



## 中国经济全球化报告

上世纪 80 年代以来，国际分工格局发生了重大变化，对于世界经济格局演变及中国经济发展产生重大影响。本报告利用 2000-2014 年世界投入产出表(WIOD)等提供的数据，构建了垂直专业化分工指数、GVC 参与度指数、国际分工指数、产出上游度和投入下游度指数、GVC 地位指数、显性比较优势指数等，分别测度了全球化进程中我国各产业部门在国际分工的参与程度、在全球价值链中所处的分工位置以及各产业部门的出口竞争力，并将所得到的 GVC 系列指数与国内外经济形势及政策变化结合起来，针对中国在全球化进程中的影响力和感应度、全球化与中国经济增长、全球化与中国强起来、全球化与中国产业结构转变、“反全球化”浪潮与全球化的未来、中国在新一轮全球化中应对等焦点问题进行深入研究。

**关键词：全球价值链 参与度 分工位置 国际竞争力 影响力和感应度 逆全球化**

上世纪下半页以来，随着信息技术的发展和运输成本的降低，国际分工格局发生了重大变化，产品的生产工序不断延伸和拉长，并根据各国或地区的资源禀赋及比较优势，在全球范围内重新进行配置，给世界各国经济社会发展带来了巨大变化。在全球化进程中，各国贸易进出口总量以远超过 GDP 的速度快速增长，其中，中间投入品贸易数量所占的比重也越来越高，垂直专业化分工逐渐成为人类组织生产活动的新方式。弗里德曼在名著《世界是平的》中指出，以信息技术革命、贸易自由化和生产外包为标志的经济全球化，将会给人类社会带来生产率提升、贫困减少和财富增加的美好前景。但就在人们尚在为全球化大唱赞歌的同时，以近期“英国脱欧”和美国“川普新政”为标志，世界一夜之间涌现出一股“逆全球化”的新潮流，发达国家贸易保护主义广泛盛行，给全球化的未来带来了不确定性。全球化究竟给中国经济带来什么？全球化未来将何去何从？面对不确定的全球化中国将如何应对？以上问题的回答，对于中国经济发展具有极其重要的意义。

本报告利用 2000-2014 年世界投入产出表(WIOD)等提供的数据，侧重从以下几个方面分析了全球化对中国经济带来的影响：(1)构建了垂直专业化分工指数、GVC 参与指数以及国际分工指数，测度了中国在全球价值链中的参与程度；(2)构建了上游度和下游度指数、GVC 地位指数测度了中国在全球价值链中分工位置和地位；(3)构建了显性比较优势指数，并从传统贸易和中间产品贸易视角分析了我国各产业部门的国际竞争力；(4)基于经济空间关联视角，构建了感应度和影响力指数，分析中国经济对其他国家的感应和影响能力的变化；(5)全球化对中国经济增长的影响；(6)全球化与中国产业结构转变之间关系；(7)分析了全球化进程中世界经济格局的变化趋势以及中国经济强起来的表现；(8)最后，在对“逆全球化”现象和全球化的未来分析基础上，基于本报告研究结论对中国在新一轮全球化中的应对给出政策建议。

## 一、中国经济在全球价值链中的参与程度

### 1、垂直专业化分工指数

自从 Hummels et al (2001) 开创性工作之后，学术界和政府相关部门一般采用垂直专业化分工指数 (shares of vertical specialization, VSS) 来衡量一个国家各产业参与全球垂直专业化分工的水平，其经济学含义是一国出口商品中所内涵的其他国家初次投入 (增加值) 所占比例。图 1 首先给出了 2000-2014 年世界整体及三次产业垂直专业化分工水平的变化趋势。从图 1 可以发现，世界整体每单位出口商品中内涵的国外增加值，从 2000 年的 16.17% 上升到 2014 年的 17.52%，分析期间增长了约 1.35 个百分点，说明国际整体垂直专业化分工水平在此阶段是上升的。但如果深入观察可发现，一些重大事件对世界垂直专业化分工体系产生了重要影响。一是中国 2001 年底加入世界贸易组织促进了国家垂直专业化分工整体水平的提升，VS 指数从 2001 年的 16.01% 上升到 2008 年的 17.51%；二是 2008 年金融危机对于国际垂直专业化分工体系产生了负向冲击，2009 年 VS 指数仅为 16.67%，短短一年内下降了 0.84 个百分点，但在此之后又快速反弹到 2011 年的最高点 17.81%；三是 2011 年出现了“逆全球化”浪潮，垂直专业化分工指数 2011-2014 年间连续 3 年出现了下降现象。

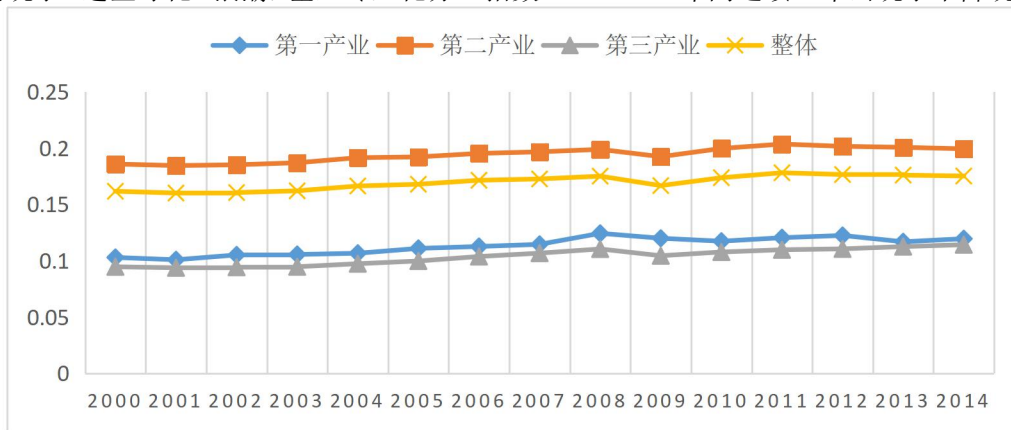


图 1：2000-2014 年世界整体及三次产业垂直专业化分工水平变化趋势

分产业来看，可发现不同产业垂直专业化分工水平变化趋势有所差异。其中，第一产业垂直专业化分工水平从 2000 年的 10.29% 上升到 2008 年的最高点 12.43%，再逐步下降到 2014 年的 11.95%；第二产业垂直专业化分工水平在三次产业中是最高的，从 2000 年的 18.59% 上升到 2008 年的 19.89%，收到 2009 年金融危机的影响下滑后迅速反弹到 2011 年的最高点 20.36%，并在此之后逐年下降到 2014 年的 19.94%；第三产业垂直专业化分工水平不但在三次产业中是最低的，而且分析期间呈现出与第一和第二产业不同的变化趋势，从 2000 年的 9.46% 上升到 2008 年的 11.04%，收到金融危机影响后下滑到 2009 年的 10.44%，但在此之后呈现出不断上升的趋势，直到 2014 年达到最高点 11.42%。以上分析说明，2000 年以来世界范围内三次产业垂直专业化分工水平整体呈现上升趋势，但相互之间存在一定的差异，其中第一产业上升幅度并不明显，第二产业上升幅度最为显著，但两者近年来都出现下降趋势，第三产业在金融危机之后呈现出不断上升趋势，并于 2014 年达到最高点。

表 1 给出了 2000-2014 年中国经济整体及三次产业垂直专业化分工指数的具体数值。从表 1 可以发现，对于中国经济整体而言，其出口商品中所含国外增加值比例从 2000 年的 13.27% 下降到 2014 年的 12.34%，分析期间大约下降了不到一个百分点。如果分阶段来看，在中国 2001 年底加入世界贸易组织之后，垂直专业化分工指数出现了快速增长的趋势，从 2001 年的 12.63% 上升到 2005 年的最高点 18.31%，在短短 4 年时间内增加了 5.68 个百分点。但在 2005 年之后，中国经济垂直专业化指数出现了明显的下降趋势，从 2005 年的 18.31% 下降到 2014 年的 12.34%。对比中国和世界整体 VS 指数可发现，除了 2004-2007 年之外，分析期间中国垂直专业化分工要低于世界平均水平。此外，两者在 2000-2014 年间的变化趋



势也有所不同，对于中国而言，在加入 WTO 之后 VS 指数出现了快速上升的趋势，但在 2005 年以后就开始逐步下降，即拐点出现在 2005 年。对于世界经济整体而言，在虽然收到金融危机冲击带来的不利影响，但在 2011 年之前垂直专业化分工水平都呈现出上升趋势，只是近年来由于收到“逆全球化”的影响才逐步有所下降，拐点出现在 2011 年。

表 1：2000-2014 年中国经济整体及三次产业垂直专业化分工指数 (%)

	第一产业	第二产业	第三产业	整体
2000	4.73	14.74	8.04	13.27
2001	4.63	14.13	7.51	12.63
2002	5.01	15.46	7.71	13.70
2003	5.80	18.00	8.46	16.19
2004	6.65	19.82	9.39	18.11
2005	6.50	19.95	9.23	18.31
2006	6.34	19.58	9.45	18.07
2007	6.01	19.75	9.62	18.15
2008	5.85	18.26	8.80	16.65
2009	4.80	15.71	7.02	14.07
2010	5.57	17.04	7.46	15.33
2011	5.84	16.61	7.32	14.91
2012	5.30	15.69	6.56	14.00
2013	5.01	15.21	6.28	13.71
2014	4.40	13.66	5.61	12.34

表 1 同时给出了 2000-2014 年间中国三次产业垂直专业化分工水平的变化趋势。从表中可以发现，中国第一产业垂直专业化分工水平从 2000 年的 4.73% 增加到 2004 年的 6.65%，再逐步下降到 2014 年的 4.4%。以工业部门为主的第二产业垂直专业化分工水平从 2000 年的 14.74% 增加到 2005 年的 19.95%，再逐步下降到 2014 年的 13.66%。第三产业垂直专业化分工水平从 2000 年的 8.04% 上升到 2007 年的 9.62%，再逐步下降到 2014 年的 5.61%。以上数字说明，虽然分析期间中国三次产业 VS 指数都呈现出倒 U 型变化趋势，但三者拐点出现的时间并不完全相同，农业部门 2004 年出现拐点，第二产业拐点出现在 2005 年，第三产业在 2007 年才出现拐点。此外，对比中国和世界可发现，两者三次产业垂直专业化分工水平具有较大的差异。对于中国而言，除了第二产业垂直专业化分工程度和世界平均水平接近之外，第一和第三产业垂直专业化程度均要低于世界平均水平；此外，对于世界整体而言，第一产业和第三产业垂直专业化水平相差无几，且第一产业垂直专业化水平要稍高于第三产业垂直专业化分工水平，但对于中国而言，第一产业垂直专业化水平要低于第三产业垂直专业化分工水平。

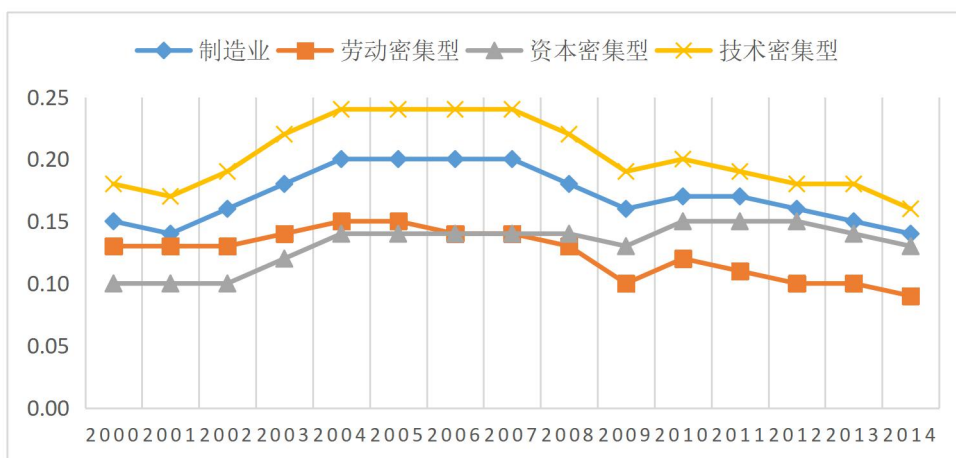




图 2：2000-2014 年中国制造业垂直专业化分工水平变化趋势

图 2 给出了 2000-2014 年中国制造业垂直专业化分工水平的变化趋势。从图中可发现，在加入 WTO 之前，中国制造业 VS 指数从 2000 年的 15.08% 下降到 2001 年的 14.47%，但在加入 WTO 之后迅速上升到 2004-2007 年间的 20% 左右，在此之后呈现出不断下降的趋势，2008 年金融危机对我国制造业 VS 指数带来负向冲击，但并没有改变其逐步下行的趋势，2014 年中国制造业单位出口商品中内含的国外增加值仅为 13.73%。在制造业内部，劳动密集型制造业 VS 指数从 2000 年的 12.91% 上升到 2005 年的最高点 15.08% 后，逐步下降到 2014 年的 9.02%，分析期间下降了近 4 个百分点，是制造业中下降幅度最为显著的部门，说明我国劳动密集型制造业出口商品中含有的国外增加值是不断减少的。资本密集型制造业垂直专业化分工水平在分析期初是最低的，2000 年 VS 指数仅为 10.44%，但在 2011 年之前呈现出持续上升的趋势并于 2011 年达到最高点 15.05%，2014 年回落到 12.83%，2000-2014 年期间上升了 2.4 个百分点，在制造业中是唯一垂直专业化分工水平有所上升的类型。在所有制造业类型中，技术密集型制造业垂直专业化水平在分析期间是最高的，从 2000 年的 18.39% 上升到 2004-2007 年间的最高点 24%，但在此之后逐步下降到 2014 年的 15.99%，分析期间下降了 2.4 个百分点。以上分析说明，分析期间我国制造业部门虽然以加工贸易方式参与国际分工，但出口商品中的国外增加值比例并不算高，且大部分制造业部门 VS 指数分析期间出现下降现象，究其原因，应与国际分工过程中的产业集聚有关，即随着中国成为世界制造业装配中心，大量的配套企业也随之落户中国，从而替代了进口中间品，最终导致我国制造业出口商品中内涵的国外增加值有所下降。

表 2：2000-2014 年中国制造业各部门 VS 指数

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
食品、饮料与烟草	0.07	0.07	0.07	0.08	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09	0.07	0.09	0.09	0.08	0.07	0.07
纺织、服装与皮革	0.15	0.14	0.15	0.16	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.1	0.12	0.11	0.1	0.1	0.09
木材加工与编草业	0.1	0.09	0.1	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.09	0.11	0.12	0.1	0.1	0.1
纸及纸制品制造业	0.11	0.1	0.1	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.11	0.13	0.14	0.12	0.12	0.11
印刷与传媒业	0.1	0.09	0.09	0.1	0.12	0.13	0.13	0.13	0.11	0.1	0.11	0.12	0.11	0.1	0.1
石油加工与炼焦业	0.11	0.1	0.11	0.14	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.16	0.19	0.2	0.2	0.19	0.17
化学原料制品业	0.11	0.1	0.11	0.13	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11
医药与制剂制造业	0.09	0.08	0.08	0.1	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11	0.09	0.1	0.1	0.09	0.09	0.08
橡胶与塑料制品业	0.13	0.12	0.13	0.15	0.18	0.18	0.18	0.17	0.16	0.14	0.15	0.15	0.13	0.13	0.12
非金属矿物制品业	0.11	0.1	0.1	0.12	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12
金属制品业	0.09	0.08	0.08	0.1	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.14	0.14	0.15	0.15	0.13
金属冶炼和压延业	0.12	0.11	0.12	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13
计算机电子及光学	0.23	0.22	0.24	0.27	0.29	0.29	0.29	0.3	0.28	0.24	0.24	0.23	0.22	0.21	0.19
电气设备制造业	0.15	0.14	0.15	0.18	0.19	0.19	0.19	0.2	0.18	0.16	0.18	0.18	0.17	0.17	0.15
机械设备制造	0.13	0.12	0.13	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15	0.13
汽车、拖车	0.12	0.11	0.11	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.14	0.12	0.13	0.14	0.13	0.12	0.11
其他运输设备	0.15	0.14	0.15	0.18	0.19	0.19	0.2	0.2	0.18	0.17	0.19	0.19	0.18	0.17	0.15
家具制造及其他	0.11	0.1	0.11	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1

表 2 给出了 2000-2014 年我国制造业各部门的 VS 指数。从表中可发现，在技术密集型制造业部门中，计算机、电子及光学制造业垂直专业化水平分析期间始终是最高的，VS 指数从 2000 年的 0.23 上升到 2007 年的最高点 0.3，再逐步下降到 2014 年的 0.19。在资本密集型制造业部门中，石油加工与炼焦业 VS 指数从 2000 年的 0.11 上升到 2014 年的 0.17，分析期间上升了约 6 个百分点，在所有制造业部门中上升幅度是最为显著的。在劳动密集型制造业部门中，纺织、服装与皮革加工业 VS 指数从 2000 年的 0.15 上升到 2004 年的最高点 0.17 后，下降到 2014 年的最低点 0.09，在分析期间下降了 0.06 个百分点，在所有制造业部门中下降幅度是最为显著的。

## 2. GVC 参与指数和分工指数

在全球经济一体化进程中，VS 指数仅通过出口商品中含有的国外增加值来测度某一国家参与国际分工的程度，并没有全面客观、全面分析世界各国在国际分工体系中的分工合作



关系。鉴于此，本报告在 Wang et al(2017)基础上构建了 GVC 参与指数和分工指数<sup>1</sup>，前者表示相关国家通过参与全球价值链所创造出来的增加值占其增加值总量的比例，后者反映表示该国家（行业）所生产出来的最终产品中依托全球价值链部分所占的比例，具体可以表示为：

$$GVCP\_v = \widehat{V}LA_fBF / (\widehat{V}BF) \quad (1)$$

$$GVCP\_f = VLA_fB\widehat{F} / (VB\widehat{F}) \quad (2)$$

(1)式基于初次投入角度测度了一个国家（行业）主动参与全球价值链分工的程度，(2)式基于最终产品角度测度了一个国家（行业）自身对全球价值链分工的开放程度，两者从不同视角刻度了该国在国际分工体系中的分工合作关系。

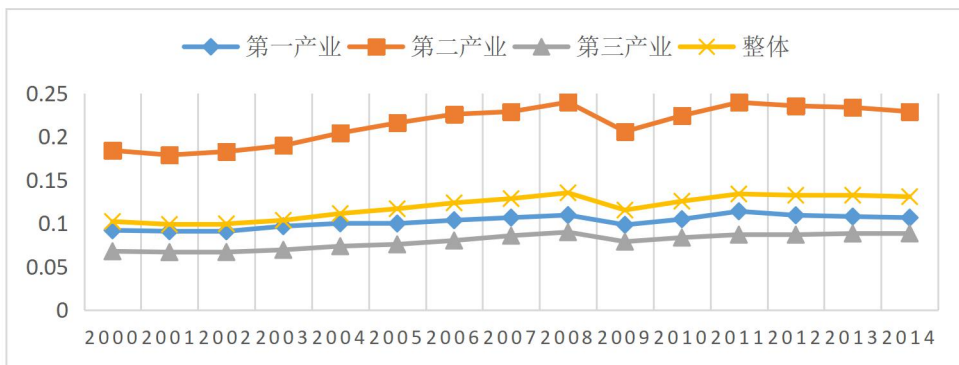


图 3: 2000-2014 年世界整体及三次产业 GVC 参与指数变化趋势

图 3 基于初次投入的视角，给出了 2000-2014 年世界整体及三次产业 GVC 参与指数变化趋势。从图中可以发现，对于世界经济整体而言，通过 GVC 创造出来的增加值占增加值总量之比整体上是上升的，但随着全球化进程有所波动，首先从 2000 年的 10.2% 上升到 2008 年的 13.51%，收到金融危机影响后下降到 2009 年的 11.52%，随后反弹到 2011 年的 13.38%，在此之后缓慢下降到 2014 年的 13.06%。三次产业中，第一产业通过 GVC 创造出来的新增价值占比从 2000 年的 9.18% 增加到 2008 年的 10.94%，收到金融危机影响下降后反弹到 2011 年的最高点 11.37%，然后逐步下降到 2014 年的 10.65%。第二产业通过 GVC 创造出来的新增价值占比在三次产业中是最高的，分析期间从 2000 年的 18.4% 增加到 2014 年的 22.88%。第三产业通过 GVC 创造出来的新增价值占比在三次产业中是最低的，分析期间从 2000 年的 6.76% 增加到 2014 年的 8.83%。从图 3 可以得到以下结论：(1) 2000-2014 年间世界经济通过 GVC 创造出来的新增价值占比虽收到金融危机的不利影响，但整体上仍然呈现出明显上升的趋势；(2) 大约在 2011 年前后，世界经济通过 GVC 创造出来的新增价值占比呈现出缓慢下降趋势。

<sup>1</sup>Wang et al(2017)将这两个指标分别称为基于初次投入和最终产品视角下的 GVC 参与度指数，本报告为避免混淆，同时根据其经济学意义，将其命名为 GVC 参与指数和分工指数。

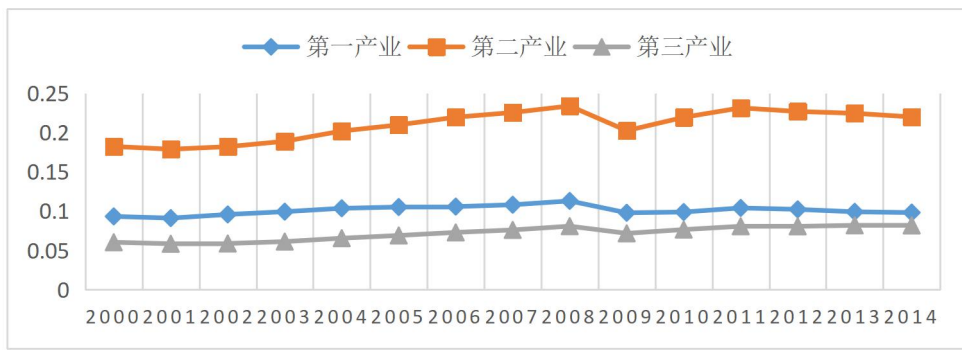


图4：2000-2014年世界三次产业国际分工率指数的变化趋势

图4基于最终产品视角，给出了2000-2014年世界三次产业分工指数变化趋势<sup>2</sup>。从图中可以发现，对于世界经济整体而言，基于初次投入的GVC参与度和基于最终产品的分工指数差别并不明显。三次产业中，第一产业分工指数从2000年的9.33%增加到2008年的最高点11.3%，收到金融危机影响下降后稍有反弹，然后逐步下降到2014年的9.82%。第二产业分工指数在三次产业中同样是最高的，分析期间从2000年的18.23%增加到2008年的最高点23.39%，收到金融危机影响后大幅度下降到2009年的20.24%，然后反弹到2011年的局部高点23.15%后缓慢下降到2014年的22%。第三产业分工指数在三次产业中是最低的，分析期间从期初的6.04%增加到2008年的8.09%，收到金融危机影响短暂下降后又继续保持上升趋势，并最终达到2014年的8.17%。以上说明，在经济全球一体化进程中，第二产业所生产出来的最终产品中基于全球价值链部分占总量比重在三次产业中是最高的，同时上升幅度也是最为显著的。第一和第三产业基于全球价值链所生产出来的最终产品占比，不但要小于第二产业，而且分析期间并没有明显的上升。

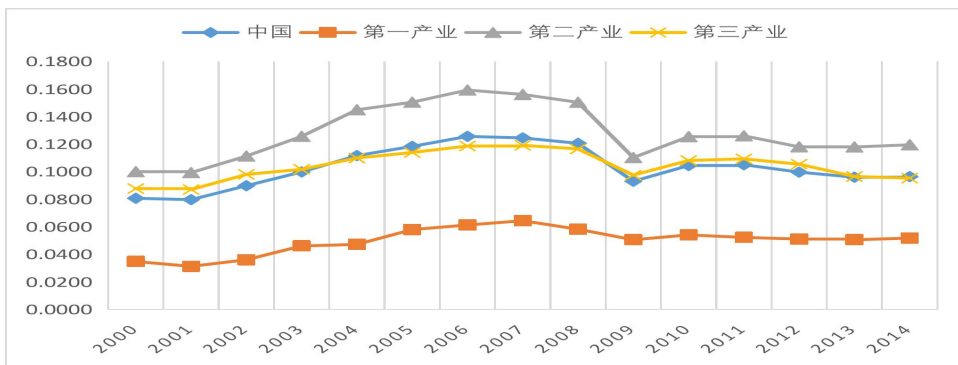


图5：2000-2014年中国经济整体及三次产业GVC参与指数变化趋势

图5给出2000-2014年中国经济整体及三次产业GVC参与指数的变化趋势。从图中可以发现，对于中国经济整体而言，其在全球价值链中的参与指数从2000年的8.07%上升到2006年的最高点12.56%，在此之后下降到2014年的9.64%，分析期间稍有上升但呈现出“先上升、再下降”的变化趋势。在三次产业中，第一产业GVC参与度在三次产业中是最低的，从2000年的3.48%增加到2007年的最高点6.44%，收到金融危机影响下降到2014年的5.18%。第二产业GVC参与度在三次产业中是最高的，从2000年的10%附近上升到2006年的最高点15.92%，收到金融危机影响后大幅度下滑到2009年的11.02%，此后维持在12%附近小幅波动。第三产业GVC参与指数介于第一和第三产业之间，从2000年的8.77%上升到2007年的最高点11.91%，收到金融危机影响后下降到2009年的9.75%，在此之后虽有所回升，但在2011年后逐步回落到2014年的9.53%。对比世界整体三次产业和中国三次产业GVC参与指

<sup>2</sup>对于世界经济整体而言，基于最终产品的分工指数和基于初次投入的参与指数是相等的。



数后可发现，两者区别主要体现在：中国第二产业 GVC 参与指数远低于世界第二产业平均水平，但第三产业 GVC 参与指数要高于世界第三产业平均水平。以上说明，以工业部门为主的第二产业新增价值创造对于 GVC 的依赖程度要低于世界平均水平，但同时服务业部门新增价值创造对于 GVC 的依赖程度却高于世界平均水平。

表 4：2000-2014 年初次投入视角下中国三次产业在 GVC 的参与指数 (%)

	Simple GVC			Complex GVC		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2000	2.46	6.18	5.74	1.02	3.82	3.03
2001	2.19	6.19	5.74	0.94	3.74	2.96
2002	2.55	6.90	6.43	1.06	4.23	3.37
2003	3.23	7.67	6.59	1.38	4.89	3.58
2004	3.17	8.65	6.97	1.55	5.84	4.02
2005	3.96	9.03	7.17	1.84	6.01	4.22
2006	4.04	9.36	7.36	2.09	6.56	4.50
2007	4.34	9.34	7.52	2.10	6.26	4.39
2008	3.86	9.00	7.40	1.96	6.03	4.25
2009	3.44	6.86	6.46	1.62	4.16	3.29
2010	3.60	7.57	6.98	1.81	4.97	3.83
2011	3.40	7.49	6.93	1.83	5.11	4.00
2012	3.36	7.17	6.80	1.75	4.63	3.74
2013	3.32	7.23	6.21	1.74	4.56	3.44
2014	3.41	7.39	6.17	1.77	4.56	3.36

表 4 进一步给出 2000-2014 年初次投入视角下中国三次产业在不同种类 GVC 中的参与程度。从表中可以发现，三次产业对于简单 GVC 的参与度均要高于复杂 GVC，说明我国三次产业增加值更加依赖于简单 GVC 而非复杂 GVC 的拉动。对于世界和中国三次产业数据可发现，对于第一产业而言，中国和世界的差异更多体现在对于简单 GVC 的依赖上，即中国农业部门增加值对于简单 GVC 的依赖程度要远低于世界平均水平。对于第二产业而言，无论是简单 GVC 还是全球 GVC，中国对其依赖度均要大幅度低于世界平均水平。与此形成明显对比的是，我国第三产业对于简单 GVC 的依赖程度超过了世界平均水平。如何解释这种奇怪的现象？应该和中国特有的中间投入产出结构有关，即随着中国成为世界工厂，世界范围内的制造业逐步向中国境内转移，在本国内部形成了较强的产业间关联，导致中国的本土投入产出系数要明显高于世界平均水平，使得第二产业对于 GVC 依赖度低于世界平均水平。与第二产业恰好形成鲜明对比的是，世界范围内第三产业对于 GVC 依赖度并不高，而中国由于第二和第三产业间存在强烈的产业关联，导致第三产业通过产业间关联提升了对于 GVC 的依赖程度，最终使得我国服务业对于 GVC 的依赖程度超过世界平均水平。

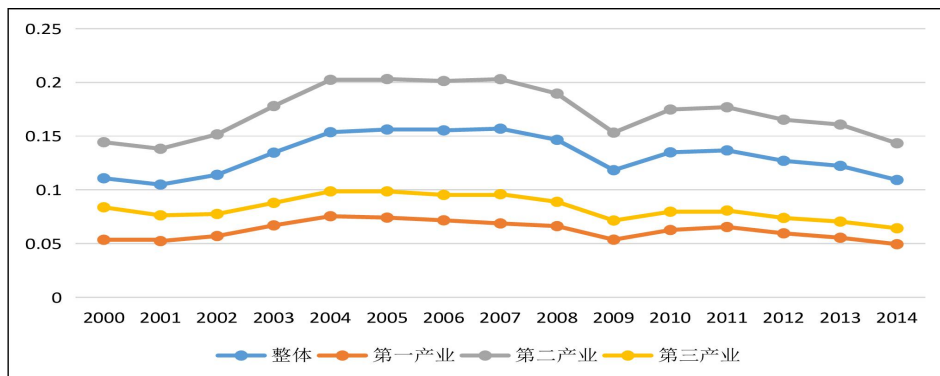


图 6：2000-2014 年中国经济整体及三次产业 GVC 分工指数的变化趋势



图 6 给出 2000-2014 年中国经济整体及三次产业 GVC 分工指数的变化趋势。从图中可以发现，中国经济整体在 GVC 中的分工指数从 2000 年的 11.09% 上升到 2005 年的 15.62%，再下降到 2014 年的 10.93%，分析期间稍有下降且呈现出“先上升、再下降”的趋势。在三次产业中，第一产业 GVC 分工指数在三次产业中是最低的，从 2000 年的 5.37% 下降到 2014 年的 4.96%。第二产业 GVC 分工指数在三次产业中是最高的，从 2000 年的 14.44% 上升到 2005-2007 年的 0.2030 左右，收到金融危机影响后大幅度下滑到 2008 年的 15.33%，在 2010-2011 年间有所反弹后逐步缓慢下降到 2014 年的 14.34%。第三产业分工指数介于第一和第三产业之间，从 2000 年的 8.39% 逐步下降到 2014 年的 6.44%。通过以上分析可发现，分析期间中国三次产业分工指数都呈现出下降的变化趋势。如果与世界三次产业比较来看，中国第一和第二产业分工指数要低于世界平均水平，第三产业国际分工指数期初高于世界平均水平，但期末时却低于世界平均水平。此外，分析期间世界整体范围内三次产业分工指数是逐步上升的，但中国三次产业分工指数分析期间却是下降的，说明在世界范围内三次产业最终产品生产对于全球价值链开放度上升同时，中国三次产业最终产品生产却更加依赖国内价值链，对于全球价值链开放度分析期间有所下降。

表 5：2000-2014 年中国三次产业基于不同性质 GVC 的分工指数 (%)

	Simple GVC			Complex GVC		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2000	3.96	7.93	5.69	1.41	6.51	2.70
2001	3.92	7.79	5.25	1.33	6.04	2.39
2002	4.23	8.21	5.23	1.49	6.96	2.54
2003	4.95	9.03	5.97	1.76	8.77	2.83
2004	5.60	9.70	6.62	1.96	10.54	3.25
2005	5.44	9.17	6.59	1.99	11.14	3.28
2006	5.16	8.81	6.23	2.02	11.32	3.31
2007	4.95	9.05	6.31	1.94	11.25	3.30
2008	4.78	9.19	5.85	1.86	9.77	3.05
2009	4.01	8.44	4.98	1.37	6.89	2.18
2010	4.68	9.45	5.45	1.60	8.03	2.53
2011	4.86	9.89	5.51	1.70	7.80	2.58
2012	4.46	9.37	5.06	1.51	7.16	2.34
2013	4.11	9.19	4.85	1.45	6.89	2.21
2014	3.68	8.26	4.47	1.28	6.08	1.97

表 5 进一步给出 2000-2014 年间中国三次产业基于不同性质 GVC 中的分工指数。对于简单 GVC 而言，第一产业分工指数从 2000 年的 3.96% 上升到 2004 年的最高点 5.6%，再下降到 2014 年的 3.68%；第二产业从 2000 年的 7.93% 上升到 2011 年的最高点 9.89%，再缓慢下降到 2014 年的 8.26%，分析期间呈现出曲折的上升趋势；第三产业从 2000 年的 5.69% 上升到 2004 年的最高点 6.62%，再逐步下降到 2014 年的 4.47%。以上分析表明，分析期间我国第二产业最终产品生产对于简单 GVC 的依赖程度稍有增加，但第一和第三产业最终产品生产对于简单 GVC 的开放度却呈现出明显的下降趋势。此外，第一和第三产业简单 GVC 分工指数的最高点并不是出现在金融危机爆发之前的 2008 年，而是出现在中国入世后不久的 2004 年。

对于复杂 GVC 而言，我国三次产业分工指数都同时呈现出下降趋势，其中，第一产业在复杂 GVC 中分工指数从 2000 年的 1.41% 上升到 2006 年的最高点 2.02%，再逐步下降到 2014 年的 1.28%；第二产业在复杂 GVC 中分工指数从 2000 年的 6.51% 上升到 2006 年的最高点 11.32%，逐步下降到 2014 年的 6.08%；相似的，第三产业在复杂 GVC 中分工指数从 2000 年的 2.70% 上升到 2006 年最高点 3.31%，在此之后下降到 2014 年的 1.97%。以上分析说明我国三次产业最终产品生产对于复杂 GVC 的开放度有以下特点：在分析期间同时呈现出下降趋势，此外，最高点都出现在 2006 年附近，比简单 GVC 分工指数高点出现的年份大约推迟了两年。



最后,对比中国三次产业在复杂 GVC 中参与指数和分工指数可发现,两者具有完全不同的演变趋势,即中国三次产业在复杂 GVC 中参与度是同时上升的,但在复杂 GVC 中国际分工指数却是同时下降的,说明我国三次产业最终产品生产对于复杂 GVC 开放度下降同时,新增价值创造对于复杂 GVC 的依赖程度却有所增加。

### 3. 小结

本部分构建了垂直专业化分工指数、GVC 参与度指数和国际分工指数,从不同视角分析了全球化进程中我国在全球价值链中的参与程度,得到以下结论:

(1)除了入世后的 2004-2007 年之外,分析期间中国 VS 指数(单位商品中内含国外增加值比例)要低于世界平均水平。分析期间中国三次产业 VS 指数都呈现出“先上升、再下降”的倒 U 型变化趋势,其中,第二产业垂直专业化分工程度和世界平均水平接近之外,第一和第三产业垂直专业化程度均要低于世界平均水平。

(2)中国经济整体在全球价值链中的参与指数从 2000 年的 8.07% 上升到 2006 年的最高点 12.56%,在此之后下降到 2014 年的 9.64%,分析期间稍有上升但呈现出“先上升、再下降”的变化趋势。中国第二产业 GVC 参与指数低于世界平均水平,但第三产业 GVC 参与指数要高于世界平均水平,说明以工业部门为主的第二产业新增价值创造对于 GVC 的依赖程度要低于世界平均水平,但服务业部门新增价值创造对于 GVC 的依赖程度却高于世界平均水平。

(3)中国经济整体在 GVC 中的分工指数从 2000 年的 11.09% 上升到 2005 年的 15.62%,再下降到 2014 年的 10.93%,分析期间稍有下降且呈现出“先上升、再下降”的趋势。中国第一和第二产业 GVC 分工指数要低于世界平均水平,第三产业国际分工指数期初高于世界平均水平,但期末时却低于世界平均水平。此外,中国三次产业最终产品生产更加依赖国内价值链,对于全球价值链依赖度在分析期间有所下降。

(4)无论是表示出口商品中内涵国外增加值的 VS 指数,还是与所有最终产品生产及初次投入相关的参与指数和分工指数,我国相关指标分析期间都呈现出“先上升、再下降”的变化趋势,2008 年爆发的金融危机使得曲线出现了向下的缺口,但并没有改变曲线向下运动的变化趋势,说明我国经济整体在全球价值链中的参与(分工)程度在 2005 年之后呈现出不断下降的趋势。

## 二、中国在全球价值链中的分工位置

### 1、产出上游度和投入下游度

与上文采用垂直专业化分工水平和全球价值链参与度等指标来测度一个国家（行业）在国际分工体系中的参与程度不同，产出上游度(output upstreamness)和投入下游度(input downstreamness)是反映一个国家（行业）在全球价值链中分工位置的两个指标，其中，产出上游度测度了产品与最终需求之间的距离(distance to final demand)，投入下游度测度了产品与初次投入之间的距离(distance to primary input)。

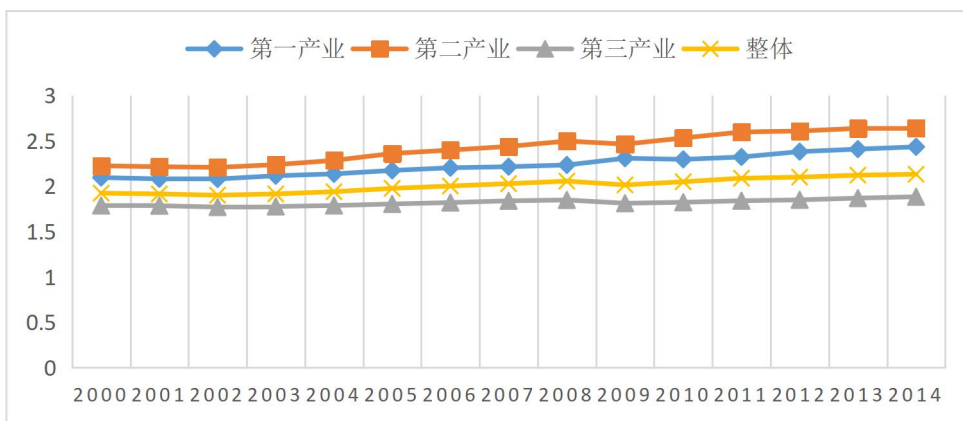


图 7：2000-2014 年世界整体及三次产业产出上游度指数变化趋势

为了了解中国在全球价值链分工所处的位置，图 7 首先给出了 2000-2014 年世界整体及三次产业产出上游度指数的变化趋势。从图中可以发现，对于世界整体而言，产出与最终需求之间的距离从 2000 年的 1.92 上升到 2008 年的 2.06，收到金融危机影响下降到 2008 年的 2.01 之后，又继续上升到 2014 年的 2.13，说明在经济全球一体化背景下，随着生产链条的拉长和延伸，产出到最终需求之间的距离有所增加。三次产业中，第一产业上游度指标从 2000 年的 2.09 上升到 2014 年的 2.43，分析期间增加了 0.34。第二产业上游度指标从 2000 年的 2.22 上升到 2014 年的 2.64，在三次产业中不但数值是最高的，而且增加幅度也是最为显著的。第三产业上游度指标从 2000 年的 1.79 上升到 2014 年的 1.88，分析期间仅增加了 0.09，在三次产业中不但数值是最低的，而且上升的幅度也是最低的。

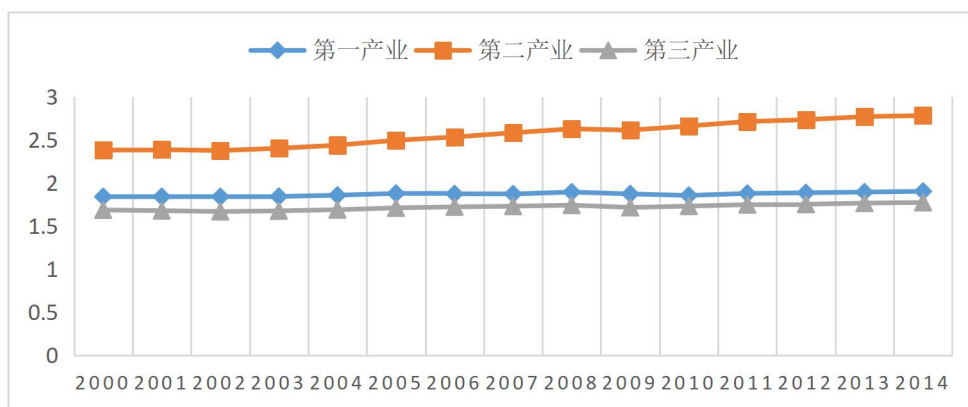


图 8：2000-2014 年世界整体及三次产业下游度指数变化趋势

图 8 给出了 2000-2014 年世界三次产业下游度指数的变化趋势。从图中可以发现，对于第一产业而言，厂商与初次投入之间的距离从 2000 年的 1.84 上升到 2008 年的 1.89，收到

金融危机影响下降到 2009 年的 1.87 后又继续上升到 2014 年的 1.9。第二产业下游度指标几乎没有收到金融危机冲击的影响，从 2000 年的 2.38 上升到 2014 年的 2.78。第三产业上游度指标从 2000 年的 1.69 上升到 2008 年的 1.74，收到金融危机冲击影响后又继续增加到 2014 年的 1.77。对比图 8 和图 7 可发现，上游度指标和下游度指标在分析期间变化趋势并不相同。其中，第一产业和第三产业上游度指标数值要高于下游度指标，这就意味着这两个行业中厂商到最终需求的距离要超过到初次投入之间的距离。相反，第二产业下游度指标数值超过了上游度指标数值，说明第二产业中厂商到初次投入之间的距离超过到最终需求之间的距离。

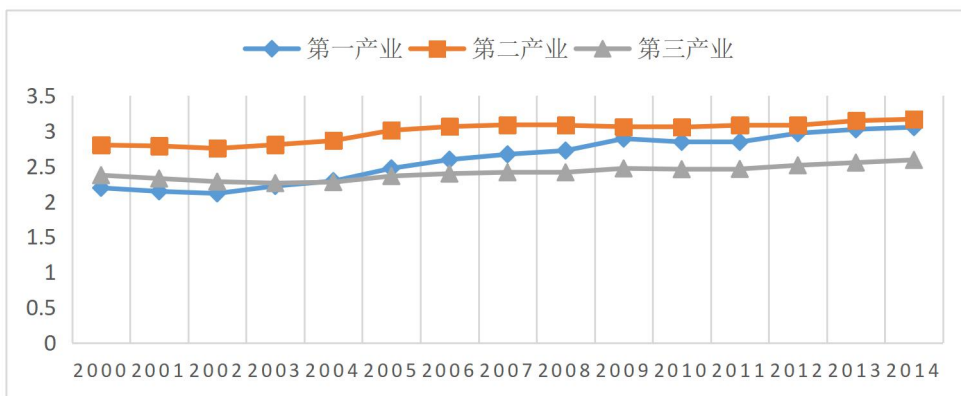


图 9：2000-2014 年中国三次产业上游度指数变化趋势

图 9 给出 2000-2014 年中国三次产业上游度指数的变化趋势。从图中可以发现，分析期初第一产业上游度指数数值 2000 年时仅为 2.19，在三次产业中是最低的，但在分析期间快速增加到 2014 年的 3.05，分析期间增加了 0.86，在三次产业中增长幅度是最为显著的，应与农产品分析期间逐渐被作为中间产品投入到生产经营过程中所致。第二产业上游度指数分析期间在三次产业中始终是最高，并从 2000 年的 2.8 上升到 2014 年的 3.16，分析期间大约上升了 0.37。第三产业上游度指数从 2000 年的 2.37 上升到 2014 年的 2.57，分析期间上升了 0.22，上升幅度在三次产业中是最低的。对比世界和中国三次产业上游度指标变化趋势可发现，中国三次产业上游度指标数值上均显著高于世界平均水平，说明中国各产业的厂商到终端市场之间的距离均要超过世界平均水平。

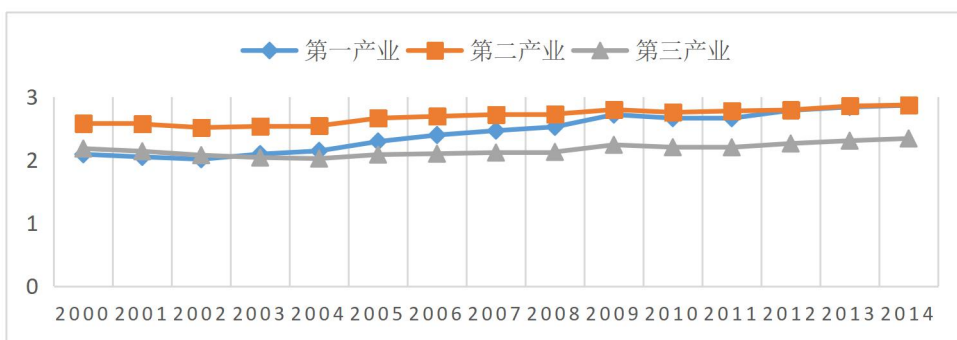


图 10：2000-2014 年中国三次产业在 DVC 中上游度指数变化趋势

图 10 给出 2000-2014 年中国三次产业在国内价值链中上游度指数的变化趋势。从图中可以发现，分析期初第一产业在 DVC 中上游度指数 2000 年时仅为 2.09，在三次产业中是最低的，但在分析期间快速增加到 2014 年的 2.87，分析期间增加了 0.78，在三次产业中增长是最快的。第二产业在 DVC 中上游度指数分析期间在三次产业中同样始终是最高，并从 2000 年的 2.58 上升到 2014 年的 2.87，分析期间大约上升了 0.29。第三产业在 DVC 中上游度指数从 2000 年的 2.18 上升到 2014 年的 2.34，分析期间上升了 0.16，上升幅度在三次产



业中是最低的。对比世界和中国三次产业在国内价值链中上游度指标变化趋势可发现，两者之间存在以下不同：一是中国各产业在国内价值链中上游度指标要高于世界平均水平；二是对于世界整体而言，第一产业在国内价值链中上游度指标数值要高于第二产业，但对于中国而言，第一产业在国内价值链中上游度指标数值比第二产业要低一些。需要指出的是，从图 22 可以发现，分析期初中国第一产业在 DVC 中上游度指标与第二产业尚有相当大的距离，但在分析期末两者已经相差无几。可以预期的是，在不久的将来，我国第一产业在国内价值链中上游度指标数值要超过第二产业。

图 11 给出 2000-2014 年中国三次产业在全球价值链中上游度指数的变化趋势。从图中可以发现，我国第一产业在 GVC 中上游度指数 2000 年时为 4.92，2014 年时已经上升到 6.35，分析期间增加了 1.43，在三次产业中不但数值是最高的，上升幅度也是最为显著的。第二产业在 GVC 中上游度指数从 2000 年的 4.74 上升到 2014 年的 5.28，分析期间大约上升了 0.54。第三产业在 GVC 中上游度指数从 2000 年的 4.65 上升到 2014 年的 5.25，分析期间上升了 0.61。对比世界和中国三次产业在全球价值链中上游度指标变化趋势可发现，两者之间存在以下不同：一是中国各产业在全球价值链中上游度指标要高于世界平均水平；二是对于世界整体而言，第三产业在全球价值链中上游度指标数值在三次产业中是最高的，但对于中国而言，第三产业在全球价值链中上游度指标数值在三次产业中却是最低的。

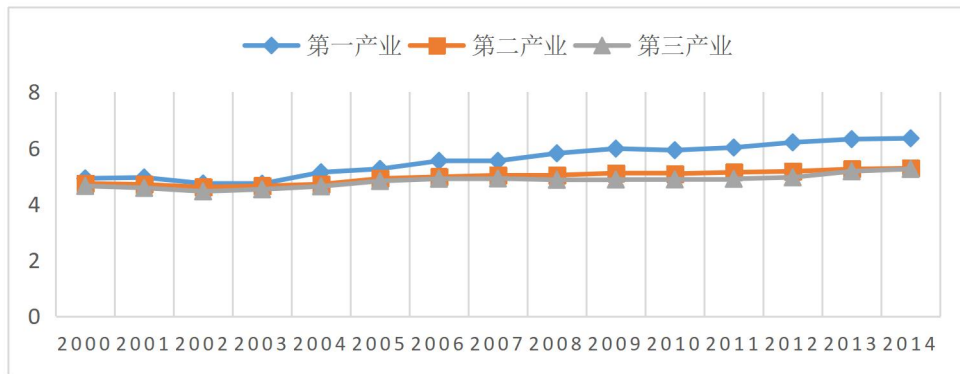


图 11：2000-2014 年中国三次产业在 GVC 中上游度指数变化趋势

图 12 给出 2000-2014 年中国三次产业下游度指数的变化趋势。从图中可以发现，分析期初第一产业下游度指数数值 2000 年时为 2.01，在分析期间上升到 2014 年的 2.07，在三次产业中数值始终是最低的。第二产业下游度指数分析期间从 2000 年的 2.99 上升到 2014 年的 3.46，分析期间大约上升了 0.47，在三次产业中不但数值始终是最高的，而且增长幅度也是最为显著的。第三产业下游度指数从 2000 年的 2.31 下降到 2014 年的 2.23，分析期间下降了 0.08。对比世界和中国三次产业下游度指标变化趋势可发现，中国三次产业下游度指标数值上均显著高于世界平均水平，说明中国各产业厂商到生产要素之间的距离同样超过世界平均水平。此外，对于世界整体而言，三次产业下游度指标均出现上升趋势，但对于中国而言，第三产业下游度指标不但没有上升，反而出现下降趋势，说明我国服务业部门厂商到生产要素的距离分析期间有所下降。对比中国三次产业上游度和下游度指标可发现，在上游度指标大幅度上升同时，下游度指标增加幅度却非常有限，说明厂商到最终需求之间距离大幅度增加同时，到生产要素之间的距离增加幅度却不明显。

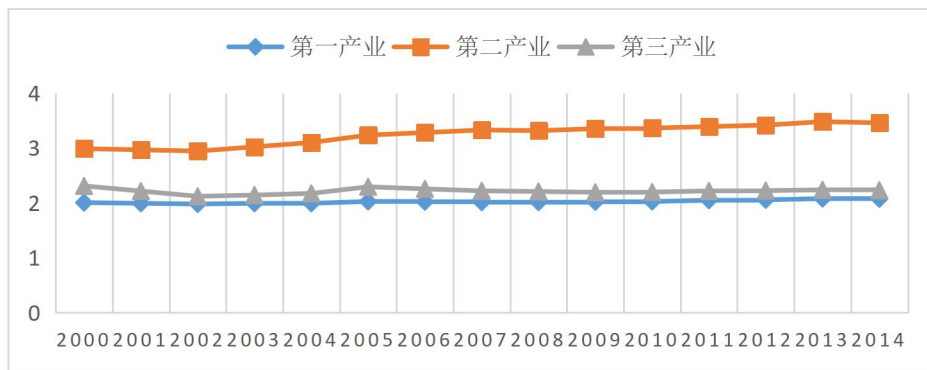


图 12: 2000-2014 年中国三次产业下游度指数变化趋势

图 13 给出 2000-2014 年中国三次产业在国内价值链中下游度指数的变化趋势。从图中可以发现,分析期初第一产业在 DVC 中下游度指数 2000 年时仅为 1.83,在三次产业中是最低的,在分析期间上升到 2014 年的 1.89,分析期间增加了 0.06。第二产业在 DVC 中下游度指数分析期间在三次产业中是最高的,从 2000 年的 2.66 上升到 2014 年的 3.09,分析期间大约上升了 0.43,上涨幅度也是最为显著的。第三产业在 DVC 中下游度指数从 2000 年的 2.07 下降到 2014 年的 2.02,分析期间下降了 0.05。对比世界和中国三次产业在国内价值链中下游度指标变化趋势可发现,中国各产业在国内价值链中下游度指标要高于世界平均水平,但两者之间的差距并不显著;此外,对于世界整体而言,第三产业在 DVC 中下游度指数是上升的,但中国第三产业在 DVC 中下游度指数却出现了下降趋势。

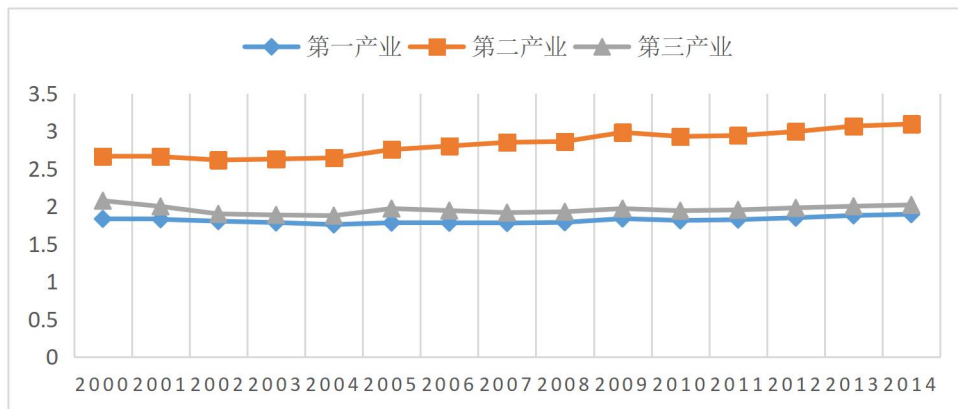


图 13: 2000-2014 年中国三次产业在 DVC 中下游度指数变化趋势

最后,图 14 给出 2000-2014 年中国三次产业在全球价值链中下游度指数的变化趋势。从图 26 中可发现,分析期初第一产业在 GVC 中下游度指数 2000 年时为 5.05,在分析期间上升到 2014 年的 5.52,分析期间增加了 0.46。第二产业在全球价值链中下游度指数从 2000 年的 4.92 上升到 2014 年的 5.67,分析期间大约上升了 0.75。第三产业在 GVC 中下游度指数从 2000 年的 5.07 上升到 2014 年的 5.53,分析期间上升了 0.47。对比中国三次产业在国内和全球价值链中下游度指标变化趋势可发现,中国各产业在国内价值链中的下游度指标不但远低于在全球价值链中水平,而且增加幅度也远低于全球价值链中下游度指标增加幅度,说明中国厂商到生产要素之间距离之所以增大,主要是由于参加国际分工所致。

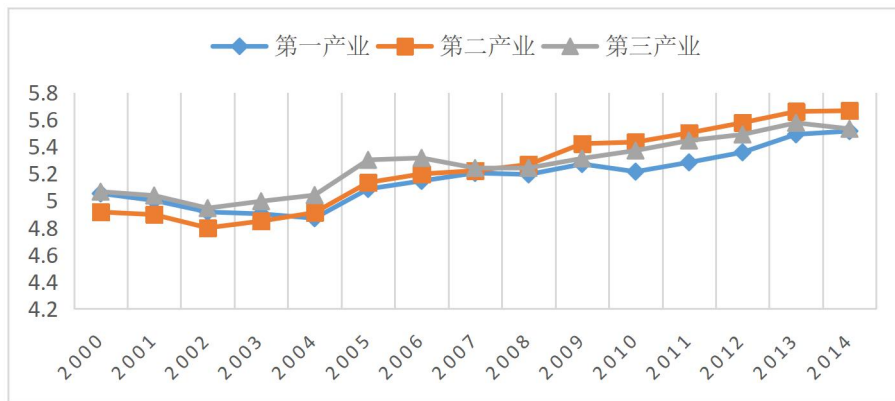


图 14：2000-2014 年中国三次产业在 GVC 中下游度指数变化趋势

## 2. 中国在全球价值链中的地位指数

上游度和下游度指标只是测度了厂商在生产链中到最终需求和初次投入两端的距离，并不能反映其在全球价值链中的地位。借鉴 Koopman et al (2010) 的思路，本报告构建了以下地位指数，来测度一个国家（行业）在全球价值链中的地位：

$$GVC\_status_{ir} = \ln(1 + TV_{ir}/Ex_{ir}) - \ln(1 + FV_{ir}/Ex_{ir}) \quad (3)$$

在公式 (3) 中， $Ex_{ir}$  为国家  $i$  行业  $r$  出口商品的数量。 $TV_{ir}$  定义为国家  $i$  行业  $r$  初次投入中为国外最终产品所吸收的部分，其与出口数量的比值在一定程度上测度了该国（行业）的对外前向关联程度； $FV_{ir}$  定义为国外初次投入为国家  $i$  行业  $r$  最终产品所吸收的部分，相似的，其与出口数量的比值测度了该国（行业）的对外后向关联程度；两者结合在一起，则反映了一个国家（行业）在全球价值链中的地位。

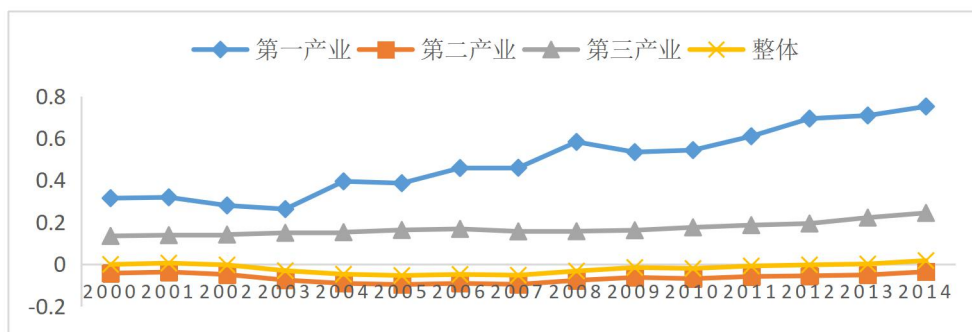


图 15：2000-2014 年中国经济整体及三次产业在 GVC 中地位变化趋势

图 15 给出了 2000-2014 年间中国经济整体及三次产业在 GVC 中地位的变化趋势。从图中可以发现，与中国经济整体相关的 GVC 地位指数曲线在期初为负且接近于零，且在分析期间保持在零点附近小幅波动，说明我国出口商品中所含有的国外增加值，与被国外最终产品所吸收的本国增加值基本相等。但对于三次产业而言，其在全球价值链中的地位相互间存在较大的差异。对于第一产业而言，与其相关的 GVC 地位指数始终为正，且在中国加入 WTO 之后呈现出快速上升趋势，从 2002 年的 0.28 增加到 2014 年的 0.75，说明我国农业部门出口商品中所含有的国外增加值，数值上要小于被国外最终产品所吸收的本国增加值，且分析期间两者的差距越来越大。与第一产业不同，我国第二产业 GVC 地位指数始终为负，且在中国加入 WTO 后绝对数值有所增大，从 2000 年的 -0.04 下降到 2005 年的 -0.1，并逐步回升到



2014年的-0.04，说明我国第二产业出口商品中含有的国外增加值，要大于本国增加值被国外最终产品吸收部分，分析期间两者之间差距经历了“小-大-小”的过程。第三产业 GVC 地位指数介于第一产业和第二产业之间，分析期间始终为正，说明第三产业出口商品中国外增加值被本国最终产品吸收部分，要小于本国增加值被国外最终产品所吸收部分。分阶段来看，在金融危机爆发之前，我国第三产业 GVC 地位指数上升幅度并不显著，仅从 2000 年的 0.13 上升到 2008 年的 0.16，但近年来却出现了快速上升趋势，在较短时间内就上升到 2014 年的 0.24。

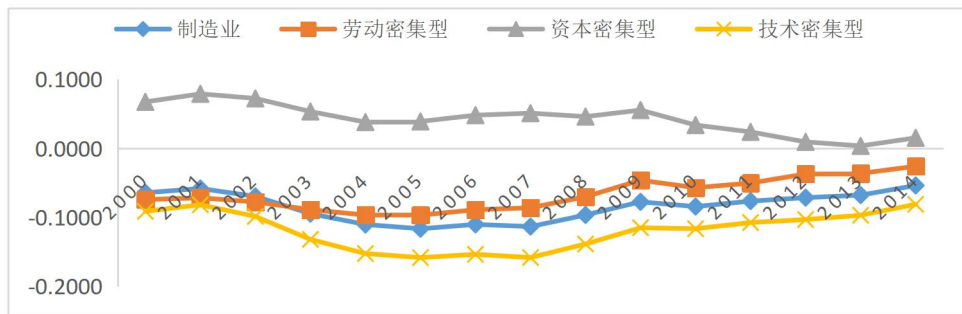


图 16：2000-2014 年中国制造业在 GVC 中地位指数的变化趋势

图 16 给出了 2000-2014 年中国制造业在全球价值链中地位指数的变化趋势。从图中可以发现，分析期间制造业整体在全球价值链中的地位指数从 2000 年的-0.06 下降到 2005 年的-0.12，再逐步上升到 2014 年的-0.05，分析期间上升了一个百分点。根据上文中全球价值链中地位指数的定义，2000-2014 年中国制造业在 GVC 中地位指数始终为负，说明制造业出口商品中国外增加值被本国最终产品吸收部分数值，要高于自身增加值被国外最终产品所吸收部分，且随着中国 2002 年加入 WTO，两者之间的差距也在迅速拉大，应该与我国制造业主要通过加工贸易方式参与国际分工有关。但随着我国制造业在全球价值链地位的变化，两者的差距也逐年缩小。

表 6 2000-2014 年中国制造业出口商品中 TV 和 FV 所占比例 (%)

	制造业		劳动密集型		资本密集型		技术密集型	
	TV/Ex	FV/Ex	TV/Ex	FV/Ex	TV/Ex	FV/Ex	TV/Ex	FV/Ex
2000	7.93	15.08	4.85	12.91	18.16	10.44	8.08	18.39
2001	8.02	14.47	4.75	12.51	18.77	9.73	8.28	17.47
2002	8.04	15.80	4.85	13.29	18.54	10.25	8.05	19.22
2003	7.63	18.29	4.72	14.42	18.26	12.10	7.27	22.36
2004	7.56	20.08	4.87	15.48	18.15	13.71	6.70	24.24
2005	6.99	20.18	4.49	15.08	18.77	14.21	6.13	24.30
2006	7.27	19.74	4.76	14.48	19.22	13.60	6.29	23.89
2007	7.06	19.88	4.55	13.92	19.65	13.69	6.01	24.14
2008	7.53	18.40	5.06	12.66	19.13	13.75	6.26	22.02
2009	7.19	15.80	5.21	10.15	18.99	12.55	6.13	19.04
2010	7.68	17.13	5.40	11.56	18.50	14.55	6.72	19.87
2011	8.14	16.70	5.99	11.43	17.84	15.05	7.11	19.24
2012	7.82	15.78	6.20	10.20	15.76	14.66	6.83	18.41
2013	7.76	15.29	6.06	9.95	14.90	14.47	6.98	17.84
2014	7.80	13.73	6.24	9.02	14.59	12.83	6.99	15.99

为了对中国制造业在全球价值链中地位指数的变化给出合理解释，表 6 给出了 2000-2014 年制造业出口商品中 TV（本国增加值被国外最终产品吸收部分）和 FV（国外增加值被本国最终产品吸收部分）所占比例。从表中可以发现，2000 年我国制造业出口商品中 TV 占比大约为 7.93%，同期 FV 所占比重为 15.08%，后者要远远高于前者。在加入 WTO 后，



随着大量制造业企业通过加工贸易方式参与国际分工，制造业出口商品中 TV 所占比重下降到 2005 年的最低点 6.99%，而 FV 占比重增加到 2005 年的最高点 20.18%。在此之后，制造业出口商品中 TV 所占比重上升同时，FV 所占比重逐步有所下降，2008 年金融危机虽然对其产生了一定影响，但并没有改变两者的变化趋势。2014 年我国制造业出口商品中 TV 所占比重为 7.8%，与期初相比几乎没有变化，而 FV 所占比重为 13.73%，比期初大约下降了 1.35 个百分点，应与我国制造业部门中本土中间品替代了部分进口中间品有关。

进一步深入观察后可发现，不同类型的制造业部门在全球价值链中地位变化趋势存在较大的差异。对于劳动密集型制造业而言，其在全球价值链中的地位指数分析期间始终为负，在中国加入 WTO 后从 2002 年的 -0.08 下降到 2005 年的 -0.1，但在此之后呈现出明显的上升趋势，2014 年全球价值链中的地位指数为 -0.025，分析期间上升了 0.05。为了对我国劳动密集型制造业在全球价值链地位指数变化给出合理解释，表 6 给出了分析期间其出口商品中 TV（被国外最终使用吸收的国内增加值）和 FV（被国内最终使用吸收的国外增加值）占比信息。表 6 数据表明，劳动密集型制造业 IV 占出口比例 2000 年仅为 4.85%，在三种不同类型制造业部门中是最低的，加入 WTO 后稍有下降，但在 2007 年后出现了明显的上升趋势，直到 2014 年达到最高点 6.24%。与其相反，劳动密集型制造业出口商品中国外增加值占比从 2000 年的 12.91% 上升到 2004 年的最高点 15.48%，在此之后逐步回落到 2014 年最低点 9.02%。正是由于分析期间 TV 和 FV 占比变化趋势不同，导致全球价值链中的地位指数有所上升。以上分析说明，在分析期初我国劳动密集型制造业主要还是通过加工贸易方式参与国际分工，导致出口商品中国外的增加值比例超过了自身增加值被国外最终产品所吸收部分比例，但是，随着我国劳动密集型企业参与国际分工方式的转变，其出口商品

对于资本密集型制造业部门而言，2000-2014 年间其在全球价值链中的地位指数始终为正，在中国加入 WTO 之前从 2000 年的 0.07 上升到 2001 年的 0.08，在中国加入 WTO 后下降到 2004 年的 0.04，在反弹到 2009 年的局部高点 0.06 后逐步下降到 2014 年的 0.2，分析期间下降了 0.05 左右。表 6 同样给出了分析期间其出口商品中 TV（被国外最终使用吸收的国内增加值）和 FV（被国内最终使用吸收的国外增加值）占比信息。从表中可以发现，我国资本密集型制造业部门出口商品中 TV（被国外最终使用所吸收的国内增加值）比例在制造业中是最高的，从 2000 年的 18.16% 上升到 2007 年的最高点 19.65% 后，下降到 2014 年的最低点 14.59，分析期间下降了接近 4 个百分点。在此同时，出口商品中的国外增加值所占比例从期初的 10.44% 上升到 2011 年的最高点 15.05% 后，下降到 2014 年的 12.83%，分析期间上升了 2.5 个百分点。以上系列数据说明，在分析期初时我国资本密集型制造业部门出口商品中 IV 占比要远高于 FV 占比，但在分析期末两者已经比较接近，从而解释了其在全球价值链中的地位指数逐步下降的现象。

在三大类型制造业部门中，技术密集型制造业部门在全球价值链中的地位指数是最低的，且在分析期间始终为负，显然与计算机、电子和光学制造业、电气设备制造业等行业中企业主要通过加工贸易方式参与国际分工有关。图 17 表明，在中国加入 WTO 之前，技术密集型制造业部门在全球价值链中的地位指数是上升的，但在中国加入 WTO 之后，就从 2001 年的 -0.08 快速下降到 2005 年的最低点 -0.16，但在此之后逐步回升到 2014 年的 -0.08，在 2005-2014 年间上升了大约 0.08，说明在此期间我国技术密集型制造业部门在全球价值链中的地位逐步向上游攀升。表 6 中数据进一步表明，技术密集型制造业部门出口商品中 TV（被国外最终使用所吸收的国内增加值）占比从 2000 年的 8.08% 下降到 2007 年的最低点 6.01%，再逐步上升到 2014 年的 6.99%，分析期间呈现出 U 型变化趋势，且期末数值比期初要低 1.09 个百分点。由于我国技术密集型制造业多以加工贸易方式参与国际分工，因此该部门出口商品中国外增加值 FV 占比在制造业中是最高的，从 2000 年的 18.39% 上升到 2004 年的最高点 24.3% 后出现了明显的下降趋势，2014 年约为 15.99%，分析期间下降了约 2.4 个百分点。以上分析说明，我国技术密集型制造业部门出口商品中，无论是 TV（国内增加值被国外最终使用吸收部分）还是 FV（国外增加值被国内最终产品吸收部分）都同时出现了下降现象，但由于后者下降的幅度更为显著，才使得分析期间该部门在全球价值链中分工地位有所提升。



### 3. 小结

本部分构建了产出上游度、投入下游度、GVC 地位指数，从不同视角分析了全球化进程中我国在全球价值链中的分工位置（地位），得到以下结论：

(1). 中国三次产业上游度指标数值上均显著高于世界平均水平，同时分析期间呈现上升趋势，说明中国三次产业厂商到终端需求之间距离要超过世界平均水平，且在全球化进程中有所扩大。

(2). 中国三次产业下游度指标同样显著高于世界平均水平，同时分析期间增加幅度却非常有限，说明中国三次产业厂商到初次投入之间的距离同样超过世界平均水平，但在全球化进程中并没有明显扩大。

(3). 与中国经济整体相关的 GVC 地位指数曲线在分析期间保持在零点附近小幅波动，说明中国在全球价值链上位于中游位置。但对于三次产业而言，其在全球价值链中的地位相互间存在较大的差异。

(4). 分析期间中国制造业在 GVC 中地位指数始终为负，随着中国 2002 年加入 WTO，负数的绝对值有所扩大，2005 年以来逐步回升，说明制造业出口商品中国外增加值被本国最终产品吸收部分数值，要高于自身增加值被国外最终产品所吸收部分，应该与我国制造业主要通过加工贸易方式参与国际分工有关，2005 年来该指标有所回升说明近年来中国制造业在 GVC 中地位有所提升。

### 三、全球化进程中的产业国际竞争力

#### 1. 显性比较优势指数

在国际贸易理论中,一般采用显性比较优势指数(Revealed Comparative Advantage, RCA)来度量一个国家各部门在国际中的竞争力。传统 RCA 指数用该国某部门出口总值占比与世界整体该部门出口总值占比的比值来确定,如果 RCA 指数大于 1,说明该国这一部门具有显性比较优势,反之,如果 RCA 指数小于 1,说明该国这一部门具有显性比较劣势。

$RCA0 = \text{国家某部门出口商品数量占比} / \text{世界整体该部门出口商品数量占比}$

但正如王直等(2015)指出的,一个国家某部门出口商品中不但可能包括其他部门的增加值,而且可以包括国外的增加值,因此,传统的 RCA 指数仅考虑了出口商品的数量,而忽略了国际和国内生产分工带来的影响,并不能准确测度一个国家相关部门在国际出口的显性比较优势。因此,需要基于出口部门增加值的视角,来客观地测度生产分工背景下的显性比较优势。

借鉴王直等(2015),本文将基于增加值贸易的显性比较优势指数定义如下:

$RCA1 = \text{国家出口商品中隐含的部门增加值占比} / \text{世界整体出口商品中隐含部门增加值占比}$

下图给出 2000-2014 年间基于增加值视角下中国三次产业部门显性比较优势指数的变化趋势。从图中可以发现,我国第一产业 RCA 指数从 2000 年的 2.19 缓慢下降到 2007 年的 2.06,然后快速下降到 2014 年的 1.5,一方面说明第一产业的出口具有显性的比较优势,但另一方面分析期间第一产业显性比较优势有所下降,特别是 2008 年呈现出快速下降的趋势。与第一产业不同,我国第二产业 RCA 指数从 2000 年的 1.16 上升到 2004 年的最高点 1.22,在此之后缓慢下降到 2014 年的 1.11,说明我国第二产业的出口具有显性比较优势,但该优势在分析期间呈现出“先上升再下降”的倒 U 型趋势。我国第三产业 RCA 指数从 2000 年的 0.71 一度下降到 2005 年的最低点 0.66,然后逐步上升到 2014 年的 0.82,说明我国第三产业的出口具有显性比较劣势,但分析期间劣势在逐步缩小。

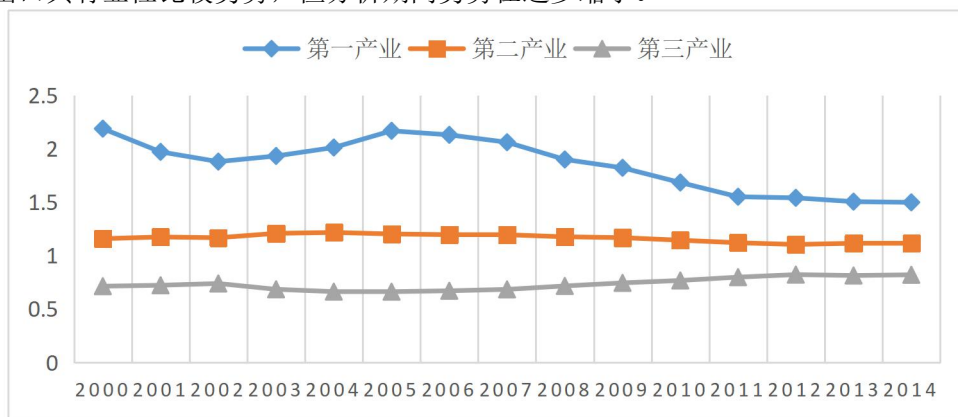


图 17: 2000-2014 年基于增加值视角下中国三次产业显性比较优势指数变化趋势

为了进行对比分析,图 18 同时给出了 2000-2014 年间基于出口商品数量的显性比较优势指数变化趋势。从图中可以发现,我国第一产业该指标数值从 2000 年的 0.74 下降到 0.25,说明我国第一产业出口数量占比要比世界平均水平低,而且分析期间两者的差距在逐步扩大。第二产业对应数值从 2000 年的 1.08 上升到 2007 年的 1.16,收到金融危机影响后下降到 2011 年的 1.13,在此之后逐步上升到 2014 年的最高点 1.17,说明我国第二产业在出口竞争中具有显性比较优势,在分析期间虽然金融危机的冲击,但优势水平仍然呈现出扩大的趋势。第三产业对应数值从 2000 年的 0.80 下降到 2007 年的 0.58,收到金融危机影响后不降反升,进一步增加到 2012 年的 0.70,在此之后逐步下降到 2014 年的 0.61,说明我国第三产业在出口竞争中具有显性比较劣势,且在分析期间劣势进一步加大。

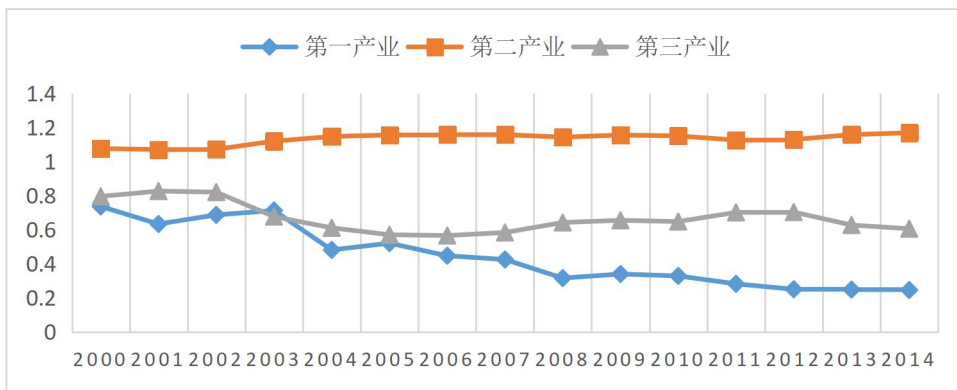


图 18: 2000-2014 年基于出口数量的中国三次产业显性比较优势指数变化趋势

对比图 17 和图 18 可发现，基于不同视角下中国各产业部门显性比较优势指数具有较大的差异。对于第一产业而言，如果基于出口数量视角则在国际竞争中处于比较劣势位置，但如果基于增加值贸易视角，在国际竞争中处于较为明显的优势位置；对于第二产业而言，虽然在两者视角下在国际竞争中都处于比较优势位置，但从数量视角其比较优势是不断扩大的，从增加值视角下其比较优势却有所下降；相似的，对于第三产业而言，虽然在两者视角下在国际竞争中都处于比较劣势位置，但从出口数量视角其劣势分析期间有所扩大，相反，从增加值视角其劣势在不断减弱。

表 7: 2000-2014 年世界与中国三次产业部门出口增加值占比变化趋势 (%)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
世界	一产	3.66	3.78	3.77	3.85	3.81	3.63	3.58	3.70	3.73	4.11	4.17	4.31	4.31	4.53	4.46
	二产	52.20	50.98	50.90	51.07	51.60	52.39	52.72	51.89	52.14	49.88	51.6	52.54	52.05	51.31	50.7
	三产	44.13	45.24	45.34	45.08	44.59	43.98	43.69	44.41	44.14	46.01	44.23	43.14	43.64	44.16	44.84
中国	一产	8.01	7.44	7.08	7.43	7.67	7.86	7.63	7.62	7.07	7.48	7.03	6.69	6.64	6.81	6.68
	二产	60.47	59.86	59.41	61.7	62.76	63	63.04	62	61.31	58.24	59.03	58.86	57.47	57.24	56.52
	三产	31.52	32.70	33.51	30.88	29.57	29.15	29.33	30.38	31.61	34.27	33.95	34.45	35.89	35.95	36.80

不同视角下我国各产业部门之所以显性比较优势指数变化趋势不同，主要与生产分工背景下出口商品中内涵了其他部门的增加值有关。表 7 给出了 2000-2014 年世界与中国三次产业部门出口增加值占比变化趋势。从表中可发现，对于第一产业而言，世界整体出口商品中所包含的该部门增加值占比分别从 2000 年的 3.66% 上升到 2014 年的 4.46%，同期中国出口商品中第一产业增加值占比从 2000 年的 8.01% 下降到 2014 年的 6.68%，两者不同变化趋势决定了增加值视角下我国第一产业呈现出下降趋势。对于第二产业而言，世界整体出口商品中该部门增加值占比分别从 2000 年的 52.2% 下降到 2014 年的 50.7%，而中国出口商品中第二产业增加值占比从 2000 年的 60.47% 增加到 2006 年的最高点 63.04%，再下降到 2014 年的 56.52%，导致增加值视角下我国第二产业在国际竞争中比较优势有所下降；此外，分析期间世界整体出口商品中第三产业增加值占比维持在 44% 附近小幅波动，而中国出口商品中第三产业增加值占比从期初的 31.52% 上升到期末的 36.8%，决定了增加值视角下我国第三产业虽然处于劣势，但与世界整体水平之间的距离不断缩小。

在全球垂直专业化分工背景下，最终产品和中间产品的出口对于一个国家或产业国际竞争力将产生什么影响？为了对这一问题给出客观回答，图 19 给出了 2000-2014 年增加值贸易视角下中国三次产业不同分类出口商品的显示比较优势。从图中可以发现，对于第一产业而言，基于最终产品的显示比较优势从 2000 年的 2.21 下降到 2014 年的 1.46，基于中间产品的显示比较优势从 2000 年的 2.0 下降到 2014 年的 1.38，分析期间前者要明显高于后者，说明我国农业部门最终产品出口比中间产品出口更具有显示比较优势。进一步深入观察可发现，基于最终产品的显示比较优势分析期间下降了 0.75，同期基于中间产品的显示比

较优势分析期间下降了 0.62，说明对于农产品而言，无论是最终产品还是中间产品出口的显示比较优势分析期间都出现了下降趋势，但是前者下降的幅度更为显著。

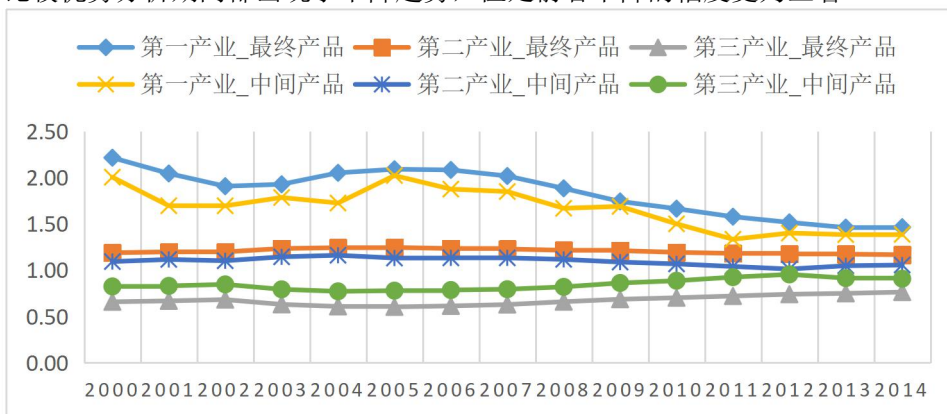


图 19：2000-2014 年增加值视角下中国三次产业不同分类出口显性比较优势指数变化趋势

图 19 同时给出了 2000-2014 年增加值贸易视角下中国第二产业不同分类出口商品的显示比较优势。对于以工业部门为主的第二产业而言，以最终产品形式出口商品的显示比较优势从 2000 年的 1.19 上升到 2004 到 2005 年间的最高点 1.24 后，逐步下降到 2014 年的 1.16。在此同时，以中间产品形式出口商品的显示比较优势从 2000 年的 1.09 上升到 2004 年的最高点 1.16 后，逐步回落到 2014 年的 1.05。以上系列数字说明，一方面，全球化进程中我国第二产业最终产品国际贸易的显示比较优势要超过中间产品贸易，尽管两者之间的差异并不显著；另一方面，无论是最终产品贸易还是中间产品贸易，我国第二产业的国际竞争力分析期间在入世后有所上升，但近年来都出现了明显的下降趋势。

对于我国第三产业而言，图 19 给出了 2000-2014 年间不同分类商品出口的显示比较优势。从图中可以发现，以最终产品形式出口的服务业商品显示比较优势在中国加入 WTO 之后出现短暂下降现象，从 2002 年的 0.68 下降到 2005 年的最低点 0.6，但在 2005 年之后单调上升到 2014 年的 0.76，分析期间上升了 0.1。与最终产品贸易相似的是，以中间产品形式出口的服务业商品显示比较优势在中国入世后也出现短暂下降现象，从 2002 年的 0.85 下降到 2004 年的最低点 0.77，但与最终产品贸易不同之处在于，服务业中间品出口显示比较优势在 2012 年上升到最高点 0.95，并在此之后回落到 2014 年的 0.91，分析期间合计上升了 0.08。以上分析说明，对于我国第三产业而言，无论是最终产品贸易还是中间产品贸易，其显示比较优势指标所表示的国际竞争力都低于世界平均水平，但分析期间呈现出不断上升的趋势。在第三产业内部，最终产品贸易的国际竞争力要明显低于中间品贸易的国际竞争力，两者在分析期间特别是 2012 年以来出现了不同的变化趋势。

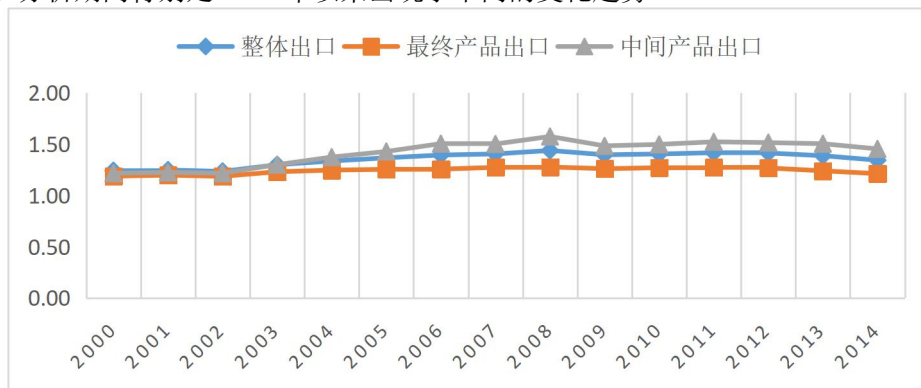


图 20：2000-2014 年增加值视角下中国制造业不同分类出口显性比较优势指数变化趋势

在全球化进程中,中国制造业以加工贸易方式参与国际分工,成为举世瞩目的世界工厂。在此过程中,中国制造业的国际竞争力如何变化?图20给出2000-2014年增加值视角下中国制造业不同分类出口商品的显性比较优势指数变化趋势。从图中可以发现,对于中国制造业整体而言,其显性比较优势指数从2000年的1.24单调上升到2008年的最高点1.44,收到金融危机冲击后逐步下降到1.34,分析期间大约上升了0.1。进一步将出口分为最终产品和中间产品出口后发现,我国制造业最终产品出口的国际竞争力从2000年的1.19上升到2008年的最高点1.28后,逐步下降到2014年的1.21,分析期间上升幅度并不明显。与最终产品不同,我国制造业中间产品出口的国际竞争力从2000年的1.22快速上升到2008年的最高点1.58,由于收到金融危机冲击影响回落到2009年的1.48,反弹到2011年的1.52后逐步下降到2014年的1.45,在分析期间上升了大约0.23。以上分析说明,我国制造业在国际上具有较为明显的显性比较竞争优势,虽然收到2008年金融危机的冲击近年来有所下降,但在2000-2014年期间整体上是呈现出上升趋势的;此外,对于中间产品和最终产品出口而言,我国制造业中间出口竞争力要显著超过最终产品出口竞争力,而且在分析期间上升幅度更为显著;最后,我国制造业出口竞争力的提升主要来源于中间产品的出口。

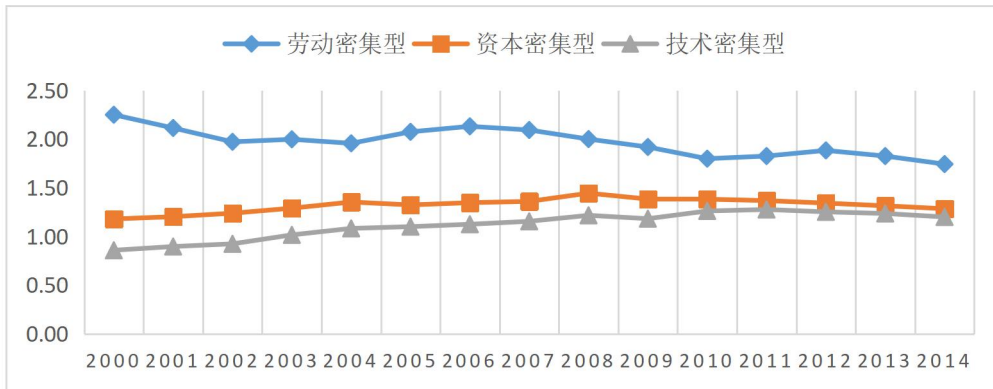


图 21: 2000-2014 年增加值视角下我国不同类型制造业出口显性比较优势指数变化趋势

图 21 给出了 2000-2014 年增加值视角下我国不同类型制造业部门出口的显性比较优势指数变化趋势。从图中可发现,劳动密集型制造业部门的显性比较优势指数在三者中是最高的,分析期间从 2000 年的最高点 2.25 下降到 2014 年的最低点 1.74,分析期间下降了 0.51,在三种类型制造业是唯一显性比较优势指数呈现下降趋势的部门。资本密集型制造业部门的显性比较优势指数从期初的 1.18 上升到 2007 年的最高点 1.44,然后逐年下降到 2014 年的 1.28,分析期间上升了大约 0.1 左右。对于技术密集型制造业部门而言,2000 年其显性比较优势指数约为 0.86,说明当时该部门国际竞争力处于相对劣势位置,但随着中国加入 WTO,该部门显性比较优势指数上升到 2010 年的最高点 1.28,在此之后逐步回落到 2014 年的 1.2,分析期间上升了 0.34,在三大制造业部门中增长幅度是最为显著的。以上分析说明,对于劳动、资本和技术密集型制造业部门而言,劳动密集型部门国际竞争力是最为显著的,但分析期间呈现下降趋势;技术密集型部门国际竞争力在三者是最弱的,但分析期间上升的幅度也最为显著;资本密集型部门介于两者之间。

表 8: 2000-2014 中国不同类型制造业部门分类出口显性比较优势指标变化趋势

	最终产品贸易			中间产品贸易		
	劳动密集	资本密集	技术密集	劳动密集	资本密集	技术密集
2000	2.14	1.23	0.76	1.87	1.25	0.97
2001	2.03	1.26	0.79	1.73	1.26	1.02
2002	1.89	1.3	0.83	1.66	1.29	1.02
2003	1.88	1.34	0.91	1.7	1.38	1.11
2004	1.81	1.38	0.97	1.76	1.48	1.17



2005	1.86	1.36	0.95	1.93	1.44	1.25
2006	1.88	1.36	0.96	2.08	1.49	1.32
2007	1.88	1.38	0.98	1.97	1.49	1.35
2008	1.76	1.45	1.02	1.94	1.58	1.44
2009	1.67	1.44	1.02	1.92	1.47	1.34
2010	1.59	1.42	1.09	1.77	1.48	1.42
2011	1.61	1.39	1.1	1.84	1.47	1.45
2012	1.64	1.35	1.08	1.94	1.46	1.4
2013	1.59	1.31	1.06	1.89	1.44	1.41
2014	1.54	1.28	1.04	1.8	1.39	1.37

表8进一步给出2000-2014年间中国不同类型制造业部门分类出口的显性比较优势指数变化趋势。从表中可以发现,对于劳动密集型制造业部门而言,分析期初基于传统贸易的国际竞争力要显著高于中间产品的国际竞争力,前者从2000年的2.14下降到2014年的1.54,分析期间下降了0.6左右,后者则从2000年的1.87上升到2007年的最高点1.97,再缓慢下降到2014年的1.8,分析期间仅下降了0.07,说明我国劳动密集型制造业部门国际竞争力的下降主要是由于传统贸易引起的,中间产品贸易只起到极为有限的作用。与劳动密集型制造业相比,我国资本密集型制造业基于传统贸易的国际竞争力从2000年的1.23上升到2008年的最高点1.45,收到金融危机影响后逐步下降到2014年的1.28,分析期间上升了约0.05,同时期基于中间产品贸易的国际竞争力从2000年的1.25上升到2008年的最高点,再逐步下降到2014年的1.39,分析期间上升了0.14,说明无论是基于传统贸易和中间产品贸易,我国资本密集型制造业部门的国际竞争力分析期间都得到了有效提升,其中基于中间产品贸易的国际竞争力提升效果更为显著一些,但收到2008年金融危机的影响,两者近年来都出现了不同程度的下降。技术密集型制造业部门基于传统贸易的显性比较优势指数2000年时约为0.76,说明在加入WTO该部门最终产品贸易的国际竞争力要低于国际平均水平,但在期末已经上升到1.04,要稍高于国际平均水平,分析期间增加了0.28。对于中间产品贸易而言,我国技术密集型制造业部门2000年显性比较优势指数约为0.97,稍低于国际平均水平,但分析期间得到了快速攀升,2014年该指数已经上升到1.37,分析期间上升了0.4左右,已经显著高于国际平均水平。

表9: 2000-2014年基于出口增加值的中国制造业各部门显性比较优势指数变化趋势

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
食品制造业	1.2	1.1	1.03	1.06	1.09	1.17	1.19	1.18	1.17	1.08	1.11	1.13	1.18	1.14	1.09
纺织业	3.52	3.29	3.03	3.19	3.24	3.39	3.4	3.38	3.3	3.23	3.16	3.12	3.04	2.93	2.77
木材加工业	1.43	1.49	1.46	1.5	1.69	1.68	1.89	1.95	1.94	2.17	1.81	1.98	2.14	2.13	2.02
造纸业	0.87	0.96	1.04	1.03	1.01	0.96	0.99	0.99	1.03	1.05	0.99	1.05	1.1	1.04	1.02
打印及传媒业	1.43	1.53	1.61	1.45	1.28	1.06	1.04	0.96	0.99	1.13	1.11	1.18	1.3	1.31	1.28
炼焦业	1.36	1.28	1.29	1.14	1.18	1.12	1.15	1.27	1.24	1.28	1.5	1.2	1.12	1.14	1.13
化学制品业	1.21	1.22	1.18	1.26	1.23	1.34	1.36	1.38	1.49	1.27	1.22	1.33	1.25	1.21	1.19
制药业	0.34	0.29	0.27	0.31	0.31	0.3	0.32	0.34	0.35	0.3	0.33	0.31	0.33	0.34	0.32
橡塑制品业	1.55	1.64	1.67	1.6	1.58	1.49	1.5	1.43	1.44	1.38	1.34	1.37	1.38	1.37	1.32
非金属制品业	1.81	1.56	1.4	1.37	1.4	1.49	1.54	1.51	1.6	1.73	1.7	1.85	1.95	2.02	1.88
金属制品业	1.39	1.54	1.64	1.89	1.94	1.87	1.85	1.81	2.03	1.85	1.77	1.76	1.64	1.56	1.56
金属冶炼和压延业	0.72	0.72	0.74	0.74	0.82	0.83	0.89	0.93	0.92	0.95	0.88	0.89	0.96	0.95	0.92
计算机、电子及光学	1.03	1.21	1.31	1.53	1.69	1.68	1.72	1.68	1.68	1.69	1.86	1.84	1.87	1.85	1.78
电气设备制造业	1.39	1.46	1.5	1.47	1.5	1.6	1.53	1.54	1.69	1.56	1.76	1.82	1.87	1.83	1.81
机械设备制造	0.84	0.88	0.95	1	1.05	1	1.09	1.25	1.3	1.33	1.28	1.29	1.18	1.2	1.16
汽车、拖车和半挂车	0.26	0.27	0.29	0.3	0.3	0.32	0.34	0.42	0.47	0.54	0.59	0.59	0.56	0.58	0.57
其他运输设备	0.4	0.4	0.45	0.57	0.57	0.56	0.59	0.67	0.75	0.76	0.91	0.89	0.82	0.76	0.7
家具及其他	2.3	2.09	1.95	1.94	1.6	2.03	2.17	2.11	1.82	1.71	1.28	1.35	1.62	1.56	1.51



最后,表9给出了2000-2014年中国制造业各部门显性比较优势指数变化趋势的详细数据。从表中可以发现,除了制药业、金属冶炼和锻延业、汽车及其他运输设备等少数行业外,中国绝大部分制造业部门分析期间RCA指数大于1,说明这些部门出口具有显性比较优势,其中较强的包括纺织业、木材加工业、非金属制品业、家具制造业等。在18个制造业部门中,分析期间RCA指数减弱的有8个部门,包括食品制造业、纺织业、打印与传媒业、炼焦业、化学制品业、制药业、橡胶制品业以及家具制造业,其中纺织业和家具制造业期初时RCA指数值为3.52和2.3,分别排在制造业部门的第一和第二位,但在分析期末已经下降为2.77和1.51,分析期间下降了0.74和0.79,在所有制造业部门中下降幅度也是最为显著的。RCA指数增加的有10个部门,包括木材加工业、造纸业、非金属制品业、金属制品业、金属冶炼和压延业、计算机、电子及光学、电气设备制造业、机械设备制造业以及运输设备制造业等。计算机、电子及光学2000年时RCA指数仅为1.03,说明其显性比较优势并不明显,但在分析期末已经上升到1.78,在制造业部门中上升幅度是最为显著的。

## 2. 小结

本部分构建了显性比较优势指数,从增加值贸易视角分析了全球化进程中我国在全球价值链中的产业国际竞争力,得到以下结论:

(1)我国第一产业出口具有显性的比较优势,但分析期间显性比较优势有所下降,特别是2008年呈现出快速下降的趋势;第二产业的出口具有显性比较优势,在分析期间呈现出“先上升再下降”的倒U型趋势;第三产业出口具有显性比较劣势,但分析期间劣势在逐步缩小。

(2)将贸易方式区分为中间品贸易和最终品贸易后,可发现我国农业部门的最终产品出口比中间产品出口更具有显示比较优势,我国第二产业最终产品出口的显示比较优势要超过中间产品贸易,但两者之间的差异并不显著,同时呈现出入世后有所上升,但近年来下降的共同趋势。对于我国第三产业而言,无论是传统贸易还是中间产品贸易,国际竞争力都低于世界平均水平,但分析期间呈现出不断上升的趋势。

(3)我国劳动密集型制造业部门国际竞争力的下降主要是由于最终产品贸易引起的,中间产品贸易只起到极为有限的作用;无论是基于最终产品贸易和中间产品贸易,我国资本密集型制造业部门的国际竞争力分析期间都得到了有效提升,其中中间产品贸易提升效果更为显著一些;技术密集型制造业部门中间产品贸易的国际竞争力要高于最终产品贸易,分析期间的上升趋势也更为显著,说明我国技术密集型制造业部门国际竞争力的提升主要与中间产品贸易有关。

## 四、全球化进程中的影响力和感应度

### 4.1 全球化进程中的空间关联

在全球投入产出框架下，本报告采用下面两个指标基于产值角度来描述一个国家（行业）对世界各国经济的影响力和感应度：

$$\text{影响力系数}_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} ; \quad \text{感应度系数}_i = \sum_{j=1}^n b_{ij} ;$$

上文中的  $b$  为全球投入产出模型中的完全消耗系数矩阵。在传统投入产出模型中，以上公式中两个指标分别反映了产业之间的前向和后向关联程度，但在全球投入产出模型中却被赋予新的内涵。其中，前者反映一个国家经济与外部世界的后向空间关联程度，其经济学含义是该国家单位最终品生产所拉动的世界各国产出之总和，反映了一个国家经济发展对于国外的影响能力；后者表示一个国家经济与世界各国的前向空间关联程度，其经济学含义是如果世界所有国家同时增加单位最终品生产，该国因此而被诱发出的生产值，反映了一个国家对于外部世界的感应能力。

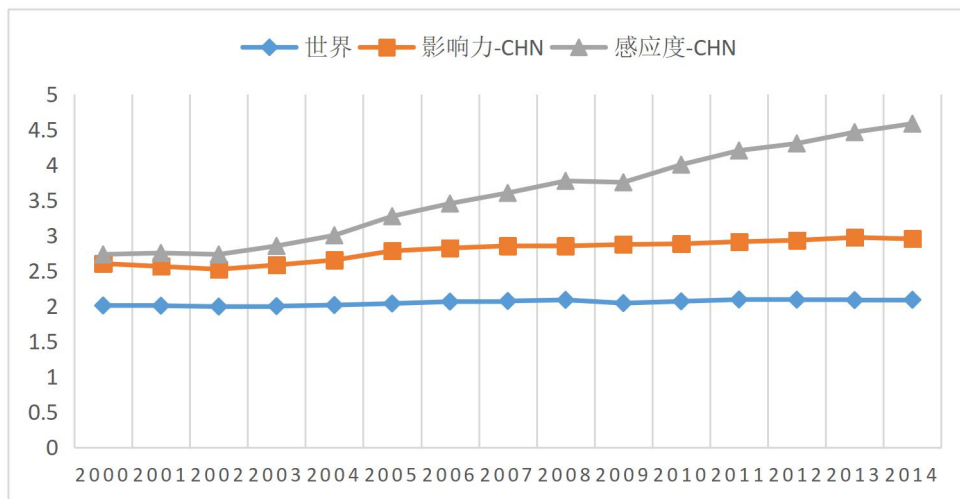


图 22: 2000-2014 年期间世界整体及中国影响力和感应度系数的变化趋势

图 22 给出 2000-2014 年间世界整体及中国经济影响力和感应度的变化趋势<sup>3</sup>。从图中可以发现，世界经济整体关联度从 2000 年的 2.01 上升到 2014 年的 2.09，分析期间增长了大约 0.09 左右，说明全球价值链分工体系的建立使得世界各国经济关联程度有了一定程度提升。对于中国而言，影响力和感应度系数在分析期初两者之间差异并不明显，分别为 2.6 和 2.73，影响力系数比感应度系数大约高了 0.13。但在 2014 年，中国经济感应度系数达到了 4.58，分析期间增长了约 1.85。相比较而言，2014 年我国经济影响力系数仅为 2.95，2000-2014 年期间上升幅度约为 0.35，与感应度系数相比存在较大的差距。以上分析说明两点：第一，随着国际垂直专业化分工体系的建立，中国经济在此期间顺利融入全球价值链之中；第二，分析期间中国经济在感受外部世界的影响日益加深同时，对于其他国家的影响并不明显。

表 10: 2000-2014 年期间中国经济感应度系数的空间分布

	外部感应度					自身	合计
	欧洲	北美	亚洲	其他	小计		

<sup>3</sup>对于世界整体而言，其影响力系数和感应度系数两者是相等的，反映了世界各国间的经济关联度。



2000	0.20	0.02	0.09	0.06	0.36	2.38	2.74
2001	0.22	0.02	0.10	0.06	0.41	2.34	2.75
2002	0.23	0.02	0.11	0.08	0.44	2.29	2.73
2003	0.29	0.03	0.13	0.09	0.55	2.30	2.85
2004	0.36	0.04	0.17	0.11	0.68	2.32	3.00
2005	0.47	0.04	0.20	0.12	0.82	2.44	3.27
2006	0.54	0.05	0.24	0.14	0.97	2.48	3.45
2007	0.62	0.06	0.26	0.16	1.1	2.50	3.60
2008	0.71	0.07	0.31	0.17	1.25	2.52	3.77
2009	0.67	0.06	0.25	0.16	1.14	2.61	3.75
2010	0.86	0.08	0.30	0.19	1.42	2.58	4.00
2011	0.95	0.09	0.35	0.21	1.6	2.60	4.20
2012	0.99	0.09	0.35	0.22	1.66	2.64	4.30
2013	1.05	0.10	0.38	0.25	1.77	2.69	4.46
2014	1.08	0.11	0.42	0.27	1.87	2.71	4.58

表 10 进一步给出 2000-2014 年间中国经济感应度的空间分布变化趋势<sup>4</sup>。从表中可发现,分析期间中国经济内部感应度从 2.38 上升到 2014 年的 2.71,分析期间上升了大约 0.33,其经济学含义为中国每单位最终产品的生产所拉动本国的产出值,从期初的 2.38 上升到期末的 2.71,上升的幅度并不显著。与内部感应度相比,中国经济与外部国家之间感应程度普遍有所提升,从 2000 年的 0.36 上升到 2014 年的 1.87,分析期间增加了 1.51。其中,与欧洲地区国家之间的感应度从 2000 年的 0.2 上升到 2014 年的 1.08,分析期间上升了 0.88,上升幅度在所有地区中是最为显著的。对于中国自身所处的亚洲地区而言,中国与周边国家的感应度从 2000 年的 0.09 上升到 0.42,分析期间上升了约 0.33。相比较之下,中国与北美地区和其他地区国家感应度并不突出,分别从 2000 年的 0.02 和 0.06,上升到 2014 年的 0.11 和 0.27。需要指出的是,由于本表的测算是基于 WIOT 数据得出的,而 WIOT 表格包括了 30 个欧洲国家、3 个北美国家、6 个亚洲国家(包括中国在内)以及其他国家,因此表 13 数据并不能完全说明中国经济和 world 各国的感应程度。以欧洲和北美地区为例,表 13 数据说明若 30 个欧洲国家共同增加单位最终产品生产,则可以拉动中国产出数值从 2000 年的 0.2 上升到 2014 年的 1.08,大约增长了约 5.4 倍;而同期北美三个国家增加单位最终产品生产,可以拉动中国产出从 2000 年的 0.02 上升到 2014 年的 0.11,分析期间增加了约 5.5 倍。从这个角度来看,中国在融入全球价值链的过程中,对于欧洲和北美两个发达地区的感应度得到大幅度提升且两者增长率是基本接近的。与其相对应的是,中国与亚洲周边地区的感应度提升速度要慢一些,特别是包括了大量发展中国家的其他地区,中国经济对其的感应度不但数值较低,而且分析期间增长幅度也是最小的。以上分析说明,中国在融入全球化进程中,对欧美发达地区的感应度得到大幅度提升,对亚洲周边地区的感应度得到有限提升,对于包括大量发展中国家在内的其他地区感应度提升幅度最小。

<sup>4</sup>这里将世界投入产出表中 44 个国家进行了分类,其中欧洲包括欧盟 27 个国家以及瑞士等 3 个非欧盟国家,北美包括美国、加拿大和墨西哥,亚洲包括日本、韩国、印度尼西亚、印度、中国台湾,剩余国家统一标志为“其他”。

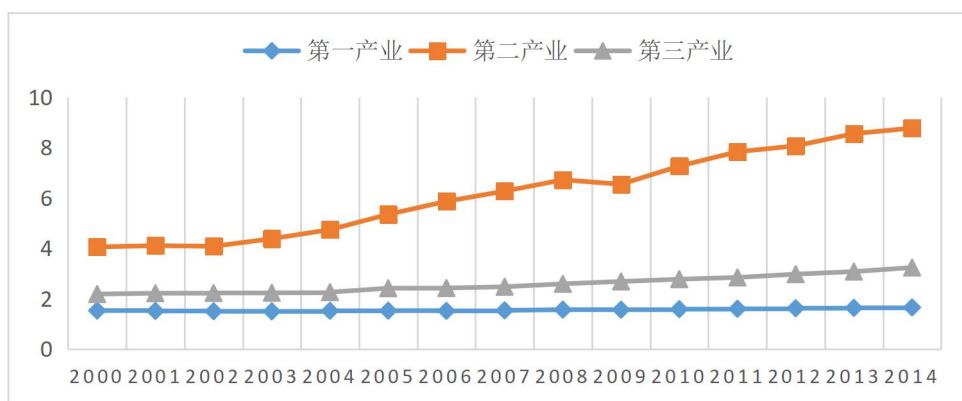


图 23: 2000-2014 年期间中国三次产业感应度的变化趋势

图 23 给出了 2000-2014 年间中国三次产业经济感应度的变化趋势。从图中可以发现，分析期间我国第一产业经济感应度从 2000 年的 1.53 上升到 2014 年的 1.65，分析期间上涨幅度并不明显。在此期间，我国第三产业感应度从 2000 年的 2.18 上升到 2014 年的 3.24，分析期间大约上升了 1.06，与第一产业相比要更高一些。在三次产业中，以工业部门为主的第二产业感应度从 2000 年的 4.06 上升到 2014 年的 8.77，分析期间上升了 4.71，上升幅度是最为显著的。由于感应度指标反映了我国经济对世界整体的感应能力，以上分析说明，当世界各国（包括中国自身）共同增加单位最终产品生产时，对于我国第二产业拉动效应是最为显著的，服务业次之，对于农业部门的拉动效应最不明显。

表 11: 2000-2014 年期间中国经济影响力系数的空间分布

	对外影响力					自身	合计
	欧洲	北美	亚洲	其他	小计		
2000	0.03	0.02	0.08	0.10	0.22	2.38	2.60
2001	0.03	0.02	0.07	0.09	0.22	2.34	2.56
2002	0.04	0.02	0.08	0.10	0.23	2.29	2.52
2003	0.04	0.02	0.10	0.12	0.28	2.30	2.58
2004	0.05	0.02	0.12	0.14	0.33	2.32	2.65
2005	0.05	0.02	0.12	0.16	0.34	2.44	2.78
2006	0.05	0.03	0.11	0.16	0.34	2.48	2.82
2007	0.05	0.03	0.11	0.16	0.35	2.50	2.85
2008	0.05	0.03	0.10	0.16	0.33	2.52	2.85
2009	0.04	0.02	0.07	0.13	0.26	2.61	2.87
2010	0.04	0.02	0.08	0.16	0.3	2.58	2.88
2011	0.04	0.02	0.07	0.17	0.31	2.60	2.91
2012	0.03	0.02	0.06	0.17	0.29	2.64	2.93
2013	0.03	0.02	0.06	0.17	0.28	2.69	2.97
2014	0.03	0.02	0.06	0.14	0.24	2.71	2.95

表 11 给出 2000-2014 年间中国经济影响力系数的空间分布变化趋势。从表中可发现，分析期间表 11 中的经济内部关联度数值和表 13 内容是完全一致的。与感应度系数相比，中国经济对外的影响力系数是较低的，分析期间从 2000 年的 0.22 增加到 2007 年的最高点 0.35，再逐步回落到 2014 年的 0.24，分析期间几乎没有增加，说明中国经济对外的影响力并没有得到有效提升。分区域来看，中国对于欧洲地区的影响力系数仅为 0.03，且在分析期间几乎没有变化，将其与表 10 中感应度对比分析可发现，中国经济与欧洲地区感应度大幅度提升同时，影响力系数数值较低且几乎没有增长，说明 2000-2014 年间中国经济对于欧洲地区感应度提升同时，影响力非常微弱且没有变化。与欧洲相比，中国与北美地区之间的影响力

系数分析期间保持在 0.02 左右波动，具体到国家而言，中国与美国之间的影响力系数是较为显著的，从 2000 年的 0.0147 增加到 2007 年的最高点 0.0211，再回落到 2014 年的 0.014，分析期间呈现出“倒 U 型”变化趋势。值得注意的是，2000 年中国和亚洲地区其他国家之间影响力系数指标数值为 0.08，大约在中国加入 WTO 两三年后达到最高点 0.12，在此之后逐步下降到 2014 年的 0.06，分析期间呈现出小幅下降趋势，说明 2000-2014 年间中国对于周边国家的影响力是有所下降的。与亚洲周边地区相反，中国与其他地区影响力系数指标从 2000 年的 0.1 上升到 2013 年的 0.17，但在 2014 年下降到 0.13，分析期间上升了 0.03。结合表 13 和表 14 可以说明，(1)2000-2014 年间中国对于欧洲和北美等发达地区国家经济感应度大幅度提高同时，影响力并没有得到有效提升；(2)分析期间中国经济对于亚洲周边国家感应度有限提升同时，影响力反而有所下降；(3)中国经济对于包括大量发展中国家在内的其他地区，感应度提升程度非常有限，但是影响力在分析期间都有了一定程度的提高。

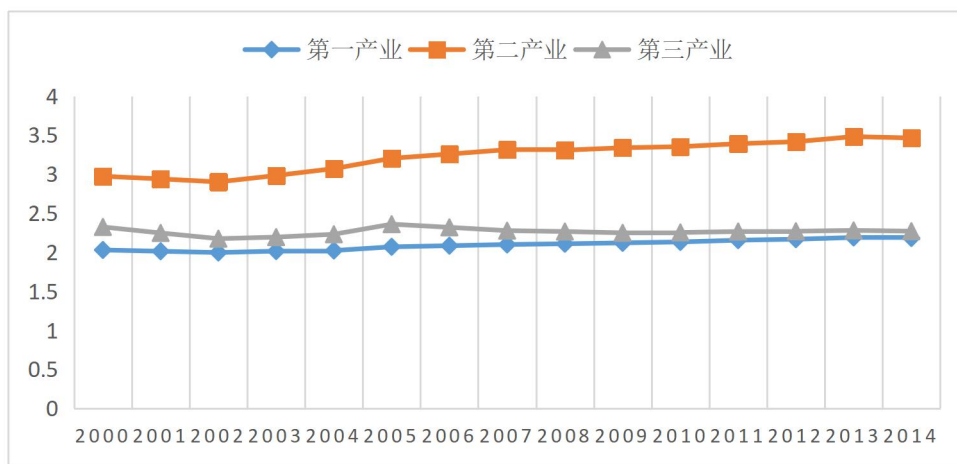


图 24： 2000-2014 年期间中国三次产业影响力系数的变化趋势

图 24 给出了 2000-2014 年期间中国三次产业影响力系数的变化趋势。从图中可以发现，我国第一产业影响力系数在三次产业中是最低的，从 2000 年的 2.03 上升到 2014 年的 2.18，分析期间上升了约 0.15，上升的幅度并不明显。第二产业影响力系数在三次产业中是最高的，从 2000 年的 2.97 上升到 2014 年的 3.46，分析期间上升了 0.5 左右，上升的幅度也是最为显著的。第三产业影响力系数介于第一产业和第二产业之间，分析期间从 2000 年的 2.32 下降到 2014 年的 2.27，分析期间不但没有上升，反而稍有下降。结合图 23 和图 24 分析可知，我国第一和第三产业在全球化进程中感应度和影响力并没有产生太大变化，相反，第二产业在感应度大幅度上升同时，影响力也有了明显的增长。

## 2. 小结

本部分构建了影响力和感应度指数，分析了全球化进程中我国经济的对外空间关联度，得到以下结论：

(1)随着国际垂直专业化分工体系的建立，中国经济在此期间顺利融入全球价值链之中，但在此过程中，中国经济在感受外部世界的影响日益加深同时，对于其他国家的影响并不明显。

(2)中国在融入全球化进程中，对欧美发达地区的感应度得到大幅度提升，对亚洲周边地区的感应度得到有限提升，对于包括大量发展中国家在内的其他地区感应度提升幅度最小。在三次产业中，第二产业对外感应度最为显著，第三产业次之，第一产业最不明显。

(3)分析期间中国对于欧洲和北美等发达地区国家影响力并没有得到有效提升，对于亚洲周边国家影响力反而有所下降，对于包括大量发展中国家在内的其他地区影响力有一定程度的提高。三次产业中，第一和第三产业对外影响力并没有产生太大变化，第二产业影响力有明显的增长。



## 五、全球化进程中的经济增长

### 1. GVC 分析框架下的中国经济增长

根据全球投入产出分析的框架，本报告将一个国家或地区的 GDP 可以分解为：

$$GDP\_Tot = GDP\_Loc + GDP\_Fex + GDP\_Gvcs + GDP\_Gvcc$$

即一个国家在某一时间的的新增价值由 4 个部分组成，其中，GDP\_Loc 是通过本地价值链组织生产且满足本地最终需求相关部分所创造的新增价值；GDP\_Fex 是通过本地价值链组织生产且通过最终产品贸易方式出口以满足其他国家最终需求部分相关的新增价值；GDP\_Gvcs 是通过简单全球价值链组织生产创造出来的新增价值；GDP\_Gvcc 是通过复杂全球价值链组织生产出来创造出来的新增价值。

表 12：2000-2014 年期间中国经济各组成部分所占比例的变化趋势（%）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
GDP_Loc	82.07	82.47	80.76	78.22	75.66	73.52	71.97	72.46	74.22	79.26	77.7	78.31	79.33	80.44	80.73
GDP_Fex	9.86	9.56	10.26	11.80	13.18	14.65	15.47	15.09	13.73	11.43	11.86	11.18	10.7	9.96	9.63
GDP_Gvcs	5.14	5.11	5.73	6.28	6.85	7.27	7.56	7.64	7.4	5.96	6.5	6.43	6.22	6.01	6.09
GDP_Gvcc	2.93	2.86	3.25	3.70	4.32	4.56	5.00	4.81	4.65	3.34	3.94	4.07	3.74	3.58	3.55

表 12 给出了 2000-2014 年间中国经济各组成部分所占比例的变化趋势。从图中可以发现，通过国内价值链组织生产并满足本地最终需求相关部分新增价值 GDP\_Loc 比例始终是最高的，从 2000 年的 82.07% 下降到 2006 年的最低点 71.97%，再上升到 2014 年的 80.73%，分析期间呈现出 U 型变化趋势，且期末比期初低了约 1.34 个百分点。通过国内价值链组织生产并满足国外最终需求部分 GDP\_Fex 所占比例处于第二位，分析期间从 2000 年的 9.86% 上升到 2006 年的 15.47%，再下降到 2014 年的 9.63%，期末比期初低了约 0.23%。与国内价值链相比，通过全球价值链所创造出来的新增价值比例要低得多，其中，通过简单全球价值链所创造出来 GDP 所占比例从 2000 年的 5.14% 上升到 2007 年的 7.64%，再下降到 2014 年的 6.09%。通过复杂全球价值链创造出来 GDP 占比分析期间始终是最底的，从 2000 年的 2.93% 上升到 2006 年的 5% 后下降到 2014 年的 3.55%。

如果将表 12 中的前两项相加，即可发现基于国内价值链所创造出来的新增价值占比从期初的 91.96% 下降到期末的 90.33%，分析期间下降了 1.63 个百分点。相对应的，基于全球价值链所创造出来的新增价值占比分析期间上升了 1.63 个百分点，说明即使收到金融危机的冲击和近年来逆全球化的影响，全球价值链在我国经济发展中扮演了越来越重要的角色。由于后面三项之和代表了出口所拉动的增加值，通过以上分析可发现，与出口相关 GDP 占比分析期间呈现出相似的倒 U 型变化趋势，2006 年一度达到了最高点 28.03%，其中 2000 年最终产品贸易部分占比要明显高于中间产品贸易，但在 2014 年两者已经相差无几。

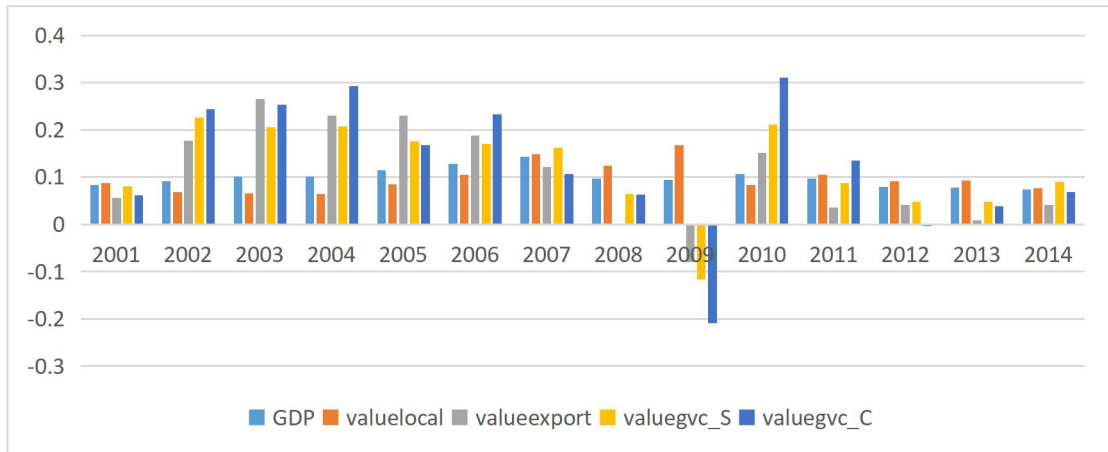


图 25: 2000-2014 年期间中国经济整体及相关部分增长率的变化趋势

图 25 给出了 2000-2014 年期间中国经济整体及相关部分增长率的变化趋势。从上图中可以发现，在 2000-2014 年间中国经济增长率约为 9.88%，但在不同时期也有所不同。在中国加入 WTO 之前，2000-2002 年间中国经济增长率大约在 8.73% 左右，增长速度在分析期间是较慢的。加入世界贸易组织后，中国经济增长也随之提速，2002-2008 年期间增长率达到了 11.37%，在整个分析期间是最为迅速的。由于收到 2008 年金融危机的冲击，中国经济 2008-2011 年间增长率为 9.92%，与金融危机之前相比有所下降。2011 年之后，随着中国经济进入新常态阶段，2011-2014 年间 GDP 增长率进一步下降到 7.69%，在分析期间是增长最为缓慢的。

表 13: 2000-2014 年期间中国经济各组成部分在不同时期的增长率 (%)

	GDP	GDP_Loc	GDP_Fex	GDP_Gvcs	GDP_Gvcc
2000-2002	8.73	7.77	11.44	15.07	14.88
2002-2008	11.37	9.80	16.83	16.29	18.31
2008-2011	9.92	11.81	3.10	5.13	5.54
2011-2014	7.69	8.68	3.00	6.16	3.37
2000-2014	9.88	9.69	9.97	11.43	11.69

表 13 给出了 2000-2014 年间中国经济各组成部分的增长率。从表中数据可以发现，通过本地价值链组织生产并满足本地最终需求的 GDP\_Loc 部分增长率为 9.69%，在所有部分中是最低的，通过国内价值链组织生产并满足其他国家需求 GDP\_Fex 部分的增长率为 9.97%，在所有部分中位于倒数第二位。相反，分析期间通过简单和复杂全球价值链创造出来的增长率分别为 11.43% 和 11.69%，要远远高于国内价值链创造出来新增价值的增长率。以上分析说明，尽管全球价值链所创造出来的增加值比例远低于国内价值链创造出来比例，但在增长率上却超过了国内价值链。值得注意的是，如果分阶段来看，在金融危机爆发之前，与出口相关的 GDP\_Fex、GDP\_Gvcs、GDP\_Gvcc 增长率均远远超过 GDP\_Loc，但在金融危机爆发之后，GDP\_Loc 增长率超过了出口相关部分的增长率。这就意味着，在全球化进程较为顺利的阶段，出口成为拉动中国经济增长的主要动力引擎，但在贸易保护主义盛行的当今阶段，以投资和消费为主的内需才是中国经济增长的源泉。

## 2. 小结

根据全球投入产出分析的框架，本部分报告将一个国家或地区的 GDP 可以分解为四部分，分析了全球价值链分工视角下的中国经济增长，结论如下：



(1) 基于国内价值链所创造出来的新增价值占我国 GDP 总量比例从期初的 91.96% 下降到期末的 90.33%，分析期间下降了 1.63 个百分点。相对应的，基于全球价值链所创造出来的新增价值占比上升了 1.63 个百分点，说明即使收到金融危机的冲击和近年来逆全球化的影响，全球价值链在我国经济发展中扮演了越来越重要的角色。

(2) 在全球化进程较为顺利的阶段，出口成为拉动中国经济增长的主要动力引擎，但在贸易保护主义盛行的当今阶段，以投资和消费为主的内需才是中国经济增长的源泉。

## 六、全球化进程中的产业结构转变

### 1. 全球化进程中的产业结构转变

伴随着国际垂直专业化分工体系的构建，产品的生产工序被分割成不同部分，并根据各国或地区的资源禀赋及比较优势，在全球范围内重新进行配置，导致世界范围内产业布局的重新调整。全球化进程对中国工业化带来哪些影响？当前逆全球化浪潮是否不利于中国产业转型？以上问题的回答，对于新时代背景下中国经济转型发展具有重要的意义。

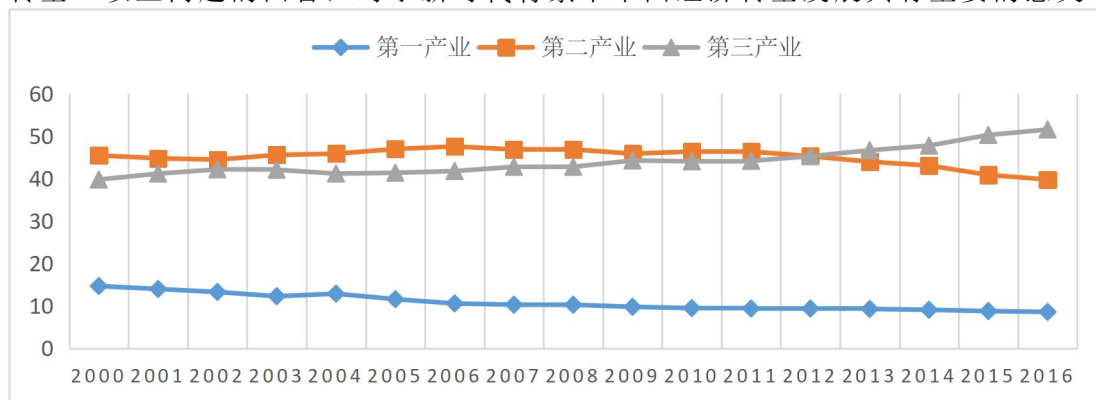


图 26: 2000-2016 年期间中国经济三次产业 GDP 占比的变化趋势

图 26 首先给出了 2000-2016 年间中国经济三次产业 GDP 占比的变化趋势。从图中可以发现，分析期间我国第一产业 GDP 占比从 2000 年的 14.7% 下降到 2014 年的 8.6%，分析期间下降了约 6.1 个百分点。第二产业从分析期初的 45.5% 上升到 2006 年的最高点 47.6%，再下降到 2014 年的 39.8%，分析期间下降了约 5.7%。与第一和第二产业不同，第三产业 GDP 占比从 2000 年的 39.8% 上升到 2014 年的 51.6%，分析期间上升了 11.8 个百分点。如果分阶段即可发现，在中国加入 WTO 之前，中国第二产业 GDP 占比从 2000 年的 45.5% 下降到 2002 年的 44.5%，同期第三产业 GDP 占比从 2000 年的 39.8% 上升到 2002 年的 42.2%。但在中国加入 WTO 后，无论是第二还是第三产业 GDP 占比变化趋势都发生了一定程度的逆转，直到 2012 年第三产业终于超过第二产业，成为中国第一大产业。

表 14: 2000-2014 年期间中国经济三次产业各组成部分所占比例的变化趋势 (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
第一产业	GDP_Loc	90.53	90.98	90.09	87.36	86.06	82.83	80.76	80.51	83.00	84.99	84.48	85.47	86.24	86.41	86.49
	GDP_Fex	5.99	5.88	6.30	8.03	9.22	11.36	13.11	13.05	11.17	9.95	10.12	9.30	8.65	8.53	8.33
	GDP_Gvcs	2.46	2.19	2.55	3.23	3.17	3.96	4.04	4.34	3.86	3.44	3.60	3.40	3.36	3.32	3.41
	GDP_Gvcc	1.02	0.94	1.07	1.38	1.55	1.84	2.09	2.10	1.96	1.62	1.81	1.83	1.75	1.74	1.78
第二产业	GDP_Loc	76.33	76.73	74.49	70.77	66.95	64.78	63.15	63.92	66.68	73.88	71.79	72.77	74.09	75.08	75.36
	GDP_Fex	13.67	13.34	14.38	16.67	18.56	20.17	20.93	20.48	18.29	15.10	15.67	14.63	14.10	13.13	12.69
	GDP_Gvcs	6.18	6.19	6.90	7.67	8.65	9.03	9.36	9.34	9.00	6.86	7.57	7.49	7.17	7.23	7.39
	GDP_Gvcc	3.82	3.74	4.23	4.89	5.84	6.01	6.57	6.26	6.03	4.16	4.97	5.11	4.64	4.56	4.56
第三产业	GDP_Loc	85.52	85.83	84.45	83.69	82.17	80.95	79.92	80.02	80.51	83.63	82.49	82.68	83.21	84.47	84.68
	GDP_Fex	6.89	6.65	7.12	7.54	8.32	9.17	9.72	9.54	9.21	7.88	8.16	7.88	7.64	7.13	6.97
	GDP_Gvcs	4.97	4.95	5.53	5.68	6.01	6.21	6.40	6.57	6.50	5.60	6.02	5.97	5.89	5.39	5.39
	GDP_Gvcc	2.62	2.56	2.90	3.09	3.50	3.68	3.96	3.87	3.78	2.88	3.34	3.47	3.27	3.01	2.96

表 14 给出了 2000-2014 年间中国经济三次产业 GDP 各组成部分所占比例的变化趋势。表中数据说明，我国三次产业各组成部分占比变化趋势有一定的共同特征，GDP\_Loc 在增加值总量中占据了较大的比例，并经历了“高-低-高”的 U 型变化趋势，相反，与出口相关部分的 GDP\_Fex、GDP\_Gvcs 以及 GDP\_Gvcc 部分占比并不高，且在分析期间同时呈现出“低-高-低”的倒 U 型变化趋势。深入观察可发现，中国经济三次产业 GDP 各组成部分变化趋势



相互间又有所区别。对于第一产业而言，基于国内价值链生产且在国内消费部分所占比例在三次产业中是最高的，同时分析期间下降幅度也是最为显著的，与出口相关的 GDP\_Fex、GDP\_Gvcs 以及 GDP\_Gvcc 三部分占比都同时出现了上升趋势，且与最终产品贸易相关部分 GDP\_Fex 占比上升幅度是最为显著的。与第一产业形成鲜明对比的是，我国第二产业基于国内价值链生产且在国内消费部分所占比例在三次产业中是最低的，除此之外，基于国内价值链生产部分所占比例出现下降趋势，基于全球价值链生产部分所占比例出现上升趋势。在第三产业中，GDP\_Loc 所占比例介于第一产业和第二产业之间，但不同之处在于，与出口相关的 GDP\_Fex、GDP\_Gvcs 以及 GDP\_Gvcc 三部分占比都同时出现了上升趋势，且与全球价值链相关部分 GDP\_Gvcs 以及 GDP\_Gvcc 占比的上升幅度更为显著。

表 15：2000-2014 年间中国经济三次产业各组成部分在不同时期的增长率（%）

		GDP	GDP_Loc	GDP_Fex	GDP_Gvcs	GDP_Gvcc
第一产业	2000-2002	2.67	2.42	5.30	4.45	4.93
	2002-2008	4.49	3.07	14.96	12.00	15.68
	2008-2011	4.14	5.16	-2.04	-0.17	1.69
	2011-2014	4.11	4.52	0.38	4.18	3.11
	2000-2014	4.07	3.73	6.56	6.52	8.27
第二产业	2000-2002	9.19	7.87	11.98	15.40	14.94
	2002-2008	12.37	10.31	16.96	17.46	19.19
	2008-2011	11.22	14.50	3.24	4.63	5.22
	2011-2014	7.91	9.18	2.92	7.43	3.89
	2000-2014	10.70	10.60	10.11	12.13	12.10
第三产业	2000-2002	10.37	9.68	12.14	16.44	16.13
	2002-2008	12.09	11.20	17.02	15.16	17.12
	2008-2011	9.58	10.56	4.01	6.52	6.52
	2011-2014	8.04	8.90	3.72	4.41	2.45
	2000-2014	10.43	10.35	10.51	11.08	11.39

表 15 给出了 2000-2014 年间中国经济三次产业各组成部分在不同阶段的增长率。对于第一产业而言，分析期间 GDP 年均增长率为 4.07%，在三次产业中是增长最为缓慢的。在其相关组成部分中，基于国内价值链且为自身最终使用所吸收部分增加值（GDP\_Loc）增长率约为 3.73%，基于国内价值链且为其他国家最终使用所吸收部分增加值（最终产品的出口，GDP\_Fex）增长率约为 6.56%，基于简单和复杂全球价值链部分的 GDP 增长率分别为 6.52% 和 8.27%。分阶段来看，在加入 WTO 之前，2000-2002 年间我国第一产业增长率仅为 2.67%，其中与传统贸易相关部分增长率要大于中间产品贸易部分增长率；在加入 WTO 之后，2002-2008 年我国第一产业增长率上升到 4.49%，传统贸易 GDP\_Fex 以及中间产品贸易中的 GDP\_Gvcc 部分增长是最为迅速的；在金融危机之后，2008-2011 年间我国第一产业增长率下降到 4.14%，GDP\_Loc 部分的增长率大幅度上升到 5.16%，在四大组成部分中位于第一位；与其形成鲜明对比的是，与出口相关部分的 GDP 增长率都出现了明显的下降，其中，GDP\_Fex 和 GDP\_Gvcs 增长率甚至为负值。在进入新常态阶段后，2011-2014 年间我国第一产业 GDP 增长率为 4.11%，GDP\_Loc 部分的增长率仍处于首位，与出口相关部分的 GDP 增长率都出现了不同程度的回升，其中，基于简单全球价值链创造的增加值部分回升最为迅速。

2000-2014 年间我国第二产业 GDP 年均增长率约为 10.7%，在三次产业中位于首位。其中，与国内价值链相关的 GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 两部分年均增长率分别为 10.6% 和 10.11%，与全球价值链相关的 GDP\_Gvcs 和 GDP\_Gvcc 两部分年均增长率分别为 12.13% 和 12.1%，以上数据说明，第二产业基于全球价值链创造出来的增加值增长速度要快于国内价值链。分阶段而言，在加入 WTO 之前，我国第二产业在 2000-2002 年间 GDP 增长率为 9.19%，在三次产业中位于第二位，其中，GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 两部分年均增长率分别为 7.87% 和 11.98%，GDP\_Gvcs 和 GDP\_Gvcc 两部分年均增长率分别为 15.4% 和 14.94%，说明由出口拉动部分的 GDP 增长率



要高于本土需求拉动部分 GDP 增长率,且中间产品出口拉动部分 GDP 增长率又要高于最终产品出口拉动部分 GDP 增长率。在加入 WTO 后,我国第二产业在 2002-2008 年间 GDP 增长率为 12.37%,在三次产业中已经跃升到首位,其中,与最终产品出口相关部分的 GDP 增长率为 16.96%,与简单和复杂全球价值链相关部分 GDP 增长率为 17.46%和 19.19%,以上数据说明,出口,特别是中间产品的出口是导致我国第二产业在加入 WTO 后快速上升的原因。

2008 年金融危机后,2008-2011 年间我国第二产业 GDP 增长率为 11.22%,表面看来增长速度似乎下降并不明显,但深入观察可发现,与出口相关的三部分 GDP\_Fex、GDP\_Gvcs 和 GDP\_Gvcc 仅为 3.24%、4.63%和 5.22%,与金融危机爆发之前相比出现了较大幅度的下降,但与 GDP\_Loc 相关部分增长率上升到 14.5%,说明本阶段我国第二产业 GDP 增长率之所以没有明显下降,与我国政府在金融危机爆发后实施“四万亿”投资计划相关。值得注意的是,在我国经济进入新常态阶段后,2011-2014 年间第二产业 GDP 增长率仅为 7.91%,与上一阶段相比下降了 3.31%,在三次产业中下降幅度是最为显著的。究其原因,主要与 GDP\_Loc 增长率从上阶段的 14.5%下降到本阶段的 9.18%有关,除此之外,GDP\_Fex 和 GDP\_Gvcc 增长率也出现了不同程度的下降。与以上不同的是,由简单 GVC 创造出来的二产 GDP 增长率不但没有下降,反而从上阶段的 4.63%上升到本阶段的 7.43%。

我国第三产业 2000-2014 年间 GDP 平均增长率为 10.43%,比第二产业稍低,但要显著高于第一产业。其中,通过国内价值链创造出来的 GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 年均增长率分别为 9.68%和 12.14%,通过全球价值链创造出来的 GDP\_Gvcs 和 GDP\_Gvcc 年均增长率分别为 11.08%和 11.39%,说明在此期间基于全球价值链创造出来第三产业 GDP 增长率要高于国内价值链,但两者之间的差距并不显著。在中国加入 WTO 之前,我国第三产业在 2000-2002 年间 GDP 增长率为 10.37%,在三次产业中位于首位,其中,GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 两部分年均增长率分别为 7.87%和 11.98%,GDP\_Gvcs 和 GDP\_Gvcc 两部分年均增长率分别为 16.44%和 16.13%。在加入 WTO 后,我国第三产业在 2002-2008 年间 GDP 增长率为 12.09%,与第二产业相比要稍低一些,其中,与国内价值链相关部分的 GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 增长率分别为 11.2%和 17.02%,与简单和复杂全球价值链相关部分 GDP 增长率为 15.16%和 17.12%,说明入世促进了我国第二产业 GDP 的增长。2008 年金融危机爆发后,我国第三产业也收到一定程度的冲击,GDP\_Fex、GDP\_Loc 和 GDP\_Gvcc 的增长率分别下降到 4.01%、6.52%和 6.52%,但与第二产业相比,下降幅度并不显著。在中国经济进入新常态阶段后,随着世界经济“逆全球化”现象的出现,尽管与出口相关的 GDP\_Fex、GDP\_Loc 和 GDP\_Gvcc 的增长率进一步下降到 3.72%、4.41%和 2.45%,但与国内价值链相关且为本地最终使用所吸收的 GDP\_Loc 增长率保持在 8.9%较高水平,从而使得我国第三产业 2011-2014 年间 GDP 为 8.04%,在三次产业中位于首位。

表 16: 2000-2014 年间中国基于国内和全球价值链的三次产业 GDP 占比 (%)

	国内价值链			全球价值链		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2000	15.93	44.84	39.22	6.55	56.75	36.70
2001	15.23	44.12	40.66	5.69	56.18	38.13
2002	14.55	43.73	41.72	5.53	55.53	38.94
2003	13.56	44.65	41.79	5.92	57.86	36.23
2004	14.37	44.50	41.14	5.66	59.98	34.36
2005	12.95	45.64	41.41	5.95	60.21	33.84
2006	11.93	46.10	41.97	5.42	60.80	33.77
2007	11.51	45.64	42.85	5.57	59.31	35.12
2008	11.49	45.84	42.67	5.19	59.15	35.66
2009	10.82	45.37	43.82	5.62	54.77	39.61
2010	10.66	45.58	43.76	5.23	56.04	38.73
2011	10.57	45.78	43.65	4.97	56.24	38.79
2012	10.51	44.91	44.57	5.12	54.31	40.58
2013	10.30	43.84	45.87	5.17	55.21	39.63
2014	9.99	43.06	46.95	5.12	54.78	40.10



最后,表 16 给出了 2000-2014 年间我国经济基于不同价值链的三次产业结构变化趋势。从表中可以发现,对于基于国内价值链所产生的增加值而言,第一产业 GDP 占比从 2000 年的 15.93%下降到 2014 年的 9.99%;第二产业 GDP 占比从 2000 年的 44.84%上升到 2006 年的 46.1%,再下降到 2014 年的 43.06%;第三产业 GDP 占比从 2000 年的 39.22%上升到 2014 年的 46.95%。对于全球价值链所创造的增加值而言,第一产业 GDP 占比从 2000 年的 6.55%下降到 2014 年的 5.12%,第二产业 GDP 占比从 2000 年的 56.75%上升到 2006 年的 60.8%后再下降到 2014 年的 54.78%;第三产业 GDP 占比从 2000 年的 36.7%下降到 2006 年的最低点 33.77 后再上升到 2014 年的 40.1%。以上分析说明,我国基于 LVC 和 GVC 所创造的 GDP 具有不同的三次产业结构,对于国内价值链而言,第一和第三产业所占的比重要更大一些,对于全球价值链而言,第二产业所占的比例要更高一些。因此,随着在 2002-2008 年期间,随着中国经济对于全球价值链的参与度提高,第二产业所占的比例也进一步扩大。相反,在 2008 年金融危机爆发后,特别是 2011 年以来全球化进程明显放缓甚至逆转,第三产业所占的比例也有所增加。

## 2. 小结

(1)我国三次产业各组成部分占比变化趋势有一定的共同特征,基于国内价值链且满足本国最终需求的增加值在总量中占据较大的比例,呈现出 U 型变化趋势,相反,与出口相关部分的增加值部分占比并不高,且在分析期间同时倒 U 型变化趋势。

(2)基于国内价值链和全球价值链的 GDP 结构不同,对于国内价值链而言,第一和第三产业所占的比重要更大一些,对于全球价值链而言,第二产业所占的比例要更高一些。因此,随着中国经济对于全球价值链的参与度提高,第二产业所占的比例也进一步扩大,相反,随着全球化进程明显放缓甚至逆转,第三产业所占的比例也有所增加。



## 七、全球化与中国经济强起来

### 1. 全球化与中国在世界经济格局中的位置

表 17 给出了 2000-2014 年一些主要经济体在世界经济总量中所占比例的变化趋势。从表中可以发现, 2000 年中国 GDP 占世界经济总量比重仅为 3.79%, 另外一个发展中国家印度 GDP 占比约为 1.44%, 而同期美国、日本、德国三个发达国家 GDP 占比分别为 32.5%、14.66% 和 5.57%, 分居世界的第一、第二和第三位。2014 年中国 GDP 占比已经上升到 13.93%, 稳居世界第二位, 在分析期间上升了 10.14%。同期印度 2014 年 GDP 占比上升到 2.7, 同样表现出明显的上升趋势, 但增长幅度要比中国低得多。与中国和印度等发展中国家不同, 美国、日本、德国三个发达国家 GDP 占比 2014 年为 23.5%、6.01% 和 4.72%, 分别下降了 9、8.64 和 0.85 个百分点。以上分析说明, 在全球化进程中, 以中国为代表的发展中国家经济得到了快速的发展, 而以美国为代表的发达国家虽然也取得较大收益, 但由于其处于高收入阶段, GDP 增长率与发展中国家相比要缓慢一些, 导致其在水世界经济总量中所占比例也有所下降。

表 17: 2000-2014 年间中、美、日、德、印在水世界经济总量中占比 (%)

	美国	日本	德国	中国	印度
2000	32.50	14.66	5.57	3.79	1.44
2001	33.74	12.85	5.60	4.21	1.50
2002	33.49	11.86	5.77	4.44	1.51
2003	31.35	11.44	6.18	4.47	1.57
2004	29.76	11.04	6.20	4.68	1.63
2005	29.31	10.14	5.80	5.05	1.76
2006	28.66	8.92	5.62	5.61	1.84
2007	26.60	7.92	5.69	6.42	2.09
2008	24.58	8.01	5.66	7.55	2.09
2009	25.35	8.67	5.41	8.77	2.27
2010	24.11	8.72	4.96	9.56	2.61
2011	22.55	8.48	4.91	10.70	2.68
2012	22.99	8.36	4.53	11.84	2.59
2013	23.11	6.69	4.67	13.01	2.62
2014	23.50	6.01	4.72	13.93	2.70

为了分析全球化对中国经济发展产生的影响, 表 18 给出了 2000-2014 年间中国 GDP 中各组成部分在水世界经济总量中占比。从表中可以发现, 基于国内价值链且满足本土最终需求的 GDP\_Loc 部分占比从 2000 年的 3.11% 增加到 2014 年的 11.25%, 在分析期间上升了 8.14%, 是推动中国 GDP 在水世界总量中占比上升的主要原因。与最终产品贸易相关的 GDP\_Fex (基于国内价值链且满足其他国家最终需求) 占比从 2000 年的 0.37% 上升到 2014 年的 1.34%, 分析期间约上升了 0.97 个百分点。基于简单和复杂全球价值链的两部分 GDP\_gvcs 和 GDP\_gvcc 占比在分析期初仅为 0.19 和 0.11, 但在分析期末已经分别上升到 0.85% 和 0.5%。将后面三项合并后可发现, 出口拉动的 GDP 占比从 2000 年的 0.68% 上升到 2014 年的 2.68%, 使得我国 GDP 在水世界经济总量中所占比例上升了两个百分点。基于期初和期末进行比较分析, 可以发现 GDP\_Loc 和 GDP\_Fex 占比分析期间上升了 3.62 和 3.59 倍, 而基于全球价值链的 GDP\_gvcs 和 GDP\_gvcc 占比分析期间上升了 4.36 和 4.46 倍, 说明仅从数量角度而言, 全球价值链对中国 GDP 在水世界总量中占比的推动作用比不上国内价值链, 但从增长速度而言却要更快一些。



表 18：2000-2014 年间中国 GDP 中各组成部分在世界经济总量中占比 (%)

	GDP_Loc	出口			合计
		GDP_Fex	GDP_gvcs	GDP_gvcc	
2000	3.11	0.37	0.19	0.11	0.68
2001	3.47	0.40	0.22	0.12	0.74
2002	3.58	0.45	0.25	0.14	0.85
2003	3.50	0.53	0.28	0.17	0.97
2004	3.54	0.62	0.32	0.20	1.14
2005	3.71	0.74	0.37	0.23	1.34
2006	4.04	0.87	0.42	0.28	1.57
2007	4.65	0.97	0.49	0.31	1.77
2008	5.60	1.04	0.56	0.35	1.95
2009	6.95	1.00	0.52	0.29	1.82
2010	7.43	1.13	0.62	0.38	2.13
2011	8.38	1.20	0.69	0.44	2.32
2012	9.39	1.27	0.74	0.44	2.45
2013	10.46	1.30	0.78	0.47	2.54
2014	11.25	1.34	0.85	0.50	2.68

作为世界工厂，中国制造业部门在全球化进程中具有举足轻重的地位。图 27 给出了 2000-2014 年中国制造业增加值在世界制造业增加值总量中所占比例的变化趋势。从图中可以发现，2000 年时中国制造业在世界总量中占比仅为 6.72%，但到 2014 年已经上升到 25.01%，分析期间上升了 18.3 个百分点。如果分类型来看，劳动密集型制造业占比从期初的 2.49% 上升到期末的 7.63%，分析期间上涨了大约 3.06 倍；资本密集型制造业占比从 2000 年的 1.73% 上升到 2014 年的 6.71%，分析期间上涨了 3.87 倍，而技术含量最高的技术密集型制造业占比从 2000 年的 2.4% 上升到 2014 年的 10.67%，分析期间增加了 4.29 倍。以上分析说明，2000-2014 年间中国制造业不但总量大幅度提升，而且结构也有了明显的改善，中国制造业在全球化进程中做大做强。

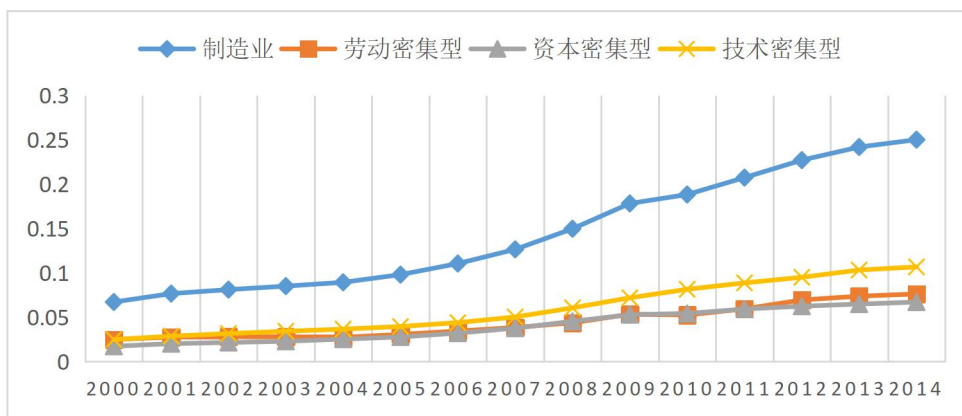


图 27：2000-2014 年间中国不同类型制造业在世界制造业总量中占比 (%)

为了分析国际分工体系给中国制造业发展带来的影响，表 19 给出了 2000-2014 年中国制造业各组成部分占比的变化趋势。从表中可以发现，我国制造业基于国内价值链所创造及被本土最终需求所吸收部分 GDP\_Loc 占比从 2000 年的 4.84% 上升到 2014 年的 17.47%，分析期间上升了 12.63 个百分点；我国制造业基于本土价值链所创造且被国外最终需求所吸收部分(最终产品出口)GDP\_Fex 占比从 2000 年的 1.16% 上升到 2014 年的 4.06%，两者相加后即可发现我国制造业之所以能够迅速发展，主要还是与国内价值链有关。对于全球价值链而言，基于简单 GVC 所创造出来的新增价值 GDP\_gvcs 占比从 2000 年的 0.44% 上升到 2014 年的



2.14%，基于复杂 GVC 创造出来的新增价值 GDP\_gvcc 占比从 2000 年的 0.28% 上升到 2014 年的 1.35%，两者合计使得我国制造业占比上升了 2.77 个百分点。进一步分析可发现，我国由国内价值链所创造出来的制造业名义 GDP 分析期间增加了约 7.6 倍，同期由全球价值链所创造出来的制造业名义 GDP 增加了约 10.24 倍，以上分析说明，虽然国内价值链对我国制造业发展做出了主要贡献，但融入全球价值链却加快了我国制造业的发展速度。

表 19：2000-2014 年间中国制造业各组成部分在世界制造业中占比变化趋势（%）

	GDP_Loc	出口			合计
		GDP_Fex	GDP_gvcs	GDP_gvcc	
2000	4.84	1.16	0.44	0.28	1.88
2001	5.55	1.30	0.50	0.32	2.12
2002	5.64	1.49	0.60	0.38	2.48
2003	5.55	1.79	0.70	0.47	2.96
2004	5.43	2.08	0.84	0.58	3.51
2005	5.69	2.48	0.97	0.66	4.11
2006	6.19	2.89	1.15	0.82	4.86
2007	7.22	3.22	1.31	0.90	5.42
2008	9.06	3.40	1.49	1.01	5.91
2009	12.19	3.37	1.40	0.86	5.63
2010	12.41	3.70	1.63	1.09	6.42
2011	13.92	3.82	1.76	1.23	6.81
2012	15.59	4.03	1.85	1.23	7.11
2013	16.87	4.02	2.00	1.29	7.31
2014	17.47	4.06	2.14	1.35	7.54

## 2. 小结

(1) 在全球化进程中，以中国为代表的发展中国家经济得到了快速的发展，而以美国为代表的发达国家虽然也取得较大收益，但由于其处于高收入阶段，GDP 增长率与发展中国家相比要缓慢一些，导致其在世界经济总量中所占比例也有所下降。

(2) 从数量角度而言，全球价值链对中国 GDP 在世界总量中占比的推动作用比不上国内价值链，但从增长速度而言，全球价值链的推动作用却要更快一些。相似的，虽然国内价值链对我国制造业发展做出了主要贡献，但融入全球价值链却加快了我国制造业的发展速度。



## 八、逆全球化与全球化的未来

历史经验表明，全球化的进程从来都不是一帆风顺的。2008年金融危机爆发之后，全球化进程逐渐放缓，我们研究结果显示，无论是世界各国在全球价值链中的参与程度、相互之间的经济关联度还是进出口贸易额占GDP比重，自2011年都出现了明显的下降趋势。近年来，以英国“退欧公投”和美国总统大选等事件为标志，世界范围内出现了一股逆全球化浪潮，全球化进程正经历着严峻的挑战。

逆全球化现象的背后隐藏着深刻的原因。一方面，世界经济格局的变化导致了逆全球化现象的出现。在全球化进程中，随着中国为代表的发展中国家近年来快速发展，以美国为首的原有全球经济格局和治理体系收到挑战。本研究报告指出，美国GDP占世界总量比例从2000年的32.5%下降到2014年的23.5%，而同期中国GDP占比从2000年的3.79%上升到2014年的14.93%，此涨彼消，反映了两者经济力量的真实变化。面对全球化进程中来自发展中国家的挑战，美国为首的发达国家希望通过推动逆全球化来维持原有的经济格局和治理体系。

另一方面，国际分工体系导致了逆全球化现象的出现。由于在全球垂直专业化分工体系构建过程中，跨国企业根据世界各地的资源禀赋来组织生产，导致制造业、特别是劳动密集型制造业转移到发展中国家，国内产业出现了空洞化的现象；但在此同时，发展中国家承担了组装等高能耗、低增值的生产环节，在全球价值链中位于“微笑曲线”的底部位置，消耗了大量的物质资源却仅取得较少的收益，迫切需要向价值链两端攀升。发达国家和发展中国家在国际垂直专业化分工体系中由于承担角色而引发的新矛盾，也是逆全球化现象产生的主要原因之一。

最后，收入和财富的差距也阻碍了全球化的进程。一方面，是发达国家和发展中国家之间仍具有较大的差距，一些贫穷的发展中国家由于基础设施、科教文化和制度的缺失，无法参与到全球化进程中来并分享由此带来的收益，导致发达国家和发展中国家差距并没有有效缩小；另一方面，无论是在发达还是发展中国家内部，全球化带来的收益并没有被各个利益阶层所共享，对于发达国家而言，全球化带来的收益主要被资本家（资本要素所有者）所取得，普通工人（劳动要素所有者）甚至因此面临失业危机，对于发展中国家而言，全球化收益主要被具有中、高端劳动技能的劳动者所取得，大量具有低端技能的劳动者并没有从中获利，反映出当前的全球化进程缺少普惠性和包容性。

尽管当前全球化进程面临严峻挑战，但它所取得的历史成就表明，全球化进程反映了人类社会发展的方向，是不可逆转的。习近平主席在亚太经济合作组织第24次非正式会议上指出：“经济全球化进入阶段性调整期，质疑者有之，徘徊者有之。应当看到，经济全球化符合生产力发展要求，符合各方利益，是大势所趋”。

表 20：2000-2014 年间世界及不同发展阶段国家 GDP 名义增长率（%）

	发展中国家			发达国家			世界整体		
	Total	LVC	GVC	Total	LVC	GVC	Total	LVC	GVC
2000-2002	2.27	2.55	0.63	1.63	1.76	0.36	1.77	1.92	0.44
2002-2008	18.39	17.66	22.34	7.78	7.20	13.01	10.57	9.83	16.38
2008-2011	10.19	10.75	7.46	1.82	1.80	1.98	4.74	4.79	4.39
2011-2014	5.10	5.76	1.52	0.58	0.44	1.59	2.36	2.49	1.56
2000-2014	11.29	11.31	11.18	4.03	3.78	6.24	6.24	5.99	8.13

表 20 给出世界整体及处于不同发展阶段国家 GDP 在 2000-2014 年间的名义增长率。从表中可以发现，如果不考虑价格波动的影响，世界经济在 2000-2014 年间的名义年均增长率为 6.24%，如果分阶段来看，在中国加入 WTO 之前的 2000-2002 年间，世界经济名义增长率仅为 1.77%，但在中国加入 WTO 之后的 2002-2008 年间快速上升到 10.57%，收到金融危机冲击的影响，2008-2011 年间 GDP 增长率下降为 4.74%，在逆全球化的 2011-2014 年间仅为 2.36%。



如果将其与全球化进程结合起来,即可发现,全球化进程是影响世界经济增长的关键因素,中国加入 WTO 大力促进了全球化进程并推动了世界经济的增长,随着全球化进程的收阻,世界经济增长率也有所下降。

将世界经济区分为与国内价值链和全球价值链相关的两部分后发现,基于国内价值链所创造出来的增加值在 2000-2014 年间增长率为 5.99%,而基于全球价值链所创造出来的价值链 2000-2014 年间增长率为 8.13%,后者远远高于前者,进一步证明了国际垂直专业化分工促进了世界经济增长。观察表 22 可发现,基于全球价值链和国内价值链的经济增长率在不同的发展阶段也有所差异,在国际分工体系尚未完善之前的 2000-2002 年及金融危机冲击后的 2008-2014 年,前者要低于后者,但在全球化进程最为顺利的 2002-2008 年间,后者却明显低于前者,说明经济全球化对前者产生的影响要远超后者。

进一步将世界各国区分为发展中国家和发达国家后可发现,前者在 2000-2014 年间经济平均名义增长率为 11.29%,后者经济平均名义增长率为 4.03%,前者要远远超过后者。经济全球化是否是造成两者差异的主要原因呢?将增加值区分为与国内价值链和全球价值链相关两部分后发现,发展中国家基于国内和全球价值链的 GDP 增长率分别为 11.31%和 11.18%,前者要稍大于后者。但对于发达国家而言,基于国内和全球价值链的 GDP 增长率分别为 3.78%和 6.24%,后者要明显高于前者。以上分析说明,无论是发达还是发展中国家,都从经济全球化进程中取得巨大收益,其中,发达国家获得的收益更为显著一些。究其原因,是由于近年来发展中国家对世界经济的贡献度已经超过了发达国家,因此,在全球一体化进程中,发达国家通过分享发展中国家的高速增长取得更多的收益。

以上结论有力证明了经济全球化促进生产力的进步,符合发达和发展中国家的各方利益。我们绝不能因噎废食,因为眼前的挫折而放弃锦绣前程。面对充满不确定性的全球化未来,习近平主席在世界经济达沃斯论坛 2017 年年会上发表《共担时代责任,共促全球发展》的主旨演讲,从增长模式、合作模式、治理模式和发展模式提出了“新全球化”方案,为全球化的未来指明了方向。



## 九、主要结论与对策建议

本报告利用 2000-2014 年世界投入产出表 (WIOD) 等提供的数据, 构建了垂直专业化分工等一系列指数, 测度了全球化进程中我国各产业部门在国际分工的参与程度、在全球价值链中所处的分工位置以及各产业部门的出口竞争力, 并将所得到的 GVC 系列指数与国内外经济形势及政策变化结合起来, 针对中国在全球化进程中的影响力和感应度、全球化与中国经济增长、全球化与中国强起来、全球化与中国产业结构转变、“反全球化”浪潮与全球化的未来等焦点问题进行深入研究。主要结论如下:

1、对于中国经济在全球价值链中的参与程度而言, 无论是表示出口商品中内涵国外增加值的 VS 指数, 还是与所有最终产品生产及初次投入相关的参与指数和分工指数, 我国相关指标分析期间都呈现出“先上升、再下降”的变化趋势, 2008 年爆发的金融危机使得曲线出现了向下的缺口, 但并没有改变曲线向下运动的变化趋势, 说明我国经济在全球价值链中的参与(分工)程度在 2005 年之后呈现出不断下降的趋势。

2、对于中国经济在全球价值链中的分工位置而言, 我国三次产业无论是上游度还是下游度指标, 在数值上均显著高于世界平均水平, 说明中国三次产业厂商到终端需求以及初次投入之间的距离要超过世界平均水平。两者不同之处在于, 上游度指标在全球化进程中显著增加, 但下游度指标分析期间增加幅度却非常有限。

3、对于中国经济在全球价值链中的分工地位而言, 相关的 GVC 地位指数曲线在分析期间保持在零点附近小幅波动, 说明中国经济在全球价值链整体上位于中游地位。但对于三次产业而言, 其在全球价值链中的地位相互间存在较大的差异。第一产业相关的 GVC 地位指数始终为正。我国第二产业 GVC 地位指数始终为负, 且在中国加入 WTO 后绝对数值有所增大, 说明相关出口商品中国外增加值被本国最终产品吸收部分数值, 要高于自身增加值被国外最终产品所吸收部分, 应该与我国制造业主要通过加工贸易方式参与国际分工有关。第三产业 GVC 地位指数介于第一产业和第二产业之间, 分析期间始终为正。

4、我国第一产业出口具有显性的比较优势, 但分析期间显性比较优势有所下降, 特别是 2008 年呈现出快速下降的趋势; 第二产业的出口具有显性比较优势, 在分析期间呈现出“先上升再下降”的倒 U 型趋势; 第三产业出口具有显性比较劣势, 但分析期间劣势在逐步缩小。将贸易方式区分为中间品贸易和最终品贸易后, 可发现我国农业部门的最终产品出口比中间产品出口更具有显示比较优势, 我国第二产业最终产品出口的显示比较优势要超过中间产品贸易, 但两者之间的差异并不显著。对于我国第三产业而言, 无论是传统贸易还是中间产品贸易, 国际竞争力都低于世界平均水平, 但分析期间呈现出不断上升的趋势。

5、分析期间中国经济对外部世界感应度提升同时, 对于其他国家的影响并不明显。分地区而言, 中国在融入全球化进程中, 对欧美发达地区的感应度得到大幅度提升, 对亚洲周边地区的感应度得到有限提升, 对于包括大量发展中国家在内的其他地区感应度提升幅度最小。此外, 中国对于欧洲和北美等发达地区国家影响力并没有得到有效提升, 对于亚洲周边国家影响力反而有所下降, 对于包括大量发展中国家在内的其他地区影响力有一定程度的提高。三次产业中, 对于感应度指标而言, 第二产业最为显著, 第三产业次之, 第一产业最不明显, 对于影响力指标而言, 第一和第三产业并没有太大变化, 第二产业有明显的增长。

6、将 GDP 分解为依托于全球价值链和国内价值链两部分后可发现, 基于国内价值链所创造出来的新增价值占比从期初的 91.96% 下降到期末的 90.33%, 相对应的, 基于全球价值链所创造出来的新增价值占比分析期间从 8.04% 上升到 9.67%, 一方面说明我国新增价值主要基于国内价值链所创造, 另一方面也说明基于全球价值链部分的 GDP 具有更高的增长率。分阶段来看, 在金融危机爆发之前, 基于全球价值链的 GDP 具有相对较高的增长率, 在金融危机爆发后, 基于国内价值链的 GDP 具有相对较高的增长率, 说明在全球化进程较为顺利的阶段, 出口成为拉动中国经济增长的主要动力引擎, 但在贸易保护主义盛行的当今阶段, 以投资和消费为主的内需才是中国经济增长的源泉。

7. 我国三次产业基于国内价值链和全球价值链的 GDP 结构有所不同, 对于国内价值链而言, 第一和第三产业所占的比重要更大一些, 对于全球价值链而言, 第二产业所占的比例要



更高一些。因此，随着中国经济对于全球价值链的参与度提高，第二产业所占的比例也进一步扩大，相反，随着近年来全球化进程明显放缓甚至逆转，第三产业所占的比例也有所增加。

8. 在全球化进程中，以中国为代表的发展中国家经济得到了快速的发展，而以美国为代表的发达国家虽然从全球化中取得较大收益，但其在世界经济总量中所占比例也有所下降。从数量角度而言，国内价值链对中国 GDP 在世界总量中占比的推动作用超过了全球价值链，但从增长速度而言，全球价值链所产生的推动作用却要更为显著一些。

9. 近年来，以英国“脱欧公投”和美国总统大选等事件为标志，世界范围内出现了一股逆全球化浪潮，全球化进程正经历着严峻的挑战。逆全球化现象的出现具有深刻的原因，包括发达国家希望通过推动逆全球化来维持原有的经济格局和治理体系、发达国家和发展中国家在 GVC 分工体系中由于承担角色而引发的新矛盾以及全球化进程缺少普惠性和包容性等。但事实证明，经济全球化极大地促进生产力的进步，所有国家都从全球化进程中得到益处，其中发达国家所得到的收益要更为显著一些，因此，全球化浪潮是大势所趋，不可逆转。

下面将结合本报告的研究结果，针对“新全球化”方案实施提出具体的政策建议如下：

1、中国在新一轮全球化进程中要进一步加大对外开放的力度。本报告研究指出，中国在全球价值链中的参与度在加入 WTO 后的两三年内达到最高点，大约在 2005 年前后呈现出逐步回落趋势。因此，要在新一轮全球化进程中有所作为，我国就必须进一步加大对外开放的力度。特别在近年来贸易保护主义流行的背景下，中国加大对外开放力度不但提高了本国相关行业的生产效率，同时还体现了一个大国的责任和担当。

2、中国在新一轮全球化中要有发挥更重要功能的信心和准备。本报告指出，世界经济格局在快速发生变化，中国占世界经济总量比重从 2000 年的 3.79% 上升到 2014 年的 13.93%，而同期美国占比从 32.5% 下降到 23.5%。可以预期的是，只要不发生大的意外，中国将在不久的将来取代美国成为世界经济第一大国。因此，尽管当前中美之间尚存在相当大的差距，中国必须志存高远且未雨绸缪，要有在新一轮全球化中发挥更重要功能的信心和准备。

3、要通过“一带一路”战略的实施，扩大中国对于世界经济的影响力。本报告研究表明，中国在融入全球化的进程中，在对外部经济的感应度大幅度提升同时，影响力却没有得到同步的提高，究其原因，与中国长期以来以加工贸易方式参与国际分工有关。因此，在新一轮全球化进程中，中国要抓住全球价值链重构的机遇，加强对周边国家、特别是发展中国家的联系，扩大自身在国际事务中的影响能力。

4、要协调好与美国为首的发达国家之间关系，合作共赢，共享新一轮全球化的收益。本报告指出，逆全球化现象产生的一个主要原因就是以美国为首的发达国家，希望通过贸易保护政策来维持原有的世界经济格局和治理体系。但中美作为世界第一和第二大国，在全球化进程中早已形成了“你中有我、我中有你”的经济体系。轻率地引发中美贸易争端，不仅对两国经济造成负面影响，更是伤害了整个国际分工体系。因此，在新一轮全球化进程中，希望世界各国要目光长远，搁置争端，一起把蛋糕做大，共享全球化带来的收益。

5、要在广阔的内需基础上推动新一轮全球化。长期以来，我国企业以加工贸易方式参与国际分工，所生产的产品主要是满足国际市场的需要，导致国内需求和出口商品之间出现结构背离现象。党的十九大报告中指出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。因此，在新一轮全球化进程中，我国企业要利用广阔的内需市场，构建以我为主的全球价值链，以更加积极主动积极的方式参与国际分工。

6、将全球价值链升级和国内产业结构转变结合起来，提升我国产业的国际竞争力。本研究报告及相关文献指出，我国在全球化进程中，产业竞争力尚有待进一步提升。其中，制造业尚处于“微笑的曲线”底部位置，服务业国际竞争力尚未达到国际平均水平。因此，在新一轮全球化进程中，我们必须加强制造业和服务业之间的产业融合，抓住国内产业结构转型的机遇，通过服务业、特别是生产者服务业的发展推动制造业向全球价值链中高端转移，另一方面，利用世界工厂的现有优势，带动服务贸易的发展并提升其国际竞争力。



7、要通过技术能力提升和品牌建设等，提升中国在全球价值链中的分工位置和地位。本文研究表明，我国三次产业无论是上游度还是下游度指标，在数值上均显著高于世界平均水平，说明中国三次产业厂商到终端需求以及初次投入之间的距离要超过世界平均水平。此外，与中国经济相关的 GVC 地位指数曲线在分析期间保持在零点附近小幅波动，说明中国经济在全球价值链整体上位于中游地位。在新一轮全球化中，中国要通过加大 R&D 研发和销售渠道，向“微笑的曲线”两端攀升，提升中国在全球价值链中的分工位置和地位。

8、在当前逆全球化环境下韬光养晦，为中国在新一轮全球化中崛起打下坚实基础。本研究报告指出，上一轮全球化是中国经济高速发展的重要原因，中国近年来经济增长之所以出现减速现象，很重要的原因就是与近年来全球化进程放缓甚至逆转有关。因此，在当前贸易保护主义盛行的环境下，中国要韬光养晦，在修炼好内功的同时加大对外开放力度，为抓住新一轮全球化中的机遇打下坚实基础。

#### 参考文献：

1. Hummels, David, Ishii, Jun and Yi, Kei-Mu, 2001 “The nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade.” *Journal of International Economics*, 86: 224-236.
2. Zhi Wang, Shang-Jin Wei, Xingding Yu and Kunfu Zhu, 2017, “Characterizing Global Value Chains: Production Length and Upstreamness”, NEBR Working Paper No. 23261.
3. Zhi Wang, Shang-Jin Wei, Xingding Yu and Kunfu Zhu, 2017, “Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles”, NEBR Working Paper, 23222.
4. 刘瑞翔、颜银根、范金，“全球空间关联视角下的中国经济增长”，《经济研究》，2017年第5期。