



上海金融与发展实验室
SHANGHAI INSTITUTE FOR FINANCE & DEVELOPMENT

半月度
报告

金融与发展

海外观点

2023年/总第262期

目 录

世界热点

美国经济概况.....	3
-------------	---

导读：纽约联邦储备银行研究部门编制的《美国经济概况》旨在提供当前经济和金融发展相关的全面概述，包括劳动力和金融市场，消费者和企业的行为以及全球经济。此外，概况还涵盖了一些特殊主题，例如商品价格走势、劳动力市场情况。本文的分析基于截至2023年6月13日的数据。

托马斯·希伊谈中美竞争与非洲关键矿产.....	21
-------------------------	----

导读：本文讨论了美国与非洲国家合作以确保资源开采的价值实际上造福于非洲人民的问题。讨论包括资源开采对非洲大陆的和平和安全的影响以及历史上资源开采的问题。许多国家正在努力以一种负责任的方式开发这些资源，但这是一个巨大的挑战，因为非洲许多国家缺乏基础设施、强有力的治理能力，以及受到腐败的困扰。美国和其他国家需要认识到，除非这些矿物质以有利于非洲人的方式开发，否则它是不可持续的，投资将会失败，而且还会带来负面影响。文章讨论了如何以负责任的方式开发这些资源，以及如何与其他国家合作以解决这个问题。

美国制造业设施建设热潮.....	24
------------------	----

导读：美国制造业设施的工程建设支出急剧增加，背后的原因主要是由政策支持推动，该政策有：《基础设施投资和就业法案》、《降低通货膨胀法案》和《芯片法案》。从三个关键维度进行分析得出，计算机、电子和电气制造业为主要推动力；制造业建设支出增长是美国非住宅工程建设支出更广泛增长的一个重要要素；国际背景下各国数据比较发现，其他发达经济体中没有出现美国的情况。

美国对中国的芯片管控如何使韩国企业受益和受损	30
------------------------------	----

导读：本政策简报首先概述了全球半导体供应链以及美国对华出口管制的瓶颈。然后分析了韩国公司在美国对中国的出口管制中的损失与收益。中国的大型芯片生产设施为韩国公司生产约40%的存储芯片，由于美国限制升级这些设施所需的新技术，未来几年这些生产设施将会失去竞争力，需要关闭或出售，韩国公司将需要以巨大的（尽管有补贴）费用建立新设施，在未来几年内摊销在中国运营的沉没成本。与此同时，这些管制为韩国公司创造了巨大的利益，阻止了中国对其内存业务的竞争，并有可能回填美光的订单，以及为中国提供帮助来占领中国市场。

在印度-太平洋经济框架下，韩国面临着机遇和风险	43
-------------------------------	----

导读：本文审查讨论了IPEF四大支柱的进展情况，探讨了未来可能的结果将如何推动或限制韩国的政策，并评估了该框架对韩国与该地区主要贸易伙伴的经济关系可能产生的影响。

现在是 IPEF 国家对供应链弹性采取行动的时候了	57
---------------------------------	----

导读：美国于2022年发起的印太经济框架(IPEF)的14个成员国，在2023年5月实现了一个重要的里程碑，它们就IPEF的第二个支柱：加强供应链的弹性，进行了实质性谈判。

拟议的 IPEF 供应链协议的最终文本尚未公布，但它似乎创建了一般规则和制度安排。因此，它的成功将取决于其执行情况，重点是说明具体行动，并可能为取得进一步进展设立一个具体部门项目。

经济理论

地缘经济碎片化的成本 61

导读：本文讨论了贸易中断对全球生活水平的影响。最近几年，许多国家针对某些关键商品和半导体等领域实施贸易限制，这些领域被视为国家安全和战略竞争的重要组成部分。这些限制逐渐凌驾于全球经济一体化及其共享利益之上。本文研究了这种地缘经济碎片化对全球经济的负面影响。在一些示例情境中，全球 GDP 的永久性损失最高可达 2.3%。本文还详细解释了贸易壁垒对商品价格和人们生活水平的影响。

反通货膨胀政策与中央银行融资 65

导读：自 2021 年以来，利率的快速上升已导致一些发达经济体的央行在其资产负债表上出现亏损。本专栏研究了 20 世纪 70 年代和 80 年代十个发达经济体央行的财政状况，这是一个汇率和利率大幅波动的时期。报告发现，20 世纪 80 年代的反通胀措施实际上增加了央行的利润。相反，中央银行的损失可能是政策工具和过去货币政策决定的遗留问题共同造成的。中央银行需要明确传达其操作框架，以避免当前的损失被视为对其信誉的威胁。

美国经济概况

newyorkfed/文 薛懿/编译

导读：纽约联邦储备银行研究部门编制的《美国经济概况》旨在提供当前经济和金融发展相关的全面概述，包括劳动力和金融市场，消费者和企业的行为以及全球经济。此外，概况还涵盖了一些特殊主题，例如商品价格走势、劳动力市场情况。本文的分析基于截至2023年6月13日的数据。编译如下：

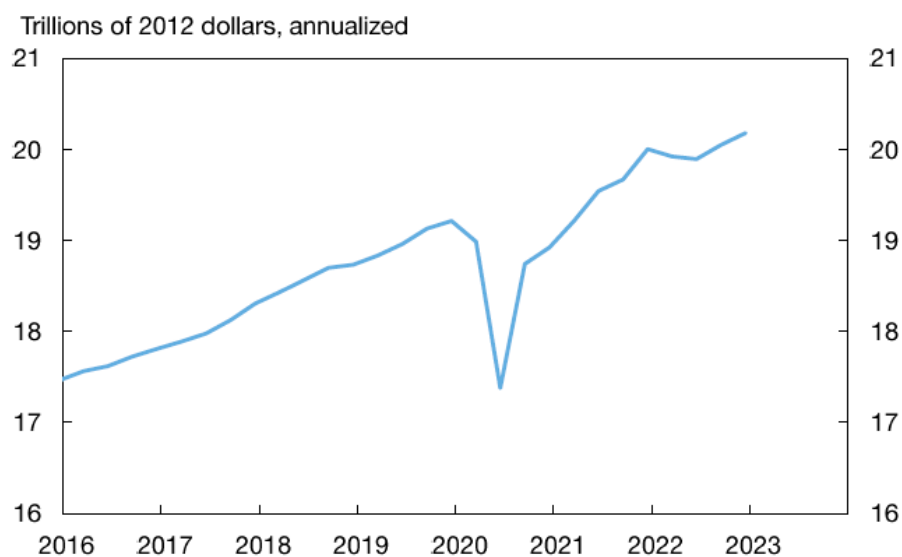
一. 总览

1. 第一季度的产出。
 - (1) 第一季度 GDP 增速放缓。
 - (2) 消费、政府支出和净出口是增长的重要贡献者。
 - (3) 库存投资严重拖累了经济增长，而固定投资支出基本不变。
2. 月度指标。
 - (1) 消费者支出与上月持平，并且个人储蓄率上升。
 - (2) 实际可支配收入在4月份下降后，于5月份回升。
 - (3) 5月份的新房销量较去年同期大幅增长，而现有房屋销量有所下降。
3. 劳动力市场。
 - (1) 6月份就业增长稳健，并且失业率略微下降。
 - (2) 黄金年龄劳动力的就业人口比高于疫情前水平。
 - (3) 时薪的年度增速保持不变。
4. 通货膨胀。
 - (1) 6月，核心CPI通胀的同比增速下降，其中核心服务和商品通胀均有所下降。
 - (2) 租金通胀在3月份达到顶点。
 - (3) 自去年12月以来，食品价格一直没有变化。

(一) 2023年第一季度产出略低于疫情前的趋势路径。

1. 自2019年第四季度以来，GDP的年增长率为1.7%。
 - (1) 在3月的经济预测摘要（SEP）中，对长期GDP增长率的预测中值为1.8%。
 - (2) 3月份蓝筹股调查预计，2025-2029年期间的年平均增长率为1.9%。
 - (3) 如果自2019年第四季度以来，GDP增速接近长期预测值，那么当前四季度的GDP水平将比预期水平低了0.5%。

图 1 实际 GDP

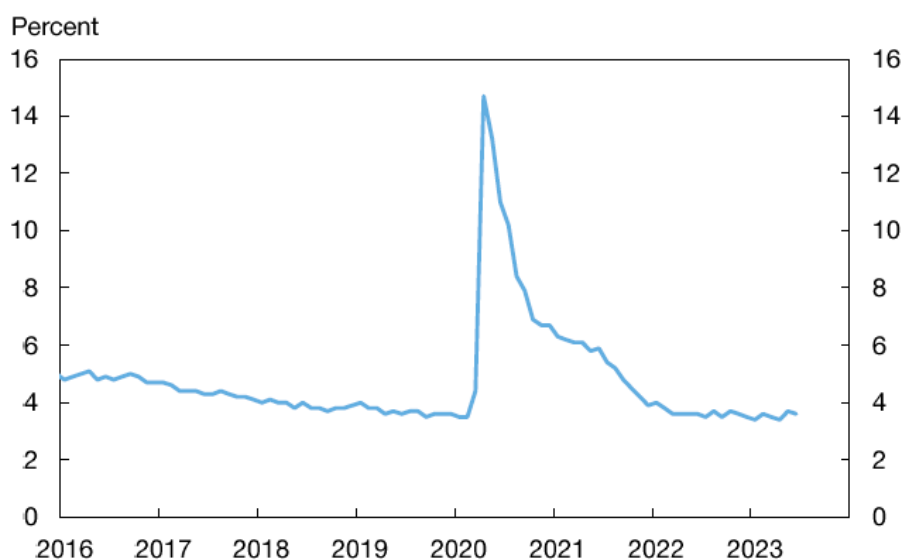


数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）6 月份失业率下降。

1. 失业率从 5 月份的 3.7% 降至 6 月份的 3.6%。
 - (1) 2022 年的平均失业率为 3.6%。
 - (2) 劳动力参与率保持不变，比 2019 年的平均水平低了 0.5 个百分点，但比 2022 年的平均水平高出 0.4 个百分点。
2. 失业率低于长期正常水平。
 - (1) 2 月份的失业率低于蓝筹股调查对 2024-2028 期间平均失业率 4.2% 的预测，也低于 SEP 对长期失业率 4.0% 的预测中值。

图 2 失业率



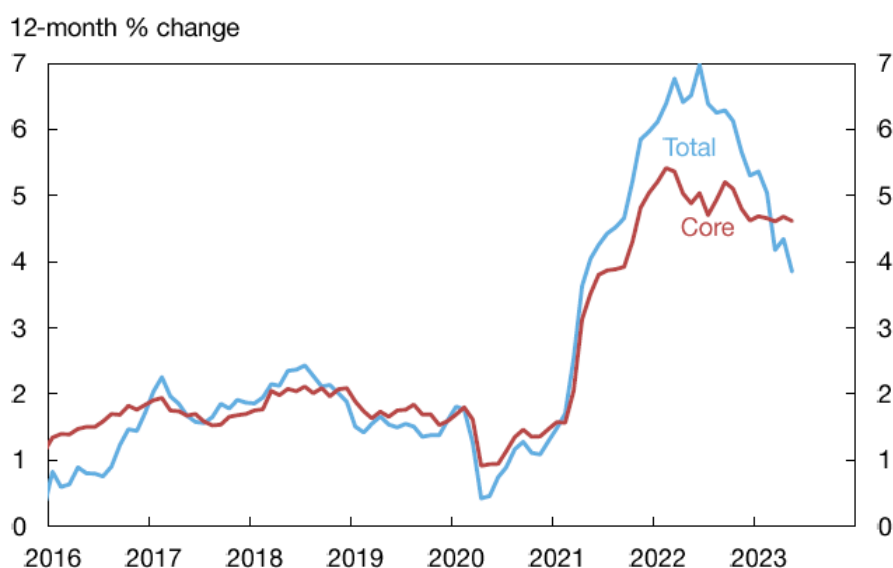
数据来源：美国劳工统计局（BLS）。

（三）5 月份 PCE 通胀的同比增速下降。

1. PCE 通胀的同比增速从 4 月的 4.4% 降至 5 月的 3.9%。

- (1) 食品通胀从 7%降至 6%，同时能源通胀从-6%变至-13%。
2. 核心 PCE 通胀从 4.7%降至 4.6%。
 - (1) 核心商品通胀保持在 2.6%。
 - (2) 核心服务通胀从 5.5%降至 5.4%。
3. 与六个月前相比，核心 PCE 通胀从 4.4%升至 4.6%（年率）。
 - (1) 核心商品通胀从 1.4%升至 2.7%。
 - (2) 核心服务通胀从 5.6%降至 5.3%。
 - (3) 食品通胀从 2.6%降至 1.9%。

图 3 个人消费支出平减指数



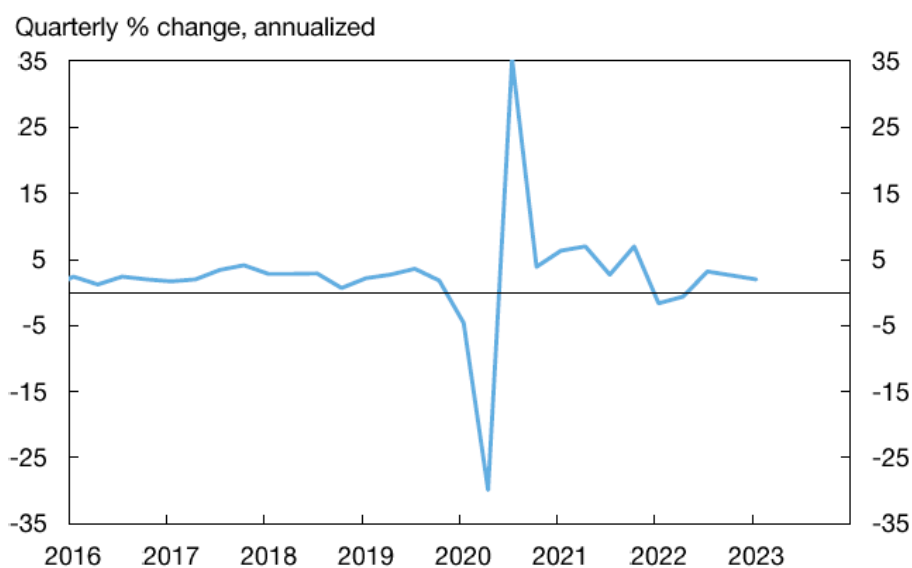
数据来源：经济分析局（BEA）。

二. 经济活动

（一）2023 年第一季度 GDP 小幅增长。

1. 第一季度 GDP 年化增长率为 2.0%，高于此前 1.3%的估计。
 - (1) 四季度变化为 1.8%。
 - (2) 个人消费支出是第一季度增长的主要贡献者，而净出口是修正估计的主要原因。
 - (3) 对国内私人购买者的最终销售（消费加上私人固定资产投资）在本季度稳步上升。
2. 相比之下，实际国内总收入（Gross Domestic income, GDI）在第一季度以 1.8%的年率下降，这是连续第二次下降。
 - (1) 实际 GDI 的四季度变化为-0.8%。
 - (2) GDP 和 GDI 之间的差距在第一季度扩大了，现在 GDP 远远高于 GDI。

图 4 GDP 增长



数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）制造业活动保持不变。

1. 5 月份制造业指数与上月持平。

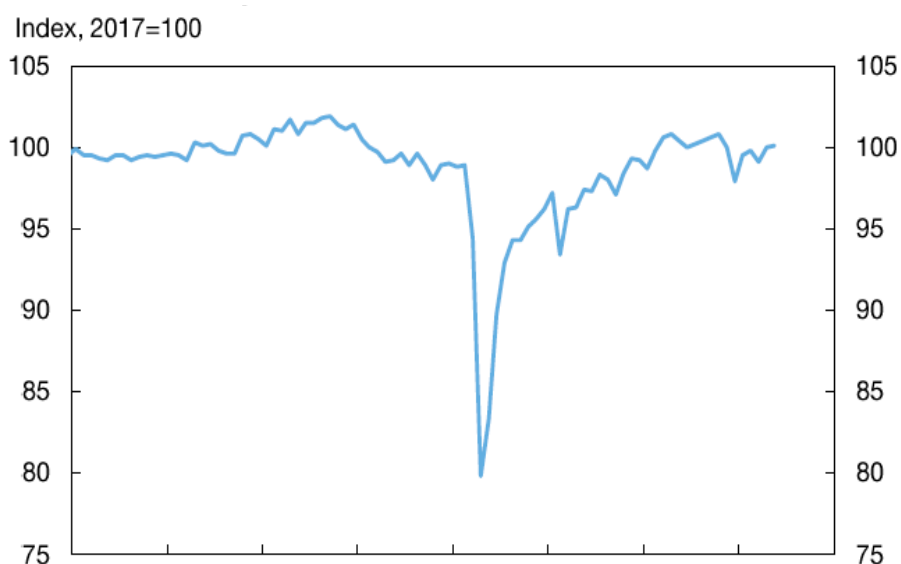
(1) 该指数在 2022 年第二季度走高，在第四季度回落，到 2023 年为止基本保持不变。

2. 制造业与去年同期持平。

(1) 耐用品产量增长了 0.5%，而非耐用品产量下降了 1%。

(2) 汽车行业是一个例外，其产量增长了 10%。

图 5 制造业指数



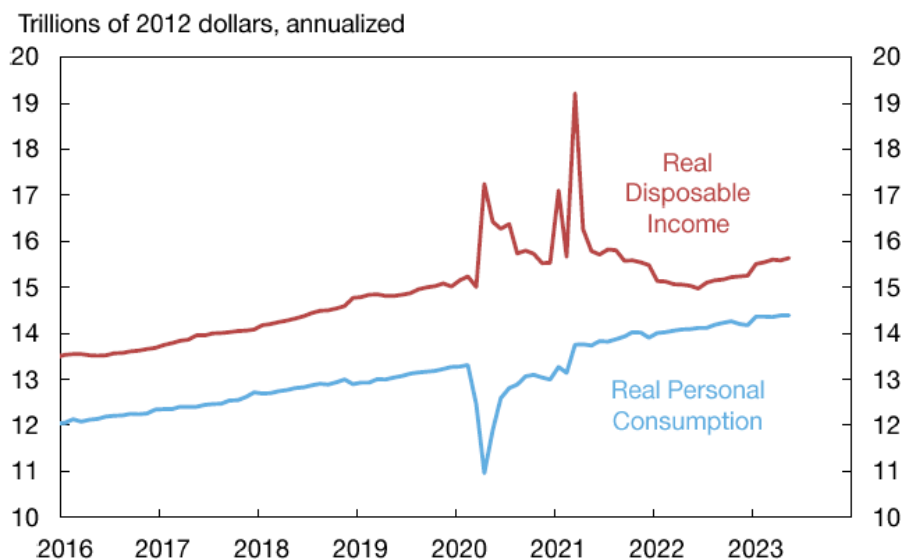
数据来源：美国联邦储备委员会。

三. 家庭

（一）实际可支配收入的增速上升。

1. 5月，名义个人可支配收入的同比增速维持在8.0%，而实际可支配收入的同比增速从3.5%升至4.0%。
 - (1) 实际可支配收入大约比其趋势增长路径低5%。
2. 5月，实际个人消费支出的同比增速维持在2.0%。
 - (1) 本月个人储蓄率从4.3%升至4.6%。
 - (2) 2022年的平均储蓄率为3.6%
 - (3) 储蓄率远低于疫情前9%的水平。

图6 个人可支配收入和消费

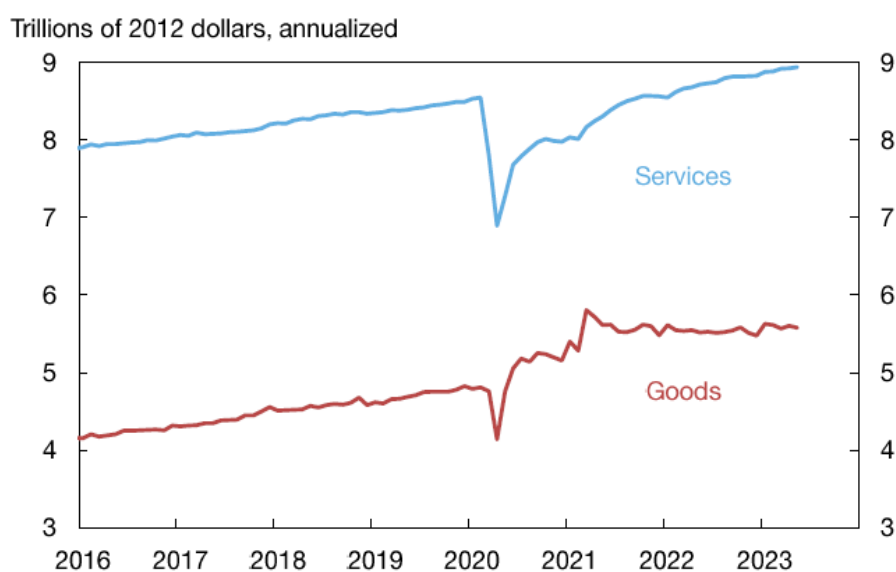


数据来源：经济分析局（BEA），美国联邦储备委员会。

（二）商品支出的增速略微上升。

1. 5月，实际商品支出的同比增速维持在1.1%。
 - (1) 耐用品支出增长2.4%，同时非耐用品支出增长0.4%。
 - (2) 自2021年年中以来，耐用品和非耐用品的支出基本保持不变。
 - (3) 耐用品支出比其趋势增长路径高出约10%，同时非耐用品支出高出2%。
2. 服务业实际支出的同比增速从2.8%降至2.6%，比其趋势增长路径低2%左右。

图 7 消费者支出



数据来源：经济分析局（BEA）。

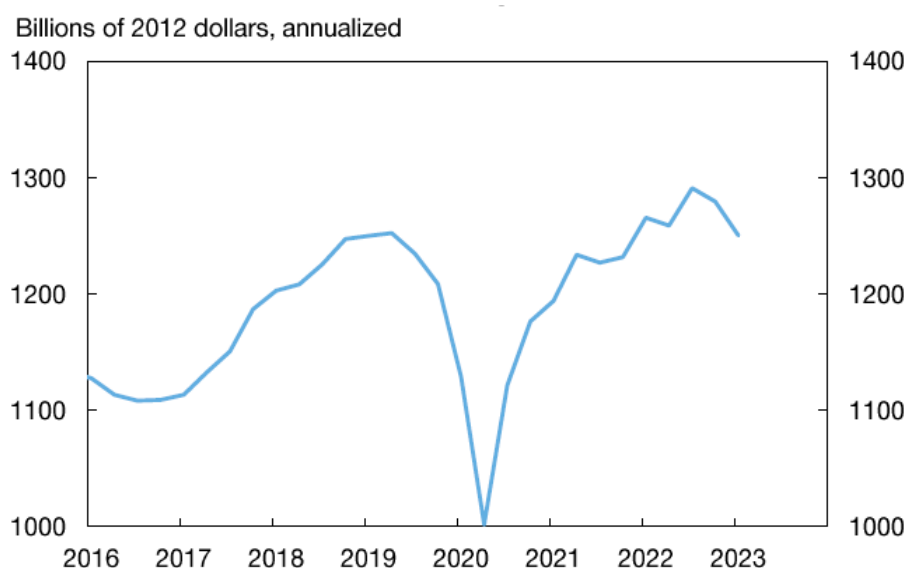
四. 商业部门

（一）2023 年第一季度设备支出再次下降。

1. 实际商业设备支出¹在第一季度下降 8.9%（年率），是连续第二个季度下降。
 - (1) 本季度设备支出使得 GDP 年化增长率下降了 0.5 个百分点。
 - (2) 信息处理、交通和“其他”类别的支出大幅下降，而工业类别的支出上升。
 - (3) 设备支出同比下降 1.2%。
2. 资本货物订单在 5 月稳步上升。
 - (1) 然而，名义订单量自 2022 年年中以来仅有小幅增长。
 - (2) 尽管最近增速有所放缓，但自 2022 年年中以来，资本设备的价格一直在快速上涨。

¹ 实际设备支出下面称为设备支出。

图 8 设备投资支出

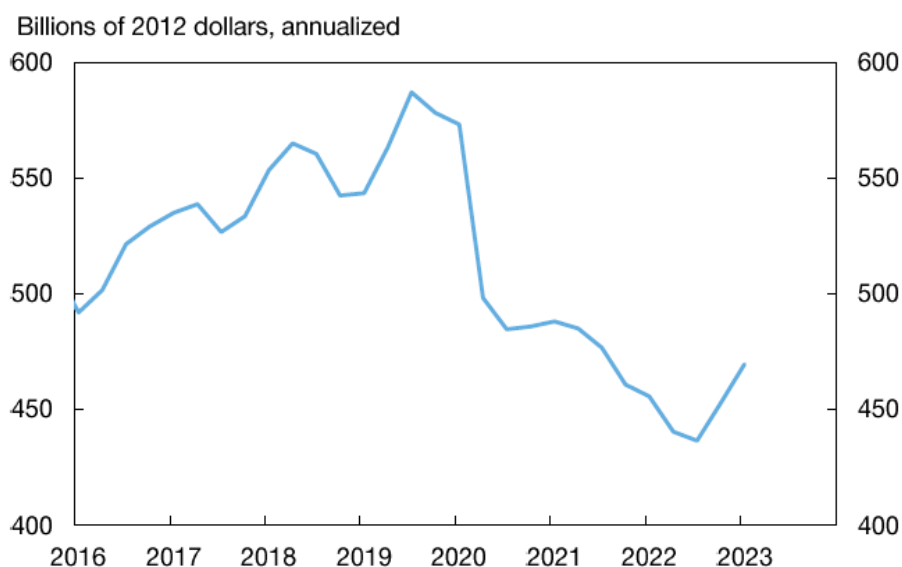


数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）第一季度非住宅建筑支出上升。

1. 第一季度实际非住宅建筑投资支出以 15.8% 的年率大幅增长，连续第二个季度实现两位数增长。
 - (1) 本季度建筑投资使得 GDP 年化增长率上升了 0.4 个百分点。
 - (2) 支出同比增长 3%，但与 2019 年第四季度相比仍下降 19%。
2. 第一季度，制造业的建筑支出再次强劲增长，在过去一年中增长了 25% 以上。
 - (1) 这些建筑支出比 2019 年第四季度的水平高出 19%。
 - (2) 采矿勘探、竖井和油井方面的支出在第一季度也强劲增长，但仍比 2019 年第四季度的水平低 11%。

图 9 非住宅建筑投资



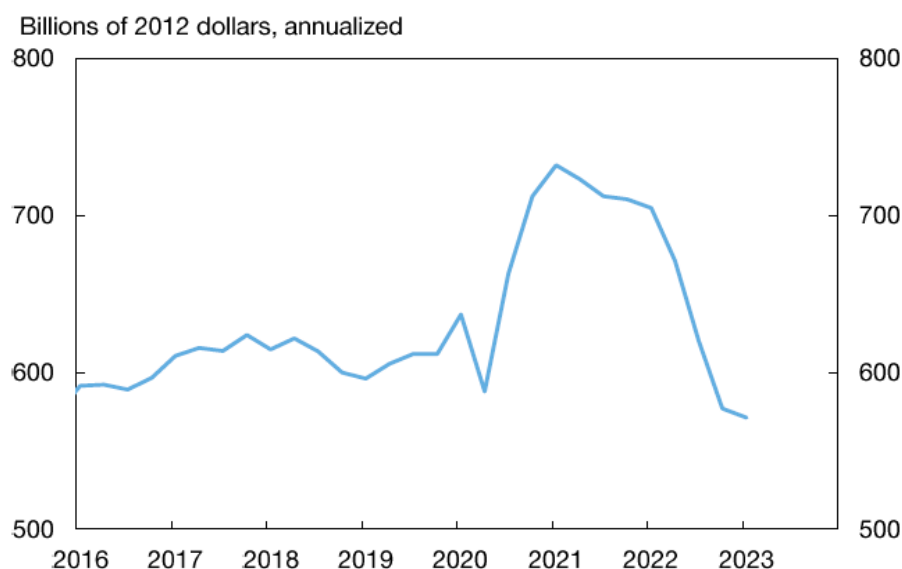
数据来源：经济分析局（BEA）。

五. 房地产行业

（一）第一季度住宅投资支出下降。

1. 住宅投资支出下降，使得第一季度 GDP 的年化增长率下降了 0.2 个百分点。
 - (1) 该季度的投资支出环比下降 4%（年率），并且同比下降 19%。
2. 独户住宅的投资环比下降 18%（年率），而多户住宅的投资环比上升 15%。
 - (1) 独户住宅的投资同比下降 27%，而多户住宅的投资同比上升 10%。
 - (2) 4 月和 5 月房屋开工量同比下降 11%，其中独户住宅下降 18%，多户住宅下降 2%。

图 10 住宅投资

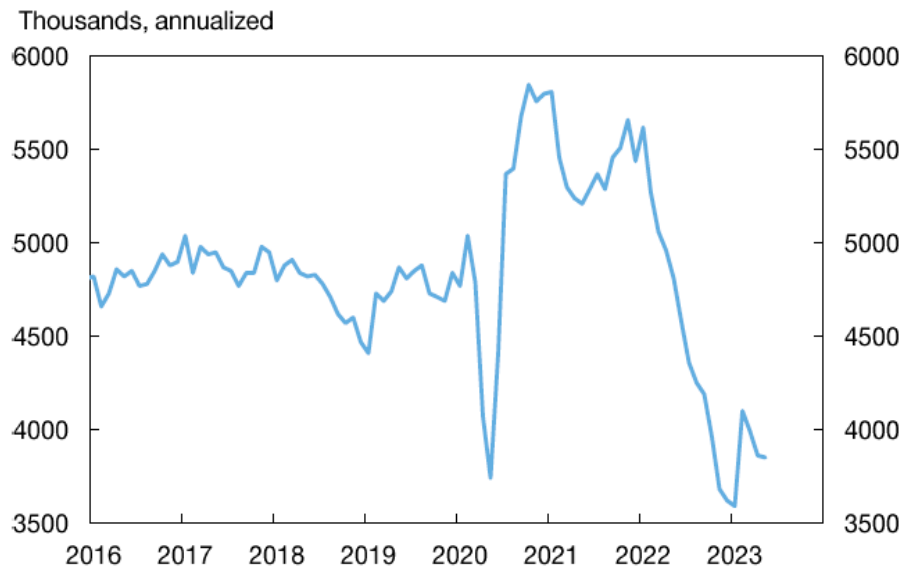


数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）现房销量下降。

1. 独户住宅现房销量在 4 月和 5 月同比下降 21%。
 - (1) 销售额比 2019 年平均水平低了 19%。
2. 独户住宅新房销量在 4 月和 5 月同比增长 15%。
 - (1) 销售额比 2019 年平均水平高出 5%。
3. 独户住宅现房的价格在 2022 年 6 月达到峰值，直到 2023 年 4 月，下降了 2%。

图 11 现有房屋的销售量



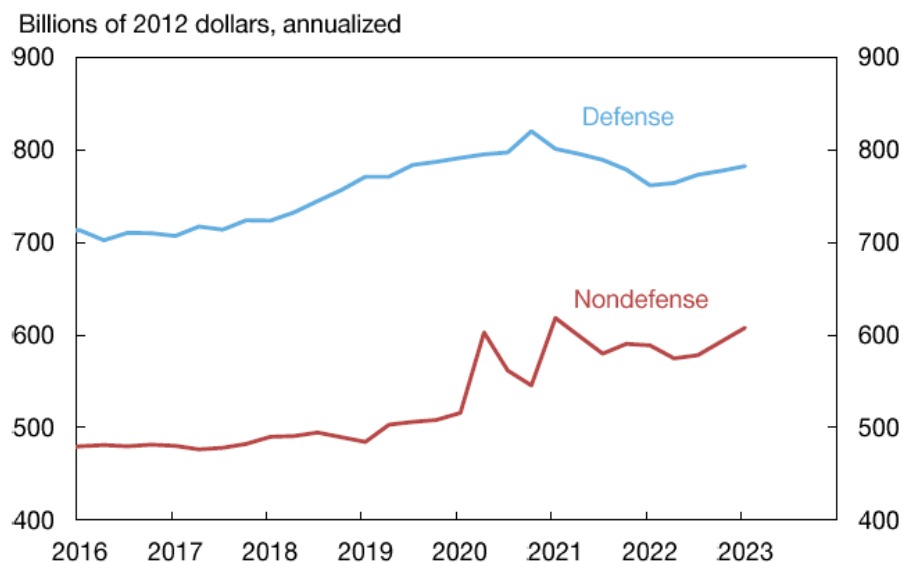
数据来源：人口普查局，全国房地产经纪人协会。

六. 政府部门

（一）第一季度联邦支出增加。

1. 联邦政府支出为第一季度 GDP 的年增长率贡献了 0.4 个百分点。
 - (1) 非国防支出和国防支出分别为经济增长贡献 0.3 和 0.1 个百分点。
2. 实际总支出比去年同期水平高出 3%。非国防支出和国防支出都同比增长 3%。

图 12 美国联邦政府支出



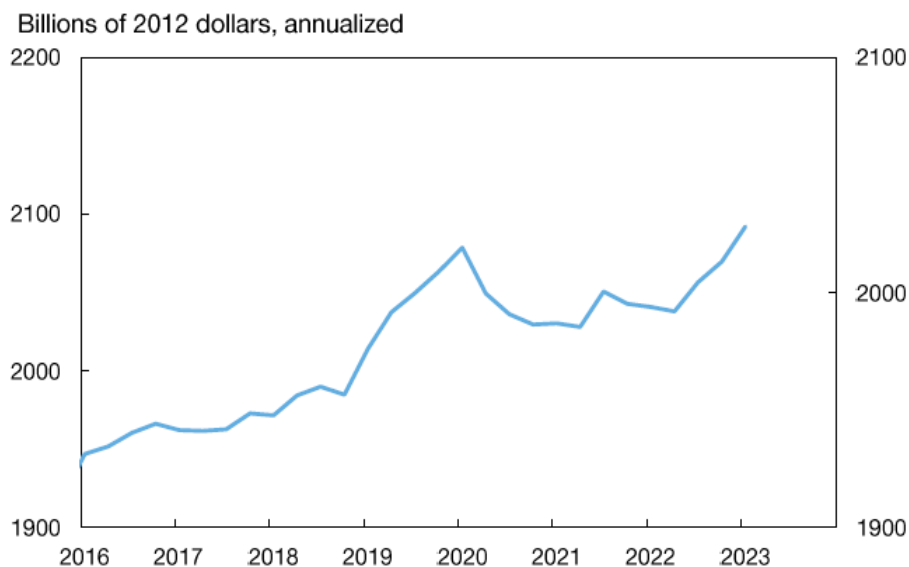
数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）第一季度州和地方政府支出增加。

1. 实际州和地方政府支出为第一季度的 GDP 年化增长率贡献了 0.5 个百分点。

- (1) 第一季度支出环比增长 4%，并且同比增长 2%。
2. 州和地方政府的消费支出相比上季度增长了 3%。
 - (1) 消费支出同比增长 2%。
3. 投资支出环比增长 10%（年率）。
 - (1) 投资总支出同比增长 5%。

图 13 州和当地政府支出



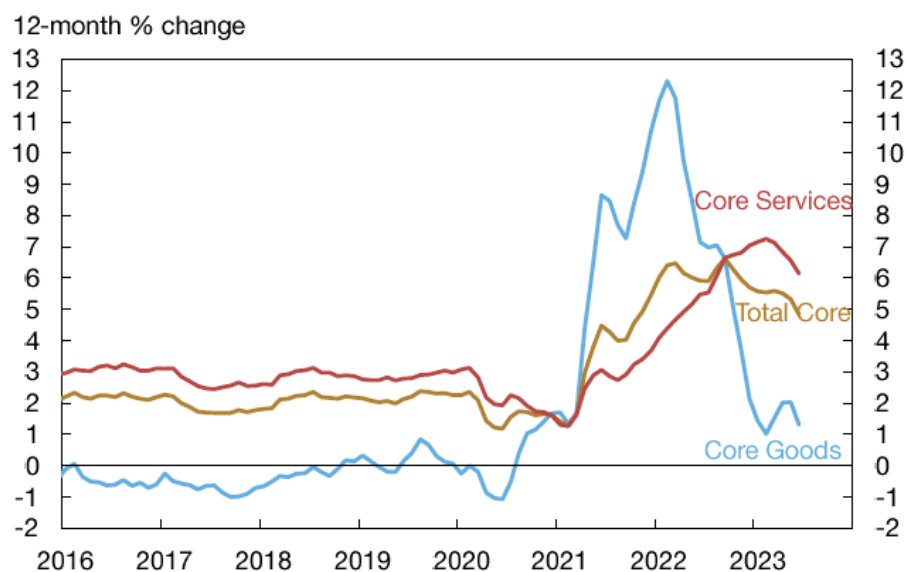
数据来源：经济分析局（BEA）。

七. 通货膨胀

（一）核心 CPI 通胀放缓。

1. 核心通胀的同比增速从 5 月份的 5.3% 降至 6 月份的 4.8%。
 - (1) 核心商品通胀从 2.0% 降至 1.3%，其中二手汽车的通胀从 -4.2% 变至 -5.2%。
 - (2) 核心服务通胀从 6.6% 降至 6.2%，其中公寓租金的通胀从 8.7% 降至 8.3%。
2. 核心 CPI 在过去六个月增长了 4.6%（年率），低于 5 月份 5.1% 的增速。
 - (1) 核心商品通胀从 2.5% 升至 2.6%，其中二手汽车通胀从 2.1% 升至 5.3%。
 - (2) 核心服务通胀从 6.1% 下降到 5.4%，其中租金通胀从 7.9% 下降到 7.2%。

图 14 核心 CPI 通胀率

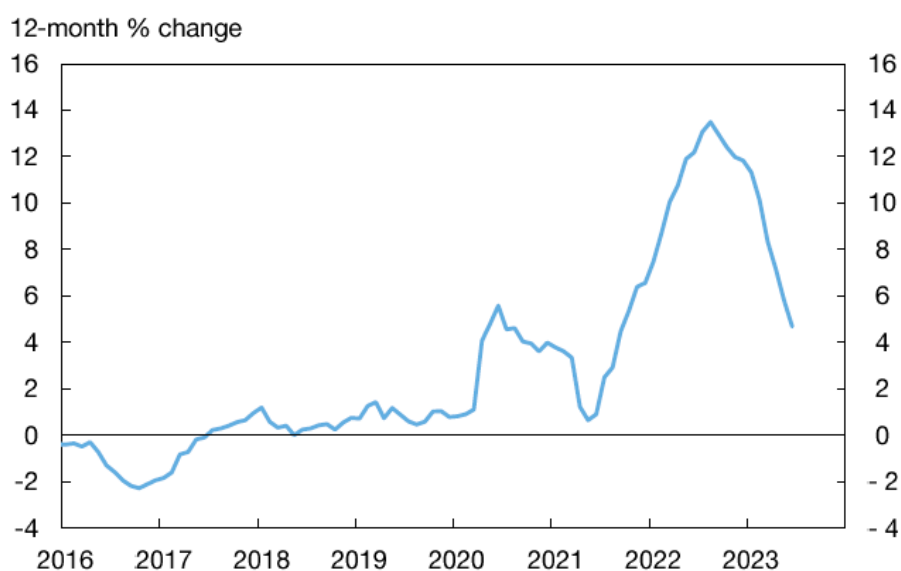


数据来源：劳工统计局（BLS）。

（二）食品通胀显著下降。

- 6 月份 CPI 中的家庭食品部分同比增长 4.7%，低于 5 月份 5.8% 的增速。
 - 过去六个月，通胀率从 1.6% 降至 0.4%（年率）。
 - 相比之下，在疫情之前的十年里，价格平均以 1% 的速度上涨。
- 谷物和烘焙产品的价格同比上涨 9%，肉类上涨 1%，同时乳制品上涨 3%。
- 家庭食品指数较 2019 年平均水平高出 25%。

图 15 CPI 通胀：家庭食品



数据来源：劳工统计局（BLS）。

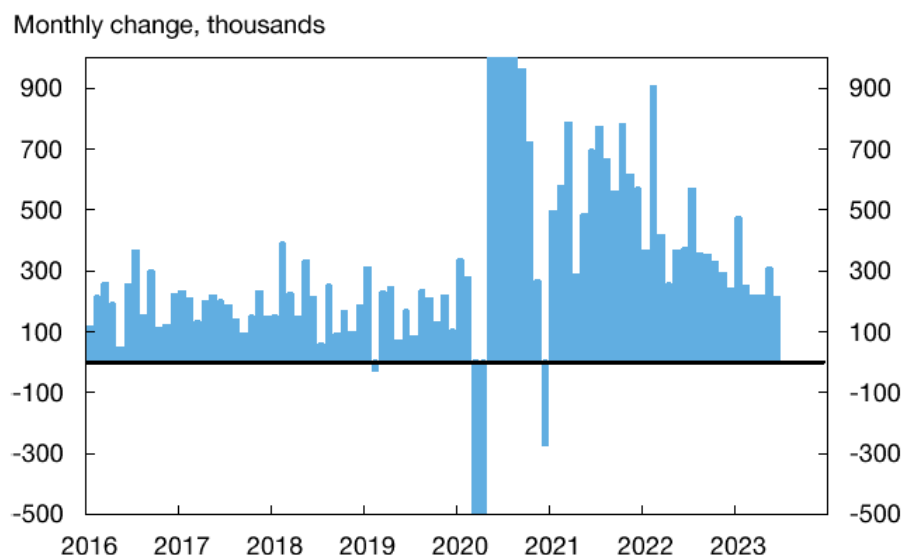
八. 劳动力市场

（一）就业增长稳健。

- 非农就业人数在 6 月增长了 20.9 万人，低于 2023 年前六个月 27.8 万人的平均涨幅。

- (1) 医疗保健业（+6.5 万人），政府（+6.0 万人），专业和商业服务业（+2.1 万人），以及休闲和酒店业（+2.1 万人）的增幅最大。
2. 家庭调查显示，16-64 岁人群的就业人口比率保持在 72.4%。
 - (1) 该比率在 2022 年的均值为 71.3%。
 - (2) 该比率较 2019 年的平均水平高出 1.0 个百分点。

图 16 就业情况

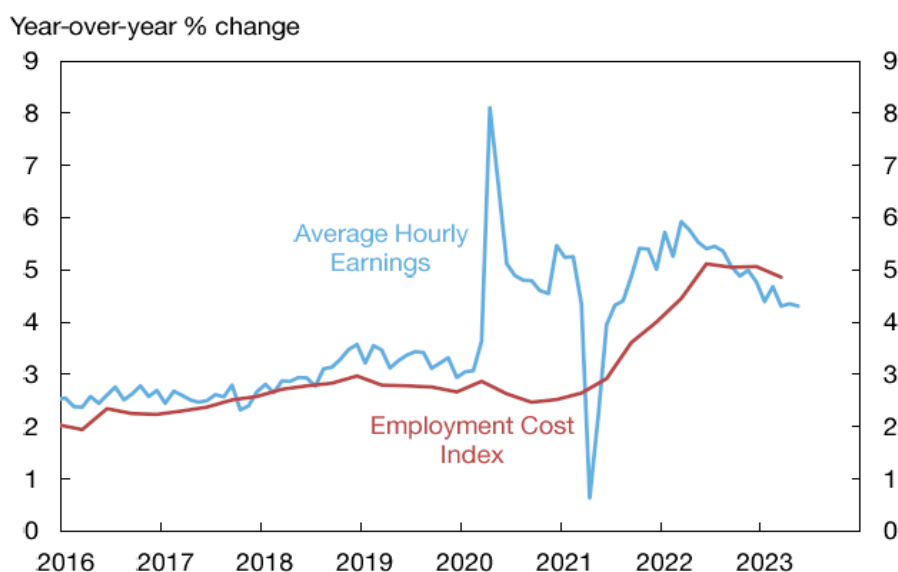


数据来源：劳工统计局（BLS）。

（二）平均时薪增速保持不变。

1. 6 月份平均时薪的同比增速保持在 4.4%。
 - (1) 工资增速在 2022 年 3 月达到 5.9% 的峰值。
 - (2) 过去 6 个月，工资增速保持在 4.1% 的水平（年率）。
 - (3) 2019 年第四季度，工资同比增长 3.2%。
2. 就业成本指数的同比增速从去年 12 月的 5.1% 降至今年 3 月的 4.9%。
 - (1) 与过去六个月相比，该指数的增速从去年 12 月的 4.7%（年率）降至今年 3 月的 4.6%。
 - (2) 相比之下，该指数在 2019 年第四季度的同比增速为 2.7%。

图 17 平均时薪和就业成本指数



数据来源：劳工统计局（BLS）。

九. 地区发展

（一）6 月份地区商业活动喜忧参半。

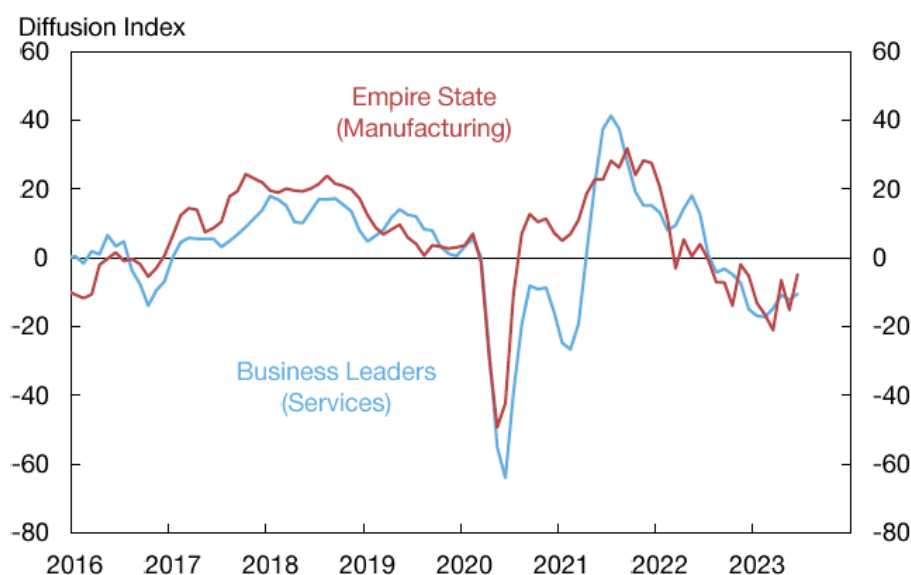
1. 根据 6 月份的地区商业调查，制造业活动有所增加，但服务业活动略有下降。

(1) 帝国州制造业调查的整体指数（制造业企业）上涨 38 个点至 7，继续保持其每月上下波动的跷跷板模式。商业领袖调查的整体指数（服务业企业）上升 12 个点至-5。

(2) 服务业就业小幅上升，制造商就业继续小幅下降。

(3) 价格上涨明显放缓，尤其在制造业。

图 18 纽约联邦储备银行帝国州制造业调查

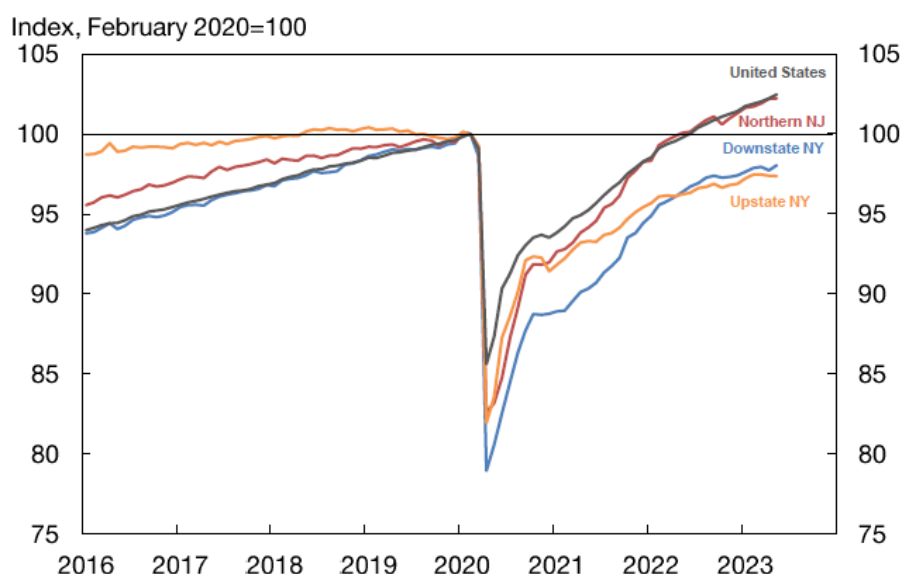


数据来源：纽约联邦储备银行。

（二）5 月地区就业增长喜忧参半。

1. 5 月份，纽约的就业增长缓慢，但波多黎各的就业强劲增长。
 - (1) 在过去的 12 个月里，纽约州南部的就业增长了 1.8%，纽约州北部增长了 1.2%，新泽西州北部增长了 2.2%，康涅狄格州的费尔菲尔德增长了 2.7%，而全国范围内的就业增长了 2.6%。
 - (2) 纽约州南部的就业率比疫情前水平低 2.0%，纽约州北部低 2.6%，而费尔菲尔德的就业比疫情前水平高出 1.2%，新泽西州北部高出 2.2%，全国则高出 2.4%。
 - (3) 波多黎各 5 月份的就业同比增长 5.4%，比疫情前水平高出 8.8%。

图 19 地区就业趋势



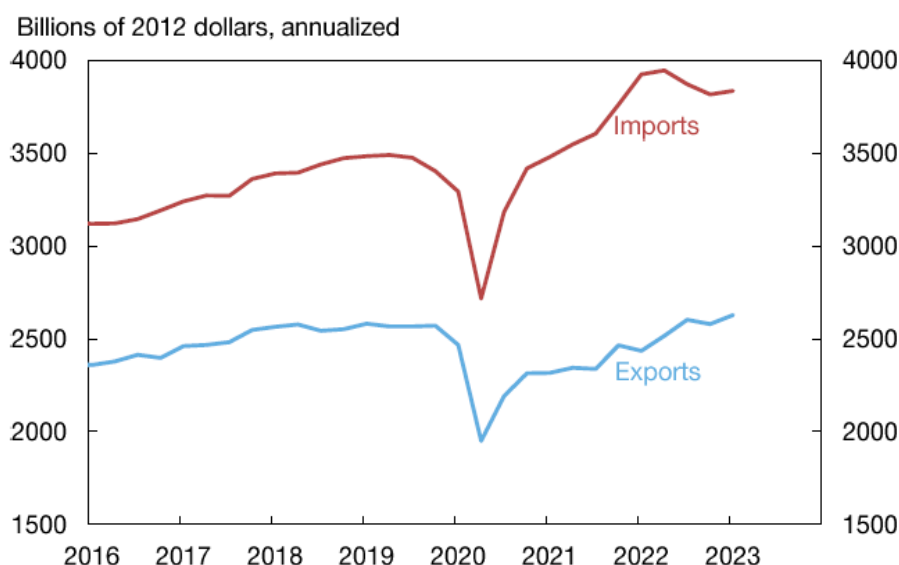
数据来源：美国劳工统计局和穆迪经济网，纽联储的工作人员对这些数据进行了早期校准。

十. 国际进展

（一）净出口为第一季度产出增长做出贡献。

1. 第一季度出口和进口均有所增长。
 - (1) 出口增长为 GDP 年化增长率贡献了 0.9 个百分点，而进口增长使得 GDP 年化增长率下降了 0.3 个百分点。
2. 出口在第四季度下滑后出现反弹。
 - (1) 食品、石油和消费品的增长被非耐用工业用品的下降部分抵消。
3. 进口在连续第二季度下降后出现增长。
 - (1) 汽车、石油耐用和消费品的增长被食品、耐用工业用品、计算机和非耐用消费品的下降部分抵消。

图 20 商品和服务的进出口

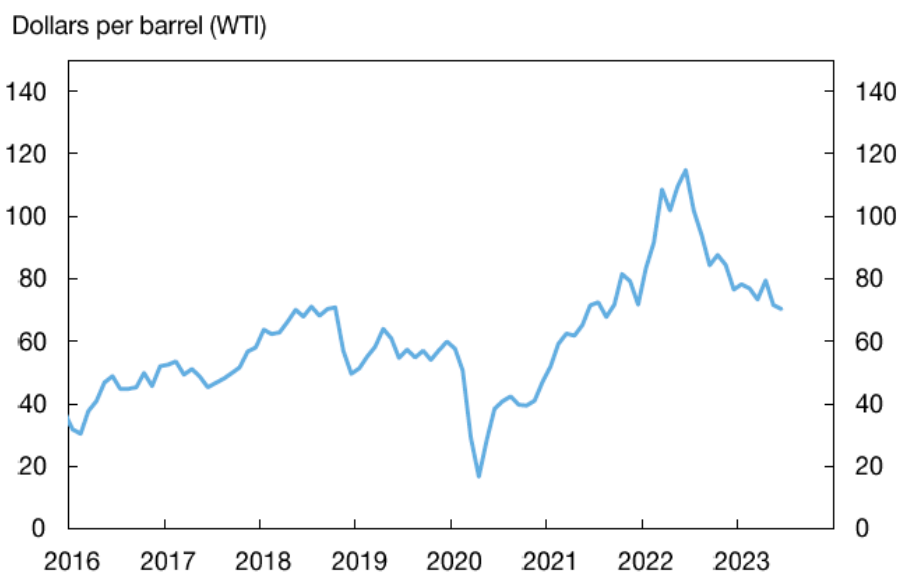


数据来源：经济分析局（BEA）。

（二）油价相对稳定。

1. 油价（以 WTI 原油为基准）从 5 月份的每桶 72 美元降至 6 月份的每桶 70 美元。
 - (1) 7 月初油价保持在 70 美元/桶附近。
 - (2) 2021 年和 2022 年的平均油价分别为每桶 68 美元和 95 美元。
2. 美国能源部 7 月的预测显示，全球库存将在 2023 年下半年收紧，在很大程度上抵消上半年的增长。
 - (1) 预计 2023 年大部分消费增长将来自中国和亚洲其他地区。
 - (2) 今年全球产量预计将保持不变，美国、挪威、巴西和加拿大产量的增加将被欧佩克（OPEC）产量的下降抵消。

图 21 原油价格



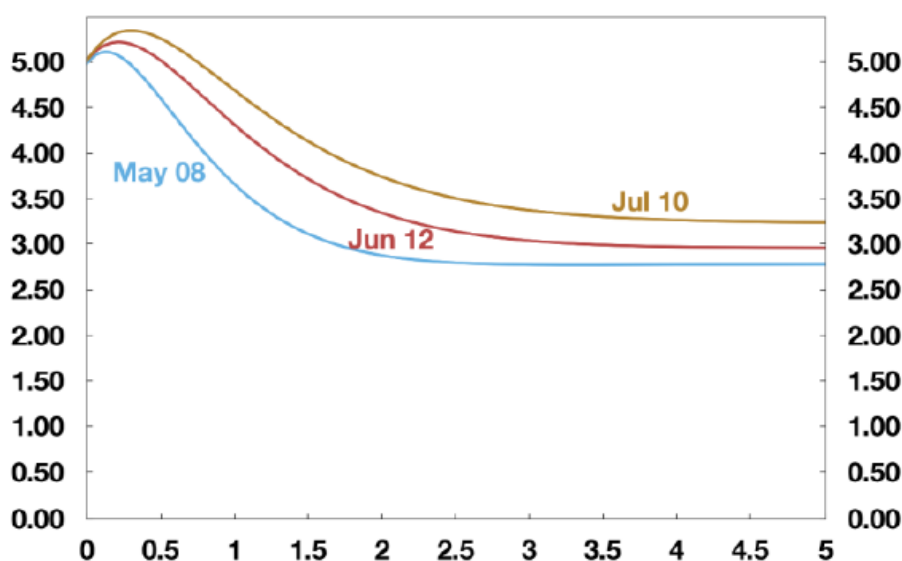
数据来源：能源信息管理局。

十一. 金融市场

（一）联邦基金利率的隐含路径上升。

1. 2023 年 6 月 12 日至 7 月 10 日期间，隔夜指数掉期（OIS）利率所隐含的联邦基金利率预期路径都有所上升。大约五个月后，曲线将有一个向下的斜率。
2. 到 2024 年底，市场隐含的联邦基金利率预计约为 4.1%，低于联邦公开市场委员会（FOMC）自 2023 年 6 月以来的经济预测摘要（SEP）4.6%的中值。
3. 在 5 年期限内，市场隐含的联邦基金利率约为 3.2%，高于 SEP 的长期联邦基金利率中值 2.5%。

图 22 预期联邦基金利率



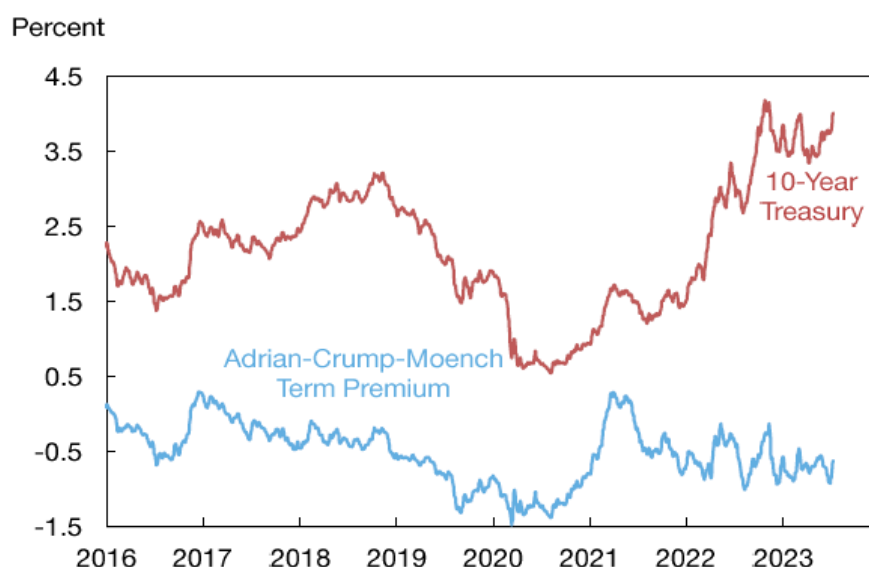
数据来源：纽约联邦储备银行计算；彭博财经有限公司。

注：估计使用 OIS 报价。

（二）10 年期美国国债收益率上升。

1. 2023 年 6 月 12 日至 7 月 10 日期间，10 年期美国国债收益率上升了 28 个基点至 4.01%。
 - (1) 2020 年、2021 年和 2022 年的收益率均值分别为 0.89%、1.44%和 2.95%。
 - (2) 根据 Adrian-Crump-Moench 期限结构模型的估计，2023 年 6 月 12 日至 7 月 10 日期间，10 年期美国国债收益率上升主要是因为预期利率路径和期限溢价均上升。

图 23 10 年期美国国债和期限溢价



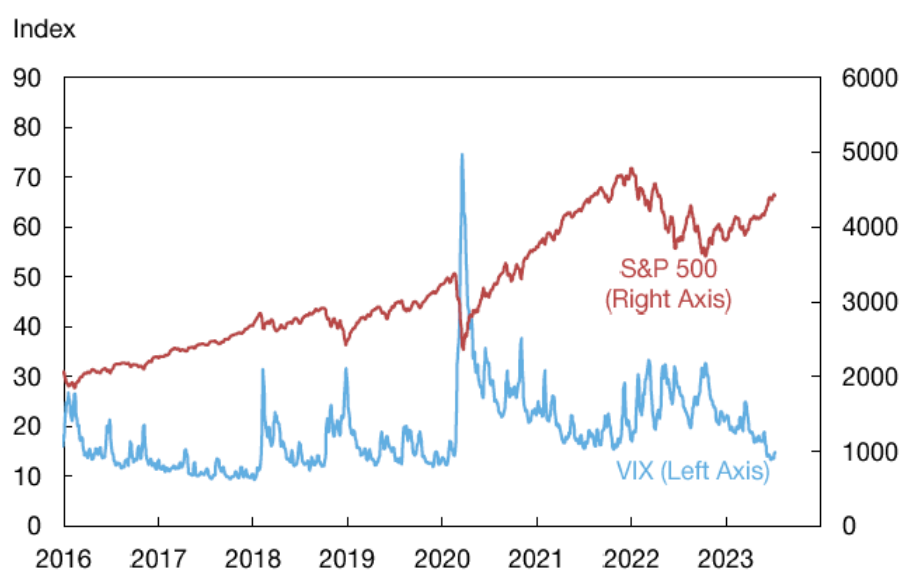
数据来源：纽约联邦储备银行和联邦储备委员会。

注：5 天平均移动值。

（三）美国股价上升。

1. 以标准普尔 500 指数衡量的美国股价在过去一个月里小幅上升。
 - (1) 6 月 12 日至 7 月 10 日期间，标准普尔 500 指数上涨 2%，今年累计上涨 15%。
2. 以芝加哥期权交易所波动率指数（CBOE Volatility Index）衡量的期权隐含股市波动率从 6 月 12 日的 15.0 略微上升至 7 月 10 日的 15.1。
 - (1) 该指数最近在 3 月 13 日达到 26.5 点的峰值。
 - (2) 在过去 12 个月，该指数的平均值为 21.6。

图 24 美国股市指数和波动率



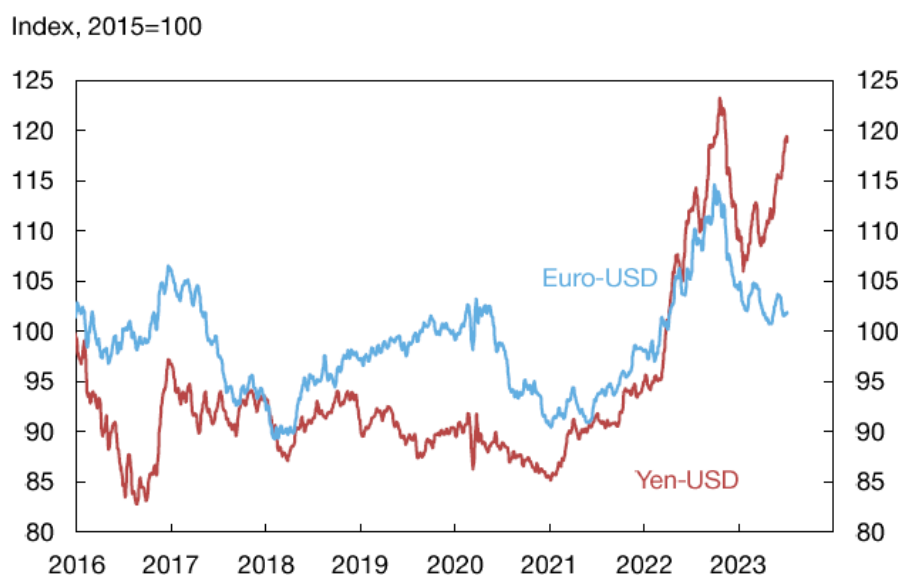
数据来源：S&P 和《华尔街日报》。

注：5 天移动平均值。

（四）美元汇率保持不变。

1. 2023 年 6 月 9 日至 7 月 7 日期间，美联储的美元贸易加权指数保持不变，今年累计下跌 1.5%。
2. 2023 年 6 月 9 日至 7 月 7 日期间，美元兑欧元下跌 2%，兑日元上涨 2%。

图 25 美元汇率



数据来源：联邦储备委员会。

注：5 天平均移动值。

本文原题为“U.S. Economy in a Snapshot”。纽约联储银行是组成美联储的 12 家地区联储银行之一，其设立目的亦是维护经济、金融体系的安全、公正和活力。《美国经济概况》汇编了纽约联储银行的研究和统计小组工作人员的观察结果。本文于 2023 年 7 月刊于 newyorkfed 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

托马斯·希伊谈中美竞争与非洲关键矿产

Thomas P. Sheehy/文 刘林东 / 编译

导读：本文讨论了美国与非洲国家合作以确保资源开采的价值实际上造福于非洲人民的问题。讨论包括资源开采对非洲大陆的和平和安全的影响以及历史上资源开采的问题。许多国家正在努力以一种负责任的方式开发这些资源，但这是一个巨大的挑战，因为非洲许多国家缺乏基础设施、强有力的治理能力，以及受到腐败的困扰。美国和其他国家需要认识到，除非这些矿物质以有利于非洲人的方式开发，否则它是不可持续的，投资将会失败，而且还会带来负面影响。文章讨论了如何以负责任的方式开发这些资源，以及如何与其他国家合作以解决这个问题。编译如下：

虽然中国在非洲开采关键矿物方面“领先了 20 年”，但美国和平研究所（United States Institute of Peace, USIP）的托马斯·希伊认为，美国正在以避免不利影响为前提寻求对自身供应链条的保护：越来越多人认识到…除非矿产以一种对非洲本地人有利的方式开发，否则（开发活动）是不可持续的。

采访纪要

劳拉·科茨：我们现在邀请美国和平研究所非洲中心的杰出研究员汤姆·希伊加入我们。他研究中国在非洲的角色，并支持该研究所加强苏丹南部研究组织的工作，以促进国家和解。在此之前，他曾担任美国和平研究所高级研究小组的成员，撰写了《中国对红海竞争动态的影响》报告。他还是非洲晴雨表国际咨询委员会（Afrobarometer）的成员，该机构是非洲领先的调查机构，专注于评估非洲对民主、治理和社会的态度。现在，他加入我们，汤姆，早上好。你怎么样？

汤姆·希伊：早上好，劳拉。

劳拉·科茨：很高兴你今天能和我们在一起。显然，整个周末我们一直在关注瓦格纳集团和俄罗斯等事情的全球动态。但是，我们应该扩大关注我们的国际关系以及全球供应链所带来的影响，尤其是关于中国目前对关键矿物质的掌控所带来的挑战。虽然有些报道，但还不足以完全理解或了解这个问题。目前的媒体报道程度还不足以让人们真正理解中国目前对关键矿产的控制所面临的挑战。

汤姆·希伊：是的（目前的媒体报道不足以），你提了个好问题，劳拉。中国已经在整个非洲大陆的采矿活动已经持续了 20 年，以刚果民主共和国为例。我们都非常关注钴，钴是我们使用的许多技术所必需的重要投入品。然而，中国控制了 18 个钴矿设施中的 15 个。而目前没有西方矿业公司在刚果运营。这是一个逐渐兑现的隐忧，因为这些矿物在能源转型和日常应用中变得越来越重要。因此，美国及其西方盟友在过去的两年里真正专注于以一种确保其供应链安全的方式参与进来，同时也希望为非洲人民的发展和福祉而努力。

劳拉·科茨：我们在谈论哪些关键矿物质？比如，用于制造汽车电池的是哪些？我们在考虑什么？

汤姆·希伊：人们肯定会想到糟糕的汽车电池。美国列出了 50 种关键矿物质，我们拥有钴、锂、锰、石墨等一整套矿物质，还有一些被称为稀土矿物质的比较奇特的矿物质，没有人真正会读它们的名字并列清单，这些矿物质主要由中国控制，这确实令人担忧。但是，一切都在变化，正如你所知道的，在过去的 20-30 年里，美国已经真正退出了采矿和矿物加工业务。

劳拉·科茨：为什么呢？

汤姆·希伊：因为在美国，人们对采矿的环境影响不满意，采矿是一项具有挑战性的业务，涉及饮用水和污染问题，人们不希望他们的后院建立采矿设施。因此，我们没有像几十年前那样广泛的采矿设施和基础设施，我们也没有那么多的采矿专业知识，这是必要的。因此，我认为在美国，不论哪个政党，都意识到我们需要在这方面做更多的努力，但这需要时间。在美国的基础设施建设之前，我们将依赖非洲、拉丁美洲和东南亚等地的矿物资源。

劳拉·科茨：这会产生什么影响，您最近撰写了一篇关于这个问题的文章，建议美国应与非洲国家合作，以确保从这些重要矿物质中获得的财富实际上惠及非洲大陆的人民？

汤姆·希伊：不，当然，劳拉，听着，如果我们对这个话题诚实，我们必须承认，在非洲进行资源开采的历史并不美好，即使你回溯数百年甚至更久。我们有殖民时期，我们有中国的参与，我们有西方公司的参与，而且这些开采活动一般都不是环保的，也没有使广大非洲人受益，通常会导致腐败，精英分子会与外国势力合作来开采这些资源，这种情况今天仍在继续。而在美国和平研究所，我们显然非常关注资源开发对和平与安全的影响。非洲大陆不幸地经历了许多因争夺自然资源而爆发的战争，我们今天仍然可以看到这种情况。因此，以一种有利于非洲人的方式开发这些矿物质将是一个巨大的挑战。我认为，在美国和其他地方，越来越多的人意识到，除非这些矿物质以有利于非洲人的方式开发，否则它是不可持续的，投资将会失败。如果我们不这样做，我们将会看到各种负面影响。最后，要强调的是，这将是一个巨大的挑战，因为历史并没有预示未来的成功。所以，如果我们要做到这一点，我们必须实事求是，非常努力地工作，确保我们做得正确。

劳拉·科茨：有没有意愿这么做？我的意思是，显然，人们一直在关注其他领域。正如你所指出的，对资源的历史性开采并不是总是从社会角度来看待的，你认为国际社会有没有兴趣以这种方式关注这个问题？

汤姆·希伊：劳拉，这将是一场斗争。人们越来越认识到需要采购这些关键矿物质的必要性，我认为在美国、欧洲和其他地方，人们越来越认识到我们需要负责任地采购这些矿物质。因此，我们看到了美国拜登政府的各种倡议和计划，我们看到了与欧洲、亚洲、韩国、日本等盟友合作开发负责任项目的努力。但是，这是一个非常艰难的环境，如果容易做到早就已经做到了。非洲的

许多国家缺乏基础设施，缺乏强大的治理能力，受到腐败的困扰。因此，以负责任的方式进入这个环境是一个巨大的挑战。我认为我们有机会成功的唯一办法是与其他西方大国联盟合作，希望提高标准，但我们有其他竞争对手并不一定致力于这些标准。我们主要考虑到中国，但也有其他国家。因此，这将是一项巨大的努力，但我们确实别无选择，因为这些矿物质无论如何都将被开发。因此，我认为我们尽最大努力成为解决方案的一部分非常重要，但是我们也必须睁大眼睛看待困难程度。

劳拉·科茨：汤姆·希伊，非常感谢您今天加入我们。拥有这种洞察力和视角非常重要。

本文原题为“Thomas Sheehy on U.S.-China Competition and Africa’s Critical Minerals”。作者托马斯·希伊（Thomas Sheehy）是美国和平研究所非洲中心的研究员。[单击此处可以访问原文链接。](#)

美国制造业设施建设热潮

Eric Van Nostrand, Tara Sinclair, Samarth Gupta /文 张高瀚 / 编译

导读：美国制造业设施的工程建设支出急剧增加，背后的原因主要是由政策支持推动，该政策有：《基础设施投资和就业法案》、《降低通货膨胀法案》和《芯片法案》。从三个关键维度进行分析得出，计算机、电子和电气制造业为主要推动力；制造业建设支出增长是美国非住宅工程建设支出更广泛增长的一个重要要素；国际背景下各国数据比较发现，其他发达经济体中没有出现美国的情况。编译如下：

美国制造业建厂投资出现了惊人的激增。制造业工程建设支出的激增受益于支持制造业建设的政策环境：《基础设施投资和就业法案》（IIJA）、《通货膨胀削减法案》（IRA）和《芯片法案》（CHIPS Act）都为公共和私营制造业建设提供了直接资金和税收优惠。

本文从三个关键维度来探讨这种变化：

在过去几十年里，制造业工程建设所占的份额相对较小，但现在占主导地位。这种繁荣主要是由计算机、电子和电气制造业的工程建设推动的。

制造业工程建设是美国非住宅建设支出增长的一个因素。同时也是《基础设施投资和就业法案》颁布之后，公共和私人基础设施建设增长的一个因素。制造业的激增并没有挤出其他类型的工程建设支出，总体上建筑类支出继续增长。

最后将这种趋势置于国际背景下分析。在各国之间很难比较如此细微的数据，但这种激增似乎是美国独有的，其他发达经济体不是此情况。

图 1 实际总制造业工程建设支出

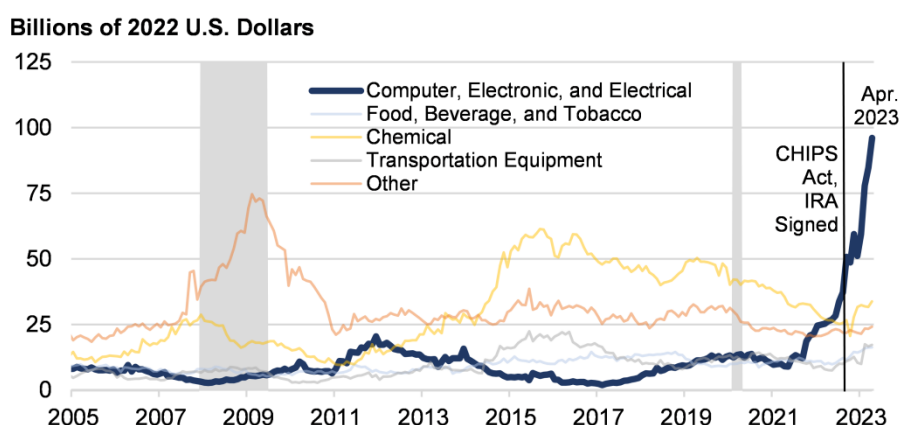


数据来源：美国人口普查局为制造业提供的私人建筑价值，按季度调整的月化率。美国劳工统计局（Bureau of Labor Statistics）建筑业中间需求材料和部件的生产者价格指数降低了名义支出。

分解激增

在制造业建筑实际支出中，大部分支出增长是由计算机、电子和电气制造业推动的。2022 年初以来，该特定类型制造业的实际建设支出几乎翻了两番（图 2）。

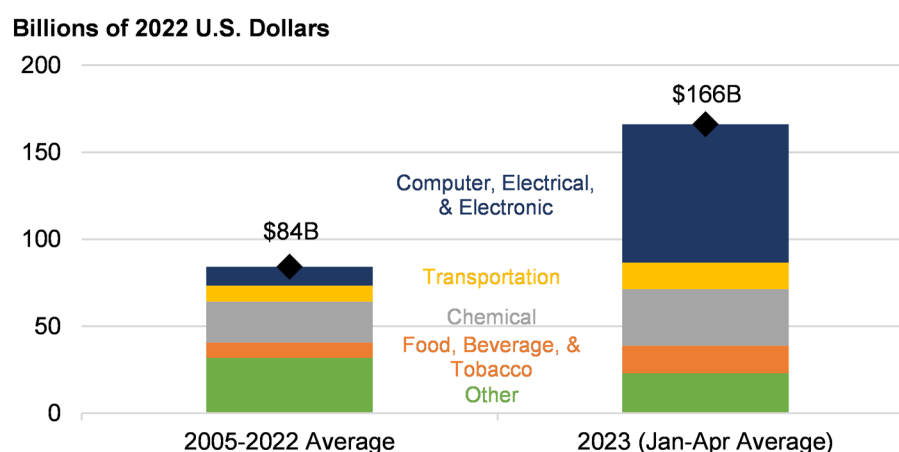
图 2 按类型划分的实际制造业建设支出



数据来源：同上。

如今计算机和电子行业是美国制造业的主要组成部分。这一部门的繁荣并没有被其他制造业和建筑业部门的支出减少所抵消，几乎与长期水平一致（图 3）。事实上，化工、运输、食品和饮料制造业的建筑业也比 2022 年有所增长，但远低于计算机和电子行业。

图 3 按类型划分的实际制造业建设支出



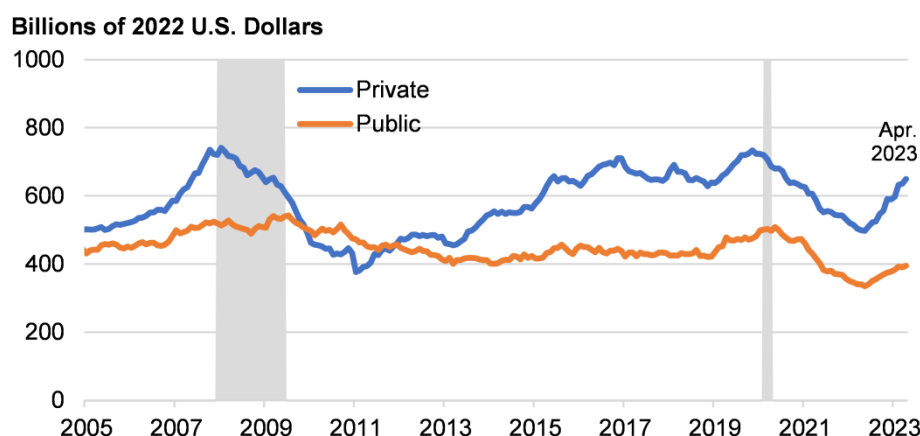
由于政策以外的许多因素都会影响工程建设支出，支出的增长始于《芯片法案》通过前的几个月。尽管如此，该法案在延续和扩大这一趋势方面发挥了关键作用。特别是，私营部门分析师已经认识到电子制造业的增长与《芯片法案》之间的联系。美国银行（Bank of America）指出，这一增长“可能是因《芯片法案》规定支持半导体工厂建设出现的。”根据德意志银行（Deutsche Bank）的研究，2021 年至 2023 年期间，将有 18 个新的芯片制造设施开始建设。半导体行业协会（Semiconductor Industry Association）报告称，在《芯片法案》颁布后，已宣布了 50 多个新的半导体生态系统项目。

宏观经济形势、政策实施和一系列其他条件将继续影响未来几个月和几年的建筑业和制造业工程建设支出。如今显著增长的趋势未来可能会降温，但《芯片法案》为这一领域的投资创造了持续的机会。

更广泛的美国非住宅工程建设支出

虽然制造业是工程建设支出中最令人惊讶的部分，但从 2021 年 11 月总统签署《基础设施投资和就业法案》到 2023 年 4 月，总体上实际非住宅工程建设支出增加了约 15%。此外，实际公共支出增加了 7%，但并没有挤出实际私人支出，实际私人支出增加了近 20%（图 4）。此外，随着更多的《基础设施投资和就业法案》项目上线并开始动工，更多的公共和私人资金将用于公共基础设施。

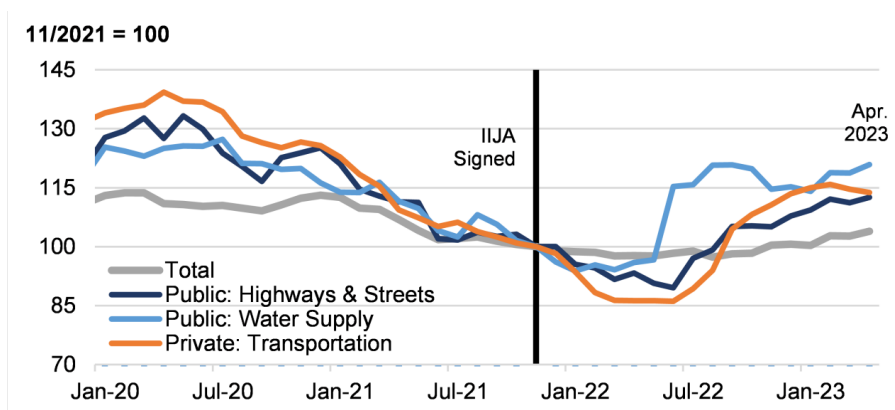
图 4 非住宅工程建设支出



在最近的立法推动下，除制造业以外，工程建设支出的特定组成部分也出现了大幅增长。《基础设施投资和就业法案》授权联邦政府向州和地方政府分配新的资金，以满足与道路、桥梁、公共交通、水和宽带相关的基础设施需求。这些资金已经开始转化为实际支出。

自该法案通过以来，这些领域的工程建设支出已经超过了工程建设支出总额。例如，总工程建设支出增加了约 4%，而供水方面的公共工程建设支出增加了 20% 以上（图 5）。《基础设施投资和就业法案》向美国环保署提供了 500 多亿美元，用于改善美国的饮用水、废水和雨水基础设施。公路和街道的公共支出也增加了约 13%。在五年内《基础设施投资和就业法案》为道路、桥梁和重大项目提供了超过 1100 亿美元的资金。

图 5 《基础设施投资和就业法案》颁布后工程建设支出增长



同样，这项立法增加了公共支出，但并没有排挤私人支出。自总统签署《基础设施投资和就业法案》以来，交通建设方面的实际私人支出增长了近14%。该法案将可用私人活动债券（PABS）上限从150亿美元增加到300亿美元。由交通部长分配的私人活动债券激励私营部门投资美国交通基础设施。在40多个项目中，交通部已经批准了近170亿美元，并额外分配了28亿美元用于私人活动债券。

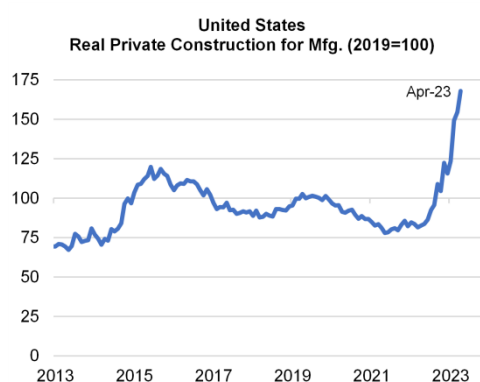
这种投资利用政府资源来提高生产能力，是耶伦部长现代供给侧经济学政策框架的核心目标。半导体私营制造业在《芯片法案》的资助下，扩大了美国经济在一个对当今和未来技术至关重要的行业的足迹。《基础设施投资和就业法案》增加了基础设施的公共支出，使经济更好地运转，更具弹性。爱尔兰共和军的税收激励措施解决了历史上被忽视的气候变化市场失灵问题，开启了绿色能源转型，引导国家走向可持续增长。这些项目中的每一个都解决了市场未能增加生产投入的问题，从而推动了经济长期增长。

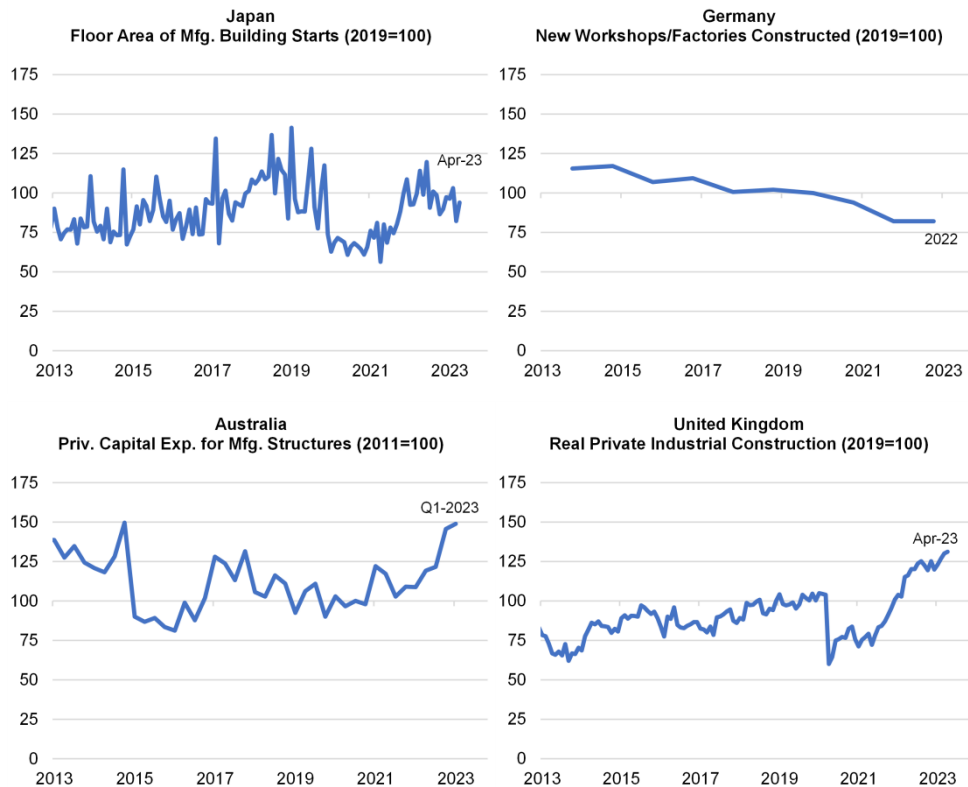
国际背景

最后，本文研究了国际数据发现，制造业建设的同样激增在其他发达经济体并不明显。没有统一的数据集与美国进行精确比较，但可比数据指标有助于揭示相关趋势。

其他发达经济体没有经历过类似的增长，根据类似数据集来衡量制造业的实际建设的一些概念(图6)。在过去的一年里，日本新制造业的建筑面积有所增加，但仍低于流感大流行前的水平。在过去十年中，德国在工厂和车间建筑方面的实际新工程建设支出一直保持相对稳定。值得注意的是，英国和澳大利亚在2022年的实际工业建设确实出现了显著增长，比2021年的水平增长了约40%。但自此以后，这些数据已趋于平稳。在此期间内，美国制造业和建筑业几乎翻了一番。

图 6:制造业和建筑业工程建设支出国际比较





数据来源：美国制造业私人建筑价值，美国人口普查局。每月按季节调整，年率计算。美国劳工统计局（Bureau of Labor Statistics）公布的建筑材料和组件中间需求生产者价格指数（PPI）对名义支出的平减。

英国建筑业产出：其他新工程，私营工业，国家统计局。年度以 2019 年以链式计算的百万英镑。日本建筑开工，建筑面积：制造，国土交通省。每年数百万平方米，由作者按季节调整。德国新建筑：工厂和车间建筑：估计费用，联邦统计局。年度以 2011 年链式欧元计算的百万欧元。澳大利亚私人新资本支出：制造业：建筑/结构，澳大利亚统计局。年度以 2021 年澳大利亚链式百万美元。

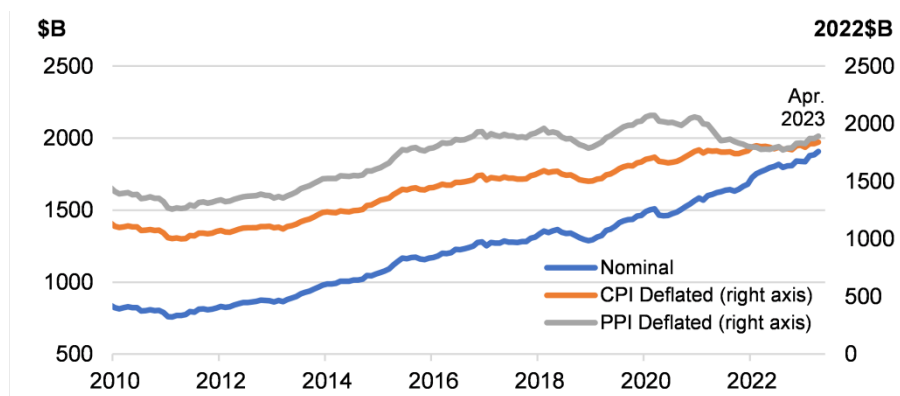
结论

美国制造业和建筑业的繁荣是真实的：由政府的政策重点推动，和科技制造业引领，同时为更广泛的建筑业继续增长留下空间。虽然这一趋势受到许多因素的影响，但这种进展是拜登总统经济议程和耶伦部长现代供应侧经济学方法的核心。

选择平减指数附录

自疫情爆发以来，名义工程建设支出持续上升，但这一增长很大程度上是由于建筑中劳动力和材料成本的急剧增加（图 7）。本文使用生产者价格指数（PPI）系列：“建筑业中间需求材料和部件”来减少经季节性调整的工程建设支出。

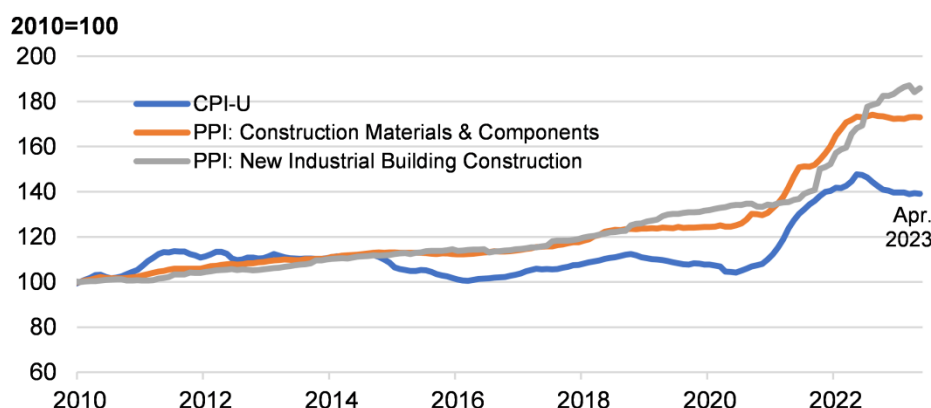
图 7 名义和紧缩的工程建设支出



值得注意的是，这一系列没有考虑到建筑劳动力成本的变化。其他价格指数，如“新工业建筑”的 PPI 系列，考虑了劳动力成本。然而，本文使用材料和组件序列，因为它的数据延伸得更远，可以进行更长的时间序列分析。此外，该系列通常跟踪其他建筑成本价格指数（图 8）。

其他人在讨论工程建设支出时使用了广义消费者价格指数指标（CPI）。然而，广义 CPI 指标的支出紧缩掩盖了建筑成本的具体变化（图 8）。此外，使用建筑业特有的价格指数，符合该行业价格上涨高于平均水平的总体趋势。

图 8 建筑成本与消费价格



关于投资者关系和债务透明度的最新报告强调了新兴市场和发展中国家投资者关系实践的多样性（图 1）。这反过来强调了为投资者关系计划分配更多的机构、财务和人力资源的迫切需要，以确保更好地满足国际和国内投资者不断变化的需求（表 1）。

本文原题为“Unpacking the Boom in U.S. Construction of Manufacturing Facilities”。作者为 Eric Van Nostrand，是现任的经济政策代理助理部长。Tara Sinclair 是一位经济学家，担任了宏观经济学副助理秘书。作为宏观经济学副助理秘书，她负责监督和分析国家经济数据，评估经济政策的影响，提供经济分析和建议，以及参与决策制定过程。Samarth Gupta 担任经济政策特别助理。[单击此处可以访问原文链接。](#)

美国对中国的芯片管控如何使韩国企业受益和受损

Martin Chorzempa / 文 桂平舒 / 编译

导读：本政策简报首先概述了全球半导体供应链以及美国对华出口管制的瓶颈。然后分析了韩国公司在美国对中国的出口管制中的损失与收益。中国的大型芯片生产设施为韩国公司生产约 40% 的存储芯片，由于美国限制升级这些设施所需的新技术，未来几年这些生产设施将会失去竞争力，需要关闭或出售，韩国公司将需要以巨大的（尽管有补贴）费用建立新设施，在未来几年内摊销在中国运营的沉没成本。与此同时，这些管制为韩国公司创造了巨大的利益，阻止了中国对其内存业务的竞争，并有可能回填美光的订单，以及为中国提供帮助来占领中国市场。编译如下：

一、引言

2022 年底，美国商务部发布了具有里程碑意义的限制措施，以阻止中国军方获得先进的半导体。所谓的 10 月 7 日管制限制了人工智能（AI）和超级计算所需的半导体或芯片，并全面禁止在中国大陆制造任何先进芯片所需的美国设备、软件和专业知识（BIS，2022a）。尽管这些管制措施是针对中国的，但也给参与复杂的全球化芯片供应链的其他国家带来了附带损害和新的机会。韩国就是一个很好的例子，它的情况反映了许多国家所面临的具有挑战性的地缘政治环境。

半导体是现代世界的基础，是计算机、电话、数据中心、汽车和电器的核心，同样也是现代战争的关键——如用于坦克、卫星和其他武器系统。半导体发明于美国，在民用市场发展之前，最初的买家主要是美国国家航空航天局和美国军方（Miller，2022）。美国公司主导着芯片制造供应链的关键部分，形成了美之间技术竞争的瓶颈。尽管大部分注意力都集中在这两个超级大国身上，但其他国家和公司所做的选择同样会影响未来。

本政策简报首先概述了全球半导体供应链以及美国对华出口管制的瓶颈。然后，它分析了韩国公司在美国对中国的出口管制中的主要弱点：中国的大型芯片生产设施为这些公司生产约 40% 的存储芯片。中国的这些大型芯片生产设施想要获得半导体制造设备（SME），不仅依赖于美国，还依赖其他对中国实施先进半导体制造设备出口管制的国家。管制对韩国公司向中国销售芯片的影响不那么显著。

在中国生产芯片的韩国公司和其他非中国公司已经获得了豁免。从短期来看，美国的出口管制对韩国企业继续生产（尽管不是升级）他们在中国生产的产品的能力影响很小。美国官员已明确表示，未来几年也是如此²。从长远来看，存储芯片业务无法升级将意味着中国的工厂将需要关闭或生产其他产品。

² Yuka Hayashi, “U.S. to Allow South Korean, Taiwan Chip Makers to Keep Operations in China,” Wall Street Journal, June 12, 2023.

不确定性主要集中在中期：中国工厂生产的内存产品还需要多久才会太过老旧以致没有市场？

韩国的内存芯片生产企业已经从限制中国竞争对手中受益，并且如果韩国公司决定在韩国而不是在中国生产，韩国经济可能会得到提振。韩国的案例表明，由于中美科技紧张局势，许多国家将面临日益复杂的挑战，而中美这种紧张关系在未来几年可能会加剧。

随着美国日益扩大其对境外制造芯片的管辖权，在中国销售半导体的公司现在必须遵守错综复杂的新规则，而在中国生产半导体的跨国公司面临着不确定的投资前景。美国应该做更多的工作来减少盟友的不确定性，最终确定长期解决方案，而不是临时豁免。它还应该为其国家安全主张提供更详细的理由，特别是在存储半导体方面，以帮助说服其他国家，其行动不是为了保护美国公司的商业利益。

二、韩国、美国和半导体供应链

半导体供应链是世界上最全球化、最复杂的供应链之一，从美国、欧洲一直延伸至亚洲。典型的芯片制造过程是：在加利福尼亚用美国软件设计，由中国台湾、韩国或中国大陆的工程师使用来自美国、荷兰和日本的专业设备生产，然后在中国大陆或东南亚进行测试、封装并集成到设备中³。尽管英特尔和三星等一些集成设备制造商在半导体工艺的许多阶段都很活跃，但大多数公司——有时是国家——仅在供应链的几个环节高度专业化。制造芯片的机器的零件也来自数千家供应商。在供应链的某些部分，只有一家或少数几家公司能够进行尖端生产（见 Bown, 2020 的图 1）。

虽然三星生产多种类型的半导体和设备，但韩国公司主要专注于生产存储芯片：动态随机存取存储器（DRAM）和 NAND 存储器⁴。2022 年韩国芯片出口的 56% 是存储芯片⁵。韩国最大的生产商三星和 SK 海力士分别拥有 45% 和 28% 的 DRAM 市场份额，使韩国公司的总份额达到 73%。他们唯一真正的竞争对手是总部位于美国的美光科技，该公司持有 23% 的市场份额（TrendForce 数据）。三星和 SK 海力士也控制了全球 NAND 市场的一半以上，其次是美国的西部数据、铠侠电子（Kioxia）和美光⁶。因此，对于一个手机、电脑、服务器

³ 关于半导体供应链的精彩介绍，请参见 Bown（2020），从第 17 页开始。

⁴ 快闪存储器和手机中的内存都是 NAND（这不是缩写）。NAND 可以无限期地保存视频和照片等数据，而 DRAM 是动态的，临时保存输入和输出其他半导体的数据，例如运行计算和程序的主处理器。

⁵ Yoon Young-sil, “BOK Report Says Korean Semiconductor Exports Overly Dependent on China, US,” BusinessKorea, May 30, 2023.

⁶ Maki Shiraki and Makiko Yamazaki, “Kioxia, Western Digital Speed Up Merger Talks as Memory Chip Demand Slumps,” Reuters, May 15, 2023.

等需要的高度整合、高度竞争的存储器市场来说，韩国企业是必不可少的，而存储器市场对韩国经济和企业来说也是至关重要的。

韩国公司的存储器业务也依赖于中国。2022 年，韩国 55%的半导体出口到了中国大陆⁷。在 2022 年第三季度，SK 海力士和三星分别有 25%和 10%的收入来自中国⁸。韩国公司从销售到中国赚钱，但他们也在中国大陆的工厂生产约 40%的内存芯片，他们已经在中國大陸投资了十多年。SK 海力士在 2019 年扩建的无锡工厂生产了 40%以上的 DRAM⁹。它还以 90 亿美元的价格从英特尔手中购买了位于大连的 NAND 工厂，该笔交易计划于 2025 年 3 月完成¹⁰。三星在西安的半导体制造工厂，总投资超过 250 亿美元¹¹，于 2022 年完成扩建，生产了超过 40%的 NAND 存储器供应，约占全球供应量的 15%¹²。然而，中国大陆也是一个潜在的竞争来源，打算让自己的公司与美国、韩国、日本和中国台湾的公司竞争。

如图 1 所示，如果韩国公司是全球存储器市场的关键，那么美国公司的芯片设计软件和芯片制造设备对世界各地制造的先进芯片的生产至关重要。这使美国政府有能力监管向中国出口该设备，或主张有权控制用该设备设计或制造的芯片在世界任何地方的出口。

⁷ Yoon, “BOK Report Says Korean Semiconductor Exports Overly Dependent on China, US.”

⁸ Kim Eun-jin, “Samsung’s and SK Hynix’s Sales in China Drop by KRW4tn in Q3,” BusinessKorea, November 23, 2022.

⁹ Kim Jaewon, “SK Hynix Weighs Future of China Chip Plant after U.S. Tech Curbs,” Nikkei Asia, October 26, 2022.

¹⁰ Intel, “Intel Sells SSD Business and Dalian Facility to SK hynix,” press release, December 29, 2021.

¹¹ Kim Eun-jin, “Samsung’s 2nd NAND Flash Plant in Xian Goes Live,” BusinessKorea, April 1, 2022.

¹² Ben Yah, “Samsung’s NAND Flash Production in Xi’an Remains Unaffected amidst Lockdown, Says TrendForce,” press release, TrendForce, December 24, 2021.

图 1：现代半导体制造是一个全球集成的多阶段过程

The stages and examples of companies involved in the semiconductor design and manufacturing supply chain

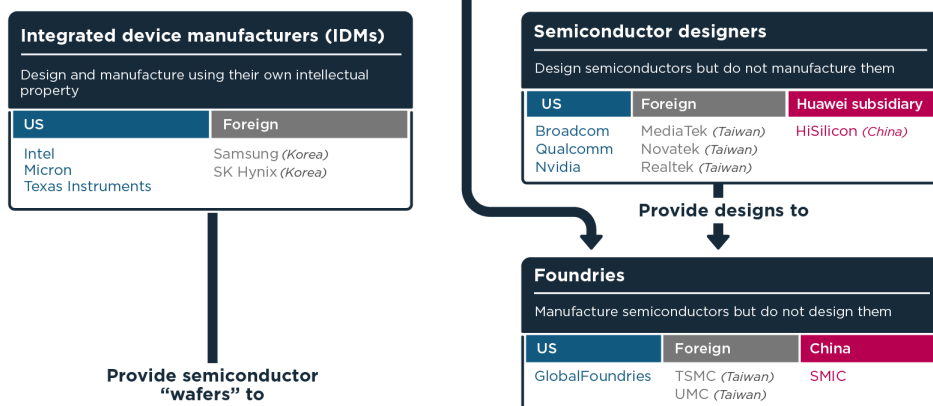
Inputs



Provides equipment, materials, and software to

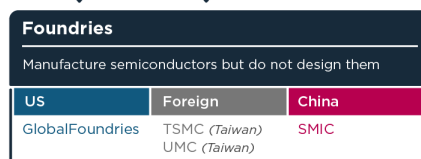
Collaborates with

Design and manufacture



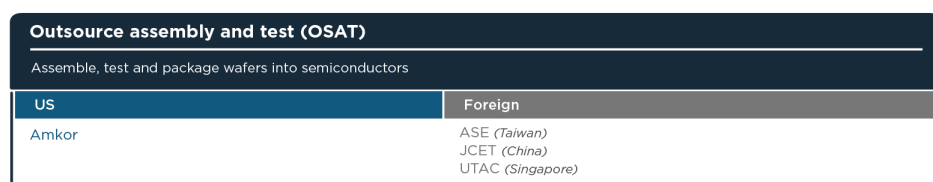
Provide designs to

Provide semiconductor "wafers" to



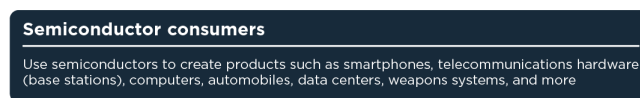
Provide semiconductor "wafers" to

Assemble, test, and package



Provide semiconductors to

Finished product



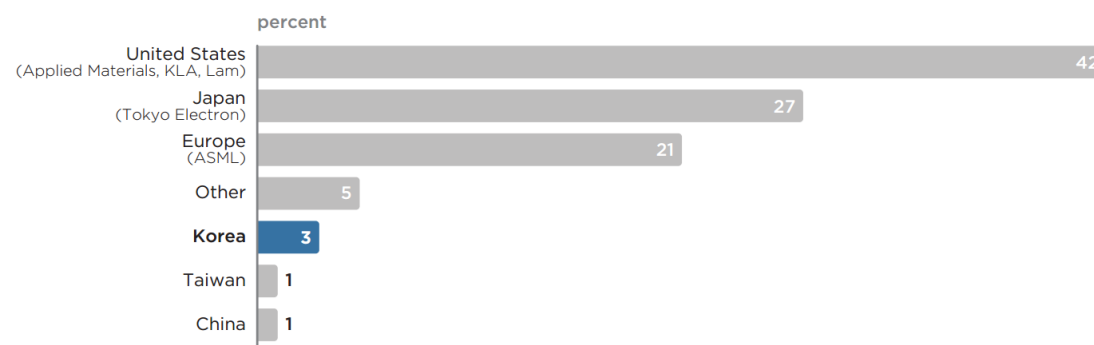
注：图中显示了参与半导体设计和制造供应链的公司的阶段和示例。公司的例子很能说明问题。

来源：Bown（2020，图 5，第 19 页）。

电子设计自动化（EDA）软件对于设计芯片至关重要，而排名前三位的 EDA 公司总计占据了近 73% 的市场份额，其总部都在美国（Fuller，2020）。半导体制造设备涉及一些有史以来最复杂和最昂贵的机器——荷兰 ASML 公司的

一台极紫外光刻（EUV）机器现在的成本超过 3 亿美元¹³。图 2 显示，美国公司占全球半导体制造设备附加值的 42%，其次是日本（主要是东京电子），占 27%，欧洲（主要是 ASML）占 21%。韩国不是这个市场的主要参与者，只有 3%。

图 2：2021 年按增加值划分的半导体制造设备市场份额



资料来源：半导体工业协会 2022 年美国半导体产业状况 第 21 页。

单一的芯片制造设施可能拥有来自荷兰 ASML 的光刻机，以及来自日本东京电子和美国 Lam Research、Applied Materials 和 KLA 公司的其他工具。在一个多步骤的过程中，所有公司都在各自的领域中处于领先地位，很少（如果有的话）在顶端可以互换。美国商务部副部长 Alan Estevez 表示，美国公司垄断了大约 11 种关键设备¹⁴。

内存生产商尤其依赖于升级和购买新的半导体制造设备，甚至超过了像台积电这样专注于生产逻辑芯片的公司。台积电和英特尔可以继续从低技术设备的传统逻辑芯片生产中赚钱，但 90% 的内存芯片需求集中在尖端领域（Bauer et al., 2016）。旧的生产方法无法容纳足够的内存在足够小的芯片上具有成本竞争力。内存市场比逻辑芯片市场更加商品化，并且更具周期性，从而导致更激烈的竞争。大规模投资升级和购买最新的芯片制造设备是保持领先地位的必要条件。

这些机器很复杂，可能有数十万个零件。因此，即使保持现有产能在线，也需要持续获得来自生产商的专业知识、软件和零件。这使得在中国大陆开展业务的韩国公司容易受到美国出口管制的影响，这将中断从美国、日本和荷兰供应商获得半导体制造设备或服务，失去其在线运营和竞争力。

三、美国半导体控制

全球化的供应链对传统的美国出口管制提出了挑战，传统管制只适用于美国制造或含有足够美国成分的商品和技术。今天，只有大约 12% 到 20% 的芯片

¹³ Toby Sterling, “Intel Orders ASML system for Well over \$340 Mln in Quest for Chipmaking Edge,” Reuters, January 19, 2022.

¹⁴ Special Event: A Conversation with Under Secretary of Commerce Alan F. Estevez, Center for a New American Security, October 27, 2022.

是在美国制造的（Hufbauer & Hogan, 2022）。正如美国在 2019 年对中国电信巨头华为的最初制裁中发现的那样，外国公司甚至总部设在美国的公司可以继续向华为提供芯片，只要这些芯片是在国外生产的，美国成分太少，不属于美国的管辖范围。因此，管制措施鼓励公司在美国境外生产。

正如 Chad P. Bown（2020）所述，美国政府的回应是使用外国直接产品规则（FDPR）来扩大对使用美国软件和设备制造的芯片的管辖权，如果它们是为华为制造的，即使这些芯片是在国外制造的，没有美国零部件，也将同样受到制裁。这几乎涵盖了它能买到的所有先进芯片。无论是美国、韩国、中国台湾、日本，甚至是中国大陆，美国现在都可以迫使任何芯片制造商做出选择，要么向华为提供被禁的芯片，要么被美国零部件拒之门外。对美国技术和设备的需求超过了出售给华为的收入，华为最终受到了美国措施的沉重打击。

这种控制最初只适用于华为，但一旦用于这一目的，美国可以继续将 FDPR 扩大到新的中国公司，迫使芯片制造商做出艰难的选择。拜登政府随后威胁要在芯片上对俄罗斯实施更广泛的 FDPR，以阻止俄乌冲突。尽管它确实使用了 FDPR，但这一经济武器并没有阻止普京。然而，美国确实说服了其他几十个国家，包括韩国和欧盟加入对俄罗斯的协调出口管制，尽管这些管制远非无懈可击。中国将成为美国新管制措施的下一个目标。

拜登总统的国家安全顾问沙利文在 2022 年 9 月制定了一项出口管制战略。沙利文认为，半导体等基础技术对国家安全至关重要，因此有需要“尽可能大的领先优势”来应对潜在的不利局面¹⁵。次月，美国商务部便针对中国和先进半导体实施了一系列全面的出口管制，这将重塑全球芯片格局。管控是单边的；尽管日本和荷兰进行了大力游说，但最初没有其他国家同意加入。

这些管制措施限制向中国出口少数最先进的半导体，限制出口用于制造更多种类芯片所需的设备和软件，并对美国个人和公司在世界各地帮助中国生产先进半导体的活动进行监管¹⁶。新的 FDPR 声称对美国技术在国外制造的商品具有管辖权，适用于最先进的超级计算机/人工智能芯片和美国贸易黑名单上的一些实体（McCarthy et al. 2022）。拜登政府提出了新的管制措施，这是“小院子，高栅栏”战略的一个精心定位的体现，该战略将管制重点放在国家安全威胁上，并指出了先进半导体对大规模杀伤性武器和高超音速导弹的建模等军事应用的重要性¹⁷。这些管制措施冗长且极其复杂，主要是因为需要严格定义技

¹⁵ Jake Sullivan, Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan at the Special Competitive Studies Project Global Emerging Technologies Summit, September 16, 2022, Washington.

¹⁶ 规则中的美国“人”适用于美国公民、永久居民、在美国的任何人，无论国籍如何，以及拥有美国总部的公司，包括外国分支机构和员工。详见 Wolf et al.（2023）。

¹⁷ Jake Sullivan, Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan on the Biden-Harris Administration's National Security Strategy, October 12, 2022, Washington.

术和范围的细节。尽管经常被称为“芯片禁令”¹⁸，但目前生产的芯片中，只有少数几个功能强大，足以突破出口到中国的管控门槛：一些用于人工智能应用（如 ChatGPT）的巨大数据需求，另一些主要用于超级计算机。这些芯片都不会进入普通的消费设备。

相反，最重要和最具影响力的控制措施是针对半导体制造设备的，旨在阻止中国生产先进芯片。能够制造逻辑芯片（14 或 16 纳米）和存储器（DRAM、16 纳米半间距和 128 层 NAND）的设备的阈值比全球领先水平落后数年，但与中国台湾的台积电正在为 iPhone 转向生产 2 纳米芯片，它在十年前生产了 16 纳米芯片²⁰。因此，中国目前的大部分芯片生产不会受到管制，这使其能够继续生产，而不是造成潜在的新芯片短缺。然而，中国的芯片生产将进一步落后于尖端技术，除非阈值得到调整，或者直到它能够自己制造先进的芯片制造设备。

这些管制措施立即扰乱了中国的大部分芯片制造活动。部分复杂的新规定立即生效，企业几乎没有时间澄清他们在中国的哪些活动突然变得非法。来自美国公司或持有美国绿卡或护照的工程师立即撤出中国制造工厂，以避免违反新规定的风险。然而，后来制定了基本规则，允许超过阈值的芯片生产在美国的帮助下继续进行（BIS, 2022b）。美国政府承认，包括台积电、SK 海力士和三星在内的许多跨国公司在中国生产的半导体技术先进到足以让它们的运营受到控制。它为这些非中国公司提供了临时豁免，尽管它们没有能力升级在那里的业务²¹。因此，它们没有面临立即中断。

单边管制将为 ASML 和东京电子创造巨大的市场机会，如果他们帮助中国企业和其他希望避开美国出口管制的企业“设计时排除掉”美国设备制造商。为了使这一点变得更加困难，美国成功地说服日本和荷兰实施类似的管控，尽管它们直到 2023 年 1 月才同意这样做（Allen, Benson, & Putnam 2023）。

考虑到存储半导体的商品化性质，是否应该将其纳入这套国家安全管控措施是有争议的。2018 年，特朗普政府指控中国 DRAM 生产商福建晋华从美光窃取知识产权，将其列入美国出口黑名单，其理由是知识产权盗窃威胁到了“美国军事系统关键部件的美国供应商的长期经济生存能力”²²。拜登政府拒绝接

¹⁸ Rahul Rao, “The U.S.-China Chip Ban, Explained,” IEEE Spectrum, November 21, 2022.

¹⁹ 半导体制造的节点通常以芯片上的特征有多少纳米为特征：数字越小，同一尺寸的芯片上可以容纳的电路越多，使其更强大，功耗更低。相反，3D NAND 是以层的数量来测量的。

²⁰ 参见 TSMC, “16/12nm Technology.”

²¹ Special Event: A Conversation with Under Secretary of Commerce Alan F. Estevez, Center for New American Security, October 27, 2022.

²² 美国商务部, “Addition of Fujian Jinhua Integrated Circuit Company, Ltd (Jinhua) to the Entity List,” press release, October 29, 2018.

受这样一个声明，即这些管制是通过经济安全对国家安全的间接贡献；但它没有公开、直接地证明存储芯片与国家安全担忧的相关性，从而证明这些控制是合理的。

四、对韩国企业的影响

从短期来看，对韩国和其他非中国公司的豁免基本上如预期的那样奏效。例如，SK 海力士报告称其运营在中国可以“继续……而无需额外的许可证要求。”²³此外，除了对少数中国公司的销售受到最严格的 FDPR 管制外，韩国公司对中国的绝大多数存储芯片销售不受美国出口管制。

然而，豁免的实施和沟通方式造成了不必要的不确定性。韩国公司被私下告知为期一年的豁免是一个临时解决方案，在美国商务部拿出针对每家公司的具体技术阈值的长期解决方案之前，临时解决方案将被延长。然而，这一明智的政策并没有公开宣布，长期解决方案也没有出台。尽管有私下保证，但韩国公司必须认真考虑他们的豁免可能不会得到延续的风险，从而有效地迫使他们在中国的设施突然关闭。毕竟，中美关系和科技政策还远未确定，有影响力的美国政界人士已公开呼吁利用豁免作为杠杆²⁴。商务部应优先确定这一长期解决方案，以提供更多确定性。

对韩国企业来说，这是一个存在中期不确定性的长期挑战。从长远来看，数十年来投资数十亿美元的中国内存生产设施将不再具有经济可行性。中国的芯片制造设备替代品远未达到尖端水平，而且在可预见的未来仍将如此，除非美国调整阈值，否则无法升级。美国政策制定者正在发出信号，表示他们不会这么做。随着他们在中国的生产进一步落后于尖端技术，在某个时候，这些设施将需要关闭，这些设备要么出售给中国公司用于生产，而不会触发管制（否则支持将被拒绝），要么出口到国外，这将需要中国当局的许可。这种许可很可能被拒绝。与台积电相比，由于缺乏尾部需求，拒绝升级的政策对韩国内存生产商的损害要大得多，因为台积电可以继续在其南京工厂的旧逻辑芯片上赚钱。

在当前技术水平下继续扩展的基本情况下，不确定的是中国制造的当前一代韩国存储芯片的需求将持续多久。需求存在的时间越长，这些设施的沉没成本可以摊销的年限就越长，这让 SK 海力士和三星有时间在韩国或美国等其他国家进行新的投资。他们的主要竞争对手美光科技推迟了 DRAM 的推出。在 2025

²³ Andrew Salmon, “SK hynix Wins Reprieve in US Chip War on China,” Asia Times, October 12, 2022.

²⁴ Jo He-rim, “S. Korea Asks US to Give More Leeway on Chip Expansion in China,” Korea Herald, May 14, 2023.

年之前，基于 EUV 设备的芯片不能运到中国²⁵；因此，对当前一代的需求可能至少持续三年，甚至更长时间。

美国政府必须提出可信的国家安全理由，以证明这些管制措施不是为了让美国 DRAM 市场领导者美光受益而设立的。美光在中国的产量要少得多，因此与韩国竞争对手相比，美光面临的财务冲击较小，因此控制措施可能会给它带来竞争优势。

尽管担忧是有道理的，但 10 月 7 日的管制对韩国企业来说既是成本也是风险。2022 年，总部位于中国的长江存储准备增加竞争压力，几乎与苹果达成为 iPhone 提供 NAND 的协议，据报道该 NAND 产品达到了最前沿的 232 层²⁶。Yole 集团预计²⁷，在出口管制实施之前，长江存储在 NAND 市场的份额到 2027 年将翻一番，从 5% 增加到 10%²⁸。美国政府估计，长江存储从中国获得了 240 亿美元的政府补贴，并称之为“对美国内存公司的低成本威胁”（White House, 2021）；这些补贴同样会威胁到韩国的内存公司。

这些管制切断了长江存储获得设备以将其 NAND 生产升级到最先进水平的能力。然后，在 2022 年 12 月，美国将长江存储列入实体名单，进一步限制其获得美国技术。行业报告预计，在实施管制之前，长江存储将在 2023 年将其产量扩大 60%，但现在其产量预计将下降 7%²⁹。因此，在一个已经供过于求的市场上，这些管制措施限制了即将大幅扩张的供应，帮助三星、SK 海力士和其他 NAND 厂商度过艰难时期。例如，在长江存储的麻烦开始后不久，三星将其 NAND 的价格提高了 10%。对中国 DRAM 生产商来说，管制不那么重要，因为最大的制造商长鑫存储专注于传统生产，估计比领先厂商落后五年，因此威胁较小³⁰。该公司尚未面临芯片制造设备供应中断的情况，但如果它确实成为威胁，它可能会被列入实体黑名单³¹。

²⁵ Anton Shilov, “Micron Delays EUV RAM to 2025, Lays Off 10% of Workforce,” Tom’s Hardware, December 22, 2022.

²⁶ Josh Horwitz, “China’s Memory Upstart YMTC Edges Closer to Rivals with 232-Layer Chip,” Reuters, August 4, 2022.

²⁷ Yole Group, NAND Market Monitor Q2 2022, Product Brochure, Lyon-Villeurbanne, France.

²⁸ Jiaying Li, “Tech War: China’s Top Memory Chip Maker YMTC Faces Headwinds amid Reports US Is Weighing Equipment Export Ban,” South China Morning Post, August 3, 2022.

²⁹ TrendForce, “YMTC Could Abandon Market for 3D NAND Flash by 2024 Following US Government’s Decision to Place It on Entity List, Says TrendForce,” press release, December 16, 2022.

³⁰ Michael Herh, “Korea Ahead of China in DRAM Technology by 5 Years,” BusinessKorea, May 31, 2022.

³¹ Qianer Liu, Cheng Leng, Eleanor Olcott, and Demetri Sevastopulo, “Chinese Chipmaker Plans Listing after Clearing US Export Controls,” Financial Times, May 9, 2023.

对韩国来说，设备管控导致其企业更多地在韩国国内投资尖端生产，而不是继续在中国投资（Allen，2023）。这有助于减少韩国对中国的长期风险敞口，并降低中国从韩国企业窃取知识产权的风险。然而，来自美国《芯片与科学法案》（Chips and Science Act）的资金也促使韩国公司在美国投资，其中可能包括一些本应在中国进行的生产。三星正在德克萨斯州投资数百亿美元用于先进芯片制造，部分原因是慷慨的补贴，这应该有助于支付在中国运营的一些沉没成本。最近备受关注的案件涉及中国的间谍活动和窃取韩国公司的技术机密³²也可能阻止了在中国的尖端投资，即使控制措施没有到位。

五、经济胁迫与回填

2023年6月，中国国家互联网信息办公室利用网络安全审查来证明阻止美光内存产品在中国关键基础设施应用产品中使用的合理性，此举被广泛视为对限制长江存储的回应³³。从2021年第三季度到2022年第三季度，美光11%的销售额都流向了美国，所以它可能会失去大量市场³⁴。尽管美光在中国只禁止了一小部分应用程序，但中国买家可能会将其视为政府停止所有购买的信号，同时声称他们的禁令是一项目标狭窄的安全措施。这种情况可能正在发生——据报道，作为回应，联想完全停止购买美光的产品，而不仅仅是用于关键基础设施的产品³⁵。当2022年内存稀缺时，这对中国来说将是一个代价高昂的举措，因为它迫切需要所有能得到的供应。然而现在，由于大量库存和总体供应过剩，中国可以在不危及自己获得存储芯片的情况下给美光带来痛苦。中国行动的赢家可能是SK海力士和三星，它们将能够夺取美光在中国的市场份额。

拜登政府要求韩国政府确保其公司不会“回填”或向中国出售其本应从美光购买的芯片³⁶。韩国政府公开表示反对，称将由公司决定，但随后似乎收回了这一声明³⁷。

³² Soo-Hyang Choi, “Ex-Samsung Elec Executive Accused of Stealing Secrets for China Chip Factory,” Reuters, June 12, 2023.

³³ Eleanor Olcott and Demetri Sevastopulo, “China Bans Micron’s Products from Key Infrastructure over Security Risk,” Financial Times, May 21, 2023.

³⁴ Micron, “Form 10-K: Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(D) of the Securities Exchange Act of 1934 for the Fiscal Year Ended September 1, 2022,” US Securities and Exchange Commission, October 7, 2022.

³⁵ Che Pan, “Tech War: China’s Top Server Makers Stop Orders of Memory Modules Containing Micron Chips, Sources Say,” South China Morning Post, May 26, 2023.

³⁶ Demetri Sevastopulo, “US Urges South Korea Not to Fill China Shortfalls If Beijing Bans Micron Chips,” Financial Times, April 24, 2023.

³⁷ Sam Kim, “South Korea to Avoid Cashing In on China’s US Chipmaker Ban,” Bloomberg, May 27, 2023.

尽管对抗中国的胁迫是一个有价值的目标，但有效的“不回填”协议将难以实施。内存市场通过直销和分销商运作，销售处于底部，整个供应链积累了大量库存。然而，预计它们将在 2023 年下半年回升。因此，尚不清楚 SK 海力士或三星将如何知道来自中国的新订单是常规订单还是美光的回填订单。在这种市场环境下，放弃销量的成本也比平时要高。

与 ASML 不同的是，当 ASML 被勒令不得向中国出售产品时，它可以在长期积压的订单中向其他买家出售产品，而不会损失收入，而 SK 海力士和三星则会在最需要的时候如前所述拿到收入。市场的周期性——在一段时间的短缺之后出现供过于求——使得确定无回填协议的销售基础变得具有挑战性。例如，任何通过将中国以外的韩国销售转移给美光来保持市场份额不变的协议，都需要在政府层面达成。否则，以这种方式瓜分市场将面临重大反垄断案件的风险。然而，美国国内因回填其唯一的 DRAM 播放机而引发的政治反弹可能危及许可证续期过程，并带来其他风险。有影响力的国会议员致信要求芯片制造商的许可证不得用于回填美光，就证明了这一点。³⁸管制和中国的报复使韩国公司处于不确定和危险的地缘政治环境中，中国和美国当局的要求不可能同时满足。

有一个领域受到的关注要少得多，那就是韩国是否会加入半导体制作设备管制。尽管韩国公司目前的市场份额很小，但韩国公司拥有大量的专业技术，并有可能利用美国、日本和荷兰公司无法再合法地向中国大陆销售的优势，并帮助中国公司将这些专业技术贡献给旨在建立本土芯片制造设备产业的中国公司（Allen, 2023）。韩国目前的市场份额很小，这意味着中国的任何收益都不会以牺牲韩国公司为代价，但与日本和美国的外交成本将是巨大的。作为回应，管制国可以限制韩国向中国供应关键的芯片制造工具或其他投入。

六、结论

出口管制已成为美中技术竞争中最具争议的战场之一。半导体是先进民用和军用应用的关键。至少就目前而言，美国技术和公司在全球供应链瓶颈中的关键作用使美国有能力对芯片实施有效控制。然而，针对中国的出口管制也让韩国等国家卷入其中。

出口管制在很大程度上不会影响韩国公司对中国的芯片销售，但由于韩国公司在中国拥有大型存储芯片生产设施，因此韩国公司是受影响最大的非中国公司之一。尽管美国不太可能在可预见的未来切断保持工厂运行所需的技术，但它已经表示，不会允许升级这些设施所需的新技术。因此，未来几年它们将失去竞争力，需要关闭或出售。对于未来的生产，韩国公司将需要以巨大的（尽管有补贴）费用建立新设施，在未来几年内摊销在中国运营的沉没成本。

³⁸ Select Committee on the Chinese Communist Party, “Gallagher Statement on Micron Ban,” press release, May 23, 2023.

与此同时，这些管制为韩国公司创造了巨大的利益，阻止了中国对其内存业务的竞争。韩国公司也可能受益于中国对美光的报复，美光是他们在 DRAM 领域唯一的有力竞争对手。他们可能会继续以美光为代价扩大在中国的销售，除非由于公司的行动或美国和韩国政府之间的协议而停止回填。目前尚不清楚能否做到这一点，而从超级大国之间的紧张关系中获益也伴随着严重的风险。企业和政府必须应对更大的不确定性，并评估其依赖美国和中国的风险。

美国应该做更多的工作来减少不必要的不确定性，创造更多的长期解决方案，以帮助盟友在不损害国家安全的情况下应对已经具有挑战性的情形。它还应认识到，需要为其措施提供更详细的国家安全理由，以获得更多的国际支持，特别是在这些措施对民用经济产生广泛影响的情况下。

本文原题为“[How US chip controls on China benefit and cost Korean firms](#)”。作者为 Martin Chorzempa，是彼得森国际经济研究所（PIIE）的高级研究员。本文于 2023 年 7 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

在印度-太平洋经济框架下，韩国面临着机遇和风险

Jeffrey J. Schott & Megan Hogan /文 申劭婧/编译

导读：本文审查讨论了 IPEF 四大支柱的进展情况，探讨了未来可能的结果将如何推动或限制韩国的政策，并评估了该框架对韩国与该地区主要贸易伙伴的经济关系可能产生的影响。编译如下：

介绍

印度-太平洋繁荣经济框架（IPEF）于 2022 年 5 月由美国发起，旨在促进投资和贸易、增强供应链韧性、减缓气候变化等，以实现 14 个参与国之间的可持续发展和公平增长。与通过降低进口壁垒以寻找新的市场准入机会的传统贸易协定不同，IPEF 寻求促进劳工、环境和数字贸易的共同规则，并通过分享信息，帮助参与者制定联合方案，以应对第三国的经济胁迫，管理供应链中断。

该倡议由美国设计和领导，有四大支柱，包括贸易、供应链韧性、清洁经济和包括反腐败和打击金融犯罪在内的公平经济实践。尽管在每个支柱下所做的大部分工作都是基于过去或正在发生的对贸易、能源、气候和自然灾害的国际反应，但 IPEF 的发起人们依然为他们提出的与国际商业关系有关的创新方法而欢欣雀跃。这一框架的创新之处在于它将这些问题集中在 IPEF 成员国家内部，并在没有亚洲最大国家——中国的参与下实现。

IPEF 为韩国创造了一些新的经济机会，特别是与美国和东南亚国家联盟（ASEAN）成员国等关键盟友的合作。但这也给韩国和其他 IPEF 合作伙伴在管理与中国的广泛商业关系方面带来了挑战，中国尚未被邀请加入 IPEF，并将其视为包围和限制其在印度-太平洋地区的经济主导地位的一次企图。

出于战略和经济原因，韩国正在积极参与 IPEF 谈判。正如尹锡悦总统在 2022 年 3 月就职前的一篇文章中所阐述的那样，面对着韩国与朝鲜和中国的摩擦日益增加，加强美韩安全联盟此时是压倒一切的优先事项。对于韩国和该地区的其他经济体来说，美国加入 IPEF 提供了一个深化其在亚洲参与的机会，并扭转了由于特朗普总统鲁莽退出跨太平洋伙伴关系（Trans-Pacific Partnership, TPP）而造成使得中国得以加强其在亚洲的经济影响力和战略态势的局面。四大支柱还提供了一个促进美韩贸易和投资交流，管理双边摩擦的区域管理平台，可以处理包括最近对美国《通胀削减法案》的担忧等事项。

IPEF 与韩国自己于 2022 年底启动的印太战略相似，都旨在促进与区域合作伙伴在对持续经济发展和国家安全至关重要的领域开展合作。该倡议涵盖核不扩散、反恐、海上安全、网络安全、卫生/流行病应对和“全面执行联合国对朝鲜的制裁”等安全问题，并专注于关注促进自由贸易和基于规则的经济秩序、气候和能源安全和“发展因时而变的合作伙伴关系”等经济议题。

该战略促进了更广阔的经济安全视野，推动韩国在地区事务中比过去发挥更积极主动的作用。与 IPEF 不同的是，韩国的政策并不排斥中国，并承认与中

国举行“高层战略对话十分重要，不仅要解决朝鲜问题，还要关注气候变化、公共卫生等议题，并促进文化交流”（Yoon，2002）。

这份政策简报讨论了 IPEF 四大支柱的进展情况，探讨了未来可能的结果将如何推动或限制韩国的政策，并评估了该框架对韩国与该地区主要贸易伙伴的经济关系可能产生的影响。鉴于 IPEF 谈判不断持续，且相对不透明，这肯定不是最终结论，在协议的最终文本公布并得到参与国的批准后，我们会更新相应进展。

什么是印度-太平洋经济框架？

IPEF 是拜登政府努力与亚洲和大洋洲盟友建立更强大、更深入的经济联系的标志性动作。尽管合作行动的范围在许多方面仍然模糊，却令人向往。同时，向这些国家发出的美国从特朗普时代的荒野中回来了的信息受到了热烈欢迎。

该论坛补充和扩大了该区域现有的贸易机制，包括亚洲-太平洋经济合作组织（APEC）论坛；区域全面经济伙伴关系（Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP）；以及继 TPP 之后的跨太平洋伙伴关系全面进步协定（Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP）。尽管有一些例外，但这些合作组织的成员有很大的重叠。韩国参加了除 CPTPP³⁹以外的所有协定，并与美国、中国和许多其他国家签订了双边自由贸易协定（free trade agreements, FTA）。中国被排除在 IPEF 之外，但却是 RCEP 的一部分，并正在寻求加入 CPTPP。印度在最后一刻退出 RCEP，只参加了 IPEF（并且不参加其贸易支柱）⁴⁰。

表 1 总结了涉及韩国和其他印度-太平洋伙伴的主要贸易和经济协定。几乎所有的 IPEF 成员都是 APEC 成员（斐济和印度除外）和 RCEP 成员（斐济、印度和美国除外）；一半的 IPEF 国家也参加了 RCEP 和 CPTPP。IPEF 的 13 个美国合作伙伴中只有 3 个（澳大利亚、新加坡和韩国）与美国签署了自由贸易协定，这凸显了美国希望通过 IPEF 谈判降低关税和非关税贸易壁垒，来改善错失的该地区市场准入的机会。

尽管 IPEF 似乎借鉴或模仿了过去在贸易规则制定和程序方面的举措以管理世界市场关键商品供应的中断，但它并不寻求复制全面的自由贸易协定⁴¹。为此，IPEF 的四大支柱旨在：

³⁹ 韩国的印度-太平洋战略承诺通过 RCEP “促进自由贸易和解决保护主义”，并“参与关于 CPTPP 的讨论”（韩国政府 2022，32）

⁴⁰ 印度首先退出，不过它仍然以观察员的身份参加第一支柱会谈，但它对将环境和劳工标准与贸易联系起来表示担忧。

⁴¹ 新政府喜欢通过强行区分他们的新想法与过去的做法，来凸显他们的标志性举措。

1. 借鉴最近的贸易协定和正在进行的多边谈判的先例，更新贸易规则；
2. 借鉴新冠疫情、美中贸易战和俄乌持续战争的经验，制定合作计划，以缓解政治、经济、环境、劳工和健康冲击造成的供应链中断；
3. 支持和加强各国减少碳排放的努力，与每个国家在巴黎气候协定下的国家自主承诺保持一致；
4. 结合现有的多边义务，通过执行税收、反洗钱和反贿赂制度，在每个社会中更公平地分享贸易带来的经济收益。

与标准贸易协定相比，“经济框架”提供了更灵活的议题议程。成员国在促进贸易、低碳经济、在自然灾害和能源、药品和原材料等关键产品供应中断的情况下协调和共享资源、以促进公平竞争和为工人提供公平分享利益的方式开展上述所有工作等方面有利益重叠。IPEF 为参与者提供了在这些问题内部和之间进行权衡的机会，因为除印度外，所有参与者都致力于实施所有四大支柱的成果。

但是，通常这些政策与前策相比只是名称不同。例如，美国-墨西哥-加拿大协定（USMCA）包含了北美自由贸易协定（NAFTA）和 TPP 中的许多内容。

表 1 涉及韩国和其他印度-太平洋伙伴的主要贸易和经济协定

Country	APEC	CPTPP	RCEP	IPEF	Bilateral/regional FTA with	
					China	United States
Australia	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Brunei	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Cambodia	No	No	Yes	No	Yes	No
Canada	Yes	Yes	No	No	No	Yes
Chile	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes
China	Yes	Applied	Yes	No	n.a.	No
Chinese Taipei	Yes	Applied	No	No	Yes	No
Fiji	No	No	No	Yes	No	No
Hong Kong	Yes	No	No	No	Yes	No
India	No	No	No	Yes	No	No
Indonesia	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No
Japan	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Laos	No	No	Yes	No	Yes	No
Malaysia	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Mexico	Yes	Yes	No	No	No	Yes
Myanmar	No	No	Yes	No	Yes	No
New Zealand	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Papua New Guinea	Yes	No	No	No	No	No
Peru	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes
Philippines	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No
Russia	Yes	No	No	No	No	No
Singapore	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
South Korea	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Thailand	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No
United Kingdom	No	Completed	No	No	No	No
United States	Yes	No	No	Yes	No	n.a.
Vietnam	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Total	21	11	15	14	18	7

与传统的美国贸易协定相比，IPEF 框架的贸易谈判方法更具协商性，而较少涉及法律问题，更接近于亚洲内部贸易谈判中普遍遵循的方法。特别是它似乎在效仿亚太经合组织论坛，在该论坛中，各国承诺在“协调一致的单边主义”的基础上进行改革——每个国家都采取与商定的区域目标相一致的国内行动，但以自己的方式和速度进行——而不是根据《公约》下具有约束力的争端解决条款承担对等义务。该框架似乎没有包括授权其他国家在某国家违反其 IPEF 承诺时进行报复的具有约束力的争端解决程序。因此，难怪 IPEF 在美国国会比在韩国国会引起了更多的关注，因为美国领导人希望获得在其违反承诺时，追究美国合作伙伴责任的法律权利，正如他们现在在美国-墨西哥-加拿大协定（USMCA）以及过去在世界贸易组织（WTO）中所做的那样。

拜登政府选择就一项经济框架协议，而不是传统的自由贸易协定进行谈判，是出于一个实际的政治原因：美国在贸易问题上的激烈政治辩论使得向国会申请自由贸易协定立法变得非常危险。事实上，美国官员希望让贸易促进授权（Trade Promotion Authority, TPA）——自由贸易协定谈判的基本谈判授权——失效，而不是要求国会延长该授权。此举似乎表明美国官员确实不打算更改美国法律或法规以符合 IPEF 协议。相反，目标是让 IPEF 成员在劳动力、环境和数字经济等领域与美国规范趋同。该框架还寻求 IPEF 国家承诺不采取以邻为壑的政策，如对全球市场供应短缺的商品进行出口管制等。

尽管如此，IPEF 提出了许多与最近的贸易谈判（包括韩美自由贸易协定（KORUS）、跨太平洋伙伴关系协定（TPP）和美墨加贸易协定（USMCA））相同的目标，这些谈判寻求在涉及劳工、环境和电子商务的国内贸易相关政策方面制定共同义务。如下文所述，这些协定为支柱 1 会谈中讨论的许多内容提供了先例。

公私伙伴关系被视为新交通、能源和信息技术基础设施重组和募资合作的重要驱动力，而这些基础设施是支柱 2 和 3 目标的核心。但私营部门参与者会相信 IPEF 政府会遵守其改革承诺吗？选举可以极大地改变政策优先事项（近年来，美国和澳大利亚在气候变化政策上的 180 度大转弯就表明了这一事实）。私营部门投资者是否会为未来几年可能因选举结果而重组或大幅裁员的企业提供大量融资？

贸易协定下的国际义务的优势在于，一旦在国内法中得到批准，就很难（尽管并非不可能）解除或撤销。这一特点对在伙伴国进行贸易和投资的公司来说是一个很大的好处。它提供了政策的可预测性，因为想要推翻政策需要大多数政府获得新的授权和/或立法机构的批准。因此，贸易协定在某种程度上被“锁定”，而美国官员似乎没有充分重视这一特征。

在每个 IPEF 支柱下可能实现的目标是什么？

官员们发布了 2022 年 12 月至 2023 年 5 月之间三轮 IPEF 谈判的许多提案和进展摘要⁴²。这些文本表明了谈判每个支柱目标的附加说明的议程，但很少涉及谈判进程的具体进展和预期成果。尽管 IPEF 协议仍在制定中，但有足够的证据和参与者的公开评论来预测四大支柱中每一个的潜在结果。有些协议可能会比其他协议更早达成——IPEF 贸易部长于 2023 年 5 月 27 日在底特律举行的会议上达成了关于支柱 2 下供应链合作的原则协议（见下文）。

⁴² IPEF 谈判代表于 2022 年 12 月在澳大利亚布里斯班举行会议；2023 年 3 月在印度尼西亚巴厘岛；2023 年 5 月中旬在新加坡举行。此外，官员们于 2023 年 2 月在印度新德里举行会议，讨论支柱 2、3 和 4。第四轮会谈定于 2023 年 7 月中旬在韩国釜山举行。

支柱 1：互联经济

被称为“贸易支柱”的支柱 1 旨在建立高标准的贸易承诺，促进数字经济、劳动力和环境等领域强韧和可持续的经济增长。鉴于正在进行的 IPEF 谈判的不透明性，目前尚不清楚将涵盖哪些条款，但 IPEF 谈判人员可能会借鉴现有自由贸易协定的先例。表 2 显示了 CPTPP、USMCA、RCEP、数字经济伙伴关系协定（Digital Economy Partnership Agreement, DEPA）和 KORUS 在这些领域的关键条款。

数字经济：美国贸易办公室（USTR）的数字经济总结文件指出，美国 IPEF 提案涉及数据保护和消费者保护、人工智能和在线信息访问，还包括支持新兴技术的发展，避免不公平的贸易做法，并确保“符合国际最佳做法的电子交易的有效法律框架”（鉴于美国在世贸组织关于电子商务和其他贸易谈判的联合声明中的立场，这可能意味着禁止电子商务关税）。据报道，该提案还涉及两个主要问题：维护成员国政府监管数字贸易的能力，以及应对人工智能对隐私的新威胁。

据报道，USTR 的优先事项最初与美国劳工联合会-产业工会联合会一致，而这一共识被业界人士认为比 USMCA 数字规则更弱。USMCA 禁止强制披露源代码和算法、数据必须本地化（除非需要解决国家安全问题）以及限制跨境数字流量（除非需要实现合法的公共政策目标）。相反，美国劳工联合会-产业工会联合会（AFL-CIO）要求开源代码和算法，实现数据本地化以保护各类敏感数据（如员工的个人信息）。美国工业和劳工团体之间关于这些条款持续的内部争议推迟了美国新数字提案的推出。

表 2 CPTPP、USMCA、RCEP、DEPA、KORUS 和 IPEF 中关于数字经济、劳工和环境的关键条款

Issue	CPTPP	USMCA	KORUS	IPEF*
<i>Environment</i>				
Sovereign right to establish own levels of domestic environmental protection and environmental priorities	Authorizes	Authorizes	Authorizes	Authorizes
Derogate from environmental laws in a manner affecting trade or investment	Prohibits	Prohibits	Prohibits	Prohibits
Right to exercise reasonable enforcement discretion and to allocate resources between environment enforcement activities	Authorizes	Authorizes	Authorizes	Authorizes
Fulfill obligations under the Montreal Protocol, the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships ^a (MARPOL), and the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)	Authorizes	Authorizes	Authorizes	Authorizes
Conservation and sustainable use of biodiversity	Encourages	Encourages	Encourages	Encourages
Protection and maintenance of ecosystems and ecosystem services	Encourages	Encourages	Not covered	Encourages
Prevent, detect, control, and eradicate invasive alien species	Encourages	Encourages	Not covered	Encourages
Cooperate in the transition to a low emissions economy	Encourages	Not covered	Not covered	Encourages
Fisheries management that prevents overfishing, reduces bycatch, and promotes recovery of overfished stocks	Encourages	Encourages	Not covered	Encourages
Conservation of sharks, marine turtles, seabirds, and marine mammals	Encourages	Encourages	Not covered	Encourages
Subsidies that contribute to overfishing or overcapacity	Prohibits	Prohibits	Not covered	Prohibits
Dispute resolution	Authorizes between member countries	Authorizes between member countries	Authorizes between member countries	Not covered
Reduce air pollution	Not covered	Encourages	Not covered	Encourages
Prevent and reduce marine litter	Not covered	Encourages	Not covered	Encourages
Deter/ban Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) fishing	Encourages	Encourages	Not covered	Encourages
Promote sustainable forest management and trade in legally harvested forest products	Authorizes	Authorizes	Not covered	Authorizes

table continues

Issue	CPTPP	USMCA	KORUS	IPEF*
<i>Environment (continued)</i>				
More resource efficient and circular economies	Not covered	Not covered	Not covered	Encourages
More environmentally sustainable digital economies	Not covered	Not covered	Not covered	Encourages
Support the development of renewable energy and clean energy technologies	Not covered	Not covered	Not covered	Encourages
Promote sustainable finance	Not covered	Not covered	Not covered	Encourages

* = IPEF provisions are estimates.

a. Authorizes except for government subsidies, grants, loans, guarantees, and insurance; broadcasting; nonconforming measures in other chapters and national schedules.

b. Authorizes except for government subsidies, grants, loans, guarantees, and insurance.

c. Authorizes except for government subsidies, grants, loans, guarantees, and insurance; broadcasting.

d. Prohibits except when localization achieves a legitimate public policy objective, does not constitute unjustifiable discrimination or a disguised restriction on trade, and is not more severe than necessary to achieve the objective.

e. Prohibits except for national security concerns.

f. Prohibits except when localization achieves a legitimate public policy objective and/or protects essential security interests.

g. Prohibits except when localization protects categories of sensitive data, including personal information and national security concerns.

h. Authorizes when disclosure achieves a legitimate public policy objective and/or protects essential security interests.

i. Authorizes when disclosure protects personal information.

j. Authorizes except for limitations to achieve a public policy objective that do not constitute unjustifiable discrimination or a disguised restriction on trade, and are not more severe than necessary to achieve the objective.

k. Authorizes except for limitations to achieve a public policy objective that do not constitute unjustifiable discrimination or a disguised restriction on trade, and are considered necessary to protect essential security interests.

l. Authorizes except to the extent the supplier or user has created or developed the information.

m. Authorizes when digital service taxes (DSTs) are arguably nondiscriminatory, at least de jure.

n. Authorizes except when DSTs de facto discriminate against US tech firms.

o. The proposed IPEF Supply Chain Agreement under pillar 2 includes "a mechanism to cooperate with partners to address facility-specific allegations of labor rights inconsistencies."

p. Includes modifications by the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, made in London, February 17, 1978, and the Protocol of 1997 to Amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as Modified by the Protocol of 1978 relating thereto, made in London, September 26, 1997 (MARPOL), as well as any future amendments thereto, as applicable to it.

对于美国的数字经济提议，IPEF 谈判代表们反应各异，几个发展中经济体（特别是印度尼西亚）大力反对，并寻求更符合 RCEP 规定的条款，即允许各国对跨境数据流动实施数据本地化规则和限制，只要这些规则和限制服务于“合法的公共政策目标”（由成员国自己决定）。IPEF 数字章节的最后一章将排除或严重削弱对跨境数据流、源代码和算法的 USMCA 式保护，并允许数据本地化要求，这将与美国过去的做法大相径庭。尽管如此，美国劳工组织和 IPEF 中的发展中经济体合作伙伴对 IPEF 中的 USMCA 标准数字规则的抵制可能意味着最后支柱 1 的数字章节中规定的数字规则将比 USMCA 中所规定的更弱。

类似于 DEPA 的 IPEF 数字经济章节可能是 IPEF 成员国的有效妥协。DEPA 为跨境数据流动提供类似 USMCA 的保护，并禁止数据本地化，但它也允许政府在必要时实施数据流动限制和本地化要求，以实现公共政策目标，这些目标不会“构成不合理的歧视或变相的贸易限制”，也不会“比实现目标所需的更严格”——相比于 RCEP，这一例外更接近于 CPTPP。尽管 DEPA 没有将强制性源代码披露作为贸易条件，但支柱 1 中的数字经济文本可能不会包括针对它的保护措施。

支柱 1 谈判是韩国不必重新谈判而更新韩美自由贸易协定的机会。该协定不包括关于数据本地化、强制披露源代码、数字平台豁免权或跨境数据自由流动的承诺。大多数表 2 中所调查的其他贸易协定中，每一个都包含了对这些条款具有约束力的承诺。DEPA 式的妥协似乎符合韩国的利益，因为韩国在 2023 年 6 月 9 日刚刚选择加入 DEPA。

劳工：鉴于拜登政府强调制定、采纳和执行以工人为中心的贸易政策，支柱 1 的劳工章节可能会超越 CPTPP 和韩美自由贸易协定中的基本劳工条款，而更接近于 USMCA。美国贸易办公室汇总的该国提出的劳工条款指出，拟议的文本要求 IPEF 合作伙伴采用并维护其劳动法中国际公认的劳工权利“（可能载入国际劳工组织（International Labor Organization, ILO）《工作权利宣言》的权利），鼓励”通过与不减损和有效执行劳动法有关的承诺来遵守劳动法，“并制定”合作机制，“帮助 IPEF 合作伙伴”相互支持实现雄心勃勃的劳工目标”。这类条款很常见：CPTPP、USMCA 和 KORUS 的劳工章节都包含关于 ILO 劳工权利、劳动法不可减损以及成员国之间合作劳工对话的约束性条款。与其前身不同的是，拟议中的 IPEF 美国劳工章节还包含一个“解决供应链中的强迫劳动问题”的机制。

据说美国劳工界一直在试图促使 USTR 在 IPEF 中加入 USMCA 的一个新的快速反应机制版本，即美国和墨西哥之间的争端解决机制，允许在工厂层面加快工人权利的执行。然而，USMCA 中的快速响应机制更难以在 IPEF 中实现，因为（a）USMCA 机制是资源密集型的（鉴于 14 个参与 IPEF 的国家有大量的小型设施），（B）IPEF 与市场准入无关，而市场准入是 USMCA 机制的一个

关键执行特征。然而，拟议的支柱 2 下的 IPEF 供应链协议含糊地承诺包括“与合作伙伴协力解决对劳工权利不一致的指控的机制”，这听起来似乎将借鉴 USMCA 快速反应劳工机制的要素。

与数字经济文本一样，IPEF 劳工条款为韩国提供了更新其韩美自由贸易协定承诺的机会，要知道，这些承诺远不如 CPTPP 或 USMCA 中的承诺全面。

环境：根据美国贸易办公室的汇总报道，美国官员希望 IPEF 多多学习全面的 USMCA 环境章节。拟议的案文涵盖环境问题，特别是与印度洋-太平洋区域有关的问题，且包括海洋环境；森林、渔业和野生动植物问题；渔业补贴；海洋垃圾和塑料污染问题；空气质量问题；还包括承诺有效执行各国自己的环境法，而不是为了吸引贸易或投资而削弱这些法律

摘要还指出，拟议的案文将通过解决与贸易和气候有关的问题，纠正 USMCA 中的一个重大缺陷。美国的 IPEF 提案提到了气候变化，这个词在 CPTPP 和 USMCA 中都没有出现。鉴于 CPTPP 的环境章节和 USMCA 非常相似且非常详细，IPEF 环境章节很可能会密切关注这两个协议，并对其进行略微的扩展。关于贸易和环境的新规则将支持合作行动，以促进碳减排技术的生产、贸易和投资，包括支柱 3 所涵盖的可再生能源（见下文）。

KORUS FTA 的环境章节明显弱于 CPTPP 和 USMCA。韩国加入 IPEF 将增加其在韩美自由贸易协定下的义务，并进而促进其加入 CPTPP。

支柱 2：韧性经济

新冠疫情期间的供应链中断，以及许多 IPEF 成员迅速增长的降低中国供应链风险的愿望催生了支柱 2（韧性经济），它旨在通过协调一致的集体行动，更好地预测、预防和缓解印度-太平洋地区的供应链中断。在支柱 2 下，IPEF 成员打算发展供应链中断的“预警”机制；制定标准，确定对国家安全、公共卫生和经济复原力至关重要的部门和商品；协调多样化努力；加强供应链物流（包括基础设施）；并确定供应链中的阻塞点和唯一来源。

支柱 1 处于美国贸易办公室的职权范围下，因此预计需要很长时间才能达成协议，与此不同，支柱 2（以及支柱 3 和支柱 4）是关于贸易和环境的新 IPEF 规，它们将支持合作行动，以促进商务部管理的碳减排技术的生产、贸易和投资，并且正在迅速进行谈判，以期产生“可交付成果的早期收获”。事实上，继 2023 年 5 月 27 日在底特律举行的 IPEF 部长级会议后，IPEF 成员宣布已经结束其供应链协议谈判。

为鼓励成员在供应链问题上的合作，未来的协议建立了三个新的 IPEF 供应链组织：IPEF 供应链理事会、IPEF 供应链危机应对网络和 IPEF 劳工权利咨询委员会。这个 IPEF 供应链委员会将作为一个论坛，使得成员国可以在其中为关键部门和商品制定联合行动计划，“包括通过多样化商品来源、基础设施和劳动力建设、物流连通性增强、商业匹配、联合研究和开发以及贸易便利化。”

在供应链中断的情况下，IPEF 供应链危机响应网络将作为 IPEF 成员的紧急通信渠道。而 IPEF 劳工权利咨询委员会将设立一个由政府、工人和雇主代表组成的咨询委员会和一个由政府代表组成的小组委员会，以确保劳工权利在 IPEF 成员供应链中得到保护。

正如支柱 1 中简要讨论的那样，协议草案还包括“与合作伙伴合作解决对特定机构的劳工权利不一致指控的机制”。有关该机制如何运作的详细信息还没有最终确定，但已经确定了不太可能像 USMCA 的快速响应机制。该机制对侵犯劳工权利的行为有明确和全面的补救程序；与 IPEF 不同，USMCA 允许各国撤销对违规设施产品的市场准入优惠。而 IPEF 是一个缺乏市场准入的经济框架协议，因此其补救过程可能会非常不同，IPEF 合作伙伴可能采取暂停积极和消极激励措施的方法来鼓励遵守合约。

拟议的 IPEF 供应链协议将进行“进一步的国内磋商和法律审查”，然后准备 IPEF 各个成员国签署和批准的最终文本，这预计将于 2023 年底完成。

支柱 3：清洁经济

支柱 3（清洁经济）寻求通过减少温室气体排放、投资绿色技术和气候相关项目并降低其成本来加快 IPEF 成员国的清洁能源转型。为了实现这些目标，据报道各成员在 IPEF 部长级会议上提出了各种创新建议，但只在 2023 年 5 月底特律的部长级会议之后宣布了一项“区域氢能倡议”。

这个区域氢能倡议旨在“鼓励在该地区广泛部署低碳和可再生的氢及其衍生物”。包括哪些成员国预计马上加入等的细节目前尚不清楚，但它为 IPEF 合作伙伴提供了随申请随马上加入的机会。韩国有雄心成为氢项目开发的全球领导者：到 2050 年，它计划其能源的三分之一（2790 万公吨）来源于氢气。韩国新政下，政府希望到 2040 年部署大约 300 万辆燃料电池电动汽车（fuel cell electric vehicles, FCEV）——由氢驱动的电动汽车，包括 290 万国内制造的 FCEV，30000 辆燃料电池卡车和 40000 辆燃料电池客车。到 2040 年，韩国计划将加氢站数量从大约 20 多个增加到 1200 个。韩国拥有世界上第三大对氢的公共投资（也是 IPEF 中仅次于日本的第二大对氢投资），IPEF 区域氢倡议将很可能支持其氢工业战略，甚至其他成员国也可能试图效仿它。考虑到韩国的氢能雄心，即使现在还没开始，它也肯定会参与该计划。

支柱 3 还应考虑纳入一项可持续的钢铁倡议，类似于《关于可持续钢铁和铝的全球安排》。作为 2021 年 10 月用配额取代美国对欧盟钢铁和铝关税协议的一部分，美国和欧盟早已启动谈判，寻求（除其他目标外）通过建立一个成员遵循以市场为导向的政策，并要求严格执行碳减排的钢铁出口国的“气候俱乐部”，来减少钢铁和铝行业的碳排放。IPEF 下的可持续钢铁倡议可能可以解决或分阶段取消现有进口限制（包括美国第 232 条钢铁配额），并避免为那些正在采取行动减少钢铁生产中温室气体排放的国家引入新的碳边界调整措施。

支柱 4：公平经济

第四个 IPEF 支柱（公平经济）寻求通过“预防和打击腐败、遏制逃税和改善国内资源调动”，为印度-太平洋地区的企业和工人创造更公平的竞争环境，主要手段是加强能力建设和技术援助方面的合作。在加强反腐败和税收措施方面，IPEF 成员旨在促进 IPEF 经济体之间的商业、贸易和投资。

IPEF 谈判人员似乎在支柱 4 上进展甚微：没有公布任何实质性协议（如支柱 2 下的 IPEF 供应链协议）或提案（如支柱 3 下的区域氢能倡议）。考虑到在 IPEF 下执行有效的反腐败和税收措施的难度，支柱 4 很可能只存在于理想之中。

可能的 IPEF 结果

尽管 IPEF 仍在规划当中，但有足够的证据和参与者的公开评论来预测可能的结果。

支柱 1 可能会在很大程度上复制 CPTPP 和 USMCA 等现有协定中的内容，在一定程度上提升加入 RCEP 但未加入 CPTPP 或 USMCA 的 IPEF 国家的义务。在参与 IPEF 支柱 1 的 13 个国家中，5 个（韩国、泰国、印度尼西亚、菲律宾和斐济）不在两个高标准协定中。因此，IPEF 将增加他们在劳工、环境和数字经济方面的义务。同时，IPEF 将提高透明度，并加强国内劳动和环境法律法规的实施，但其影响可能会受到资源的限制，特别是在发展中经济体。这将使严格执行 IPEF 承诺变得困难。

USMCA 的劳动执法模式很难在 IPEF 下复制，因为它只适用于像墨西哥这样高度依赖美国贸易和投资、工厂与美国母公司紧密结合的市场。数字经济方面，在关于数据治理的国家辩论中，竞争和隐私问题之间存在的紧张关系也使 IPEF 标准的制定变得复杂。USMCA 模式似乎不太可能成为 IPEF 国家的模板，尽管可能稍有不同，但这些国家可能会在实质上遵循 DEPA 中包含的关于竞争、数据流和隐私问题的方法。关于环境问题的新规则制定会与 IPEF 国家的努力一起起效，以实现巴黎气候协定下的碳减排目标，并促进制定新的区域和多边义务，以规范渔业补贴和海洋污染等义务。

关于供应链管理的支柱 2 协议似乎正在建立一个信息中心，以便就生产高度集中的产品共享数据。各国政府早已将出口限制和其他措施作为经济胁迫的工具。问题是还有多少信息是公司愿意与政府分享的，而多少机密情报是政府愿意与本国和外国公司分享的。除非国家法律强制，否则保护机密商业信息肯定是大势所趋——至少在新冠疫情早期，个人防护设备的生产和销售是这样的。在自然灾害或经济胁迫导致供应中断的情况下，IPEF 各国政府是否会承诺分享供应短缺的产品仍有待观察。美国和加拿大在其区域自由贸易协定中就有这样一个能源供应协定。自 20 世纪 70 年代以来，国际能源署（International Energy Agency, IEA）成员国一直承诺维持足以满足 90 天进口量的战略石油储备（这是它们应对欧佩克石油危机的一部分）。而美国官员正在为关键矿产制定有限

供应准入协议，这个协议被巧妙地贴上了自由贸易协定的标签。尽管重点其实只是让贸易伙伴接受出口限制的暂停。

迄今为止，支柱3和4（关于促进“清洁”经济和“公平”经济）比前两个支柱更理想化，但可能更有影响力。一项有用的可交付成果将是就应对甲烷排放的措施达成一致。然而，总体而言，IPEF 谈判人员面临的挑战是确定具体的项目和/或合作行动计划，以促进可再生能源、脱碳技术和更严格的能源效率标准的采用，所有这些都需要主要分配给发展中经济体的共享资源。目前尚不清楚是否会有足够的财政承诺来支持市场中已经在进行的活动。美国、韩国和日本已经或正在开发创新的碳减排技术；如果这一技术可以被分享和资助，它们就可以向其他 IPEF 国家推进其气候目标的努力提供支持。

IPEF 对韩国商业关系的影响

IPEF 旨在加强和扩大现有的双边和区域贸易和投资安排，特别是韩美自由贸易协定，在过去的 70 年里，该协定加强了韩国和美国之间广泛的商业联系，从而促成二者强大战略联盟的建立。IPEF 对劳工、环境和数字贸易的讨论，以及修补敏感部门供应链脆弱性的努力，涵盖了美国官员眼中的当前自由贸易协定所缺乏的许多关键问题。对韩国来说，IPEF 可以替代韩美自由贸易协定章节的更新（类似于几年前墨西哥和加拿大在重新谈判北美自由贸易协定时所做的那样）。

然而，对韩国来说，IPEF 提供的不仅仅是与美国联手的机会。加深与亚洲和大洋洲主要合作伙伴关系的愿望是推动韩国参与 IPEF 的另一个重要因素。韩国已经参加了 RCEP 和 APEC 论坛，加入了 DEPA，并正在考虑申请加入 CPTPP。它还与许多 IPEF 国家缔结了自由贸易协定，包括美国、由 10 个成员国组成的东盟、印度、澳大利亚和新西兰⁴³。韩国与其他 13 个 IPEF 参与者中的 11 个有贸易协定，仅与斐济和日本没有双边协议（尽管韩国和日本都参加了 RCEP）。

韩国在 IPEF 中面临的关键挑战将是平衡与中国的关系，同时深化与美国的经济和安全关系。中国是韩国最大的出口市场，在 2020 年吸引了约 880 亿美元的韩国外国直接投资（Foreign Direct Investment, FDI）。与中国市场脱钩将对韩国工业和工人造成严重破坏，因此难以从政治角度进行管理。这也将使与中国在其他国家利益一致的领域密切合作的努力变得更加复杂，特别是在钢铁生产的碳减排和其他环保倡议上。然而，韩国对美国出口管制的遵守和对中国采购的歧视是根深蒂固的。在美国，《芯片与科学法案》和《降低通胀法案》都要求与中国的贸易和投资在一定程度上实现脱钩或分割。

⁴³ 关于目前韩国自由贸易协定合作伙伴的名单，见韩国贸易、工业和能源部信息。

与此同时，IPEF 加强了韩国的印度-太平洋战略，该战略的重点是加强与东盟的联系，韩国企业正在迅速扩大与东盟国家的贸易和投资关系，作为向更具韧性的亚洲供应链过渡的一部分，韩国已经通过 RCEP（15 个 RCEP 成员中的 11 个也参加了 IPEF⁴⁴）与这些国家建立联系。东盟占 2021 年韩国商品出口的 17%，略高于韩国对美国的出口，并且 2020 年该区域的韩国 FDI 达 890 亿美元（占韩国全部 FDI 的 18%）。2020 年，韩国在东盟的 FDI 存量略高于在中国的水平，而这一数字在 2013 年至 2020 年期间几乎增长了两倍，略高于韩国在美国的 FDI，比在中国的 FDI 增速快 2.5 倍以上。韩国公司确实继续在中国投资，但速度比过去慢得多。现在，投资目标主要在东盟、美国和欧盟。事实上，2013-2020 年期间，韩国在欧洲联盟的 FDI 存量比在中国的 FDI 存量增长超过了约 110 亿美元（表 3）。

表 3 按贸易伙伴分列的韩国商品贸易和外国直接投资（10 亿美元）

Partner 贸易伙伴	Korean exports to 韩国出口国		Korean imports from 韩国进口国		Korean FDI in 韩国的外国直接投资	
	2011	2021	2011	2021	2013	2020
China 中国	134.2	162.9	86.4	138.6	65.7	87.9
ASEAN 东盟	71.8	108.9	53.1	67.7	30.1	88.7
United States 美国	56.4	96.3	44.8	73.7	43.1	112.8
Japan 日本	39.7	30.1	68.3	54.6	5.0	9.2
European Union 欧洲联盟	50.9	63.7	43.6	65.9	25.7	59.2
Other 其他	202.2	182.5	228.2	214.5	68.3	130.4
Total 总数	555.2	644.4	524.4	615.0	238.0	488.2

东盟=东南亚国家联盟；FDI=外国直接投资；OECD=经济合作与发展组织

注：最新的 OECD FDI 数据为 2020 年数据。2014 年，许多国家实施了最新的国际 FDI 统计编制指南，即 OECD FDI 基准定义第 4 版（BMD4）。为了确保跨年度 FDI 测量的一致性，我们将 2013 年作为基准年（根据 BMD4 记录第一年的 FDI 数据），将 2020 年作为最后一年（可获得最近一年的 FDI 数据）。

资料来源：联合国商品贸易统计数据库，<https://comtrade.un.org/data>；经合组织国际直接投

⁴⁴ 例外是中国和三个最不发达的东盟成员国：柬埔寨、老挝人民民主共和国和缅甸。

资数据库，按伙伴国分列的外国直接投资头寸基准，定义第 4 版（BMD4）。
<https://stats.oecd.org/Index.aspx?queryID=64220>。

RCEP 贸易和投资改革以及灵活的 RCEP 原产地规则（鼓励从 15 个包括中国在内的成员国的贸易集团内部采购）正在促进韩国和东盟之间日益增长的商业关系。RCEP 优惠鼓励韩国企业与其中国和其他东盟合作伙伴之间的供应链整合；而 IPEF 正在寻求寻找新的供应商关系，以减少对中国公司的依赖。

幸运的是，市场参与者对供应链脆弱性的反应似乎比政府官员更快，这使得 IPEF 谈判人员的任务更易于管理。过去 10 年，韩国投资者一直在将资源转移到东盟成员国而非中国，从而减缓了对华直接投资的增长。如果美国在 IPEF 中的要求只集中在对经济安全至关重要的领域，在更广泛的军民两用产品领域不限制与中国的技术联系，韩国应该能够找到一条与两个超级大国合作的建设性道路。

在开展 IPEF 工作的同时，韩国还应重新审查对包括 CPTPP 在内的其他区域倡议的参与。韩国曾考虑参加 TPP 谈判，随后加入 CPTPP，但尚未申请加入一体化安排。既然尹锡悦政府已经表示 CPTPP 可以成为其印太战略的一个组成部分，它应该迅速推进其加入 CPTPP 的申请。最近，CPTPP 和英国之间的入盟谈判结束，使得这一行动尤为紧迫，因为中国正在敦促成员国启动入盟谈判，如果韩国能插队，在中国之前加入 CPTPP，将对自身十分有利。英国与 CPTPP 协议的条款允许双方在最敏感的农业贸易问题上保持灵活性，这应该会缓解许多韩国人对加入 CPTPP 高昂代价的担忧。在恢复双边接触之后，日本现在似乎非常欢迎韩国加入 CPTPP，这既是出于经济原因，也是出于对两国在该地区共同安全利益的认可。让英国和韩国都加入扩大的 CPTPP 将增强该协定的经济分量和战略重要性，并可能鼓励美国官员重新评估重返该组织好处。

本文原题为“Korea Faces Opportunities as well as Risks Under the Indo-Pacific Economic Framework”。本文作者 Jeffrey J. Schott 是 PIIE 高级研究员，Megan Hogan 是 PIIE 的罗斯柴尔德基金会初级研究员。本文于 2023 年 7 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

现在是 IPEF 国家对供应链弹性采取行动的时候了

Yeo Han-koo/文 廖世伟 / 编译

导读：美国于 2022 年发起的印太经济框架 (IPEF) 的 14 个成员国，在 2023 年 5 月实现了一个重要的里程碑，它们就 IPEF 的第二个支柱：加强供应链的弹性，进行了实质性谈判。拟议的 IPEF 供应链协议的最终文本尚未公布，但它似乎创建了一般规则和制度安排。因此，它的成功将取决于其执行情况，重点是说明具体行动，并可能为取得进一步进展设立一个具体部门项目。编译如下：

美国于 2022 年发起的印太经济框架 (IPEF) 的 14 个成员国⁴⁵，在 2023 年 5 月实现了一个重要的里程碑，它们就 IPEF 的第二个支柱：加强供应链的弹性，进行了实质性谈判。拟议的 IPEF 供应链协议的最终文本尚未公布，但它似乎创建了一般规则和制度安排。因此，它的成功将取决于其执行情况，重点是说明具体行动，并可能为取得进一步进展设立一个具体部门项目。

俄罗斯入侵乌克兰造成的中断，以及全球努力从集中的脆弱供应链中“降低风险”，推动了对供应链弹性的需求。中国最近采取措施限制两种对半导体和其他高科技产品至关重要的稀有金属镓和锗的出口，这凸显了将该协议转化为具体行动的紧迫性，以加强关键矿产供应链并使其多样化。

根据拟定的协议，IPEF 谈判人员设立了三个机构：供应链委员会；供应链危机应对网络；和劳工权利顾问委员会。

美国承诺建立若干技术援助和产能建设计划，包括数字航运试点项目和 IPEF STEM 交流计划⁴⁶。然而，世界各地的商界、贸易专家和民间社会对此反应不一。一些人称赞它是具有里程碑意义的、首个解决供应链脆弱性的国际协议，但其他人很快指出，该协议似乎缺乏实质性行动和有约束力的承诺，而是侧重于流程驱动的框架建设。

为解决这些问题，IPEF 合作伙伴现在应立即集体解决供应链问题，明确具体的合作机制以及落实框架的后续行动和举措。拟定的供应链协定不同于传统的贸易协定，因为前者是一个需要具体执行的一般框架协定，而后者是一个需要忠实遵守的可执行协定。

将协议转化为行动的建议步骤

首先，IPEF 合作伙伴至少可以采取这里讨论的三个步骤。

第一，一个具体到部门的项目——例如，关于关键矿物和原材料的项目——

⁴⁵ 截至 2023 年中期，IPEF 的合作伙伴包括澳大利亚、文莱、斐济、印度、印度尼西亚、日本、韩国、马来西亚、新西兰、菲律宾、新加坡、泰国、美国和越南。

⁴⁶ STEM 是科学 (Science)、技术 (Technology)、工程 (Engineering) 和数学 (Mathematics) 四个领域的首字母缩写，是美国政府为了提高国家在科技创新方面的竞争力而推出的一项教育计划。

一将是一个很好的起点，观察了解该协议如何得以实施。印度、日本和韩国已经在这一关键领域经历了不同程度的供应链冲击。现在，中国正在限制镓和锗的出口，这对全球高科技供应链构成了风险。如果当日本在 2010 年受到中国突然禁止稀土出口的打击时，或者当韩国在 2021 年受到中国突然限制尿素出口的打击时，IPEF 已经存在了会怎么样？政府和企业如何做出不同的反应？基于他们的实际经验，IPEF 合作伙伴应参与真实的供应链模拟游戏，并找到合作的方式，为未来的危机制定可行的解决方案。

为了实现这一目标，每个 IPEF 伙伴国都应开展测绘工作，以收集有关储量的信息，并找出关键矿产和原材料部门的供应链。一些合作伙伴将需要技术援助和产能建设方面的帮助。通过 IPEF 范围内的供应链测绘和压力测试练习，成员将更好地了解他们在某些关键材料方面的优势和劣势，并可以制定应急预案，说明他们可以在“哪里”采购“什么”材料，以及在需要时如何在 IPEF 合作伙伴之间采购。应急采购可以采取多种形式，如商业交易、政府采购或以“供应互换”的形式从库存中短期提取。这种试错项目将使各国能够更好地了解其脆弱性以及合作机会，并制定应急计划。

第二，应采取切实的激励措施，以“降低风险”并使该地区集中的供应链多样化。随着美国产业政策（主要是 2023 年 8 月的《通货膨胀削减法案》（IRA））的出台，自 2022 年初 IPEF 构想以来，贸易和工业格局发生了根本变化，迫切需要将集中在中国的脆弱的关键矿产供应链多样化作为优先事项。但《通货膨胀削减法案》（IRA）将美国的税收优惠限制在美国及其自由贸易协定（FTA）伙伴国境内采购的关键矿产。所以，将激励措施扩大到 IPEF 合作伙伴，特别是印度尼西亚、越南和菲律宾等拥有丰富的钴、镍、铜和稀土矿藏的地区，这可能是强有力的激励措施。

拜登政府可以通过谈判达成一项关键的矿产协议，就像它与日本的双边协议一样，或者与相关的 IPEF 合作伙伴谈判协商。美国政府应重视为全球公司在资源丰富的 IPEF 合作伙伴投资、开采和提炼关键矿物创造激励机制，尽管围绕这一问题在美国存在政治争议。这样的“友岸外包”（friendshoring）模式将会减轻美国电动汽车和电池行业的担忧，也有利于美国的安全利益。

第三，IPEF 应该发展一种新的政府与社会资本合作模式。在传统的贸易协定中，政府制定新的规则，企业遵守这些规则。但在 IPEF 中，企业是政府的合作者。经验表明，供应链中断可能导致市场失灵。公私合作伙伴关系可以帮助 IPEF 合作伙伴度过供应链中断风暴。这些伙伴关系可以帮助他们决定哪些来自私营部门的信息可以在保密的情况下与政府共享。

这种伙伴关系的一个发展前景是促进共同投资机会。IPEF 合作伙伴可以考虑建立一个一站式服务机构，即上述供应链理事会下的“供应链监察员”。在这里如果有投资者抱怨繁文缛节、不透明的法规、不规范的执行和腐败是投资

的障碍，那么来自每个国家的监察员可以鼓励共同投资机会并解决投资不满的问题，使 IPEF 中的供应链多样化。

IPEF 谈判代表定于 7 月 9 日至 15 日在韩国釜山举行第四轮谈判，讨论该框架的其余三个支柱：互联经济（贸易）、清洁经济和公平经济。印度-太平洋地区的贸易格局正在快速向前发展。英国加入《跨太平洋伙伴关系全面进步协定》（CPTPP）的工作即将完成，现在是 CPTPP 处理下一阶段加入问题的时候了：中国和台湾的申请。《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）已进入第二年实施阶段，加速了区域内贸易。RCEP 欢迎早该到来的美国以 IPEF 为核心的经济重新参与。美国绝不能浪费这次机会。

本文原题为 “It’s time for IPEF countries to take action on supply chain resilience”。作者为 Yeo Han-koo。韩国前贸易部长，自 2023 年 6 月起担任彼得森国际经济研究所高级研究员。他的研究重点是国际贸易政策、产业政策、供应链弹性以及经济安全和国际贸

易谈判，包括印太经济框架 (IPEF) 和全面进步跨太平洋伙伴关系协定 (CPTPP)。本文于 2023 年 7 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

地缘经济碎片化的成本

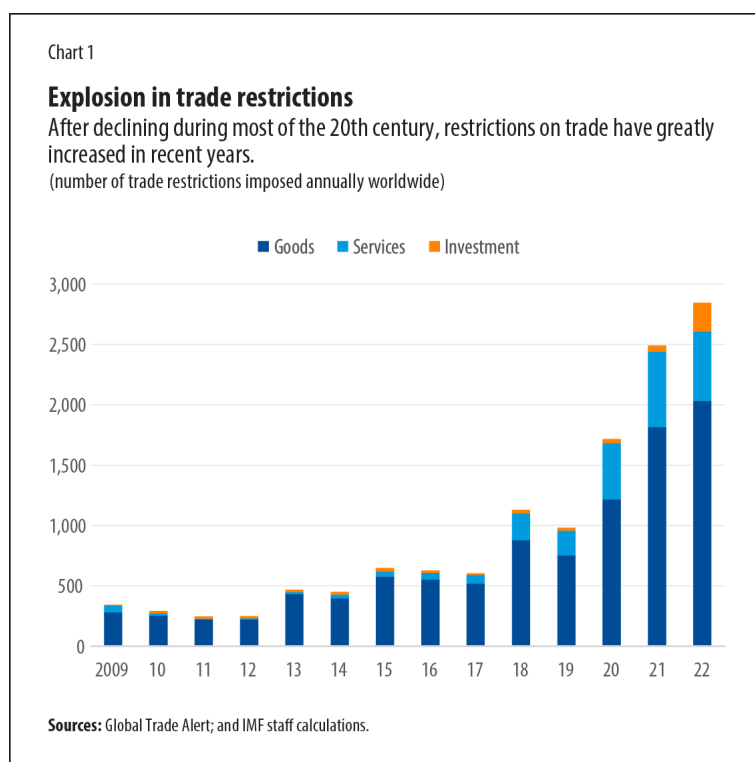
Marjin A. Bolhuis, JiaQian Chen, Benjamin Kett/文 刘林东 / 编译

导读：本文讨论了贸易中断对全球生活水平的影响。最近几年，许多国家针对某些关键商品和半导体等领域实施贸易限制，这些领域被视为国家安全和战略竞争的重要组成部分。这些限制逐渐凌驾于全球经济一体化及其共享利益之上。本文研究了这种地缘经济碎片化对全球经济的负面影响。在一些示例情境中，全球 GDP 的永久性损失最高可达 2.3%。本文还详细解释了贸易壁垒对商品价格和人们生活水平的影响。编译如下：

贸易中断对全球生活水平影响的严重程度或与新冠肺炎相当。

去年的 2 月 24 日，俄罗斯入侵了乌克兰。除了直接的苦难和人道主义危机外，整个全球经济都感受到了战争的负面影响。由于入侵打乱了乌克兰的生产，并且西方国家对俄罗斯实施了制裁，关键商品的全球供应被削减。几天之内，能源、食品和某些矿物价格飙升至创纪录水平。

随着俄罗斯入侵乌克兰后全球贸易的中断不是一件孤立的事件。近年来，在被视为国家安全和战略竞争至关重要的商品和半导体等行业的贸易限制，逐渐凌驾于全球经济一体化及其共享利益之上。英国于 2016 年决定退出欧盟就是这种趋势的一个例子。世界两大经济体，美国和中国，近年来已经实施了一系列双边贸易壁垒。在 COVID-19 大流行期间，许多国家选择限制医疗物品和食品的出口。尽管贸易壁垒在 20 世纪大体上呈下降趋势，但这一趋势在过去十年中已经逆转（图表 1）。这些事件可能是更广泛的地缘经济碎片化的早期迹象，这被定义为政策驱动的经济一体化逆转，其中国际贸易是其中的核心组成部分。



近年来贸易壁垒的上升伴随着全球贸易一体化的停滞。在全球金融危机之前的三十年中，全球收入和国际贸易呈同步增长。对于许多低收入国家和新兴市场经济体来说，这种融入全球经济的方式对其发展至关重要，提供了负担得起的进口商品、广泛的出口市场和外国技术的支持。

贸易壁垒如何影响生活水平？让我们将影响放大一点来解释。

考虑一个对半导体征收进口关税的国家。首先，对于购买计算机的消费者而言，关税会立即增加他们支付的价格。当然，国内企业可以尝试推出竞争型号或扩大生产。但这是有成本的，特别是因为消费者已经通过购买选择，表明了他们对外国芯片的偏好，可能是因为价格更低或产品特性更好。因此，消费者的福利受到损害。

其次，考虑那些曾经为出口生产半导体的国家工人的视角。由于出口市场的萎缩，他们的收入往往会下降。

第三，考虑到其他使用计算机作为投入的商品和服务的价格影响。例如，在专业服务行业，会计公司现在需要向客户收取更高的费用，以弥补计算机价格的上涨。这些通过复杂供应链的间接影响可能很大，并对其他国家的消费者产生连锁反应。

总的来说，更高的贸易壁垒往往对家庭来说是一种双重打击。它们不仅导致物价上涨，而且还会降低家庭的收入。

那么贸易中的地缘经济碎片化可能会带来哪些潜在成本呢？在最近的一篇文章中，我们对这个问题进行了更详细的研究。

我们使用一个多国量化贸易模型来探索不同的情景，该模型使我们能够模拟贸易壁垒变化对价格、贸易流量和收入的影响。考虑到商品在全球贸易中的重要性以及最近的限制，以及它们是由相对较少的国家生产的，我们构建了一个数据集，允许更详细地覆盖它们的贸易和生产作为模型的输入。

该数据集涵盖了 145 个国家的 24 个汇总部门和 136 个细分商品，代表了全球 GDP 的 99%。其他数据集将商品汇总，将黄金和天然气这些不同的产品视为完美替代品。我们的方法允许我们捕捉不同商品的不完全替代性，以及特定商品的生产通常集中在少数国家的事实。这两个因素都增加了贸易壁垒的成本。

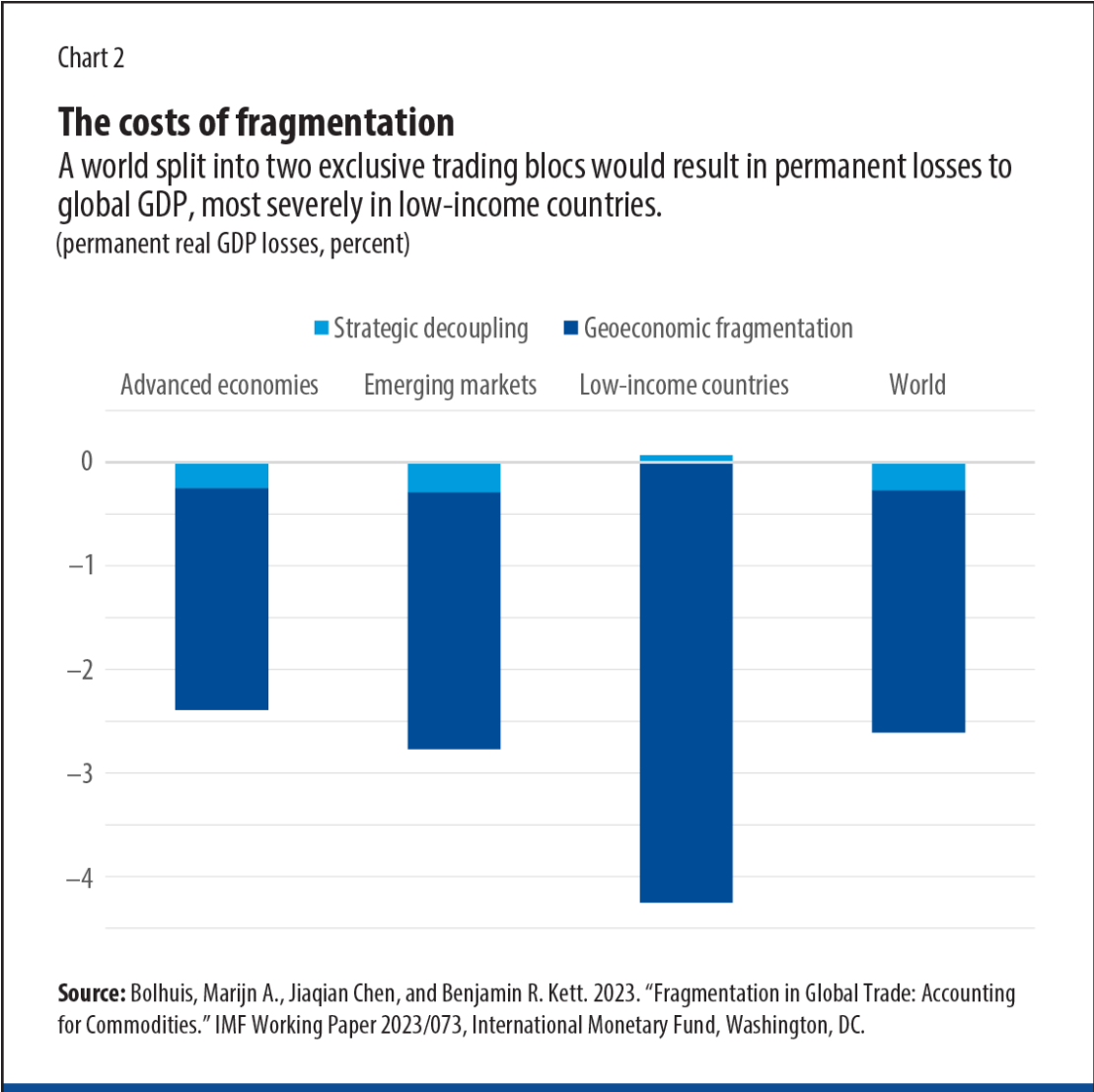
值得注意的是，我们的工作重点关注通过贸易导致的地缘经济碎片化的产出损失。而整体的碎片化损失可能会更大。

首先，我们看一个场景，其中贸易分裂仅限于在俄罗斯与美国和欧盟之间的所有贸易以及中国与美国和欧盟之间高科技部门贸易的消除。这个场景类似于对目前俄罗斯制裁范围的扩大，涵盖所有商品和服务的贸易，并扩大到所有高科技商品，而不仅仅是半导体芯片。

这样的战略分离将导致全球 GDP 永久性损失 0.3%，大致相当于挪威的年产出（图表 2）。这种全球性的负面影响掩盖了一些异质性。实际上，只要世界其他国家继续与俄罗斯、中国、美国和欧盟自由贸易，一些国家甚至可能会看到小幅增长。例如，那些最终可以取代俄罗斯成为关键供应商的大宗商品出口国将看到其收入增加。如果半导体供应链从中国转移，一些亚洲国家也将受益。

其次，我们来看一个更为严峻的情景，即地缘经济碎片化，所有国家被迫在美国-欧盟或中俄阵营之间做出选择，并且这两个阵营之间没有贸易往来。在这个示例性情景中，国家根据其与美国或中国的贸易量被分为不同组别。

在这种情况下，全球产出损失将是巨大的，相当于全球 GDP 的 2.3%，相当于法国经济规模（图表 2）。



发达经济体和新兴市场的永久性损失将在 2% 至 3% 左右。低收入国家将面临巨大压力，GDP 将减少 4% 以上。这些损失将加深债务危机风险，加剧社会不稳定和粮食安全问题。较贫穷的国家通常最容易受到地

缘经济分化的影响，因为它们严重依赖于关键产品的进口和出口，包括商品，寻找新供应商的成本更高。

这些损失与历史事件相比有多大？为了进行比较 - 全球 GDP 损失将与 COVID 造成的 2020 年产出损失相当。但是，这些损失将是永久性的。

事情有多糟糕不仅取决于贸易限制的程度以及国家如何分裂成阵营。调整过程本身也可能很具挑战性。如果分裂发生得很快，供应链适应将非常昂贵。这也意味着全球 GDP 损失更大，尤其是如果调整成本特别大的话，可能高达 7%。

那么，有什么办法可以防止失控的分裂造成最严重的损失，包括最脆弱的经济体？最近发表的一份《IMF 工作人员讨论纪要》概述了可能的国际合作方式，可以在地缘政治紧张局势高涨时帮助限制贸易分裂的风险和损害。

为避免一系列单边贸易壁垒，应加强世界贸易组织，包括其争端解决机制。多边努力应集中在有广泛国家经济政策偏好一致的高影响力改革上。

然而，在当前环境下，通过多边共识取得进展可能并不总是可能的。在国家偏好不太一致的领域，通过区域贸易协定的深度融合，以及对其他国家采取公开和非歧视性的立场，可以是一种前进的方式。

低收入国家最容易受到分裂带来的负面影响，不应成为交火中的牺牲品。如果某些国家采取单边行动，需要有可信的防护措施来保护弱势群体，并减轻全球溢出效应。这些防护措施可以包括食品和药品安全通道，以及多边磋商，评估单边行动的经济影响并确定其意外后果。

地缘经济分化趋势是一个重大挑战，将对全球各国产生深远的经济后果。但是，通过加强和现代化全球贸易体系，我们可以克服这些挑战，保护经济一体化带来的巨大利益。

本文原题为“THE COSTS OF GEOECONOMIC FRAGMENTATION”。作者 MARIJN A. BOLHUIS 是国际货币基金组织战略、政策和审查部门的一名经济学家。JIAQIAN CHEN 是国际货币基金组织研究部门的一名副科长。BENJAMIN KETT 是国际货币基金组织战略、政策和审查部门的一名经济学家。[单击此处可以访问原文链接。](#)

反通货膨胀政策与中央银行融资

Theodore Humann, Kris Mitchener, Eric Monnet /文 熊春婷/编译

导读：自 2021 年以来，利率的快速上升已导致一些发达经济体的央行在其资产负债表上出现亏损。本专栏研究了 20 世纪 70 年代和 80 年代十个发达经济体央行的财政状况，这是一个汇率和利率大幅波动的时期。报告发现，20 世纪 80 年代的反通胀措施实际上增加了央行的利润。相反，中央银行的损失可能是政策工具和过去货币政策决定的遗留问题共同造成的。中央银行需要明确传达其操作框架，以避免当前的损失被视为对其信誉的威胁。编译如下：

各国央行以限制性政策应对近期通胀飙升。对许多国家来说，突然转向收紧利率，几乎没有时间收缩自全球危机以来大幅扩张的资产负债表。由于大多数发达经济体的央行为银行准备金支付利率，低资产回报率与不断上升的负债成本之间的不匹配引发了金融担忧。例如，英国、瑞士、美国、加拿大和澳大利亚的中央银行最近都报告了损失。欧元体系的央行也面临风险，德国联邦审计署（Federal Audit Office）在 2023 年 6 月警告称，德国央行（Bundesbank）可能需要用预算资金进行资本重组。

金融问题可能会对中央银行的公众形象造成重大挑战。金融媒体对这些损失的后果引发了担忧，标题包括“损失逼近，十年来央行的慷慨解囊困扰着纳税人”或“倒下的英雄：随着损失累积，央行面临信誉危机”。这些大胆的声明与经济学家的主流观点形成了鲜明的对比，后者认为只要货币创造不被用于抵消损失，央行的损失和负资产对其有效运作的的能力没有直接影响（Reis 2013, Archer and Moser-Boehm 2013, Allen et al. 2020 年, Goncharov 等人 2021）。

国际清算银行（Bank for International Settlements）最近发表的一篇文章（Bell et al.2023）认为，中央银行可以“通过与其利益相关者进行有效沟通来减轻误解的风险”，解释损失发生的原因，并强调这些损失不太可能损害中央银行实现其目标的能力。为了在当前环境下进行有效沟通，中央银行需要了解为什么会发生损失，以前的损失事件是如何管理的，以及它们是否对中央银行的信誉和独立性构成威胁。

为了给这些问题提供一个新的视角，在一项新的研究（Humann et al.2023）中，我们考察了 20 世纪 70 年代和 80 年代的十个发达经济体央行，以了解它们如何应对二战以来汇率和利率波动最大的时期。对中央银行损失的最新综合分析使用了 20 世纪 90 年代初的数据（Goncharov et al.2021）。

我们的研究强调了关于发达经济体央行的两个发现。首先，央行利润实际上随着 20 世纪 80 年代的反通胀措施而增加。我们发现，当利率开始收紧时，中央银行的利润取决于其政策工具和资产负债表状况，而不是紧缩本身。事实证明，遗产很重要。

与今天不同，20 世纪 80 年代的央行之所以能够避免损失，是因为它们没有向银行准备金支付利息，它们也没有延续数十年来以低利率和长期限大规模购

买资产的遗留做法。我们的反事实经验表明，只有这些因素的组合才可能引发 20 世纪 80 年代的亏损：只有其中某个因素是不足以造成央行亏损的。其次，我们指出，在沃尔克冲击之前的 20 世纪 70 年代，由于外汇储备贬值，一些央行遭受了损失。在瑞士和德国，这些暂时的损失被结转，并没有导致政府的转移。没有证据表明这些损失威胁到中央银行的独立性及其对抗通货膨胀的能力。

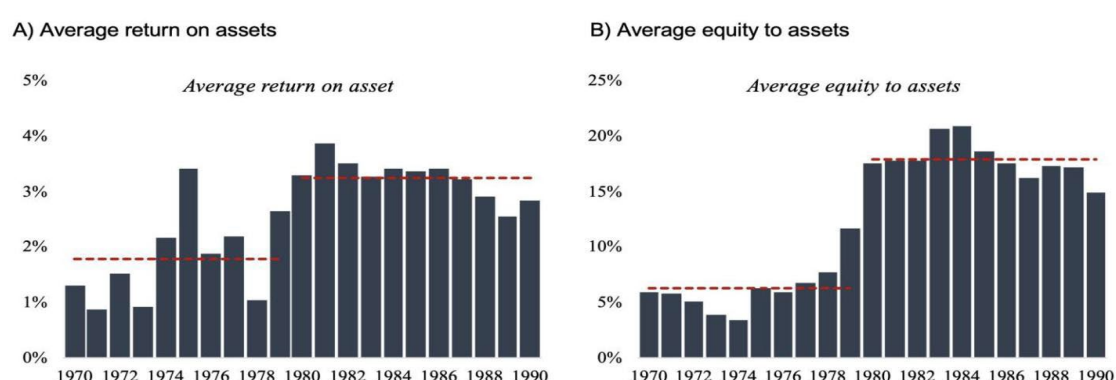
1.1980 年代较强的财政实力及其机制

央行亏损通常有三个原因。首先，国内资产的损失可能是由于以低于其购买（账面）价值的价格出售证券，或者是由于借款人在无抵押贷款的情况下违约。中央银行的国内资产按账面价值记录，以便这些资产的价格变化不会产生损失。其次，当本国货币相对于以储备货币计价的资产升值时，外汇储备的重估可能产生损失。第三，如果资产组合的总体报酬低于负债成本，这可能导致亏损。

始于 1979 年 10 月的沃尔克冲击可能导致美联储和其他紧随其后提高利率的央行遭受损失。然而，这些并不是我们在 1970 年至 1990 年间十家央行的利润、亏损和资产负债表项目的新数据集中观察到的结果。

如图 1 所示，平均资产回报率（ROA）从 20 世纪 70 年代的 1.9% 增加到 20 世纪 80 年代的 3.4%。另一种衡量央行财务状况的指标——股本与总资产之比，从 20 世纪 70 年代的 6.2% 上升到 20 世纪 80 年代的 17.8%。这两个指标从 1979 年开始强劲增长，并在 1982-1984 年达到峰值，这一时期与西方中央银行的反通货膨胀政策相对应。值得一提的是，在实施反通货膨胀政策时，十家中央银行的名义资产负债表都没有减少。因此，从中央银行转移到政府的利润从 1970-1979 年平均占国内生产总值的 0.15% 增加到 1980-1990 年的 0.22%。

图 1 发达经济体中央银行的财政状况，1970-1990 年



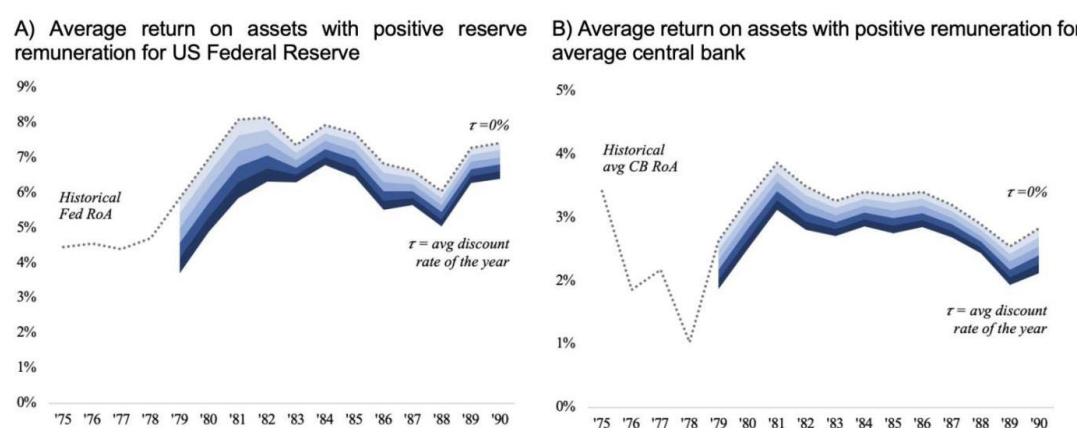
注：资产回报率（ROA）水平计算为样本中十家央行的平均值。红色虚线对应于十年的平均值。

资料来源：年度报告，作者的计算。

为什么 20 世纪 80 年代的反通货膨胀政策没有削弱中央银行的财政？首先，贷款业务的收入随着较高的贷款利率而增加，而总资产并没有减少。其次，在负债方面，中央银行没有向银行准备金支付报酬。

如果 20 世纪 80 年代的中央银行向银行准备金支付利息会怎样？图 2 显示了反事实模拟，表明正的高准备金报酬率对央行资产回报率的影响有限。此外，将储备占总资产的比例增加一倍（达到与今天类似的水平）也不会造成损失。因此，我们运行了额外的反事实模拟（见 Humann et al.2023），并评估了改变资产方面参数的情景，从而结合了当今央行的三个主要特征：准备金的报酬、庞大的资产负债表以及之前购买的长期低利率资产。只有当我们将这三个特征结合在一起时，我们的反事实情景才能给 20 世纪 80 年代的央行带来损失。它们中的任何一个本身都不足以给央行造成损失。因此，我们的反事实还表明，由于资产和负债回报之间的不匹配而造成的损失是暂时的：当在利率紧缩到期和资产收益率增加之前购买资产时，这些损失被抵消。

图 2 反事实模拟



注：虚线对应于观察到的美联储和样本平均央行的资产回报率（ROA）水平。准备金不超过当年平均贴现率。

资料来源：年度报告，作者的计算。

2.管理 1970 年代的外汇损失

理论上，各国央行在沃尔克冲击后可能会因为货币升值而遭受巨大损失——类似于瑞士目前所经历的情况。但这并没有发生，因为美国的利率上升速度比其他地方更快。因此，美元强劲升值。美联储持有很少的外汇，而其他中央银行持有美元作为其首选的储备货币。

20 世纪 70 年代，在全球利率紧缩开始之前，几家欧洲央行经历了外汇储备的巨大损失。这些损失是由于 1971 年和 1973 年美元的两次贬值，以及布雷顿森林体系崩溃后美元的贬值。例如，德国联邦银行的损失在 1973 年达到顶峰，占总资产的 5.3%。德国中央银行将其损失结转，用未来的利润来弥补，而没有从政府向中央银行进行财政转移。1978 年，瑞士国家银行也经历了亏损，损失金额达到总资产的 5.6%。这些也被结转并使用未来两年的未来利润进行结算。

在这两种情况下，人们没有将损失视为对中央银行实施反周期货币政策能力的制约。德国和瑞士是平均通胀率较低、央行独立性较高的国家（Bordo 和 Orphanides，2013 年）。

外汇储备由中央银行持有时，外汇损失可以结转。相比之下，当外汇储备通过外汇稳定基金持有时，它们是由政府直接持有的，我们以 20 世纪 70 年代法国的外汇损失为例。在仍有此类特别基金的国家（如美国、加拿大、英国），外汇损失将由财政部承担。

3.含义

与已有文献记载的 1990-2000 年代的经验（Bell et al.2023）相反，瑞士和德国在 20 世纪 70 年代的案例表明，中央银行的损失并不局限于新兴市场和小型经济体，它们与中央银行的独立性并不矛盾。相比之下，20 世纪 80 年代沃尔克冲击后的反通胀政策并没有造成央行损失。不能以货币政策对纳税人来说代价高昂并导致向商业银行转移资金为由对其提出质疑。如果当前的损失不会对中央银行的金融稳定构成威胁，那么在缺乏有效理由的情况下，它们可能会损害中央银行的独立性和合法性，特别是在财政空间有限以及准备金报酬被视为向银行转移利润的情况下（De Grauwe 和 Ji 2023）。我们的历史研究表明，中央银行的损失并不是反通货膨胀政策本身的结果，而是政策工具和前几年货币政策在资产负债表上的遗留问题综合作用的结果。为了让公众相信他们的金融损失是合理的，中央银行别无选择，只能证明他们目前的操作框架和过去的货币政策决定是正确的。

本文原题名为 “Disinflation policies and central bank finances”。本文作者 Theodore Humann, Kris Mitchener, Eric Monnet。Theodore Humann 是巴黎政治学院经济学博士候选人，他的研究主要集中在主权债务和违约，中央银行，以及更广泛的金融和货币经济学。Kris Mitchener 是圣克拉拉大学经济学教授，也是美国国家经济研究局(NBER)和竞争优势与全球经济中心(CAGE)的研究员，经济与政策研究中心(CEPR)和 CESifo 的研究员；其主要研究领域为经济史、国际经济学、宏观经济学和政治经济学。Eric Monnet 是埃里克·莫内(Eric Monnet)是一位经济历史学家，是巴黎经济学院(EHESS)和巴黎经济学院的教授，也是欧洲经济研究中心(CEPR)的研究分支机构；他的研究重点是欧洲金融体系、中央银行的历史，以及 19 世纪和 20 世纪的国际货币体系。本文于 2023 年 7 月 12 日刊于 VOX 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)



上海金融与发展实验室
SHANGHAI INSTITUTE FOR FINANCE & DEVELOPMENT