

# 存量博弈时代：矿业企业的核心竞争力重构

中国金属矿业经济研究院（五矿产业金融研究院） 曲双石

全球矿业正经历一场深刻的结构性变革。随着优质易开采矿产资源的持续消耗、全球勘探发现率的大幅下滑、新项目开发成本和难度急剧上升，以及地缘政治风险加剧导致的供应链“安全优先”转向，矿业资源获取的逻辑已发生根本性转变：从过去依靠勘探寻找新资源的“增量开发”，转向在存量资产中争夺控制权的“存量博弈”时代。在这一新范式下，矿业企业需要构建包括资本运作能力、全球运营能力、工程+技术能力、ESG 治理能力在内的复合化能力体系，方能在日益激烈的全球竞争中占据先机。

## 一、拐点已至：矿业进入“存量”时代

### （一）三大信号

1. 优质易开采资源基本“瓜分”完毕。全球范围内，大型、优质、易开采的矿山资源已基本被勘探发现并投入开发。标普全球 World Exploration Trends 2026 报告显示，2025 年全球矿产勘探总预算为 124 亿美元，连续第三年下滑。最值得警惕的不是总量下降，而是结构恶化——资本正大规模从面向未来的“播种”领域撤退至确保当下产出的“收割”领域：草根勘探（寻找全新矿床）占比跌至历史最低的 21%，而矿山现场勘探（围绕已知矿山做低风险延伸）占比升至创纪录的 45%。勘探投资的边际效益持续递减，单纯依靠“找矿”实现资源增量的路径正变得越来越窄。过去十年全球重

大矿产发现数量显著下降，初级勘探公司早期勘探的平均支出已从 2012 年的约 100 万美元缩水三分之二。黄金勘探预算虽然同比增长 11% 至 61.5 亿美元，但大型矿企将超过三分之二的资金投向矿山周边与生产勘探，而非寻找新矿床。

2. 新项目开发难度和成本急剧上升。新建矿山不仅需要巨额资本投入，还面临严苛的环保审批、社区关系协调和 ESG 合规要求。根据标准普尔对 2002-2023 年全球 127 座矿山的统计，一座矿山从绿地勘探到建成投产平均需要 11.9 年，加融资报批和建设期共约 15.7 年。在美国，一个新矿从发现到生产平均需要近 29 年，审批时长仅次于赞比亚位列世界第二。力拓为启动 Resolution 铜矿项目奋斗了 26 年，与必和必拓合计已投入 20 亿美元，至今未生产出任何铜。很多新项目资源量虽大，却因海拔高、缺水、缺电、社区反对、环保审批慢、基建成本高、地缘政治风险高等原因无法顺利转化为实际产量。

3. 增量供给主要依赖存量矿山扩产。国际铜业研究组织（ICSG）数据显示，2025 年全球铜矿产量仅增长 1.4%，供需缺口达 15 万吨，2026 年缺口将扩大至 30 万吨。铜精矿加工费 TC/RC 处于历史极端低位，2026 年度长单加工费基准已跌至 0 美元/吨，较 2025 年的 21.25 美元/吨大幅下滑。在勘探新发现日益减少的背景下，增量供给越来越依赖于对现有矿山的技术改造和产能提升，这正在成为行业的新常态。

## （二）辩证看待“存量”时代

1. 不同矿种差异显著。“存量”时代更适用于铜、金、

铁矿石等成熟大宗矿产。对于一些战略性新兴矿产如锂、钴、稀土，尽管也面临资源争夺，但全球仍有较多待勘探区域和未开发项目，部分矿种仍处于“增量开发”阶段。锂资源在盐湖、硬岩中的新发现仍在持续，不能一概而论。

2. 不同地区差异显著。非洲、中亚、拉丁美洲的部分地区仍有较大的勘探潜力，尚未被充分开发。例如，刚果（金）的铜钴矿带、几内亚的西芒杜铁矿等，仍属于相对“增量”的区域。而澳大利亚、加拿大、美国等成熟矿业国家，则已明显地进入存量博弈阶段。

3. “存量”并非资源枯竭。“存量”时代不意味地球矿产资源即将耗尽，而是“能快速、低成本、大规模开发的优质资源”在减少。地球深部仍有大量资源，但受限于技术、成本、环保和地缘政治等因素，难以经济、快速地转化为有效供给。资本的理性选择是优先推进已有项目变现，追求更短回报周期和更确定的商业回报，但这种选择正在透支行业未来。

## **二、范式转移：存量时代重塑行业规则**

### **（一）资产稀缺：优质矿山成全球争夺焦点**

在存量博弈时代，并购已成为矿业公司发展的重要方式。矿产资源是消耗型行业，企业在生产过程中不断消耗资源，永远面临资源存量接续问题。从勘探、可研、报批、融资、建设到投产的“有机”成长模式周期漫长，蕴含各种风险，难以支撑矿业公司高速发展。从国际大型矿业公司必和必拓、力拓，到国内的紫金矿业、洛阳钼业，主要都靠并购成长。

并购是公司发展的常态，大型和特大型矿业公司选择并购方式获取资产。伟凯律师事务所（White & Case）2026年1月发布的M&A Explorer报告显示，2025年全球矿业并购额达到937亿美元，创2012年以来最高水平。

## （二）深层挑战：资源不缺，缺的是经济可采

真正的挑战不是“有没有资源”，而是“能不能经济地开发”。力拓 Resolution 项目超400亿磅铜的巨大储量足以改变美国关键矿产供应格局，但项目深陷部落文化、环境保护与法律政策的重重旋涡，耗时26年仍无法启动。全球铜矿面临品位下降、社区事件、融资成本高企等多重挑战。据澳大利亚昆士兰大学可持续矿产研究所2026年1月发表于*One Earth*期刊的研究成果（覆盖1998-2024年全球366个棕地项目、58个国家、16种矿产），全球矿业资本开支约75%投向棕地项目，仅25%投向绿地项目。资本偏好从“找新矿”转向“扩老矿”，已形成结构性依赖。

## （三）隐患显现：草根勘探退出威胁长期供给

草根勘探的系统性退出将深刻影响行业长期供给安全。形成恶性循环：发现率下降→项目储备枯竭→大公司被迫通过并购而非发现来充实资产储备→行业对新矿床的发现能力进一步减弱。资本偏好的“确定性”不能自然转化为行业未来的“供给安全”，因为矿业新增供给来自新区域、新模型、新靶区和新发现。矿山周边勘探可以延寿，却不能真正替代草根勘探；并购可以买到资产，却买不到整个行业未来的勘探能力。

### 三、生存法则：矿企必须练就的四大核心能力

在“存量”博弈时代，矿企核心能力正从单一的资源获取向复合化的综合能力体系演进。以下四项能力构成矿业企业在新时代竞争中的关键支柱。

#### （一）资本运作：存量博弈的胜负手

当资源获取方式从“勘探发现”转向“并购争夺”，资本运作能力成为存量时代的核心竞争力。这要求企业熟练运用并购重组、资产置换、股权融资、跨境资金调度等资本工具，在激烈竞争中争取优质存量资产。

资本运作能力的内涵：一是并购整合能力，精准识别优质标的并高效完成交易；二是资产组合管理能力，在周期高点果断剥离非核心资产，回笼资金用于并购更优质标的；三是多元化融资能力，熟练运用可转债、跨境融资、权益金融资等工具。

#### （二）全球运营：跨越边界的资源整合力

在优质新矿日益稀缺的背景下，企业必须在全球范围内识别、评估和开发矿产资源，以多元化布局分散单一市场和单一区域的风险。

全球运营能力的内涵：一是全球化资源布局，熟悉不同国家矿业法律法规和文化背景；二是跨境资金管理，高效统筹集团内跨境资金调拨；三是跨文化管理，协调多地运营和多元文化的管理能力；四是在地化执行，结合当地条件高效推进开发运营。

#### （三）工程+技术：将“石头”变“黄金”的硬实力

在存量博弈时代，拥有资源不等于拥有产能。如何将“有矿”转化为“出矿”，尤其是深海、高海拔、偏远地区等极端条件下的项目建设，对工程技术能力提出极高要求。同时，技术赋能可突破资源边界，让低品位矿和老矿深部资源变得经济可采。

工程 + 技术能力的内涵：一是复杂工程技术能力，涵盖勘探、采矿、选矿、冶金到环保治理的全流程自主技术；二是智能化改造能力，将 AI、大数据、自动化引入矿山运营实现精细化管理和成本控制；三是低品位资源开发能力，对低品位矿和共伴生矿进行综合回收，最大化资源价值。

#### （四）ESG 治理：存量时代的“绿色通行证”

在存量博弈时代，ESG 表现不再是可选项，而是矿业企业的“生存通行证”，直接影响融资成本、并购估值和市场准入。

ESG 治理能力的内涵：一是环境合规能力，满足日益严格的环保标准和碳排放要求；二是社区关系管理能力，协调原住民谈判、社区协同、土地征用等多方利益；三是稳健治理能力，建立透明的治理架构和资本纪律；四是可持续运营能力，通过技术和管理双轮驱动实现存量价值持续释放。

### 四、系统制胜：四大能力协同构筑竞争壁垒

上述四大核心能力并非孤立存在，而是相互依存、互为支撑的系统整体。这一整体性特征在存量博弈时代尤为重要。

资本运作与全球运营的双向强化。资本的跨境流动需要国际化运营能力作为支撑，而全球化布局又为企业提供了更

丰富的资本运作标的。海南矿业设立跨境资金集中运营中心，打通跨境资金链，为“海外资源+海南加工”模式提供了资本保障，正是这一协同的体现。缺失运营能力的支撑，再优质的并购标的也无法释放价值。

技术赋能与项目建设能力的深度耦合。复杂项目建设能力为技术赋能提供了应用场景，而技术突破又降低了项目开发成本、缩短了建设周期。紫金矿业将“鸡肋矿”变为“优质矿”，正是凭借全流程自主技术和规模化系统工程实施能力对收购标的进行深度赋能。在存量博弈时代，技术能力需要资本的支持才能规模化复制和推广，资本运作也需要工程能力作为基础才能获得长期回报。

ESG 治理与资本运作的相互塑造。良好的 ESG 表现可有效降低融资成本、提升估值溢价、降低并购阻力。力拓在 ESG 方面积极作为，维持连续多年的股东回报政策，以稳健的资产负债表应对行业周期性波动，体现了治理层面资本纪律与可持续发展的统一。巴里克通过资产优化和战略分拆明确业务架构、提升治理透明度，为资本市场的正向估值提供了支撑。

在存量博弈时代，缺失任何一项能力都难以在竞争中立足。资本运作能力使企业能够快速获取资源；全球运营能力使企业能够在全球范围内高效配置资源；工程+技术能力使企业能够将纸上资源转化为实际产能并从存量中挖掘更多价值；ESG 治理能力确保企业在严格监管环境中保持合规并获得资本市场青睐。这四者构成一个完整的闭环，共同定义

存量时代矿企竞争力的新标准。

## 五、结语：定义下一个时代的矿企

全球矿业正站在从“增量开发”转向“存量博弈”的历史分水岭上。资源禀赋硬约束、开发成本攀升、地缘政治供应链重构等多重因素，推动行业进入以存量资产争夺为核心的新阶段。全球勘探预算连续下滑、草根勘探占比创历史新低、新项目开发周期长达15年以上、铜精矿加工费跌至零的历史极端低位、优质在产矿山成为全球争抢稀缺资产——这些信号共同指向同一结论：矿业的“大整合时代”或许才刚刚拉开序幕。

对于矿业企业而言，这既是挑战，也是重构竞争格局的战略机遇。在存量博弈时代，矿企需要构建“资本运作能力+全球运营能力+‘工程+技术’能力+ESG治理能力”的四位一体综合能力体系。资本运作能力使企业能够通过并购实现资源快速扩张；全球运营能力帮助企业通过多元化布局分散风险；工程+技术能力让企业从存量资源中挖掘更多价值；ESG治理能力确保企业在日益严格的监管环境中获得资本市场的青睐。这四项能力构成一个有机协同的整体，共同定义了下一次矿业周期的领军者标准。资源不再是唯一的护城河，复合化的核心能力才是新的生存技能——这一判断，正在被全球矿业的实践所验证。