

把防范化解风险摆在突出位置——2025 年 第 26 周主要资源国动态评述

中国金属矿业经济研究院 郑宏军 李晓杰

摘要

【亚洲】

印度：计划采取措施应对铜供应风险上升

【大洋洲】

澳大利亚：能源燃料公司在澳大利亚的稀土合资企业获监管批准

【北美洲】

美国：大西洋战略矿产公司在弗吉尼亚州的关键矿产加工业务达商业生产阶段

【南美洲】

巴西：必和必拓因资助巴西大坝坍塌诉讼案面临英国藐视法庭指控

【非洲】

刚果（金）：在全球供应紧张及价格上涨背景下延长钴出口禁令

【欧洲】

欧盟：加强对刚果（金）负责任采矿和地质开发的支持

【亚洲】

印度：计划采取措施应对铜供应风险上升

事件：据两名政府消息人士及一份政府政策草案显示，印度已就其在全球铜市场收紧背景下日益凸显的脆弱性展开内部讨论，并计划在正在进行的贸易谈判中探讨从资源丰富国家锁定供应的途径。消息人士及文件称，新德里还在考虑通过吸引外国投资等措施提升国内精炼铜产量。该文件显示，印度超过 90% 的铜精矿需求依赖进口，预计到 2047 年这一依赖度将升至 97%。印度目前年精炼铜产量约 57.3 万吨，而需求约 180 万吨，需通过进口填补缺口。消息人士及文件称，印度可能接洽智利国有矿商、全球最大铜生产商 Codelco，以及澳大利亚矿商必和必拓（BHP），邀请其在印度建立铜冶炼和精炼厂。Codelco 拒绝置评，必和必拓及印度联邦矿业部未回复路透社置评请求。消息人士透露，印度国企可能投资 Codelco 和必和必拓运营的海外采矿项目，以换取参与印度铜基础设施开发的机会（因计划未公开，消息人士要求匿名）。自 2018 年韦丹塔（Vedanta）旗下斯特林（Sterlite）铜冶炼厂关闭后，印度铜进口量激增。截至 2025 年 3 月的财年，印度进口铜 120 万吨，同比增长 4%。文件在阐释可能纳入双边贸易协定的策略时称，印度正寻求在与智利、秘鲁的自贸谈判中加入详细的“铜章节”，以确保铜精矿供应。但印尼等主要出口国收紧铜供应，已限制了印度的采购选择，而智利和秘鲁早已与中国等全球主要买家签有长期协议，进一步缩小了印度的进口渠道。文件还指出，随着主要矿产资源供应国推行“资源民族主义”，印度供应链中断的风险可能加剧。（Mining）

评述：在全球铜产业格局深刻调整的背景下，印度应对铜供应风险的举措折射出新兴经济体在资源安全领域的战略焦虑。当前全球铜市场正经历供需结构重塑，

“消费爆发+供应受限”的格局使印度等资源进口国面临空前压力。印度的铜供应链脆弱性尤为突出：作为全球第六大铜消费国，其精炼铜自给率不足 32%，且进口高度依赖少数国家——2024 年从智利（38%）、秘鲁（22%）和赞比亚（15%）的进口占比达 75%。此次印度计划与智利、秘鲁在自贸协定中增设“铜章节”，本质是对中国“资源外交”的效仿。但从长远看，印度若想真正缓解铜供应风险，需在三方面突破：一是加快国内铜矿开发，尽管拉贾斯坦邦的铜矿储量达 2300 万吨，但受限于勘探技术落后，当前开发率不足 5%；二是提升冶炼能力，可采用“走出去+请进来”模式，通过海外收购获得技术，再在国内建设世界级冶炼厂；三是构建多元化供应网络，除南美外，可加大对非洲的刚果（金）、赞比亚和中亚的哈萨克斯坦等国的资源布局。但短期内，印度仍难以迅速改变供应链被动局面。

【大洋洲】

澳大利亚：能源燃料公司在澳大利亚的稀土合资企业获监管批准

事件：能源燃料公司（纽交所：UUUU；多伦多交易所：EFR）已获得最终监管批准，将开发位于澳大利亚东南部维多利亚州温梅拉地区的唐纳德稀土元素（REE）和矿物砂项目。在 6 月 25 日的新闻稿中，这家总部位于科罗拉多州的铀和关键矿产开发商证实，维多利亚州政府已批准该项目的建设和运营工作计划。能源燃料公司首席执行官马克·查尔默斯（Mark Chalmers）表示：“唐纳德项目的工作计划获批意义重大，它使我们在美澳稀土和关键矿产合作中又迈出了重要一步。”

唐纳德项目是与澳大利亚矿物砂矿商 Astron Corp. 的合资项目，根据协议，能源燃料公司有权通过总计 1.83 亿澳元（1.19 亿美元）的投资和发行价值 1750 万美元的股票，获得该项目 49% 的权益。工作计划的批准为合资伙伴做出最终投资决策扫清了道路，据能源燃料公司称，这一决策最早可能在 2025 年做出。作为“近期最佳稀土资源来源”之一，能源燃料公司计划将唐纳德项目的稀土矿物在美国犹他州的工厂加工成“轻”“中”“重”稀土氧化物。唐纳德矿体估计含有 3700 万吨重矿物，包括约 72.4 万吨稀土，矿床预计开采寿命为 58 年。该工厂是中国以外最大的稀土加工设施之一，一年前实现商业生产，初始产品为“符合规格”的钕镨混合物（用于磁体的轻稀土）。目前该工厂处于第一阶段，年产能 850 至 1000 吨钕镨。能源燃料团队还在试点生产重稀土镱和铽。根据规划，唐纳德项目最早于 2026 年启动，初始阶段每年将向犹他州工厂供应约 7000 至 8000 吨稀土精矿。据公司估算，8000 吨精矿将含有约 4700 吨总稀土氧化物，包括约 990 吨分离钕镨、84 吨氧化镱和 14 吨氧化铽。工厂将把唐纳德的原料加工成分离钕镨，以及钐加精矿，后者将在工厂储存以备未来加工成分离中重稀土氧化物。一旦唐纳德项目进入第一阶段商业生产，合资伙伴将评估第二阶段扩建，预计将稀土精矿年产量提升至约 1.3 万至 1.4 万吨。能源燃料公司还计划对犹他州工厂进行第二阶段扩建，将加工能力提升至 6 万吨，年产约 6000 吨分离钕镨，以及大量铽、镱和可能的钐等其他稀土氧化物。该公司称，唐纳德项目增产将为犹他州工厂提供“持续且重要的稀土原料来源”，满足未来数十年的加工需求。（MINING）

评述：近年来，美国为减少对中国稀土的依赖，澳大利亚加强了稀土合作。澳大利亚拥有全球 6% 的稀土储量，是全球第四大稀土供应国，2024 年的供应量达到了 1.3 万吨。两国试图联合建立完整的稀土供应链，澳大利亚还砸了 2 亿澳元到本土的 Arafura 稀土项目，莱纳斯稀土公司也于 2024 年 11 月启动了其在澳大利亚的首家稀土加工厂。此次 Energy Fuels 与澳大利亚 Astron Corp 的合资项目获得维多利亚州政府批准，是美澳稀土合作的又一重要进展。该项目被 Energy Fuels 视为世界上“最佳近期稀土来源”之一。项目投产后，初期每年将为美国 EnergyFuels 的怀特梅萨工厂提供约 7000 至 8000 吨稀土精矿，有助于美国增加本土稀土供应，减少对外依赖。这也符合美国自特朗普上任以来对本土关键矿产开发和供应重视的战略，进一步推动了美澳在稀土领域的合作落地，是美澳构建新稀土供应链的重要一步。然而，美澳稀土合作前景也并非一片坦途。虽然澳大利亚稀土储量和产量有一定基础，但在稀土精炼方面，全球约 90% 的精炼能力仍在中国，澳大利亚 2024 年精炼产品市场份额仅为 5%。美澳要建立完整且高效的稀土产业链，在精炼技术和产能方面仍需突破。

【北美洲】

美国：大西洋战略矿产公司在弗吉尼亚州的关键矿产加工业务达商业生产阶段

事件：由 Appian 资本咨询公司控股的新兴关键矿产生产商大西洋战略矿产公司（ASM）周四宣布，其在弗吉尼亚州的采矿和矿物加工业务已启动商业运营。ASM 的弗吉尼亚项目涵盖高品位采矿资产和加工设施，包括一座选矿厂和北美最大的矿物分离厂。该项目及相关设施的过往和当前投资估计超过 2 亿美元，包括初期建设和翻新费用。随着这一商业生产里程碑的达成，弗吉尼亚业务成为 Appian 自 2016 年以来投产的第 12 个采矿项目。ASM 表示，弗吉尼亚采矿和加工设施的投产标志着美国经济安全的重要里程碑，其生产的关键矿产钛铁矿（钛和颜料行业的原料）和锆石（从消费品到先进制造及国防等行业的必需资源）具有战略意义。钛和锆已被美国政府列为关键矿产，而美国国内行业目前严重依赖国际进口来满足需求。该公司称，该业务具备加工国内和进口关键矿产的能力，有助于构建更安全的美国供应链。此外，作为长期承购协议的一部分，ASM 已向美国工业客户交付了首批钛铁矿和锆石货物。在弗吉尼亚业务的下一阶段开发中，ASM 计划生产独居石——一种用于生产稀土氧化物的关键矿物原料。研究显示，ASM 的独居石中含有高浓度的镨（Pr）和钕（Nd），这些是用于电动汽车、风力涡轮机和国防应用磁体的关键材料。鉴于中国目前加工约 90% 的稀土，该公司表示，项目的独居石生产有望显著多元化并强化美国的关键供应链。“我们很自豪地宣布弗吉尼亚项目正式投产，这一项目不仅增强了国内关键矿产的供应，还在巩固美国经济和国家安全方面发挥重要作用，” ASM 首席执行官克里斯·怀亚特（Chris Wyatt）在新闻稿中表示，“这是一个如何负责任且成功地将具有战略重要性的项目投入生产，同时确保为当地社区带来持久利益的典范。”。（Mining）

评述：自特朗普上任以来，美国在关键矿产战略上发生了显著转变，愈发重视本土开发和供应。2017 年起，特朗普连续签署文件，对美国制造业、军工业的关键矿产供应链进行“脱钩式保护”，2025 年再度执政后，政策更趋激进，宣布“国家能源紧急状态”，简化采矿审批流程，企图以此摆脱对外国供应商的依赖，

保障自身关键矿产供应链安全，进而在全球产业链竞争中占据主导地位。美国政府还将“深海”视为获取稀土的关键途径，据特朗普政府高级官员估计，美国近海海底含有超过 10 亿吨的多金属结核，富含铜、钴、镍等制造电脑芯片、电池等绿色高新技术产品必需的原材料，白宫认为深海采矿 10 年内能创造 10 万个就业岗位及数千亿美元经济效益。在此背景下，大西洋战略矿产公司（ASM）在弗吉尼亚州的关键矿产加工业务启动商业运营意义重大。从公司自身发展战略来看，其致力于成为关键矿产领域的重要参与者，通过在弗吉尼亚打造涵盖高品位采矿资产、北美最大矿物分离厂等设施，进行了超 2 亿美元的投资，显示出对关键矿产开发的坚定决心。而这与美国的关键矿产战略不谋而合，为美国本土关键矿产供应增添了新力量。ASM 生产的钛铁矿和锆石是美国政府列为关键矿产的重要原料，美国国内相关行业对其依赖进口。如今，ASM 实现商业生产，有助于美国构建更安全的关键矿产供应链，减少部分关键矿产的对外依存度。后续公司还计划生产独居石，其中富含的镨和钕是电动汽车、风力涡轮机和国防应用磁体的关键材料，鉴于中国目前加工约 90% 的稀土，ASM 这一规划对美国多元化自身关键矿产供应链、摆脱对特定国家的依赖具有重要战略价值。从美国整体战略布局角度，大西洋战略矿产公司此举，为其关键矿产战略提供了有力支撑。一方面，有助于促进本土相关产业发展，吸引更多资本和技术投入到关键矿产领域，形成良性循环；另一方面，也在一定程度上提升了美国在全球关键矿产博弈中的话语权，减少因国际局势变动对其关键矿产供应的影响。

【南美洲】

巴西：必和必拓因资助巴西大坝坍塌诉讼案面临英国藐视法庭指控

事件：伦敦高等法院周四裁定，必和必拓（BHP）将面临英国全面藐视法庭听证会，因其资助相关诉讼以试图阻止巴西部分市政当局就巴西最严重环境灾难之一对这家矿业巨头提起诉讼。周四的裁决是围绕 2015 年巴西东南部马利亚纳大坝坍塌事件长期诉讼的最新进展。该大坝由必和必拓与淡水河谷（Vale）的合资企业萨马科（Samarco）拥有和运营。法官亚当·康斯特布尔（Adam Constable）表示，有理由认为，作为全球市值最大的矿商，必和必拓资助巴西诉讼以阻止市政当局在伦敦起诉，“旨在干扰司法公正”。目前尚未知晓藐视法庭听证会的具体时间。与此同时，必和必拓正等待伦敦一桩诉讼的判决，原告律师称该案件索赔金额高达 360 亿英镑（493 亿美元）。必和必拓发言人表示，这一裁决并未判定市政当局提出的藐视法庭申请的实质内容，公司“将继续积极辩护”。代表起诉必和必拓的原告律师（包括 60 多万巴西民众、46 个地方政府和约 2000 家企业）对该决定表示欢迎，称其是“让必和必拓承担责任的重要一步”。大坝坍塌后释放出有毒淤泥，导致 19 人死亡、数千人无家可归，森林被淹没，多西河全程污染，这也引发了英国法律史上最大的诉讼案之一。该审判于去年 10 月开始，今年 3 月结束，目前关于必和必拓是否应对大坝坍塌承担责任的判决尚未作出。必和必拓否认责任，称该案件与巴西境内的法律程序及赔偿修复计划重复。在审判第一周，巴西与必和必拓、淡水河谷及萨马科签署了 1700 亿雷亚尔（306 亿美元）的赔偿协议（Mining）

评述：必和必拓作为全球矿业巨头，一直奉行资源为王战略，通过一系列高溢价

收购行动,不断巩固自身在关键矿产领域的地位,像 2005 年收购 WMC Resources、2023 年收购 OZ Minerals 等,其资源布局涵盖全球多地,且聚焦长寿命、低成本、可扩建的优质项目。在拉美地区,必和必拓有着较为广泛的产业布局,其在巴西与淡水河谷共同运营萨马科铁矿,该铁矿由位于巴西米纳斯吉拉斯州的一座矿山和 3 座选矿厂,以及位于圣埃斯皮里图州的 4 家球团厂和一个港口组成,曾在铁矿石生产上占据重要地位。但在 2015 年,萨马科运营的马里亚纳大坝发生垮塌,这一事件堪称巴西史上最严重的环境灾难之一。必和必拓虽对责任予以否认,称该诉讼与巴西当地已有的法律程序、赔偿及修复计划重复,且在 2016 年成立的雷诺瓦基金会已向受灾民众支付近 80 亿美元资金,但此次英国诉讼仍在持续推进。此次必和必拓面临英国的藐视法庭指控,源于其被指资助巴西诉讼以阻止市政当局在伦敦起诉,这一行为被认为有干扰司法公正之嫌。从必和必拓的发展战略角度看,其可能试图通过各种手段减少自身在此次事件中的责任认定和赔偿金额,以维护公司的财务状况和全球运营布局。毕竟,一旦在诉讼中败诉,巨额赔偿不仅会影响其短期财务报表,还可能对其在全球矿业领域的声誉和后续扩张战略产生负面影响。而从巴西方面来看,当地社区和政府渴望通过法律途径让必和必拓承担应有的责任,以弥补灾难带来的巨大损失。

【非洲】

刚果（金）：在全球供应紧张及价格上涨背景下延长钴出口禁令

事件：刚果（金）（DRC）战略矿产市场监管局（ARECOMS）宣布，将该国钴出口临时禁令延长三个月。这一续延措施自 2025 年 6 月 21 日起生效，相关决定通过该局于 6 月 21 日（周六）发布的新闻公报对外公布。由帕特里克·姆波伊·卢阿贝亚（Patrick Mpoyi Luabeya）领导的 ARECOMS 董事会表示，该决定源于市场持续供过于求的状况。此次禁令适用于全国范围内生产的所有钴——无论是工业、半工业、手工还是小规模采矿作业的产出。此次延长措施基于 ARECOMS 于 2025 年 2 月 22 日最初通过的第 001/ARECOMS/2025 号决议。该原始措施旨在调控国际钴供应、稳定全球价格，并激励国内对该矿产的本地加工。作为全球已知钴储量占比超 70% 的国家，刚果（金）的出口政策对全球供应链至关重要。公报中提及：“根据 2025 年 2 月 22 日第 001/ARECOMS/2025 号决议（该决议临时暂停刚果（金）钴出口），现告知矿业领域相关方，ARECOMS 董事会于 2025 年 6 月 21 日通过了新的监管措施。”其中包括因库存水平持续高企而将出口禁令再延长三个月。ARECOMS 表示，将在新禁令期结束前重新评估形势，以决定是否取消、延长或调整该措施。早在 2025 年 3 月第 36 届部长会议期间，总统费利克斯-安托万·齐塞凯迪（Félix-Antoine Tshisekedi）就呼吁在决定是否延续该政策前，全面评估其影响。随后，总统对禁令带来的积极经济效应表示肯定。政府发言人透露：“自出口禁令实施以来，钴价飙升超 50%，从每吨 21150 美元涨至 33300 美元。”这是 2023 年 5 月以来的最高水平，印证了政府战略的有效性，也为钴矿开采带来的国家财政收入增长提供了乐观预期。然而，这一决定已在全球范围内引发连锁反应。价格的大幅上涨正给严重依赖钴用于电池和电子元件生产的科技行业带来压力。多家国际机构报告称，由于市场上缺乏刚果（金）的钴供应，全球性供应短缺危机已初现端倪。（Batterymetalsafrica）

评述：在全球钴产业蓬勃发展的当下，刚果（金）作为全球钴资源的“巨擘”，其一举一动都深深牵动着全球钴产业的神经。刚果（金）拥有全球近 70% 的已知钴储量，且在 2024 年其钴产量占全球总产量的 76%，这使其在全球钴供应格局中占据着绝对主导地位。从全球钴产业发展来看，随着新能源汽车、储能等行业的迅猛发展，钴作为制造电池的关键原料，需求持续攀升。但在过去一段时间，由于全球钴矿产能扩张，供应增长速度超过了需求的增长，导致市场供过于求，钴价一路走低，如 2024 年金属钴价格同比下降 25.48%。为了扭转这一局面，稳定全球钴价，改善本国在全球钴产业链中的利益分配，刚果（金）于 2025 年 2 月 22 日宣布暂停钴出口，这一政策起初实施 4 个月，后又于 6 月 21 日宣布再延长 3 个月。自禁令实施以来，成效显著，钴价强势反弹。从供应端来看，刚果（金）的出口禁令直接削减了全球钴的供应量。据估算，此次禁令延长后，2025 年全球钴有效供给预计将从 28.2 万吨下降 34% 至 18.5 万吨，这将使得全球钴供应短缺的局面愈发严峻，特别是对于像中国这样高度依赖刚果（金）钴进口的国家而言，影响更为深刻。中国 2024 年进口钴湿法冶炼中间品总量 62.85 万吨（折 19 万金属吨左右），其中从刚果（金）进口的占比高达 99%，从总量上看，从刚果（金）进口的钴资源约占中国钴进口总量 86%，禁令延长无疑会加剧中国钴原料供应的紧张局势，许多依赖进口原料代工的企业将面临采购成本大幅攀升的压力。从需求端而言，尽管全球钴需求在部分领域因技术发展出现变化，如在动力电池领域，高镍低钴材料及磷酸铁锂电池的发展使钴的单位用量有所下降，但消费电子领域对钴的需求却在持续增长，像折叠屏手机、AR/VR 设备等新品的出现，使得钴酸锂正极材料采购量在 2024 年第四季度环比增长 21%，且单机钴含量较传统机型提升 40%。总体而言，全球对钴的需求依旧保持着一定的增长态势，在供应减少而需求不减甚至微增的情况下，供需失衡进一步加剧，推动钴价上涨。

【欧洲】

欧盟：加强对刚果（金）负责任采矿和地质开发的支持

事件：欧盟已宣布为刚果（金）（DRC）采矿业提供新的资金支持，并启动两项关键计划，旨在促进负责任的矿产价值链发展，同时提升该国的地质数据基础设施。第一项计划涉及欧盟对“钴促进发展”（Cobalt for Development）项目的支持。该项目由德国发展机构 GIZ 与刚果国有企业“通用钴业公司”（Entreprise Générale du Cobalt）合作实施。项目将从试点矿区起步，致力于改善手工钴矿开采领域的社会与环境条件。第二项计划是即将启动的“泛非地质+”（Panafgeo+）项目，这是一项由欧盟资助的新计划，由法国地质与矿业研究局（BRGM）和中非皇家博物馆合作开发。该项目旨在支持刚果（金）矿业部和国家地质局对该国地质数据进行管理与数字化。这些举措是欧盟建立可持续且透明的矿产供应链 broader 战略的一部分。与刚果（金）的合作尤其侧重于以合乎伦理和环境责任的方式保障关键及战略性原材料的供应。。（Battery metals africa）

评述：在全球能源转型与产业升级的浪潮下，关键矿产的重要性愈发凸显，其负责任开发成为国际社会关注焦点。非洲作为关键矿产资源的富集地，拥有全球约 30% 的矿产储量，其中包括 40% 的黄金以及高达 90% 的铬和铂等，在全球关键矿产格局中占据重要地位。刚果（金）（DRC）作为非洲矿产资源大国，钴、铜等储

量位居世界前列，其矿业开发对全球供应链影响深远。从全球范围看，各国都在积极布局关键矿产领域。中国作为稀土等关键矿产的重要生产国，曾在粗放式开发中面临严重环境问题，近年来大力推动资源节约型、环境友好型社会建设，在稀土产业通过集团化、绿色选冶技术推广等措施，实现了从“资源透支型”向“环境友好型”的转型，彰显了对资源可持续利用和全球产业链稳定供应的担当。非洲国家在关键矿产开发上也在积极求变。过去，非洲矿业长期被跨国企业及资本控制，形成畸形单一经济结构。如今，非洲国家自主意识增强，非盟制定《非洲矿业愿景》等文件，强调采矿要给东道国及当地社区带来公平利益，推动矿业上下游经济多样化。许多非洲矿产国也纷纷制定相关战略政策，如刚果（金）等国出台措施，期望打造本国关键矿产完整生产链和价值链，实现资源增值。但非洲矿业仍面临诸多挑战，在可持续发展能力、基础设施、技术资金人才等方面存在不足，且矿区社区关系复杂，环保冲突等问题频发。在此背景下，欧盟加强对刚果（金）负责任采矿和地质开发的支持具有多重考量。从欧盟自身战略看，其《关键原材料法案》旨在提升本土关键原材料生产能力，减少对外依赖，到 2030 年实现本土关键原材料提取、加工和回收能力分别满足需求的 10%、40%和 25%。然而，欧盟自身关键矿产储量有限，如锂、钴、镍和稀土资源匮乏，在全球矿产储量、产量及成本方面与中国、南美和澳大利亚等地区相比处于劣势。因此，通过与刚果（金）等资源国合作，欧盟可拓宽关键矿产进口渠道，保障供应链安全稳定。自 2021 年起，欧盟积极与加拿大、澳大利亚、乌兹别克斯坦等多个国家建立关键矿产合作关系，此次对刚果（金）的支持也是其全球布局的重要一环。对于刚果（金）而言，欧盟的支持在一定程度上有助于解决其矿业发展面临的部分问题。“钴促进发展”项目可改善手工钴矿开采的社会与环境条件，而“泛非地质+”项目能提升该国地质数据管理与数字化水平，为矿业可持续发展提供技术与数据支撑。但同时，非洲国家在与欧盟合作中需警惕自身利益是否能得到充分保障，避免陷入新的资源依赖。