEL | 15.67 | 7.16 | 8.51 | 96.25 | 52.82 | 43.44 | 118.04 | 75.25 | 42.78 |
| BGR | 0.36 | 0.19 | 0.17 | 8.15 | 3.00 | 5.15 | 10.29 | 4.48 | 5.81 |
| BRA | 10.66 | 5.82 | 4.84 | 110.45 | 57.12 | 53.34 | 389.88 | 204.84 | 185.04 |
| CAN | 50.12 | 20.35 | 29.77 | 304.83 | 114.79 | 190.04 | 496.36 | 251.34 | 245.02 |
| CHE | 8.49 | 3.68 | 4.81 | 38.74 | 17.84 | 20.90 | 72.93 | 34.22 | 38.71 |
| CYP | 0.68 | 0.19 | 0.48 | 3.99 | 1.46 | 2.53 | 5.83 | 2.12 | 3.70 |
| CZE | 2.43 | 0.85 | 1.58 | 51.83 | 32.90 | 18.93 | 88.98 | 57.24 | 31.74 |
| DEU | 107.50 | 46.12 | 61.39 | 612.74 | 247.87 | 364.87 | 884.65 | 418.31 | 466.34 |
| DNK | 9.74 | 4.55 | 5.19 | 48.12 | 28.73 | 19.39 | 61.99 | 38.31 | 23.68 |
| ESP | 20.62 | 8.03 | 12.58 | 164.63 | 77.59 | 87.04 | 214.96 | 93.03 | 121.93 |
| EST | 0.25 | 0.05 | 0.20 | 4.92 | 2.18 | 2.74 | 10.73 | 6.70 | 4.03 |
| FIN | 5.98 | 3.25 | 2.73 | 59.16 | 33.61 | 25.54 | 68.70 | 48.18 | 20.53 |
| FRA | 59.77 | 26.86 | 32.91 | 292.63 | 118.15 | 174.47 | 412.91 | 217.11 | 195.80 |
| GBR | 79.66 | 28.09 | 51.56 | 334.70 | 115.79 | 218.91 | 518.50 | 220.10 | 298.40 |
| GRC | 4.42 | 1.12 | 3.30 | 34.75 | 9.73 | 25.03 | 41.90 | 10.84 | 31.07 |
| HRV | 0.40 | 0.12 | 0.28 | 9.82 | 2.66 | 7.16 | 7.14 | 2.71 | 4.43 |
| HUN | 5.83 | 3.24 | 2.58 | 42.46 | 30.16 | 12.30 | 53.96 | 42.38 | 11.57 |
| IDN | 29.58 | 16.12 | 13.46 | 108.96 | 65.34 | 43.61 | 349.69 | 216.27 | 133.42 |
| IND | 12.52 | 9.54 | 2.97 | 226.43 | 126.04 | 100.38 | 448.69 | 251.99 | 196.70 |
| IRL | 2.54 | 1.27 | 1.28 | 46.13 | 34.61 | 11.53 | 34.71 | 20.32 | 14.39 |
| ITA | 36.71 | 15.00 | 21.71 | 216.50 | 98.17 | 118.32 | 288.65 | 143.11 | 145.54 |
| JPN | 389.12 | 143.70 | 245.42 | 1106.06 | 456.60 | 649.46 | 1728.61 | 674.42 | 1054.19 |
| KOR | 103.33 | 72.55 | 30.79 | 543.01 | 366.60 | 176.41 | 1019.24 | 742.35 | 276.89 |
| LTU | 0.18 | 0.07 | 0.12 | 4.57 | 1.88 | 2.69 | 9.47 | 3.99 | 5.48 |
| LUX | 5.29 | 5.12 | 0.17 | 11.55 | 7.64 | 3.90 | 9.11 | 3.52 | 5.60 |
| LVA | 0.16 | 0.07 | 0.08 | 4.06 | 1.50 | 2.56 | 6.54 | 2.75 | 3.79 |
| MEX | 19.80 | 10.41 | 9.39 | 178.80 | 105.93 | 72.87 | 383.30 | 216.53 | 166.76 |
| MLT | 0.47 | 0.24 | 0.24 | 1.23 | 0.65 | 0.58 | 4.55 | 2.22 | 2.32 |
| NLD | 31.34 | 16.10 | 15.24 | 136.46 | 55.30 | 81.17 | 426.40 | 231.42 | 194.99 |
| NOR | 5.04 | 1.52 | 3.52 | 30.75 | 10.57 | 20.18 | 45.63 | 20.41 | 25.22 |
| POL | 7.07 | 2.27 | 4.80 | 65.82 | 27.14 | 38.68 | 143.16 | 68.55 | 74.61 |
| PRT | 1.89 | 0.82 | 1.07 | 13.79 | 6.09 | 7.70 | 22.51 | 9.06 | 13.46 |
| ROU | 1.31 | 0.76 | 0.55 | 18.55 | 6.35 | 12.20 | 26.14 | 13.33 | 12.81 |
| ROW | 945.90 | 494.18 | 451.71 | 4806.81 | 2418.15 | 2388.66 | 10385.25 | 5513.97 | 4871.28 |
| RUS | 23.24 | 3.64 | 19.60 | 320.36 | 69.53 | 250.83 | 651.98 | 171.79 | 480.18 |
| SVK | 0.42 | 0.15 | 0.27 | 16.54 | 8.69 | 7.85 | 20.02 | 13.04 | 6.97 |
| SVN | 0.43 | 0.18 | 0.25 | 6.00 | 2.32 | 3.68 | 13.69 | 5.90 | 7.79 |
| SWE | 8.07 | 4.58 | 3.49 | 60.07 | 36.68 | 23.39 | 111.73 | 74.68 | 37.05 |
| TUR | 6.80 | 3.96 | 2.84 | 95.94 | 45.41 | 50.52 | 231.49 | 112.43 | 119.06 |
| TWN | 42.11 | 30.53 | 11.58 | 224.91 | 165.14 | 59.77 | 436.22 | 325.20 | 111.02 |
| USA | 515.75 | 147.50 | 368.25 | 2304.19 | 631.53 | 1672.66 | 3473.11 | 1302.43 | 2170.68 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN。

考察期内，中国与美国、日本、韩国等主要经济体的出口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额均呈现出快速的增长态势。从总量规模来看，出口贸易总体方面，中国出口至美国、日本、韩国、德国、英国、俄罗斯、加拿大、澳大利亚、法国、印度、中国台湾的贸易总额相对较大，出口贸易总额均值分别达到1978.80 亿美元、1044.72亿美元、529.38亿美元、512.91亿美元、307.82亿美元、301.80亿美元、268.01亿美元、253.01亿美元、245.10亿美元、211.83亿美元、206.20亿美元，这些经济体是当前中国的主要贸易伙伴；中国出口至卢森堡、克罗地亚、斯洛文尼亚、保加利亚、爱沙尼亚、立陶宛、塞浦路斯、拉脱维亚、马耳他的贸易总额相对较小，出口贸易总额分别为10.11亿美元、6.54亿美元、6.03亿美元、5.81亿美元、4.49亿美元、4.38亿美元、3.44亿美元、3.27亿美元、2.45亿美元。中间品出口贸易方面，中国出口至美国、日本、韩国、德国、台湾、英国、印度、法国、加拿大、澳大利亚、墨西哥的中间品贸易较大，中间品贸易总额分别达到596.14亿美元、407.89亿美元、370.36亿美元、226.61亿美元、151.06亿美元、120.37亿美元、118.45亿美元、115.76亿美元、112.57亿美元、112.48亿美元、103.71亿美元；中国出口至斯洛伐克共和国、希腊、罗马里亚、卢森堡、葡萄牙、斯洛文尼亚、爱沙尼亚、保加利亚、克罗地亚、立陶宛、马耳他、拉脱维亚、塞浦路斯的中间品贸易较小，中间品贸易总额分别为7.23亿美元、6.77亿美元、6.75亿美元、6.68亿美元、4.88亿美元、2.62亿美元、2.50亿美元、2.27亿美元、2.01亿美元、1.83亿美元、1.34亿美元、1.31亿美元、1.25亿美元。最终品出口贸易方面，中国出口至美国、日本、德国、俄罗斯、英国、韩国、加拿大、澳大利亚、法国的最终品贸易较大，最终品贸易总额分别达到1382.66亿美元、636.83亿美元、286.30亿美元、233.64亿美元、187.45亿美元、159.03亿美元、155.44亿美元、140.54亿美元、129.34亿美元；中国出口至斯洛伐克共和国、克罗地亚、保加利亚、卢森堡、斯洛文尼亚、立陶宛、塞浦路斯、爱沙尼亚、拉脱维亚、马耳他最终品贸易较小，最终品贸易总额分别为4.62亿美元、4.53亿美元、3.54亿美元、3.42亿美元、3.41亿美元、2.55亿美元、2.19亿美元、1.99亿美元、1.96亿美元、1.11亿美元。

从趋势增速来看，出口贸易总体方面，中国出口至立陶宛、斯洛伐克共和国、爱沙尼亚、捷克共和国、巴西、印度、土耳其、斯洛文尼亚的贸易增速相对较快，出口贸易总额分别由2000年的0.18亿美元、0.42亿美元、0.25亿美元、0.16亿美元、2.43亿美元、10.66亿美元、12.52亿美元、6.80亿美元、0.43亿美元快速增长至2019年的9.47亿美元、20.02亿美元、10.73亿美元、6.54亿美元、88.98亿美元、389.88亿美元、448.69亿美元、231.49亿美元、13.69亿美元，年均增速分别高达32.57%、31.74%、30.81%、30.56%、29.34%、29.32%、29.13%、28.65%、28.04%，这些经济体是中国的贸易潜力所在；中国出口至法国、美国、英国、丹麦、日本、卢森堡的贸易总额较慢，出口贸易总额分别由2000年的59.77亿美元、515.75亿美元、79.66亿美元、9.74亿美元、389.12亿美元、5.29亿美元增长至2014年的412.91亿美元、3473.11亿美元、518.50亿美元、61.99亿美元、1728.61亿美元、9.11亿美元，年均增速分别为14.80%、14.59%、14.32%、14.13%、11.24%、3.97%。中间品出口贸易方面，中国出口至爱沙尼亚、斯洛伐克共和国、捷克共和国、立陶宛、俄罗斯、拉脱维亚、巴西、斯洛文尼亚的中间品贸易增速较快，中间品出口贸易总额分别由2000年的0.05亿美元、0.15亿美元、0.85亿美元、0.07亿美元、3.64亿美元、0.07亿美元、5.82亿美元、0.18亿美元快速增长至2014年的6.70亿美元、13.04亿美元、57.24亿美元、3.99亿美元、171.79亿美元、2.75亿美元、204.84亿美元、5.90亿美元，年均增长速度达到41.25%、37.27%、35.11%、33.93%、31.70%、29.75%、28.96%、28.22%；中国出口至美国、丹麦、法国、英国、日本的中间品贸易增长较慢，中间品出口贸易总额分别由2000年的147.50亿美元、4.55亿美元、26.86亿美元、28.09亿美元、143.70亿美元增加至2014年的1302.43亿美元、38.31亿美元、217.11亿美元、220.10亿美元、674.42亿美元，年均增速分别为16.83%、16.44%、16.10%、15.84%、11.68%。尤其是卢森堡，中间品贸易总额呈现先上升后下降的趋势，由2000年的5.29亿美元增加至2007年的7.64亿美元，而后再下降至2014年的3.52亿美元。最终品出口贸易方面，中国出口至印度、立陶宛、拉脱维亚、土耳其、巴西、保加利亚、卢森堡的最终品贸易增速较快，最终品出口贸易总额分别由2000年的2.97亿美元、0.12亿美元、0.08亿美元、2.84亿美元、4.84亿美元、0.17亿美元、0.17亿美元增加至2014年的196.70亿美元、5.48亿美元、3.79亿美元、119.06亿美元、185.04亿美元、5.81亿美元、5.60亿美元，年均增长速度达到34.91%、31.70%、31.20%、30.58%、29.72%、28.65%、28.35%；中国出口至法国、美国、英国、比利时、丹麦、匈牙利、日本的最终品贸易增长较慢，最终品出口贸易总额分别由2000年的32.91亿美元、368.25亿美元、51.56亿美元、8.51亿美元、5.19亿美元、2.58亿美元、245.42亿美元增加至2014年的195.80亿美元、2170.68亿美元、298.40亿美元、42.78亿美元、23.68亿美元、11.57亿美元、1054.19亿美元，年均增速分别为13.58%、13.51%、13.36%、12.22%、11.45%、11.31%、10.97%。

表3.5 中国与主要经济体中间品出口贸易和最终品出口贸易结构 单位：%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 44.93 | 55.07 | 38.43 | 61.57 | 43.38 | 56.62 | 48.26 | 51.74 |
| AUT | 42.88 | 57.12 | 44.24 | 55.76 | 42.05 | 57.95 | 49.34 | 50.66 |
| BEL | 45.69 | 54.31 | 54.87 | 45.13 | 58.68 | 41.32 | 63.75 | 36.25 |
| BGR | 52.86 | 47.14 | 36.81 | 63.19 | 35.75 | 64.25 | 43.50 | 56.50 |
| BRA | 54.58 | 45.42 | 51.71 | 48.29 | 52.68 | 47.32 | 52.54 | 47.46 |
| CAN | 40.61 | 59.39 | 37.66 | 62.34 | 38.86 | 61.14 | 50.64 | 49.36 |
| CHE | 43.32 | 56.68 | 46.05 | 53.95 | 48.63 | 51.37 | 46.92 | 53.08 |
| CYP | 28.52 | 71.48 | 36.67 | 63.33 | 36.10 | 63.90 | 36.43 | 63.57 |
| CZE | 34.90 | 65.10 | 63.47 | 36.53 | 64.13 | 35.87 | 64.33 | 35.67 |
| DEU | 42.90 | 57.10 | 40.45 | 59.55 | 42.32 | 57.68 | 47.29 | 52.71 |
| DNK | 46.70 | 53.30 | 59.71 | 40.29 | 51.13 | 48.87 | 61.79 | 38.21 |
| ESP | 38.96 | 61.04 | 47.13 | 52.87 | 47.63 | 52.37 | 43.28 | 56.72 |
| EST | 21.32 | 78.68 | 44.28 | 55.72 | 52.23 | 47.77 | 62.46 | 37.54 |
| FIN | 54.38 | 45.62 | 56.82 | 43.18 | 61.78 | 38.22 | 70.12 | 29.88 |
| FRA | 44.93 | 55.07 | 40.38 | 59.62 | 42.43 | 57.57 | 52.58 | 47.42 |
| GBR | 35.27 | 64.73 | 34.60 | 65.40 | 33.79 | 66.21 | 42.45 | 57.55 |
| GRC | 25.39 | 74.61 | 27.99 | 72.01 | 22.85 | 77.15 | 25.86 | 74.14 |
| HRV | 30.26 | 69.74 | 27.07 | 72.93 | 26.20 | 73.80 | 37.99 | 62.01 |
| HUN | 55.66 | 44.34 | 71.03 | 28.97 | 72.12 | 27.88 | 78.55 | 21.45 |
| IDN | 54.50 | 45.50 | 59.97 | 40.03 | 57.12 | 42.88 | 61.85 | 38.15 |
| IND | 76.25 | 23.75 | 55.67 | 44.33 | 56.58 | 43.42 | 56.16 | 43.84 |
| IRL | 49.77 | 50.23 | 75.01 | 24.99 | 72.07 | 27.93 | 58.55 | 41.45 |
| ITA | 40.85 | 59.15 | 45.35 | 54.65 | 45.49 | 54.51 | 49.58 | 50.42 |
| JPN | 36.93 | 63.07 | 41.28 | 58.72 | 43.59 | 56.41 | 39.02 | 60.98 |
| KOR | 70.21 | 29.79 | 67.51 | 32.49 | 69.93 | 30.07 | 72.83 | 27.17 |
| LTU | 36.52 | 63.48 | 41.09 | 58.91 | 39.74 | 60.26 | 42.11 | 57.89 |
| LUX | 96.79 | 3.21 | 66.19 | 33.81 | 58.85 | 41.15 | 38.59 | 61.41 |
| LVA | 45.86 | 54.14 | 37.01 | 62.99 | 36.43 | 63.57 | 42.05 | 57.95 |
| MEX | 52.57 | 47.43 | 59.24 | 40.76 | 57.35 | 42.65 | 56.49 | 43.51 |
| MLT | 50.17 | 49.83 | 52.69 | 47.31 | 62.08 | 37.92 | 48.91 | 51.09 |
| NLD | 51.38 | 48.62 | 40.52 | 59.48 | 44.31 | 55.69 | 54.27 | 45.73 |
| NOR | 30.21 | 69.79 | 34.37 | 65.63 | 35.63 | 64.37 | 44.73 | 55.27 |
| POL | 32.14 | 67.86 | 41.23 | 58.77 | 39.91 | 60.09 | 47.88 | 52.12 |
| PRT | 43.39 | 56.61 | 44.19 | 55.81 | 41.70 | 58.30 | 40.23 | 59.77 |
| ROU | 57.97 | 42.03 | 34.23 | 65.77 | 32.63 | 67.37 | 50.99 | 49.01 |
| ROW | 52.24 | 47.76 | 50.31 | 49.69 | 50.75 | 49.25 | 53.09 | 46.91 |
| RUS | 15.65 | 84.35 | 21.70 | 78.30 | 22.97 | 77.03 | 26.35 | 73.65 |
| SVK | 36.64 | 63.36 | 52.55 | 47.45 | 58.42 | 41.58 | 65.15 | 34.85 |
| SVN | 42.24 | 57.76 | 38.64 | 61.36 | 38.13 | 61.87 | 43.08 | 56.92 |
| SWE | 56.74 | 43.26 | 61.06 | 38.94 | 63.47 | 36.53 | 66.84 | 33.16 |
| TUR | 58.24 | 41.76 | 47.34 | 52.66 | 50.55 | 49.45 | 48.57 | 51.43 |
| TWN | 72.51 | 27.49 | 73.42 | 26.58 | 72.63 | 27.37 | 74.55 | 25.45 |
| USA | 28.60 | 71.40 | 27.41 | 72.59 | 30.45 | 69.55 | 37.50 | 62.50 |

注：EX\_INT表示中间品出口贸易占比，EX\_FIN表示最终品出口贸易占比，EX\_INT+EX\_FIN=100%。

考察期内，中国与美国、日本、韩国等主要经济体的中间品贸易占比呈明显的上升趋势，而最终品贸易呈下降趋势。从绝对量来看，中国出口至中国台湾、匈牙利、韩国、爱尔兰、卢森堡、瑞典、印度、印度尼西亚的中间品贸易占比相对较高，中间品出口贸易占比分别高达72.90%、69.67%、68.02%、65.70%、63.58%、61.78%、61.32%、60.46%，相应的最终品出口贸易占比分别为27.10%、30.33%、31.98%、34.30%、36.42%、38.22%、38.68%、39.54%，表明这些经济体进口中国产品主要是用于再加工的中间投入或需求；中国出口至日本、英国、挪威、塞浦路斯、克罗地亚、美国、希腊、俄罗斯最终品贸易占比相对较高，最终品出口贸易占比分别为61.18%、62.41%、62.98%、64.40%、69.43%、70.86%、73.85%、80.18%，相应的中间品出口贸易占比分别为38.82%、37.59%、37.02%、35.60%、30.57%、29.14%、26.15%、19.82%，表明这些经济体进口中国产品更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，除了少数经济体外，中国出口至大部分经济体的中间品贸易占比呈现明显的上升趋势。中国出口至爱沙尼亚、捷克共和国、斯洛伐克共和国、匈牙利、比利时、芬兰、波兰、丹麦的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的21.32%、34.90%、36.64%、55.66%、45.69%、54.38%、32.14%、46.70%上升至2014年的62.46%、64.33%、65.15%、78.55%、63.75%、70.12%、47.88%、61.79%，期间上升了41.14个百分点、29.43个百分点、28.51个百分点、22.89个百分点、18.06个百分点、15.75个百分点、15.74个百分点、15.09个百分点；中国出口至荷兰、韩国、日本、台湾、斯洛文尼亚、希腊的中间品贸易占比上升幅度较小，由2000年的51.38%、70.21%、36.93%、72.51%、42.24%、25.39%上升至2014年的54.27%、72.83%、39.02%、74.55%、43.08%、25.86%，期间上升了2.89个百分点、2.63个百分点、2.09个百分点、2.04个百分点、0.84个百分点、0.48个百分点。特别地，中国出口至巴西、葡萄牙、拉脱维亚、罗马里亚、保加利亚、土耳其、印度、卢森堡的中间品贸易占比呈现一定的波动中下降，中间品出口贸易占比分别下降-1.26个百分点、-2.04个百分点、-3.16个百分点、-3.81个百分点、-6.98个百分点、-9.35个百分点、-9.67个百分点、-20.09个百分点、-58.20个百分点，表明中国与这些经济体的最终品贸易越来越频繁。

#### 2.进口贸易现状分析

表3.6 2000-2019年中国进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口贸易（IM） | 中间品进口贸易（IM\_INT） | | 最终品进口贸易（IM\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 2205.54 | 1590.18 | 72.10 | 615.36 | 27.90 |
| 2001 | 2384.67 | 1654.25 | 69.37 | 730.42 | 30.63 |
| 2002 | 2893.35 | 2003.87 | 69.26 | 889.48 | 30.74 |
| 2003 | 3986.13 | 2764.86 | 69.36 | 1221.27 | 30.64 |
| 2004 | 5422.90 | 3837.27 | 70.76 | 1585.63 | 29.24 |
| 2005 | 6368.44 | 4590.89 | 72.09 | 1777.55 | 27.91 |
| 2006 | 7652.34 | 5541.85 | 72.42 | 2110.48 | 27.58 |
| 2007 | 9244.61 | 7218.63 | 78.08 | 2025.97 | 21.92 |
| 2008 | 10999.94 | 8600.14 | 78.18 | 2399.79 | 21.82 |
| 2009 | 9843.40 | 7275.92 | 73.92 | 2567.47 | 26.08 |
| 2010 | 13582.45 | 10096.87 | 74.34 | 3485.58 | 25.66 |
| 2011 | 17040.00 | 12681.08 | 74.42 | 4358.92 | 25.58 |
| 2012 | 17485.46 | 13102.72 | 74.93 | 4382.74 | 25.07 |
| 2013 | 18634.16 | 14235.20 | 76.39 | 4398.96 | 23.61 |
| 2014 | 18427.97 | 13744.86 | 74.59 | 4683.10 | 25.41 |
| 2015\* | 16662.51 | 12450.23 | 74.72 | 4212.28 | 25.28 |
| 2016\* | 16071.06 | 12072.58 | 75.12 | 3998.48 | 24.88 |
| 2017\* | 18208.78 | 13743.99 | 75.48 | 4464.79 | 24.52 |
| 2018\* | 20961.35 | 15897.09 | 75.84 | 5064.26 | 24.16 |
| 2019\* | 20742.64 | 15758.18 | 75.97 | 4984.46 | 24.03 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

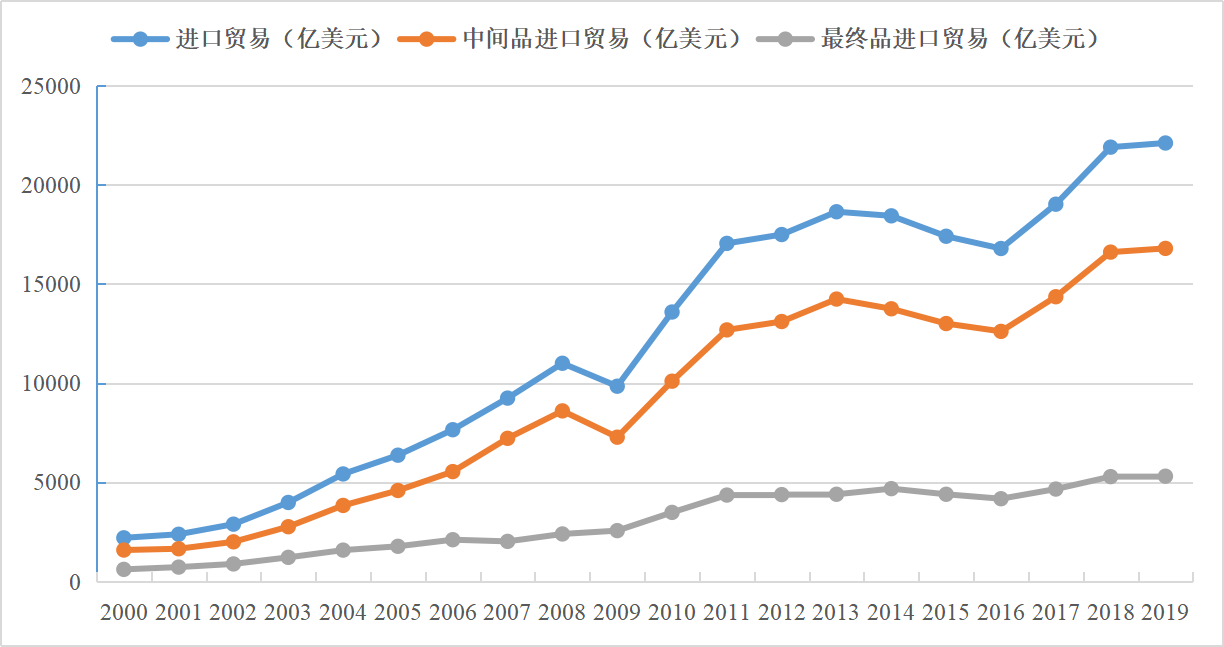


图3.2 2000-2019年中国进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

报告期内，中国整体进口贸易总额（IM）、中间品进口贸易总额（IM\_INT）、最终品进口贸易总额（IM\_FIN）均呈现出快速且的上升态势。中国进口贸易总额由2000年的2205.54亿美元增加至2019年的20742.64亿美元，期间增加了18537.10亿美元，年均增长速度高达12.52%。其中，中间品进口贸易总额由2000年的1590.18亿美元增加至2019年的15758.18亿美元，期间增加了14168.00亿美元，年均增长速度高达12.83%；最终品进口贸易总额由2000年的615.36亿美元增加至2019年的4984.46亿美元，期间增加了4369.10亿美元，年均增长速度达到11.64%。报告期内，中国中间品进口贸易规模显著大于最终品贸易，且其增长速度也高于最终品贸易，致使中间品贸易占进口贸易总额比重始终占据主导地位，并呈现明显的上升趋势，其值由2000年的72.10%上升至2019年的75.97%，期间上升了3.87个百分点；与此相反，最终品贸易占进口总额比重呈现下降趋势，其值由2000年的27.90%下降至2019年的24.03%，期间下降了3.87个百分点。2000-2019年中国中间品进口贸易规模较大，且不断增长，表明中国进口贸易更多的是用于组装、加工再生产，其参与全球价值链的程度不断提高，再次验证了全球价值链主导的国际贸易新格局呈现出的逻辑。同样需要注意的是，受2008年全球金融危机（信用危机、次贷危机）的影响，中国进口贸易总额、中间品进口贸易总额、最终品进口贸易总额均出现了不同程度的短暂性下降态势。

表3.7 中国与主要经济体进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 47.83 | 41.99 | 5.84 | 273.01 | 248.01 | 24.99 | 766.45 | 707.93 | 58.52 |
| AUT | 6.36 | 3.32 | 3.04 | 34.26 | 18.46 | 15.80 | 65.61 | 35.41 | 30.20 |
| BEL | 7.32 | 5.06 | 2.26 | 42.06 | 31.35 | 10.71 | 91.85 | 60.61 | 31.24 |
| BGR | 0.10 | 0.09 | 0.00 | 1.10 | 0.92 | 0.18 | 8.16 | 7.52 | 0.64 |
| BRA | 16.52 | 12.49 | 4.03 | 136.80 | 121.91 | 14.90 | 410.12 | 370.41 | 39.72 |
| CAN | 23.94 | 17.50 | 6.44 | 91.81 | 74.23 | 17.58 | 178.15 | 135.00 | 43.15 |
| CHE | 8.20 | 3.55 | 4.66 | 49.15 | 23.67 | 25.48 | 109.26 | 46.39 | 62.87 |
| CYP | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 0.25 | 0.07 | 0.18 |
| CZE | 1.27 | 0.94 | 0.33 | 8.96 | 5.91 | 3.05 | 31.02 | 19.23 | 11.79 |
| DEU | 86.19 | 46.76 | 39.43 | 591.65 | 305.16 | 286.49 | 1229.00 | 573.08 | 655.92 |
| DNK | 5.08 | 2.44 | 2.65 | 30.56 | 16.04 | 14.52 | 76.25 | 42.31 | 33.94 |
| ESP | 4.81 | 3.04 | 1.77 | 30.25 | 20.69 | 9.56 | 58.84 | 30.80 | 28.04 |
| EST | 0.04 | 0.03 | 0.00 | 1.13 | 0.82 | 0.31 | 1.78 | 1.11 | 0.67 |
| FIN | 14.33 | 6.84 | 7.48 | 78.38 | 47.17 | 31.21 | 48.40 | 33.65 | 14.75 |
| FRA | 50.07 | 34.76 | 15.30 | 183.19 | 101.58 | 81.61 | 301.53 | 161.38 | 140.15 |
| GBR | 32.23 | 18.57 | 13.66 | 99.42 | 60.02 | 39.40 | 274.05 | 133.93 | 140.13 |
| GRC | 0.29 | 0.24 | 0.05 | 1.40 | 1.10 | 0.30 | 4.72 | 3.43 | 1.29 |
| HRV | 0.31 | 0.29 | 0.02 | 0.32 | 0.17 | 0.15 | 1.31 | 0.70 | 0.61 |
| HUN | 1.31 | 0.92 | 0.39 | 13.49 | 9.08 | 4.42 | 24.93 | 12.24 | 12.69 |
| IDN | 33.04 | 29.91 | 3.13 | 118.03 | 103.08 | 14.95 | 209.87 | 172.69 | 37.18 |
| IND | 12.06 | 7.52 | 4.54 | 160.16 | 135.36 | 24.80 | 177.37 | 109.17 | 68.20 |
| IRL | 3.88 | 2.19 | 1.70 | 31.36 | 22.38 | 8.97 | 58.43 | 27.07 | 31.35 |
| ITA | 23.64 | 11.23 | 12.41 | 118.42 | 60.68 | 57.74 | 184.56 | 70.97 | 113.59 |
| JPN | 289.72 | 201.10 | 88.61 | 1039.36 | 769.76 | 269.60 | 1292.30 | 841.70 | 450.60 |
| KOR | 191.68 | 154.27 | 37.41 | 831.59 | 672.58 | 159.01 | 1687.73 | 1160.14 | 527.60 |
| LTU | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.14 | 0.10 | 0.03 | 1.60 | 1.08 | 0.52 |
| LUX | 1.05 | 0.98 | 0.07 | 3.38 | 2.68 | 0.70 | 5.49 | 4.04 | 1.45 |
| LVA | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.14 | 0.10 | 0.04 | 0.95 | 0.71 | 0.23 |
| MEX | 4.92 | 3.31 | 1.61 | 26.17 | 19.54 | 6.63 | 73.95 | 43.63 | 30.32 |
| MLT | 0.06 | 0.06 | 0.00 | 0.84 | 0.83 | 0.02 | 0.59 | 0.26 | 0.33 |
| NLD | 13.08 | 8.46 | 4.62 | 91.90 | 57.92 | 33.98 | 141.88 | 92.34 | 49.54 |
| NOR | 5.12 | 3.91 | 1.21 | 19.73 | 10.25 | 9.48 | 45.73 | 26.24 | 19.48 |
| POL | 1.22 | 0.96 | 0.26 | 13.27 | 10.25 | 3.01 | 31.83 | 22.12 | 9.71 |
| PRT | 0.36 | 0.19 | 0.18 | 2.63 | 2.16 | 0.47 | 9.91 | 3.75 | 6.15 |
| ROU | 5.17 | 5.03 | 0.14 | 2.51 | 1.86 | 0.64 | 8.51 | 5.64 | 2.87 |
| ROW | 920.91 | 687.36 | 233.55 | 3484.13 | 2996.84 | 487.29 | 8041.31 | 6811.83 | 1229.48 |
| RUS | 30.03 | 28.12 | 1.91 | 139.89 | 133.62 | 6.27 | 311.23 | 296.26 | 14.97 |
| SVK | 0.04 | 0.04 | 0.01 | 5.00 | 1.04 | 3.96 | 27.78 | 3.37 | 24.41 |
| SVN | 0.13 | 0.07 | 0.05 | 1.05 | 0.72 | 0.33 | 2.40 | 1.38 | 1.03 |
| SWE | 20.43 | 9.17 | 11.26 | 56.31 | 32.48 | 23.83 | 75.39 | 40.13 | 35.26 |
| TUR | 2.10 | 1.68 | 0.41 | 9.96 | 7.89 | 2.07 | 36.78 | 28.06 | 8.72 |
| TWN | 215.97 | 166.55 | 49.42 | 882.36 | 728.54 | 153.81 | 1200.19 | 942.58 | 257.61 |
| USA | 124.69 | 69.20 | 55.50 | 539.27 | 361.64 | 177.63 | 1120.51 | 664.52 | 455.99 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN。

考察期内，中国与日本、韩国、台湾等主要经济体的进口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额均呈较快的增长态势。从总量规模来看，进口贸易总体方面，中国从日本、韩国、台湾、德国、美国、澳大利亚的进口贸易总额相对较大，进口贸易总额均值分别达到907.71亿美元、887.75亿美元、734.25亿美元、606.06亿美元、563.09亿美元、359.99亿美元，这些经济体是当前中国进口贸易的主要来源；中国从爱沙尼亚、克罗地亚、马耳他、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯的进口贸易总额相对较小，进口贸易总额分别仅为0.86亿美元、0.64亿美元、0.64亿美元、0.42亿美元、0.27亿美元、0.14亿美元。中间品进口贸易方面，中国从日本、韩国、台湾、美国、澳大利亚、德国进口的中间贸易较大，中间品贸易总额分别达到616.73亿美元、612.34亿美元、564.52亿美元、352.47亿美元、332.55亿美元、281.43亿美元；中国从爱沙尼亚、斯洛文尼亚、马耳他、克罗地亚、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯进口的中间品贸易较小，中间品进口贸易总额分别仅为0.61亿美元、0.60亿美元、0.57亿美元、0.44亿美元、0.29亿美元、0.19亿美元、0.08亿美元。最终品出口贸易方面，中国从德国、日本、韩国、美国、台湾进口的最终品贸易较大，最终品进口贸易总额分别达到324.63亿美元、290.99亿美元、275.42亿美元、210.62亿美元、169.73亿美元；中国从爱沙尼亚、克罗地亚、保加利亚、立陶宛、拉脱维亚、马耳他、塞浦路斯进口的最终品贸易较小，最终品进口贸易总额分别仅为0.26亿美元、0.20亿美元、0.20亿美元、0.14亿美元、0.08亿美元、0.07亿美元、0.06亿美元。

从趋势增速来看，进口贸易总体方面，中国从斯洛伐克共和国、拉脱维亚、保加利亚、立陶宛、爱沙尼亚进口的贸易增速相对较快，进口贸易总额分别由2000年的0.04亿美元、0.01亿美元、0.10亿美元、0.03亿美元、0.04亿美元快速增长至2014年的27.78亿美元、0.95亿美元、8.16亿美元、1.60亿美元、1.78亿美元，年均增速分别高达58.25%、39.06%、37.37%、32.92%、31.50%；中国从日本、克罗地亚、瑞典、芬兰、罗马尼亚进口的贸易总额较慢，进口贸易总额分别由2000年的289.72亿美元、0.31亿美元、20.43亿美元、14.33亿美元、5.17亿美元增长至2014年的1292.30亿美元、1.31亿美元、75.39亿美元、48.40亿美元、8.51亿美元，年均增速分别为11.27%、10.88%、9.77%、9.09%、3.63%。中间品进口贸易方面，中国从拉脱维亚、斯洛伐克共和国、保加利亚、立陶宛、爱沙尼亚、巴西进口的中间品贸易增速较快，中间品进口贸易总额分别由2000年的0.01亿美元、0.04亿美元、0.09亿美元、0.02亿美元、0.03亿美元、12.49亿美元快速增长至2014年的0.71亿美元、3.37亿美元、7.52亿美元、1.08亿美元、1.11亿美元、370.41亿美元，年均增长速度达到39.44%、38.16%、36.85%、31.57%、28.35%、27.39%；中国从马耳他、日本、卢森堡、克罗地亚、罗马尼亚进口的中间品贸易增长较慢，中间品进口贸易总额分别由2000年的0.06亿美元、201.10亿美元、0.98亿美元、0.29亿美元、5.03亿美元增加至2014年的0.26亿美元、481.70亿美元、4.04亿美元、0.70亿美元、5.64亿美元，年均增速分别为10.86%、10.77%、10.61%、6.54%、0.83%。最终品进口贸易方面，中国从斯洛伐克共和国、保加利亚、马耳他、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛进口的最终品贸易增速较快，最终品进口贸易总额分别由2000年的0.008亿美元、0.003亿美元、0.002亿美元、0.005亿美元、0.003亿美元、0.007亿美元增加至2014年的24.41亿美元、0.64亿美元、0.33亿美元、1.11亿美元、0.71亿美元、1.08亿美，年均增长速度达到76.68%、47.79%、44.82%、42.39%、37.98%、36.58%；中国从台湾、日本、瑞典、芬兰进口的最终品贸易增长较慢，最终品进口贸易总额分别由2000年的49.42亿美元、88.61亿美元、11.26亿美元、7.48亿美元增加至2014年的257.61亿美元、450.60亿美元、35.26亿美元、14.75亿美元，年均增速分别为12.52%、12.32%、8.49%、4.97%。

表3.8 中国与主要经济体中间品进口贸易和最终品进口贸易结构

单位：%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 87.79 | 12.21 | 90.84 | 9.16 | 92.97 | 7.03 | 92.36 | 7.64 |
| AUT | 52.22 | 47.78 | 53.89 | 46.11 | 56.16 | 43.84 | 53.98 | 46.02 |
| BEL | 69.16 | 30.84 | 74.54 | 25.46 | 74.69 | 25.31 | 65.99 | 34.01 |
| BGR | 97.18 | 2.82 | 83.77 | 16.23 | 78.31 | 21.69 | 92.14 | 7.86 |
| BRA | 75.63 | 24.37 | 89.11 | 10.89 | 89.17 | 10.83 | 90.32 | 9.68 |
| CAN | 73.08 | 26.92 | 80.85 | 19.15 | 81.64 | 18.36 | 75.78 | 24.22 |
| CHE | 43.22 | 56.78 | 48.15 | 51.85 | 46.01 | 53.99 | 42.46 | 57.54 |
| CYP | 31.95 | 68.05 | 62.95 | 37.05 | 83.02 | 16.98 | 29.19 | 70.81 |
| CZE | 73.88 | 26.12 | 65.92 | 34.08 | 65.36 | 34.64 | 61.98 | 38.02 |
| DEU | 54.25 | 45.75 | 51.58 | 48.42 | 50.95 | 49.05 | 46.63 | 53.37 |
| DNK | 47.96 | 52.04 | 52.48 | 47.52 | 55.38 | 44.62 | 55.49 | 44.51 |
| ESP | 63.18 | 36.82 | 68.39 | 31.61 | 65.57 | 34.43 | 52.34 | 47.66 |
| EST | 87.70 | 12.30 | 72.53 | 27.47 | 79.32 | 20.68 | 62.51 | 37.49 |
| FIN | 47.75 | 52.25 | 60.18 | 39.82 | 59.18 | 40.82 | 69.52 | 30.48 |
| FRA | 69.43 | 30.57 | 55.45 | 44.55 | 55.07 | 44.93 | 53.52 | 46.48 |
| GBR | 57.63 | 42.37 | 60.37 | 39.63 | 57.94 | 42.06 | 48.87 | 51.13 |
| GRC | 83.80 | 16.20 | 78.75 | 21.25 | 81.31 | 18.69 | 72.64 | 27.36 |
| HRV | 93.56 | 6.44 | 53.69 | 46.31 | 67.70 | 32.30 | 53.46 | 46.54 |
| HUN | 70.13 | 29.87 | 67.25 | 32.75 | 63.51 | 36.49 | 49.08 | 50.92 |
| IDN | 90.53 | 9.47 | 87.33 | 12.67 | 86.96 | 13.04 | 82.28 | 17.72 |
| IND | 62.36 | 37.64 | 84.51 | 15.49 | 81.34 | 18.66 | 61.55 | 38.45 |
| IRL | 56.31 | 43.69 | 71.39 | 28.61 | 75.14 | 24.86 | 46.34 | 53.66 |
| ITA | 47.52 | 52.48 | 51.24 | 48.76 | 50.63 | 49.37 | 38.45 | 61.55 |
| JPN | 69.41 | 30.59 | 74.06 | 25.94 | 73.63 | 26.37 | 65.13 | 34.87 |
| KOR | 80.48 | 19.52 | 80.88 | 19.12 | 79.21 | 20.79 | 68.74 | 31.26 |
| LTU | 77.68 | 22.32 | 74.60 | 25.40 | 71.60 | 28.40 | 67.34 | 32.66 |
| LUX | 93.57 | 6.43 | 79.24 | 20.76 | 80.38 | 19.62 | 73.53 | 26.47 |
| LVA | 72.59 | 27.41 | 72.94 | 27.06 | 73.72 | 26.28 | 75.42 | 24.58 |
| MEX | 67.29 | 32.71 | 74.66 | 25.34 | 79.90 | 20.10 | 59.00 | 41.00 |
| MLT | 97.07 | 2.93 | 97.80 | 2.20 | 95.97 | 4.03 | 44.00 | 56.00 |
| NLD | 64.68 | 35.32 | 63.03 | 36.97 | 64.30 | 35.70 | 65.09 | 34.91 |
| NOR | 76.37 | 23.63 | 51.97 | 48.03 | 47.87 | 52.13 | 57.39 | 42.61 |
| POL | 78.56 | 21.44 | 77.31 | 22.69 | 76.39 | 23.61 | 69.48 | 30.52 |
| PRT | 51.47 | 48.53 | 82.06 | 17.94 | 78.02 | 21.98 | 37.89 | 62.11 |
| ROU | 97.30 | 2.70 | 74.30 | 25.70 | 67.25 | 32.75 | 66.27 | 33.73 |
| ROW | 74.64 | 25.36 | 86.01 | 13.99 | 86.08 | 13.92 | 84.71 | 15.29 |
| RUS | 93.64 | 6.36 | 95.52 | 4.48 | 96.39 | 3.61 | 95.19 | 4.81 |
| SVK | 81.22 | 18.78 | 20.86 | 79.14 | 15.29 | 84.71 | 12.14 | 87.86 |
| SVN | 57.43 | 42.57 | 68.48 | 31.52 | 61.98 | 38.02 | 57.34 | 42.66 |
| SWE | 44.87 | 55.13 | 57.68 | 42.32 | 57.04 | 42.96 | 53.23 | 46.77 |
| TUR | 80.37 | 19.63 | 79.18 | 20.82 | 81.57 | 18.43 | 76.28 | 23.72 |
| TWN | 77.12 | 22.88 | 82.57 | 17.43 | 83.23 | 16.77 | 78.54 | 21.46 |
| USA | 55.49 | 44.51 | 67.06 | 32.94 | 68.95 | 31.05 | 59.30 | 40.70 |

注：IM\_INT表示中间品进口贸易占比，IM\_FIN表示最终品进口贸易占比，IM\_INT+IM\_FIN=100%。

考察期内，中国与俄罗斯、澳大利亚、巴西等经济体的中间品贸易占比呈上升趋势，而与法国、挪威、卢森堡等经济体中间品贸易占比却呈下降趋势。从绝对量来看，中国从俄罗斯、澳大利亚、保加利亚、巴西、马耳他、印度尼西亚、土耳其进口的中间品贸易占比相对较高，中间品进口贸易占比分别高达94.34%、90.74%、89.47%、88.26%、87.29%、86.09%、81.69%，相应的最终品进口贸易占比分别为5.66%、9.26%、10.53%、11.74%、12.71%、13.91%、18.31%，表明中国从这些经济体进口产品主要是用于再加工的中间投入或需求；中国从塞浦路斯、德国、丹麦、意大利、瑞士、斯洛伐克共和国进口的最终品贸易占比相对较高，最终品进口贸易占比分别为51.60%、52.76%、52.90%、56.30%、57.76%、66.10%，相应的中间品进口贸易占比分别为48.40%、47.24%、47.10%、43.70%、42.24%、33.90%，表明中国从这些经济体进口产品更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，中国从芬兰、巴西、瑞典、丹麦、澳大利亚、美国进口的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的47.75%、75.63%、44.87%、47.96%、87.79%、55.49%上升至2014年的69.52%、90.32%、53.23%、55.49%、92.36%、59.30%，期间上升了21.77个百分点、14.68个百分点、8.36个百分点、7.53个百分点、4.58个百分点、3.81个百分点；中国从法国、挪威、卢森堡、匈牙利、爱沙尼亚、罗马尼亚、克罗地亚、马耳他、斯洛伐克共和国进口的最终品品贸易占比上升幅度较大，由2000年的30.57%、23.63%、6.43%、29.87%、12.30%、2.70%、6.44%、2.93%、18.78%上升至2014年的46.48%、42.61%、26.47%、50.92%、37.49%、33.73%、46.54%、56.00%、87.86%，期间上升了15.91个百分点、18.98个百分点、20.04个百分点、21.05个百分点、25.19个百分点、31.03个百分点、40.10个百分点、53.07个百分点、69.08个百分点。

### （三）中国制造业进出口贸易现状分析

制造业作为国民经济的支柱产业，在国际贸易结构中占据着主导地位。自2001年加入WTO以来，中国制造业积极参与全球价值链分工与合作，国际贸易始终保持着高速增长态势，国际竞争力明显提升，进而成为全球制造业中心。

#### 1.制造业出口贸易现状分析

表3.9 2000-2019年中国制造业出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口贸易（EX） | 中间品出口贸易（EX\_INT） | | 最终品出口贸易（EX\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 1991.93 | 735.28 | 36.91 | 1256.65 | 63.09 |
| 2001 | 2104.83 | 776.03 | 36.87 | 1328.80 | 63.13 |
| 2002 | 2593.22 | 981.47 | 37.85 | 1611.75 | 62.15 |
| 2003 | 3661.99 | 1387.97 | 37.90 | 2274.02 | 62.10 |
| 2004 | 5179.84 | 2037.87 | 39.34 | 3141.97 | 60.66 |
| 2005 | 6714.34 | 2586.83 | 38.53 | 4127.51 | 61.47 |
| 2006 | 8627.02 | 3421.88 | 39.66 | 5205.14 | 60.34 |
| 2007 | 10877.94 | 4316.39 | 39.68 | 6561.56 | 60.32 |
| 2008 | 12590.33 | 5256.33 | 41.75 | 7334.00 | 58.25 |
| 2009 | 10363.04 | 4043.91 | 39.02 | 6319.13 | 60.98 |
| 2010 | 13759.48 | 5711.72 | 41.51 | 8047.76 | 58.49 |
| 2011 | 16390.57 | 7115.02 | 43.41 | 9275.56 | 56.59 |
| 2012 | 17277.53 | 7424.62 | 42.97 | 9852.90 | 57.03 |
| 2013 | 18761.35 | 8458.36 | 45.08 | 10302.99 | 54.92 |
| 2014 | 19946.89 | 9237.54 | 46.31 | 10709.36 | 53.69 |
| 2015\* | 19360.78 | 9035.68 | 46.67 | 10325.10 | 53.33 |
| 2016\* | 17863.36 | 8419.00 | 47.13 | 9444.36 | 52.87 |
| 2017\* | 19274.57 | 9288.42 | 48.19 | 9986.16 | 51.81 |
| 2018\* | 21176.62 | 10408.31 | 49.15 | 10768.31 | 50.85 |
| 2019\* | 21285.51 | 10647.01 | 50.02 | 10638.50 | 49.98 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

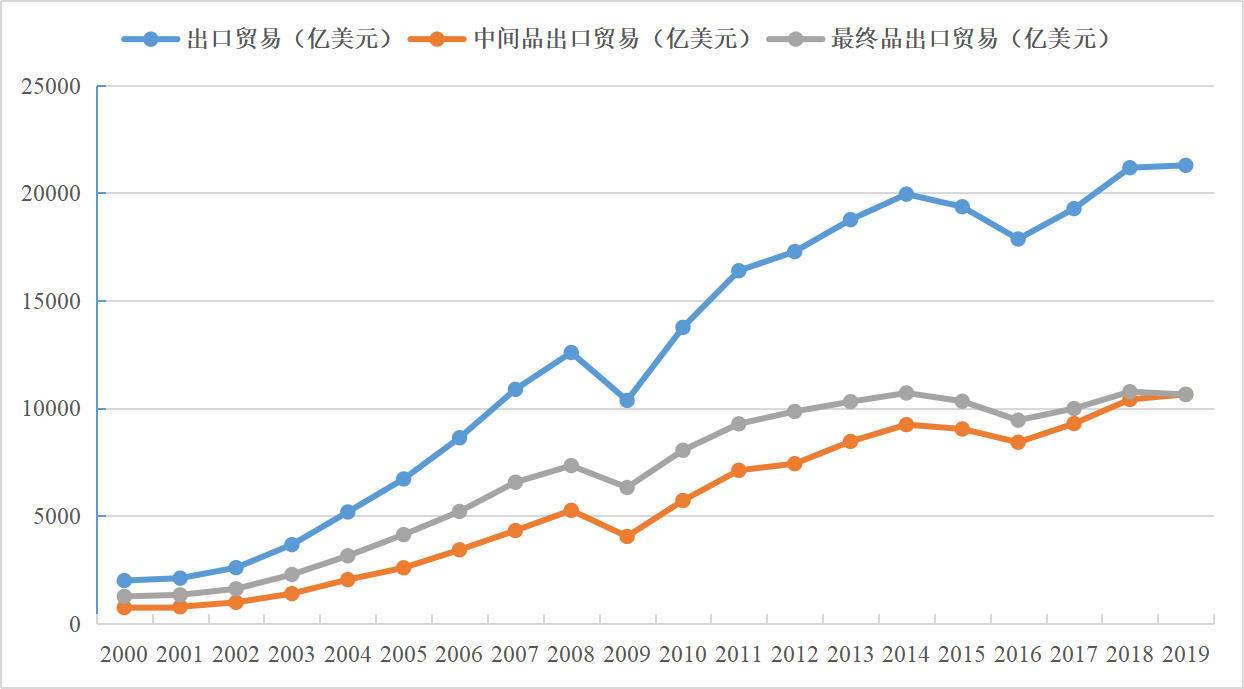


图3.3 2000-2019年中国制造业出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

相对整体出口贸易、服务业出口贸易而言，中国制造业出口贸易总额（EX）、中间品出口贸易总额（EX\_INT）、最终品出口贸易总额（EX\_FIN）均表现出更快的上升态势。报告期内，中国制造业出口贸易总额由2000年的1991.93亿美元增加至2019年的21285.51亿美元，期间增加了19293.58亿美元，年均增长速度高达13.28%。其中，制造业中间品出口贸易总额由2000年的735.28亿美元增加至2019年的10647.01亿美元，期间增加了9911.73亿美元，年均增长速度高达15.10%；制造业最终品出口贸易总额由2000年的1256.65亿美元增加至2019年的10638.50亿美元，期间增加了9381.85亿美元，年均增长速度达到11.90%。考察期内，中国制造业中间品贸易增长速度却明显高于最终品贸易，致使制造业中间品贸易占出口贸易总额比重呈现快速上升，而制造业最终品贸易占出口总额比重呈现快速下降。具体来说，制造业中间品贸易占出口贸易总额比重由2000年的36.91%上升至2019年的50.02%，期间上升了13.11个百分点；制造业最终品贸易占出口总额比重由2000年的63.09%下降至2019年的49.98%。中国制造业中间品出口贸易的快速增长相对更快（15.42%），表明中间品贸易已逐渐成为中国制造业对外贸易的主流，出口贸易中有相当一部分的增加值来源于进口的中间品，即中国出口贸易活动越来越密切的嵌入到全球生产网络中，与全球价值链（GVC）体系的发展趋势也是相一致的。同样，中国制造业中间品出口贸易额相对小于最终品出口贸易，在一定程度上也意味着中国制造业参与全球价值链的程度并不是很高。

表3.10 中国与主要经济体制造业出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 31.35 | 10.48 | 20.87 | 215.74 | 68.90 | 146.84 | 452.27 | 211.51 | 240.75 |
| AUT | 4.07 | 1.30 | 2.77 | 22.49 | 6.82 | 15.67 | 34.56 | 14.27 | 20.29 |
| BEL | 13.24 | 5.21 | 8.03 | 79.75 | 39.43 | 40.32 | 86.99 | 46.81 | 40.17 |
| BGR | 0.31 | 0.15 | 0.16 | 7.60 | 2.64 | 4.96 | 9.56 | 4.00 | 5.56 |
| BRA | 9.99 | 5.37 | 4.62 | 107.17 | 55.16 | 52.01 | 376.72 | 199.02 | 177.70 |
| CAN | 44.67 | 16.84 | 27.83 | 270.65 | 94.22 | 176.43 | 454.70 | 224.80 | 229.90 |
| CHE | 6.00 | 2.19 | 3.82 | 28.69 | 11.45 | 17.24 | 58.50 | 25.47 | 33.03 |
| CYP | 0.59 | 0.16 | 0.43 | 3.70 | 1.35 | 2.36 | 5.39 | 1.86 | 3.53 |
| CZE | 2.13 | 0.58 | 1.55 | 49.54 | 31.04 | 18.50 | 82.60 | 52.03 | 30.57 |
| DEU | 87.47 | 28.02 | 59.46 | 544.99 | 186.08 | 358.91 | 744.03 | 291.87 | 452.16 |
| DNK | 5.21 | 1.94 | 3.27 | 33.41 | 14.66 | 18.75 | 48.50 | 26.49 | 22.01 |
| ESP | 18.29 | 6.57 | 11.72 | 152.05 | 70.49 | 81.56 | 205.75 | 88.63 | 117.12 |
| EST | 0.23 | 0.04 | 0.19 | 4.61 | 1.94 | 2.67 | 9.86 | 6.00 | 3.86 |
| FIN | 5.74 | 3.11 | 2.63 | 52.28 | 29.57 | 22.71 | 47.36 | 28.00 | 19.36 |
| FRA | 48.18 | 16.29 | 31.89 | 255.38 | 89.73 | 165.65 | 335.99 | 163.84 | 172.15 |
| GBR | 66.32 | 18.77 | 47.55 | 296.93 | 87.48 | 209.45 | 496.47 | 206.11 | 290.36 |
| GRC | 4.09 | 0.89 | 3.19 | 32.98 | 8.42 | 24.56 | 38.91 | 8.83 | 30.08 |
| HRV | 0.36 | 0.09 | 0.27 | 9.41 | 2.40 | 7.00 | 6.68 | 2.45 | 4.24 |
| HUN | 5.29 | 3.19 | 2.10 | 40.04 | 29.35 | 10.69 | 50.45 | 39.28 | 11.17 |
| IDN | 21.36 | 9.78 | 11.58 | 89.42 | 53.45 | 35.97 | 320.68 | 199.57 | 121.11 |
| IND | 10.48 | 8.24 | 2.24 | 206.94 | 122.67 | 84.26 | 426.45 | 248.56 | 177.89 |
| IRL | 2.22 | 1.02 | 1.20 | 44.53 | 33.45 | 11.08 | 29.06 | 15.81 | 13.25 |
| ITA | 31.07 | 11.08 | 19.99 | 196.57 | 85.45 | 111.12 | 260.60 | 126.03 | 134.56 |
| JPN | 330.80 | 103.10 | 227.70 | 1005.73 | 385.07 | 620.66 | 1667.00 | 635.22 | 1031.77 |
| KOR | 81.02 | 53.59 | 27.43 | 467.54 | 304.88 | 162.66 | 956.42 | 691.61 | 264.81 |
| LTU | 0.16 | 0.05 | 0.11 | 4.37 | 1.76 | 2.62 | 8.98 | 3.77 | 5.21 |
| LUX | 0.21 | 0.05 | 0.16 | 5.71 | 1.94 | 3.77 | 7.25 | 1.83 | 5.42 |
| LVA | 0.14 | 0.05 | 0.08 | 3.82 | 1.32 | 2.50 | 6.08 | 2.41 | 3.67 |
| MEX | 18.97 | 9.85 | 9.12 | 177.14 | 104.71 | 72.43 | 379.89 | 214.88 | 165.01 |
| MLT | 0.43 | 0.21 | 0.22 | 1.03 | 0.47 | 0.56 | 4.28 | 1.98 | 2.30 |
| NLD | 24.24 | 11.39 | 12.84 | 111.95 | 39.45 | 72.49 | 351.18 | 163.02 | 188.15 |
| NOR | 3.89 | 0.89 | 3.01 | 26.31 | 7.26 | 19.05 | 39.38 | 16.54 | 22.84 |
| POL | 6.41 | 1.83 | 4.58 | 62.89 | 25.06 | 37.84 | 134.36 | 62.91 | 71.44 |
| PRT | 1.77 | 0.74 | 1.03 | 13.38 | 5.81 | 7.56 | 21.94 | 8.77 | 13.17 |
| ROU | 1.04 | 0.50 | 0.54 | 16.87 | 4.99 | 11.88 | 25.21 | 12.73 | 12.48 |
| ROW | 549.54 | 243.01 | 306.53 | 3340.88 | 1446.24 | 1894.64 | 7037.98 | 3331.95 | 3706.03 |
| RUS | 22.23 | 2.94 | 19.28 | 310.10 | 62.27 | 247.83 | 639.75 | 165.03 | 474.72 |
| SVK | 0.39 | 0.13 | 0.26 | 15.83 | 8.20 | 7.63 | 19.30 | 12.52 | 6.78 |
| SVN | 0.39 | 0.15 | 0.23 | 5.73 | 2.15 | 3.58 | 13.01 | 5.45 | 7.56 |
| SWE | 5.59 | 2.20 | 3.39 | 39.47 | 17.04 | 22.43 | 62.85 | 29.47 | 33.39 |
| TUR | 6.17 | 3.48 | 2.69 | 92.88 | 42.89 | 50.00 | 228.74 | 111.13 | 117.61 |
| TWN | 39.76 | 28.66 | 11.10 | 219.26 | 160.43 | 58.83 | 425.11 | 317.20 | 107.91 |
| USA | 480.13 | 121.16 | 358.97 | 2212.19 | 568.29 | 1643.90 | 3336.10 | 1217.85 | 2118.25 |
| **总计** | 1991.93 | 735.28 | 1256.65 | 10877.94 | 4316.39 | 6561.56 | 19946.89 | 9237.54 | 10709.36 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN。

相对服务业出口贸易而言，中国制造业出口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额均呈现出更快速的增长态势。从总量规模来看，制造业出口贸易总额方面，中国制造业出口至美国、日本、韩国、德国、俄罗斯、英国、加拿大、澳大利亚、法国的贸易总额相对较大，出口贸易总额均值分别达到1884.30亿美元、957.35亿美元、479.33亿美元、441.48亿美元、292.72亿美元、280.64亿美元、238.51亿美元、221.18亿美元、205.80亿美元，这些经济体是当前中国制造业的主要贸易伙伴；中国出口至立陶宛、爱沙尼亚、卢森堡、塞浦路斯、拉脱维亚、马耳他的贸易总额相对较小，出口贸易总额分别为4.20亿美元、4.17亿美元、4.12亿美元、3.19亿美元、3.05亿美元、2.05亿美元。制造业中间品出口贸易方面，中国制造业出口至美国、日本、韩国、德国、台湾、印度、墨西哥、英国的中间品贸易较大，中间品出口贸易总额分别达到532.98亿美元、346.06亿美元、329.60亿美元、162.19亿美元、143.33亿美元、114.97亿美元、102.59亿美元、101.22亿美元；中国出口至斯洛文尼亚、爱沙尼亚、保加利亚、克罗地亚、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯、卢森堡、马耳他的中间品贸易较小，中间品出口贸易总额分别为2.46亿美元、2.25亿美元、1.97亿美元、1.79亿美元、1.74亿美元、1.14亿美元、1.12亿美元、1.09亿美元、0.96亿美元。制造业最终品出口贸易方面，中国制作业出口至美国、日本、德国、俄罗斯、英国、韩国、加拿大、澳大利亚、法国的最终品贸易较大，最终品出口贸易总额分别达到1351.33亿美元、611.29亿美元、279.28亿美元、230.31亿美元、179.43亿美元、149.73亿美元、144.32亿美元、132.51亿美元、118.96亿美元；中国制造业出口至立陶宛、塞浦路斯、爱沙尼亚、拉脱维亚、马耳他最终品贸易较小，最终品出口贸易总额分别为2.46亿美元、2.07亿美元、1.92亿美元、1.91亿美元、1.09亿美元。

从趋势增速来看，制造业出口贸易方面，中国制造业出口至立陶宛、斯洛伐克共和国、拉脱维亚、爱沙尼亚、印度、捷克共和国、巴西、土耳其的贸易增速相对较快，出口贸易总额分别由2000年的0.16亿美元、0.39亿美元、0.14亿美元、0.23亿美元、10.48亿美元、2.13亿美元、9.99亿美元、6.17亿美元快速增长至2014年的8.98亿美元、19.30亿美元、6.08亿美元、9.86亿美元、426.45亿美元、82.60亿美元、376.72亿美元、228.74亿美元，年均增速分别高达33.06%、32.17%、31.18%、30.81%、30.31%、29.86%、29.60%、29.44%，这些经济体是中国制造业出口贸易的潜力所在；中国制造业出口至英国、法国、美国、比利时、日本的贸易总额较慢，出口贸易总额分别由2000年的66.32亿美元、48.18亿美元、480.13亿美元、13.24亿美元、330.80亿美元增长至2014年的496.47亿美元、335.99亿美元、3336.10亿美元、86.99亿美元、1667.00亿美元，年均增速分别为15.46%、14.88%、14.85%、14.39%、12.25%。制造业中间品出口贸易方面，中国制造业出口至爱沙尼亚、斯洛伐克共和国、捷克共和国、立陶宛、俄罗斯、拉脱维亚、巴西、斯洛文尼亚的中间品贸易增速较快，中间品出口贸易总额分别由2000年的0.04亿美元、0.13亿美元、0.58亿美元、0.05亿美元、2.94亿美元、0.05亿美元、5.37亿美元、0.15亿美元快速增长至2014年的6.00亿美元、12.52亿美元、52.03亿美元、3.77亿美元、165.03亿美元、2.41亿美元、199.02亿美元、5.45亿美元，年均增长速度达到43.42%、38.82%、37.87%、35.70%、33.32%、31.16%、29.44%、29.23%；中国制造业出口至法国、美国、希腊、马耳他、芬兰、比利时、日本的中间品贸易增长较慢，中间品出口贸易总额分别由2000年的16.29亿美元、121.16亿美元、0.89亿美元、0.21亿美元、3.11亿美元、5.21亿美元、103.10亿美元增加至2014年的163.84亿美元、1217.85亿美元、8.83亿美元、1.98亿美元、28.00亿美元、46.81亿美元、635.22亿美元，年均增速分别为17.92%、17.92%、17.78%、17.55%、17.01%、16.98%、13.87%。制造业最终品出口贸易方面，中国制造业出口至印度、立陶宛、拉脱维亚、土耳其、巴西的最终品贸易增速较快，制造业最终品出口贸易总额分别由2000年的2.24亿美元、0.11亿美元、0.08亿美元、2.69亿美元、4.62亿美元增加至2014年的177.89亿美元、5.21亿美元、3.67亿美元、117.61亿美元、177.70亿美元，年均增长速度达到36.67%、31.54%、31.20%、30.96%、29.78%；中国制造业出口至英国、美国、法国、匈牙利、比利时、日本的最终品贸易增长较慢，制造业最终品出口贸易总额分别由2000年的47.55亿美元、358.97亿美元、31.89亿美元、2.10亿美元、8.03亿美元、227.70亿美元增加至2014年的290.36亿美元、2118.25亿美元、172.15亿美元、11.17亿美元、40.17亿美元、1031.77亿美元，年均增速分别为13.80%、13.52%、12.80%、12.69%、12.19%、11.40%。

表3.11 中国与主要经济体制造业中间品出口贸易和最终品出口贸易结构

单位：%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 33.43 | 66.57 | 31.94 | 68.06 | 37.86 | 62.14 | 46.77 | 53.23 |
| AUT | 31.94 | 68.06 | 30.31 | 69.69 | 28.96 | 71.04 | 41.30 | 58.70 |
| BEL | 39.36 | 60.64 | 49.44 | 50.56 | 52.74 | 47.26 | 53.82 | 46.18 |
| BGR | 48.26 | 51.74 | 34.76 | 65.24 | 32.14 | 67.86 | 41.84 | 58.16 |
| BRA | 53.74 | 46.26 | 51.47 | 48.53 | 52.73 | 47.27 | 52.83 | 47.17 |
| CAN | 37.70 | 62.30 | 34.81 | 65.19 | 36.11 | 63.89 | 49.44 | 50.56 |
| CHE | 36.41 | 63.59 | 39.91 | 60.09 | 44.26 | 55.74 | 43.53 | 56.47 |
| CYP | 27.17 | 72.83 | 36.34 | 63.66 | 33.53 | 66.47 | 34.54 | 65.46 |
| CZE | 27.24 | 72.76 | 62.65 | 37.35 | 63.63 | 36.37 | 62.99 | 37.01 |
| DEU | 32.03 | 67.97 | 34.14 | 65.86 | 35.82 | 64.18 | 39.23 | 60.77 |
| DNK | 37.23 | 62.77 | 43.89 | 56.11 | 37.23 | 62.77 | 54.62 | 45.38 |
| ESP | 35.92 | 64.08 | 46.36 | 53.64 | 46.94 | 53.06 | 43.08 | 56.92 |
| EST | 16.79 | 83.21 | 42.18 | 57.82 | 50.83 | 49.17 | 60.84 | 39.16 |
| FIN | 54.12 | 45.88 | 56.57 | 43.43 | 57.79 | 42.21 | 59.11 | 40.89 |
| FRA | 33.81 | 66.19 | 35.14 | 64.86 | 37.77 | 62.23 | 48.76 | 51.24 |
| GBR | 28.30 | 71.70 | 29.46 | 70.54 | 29.56 | 70.44 | 41.52 | 58.48 |
| GRC | 21.85 | 78.15 | 25.52 | 74.48 | 20.66 | 79.34 | 22.69 | 77.31 |
| HRV | 24.95 | 75.05 | 25.56 | 74.44 | 25.02 | 74.98 | 36.63 | 63.37 |
| HUN | 60.33 | 39.67 | 73.31 | 26.69 | 72.49 | 27.51 | 77.86 | 22.14 |
| IDN | 45.78 | 54.22 | 59.77 | 40.23 | 56.84 | 43.16 | 62.23 | 37.77 |
| IND | 78.60 | 21.40 | 59.28 | 40.72 | 60.95 | 39.05 | 58.29 | 41.71 |
| IRL | 45.92 | 54.08 | 75.13 | 24.87 | 71.30 | 28.70 | 54.41 | 45.59 |
| ITA | 35.66 | 64.34 | 43.47 | 56.53 | 43.80 | 56.20 | 48.36 | 51.64 |
| JPN | 31.17 | 68.83 | 38.29 | 61.71 | 40.47 | 59.53 | 38.11 | 61.89 |
| KOR | 66.15 | 33.85 | 65.21 | 34.79 | 68.46 | 31.54 | 72.31 | 27.69 |
| LTU | 31.90 | 68.10 | 40.19 | 59.81 | 39.21 | 60.79 | 42.01 | 57.99 |
| LUX | 26.08 | 73.92 | 34.03 | 65.97 | 28.81 | 71.19 | 25.20 | 74.80 |
| LVA | 39.74 | 60.26 | 34.48 | 65.52 | 33.94 | 66.06 | 39.64 | 60.36 |
| MEX | 51.93 | 48.07 | 59.11 | 40.89 | 57.32 | 42.68 | 56.56 | 43.44 |
| MLT | 47.88 | 52.12 | 45.78 | 54.22 | 60.67 | 39.33 | 46.30 | 53.70 |
| NLD | 47.01 | 52.99 | 35.24 | 64.76 | 38.81 | 61.19 | 46.42 | 53.58 |
| NOR | 22.78 | 77.22 | 27.59 | 72.41 | 29.18 | 70.82 | 42.00 | 58.00 |
| POL | 28.50 | 71.50 | 39.84 | 60.16 | 38.39 | 61.61 | 46.83 | 53.17 |
| PRT | 41.69 | 58.31 | 43.46 | 56.54 | 41.22 | 58.78 | 39.98 | 60.02 |
| ROU | 47.94 | 52.06 | 29.60 | 70.40 | 28.36 | 71.64 | 50.49 | 49.51 |
| ROW | 44.22 | 55.78 | 43.29 | 56.71 | 44.42 | 55.58 | 47.34 | 52.66 |
| RUS | 13.25 | 86.75 | 20.08 | 79.92 | 21.29 | 78.71 | 25.80 | 74.20 |
| SVK | 32.65 | 67.35 | 51.78 | 48.22 | 57.69 | 42.31 | 64.87 | 35.13 |
| SVN | 39.05 | 60.95 | 37.47 | 62.53 | 37.29 | 62.71 | 41.89 | 58.11 |
| SWE | 39.28 | 60.72 | 43.17 | 56.83 | 43.59 | 56.41 | 46.88 | 53.12 |
| TUR | 56.34 | 43.66 | 46.17 | 53.83 | 50.20 | 49.80 | 48.58 | 51.42 |
| TWN | 72.08 | 27.92 | 73.17 | 26.83 | 72.07 | 27.93 | 74.62 | 25.38 |
| USA | 25.24 | 74.76 | 25.69 | 74.31 | 28.43 | 71.57 | 36.51 | 63.49 |
| **总计** | 36.91 | 63.09 | 39.68 | 60.32 | 41.75 | 58.25 | 46.31 | 53.69 |

注： EX\_INT表示中间品出口贸易占比，EX\_FIN表示最终品出口贸易占比，EX\_INT+EX\_FIN=100%。

中国与美国、日本、韩国等主要经济体的制造业中间品贸易占比呈明显的上升趋势，而最终品贸易呈下降趋势。从绝对量来看，中国制造业出口至台湾、匈牙利、韩国、爱尔兰、印度、印度尼西亚的中间品贸易占比相对较高，制造业中间品出口贸易占比分别高达72.06%、71.83%、65.64%、64.02%、64.01%、58.37%，相应的最终品出口贸易占比分别为27.94%、28.17%、34.36%、35.98%、35.99%、41.63%，表明这些经济体进口中国制造业产品主要是用于再加工的中间投入或需求；中国制造业出口至英国、挪威、克罗地亚、美国、卢森堡、希腊、俄罗斯的最终品贸易占比相对较高，制造业最终品出口贸易占比分别为66.71%、70.86%、72.36%、73.03%、75.00%、76.69%、81.66%，相应的中间品出口贸易占比分别为33.29%、29.14%、27.64%、26.97%、25.00%、23.31%、18.34%，表明这些经济体进口中国制造业产品更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，除了少数经济体外，中国制造业出口至大部分经济体的中间品贸易占比呈现明显的上升趋势。中国制造业出口至爱沙尼亚、捷克共和国、斯洛伐克共和国的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的16.79%、27.24%、32.65%上升至2014年的60.84%、62.99%、64.87%，期间上升了44.05个百分点、35.75个百分点、32.23个百分点；中国制造业出口至芬兰、墨西哥、斯洛伐克共和国、罗马尼亚、台湾、希腊的中间品贸易占比上升幅度较小，由2000年的54.12%、51.93%、39.05%、47.94%、72.08%、21.85%上升至2014年的59.11%、56.56%、41.89%、50.49%、74.62%、22.69%，期间上升了4.99个百分点、4.63个百分点、2.84个百分点、2.54个百分点、2.53个百分点、0.85个百分点。特别地，中国制造业出口至拉脱维亚、荷兰、卢森堡、巴西、马耳他、葡萄牙、、保加利亚、土耳其、印度的中间品贸易占比呈现一定的波动中下降，中间品出口贸易占比分别下降0.10个百分点、0.59个百分点、0.89个百分点、0.91个百分点、1.58个百分点、1.71个百分点、6.41个百分点、7.76个百分点、20.32个百分点，表明中国制造业与这些经济体的最终品贸易越来越频繁。

#### 2.不同技术类别制造业

同时，为了更加全面地了解不同技术类型制造业的出口贸易情况，现对中低技术制造业、中低技术制造业、中高技术制造业、高技术制造业的出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易总量和占比进行分析。

表3.12 中国不同技术类别制造业出口贸易、中间品贸易和最终品贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口贸易（EX） | 中间品出口贸易（EX\_INT） | | 最终品出口贸易（EX\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| **低技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 784.41 | 148.03 | 18.87 | 636.38 | 81.13 |
| 2001 | 820.74 | 149.65 | 18.23 | 671.09 | 81.77 |
| 2002 | 945.61 | 184.41 | 19.50 | 761.20 | 80.50 |
| 2003 | 1217.27 | 234.31 | 19.25 | 982.96 | 80.75 |
| 2004 | 1516.41 | 315.66 | 20.82 | 1200.75 | 79.18 |
| 2005 | 1980.71 | 387.84 | 19.58 | 1592.87 | 80.42 |
| 2006 | 2462.51 | 484.84 | 19.69 | 1977.67 | 80.31 |
| 2007 | 2991.32 | 557.34 | 18.63 | 2433.98 | 81.37 |
| 2008 | 3147.89 | 629.33 | 19.99 | 2518.55 | 80.01 |
| 2009 | 2734.49 | 547.56 | 20.02 | 2186.93 | 79.98 |
| 2010 | 3238.31 | 693.68 | 21.42 | 2544.63 | 78.58 |
| 2011 | 3871.48 | 914.78 | 23.63 | 2956.70 | 76.37 |
| 2012 | 4121.35 | 981.28 | 23.81 | 3140.07 | 76.19 |
| 2013 | 4589.89 | 1131.01 | 24.64 | 3458.88 | 75.36 |
| 2014 | 4833.12 | 1242.55 | 25.71 | 3590.58 | 74.29 |
| 2015\* | 4636.62 | 1190.69 | 25.68 | 3445.94 | 74.32 |
| 2016\* | 4227.75 | 1082.73 | 25.61 | 3145.02 | 74.39 |
| 2017\* | 4507.50 | 1161.58 | 25.77 | 3345.92 | 74.23 |
| 2018\* | 4892.72 | 1274.06 | 26.04 | 3618.65 | 73.96 |
| 2019\* | 4857.98 | 1264.05 | 26.02 | 3593.93 | 73.98 |
| **中低技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 309.51 | 233.39 | 75.41 | 76.11 | 24.59 |
| 2001 | 316.18 | 234.66 | 74.22 | 81.52 | 25.78 |
| 2002 | 391.80 | 294.69 | 75.22 | 97.10 | 24.78 |
| 2003 | 535.97 | 414.72 | 77.38 | 121.25 | 22.62 |
| 2004 | 812.50 | 646.70 | 79.59 | 165.80 | 20.41 |
| 2005 | 951.41 | 751.13 | 78.95 | 200.28 | 21.05 |
| 2006 | 1251.59 | 1015.00 | 81.10 | 236.59 | 18.90 |
| 2007 | 1523.08 | 1248.88 | 82.00 | 274.20 | 18.00 |
| 2008 | 1905.26 | 1555.07 | 81.62 | 350.19 | 18.38 |
| 2009 | 1332.56 | 1030.46 | 77.33 | 302.10 | 22.67 |
| 2010 | 1844.98 | 1435.16 | 77.79 | 409.82 | 22.21 |
| 2011 | 2390.78 | 1886.35 | 78.90 | 504.44 | 21.10 |
| 2012 | 2628.02 | 2045.95 | 77.85 | 582.07 | 22.15 |
| 2013 | 2870.15 | 2255.19 | 78.57 | 614.96 | 21.43 |
| 2014 | 3081.02 | 2438.63 | 79.15 | 642.38 | 20.85 |
| 2015\* | 3026.56 | 2394.61 | 79.12 | 631.94 | 20.88 |
| 2016\* | 2825.75 | 2233.76 | 79.05 | 591.99 | 20.95 |
| 2017\* | 3084.89 | 2443.85 | 79.22 | 641.04 | 20.78 |
| 2018\* | 3428.77 | 2723.47 | 79.43 | 705.30 | 20.57 |
| 2019\* | 3486.05 | 2769.67 | 79.45 | 716.38 | 20.55 |
| **中高技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 422.78 | 198.59 | 46.97 | 224.19 | 53.03 |
| 2001 | 462.16 | 220.90 | 47.80 | 241.26 | 52.20 |
| 2002 | 568.02 | 271.33 | 47.77 | 296.69 | 52.23 |
| 2003 | 823.41 | 382.97 | 46.51 | 440.44 | 53.49 |
| 2004 | 1193.67 | 559.22 | 46.85 | 634.46 | 53.15 |
| 2005 | 1565.73 | 764.20 | 48.81 | 801.54 | 51.19 |
| 2006 | 2098.19 | 1018.07 | 48.52 | 1080.12 | 51.48 |
| 2007 | 3046.26 | 1441.04 | 47.31 | 1605.22 | 52.69 |
| 2008 | 3880.30 | 1856.12 | 47.83 | 2024.18 | 52.17 |
| 2009 | 3156.59 | 1425.43 | 45.16 | 1731.16 | 54.84 |
| 2010 | 4424.84 | 2022.35 | 45.70 | 2402.49 | 54.30 |
| 2011 | 5437.92 | 2593.95 | 47.70 | 2843.97 | 52.30 |
| 2012 | 5503.14 | 2645.46 | 48.07 | 2857.68 | 51.93 |
| 2013 | 5973.28 | 2937.46 | 49.18 | 3035.83 | 50.82 |
| 2014 | 6426.93 | 3285.32 | 51.12 | 3141.61 | 48.88 |
| 2015\* | 6273.33 | 3204.41 | 51.08 | 3068.91 | 48.92 |
| 2016\* | 5820.64 | 2969.11 | 51.01 | 2851.53 | 48.99 |
| 2017\* | 6315.56 | 3233.57 | 51.20 | 3081.99 | 48.80 |
| 2018\* | 6977.34 | 3590.54 | 51.46 | 3386.80 | 48.54 |
| 2019\* | 7051.96 | 3627.53 | 51.44 | 3424.43 | 48.56 |
| **高技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 475.24 | 155.27 | 32.67 | 319.96 | 67.33 |
| 2001 | 505.75 | 170.81 | 33.77 | 334.93 | 66.23 |
| 2002 | 687.79 | 231.04 | 33.59 | 456.75 | 66.41 |
| 2003 | 1085.33 | 355.97 | 32.80 | 729.37 | 67.20 |
| 2004 | 1657.25 | 516.29 | 31.15 | 1140.96 | 68.85 |
| 2005 | 2216.49 | 683.66 | 30.84 | 1532.83 | 69.16 |
| 2006 | 2814.73 | 903.97 | 32.12 | 1910.76 | 67.88 |
| 2007 | 3317.28 | 1069.12 | 32.23 | 2248.16 | 67.77 |
| 2008 | 3656.89 | 1215.81 | 33.25 | 2441.08 | 66.75 |
| 2009 | 3139.40 | 1040.46 | 33.14 | 2098.94 | 66.86 |
| 2010 | 4251.35 | 1560.53 | 36.71 | 2690.82 | 63.29 |
| 2011 | 4690.39 | 1719.94 | 36.67 | 2970.45 | 63.33 |
| 2012 | 5025.02 | 1751.93 | 34.86 | 3273.08 | 65.14 |
| 2013 | 5328.03 | 2134.70 | 40.07 | 3193.33 | 59.93 |
| 2014 | 5605.82 | 2271.04 | 40.51 | 3334.79 | 59.49 |
| 2015\* | 5424.27 | 2181.10 | 40.21 | 3243.17 | 59.79 |
| 2016\* | 4989.22 | 2002.67 | 40.14 | 2986.55 | 59.86 |
| 2017\* | 5366.61 | 2166.50 | 40.37 | 3200.11 | 59.63 |
| 2018\* | 5877.80 | 2391.09 | 40.68 | 3486.71 | 59.32 |
| 2019\* | 5889.52 | 2398.80 | 40.73 | 3490.72 | 59.27 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

不同技术类别制造业的出口贸易总额（EX）、中间品出口贸易总额（EX\_INT）、最终品出口贸易总额（EX\_FIN）无论是规模还是增长速度均存在显著差异。相对中低技术制造业、中高技术制造业、高技术制造业，低技术制造业出口贸易总额增长速度最慢，其值分别由2000年的784.41亿美元增加至2019年的4857.98亿美元，期间增加了4073.57亿美元，年均增长速度为11.87%。中高技术制造业出口贸易总额增长速度最快，其值由2000年的422.78亿美元增加值2019年的7051.96亿美元，期间增加了6629.18亿美元，年均增长速度高达18.46%。中低技术制造业、高技术制造业出口贸易总额增长相对较快，其值分别由2000年的309.51亿美元、475.24亿美元增加至2019年的3486.05亿美元、5889.52亿美元，期间增加了2771.51亿美元、5414.28亿美元，年均增长速度分别达到15.84%、17.28%。值得注意的是，基期（或早期）的低技术制造业出口贸易规模最高，而报告期（或后期）的中高技术制造业、高技术制造业出口规模相对较高，这些表明中国制造业出口逐步由技术含量较低的产品向技术含量较高的产品转变，制造业出口贸易结构在不断优化升级。

中国低技术、中低技术、中高技术和高技术制造业出口贸易中的中间品贸易增速明显高于最终品贸易。低技术制造业、中低技术制造业中间品出口贸易额增长速度相对较低，其值分别由2000年的148.03亿美元、233.39亿美元增加至2019年的1264.05亿美元、2769.67亿美元，期间增加了1116.02亿美元、2536.28亿美元，年均增长速度为14.41%、16.25%。相应地，低技术制造业、中低技术制造业中间品贸易占出口贸易总额比重分别由18.87%、75.41%上升至2019年26.02%、79.45%，期间上升了7.15、4.04个百分点。中高技术制造业、高技术制造业中间品出口贸易额增长速度相对较高，其值分别由2000年的198.59亿美元、155.27亿美元增加至2019年的3627.53亿美元、2398.80亿美元，期间增加了3428.94亿美元、2243.53亿美元，年均增长速度为20.19%、19.12%。相应地，中高技术制造业、高技术制造业中间品贸易占出口贸易总额比重分别由46.97%、32.67%上升至2019年51.44%、40.73%，期间上升了4.47、8.06个百分点。中低技术制造业中间品贸易占出口贸易比重最高，表明中国中低技术制造业参与全球价值链的程度是最高的，这也是与中国主要通过加工贸易方式参与全球价值链的现实是相一致的，主要从事加工、组装等中低等生产活动。高技术中间品贸易占出口贸易比重上升最多，意味着中国高技术制造业参与全球价值链的趋势是非常快的。

全球价值链背景下，不同技术类别制造业的最终品贸易增速呈现出明显较慢趋势。中国低技术制造业出口贸易中的最终品贸易规模最大、增速最低，其值由2000年的636.38亿美元增加至2019年的3593.93亿美元，期间增加了2957.55亿美元，年均增长速度为11.16%。相应地，低技术制造业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的81.13%下降至2019年的73.98%。中低技术制造业出口贸易中的最终品贸易规模最小，其值由2000年的76.11亿美元增加至2019年的716.38亿美元，期间增加了640.27亿美元，年均增长速度为14.46%。相应地，中低技术制造业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的24.59%下降至2019年的20.55%。中高技术、高技术制造业出口贸易中的最终品贸易额分别由2000年的224.19亿美元、319.96亿美元增加至2019年的3424.43亿美元、3490.72亿美元，期间增加了3200.24亿美元、3170.76亿美元，年均增长速度为18.75%、16.23%。相应地，中高技术、高技术制造业最终品贸易占出口贸易比重分别由2000年的53.03%、67.33%下降至2014年的48.56%、59.27%。

#### 2.制造业进口贸易现状分析

表3.13 2000-2019年中国制造业进口贸易、中间品进口贸易和 最终品进口贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口贸易（IM） | 中间品进口贸易（IM\_INT） | | 最终品进口贸易（IM\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 1794.51 | 1252.37 | 69.79 | 542.13 | 30.21 |
| 2001 | 1957.33 | 1308.56 | 66.85 | 648.77 | 33.15 |
| 2002 | 2366.16 | 1584.68 | 66.97 | 781.48 | 33.03 |
| 2003 | 3272.03 | 2180.60 | 66.64 | 1091.44 | 33.36 |
| 2004 | 4319.33 | 2903.56 | 67.22 | 1415.77 | 32.78 |
| 2005 | 4922.42 | 3374.48 | 68.55 | 1547.93 | 31.45 |
| 2006 | 5832.41 | 3992.03 | 68.45 | 1840.38 | 31.55 |
| 2007 | 6774.92 | 5085.20 | 75.06 | 1689.71 | 24.94 |
| 2008 | 7447.13 | 5474.79 | 73.52 | 1972.34 | 26.48 |
| 2009 | 6835.87 | 4709.00 | 68.89 | 2126.86 | 31.11 |
| 2010 | 9344.55 | 6390.19 | 68.38 | 2954.35 | 31.62 |
| 2011 | 11282.82 | 7638.86 | 67.70 | 3643.96 | 32.30 |
| 2012 | 11398.59 | 7821.66 | 68.62 | 3576.93 | 31.38 |
| 2013 | 12144.82 | 8646.19 | 71.19 | 3498.63 | 28.81 |
| 2014 | 11838.68 | 8150.33 | 68.84 | 3688.34 | 31.16 |
| 2015\* | 10148.77 | 7022.95 | 69.20 | 3125.82 | 30.80 |
| 2016\* | 9595.04 | 6695.42 | 69.78 | 2899.62 | 30.22 |
| 2017\* | 11141.12 | 7854.49 | 70.50 | 3286.63 | 29.50 |
| 2018\* | 12905.26 | 9213.07 | 71.39 | 3692.19 | 28.61 |
| 2019\* | 12558.79 | 9036.05 | 71.95 | 3522.74 | 28.05 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

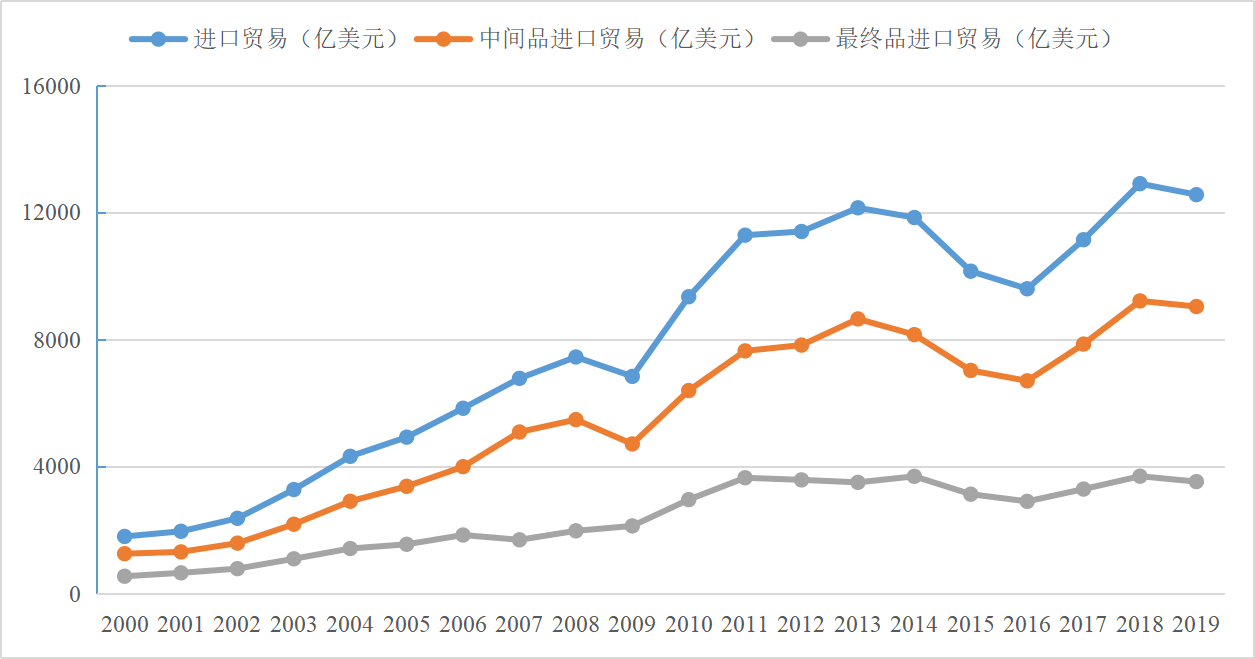


图3.4 2000-2019年中国制造业进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

中国制造业进口贸易总额（IM）、中间品进口贸易总额（IM\_INT）、最终品进口贸易总额（IM\_FIN）均表现出较快的增长态势。中国制造业进口贸易总额由2000年的1794.51亿美元增加至2019年的12558.79亿美元，期间增加了10764.28亿美元，年均增长速度高达10.78%。其中，中间品进口贸易总额由2000年的1252.37亿美元增加至2019年的9036.05亿美元，期间增加了7783.68亿美元，年均增长速度高达10.96%；最终品进口贸易总额由2000年的542.13亿美元增加至2019年的3522.74亿美元，期间增加了2980.61亿美元，年均增长速度达到10.35%。报告期内，中国制造业中间品进口贸易始终占据主导地位，中间品贸易占进口贸易总额比重由2000年的69.79%上升至2008年的73.52%，而后又下降至2019年的71.95%；与此相反，最终品贸易占进口总额比重由2000年的30.21%下降至2008年的26.48%，而后再上升至2019年的28.05%。同样是受2008年全球金融危机（信用危机、次贷危机）的影响，中国制造业进口贸易总额、中间品进口贸易总额、最终品进口贸易总额均出现了不同程度的短暂性下降态势。

表3.14 中国与主要经济体制造业进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

**单位：亿美元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 15.99 | 13.72 | 2.27 | 72.77 | 63.64 | 9.13 | 134.96 | 107.81 | 27.15 |
| AUT | 5.00 | 2.50 | 2.50 | 27.27 | 14.08 | 13.19 | 49.32 | 25.17 | 24.15 |
| BEL | 5.68 | 3.96 | 1.72 | 29.72 | 22.40 | 7.32 | 49.95 | 32.68 | 17.27 |
| BGR | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.71 | 0.57 | 0.14 | 4.74 | 4.25 | 0.49 |
| BRA | 4.09 | 2.98 | 1.11 | 30.70 | 25.81 | 4.89 | 80.57 | 63.42 | 17.15 |
| CAN | 14.75 | 10.21 | 4.54 | 52.33 | 42.65 | 9.68 | 88.40 | 62.45 | 25.95 |
| CHE | 6.69 | 2.67 | 4.02 | 43.91 | 20.42 | 23.48 | 95.28 | 40.84 | 54.44 |
| CYP | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.18 | 0.03 | 0.15 |
| CZE | 0.50 | 0.21 | 0.29 | 8.12 | 5.30 | 2.83 | 20.76 | 12.04 | 8.73 |
| DEU | 71.66 | 37.24 | 34.42 | 507.51 | 251.12 | 256.39 | 1019.41 | 442.60 | 576.80 |
| DNK | 2.82 | 1.16 | 1.66 | 17.17 | 7.40 | 9.77 | 33.51 | 11.65 | 21.86 |
| ESP | 4.38 | 2.75 | 1.63 | 26.37 | 17.48 | 8.89 | 43.90 | 21.20 | 22.71 |
| EST | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.68 | 0.51 | 0.17 | 1.28 | 0.71 | 0.57 |
| FIN | 13.95 | 6.63 | 7.31 | 55.12 | 31.94 | 23.18 | 35.78 | 23.00 | 12.78 |
| FRA | 30.35 | 17.08 | 13.27 | 131.88 | 67.27 | 64.60 | 191.65 | 89.62 | 102.02 |
| GBR | 22.27 | 11.46 | 10.81 | 74.44 | 44.17 | 30.27 | 182.17 | 83.57 | 98.61 |
| GRC | 0.13 | 0.11 | 0.01 | 0.36 | 0.22 | 0.14 | 0.83 | 0.49 | 0.34 |
| HRV | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.20 | 0.09 | 0.11 | 0.85 | 0.38 | 0.47 |
| HUN | 0.56 | 0.19 | 0.37 | 12.34 | 8.28 | 4.06 | 21.44 | 9.99 | 11.45 |
| IDN | 26.55 | 23.88 | 2.67 | 78.56 | 67.06 | 11.50 | 136.04 | 109.48 | 26.56 |
| IND | 5.28 | 4.10 | 1.18 | 36.06 | 31.88 | 4.18 | 89.67 | 76.69 | 12.99 |
| IRL | 1.74 | 0.81 | 0.93 | 19.80 | 14.86 | 4.93 | 31.89 | 10.02 | 21.87 |
| ITA | 22.04 | 10.22 | 11.82 | 111.05 | 55.73 | 55.32 | 162.57 | 59.23 | 103.34 |
| JPN | 278.16 | 192.69 | 85.47 | 1001.19 | 739.85 | 261.34 | 1247.50 | 809.49 | 438.01 |
| KOR | 183.16 | 148.18 | 34.98 | 780.15 | 632.37 | 147.78 | 1544.45 | 1063.74 | 480.71 |
| LTU | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.11 | 0.08 | 0.03 | 1.24 | 0.80 | 0.44 |
| LUX | 0.43 | 0.37 | 0.06 | 1.40 | 1.14 | 0.26 | 1.37 | 1.06 | 0.32 |
| LVA | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.07 | 0.03 | 0.54 | 0.36 | 0.18 |
| MEX | 3.65 | 2.46 | 1.19 | 20.83 | 14.69 | 6.14 | 46.95 | 18.81 | 28.14 |
| MLT | 0.05 | 0.05 | 0.00 | 0.72 | 0.70 | 0.02 | 0.45 | 0.22 | 0.23 |
| NLD | 7.30 | 4.64 | 2.66 | 37.94 | 21.68 | 16.27 | 57.70 | 33.39 | 24.31 |
| NOR | 2.55 | 1.47 | 1.07 | 16.77 | 7.74 | 9.02 | 36.63 | 19.05 | 17.58 |
| POL | 0.91 | 0.69 | 0.22 | 10.90 | 8.14 | 2.77 | 21.28 | 14.22 | 7.06 |
| PRT | 0.31 | 0.14 | 0.17 | 2.03 | 1.60 | 0.43 | 8.60 | 2.53 | 6.07 |
| ROU | 0.53 | 0.43 | 0.11 | 1.95 | 1.44 | 0.51 | 6.04 | 3.76 | 2.28 |
| ROW | 711.96 | 507.02 | 204.95 | 2207.72 | 1836.82 | 370.90 | 4383.87 | 3588.18 | 795.70 |
| RUS | 23.33 | 21.51 | 1.82 | 47.29 | 42.24 | 5.05 | 64.02 | 53.14 | 10.88 |
| SVK | 0.04 | 0.03 | 0.01 | 4.75 | 0.92 | 3.83 | 26.44 | 2.53 | 23.90 |
| SVN | 0.12 | 0.07 | 0.05 | 0.97 | 0.66 | 0.31 | 1.87 | 1.00 | 0.87 |
| SWE | 18.77 | 8.28 | 10.48 | 43.13 | 24.34 | 18.79 | 57.51 | 29.22 | 28.28 |
| TUR | 1.33 | 1.14 | 0.19 | 5.18 | 3.86 | 1.32 | 17.34 | 10.93 | 6.41 |
| TWN | 204.15 | 157.73 | 46.42 | 845.28 | 699.69 | 145.59 | 1138.28 | 900.03 | 238.25 |
| USA | 103.27 | 53.54 | 49.73 | 409.45 | 254.30 | 155.15 | 701.43 | 310.56 | 390.88 |
| 总计 | 1794.51 | 1252.37 | 542.13 | 6774.92 | 5085.20 | 1689.71 | 11838.66 | 8150.33 | 3688.34 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN。

考察期内，中国制造业与日本、韩国、台湾、德国、美国等主要经济体的进口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额均呈较快的增长态势。从总量规模来看，进口贸易总体方面，中国制造业从日本、韩国、台湾、德国、美国、法国的进口贸易总额相对较大，进口贸易总额均值分别达到871.25亿美元、840.66亿美元、701.32亿美元、517.79亿美元、389.19亿美元、108.43亿美元，这些经济体是当前中国制造业进口贸易的主要来源；中国从马耳他、希腊、克罗地亚、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯的进口贸易总额相对较小，进口贸易总额分别仅为0.53亿美元、0.53亿美元、0.35亿美元、0.32亿美元、0.16亿美元、0.04亿美元。中间品进口贸易方面，中国从日本、韩国、台湾、德国、美国进口的中间贸易较大，中间品贸易总额均值分别达到589.63亿美元、580.65亿美元、540.64亿美元、227.24亿美元、205.58亿美元；中国从斯洛文尼亚、马耳他、爱沙尼亚、希腊、克罗地亚、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯进口的中间品贸易较小，中间品进口贸易总额均值分别仅为0.50亿美元、0.48亿美元、0.43亿美元、0.39亿美元、0.21亿美元、0.21亿美元、0.10亿美元、0.003亿美元。最终品出口贸易方面，中国从德国、日本、韩国、美国、台湾进口的最终品贸易较大，最终品进口贸易总额均值分别达到290.56亿美元、281.62亿美元、260.02亿美元、183.61亿美元、160.68亿美元；中国从爱沙尼亚、卢森堡、保加利亚、希腊、克罗地亚、立陶宛、拉脱维亚、马耳他、塞浦路斯进口的最终品贸易较小，最终品进口贸易总额均值分别仅为0.19亿美元、0.15亿美元、0.14亿美元、0.14亿美元、0.12亿美元、0.06亿美元、0.05亿美元、0.03亿美元。

从趋势增速来看，进口贸易总体方面，中国从斯洛伐克共和国、保加利亚、立陶宛、塞浦路斯、拉脱维亚、爱沙尼亚、捷克共和国进口的贸易增速相对较快，进口贸易总额分别由2000年的0.04亿美元、0.01亿美元、0.01亿美元、0.001亿美元、0.01亿美元、0.03亿美元、0.50亿美元快速增长至2014年的26.44亿美元、4.74亿美元、1.24亿美元、0.18亿美元、0.54亿美元、1.28亿美元、20.76亿美元，年均增速分别高达59.60%、53.74%、44.26%、42.81%、38.44%、32.23%、30.52%；中国从日本、卢森堡、瑞典、俄罗斯、芬兰进口的贸易总额较慢，进口贸易总额分别由2000年的278.16亿美元、0.43亿美元、18.77亿美元、23.33亿美元、13.95亿美元增长至2014年的1247.50亿美元、1.37亿美元、57.51亿美元、64.02亿美元、35.78亿美元，年均增速分别为11.31%、8.70%、8.33%、7.48%、6.96%。中间品进口贸易方面，中国从保加利亚、立陶宛、斯洛伐克共和国、塞浦路斯、拉脱维亚、捷克共和国、匈牙利进口的中间品贸易增速较快，中间品进口贸易总额分别由2000年的0.01亿美元、0.01亿美元、0.03亿美元、0.0003亿美元、0.005亿美元、0.21亿美元、0.19亿美元快速增长至2014年的4.25亿美元、0.80亿美元、2.53亿美元、0.03亿美元、0.36亿美元、12.04亿美元、9.99亿美元，年均增长速度达到53.98%、41.38%、37.04%、36.74%、36.38%、33.64%、32.85%；中国从日本、瑞典、芬兰、卢森堡、俄罗斯进口的中间品贸易增长较慢，中间品进口贸易总额分别由2000年的192.69亿美元、8.28亿美元、6.63亿美元、0.37亿美元、21.51亿美元增加至2014年的809.49亿美元、29.22亿美元、23.00亿美元、1.06亿美元、53.14亿美元，年均增速分别为10.80%、9.42%、9.29%、7.78%、6.67%。最终品进口贸易方面，中国从斯洛伐克共和国、立陶宛、保加利亚、拉脱维亚、塞浦路斯、马耳他、爱沙尼亚进口的最终品贸易增速较快，最终品进口贸易总额分别由2000年的0.007亿美元、0.001亿美元、0.001亿美元、0.001亿美元、0.001亿美元、0.002亿美元、0.004亿美元增加至2014年的23.90亿美元、0.44亿美元、0.49亿美元、0.18亿美元、0.15亿美元、0.23亿美元、0.57亿美元，年均增长速度分别达到78.37%、53.88%、51.86%、45.19%、44.52%、42.35%、42.25%；中国从台湾、日本、瑞典、芬兰进口的最终品贸易增长较慢，最终品进口贸易总额分别由2000年的46.42亿美元、85.47亿美元、10.48亿美元、7.31亿美元增加至2014年的238.25亿美元、438.01亿美元、28.28亿美元、12.78亿美元，年均增速分别为12.39%、12.38%、7.35%、4.07%。

表3.15 中国与主要经济体制造业中间品进口贸易和最终品进口贸易结构

单位：%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 85.78 | 14.22 | 87.45 | 12.55 | 83.75 | 16.25 | 79.88 | 20.12 |
| AUT | 50.01 | 49.99 | 51.63 | 48.37 | 53.90 | 46.10 | 51.03 | 48.97 |
| BEL | 69.74 | 30.26 | 75.37 | 24.63 | 76.83 | 23.17 | 65.43 | 34.57 |
| BGR | 87.68 | 12.32 | 80.25 | 19.75 | 75.01 | 24.99 | 89.62 | 10.38 |
| BRA | 72.87 | 27.13 | 84.07 | 15.93 | 83.09 | 16.91 | 78.71 | 21.29 |
| CAN | 69.23 | 30.77 | 81.50 | 18.50 | 81.46 | 18.54 | 70.64 | 29.36 |
| CHE | 39.96 | 60.04 | 46.52 | 53.48 | 44.63 | 55.37 | 42.86 | 57.14 |
| CYP | 28.36 | 71.64 | 22.77 | 77.23 | 17.04 | 82.96 | 15.43 | 84.57 |
| CZE | 41.67 | 58.33 | 65.21 | 34.79 | 64.46 | 35.54 | 57.98 | 42.02 |
| DEU | 51.96 | 48.04 | 49.48 | 50.52 | 48.49 | 51.51 | 43.42 | 56.58 |
| DNK | 41.03 | 58.97 | 43.11 | 56.89 | 47.67 | 52.33 | 34.78 | 65.22 |
| ESP | 62.80 | 37.20 | 66.29 | 33.71 | 63.75 | 36.25 | 48.28 | 51.72 |
| EST | 83.92 | 16.08 | 75.09 | 24.91 | 80.57 | 19.43 | 55.29 | 44.71 |
| FIN | 47.56 | 52.44 | 57.95 | 42.05 | 57.45 | 42.55 | 64.28 | 35.72 |
| FRA | 56.28 | 43.72 | 51.01 | 48.99 | 49.29 | 50.71 | 46.76 | 53.24 |
| GBR | 51.47 | 48.53 | 59.34 | 40.66 | 57.31 | 42.69 | 45.87 | 54.13 |
| GRC | 88.75 | 11.25 | 61.21 | 38.79 | 78.59 | 21.41 | 58.83 | 41.17 |
| HRV | 59.30 | 40.70 | 44.65 | 55.35 | 66.61 | 33.39 | 44.76 | 55.24 |
| HUN | 33.61 | 66.39 | 67.10 | 32.90 | 62.47 | 37.53 | 46.58 | 53.42 |
| IDN | 89.96 | 10.04 | 85.36 | 14.64 | 84.20 | 15.80 | 80.48 | 19.52 |
| IND | 77.64 | 22.36 | 88.42 | 11.58 | 84.11 | 15.89 | 85.52 | 14.48 |
| IRL | 46.51 | 53.49 | 75.08 | 24.92 | 79.72 | 20.28 | 31.41 | 68.59 |
| ITA | 46.35 | 53.65 | 50.18 | 49.82 | 49.05 | 50.95 | 36.43 | 63.57 |
| JPN | 69.27 | 30.73 | 73.90 | 26.10 | 73.48 | 26.52 | 64.89 | 35.11 |
| KOR | 80.90 | 19.10 | 81.06 | 18.94 | 79.27 | 20.73 | 68.88 | 31.12 |
| LTU | 85.65 | 14.35 | 73.20 | 26.80 | 70.08 | 29.92 | 64.58 | 35.42 |
| LUX | 86.66 | 13.34 | 81.41 | 18.59 | 88.17 | 11.83 | 76.95 | 23.05 |
| LVA | 83.31 | 16.69 | 71.35 | 28.65 | 69.98 | 30.02 | 67.51 | 32.49 |
| MEX | 67.41 | 32.59 | 70.51 | 29.49 | 74.88 | 25.12 | 40.06 | 59.94 |
| MLT | 96.87 | 3.13 | 97.71 | 2.29 | 95.78 | 4.22 | 49.37 | 50.63 |
| NLD | 63.54 | 36.46 | 57.13 | 42.87 | 59.52 | 40.48 | 57.87 | 42.13 |
| NOR | 57.84 | 42.16 | 46.17 | 53.83 | 45.82 | 54.18 | 52.01 | 47.99 |
| POL | 75.88 | 24.12 | 74.64 | 25.36 | 74.02 | 25.98 | 66.82 | 33.18 |
| PRT | 45.19 | 54.81 | 78.70 | 21.30 | 74.31 | 25.69 | 29.45 | 70.55 |
| ROU | 80.22 | 19.78 | 73.66 | 26.34 | 65.67 | 34.33 | 62.18 | 37.82 |
| ROW | 71.21 | 28.79 | 83.20 | 16.80 | 80.92 | 19.08 | 81.85 | 18.15 |
| RUS | 92.21 | 7.79 | 89.32 | 10.68 | 88.12 | 11.88 | 83.01 | 16.99 |
| SVK | 80.94 | 19.06 | 19.34 | 80.66 | 13.40 | 86.60 | 9.58 | 90.42 |
| SVN | 56.90 | 43.10 | 68.05 | 31.95 | 59.03 | 40.97 | 53.49 | 46.51 |
| SWE | 44.15 | 55.85 | 56.43 | 43.57 | 55.35 | 44.65 | 50.82 | 49.18 |
| TUR | 85.74 | 14.26 | 74.49 | 25.51 | 73.93 | 26.07 | 63.03 | 36.97 |
| TWN | 77.26 | 22.74 | 82.78 | 17.22 | 83.45 | 16.55 | 79.07 | 20.93 |
| USA | 51.84 | 48.16 | 62.11 | 37.89 | 63.13 | 36.87 | 44.27 | 55.73 |
| 总计 | 69.79 | 30.21 | 75.06 | 24.94 | 73.52 | 26.48 | 68.84 | 31.16 |

注：IM\_INT表示中间品进口贸易占比，IM\_FIN表示最终品进口贸易占比，IM\_INT+IM\_FIN=100%。

报告期内，中国制造业与印度、巴西等经济体的中间品贸易占比呈上升趋势，而与韩国、法国、美国等经济体中间品贸易占比却呈下降趋势。从绝对量来看，中国制造业从马耳他、俄罗斯、印度、印度尼西亚、保加利亚、澳大利亚、卢森堡进口的中间品贸易占比相对较高，中间品进口贸易占比分别高达87.96%、86.58%、85.46%、84.25%、83.61%、83.22%、81.15%，相应的最终品进口贸易占比分别为12.04%、13.42%、14.54%、15.75%、16.39%、16.78%、18.85%，表明中国制造业从这些经济体进口产品主要是用于再加工的中间投入或需求；中国制造业从英国、奥地利、德国、意大利、瑞士、丹麦、斯洛伐克共和国、塞浦路斯进口的最终品贸易占比相对较高，最终品进口贸易占比分别为51.11%、51.33%、55.12%、57.67%、59.17%、64.42%、66.99%、79.83%，相应的中间品进口贸易占比分别为48.89%、48.67%、44.88%、42.33%、40.83%、35.58%、33.01%、20.17%，表明中国制造业从这些经济体进口产品更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，中国制造业从芬兰、捷克共和国、匈牙利、印度、瑞典、巴西进口的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的47.56%、41.67%、33.61%、71.21%、77.64%、44.15%、72.87%上升至2014年的64.28%、57.98%、46.58%、81.85%、85.52%、50.82%、78.71%，期间上升了16.71个百分点、16.31个百分点、12.97个百分点、10.64个百分点、7.88个百分点、6.68个百分点、5.85个百分点。与此相反，中国制造业从罗马尼亚、立陶宛、土耳其、墨西哥、爱沙尼亚、希腊、马耳他、斯洛伐克共和国进口的最终品品贸易占比上升幅度较大，由2000年的19.78%、14.35%、14.26%、32.59%、16.08%、11.25%、3.13%、19.06%上升至2014年的37.82%、35.42%、36.97%、59.94%、44.71%、41.17%、50.63%、90.42%，期间上升了18.04个百分点、21.07个百分点、22.70个百分点、27.35个百分点、28.63个百分点、29.92个百分点、47.50个百分点、71.35个百分点。

进一步，对低技术制造业、中低技术制造业、中高技术制造业、高技术制造业的进口贸易、中间品进口贸易、最终品进口贸易进行分析。

表3.16 中国不同技术类别制造业进口贸易、中间品贸易和最终品贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口贸易（IM） | 中间品进口贸易（IM\_INT） | | 最终品进口贸易（IM\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| **低技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 303.64 | 237.96 | 78.37 | 65.68 | 21.63 |
| 2001 | 302.36 | 232.09 | 76.76 | 70.26 | 23.24 |
| 2002 | 324.51 | 248.79 | 76.67 | 75.72 | 23.33 |
| 2003 | 376.20 | 280.93 | 74.68 | 95.27 | 25.32 |
| 2004 | 455.93 | 330.01 | 72.38 | 125.92 | 27.62 |
| 2005 | 496.17 | 335.57 | 67.63 | 160.60 | 32.37 |
| 2006 | 564.56 | 363.28 | 64.35 | 201.28 | 35.65 |
| 2007 | 702.11 | 495.43 | 70.56 | 206.68 | 29.44 |
| 2008 | 816.35 | 551.16 | 67.52 | 265.19 | 32.48 |
| 2009 | 757.16 | 499.61 | 65.98 | 257.55 | 34.02 |
| 2010 | 986.64 | 650.17 | 65.90 | 336.47 | 34.10 |
| 2011 | 1283.22 | 819.99 | 63.90 | 463.23 | 36.10 |
| 2012 | 1316.82 | 830.28 | 63.05 | 486.54 | 36.95 |
| 2013 | 1438.86 | 894.52 | 62.17 | 544.34 | 37.83 |
| 2014 | 1650.46 | 1012.45 | 61.34 | 638.01 | 38.66 |
| 2015\* | 1438.37 | 883.02 | 61.39 | 555.36 | 38.61 |
| 2016\* | 1382.12 | 849.45 | 61.46 | 532.67 | 38.54 |
| 2017\* | 1630.63 | 998.44 | 61.23 | 632.20 | 38.77 |
| 2018\* | 1918.73 | 1169.66 | 60.96 | 749.07 | 39.04 |
| 2019\* | 1896.31 | 1153.15 | 60.81 | 743.16 | 39.19 |
| **中低技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 295.20 | 260.06 | 88.10 | 35.14 | 11.90 |
| 2001 | 301.51 | 263.41 | 87.36 | 38.10 | 12.64 |
| 2002 | 356.91 | 315.29 | 88.34 | 41.62 | 11.66 |
| 2003 | 519.75 | 468.83 | 90.20 | 50.92 | 9.80 |
| 2004 | 660.76 | 614.83 | 93.05 | 45.92 | 6.95 |
| 2005 | 751.19 | 702.42 | 93.51 | 48.76 | 6.49 |
| 2006 | 859.92 | 805.85 | 93.71 | 54.07 | 6.29 |
| 2007 | 996.50 | 941.19 | 94.45 | 55.31 | 5.55 |
| 2008 | 1200.74 | 1079.88 | 89.93 | 120.86 | 10.07 |
| 2009 | 1144.44 | 1051.78 | 91.90 | 92.67 | 8.10 |
| 2010 | 1554.33 | 1427.57 | 91.84 | 126.77 | 8.16 |
| 2011 | 2077.80 | 1906.48 | 91.75 | 171.32 | 8.25 |
| 2012 | 2241.19 | 2069.51 | 92.34 | 171.67 | 7.66 |
| 2013 | 2634.28 | 2468.19 | 93.70 | 166.09 | 6.30 |
| 2014 | 2127.61 | 1976.77 | 92.91 | 150.84 | 7.09 |
| 2015\* | 1848.87 | 1718.16 | 92.93 | 130.72 | 7.07 |
| 2016\* | 1771.60 | 1651.66 | 93.23 | 119.94 | 6.77 |
| 2017\* | 2084.47 | 1941.06 | 93.12 | 143.41 | 6.88 |
| 2018\* | 2446.28 | 2274.31 | 92.97 | 171.97 | 7.03 |
| 2019\* | 2411.50 | 2240.52 | 92.91 | 170.98 | 7.09 |
| **中高技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 670.32 | 413.17 | 61.64 | 257.15 | 38.36 |
| 2001 | 770.39 | 449.83 | 58.39 | 320.56 | 41.61 |
| 2002 | 939.01 | 544.73 | 58.01 | 394.28 | 41.99 |
| 2003 | 1295.24 | 743.12 | 57.37 | 552.12 | 42.63 |
| 2004 | 1711.96 | 988.97 | 57.77 | 722.99 | 42.23 |
| 2005 | 1887.55 | 1145.34 | 60.68 | 742.21 | 39.32 |
| 2006 | 2239.90 | 1343.79 | 59.99 | 896.11 | 40.01 |
| 2007 | 2656.79 | 1624.88 | 61.16 | 1031.91 | 38.84 |
| 2008 | 2946.99 | 1781.92 | 60.47 | 1165.06 | 39.53 |
| 2009 | 2681.24 | 1628.10 | 60.72 | 1053.13 | 39.28 |
| 2010 | 3713.92 | 2161.88 | 58.21 | 1552.04 | 41.79 |
| 2011 | 4465.24 | 2527.69 | 56.61 | 1937.55 | 43.39 |
| 2012 | 4117.12 | 2387.29 | 57.98 | 1729.83 | 42.02 |
| 2013 | 4152.73 | 2480.05 | 59.72 | 1672.68 | 40.28 |
| 2014 | 4299.57 | 2465.18 | 57.34 | 1834.39 | 42.66 |
| 2015\* | 3663.10 | 2101.52 | 57.37 | 1561.58 | 42.63 |
| 2016\* | 3441.74 | 1976.94 | 57.44 | 1464.80 | 42.56 |
| 2017\* | 3971.36 | 2272.02 | 57.21 | 1699.35 | 42.79 |
| 2018\* | 4571.30 | 2601.98 | 56.92 | 1969.32 | 43.08 |
| 2019\* | 4420.44 | 2511.25 | 56.81 | 1909.19 | 43.19 |
| **高技术制造业** | | | | | |
| 2000 | 525.35 | 341.18 | 64.94 | 184.17 | 35.06 |
| 2001 | 583.08 | 363.23 | 62.30 | 219.85 | 37.70 |
| 2002 | 745.73 | 475.87 | 63.81 | 269.86 | 36.19 |
| 2003 | 1080.84 | 687.72 | 63.63 | 393.12 | 36.37 |
| 2004 | 1490.69 | 969.75 | 65.05 | 520.94 | 34.95 |
| 2005 | 1787.51 | 1191.15 | 66.64 | 596.36 | 33.36 |
| 2006 | 2168.03 | 1479.11 | 68.22 | 688.92 | 31.78 |
| 2007 | 2419.51 | 2023.71 | 83.64 | 395.81 | 16.36 |
| 2008 | 2483.04 | 2061.82 | 83.04 | 421.22 | 16.96 |
| 2009 | 2253.03 | 1529.51 | 67.89 | 723.52 | 32.11 |
| 2010 | 3089.65 | 2150.57 | 69.61 | 939.08 | 30.39 |
| 2011 | 3456.56 | 2384.71 | 68.99 | 1071.85 | 31.01 |
| 2012 | 3723.46 | 2534.57 | 68.07 | 1188.89 | 31.93 |
| 2013 | 3918.94 | 2803.42 | 71.54 | 1115.52 | 28.46 |
| 2014 | 3761.04 | 2695.93 | 71.68 | 1065.11 | 28.32 |
| 2015\* | 3198.43 | 2291.03 | 71.63 | 907.39 | 28.37 |
| 2016\* | 2999.58 | 2147.70 | 71.60 | 851.88 | 28.40 |
| 2017\* | 3454.66 | 2477.33 | 71.71 | 977.32 | 28.29 |
| 2018\* | 3968.95 | 2849.71 | 71.80 | 1119.24 | 28.20 |
| 2019\* | 3830.54 | 2752.24 | 71.85 | 1078.30 | 28.15 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

考察期内，不同技术类别制造业的进口贸易总额（IM）、中间品进口贸易总额（IM\_INT）、最终品进口贸易总额（IM\_FIN）均呈现出不同程度的增长态势。相对中低技术制造业、中高技术制造业、高技术制造业，低技术制造业进口贸易总额增长速度最慢，其值分别由2000年的303.64亿美元增加至2019年的1896.31亿美元，期间增加了1592.67亿美元，年均增长速度为10.85%。中低技术制造业、高技术制造业进口贸易总额增长速度相对最快，其值分别由2000年的295.20亿美元、525.35亿美元增加值2019年的2411.50亿美元、3830.54亿美元，期间增加了2116.30亿美元、3305.19亿美元，年均增长速度分别高达13.15%、13.10%。中高技术制造业出口贸易总额增长也相对较快，其值分别由2000年的670.32亿美元增加至2019年的4420.44亿美元，期间增加了3750.12亿美元，年均增长速度达到12.20%。值得注意的是，中高技术制造业、高技术制造业进口规模较高且增速较快，表明中国制造业进口逐步由技术含量较低的产品向技术含量较高的产品转变，制造业进口贸易结构也在不断地优化升级。

中国中低技术、高技术制造业进口贸易中的中间品贸易增速明显高于最终品贸易，而低技术、中高技术制造业中的中间品进口贸易增速却低于最终品贸易。低技术制造业、中高技术制造业中间品进口贸易额增长速度相对较低，其值分别由2000年的237.96亿美元、413.17亿美元增加至2019年的1153.15亿美元、2511.25亿美元，期间增加了915.19亿美元、2098.08亿美元，年均增长速度为8.90%、11.61%。相应地，低技术制造业、中高技术制造业中间品贸易占进口贸易总额比重分别由2000年的78.37%、61.64%下降至2019年60.81%、56.81%，期间下降了17.56、4.83个百分点。中低技术制造业、高技术制造业中间品出口贸易额增长速度相对较高，其值分别由2000年的260.06亿美元、341.18亿美元增加至2019年的2240.52亿美元、2752.24亿美元，期间增加了1980.46亿美元、2411.06亿美元，年均增长速度为13.59%、13.91%。相应地，中低技术制造业、高技术制造业中间品贸易占进口贸易总额比重分别由88.10%、64.94%上升至2019年92.91%、71.85%，期间上升了4.81、6.91个百分点。中低技术制造业中间品贸易占进口贸易比重是最高的，在一定程度上表明中国中低技术制造业参与全球价值链的程度较高，再次证明了中国主要通过从事加工、组装等中低等生产活动方式参与全球价值链的现实。高技术中间品贸易占进口贸易比重上升最多，表明中国高技术制造业参与全球价值链的趋势是非常快的。

四类不同技术类别制造业的最终品进口贸易也呈现出不同程度的增长趋势。中国中高技术制造业进口贸易中的最终品贸易规模最大，且增速也较快，其值由2000年的257.15亿美元增加至2019年的1909.19亿美元，期间增加了1652.04亿美元，年均增长速度为15.07%。相应地，中高技术制造业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的38.36%上升至2019年的43.19%。低技术制造业进口贸易中的最终品贸易规模较小，但增速却最快，其值由2000年的65.68亿美元增加至2019年的743.16亿美元，期间增加了677.48亿美元，年均增长速度为15.63%。相应地，低技术制造业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的21.63%上升至2019年的39.19%。中低技术、高技术制造业进口贸易中的最终品贸易额分别由2000年的35.14亿美元、184.17亿美元增加至2019年的170.98亿美元、1078.30亿美元，期间增加了135.84亿美元、894.13亿美元，年均增长速度为8.97%、11.36%。相应地，中低技术、高技术制造业最终品贸易占进口贸易比重分别由2000年的11.90%、35.06%下降至2019年的7.09%、28.15%。

### （四）中国服务业进出口贸易现状分析

当前，国际贸易重心已从货物贸易转向服务贸易，服务贸易已成为推动全球自由贸易的重点。2000年以来，中国服务业贸易保持了较快的发展势头，服务进出口规模稳已居世界第二位，有力支撑了产业结构优化和贸易转型型升级。

#### 1.服务业出口贸易现状分析

表3.17 2000-2019年中国服务业出口贸易、中间品出口贸易和 最终品出口贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口贸易（EX） | 中间品出口贸易（EX\_INT） | | 最终品出口贸易（EX\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 527.18 | 343.52 | 65.16 | 183.66 | 34.84 |
| 2001 | 591.87 | 392.19 | 66.26 | 199.69 | 33.74 |
| 2002 | 731.51 | 495.77 | 67.77 | 235.74 | 32.23 |
| 2003 | 806.65 | 562.03 | 69.67 | 244.62 | 30.33 |
| 2004 | 995.42 | 684.97 | 68.81 | 310.45 | 31.19 |
| 2005 | 1165.57 | 801.91 | 68.80 | 363.66 | 31.20 |
| 2006 | 1471.28 | 988.87 | 67.21 | 482.40 | 32.79 |
| 2007 | 1982.83 | 1359.64 | 68.57 | 623.18 | 31.43 |
| 2008 | 2584.16 | 1706.15 | 66.02 | 878.01 | 33.98 |
| 2009 | 2399.28 | 1602.32 | 66.78 | 796.97 | 33.22 |
| 2010 | 2994.26 | 2050.68 | 68.49 | 943.58 | 31.51 |
| 2011 | 3719.49 | 2552.02 | 68.61 | 1167.47 | 31.39 |
| 2012 | 4035.62 | 2762.56 | 68.45 | 1273.06 | 31.55 |
| 2013 | 3907.33 | 2641.01 | 67.59 | 1266.32 | 32.41 |
| 2014 | 4041.08 | 2736.79 | 67.72 | 1304.29 | 32.28 |
| 2015\* | 4031.40 | 2734.90 | 67.84 | 1296.50 | 32.16 |
| 2016\* | 3863.85 | 2626.26 | 67.97 | 1237.59 | 32.03 |
| 2017\* | 4206.10 | 2868.56 | 68.20 | 1337.54 | 31.80 |
| 2018\* | 4920.69 | 3368.71 | 68.46 | 1551.99 | 31.54 |
| 2019\* | 5229.73 | 3592.30 | 68.69 | 1637.43 | 31.31 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

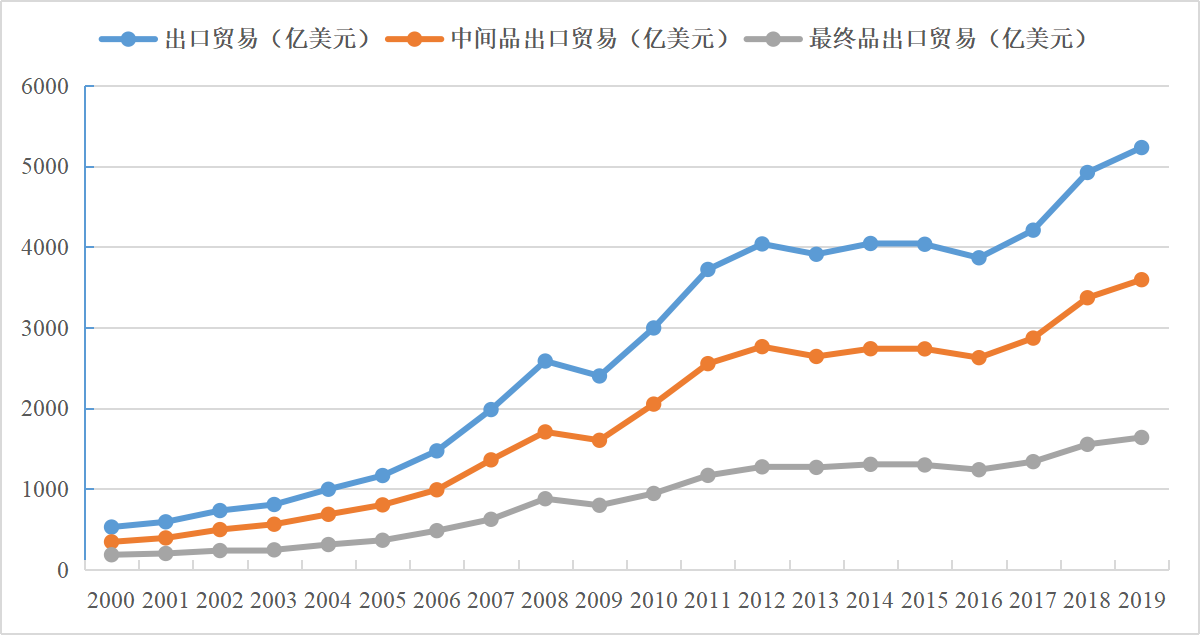


图3.5 2000-2019年中国服务业出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

中国服务业出口贸易总额（EX）、中间服务出口贸易总额（EX\_INT）、最终服务出口贸易总额（EX\_FIN）虽然均呈现出较快的增长态势，但与中国整体出口贸易、制造业出口贸易相比增长较慢且规模较小，这一定程度上表明中国服务业发展相对滞后，缺乏国际竞争力。报告期内，中国服务业出口贸易总额由2000年的527.18亿美元增加至2019年的5229.73亿美元，期间增加了4702.55亿美元，年均增长速度高达12.84%。其中，中间服务出口贸易总额由2000年的343.52亿美元增加至2019年的3592.30亿美元，期间增加了3248.78亿美元，年均增长速度高达13.15%；最终服务出口贸易总额由2000年的183.66亿美元增加至2019年的1637.43亿美元，期间增加了1453.77亿美元，年均增长速度达到12.20%。相对于最终服务贸易而言，中国服务业中间品贸易增长速度较高，其占出口贸易总额比重呈现快速上升，其值由2000年的65.16%上升至2019年的68.69%，期间上升了3.53个百分点。相反地，最终服务贸易占出口总额比重呈现快速下降，其值由2000年的34.84%下降至2019年的31.31%。中国服务业中间品出口贸易的快速增长相对更快（13.15%），表明服务业出口贸易中有越来越多的增加值来源于进口的中间品，即中国服务业出口贸易中隐含着很大一部分的国外价值和重复计算部分，与全球价值链（GVC）体系的发展趋势也是相一致的。需要注意的是，中国服务业中间品出口贸易规模和比重明显高于最终品出口贸易，这是由服务业产业性质所决定的，即服务业发展并不主要由最终服务需求所推动，而是由技术进步、管理方式变革和社会分工深化所引致的对服务的中间性需求的发展所推动（李慧中、程大中，2007）。

表3.18 中国与主要经济体服务业出口贸易、中间品出口贸易和最终品出口贸易

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN | EX | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 10.47 | 7.96 | 2.51 | 36.02 | 27.66 | 8.36 | 29.60 | 21.12 | 8.48 |
| AUT | 1.02 | 0.86 | 0.16 | 6.91 | 6.06 | 0.84 | 7.58 | 6.52 | 1.06 |
| BEL | 2.21 | 1.80 | 0.41 | 15.47 | 12.68 | 2.80 | 29.53 | 27.38 | 2.15 |
| BGR | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.38 | 0.26 | 0.12 | 0.61 | 0.39 | 0.21 |
| BRA | 0.49 | 0.32 | 0.17 | 2.49 | 1.55 | 0.94 | 10.45 | 4.71 | 5.75 |
| CAN | 4.96 | 3.25 | 1.71 | 32.78 | 19.99 | 12.79 | 37.97 | 24.55 | 13.43 |
| CHE | 2.43 | 1.45 | 0.99 | 9.97 | 6.34 | 3.63 | 14.20 | 8.61 | 5.59 |
| CYP | 0.08 | 0.03 | 0.05 | 0.27 | 0.11 | 0.16 | 0.39 | 0.24 | 0.15 |
| CZE | 0.26 | 0.25 | 0.02 | 2.19 | 1.79 | 0.40 | 6.09 | 5.04 | 1.05 |
| DEU | 18.85 | 17.39 | 1.46 | 63.91 | 59.33 | 4.57 | 132.97 | 122.81 | 10.17 |
| DNK | 4.50 | 2.58 | 1.91 | 14.56 | 13.98 | 0.58 | 13.04 | 11.55 | 1.50 |
| ESP | 1.95 | 1.19 | 0.76 | 11.36 | 6.32 | 5.03 | 7.00 | 3.33 | 3.66 |
| EST | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.29 | 0.22 | 0.07 | 0.83 | 0.68 | 0.15 |
| FIN | 0.22 | 0.13 | 0.09 | 6.77 | 3.99 | 2.78 | 21.11 | 20.06 | 1.06 |
| FRA | 11.12 | 10.27 | 0.85 | 35.70 | 27.51 | 8.19 | 74.29 | 51.92 | 22.37 |
| GBR | 12.61 | 8.89 | 3.73 | 35.08 | 26.56 | 8.52 | 18.59 | 13.00 | 5.59 |
| GRC | 0.13 | 0.08 | 0.04 | 1.44 | 1.10 | 0.34 | 2.53 | 1.78 | 0.74 |
| HRV | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.23 | 0.18 | 0.05 | 0.28 | 0.19 | 0.10 |
| HUN | 0.52 | 0.04 | 0.48 | 2.32 | 0.76 | 1.56 | 3.36 | 3.01 | 0.35 |
| IDN | 3.99 | 2.78 | 1.22 | 7.73 | 5.54 | 2.19 | 16.75 | 12.13 | 4.61 |
| IND | 1.00 | 0.41 | 0.59 | 17.34 | 2.03 | 15.31 | 18.26 | 1.54 | 16.73 |
| IRL | 0.26 | 0.19 | 0.07 | 1.53 | 1.12 | 0.41 | 5.29 | 4.26 | 1.02 |
| ITA | 3.84 | 2.31 | 1.54 | 16.22 | 9.71 | 6.51 | 23.69 | 14.34 | 9.35 |
| JPN | 35.00 | 24.59 | 10.41 | 73.50 | 53.82 | 19.68 | 36.20 | 25.81 | 10.39 |
| KOR | 7.19 | 4.72 | 2.47 | 46.99 | 36.21 | 10.78 | 48.97 | 40.17 | 8.80 |
| LTU | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.10 | 0.06 | 0.04 | 0.23 | 0.08 | 0.14 |
| LUX | 5.08 | 5.06 | 0.01 | 5.83 | 5.70 | 0.13 | 1.85 | 1.69 | 0.17 |
| LVA | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.20 | 0.17 | 0.03 | 0.37 | 0.29 | 0.08 |
| MEX | 0.53 | 0.33 | 0.20 | 0.71 | 0.44 | 0.26 | 1.25 | 0.66 | 0.60 |
| MLT | 0.04 | 0.03 | 0.01 | 0.19 | 0.17 | 0.02 | 0.25 | 0.23 | 0.02 |
| NLD | 6.30 | 4.15 | 2.15 | 19.99 | 12.58 | 7.42 | 70.74 | 64.89 | 5.85 |
| NOR | 1.10 | 0.60 | 0.51 | 4.28 | 3.21 | 1.07 | 5.97 | 3.74 | 2.23 |
| POL | 0.49 | 0.31 | 0.18 | 2.36 | 1.72 | 0.64 | 7.47 | 4.85 | 2.61 |
| PRT | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 0.24 | 0.16 | 0.07 | 0.26 | 0.16 | 0.10 |
| ROU | 0.23 | 0.22 | 0.01 | 1.31 | 1.17 | 0.13 | 0.61 | 0.42 | 0.19 |
| ROW | 355.79 | 215.53 | 140.26 | 1398.13 | 928.28 | 469.85 | 3218.65 | 2108.18 | 1110.47 |
| RUS | 0.24 | 0.15 | 0.09 | 1.56 | 0.96 | 0.59 | 5.09 | 3.47 | 1.62 |
| SVK | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.68 | 0.47 | 0.20 | 0.52 | 0.38 | 0.14 |
| SVN | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.19 | 0.13 | 0.06 | 0.40 | 0.25 | 0.15 |
| SWE | 2.46 | 2.37 | 0.09 | 20.47 | 19.56 | 0.91 | 48.37 | 44.86 | 3.51 |
| TUR | 0.34 | 0.23 | 0.12 | 0.59 | 0.29 | 0.29 | 0.83 | 0.22 | 0.60 |
| TWN | 0.96 | 0.69 | 0.27 | 2.09 | 1.60 | 0.49 | 4.62 | 2.96 | 1.66 |
| USA | 30.30 | 22.22 | 8.07 | 82.49 | 58.13 | 24.35 | 114.02 | 74.31 | 39.71 |
| **总计** | 527.18 | 343.52 | 183.66 | 1982.83 | 1359.64 | 623.18 | 4041.08 | 2736.79 | 1304.29 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN。

报告期内，中国服务业出口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额也均呈现出较快的增长态势。从总量规模来看，出口贸易总体方面，中国服务业出口至美国、德国、日本、法国、澳大利亚、荷兰、韩国的贸易总额相对较大，服务业出口贸易总额均值分别达到81.55亿美元、67.24亿美元、57.82亿美元、37.65亿美元、29.99亿美元、29.40亿美元、29.19亿美元，这些经济体都是当前中国服务业出口的主要贸易伙伴；中国服务业出口至塞浦路斯、克罗地亚、拉脱维亚、葡萄牙、斯洛文尼亚、立陶宛的贸易总额相对较小，服务业出口贸易总额分别为0.23亿美元、0.22亿美元、0.18亿美元、0.17亿美元、0.15亿美元、0.08亿美元。中间品出口贸易方面，中国服务业出口至德国、美国、日本、法国、荷兰、韩国、澳大利亚、瑞典的中间品贸易较大，服务业出口中间品贸易总额分别达到62.03亿美元、56.30亿美元、41.91亿美元、27.97亿美元、24.44亿美元、22.72亿美元、22.57亿美元、20.40亿美元；中国服务业出口至土耳其、克罗地亚、拉脱维亚、塞浦路斯、葡萄牙、斯洛文尼亚、立陶宛的中间品贸易较小，服务业中间品出口贸易总额分别为0.19亿美元、0.16亿美元、0.15亿美元、0.12亿美元、0.11亿美元、0.10亿美元、0.04亿美元。最终品出口贸易方面，中国服务业出口至美国、日本、印度、加拿大、法国的最终品贸易较大，服务业最终品出口贸易总额分别达到25.25亿美元、15.91亿美元、11.80亿美元、10.07亿美元、9.68亿美元；中国服务业出口至克罗地亚、爱沙尼亚、葡萄牙、斯洛文尼亚、立陶宛、、拉脱维亚、马耳他的最终品贸易较小，服务业最终品出口贸易总额分别为0.07亿美元、0.06亿美元、0.06亿美元、0.05亿美元、0.04亿美元、0.03亿美元、0.02亿美元。

从趋势增速来看，出口贸易总体方面，中国服务业出口至芬兰、爱沙尼亚、斯洛伐克共和国、拉脱维亚、立陶宛、捷克共和国的贸易增速相对较快，服务业出口贸易总额分别由2000年的0.22亿美元、0.02亿美元、0.01亿美元、0.01亿美元、0.01亿美元、0.26亿美元快速增长至2014年的21.11亿美元、0.83亿美元、0.52亿美元、0.37亿美元、0.23亿美元、6.09亿美元，年均增速分别高达38.45%、30.50%、29.35%、28.82%、25.98%、25.10%，这些经济体是中国服务业的贸易潜力所在；中国服务业出口至丹麦、澳大利亚、罗马尼亚、土耳其、墨西哥、英国、日本的贸易总额较慢，服务业出口贸易总额分别由2000年的4.50亿美元、10.47亿美元、0.23亿美元、0.34亿美元、0.53亿美元、12.61亿美元、35.00亿美元增长至2014年的13.04亿美元、29.60亿美元、0.61亿美元、0.83亿美元、1.25亿美元、18.59亿美元、36.20亿美元，年均增速分别为7.91%、7.70%、7.22%、6.57%、6.29%、2.81%、0.24%。中间品出口贸易方面，中国服务业出口至芬兰、匈牙利、爱沙尼亚、拉脱维亚、俄罗斯的中间品贸易增速较快，服务业中间品出口贸易总额分别由2000年的0.13亿美元、0.04亿美元、0.01亿美元、0.01亿美元、0.01亿美元、0.15亿美元快速增长至2014年的20.06亿美元、3.01亿美元、0.68亿美元、0.38亿美元、0.29亿美元、3.47亿美元，年均增长速度达到43.02%、37.08%、31.76%、30.41%、27.90%、25.11%；中国服务业出口至墨西哥、罗马里亚、英国、日本的中间品贸易增长较慢，服务业中间品出口贸易总额分别由2000年的0.33亿美元、0.22亿美元、8.89亿美元、24.59亿美元增加至2014年的0.66亿美元、0.42亿美元、13.00亿美元、25.81亿美元，年均增速分别为5.03%、4.63%、2.75%、0.35%。其中土耳其、卢森堡的中间品贸易总额呈现先上升后下降的趋势，由2000年的0.23亿美元、5.06亿美元增加至2007年的0.59亿美元、5.83亿美元，而后再下降至2014年的0.22亿美元、1.69亿美元。最终品出口贸易方面，中国服务业出口至捷克共和国、拉脱维亚、立陶宛、瑞典、巴西、保加利亚的最终品贸易增速较快，服务业最终品出口贸易总额分别由2000年的0.02亿美元、0.00亿美元、0.00亿美元、0.09亿美元、0.17亿美元、0.01亿美元增加至2014年的1.05亿美元、0.08亿美元、0.14亿美元、3.51亿美元、5.75亿美元、0.21亿美元，年均增长速度达到34.24%、33.63%、30.79%、29.77%、28.72%、28.31%；中国服务业出口至马耳他、英国的最终品贸易增长较慢，服务业最终品出口贸易总额分别由2000年的0.01、3.73亿美元增加至2014年的0.02、5.59亿美元年均增速分别为3.67%、2.97%。其中日本、匈牙利的最终品贸易总额呈现先上升后下降的趋势，由2000年的10.41亿美元、0.48亿美元增加至2007年的19.68亿美元、1.56亿美元，而后再下降至2014年的10.39亿美元、0.35亿美元。

表3.19 中国与主要经济体服务业中间品出口贸易和最终品出口贸易结构

**单位：%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN | EX\_INT | EX\_FIN |
| AUS | 76.00 | 24.00 | 76.79 | 23.21 | 77.01 | 22.99 | 71.35 | 28.65 |
| AUT | 84.08 | 15.92 | 87.79 | 12.21 | 88.33 | 11.67 | 86.01 | 13.99 |
| BEL | 81.48 | 18.52 | 81.91 | 18.09 | 83.27 | 16.73 | 92.73 | 7.27 |
| BGR | 79.87 | 20.13 | 68.33 | 31.67 | 66.61 | 33.39 | 65.16 | 34.84 |
| BRA | 65.83 | 34.17 | 62.29 | 37.71 | 57.90 | 42.10 | 45.02 | 54.98 |
| CAN | 65.56 | 34.44 | 60.99 | 39.01 | 61.49 | 38.51 | 64.64 | 35.36 |
| CHE | 59.46 | 40.54 | 63.63 | 36.37 | 64.22 | 35.78 | 60.62 | 39.38 |
| CYP | 37.35 | 62.65 | 40.11 | 59.89 | 58.89 | 41.11 | 60.87 | 39.13 |
| CZE | 93.56 | 6.44 | 81.83 | 18.17 | 78.34 | 21.66 | 82.72 | 17.28 |
| DEU | 92.25 | 7.75 | 92.84 | 7.16 | 92.57 | 7.43 | 92.35 | 7.65 |
| DNK | 57.40 | 42.60 | 96.00 | 4.00 | 94.80 | 5.20 | 88.51 | 11.49 |
| ESP | 60.86 | 39.14 | 55.68 | 44.32 | 54.97 | 45.03 | 47.66 | 52.34 |
| EST | 72.00 | 28.00 | 77.09 | 22.91 | 76.44 | 23.56 | 82.39 | 17.61 |
| FIN | 60.27 | 39.73 | 58.97 | 41.03 | 81.00 | 19.00 | 94.99 | 5.01 |
| FRA | 92.35 | 7.65 | 77.06 | 22.94 | 76.27 | 23.73 | 69.88 | 30.12 |
| GBR | 70.45 | 29.55 | 75.72 | 24.28 | 72.80 | 27.20 | 69.92 | 30.08 |
| GRC | 64.86 | 35.14 | 76.61 | 23.39 | 75.66 | 24.34 | 70.57 | 29.43 |
| HRV | 76.86 | 23.14 | 77.63 | 22.37 | 74.13 | 25.87 | 66.21 | 33.79 |
| HUN | 7.03 | 92.97 | 32.57 | 67.43 | 63.32 | 36.68 | 89.59 | 10.41 |
| IDN | 69.56 | 30.44 | 71.62 | 28.38 | 68.27 | 31.73 | 72.46 | 27.54 |
| IND | 40.81 | 59.19 | 11.69 | 88.31 | 8.49 | 91.51 | 8.42 | 91.58 |
| IRL | 73.86 | 26.14 | 73.15 | 26.85 | 77.99 | 22.01 | 80.65 | 19.35 |
| ITA | 59.96 | 40.04 | 59.85 | 40.15 | 58.94 | 41.06 | 60.54 | 39.46 |
| JPN | 70.26 | 29.74 | 73.23 | 26.77 | 73.79 | 26.21 | 71.30 | 28.70 |
| KOR | 65.63 | 34.37 | 77.06 | 22.94 | 76.99 | 23.01 | 82.04 | 17.96 |
| LTU | 62.23 | 37.77 | 59.43 | 40.57 | 54.46 | 45.54 | 36.22 | 63.78 |
| LUX | 99.72 | 0.28 | 97.79 | 2.21 | 90.18 | 9.82 | 91.06 | 8.94 |
| LVA | 87.58 | 12.42 | 85.19 | 14.81 | 85.74 | 14.26 | 79.24 | 20.76 |
| MEX | 61.88 | 38.12 | 62.91 | 37.09 | 58.10 | 41.90 | 52.36 | 47.64 |
| MLT | 72.98 | 27.02 | 89.90 | 10.10 | 83.96 | 16.04 | 93.58 | 6.42 |
| NLD | 65.91 | 34.09 | 62.91 | 37.09 | 64.76 | 35.24 | 91.73 | 8.27 |
| NOR | 54.11 | 45.89 | 75.01 | 24.99 | 72.48 | 27.52 | 62.71 | 37.29 |
| POL | 64.24 | 35.76 | 73.00 | 27.00 | 69.72 | 30.28 | 65.00 | 35.00 |
| PRT | 70.84 | 29.16 | 68.86 | 31.14 | 67.54 | 32.46 | 62.82 | 37.18 |
| ROU | 96.28 | 3.72 | 89.77 | 10.23 | 86.26 | 13.74 | 68.38 | 31.62 |
| ROW | 60.58 | 39.42 | 66.39 | 33.61 | 63.22 | 36.78 | 65.50 | 34.50 |
| RUS | 63.70 | 36.30 | 61.82 | 38.18 | 63.56 | 36.44 | 68.23 | 31.77 |
| SVK | 65.26 | 34.74 | 70.02 | 29.98 | 69.96 | 30.04 | 73.20 | 26.80 |
| SVN | 66.52 | 33.48 | 67.13 | 32.87 | 67.44 | 32.56 | 62.76 | 37.24 |
| SWE | 96.29 | 3.71 | 95.54 | 4.46 | 95.85 | 4.15 | 92.75 | 7.25 |
| TUR | 66.16 | 33.84 | 50.03 | 49.97 | 40.59 | 59.41 | 27.13 | 72.87 |
| TWN | 71.73 | 28.27 | 76.59 | 23.41 | 68.00 | 32.00 | 64.11 | 35.89 |
| USA | 73.35 | 26.65 | 70.48 | 29.52 | 69.87 | 30.13 | 65.17 | 34.83 |
| 总计 | 65.16 | 34.84 | 68.57 | 31.43 | 66.02 | 33.98 | 67.72 | 32.28 |

注： EX\_INT表示中间品出口贸易占比，EX\_FIN表示最终品出口贸易占比。

报告期内，中国服务业中间品贸易占比相对高于最终品贸易，但出口至不同经济体的趋势却并不相同。从绝对量来看，中国服务业出口至瑞典、德国、卢森堡、丹麦、罗马尼亚、马耳他的中间品贸易占比相对较高，服务业中间品出口贸易占比均值分别高达94.95%、92.30%、91.23%、88.41%、86.63%、86.02%，相应的最终品出口贸易占比均值分别为5.05%、7.70%、8.77%、11.59%、13.37%、13.98%，表明这些经济体进口中国服务业主要是用于再加工的中间投入或需求；中国服务业出口至立陶宛、塞浦路斯、土耳其、匈牙利、印度的最终品贸易占比相对较高，服务业最终品出口贸易占比均值分别为47.89%、53.25%、54.84%、55.54%、80.91%，相应的中间品出口贸易占比均值分别为52.11%、46.75%、45.16%、44.46%、19.09%，表明这些经济体进口中国服务业更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，中国服务业出口至不同经济体的中间品贸易占比趋势并不相同。中国服务业出口至匈牙利、芬兰、丹麦、荷兰、塞浦路斯、马耳他的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的7.03%、60.27%、57.40%、65.91%、37.35%、72.98%上升至2014年的89.59%、94.99%、88.51%、91.73%、60.87%、93.58%，期间上升了82.56个百分点、34.71个百分点、31.10个百分点、25.82个百分点、23.51个百分点、20.60个百分点；中国服务业出口至波兰、意大利、德国的中间品贸易占比上升幅度较小，由2000年的64.24%、59.96%、92.25%上升至2014年的65.00%、60.54%、92.35%，期间上升了0.77个百分点、0.58个百分点、0.10个百分点。相反地，中国服务业出口至巴西、法国、立陶宛、罗马尼亚、印度、土耳其的中间品贸易占比呈现较大的下降趋势，中间品出口贸易占比分别下降20.80个百分点、22.47个百分点、26.01个百分点、27.90个百分点、32.39个百分点、39.04个百分点，表明中国服务业与这些经济体的最终品贸易越来越频繁。

进一步，对劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业、公共服务业的出口贸易、中间品出口贸易、最终品出口贸易情况进行分析，以期更加深入了解不同要素密集型服务业的出口贸易结构和发展趋势特征情况。

表3.20 中国不同要素密集型服务业出口贸易、中间品贸易和最终品贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口贸易（EX） | 中间品出口贸易（EX\_INT） | | 最终品出口贸易（EX\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| **劳动密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 225.49 | 152.07 | 67.44 | 73.42 | 32.56 |
| 2001 | 242.59 | 163.68 | 67.47 | 78.91 | 32.53 |
| 2002 | 311.72 | 207.30 | 66.50 | 104.42 | 33.50 |
| 2003 | 339.22 | 228.63 | 67.40 | 110.60 | 32.60 |
| 2004 | 411.27 | 279.14 | 67.87 | 132.13 | 32.13 |
| 2005 | 470.36 | 318.21 | 67.65 | 152.15 | 32.35 |
| 2006 | 570.68 | 376.60 | 65.99 | 194.09 | 34.01 |
| 2007 | 750.75 | 524.10 | 69.81 | 226.65 | 30.19 |
| 2008 | 1050.89 | 670.07 | 63.76 | 380.82 | 36.24 |
| 2009 | 1082.11 | 697.67 | 64.47 | 384.44 | 35.53 |
| 2010 | 1382.94 | 930.66 | 67.30 | 452.27 | 32.70 |
| 2011 | 1830.49 | 1238.45 | 67.66 | 592.04 | 32.34 |
| 2012 | 2088.85 | 1427.95 | 68.36 | 660.90 | 31.64 |
| 2013 | 1999.74 | 1349.18 | 67.47 | 650.56 | 32.53 |
| 2014 | 2128.13 | 1419.97 | 66.72 | 708.16 | 33.28 |
| 2015\* | 2146.80 | 1432.99 | 66.75 | 713.81 | 33.25 |
| 2016\* | 2080.36 | 1388.85 | 66.76 | 691.51 | 33.24 |
| 2017\* | 2289.44 | 1526.83 | 66.69 | 762.61 | 33.31 |
| 2018\* | 2707.41 | 1802.60 | 66.58 | 904.82 | 33.42 |
| 2019\* | 2908.29 | 1935.46 | 66.55 | 972.82 | 33.45 |
| **资本密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 136.18 | 87.83 | 64.50 | 48.35 | 35.50 |
| 2001 | 152.58 | 98.99 | 64.87 | 53.60 | 35.13 |
| 2002 | 178.83 | 116.71 | 65.26 | 62.12 | 34.74 |
| 2003 | 213.92 | 149.05 | 69.68 | 64.87 | 30.32 |
| 2004 | 297.96 | 200.14 | 67.17 | 97.83 | 32.83 |
| 2005 | 348.87 | 225.29 | 64.58 | 123.58 | 35.42 |
| 2006 | 458.40 | 295.82 | 64.53 | 162.58 | 35.47 |
| 2007 | 606.26 | 391.91 | 64.64 | 214.35 | 35.36 |
| 2008 | 756.37 | 482.02 | 63.73 | 274.35 | 36.27 |
| 2009 | 621.12 | 393.99 | 63.43 | 227.13 | 36.57 |
| 2010 | 800.70 | 515.34 | 64.36 | 285.36 | 35.64 |
| 2011 | 939.37 | 613.43 | 65.30 | 325.94 | 34.70 |
| 2012 | 949.59 | 611.48 | 64.39 | 338.11 | 35.61 |
| 2013 | 931.70 | 583.91 | 62.67 | 347.79 | 37.33 |
| 2014 | 907.86 | 571.82 | 62.99 | 336.04 | 37.01 |
| 2015\* | 893.82 | 563.46 | 63.04 | 330.35 | 36.96 |
| 2016\* | 845.29 | 533.13 | 63.07 | 312.17 | 36.93 |
| 2017\* | 907.79 | 571.54 | 62.96 | 336.24 | 37.04 |
| 2018\* | 1047.53 | 657.74 | 62.79 | 389.78 | 37.21 |
| 2019\* | 1097.92 | 688.18 | 62.68 | 409.74 | 37.32 |
| **知识密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 86.62 | 65.52 | 75.64 | 21.10 | 24.36 |
| 2001 | 94.23 | 70.98 | 75.33 | 23.25 | 24.67 |
| 2002 | 122.12 | 89.12 | 72.98 | 33.00 | 27.02 |
| 2003 | 147.67 | 107.81 | 73.01 | 39.86 | 26.99 |
| 2004 | 195.43 | 137.92 | 70.57 | 57.51 | 29.43 |
| 2005 | 254.59 | 188.56 | 74.07 | 66.02 | 25.93 |
| 2006 | 353.35 | 254.70 | 72.08 | 98.65 | 27.92 |
| 2007 | 520.39 | 378.96 | 72.82 | 141.44 | 27.18 |
| 2008 | 660.17 | 486.72 | 73.73 | 173.45 | 26.27 |
| 2009 | 603.88 | 460.93 | 76.33 | 142.95 | 23.67 |
| 2010 | 698.33 | 547.11 | 78.35 | 151.22 | 21.65 |
| 2011 | 827.67 | 644.76 | 77.90 | 182.91 | 22.10 |
| 2012 | 867.21 | 665.05 | 76.69 | 202.15 | 23.31 |
| 2013 | 837.38 | 645.67 | 77.11 | 191.71 | 22.89 |
| 2014 | 882.71 | 690.42 | 78.22 | 192.28 | 21.78 |
| 2015\* | 868.25 | 678.88 | 78.19 | 189.36 | 21.81 |
| 2016\* | 820.33 | 641.25 | 78.17 | 179.08 | 21.83 |
| 2017\* | 880.11 | 688.95 | 78.28 | 191.16 | 21.72 |
| 2018\* | 1014.56 | 795.93 | 78.45 | 218.64 | 21.55 |
| 2019\* | 1062.26 | 834.09 | 78.52 | 228.17 | 21.48 |
| **公共服务业** | | | | | |
| 2000 | 78.89 | 38.09 | 48.28 | 40.80 | 51.72 |
| 2001 | 102.47 | 58.54 | 57.13 | 43.93 | 42.87 |
| 2002 | 118.84 | 82.64 | 69.54 | 36.20 | 30.46 |
| 2003 | 105.83 | 76.54 | 72.33 | 29.29 | 27.67 |
| 2004 | 90.75 | 67.77 | 74.67 | 22.98 | 25.33 |
| 2005 | 91.76 | 69.86 | 76.13 | 21.90 | 23.87 |
| 2006 | 88.85 | 61.76 | 69.51 | 27.09 | 30.49 |
| 2007 | 105.42 | 64.68 | 61.35 | 40.74 | 38.65 |
| 2008 | 116.73 | 67.35 | 57.70 | 49.38 | 42.30 |
| 2009 | 92.17 | 49.73 | 53.95 | 42.44 | 46.05 |
| 2010 | 112.29 | 57.57 | 51.27 | 54.72 | 48.73 |
| 2011 | 121.95 | 55.37 | 45.41 | 66.58 | 54.59 |
| 2012 | 129.97 | 58.07 | 44.68 | 71.90 | 55.32 |
| 2013 | 138.51 | 62.25 | 44.95 | 76.25 | 55.05 |
| 2014 | 122.39 | 54.58 | 44.59 | 67.81 | 55.41 |
| 2015\* | 122.53 | 54.67 | 44.62 | 67.86 | 55.38 |
| 2016\* | 117.86 | 52.61 | 44.64 | 65.25 | 55.36 |
| 2017\* | 128.77 | 57.39 | 44.57 | 71.38 | 55.43 |
| 2018\* | 151.19 | 67.22 | 44.46 | 83.97 | 55.54 |
| 2019\* | 161.26 | 71.62 | 44.41 | 89.64 | 55.59 |

注：EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易总额，EX\_FIN表示最终品出口贸易总额，EX=EX\_INT+EX\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

考察期内，不同要素密集型服务业的出口贸易总额（EX）、中间品出口贸易总额（EX\_INT）、最终品出口贸易总额（EX\_FIN）无论是规模还是增长速度均存在明显差异。相对劳动密集型服务业、资本密集型服务业、公共服务业，知识密集型服务业出口贸易总额增长速度最快，其值由2000年的86.62亿美元快速增加至2019年的1062.26亿美元，期间增加了975.64亿美元，年均增长速度高达14.41%。公共服务业出口贸易总额增长速度最慢，其值由2000年的78.89亿美元增加至2019年的161.26亿美元，期间增加了82.37亿美元，年均增速为3.83%。劳动密集型服务业、资本密集型服务业出口贸易总额增长相对较快，其值分别由2000年的225.49亿美元、136.18亿美元增加至2019年的2908.29亿美元、1097.92亿美元，期间增加了2682.80亿美元、961.74亿美元，年均增长速度分别达到14.10%、11.61%。值得注意的是，2000-2019年劳动密集型服务业出口贸易均值为1350.88亿美元，规模始终最高，而资本密集型服务业、知识密集型服务业虽然增速较快，但期间出口贸易分别为654.60亿美元、589.86亿美元，规模依然显著小于劳动密集型服务业，这些表明中国服务业出口有所提升，但依然是以技术含量较低的劳动密集型产品为主，服务业发展相对滞后。

四类服务业的中间品贸易占比均显著高于最终品贸易，其中知识密集型服务业中间品贸易占比最高，其增速明显高于最终品贸易；公共服务业中间品贸易占比最低，增速明显低于最终品贸易；资本密集型服务业和知识密集型服务业中间品贸易和最终品贸易增速基本相当。具体来看，知识密集型服务业中间品出口贸易额增长速度最快，其值由2000年的65.52亿美元增加至2019年的834.09亿美元，期间增加了768.57亿美元，年均增长速度为14.43%。相应地，知识密集型服务业中间品贸易占出口贸易总额比重由75.64%上升至2019年78.52%，期间上升了2.88个百分点。公共服务业中间品出口贸易额增长速度最慢，其值由2000年的38.09亿美元增加至2019年的71.62亿美元，期间增加了33.53亿美元，年均增长速度为3.38%。相应地，公共服务业中间品贸易占出口贸易总额比重由48.28%下降至2019年44.41%，期间下降了3.87个百分点。劳动密集型服务业、资本密集型服务业中间品出口贸易额增长速度现对较快，其值分别由2000年的152.07亿美元、87.83亿美元增加值2019年的1935.46亿美元、688.18亿美元，期间增加了1783.39亿美元、600.35亿美元，年均增长速度为14.33%、11.44%。相应地，劳动密集型服务业、资本密集型服务业中间品贸易占出口贸易总额比重分别由2000年67.44%、64.50%上升至2007年的69.81%、64.64%，而后又下降至2019年66.55%、62.68%。在四类服务业中，知识服务业中间品贸易占出口贸易比重最高，且上升幅度最大，意味着中国知识密集型服务业参与全球价值链程度是较高的，且其发展趋势也是非常快的。

不同要素密集型服务业的最终品贸易也均呈现不同程度的增长态势，其中劳动密集型服务业规模最大，其增速也最快；公共服务业规模最小，且其增速也最慢。具体来看，中国劳动密集型服务业最终品出口贸易由2000年的73.42亿美元增加至2019年的972.82亿美元，期间增加了899.40亿美元，年均增长速度为14.57%。相应地，劳动密集型服务业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的32.56%波动上升至2019年的33.45%。知识密集型服务业最终品出口贸易由2000年的21.10亿美元增加至2019年的228.17亿美元，期间增加了207.07亿美元，年均增长速度为13.35%。相应地，知识密集型服务业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的24.36%上升至2007年的27.18%，而后又下降至2019年的21.48%。资本密集型服务业最终品出口贸易由2000年的48.35亿美元增加至2019年的409.74亿美元，期间增加了361.39亿美元，年均增长速度为11.90%。相应地，资本密集型服务业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的35.50%上升至2019年的37.32%。公共服务业最终品出口贸易规模最小，其值由2000年的40.80亿美元增加至2019年的89.64亿美元，期间增加了48.84亿美元，年均增长速度为4.32%。相应地，公共服务业最终品贸易占出口贸易比重由2000年的51.72%下降至2007年的38.65%，而后再上升至2019年的55.59%。

#### 2.服务业进口贸易现状分析

表3.21 2000-2019年中国服务业进口贸易、中间品进口贸易和 最终品进口贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口贸易（IM） | 中间品进口贸易（IM\_INT） | | 最终品进口贸易（IM\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| 2000 | 209.02 | 148.83 | 71.20 | 60.20 | 28.80 |
| 2001 | 228.55 | 161.10 | 70.49 | 67.45 | 29.51 |
| 2002 | 299.16 | 208.91 | 69.83 | 90.25 | 30.17 |
| 2003 | 351.39 | 242.68 | 69.06 | 108.70 | 30.94 |
| 2004 | 462.07 | 318.07 | 68.84 | 144.00 | 31.16 |
| 2005 | 567.05 | 366.65 | 64.66 | 200.40 | 35.34 |
| 2006 | 705.20 | 469.61 | 66.59 | 235.60 | 33.41 |
| 2007 | 1036.97 | 736.64 | 71.04 | 300.33 | 28.96 |
| 2008 | 1365.36 | 982.48 | 71.96 | 382.87 | 28.04 |
| 2009 | 1299.22 | 909.02 | 69.97 | 390.19 | 30.03 |
| 2010 | 1557.94 | 1093.69 | 70.20 | 464.26 | 29.80 |
| 2011 | 1994.12 | 1373.47 | 68.88 | 620.65 | 31.12 |
| 2012 | 2252.75 | 1553.68 | 68.97 | 699.07 | 31.03 |
| 2013 | 2559.34 | 1768.58 | 69.10 | 790.76 | 30.90 |
| 2014 | 2798.75 | 1921.87 | 68.67 | 876.88 | 31.33 |
| 2015\* | 2815.92 | 1936.51 | 68.77 | 879.41 | 31.23 |
| 2016\* | 2923.00 | 2013.94 | 68.90 | 909.05 | 31.10 |
| 2017\* | 3023.14 | 2089.90 | 69.13 | 933.24 | 30.87 |
| 2018\* | 3394.58 | 2354.48 | 69.36 | 1040.10 | 30.64 |
| 2019\* | 3241.74 | 2253.34 | 69.51 | 988.41 | 30.49 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

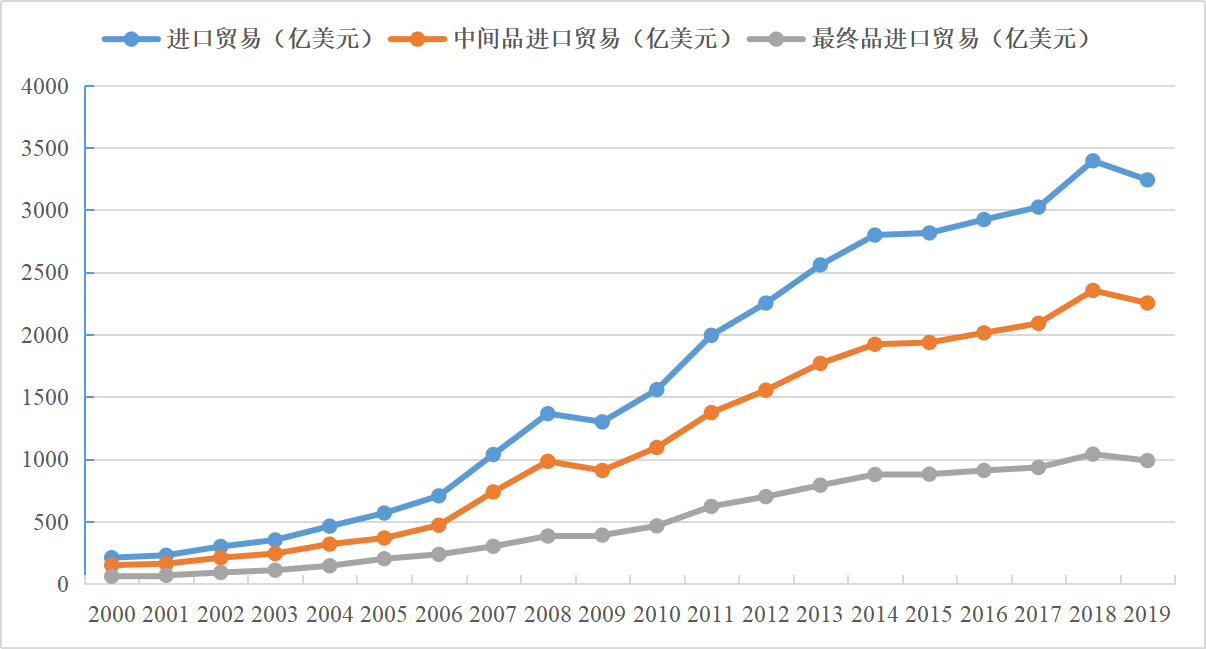


图3.6 2000-2019年中国服务业进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

相对制造业而言，中国服务业进口贸易总额（IM）、中间品进口贸易总额（IM\_INT）、最终品进口贸易总额（IM\_FIN）均表现出更快的增长态势。中国服务业进口贸易总额由2000年的209.02亿美元增加至2019年的3241.74亿美元，期间增加了3032.72亿美元，年均增长速度高达15.52%。其中，中间品进口贸易总额由2000年的148.83亿美元增加至2019年的2253.34亿美元，期间增加了2104.51亿美元，年均增长速度高达15.38%；最终品进口贸易总额由2000年的60.20亿美元增加至2019年的988.41亿美元，期间增加了928.21亿美元，年均增长速度达到15.87%。报告期内，中国服务业中间品进口贸易始终占据主导地位，中间品贸易占进口贸易总额比重由2000年的71.20%波动下降至2019年的69.51%，期间下降1.69个百分点；与此相反，最终品贸易占进口总额比重由2000年的28.80%波动上升至2019年的30.49%。同样是受2008年全球金融危机（信用危机、次贷危机）的影响，中国服务业进口贸易总额、中间品进口贸易总额、最终品进口贸易总额均出现了不同程度的短暂性下降态势。

表3.22 中国与主要**经**济体服务业进口贸易、中间品进口贸易和最终品进口贸易

**单位：亿美元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | | 2007年 | | | 2014年 | | |
| IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 14.41 | 11.06 | 3.35 | 56.63 | 42.47 | 14.15 | 130.01 | 103.89 | 26.12 |
| AUT | 1.35 | 0.81 | 0.54 | 6.96 | 4.36 | 2.60 | 16.18 | 10.18 | 6.00 |
| BEL | 1.37 | 0.90 | 0.47 | 11.70 | 8.43 | 3.27 | 41.30 | 27.42 | 13.88 |
| BGR | 0.07 | 0.07 | 0.00 | 0.19 | 0.16 | 0.03 | 0.62 | 0.51 | 0.12 |
| BRA | 8.02 | 5.12 | 2.90 | 27.43 | 17.86 | 9.57 | 51.15 | 30.42 | 20.74 |
| CAN | 4.17 | 2.67 | 1.50 | 19.01 | 12.87 | 6.14 | 28.52 | 17.70 | 10.83 |
| CHE | 1.49 | 0.85 | 0.64 | 5.22 | 3.23 | 1.99 | 13.96 | 5.54 | 8.42 |
| CYP | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.05 | 0.04 | 0.01 | 0.06 | 0.04 | 0.02 |
| CZE | 0.77 | 0.73 | 0.04 | 0.78 | 0.57 | 0.22 | 10.08 | 7.03 | 3.06 |
| DEU | 13.98 | 8.98 | 5.00 | 82.33 | 52.30 | 30.02 | 207.24 | 128.40 | 78.84 |
| DNK | 2.06 | 1.12 | 0.94 | 12.68 | 8.09 | 4.59 | 38.00 | 26.48 | 11.52 |
| ESP | 0.28 | 0.16 | 0.12 | 1.63 | 1.01 | 0.63 | 10.40 | 5.24 | 5.17 |
| EST | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.45 | 0.31 | 0.14 | 0.45 | 0.36 | 0.09 |
| FIN | 0.33 | 0.16 | 0.17 | 22.58 | 14.62 | 7.95 | 7.82 | 5.88 | 1.94 |
| FRA | 18.88 | 16.90 | 1.98 | 50.14 | 33.52 | 16.61 | 104.58 | 67.68 | 36.89 |
| GBR | 8.03 | 5.49 | 2.55 | 24.26 | 15.22 | 9.04 | 81.32 | 40.29 | 41.03 |
| GRC | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.51 | 0.36 | 0.15 | 3.24 | 2.34 | 0.89 |
| HRV | 0.27 | 0.27 | 0.01 | 0.11 | 0.07 | 0.03 | 0.39 | 0.25 | 0.14 |
| HUN | 0.75 | 0.73 | 0.02 | 1.14 | 0.78 | 0.35 | 3.34 | 2.14 | 1.21 |
| IDN | 1.72 | 1.32 | 0.40 | 9.89 | 6.87 | 3.02 | 30.67 | 21.30 | 9.37 |
| IND | 3.81 | 0.52 | 3.29 | 22.10 | 2.30 | 19.80 | 57.75 | 3.72 | 54.03 |
| IRL | 2.04 | 1.29 | 0.75 | 11.42 | 7.40 | 4.02 | 24.80 | 15.54 | 9.26 |
| ITA | 1.53 | 0.95 | 0.58 | 6.92 | 4.54 | 2.37 | 20.59 | 10.84 | 9.76 |
| JPN | 11.09 | 8.01 | 3.09 | 34.95 | 27.12 | 7.84 | 37.60 | 27.13 | 10.48 |
| KOR | 8.37 | 6.06 | 2.31 | 50.88 | 39.81 | 11.07 | 142.59 | 95.95 | 46.64 |
| LTU | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.19 | 0.10 | 0.08 |
| LUX | 0.62 | 0.61 | 0.01 | 1.98 | 1.54 | 0.44 | 4.10 | 2.97 | 1.14 |
| LVA | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.03 | 0.01 | 0.24 | 0.18 | 0.06 |
| MEX | 1.19 | 0.78 | 0.41 | 1.61 | 1.20 | 0.41 | 2.67 | 1.31 | 1.36 |
| MLT | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.13 | 0.12 | 0.00 | 0.13 | 0.03 | 0.10 |
| NLD | 5.60 | 3.68 | 1.92 | 52.49 | 34.90 | 17.59 | 81.29 | 56.32 | 24.97 |
| NOR | 0.55 | 0.52 | 0.03 | 1.07 | 0.65 | 0.42 | 5.19 | 3.38 | 1.81 |
| POL | 0.15 | 0.11 | 0.04 | 1.04 | 0.80 | 0.24 | 8.27 | 5.65 | 2.63 |
| PRT | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.21 | 0.17 | 0.04 | 0.33 | 0.25 | 0.07 |
| ROU | 4.50 | 4.48 | 0.01 | 0.43 | 0.30 | 0.13 | 1.87 | 1.32 | 0.55 |
| ROW | 59.24 | 41.13 | 18.11 | 359.83 | 269.82 | 90.01 | 1168.32 | 819.84 | 348.48 |
| RUS | 2.99 | 2.95 | 0.05 | 31.91 | 31.08 | 0.83 | 93.65 | 91.80 | 1.85 |
| SVK | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.24 | 0.12 | 0.13 | 1.20 | 0.70 | 0.50 |
| SVN | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.49 | 0.34 | 0.15 |
| SWE | 1.65 | 0.87 | 0.78 | 13.12 | 8.10 | 5.02 | 17.67 | 10.70 | 6.97 |
| TUR | 0.60 | 0.39 | 0.21 | 2.59 | 1.91 | 0.68 | 4.79 | 2.77 | 2.03 |
| TWN | 11.41 | 8.73 | 2.67 | 36.92 | 28.82 | 8.09 | 60.89 | 42.36 | 18.53 |
| USA | 15.57 | 10.29 | 5.28 | 73.33 | 52.70 | 20.63 | 284.79 | 225.62 | 59.17 |
| **总计** | 209.02 | 148.83 | 60.20 | 1036.97 | 736.64 | 300.33 | 2798.75 | 1921.87 | 876.88 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN。

报告期内，中国服务业与美国、德国、澳大利亚等主要经济体的进口贸易总额、中间品贸易总额、最终品贸易总额均呈较快的增长态势。从总量规模来看，进口贸易总体方面，中国服务业从美国、德国、澳大利亚、法国、荷兰的进口贸易总额相对较大，期间进口贸易总额均值分别达到102.46亿美元、87.02亿美元、60.55亿美元、56.16亿美元、51.83亿美元，这些经济体是当前中国服务业进口贸易的主要来源；中国服务业从斯洛文尼亚、塞浦路斯、马耳他、拉脱维亚、立陶宛的进口贸易总额相对较小，期间进口贸易总额分别仅为0.13亿美元、0.10亿美元、0.10亿美元、0.07亿美元、0.05亿美元。中间品进口贸易方面，中国服务业从美国、德国、俄罗斯、澳大利亚、法国进口的中间贸易较大，期间中间品进口贸易总额均值分别达到78.43亿美元、53.05亿美元、47.68亿美元、46.76亿美元、38.21亿美元；中国服务业从斯洛文尼亚、马耳他、塞浦路斯、拉脱维亚、立陶宛进口的中间品贸易较小，期间中间品进口贸易总额均值分别仅为0.09亿美元、0.09亿美元、0.08亿美元、0.05亿美元、0.03亿美元。最终品出口贸易方面，中国服务业从德国、印度、美国、法国、荷兰、英国进口的最终品贸易较大，期间最终品进口贸易总额均值分别达到33.97亿美元、25.32亿美元、24.02亿美元、17.95亿美元、17.70亿美元；中国服务业从爱沙尼亚、保加利亚、斯洛文尼亚、葡萄牙、塞浦路斯、立陶宛、拉脱维亚、马耳他进口的最终品贸易较小，期间最终品进口贸易总额均值不超过0.05亿美元。

从趋势增速来看，进口贸易总体方面，中国服务业从斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、立陶宛、拉脱维亚、波兰进口的贸易增速相对较快，进口贸易总额分别由2000年的0.004亿美元、0.002亿美元、0.002亿美元、0.004亿美元、0.15亿美元快速增长至2014年的1.20亿美元、0.49亿美元、0.19亿美元、0.24亿美元、8.27亿美元，年均增速分别高达51.30%、49.52%、37.47%、34.79%、33.28%；中国服务业从塞浦路斯、日本、墨西哥、克罗地亚进口的贸易增速较慢，进口贸易总额分别由2000年的0.02亿美元、11.09亿美元、1.19亿美元、0.27亿美元增长至2014年的0.06亿美元、37.60亿美元、2.67亿美元、0.39亿美元，年均增速分别为10.51%、9.11%、5.92%、2.60%。中间品进口贸易方面，中国服务业从斯洛文尼亚、斯洛伐克共和国、立陶宛、拉脱维亚、波兰、希腊进口的中间品贸易增速较快，中间品进口贸易总额分别由2000年的0.001亿美元、0.003亿美元、0.0005亿美元、0.002亿美元、0.11亿美元、0.05亿美元快速增长至2014年的0.34亿美元、0.70亿美元、0.10亿美元、0.18亿美元、5.65亿美元、2.34亿美元，年均增长速度达到52.65%、49.35%、47.28%、37.80%、32.86%、30.92%；中国服务业从法国、日本、马耳他、匈牙利、墨西哥进口的中间品贸易增长较慢，中间品进口贸易总额分别由2000年的16.90亿美元、8.01亿美元、0.01亿美元、0.73亿美元、0.78亿美元增加至2014年的67.68亿美元、27.13亿美元、0.03亿美元、2.14亿美元、1.31亿美元，年均增速分别为10.42%、9.11%、8.83%、7.97%、3.77%。最终品进口贸易方面，中国服务业从马耳他、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、爱沙尼亚、保加利亚进口的最终品贸易增速较快，最终品进口贸易总额分别由2000年的0.0002亿美元、0.001亿美元、0.001亿美元、0.0006亿美元、0.0007亿美元增加至2014年的0.10亿美元、0.50亿美元、0.15亿美元、0.09亿美元、0.12亿美元，年均增长速度分别达到55.61%、54.85%、44.89%、44.30%、43.93%；中国服务业从日本、墨西哥、塞浦路斯进口的最终品贸易增长较慢，最终品进口贸易总额分别由2000年的3.09亿美元、0.41亿美元、0.01亿美元增加至2014年的10.48亿美元、1.36亿美元、0.02亿美元，年均增速分别为9.12%、8.88%、4.76%。

表3.23 中国与主要经济体服务业中间品进口贸易和最终品进口贸易结构

**单位：%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000年 | | 2007年 | | 2008年 | | 2014年 | |
| IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN | IM\_INT | IM\_FIN |
| AUS | 76.73 | 23.27 | 75.01 | 24.99 | 76.35 | 23.65 | 79.91 | 20.09 |
| AUT | 60.10 | 39.90 | 62.59 | 37.41 | 63.11 | 36.89 | 62.93 | 37.07 |
| BEL | 65.72 | 34.28 | 72.03 | 27.97 | 70.87 | 29.13 | 66.39 | 33.61 |
| BGR | 98.91 | 1.09 | 82.43 | 17.57 | 79.38 | 20.62 | 80.91 | 19.09 |
| BRA | 63.88 | 36.12 | 65.11 | 34.89 | 65.00 | 35.00 | 59.46 | 40.54 |
| CAN | 64.06 | 35.94 | 67.70 | 32.30 | 69.00 | 31.00 | 62.05 | 37.95 |
| CHE | 57.24 | 42.76 | 61.89 | 38.11 | 58.05 | 41.95 | 39.69 | 60.31 |
| CYP | 32.24 | 67.76 | 76.53 | 23.47 | 85.41 | 14.59 | 67.93 | 32.07 |
| CZE | 94.69 | 5.31 | 72.35 | 27.65 | 71.13 | 28.87 | 69.70 | 30.30 |
| DEU | 64.27 | 35.73 | 63.53 | 36.47 | 63.98 | 36.02 | 61.95 | 38.05 |
| DNK | 54.48 | 45.52 | 63.83 | 36.17 | 62.65 | 37.35 | 69.68 | 30.32 |
| ESP | 57.33 | 42.67 | 61.68 | 38.32 | 58.21 | 41.79 | 50.33 | 49.67 |
| EST | 95.42 | 4.58 | 68.27 | 31.73 | 77.43 | 22.57 | 79.18 | 20.82 |
| FIN | 49.67 | 50.33 | 64.78 | 35.22 | 63.81 | 36.19 | 75.18 | 24.82 |
| FRA | 89.52 | 10.48 | 66.87 | 33.13 | 67.47 | 32.53 | 64.72 | 35.28 |
| GBR | 68.29 | 31.71 | 62.73 | 37.27 | 59.75 | 40.25 | 49.55 | 50.45 |
| GRC | 64.07 | 35.93 | 70.60 | 29.40 | 71.22 | 28.78 | 72.46 | 27.54 |
| HRV | 97.60 | 2.40 | 69.24 | 30.76 | 68.24 | 31.76 | 64.77 | 35.23 |
| HUN | 97.16 | 2.84 | 68.78 | 31.22 | 69.56 | 30.44 | 63.93 | 36.07 |
| IDN | 76.78 | 23.22 | 69.45 | 30.55 | 68.89 | 31.11 | 69.46 | 30.54 |
| IND | 13.55 | 86.45 | 10.41 | 89.59 | 8.32 | 91.68 | 6.45 | 93.55 |
| IRL | 63.37 | 36.63 | 64.78 | 35.22 | 64.97 | 35.03 | 62.67 | 37.33 |
| ITA | 62.28 | 37.72 | 65.66 | 34.34 | 65.11 | 34.89 | 52.62 | 47.38 |
| JPN | 72.17 | 27.83 | 77.57 | 22.43 | 75.40 | 24.60 | 72.14 | 27.86 |
| KOR | 72.41 | 27.59 | 78.24 | 21.76 | 78.14 | 21.86 | 67.29 | 32.71 |
| LTU | 21.52 | 78.48 | 72.33 | 27.67 | 73.12 | 26.88 | 56.48 | 43.52 |
| LUX | 98.31 | 1.69 | 77.69 | 22.31 | 77.15 | 22.85 | 72.31 | 27.69 |
| LVA | 56.13 | 43.87 | 72.87 | 27.13 | 74.19 | 25.81 | 76.50 | 23.50 |
| MEX | 65.35 | 34.65 | 74.60 | 25.40 | 76.42 | 23.58 | 49.04 | 50.96 |
| MLT | 98.09 | 1.91 | 98.32 | 1.68 | 96.99 | 3.01 | 25.56 | 74.44 |
| NLD | 65.70 | 34.30 | 66.49 | 33.51 | 67.25 | 32.75 | 69.28 | 30.72 |
| NOR | 94.50 | 5.50 | 60.56 | 39.44 | 60.71 | 39.29 | 65.16 | 34.84 |
| POL | 71.25 | 28.75 | 77.24 | 22.76 | 73.71 | 26.29 | 68.22 | 31.78 |
| PRT | 76.67 | 23.33 | 83.24 | 16.76 | 84.99 | 15.01 | 77.91 | 22.09 |
| ROU | 99.74 | 0.26 | 70.65 | 29.35 | 67.60 | 32.40 | 70.61 | 29.39 |
| ROW | 69.44 | 30.56 | 74.98 | 25.02 | 76.19 | 23.81 | 70.17 | 29.83 |
| RUS | 98.47 | 1.53 | 97.41 | 2.59 | 98.94 | 1.06 | 98.02 | 1.98 |
| SVK | 69.86 | 30.14 | 48.24 | 51.76 | 47.53 | 52.47 | 58.28 | 41.72 |
| SVN | 51.47 | 48.53 | 72.50 | 27.50 | 71.17 | 28.83 | 68.77 | 31.23 |
| SWE | 52.68 | 47.32 | 61.75 | 38.25 | 61.81 | 38.19 | 60.54 | 39.46 |
| TUR | 64.79 | 35.21 | 73.62 | 26.38 | 72.07 | 27.93 | 57.76 | 42.24 |
| TWN | 76.56 | 23.44 | 78.08 | 21.92 | 78.23 | 21.77 | 69.56 | 30.44 |
| USA | 66.09 | 33.91 | 71.86 | 28.14 | 74.33 | 25.67 | 79.22 | 20.78 |
| 总计 | 71.20 | 28.80 | 71.04 | 28.96 | 71.96 | 28.04 | 68.67 | 31.33 |

注：IM\_INT表示中间品进口贸易占比，IM\_FIN表示最终品进口贸易占比，IM\_INT+IM\_FIN=100%。

考察期内，中国服务业业与美国、日本等经济体的中间品贸易占比呈上升趋势，而与台湾、韩国、英国、法国、德国等经济体中间品贸易占比却呈下降趋势。从绝对量来看，中国服务业从俄罗斯、马耳他、保加利亚、爱沙尼亚、葡萄牙、卢森堡进口的中间品贸易占比相对较高，中间品进口贸易占比分别高达98.46%、85.12%、84.04%、81.10%、79.08%、78.75%，相应的最终品进口贸易占比分别为1.54%、14.88%、15.96%、18.90%、20.92%、21.25%，表明中国服务业从这些经济体进口产品主要是用于再加工的中间投入或需求；中国服务业从丹麦、意大利、英国、立陶宛、西班牙、瑞士、斯洛伐克共和国、印度进口的最终品贸易占比相对较高，最终品进口贸易占比分别为42.02%、42.80%、42.88%、43.01%、45.42%、46.74%、48.96%、91.10%，相应的中间品进口贸易占比分别为57.98%、57.20%、57.12%、56.99%、54.58%、53.26%、51.04%、8.90%，表明中国服务业从这些经济体进口产品更多地是用于最终消费或需求。从发展增幅来看，中国服务业从塞浦路斯、立陶宛、芬兰、拉脱维亚、斯洛伐克共和国、丹麦、美国进口的中间品贸易占比上升幅度较大，由2000年的32.24%、21.52%、49.67%、56.13%、51.47%、54.48%、66.09%上升至2014年的67.93%、56.48%、75.18%、76.50%、68.77%、69.68%、79.22%，期间上升了35.69个百分点、34.95个百分点、25.51个百分点、20.36个百分点、17.29个百分点、15.20个百分点、13.13个百分点。与此相反，中国服务业从保加利亚、英国、法国、捷克共和国、卢森堡、罗马尼亚、挪威、克罗地亚、匈牙利、马耳他进口的最终品品贸易占比上升幅度较大，由2000年的1.09%、31.71%、10.48%、5.31%、1.69%、0.26%、5.50%、2.40%、2.84%、1.91%上升至2014年的19.09%、50.45%、35.28%、30.30%、27.69%、29.39%、34.84%、35.23%、36.07%、74.44%，期间上升了18.00个百分点、18.74个百分点、24.80个百分点、24.99个百分点、26.00个百分点、29.13个百分点、29.34个百分点、32.83个百分点、33.23个百分点、72.52个百分点。

同样，进一步，对中国劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业、公共服务业的的进口贸易、中间品进口贸易、最终品进口贸易进行详细分析。

表3.24 中国不同要素密集型服务业进口贸易、中间品贸易和最终品贸易情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口贸易（IM） | 中间品进口贸易（IM\_INT） | | 最终品进口贸易（IM\_FIN） | |
| 总额（亿美元） | 总额（亿美元） | 占比（%） | 总额（亿美元） | 占比（%） |
| **劳动密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 46.80 | 36.17 | 77.29 | 10.63 | 22.71 |
| 2001 | 51.49 | 38.57 | 74.91 | 12.92 | 25.09 |
| 2002 | 65.29 | 47.44 | 72.66 | 17.85 | 27.34 |
| 2003 | 89.07 | 63.18 | 70.93 | 25.89 | 29.07 |
| 2004 | 121.76 | 86.82 | 71.30 | 34.94 | 28.70 |
| 2005 | 148.97 | 106.28 | 71.34 | 42.69 | 28.66 |
| 2006 | 200.29 | 144.98 | 72.39 | 55.31 | 27.61 |
| 2007 | 288.54 | 214.24 | 74.25 | 74.30 | 25.75 |
| 2008 | 370.43 | 281.42 | 75.97 | 89.01 | 24.03 |
| 2009 | 349.04 | 244.01 | 69.91 | 105.02 | 30.09 |
| 2010 | 464.33 | 319.44 | 68.80 | 144.89 | 31.20 |
| 2011 | 597.48 | 414.18 | 69.32 | 183.30 | 30.68 |
| 2012 | 673.32 | 466.57 | 69.29 | 206.76 | 30.71 |
| 2013 | 772.54 | 540.93 | 70.02 | 231.61 | 29.98 |
| 2014 | 862.15 | 599.22 | 69.50 | 262.93 | 30.50 |
| 2015\* | 874.70 | 607.48 | 69.45 | 267.22 | 30.55 |
| 2016\* | 915.50 | 634.81 | 69.34 | 280.69 | 30.66 |
| 2017\* | 954.66 | 661.29 | 69.27 | 293.37 | 30.73 |
| 2018\* | 1080.71 | 747.20 | 69.14 | 333.51 | 30.86 |
| 2019\* | 1040.41 | 718.41 | 69.05 | 322.01 | 30.95 |
| **资本密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 36.88 | 25.96 | 70.39 | 10.92 | 29.61 |
| 2001 | 42.64 | 29.98 | 70.30 | 12.66 | 29.70 |
| 2002 | 53.37 | 37.68 | 70.61 | 15.68 | 29.39 |
| 2003 | 68.77 | 49.22 | 71.57 | 19.55 | 28.43 |
| 2004 | 102.32 | 74.52 | 72.83 | 27.80 | 27.17 |
| 2005 | 128.19 | 102.28 | 79.79 | 25.91 | 20.21 |
| 2006 | 175.83 | 143.99 | 81.89 | 31.84 | 18.11 |
| 2007 | 234.97 | 195.43 | 83.17 | 39.54 | 16.83 |
| 2008 | 341.81 | 289.84 | 84.80 | 51.96 | 15.20 |
| 2009 | 339.88 | 285.95 | 84.13 | 53.93 | 15.87 |
| 2010 | 455.13 | 384.52 | 84.49 | 70.61 | 15.51 |
| 2011 | 642.28 | 543.23 | 84.58 | 99.05 | 15.42 |
| 2012 | 709.97 | 603.28 | 84.97 | 106.70 | 15.03 |
| 2013 | 743.04 | 630.07 | 84.80 | 112.97 | 15.20 |
| 2014 | 776.14 | 658.08 | 84.79 | 118.06 | 15.21 |
| 2015\* | 787.22 | 668.35 | 84.90 | 118.87 | 15.10 |
| 2016\* | 823.71 | 700.56 | 85.05 | 123.14 | 14.95 |
| 2017\* | 858.71 | 731.10 | 85.14 | 127.60 | 14.86 |
| 2018\* | 971.83 | 828.68 | 85.27 | 143.15 | 14.73 |
| 2019\* | 935.34 | 797.75 | 85.29 | 137.59 | 14.71 |
| **知识密集型服务业** | | | | | |
| 2000 | 80.45 | 53.00 | 65.88 | 27.44 | 34.12 |
| 2001 | 85.89 | 56.22 | 65.46 | 29.66 | 34.54 |
| 2002 | 115.12 | 75.18 | 65.31 | 39.94 | 34.69 |
| 2003 | 128.29 | 82.13 | 64.02 | 46.16 | 35.98 |
| 2004 | 168.52 | 108.68 | 64.49 | 59.84 | 35.51 |
| 2005 | 221.63 | 129.73 | 58.54 | 91.90 | 41.46 |
| 2006 | 252.20 | 148.83 | 59.01 | 103.37 | 40.99 |
| 2007 | 410.82 | 266.97 | 64.98 | 143.85 | 35.02 |
| 2008 | 515.12 | 335.92 | 65.21 | 179.20 | 34.79 |
| 2009 | 468.38 | 306.70 | 65.48 | 161.68 | 34.52 |
| 2010 | 471.70 | 308.34 | 65.37 | 163.36 | 34.63 |
| 2011 | 526.32 | 311.17 | 59.12 | 215.15 | 40.88 |
| 2012 | 593.03 | 361.47 | 60.95 | 231.56 | 39.05 |
| 2013 | 706.72 | 445.12 | 62.98 | 261.60 | 37.02 |
| 2014 | 802.53 | 504.24 | 62.83 | 298.29 | 37.17 |
| 2015\* | 801.52 | 503.36 | 62.80 | 298.17 | 37.20 |
| 2016\* | 825.84 | 518.05 | 62.73 | 307.79 | 37.27 |
| 2017\* | 847.77 | 530.87 | 62.62 | 316.90 | 37.38 |
| 2018\* | 944.78 | 590.39 | 62.49 | 354.39 | 37.51 |
| 2019\* | 895.41 | 559.72 | 62.51 | 335.69 | 37.49 |
| **公共服务业** | | | | | |
| 2000 | 44.89 | 33.69 | 75.05 | 11.20 | 24.95 |
| 2001 | 48.54 | 36.33 | 74.85 | 12.21 | 25.15 |
| 2002 | 65.38 | 48.60 | 74.34 | 16.78 | 25.66 |
| 2003 | 65.26 | 48.16 | 73.79 | 17.11 | 26.21 |
| 2004 | 69.47 | 48.06 | 69.17 | 21.42 | 30.83 |
| 2005 | 68.26 | 28.35 | 41.53 | 39.91 | 58.47 |
| 2006 | 76.88 | 31.80 | 41.36 | 45.08 | 58.64 |
| 2007 | 102.64 | 60.01 | 58.46 | 42.63 | 41.54 |
| 2008 | 138.00 | 75.30 | 54.56 | 62.70 | 45.44 |
| 2009 | 141.92 | 72.36 | 50.99 | 69.56 | 49.01 |
| 2010 | 166.78 | 81.39 | 48.80 | 85.39 | 51.20 |
| 2011 | 228.03 | 104.88 | 45.99 | 123.15 | 54.01 |
| 2012 | 276.42 | 122.36 | 44.27 | 154.06 | 55.73 |
| 2013 | 337.03 | 152.46 | 45.24 | 184.57 | 54.76 |
| 2014 | 357.93 | 160.33 | 44.79 | 197.60 | 55.21 |
| 2015\* | 352.48 | 157.77 | 44.76 | 194.71 | 55.24 |
| 2016\* | 357.95 | 159.82 | 44.65 | 198.12 | 55.35 |
| 2017\* | 362.00 | 161.09 | 44.50 | 200.91 | 55.50 |
| 2018\* | 397.26 | 176.50 | 44.43 | 220.76 | 55.57 |
| 2019\* | 370.57 | 164.53 | 44.40 | 206.04 | 55.60 |

注：IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易总额，IM\_FIN表示最终品进口贸易总额，IM=IM\_INT+IM\_FIN，\*表示指标的趋势外推预测值。

不同要素密集型服务业的进口贸易总额（IM）、中间品进口贸易总额（IM\_INT）、最终品进口贸易总额（EX\_FIN）均表现出不同程度的增长态势。相对劳动密集型服务业、知识密集型服务业、公共服务业，资本密集型服务业进口贸易总额增长速度最快，其值由2000年的36.88亿美元快速增加至2019年的935.34亿美元，期间增加了898.46亿美元，年均增长速度高达18.55%。公共服务业进口贸易总额增长速度最慢，其值由2000年的44.89亿美元增加至2019年的370.57亿美元，期间增加了201.38亿美元，年均增速为11.75%。劳动密集型服务业、知识密集型服务业进口贸易总额增长相对较快，其值分别由2000年的46.80亿美元、80.45亿美元增加至2019年的1040.41亿美元、895.41亿美元，期间增加了993.61亿美元、814.96亿美元，年均增长速度分别达到17.73%、13.52%。特别地，2000-2014年知识密集型服务业进口贸易均值为369.78亿美元，规模相对较高，表明中国服务业发展相对滞后，对技术含量较高的知识密集型产品具有一定的依赖性。

考察期内，劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业中间品贸易占比均显著高于最终品贸易，而公共服务业中间品贸易占比却不完全高于最终品贸易。具体来看，中国资本密集型服务业中间品进口贸易额增长速度最快，其值由2000年的25.96亿美元增加至2019年的797.75亿美元，期间增加了771.79亿美元，年均增长速度高达19.75%。相应地，资本密集型服务业中间品贸易占进口贸易总额比重由70.39%上升至2019年85.29%，期间上升了14.90个百分点。公共服务业中间品进口贸易额增长速度最慢，其值由2000年的33.69亿美元增加至2019年的164.53亿美元，期间增加了130.84亿美元，年均增长速度为8.71%。相应地，公共服务业中间品贸易占进口贸易总额比重由75.05%下降至2014年44.40%，期间下降了30.65个百分点。劳动密集型服务业、知识密集型服务业中间品进口贸易额增长速度现对较快，其值分别由2000年的36.17亿美元、53.00亿美元增加值2019年的718.412亿美元、559.72亿美元，期间增加了682.24亿美元、506.72亿美元，年均增长速度为17.04%、13.21%。相应地，劳动密集型服务业、知识密集型服务业中间品贸易占出口贸易总额比重分别由2000年77.29%、65.88%下降至2014年69.05%、62.51%，期间下降了8.24个百分点、3.37个百分点。在四类服务业中，资本服务业中间品贸易占进口贸易比重最高，且上升幅度最大，意味着中国资本密集型服务业参与全球价值链程度相对较高，且其发展趋势也是非常快的。

不同要素密集型服务业的最终品进口贸易呈现出不同程度的增长态势，其中劳动密集型服务业增速最快；知识密集型服务业规模最大，但其增速却较慢。具体来看，中国劳动密集型服务业最终品进口贸易由2000年的10.63亿美元增加至2019年的322.01亿美元，期间增加了311.38亿美元，年均增长速度为19.66%。相应地，劳动密集型服务业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的22.71%上升至2019年的30.95%。知识密集型服务业最终品进口贸易由2000年的27.44亿美元增加至2019年的335.69亿美元，期间增加了308.25亿美元，年均增长速度为14.09%。相应地，知识密集型服务业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的34.12%上升至2019年的37.49%。资本密集型服务业最终品进口贸易规模最小，其值由2000年的10.92亿美元增加至2019年的137.59亿美元，期间增加了126.67亿美元，年均增长速度为14.27%。相应地，资本密集型服务业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的29.61%下降至2019年的14.71%。公共服务业最终品进口贸易由2000年的11.20亿美元增加至2019年的206.04亿美元，期间增加了194.84亿美元，年均增长速度为16.56%。相应地，公共服务业最终品贸易占进口贸易比重由2000年的24.95%上升至2019年的55.60%。

## 四、全球价值链视角下中国进出口贸易的解构分析

如果只是简单的测算进出口贸易中的国内增加值，使用基本的Leontief（1936）方法就足够了。但对于许多经济政策的应用研究来说，还需要测算出隐含于进出口贸易中的其他部分的价值及其结构。针对这一问题，本课题根据最终吸收地及吸收渠道的不同，在双边、行业部门等细分层面上，实现对传统贸易统计数据进行完全分解的统一框架。

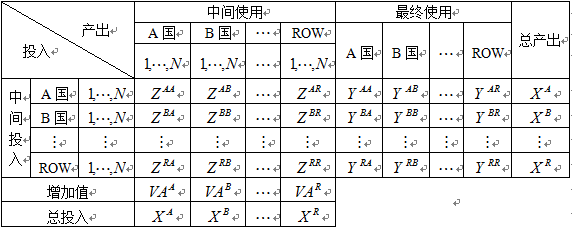
### （一）全球价值链视角下贸易分解方法

国际投入产出表（ICIO）能够清晰地反映出各经济体各部门之间产品的流向和消耗关系，可以清晰地刻画出各经济体的各产业部门的生产链，以及各经济体在国际分工中的直接和间接增加值（劳动、资本等要素）创造活动，是全球价值链研究中至关重要的基础数据。因此，ICIO模型被广泛的应用于全球价值链分解或贸易增加值的测算方面（Koopman et al.，2009）。

#### 1.贸易总额增加值分解方法

本课题基于ICIO模型框架来进行全球价值链视角下中国出口贸易增加值分解分析。现假设全球共有G个经济体（），且每个经济体有N个行业部门（）。

表4.1 国际投入产出表（ICIO）



注：ROW表示世界其他国家（或地区）

ICIO详细记录各国（或地区）各部门的产品在本国和其他国家（或地区）的中间产品和最终产品的投入和使用情况。表示s国（或地区）生产的被r国使用的中间投入品，是的矩阵；表示s国（或地区）生产的被r国使用的最终产品，是的矩阵；为s国（或地区）的总产出，是的矩阵；表示s国（或地区）的增加值收入，是矩阵。基于上述数据可以计算得到：表示s国（或地区）的增加值系数，是矩阵，表示r国（或地区）对s国（或地区）的直接消耗系数矩阵，是的矩阵。表示s国（或地区）的出口总额，是矩阵，其中为中间品贸易额矩阵，为最终品贸易额矩阵。利用简单的Leontief（1936）方法，根据ICIO模型中行平衡关系，可测算出各国（或地区）各部门从出口贸易中获得的国内增加值为：



其中，表示的对角化矩阵，是的矩阵；表示的对角化矩阵，是的矩阵。上述公式描述了各国（或地区）各部门出口中隐含的增加值是如何创造和分布的（戴翔，2015），而矩阵中的对角线元素表示的就是各国（或地区）各部门出口贸易中的国内增加值。如果只是简单地测算某一国（或地区）出口贸易中的国内增加值，则使用上述基本的Leontief（1936）方法就已经足够了。因为基本的Leontief（1936）方法难以将出口贸易中隐含的重复计算或国外价值成分实现完全分解，进而不能真实地反映各国或地区间的双边贸易收益状况，更无法应用于当今复杂的经济政策研究（尹伟华，2015；2016；2017）。特别是对于许多经济政策的应用研究来说，还需要测算出隐含于出口贸易中的其他部分价值及其结构。针对这一问题，Wang 等（2013）提出了完整解决这一问题的方法（WWZ模型），实现了多个层面（包括国家/产业部门层面、双边/产业部门层面）出口贸易增加值的完全分解。WWZ模型根据最终吸收地和吸收渠道的不同将一国出口贸易总额分解为16个部分（包括增加值部分和重复计算部分），进而实现了对中间产品和最终产品贸易的彻底分解。具体分解公式如下所示。

[[[3]](#footnote-3)]

其中，表示矩阵的点乘，，T表示矩阵的转置，。

本文基于上述分解公式以及研究目的，将一国（或地区）出口贸易总额分解的16个部分进行相应的归纳合并：

（1）DVA（国内增加值）：最终被国外吸收的国内增加值。其中，表示以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN），表示被直接进口国吸收的中间品出口国内增加值（DVA\_INT），表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）。



（2）RDV（返回增加值）：返回并最终被本国吸收的国内增加值，这部分国内增加值先被出口至国外，但又隐含在本国从其他国家的进口中返回到国内，并最终在国内被吸收。

（3）FVA（国外增加值）：用于生产本国出口的国外增加值。其中，表示以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN），表示以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）；（FVA\_MVA）表示直接进口国的增加值，（FVA\_OVA）表示其他国的增加值。

（4）PDC（纯重复计算的部分）：该部分由于中间品贸易多次跨越国界引起的。其中，表示来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表示来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）。

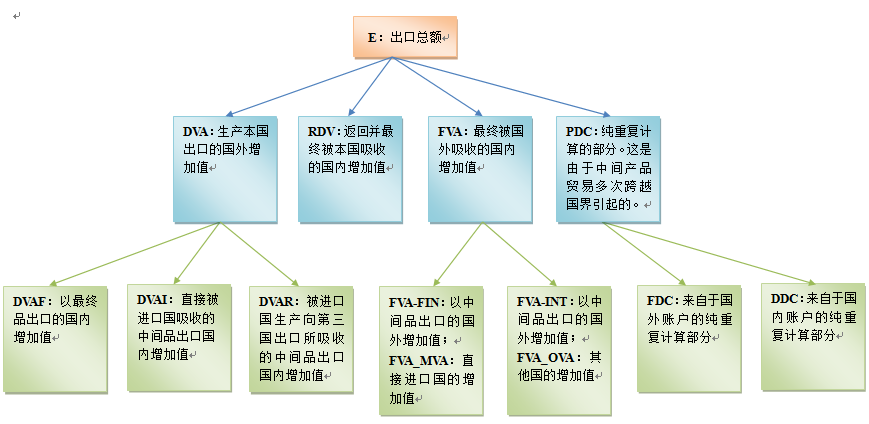


图4.1 出口贸易增加值分解

#### 2.双边贸易增加值分解方法

同理，任意两国s、r（或地区）双边贸易也可以分解成16个部分，并进行了相应的合并为最终被国外吸收的国内增加值（DVA），用于生产本国出口的国外增加值（FVA）、返回并最终被本国吸收的国内增加值（RDV）和纯重复计算部分（PDC）4大类。



### （二）中国进出口贸易增加值分解分析

基于全球价值链视角，根据Wang et al.（2013）的双边贸易分解方法（WWZ模型）和最新发布的世界投入产出数据库（WIOD），对中国出口贸易增加值进行了分解，并在此基础上从总量、速度、结构等方面，对国内增加值（DVA）、返回增加值（RDV）、国外增加值（FVA）、纯重复计算部分（PDC）等进行分析。

#### 1.出口贸易分解分析

表4.2 2000-2019年中国出口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 2158.81 | 82.42 | 1205.61 | 46.03 | 629.10 | 24.02 | 324.11 | 12.37 |
| 2001 | 2328.11 | 83.02 | 1291.42 | 46.05 | 690.69 | 24.63 | 346.00 | 12.34 |
| 2002 | 2803.49 | 81.26 | 1528.03 | 44.29 | 851.78 | 24.69 | 423.68 | 12.28 |
| 2003 | 3593.90 | 77.80 | 1999.21 | 43.28 | 1058.19 | 22.91 | 536.50 | 11.61 |
| 2004 | 4741.60 | 74.96 | 2646.05 | 41.83 | 1364.72 | 21.57 | 730.82 | 11.55 |
| 2005 | 6034.78 | 74.79 | 3441.09 | 42.65 | 1694.70 | 21.00 | 898.99 | 11.14 |
| 2006 | 7666.45 | 74.60 | 4371.25 | 42.54 | 2119.19 | 20.62 | 1176.01 | 11.44 |
| 2007 | 9741.06 | 74.66 | 5508.64 | 42.22 | 2767.57 | 21.21 | 1464.85 | 11.23 |
| 2008 | 11755.54 | 76.30 | 6460.22 | 41.93 | 3465.32 | 22.49 | 1830.00 | 11.88 |
| 2009 | 10351.71 | 80.03 | 5883.36 | 45.48 | 3055.67 | 23.62 | 1412.68 | 10.92 |
| 2010 | 13175.40 | 77.60 | 7271.74 | 42.83 | 3967.24 | 23.37 | 1936.43 | 11.41 |
| 2011 | 15811.24 | 77.59 | 8493.37 | 41.68 | 4867.23 | 23.88 | 2450.64 | 12.03 |
| 2012 | 16991.84 | 78.81 | 9175.44 | 42.56 | 5321.46 | 24.68 | 2494.94 | 11.57 |
| 2013 | 18098.02 | 78.93 | 9624.23 | 41.97 | 5794.41 | 25.27 | 2679.37 | 11.68 |
| 2014 | 19577.43 | 80.72 | 10199.81 | 42.05 | 6437.49 | 26.54 | 2940.12 | 12.12 |
| 2015\* | 19235.78 | 80.69 | 10118.42 | 42.44 | 6253.67 | 26.23 | 2863.70 | 12.01 |
| 2016\* | 18003.00 | 80.70 | 9578.09 | 42.93 | 5774.07 | 25.88 | 2650.83 | 11.88 |
| 2017\* | 19356.58 | 80.35 | 10037.13 | 41.66 | 6370.16 | 26.44 | 2949.29 | 12.24 |
| 2018\* | 21299.73 | 80.00 | 10810.82 | 40.60 | 7165.45 | 26.91 | 3323.46 | 12.48 |
| 2019\* | 21455.60 | 79.73 | 10714.21 | 39.81 | 7339.22 | 27.27 | 3402.18 | 12.64 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国出口贸易形成的国内增加值（DVA）明显低于出口贸易总额，表明出口贸易中隐含着相当一部分的国外成分或重复计算成分，国内增加值更能准确地反映出口贸易获益情况，能在一定程度上避免出口贸易规模被虚高的“统计幻象”，即使用出口贸易中国内增加值进行分析要比出口贸易总额更符合实际情况。报告期内，中国出口贸易形成的国内增加值呈现出快速的增长趋势，其值由2000年的2158.81亿美元增加至2019年的21455.60亿美元，期间增加了19296.79亿美元，年均增长速度高达12.85%，这意味着中国通过积极主动参与全球价值链获得了较快的出口增加值，是参与全球价值链的主要受益者。同时，国内增加值占出口贸易总额比重呈现出波动中的下降趋势，其值由2000年的82.42%下降至2008年的76.30%，2009年跳跃至80.03%，而后下降至2019年的79.73%，期间下降了2.69个百分点，表明中国出口贸易中隐含越来越多的国外成分或重复计算成分，其参与全球价值链程度是在不断加深的。特别地，2009年国内增加值占出口贸易总额比重呈现跳跃性上升，这主要是由于2008年国际金融危机的影响，全球经济增长进入新平庸态势，贸易保护主义、民粹主义、孤立主义等不断抬头，人为阻碍和割裂了全球价值链的发展，这与Stehrer et al.（2012）、尹伟华（2016，2017）的结论是一致的。

三类国内增加值中，以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）和以中间品出口的国内增加值（DVA\_INT、DVA\_INTrex）均表现较快的上升趋势，但是以中间品出口的国内增加值增长速度要明显高于以最终品出口的国内增加值，其值分别由2000年的1205.61亿美元、629.10亿美元、324.11亿美元增加至2019年的10714.21亿美元、7339.22亿美元、3402.18亿美元，期间增加了9508.60亿美元、6710.12亿美元、3078.07亿美元，年均增长速度为12.18%、13.80%、13.17%。同时，中国出口贸易中以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）占比要高于以中间品出口的国内增加值（包括DVA\_INT和DVA\_INTrex）占比，这些显示出中国出口贸易主要是用于满足最终需求，处于全球价值链中相对下游位置。然而值得注意的是，虽然中国出口贸易中以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）占比相对较高，但是近年来DVA\_INT ­和DVA\_INTrex占比都在上升，意味着中国出口贸易越来越多的用于其他经济体的中间投入，正在逐渐地向全球价值链中高端位置爬升。考察期内，以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）占比由2000年的46.03%下降至2019年的39.81%，期间下降了6.21个百分点。以中间品出口的国内增加值（包括DVA\_INT和DVA\_INTrex）占比由2000年的36.39%上升至2014年的39.91%，期间上升了3.52个百分点。

表4.3 2000-2019年中国出口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口总额（EX） | 返回增加值（RDV） | |
| 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 2619.38 | 23.75 | 0.91 |
| 2001 | 2804.20 | 29.14 | 1.04 |
| 2002 | 3450.07 | 42.57 | 1.23 |
| 2003 | 4619.68 | 62.35 | 1.35 |
| 2004 | 6325.57 | 90.44 | 1.43 |
| 2005 | 8068.74 | 108.85 | 1.35 |
| 2006 | 10276.19 | 145.09 | 1.41 |
| 2007 | 13048.02 | 168.92 | 1.29 |
| 2008 | 15407.85 | 218.73 | 1.42 |
| 2009 | 12935.16 | 211.12 | 1.63 |
| 2010 | 16977.52 | 325.49 | 1.92 |
| 2011 | 20377.85 | 448.18 | 2.20 |
| 2012 | 21561.17 | 498.32 | 2.31 |
| 2013 | 22930.14 | 555.22 | 2.42 |
| 2014 | 24254.64 | 589.73 | 2.43 |
| 2015\* | 23840.50 | 574.90 | 2.41 |
| 2016\* | 22309.84 | 526.83 | 2.36 |
| 2017\* | 24091.74 | 600.23 | 2.49 |
| 2018\* | 26626.22 | 705.98 | 2.65 |
| 2019\* | 26911.91 | 745.85 | 2.77 |

中国出口贸易中的返回增加值（RDV）规模和占比相对微不足道，这是由于中国处于全球价值链（GVC）低端位置，主要采取的是“跟随式发展模式”，即跟随发达国家（或地区）的产品研发、设计、核心零部件生产等价值链高端环节，从事简单加工、组装装配等价值链低端生产环节，所以很少会有中国出口增加值通过从其他国家（或地区）的进口返回到国内，并用于本国的出口生产。具体来说，中国出口贸易中的返回增加值（RDV）由2000年的23.75亿美元增加至2019年的745.85 亿美元，期间增加了722.09亿美元，年均增长速度高达19.89%。虽然中国出口贸易中的返回增加值（RDV）占比相对微小，但却表现出明显上升趋势，其值由2000年的0.91%上升到2019年的2.77%，期间上升了1.89个百分点，这些表明越来越多的中国中间品出口增加值会通过从其他国家（或地区）的再进口中返回，这在一定程度上也意味着中国正向全球价值链的中高端攀升。

表4.4 2000-2019年中国出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 357.02 | 13.63 | 252.48 | 9.64 | 104.55 | 3.99 |
| 2001 | 364.09 | 12.98 | 257.25 | 9.17 | 106.84 | 3.81 |
| 2002 | 486.13 | 14.09 | 343.05 | 9.94 | 143.09 | 4.15 |
| 2003 | 770.18 | 16.67 | 550.78 | 11.92 | 219.40 | 4.75 |
| 2004 | 1181.15 | 18.67 | 843.23 | 13.33 | 337.92 | 5.34 |
| 2005 | 1523.36 | 18.88 | 1093.38 | 13.55 | 429.98 | 5.33 |
| 2006 | 1916.29 | 18.65 | 1372.77 | 13.36 | 543.52 | 5.29 |
| 2007 | 2448.31 | 18.76 | 1734.91 | 13.30 | 713.41 | 5.47 |
| 2008 | 2657.71 | 17.25 | 1826.13 | 11.85 | 831.59 | 5.40 |
| 2009 | 1876.74 | 14.51 | 1306.79 | 10.10 | 569.96 | 4.41 |
| 2010 | 2677.76 | 15.77 | 1815.96 | 10.70 | 861.80 | 5.08 |
| 2011 | 3126.41 | 15.34 | 2064.21 | 10.13 | 1062.21 | 5.21 |
| 2012 | 3104.47 | 14.40 | 2054.14 | 9.53 | 1050.33 | 4.87 |
| 2013 | 3231.90 | 14.09 | 2067.34 | 9.02 | 1164.56 | 5.08 |
| 2014 | 3078.70 | 12.69 | 1933.21 | 7.97 | 1145.49 | 4.72 |
| 2015\* | 3047.59 | 12.78 | 1916.89 | 8.04 | 1130.70 | 4.74 |
| 2016\* | 2874.23 | 12.88 | 1818.36 | 8.15 | 1055.87 | 4.73 |
| 2017\* | 3115.85 | 12.93 | 1888.91 | 7.84 | 1226.94 | 5.09 |
| 2018\* | 3443.64 | 12.93 | 2031.71 | 7.63 | 1411.93 | 5.30 |
| 2019\* | 3469.82 | 12.89 | 2010.45 | 7.47 | 1459.37 | 5.42 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品出口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品出口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

续表4.4 2000-2019年中国出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA \_OVA | | FVA \_MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 357.02 | 13.63 | 301.54 | 11.51 | 55.48 | 2.12 |
| 2001 | 364.09 | 12.98 | 309.33 | 11.03 | 54.76 | 1.95 |
| 2002 | 486.13 | 14.09 | 415.22 | 12.04 | 70.91 | 2.06 |
| 2003 | 770.18 | 16.67 | 662.86 | 14.35 | 107.32 | 2.32 |
| 2004 | 1181.15 | 18.67 | 1018.53 | 16.10 | 162.63 | 2.57 |
| 2005 | 1523.36 | 18.88 | 1309.50 | 16.23 | 213.86 | 2.65 |
| 2006 | 1916.29 | 18.65 | 1625.77 | 15.82 | 290.52 | 2.83 |
| 2007 | 2448.31 | 18.76 | 2083.29 | 15.97 | 365.02 | 2.80 |
| 2008 | 2657.71 | 17.25 | 2241.98 | 14.55 | 415.73 | 2.70 |
| 2009 | 1876.74 | 14.51 | 1589.83 | 12.29 | 286.91 | 2.22 |
| 2010 | 2677.76 | 15.77 | 2237.64 | 13.18 | 440.12 | 2.59 |
| 2011 | 3126.41 | 15.34 | 2581.26 | 12.67 | 545.16 | 2.68 |
| 2012 | 3104.47 | 14.40 | 2510.12 | 11.64 | 594.35 | 2.76 |
| 2013 | 3231.90 | 14.09 | 2613.63 | 11.40 | 618.27 | 2.70 |
| 2014 | 3078.70 | 12.69 | 2497.83 | 10.30 | 580.87 | 2.39 |
| 2015\* | 3047.59 | 12.78 | 2486.18 | 10.43 | 561.42 | 2.35 |
| 2016\* | 2874.23 | 12.88 | 2373.40 | 10.64 | 500.83 | 2.24 |
| 2017\* | 3115.85 | 12.93 | 2495.51 | 10.36 | 620.33 | 2.57 |
| 2018\* | 3443.64 | 12.93 | 2662.19 | 10.00 | 781.45 | 2.93 |
| 2019\* | 3469.82 | 12.89 | 2658.46 | 9.88 | 811.36 | 3.01 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国出口贸易中的国外增加值（FVA）表现出较快的增长态势，其值由2000年的357.02亿美元增加至2019年的3469.82亿美元，期间增加了3112.80亿美元，年均增长速度高达12.71%。相对于返回增加值（RDV）、重复计算部分（PDC），国外增加值（FVA）占出口贸易总额比重相对较高，且呈现出先上升后下降的态势，表明中国出口贸易中隐含着大量的国外增加值。中国出口贸易中的国外增加值（FVA）占比由2000年的13.63%上升到2007年的18.76%，再下降到2019年的12.89%，表明2000-2008年中国参与全球价值链的程度在不断提升，其出口越来越依赖于国外进口，但2008年全球金融危机后，全球价值链的破坏和割裂又使得中国出口中的国外增加值（FVA）占比又有所下降。

两类国外增加值中，中国出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）规模显著高于以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT），但以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）增长速度却显著低于以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）。考察期内，以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）、以最终品出口的国外增加值（FVA\_INT）分别由2000年的252.48亿美元、104.55亿美元增加至2019年的2010.45亿美元、1459.37亿美元，期间增加了1757.98亿美元、1354.82亿美元，年均增长速度为11.54%、14.88%。虽然中国出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比呈现一定的下降趋势，但相对以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）仍然较高，其值由2000年的9.64%上升至2007年的11.85%，而后又下降到2019年的7.47%，期间下降2.17个百分点，表明中国出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）更多体现在最终品上，可能是主要从事进口核心零部件进行最终品加工、组装等低端生产活动。然而，中国出口贸易中以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比呈现明显的上升趋势，其值由2000年的3.99%上升到2007年的5.47%，而后又下降至2019年的5.42%，期间上升了1.43个百分点，在一定程度上意味着中国出口贸易结构正在进行转型升级，从全球价值链的低端向中间环节爬升。

中国出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）明显高于直接进口国增加值（FVA\_MVA），但其他国增加值（FVA\_OVA）增长速度却明显低于直接进口国增加值（FVA\_MVA）。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的301.54亿美元、55.48亿美元增加至2014年2658.46亿美元、811.36亿美元，期间增加了2356.92亿美元、755.88亿美元，年均增长速度达到12.14%、15.16%。同时，中国出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）占比尤为突出，明显高于直接进口国增加值（FVA\_MVA），表明中国出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）主要是来自于直接进口国以外的其他经济体。中国出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）占比、直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比变化趋势相反，其中其他国增加值（FVA\_OVA）占比由2000年的11.51%下降至2019年的9.88%，期间下降了1.63个百分；直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比由2000年的2.21%上升至2019年的3.01%，期间上升了0.90个百分点，这些表明中国出口贸易对直接进口国的依赖程度有所降低，而对其他国的依赖程度却有所提升。

表4.5 2000-2019年中国出口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 79.79 | 3.05 | 72.92 | 2.78 | 6.87 | 0.26 |
| 2001 | 82.85 | 2.95 | 74.84 | 2.67 | 8.01 | 0.29 |
| 2002 | 117.88 | 3.42 | 104.05 | 3.02 | 13.83 | 0.40 |
| 2003 | 193.26 | 4.18 | 168.30 | 3.64 | 24.95 | 0.54 |
| 2004 | 312.38 | 4.94 | 269.62 | 4.26 | 42.75 | 0.68 |
| 2005 | 401.75 | 4.98 | 340.67 | 4.22 | 61.08 | 0.76 |
| 2006 | 548.36 | 5.34 | 457.85 | 4.46 | 90.50 | 0.88 |
| 2007 | 689.73 | 5.29 | 571.11 | 4.38 | 118.62 | 0.91 |
| 2008 | 775.87 | 5.04 | 642.07 | 4.17 | 133.80 | 0.87 |
| 2009 | 495.59 | 3.83 | 403.58 | 3.12 | 92.01 | 0.71 |
| 2010 | 798.87 | 4.71 | 643.21 | 3.79 | 155.66 | 0.92 |
| 2011 | 992.02 | 4.87 | 801.16 | 3.93 | 190.87 | 0.94 |
| 2012 | 966.55 | 4.48 | 759.98 | 3.52 | 206.57 | 0.96 |
| 2013 | 1045.01 | 4.56 | 818.59 | 3.57 | 226.42 | 0.99 |
| 2014 | 1008.78 | 4.16 | 781.17 | 3.22 | 227.61 | 0.94 |
| 2015\* | 982.23 | 4.12 | 760.51 | 3.19 | 221.72 | 0.93 |
| 2016\* | 905.78 | 4.06 | 704.99 | 3.16 | 200.79 | 0.90 |
| 2017\* | 1019.08 | 4.23 | 787.80 | 3.27 | 231.28 | 0.96 |
| 2018\* | 1176.88 | 4.42 | 921.27 | 3.46 | 255.61 | 0.96 |
| 2019\* | 1240.64 | 4.61 | 976.90 | 3.63 | 263.74 | 0.98 |

注：PDC表示出口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国出口贸易中纯重复计算部分（PDC）相对较小，且表现出快速的增长态势，其值由2000年的79.79亿美元增加至2019年的1240.64亿美元，期间增加了1160.85亿美元，年均增长速度高达15.54%。考察期内，中国出口贸易中纯重复计算部分（PDC）的占比较小，表明中国出口贸易的中间品在区域间流动的次数较少，这在一定程度上预示着中国参与全球价值链的环节相对较少，更多表现为参与和适应全球价值链，主要集中于全球价值链的低端环节。然而，中国出口贸易中的纯重复计算部分（PDC）占比呈现出显著的上升态势，表明中国参与全球价值链的分工在不断延伸细化，其生产链变得越来越长。

两类纯重复计算部分中，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）均出现快速的增长态势，但来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占据着主导。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）分别由2000年的72.92亿美元、6.87亿美元增加至2019年976.90亿美元、263.74亿美元，期间增加了903.98亿美元、256.86亿美元，年均增长速度达到14.63%、21.16%。同时，中国出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表明中国出口的中间品在经济体间流动次数要多于在经济体内流动的次数，即国际生产分工程度都要高于国内生产分工。相对来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC），来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）虽然较小，但近年来却上升趋势明显，这些表明中国抓住了金融危机后全球价值链的调整期和重塑期，较好地利用中国广阔内陆腹地形成的产业梯度和国内市场，延长了全球价值链在国内的环节，从而提升了其国内生产分工程度。具体来说，中国出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比分别由2000年的2.78%、0.26%上升至2019年的3.63%、0.98%，期间上升了0.85个百分点、0.72个百分点。

#### 2.进口贸易分解分析

表4.6 2000-2019年中国进口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 1533.41 | 69.53 | 445.64 | 20.21 | 838.97 | 38.04 | 248.80 | 11.28 |
| 2001 | 1688.02 | 70.79 | 535.54 | 22.46 | 891.51 | 37.39 | 260.97 | 10.94 |
| 2002 | 2019.18 | 69.79 | 648.68 | 22.42 | 1024.35 | 35.40 | 346.15 | 11.96 |
| 2003 | 2762.00 | 69.29 | 884.56 | 22.19 | 1323.56 | 33.20 | 553.88 | 13.90 |
| 2004 | 3716.91 | 68.54 | 1136.60 | 20.96 | 1723.92 | 31.79 | 856.39 | 15.79 |
| 2005 | 4338.49 | 68.12 | 1287.56 | 20.22 | 1957.66 | 30.74 | 1093.27 | 17.17 |
| 2006 | 5090.18 | 66.52 | 1502.32 | 19.63 | 2237.78 | 29.24 | 1350.08 | 17.64 |
| 2007 | 6165.84 | 66.70 | 1480.32 | 16.01 | 2951.79 | 31.93 | 1733.73 | 18.75 |
| 2008 | 7387.39 | 67.16 | 1729.68 | 15.72 | 3756.44 | 34.15 | 1901.28 | 17.28 |
| 2009 | 6955.88 | 70.67 | 1898.88 | 19.29 | 3689.77 | 37.48 | 1367.23 | 13.89 |
| 2010 | 9378.49 | 69.05 | 2525.29 | 18.59 | 4935.33 | 36.34 | 1917.86 | 14.12 |
| 2011 | 11699.97 | 68.66 | 3095.74 | 18.17 | 6366.10 | 37.36 | 2238.13 | 13.13 |
| 2012 | 11986.67 | 68.55 | 3123.17 | 17.86 | 6711.73 | 38.38 | 2151.76 | 12.31 |
| 2013 | 12754.10 | 68.44 | 3179.26 | 17.06 | 7327.09 | 39.32 | 2247.76 | 12.06 |
| 2014 | 12727.50 | 69.07 | 3402.97 | 18.47 | 7131.75 | 38.70 | 2192.78 | 11.90 |
| 2015\* | 11530.46 | 69.20 | 3145.88 | 18.88 | 6413.40 | 38.49 | 1971.17 | 11.83 |
| 2016\* | 11084.21 | 68.97 | 3031.00 | 18.86 | 6155.22 | 38.30 | 1897.99 | 11.81 |
| 2017\* | 12465.73 | 68.46 | 3215.67 | 17.66 | 7057.72 | 38.76 | 2192.34 | 12.04 |
| 2018\* | 14266.29 | 68.06 | 3523.60 | 16.81 | 8179.12 | 39.02 | 2563.57 | 12.23 |
| 2019\* | 14086.33 | 67.91 | 3468.17 | 16.72 | 8083.41 | 38.97 | 2534.75 | 12.22 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

与出口贸易类似，中国进口贸易带来的国内增加值（DVA）明显低于进口贸易总额，表明进口贸易中同样隐含着相当一部分的重复计算或国外增加值成分。报告期内，中国进口贸易带来的国内增加值呈现出快速的增长趋势，其值由2000年的1533.41亿美元增加至2019年的14086.33亿美元，期间增加了12552.92亿美元，年均增长速度高达12.38%，表明中国通过积极主动参与全球价值链，进口了越来越多的国外产品或服务。相应地，国内增加值占进口贸易总额比重也呈现出一定的下降趋势，其值由2000年的69.53%下降至2008年的67.16%，而后又上升至2019年的67.91%，期间下降了1.62个百分点，表明中国进口贸易中隐含了越来越多的重复计算或国外增加值成分，全球价值链深度和广度正在不断加深。

三类国内增加值中，中国进口贸易中以中间品进口的国内增加值（包括DVA\_INT、DVA\_INTrex）明显高于以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN），其中以中间品进口的国内增加值（包括DVA\_INT、DVA\_INTrex）呈现出一定的上升趋势，而以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）却呈现一定的下降趋势。具体来看，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）、被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）由2000年的838.97亿美元、248.80亿美元增加至2014年的8083.41亿美元、2534.75亿元，期间增加了7244.44亿美元、2285.95亿美元，年均增长速度为12.66%、12.99%。相应地，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）占比、被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的38.04%、11.28%上升至2019年的38.97%、12.22%，期间上升了0.93个百分点、0.94个百分点。以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）由2000年的445.64亿美元增加至2019年的3468.17亿美元，期间增加了3468.17亿美元，年均增长速度为11.40%。相应地，以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）占比由2000年20.21%下降至2019年16.72%，期间下降了3.49个百分点。报告期内，中国进口贸易中以中间品进口的国内增加值占比上升（DVA\_INT、DVA\_INTrex）以及以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN），表明中国进口越来越多的中间品，参与全球价值链分工和合作的程度是在不断上升的。

表4.7 2000-2019年中国进口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口总额（IM） | 返回增加值（RDV） | |
| 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 2205.54 | 46.07 | 2.09 |
| 2001 | 2384.67 | 46.26 | 1.94 |
| 2002 | 2893.35 | 59.04 | 2.04 |
| 2003 | 3986.13 | 89.06 | 2.23 |
| 2004 | 5422.90 | 136.49 | 2.52 |
| 2005 | 6368.44 | 180.04 | 2.83 |
| 2006 | 7652.34 | 247.18 | 3.23 |
| 2007 | 9244.61 | 312.23 | 3.38 |
| 2008 | 10999.94 | 362.42 | 3.29 |
| 2009 | 9843.40 | 254.58 | 2.59 |
| 2010 | 13582.45 | 398.60 | 2.93 |
| 2011 | 17040.00 | 501.70 | 2.94 |
| 2012 | 17485.46 | 550.44 | 3.15 |
| 2013 | 18634.16 | 576.03 | 3.09 |
| 2014 | 18427.97 | 540.32 | 2.93 |
| 2015\* | 16662.51 | 484.88 | 2.91 |
| 2016\* | 16071.06 | 466.06 | 2.90 |
| 2017\* | 18208.78 | 562.65 | 3.09 |
| 2018\* | 20961.35 | 674.96 | 3.22 |
| 2019\* | 20742.64 | 661.69 | 3.19 |

中国进口贸易带来的返回增加值（RDV）虽然规模较小，但却呈现出显著的上升趋势。中国进口贸易中的返回增加值（RDV）由2000年的46.07亿美元快速增加至2008年的254.58亿美元，而后呈现短暂性的下降趋势，再由2009年的254.58亿美元增加至2019年的661.69亿美元，期间增加至了615.62亿美元，年均增长速度高达15.06%。相应地，返回增加值（RDV）占比由2000年的2.09%上升至2008年的3.29%，而后再由2009年的2.59%上升至2019年的3.19%，期间上升了1.10个百分点。报告期内，虽然中国进口贸易中返回增加值（RDV）规模很小，但却表现出快速的增长态势，这些表明全球价值链的不断深化、细化，会有越来越多的中间品增加值会通过从其他国家（或地区）的再进口中返回。值得注意的是，2009年返回增加值（RDV）占进口贸易总额比重呈现短暂性上升，这主要是由于2008年国际金融危机的影响，一些经济体实施了贸易保护主义措施，人为阻碍和割裂了全球价值链的发展。

表4.8 2000-2019年中国进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 477.44 | 21.65 | 169.72 | 7.70 | 307.72 | 13.95 |
| 2001 | 504.40 | 21.15 | 194.88 | 8.17 | 309.51 | 12.98 |
| 2002 | 610.15 | 21.09 | 240.80 | 8.32 | 369.35 | 12.77 |
| 2003 | 808.21 | 20.28 | 336.70 | 8.45 | 471.51 | 11.83 |
| 2004 | 1062.28 | 19.59 | 449.04 | 8.28 | 613.24 | 11.31 |
| 2005 | 1190.07 | 18.69 | 489.98 | 7.69 | 700.09 | 10.99 |
| 2006 | 1436.90 | 18.78 | 608.16 | 7.95 | 828.74 | 10.83 |
| 2007 | 1662.27 | 17.98 | 545.65 | 5.90 | 1116.62 | 12.08 |
| 2008 | 2061.23 | 18.74 | 670.11 | 6.09 | 1391.12 | 12.65 |
| 2009 | 1866.73 | 18.96 | 668.59 | 6.79 | 1198.14 | 12.17 |
| 2010 | 2620.30 | 19.29 | 960.29 | 7.07 | 1660.01 | 12.22 |
| 2011 | 3417.95 | 20.06 | 1263.18 | 7.41 | 2154.76 | 12.65 |
| 2012 | 3527.91 | 20.18 | 1259.57 | 7.20 | 2268.34 | 12.97 |
| 2013 | 3798.69 | 20.39 | 1219.71 | 6.55 | 2578.98 | 13.84 |
| 2014 | 3758.04 | 20.39 | 1280.14 | 6.95 | 2477.90 | 13.45 |
| 2015\* | 3387.49 | 20.33 | 1173.04 | 7.04 | 2214.45 | 13.29 |
| 2016\* | 3320.28 | 20.66 | 1150.69 | 7.16 | 2169.59 | 13.50 |
| 2017\* | 3754.65 | 20.62 | 1265.51 | 6.95 | 2489.14 | 13.67 |
| 2018\* | 4332.71 | 20.67 | 1423.28 | 6.79 | 2909.44 | 13.88 |
| 2019\* | 4285.43 | 20.66 | 1412.57 | 6.81 | 2872.86 | 13.85 |

注：FVA表示进口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品进口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品进口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

续表4.8 2000-2014年中国进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | OVA | | MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 477.44 | 21.65 | 453.69 | 20.57 | 23.75 | 1.08 |
| 2001 | 504.40 | 21.15 | 475.26 | 19.93 | 29.14 | 1.22 |
| 2002 | 610.15 | 21.09 | 567.58 | 19.62 | 42.57 | 1.47 |
| 2003 | 808.21 | 20.28 | 745.86 | 18.71 | 62.35 | 1.56 |
| 2004 | 1062.28 | 19.59 | 971.83 | 17.92 | 90.44 | 1.67 |
| 2005 | 1190.07 | 18.69 | 1081.22 | 16.98 | 108.85 | 1.71 |
| 2006 | 1436.90 | 18.78 | 1291.81 | 16.88 | 145.09 | 1.90 |
| 2007 | 1662.27 | 17.98 | 1493.35 | 16.15 | 168.92 | 1.83 |
| 2008 | 2061.23 | 18.74 | 1842.50 | 16.75 | 218.73 | 1.99 |
| 2009 | 1866.73 | 18.96 | 1655.62 | 16.82 | 211.12 | 2.14 |
| 2010 | 2620.30 | 19.29 | 2294.81 | 16.90 | 325.49 | 2.40 |
| 2011 | 3417.95 | 20.06 | 2969.77 | 17.43 | 448.18 | 2.63 |
| 2012 | 3527.91 | 20.18 | 3029.59 | 17.33 | 498.32 | 2.85 |
| 2013 | 3798.69 | 20.39 | 3243.47 | 17.41 | 555.22 | 2.98 |
| 2014 | 3758.04 | 20.39 | 3168.31 | 17.19 | 589.73 | 3.20 |
| 2015\* | 3387.49 | 20.33 | 2862.62 | 17.18 | 524.87 | 3.15 |
| 2016\* | 3320.28 | 20.66 | 2818.86 | 17.54 | 501.42 | 3.12 |
| 2017\* | 3754.65 | 20.62 | 3166.51 | 17.39 | 588.14 | 3.23 |
| 2018\* | 4332.71 | 20.67 | 3628.41 | 17.31 | 704.30 | 3.36 |
| 2019\* | 4285.43 | 20.66 | 3592.63 | 17.32 | 692.80 | 3.34 |

注：FVA表示进口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国进口贸易带来的国外增加值（FVA）规模较大，且呈现较快的增长趋势。报告期内，中国进口贸易形成的国外增加值（FVA）由2000年的477.44亿美元增加至2019年的4285.43亿美元，期间增加了3807.99亿美元，年均增长速度为12.24%。相应地，国外增加值（FVA）占比呈现先下降后上升态势，其值由2000年的21.65%下降至2007年的17.98%，而后再由2008年的18.74上升至2019年的20.66%，这些表明中国进口贸易中隐含着大量的国外增加值（FVA）成分，并且近年来隐含量是越来越多的。在两类国外增加值中，中国进口贸易中以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）高于以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN），同时以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）增长速度也快于以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）。考察期内，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）分别由2000年的169.72亿美元、307.72亿美元增加至2019年的1412.57亿美元、2872.86亿美元，期间增加了1242.85亿美元、2565.14亿美元，年均增速为11.80%、12.48%。相应地，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）占比、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）占比分别由2000年的13.95%、7.70%下降至2007年的5.90%、12.08%，而后再上升至2019年的6.81%、13.85%。

中国进口贸易带来的其他国增加值（FVA\_OVA）明显高于直接进口国增加值（FVA\_MVA），但其他国增加值（FVA\_OVA）增长速度却明显低于直接进口国增加值（FVA\_MVA）。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的453.69亿美元、23.75亿美元增加至2019年3592.63亿美元、692.80亿美元，期间增加了3138.94亿美元、669.05亿美元，年均增长速度为11.51%、19.43%。然而，中国进口贸易带来的其他国增加值（FVA\_OVA）占比、直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比变化趋势相反，其中其他国增加值（FVA\_OVA）占比由2000年的20.57%下降至2019年的17.32%，期间下降了3.25个百分；直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比由2000年的1.08%上升至2019年的3.34%，期间上升了2.26个百分点，这些表明中国进口贸易伙伴对其直接进口国以外经济体的依赖程度有所上升，而对其直接进口国的依赖程度却有所下降。

表4.9 2000-2019年中国出口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 148.62 | 6.74 | 130.22 | 5.90 | 18.41 | 0.83 |
| 2001 | 146.00 | 6.12 | 127.63 | 5.35 | 18.37 | 0.77 |
| 2002 | 204.98 | 7.08 | 181.42 | 6.27 | 23.55 | 0.81 |
| 2003 | 326.86 | 8.20 | 292.59 | 7.34 | 34.27 | 0.86 |
| 2004 | 507.23 | 9.35 | 456.41 | 8.42 | 50.81 | 0.94 |
| 2005 | 659.83 | 10.36 | 593.95 | 9.33 | 65.88 | 1.03 |
| 2006 | 878.08 | 11.47 | 788.39 | 10.30 | 89.69 | 1.17 |
| 2007 | 1104.26 | 11.94 | 995.68 | 10.77 | 108.58 | 1.17 |
| 2008 | 1188.89 | 10.81 | 1063.24 | 9.67 | 125.65 | 1.14 |
| 2009 | 766.20 | 7.78 | 682.15 | 6.93 | 84.06 | 0.85 |
| 2010 | 1185.06 | 8.72 | 1041.13 | 7.67 | 143.93 | 1.06 |
| 2011 | 1420.39 | 8.34 | 1223.44 | 7.18 | 196.94 | 1.16 |
| 2012 | 1420.45 | 8.12 | 1205.44 | 6.89 | 215.01 | 1.23 |
| 2013 | 1505.34 | 8.08 | 1280.80 | 6.87 | 224.54 | 1.20 |
| 2014 | 1402.11 | 7.61 | 1198.14 | 6.50 | 203.97 | 1.11 |
| 2015\* | 1259.69 | 7.56 | 1078.06 | 6.47 | 181.62 | 1.09 |
| 2016\* | 1200.51 | 7.47 | 1030.15 | 6.41 | 170.35 | 1.06 |
| 2017\* | 1425.75 | 7.83 | 1214.53 | 6.67 | 211.22 | 1.16 |
| 2018\* | 1687.39 | 8.05 | 1421.18 | 6.78 | 266.21 | 1.27 |
| 2019\* | 1709.19 | 8.24 | 1433.32 | 6.91 | 275.88 | 1.33 |

注：PDC表示进口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）规模较小，且呈现出快速的增长态势。报告期内，中国进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）由2000年的148.62亿美元增加至2019年的1709.19亿美元，期间增加了1560.57亿美元，年均增长速度高达13.72%。相应地，纯重复计算部分（PDC）占比呈现先上升后下降态势，其值由2000年的6.74%上升至2007年的11.94%，而后再由2008年的10.81%下降至2019年的8.24%，期间总体上升1.50个百分点，这些表明中国进口贸易的中间品在区域间流动的次数是在不断增加的，也在一定程度上意味着全球价值链的分工是在不断延伸细化，其生产链正变得越来越长。

在两类纯重复计算部分中，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）也均出现快速的增长态势，但来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占据着主导。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）分别由2000年的130.22亿美元、18.41亿美元增加至2019年1433.32亿美元、275.88亿美元，期间增加了1303.10亿美元、257.47亿美元，年均增长速度达到13.46%、15.31%。相应地，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比分别由2000年的5.90%、0.83%上升至2007年的10.77%、1.17%，而后再由2008年的9.67%、1.14%下降至2019年的6.91%、1.33%，期间总体上升了1.01个百分点、0.50个百分点。由于来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），这在一定程度上表明国际生产分工程度是要高于国内生产分工。

### （三）中国制造业进出口贸易增加值分解分析

#### 1.制造业出口贸易分解分析

表4.10 2000-2019年中国制造业出口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 1601.80 | 80.41 | 1024.08 | 51.41 | 361.57 | 18.15 | 216.14 | 10.85 |
| 2001 | 1704.66 | 80.99 | 1091.68 | 51.87 | 386.47 | 18.36 | 226.51 | 10.76 |
| 2002 | 2046.18 | 78.91 | 1293.26 | 49.87 | 476.33 | 18.37 | 276.60 | 10.67 |
| 2003 | 2760.95 | 75.39 | 1751.96 | 47.84 | 635.37 | 17.35 | 373.62 | 10.20 |
| 2004 | 3764.40 | 72.67 | 2339.61 | 45.17 | 888.47 | 17.15 | 536.32 | 10.35 |
| 2005 | 4878.05 | 72.65 | 3081.02 | 45.89 | 1132.30 | 16.86 | 664.73 | 9.90 |
| 2006 | 6265.06 | 72.62 | 3896.56 | 45.17 | 1468.31 | 17.02 | 900.19 | 10.43 |
| 2007 | 7900.69 | 72.63 | 4909.28 | 45.13 | 1880.66 | 17.29 | 1110.76 | 10.21 |
| 2008 | 9340.65 | 74.19 | 5614.32 | 44.59 | 2347.52 | 18.65 | 1378.81 | 10.95 |
| 2009 | 8081.44 | 77.98 | 5087.14 | 49.09 | 1960.36 | 18.92 | 1033.94 | 9.98 |
| 2010 | 10381.15 | 75.45 | 6329.18 | 46.00 | 2605.53 | 18.94 | 1446.44 | 10.51 |
| 2011 | 12366.91 | 75.45 | 7330.82 | 44.73 | 3207.86 | 19.57 | 1828.23 | 11.15 |
| 2012 | 13252.85 | 76.71 | 7915.25 | 45.81 | 3491.28 | 20.21 | 1846.33 | 10.69 |
| 2013 | 14448.91 | 77.01 | 8347.21 | 44.49 | 4035.93 | 21.51 | 2065.78 | 11.01 |
| 2014 | 15757.68 | 79.00 | 8877.58 | 44.51 | 4581.94 | 22.97 | 2298.16 | 11.52 |
| 2015\* | 15302.76 | 79.04 | 8700.73 | 44.94 | 4396.83 | 22.71 | 2205.19 | 11.39 |
| 2016\* | 14137.06 | 79.14 | 8149.26 | 45.62 | 3999.61 | 22.39 | 1988.19 | 11.13 |
| 2017\* | 15213.42 | 78.93 | 8629.22 | 44.77 | 4383.04 | 22.74 | 2201.16 | 11.42 |
| 2018\* | 16674.47 | 78.74 | 9305.01 | 43.94 | 4885.45 | 23.07 | 2484.02 | 11.73 |
| 2019\* | 16741.05 | 78.65 | 9261.33 | 43.51 | 4944.62 | 23.23 | 2535.10 | 11.91 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对整体而言，中国制造业出口贸易中的国内增加值（DVA）增长更快，其值由2000年的1601.80亿美元增加至2019年的16741.05亿美元，期间增加了15139.25亿美元，年均增长速度高达13.15%，表明中国制造业参与全球价值链更为深入，获得了更快的出口增加值。与此同时，制造业国内增加值占出口贸易总额比重总体较小，且呈现出明显的下降态势，进一步说明了中国制造业参与全球价值链的程度较高，其出口贸易中隐含了更多的国外成分或重复计算成分。报告期内，制造业国内增加值占出口贸易总额比重由2000年的80.41%下降至2007年的72.63%，而后又有2008年74.19%上升至2019年的78.65%，期间下降了1.76个百分点，表明中国制造业出口贸易中隐含的其他成分（国外成分或重复计算成分）越来越多，其参与全球价值链的程度在不断提升。特别地，2008年以来中国制造业出口贸易中的DVA占比出现了逆转性的上升趋势，主要是因为全球金融危机后又爆发了欧债危机，贸易保护主义、民粹主义、孤立主义等不断抬头，一些国家（或地区）甚至推行“再工业化”和“制造业回流”等政策，严重破坏和割裂了全球价值链的分工和合作。

三类国内增加值中，以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）规模最大，但其增长速度去明显低于以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）、以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）。其中，以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）由2000年的1024.08亿美元增加至2019年的9261.33亿美元，期间增加了8237.25亿美元，年均增长速度为12.29%；以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）由2000年的361.57亿美元增加至2019年的4944.62亿美元，期间增加了4583.05亿美元，年均增长速度高达14.76%；以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）由2000年的216.14亿美元增加至2019年的2535.10亿美元，期间增加了2318.96亿美元，年均增长速度达到13.84%。中国制造业出口贸易中以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）占比要高于以中间品出口的国内增加值（DVA\_INT、DVA\_INTrex）占比，表明中国制造业出口主要是用于满足最终需求，处于全球价值链中相对下游位置。然而，DVA\_INT ­和DVA\_INTrex占比呈现明显地上升态势，意味着中国制造业通过向其他国家（地区）出口越来越多的中间品，进而在不断地向全球价值链的中高端位置攀升。考察期内，DVA\_FIN占比由2000年的51.41%下降到2019年的43.51%，期间下降了7.90个百分点；以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）占比由2000年的18.15%上升到2019年的23.23%，期间上升了5.08个百分点；以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的10.85%上升到2019年的11.91%，期间上升了1.06个百分点。

表4.11 2000-2019年中国制造业出口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口总额（EX） | 返回增加值（RDV） | |
| 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 1991.93 | 16.28 | 0.82 |
| 2001 | 2104.83 | 19.72 | 0.94 |
| 2002 | 2593.22 | 29.14 | 1.12 |
| 2003 | 3661.99 | 45.67 | 1.25 |
| 2004 | 5179.84 | 69.57 | 1.34 |
| 2005 | 6714.34 | 85.32 | 1.27 |
| 2006 | 8627.02 | 115.63 | 1.34 |
| 2007 | 10877.94 | 131.66 | 1.21 |
| 2008 | 12590.33 | 167.13 | 1.33 |
| 2009 | 10363.04 | 159.70 | 1.54 |
| 2010 | 13759.48 | 248.12 | 1.80 |
| 2011 | 16390.57 | 336.48 | 2.05 |
| 2012 | 17277.53 | 372.37 | 2.16 |
| 2013 | 18761.35 | 428.62 | 2.28 |
| 2014 | 19946.89 | 463.28 | 2.32 |
| 2015\* | 19360.78 | 447.23 | 2.31 |
| 2016\* | 17863.36 | 403.71 | 2.26 |
| 2017\* | 19274.57 | 441.39 | 2.29 |
| 2018\* | 21176.62 | 497.65 | 2.35 |
| 2019\* | 21285.51 | 506.60 | 2.38 |

中国制造业出口贸易中的返回增加值（RDV）呈现出快速的上升态势。报告期内，中国制造业出口贸易中的RDV由2000年的16.28亿元增加至2019年的506.60 亿元，期间增加了490.32亿美元，年均增长速度高达19.83%。相对国内增加值、国外增加值、纯重复计算部分，中国制造业出口贸易中的返回增加值（RDV）占比微不足道，表明中国制造业贸易很少会有出口增加值通过进口再次返回国内，这与中国制造业在全球价值链中位置相对下游是相一致的。中国制造业出口贸易中的RDV占比由2000年的0.82%上升至2019年的2.38%，期间增加了1.56个百分点，表明中国制造业出口贸易中有越来越多的出口增加值通过进口返回国内，其在全球价值链中的位置是在不断攀升的，这也是与中国制造业转型升级的现实是相一致的。

表4.12 2000-2019年中国制造业出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 308.47 | 15.49 | 232.57 | 11.68 | 75.91 | 3.81 |
| 2001 | 313.02 | 14.87 | 237.12 | 11.27 | 75.91 | 3.61 |
| 2002 | 421.25 | 16.24 | 318.49 | 12.28 | 102.76 | 3.96 |
| 2003 | 689.80 | 18.84 | 522.06 | 14.26 | 167.74 | 4.58 |
| 2004 | 1072.53 | 20.71 | 802.36 | 15.49 | 270.17 | 5.22 |
| 2005 | 1397.00 | 20.81 | 1046.50 | 15.59 | 350.51 | 5.22 |
| 2006 | 1757.71 | 20.37 | 1308.58 | 15.17 | 449.13 | 5.21 |
| 2007 | 2235.42 | 20.55 | 1652.28 | 15.19 | 583.14 | 5.36 |
| 2008 | 2400.45 | 19.07 | 1719.68 | 13.66 | 680.78 | 5.41 |
| 2009 | 1688.90 | 16.30 | 1231.99 | 11.89 | 456.91 | 4.41 |
| 2010 | 2425.81 | 17.63 | 1718.58 | 12.49 | 707.22 | 5.14 |
| 2011 | 2816.98 | 17.19 | 1944.73 | 11.86 | 872.25 | 5.32 |
| 2012 | 2804.14 | 16.23 | 1937.66 | 11.21 | 866.48 | 5.02 |
| 2013 | 2949.36 | 15.72 | 1955.78 | 10.42 | 993.57 | 5.30 |
| 2014 | 2818.86 | 14.13 | 1831.78 | 9.18 | 987.08 | 4.95 |
| 2015\* | 2741.49 | 14.16 | 1794.74 | 9.27 | 946.74 | 4.89 |
| 2016\* | 2536.60 | 14.20 | 1684.51 | 9.43 | 852.08 | 4.77 |
| 2017\* | 2744.70 | 14.24 | 1780.97 | 9.24 | 963.73 | 5.00 |
| 2018\* | 3004.96 | 14.19 | 1880.48 | 8.88 | 1124.48 | 5.31 |
| 2019\* | 3007.64 | 14.13 | 1841.20 | 8.65 | 1166.45 | 5.48 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品出口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品出口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国制造业出口贸易中的国外增加值（FVA）呈现出稳定的增长态势，其值由2000年的308.47亿美元增加至2019年的3007.64亿美元，期间增加了2699.17亿美元，年均增长速度达到12.73%。报告期内，中国制造业出口中的国外增加值（FVA）占比经历了先上升后下降的态势。2000-2007年呈现上升趋势，其值由15.49%上升到20.55%，期间上升了5.06个百分点，表明期间中国制造业参与全球价值链的程度不断提升，其出口贸易越来越依赖于国外进口；2008-2019年呈现下降趋势，其值由19.07%下降至14.13%，期间下降了4.93个百分点，表明期间中国制造业出口贸易对国外进口的依赖程度有所降低，这主要是受2008年全球金融危机的影响，全球价值链的人为破坏和割裂使得中国制造业出口中的国外增加值（FVA）占比有所下降。

两类国外增加值中，中国制造业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）规模显著高于以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）。以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）、以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）分别由2000年的232.57亿美元、75.91亿美元增加至2019年的1841.20亿美元、1166.45亿美元，期间增加了1608.63亿美元、1090.54亿美元，年均增长速度为11.50%、15.47%。考察期内，中国制造业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比相对较高，呈现显著的下降趋势，其值由2000年的11.68%下降至2019年的8.65%，期间下降了3.03个百分点，这些表明中国制造业出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）更多体现在最终品上，主要从事的是最终品加工、组装等低端生产环境。与此相反，中国制造业出口贸易中以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比相对较低，但却呈现显著的上升趋势，其值由2000年的3.81%上升至2019年的5.48%，期间上升了1.67个百分点，这些意味着中国制造业正不断地沿着全球价值链的中低端环节向中高端环节攀升。

续表4.12 2000-2019年中国制造业出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA \_OVA | | FVA \_MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 308.47 | 15.49 | 264.00 | 13.25 | 44.47 | 2.23 |
| 2001 | 313.02 | 14.87 | 269.38 | 12.80 | 43.65 | 2.07 |
| 2002 | 421.25 | 16.24 | 364.26 | 14.05 | 56.99 | 2.20 |
| 2003 | 689.80 | 18.84 | 598.94 | 16.36 | 90.86 | 2.48 |
| 2004 | 1072.53 | 20.71 | 932.48 | 18.00 | 140.05 | 2.70 |
| 2005 | 1397.00 | 20.81 | 1207.90 | 17.99 | 189.10 | 2.82 |
| 2006 | 1757.71 | 20.37 | 1503.56 | 17.43 | 254.15 | 2.95 |
| 2007 | 2235.42 | 20.55 | 1920.16 | 17.65 | 315.26 | 2.90 |
| 2008 | 2400.45 | 19.07 | 2050.63 | 16.29 | 349.82 | 2.78 |
| 2009 | 1688.90 | 16.30 | 1445.30 | 13.95 | 243.60 | 2.35 |
| 2010 | 2425.81 | 17.63 | 2049.63 | 14.90 | 376.17 | 2.73 |
| 2011 | 2816.98 | 17.19 | 2356.75 | 14.38 | 460.23 | 2.81 |
| 2012 | 2804.14 | 16.23 | 2298.88 | 13.31 | 505.26 | 2.92 |
| 2013 | 2949.36 | 15.72 | 2419.35 | 12.90 | 530.01 | 2.82 |
| 2014 | 2818.86 | 14.13 | 2317.94 | 11.62 | 500.92 | 2.51 |
| 2015\* | 2741.49 | 14.16 | 2261.34 | 11.68 | 480.15 | 2.48 |
| 2016\* | 2536.60 | 14.20 | 2102.52 | 11.77 | 434.08 | 2.43 |
| 2017\* | 2744.70 | 14.24 | 2255.12 | 11.70 | 489.57 | 2.54 |
| 2018\* | 3004.96 | 14.19 | 2418.37 | 11.42 | 586.59 | 2.77 |
| 2019\* | 3007.64 | 14.13 | 2381.85 | 11.19 | 625.79 | 2.94 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国制造业出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）规模显著高于直接进口国增加值（FVA\_MVA），表明中国制造业出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）主要是来自于直接进口国以外的其他经济体。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的264.00亿美元、44.47亿美元增加至2019年2381.85亿美元、635.79亿美元，期间增加了2117.85亿美元、581.32亿美元，年均增长速度达到12.27%、14.93%。中国制造业出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）占比呈现明显的下降趋势，而直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比呈现明显的上升趋势，这些表明中国制造业出口贸易对直接进口国的依赖程度有所降低，而对其他国的依赖程度却有所提升。具体来说，其他国增加值（FVA\_OVA）占比由2000年的13.25%下降至2019年的11.19%，期间下降了2.06个百分；直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比由2000年的2.23%上升至2019年的2.94%，期间上升了0.71个百分点。

表4.13 2000-2019年中国制造业出口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 65.38 | 3.28 | 60.25 | 3.02 | 5.13 | 0.26 |
| 2001 | 67.43 | 3.20 | 61.53 | 2.92 | 5.91 | 0.28 |
| 2002 | 96.65 | 3.73 | 86.33 | 3.33 | 10.32 | 0.40 |
| 2003 | 165.58 | 4.52 | 145.80 | 3.98 | 19.77 | 0.54 |
| 2004 | 273.33 | 5.28 | 238.22 | 4.60 | 35.12 | 0.68 |
| 2005 | 353.98 | 5.27 | 302.95 | 4.51 | 51.02 | 0.76 |
| 2006 | 488.62 | 5.66 | 411.86 | 4.77 | 76.76 | 0.89 |
| 2007 | 610.18 | 5.61 | 510.36 | 4.69 | 99.82 | 0.92 |
| 2008 | 682.10 | 5.42 | 570.11 | 4.53 | 111.99 | 0.89 |
| 2009 | 433.01 | 4.18 | 356.71 | 3.44 | 76.29 | 0.74 |
| 2010 | 704.41 | 5.12 | 574.80 | 4.18 | 129.61 | 0.94 |
| 2011 | 870.21 | 5.31 | 712.72 | 4.35 | 157.48 | 0.96 |
| 2012 | 848.17 | 4.91 | 677.46 | 3.92 | 170.70 | 0.99 |
| 2013 | 934.46 | 4.98 | 742.03 | 3.96 | 192.43 | 1.03 |
| 2014 | 907.07 | 4.55 | 710.62 | 3.56 | 196.45 | 0.98 |
| 2015\* | 869.30 | 4.49 | 683.44 | 3.53 | 185.86 | 0.96 |
| 2016\* | 785.99 | 4.40 | 623.43 | 3.49 | 162.56 | 0.91 |
| 2017\* | 875.07 | 4.54 | 690.03 | 3.58 | 185.04 | 0.96 |
| 2018\* | 999.54 | 4.72 | 781.42 | 3.69 | 218.12 | 1.03 |
| 2019\* | 1030.22 | 4.84 | 804.59 | 3.78 | 225.63 | 1.06 |

注：PDC表示出口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国制造业出口贸易中纯重复计算部分由2000年的65.38亿美元增加至2019年的1030.22亿美元，期间增加了964.84亿美元，年均增长速度高达15.62%。考察期内，中国出口贸易中纯重复计算部分（PDC）的占比也相对较小，明中国制造业出口贸易被用于最终需求前，其跨越海关的次数明显较少，也就是说中国制造业参与全球价值链的环节较少，更多表现为参与和适应全球价值链，主要集中于全球价值链的低端环节。然而，中国出口贸易中的纯重复计算部分（PDC）占比呈现出显著的上升态势，其值由2000年的3.28%上升至2019年的4.84%，期间上升了1.56个百分点，这些表明中国制造业参与全球价值链的环节正在不断增多，其价值链正在不断地延伸和拉长。

两类纯重复计算部分中，相对来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）规模占据绝对优势。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）分别由2000年的60.25亿美元、5.13亿美元增加至2019年804.59亿美元、225.63亿美元，期间增加了744.34亿美元、220.50亿美元，年均增长速度达到14.62%、22.04%。虽然来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC），来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比均较小，但都呈现出明显的上升趋势，这些表明中国制造业较好地利用国际国内两个市场两种资源，延长了制造业价值链在国内外的生产环节，从而提升了其国际、国内生产分工程度。然而，中国制造业出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表明中国出口的中间品在经济体间流动次数要多于在经济体内流动的次数，即国际生产分工程度都要高于国内生产分工。具体来说，中国制造业出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比分别由2000年的3.02%、0.26%上升至2019年的3.78%、1.06%，期间上升了0.76、0.80个百分点。

为了进一步深入研究不同技术类别制造业出口贸易增加值的结构和特征趋势，现对低技术制造业、中低技术制造业、中高技术制造业、高技术制造业进行相应的比较分析。

表4.14 中国不同技术类别制造业出口贸易分解结果

**单位：%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | (1) | (1a) | (1b) | (1c) | (2) | (3) | (31a) | (31b) | (32a) | (32b) | (4) | (4a) | (4b) |
| **低技术制造业** | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 85.37 | 69.65 | 10.42 | 5.29 | 0.33 | 13.15 | 11.48 | 1.67 | 11.30 | 1.85 | 1.16 | 1.03 | 0.13 |
| 2001 | 85.77 | 70.52 | 10.10 | 5.16 | 0.33 | 12.78 | 11.25 | 1.53 | 11.11 | 1.67 | 1.11 | 0.98 | 0.13 |
| 2002 | 84.75 | 68.67 | 10.58 | 5.51 | 0.37 | 13.57 | 11.83 | 1.73 | 11.86 | 1.71 | 1.31 | 1.14 | 0.17 |
| 2003 | 83.57 | 67.95 | 10.15 | 5.46 | 0.35 | 14.65 | 12.80 | 1.85 | 12.80 | 1.85 | 1.43 | 1.23 | 0.20 |
| 2004 | 82.32 | 65.71 | 10.75 | 5.86 | 0.37 | 15.65 | 13.47 | 2.18 | 13.66 | 1.99 | 1.66 | 1.44 | 0.23 |
| 2005 | 83.10 | 67.34 | 10.49 | 5.27 | 0.31 | 15.16 | 13.08 | 2.08 | 13.39 | 1.77 | 1.43 | 1.22 | 0.21 |
| 2006 | 83.76 | 67.79 | 10.58 | 5.38 | 0.33 | 14.52 | 12.52 | 2.00 | 12.74 | 1.77 | 1.40 | 1.18 | 0.22 |
| 2007 | 84.50 | 69.25 | 10.23 | 5.03 | 0.31 | 13.95 | 12.12 | 1.83 | 12.26 | 1.69 | 1.23 | 1.03 | 0.20 |
| 2008 | 85.73 | 69.10 | 11.16 | 5.47 | 0.37 | 12.70 | 10.91 | 1.80 | 11.12 | 1.58 | 1.20 | 1.00 | 0.20 |
| 2009 | 88.60 | 71.38 | 11.98 | 5.23 | 0.43 | 10.08 | 8.60 | 1.49 | 8.94 | 1.14 | 0.89 | 0.73 | 0.16 |
| 2010 | 86.87 | 68.92 | 12.31 | 5.64 | 0.50 | 11.49 | 9.66 | 1.82 | 10.16 | 1.33 | 1.14 | 0.95 | 0.20 |
| 2011 | 86.66 | 66.99 | 13.30 | 6.36 | 0.64 | 11.39 | 9.38 | 2.01 | 9.97 | 1.42 | 1.31 | 1.09 | 0.22 |
| 2012 | 87.99 | 67.88 | 13.94 | 6.18 | 0.69 | 10.16 | 8.31 | 1.85 | 8.76 | 1.40 | 1.15 | 0.94 | 0.22 |
| 2013 | 88.11 | 67.29 | 14.42 | 6.40 | 0.76 | 9.94 | 8.07 | 1.87 | 8.54 | 1.41 | 1.18 | 0.95 | 0.23 |
| 2014 | 89.02 | 67.08 | 15.22 | 6.71 | 0.82 | 9.02 | 7.21 | 1.81 | 7.69 | 1.33 | 1.14 | 0.91 | 0.23 |
| 2015\* | 89.21 | 67.49 | 15.09 | 6.63 | 0.82 | 8.85 | 7.09 | 1.76 | 7.57 | 1.28 | 1.13 | 0.90 | 0.23 |
| 2016\* | 89.17 | 67.81 | 14.87 | 6.48 | 0.80 | 8.93 | 7.21 | 1.71 | 7.68 | 1.25 | 1.11 | 0.89 | 0.21 |
| 2017\* | 89.19 | 67.43 | 15.11 | 6.65 | 0.81 | 8.86 | 7.07 | 1.80 | 7.56 | 1.31 | 1.14 | 0.92 | 0.23 |
| 2018\* | 89.28 | 67.13 | 15.32 | 6.83 | 0.83 | 8.70 | 6.79 | 1.91 | 7.27 | 1.43 | 1.18 | 0.94 | 0.24 |
| 2019\* | 89.36 | 66.99 | 15.43 | 6.94 | 0.84 | 8.59 | 6.62 | 1.97 | 7.07 | 1.51 | 1.22 | 0.97 | 0.25 |
| **中低技术制造业** | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 82.62 | 20.71 | 42.25 | 19.65 | 1.48 | 11.54 | 3.88 | 7.66 | 9.84 | 1.69 | 4.37 | 4.02 | 0.34 |
| 2001 | 83.71 | 21.99 | 42.94 | 18.78 | 1.58 | 10.83 | 3.79 | 7.04 | 9.31 | 1.52 | 3.87 | 3.52 | 0.35 |
| 2002 | 82.48 | 20.90 | 43.20 | 18.37 | 1.86 | 11.45 | 3.88 | 7.57 | 9.90 | 1.54 | 4.21 | 3.75 | 0.46 |
| 2003 | 78.98 | 18.44 | 42.35 | 18.19 | 2.25 | 13.39 | 4.18 | 9.21 | 11.57 | 1.82 | 5.38 | 4.72 | 0.66 |
| 2004 | 75.57 | 16.09 | 40.80 | 18.68 | 2.53 | 15.08 | 4.32 | 10.76 | 13.07 | 2.02 | 6.82 | 5.96 | 0.87 |
| 2005 | 75.25 | 16.46 | 40.94 | 17.85 | 2.26 | 15.69 | 4.59 | 11.10 | 13.57 | 2.12 | 6.80 | 5.88 | 0.92 |
| 2006 | 75.28 | 14.84 | 41.31 | 19.13 | 2.35 | 15.10 | 4.06 | 11.04 | 12.84 | 2.26 | 7.27 | 6.21 | 1.06 |
| 2007 | 75.48 | 14.16 | 42.20 | 19.11 | 2.16 | 15.09 | 3.84 | 11.25 | 12.80 | 2.29 | 7.27 | 6.16 | 1.11 |
| 2008 | 75.72 | 14.62 | 41.72 | 19.38 | 2.31 | 14.71 | 3.76 | 10.94 | 12.23 | 2.48 | 7.26 | 6.20 | 1.06 |
| 2009 | 79.16 | 18.75 | 44.27 | 16.15 | 2.46 | 13.26 | 3.92 | 9.34 | 10.94 | 2.32 | 5.12 | 4.28 | 0.83 |
| 2010 | 75.84 | 17.77 | 41.92 | 16.16 | 2.73 | 15.15 | 4.45 | 10.70 | 12.47 | 2.68 | 6.28 | 5.29 | 0.99 |
| 2011 | 74.31 | 16.69 | 40.67 | 16.95 | 3.15 | 15.48 | 4.41 | 11.07 | 12.63 | 2.85 | 7.06 | 6.00 | 1.06 |
| 2012 | 75.64 | 17.80 | 41.95 | 15.89 | 3.10 | 14.89 | 4.35 | 10.54 | 11.62 | 3.27 | 6.36 | 5.31 | 1.05 |
| 2013 | 75.78 | 17.30 | 42.80 | 15.68 | 3.31 | 14.63 | 4.13 | 10.50 | 11.30 | 3.33 | 6.28 | 5.21 | 1.07 |
| 2014 | 78.12 | 17.30 | 44.54 | 16.27 | 3.24 | 13.02 | 3.55 | 9.47 | 9.90 | 3.12 | 5.63 | 4.61 | 1.02 |
| 2015\* | 77.95 | 15.41 | 45.45 | 17.08 | 3.44 | 12.97 | 3.44 | 9.52 | 9.88 | 3.08 | 5.65 | 4.62 | 1.03 |
| 2016\* | 78.30 | 16.79 | 44.81 | 16.69 | 3.37 | 12.79 | 3.50 | 9.29 | 9.77 | 3.02 | 5.54 | 4.57 | 0.97 |
| 2017\* | 77.71 | 15.07 | 45.51 | 17.13 | 3.41 | 13.17 | 3.43 | 9.74 | 10.01 | 3.16 | 5.71 | 4.69 | 1.03 |
| 2018\* | 76.93 | 13.16 | 46.17 | 17.59 | 3.50 | 13.64 | 3.30 | 10.34 | 10.19 | 3.44 | 5.93 | 4.83 | 1.10 |
| 2019\* | 76.49 | 12.13 | 46.50 | 17.86 | 3.54 | 13.88 | 3.21 | 10.67 | 10.23 | 3.65 | 6.08 | 4.95 | 1.13 |
| **中高技术制造业** | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 82.19 | 44.29 | 24.67 | 13.23 | 0.91 | 13.67 | 8.74 | 4.93 | 11.73 | 1.94 | 3.22 | 2.97 | 0.25 |
| 2001 | 83.18 | 44.17 | 25.91 | 13.10 | 1.03 | 12.80 | 8.03 | 4.76 | 11.07 | 1.72 | 2.99 | 2.73 | 0.27 |
| 2002 | 82.04 | 43.77 | 25.56 | 12.71 | 1.21 | 13.50 | 8.46 | 5.04 | 11.78 | 1.72 | 3.25 | 2.89 | 0.36 |
| 2003 | 78.67 | 43.07 | 23.92 | 11.69 | 1.29 | 16.23 | 10.42 | 5.81 | 14.18 | 2.05 | 3.81 | 3.35 | 0.46 |
| 2004 | 75.99 | 41.53 | 23.01 | 11.44 | 1.30 | 18.24 | 11.62 | 6.62 | 15.96 | 2.28 | 4.47 | 3.92 | 0.56 |
| 2005 | 75.71 | 39.93 | 23.92 | 11.87 | 1.30 | 18.23 | 11.27 | 6.97 | 15.89 | 2.34 | 4.75 | 4.11 | 0.63 |
| 2006 | 75.67 | 40.17 | 23.38 | 12.12 | 1.35 | 18.08 | 11.31 | 6.77 | 15.61 | 2.47 | 4.90 | 4.19 | 0.71 |
| 2007 | 75.56 | 41.01 | 22.62 | 11.92 | 1.31 | 18.26 | 11.68 | 6.58 | 15.68 | 2.58 | 4.87 | 4.13 | 0.74 |
| 2008 | 76.75 | 41.28 | 23.17 | 12.30 | 1.41 | 17.15 | 10.89 | 6.26 | 14.59 | 2.56 | 4.69 | 3.97 | 0.72 |
| 2009 | 79.93 | 45.05 | 23.63 | 11.25 | 1.58 | 14.93 | 9.79 | 5.14 | 12.66 | 2.27 | 3.55 | 2.98 | 0.57 |
| 2010 | 77.47 | 43.47 | 22.63 | 11.37 | 1.79 | 16.49 | 10.83 | 5.66 | 13.78 | 2.71 | 4.24 | 3.55 | 0.70 |
| 2011 | 76.84 | 41.75 | 22.99 | 12.09 | 2.04 | 16.47 | 10.55 | 5.92 | 13.59 | 2.88 | 4.65 | 3.91 | 0.74 |
| 2012 | 78.12 | 42.11 | 24.02 | 12.00 | 2.05 | 15.49 | 9.82 | 5.68 | 12.49 | 3.01 | 4.33 | 3.57 | 0.75 |
| 2013 | 78.38 | 41.33 | 24.75 | 12.29 | 2.11 | 15.20 | 9.49 | 5.71 | 12.26 | 2.94 | 4.32 | 3.56 | 0.76 |
| 2014 | 80.35 | 40.79 | 26.61 | 12.95 | 2.23 | 13.42 | 8.10 | 5.32 | 10.88 | 2.54 | 4.00 | 3.25 | 0.75 |
| 2015\* | 80.27 | 40.70 | 26.93 | 12.64 | 2.25 | 13.54 | 8.11 | 5.43 | 11.03 | 2.51 | 3.94 | 3.20 | 0.73 |
| 2016\* | 80.39 | 41.48 | 26.56 | 12.35 | 2.20 | 13.55 | 8.25 | 5.30 | 11.09 | 2.46 | 3.86 | 3.17 | 0.70 |
| 2017\* | 80.15 | 40.51 | 26.97 | 12.67 | 2.23 | 13.64 | 8.08 | 5.55 | 11.07 | 2.57 | 3.98 | 3.25 | 0.73 |
| 2018\* | 79.91 | 39.53 | 27.36 | 13.01 | 2.29 | 13.67 | 7.77 | 5.90 | 10.86 | 2.80 | 4.14 | 3.35 | 0.79 |
| 2019\* | 79.78 | 39.02 | 27.55 | 13.21 | 2.32 | 13.65 | 7.57 | 6.09 | 10.68 | 2.97 | 4.24 | 3.43 | 0.81 |
| **高技术制造业** | | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 69.23 | 47.63 | 9.41 | 12.18 | 1.11 | 23.54 | 19.69 | 3.85 | 20.06 | 3.48 | 6.12 | 5.71 | 0.41 |
| 2001 | 69.51 | 47.31 | 9.51 | 12.70 | 1.43 | 22.68 | 18.92 | 3.77 | 19.30 | 3.39 | 6.37 | 5.88 | 0.49 |
| 2002 | 66.24 | 45.57 | 8.99 | 11.68 | 1.67 | 24.93 | 20.84 | 4.09 | 21.28 | 3.64 | 7.16 | 6.46 | 0.71 |
| 2003 | 61.97 | 43.43 | 8.09 | 10.45 | 1.72 | 28.20 | 23.77 | 4.42 | 24.36 | 3.84 | 8.11 | 7.18 | 0.93 |
| 2004 | 60.04 | 43.24 | 7.20 | 9.60 | 1.69 | 29.87 | 25.60 | 4.27 | 25.87 | 4.00 | 8.40 | 7.32 | 1.09 |
| 2005 | 60.03 | 43.56 | 7.24 | 9.24 | 1.68 | 29.87 | 25.60 | 4.27 | 25.48 | 4.39 | 8.42 | 7.15 | 1.27 |
| 2006 | 59.42 | 42.58 | 7.11 | 9.74 | 1.77 | 29.56 | 25.30 | 4.25 | 24.92 | 4.63 | 9.25 | 7.72 | 1.53 |
| 2007 | 57.93 | 41.38 | 7.32 | 9.23 | 1.49 | 31.11 | 26.39 | 4.72 | 26.55 | 4.56 | 9.47 | 7.83 | 1.64 |
| 2008 | 60.74 | 42.63 | 8.26 | 9.84 | 1.55 | 28.85 | 24.12 | 4.73 | 24.65 | 4.20 | 8.86 | 7.29 | 1.58 |
| 2009 | 66.28 | 46.61 | 9.46 | 10.21 | 2.07 | 24.38 | 20.25 | 4.13 | 20.88 | 3.50 | 7.27 | 5.90 | 1.37 |
| 2010 | 64.47 | 43.43 | 10.16 | 10.88 | 2.40 | 24.57 | 19.86 | 4.71 | 20.72 | 3.85 | 8.55 | 6.81 | 1.74 |
| 2011 | 65.17 | 44.09 | 10.03 | 11.06 | 2.67 | 23.68 | 19.24 | 4.43 | 19.82 | 3.85 | 8.48 | 6.71 | 1.77 |
| 2012 | 66.45 | 46.42 | 9.80 | 10.23 | 2.97 | 22.71 | 18.72 | 4.00 | 18.81 | 3.90 | 7.86 | 6.02 | 1.84 |
| 2013 | 66.59 | 43.04 | 12.52 | 11.03 | 3.24 | 21.87 | 16.89 | 4.98 | 18.22 | 3.65 | 8.30 | 6.31 | 1.99 |
| 2014 | 69.29 | 44.26 | 13.62 | 11.42 | 3.23 | 19.97 | 15.23 | 4.74 | 16.81 | 3.16 | 7.51 | 5.63 | 1.88 |
| 2015\* | 69.38 | 45.84 | 12.15 | 11.39 | 3.25 | 19.88 | 15.24 | 4.64 | 16.51 | 3.37 | 7.49 | 5.65 | 1.85 |
| 2016\* | 69.46 | 46.35 | 11.97 | 11.13 | 3.18 | 20.03 | 15.51 | 4.52 | 16.73 | 3.30 | 7.33 | 5.58 | 1.75 |
| 2017\* | 69.27 | 45.69 | 12.16 | 11.42 | 3.22 | 19.94 | 15.19 | 4.74 | 16.48 | 3.45 | 7.57 | 5.73 | 1.85 |
| 2018\* | 69.17 | 45.10 | 12.34 | 11.73 | 3.31 | 19.64 | 14.60 | 5.04 | 15.87 | 3.77 | 7.89 | 5.90 | 1.98 |
| 2019\* | 69.14 | 44.81 | 12.42 | 11.91 | 3.35 | 19.42 | 14.22 | 5.20 | 15.42 | 4.00 | 8.09 | 6.05 | 2.04 |

注：（1）=（1a）+（1b）+（1c）表示DVA，其中（1a）表示DVA\_FIN，（1b）表示DVA\_INT，（1c）表示DVA\_INTrex；（2）表示RDV；（3）=（31a）+（31b）=（32a）+（32b）表示FVA，其中（31a）表示FVA\_FIN，（31b）表示FVA\_INT，（32a）表示FVA\_OVA，（32b）表示FVA\_MVA；（4）=（4a）+（4b）表示PDC，其中（4a）表示FDC，（4b）表示DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对于中低技术、中高技术和高技术制造业而言，中国低技术制造业出口中的DVA占比最高，且上升趋势明显，其值由2000年的85.37%上升到2019年的89.36%，上升了3.99个百分点，这是因为：一方面，低技术制造业属于劳动密集型行业，中国利用劳动力要素禀赋优势获得了该行业出口贸易中的绝大部分增加值；另一方面，随着劳动力禀赋优势的减弱，中国低技术制造业正从加工贸易向一般贸易转型升级，这在一定程度上也是导致了该行业DVA占比上升（王岚，2014）。高技术制造业出口中的DVA占比最低，且波动幅度最大，其值由2000年69.23%快速下降到2007年的57.93%，然后再迅速上升到2019年的69.14%，这些意味着中国高技术制造业参与全球价值链广度和深度都是最高的，其产业价值链受全球金融危机的影响也是最为明显的。中低技术、中高技术制造业出口中的DVA占比均表现出下降趋势，其值分别由2000年的82.62%、82.19%下降到2019年的76.49%、79.78%，分别下降了6.13、2.41个百分点。特别地，中低技术制造业出口中的DVA\_FIN占比相对最低，且以中间产品出口的国内增加值（包括DVA\_INT ­和DVA\_INTrex）占比显著高于DVA\_FIN占比，这些表明中国中低技术制造业在全球价值链中是处于相对优势的地位。

中国低技术、中低技术、中高技术和高技术制造业出口中的RDV占比上升趋势明显，其值由2000年的0.33%、1.48%、0.91%和1.11%上升到2019年的0.84%、3.54%、2.32%和3.35%，分别上升了0.51、2.06、1.41和2.24个百分点，这再次说明中国不同技术类别制造业的出口增加值越来越多地通过从其他国家（或地区）的进口返回国内并最终被消费，也在一定程度上意味着中国不同技术类别制造业都在不断地向全球价值链中高端攀升。期间高技术制造业出口中的RDV占比上升幅度最大，这主要是由于高技术制造业依托技术优势，能够实现快速融入到全球价值链分工体系之中。然而，中国不同技术类别制造业出口中的RDV占比都相对微小，说明中国制造业虽然在全球价值链中的地位有所上移，但仍然相对较低。在四类技术类别制造业中，高技术、中高技术和中低技术制造业的RDV占比相对较高，而低技术制造业的RDV占比最低，表明技术水平相对较高的制造业融入到全球价值链的程度相对越高。

中国低技术、中低技术、中高技术和高技术制造业出口中的FVA占比均呈现出先上升后下降的趋势，其值分别由2000年的13.15%、11.54%、13.67%和23.54%上升到2007年的13.95%、15.09%、18.26%和31.11%，然后再下降到2019年的8.59%、13.88%、13.65%和19.94%。其中，高技术制造业出口中的FVA占比最高，表明中国高技术制造业参与全球价值链分工的程度是最高的，但其FVA\_FIN占比明显高于FVA\_INT占比，意味着中国高技术制造业只是参与全球价值链中较为低端的生产环节，其技术含量并不是很高；中低技术制造业出口中的FVA占比虽然相对较低，但其FVA\_INT占比明显高于FVA\_FIN占比，再次表明中国中低技术制造业在全球价值链中具有相对优势的地位，较为成功地融入到了全球价值链中。中国不同技术类别制造业出口中的FVA\_OVA占比均明显高于FVA\_MVA占比，表明不同技术类别制造业出口产品中的FVA主要是来自直接进口国以外的其它经济体。

中国低技术、中低技术、中高技术和高技术制造业出口中的PDC占比也都呈现出不同程度的上升趋势，其值分别由2000年的1.16%、4.37%、3.22%和6.12%上升到2019年的1.22%、6.08%、4.24%和8.09%，表明中国不同技术类别制造业融入全球价值链的环节越来越细、越来越多，全球价值链分工的不断深化。高技术和中低技术制造业出口中的PDC占比相对较高，而低技术制造业出口中的PDC占比相对最低，说明高技术制造业参与全球价值链分工程度较高，而低技术制造业参与全球价值链分工程度较低。同时，在四类技术类别制造业中，出口中的FDC占比显著高于DDC占比，意味着中国不同技术类别制造业出口中的PDC增加主要来自于FDC占比的提升，即中国不同技术类别制造业的国内生产分工程度较低，主要是通国际生产分工融入到全球价值链之中。

#### 2.制造业进口贸易分解分析

表4.15 中国制造业进口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 1187.25 | 66.16 | 382.40 | 21.31 | 605.46 | 33.74 | 199.39 | 11.11 |
| 2001 | 1325.68 | 67.73 | 465.13 | 23.76 | 650.04 | 33.21 | 210.50 | 10.75 |
| 2002 | 1577.91 | 66.69 | 557.07 | 23.54 | 741.21 | 31.33 | 279.63 | 11.82 |
| 2003 | 2167.35 | 66.24 | 774.06 | 23.66 | 944.64 | 28.87 | 448.65 | 13.71 |
| 2004 | 2801.90 | 64.87 | 991.29 | 22.95 | 1147.48 | 26.57 | 663.13 | 15.35 |
| 2005 | 3134.66 | 63.68 | 1086.87 | 22.08 | 1234.71 | 25.08 | 813.07 | 16.52 |
| 2006 | 3602.11 | 61.76 | 1269.91 | 21.77 | 1346.57 | 23.09 | 985.63 | 16.90 |
| 2007 | 4179.92 | 61.70 | 1191.38 | 17.59 | 1735.81 | 25.62 | 1252.74 | 18.49 |
| 2008 | 4551.40 | 61.12 | 1365.14 | 18.33 | 1933.31 | 25.96 | 1252.94 | 16.82 |
| 2009 | 4478.98 | 65.52 | 1516.15 | 22.18 | 2023.45 | 29.60 | 939.37 | 13.74 |
| 2010 | 5903.68 | 63.18 | 2067.52 | 22.13 | 2581.43 | 27.62 | 1254.73 | 13.43 |
| 2011 | 6981.05 | 61.87 | 2484.28 | 22.02 | 3131.66 | 27.76 | 1365.11 | 12.10 |
| 2012 | 7029.91 | 61.67 | 2436.98 | 21.38 | 3276.87 | 28.75 | 1316.07 | 11.55 |
| 2013 | 7522.80 | 61.94 | 2414.20 | 19.88 | 3699.59 | 30.46 | 1409.00 | 11.60 |
| 2014 | 7445.63 | 62.89 | 2559.65 | 21.62 | 3514.43 | 29.69 | 1371.55 | 11.59 |
| 2015\* | 6385.61 | 62.92 | 2203.30 | 21.71 | 3009.11 | 29.65 | 1173.20 | 11.56 |
| 2016\* | 6019.93 | 62.74 | 2083.08 | 21.71 | 2838.21 | 29.58 | 1098.63 | 11.45 |
| 2017\* | 6939.80 | 62.29 | 2334.06 | 20.95 | 3311.14 | 29.72 | 1294.60 | 11.62 |
| 2018\* | 8009.00 | 62.06 | 2623.64 | 20.33 | 3856.09 | 29.88 | 1529.27 | 11.85 |
| 2019\* | 7804.03 | 62.14 | 2568.27 | 20.45 | 3750.05 | 29.86 | 1485.70 | 11.83 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品进口的国内增加值，DVA\_INT以中间品进口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品进口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对总体而言，中国制造业进口贸易带来的国内增加值（DVA）占比较低，表明制造业进口中隐含着更多的重复计算或国外增加值成分。报告期内，中国制造业进口贸易带来的国内增加值呈现较快的增长趋势，其值由2000年的1187.25亿美元增加至2019年的7804.03亿美元，期间增加了6616.78亿美元，年均增长速度高达10.42%，表明中国制造业通过进口越来越多的国外产品，积极参与到全球价值链分工网络体系之中。相应地，国内增加值占进口贸易总额比重呈现明显的下降趋势，其值由2000年的66.16%下降至2019年的62.14%，期间下降了4.02个百分点，表明中国制造业进口贸易中隐含了越来越多的重复计算或国外增加值成分，全球价值链深度和广度正在不断加深。

三类国内增加值中，中国制造业进口贸易中以中间品进口的国内增加值（包括DVA\_INT、DVA\_INTrex）显著高于以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）。具体来看，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）由2000年的605.46亿美元增加至2019年的3750.05亿美元，期间增加了3144.59亿美元，年均增长速度为10.07%。相应地，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）占比由2000年的33.74%下降至2019年的29.86%，期间下降了3.88个百分点。被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）由2000年的199.39亿美元增加至2019年的1485.70亿元，期间增加了1286.31亿美元，年均增长速度为11.15%。相应地，被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的11.11%上升至2019年的11.83%，期间上升了0.72个百分点。以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）由2000年的382.40亿美元增加至2019年的2568.27亿美元，期间增加了2185.87亿美元，年均增长速度为10.54%。相应地，以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）占比由2000年21.31%下降至2019年20.45%，期间下降了0.86个百分点。报告期内，中国进口贸易中被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）上升，表明中国进口越来越多的中间品被用于再加工生产，再出口至其他国家或地区，中国参与全球价值链分工和合作的程度是在不断上升。

表4.16 2000-2019年中国制造业进口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口总额（IM） | RDV | |
| 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 1794.51 | 35.92 | 2.00 |
| 2001 | 1957.33 | 37.39 | 1.91 |
| 2002 | 2366.16 | 47.54 | 2.01 |
| 2003 | 3272.03 | 70.14 | 2.14 |
| 2004 | 4319.33 | 101.22 | 2.34 |
| 2005 | 4922.42 | 131.79 | 2.68 |
| 2006 | 5832.41 | 173.08 | 2.97 |
| 2007 | 6774.92 | 205.32 | 3.03 |
| 2008 | 7447.13 | 201.80 | 2.71 |
| 2009 | 6835.87 | 157.30 | 2.30 |
| 2010 | 9344.55 | 244.03 | 2.61 |
| 2011 | 11282.82 | 293.37 | 2.60 |
| 2012 | 11398.59 | 318.04 | 2.79 |
| 2013 | 12144.82 | 336.15 | 2.77 |
| 2014 | 11838.68 | 293.54 | 2.48 |
| 2015\* | 10148.77 | 242.56 | 2.39 |
| 2016\* | 9595.04 | 222.60 | 2.32 |
| 2017\* | 11141.12 | 279.64 | 2.51 |
| 2018\* | 12905.26 | 357.48 | 2.77 |
| 2019\* | 12558.79 | 351.65 | 2.80 |

中国制造业进口贸易带来的返回增加值（RDV）规模相对较小，但却呈现一定波动的上升态势。中国制造业进口贸易中的返回增加值（RDV）由2000年的35.92亿美元快速增加至2008年的201.80亿美元，而后呈现短暂性的下降趋势，再由2009年的157.30亿美元增加至2019年的351.65 亿美元，期间增加至了315.73亿美元，年均增长速度为12.76%。相应地，返回增加值（RDV）占比由2000年的2.00%上升至2008年的2.71%，而后再由2009年的2.30%上升至2019年的2.80%，期间上升了0.80个百分点。报告期内，中国制造业进口贸易中返回增加值（RDV）规模虽然很小，但却表现出较快的增长态势，表明制造业价值链是在不断深化、细化，有越来越多的中间品增加值会通过从其他国家（或地区）的再进口中返回。需要注意的是，2009年返回增加值（RDV）占进口贸易总额比重呈现短暂性下降，同样是由于2008年国际金融危机的影响，一些经济体实施了贸易保护主义措施，人为阻碍和割裂了全球价值链发展的结果。

表4.17 2000-2019年中国制造业进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 433.67 | 24.17 | 159.73 | 8.90 | 273.95 | 15.27 |
| 2001 | 458.77 | 23.44 | 183.63 | 9.38 | 275.13 | 14.06 |
| 2002 | 550.37 | 23.26 | 224.42 | 9.48 | 325.96 | 13.78 |
| 2003 | 731.11 | 22.34 | 317.38 | 9.70 | 413.73 | 12.64 |
| 2004 | 951.47 | 22.03 | 424.48 | 9.83 | 527.00 | 12.20 |
| 2005 | 1055.34 | 21.44 | 461.06 | 9.37 | 594.27 | 12.07 |
| 2006 | 1262.84 | 21.65 | 570.47 | 9.78 | 692.37 | 11.87 |
| 2007 | 1408.38 | 20.79 | 498.34 | 7.36 | 910.04 | 13.43 |
| 2008 | 1682.64 | 22.59 | 607.20 | 8.15 | 1075.44 | 14.44 |
| 2009 | 1539.84 | 22.53 | 610.71 | 8.93 | 929.14 | 13.59 |
| 2010 | 2176.65 | 23.29 | 886.83 | 9.49 | 1289.82 | 13.80 |
| 2011 | 2809.46 | 24.90 | 1159.67 | 10.28 | 1649.79 | 14.62 |
| 2012 | 2859.31 | 25.08 | 1139.95 | 10.00 | 1719.36 | 15.08 |
| 2013 | 3030.33 | 24.95 | 1084.43 | 8.93 | 1945.90 | 16.02 |
| 2014 | 2953.72 | 24.95 | 1128.69 | 9.53 | 1825.03 | 15.42 |
| 2015\* | 2548.36 | 25.11 | 992.55 | 9.78 | 1555.81 | 15.33 |
| 2016\* | 2441.94 | 25.45 | 981.57 | 10.23 | 1460.37 | 15.22 |
| 2017\* | 2829.84 | 25.40 | 1108.54 | 9.95 | 1721.30 | 15.45 |
| 2018\* | 3227.61 | 25.01 | 1211.80 | 9.39 | 2015.80 | 15.62 |
| 2019\* | 3132.16 | 24.94 | 1181.78 | 9.41 | 1950.38 | 15.53 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品出口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品出口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

**续表4.17 2000-2014年中**国**制造业进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | OVA | | MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 433.67 | 24.17 | 411.68 | 22.94 | 22.00 | 1.23 |
| 2001 | 458.77 | 23.44 | 431.65 | 22.05 | 27.12 | 1.39 |
| 2002 | 550.37 | 23.26 | 511.03 | 21.60 | 39.34 | 1.66 |
| 2003 | 731.11 | 22.34 | 673.24 | 20.58 | 57.87 | 1.77 |
| 2004 | 951.47 | 22.03 | 867.98 | 20.10 | 83.50 | 1.93 |
| 2005 | 1055.34 | 21.44 | 955.36 | 19.41 | 99.97 | 2.03 |
| 2006 | 1262.84 | 21.65 | 1131.28 | 19.40 | 131.56 | 2.26 |
| 2007 | 1408.38 | 20.79 | 1260.88 | 18.61 | 147.50 | 2.18 |
| 2008 | 1682.64 | 22.59 | 1498.50 | 20.12 | 184.14 | 2.47 |
| 2009 | 1539.84 | 22.53 | 1359.41 | 19.89 | 180.43 | 2.64 |
| 2010 | 2176.65 | 23.29 | 1897.02 | 20.30 | 279.63 | 2.99 |
| 2011 | 2809.46 | 24.90 | 2429.01 | 21.53 | 380.45 | 3.37 |
| 2012 | 2859.31 | 25.08 | 2440.02 | 21.41 | 419.29 | 3.68 |
| 2013 | 3030.33 | 24.95 | 2565.85 | 21.13 | 464.48 | 3.82 |
| 2014 | 2953.72 | 24.95 | 2467.62 | 20.84 | 486.10 | 4.11 |
| 2015\* | 2548.36 | 25.11 | 2140.38 | 21.09 | 407.98 | 4.02 |
| 2016\* | 2441.94 | 25.45 | 2048.64 | 21.35 | 393.30 | 4.10 |
| 2017\* | 2829.84 | 25.40 | 2357.57 | 21.16 | 472.27 | 4.24 |
| 2018\* | 3227.61 | 25.01 | 2657.32 | 20.59 | 570.28 | 4.42 |
| 2019\* | 3132.16 | 24.94 | 2573.42 | 20.49 | 558.74 | 4.45 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国制造业进口贸易带来的国外增加值（FVA）规模较大，且呈现较快的增长趋势。报告期内，中国制造业进口贸易形成的国外增加值（FVA）由2000年的433.67亿美元增加至2019年的3132.16亿美元，期间增加了2698.49亿美元，年均增长速度为10.97%。相应地，国外增加值（FVA）占比由2000年的24.17%上升至2019年的24.94%，期间增加了0.77个百分点，表明中国制造业进口贸易中隐含着越来越多的国外增加值（FVA）。在两类国外增加值中，中国制造业进口贸易中以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）明显高于以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）。考察期内，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）分别由2000年的273.95亿美元、159.73亿美元增加至2019年的1950.38亿美元、1181.78亿美元，期间增加了1676.43亿美元、1022.05亿美元，年均增速为10.88%、11.11%。相应地，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）占比、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）占比分别由2000年的15.27%、8.90%上升至2019年的15.53%、9.41%，期间增加了0.26个百分点、0.51个百分点。

中国制造业进口贸易带来的其他国增加值（FVA\_OVA）明显高于直接进口国增加值（FVA\_MVA）。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的411.68亿美元、22.00亿美元增加至2019年2573.42亿美元、558.74亿美元，期间增加了2161.74亿美元、536.74亿美元，年均增长速度为10.13%、18.56%。然而，中国制造业进口贸易带来的其他国增加值（FVA\_OVA）占比、直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比变化趋势相反，其中其他国增加值（FVA\_OVA）占比由2000年的22.94%下降至2019年的20.49%，期间下降了2.45个百分；直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比由2000年的1.23%上升至2019年的4.45%，期间上升了3.22个百分点，这些表明中国制造业进口贸易伙伴对其直接进口国以外经济体的依赖程度是不断上升的，而对其直接进口国的依赖程度是不断下降的。

表4.18 2000-2019年中国制造业进口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 137.67 | 7.67 | 121.57 | 6.77 | 16.10 | 0.90 |
| 2001 | 135.51 | 6.92 | 119.20 | 6.09 | 16.30 | 0.83 |
| 2002 | 190.34 | 8.04 | 169.48 | 7.16 | 20.86 | 0.88 |
| 2003 | 303.43 | 9.27 | 273.49 | 8.36 | 29.94 | 0.92 |
| 2004 | 464.74 | 10.76 | 421.74 | 9.76 | 43.00 | 1.00 |
| 2005 | 600.63 | 12.20 | 545.20 | 11.08 | 55.43 | 1.13 |
| 2006 | 794.38 | 13.62 | 720.48 | 12.35 | 73.90 | 1.27 |
| 2007 | 981.30 | 14.48 | 894.47 | 13.20 | 86.83 | 1.28 |
| 2008 | 1011.28 | 13.58 | 920.42 | 12.36 | 90.86 | 1.22 |
| 2009 | 659.74 | 9.65 | 595.60 | 8.71 | 64.15 | 0.94 |
| 2010 | 1020.19 | 10.92 | 908.71 | 9.72 | 111.48 | 1.19 |
| 2011 | 1198.92 | 10.63 | 1050.04 | 9.31 | 148.89 | 1.32 |
| 2012 | 1191.32 | 10.45 | 1029.81 | 9.03 | 161.51 | 1.42 |
| 2013 | 1255.54 | 10.34 | 1086.33 | 8.94 | 169.21 | 1.39 |
| 2014 | 1145.79 | 9.68 | 999.82 | 8.45 | 145.97 | 1.23 |
| 2015\* | 972.25 | 9.58 | 854.53 | 8.42 | 117.73 | 1.16 |
| 2016\* | 910.57 | 9.49 | 809.82 | 8.44 | 100.75 | 1.05 |
| 2017\* | 1091.83 | 9.80 | 960.36 | 8.62 | 131.47 | 1.18 |
| 2018\* | 1311.17 | 10.16 | 1129.21 | 8.75 | 181.96 | 1.41 |
| 2019\* | 1270.95 | 10.12 | 1097.64 | 8.74 | 173.31 | 1.38 |

注：PDC表示出口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国制造业进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）呈现出快速的增长态势。报告期内，中国制造业进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）由2000年的137.67亿美元增加至2019年的1270.95亿美元，期间增加了1133.28亿美元，年均增长速度高达12.41%。相应地，纯重复计算部分（PDC）占比由2000年的7.67%上升至2019年的10.12%，期间总体上升2.45个百分点，表明中国制造业进口贸易的中间品在区域间流动的次数是在不断增加的，在一定程度上意味着全球价值链的分工是在不断延伸细化，其生产链正变得越来越长。

在两类纯重复计算部分中，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）也均出现快速的增长态势，但来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占据着主导。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）分别由2000年的121.57亿美元、16.10亿美元增加至2019年1097.64亿美元、173.31亿美元，期间增加了976.07亿美元、157.21亿美元，年均增长速度达到12.28%、13.32%。相应地，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比分别由2000年的6.77%、0.90%上升至2019年的8.74%、1.38%，期间总体上升了1.97个百分点、0.48个百分点。由于来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），这在一定程度上表明制造业国际生产分工程度是要高于国内生产分工。

### （四）中国服务业进出口贸易增加值分解分析

#### 1.服务业出口贸易增加值分解分析

表4.19 2000-2019年中国服务业出口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 451.74 | 88.32 | 163.69 | 32.00 | 204.18 | 39.92 | 83.87 | 16.40 |
| 2001 | 510.55 | 88.81 | 179.51 | 31.23 | 236.59 | 41.15 | 94.45 | 16.43 |
| 2002 | 626.47 | 88.06 | 210.94 | 29.65 | 296.39 | 41.66 | 119.14 | 16.75 |
| 2003 | 676.94 | 86.70 | 216.08 | 27.68 | 329.23 | 42.17 | 131.63 | 16.86 |
| 2004 | 815.50 | 85.26 | 269.70 | 28.20 | 385.30 | 40.28 | 160.50 | 16.78 |
| 2005 | 960.35 | 85.38 | 316.60 | 28.15 | 452.05 | 40.19 | 191.70 | 17.04 |
| 2006 | 1201.71 | 84.90 | 408.58 | 28.86 | 556.69 | 39.33 | 236.44 | 16.70 |
| 2007 | 1610.43 | 84.66 | 539.62 | 28.37 | 759.46 | 39.93 | 311.34 | 16.37 |
| 2008 | 2135.11 | 85.81 | 752.46 | 30.24 | 984.79 | 39.58 | 397.86 | 15.99 |
| 2009 | 2044.89 | 88.35 | 708.94 | 30.63 | 991.25 | 42.83 | 344.69 | 14.89 |
| 2010 | 2509.64 | 86.98 | 840.78 | 29.14 | 1223.73 | 42.41 | 445.13 | 15.43 |
| 2011 | 3097.53 | 86.62 | 1047.13 | 29.28 | 1485.66 | 41.54 | 564.74 | 15.79 |
| 2012 | 3388.20 | 87.55 | 1147.08 | 29.64 | 1649.31 | 42.62 | 591.81 | 15.29 |
| 2013 | 3252.83 | 87.84 | 1145.10 | 30.92 | 1551.10 | 41.89 | 556.63 | 15.03 |
| 2014 | 3422.24 | 88.90 | 1190.51 | 30.93 | 1648.45 | 42.82 | 583.27 | 15.15 |
| 2015\* | 3413.14 | 89.12 | 1195.29 | 31.21 | 1638.78 | 42.79 | 579.07 | 15.12 |
| 2016\* | 3280.47 | 89.37 | 1159.56 | 31.59 | 1567.74 | 42.71 | 553.17 | 15.07 |
| 2017\* | 3549.46 | 88.83 | 1230.70 | 30.80 | 1711.80 | 42.84 | 606.96 | 15.19 |
| 2018\* | 4121.64 | 88.17 | 1393.98 | 29.82 | 2007.76 | 42.95 | 719.90 | 15.40 |
| 2019\* | 4358.14 | 87.72 | 1449.24 | 29.17 | 2138.33 | 43.04 | 770.57 | 15.51 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国服务业出口贸易中的国内增加值（DVA）规模和增长速度要明显小于制造业，表明相对制造业而言，中国服务业出口贸易发展仍然相对滞后，这是与中国服务业基础相对薄弱的现实是相一致的（尹伟华，2017）。报告期内，中国服务业出口贸易中的国内增加值（DVA）由2000年的451.74亿美元增加至2019年的4358.14亿美元，期间增加了3906.40亿美元，年均增长速度为12.67%。相反地，中国服务业出口贸易中的国内增加值（DVA）占比要明显高于制造业，这与服务业产业特性是相一致的，因为服务业离最终需求比较近，较少用于其他产品的生产（苏庆义，2015）。同样是受全球金融危机影响，中国服务业出口贸易中国内增加值（DVA）占比呈现先下降后上升趋势，其值由2000年的88.32%下降至2007年84.66%，期间下降了3.66个百分点，而后又由2008年的85.81%上升至2019年的87.72%，期间上升了1.91个百分点。

三类国内增加值中，以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）规模最大，且增长速度最快。具体来看，以最终品出口的国内增加值（DVA\_FIN）由2000年的163.69亿美元增加至2019年的1449.24亿美元，期间增加了1285.55亿美元，年均增长速度为12.16%；以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）由2000年的204.18亿美元增加至2019年的2138.33亿美元，期间增加了1934.15亿美元，年均增长速度高达13.16%；以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）由2000年的83.87亿美元增加至2019年的770.57亿美元，期间增加了686.70亿美元，年均增长速度达到12.38%。虽然中国服务业出口贸易中DVA\_INT占比高于DVA\_FIN，但其DVA\_INTrex占比却相对较低，表明中国服务业在全球价值链中的位置依然是较低的。考察期内，中国服务业出口贸易中的DVA\_FIN占比由2000年的32.00%下降到2019年的29.17%，期间下降了2.83个百分点；以被直接进口国吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INT）占比由2000年的39.92%上升到2019年的43.04%，期间上升了3.12个百分点；以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的16.40%上升到2005年的17.04%，而后又下降至2019年的15.51%。需要注意的是，报告期内中国服务业出口贸易中的DVA\_INTrex占比具有一定的下降趋势，这再次证明了中国服务业在全球价值链中的地位较低，其上升趋势并不是很明显。

表4.20 2000-2019年中国服务业出口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 出口总额（EX） | 返回增加值（RDV） | |
| 总额 | 总额 |
| 2000 | 511.46 | 5.62 | 1.10 |
| 2001 | 574.88 | 7.19 | 1.25 |
| 2002 | 711.40 | 10.66 | 1.50 |
| 2003 | 780.76 | 12.94 | 1.66 |
| 2004 | 956.45 | 16.25 | 1.70 |
| 2005 | 1124.81 | 18.61 | 1.65 |
| 2006 | 1415.51 | 24.73 | 1.75 |
| 2007 | 1902.21 | 32.70 | 1.72 |
| 2008 | 2488.27 | 44.69 | 1.80 |
| 2009 | 2314.54 | 46.13 | 1.99 |
| 2010 | 2885.44 | 70.08 | 2.43 |
| 2011 | 3576.06 | 101.53 | 2.84 |
| 2012 | 3870.14 | 115.30 | 2.98 |
| 2013 | 3703.18 | 114.47 | 3.09 |
| 2014 | 3849.35 | 115.07 | 2.99 |
| 2015\* | 3829.83 | 113.75 | 2.97 |
| 2016\* | 3670.66 | 105.35 | 2.87 |
| 2017\* | 3995.80 | 120.27 | 3.01 |
| 2018\* | 4674.66 | 148.19 | 3.17 |
| 2019\* | 4968.24 | 162.96 | 3.28 |

报告期内，中国服务业出口贸易中的返回增加值（RDV）由2000年的5.62亿美元增加至2019年的162.96 亿美元，期间增加了157.34亿美元，年均增长速度高达19.39%。相对国内增加值、国外增加值、纯重复计算部分，中国服务业出口贸易中的返回增加值（RDV）占比相对最低，表明中国服务业贸易依然很少会有出口增加值通过其他国家（或地区）的进口而再次返回国内，这与中国服务业在全球价值链中的地位较低是相一致的。中国服务业出口贸易中的RDV占比由2000年的1.10%上升至2013年的3.09%，2014年有所下降，下降至2.99%，然后再上升至2019年的3.28%，期间增加了2.18个百分点，表明中国服务业出口贸易中有越来越多的出口增加值通过其他国家（或地区）的进口而再次返回国内，其在全球价值链中的位置呈现逐步攀升趋势。特别地，相对于制造业而言，中国服务业出口贸易中的RDV占比相对较大，一定程度上意味着中国服务业在全球价值链中的地位要相对优于制造业。

表4.21 2000-2019年中国服务业出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 42.23 | 8.26 | 18.76 | 3.67 | 23.47 | 4.59 |
| 2001 | 44.36 | 7.72 | 18.87 | 3.28 | 25.49 | 4.43 |
| 2002 | 56.40 | 7.93 | 22.93 | 3.22 | 33.47 | 4.71 |
| 2003 | 68.03 | 8.71 | 26.21 | 3.36 | 41.82 | 5.36 |
| 2004 | 92.63 | 9.69 | 37.39 | 3.91 | 55.24 | 5.78 |
| 2005 | 107.02 | 9.51 | 42.64 | 3.79 | 64.39 | 5.72 |
| 2006 | 138.01 | 9.75 | 56.97 | 4.02 | 81.04 | 5.73 |
| 2007 | 188.92 | 9.93 | 77.04 | 4.05 | 111.88 | 5.88 |
| 2008 | 226.66 | 9.11 | 95.31 | 3.83 | 131.35 | 5.28 |
| 2009 | 167.47 | 7.24 | 67.17 | 2.90 | 100.30 | 4.33 |
| 2010 | 221.58 | 7.68 | 87.29 | 3.03 | 134.29 | 4.65 |
| 2011 | 269.56 | 7.54 | 107.59 | 3.01 | 161.98 | 4.53 |
| 2012 | 261.76 | 6.76 | 105.11 | 2.72 | 156.66 | 4.05 |
| 2013 | 239.17 | 6.46 | 99.12 | 2.68 | 140.05 | 3.78 |
| 2014 | 222.37 | 5.78 | 90.21 | 2.34 | 132.16 | 3.43 |
| 2015\* | 216.77 | 5.66 | 88.85 | 2.32 | 127.92 | 3.34 |
| 2016\* | 201.15 | 5.48 | 83.32 | 2.27 | 117.83 | 3.21 |
| 2017\* | 228.96 | 5.73 | 94.30 | 2.36 | 134.66 | 3.37 |
| 2018\* | 283.75 | 6.07 | 116.40 | 2.49 | 167.35 | 3.58 |
| 2019\* | 315.48 | 6.35 | 129.17 | 2.60 | 186.31 | 3.75 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品出口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品出口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国服务业出口贸易中的国外增加值（FVA）增长态势明显，其值由2000年的42.23亿美元增加至2019年的315.48亿美元，期间增加了273.25亿美元，年均增长速度达到11.16%。中国服务业出口中的国外增加值（FVA）占比明显低于制造业，再次表明中国服务业出口隐含了相对较少的国外增加值，其参与全球价值链程度要低于制造业。由于受2008年全球金融危机的影响，中国服务业中的国外增加值（FVA）占比经历了先上升后下降的态势。其中，2000-2007年呈现上升趋势，其值由8.26%上升到9.93%，期间上升了1.67个百分点，表明期间中国服务业参与全球价值链的程度在提升，其出口贸易越来越依赖于国外进口；2008-2019年呈现下降趋势，其值由9.11%下降至6.35%，期间下降了3.58个百分点，表明期间中国服务业出口贸易对国外进口的依赖程度有所降低。

两类国外增加值中，中国服务业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）规模低于以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT），但均呈现出显著的上升态势。以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）、以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）分别由2000年的18.76亿美元、23.47亿美元增加至2019年的129.17亿美元、186.31亿美元，期间增加了110.41亿美元、162.84亿美元，年均增长速度为10.69%、11.52%。考察期内，中国服务业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）、以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比均呈现先上升后下降态势。相对以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比，以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比相对较高，其值由2000年的4.59%上升至2007年的5.88%，而后在下降至2019年的3.75%，表明中国服务业出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）更多体现在中间品上。中国制造业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比也由2000年的3.67%上升2007年的4.05%，而后在下降至2019年的2.60%。

（续）表4.21 2000-2019年中国服务业出口贸易中国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA \_OVA | | FVA \_MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 42.23 | 8.26 | 32.51 | 6.36 | 9.73 | 1.90 |
| 2001 | 44.36 | 7.72 | 34.44 | 5.99 | 9.93 | 1.73 |
| 2002 | 56.40 | 7.93 | 43.93 | 6.18 | 12.48 | 1.75 |
| 2003 | 68.03 | 8.71 | 53.61 | 6.87 | 14.41 | 1.85 |
| 2004 | 92.63 | 9.69 | 72.79 | 7.61 | 19.84 | 2.07 |
| 2005 | 107.02 | 9.51 | 85.72 | 7.62 | 21.31 | 1.89 |
| 2006 | 138.01 | 9.75 | 105.69 | 7.47 | 32.32 | 2.28 |
| 2007 | 188.92 | 9.93 | 144.68 | 7.61 | 44.24 | 2.33 |
| 2008 | 226.66 | 9.11 | 168.09 | 6.76 | 58.56 | 2.35 |
| 2009 | 167.47 | 7.24 | 129.32 | 5.59 | 38.15 | 1.65 |
| 2010 | 221.58 | 7.68 | 165.61 | 5.74 | 55.96 | 1.94 |
| 2011 | 269.56 | 7.54 | 195.75 | 5.47 | 73.81 | 2.06 |
| 2012 | 261.76 | 6.76 | 184.48 | 4.77 | 77.28 | 2.00 |
| 2013 | 239.17 | 6.46 | 165.60 | 4.47 | 73.57 | 1.99 |
| 2014 | 222.37 | 5.78 | 154.69 | 4.02 | 67.68 | 1.76 |
| 2015\* | 216.77 | 5.66 | 150.51 | 3.93 | 66.26 | 1.73 |
| 2016\* | 201.15 | 5.48 | 140.95 | 3.84 | 60.20 | 1.64 |
| 2017\* | 228.96 | 5.73 | 159.03 | 3.98 | 69.93 | 1.75 |
| 2018\* | 283.75 | 6.07 | 195.87 | 4.19 | 87.88 | 1.88 |
| 2019\* | 315.48 | 6.35 | 220.59 | 4.44 | 94.89 | 1.91 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA。

中国服务业出口贸易中隐含的国外增加值（FVA）主要是来自于直接进口国以外的其他经济体。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的32.51亿美元、9.73亿美元增加至2019年220.59亿美元、94.89亿美元，期间增加了188.08亿美元、85.16亿美元，年均增长速度达到10.60%、12.74%。中国服务业出口贸易中的其他国增加值（FVA\_OVA）占比、直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比均呈现出现上升后下降趋势。具体来说，其他国增加值（FVA\_OVA）占比由2000年的6.36%上升至2007年的7.61%，然后在下降至2019年的4.44%，期间下降了1.92个百分；直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比由2000年的1.90%上升至2008年的2.35%，然后在下降至2019年的1.91%，期间上升了0.01个百分点。

表4.22 2000-2019年中国服务业出口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 11.87 | 2.32 | 10.49 | 2.05 | 1.38 | 0.27 |
| 2001 | 12.77 | 2.22 | 11.09 | 1.93 | 1.68 | 0.29 |
| 2002 | 17.86 | 2.51 | 14.96 | 2.10 | 2.91 | 0.41 |
| 2003 | 22.86 | 2.93 | 18.65 | 2.39 | 4.21 | 0.54 |
| 2004 | 32.07 | 3.35 | 25.89 | 2.71 | 6.18 | 0.65 |
| 2005 | 38.83 | 3.45 | 30.58 | 2.72 | 8.25 | 0.73 |
| 2006 | 51.06 | 3.61 | 39.18 | 2.77 | 11.88 | 0.84 |
| 2007 | 70.17 | 3.69 | 53.37 | 2.81 | 16.80 | 0.88 |
| 2008 | 81.82 | 3.29 | 62.46 | 2.51 | 19.36 | 0.78 |
| 2009 | 56.05 | 2.42 | 41.78 | 1.80 | 14.28 | 0.62 |
| 2010 | 84.14 | 2.92 | 60.30 | 2.09 | 23.84 | 0.83 |
| 2011 | 107.45 | 3.00 | 76.98 | 2.15 | 30.47 | 0.85 |
| 2012 | 104.87 | 2.71 | 71.98 | 1.86 | 32.89 | 0.85 |
| 2013 | 96.71 | 2.61 | 66.04 | 1.78 | 30.66 | 0.83 |
| 2014 | 89.68 | 2.33 | 61.48 | 1.60 | 28.20 | 0.73 |
| 2015\* | 86.17 | 2.25 | 59.36 | 1.55 | 26.81 | 0.70 |
| 2016\* | 83.69 | 2.28 | 56.16 | 1.53 | 27.53 | 0.75 |
| 2017\* | 97.10 | 2.43 | 64.33 | 1.61 | 32.77 | 0.82 |
| 2018\* | 121.07 | 2.59 | 78.53 | 1.68 | 42.54 | 0.91 |
| 2019\* | 131.66 | 2.65 | 84.96 | 1.71 | 46.70 | 0.94 |

注：PDC表示出口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国服务业出口贸易中纯重复计算部分由2000年的11.87亿美元增加至2019年的131.66亿美元，期间增加了119.79亿美元，年均增长速度高达13.50%。中国服务业出口贸易中纯重复计算部分（PDC）占比较小，意味着中国服务业出口贸易被用于最终需求前，其跨越海关的次数较少，也就是说中国服务业参与全球价值链的环节较少。考察期内，中国出口贸易中的纯重复计算部分（PDC）占比基本没有发生变化，呈现出先上升后下降态势，其值由2000年的2.32%上升至2007年的3.69%，然后再下降至2019年的2.65%，这些表明中国服务业参与全球价值链的环节并没有发生显著变化。

两类纯重复计算部分中，相对来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）规模占据绝对优势。来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）、来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）分别由2000年的10.49亿美元、1.38亿美元增加至2019年84.96亿美元、46.70亿美元，期间增加了74.47亿美元、45.32亿美元，年均增长速度达到11.62%、20.36%。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）呈现先上升后下降态势，而自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）却呈现出相对稳定的上升趋势，表明全球金融危机对全球价值链（或国际分工）的影响较大，而对国内价值链（国内分工）的影响不是很大。同时，中国服务业出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表明中国服务业出口的中间品在经济体间流动次数要多于在经济体内流动的次数，即国际生产分工程度都要高于国内生产分工。具体来看，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比由2000年的2.05%上升至2007年的2.81%，然后又下降至2019年的1.71%，期间下降0.34个百分点。来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比由2000年的2.05%上升至2019年的0.94%期间下降0.67个百分点。

进一步，为了深入分析不同要素密集型服务业出口贸易增加值的结构和趋势特征，现对劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业、公共服务业进行相应的比较分析。

表4.23 中国不同要素密集型服务业出口贸易分解结果 单位：%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA\_INTrex | RDV | FVA | FVA\_FIN | FVA\_INT | OVA | MVA | PDC | FDC | DDC |
| (1) | (1a) | (1b) | (1c) | (2) | (3) | (31a) | (31b) | (32a) | (32b) | (4) | (4a) | (4b) |
|  | **劳动密集型服务业** | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 89.50 | 29.77 | 42.11 | 17.63 | 1.44 | 6.84 | 2.79 | 4.05 | 4.82 | 2.02 | 2.22 | 1.91 | 0.32 |
| 2001 | 90.23 | 30.04 | 42.62 | 17.57 | 1.60 | 6.15 | 2.49 | 3.66 | 4.40 | 1.75 | 2.02 | 1.69 | 0.33 |
| 2002 | 89.93 | 30.94 | 41.75 | 17.25 | 1.79 | 6.16 | 2.56 | 3.60 | 4.46 | 1.70 | 2.12 | 1.68 | 0.43 |
| 2003 | 89.17 | 30.02 | 42.21 | 16.94 | 1.99 | 6.50 | 2.58 | 3.91 | 4.76 | 1.74 | 2.34 | 1.76 | 0.58 |
| 2004 | 88.53 | 29.49 | 42.37 | 16.67 | 2.05 | 6.88 | 2.63 | 4.25 | 5.03 | 1.85 | 2.53 | 1.83 | 0.70 |
| 2005 | 90.31 | 30.29 | 43.25 | 16.76 | 2.03 | 5.48 | 2.06 | 3.42 | 4.02 | 1.46 | 2.18 | 1.39 | 0.79 |
| 2006 | 89.59 | 31.48 | 41.53 | 16.58 | 2.08 | 5.94 | 2.53 | 3.41 | 4.13 | 1.80 | 2.39 | 1.50 | 0.89 |
| 2007 | 88.71 | 27.89 | 44.92 | 15.91 | 2.03 | 6.63 | 2.30 | 4.32 | 4.62 | 2.00 | 2.63 | 1.68 | 0.95 |
| 2008 | 89.56 | 33.49 | 41.40 | 14.68 | 1.98 | 6.26 | 2.75 | 3.51 | 4.22 | 2.04 | 2.20 | 1.41 | 0.79 |
| 2009 | 91.11 | 33.45 | 44.27 | 13.39 | 2.20 | 5.02 | 2.08 | 2.95 | 3.57 | 1.46 | 1.67 | 1.03 | 0.64 |
| 2010 | 89.94 | 30.75 | 44.91 | 14.27 | 2.73 | 5.21 | 1.95 | 3.26 | 3.52 | 1.69 | 2.11 | 1.21 | 0.90 |
| 2011 | 89.51 | 30.47 | 44.16 | 14.87 | 3.18 | 5.12 | 1.87 | 3.25 | 3.31 | 1.81 | 2.20 | 1.28 | 0.91 |
| 2012 | 89.92 | 29.96 | 45.56 | 14.39 | 3.34 | 4.69 | 1.68 | 3.01 | 2.93 | 1.76 | 2.06 | 1.14 | 0.92 |
| 2013 | 89.93 | 30.89 | 45.44 | 13.60 | 3.39 | 4.72 | 1.65 | 3.08 | 2.89 | 1.83 | 1.96 | 1.08 | 0.88 |
| 2014 | 90.85 | 31.73 | 45.72 | 13.40 | 3.22 | 4.24 | 1.55 | 2.69 | 2.63 | 1.62 | 1.69 | 0.94 | 0.75 |
| 2015\* | 91.06 | 31.43 | 45.73 | 13.90 | 3.29 | 3.98 | 1.47 | 2.51 | 2.43 | 1.55 | 1.67 | 0.92 | 0.75 |
| 2016\* | 91.26 | 31.76 | 45.64 | 13.86 | 3.18 | 3.85 | 1.43 | 2.41 | 2.38 | 1.47 | 1.71 | 0.91 | 0.80 |
| 2017\* | 90.81 | 31.06 | 45.78 | 13.97 | 3.33 | 4.03 | 1.49 | 2.53 | 2.46 | 1.56 | 1.83 | 0.96 | 0.87 |
| 2018\* | 90.25 | 30.19 | 45.90 | 14.16 | 3.51 | 4.27 | 1.57 | 2.69 | 2.59 | 1.68 | 1.97 | 1.00 | 0.97 |
| 2019\* | 89.88 | 29.63 | 46.00 | 14.26 | 3.63 | 4.46 | 1.64 | 2.82 | 2.76 | 1.71 | 2.02 | 1.02 | 1.00 |
|  | **资本密集型服务业** | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 89.66 | 32.30 | 41.02 | 16.35 | 1.06 | 7.30 | 3.20 | 4.10 | 5.55 | 1.75 | 1.98 | 1.74 | 0.23 |
| 2001 | 89.61 | 32.00 | 41.49 | 16.12 | 1.20 | 7.24 | 3.13 | 4.11 | 5.56 | 1.68 | 1.96 | 1.71 | 0.25 |
| 2002 | 88.56 | 31.37 | 41.07 | 16.12 | 1.39 | 7.81 | 3.37 | 4.45 | 6.06 | 1.75 | 2.25 | 1.91 | 0.34 |
| 2003 | 86.29 | 26.85 | 42.43 | 17.01 | 1.67 | 9.06 | 3.48 | 5.58 | 6.97 | 2.08 | 2.98 | 2.49 | 0.50 |
| 2004 | 83.85 | 28.32 | 38.94 | 16.58 | 1.69 | 10.84 | 4.51 | 6.33 | 8.21 | 2.63 | 3.62 | 3.02 | 0.60 |
| 2005 | 82.97 | 30.20 | 36.25 | 16.52 | 1.61 | 11.57 | 5.22 | 6.35 | 8.80 | 2.77 | 3.85 | 3.18 | 0.67 |
| 2006 | 82.52 | 30.19 | 35.75 | 16.58 | 1.66 | 11.77 | 5.27 | 6.50 | 8.76 | 3.01 | 4.05 | 3.31 | 0.74 |
| 2007 | 82.92 | 30.24 | 36.11 | 16.57 | 1.66 | 11.43 | 5.11 | 6.32 | 8.43 | 3.01 | 3.98 | 3.21 | 0.78 |
| 2008 | 83.22 | 31.12 | 36.14 | 15.96 | 1.74 | 11.30 | 5.15 | 6.16 | 8.08 | 3.22 | 3.73 | 3.03 | 0.70 |
| 2009 | 85.89 | 32.35 | 39.30 | 14.24 | 1.87 | 9.52 | 4.22 | 5.31 | 7.05 | 2.48 | 2.72 | 2.16 | 0.56 |
| 2010 | 83.85 | 30.97 | 38.16 | 14.73 | 2.20 | 10.57 | 4.67 | 5.90 | 7.63 | 2.95 | 3.37 | 2.65 | 0.71 |
| 2011 | 82.85 | 29.93 | 38.03 | 14.89 | 2.57 | 10.96 | 4.77 | 6.20 | 7.75 | 3.21 | 3.62 | 2.87 | 0.75 |
| 2012 | 84.01 | 31.14 | 38.66 | 14.21 | 2.63 | 10.13 | 4.46 | 5.67 | 6.96 | 3.18 | 3.23 | 2.49 | 0.73 |
| 2013 | 84.73 | 32.97 | 38.30 | 13.46 | 2.79 | 9.51 | 4.36 | 5.16 | 6.38 | 3.13 | 2.97 | 2.24 | 0.72 |
| 2014 | 86.14 | 33.16 | 39.60 | 13.38 | 2.67 | 8.57 | 3.86 | 4.72 | 5.74 | 2.84 | 2.61 | 1.95 | 0.65 |
| 2015\* | 86.34 | 33.85 | 39.04 | 13.45 | 2.71 | 8.33 | 3.73 | 4.60 | 5.54 | 2.79 | 2.62 | 2.00 | 0.62 |
| 2016\* | 86.67 | 34.30 | 38.96 | 13.40 | 2.62 | 8.07 | 3.65 | 4.42 | 5.43 | 2.65 | 2.64 | 1.97 | 0.67 |
| 2017\* | 86.01 | 33.42 | 39.08 | 13.51 | 2.75 | 8.44 | 3.80 | 4.64 | 5.61 | 2.82 | 2.80 | 2.07 | 0.73 |
| 2018\* | 85.19 | 32.31 | 39.18 | 13.70 | 2.90 | 8.94 | 4.00 | 4.93 | 5.90 | 3.03 | 2.97 | 2.16 | 0.81 |
| 2019\* | 84.62 | 31.56 | 39.27 | 13.79 | 3.00 | 9.35 | 4.18 | 5.17 | 6.27 | 3.08 | 3.04 | 2.20 | 0.84 |
|  | **知识密集型服务业** | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 83.79 | 20.66 | 45.05 | 18.08 | 0.87 | 11.61 | 3.70 | 7.92 | 9.89 | 1.73 | 3.73 | 3.41 | 0.32 |
| 2001 | 84.08 | 21.03 | 45.35 | 17.70 | 0.96 | 11.35 | 3.64 | 7.71 | 9.63 | 1.72 | 3.60 | 3.25 | 0.35 |
| 2002 | 82.36 | 22.68 | 42.33 | 17.35 | 1.18 | 12.36 | 4.34 | 8.02 | 10.31 | 2.05 | 4.10 | 3.61 | 0.49 |
| 2003 | 80.74 | 22.30 | 42.10 | 16.34 | 1.33 | 13.50 | 4.70 | 8.80 | 11.25 | 2.25 | 4.44 | 3.82 | 0.62 |
| 2004 | 79.22 | 23.91 | 39.33 | 15.98 | 1.37 | 14.53 | 5.52 | 9.02 | 12.01 | 2.53 | 4.87 | 4.14 | 0.72 |
| 2005 | 78.30 | 20.88 | 40.65 | 16.78 | 1.36 | 14.92 | 5.06 | 9.86 | 12.66 | 2.26 | 5.42 | 4.58 | 0.84 |
| 2006 | 79.20 | 22.82 | 39.68 | 16.70 | 1.55 | 13.98 | 5.10 | 8.89 | 11.13 | 2.85 | 5.27 | 4.30 | 0.97 |
| 2007 | 79.77 | 22.38 | 40.43 | 16.96 | 1.52 | 13.52 | 4.79 | 8.72 | 10.90 | 2.62 | 5.20 | 4.20 | 0.99 |
| 2008 | 81.80 | 22.18 | 41.77 | 17.84 | 1.67 | 11.84 | 4.09 | 7.75 | 9.32 | 2.52 | 4.70 | 3.81 | 0.89 |
| 2009 | 85.08 | 20.76 | 46.01 | 18.31 | 1.87 | 9.42 | 2.91 | 6.51 | 7.82 | 1.60 | 3.63 | 2.97 | 0.67 |
| 2010 | 83.48 | 18.79 | 45.86 | 18.84 | 2.22 | 9.99 | 2.87 | 7.12 | 8.11 | 1.88 | 4.30 | 3.42 | 0.88 |
| 2011 | 83.09 | 19.18 | 44.67 | 19.24 | 2.54 | 9.89 | 2.92 | 6.98 | 7.84 | 2.05 | 4.48 | 3.57 | 0.91 |
| 2012 | 84.28 | 20.51 | 44.82 | 18.95 | 2.63 | 9.03 | 2.80 | 6.23 | 6.99 | 2.03 | 4.06 | 3.17 | 0.89 |
| 2013 | 84.51 | 20.26 | 44.11 | 20.14 | 2.84 | 8.50 | 2.64 | 5.86 | 6.46 | 2.04 | 4.15 | 3.24 | 0.92 |
| 2014 | 85.67 | 19.53 | 44.94 | 21.20 | 2.87 | 7.59 | 2.25 | 5.34 | 5.89 | 1.70 | 3.88 | 3.03 | 0.84 |
| 2015\* | 86.27 | 21.41 | 45.45 | 19.41 | 2.79 | 7.37 | 2.27 | 5.10 | 5.68 | 1.69 | 3.57 | 2.80 | 0.77 |
| 2016\* | 86.59 | 21.88 | 45.37 | 19.34 | 2.70 | 7.12 | 2.22 | 4.90 | 5.55 | 1.58 | 3.59 | 2.76 | 0.83 |
| 2017\* | 85.91 | 20.90 | 45.50 | 19.50 | 2.83 | 7.46 | 2.31 | 5.15 | 5.75 | 1.71 | 3.81 | 2.91 | 0.90 |
| 2018\* | 85.08 | 19.69 | 45.62 | 19.77 | 2.98 | 7.90 | 2.44 | 5.47 | 6.05 | 1.85 | 4.04 | 3.03 | 1.00 |
| 2019\* | 84.52 | 18.90 | 45.72 | 19.91 | 3.08 | 8.27 | 2.54 | 5.73 | 6.41 | 1.86 | 4.12 | 3.09 | 1.04 |
|  | **公共服务业** | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 87.10 | 45.30 | 30.71 | 11.10 | 0.41 | 10.71 | 6.42 | 4.29 | 8.52 | 2.18 | 1.78 | 1.63 | 0.15 |
| 2001 | 88.17 | 38.19 | 37.02 | 12.97 | 0.74 | 9.18 | 4.68 | 4.49 | 7.31 | 1.87 | 1.91 | 1.70 | 0.21 |
| 2002 | 87.72 | 27.19 | 44.73 | 15.79 | 1.18 | 8.65 | 3.27 | 5.38 | 6.93 | 1.72 | 2.45 | 2.09 | 0.36 |
| 2003 | 86.92 | 24.43 | 45.76 | 16.72 | 0.96 | 9.33 | 3.24 | 6.09 | 7.92 | 1.42 | 2.79 | 2.41 | 0.38 |
| 2004 | 85.95 | 22.08 | 44.93 | 18.93 | 0.72 | 9.95 | 3.24 | 6.71 | 9.01 | 0.94 | 3.38 | 2.99 | 0.39 |
| 2005 | 86.66 | 20.95 | 45.61 | 20.10 | 0.62 | 9.37 | 2.92 | 6.45 | 8.85 | 0.52 | 3.36 | 2.98 | 0.38 |
| 2006 | 87.02 | 26.82 | 44.99 | 15.21 | 0.52 | 9.89 | 3.67 | 6.22 | 9.33 | 0.56 | 2.57 | 2.20 | 0.38 |
| 2007 | 86.92 | 33.94 | 40.23 | 12.75 | 0.56 | 10.27 | 4.71 | 5.56 | 9.47 | 0.80 | 2.25 | 1.87 | 0.38 |
| 2008 | 87.84 | 37.53 | 38.27 | 12.03 | 0.61 | 9.57 | 4.77 | 4.80 | 8.75 | 0.82 | 1.98 | 1.62 | 0.36 |
| 2009 | 90.14 | 41.87 | 39.11 | 9.16 | 0.62 | 8.00 | 4.18 | 3.82 | 7.28 | 0.72 | 1.24 | 0.98 | 0.26 |
| 2010 | 88.97 | 43.84 | 36.73 | 8.40 | 0.79 | 8.88 | 4.89 | 3.98 | 8.02 | 0.85 | 1.36 | 1.03 | 0.33 |
| 2011 | 88.75 | 49.03 | 32.26 | 7.46 | 0.90 | 9.08 | 5.57 | 3.51 | 8.18 | 0.90 | 1.27 | 0.94 | 0.32 |
| 2012 | 89.57 | 50.14 | 32.20 | 7.22 | 0.93 | 8.35 | 5.18 | 3.17 | 7.37 | 0.98 | 1.15 | 0.84 | 0.32 |
| 2013 | 89.96 | 50.15 | 31.97 | 7.84 | 0.99 | 7.87 | 4.90 | 2.97 | 6.84 | 1.03 | 1.18 | 0.86 | 0.32 |
| 2014 | 90.83 | 50.90 | 32.48 | 7.45 | 0.91 | 7.23 | 4.51 | 2.72 | 6.25 | 0.98 | 1.03 | 0.74 | 0.29 |
| 2015\* | 91.38 | 50.27 | 33.55 | 7.57 | 0.94 | 6.58 | 3.91 | 2.67 | 5.91 | 0.67 | 1.10 | 0.81 | 0.29 |
| 2016\* | 91.59 | 50.57 | 33.48 | 7.54 | 0.91 | 6.39 | 3.83 | 2.56 | 5.78 | 0.62 | 1.11 | 0.80 | 0.31 |
| 2017\* | 91.20 | 50.01 | 33.59 | 7.60 | 0.95 | 6.67 | 3.98 | 2.69 | 5.99 | 0.68 | 1.18 | 0.84 | 0.34 |
| 2018\* | 90.69 | 49.31 | 33.67 | 7.71 | 1.00 | 7.06 | 4.20 | 2.86 | 6.30 | 0.76 | 1.25 | 0.88 | 0.37 |
| 2019\* | 90.30 | 48.80 | 33.74 | 7.76 | 1.04 | 7.38 | 4.39 | 2.99 | 6.68 | 0.70 | 1.28 | 0.89 | 0.39 |

注：（1）=（1a）+（1b）+（1c）表示DVA，其中（1a）表示DVA\_FIN，（1b）表示DVA\_INT，（1c）表示DVA\_INTrex；（2）表示RDV；（3）=（31a）+（31b）=（32a）+（32b）表示FVA，其中（31a）表示FVA\_FIN，（31b）表示FVA\_INT，（32a）表示FVA\_OVA，（32b）表示FVA\_MVA；（4）=（4a）+（4b）表示PDC，其中（4a）表示FDC，（4b）表示DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对于资本密集型服务业、知识密集型服务业和公共服务业而言，中国劳动密集型服务业出口中的DVA占比最高，且一定的上升趋势，其值由2000年的89.50%下降到2007年的88.71%，而后在下降至2019年的89.88%，期间上升了0.38个百分点，这主要是由于中国利用劳动力要素禀赋优势获得了该行业出口贸易中的绝大部分增加值，同时随着劳动力禀赋优势的减弱，中国服务业不断转型升级，出口技术质量不断提升，两者共同致使该行业DVA占比上升。知识密集型服务业出口中的DVA占比最低，且呈现先降后升态势，其值由2000年83.79%下降至2007年的79.77%，然后再上升到2019年的84.52%，表明中国知识密集型服务业参与全球价值链广度和深度都是最高的。资本密集型服务服务业、公共服务业出口中的DVA占比均表现出先下降后上升的趋势，其值分别由2000年的89.66%、87.10%下降到2007年的82.92%、86.92%，而后在上升至2019年的84.62%、90.30%，期间分别变化了-5.04、3.20个百分点。特别地，知识密集型服务业出口中以中间产品出口的国内增加值（包括DVA\_INT ­和DVA\_INTrex）占比主导，而公共服务业出口贸易中的DVA\_FIN占比主导，这些表明中国知识密集型服务业出口主要是中间服务为主，而公共服务业出口主要是以最终服务为主。

中国劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业和公共服务业出口中的RDV占比均出现明显的上升趋势，其值由2000年的1.44%、1.06%、0.87%和0.41%上升到2019年的3.63%、3.00%、3.08%和1.04%，分别上升了2.19、1.94、2.21和0.63个百分点，这再次说明中国不同要素密集型服务业的出口增加值越来越多地通过从其他国家（或地区）的进口返回国内并最终被消费，也在一定程度上意味着中国不同要素密集型服务业都在不断地向全球价值链中高端攀升。期间知识密集型服务业出口中的RDV占比上升幅度最大，表明知识密集型服务业实现了快速融入到全球价值链分工体系。然而，中国不同要素密集型服务业出口中的RDV占比都相对微小，说明中国服务业虽然在全球价值链中的地位有所上移，但仍然相对较低。在四类服务业中，资本密集型服务业的RDV占比相对较高，而公共服务业的RDV占比最低，表明劳动密集型服务业融入到全球价值链的程度相对越高，而公共服务业融入全球价值链的程度相对较低。

中国劳动密集型服务业、知识密集型服务业和公共服务业出口中的FVA占比均呈现下降趋势，其值分别由2000年的6.84%、11.61%和10.71%下降到2019年的4.46%、8.27%和7.38%，期间下降2.38、4.34、3.33个百分点。与此相反，资本密集型服务业出口中的FVA占比呈现先上升后下降趋势，其值分别由2000年的7.30%上升至2007年的11.43%，而后再下降到2019年的8.35%。其中，知识密集型服务业出口中的FVA占比最高，且其FVA\_FIN占比明显低于FVA\_INT占比，表明中国知识密集型服务业参与全球价值链分工的程度和深度都是比较高的；劳动密集型服务业出口中的FVA占比相对较低，表明中国劳动密集型服务业参与全球价值链的程度是比较低的。中国不同要素密集型服务业出口中的FVA\_OVA占比均明显高于FVA\_MVA占比，表明不同要素密集型服务业出口产品中的FVA主要是来自直接进口国以外的其它经济体。

中国劳动密集型服务业、资本密集型服务业、知识密集型服务业和公共服务业出口中的PDC占比均呈现出先上升后下降趋势，其值分别由2000年的2.22%、1.98%、3.73%和1.78%上升至2007年的2.63%、3.98%、5.20%和2.25%，而后再下降至2019年的2.02%、3.04%、4.12%和1.28%，表明全球金融危机之前中国不同要素密集型服务业价值链分工在不断深化，但全球金融危机之后中国不同要素密集型服务业价值链受到破坏和影响。资本密集型服务业和知识密集型服务业出口中的PDC占比相对较高，而公共服务业和劳动密集型服务业出口中的PDC占比相对较低，说明资本密集型服务业和知识密集型服务业参与全球价值链分工程度较高，而公共服务业和劳动密集型服务业参与全球价值链分工程度较低。同时，在四类服务业中，出口中的FDC占比显著高于DDC占比，意味着中国不同要素密集型服务业出口中的PDC增加主要来自于FDC占比的提升，即中国不同要素密集型服务业的国内生产分工程度较低，主要是通国际生产分工融入到全球价值链之中。

#### 2.服务业进口贸易增加值分解分析

表4.24 2000-2019年中国服务业进口贸易中国内增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | DVA | | DVA\_FIN | | DVA\_INT | | DVA\_INTrex | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 176.31 | 84.35 | 51.80 | 24.78 | 100.62 | 48.14 | 23.89 | 11.43 |
| 2001 | 192.60 | 84.27 | 57.84 | 25.31 | 109.29 | 47.82 | 25.47 | 11.15 |
| 2002 | 247.40 | 82.70 | 76.07 | 25.43 | 135.87 | 45.42 | 35.46 | 11.85 |
| 2003 | 291.95 | 83.08 | 92.10 | 26.21 | 153.57 | 43.70 | 46.29 | 13.17 |
| 2004 | 383.49 | 82.99 | 122.88 | 26.59 | 193.04 | 41.78 | 67.57 | 14.62 |
| 2005 | 479.59 | 84.58 | 175.40 | 30.93 | 216.59 | 38.20 | 87.60 | 15.45 |
| 2006 | 579.91 | 82.23 | 202.57 | 28.72 | 265.79 | 37.69 | 111.55 | 15.82 |
| 2007 | 843.15 | 81.31 | 257.80 | 24.86 | 416.56 | 40.17 | 168.79 | 16.28 |
| 2008 | 1096.31 | 80.30 | 326.33 | 23.90 | 563.58 | 41.28 | 206.40 | 15.12 |
| 2009 | 1075.86 | 82.81 | 338.78 | 26.08 | 578.11 | 44.50 | 158.97 | 12.24 |
| 2010 | 1270.72 | 81.56 | 399.36 | 25.63 | 671.57 | 43.11 | 199.79 | 12.82 |
| 2011 | 1615.86 | 81.03 | 529.25 | 26.54 | 849.31 | 42.59 | 237.30 | 11.90 |
| 2012 | 1815.88 | 80.61 | 592.74 | 26.31 | 973.68 | 43.22 | 249.46 | 11.07 |
| 2013 | 2050.46 | 80.12 | 669.77 | 26.17 | 1115.36 | 43.58 | 265.33 | 10.37 |
| 2014 | 2244.42 | 80.19 | 741.09 | 26.48 | 1213.73 | 43.37 | 289.60 | 10.35 |
| 2015\* | 2255.55 | 80.10 | 746.22 | 26.50 | 1218.73 | 43.28 | 290.60 | 10.32 |
| 2016\* | 2331.09 | 79.75 | 768.75 | 26.30 | 1261.86 | 43.17 | 300.48 | 10.28 |
| 2017\* | 2403.09 | 79.49 | 781.78 | 25.86 | 1309.02 | 43.30 | 312.29 | 10.33 |
| 2018\* | 2686.47 | 79.14 | 856.45 | 25.23 | 1475.62 | 43.47 | 354.39 | 10.44 |
| 2019\* | 2571.02 | 79.31 | 823.08 | 25.39 | 1410.16 | 43.50 | 337.79 | 10.42 |

注：DVA表示国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品进口的国内增加值，DVA\_INT以中间品进口的国内增加值，DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品进口的国内增加值，DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT+DVA\_INTrex，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对制造业而言，中国服务业进口贸易带来的国内增加值（DVA）占比较高，表明服务业进口中隐含着较少的重复计算或国外增加值成分，这与服务业价值链较短是密切相关的。报告期内，中国服务业进口贸易带来的国内增加值呈现较快的增长趋势，其值由2000年的176.31亿美元增加至2019年的2571.02亿美元，期间增加了2394.71亿美元，年均增长速度高达15.15%，表明中国服务业通过进口越来越多的国外产品，积极参与到全球价值链分工网络体系之中。相应地，国内增加值占进口贸易总额比重呈现明显的下降趋势，其值由2000年的84.35%下降至2019年的79.31%，期间下降了5.04个百分点，表明中国服务业进口贸易中隐含了越来越多的重复计算或国外增加值成分，其参与全球价值链深度和广度正在不断加深。

三类国内增加值中，中国服务业进口贸易中以中间品进口的国内增加值（包括DVA\_INT、DVA\_INTrex）显著高于以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）。具体来看，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）由2000年的100.62亿美元增加至2019年的1410.16亿美元，期间增加了1309.54亿美元，年均增长速度为14.91%。相应地，以中间品进口的国内增加值（DVA\_INT）占比由2000年的48.14%下降至2019年的43.50%，期间下降了4.64个百分点。被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）由2000年的23.89亿美元增加至2019年的337.79亿元，期间增加了313.90亿美元，年均增长速度为14.96%。相应地，被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的11.43%上升至2008年的15.12%，而后在下降至2019年的10.42%。以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）由2000年的51.80亿美元增加至2019年的823.08亿美元，期间增加了771.28亿美元，年均增长速度为15.67%。相应地，以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）占比由2000年24.78%上升至2019年25.39%，期间上升了0.61个百分点。报告期内，中国服务业进口贸易中被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）下降，而以最终品进口的国内增加值（DVA\_FIN）上升，表明中国服务业进口越来越多的最终品，用于最终需求。

表4.25 2000-2019年中国服务业进口贸易中返回增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 进口总额（IM） | RDV | |
| 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 209.02 | 2.90 | 1.39 |
| 2001 | 228.55 | 3.04 | 1.33 |
| 2002 | 299.16 | 4.60 | 1.54 |
| 2003 | 351.39 | 5.38 | 1.53 |
| 2004 | 462.07 | 7.90 | 1.71 |
| 2005 | 567.05 | 8.94 | 1.58 |
| 2006 | 705.20 | 15.68 | 2.22 |
| 2007 | 1036.97 | 25.94 | 2.50 |
| 2008 | 1365.36 | 35.60 | 2.61 |
| 2009 | 1299.22 | 25.59 | 1.97 |
| 2010 | 1557.94 | 33.47 | 2.15 |
| 2011 | 1994.12 | 40.20 | 2.02 |
| 2012 | 2252.75 | 48.11 | 2.14 |
| 2013 | 2559.34 | 55.96 | 2.19 |
| 2014 | 2798.75 | 60.76 | 2.17 |
| 2015\* | 2815.92 | 61.95 | 2.20 |
| 2016\* | 2923.00 | 65.77 | 2.25 |
| 2017\* | 3023.14 | 68.63 | 2.27 |
| 2018\* | 3394.58 | 79.09 | 2.33 |
| 2019\* | 3241.74 | 74.88 | 2.31 |

中国服务业进口贸易带来的返回增加值（RDV）呈现较为稳定快速的增长态势。中国服务业进口贸易中的返回增加值（RDV）由2000年的2.90亿美元快速增加至2008年的35.60亿美元，而后呈现短暂性的下降趋势，再由2009年的25.59亿美元增加至2019年的74.88亿美元，期间增加至了71.98亿美元，年均增长速度高达18.66%。相应地，返回增加值（RDV）占比由2000年的1.39%上升至2008年的2.61%，而后再由2009年的1.97%上升至2019年的2.31%，期间上升了0.92个百分点。报告期内，中国服务业进口贸易中返回增加值（RDV）规模虽然很小，但却表现出较快的增长态势，表明服务业价值链也是在不断深化、细化，有越来越多的中间品增加值会通过从其他国家（或地区）的再进口中返回。需要注意的是，2009年返回增加值（RDV）占进口贸易总额比重呈现短暂性下降，主要是由于2008年国际金融危机的影响，一些经济体实施了贸易保护主义措施，人为阻碍和割裂了全球价值链发展的结果。

表4.26 2000-2019年中国服务业进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | FVA\_FIN | | FVA\_INT | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 24.88 | 11.90 | 8.40 | 4.02 | 16.48 | 7.88 |
| 2001 | 27.67 | 12.11 | 9.61 | 4.21 | 18.06 | 7.90 |
| 2002 | 39.05 | 13.05 | 14.18 | 4.74 | 24.87 | 8.31 |
| 2003 | 43.92 | 12.50 | 16.61 | 4.73 | 27.32 | 7.77 |
| 2004 | 55.72 | 12.06 | 21.13 | 4.57 | 34.59 | 7.49 |
| 2005 | 61.00 | 10.76 | 25.01 | 4.41 | 35.99 | 6.35 |
| 2006 | 82.86 | 11.75 | 33.03 | 4.68 | 49.83 | 7.07 |
| 2007 | 124.67 | 12.02 | 42.52 | 4.10 | 82.15 | 7.92 |
| 2008 | 174.46 | 12.78 | 56.54 | 4.14 | 117.92 | 8.64 |
| 2009 | 158.15 | 12.17 | 51.41 | 3.96 | 106.74 | 8.22 |
| 2010 | 198.75 | 12.76 | 64.90 | 4.17 | 133.85 | 8.59 |
| 2011 | 268.33 | 13.46 | 91.40 | 4.58 | 176.93 | 8.87 |
| 2012 | 311.27 | 13.82 | 106.33 | 4.72 | 204.94 | 9.10 |
| 2013 | 365.08 | 14.26 | 120.98 | 4.73 | 244.10 | 9.54 |
| 2014 | 399.15 | 14.26 | 135.79 | 4.85 | 263.36 | 9.41 |
| 2015\* | 401.83 | 14.27 | 137.42 | 4.88 | 264.41 | 9.39 |
| 2016\* | 424.71 | 14.53 | 146.44 | 5.01 | 278.27 | 9.52 |
| 2017\* | 442.59 | 14.64 | 149.65 | 4.95 | 292.94 | 9.69 |
| 2018\* | 505.11 | 14.88 | 169.05 | 4.98 | 336.06 | 9.90 |
| 2019\* | 477.83 | 14.74 | 157.87 | 4.87 | 319.96 | 9.87 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_FIN表示以最终品出口的国外增加值，FVA\_INT表示以中间品出口的国外增加值，FVA=FVA\_FIN+FVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

续表4.26 2000-2019年中国服务业进口贸易中的国外增加值成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | FVA | | OVA | | MVA | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 24.88 | 11.90 | 24.02 | 11.49 | 0.85 | 0.41 |
| 2001 | 27.67 | 12.11 | 26.60 | 11.64 | 1.07 | 0.47 |
| 2002 | 39.05 | 13.05 | 37.17 | 12.42 | 1.88 | 0.63 |
| 2003 | 43.92 | 12.50 | 41.69 | 11.87 | 2.23 | 0.64 |
| 2004 | 55.72 | 12.06 | 52.64 | 11.39 | 3.08 | 0.67 |
| 2005 | 61.00 | 10.76 | 57.55 | 10.15 | 3.45 | 0.61 |
| 2006 | 82.86 | 11.75 | 76.93 | 10.91 | 5.94 | 0.84 |
| 2007 | 124.67 | 12.02 | 114.95 | 11.09 | 9.72 | 0.94 |
| 2008 | 174.46 | 12.78 | 160.03 | 11.72 | 14.43 | 1.06 |
| 2009 | 158.15 | 12.17 | 144.74 | 11.14 | 13.41 | 1.03 |
| 2010 | 198.75 | 12.76 | 180.53 | 11.59 | 18.21 | 1.17 |
| 2011 | 268.33 | 13.46 | 241.75 | 12.12 | 26.58 | 1.33 |
| 2012 | 311.27 | 13.82 | 278.43 | 12.36 | 32.84 | 1.46 |
| 2013 | 365.08 | 14.26 | 324.22 | 12.67 | 40.87 | 1.60 |
| 2014 | 399.15 | 14.26 | 350.90 | 12.54 | 48.25 | 1.72 |
| 2015\* | 401.83 | 14.27 | 351.99 | 12.50 | 49.84 | 1.77 |
| 2016\* | 424.71 | 14.53 | 369.76 | 12.65 | 54.95 | 1.88 |
| 2017\* | 442.59 | 14.64 | 384.85 | 12.73 | 57.74 | 1.91 |
| 2018\* | 505.11 | 14.88 | 435.86 | 12.84 | 69.25 | 2.04 |
| 2019\* | 477.83 | 14.74 | 412.67 | 12.73 | 65.16 | 2.01 |

注：FVA表示出口贸易中的国外增加值，FVA\_OVA表示其他国增加值，FVA\_MVA表示直接进口国增加值，FVA=FVA\_OVA+FVA\_MVA，\*表示指标的趋势外推预测值。

相对制造业而言，中国服务业进口贸易带来的国外增加值（FVA）占比明显偏小。报告期内，中国服务业进口贸易形成的国外增加值（FVA）由2000年的24.88亿美元增加至2019年的477.83亿美元，期间增加了452.95亿美元，年均增长速度为16.83%。相应地，国外增加值（FVA）占比由2000年的11.90%上升至2019年的14.74%，期间增加了2.84个百分点，表明中国服务业进口贸易中隐含着越来越多的国外增加值（FVA）。在两类国外增加值中，中国服务业进口贸易中以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）明显高于以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）。考察期内，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）分别由2000年的16.48亿美元、8.40亿美元增加至2019年的319.96亿美元、157.87亿美元，期间增加了303.48亿美元、149.47亿美元，年均增速为16.90%、16.70%。相应地，以中间品进口的国外增加值（FVA\_INT）占比、以最终品进口的国外增加值（FVA\_FIN）占比分别由2000年的7.88%、4.02%上升至2019年的9.87%、4.87%，期间增加了1.93个百分点、0.85个百分点。

中国服务业进口贸易带来的其他国增加值（FVA\_OVA）明显高于直接进口国增加值（FVA\_MVA）。报告期内，其他国增加值（FVA\_OVA）、直接进口国增加值（FVA\_MVA）分别由2000年的24.02亿美元、0.85亿美元增加至2019年412.67亿美元、65.16亿美元，期间增加了388.65亿美元64.31亿美元，年均增长速度为16.15%、25.66%。相应地，其他国增加值（FVA\_OVA）占比、直接进口国增加值（FVA\_MVA）占比分别由2000年的11.49%、0.41%上升至2019年的12.73%、2.01%，期间上升了1.24个百分点、1.60个百分点。在国外增加值中，其他国增加值（FVA\_OVA）占据主导地位，表明中国服务业进口所带来的国外增加值（FVA）主要来源于直接进口国以外的其他国家或地区。

表4.27 2000-2019年中国服务业进口贸易中重复计算成分（亿美元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | PDC | | FDC | | DDC | |
| 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） | 总额 | 占比（%） |
| 2000 | 4.94 | 2.36 | 4.19 | 2.01 | 0.75 | 0.36 |
| 2001 | 5.24 | 2.29 | 4.46 | 1.95 | 0.78 | 0.34 |
| 2002 | 8.12 | 2.71 | 6.94 | 2.32 | 1.18 | 0.39 |
| 2003 | 10.13 | 2.88 | 8.73 | 2.48 | 1.40 | 0.40 |
| 2004 | 14.97 | 3.24 | 12.93 | 2.80 | 2.04 | 0.44 |
| 2005 | 17.52 | 3.09 | 15.31 | 2.70 | 2.22 | 0.39 |
| 2006 | 26.75 | 3.79 | 22.75 | 3.23 | 4.00 | 0.57 |
| 2007 | 43.21 | 4.17 | 36.93 | 3.56 | 6.29 | 0.61 |
| 2008 | 58.99 | 4.32 | 49.33 | 3.61 | 9.66 | 0.71 |
| 2009 | 39.61 | 3.05 | 33.41 | 2.57 | 6.20 | 0.48 |
| 2010 | 55.00 | 3.53 | 46.21 | 2.97 | 8.79 | 0.56 |
| 2011 | 69.73 | 3.50 | 57.18 | 2.87 | 12.55 | 0.63 |
| 2012 | 77.49 | 3.44 | 62.33 | 2.77 | 15.16 | 0.67 |
| 2013 | 87.83 | 3.43 | 70.14 | 2.74 | 17.69 | 0.69 |
| 2014 | 94.42 | 3.37 | 74.98 | 2.68 | 19.44 | 0.69 |
| 2015\* | 96.59 | 3.43 | 76.31 | 2.71 | 20.27 | 0.72 |
| 2016\* | 101.43 | 3.47 | 79.80 | 2.73 | 21.63 | 0.74 |
| 2017\* | 108.83 | 3.60 | 84.35 | 2.79 | 24.49 | 0.81 |
| 2018\* | 123.90 | 3.65 | 95.05 | 2.80 | 28.85 | 0.85 |
| 2019\* | 118.00 | 3.64 | 90.12 | 2.78 | 27.88 | 0.86 |

注：PDC表示出口贸易中纯重复计算部分，FDC表示来自于国外账户的纯重复计算部分，DDC表示来自于国内账户的纯重复计算部分，PDC=FDC+DDC，\*表示指标的趋势外推预测值。

中国服务业进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）呈现出快速的增长态势。报告期内，中国服务业进口贸易带来的纯重复计算部分（PDC）由2000年的4.94亿美元增加至2019年的118.00 亿美元，期间增加了113.06亿美元，年均增长速度高达18.18%。相应地，纯重复计算部分（PDC）占比由2000年的2.36%上升至2019年的3.64%，期间总体上升1.28个百分点，表明中国服务业进口贸易的中间品在区域间流动的次数是在不断增加的，在一定程度上意味着全球价值链的分工是在不断延伸细化，其生产链正变得越来越长。

在两类纯重复计算部分中，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）也均出现快速的增长态势，但来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占据着主导。报告期内，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）分别由2000年的4.19亿美元、0.75亿美元增加至2019年90.12亿美元、27.88亿美元，期间增加了85.93亿美元、27.13亿美元，年均增长速度达17.53%、20.96%。相应地，来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比分别由2000年的2.01%、0.36%上升至2019年的2.78%、0.86%，期间总体上升了0.77个百分点、0.50个百分点。由于来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），在一定程度上表明服务业的国际生产分工程度是要高于国内生产分工。

## 五、中国参与全球价值链的程度与地位分析

中国已成功融入到全球价值链之中，成为全球价值链的主要受益者，出口贸易发展迅猛。那么，中国参与全球价值链的程度和方式如何？出口贸易规模迅速扩张是否意味着其处于全球价值链中较高的地位？全球价值链中的地位又是如何影响中国在国际贸易中的获益能力？这些问题都是当前中国主动积极谋划全球价值链布局需要面对和回答的。

### （一）全球价值链参与程度与地位测度方法

1.全球价值链参与程度指数

在“全球价值链时代”的今天，一个国家（或地区）可以从使用（或进口）和供给（或出口）两种方式来参与全球价值链。例如，一个国家（或地区）一方面可以通过使用中间品加工、装配等环节参与全球价值链，即通过生产过程的低端环节或下游环节参与全球价值链，另一方面也可以通过供给研发、设计等环节参与全球价值链，即通过生产过程的高端环节或上游环节参与全球价值链。在此背景下，Hummels、Ishil和Yi（2001）提出了两种方式来测度全球价值链参与度：后向垂直专业化率（VS）和前向垂直专业化率（VS1）。后向垂直专业化率（VS）是从使用（或进口）的视角来测度全球价值链，是指一国（或地区）出口产品中所包含的进口中间品的比重，描述了本国（或地区）出口产品对进口中间品的依赖程度。前向垂直专业化（VS1）是从供给（或出口）的视角来测度全球价值链，是指一国（或地区）出口产品被他国（或地区）作为中间品的比重，描述了他国（或地区）生产对本国（或地区）出口产品的依赖程度。参考尹伟华（2016，2017）相关文献，根据后向垂直专业化、前向垂直专业化定义以及WWZ模型全球价值链分解结果，可以构建出相应的后向垂直专业化率（VS）、前向垂直专业化率（VS1）、全球价值链参与指数，具体公式下所示：

 （5.1）

 （5.2）

（5.3）

#### 2.全球价值链参与地位指数

Koopman et al.（2010）通过对一国（或地区）出口给其他国家（或地区）的中间品与其从其他国家（或地区）进口的中间品的比较判断，提出了全球价值链地位指数。一般而言，如果一国（或地区）主要是通过向其他国家（或地区）提供原材料或中间品来参与全球价值链，那么该国（或地区）位于全球价值链中上游位置，即在全球价值链中地位较高，其间接出口增加值（IV，即被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口国内增加值）占比要高于国外增加值（FV）；如果一国（或地区）主要是通过使用其他国家（或地区）进口原材料或中间品来参与全球价值链，那么该国（或地区）位于全球价值链中下游位置，即在全球价值链中地位较低，其FV占比要高于IV比重。参考尹伟华（2016，2017）相关文献，根据Koopman et al.（2010）的全球价值链地位指数定义以及WWZ模型全球价值链分解结果，可以构建出相应的全球价值链地位指数，具体公式若下所示：

 （5.4）

GVC\_Position指数越大，表明一国（或地区）在全球价值链中地位越高，位于全球价值链中相对上游的位置；GVC\_Position指数越小，表明一国（或地区）在全球价值链中地位越低，位于全球价值链中相对下游的位置。

#### 3.全球价值链分工下的要素收入

为进一步测算贸易增加值出口下的要素所有者收入，将劳动要素创造的增加值定义为VAL，资本要素创造的增加值为VAC，劳动要素增加值比例为VARL=VAL**/**(VAL+VAC)，资本要素增加值比例为VARC=VAC**/**(VAL+VAC)。同时，为了衡量劳动要素的要素质量，构建了单位劳动要素投入的增加值系数FL，用以表示单位劳动所创造的增加值。经济体增加值出口以及单位劳动要素的增加值系数，能够计算出增加值出口下的s经济体单位劳动要素投入的收入为：

 （5.5）

### （二）中国参与全球价值链程度分析

基于WWZ模型全球价值链分解结果，分别从使用（或进口）和供给（或出口）两个角度构建相应的后向参与指数（VS）和前向参与指数（VS1），据此较全面地考察中国整体、制造业、服务业部门参与全球价值链的程度和方式。

#### 1.中国整体参与全球价值链程度分析

表5.1 2000-2019年中国整体后向垂直专业化程度和前向垂直专业化程度

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | VS | 在VS中的占比（%） | | | VS1 | 在VS1中的占比（%） | | |
| FVA\_FIN | FVA\_INT | FDC | DVA\_INTrex | RDV | DDC |
| 2000 | 16.41 | 58.72 | 24.32 | 16.96 | 13.54 | 91.37 | 6.70 | 1.94 |
| 2001 | 15.65 | 58.61 | 24.34 | 17.05 | 13.66 | 90.30 | 7.61 | 2.09 |
| 2002 | 17.11 | 58.13 | 24.24 | 17.63 | 13.92 | 88.25 | 8.87 | 2.88 |
| 2003 | 20.31 | 58.69 | 23.38 | 17.93 | 13.50 | 86.00 | 10.00 | 4.00 |
| 2004 | 22.94 | 58.12 | 23.29 | 18.58 | 13.66 | 84.58 | 10.47 | 4.95 |
| 2005 | 23.10 | 58.66 | 23.07 | 18.28 | 13.25 | 84.10 | 10.18 | 5.71 |
| 2006 | 23.10 | 57.82 | 22.89 | 19.29 | 13.74 | 83.31 | 10.28 | 6.41 |
| 2007 | 23.14 | 57.46 | 23.63 | 18.91 | 13.43 | 83.59 | 9.64 | 6.77 |
| 2008 | 21.42 | 55.34 | 25.20 | 19.46 | 14.17 | 83.85 | 10.02 | 6.13 |
| 2009 | 17.63 | 57.31 | 24.99 | 17.70 | 13.26 | 82.33 | 12.30 | 5.36 |
| 2010 | 19.56 | 54.68 | 25.95 | 19.37 | 14.24 | 80.10 | 13.46 | 6.44 |
| 2011 | 19.27 | 52.56 | 27.04 | 20.40 | 15.16 | 79.32 | 14.51 | 6.18 |
| 2012 | 17.92 | 53.15 | 27.18 | 19.67 | 14.84 | 77.97 | 15.57 | 6.46 |
| 2013 | 17.66 | 51.04 | 28.75 | 20.21 | 15.09 | 77.42 | 16.04 | 6.54 |
| 2014 | 15.91 | 50.08 | 29.68 | 20.24 | 15.49 | 78.25 | 15.69 | 6.06 |
| 2015\* | 15.97 | 50.34 | 29.68 | 19.97 | 15.35 | 78.24 | 15.70 | 6.06 |
| 2016\* | 16.04 | 50.81 | 29.49 | 19.70 | 15.14 | 78.47 | 15.59 | 5.94 |
| 2017\* | 16.20 | 48.40 | 31.42 | 20.19 | 15.69 | 78.01 | 15.87 | 6.12 |
| 2018\* | 16.39 | 46.55 | 32.34 | 21.11 | 16.09 | 77.56 | 16.47 | 5.97 |
| 2019\* | 16.52 | 45.22 | 32.81 | 21.97 | 16.39 | 77.12 | 16.90 | 5.98 |

中国全球价值链参与程度指数（包括后向垂直专业率和前向垂直专业率）呈现显著的上升趋势，表明中国整体参与全球价值链的程度是在不断深化的。中国全球价值链参与程度指数由2000年的29.96%上升至2007年的36.57%，而后再由2008年的35.58%下降至2019年的32.91%，期间共上升了2.96个百分点。具体来看，后向垂直专业化率（VS）显著高于前向垂直专业化率（VS1），意味着中国整体主要是以后向方式参与到全球价值链之中的，即主要是通过生产过程的低端环节或下游环节参与全球价值链。报告期内，中国后向垂直专业化率（VS）由呈现先上升后下降的态势，其值2000年的16.41%上升至2007年的23.14%，而后再由2008年的21.42%下降至2019年的16.52%，近年来后向垂直专业化率（VS）下降，表明中国后向参与全球价值链的程度有所降低，这主要两方面的原因：一方面由于近年来中国出口贸易转型升级，推动出口产品不断由低端向高端转变；另一方面后向参与是通过使用（进口）方式融入全球价值链，由于受全球金融危机影响，部分国家（或地区）贸易保护主义、民粹主义、孤立主义等不断抬头，致使中国后向参与全球价值链影响严重。中国前向垂直专业化率（VS1）呈现显著的上升趋势，其值由2000年的13.54%稳定上升至2019年的16.39%，期间上升了2.85个百分点，表明中国前向参与全球价值链程度在逐步加深。

在后向垂直专业化率（VS）中，中国整体出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占据绝对主导，但呈现出显著的下降趋势；以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）、来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）相对较低，但却呈现出显著的上升趋势。由此可以看出，中国出口贸易作为最终品需求越来越少，而作为中间品需求越来越多。报告期内，中国出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比由2000年的58.72%下降至2019年的45.22%，期间下降了13.53个百分点。以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比由2000年的24.32%快速上升至2019年的32.81%，期间上升了8.49个百分点；来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比由2000年的16.96%上升到2019年的21.97%，期间上升了5.03个百分点。按照当前发展趋势持续下去，将来以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）可能成为后向垂直专业化（VS）的主导，成为中国未来全球价值链的一个重要特征。

在前向垂直专业化率（VS）中，中国整体出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）始终保持绝对地位，但下降趋势明显；返回增加值（RDV）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）相对较小，但却呈现明显的上升趋势。由此可以看出，中国前向参与全球价值链主要是通过间接增加值出口的方式来实现。同时，中国前向参与全球价值链的程度提升是由返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）共同推动作用的结果。考察期内，中国出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的91.37%快速下降至2019年的77.12%，期间下降了14.24个百分点。返回增加值（RDV）占比由2000年的6.70%快速上升至2019年的16.90%，期间上升了10.18个百分点。来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比由2000年的1.94%快速上升至2019年的5.98%，期间上升了4.06个百分点。按照当前发展趋势持续下去，将来返回增加值（RDV）可能成为前向垂直专业化（VS）的主导，成为中国未来全球价值链的一个重要特征。

2.中国制造业参与全球价值链程度分析

**表5.2 2000-2014年中国制造业后向垂直专业化程度和前向垂直专业化程度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | VS | 在VS中的占比（%） | | | VS1 | 在VS1中的占比（%） | | |
| FVA\_FIN | FVA\_INT | FDC | DVA\_INTrex | RDV | DDC |
| 2000 | 18.51 | 63.07 | 20.59 | 16.34 | 11.93 | 90.99 | 6.85 | 2.16 |
| 2001 | 17.79 | 63.31 | 20.27 | 16.43 | 11.98 | 89.84 | 7.82 | 2.34 |
| 2002 | 19.57 | 62.75 | 20.24 | 17.01 | 12.19 | 87.52 | 9.22 | 3.27 |
| 2003 | 22.82 | 62.48 | 20.07 | 17.45 | 11.99 | 85.10 | 10.40 | 4.50 |
| 2004 | 25.30 | 61.21 | 20.61 | 18.17 | 12.38 | 83.67 | 10.85 | 5.48 |
| 2005 | 25.32 | 61.56 | 20.62 | 17.82 | 11.93 | 82.98 | 10.65 | 6.37 |
| 2006 | 25.15 | 60.32 | 20.70 | 18.98 | 12.66 | 82.39 | 10.58 | 7.03 |
| 2007 | 25.24 | 60.18 | 21.24 | 18.59 | 12.34 | 82.75 | 9.81 | 7.44 |
| 2008 | 23.59 | 57.89 | 22.92 | 19.19 | 13.17 | 83.16 | 10.08 | 6.75 |
| 2009 | 19.74 | 60.23 | 22.34 | 17.44 | 12.25 | 81.42 | 12.58 | 6.01 |
| 2010 | 21.81 | 57.27 | 23.57 | 19.16 | 13.26 | 79.29 | 13.60 | 7.11 |
| 2011 | 21.53 | 55.10 | 24.71 | 20.19 | 14.17 | 78.73 | 14.49 | 6.78 |
| 2012 | 20.15 | 55.65 | 24.89 | 19.46 | 13.83 | 77.27 | 15.58 | 7.14 |
| 2013 | 19.68 | 52.98 | 26.92 | 20.10 | 14.32 | 76.89 | 15.95 | 7.16 |
| 2014 | 17.69 | 51.90 | 27.97 | 20.13 | 14.83 | 77.70 | 15.66 | 6.64 |
| 2015\* | 17.69 | 52.40 | 27.64 | 19.95 | 14.66 | 77.69 | 15.76 | 6.55 |
| 2016\* | 17.69 | 53.31 | 26.96 | 19.73 | 14.30 | 77.83 | 15.80 | 6.36 |
| 2017\* | 17.82 | 51.85 | 28.06 | 20.09 | 14.67 | 77.85 | 15.61 | 6.54 |
| 2018\* | 17.88 | 49.66 | 29.70 | 20.64 | 15.11 | 77.63 | 15.55 | 6.82 |
| 2019\* | 17.91 | 48.30 | 30.60 | 21.11 | 15.35 | 77.59 | 15.50 | 6.91 |

相对于整体而言，中国制造业全球价值链参与程度指数较高，且呈现出明显的上升趋势，表明中国制造业参与全球价值链的程度更高，且不断提升。中国制造业全球价值链参与程度指数由2000年的30.44%上升至2007年的37.58%，而后再由2008年的36.76%下降至2019年的33.26%，期间共上升了2.82个百分点。其中，后向垂直专业化率（VS）显著高于前向垂直专业化率（VS1），意味着中国制造业主要是通过生产过程的低端环节或下游环节后向参与全球价值链的。报告期内，中国制造业后向垂直专业化率（VS）由呈现先上升后下降的态势，其值2000年的18.51%上升至2007年的25.24%，而后再由2008年的23.59%下降至2019年的17.91%，期间下降了0.60个百分点，表明中国制造业后向参与全球价值链的程度是有所降低的。中国制造业前向垂直专业化率（VS1）呈现出显著的上升趋势，其值由2000年的11.93%稳定上升至2019年的15.35%，期间上升了3.42个百分点，表明中国制造业前向参与全球价值链的程度是在逐步提升。由此可知，中国制造业全球价值链参与程度的提升，主要是由前向参与程度提升推动的。值得注意的是，虽然中国制造业全球价值链参与程度指数高于整体，但其前向参与垂直专业化程度却低于整体，再次证明了中国制造业主要是以后向方式参与全球价值链。

在后向垂直专业化率（VS）中，中国制造业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）明显高于以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）、来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC），表明中国制造业主要是通过进口中间品加工、组装等低端生产环节参与全球价值链。中国后向参与全球价值链的程度下降主要是由以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比降幅高于返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）升幅引起。考察期内，中国出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比由2000年的63.07%快速下降至2019年的48.30%，期间下降了14.80个百分点。以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比由2000年的20.59%快速上升至2019年的30.60%，期间上升了10.01个百分点；来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比由2000年的16.34%上升到2019年的21.11%，期间上升了4.79个百分点。按照当前发展趋势持续下去，将来以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）可能成为后向垂直专业化（VS）的主导，成为中国未来全球价值链的一个重要特征。

在前向垂直专业化率（VS）中，中国制造业出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占据绝对优势，显著高于返回增加值（RDV）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），意味着中国制造业前向参与全球价值链主要是通过间接增加值出口的方式来实现。中国制造业前向参与全球价值链的程度提升是由返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）共同推动作用的结果。考察期内，中国出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的90.99%快速下降至2019年的77.59%，期间下降了13.36个百分点。返回增加值（RDV）占比由2000年的6.85%快速上升至2019年的15.50%，期间上升了8.63个百分点。来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比由2000年的2.16%上升至2019年的6.91%，期间上升了4.73个百分点。返回增加值（RDV）占比水平和增幅显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），如果按照当前发展趋势持续下去，返回增加值（RDV）将来可能成为前向垂直专业化（VS）的主导，成为中国未来全球价值链的一个重要特征。

3.中国服务业参与全球价值链程度分析

**表5.3 2000-2019年中国服务业后向垂直专业化程度和前向垂直专业化程度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | VS | 在VS中的占比（%） | | | VS1 | 在VS1中的占比（%） | | |
| FVA\_FIN | FVA\_INT | FDC | DVA\_INTrex | RDV | DDC |
| 2000 | 10.31 | 35.58 | 44.53 | 19.90 | 17.77 | 92.29 | 6.19 | 1.52 |
| 2001 | 9.65 | 34.03 | 45.97 | 20.00 | 17.97 | 91.41 | 6.96 | 1.63 |
| 2002 | 10.03 | 32.14 | 46.91 | 20.96 | 18.65 | 89.78 | 8.03 | 2.19 |
| 2003 | 11.10 | 30.24 | 48.25 | 21.52 | 19.06 | 88.48 | 8.69 | 2.83 |
| 2004 | 12.39 | 31.55 | 46.61 | 21.84 | 19.13 | 87.74 | 8.88 | 3.38 |
| 2005 | 12.23 | 30.98 | 46.79 | 22.22 | 19.43 | 87.71 | 8.52 | 3.77 |
| 2006 | 12.52 | 32.15 | 45.74 | 22.11 | 19.29 | 86.59 | 9.06 | 4.35 |
| 2007 | 12.74 | 31.80 | 46.17 | 22.03 | 18.97 | 86.28 | 9.06 | 4.66 |
| 2008 | 11.62 | 32.96 | 45.43 | 21.60 | 18.56 | 86.13 | 9.68 | 4.19 |
| 2009 | 9.04 | 32.10 | 47.93 | 19.97 | 17.50 | 85.09 | 11.39 | 3.52 |
| 2010 | 9.77 | 30.97 | 47.64 | 21.39 | 18.68 | 82.58 | 13.00 | 4.42 |
| 2011 | 9.69 | 31.05 | 46.74 | 22.21 | 19.48 | 81.06 | 14.57 | 4.37 |
| 2012 | 8.62 | 31.49 | 46.94 | 21.57 | 19.12 | 79.97 | 15.58 | 4.44 |
| 2013 | 8.24 | 32.48 | 45.89 | 21.64 | 18.95 | 79.32 | 16.31 | 4.37 |
| 2014 | 7.37 | 31.78 | 46.56 | 21.66 | 18.87 | 80.28 | 15.84 | 3.88 |
| 2015\* | 7.21 | 32.18 | 46.32 | 21.50 | 18.79 | 80.47 | 15.81 | 3.73 |
| 2016\* | 7.01 | 32.38 | 45.79 | 21.83 | 18.69 | 80.63 | 15.36 | 4.01 |
| 2017\* | 7.34 | 32.15 | 45.91 | 21.93 | 19.02 | 79.86 | 15.83 | 4.31 |
| 2018\* | 7.75 | 32.13 | 46.19 | 21.68 | 19.48 | 79.06 | 16.27 | 4.67 |
| 2019\* | 8.06 | 32.26 | 46.53 | 21.22 | 19.73 | 78.61 | 16.62 | 4.76 |

中国服务业全球价值链参与程度指数呈现先上升后下降态势，其值由2000年的28.08%上升至2007年的31.71%，而后再由2008年的30.18%下降至2019年的27.79%。具体来看，前向垂直专业化率（VS1）显著高于后向垂直专业化率（VS），意味着中国服务业主要是通过前向方式参与全球价值链的，即主要是通过向其他国家（或地区）提供服务参与全球价值的，这与制造业参与方式是相反的，也是与服务业产业特性是一致的（尹伟华，2017）。报告期内，中国服务业后向垂直专业化率（VS）由呈现出明显的先上后降趋势，其值2000年的10.31%上升至2007年的12.74%，而后再由2008年的11.62%下降至2019年的8.06%，期间下降了2.25个百分点，表明中国服务业后向参与全球价值链的程度是降低的。中国服务业前向垂直专业化率（VS1）相对较高，且呈现出显著的上升趋势，其值由2000年的17.77%上升至2019年的21.22%，期间上升了1.13个百分点，表明中国服务业前向参与全球价值链的程度在不断提升。

在后向垂直专业化率（VS）中，中国服务业出口贸易中以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）显著高于以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）、来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC），意味着中国服务业主要是通过提供中间服务参与全球价值链的。中国服务业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比呈现下降趋势，而返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）呈现上升趋势，表明中国服务业后向参全球价值链的程度下降是由以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比降幅较大引起的。考察期内，中国服务业出口贸易中以最终品出口的国外增加值（FVA\_FIN）占比由2000年的35.58%下降至2019年的32.26%，期间下降了3.34个百分点。以中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）占比由2000年的44.53%快速上升至2019年的46.53%，期间上升了2.01个百分点；来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比由2000年的19.90%上升到2019年的21.22%，期间上升了1.33个百分点。

在前向垂直专业化率（VS）中，中国服务业出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占据绝对优势，且显著高于返回增加值（RDV）、来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表明中国服务业前向参与全球价值链同样是通过间接增加值出口的方式来实现。中国服务业前向参与全球价值链的程度提升是由返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）共同推动作用的结果。考察期内，中国服务业出口贸易中以被进口国生产向第三国出口所吸收的中间品出口的国内增加值（DVA\_INTrex）占比由2000年的92.29%快速下降至2019年的78.61%，期间下降了13.68个百分点。返回增加值（RDV）占比由2000年的6.19%快速上升至2019年的16.62%，期间上升了10.43个百分点。来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）占比由2000年的1.52%上升至2019年的4.76%，期间上升了3.24个百分点。返回增加值（RDV）占比水平和增幅均显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），如果按照当前发展趋势持续下去，返回增加值（RDV）将来可能成为前向垂直专业化（VS）的主导，成为中国未来全球价值链的一个重要特征。

### （三）中国参与全球价值链地位分析

中国参与全球价值链的程度不断提升，但是否意味着其在全球价值链中的地位较高呢？同样，基于WWZ模型全球价值链分解结果，构建并计算相应的全球价值链地位指数，据此对2000-2014年中国整体、制造业、服务业参与全球价值链地位演变趋势及特征进行分析。

1.中国整体参与全球价值链地位分析

**表5.4 2000-2019年中国整体参与全球价值链地位**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 全球价值链地位指数 | IV贡献程度 | FVA贡献程度 |
| 2000 | -0.0111 | 47.5838 | 52.4162 |
| 2001 | -0.0057 | 48.7261 | 51.2739 |
| 2002 | -0.0160 | 46.5678 | 53.4322 |
| 2003 | -0.0443 | 41.0584 | 58.9416 |
| 2004 | -0.0619 | 38.2234 | 61.7766 |
| 2005 | -0.0673 | 37.1124 | 62.8876 |
| 2006 | -0.0626 | 38.0302 | 61.9698 |
| 2007 | -0.0656 | 37.4340 | 62.5660 |
| 2008 | -0.0469 | 40.7781 | 59.2219 |
| 2009 | -0.0318 | 42.9461 | 57.0539 |
| 2010 | -0.0384 | 41.9668 | 58.0332 |
| 2011 | -0.0292 | 43.9415 | 56.0585 |
| 2012 | -0.0250 | 44.5572 | 55.4428 |
| 2013 | -0.0213 | 45.3265 | 54.6735 |
| 2014 | -0.0051 | 48.8488 | 51.1512 |
| 2015\* | -0.0069 | 48.4470 | 51.5530 |
| 2016\* | -0.0089 | 47.9806 | 52.0194 |
| 2017\* | -0.0061 | 48.6293 | 51.3707 |
| 2018\* | -0.0040 | 49.1145 | 50.8855 |
| 2019\* | -0.0022 | 49.5104 | 50.4896 |

注：IV表示DVA\_INTrex；IV贡献程度=IV/(IV+FVA)；FVA贡献程度= FVA/(IV+FVA)，\*表示指标的趋势外推预测值。

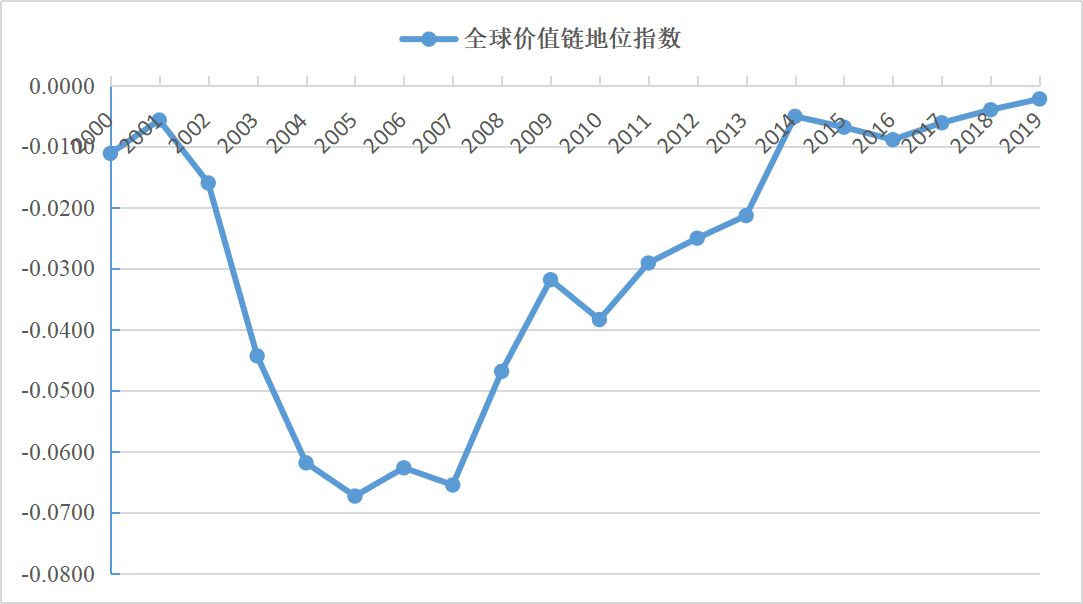


图5.1 2000-2019年中国整体参与全球价值链地位

中国整体参与全球价值链地位指数始终为负值，意味着中国在全球价值链中的地位较低，即位于全球价值链中相对低端或下游位置。同时，中国整体参与全球价值链地位指数呈现出先下降后上升的趋势，但总体是呈现微弱的上升趋势，表明中国在全球价值链中的地位有所提升，正由全球价值链中的相对低端或下游位置向相对高端或上游位置攀升，这与王岚（2014）、尹伟华（2016，2017）的结论是相一致的。同样，这也是与中国出口贸易中主要是以最终产品出口的国外增加值（FDA\_FIN）和国内增加值（DVA\_FIN）为主的现实相一致。报告期内，中国整体全球价值链地位指数由2000年的-0.0111下降至2007年的-0.0656，而后再由2008年的-0.0469上升至2019年的-0.0022，期间增长了0.0089。在全球价值链地位指数中，国外增加值贡献（FV）明显高于间接增加值贡献（IV），表明国外进口对中国出口的贡献程度要高于中国出口对国外供应的贡献程度，这也与中国主要是以后向方式参与全球价值链的现实相一致。具体来看，间接增加值贡献（IV）由2000年的47.5838%下降至2007年的37.4340%，而后再由2008年的40.7781上升至2019年的495104%，期间上升了1.9335个百分点；国外增加值贡献（FV）由2000年的52.4162%上升至2007年的62.5660%，而后再由2008年的59.2219%下降至2019年的50.4896%。

中国参与全球价值链地位指数表现出明显的阶段性特征：第一阶段为加入世界贸易组织（WTO）之前，中国参与全球价值链地位指数呈现一定的上升态势，且数值相对较高。这一阶段是中国实施出口导向型经济发展战略，主要是通过大量出口纺织品、皮革、水果等资源型制成品、初级产品等方式参与全球价值链；第二阶段为2002-2007年，中国参与全球价值链地位指数呈现明显的下降态势，且数值相对较低。这一阶段中国加入世界贸易组织（WTO），借助资源和劳动力成本优势发展加工贸易，承接了大量的韩国、日本、香港、台湾等产业转移，即主要从事进口关键料件进行加工组装后再出口的生产与贸易活动。虽然中国加工贸易规模巨大，但是其价值链条较短、技术含量不高、附加值低等，致使中国在全球价值链中地位有所下滑；第三个阶段为2008-2014年，中国参与全球价值链地位指数呈现显著的上升态势。随着中国经济社会的快速发展，一方面受制于生态环境成本与日俱增，能源资源短缺约束加剧、劳动力成本不断上升，部分加工贸易逐步失去了竞争优势，开始向具有成本优势的东南亚、南亚等转移；另一方面大部分加工贸易开始转型升级，逐步由劳动密集型向资本、技术密集型转变，进入产业链中技术含量高、附加值高的环节，这两方面共同促使中国在全球价值链中地位有所提升。

2.中国制造业参与全球价值链地位分析

表5.5 2000-2019年中国制造业参与全球价值链地位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 全球价值链地位指数 | IV贡献程度 | FVA贡献程度 |
| 2000 | -0.0410 | 41.1999 | 58.8001 |
| 2001 | -0.0364 | 41.9823 | 58.0177 |
| 2002 | -0.0492 | 39.6359 | 60.3641 |
| 2003 | -0.0754 | 35.1336 | 64.8664 |
| 2004 | -0.0897 | 33.3357 | 66.6643 |
| 2005 | -0.0946 | 32.2414 | 67.7586 |
| 2006 | -0.0862 | 33.8684 | 66.1316 |
| 2007 | -0.0897 | 33.1948 | 66.8052 |
| 2008 | -0.0706 | 36.4836 | 63.5164 |
| 2009 | -0.0559 | 37.9728 | 62.0272 |
| 2010 | -0.0624 | 37.3540 | 62.6460 |
| 2011 | -0.0528 | 39.3573 | 60.6427 |
| 2012 | -0.0489 | 39.7020 | 60.2980 |
| 2013 | -0.0415 | 41.1909 | 58.8091 |
| 2014 | -0.0231 | 44.9121 | 55.0879 |
| 2015\* | -0.0246 | 44.5793 | 55.4207 |
| 2016\* | -0.0273 | 43.9400 | 56.0600 |
| 2017\* | -0.0250 | 44.5051 | 55.4949 |
| 2018\* | -0.0218 | 45.2546 | 54.7454 |
| 2019\* | -0.0196 | 45.7373 | 54.2627 |

注：IV表示DVA\_INTrex；IV贡献程度=IV/(IV+FVA)；FVA贡献程度= FVA/(IV+FVA)，\*表示指标的趋势外推预测值。

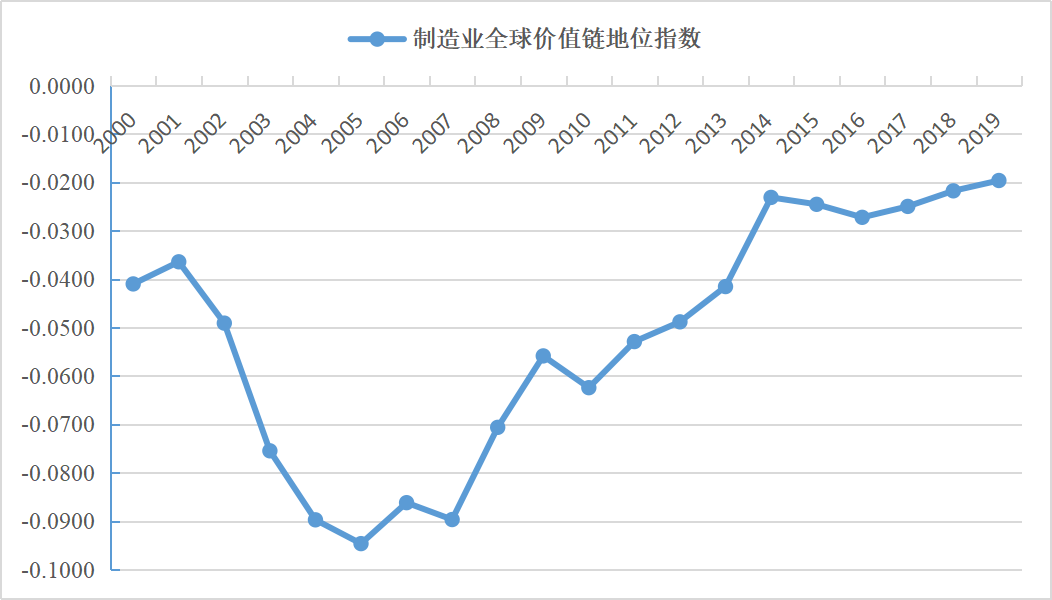


图5.2 2000-2019年中国制造业参与全球价值链地位

相对整体而言，中国制造业参与全球价值链地位指数更小，且数值也始终为负值，表明中国制造业在全球价值链中的地位相对较低，处于全球价值链的低端或下游位置。同时，中国制造业参与全球价值链地位指数呈现出先下降后上升的趋势，但总体呈现上升趋势，表明中国制造业在全球价值链中的地位是有所提升的，正从全球价值链的低端向中高端地位爬升，这也是与中国制造业出口贸易中主要是以最终产品出口的国外增加值（FDA\_FIN）和国内增加值（DVA\_FIN）为主的现实是相一致的。报告期内，中国制造业全球价值链地位指数由2000年的-0.0410上升至2001年的-0.0364，而后再下降至2007年的-0.0897，再由2008年的-0.0706上升至2019年-0.0196，期间增长了0.0214。在全球价值链地位指数中，国外增加值贡献（FV）明显高于间接增加值贡献（IV），表明国外进口对中国出口的贡献程度要高于中国出口对国外供应的贡献程度，这也与中国制造业主要是以后向方式参与全球价值链的现实相一致。具体来看，间接增加值贡献（IV）由2000年的41.1999%下降至2007年的33.1948%，而后再由2008年的36.4836%上升至2019年的45.7373%，期间上升了4.5452个百分点；国外增加值贡献（FV）由2000年的58.8001%上升至2007年的66.8052%，而后再由2008年的63.5164%下降至2019年的54.2627%。

同样，中国制造业参与全球价值链地位指数具有明显的阶段性特征：第一阶段为加入世界贸易组织（WTO）之前，中国参与全球价值链地位指数呈现一定的上升态势，且数值相对较高。第二阶段为2002-2007年，中国参与全球价值链地位指数呈现明显的下降态势，且数值相对较低。第三个阶段为2008-2014年，中国参与全球价值链地位指数呈现显著的上升态势。

3.中国服务业业参与全球价值链地位分析

表5.6 2000-2019年中国服务业参与全球价值链地位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 全球价值链地位指数 | IV贡献程度 | FVA贡献程度 |
| 2000 | 0.0725 | 66.5111 | 33.4889 |
| 2001 | 0.0778 | 68.0412 | 31.9588 |
| 2002 | 0.0785 | 67.8691 | 32.1309 |
| 2003 | 0.0723 | 65.9284 | 34.0716 |
| 2004 | 0.0627 | 63.4057 | 36.5943 |
| 2005 | 0.0665 | 64.1725 | 35.8275 |
| 2006 | 0.0614 | 63.1432 | 36.8568 |
| 2007 | 0.0569 | 62.2362 | 37.7638 |
| 2008 | 0.0611 | 63.7065 | 36.2935 |
| 2009 | 0.0690 | 67.3015 | 32.6985 |
| 2010 | 0.0695 | 66.7656 | 33.2344 |
| 2011 | 0.0740 | 67.6899 | 32.3101 |
| 2012 | 0.0768 | 69.3334 | 30.6666 |
| 2013 | 0.0774 | 69.9460 | 30.0540 |
| 2014 | 0.0849 | 72.3985 | 27.6015 |
| 2015\* | 0.0857 | 72.7623 | 27.2377 |
| 2016\* | 0.0870 | 73.3333 | 26.6667 |
| 2017\* | 0.0857 | 72.6099 | 27.3901 |
| 2018\* | 0.0843 | 71.7280 | 28.2720 |
| 2019\* | 0.0826 | 70.9515 | 29.0485 |

注：IV表示DVA\_INTrex；IV贡献程度=IV/(IV+FVA)；FVA贡献程度= FVA/(IV+FVA)，\*表示指标的趋势外推预测值。

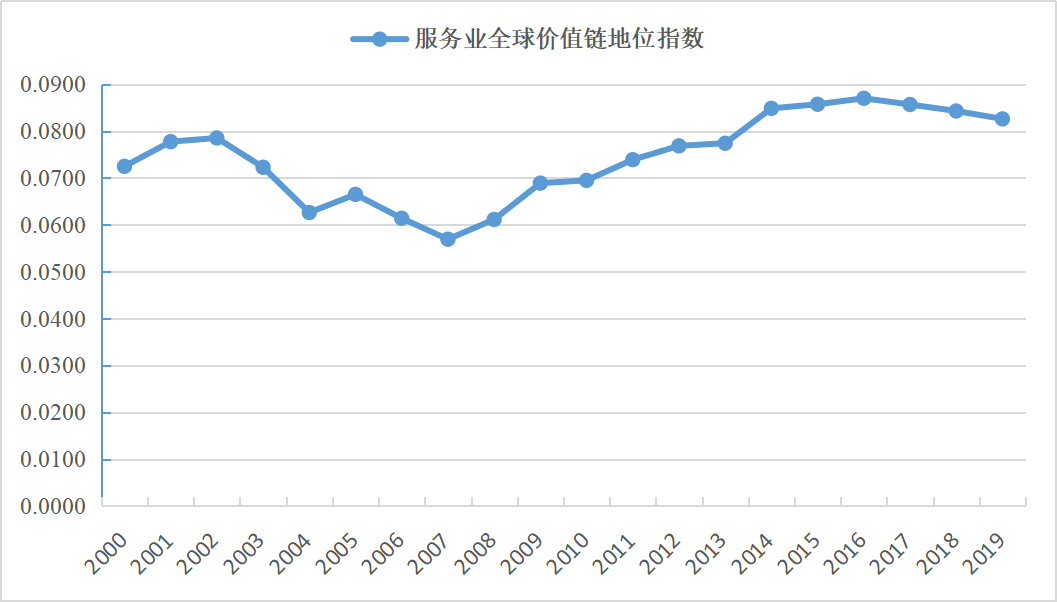


图5.3 2000-2019年中国制造业参与全球价值链地位

中国服务业参与全球价值链地位指数始终为正值，且明显高于制造业，表明中国服务业在全球价值链中的地位明显高于制造业，处于全球价值链的相对高端或上游位置，这也是与中国服务业主要是以前向参与全球价值链是相一致的。同时，中国服务业参与全球价值链地位指数呈现出先下降后上升的趋势，但总体呈现出明显的上升趋势，表明中国服务业在全球价值链中的地位是在不断提升的，这也是与中国服务业出口贸易中主要是以中间品出口的国外增加值（FDA\_INT）为主的现实是相一致的。报告期内，中国服务业全球价值链地位指数由2000年的0.0725上升至2001年的0.0778，而后再下降至2007年的0.0569，再由2008年的0.0611上升至2019年0.0826，期间增长了0.0101。与制造业相反，在全球价值链地位指数中，间接增加值贡献（IV）明显高于国外增加值贡献（FV）明显，表明中国出口对国外供应的贡献程度要高于国外进口对中国出口的贡献程度。具体来看，间接增加值贡献（IV）由2000年的66.5111%下降至2007年的62.2362%，而后再由2008年的63.7065%快速上升至2019年的70.9515%，期间上升了4.4470个百分点；国外增加值贡献（FV）由2000年的33.4889%上升至2007年的37.7638%，而后再由2008年的36.2935%下降至2019年的29.0485%。

同样，中国服务业参与全球价值链地位指数具有明显的阶段性特征：第一阶段为加入世界贸易组织（WTO）之前，中国参与全球价值链地位指数呈现一定的上升态势，且数值相对较高。第二阶段为2002-2007年，中国参与全球价值链地位指数呈现明显的下降态势，且数值相对较低。第三个阶段为2008-2014年，中国参与全球价值链地位指数呈现显著的上升态势。

### （四）中国参与全球价值链地位的影响因素分析

全球价值链地位高低决定着一国（或地区）的获益能力，即全球价值链地位越高，其获益能力越强。全球价值链地位的影响因素众多，本课题根据相关文献构建相应的理论模型，重点分析要素禀赋、技术创新水平、经济发展水平、市场开发程度、制度因素等对全球价值链地位的影响，据此探寻影响全球价值链地位的关键因素，助推中国全球价值链地位的不断攀升。

1.影响因素的理论机制

（1）要素禀赋

要素禀赋是指一国（或地区）所拥有的资本、劳动力、自然资源等生产要素数量。根据传统的要素禀赋理论，各国（或地区）会专门从事自身要素禀赋优势的产品生产和服务活动，即劳动力丰富的国家（或地区）较多从事劳动密集型产品生产和服务活动，而资本丰裕的国家（或地区）较多从事资本密集型产品生产和服务活动，因此要素禀赋是影响全球价值链分工地位的重要因素。当前，全球价值链主导贸易新格局大背景下，各国（或地区）均利用自身的要素禀赋优势参与了其中的某个环节或某些环节，并从中获取了大量的收益。然而，要素禀赋优势并不是一成不变的，会随着要素的流转和积累实现动态优势的转化。例如，中国具有劳动力的比较优势，并且不容易实现要素流转，但是可以通过资本的积累改变要素结构，使劳动力优势和资本优势得以适当结合。本研究采用资本劳动比来衡量一国（或地区）要素禀赋结构，如果资本劳动比越大，表明该国（或地区）人均劳动力可支配的资本就越多，数据来源于世界银行的世界发展指标（World Development Indicators，WDI）数据库。

此外，自然资源是一国（或地区）的原始要素禀赋。目前关于自然资源丰裕程度对经济发展的影响效应尚未达成共识。Papyrakis & Gelagh（2003）认为丰裕的自然资源并没有制约国家（或地区）经济增长，甚至促使获得了更高的生产率（Habakkuk，1962；Wright，1990）。然而，Sachs & Warner（1995；1997；1999；2001）、Rodriquez & Sachs（1993）、Gylfason（2000）等指出国家（或地区）层面存在“资源诅咒”的现象，丰裕的自然资源阻碍了国家（或地区）的经济增长，即自然资源丰裕程度与该国（或地区）的经济增速反向相关，因为这些国家（或地区）丰裕的自然资源部门边际生产率高，吸引了大量的物质和人力资本大量流入该部门，从而不利于高技术行业的发展。基于此，为了反映自然资源丰裕度对全球价值链分工地位的影响，引入国家（或地区）自然资源禀赋丰裕程度变量（RES）。本研究采用农林牧渔业和采矿业出口占总出口比重来衡量一国（或地区）自然资源丰裕程度，如果农林牧渔业和采矿业出口占总出口比重越大，表明该国（或地区）的自然资源越丰裕，数据来源于世界投入产出数据库（WIOD）。

（2）技术创新水平

全球价值链中各阶段或环节对应的技术创新水平是各不相同的（Humphrey，2004），因此技术创新水平的高低是全球价值链地位的关键因素，如何提高技术创新水平成为推动各国（或地区）全球价值链地位攀升的主要任务。长期以来，美国、欧洲、日本等发达国家（或地区）凭借技术、专利优势，主要从事技术含量较高的研发设计、核心零部件生产等价值链高端环节，在全球价值链体系中获得较高的收益回报。相反，中国、印度等发展中国家（或地区）凭借劳动力成本优势，主要从事技术含量较低的简单加工、组装装配等价值链低端环节，在全球价值链体系中获得较少的收益回报。由于发展中国家（或地区）参与全球价值链低端环节，主要采取的是“跟随式发展模式”，即受制于发达国家（或地区）主导的高端环节，缺乏价值链话语权，加之自身的技术创新水平较弱，价值链地位攀升很容易受到阻碍。因此，发展中国家（或地区）只有采取积极措施不断提升技术创新水平，进入全球价值链的高端环节，才能实现在全球价值链分工体系中的地位攀升。本研究采用资本R&D投入其强度（R&D经费/GDP）来衡量一国（或地区）技术创新水平，数据来源于世界银行的世界发展指标（WDI）数据库。

（3）外商直接投资

全球价值链分工的形成是经济全球化条件下所带来的重要变化之一。外商直接投资是技术转移和技术溢出效应（包括竞争效应、培训效应、关联效应、示范效应）的主要渠道之一，发展中国家可以通过引进外商直接投资加大资本密集型和技术密集型产品的出口比例，同时利用溢出效应促进技术进步，提升在全球价值链中的分工地位。然而，实证研究并没有得出一致的结论（Girma，2001；Barry et al.，2001；Barrios & Strobl，2002），由于外资的进入，使得本土企业产生了一定的技术依赖性，从而导致自主研发能力下降，企业发展的后劲严重不足。同时，外资的流入也冲击了本土企业的生产规模和利润水平，容易引起本土品牌流失，给本土企业的发展设置了障碍，这些因素都会抑制其全球价值链地位的攀升。同时，如果东道国某一部门中的外资企业以外向型经济为主，则其与其他部门的经济联系也会相应地减少，结果很可能会使外资部门成为东道国内部的“飞地”，此时外商直接投资（FDI）的技术溢出效应同样也不会得到很好的发挥。本研究采用FDI/GDP来衡量外商直接投资，数据来源于联合国贸易与发展会议（UNCTAD）数据库。

（4）人力资本

人力资本是指人们花费在教育、健康、训练、迁移和信息获取等方面的开支所形成的资本。在知识经济时代，人力资本作为国家和企业的核心资本，是研发创新必不可缺的载体，是推动研发创新的基础力量。一般来说，人力资本主要通过两种机制来影响研发创新：一是原始创新相对于二次创新需要投入更多的研发人员和经费，因此人力资本水平直接影响着原始创新水平；二是人力资本作为技术吸收创新的重要决定因素，对吸收、学习外溢技术和促进二次创新具有重要的作用，技术扩散随着人力资本水平的提高而增加。此外，人力资本水平也决定着国家（或地区）由低级模仿到高级创新转变的能力。因此，人力资本对国家（或地区）创新能力的提高具有重要影响，进而影响到该国（或地区）在全球价值链中的地位。关于人力资本的测算方法有多种，如平均受教育年限、平均每万人在校中学生人数来衡量、入学率教育经费占 GDP 或财政支出的比重等。根据相关研究，鉴于人力资本测算的数据可获性，本研究使用劳动力中受过高等教育人数占比（高等教育人数/劳动力），数据来源于世界银行的世界发展指标（WDI）数据库。

（5）制度因素

制度因素主要是指贸易自由化和投资便利化程度，其中贸易自由化有利于降低企业交易成本，投资便利化为资本流通创造有利条件，只有当贸易自由化和投资便利化得到发展后，全球价值链分工才得以更好实现，因此制度因素制约并推动了全球价值链分（Deardorff，2001）。制度也是一国（或地区）比较优势的重要来源，并影响其在全球价值链中的地位（Hart et al.，1990；潘向东等，2005；孙榕，2018）。高制度质量国家（或地区）具有稳定公平透明、可预期的营商环境，要素资源的配置会更加合理，而资源的合理配置又会影响一国（或地区）的经济效率，从而形成该国（或地区）的比较优势。高制度质量的国家（或地区）更偏向对制度密集型产品的出口（Amaud，2013）。拥有高制度质量的国家（或地区）易于更好地参与到全球价值链分工体系中去，往往从事高附加值和高复杂度产品的生产和出口，处于全球价值链的高端环节。同时，拥有高制度质量的国家（或地区）有助于吸引更多的外商投资，更多的生产环节向国内的转移，进而该国（或地区）将有更多机会参与到高附加值的生产环节。本研究采用政府效率指标来衡量一国（或地区）制度质量高低，其范围值为[-2.5，2.5]，一国（或地区）的政府效率越高，越有利于价值链分工地位的提升，数据来源于世界银行全球治理指数（Worldwide Governance Indicators，WGI）数据库。

基于上述全球价值链地位影响因素的理论机制分析，同时参考相关经典文献，可建立全球价值链地位的影响因素回归模型，具体如下：

其中，K/L表示要素禀赋结构（资本劳动比）；R&D表示技术创新水平（研发投入强度）；RES表示自然资源丰裕程度；FDI表示外商直接投资；HUM表示人力资本；GOV表示国家（或地区）制度。

2.实证分析

通过全球价值链参与程度与地位的测算，我们发现，不同时期的中国表现出不同的参与程度和地位，然而为何会出现这种结果，仅仅依靠全球价值链参与程度与地位测算和分析是难以达到的。只有对全球价值链地位的影响因素进行分析，才能从更深入的层次上探讨产生这种结果的原因，从而有利于采取相应的政策以促进其全球价值链地位的攀升。根据全球价值链地位影响因素的理论机制分析，本文运用面板数据回归模型，以主要国家（或地区）全球价值链地位指数作为被解释变量，资源禀赋、技术创新、外商直接投资、人力资本、制度因素等因素作为解释变量，进行相应的影响因素分析。

（1）全球价值链地位国际比较

在全价值链地位的影响因素分析之前，首先进行相应的国际比较，以期总体把握主要国家（或地区）全球价值链的发展趋势和特征。但由于受WIOD数据库限制，国际比较涉及的APEC主要经济体具体包括澳大利亚（AUS）、加拿大（CAN）、中国（CHN）、印度尼西亚（IDN）、日本（JPN）、韩国（KOR）、墨西哥（MEX）、俄罗斯（RUS）、台湾（TWN）和美国（USA）10个经济体。

表5.6 2000-2019年APEC主要经济体参与全球价值链程度指数（%）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | AUS | CAN | CHN | IDN | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| 2000 | 35.55 | 36.67 | 29.96 | 34.93 | 29.25 | 45.65 | 39.83 | 39.49 | 52.78 | 34.84 |
| 2001 | 33.67 | 35.71 | 29.32 | 35.05 | 29.57 | 43.46 | 38.79 | 37.89 | 51.08 | 33.63 |
| 2002 | 33.02 | 35.67 | 31.02 | 33.73 | 29.40 | 42.68 | 38.27 | 38.78 | 51.29 | 33.83 |
| 2003 | 32.55 | 34.16 | 33.82 | 32.95 | 29.83 | 43.97 | 39.30 | 39.94 | 53.41 | 34.00 |
| 2004 | 33.38 | 34.75 | 36.59 | 35.97 | 31.70 | 45.71 | 41.16 | 40.06 | 57.21 | 35.37 |
| 2005 | 35.65 | 35.07 | 36.35 | 37.34 | 32.84 | 46.12 | 40.63 | 42.51 | 58.33 | 35.72 |
| 2006 | 37.66 | 35.68 | 36.84 | 37.32 | 34.95 | 47.72 | 41.21 | 43.47 | 61.04 | 36.20 |
| 2007 | 38.92 | 35.58 | 36.57 | 37.84 | 36.58 | 48.45 | 41.61 | 42.04 | 62.30 | 35.61 |
| 2008 | 39.74 | 36.26 | 35.58 | 39.02 | 37.75 | 53.75 | 42.10 | 43.66 | 63.17 | 36.23 |
| 2009 | 35.54 | 33.94 | 30.89 | 35.71 | 33.95 | 48.61 | 42.27 | 39.97 | 58.24 | 32.83 |
| 2010 | 37.66 | 35.50 | 33.80 | 37.64 | 35.56 | 50.19 | 43.04 | 42.31 | 60.80 | 34.66 |
| 2011 | 40.14 | 37.10 | 34.44 | 39.39 | 38.23 | 54.37 | 42.74 | 44.21 | 62.11 | 36.00 |
| 2012 | 38.38 | 36.98 | 32.76 | 38.81 | 37.64 | 53.24 | 43.65 | 44.71 | 60.87 | 35.43 |
| 2013 | 38.22 | 36.41 | 32.76 | 39.17 | 39.58 | 51.61 | 43.22 | 42.48 | 60.66 | 35.77 |
| 2014 | 37.03 | 37.03 | 31.41 | 38.73 | 40.08 | 49.88 | 43.11 | 41.59 | 59.62 | 35.98 |
| 2015\* | 37.07 | 37.02 | 31.32 | 38.83 | 40.13 | 50.06 | 43.26 | 41.71 | 59.80 | 36.02 |
| 2016\* | 37.05 | 37.12 | 31.18 | 38.91 | 40.25 | 50.18 | 43.42 | 41.76 | 59.92 | 36.07 |
| 2017\* | 37.08 | 37.15 | 31.89 | 39.07 | 40.34 | 50.23 | 43.70 | 41.77 | 60.16 | 36.10 |
| 2018\* | 37.18 | 37.29 | 32.48 | 39.18 | 40.34 | 50.45 | 43.81 | 41.85 | 60.42 | 36.20 |
| 2019\* | 37.20 | 37.44 | 32.91 | 39.24 | 40.33 | 50.44 | 43.95 | 41.92 | 60.56 | 36.19 |

表5.7 2000-2019年APEC主要经济体参与全球价值链程度指数（%）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | AUS | | CAN | | CHN | | IDN | | JPN | |
| 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 |
| 2000 | 20.53 | 15.02 | 8.59 | 28.08 | 13.54 | 16.41 | 16.61 | 18.32 | 19.91 | 9.34 |
| 2001 | 19.41 | 14.25 | 8.17 | 27.54 | 13.66 | 15.65 | 15.85 | 19.21 | 19.37 | 10.19 |
| 2002 | 19.20 | 13.82 | 8.19 | 27.49 | 13.92 | 17.11 | 17.04 | 16.68 | 18.96 | 10.44 |
| 2003 | 19.81 | 12.73 | 8.43 | 25.73 | 13.50 | 20.31 | 17.85 | 15.10 | 19.30 | 10.54 |
| 2004 | 19.97 | 13.41 | 8.94 | 25.81 | 13.66 | 22.94 | 18.96 | 17.02 | 20.02 | 11.68 |
| 2005 | 21.80 | 13.86 | 9.40 | 25.67 | 13.25 | 23.10 | 19.94 | 17.39 | 19.44 | 13.40 |
| 2006 | 22.95 | 14.71 | 10.40 | 25.28 | 13.74 | 23.10 | 21.52 | 15.80 | 19.47 | 15.48 |
| 2007 | 23.48 | 15.44 | 11.66 | 23.92 | 13.43 | 23.14 | 22.01 | 15.83 | 19.57 | 17.01 |
| 2008 | 24.31 | 15.43 | 12.53 | 23.74 | 14.17 | 21.42 | 21.99 | 17.03 | 18.83 | 18.93 |
| 2009 | 22.15 | 13.40 | 12.18 | 21.77 | 13.26 | 17.63 | 21.47 | 14.23 | 19.23 | 14.72 |
| 2010 | 24.83 | 12.83 | 12.73 | 22.77 | 14.24 | 19.56 | 22.67 | 14.97 | 19.16 | 16.39 |
| 2011 | 25.67 | 14.48 | 13.97 | 23.14 | 15.16 | 19.27 | 24.09 | 15.30 | 19.59 | 18.63 |
| 2012 | 24.52 | 13.86 | 13.58 | 23.40 | 14.84 | 17.92 | 23.02 | 15.79 | 19.23 | 18.41 |
| 2013 | 24.10 | 14.12 | 13.54 | 22.87 | 15.09 | 17.66 | 22.73 | 16.44 | 18.34 | 21.24 |
| 2014 | 23.00 | 14.03 | 13.22 | 23.80 | 15.49 | 15.91 | 21.59 | 17.14 | 16.81 | 23.27 |
| 2015\* | 23.11 | 13.96 | 13.38 | 23.64 | 15.35 | 15.97 | 21.77 | 17.06 | 16.70 | 23.43 |
| 2016\* | 23.20 | 13.85 | 13.51 | 23.61 | 15.14 | 16.04 | 21.88 | 17.03 | 16.61 | 23.64 |
| 2017\* | 23.33 | 13.75 | 13.64 | 23.51 | 15.69 | 16.2 | 22.09 | 16.98 | 16.59 | 23.75 |
| 2018\* | 23.49 | 13.69 | 13.83 | 23.46 | 16.09 | 16.39 | 22.22 | 16.96 | 16.52 | 23.82 |
| 2019\* | 23.56 | 13.64 | 14.04 | 23.40 | 16.39 | 16.52 | 22.29 | 16.95 | 16.49 | 23.84 |

续表5.8 2000-2019年APEC主要经济体参与全球价值链程度指数（%）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | KOR | | MEX | | RUS | | TWN | | USA | |
| 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 | 前向 | 后向 |
| 2000 | 15.88 | 29.77 | 7.38 | 32.45 | 30.14 | 9.35 | 15.28 | 37.50 | 25.08 | 9.76 |
| 2001 | 14.45 | 29.00 | 6.62 | 32.17 | 29.12 | 8.77 | 15.89 | 35.19 | 24.86 | 8.78 |
| 2002 | 15.27 | 27.41 | 6.63 | 31.63 | 29.61 | 9.17 | 16.51 | 34.77 | 25.23 | 8.60 |
| 2003 | 15.47 | 28.50 | 6.50 | 32.80 | 30.85 | 9.09 | 17.26 | 36.15 | 25.21 | 8.79 |
| 2004 | 16.18 | 29.53 | 6.76 | 34.40 | 32.94 | 7.12 | 17.60 | 39.61 | 25.56 | 9.80 |
| 2005 | 16.57 | 29.55 | 7.83 | 32.80 | 35.12 | 7.39 | 17.95 | 40.38 | 25.08 | 10.64 |
| 2006 | 16.91 | 30.81 | 7.82 | 33.39 | 36.48 | 6.99 | 18.50 | 42.53 | 24.76 | 11.44 |
| 2007 | 17.85 | 30.60 | 8.95 | 32.66 | 35.61 | 6.43 | 19.06 | 43.23 | 24.28 | 11.33 |
| 2008 | 15.44 | 38.31 | 9.11 | 32.99 | 37.14 | 6.52 | 18.16 | 45.01 | 23.70 | 12.53 |
| 2009 | 13.90 | 34.70 | 7.65 | 34.62 | 34.51 | 5.46 | 18.09 | 40.16 | 23.32 | 9.51 |
| 2010 | 14.44 | 35.75 | 8.63 | 34.41 | 36.78 | 5.54 | 17.27 | 43.53 | 23.91 | 10.74 |
| 2011 | 13.78 | 40.58 | 10.44 | 32.30 | 38.49 | 5.72 | 16.90 | 45.21 | 23.72 | 12.28 |
| 2012 | 13.50 | 39.75 | 10.66 | 32.99 | 38.75 | 5.95 | 16.99 | 43.89 | 23.11 | 12.31 |
| 2013 | 14.36 | 37.26 | 10.39 | 32.83 | 35.58 | 6.90 | 17.51 | 43.15 | 23.49 | 12.28 |
| 2014 | 15.09 | 34.80 | 9.82 | 33.29 | 34.09 | 7.50 | 18.20 | 41.42 | 23.84 | 12.14 |
| 2015\* | 15.15 | 34.91 | 9.91 | 33.35 | 34.23 | 7.48 | 18.31 | 41.49 | 23.80 | 12.22 |
| 2016\* | 15.18 | 35.00 | 10.04 | 33.38 | 34.34 | 7.42 | 18.40 | 41.52 | 23.74 | 12.33 |
| 2017\* | 15.16 | 35.07 | 10.21 | 33.49 | 34.46 | 7.31 | 18.53 | 41.63 | 23.71 | 12.39 |
| 2018\* | 15.25 | 35.20 | 10.39 | 33.42 | 34.55 | 7.30 | 18.63 | 41.79 | 23.72 | 12.48 |
| 2019\* | 15.22 | 35.22 | 10.50 | 33.45 | 34.65 | 7.27 | 18.71 | 41.85 | 23.68 | 12.51 |

由上表可知，APEC主要经济体参与全球价值链的程度均呈现上升趋势，表明APEC主要经济体参与全球价值链的程度是在不断深化的。具体来看，日本、中国台湾、韩国、印度尼西亚、墨西哥参与全球价值链程度的提升幅度较大，其值分别由2000年的29.25%、52.78%、45.65%、34.93%、39.83%上升至2019年的40.33%、60.56%、50.44%、39.24%、43.95%，期间上升了11.08个、7.78个、4.79个、4.31个、4.12个百分点；俄罗斯、澳大利亚、中国、美国、加拿大参与全球价值链程度的提升幅度较小，其值分别由2000年的30.49%、35.55%、29.96%、34.84%、36.67%上升至2019年的41.92%、37.20%、32.91%、36.19%、37.44%，期间上升2.43个、1.65个、2.96个、1.35个、0.77百分点。然而，受资源禀赋、技术创新水平等因素不同，APEC主要经济体参与全球价值链的方式却存在着显著差异，其中中国、墨西哥等新兴工业化经济体的后向垂直专业化率（VS）显著高于前向垂直专业化率（VS1），表明新兴工业化经济体主要是以后向方式参与全球价值链的；美国、俄罗斯等发达经济体或资源型经济体的前向垂直专业化率（VS1）显著高于后向垂直专业化率（VS），表明发达经济体或资源型经济体主要是以前向方式参与全球价值链的。

从后向垂直专业化率（VS）看，APEC主要经济体后向垂直专业化率（VS）差异明显，新兴工业化经济体的后向垂直专业化率（VS）相对较高，而发达经济体、资源型经济体则相对较低。具体来看，韩国、墨西哥等新兴工业化经济体主要是通过进口中间品或核心零部件，从事加工组装、简单制造等低端环节参与全球价值链，因而表现出较高的后向垂直专业化率（VS）。中国台湾、韩国作为东亚区域生产网络中的制造业基地，其后向垂直专业化率（VS）显著高于东亚区域其他经济体，并呈现出上升趋势，由2000年的37.50%、29.77%上升至2019年的41.85%、35.22%，期间上升了4.35个、5.45个百分点。墨西哥作为北美区域生产网络中的制造业基地，其后向垂直专业率（VS）显著高于北美区域其他经济体，并呈现出上升趋势，由2000年的32.45%上升至2019年的33.45%，期间上升了1.00个百分点。中国后向垂直专业化率也相对较高，呈现出先上升后下降趋势，由2000年的16.41%上升至2007年的23.14%，而后受国际金融危机等影响，又下降至2019年的16.52%。日本、美国发达经济体的后向垂直专业化率呈现出上升趋势，其值由2000年的9.34%、9.76%上升至2019年的23.84%、12.51%，期间上升了14.50个、2.75个百分点。与此相反，澳大利亚、加拿大、印度尼西亚、俄罗斯资源型经济体的后向垂直专业化率却呈现出一定的下降趋势，其值由2000年的15.02%、28.08%、18.32%、9.35%下降至2019年的13.64%、23.40%、16.95%、7.27%，期间下降1.38个、4.68个、1.37个、2.08个百分点。

从前向垂直专业化率（VS1）看，APEC主要经济体前向垂直专业化率（VS1）差异也非常明显，发达经济体、资源型经济体的前向垂直专业化率（VS1）相对较高，而新兴工业化经济体则相对较低。具体来看，美国、日本等发达经济体主要是通过出口中间品或核心零部件，从事研发设计、核心零部件生产、营销和售后服务等高端环节参与全球价值链，因而表现出较高的前垂直专业化率（VS1）。美国、日本的前向垂直专业化率（VS）虽然较高，但却呈现出一定的下降趋势，由2000年的25.08%、19.91%下降至2019年的23.68%、16.49%，期间下降了1.41个、3.42个百分点。澳大利亚、俄罗斯等资源型经济体主要是通过出口能源、矿产品、农产品等资源，从事原材料、初级产品的生产和加工，因而表现出较高的前垂直专业化率（VS1）。俄罗斯、印度尼西亚、澳大利亚的前向垂直专业化率（VS1）较高，并呈现出上升趋势，由2000年的30.14%、16.61%、20.53%上升至2019年的34.65%、22.29%、23.56%，期间上升了4.51个、5.68个、3.03个百分点。加拿大的前向垂直专业化率（VS1）较低，也呈现出显著的上升趋势，由2000年的8.59%上升至2019年的14.04%，期间上升了4.68个百分点。中国、墨西哥等新兴工业化经济体的前向垂直专业化率（VS1）虽然较低，但却呈现出明显的上升趋势，由2000年的13.54%、7.38%上升至2019年的16.39%、10.50%，期间上升了2.85个、3.12个百分点。韩国、中国台湾新兴工业化经济体的前向垂直专业化率（VS1）相对较高，呈现出先上升后下降趋势，由2000年的15.88%、15.28%上升至2007年的17.85%、19.06%，而后在下降至2019年的15.22%、18.71%。

表5.9 2000-2019年APEC主要经济体参与全球价值链地位指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | AUS | CAN | CHN | IDN | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| 2000 | 0.0780 | -0.1519 | -0.0111 | 0.0124 | 0.0941 | -0.0600 | -0.1954 | 0.1993 | -0.1072 | 0.0635 |
| 2001 | 0.0727 | -0.1522 | -0.0057 | -0.0013 | 0.0848 | -0.0742 | -0.2016 | 0.1935 | -0.0864 | 0.0702 |
| 2002 | 0.0724 | -0.1523 | -0.0160 | 0.0291 | 0.0810 | -0.0557 | -0.1974 | 0.1943 | -0.0769 | 0.0750 |
| 2003 | 0.0855 | -0.1379 | -0.0443 | 0.0496 | 0.0833 | -0.0592 | -0.2068 | 0.2052 | -0.0751 | 0.0758 |
| 2004 | 0.0816 | -0.1325 | -0.0619 | 0.0473 | 0.0825 | -0.0570 | -0.2152 | 0.2341 | -0.0856 | 0.0745 |
| 2005 | 0.0955 | -0.1267 | -0.0673 | 0.0531 | 0.0673 | -0.0527 | -0.1928 | 0.2496 | -0.0838 | 0.0686 |
| 2006 | 0.1017 | -0.1126 | -0.0626 | 0.0796 | 0.0559 | -0.0547 | -0.1982 | 0.2618 | -0.0833 | 0.0648 |
| 2007 | 0.1027 | -0.0884 | -0.0656 | 0.0839 | 0.0482 | -0.0428 | -0.1809 | 0.2573 | -0.0776 | 0.0688 |
| 2008 | 0.1097 | -0.0766 | -0.0469 | 0.0737 | 0.0304 | -0.1109 | -0.1809 | 0.2682 | -0.0985 | 0.0618 |
| 2009 | 0.1000 | -0.0666 | -0.0318 | 0.0849 | 0.0609 | -0.1125 | -0.2083 | 0.2552 | -0.0817 | 0.0823 |
| 2010 | 0.1290 | -0.0699 | -0.0384 | 0.0911 | 0.0497 | -0.1108 | -0.1967 | 0.2718 | -0.1048 | 0.0771 |
| 2011 | 0.1281 | -0.0586 | -0.0292 | 0.1017 | 0.0408 | -0.1426 | -0.1635 | 0.2831 | -0.1155 | 0.0698 |
| 2012 | 0.1207 | -0.0661 | -0.0250 | 0.0872 | 0.0377 | -0.1416 | -0.1663 | 0.2827 | -0.1103 | 0.0638 |
| 2013 | 0.1137 | -0.0631 | -0.0213 | 0.0810 | 0.0132 | -0.1173 | -0.1659 | 0.2527 | -0.1005 | 0.0690 |
| 2014 | 0.1046 | -0.0734 | -0.0051 | 0.0665 | -0.0144 | -0.0967 | -0.1737 | 0.2382 | -0.0856 | 0.0705 |
| 2015\* | 0.1067 | -0.0712 | -0.0069 | 0.0704 | -0.0150 | -0.0969 | -0.1734 | 0.2395 | -0.0854 | 0.0705 |
| 2016\* | 0.1090 | -0.0700 | -0.0089 | 0.0724 | -0.0157 | -0.0971 | -0.1725 | 0.2410 | -0.0851 | 0.0698 |
| 2017\* | 0.1117 | -0.0684 | -0.0061 | 0.0763 | -0.0159 | -0.0976 | -0.1719 | 0.2431 | -0.0850 | 0.0699 |
| 2018\* | 0.1142 | -0.0667 | -0.0040 | 0.0785 | -0.0163 | -0.0977 | -0.1699 | 0.2439 | -0.0851 | 0.0700 |
| 2019\* | 0.1156 | -0.0648 | -0.0022 | 0.0796 | -0.0164 | -0.0979 | -0.1692 | 0.2450 | -0.0850 | 0.0702 |

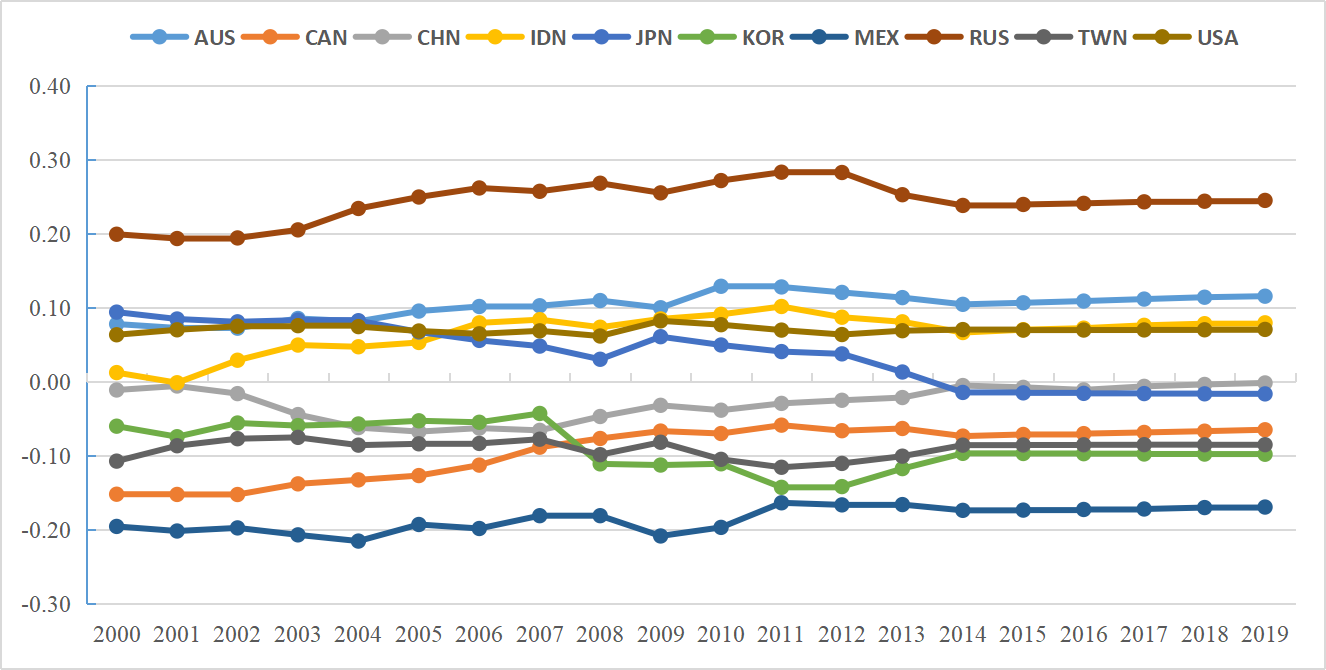


图5.6 2000-2019年APEC主要经济体参与全球价值链地位指数

由上表可知，APEC主要经济体在全球价值链中地位存在显著差异，发达经济体和资源型经济体在全球价值链中处于相对高端或上游位置，而新兴工业化经济体在全球价值链中处于相对低端或下游位置。具体来看，美国、日本等发达经济体主要通过前向方式参与全球价值链，因而在全球价值链中处于相对高端地位。美国的全球价值链地位指数呈现出上升趋势，由2000年的0.0635上升至2019年的0.0702，期间上升了0.0072个单位。日本的全球价值链地位指数呈现出一定下降趋势，由2000年的0.0941下降至2019年的-0.0164，期间下降了0.1105个单位。澳大利亚、印度尼西亚、俄罗斯等资源型经济体的全球价值链地位指数较高，并且呈现出明显的上升趋势，由2000年的0.0780、0.0124、0.1993上升至2019年的0.1156、0.0796、0.2450，期间上升了0.0376、0.0672、0.0457个单位。加拿大的全球价值链地位指数较低，但却呈现出上升趋势，由2000年的-0.1519上升至2019年的-0.0648，期间上升了0.0871个单位。中国、韩国、墨西哥、中国台湾主要以后向方式参与全球价值链，在全球价值链中处于相对低端或下游位置。中国、墨西哥、中国台湾的全球价值链地位指数显著为负，但却呈现出一定的上升趋势，由2000年的-0.0111、-0.1954、-0.1072上升至2019年的-0.0022、-0.1692、-0.0850，期间上升了0.0095个、0.0262个、0.0222个单位。韩国的的全球价值链地位指数显著为负，并且呈现出一定的下降趋势，由2000年的-0.0600下降至2019年的-0.0979，期间下降0.0379个单位。

（2）全球价值链地位影响因素分析

在上述影响因素分析的基础上，利用全球价值链地位指数及联合国数据可对中国参与全球价值链地位影响因素进行分析，据此据此探寻影响全球价值链地位的关键因素，助推中国全球价值链地位的不断攀升。首先运用Stata11软件进行模型选择，根据Hausman的检验结果，本课题认为应使用固定效应模型进行潜力分析更有效率，而非随机效应模型。固定效应模型回归结果具体如下所示。

表5.10 APEC主要经济体全球价值链参与地位的影响因素

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 模型（1） | 模型（2） | 模型（3） | 模型（4） | 模型（5） |
| K/L | 0.0278537  （0.0112518） | 0.0246609  （0.0117237） | 0.0219885  （0.0112792） | 0.0239024  （0.0108482） | 0.0286751  （0.0107487） |
| R&D | 0.16073  （0.04768） | 0.16458  （0.04797） | 0.18286  （0.04757） | 0.26855  （0.05235） | 0.21638  （0.05501） |
| RES1 | 0.3365  （0.06521） | —— | 0.32006  （0.06424） | 0.36019  （0.06285） | 0.29114  （0.06699） |
| RES2 | —— | 0.37194  （0.07235） | —— | —— | —— |
| FDI | —— | —— | 0.09392  （0.03805） | 0.1145  （0.03706） | 0.11567  （0.03622） |
| HUM | —— | —— | —— | 0.0189387  （0.0056462） | 0.0166518  （0.0061976） |
| GOV | —— | —— | —— | —— | 0.0426423  （0.0165089） |
| 常数项 | -0.0696396  （0.0102725） | -0.0664678  （0.0100993） | -0.0830025  （0.0114301） | -0.0256495  （0.0123195） | 0.0341032  （0.0183562） |
| 修正 | 0.3751 | 0.3743 | 0.4048 | 0.4555 | 0.4841 |
| Rho | 0.96502464 | 0.9606926 | 0.96964928 | 0.96768045 | 0.96981214 |
| F统计量 | 273.57 | 199.71 | 211.30 | 201.28 | 211.54 |
| 样本容量 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |

注：括号内数据表示回归系数的标准差；、、分别表示在1%、5%、10%的水平下显著。

由上表可知，模型（1）-（5）中的解释变量均在10%的显著性水平下通过显著性检验，说明这些解释变量能够很好地解释全球价值链地位。同时，修改和F统计量相对较大且非常显著，模型的整体拟合效果也较好，因此模型（1）-（5）可以用来进行APEC主要经济体全球价值链地位影响因素分析。在资源禀赋、技术创新等核心变量的基础上（模型（1）-（2）），逐步引入外商直接投资（FDI，模型（3））、人力资本（HUM，模型（4））、制度变量（GOV，模型（5））等控制变量，以检验回归结果的稳健性。可以看出，模型（1）-（5）并没有因为某些指标变量的选取不同，回归系数发生较大的变化，因此，本文的结论具有一定的稳定性和可靠性，可以用来进行国家（或地区）全球价值链地位的影响因素分析。

资本劳动比（K/L）变量的回归系数为正，且均通过了10%的显著性水平检验，表明资本劳动比（K/L）对全球价值链分工地位提升具有显著的正向促进作用，即资本越丰裕的国家（或地区）较多从事资本密集型产品生产和服务活动，相对位于全球价值链上游地位，而劳动力越丰富的国家（或地区）较多从事劳动密集型产品生产和服务活动，相对位于全球价值链下游地位。

创新能力（R&D）变量的回归系数为正，且均通过了1%的显著性水平检验，表明国家（或地区）可以通过提高创新能力进而有效促进本国（或地区）全球价值链分工地位的提升，这与杨高举和黄先海（2013），王孝松等（2015），屠年松、朱光亚（2019）等结论是相一致的。创新对于一个国家（或地区）经济的发展产生着重要的推动作用，国家（或地区）在全球价值链中的竞争本质上就是创新能力的竞争。一般而言，创新能力较强的国家（或地区），拥有许多具有自主知识产权的关键技术和核心技术，主要从事研发、设计、关键零部件等高附加值的高端环节，在全球价值链中处于相对上游地位；而创新能力较弱的（或地区），相应缺乏核心技术和知识产权，主要从事简单加工、组装装配等低附加值的低端环节，在全球价值链中处于相对下游地位。

自然资源丰裕度（RES1）的回归系数为正，且均通过1%的显著性水平检验，表明自然资源丰裕度对全球价值链地位具有显著的正影响作用，即自然资源越丰富的国家（或地区）其在全球价值链中地位也相对较高。丰裕的自然资源是促进国家（或地区）GVC分工地位提升的重要因素，自然资源丰裕的国家（或地区）通过向全球其他国家（或地区）出口自然资源密集型中间投入处于全球价值链上游地位，这与刘海云、毛海鸥（2015），黄灿、林桂军（2017）的研究结果是一致的。需要注意的是，基于贸易增加值测算的自然资源丰裕度（RES1）与基于贸易总值测算的自然资源丰裕度（RES2）均显著正相关，且在逐步加入控制变量的过程中表现出较高的稳健性，再次表明自然资源丰裕度（RES1）是影响全球价值地位的重要影响因素。

模型（3）是在核心模型（1）的基础上加入外商直接投资（FDI）。外商直接投资（FDI）变量的回归系数均为正，且均通过1%的显著性水平检验，表明外商直接投资显著促进了国家（或地区）的全球价值链分工地位提升，这与杨晶晶等（2013）；杨高举和黄先海（2013）的结论是相一致的。国家（或地区）通过外商直接投资，一方面，可以引进、消化和吸收国外先进技术、管理经验和方法等，大幅度降低创新过程中的风险和成本，加快了创新过程的速度；另一方面，可以通过示范效应、前后向产业关联效应、竞争效应等带动技术的进步，进而优化创新资源配置，提高其全球价值链分工地位。

模型（4）是在模型（3）的基础上加入人力资本（HUM）。人力资本（HUM）变量的回归系数均为正，且均通过1%的显著性水平检验，表明人力资本对全球价值链地位的提升具有显著的正影响作用，即一个国家（或地区）拥有的人力资本水平越高，其全球价值链分工地位也相应的越高。。在经济发展过程中，特别是在知识经济发展时代，人力资本作为国家（或地区）的核心资本，是创新活动必不可缺的载体，也是推动创新活动的基础力量。因此，一个国家（或地区）的人力资本积累越丰富，质量水平越高，劳动者掌握和运用新知识、新技术以及先进的管理方式等能力就越强，可以有效地促进创新活动的顺利开展，进而促进全球价值链分工地位的提升。

模型（5）是在模型（4）的基础上加入制度变量（GOV）。制度变量（GOV）变量的回归系数为正，且通过5%的显著性水平检验，表明制度变量对全球价值链地位提升具有显著的促进作用，即一个国家（或地区）的政府效率越高，越有利于全球价值链分工地位的提升。因为高制度质量国家（或地区）具有稳定公平透明、可预期的营商环境，要素资源的配置会更加合理，而资源的合理配置又会影响一国（或地区）的经济效率，从而形成该国（或地区）的比较优势。同时，拥有高制度质量的国家（或地区）易于更好地参与到全球价值链分工体系中去，往往从事高附加值和高复杂度产品的生产和出口，处于全球价值链的高端环节。同时，拥有高制度质量的国家（或地区）有助于吸引更多的外商投资，更多的生产环节向国内的转移，进而该国（或地区）将有更多机会参与到高附加值的生产环节。

### （五）中国参与全球价值链的要素收入分配效应分析

根据公式5.5，可以测算出中国与其他主要经济体劳动要素收入和资本要素收入占整体要素收入比例，且将劳动要素分为了高技术、中高技术、低低技术三种技能劳动要素，测算了高技术、中高技术、低低技术劳动要素收入占整体要素收入的比重，测算结果如下。

表5.11 全球价值链分工下中国与其他主要经济体要素收入分配比重 单位：%

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要经济体 | 劳动和资本要素 | 2000 | 2007 | 2008 | 2014 |
| 中国 | 劳动要素: | 50.7 | 42 | 42.1 | 41.9 |
| 高技术劳动 | 3.4 | 5.2 | 5.7 | 5.8 |
| 中技能劳动 | 21.1 | 16.1 | 16 | 16.1 |
| 低技能劳动 | 26.3 | 20.7 | 20.5 | 20.1 |
| 资本要素 | 49.2 | 58 | 57.8 | 58.1 |
| 美国 | 劳动要素: | 60.8 | 59.1 | 59.2 | 58.8 |
| 高技术劳动 | 26.3 | 28 | 28.6 | 28.8 |
| 中技能劳动 | 31.3 | 28.4 | 28 | 27.5 |
| 低技能劳动 | 3.3 | 2.8 | 2.6 | 2.4 |
| 资本要素 | 39.2 | 40.9 | 40.8 | 41.3 |
| 日本 | 劳动要素: | 57.7 | 56.6 | 56.7 | 56.1 |
| 高技术劳动 | 18.8 | 20.1 | 21.1 | 20.9 |
| 中技能劳动 | 33.9 | 32.2 | 32.3 | 31.9 |
| 低技能劳动 | 4.9 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| 资本要素 | 42.3 | 43.4 | 43.3 | 43.8 |
| 韩国 | 劳动要素: | 71.4 | 72.5 | 72.9 | 72.9 |
| 高技术劳动 | 38.4 | 44.0 | 44.3 | 44.4 |
| 中技能劳动 | 28.4 | 24.1 | 24.2 | 24.1 |
| 低技能劳动 | 7.9 | 4.4 | 4.4 | 4.3 |
| 资本要素 | 25.3 | 27.5 | 27.1 | 27.0 |
| 德国 | 劳动要素: | 68.4 | 62.8 | 64.1 | 67.6 |
| 高技术劳动 | 23.2 | 24.1 | 25.3 | 27.6 |
| 中技能劳动 | 38.2 | 32.8 | 33.3 | 34.5 |
| 低技能劳动 | 6.9 | 5.8 | 5.5 | 5.5 |
| 资本要素 | 31.6 | 37.2 | 35.9 | 32.4 |
| 巴西 | 劳动要素: | 49.8 | 59.1 | 59.5 | 60.6 |
| 高技术劳动 | 15.6 | 19.7 | 20.1 | 20.8 |
| 中技能劳动 | 16.9 | 22.9 | 23.4 | 24.2 |
| 低技能劳动 | 17.3 | 16.5 | 15.9 | 15.6 |
| 资本要素 | 50.2 | 40.9 | 40.5 | 39.4 |
| 印度 | 劳动要素: | 52.6 | 50.9 | 50.4 | 51.2 |
| 高技术劳动 | 10.0 | 13.9 | 13.8 | 14.0 |
| 中技能劳动 | 20.5 | 18.3 | 18.2 | 18.4 |
| 低技能劳动 | 26.1 | 18.7 | 18.5 | 18.8 |
| 资本要素 | 43.1 | 49.1 | 49.6 | 49.6 |

由上表可知，中国劳动要素收入占比维持在42%左右，是全球主要经济中劳动要素收入占比较低的国家。其中，韩国劳动要素收入占比最高，平均保持在74%左右，其他经济劳动要素收入平均占比依次为英国68%、德国66%、美国60%、日本57%、巴西55%和印度52%，这些说明中国参与全球价值链分工的贸易利益主要来源于资本要素收益，纯粹的由劳动要素创造的增加值比重比较低。不管是劳动要素收入还是资本要素收入，在全球价值链分工下，经济体的贸易利益需要考虑的是生产要素的国民属性。从劳动要素和资本要素收入分配比重角度来看，中国的劳动要素收入占比要低于资本要素收入占比，而其他主要经济体的劳动要素收入占比高于资本要素收入占比，说明大多数经济体在参与价值链分工中获取利益的主要要素来源于劳动要素，资本要素次之。而中国与其他主要经济体正好相反，中国是资本要素参与价值链分工获得的利益较高，劳动要素参与价值链分工获得的利益较低。然而值得注意的是，中国是外资流入大国，因此价值链分工下中国的资本收益很大一部分是由外资创造的，也就是说中国资本要素收益占比虽然较高，但由于大多数的资本要素均来自于其他发达经济体，因此外资创造的要素收益自然也要归属于外资来源国。由此导致中国参与价值链分工的要素收入处于两难境地。一方面，中国要素收益主要来源于资本要素收入，劳动要素收入偏低；另一方面，中国的资本要素收入虽然比较高但大多不属于中国资金，要素收益更多的归属于投资国。从以上内容就能够看出，中国参与价值链分工的劳动要素获取贸易利益的能力较低。

从不同技能劳动要素收入来看，中国劳动要素收入主要以低技能劳动要素收入为主，占比保持在23%和左右，中技能劳动要素收入占比次之，在18%，高技能劳动要素收入占比最低，平均仅为5%，这些说明中国在嵌入全球价值链分工方面，依旧以低技能劳动要素为主，中技能劳动要素次之，高技能劳动要素最少，三种技能劳动要素间发展不均衡，高技能劳动要素发展过慢。韩国高技能劳动要素收入占要素收入比重最高，平均在44%左右，中技能劳动要素收入占比次之，在25%左右，低技能劳动要素收入占比最低，只有5%左右，在劳动要素收入中以高技能和中技能劳动要素收入为主。这些表明韩国在参与全球价值链价值链分工过程中，高技能劳动要素参与全球价值链分工程度最高，获得贸易利益比重也最高，处于价值链分工较高地位。美国高技能、中技能、低技能三种劳动要素收入占比随着时间的推移，三种技能劳动要素收入比重出现变化，高技能劳动要素收入占比在不断提高，中技能和低技能劳动要素收入占比在不断降低。金融危机之前美国中技能劳动要素收入占比始终高于高技能、低技能劳动要素收入占比，而后美国高技能劳动要素收入占比超过中技能劳动要素收入占比，成为三种技能劳动要素收入占比最高的要素。美国的低技能劳动要素收入占比一直较低，保持在3%左右。从三种技能劳动要素收入占比发展趋势来看，美国的高技能劳动要素占比在不断增长，中技能和低技能劳动要素收入占比在不断下降，在劳动要素收入方面未来主要以高技能劳动要素收入为主。美国的高技能劳动要素在不断的加深参与价值链分工的程度，且也在不断增加贸易利益，说明美国在不断的向价值链高端攀升，处于较高的发展阶段。日本和德国普遍是中技能劳动要素收入占比最高，分别为32%和34%，高技能劳动要素收入占比次之，在20%和25%左右，低技能劳动要素收入占比最低，只4%和6%。日本和德国高技能劳动要素收入占比在不断提升，中低能劳动要素收入占比波动较小，发展比较稳定，低技能劳动要素收入逐年降低。这些说明日本和德国在参与价值链分工过程中，主要以中技能劳动要素为主，提高高技能劳动要素参与价值链分工的能力，加深分工程度，逐渐向价值链高端迈进。考察初期，巴西低技能劳动要素收入占比最高，随着高技能、中技能劳动要素参与价值链分工程度的不断提高，低技能劳动要素参与价值链分工减少，在2002年巴西中技能劳动要素收入占比超过低技能劳动要素收入占比，在三种技能劳动要素收入占比中最高，保持在20%左右，且逐渐增长。2004年巴西高技能劳动要素收入占比超过低技能劳动要素收入占比，且发展趋势在逐渐上涨，当前巴西三种技能劳动要素收入主要以中技能劳动要素收入为主，高技能劳动要素收入次之，低技能劳动要素收入最低。巴西与日本、德国在不同技能劳动要素嵌入价值链分工方面比较一致，说明巴西在参与价值链分工方面，由低技能劳动嵌入价值链分工转变为高技能、中技能劳动要素参与价值链分工，其价值链分工地位也在逐渐上升。

通过以上对比分析能够清楚看到，中国在价值链分工中的地位依旧较低，韩国、美国在全球价值链分工中，主要以高技能和中技能劳动要素为主参与分工，其全球价值链地位较高。日本、德国、巴西在参与价值链分工过程中主要以中技能劳动要素为主，高技能劳动要素为辅，但高技能劳动要素依旧在不断提高过程中，表明这三个经济体相对于韩国、美国在价值链分工中的地位低，但仍高于中国，且从这三个经济体高技能劳动要素收入占比的增长趋势来看，向全球价值链更高端位置去攀升也是指日可待的。中国与以上经济体相比，中国的劳动要素收入主要以低技能和中技能劳动要素收入为主，高技能劳动要素收入最低，这些说明中国在全球价值链分工中的地位较低，依旧处于参与价值链分工的初级发展阶段，只有不断的提高高技能、中技能劳动要素能力，才能够提高中国在全球价值链分工中的地位，从而能够获取更多的贸易利益。

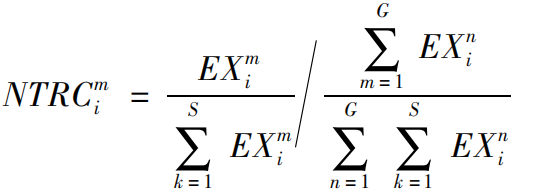
## 六、全球价值链视角下中国对外贸易对经济发展的影响分析

传统的官方贸易统计是以“总值”口径来测算的，其中包含了大量的重复计算部分，进而虚高了国际竞争力和贸易失衡程度，具有一定误导性。而增加值贸易统计是以“增值”口径来测算的，与国民账户核算（SNA）一致，解决了重复计算部分的扭曲和误导，因而更加准确可靠地反映了国际竞争力和贸易失衡状况。

### （一）国际竞争力和贸易失衡测算方法

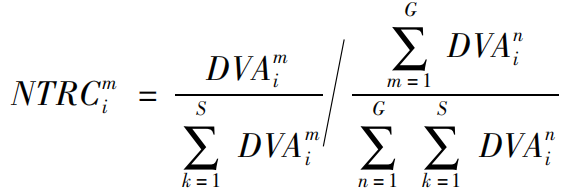
#### 1.显性比较优势指数

显示性比较优势（Revealed Comparative Advantage，RCA）指数最早是由美国经济学家巴拉萨（Balassa）于1965年提出，其是衡量经济体产业部门国际竞争力的常用指标。传统的RCA（TRCA）指数是指经济体某一产业部门出口总额在该经济体出口中的占比与全球该产业部门出口总额在全球总出口中占比的比较值。假设全球共有G个经济体（），且每个经济体有S个产业部门（）。



其中，表示国家（或地区）m第i产业部门的出口贸易总额，表示国家（或地区）m的出口贸易总额，表示全球第i产业部门的出口贸易总额，表示全球出口贸易总额。

然而，从全球价值链（GVC）角度来看，由于基于出口总额的TRCA指数即忽略了国际生产分工，进而使得国际竞争力的衡量结果存在偏误。具体来说，TRCA指数没有考虑一个经济体的产业部门出口总额中隐含有部分国外价值和重复计算的事实。因此，正确衡量一个经济体产业部门显示性比较优势的方法需要排除出口中来源于国外增加值和重复计算的部分。基于出口生产国外生产分工，以及上述全球价值链的分解结果，构建出一种测量经济体产业部门显示性比较优势（NRCA）的新指标，即经济体出口中该产业部门的增加值（扣除国外增加值和重复计算部分）占该国总出口中的国内增加值，相对于全球所有经济体出口中该产业部门所创造的增加值占全球总增加值出口比例的比较值。



当NRCA指数大于1时，表示该经济体的产业部门出口具有显示性比较优势；当NRCA指数小于1时，表示该经济体的产业部门出口具有显示性比较劣势。

2.贸易差额

贸易差额（Balance of Trade，BT），又称贸易余额，是指一定时期内一国（或地区）出口贸易与进口贸易之间的差额，用来衡量一国（或地区）的贸易失衡状况。当进口贸易额与出口贸易额相等时，称之为（或地区）“贸易平衡”。传统的贸易差额（BT）是基于“总值”口径来计算的，即经济体出口贸易总额（EX）与进口贸易总额（IM）之间的差额：BTm=EXm- IMAm（）。

如果经济体出口贸易总额小于进口贸易总额，表示该经济体出现[贸易赤字](https://baike.baidu.com/item/%E8%B4%B8%E6%98%93%E8%B5%A4%E5%AD%97)，即“[贸易逆差](https://baike.baidu.com/item/%E8%B4%B8%E6%98%93%E9%80%86%E5%B7%AE)”（trade deficit）；相反，如果经济体出口贸易总额大于进口贸易总额，表示该经济体出现贸易盈余，即“[贸易顺差](https://baike.baidu.com/item/%E8%B4%B8%E6%98%93%E9%A1%BA%E5%B7%AE)”。一般情况下，贸易逆差以负数表示，贸易顺差以正数表示。贸易失衡是指贸易[逆差](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%86%E5%B7%AE)或[顺差](https://baike.baidu.com/item/%E9%A1%BA%E5%B7%AE/5376854)过大的现象，即绝对数越大，经济体失衡程度越高。

同样，全球价值链（GVC）背景下，一国（或地区）出口贸易中隐含了大量的国外价值、返回价值以及重复计算部分，致使基于“总值”计算的贸易差额来衡量贸易失衡程度存在一定的偏误。因此，为了更加准确地衡量一国（或地区）贸易失衡程度，基于全球价值链的贸易增加值分解结果，重新构建出一种修正的贸易差额（NBT）指标：NBTm=EX-DVAm- IM-DVAm。

### （二）中国产业国际竞争力分析

全球价值链（GVC）背景下存在大量的中间品贸易，致使传统的“总值”贸易统计产生了重复计算等问题，进而使得基于“总值”测算的国际竞争力结果存在偏误。基于全球价值链（GVC）贸易增加值分解框架重新构建相应的显示性比较优势指数（RCA），据此更加准确地反映当前中国产业国际竞争力的演变趋势和特征，同时与传统的“总值”测算结果进行对比分析。

1.中国制造业国际竞争力分析

表6.1 2000-2019年中国制造业显示性比较优势指数（RCA）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年份 | 基于“增加值”测算的NRCA | 基于“总值”测算的TRCA |
| 2000 | 1.2081 | 1.1552 |
| 2001 | 1.1878 | 1.1394 |
| 2002 | 1.1842 | 1.1423 |
| 2003 | 1.2520 | 1.2079 |
| 2004 | 1.3058 | 1.2515 |
| 2005 | 1.3589 | 1.2942 |
| 2006 | 1.3855 | 1.3111 |
| 2007 | 1.3863 | 1.3137 |
| 2008 | 1.4043 | 1.3246 |
| 2009 | 1.3839 | 1.3141 |
| 2010 | 1.4026 | 1.3197 |
| 2011 | 1.4031 | 1.3088 |
| 2012 | 1.4077 | 1.3158 |
| 2013 | 1.4244 | 1.3351 |
| 2014 | 1.4228 | 1.3383 |
| 2015\* | 1.4195 | 1.3456 |
| 2016\* | 1.4277 | 1.3508 |
| 2017\* | 1.4372 | 1.3524 |
| 2018\* | 1.4386 | 1.3699 |
| 2019\* | 1.4419 | 1.3732 |

无论是基于“总值”还是基于“增加值”测算的显示性比较优势（RCA）指数均显著大于1，且呈现出明显的上升的趋势，这些意味着中国制造业具有持续性的、不断上升的出口竞争优势。具体来看，基于“增加值”测算的NRCA指数由2000年1.2081增加至2019年的1.4419，期间上升了19.3502%；基于“总值”测算的TRCA指数由2000年1.1552增加至2019年的1.3732，期间上升了18.8669%。值得注意的是，基于“增加值”测算的NRCA指数显著大于同期的基于“总值”测算的TRCA指数。进一步通过非参数相关检验中的边缘同质检验（Marginal Homogeneity Test）方法和威尔科克森符号秩检验（Wilcoxon Signed Rank Test）方法对中国制造业的NRCA指数与TRCA指数进行显著性检验，结果显示边缘同质检验和威尔科克森符号秩检验统计量分别为3.760、3.408，通过1%的显著性水平下拒绝原假设，表明中国制造业的NRCA指数与TRCA指数存在显著差异。因此，基于“增加值”测算的NRCA指数更能客观地反映中国制造业真实的国际竞争力，即基于“总值”测算的TRCA指数存在低估中国制造业国际竞争力的现象。同时，由于基于“增加值”测算的NRCA指数与基于“总值”测算的TRCA指数差距呈现扩大态势，这主要是由于中国制造业参与全球价值链的程度逐步提升，进而使得基于“总值”测算的TRCA指数低估程度在不断加深。

进一步，深入研究不同技术类别制造业（包括低技术制造业、中低技术制造业、中高和高技术制造业）出口国际竞争力优势水平及其变动趋势。

表6.2 2000-2019年中国不同技术类别制造业RCA指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 基于“增加值”测算的NRCA | | | | 基于“总值”测算的TRCA | | | |
| 低技术 | 中低技术 | 中高技术 | 高技术 | 低技术 | 中低技术 | 中高技术 | 高技术 |
| 2000 | 2.0930 | 1.1636 | 0.6283 | 1.4112 | 2.0491 | 1.0523 | 0.5992 | 1.3902 |
| 2001 | 1.9719 | 1.1291 | 0.6280 | 1.5188 | 1.9350 | 1.0232 | 0.5938 | 1.5059 |
| 2002 | 1.8622 | 1.1457 | 0.6244 | 1.6921 | 1.8026 | 1.0349 | 0.5874 | 1.7193 |
| 2003 | 1.8874 | 1.1422 | 0.6760 | 1.9935 | 1.7770 | 1.0285 | 0.6335 | 2.0645 |
| 2004 | 1.8540 | 1.1867 | 0.7307 | 2.2074 | 1.7148 | 1.0617 | 0.6799 | 2.2593 |
| 2005 | 1.9869 | 1.0604 | 0.7774 | 2.3708 | 1.8340 | 0.9299 | 0.7199 | 2.4363 |
| 2006 | 2.0375 | 1.0488 | 0.8293 | 2.4009 | 1.8857 | 0.9021 | 0.7656 | 2.4559 |
| 2007 | 2.0061 | 0.9920 | 0.9313 | 2.3757 | 1.8456 | 0.8523 | 0.8587 | 2.5034 |
| 2008 | 1.8582 | 1.0234 | 1.0339 | 2.4436 | 1.7220 | 0.8695 | 0.9586 | 2.5428 |
| 2009 | 1.7573 | 0.9392 | 1.0082 | 2.4916 | 1.6430 | 0.8293 | 0.9400 | 2.4979 |
| 2010 | 1.7107 | 0.9342 | 1.0837 | 2.5007 | 1.5849 | 0.8231 | 1.0016 | 2.4668 |
| 2011 | 1.7175 | 0.9373 | 1.1210 | 2.4690 | 1.5963 | 0.8220 | 1.0331 | 2.4352 |
| 2012 | 1.7285 | 0.9809 | 1.0891 | 2.4877 | 1.6206 | 0.8548 | 1.0033 | 2.4770 |
| 2013 | 1.7431 | 1.0117 | 1.1041 | 2.4747 | 1.6435 | 0.8892 | 1.0172 | 2.4675 |
| 2014 | 1.6708 | 1.0490 | 1.1149 | 2.4693 | 1.5916 | 0.9249 | 1.0261 | 2.4657 |
| 2015\* | 1.6669 | 1.0274 | 1.1063 | 2.4649 | 1.6134 | 0.9739 | 1.0487 | 2.3366 |
| 2016\* | 1.6766 | 1.0333 | 1.1127 | 2.4791 | 1.6196 | 0.9777 | 1.0528 | 2.3456 |
| 2017\* | 1.6877 | 1.0402 | 1.1201 | 2.4956 | 1.6215 | 0.9788 | 1.0540 | 2.3483 |
| 2018\* | 1.6893 | 1.0412 | 1.1212 | 2.4980 | 1.6425 | 0.9915 | 1.0676 | 2.3787 |
| 2019\* | 1.6932 | 1.0436 | 1.1237 | 2.5037 | 1.6464 | 0.9938 | 1.0702 | 2.3844 |

报告期内，中国不同技术类别制造业的出口比较优势差异明显。具体来说，2000-2019年中国低技术制造业的NRCA指数始终维持在1.66以上，表明其具有持续性的竞争优势。相对于中低技术、中高技术制造业而言，中国低技术制造业的NRCA指数始终保持着较高水平，意味着低技术制造业仍然是目前中国制造业参与国际竞争的“主导”产业。然而，报告期内中国低技术制造业的NRCA指数却呈现出一定的下降趋势，其值由2000年的2.0930下降至2019年的1.6932，这主要是因为伴随着中国劳动力等生产要素价格的不断上升，低技术制造业所依托的低成本优势正在逐步弱化，进而使得低技术制造业向东南亚等周边国家转移趋势显现，这也是与中国目前正经历的产业升级转型与升级的现实相一致的。中低技术制造业的NRCA指数变化较小，其值由2000年的1.1636波动下降至2010年的0.9342，而后再由上升至2019年的1.0436，这些意味着中国中低技术制造业具有相对稳定的出口竞争优势，主要是由于中低技术制造业具备了劳动和技术密集型的双重特征，报告期初中国凭借丰富而廉价的劳动力实现了比较优势，而后随着中国越来越重视对科技投入和科技创新能力的提升，从而依托科技创新实现了比较优势向竞争优势的转化，这也是与尹伟华（2015）的结论相一致的。报告期内，中国中高技术和高技术制造业的NRCA指数呈现出明显的上升趋势，其值分别由2000年的0.6283、1.4112上升至2019年的1.1237、2.5037，期间上升了78.85%、77.42%，表明中高技术和高技术制造业的国际竞争力在不断提升，这也是与中国创新发展战略和出口结构优化的现实是相一致的。其中，2000-2007年中国中高技术制造业的NRCA指数小于1，其表现为出口竞争劣势，而2008-2014年以后大于1，其表现为出口竞争优势；中国高技术制造业的NRCA指数始终维持在1.4以上，表明高技术制造业具有持续性的竞争优势。如果将低技术制造业定位为全球产业布局中的“低端”领域，而将中高和高技术制造业定位为全球产业布局中的“高端”领域，那么，由此可以得出，“低端”专业化仍然是中国制造业参与全球价值链国际分工和竞争的现实状况，且正向“高端”不断攀升（戴翔，2015）。

2.中国服务业国际竞争力分析

表6.3 2000-2019年中国服务业显示性比较优势指数（RCA）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年份 | 基于“增加值”测算的NRCA | 基于“总值”测算的TRCA |
| 2000 | 0.7556 | 0.7983 |
| 2001 | 0.7875 | 0.8292 |
| 2002 | 0.7922 | 0.8230 |
| 2003 | 0.6702 | 0.6793 |
| 2004 | 0.6128 | 0.6130 |
| 2005 | 0.5734 | 0.5725 |
| 2006 | 0.5646 | 0.5681 |
| 2007 | 0.5814 | 0.5859 |
| 2008 | 0.6352 | 0.6446 |
| 2009 | 0.6445 | 0.6570 |
| 2010 | 0.6387 | 0.6498 |
| 2011 | 0.6807 | 0.7028 |
| 2012 | 0.6823 | 0.7047 |
| 2013 | 0.6121 | 0.6285 |
| 2014 | 0.5880 | 0.6068 |
| 2015\* | 0.5789 | 0.6012 |
| 2016\* | 0.5756 | 0.5899 |
| 2017\* | 0.5640 | 0.5806 |
| 2018\* | 0.5508 | 0.5757 |
| 2019\* | 0.5457 | 0.5641 |

相对制造业而言，基于“总值”测算的TRCA和基于“增加值”测算的NRCA指数均显著小于1，意味着中国服务业出口表现出持续性的竞争劣势。具体来看，基于“增加值”测算的NRCA指数呈现出一定的波动态势，其值由2000年0.7556下降至2007年的0.5814，而由2008年的0.6352上升至2012年的0.6823，2013-2019年又有所下降；基于“总值”测算的TRCA指数由2000年0.7983下降至2006年的0.5681，而由2007年的0.5859上升至2012年的0.7047，2019年又下降至0.5641 。需要注意的是，基于“增加值”测算的NRCA指数却显著小于同期的基于“总值”测算的TRCA指数，这是否意味着基于“总值”测算的TRCA指数具有高估中国服务业国际竞争力呢？进一步通过非参数相关检验中的边缘同质检验（Marginal Homogeneity Test）方法和威尔科克森符号秩检验（Wilcoxon Signed Rank Test）方法对中国服务业的NRCA指数与TRCA指数进行显著性检验，结果显示边缘同质检验和威尔科克森符号秩检验统计量分别为3.005、3.294，通过1%的显著性水平下拒绝原假设，表明中国服务业的NRCA指数与TRCA指数存在显著差异。因此，基于“增加值”测算的NRCA指数更能客观地反映中国服务业真实的国际竞争力，即基于“总值”测算的TRCA指数存在高估中国服务业国际竞争力的现象。

进一步，深入研究不同要素密集度特征服务业（包括：劳动密集型服务业、资本密集型服务业、健康教育公共服务业和知识密集型服务业）的国际竞争力差异及其演变趋势[[[4]](#footnote-4)]。

表6.4 2000-2019年中国不同类型服务业RCA指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 基于“增加值”测算的NRCA | | | | 基于“总值”测算的TRCA | | | |
| 劳动密集型 | 资本密集型 | 知识密集型 | 健康教育公共 | 劳动密集型 | 资本密集型 | 知识密集型 | 健康教育公共 |
| 2000 | 1.0677 | 0.7891 | 0.3269 | 1.9725 | 1.1534 | 0.7734 | 0.3638 | 2.1416 |
| 2001 | 1.0877 | 0.8258 | 0.3211 | 2.4528 | 1.1725 | 0.8107 | 0.3562 | 2.6439 |
| 2002 | 1.1540 | 0.7948 | 0.3242 | 2.4010 | 1.2216 | 0.7732 | 0.3586 | 2.5641 |
| 2003 | 0.9748 | 0.7318 | 0.2947 | 1.7317 | 0.9979 | 0.7030 | 0.3192 | 1.7983 |
| 2004 | 0.8863 | 0.7408 | 0.2890 | 1.1687 | 0.8865 | 0.7111 | 0.3095 | 1.1969 |
| 2005 | 0.8255 | 0.6761 | 0.2940 | 0.9785 | 0.8132 | 0.6510 | 0.3192 | 0.9995 |
| 2006 | 0.7834 | 0.7148 | 0.3148 | 0.7766 | 0.7836 | 0.6885 | 0.3386 | 0.7966 |
| 2007 | 0.7825 | 0.7456 | 0.3510 | 0.7294 | 0.7909 | 0.7147 | 0.3737 | 0.7455 |
| 2008 | 0.8727 | 0.7634 | 0.3903 | 0.6957 | 0.8963 | 0.7394 | 0.4135 | 0.7202 |
| 2009 | 0.9582 | 0.7605 | 0.3785 | 0.5662 | 0.9954 | 0.7456 | 0.3972 | 0.5886 |
| 2010 | 0.9092 | 0.7750 | 0.3659 | 0.5498 | 0.9395 | 0.7563 | 0.3847 | 0.5740 |
| 2011 | 1.0111 | 0.7957 | 0.3738 | 0.5290 | 1.0597 | 0.7835 | 0.4012 | 0.5603 |
| 2012 | 1.0508 | 0.7558 | 0.3652 | 0.5008 | 1.1117 | 0.7408 | 0.3899 | 0.5309 |
| 2013 | 0.9509 | 0.7181 | 0.3204 | 0.4622 | 1.0003 | 0.7009 | 0.3394 | 0.4861 |
| 2014 | 0.9441 | 0.6540 | 0.3086 | 0.3927 | 1.0050 | 0.6401 | 0.3269 | 0.4172 |
| 2015\* | 0.8950 | 0.6602 | 0.3086 | 0.4246 | 0.9519 | 0.6517 | 0.3311 | 0.4271 |
| 2016\* | 0.8899 | 0.6564 | 0.3069 | 0.4222 | 0.9340 | 0.6395 | 0.3249 | 0.4191 |
| 2017\* | 0.8719 | 0.6432 | 0.3007 | 0.4137 | 0.9193 | 0.6294 | 0.3197 | 0.4125 |
| 2018\* | 0.8515 | 0.6281 | 0.2936 | 0.4040 | 0.9115 | 0.6241 | 0.3171 | 0.4090 |
| 2019\* | 0.8437 | 0.6223 | 0.2909 | 0.4002 | 0.8931 | 0.6115 | 0.3107 | 0.4008 |

中国不同要素密集度特征服务业的国际竞争力存在显著差异。报告期内，虽然中国劳动密集型服务业的NRCA指数相对较高，但依然还不具备显著的竞争优势，近年来呈现出一定的由比较劣势转变为比较优势的良好势头。中国劳动密集型服务业国际竞争力依然相对较弱主要有两个方面的原因：（1）相对于以服务经济为主的美国等发达国家而言，中国之前的改革开放主要是以制造业开放为主，服务业开放却相对落后，导致了包括劳动密集型服务业在内的很多部门可能不具备出口优势；（2）全球价值链国际分工模式下，劳动密集型服务业也存在着“上游”和“下游”环节，中国许多劳动密集型服务业主要还是从事附加值相对较低的“下游”环节。中国资本密集型服务业始终保持在0.83以下，其值由2000年的0.7891下降至2005年的0.6761，而后由2006年的0.7148上升至2011年的0.7957，再由2012年的0.7558下降至2019年的0.6223，这些意味着中国资本密集型服务业具有较低的国际竞争力。健康教育公共服务业的NRCA指数虽然相对较高，但却呈现出明显的下降趋势，其值由2000年的1.9725下降至2004年的1.1687，再由2005年的0.9785下降至2019年的0.4002，由此可以看出，健康教育公共服务业国际竞争力由2000-2004年的竞争优势转变为2005-2019年的竞争劣势，且国际竞争力正在不断下降。相对其他类型服务业而言，中国知识密集型服务业的NRCA指数最低，其值由2000年的0.3269下降至2004年的0.2890，而后由2005年的0.2940上升至2008年的0.3903，再由2009年的0.3785下降至2019年的0.2909，这些表明中国知识密集型服务业的国际竞争力是相对最弱的，且期间国际竞争力并没有得到明显的改善，在一定程度上限制了中国服务业国际竞争力的整体提升。伴随着知识密集型服务业在国民经济中的前瞻性、领导性和驱动性作用不断增强，中国应加大重视发展知识密集型服务业，促使知识密集型服务业的国际竞争力提升，这是未来中国提升国际竞争优势的关键所在。

### （三）中美双边贸易失衡程度的重新估算

中美两国已成为全球第一大和第二大贸易体。然而，当前美国总统特朗普以“美国优先”为旗号推行的贸易保护主义就是根源于所谓的“贸易失衡”，但这实际上是由于全球价值链造成的贸易规模虚高的“统计幻觉”。那么，如何从GVC视角来正确地反映中美双边贸易的真实规模与失衡水平等，对未来中美经济发展、产业政策制定以及正确处理双边贸易关系等都具有重要的现实意义。

1.中美双边贸易失衡程度分析

表6.5 2000-2019年基于传统贸易统计核算的中美双边贸易差额 单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | EM | EM\_INT | EM\_FIN |
| 2000 | 515.75 | 147.50 | 368.25 | 124.69 | 69.20 | 55.50 | 391.06 | 78.30 | 312.76 |
| 2001 | 531.31 | 150.31 | 381.00 | 155.32 | 78.89 | 76.43 | 375.99 | 71.42 | 304.57 |
| 2002 | 676.61 | 183.93 | 492.68 | 163.94 | 88.57 | 75.37 | 512.67 | 95.36 | 417.31 |
| 2003 | 903.73 | 240.49 | 663.24 | 204.54 | 124.02 | 80.52 | 699.19 | 116.47 | 582.73 |
| 2004 | 1221.47 | 337.12 | 884.35 | 293.02 | 188.68 | 104.34 | 928.45 | 148.44 | 780.01 |
| 2005 | 1631.23 | 441.74 | 1189.49 | 341.92 | 210.00 | 131.92 | 1289.31 | 231.74 | 1057.57 |
| 2006 | 1969.30 | 559.58 | 1409.72 | 448.43 | 275.93 | 172.50 | 1520.87 | 283.66 | 1237.22 |
| 2007 | 2304.19 | 631.53 | 1672.66 | 539.27 | 361.64 | 177.63 | 1764.91 | 269.88 | 1495.03 |
| 2008 | 2447.09 | 745.11 | 1701.98 | 638.12 | 439.98 | 198.14 | 1808.97 | 305.13 | 1503.84 |
| 2009 | 2091.49 | 541.99 | 1549.49 | 656.74 | 425.05 | 231.69 | 1434.75 | 116.94 | 1317.81 |
| 2010 | 2627.03 | 717.24 | 1909.80 | 795.48 | 510.94 | 284.54 | 1831.55 | 206.30 | 1625.25 |
| 2011 | 2910.20 | 862.48 | 2047.73 | 914.72 | 587.57 | 327.15 | 1995.48 | 274.91 | 1720.58 |
| 2012 | 3151.58 | 918.03 | 2233.55 | 980.85 | 608.88 | 371.97 | 2170.73 | 309.16 | 1861.58 |
| 2013 | 3227.94 | 1162.60 | 2065.34 | 1068.80 | 653.20 | 415.60 | 2159.14 | 509.40 | 1649.74 |
| 2014 | 3473.11 | 1302.43 | 2170.68 | 1120.51 | 664.52 | 455.99 | 2352.60 | 637.91 | 1714.69 |
| 2015\* | 3660.58 | 1265.66 | 2354.24 | 1180.99 | 645.76 | 494.55 | 2479.59 | 619.90 | 1859.69 |
| 2016\* | 3432.33 | 1186.73 | 2207.44 | 1107.35 | 605.49 | 463.71 | 2324.98 | 581.24 | 1743.73 |
| 2017\* | 3773.76 | 1304.78 | 2427.03 | 1217.51 | 665.72 | 509.84 | 2556.25 | 639.06 | 1917.19 |
| 2018\* | 3806.43 | 1358.19 | 2421.93 | 1228.05 | 692.97 | 508.77 | 2578.38 | 665.22 | 1913.16 |
| 2019\* | 3839.11 | 1411.60 | 2416.83 | 1238.59 | 720.22 | 507.70 | 2600.52 | 691.38 | 1909.13 |

注：EX=EX\_INT+EX\_FIN，EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易额，EX\_FIN表示最终品出口贸易额；IM=IM\_INT+IM\_FIN，IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易额，IM\_FIN表示最终品进口贸易额；EM= EM\_INT + EM\_FIN ，EM表示进出口贸易差额，EM\_INT表示中间品进出口贸易差额，EM\_FIN表示最终品进出口贸易差额，\*表示指标的趋势外推预测值。

传统的“总值”贸易统计核算方式下，2000-2019年中美双边贸易呈现出快速的增长态势，且双边贸易差额始终表现为顺差状态，规模亦在不断增大。中美双边贸易中最终品贸易差额增速显著低于中间品贸易差额，同时中间品贸易差额和最终品贸易差额的规模也都在不断地扩大，这些表明中美双边贸易顺差主要是最终品贸易差额引起的，但中间品贸易差额的快速增长则意味着中国在全球价值链中位置是有所提升的。报告期内，中美双边贸易额分别由2000年的515.75亿美元、124.69亿美元增加至2019年的3839.11亿美元、1238.59亿美元，年均增速为11.14%、12.84%。贸易顺差由2000年的391.06亿美元增加至2019年的2600.52亿美元，期间增加了2209.46亿美元，年均增速高达10.49%。具体来看，中美双边贸易中中间品贸易额分别由2000年的147.50亿美元、69.20亿美元增加至2019年的1411.60亿美元、720.22亿美元，年均值增速为12.62%、13.12%。中间品贸易顺差由2000年的78.30亿美元增加至2019年的691.39亿美元，期间增加了613.08亿美元，年均增速高达12.15%。中美双边贸易中最终品贸易额分别由2000年的368.25亿美元、55.50亿美元增加至2019年的2416.83 亿美元、507.70亿美元，年均值增速为10.41%、12.36%。最终品贸易顺差由2000年的312.76亿美元增加至2019年的1909.13亿美元，期间增加了1596.37亿美元，年均增速高达10.06%。

表6.6 2000-2019年基于增加值贸易统计核算的中美双边贸易差额 单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT |
| 2000 | 420.92 | 299.49 | 121.42 | 106.04 | 48.94 | 57.10 | 314.88 | 250.56 | 64.32 |
| 2001 | 439.72 | 314.25 | 125.47 | 133.75 | 67.83 | 65.92 | 305.97 | 246.42 | 59.55 |
| 2002 | 545.38 | 395.02 | 150.37 | 140.51 | 67.24 | 73.27 | 404.87 | 327.78 | 77.09 |
| 2003 | 700.65 | 511.78 | 188.87 | 173.11 | 71.86 | 101.25 | 527.53 | 439.92 | 87.62 |
| 2004 | 913.81 | 657.56 | 256.26 | 242.52 | 91.65 | 150.86 | 671.30 | 565.90 | 105.39 |
| 2005 | 1222.37 | 888.24 | 334.13 | 280.26 | 115.61 | 164.65 | 942.11 | 772.63 | 169.48 |
| 2006 | 1481.42 | 1058.32 | 423.10 | 363.30 | 149.27 | 214.03 | 1118.12 | 909.05 | 209.07 |
| 2007 | 1724.29 | 1248.45 | 475.84 | 438.27 | 153.39 | 284.88 | 1286.02 | 1095.06 | 190.96 |
| 2008 | 1869.85 | 1296.86 | 572.99 | 516.72 | 169.30 | 347.42 | 1353.13 | 1127.56 | 225.57 |
| 2009 | 1676.01 | 1239.26 | 436.75 | 559.89 | 205.30 | 354.58 | 1116.13 | 1033.96 | 82.17 |
| 2010 | 2051.66 | 1492.50 | 559.16 | 667.28 | 247.27 | 420.00 | 1384.39 | 1245.23 | 139.16 |
| 2011 | 2275.40 | 1606.59 | 668.81 | 757.34 | 278.06 | 479.28 | 1518.05 | 1328.53 | 189.53 |
| 2012 | 2505.52 | 1779.26 | 726.26 | 815.14 | 316.35 | 498.78 | 1690.38 | 1462.91 | 227.48 |
| 2013 | 2568.61 | 1671.61 | 897.00 | 890.58 | 350.84 | 539.74 | 1678.03 | 1320.77 | 357.25 |
| 2014 | 2829.64 | 1797.60 | 1032.04 | 933.94 | 383.08 | 550.86 | 1895.71 | 1414.52 | 481.18 |
| 2015\* | 2946.87 | 1929.42 | 978.03 | 972.63 | 411.17 | 522.03 | 1974.25 | 1518.25 | 456.00 |
| 2016\* | 2715.93 | 1763.33 | 926.52 | 896.41 | 375.78 | 494.54 | 1819.53 | 1387.55 | 431.98 |
| 2017\* | 2959.38 | 1904.29 | 1038.41 | 976.76 | 405.82 | 554.26 | 1982.63 | 1498.47 | 484.15 |
| 2018\* | 3044.66 | 1957.11 | 1071.80 | 1004.91 | 417.07 | 572.08 | 2039.76 | 1540.04 | 499.72 |
| 2019\* | 3129.93 | 2009.94 | 1105.18 | 1033.05 | 428.33 | 589.90 | 2096.89 | 1581.61 | 515.28 |

注：DVA表示出口贸易中的国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值（包括DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值）DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

“增加值”贸易统计核算方式下，2000-2019年中美双边贸易增加值同样表现出较快的增长趋势，贸易差额始终表现为顺差状态，规模也在不断增大。中美双边贸易增加值中最终品贸易增加值差额增速显著低于中间品贸易差额，且中间品贸易增加值差额和最终品贸易增加值差额的规模也都是在不断扩大的。报告期内，中美双边贸易中出口增加值分别由2000年的420.92亿美元、106.04亿美元增加至2019年的3129.93亿美元、1033.05亿美元，年均增速为11.14%、12.73%。贸易顺差由2000年的314.88亿美元增加至2019年的2096.89亿美元，期间增加了1782.01亿美元，年均增速高达10.49%。具体来看，中美双边贸易中中间品贸易增加值分别由2000年的121.42亿美元、57.10亿美元增加至2019年的1105.18亿美元、589.90亿美元，年均值增速为12.33%、13.08%。中间品贸易增加值差额由2000年的64.32亿美元增加至2019年的515.28亿美元，期间增加了450.96亿美元，年均增速高达11.57%。中美双边贸易中最终品贸易增加值分别由2000年的299.49亿美元、48.94亿美元增加至2019年的2009.94亿美元、428.33 亿美元，年均值增速为10.54%、12.09%。最终品贸易增加值顺差由2000年的250.56亿美元增加至2019年的1581.61亿美元，期间增加了1331.05亿美元，年均增速高达10.18%。

表6.7 2000-2019年中美双边贸易失衡的估算结果 单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | EX  差额 | DVA  差额 | 占比(%) | EX\_INT  差额 | DVA\_INT  差额 | 占比(%) | EX\_FIN  差额 | DVA\_FIN  差额 | 占比(%) |
| 2000 | 391.06 | 314.88 | 80.52 | 78.30 | 64.32 | 82.14 | 312.76 | 250.56 | 80.11 |
| 2001 | 375.99 | 305.97 | 81.38 | 71.42 | 59.55 | 83.38 | 304.57 | 246.42 | 80.91 |
| 2002 | 512.67 | 404.87 | 78.97 | 95.36 | 77.09 | 80.84 | 417.31 | 327.78 | 78.54 |
| 2003 | 699.19 | 527.53 | 75.45 | 116.47 | 87.62 | 75.23 | 582.73 | 439.92 | 75.49 |
| 2004 | 928.45 | 671.30 | 72.30 | 148.44 | 105.39 | 71.00 | 780.01 | 565.90 | 72.55 |
| 2005 | 1289.31 | 942.11 | 73.07 | 231.74 | 169.48 | 73.13 | 1057.57 | 772.63 | 73.06 |
| 2006 | 1520.87 | 1118.12 | 73.52 | 283.66 | 209.07 | 73.71 | 1237.22 | 909.05 | 73.48 |
| 2007 | 1764.91 | 1286.02 | 72.87 | 269.88 | 190.96 | 70.76 | 1495.03 | 1095.06 | 73.25 |
| 2008 | 1808.97 | 1353.13 | 74.80 | 305.13 | 225.57 | 73.93 | 1503.84 | 1127.56 | 74.98 |
| 2009 | 1434.75 | 1116.13 | 77.79 | 116.94 | 82.17 | 70.27 | 1317.81 | 1033.96 | 78.46 |
| 2010 | 1831.55 | 1384.39 | 75.59 | 206.30 | 139.16 | 67.46 | 1625.25 | 1245.23 | 76.62 |
| 2011 | 1995.48 | 1518.05 | 76.07 | 274.91 | 189.53 | 68.94 | 1720.58 | 1328.53 | 77.21 |
| 2012 | 2170.73 | 1690.38 | 77.87 | 309.16 | 227.48 | 73.58 | 1861.58 | 1462.91 | 78.58 |
| 2013 | 2159.14 | 1678.03 | 77.72 | 509.40 | 357.25 | 70.13 | 1649.74 | 1320.77 | 80.06 |
| 2014 | 2352.60 | 1895.71 | 80.58 | 637.91 | 481.18 | 75.43 | 1714.69 | 1414.52 | 82.49 |
| 2015\* | 2479.59 | 1974.25 | 79.62 | 619.90 | 456.00 | 73.56 | 1859.69 | 1518.25 | 81.64 |
| 2016\* | 2324.98 | 1819.53 | 78.26 | 581.24 | 431.98 | 74.32 | 1743.73 | 1387.55 | 79.57 |
| 2017\* | 2556.25 | 1982.63 | 77.56 | 639.06 | 484.15 | 75.76 | 1917.19 | 1498.47 | 78.16 |
| 2018\* | 2578.38 | 2039.76 | 79.11 | 665.22 | 499.72 | 75.12 | 1913.16 | 1540.04 | 80.50 |
| 2019\* | 2600.52 | 2096.89 | 79.08 | 691.38 | 515.28 | 75.17 | 1909.13 | 1581.61 | 80.47 |

注：占比表示增加值方法的贸易差额占传统方法的贸易差额的比重，\*表示指标的趋势外推预测值。

两种统计核算方式相比，“增值”核算方式下的贸易增加值统计的贸易差额规模要显著小于“总值”核算方式下的官方贸易统计的贸易差额规模，即贸易增加值统计大大缩减了中美双边贸易的失衡水平。报告期内，贸易增加值统计方法下的中美双边贸易差额规模占官方贸易统计的比重由2000年的80.52%下降至2007年的74.80%，而后再由2008年的74.80%上升至2019年的79.08%，总体来说平均比重仅为77.11%，也就意味着中美双边贸易差额规模缩小了22.89%，这与[李昕](http://kns.cnki.net/kns/popup/knetsearchNew.aspx?sdb=CJFQ&sfield=%e4%bd%9c%e8%80%85&skey=%e6%9d%8e%e6%98%95&scode=06362029%3b)等（2013）、尹伟华（2016）等研究是相一致的。值得注意的是，估算的中美双边贸易差额规模缩减程度相对较小，这主要是限于数据可得性本文并没有区分中国的加工贸易和一般贸易，致使实际的中美双边贸易失衡程度被高估。具体来看，相对“总值”核算方式而言，“增加值”核算方式下中美中间品贸易和最终品贸易失衡规模均有不同程度的缩小态势，但中间品贸易失衡规模的缩小程度要明显高于最终品贸易。报告期内，贸易增加值统计方法下的中美中间品贸易、最终品贸易差额规模占官方贸易统计的比重分别由2000年的82.14%、80.11%下降至2007年的70.76%、73.25%，而后再由2008年的73.93%、74.98%上升至2019年的75.17%、80.47%，总体来说平均比重分别为74.19%、77.81%，即中美中间品贸易、最终品贸易差额规模分别缩小了25.81%、22.19%。

2.中美制造业双边贸易失衡程度分析

表6.8 2000-2019年基于传统贸易统计核算的中美制造业双边贸易差额

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | EM | EM\_INT | EM\_FIN |
| 2000 | 480.13 | 121.16 | 358.97 | 103.27 | 53.54 | 49.73 | 376.86 | 67.62 | 309.24 |
| 2001 | 491.29 | 121.05 | 370.24 | 132.07 | 61.95 | 70.13 | 359.21 | 59.10 | 300.11 |
| 2002 | 635.68 | 153.90 | 481.78 | 138.31 | 70.37 | 67.94 | 497.36 | 83.53 | 413.84 |
| 2003 | 857.59 | 207.06 | 650.53 | 170.79 | 96.72 | 74.06 | 686.80 | 110.34 | 576.46 |
| 2004 | 1167.84 | 298.51 | 869.33 | 237.12 | 142.43 | 94.69 | 930.72 | 156.08 | 774.64 |
| 2005 | 1561.74 | 391.40 | 1170.34 | 275.69 | 158.15 | 117.54 | 1286.05 | 233.25 | 1052.80 |
| 2006 | 1887.22 | 500.66 | 1386.56 | 360.65 | 205.66 | 154.98 | 1526.57 | 295.00 | 1231.58 |
| 2007 | 2212.19 | 568.29 | 1643.90 | 409.45 | 254.30 | 155.15 | 1802.73 | 313.99 | 1488.75 |
| 2008 | 2320.63 | 659.71 | 1660.92 | 454.31 | 286.81 | 167.49 | 1866.32 | 372.90 | 1493.43 |
| 2009 | 1973.91 | 462.87 | 1511.04 | 444.13 | 246.72 | 197.41 | 1529.79 | 216.15 | 1313.63 |
| 2010 | 2492.61 | 629.56 | 1863.05 | 531.42 | 281.25 | 250.17 | 1961.19 | 348.31 | 1612.88 |
| 2011 | 2751.40 | 759.61 | 1991.79 | 581.53 | 299.51 | 282.03 | 2169.86 | 460.10 | 1709.76 |
| 2012 | 2984.48 | 811.39 | 2173.09 | 608.37 | 286.86 | 321.51 | 2376.11 | 524.53 | 1851.58 |
| 2013 | 3111.76 | 1091.62 | 2020.14 | 689.24 | 328.83 | 360.41 | 2422.52 | 762.79 | 1659.73 |
| 2014 | 3336.10 | 1217.85 | 2118.25 | 701.43 | 310.56 | 390.88 | 2634.66 | 907.29 | 1727.37 |
| 2015\* | 3516.17 | 1183.46 | 2297.39 | 739.29 | 301.79 | 423.94 | 2776.87 | 881.67 | 1873.45 |
| 2016\* | 3705.96 | 1150.04 | 2491.67 | 779.20 | 293.27 | 459.79 | 2603.73 | 826.69 | 1756.63 |
| 2017\* | 3474.89 | 1078.33 | 2336.30 | 730.61 | 274.98 | 431.12 | 2862.73 | 908.93 | 1931.37 |
| 2018\* | 3820.55 | 1185.60 | 2568.70 | 803.29 | 302.34 | 474.00 | 2887.52 | 946.13 | 1927.31 |
| 2019\* | 3853.63 | 1234.12 | 2563.30 | 810.24 | 314.71 | 473.01 | 2912.30 | 983.34 | 1923.26 |

注：EX=EX\_INT+EX\_FIN，EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易额，EX\_FIN表示最终品出口贸易额；IM=IM\_INT+IM\_FIN，IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易额，IM\_FIN表示最终品进口贸易额；EM= EM\_INT + EM\_FIN ，EM表示进出口贸易差额，EM\_INT表示中间品进出口贸易差额，EM\_FIN表示最终品进出口贸易差额，\*表示指标的趋势外推预测值。

“总值”贸易统计核算方式下，相对服务业而言，中美制造业双边贸易呈现出更大的贸易顺差，且顺差规模在不断地增大。与此同时，中美制造业双边贸易中中间品贸易、最终品贸易均表现为不断扩大的顺差状态，但是中间品贸易顺差规模明显小于最终品贸易，表明中美制造业双边贸易顺差主要是最终品贸易顺差引起的。报告期内，中美制造业双边贸易额分别由2000年的480.13亿美元、103.27亿美元增加至2019年的3853.63亿美元、810.24亿美元，年均增速为11.59%、11.45%。贸易顺差由2000年的376.86亿美元增加至2019年的2912.30亿美元，期间增加了2535.44亿美元，年均增速高达11.36%。具体来看，中美制造业双边贸易中中间品贸易额分别由2000年的121.16亿美元、53.54亿美元增加至2019年的1234.12亿美元、314.71亿美元，年均值增速为12.99%、10.07%。中间品贸易顺差由2000年的67.62亿美元增加至2019年的983.34亿美元，期间增加了915.72亿美元，年均增速高达15.13%。中美双边贸易中最终品贸易额分别由2000年的358.97亿美元、49.73亿美元增加至2019年的2563.30亿美元、473.01亿美元，年均值增速为10.90%、12.59%。最终品贸易顺差由2000年的309.24亿美元增加至2019年的1923.26亿美元，期间增加了1614.02亿美元，年均增速高达10.11%。

表6.9 2000-2019年基于增加值贸易统计核算的中美制造业双边贸易差额

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT |
| 2000 | 389.30 | 291.22 | 98.08 | 86.58 | 43.48 | 43.11 | 302.72 | 247.74 | 54.98 |
| 2001 | 404.24 | 304.68 | 99.56 | 112.50 | 61.83 | 50.67 | 291.75 | 242.85 | 48.89 |
| 2002 | 509.36 | 385.41 | 123.95 | 117.21 | 60.20 | 57.01 | 392.14 | 325.21 | 66.93 |
| 2003 | 660.91 | 500.79 | 160.12 | 143.01 | 65.78 | 77.24 | 517.89 | 435.01 | 82.88 |
| 2004 | 868.87 | 644.93 | 223.94 | 193.20 | 82.59 | 110.61 | 675.67 | 562.33 | 113.33 |
| 2005 | 1164.87 | 872.36 | 292.51 | 222.50 | 101.98 | 120.52 | 942.37 | 770.38 | 171.99 |
| 2006 | 1413.86 | 1039.15 | 374.71 | 287.90 | 132.83 | 155.07 | 1125.97 | 906.33 | 219.64 |
| 2007 | 1648.95 | 1224.67 | 424.28 | 326.12 | 132.25 | 193.86 | 1322.83 | 1092.42 | 230.42 |
| 2008 | 1765.50 | 1262.62 | 502.88 | 359.82 | 140.81 | 219.01 | 1405.68 | 1121.81 | 283.87 |
| 2009 | 1575.46 | 1206.08 | 369.39 | 372.96 | 173.02 | 199.94 | 1202.50 | 1033.06 | 169.45 |
| 2010 | 1939.01 | 1452.85 | 486.16 | 438.88 | 215.37 | 223.51 | 1500.14 | 1237.49 | 262.65 |
| 2011 | 2143.80 | 1559.62 | 584.18 | 471.34 | 236.70 | 234.63 | 1672.46 | 1322.92 | 349.54 |
| 2012 | 2364.86 | 1727.74 | 637.12 | 495.67 | 270.00 | 225.67 | 1869.19 | 1457.74 | 411.45 |
| 2013 | 2470.13 | 1632.74 | 837.39 | 560.34 | 300.02 | 260.32 | 1909.79 | 1332.72 | 577.07 |
| 2014 | 2711.85 | 1751.91 | 959.94 | 569.09 | 323.05 | 246.04 | 2142.76 | 1428.86 | 713.91 |
| 2015\* | 2824.21 | 1880.38 | 909.69 | 592.67 | 346.74 | 233.16 | 2231.54 | 1533.64 | 676.54 |
| 2016\* | 2602.87 | 1718.50 | 861.78 | 546.22 | 316.89 | 220.88 | 2056.65 | 1401.61 | 640.91 |
| 2017\* | 2836.19 | 1855.88 | 965.87 | 595.18 | 342.22 | 247.56 | 2241.01 | 1513.66 | 718.32 |
| 2018\* | 2917.93 | 1907.37 | 996.92 | 612.34 | 351.72 | 255.52 | 2305.59 | 1555.65 | 741.41 |
| 2019\* | 2999.64 | 1958.85 | 1027.95 | 629.48 | 361.21 | 263.47 | 2370.16 | 1597.64 | 764.49 |

注：DVA表示出口贸易中的国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值（包括DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值）DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

“增加值”贸易统计核算方式下，中美制造业双边贸易增加值差额呈现出不断扩大的顺差态势，其中中间品贸易增加值、最终品贸易增加值差额的规模也都是在不断扩大的。报告期内，中美制造业双边贸易中出口增加值分别由2000年的389.30亿美元、86.58亿美元增加至2019年的2999.64亿美元、629.48亿美元，年均增速为11.35%、11.01%。贸易顺差由2000年的302.72亿美元增加至2019年的2370.16亿美元，期间增加了2067.44亿美元，年均增速高达11.44%。具体来看，中美制造业双边贸易中中间品贸易增加值分别由2000年的98.08亿美元、43.11亿美元增加至2019年的1027.95亿美元、263.47亿美元，年均值增速为13.16%、10.01%。中间品贸易增加值差额由2000年的54.98亿美元增加至2019年的764.49亿美元，期间增加了709.51亿美元，年均增速高达14.86%。中美制造业双边贸易中最终品贸易增加值分别由2000年的291.22亿美元、43.48亿美元增加至2019年的1958.85亿美元、361.21亿美元，年均值增速为10.55%、11.79%。最终品贸易增加值顺差由2000年的247.74亿美元增加至2019年的1597.64亿美元，期间增加了1349.9亿美元，年均增速高达10.31%。

表6.10 2000-2019年中美制造业双边贸易失衡的估算结果 单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | EX差额 | DVA 差额 | 占比(%) | EX\_INT差额 | DVA\_INT差额 | 占比(%) | EX\_FIN差额 | DVA\_FIN差额 | 占比(%) |
| 2000 | 376.86 | 302.72 | 80.33 | 67.62 | 54.98 | 81.30 | 309.24 | 247.74 | 80.11 |
| 2001 | 359.21 | 291.75 | 81.22 | 59.10 | 48.89 | 82.73 | 300.11 | 242.85 | 80.92 |
| 2002 | 497.36 | 392.14 | 78.84 | 83.53 | 66.93 | 80.13 | 413.84 | 325.21 | 78.58 |
| 2003 | 686.80 | 517.89 | 75.41 | 110.34 | 82.88 | 75.11 | 576.46 | 435.01 | 75.46 |
| 2004 | 930.72 | 675.67 | 72.60 | 156.08 | 113.33 | 72.61 | 774.64 | 562.33 | 72.59 |
| 2005 | 1286.05 | 942.37 | 73.28 | 233.25 | 171.99 | 73.74 | 1052.80 | 770.38 | 73.17 |
| 2006 | 1526.57 | 1125.97 | 73.76 | 295.00 | 219.64 | 74.46 | 1231.58 | 906.33 | 73.59 |
| 2007 | 1802.73 | 1322.83 | 73.38 | 313.99 | 230.42 | 73.38 | 1488.75 | 1092.42 | 73.38 |
| 2008 | 1866.32 | 1405.68 | 75.32 | 372.90 | 283.87 | 76.12 | 1493.43 | 1121.81 | 75.12 |
| 2009 | 1529.79 | 1202.50 | 78.61 | 216.15 | 169.45 | 78.39 | 1313.63 | 1033.06 | 78.64 |
| 2010 | 1961.19 | 1500.14 | 76.49 | 348.31 | 262.65 | 75.41 | 1612.88 | 1237.49 | 76.73 |
| 2011 | 2169.86 | 1672.46 | 77.08 | 460.10 | 349.54 | 75.97 | 1709.76 | 1322.92 | 77.37 |
| 2012 | 2376.11 | 1869.19 | 78.67 | 524.53 | 411.45 | 78.44 | 1851.58 | 1457.74 | 78.73 |
| 2013 | 2422.52 | 1909.79 | 78.83 | 762.79 | 577.07 | 75.65 | 1659.73 | 1332.72 | 80.30 |
| 2014 | 2634.66 | 2142.76 | 81.33 | 907.29 | 713.91 | 78.69 | 1727.37 | 1428.86 | 82.72 |
| 2015\* | 2776.87 | 2231.54 | 80.36 | 881.67 | 676.54 | 76.73 | 1873.45 | 1533.64 | 81.86 |
| 2016\* | 2603.73 | 2056.65 | 78.99 | 826.69 | 640.91 | 77.53 | 1756.63 | 1401.61 | 79.79 |
| 2017\* | 2862.73 | 2241.01 | 78.28 | 908.93 | 718.32 | 79.03 | 1931.37 | 1513.66 | 78.37 |
| 2018\* | 2887.52 | 2305.59 | 79.85 | 946.13 | 741.41 | 78.36 | 1927.31 | 1555.65 | 80.72 |
| 2019\* | 2912.30 | 2370.16 | 81.38 | 983.34 | 764.49 | 77.74 | 1923.26 | 1597.64 | 83.07 |

注：占比表示增加值方法的贸易差额占传统方法的贸易差额的比重，\*表示指标的趋势外推预测值。

两种统计核算方式相比，中美制造业双边贸易失衡规模的缩减程度最大，这是与制造业国际分工程度最高是相一致的。“增值”核算方式下的贸易增加值统计的贸易差额规模显著小于“总值”核算方式下的官方贸易统计的贸易差额规模。报告期内，中美制造业双边贸易增加值差额规模占总值贸易差额的比重由2000年的80.33%下降至2007年的73.38%，而后再由2008年的75.32%上升至2019年的81.38%，总体来说平均比重仅为77.70%，意味着中美制造业双边贸易差额规模缩小了22.30%。具体来看，相对“总值”核算方式而言，“增加值”核算方式下中美制造业中间品贸易和最终品贸易失衡规模均有不同程度的缩小态势，但中间品贸易失衡规模的缩小程度要明显高于最终品贸易。报告期内，贸易增加值统计方法下的中美制造业中间品贸易、最终品贸易差额规模占总值贸易统计的比重分别由2000年的81.30%、80.11%下降至2007年的73.38%、73.38%，而后再由2008年的76.12%、75.12%上升至2019年的77.74%、83.07%，总体来说平均比重分别为76.08%、78.06%，说明中美制造业中间品贸易、最终品贸易差额规模分别缩小了22.92%、21.94%。

3.中美服务业双边贸易失衡程度分析

表6.11 2000-2019年基于传统贸易统计核算的中美服务业双边贸易差额

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| EX | EX\_INT | EX\_FIN | IM | IM\_INT | IM\_FIN | EM | EM\_INT | EM\_FIN |
| 2000 | 30.30 | 22.22 | 8.07 | 15.57 | 10.29 | 5.28 | 14.73 | 11.93 | 2.80 |
| 2001 | 35.62 | 26.05 | 9.57 | 16.86 | 11.09 | 5.77 | 18.77 | 14.96 | 3.81 |
| 2002 | 35.32 | 25.66 | 9.66 | 18.93 | 12.47 | 6.47 | 16.38 | 13.19 | 3.19 |
| 2003 | 39.38 | 28.60 | 10.78 | 15.89 | 10.44 | 5.45 | 23.49 | 18.16 | 5.33 |
| 2004 | 46.00 | 33.16 | 12.84 | 24.08 | 15.73 | 8.36 | 21.92 | 17.44 | 4.49 |
| 2005 | 58.24 | 41.96 | 16.28 | 35.53 | 22.81 | 12.73 | 22.71 | 19.15 | 3.55 |
| 2006 | 69.91 | 50.36 | 19.55 | 47.90 | 32.44 | 15.46 | 22.02 | 17.92 | 4.09 |
| 2007 | 82.49 | 58.13 | 24.35 | 73.33 | 52.70 | 20.63 | 9.15 | 5.44 | 3.72 |
| 2008 | 107.58 | 75.16 | 32.42 | 109.30 | 81.24 | 28.05 | -1.72 | -6.08 | 4.36 |
| 2009 | 107.34 | 74.72 | 32.62 | 126.83 | 95.85 | 30.98 | -19.48 | -21.13 | 1.65 |
| 2010 | 118.37 | 81.38 | 36.99 | 135.50 | 105.46 | 30.05 | -17.14 | -24.08 | 6.94 |
| 2011 | 138.20 | 94.35 | 43.85 | 187.73 | 147.87 | 39.86 | -49.53 | -53.52 | 3.99 |
| 2012 | 145.62 | 96.53 | 49.09 | 212.06 | 168.37 | 43.69 | -66.44 | -71.84 | 5.40 |
| 2013 | 94.82 | 61.85 | 32.97 | 232.57 | 184.15 | 48.41 | -137.75 | -122.30 | -15.44 |
| 2014 | 114.02 | 74.31 | 39.71 | 284.79 | 225.62 | 59.17 | -170.77 | -151.31 | -19.46 |
| 2015\* | 114.46 | 72.57 | 48.28 | 285.89 | 220.33 | 71.94 | -171.43 | -147.76 | -23.66 |
| 2016\* | 114.90 | 70.86 | 58.70 | 287.00 | 215.16 | 87.47 | -160.74 | -138.55 | -22.19 |
| 2017\* | 107.74 | 66.45 | 55.05 | 269.10 | 201.75 | 82.03 | -176.73 | -152.33 | -24.40 |
| 2018\* | 118.46 | 73.06 | 60.54 | 295.87 | 221.81 | 90.20 | -182.91 | -158.57 | -24.34 |
| 2019\* | 122.60 | 76.05 | 60.39 | 306.21 | 230.90 | 89.98 | -189.09 | -164.80 | -24.29 |

注：EX=EX\_INT+EX\_FIN，EX表示出口贸易总额，EX\_INT表示中间品出口贸易额，EX\_FIN表示最终品出口贸易额；IM=IM\_INT+IM\_FIN，IM表示进口贸易总额，IM\_INT表示中间品进口贸易额，IM\_FIN表示最终品进口贸易额；EM= EM\_INT + EM\_FIN ，EM表示进出口贸易差额，EM\_INT表示中间品进出口贸易差额，EM\_FIN表示最终品进出口贸易差额，\*表示指标的趋势外推预测值。

“总值”贸易统计核算方式下，中美服务业双边贸易表现为先顺差后逆差态势，且逆差规模呈不断扩大趋势。其中，中间品贸易、最终品贸易也均表现为先顺差后逆差态势，但是中间品贸易顺差规模却明显高于最终品贸易，表明中美服务业双边贸易逆差主要是中间品贸易顺差引起的。报告期内，中美服务业双边贸易额分别由2000年的30.30亿美元、15.57亿美元增加至2019年的122.60亿美元、306.21亿美元，年均增速为7.63%、16.97%。贸易顺差由2000年的14.73亿美元变化至2007年的9.15亿美元，贸易逆差由2008年的-1.72亿美元增大至2019年的-189.09亿美元 。具体来看，中美服务业双边贸易中中间品贸易额分别由2000年的22.22亿美元、10.29亿美元增加至2019年的76.05亿美元、230.90亿美元，年均值增速为6.69%、17.79%。中间品贸易顺差由2000年的11.93亿美元变化至2007年的5.44亿美元，中间品贸易逆差由2008年的-6.08亿美元增加至2019年的-164.80亿美元。中美服务业双边贸易中最终品贸易额分别由2000年的8.07亿美元、5.28亿美元增加至2019年的60.39亿美元、89.98亿美元，年均值增速为11.17%、16.10%。最终品贸易顺差由2000年的2.80亿美元变化至2012年的5.40亿美元，最终品贸易逆差由2013年的-15.44亿美元扩大至2019年的-24.29亿美元。

表6.12 2000-2019年基于增加值贸易统计核算的中美服务业双边贸易差额

单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国向美国出口贸易  （美国向中国进口贸易） | | | 中国向美国进口贸易  （美国向中国出口贸易） | | | 中美双边贸易差额 | | |
| DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT | DVA | DVA\_FIN | DVA\_INT |
| 2000 | 26.65 | 7.14 | 19.51 | 14.32 | 5.02 | 9.30 | 12.33 | 2.12 | 10.21 |
| 2001 | 31.36 | 8.45 | 22.91 | 15.60 | 5.51 | 10.09 | 15.76 | 2.94 | 12.82 |
| 2002 | 30.81 | 8.44 | 22.37 | 17.41 | 6.16 | 11.24 | 13.40 | 2.27 | 11.13 |
| 2003 | 33.56 | 9.19 | 24.37 | 14.51 | 5.17 | 9.34 | 19.05 | 4.02 | 15.02 |
| 2004 | 38.13 | 10.65 | 27.49 | 21.80 | 7.88 | 13.92 | 16.33 | 2.77 | 13.56 |
| 2005 | 47.56 | 13.29 | 34.27 | 32.05 | 12.15 | 19.90 | 15.51 | 1.13 | 14.38 |
| 2006 | 56.78 | 15.89 | 40.89 | 42.37 | 14.62 | 27.76 | 14.41 | 1.27 | 13.14 |
| 2007 | 66.85 | 19.79 | 47.06 | 65.10 | 19.50 | 45.60 | 1.75 | 0.29 | 1.47 |
| 2008 | 87.77 | 26.57 | 61.20 | 95.11 | 26.22 | 68.88 | -7.34 | 0.35 | -7.68 |
| 2009 | 91.33 | 27.91 | 63.42 | 113.47 | 29.34 | 84.13 | -22.14 | -1.43 | -20.71 |
| 2010 | 98.50 | 31.02 | 67.48 | 118.86 | 28.07 | 90.80 | -20.36 | 2.95 | -23.32 |
| 2011 | 113.64 | 36.38 | 77.26 | 162.11 | 36.70 | 125.41 | -48.46 | -0.32 | -48.14 |
| 2012 | 121.74 | 41.45 | 80.29 | 183.30 | 40.36 | 142.93 | -61.55 | 1.09 | -62.64 |
| 2013 | 79.46 | 27.92 | 51.53 | 202.53 | 44.71 | 157.82 | -123.08 | -16.79 | -106.29 |
| 2014 | 97.10 | 34.19 | 62.91 | 248.79 | 54.69 | 194.11 | -151.69 | -20.49 | -131.20 |
| 2015\* | 90.07 | 38.95 | 56.27 | 230.77 | 62.30 | 173.62 | -140.70 | -23.34 | -117.35 |
| 2016\* | 84.82 | 35.59 | 53.31 | 217.33 | 56.93 | 164.48 | -132.51 | -21.33 | -111.17 |
| 2017\* | 94.51 | 38.44 | 59.75 | 242.15 | 61.50 | 184.35 | -147.64 | -23.04 | -124.60 |
| 2018\* | 97.48 | 39.51 | 61.66 | 249.76 | 63.20 | 190.26 | -152.28 | -23.68 | -128.60 |
| 2019\* | 100.45 | 40.58 | 63.59 | 257.38 | 64.91 | 196.20 | -156.93 | -24.32 | -132.61 |

注：DVA表示出口贸易中的国内增加值，DVA\_FIN表示以最终品出口的国内增加值，DVA\_INT以中间品出口的国内增加值（包括DVA\_INTrex表示被直接进口国转口至第三国的中间品出口的国内增加值）DVA=DVA\_FIN+DVA\_INT，\*表示指标的趋势外推预测值。

“增加值”贸易统计核算方式下，中美服务业双边贸易增加值差额呈现出先顺差后逆差的态势，其中中间品贸易增加值、最终品贸易增加值差额同样呈现出先顺差后逆差态势，且逆差态势在逐步扩大。报告期内，中美服务业双边贸易增加值分别由2000年的26.65亿美元、14.32亿美元增加至2019年的100.45亿美元、257.38亿美元，年均增速为7.32%、16.42%。贸易顺差由2000年的12.33亿美元变化至2007年的1.75亿美元，贸易逆差由2008年的-7.34亿美元扩大至2019年的-156.93亿美元。具体来看，中美服务业双边贸易中中间品贸易增加值分别由2000年的19.51亿美元、9.30亿美元增加至2019年的63.59亿美元、196.20亿美元，年均值增速为6.72%、17.41%。中间品贸易增加值顺差由2000年的10.21亿美元变化至2007年的1.47亿美元，中间品贸易逆差由2008年的-7.68亿美元扩大至2019年的-132.61亿美元。中美服务业双边贸易中最终品贸易增加值分别由2000年的7.14亿美元、5.02亿美元增加至2019年的40.58亿美元、64.91亿美元，年均值增速为9.87%、14.42%。最终品贸易增加值顺差由2000年的2.12亿美元变化至2008年的0.35亿美元，最终品贸易逆差则由2009年的-1.43亿美元增加至2019年的-24.32亿美元。

表6.13 2000-2019年中美服务业双边贸易失衡的估算结果 单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | EX  差额 | DVA  差额 | 占比(%) | EX\_INT  差额 | DVA\_INT  差额 | 占比(%) | EX\_FIN  差额 | DVA\_FIN  差额 | 占比(%) |
| 2000 | 14.73 | 12.33 | 83.69 | 11.93 | 10.21 | 85.54 | 2.80 | 2.12 | 75.79 |
| 2001 | 18.77 | 15.76 | 83.99 | 14.96 | 12.82 | 85.71 | 3.81 | 2.94 | 77.20 |
| 2002 | 16.38 | 13.40 | 81.78 | 13.19 | 11.13 | 84.34 | 3.19 | 2.27 | 71.23 |
| 2003 | 23.49 | 19.05 | 81.09 | 18.16 | 15.02 | 82.73 | 5.33 | 4.02 | 75.50 |
| 2004 | 21.92 | 16.33 | 74.50 | 17.44 | 13.56 | 77.79 | 4.49 | 2.77 | 61.71 |
| 2005 | 22.71 | 15.51 | 68.30 | 19.15 | 14.38 | 75.05 | 3.55 | 1.13 | 31.91 |
| 2006 | 22.02 | 14.41 | 65.43 | 17.92 | 13.14 | 73.29 | 4.09 | 1.27 | 31.03 |
| 2007 | 9.15 | 1.75 | 19.16 | 5.44 | 1.47 | 27.00 | 3.72 | 0.29 | 7.70 |
| 2008 | -1.72 | -7.34 | 427.60 | -6.08 | -7.68 | 126.38 | 4.36 | 0.35 | 7.98 |
| 2009 | -19.48 | -22.14 | 113.65 | -21.13 | -20.71 | 98.03 | 1.65 | -1.43 | -86.50 |
| 2010 | -17.14 | -20.36 | 118.84 | -24.08 | -23.32 | 96.83 | 6.94 | 2.95 | 42.53 |
| 2011 | -49.53 | -48.46 | 97.85 | -53.52 | -48.14 | 89.94 | 3.99 | -0.32 | -8.10 |
| 2012 | -66.44 | -61.55 | 92.64 | -71.84 | -62.64 | 87.20 | 5.40 | 1.09 | 20.21 |
| 2013 | -137.75 | -123.08 | 89.35 | -122.30 | -106.29 | 86.90 | -15.44 | -16.79 | 108.73 |
| 2014 | -170.77 | -151.69 | 88.83 | -151.31 | -131.20 | 86.71 | -19.46 | -20.49 | 105.31 |
| 2015\* | -171.43 | -140.70 | 82.07 | -147.76 | -117.35 | 79.42 | -23.66 | -23.34 | 98.64 |
| 2016\* | -160.74 | -132.51 | 82.44 | -138.55 | -111.17 | 80.24 | -22.19 | -21.33 | 96.14 |
| 2017\* | -176.73 | -147.64 | 83.54 | -152.33 | -124.60 | 81.80 | -24.40 | -23.04 | 94.44 |
| 2018\* | -182.91 | -152.28 | 83.26 | -158.57 | -128.60 | 81.11 | -24.34 | -23.68 | 97.26 |
| 2019\* | -189.09 | -156.93 | 82.99 | -164.80 | -132.61 | 80.47 | -24.29 | -24.32 | 100.10 |

注：占比表示增加值方法的贸易差额占传统方法的贸易差额的比重，\*表示指标的趋势外推预测值。

无论是“总值”统计核算方式还是“增加值”统计核算方式，中美服务业双边贸易均表现出明显的先顺差后逆差状态。2019年增值”口径下的中美服务业双边贸易的失衡规模占“总值”口径下规模比重为82.99%，也就意味着贸易失衡规模缩小了17.01%。其中，增值”口径下的中美服务业双边中间品贸易的失衡规模占“总值”口径下规模比重为80.47%，即中间品贸易失衡规模缩小了19.53%；增值”口径下的中美服务业双边最终品贸易的失衡规模占“总值”口径下规模比重为99.90%，即中间品贸易失衡规模扩大了0.1%。需要注意的是，“增值”口径下的中美服务业最终品贸易差额规模要高于“全值”口径，这主要是因为美国服务业高度发达以及制造业服务化程度也相对较高，导致了“总值”口径存在低估服务业在其出口贸易中的贡献。

### （四）中国与世界其他经济体经济的相互拉动作用

中国经济的高速增长离不开外需的扩大，同时中国经济发展也拉动了世界其他经济体的经济增长。特别是2008年国际金融危机以来，中国对世界经济增长贡献率为三分之一左右。当前，世界经济的复苏离不开中国经济的发展，中国经济的持续稳定增长也迫切需要一个稳定复苏的世界经济环境。如何准确核算中国与世界主要经济体通过贸易往来对各自国内经济拉动，对衡量一国参与全球价值链分工程度和贸易利益格局具有重要意义。

1.中国最终需求对国外经济的拉动作用

表6.14 中国最终需求对国外GDP拉动及占中国最终需求比重

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 中国最终需求拉动国外GDP （亿美元） | 中国单位最终需求拉动国外GDP（%） | 中国最终需求（亿美元） |
| 2000 | 1533.41 | 6.56 | 23390.34 |
| 2001 | 1688.02 | 6.51 | 25927.80 |
| 2002 | 2019.18 | 7.13 | 28310.88 |
| 2003 | 2762.00 | 8.61 | 32062.77 |
| 2004 | 3716.91 | 9.90 | 37550.16 |
| 2005 | 4338.49 | 10.19 | 42590.25 |
| 2006 | 5090.18 | 10.18 | 50017.76 |
| 2007 | 6165.84 | 9.69 | 63663.10 |
| 2008 | 7387.39 | 8.87 | 83313.49 |
| 2009 | 6955.88 | 7.31 | 95166.71 |
| 2010 | 9378.49 | 8.24 | 113810.81 |
| 2011 | 11699.97 | 8.18 | 142961.52 |
| 2012 | 11986.67 | 7.44 | 161014.56 |
| 2013 | 12754.10 | 7.00 | 182111.51 |
| 2014 | 12727.50 | 6.44 | 197489.46 |
| 2015\* | 13444.58 | 6.36 | 211392.72 |
| 2016\* | 14026.72 | 6.21 | 225873.12 |
| 2017\* | 14953.26 | 6.19 | 241571.30 |
| 2018\* | 15653.16 | 6.07 | 257877.36 |
| 2019\* | 16701.69 | 6.11 | 273350.01 |

报告期内，中国最终需求拉动的国外增加值（国外GDP）呈现出较快的增长态势。报告期内，中国最终需求拉动的国外GDP由2000年的1533.41亿美元增加至2019年的16701.69亿美元，期间增加了15168.28亿美元，年均增速高达13.39%。加入WTO前（2000-2001年），中国最终需求拉动的国外GDP年均增速为10.08%，加入 WTO 后（2002-2019年）年均增速为9.69%，表明中国最终需求对国外经济的拉动作用在加入WTO后明显增大。特别地，由于受2008年国际金融危机的影响，2009 年中国进口增速同比出现了较大幅度下降，比2008 年下降了 10.51%，对国外GDP的拉动作用也出现了一定的下降（-5.84%）。

考察期内，中国单位最终需求对国外经济的拉动（即中国最终需求拉动的国外GDP占中国最终需求比重）呈现一定的规律性，即先上升后下降的态势。考察期内，中国单位最终需求拉动的国外GDP由2000年的6.56%上升至2005年的10.19%，而后下降至2009年7.31%，再由2009年7.31%上升至2010年的8.24%，再持续下降至2019年的6.11%，这些表明2000-2005年、2009-2010年中国最终需求增长幅度要大于其所拉动的国外GDP增长幅度，2005-2009年、2010-2019中国最终需求增长幅度要小于其所拉动的国外GDP增长幅度。

表6.15 中国最终需求对世界其他经济体GDP拉动 亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2010 | 2014 |
| AUS | 40.57 | 149.49 | 230.73 | 322.51 | 503.96 | 654.65 |
| AUT | 4.50 | 13.38 | 22.41 | 29.44 | 34.24 | 42.18 |
| BEL | 4.72 | 16.63 | 26.06 | 30.79 | 39.95 | 53.38 |
| BGR | 0.08 | 0.33 | 0.62 | 0.93 | 1.46 | 4.69 |
| BRA | 15.42 | 74.25 | 124.25 | 172.31 | 274.25 | 366.59 |
| CAN | 17.48 | 41.39 | 69.74 | 81.86 | 105.63 | 136.27 |
| CHE | 5.94 | 20.83 | 33.75 | 46.66 | 57.37 | 75.94 |
| CYP | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.35 | 0.09 | 0.17 |
| CZE | 0.96 | 2.52 | 5.26 | 6.31 | 8.64 | 18.59 |
| DEU | 66.98 | 258.10 | 431.42 | 523.59 | 655.61 | 895.88 |
| DNK | 3.46 | 10.88 | 20.23 | 25.74 | 27.25 | 45.97 |
| ESP | 3.51 | 12.31 | 21.98 | 24.24 | 30.67 | 42.65 |
| EST | 0.02 | 0.32 | 0.71 | 0.69 | 0.62 | 0.93 |
| FIN | 10.37 | 18.46 | 57.97 | 37.20 | 39.10 | 32.21 |
| FRA | 39.13 | 94.20 | 133.54 | 161.52 | 169.17 | 216.03 |
| GBR | 25.95 | 52.74 | 77.00 | 93.16 | 98.76 | 200.99 |
| GRC | 0.23 | 1.04 | 1.14 | 1.57 | 3.14 | 3.62 |
| HRV | 0.26 | 0.52 | 0.23 | 0.43 | 0.49 | 0.96 |
| HUN | 0.84 | 2.53 | 5.51 | 7.43 | 12.10 | 10.61 |
| IDN | 27.03 | 65.05 | 99.72 | 121.39 | 164.68 | 177.16 |
| IND | 10.67 | 116.64 | 140.34 | 154.42 | 194.79 | 149.12 |
| IRL | 2.46 | 10.00 | 17.37 | 24.57 | 23.10 | 34.79 |
| ITA | 18.64 | 56.28 | 89.40 | 98.84 | 119.59 | 137.45 |
| JPN | 251.41 | 639.12 | 811.98 | 877.13 | 1069.60 | 942.91 |
| KOR | 125.08 | 424.27 | 545.57 | 595.04 | 756.47 | 1080.46 |
| LTU | 0.02 | 0.06 | 0.09 | 0.18 | 0.27 | 1.12 |
| LUX | 0.68 | 2.00 | 1.64 | 2.06 | 1.65 | 2.07 |
| LVA | 0.01 | 0.04 | 0.10 | 0.10 | 0.22 | 0.64 |
| MEX | 3.00 | 12.66 | 16.17 | 20.65 | 39.35 | 52.25 |
| MLT | 0.03 | 0.21 | 0.36 | 0.45 | 0.47 | 0.26 |
| NLD | 9.89 | 71.36 | 72.44 | 88.00 | 92.92 | 92.29 |
| NOR | 4.34 | 9.62 | 14.31 | 17.56 | 23.61 | 34.60 |
| POL | 0.90 | 4.84 | 8.88 | 12.47 | 15.04 | 21.87 |
| PRT | 0.25 | 1.03 | 1.70 | 2.06 | 2.78 | 5.51 |
| ROU | 4.43 | 5.19 | 1.82 | 1.78 | 3.06 | 6.12 |
| ROW | 557.38 | 1374.04 | 2004.30 | 2586.27 | 3338.92 | 5203.12 |
| RUS | 26.17 | 96.25 | 128.92 | 182.36 | 204.85 | 286.71 |
| SVK | 0.03 | 0.85 | 2.13 | 3.60 | 6.35 | 10.70 |
| SVN | 0.09 | 0.35 | 0.61 | 0.74 | 0.98 | 1.46 |
| SWE | 14.28 | 28.41 | 39.96 | 49.51 | 58.52 | 53.82 |
| TUR | 1.72 | 6.36 | 7.75 | 10.93 | 24.05 | 28.95 |
| TWN | 128.42 | 363.68 | 459.45 | 453.84 | 507.45 | 667.86 |
| USA | 106.04 | 280.26 | 438.27 | 516.72 | 667.28 | 933.94 |
| 合计 | 1533.41 | 4338.49 | 6165.84 | 7387.39 | 9378.49 | 12727.50 |

考察期内，中国最终需求对日本、韩国、美国等主要经济体GDP拉动作用明显。报告期内，中国最终需求拉动日本、韩国、美国、德国、中国台湾、澳大利亚、巴西、俄罗斯、法国、英国等经济体GDP拉动作用较大，其值由2000年的251.41亿美元、125.08亿美元、106.04亿美元、66.98亿美元、218.42亿美元、40.57亿美元、15.42亿美元、26.17亿美元、39.13亿美元、25.95亿美元增加至2014年的942.91亿美元、1080.46亿美元、933.94亿美元、895.88亿美元、667.86亿美元、654.65亿美元、366.59亿美元、286.71亿美元、216.03亿美元、200.99亿美元，年均增速分别达到9.90%、16.65%、16.81%、20.35%、12.50%、21.97%、25.40%、18.65%、12.98%、15.75%。与此同时，中国最终需求拉动的国外GDP中，这些经济体增加值占比差异显著。如，2000-2014年中国最终需求拉动的韩国GDP占其拉动的国外GDP总量的比重呈现出先上升后下降趋势，其值由2000年的8.16%上升至2005年的9.78%，而后再由2006年9.12%下降至2014年的8.07%，其中2013年韩国超过日本，成为中国最终需求所拉动国外GDP最多的经济体。中国最终需求拉动的日本GDP占比呈现出明显的下降趋势，其值由2000年的16.40%下降至2014年的7.41%，期间下降了8.99个百分点。中国最终需求拉动的美国GDP占比始终维持在7%左右，其中2012年以后美国始终是中国最终需求拉动国外GDP第三大经济体。中国最终需求拉动的德国、澳大利亚GDP占比增幅相对较大，其值由2000年的4.37%、2.65%上升至2014年的7.04%、5.14%，期间上升了2.67、2.50个百分点。中国最终需求拉动台湾地区GDP占比例自2003年之后下降明显，由2003年的9.20%降至 2014 年的5.25%，期间下降了3.95个百分点。

2.国外最终需求对中国GDP的拉动作用

中国最终需求拉动国外GDP的同时，国外最终需求增长也会拉动中国GDP增加。这一部分增加值也可被视为中国用于生产满足国外需求时，创造的国内增加值。

表6.16 国外最终需求对中国GDP拉动及占中国GDP比重

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 国外最终需求拉动中国GDP  （亿美元） | 国外最终需求拉动中国GDP占中国GDP  （%） | 中国GDP  （亿美元） |
| 2000 | 2158.81 | 18.01 | 11984.52 |
| 2001 | 2328.11 | 17.57 | 13248.32 |
| 2002 | 2803.49 | 19.28 | 14538.11 |
| 2003 | 3593.90 | 21.90 | 16409.70 |
| 2004 | 4741.60 | 24.55 | 19316.18 |
| 2005 | 6034.78 | 26.74 | 22571.61 |
| 2006 | 7666.45 | 28.26 | 27131.87 |
| 2007 | 9741.06 | 27.87 | 34950.60 |
| 2008 | 23847.22 | 52.74 | 45213.12 |
| 2009 | 10351.71 | 20.74 | 49902.38 |
| 2010 | 13175.40 | 22.21 | 59311.47 |
| 2011 | 15811.24 | 21.47 | 73629.31 |
| 2012 | 16991.84 | 20.43 | 83187.93 |
| 2013 | 18098.02 | 19.29 | 93803.59 |
| 2014 | 19577.43 | 19.04 | 102839.83 |
| 2015\* | 20922.15 | 19.01 | 110079.75 |
| 2016\* | 22185.34 | 18.86 | 117620.22 |
| 2017\* | 23658.65 | 18.81 | 125794.82 |
| 2018\* | 24591.54 | 18.31 | 134285.97 |
| 2019\* | 25769.23 | 18.10 | 142343.13 |

考察期内，中国GDP中由国外需求拉动的部分总体上呈现出较为稳定的上升趋势。报告期内，国外最终需求拉动的中国GDP由2000年的2158.81亿美元增加至2019年的25769.23 亿美元，期间增加了23610.42亿美元，年均增速高达13.94%。值得注意的是，2009年国外需求拉动的中国GDP出现下降，这主要是由于美国次贷危机进而引发了国际性的金融危机，使得欧美国家的国内需求水平下降，进而致使对中国 GDP 拉动效应出现下降。分阶段来看，2000-2001年国外最终需求拉动的中国GDP年均增长仅为7.84%，2002-2008年国外最终需求拉动的中国GDP年均增速高达26.03%，2009-2014年国外最终需求拉动的中国GDP年均增速为10.66%，这些说明剔除国际金融危机的影响，加入 WTO 之后，国外需求对中国 GDP 的拉动呈现快速增长的态势。

报告期内，国外最终需求拉动的中国GDP占中国GDP比例同样呈现出一定的规律性，即先上升后下降态势。考察期内，国外最终需求拉动的中国GDP占中国GDP比例由2000年的18.01%上升至2006年的28.26%，期间上升10.24个百分点；而后呈现一定下降趋势，由2007年的27.87%下降至2009年的20.74%，期间下降7.51个百分点；再呈现短暂性上升，上升至2010年的22.21%，期间上升了1.47个百分点；此后呈现稳定的下降趋势，由2011年的21.47%下降至2019年的18.10%，期间下降了3.37个百分点。值得注意的是，近几年国外需求拉动的中国GDP占中国GDP的比例基本在18-20%之间窄幅波动。

表6.17 国外最终需求对中国GDP拉动 亿美元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2010 | 2014 |
| AUS | 35.28 | 119.44 | 189.67 | 415.12 | 285.98 | 391.43 |
| AUT | 4.26 | 12.88 | 22.75 | 62.82 | 24.44 | 34.80 |
| BEL | 12.96 | 42.37 | 74.29 | 256.09 | 83.03 | 97.69 |
| BGR | 0.31 | 2.49 | 6.18 | 14.81 | 4.54 | 8.51 |
| BRA | 8.55 | 39.95 | 82.20 | 353.26 | 195.28 | 318.08 |
| CAN | 41.81 | 146.99 | 234.30 | 1936.07 | 285.17 | 409.82 |
| CHE | 7.13 | 17.64 | 30.26 | 127.30 | 39.00 | 58.97 |
| CYP | 0.57 | 1.61 | 3.17 | 7.40 | 4.61 | 4.92 |
| CZE | 1.98 | 14.46 | 34.28 | 61.95 | 53.47 | 67.91 |
| DEU | 87.04 | 269.43 | 445.55 | 1168.49 | 568.24 | 713.73 |
| DNK | 8.27 | 24.24 | 38.25 | 124.23 | 38.13 | 51.60 |
| ESP | 17.18 | 66.14 | 125.45 | 292.61 | 146.89 | 179.58 |
| EST | 0.19 | 1.58 | 3.73 | 5.86 | 4.23 | 8.58 |
| FIN | 4.52 | 19.47 | 40.45 | 98.06 | 44.02 | 55.64 |
| FRA | 48.48 | 135.34 | 218.15 | 580.77 | 291.35 | 339.79 |
| GBR | 65.32 | 175.29 | 256.02 | 801.62 | 336.37 | 423.77 |
| GRC | 3.72 | 14.17 | 27.38 | 94.39 | 32.34 | 34.80 |
| HRV | 0.33 | 3.67 | 7.61 | 17.07 | 7.87 | 5.92 |
| HUN | 4.48 | 16.91 | 27.63 | 67.64 | 37.99 | 40.34 |
| IDN | 25.04 | 57.97 | 84.82 | 184.13 | 174.95 | 285.23 |
| IND | 10.36 | 86.27 | 169.06 | 381.44 | 256.92 | 365.11 |
| IRL | 2.09 | 20.15 | 30.32 | 463.20 | 20.14 | 27.99 |
| ITA | 30.67 | 98.00 | 168.90 | 433.27 | 242.81 | 238.33 |
| JPN | 326.29 | 708.82 | 837.94 | 1495.22 | 988.30 | 1381.48 |
| KOR | 83.70 | 249.43 | 391.90 | 807.24 | 474.53 | 731.82 |
| LTU | 0.15 | 1.75 | 3.45 | 8.14 | 4.41 | 7.85 |
| LUX | 4.56 | 16.23 | 8.53 | 80.13 | 5.07 | 7.17 |
| LVA | 0.13 | 1.19 | 3.16 | 7.18 | 3.31 | 5.48 |
| MEX | 16.05 | 69.15 | 127.31 | 1033.35 | 199.01 | 306.64 |
| MLT | 0.40 | 0.59 | 0.96 | 6.28 | 3.29 | 3.76 |
| NLD | 26.21 | 59.29 | 107.56 | 427.67 | 201.06 | 340.31 |
| NOR | 4.23 | 15.32 | 23.96 | 89.65 | 32.58 | 37.91 |
| POL | 5.85 | 21.33 | 48.99 | 121.38 | 79.30 | 115.94 |
| PRT | 1.56 | 5.16 | 10.34 | 32.24 | 14.77 | 18.55 |
| ROU | 1.12 | 6.87 | 13.99 | 30.49 | 17.54 | 21.00 |
| ROW | 782.55 | 2003.78 | 3590.70 | 8866.24 | 5189.38 | 8457.23 |
| RUS | 19.59 | 107.62 | 260.43 | 403.51 | 390.18 | 567.61 |
| SVK | 0.35 | 2.99 | 11.06 | 23.37 | 12.68 | 15.76 |
| SVN | 0.36 | 1.98 | 4.63 | 10.77 | 6.97 | 11.41 |
| SWE | 6.59 | 25.24 | 45.93 | 163.38 | 66.99 | 93.46 |
| TUR | 5.53 | 32.47 | 72.71 | 134.81 | 89.29 | 187.14 |
| TWN | 32.12 | 96.74 | 132.78 | 288.69 | 167.26 | 274.75 |
| USA | 420.92 | 1222.37 | 1724.29 | 1869.85 | 2051.66 | 2829.64 |
| 合计 | 2158.81 | 6034.78 | 9741.06 | 23847.22 | 13175.40 | 19577.43 |

美国、日本、韩国、德国等经济体最终需求对中国GDP拉动作用明显。报告期内，美国、日本、韩国、德国、俄罗斯、英国、加拿大、澳大利亚、印度、法国最终需求对中国GDP的拉动作用较大，其值由2000年的420.92亿美元、326.29亿美元、83.70亿美元、87.04亿美元、19.59亿美元、65.32亿美元、42.81亿美元、35.28亿美元、10.36亿美元、48.48亿美元增加值2014年的2829.64亿美元、1381.48亿美元、731.82亿美元、713.73亿美元、567.61亿美元、423.77亿美元、409.82亿美元、391.43亿美元、365.11亿美元、339.79亿美元，期间增加了2408.73亿美元、1055.18亿美元、648.12亿美元、626.69亿美元、548.02亿美元、358.45亿美元、368.01亿美元、356.15亿美元、354.75亿美元、291.30亿美元，年均增速分别为14.58%、10.86%、16.75%、16.22%、27.18%、14.29%、17.71%、18.76%、28.97%、14.92%。与此同时，国外最终需求拉动的中国GDP中，这些经济体拉动的增加值占比差异也是显著的。如，美国最终需求对中国GDP的拉动作用始终是最大的，但是美国最终需求拉动中国GDP占比却呈现出先上升后下降的态势，其值由2000年的19.50%上升至2005年的20.26%，而后再由2006年的19.32%下降至2014年的14.45%，期间整体下降5.04个百分点。日本最终需求对中国GDP的拉动作用呈现出明显的下降趋势，其值由2000年的15.11%下降至2014年的7.06%，期间下降了8.06个百分点，其中2009-2014年日本拉动GDP占比基本维持在7%左右。韩国、德国最终需求对中国GDP的拉动作用相对稳定，2000-2014年德国、韩国最终需求拉动的中国GDP占比基本维持在3%-4%之间。印度、俄罗斯最终需求对中国GDP的拉动作用呈现上升态势，其值分别由2000年的0.48%、0.91%上升至2014年的1.86%、2.90%，期间上升了1.38、1.99个百分点。

### （五）新发展格局背景下中国国内市场规模和潜力

内需是我国经济发展的基本动力，扩大内需也是满足人民日益增长的美好生活需要的必然要求。我国拥有超大规模市场，拥有全球最大中等收入群体，消费升级方兴未艾，消费对经济发展具有基础性作用，连续多年成为我国经济增长的第一拉动力。同时，我国正处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速发展阶段，投资需求潜力仍然巨大。未来坚定实施扩大内需战略，把我国超大规模市场优势和内需潜力充分激发出来，对推动“十四五”时期我国经济社会发展乃至到2035年基本实现社会主义现代化，都具有重要意义。

1.发达经济体国内市场发展的阶段性特征

纵观美国、欧盟、澳大利亚、加拿大、德国、法国、日本、韩国等国家的发展历程，这些国家在人均GDP2万美元时国内市场发展出现了阶段性转换，均表现出了国内需求为主体的显著特征。因此，深入研究这些先行国家的国内市场发展特征，对于我国加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局具有较大的借鉴意义。

欧美等发达经济体人均GDP突破2万美元时，最终消费率（消费率）基本维持在75%以上，资本形成率（投资率）基本保持在24%以下。美国于1987年人均GDP突破2万美元，达到20038.9美元，其最终消费率为79.4%，资本形成率为23.6%。此后，最终消费率呈现先升后降态势，2008年升至84.9%，而后再降至2017年的82.4%；资本形成率呈现波动下降态势，2017年降至20.6%。欧盟于1996年人均GDP突破2万美元，达到20287.0美元，其最终消费率为77.4%，资本形成率为21.2%。此后，最终消费率呈现先升后降态势，2009年升至79.1%，而后再降至2018年的75.6%；资本形成率变化不大，2018年为21.1%。澳大利亚于1995年人均GDP突破2万美元，达到20319.6美元，其最终消费率为75.9%，资本形成率为26.0%。此后，最终消费率基本维持在74%-76%之间波动，变化不大，2018年为75.3%；资本形成率呈现先升后降态势，2008年升至28.7%，而后再降至2018年的24.3%。加拿大于1989年人均GDP突破2万美元，达到20715.6美元，其最终消费率为76.5%，资本形成率为23.7%。此后，最终消费率呈现波动上升态势，2018年上升至72.0%；资本形成率呈现先升后降态势，2008年升至24.1%，而后再降至2018年的23.1%。德国于1990年人均GDP突破2万美元，达到22219.6美元，其最终消费率为75.6%，资本形成率为24.7%。此后，最终消费率呈现波动下降态势，2018年降至79.2%；资本形成率也呈现波动下降态势，2018年降至21.3%。法国于1990年人均GDP突破2万美元，达到21793.8美元，其最终消费率为76.4%，资本形成率为24.4%。此后，最终消费率呈现波动上升态势，2018年升至77.3%；资本形成率呈现波动下降态势，2018年降至23.5%。

日本、韩国等亚洲经济体人均GDP突破2万美元时，最终消费率基本维持在66%左右，资本形成率基本保持在33%左右。日本于1987年人均GDP突破2万美元，达到20745.3美元，其最终消费率为66.3%，资本形成率为30.9%。此后，最终消费率呈现波动上升态势，2018年上升至为75.2%；资本形成率呈现波动下降态势，2018年下降至23.9%。韩国于2006年人均GDP首次突破2万美元，达到20888.4美元，其最终消费率为66.6%，资本形成率为33.7%。此后，最终消费率基本在64%-66%之间波动，变化不大，2018年为64.7%；资本形成率呈现波动下降态势，2018年降至30.2%。

2.中国国内市场规模和潜力

本文基于多元回归方法、时间序列方法等预测结果，再利用最小方差组合预测模型对未来我国内需（消费、投资）市场规模和潜力进行预测。展望“十四五”及中长期，受人口结构的变化影响，我国居民储蓄率开始从高位回落，进而导致投资率将逐步下降，资本形成对经济增长的贡献逐步减弱，而消费率将不断回升，居民最终消费对经济增长的贡献逐步提升。

组合预测模型结果显示，2025年，投资率将下降至40.6%左右，消费率回升至59.5%左右；2035年，投资率将下降至34.4%左右，消费率回升至68.1%左右，与日本、韩国等亚洲经济体在人均GDP突破2万美元时的需求结构较为相似。在2025年之前，我国仍将保持一定的外贸顺差规模，但占比逐步缩小，2025年我国外贸进出口趋于基本平衡，净出口率趋于零，此后随着我国居民收入水平的进一步提高，对进口商品的消费需求不断提升，将会出现一定比例的逆差。按照现价计算，最终消费支出2025年将突破90万亿元，2030年将接近140万亿元，2035年突破200万亿元；2025年、2030年、2035年资本形成总额将分别突破60万亿元、80万亿元、100万亿元，净出口将分别达到-761亿元、-28122亿元、-76069亿元。到2035年，中国消费市场的总量将超过欧美总量之和，成为全球消费主力。

表6.18 2021-2035年最终需求量及结构预测

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 最终消费支出  （亿元） | 资本形成总额  （亿元） | 净出口  （亿元） | 消费率  （%） | 投资率  （%） | 净出口率  （%） |
| 2021 | 637795 | 483435 | 9612 | 56.4 | 42.8 | 0.8 |
| 2022 | 695577 | 513475 | 6992 | 57.2 | 42.2 | 0.6 |
| 2023 | 759393 | 545793 | 5242 | 58.0 | 41.7 | 0.4 |
| 2024 | 830350 | 581493 | 2121 | 58.7 | 41.1 | 0.2 |
| 2025 | 906066 | 617496 | -761 | 59.5 | 40.6 | 0.0 |
| 2026 | 988250 | 654412 | -5199 | 60.4 | 40.0 | -0.3 |
| 2027 | 1078048 | 692588 | -10140 | 61.2 | 39.3 | -0.6 |
| 2028 | 1174614 | 732137 | -15174 | 62.1 | 38.7 | -0.8 |
| 2029 | 1280249 | 774535 | -21384 | 63.0 | 38.1 | -1.1 |
| 2030 | 1392965 | 817710 | -28122 | 63.8 | 37.5 | -1.3 |
| 2031 | 1513801 | 862195 | -35613 | 64.7 | 36.8 | -1.5 |
| 2032 | 1642801 | 907910 | -44325 | 65.5 | 36.2 | -1.8 |
| 2033 | 1780544 | 954551 | -53813 | 66.4 | 35.6 | -2.0 |
| 2034 | 1927833 | 1002218 | -64166 | 67.3 | 35.0 | -2.2 |
| 2035 | 2085197 | 1051497 | -76069 | 68.1 | 34.4 | -2.5 |

3.中国国内市场规模占世界比重

2019年，按照汇率计算的我国地区生产总值（GDP）占世界的比重为16.4%，资本形成总规模在世界占比高达26.8%，最终消费支出额占世界总额的12.1%，劳动力总量占全世界的22.6%。对如此超大规模的生产要素进行有效配置，将形成巨大的经济循环规模，既有充沛的活力又有坚固的韧性。运用全球贸易分析（GTAP）模型对我国及世界2021—2035年的GDP、投资、消费等指标进预测，预测结果显示：

表6.19 2021-2035年中国国内市场规模占世界比重

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 我国GDP占世界  比重（%） | 最终消费支出占世界  比重（%） | 资本形成总额占世界  比重（%） |
| 2019 | 16.4 | 12.1 | 26.8 |
| 2020 | 17.1 | 12.8 | 27.4 |
| 2021 | 17.7 | 13.4 | 27.9 |
| 2022 | 18.2 | 14.0 | 28.4 |
| 2023 | 18.8 | 14.8 | 28.9 |
| 2024 | 19.4 | 15.5 | 29.4 |
| 2025 | 20.0 | 16.2 | 30.0 |
| 2026 | 20.6 | 16.9 | 30.5 |
| 2027 | 21.2 | 17.5 | 31.0 |
| 2028 | 21.8 | 18.1 | 31.5 |
| 2029 | 22.4 | 18.7 | 32.0 |
| 2030 | 23.1 | 19.2 | 32.5 |
| 2031 | 23.7 | 19.7 | 33.0 |
| 2032 | 24.3 | 20.3 | 33.5 |
| 2033 | 24.9 | 20.9 | 34.0 |
| 2034 | 25.5 | 21.4 | 34.5 |
| 2035 | 26.0 | 22.0 | 35.0 |

**经济总量跃居世界第一**。根据对我国GDP潜在增长能力的测算，在“十四五”期间以及更长的时期里，中国经济仍有能力保持中高速增长，增长速度将继续显著高于世界大多数主要经济体。预计GDP总量占世界比重从2019年的16.4%提升至2025年的20%和2035年的26%，在2030年前首次超过美国，成为全球第一大经济体。

**继续保持制造中心地位**。我国具有超大规模市场特征，主要体现在生产要素的供给规模和生产率的提高潜力方面，诸多制度优势既保障我国经济能够长期保持合理增长速度，也对国际资本、技术、人才等要素具有较强的吸引力，中国作为全球制造中心的地位非常巩固。以资本要素为例，资本形成总额在2025年、2028年、2030年、2032年、2034年将连续跨越60万、70万、80万、90万和100万亿元大关，2035年达到105万亿元，经济发展的稳定性、连续性和开放性使得中国对全球资本要素的集聚能力持续增强，届时将成为全球投资集聚地，预计资本形成总规模占世界比重从2019年的26.8%提升至2025年的30%和2035年的35%。

**成为全球新的消费中心**。我国经济增长潜力充分发挥，需要有与之相符的总需求保障。“十四五”及中长期我国将具有丰富消费内容、高端消费品牌、多样消费方式、优越消费环境，吸引全球消费者的高度繁荣的消费市场，预计最终消费支出额占世界比重从2019年的12.1%提升至2025年的16.2%和2035年的22%，成为全球新的消费中心。从最终消费支出看，最终消费支出在2025年、2027年、2031年、2035年将连续跨越90万、100万、150万和200万亿元大关，2035年达到209万亿元，届时将超过欧美总量之和，成为全球消费主力。从净进口看，中国在2025年净出口率趋于零，此后，逆差不断扩大，净进口在2027年、2029年、2031年、2033年、2035年将连续跨越1万、2万、3万、5万和7万亿元大关，2035年达到7.6万亿元，对进口商品的消费需求也将持续提升。

4.中国国内市场发展的趋势特征

随着我国对外开放程度稳步提升，世界政治经济变化对我国的影响日趋复杂、敏感性明显增强。在外部环境更为复杂的情况下，启动内需，特别是进一步释放居民消费潜力就成为推动经济中长期平稳发展的基础性力量。同时，经济转向高质量发展意味着投资将摒弃之前重数量、轻质量的特点，通过完善投资环境等方法推动投资提质增效，更多倾向于补短板等领域。因此，“十四五”及中长期我国需求结构将日趋平衡，消费、投资和外贸将各自发挥自身特有的作用，共同承担起推动经济高质量发展的重担。

从消费需求来看，消费结构优化升级明显。一是网络消费成为主流。网络技术突飞猛进、网络制度不断完善，未来人与人、人与物、物与物相连的新一代互联网将形成，这为我国网络消费提供了良好的环境与基础。未来网络消费将不仅局限于网络购物，而且将向网络服务、虚拟消费、智能消费等更加广阔的领域延伸。二是绿色消费诉求日益强化。中长期内，住行在我国仍将作为主导消费领域，绿色住宅、新能源汽车将成为居民未来住行升级的主要方向；消费者健康意识提高，环保知识增长，空气净化器、环保家具、节能冰箱等绿色概念家电、家具、食品等产品消费逐步被认可并受到青睐；绿色发展观更加鲜明，绿色、健康、有机的食品、饮用水、空气等越来越受到居民的重视。三是时尚消费特征突出。我国社会中的重要阶层—中高收入群体在消费过程中对于显示身份、地位以及带来荣誉、声望、尊重的消费产品与服务需求将爆发式增长，奢侈品消费、高端消费、享受型消费、休闲度假消费等将日趋扩大。四是品质消费成为关注重点。消费者异常重视消费安全与消费质量，产品的材质、细节、格调、品味成为消费者选择产品的重要因素。五是农村消费市场空间扩大。农村消费将沿袭城市消费升级发展路径，进入消费发展新阶段。六是养老消费占据主导。伴随我国进入老龄化社会，银色经济时代即将来临，部分耐用消费品增长趋于饱和，消费重心向以中老年为主导的领域转移，高层次、高质量、个性化、多元化的养老消费、银发产品与服务消费将逐步占据消费市场。七是共享消费模式更加普遍，有利于有效降低个体消费成本。

从投资需求来看，经历30多年高强度大规模开发建设后，我国传统产业相对饱和，投资增速逐步放慢。但基础设施互联互通和新技术、新产品、新业态、新商业模式的投资机会大量涌现，投资领域将转向高新技术产业、基础设施、服务业等领域。一是围绕战略性新兴产业领域，包括芯片、集成电路等面临“卡脖子”问题的关键领域，以及信息技术、新材料、高端装备制造业等代表产业链升级大方向的重点领域，未来将有更大投资空间。近年来，从中央到地方不断出台利好政策，扩大战略性新兴产业投资，支持战略性新兴产业发展，推动战略性新兴产业高质量发展。二是弥补基础设施短板，在公路网、市政网、水利网、信息通信网等方面加大投入力度，加快城镇生活污水、城镇生活垃圾、城镇公共设施、城市排水防涝设施等基础设施建设。特别是在5G商用时代来临之时，尽快补齐新兴基础设施短板，确保在未来信息时代不拖后腿。三是“碳达峰、碳中和”目标给清洁能源领域带来了巨大投资机遇。“碳达峰、碳中和”目标的实现，必将带来清洁低碳能源的快速发展，加速替代化石能源，典型的如利用太阳能、风能、氢能等清洁能源代替传统煤炭、石油、火电等，以及新能源汽车渗透率提升带来对高碳化石能源依赖度降低。此外，“碳达峰、碳中和”目标的实现，也给节能减排领域带来了巨大投资机遇。

从外部需求来看，我国对外贸易增长的要素优势与环境优势将发生深刻变化，我国货物贸易高速增长阶段基本结束，服务贸易进出口将保持较快增长速度，跨国投资将由大量吸引外商直接投资转向大规模对外投资阶段。区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）、“一带一路”倡议等为我国外贸外资发展提供良好基础。RCEP是目前全球最大自由贸易协议，区域内90%以上的货物贸易将实现零关税，服务贸易开放水平也显著高于原有的“10+1”自贸协定，这有助于我国扩大国内企业出口市场，同时增加优质商品和服务进口，满足人民对美好生活的需要以及国内产业转型升级的需要。“一带一路”倡议逐渐形成规模，国际合作不断拓宽加深。虽然全球多边贸易进展将较为缓慢，但“一带一路”倡议经过脚踏实地的发展，必将极大拓宽我国企业对非洲、欧洲以及亚洲等国家和地区的经贸合作。

## 七、全球价值链视角下中国与世界经济的生产联系

全球价值链主导的国际贸易新格局背景下，世界经济联系越来越密切的，其生产联系已呈现出典型的网络化特征。在该生产网络中，经济体产业之间均存在不同程度的直接关联和间接关联，任一经济体生产过程中的需求和产出的变化都会影响到世界其他经济体。基于此，利用WIOD可以分析全球价值链分工体系中中国与世界经济的生产联系变化，据此探索中国与世界经济的联系密切程度。

### （一）后向关联和前向关联方法

后向关联（需求劳动影响）和前向关联（产出推动影响）是用来刻画经济体之间产业联系密切程度的常用指标。其中，后向关联是从需求侧衡量经济体之间产业联系密切程度，主要用来反映下游部门需求对上游部门的拉动作用；前向关联是从供给侧衡量经济体之间产业联系密切程度，主要用来反映上游部门产出对下游部门的供给推动作用。由于国际间投入产出模型（Inter-country Input-Output Model，ICIO）能够清晰地反映各经济体（国家或地区）各产业部门之间中间产品、最终产品的流向和消耗关系，因此可用来测度经济体之间的后向关联效应和前向关联效应。在国际间投入产出模型中，水平方向表示各经济体（国家或地区）各产业部门的生产产品或服务使用去向（包括中间使用和最终使用），各使用产品或服务（行元素）相加之和等于总产出；垂直方向表示各经济体（国家或地区）各产业部门的生产产品或服务投入来源（包括最初投入和中间投入），各投入要素（列元素）相加之和等于总投入。

基于ICIO模型中行平衡关系，可得：

（7.1）

根据ICIO模型中列平衡关系，可得：

（7.2）

公式（7.1-7.2）中，F表示经济体的最终需求矩阵；X表示经济体的总产出矩阵；A表示经济体之间的直接消耗系数矩阵，其中元素表示经济体r的j产业每单位总产出需要经济体s的i产业的中间投入；H表示经济体的直接分配系数矩阵，其中元素表示经济体s的i产业每单位总产出提供给经济体r的j产业的中间使用；I表示单位矩阵；表示完全消耗系数矩阵（列昂惕夫逆矩阵），即生产1美元的最终产品所需的直接和间接的产出量；表示完全分配系数矩阵（戈什逆矩阵），即增加1美元最初投入引起的直接和间接的产出量。根据公式（7.1-7.2）和张亚雄、赵坤（2005）相关文献，定义出国家（或地区）间的后向和前向关联程度效应系数：

经济体s的j产业的后向关联程度：

（7.3）

经济体r的i产业的前向关联程度为：

（7.4）

同样，根据ICIO的行平衡关系，利用列昂惕夫方法（Leonief，1936）可以测算出各经济体各行业出口中隐含的各部分价值：

 （7.5）

公式（7.5）描述了各经济体各行业出口中隐含的价值是如何创造与分布的：“列”描述了出口价值的创造，“行”描述了出口价值的分布（尹伟华，2016）。具体来看，TV中每一列由三部分构成：第一部分为，表示经济体m行业i出口中隐含的自己创造的价值；第二部分为，表示经济体m行业i出口中隐含的经济体内其他行业创造的价值；第三部分为，表示经济体m行业i出口中隐含的经济体外各行业创造的价值。由此可得，经济体m制造业i出口中隐含的服务要素价值可以表示为：

（7.6）

其中，j为服务业，为服务业集合。在ICIO中，可以根据价值来源将制造业出口中隐含的服务要素价值进一步区分为境外服务要素和境内服务要素：，其中，为境内服务要素价值，为境外服务要素价值。

### （二）中国与世界经济的后向关联分析

国家间后向关联反映了一国（或地区）最终需求的增加对其他国家（或地区）产出的拉动作用。中国与世界经济的后向关联程度越大，表示中国的最终需求将越有利于拉动世界经济增长，反之，中国的最终需求对世界经济的拉动作用并不大。

1.中国与世界经济的后向关联

利用后向关联程度测度方法（公式7.1）和WIOD数据，可测算出2000-2014年中国与世界经济的后向关联效应系数，据此分析中国产业后向关联特征及变化趋势。

表7.1 2000-2019年中国与世界经济的后向关联程度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 后向关联 | 国内后向关联 | 国际后向关联 |
| 2000 | 132.5536 | 119.3293 | 13.2243 |
| 2001 | 131.0349 | 118.4126 | 12.6222 |
| 2002 | 129.0908 | 115.6924 | 13.3984 |
| 2003 | 131.4241 | 115.9437 | 15.4804 |
| 2004 | 134.0101 | 116.6843 | 17.3259 |
| 2005 | 141.2682 | 123.1135 | 18.1547 |
| 2006 | 141.2367 | 123.2537 | 17.9830 |
| 2007 | 141.1919 | 123.2989 | 17.8930 |
| 2008 | 139.7885 | 123.0600 | 16.7285 |
| 2009 | 140.7985 | 127.0393 | 13.7592 |
| 2010 | 140.7118 | 125.2367 | 15.4752 |
| 2011 | 142.0341 | 126.1413 | 15.8927 |
| 2012 | 142.6906 | 127.8895 | 14.8011 |
| 2013 | 144.7825 | 130.3354 | 14.4471 |
| 2014 | 144.0551 | 131.0457 | 13.0094 |
| 2015\* | 143.9548 | 131.3075 | 12.6473 |
| 2016\* | 144.4868 | 131.8713 | 12.6155 |
| 2017\* | 145.2281 | 132.2585 | 12.9696 |
| 2018\* | 145.4493 | 132.5901 | 12.8589 |
| 2019\* | 145.9120 | 133.1518 | 12.7602 |

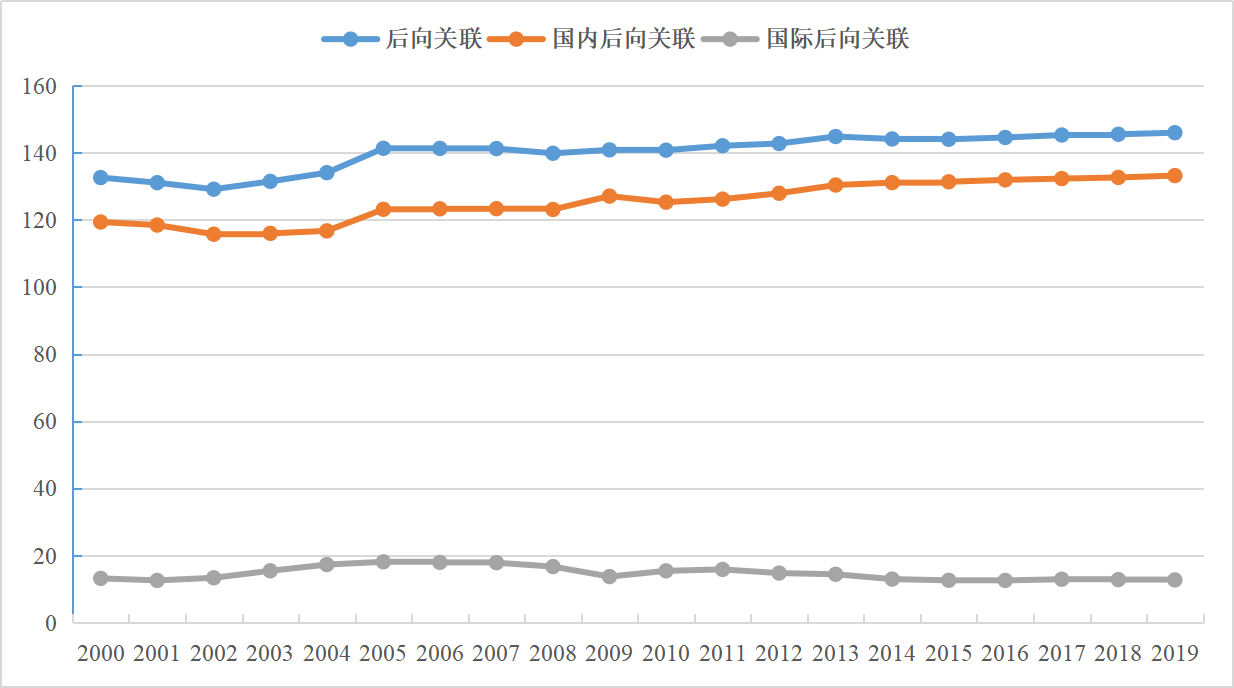


图7.1 2000-2019年中国与世界经济的后向关联程度

报告期内，中国与世界经济的后向关联程度上升态势明显。报告期内，中国与世界经济的后向关联效应系数由2000年的132.5536上升至2007年的141.1919，而后短暂下降至2008年的139.7885，再由2009年的140.7985上升至2019年的145.9120，期间上升了13.3584个单位，这在一定程度上意味着了中国需求对世界经济的拉动作用是在不断地增强的。2008年中国与世界经济的后向关联效应系数短暂性下降，这同样是由于国际金融危机爆发后，世界经济济陷入大幅减速和深入调整期，很多国家（或地区）为了保护国内产业促进经济复苏，掀起了贸易保护浪潮，进而破坏了全球产业的关联性。在两类后向关联效应中，国内（中国国内各区域间）后向关联程度显著高于国际（中国与世界其他区域间）后向关联程度，表明中国国内各区域间的拉动作用显著高于中国对世界其他地区的拉动作用的，这也是与现实相一致的。具体来看，国内（中国国内各区域间）后向关联程度表现出稳定的上升趋势，其值由2000年的119.3293上升至2019年的133.1518，期间上升了13.8225个单位，表明国内后向关联程度受国际金融危机等影响是非常有限的；国际（中国与世界其他区域间）后向关联程度却表现出先上升后下降的趋势，其值由2000年的13.2243上升至2007年的17.8930，而后呈现一定的波动下降趋势，由2008年的16.7285下降至2019年的12.7602。国际（中国与世界其他区域间）后向关联效应系数除了2008年短暂性下降外，2012-2014年也是在波动中下降，这是由于贸易保护主义、单边主义、民粹主义等抬头影响进一步造成了全球产业关联性的破坏。

分行业来看，中国与世界经济后向关联程度较大的行业主要为电力设备制造业、汽车挂车和半挂车制造业、计算机电子产品和光学产品制造业、化学品及化学制品制造业等，这些行业主要是属于中高技术制造业。2000年中国与世界其他国家（或地区）后向关联程度较大的行业有6个，依次为电力设备制造业、金属制品制造业（机械设备除外）、计算机电子产品和光学产品制造业、汽车挂车和半挂车制造业、其他运输设备制造业、基本金属制造业，其后向关联效应系数分别为3.34、3.33、3.32、3.29、3.28和3.22；2007年中国与世界其他国家（或地区）后向关联程度较大的行业有9个，依次为汽车挂车和半挂车制造业、电力设备制造业、橡胶和塑料制品制造业、计算机电子产品和光学产品制造业、金属制品制造业（机械设备除外）、其他运输设备制造业、未另分类的机械和设备制造业、化学品及化学制品制造业、基本金属制造业，其后向关联效应系数分别为3.37、3.66、3.60、3.54、3.54、3.46、3.45、3.44和3.39；2014年中国与世界其他国家（或地区）后向关联程较大的行业有8个，依次为电力设备制造业、汽车挂车和半挂车制造业、计算机电子产品和光学产品制造业、橡胶和塑料制品制造业、其他运输设备制造业、化学品及化学制品制造业、金属制品制造业（机械设备除外）、基本金属制造业，其后向关联系数分别为3.86、3.82、3.80、3.71、3.70、3.70、3.68和3.61，这些行业主要集中在中高技术制造业，表明中国技术含量较高制造业在一定程度上是比较依赖欧美日等世界国家（或地区）。

表7.2 中国与世界主要经济体的后向关联程度

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2010 | 2014 |
| AUS | 0.3454 | 0.6045 | 0.5876 | 0.6531 | 0.8079 | 0.5932 |
| AUT | 0.0355 | 0.0546 | 0.0622 | 0.0639 | 0.0526 | 0.0434 |
| BEL | 0.0689 | 0.1043 | 0.1135 | 0.1089 | 0.0985 | 0.0742 |
| BGR | 0.0015 | 0.0044 | 0.0063 | 0.0066 | 0.0068 | 0.0084 |
| BRA | 0.1026 | 0.2823 | 0.2949 | 0.3122 | 0.3969 | 0.2924 |
| CAN | 0.1701 | 0.1992 | 0.2229 | 0.2038 | 0.1953 | 0.1579 |
| CHE | 0.0661 | 0.0921 | 0.0979 | 0.0939 | 0.0858 | 0.0723 |
| CYP | 0.0011 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0023 | 0.0015 | 0.0013 |
| CZE | 0.0151 | 0.0233 | 0.0297 | 0.0291 | 0.0270 | 0.0267 |
| DEU | 0.4668 | 0.7202 | 0.8200 | 0.7608 | 0.6234 | 0.5122 |
| DNK | 0.0315 | 0.0482 | 0.0564 | 0.0566 | 0.0413 | 0.0426 |
| ESP | 0.0595 | 0.1011 | 0.1149 | 0.1021 | 0.0850 | 0.0700 |
| EST | 0.0012 | 0.0032 | 0.0039 | 0.0033 | 0.0030 | 0.0027 |
| FIN | 0.0615 | 0.0658 | 0.1103 | 0.0711 | 0.0630 | 0.0427 |
| FRA | 0.3256 | 0.3524 | 0.3508 | 0.3213 | 0.2720 | 0.2058 |
| GBR | 0.2691 | 0.2815 | 0.2853 | 0.2416 | 0.1804 | 0.1814 |
| GRC | 0.0106 | 0.0205 | 0.0197 | 0.0194 | 0.0171 | 0.0128 |
| HRV | 0.0051 | 0.0063 | 0.0055 | 0.0055 | 0.0042 | 0.0036 |
| HUN | 0.0119 | 0.0165 | 0.0244 | 0.0226 | 0.0210 | 0.0142 |
| IDN | 0.2448 | 0.2619 | 0.2612 | 0.2485 | 0.2680 | 0.1757 |
| IND | 0.0839 | 0.3967 | 0.3235 | 0.2640 | 0.2623 | 0.1334 |
| IRL | 0.0365 | 0.0683 | 0.0735 | 0.0735 | 0.0516 | 0.0344 |
| ITA | 0.1648 | 0.2216 | 0.2511 | 0.2142 | 0.1688 | 0.1199 |
| JPN | 2.0013 | 2.3151 | 2.0807 | 1.8559 | 1.5017 | 0.8301 |
| KOR | 1.1471 | 1.6629 | 1.5103 | 1.3531 | 1.1044 | 0.9864 |
| LTU | 0.0013 | 0.0030 | 0.0036 | 0.0041 | 0.0036 | 0.0042 |
| LUX | 0.0142 | 0.0154 | 0.0191 | 0.0168 | 0.0149 | 0.0177 |
| LVA | 0.0012 | 0.0020 | 0.0030 | 0.0029 | 0.0027 | 0.0027 |
| MEX | 0.0479 | 0.0662 | 0.0583 | 0.0545 | 0.0597 | 0.0462 |
| MLT | 0.0010 | 0.0018 | 0.0020 | 0.0018 | 0.0016 | 0.0010 |
| NLD | 0.1038 | 0.2432 | 0.1902 | 0.1840 | 0.1538 | 0.1229 |
| NOR | 0.0498 | 0.0533 | 0.0523 | 0.0513 | 0.0522 | 0.0527 |
| POL | 0.0200 | 0.0404 | 0.0475 | 0.0473 | 0.0438 | 0.0369 |
| PRT | 0.0075 | 0.0152 | 0.0178 | 0.0163 | 0.0129 | 0.0131 |
| ROU | 0.0355 | 0.0213 | 0.0137 | 0.0122 | 0.0127 | 0.0143 |
| RUS | 0.2700 | 0.4803 | 0.4624 | 0.4762 | 0.4222 | 0.3965 |
| SVK | 0.0025 | 0.0078 | 0.0102 | 0.0098 | 0.0087 | 0.0082 |
| SVN | 0.0024 | 0.0047 | 0.0062 | 0.0057 | 0.0045 | 0.0039 |
| SWE | 0.0921 | 0.1030 | 0.1059 | 0.0982 | 0.0879 | 0.0570 |
| TUR | 0.0381 | 0.0554 | 0.0532 | 0.0573 | 0.0659 | 0.0527 |
| TWN | 1.0679 | 1.3760 | 1.2685 | 1.0327 | 0.8475 | 0.6414 |
| USA | 1.0238 | 1.1646 | 1.1982 | 1.1174 | 0.9722 | 0.8119 |
| ROW | 4.7177 | 6.5926 | 6.6729 | 6.4527 | 6.3685 | 6.0883 |

报告期内，中国与美国、日本、韩国等主要经济体的后向关联均呈现出先上升后下降的态势。报告期内，中国与韩国、日本、美国、台湾地区、澳大利亚、德国、俄罗斯、法国等经济体的后向关联程度相对较大，其后向关联效应系数均大于0.20，分别由2000年的1.1471、2.0013、1.0238、1.0679、0.3454、0.4668、0.2700、0.3256上升至2007年的1.5103、2.0807、1.1982、1.2685、0.5876、0.8200、0.4624、0.2949、0.3508，而后再下降至2014年的0.9864、0.8301、0.8119、0.6414、0.5932、0.5122、0.3965、0.2058，这些表明中国最终需求对这些经济体的经济增长具有较大的拉动作用。相反，中国与马耳他、塞浦路斯、爱沙尼亚、拉脱维亚、克罗地亚、斯洛文尼亚、立陶宛、保加利亚等经济体的后向关联程度相对较小，其后向关联效应系数均小于0.01，分别由0.0010、0.0011、0.0012、0.0012、0.0051、0.0024、0.0013、0.0015上升至2007年的0.0020、0.0015、0.0039、0.0030、0.0055、0.0062、0.0036、0.0063，而后在下降至2014年的0.0010、0.0013、0.0027、0.0027、0.0036、0.0039、0.0042、0.0084，这些表明中国最终需求对这些经济体的经济增长具有较小的拉动作用。值得注意的是，中国与世界其他经济体（ROW）的后向关联程度呈现显著上升态势且明显较大，其后向关联效应系数由2000年的4.7177上升至2014年的6.0883，期间上升1.3705个单位，这些表明非洲等其他经济体体量虽然较小，但中国重视与非洲等其他经济体贸易往来，两者之间的联系是越来越密切。

2.世界主要经济体之间的后向关联分析

表7.3 2000年世界主要经济体间的后向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.0877 | 0.3216 | 0.8917 | 0.7541 | 0.3880 | 0.8914 | 0.4144 | 0.1421 | 0.3954 | 1.6171 | 0.5326 | 0.0805 | 0.0965 | 0.4794 | 2.8146 |
| BRA | 0.1021 | —— | 0.1398 | 0.2267 | 0.6615 | 0.2933 | 0.2336 | 0.0526 | 0.0818 | 0.2760 | 0.4951 | 0.2957 | 0.1241 | 0.1069 | 0.1929 | 1.6611 |
| CAN | 0.2155 | 0.1384 | —— | 0.5548 | 0.5991 | 0.3398 | 1.0728 | 0.0750 | 0.0989 | 0.2970 | 1.0411 | 0.3473 | 0.3930 | 0.0845 | 0.4006 | 12.7649 |
| CHN | 0.3454 | 0.1026 | 0.1701 | —— | 0.4668 | 0.3256 | 0.2691 | 0.2448 | 0.0839 | 0.1648 | 2.0013 | 1.1471 | 0.0479 | 0.2700 | 1.0679 | 1.0238 |
| DEU | 0.0921 | 0.1116 | 0.1814 | 0.4149 | —— | 1.4983 | 1.3310 | 0.0570 | 0.1107 | 1.1619 | 0.7363 | 0.2223 | 0.0451 | 0.3745 | 0.2018 | 1.8842 |
| FRA | 0.0963 | 0.1511 | 0.1901 | 0.4162 | 3.2675 | —— | 1.6930 | 0.0561 | 0.0936 | 1.8142 | 0.6633 | 0.1983 | 0.0591 | 0.2419 | 0.2128 | 1.9648 |
| GBR | 0.2119 | 0.1203 | 0.4407 | 0.3711 | 1.7469 | 1.2149 | —— | 0.0746 | 0.1026 | 0.8369 | 0.8555 | 0.2934 | 0.0809 | 0.2105 | 0.2212 | 2.2492 |
| IDN | 0.8908 | 0.2067 | 0.2608 | 1.0239 | 0.6022 | 0.2381 | 0.6633 | —— | 0.2653 | 0.2402 | 3.2780 | 0.9745 | 0.0768 | 0.1546 | 0.4321 | 1.4466 |
| IND | 0.1981 | 0.2428 | 0.1104 | 0.3985 | 0.6047 | 0.3940 | 0.7407 | 0.1900 | —— | 0.2268 | 0.7905 | 0.3438 | 0.0545 | 0.2112 | 0.1436 | 1.1678 |
| ITA | 0.1487 | 0.1695 | 0.1954 | 0.2812 | 2.0994 | 1.5893 | 0.9754 | 0.0815 | 0.1073 | —— | 0.4433 | 0.1360 | 0.0429 | 0.4814 | 0.1378 | 1.7997 |
| JPN | 0.3604 | 0.0784 | 0.2555 | 0.5280 | 0.2410 | 0.1240 | 0.2024 | 0.2517 | 0.0479 | 0.0922 | —— | 0.3643 | 0.0398 | 0.1117 | 0.2196 | 1.1706 |
| KOR | 0.9947 | 0.1525 | 0.3660 | 1.3170 | 0.5233 | 0.3062 | 0.3813 | 0.7085 | 0.1348 | 0.2376 | 3.2469 | —— | 0.0687 | 0.2451 | 0.3065 | 2.8555 |
| MEX | 0.0721 | 0.2351 | 0.4130 | 0.3071 | 0.8670 | 0.2839 | 0.4694 | 0.0569 | 0.1353 | 0.2689 | 1.1481 | 0.4531 | —— | 0.0755 | 0.2632 | 9.7543 |
| RUS | 0.0712 | 0.0953 | 0.0592 | 0.2103 | 0.9670 | 0.3049 | 0.2921 | 0.0245 | 0.0958 | 0.3987 | 0.2209 | 0.2989 | 0.0582 | —— | 0.0599 | 0.5547 |
| TWN | 0.9033 | 0.1766 | 0.4347 | 1.2320 | 0.9328 | 0.4089 | 0.4642 | 0.6059 | 0.1209 | 0.3270 | 5.7454 | 1.3521 | 0.1047 | 0.2265 | —— | 2.7770 |
| USA | 0.1002 | 0.1427 | 1.4491 | 0.3217 | 0.4465 | 0.3095 | 0.4316 | 0.0546 | 0.0778 | 0.2255 | 0.8695 | 0.2726 | 0.4825 | 0.1064 | 0.2174 | —— |

表7.4 2007年世界主要经济体间的后向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.1421 | 0.2578 | 2.1917 | 0.8409 | 0.3819 | 0.7036 | 0.4106 | 0.1793 | 0.3855 | 1.0555 | 0.4797 | 0.0969 | 0.1779 | 0.4468 | 1.7466 |
| BRA | 0.1430 | —— | 0.1324 | 0.8472 | 0.7246 | 0.3546 | 0.2376 | 0.0865 | 0.1825 | 0.2651 | 0.3621 | 0.2484 | 0.1005 | 0.1707 | 0.2243 | 1.3220 |
| CAN | 0.1769 | 0.2170 | —— | 1.7604 | 0.7887 | 0.3603 | 1.0658 | 0.0663 | 0.1369 | 0.3311 | 0.8470 | 0.3360 | 0.4959 | 0.1871 | 0.3230 | 11.0898 |
| CHN | 0.5876 | 0.2949 | 0.2229 | —— | 0.8200 | 0.3508 | 0.2853 | 0.2612 | 0.3235 | 0.2511 | 2.0807 | 1.5103 | 0.0583 | 0.4624 | 1.2685 | 1.1982 |
| DEU | 0.0979 | 0.1791 | 0.2043 | 1.2312 | —— | 1.6053 | 1.3468 | 0.0673 | 0.1639 | 1.2973 | 0.5787 | 0.2705 | 0.0561 | 1.0502 | 0.1855 | 1.6298 |
| FRA | 0.1276 | 0.2200 | 0.2279 | 1.1693 | 3.7124 | —— | 1.4244 | 0.0631 | 0.1644 | 2.0483 | 0.4607 | 0.2069 | 0.0617 | 0.6068 | 0.1805 | 1.4570 |
| GBR | 0.1684 | 0.1656 | 0.5395 | 0.9727 | 2.3280 | 1.2603 | —— | 0.0671 | 0.2105 | 1.0190 | 0.5905 | 0.2214 | 0.0694 | 0.5391 | 0.1674 | 1.6873 |
| IDN | 0.6657 | 0.2286 | 0.1793 | 2.1047 | 0.4980 | 0.2346 | 0.2897 | —— | 0.3549 | 0.1960 | 1.5248 | 0.7508 | 0.0449 | 0.2594 | 0.2855 | 0.8778 |
| IND | 0.6721 | 0.2531 | 0.1408 | 1.7802 | 0.8043 | 0.5043 | 0.4863 | 0.2554 | —— | 0.3276 | 0.5937 | 0.4389 | 0.0741 | 0.3034 | 0.1994 | 1.3201 |
| ITA | 0.1296 | 0.2355 | 0.1571 | 0.9385 | 2.5418 | 1.5634 | 0.9759 | 0.0704 | 0.1674 | —— | 0.3303 | 0.1726 | 0.0410 | 0.9913 | 0.1504 | 1.2490 |
| JPN | 0.7314 | 0.1489 | 0.3019 | 1.8309 | 0.4675 | 0.2081 | 0.3155 | 0.4800 | 0.1263 | 0.1686 | —— | 0.5923 | 0.0491 | 0.3664 | 0.3522 | 1.2963 |
| KOR | 0.9904 | 0.2608 | 0.3048 | 3.6892 | 0.7262 | 0.3217 | 0.4471 | 0.6155 | 0.2846 | 0.2956 | 2.9076 | —— | 0.0731 | 0.6972 | 0.4460 | 2.2050 |
| MEX | 0.1173 | 0.3503 | 0.6046 | 1.4651 | 0.8565 | 0.3307 | 0.4508 | 0.0779 | 0.1158 | 0.4287 | 1.0377 | 0.6560 | —— | 0.1671 | 0.3411 | 8.8607 |
| RUS | 0.0495 | 0.0892 | 0.0514 | 0.8408 | 1.1319 | 0.2949 | 0.2149 | 0.0256 | 0.0598 | 0.3343 | 0.2787 | 0.5470 | 0.0147 | —— | 0.0623 | 0.2726 |
| TWN | 1.0558 | 0.3143 | 0.4750 | 3.9942 | 1.2434 | 0.4614 | 0.5673 | 0.5318 | 0.5553 | 0.3971 | 6.1801 | 1.7583 | 0.1036 | 0.4802 | —— | 2.6510 |
| USA | 0.1078 | 0.2423 | 1.6731 | 1.0877 | 0.6396 | 0.2921 | 0.5480 | 0.0639 | 0.1482 | 0.2708 | 0.6823 | 0.3100 | 0.6786 | 0.2047 | 0.2161 | —— |

表7.5 2014年世界主要经济体间的后向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.1273 | 0.1829 | 4.0648 | 0.6794 | 0.3027 | 0.4735 | 0.4166 | 0.2450 | 0.3341 | 0.8975 | 0.8036 | 0.1002 | 0.3340 | 0.4106 | 1.6291 |
| BRA | 0.1176 | —— | 0.1400 | 2.0228 | 0.5950 | 0.3479 | 0.2180 | 0.1044 | 0.2704 | 0.2555 | 0.3424 | 0.5567 | 0.1397 | 0.2343 | 0.2680 | 1.6027 |
| CAN | 0.1150 | 0.2655 | —— | 3.2239 | 0.7563 | 0.3689 | 0.8468 | 0.0951 | 0.1882 | 0.3113 | 0.7380 | 0.4444 | 0.6110 | 0.5108 | 0.3444 | 11.5562 |
| CHN | 0.5932 | 0.2924 | 0.1579 | —— | 0.5122 | 0.2058 | 0.1814 | 0.1757 | 0.1334 | 0.1199 | 0.8301 | 0.9864 | 0.0462 | 0.3965 | 0.6414 | 0.8119 |
| DEU | 0.0838 | 0.1890 | 0.1502 | 2.3021 | —— | 1.5424 | 1.1266 | 0.0903 | 0.2198 | 1.3280 | 0.4800 | 0.3271 | 0.0654 | 1.0493 | 0.2106 | 1.8895 |
| FRA | 0.1045 | 0.2352 | 0.2975 | 2.3261 | 3.8077 | —— | 1.5446 | 0.0843 | 0.2825 | 2.2432 | 0.4178 | 0.2896 | 0.0982 | 0.6400 | 0.1772 | 2.1099 |
| GBR | 0.1526 | 0.1933 | 0.4897 | 2.2346 | 2.5799 | 1.5764 | —— | 0.0807 | 0.2980 | 0.9443 | 0.4712 | 0.3440 | 0.1034 | 0.7308 | 0.2073 | 2.1094 |
| IDN | 0.4303 | 0.2361 | 0.1537 | 4.1671 | 0.4557 | 0.2496 | 0.1941 | —— | 0.3660 | 0.2056 | 1.5255 | 1.1063 | 0.0395 | 0.3609 | 0.4054 | 0.7809 |
| IND | 0.3303 | 0.2607 | 0.1208 | 2.5163 | 0.4619 | 0.2157 | 0.3966 | 0.2696 | —— | 0.1832 | 0.4671 | 0.6002 | 0.0791 | 0.3429 | 0.2106 | 0.8106 |
| ITA | 0.0957 | 0.2507 | 0.1916 | 1.8737 | 3.1652 | 1.7343 | 0.9416 | 0.1155 | 0.2667 | —— | 0.3034 | 0.2946 | 0.0856 | 1.0474 | 0.1780 | 1.3403 |
| JPN | 1.0927 | 0.2082 | 0.3093 | 2.9548 | 0.4181 | 0.1953 | 0.2689 | 0.4699 | 0.1614 | 0.1472 | —— | 0.8399 | 0.0650 | 0.7246 | 0.4700 | 1.3617 |
| KOR | 0.9132 | 0.3255 | 0.3166 | 5.9122 | 0.8501 | 0.3634 | 0.5126 | 0.5521 | 0.3332 | 0.3238 | 2.6696 | —— | 0.1437 | 0.7635 | 0.5562 | 2.0597 |
| MEX | 0.1008 | 0.2907 | 0.6855 | 2.9204 | 0.7985 | 0.2946 | 0.3144 | 0.0925 | 0.2314 | 0.3330 | 1.0028 | 0.8651 | —— | 0.1848 | 0.3907 | 9.7124 |
| RUS | 0.0391 | 0.0594 | 0.0486 | 1.7369 | 1.2380 | 0.3488 | 0.2527 | 0.0413 | 0.0931 | 0.3631 | 0.2998 | 0.5162 | 0.0184 | —— | 0.0643 | 0.3059 |
| TWN | 1.7703 | 0.4729 | 0.4895 | 6.6181 | 1.0351 | 0.3654 | 0.4394 | 1.0352 | 0.4568 | 0.2822 | 4.8780 | 2.4268 | 0.1244 | 0.4734 | —— | 2.4224 |
| USA | 0.0982 | 0.2422 | 1.6292 | 2.1150 | 0.6265 | 0.2933 | 0.4438 | 0.0846 | 0.2101 | 0.2449 | 0.6881 | 0.4900 | 0.8020 | 0.2550 | 0.2565 | —— |

报告期内，世界主要经济体之间的后向关联最大的经济体虽然呈现出一定的变动，但主要还是集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都指向了中国，这些表明中国在全球需求链中越来越位于中心地位。在世界主要经济体中，除了加拿大、法国、墨西哥的后向关联最大经济体始终保持不变，其他经济体均发生一定程度的变化。具体来看，2000-2014年加拿大、法国、墨西哥的后向关联程度最大经济体始终没有发生变化，保持着相对稳定性，其后向关联程度最大经济体依次为美国、日本、美国，这些反映了加拿大、法国、墨西哥通过最终需求对美国、日本、美国的拉动作用始终最大。美国2000-2012年后向关联最大经济体一直为加拿大，但2013-2014年中国则替代加拿大成为美国最大的后向关联经济体，同时与中国的后向关联程度呈现不断地上升态势，由2003年的1.9340上升至2014年的2.1150。中国2000-2012年后向关联程度最大经济体为日本，而2013-2014年韩国则替代日本成为中国最大后向关联经济体，且与中国的后向关联程度也在小幅地上升，由2013年的0.9825上升至2014年的0.9864。日本2000-2003年后向关联程度最大经济体为美国，而2004-2014年中国则替代了美国，成为日本最大的后向关联最大经济体。德国的后向关联程度最大经济体发生了较大的变化，其中2000-2002年为美国，2003-2004年为法国，2005-2007年为美国，2008年又转向了法国， 2009-2014年最终指向了中国。澳大利亚2000-2005年后向关联程度最大经济体为美国，而2006-2014年则指向了中国。巴西2000-2009年后向关联程度最大经济体为美国，而2010-2014则转向了中国。英国2000-2001年后向关联程度最大经济体为美国，2002-2012年转向为德国，2013年又转向了中国，2014年则又指向了德国。印度尼西亚、韩国后向关联程度最大经济体变化相似，2000-2005年后向关联程度最大经济体为日本，而2006-2014年则稳定为中国。印度2000-2004年后向关联程度最大经济体为美国，而2005-2014年则指向了中国。俄罗斯2000-2010年后向关联程度最大经济体为德国，而2011-2014年则转向了中国。中国台湾2000-2011年后向关联程度最大经济体为日本，而2012-2014年则指向了中国。

总体上看，剔除国际金融危机影响，伴随着中国中间产品贸易规模的越来越大，其参与全球价值链程度在不断地提高，中国与世界经济体的后联程度也呈现出不断地上升态势，且世界主要经济体最终大部分都稳定地指向了中国。

### （三）中国与世界经济的前向关联分析

国家间前向关联反映了一国（或地区）产出供给对其他国家（或地区）产出的推动作用。中国与世界经济的前向关联程度越大，表示中国的产出供给将越有利于推动世界经济增长，反之，中国的产出供给对世界经济的推动作用并不大。

1.中国与世界经济的前向关联

利用前向关联程度测度方法（公式7.2）和WIOD数据，可测算出2000-2014年中国与世界经济的前向关联效应系数，据此分析中国产业前向关联特征及变化趋势。

表7.6 2000-2019年中国与世界经济的前向关联程度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 前向联系 | 国内前向联系 | 国际前向联系 |
| 2000 | 136.1575 | 126.9250 | 9.2324 |
| 2001 | 134.4472 | 125.4623 | 8.9849 |
| 2002 | 132.5655 | 122.7826 | 9.7829 |
| 2003 | 132.9458 | 122.1894 | 10.7564 |
| 2004 | 134.1731 | 122.0161 | 12.1571 |
| 2005 | 140.6155 | 127.4999 | 13.1156 |
| 2006 | 143.2459 | 129.0282 | 14.2177 |
| 2007 | 144.6185 | 130.1329 | 14.4857 |
| 2008 | 143.4205 | 129.4111 | 14.0094 |
| 2009 | 146.9775 | 135.8793 | 11.0981 |
| 2010 | 145.0555 | 132.8259 | 12.2296 |
| 2011 | 145.1661 | 132.8894 | 12.2767 |
| 2012 | 147.3819 | 135.6333 | 11.7486 |
| 2013 | 150.0442 | 138.6359 | 11.4083 |
| 2014 | 151.4490 | 139.9051 | 11.5439 |
| 2015\* | 152.148 | 140.4685 | 11.6795 |
| 2016\* | 152.5945 | 140.8163 | 11.7782 |
| 2017\* | 153.4968 | 141.6055 | 11.8913 |
| 2018\* | 154.5997 | 142.5872 | 12.0125 |
| 2019\* | 155.3629 | 143.2605 | 12.1024 |

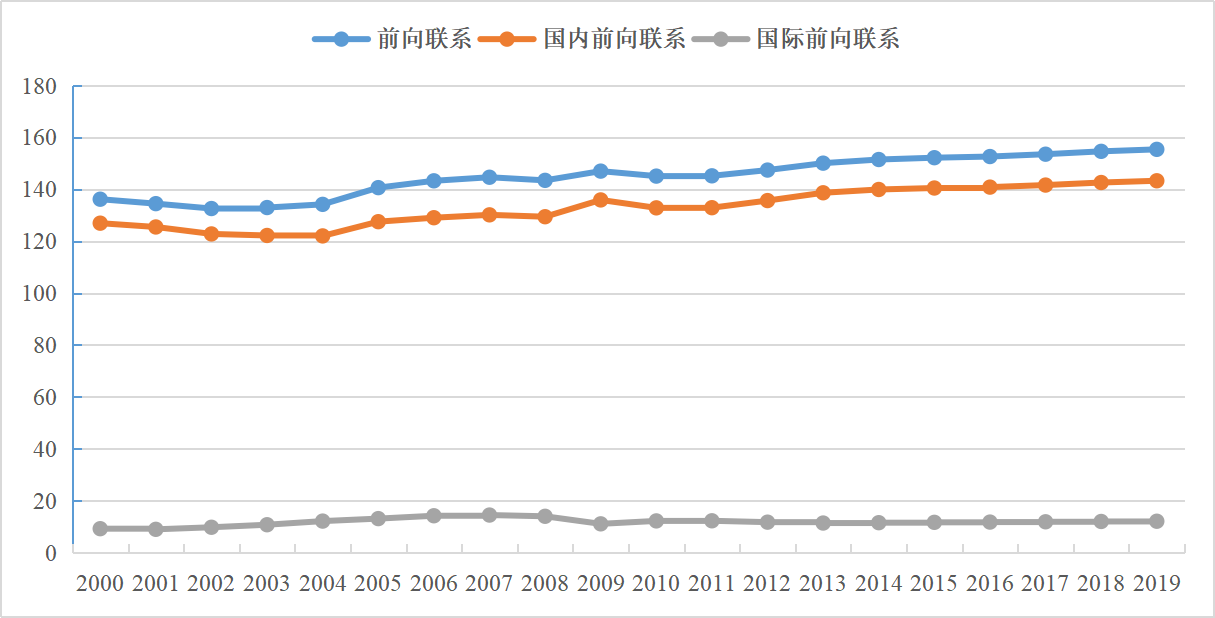


图7.2 2000-2019年中国与世界经济的前向关联程度

考察期内，中国与世界经济的前向关联程度亦呈现明显上升态势。报告期内，中国与世界经济的前向关联效应系数由2000年的136.1575上升至2007年的144.6185，而后短暂下降至2008年的143.4205，再由2009年的146.9775上升至2019年的155.3629，期间上升了19.2054个单位，这些表明中国产出对世界经济的推动作用是在不断地增强的。相对于后向关联，中国与世界经济的前向关联效应系数增幅较快，这在一定程度意味着中国在世界经济中越来越多地以供给方式参与到全球价值链之中，其在全球价值链中的地位是在不断提升的。2008年中国与世界经济的前向关联效应系数短暂性下降，这同样是由于国际金融危机中泛起的贸易保护抬头，造成了全球产业链的破坏。在两类前向关联效应中，国内（中国国内各区域间）前向关联程度显著高于国际（中国与世界其他区域间）前向关联程度，表明中国国内各区域间的推动作用显著高于中国对世界其他地区的推动作用的，这也是与现实相一致的。具体来看，国内（中国国内各区域间）前向关联程度表现出稳定的上升趋势，其值由2000年的126.9250上升至2019年的143.2605，期间上升了16.3355个单位，表明国内前向关联程度受国际金融危机等影响是非常有限的；国际（中国与世界其他区域间）前向关联程度却表现出一定波动的上升趋势，其值由2000年的9.2324上升至2007年的14.4857，而后下降至2008年14.0094，2009-2019年基本保持在12左右。国际（中国与世界其他区域间）前向关联效应系数除了2008年短暂性下降外，2011-2019年也是在波动中下降，这是由于贸易保护主义、单边主义、民粹主义等掀起等因素，进一步造成了全球产业关联性的破坏。

分行业来看，考察期内，中国与世界经济前向关联程度较大的行业主要为焦炭和精炼石油产品制造业、纸和纸制品制造业、橡胶和塑料制品制造业、记录媒介物的印制和复制业等，这些行业主要是属于中低技术制造业。2000年中国与世界其他国家（或地区）关联程度较大的行业有5个，依次为焦炭和精炼石油产品制造业、化学品及化学制品制造业、基本金属制造业、纸和纸制品制造业、橡胶和塑料制品制造业，其前向关联系数分别为4.02、3.88、3.85、3.69和3.54；2007年中国与世界其他国家（或地区）关联程度较大的行业有6个，依次为焦炭和精炼石油产品制造业、纸和纸制品制造业、化学品及化学制品制造业、基本金属制造业、橡胶和塑料制品制造业、记录媒介物的印制和复制业，其前向关联系数分别为4.29、4.15、4.07、3.85、3.63和3.50；2014年与世界其他国家（或地区）关联程度较大的行业有7个，依次为化学品及化学制品制造业、焦炭和精炼石油产品制造业、纸和纸制品制造业、橡胶和塑料制品制造业、基本金属制造业、记录媒介物的印制和复制业、木材及编织材料物品制造业，其前向关联系数分别为4.43、4.42、4.39、3.95、3.86、3.78和3.74，这些行业主要集中在中低技术制造业，表明中国作为“世界工厂”，主要是为欧美日等发达国家（或地区）提供技术含量相对较低的劳动密集型产品。

表7.7 中国与世界主要经济体的前向关联程度

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2010 | 2014 |
| AUS | 0.2086 | 0.3202 | 0.3331 | 0.3122 | 0.3025 | 0.2341 |
| AUT | 0.0244 | 0.0397 | 0.0489 | 0.0468 | 0.0354 | 0.0325 |
| BEL | 0.0705 | 0.1006 | 0.1276 | 0.1500 | 0.1206 | 0.0880 |
| BGR | 0.0024 | 0.0064 | 0.0101 | 0.0113 | 0.0057 | 0.0071 |
| BRA | 0.0703 | 0.1193 | 0.1565 | 0.1963 | 0.1833 | 0.1871 |
| CAN | 0.1913 | 0.3312 | 0.3610 | 0.3290 | 0.3032 | 0.2706 |
| CHE | 0.0440 | 0.0617 | 0.0667 | 0.0604 | 0.0593 | 0.0516 |
| CHN | 126.9250 | 127.4999 | 130.1329 | 129.4111 | 132.8259 | 139.9051 |
| CYP | 0.0019 | 0.0033 | 0.0038 | 0.0045 | 0.0030 | 0.0022 |
| CZE | 0.0114 | 0.0400 | 0.0647 | 0.0678 | 0.0596 | 0.0491 |
| DEU | 0.4169 | 0.5522 | 0.6062 | 0.5809 | 0.5196 | 0.4245 |
| DNK | 0.0403 | 0.0750 | 0.0810 | 0.0763 | 0.0520 | 0.0437 |
| ESP | 0.0945 | 0.1836 | 0.2521 | 0.2376 | 0.1547 | 0.1118 |
| EST | 0.0011 | 0.0037 | 0.0056 | 0.0054 | 0.0047 | 0.0057 |
| FIN | 0.0249 | 0.0507 | 0.0698 | 0.0765 | 0.0588 | 0.0478 |
| FRA | 0.2312 | 0.3264 | 0.3502 | 0.3270 | 0.3290 | 0.2463 |
| GBR | 0.2621 | 0.3409 | 0.3505 | 0.3077 | 0.2903 | 0.2354 |
| GRC | 0.0115 | 0.0204 | 0.0287 | 0.0251 | 0.0191 | 0.0138 |
| HRV | 0.0020 | 0.0056 | 0.0074 | 0.0075 | 0.0048 | 0.0036 |
| HUN | 0.0200 | 0.0466 | 0.0503 | 0.0518 | 0.0424 | 0.0304 |
| IDN | 0.1080 | 0.1516 | 0.1405 | 0.1613 | 0.1696 | 0.1666 |
| IND | 0.0942 | 0.2686 | 0.3278 | 0.2881 | 0.2887 | 0.2649 |
| IRL | 0.0166 | 0.0625 | 0.0644 | 0.0606 | 0.0299 | 0.0268 |
| ITA | 0.1663 | 0.2441 | 0.3083 | 0.2987 | 0.2779 | 0.1804 |
| JPN | 1.2351 | 1.5029 | 1.2906 | 1.2273 | 0.9298 | 0.7002 |
| KOR | 0.4951 | 0.7550 | 0.8888 | 0.8647 | 0.6972 | 0.6834 |
| LTU | 0.0010 | 0.0040 | 0.0052 | 0.0059 | 0.0042 | 0.0047 |
| LUX | 0.0297 | 0.0450 | 0.0178 | 0.0160 | 0.0090 | 0.0081 |
| LVA | 0.0010 | 0.0030 | 0.0050 | 0.0049 | 0.0035 | 0.0035 |
| MEX | 0.0965 | 0.1640 | 0.1937 | 0.1762 | 0.1634 | 0.1562 |
| MLT | 0.0024 | 0.0023 | 0.0027 | 0.0034 | 0.0041 | 0.0029 |
| NLD | 0.1236 | 0.1334 | 0.1425 | 0.1467 | 0.2030 | 0.1937 |
| NOR | 0.0168 | 0.0303 | 0.0355 | 0.0370 | 0.0333 | 0.0292 |
| POL | 0.0247 | 0.0507 | 0.0747 | 0.0826 | 0.0772 | 0.0696 |
| PRT | 0.0126 | 0.0198 | 0.0237 | 0.0241 | 0.0174 | 0.0140 |
| ROU | 0.0072 | 0.0162 | 0.0207 | 0.0228 | 0.0199 | 0.0188 |
| RUS | 0.0343 | 0.1220 | 0.1860 | 0.1904 | 0.1524 | 0.1815 |
| SVK | 0.0029 | 0.0104 | 0.0215 | 0.0251 | 0.0187 | 0.0175 |
| SVN | 0.0024 | 0.0056 | 0.0080 | 0.0083 | 0.0076 | 0.0063 |
| SWE | 0.0497 | 0.0834 | 0.1025 | 0.1033 | 0.0909 | 0.0794 |
| TUR | 0.0492 | 0.0953 | 0.1288 | 0.1131 | 0.0829 | 0.1047 |
| TWN | 0.2418 | 0.3689 | 0.3461 | 0.3074 | 0.2659 | 0.2637 |
| USA | 1.4499 | 1.8434 | 1.7791 | 1.6768 | 1.2554 | 1.3338 |
| ROW | 3.2422 | 4.5059 | 5.3978 | 5.2902 | 4.8797 | 4.9488 |

受2008年国际金融危机影响，中国与美国、日本、韩国等主要经济体的后向关联均呈现出先上升后下降的态势。报告期内，中国与美国、日本、韩国、德国、英国、法国、台湾、澳大利亚等经济体的前向关联程度相对较大，其前向关联效应系数均大于0.20，分别由2000年的1.4499、1.2351、0.4951、0.4169、0.2621、0.2312、0.2418、0.2086上升至2007年的1.7791、1.2906、0.8888、0.6062、0.3505、0.3502、0.3461、0.3331，而后再下降至2014年的1.3338、0.7002、0.6834、0.4245、0.2354、0.2463、0.2637、0.2341，这些表明中国产出变化对这些经济体的推动作用相对较大。相反，中国与斯洛文尼亚、克罗地亚、爱沙尼亚、立陶宛、拉脱维亚、塞浦路斯、马耳他等经济体的前向关联程度相对较小，其前向关联效应系数均小于0.01，分别由0.0024、0.0020、0.0011、0.0010、0.0010、0.0019、0.0024上升至2007年的0.0080、0.0074、0.0056、0.0052、0.0050、0.0038、0.0027，而后在下降至2014年的0.0063、0.0036、0.0057、0.0047、0.0035、0.0022、0.0029，这些表明中国产出变化对这些经济体推动作用相对较大。值得注意的是，中国与世界其他经济体（ROW）的前向关联程度呈现显著上升态势且明显较大，其后向关联效应系数由2000年的3.2422上升至2014年的4.9488，期间上升1.7066个单位，这些表明非洲等其他经济体体量虽然较小，但中国重视与非洲等其他经济体贸易往来，两者之间的联系是越来越密切。

2.世界主要经济体之间的前向关联分析

表7.8 2000年世界主要经济体间的前向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.0619 | 0.2175 | 0.2086 | 0.1764 | 0.1471 | 0.3084 | 0.6533 | 0.1113 | 0.1415 | 0.1638 | 0.2584 | 0.0480 | 0.0763 | 0.3546 | 0.1496 |
| BRA | 0.1468 | —— | 0.1529 | 0.0703 | 0.2464 | 0.1852 | 0.1375 | 0.1471 | 0.1768 | 0.1793 | 0.0704 | 0.2235 | 0.1886 | 0.1676 | 0.2818 | 0.1340 |
| CAN | 0.3021 | 0.1742 | —— | 0.1913 | 0.2666 | 0.2302 | 0.5931 | 0.2441 | 0.1192 | 0.1802 | 0.1607 | 0.3205 | 0.4877 | 0.1173 | 0.6968 | 1.3989 |
| CHN | 1.7177 | 0.3906 | 0.5823 | —— | 0.6056 | 0.6260 | 0.4849 | 2.0801 | 0.4991 | 0.3391 | 0.9873 | 3.1153 | 0.1955 | 1.4168 | 4.9226 | 0.2861 |
| DEU | 0.4116 | 0.3617 | 0.4771 | 0.4169 | —— | 2.6908 | 2.1141 | 0.4547 | 0.5011 | 1.9858 | 0.3145 | 0.5288 | 0.1567 | 1.3051 | 0.7508 | 0.4561 |
| FRA | 0.2410 | 0.3212 | 0.3407 | 0.2312 | 2.2021 | —— | 1.6570 | 0.2932 | 0.2782 | 1.9269 | 0.1658 | 0.2894 | 0.1330 | 0.5516 | 0.4517 | 0.2960 |
| GBR | 0.6434 | 0.3164 | 0.9004 | 0.2621 | 1.4253 | 1.5562 | —— | 0.4522 | 0.3632 | 1.1613 | 0.2726 | 0.5056 | 0.2236 | 0.5456 | 0.6072 | 0.4493 |
| IDN | 0.4888 | 0.0737 | 0.0881 | 0.1080 | 0.0735 | 0.0484 | 0.0930 | —— | 0.1066 | 0.0443 | 0.1497 | 0.3031 | 0.0359 | 0.0641 | 0.2489 | 0.0450 |
| IND | 0.2727 | 0.2582 | 0.0876 | 0.0942 | 0.2020 | 0.2132 | 0.3626 | 0.3423 | —— | 0.1129 | 0.0976 | 0.2914 | 0.0873 | 0.2690 | 0.1623 | 0.0808 |
| ITA | 0.5196 | 0.3662 | 0.3390 | 0.1663 | 1.4943 | 1.8544 | 1.0257 | 0.3693 | 0.2839 | —— | 0.1223 | 0.2518 | 0.0911 | 1.0537 | 0.3507 | 0.2849 |
| JPN | 3.2992 | 0.7237 | 1.9153 | 1.2351 | 0.7889 | 0.6127 | 0.9237 | 3.8863 | 0.5580 | 0.4168 | —— | 3.4931 | 0.3087 | 0.9592 | 2.7609 | 0.9191 |
| KOR | 1.6204 | 0.2053 | 0.3835 | 0.4951 | 0.2778 | 0.2620 | 0.2932 | 1.4251 | 0.2290 | 0.1917 | 0.6717 | —— | 0.0984 | 0.4196 | 0.6132 | 0.3215 |
| MEX | 0.1253 | 0.2852 | 0.4817 | 0.0965 | 0.3307 | 0.1756 | 0.1877 | 0.1798 | 0.2190 | 0.1592 | 0.1713 | 0.3944 | —— | 0.1008 | 0.3866 | 0.9307 |
| RUS | 0.0563 | 0.0545 | 0.0374 | 0.0343 | 0.2025 | 0.0982 | 0.0904 | 0.0322 | 0.0667 | 0.1102 | 0.0195 | 0.0958 | 0.1028 | —— | 0.0488 | 0.0289 |
| TWN | 0.7512 | 0.1254 | 0.2204 | 0.2418 | 0.2454 | 0.1914 | 0.1837 | 0.7232 | 0.1208 | 0.1386 | 0.5888 | 0.9013 | 0.1034 | 0.1953 | —— | 0.1757 |
| USA | 1.9351 | 2.2505 | 19.8346 | 1.4499 | 2.3748 | 2.4902 | 3.3169 | 2.0640 | 1.5000 | 1.9263 | 1.7668 | 3.7127 | 7.2270 | 1.7611 | 4.4687 | —— |

表7.9 2007年世界主要经济体间的前向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.0967 | 0.2383 | 0.3331 | 0.2370 | 0.1971 | 0.3536 | 0.6432 | 0.1424 | 0.1707 | 0.2176 | 0.3044 | 0.0860 | 0.0638 | 0.6181 | 0.1602 |
| BRA | 0.1781 | —— | 0.1661 | 0.1565 | 0.3203 | 0.2442 | 0.1774 | 0.2492 | 0.2142 | 0.1837 | 0.1121 | 0.2064 | 0.1422 | 0.1301 | 0.6698 | 0.1715 |
| CAN | 0.2102 | 0.1921 | —— | 0.3610 | 0.3406 | 0.2427 | 0.5897 | 0.1506 | 0.1415 | 0.2002 | 0.2181 | 0.2859 | 0.7208 | 0.0996 | 0.7401 | 1.6337 |
| CHN | 3.4470 | 1.5206 | 1.4737 | —— | 1.8029 | 1.3552 | 1.1130 | 2.9317 | 2.1778 | 0.9180 | 3.4788 | 6.3998 | 0.4305 | 1.4460 | 10.7051 | 0.9026 |
| DEU | 0.3093 | 0.4539 | 0.5888 | 0.6062 | —— | 3.0322 | 2.3263 | 0.4055 | 0.4473 | 2.1983 | 0.4596 | 0.5740 | 0.2211 | 1.2024 | 0.8852 | 0.5820 |
| FRA | 0.2215 | 0.3926 | 0.4500 | 0.3502 | 2.4923 | —— | 1.6158 | 0.2592 | 0.2926 | 1.9870 | 0.2141 | 0.2745 | 0.1412 | 0.4899 | 0.5334 | 0.3239 |
| GBR | 0.3950 | 0.2987 | 1.0825 | 0.3505 | 1.7507 | 1.5391 | —— | 0.3108 | 0.4782 | 1.3099 | 0.3157 | 0.4122 | 0.1603 | 0.4802 | 0.6329 | 0.4632 |
| IDN | 0.4012 | 0.0860 | 0.0902 | 0.1405 | 0.0851 | 0.0689 | 0.0681 | —— | 0.1286 | 0.0476 | 0.1748 | 0.2891 | 0.0239 | 0.0604 | 0.2178 | 0.0532 |
| IND | 0.8934 | 0.3451 | 0.1814 | 0.3278 | 0.3742 | 0.3609 | 0.3564 | 0.5469 | —— | 0.2443 | 0.1996 | 0.4586 | 0.0993 | 0.2152 | 0.4178 | 0.1864 |
| ITA | 0.3063 | 0.4204 | 0.3166 | 0.3083 | 1.9025 | 1.9430 | 1.2036 | 0.2634 | 0.3177 | —— | 0.1758 | 0.2974 | 0.0957 | 0.8221 | 0.5717 | 0.3215 |
| JPN | 2.5352 | 0.5338 | 1.2348 | 1.2906 | 0.7872 | 0.5631 | 0.8049 | 3.2932 | 0.5313 | 0.4210 | —— | 2.2353 | 0.2355 | 0.6182 | 2.8676 | 0.7039 |
| KOR | 1.2370 | 0.2953 | 0.3907 | 0.8888 | 0.4103 | 0.3192 | 0.4019 | 1.1690 | 0.3850 | 0.2477 | 1.1971 | —— | 0.1274 | 0.4198 | 1.1987 | 0.3710 |
| MEX | 0.1094 | 0.2592 | 0.6103 | 0.1937 | 0.2466 | 0.1725 | 0.1731 | 0.1456 | 0.0863 | 0.1887 | 0.2263 | 0.3954 | —— | 0.0703 | 0.4899 | 0.9404 |
| RUS | 0.0771 | 0.0986 | 0.0860 | 0.1860 | 0.5950 | 0.2366 | 0.2316 | 0.0713 | 0.0854 | 0.2461 | 0.0977 | 0.5048 | 0.0229 | —— | 0.2231 | 0.0530 |
| TWN | 0.5183 | 0.1296 | 0.2022 | 0.3461 | 0.2436 | 0.1679 | 0.1733 | 0.4348 | 0.2091 | 0.1174 | 0.8777 | 0.8208 | 0.0642 | 0.1256 | —— | 0.1661 |
| USA | 1.1183 | 2.0292 | 16.9495 | 1.7791 | 2.3213 | 1.6962 | 3.2652 | 1.2495 | 1.3170 | 1.4988 | 1.6858 | 2.8844 | 8.5015 | 0.8668 | 4.6451 | —— |

表7.10 2014年世界主要经济体间的前向关联效应系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济体 | AUS | BRA | CAN | CHN | DEU | FRA | GBR | IDN | IND | ITA | JPN | KOR | MEX | RUS | TWN | USA |
| AUS | —— | 0.0789 | 0.1976 | 0.2341 | 0.2376 | 0.2146 | 0.3140 | 0.5246 | 0.1321 | 0.2120 | 0.2191 | 0.4426 | 0.0925 | 0.0963 | 0.6001 | 0.1737 |
| BRA | 0.1886 | —— | 0.2051 | 0.1871 | 0.3749 | 0.3821 | 0.2324 | 0.2545 | 0.2510 | 0.2956 | 0.1605 | 0.4448 | 0.2864 | 0.1639 | 0.9272 | 0.2642 |
| CAN | 0.1498 | 0.2018 | —— | 0.2706 | 0.3560 | 0.2984 | 0.6049 | 0.1654 | 0.1162 | 0.2662 | 0.2418 | 0.3230 | 0.9135 | 0.3759 | 0.6948 | 1.8218 |
| CHN | 7.9204 | 2.6486 | 2.4418 | —— | 3.1753 | 2.3478 | 2.2354 | 3.5511 | 1.4390 | 1.4370 | 4.4196 | 9.6820 | 0.8513 | 2.4988 | 12.2075 | 1.5775 |
| DEU | 0.2293 | 0.3232 | 0.4035 | 0.4245 | —— | 2.9834 | 2.0251 | 0.3415 | 0.3481 | 2.6781 | 0.4087 | 0.5968 | 0.2414 | 0.9556 | 0.8811 | 0.6091 |
| FRA | 0.1662 | 0.2859 | 0.4685 | 0.2463 | 2.3830 | —— | 1.6757 | 0.1998 | 0.2755 | 2.3342 | 0.1964 | 0.2916 | 0.1856 | 0.3449 | 0.4130 | 0.3935 |
| GBR | 0.2751 | 0.2130 | 0.6855 | 0.2354 | 1.7420 | 1.8041 | —— | 0.2146 | 0.3349 | 1.2108 | 0.2222 | 0.4293 | 0.2201 | 0.4053 | 0.5358 | 0.4443 |
| IDN | 0.4093 | 0.1258 | 0.1171 | 0.1666 | 0.1231 | 0.1413 | 0.0900 | —— | 0.1416 | 0.0875 | 0.3157 | 0.5246 | 0.0322 | 0.1030 | 0.4590 | 0.0691 |
| IND | 0.5996 | 0.3616 | 0.2061 | 0.2649 | 0.3405 | 0.2923 | 0.4988 | 0.5312 | —— | 0.2378 | 0.2443 | 0.6370 | 0.1438 | 0.2658 | 0.5279 | 0.1769 |
| ITA | 0.1765 | 0.2664 | 0.2447 | 0.1804 | 1.8692 | 1.8341 | 0.9444 | 0.2014 | 0.2104 | —— | 0.1357 | 0.3067 | 0.1347 | 0.5088 | 0.4382 | 0.2348 |
| JPN | 2.9009 | 0.4926 | 1.0270 | 0.7002 | 0.6828 | 0.5577 | 0.6890 | 2.1695 | 0.3474 | 0.4204 | —— | 2.2194 | 0.3166 | 0.8644 | 2.9955 | 0.6223 |
| KOR | 1.3146 | 0.2887 | 0.4265 | 0.6834 | 0.6032 | 0.5628 | 0.5856 | 0.9702 | 0.3094 | 0.3747 | 1.4450 | —— | 0.3186 | 0.4452 | 1.5775 | 0.3944 |
| MEX | 0.0944 | 0.1813 | 0.6515 | 0.1562 | 0.2767 | 0.1832 | 0.1622 | 0.1205 | 0.1024 | 0.2045 | 0.2514 | 0.5273 | —— | 0.0630 | 0.6821 | 1.0401 |
| RUS | 0.0753 | 0.0609 | 0.0969 | 0.1815 | 0.8097 | 0.4241 | 0.3357 | 0.0814 | 0.1116 | 0.4202 | 0.1385 | 0.5293 | 0.0358 | —— | 0.2212 | 0.0678 |
| TWN | 0.7581 | 0.1399 | 0.1843 | 0.2637 | 0.2367 | 0.1627 | 0.1543 | 0.5211 | 0.1355 | 0.1133 | 0.9214 | 0.9578 | 0.0736 | 0.0971 | —— | 0.1446 |
| USA | 1.0627 | 1.6286 | 14.9297 | 1.3338 | 2.4369 | 2.0092 | 3.3320 | 1.1556 | 1.1279 | 1.7231 | 1.9309 | 3.2947 | 9.6087 | 0.8746 | 4.2968 | —— |

报告期内，世界主要经济体之间的前向关联最大经济体同样还是集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都转向了中国，表明中国在全球供应链中越来越位于中心地位。在世界主要经济体中，除了加拿大、中国、英国、中国台湾、美国，世界其他经济体的最大前向关联经济体均发生了变化。具体来看， 2000-2014年加拿大、中国、法国、英国、中国台湾、美国的前向关联程度最大经济体保持着相对稳定性，其中加拿大、中国、英国的前向关联程度最大经济体均是美国，法国的前向关联程度最大经济体为德国，中国台湾的前向关联程度最大经济体是中国，美国的前向关联程度最大经济体是加拿大，这些反映了加拿大、中国、英国、中国台湾、美国通过产出供给相应地对美国、中国、加拿大的推动作用始终是最大的。中国最大前向关联经济体一直稳定为美国，其前向关联程度效应系数较大且呈现一定程度波动态势，由2000年的1.4499上升至2007年1.7791，然后再下降至2009年的1.1602，之后再波动上升至2014年的1.3338。美国最大前向关联经济体始终为加拿大，其前向关联程度效应系数总体呈现上升趋势，由2000年的1.3989上升至2012年的1.9481，而后再下降至2014年的1.8212。日本2000-2002年前向关联程度最大经济体为美国，而2003-2014年前向关联程度最大经济始终稳定为中国，其与中国的前向关联程度效应系数上升幅度较大，由2000年的0.9873稳步上升至2014年4.4196，上升了3.4323个单位。德国2000-2002年前向关联程度最大经济体美国，2003-2010年转向法国，2011-2014年中国最终成为德国的最大前向关联经济体。印度尼西亚2000-2008年前向关联程度最大经济体为日本，2009-2014年则转向了中国。印度2000-2003年前向关联程度最大经济体为美国，2004-2014年则指向了中国。意大利除了2002年、2005年前向关联程度最大经济体为法国，其余年份均为德国。韩国、俄罗斯2000年前向关联程度最大经济体为美国，而后一直稳定为中国。

总体来看，世界主要经济体之间的前向关联最大经济体同样还是集中于美国、日本、德国和中国。同时，伴随着中国经济的飞快发展和全球经济一体化的不断推进，中国在国际贸易中的地位越来越重要，世界主要经济体的前向关联程度最大经济体最终大部分都指向了中国。

## 八、全球价值链视角的中美双边贸易政策模拟

全球经济进入了全球价值链（GVC）时代，中国与国际社会关系的不断紧密，各项政策、措施以及分析工具与世界接轨显得尤为必要。在这一新的全球经济时代下，中美两经济体凭借各自的比较优势和要素禀赋成功地融入到全球价值链之中，推动了中美贸易量的迅猛增长，并成为全球第一大和第二大贸易体。通过模拟中美对外经贸发展及其政策变化及相关影响，从而对政策选择提供定量的评价和建议，具有重要的理论价值和现实指导意义。

### （一）GTAP模型和GTAP-E模型

1.GTAP模型

GTAP（Global Trade Analysis Project）模型是由美国普渡大学教授ThomasW．Hertel领导的全球贸易分析计划发展出来的多部门、多区域可计算一般均衡模型，该模型依据澳大利亚Impact计划以及SALTER（Sectoral Analysis of Liberalization of Trade in the East Asian Region）计划之基本模型架构演化而来，目前被广泛应用于国际贸易政策分析。利用GTAP模型进行政策模拟时，可以同时探讨该政策对各区域各部门生产、进出口、商品价格、要素供需、要素报酬、国内生产总额及社会福利水平变化。由于GTAP模型对政策定量分析具有良好效果，能够对政策选择和决策提供具体并且比较准确的建议，当今世界主要经济组织，如世界贸易组织，国际货币基金组织，世界银行等都已经采用GTAP模型对国际经济进行分析，并且获得了良好的结果。

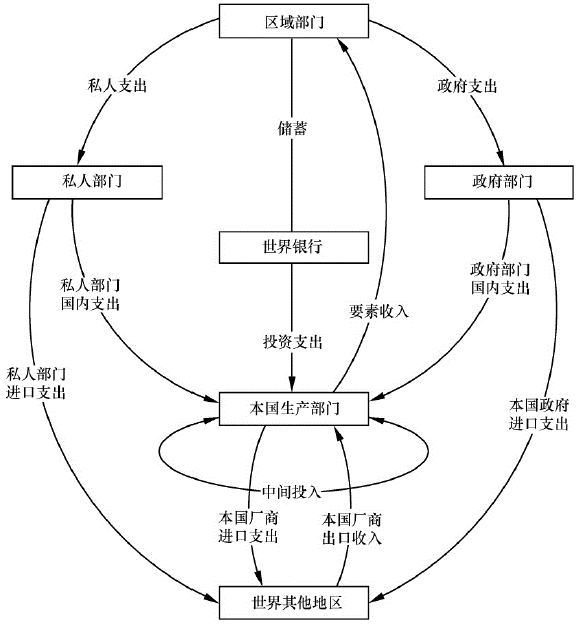


图8.1 GTAP模型结构图

在标准的GTAP模型中，每个行业的生产过程中进口品和国产品之间具有不完全替代关系，采用阿明顿（Armington）假设产品复合，如图8.3所示。同时，每个行业生产过程中对于进口品，则假设来自不同国家（或地区）的进口品通过替代加总成为进口品复合，即进口品替代表现在国家（或地区）水平上，因此行业是不能决定进口品的具体来源，如图8.3所示。

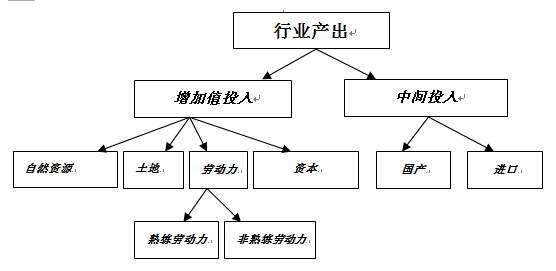


图8.2 标准GTAP模型的进口决定结构

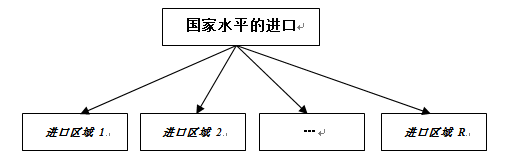


图8.3 标准GTAP模型的进口决定结构

然而，在全球价值链分工体系中，每个行业生产过程中使用的进口品来自于全球各个国家（或地区），为了刻画全球价值链的这个特点，我们构建了具有全球价值链模块的GTAP模型，即将标准GTAP模型中进口品在国家（或地区）水平决定的假设改进为进口品在行业水平决定的假设，如图8.4所示。具有全球价值链模块的GTAP模型中行业不仅能够决定进口品的数量，还能决定进口品的具体来源，这使不同国家（或地区）的部门之间建立了更加精准密切的联系。特别地，具有全球价值链模块的GTAP模型所需的部门联系数据来自世界投入产出数据库（WIOD）。

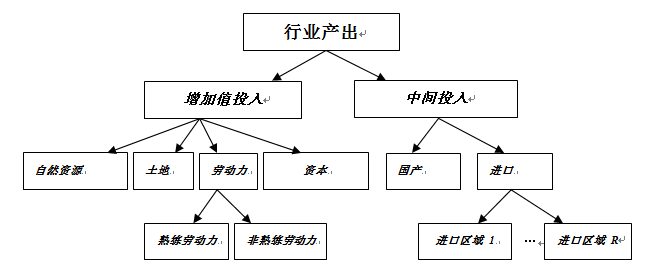


图8.4 改进的GTAP模型的生产结构和进口决定结构

2.GTAP-E模型

本节使用全球能源-环境分析（GTAP-E）模型定量分析中国主动应对碳关税的可行性。GTAP-E模型是基于新古典经济理论框架下开发的多部门、多区域的可计算一般均衡模型，其主要应用于国际贸易、污染物排放、气候变化等政策分析。GTAP-E模型是由Burniaux & Truong（2002）在全球贸易分析计划（Global Trade Analysis Project，GTAP）模型的基础上，通过在生产模块新增能源替代性等特征构建的，并由Mcdougall & Golub（2007）进一步在替代算法、模块数据（消费、碳税、福利、生产）等方面进行了相应修改。因此，GTAP-E模型可以更准确地追溯生产过程中的能源消耗，以考察政策变化产生的“经济—能源—碳排放”影响。

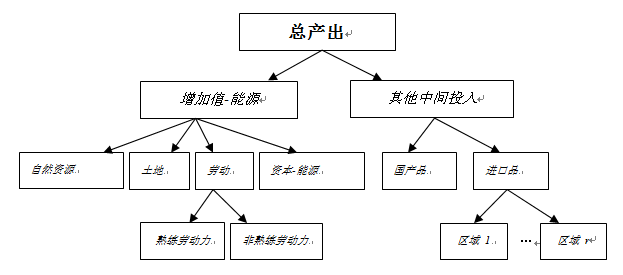


图8.5 GTAP–E模型生产结构图

### （二）GTAP模型的中美实现双边贸易自由政策模拟

中美作为全球最大的两个经济体和贸易大国，两者之间贸易的关系已成为全球最重要的双边贸易关系之一，既对两国稳定和发展意义重大，也对全球经济有着举足轻重的作用。根据WIOD数据测算，中美双边贸易额分别由2000年的51575.32百万美元、12469.17百万美元增长到2014年的347311.11百万美元、112051.41百万美元，年均增速分别高达14.59%、16.98%。然而，伴随着中美双边贸易逆差的不断扩大，中国遭到美国的贸易壁垒也日益频繁，严重阻碍了中美双边贸易的发展，以及经济全球化的进程，成为影响全球可持续发展的关键威胁之一。

1.样本和数据说明

本节政策模拟以GTAP第9版数据库为数据基础，该数据库包括140个区域、57个行业部门、5种生产要素。为了研究和分析方便，需要对区域和部门进行合并：

（1）将140个区域合并为中国、美国、欧盟、日本、韩国和世界其他经济体；

（2）将57个行业部门合并为水稻、小麦、其他农业部门、采矿业、食品加工业、纺织业、服装皮革制造业、其他制造业、化工制品业、金属制造业、运输设备制造业、电子设备制造业、机械设备制造业、商贸运输通讯服务业、金融业、公共服务业、房地产业。

2.关税壁垒和非关税壁垒

一般而言，国家（或地区）间贸易壁垒可分为关税壁垒和非关税壁垒两大类。关税壁垒是指一国（或地区）通过征收高额进口关税阻止国外商品进入，以保护国内市场的措施。关税壁垒是指一国（或地区）政府通过采取除高额进口关税以外的所有措施，如贸易救济措施、知识产权措施、技术性贸易壁垒、进口禁令、进口产品歧视等。

相对于关税壁垒，非关税壁垒具有更大的灵活性和隐蔽性、作用更为强烈和直接等，特别地非关税壁垒的定量化一直是个难题。本节采用欧洲咨询公司Ecorys（2009）和GTAP网站的研究结果[[[5]](#footnote-5)]。从非关税壁垒的等价关税水平看，中美之间的非关税壁垒水平较高，如下表所示，采用简单算数平均来看，中国对美国产品进口的非关税的等价关税平均水平为33%，美国对中国产品进口的非关税的等价关税平均水平为14%[[[6]](#footnote-6)]。可以看出，非关税壁垒水平远高于传统关税壁垒，因此非关税壁垒的削减将是中美双边贸易发展的重点。

表 8.1 中美之间的非关税壁垒的等价关税水平

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行业** | **中国进口美国产品（%）** | **美国进口中国产品（%）** |
| 水稻 | 33.4 | 11 |
| 小麦 | 33.4 | 11 |
| 其他农业 | 33.4 | 11 |
| 采矿业 | 8.4 | 1.9 |
| 食品加工业 | 16.7 | 73.3 |
| 纺织业 | 16.7 | 3.7 |
| 服装皮革制造业 | 16.7 | 3.7 |
| 其他制造业 | 16.7 | 3.7 |
| 化工制品业 | 16.7 | 19.1 |
| 金属制品业 | 16.7 | 17 |
| 交通工具设备 | 16.7 | 22.95 |
| 电气设备制造业 | 16.7 | 14.7 |
| 机械设备制造业 | 16.7 | 3.7 |
| 贸易、交通和通信 | 76.5 | 3.9 |
| 金融业 | 76.5 | 25.4 |
| 公共服务业 | 76.5 | 8.9 |
| 房地产业 | 76.5 | 2.5 |
| 平均水平 | 33.0 | 14.0 |

数据来源：GTAP，[www.gtap.agecon.purdue.edu](http://www.gtap.agecon.purdue.edu)，Ecorys（2009）.

#### 3.情景设置

基于关税壁垒和非关税壁垒的说明，以及中美之间的非关税壁垒的等价关税水平的测算结果，可以看出，中美双边贸易发展的关键应该是非关税壁垒的削减上。假设中美实现双边贸易自由，实现建设高水平的自由自贸区，促进化解中美贸易摩擦，发挥中美两国各自的要素禀赋、实现双赢。根据相关文献，由于近期亚洲的自由贸易协定最终取消了90%的最惠国关税，而且美国近期的协定取消了96%的这类关税（Petri, Plummer, & Zhai, 2012），因此我们假设中美自贸区的关税削减为93%（介于上述二者之间）。非关税削减上，我们假设中美在非关税壁垒削减方面取得实质性进展，40%的非关税壁垒被削减[[[7]](#footnote-7)]（主要是降低进口限制，统一标准，减少技术壁垒和检疫标准，简化流程审批等提高贸易便利化的手段）。

4.经济社会分析

（1）宏观经济的影响

综合考虑关税壁垒和非关税壁垒，中美双边贸易所面临的贸易壁垒虽然很高，但消除这些壁垒所带来的惠益将会是巨大的。具体来看，中美实现自由贸易政策情景下，中国的收入增加（GDP）将达到3271亿美元（约占GDP的2.4%），而美国的收入增长将接近2423亿美元（约占GDP的1.2%）。值得注意的是，相对美国，中国获得了相对规模更大的收入增益，这是因为中国原有的壁垒较高致使削减扭曲程度的潜力更大。

中美实现自由贸易政策情景下，将使得具备相对优势的行业实现贸易扩展，使得中国和美国的全球出口较之基准情景分别增加3.8%和1.4%，中国和美国的全球进口较之基准情景分别增加4.8%和1.2%，可以看出中美实现自由贸易政策将使中国的贸易顺差减少，使得美国的贸易逆差减小。同时，中美实现贸易政策将会推动中美双边贸易得到更快的增长，其中中国对美国的出口贸易较之基准情景将增加15.5%，而美国对中国的出口贸易较之基准情景将增加32.8%，从而使得中美贸易差额进一步下降。

表8.2 中美实现贸易自由政策模拟的主要宏观变量影响

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要变量** | **中国** | **美国** |
| 实际GDP（%） | 2.4 | 1.2 |
| 投资（%） | 3.2 | 3.2 |
| 私人消费 （%） | 2.4 | 1.3 |
| 政府消费（%） | 2.7 | 1.1 |
| 总出口（%） | 3.8 | 1.4 |
| 总进口（%） | 4.8 | 1.2 |
| 净出口变化（亿美元） | -480.9 | 55.4 |
| 双边出口（%） | 15.5 | 32.8 |

（2）行业贸易的影响

出口贸易总额来看，中美实现自由贸易政策情景下，中国制造业的出口贸易增加相对较多，美国原材料部门和服务业的出口贸易增加相对较多。其中，中国的服装皮革制造业、纺织业、机械设备制造业、食品加工业等出口贸易增加较多，分别较之基准情景增加14.5%、8.2%、4.4%、3.7%，这些行业均为制造业。美国的其他农业、商贸运输通讯服务业等出口贸易增加较多，分别较之基准情景增加7.5%、5.3%，这些行业均为原材料和服务业。双边贸易来看，中美实现自由贸易政策情景下，中美双边贸易都出现了不同程度的增加。其中，中国的食品制造业、纺织业、服装皮革制造业出口美国大幅增长，分别较之基准情景增长22.5%、58.9%、60.3%，这是因为美国相对较高的关税削减将使中国在与其他国家（或地区）竞争时占据优势；中国的服务业出口变化较小，这些部门不管怎样都会因为国内需求而迅速增长。美国的商贸运输通讯服务业、金融业、公共服务业、房地产业出口中国大幅增长，分别较之基准情景增长173.1%、153.2%、83.6%、198.6%；美国的金属制品业、运输设备制造业和机械设备制造业等较为先进的制造业的出口中国也会较快增加。

表8.3 中美实现贸易自由政策模拟的行业贸易变化

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业 | 出口总额 | | 进口总额 | | 中国出口  到美国 | 美国出口  到中国 |
| 中国 | 美国 | 中国 | 美国 |
| 水稻 | -3.6 | -0.8 | 8.5 | 3.9 | 27.3 | 153.3 |
| 小麦 | 1.3 | -0.1 | 307.5 | 1.5 | 3.9 | 21.6 |
| 其他农业部门 | 0.9 | 7.5 | 11.6 | 3.5 | 9.3 | 40.6 |
| 采矿业 | -1.5 | 1.4 | 3.8 | 2.5 | 4.1 | 9.7 |
| 食品加工业 | 3.7 | 2.2 | 6.9 | 3.3 | 22.5 | 53.5 |
| 纺织业 | 8.2 | 3.9 | 6.4 | 10.6 | 58.9 | 76.5 |
| 服装皮革制造业 | 14.5 | 9.9 | 5.6 | 19.4 | 60.3 | 89.5 |
| 其他制造业 | 2.4 | -0.6 | 3.6 | 3.3 | 7.5 | 18.0 |
| 化工制品业 | 3.8 | -1.8 | 7.0 | 3.2 | 19.8 | 0.3 |
| 金属制造业 | 2.4 | 2.9 | 4.7 | 3.5 | 16.5 | 31.0 |
| 运输设备制造业 | 3.7 | 0.6 | 7.7 | 3.2 | 15.5 | 40.2 |
| 电子设备制造业 | 2.4 | -2.4 | 2.2 | 3.5 | 5.9 | 3.5 |
| 机械设备制造业 | 4.4 | 1.5 | 4.7 | 5.6 | 16.7 | 42.2 |
| 商贸运输通讯服务业 | 2.0 | 5.3 | 5.2 | 2.5 | 4.5 | 173.1 |
| 金融业 | 2.3 | 3.0 | 8.4 | 2.8 | 4.7 | 153.2 |
| 公共服务业 | 1.7 | 2.4 | 26.8 | 2.3 | 3.0 | 83.6 |
| 房地产业 | 3.5 | 1.5 | 3.5 | 1.5 | 2.2 | 198.6 |

（3）行业产出的影响

产业产出变化与行业贸易变化结果基本是一致的，中国主要是制造业产出的较大增长（包括服装皮革制造业、纺织业、电子设备制造业和化工制品业），而美国主要是初级产品部门和服务业的较大增长，包括其他农业（主要是大豆和玉米）、采矿业（主要是天然气），服务业，此外还有制造业（主要是金属制造业、运输设备制造业和机械设备制造业等高端制造业）。中美实现自由贸易政策情景下，中国的服装皮革制造业、纺织业、电子设备制造业和化工行业产出大幅增长，分别较之基准情景6.3%、5.3%、2.9%、4.1%。美国的其他农业、采矿业、商贸运输通讯服务业、金融业、公共服务业、房地产业、是金属制造业、运输设备制造业和机械设备制造业产出大幅增长，分别较之基准情景2.1%、1.7%、2.4%、2.2%、2.1%、2.5%、1.3%、1.3%、1.1%。需要注意的是，相对于基准情景的变化，即使得出一个负结果也不一定意味着在长时期内出现绝对下降。实际上，基准情景显示出两国每个部门的产出都有增长。

表8.4 中美实现贸易自由政策模拟的行业产出变化

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业** | **产出** | | **价格** | |
| 中国 | 美国 | 中国 | 美国 |
| 水稻 | 2.4 | 0.2 | 0.7 | 0.3 |
| 小麦 | 1.7 | 0.2 | -0.1 | 0.3 |
| 其他农业部门 | 2.0 | 2.1 | 0.2 | 1.8 |
| 采矿业 | 2.2 | 1.7 | 0.7 | 0.9 |
| 食品加工业 | 2.0 | 0.9 | -0.1 | 0.9 |
| 纺织业 | 5.3 | -3.5 | -0.4 | 0.2 |
| 服装皮革制造业 | 6.3 | -8.9 | -0.4 | -0.1 |
| 其他制造业 | 2.9 | 1.7 | -0.1 | 0.6 |
| 化工制品业 | 4.1 | -0.4 | -0.1 | 0.4 |
| 金属制造业 | 2.5 | 1.3 | 0.0 | 0.5 |
| 运输设备制造部门 | 2.3 | 1.3 | -0.4 | 0.4 |
| 电子设备制造业 | 2.9 | -0.6 | -0.3 | 0.3 |
| 机械设备制造业 | 2.8 | 1.1 | -0.3 | 0.5 |
| 商贸运输通讯服务业 | 1.3 | 2.4 | -0.7 | 0.5 |
| 金融业 | 1.3 | 2.2 | -0.7 | 0.6 |
| 公共服务业 | 1.2 | 2.1 | -0.4 | 0.6 |
| 房地产业 | 1.8 | 2.5 | -1.1 | 0.2 |

（4）行业就业的影响

就业结果如下表所示[[[8]](#footnote-8)]。就业水平是在模型之外确定的，以就业适龄人口和劳动参与率为依据，产业部门就业变化就是由这个模型内生决定的，相对于基准情景，中国的小麦（-0.28%）、其他农业部门（-0.15%）、食品加工业（-0.61%）、金属制造业（-0.36%）、运输设备制造业（-0.32%）、商贸运输通讯服务业（-1.05%）、金融业（-0.62%）、公共服务业（-0.10%）和房地产业（-0.45%）的就业将有所下降，而纺织业（2.44%）、服装皮革制造业（3.66%）、化工制品业（1.17%）、电子设备制造业（0.03%）和机械设备制造业（0.04%）就业将有所增加。美国就业的增加主要集中于服务业，制造业就业水平较基准情景将会有所下降，也就意味着就业从制造业转向服务业的趋势将因中美实现自由贸易而增强，因为美国对中国的服务贸易出口将由于中国服务业自由化而增长。如美国的商贸运输通讯服务业、金融业、公共服务业、房地产业就业较基准情景将分别增长0.50%、0.10%、0.20%、0.37%。

表8.5 中美实现贸易自由政策模拟的行业就业变化

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行业** | **就业** | |
| **中国** | **美国** |
| 水稻 | 0.64 | -0.91 |
| 小麦 | -0.28 | -0.90 |
| 其他农业部门 | -0.15 | 1.49 |
| 采矿业 | 0.39 | -0.26 |
| 食品加工业 | -0.61 | -0.37 |
| 纺织业 | 2.44 | -4.61 |
| 服装皮革制造业 | 3.66 | -3.92 |
| 其他制造业 | -0.01 | 0.49 |
| 化工制品业 | 1.17 | -1.74 |
| 金属制造业 | -0.36 | 0.11 |
| 运输设备制造业 | -0.32 | 0.12 |
| 电子设备制造业 | 0.03 | -1.80 |
| 机械设备制造业 | 0.04 | -0.12 |
| 商贸运输通讯服务业 | -1.05 | 0.50 |
| 金融业 | -0.62 | 0.10 |
| 公共服务业 | -0.10 | 0.20 |
| 房地产业 | -0.45 | 0.37 |

### （三）GTAP-E模型的中国主动征收碳税与被动接受碳关税减排政策选择究

全球价值链背景下，碳排放量以及责任划分也逐渐受到了各个国家的关注与重视。中国碳排放量总量已达世界第一，背负着来自国际社会、自身可持续发展的多重压力，成为经济社会发展中急需应对的问题。《BP世界能源统计年鉴（2019）》显示，2005年中国碳排放总量首次超过美国，并由2005年的60.97亿吨增加至2018年的94.20亿吨，年均增速达到3.40%，特别地2018年中国碳排放量占全球碳排放总量的比重高达28.0%。为应对气候变化和控制碳排放，中国政府采取各类有利于减少碳排放的经济政策，加速节能和提高能效，并制定了相应的碳排放降低目标和任务。然而，一些发达经济体以应对气候变化为由，正酝酿征收碳税和碳关税，以期减少碳排放。中国作为世界第二大经济体、第一大工业国和第一大货物贸易国，征收碳税和碳关税对中国的影响不容低估。因此，在发达经济体征收碳关税之前，研究碳关税对中国宏观经济、居民福利、碳排放等影响以及中国能否通过主动征收碳税应对发达经济体碳关税威胁等具有重要的理论与现实意义。

1.样本和数据说明

以GTAP-E第9版数据库为数据基础，同样该数据库包括140个区域、57个行业部门。为了研究和分析方便，需要对区域和部门进行合并：

（1）将区域合并为中国、美欧日发达经济体和其他经济体；

（2）将行业合并为农业、煤炭、原油、天然气、成品油、电力业、食品加工业、纺织服装业、木材加工业、造纸印刷业、化学制品业、非金属矿物制品业、金属冶炼加工业、金属制品业、交通运输设备制造业、通信电子设备制造业、机器设备制造业、其他制造业、服务业。

2.成本公平性原则的差异化碳税

由于资源禀赋、国际分工、经济发展水平等方面的差异，同类产品在不同经济体生产所产生的碳排放不尽相同，总体来看，发展中经济体生产同类产品的碳排放量要高于发达经济体。面对发达经济体正酝酿的碳税政策，如果发展中经济体主动征收与发达经济体同等碳税税率，那么相对发达经济体而言，发展中经济体的产品生产成本变得更高，进而处于相对劣势竞争状态。如果发展中经济体不主动征收碳税，那么发达经济体势必会以“碳泄露”为名开征碳关税，即发展中经济体被动接受碳关税。中国作为并将长期属于发展中经济体，无论是主动征收同等碳税还是被动接受碳关税，对其影响都是非常大的，再加之发达经济体主张征收碳关税违反了《联合国气候变化框架公约》（1992）、《京都议定书》（1997）中“共同但有区别的责任原则”，基于这样的背景下，本文提出了一种基于成本公平性原则的差异化碳税，即差异化碳税给发展中经济体和发达经济体带来的成本压力基本相当，经济体间产品相对价格和竞争优势在碳税实施前后没有发生变化，这种保护了各经济体发展权益的减排政策是比较容易接受的。

为简单起见，假设世界上只有两个经济体，每个经济体只包含一个企业，分别为A、B。在应对气候变化国际大背景下，A、B两企业生产单位产品的碳排放量分别为QA吨、QB吨，并分别对其碳排放征收碳税TA美元/吨、TB美元/吨。其中，PA美元、PB美元为A、B两企业碳税实施前的单位产品销售价格，而PA\*美元、PB\*美元为其碳税实施后的单位产品销售价格。如果A、B两企业是完全竞争且满足零利润条件，则满足企业生产成本等于销售价格：

 （1）

为了维持A、B两企业产品竞争优势不变，只需两企业产品相对价格在碳税实施前后保持不变即可，即，由此可以推导出：

 （2）

其中，SA和SB分别为A、B两企业的碳排放强度，由于假设一个经济体只包含一个企业，SA和SB即为A、B两经济体单位GDP碳排放强度。公式（2）显示，碳税给A、B两企业带来的成本压力基本相当，故该碳税政策称之为成本公平性原则的差异化碳税。由于公式（2）考虑了不同经济体的发展阶段以及碳排放强度差异，即隐含着单位GDP碳排放强度较高的发展中经济体征收较低的碳税，而单位GDP碳排放强度较低的发达经济体征收较高的碳税，因此在一定程度上保护了发展中经济体的权益，具有更加公平性。

公式（2）同样可以拓展到多个经济体情形，假设世界上有N个经济体，经济体i的单位GDP碳排放强度为Si，那么为了保证成本公平性原则的差异化碳税实施前后各经济体产品相对竞争优势不变，只需碳税满足：

 （3）

根据已有研究，碳关税征收标准一般介于10-100美元/吨之间，且当前普遍采用30-60美元/吨，据此本文采用40美元/吨的碳关税征收标准。基于GTAP-E第9版数据库提供的碳排放量、GDP数据，依据成本公平性原则的差异化碳税计算公式（3），如果美欧日征收40美元/吨碳税，相应的中国应在国内征收10美元/吨碳税。

3.碳关税等值税率

全球价值链背景下，碳减排问题研究不能不考虑区域间和行业间的相互关联。目前，还没有经济体出台相关碳关税政策，且GTAP-E模型中也不存在现成的碳关税变量，但由于碳关税是对产品入境时征收的一种税，因此可以通过改变进口关税替代碳关税。进口关税是从价征收的，需要将从量征收的碳关税转换成从价征收的碳关税等值税率。国内外学者普遍以产品生产过程中隐含碳排放为依据，通过化石能源消费换算得到碳关税，这也是目前IPCC建议使用的方法。因此，本文基于投入产出模型来换算碳关税等值税率，具体过程如下：首先，计算各行业直接碳排放强度E。假设行业总产出为X，碳排放量为P，则行业直接碳排放强度为E=P/X；其次，计算各行业单位出口隐含碳排放C。假设A为国内直接消耗系数矩阵，I为单位矩阵，则根据投入产出模型，行业单位出口隐含碳排放为C=E\*（I-A）-1；最后，计算各行业碳关税的进口关税等值△tms。假设碳关税征收标准为t美元/吨，出口产品的到岸价值为VCIF，出口产品入境后的市场价值为VPM（包含了进口关税），进口关税强度为tms=VPM/VCIF（即出口产品入境后的市场价值与出口产品的到岸价值之比），△tms为征收碳关税后进口关税强度（tms）变化百分比。改变关税强度使得关税多征收的部分等于碳关税，由此可得：VPM\*△tms=t\*VCIF\*C，通过化简可得碳关税的进口关税等值：△tms= t\*VCIF\*C/ VPM

基于GTAP-E第9版数据库提供的碳排放量（P）、总产出（X）、中间投入产出矩阵（A）、出口产品的到岸价值（VCIF），出口产品入境后的市场价值（VPM）等相关数据，如果美欧日发达经济体碳关税征收标准为40美元/吨，则根据公式可推算出相应的中国各行业出口至美欧日发达经济体的碳关税等值税率。

表8.6 中国各行业出口至美欧日发达经济体的碳关税等值税率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **行业** | **E（吨/美元）** | **C（吨/美元）** | **△tms（%）** |
| 农业 | 0.000072 | 0.000415 | 1.56 |
| 煤炭 | **—** | **—** | **—** |
| 原油 | **—** | **—** | **—** |
| 天然气 | **—** | **—** | **—** |
| 成品油 | **—** | **—** | **—** |
| 电力 | **—** | **—** | **—** |
| 食品加工业 | 0.000067 | 0.000639 | 2.35 |
| 纺织服装业 | 0.000043 | 0.000851 | 3.07 |
| 木材加工业 | 0.000052 | 0.000795 | 3.15 |
| 造纸印刷业 | 0.000152 | 0.001226 | 4.90 |
| 化学橡胶及塑料制品业 | 0.000174 | 0.001358 | 5.29 |
| 非金属矿物制品业 | 0.000616 | 0.001858 | 7.17 |
| 金属冶炼加工业 | 0.000458 | 0.002151 | 8.55 |
| 金属制品业 | 0.000084 | 0.001659 | 6.48 |
| 交通运输设备制造业 | 0.000029 | 0.000937 | 3.68 |
| 通信电子设备制造业 | 0.000010 | 0.000666 | 2.65 |
| 机器设备制造业 | 0.000028 | 0.001012 | 3.99 |
| 其他制造业 | 0.000019 | 0.000603 | 2.37 |
| 服务业 | 0.000097 | 0.000674 | 2.70 |

中国各行业出口美欧日发达经济体的碳关税等值税率存在显著差异。在40美元/吨的碳关税征收标准下，除能源行业部门外，金属冶炼加工业 、非金属矿物制品业、金属制品业、化学橡胶及塑料制品业、造纸印刷业等行业的碳关税等值税率较高，分别为8.55%、7.17%、6.48%、5.29%、4.90%，表明这些行业单位出口隐含碳较高，属于高碳行业部门，即产品生产过程中消耗了大量能源，排放了大量的二氧化碳。相反，农业、服务业、其他制造业、食品加工业、通信电子设备制造业等行业的碳关税等值税率较低，分别为1.56%、2.70%、2.37%、2.35%、2.65%，表明这些行业单位出口的隐含碳相对较低，属于低碳行业部门，即行业在产品生产过程中消耗较少能源，排放了较少二氧化碳。需要注意的是，本文令化石能源行业（电力、天然气、煤炭、原油、成品油）的碳关税等值税率为0，这是为了避免双重征税，因为国内已对化石能源征收了能源税。

4.情景设置

基于研究目的，本文设置了四种减排政策：第一种情景（S1）为美欧日发达经济体对本地区内产品征收40美元/吨碳税，设置这一种情景主要是用作参考；第二种情景（S2）为美欧日发达经济体对本地区内产品征收40美元/吨碳税，同时对中国出口至美欧日发达经济体的产品征收40美元/吨的碳关税，即中国被动接受碳关税；第三种情景（S3）为美欧日发达经济体对本地区内产品征收40美元/吨的碳税，同时中国对本国内产品同等征收40美元/吨的碳税，即中国主动征收同等碳税；第四种情景（S4）为美欧日发达经济体对本地区内产品征收40美元/吨的碳税，同时中国对本国内产品差异化征收10美元/吨的碳税，即中国主动征收成本公平性原则的差异化碳税。

5.不同减排政策的经济环境影响分析

（1）GTAP-E模型的整体分析

表8.7 不同减排政策对全球宏观经济的影响 单位：%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **变量** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| pcgdswld | 0.6032 | 0.3107 | 0.4184 | 0.5245 |
| pxwwld | 0.4369 | 0.5181 | 0.8571 | 0.5725 |
| qxwwld | -0.1475 | -0.4933 | -0.0615 | -0.1122 |
| rorg | -1.6156 | -1.6711 | -2.36 | -1.8528 |
| walras | 0 | 0 | 0 | 0 |
| WEV（百万美元） | -84316.53 | -96070.49 | -147368.23 | -96671.45 |

四种减排政策下，walras变量变动始终接近为0，说明模拟结果能够保证GTAP-E模型新稳态的实现。不同减排政策下，产品生产成本将增加，世界贸易品价格指数（pxwwld）上升，世界贸易量（qxwwld）下降；世界投资品价格（pcgdswld）将上升，世界投资回报率（rorg）下降；全球消费者福利（WEV）下降，意味着碳税和碳关税都是以牺牲消费者福利为代价的。

（2）实际GDP的影响分析

表8.8 不同减排政策对各经济体实际GDP的影响 单位：%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| 美欧日发达经济体 | -0.2414 | -0.2519 | -0.2271 | -0.2372 |
| 中国 | 0.0561 | -0.1020 | -0.9635 | -0.1605 |
| 其他经济体 | 0.0231 | 0.0391 | 0.0479 | 0.0312 |
| 全球 | -0.1183 | -0.1345 | -0.2061 | -0.1353 |

四种减排政策下，全球实际GDP均是下降的，其中情景1下降幅度最小，下降了0.1183%；情景3下降幅度最大，下降了0.2061%；情景S2和情景S4下降幅度大致相同（非常接近），分别下降了0.1345%、0.1353%。

具体来看，情景1下，美欧日发达经济体实际GDP下降了0.2414%，而中国、其他经济体实际GDP分别上升0.0561%、0.0231%。S2情景下，美欧日发达经济体、中国实际GDP分别下降了0.2519%、0.1020%，而其他经济体实际GDP小幅上升0.0391%。相对情景1而言，情景2下美欧日发达经济体、中国实际GDP受冲击程度更大，分别下降了0.1581%、0.0105%，表明征收碳关税是损人不利己的，会造成美欧日发达经济体与中国“双损”的局面。情景3下，美欧日发达经济体、中国的实际GDP分别下降了0.2271%和0.9635%，而其他经济体实际GDP上升0.0479%。情景3会造成中国和全球实际GDP的大幅度下降，这是由于能源作为重要的中间投入要素，征收碳税将直接导致国内消费品和出口品的价格水平上升，降低国内和国际市场竞争力，最终造成实际 GDP 的大幅下降。情景4下，美欧日发达经济体、中国的实际GDP分别下降了0.2372%和0.1605%，而其他经济体的实际GDP小幅上升了0.0312%。相对情景3而言，中国实际GDP上升了0.8030%。

（3）居民福利的影响分析

表8.9 不同减排政策对各经济体居民福利的影响 单位：百万美元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| 美欧日发达经济体 | -104032.88 | -86869.77 | -73470.79 | -94888.75 |
| 中国 | 13055.66 | -25091.50 | -87804.96 | -11770.73 |
| 其他经济体 | 6639.85 | 15870.15 | 13907.46 | 9987.95 |
| 全球 | -84316.53 | -96070.49 | -147368.23 | -96671.45 |

全球居民福利变化与实际GDP 变化趋势基本相同。四种减排政策下，全球居民福利（EV）均是下降的，其中情景1下降幅度最小，下降了84316.53百万美元；情景3下降幅度最大，下降了147368.23百万美元；情景2和情景3下降幅度大致相同，分别下降了96070.49百万美元和96671.45百万美元。

具体来看，情景1下，美欧日发达经济体的居民福利下降幅度最大，下降了104032.88百万美元，而中国、其他经济体的居民福利分别上升13055.66百万美元、6639.85百万美元。情景2下，美欧日发达经济体、中国的居民福利分别下降了86869.77百万美元、25091.50百万美元，而其他经济体的居民福利上升了15870.15百万美元。相对情景1而言，情景2下美欧日发达经济体的居民福利有所上升，这是因为征收碳关税带来了收入的增加，进而改善了美欧日发达经济体的居民福利。情景3下，美欧日发达经济体、中国的居民福利分别下降了73470.79百万美元、87804.96百万美元，而其他经济体的居民福利上升了13907.46百万美元。情景4下，美欧日发达经济体、中国的居民福利分别下降94888.75百万美元、11770.73百万美元，而其他经济体的居民福利上升了9987.95百万美元。相对情景2、情景3而言，情景4下中国居民福利降幅明显减少，说明碳税和碳关税都是以牺牲消费者福利为代价的，征收碳税越高其居民福利下降越大，同时也说明了征收差异化碳税能成为发达经济体碳关税威胁的有效应对政策。

值得注意的是，相对情景4（中国主动征收差异化碳税），情景2下（中国被动接受碳关税）美欧日发达经济体居民福利有所改善，主要在于两方面：（1）情景4下中国对国内征收差异化碳税要小于被美欧日发达经济体征收的碳关税税率，所以前者出口到美欧日发达经济体的商品相对便宜，从而减轻了美欧日发达经济体的居民福利损失；（2）情景2下的碳关税收入归美欧日发达经济体所有，收入增加引起消费相应增加，有助于改善美国居民福利。总体而言，美欧日发达经济体对中国征收碳关税有助于改善其居民福利。

（4）碳排放的影响分析

表9.10 不同减排政策对各经济体碳排放的影响 单位：%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| 美欧日发达经济体 | -19.5960 | -19.5510 | -19.5033 | -19.5845 |
| 中国 | 0.0580 | 0.0049 | -39.5027 | -17.3421 |
| 其他经济体 | 0.4593 | 0.4749 | 0.5156 | 0.4583 |
| 全球 | -6.4812 | -6.4722 | -16.3627 | -10.8491 |
| 碳泄漏率 | 3.0317 | 2.9227 | 1.2792 | 1.6932 |

四种减排政策下，全球碳排放均呈现不同幅度下降，其中情景2下降幅度最小，下降6.4722%；情景3下降幅度最大，下降16.3627%；情景1和情景4分别下降6.4812%和10.8491%。情景1、情景2两种减排政策下全球碳排放下降幅差别不大，表明征收碳关税不是降低碳排放的有效手段，并不能促进全球碳排放的大幅下降。与此相反，情景3、情景4两种减排政策下全球碳排放得到了大幅下降，表明征收碳税才是降低碳排放的有效手段，更符合全球经济体的整体利益。此外，四种减排政策的碳泄漏率依次为3.0317%、2.9227%、1.2792%和1.6932%，表明相比被动接受碳关税（情景2）而言，主动征收碳税更有益于降低碳泄漏率。

具体来看，美欧日发达经济体碳排放在情景S1下降幅度最大，下降了19.5960%；情景3下降幅度最小，下降了19.5033%；情景2、情景4分别下降了19.5510%、19.5845%。中国碳排放在情景1、情景2出现上升态势，分别上升了0.0580%和0.0049%；情景3、情景4呈现下降态势，分别下降了39.5027%和17.3421。其他经济体碳排放均呈现上升态势，情景1上升0.4593%，情景2上升0.4749%，情景3上升0.5156%，情景4上升0.4583%。

（5）不同减排政策的比较分析

表9.11 美欧日发达经济体与中国不同减排政策的比较分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **经济环境影响** | **美欧日发达经济体** | | **中国** | |
| **S2** | **S4** | **S2** | **S4** |
| 实际GDP | × | √ | √ | × |
| 居民福利 | √ | × | × | √ |
| 碳排放 | — | — | × | √ |
| 碳泄漏率 | × | √ | × | √ |
| 全球碳排放 | × | √ | × | √ |

注：—表示减排政策差别不大；**×**表示较劣的减排政策；√表示较优的减排政策。

对于中国而言，情景3与情景4均属于主动减排策略，通过情景3与情景4的比较可知，如果欧美日发达经济体、中国征收同等碳税标准，虽然能够大幅降低全球总的碳排放量，但却会造成中国实际GDP、居民福利大幅下降，经济持续衰退。然而，如果欧美日发达经济体、中国实施差异化征收碳税标准（体现了“共同但由区别责任原则”），在不影响经济体产品竞争力情况下，全球碳排放量得到了大幅下降，且中国实际 GDP、居民福利下降幅度也得到了有效控制。因此，中国主动征收碳税政策情景4相对要优于情景3。再通过情景2与情景4比较分析可知，情景2下中国实际 GDP稍优于情景4，但改善程度相对有限。然而，情景4下中国居民福利、碳排放以及全球碳排放等下降程度均远大于情景2，因此，中国主动实施差异化碳税减排政策要优于被动接受碳关税政策（情景2）。总体来说，中国与发达经济体征收差异化碳税（情景4），能够成为中国应对发达经济体碳关税威胁的有效政策。

## 九、研究结论和政策建议

全球价值链的快速发展改变了世界经济格局，也改变了国家间的贸易、投资和生产联系。当前，新一轮经济全球化对全球价值链的发展提出了新的挑战，因此，在新的环境下，中国深度参与全球价值链调整，既是实现从经贸大国向经贸强国转变的内在要求，也是积极参与国际经贸规则重塑的必由之路，更是中国经济发展迎来的重要机遇。

### （一）研究结论

新发展格局不是封闭的国内循环，而是开放的国内国际双循环，需要更高水平的对外开放，需要更深度地融入全球价值链（GVC）。本课题在新发展格局背景下，基于全球价值链（GVC）视角，根据最新发布的世界投入产出数据库（WIOD）以及实现中间贸易品流量彻底分解的WWZ方法（Wang et al.，2013），对中国及主要国家（或地区）的出口贸易增加值进行了分解，在此基础上测算和分析了中国参与全球价值链的程度和地位、产业国际竞争力、前向后向关联等，同时与传统的“总值”贸易统计核算数据测算结果进行了相应的对比分析。研究结论如下：

第一，全球价值链（GVC）背景下，贸易增加值更能准确地反映出口贸易获益情况，中间品贸易越来越成为对外贸易的主导力量。

（1）中间品贸易在中国出口贸易中占据着越来越重要的地位。虽然中国中间品贸易规模小于最终品贸易，但其增长速度却明显高于最终品贸易，由此致使中间品贸易占出口贸易总额比重呈现快速上升趋势，其值由2000年的44.33%上升至2019年的52.55%，期间上升了8.22个百分点。考察期内，中国中间品出口贸易的快速增长，表明中间品出口贸易在中国出口贸易中占据着越来越重要的地位，这正是全球价值链主导国际贸易新格局所呈现出的必然逻辑。其中，服务业中间品贸易占出口贸易总额相对较高，由2000年的65.16%上升至2019年的68.69%，期间上升了3.53个百分点。服务业中间品出口贸易比重高于最终品出口贸易，这是由服务业产业性质所决定的，即服务业发展并不主要由最终服务需求所推动，而是由技术进步、管理方式变革和社会分工深化所引致的对服务的中间性需求的发展所推动。

（2）贸易增加值更能准确地反映出口贸易获益情况。报告期内，中国出口贸易中国内增加值（DVA）明显低于出口贸易总额，表明出口贸易中国隐含着相当一部分的国外成分或重复计算成分，能在一定程度上避免出口贸易规模被虚高的“统计幻象”。中国出口贸易中的返回增加值（RDV）占比微不足道，这是由于中国处于全球价值链（GVC）低端位置，主要从事简单加工、组装装配等价值链低端生产环节，所以很少会有中国出口增加值通过从其他国家（或地区）的进口返回到国内。中国出口贸易中的国外增加值（FVA）表现出较快的增长态势，表明中国参与全球价值链的程度在不断提升，其出口越来越依赖于国外进口。中国出口贸易中来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）占比要显著高于来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC），表明中国出口的中间品在经济体间流动次数要多于在经济体内流动的次数，即国际生产分工程度都要高于国内生产分工。

第二，中国参与全球价值链的程度相对较高，但主要是以后向方式参与全球价值链的，且位于全球价值链中相对低端或下游位置。

（1）中国参与全球价值链的程度不断深化，主要是以后向方式参与全球价值链的。中国全球价值链参与度指数（包括后向垂直专业率和前向垂直专业率）呈现显著的上升趋势，其值由2000年的29.96%上升至2019年的32.91%，期间共上升了2.96个百分点。表明中国参与全球价值链的程度是在不断深化的。其中后向垂直专业化率（VS）显著高于前向垂直专业化率（VS1），意味着中国整体主要是以后向方式参与到全球价值链之中的，即主要是通过生产过程的低端环节或下游环节参与全球价值链。其中，中国后向参与全球价值链的程度提升是中间品出口的国外增加值（FVA\_INT）和来自于国外账户的纯重复计算部分（FDC）共同推动的结果；中国前向参与全球价值链的程度提升是由返回增加值（RDV）和来自于国内账户的纯重复计算部分（DDC）共同推动作用的结果。

（2）中国位于全球价值链中相对低端或下游位置，但却在不断地向高端或上游位置攀升。2000-2019年中国参与全球价值链地位指数始终为负值，意味着中国在全球价值链中的地位较低。同时，中国参与全球价值链地位指数总体呈现出一定的上升趋势，由2000年的-0.0111上升至2019年的-0.0022，期间增长了0.0089，表明中国在全球价值链中的地位有所提升，正由全球价值链中的相对低端或下游位置向相对高端或上游位置攀升。中国参与全球价值链地位指数表现出明显的阶段性特征：第一阶段为加入世界贸易组织（WTO）之前，中国参与全球价值链地位指数呈现一定的上升态势，且数值相对较高。第二阶段为2002-2007年，中国参与全球价值链地位指数呈现明显的下降态势，且数值相对较低。第三个阶段为2008-2014年，中国参与全球价值链地位指数呈现显著的上升态势。此外，实证研究表明，资源禀赋、技术创新、外商直接投资、人力资本、制度因素等是影响全球价值链地位的重要因素。

第三，中国制造业具有持续性、不断上升的国际竞争优势，而服务业却表现出持续性的国际竞争劣势，贸易增加值统计大大缩减了中美双边贸易的失衡水平。

（1）中国制造业具有持续性、不断上升的国际竞争优势，不同技术类别制造业的出口比较优势差异明显。基于“增加值”测算的NRCA指数显著大于同期的基于“总值”测算的TRCA指数，表明中国制造业的NRCA指数与TRCA指数存在显著差异。因此，基于“增加值”测算的NRCA指数更能客观地反映中国制造业真实的国际竞争力，即基于“总值”测算的TRCA指数存在低估中国制造业国际竞争力的现象。同时，基于“增加值”测算的NRCA指数与基于“总值”测算的TRCA指数差距呈现扩大态势，意味着基于“总值”测算的TRCA指数的低估程度在不断加深。中国低技术制造业的NRCA指数始终维持在1.66以上，其值由2000年的2.0930下降至2019年的1.6932，表明低技术制造业具有持续性的竞争优势，但竞争优势正在逐步弱化。中国中低技术制造业的NRCA指数变化较小，期间均值为1.0496，意味着中国中低技术制造业具有相对稳定的出口竞争优势。中国中高技术和高技术制造业的NRCA指数呈现出明显的上升趋势，表明中高技术和高技术制造业的国际竞争力在不断提升。其中，2000-2007年中国中高技术制造业的NRCA指数小于1，其表现为出口竞争劣势，而2008-2019年以后大于1，其表现为出口竞争优势；中国高技术制造业的NRCA指数始终维持在1.4以上，表明高技术制造业具有持续性的竞争优势。

（2）中国服务业表现出持续性的国际竞争劣势，不同要素密集度特征服务业的国际竞争力存在显著差异。基于“增加值”测算的NRCA指数却显著小于同期的基于“总值”测算的TRCA指数，表明中国服务业的NRCA指数与TRCA指数存在显著差异，即基于“总值”测算的TRCA指数存在高估中国服务业国际竞争力的现象。基于“增加值”测算的NRCA指数呈现出一定的波动态势，其值由2000年0.7556下降至2007年的0.5814，而由2008年的0.6352上升至2012年的0.6823，2013-2019年又有所下降。中国劳动密集型服务业的NRCA指数相对较高，但依然还不具备显著的竞争优势，近年来呈现出一定的由比较劣势转变为比较优势的良好势头。中国资本密集型服务业始终保持在0.83以下，意味着中国资本密集型服务业具有较低的国际竞争力。健康教育公共服务业的NRCA指数相对较高，但却呈现出明显的下降趋势，可以看出，健康教育公共服务业国际竞争力由竞争优势转变为竞争劣势。相对其他类型服务业而言，中国知识密集型服务业的NRCA指数最低，意味着中国知识密集型服务业的国际竞争力是相对最弱的，且期间国际竞争力并没有得到明显的改善，在一定程度上限制了中国服务业国际竞争力的整体提升。

（3）“增值”核算方式下的贸易增加值统计大大缩减了中美双边贸易的失衡水平。“增值”核算方式下的贸易增加值统计的贸易差额规模要显著小于“总值”核算方式下的官方贸易统计的贸易差额规模，贸易增加值统计方法下的中美双边贸易差额规模占官方贸易统计的比重由2000年的80.52%下降至2007年的74.80%，而后再由2008年的74.80%上升至2019年的79.08%，总体来说平均比重仅为77.11%，也就意味着中美双边贸易差额规模缩小了22.89%。其中，相对“总值”核算方式而言，“增加值”核算方式下中美中间品贸易和最终品贸易失衡规模均有不同程度的缩小态势，但中间品贸易失衡规模的缩小程度要明显高于最终品贸易。报告期内，贸易增加值统计方法下的中美中间品贸易、最终品贸易差额规模占官方贸易统计的比重均值分别为74.19%、77.81%，即中美中间品贸易、最终品贸易差额规模分别缩小了25.81%、22.19%。特别地，中美制造业双边贸易失衡规模的缩减程度最大，这是与制造业国际分工程度最高是相一致的。

第四，中国在国际贸易中地位不断提升，并逐步形成了以中国为中心的全球价值链生产网络。

（1）中国与世界经济的后向关联程度上升态势明显，后向关联效应系数由2000年的132.5536上升至2019年的145.9120，期间上升了13.3584个单位，意味着中国需求对世界经济的拉动作用是在不断地增强的。同时，世界主要经济体之间的后向关联最大的经济体虽然呈现出一定的变动，但主要还是集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都指向了中国，这些表明中国在全球需求链中越来越位于中心地位。如，美国2000-2012年后向关联最大经济体一直为加拿大，但2013年以后中国则替代加拿大成为美国最大的后向关联经济体。日本2000-2003年后向关联程度最大经济体为美国，而2004年以后中国则替代了美国，成为日本最大的后向关联最大经济体。德国的后向关联程度最大经济体发生了较大的变化，其中2000-2002年为美国，2003-2004年为法国，2005-2007年为美国，2008年以后最终指向了中国。澳大利亚2000-2005年后向关联程度最大经济体为美国，而2006年以后则指向了中国。巴西2000-2009年后向关联程度最大经济体为美国，而2010年以后则转向了中国。印度尼西亚、韩国后向关联程度最大经济体变化相似，2000-2005年后向关联程度最大经济体为日本，而2006年以后则稳定为中国。印度2000-2004年后向关联程度最大经济体为美国，而2005年以后则指向了中国。俄罗斯2000-2010年后向关联程度最大经济体为德国，而2011年以后则转向了中国。中国台湾2000-2011年后向关联程度最大经济体为日本，而2012年以后则指向了中国。

（2）中国与世界经济的前向关联程度亦呈现明显上升态势，前向关联效应系数由2000年的136.1575上升至2019年的155.3629，期间上升了19.2054个单位，这些表明中国产出对世界经济的推动作用是在不断地增强的。世界主要经济体之间的前向关联最大经济体主要集中于美国、日本、德国和中国，且最后大部分经济体都转向了中国，表明中国在全球供应链中越来越位于中心地位。如，2000年以来中国台湾的前向关联程度最大经济体是中国，美国的前向关联程度最大经济体是加拿大，表明中国台湾通过产出供给相应地对中国的推动作用始终是最大的。日本2000-2002年前向关联程度最大经济体为美国，而2003年以来前向关联程度最大经济始终稳定为中国，其与中国的前向关联程度效应系数上升幅度较大，由2000年的0.9873稳步上升至2014年4.4196，上升了3.4323个单位。德国2000-2002年前向关联程度最大经济体美国，2003-2010年转向法国，2011年以来中国最终成为德国的最大前向关联经济体。印度尼西亚2000-2008年前向关联程度最大经济体为日本，2009-2014年则转向了中国。印度2000-2003年前向关联程度最大经济体为美国，2004年以来则指向了中国。韩国、俄罗斯2000年前向关联程度最大经济体为美国，而后一直稳定为中国。

第五，中美消除贸易壁垒所带来的惠益是巨大的，同时实施成本公平性原则的差异化碳税能够成为中国有效应对发达经济体碳关税威胁的可行选择。

（1）中美消除贸易壁垒（关税壁垒和非关税壁垒）所带来的惠益是巨大的。中美实现自由贸易政策情景下，中国的收入增加（GDP）将达到3271亿美元（约占GDP的2.4%），而美国的收入增长将接近2423亿美元（约占GDP的1.2%），然而美国，中国获得了相对规模更大的收入增益，这主要是因为中国原有的壁垒较高致使削减扭曲程度的潜力更大。中美实现贸易政策会推动中美双边贸易得到更快的增长，其中中国对美国的出口贸易较之基准情景将增加15.5%，而美国对中国的出口贸易较之基准情景将增加32.8%，从而使得中美贸易差额进一步下降。同时，中美实现自由贸易政策情景下，中国制造业的出口贸易增加相对较多，美国原材料部门和服务业的出口贸易增加相对较多。如，中国的服装皮革制造业、纺织业、机械设备制造业、食品加工业等出口贸易增加较多，分别较之基准情景增加14.5%、8.2%、4.4%、3.7%，这些行业均为制造业。美国的其他农业、商贸运输通讯服务业等出口贸易增加较多，分别较之基准情景增加7.5%、5.3%，这些行业均为原材料和服务业。产业产出变化与行业贸易变化结果基本是一致的，中国主要是制造业产出的较大增长（包括服装皮革制造业、纺织业、电子设备制造业和化工制品业），而美国主要是初级产品部门和服务业的较大增长，包括其他农业（主要是大豆和玉米）、采矿业（主要是天然气），服务业，此外还有制造业（主要是金属制造业、运输设备制造业和机械设备制造业等高端制造业）。

（2）成本公平性原则的差异化碳税能够成为中国有效应对发达经济体碳关税威胁的可行选择。美欧日发达经济体征收碳关税虽然能够在一定程度上减少碳排放和防止碳泄漏，但是作用非常有限，并且美欧日发达经济体对中国出口产品征收碳关税是损人不利己的，容易造成“双损”局面，因此碳关税并不是一种有效的减排政策。同时，美欧日发达经济体、中国对本地区内产品征收同等碳税，虽然会使全球总的碳排放量大幅下降，但却使中国实际GDP、居民福利大量下降，从而造成中国经济持续衰退，不能成为中国有效应对发达经济体的碳关税威胁。此外，美欧日发达经济体、中国实施差异化征收碳税，在不影响产品竞争力情况下，全球碳排放量同样会减少许多，而中国实际 GDP、居民福利虽然下降但却得到了有效的控制，能够成为有效应对发达经济体碳关税威胁的可行选择。

### （二）中国深度参与全球价值链的政策建议

#### 1.提升自主创新能力，促进全球价值链地位不断提升

长期以来，中国凭借低廉的劳动力和丰富的自然资源等比较优势，融入到全球价值链（GVC）分工体系之中，主要从事利用进口零部件进行最终产品的加工、组装等低端生产活动。中国一些关键核心技术受制于人，产业基础薄弱，严重制约中国产业链供应链自主可控和优化升级。然而，全球价值链地位的提升过程离不开自主创新。因此，中国应不断发挥新型举国体制优势，探索实施“链长制”“链主制”，加快实现全产业链协同创新、核心技术自主可控。实施国家创新体系建设，将创新摆在国家发展全局的核心位置，加大科技研发投入力度，培养和引进高端专业人才，不断提高自主创新能力，实现 “中国制造”向“中国创造”的转型升级。同时，还应加大提高核心零部件、设备和先进新技术的进口，着力增强集成创新和引进消化吸收再创新能力，不断推动向全球价值链高端位置攀升。

#### 2.破除国内体制机制障碍，推动形成强大国内市场

强大国内市场是构建新发展格局的基石，更是我国实现全球价值链迈向更高水平的主要优势依托。为此，我国应有效破除市场分割、上游垄断等体制机制障碍，促进资源要素顺畅流动，同时加快推动区域协调发展，强化东部地区的创新引领作用和中西部地区的产业承接作用，构建顺利实现产业梯度转移、东西双向互济的区域格局。借助深入推进京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳协同发展、成渝地区协同发展等国家战略，促进区域高质量一体化发展，延长全球价值链（GVC）在国内的环节，发展国内价值链（NVC），进而实现价值链对国内的产业关联和技术经济的联系，构建全球价值链（GVC）和国内价值链（NVC）之间的良性互动关系。

#### 3.主动加强区域合作，为全球生产链营造良好环境

在经济全球化快速推进的背景下，区域之间的联系更加紧密，国际分工日趋精细，不管是有形产品，还是无形商品，各种资源与要素的全球配置已成不可逆转之势。随着越来越多的经济体参与到全球产业链中来，并成为全球产业链上的利益相关者。然而，目前一些国家或地区实行片面强调产业回归和限制外包等新保护主义，造成人为扭曲或切断全球生产链，会打乱整个生产链的运转，进而也会影响其自身的利益。因此，我们应主动加强区域合作，反对或抵制各种形式的保护主义，避免人为因素干扰生产链，维护和加强多边贸易体制，共同营造公平竞争的投资合作环境。

#### 4.按经济内在竞争要求促进全球产业链优化

参与全球经济协作有利于促进一个国家或地区的发展。因为参与全球生产链，一方面可以融入更大的市场，获取更多的信息，创造更好的发展机会；另一方面可以获得发达经济体的离岸外包业务，可以为发展中经济体开辟新的投资领域，增加就业，推动出口高速增长，提高国内增加值。随着我国参与全球产业链程度不断提升，我国与世界经济体间关联程度在不断加强，我国的中心地位逐步确立。我国应与世界其他经济体一道，按经济内在竞争要求从全球视角来安排产业空间布局，促进全球产业链优化。

#### 5.继续扩大对外开放，以“一带一路”等为契机促进国内经济结构调整和升级

越来越多的国家（或地区）已成为全球价值链（GVC）上的受益者，中国应进一步扩大对外开放，加强区域经济合作。当前，全球化深入发展，区域经济一体化加快推进，全球经济和贸易、投资格局正在酝酿深刻调整，亚欧国家都处于经济转型升级的关键阶段，希望找到新的经济增长点，进一步激发区域发展活力与合作潜力。高质量共建“一带一路”倡议、扎实推动《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）落地、积极主动参与《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）等，有助于优化区域内的合作关系，形成互利共赢的区域经济布局和合作网络，同时也可促进国内经济结构的调整和升级。因此，在进一步提升吸引外资的质量和水平，继续推进“引进来”战略的同时，还应抓住“一带一路”、RCEP等机遇，积极发展“走出去”战略，通过投资、贸易以及非股权模式，将产业链延伸到海外，建立中国自己的全球价值链（GVC）和全球生产体系，进而提升中国在全球价值链（GVC）中的竞争优势。

#### 6.推动国际经济治理结构改善，提升我国贸易话语权

国际金融危机以来，国际经贸规则、标准的变革和创新进入活跃期，以扩大发展中国家尤其是新兴大国发言权为特征的国际经济治理变革开始起步。我国应继续参与全球产业链下贸易增加值统计方法的国际合作与交流，以贸易增加值统计为突破口，在国际贸易评估方法的变革中，体现我国技术贡献，反映我国利益诉求，更加准确认识全球经济贸易格局，并以此为基础，积极参与制定有效的国际经济规则，营造于我国有利的外部环境。此外，可以利用多双边或区域平台，提出真正公平的全球价值链规则，为全球价值链的发展营造有利外部环境，如：减少进口产品关税以及贸易和投资壁垒；简化原产地规划和标准；发展和维护多边贸易体制，加快自由贸易区建设等。

#### 7.促进我国在全球生产链中向服务领域延伸

全球生产链促使服务活动逐步走向国际化，全球跨国直接投资大部分流向了服务领域，全球出口增加值的近一半来自服务部门，服务业竞争已成为全球竞争的重要领域。我国应完善服务贸易法律法规体系，为跨国公司投资服务业设立研发中心、数据中心、采购中心等提供便利。要加强在人员培训、资格互认、行业标准制定等方面的交流，引导企业向研发设计、供应链管理、品牌销售、金融财务、资讯管理等服务环节拓展价值链。中国应加快发展服务业特别是生产性服务业，充分发挥服务业对制造业发展的引领支撑作用，通过进一步放宽服务业市场准入，消除市场壁垒，建立多元化投资主体，加大投融资支持力度，合理降低税收负担，营造有利于服务业发展良好外部环境。

#### 8.把握数字经济发展机遇，加快数字赋能中国全球价值链升级

数字经济发展已经成为后疫情时代拉动经济复苏、加快全球价值链转型升级的新引擎。全球价值链在转型方向上趋于数字化。数字经济正不断改变和重塑全球生产分工模式。一方面，那些较难开展贸易且具备较强地域属性的传统服务，在数字经济的赋能下转变为几乎不受地理限制的贸易产品。另一方面，数字经济的广泛使用降低了全球价值链各个环节的互联互通成本，从而帮助更多企业参与其中。同时，新冠肺炎疫情使得人民生活、国际贸易、社会发展等多个方面出现了显著的数字化变革，加速了全球价值链数字化转型趋势。我们要牢牢把握新技术蓬勃兴起、数字经济顺势发展的机遇，加快推进以数字贸易为代表的新业态新模式发展，打造推动经济社会发展新的增长极，不断提升我国在全球价值链中的地位。为此，我国应以在5G、电子商务等领域的发展优势为基础，加快推进新兴数字产业发展和传统产业数字化转型，积极主动参与和引领全球数字贸易新规则制定。同时，紧抓数字经济发展机遇，加强数字技术前沿研发创新，以抢占未来发展制高点。

#### 9.推进经济增长方式绿色转型升级，加快全球价值链与绿色化深度融合

当前，绿色化、低碳化已成为全球价值链分工体系升级的战略方向。伴随各国对绿色发展的持续关注，绿色化成为全球价值链转型升级的新方向。截至目前全球已有130多个国家和地区宣布了“碳中和”目标，欧盟委员会也于2021年7月发布“碳边界调节机制”立法草案。应对气候变化、推进绿色发展已经成为全球共识，必将通过全球价值链分工影响到未来全球产业发展和布局的方向。为了引领低碳转型，我国应切实提高能源利用效率，加强清洁技术和能源研发创新，通过优化能源结构，助力“双碳”目标的实现。同时，主动参与全球减排、应对气候变化等领域的国际合作和规则制定，共同推进全球价值链绿色化进程。

#### 10.维护我国产业链安全和稳定，稳定国内制造业比例

全球产业链供应链重构表现为产业链本土化、供应链多元化、产业分工区域化三大趋势。我国市场规模、产业体系、人力人才资源、基础设施等综合优势和超大规模优势突出，“世界工厂”地位短期难以被替代。但是，产业链不稳、不强、不安全问题日益凸显，制造业基本盘面临“松动”风险。下一步应把稳定制造业和稳固产业链放在更加突出的位置，努力稳定两个比例关系，即制造业增加值占GDP比重保持在28%左右，制造业内部高中低产业保持合理比例；打好产业基础高级化和产业链现代化的攻坚战；积极培育新支柱，加快发展壮大新动能，在变局中开新局重塑产业竞争新优势。

## 参考文献

1. Koopman R B., Wang Z., Wei S J. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports[J]. The American Economic Review, 2014,104(2): 459-494.
2. Wang Z, Wei S J, Zhu K. Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Level[J]. NBER Working Paper No.19677, 2013.
3. Koopman R, Wang Z, Wei S J. Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains[J]. NBER Working Paper No. 16426, 2010.
4. Koopman R B., Wang Z., Wei S J. Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive[J]. Journal of Development Economics, 2012, 99(1): 178-189.
5. Hummels D., Ishii J., Yi K M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade[J]. Journal of International Economics, 2001, 54(1): 75-96.
6. Johnson R C, Noguera G. Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added[J]. Journal of International Economics, 2012, 86(2): 224-236.
7. Johnson R.C. Five Facts about Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research[J]. Journal of Economic Perspectives, 2014, 28(2): 119-142.
8. Grossman G M., Rossi-Hansberg E. Task trade between similar countries[J]. Econometrica, 2012, 80(2):593-629.
9. Grossman G M., Rossi-Hansberg E. Trading tasks: a simple theory of offshoring[J]. The American Economic Review, 2008,98(5), 1978-1997.
10. Antras P., Chor D., Fally T., Hillberry R. Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows[J]. The American Economic Review, 2012, 102(3): 412-416.
11. Antras P., Chor D. Organizing the global value chain[J]. Econometrica, 2013, 81(6), 2127-2204.
12. Antràs P., Costinot A. Intermediated trade[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2011, 126(3):1319-1374.
13. Baldwin R., Robert-Nicoud F. Trade-in-goods and trade-in-tasks: An Integrating Framework[J]. Journal of International Economics, 2014, 92(1): 51-62.
14. Costinot A., Vogel J., Wang S. An Elementary Theory of Global Supply Chains[J]. The Review of Economic Studies, 2013, 80(1):109-144.
15. Costinot A., Vogel J., Wang S. Global Supply Chains and Wage Inequality[J]. The American Economic Review: Papers & Proceedings, 2012, 102(3):396-401.
16. Gereffi G. Global Value Chains in a Post-Washington Consensus World[J]. Review of International Political Economy, 2014, 21(1): 9-37.
17. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. The Governance of Global Value Chains[J]. Review of International Political Economy, 2005, 12(1):78-104.
18. Timmer M P., Erumban A A., Los B., Stehrer R. DeVries G J. Slicing Up Global Value Chains[J]. Journal of Economic Perspectives, 2014, 28(2): 99-118.
19. Timmer M P., Los B., Stehrer R., DeVries G J. Fragmentation, Incomes and Jobs: An Analysis of European Competitiveness[J]. Economic Policy, 2013,28, 613-661.
20. Yi K M. Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade? [J]. Journal of Political Economy, 2003,111(1):52-102.
21. Yi K M. Can Multistage Production Explain the Home Bias in Trade? [J]. The American Economic Review, 2010, 100(1):364-393.
22. Kraemer K, Linden G, Dedrick J. Capturing Value in Global Networks: Apple’s Ipad and Iphone[J].PCIC Working Paper，2011.
23. Hong Ma, Zhi Wang and Kunfu Zhu. Domestic Value-added in China’s Exports and Its Distribution by Firm Ownership[J]. Journal of Comparative Economics，2015，(1)：3-18.
24. Leontief W. Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States[J]. Review of Economics and Statistics , 1936, 18(3): 105–125.
25. Stehrer, Robert Neil Foster, Gaaitzen de Vries.Value-Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach[J].WIOD，Working Paper，No.7，2012.
26. Meng B., Yaman N., Webb C.. Vertical Specialization Indicator Based on Supply Driven Input-Output Model [J].IDE Working Paper, No.270, 2010．
27. 北京大学中国经济研究中心课题组.中国出口贸易中的垂直专门化与中美贸易[J].世界经济，2006，（5）：3-11.
28. Lau L J, Cheng L K等.非竞争型投入占用产出模型及其应用——中美贸易顺差透视[J].中国社会科学，2007（5）：91-103.
29. 朱勇.中美垂直专业化贸易的测算与比较[J].山西财经大学学报,2008(08):50-56.
30. 文东伟.经济规模、技术创新与垂直专业化分工[J].数量经济技术经济研究，2011，（8）：3-20.
31. 陈爱贞，刘志彪.决定我国装备制造业在全球价值链中地位的因素——基于各细分行业投入产出实证分析[J].国际贸易问题，2011，（4）：115-124.
32. 李昕，徐滇庆.中国外贸依存度和失衡度的重新估算——全球生产链中的增加值贸易[J].中国社会科学， 2013，(1) :29-55.
33. 张咏华.中国制造业增加值出口与中美贸易失衡[J].财经研究，2013，39(2)：15-25.
34. 张杰，陈志远，刘元春.中国出口国内附加值的测算与变化机制[J].经济研究，2013，(10)：124-137.
35. 高敏雪，葛金梅.出口贸易增加值测算的微观基础[J].统计研究，2013，(10)：8-14.
36. 童伟伟，张建民.中国对美出口的国内外增加值含量分解研究[J].国际贸易问题，2013，31（5）：55-66.
37. 邓军.增加值贸易视角下中国制造业出口竞争力评估[J].中南财经政法大学学报，2013，200（5）：40-46.
38. 王国安，赵新泉.中美两国影视产业国际竞争力的比较研究——基于全球价值链视角[J].国际贸易问题，2013，（1）：58-67.
39. 王岚.融入全球价值链对中国制造业国际分工地位的影响[J].统计研究，2014，31(5)：17-23.
40. 姜庚华，林丽敏.中日双边贸易分解：基于世界投入产出数据库的研究[J].现代日本经济，2014，195(3)：52-62.
41. [周升起](http://yuanjian.cnki.com.cn/Search/Result?author=%E5%91%A8%E5%8D%87%E8%B5%B7)，[兰珍先](http://yuanjian.cnki.com.cn/Search/Result?author=%E5%85%B0%E7%8F%8D%E5%85%88)，[付华](http://yuanjian.cnki.com.cn/Search/Result?author=%E4%BB%98%E5%8D%8E).中国制造业在全球价值链国际分工地位再考察——基于Koopman等的“GVC地位指数”[J].国际贸易问题，2014，（2）：3-12.
42. 于津平，邓娟.垂直专业化、出口技术含量与全球价值链分工地位[J].世界经济与政治论坛，2014，（2）：44-62.
43. 聂聆，李三妹.制造业全球价值链利益分配与中国的竞争力研究[J].国际贸易问题，2014，（12）：102-113.
44. 王岚，李宏艳.中国制造业融入全球价值链路径研究——嵌入位置和增值能力的视角[J].中国工业经济, 2015(2):76-88.
45. 尹伟华. 中国制造业参与全球价值链的程度与地位­——基于世界投入产出表的分析[J]. 经济与管理研究, 2015(8):12-20.
46. 卫瑞,张文城,张少军.全球价值链视角下中国增加值出口及其影响因素[J].数量经济技术经济研究,2015,32(07):3-20.
47. [郑丹青](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E9%83%91%E4%B8%B9%E9%9D%92%29%20&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson)，[于津平](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E4%BA%8E%E6%B4%A5%E5%B9%B3%29%20&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson).中国出口贸易增加值的微观核算及影响因素[J].国际贸易问题，2015，(8)：3-13.
48. 王厚双，李艳秀，朱奕绮.我国服务业在全球价值链分工中的地位研究[J].世界经济研究，2015，（8）：11-18.
49. [郑丹青](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E9%83%91%E4%B8%B9%E9%9D%92%29%20&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson)，[于津平](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E4%BA%8E%E6%B4%A5%E5%B9%B3%29%20&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson).中国出口贸易增加值的微观核算及影响因素[J].国际贸易问题，2015，(8)：3-13.
50. 马述忠，张洪胜，Meng Bo.中国对外贸易失衡的影响因素——基于贸易增加值（Tiva）测算数据的实证分析[J].经济理论与经济管理，2015，35（11）：97-112.
51. 刘琳.中国参与全球价值链的测度与分析——基于附加值贸易的考察[J].世界经济研究，2015，（6）：71-83.
52. 马风涛.中国制造业全球价值链长度和上游渡的测算及其影响因素分析——基于世界投入产出表的研究[J].世界经济研究，2015，（8）：3-10.
53. 张桂梅，赵忠秀.新兴经济体在全球价值链中的特征及启示[J].经济纵横，2015，（1）：119-123.
54. 岑丽君.中国在全球生产网络中的分工与贸易地位——基于TiVA数据于GVC指数的研究 [J].国际贸易问题，2015，（1）：3-13.
55. 闫云凤.中日韩在全球价值链中的地位和作用——基于贸易增加值的测度与比较[J].世界经济研究，2015，（1）：74-80.
56. 戴翔.中国制造业国际竞争力——基于贸易附加值的测算[J].中国工业经济，2015，（1）：78-88.
57. 李玉峰，张志明.中国服务贸易国际竞争力分析——基于增加值贸易视角[J].当代经济研究，2015，（2）：67-73.
58. 胡昭玲，张咏华.中国制造业国际分工地位研究——基于增加值贸易的视角[J].南开学报（哲学社会科学版），2015，（3）：149-159.
59. 苏庆义.中国省级出口的增加值分解及其应用[J].经济研究，2016，(1)：84-98.
60. 李惠娟、蔡伟宏.中国服务业在全球价值链的国际分工地位评估[J].国际商务，2016，（5）：28-40.
61. 李跟强，潘文卿.国内价值链如何嵌入全球价值链：增加值的视角[J].管理世界，2016，(7)：10-19.
62. 尹伟华.中日制造业参与全球价值链分工模式及地位分析[J]. 经济理论与经济管理, 2016, (5)：100-112.
63. 尹伟华.中国制造业产品全球价值链的分解分析[J]. 世界经济研究，2016, (1)：66-75.
64. 尹伟华.全球价值链视角下中日制造业国际竞争力的比较分析[J]. 国际经贸探索，2016, (6)：58-70.
65. 尹伟华.基于全球价值链视角的中美制造业双边贸易分解与失衡分析[J].统计与信息论坛，2016，31(3):21-27.
66. 陈继勇，余罡，葛明.全球价值链视角的中国对外贸易不平衡及其结构研究[J].经济管理，2016，(4):1-11.
67. 赖伟娟，钟姿华.中国与欧、美、日制造业全球价值链分工地位的比较研究[J].世界经济研究，2017，(1)：125-134.
68. 孟东梅，姜延书，何思浩.中国服务业在全球价值链中的地位演变——基于增加值核算的研究[J].经济问题，2017，（1）：79-84.
69. 尹伟华. 中美服务业参与全球价值链分工程度与地位分析: 基于最新世界投入产出数据库[J]. 世界经济研究, 2017(09):120-131+137.
70. 单元媛,郭雯青.制造业出口服务化对中国参与全球价值链分工的影响——基于参与全球生产网络分工视角的分析[J].价格理论与实践,2019(07):136-139.
71. 王振国,张亚斌,单敬,黄跃.中国嵌入全球价值链位置及变动研究[J].数量经济技术经济研究,2019,36(10):77-95.
72. 潘安,戴岭.全球价值链分工特征的指标体系构建及应用[J].统计研究,2020,37(06):3-14.
73. 高敬峰,王彬.国内区域价值链、全球价值链与地区经济增长[J].经济评论,2020(02):20-35.
74. 陈春华.全球生产工序分割下两岸中高端制造业GVC分工地位研究——基于改进KPWW核算方法[J].亚太经济,2020(03):131-139+152.
75. 魏如青,苏慧,王思语,郑乐凯.全球价值链分工对全球失衡的影响研究——基于全球生产分解模型下GVC参与方式的视角[J].国际金融研究,2020(04):3-12.
76. 韩中.全球价值链视角下中国出口的价值分解、增加值出口及贸易失衡[J].数量经济技术经济研究,2020,37(04):66-84.

|  |  |
| --- | --- |
| **项目组成员** | |
| 肖宏伟 | 经济预测部，副研究员/副处 |
| 温志超 | 经济预测部，助力研究员 |
| 刘明 | 经济预测部，助力研究员 |
| 袁剑琴 | 经济预测部，助力研究员 |

1. [] 低技术制造业包括：食品、饮料和烟草产品制造业，纺织品、服装、皮革及相关产品制造业，木材及软木制品（家具除外）、草编制品及编织材料物品制造业，纸和纸制品制造业，记录媒介物的印制和复制业，家具和其他制造业；中低技术制造业包括：焦炭和精炼石油产品制造业，橡胶和塑料制品制造业，其他非金属矿物制品制造业，基本金属制造业，金属制品制造业（机械设备除外）；中高技术制造业包括：化学品及化学制品制造业，基本医药产品和医药制剂制造业，电力设备制造业，未另分类的机械和设备制造业，汽车、挂车和半挂车制造业，其他运输设备制造业，机械和设备的修理和安装业；高技术制造业：计算机、电子产品和光学产品制造业。 [↑](#footnote-ref-1)
2. [] 劳动密集型服务业包括：污水处理、废物管理和补救活，建筑业，批发和零售业以及汽车和摩托车修理业，批发贸易（汽车和摩托车除外），零售贸易（汽车和摩托车除外），食宿服务活动（食宿服务业），家庭作为雇主的活动、家庭自用、未加区分的物品生产和服务活动；资本密集型服务业包括：电、煤气、蒸汽和空调供应业，集水、水处理与水供应业，陆路运输与管道运输业，水上运输业，航空运输业，运输储藏和辅助活动，邮政和邮递活动（邮政和邮递业），出版业，视听和广播活动，电信业，房地产业；知识密集型服务业包括：信息科技和其他信息服务业，金融服务业（保险和养恤金除外），保险、再保险和养恤金业（强制性社会保障除外），金融保险服务及其附属活动，法律、会计、管理咨询活动，建筑、工程、技术测试和分析活动，科学研究与发展，广告业和市场调研，其他专业、科学和技术活动、兽医活动（其他专业、科学和技术活动），行政和辅助活动；公共服务业包括：公共管理与国防、强制性社会保障，教育业，人体健康和社会工作活动，艺术、娱乐、文娱和其他服务业，国际组织和机构活动。 [↑](#footnote-ref-2)
3. [] 16个部分的具体含义可参阅文献Wang et al.（2013）中公式J14。 [↑](#footnote-ref-3)
4. [] 劳动密集性服务业包括：批发和零售业以及汽车和摩托车修理业，批发贸易（汽车和摩托车除外），零售贸易（汽车和摩托车除外），食宿服务活动（食宿服务业），家庭作为雇主的活动、家庭自用、未加区分的物品生产和服务活动；资本密集型服务业包括：陆路运输与管道运输业，水上运输业，航空运输业，运输储藏和辅助活动，邮政和邮递活动（邮政和邮递业），房地产业；知识密集型服务业包括：出版业，视听和广播活动，电信业，信息科技和其他信息服务业，金融服务业（保险和养恤金除外），保险、再保险和养恤金业（强制性社会保障除外），金融保险服务及其附属活动，法律、会计、管理咨询活动，建筑、工程、技术测试和分析活动，科学研究与发展，广告业和市场调研，其他专业、科学和技术活动、兽医活动（其他专业、科学和技术活动），行政和辅助活动；健康教育公共服务业包括：公共管理与国防、强制性社会保障，教育业，人体健康和社会工作活动，艺术、娱乐、文娱和其他服务业，国际组织和机构活动。 [↑](#footnote-ref-4)
5. [] Ecorys采用对出口企业进行调查问卷填写的方法，然后根据计量模型估算其等价关税水平。 [↑](#footnote-ref-5)
6. [] 美国对欧盟产品进口的非关税的等价关税平均水平为21.2%。 [↑](#footnote-ref-6)
7. [] 根据Ecorys (2009) 的调查成果和研究成果，40%的非关税壁垒削减能够得到削减。根据彼得森研究所的研究，首先给过去的协定中的21项条款打分，然后将其映射到对于各种非关税壁垒的冲击之中。例如，如果（21项可能的） FTA 条款中有10项影响到服务业，而且CHUSTIA 给这些条款的打分平均为60%，那么可诉性服务贸易壁垒（假设为所有壁垒的三分之二）被削减了60 %，或相当于所有壁垒被削减了40%。 [↑](#footnote-ref-7)
8. [] GTAP数据库以“效益单位”来计量就业，“效益单位”实质上就是被一个部门基于平均工资雇用的劳动者，该数字在高薪产业高于实际就业数字，在低薪产业则低于实际就业数字。 [↑](#footnote-ref-8)