

铜金产量提升，业绩同比大增

2022 年 01 月 17 日

► **事件：2022 年 1 月 17 日，公司公布 2021 年业绩预增公告。**2021 年公司预计实现归母净利润约 156 亿元，同比增加约 90.91 亿元，同比增长约 139.67%；预计实现扣非归母净利润约 145 亿元，同比增加 81.78 亿元、同比增长约 129.36%。分季度来看，2021Q4，公司预计实现归母净利润约 42.98 亿元，同比增 122.0%，环比降 7.6%；预计实现扣非归母净利润 40.11 亿元，同比增 142.2%、环比降 8.4%。**业绩超 wind 一致预期，略微低于我们预期。**

► **2021 年业绩同比大涨主要受益于矿产铜、银、锌（铅）、铁精矿量价齐增和矿产金产量同比大增。**2021 年，铜、银、铅、锌、铁精矿价格分别同比上涨 40.19%、11.21%、4.34%、22.93%、47.96%，公司矿产铜、金、银、锌（铅）、铁精矿产量分别同比增长 28.92%、17.28%、3.34%、14.81%、9.71%。2021 年公司黄金产量为 47.5 吨，产量只达到 2021 年计划值（53-56 吨）的 85%-90%，不及预期，或因圭亚那金田、大陆黄金和波格拉复产不及预期导致产量低于预期，此为业绩不及我们预期的主要原因。此外，卡莫阿铜矿销售受疫情和物流影响，公司合并报表没能完全体现出卡莫阿铜矿的产量和利润。

► **公司公布 2022 年生产指引，下调矿产金产量，上调矿产铜产量。**公司 2022 年生产计划为：矿产金 60 吨，矿产铜 86 万吨，矿产锌（铅）48 万吨，矿产银 310 吨，铁精矿 320 万吨，同比今年的产量分别变化+26.32%、+47.26%、+10.6%、+0.32%、-4.19%，铜金产量同比均有大幅增加。与 2021 年 1 月制定的生产计划相比，矿产金相比于原计划 67-74 吨的下限减少 7 吨，矿产铜相比于原计划 80-85 万吨的上限增加 1 万吨，其余产品符合此前规划范围。矿产金产量下调主要受到圭亚那金田、大陆黄金的建设进度不及预期、波格拉金矿复产进度缓慢拖累；矿产铜产量上调的主要原因是三大世界级铜矿（Timok，卡库拉卡莫阿，巨龙）的如期投产及超预期的产量贡献。

► **2022 年公司多个项目将贡献产量增量。铜板块，三大世界级铜矿 2022 年均将贡献较大增量，**根据我们测算，在 6.5 万元/吨的铜价（含税）假设下，卡莫阿卡库拉、Timok 和巨龙铜矿 2022 年或将分别贡献归母净利润 25.3 亿元、74.7 亿元、16.5 亿元。**金板块，**多项目技改有望提升金年产量 12 吨，完成年度产能规划。**此外，公司收购锂盐湖进军新能源金属领域，期待项目投产。**

► **盈利预测与投资建议：**公司正迎来业绩的戴维斯双击，主要产品铜金锌铅 2022 年产量指引相比于今年的产量均有较大提升，叠加铜金价格有望维持高位，我们持续看好公司的阿尔法逻辑的兑现。由于黄金产量下调预期，我们调整关于公司的盈利预测，预计 2021-2023 年公司将实现归母净利 156 亿元、254 亿元、268 亿元，对应 1 月 17 日收盘价的 PE 为 16x、10x 和 9x，维持“推荐”评级。

► **风险提示：**项目进度不及预期，铜金等价格下跌，地缘政治风险等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	171,501	265,716	409,524	450,487
增长率（%）	26.0	54.9	54.1	10.0
归属母公司股东净利润（百万元）	6,509	15,607	25,403	26,825
增长率（%）	51.9	139.8	62.8	5.6
每股收益（元）	0.25	0.61	1.00	1.05
PE	39	16	10	9
PB	4.2	3.4	2.5	2.0

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2022 年 1 月 17 日收盘价）

推荐

维持评级

当前价格：

9.68 元



分析师：邱祖学

执业证号：S0100521120001

邮箱：qiuzuxue@mszq.com

研究助理：孙二春

执业证号：S0100121120036

邮箱：sunerchun@mszq.com

研究助理：张建业

执业证号：S0100120080003

邮箱：zhangjianye@mszq.com

研究助理：刘小华

执业证号：S0100121120055

邮箱：liuxiaohua@mszq.com

相关研究

- 1.【民生金属·公司动态】紫金矿业：巨龙如期投产，再现紫金速度
- 2.紫金矿业（601899）一季报点评：业绩略超预期上限，继续看好产能释放
- 3.紫金矿业（601899）公告点评：量价齐升逐步兑现，Q1 业绩翻倍增长
- 4.紫金矿业（601899）年报点评：业绩符合预期，继续看好金铜产量高增长
- 5.紫金矿业（601899）公告点评：业绩稳定增长，2030 规划彰显公司信心

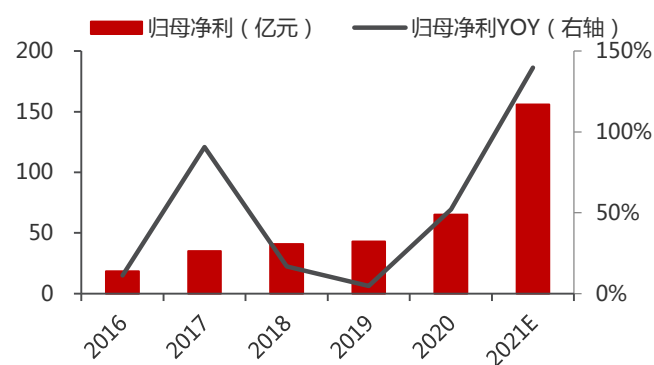
目录

1 事件：公司公布 2021 年业绩预增公告	3
2 2021 年业绩大幅增长原因或在于矿产品量价齐增	4
3 项目跟踪：2022 年公司多个项目将贡献产量增量	7
3.1 铜板块：三大世界级铜矿 2022 年进入产能释放期	7
3.2 金板块：项目稳定推进，力争完成生产目标	10
3.3 其他重点关注事件：收购锂盐湖，进军新能源金属	11
4 盈利预测与评级	16
4.1 估值分析	16
4.2 盈利预测	16
5 风险提示	18
插图目录	20
表格目录	20

1 事件：公司公布 2021 年业绩预增公告

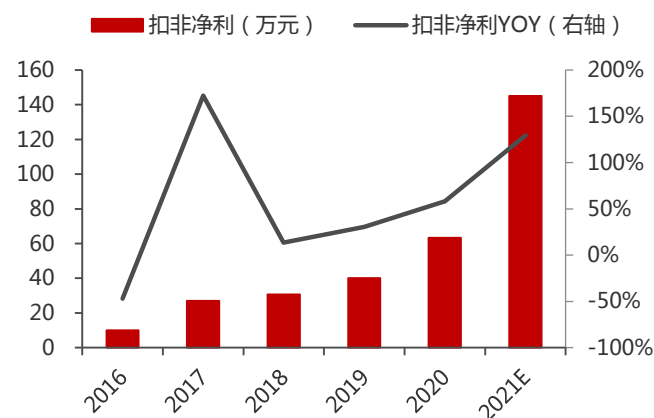
- **2022 年 1 月 17 日，公司公布 2021 年业绩预增公告。**2021 年公司预计实现归母净利润约 156 亿元，同比增加约 90.91 亿元、同比增长约 139.67%；预计实现扣非归母净利润约 145 亿元，同比增加 81.78 亿元、同比增长约 129.36%。分季度来看，2021Q4，公司预计实现归母净利润约 42.98 亿元，同比增 122.0%，环比降 7.6%；预计实现扣非归母净利润 40.11 亿元，同比增 142.2%、环比降 8.4%。**业绩超 wind 一致预期，略微低于我们预期。**

图 1：2021 年，公司预计实现归母净利润 156 亿元



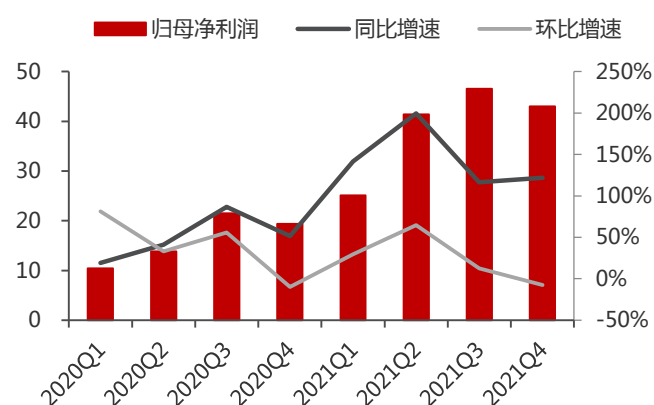
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 2：2021 年，公司预计实现扣非归母净利润 145 亿元



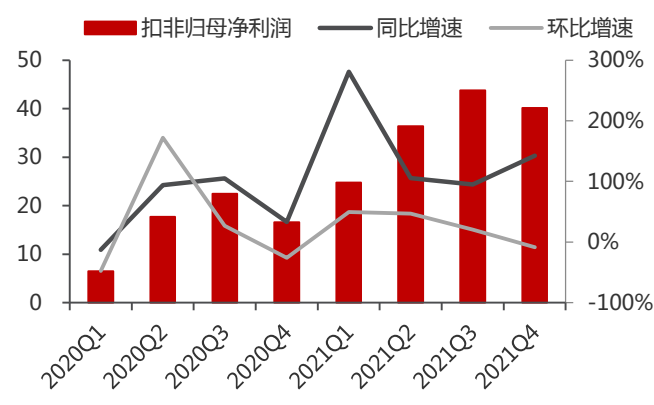
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 3：2021Q4，公司预计实现归母净利润 42.98 亿元



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 4：2021Q4，公司预计实现扣非归母净利润 40.11 亿元



资料来源：公司公告，民生证券研究院

- **公司公布 2022 年生产指引，下调矿产金产量，上调矿产铜产量。**公司 2022 年生产计划为：矿产金 60 吨，矿产铜 86 万吨，矿产锌（铅）48 万吨，矿产银 310 吨，铁精矿 320 万吨，同比今年的产量分别变化+26.32%、+47.26%、+10.6%、+0.32%、-4.19%，铜金产量同比均有大幅增加。与 2021 年 1 月

制定的生产计划相比，矿产金相比于原计划 67-74 吨的下限减少 7 吨，矿产铜相比于原计划 80-85 万吨的上限增加 1 万吨，其余产品符合此前规划范围。

预计 2025 年公司实现矿产金 80-90 吨、矿产铜 100-110 万吨，2021-2025 年矿产铜和矿产金产量的 CAGR 分别为 13.92%-17.32%和 14.39%-17.15%。

表 1：公司 2022 年生产指引

项目	2020 年 (实际)	2021 年 (实际)	2021 年 1 月 规划	2022 年 1 月 规划	同比最高规 划变动	2025E	2021-2025 年 复合增长率
矿产金 (吨)	40.5	47.5	67-72	60	-12	80-90	13.92%-17.32%
矿产铜 (万吨)	45.3	58.4	80-85	86	1	100-110	14.39%-17.15%
矿产锌 (铅) (万吨)	37.8	43.4	47-50	48	-2		
矿产银 (吨)	299	309	270-310	310	0		
铁精矿 (万吨)	387.2	424.8	290-330	320	-10		

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2 2021 年业绩大幅增长原因或在于矿产品量价齐增

- **2021 年业绩同比大幅增长主要是受益于矿产铜、银、锌 (铅)、铁精矿量价齐增和矿产金产量同比大增。**
- ✓ **价格：同比来看**，2021 年，铜、银、铅、锌、铁精矿价格分别同比上涨 40.19%、11.21%、4.34%、22.93%、47.96%，金价同比下降 3.53%。**环比来看**，2021 年 Q4，铜、铅、锌、铁精矿价格分别环比上涨 1.55%、0.35%、5.94%，金、银同比下降 0.82%、5.93%。

表 2：2021Q4，铜价环比上涨 1.55%、锌价环比上涨 5.94%

价格	铜 (元/吨)	铅 (元/吨)	锌 (元/吨)	金 (元/克)	银 (元/千克)	铁精矿 (元/吨)
2020	48,795.76	14,672.37	18,189.34	389.53	4,729.03	887.17
2021	68,408.97	15,309.44	22,360.41	375.79	5,259.24	1,312.67
2021 年同比(%)	40.19%	4.34%	22.93%	-3.53%	11.21%	47.96%
2021Q4	70,460.82	15,420.82	23,778.44	371.84	4,885.75	-
2021Q4 环比(%)	1.55%	0.35%	5.94%	-0.82%	-5.93%	-

资料来源：wind，民生证券研究院

- ✓ **产量：与全年规划相比**，2021 年，矿产铜、银和铁精矿产量均完成 2021 年 1 月规划且实现同比增长，而矿产金、矿产锌 (铅) 产量未完成 2021 年 1 月

规划但同比增长，其中矿产金未完成规划的原因或主要是因为圭亚那金田和大陆黄金产量低于预期。**同比来看**，公司矿产铜、金、银、锌（铅）、铁精矿产量分别同比增长 28.92%、17.28%、3.34%、14.81%、9.71%，较 2021 年计划产量下限完成比例分别为 108.15%、89.62%、128.75%、96.44%、121.37%。**环比来看**，2021Q4，公司矿产铜、金、银、矿产锌（铅）产量均环比增长 0.10%、0.11%、0.17%、0.11%。

表 3：2021 年公司矿产铜产量同比增 28.92%

产品名称	2021 年	2020 年	同比 (%)	2021 年 (计划) 下限	2021 年 (计划) 上限	2020 年计划完成比例 下限	2020 年计划完成比例 上限	2021Q4	环比 (%)
矿产金 (吨)	47.5	40.5	17.28%	53	56	89.62%	84.82%	13.04	0.10%
矿产铜 (万吨)	58.4	45.3	28.92%	54	58	108.15%	100.69%	17.59	0.11%
矿产锌(铅) (万吨)	43.4	37.8	14.81%	45	48	96.44%	90.42%	14.86	0.17%
矿产银 (吨)	309	299	3.34%	240	300	128.75%	103.00%	75.36	0.11%
铁精矿 (万吨)	424.8	387.2	9.71%	350	380	121.37%	111.79%	-	-

资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：铁精矿产量包括马坑铁矿权益产量

- 2021 年公司预计实现归母净利润 156 亿元、扣非归母净利润 145 亿元，其中差异或主要是由于计入当期损益的政府补助，对非金融企业收取的资金占用费，以及计提的减值损失。

图 5：非经常性损益项目（单位：亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院

- 2022 年 1 月公司确定 2022 年产量规划，相较于 2021 年 1 月公布的五年（2+3）产量规划，上调矿产铜产量 1-6 万吨至 86 万吨，下调矿产金产量 7-12 吨至 60 吨。1）公司 2022 年 1 月份公告称，2022 年将实现矿产金 60

吨、矿产铜 86 万吨、矿产锌（铅）48 万吨、矿产银 310 吨、铁精矿 320 万吨；2）根据 2021 年 1 月公告，公司 2025 年预计实现矿产金 80-90 吨、矿产铜 100-110 万吨，2020-2025 年矿产铜和矿产金产量的 CAGR 分别为 14.64%-17.38%和 17.01%-19.26%。

表 4：公司五年（2+3）产量规划及规划更新

项目	2020 年（实际）	2020 年 2 月规划		2021 年 1 月规划				2022 年规划更新
		2021 年	2022 年	2021 年	2022 年	2025 年	2020-2025 年复合增长率	
矿产金（吨）	40.39	42-47	49-54	53-56	67-72	80-90	14.64%-17.38%	60
矿产铜（万吨）	45.6	50-56	67-74	54-58	80-85	100-110	17.01%-19.26%	86
矿产锌（铅） （万吨）	37.82			45-48	47-50	-		48
矿产银（吨）	298.68			240-300	270-310	-		310
铁精矿（万吨）	386			350-380	290-330	-		320

资料来源：公司公告，民生证券研究院

- 另外，相较于其他矿业巨头的产量指引，2020-2022 年，公司的矿产金、矿产铜的产量年均复合增速处在高位。与全球金属矿业巨头公布的未来两年产量指引（2021-2022）相比，2020-2022 年紫金矿业的矿产金和矿产铜产量年均复合增速分别为 21.87%和 37.33%，均处在高位。

表 5：2020-2022 年，紫金矿业矿产铜和矿产金产量增速处于较高水平

品种	公司	2020	2021P	2022P	2020-2022 年复合增长率
矿产铜（万吨）	自由港	145.1	172.4	195	15.90%
	嘉能可	12.6	12.2	11.9	-2.60%
	第一量子	77.9	78.5-85.0	80.5-86.0	1.7%-5.1%
	紫金矿业	45.6	58.4	86	37.33%
矿产金（吨）	纽蒙特	170.1	184.3	175.8-189.9	1.7%-5.7%
	金罗斯黄金	68	68	76.5	6.10%
	阿格尼鹰	47.6-49.0	58.1	59.5	10.2%-11.8%
	自由港	25.5	36.9	45.4	33.30%
	紫金矿业	40.4	47.5	60	21.87%

资料来源：各公司官网，公司公告，民生证券研究院

注 1：嘉能可和纽蒙特 2020 年产量为预测数

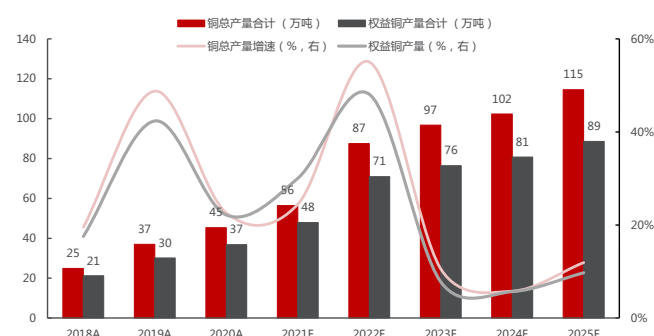
注 2：1 吨= 35273.96 盎司

注 3：1 吨=2204.62 磅

3 项目跟踪 :2022 年公司多个项目将贡献产量增量

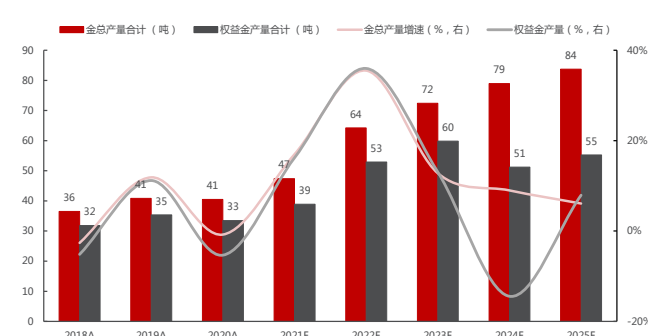
- 2021 年, 卡莫阿-卡库拉一期一序列、Timok 上带矿首期、巨龙铜矿投产。公司完成三大世界级高品位矿山相继投产。2021 年 5 月底, 卡莫阿-卡库拉铜矿一期第一序列正式启动铜精矿生产, 达产后预计年产铜金属约 20 万吨。2021 年 6 月, Timok 上带矿采选项目开始试生产, 10 月获得由塞尔维亚矿业与能源部签署的矿山所有设施使用许可, 取得现阶段生产所需的完整手续, 将依法合规投入正式生产。2021 年 12 月底, 巨龙铜矿一期投产, 达产后铜年产量将达到 16 万吨。
- 我们对公司主要在建项目进行了跟踪, 预计 2025 年, 在不考虑波格拉复产、自然崩落法在矿山上的应用的情况下, 仅开发现有项目, **公司矿产铜、矿黄金产量分别为 115 万吨和 84 吨。**

图 6：公司铜产量预测



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 7：公司金产量预测（不含波格拉）



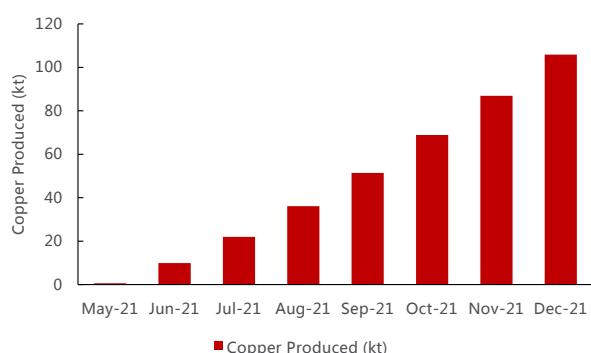
资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.1 铜板块：三大世界级铜矿 2022 年进入产能释放期

- **铜板块：**三大世界级铜矿（卡莫阿-卡库拉一序列、Timok 上带矿首期、巨龙铜矿一期）均于 2021 投产，2022 年将贡献较大增量；此外，多宝山二期爬产，铜山铜矿改扩建工程推进中，波尔技改持续推进，达产后年产铜 12 万吨。
- ✓ **卡莫阿-卡库拉：**一序列已投产，2021 年度卡莫阿铜矿共生产精矿含铜金属量达 10.6 万吨，超越此前上调后的生产指导目标（9.25 万吨至 10 万吨）的上限。二序列上半年已开工，预计提前至 22Q2 投产。2022 年该矿的生产指导目标为 29 万吨-34 万吨。卡莫阿-卡库拉项目一期项目分两序列各 380 万吨/年建设，一序列达产后年产能 20 万吨铜金属，二序列 21 年上半年已开工、截至 12 月底项目整体已完成约 80%，并开展部分预试车工作，预计于 2022 年二季度投产，两个序列达产后合计年产能 40 万吨铜金属。三期扩建工程也在推进，预计三期选厂的第一流程将于 2024 年底开展作业，设计产能高于一二期选厂的 380 万吨/年。三期扩建还将涵盖直接粗铜冶炼厂的建

设,设计粗铜产能 50 万吨/年,预计于 2022 年第二季度完成。预可行性研究更新版预计将于 2022 年第三季度发布。该矿山第三季度 C1 现金成本为 1.37 美元/磅,2022 年 C1 现金成本的指导目标为 1.2-1.4 美元/磅。考虑到项目刚投产,假设单位现金成本为 1.25 美元/磅、铜价为 6.5 万元/吨(含税),产量为 29 万吨,而公司直接持有卡莫阿 39.6%的权益,我们预计 2022 年卡莫阿对公司归母净利润贡献或约 25 亿元。

图 8: 2021 年 5 月至 2021 年 12 月累计铜产量



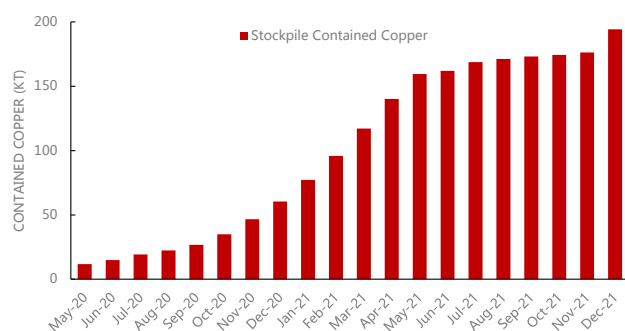
资料来源:艾芬豪矿业,民生证券研究院

图 9:卡莫阿 1 区和 2 区地下矿斜坡道入口施工进展



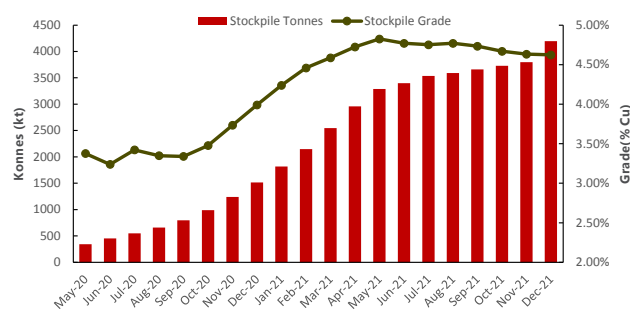
资料来源:艾芬豪矿业,民生证券研究院

图 10: 2020 年 5 月至 2021 年 12 月 31 日期间地表矿堆累计含铜金属量增长



资料来源:艾芬豪矿业,民生证券研究院

图 11: 2020 年 5 月至 2021 年 12 月 31 日期间地表矿堆累计堆存矿石量和品位



资料来源:艾芬豪矿业,民生证券研究院

- ✓ **Timok 铜金矿:** 2021 年 10 月 12 日,公司 Timok 铜金矿获得塞尔维亚矿业与能源部签署的矿山所有设施使用许可,投入正式生产。预计 2021 年佩吉铜金矿生产精矿约含铜 5 万吨,含金 3 吨,好于上半年 4 万吨铜、2 吨金的预期。Timok 铜金矿位于塞尔维亚波尔市,属于斑岩型矿床,公司于 2018 年、2019 年分别收购了 Timok 铜金矿上部矿带和下部矿带 100%权益,上部矿带于 2019 年初动工,2021 年 6 月试生产。Timok 铜金矿为超大型铜金矿,上部矿带资源储量为铜金属 128 万吨、平均品位 3%,金金属 81 吨、平

均品位 1.91 克/吨；下部矿带拥有资源量为铜金属 1,430 万吨、平均品位 0.86%，金金属 299 吨、平均品位 0.18 克/吨。Timok 铜金矿上部矿带首采矿段为超高品位矿体，年处理矿石 330 万吨，预计年均产铜 9.14 万吨，产金 2.5 吨，分别占公司 2021 年铜金产量的 15.6%和 5.3%，产量峰值可达铜 13.5 万吨，金 6.1 吨。上矿带投产后，公司将积极启动下矿带的建设，Timok 铜金矿下矿带铜、金品味较低，采用自然崩落法进行开采。

- ✓ **巨龙铜矿**：一期已于 2021 年底建成投产，预计 2022 年产铜 12-13 万吨，达产后预计年均产铜约 16 万吨；二期按 30 万吨/天建设，建成后年产铜 26 万吨；**目前巨龙铜业正在进行矿山开发的总体规划，最终可望实现每年采选矿石量约 2 亿吨规模，年产铜达到 60 万吨，成为全球采选规模最大的铜矿山之一。**公司 2020 年收购巨龙铜矿 50.1%股权，交割于 2020 年 7 月完成。巨龙铜业拥有驱龙铜多金属矿、荣木错拉铜多金属矿和知不拉铜多金属矿；项目合计拥有平均品位 0.41%的铜金属量 1040 万吨，伴生 0.028%的钼金属量约 73 万吨，铜远景资源储量有可能突破 2000 万吨。驱龙铜矿将实施大规模露天开采，分两期建设，一期于 2021 年底建成投产，完全达产后预计年均产铜约 16 万吨。二期按 30 万吨/天建设，建成后年产铜 26 万吨。另外，知不拉项目上部露采规模 6000t/d，前 8 年为露采，年产铜 2.35 万吨；下部地采规模 3000t/d，服务期为第 9~15 年，目前已经达产，且采矿权证延期也已办理完成，延期至 2041 年 1 月 6 日，我们预计其 2021 年即已接近满产。

表 6：我们预计，2021-2024 年，巨龙铜矿的铜和钼产量预期（单位：万吨）

矿山	2021	2022	2023	2024
知不拉铜多金属矿	1.175	2.35	2.35	2.35
驱龙铜多金属矿（含荣木错拉）-铜	0	9.5	14.85	16.5
驱龙铜多金属矿（含荣木错拉）-钼	0	0.37	0.56	0.62
铜矿小计（万吨）	1.175	12.22	17.76	18.85
钼矿小计（万吨）	0	0.37	0.56	0.62

资料来源：公司公告，民生证券研究院

- ✓ **塞尔维亚紫金铜业（波尔）**：NC 矿技改已于 2020 年 5 月投产，MS 矿 4 万吨/天选厂完成建设进入带料试车阶段，技改达产后矿山年产铜金属 12 万吨；冶炼厂冶炼铜金属 18 万吨，预留至 20 万吨。截至 2021 年 12 月底，①波尔 NC 矿 250 万吨/年技改项目于 2020 年 5 月份恢复生产；②MS 矿 4 万吨/天新选厂投入试运行，MS 矿年处理能力将由 660 万吨提升至 1320 万吨，矿石入选品位铜 0.38%，回收率 90%，达产后年产铜 4.6-4.8 万吨，金 1.6-1.8 吨，较老选厂新增产铜 2.3-2.5 万吨，金 0.8-1 吨；③VK 矿新建选厂按计划推进，计划于 2022 年第一季度建成投产；④JM 矿技改：完成项目建设方案变更，斜坡道及竖井等关键性工程按计划推进。

3.2 金板块：项目稳定推进，力争完成生产目标

- **金板块：**武里蒂卡金矿、圭亚那金田或新增矿产金年产量 13-14 吨；陇南紫金、塔罗金矿和诺顿金田技改项目预计于 2021 年下半年投产；山西紫金或于 2022-2023 年达产；紫金波尔 ZB 金矿 2022 年 6 月底建成并投产。
- ✓ **武里蒂卡：**采选冶技改，选矿产能从 3000t/d 提升到 4000t/d，年产金从 7.8 吨增至 9.1 吨。2020 年，武里蒂卡金矿实现矿产金精矿产量 2201 千克。武里蒂卡金矿技改工程计划 2020 年 9 月启动，生产和技改同步进行，技改项目达产后，武里蒂卡选矿产能从 3000t/d 提升到 4000t/d，年产金从 7.8 吨增至 9.1 吨。
- ✓ **圭亚那金田：**于 2020 年 11 月实现全面复工复产，2021 年由露采转地采。2020 年 12 月 10 日，圭亚那金田完成首批 81.3 公斤合质金生产及销售，并实现金回收率基本稳定在 90%以上、尾渣品位持续降至 0.06g/t。另外，据圭亚那金田 NI43-101 报告，Aurora 金矿服务年限为 14 年，2021 年中期矿山从露采转为地采。选厂处理量为 7,500 吨/日，原矿品位 2.7g/t，金回收率 92.4%，年均产金 14.7 万盎司（约 4.57 吨），其中 2022 年至 2026 年地采平均年产金 17 万盎司（约 5.27 吨）。
- ✓ **诺顿金田：**2021 年 6 月 Binduli 北金矿堆浸项目首期开工建设，Binduli 南堆浸项目正在研究推进项目证照办理工作，全部项目达产后年产量达 10 吨。诺顿金田是紫金矿业海外大型黄金在产项目和重点黄金增量项目，已形成日处理矿石量 1 万吨规模，2021 年上半年实现矿产金产量 2.2 吨。公司将着力推动诺顿金田低品位金矿和难处理的技改扩能，加快推进 Binduli 金矿堆浸项目。Binduli 北项目将分期提升产能至 1500 万吨/年，项目建设全部完成后，达产最高年份可生产黄金约 7 吨，其中首期预计在 2022 年内建成投产。全部项目建成后，诺顿金田有望成为年产 10 吨的大型金矿。
- ✓ **山西紫金：**新发现斑岩型金矿，技改日采选规模达 6000 吨/天，2022-2023 年达产后有望实现年产黄金 5 吨。山西紫金义兴寨金矿为在产矿山，原设计采选规模为 20 万吨/年，开采方式为地下开采。新发现的矿体以斑岩型金矿为主，总体呈囊状，使得山西紫金义兴寨金矿资源量大幅增长。公司将积极推进山西紫金斑岩型金矿项目的开发立项备案工作，按新增 6000 吨/日规模进行矿山规划和建设，在 2-3 年内有望将其打造为一个年产 5 吨黄金的大型矿山。
- ✓ **陇南紫金：**日处理 1 万吨的选厂已于 2020 年 12 月建成投产，爬产后年产黄金 4-5 吨，2021 年上半年实现矿产金产量 2.55 吨。“陇南紫金李坝金矿 1 万吨/天采选”技改项目总投资额为 10.04 亿元，项目设计前期露天开采，后期地下开采。2020 年 12 月，陇南紫金李坝金矿 10000t/d 选矿系统全线带料联动试车，处理矿量达到设计规模，超预期推进，比原计划提前一个月。

项目总投资由 15001 万元降至 12180 万元,实际节省投资 2800 余万元。随着爬产,陇南紫金达产后将实现年产黄金 4-5 吨。2021 年上半年,陇南紫金实现矿产金产量 2.55 吨,年化产量超 5 吨。

- ✓ **泽拉夫尚：塔罗金矿技改或于 2021 年完成,年产金或由 2.9 吨提升至 4.35 吨。**据公司官网,“泽拉夫尚塔罗金矿一选厂 3000 吨/天”扩改工程已于 2020 年底开工建设。建成投产后,塔罗金矿年产黄金由原来的 2.9 吨提升至 4.35 吨
- ✓ **贵州水银洞金矿：**技改将三期选厂由 450t/d 扩能至 800t/d,预计 2025 年矿产金年产量有望由 2 吨提升至 4-5 吨。
- ✓ **紫金波尔 ZB 金矿：**2022 年 6 月底建成并投产,达产后年产金精矿含金 2.23 吨,伴生银金属 3.8 吨。

3.3 其他重点关注事件：收购锂盐湖，进军新能源金属

- **自然崩落法：JM 矿技改项目建设方案变更为自然崩落法开采,采选规模为 1800 万吨/年；我们预计自然崩落法的应用或为公司贡献 30 万吨矿产铜年产量增量。**自然崩落法作为唯一媲美露天开采的地下采矿法,而公司现有 4 个大型斑岩型铜矿：塞尔维亚紫金 JM 矿、Timok 下带矿、多宝山铜山、紫金山罗卜岭,都具有自然崩落法的应用潜力,随着自然崩落法的研发与应用,将为 2023-2025 年产量超预期打下基础,同时采矿成本或进一步下降,增厚公司利润。据公司官网,公司采矿研究所自然崩落法研究团队在塞尔维亚紫金铜业成功完成地应力测试,为波尔 JM 矿实施大规模自然崩落法开采关键技术研究提供了关键理论依据。据公司 21 年半年报,JM 矿技改项目建设方案变更为自然崩落法开采,采选规模增加 800 万吨至 1800 万吨/年。按照以下假设：①铜回收率均为 85%；②据 Timok 下带矿项目概略研究, Timok 下带矿可分两期开采,一期和二期的开采规模分别为 3 万吨/天、6 万吨/天；③塞尔维亚紫金 JM 矿、多宝山铜山、紫金山罗卜岭开采规模假设为 4.9 万吨/天、2 万吨/天、3 万吨/天；④入选品位假设为平均品位。**我们预计公司现有 4 个大型斑岩型铜矿：塞尔维亚紫金 JM 矿、Timok 下带矿、多宝山铜山、紫金山罗卜岭或贡献铜年产量 30 万吨。**

表 7：我们预计自然崩落法将会在远期带来 30 万吨的铜产量增量

矿山	矿石量 (百 万吨)	铜品位 (%)	铜资源量 (万吨)	开采规模 (万吨/天)	铜产量 (万吨/年)
塞尔维亚紫金 JM 矿	1022	0.53%	541.8	4.9	8.06
Timok 下带矿	16588.5	0.86%	1,430	一期 3 万吨、 二期 6 万吨	7.5 万吨+7.5 万吨
多宝山铜矿	58.77	0.56%	32.98	2.00	3.47
紫金山萝卜岭	487.20	0.34%	165.09	3.00	3.16
合计					29.70

资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：铜回收率均假设为 85%，除 Timok 下带矿外，开采规模均为假设。

- **波格拉：峰回路转，重现光明，波格拉金矿有望恢复运营，目前正处在各利益相关方谈判过程中，因牵涉较多利益相关方，谈判进度慢于预期。**据公司公告，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，波格拉金矿有望于 2021 年恢复运营。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。波格拉金矿有望于今年恢复运营，这一方面将为公司未来黄金产量的成长继续贡献增量，另一方面也有望缓解市场对于海外投资矿山的确定性的担忧。

表 8：波格拉事件梳理

时间	事件内容
2019 年 8 月	波格拉金矿的采矿权已于 2019 年 8 月到期，根据巴新国家法院判决，波格拉金矿仍可以继续生产，直到巴新政府作出采矿权延期的决策时为止。
2020 年 4 月 24 日	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。巴新政府表示将组成国家谈判团队，就后续事宜进行协商。
2020 年 7 月 9 日	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（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。BNL 提请的本次 ICSID 调解程序，并不取代 BNL 向巴新国家法院提起的、已进入审理程序的司法审查诉讼。
2020 年 9 月 29 日	BNL 发布公告称，巴新国家法院驳回了 BNL 为延续自身采矿权所做的申请。巴新国家法院同时裁定，由巴新国有企业库木尔矿业控股有限公司继续运营波格拉金矿。
2020 年 9 月 30 日	巴新总理詹姆士·马拉珀发表声明称，BNL 和巴新矿产资源管理局于 1989 年签订的采矿开发合同中，有一项条款保留了政府对波格拉金矿拥有的权利，即“波格拉金矿在采矿权到期之日，波格拉金矿项目成为国家资产，国家不承担任何费用，也不承担任何赔偿。”
2020 年 10 月 9 日	紫金矿业工作人员表示，(巴新高院)驳回的申请为非实质性申请，实质性申请仍在审理之中。（此次涉及的矿权诉讼有好几起，驳回的只是其中一个。）
2020 年 10 月 15 日	10 月 15 日联合新闻声明提到巴布亚新几内亚将在新的安排下占有多数股权，BNL 将保留运营权，将会实现合理的经济利益分成。

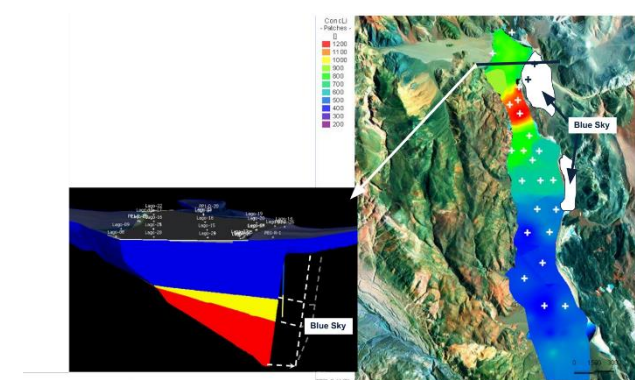
2021 年 4 月 9 日 BNL 与巴新政府就波格拉金矿未来的所有权和运营权签署了具有约束力的框架协议，波格拉金矿有望于今年恢复运营。根据该框架协议，波格拉金矿将由巴新各方和 BNL 组建的新合资公司持有，其中：巴新各方合计持有 51% 权益，BNL 持有 49% 权益，BNL 将继续成为波格拉金矿的运营商。

此后至今 公司正就波格拉项目同各利益相关方积极谈判磋商

资料来源：公司公告，中国财经，紫金矿业官网，民生证券研究院

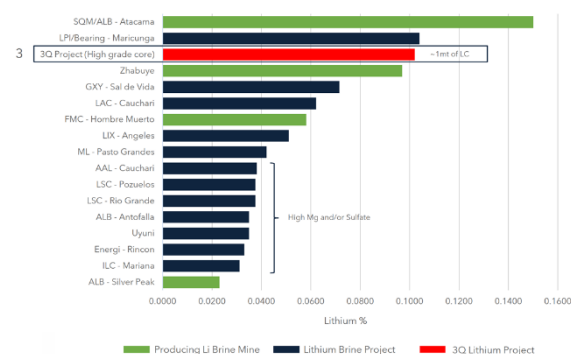
- 另外，2021 年 10 月 8 日，公司与加拿大新锂公司签署《安排协议》，拟出资人民币 49.4 亿元现金收购新锂公司 100% 股权。新锂公司核心资产为阿根廷 3Q 锂盐湖项目，拥有碳酸锂当量资源量 756.5 万吨，其中高品位碳酸锂当量资源量 184.5 万吨，项目体量大、品位高、杂质低、开发条件好，提锂工艺成熟，成本较低，服务年限长。项目可行性研究报告预计于 2021Q4 完成，将在获得环评许可后开始建设。截至 2021 年 6 月，3Q 项目中试线已经成功生产 99.9% 电池级碳酸锂。项目现规划年产 2 万吨电池级碳酸锂，有望扩产到年产 4-6 万吨碳酸锂，具备建成世界级大型盐湖基地条件。

图 12：盆地东部或可获得更多高品位资源



资料来源：Neo Lithium 官网，民生证券研究院

图 13：3Q 项目的高品位核心地区是全球第 3 高品位项目



资料来源：Neo Lithium 官网，民生证券研究院

表 9：截至 2021 年 6 月底，3Q 项目高品位区域资源储量

	平均锂浓度 (mg/l)	卤水量 (百万立方米)	锂资源量 (金属吨)	锂资源量 (LCE 吨)	与 2018 年 LCE 资源量对比
探明	928	188	175,000	930,000	281%
控制	923	153	141,000	752,000	50%
探明及控制	926	341	316,000	1,682,000	125%
推断	918	33	31,000	163,000	-12%

资料来源：Neo Lithium 公告，民生证券研究院

注：边界品位为 800mg/L

表 10：截至 2021 年 6 月底，3Q 项目资源储量

	平均锂浓度 (mg/l)	卤水量 (百万立方米)	锂资源量 (金属吨)	锂资源量 (LCE 吨)	与 2018 年 LCE 资源量对比
探明	790	437	346,000	1,839,000	223%
控制	576	1,131	651,000	3,465,000	1%
探明及控制	636	1,568	996,000	5,304,000	33%
推断	561	757	425,000	2,261,000	-22%

资料来源：Neo Lithium 公告，民生证券研究院

注：边界品位为 400mg/L

表 11：3Q 项目杂质比例列表（锂离子浓度边界品位 800mg/L）

杂质比例（边界品位 800mg/L）	镁/锂	硫酸盐/锂
探明	1.66	0.49
控制	1.66	0.48
探明+控制	1.66	0.49
推断	1.67	0.41

资料来源：公司公告，民生证券研究院

✓ **高品位 = 低资本支出，项目优越的资源禀赋带来极具竞争力的资本开支水平。**

由于项目中锂品位高低与盐田大小直接相关，而盐田大小通常接近卤水项目资本支出的 50%，因此盐湖的资源禀赋对资本开支影响巨大。3Q 项目的高品位核心地区是当前全球第 3 高品位的项目，同时其矿山寿命很长，在仅考虑 1/3 的已知资源储量情况下，矿山寿命可达 35 年。据预可研，3Q 项目资本开支约为 3.19 亿美元，按照预可研中规划产能 20000 吨/年碳酸锂计算，单吨资本开支约 1.6 万美元/LCE 吨，而值得注意的是，3Q 的盐池/工厂和基础设施均基于 4 万吨/年 LCE 来规划建设，产能或有进一步的提升空间，单吨资本开支或进一步下降。

表 12：3Q 项目单吨投资为 1.6 万美元/吨，在阿根廷盐湖中处在中间水平

项目	运营商	状态	碳酸锂资源量 (万吨)	锂浓度 (mg/L)	规划碳酸锂年 产能(万吨)	资本开支 (百万美元)	单位投资 (美元/LCE 吨)
Olaroz 1 期	Orocobre	建成	1274	602	1.75	229	13086
Olaroz 2 期	Orocobre&TTC	扩建	1274	602	2.5	330	13200
Rincon	Argosy	新建	24.5	325	1	140.9	14090
Cauchari-Olaroz 一期	赣锋 &LAC(51/49)	新建	2458	592	4	565	14125
Sal de vida 一期	银河资源	新建	623	754	1	154	15400
3Q	Neo lithium	新建	756	621	2	319	15950
Pastos Grandes	宁德时代	新建	491.8	428	2.4	442	18418
Kachi	Lake Resources	新建	440	211	2.55	544	21333

Rincon	Rincon lithium	新建	836.2	400	2.8	600	21429
Hombre Muerto West	Galan	新建	226.7	946	2	430	21500

资料来源：各公司公告，民生证券研究院

- ✓ **低杂质 = 低运营成本，OPEX 为 2914 美元/吨，处在行业较低分位。**杂质含量是影响锂盐湖开发运营的关键参数，杂质多（特别是镁离子）一方面会增加提锂难度、降低回收率、增加除杂步骤等，进而增加成本；另一方面可能会影响最终产品的品质，使之无法生产出能满足动力电池厂商要求的电池级产品。3Q 项目杂质含量极低，镁锂比仅 1.9，叠加锂浓度高，运营成本约 2914 美元/吨，略高于 Atacama，处在较低分位。且 2021 年 6 月，公司已生产出 99.9% 电池级碳酸锂。

表 13：3Q 项目运营成本处在较低分位

盐湖	运营商	国家	省份	盐湖状态	锂浓度 (mg/L)	镁锂比	规划碳酸锂产能 (万吨/年)	现金成本 (美元/吨)
Atacama	SQM	智利		运营			18	2495
Atacama	美国雅宝	智利		运营	1835	6.4	8.5	2550
3Q	Neo lithium	阿根廷	卡塔马卡	在建	621	1.9	2	2914
Rincon	Rincon lithium	阿根廷	萨尔塔	在建	400	2.2	2.5	2983
PPG	Pluspetro	阿根廷	萨尔塔	在建	483	6.08	2	2994
Pastos Grandes	宁德时代	阿根廷	萨尔塔	在建	428	6.3	2.4	3388
Sal de vida	银河资源	阿根廷	卡塔马卡	在建	754	3	3.2	3500
Hombre Muerto West	Galan	阿根廷	卡塔马卡	在建	946	1.66	2	3518
Cauchari-Olaroz	赣锋 & LAC(51/49)	阿根廷	胡伊	在建	592	2.37	6	3579
Maricunga	LPI&MSB&BRZ (51/31/18)	智利		在建	1164	6.55	2	3772
Hombre Muerto	Livent	阿根廷	卡塔马卡	运营	921	1.34	6	3900
Cauchari-Olaroz	Orocobre&TTC	阿根廷	胡伊	运营	602	2.49	4.25	4000
Rincon	Argosy	阿根廷	萨尔塔	在建	325	7.7	1	4645

资料来源：各公司公告，民生证券研究院

4 盈利预测与评级

4.1 估值分析

- 目前公司主营业务主要是金、铜、锌矿的勘探与开发，我们选择三家主营铜矿勘探与开采的 A 股上市公司江西铜业、云南铜业与西部矿业，以及两家主营黄金矿勘探与开采的 A 股上市公司银泰黄金与山东黄金作为可比公司。可以发现由于 2022 年预计公司产品产量大幅增加，因此公司的利润增速超过可比公司。可比公司中山东黄金 2021 年受矿山停产影响利润为负，剔除其影响之后其余可比公司的 2022 年 PE 的 Wind 一致性预期均值为 15 倍，公司估值水平显著低于行业均值。同时公司作为行业龙头，业绩确定性较高，应当给予一定的估值溢价，因此我们认为公司估值水平具备较大提升空间。

表 14：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600362.SH	江西铜业*	22.37	0.56	1.76	1.87	2.02	40	13	12	11
000878.SZ	云南铜业*	13.39	0.29	0.47	0.54	0.57	46	29	25	24
601168.SH	西部矿业*	13.78	0.43	1.29	1.50	1.57	32	11	9	9
000975.SZ	银泰黄金*	8.82	0.42	0.52	0.61	0.69	21	17	15	13
600547.SH	山东黄金*	19.17	0.51	-0.13	0.40	0.51	38	/	48	38
剔除山东黄金后平均值							35	17	15	14
601899.SH	紫金矿业	9.68	0.25	0.61	1.00	1.05	39	16	10	9

资料来源：wind，民生证券研究院

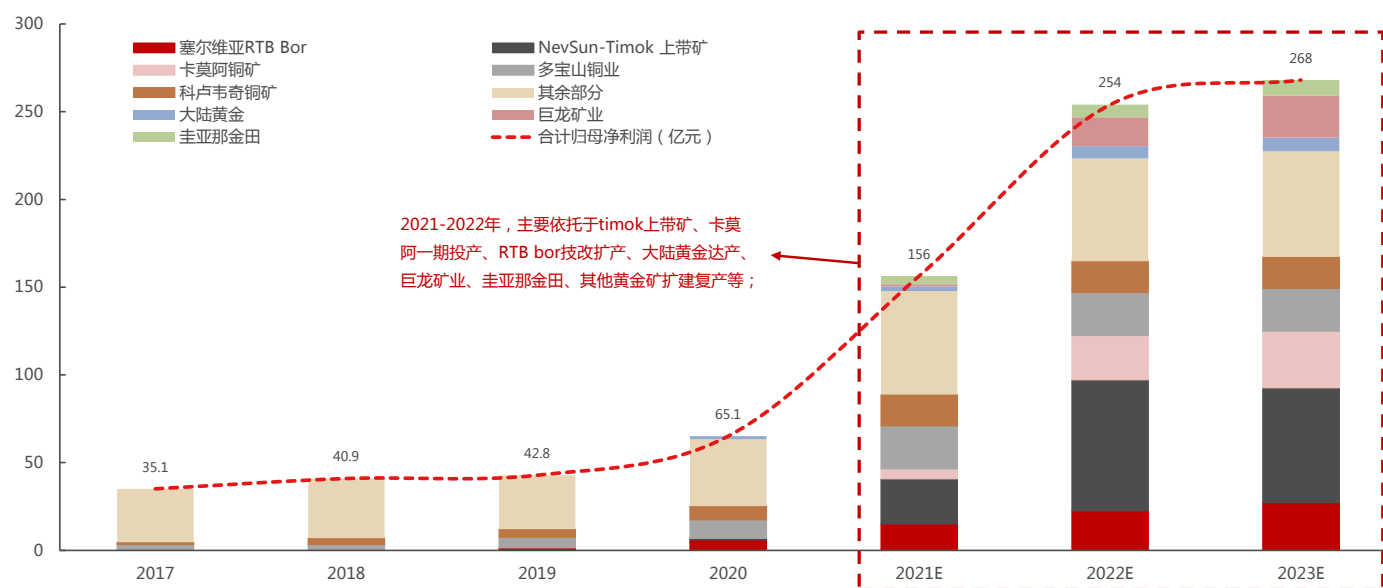
注：标*公司暂未覆盖，数据采用 wind 一致预期，收盘价时间为 2022 年 1 月 17 日

4.2 盈利预测

- **不含税价格假设** 2021-2023 年，矿山产金价格分别为 352/346/346 元/克、冶炼加工金价格分别为 375/369/369 元/克、矿山产银价格分别为 3.06/3.01/3.01 元/克、矿山产铜价格分别为 5.4/5.4/5.4 万元/吨、冶炼产铜价格分别为 5.8/5.8/5.8 万元/吨、矿山产锌价格分别为 1.15/1.15/1.15 万元/吨、冶炼产锌价格分别为 1.8/1.8/1.8 万元/吨、铅精矿价格分别为 1.28/1.18/1.18 万元/吨、铅锭价格分别为 1.65/1.65/1.65 万元/吨、铁精矿价格分别为 624/624/624 元/吨。
- **产量假设**：2021-2023 年，铜金属量总产量分别为 56/87/97 万吨，权益铜产量分别为 48/71/76 万吨，金金属量总产量分别为 47/64/72 吨，权益金产量分别为 39/53/60 吨，锌金属量总产量分别为 35.6/36.3/38.3 万吨，权益锌产量分别为 27.5/28.3/30.0 万吨。铁精矿产量分别为 242.5/242.5/242.5 万吨。

- **成本假设：**根据我们对公司各矿产成本的拆分汇总，2021-2023 年，矿山产金成本分别为 170/171/172 元/克，矿山产铜成本分别为 19719/19719/19719 元/吨，矿山产锌成本分别为 4734/5017/5175 元/吨，铁精矿成本分别为 192.4/192.4/192.4 元/吨。
- **对不同板块矿山进行分拆测算，**2021-2023 年，预计公司营业收入分别为 2657.16、4095.24、4504.87 亿元，营业成本分别为 2290.95、3521.81、3903.43 亿元。
- **公司正迎来业绩的戴维斯双击，主要产品铜金锌铅 2022 年产量指引相比于今年的产量均有较大提升，叠加铜金价格有望维持高位，我们持续看好公司的阿尔法逻辑的兑现。**由于黄金产量下调预期，我们调整关于公司的盈利预测，预计 2021-2023 年公司将实现归母净利润 156 亿元、254 亿元、268 亿元，对应 1 月 17 日收盘价的 PE 为 16x、10x 和 9x，维持“推荐”评级

图 14：我们预计，紫金矿业 2021-2023 年将分别实现归母净利润 156、254 和 268 亿元（单位：亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院

5 风险提示

- **项目进展不及预期。**公司仍有较多项目在建设中，包括预计明年二季度投产的卡莫阿-卡库拉二序列，以及巨龙铜矿一期的爬产，多宝山二期爬产，铜山铜矿改扩建工程，波尔技改等。这些项目的建设仍需投入大量人力物力，可能会受疫情反复等突发情况影响导致项目进展不及预期，届时产量释放节奏将放缓，会对盈利产生影响。
- **铜金等价格下跌。**公司生产的产品为大宗商品，价格透明，铜、金、锌、银、铁矿石等产品价格波动会明显影响公司盈利，若宏观经济下滑，或供给大量释放导致金属价格下滑，会对公司盈利能力产生较大影响。
- **地缘政治风险等。**公司投资项目分布在国内 24 个省(自治区)和加拿大、澳大利亚、巴布亚新几内亚、俄罗斯、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、南非、刚果(金)、秘鲁等 9 个国家。若当地政府对公司进行针对，或是提高矿业公司税赋，颁布不利于国外矿业公司的法律等，都有可能损害公司的利益，对公司的盈利能力产生影响。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	171,501	265,716	409,524	450,487
营业成本	151,071	229,095	352,181	390,343
营业税金及附加	2,499	3,587	5,529	5,856
销售费用	428	797	1,229	1,126
管理费用	3,846	6,111	9,010	9,460
研发费用	583	983	1,392	1,351
EBIT	13,348	25,142	40,183	42,350
财务费用	1,784	2,606	3,073	3,226
资产减值损失	-357	-295	-247	-266
投资收益	-522	2,126	3,276	3,604
营业利润	11,240	24,981	41,061	43,442
营业外收支	-394	-215	-220	-231
利润总额	10,846	24,766	40,841	43,210
所得税	2,388	5,498	9,189	9,679
净利润	8,458	19,268	31,652	33,531
归属于母公司净利润	6,509	15,607	25,403	26,825
EBITDA	20,724	33,044	49,482	52,931

资产负债表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	11,955	13,749	15,811	18,183
应收账款及票据	1,141	1,921	2,862	3,159
预付款项	1,410	2,492	3,655	4,048
存货	18,064	28,346	43,071	47,747
其他流动资产	6,691	12,351	18,966	23,852
流动资产合计	39,262	58,858	84,365	96,989
长期股权投资	7,100	7,189	7,272	7,373
固定资产	48,546	60,005	71,295	81,931
无形资产	46,760	60,711	75,494	91,302
非流动资产合计	143,051	172,135	199,511	226,860
资产合计	182,313	230,993	283,876	323,849
短期借款	20,719	38,185	38,756	31,583
应付账款及票据	6,499	9,906	15,002	16,739
其他流动负债	19,818	25,467	34,044	36,912
流动负债合计	47,036	73,558	87,803	85,235
长期借款	29,083	33,848	40,824	49,824
其他长期负债	31,598	29,628	29,638	29,648
非流动负债合计	60,681	63,475	70,462	79,471
负债合计	107,717	137,034	158,265	164,706
股本	2,538	2,633	2,633	2,633
少数股东权益	18,058	21,719	27,967	34,674
股东权益合计	74,596	93,960	125,611	159,143
负债和股东权益合计	182,313	230,993	283,876	323,849

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	26.01	54.93	54.12	10.00
EBIT 增长率	45.93	88.36	59.83	5.39
净利润增长率	51.93	139.79	62.77	5.60
盈利能力 (%)				
毛利率	11.91	13.78	14.00	13.35
净利润率	4.93	7.25	7.73	7.44
总资产收益率 ROA	3.57	6.76	8.95	8.28
净资产收益率 ROE	11.51	21.60	26.02	21.55
偿债能力				
流动比率	0.83	0.80	0.96	1.14
速动比率	0.42	0.38	0.43	0.53
现金比率	0.25	0.19	0.18	0.21
资产负债率 (%)	59.08	59.32	55.75	50.86
经营效率				
应收账款周转天数	2.43	2.64	2.55	2.56
存货周转天数	43.64	45.16	44.64	44.65
总资产周转率	0.94	1.15	1.44	1.39
每股指标 (元)				
每股收益	0.25	0.61	1.00	1.05
每股净资产	2.23	2.84	3.83	4.89
每股经营现金流	0.56	0.84	1.30	1.58
每股股利	0.04	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	39	16	10	9
PB	4.2	3.4	2.5	2.0
EV/EBITDA	14.37	9.92	6.73	6.28
股息收益率 (%)	0.43	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	8,458	19,268	31,652	33,531
折旧和摊销	7,506	7,902	9,299	10,581
营运资金变动	-2,842	-7,149	-8,405	-4,280
经营活动现金流	14,268	21,277	33,129	40,308
资本开支	-13,786	-35,737	-37,180	-38,404
投资	-13,154	-2,874	-1,309	-1,356
投资活动现金流	-29,174	-36,708	-35,212	-36,156
股权募资	6,632	95	0	0
债务募资	18,477	20,030	7,558	1,837
筹资活动现金流	20,928	17,224	4,145	-1,780
现金净流量	5,701	1,793	2,062	2,372

插图目录

图 1：2021 年，公司预计实现归母净利润 156 亿元	3
图 2：2021 年，公司预计实现扣非归母净利润 145 亿元	3
图 3：2021Q4，公司预计实现归母净利润 42.98 亿元	3
图 4：2021Q4，公司预计实现扣非归母净利润 40.11 亿元	3
图 5：非经常性损益项目（单位：亿元）	5
图 6：公司铜产量预测	7
图 7：公司金产量预测（不含波格拉）	7
图 8：2021 年 5 月至 2021 年 12 月累计铜产量	8
图 9：卡草阿 1 区和 2 区地下矿斜坡道入口施工进展	8
图 10：2020 年 5 月至 2021 年 12 月 31 日期间地表矿堆累计含铜金属量增长	8
图 11：2020 年 5 月至 2021 年 12 月 31 日期间地表矿堆累计堆存矿石量和品位	8
图 12：盆地东部或可获得更多高品位资源	13
图 13：3Q 项目的高品位核心地区是全球第 3 高品位项目	13
图 14：我们预计，紫金矿业 2021-2023 年将分别实现归母净利润 156、254 和 268 亿元（单位：亿元）	17

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1：公司 2022 年生产指引	4
表 2：2021Q4，铜价环比上涨 1.55%、锌价环比上涨 5.94%	4
表 3：2021 年公司矿产铜产量同比增 28.92%	5
表 4：公司五年（2+3）产量规划及规划更新	6
表 5：2020-2022 年，紫金矿业矿产铜和矿产金产量增速处于较高水平	6
表 6：我们预计，2021-2024 年，巨龙铜矿的铜和钼产量预期（单位：万吨）	9
表 7：我们预计自然崩落法将会在远期带来 30 万吨的铜产量增量	12
表 8：波格拉事件梳理	12
表 9：截至 2021 年 6 月底，3Q 项目高品位区域资源储量	13
表 10：截至 2021 年 6 月底，3Q 项目资源储量	14
表 11：3Q 项目杂质比例列表（锂离子浓度边界品位 800mg/L）	14
表 12：3Q 项目单吨投资为 1.6 万美元/吨，在阿根廷盐湖中处在中间水平	14
表 13：3Q 项目运营成本处在较低分位	15
表 14：可比公司 PE 数据对比	16
公司财务报表数据预测汇总	19

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001