

宏观研究/专题研究

2020年05月07日

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

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

相关研究

- 1《宏观: 两会前瞻: 增长目标让位于稳就业》
2020.05
- 2《宏观: 保就业需要多少 GDP 增速? 》
2020.04
- 3《宏观: 基础消费稳健, 社零增速改善明显》
2020.04

逆全球化下的价值链重构与行业冲击

核心观点

二战以后, 全球价值链经历三阶段达到高峰, 尤其是中国的加入, 极大提升了全球经济效率, 使得全球开启了高增长、低通胀、低波动的大稳定时代。但 08 年金融危机之后, 全球价值链扩张开始进入瓶颈期, 贸易摩擦和新冠疫情为全球价值链带来了新的挑战, 鉴于经济结构与风险因素的考虑, 制造业回流发达经济体和产业迁出中国的速度可能加快, 我国部分行业或受到一定程度冲击。短期来看, 本轮逆全球化和产业链重构的程度有限, 中国世界工厂的地位短期不会被颠覆。中长期来看, 中国需要通过对外开放保持产业链稳定, 进行产业转型升级, 培养内需市场的紧迫性提升。

全球化的高峰与全球价值链形成

战后全球化经历了三个阶段: 20 世纪 50 年代至 2008 年, 全球化经历了两波增长高峰, 增长力量从发达经济体扩展至新兴市场经济体, 全球生产活动从传统贸易生产逐渐发展为全球价值链生产; 08 年金融危机后, 全球化开始进入稳定期, 全球贸易开放度不再有显著的提高, 甚至出现轻微下滑, 各国全球价值链参与度也开始下行, 全球价值链开始面临一定的挑战。从全球价值链的形成原因上看, 比较优势是根本原因, 成本降低是必要条件, 跨国企业是推动力量。全球价值链极大地提高了全球经济效率, 使得全球开启了高增长、低通胀、低波动的大稳定时代。

逆全球化对价值链系统的两大挑战

发达经济体“去工业化”行动下, 制造业空心化现象较为严重, 结构性失业显著提高, 由此推动了政府颁布促进制造业回流的政策激励。同时, 贸易保护主义下经贸摩擦的不稳定因素不断反复, 多个双边或多边贸易协定相继问世, 全球贸易格局和全球价值链面临重构压力。疫情导致全球价值链的弊端暴露: 第一, 产业链中心国家生产停止将使整个供应链遭遇打击; 第二, 全球价值链错综复杂, 各国之间的相互制约增多, 形成了冲击的放大机制; 第三, 发达经济体在疫情期间面临国家安全和健康风险; 第四, 跨国贸易需要人口和货物的自由流动, 与疫情防控形成两难的局面。

全球价值链重构对中国部分行业造成一定冲击

第一, 风险因素将导致发达经济体制造业回流, 尤其是医疗卫生设施、农业等涉及居民基本生存和健康的行业以及国防军工等行业。第二, 成本和技术因素也将导致发达经济体制造业回流, 发达经济体的制造业以化学品及药剂制品、计算机光电产品、机动车辆等中高技术制造业为主, 其产业链上下游具有更强的回流动力。第三, 我国纺织品、木制品和机电产品中的组装环节是劳动密集型产业, 出口依赖度较高且研发强度较低, 可能是面临全球价值链重构冲击最大的行业。

全球价值链重构对中国的短期影响和中长期影响

疫情后期原世界工厂的外商直接投资或分散至全球更广阔的领域, 东南亚、拉丁美洲成为较为理想的产业转移目的地, 发达经济体的制造业回流也将形成一定的规模, 但短期来看, 全球产业链重构存在一定的限度, 中国作为世界工厂的优势短期难以替代, 世界工厂的红利短期内也不会有本质性的削弱。中长期来看, 低端制造业迁出, 是产业发展的自身规律, 有利于本国产业的转型升级, 我国逐渐成为对外投资的重要力量, 主动的产业迁出使我国的产业分布更加合理。此外, 国外高技术制造业回流, 将倒逼我国提高科技创新水平, 补充关键的短板领域。

风险提示: 海外疫情扩散超预期、产业迁出速度超预期。

正文目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 全球价值链的形成与影响 | 3 |
| 全球化经历了三个阶段 | 3 |
| 形成全球价值链背后的比较优势因素 | 5 |
| 影响一：极大的提高了全球经济效率 | 5 |
| 影响二：促成了高增长、低通胀、低波动的大稳定时代 | 7 |
| 逆全球化风潮对价值链系统的两大挑战 | 8 |
| 贸易摩擦：结构性失业倒逼制造业回流，各国分歧增大 | 8 |
| 新冠疫情：产业链脆弱性凸显，主动规避全球化风险 | 11 |
| 全球价值链重构与中国的产业转型升级 | 13 |
| 全球价值链发展的新趋势 | 13 |
| 中国哪些行业或受到冲击？ | 13 |
| 国家安全和居民生存健康相关行业 | 13 |
| 发达经济体的制造业支柱行业 | 13 |
| 劳动密集且研发强度较低的行业 | 14 |
| 产业溢出效应受益哪些国家 | 15 |
| 短期来看，全球价值链重构对中国有一定冲击 | 16 |
| 中长期来看，中国以产业升级对接全球价值链重构 | 17 |
| 风险提示 | 19 |

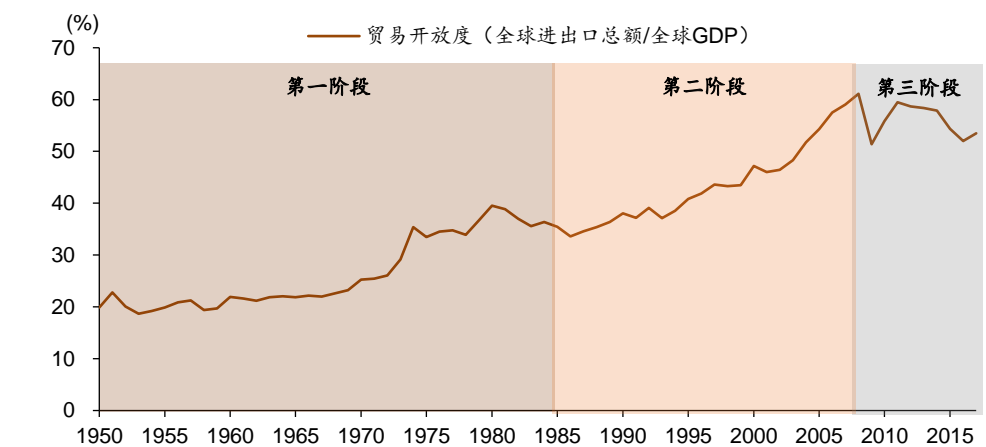
全球价值链的形成与影响

全球化经历了三个阶段

二战之后，伴随着西欧等国家战后重建的需要，经济全球化的进程逐渐拉开，全球贸易蓬勃发展的同时，经济一体化的特征日益显著，全球化分工与全球价值链也由理论走向现实。20 世纪下半叶开始，全球化的前进似乎一马平川；但如今，全球化的效率提升和经济内在的结构性问题相互制衡，造就了全球化进程的阶段性波折。疫情冲击之下，逆全球化风潮汹涌而来，但实际效果和后续进展又会如何，都对资产配置带来深远影响。

经济全球化是指跨国商品与服务贸易及资本流动规模和形式的增加，全球价值链是经济全球化的核心组成部分。从指标上看，经济全球化程度可以用贸易规模衡量，我们将全球进出口总额占全球 GDP 的比重定义为全球贸易开放度，以此衡量经济全球化的程度，历史数据显示，自 20 世纪 50 年代开始，战后全球化经历了三个阶段：

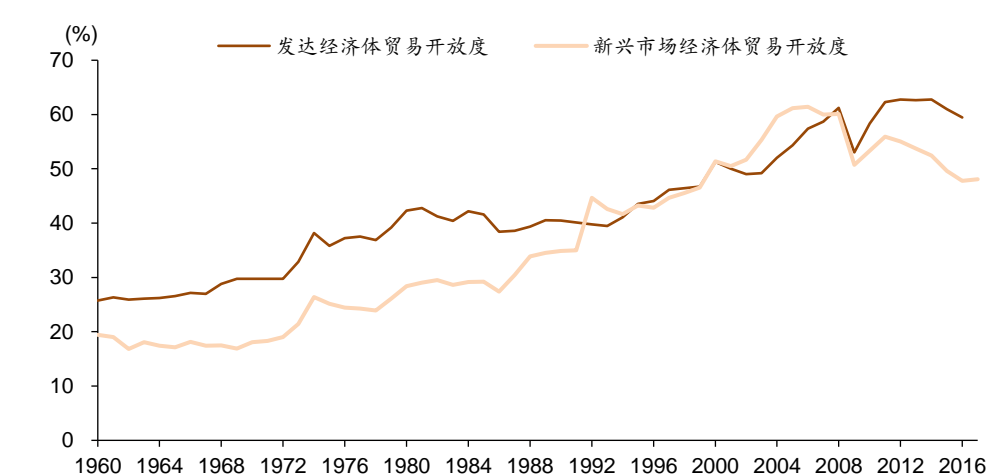
图表1：战后全球化经历的三个阶段



资料来源：Penn World Tables，华泰证券研究所

第一阶段（二战后至 20 世纪 80 年代）：二战结束后，在马歇尔计划的推动下，美国对西欧各国提供经济援助以支持其进行战后重建，带动国际资本与货物流动，同时，1948 年关贸总协定（GATT）开始实施，为各国之间的贸易提供了便利，促进了贸易自由化。本阶段的国际贸易发展以消费品和中间品并重，美国企业的国际市场有所拓展，全球生产活动向分工化和精细化发展，全球价值链初步形成，但彼时的全球化在地域上以美国、欧洲、日本等发达经济体为主，新兴市场经济体在当时并未得到发展，所以全球价值链发展程度依然较为局限。进入 70 年代末 80 年代初，全球经济陷入滞胀，全球化进度也有所放缓。

图表2：全球化的第一阶段与第二阶段分别以发达经济体和新兴市场经济体为主



资料来源：World Bank，华泰证券研究所

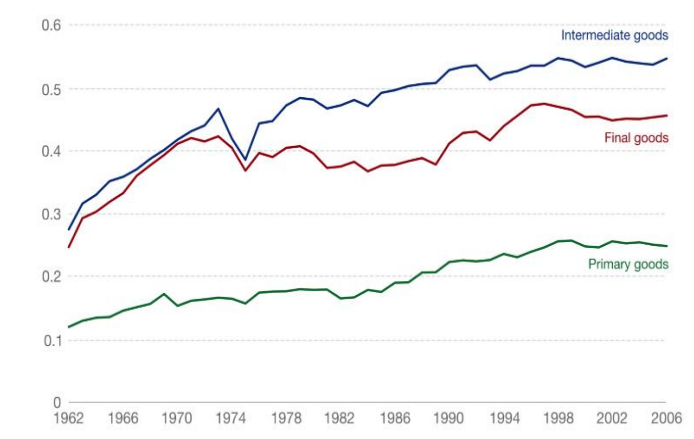
第二阶段（20 世纪 90 年代至 08 年金融危机）：20 世纪 90 年代后，随着关贸总协定升级为 WTO，全球化开启了战后的第二波增长高峰，这波高峰中新兴市场经济体成为新的增长力量。全球发达经济体的对外直接投资呈井喷式发展，对外投资建厂成为热潮。在此背景下，全球化大生产不断扩张，全球价值链的深度和广度都得到巨大发展，表现为全球价值链参与度不断提高的同时，价值链长度也在快速延长。同时，中间品贸易开始超越最终产品，逐渐成为国际贸易的主要组成部分。本轮全球化进程中，中国逐渐发展为世界工厂，成为全球价值链和国际贸易的中心之一。

图表3： 20 世纪 90 年代全球 FDI 井喷式发展



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

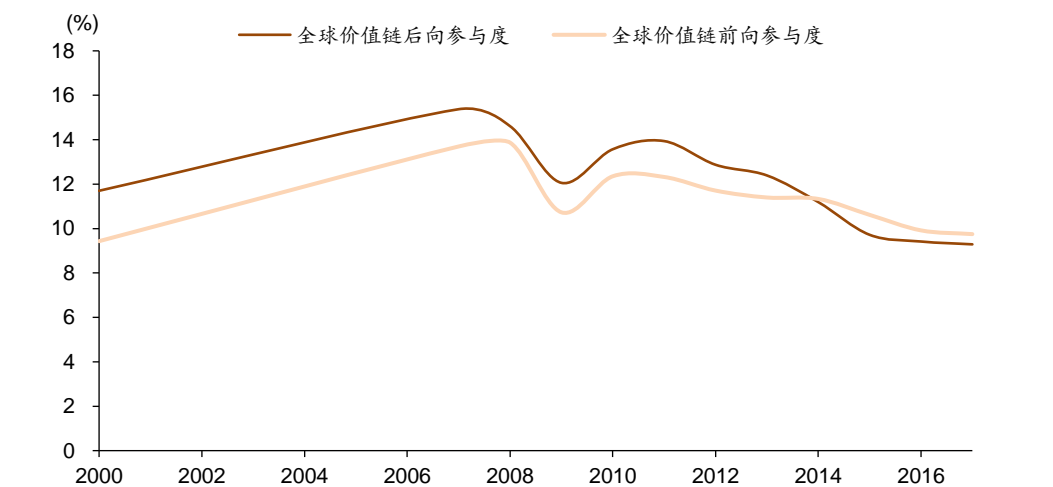
图表4： 全球化第二阶段中间品贸易逐渐成为国际贸易的主要力量



资料来源：OECD，华泰证券研究所

第三阶段（2008 年以后）：2008 年金融危机后，全球化开始进入稳定期，全球贸易开放度不再有显著的提高，甚至出现轻微下滑，各国全球价值链参与度也开始下行，全球价值链开始面临一定的挑战。本阶段全球价值链参与度降低的原因是多方面的，第一，08 年金融危机后过去二十多年高速发展所累积的经济社会问题也开始显露出来，特别是围绕人口、债务等问题的结构性矛盾被放大和激化，全球保护主义浪潮的兴起；第二，主要的新兴市场经济体，如中国，开始进行广泛的国内中间品替代国外中间品，使得纯国内生产活动代替全球价值链生产；第三，美国和日本等发达经济体的科技创新和制造业回流的努力使得国内分工深化，也在一定程度上降低了全球价值链的参与程度。

图表5： 08 年金融危机后全球价值链参与度出现下滑



注：全球价值链前向参与度=最终产品中来自于全球价值链生产活动的增加值/总增加值；后向参与度=生产产品中投入全球价值链生产的产品/总产品。

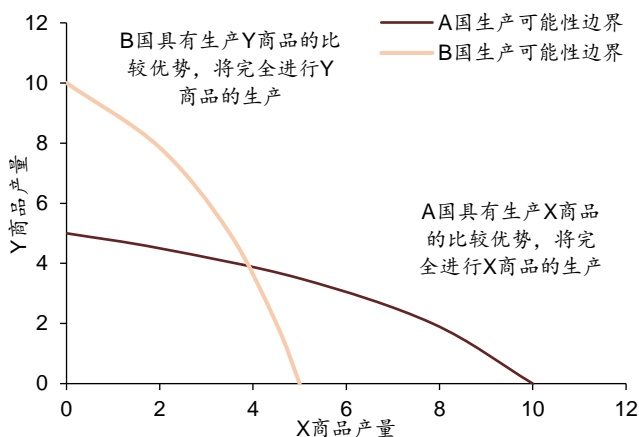
资料来源：UIBE GVC indicator，华泰证券研究所

形成全球价值链背后的比较优势因素

(1) 比较优势是根本原因。各国在资源禀赋、科技水平等要素方面存在差异，因此在生产不同商品时存在比较优势，各国对自身存在比较优势的商品进行专业化生产有利于社会总生产的最大化。换言之，在假定不存在贸易成本等交易费用以及风险事件时，全球范围内的专业化生产将有利于资源的优化配置，从而最大化企业利润。因此，比较优势下的成本最小化与利润最大化是全球价值链形成的根本动力。

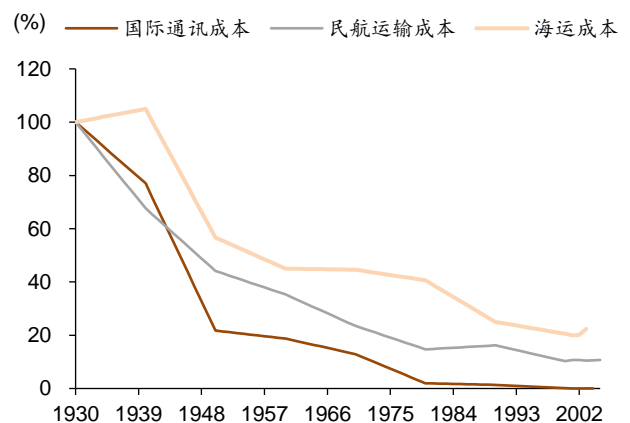
(2) 成本降低、效率提升是必要条件。全球化大生产有利于资源配置，但需要建立在交易成本较低且不发生风险事件的条件之上。实际生产中的交易成本不可避免，如果仓储、物流等生产性成本较高，或市场分割程度过高，全球化大生产反而会造成很大程度的资源浪费和利润损失。因此，交易成本降低才能使得全球价值链的优势转化为实体经济真正可以获得的利润，这也是直到电气革命之后全球价值链才逐渐发展起来的重要原因。从全球化大生产的决定性交易费用——国际通讯成本、民航成本和海运成本来看，二战时期开发的众多军用技术成为交易费用降低的关键，二战结束后军用技术转为民用，大大降低了全球的通讯和运输壁垒，为全球价值链的发展提供了必要条件。

图表6：专业化分工有利于实现产出最大化



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

图表7：全球化生产的生产成本和交易费用在二战后大幅降低



资料来源：OECD，华泰证券研究所

(3) 跨国公司是推动力量。在具备了成本优势后，全球化大生产需要具体的运行实体去推进，跨国公司在其中扮演了重要的作用。跨国公司作为对外直接投资的实体，推动生产要素在全球范围内流动，促进了国际分工模式变化和先进管理方式的创新，是国际贸易大发展中最有力的推动力量。

影响一：极大的提高了全球经济效率

全球价值链有利于提高全球经济潜在增速。一方面，全球价值链充分调动起全球范围内的闲置劳动力，促进了新兴市场的投资活动，增加了劳动和资本等要素投入，拉动经济增长。另一方面，全球价值链通过提高全要素生产率而拉动全球经济潜在增速。规模效率和科技创新是全要素生产率的两大成分，全球价值链对于规模效率和科技创新均存在显著的推动作用。规模效率层面，全球化大生产通过开展垂直专业化的分工，促进了企业规模的不断壮大，跨国企业的发展提高了生产的规模效率，从而拉动全要素生产率提高。科技创新层面，全球化大生产至少从三个渠道促进了全球范围的科技创新，其一，全球化的资源配置降低了企业生产的成本，同时为企业提供了更加广阔的市场，从而增加了收益，企业利润因此增加，企业可以进行更多的科研投入；其二，全球化使得各国可以开展专业化的生产和专业化的人才培养，有利于科研人员的成长；其三，全球化的环境导致了企业间更激烈的竞争，而科研产品可以获得全球化市场的收入加成，激励机制也更加完善，使得对创新的激励机制更加丰富，有利于促进科研创新活动。

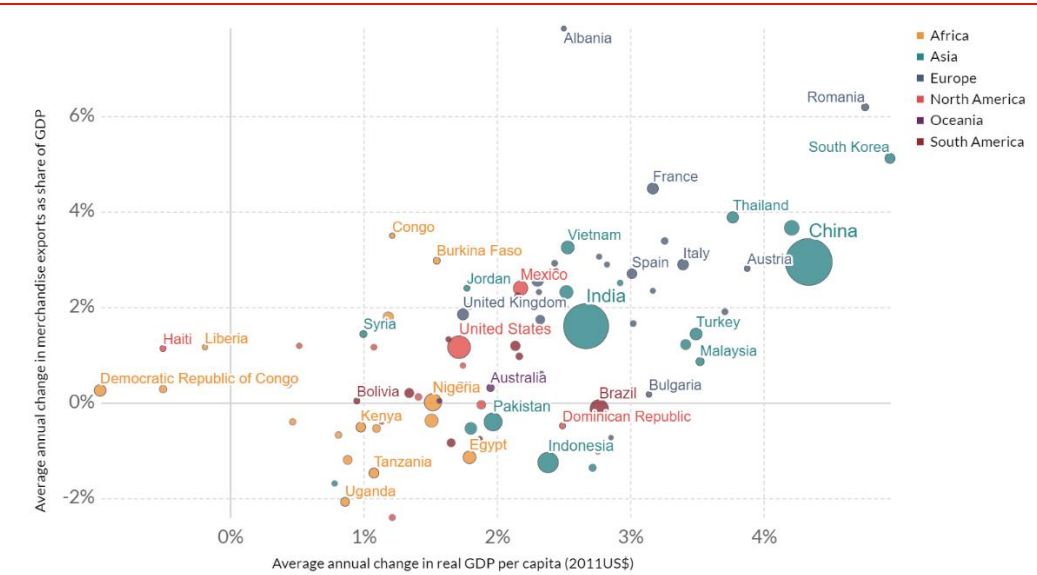
图表8： 全球化推动科技创新的渠道



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

实证证据层面，贸易增速与经济增速存在较高的正相关性。我们选取国家层面的1945-2014 年人均 GDP 年增长率和出口占 GDP 比重的年变化值数据研究经济增长和贸易之间的关系，结果显示，国际贸易增长越快的国家，人均 GDP 增长率往往也较高，说明全球化和贸易增长有利于提高一国的经济增速。

图表9： GDP 增速与国际贸易增速正相关（1945-2014 年）

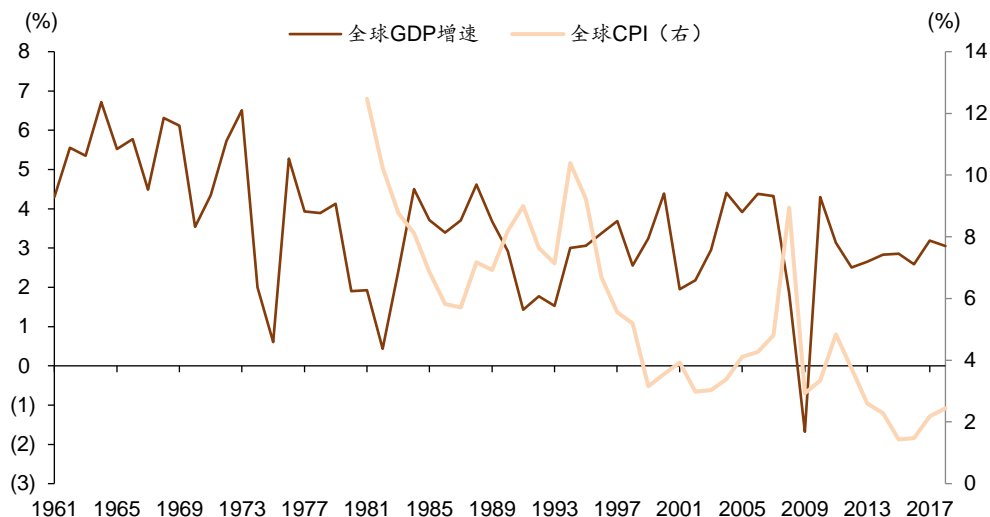


资料来源：OECD，华泰证券研究所

影响二：促成了高增长、低通胀、低波动的大稳定时代

全球价值链为参与其中的经济体提供了全面而广泛的全球化红利。在全球价值链的形成过程中，制造业由发达经济体转移至新兴市场经济体，全球化大生产为产业转移的双方均提供了广泛的红利，尤其是中国的加入，为全球经济开启了高增长、低通胀、低波动的大稳定时代。因为潜在经济增速的提高，20 世纪 90 年代至 08 年金融危机前夕，全球经济增速基本在 3% 以上运行，而全球化带来的成本降低使得通胀水平大幅走低，全球平均 CPI 低于前期均值。同时，经济运行的波动性也有所降低，即使 2001 年美国陷入衰退，拖累全球 GDP 增速出现明显扰动，但随后经济却很快得到修复。

图表10： 20 世纪 90 年代至 08 年金融危机前，全球开启高增长、低通胀、低波动的大稳定时代



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

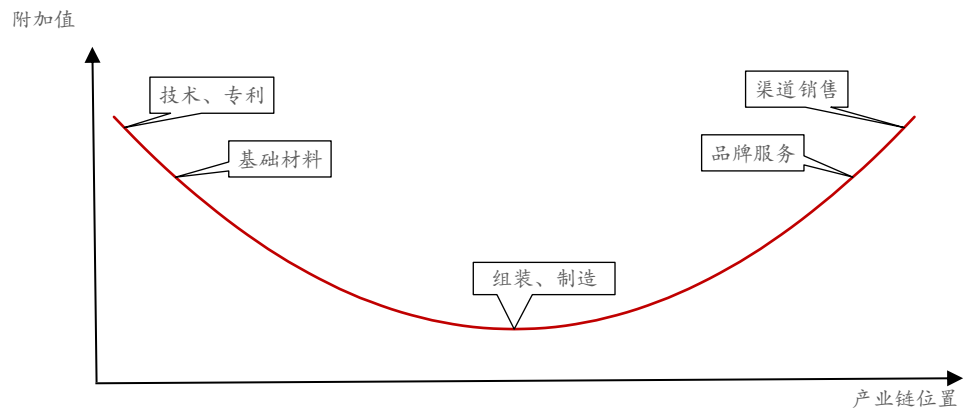
逆全球化风潮对价值链系统的两大挑战

2008 年金融危机后，诸多因素使得全球价值链进入稳定甚至下行通道，尽管尚不成气候，但逆全球化确实实实在在地在发生。正面因素角度，中国等主要的新兴市场经济体，开始进行国内产业转型升级，国内中间品替代国外中间品，使得纯国内生产活动代替全球价值链生产；美国和日本等发达经济体的科技创新加强了国内分工深化，也使得全球价值链活动被部分替代。负面因素角度，以中国等新兴市场经济体为世界工厂、以发达经济体为最终需求中心的贸易结构对经济增长的边际拉动能力开始递减，而过往全球化的野蛮发展也使得经济的一些结构性问题开始显露，资本与劳动力在全球化过程中的获利程度不同，如发达经济体的贫富差距问题、新兴市场经济体的贸易顺差与外债规模不匹配等，使得贸易保护主义开始盛行。从近年的一些风险事件来看，贸易摩擦和新冠疫情对全球价值链体系构成一定的挑战。

贸易摩擦：结构性失业倒逼制造业回流，各国分歧增大

发达经济体“去工业化”行动下，制造业空心化现象较为严重。在全球价值链形成过程中，资源得到优化配置，发达经济体通过对外投资将制造业转移至部分具有比较优势的国家，自身则专注于产业链前端的技术和专利设计以及后端的销售与服务，以获得更高的附加值，但这也使得发达经济体自身制造业出现明显的空心化。

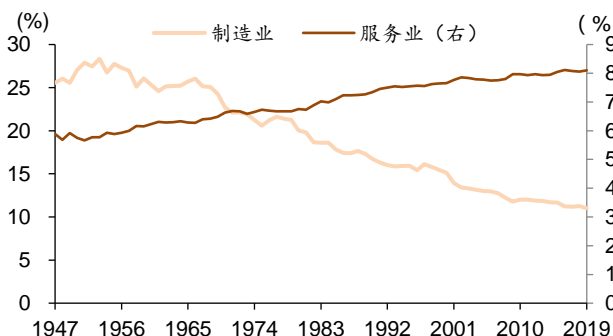
图表11：发达经济体产业格局向产业链前端和后端移动



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

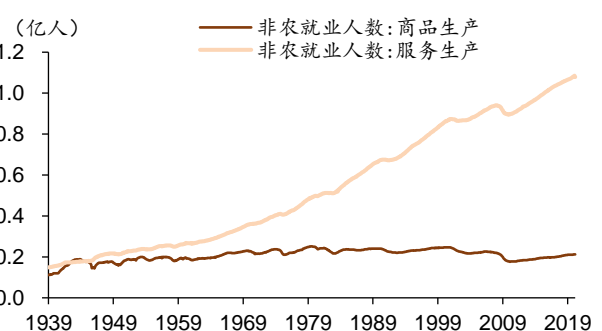
制造业空心化导致结构性失业。以美国为例，从产值来看，美国制造业增加值占 GDP 比重从上世纪 60 年代开始便一路下滑，2019 年制造业占 GDP 比重仅在 11% 左右。美国制造业提供的就业人数在上世纪 60 年代尚与服务业旗鼓相当，2019 年已不及服务业的 1/5。金融危机后，服务业就业人数已经恢复甚至远超金融危机前水平，但是制造业就业人数仍不及金融危机前水平，金融危机带来的制造业岗位损失并未得到完全修复，部分技术工人只能寻求新的服务业岗位进行替代，或者直接失业，由此造成了结构性失业的局面。

图表12：美国制造业与服务业增加值占比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

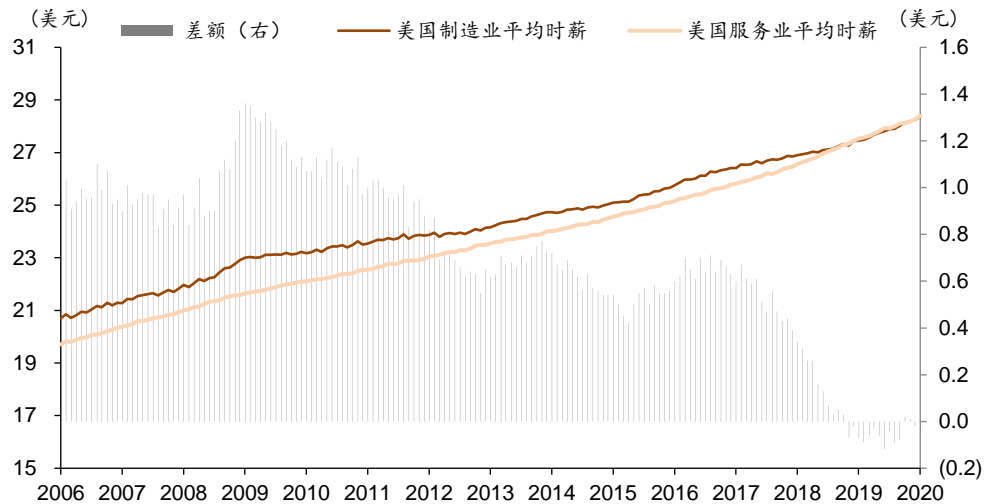
图表13：美国服务业与制造业非农就业人数



资料来源：Wind，华泰证券研究所

结构性失业使得生产性工人的工资面临下行压力。全球价值链发展过程中发达经济体出现结构性失业，生产性工作被外包至低技术低工资的国家，即便这些工作还留在发达经济体，但因为劳动力市场的供需不匹配，制造业工资水平也面临较大的下行压力。2008 年金融危机后，美国制造业平均时薪和服务业平均时薪的差额不断下滑，18 年后制造业工人工资已经开始低于服务业，制造业工人的生活水平受到一定的拖累。

图表14： 美国制造业和服务业工资差异



资料来源：Wind，华泰证券研究所

发达经济体实体经济空心化导致的结构性失业倒逼制造业回流。金融危机后，美国等发达经济体开始逐渐反思“去工业化”时代经济运行的风险，缺少实体经济的投资，本国的经济发展容易受到别国的牵制，且在面临危机时将失去韧性，众多技术工人面临结构性失业，找到工作的制造业工人的工资水平也难以达到平均水平。于是奥巴马政府开始实行促进制造业回流的各项计划，特朗普政府也通过了力度较大的税改法案，给予回流美国的制造业企业高额的税收优惠。在此推动之下，通用、波音、富士康等制造业企业将部分岗位迁回美国，尽管数量相对有限。

图表15： 奥巴马政府促进制造业回流的政策条例

| 日期 | 政策条例 |
|-------------|-----------------|
| 2009 年 12 月 | 《重振美国制造业框架》 |
| 2011 年 6 月 | 《先进制造业伙伴计划》 |
| 2012 年 2 月 | 《先进制造业国家战略计划》 |
| 2013 年 | 《制造业创新中心网络发展规划》 |

资料来源：世界银行，华泰证券研究所

图表16： 制造业回流美国企业 top8（2007-2017 年）

| 企业名称 | 回流岗位（个） | 企业名称 | 回流岗位（个） |
|----------|---------|------|---------|
| 通用汽车 | 12000 | 福特汽车 | 3000 |
| 波音 | 7800 | 富士康 | 3000 |
| Mahindra | 6000 | 奔驰 | 3000 |
| 大众汽车 | 4000 | 英特尔 | 3000 |

资料来源：上海财经大学美国财政与经济研究所《税改能让美国制造业回流？》，华泰证券研究所

贸易摩擦使得全球贸易和全球价值链受挫。2018 年下半年开始，美国在贸易保护主义指导下，不断升级关税政策，全球其他国家的贸易摩擦也有所升级。从关税平均税率上看，美国的平均关税从 2017 年的不到 2% 上升到贸易摩擦高峰期（2019 年 9 月）的 14%，其中既有针对中国、墨西哥等国具体商品的关税，也有针对全球如汽车等产品的关税。在贸易摩擦升级的背景下，2019 年全球贸易总额增速出现大幅下跌，全球价值链活动也受到很大的阻碍。

图表17: 贸易摩擦拖累国际贸易总额



资料来源: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, 华泰证券研究所

图表18: 全球主要国家平均关税税率(2019年9月贸易摩擦巅峰时期)



资料来源: IMF, USITC, 华泰证券研究所

全球层面的 WTO 作用逐渐被限制, 多个双边或多边贸易协定相继问世, 全球贸易格局和价值链面临重构压力。2017 年 1 月 23 日, 美国总统特朗普上任后签署行政令, 正式宣布美国退出 TPP。在此之后, 多个双边或多边贸易协定相继问世。首先, 2017 年 11 月 11 日, 由启动 TPP 谈判的 11 个亚太国家共同发布了一份联合声明, 宣布“已经就新的协议达成了基础性的重要共识”, 并决定改名为“CPTPP”, 这是在美国退出后的跨太平洋地区新的贸易协定。其次, 美国主导了原北美自由贸易区协议 (NAFTA) 的修改, 加拿大、美国 and 墨西哥达成新的贸易协定替代 NAFTA, 新协议命名为 USMCA (美墨加三国协议)。第三, 在退出了 TPP 之后, 为了挽回因退出 TPP 协议导致的在对日贸易上处于的明显不利地位, 在 2019 年 10 月 8 日与日本签署了新日美贸易协定。第四, 中美“第一阶段”贸易协议于 2020 年 1 月 15 日签署。同时, 由东盟十国发起, 邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰共同参加的区域全面经济伙伴关系 (RECP) 已经结束谈判并启动法律文本的审核工作, 有望于 2020 年底正式签署。多边贸易协定对全球贸易格局形成一定的重构, 国际贸易或向多边或双边贸易协定的成员国倾斜, 全球价值链活动在此推动下也很可能发生转移, 未来或形成更多的区域性质的贸易/生产中心。

图表19: 贸易摩擦升级后签署的双边或多边贸易协定

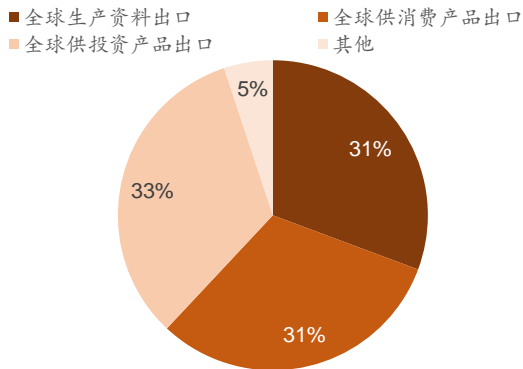
| 贸易协定名称 | 地区 | 签署原因或背景 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 跨太平洋伙伴关系 全面进展协定 (CPTPP) | 启动 TPP 谈判的 11 个亚太国家 (日本、加拿大、澳大利亚、智利、新西兰、新加坡、文莱、马来西亚、越南、墨西哥和秘鲁) | 在美国退出 TPP 协议后其他国家签署的新的贸易协定 |
| 美墨加三国协议 (USMCA) | 美国、加拿大、墨西哥 | 美国主导原北美自由贸易区协议 (NAFTA) 的修改, 加拿大、美国 and 墨西哥达成新的贸易协定替代 NAFTA, 新协议命名为 USMCA, 加拿大同意对美国进一步开放乳品市场 |
| 日美贸易协定 | 美国、日本 | 美国为了挽回因退出 TPP 协议导致的在对日贸易上处于的明显不利地位 |
| 中美经贸谈判 第一阶段协议 | 美国、中国 | 中美两国在贸易摩擦不断加剧的情况下签订的暂时的缓和协议 |
| 区域全面经济伙伴关系 (RECP) | 东盟十国与中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰 | 由东盟国家首次提出, 并以东盟为主导的区域经济一体化合作 |

资料来源: 新西兰政府外交贸易部, 美国贸易代表办公室, 东盟秘书处, 华泰证券研究所

新冠疫情：产业链脆弱性凸显，主动规避全球化风险

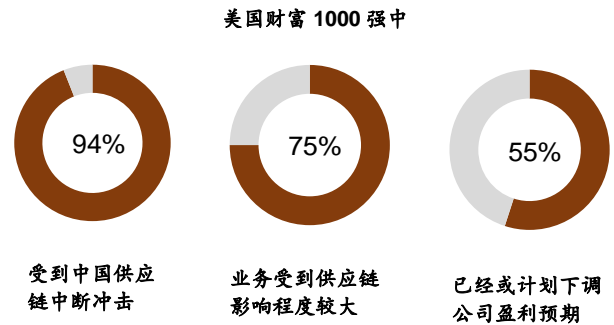
疫情导致全球化大生产的弊端暴露。第一，产业链中心国家停止生产，整个供应链遭遇打击。生产资料成为当前国际贸易的重要组成部分，说明全球化大生产形成的中间产品流转对各国生产起到重要的供应链支撑，但少数位于全球产业链中心的国家或关键部件的生产一旦停止，将对全球供应链造成严重的打击。疫情第一阶段在中国爆发时期，“世界工厂”中国的生产停滞对国外的众多产业链带来了显著的供给冲击。根据《财富》美国 1000 强的调查，2020 年 2 月底，有 94% 的美国 1000 强企业感受到了中国的供应链冲击，同时有 55% 的企业因此下调了公司的盈利预期。

图表20： 2019 年生产资料是当前国际贸易的重要组成部分



资料来源：世界银行，华泰证券研究所

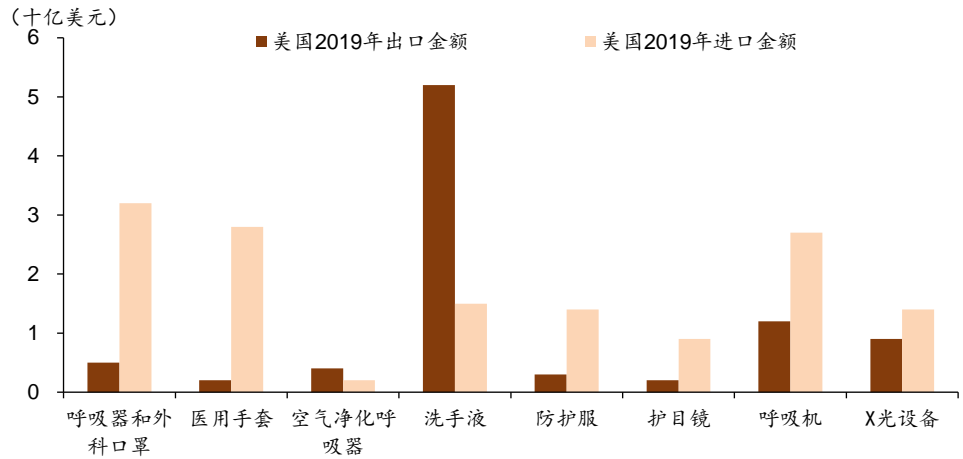
图表21： 美国财富 1000 强受到中国疫情的冲击（2020 年 2 月底）



资料来源：Fortune，华泰证券研究所

第二，全球价值链错综复杂，各国之间的相互制约增多，形成了疫情冲击的放大机制。随着疫情进入全球扩散，新兴市场经济体的疫情发展已经成为新的担忧，俄罗斯、印度等国的新增病例不断走扩。而新兴市场经济体是全球重要的生产材料提供者和出口加工执行者，这又给全球供应链蒙上了新的阴影。全球价值链生产之下，各国生产关系错综复杂，单个经济体的疫情缓和后，其生产活动仍可能受到来自于其前端的供应链制约或来自于其后端的需求端冲击，全球生产的复苏将大大受阻，疫情的冲击将被放大和延长，经济整体遭受的负面影响也将加剧。

第三，发达经济体在疫情期间面临国家安全和健康风险。有关国计民生的产业链空缺成为本次疫情发达经济体高死亡率的重要原因。检测试剂短缺阻碍检测速度、医疗物资紧缺降低医疗防护，医疗系统不堪重负，因此导致了部分医疗卫生条件较好的发达经济体的疾病死亡率也居高不下，说明全球化大生产导致发达经济体缺少重要的防疫物资产业链，在紧急卫生事件时期将面临较大的国家健康风险，从而容易受到其他经济体的牵制。

图表22： 美国对新冠疫情所需医疗用品的进口依赖程度较高

资料来源：PIIE，华泰证券研究所

第四，跨国贸易需要人口和货物的自由流动，与疫情防控形成两难的局面。在疫情等特殊冲击之下，越开放的经济体越将面临两难局面。一方面，开放经济体的生产恢复需要与国外进行货物贸易，同时需要人口的自由流动，但另一方面，疫情防控需要一定的隔离措施，将对跨国贸易形成一定的阻碍。两者之间存在一定的矛盾，经济一体化和全球价值链增加了各国疫情反复和二次爆发的风险，对全球范围的疫情缓和与经济复苏形成拖累。

疫情导致的风险因素或使得逆全球化加速，对全球价值链系统形成较大的挑战。全球价值链在一些风险因素如疫情的冲击下表现出较大的脆弱性，这让全球主要经济体认识到了全球化生产的一些严重弊端，必将带来各国在全球产业政策方面的改革，逆全球化和全球产业链重构的速度将有所加快。

全球价值链重构与中国的产业转型升级

全球价值链发展的新趋势

全球价值链在经过 08 年金融危机前二十多年的高速发展之后，逐渐进入稳定期。我们认为，全球价值链后续的驱动因素将从成本最小化至上，转变为成本优势、技术壁垒、供给稳定、市场距离、潜在风险等多维因素综合考量。

首先，生产成本尤其是劳动成本依然是决定劳动密集型产业布局的重要因素，但其重要性已经逐渐降低。其次，技术效率成为产业布局的重要考量因素，智能制造、机器人、3D 打印等先进技术的发展在一定程度上弥补了发达经济体在人力成本上的劣势，使得信息、知识等技术效率要素的重要性凸显，资源的优化配置或向技术要素倾斜。再次，供给稳定性，以及贴近消费市场将成为产业布局的重要驱动因素之一，靠近需求中心的区域性生产基地将获得进一步发展。最后，风险因素成为全球价值链布局不得不考虑的因素，供应链风险和国家安全与健康风险需要得到充分的缓释。后续全球产业链的转变将从发达经济体制造业回流和新兴市场经济体产业链分散化两个方面展开。

中国哪些行业或受到冲击？

国家安全和居民生存健康相关行业

风险因素将导致发达经济体制造业回流。疫情冲击之下，部分发达经济体深受自身制造业空心化的危害，多国对此采取了一定的政策应对。一方面，各国已经组织本国企业开展口罩、呼吸机等防疫物资的生产，这些生产线在疫情结束之后可能长期存在；另一方面，多国政府表态支持本国制造业回流，尤其是**医疗卫生设施、农业等涉及居民基本生存和健康的行业以及国防军工等行业**，我们认为，疫情期间和疫情结束之后，我国相关行业向发达经济体回流的速度会有所加快。

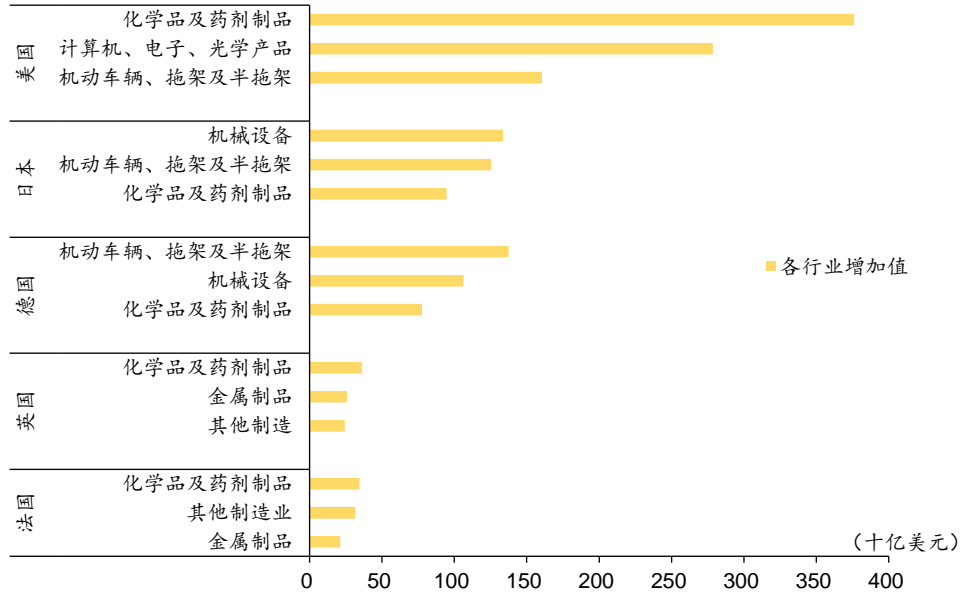
图表23： 多国政府发表声明，支持各国制造业回流本国

| 国家 | 政府近期表态 |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 美国 | 美国政府愿意支付搬家费用，帮助中国的美国公司考虑撤离中国 |
| 日本 | 日本政府决定拨出 20 亿美元用以支持日企撤回日本，此外，还有 2 亿美元的预算用来支持日企撤离中国，迁往其他国家 |
| 法国 | 扩大国有化并且重振工业，争取将口罩以及呼吸机等医疗物资实现“自给自足” |

资料来源：Politico，华泰证券研究所

发达经济体的制造业支柱产业

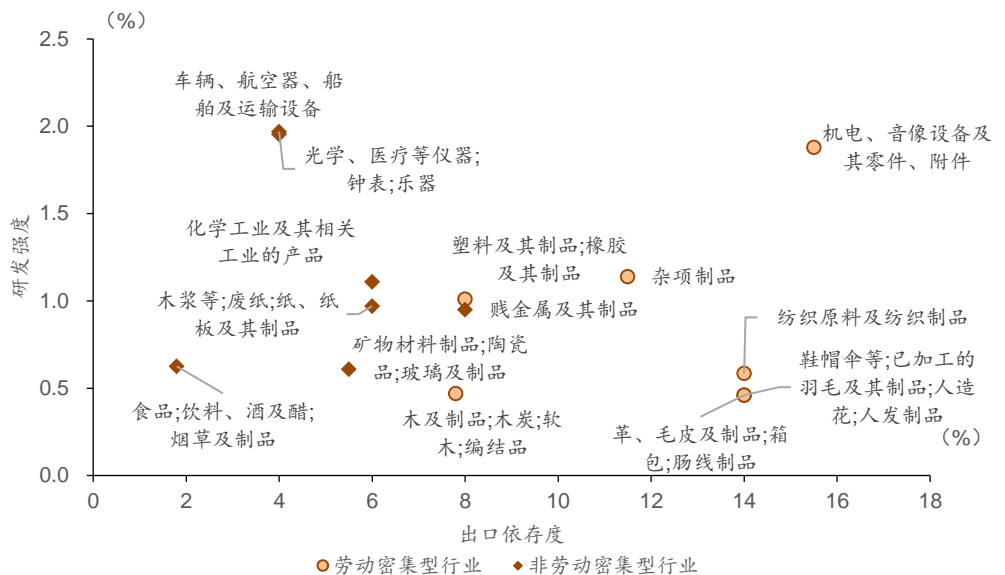
成本和技术因素也将导致发达经济体制造业回流。发达经济体的制造业以化学品及药剂制品、计算机光电产品、机动车辆等中高技术制造业为主，其产业链上下游具有更强的回流动力。一方面，自身支柱制造业的上下游行业因为规模优势和聚集效应可能具有较小的回流成本和较高的回流收益，另一方面，中高技术制造业对技术效率的需求较高，发达国家的智能制造和机器人等技术进步对这类行业的聚集存在较强的吸引力。因此，我国的化学品及药剂，光电产品和机动车辆行业以及与其联系密切的上下游如机械电器设备等行业可能成为最先回流的选择，或许将最先受到冲击。

图表24： 全球五大发达经济体的支柱制造业（2015 年）

资料来源：OECD，华泰证券研究所

劳动密集且研发强度较低的行业

从产业转移的视角来看，各行业迁出中国的难易程度不一致。其一，劳动密集型的行业对于用工成本的要求相对更高，在东南亚等国家的劳动成本存在更明显优势的情况下面临较大的迁出压力。其二，出口依存度越高的行业，服务内需的要求便越低，产业转移导致的市场损失成本也越低，其迁出动力也越强。其三，研发强度越强的行业，存在越高的技术壁垒，不易在其他国家直接开展相关生产，迁出的可能性也较小。因此，综合来看，我国纺织业、木制品、机电产品中的组装环节可能是面临全球价值链重构冲击最大的行业。

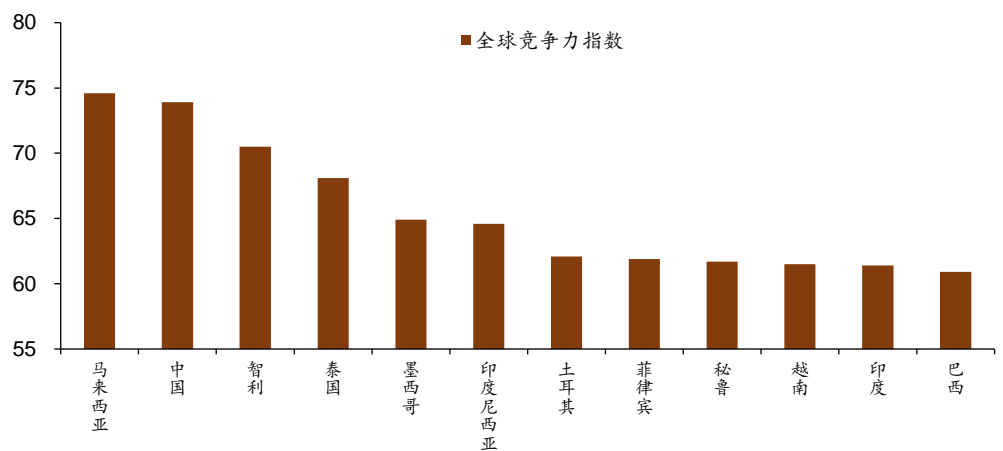
图表25： 我国制造业迁出难易程度不一（根据 2018 年数据计算）

资料来源：OECD，华泰证券研究所

产业溢出效应受益哪些国家

一方面，发达经济体将对外投资由中国向更具成本优势的国家转移，另一方面，中国等已经享受到全球化制造业红利的国家也开始进行自主的对外投资，主动地进行适度的产业转移。在产业转移迁入地的选择上，我们认为主要存在以下几点考量：（1）低廉的成本：广大的新兴市场经济体几乎都具有一定的成本优势；（2）制度环境：WEF 综合各国的机构优势、基础设施、制度环境等多维度因素制定了各国的竞争力指数，可以一定程度反映制造业转移的适宜程度。结果显示，新兴市场经济体中东南亚和拉丁美洲的竞争力较高，有利于制造业企业开展业务并获得利润，是较好的产业链分散化目的地；（3）广阔的最终需求市场，全球化大生产需要依托强劲的最终产品需求才能获得长足的发展，当前全球的三大最终消费目的地分别为北美、东亚和欧洲，毗邻这些需求大国的生产基地可以获得更好的发展。综合来看，中国在 WEF 竞争力排名中仍居前，此外东南亚和拉丁美洲分别毗邻东亚和北美两大最终需求市场，有可能成为产业转移的主要迁入地。

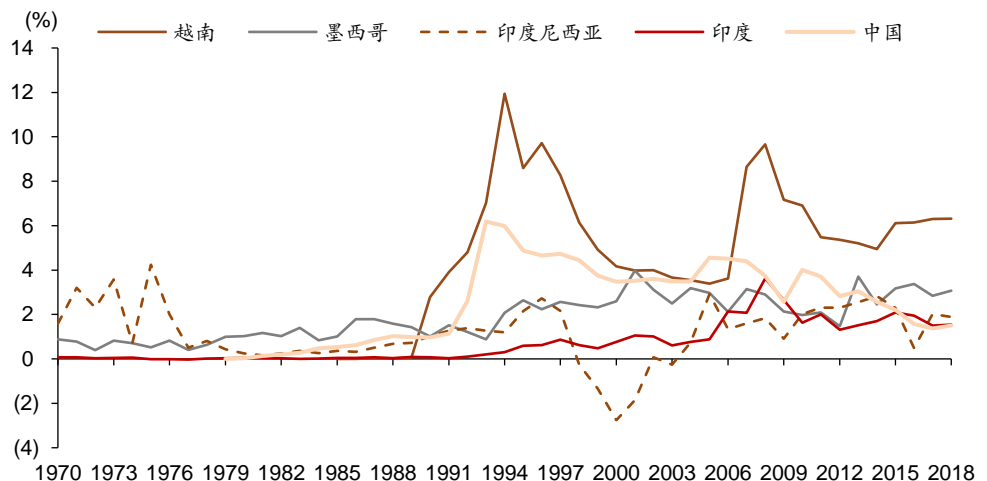
图表26： 2019 年部分国家的竞争力指数



资料来源：WEF《2019 年全球竞争力报告》，华泰证券研究所

中国仍是外商投资青睐的对象，但东南亚、墨西哥等国家的增速更快。从中国和其他部分国家的外商直接投资规模来看，2014 年后，我国的外商直接投资占 GDP 的比重在下行中逐渐企稳，仍然是外商投资青睐的对象。但越南、印尼等东南亚国家和墨西哥等拉丁美洲国家的外商直接投资占 GDP 比重则已超越中国且保持良好的增长势头，说明全球产业链重构中越南、印尼、墨西哥等相对后发的新兴市场经济体已经有所受益，后续全球产业链重构进程中将继续吸引外商投资的增加。

图表27： 部分国家外商直接投资/GDP 比例



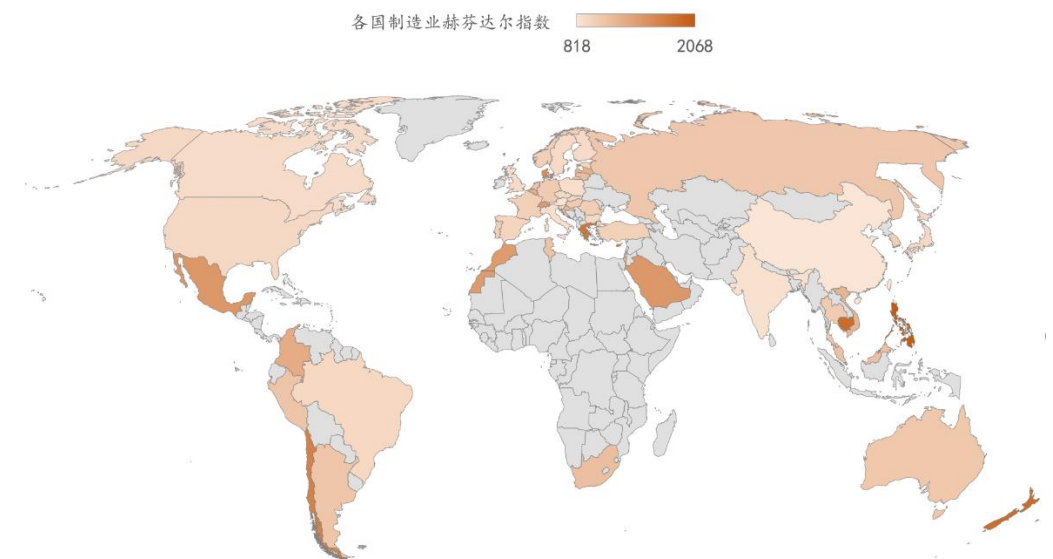
资料来源：世界银行，华泰证券研究所

短期来看，全球价值链重构对中国有一定冲击

本轮逆全球化和产业链重构的程度有限，中国世界工厂的地位短期不会受到颠覆。我们认为，尽管制造业回流发达经济体以及全球产业链的分散化或将加速，但中国在全球产业链中的独特地位决定了其世界工厂地位短期不会受到本质性冲击。

其一，中国仍具有成本优势、完善的基础设施、全球最完整的产业链，比较优势改变有限，未来产业链分散的进程将较为漫长，更多是产业梯次转移。我们通过各个国家的所有制造业行业产值占比的平方和（赫芬达尔指数，HHI）计算一个国家的产业链集中程度，数值越小表示产业链越分散，即产业链越完整。结果显示，中国的 HHI 指数为全球最小，产业链最为全面完整，这使得将工厂建在中国仍能够享受到产业链完整带来的效率红利，短期内产业大范围迁出的可能性很低。劳动密集型产业依赖海洋运输，向东南亚转移符合全球产业梯次变迁的路径。

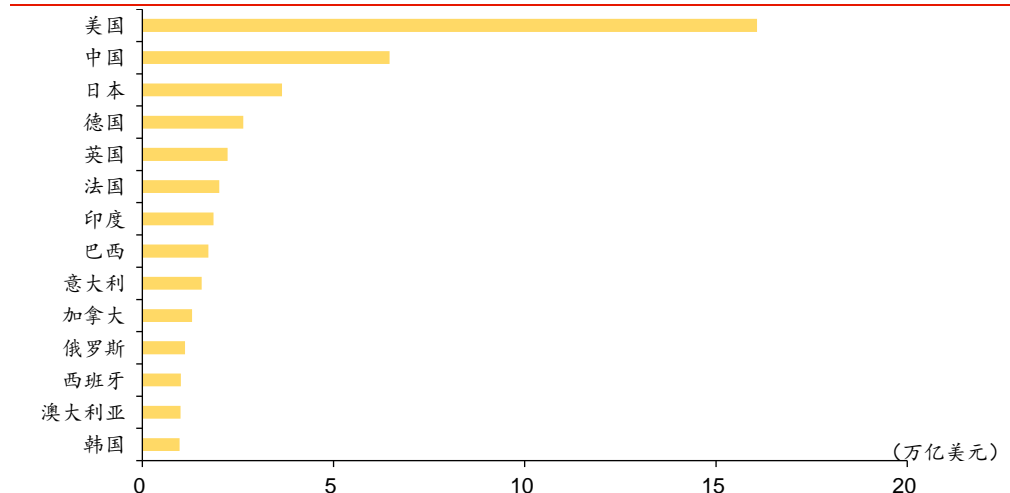
图表28： 全球主要国家赫芬达尔指数（HHI）（2015 年）



资料来源：OECD，华泰证券研究所

其二，根据世界银行数据，中国 2013 年开始成为全球第二大最终消费需求市场和新兴经济体中的最大消费市场，其庞大和广阔的最终需求足以支撑起大规模的生产。工厂靠近需求地，将成为未来全球化的重要趋势之一，且海外生产能力尚不足以承接中国如此大的产业链规模，逆全球化或将相对加速，但其征程依旧漫长。

图表29： 2017 年全球消费支出情况



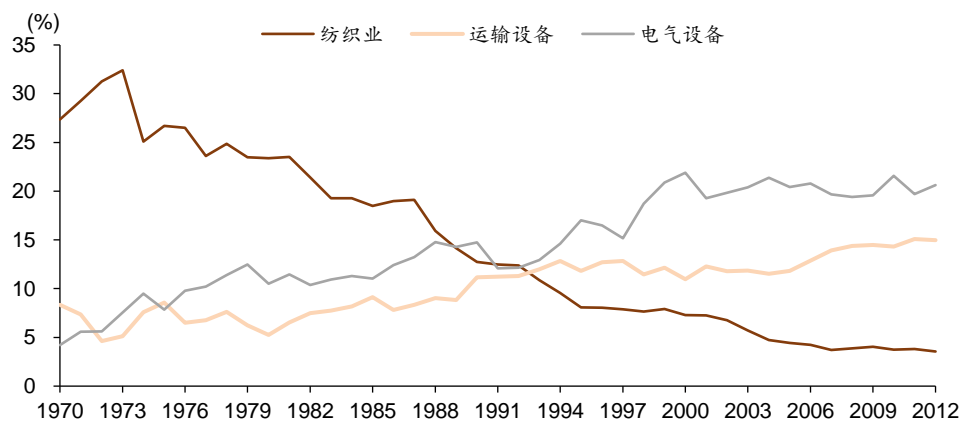
资料来源：世界银行，华泰证券研究所

综上所述，疫情后期世界工厂的外商直接投资或分散至全球更广阔的领域，东南亚、拉丁美洲成为较为理想的产业转移目的地，发达经济体的制造业回流也将形成一定的规模，但短期来看，全球产业链重构存在一定的限度，中国作为世界工厂的优势短期难以替代，世界工厂的红利短期内也不会有本质性的削弱。

中长期来看，中国以产业升级对接全球价值链重构

低端制造业迁出，是产业发展的自身规律，有利于本国产业的转型升级。纵观发达经济体的产业发展过程，都经历了产业从劳动密集型到资本密集型再到技术密集型的转变，伴随其中的便是低端产业的外迁和产业转型升级的不断推进。从中长期看，我国低端行业的外迁一方面有利于出口企业将更多的资源集中于技术密集程度更高的生产活动，增加研发投入，提高我国出口产品的附加值率。另一方面，低端产业的外迁可以推动国外对于我国相关基础设施的需求，比如纺织行业的转移有利于增加国外对我国纺织机械的需求。

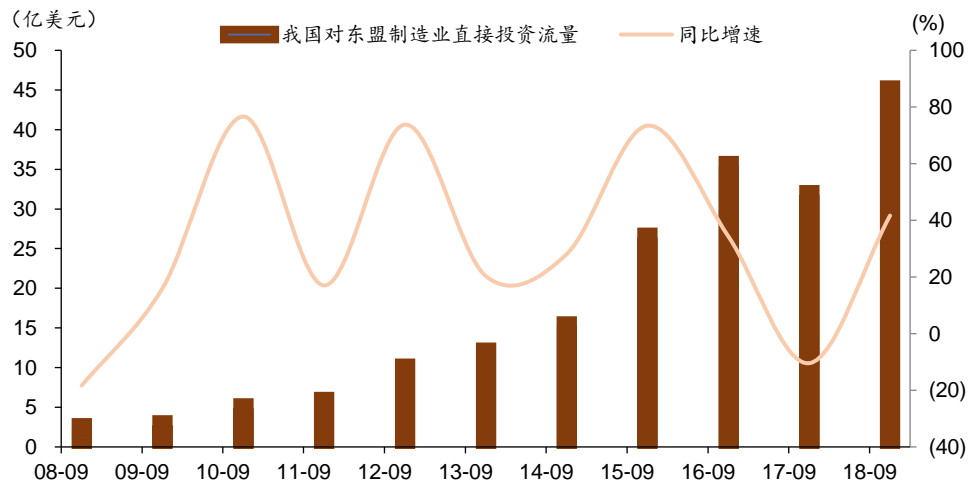
图表30： 韩国产业转型升级进程（部分行业产值占制造业产值比例）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

我国逐渐成为对外投资的重要力量，主动的产业迁出使得我国的产业分布更加合理。除了发达经济体所属公司将劳动密集型行业迁出中国外，中国自身企业也有动力将自身的低端制造业迁出本国。我国在东盟等“一带一路”国家的制造业投资也成为越南等国家 FDI 增长的重要原因，主动的迁出为我国企业积累了更多的利润，有利于将更多的资金投入研发活动，进一步促进企业转型升级。

图表31： 我国对东盟制造业直接投资不断上升



资料来源：Wind，华泰证券研究所

国外高技术制造业回流，将倒逼我国提高科技创新水平，补充关键的短板领域。研发投入方面，我国与美韩日德等领先经济体对比，在中低技术制造业领域相当，但是在高技术制造业方面仍存在较大的差距。发达经济体制造业回流过程中，智能制造、机器人等技术效率已经成为重要的推动因素，这对我国相关行业的技术进步提出了更高的要求，这将倒逼我国加强相关领域的研发投入以维护制造业的优势地位，我国需要不断促进产业转型升级，才能弥补制造业回流带来的损失。

图表32： 我国不同制造行业研发强度（各行业 R&D 研发投入占行业增加值比重）及国际对比

| 行业 | 中国 | 德国 | 日本 | 韩国 | 美国 |
|----------------------|---------|------|-------|------|-------|
| 制造业 | 单位 1.14 | 2.41 | 3.96 | 1.81 | 3.35 |
| 农副食品加工业 | % 0.46 | 0.17 | 0.73 | 0.43 | 0.53 |
| 食品制造业 | % 0.67 | | | | |
| 酒、饮料和精制茶制造业 | % 0.58 | | | | |
| 烟草制品业 | % 0.22 | | | | |
| 纺织业 | % 0.64 | 0.78 | 2.91 | 0.38 | 1.04 |
| 纺织服装、服饰业 | % 0.53 | | | | |
| 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | % 0.46 | | | | |
| 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 | % 0.47 | | | | |
| 家具制造业 | % 0.63 | 0.22 | 0.47 | 0.17 | 0.64 |
| 造纸和纸制品业 | % 0.97 | | | | |
| 印刷和记录媒介复制业 | % 0.69 | | | | |
| 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | % 0.63 | | | | |
| 石油加工、炼焦和核燃料加工业 | % 0.36 | 0.13 | 0.29 | 0.12 | 0.29 |
| 橡胶和塑料制品业 | % 1.01 | | | | |
| 非金属矿物制品业 | % 0.61 | | | | |
| 黑色金属冶炼和压延加工业 | % 0.99 | | | | |
| 有色金属冶炼和压延加工业 | % 0.85 | 0.44 | 0.92 | 0.36 | 0.5 |
| 金属制品业 | % 0.95 | | | | |
| 化学原料和化学制品制造业 | % 1.11 | 2.69 | 3.36 | 1.34 | 1.42 |
| 化学纤维制造业 | % 1.34 | | | | |
| 医药制造业 | % 1.97 | | | | |
| 通用设备制造业 | % 1.53 | | | | |
| 专用设备制造业 | % 1.78 | 5.77 | 7.61 | 2.41 | 13.57 |
| 汽车制造业 | % 1.38 | | | | |
| 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 | % 2.53 | | | | |
| 电气机械和器材制造业 | % 1.73 | | | | |
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | % 1.88 | 8.11 | 16.98 | 6.26 | 18.76 |
| 仪器仪表制造业 | % 2.11 | | | | |

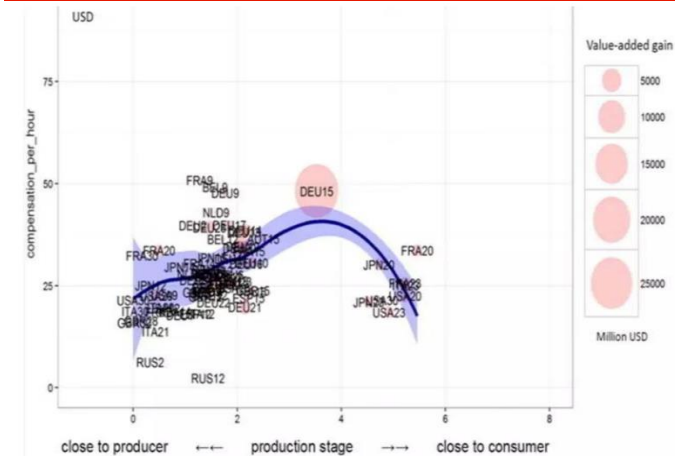
注：研发强度数据对应年份为：中国 2017 年，德国 2008 年，日本 2009 年，韩国 2009 年，美国 2008 年

资料来源：2017 年全国科技经费投入统计公报，OECD 数据库，华泰证券研究所

我国在产业转型升级和产业迁移的过程中要避免走上国外“去工业化”的老路。从中长期看，我国低端制造业向外转移的概率较大，但我们要充分认识到制造业在国民经济中的重要地位，以及部分重点行业在国民健康和国家安全方面起到的重要作用，防止我国走上发达经济体制造业空心化的老路。因此，一方面，我们需要继续推进消费升级，提供广阔的国内市场，留住国内相关的高端制造业，其次，要重视优质产业链的培育，注意把控好产业链外迁的限度，注重向内迁移与向外迁移并重，传统行业转型和新兴行业突破并重，让全球产业链的重构成为我国产业转型升级的推动力而非绊脚石，在维护好我国产业链完整性、全面性的基础上促进产业往高附加值领域转移。

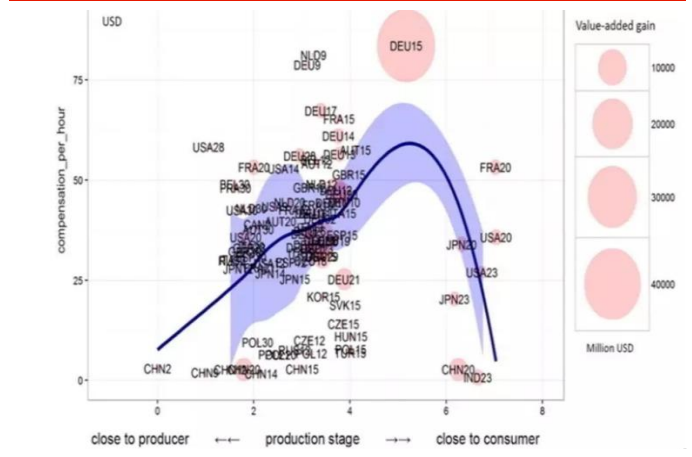
从具体的操作路径上看，加速平台创新与商业模式创新将有利于提高制造业行业的附加值率。根据传统的微笑曲线理论，制造业环节一般处于微笑曲线的底端，具有较低的增加值率，但德国的汽车制造业却拥有反向的微笑曲线，以靠近产业链中游的位置获得了相对于其上下游更高的增加值率，且 1995-2015 年间德国通过加入全球价值链获得了更高的增加值率，这与德国汽车制造业开展个性化定制密切相关。因此，生产技术、商业模式和平台优势将成为铸就反向微笑曲线的重要因素，为我国制造业的转型升级提供了很好的学习榜样。一方面，我国需要继续推进智能制造，促进技术效率提高；另一方面，我国制造业需要借助互联网等数字化平台形成新的价值创造，并促进商业模式创新，以此增加我国制造业的增加值率，同时把增加值率最高的制造环节留在国内。

图表33： 1995 年德国汽车行业的微笑曲线



资料来源：Wang Zhi et al. (2017)，华泰证券研究所

图表34： 2015 年德国汽车行业的微笑曲线



资料来源：Wang Zhi et al. (2017)，华泰证券研究所

培育内需市场对于维护产业链稳定起到重要作用。我们在前文提到，工厂靠近需求中心将成为未来全球价值链发展的重要趋势之一，培育广泛和充足的内需市场，将对国内产业链的发展起到有益的支撑。一方面，我国需要继续推进消费升级，扩大居民的需求种类，使之与我国的生产结构较为匹配；另一方面，城市往往是需求和产业的集聚之地，对于产业发展起到重要的支撑作用，推动我国城市集群的发展尤其是中西部城市群的发展，有利于充分挖掘我国的地域和规模优势，扩大国内市场。

风险提示

- 1、海外疫情扩散超预期。**海外部分国家地区行政性管控能力不足，可能难以限制人员流动造成疫情持续扩散。
- 2、产业迁出速度超预期。**如果海外国家出于风险因素的考虑，对相关的制造业实行强制性的回流要求，或者给予超出预期的回流补贴与优惠，将使得部分产业链迁出中国的速度超出预期。

免责声明

分析师声明

本人，芦哲、张继强，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告仅供本公司客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司研究报告以中文撰写，英文报告为翻译版本，如出现中英文版本内容差异或不一致，请以中文报告为主。英文翻译报告可能存在一定时间延迟。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使本公司及关联子公司违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

针对美国司法管辖区的声明

美国法律法规要求之一般披露

本研究报告由华泰证券股份有限公司编制，在美国由华泰证券（美国）有限公司（以下简称华泰证券（美国））向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司对其非美国联营公司编写的每一份研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

所有权及重大利益冲突

分析师芦哲、张继强本人及相关人士并不担任本研究报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本研究报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。声明中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。

重要披露信息

- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告所署日期前的 12 个月内未担任标的证券公开发行或 144A 条款发行的经办人或联席经办人。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在研究报告发布之日前 12 个月未曾向标的公司提供投资银行服务并收取报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司预计在本报告发布之日后 3 个月内将不会向标的公司收取或寻求投资银行服务报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司并未实益持有标的公司某一类普通股证券的 1%或以上。此头寸基于报告前一个工作日可得的信息，适用法律禁止向我们公布信息的情况除外。在此情况下，总头寸中的适用部分反映截至最近一次发布的可得信息。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告撰写之日并未担任标的公司股票证券做市商。

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com

法律实体披露

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

华泰证券全资子公司华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员，具有在美国开展经纪交易商业业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#298809。

电话：212-763-8160

电子邮件：huatai@htsc-us.com

传真：917-725-9702

http://www.htsc-us.com

©版权所有2020年华泰证券股份有限公司