



尘埃未落 变局已启

——关税风暴下对有色金属市场影响分析



尘埃未落 变局已启

——关税风暴下对有色金属市场影响分析



编者按：

4月2日，美国政府宣布实施“对等关税”政策，引发全球贸易格局剧烈震荡。根据政策细则，美国自4月5日起对所有贸易伙伴加征10%的“最低基准关税”；4月9日进一步对中国输美商品加征“对等关税”，税率由34%提升至84%，叠加此前累计税率后，综合税率高达125%。欧盟、日本、韩国、越南等60余个国家及地区亦被波及，越南、柬埔寨等国税率分别升至46%和49%。中方迅速反制，4月4日宣布自4月10日12时01分起，对原产于美国的进口商品加征34%关税；4月9日美方升级税率后，中方于4月10日将反制税率同步提高至84%。

当贸易的天平被“对等关税”政策打破，全球有色金属产业的格局亦随之动摇。本期“封面故事”栏目由北京安泰科信息股份有限公司（以下简称“安泰科”）专家团队执笔，以犀利的笔触剖析美国关税政策对铜、铝、铅、锌、钨、钼、镍、钴、锂、锡、多晶硅、锑及黄金等有色金属产业的冲击，从市场情绪的剧烈震荡到供应链的艰难重构，从消费格局的悄然改变到产业格局的深度重塑，专家团队以专业视角洞察行业走向，为读者勾勒出一幅全球经济博弈下的产业全景图。数据定格在2025年4月10日，大国角力间，有色金属市场已陷冰火鏖战，未来博弈或成百年变局之缩影！

铜：将引发全球产业链重构

杨长华 何笑辉 王晓旭 李志梅 贾叶林 | 文

对全球铜产业影响分析

1. 对市场情绪形成严重打击

美国“对等关税”政策不仅冲击了美国自身经济和股市，也对全球市场情绪造成了严重打击，市场避险情绪急剧升温，全球股市及大宗商品等风险资产在美国关税政策宣布后，短期内大幅下跌；与此同时国债等低风险资产则受到市场青睐，价格出现上涨。

从资本市场表现来看，关税政策宣

布后，美国、欧洲、亚太股市集体暴跌。截至4月7日收盘，以关税政策公布后的3个交易日内的最低值与4月2日的收盘价比较（下同），美国道琼斯指数最大跌幅达13.29%；英国富时250指数最大跌幅达11.49%；德国DAX30指数最大跌幅达17.42%；日经225指数最大跌幅达13.81%；上证指数最大跌幅达9.24%，多个指数创下年内新低。

在大宗商品市场，原油价格因贸易

摩擦加剧而转跌，跌幅高达16.65%；有色金属全线下跌，其中伦铜最大跌幅达16.62%，美铜跌幅更甚，达19.90%，美铜相对伦铜的溢价由“对等关税”政策公布前的1380美元/吨降至700美元/吨左右；沪铜因4月4日休市，4月7日开盘即跌停。即使是最具避险价值的黄金，在关税政策宣布后也因流动性冲击而下跌，美元、欧元作为传统避险货币偏强运行。这种

市场表现反映出投资者对未来经济前景的担忧，风险偏好明显降低。

此外，美国的“对等关税”政策还引发了市场对美联储政策的预期调整。由于关税可能推高通胀，同时对经济增长形成压力，市场预期美联储降息的概率有所上升。这种不确定性进一步加剧了市场的波动，投资者纷纷调整投资组合，增加对债券等低风险资产的配置，美债收益率随之降低。

2. 对全球铜供应链形成阻碍

今年年初以来，市场对美国可能加征铜进口关税的预期不断升温，这一预期成为推动美铜价格上涨的核心因素之一，两市价差不断扩大，在市场套利行为驱动下，全球铜库存呈现出大规模流入美国的趋势。这种大规模的库存流入产生了多方面影响。从美国本土视角来看，大量铜库存涌入，彻底改变了其本土铜资源原有的供需结构，原本的供应与需求之间的平衡被打破，供应的大幅增加使得美国国内铜市场的竞争格局发生变化。从全球视角而言，全球铜库存大量流入美国，在一定程度上打乱了全球其他地区的铜供应节奏。一些依赖铜进口的国家和地区，由于全球铜库存流向的改变，不得不重新调整采购策略，寻找新的供应渠道，全球铜供应出现了阶段性结构失衡。

尽管此次美国“对等关税”政策将铜列入豁免清单，但正在进行的232调查极有可能对铜进口征收比原预期10%更高的进口关税，其他国家和地区与美国的铜贸易成本将显著提高，无论是美国还是全球其他地区，铜供应格局将会受到前所未有的冲击。美国是铜产品的净进口国，由于进口关税将导致其国内铜价高于国际市场，下游企业采购意愿和消费者购买能力同步减弱，其国内铜供应或将更加依赖本土，削弱供应链灵活性；同时美国高铜价也封堵了该国铜产品的出口渠道，其出

口铜产品的竞争力将大打折扣。在全球其他地区，一方面，对美贸易受阻，使原来对美出口的铜产业发展受限，供应格局被迫重塑；另一方面，经济走弱预期让企业投资更谨慎，新建设项目和生产活动减少，导致出现供应链迟滞、效率下降等问题。

综合来看，关税对铜供应链的影响本质是“成本冲击→需求收缩→结构重构”的连锁反应：短期通过价格（成本）上涨直接抑制消费，中期迫使供应链区域化调整，长期则因贸易保护令铜供应链各环节均面临压力，铜的流动性受阻，大幅削弱全球铜供应通过市场效应进行再平衡的能力。

3. 对全球铜消费形成拖累

(1) “对等关税”政策带来的逆全球化，导致全球工业活动放缓

美国“对等关税”政策是逆全球化趋势的一部分，破坏了多边贸易谈判达成的利益平衡，长期来看会削弱铜需求。一方面，关税政策引发贸易紧张局势，一些大国准备或已经采取了反制措施，贸易摩擦的加剧将令制造业的投资意愿更加谨慎。另一方面，世界银行数据显示，全球贸易量增速已从2024年

的3.2%骤降至2025年一季度的0.8%，接近2008年金融危机水平，美国“对等关税”政策将进一步给全球经济增长带来不确定性，增加全球经济衰退的风险，进而将导致全球工业活动放缓，铜的长期消费增长趋势也将因此受到抑制。

(2) 成本上升和贸易阻碍将直接对铜消费形成拖累

对于美国而言，其试图通过高关税政策减少对中国铜供应链的依赖，但中国在铜产业中下游的优势难以替代，此举只会提高美国本土制造业的原材料成本，原料端成本上升最终会传导至下游终端产品，从而抑制其铜需求。美国作为全球第二大铜消费国，这种变化将对全球铜消费形成拖累。

对于全球来说，中国对美国出口的消费电子、机电类、轻工制造、电力设备等行业将受到关税影响，导致相关产品的出口需求下降，铜作为这些行业的关键原材料，消费增长将因此放缓。且美国对全球重要的制造业密集区域加税，或将对转口贸易形成抑制。同时，包括东南亚地区在内的一些区域的制造业本就缺乏技术和资本优势，



难以通过产业升级对冲关税冲击，导致经济增速放缓甚至出现债务危机，进而压制制造业及其自身的铜消费能力。

目前，市场普遍认为，长期铜需求将因能源转型和AI等行业快速发展而极具市场潜力。但美国强行调整供应链，可能导致这些领域所需产品价格上涨，延缓能源转型进程和数字经济推进速度，相关用铜产品消费也将受到影响。

此外，美国试图通过“对等关税”进行胁迫式谈判重塑贸易规则，将造成供需两端同时受损，导致部分铜消费相关行业面临因价格问题出现的采销双困局面，进而对铜消费再次形成拖累。

全球铜产业链或将艰难重构

美国发布的“对等关税”政策，将使得一些国家（地区）和跨国公司被迫调整全球布局，区域化供应链取代全球化分工。不管对美国自身还是全球来说，供应链的重构都绝非一朝一夕的工作，大量产业的供应链乃至一些产业的上下游都将被迫承担重构的巨大成本，从而在很长一段时间内出现生产效率大幅下降、技术升级延缓，中短期内恐难以找到替代来源，最终将对铜全产业链形成负面影响。

总体而言，由美国宣布的关税政策可能引发全球贸易战，全球贸易格局

和铜供应链格局将因此遭受破坏，产业链也将从国际化向区域化发展演变，导致铜供需双弱，且对铜需求的负面影响更甚于铜供应。这不仅会对铜价形成一定压力，还将抑制铜资源并购和投资的热情。

中国作为全球最大的制造业国家，具有完整的铜产业链供应链，并且拥有服务全球制造业的协同能力。中国以外国家和地区在铜产业发展的各个环节均存在一定短板，如装备制造、工艺技术、人才保障及其他相关配套条件等。因此，在美国掀起的贸易战背景下，全球铜产业链供应链发展格局的重塑将承担高昂的代价和成本。■

铝：严重扰乱全球供应链格局

袁媛 杨富强 申凌燕 | 文

美国是向中国铝产品发起贸易制裁最多的国家。2017年以来，美国以各种理由对自中国进口的铝及相关商品密集发起贸易制裁，并不断升级，其中影响较大的包括反倾销和反补贴、232调查、301调查、“涉疆法案”等。今年以来，美国政府已将301调查关税由此前的10%提高至25%，将232调查关税由此前的10%提高至25%，以“芬太尼”等问题为由加征20%关税。多重制裁关税叠加实施，税率最高超过500%。

中美铝产品贸易格局

中国向美国出口的大多数铝材产品已遭遇“双反”制裁，且税率极高，对美国出口量因此显著下降。2018年以来，中国向美国出口未锻轧铝（7601）及铝材（7603-7608）降至20万~35万吨规模，2024年仅出口25.4

万吨，较2017年下降62%。但中国向全球出口总体保持增长，2018-2024年年复合增长率为4.8%，在中国总出口量中对美国的出口量占比大幅缩减，2024年仅为3.8%，较2017年下降10.2个百分点，美国已从中国最大的铝材出口目的国退至第六位。

近年来，中国向美国出口铝制品（7609-7616）规模总体稳定，维持在35万~60万吨规模，约占中国总出口的16%，2018-2024年年复合增长率为5.6%，低于向全球出口的平均增速。

“对等关税”制裁影响分析

1. 短期内宏观悲观情绪主导，价格偏弱震荡

在美国单方面宣布实施“对等关税”政策后，市场交易情绪迅速发生变化，贸易战可能引发的经济疲软、

需求下滑以及全球供应链和贸易格局重塑的不确定性增加等因素主导了短期交易方向，铜、铝等有色金属价格剧烈震荡。清明节假期后开盘首日出现恐慌性下跌，其中沪铝、伦铝最低分别跌至19000元/吨、2320美元/吨，为近7个多月以来新低，之后触底反弹，目前偏弱震荡调整。短期来看，有色金属市场正处于全球贸易战风暴的初始恐慌阶段，悲观情绪施压包括铝在内的有色金属价格。但在中国电解铝产量增长空间有限、海外供应能力提升缓慢等因素的影响下，全球电解铝供应偏紧的预期以及低库存现实，对价格仍然有支撑。

2. 对中国铝产品向美国直接出口影响有限

由于此前232调查已对铝及铝合金（7601），绝大多数铝材产品（7604-7608），大部分铝制品和铝部件（包括

表1 美国对中国铝商品制裁税率

制裁种类	铝及铝合金 (7601)	废铝 (7602)	铝粉 (7603)	条杆型材 (7604)	铝线 (7605)	铝板带 (7606)
反倾销				部分 33.28%~86.01%		部分 49.85%~59.72%
反补贴				部分 12.05%~374.15%		部分 46.48%~116.49%
301调查	25%	25%	25%	25%	25%	25%
232调查	25%			25%	25%	25%
以“芬太尼”等问题为由加对等关税	20%	125%	125%	20%	20%	20%
制裁种类	铝箔 (7607)	铝管 (7608)	管子附件 (7609)	铝制品 (7610-7616)	铝车轮 (8708)	终端商品
反倾销	部分 48.64%~105.80%	部分 33.28%~86.01%		部分 33.28%~86.01%		
反补贴	部分 17.14%~80.52%	部分 12.05%~374.15%		部分 12.05%~374.15%		
301调查	25%/7.5%	25%	25%	25%、7.5%、0%	25%	部分25%
232调查	25%	25%	25%	部分25%	25%	部分25%
以“芬太尼”等问题为由加对等关税	20%	20%	20%	部分125%	20%	部分125%

*具体征税以涉案产品文字描述为准
资料整理：北京安泰科信息股份有限公司

7609项下铝制管子附件，7610项下铝制结构体，7614项下铝制绞线、电缆，7615项下大部分餐桌、厨房及家用铝制器具，7616项下部分铝制品，8708项下铝制车轮等）进行了制裁，本次主要涉及废铝（7602）、铝粉（7603）及铝制容器（7611-7613）。

- 此次涉案产品出口量整体较小：
- 一是废铝出口不足千吨，且不向美国出口；
 - 二是铝粉（7603）出口0.9万吨，其中对美出口占比27%；
 - 三是容积超过300升的铝制囤、柜、罐、桶等容器（7611），装压缩气体或液化气体用的铝制容器（7613）均不及万吨；
 - 四是容积不超过300升的铝制桶、罐、听、盒等容器（7612）出口相对较多，2024年中国向全球出口6.6万吨，其中，向美国出口1.2万吨，占比18%。

表2 2024年中国“对等关税”相关铝产品出口量（单位：万吨）

	7602铝废碎料	7603铝粉	7611铝制容器	7612铝制容器	7613铝制容器
向美国	0	0.24	0.02	1.19	0.30
向全球	0.08	0.90	0.67	6.55	0.90
向美出口占比	—	27%	2%	18%	33%

数据来源：海关总署

- ### 3. 中国铝产品间接出口将受影响

除了直接进出口，铝产品还通过汽车、光伏组件、家电等终端商品间接出口的方式参与国际贸易。铝产品间接出口也是本轮加征关税主要受影响的领域之一。据安泰科估算，中国铝的间接出口规模（主要终端商品含铝量）超过300万吨，向美国出口约占15%。“对等关税”政策带来的商品价格提升将会抑制相关消费，从而影响铝产品间接出口，对国内铝消费形成一定抑制。
- ### 4. 中国铝材及铝制品向其他国家出口将受影响

2017年美国发起贸易战以后，全球供应链格局重塑。中国向美国出口量明显下滑，欧盟、东南亚、日本、韩国等地区和国家向美国出口量不断增长。与此同时，这些地区或国家也增加了从中国进口产品，来满足本国消费的需求，这种递推式的出口格局在全球形成了新的贸易平衡。2024年，中国铝材出口至220个国家和地区，向前十名国家共计出

口332.1万吨，占总出口量的53.0%；墨西哥是最大的出口目的地（10.0%），其次是越南（6.5%）、韩国（6.2%）、泰国（5.6%）、印度（5.6%）、美国（4.0%）、加拿大（4.0%）、印度尼西亚（3.9%）。铝制品出口至231个国家和地区，其中，美国一直是我国铝制品最大出口目的国（16.3%），其次是澳大利亚（5.5%）、日本（4.1%）、中国香港（3.8%）、英国（3.8%）、越南（3.6%）、印度（3.3%）、德国（2.9%）、法国（2.6%）、泰国（2.4%），前十位国家和地区共计158.5万吨，占比48.3%。

美国此次“对等关税”政策采取“全球基准关税”和“一国一税率”的方式，是向全球发起的贸易战。向其他主要铝生产及消费国征收高昂关税，可能导致这些国家含铝商品出口减少，

进而降低对中国铝材及铝制品的需求。另外，中国海外工厂的产品向美国出口或也将受阻。

5. 中国反制措施不会影响自美国的废铝进口

2018年，中国对自美国进口废铝加征25%关税，受此影响，自美国废铝进口全部转为加工贸易。2024年，中国自美国进口废铝13.5万吨，占比13.8%，且全部为加工贸易。因此，此次中国对原产于美国的所有进口商品加征关税，将不会影响自美国的废铝直接进口。

结语

铝一直是中国遭遇贸易摩擦最为频繁的有色金属品种，但中国铝材及铝制品出口量多年保持高位水平，既

体现了我国铝产品贸易的韧性和国际竞争力，也在维护全球供应链稳定中发挥了重要作用。

长期以来，中国铝消费以满足国内需求为主，铝及铝材出口占比维持在10%左右的水平。根据安泰科数据，2024年中国全口径国内铝消费为5 023万吨，占总消费量的88%，2015—2024年年复合增长率为5.3%；铝及铝材出口量663万吨，占总消费的12%，2015—2024年年复合增长率为4.4%。整体来看，由于出口市场充满不确定因素的挑战，中国铝及铝材出口波动较大，而国内市场不仅具有规模基础，且仍具一定增长潜力，因此，国内消费是拉动中国铝消费增长的绝对力量，巨大的国内市场是支撑中国铝工业可持续发展的根基。

铅锌：全球供应链重构

杨珺婷 谢序航 | 文

中美铅锌产品贸易现状

据海关总署数据，安泰科对过去三年产销国为美国的重点铅、锌产品进口量进行了整理，见表1。

铅锌产品种类众多，各品类出口量小且用量不固定，中国出口至美国的铅锌产品主要为铅酸蓄电池、镀锌板，美国“对等关税”政策对中国铅酸蓄电池的出口影响相对较大。早在2019年，美国就已对源自中国的铅蓄电池加征关税，导致中国对美国铅蓄电池出口量大幅减少。据安泰科测算，2024年中国向美国出口铅蓄电池产品用铅量为5.2万吨，占中国铅消费的1%左右，较2018年减少4.7万吨。我国铅蓄电池主要出口地已经转向南亚、东南亚等非美区域，因此，直接冲击相对较小。

表1 中国出口至美国铅锌产品及占比

产品名称	类别	2022年	2023年	2024年
用于起动活塞式发动机的铅酸蓄电池（万个）	出口至美国	135.1	249.6	355.3
	出口总量	4 956.8	6 120.3	7 301.4
	美国占比	2.7%	4.1%	4.9%
其他铅酸蓄电池（万个）	出口至美国	646.7	441.7	474.4
	出口总量	16 677.1	17 598.4	17 815.9
	美国占比	3.9%	2.5%	2.7%
铅酸蓄电池的零件（吨）	出口至美国	169.1	118.5	1 880.3
	出口总量	22 226.1	18 923.0	51 847.8
	美国占比	0.8%	0.6%	3.6%
镀锌板（吨）	出口至美国	59 635.7	69 982.2	90 964.8
	出口总量	13 103 000	10 735 300	8 428 300
	美国占比	0.7%	0.7%	0.7%

数据来源：海关总署、北京安泰科信息股份有限公司

表2 中国铅锌产品进口量及占比

产品名称	类别	2022年	2023年	2024年
铅矿砂及其精矿 (吨实物量)	自美国进口	116 837	94 530	134 757
	进口总量	1 001 972	1 130 601	1 231 909
	美国占比	11.7%	8.4%	10.9%
锌矿砂及其精矿 (吨实物量)	自美国进口	89 073	53 746	177 851
	进口总量	4 127 948.1	4 714 458	4 077 124
	美国占比	2.2%	1.1%	4.4%
精炼铅及铅合金 (吨)	自美国进口	16.7	48.5	33.3
	进口总量	41 247.7	53 413.9	221 061.9
	美国占比	0.0%	0.1%	0.0%
精炼锌及锌合金 (吨)	自美国进口	818.7	825.3	913.1
	进口总量	59 040	416 916	474 769
	美国占比	1.4%	0.2%	0.2%

数据来源：海关总署、北京安泰科信息股份有限公司

与此同时，美国作为全球最大的铅及铅产品进口国，2024年精炼铅和铅蓄电池净进口量分别为31万吨、7 494万个（含铅量约为57万吨），约占美国铅消费量的60%。此次关税调整，必将抑制铅产业链企业的对美出口，并大幅提高美国精炼铅、铅蓄电池的进口成本，在向终端制造产业传导过程中，最终由美国消费者承担。

尽管镀锌板在美国市场的占比较小，但中国对东南亚地区出口的部分镀锌制品经转口后进入美国市场，美国对泰国、越南等国加征高关税或将对中国镀锌产品出口造成较大影响。部分依赖美国市场的镀锌板生产企业，可能面临订单减少、产能过剩的问题，企业可能需要调整生产计划，减少对美国市场的依赖，同时加大国内市场

和其他海外市场的开拓力度。

中国铅锌冶炼及加工产能相对充足，仅从供应端来看，加征关税的直接影响主要集中于铅精矿、锌精矿。2024年，中国自美国进口铅精矿、锌精矿分别为13.5万吨实物量、17.8万吨实物量，占中国进口总量的10.9%、4.4%，占国内铅精矿、锌精矿总需求的3%、1.5%。初步来看，此轮关税政策将抑制中国从美国进口铅锌精矿，中美两国主要精矿贸易商正在积极磋商解决办法，具体影响仍有待观察。鉴于当前关税政策多变，需警惕后续铅锌精矿进口量不及预期的风险。

关注铅锌供应链格局演变

此轮关税政策落地后，短期内铅锌产品进出口企业将面临成本上升、市场份额下降等挑战；从中长期来看，铅锌供应链将呈现区域化布局、产业结构优化和贸易格局重塑的趋势。为应对这一变化，中国铅锌企业需要加强市场调研，及时调整发展战略，加快技术创新和产业升级，拓展多元化的市场和贸易渠道，提升自身的竞争力和抗风险能力。

钨钼：对产业直接影响有限

高海亮 杨召会 张智伟 | 文

中美钨钼产业贸易现状

1. 部分钨产品列入“对等关税”豁免清单

中国是钨生产大国，对美国净出口钨，全球钨供应的80%来自中国。美国担心中国限制钨产品出口，数次向

WTO提案要求中国取消配额和钨产品关税。此次“对等关税”中，有六大类商品列入豁免清单，包括钢铝制品、汽车及零部件、铜制品、药品、半导体及木材制品、黄金和美国国内无法获取的能源和其他矿物。

本次“对等关税”政策对钨出口直接影响较小，由于我国自2月初对钨进行出口管制，需国外终端用户提交最终用途符合要求证明等材料，出口认证手续复杂，导致钨出口量放缓。国外钨供应紧张，价格持续上涨。

表1 美国对中国钨产品关税豁免清单

海关代码	钨品名称
26110030	钨矿
26110060	钨精矿
28259030	氧化钨
28499030	碳化钨
72028000	钨铁和硅钨铁
81011000	钨粉
81019700	废钨
28418000	钨酸盐

2. 中美钨产品贸易现状

据海关总署统计，2024年我国出口钨产品21 779吨（实物量），出口额为88 274万美元，出口美国钨产品数量和金额占比分别为9.91%和9.84%；进口钨产品16 364吨（实物量），进口额为29 732万美元，从美国进口钨产品数量和金额占比分别为1.58%和5.87%。2024年出口美国钨品金额8 685万美元，进口额为1 746万美元，贸易顺差为7 101万美元。

我国进口钨产品主要是钨精矿和钨酸钠等原料类产品，从美国进口钨产品占总进口量的1.58%。

3. 中美钼产品贸易现状

作为主要的钼资源国和生产国，美国、智利、中国和秘鲁是世界上主要的钼产品（多为钼原料）出口国。而作为主要的钼消费地区，欧盟、美国、中国、日本及韩国是主要的钼产品进口国家和地区。2024年，我国出口钼产品2.62万吨（金属量），出口总额为13.4亿美元；进口钼产品4.27万吨，进口总额为15.7亿美元。

2010—2019年，我国一直是钼产品净出口国。受疫情影响，导致海外需求严重萎缩及国内钼价相对较高影响，2020年我国钼进口猛增至5.9万吨（金属量）。随后几年，国内钼消费保持快速增长，保持“净进口”。进口方

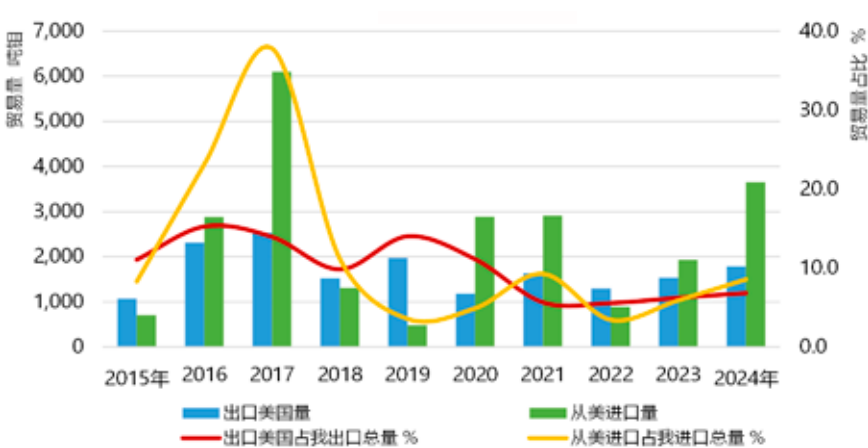


图1 2015-2024 年中美钨产品贸易量

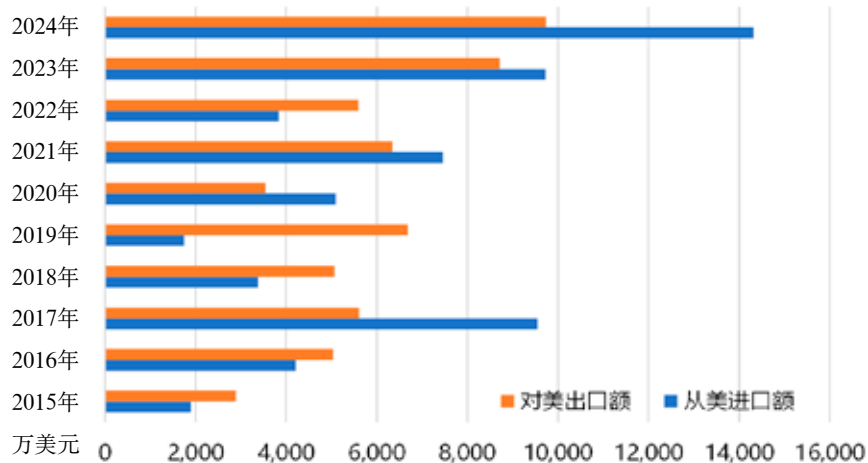


图2 2015-2024 年中美钨产品贸易额



面，我国钼产品进口以原料（氧化钼和钼精矿）为主，占比保持在80%以上。2015—2024年，我国年均进口钼产品2.54万吨（金属量），年均增长率为19.7%。出口方面，我国钼产品出口相对均衡。2024年钼炉料产品出口占比为65.7%，钼化工产品8.9%，钼粉及其制品占比25.4%。2015—2024年我国年均出口钼产品1.86万吨（金属量），年均增长率为11.7%。分国别看，2024年我国钼产品主要出口到韩国（33.1%）、印度尼西亚（19.3%）及泰国（11.1%），主要进口来源国为秘鲁（37.5%）、智利（11.2%）及美国（8.5%）。

2020年以来，中国对美国钼产品贸易总体存在贸易逆差（仅2022年顺差1759万美元），逆差额约为1000万~4580万美元。2024年，我国向美国出口钼产品1786吨（金属量），占我国钼出口总量的6.8%；出口额为9736万美元，占我国钼出口总额的7.3%；主要产品为未锻轧钼、钼废料

等金属产品。同期，我国从美国进口钼产品3650吨（金属量），占我国钼进口总量的8.5%；进口额为14317万美元，占我国钼进口总额的9.1%；主要产品为钼精矿、氧化钼及钼酸铵等初级产品。

“对等关税”政策对我国钨钼产业的影响

美国钨消费量约1万吨/年，2024年美国进口钨品1.04万吨，中国钨品占美国进口总量的17.3%，是美国重要的钨产品进口源。进口商品价格的上涨将直接影响消费者的购买力，成本最终将转嫁给消费者。关税将推高进口成本、削弱企业盈利并抑制消费需求。

近5年来，我国钼产品年均出口美国约为1500吨，年均出口额6785万美元，对美国出口数量及金额占我国出口总量的比例已分别降至6.8%及7.3%。而在特朗普第一任期开始对中国采取贸易战时，这一比例达到14.0%及15.2%。可以看出，美国并非我国钼

产品的主要出口国，且出口量总体还在逐年下降。随着关税税率可能进一步提高，将继续倒逼我国进一步减少对美国市场的出口，使我国钼产品出口市场更加多元化。从进口来看，近几年我国年均从美国进口钼产品2450吨，仅占我国进口总量的6.4%，主要进口钼原料产品，依赖度低。在极端情况下，我国钼资源可以满足国内需求，且南美洲及中亚部分国家钼原料可以作为有效补充。另外，从下游看，钨钼产品主要应用于钢铁冶金行业（钼消费占比超过80%，钨约15%），美国加征关税对我国钢材直接出口影响较小（对美钢材出口量占比0.8%），而对我国钢材间接出口（机电及家电出口）影响较大，钢材出口受阻将对包括钨钼在内的原料需求产生拖累。

综上所述，仅从贸易角度看，美国“对等关税”政策对我国钨钼产业的直接影响并不大，但总体而言，高关税对全球经济的伤害难以避免。■

镍钴锂：影响有限

范润泽 | 文

中国镍钴锂产业领跑全球。在当前形势下，美国新关税的颁布将会如何对我国镍钴锂产业链企业造成哪些影响？

镍

据国际镍研究小组（INSG）数据，美国镍消费量约为11万~12万吨/年，几乎全部依赖进口，2020—2023年，美国精炼镍进口来源以加拿大为主，占比接近一半，其次是挪威、澳大利亚、巴西及其他国家，几乎没有从中国进口镍



相关产品。不锈钢方面，我国不锈钢出口至美国及转口国合计占比仅6%，总量约为2.5万~3万吨/月。“对等关税”政策对镍及不锈钢需求端的影响较为有限，总量矛盾可基本忽略。

美国是有色金属终端产品的主要消费国，不是有色金属矿产资源和冶炼产品的主要出口国。我国是有色冶炼加工以及后端产品的制造大国。在“对等关税”政策下，家电出口至美国的需求将降低，主要影响空调、冰箱和洗衣机等我国部分家电行业对不锈钢的消费。对于新能源领域需求而言，关税政策将对三元锂电池出口带来边际拖累，对新能源汽车影响则十分有限，2024年我国新能源汽车对美国出口比重仅占总出口量的1%左右。整体来看，美国关税政策对镍供需格局直接影响相对较小。

钴

美国钴主要消费领域为高温合金，金属钴以进口为主，主要从挪威、日本、马达加斯加、加拿大等国家采购。据海关总署数据显示，中国曾经也是美国金属钴主要供应国，最多时每年出口到美国金属钴超过千吨。2018年7月，美国政府对金属钴加征25%关税，从2019年开始，中国出口到美国的金属钴数量仅为150吨，随后更是低至几十吨，2022-2023年开始恢复至300余吨/年，2024年金属钴出口至美国近千吨（其中第四季度出口美国超过500吨），2025年前两个月已出口美国300余吨。2024年下半年及2025年1-2月出口至美国的金属钴主要以贸易商为主，是对美国新任政府上调关税预测后提前做的库存布局。

美国此次加征“对等关税”后，中国金属钴到美国的税率将超过70%，会对直接出口美国有所影响，但对中国金属钴总体对外出口影响有限，毕竟目前中国出口至美国金属钴的数量有限。



锂

美国此次加征“对等关税”后，导致我国新能源行业出口至美国整体关税税率变高，据测算，本次加征后国内出口各环节税率为：动力电池：基础关税3.4%+此前的附加关税45%+本次加征34%，合计82.4%；储能电池/系统：64.9%（预计2026年为82.4%）；锂电材料：基础关税+附加关税45%+此次加征34%，合计80%~84.8%；逆变器：基础关税2.5%+附加关税45%+本次加征34%，合计81.5%。此次美国对所有国家加征关税，尤其对越南、泰国、印度、印度尼西亚、马来西亚等东南亚及南亚国家，分别加征24%~46%的高额“对等关税”，这对中国电池企业以往“绕道”出口至美国的破局路线，带来更大的挑战。

据海关总署数据统计，2024年，我国锂离子电池累计出口额为611.21亿美元。从我国出口锂电池的结构上来看，美国是我国最大的出口目的地，2024年出口贸易额约占我国锂蓄电池总出口额的25%，而从出口锂电池重量来看，美国的比例甚至已经达到了30%以上。按照锂电池重量平均含有7%碳酸锂当量折算，2024年出口美国锂电池消耗约6万~7万吨碳酸锂当量，占我国碳酸锂消耗量比例为8%。

关税增加对未来中国锂电池市场

发展存在一定压力，主要影响我国储能电池出口。近两年，美国头部储能集成商大规模采购中国储能电池，而高额税率可能使美国部分储能项目面临成本大涨的局面。美国国内供应链构建非一朝一夕，大幅加征关税，会让美国进口储能电池成本飙升、竞争力降低、储能项目经济效益受损。

然而，无论美国采用何种举措，短期内都无法阻挡中国锂电行业的发展步伐，未来产能出海、新兴市场需求都将给中国产业带来更广阔空间。从新能源汽车的出口结构来看，美国市场在中国新能源汽车出口中占比相对较小。中国新能源汽车的主要出口市场主要包括俄罗斯、墨西哥、巴西、东南亚等国家和地区，即使美国提高了对中国新能源汽车的关税，对中国新能源汽车出口的整体影响也相对有限。

然而，根据2025年4月美国最新公布的关税豁免政策，美国明确将锂、钴、镍等电池原材料列入豁免清单，这些材料主要用于新能源汽车和储能电池生产。未被豁免的高关税材料包含正极材料（三元材料、磷酸铁锂），仍受132.4%综合关税限制，间接抑制出口。美国关税豁免政策对锂电池材料的筛选具有明显“战略妥协”特征：锂、钴、镍、石墨、稀土等关键矿产获豁免，而正极、隔膜等加工材料仍受高关税限制。■

锡：短期承压 长期国产化加速

郭宁 | 文

对锡主要产品出口影响整体有限

面对美国“对等关税”政策，我国主要锡产品出口影响有限。

从全球锡产品贸易情况来看，2024年，全球主要精锡进口国进口总量为12.2万吨，其中美国精锡进口量占全球进口总量的20.8%；精锡出口总量为7.5万吨，美国占3.9%；锡制品进口总量为2.6万吨，美国占2.9%，出口总量为4.4万吨，美国占3.1%。

从我国出口美国锡产品数量看，2024年我国出口美国锡锭数量可忽略不计；出口锡合金不足1吨，占总出口量比重极小；锡材46吨，占锡材出口总量比重的1.3%；出口锡制品68吨，占我国出口量比重的3.8%。

对锡直接消费市场的影响总体可控

锡焊料市场方面，受关税影响较小，出口美国占比很小；镀锡板产业方面，已在之前的232调查约束之中，此次对等关税中不再涉及征收；锡化工产业方面，甲基锡稳定剂出口美国占比较大，因此影响较大；铅蓄电池产业方面，电池出口企业位于欧洲地区的订单正常，美国订单全部停工，海外工厂主要在东南亚地区，也全部准备停工。早在2019年，美国就已对源自中国的铅蓄电池加征关税，中国对美国铅蓄电池出口数量已大幅减少。我国铅蓄电池

主要出口地已经转向南亚、东南亚等非美地区，直接冲击相对较小。

对于锡终端市场影响不一

半导体产业方面，由于我国电子终端产品的生产基本上不在美国本土，“对等关税”政策对我国电子、半导体企业影响有限。而中国宣布对进口自美国的芯片等加征34%关税，将抑制美国芯片等产品的进口，从而有利于提升中国成熟制程芯片产品、半导体设备材料的市场占有率。

有机锡主要产品PVC产业方面，2022年之前我国PVC铺地制品出口量长期保持增长趋势，最高点达到572.68万吨，其中出口至美国的数量常年占到整体出口量的一半以上，PVC铺地制品出口量的增长也主要受美国需求增长的带动。近年来，美国对PVC铺地制品的关税不断提升，部分国内PVC铺地制品企业为了确保在美国市场的竞争优势，将生产环节迁至美国关税相对较低的东南亚地区，其中以越南最为集中，但此次美国对等关税对越南加征46%，越南铺地制品出口亦存压力。随着这些企业的外迁，中国出口PVC铺地制品至美国的占比也随之下降，对

美国的依赖度降低。在对等关税生效后，PVC铺地制品出口至美国的关税上涨至79%，这将使得国内PVC铺地制品出口至美国的难度进一步提升。

乘用车方面，美国政府确认对所有在美国境外全部或部分生产的汽车和卡车征收25%的关税，并于4月3日生效。此外，对美国境外生产的汽车零部件的进口关税将于5月3日开始征收。但美国加征汽车关税对于我国的汽车出口影响有限。2024年，我国出口美国的汽车仅有11.6万辆，占中国汽车总体出口数量的1.8%。

结论

近年来，锡终端产业一直有向东南亚地区转移的趋势，且2018年以来，已经有大部分初级消费和终端向周边国家转移，直接出口美国的锡产品份额趋势性降低。美国的“朝令夕改”——90天关税暂停的消息宣布后，似乎是美国的变相妥协，给中国封死的转口路径再度打开，未来三个月有可能出现抢出口的情况。

短期看，锡产业虽然会承受一定的压力，但从长远看，这种倒逼机制反而有助于我国锡相关产业链自主可控能力。近日，我国商务部已组织有关商协会、大型商超和流通企业座谈，研究更好发挥各自优势，将帮助外贸企业拓宽内销渠道。伴随我国对美国“对等关税”持续，将抑制美国相关锡产品的进口，高端用锡焊料、部分丁基锡等国产品牌将迎来提高市场占有率的机会，锡产品国产化将伴随关税战进一步加速。■



晶硅光伏：将加速晶硅产业链全球化布局

马海天 | 文

短期美国本土装机成本上涨抑制市场需求

据美国能源信息署(EIA)数据,2024年美国光伏组件进口总量为48.7GW,其中东南亚地区占比65%,而东南亚地区80%的产能是由中国企业投资建设。同时,中国企业通过墨西哥、土耳其等第三国转口的规模达8.3GW,占美国进口量的17%。当前,美国本土光伏制造成本较东南亚高30%,且面临劳动力短缺、供应链不完善等挑战,美国市场组件价格已为全球最高(约为其他地区的三倍),叠加此次东南亚地区被加征高额关税后,中国企业的海外产能出口成本将大幅上升,推动美国本土光伏装机成本进一步增加35%以上。随着特朗普的上任,拜登政府通过的《通胀削减法案》补贴等扶持政策搁浅,美国本土产能爬坡缓慢,“对等关税”推动成本上涨都将抑制美国本土光伏装机需求增长。

对以中国为主导的东南亚光伏生态链的打击沉重

“对等关税”政策延续了美国对中国光伏产业的长期抵制态度,并将东南亚地区主要光伏制造国纳入高关税范围。这一政策不仅针对中国本土出口,还精准打击中国企业在东南亚地区建立的海外光伏供应链,严重影响了中国光伏企业在东南亚地区深耕十多年的成果。据不完全统计,目前东南亚地区光伏组件的产能78.8GW,已规划在2027-2030年期间新增的组件产能为14GW。另外,预计在这段时间内

表1 中东北非规划光伏电池组件产能 (单位: GW/年)

税率	国家	状态	企业名称	电池产能	组件产能
10%	阿曼	规划	Q SUN	2.0	2.0
		规划	捷泰	10.0	
		规划	晶澳	6.0	3.0
10%	埃塞俄比亚	现有	Toyo	4.0	
10%	沙特	规划	晶科	10.0	11.0
		规划	隆基		5.0
10%	阿联酋	规划	晶澳	2.0	2.0
		规划	海矩星		2.0
		规划	天合	5.0	5.0
10%	埃及	规划	晶澳	2.0	2.0
		在建	ET	2.0	3.0
		规划	博达新能	2.0	2.0
10%	土耳其	现有	航天机电	0.3	0.6
		现有	Kalyon	2.0	2.0
		在建	正泰	5.0	1.0
		现有	CW	0.2	1.2
		现有	smart	0.6	0.6
		现有	苏美达		0.4
		规划	爱旭		0.4

东南亚地区电池产能将从50GW增长到68GW,硅棒、硅片产能将从23GW增加到32.6GW,其中我国企业在东南亚地区的电池、组件产能均超过50GW,硅棒、硅片产能约26GW。此外,石英砂、光伏玻璃、逆变器等中国辅材、设备企业也都在东南亚地区有业务布局。

中东北非地区可能成为新的投资地区

为了应对美国关税壁垒,中国光伏企业将积极探索第三国路径,加速海外

布局,并通过技术迭代(如TOPCon、HJT电池技术)巩固竞争力。如果以欧洲的20%对等关税作为基准,那低于20%的关税且具备光伏制造能力的国家主要集中在中东和北非地区,包括土耳其(10%)、阿联酋(10%)、沙特(10%)、阿曼(10%)、埃及(10%)、埃塞俄比亚(10%)等,预计未来北非和中东地区将会取代东南亚地区成为新一轮的出口美国区域。

未来的光伏制造模式可能会变成

中国或东南亚地区电池+中东北非地区组件满足全球市场需求，既可以享受中国和东南亚地区成熟的产业链，也可以享受中东北非地区较低的对等关税。通过政策支持、国际合作以及市场需求驱动，中东北非部分地区已开始布局本地产业链。据不完全统计，该地区加起来的在建电池产能已

达50GW，基本可以满足美国装机需求。目前来看，ET的埃及项目、Toyo的埃塞俄比亚项目以及土耳其的当地产能有一定的先发优势。同时，国内光伏上游和配套企业（如协鑫科技、TCL中环、中国玻璃）也纷纷在北非和中东地区规划投资。

综上所述，美国此次“对等关税”

政策，对光伏产业的影响呈现短期冲击显著、长期倒逼转型的特点。中国企业的应对策略需聚焦海外产能优化、技术自主创新、市场多元化三大方向，同时通过反制措施维护产业利益。全球光伏产业链的深度调整不可避免，但开放合作仍是实现绿色能源转型的最优路径。☒

锑：终端大于前端

孙旭 付睿喆 | 文

对主要锑产品贸易影响

中国作为全球最大的锑品生产国和出口国，在全球锑品市场占据重要地位；而美国是全球第一大锑品进口国和第二大锑品消费国，长期以来在锑产品方面高度依赖中国进口。一直以来，中美锑品贸易呈现出明显的单向流动特点，即中国持续向美国出口各类锑产品，美国则几乎没有锑品对外输出。

2024年8月，我国商务部与海关总

署联合发布《关于对锑等物项实施出口管制的公告》；同年12月，我国商务部又发布《关于加强相关两用物项对美国出口管制的公告》。这些政策实施后，中国对美国的锑品出口几乎陷入停滞状态。

海关总署数据显示，2024年中国氧化锑和金属锑出口量分别为30 421吨和3 834吨，其中对美出口量分别为9 406吨和380吨，分别占总出口量的

31%和10%。然而，在2024年10月至2025年2月期间，中国对美国出口锑品的数量均为零。

在中美博弈和贸易战的大背景下，目前中美锑产品贸易持续停滞，“对等关税”政策对中国锑产品出口贸易几乎没有直接影响。不过，由于锑及其相关产品广泛应用于橡塑、纺织服装、家电、光伏玻璃、新能源车等众多领域，部分锑下游产品在海外，尤其是美国市场占

表1 2022-2024年中美锑品贸易情况（单位：万美元）

进出口	进口			出口		
时间	2022年	2023年	2024年	2022年	2023年	2024年
其他锑矿砂及其精矿	12 443	15 213	27 709	573	2 382	63
美国	0	0	0	0	0	0
占比	0%	0%	0%	0%	0%	0%
锑的氧化物	459	281	411	42 277	35 995	45 404
美国	14	33	42	15 504	11 815	14 007
占比	3%	12%	10%	37%	33%	31%
未锻轧锑	856	849	1 066	13 935	6 209	7 191
美国	0	0	0	2 551	356	744
占比	0%	0%	0%	18%	6%	10%

资料来源：海关总署

据较大份额，“对等关税”政策可能会对相关行业的出口产生较大负面影响。

对部分终端产品贸易影响

从细分领域来看，锑的主要下游消费集中在橡塑、服装纺织、家电、汽车、光伏等领域。其中，塑料制品、服装纺织、家电领域的出口量较大，美国更是这些产品的主要出口市场。2024年，中国塑料及其制品出口总额为1 061亿美元，其中对美国出口额达245亿美元，占总出口的23%；中国服装纺织出口总额为3 011亿美元，其中对美国出口额510亿美元，占总出口的17%；中国家电出口额为1286亿美元，其中，对美国出口额为235亿美元，占比18%。

在“对等关税”政策的影响下，上述三个下游消费领域受到的冲击较大，出口量降幅也会受到不同程度的负面影响。相关机构分析，塑料、服装纺织、家电行业出口额将分别下降10%~15%、25%、10%。而汽车、光伏等产品领域对美国出口数量占比较低，不会对这些产品的出口造成明显影响。

结论

贸易战对产业链的负面影响是显而易见的。虽然在两用物项管制清单中的锑品物项对美国出口基本停滞的情况下，中国锑产品贸易不会受到“对等关税”的直接影响，但对于橡塑、聚酯、家电等部分下游终端产品的出

口的负面影响依然较大。这种冲击会随着相互制裁的持续升级以及时间的推迟，逐渐从产业链的后端向前端传导。

对于依赖出口的产业而言，贸易战会导致成本上升、海外市场份额下降等问题，锑品终端消费也将面临需求缩减带来的挑战。有机构测算，这将对中美之间的贸易造成更大的冲击，美国加权平均关税税率已回升至20世纪三四十年代的高水平，2025年全球GDP将因此萎缩1.2%~1.3%。

贸易战和关税战没有赢家，保护主义无法为国际贸易带来良好发展前景。各国应通过对话、协商与合作解决贸易争端，共同维护多边贸易体制，推动全球经济稳定、健康发展。

黄金：或开启金价上涨新序章

盛文 | 文

贸易战对金价影响分析

1. 2018—2020年中美贸易战

2018年，中美贸易战核心是美国对中国贸易逆差，2017年，美国对中国贸易逆差达到3 752亿美元；同时，美国还对中国在知识产权保护方面存在争议，认为中国在知识产权保护方面存在一定不足。美国对中国的高科技产业发展感到不安，特别是中国实施的“中国制造2025”计划，推动中国在高端制造业领域快速发展；美国通过加征关税，试图延缓中国产业升级过程。

2018年7月6日起，美国正式开始第一轮商品关税加征，税率为25%，涉及商品340亿美元；

2018年8月23日开始，美国第二轮商品关税加征，税率为25%，涉及商品160亿美元；

2018年9月24日开始，第三轮商品关税加征，税率为10%，该轮加征税率在2019年5月10日被上调至25%，涉及商品2 000亿美元；

2019年9月1日开始，第四轮商品关税加征，税率为15%，涉及商品3 000亿美元，但实际生效的仅为其中的1 200亿美元。

经国务院批准，国务院关税税则委员会决定对原产于美国的5 207个税目、约600亿美元商品，加征10%或5%的关税，进行反制。

随着中美贸易摩擦升级，美国政府开始针对中国高科技企业展开一系列制裁行动。将华为、中兴等企业列入实体清单，限制其购买美国关键技术和组件，成为标志性事件。在半导体、芯片等关键领域，美国的制裁企图削

弱中国企业在5G、人工智能等高新技术领域的全球竞争力。

美国对中国的贸易战和科技战，最直接影响是关键技术及零部件供应链的冲击。同时，也促使了中国加大自主研发力度、通过国际合作拓展技术版图、强化产业链协作、提升自主可控能力，摆脱对国外技术的依赖，推动企业技术研发及产业升级。

2. 中美贸易战期间国际金价走势

第一阶段：2018—2019年，受贸易战、美联储降息预期影响，国际金价从1 200美元/盎司上涨至1 500美元/盎司，涨幅25.0%；

第二阶段：2020年3—8月，受新冠疫情、货币政策宽松、美元走弱等影响，国际金价从1 500美元/盎司涨至2 075美元/盎司，涨幅约38.3%。

3. 影响金价走势主要因素

首先，中美贸易战引发市场对全球供应链担忧，避险情绪推升金价。

其次，美联储进入降息周期，疫情期间，为刺激经济，美联储将基准利率降至0%，并启动大规模购债计划，美国实际利率转为负值，黄金持有成本较低，刺激金价上涨。同时，欧洲央行、日本等主要经济体降息，全球流动性泛滥，黄金的抗通胀属性凸显。

再次，全球经济受疫情影响，市场对经济衰退担忧加剧，资金流入避险资产的黄金市场。

最后，各国央行持续购入黄金，应对全球地缘政治冲突和经济增长不确定性，以及美元信用弱化，各国国际储备结构优化等。

贸易战与黄金价格联系

本轮金价上涨受多重因素叠加影响，由于黄金兼具商品、货币、金融、避险等属性，而外界刺激因素兼顾全球通胀、美元信用危机、全球流动性泛滥、地缘冲突频发等作用，金价呈现出震荡攀升的走势。

关税及贸易战加剧了市场对经济前景不确定性的担忧，全球前两大经济体对世界经济影响举足轻重，避险需求成为刺激金价上涨的重要推手。

金价长期趋势仍需关注美联储接下来的货币政策，短期波动需留意关税引发的贸易战具体走向，以及是否引起局部地缘政治冲突。

“对等关税”政策下 黄金价格走势展望

从黄金价格走势与贸易战联动可知，逻辑上贸易战间接推动黄金价格上涨；特朗普政府推出“对等关税”政策，主要由于美国国内制造业空心化，亟需实体经济回归，中美巨大贸易逆差，以及国内经济增长乏力等原

表1 2018-2020年中美贸易战与黄金价格

贸易战、对等关税	2018-2020年中美贸易战
关税政策	对中国商品加征7.5%~25%关税，各类实体清单
贸易战影响	全球供应链重塑 从贸易战，升级到科技战、金融战
金价表现	2018年：1 300~1 360美元/盎司
	2019年：1 550美元/盎司
	2020年：2 075美元/盎司
影响金价因素	(1) 贸易战避险需求
	(2) 美联储降息周期
	(3) 市场对新冠疫情对经济影响担忧
	(4) 地缘冲突
	(5) 全球央行持续购金
关税与金价联系	关税推升市场避险情绪，市场担忧贸易战影响全球供应链，投资者全球经济增长的不确定性。

因引起；

从此轮刺激金价上涨的因素看，主要关注以下几点：

第一，避险需求。关税贸易战加剧市场对经济增长不确定性担忧，引发全球供应链震荡，导致商品价格上涨，使美国通胀反弹；同时，对等关税可能影响美国经济，关税将增加企业成本，而企业或裁员控制成本，导致美国国内失业率上升；通胀与经济衰退将使美联储陷入进退两难的境地。

第二，关税战使得全球贸易减少，美元支付功能和作为储备货币的地位被削弱，导致美元走弱，美元资产缩水，货币信用不断下降，全球央行加速去美元化。

第三，对等关税引起其他国家报复，加剧全球贸易紧张局势，从而引发地缘冲突、撕裂全球供应链。

在对等关税影响下，黄金基于其避险属性、货币及投资属性，作为大国博弈及货币信用弱化背景下的硬通货，仍将受到各国及投资市场青睐，长期仍看好金价螺旋式上涨趋势。田

