

固定收益研究/深度研究

2020年03月02日

张继强 执业证书编号：S0570518110002
研究员 zhangjiqiang@htsc.com

芦哲 执业证书编号：S0570518120004
研究员 luzhe@htsc.com

相关研究

1 《固定收益研究：存款基准利率调整之辩》
2020.02

2 《固定收益研究：新冠疫情将如何影响通胀
走势？》2020.02

3 《固定收益研究：全球货币政策走向何
方？》2020.02

从价值链看疫情的全球冲击（一）

中国新冠疫情的外溢影响

核心观点

年初以来，新冠疫情成为牵动全球经济的核心事件。由于本次冲击首先集中在中国这一全球价值链的关键环节，我们试图从价值链的视角评估疫情冲击。由于受疫情影响，中国一季度经济出现阶段性停摆，从而引发了“中国供给”的不足，造成以中国出口作为中间品的国家产能遭受损失。但我们认为中国疫情造成的外溢影响，尚可被逆周期政策对冲。目前来看，新冠疫情蔓延至更多国家，由于全球价值链的高度发达，对总需求的冲击可能被逐步放大。预计，Fed、ECB 和 BOJ 将会采取降息或扩大资产购买等更宽松的货币政策。

中国在全球价值链中有着举足轻重的地位

从规模上看，我国制造业增加值在 2011 年便已经超过美国位居世界第一，近年来差距不断扩大，我国已成为当之无愧的世界制造业工厂。从参与度上看，中国和美国的整体全球价值链参与度不存在显著的差异，但我国大部分行业的前向参与度与后向参与度表现较为均衡，非常明显地处于全球价值链的中间位置，这与我国的出口加工工业的特性相匹配。从发展阶段上看，我国各行业的国内增加值率呈现不断上升的走势，高技术行业如电子计算机光学、机械设备、电气设备等行业也正在往更加核心的上游位置发展，我国制造业在向先进制造业的方向前进。

需求链：中国对价值链前端的影响

韩国是我国中间投入的第一进口国家和地区，其次是美国、日本和中国台湾，2015 年以上四个国家和地区供应的中间品占到我国全行业境外中间品需求的 38%。其中，我国对韩国和中国台湾的进口中间品比较单一，主要为计算机电子光学产品，而我国对美国和日本中间品的进口产品分布较为广泛。除此之外，我国主要从俄罗斯和沙特阿拉伯进口能源，从澳大利亚和巴西进口非能源基本矿产和基本金属等基础资料，从美国、巴西进口农副产品，从日本和德国进口机械设备、电气设备、车辆等工程机械。

供应链：中国对价值链后端的影响

我国生产的计算机电子光学、纺织和电气设备三大行业对全球价值链的中间投入影响较大，除此之外，我们综合筛选了其他一些对境外产业链有较大影响的国内行业。我国生产的中间品成为国外建筑业的主要生产资料，我国主要供给非金属矿物、基本金属等重要建材；我国生产中间品对美国、韩国、日本等发达国家的产业链的影响主要集中在计算机电子光学、机动车辆等技术水平要求较高的行业；我国生产中间品对印度、越南等发展中国家产业链影响主要集中在化学品、纺织品等技术水平较低的行业。

中国新冠疫情对海外经济的外溢影响

如果中国的供应链完全停摆，在供应链影响规模最大的六个国家——韩国、美国、日本、印度、墨西哥、越南中，越南的 GDP 增速将受到最大的冲击，韩国也将受到较大的影响，而我国供应链对美国、日本和印度的负面影响相对较小。进一步的，我国的企业生产不可能完全停摆，冲击也不会持续全年，假设中国的供应链冲击大概在第一季度之后消退。综合来看一季度我国平均产能率可能在 60%左右，则我国供应链冲击对美国、日本和印度的全年 GDP 增速的影响将达到-0.3%，对韩国全年 GDP 增速的影响将达到-0.5%，而对越南全年 GDP 增速的影响将超过-1.2%。

风险提示：中国疫情出现反复甚至第二波高峰、海外疫情的影响进一步扩大、各国央行货币政策应对幅度不够。

正文目录

疫情发展与市场表现	3
中国在全球价值链中的地位	4
规模：当之无愧的世界工厂	4
参与度：整体参与度较高，中游特征明显	4
发展阶段：高技术行业上游化与核心化	5
中国疫情对全球价值链的冲击	6
需求链：中国对价值链前端的影响	6
供应链：中国对价值链后端的影响	7
哪些行业的中间品对海外冲击大？	7
哪些国家和地区和行业受到冲击最大？	9
中国供应链冲击对世界经济的影响	11
市场启示	15
风险提示	15

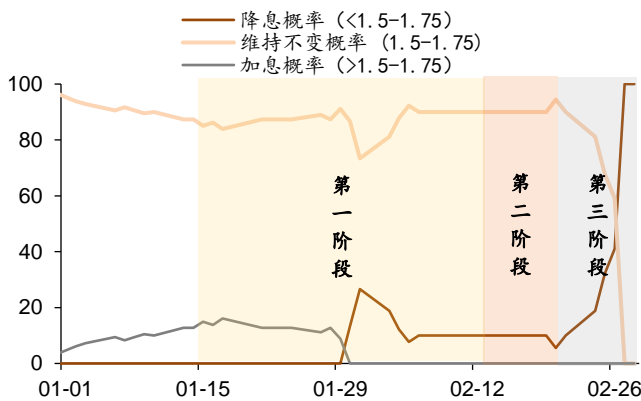
疫情发展与市场表现

年初以来，新冠疫情成为牵动全球经济的核心事件。除疫情本身之外，市场短期关注情绪，中期关注经济下行压力、政策应对，长期关注商业模式和价值链变迁。其中，由于本次冲击首先集中在中国这一全球价值链的关键环节，我们试图从价值链的视角评估疫情冲击。

目前来看，新冠冲击的演进大致经历了三个阶段。第一阶段为1月初至2月14日，中国疫情由扩散到恐慌，第二阶段为2月15日到21日，国内疫情由恐慌到遏制。这两个阶段，国际市场主要担忧中国经济下滑以及通过产业链传导对全球经济带来的外溢负效应，同时预期各国通过宽松货币政策加以对冲。因此，6个新兴市场国家先后降息，3月FOMC会议美联储降息概率由1月28日的0上升至2月中上旬的10%左右。我们认为该阶段降息预期占据主导，即市场预判政策可以有效防止经济失速，对基本面前景不悲观。因此，美股依然保持高位并继续上涨，美债收益率在降息预期下出现平缓下行，黄金在前期主要保持震荡走势。

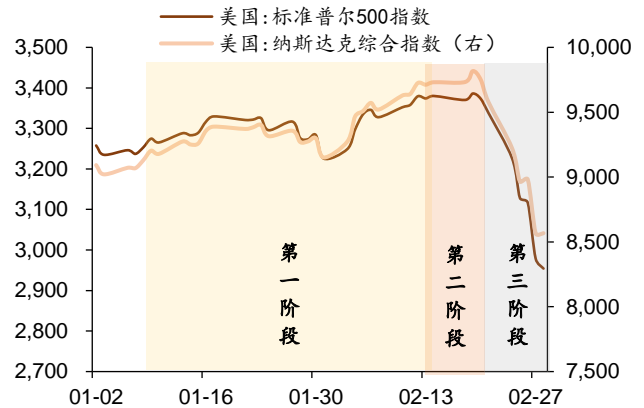
第三阶段从2月22日开始，进入国际扩散。当日韩国宣布出现“超级传播事件”，本土社区传播已开始，经过一周发展，海外扩散局势不断加剧，韩国、日本、伊朗、意大利、美国确诊人数开始攀升，德国、希腊、西班牙、法国等多个国家均已出现肺炎感染病例。截至目前，海外疫情尚未看到拐点，经济下行压力开始占据主导，各国开始担忧本次疫情冲击堪比08年金融危机。因而全球市场在本阶段反应剧烈，美联储3月降息概率一周之内便由10%大幅提升至100%；美股连日大跌，纳斯达克指数单日超1000点的跌幅创五年之最，美债利率大幅下行至200年来的新低，黄金先是突破至七年高位，后开始下跌。

图表1: CME 预测3月FOMC会议美联储降息概率



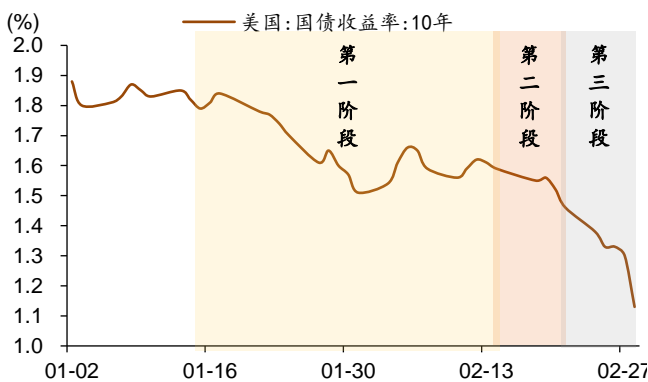
资料来源: UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

图表2: 疫情期间美股表现



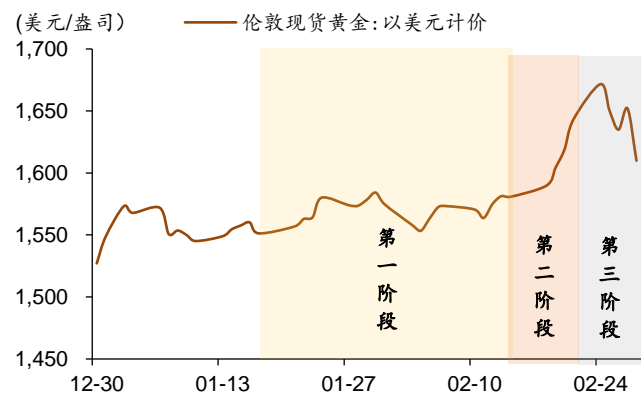
资料来源: UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

图表3: 疫情期间美债表现



资料来源: UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

图表4: 疫情期间黄金表现



资料来源: UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

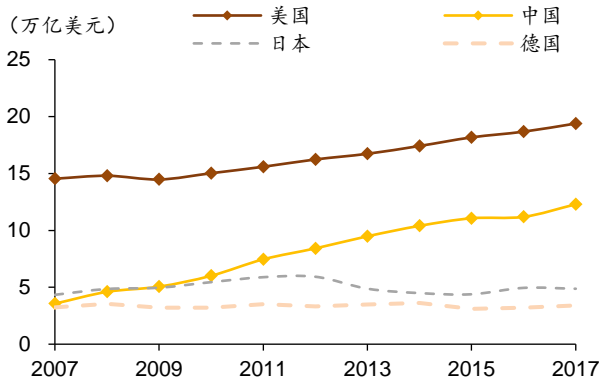
我们的系列报告，将从全球价值链出发，研究疫情造成的供应链冲击对全球经济的影响。本篇侧重于中国疫情的外溢效应。

中国在全球价值链中的地位

规模：当之无愧的世界工厂

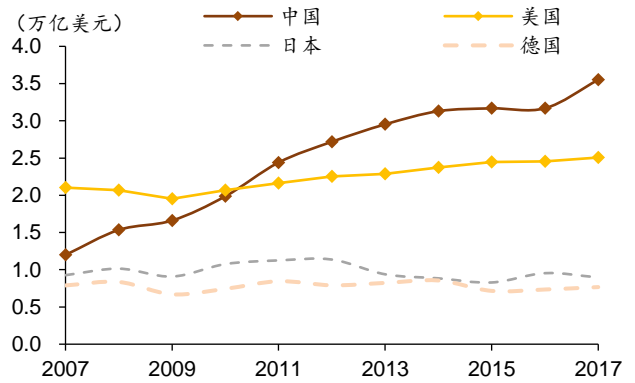
从全行业增加值上看，我国的全行业增加值位列全球第二，与美国仍存在一定的差距，主要在于体现在服务业方面。仅考虑制造业，我国制造业增加值在2011年便已经超过美国，近年来差距不断扩大，已成为当之无愧的世界制造业工厂。在具体的行业方面，我国的主要制造业行业大类规模均已超过美国并稳居世界第一，但如果进一步区分制造业生产方式，出口加工工业仍在制造业中占据重要地位，说明中国并不处于全球价值链的核心地位。

图表5：全球全行业增加值 top4



资料来源：UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

图表6：全球制造业增加值 top4

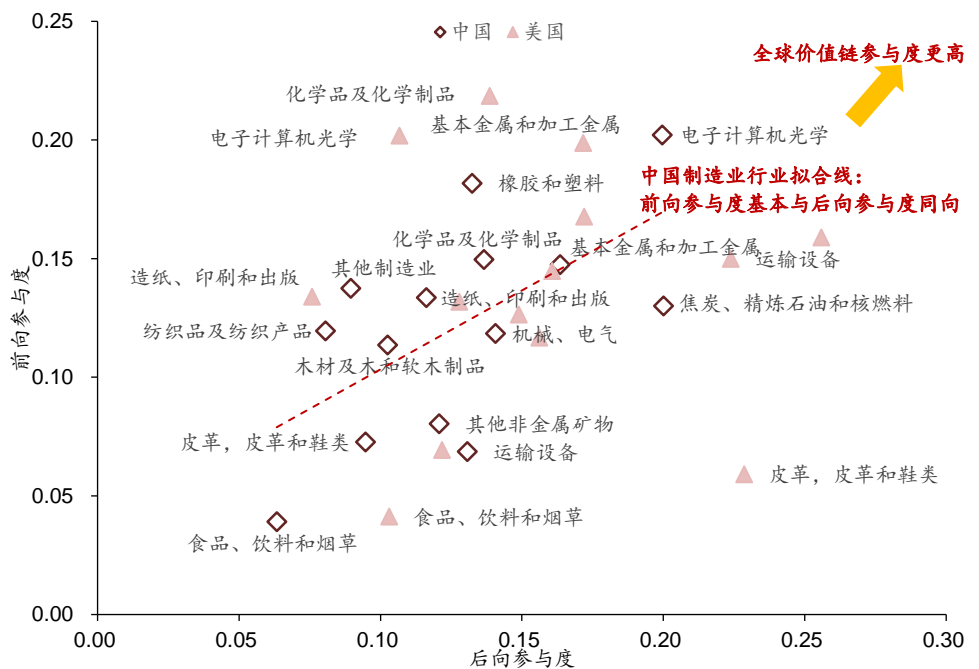


资料来源：UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

参与度：整体参与度较高，中游特征明显

Wang et. al. (2017) 将一国在全球价值链中的参与度划分为后向参与度和前向参与度，前向参与度表示一国与国外产业链上游的联系程度，后向参与度表示一国与国外产业链下游的联系程度。下图说明，我国在全球价值链的参与度虽不及美国，但整体参与度已经较高，具体行业的参与度与本身特性以及发展阶段有着密切联系。

图表7：2017年我国和美国制造业行业全球价值链参与度



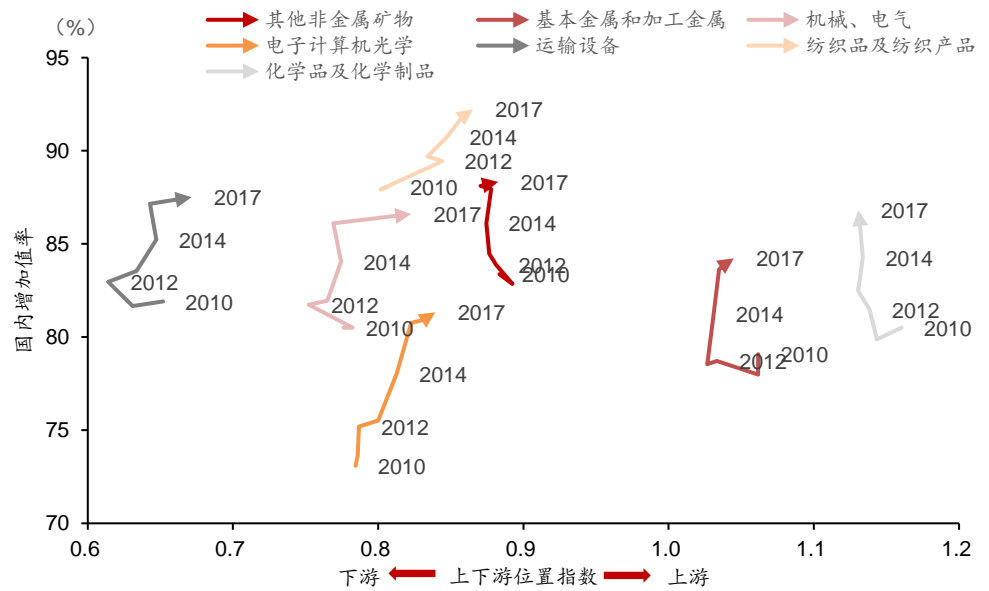
资料来源：UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

美国的制造业呈现出典型的两级分化现象，消费品制造业的后向参与度远高于前向参与度，而高技术制造业如电子计算机光学行业、化学品及药剂行业的后向参与度低于前向参与度，说明美国的制造业多处消费品生产链的下游以及高技术制造业的上游，而我国大部分行业的前向参与度与后向参与度表现较为均衡，非常明显地处于全球价值链的中间位置，这与我国的出口加工工业比重高的特性相匹配。

发展阶段：高技术行业上游化与核心化

通过不同行业的国内增加值率以及上下游位置指数，可以揭示中国产业链的发展水平。从国内增加值率上看，各行业的国内增加值率呈现不断上升的走势，说明我国制造业的附加能力在不断提高，这得益于国内技术水平的提高和核心环节参与的深化；行业位置上看，我国的基本原材料行业如基本金属、非金属矿物的上下游位置改变不明显，但是高技术行业如电子计算机光学、机械设备、电气设备等行业正在往更加核心的上游位置发展。根据产业链的“微笑曲线”理论，我国制造业正在往先进制造的方向快速前进。

图表8：我国制造业位置和增加值率

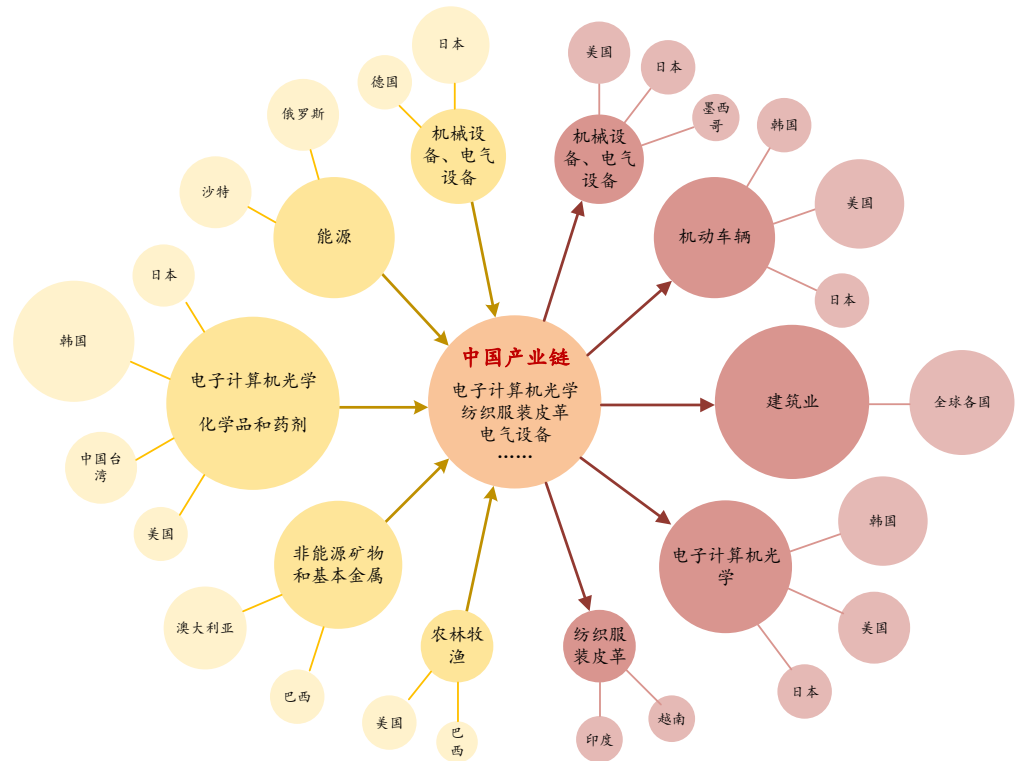


资料来源：UIBE GVC Indicators, 华泰证券研究所

中国疫情对全球价值链的冲击

在疫情影响下，中国国内部分产业链停工，导致产能无法全部释放，对全球价值链造成影响。中国在全球价值链的需求端和供给端均占据较高的地位，对产业链上下游的影响较大。一方面，生产能力降低使得中国制造对前向原材料的需求降低，导致价值链前端的产业受到需求冲击；另一方面，产能不足使得后向中间品的提供渠道受阻，后向产业链由于缺少原材料而受到供给冲击。通过 OECD 国家间投入产出表(Inter-country input-output table, ICIO) 的分析，中国产业链与其他主要国家、行业的联系大致如下图所示。

图表9： ICIO 揭示的我国与全球价值链的前后端联系



注：箭头前端是下游（中间品投入），箭头尾端是上游（中间品输出）。

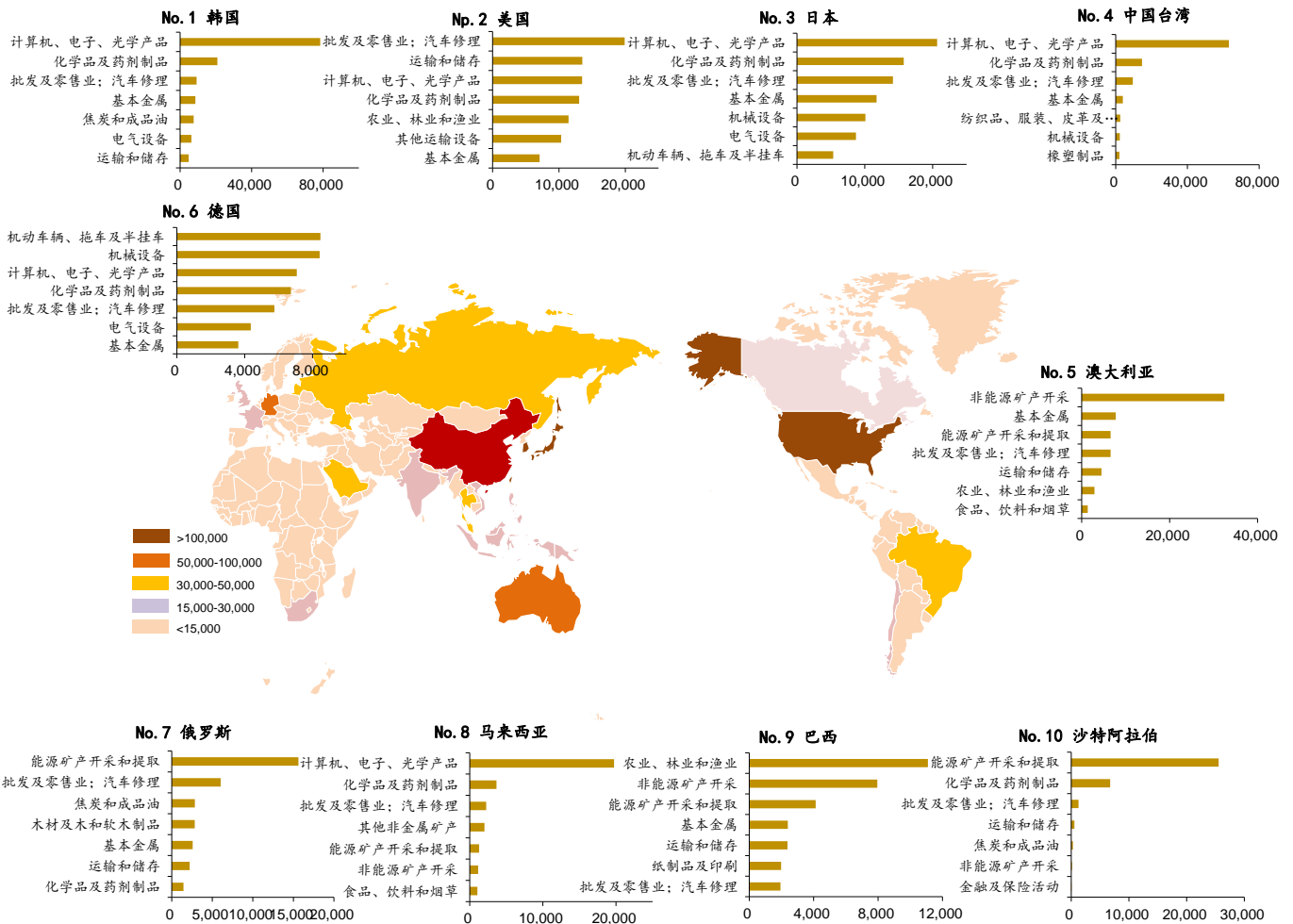
资料来源：OECD ICIO，华泰证券研究所

关于 ICIO 的使用方法，有以下几点说明：首先，由于研究的是产业链的传导作用，因此我们仅关注产出的中间使用部分（即作为中间品投入下一步的生产环节），而暂时不考虑最终使用（消费、资本形成等）；其次，当前主要研究国内产能冲击对国外供应链的影响，所以暂时不考虑国内不同部门之间产品的流动与供给；最后，我们的计算大部分从总产出出发而非增加值，因为产业链中生产环节的投入是以总产出为基础的，只要一种中间品的产出不足，便足以对产业链下端的的生产造成影响，无论该环节的增加值率是否较高。

需求链：中国对价值链前端的影响

从国别的角度来看，韩国、美国、日本、中国台湾、澳大利亚、德国、俄罗斯、马来西亚、巴西、沙特阿拉伯是我国的主要中间投入品进口国。其中，**韩国是我国中间投入的第一进口国，其次是美国、日本和中国台湾，2015年，以上四个国家和地区供应的中间品占到我国全行业境外中间品需求的38%**。其中，我国对韩国和中国台湾的进口中间品比较单一，主要为计算机电子光学产品，而我国对美国和日本中间品的进口产品分布较为广泛。

图表10： 2015年，中国大陆产业链吸收的主要境外中间品（单位：百万美元）



资料来源：OECD ICIO，华泰证券研究所

从行业的角度来看，2015年，计算机电子光学产品（19%）、能源矿产开采和提取（13%）、化学品及药剂制品（10%）、非能源矿产开采（7%）、基本金属（6%）、农林牧渔产品（4%）、机械设备（3%）、电气设备（2%）、机动车辆拖车及半挂车（2%）等行业成为我国主要进口投入品。括号中数值表示该行业进口中间品占我国境外中间品总需求的比重。综上，我国的产业链需求端主要有以下几个方面的特点：

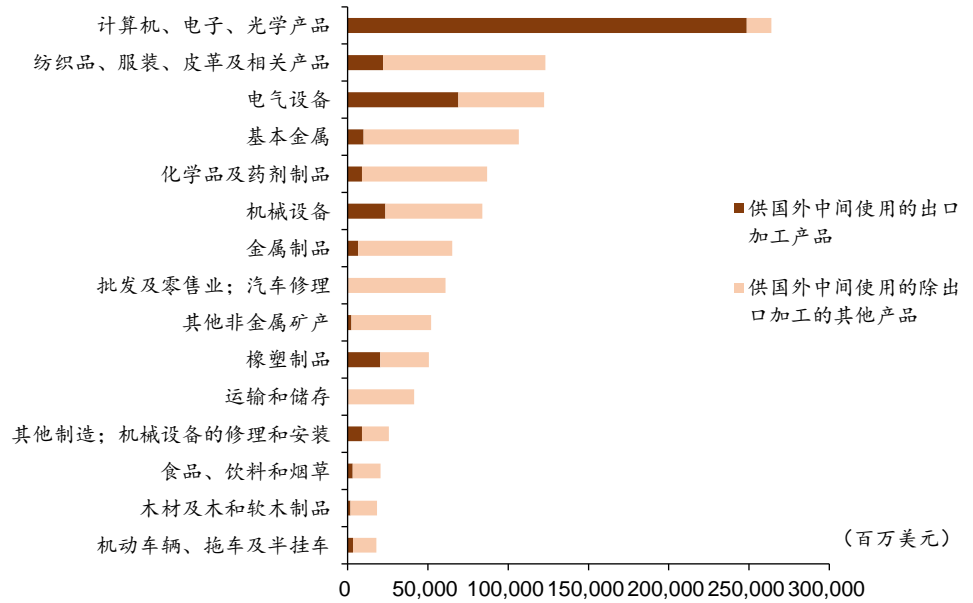
- （1）对计算机电子光学设备等原材料需求（以出口加工为主），主要进口国为韩国、美国、日本、中国台湾、马来西亚；
- （2）对能源的需求，主要进口国为俄罗斯和沙特阿拉伯。
- （3）对化学品和药剂制品等高新技术原材料的需求，主要进口国为韩国、美国、日本。
- （4）对非能源基本矿产和基本金属等基础资料的需求，主要进口国为澳大利亚、巴西。
- （5）对农林牧渔等农副产品，主要进口国为美国、巴西。
- （6）对机械设备、电气设备、车辆等工程机械的需求，主要进口国为日本、德国。

供应链：中国对价值链后端的影响

哪些行业的中间品对海外冲击大？

我们从两个维度来衡量中国产业链对全球价值链后端的影响。第一，中国各行业的最终产品供国外生产中间使用的金额，衡量了中国的产能不足对国外下游行业影响的规模效应。电子计算机、纺织、电气设备、基本金属等行业的供应国外中间使用规模较高，将对全球价值链的生产环节造成较大的规模影响。

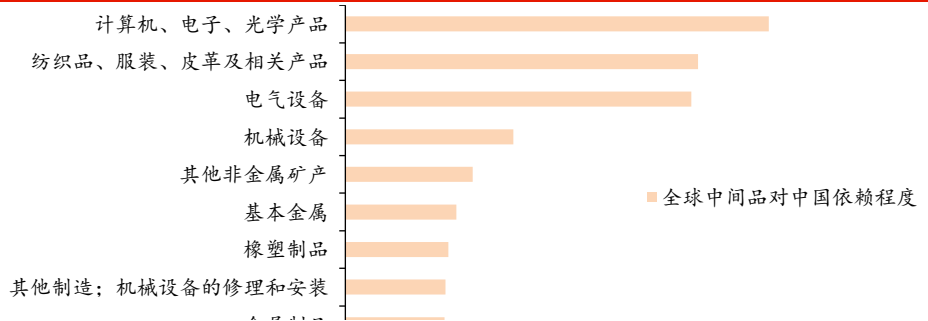
图表11: 2015年中国各行业产出供国外中间使用规模



资料来源: OECD ICIO, 华泰证券研究所

第二, 各行业来自中国的中间使用产品占全球中间品的比例, 衡量了其他国家面对中国产能萎缩的替代弹性。中国的产业产能下降时, 国外产业链可以选择使用其他国家的产作为替代品, 而国外中间投入对中国产出的依赖度决定了他们多大程度上可以找到替代品。所以中国在全球中间品生产中的占比越大, 国外对该产品的依赖程度越强, 短期内越难直接通过向他国采购进行替代。OECD ICIO 数据显示, 我国的计算机电子光学产品、纺织、电气设备等行业的中间品生产均占到了全世界产能的 15% 以上, 因此国外对我国相关中间品的需求难以短期内通过全球采购替代。

图表12: 2015年全球中间品对中国依赖程度



预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_6885

