

策略深度报告 20260302

“AI-资源-军工”生存三位一体—新债务周期下全球资产重估

2026年03月02日

证券分析师 陈梦

执业证书：S0600524090001

chenm@dwzq.com.cn

证券分析师 葛晓媛

执业证书：S0600525040003

gexy@dwzq.com.cn

■ 事件

当前市场多将本轮 AI 热潮与 2000 年科网泡沫进行跨周期对比，并聚焦于估值层面的讨论，我们也在 2025 年 11 月发表过《2026 年，美股 AI 泡沫会破裂吗？》专题报告。但本篇内容我们想跳出 AI 泡沫的讨论，给出新的全球资产配置定价逻辑。立足 2026 年大国博弈升级的关口，本报告试图剥离短期情绪噪音，从债务、科技、地缘的底层逻辑中，寻找新范式下的绝对收益主线。

本文会解答：本轮 AI 科技潮为何本质不同？地缘问题频发的底层逻辑是什么？为何美联储降息之后发达市场表现依旧不错？中国市场在全球、新兴市场定价逻辑将有何转变？为何我们认为市场低估了 2026 版“唐罗主义”风险，及其对全球资产定价有何深远影响？

■ 观点

■ 1、全球进入“AI-资源-军工”生存三位一体新周期：

本轮科技爆发与科网泡沫背景截然不同，AI 科技并非孕育于低息的温床，而是在美联储 5% 以上的高息压制与全球债务较 2000 年翻倍的极限测试下逆势展开。当前全球央行似乎失去物价调节能力，传统“数量扩张型”手段失效，技术突破已成为大国化解巨额债务的“宏观必选项”。AI 革命是唯一能带来全要素生产率（TFP）跨代际跃迁，从而在分母端稀释全球巨额债务的“技术解药”。AI 科技不仅仅是科技产业叙事，更是国家意志层面的生存刚需。

债务危机倒逼技术（AI）突破，而技术的物理落地必然引爆资源争夺，最终导向安全（军工）博弈。这一逻辑链条构成了未来长周期的核心叙事：债务压力→技术爆发→物理资源消耗与争夺→安全边界划定与地缘秩序的重构。在这一闭环中，“AI-资源-军工”不再是割裂的板块，而是严密的“生存三位一体”，AI 是“引擎”，资源是“燃料”，军工是“底盘”，三者互为因果，这也是我们在本篇文章中最想分享的逻辑框架。

（1）AI 与资源：AI 不仅是信息技术（算力、算法、通信）的爆发，更是对全球资源分配效率的重构工具。没有能源密度的跃迁和关键资源的供给，TFP（全要素生产率）的提升将因物理瓶颈而被锁死；反之，资源不仅是支撑算力演进的物理硬约束，AI 的技术突破（如智能电网、勘探算法）也将反向重塑能源的生产与利用效率。

（2）资源与军工：资源主权是安全防线的物理基础；而军工体系的强化，则是对全球存量资源分配权的最终背书与保障。

（3）AI 与军工：安全需求驱动的“技术溢出”，为 AI 提供了最前沿的实验场与进化动力；同时，AI 的智能化应用也正在根本性地改变战争形态与国家安全的边界。

在新债务周期中，我们认为“AI-资源-军工”生存三位一体，不仅是当下的配置主线，更将成为支撑长周期增长的核心范式。回望债务化解与三次长周期工业革命（1800s 煤炭蒸汽、1900s 石油内燃机、1980s 美元信用），基本都契合了我们所构建的三位一体框架。这是大国博弈与生产力进化的必然律动。化解债务的终局往往指向“对内效率突围”与“对外地缘清算和金融转嫁”。

■ 2、全球能否通过生存三位一体走出债务困境？

化解债务的胜负手取决于 TFP 的增量能否跑赢债务复利。此外，我们提示美国正在采取提高 TFP、地缘策略、金融手段的并行策略。

相关研究

《科技阵痛与地缘阴霾交织，静待“两会”破局之机——港股周观点》

2026-03-02

《美股：英伟达“交卷”，美伊局势“搅局”——美股周观点》

2026-03-02

2026 年，不可忽视的变量是“唐罗主义”战略跃升，地缘行动的权重显著上升。特朗普的核心诉求已从账面上的“贸易平衡”，全面转向对全球“战略资源控制”的“硬博弈”。市场普遍低估了“唐罗主义”在地缘与货币层面的双重攻击性（地缘风险的“低波幻觉”vs 强权干预的“高波现实”、美元信用的“长期看空”vs 资源锚定的“中期强势”）。

成与败的演绎路径：

情景 A（效率突围）：成功路径，AI 大幅提高 TFP。基于债务可持续性模型测算，若美国能将债务有效名义利率控制在 3%（乐观），AI 仅需拉动 TFP 年均增长 0.07% 即可维持债务平衡；若维持在当前 3.4%（中性），则需 0.5% 的 TFP 增量。

情景 B（硬博弈与滞胀）：失败路径，系统性分裂与“滞胀螺旋”的回归。若技术跃升的“远水”难解“近渴”，大国将被迫转向金融转嫁与资源抢夺。若美国过度依赖“唐罗主义”的单边工具，试图同时挥舞“大宗商品封锁”与“金融制裁”两根大棒，有可能导致经济滑向“高通胀、高波动、强对抗”深渊。全球资产将面临剧烈的重新定价。

■ 3、“生存三位一体”下的全球资产配置策略

在新范式下，传统的“发达市场靠消费，新兴市场靠制造”，“发达 vs 新兴”或“成长 vs 价值”框架逐渐失效。一个经济体或资产在“生存三位一体”中所占据的生态位（垄断与稀缺性），才是决定其资产涨幅上限的深层锚点。建议关注全球“生存三位一体”系统运转中的“物理瓶颈”：

AI：继续锁定算力的“逻辑大脑”核心芯片与数据“大动脉”光模块；押注突破物理极限的“关键保障系统”液冷散热；关注铜连接、AI PC/Phone 及人形机器人。

资源：关注战略底座，重点押注电网传输的“卡脖子环节”变压器与高压线缆；算力的“终极粮食”铜与核电，能源供应中“稳定算力燃料”铀资源与核电运营，天然气发电燃气轮机设备；大国博弈的安全“筹码”稀土与钨/锑/镓等跨越科技与防务逻辑的小金属；科技与基建双主线的核心资产铜。

军工：投资逻辑从“概念防御”转向大国博弈的“消耗品”。重点关注两大产能扩张方向：一是重塑工业基础的产能稀缺环节，弹药材料与造船维修，吃长期博弈的再工业化红利；二是抢占制天权的新域大动脉，商业航天与低轨卫星，构建保障 AI 指令触达的天外中枢。

- **风险提示：**AI 生产力跃迁不及预期，全球重返恶性债务泥潭；科技巨头资本开支提前见顶与硬件估值崩塌；核心生态位过度拥挤与预期透支风险；地缘“硬博弈”失控。

内容目录

1. 新债务困境与“生存三位一体”框架	6
1.1. 新债务周期：被动突围与范式切换.....	6
1.2. 科技（引擎）：突破增长边界的技术“解药”	8
1.3. 资源（燃料）：算力约束下的物理底座与资源争夺.....	9
1.4. 军工（底盘）：大国博弈下的刚性“安全税”	11
2. 历史韵脚回声：“三位一体”的有效性 & 出路	12
2.1. 第一次工业革命“以债促产”：煤炭与蒸汽的突围（1800s）	13
2.2. 第二次工业革命“以产裂世”：石油与内燃机的地缘博弈（1900s）	16
2.3. 第三次工业革命“以网治世”：美元霸权的金融代偿（1980s）	19
3. 能否走出困境：新范式下的博弈与出路	22
3.1. 从“贸易平衡”到“硬博弈”：新周期下孕育的“唐罗主义”	22
3.2. 定价预期差：被低估的地缘高波与强势美元风险.....	23
3.3. 胜负手演绎：TFP 跃迁的“成功” vs 滞胀分裂的“失败”	24
4. “生存三位一体”下的全球资产配置策略	25
4.1. 全球定价重构：产业链生态位角色决定收益上限.....	25
4.2. “AI 科技-资源-军工”共振：做多物理瓶颈.....	30
5. 风险提示	33

图表目录

图 1:	全球债务中枢不断高增.....	6
图 2:	自 20 世纪 70 年代中期以来, 全球公共债务增加了两倍.....	7
图 3:	1960 年至 2022 年, 私人部门债务增加了两倍至 GDP 的 146% (接近 144 万亿美元) ...	7
图 4:	全球人口增速逐渐下降.....	7
图 5:	资本回报增长引擎出现减速.....	7
图 6:	“AI-资源-军工”的“生存三位一体”: AI 是引擎, 资源是燃料, 军工是底盘	8
图 7:	AI 对 TFP 及经济的贡献	9
图 8:	AI 相关投资对 GDP 的贡献率显著提高	9
图 9:	AI 相关投资对 GDP 的拉动大幅上升	9
图 10:	AI 模型竞赛, 训练计算量指数级增长, 耗时耗能	10
图 11:	全球数据中心用电量快速扩张.....	10
图 12:	金属资源品并购显著.....	11
图 13:	石油和天然气并购规模快速攀升.....	11
图 14:	全球军费支出重新进入上行通道.....	12
图 15:	欧美日韩历史军费支出近期抬头.....	12
图 16:	生成式 AI 是第四次“工业革命”	13
图 17:	第一次工业革命(1760-1840): 煤炭与蒸汽的突围.....	14
图 18:	英国的军费支出在 18 世纪大幅上涨.....	14
图 19:	英国债务在 18 世纪快速上涨.....	15
图 20:	蒸汽机的开发使得英国的煤炭使用量激增.....	15
图 21:	英国在 19 世纪中后期 GDP 占世界总量比例不断上涨.....	16
图 22:	第二次工业革命(1890-1945): 石油与内燃机的争霸.....	17
图 23:	钢铁产量产能过剩.....	17
图 24:	主要工业国的钢铁总产量不断下降.....	17
图 25:	电力时代下, 化石燃料使用量显著增加.....	18
图 26:	1890 年电力时代开启, 生产率显著提高.....	18
图 27:	第二次工业革命期间, TFP 显著增加.....	18
图 28:	1890 年电力时代开启, TFP 连年增长.....	18
图 29:	英国实际经济增长.....	19
图 30:	第三次工业革命(1970-1990): 技术停滞与金融代偿.....	19
图 31:	美元与黄金脱钩, 油价飙升.....	20
图 32:	美国陷入高通胀+低增长的“滞胀”环境	20
图 33:	三次工业革命的演进与各维度对比.....	21
图 34:	“门罗主义”演绎三步走.....	23
图 35:	基于不同债务有效名义利率下测算的 TFP 提升.....	25
图 36:	MSCI 新兴及发达自 2022 年以来共振上涨, 发达市场涨幅高于新兴市场.....	26
图 37:	MSCI 新兴及发达市场前五大权重市场历史上涨情况.....	26
图 38:	欧美科技上涨.....	28
图 39:	亚洲算力芯片涨幅大.....	28
图 40:	拥有底层资源定价权的地区和产业链环节将迎来补位增长.....	29
图 41:	商品及与 AI 相关的小金属涨价明显	29
图 42:	军工决定了 AI 红利最终的落袋权	30

图 43: 三位一体框架下的配置方向.....31

1. 新债务困境与“生存三位一体”框架

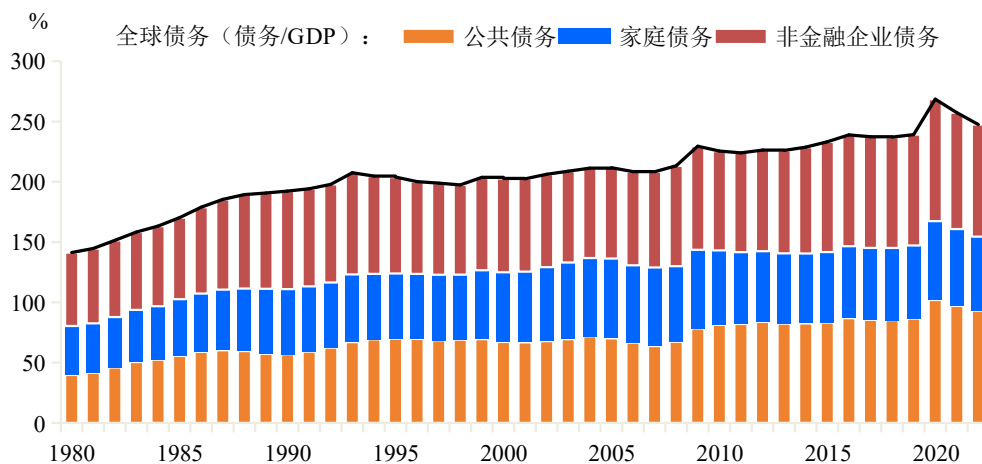
1.1. 新债务周期：被动突围与范式切换

本轮科技爆发与科网泡沫背景截然不同，AI 科技并非孕育于低息的温床，而是在美联储 5% 以上的高息压制与全球债务较 2000 年翻倍的极限测试下逆势展开。当前全球央行似乎失去物价调节能力，传统“数量扩张型”手段失效，技术突破已成为大国化解巨额债务的“宏观必选项”。AI 革命是唯一能带来全要素生产率（TFP）跨代际跃迁，从而在分母端稀释全球巨额债务的“技术解药”。AI 科技不仅仅是科技产业叙事，更是国家意志层面的生存刚需，集中体现在：

一是，政策利率环境不同。2000 年科网泡沫催生于低息的“温床”，而当前 AI 爆发的背景是美联储实施了近十年来最“暴力”的加息周期，2022 年从 0% 附近大幅加息至超过 5%。以 ChatGPT 为起点的 AI 技术浪潮，是在缩表和高利率中枢的背景下爆发的。高昂的资金成本意味着，只有真正能带来生产力质变的技术才能获得资本青睐。

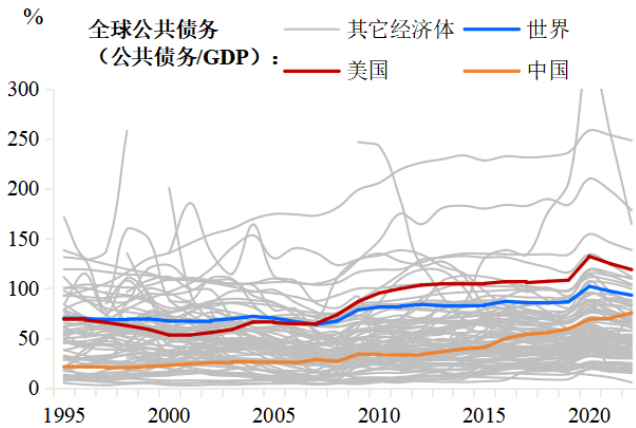
二是，债务压力稀释需求不同。2000 年，全球政府有相对充裕的财政空间。比如美国的政府债务占 GDP 比例在 50%-60% 左右，中国的政府债务占 GDP 比例在 25%。自 2000 年以来，全球公共债务增加了四倍以上，增长速度远超全球 GDP 的增速。而今，全球债务相较于 2000 年已翻倍。2024 年底，美国政府债务占 GDP 比例超过 120%，中国政府债务占 GDP 比例上升至 75% 等，全球都面临化解巨额债务的难题。传统经济增长模式正在失效，全球被迫寻找化解巨额债务的新路径。

图1：全球债务中枢不断高增



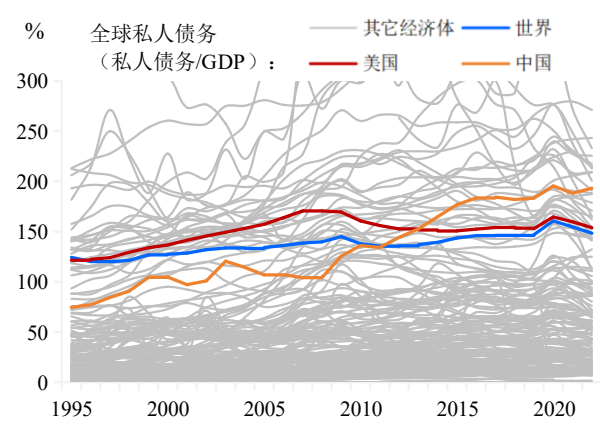
注：全球债务率的估计水平（图中左轴百分比）是使用每个国家美元 GDP 加权计算
数据来源：IMF，东吴证券研究所

图2: 自 20 世纪 70 年代中期以来, 全球公共债务增加了两倍



数据来源: IMF, 东吴证券研究所

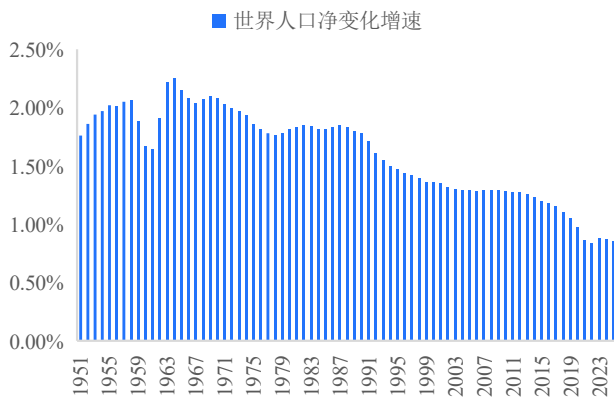
图3: 1960 年至 2022 年, 私人部门债务增加了两倍至 GDP 的 146% (接近 144 万亿美元)



数据来源: IMF, 东吴证券研究所

本轮周期的深层逻辑, 是全球经济步入康波萧条期后面临的“债务死局”。当前的核心矛盾在于 $r > g$, 即主权债务的利息支出 (r) 长期超过经济自然增速 (g)。在人口红利消退与传统增长动能枯竭的当下, 意味着仅凭“数量扩张型”增长模式已走到尽头。面对高企的债务存量, 靠简单的财政紧缩或去杠杆已无法解决问题。出路在于做大分母端 (g)。在劳动力和资本边际效益递减的情况下, 似乎只有通过 AI 革命提升全要素生产率 (TFP), 才能避免债务崩塌。这也是为何全球都押注在 AI 赛道, 国家层面全面推进, 不仅仅是企业自发行为。

图4: 全球人口增速逐渐下降



数据来源: Worldometers, 东吴证券研究所

图5: 资本回报增长引擎出现减速



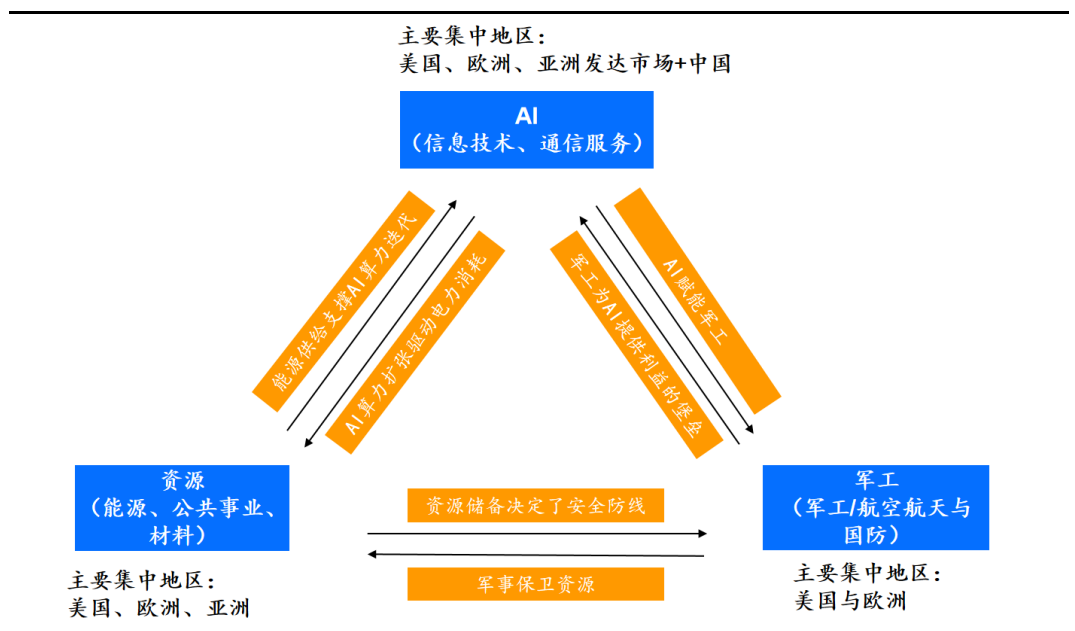
注: “利润份额”指美国非金融公司部门的公司利润 (税后, 按 BEA 口径并包含存货估值调整 IVA 与资本消耗调整 CCAdj) 占该部门总增加值的比例
数据来源: Fred, 东吴证券研究所

债务危机倒逼技术（AI）突破，而技术的物理落地必然引爆资源争夺，最终导向安全（军工）博弈。这一逻辑链条构成了未来长周期的核心叙事：债务压力→技术爆发→物理资源消耗与争夺→安全边界划定与地缘秩序的重构。

在这一闭环中，“AI-资源-军工”不再是割裂的板块，而是严密的“生存三位一体”，AI是“引擎”，资源是“燃料”，军工是“底盘”，三者互为因果，这也是我们在本篇文章中最想分享的逻辑框架。

- (1) **AI与资源**：AI不仅是信息技术（算力、算法、通信）的爆发，更是对全球资源分配效率的重构工具。没有能源密度的跃迁和关键资源的供给，TFP（全要素生产率）的提升将因物理瓶颈而被锁死；反之，资源不仅是支撑算力演进的物理硬约束，AI的技术突破（如智能电网、勘探算法）也将反向重塑能源的生产与利用效率。
- (2) **资源与军工**：资源主权是安全防线的物理基础；而军工体系的强化，则是对全球存量资源分配权的最终背书与保障。
- (3) **AI与军工**：安全需求驱动的“技术溢出”，为AI提供了最前沿的实验场与进化动力；同时，AI的智能化应用也正在根本性地改变战争形态与国家安全的边界。

图6：“AI-资源-军工”的“生存三位一体”：AI是引擎，资源是燃料，军工是底盘



数据来源：东吴证券研究所绘制

1.2. 科技（引擎）：突破增长边界的技术“解药”

尽管市场上仍有存在关于“AI 生产力悖论”的质疑。典型的，质疑派会引用 2024 年诺贝尔经济学奖获得者 MIT Daron Acemoglu（达龙·阿西莫格鲁）教授的观点，他在 2024 年论文 *The Simple Macroeconomics of AI* 中认为现有的生成式 AI 主要处理“易于学习的任务”（Easy-to-learn tasks），而真正能拉动 TFP 的复杂决策任务（Hard-to-learn tasks）因缺乏客观结果衡量指标，AI 很难在短期内渗透。基于上述假设，他测算 AI 对全要素生产率（TFP）的影响上限为：未来十年累计提升约 0.71 个百分点，折合年均 TFP 增速提升约 0.07 个百分点。

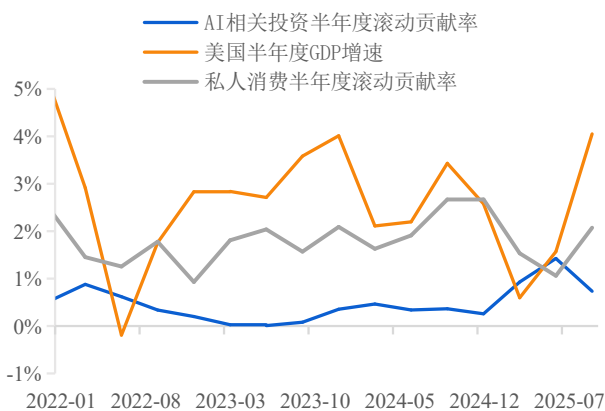
图7: AI 对 TFP 及经济的贡献

	Baseline exposure			Exposure adjusted for easy and hard task				
	(1) Baseline AI exposure	(2) Direct effect of AI exposure	(3) Total wage effect of AI exposure	(4) Exposure to easy tasks	(5) Exposure to hard tasks	(6) Direct effect of exposure to easy and hard tasks	(7) Total wage effect of exposure to easy and hard tasks	(8) Direct task displacement 1980-2016
Workers with less than high school degree	0.0303	-0.0248	0.0201	0.0226	0.0076	-0.0281	0.0173	0.2690
Workers with high school degree	0.0459	-0.0561	0.0124	0.0342	0.0117	-0.0594	0.0095	0.2706
Workers with some college	0.0497	-0.0637	0.0143	0.0367	0.0130	-0.0670	0.0114	0.1886
Workers with Bachelor's degree	0.0525	-0.0693	0.0071	0.0382	0.0143	-0.0726	0.0049	0.0683
Workers with postgraduate degree	0.0423	-0.0488	0.0108	0.0301	0.0122	-0.0522	0.0088	0.0343
Average worker	0.0462	-0.0566	0.0117	0.0340	0.0122	-0.0599	0.0091	0.2107
GDP			0.0179				0.0162	

数据来源: Daron Acemoglu *The Simple Macroeconomics of AI*, 2024, 东吴证券研究所

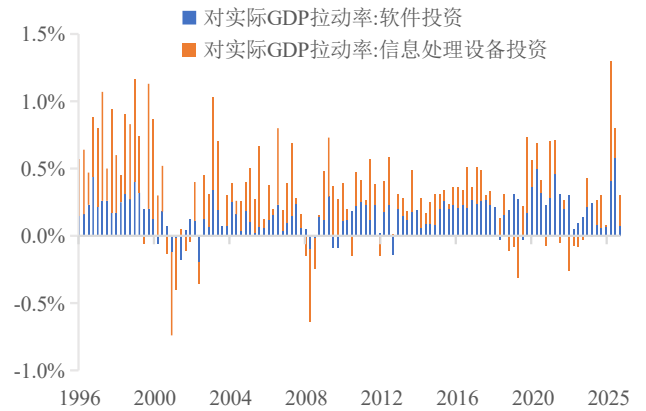
实际上 2025 年开始, AI 对经济的拉动已经转变为“显性数据”。以美国为例, 2025 年上半年 AI 投资对 GDP 的拉动为 1.42 个百分点, 首次超过私人消费的 1.06 个百分点, 二者呈现明显的剪刀差。2025 年 Q1, AI 投资对 GDP 的贡献率达 1.3 个百分点, 刷新了 1999 年互联网泡沫时期的历史纪录, 标志着 AI 对经济增长的重要性已大幅提升。

图8: AI 相关投资对 GDP 的贡献率显著提高



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

图9: AI 相关投资对 GDP 的拉动大幅上升

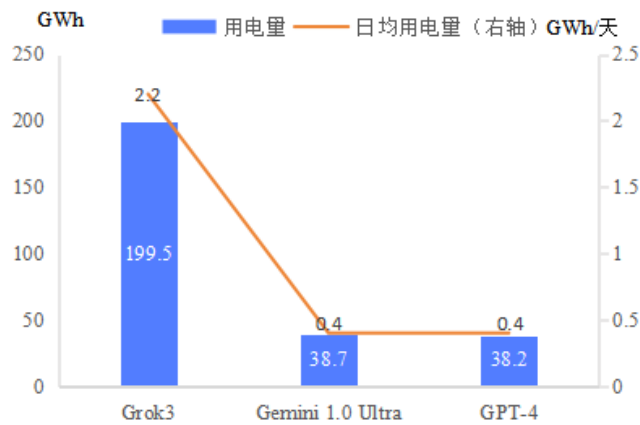


数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

1.3. 资源（燃料）：算力约束下的物理底座与资源争夺

随着 AI 对算力需求的指数级增长，能源已成为限制技术扩散的关键瓶颈。以 GPT 为例，2025 年其日处理约 25 亿条请求，能耗相当于超过 20 万户美国家庭的日用电量。这意味着 AI 不再仅仅是算法与模型的竞争，更是算力-物理底座（芯片、电力、铜、铀等）的博弈。

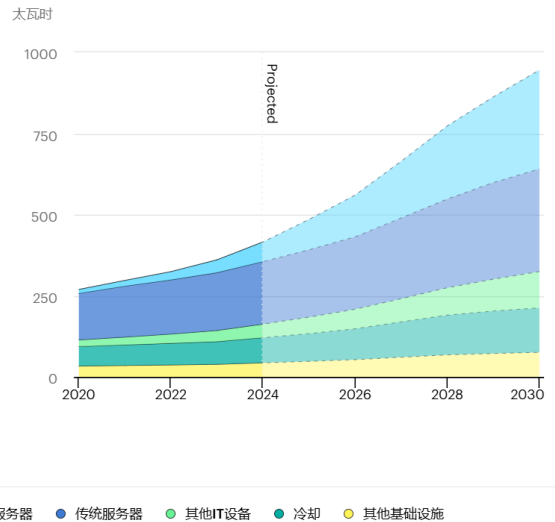
图10: AI 模型竞赛, 训练计算量指数级增长, 耗时耗能



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

图11: 全球数据中心用电量快速扩张

全球数据中心设备用电量, 基准案例, 2020-2030

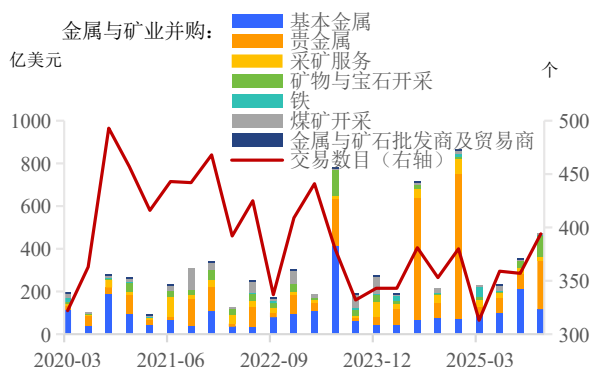


数据来源: IEA, 东吴证券研究所

资源的争夺已经全面开始: 全球资源巨头并购趋势加速。呈现出跨国别和多品种特征, 并购方向从争夺 AI 硬件的“金属零件”矿产到抢占支撑算力霸权的“能源底座”油气。与此同时, 为锁定长期、稳定的电力供应, 大型科技巨头 (Hyperscalers) 正在从单纯的购买协议转向直接收购或拥有发电资产。

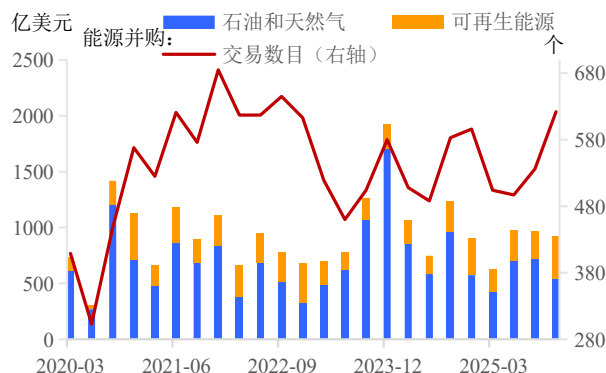
2024 至 2025 年间, 金属与矿产行业率先掀起强劲势头, 交易规模在 2024 年底冲至 860 亿美元的周期峰值。2026 年, 这一动能正由能源赛道接力。2025 年 6 月, 新日铁与特朗普政府达成安全协议, 并承诺 140 亿美元本土投资后, 终于完成了对美国钢铁公司的收购; 2025 年 9 月, 矿业巨头英美资源 (Anglo American) 与加拿大泰克资源 (Teck Resources) 宣布达成针对铜业务的合并协议 (约 530 亿美元), 成为了有史以来第二大矿业并购案。2026 年 2 月, 美国页岩油巨头德文能源 (Devon Energy) 宣布以约 214 亿美元的价格收购竞争对手 Coterra Energy, 旨在彻底掌控二叠纪盆地等核心区域的优质页岩油气资产。

图12: 金属资源品并购显著



注：数据为季度频率
数据来源：Bloomberg, 东吴证券研究所

图13: 石油和天然气并购规模快速攀升



注：数据为季度频率
数据来源：Bloomberg, 东吴证券研究所

国家层面，2026 年开年，特朗普政府推出的“金库计划”（Project Vault），标志着美国国家资源策略的战略性转向。特朗普试图利用美国“能源净出口国”与“美元霸权”的双重优势，叠加高关税保护主义，通过“金库计划”对 120 亿美元战略资源进行锁仓，来缓解国内债务压力与产业空心化。

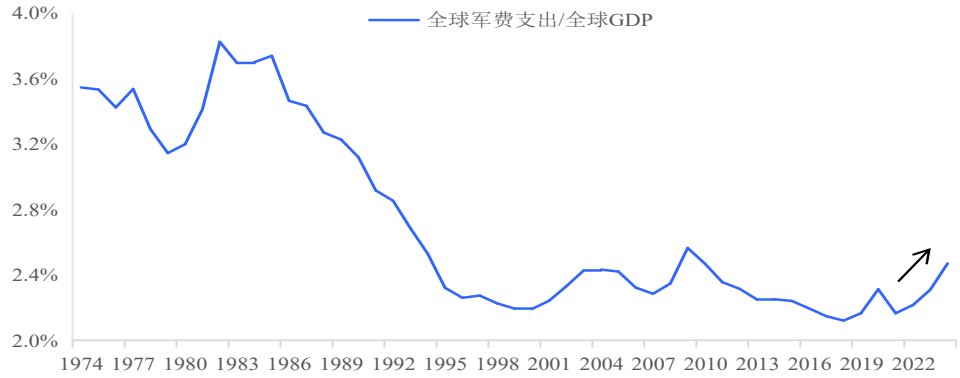
美国对战略资源的定义逻辑已发生根本性重构，转向 AI 全产业链的资源保障。2025 年 11 月美国地质调查局（USGS）将关键矿产清单从 50 种增至 60 种，新纳入铜、银、硅、铀等 AI 与军工制造关键材料。2026 年‘Project Vault（金库计划）’则旨在为这 60 种矿产建立国家级的战略储备。美国正将物理资源占有，升级为“资源霸权”，意味着国家层面对 AI 能源供应链的争夺进一步加剧，进入白热化阶段。

1.4. 军工（底盘）：大国博弈下的刚性“安全税”

在全球债务高企与科技范式切换并行的背景下，军工正在从传统防务支出，演变为兼具国家安全与资产配置双重意义的“安全税”型行业。其配置价值一方面来自军费上行带来的需求垄断，另一方面来自地缘冲突升温下的风险对冲属性。

现实层面，全球军费支出已进入新上行周期。2024 年全球军费支出达 2.72 万亿美元，实际增速达 9.4%，创历史新高。2024 年，军费占全球 GDP 比重升至 2.5%，军费支出占政府支出比重升至 7.1%，显示安全投入正加深对公共财政资源的挤出。

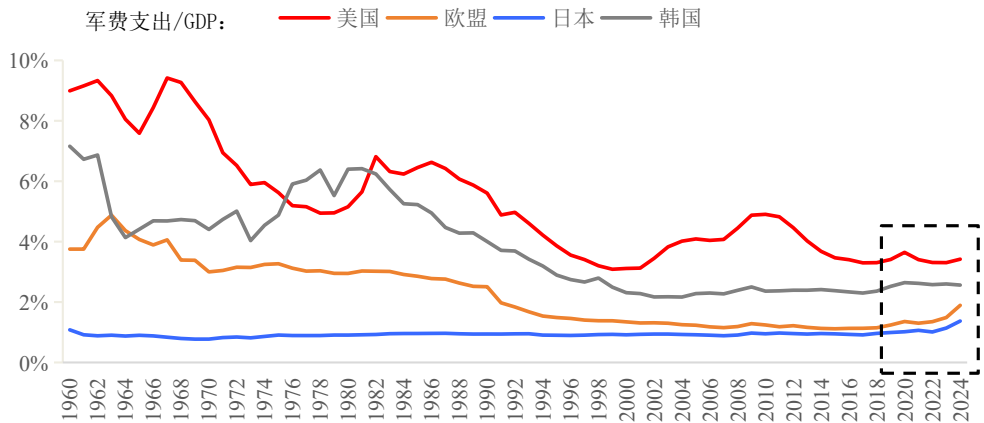
图14: 全球军费支出重新进入上行通道



数据来源: SIPRI, Bloomberg, 东吴证券研究所

分区域看, 欧洲与日本军费占 GDP 的比例抬升尤为明显, 美国高位小幅回升, 韩国维持高平台震荡。2022 至 2024 年, 美国军费占本国 GDP 由 3.31% 回升至 3.42%; 欧洲由 1.52% 升至 1.90%, 抬升更为显著; 日本由 1.01% 升至 1.37%, 斜率最陡; 韩国整体在 2.6% 附近波动, 虽近 2023-2024 年边际变化不显著, 但相较于 5 年前 (2019 年) 军费占 GDP 2.30% 的比重来看, 现仍维持高军费支出 (2024 年为 2.56%)。

图15: 欧美日韩历史军费支出近期抬头



数据来源: SIPRI, 东吴证券研究所

2. 历史韵脚回声: “三位一体”的有效性及其出路

在新债务周期中, 我们认为“AI-资源-军工”生存三位一体, 不仅是当下的配置主线, 更将成为支撑长周期增长的核心范式, 更将成为支撑长周期增长的核心范式。回望

债务化解与三次长周期工业革命(1800s 煤炭蒸汽、1900s 石油内燃机、1980s 美元信用), 基本都契合了我们所构建的三位一体框架。这是大国博弈与生产力进化的必然律动。化解债务的终局往往指向“对内效率突围”与“对外地缘清算和金融转嫁”。

- (1) **债务是引信**: 当主权债务无法通过常规手段偿还时, 政府会通过大规模补贴或政策导向强制性推动创新。
- (2) **技术是引擎**: 科技创新是突破增长边界的重要手段, 技术创新的扩散, 实现全要素生产率的跳跃, 是化解债务所寻求的必然出路。
- (3) **资源是燃料**: 每一波生产力爆发都伴随着能源密度的跃迁(木材→煤炭→石油→铀/电/绿能)。
- (4) **军工是底盘**: 为了防止技术成果被抢占, 或者为了在存量资源分配中获得议价权。

图16: 生成式 AI 是第四次“工业革命”

维度	第一次(1800s)	第二次(1900s)	第三次(1980s)	第四次(当前)
核心技术	蒸汽机	内燃机/电力	互联网/计算	生成式AI/具身智能
关键能源/资源	煤炭	石油	石油/硅	绿色电力/铜/算力芯片
军事形态	铁甲舰	机械化部队	核威慑/信息化	无人化/智能化/太空战
地缘特征	殖民地争夺	欧洲争霸	美苏冷战	中美博弈/多极化脱钩

数据来源: WSJ, 东吴证券研究所

通过复盘第一次工业革命的生产率跃迁、第二次工业革命的暴力清算, 以及布雷顿森林体系瓦解后的金融代偿, 化解世纪债务终局指向以下三条路径:

一, **“效率突围”**: 结构性改革打破制度壁垒, 并借助技术革命催生创新红利, 在增长中稀释债务, 实现可持续的良性循环。

二, **“地缘清算”**: 当内生增长动能不足时, 又或当内部改革受阻, 增长压力便外溢为对外部市场和资源的争夺, 触发保护主义与集团对抗。地缘极化将割裂全球资本市场, 抬高交易成本, 最终使债务问题在孤立与冲突中无解, 甚至演变为地缘危机。

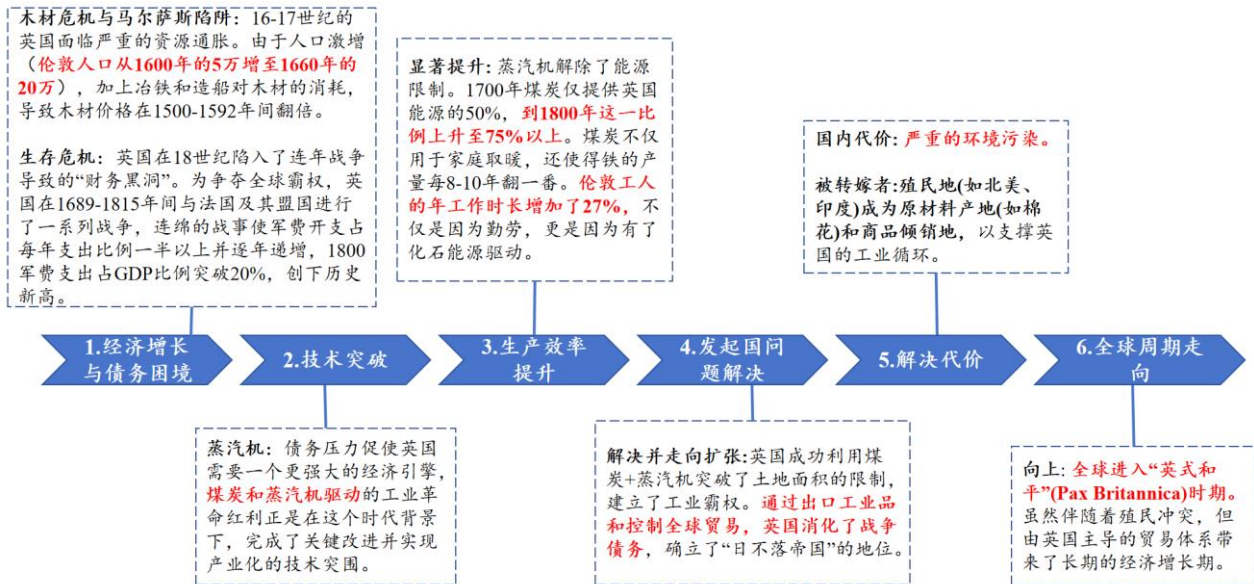
三, **“金融转嫁”**: 当内生增长遭遇瓶颈时, 拥有核心货币霸权的大国会利用其在国际货币体系中的特权, 通过输出通胀、操控汇率或制造流动性潮汐, 隐蔽地将国内债务成本分摊至全球。这种“软收割”本质上是对全球信用体系的透支与剥削。

2.1. 第一次工业革命“以债促产”: 煤炭与蒸汽的突围(1800s)

面对战争财政引发的沉重债务压力, 英国被迫通过煤炭与蒸汽机的技术突破驱动工业化转型, 以生产率的爆发替代加税。这一过程使能源供给与海上航道成为生存命脉,

倒逼英国在抢夺核心资源的同时，陷入了“以武护贸”的军备竞赛与地缘扩张，最终凭借全球贸易红利实现了增长再启动，阶段性化解了债务约束。

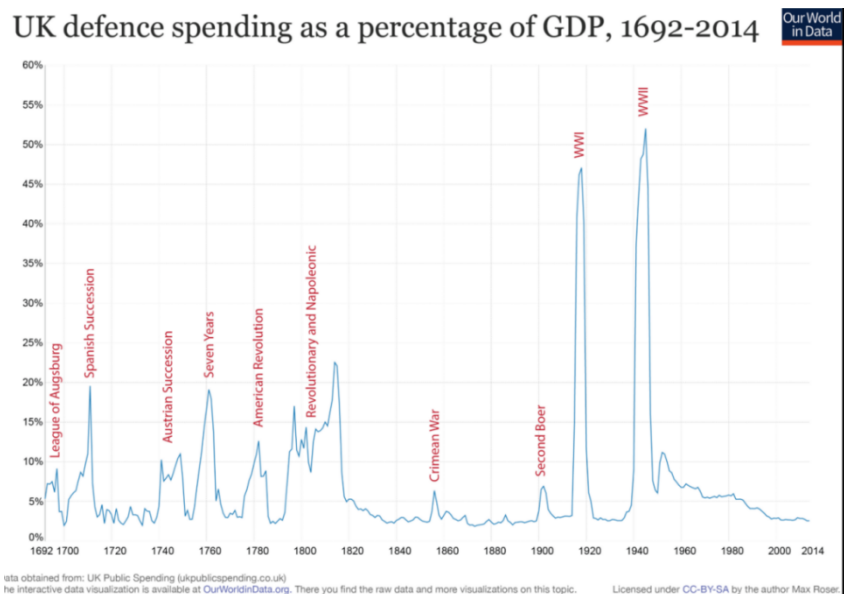
图17: 第一次工业革命(1760-1840): 煤炭与蒸汽的突围



数据来源: WSJ, 东吴证券研究所

英国在18世纪陷入了连年战争导致的“财务黑洞”。为争夺全球霸权, 英国在1689-1815年间与法国及其盟国进行了一系列战争, 连绵的战事使军费开支不断上涨, 在1814年(拿破仑战争末期)达到峰值22.5%, 创下历史新高。

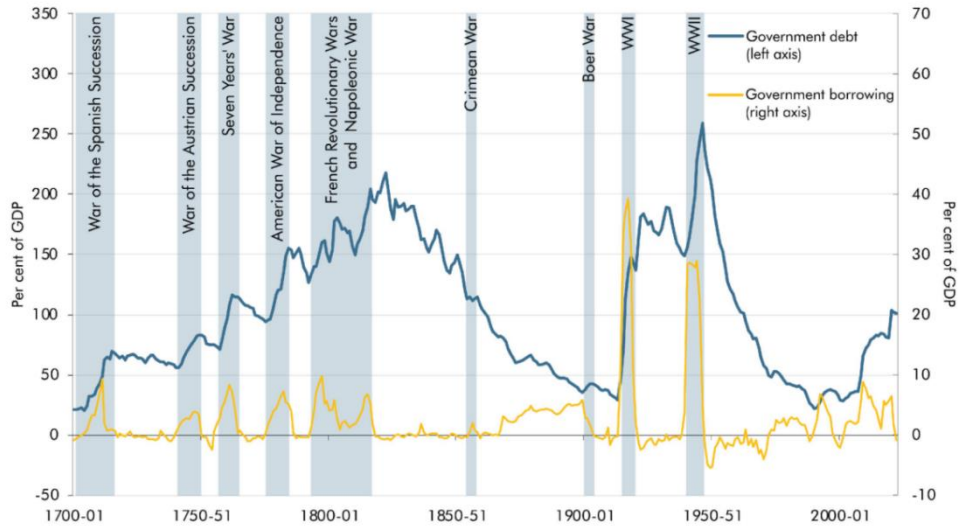
图18: 英国的军费支出在18世纪大幅上涨



数据来源: UK Public Spending, 东吴证券研究所

与此同时，战费开支难以完全依靠加税覆盖，英国财政主要依赖举债融资，政府债务率在大战后显著抬升：拿破仑战争结束前后（1815年）债务占GDP约接近180%，并在战后阶段性升至超过200%（约1820年前后）。

图19：英国债务在18世纪快速上涨

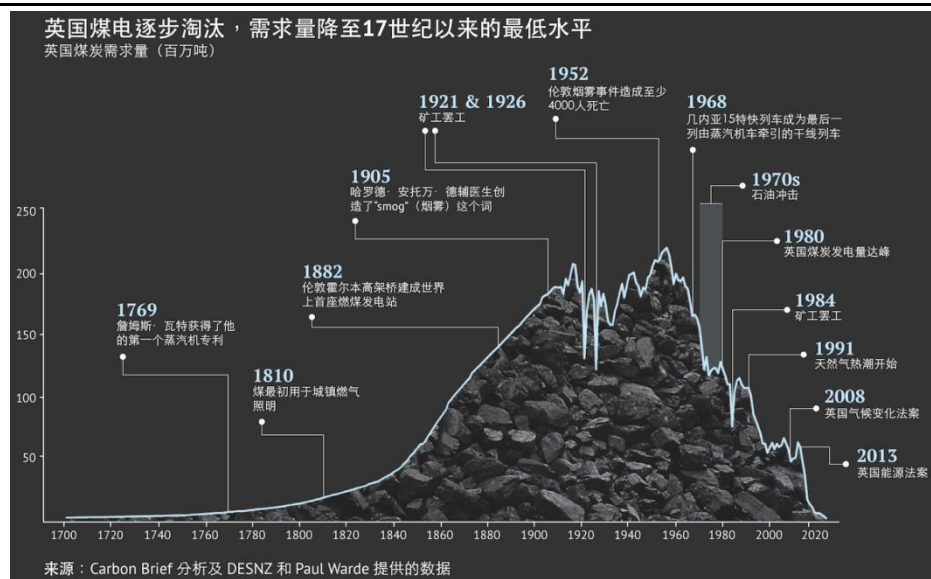


注：蓝色阴影部分为主要战争，18世纪期间，英国经历了五场主要战争：西班牙王位继承战争（1701-1715年）；七年战争（1756-63年）；奥地利王位继承战争（1740-48年）；美国独立战争（1775-83年）；以及法国大革命战争和拿破仑战争（1792-1815年）。

数据来源：BOE，ONS，英国预算责任办公室，东吴证券研究所

蒸汽机—英国从负债到富强的密码。债务压力促使英国需要一个更强大的经济引擎，彼时煤炭和蒸汽机驱动的工业革命诞生，完成了关键改进并实现产业化的技术突围，为英国消化债务提供了根本的经济基础。进一步地，蒸汽机的普及使煤炭从普通燃料跃升为驱动国运的核心战略资源。

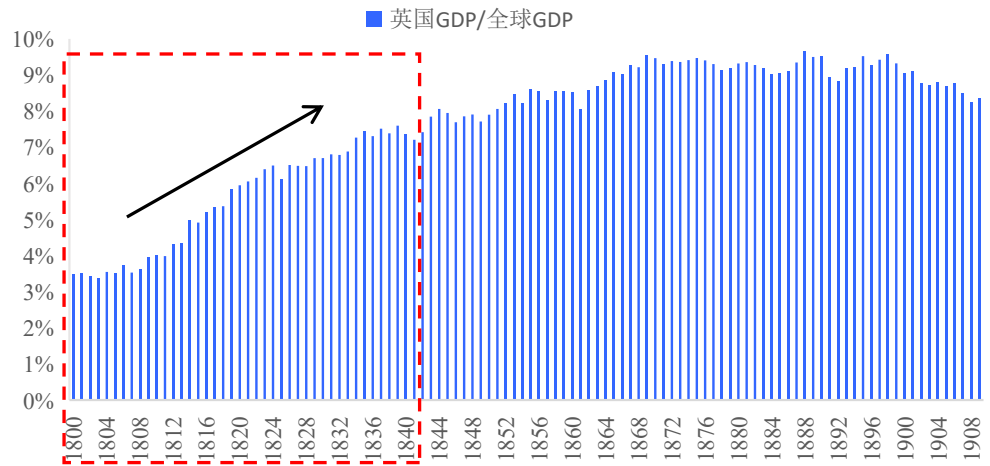
图20：蒸汽机的开发使得英国的煤炭使用量激增



数据来源：Carbonbrief，东吴证券研究所

英国凭借丰富的煤炭储备及运河网络的绝对优势，将技术盈余大规模转化为军事优势，控制全球市场和贸易路线。英国建立了皇家海军的蒸汽动力战舰，实施全球范围内的“炮舰外交”，确立了以伦敦为核心的全球金融与贸易体系。工业革命后的巨额财富使其从“负债国”转变为世界首富。至此，英国成功地完成了通过技术红利化解巨额债务的闭环，确立了 Pax Britannica（不列颠治世），形成了长达半个世纪的经济霸权。

图21：英国在 19 世纪中后期 GDP 占世界总量比例不断上涨

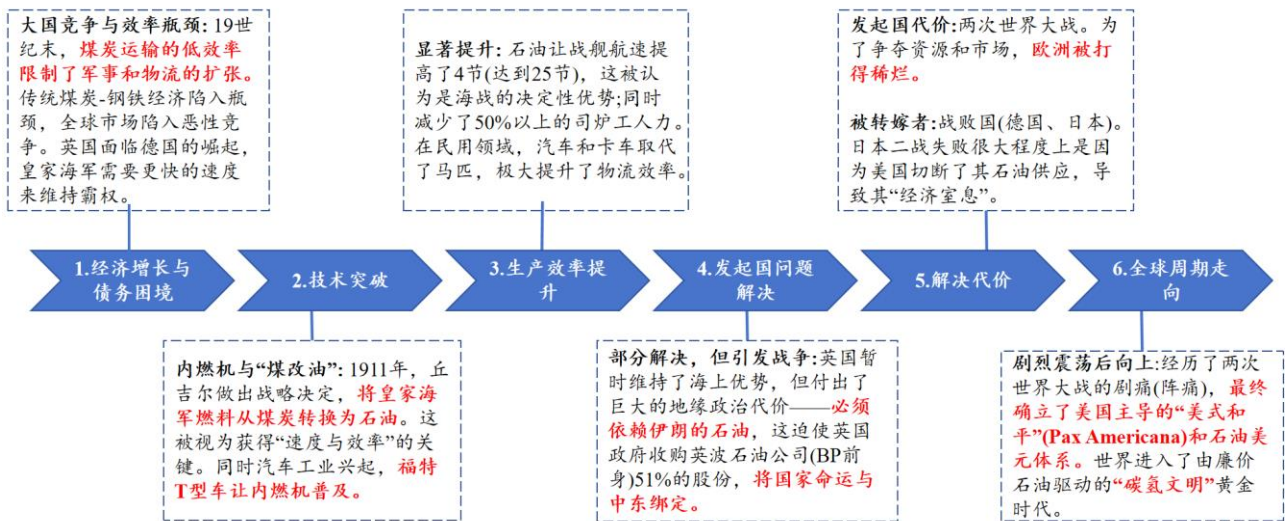


数据来源：IMF，东吴证券研究所

2.2. 第二次工业革命“以产裂世”：石油与内燃机的地缘博弈（1900s）

随着煤炭-蒸汽机范式陷入边际效率递减与产能过剩，英国被迫通过电力与内燃机进行技术补位。这一技术跨越将底层依赖推向了稀缺性更强的石油资源，引发了全球对油源与航线的极限博弈。尽管技术更迭阶段性抬升了全要素生产率，但资源的极化抢夺最终刺破地缘安全红线，诱发了军备竞赛与两次世界大战。债务与增长的本质矛盾最终未能经由技术改良温和化解，而是通过战争的暴力清算被迫终结。

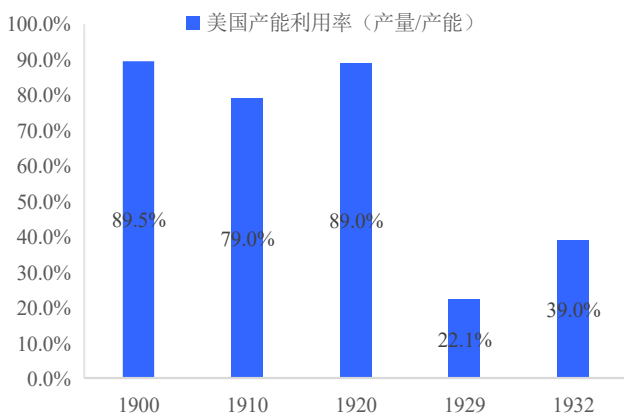
图22: 第二次工业革命(1890-1945): 石油与内燃机的争霸



数据来源: WSJ, 东吴证券研究所

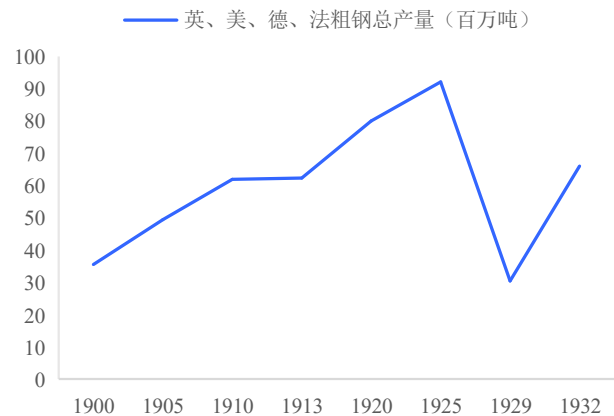
十九世纪末的“长萧条”将主要的资本主义国家拖入了产能过剩与通货紧缩的泥潭。第一次工业革命红利边际递减。20世纪初, 煤炭运输的低效限制了军事和工业的进一步扩张, 传统煤炭-钢铁经济陷入瓶颈, 全球市场陷入恶性竞争。

图23: 钢铁产量产能过剩



数据来源: 美国钢铁协会, 东吴证券研究所

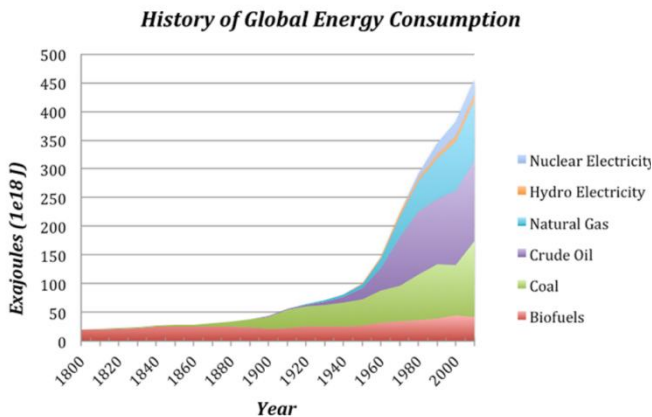
图24: 主要工业国的钢铁总产量不断下降



数据来源: Mitchell (2013), 东吴证券研究所

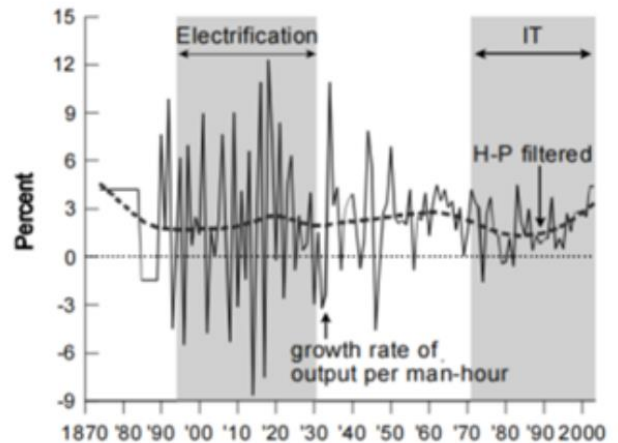
增长乏力与英德海军竞赛直接催化了以电力、内燃机为核心的颠覆性创新集群爆发。1912年, 丘吉尔决定将皇家海军的燃料从煤炭转换为石油。石油带来了决定性的效率提升: 战舰航速提高了4节, 达到25节(这在海战中是生与死的差距); 同时减少了50%以上的司炉工人力, 并增加了30%的货物/武器空间。

图25: 电力时代下, 化石燃料使用量显著增加



数据来源: OurWorldinData, 东吴证券研究所

图26: 1890年电力时代开启, 生产率显著提高



注: 虚线为 1874-2003 年生产率的长期趋势

数据来源: Ceibs, 东吴证券研究所

第二次工业革命虽抬升了 TFP 与工业组织能力, 但资源与市场的零和竞争加剧地缘风险, 最终推向世界大战, 以“冲突重置”而告终。英国本土有煤但没有油, 为了保护这条供应链, 英国不得不依赖伊朗, 与中东石油紧密绑定。对石油控制权的争夺迅速上升为大国战略的核心。新兴的德意志帝国挑战英国的海上霸权, 双方展开了以“无畏舰”为标志的激烈海军军备竞赛。各国为争夺资源和市场, 将大量财富投入军工, 这种围绕全球规则制定权的终极博弈, 引发了世界大战, 化解债务也以失败告终。

图27: 第二次工业革命期间, TFP 显著增加

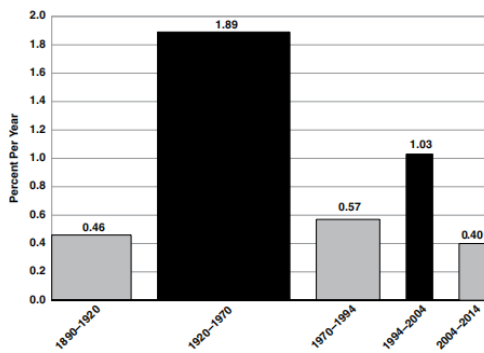


Figure 17-2. Annualized Growth Rates of Total Factor Productivity, 1890-2014

Source: Data underlying Figure 16-5.

数据来源: Gordon, Robert J. *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*. Princeton University Press, 2016, 东吴证券研究所

图28: 1890年电力时代开启, TFP 连年增长

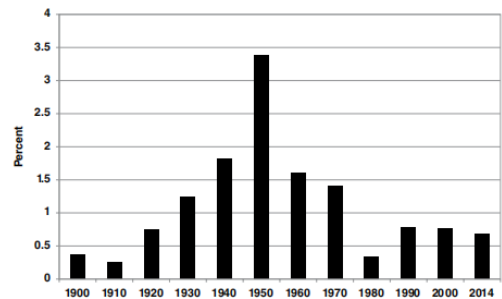
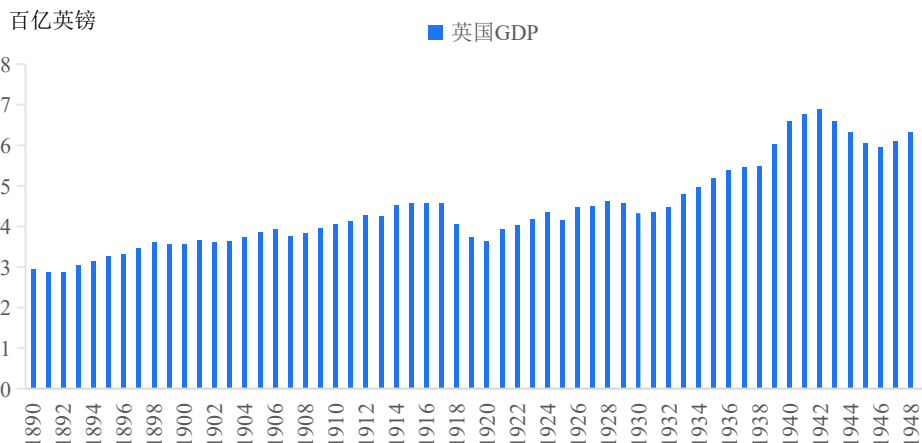


Figure 16-5. 10-Year Average Annual Growth in Total Factor Productivity, 1900-2014

Note: The average annual growth rate is over the ten years prior to year shown. The bar labelled 2014 shows the average annual growth rate for 2001-14.

数据来源: Gordon, Robert J. *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*. Princeton University Press, 2016, 东吴证券研究所

图29: 英国实际经济增长

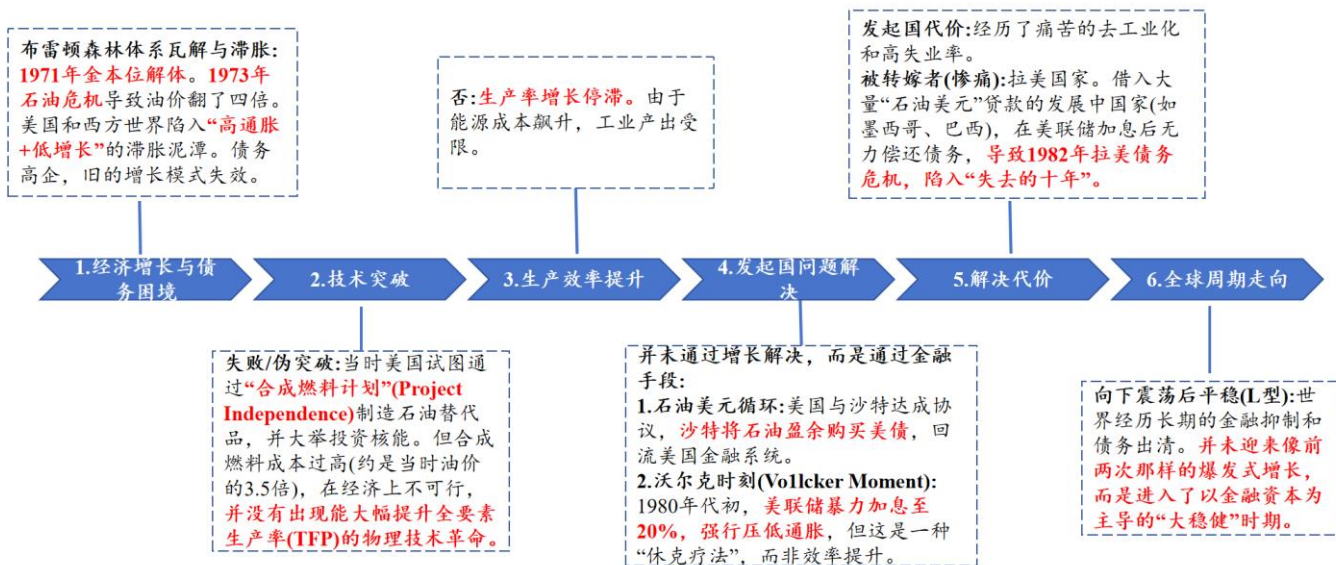


数据来源: Gapminder, 东吴证券研究所

2.3. 第三次工业革命“以网治世”: 美元霸权的金融代偿 (1980s)

20世纪70年代, 由于布雷顿森林体系解体、能源冲击与增长放缓叠加, 美国陷入严重的债务与增长困局。虽然在微处理器、PC 以及互联网和光纤上取得了空前成功, 但并未实现 TFP 的快速提升以彻底突围。同时, 面对合成燃料等底层技术短期难以突破的僵局, 美国被迫转向金融制度创新, 确立了“石油美元”体系。美国选择“金融代偿先行”, 通过重塑美元信用与金融手段完成了化解了债务, 完成了风险的跨国转移。

图30: 第三次工业革命(1970-1990): 技术停滞与金融代偿

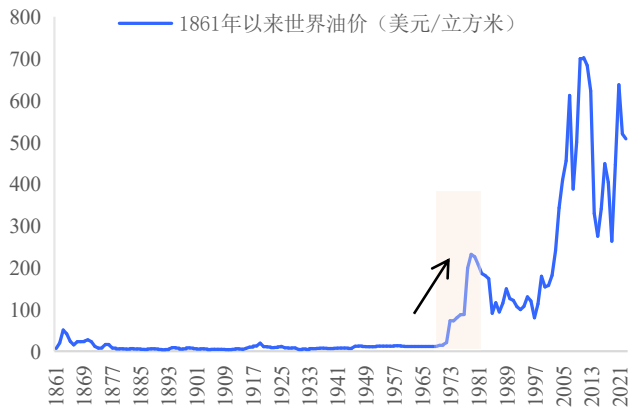


数据来源: WSJ, 东吴证券研究所

布雷顿森林体系瓦解与石油危机带来的“滞胀”风暴, 使美国陷入了经济增长停滞

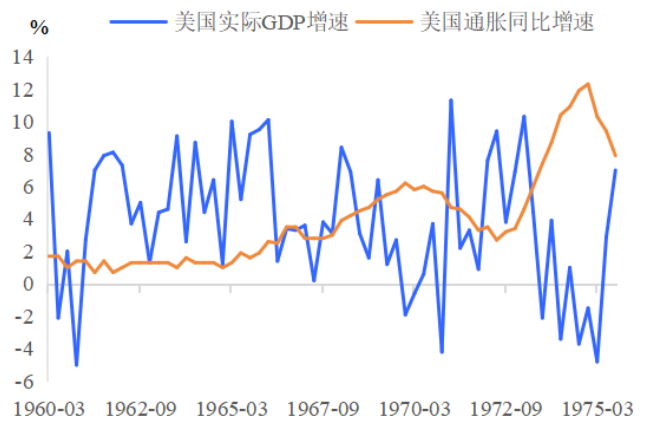
与美元信用受损的双重困境。1971 年金本位解体。1973 年石油危机导致油价翻了四倍。美国和西方世界陷入“高通胀+低增长”的滞胀泥潭。债务高企，旧的增长模式失效。

图31: 美元与黄金脱钩, 油价飙升



数据来源: Ourworldindata, 东吴证券研究所

图32: 美国陷入高通胀+低增长的“滞胀”环境



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

这一周期内并没有新的生产效率提升, 未能实现技术突破化解债务, 而是使用金融手段转移。起初美国在微处理器、PC 以及互联网和光纤上取得了空前成功, 但并未实现 TFP 的快速提升以彻底突围, 随后又试图通过“合成燃料计划”(Project Independence) 通过技术从煤炭和页岩中提取燃油, 但因技术成本过高而失败。既然无法通过技术来解决通胀和债务, 美国选择金融手段, 利用石油美元和地缘政治施压来解决债务和通胀:

一是, 美国通过与沙特达成协议, 沙特将石油盈余购买美债, 回流美国金融系统。

二是, 由于油价的大幅上涨, 为抑制通胀美联储暴力加息至 20%, 借入大量“石油美元”贷款的发展中国家(如墨西哥、巴西), 在美联储加息后无力偿还债务, 导致 1982 年拉美债务危机, 最终拉美国成为“牺牲品”。“休克疗法”下, 美国通过金融代偿解决了技术停滞下没有效率提升的问题。

图33: 三次工业革命的演进与各维度对比

历史阶段 维度	第一次工业革命 “以债促产” (1760-1840年)	第二次工业革命 “以产裂世” (1890-1945年)	第三次工业革命 “以网治世” (1970-1990年)
经济增长与债务困境	16-17世纪, 英国陷入“马尔萨斯陷阱”。人口激增导致核心能源(木材)枯竭, 价格飞涨威胁造船(国防)和取暖(民生)。当时的论调是“没有木材, 就没有王国”(No wood, no kingdom)。同时, 拿破仑战争导致英国政府债务在1820年代达到GDP的260%左右。	20世纪初, 煤炭运输的低效限制了军事和工业的进一步扩张。英国面临德国的海上挑战, 必须寻求更高的机动效率。	布雷顿森林解体与滞胀: 1971年金本位解体, 1973年石油危机导致油价翻倍。西方陷入“滞胀”。美国试图维持“枪炮与黄油”, 导致赤字膨胀。
技术突破	蒸汽机(Steam Engine): 成功。突破点在于“能源获取”。纽科门和瓦特发明的蒸汽机最初是为了解决深层煤矿的排水问题。技术解锁了地下能源(煤炭), 打破了土地面积对增长的物理限制。	内燃机与电气化(ICE & Electricity): 巨大成功。这一时期出现了独特的“伟大的发明集群”(电力、内燃机、室内管道、化学制药)。关键特征: 1911年丘吉尔将海军燃料从煤改为油, 追求的是“速度与效率”。二战迫使这些技术在极高压力下迅速成熟和普及(如合成橡胶、青霉素、航空技术)。	IT与互联网(ICT): 局部成功, 整体受限。计算机改变了信息处理, 但在物理世界(食品、交通、住房)的改变有限。1970年代尝试的“合成燃料”技术因成本过高而失败。
生产效率(TFP)	缓慢爬坡(<0.5%): 虽然技术是革命性的, 但对TFP的即时拉动有限。根据Maddison和Gordon的数据, 1820年之前的几个世纪, 西方人均产出增长率极低(约0.06%), 直到1870年后才真正加速。蒸汽机为后续的爆发奠定了物理基础。	人类历史的巅峰(1.89%): 这是“大跃进”(The Great Leap Forward)。1920-1970年间, 美国TFP年均增长高达1.89%, 远超1890-1920年的0.46%和1970年后的0.64%。这50年的高增长消化了二战债务, 并创造了庞大的中产阶级。	显著放缓(0.57% - 1.03%): Gordon数据显示, 1970-1994年TFP增速仅为0.57%。虽然1994-2004年因互联网普及出现了一波反弹(1.03%), 但随后再次回落至0.4%。这被称为“索洛悖论”: 到处都能看到电脑, 唯独在生产率统计中看不到。
发起国问题解决	是。英国利用煤炭+蒸汽机建立了工业霸权。1700年煤炭仅提供英国能源的50%, 到1800年这一比例上升至75%以上。工业品出口带来的收入帮助英国消化了巨额战争债务, 确立了“日不落帝国”地位。	是。美国不仅走出了大萧条, 还通过高TFP增长偿还了战争债务。战后并没有出现预期的萧条, 反而因为“积压的需求”和高效率的工业基础(如政府资助的工厂转为民用)迎来了黄金时代。	否(依靠金融手段掩盖)。并未通过生产率大爆发解决债务, 而是通过“石油美元循环”(金融化)将危机延后。美联储沃尔克时刻虽然压住了通胀, 但实际上是通过高利率将债务危机转嫁给了拉美国家(“失去的十年”)。
解决代价	军费与殖民成本: 为了确保原棉进口(来自美洲/印度)和商品出口, 英国建立了无敌的皇家海军。维持全球贸易路线(Pax Britannica)需要高昂的军费和行政成本。	全球战争与石油依赖: 为了争夺支撑内燃机文明的石油, 爆发了两次世界大战。德国和日本的失败归根结底是能源枯竭(日本被切断石油, 德国合成燃料工厂被炸)。美国必须建立全球军事基地来维护石油美元体系。	被转嫁国(拉美/新兴市场): 拉美国家在80年代爆发大规模债务违约。美国自身则面临不平等加剧(中产阶级空心化)和制造业外流的代价。
全球周期走向	扩张向上(Upward): 全球进入了由英国主导的贸易扩张期, 虽然伴随着殖民冲突, 但整体生产力水平迈上新台阶。	剧烈震荡后繁荣: 经历了两次大战的摧毁, 随后建立了以美元和石油为基础的布雷顿森林体系, 全球经济在廉价能源驱动下高速增长。	大稳健(Great Moderation)的假象: 依靠廉价的中国商品和俄罗斯能源, 以及不断膨胀的债务, 世界维持了低通胀增长, 直到2008年和2020年。

数据来源: Wind, 同花顺, Bloomberg, 华尔街见闻, Financial Times, 东吴证券研究所整理

以上章节的历史复盘揭示了化解超级债务的三块“多米诺骨牌”。当危机降临时, 大国必然沿着以下三条路径(一条对内, 两条对外)寻求出路:

路径一（对内）：TFP 的效率突围。 必须依靠真正的技术革命（如第二次工业革命从蒸汽动力跨越至电气时代）带动全社会利润率的系统性抬升，真正做大经济总量的“分母”，用未来的增量财富去覆盖历史的存量债务。

路径二（对外）：地缘的暴力清算。 债务压力极易外溢为生存焦虑。无论技术突围能否如期兑现，大国都会提前锁定新周期的核心资源（如能源、关键矿产），地缘摩擦与强权干预是这一阶段的必然副产品。大国为了确保自身的生存权，都必然会展开对核心资源与供应链的残酷抢夺。这种存量博弈势必导致地缘震荡明显加剧，甚至演变为大范围冲突。

路径三（对外）：金融的成本转嫁。 当 TFP 的“远水”解不了债务的“近渴”时，货币霸权国将直接动用金融工具向全球“抽血”。正如 1980s 美国将危机转嫁至拉美一样，是霸权国兜底风险的重要手段。

3. 能否走出困境：新范式下的博弈与出路

化解债务的胜负手取决于 TFP 的增量能否跑赢债务复利。此外，我们提示美国正在采取提高 TFP、地缘策略、金融手段的并行策略。

2026 年，不可忽视的变量是“唐罗主义”战略跃升，地缘行动的权重显著上升。特朗普的核心诉求已从账面上的“贸易平衡”，全面转向对全球“战略资源控制”的“硬博弈”。市场普遍低估了“唐罗主义”在地缘与货币层面的双重攻击性（地缘风险的“低波幻觉” vs 强权干预的“高波现实”、美元信用的“长期看空” vs 资源锚定的“中期强势”）。

3.1. 从“贸易平衡”到“硬博弈”：新周期下孕育的“唐罗主义”

“唐罗主义”（Donroe Doctrine）最早于 2025 年出现自美国右翼媒体《纽约邮报》。2026 年开年，特朗普本人多次在公开场合使用“唐罗主义”，特别是在阐述针对委内瑞拉的强力干预逻辑时，将其作为行动的理论基石。

所谓“唐罗主义”是特朗普对“门罗主义”（Monroe Doctrine）的当代重写。以西南半球的安全与资源主导权为“锚”，并将其外溢为对全球贸易、资本与产业规则的重塑。我们认为它并非门罗主义的“初级防御态”，而更像第三阶段的门罗主义—强权干预。

图34: “门罗主义”演绎三步走

阶段	核心思想	核心特征	时间跨度	关键背景与政策重点	代表性事件/成果
防御阶段	以“反域外势力介入”为主，低成本划线，宣示势力范围。	孤立与生存	1783年 - 1800年	重点在于维护新生的国家主权，避免卷入欧洲强权的战争（尤其是英法争霸），奉行中立主义。	《华盛顿告别演说》、1793年中立宣言、杰伊条约。
扩张阶段	实力上升后外溢干预，以经济与制度工具绑定周边国家，扩大控制半径。	领土与利益	1801年 - 1815年	借欧洲战争之机通过外交或购买手段扩大疆域，消除边境威胁，确保密西西比河航行权。	路易斯安那购地案（1803）、1812年战争。
强权阶段	从“划线”转向“执法”，以直接干预与威慑巩固资源通道与制度安排，将资源与金融安排纳入安全议题。	排他与主导	1816年 - 1823年	民族主义高涨，明确反对欧洲列强干涉美洲事务，确立美国在西半球的特殊地位。	亚当斯-奥尼斯条约、正式发表《门罗宣言》。

数据来源：Wind，同花顺，Bloomberg，华尔街见闻，FinancialTimes，东吴证券研究所整理

市场此前更倾向把特朗普的贸易战策略理解为孤立主义（Isolationism），但现在我们可以更为确定地指出“唐罗主义”是升级版的单边主义（Unilateralism）：用更少的承诺、更强的工具，去重新划分规则与利益。按特朗普的战略演进节奏来看，2025年更偏向用关税与产业政策去扭转贸易逆差，侧重“软干预”；而到2026年，“唐罗主义”出现更清晰的战略跃升，地缘行动的权重显著上升。其核心诉求已从账面上的“贸易平衡”，全面转向对全球“战略资源控制”的“硬博弈”。

3.2. 定价预期差：被低估的地缘高波与强势美元风险

由此来看，2026年全球资产定价的核心矛盾，在于市场对“唐罗主义”从防御转向进攻的滞后反应。市场普遍低估了“唐罗主义”在地缘与货币层面的双重攻击性。

（1）地缘风险的“低波幻觉” vs 强权干预的“高波现实”

被低估的是特朗普的地缘策略与由此带来的风险再定价。若将其误判为孤立主义，容易低估地缘风险溢价的上行弹性。我们更倾向把它理解为“门罗主义”强权干预的后期形态：以更强的单边工具强化势力范围与资源通道，规则不确定性上升反而会推高风险溢价。因此市场明显低估了地缘的风险，意味着市场或迎来高波状态。

（2）美元信用的“长期看空” vs 资源锚定的“中期强势”

被低估的是新“唐罗主义”下的强势美元回归策略。它不只是一套地缘叙事，更是一套围绕资源国的控制逻辑，目标是维持大宗商品美元计价体系并强化美元的“资源锚”。2025年的“弱美元”思路是为了扭转贸易逆差；而2026年，随着中期选举约束上升与通胀稳定诉求增强，强势美元路径更可能回归，成为压通胀、吸引资金、并在外部博弈中压制对手的防御性选择。更重要的是，地缘控制的重点更集中在资源：通过对关键资源国的影响力与供给约束，维持大宗品与美元绑定的强权定价状态，从而进一步巩固强势美元。与此同时，AI算力竞赛对能源与原材料需求激增，强势美元也有助于美国在

“AI-资源”链条上锁定成本洼地。

换句话说，尽管全球债务红线与信用的长期透支正从底层瓦解美元的霸权基石，使其处于长周期走弱的趋势中。但“新唐罗主义”下的强势美元策略回归，使得美元在短期内为人为制造了强势的锚点，美元或不会像市场预期那样大幅走弱。

在上述两条同时兑现的情形下，风险传导往往先体现在外部流动性与大宗定价，再回到军费与产业链的安全化加速。这也使得后续更有必要将地缘强度与美元路径作为核心分歧变量，这种从贸易逻辑向金融霸权逻辑的回归，构成了 2026 年全球资产定价中最大的预期差。

3.3. 胜负手演绎：TFP 跃迁的“成功” vs 滞胀分裂的“失败”

通过对比历史经验，把“生存三位一体”置于历史坐标系中，我们认为当前并非单一历史阶段的重复，而是采取提高 TFP、地缘策略、金融手段的并行策略。与过去两段历史时期相似的是：

- (1) **高债务+高通胀困境：债务高企与供给冲击并存。**西方国家主权债务触及极值，地缘冲突导致的大宗商品供给冲击成为常态。类似于 1970 年代石油危机后“滞胀困局”。
- (2) **技术明显突破：AI 算力是当前突破增长边界、拉升全要素生产率（TFP）的“解药”**，类似于第二次工业革命后经济繁荣。
- (3) **货币秩序的镜像：资源国再次主张“资源主权”，要求本币（例如使用卢布、人民币结算，去美元化）结算。**类似于 1938 年墨西哥将石油国有化，1970 年代 OPEC 夺取定价权。

成与败的演绎路径：

情景 A（效率突围）：成功路径，AI 大幅提高 TFP。如果“再工业化”能够与 AI 和机器人等通用技术深度结合，并在企业组织、资本开支与供给体系中完成扩散，宏观胜负手将聚焦于：TFP 的增量能否跑赢债务的复利。

基于债务可持续性模型（DSA），我们以当前债务存量为基准，将“债务有效名义利率”作为核心变量，倒推 AI 所需贡献的 TFP 临界值。“利率-TFP”敏感性模型显示：美国宏观经济正面临一场不对称的赌局。乐观情境下，AI 对 TFP 的贡献在 0.07%，就能够“救美国”，而悲观情境下，则需要 2.8% 以上。

- a) **乐观情形（利率 3%）：**若美联储能通过收益率曲线控制（YCC）等手段，将有效名义利率压降至 3% 左右，美国仅需要 AI 贡献 0.07% 的 TFP 增量，即可实现债务的动态平衡，避免螺旋式崩塌。
- b) **中性情形（利率 3.4%）：**若维持当前 3.4% 的债务有效名义利率，那么美国需

要 AI 至少贡献 0.5% 的 TFP 增长，以实现债务不“爆炸”的愿景；

- c) **悲观情形（利率 4%）**：如果美国债务有效名义利率长期利率维持在 4% 甚至更高，那么只有 AI 带来生产力大爆发，对 TFP 增量贡献在 2.8% 以上，这对 AI 技术革命的强度要求将是指数级的。

图35：基于不同债务有效名义利率下测算的 TFP 提升

情景	d 债务率(债务/GDP)	r (债务有效名义利率)	π (通胀)	pb (基本财政余额)	所需实际增速 g^* ($r-\pi$) - (pb/d)	所需 TFP 增速
乐观	1.22	3.00%	2.25%	-1.38%	1.88%	0.07%
中性	1.22	3.40%	2.26%	-1.48%	2.35%	0.50%
悲观	1.22	4.00%	2.27%	-3.56%	4.65%	2.80%

数据来源：Fred, BLS, 东吴证券研究所测算

情景 B（硬博弈与滞胀）：失败路径，系统性分裂与“滞胀螺旋”的回归。若美国过度依赖“唐罗主义”的单边工具，试图同时挥舞“大宗商品封锁”与“金融制裁”两根大棒，有可能导致经济滑向“高通胀、高波动、强对抗”深渊。两根大棒用力过猛，有可能导致资源国“反围剿”，势必倒逼资源国加速构建“石油人民币”或“金砖币”结算体系。这不仅意味着美国或面临结构性高通胀，且资源抢夺或引发巨大的地缘波动。如果若强权干预，则有可能引发全球避险情绪逆转，导致美债被主要持有国抛售，融资成本飙升，将击穿美国财政的“高赤字防线”。届时，美元不仅丧失“避险资产”的光环，更可能面临储备地位的信用坍塌，全球资产将面临剧烈的重新定价。

4. “生存三位一体”下的全球资产配置策略

4.1. 全球定价重构：产业链生态位角色决定收益上限

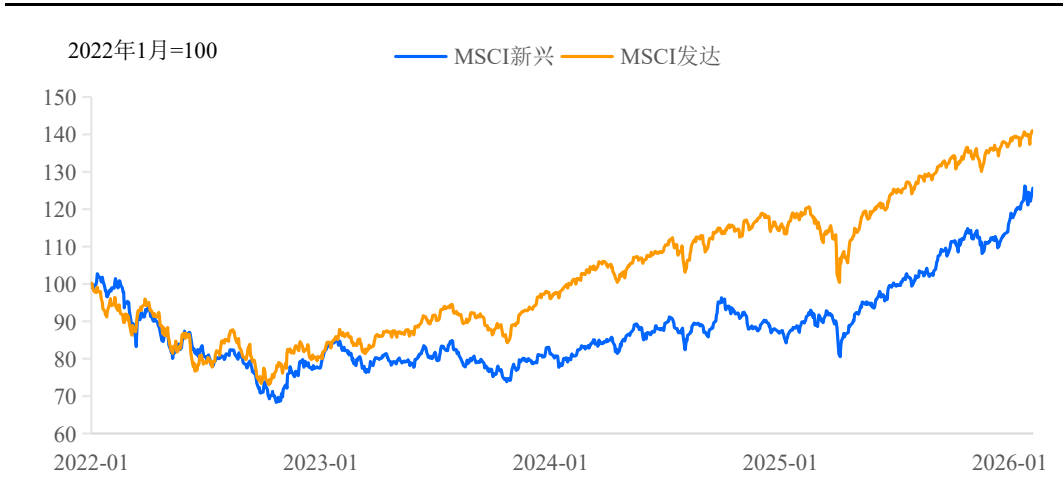
在新债务周期中，传统的“发达市场靠消费，新兴市场靠制造”的旧定价逻辑已失效。一个经济体或资产在“生存三位一体”中所占据的生态位（垄断与稀缺性），才是决定其资产涨幅上限的深层锚点。建议关注全球“生存三位一体”系统运转中的“物理瓶颈”。

这个周期里的，全球形成明显“AI-资源-军工”共振上涨行情，全球股票迎来大范围价值重估。尽管美、欧、日、韩、中、巴等国所处的宏观环境迥异，但作为 2022 年以来全球股市的领涨者无一例外，都是因为它们在“AI-资源-军工”的生存链条中找到了不可替代的生态位。这也解释了为什么 2022 年以来，发达市场持续领涨的真相，本质上是因为其企业在“三位一体”中占据了更多的核心环节（如原始创新、高端制造、以及更

成熟的军工体系)。目前看还是发达国家企业受益更多。往后看,如果新兴市场企业在这三个方向竞争力持续提升,那么新兴市场也有可能明显跑赢发达市场。

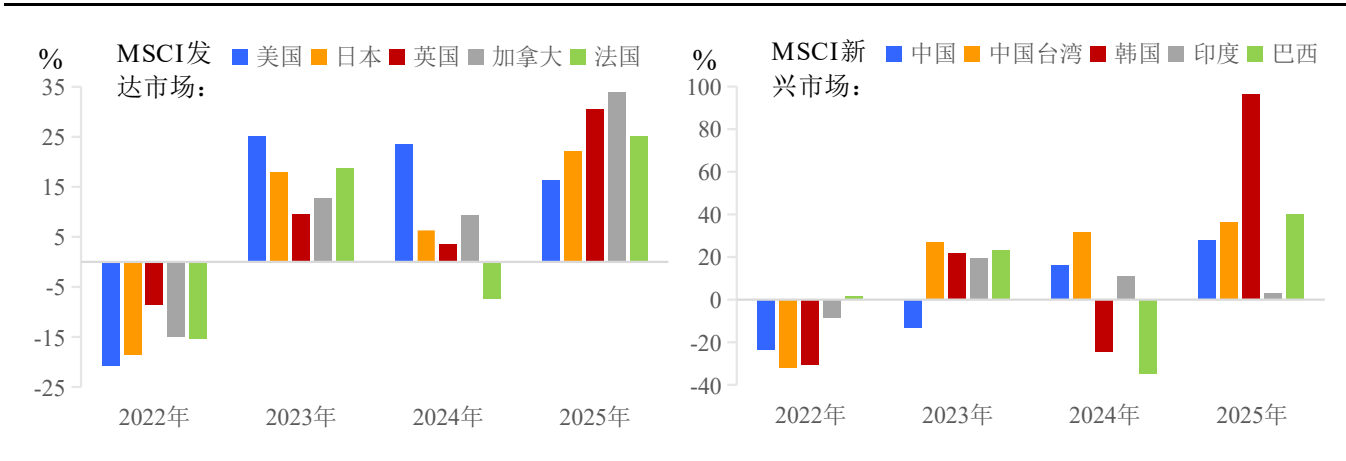
2025 年的市场表现,完美验证了这一逻辑的有效性。

图36: MSCI 新兴及发达自 2022 年以来共振上涨,发达市场涨幅高于新兴市场



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

图37: MSCI 新兴及发达市场前五大权重市场历史上涨情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

本轮全球资产定价的底层逻辑已经发生根本性漂移。全球资产配置关心经济体的发展阶段重要,但是更需关注产业链地位的差异(稀缺性壁垒)与周期位置的错位(供需差),这是决定资产涨幅上限的深层锚点。**不同阶段、不同角色、不同收益:**

AI 方向: 在全球 AI 主权竞赛的强力驱动下,巨量资本开支正以惊人的速度虹吸至算力核心硬件领域,直接引爆了上游板块的全面价值重估。市场已严格按照这台“AI

引擎”的生态位分工，给出了极其精准的全球定价与溢价。

美国（绝对的算力定义权与源动力）：作为本轮生产力革命的发源地，美国牢牢把控着 AI 引擎的最顶层。硅谷科技巨头持续加码的巨额资本开支，是驱动全球硬件共振的“源动力”；以芯片设计寡头为首的底层架构垄断，使其攫取了全产业链最丰厚的利润。其扮演的角色是“规则制定者”，享受的是“顶层定价权溢价”。

日本（设备与材料的隐形咽喉）：日本不直接参与最终的芯片设计或代工，但凭借在半导体前端设备（如涂胶显影）与超精细材料（如高端光刻胶、晶圆切割）上的绝对垄断，死死卡住了先进制程的物理命门。其扮演的角色是“卖水人的卖水人”，所有 AI 扩产都必须向其缴纳过路费，享受的是极高的“技术垄断溢价”。

韩国（算力粮仓的极致稀缺）：韩国凭借在 HBM（高带宽内存）及核心存储硬件上的统治力，完美卡位了当前算力爆发的物理瓶颈。其扮演的角色是 AI 引擎不可或缺的“燃烧室与燃料库”，直接兑现了全产业链中最极端的“科技稀缺性溢价”（这也解释了为何韩国 KOSPI 指数能以 70% 以上的涨幅断层领跑）。

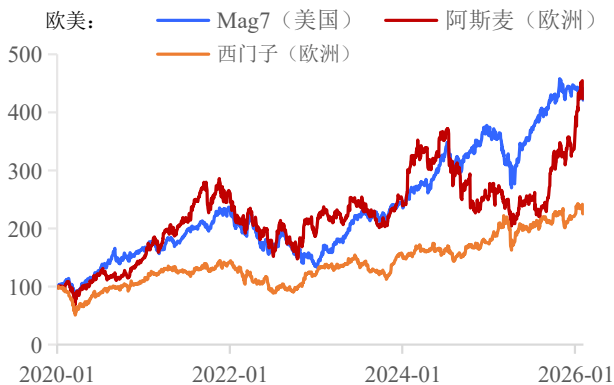
中国台湾（先进制程的物理堡垒）：凭借在全球顶尖 AI 芯片代工链条上的深度绑定与近乎绝对的市占率，充分享受了核心硬件放量带来的强确定性红利。其扮演的角色是“核心制造底座”，享受的是随算力需求呈指数级释放的“产能壁垒溢价”。

中国大陆（自主可控的底层重构）：在外部科技封锁与内部政策发力的双重催化下，A 股半导体产业链沿着“科技自立自强”的主线突围。其扮演的角色是“独立引擎的建造者”，在 2025 年共同实现双位数正增长，走出了极其坚韧的“国产替代与安全溢价”。

东南亚与墨西哥（产能外溢的承接枢纽）：在“新唐罗主义”与供应链重塑下，马来西亚（先进封测）与墨西哥（服务器液冷组装）成为制造端外溢的最大承接方。其扮演的是“地缘防波堤与组装枢纽”，吃透了跨国资本转移的“重置红利”。

中东（主权算力的超级金主）：凭借极低的本土能源成本和充沛的石油美元，中东正斥巨资打造“主权 AI 云”。其扮演的角色是“能源转化为算力的超级买家”，为全球 AI 硬件的需求端注入了不可忽视的“主权资本溢价”。

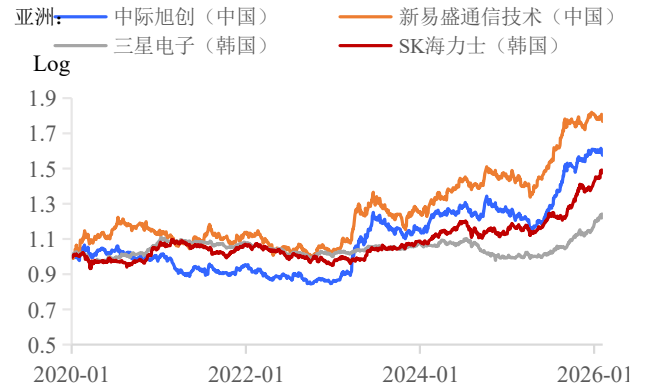
图38: 欧美科技上涨



注: 纵轴 2020 年 1 月=100

数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

图39: 亚洲算力芯片涨幅大



注: 纵轴 2020 年 1 月=100, 取对数

数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

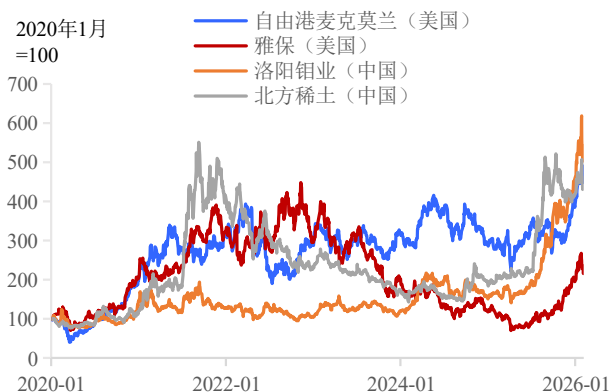
资源方向: 如果说 AI 是时代战车的引擎, 那么能源与关键矿产就是支撑其持续运转的“物理燃料”。在“去全球化”与资源民族主义抬头的背景下, 拥有底层资源定价权的资产正兑现极强的弹性溢价。市场同样根据各国在资源图谱上的不同生态位—无论是尖端核心的战略矿产, 还是广义的大宗工业资源—给出了截然不同的重估逻辑:

中国 (核心战略矿产的“主权壁垒”): 掌握着全球极具威慑力的战略资源底牌。以中国稀土为代表, 以及在 AI 芯片散热 (镓)、先进制程封装 (钨) 及精密防务组件 (铽) 中不可或缺的关键小金属, 构成了极高的主权供应链壁垒。其扮演的角色是“尖端科技与军备的物理咽喉”, 在出口管控与全球抢筹的共振下, 直接兑现了最强烈的“战略稀缺性溢价”。

巴西 (广义大宗与基建的“动力大本营”): 完美承接了 AI 物理基建狂潮带来的巨量物质消耗。全球算力中心的指数级扩张, 催生了对电力及底层工业金属 (如铜、铝) 的指数级刚性需求。作为关键资源品出口国, 巴西扮演的角色是“AI 实体化的基础粮仓”, 充分享受了传统能源品价格回暖与算力基建需求外溢的双重红利, 兑现了“量价齐升的周期溢价”。

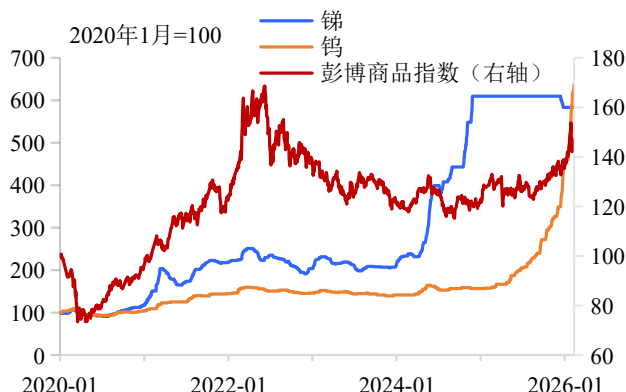
加拿大 (西方供应链的“安全底座”): 作为发达国家中罕见的能源与矿产高地, 在“新唐罗主义”推动的“友岸外包与资源回流中战略价值骤升。其扮演的角色是北美 AI 与军工产业链的“后方资源压舱石”, 充分享受了全球资本追逐确定性带来的“地缘安全溢价”。

图40: 拥有底层资源定价权的地区和产业链环节将迎来补位增长



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

图41: 商品及与 AI 相关的小金属涨价明显



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

军工方向: 军工的实质，是对 AI 技术红利与底层资源能否最终“落袋”的强制力背书。在大国零和博弈的背景下，对算力和矿产的争夺必然向地缘安全领域产生剧烈的溢出效应，将防务支出从过去的“可选消费”彻底扭转为国家生存的“刚性约束”。在这一主线驱动下，全球军工板块迎来了需求爆发与供给稀缺的强劲共振，市场正严格按照各国在全球安全网中的生态位，赋予其差异化的战略溢价：

欧洲（安全觉醒的“超级买单方”）: 在特朗普的极限施压与本土周边地缘危机的双重倒逼下，欧洲长久以来的国防预算“天花板”被强行击碎，长达十年的防务真空期宣告终结。其扮演的角色是“井喷式安全需求的释放端”，被动防卫向主动扩军的急转弯，直接向全球防务市场输送了极高确定性的长周期订单，兑现了“刚需扩张的规模溢价”。

韩国（自由世界的“现货武库”）: 面对欧美因长期去工业化而暴露的产能真空，韩国凭借保留完整的战备全产业链自给能力，成为了最大的破局者。其扮演的角色是“物理安全的最快兑现者”，完美填补了大规模、快速交付先进主战装备的缺口。韩国不仅吃透了欧洲的溢出订单，更迎来了本土军工行情的全面爆发，兑现了无可替代的“极速交付与产能溢价”。

日本（大国博弈的“隐形心脏”）: 走出了“半导体设备+精密制造”的双重底色逻辑。在全球重整军备与 AI 硬件扩产的历史共振中，日本不拼整机产能，而是凭借在底层高端设备、军民两用特种材料领域的绝对垄断地位，牢牢卡住了高端武器供应链的咽喉。其扮演的角色是西方军工科技链条上“不可替代的技术底座”，充分享受了“精密卡脖子的垄断溢价”。

在“安全重于效率”的新常态下，军工不再是单纯的避险资产，而是主导全球财富再分配的进攻性矛头。无论是欧洲的订单爆发、韩国的产能倾销，还是日本的技术把控，

产业链生态位的极度错位与供需壁垒，最终构筑了它们在这场全球防务资产重估中的绝对收益上限。

图42: 军工决定了 AI 红利最终的落袋权



数据来源: Bloomberg, 东吴证券研究所

4.2. “AI 科技-资源-军工”共振: 做多物理瓶颈

基于“AI 科技-资源-军工”的生存三位一体框架，结合当前产业链的成熟度与拥挤度，我们建议关注全球“生存三位一体”系统运转中的“物理瓶颈”：

图43: 三位一体框架下的配置方向

一级分类	二级分类	三级分类	细分方向(产业链)	所处阶段
AI 生产力	新主权实体	AI 顶层架构	科技巨头	拥挤/验证期
	核心算力链	核心训练与“铲子”	通用 GPU	拥挤/验证期
			定制化推理芯片	潜力/扩散期
		物理瓶颈突破	液冷与热管理	潜力/扩散期
			铜连接	潜力/扩散期
			光模块	拥挤/验证期
	边缘与物理	端侧算力	AI PC/Phone 芯片	潜力/扩散期
		具身智能	高性能边缘存储	潜力/扩散期
	其他		纯软件与概念	人形机器人
		AI Agent SaaS		预期/故事期
量子计算		预期/故事期		
能源与资源	能源供应	天然气发电	燃气轮机设备	潜力/扩散期
			独立发电商	潜力/扩散期
		核能产业链	铀矿资源	潜力/扩散期
			核电运营	拥挤/验证期
		电网约束	变压器	拥挤/验证期
	线缆与特高压		潜力/扩散期	
	大储		潜力/扩散期	
	战略矿产	工业血液	铜&铝	潜力/扩散期
		小金属	钨/锑	潜力/扩散期
	化石回归	传统能源上游	油服与钻探	潜力/扩散期
LNG 出口			潜力/扩散期	
其他	未来能源概念	氢能 / 可控核聚变	预期/故事期	
国防与地缘安全	工业基础	消耗品与产能重塑	弹药与含能材料	潜力/扩散期
			维修与造船	潜力/扩散期
	新域作战	太空与制天权	商业航天与卫星	潜力/扩散期
			军用电子与供应链	潜力/扩散期
	其他	试验性武器	高超音速	预期/故事期
			概念性技术	预期/故事期

数据来源: 东吴证券研究所整理

一、AI 生产力: 锁定“核心算力链”，布局“物理瓶颈突破”

配置逻辑: AI 板块已出现分化, 除了“拥挤/验证期”的卖铲人, 也应关注处于“潜力/扩散期”的物理瓶颈突破口。

1、核心训练与“铲子”（拥挤/验证期）：吃确定性红利。

通用 GPU 与光模块: 这是当前 AI 心脏与大动脉, 处于业绩兑现最确定的阶段。尽管交易拥挤, 但作为新一轮科技主权的底层基础设施, 其带宽与算力需求呈极其确定的指数级爆发, 仍可作为战略底仓。

2、物理瓶颈突破（潜力/扩散期）：寻找高赔率 Alpha。

液冷与热管理: 随着高密度集群上线, 散热成为刚性物理约束。从风冷转液冷是产业必经之路, 具备极高的渗透率提升空间。这是维持高密度算力集群稳定

运行、降低能耗成本的“关键保障系统”。

铜连接：在机柜内部的高速互联中，铜凭借成本与低功耗优势正在回归，是“潜力”细分赛道。

3、边缘与具身智能（潜力/扩散期）：远期看涨期权

AI PC/Phone 及人形机器人：这是 AI 从云端算力向物理世界终端变现的必经之路。目前处于产业导入的破晓期，现阶段适合作为高弹性卫星仓位，博弈技术外溢的长期红利。

二、资源：筑牢“战略底座”，押注“供给约束”

配置逻辑：能源不再仅是抗通胀的防御工具，更是驱动 AI 战车的“核心燃料”。市场将对处于“验证期”的电力基荷与“扩散期”的战略矿产给予更高的重置溢价。

1、能源供应（分化配置）：基荷与调峰

核能产业链（拥挤/验证期）：核电是目前唯一能提供大规模、零碳、24小时稳定基荷的“算力燃料”。重点关注**铀资源与核电运营**，这是确保 AI 数据中心不掉线的根本。

天然气发电（潜力/扩散期）：作为弥补新能源波动性的最佳调峰手段，**燃气轮机设备**在新型电力系统中具备极高的配置价值。

2、电网约束（拥挤/验证期）：卡脖子环节

变压器与高压线缆：算力中心接入能源系统的“物理咽喉”。在老旧电网升级与 AI 巨量用电的双重挤压下，其交付周期已被拉长至数年，属于当前全球供需格局极致、订单确定的“卡脖子”环节。

3、战略矿产（潜力/扩散期）：工业血液与安全筹码

铜（工业血液）：兼具 AI 内部骨架与电网升级材料的双重刚需，是贯穿科技与基建双主线的核心资产。

小金属（钨/锑/铍）：AI 芯片散热、先进制程封装及精密防务组件不可或缺的“工业底料”。在全球资源锁仓的背景下，此类金属是跨越 AI 与军工双向逻辑的“利益分配阀门”，极易引发价格的全球共振。

三、国防与地缘安全：聚焦“工业基础重塑”与“新域制权”

配置逻辑：军工的投资逻辑已从“概念防御”转向“大国博弈的消耗品”。重点狙击处于“潜力/扩散期”、能够迅速兑现利润的实战化与产能扩张方向。

1、工业基础（潜力/扩散期）：消耗品逻辑

弹药与含能材料：面对长期化博弈，军工逻辑已从“高精尖”回归到“工业产能比拼”。弹药补给能力是大国博弈的粮草，具备极强的业绩持续性。

维修与造船：在全球海军力量重组与“新唐罗主义”的背景下，具备大规模造船产能与维修船坞的资产稀缺性急剧攀升，是全球“再工业化”的最典型受益者。

2、新域作战（潜力/扩散期）：抢占制天权

商业航天与卫星：全球算力与指挥的“天外中枢”。低轨卫星互联网是超越地缘限制的隐形大动脉，确保在极端环境下 AI 指令能穿透触达，是当前军工扩散期的核心成长赛道。

5. 风险提示

1. AI 生产力跃迁不及预期，全球重返“恶性债务泥潭”

本轮资产重估的底层信仰，在于 AI 能够带来全要素生产率 (TFP) 的实质性跨越，从而在“做大蛋糕”中稀释全球宏观债务。如果通用人工智能 (AGI) 的商业化进程迟缓，或者终端应用始终无法覆盖高昂的算力成本，导致“效率突围”失败，全球经济将被迫彻底滑向恶性的“金融转嫁”与“地缘清算”。届时，大类资产将面临严重的系统性杀跌。

2. 科技巨头资本开支提前见顶与硬件估值崩塌

当前“AI-资源-军工”共振行情中，AI 硬件链（如日韩台的核心卡位资产）的极高溢价，高度依赖北美科技巨头 (M7) 近乎无限的算力军备竞赛。若因投资回报率 (ROI) 恶化导致硅谷巨头缩减资本开支，或液冷、变压器等“物理瓶颈”导致算力中心迟迟无法按期点亮，算力上游产业链将面临惨烈的“戴维斯双杀”与拥挤度踩踏。

3. 核心生态位“过度拥挤”与预期透支风险

报告中梳理的全球核心资产（如核电运营商、铜矿巨头、半导体设备垄断者、军工现货交付商等），其战略稀缺性已逐渐成为市场共识。当前部分核心标的的估值已隐含了极为苛刻的“完美预期”。若未来几个季度出现财报业绩不达预期、产能扩张受阻或被替代技术（如非英伟达生态的崛起、新材料替代关键小金属）突破，高位筹码松动将引发剧烈的均值回归风险。

4. 地缘“硬博弈”失控，引发全球性严重滞胀

虽然适度的地缘摩擦和“新唐罗主义”为军工订单和战略矿产（如稀土、锑、钨等）提供了丰厚的“安全溢价”，但地缘政治具有极强的不可控性。若大国间的资源抢夺与技术封锁演变为极端的双向断供，或激进的单边关税政策引发全面贸易战，将彻底割裂

全球供应链。这种从“局部摩擦”走向“全面脱钩”的极端情景，将急剧抬升全球基础运行成本，引发远超预期的恶性滞胀。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>