

身在其中：从产业角度看全球和我国

摘要

- **我们的今时，他们的彼日。**从人均 GDP 和人口老龄化两个维度看，我国与美日在上世纪 80、90 年代相当。回看美国产业政策，二战后产业政策大致经过了四个阶段，其中 20 世纪 80 年代初至 20 世纪末为第二个阶段，以产业创新和技术研发为主要导向，鼓励中小企业参与；回看日本产业政策，二战后，日本的产业政策主要由商务省、通商产业省和经济产业省主导，主要分为四个阶段，其中上世纪 70 至 90 年代为第三阶段，此时期日本产业政策发生明显转变，更多集中在高技术制造业，且辅以金融政策支持，及官民配合的方式。
- **全球的价值链，美国的产业。**2012 年之前，全球经历过四次大规模的产业转移：第一次产业转移发生于 18 世纪末到 19 世纪上半叶，20 世纪 50-60 年代发生了第二次产业转移，第三次产业转移在 20 世纪 70-80 年代，20 世纪 90 年代至 2012 年发生第四次产业转移，第四次转移的产业壁垒更低，产业转移速度更快，范围也明显加大，但整体产业链转移的难度在加大，细分产业链转移为主要趋势，国家之间的联系更加紧密。每一次大规模的产业转移基本都有一个较清晰的“主题”，科技创新或产业结构调整为条件，由一个或几个相关产业牵动。2012 年后，全球开启第五次价值链转移，以先进制造业为主要驱动；疫情后，目前世界或正在经历第 5.5 次产业转移，主题方向关注气候变化和数字化。就美国当下的产业布局看，从领域和地域两个层面，美国主要向新兴产业布局，且发展多个区域中心或将成为趋势。
- **我们的未来。**国内方面，创新链产业链深度融合提升产业附加值，链长制继续推行。重视基础研究、技术突破、应用开发、试制改进，具体从五个方面加强建设；国际方面，要关注与一带一路沿线国家的合作。中国重点境外经贸合作区方面，主要分布在加工制造、农业开发、资源利用、商贸物流、技术研发和综合发展等，其中加工制造、服装纺织、机械五金等行业较集中。
- **风险提示：**逆全球化程度加深、国内复苏不及预期。

西南证券研究发展中心

分析师：叶凡
执业证号：S1250520060001
电话：010-57631106
邮箱：yefan@swsc.com.cn

分析师：王润梦
执业证号：S1250522090001
电话：010-57631299
邮箱：wangrm@swsc.com.cn

相关研究

1. 如何看待拜登“期中大考”的一抹“红”？
(2022-11-10)
2. 利率市场化改革的四维度分析
(2022-11-05)
3. 守正致远，新征程的六大看点——“二十大”开幕式报告解读 (2022-10-18)
4. 气候变化如何影响经济？——基于变化趋势、作用机制与适应策略分析
(2022-09-20)
5. 一羽千钧，继往开来——节奏转换下的新平衡与战略主线 (2022-08-25)
6. 亦泛其流：从国际资本流动看我国经济和政策 (2022-08-20)

目 录

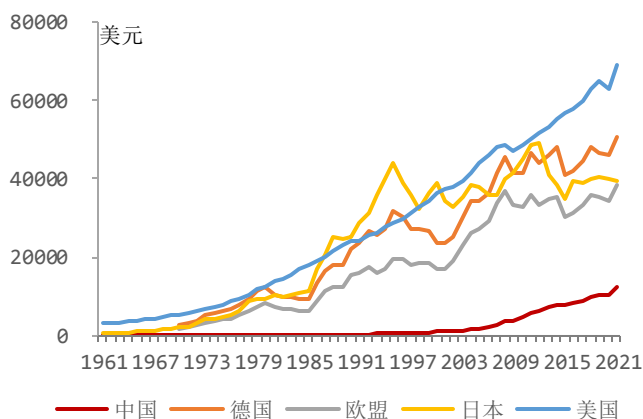
1 我们的今时，他们的彼日	1
2 全球的价值链，美国的产业	4
2.1 当下全球价值链转移的主题	4
2.2 美国当下的产业侧重	6
3 我们的未来	7

产业政策是政府为了实现一定的经济和社会目标而对产业形成和发展进行干预的各种政策总和，对于产业及公司发展有着重要意义。产业政策更多聚焦行业层面，而产业链更多涉及环境渠道层面，从产业链链长制政策、补链强链，到推动产业链创新链深度融合、着力提升产业链供应链韧性和安全水平，近期中央对产业链强调较多。在《守正致远，新征程的六大看点》中，我们着重分析了二十大报告中产业链政策的意义，本篇专题从产业政策的视角切入，结合海外经验，深探我国产业政策及产业链发展。

1 我们的今时，他们的彼日

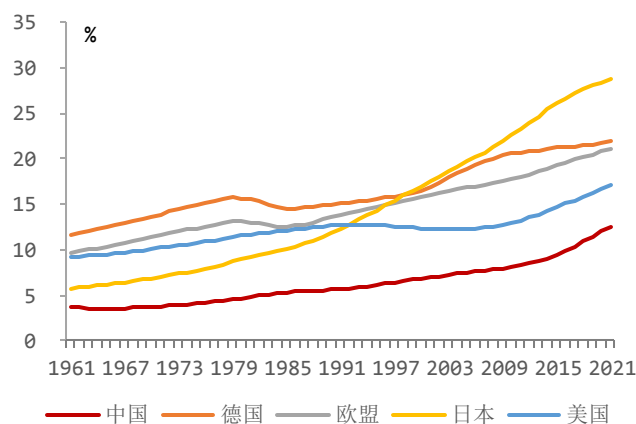
从人均 GDP 和人口老龄化两个维度看，我国与美日在上世纪 80、90 年代相当。根据世界银行的数据，我国在 2021 年人均 GDP 为 12556.33 美元，美国、欧盟、德国及日本在 2021 年人均 GDP 分别为 69287.554、38234.13、50801.79 及 39285.16 美元。美国、欧盟、德国和日本分别在 1980 年、1990 年、1986 年和 1986 年人均 GDP 超过我国当前水平；从老龄化看，我国 2021 年人口中超过 65 岁占比为 12.41%¹，美国、欧盟、德国及日本分别为 17.04%、21.13%、21.98%和 28.70%，四个经济体分别在 1988 年、1976 年、1965 年及 1992 年 65 岁以上人口占总人口比重超过 12.41%的水平。可明显看出，欧盟中由于国家分化较大，移民政策等原因，人均 GDP 和老龄化变化趋势与美国、日本不同，且欧盟和德国人均 GDP 和 65 岁以上人口占比与我国当前水平相当年份距离较久（欧盟 14 年、德国 21 年），所以其发展规律对于我国的参考性一般。而美国人均 GDP 和 65 岁以上人口占比与当下我国水平类似的时间都在上世纪 80 年代。日本情况较特殊，人均 GDP 在上世纪 80 年代与我国当下水平相当，但老龄化在近 20 年发展是几个发达经济体中最快的，近年我国也有老龄化加快的趋势。综合来看，美国和日本对于我国的参考意义较强。

图 1：主要经济体人均 GDP 变化



数据来源：世界银行、西南证券整理

图 2：主要经济体 65 岁以上人口占比变化



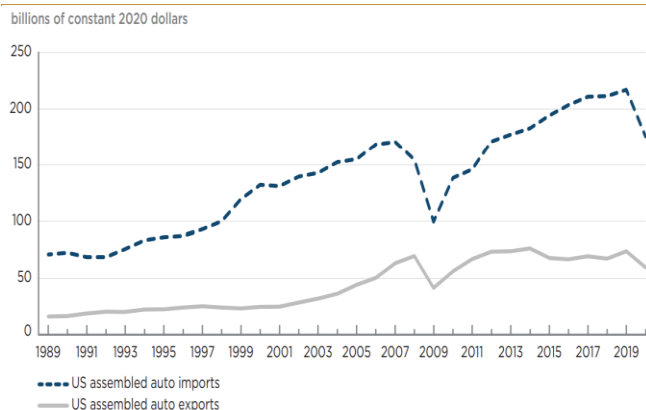
数据来源：世界银行、西南证券整理

回看美国产业政策，上世纪 80 年代以产业创新和技术研发为主要导向，多针对中小企业。美国的产业政策最早可以追溯到汉密尔顿刺激制造业（1791 年，汉密尔顿向国会递交了《关于制造业的报告》）。二战后，美国的产业政策大致经过了四个阶段。第一个阶段为二战后至 70 年代末，以国家安全和基础研究为主要导向。在这个阶段，面对二战结束，美苏关系紧张，国家安全的重要性骤然升高，美国加快了国防科技体系的建设步伐，采取“先军后民，以军带民”的产业发展战略。杜鲁门执政期间，在 1947 年颁布国家安全法案，先后

¹ 此处出于数据统一性考虑，来源于世界银行，根据中国统计局 2022 年公布的数据，2021 年中国 65 岁及以上人口占比为 14.2%

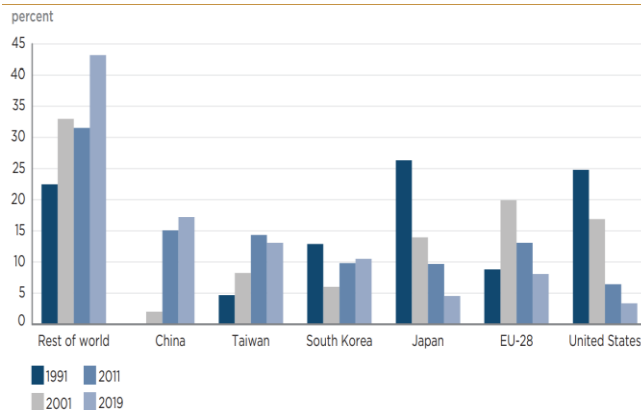
成立国防部 (DoD)、中央情报局 (CIA)、国家安全委员会 (NSC)、国家安全局 (NSA)、原子能委员会 (1973 年改组为能源部)、国家科学基金会 (NSF)、国家航空航天局 (NASA) 和国防高级研究计划局 (DARPA) 等机构。联邦政府的产业政策支持重点集中在与国防相关的基础研究上, 不断加大对基础科学研究、基础技术与通用技术的公共政策支持力度。**第二个阶段为 20 世纪 80 年代初至 20 世纪末, 以产业创新和技术研发为主要导向。**在这个阶段, 主要面对来自日本的技术赶超挑战, 日本利用其质量制造体系在汽车和电子行业获得了之前由美国领导的行业领导地位, 直接结果是美国“铁锈带”(中西部和东北部工业区) 的衰落。1980 年的拜度 (Bayh-Dole) 法案将联邦政府资助的研究成果所有权分配给执行研究的大学, 让大学在其商业化中占有一席之地; 同年通过的《技术创新法案》以及后续的修正法案明确授命国家实验室可以将技术成果转移给私营部门; 1981 年开启研发税收抵免; 1982 年开启小企业创新研究计划 (SBIR), 1992 年开启小企业技术转移计划 (STTR), 向小企业技术创新活动提供财政援助; 1988 年, 制造扩展伙伴关系 (MEP) 计划获得授权, 旨在将日本的质量制造方法带给中小型企业。据 MEP 研究, 过去 30 年, 该计划每年为小型制造商节省了约 188 亿美元的成本, 增加或保留了 1113 亿美元的销售额。80 年代初密集的专利改革为国家实验室的基础研究商业化提供了制度保障。1987 年, 为鼓励改进美国的半导体生产技术, 14 家在美国半导体制造业中居领先地位的企业组成 R&D 战略技术联盟, 即 Sematech, DARPA 从 1991 年到 1996 年匹配 Sematech 资金, 扭转了许多工业生产问题。此阶段, SBIR、STTR、Sematech 和 DARPA 共同代表联邦对创新过程进行有针对性的经济干预, 从而刺激特定部门或细分市场, 例如创新型小公司和小型制造商。**第三个阶段为 21 世纪初至 2012 年左右, 主要围绕能源创新、气候变化等议题, 注重人才培养。**在这个阶段, 全球化趋势加快, 但全球变暖问题也逐渐凸显。美国能源部从一个围绕化石燃料、核能、基础物理科学研究、核储存和核清理组织的机构转变为一个更多的新技术创新组织。小布什政府在 2001 年发布《国家纳米战略》、《国家能源政策报告》和《国家氢燃料研究计划》。**第四个阶段即 2012 年至今, 主要针对先进制造业和振兴制造业。**金融危机后, 美国所面临“制造业危机”和“产业革命”两大挑战, 从奥巴马到特朗普, 再到如今的拜登政府, 都推行以“振兴制造业”为核心的“再工业化”战略, 政府出台一系列推动先进制造业发展的产业政策。总结看, 如果重点看美国在上世纪 80 年代的产业政策, 重点在产业创新和技术研发上, 且鼓励中小企业参与。

图 3: 美国汽车进出口情况



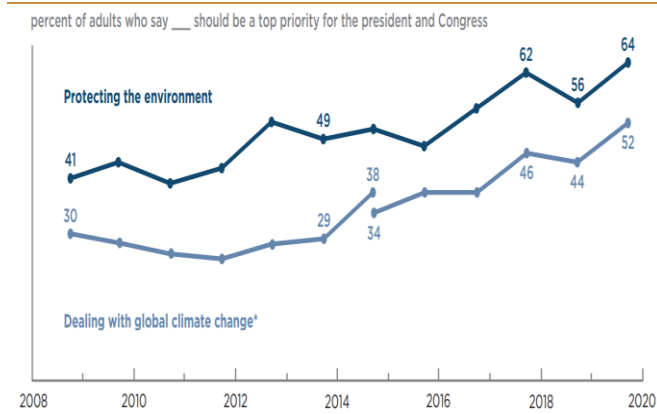
数据来源: PIIE、西南证券整理

图 4: 主要半导体出口占全球出口的比重对比



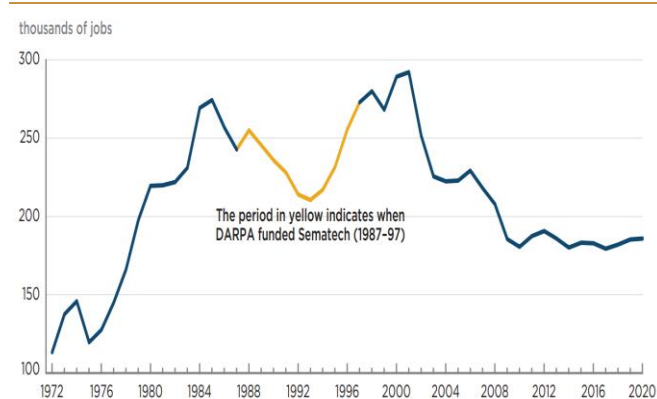
数据来源: wind、西南证券整理

图 5：美国民众支持优先应对气候变化的比重升高



数据来源：PIIE、西南证券整理

图 6：美国在半导体及相关行业就业人数

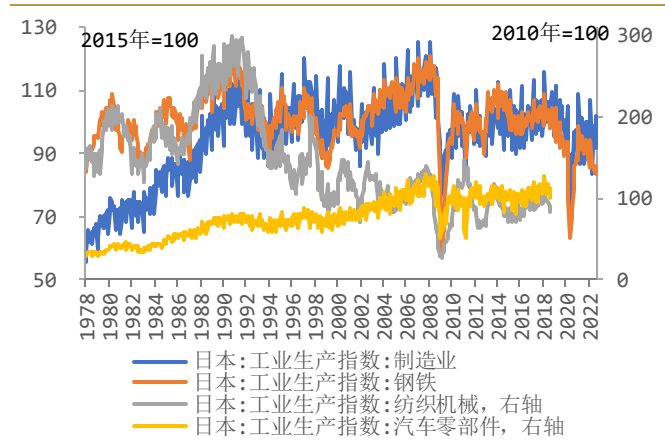


数据来源：美国劳工部、PIIE、西南证券整理；黄色为 DARPA 支持 Sematech 时期

回看日本产业政策，上世纪 80 年代以发展知识密集型产业和高端制造业为主要导向。二战结束至今，日本的产业政策主要由商务省(1945-1949)、通商产业省(MITI, 1949-2001)和经济产业省(METI, 2001-至今)主导，主要分为四个阶段。第一和第二个阶段分别在上世纪 40 年代及上世纪 50-70 年代。第一个阶段是从战败到进入高速增长以前的复兴期，采用“倾斜方式生产”产业政策侧重对传统制造业的扶持，增加煤和钢的产量；第二个阶段是日本的高速增长时期，此阶段向市场经济过渡，更专注于向高附加值的产业倾斜。日本出口银行(EBJ)和日本开发银行(JDB)分别于 1950 年和 1951 年成立；1952 年《企业合理化促进法》出台了行政税收专项减免方案，同时也规定了研发补贴。此阶段，政策金融、税收减免和研发补贴是主要的产业政策工具。除了这些工具之外，20 世纪 50 年代日本还使用了另一个强有力的政策工具：外汇分配制度。MITI 通过将外汇分配与出口和投资联系起来，促进了个别企业的出口和投资。此阶段日本采取“产业合理化”政策，重点扶持包括基础工业（发电、钢铁等）设备更新政策和新工业（合成纤维、汽车、石油化工、计算机等），结果是产业结构提升，第一产业的比重上升，第二产业内部结构改变，机械工业和化学工业的比重上升，纺织工业的比重下降，第三产业的比重有所上升。第三个阶段为上世纪 70 年代后的稳定增长时期，此时期日本产业政策发生明显转变。政策转变的契机在于 1973 年的石油危机，石油价格的急剧上涨损害了能源密集型的基础材料工业，许多工业随后面临结构性萧条。制造业，特别是基础材料行业，面临着产能过剩的问题。在这种情况下，日本经济产业省从 20 世纪 70 年代末到 80 年代广泛实施了产业调整政策。1978 年，《特定萧条产业稳定临时措施法》出台；1983 年《指定产业结构修正特别措施法》出台。据此，经济产业省指定了面临结构性问题的萧条产业，各指定产业制定了设备处理计划，经产业部批准后，以政策金融、税收减免、《反垄断法》豁免等方式支持该计划的实施。根据《特定不景气产业稳定临时对策法》和《特定产业结构调整特别对策法》，被指定的产业分别为 14 个和 26 个。然而，日本经济产业省的“官民协调方式”的产业调整政策引起美国关注。1985 年广场协议签订后日元大幅贬值，产业调整在 80 年代后期仍是产业政策的一个重要目标。但这个时期的调整与 80 年代初有很大不同。1987 年，继《指定产业结构调整特别办法法》之后，日本制定了《促进产业结构转变法》。与针对产业不同，此次对象是个别公司。之后，日本的政策进入第四个阶段，与经济增长的停滞相匹配，上世纪 90 年代后，日本提出了更广泛的改革，这些广泛的改革远远超出了日本经济产业省和通商产业省的管辖范围。此外，经济产业省在

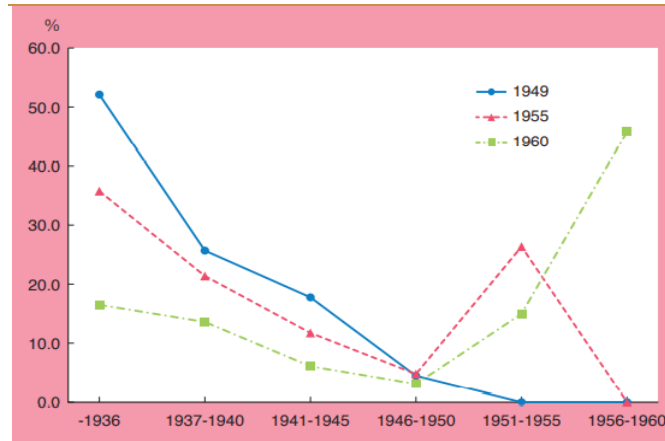
2001 年推出的产业集群政策，旨在促进孵化创新的产业集群。总的来说，日本的产业政策侧重领域更多集中在高技术制造业，且配合以金融政策支持，及官民配合的方式。

图 7：日本主要行业工业生产指数变化



数据来源：wind、西南证券整理

图 8：不同时期，日本轧机产能变化



数据来源：wind、西南证券整理

2 全球的价值链，美国的产业

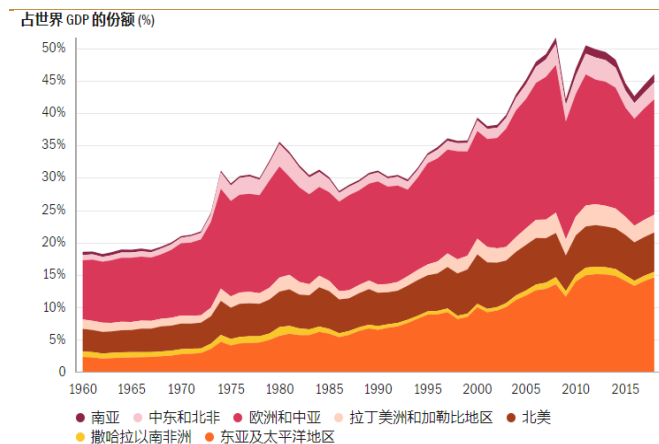
2.1 当下全球价值链转移的主题

2012 年之前，全球经历过四次大规模的产业转移。第一次产业转移发生于 18 世纪末到 19 世纪上半叶，英国作为当时的世界工厂将产业输出至欧洲大陆国家及北美，美国成为这次国际产业转移的最大受益国。20 世纪 50-60 年代发生了第二次产业转移，美国产业结构升级，集中发展汽车、化工资本密集型产业，将纺织、钢铁等传统产业转向联邦德国、日本；紧接着第三次产业转移在 20 世纪 70-80 年代，日本、德国将轻纺、机电等附加值较低的劳动密集型产业转向成本较低的亚洲“四小龙”和部分拉美国家；20 世纪 90 年代以来，欧美日等发达国家及亚洲“四小龙”将劳动密集型产业和一部分资本技术密集型产业转移到东南亚国家和中国内地。随着全球价值链发挥作用，在产业链分工更加细化和链条拉长的同时，产业空间布局开始围绕细分产业展开。由于不同细分生产环节依托的要素优势更加多元化，使得当前正在进行的第四次全球产业转移形成了明显不同于以往三次的模式和特点。相较之前，第四次转移的产业壁垒更低，产业转移速度更快，范围也明显加大，但整体产业链转移的难度在加大，细分产业链转移为主要趋势，国家之间的联系更加紧密，我国也在这次产业转移中发挥更加重要的作用。通过对比可知，每一次大规模的产业转移基本都有一个较清晰的“主题”，科技创新或产业结构调整为条件，由一个或几个相关产业牵动。第二次转移受传统机械制造业拉动，技术方面美国引领了以原子能、电子计算机、空间技术和生物工程的发明和应用为主要标志的“第三次科技革命”；第三次转移主要由传统消费品制造业拉动，技术方面日德的汽车、电子方面的技术更加成熟；第四次由制造业尤其是高附加值制造业拉动。

2012 年后，全球开启第五次价值链转移，以先进制造业为主要驱动。2012 年后，受劳动力、土地等成本因素影响较大的纺织等低技术行业，机械、汽车和电子元器件等劳动密集型、出口加工产业开始向劳动力和土地成本、政策优惠更具优势的越南、柬埔寨、印尼等东

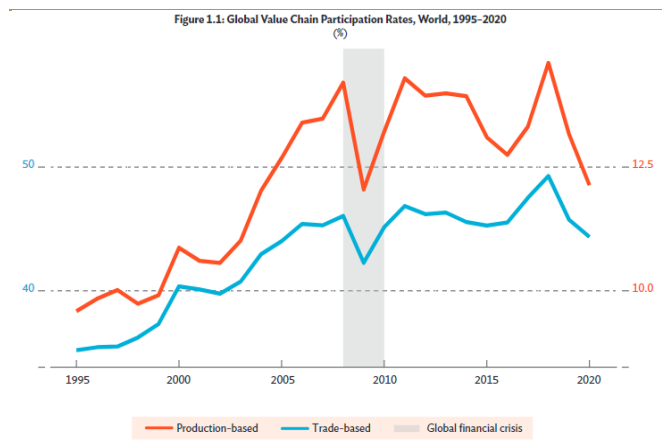
南亚国家，以及印度等南亚国家转移，此时为第五次全球产业链转移开启。第五次产业转移的主题是先进制造业，但第五次产业转移与第四次又有不同，由于全球价值链更加复杂，第五次产业转移也更加依赖全球贸易的平稳运行。此外与之前最大的不同点在于逆全球化趋势明显，国家关系的重要性也较之前更大。根据 2021 年全球价值链报告，1995 年到 2008 年，全球价值链的快速扩张导致了全球贸易和生产参与率飙升，以贸易为基础的参与率从 35.2% 上升到 46.1%，以生产为基础的参与率从 9.6% 上升到 14.2%；全球金融危机后，供应链的回流导致这两个比率出现了短暂的大幅下降，而且新冠疫情也拖累了全球价值链参与。全球价值链最大的五个出口国分别为法国、德国、中国、美国及荷兰，从 2010 年至 2019 年，以绝对数值看，中国出口占全球的比重下降最多，从 20.0% 下降至 4.6%，此外德国（9.8% 至 4.5%）、荷兰（11.1% 至 5.7%）和法国（7.2% 至 4.0%）也在降低，美国的参与度有轻微上升（5.2% 至 5.9%）。同期增长最快的是哥伦比亚、老挝、越南、尼泊尔和蒙古。中国和美国的参与率显著低于世界平均水平，参与程度和原始规模之间存在较大差异。然而，欧洲企业在跨境供应链中的整合程度逐渐升高。截至 2019 年，德国是世界上最大的间接贸易国，其基于贸易的参与率从 2010 年的 45.6% 扩大到 2019 年的 52.4%。但疫情暴发打乱了产业链转移的节奏，尤其是芯片半导体汽车等行业，且通过全球采购经理人供应商交货时间指数，发达经济体受影响程度更大

图 9：商品贸易占世界 PGD 的比重



数据来源：联合国、西南证券整理

图 10：全球价值链参与度变化



数据来源：全球价值链发展报告 2021、西南证券整理

疫情后，目前世界或正在经历第 5.5 次产业转移，主题方向关注气候变化和数字化两块。新冠疫情对全球价值链的影响凸显了外贸依赖型的低收入和中等收入国家面临巨大风险，部

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_49127

