



Symbiosis United

ANALYTICS
HUMAN · COMPUTER · SYMBIOSIS

报告系列

AIR 001 | 2026-05-01

全球供应链风险情报

面向中国企业的 制裁与关税风险雷达

从美国301关税暴露看全球客户、原产地、合规与产能布局风险

PREPARED BY SYMBIOSIS UNITED ANALYTICS | VERSION 1.0

2024年美国自中国进口

\$449.6B

中国占美国进口份额

14.2%

战略HS6代理产品

52

相关中国来源进口

\$25.7B

总关税压力基数

\$8.8B

最大受影响品类

锂离子电池

核心问题

对中国企业而言，2024—2026年美国301关税不是单一出口税负问题，而是全球供应链可信度、客户集中度、原产地证明、海外产能配置和制裁合规的综合压力测试。管理层需要判断哪些产品节点必须立即重算客户利润和交付承诺，哪些需要建立可审计的区域化产能，哪些可以通过客户结构和市场组合分散风险。

战略综合判断

本报告使用与英文版相同的数据和政策口径，但观察角度不同：英文版重点服务美国买方的关税暴露管理；中文版重点服务中国企业的全球客户、合规和供应链韧性管理。美国301关税只是外部压力的一种表现形式。真正需要管理的是由关税、出口管制、强迫劳动审查、AD/CVD、实体清单风险、原产地审查和客户去风险化共同形成的经营约束。

2024年美国自中国进口为\$449.6B，占美国商品进口的14.2%。AIR 001锁定与2024—2026年301安排最相关的52个HS6代理产品：这些产品对应\$25.7B中国来源进口，按最终列明税率估算形成\$8.8B的总关税压力基数。这不是中国企业实际承担的税单，但它说明美国客户、进口商和下游买方会在哪些节点重新谈价格、库存、采购比例和供应商资格。

风险高度集中。锂离子电池占总关税压力基数的46.5%，占相关中国来源进口的64.0%；前三大品类合计占78.4%。因此，中国企业不应把问题理解为“美国市场还能不能做”的二元选择，而应把产品、客户、工厂、原产地和认证状态拆开管理。高美国客户依赖、高中国原产地依赖、认证周期长、客户替换成本高的产品，应优先进入董事会和CFO层面的情景测试。

管理层行动表

风险问题	证据	建议动作	周期	置信度
客户与市场集中	战略代理产品中，2024年中国来源对美进口为\$25.7B。	把美国客户、美元结算、关键认证和可替代市场拆成单独风险台账。	0-90天	高
关税与制裁传导	按最终列明税率估算，相关产品对应\$8.8B的总关税压力基数。	按客户、产品、HS/HTS编码和合同条款重算到岸价与利润敏感性。	0-180天	高
原产地与转运合规	风险不会因经第三国发货自动消失，原产地、实质性转型和单证链条会成为审查重点。	建立可审计的原产地证据链，避免把供应链调整做成规避风险。	立即	高
海外产能配置	替代平台存在，但认证、产能、上游材料和客户批准并不均衡。	区分快速分拨、合规再认证和真正的区域化产能建设。	3-24个月	中高
下游需求冲击	关税成本会通过美国进口商、一级供应商和终端客户采购策略回传。	提前准备价格、交期、库存和客户沟通方案。	0-180天	中

数字说明的经营含义

第一，规模并不等于分散。美国自中国进口规模很大，但本报告关注的是其中最容易受到政策和客户审查影响的战略产品节点。相关产品在美国总进口中只是局部，但在电池、半导体、医疗防护、车辆、关键矿物和太阳能投入品等系统里具有较高经营敏感性。

第二，税率只是表层变量。按最终列明税率计算，相关中国来源进口的总关税压力相当于34.4%；增量压力代理值为\$6.5B，约等于相关中国来源进口的25.4%。中国企业需要判断该压力会由美国进口商吸收、转嫁给终端客户，还是通过订单转移、价格压缩、付款周期延长和库存调整回传给供应商。

第三，风险的实际单位不是HS编码，而是“客户-产品-工厂-原产地-认证”的组合。一个产品即使金额不大，如果嵌入客户认证体系或关键生产环节，也可能触发交付和议价风险。相反，金额较大的产品如果已有多区域客户和合规产能，风险更可能体现为利润率和现金流问题，而不是断供问题。

1 政策冲击与时间表

301关税的管理意义在于税率和生效时间同时变化。2024年9月18日的Federal Register通知最终确定14类战略产品的加征安排，2024年、2025年和2026年分阶段生效；2024年12月16日通知又加入钨、多晶硅和硅片等项目。2026年3月关于结构性产能过剩的调查，在本报告中不计入已生效关税，但应视为面向产能密集行业的政策升级信号。

产品组	中国来源进口	关税压力	税率	中国份额
锂离子电池	\$16.5B	\$4.1B	25%	61.9%
口罩及防护纺织品	\$3.4B	\$1.7B	50%	66.4%
半导体	\$2.2B	\$1.1B	50%	3.6%
电动汽车	\$0.7B	\$0.7B	100%	1.1%
医用手套	\$0.6B	\$0.6B	100%	21.3%
电池零部件	\$1.3B	\$0.3B	25%	50.0%
太阳能电池	\$0.2B	\$0.1B	50%	1.2%
其他关键矿物	\$0.4B	\$0.1B	25%	9.1%

对中国企业而言，时间表决定客户谈判窗口。2024年已生效项目影响当前到岸成本和在手订单；2025年项目影响年度采购和价格重谈；2026年项目虽然看似较远，但认证、海外产能爬坡和客户批准往往超过一个预算年度。

Section 301 Strategic Tariff Schedule, 2024-2026

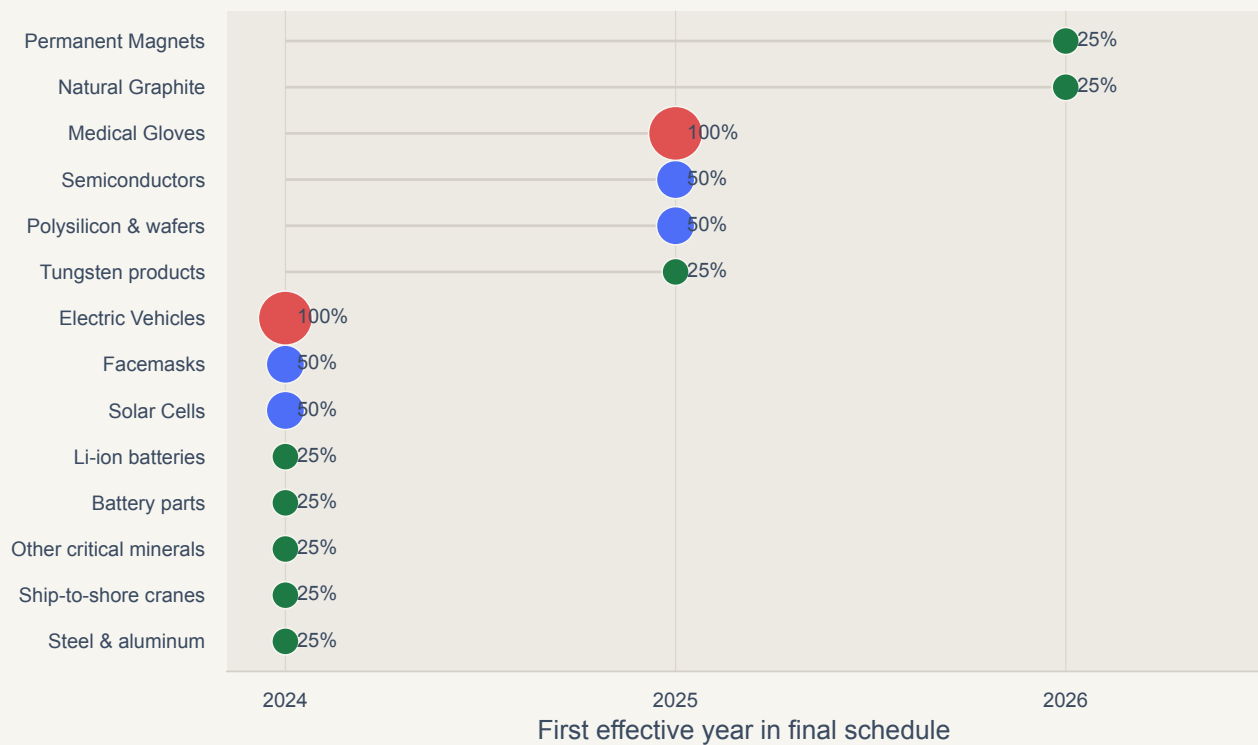


Figure 1: 各产品组最终列明税率和生效年份。图中英文标签沿用原研究图表；中文正文解释其经营含义。

2 直接暴露：哪些产品最先承压

直接暴露屏幕把中国来源进口额与最终列明税率相乘，用来识别最可能被美国客户重算成本的产品节点。它不是法律税单，也不能替代HTS10、Chapter 99、排除清单和原产地判断；但它能帮助中国企业判断哪些客户和产品会最先进入重新议价、替代询价或供应商审查。

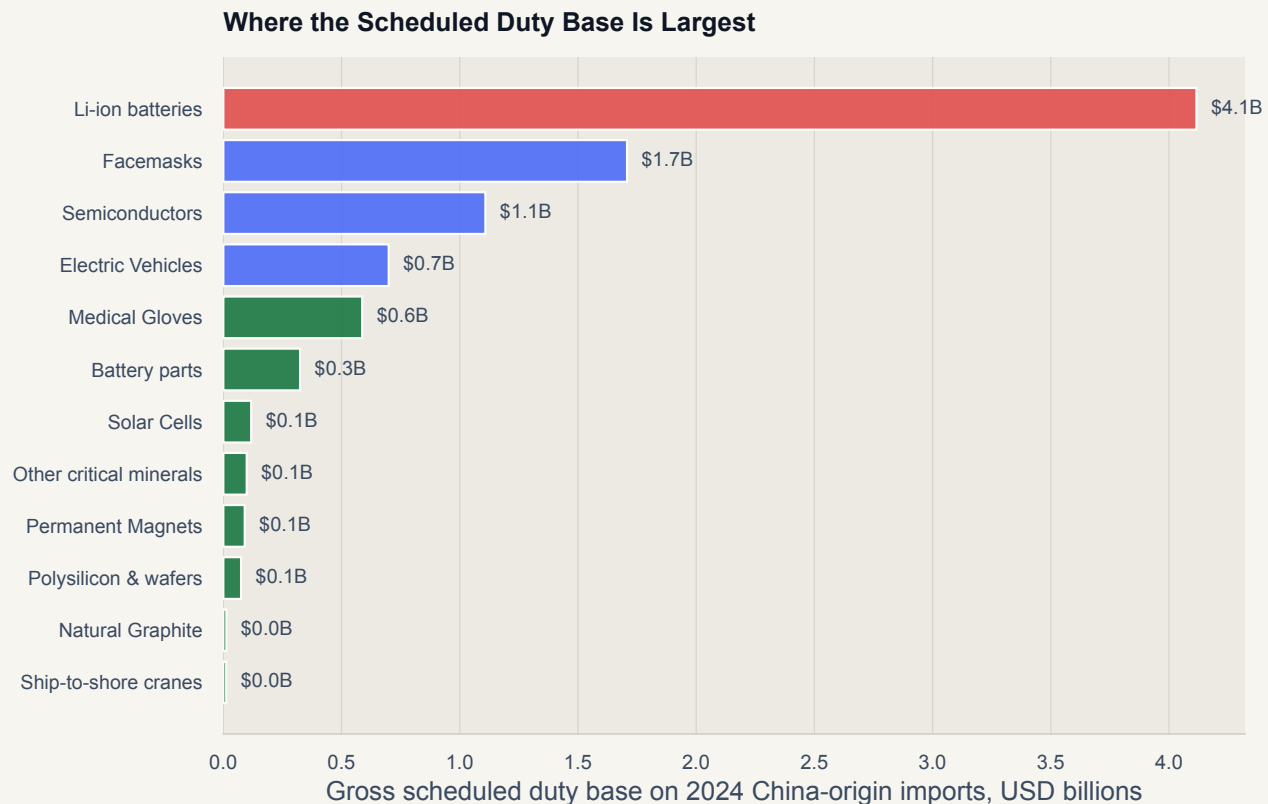


Figure 2: 按总关税压力基数排序的产品组。压力来自中国来源进口额和最终列明税率的组合。

图2显示，锂离子电池成为最大暴露组，不是因为税率最高，而是因为美国进口基数大。口罩及防护纺织品、半导体和电动汽车也形成集中压力。对中国企业而言，重点不是简单降价保单，而是判断客户是否有合格替代供应商、合同是否允许关税转嫁、海外工厂是否能提供可审计原产地，以及转单是否会引发新的AD/CVD或强迫劳动合规风险。



HS6	产品代理	品类	中国来源进口	中国份额
850780	Electric accumulators, including lithium-ion systems	锂离子电池	\$16.5B	61.9%
630790	Made-up textile articles, including masks and respirators	口罩及防护纺织品	\$3.4B	66.4%
854221	Electronic integrated circuits	半导体	\$1.5B	3.8%
870390	Passenger motor vehicles, other	电动汽车	\$0.7B	1.1%
401511	Medical and surgical gloves of vulcanized rubber	医用手套	\$0.5B	25.9%
850790	Parts of electric accumulators	电池零部件	\$1.3B	50.0%
854140	Photosensitive semiconductor devices and solar cells	太阳能电池	\$0.2B	1.2%
850511	Permanent magnets and magnetized articles	永磁材料	\$0.4B	74.9%

3 原产地与替代平台：不能把转移等同于降险

原产地矩阵说明哪些产品已有非中国来源进入美国市场。对中国企业而言，这不是“把货经第三国出口”的建议，而是识别客户可能转向哪些供应平台，以及本企业在哪些区域需要真实产能、真实增值、合规单证和客户认证。

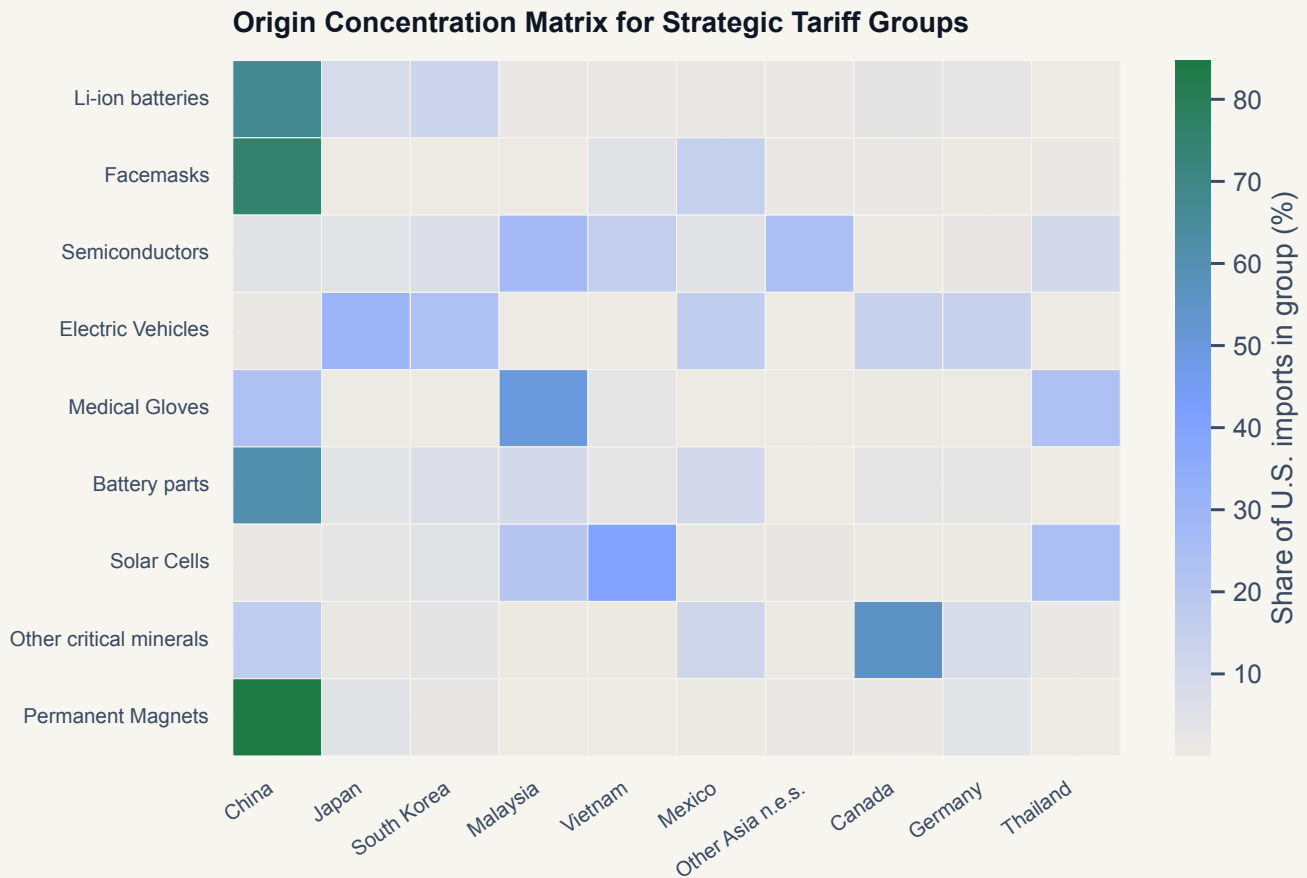


Figure 3: 主要战略产品组的来源地结构。深色代表美国进口对某一来源地依赖更高。

如果某一产品美国进口高度依赖中国，同时可见替代来源少，客户短期内更可能要求价格保护、库存缓冲和交付承诺，而不是马上完成替代。如果替代来源较多，竞争压力会更快传导到报价和份额分配，但合规风险不会自动消失。中国企业需要把“客户可替代性”和“本企业可合规供货能力”分开评估。

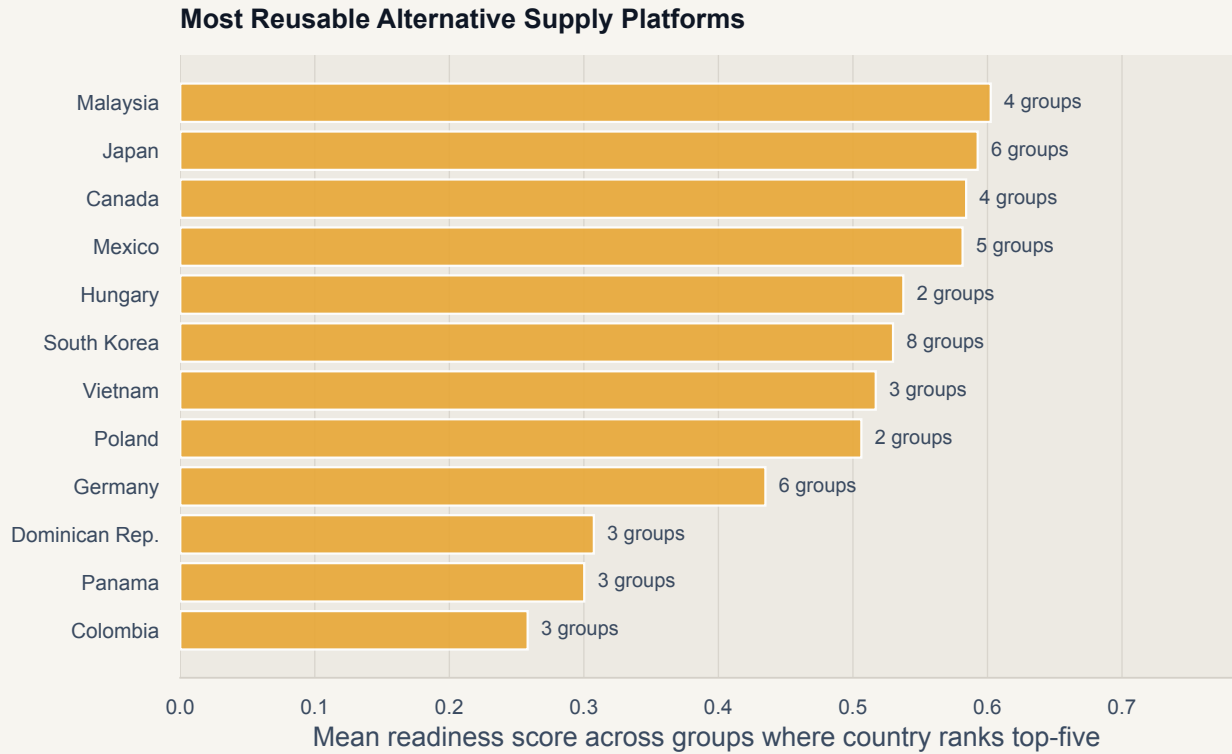


Figure 4: 在多类产品中反复出现的替代供应平台。高分代表值得尽调，不代表可以立即替代中国产能。

产品组	筛选出的主要替代来源	最高得分
电池零部件	Mexico, South Korea, Malaysia	0.77
电动汽车	Japan, South Korea, Germany	0.71
口罩及防护纺织品	Mexico, Vietnam, India	0.89
锂离子电池	South Korea, Japan, Hungary	0.87
医用手套	Malaysia, Thailand, Costa Rica	0.70
天然石墨	Canada, Madagascar, Mozambique	0.71
其他关键矿物	Canada, Peru, Indonesia	0.65
永磁材料	Japan, Germany, South Korea	0.71

4 网络与下游传导

关税和制裁风险不会停留在边境。它会通过美国进口商、一级供应商、系统集成商、终端品牌和下游行业采购策略回传到中国企业。即使中国企业不直接作为美国进口商，也可能面对客户要求降价、调整交期、转移认证、拆分订单或增加合规披露。

Strategic tariff network: origin base to product groups to downstream sectors

Line width scales with gross scheduled duty base on 2024 China-origin imports.

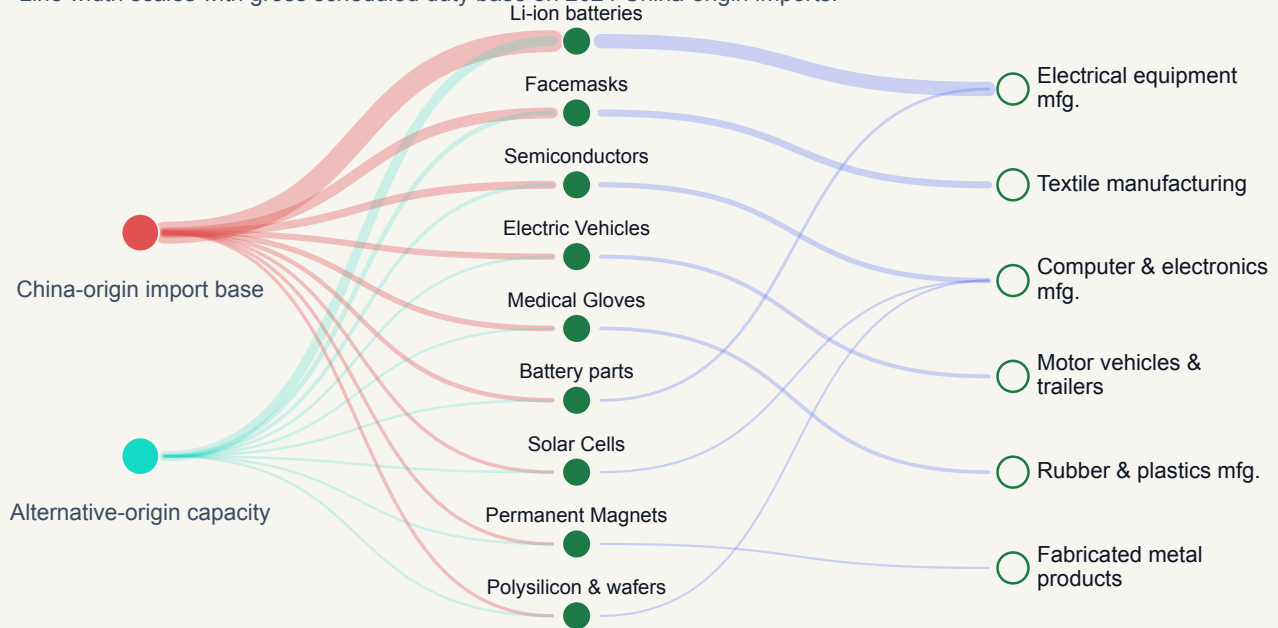


Figure 5: 从来源地、产品组到下游行业的结构示意图。线宽反映总关税压力基数。

网络图的意义不是追踪单票货物流向，而是识别哪些产品节点会影响更广泛的生产系统。对中国企业而言，最脆弱的节点通常同时具备三类特征：美国客户重要、客户认证周期长、产品嵌入下游生产或保修责任。此类节点需要由销售、法务、合规、财务和海外运营共同管理，不能只交给出口业务部门处理。

投入产出结果显示，前三个下游压力部门合计约\$2.5B，其中Civil engineering位于前列。这意味着中国供应商可能通过客户的客户感受到压力：美国买方不一定直接解释为“关税”，但会通过年度降本、备货、认证和区域采购要求体现出来。

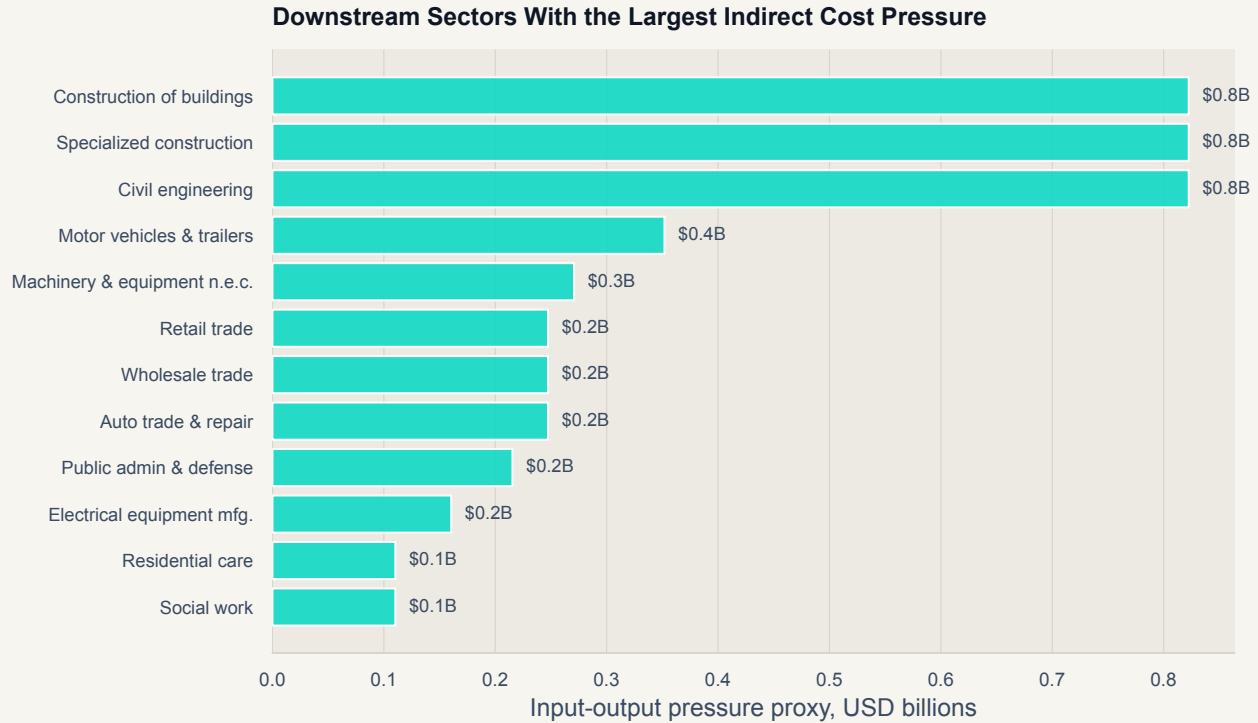


Figure 6: 基于美国投入产出系数的下游压力代理。该图是压力筛选，不是价格预测。

ISIC部门	中国来源进口	关税压力	HS6数
Electrical equipment mfg.	\$17.8B	\$4.4B	2
Textile manufacturing	\$3.4B	\$1.7B	1
Computer & electronics mfg.	\$2.4B	\$1.2B	11
Motor vehicles & trailers	\$0.7B	\$0.7B	2
Rubber & plastics mfg.	\$0.6B	\$0.6B	2
Fabricated metal products	\$0.4B	\$0.1B	1

5 历史基准：不要假设客户会迅速脱钩

历史数据也提醒管理层，供应链调整通常慢于政策冲击。我们用2015—2024年HS6产品年度面板估计战略代理产品在2018年后相对于其他产品的中国份额变化：

$$\text{ChinaShare}_{k,t} = \beta \text{ StrategicProxy}_k \times \text{Post2018}_t + \text{HS6 FE} + \text{Year FE} + \epsilon_{k,t}$$

估计系数为**4.4个百分点**，异方差稳健标准误为**0.7个百分点**，样本包含47,206个观测和4,891个HS6产品。它不是2024—2026年政策的因果估计，但说明当前代理产品在上一轮301之后并没有表现为容易快速替代的商品。

China-Share Adjustment Benchmark, 2015-2024

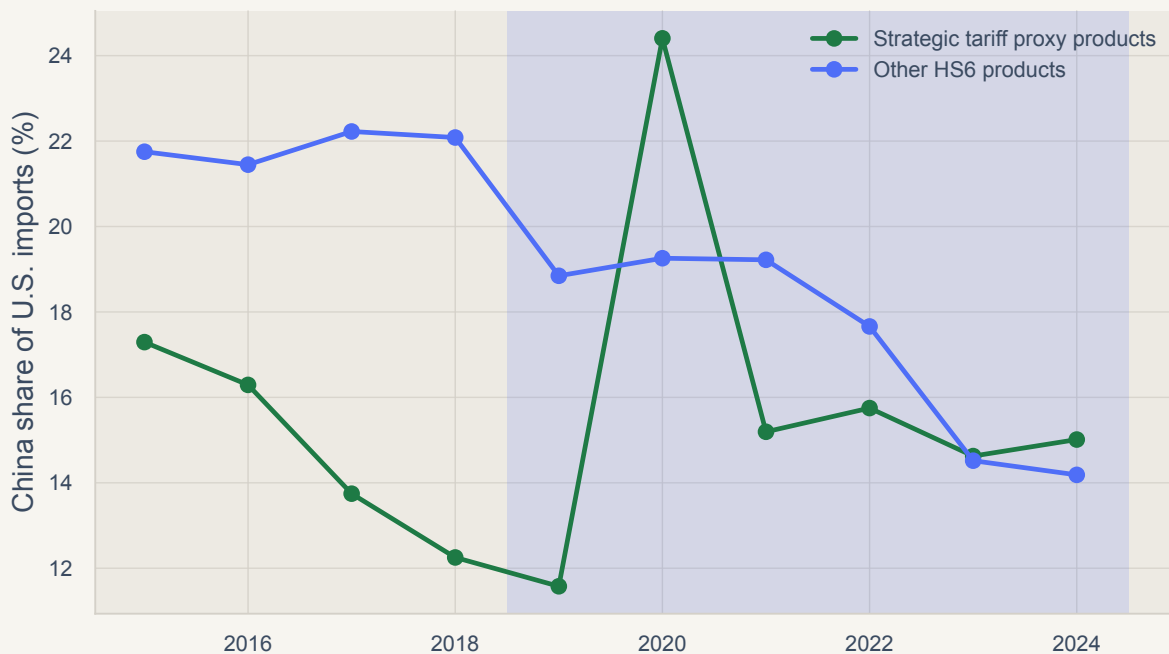


Figure 7: 战略关税代理产品与其他HS6产品的美国进口中国份额变化。阴影区间标示2018年后时期。

这对中国企业有双重含义。一方面，客户不会一夜之间完成供应商迁移，现有中国供应商仍有议价和服务窗口；另一方面，客户会更系统地要求降风险方案。企业应把短期报价、库存与交期管理，中期区域化资格认证，以及长期产品设计和市场组合调整分成三个不同决策。

6 中国企业的决策路线图

第一条线是客户风险。把美国客户按收入贡献、产品认证强度、转嫁能力和替代供应商可得性分层。高收入、高认证、高替代压力的客户，需要由管理层直接参与续约、价格、交付和合规披露。

第二条线是原产地与合规。任何海外产能安排都必须能解释真实生产、实质性转型、物料来源、劳工合规、报关单证和关联交易定价。把产地转移做成单证工程，会把关税风险变成更高等级的执法风险。

第三条线是产能和市场组合。海外工厂、第三国加工、区域仓储和本土化服务都可以降低单一市场冲击，但只有在客户认证、质量体系、上游材料和合规记录同步成立时才有价值。企业应同时发展非美国客户、非美元结算和区域服务能力，避免把所有“去风险”压力集中到一个海外基地。

时间	决策重点	牵头部门
第1—2周	确认美国客户、产品、HS/HTS映射、合同转嫁条款、在手订单和关键认证状态。	销售、合规、财务
第30天	对高暴露客户制定报价、库存、交期和客户沟通方案。	销售、运营、法务
第60天	核查第三国或海外产能的原产地证据链、AD/CVD、强迫劳动和客户批准约束。	合规、供应链、质量
第90天	决定哪些节点保持中国供货、哪些做区域化产能、哪些转向非美国市场组合。	CEO/CFO/COO、事业部

7 技术附录

数据。 本报告使用CEPII BACI HS02 V202601双边商品贸易数据、2005—2024年本地HS—ISIC映射、OECD ICIO衍生的美国投入产出系数、CEPII Gravity/RTA背景数据，以及本地政策不确定性数据。贸易额由BACI的value_thousands_usd转换为美元。

政策编码。 关税线来自89 FR 76581和89 FR 101682，并结合USTR 2024年12月11日、2025年5月31日排除延长以及2026年3月11日结构性产能过剩调查信息。HTS8/HTS10映射到BACI HS6；存在HS版本差异时使用显式HS02代理，并记录在derived/policy_hts_to_baci_hs6_crosswalk.csv。

限制。 本报告不是法律意见、海关归类意见或投资建议。BACI为年度HS6数据，不识别具体企业、港口、合同、保税区、Chapter 98处理、排除适用或公司级供应关系。任何实际行动都需要结合HTS10、原产地、客户合同和当地法律复核。

核心引用。 CEPII BACI: Gaulier and Zignago (2010), BACI V202601。CEPII Gravity: Conte, Cotterlaz, and Mayer (2022)。OECD ICIO: Yamano et al. (2023)。USTR/Federal Register: 89 FR 76581和89 FR 101682。RTA数据: Mario Larch RTA Database, version 20260111。

Sources: CEPII BACI; USTR; Federal Register; OECD ICIO; Mario Larch RTA Database; World Bank and policy-risk datasets in Symbiosis Origin_Data; authors' calculations.