

紫金矿业 (601899.SH)

铜矿年产量首次超百万吨，成长性仍值得期待

公司研究 · 深度报告

有色金属 · 工业金属

投资评级：买入（维持评级）

证券分析师：刘孟峦
010-88005312
liumengluan@guosen.com.cn
S0980520040001

证券分析师：杨耀洪
021-60933161
yangyaohong@guosen.com.cn
S0980520040005

◆全球范围内拥有一批世界级高品质矿产资源，快速成长为金属矿业行业全球化企业

紫金矿业在全球范围内从事铜、金、锌等基本金属矿产资源和新能源矿产资源勘查与开发，适度延伸冶炼加工及贸易金融等业务，拥有较为完整的产业链。公司在全球运营超30家主力矿山项目和一批世界级增量项目，均以自主设计、建设、运营、管理为主，形成高效率、高效益和低成本的“紫金模式”，其中境外项目布局国家达到15个。公司拥有雄厚的资源储备，铜资源量7372万吨，金资源量3117吨，锌(铅)资源量1118万吨，碳酸锂当量1215万吨，其中铜矿权益储量相当于中国总储量92%左右，金矿权益储量相当于中国总储量40%左右，当量碳酸锂权益储量相当于中国总储量43%左右。近年来，公司铜矿产能呈现爆发式增长态势，金矿产能持续提升，锌矿具备国内领先优势，且当量碳酸锂产能有望在较短时间内建成投产，多品种组合可有效抵御不同金属价格轮动的风险。

◆公司金属矿产资源产量位居国内领先、全球前十

公司2023年矿产金产量67.7吨，同比+20%；矿产铜产量101万吨(含控股企业100%产量及联营合营企业权益产量)，同比+11%，超额完成全年产量目标；矿产锌(铅)产量46.7万吨，同比+3%；矿产银产量412吨，同比+4%。公司成为我国首家百万吨矿产铜企业。2013年是公司全面实施国际化战略的元年，当年公司矿产铜产量仅约为12万吨，往后十年，铜价有两轮比较明显的下行周期，分别是2011-2015年和2018-2020年，面对市场对矿业行业信心不足，公司顶住经营压力，持续实施精准的逆周期并购，相继用较低代价并购了刚果(金)卡莫阿铜矿、西藏巨龙铜矿、塞尔维亚博尔铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿等一批世界级铜矿项目，在这些世界级项目的加持下，公司加速推进项目建设、技改，矿产铜产量快速提升；尤其在2021年，刚果(金)卡莫阿铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿、西藏巨龙铜矿三个世界级铜矿项目相继建成投产，使得公司成为近年全球增长最快的大型铜矿公司。公司发布2024年核心矿产品产量目标：矿产金73.5吨，同比+8.6%；矿产铜111万吨，同比+9.9%；矿产锌(铅)47万吨，同比+0.6%；矿产银420吨，同比+1.9%；当量碳酸锂2.5万吨；矿产钼0.9万吨。

◆公司未来仍会是国内成长性最强的矿业公司之一，新项目建设有序推进，新能源新材料增量快速聚焦

铜：刚果(金)卡莫阿三期及配套50万吨铜冶炼厂预计2024年第四季度建成投产，届时产能将提升至60万吨铜以上，卡莫阿铜矿最终将建成80万吨铜以上规模，有望成为全球第二大产铜矿山；丘卡卢-佩吉铜金矿下部矿带开发稳步推进，塞尔维亚两大项目正规划年产铜50万吨产能，有望晋升为欧洲第一大铜企；西藏巨龙铜矿二、三期技改完成后，将建成年产铜60万吨规模；多宝山铜山矿地采有序进展；2023年下半年新并购的朱诺铜矿项目快速推进，未来将形成10万吨/年产能铜矿山。

金：山西紫金河湾斑岩型金矿全面建成投产，新疆萨瓦亚尔顿金矿240万吨采选项目启动建设，甘肃陇南紫金金山金矿开发有序推进；巴布亚新几内亚波格拉金矿于2023年12月正式启动复产，复产后第一批合质金预计将于2024年第一季度产出。

锂：湖南道县湘源硬岩锂矿实现100%控股、一期30万吨采选系统复产见效、二期500万吨采选冶系统筹备工作有序开展，阿根廷3Q锂盐湖一期工程年产2万吨碳酸锂项目第一阶段投料试车成功，西藏拉果错锂盐湖快速推进。

◆风险提示：项目建设进度不达预期，矿产品销售价格不达预期。

◆投资建议：维持“买入”评级。

预计公司2023-2025年营收为2919/3079/3329亿元，同比增速8.0%/5.5%/8.1%；归母净利润为210.7/248.5/316.9亿元，同比增速5.1%/17.9%/27.6%；摊薄EPS为0.80/0.94/1.20元，当前股价对应PE为19/16/12X。通过多角度估值得出公司合理估值区间在16.99-18.87元之间，相对于目前股价有14%-27%左右空间，对应总市值在4472-4969亿元之间。考虑到公司是国内有色上市公司核心标的，矿产资源储量丰富，国际化进程不断加快，战略延伸积极布局新能源新材料产业助力能源转型，核心矿种实现多元化布局，中长期成长路径明确，未来有望跻身全球超一流国际矿业企业，维持“买入”评级。

- ◆ 紫金矿业的控股股东是闽西兴杭国有资产投资经营有限公司，截止至2023年三季报，持有上市公司23.11%股权，实际控制人是上杭县财政局。
- ◆ 公司前身为1986年成立的上杭县矿产公司，从1993年开始开发紫金山金矿，距今已有30年时间。
- ◆ 通过30年三个阶段的发展，紫金矿业走出了一条中国矿业创新发展之路。

图：紫金矿业三十年

开发紫金山金矿 1993-2002年



1993 | 改组上杭紫金矿业总公司
1998 | 打赢紫金山金铜矿“保卫战”
2000 | 完成股份制改造

面向全国大发展 2003-2012年



2003 | 香港H股上市(2899.HK)
2005 | 实现国内黄金行业领先第一步战略目标，开始试水海外投资
2008 | 上海A股上市(601899.SH)
期间 | 收购和开发建设新疆阿舍勒铜矿、贵州水银洞金矿、吉林曙光金铜矿等一大批骨干矿山

面向全球拓展 2013-2022年



2013 | 实现国内金属矿业行业领先第二步战略目标
2015 | 收购BNL50%股权和50%债权、收购卡莫阿控股49.5%股权
2018 | 收购博尔铜矿、丘卡卢-佩吉铜金矿
2020 | 收购武里蒂卡金矿、巨龙铜业、奥罗拉金矿
2022 | 收购罗斯贝尔金矿、招金矿业20%股权及海域金矿、湘源硬岩锂矿、拉果错锂盐湖、3Q锂盐湖、龙净环保

争创世界超一流 2023年起



2023 | 发布：
公司三年(2023-2025年)规划和2030年发展目标纲要
三年(2023-2025年)工作指导意见
应对气候变化行动方案
紫金文化理念体系修订方案

紫金矿业的全球化布局

- ◆ 公司坚持低成本逆周期并购策略，近十年完成多个重磅矿业项目并购，累计并购投资超600亿元；
- ◆ 公司通过这些新项目获得权益资源储量铜约6800万吨、金约2000吨、锌(铅)约350万吨、碳酸锂约1200万吨、银约6500吨。

图：紫金矿业的全球化布局

- 项目布局国：16个（含中国，国内17个省）
- 全球紫金人：4.9万人，海外约一半
- 全球协作者：4.6万人

- 2023年《福布斯》全球上市公司2000强第284位
- 上榜的全球黄金企业第1位
- 上榜的全球金属矿企第6位

Forbes

FORTUNE
500

- 《财富》世界500强第373位
- 《财富》中国上市公司500强第51位



资料来源：公司公告、公司官网、国信证券经济研究所整理

境内重点并购项目

图：紫金矿业境内重点并购项目（部分项目）



资料来源：公司公告、公司官网、Wind、国信证券经济研究所整理

境外重点并购项目

图：紫金矿业境外重点并购项目（部分项目）



资料来源：公司公告、公司官网、Wind、国信证券经济研究所整理

金属矿产资源储备位居国内领先、全球前十

◆ 矿产资源是矿业公司生产和发展的基础，公司聚焦绿色金属矿产、新能源矿产，以大型超大型矿产的逆周期并购和自主地质勘探增储为重点，为公司持续发展提供了坚实的资源基础。其中，逆周期并购考验的是公司面向全球配置资产，依托系统工程和矿业经济思维及专业分析决策的能力，而自主地质勘探考验的是公司找探矿的能力，公司勘查找矿成本远低于行业平均，且公司总资源量约50%为自主勘查。

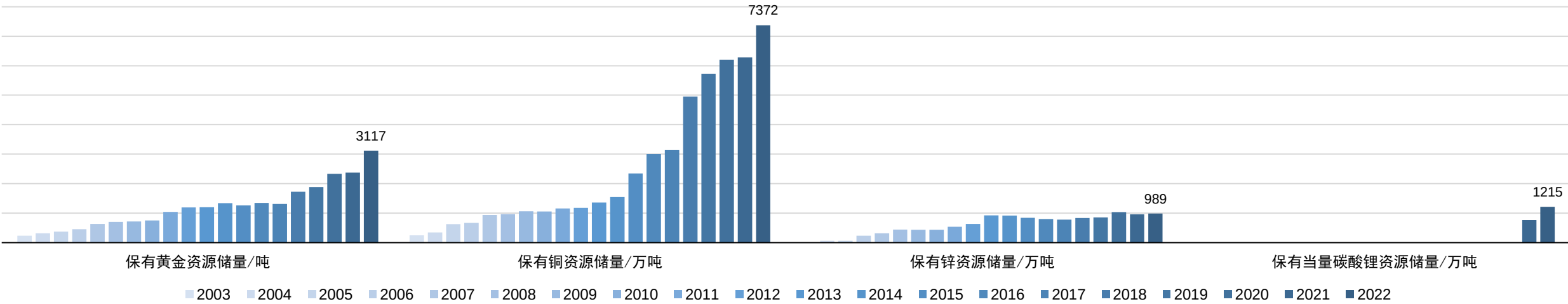
- ◆ 公司为中国控制金属矿产资源最多的企业。截止至2022年末，公司保有探明和控制及推断的资源量：铜7371.86万吨、金3117.39吨、锌(铅)1118.33万吨、银14611.80吨、锂资源量(当量碳酸锂)1215.21万吨；其中保有可信储量和证实储量：铜3209.44万吨，占资源总量的43.54%；金1190.99吨，占资源总量的38.20%；锌(铅)479.93万吨，占资源总量的42.91%；银1864.18吨，占资源总量的12.76%(主要为伴生矿)；锂429.05万吨，占资源总量的35.31%。
- 公司资源储量铜、金、锌、当量碳酸锂分别位居全球主要同行第8、第8、第8、第9位；
 - 公司资源储量铜、金、锌、当量碳酸锂分别相当于国内总储量的92%、40%、11%、43%。

图：2020-2022年公司主要矿产权益资源量变动

矿种	投资并购	自主勘查新增	期末资源总量
铜(万吨)	676.21	332.00	7,371.86
金(吨)	1,106.70	187.00	3,117.39
银(吨)	4,165.52	1,880.00	14,611.80
铅锌(万吨)	11.10	86.00	1,118.33
当量碳酸锂(万吨)	1,203.87	11.34	1,215.21
钼(万吨)	224.99	4.00	302.00

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图：公司铜、金、锌、锂等矿产资源储备丰厚

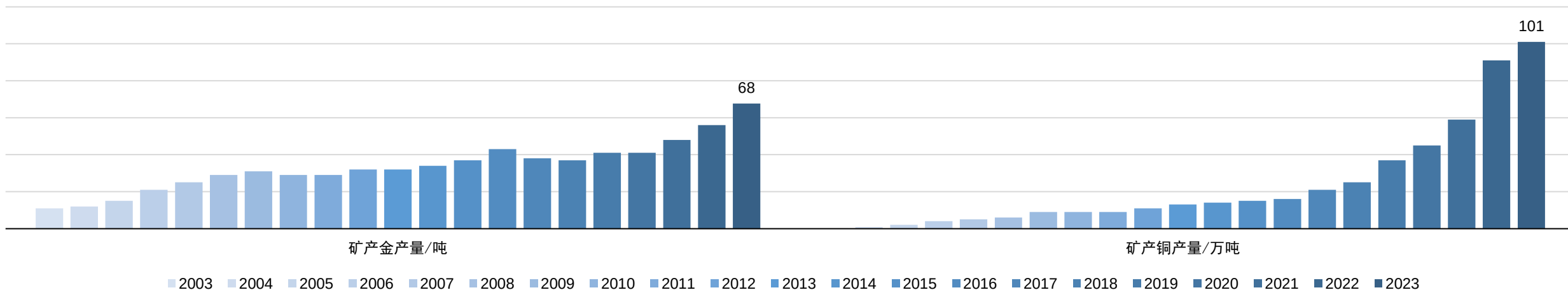


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

金属矿产资源产量位居国内领先、全球前十

- ◆ 公司2023年矿产金产量67.7吨，同比+20%；矿产铜产量101万吨(含控股企业100%产量及联营合营企业权益产量)，同比+11%，超额完成全年产量目标；矿产锌(铅)产量46.7万吨，同比+3%；矿产银产量412吨，同比+4%。
- ◆ 公司成为我国首家百万吨矿产铜企业。2013年是公司全面实施国际化战略的元年，当年公司矿产铜产量仅约为12万吨，往后十年，铜价有两轮比较明显的下行周期，分别是2011-2015年和2018-2020年，面对市场对矿业行业信心不足，公司顶住经营压力，持续实施精准的逆周期并购，相继用较低代价并购了刚果(金)卡莫阿铜矿、西藏巨龙铜矿、塞尔维亚博尔铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿等一批世界级铜矿项目，在这些世界级项目的加持下，公司加速推进项目建设、技改，矿产铜产量快速提升；尤其在2021年，刚果(金)卡莫阿铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿、西藏巨龙铜矿三个世界级铜矿项目相继建成投产，使得公司成为近年全球增长最快的大型铜矿公司。
- ◆ 公司发布2024年核心矿产品产量目标：矿产金73.5吨，同比+8.6%；矿产铜111万吨，同比+9.9%；矿产锌(铅)47万吨，同比+0.6%；矿产银420吨，同比+1.9%；当量碳酸锂2.5万吨；矿产钼0.9万吨。

图：公司铜、金产量规模持续增加



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

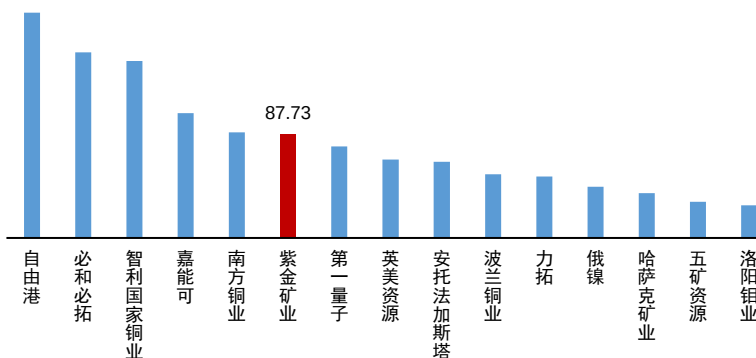
金属矿产资源产量位居国内领先、全球前十

◆ 公司未来仍会是国内成长性最强的矿业公司，新项目建设有序推进，新能源新材料增量快速聚焦——

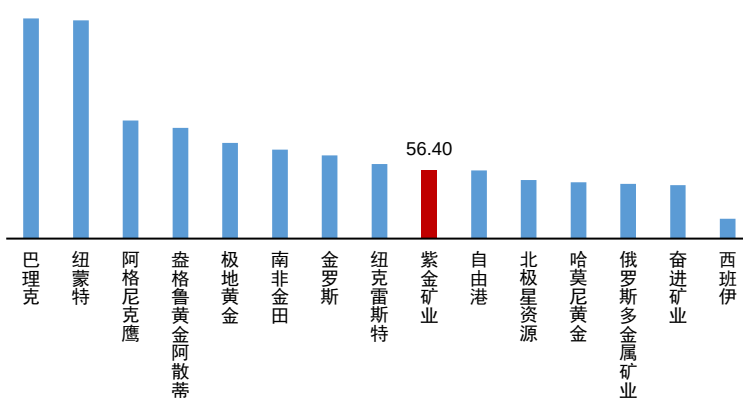
- **铜：**刚果（金）卡莫阿一、二期联合改扩建提前建成投产见效，年可矿产铜45万吨，另外三期及配套50万吨铜冶炼厂预计于2024年第四季度建成投产，届时产能将提升至60万吨铜以上，卡莫阿铜矿最终将建成80万吨铜以上规模，有望成为全球第二大产铜矿山；塞尔维亚博尔铜矿冶炼厂技改建成投产、VK矿新排洪洞全线贯通，丘卡卢-佩吉铜金矿下部矿带开发稳步推进，塞尔维亚两大项目正规划年产铜50万吨产能，有望晋升为欧洲第一大铜企；西藏巨龙铜矿二、三期技改完成后，将建成年产铜60万吨规模；多宝山铜山矿地采有序进展。2023年8月21日，公司新并购西藏朱诺铜矿，新增权益铜资源量172万吨，公司铜资源量将超过7500万吨，朱诺铜矿有望快速推进，未来将形成10万吨/年产能铜矿山。2024年1月11日，公司拟参股索拉里斯15%股份，索拉里斯持有100%权益的厄瓜多尔瓦林查斑岩铜矿项目，该项目有较大的开发潜力。
- **金：**新并购的苏里南罗斯贝尔金矿于2023年2月交割后仅1个月即实现盈利，塔吉克泽拉夫尚塔罗金矿加压氧化建成试车，澳大利亚诺顿金田Binduli采选全线打通投产见效；山西紫金河湾斑岩型金矿全面建成投产，新并购的新疆萨瓦亚尔顿金矿240万吨采选项目启动建设，甘肃陇南紫金山金矿开发有序推进；巴布亚新几内亚波格拉金矿于2023年12月正式启动复产，复产后第一批合质金预计将于2024年第一季度产出。
- **锂：**湖南道县湘源硬岩锂矿实现100%控股、一期30万吨采选系统复产见效、二期500万吨采选冶系统筹备工作有序开展，阿根廷3Q锂盐湖一期工程年产2万吨碳酸锂项目第一阶段投料试车成功，西藏拉果错锂盐湖快速推进。

图：公司铜、金、锌产量规模均位居全球前十（2022年数据）

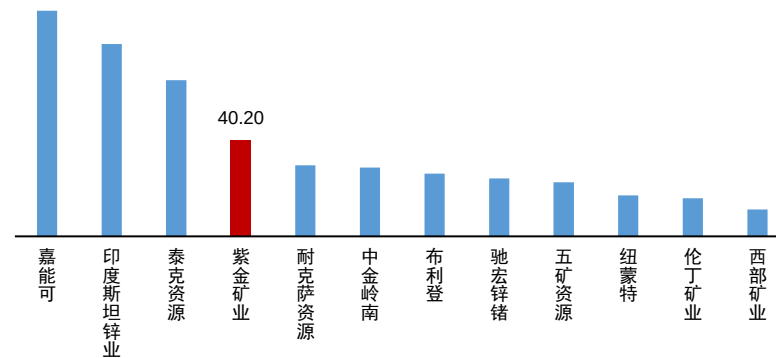
全球主要上市铜企2022年矿产铜产量（并表）/万吨



全球主要上市金企2022年矿产金产量（并表）/吨



全球主要上市锌企2022年矿产锌产量（并表）/万吨



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

- ◆ 公司以创新尤其是科技创新为核心竞争力，并形成了立足实际、富有特色的创新发展理念：创新是普遍的科学原理与客观实际的良好结合，创新就是不断否定自我的过程，最适合的就是最好的创新，新时代创新必须形成自主的全球竞争力。
- ◆ 公司创立并持续深化应用“矿石流五环归一”矿业工程管理模式，以矿石流为走向，实现对地勘、采矿、选矿、冶金和环保五个环节的统筹研究和全流程控制，归结于实现经济和社会效益最大化。公司在地质勘查、湿法冶金、低品位难处理资源综合回收利用及大规模工程化开发等方面，具有丰富的实践经验和行业领先的技术优势。
- ◆ 三十年来，公司所获得的资源大部分是低品位、难选冶的，可能也正因为如此，公司才得以以较低代价入主开发，尤其是国际化之后，低成本并购加上技术赋能，让公司实现了资源获取能力和资源变现能力的双重提高，塔吉克斯坦泽拉夫尚金矿、澳大利亚诺顿金田、塞尔维亚波尔铜矿、圭亚那奥罗拉金矿等一批原本亏损的项目都在一年内扭亏为盈，充分体现出紫金矿业独特的优势和竞争力。公司通过技术创新实现突破的典型案例包括：
 - 紫金山铜金矿在20世纪80年代初，被专家报告认为“金矿品位低、规模小、开发价值极小”，但是公司在开发的过程中，通过自主技术创新大幅降低资源入选品位，重选、堆浸、炭浆三者有机结合起来提升选矿回收率，使得低品位资源产生了高效益；
 - 公司2014年在贵州紫金建成了中国第一套热压预氧化装置，并实现了规模化工业生产，解决了我国“卡林型”金矿的高效回收难题；
 - 公司针对西藏巨龙铜业采矿场海拔高、与选矿厂距离远且高差大的问题，创造性地设计出了一条总长达9千米的原矿运输皮带，成为全世界海拔最高、速度最快、落差最大的长下山皮带；
 - 塔吉克斯坦塔罗金矿是业内公认的复杂多金属难选矿，2018年，公司通过技术创新，取得综合回收指标的重大突破，金矿技术指标提高17%；
 - 俄罗斯图瓦项目成功实施技改，使该矿锌回收率提高了4%、铅回收率提高了16.8%、铜回收率提高了6.8%，在此基础上，2019年开发“酸性条件下铜铅分离技术”，在稳定回收率的同时，提高了锌精矿、铅精矿和铜精矿的品位；
 - 公司2018年年底并购重组塞尔维亚波尔铜业公司后，对波尔矿山和冶炼厂进行全流程优化，大幅提高了铜和伴生金的回收率：铜提高了4.8%，金提高了18.9%，半年内即实现扭亏；
 -

图：“矿石流五环归一”矿业工程管理模式



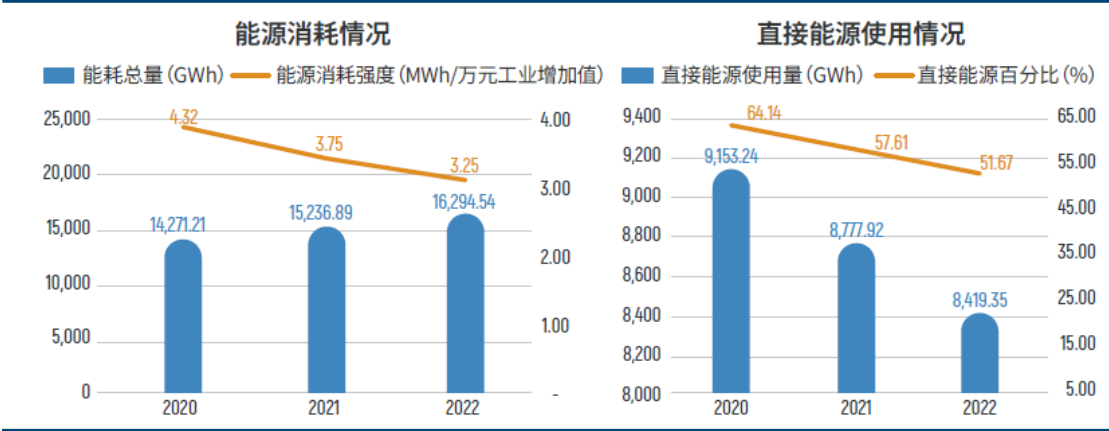
资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

《紫金矿业应对气候变化行动方案》

◆公司在实现经营业绩大幅增长的同时，还大幅提升了ESG关键绩效和整体水平。公司董事会下设战略与可持续发展(ESG)委员会，主要负责分析全球经济和行业形势，研究公司发展战略，对公司的中长期发展战略、对外公共政策、可持续发展和环境、社会及管治政策等提出意见和建议。

◆公司于2023年发布国内金属矿业领域首份融合国际TCFD框架的《应对气候变化行动方案》，明确了公司的低碳转型路径，持续降低产品的碳足迹，公司将致力于2029年实现碳达峰，2050年实现碳中和。公司围绕《应对气候变化行动方案》分解落实减排任务，通过节能降碳改造部署，2022年单位工业增加值能源消耗同比下降13.3%，此外，公司对化石燃料的依赖也进一步降低，化石燃料的使用占比降至51.67%，电力使用占比大幅上升，同时，公司部分矿山与冶炼厂与电力代理或发电企业通过协议、协商等方式，要求电力供应商提供更多的可再生能源，公司使用的电力中可再生能源(含采购&自产绿色电力)比例达32.50%，占总用能16.21%。

图：公司单位工业增加值能耗下降



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图：紫金矿业气候目标

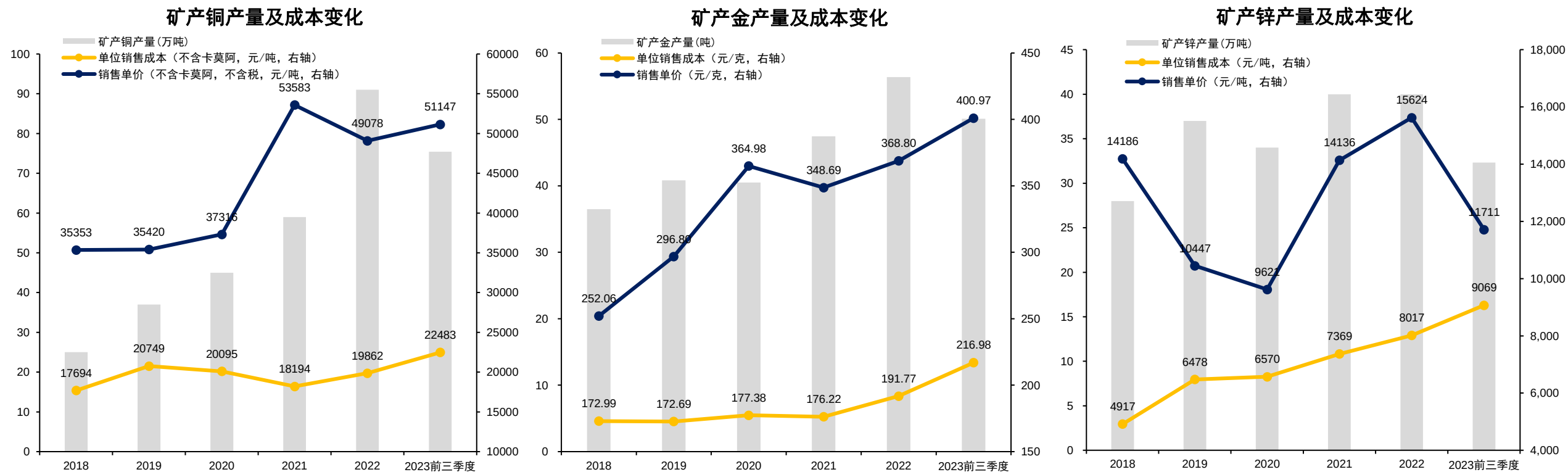


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司成本控制能力优于行业平均

- ◆ 近几年全球矿企成本压力较大，主要是由于通胀高企导致的能源和辅料成本提升，以及矿山平均品位下降带来的影响。相比较之下，公司核心矿种成本以美元计价的话，涨幅要低于同行其他可比公司。
- 矿产铜：2023年1-9月份，公司矿产铜单位销售成本为22483元/吨，同比增长约16%，但是从2019年至2023年来看，公司矿产铜单位销售成本仅增长约8%，其中还有很大一部分是由于汇率换算所造成的成本的抬升，所以公司在矿产铜成本的控制能力相比行业平均还是有非常明显的优势。
- 矿产金：2023年1-9月份，公司矿产金单位销售成本为216.98元/克，同比增长约19%。
- 矿产锌：2023年1-9月份，公司矿产锌单位销售成本为9069元/吨，同比增长约17%。

图：公司核心矿种产量及成本变化



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司积极推行以现金方式分配股利

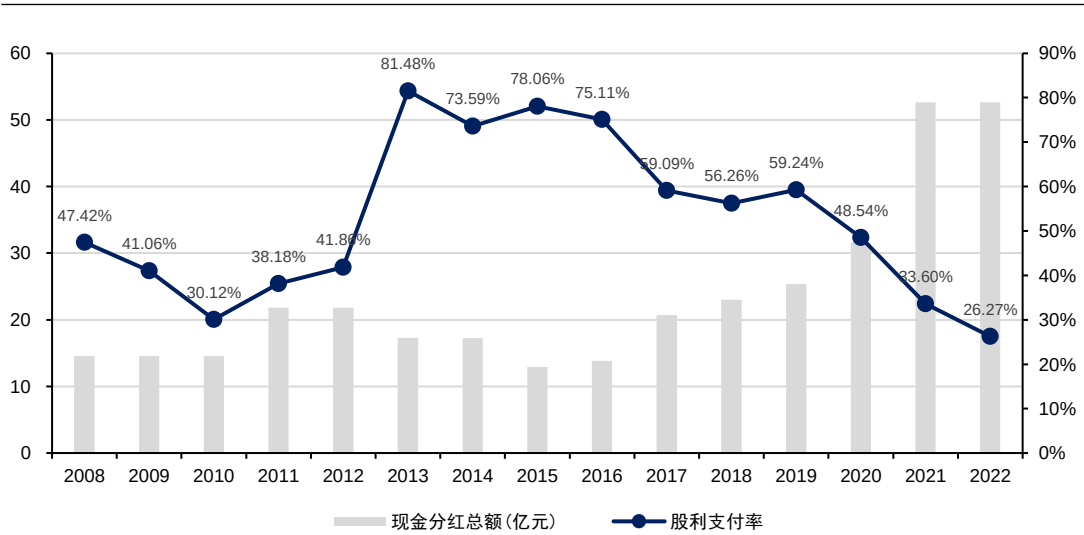
- ◆ 公司重视对投资者的合理投资回报，在兼顾公司可持续发展的同时，积极推行以现金方式分配股利——
 - 公司上市后累计股权融资募集资金净额约222.5亿元，拟发行可转债募集资金净额约59.7亿元。
 - 公司上市后累计分红386亿元，其中，国有股份分红约102亿元。
- ◆ 公司于2023年5月发布《未来三年（2023-2025年度）股东分红回报规划》，其中关于现金分红比例的表述为“公司最近三年以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年累计实现可供分配利润总额的30%”。

表：公司上市以来股权融资和可转债融资

年份	发行方式	募集资金净额	主承销商	募投项目	说明
2008	首发	98.07亿元	安信证券	紫金山金铜矿联合露天开采项目等	市场公开发行
2017	定向增发	45.97亿元	安信证券	刚果(金)科卢韦齐(Kolwezi)铜矿建设项目等	——
2019	公开增发	78.47亿元	安信证券	收购NevsunResourcesLtd.100%股权项目	——
2020	可转债发行	59.70亿元	安信证券	圭亚那奥罗拉金矿地采一期工程项目 刚果(金)卡莫阿控股有限公司Kamoa-Kakula铜矿项目 黑龙江铜山矿业有限公司铜山矿采矿工程项目 塞尔维亚Rakita勘探有限公司Timok铜金矿上部矿带采选工程	股东大会通过

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图：公司上市以来分红情况

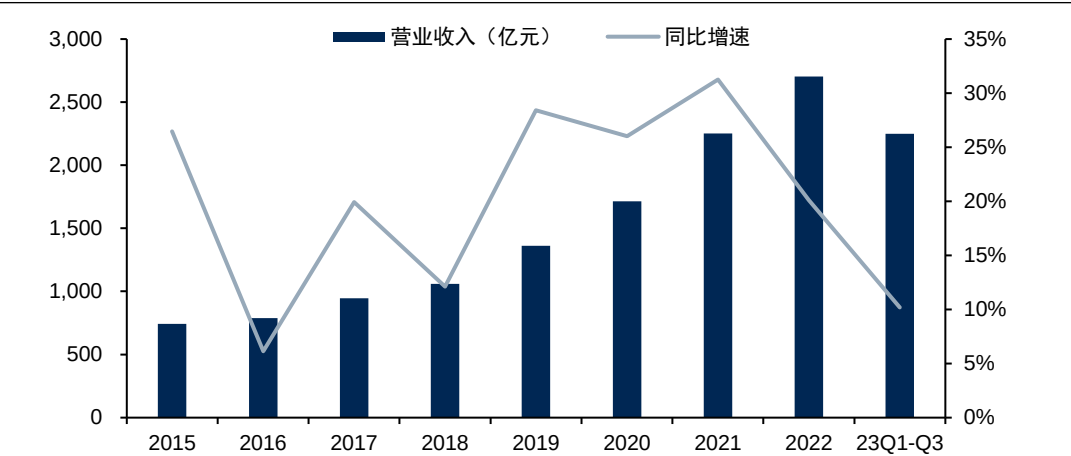


资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司2023年净利润稳步增长

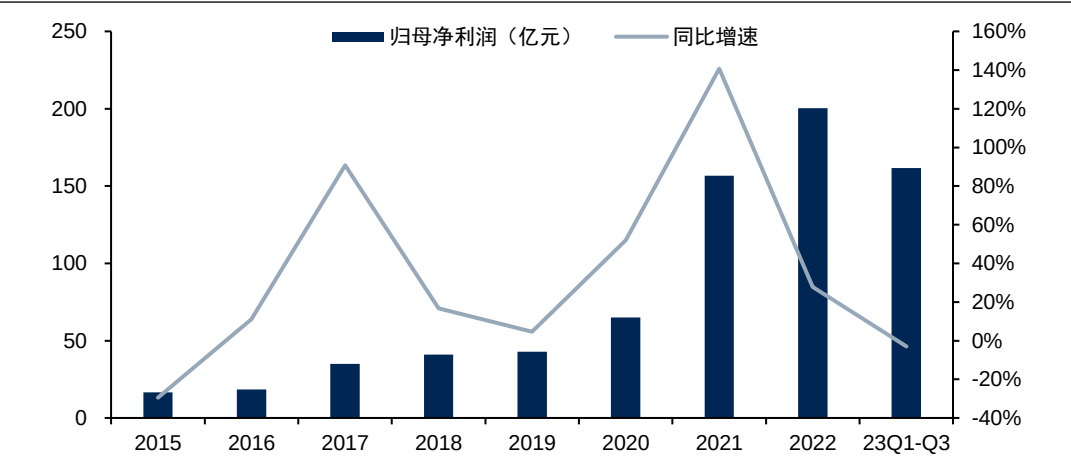
◆ 公司发布2023年业绩预告：预计2023年实现归母净利润211亿元，同比+5.28%；实现扣非归母净利润213亿元，同比+9.06%。其中，预计23Q4实现归母净利润49.35亿元，同比+46.22%，环比-15.83%；实现扣非归母净利润60.92亿元，同比+68.85%，环比+9.73%。

图：公司营业收入及同比增速



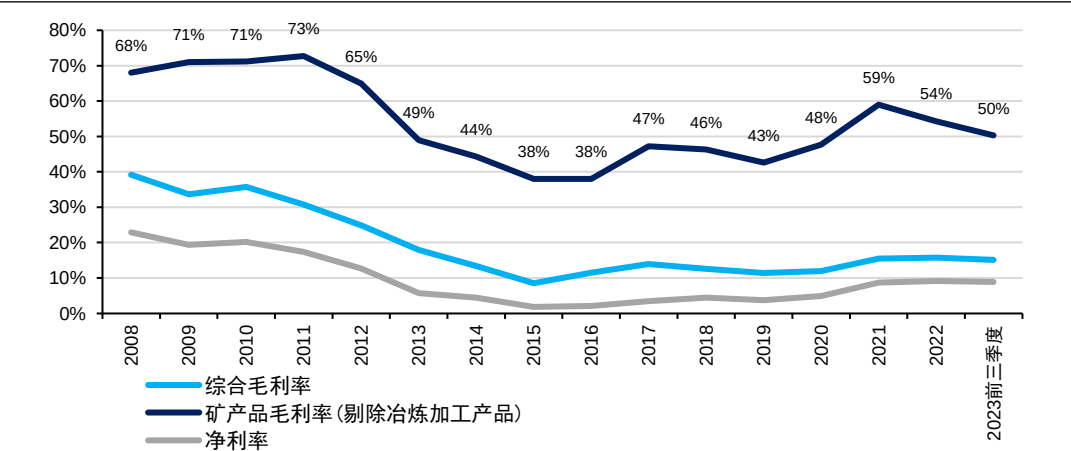
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图：公司归母净利润及同比增速



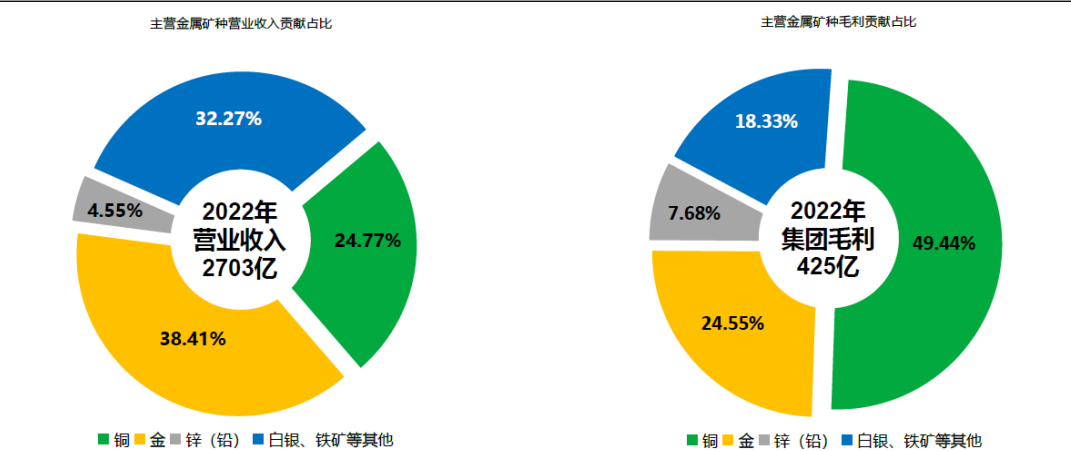
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图：公司毛利率和净利润率变化



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图：公司主营金属贡献占比

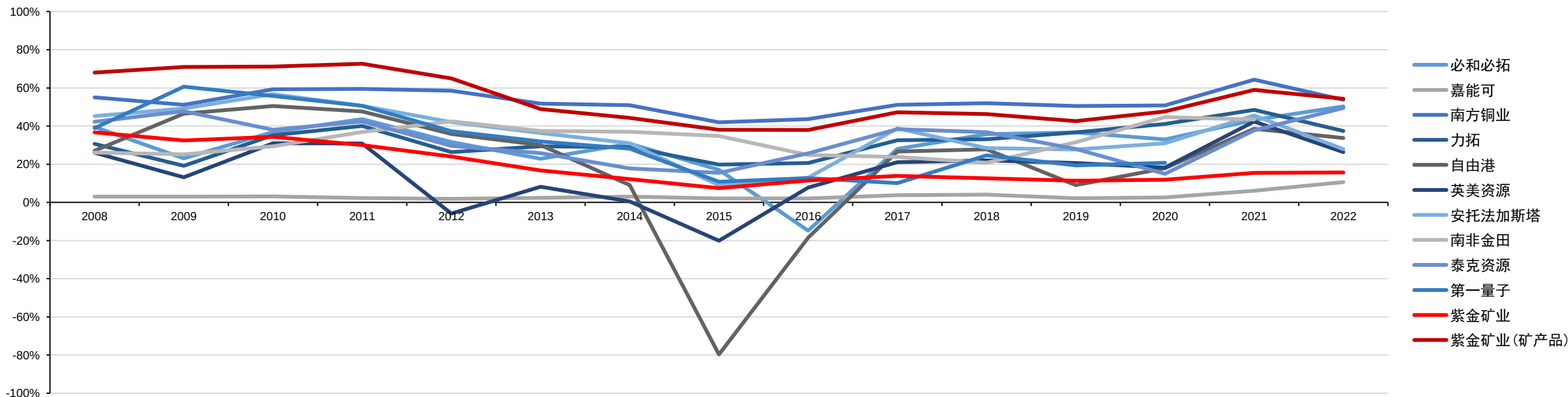


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

对标海外矿企：紫金矿业成长性和盈利能力更强

- ◆ 对比全球主要矿业公司，公司矿产品毛利率处于较高水平。公司体内有较大体量的冶炼业务，冶炼业务的毛利率水平较低，所以拉低了公司整体的毛利率水平。如果剔除冶炼加工产品，公司矿产品毛利率能够达到50%左右，处于较高水平。
- ◆ 对比全球主要矿业公司，公司全球布局较晚但成长性更强。我们在报告当中选取了海外两家比较有代表性的铜矿企业，南方铜业和自由港，希望通过这两家公司的发展路径来对比紫金矿业的优劣势。我们发现，海外矿企全球化布局远远领先于国内矿企，坐拥全球最优质的资源，比如南方铜业旗下的矿山投运时间大都在20世纪60-70年代，4座主力矿山运营时间都超过了40年，但得益于优异的资源禀赋和良好的维护保养，矿山可采年限还在50年以上；比如自由港旗下拥有全球最大的铜金矿之一印尼Grasberg，Grasberg铜矿产能领先，且伴生大量的黄金，使其成为全球成本最低的铜矿之一，2023年铜矿C1成本仅200美金/吨。但紫金矿业作为我们国内全球化布局最成功的矿企，也有着非常明显的竞争优势：1) 成长性更强，公司在短短三年之内铜矿产能实现翻倍增长，2023年铜矿产量超过南方铜业跃居全球第五，且展望未来，公司铜矿产能仍有较强的扩产潜能；2) 盈利能力更强，南方铜业2023年归母净利润24.25亿美金，同比下降8.1%，自由港2023年归母净利润18.48亿美金，同比下降46.7%，而紫金矿业2023年归母净利润约211亿元，同比增加5.3%，利润规模已超过南方铜业和自由港。

图：全球主要矿业公司毛利率对比

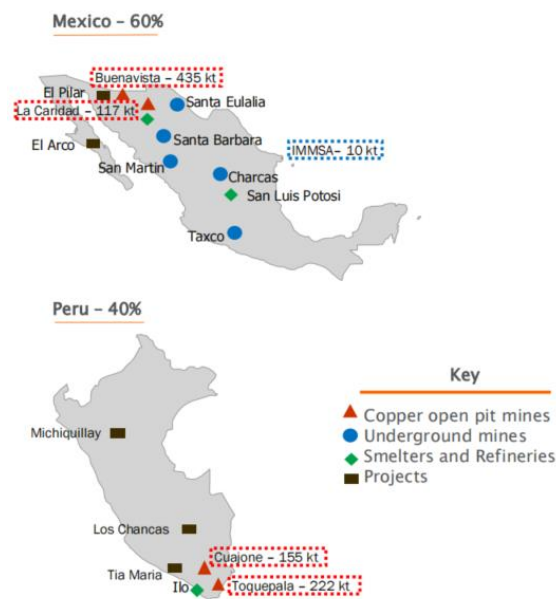


资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理；备注：必和必拓、嘉能可、力拓为多元化矿业公司，拥有大量黑色及煤炭业务，其中必和必拓铁矿石业务年营收及利润贡献超50%、力拓超55%；嘉能可煤炭、石油、天然气业务年营收贡献超50%。

对标海外矿企：南方铜业（SCCO.N）

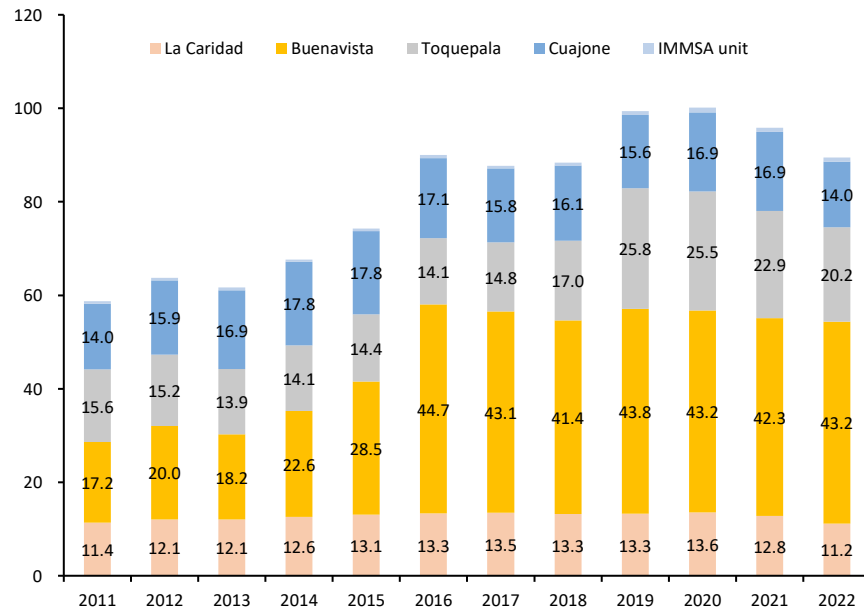
- ◆ **概况：**公司成立于2005年4月，由秘鲁铜业与墨西哥矿业合并而成，大股东墨西哥集团持股比例88.91%。南方铜业是全球前5大铜矿公司，2023年产铜91.1万吨，同比增加1.8%；2024年的铜产量指引是93.6万吨，同比增2.7%。公司主要有4座在产主力矿山，2座在墨西哥北部，位于北美斑岩铜矿集区“大集群”，由墨西哥矿业运营；2座在秘鲁南部，位于秘鲁南部古新世斑岩铜矿成矿带，由秘鲁铜业运营，4座主力矿山运营时间都超过了40年，通过改扩建，近10年铜年产量从60万吨增加到90-100万吨。
- ◆ **公司是较为纯粹的铜矿标的。**从营收结构来看，铜一直占公司营业收入80%左右，其次是伴生的钼和锌。全球前几大铜矿生产企业当中，有几家是综合性的矿业公司，主业包含铁矿石、煤炭、黄金、锌等，铜矿业务占营收或者利润的比例不是很高；另有几家虽然以铜为主业，但可能面临丧失主力矿山控制权的风险。因此南方铜业被认为是较为鲜明且稳健的铜矿标的。
- ◆ **公司在产4座主力矿山。**与国内迅速成长的铜矿企业不同，南方铜业旗下的矿山投运时间大都在20世纪60-70年代，主力矿山Buenavista矿山甚至从十九世纪末就开始运营。得益于优异的资源禀赋和良好的维护保养，这些矿山至今仍在稳定运营，并且还可以开采50年以上。La Caridad矿自1979年开始采选，1995年建成湿法冶炼项目，采选规模一直没有明显变化，近10年来年产铜在11-14万吨左右，比较稳定；Buenavista矿是北美运营时间最久的铜矿，从1899年开始运营，2014年6月建成了12万吨产能的湿法工厂，产能18.8万吨的选矿厂于2015年建成，使该矿铜产量自2016年开始大幅攀升，这也是公司近年来最大的扩张项目；Toquepala矿自1960年开始运营，2018年四季度第2个选矿厂建成投产，采选量从2300万吨增加到3800万吨，年产铜从15万吨增加到26万吨左右；Cuacone矿自1976年开始运营，配套的选矿厂日处理量9万吨左右，产量平稳。

图：南方铜业产能分布



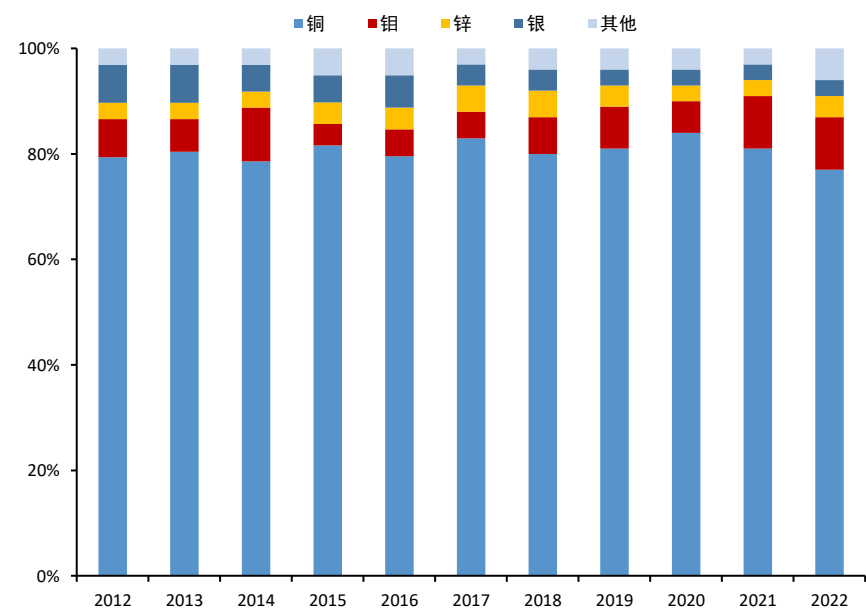
资料来源：南方铜业公司公告，国信证券经济研究所整理

图：南方铜业铜年产量（分矿山，万吨）



资料来源：南方铜业公司公告，国信证券经济研究所整理

图：南方铜业营业收入构成

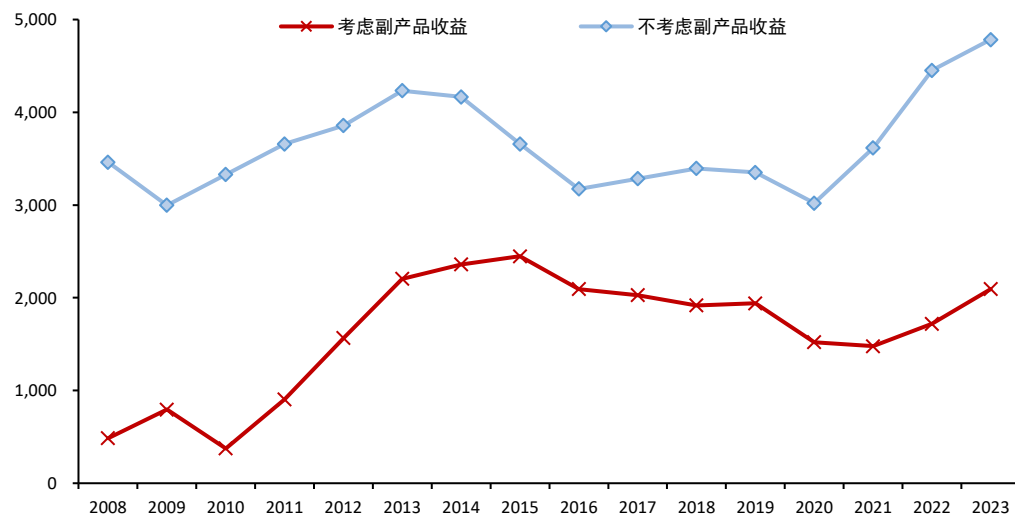


资料来源：南方铜业公司公告，国信证券经济研究所整理

对标海外矿企：南方铜业（SCCO.N）

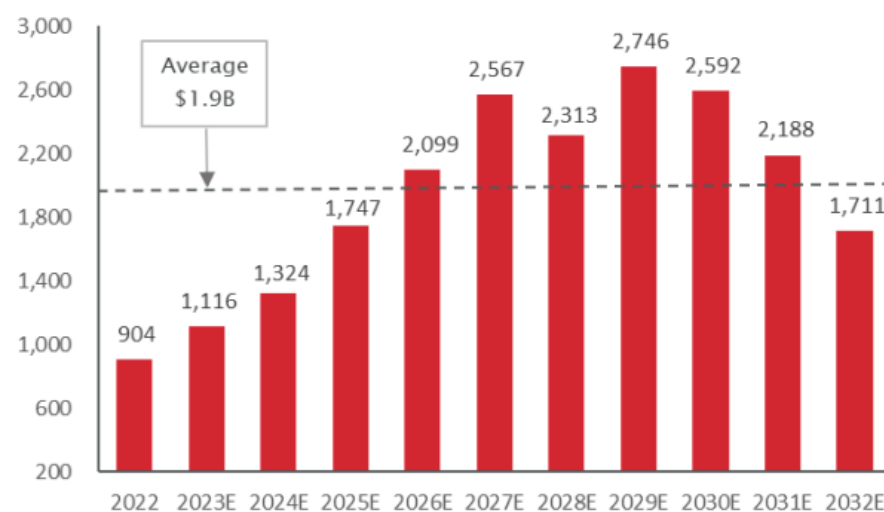
- ◆ **优势1：资源储量丰富。**截至2022年末，公司拥有铜金属储量4497万吨，钼金属储量150万吨，是全球铜储量最大的矿企，由于资源储备丰富，虽然公司矿山均已服役超过40年，但可采年限还有70年左右，即使考虑到2028年后公司扩产，可采年限仍有50年。
- ◆ **优势2：全球成本最低的大型铜企。**公司是全球成本最低的大型铜企，生产成本位于全球铜矿山成本曲线前15%，2022年不考虑副产品收益的现金成本4453美元/吨，考虑副产品收益的现金成本仅1720美元/吨。公司生产成本低主要有2个原因：
 - ① **副产品收益。**公司4座在产主力矿山都是铜钼伴生，在产主力矿山都是典型的铜钼伴生矿，2023年公司钼产量2.69万吨，是全球第二大钼生产商，钼营收占比约10%。副产品抵掉了大部分成本，这是南方铜业保持低成本的关键。
 - ② **火法+湿法冶炼工艺结合，处理不同品位矿石。**公司湿法铜年产量占公司总产量17%，湿法炼铜成本极低，根据机构数据C1成本不到1400美元/吨，有效降低公司成本，尤其这两年国外通胀，人工、能源、耗材价格大幅上涨，湿法工艺所需人工、能耗极少，有效平抑了成本上升趋势。
- ◆ **优势3：储备项目丰富，10年内产能扩到160万吨。**得益于丰富的资源储备，公司将在墨西哥和秘鲁继续新建铜矿山，未来10年规划的主要开支项目包括7个铜矿项目和2个铜冶炼厂，2020-2030年间公司资本开支将超过150亿美元，预计到2032年铜产量达到161.5万吨，比2022年增长80%。
- ◆ **优势4：盈利能力强，股息率高。**由于公司资源禀赋好，采选成本低，公司盈利能力强于同行业公司，2021-2023年ROE分别为44.2%/32.5%/31.3%，同时公司坚持高分红，2021-2023年股息率分别为5.8%/5.8%/4.4%。

图：南方铜业的铜现金成本（美元/吨）



资料来源：南方铜业公司公告，国信证券经济研究所整理

图：南方铜业2022-2032年资本开支规模概况（百万美元）



资料来源：南方铜业公司公告，国信证券经济研究所整理

对标海外矿企：自由港（FCX.N）

◆ **概况：公司是全球领先的铜企，拥有大量铜、金、钼优质资源。**自由港-麦克莫兰成立于1987年，总部位于美国亚利桑那州凤凰城，主要产品为铜、金、钼。公司在北美、南美、印尼等地区拥有多座资源量大且可采年限长的铜钼矿山，其中包括多个世界级项目，如全球最大的铜金矿之一印尼Grasberg矿区、美国的大型铜矿Morenci以及秘鲁Cerro Verde铜矿等。2023年公司矿山产量铜191.05万吨，黄金61.99吨，钼3.72万吨，铜钼产量均在全球前三。预计公司2024-2026年铜销量为186.0/190.5/195.0万吨，黄金为62.2/46.7/46.7吨，钼为3.9/4.1/4.1万吨。成本方面，2023年公司铜矿生产和运输成本为5,203美金/吨，C1成本为3,549美金/吨，同比+7%。

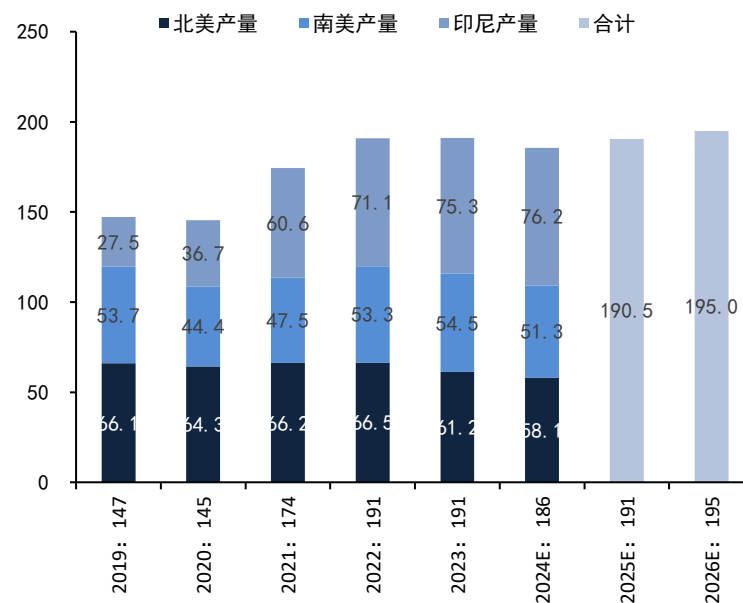
◆ **近三年公司分红比例提升，资产负债率下降。**2021-2023年，公司归母净利润分别为43.06/34.68/18.48亿美金，2023年归母净利润的明显下降主要由于对PT-FI持股的下降所致，但是这三年公司的分红比例反而逐年提升，分别为12.49%/21.71%/40.74%。同时，公司的资产负债率也在持续优化，近三年分别为52.07%/51.32%/47.99%。其他主要财务指标方面，2021-2023年公司ROE为35.65%/23.48%/11.46%，股息率为0.9%/1.38%/1.23%，EV/EBITDA为6.4/6.5/8.1倍。

图：自由港在全球的矿山资源布局



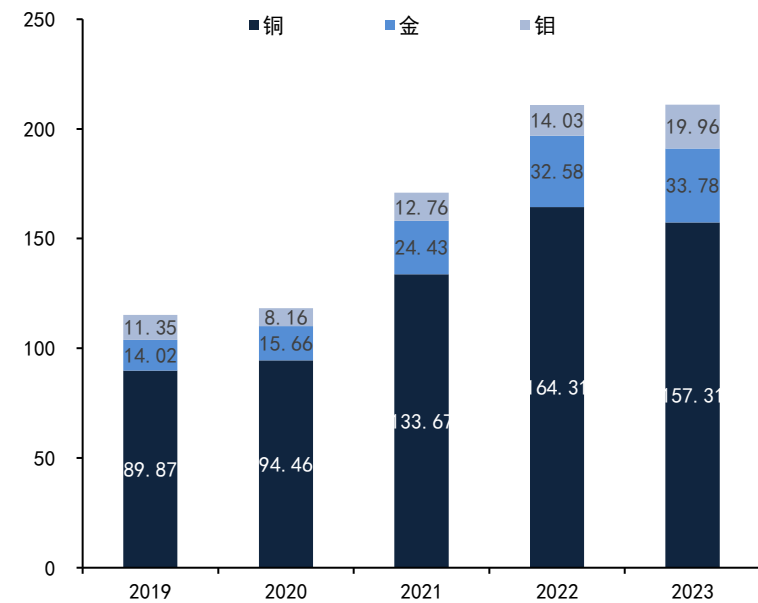
资料来源：自由港公司公告，国信证券经济研究所整理

图：自由港分地区铜产量（并表口径，单位：万吨）



资料来源：自由港公司公告，国信证券经济研究所整理

图：自由港主要产品营收构成（单位：亿美金）

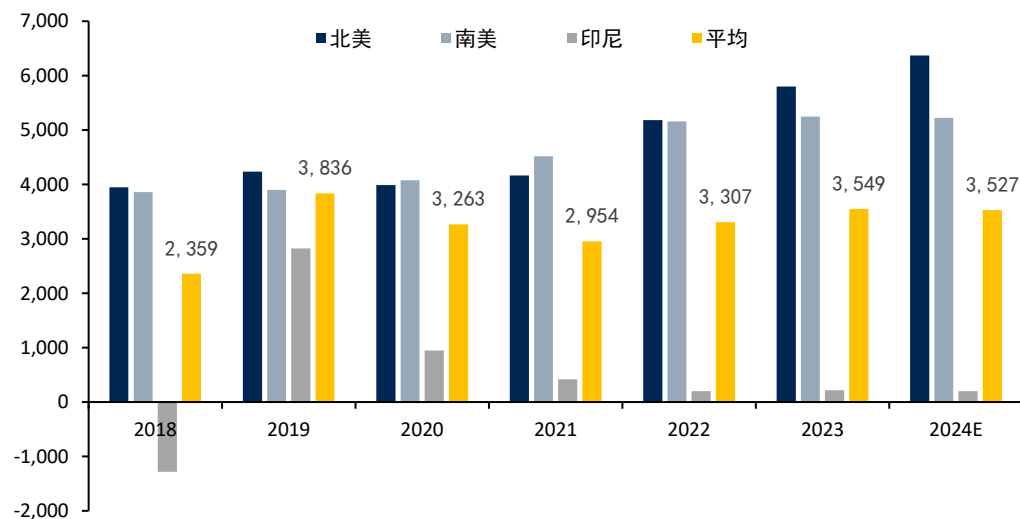


资料来源：自由港公司公告，国信证券经济研究所整理

对标海外矿企：自由港（FCX.N）

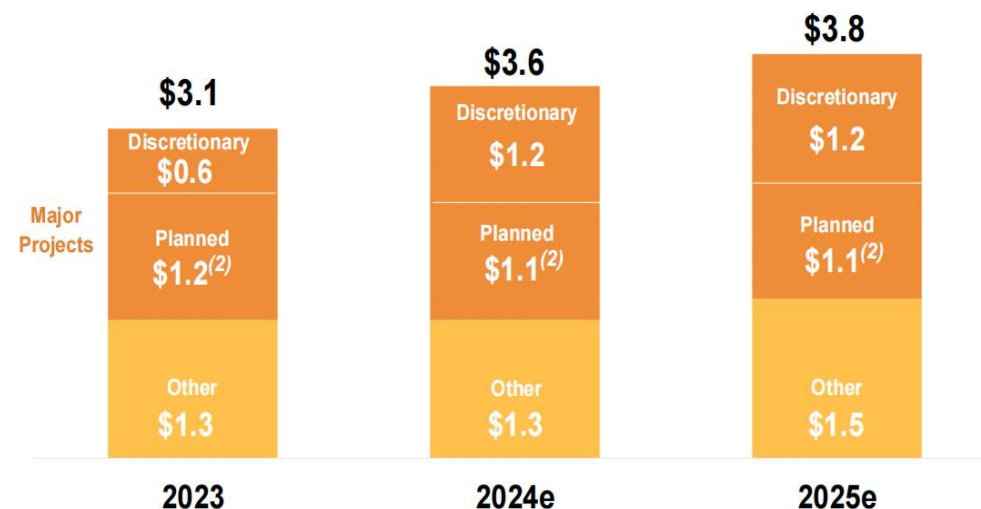
- ◆在北美拥有九座铜、钼矿山，资源储量丰富。公司在北美地区拥有7座铜矿和2座钼矿，2021-2023年北美铜矿产量分别为66.22/66.54/61.23万吨，预计2024年销量57.15万吨。2021-2023年，公司北美铜矿的C1成本分别为4,167/5,181/5,798美金/吨，预计2024年上升至6,371美金/吨。北美地区未来增量：1) Lone Star氧化矿扩产项目，每年可提升铜产量2.27万吨左右；2) Bagdad产能翻倍项目（2023年产量6.6万吨），已经于2023年底完成可研。
- ◆在南美控股大型铜矿Cerro Verde，预计24年成本稳中有降。公司在南美拥有两座铜矿，即秘鲁的Cerro Verde铜矿（公司持股53.56%）和智利的El Abra铜矿（公司持股51%）。南美铜矿具备露采、选矿、湿法冶炼产能，产品以精矿和阴极铜形式出售。2021-2023年，公司南美铜矿铜产量分别为47.79/53.34/54.52万吨，钼产量分别为0.95/1.04/1.00万吨；预计2024年铜销量51.26万吨，南美+北美钼销量合计3.86万吨。2021-2023年，公司南美铜矿的C1成本分别为4,591/5,159/5,247美金/吨，预计2024年为5,225美金/吨。
- ◆印尼Grasberg是全球成本最低的铜矿之一，现有产能扩产和KL投产能够贡献增量。Grasberg矿区属于PT-FI公司（FCX持股48.76%），该矿区是世界上最大的铜金矿之一，由6个矿体构成，其中GBC、DMLZ、BG在产，KL在建，GRS_OP和DOZ已经枯竭。Grasberg矿区拥有证实+可信储量：铜1,399万吨，黄金818吨，且品位很高，加之副产品价值高，因此成本全球领先，2021-2023年公司印尼铜矿的C1成本为419/198/200美金/吨，预计2024年为198美金/吨。2021-2023年，公司印尼铜矿产量60.60/71.08/75.30万吨，金产量42.61/55.92/61.52吨；预计2024年铜销量76万吨，金销量62吨。Grasberg中短期增量：磨矿产能和效率的提升，预计2024H2完成后每年可新增铜产能2.7万吨、黄金产能1.2吨；长期增量：KL矿预计2029年正式投产，投产后每年或增加产量铜25万吨、黄金16吨。

图：自由港三地铜矿C1成本（即net cash costs，单位：美金/吨）



资料来源：自由港公司公告，国信证券经济研究所整理

图：自由港资本开支计划（单位：十亿美金）



资料来源：自由港公司公告，国信证券经济研究所整理

重要增量项目

卡莫阿铜矿 Kamo a Copper Mine

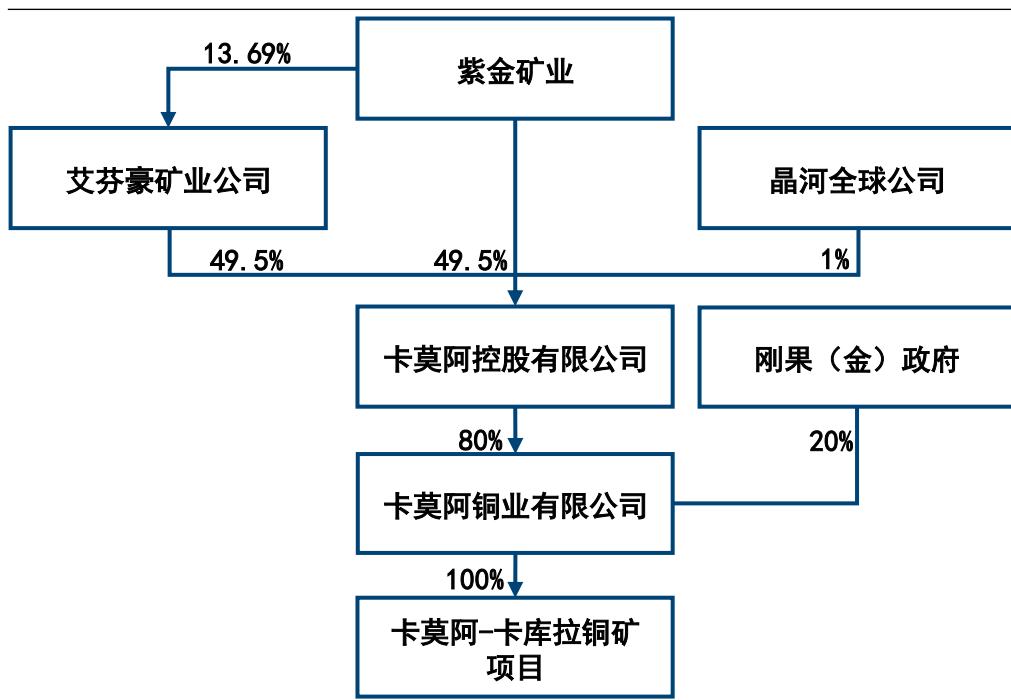
📍 地理位置:	刚果（金）卢阿拉巴省
% 持股比例:	45.04%（含通过艾芬豪持有部分）
📅 项目状态:	在产+技改扩建
🏠 矿床类型:	沉积变质改造型
🏗️ 保有资源储量:	铜4,312万吨@2.54%，全球第四大高品位铜矿
🧑‍🔬 采选方法:	硇采+浮选



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 刚果（金）卡莫阿-卡库拉铜矿为世界级超高品位大型铜矿，位于非洲中部赞比亚-刚果（金）铜矿带西北部加丹加铜钴矿带，目前卡莫阿北富矿脉和卡莫阿远北区正在继续钻探，增储潜力大。2015年，紫金矿业以4.12亿美元（约25.2亿人民币）对价收购艾芬豪持有的卡莫阿控股有限公司49.5%的股权。公司并购时，卡莫阿-卡库拉铜矿铜资源储量2416万吨，公司准确预测卡库拉矿段并找矿勘探，新发现1862万吨，其中600万吨品位达6%，是率先开发对象。
- ◆ 紫金矿业是卡莫阿-卡库拉铜矿的最大权益持有者，合计权益约45%。卡莫阿-卡库拉铜矿项目由紫金矿业（39.6%）、艾芬豪矿业（39.6%）、晶河全球（0.8%）及刚果（金）政府（20%）合资持有；此外紫金矿业还持有艾芬豪矿业13.69%的股权，是其第二大股东。
- ◆ 卡莫阿-卡库拉铜矿一期380万吨/年选厂于2021年5月底启动铜精矿生产，带料试车两个月后正式实现商业化生产；二期380万吨/年选厂于2022年3月底启动带料试产；且在两个序列达产后，公司推出产能提升计划，拟将一期和二期选厂设计产能由原处理矿石量合计760万吨/年提升至920万吨/年，年产铜45万吨以上，成为全球第四大产铜矿山，扩产建设于2023年2月底提前完工。目前正加快三期500万吨/年选厂扩建及配套50万吨/年铜冶炼厂建设，预计2024年10月建成投产，届时年产能将达到62万吨铜，阳极铜铜冶炼厂将采用全球领先的美卓奥图泰“一步炼铜法”技术。当项目产能提升至矿石处理量1920万吨/年，将成为全球第二大产铜矿山，年产铜80多万吨。
- ◆ 卡莫阿-卡库拉铜矿于2023年共生产精矿含铜39.4万吨，同比增加18%，达到生产指导目标39-43万吨。项目一期和二期选厂于2023年共处理约850万吨矿石，平均入选品位5.2%，共生产82.4万吨铜精矿。2023年的平均浮选铜回收率达87.4%，高于选厂的设计回收率86.0%。卡莫阿-卡库拉铜矿2024年生产精矿含铜的指导目标为44-49万吨。
- ◆ 卡莫阿-卡库拉铜矿积极开展了“可持续民生计划”，全面采用清洁能源。根据加拿大机构HATCH LTD. 独立审核，卡莫阿铜矿将成为全球每单位铜温室气体排放量最低的矿山之一。
- ◆ 紫金矿业在刚果（金）还持有科卢韦齐铜矿，年产铜超12万吨。

图：卡莫阿铜矿股权结构



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

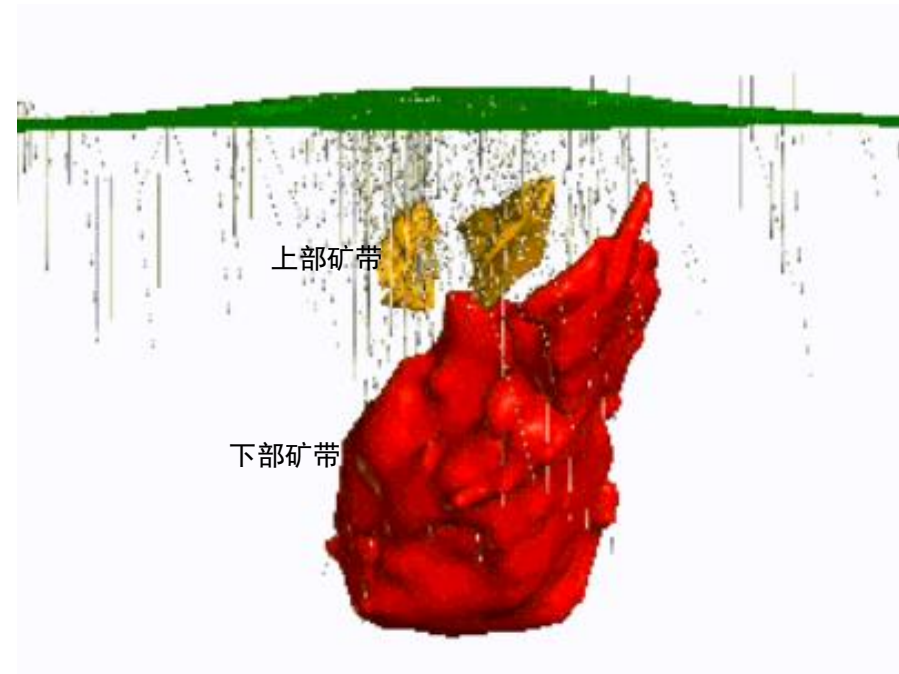
📍 地理位置:	塞尔维亚博尔州
% 持股比例:	100%
📋 项目状态:	上带矿在产+下带矿在建
🏠 矿床类型:	高硫浅成热液型+斑岩型
🏠 保有资源储量:	上带矿：铜145万吨@2.63%，金76吨@1.37克/吨；下带矿：铜1855万吨@0.76%，金385吨@0.16克/吨
🏠 采选方法:	地采+浮选



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

图：佩吉铜金矿地质结构图

- ◆ 塞尔维亚佩吉铜金矿为超大型铜金矿，分上部矿带和下部矿带。紫金矿业于2018年、2019年两次收购获得丘卡卢-佩吉铜金矿100%权益。
- ◆ 佩吉铜金矿上部矿带采选项目设计年处理矿石330万吨，于2021年10月建成投产，目前稳健运行，其上部有超高品位铜矿，达产后预计年均产铜9.14万吨、产金2.5吨，年产量峰值预计产铜13.5万吨、产金6.1吨。
- ◆ 佩吉铜金矿下部矿带采用崩落法大规模开发，目前已完成预可研设计，正在推进前期征地、竖井工勘、矿山井巷工程等工作及证照办理。
- ◆ 2021年，佩吉铜金矿铜产量5.5万吨，金产量3.14吨；2022年，铜产量11.1万吨，金产量4.7吨；2023年，计划铜产量12.0万吨，金产量5.1吨。
- ◆ 佩吉铜金矿和博尔铜矿未来可联合规划至年产铜50万吨产能，届时有望晋升为欧洲第一大铜企。



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

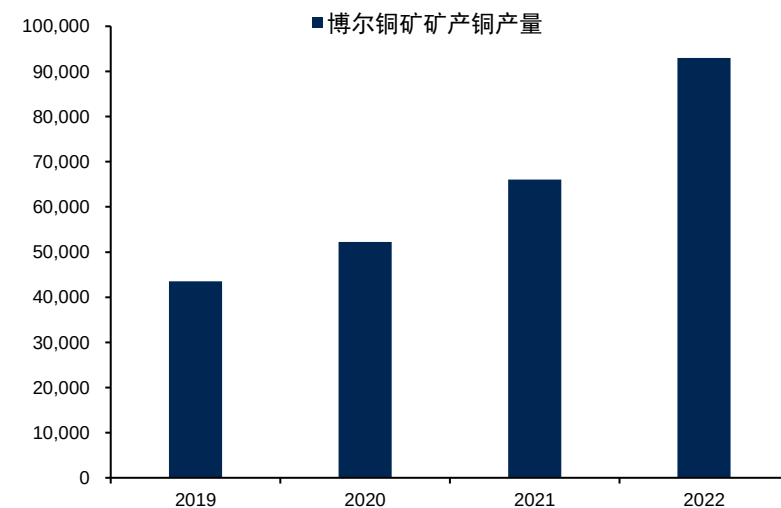
📍 地理位置:	塞尔维亚博尔州
% 持股比例:	63%
📅 项目状态:	在产+技改扩建
🏠 矿床类型:	高硫浅成热液型+斑岩型
🏗️ 保有资源储量:	铜1,079万吨@0.45%，金380吨@0.16克/吨
🧑‍🔬 采选方法:	露采+地采+重选+浮选



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 紫金矿业于2018年12月以增资扩股方式投资塞尔维亚RTB BOR集团，获得目标公司63%的股权。博尔铜矿在被紫金收购之前，2015-2018年是持续亏损、濒临破产的状态，在紫金进入到这个项目之后1年时间就使得项目发生了根本性的转变。
- ◆ 博尔铜矿拥有JM、VK、NC、MS等4座铜矿山和1个冶炼厂，矿山位于欧亚成矿带上，成矿远景好，找矿潜力大。该项目原为亏损企业，2018年公司收购后，迅速扭亏为盈。塞尔维亚紫金铜业正在加快推进下设4座矿山和冶炼厂技改扩建，建成后每年矿山产铜12万吨、冶炼产铜18万吨。
- ◆ MS矿千万吨级技改扩建项目于2021年10月建成投产；VK矿新增4万吨/日技改于2021年12月底完成选厂主体及设施工程建设；JM矿由填充法变更为崩落法采矿，力争2024年底建成投产。
- ◆ 博尔铜矿2021年矿产铜产量6.6万吨，其中电解铜5.83万吨；矿产金产量1.66吨。
- ◆ 博尔铜矿2022年矿产铜产量9.3万吨，其中电解铜2.47万吨；矿产金产量2.56吨。
- ◆ 博尔铜矿2023年计划矿产铜产量12.0万吨，矿产金产量2.40吨。

图：博尔铜矿铜产量变化（吨）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

📍 地理位置:	西藏自治区拉萨市墨竹工卡县
% 持股比例:	50.10%
📅 项目状态:	在产+扩建
🏠 矿床类型:	斑岩型+矽卡岩型
🏠 保有资源储量:	铜1890万吨@0.33%，银13143吨@2.51克/吨，钼115.71万吨@0.02%
🏠 采选方法:	露采+浮选



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

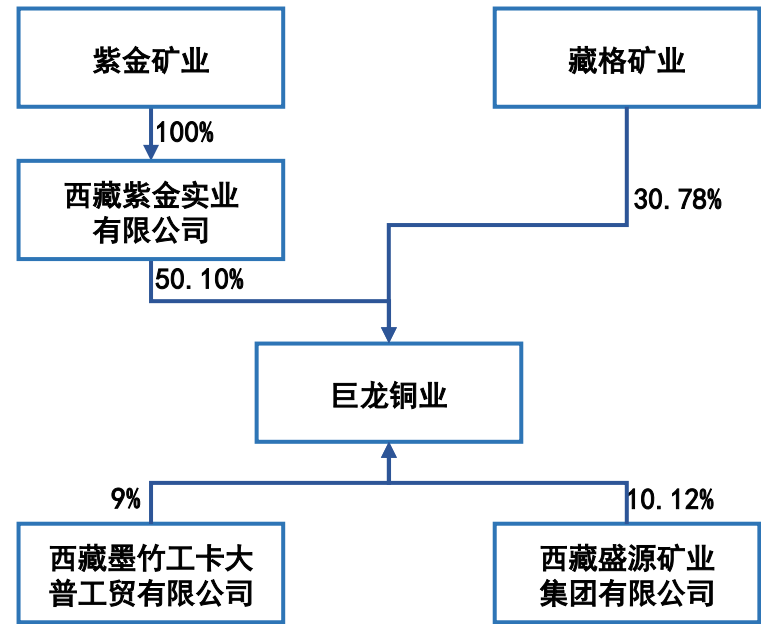
◆ 公司于2020年6月收购西藏巨龙铜业50.1%股权，实现对中国最大斑岩型铜矿主导开发，收购的时间点也是抓住了新冠疫情在全球爆发之后，铜价处于比较底部的位置。项目铜金属量约1,072万吨@0.40%，同时斑岩体中还存在大量低品位铜钼资源。西藏巨龙铜业持有驱龙铜多金属矿、荣木错拉铜矿和知不拉铜多金属矿三个矿权。其中，驱龙铜矿和知不拉铜矿已经取得采矿权证，荣木错拉铜矿已经取得探矿权证并完成详勘，目前正在申办采矿权证。巨龙铜业矿区存在大量低品位铜矿资源，远景资源储量可望突破2000万吨。

◆ 知不拉铜矿：现有年产2.35万吨铜矿产能，2020年实现复产，2021年贡献1万多吨的产量。

◆ 驱龙铜矿：实施大规模露天开采，项目一期日采选量15万吨，达产后预计年均产铜约16万吨，项目一期工程选矿系统于2021年10月底联动试车，于2021年12月27日开始正式投入生产，顺利实现2021年底建成投产的总目标；目前正在进行矿山开发的总体规划，重点对低品位资源进行综合开发利用，拟分阶段实施二、三期工程，其中二期20万吨/日改扩建筹备正在推进，于2024年2月22日获批及立项，预计2025年底建成投产，矿山服务年限36年，估算总投资约174.6亿元，二期建成达产后，巨龙铜矿每年采选矿石量将超过1亿吨规模，矿产铜年产量将从2023年的15.4万吨提高至约30-35万吨，矿产钼年产量将从2023年的0.5万吨提高至约1.3万吨；另外，项目还将实施三期的规划，全面建成后可望实现每年采选矿量约2亿吨、年产铜60万吨，成为全球采选规模最大的高水平绿色矿山。

◆ 2021年，巨龙铜业矿产铜产量1.6万吨；2022年，巨龙铜业矿产铜产量11.5万吨，初步测算2022年巨龙铜业吨金属生产成本2.4万元，吨金属完全成本约3.0万元；2023年，巨龙铜业矿产铜15.4万吨，矿产钼0.5万吨。

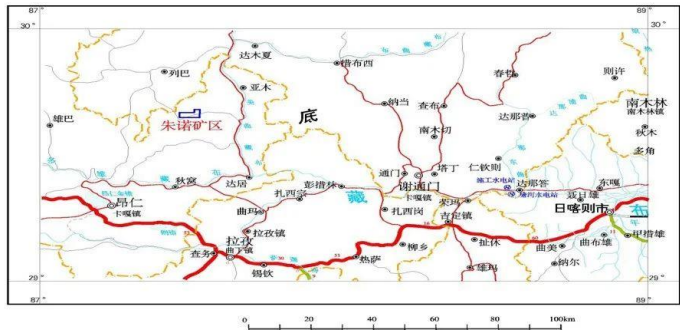
图：巨龙铜业股权结构



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

朱诺铜矿 Zhunuo Copper Mine

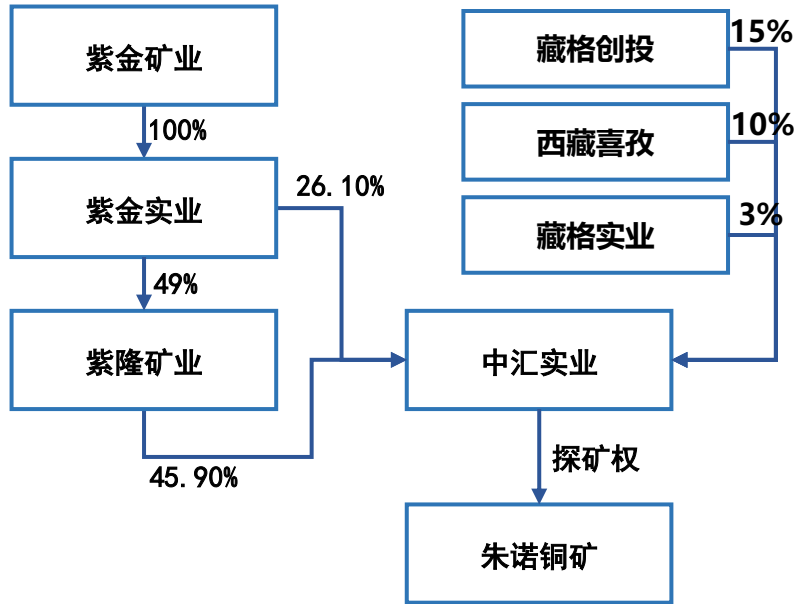
📍 地理位置:	西藏自治区日喀则地区昂仁县城北东方向
% 持股比例:	实际权益48.591%
📅 项目状态:	筹建
🏠 矿床类型:	斑岩型
🏠 保有资源储量:	铜220万吨@0.62%，另有低品位铜134万吨@0.29%
🏠 采选方法:	露采+浮选



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 朱诺铜矿为中国境内稀缺的未开发超大型铜矿，资源量大，矿床边部及中深部仍有一定找矿潜力；矿体厚度大，埋藏浅，且以山坡坑为主，适合露天大规模开采；矿区交通、水、电等基础条件便利，不涉及禁止开发区和限制开发区，具有相对较好的建设条件。
- ◆ 公司于2023年8月21日发布公告：全资子公司紫金实业拟与紫金实业参股公司紫隆矿业共同参与西藏中汇实业有限公司股权重组。本次重组中，紫金实业将通过受让中汇实业股权，及对中汇实业和紫隆矿业增资等方式，共计出资人民币16.46亿元，穿透后合计最终获得中汇实业48.591%股权。本次重组完成后，紫金实业将主导朱诺铜矿建设及运营。
- ◆ 资源情况：根据西藏地质二队2023年6月提交的详查报告，朱诺铜矿区(控制+推断)资源量共计：铜矿石量3.54亿吨，铜金属量220.30万吨，平均品位0.62%；其中，控制资源量：铜矿石量1.41亿吨，铜金属量95.34万吨，铜平均品位0.68%；推断资源量：铜矿石量2.13亿吨，铜金属量124.97万吨，铜平均品位0.59%。此外，朱诺探矿权范围内尚难利用矿产资源共计：铜矿石量4.65亿吨，铜金属量134.02万吨，铜平均品位0.29%。经过公司专业技术团队现场评估，认为朱诺铜矿资源量大，资源基本可靠，矿体边部及中深部未完全封闭，有较好的找矿增储潜力。
- ◆ 开发方案：朱诺铜矿矿体呈不规则椭圆状，空间上呈厚板状，半隐伏状，南东段局部出露，矿体埋藏浅，适合采用露天开采方式。据公司初步规划，项目设计采选规模为2400万吨/年，露天开采总服务年限20年(不含基建期2年)，达产年平均产铜9.9万吨。原生矿和混合矿矿石选矿采用“粗碎+半自磨(顽石破碎闭路返回)+闭路球磨+铜钼混合浮选和铜扫选+铜钼混合精选+混合精选精矿再磨+铜钼分离浮选”的工艺流程，产品为铜精矿、钼精矿；氧化矿采用前期采出后暂时堆存，后续逐渐配入原生矿中进入浮选系统进行综合回收。

图：朱诺铜矿股权结构（并购后）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

蒙古哈马戈泰铜金矿 Kharmagtai Mine

📍 地理位置:	蒙古南戈壁省
% 持股比例:	45.7%
✅ 项目状态:	预可研
🏠 矿床类型:	斑岩型铜金矿床
🏠 保有资源储量:	铜292.7万吨@0.26%，金242吨@0.22克/吨
🏠 采选方法:	——



资料来源：公司官网、仙乐都官网、国信证券经济研究所整理

◆ 哈马戈泰高级勘探项目为世界级待开发铜金矿床，位于蒙古国南戈壁省斑岩铜矿带。

◆ 公司于2022年4月19日与Xanadu Mines Ltd(仙乐都矿业公司)签署股权认购协议，拟分阶段投资获得仙乐都矿业合计19.9%股权，以及仙乐都矿业下属Khuiten Metals Pte.Ltd(辉腾金属)50%股权，进而拥有蒙古哈马戈泰铜金矿项目(Kharmagtai)约45.9%权益。根据协议，紫金矿业将通过三个阶段投资仙乐都矿业和哈马戈泰铜金矿项目：

第一阶段：公司通过新加坡设立的全资子公司以每股0.04澳元的价格认购仙乐都矿业1.39亿股普通股，认购完成后持有该公司9.9%股权，总额约556万澳元(约合人民币2,606万元)；

第二阶段：公司将继续以每股0.04澳元的价格进一步认购仙乐都矿业10%的股权，将股权比例提升至19.9%，并有权任命一名董事；

第三阶段：公司将现金支付3500万美元(约合人民币22302万元)，通过增发方式认购仙乐都矿业下属全资子公司辉腾金属新发行股份，认购完成后，公司和仙乐都矿业分别持有辉腾金属50%股权。辉腾金属拥有蒙古哈马戈泰铜金矿项目76.5%权益。关于合资公司的运营权，在做出建设决策之前，由仙乐都矿业负责运营；做出建设决策后，公司将成为合资公司的运营商，主导该矿山的开发。

第一阶段于2022年4月27日完成，第二阶段及第三阶段于2023年3月10日完成。公司成为哈马戈泰铜金矿第一大股东，并将在项目预可研(PFS)交付或交割后18个月(两者孰早)后主导项目开发运营。

◆ 仙乐都矿业是一家专注于在蒙古进行铜金矿勘探与开发的矿业公司，成立于2005年，在澳大利亚证券交易所和加拿大多伦多证券交易所上市。仙乐都矿业主要资产为3个勘探项目，包括位于蒙古南戈壁省的哈马戈泰铜金矿高级勘探项目、红山铜金矿高级勘探项目(Red Mountain)和黄山铜矿初级勘探项目(Yellow Mountain)，集中度高，资源量大。仙乐都矿业旗舰资产为位于蒙古南戈壁省的哈马戈泰铜金矿高级勘探项目，该项目估算矿石量约11亿吨，含铜约293万吨，含金约780万盎司(约243吨)；矿山矿体厚大，主矿体沿走向及深部呈开放状态，增储潜力大，项目离中蒙通关口岸近，有成熟的物流与销售渠道。哈马戈泰铜金矿项目概略研究计划采用传统的露天开采和硫化物选厂加工，项目净现值(NPV)为6.3亿美元，投资回报率(IRR)为20%，投资回收期4年；项目2023年初启动项目全面预可行性研究，将投入2000万美元，用18个月时间完成预可研，估算符合JORC标准的矿产储量，并于2024年作出最终投资决定。

◆ 哈马戈泰铜金矿项目资源量大，投资总额不高，有较大开发潜力和前景，但矿山资源总体品位较低，开发环境和条件具有挑战性(比如矿山缺水，周边矿山开发面临的困难该项目也可能遇到)。公司在低品位资源开发利用方面具有成功的实践经验和领先的技术优势，有助于该项目的开发；公司通过分步投资，对项目进行深入研究，可以控制投资风险。

武里蒂卡金矿 Buritica Gold Mine

📍 地理位置:	哥伦比亚武里蒂卡市
% 持股比例:	69.28%
📅 项目状态:	在产+扩建
🏠 矿床类型:	中硫化浅成热液型
🏗️ 保有资源储量:	金322吨@6.61克/吨, 银1124吨@23.12克/吨
🧑‍🔬 采选方法:	硇采+重选+浮选+氰化浸出



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

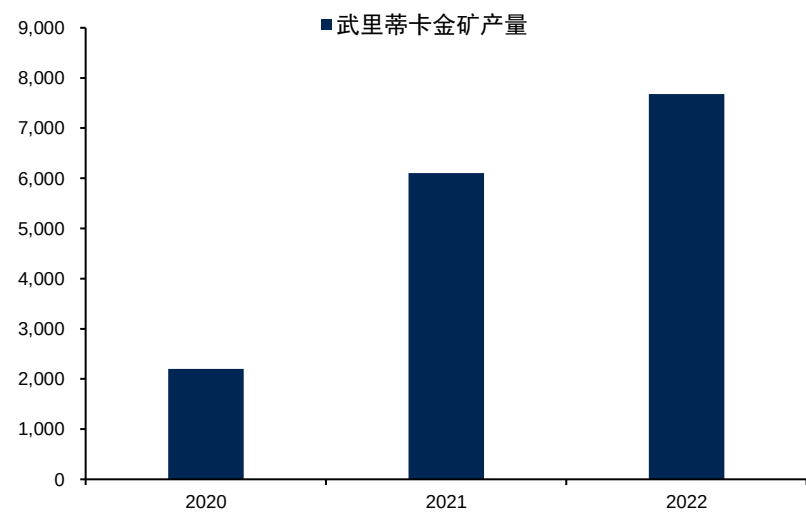
◆ 2020年初，紫金矿业以全资子公司金山香港设立的子公司紫金美洲作为投资交易主体，并引入合作方参股紫金美洲，金山香港最终持有紫金美洲68.766%股权。紫金美洲各股东方合计以现金出资13.78亿美元收购加拿大大陆黄金 (Continental Gold) 项目100%权益。

◆ 大陆黄金的核心资产是位于哥伦比亚的世界级高品位大型金矿武里蒂卡金矿，是哥伦比亚第一座大型现代化地下矿山，被哥伦比亚政府认定为“国家战略利益项目”，该项目拥有黄金资源量353吨，平均品位9.3克/吨，银1,469吨，平均品位38.8克/吨，开采条件良好，同时在矿体深部及外围找矿方面有较好前景，探矿增储潜力大。项目采用地下开采，设计日处理矿石量3,000吨，达产后年均产金约7.8吨；项目于2020年10月竣工投产，当年产金2.2吨。

◆ 哥伦比亚武里蒂卡金矿于2021年初启动技改扩建，技改完成后项目采选矿量将从3000吨/天提升至4000吨/天；技改项目将同时优化工艺，大幅提升环境生态效益。经过一年奋战，项目4000吨/日选厂技改工程于2021年12月建成投产，采矿技改正在加快开拓工程掘进，力争2022年上半年实现4000吨/日采矿能力，项目达产后将实现年产金9.1吨。项目整体达产后将成为哥伦比亚产金量最大、效益最好的外资企业之一。

◆ 2021年，武里蒂卡矿产金产量6.1吨；2022年，矿产金产量7.7吨；2023年，计划矿产金产量8.2吨。2023年上半年在非法采矿组织袭击和干扰造成外协安保及劳务公司人员伤亡的背景下，项目仍保持生产运营平稳，产金2.8吨、实现利润2.9亿元。

图：武里蒂卡金矿金产量变化 (KG)



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

📍 地理位置:	南美洲苏里南北部Brokopondo地区和Sipaliwini地区
% 持股比例:	95%
📅 项目状态:	在产+技改优化
🏠 矿床类型:	绿岩带型金矿
🏠 保有资源储量:	金金属量为699.2万盎司(约217吨)@1.11克/吨
🏠 采选方法:	露采+氰化浸出



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 公司于2022年10月18日与加拿大多伦多上市公司IAMGOLD Corporation (IMG) 签署《股份收购协议》，将通过境外全资子公司Silver Source Group Limited出资3.6亿美元(约人民币25.59亿元)收购IMG持有的Rosebel Gold Mines N.V. (RGM) 95%的A类股份股权和100%的B类股份股权。RGM拥有苏里南Rosebel金矿项目(包含Rosebel矿区和Saramacca矿区)；于2023年2月完成交割，交割后仅1个月实现盈利。
- ◆ 截至2021年底，Rosebel金矿项目(包括12个矿床以及低品位矿堆)按100%权益的总资源量为矿石量1.96亿吨，金金属量为699.2万盎司(约217吨)，平均品位1.11克/吨，其中资源量超过100万盎司的有4个矿床；储量包括7个矿床及低品位矿堆，金金属量为382.9万盎司(约119吨)，平均品位1.09克/吨。
- ◆ Rosebel金矿为南美洲最大的在产金矿之一，Rosebel矿区于2004年投产，Saramacca矿区于2020年下半年投产，自2004年至2021年合计产金565万盎司(约176吨)，年均产金31.4万盎司(约10吨)，其中Saramacca矿区投产以来产金16.8万盎司(约5吨)。项目自投产以来，多年维持较好的盈利能力，2019年以来因受到主矿区欠剥离、新冠疫情、暴雨等因素影响，项目产量逐年下降，2019-2021年项目按100%权益的金产量分别为26.5/24.5/18.8万盎司(约8.2/7.6/5.8吨)，2022年以来生产经营有显著好转，上半年实际黄金产量11.2万盎司(约3.5吨)。
- ◆ Rosebel金矿为露天开采矿山，采矿为项目公司自营，采剥设备主要采用租赁方式，分包部分辅助项目。Rosebel矿区为易选矿石，Saramacca矿区部分原生矿为难选冶矿石，选厂为常规氰化浸出流程，设计处理能力为1,250万吨/年软岩或770万吨/年硬岩，选厂设备升级预计于2023年下半年完工。2018年以来Rosebel矿区的矿石回收率在86-94%，Saramacca矿区矿石回收率于2022年上半年已提高到92%。根据IMG于2022年2月发布的矿山规划，Rosebel金矿项目排产服务年限为12年(2022-2033年)，年均产金27.7万盎司(约8.6吨)，总计332.7万盎司(约103.5吨)，其中2024-2032年均产金31.2万盎司(约9.7吨)。
- ◆ Rosebel金矿(RGM95%权益部分)2017-2019年黄金单位总维持成本分别为931/1006/1165美元/盎司，由于新冠疫情影响产量下降、剥离等资本性开支的增加，以及大宗原材料价格上涨等一系列因素，项目单位成本2020年以来呈上涨趋势，2020、2021年和2022年上半年黄金单位总维持成本分别为1224/1859/1832美元/盎司。公司认为，Rosebel金矿在采矿方面有改进空间，主要包括实施分层采矿降低采矿贫化率、运输车辆采场工序的合理配置、采用更合适的设备、优化配件采购计划、采坑排放废石等措施，可有效降低采剥成本。随着未来采剥量的提高及处理规模的加大，预计单位运营成本将会下降。
- ◆ Rosebel金矿技改规划建设规模为10Mt/a，建成达产后将形成10吨/年均产金能力。根据公司年报中披露，项目计划2023年2-12月产金6.1吨。

波格拉金矿 Porgera Gold Mine

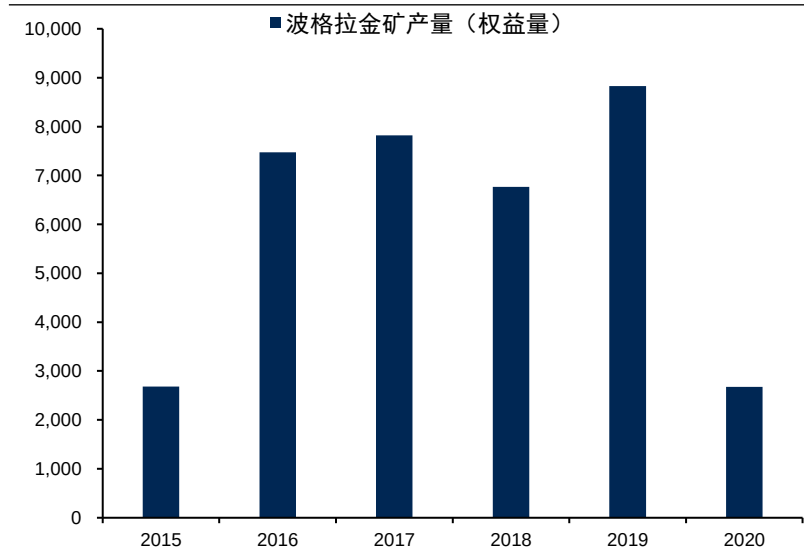
📍 地理位置:	巴布亚新几内亚恩加省
% 持股比例:	24.5%
📅 项目状态:	2023年12月复产
🏠 矿床类型:	浅成热液型
🏠 保有资源储量:	金331吨@4.02%
🏠 采选方法:	露采+硐采



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 2015年下半年，紫金矿业出资2.98亿元完成对巴理克黄金公司子公司新几内亚有限公司50%权益的收购，该公司拥有波格拉金矿合资公司95%权益。**波格拉金矿为巴布亚新几内亚第二大矿山，是世界十大黄金矿山之一**，保有资源量大，生产设施齐全，技术成熟，日处理矿石量17000吨，年产黄金约16吨，每年按权益归属公司的黄金产量约为8吨，深边部增储前景好，周边整合潜力大。
- ◆ 巴新政府于2020年4月24日发布新闻，决定不批准波格拉金矿特别采矿权延期申请。波格拉金矿的采矿权于2019年8月到期，但是BNL认为巴新政府做出不授予波格拉金矿采矿权延期的决定没有经过正当程序并且违反了巴新政府对BNL的法律义务，而且矿山所在区域的绝大多数民众和土地主支持采矿权证延期。BNL于2020年7月9日向世界银行下属的国际投资争端解决中心(简称ICSID)，就巴新政府拒绝波格拉金矿特别采矿权延期申请事宜，提请启动ICSID调解程序。BNL希望通过本次ICSID调解程序，与巴新的利益相关方达成公平合理的延期协议。
- ◆ 2021年4月9日，BNL与巴新政府就波格拉金矿未来的所有权和运营权签署了具有约束力的框架协议。根据该框架协议，波格拉金矿将由巴新各方和BNL组建的新合资公司持有，其中：巴新各方合计持有51%权益，BNL持有49%权益，BNL将继续成为波格拉金矿的运营商。框架协议同时约定：1) 巴新各方和BNL在波格拉金矿总开采年限内的经济收益分成比例为53%和47%；经济收益分成是根据现金流分配计算的，巴新各方享有的经济分成包括政府税费、从项目公司的分红与其他现金分配所得等；2) BNL负责重启波格拉金矿运营的资本融资；3) 提高波格拉金矿项目所在地的土地主拥有的权益；4) 巴新方保留10年后以市场公允价值收购BNL持有的波格拉金矿49%权益的权利。
- ◆ 2023年4月3日，公司发布公告表示波格拉金矿复产工作取得积极进展。
- ◆ 2023年12月12日，公司发布公告表示波格拉金矿将于2023年12月22日正式启动复产。随着采矿及选矿等生产系统的恢复运转，项目复产后第一批合质金预计将于2024年第一季度产出。根据BNL最新规划，波格拉金矿保有黄金资源量417吨，在复产、达产后，矿山预计平均年产黄金21吨，矿山剩余寿命超过20年。按公司通过BNL间接持有波格拉金矿24.5%权益计算，归属公司权益的年黄金产量约5吨，将显著增加公司的黄金产量。

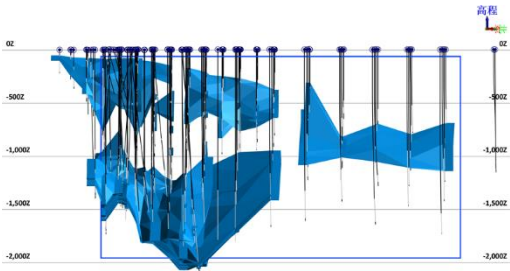
图：波格拉金矿金产量变化（权益量，KG）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

山东海域金矿 Haiyu Gold Mine

📍 地理位置:	山东烟台莱州市
% 持股比例:	直接持股30%，另持有招金矿业20%权益，实际权益44%
📅 项目状态:	在建
🏠 矿床类型:	中温岩浆热液矿床
🏠 保有资源储量:	保有黄金资源量为562.37吨，平均品位4.20克/吨，其中储量为212.21吨，平均品位为4.42克/吨
🏠 采选方法:	先露采后地采+生物预氧化法



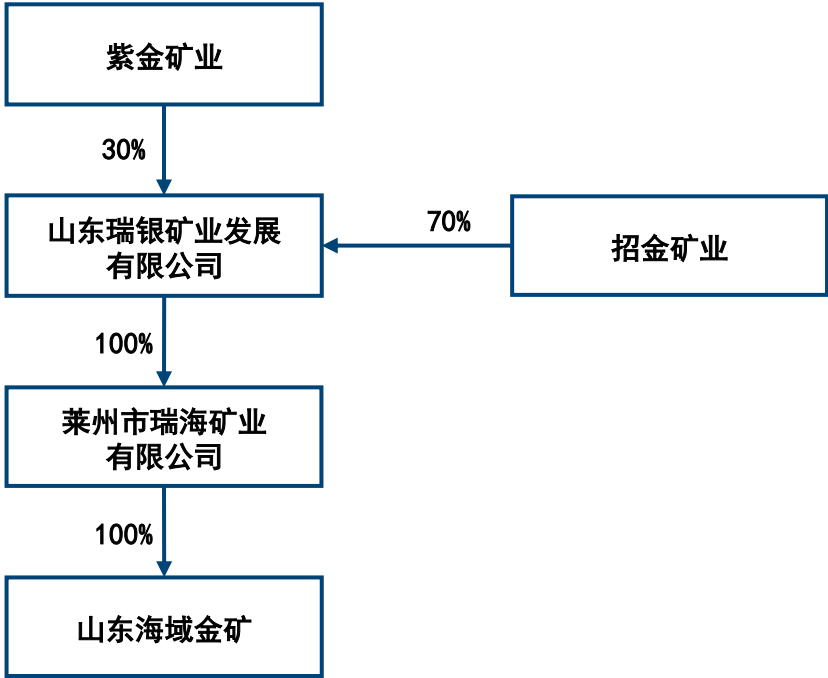
资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

◆ 公司于2022年10月12日宣布通过协议转让方式，出资39.845亿元收购山东瑞银矿业30%股权，瑞银矿业持有瑞海矿业100%股权，瑞海矿业持有山东省莱州市三山岛北部海域金矿100%权益，因此公司成为山东莱州海域金矿的第二大股东。海域金矿是近20年来全球新探获的最大单体金矿，也是国内罕见世界级高品位待开发金矿。海域金矿保有黄金资源量562.37吨，平均品位4.20克/吨，其中储量212.21吨，平均品位4.42克/吨。

◆ 海域金矿为国内首个海上发现金矿，位于全球知名的黄金矿山富集区和国内最重要的黄金产业基地——渤海湾胶东地区一级成矿带三山岛-仓上断裂成矿带，成矿地质条件优越，区域已探明三山岛、仓上等一批特大、大型黄金矿山。海域金矿矿体厚大，探明至今短短几年，黄金资源量已新增约百吨，目前矿体勘探范围内深部仍未封闭，探矿增储潜力非常显著，有“海下2000米黄金王国”的美誉。

◆ 建设规划：海域金矿设计地下开采方式，采选规模为12,000吨/日，矿石禀赋好，开采成本低，选矿回收率可达97%；项目已取得采矿许可证、项目核准、环评批复、节能批复及安全设施设计审查批复，证照基本齐全。按照设计方案，整体投产达产后，年矿产黄金约15-20吨，服务年限23年，有望晋升为国内最大黄金矿山。根据地质报告和近邻三山岛金矿多年开采经验，海域金矿岩体总体稳固性较好，有一定厚度的海底泥质沉积物起到隔水作用和矿体顶板稳定性，为项目开采提供了有利条件。

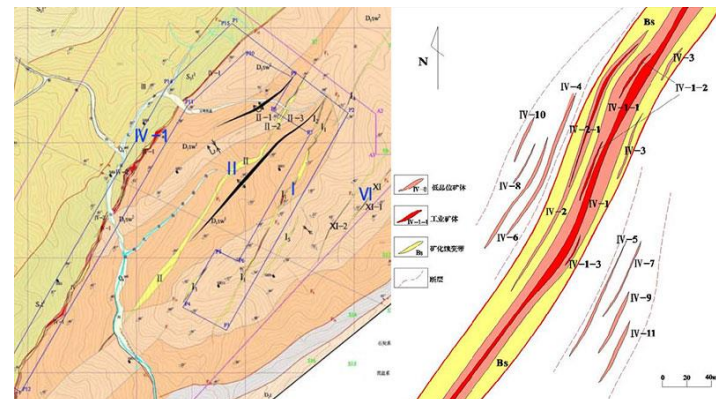
图：山东海域金矿股权结构



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

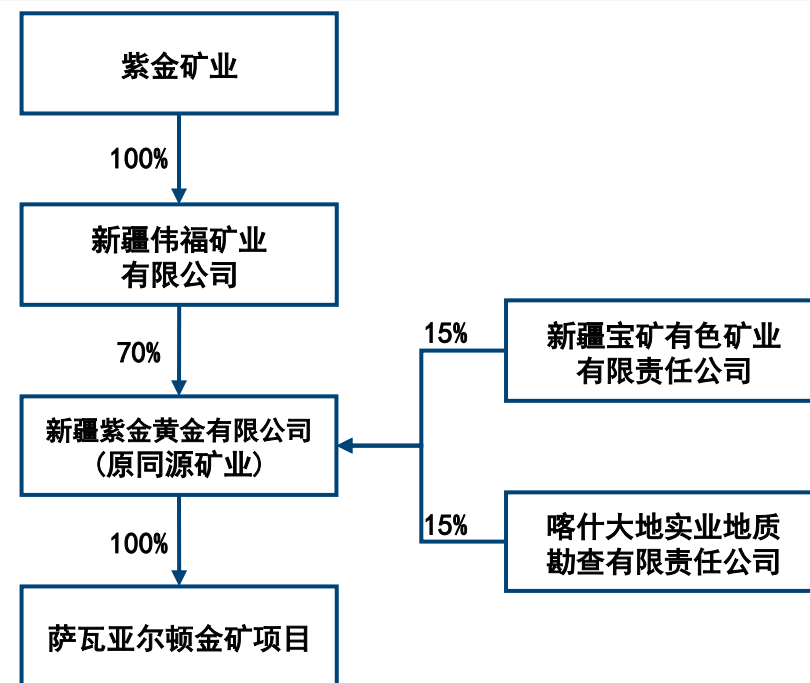
新疆萨瓦亚尔顿金矿 Sawaya'erdun Gold Mine

📍 地理位置:	新疆乌恰县
% 持股比例:	70%
📅 项目状态:	在建
🏠 矿床类型:	浅变质中低温渗滤热液型
🏠 保有资源储量:	黄金119.5吨、平均品位1.56克/吨
🏠 采选方法:	先露采后地采+生物预氧化法



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

图：萨瓦亚尔顿金矿股权结构



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

◆ 公司于2022年7月14日公告拟出资约4.99亿元收购新疆克州乌恰县萨瓦亚尔顿金矿项目。本宗收购分两部分组成，其中约4.61亿元将用于收购新疆伟福矿业100%股权、3823.61万元用于收购阿历克斯等债权人持有的对伟福矿业和同源矿业的债权。收购完成后，紫金矿业将持有同源矿业70%的股权以及对同源矿业2.63亿元的债权，同源矿业100%持有新疆乌恰县萨瓦亚尔顿金矿。

◆ 萨瓦亚尔顿金矿为国内少有的百吨级未开发超大型金矿，黄金资源量119.5吨、平均品位1.56克/吨；其中，工业金金属量60.07吨、平均品位2.59克/吨，低品位金金属量59.43吨、平均品位1.12克/吨。矿山地处著名的“中亚金腰带”黄金成矿带上，成矿条件良好，矿区已发现21条矿化带，其中主矿体长达3660米，平均厚度6.22米，根据勘探情况推断，矿床深部及周边仍有找矿潜力。

◆ 建设规划：设计先露采后地采，设计采选规模240万吨/年（含低品位矿石综合利用）；预计露天采矿达产后年均产金约3.3吨，地下采矿达产后年均产金约2.4吨；冶炼规模为年提纯标准金锭5吨；在选冶方面将充分发挥紫金低品位难选冶资源综合回收利用技术优势，采用工艺简单、投资回报率高、环境友好的生物预氧化法。

3Q锂盐湖 Tres Quebradas Salar

📍	地理位置:	阿根廷卡塔马卡省
%	持股比例:	100%
📅	项目状态:	投料试车
🏠	矿床类型:	卤水型
🏠	保有资源储量:	碳酸锂当量总资源量约763万吨（锂离子浓度边界品位400mg/L）
🏠	采选方法:	沉淀法



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

- ◆ 公司于加拿大多伦多时间2021年10月8日，与加拿大证券交易所上市公司Neo Lithium Corp. 新锂公司签署《安排协议》，公司将通过加拿大注册成立的全资子公司，以每股6.5加元价格，以现金方式收购新锂公司全部已发行且流通的普通股，交易金额约为9.6亿加元（约合人民币49.39亿元）。项目于2022年1月完成交割。
- ◆ 新锂公司核心资产为阿根廷西北部卡塔马卡省(Catamarca)的Tres Quebradas Salar(简称“3Q”)锂盐湖项目，该项目资源量大、品位高、杂质低，开发条件好，具有较大的扩产潜力。新锂公司通过在阿根廷设立的全资子公司Liex S.A. 全资持有3Q项目。
- ◆ 3Q项目拥有13个采矿权，矿权面积总计353平方公里，覆盖整个盐湖表面和卤水湖。其中的10个连续采矿权组成一个“矿权组”，构成采矿活动核心区，面积为267平方公里。3Q锂盐湖项目属于蒸发岩晶间卤水与碎屑岩孔隙卤水复合的卤水型锂矿床，整个盐湖区卤水均具有锂矿化，盐湖北部1/3范围卤水锂离子浓度含量 ≥ 800 mg/L，整体盐湖卤水锂离子浓度含量 ≥ 400 mg/L。根据新锂公司最新的勘探报告，3Q项目碳酸锂当量总资源量约756.5万吨（锂离子浓度边界品位400mg/L），其中包含高品位碳酸锂当量资源量184.5万吨（锂离子浓度边界品位800mg/L）。另外3Q项目拥有证实+概略级碳酸锂当量储量合计为129.4万吨，其中证实级碳酸锂当量储量为32.8万吨，概略级碳酸锂当量储量为96.6万吨，平均锂离子浓度790mg/L。
- ◆ 建设规划：项目一期年产2万吨电池级碳酸锂项目于2022年3月启动项目建设，该项目建设主要包括3Q Salar盐田、Fiambalá碳酸锂工厂以及相关配套工程，预计将于2023年底建成投产；另外项目一期、二期全部建成达产后，预期形成4-6万吨/年碳酸锂产能。
- ◆ 阿根廷时间2023年12月12日，3Q盐湖一期工程年产2万吨碳酸锂项目第一阶段投料试车成功。

拉果错盐湖 Lakkor Tso Lithium Project

📍 地理位置:	西藏阿里改则县
% 持股比例:	70%
📅 项目状态:	在建
🏠 矿床类型:	卤水型, 硫酸钠亚型碱性盐湖
🏠 保有资源储量:	当量碳酸锂约216万吨@275mg/L, 锂镁比3.32
🏠 采选方法:	吸附+膜分离+电渗析 (钛系吸附剂)



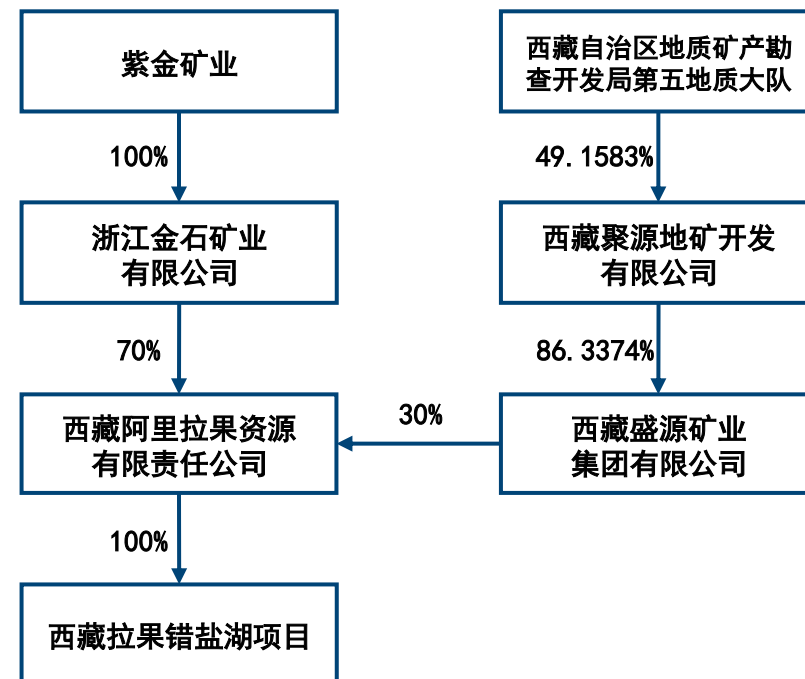
资料来源: 公司官网、国信证券经济研究所整理

◆ 公司于2022年4月29日发布公告: 拟以76.82亿元收购盾安集团旗下四项资产包, 其中核心资产为西藏拉果错锂盐湖70%股权, 作价48.97亿元。另外三项资产为盾安集团及下属公司持有的如山系投资项目、江南化工和盾安环境的部分股票, 作价27.85亿元。这是紫金矿业首次在国内收购锂盐湖资源, 该盐湖碳酸锂备案资源量约214万吨。本次收购完成后, 将进一步增厚公司战略性矿产资源基础, 拉果错有望成为国内产能最大的锂盐湖项目之一, 同时为公司打开西藏资源开发新局面。

◆ 拉果错盐湖锂矿是国内为数不多的大型优质锂盐湖矿床之一, 资源量国内排名前5, 全球排名前20; 由于湖水含锂, 其资源量即可视为储量, 可采资源量大, 且镁锂比低、资源质量较好; 除锂外, 卤水中还富含硼、钾、石盐、镁盐、铷、铯等资源。

◆ 建设规划: 规划一期2万吨/年电池级氢氧化锂项目计划2023年底建成投产。一期、二期全部建设达产后, 预期形成4-5万吨/年氢氧化锂产能。另外, 项目正在推进光伏发电及储能等可再生能源系统建设与应用。

图: 西藏拉果错盐湖股权结构



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

- 

地理位置：湖南省永州市道县
- 

持股比例：100%（公司于2022年、2023年两次收购获得该项目100%股权）
- 

项目状态：在产+建设
- 

矿床类型：云英岩型低品位锂多金属矿
- 

保有资源储量：当量碳酸锂216万吨，伴生铷、铯、钨、锡等多种金属
- 

采选方法：露采+SABC+分级重选+强磁选+浓密+过滤



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

◆紫金矿业于2022年6月29日宣布以约18亿元收购厚道矿业71.1391%股权，该公司100%持有湘源锂多金属矿。这是紫金矿业首次实现国内硬岩锂资源布局突破。

表：湘源铷锂多金属矿保有资源量

◆湘源铷锂多金属矿地处湘粤桂交界，成矿地质条件优越，是国内稀缺的大规模、低品位硬岩锂矿。目前，湘源铷锂多金属矿已持有30万吨/年采选证照，具备加快开发建设条件。根据公司初步规划，基于该矿床矿体形态为单一巨厚的柱状体，接近地表，厚度大，矿石品位低，露天采矿剥采比小，矿山拟采用大规模露天开采，初步规划按500万吨/年规模建设矿山，年产锂云母含碳酸锂当量3.0-3.5万吨，同时将配套建设碳酸锂及氢氧化锂冶炼项目。矿山将率先重启30万吨/年的采选系统。在资源进一步增储的情况下，矿山有将采选规模扩展到1500万吨/年的可能性，矿山建设将视证照办理情况分期建设。

资源类别	矿石量(万吨)	品位(%)			含量(吨)		
		Rb ₂ O	Li ₂ O	Cs ₂ O	Rb ₂ O	Li ₂ O	Cs ₂ O
332+333	4831	0.23	0.56	0.0130	108739	269110	6023
334	24984	0.15	0.24	0.0007	378833	604934	1786
总计	29815	0.16	0.29	0.0026	487572	874044	7809

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

◆目前项目一期30万吨/年采选系统复产见效；二期500万吨/年采选工程项目正在推进，预期形成4-5万吨/年当量碳酸锂产能，可回收伴共生的铷、铯、锡、钨等元素。另外项目还将在下游配套建设电池级碳酸锂冶炼厂，构建采选冶一体化开发体系。

盈利预测

假设前提：我们的盈利预测基于以下假设条件——

行业方面：

- 1) 假设2023-2025年COMEX黄金均价分别为1958、2050、2150美金/盎司。目前COMEX金价已经涨到2100美金/吨上方，市场普遍预期美联储降息周期临近，因为高利率环境势必会对企业偿债能力造成更大的挑战，随着劳动力市场需求放缓，失业率上升，通胀回落，市场对于降息的预期提升。根据目前CME预测显示，5月降息概率约为24%，6月降息概率约为73%。海外降息预期的提升，以及之后降息周期开启，将对金价形成正向的推力。基于此我们假设未来金价中枢有望稳步提升。
- 2) 假设2023-2025年国内铜均价分别为6.8、6.9、7.0万元/吨(含税价)。目前LME铜价在8000-9000美金/吨范围内波动。短期来看，产业层面最突出矛盾是铜矿短缺，尤其是在巴拿马铜矿停产后，影响持续存在，现货加工费指数跌至20美元/吨以下，对铜价有向上驱动。从中长期角度来看，过去十年全球有色矿业资本开支总体不足，新发现铜矿难度显著增加，制约了中长期铜矿供应释放的空间；需求端，铜作为新能源领域发展的关键金属，风电、光伏、新能源车等领域都会拉动铜需求增长；所以全球铜中长期供应不足的问题可能会逐步凸显。基于此我们假设未来铜价中枢有望稳步提升。
- 3) 假设2023-2025年国内锌均价分别为2.1、2.2、2.2万元/吨(含税价)。目前国内锌价在20000-22000元/吨范围内波动。短期来看，全球锌矿供给低于预期能对锌价形成比较有利的支撑，根据国际铅锌研究小组数据，2023年全球锌精矿产量1226万吨，同比下滑1.4%，2023年全球精炼锌产量1386万吨，同比增加3.8%。而从中长期的角度来说，全球锌矿供应相对来说是比较充足的，市场有过剩的预期，但过剩量并不明显；而需求端，锌下游需求主要集中在建筑、交通和基建，在国内稳增长基调下锌需求有望边际改善；所以锌总体还是维持紧平衡格局。基于此我们假设未来锌价保持稳定。

图：金价走势



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图：铜价走势



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图：锌价走势



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

假设前提：我们的盈利预测基于以下假设条件——

公司方面：

- 1) 2023-2025年公司矿产金产量分别为67.5/75.5/83.0吨；
- 2) 2023-2025年公司矿产铜产量分别为97.7/103.8/121.2万吨（部分联营合营企业权益产量未统计在内）；
- 3) 2023-2025年公司矿产锌产量分别为39.7/41.8/41.8万吨；4) 2023-2025年公司当量碳酸锂产量分别为2000/25000/80000吨；
- 5) 2023-2025年公司期间费用保持相对稳定。

综上，从中长期的维度来看，公司矿山产品毛利率有望一直保持在高水平。

表：公司产品价格和产销量假设

		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
矿产金	产量（吨）	36.50	40.83	40.51	47.46	56.36	67.50	75.50	83.00
	销售单价（不含税，元/克	252.06	296.80	364.98	348.69	368.60	421.48	441.33	462.85
	毛利率	31.37%	41.82%	51.40%	49.46%	47.97%	48.99%	51.28%	53.55%
矿产铜	产量（万吨）	24.86	36.99	45.34	58.42	87.73	97.69	103.75	121.15
	销售单价（不含税，元/吨	35,353.00	35,611.93	37,316.00	53,583.00	49,078.00	51,424.24	52,600.60	53,644.62
	毛利率	49.95%	41.42%	46.15%	66.05%	59.53%	56.39%	55.76%	55.05%
矿产锌	产量（万吨）	27.80	37.41	34.21	39.64	40.23	39.74	41.80	41.80
	销售单价（不含税，元/吨	14,186.00	10,447.00	9,621.00	14,136.00	15,624.00	12,497.22	12,823.01	12,823.01
	毛利率	65.34%	37.99%	31.71%	47.87%	48.69%	29.98%	31.76%	31.76%
当量碳酸锂	产量（吨）	——	——	——	——	——	2,000.00	25,000.00	80,000.00
	销售单价（不含税，元/吨	——	——	——	——	——	132,743.36	88,495.58	88,495.58
	毛利率	——	——	——	——	——	62.33%	43.50%	43.50%
合 计	收入（亿元）	1059.95	1360.97	1717.90	2251.05	2703.29	2918.87	3079.33	3329.19
	增速	12.11%	28.40%	26.23%	31.03%	20.09%	7.97%	5.50%	8.11%
	综合毛利率	12.59%	11.40%	11.98%	15.44%	15.74%	14.34%	15.35%	17.17%
归母净利润（亿元）		40.96	42.84	65.09	156.73	200.42	210.68	248.45	316.92
EPS		0.18	0.17	0.26	0.60	0.76	0.80	0.94	1.20

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

◆ 绝对估值：15.35–20.44元

公司在全球范围内运营超30家主力矿山项目和一批世界级增量项目，均以自主设计、建设、运营、管理为主，形成高效率、高效益和低成本的“紫金模式”，其中境外项目布局国家达到15个，国内项目布局省/区达到17个。公司拥有雄厚的资源储备，近年来铜矿产能呈现爆发式增长态势，金矿产能持续提升，锌矿具备国内领先优势，且碳酸锂产能有望在较短时间内建成投产，多品种组合可有效抵御不同金属价格轮动的风险。另外，从行业角度来看，全球大宗金属价格均处于历史高位，公司在资源端的布局经过多年艰苦的建设，克服了疫情和地缘政治等多重挑战，实现一批重大旗舰项目的超预期建成投产，核心矿产品快速放量的阶段正好是处于大宗金属价格处于历史高位的阶段，业绩有望持续稳步提升。综上，按照行业和公司的成长思路，我们预期公司2023–2025年营收分别为2919/3079/3329亿元，同比增速8.0%/5.5%/8.1%，归母净利润分别为210.7/248.5/316.9亿元，同比增速5.1%/17.9%/27.6%；摊薄EPS分别为0.80/0.94/1.20元，当前股价对应PE为19/16/12X。

根据以下主要假设条件，采用FCFF估值方法，得到公司的合理估值区间为15.35–20.44元。

表：公司盈利预测假设条件（%）

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2020
营业收入增长率	26.01%	31.25%	20.09%	7.97%	5.50%	8.11%	3.00%	3.00%	26.01%
营业成本/营业收入	88.09%	84.56%	84.26%	85.66%	84.65%	82.83%	80.00%	80.00%	88.09%
管理费用/营业收入	1.43%	1.36%	1.12%	2.40%	2.22%	2.22%	2.22%	2.22%	1.43%
研发费用/营业收入	0.34%	0.34%	0.46%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.34%
销售费用/销售收入	0.25%	0.18%	0.23%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.25%
营业税及附加/营业收入	1.46%	1.54%	1.58%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.46%
所得税税率	22.02%	20.95%	17.42%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	17.50%	22.02%
股利分配比率	87.14%	46.81%	57.25%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	87.14%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表：资本成本假设

无杠杆Beta	1.03	T	17.50%
无风险利率	2.50%	Ka	9.20%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆Beta	1.27
公司股价（元）	14.89	Ke	10.78%
发行在外股数（百万）	26327	E/（D+E）	77.67%
股票市值（E，百万元）	392003	D/（D+E）	22.33%
债务总额（D，百万元）	112690	WACC	9.35%
Kd	5.30%	永续增长率（10年后）	2.00%

资料来源：国信证券经济研究所假设

表：绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC变化				
		8.4%	8.9%	9.4%	9.9%	10.4%
永续增长率变化	3.5%	26.38	23.39	20.91	18.82	17.05
	3.0%	24.37	21.79	19.61	17.76	16.17
	2.5%	22.70	20.44	18.51	16.85	15.40
	2.0%	21.30	19.29	17.56	16.05	14.73
	1.5%	20.10	18.30	16.72	15.35	14.13
	1.0%	19.07	17.43	15.99	14.72	13.60
	0.5%	18.16	16.66	15.34	14.17	13.12

资料来源：国信证券经济研究所分析

◆ 相对估值：16.99-18.87元
选取与公司相近的铜矿和金矿公司做比较，采用分部PE法估值。

铜板块选取可比上市公司是洛阳钼业、江西铜业、铜陵有色、西部矿业、金诚信和云南铜业。其中，洛阳钼业在全球范围内拥有多金属品种的布局，能有效降低风险，其在刚果(金)拥有两座世界级铜钴矿山，目前仍有巨大增长潜力；江西铜业拥有从矿山采选至铜产品加工的完整产业链，是国内最大的铜加工生产商；铜陵有色同样拥有从矿山采选至铜产品加工的完整产业链，于2023年8月收购控股股东旗下世界特大型铜矿-厄瓜多尔米拉多铜矿；西部矿业是国内领先的铜矿生产企业，重点项目玉龙铜矿改扩建项目已顺利投产，另有集团锂资源股权的注入，产业结构持续升级；金诚信深耕矿服领域，且在矿山资源端已布局多个优质的铜矿和磷矿项目，具有较强的成长性；云南铜业是一家铜勘探、采选、冶炼、销售一体化的大型铜产业集团，于2023年6月托管控股股东Toromocho铜矿。根据Wind一致预期数据显示，这些可比上市公司2024年平均估值水平在23倍左右。考虑到紫金矿业是国内首家百万吨矿产铜企业，过去十年持续实施精准的逆周期并购，相继用较低代价并购了刚果(金)卡莫阿铜矿、西藏巨龙铜矿、塞尔维亚博尔铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿等一批世界级铜矿项目，在这些世界级项目的加持下，公司矿产铜产量快速提升，成为近几年全球增长最快的大型铜矿公司，且未来仍具有很强的成长性，所以相比同行可比上市公司应有一定的估值溢价，给予公司铜板块2024年15倍左右估值目标。

表：同类公司估值比较

代码	公司简称	股价 20240308	EPS				PE				PB	总市值 亿元
			2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025		
601899	紫金矿业	14.89	0.76	0.80	0.94	1.20	19.6	18.6	15.8	12.4	3.8	3830
603993	洛阳钼业	6.75	0.28	0.34	0.47	0.52	24.1	20.0	14.5	12.9	2.7	1383
600362	江西铜业	20.90	1.73	1.87	1.73	1.71	12.1	11.2	12.1	12.3	0.9	593
000630	铜陵有色	3.80	0.26	0.29	0.33	0.40	14.6	12.9	11.5	9.5	1.5	481
601168	西部矿业	18.25	1.45	1.31	1.56	1.71	12.6	14.0	11.7	10.7	2.9	435
603979	金诚信	48.20	1.02	1.67	2.86	3.59	47.3	28.8	16.8	13.4	4.3	290
000878	云南铜业	11.89	1.03	1.11	1.21	1.25	11.5	10.7	9.8	9.5	1.7	238
可比上市公司均值（不包括紫金矿业）							20.4	16.3	12.7	11.4	2.3	NA

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测；备注：同类公司估值来自于Wind一致性预期

◆ 相对估值：16. 99–18. 87元

选取与公司相近的铜矿和金矿公司做比较，采用分部PE法估值。

金板块选取可比上市公司是山东黄金、中金黄金、银泰黄金、赤峰黄金、湖南黄金和四川黄金。其中，山东黄金是国内黄金企业龙头，依托于山东省内丰富的金矿储备，向全国乃至全球进行金矿布局，十四五期间成长性强；中金黄金控股股东中国黄金集团是国内黄金行业中唯一一家中央企业，公司依托控股股东优质资产注入、市场并购、现有矿区探矿增储等工作，金资源量及产量稳步增长；银泰黄金旗下拥有4个金矿和1个铅锌银多金属矿山，矿山品位禀赋优异，且具有较大的扩产潜能；赤峰黄金在海外金矿并购步伐不断加快，且均为资源储量较高的在产矿山，有望快速实现产能扩张；湖南黄金目前是国内十大黄金矿山开发企业之一，拥有国际领先的金锑选矿和冶炼精细分离技术；四川黄金经过多年发展已成为国内主要金矿采选企业之一，公司依托梭罗沟金矿生产金精矿与合质金，所辖矿区资源储量丰富。根据Wind一致预期数据显示，这些可比上市公司2024年平均估值水平在28倍左右。考虑到紫金矿业是国内最大的黄金矿业公司，资源储备和项目储备丰富，依托于在产项目的改扩建以及在建项目的建设投产，公司金矿产能仍有望稳步提升，享受金矿量价齐升带来的利润弹性，参考同行可比上市公司的估值，给予公司金板块2024年25倍左右的估值目标。

表：同类公司估值比较

代码	公司简称	股价 20240308	EPS				PE				PB	总市值 亿元
			2022	2023	2024	2025	2022	2023	2024	2025		
601899	紫金矿业	14. 89	0. 76	0. 80	0. 94	1. 20	19. 6	18. 6	15. 8	12. 4	3. 8	3830
600547	山东黄金	25. 35	0. 20	0. 49	0. 67	0. 88	126. 8	51. 7	38. 0	28. 7	4. 8	1031
600489	中金黄金	11. 74	0. 44	0. 60	0. 68	0. 73	26. 9	19. 4	17. 2	16. 1	2. 3	569
000975	银泰黄金	16. 72	0. 41	0. 56	0. 66	0. 77	41. 3	30. 0	25. 5	21. 6	4. 1	464
600988	赤峰黄金	14. 36	0. 27	0. 48	0. 73	0. 87	53. 2	29. 7	19. 7	16. 5	4. 2	239
002155	湖南黄金	13. 10	0. 36	0. 43	0. 67	0. 86	36. 4	30. 7	19. 7	15. 2	2. 6	157
001337	四川黄金	27. 98	0. 55	0. 55	0. 58	0. 58	50. 9	50. 7	48. 2	48. 2	9. 0	118
可比上市公司均值（不包括紫金矿业）							55. 9	35. 4	28. 0	24. 4	4. 5	NA

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测；备注：同类公司估值来自于Wind一致性预期

综上所述，给予公司铜板块2024年15倍左右的估值目标，金板块2024年25倍左右的估值目标，同时结合公司的利润结构，铜占比65%，金占比35%(预估值)，加权平均给予公司2024年18–20倍估值，对应4472–4969亿市值。

◆ 投资建议：合理估值在16. 99–18. 87元

综上几个方面估值，我们认为公司股票价值在16. 99–18. 87元之间，2024年动态市盈率在18–20倍之间，相对于目前股价有14%–27%左右空间，对应总市值在4472–4969亿元之间。考虑到公司是国内有色上市公司核心标的，矿产资源储量丰富，国际化进程不断加快，战略延伸积极布局新能源新材料产业助力能源转型，核心矿种实现多元化布局，中长期成长路径明确，未来有望跻身全球超一流国际矿业企业，维持“买入”评级。

估值的风险

我们采取绝对估值和相对估值方法计算得出公司合理估值在16.99–18.87元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上计算而来的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权资本成本（WACC）的计算、TV增长率的假定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断：

- 1、可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长估计偏乐观，导致未来10年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、加权资本成本（WACC）对公司估值影响非常大，我们在计算WACC时假设无风险利率为2.5%、风险溢价6.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致WACC计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定未来10年后公司TV增长率为2.0%，公司所处行业可能在未来10年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；
- 4、相对估值时我们选取了与公司业务相同或相近的公司进行比较，考虑到公司自身在生产经营等各方面存在明显的竞争优势，最终给予公司2024年18–20倍PE，可能未充分考虑市场整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

我们在预测公司业绩的时候，设定了很多参数，这些参数的设置都加入了很多个人的判断：

基于对产业格局和供需基本面的判断，我们认为：全球大宗金属价格有望维持高位，尤其是在全球范围内能源危机冲击、地缘政治风险爆发及新能源需求大增等背景之下，加剧了矿产资源的供需错配。但公司所处行业可能会发生较大的不利变化，比如供给超预期释放，或需求增长速度不及预期，从而导致大宗金属价格有可能大幅下跌的风险。

政策和环境风险

公司在全球范围内拥有众多矿山资源的采矿权，在开发资源的同时也承担着保护环境的任务，如若管理不善可能会造成环境风险。另外，海外国家在矿产资源相关政策的变化可能也会给公司带来一定的政策风险。

经营风险

公司在生产经营过程中须遵守大量环境、化学品制造、健康及安全法例，倘若公司未能完全遵守上述各项法律、法规，各项业务可能会受到不利影响。

财务风险

公司若财务管理不当，未来存在短期流动性的风险。

市场风险

公司在全球矿山行业市场面临现有及新竞争对手的竞争，且在新能源新材料市场公司属于新进入者，倘若公司未能有效竞争，导致不能保持现有的市场份额或者扩大市场份额的风险。

其他风险

公司未能获得任何相关政府补助的风险。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
现金及现金等价物	14222	20244	13429	24773	43444
应收款项	3805	12257	13234	13077	13226
存货净额	19309	28104	30301	30682	31619
其他流动资产	6785	13253	14310	14781	15647
流动资产合计	47064	79644	77061	89099	109723
固定资产	74145	94613	110492	124439	136773
无形资产及其他	47531	68280	65549	62818	60086
投资性房地产	30226	38440	38440	38440	38440
长期股权投资	9628	25067	25067	25067	25067
资产总计	208595	306044	316609	339862	370090
短期借款及交易性金融负债	27699	31312	20000	20000	20000
应付款项	7837	13493	14701	15225	16055
其他流动负债	14766	26365	29157	30148	31815
流动负债合计	50302	71170	63859	65373	67870
长期借款及应付债券	50374	92690	92690	92690	92690
其他长期负债	15021	17729	17729	17729	17729
长期负债合计	65395	110419	110419	110419	110419
负债合计	115698	181589	174277	175792	178288
少数股东权益	21863	35513	38641	42989	48535
股东权益	71034	88943	103691	121082	143266
负债和股东权益总计	208595	306044	316609	339862	370090

关键财务与估值指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股收益	0.62	0.76	0.80	0.94	1.20
每股红利	0.29	0.44	0.24	0.28	0.36
每股净资产	2.80	3.38	3.94	4.60	5.44
ROIC	14%	14%	10%	11%	14%
ROE	22%	23%	20%	21%	22%
毛利率	15%	16%	14%	15%	17%
EBIT Margin	11%	11%	10%	11%	13%
EBITDA Margin	14%	15%	14%	15%	17%
收入增长	31%	20%	8%	5%	8%
净利润增长率	141%	28%	5%	18%	28%
资产负债率	66%	71%	67%	64%	61%
息率	1.9%	2.9%	1.6%	1.9%	2.4%
P/E	24.1	19.6	18.6	15.8	12.4
P/B	5.3	4.4	3.8	3.2	2.7
EV/EBITDA	15.1	14.4	14.3	12.1	9.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

利润表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	225102	270329	291887	307933	332919
营业成本	190351	227784	250017	260657	275768
营业税金及附加	3460	4268	4378	4619	4994
销售费用	412	620	701	739	799
管理费用	5309	6265	9736	9567	10122
研发费用	771	1232	1459	1540	1665
财务费用	1496	1905	2919	3079	3329
投资收益	1692	2874	5746	7181	9045
资产减值及公允价值变动	366	(177)	(500)	(300)	(300)
其他收入	(1046)	(1239)	1772	1692	1567
营业利润	25087	30946	31154	37843	48219
营业外净收支	(293)	(953)	(200)	(200)	(200)
利润总额	24794	29993	30954	37643	48019
所得税费用	5194	5226	5417	6588	8403
少数股东损益	3927	4725	4469	6211	7923
归属于母公司净利润	15673	20042	21068	24845	31692

现金流量表（百万元）	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	15673	20042	21068	24845	31692
资产减值准备	(207)	(20)	0	0	0
折旧摊销	7796	9727	11352	13485	15097
公允价值变动损失	(366)	177	500	300	300
财务费用	1496	1905	2919	3079	3329
营运资本变动	(5790)	(11986)	(231)	820	544
其它	2295	2040	3128	4348	5546
经营活动现金流	19401	19980	35817	43797	53179
资本开支	0	(26752)	(25000)	(25000)	(25000)
其它投资现金流	(974)	(2843)	0	0	0
投资活动现金流	(3502)	(45034)	(25000)	(25000)	(25000)
权益性融资	(486)	774	0	0	0
负债净变化	7044	32693	0	0	0
支付股利、利息	(7337)	(11475)	(6320)	(7453)	(9508)
其它融资现金流	(12560)	(12133)	(11312)	0	0
融资活动现金流	(13632)	31076	(17632)	(7453)	(9508)
现金净变动	2266	6022	(6815)	11343	18672
货币资金的期初余额	11955	14222	20244	13429	24773
货币资金的期末余额	14222	20244	13429	24773	43444
企业自由现金流	5529	(4105)	9490	16977	25541
权益自由现金流	12849	16455	(6125)	12930	21803

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）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，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（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。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
	行业投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032