

# 美国关键矿产全球战略的逻辑演变

## ——从MSP“多边协调”到FORGE“制度性联盟”

中国金属矿业经济研究院（五矿产业金融研究院） 郑宏军

关键矿产的战略价值在新能源转型与科技竞争双重驱动下急剧攀升，稀土、锂、钴、铜等矿产不仅是绿色能源的核心材料，更是尖端产业与国防军工的安全底座，已上升为大国博弈的最高优先级议题之一。美国从2022年推出首个多边机制矿产安全伙伴关系（MSP），到2026年2月正式启动资源地缘战略参与论坛（FORGE），标志着其关键矿产战略完成从“多边协调”到“制度性联盟”的重大转型。FORGE所推动的地缘政治联盟，正将中美关键矿产竞争升级为全面对抗。

### 一、美国对关键矿产供应安全的战略关切日益凸显

美国作为全球科技与军事霸权国家，自2022年起开始构建MSP关键矿产战略体系，该体系以“去风险化”为叙事包装，通过资源整合、技术垄断、规则重构与排他性合作，意图削弱中国在全球关键矿产领域的地位。但随着大国竞争和地缘冲突加剧，MSP的实践效果较为有限。

#### （一）关键矿产供应风险已危及科技霸权维系

美国产业空心化导致本土采矿与加工产能萎缩，如天然石墨自20世纪50年代起就停止了生产；产能萎缩导致成本竞争力减弱，如美国国防部设定的钽镧氧化物110美元/公斤保底价格约为中国市场价的2倍；友岸项目替代周期长，澳大

利亚稀土、加拿大锂矿开发周期长达5至10年。美国《2025年国家安全战略》明确将“关键矿产供应链安全”列为优先事项，试图通过掌控资源将能源转型与科技产业经济红利锁定在本土，成为其推动产业回流、强化本土产业链韧性的核心抓手。

## （二）MSP对于摆脱关键矿产供应风险效果甚微

2026年2月6日，美国地质调查局（USGS）发布最新版年度矿产商品报告指出，美国16种关键矿产100%依赖进口、54种进口依赖度超50%。中国是美国多数关键矿产品的主要来源国，另一个主要来源国加拿大则向美国供应铝、镓、钾和锌，智利和墨西哥分别向美国供应铜和银。中国在稀土、镓、锗等加工环节的优势短期难以替代，难以通过补贴与联盟彻底破解。

## 二、美国加快升级从“多边协调”到“制度性联盟”关键矿产全球战略

随着全球竞争加剧与自身战略需求升级，民主党拜登政府于2022年6月成立美国关键矿产多边机制“矿产安全伙伴关系”（MSP）。2025年1月共和党特朗普开启美国总统第二任期后，以“美国优先”对MSP进行系统化重置。2026年2月推出的MSP升级版FORGE，标志着美国关键矿产全球战略MAGA版本正式确立。

表：MSP与FORGE的战略逻辑对比

维度	MSP逻辑	FORGE逻辑	转变核心
战略目标	供应链多元化、风险分散	规则主导、定价权争夺、排他性闭环	从“防御去风险”到“进攻塑霸权”

机制形态	松散伙伴关系、政策对话	制度化论坛+优惠贸易集团、强制规则	从“协商协作”到“规则约束”
核心工具	项目融资、信息共享	价格下限+可调关税+战略储备	从“市场辅助”到“行政干预市场”
成员范围	14国+欧盟、传统盟友	54国+欧盟、全球扩张	从“小圈子”到“阵营化”
地缘指向	对华“去风险”	对华“隔离+规则压制”	从“供应链剥离”到“体系性对抗”

资料来源：根据公开报道及美国官方文件整理

### （一）MSP：“去风险”的供应链多元化（2022年至2024年）

2022年6月，“矿产安全伙伴关系”（MSP）成立，初始成员包括澳大利亚、加拿大、日本、韩国、印度等14个国家以及欧盟，聚焦锂、稀土、钴等清洁能源矿产，通过对话、项目协作推动供应链多元化。

2024年4月，美欧启动矿产安全伙伴关系论坛（MSP Forum）。扩容合作方、强化高ESG标准项目对接、设项目组与政策组双轨推进，加速锂、钴、镍、稀土、铜、锆、镓等战略矿产项目落地，标志着美西方从“内部协调”转向“全球资源整合”。

2024年7月，首届MSP Forum高级别会议召开，并发布合作路线图，通过机制化协作提升供应链韧性。会议正式宣布阿根廷、哈萨克斯坦、纳米比亚、秘鲁、乌克兰、乌兹别克斯坦、墨西哥、格陵兰这8个国家（地区）成为首批加入成员。

2024年9月，美国牵头成立矿产安全伙伴关系融资网络（MSP Finance Network），整合MSP成员国官方开发金融机

构（DFIs）、出口信贷机构（ECAs）及私营机构（贝莱德、高盛等，资管规模超30万亿美元），以联合融资、信息共享、ESG协同推动供应链重构。

## （二）后MSP：“美国优先”的多边主义重构（2025年）

2025年7月，美国、日本、印度、澳大利亚启动四方关键矿产倡议（QCMI）。以稀土、锂、钴等为重点，构建“开采—加工—回收”区域闭环。四国分工为美国负责规则制定、资金支持和市场，澳大利亚负责锂和稀土开采，日本负责精炼技术和回收，印度负责开发资源潜力和劳动力。

2025年9月，推出“未来矿山计划”。这是美国近40年来对采矿技术研发的首次大规模投入，计划首期总投入9500万美元，技术聚焦智能采矿、绿色选矿、原位浸出、深海采矿、尾矿资源回收、低品位矿高效利用等。通过研发下一代采矿技术，重塑美国矿业领导力，构建自主、安全的本土关键矿产供应链。

2025年10月，提出G7“稀土联盟”构想。为承购协议设价格下限，政府担保长期采购；成立130亿美元联合基金、主权基金配套，优先投向加拿大、澳大利亚、美国的分离/精炼项目；形成开采（加拿大/澳大利亚）、分离精炼（美国/日本）、磁材制造（日本/德国）和回收（欧盟）的分工体系。

2025年12月，签署《硅和平宣言》。盟国分工为由日韩（制造/材料）、荷兰（ASML光刻机）和美国（设计/设备）形成“芯片铁三角”；澳大利亚（锂/稀土开采）、加拿大

（钴/镍）和美国（战略储备）替代中国加工环节；以色列（算法/安全）、阿联酋（主权基金）和新加坡（数据中心）提供技术与资金支撑。

### （三）FORGE：“关键矿产优惠贸易集团”（2026年）

2026年1月召开G7财长会议。澳大利亚、印度、韩国、墨西哥等资源国与消费国参会，覆盖全球约60%关键矿产需求。美国借G7机制分摊成本，参考日本稀有金属储备制度，2027年前建成G7+盟友关键矿产联合储备增强供应韧性。

2026年1月14日，特朗普依据《1962年贸易扩展法》第232条签署总统公告，认定关键矿产供应链依赖构成国家安全风险。要求盟友及贸易伙伴在180天内（2026年7月13日前）与美达成脱离中国的关键矿产供应链协议，未达成协议则直接实施关税、配额等“补救措施”，无需额外审查。

2026年2月2日推出“金库计划”（Project Vault），以100亿美元政府贷款（美进出口银行）和20亿美元私人资本的公私合作模式，建立工业级关键矿产60天应急战略储备，覆盖稀土、镓、钴、锂、镍、石墨等35种关键矿产，联合G7成员国拟对中国稀土征收15%-20%关税和碳边境税，并设定钹铁硼等相关产品价格下限。

2026年2月4日在关键矿产部长级会议上推出资源地缘战略参与论坛（FORGE），以“供应链多元化”抗风险为公开目标，配套“关键矿产优惠贸易集团”“价格下限机制”

“金库计划”，形成“联盟、规则、储备”组合拳。54个国家及欧盟参与，韩国担任首轮轮值主席（至2026年6月）。

### 三、“全新的地缘政治时代”下的撕裂与挑战

美国国务卿卢比奥2026年2月公开宣称，冷战后以全球化、单极主导为特征的旧秩序已彻底终结，世界正式进入“全新的地缘政治时代”。全球关键矿产供应链从“一体化市场”加速分裂为美主导的“去风险化”安全圈与以中国为核心的多元合作圈两大并行体系，供应链、资源国、物流通道、定价规则全面脱钩。

#### （一）供应链阵营化

美国将关键矿产从“商品”升级为阵营化战略资产，以“国家安全”为名重构全球资源秩序。通过FORGE替代MSP可以看出，美国正试图凭借“全球霸权”余威，以“胡萝卜”（市场和补贴诱惑）加“大棒”（关税和武力胁迫），构建服务于美国的全球关键矿产产业分工体系和独立于中国的平行供应链。FORGE战略框架充斥着美国极端利己主义算计，同时也暴露出其国力与野心的悖论。在创纪录36万亿美元财政赤字背景下，美国主导联盟的初心是让成员国来分担成本，以有限政府补贴撬动海量私人资本投入。冰冷的事实是，私人资本所关注的是政府补贴所撬动的资本市场红利而不是所谓的“供应链安全”。

#### （二）资源国博弈加剧

上游资源国控制权是美国战略的关键一环，特朗普政府上台一年来通过关税、武力胁迫，与乌克兰、刚果（金）、东南亚四国（马来西亚、泰国、柬埔寨、菲律宾）、中亚两国（哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦）、日本等签署关键矿产协

议，武装干涉委内瑞拉内政。但全球发展中资源国的主权意识高涨，成为美国深度介入的屏障。非洲开普敦矿业大会倡导从“原料出口”转向“本土精炼+制造”；南美智利、墨西哥宣布锂矿国有化/国家专营，要求外资合资与本地冶炼；印尼收紧镍矿供应，以资源换取产业。发展中资源国诉求与“美国优先”理念存在深层次矛盾，2026年1月14日特朗普依据《1962年贸易扩展法》第232条签署的总统公告使“选边站队”成为更多国家的应对之举。尤其是对格陵兰岛的争夺，打开了撕裂美国与欧盟盟友关系的“潘多拉魔盒”。

### **（三）物流通道重构**

美国政府在西非资助构建西方新通道，大力推进洛比托走廊、大西洋走廊建设，将非洲铜钴和优质铁矿石资源从印度洋路线强行转向大西洋。在全球掀起港口争夺战，从巴拿马运河运营权之争、秘鲁钱凯港“主权”争夺、澳大利亚达尔文港租约争议，到新加坡马六甲海峡油轮事件、军事威胁伊朗争夺霍尔木兹海峡控制权，无一不是美国在“亲手操盘”。在北极与深海展开竞赛，格陵兰稀土、深海多金属结核成为新战场，展开极地与公海资源争夺。

### **（四）定价权与贸易规则撕裂**

美国以政治定价取代市场定价推出双轨定价。在西方阵营内部设定价格下限，对外设反倾销调节关税，挤压中国出口优势。同时设置标准壁垒，以ESG、人权、供应链安全为由，将中国矿产与加工品排除在补贴与准入清单外。颇具讽刺意味的是，路透社2026年1月28日报道，由于国会资金缺

乏和设定市场定价复杂性，特朗普政府正在退出关键矿产最低价格计划。国会认为，价格下限可能迫使政府在市场价格下跌时补贴矿产，从而让纳税人面临重大金融风险。根据美国采购、贸易和预算法，保证最低价格被视为市场扭曲并缺乏国会的明确授权。这种在国内都无法推行的政策转向联盟，其目的无非是让盟友买单。最低限价模式最终可能造成全球产业链成本上升30% - 50%，这一撕裂既是地缘政治回归的直接产物，也对中国关键矿产产业链韧性建设提出挑战。

美国组建关键矿产联盟是大国战略竞争在资源领域的集中体现，其本质是通过排他性“小圈子”重构全球供应链与治理秩序，为中国关键矿产安全与产业发展带来双重影响。中国应立足自身全产业链优势，统筹国内资源保障与国际合作，以技术创新突破壁垒，以多边合作对抗阵营化，以规则参与提升话语权，构建安全、多元、韧性的关键矿产保障体系和互利共赢的关键矿产国际合作新格局。