铜矿短缺，下一个投资目的地在哪?

有色金属

日期： 2026.11.16

分析师 王小芃

登记编码：S0950523050002

☎： 021-61102510

✉： wangxiaopeng@wkzq.com.cn

报告要点

当前铜矿生产分布情况如何?

拉丁美洲历来是铜矿资源的主要分布地区。1990-2024 年，拉丁美洲发现的铜矿在每个年代均排名第一。2025 年的数据反映了同样的规律，拉丁美洲占比 55%。**基于资源禀赋，拉丁美洲是最大的铜矿生产地区，智利和秘鲁是主要生产国。**2025 年，拉丁美洲的铜精矿产量达到 876 万吨，全球占比达 37%。国家层面，2025 年智利和秘鲁的铜精矿产量分别为 542 万吨和 273 万吨，占比分别为 23%和 12%，位列全球第一和第三。

未来铜矿投资分布情况如何?

梳理 2025-2030 年启动的铜矿项目，整体上预计呈现“波浪式”的发展趋势，2028 年是关键年份，将达到 151 亿美元的投资峰值，且集中在拉美和亚太地区。综合投资、生产、成本维度分析，我们预计拉美仍然是未来第一投资目的地。从投资端看，拉美地区凭借大型项目驱动，投资规模将位居全球前列。拉美地区预计开发铜矿 8 个，区域数量排名全球第二，占比 31%；拉美地区的资本开支预计约 130 亿美元，全球占比高达 35%，单项目平均投资额将达 16 亿美元，领先其他地区。**从生产端看，拉美地区依托资源禀赋，预计年产量全球领先。**根据 S&P 项目统计，预计拉美地区增量项目的年产量为 68 万吨，占全球增量 41%，排名第一。**从成本端看，投资拉美地区将具有显著的性价比。**拉美地区的资本密集度预计为 19,049 美元/吨每年，是全球领先水平。其全维持成本预计为 4,331 美元/吨，处于全球第一梯队。

铜三角预计是投资重点区域。

铜三角地区的铜矿具有显著的投资经济性优势，产量高且投资效率高。阿根廷有望成为未来全球铜产量的关键边际变量，而 RIGI（大型投资激励制度）被视为政策边际改善的信号。目前，阿根廷铜矿资本开支预计达 422 亿美元，覆盖资源量 1.2 亿吨，储量 1997 万吨，潜在铜产量 160 万吨/年。**智利作为全球铜矿生产第一大国，目前已进入成熟期，未来新建项目占比少，预计以存量项目的接替为主，数量和资本开支占比分别高达 62%和 57%。**预计其政策改善对产量的提振作用有限，难以对冲矿山老化等结构性制约。**秘鲁是全球第三大铜生产国，也是未来全球铜矿供应增长的重要来源之一，但由于审批和社区问题导致开发周期过长，可预见的投资项目较少，投资金额较低。**梳理 2024-2035 年铜矿项目，秘鲁预计开发 11 个铜矿项目，资本开支共计 139 亿美元，投资规模与智利相比差距大。秘鲁政策预计维持亲市场基调，但审批效率与社区冲突两大结构性症结短期内难以根除，预计供应在短期内仍难有明显提升。

未来铜矿投资机遇展望。

首先，在全球铜矿短缺的大背景下，**铜三角国家的资源禀赋优势正加速转化为生产机遇。**其次，铜三角具备显著的区域协同效应，有望通过基础设施与矿服合作等方式优化资源配置，加速矿产开发。最后，在投资策略上，**铜矿投资需厘清时间维度的优先级。**

风险提示： 1.非拉美地区新矿勘探的风险；2.RIGI 等拉美地区政策变动的风险；3.拉美地区因矿山老化、品位下降、矿山事故、社区冲突等问题导致产量不及预期；4.因预估数据、时效性、口径差异导致的数据偏差。

内容目录

当前铜矿生产分布情况如何? 3
未来铜矿投资分布情况如何? 4
铜三角预计是投资重点区域 6
未来铜矿投资机遇展望 10
风险提示 11

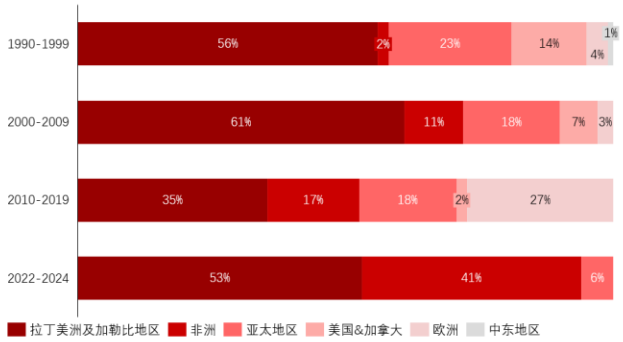
图表目录

图表 1：1990-2024 年发现铜矿（含铜量）区域分布 3
图表 2：2025 年发现铜矿（含铜量）区域分布 3
图表 3：每个地区的最大铜矿发现概览（1990-2025） 3
图表 4：2025 年铜精矿产量区域分布 4
图表 5：2025 年铜精矿产量国家分布 4
图表 6：全球开发铜矿资本开支概览（2025-2030，百万美元） 4
图表 7：全球开发铜矿数量区域分布（2025-2030） 5
图表 8：全球开发铜矿资本开支区域分布（2025-2030） 5
图表 9：全球开发铜矿预计年产量区域分布（2025-2030） 5
图表 10：全球开发铜矿资本密集度区域对比（2025-2030, $/t/y） 6
图表 11：全球开发铜矿全维持成本（AISC）区域对比（2025-2030, $/t） 6
图表 12：全球开发铜矿项目的资本密集度和产量分布情况（2025-2030） 6
图表 13：2025 年全球储量国家分布 7
图表 14：2025 年铜三角国家储量对比（万吨） 7
图表 15：RIGI 政策概览 7
图表 16：2023-2025 年阿根廷企业合规履约情况 8
图表 17：2025-2034 年不同开发类型铜矿数量情况 8
图表 18：2025-2034 年不同开发类型铜矿资本开支情况 8
图表 19：智利矿业权利金法（Ley 21.591）实施前后对比 9
图表 20：2024-2035 年铜矿开发项目概览 9
图表 21：智利与秘鲁未来开发铜矿的数量与投资额对比（个，十亿美元） 10

当前铜矿生产分布情况如何?

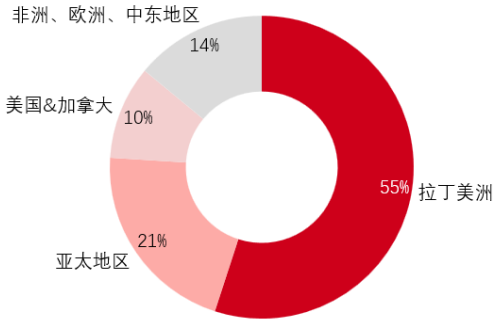
拉丁美洲历来是铜矿资源的主要分布地区。1990-2024 年，拉丁美洲发现的铜矿在每个年代均排名第一。2025 年的数据反映了同样的规律，拉丁美洲占比 55%。

图表 1：1990-2024 年发现铜矿（含铜量）区域分布



资料来源：S&P，五矿证券研究所

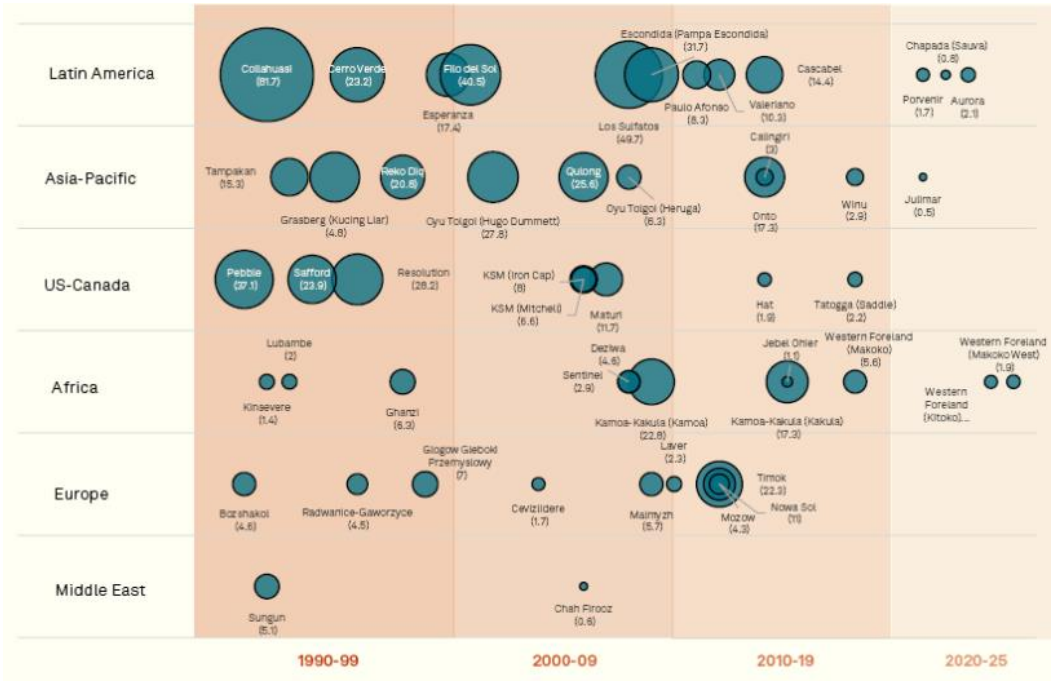
图表 2：2025 年发现铜矿（含铜量）区域分布



资料来源：S&P，五矿证券研究所

安第斯山脉独特的地质演化，使得拉丁美洲的铜矿具有数量多，规模大的特点。根据图 3，不难发现拉丁美洲的铜矿不仅数量众多，更以世界级规模著称。全球 TOP5 铜矿中，有 4 个位于智利。Collahuasi、Los Sulfatos、Filo del Sol、Escondida 的资源量分别是 8,170 万吨、4,965 万吨、4,052 万吨、3,168 万吨。

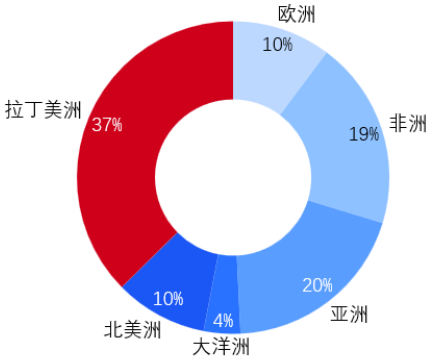
图表 3：每个地区的最大铜矿发现概览（1990-2025）



资料来源：S&P，五矿证券研究所

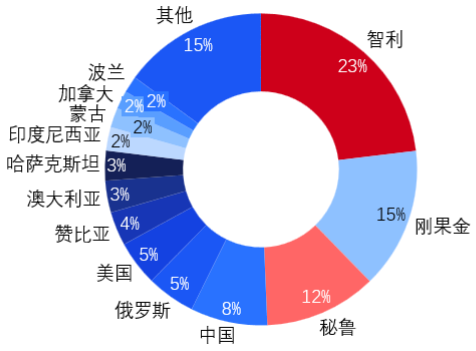
基于资源禀赋，拉丁美洲是最大的铜矿生产地区，智利和秘鲁是主要生产国。2025 年，拉丁美洲的铜精矿产量达到 876 万吨，全球占比达 37%。国家层面，2025 年智利和秘鲁的铜精矿产量分别为 542 万吨和 273 万吨，占比分别为 23%和 12%，位列全球第一和第三。

图表 4：2025 年铜精矿产量区域分布



资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表 5：2025 年铜精矿产量国家分布

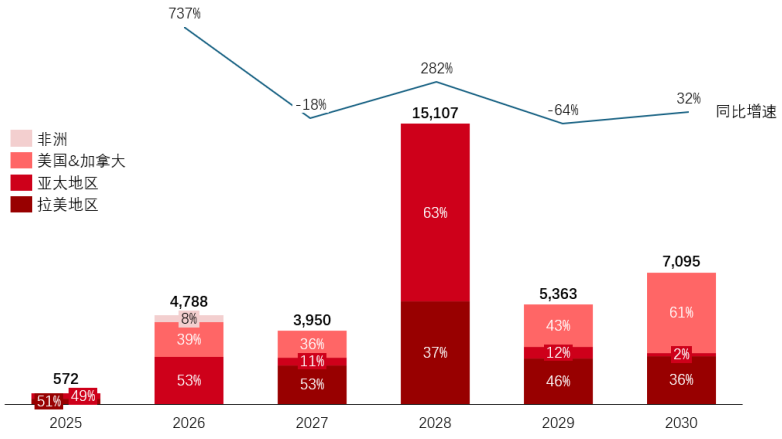


资料来源：S&P，五矿证券研究所

未来铜矿投资分布情况如何?

梳理 2025-2030 年启动的铜矿项目，整体预计呈现出“波浪式”的发展趋势，2028 年是关键年份，将达到约 151 亿美元的投资峰值，且集中在拉美和亚太地区；投资的区域结构来看，美洲地区将构成稳定底盘，亚太地区会是弹性引擎。

图表 6：全球开发铜矿资本开支概览（2025-2030，百万美元）



资料来源：S&P，五矿证券研究所

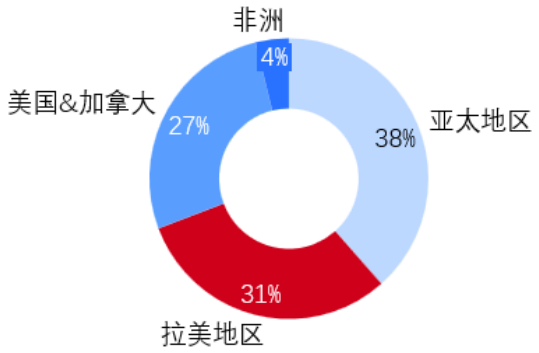
注：仅统计全球主要开发的增量项目，或存在时效性影响，仅供参考

综合投资、生产、成本维度分析，我们预计拉美仍然是未来第一投资目的地。从投资端看，拉美地区凭借大型项目驱动，投资规模将位居全球前列。拉美地区预计开发铜矿 8 个，区域增量项目数量排名全球第二，占比 31%。虽然增量项目数量不及亚太，但 Los Azules、Josemaria、Tia Maria 等矿山单体项目规模庞大；拉美地区的资本开支预计约 130 亿美元，全球占比高达 35%，单项目平均投资额将达到 16 亿美元，领先其他地区，资金吸纳能力较突出。

从生产端看，拉美地区依托资源禀赋，预计年产量全球领先。根据 S&P 项目统计，预计拉美地区增量项目的年产量为 68 万吨，占全球增量 41%，排名第一。这主要得益于该地区拥有优质的斑岩型铜矿资源，且预计 2028-2030 年项目产能释放集中，使其稳居全球铜矿供应的核心地位。

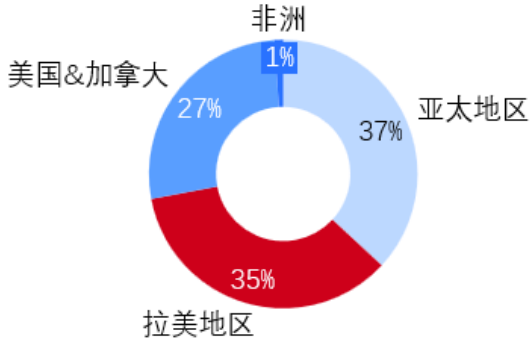
从成本端看，投资拉美地区将具有显著的性价比。拉美地区的资本密集度预计为 19,049 美元/吨每年，是全球领先水平，这意味着在同等产能下，拉美项目的前期资本投入效率更高。同时，其全维持成本预计为 4,331 美元/吨，尽管通胀和品位下降导致运营成本略高，但结合较低的初始资本支出，其综合成本竞争力依然处于全球第一梯队。

图表 7：全球开发铜矿数量区域分布（2025-2030）



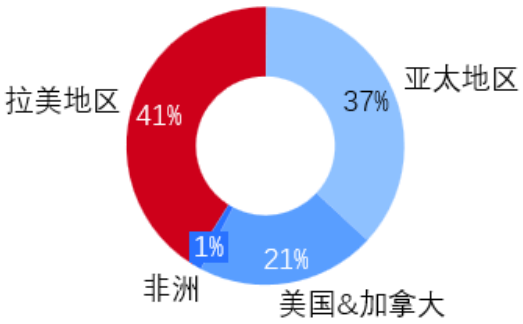
资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表 8：全球开发铜矿资本开支区域分布（2025-2030）



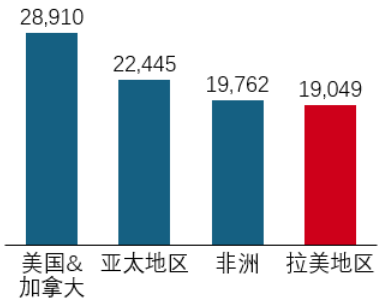
资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表 9：全球开发铜矿预计年产量区域分布（2025-2030）



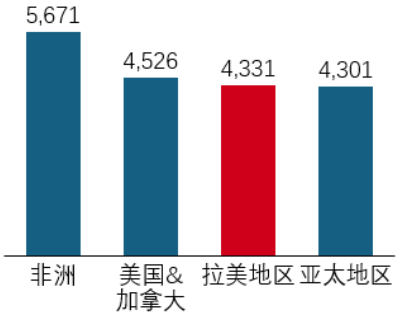
资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表 10：全球开发铜矿资本密集度区域对比（2025-2030, $/t/y）



资料来源：S&P，五矿证券研究所

图表 11：全球开发铜矿全维持成本（AISC）区域对比（2025-2030, $/t）



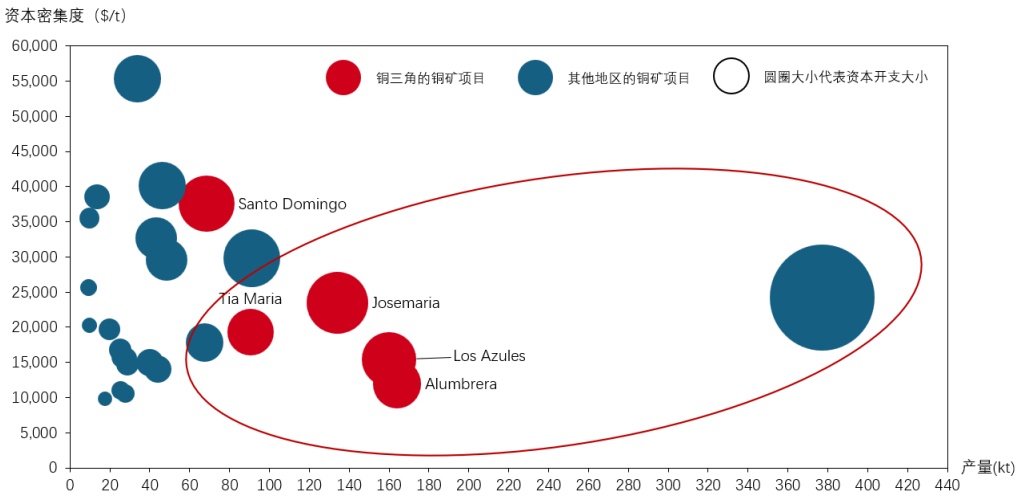
资料来源：S&P，五矿证券研究所

注：该数据为预估数据，或存在差异，仅供参考（考虑了金银副产品收益；部分项目处于早期可研阶段；未考虑税收等风险因素）

铜三角预计是投资重点区域

“铜三角”是指由智利、秘鲁、阿根廷三国构成的铜矿战略区域。该概念在 2026 年的 CESCO 会议上被正式提出并推广。在全球铜矿面临短缺的窗口期下，三国旨在通过整合区域资源潜力，形成区域战略机遇。**图 12 显示，铜三角地区的铜矿具有显著的投资经济性优势。一方面，产量高说明资源规模大，另一方面，资本密集度低意味着投资效率高，综合来看，该地区铜矿项目的投资性价比较高。**

图表 12：全球开发铜矿项目的资本密集度和产量分布情况（2025-2030）

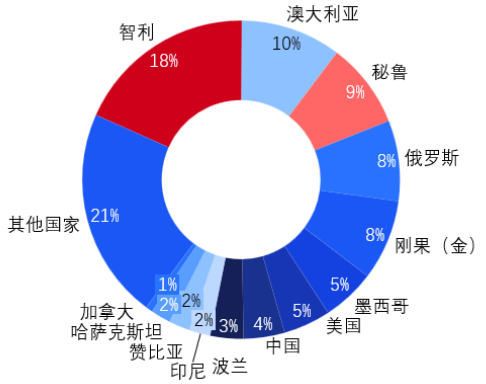


资料来源：S&P，五矿证券研究所

三国对比来看，智利与秘鲁已是成熟的产铜大国，而阿根廷则展现出较大增长潜力。根据图 13 和图 5，智利和秘鲁的铜矿储量和产量分别位列全球第一和第三。相比之下，阿根廷当前铜产量为零，已探明储量约 1,997 万吨，可位居世界第 13 位，与其他两国存在明显的量级差距。然而，这一数据并未反映阿根廷的真实资源禀赋。由于过去几十年矿业投资环境不佳，该国勘探工作不足，大量潜在资源尚未通过钻探升级为可采储量。实际上，阿根廷的合计铜

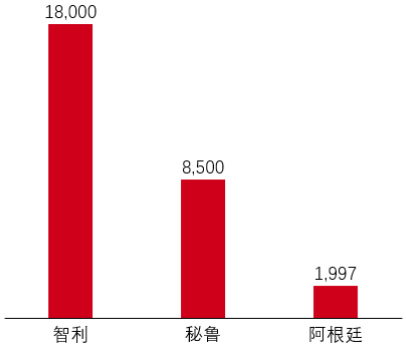
金属潜在量接近 2.4 亿吨。这表明，阿根廷的“低储量”更多是勘探缺位的结果，而非资源匮乏，未来随着投资环境改善和勘探推进，其储量与产量预计将有较大的释放空间。

图表 13：2025 年全球储量国家分布



资料来源：USGS，五矿证券研究所

图表 14：2025 年铜三角国家储量对比（万吨）



资料来源：USGS，阿根廷矿业秘书处，五矿证券研究所

阿根廷有望成为未来全球铜产量的关键边际变量，而 RIGI（大型投资激励制度）被视为政策边际改善的信号。受宏观经济失序与矿权制度不稳定等因素拖累，自 2018 年 Alumbrera 矿山关闭后，长期依赖农产品出口的阿根廷便退出了铜生产国行列，产量长期为零。

转折发生在 2024 年米莱政府出台的 RIGI 政策。从税收、外汇和监管等痛点入手，它不仅为矿企提供了长达 30 年的政策稳定性保障，还配套了退税免税等实质性优惠。这一制度红利迅速转化为市场信心。如图 16 所示，2023 到 2025 年，外资矿企对阿根廷的政策认可度持续提升，不仅主动完成年度合规申报，更开始实质性地落地投资。

资本和资源的双重加持，正在重塑阿根廷的铜矿版图。目前，阿根廷铜矿资本开支预计达 422 亿美元，覆盖资源量 1.2 亿吨，储量 1,997 万吨。基于此，其潜在铜产量可达 160 万吨/年。这一数字相当于 2025 年全球产量的 7%，产量规模有望接近全球第五位（理想情景水平）。在全球铜矿紧缺的背景下，其未来的产量弹性值得关注。

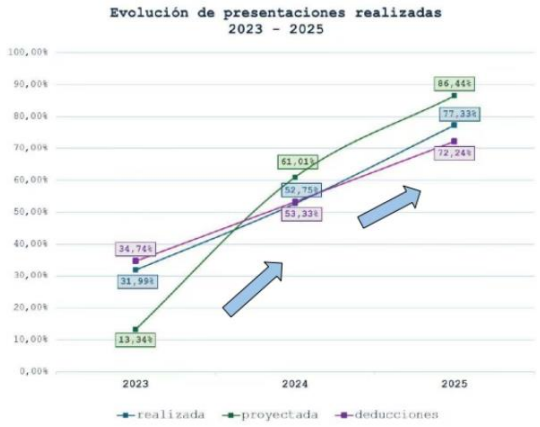
图表 1：RIGI 政策概览

分析维度	内容
主管单位	阿根廷经济部，米莱政府 2024 年出台的跨行业重磅投资政策，矿业只是适用赛道之一
准入门槛	RIGI 仅针对单一独立大型投资项目，需单独设立 VPU 单一项目主体（特殊目的公司）； 依据阿根廷经济部通用法规，常规项目最低投资 2000 万美元，战略出口类大型项目门槛 2 亿美元
适用主体	仅限单个独立大型投资项目，一家企业多个矿山要分设多个 VPU 主体分别申请
有效期	制度申请窗口期有限（至 2027 年可申报），获批后 30 年政策稳定期从加入 RIGI 当日起算
稳定期	同样 30 年税收/汇率/关税稳定，覆盖全部现行税法（含境外分红、IVA 相关规则）；未来减税降税政策企业可同步享受
独有专属优惠	企业所得税固定 25%（普通企业 35%） 经营亏损无限期结转抵扣 境外分红预扣税率下调、特定境外受益人免征所得税 可凭财政税收凭证（CCF）缴纳增值税 借贷款项收支税费可抵扣所得税

	项目期满免征出口关税
	关联方利息抵扣无额度限制
	折旧规则更宽松：矿山资产最低按预估寿命 60%折旧，动产最低 2 年等额摊销
短板	无勘探费双倍抵扣、无资本出资免税等矿业专属扶持

资料来源：中拉商桥，五矿证券研究所

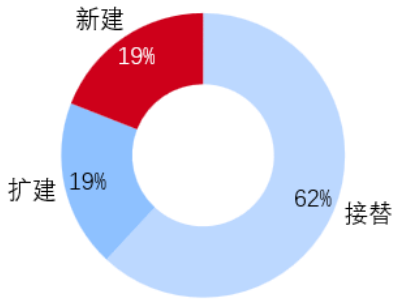
图表 16：2023-2025 年阿根廷企业合规履约情况



资料来源：中拉商桥，五矿证券研究所

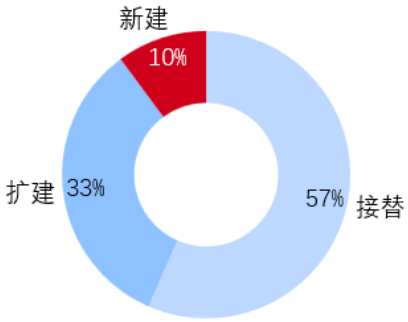
智利作为全球铜矿生产第一大国，目前已进入成熟期，未来新建项目占比少，预计以存量项目的接替为主。从 2025 到 2034 年的规划来看，智利铜矿总计将有 42 个项目，资本开支共计 921 亿美元。其中，新建项目数量和资本开支占比分别仅为 19%和 10%，占比较小；而接替项目占据主导，数量和资本开支占比分别高达 62%和 57%。所谓接替项目，是指当现有矿山资源枯竭、产量下降或即将闭坑时，为了维持原有生产规模、就业和经济效益，在同一矿区周边或同一企业旗下开发新的矿体或新项目，以接替老矿山的生产能力。**这一结构表明，智利铜矿未来的增长将主要依赖存量资源的挖潜与延续，全新的绿地开发较少。**

图表 17：2025-2034 年不同开发类型铜矿数量情况



资料来源：智利铜业委员会，五矿证券研究所

图表 18：2025-2034 年不同开发类型铜矿资本开支情况



资料来源：智利铜业委员会，五矿证券研究所

智利近年围绕铜矿的税收与审批制度进行了系统性调整，但政策改善对产量的提振作用有限，难以对冲矿山老化等结构性制约。

在税收端，新矿业权利金法对原有矿业税体系进行了重构，形成由从价税与基于经营利润率的累进税率共同组成的新权利金制度。该制度提高了大型矿企的资源收益贡献比例，预计可增加 13.5 亿美元财政收入，其中部分新增收入将定向用于地方政府及矿区社区发展，以改善资源收益分配，缓解长期存在的社区利益分配矛盾。

在审批端，智利国会于 2025 年通过 Sectoral Permit Reform 法案，旨在缩短大型投资项目的审批周期。据政府及行业评估，部分项目审批时间有望压缩 30%至 70%。改革范围不仅包括矿山项目本身，还延伸至海水淡化厂、输电设施、尾矿库、港口及基础设施等关键配套工程。

然而，制度层面的改善并未扭转产量下行趋势。2025 年智利铜产量约 542 万吨，同比下降约 1.5%。矿石品位持续下降、老矿山自然衰减、地下矿山事故频发，加之用水约束、电力系统扰动及能源短缺等多重制约，这些结构性问题短期内难以根本性扭转。

图表 19：智利矿业权利金法（Ley 21.591）实施前后对比

维度	原制度（2023 年前）	Ley 21.591（2024 年起）	主要影响
生效时间	原矿业特许税制度	2024 年 1 月 1 日	新制度正式实施
从价税	无	1%（年销量超过 5 万吨铜）	即使利润下降仍需缴纳基础税
利润税	5%-14%（依据经营利润）	8%-26%（依据经营利润率累进）	高利润矿山税负明显增加
综合税负上限	无明显上限	45.5%-46.5%	保持国际竞争力
适用对象	中大型矿企	年销量超过 5 万吨铜企	覆盖主要铜矿企业
地方财政分配	较低	明显增加	提升矿区的社区收益分配
财政收入	原制度水平	预计每年增加 13.5 亿美元财政收入	增强政府资源收益
对项目影响	投资环境较稳定	部分绿地项目 IRR 下降	高资本开支项目受影响较大

资料来源：SMM，五矿证券研究所

秘鲁是全球第三大铜生产国，也是未来全球铜矿供应增长的重要来源之一，但由于审批和社区问题导致开发周期过长，可预见的投资项目较少，投资金额较低。梳理 2024-2035 年铜矿项目，秘鲁预计开发 11 个铜矿项目，资本开支总计 139 亿美元。与智利相比，秘鲁在项目数量和投资体量上均存在显著差距，项目数量仅为智利的 26%，投资金额更是仅占 15%。另有 25 个铜矿项目开工日期尚待确定，需要取决于企业决策、社会事务等多种因素。

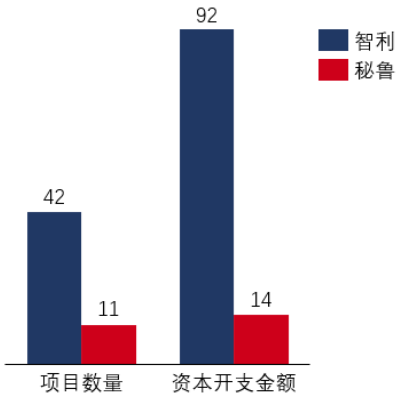
图表 20：2024-2035 年铜矿开发项目概览

开工/完工时间	投产时间	项目	进展阶段	CAPEX（百万美元）
2024 / 2029	2024	Antamina	执行中	1,604
2025 / 2027	2027	Tía María	执行中	1,805
2025 / 待定	2027	Ferrobamba	执行中	1,753
2026 / 2039	2026	Colquijirca	可行性研究	502
2026 / 2053	2026	Cerro Verde	详细工程设计	2,100
2027 / 2028	2029	Coroccohuayco	可行性研究	1,800
2027 / 2028	2029	Mina Justa	概念阶段	510
2027 / 2029	2029	Los Calatos	预可行性研究	655

2027 / 2031	2031	Trapiche	可行性研究	1,038
2029 / 2034	2035	Coimolache	概念阶段	598
2029 / 待定	待定	La Arena	概念阶段	1,500

资料来源：秘鲁能源与矿业部， 五矿证券研究所

图表 21：智利与秘鲁未来开发铜矿的数量与投资额对比（个，十亿美元）



资料来源：智利铜业委员会，秘鲁能源与矿业部，五矿证券研究所

秘鲁政策预计维持亲市场基调，但审批效率与社区冲突两大结构性症结短期内难以根除，铜矿供应在短期内仍难有明显提升。

在税收端，秘鲁对国际矿业资本最大的吸引力在于“税收稳定协议”制度。大型项目可通过签署该协议锁定未来一定期限内的税收环境，有效降低政策变动风险。

但审批端与社区端的长期沉疴，才是制约项目落地的真正瓶颈。审批方面，秘鲁铜矿项目审批流程复杂、涉及部门众多、许可周期较长，环境评估、水资源许可、土地使用、社区咨询、交通运输及能源配套等均需要分别审批，大幅拉长了项目开发周期。社区方面，以 Las Bambas 为代表的矿山长期受制于道路封锁与社区谈判，虽近年部分抗议有所缓解，但运输通道、利益分配及社区诉求等问题仍未彻底解决。

2026 年藤森庆子就任总统后，其政策取向确实有利于矿业，包括维持市场化经济体系、稳定税收政策、保护外资，并推动现有框架下的项目加速落地。审批端已出现边际改善，政府上调了简化环境审批的勘探平台上限，并计划削减部分采矿许可要求。但社区治理这一更深层的症结，尚未看到系统性的解决方案。因此，虽然政策方向在改善，但关键问题的实质性突破仍需要时间，预计短期产量难有明显提升。

未来铜矿投资机遇展望

首先，在全球铜矿短缺的大背景下，铜三角国家的资源禀赋优势正加速转化为生产机遇。阿根廷“零产量”与“高品位资源”的强烈反差，在 RIGI 政策提振投资信心后，使其成为未来关键的边际变量。相比之下，智利与秘鲁虽已是产铜大国，但均面临增长瓶颈：智利受制于矿山老化，增产乏力；秘鲁则卡在审批许可与社区冲突。目前，两国都在通过政策优化，促进产量增长。

其次，铜三角具备显著的区域协同效应，有望在基础设施、矿服合作等方面优化资源配置，

加速矿产开发。目前，阿根廷与智利官员正进行新一轮谈判，拟升级 1998 年的《矿业融合互补条约》，允许矿企在两国间共享基础设施、供应商和技术，从而释放约 207 亿美元的矿业投资潜力。以 Los Azules、El Pachón、Vicuña 等邻近智利的阿根廷铜矿项目为例，预计这些项目将借用智利的港口等基础设施，以降低物流成本、缩短运输路线。研究表明，这些主要的双边铜矿项目可为智利带来约 110 亿美元的经济效益，其中 80 亿美元来自基础设施和商品服务投资，20 亿美元来自物流与供应商活动。

最后，在投资策略上，铜矿投资需厘清时间维度的优先级。短期策略应聚焦智利、秘鲁可快速投产或复产的棕地项目，以稳定的铜精矿销售回款覆盖运营与财务成本，获取现金流；长期布局则应容忍更长的审批与建设周期，锁定阿根廷未开发的大型铜矿资源，为长周期下的铜价上行做足资源储备。

风险提示

1、 非拉美地区新矿勘探的风险；

2、 RIGI 等拉美地区政策变动的风险；

3、 拉美地区因矿山老化、品位下降、矿山事故、社区冲突等问题导致产量不及预期；

4、 因预估数据、时效性、口径差异导致的数据偏差。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师)，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。作者保证：（i）本报告所采用的数据均来自合规渠道；（ii）本报告分析逻辑基于作者的职业理解，并清晰准确地反映了作者的研究观点；（iii）本报告结论不受任何第三方的授意或影响；（iv）不存在任何利益冲突；（v）英文版翻译若与中文版有所歧义，以中文版报告为准；特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价(或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在 20%及以上；
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于 5%～20%之间；
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%～5%之间；
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下；
		无评级	预期对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%～10%之间；
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户，本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后，再注明出处为五矿证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时，也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。
本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动；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；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。
本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下，报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。
五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下，五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到五矿证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴街道富城路 99 号震旦国际大厦 30 楼
邮编：200120

深圳

地址：深圳市南山区滨海大道 3165 号五矿金融大厦 23 层
邮编：518035

北京

地址：北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场 C 座 3F
邮编：100010

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.		**Ratings**	**Definitions**
	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.
Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: 30/F, Zhendan International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai
Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 ChaoyangmenNorth Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010