

金川集团国际资源有限公司
Jinchuan Group International Resources Co. Ltd



2021年度业绩发布

2022年4月

目录

Contents

1 公司概况

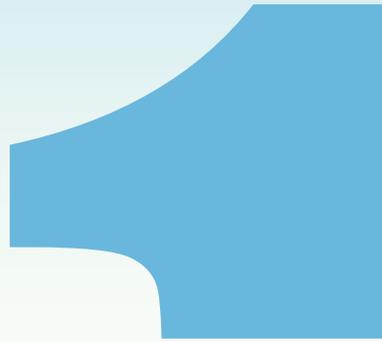
2 财务业绩

3 业务概览

4 投资亮点

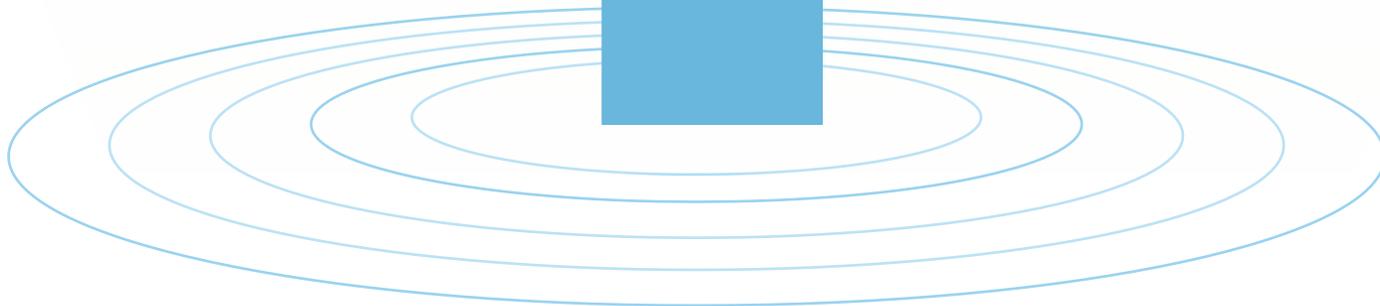
5 问答环节





公司概况

COMPANY OVERVIEW



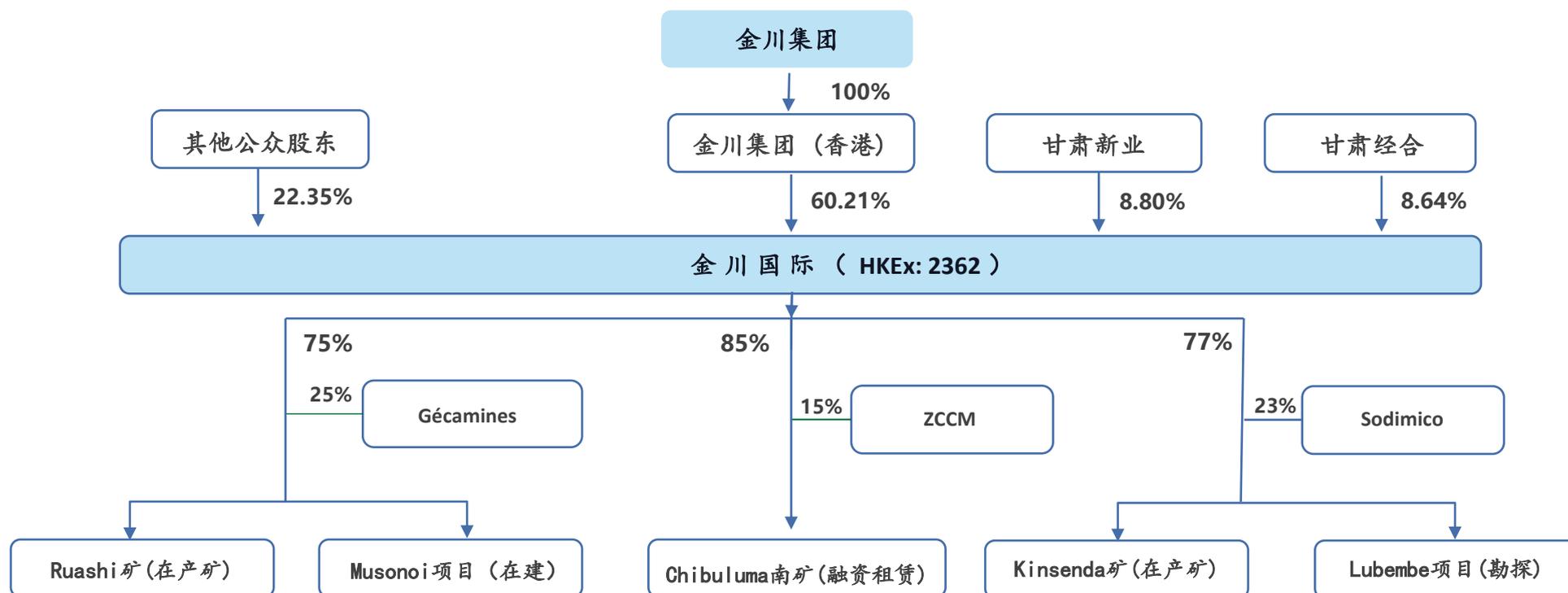
金川国际概览

- 金川国际是金川集团的控股子公司，是集团进行境外资源开发的旗舰平台，在香港主板上市（股票代码:2362.HK）
- 公司依托金川集团的大力支持，大力地构建跨国矿业开发及运营的业务。公司在非洲拥有大规模高品位铜、钴金属资源矿山，从事基本金属资源开采与贸易，其矿产资源包括：

营运矿山	Ruashi (75%所有权)	位于刚果（金）、露天矿场，自二零零九年起生产电解铜及氢氧化钴。电解铜及氢氧化钴出售予全球大宗商品贸易商。Ruashi矿场于2021年分别生产33,063吨铜及3,379吨钴
	Kinsenda (77%所有权)	位于刚果（金），地下矿场，生产高品位铜精矿、粗铜。Kinsenda作为全球品位最高的铜矿床之一，铜储量平均品位高达5.6%。Kinsenda矿场于2021年生产28,197吨铜含量精矿
开发项目	Musonoi (75%所有权)	位于刚果（金）之铜钴矿床，该项目正处于建设之中，并已获得所有未获批准的外部及政府批文。根据可行性研究，Musonoi的矿场寿命共19年，Musonoi项目的建设工于2021年进展良好
勘探项目	Lubembe (77%所有权)	位于刚果（金），Kinsenda以南30公里。于2020年，恩菲更新优化预可研报告。于2021年进一步进行冶金勘探测试工作，以优化冶炼流程及矿场开采期的铜回收率，资源模型已于2021年12月更新，并大幅增加探明及控制级别资源
融资租赁协议下出租之矿场	Chibuluma南矿 (85%所有权)	位于赞比亚。于2020年12月Chibuluma与第三方订立租赁协议，出租包括Chifupu矿床在内的采矿资产，以实现Chibuluma采矿资产的剩余价值。租赁期为5年，固定租金总额648万美元，另可按销售铜价收取权利金。于2021年，本集团根据融资租赁安排录得特许权使用费收入约244万美元

股权结构

- 2010年11月，金川集团完成对澳门投资的新股认购，成为澳门投资的控股股东，随后澳门投资更名为金川国际
- 2013年9月，公司股东批准金川国际以1,595,880,000股代价股份（每股1港元），及8,466,120,000股PSCS（每股转换为1港元）向金川集团收购了非洲南部5座矿山资产
- 2017年3月，金川国际增发新股483,000,000股，引入山东高速作为战略股东
- 2018年6月，金川集团将所持PSCS进行了部分转让并转股，金川国际成功引入甘肃新业、甘肃经合、海通国际、嘉石基金等9家投资者
- 2021年9月，获调入深港通下的港股通股票名单，同时亦跻身恒生综合指数成分股



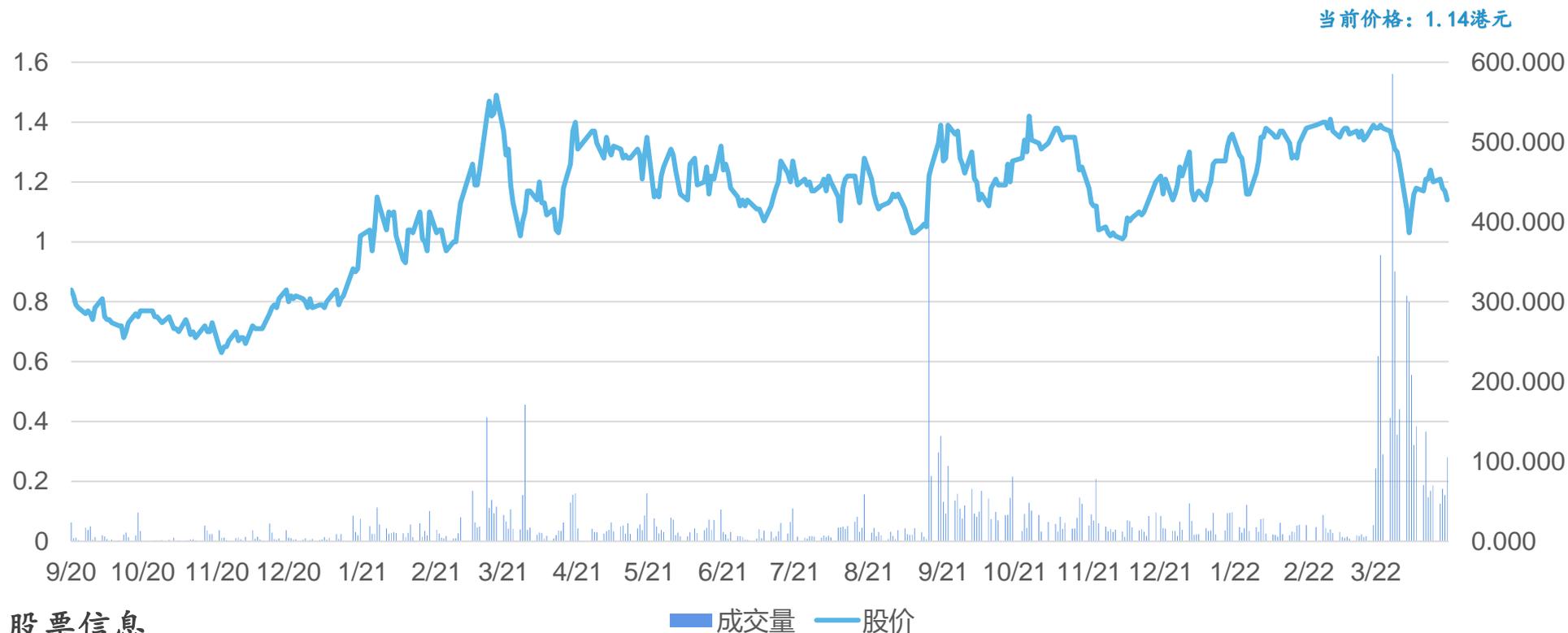
储量与资源量概要 (2021年12月31日, 按100%编制)

	矿石 百万吨	品位		含金属量	
		%	%	千吨	千吨
铜钴 概要		铜	钴	铜	钴
证实储量	11.6	3.1	0.9	363	100
概略储量	19.4	2.4	0.5	471	97
铜钴储量 总计	31.0	2.7	0.6	833	198
探明资源量	17.6	2.8	0.8	489	149
控制资源量	39.4	2.1	0.4	822	177
推断资源量	18.7	2.1	0.6	387	118
铜钴资源量 总计	75.7	2.2	0.6	1,698	444
仅铜 概要					
证实储量	0	5.4	-	2	-
概略储量	4.9	5.7	-	277	-
仅铜 储量	4.9	5.7	-	279	-
探明资源量	4.2	1.8	-	74	-
控制资源量	85.2	2.4	-	2,058	-
推断资源量	27.6	2.9	-	812	-
仅铜 资源量	117.0	2.5	-	2,945	-
金川国际汇总					
总储量	35.9			1,112	198
总资源量	192.7			4,643	444

股价表现

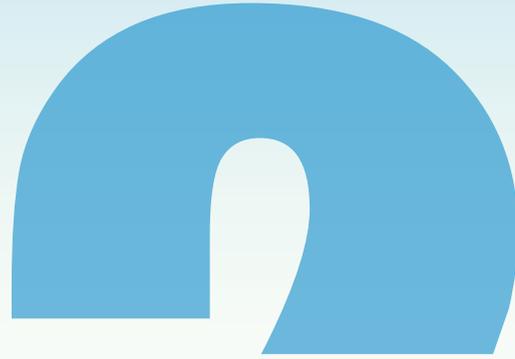
(港元/股)

(百万股)



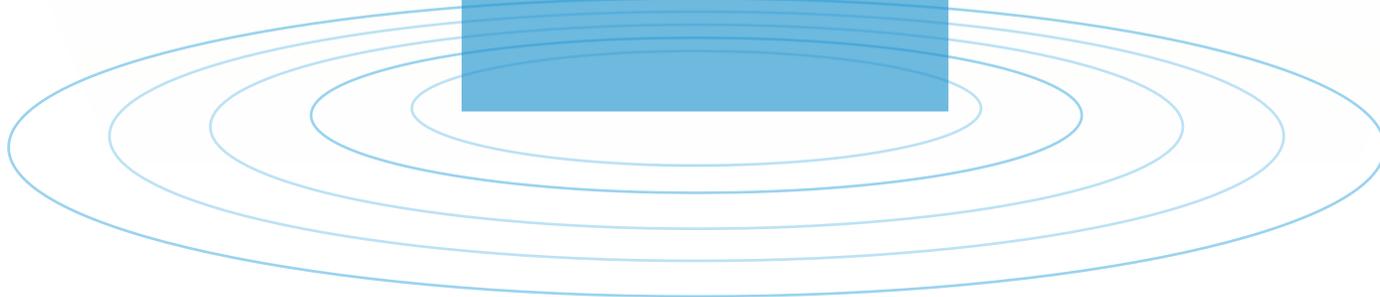
股票信息

股票代码	发行股数	股票价格	市值	52周价格波幅
2362.HK	12,609,873,051	1.14港元	143.8亿港元	0.94-2.00港元



财务业绩

FINANCIAL PERFORMANCE



财务亮点

- 总收益831.9百万美元，同比增长25.2%
- 采矿业务总收益620.6百万美元，同比增长24.7%
- 矿产品及金属产品贸易分部收益211.3百万美元，同比增长26.6%
- 毛利攀升188%至251.7百万美元
- 毛利率从2020年的13%提高至2021年的30%

(百万美元) (US\$M)

业绩表现	2021年	2020年	同比 (增/减)
采矿业务收益	\$620.6	\$497.7	+24.7% ↑
矿产品及金属产品贸易分部收益	\$211.3	\$166.9	+26.6% ↑
收益	\$831.9	\$664.6	+25.2% ↑
毛利	\$251.7	\$87.3	+188% ↑
毛利率	30%	13%	17个百分点 ↑

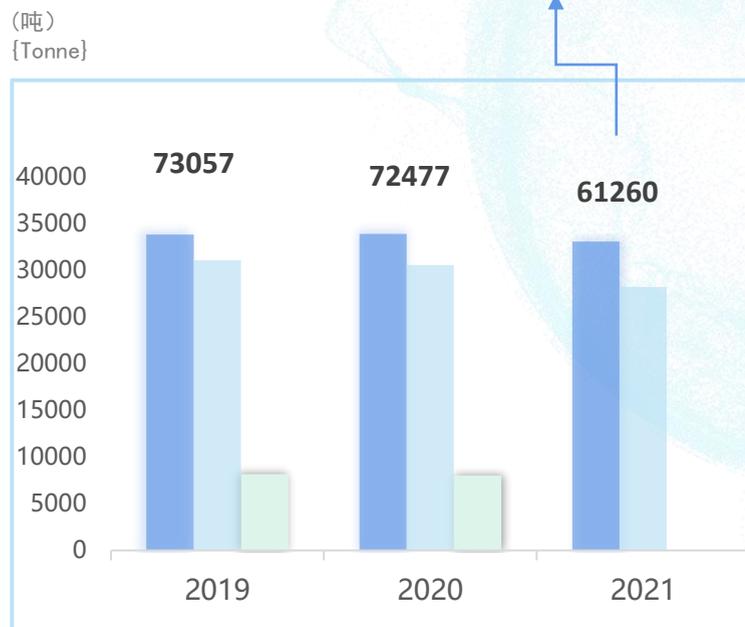
主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	2019年
铜产量 (吨) Copper Production (Tonne)	61,260	72,477	73,057
钴产量 (吨) Cobalt Production (Tonne)	3,379	4,158	5,070
收益 (百万美元) Revenue (US\$M)	831.9	664.6	1,246.9
其中： 矿产收益 (百万美元) Revenue from mining operations (US\$M)	620.6	497.7	465.4
贸易收益 (百万美元) Trading of mineral and metal products(US\$M)	211.3	166.9	781.5
除息税折旧摊销前溢利 (百万美元) EBITDA (US\$M)	311.5	140.4	116.2
年内溢利 (百万美元) Profit for the year (US\$M)	162.4	42.4	13.1
每吨铜的C1现金成本 (美元/吨) C1 Cash Cost Per Tonne Of Copper (US\$/t)	2,611	2,948	3,068

主要财务指标-产量

铜产量 Copper Production

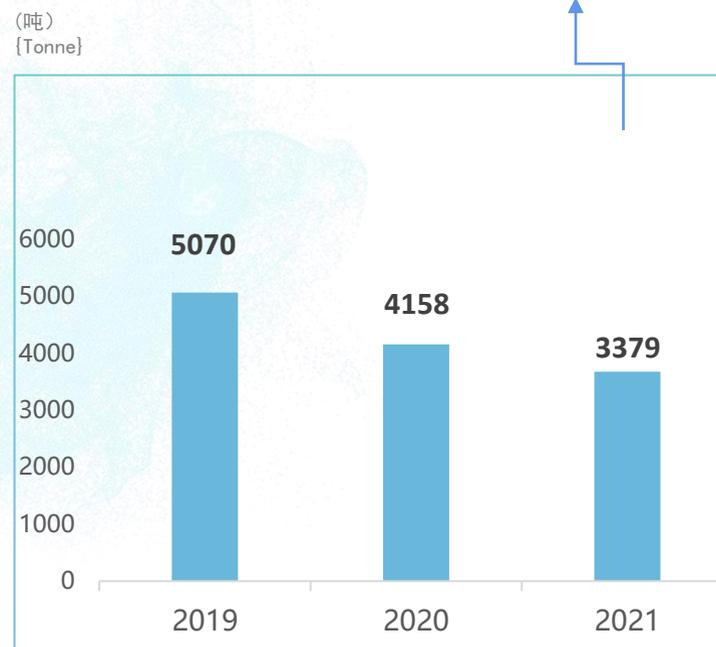
主要由于Ruashi和Kinsenda矿场的矿石入厂品位及铜回收率下降所致



■ Ruashi Mine ■ Kinsenda Mine ■ Chibuluma Mine

钴产量 Cobalt Production

主要由于开采之钴矿石品位及钴回收率较低

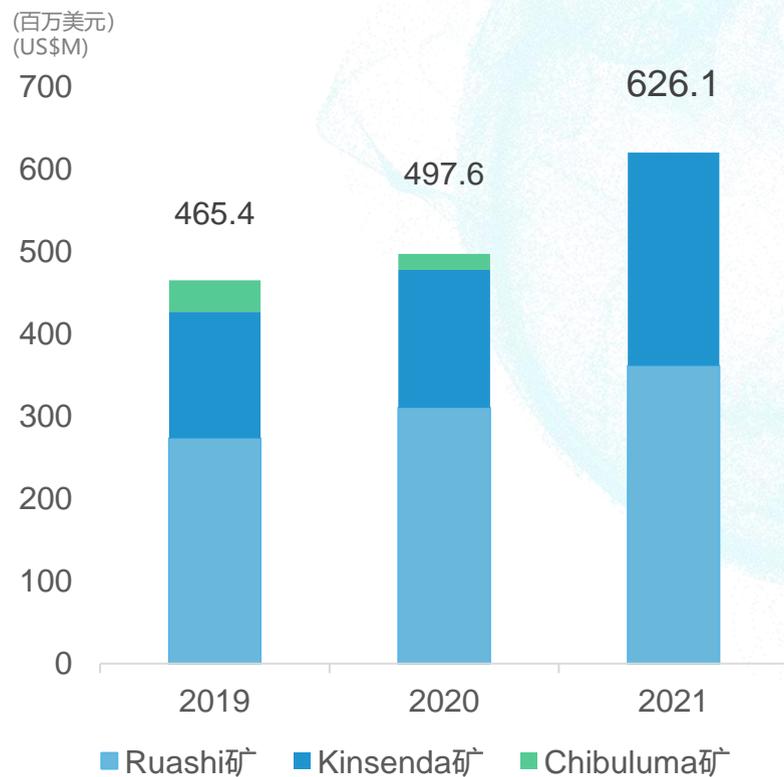


■ Ruashi Mine

主要财务指标-收益及成本

矿山收益

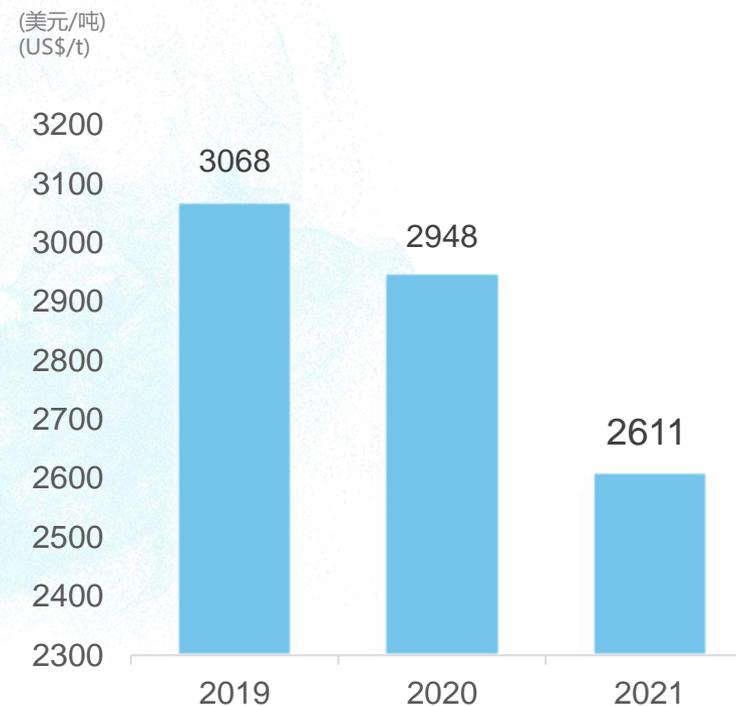
Sales Revenue of mines



每吨铜的C1现金成本 (包括副产品抵扣)

C1 Cash Cost Per Tonne of Copper

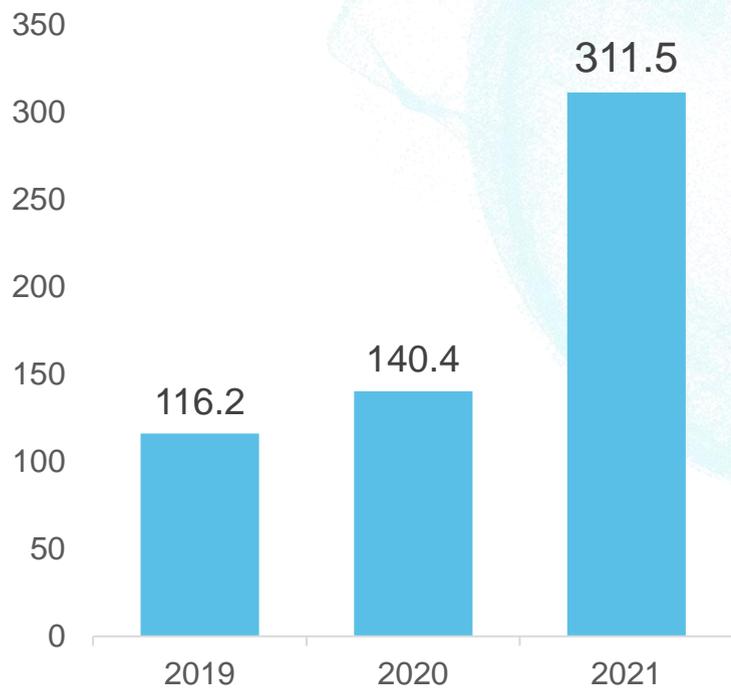
(including by-product credit)



主要财务指标-溢利

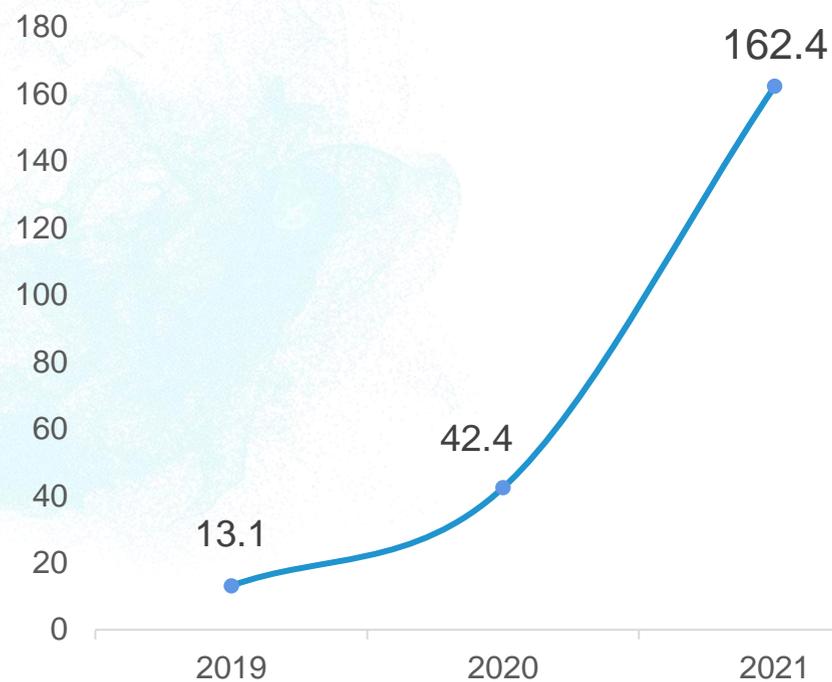
除息税折售摊销前溢利 EBITDA

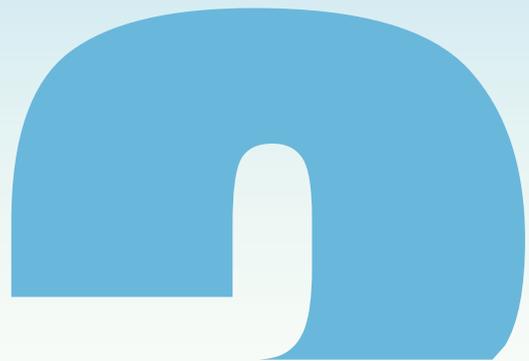
(百万美元)
(US\$M)



年内溢利 Profit for the year

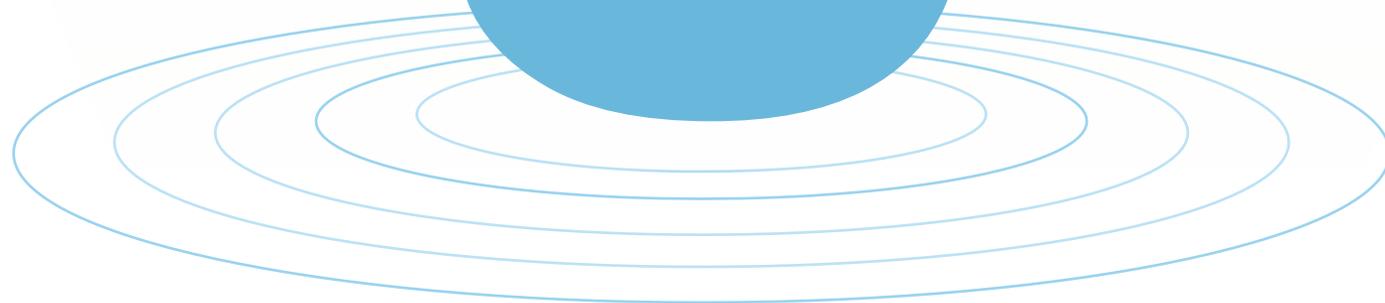
(百万美元)
(US\$M)

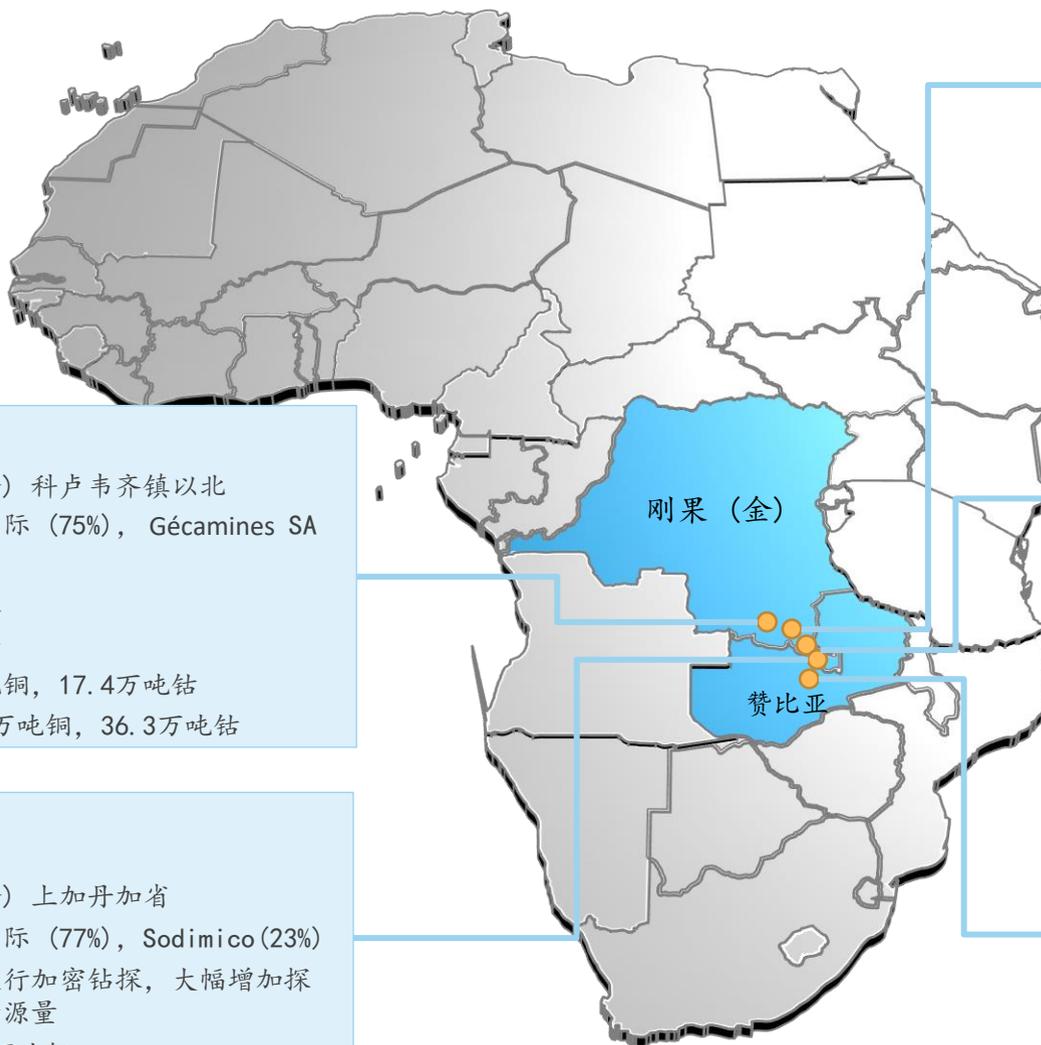




业务概览

BUSINESS SUMMARY





Musonoi 项目

- 位置：刚果（金）科卢韦齐镇以北
- 所有权：金川国际（75%），Gécamines SA（25%）
- 进展：建设阶段
- 矿山寿命：19年
- 储量：60.6万吨铜，17.4万吨钴
- 资源量：108.5万吨铜，36.3万吨钴

Lubembe 项目

- 位置：刚果（金）上加丹加省
- 所有权：金川国际（77%），Sodimico（23%）
- 进展：2021年进行加密钻探，大幅增加探明及控制级别资源量
- 资源量：190.9万吨铜

Ruashi 矿

- 位置：刚果（金）加丹加省省会卢本巴希
- 所有权：金川国际（75%），Gécamines SA（25%）
- 产品：电解铜，氢氧化钴
- 矿山寿命：7年
- 储量：22.7万吨铜，2.5万吨钴
- 资源量：61.4万吨铜，8.2万吨钴
- 2021年产量：33,063吨铜，3,379千吨钴
- 2021年收入：约3.62亿美元

Kinsenda 矿

- 位置：刚果（金）上加丹加省
- 所有权：金川国际（77%），Sodimico（23%）
- 产品：铜精矿、粗铜
- 矿山寿命：14年
- 储量：27.9万吨铜
- 资源量：103.5万吨铜
- 2021年产量：28,197吨铜
- 2021年收入：约2.59亿美元

Chibuluma 南矿

- 位置：赞比亚
- 所有权：金川国际（85%），ZCCM（15%）
- 产品：铜精矿
- 状态：融资租赁协议下出租
- 租赁期：5年（2021-2025）
- 固定租金：648万美元
- 2021年根据融资租赁录得特许权使用费收入约244万美元

矿山概览



露天开采



SX-EW浸出加工

营运情况

- 位于刚果金的露天氧化铜及钴矿，深部有潜在的硫化物
- Ruashi 建设了60万吨浮选及磁性分离工厂，通过磁性分离处理低品位氧化物及硫化物材料，该浮选及磁性分离工厂将进一步提高Ruashi 矿山寿命。于2021年底投入运营
- 主要采矿许可证（PE578）已重续15年，于2036年9月届满
- 电解铜及氢氧化钴通过承购协议出售给国际贸易公司

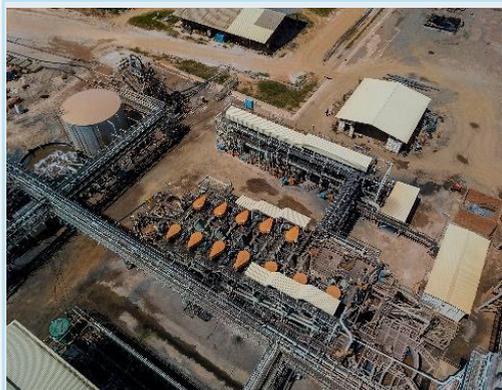
2021年业绩表现

- 2021年生产33,063吨铜、3,379吨钴
- 2021年实现收益3.62亿美元，收益较2020年同期增加16%

矿产储量与资源量概要 (2021年12月31日编制)

	矿石	品位	品位	含金属量	含金属量
	百万吨	%	%	千吨	千吨
		铜	钴	铜	钴
证实储量	0.1	6.1	0.4	6	0
概略储量	10.6	2.1	0.2	221	24
总储量	10.7	2.1	0.2	227	25
探明资源量	0.1	6.1	0.4	6	0
控制资源量	25.2	2.0	0.2	508	61
推断资源量	5.7	1.8	0.3	100	20
总资源量	31.0	2.0	0.3	614	82

矿山概览



- 全球最高品位的铜矿床之一，贯接道路基建的情况良好
- 矿场寿命超过10年，巨大资源量有望将矿场寿命延长至20年或以上
- 2015年5月完成金森达选矿厂试车
- 2016年10月份开始采矿生产
- 2017年11月第一批精矿开始出口销售
- 2020年至2021年上半年将部分铜精矿加工至粗铜出售；于2021年下半年为加快销售恢复出口铜精矿

矿产储量与资源量概要 (2021年12月31日编制)

	矿石 百万吨	品位 %	含金属量 千吨
		铜	铜
证实储量	0.0	5.4	2
概略储量	4.9	5.7	277
总储量	4.9	5.6	279
探明资源量	0.7	4.5	30
控制资源量	11.4	5.2	588
推断资源量	10.2	4.1	417
总资源量	22.2	4.7	1,035

运营情况

- 2021年产铜2.82万吨，实现收益2.59亿美元，较2020年同期约增长55%
- Kinsenda的主要采矿许可证(PE101)已续期15年，并将于2036年10月到期
- 2021年资本开支为9.7百万美元，主要用于地下开发及新型地下排水系统
- 正在开发第二条斜坡道，作为开采东部矿山资源的资本项目

矿山概览



- 位于刚果民主共和国科卢韦齐以北外围的正在开发铜钴矿
- 拥有高品位0.9%的钴含量
- 2018年，有关优化研究及详细工程工作的恩菲可行性研究已完成，并首次确认项目储量
- Gécamines SA于2019年5月批准恩菲可行性研究
- 主矿井施工于2019年12月开始
- 0米水平至140米水平主斜坡道已完工，140米水平至280米水平主斜坡道在建设中
- 120千伏主降压变电站及输电线投入使用
- 办公室及生活区已于2021年6月启用
- 岩心库及综合仓库已于2021年10月启用
- 北部道路已于2021年12月完成
- 综合维修车间已开工建设

矿产资源量概要 (2021年12月31日编制)

	矿石 百万吨	品位		含金属量	
		%	%	千吨	千吨
氧化物		铜	钴	铜	钴
证实储量	2.7	3.4	1.0	91	28
概略储量	0.5	3.3	0.8	16	4
总储量	3.2	3.3	1.0	107	32
探明资源量	4.7	3.1	1.0	144	48
控制资源量	1.2	1.9	0.8	22	9
推断资源量	1.4	2.0	0.7	29	10
总资源量	7.3	2.7	0.9	195	68
混合矿物+硫化物					
证实储量	8.8	3.0	0.8	266	72
概略储量	8.2	2.8	0.9	233	70
总储量	17.0	2.9	0.8	499	142
探明资源量	12.8	2.7	0.8	339	100
控制资源量	13.1	2.2	0.8	292	107
推断资源量	11.6	2.2	0.8	258	88
总资源量	37.4	2.4	0.8	890	295

矿山概览

项目简介

- 勘探项目，位于Kinsenda矿山南部30公里
- 采矿许可证于2016年重续及进一步延长至2032年
- 资源量巨大、可经济地混合开采氧化矿及硫化矿的混合型矿床

项目进度

- 于2021年1月，开展了钻探计划，以收集足够的样品进行冶金测试工作并更新资源模型
- 钻探计划共完成20个金刚石钻孔，共6592米，其中包括5048米用于资源估算及冶炼用途，另外1544米则用于岩土工程特征分析

矿产资源量概要 (2021年12月31日编制)

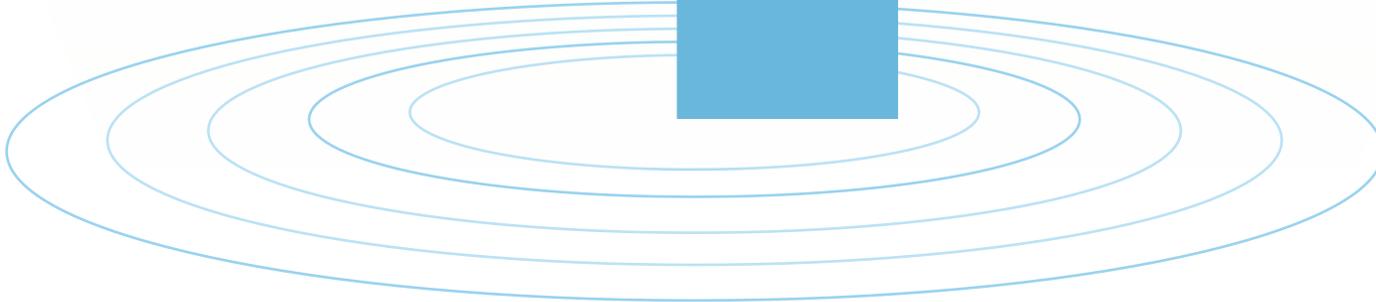
	矿石	品位	包含金属
	百万吨	%	千吨
		铜	铜
探明资源量	3.5	1.2	44
控制资源量	73.8	2.0	1,469
推断资源量	17.4	2.3	396
总资源量	94.8	2.0	1,909



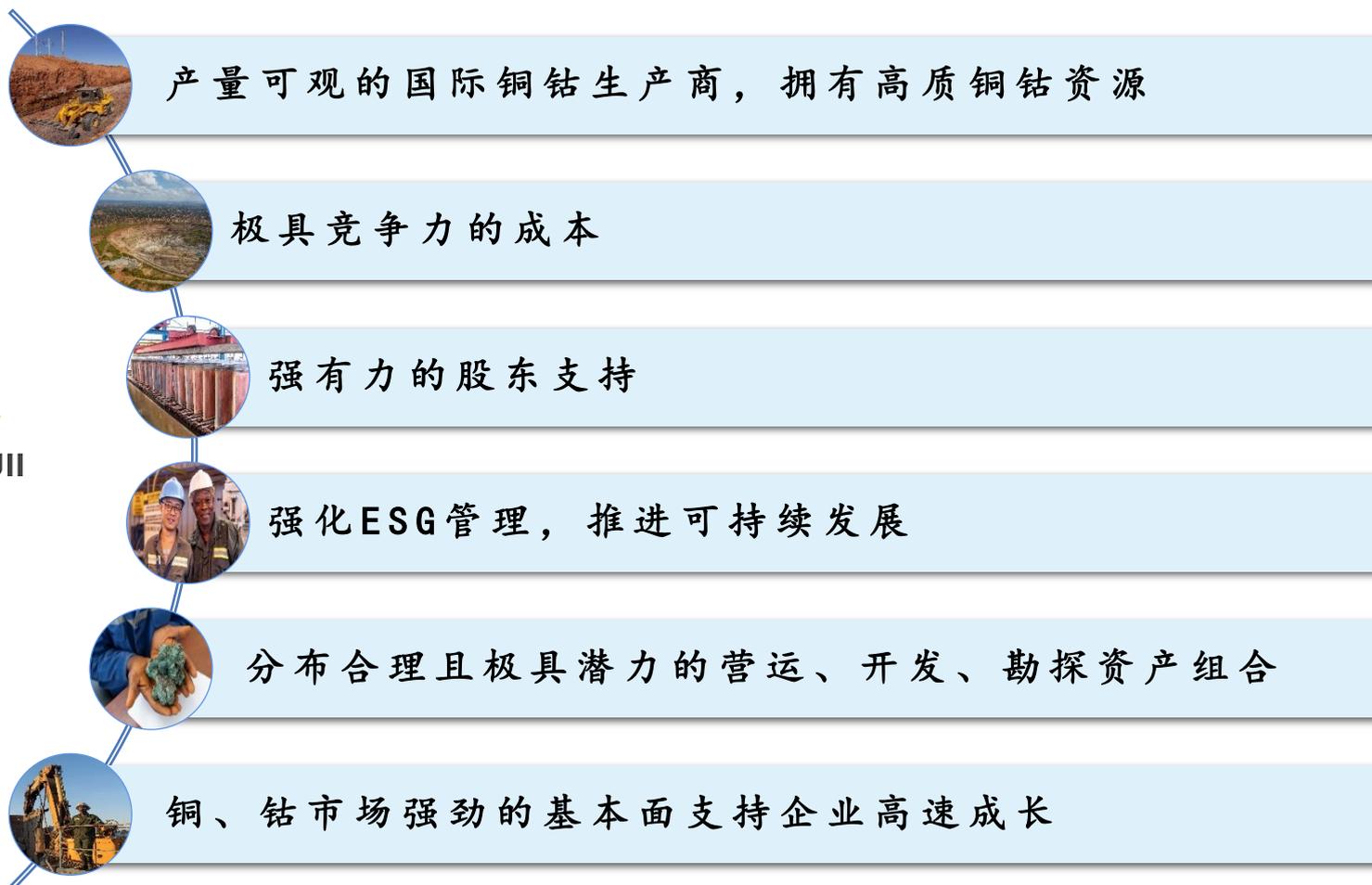


投资亮点

INVESTMENT HIGHLIGHTS



香港市场极为稀缺的成熟铜钴矿企



1. 产量可观的国际铜钴生产商，拥有高品质铜钴资源

香港交易所仅有的两家名列全球前十大矿产钴企业之一

Musonoi项目投产后，将带给金川在钴市场上更强有力的话语权

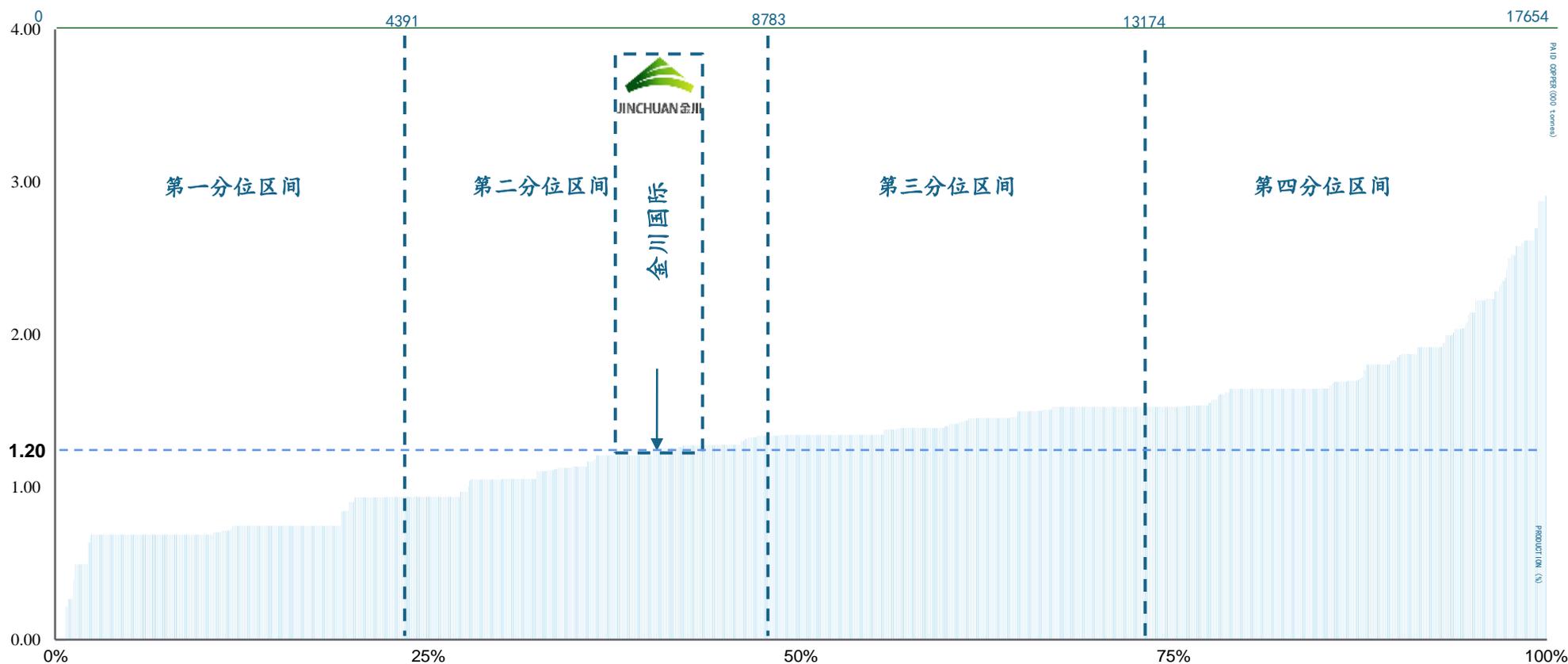
排名	企业	2021年钴产量 (千吨)
1	嘉能可	32
2	洛阳钼业 	18
3	欧亚资源	12
4	Chemaf	12
5	中色集团	8
6	万宝矿产	7
7	金川国际 	4
8	合纵科技	2

2. 极具竞争力的成本

C1 现金成本具竞争力

公司于刚果金的成本相对稳定，19年到21年C1现金成本逐年降低

2019年预计全球矿产铜企业C1现金成本曲线（美元/磅铜，考虑副产品收益）



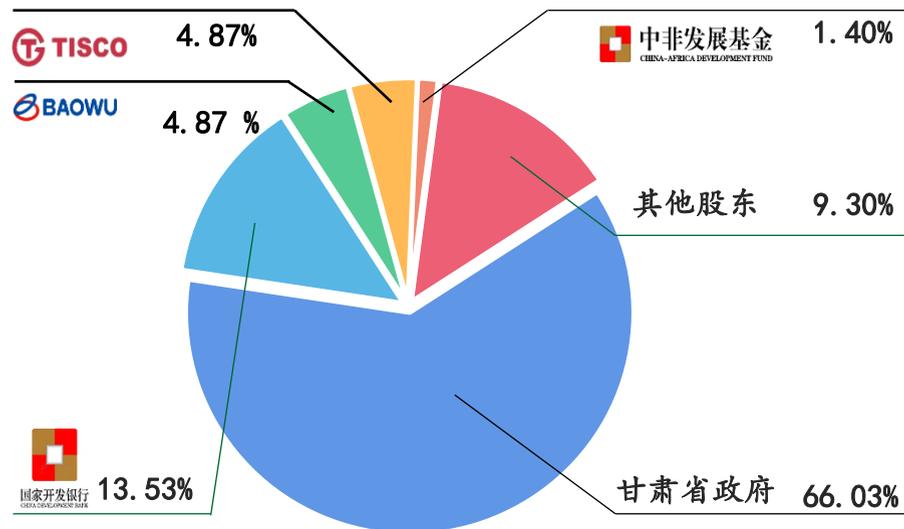
3. 强有力股东支持

得到声誉卓著的甘肃省属国资企业金川集团的支持，为金川集团的海外资本运作平台

母公司金川集团概览

- 金川集团是全球第三大镍生产商和第四大钴生产商，并且是中国第四大铜生产商和亚洲最大的铂族金属生产商（按2019年产量计）
- 金川集团是全球领先的有色金属生产企业，集团总部所在地金昌被誉为“中国镍都”
- 集采、选、冶、化、深加工一体，主要生产镍、铜、钴、铂族贵金属（及有色金属压延加工产品、化工产品、有色金属化学品、有色金属新材料等）
- 集团拥有世界第三大硫化铜镍矿床

股权结构



3. 强有力股东支持（续）

母公司金川集团是国内大宗商品的龙头企业

母公司金川集团主营业务概览

有色金属板块

- 在全球拥有13个矿产，进行镍、铜、钴及铂族贵金属的开采、冶炼及加工
- 不断向产业链下游延伸，开展新能源新材料深加工业务，为下游新能源汽车行业、航空航天行业提供优质原材料

贸易板块

- 有色金属的矿石原料和产成品贸易，以钢、镍为主，赚取贸易服务费
- 为有色金属主业打通上下游市场
- 集团拥有广泛的销售网络、优越的地理位置和便捷的交通优势

其他板块

- 化工: 有色金属生产过程中的化学副产品，包括硫酸、盐酸和硫化物等
- 其他: 工程建设、热电动力、运输物流、磷铜产品等

主要荣誉



2021年中国企业500强

第94位

2021年中国制造业企业500强

第35位

2021年中国跨国公司100强

第59位

2021年《财富》世界500强

第336位

- **使命:** 创建主业突出、治理规范、技术领先、管理先进、绩效卓越、全球资源配置能力强的世界一流企业
- **战略理念:** 改革统揽，创新驱动，提质增效，转型升级

4. 强化ESG管理，推进可持续发展

所有矿场的水均为循环使用

尾矿坝及地下排水的循环水用于工厂冶炼。所有矿山定期对排入环境中的水量及水质进行监测；Ruashi的水经回流坝及雨水坝循环，转而供选矿厂使用

粉尘监测按许可规定进行

于旱季期间会监测辐射尘灰状况，及于所有矿址的道路上洒水，并减速行驶以减少粉尘产生

植被种植

于2020年，尾矿坝周围已种植400棵不同种类植物，Kinsenda 2021年种植200棵树；Musonoi于兴建阶段已实施一项监测及保护植被的计划，以避免不必要的生态失调

废油回收

Ruashi已推行废油回收计划，将废油用作Likasi发电设施的补充燃料，用于生产石灰；Kinsenda的费油于现场收集，并运往Likasi作回收利用。每年度均会关停厂房以更换关键设备及进行内部清洁

高度重视社区建设

Ruashi每年提供销售收入的0.3%作为社区发展基金。近年来，先后向所在地捐赠上百万美元，用于学校、医院及其他民生项目建设，为促进所在社区和谐发展贡献中国力量

5. 分布合理且极具潜力的营运、开发、勘探资产组合

Musonoi 铜钴矿-本集团短期内的重点，将成为金川国际新的利润增长点



Musonoi 项目的混合井工程圆满竣工



Musonoi 主斜坡道在建中

- ▶ Musonoi 铜钴矿是金川国际旗下的另一富钴矿山
- ▶ 钴资源量为36.3万吨，品位高达0.9%
- ▶ 项目建成，将平均年产钴7.4千吨、产铜3.8万吨
- ▶ 项目的主要工程已动工，建设工程于2021年进展良好
- ▶ 项目正开展整体资源评价钻探项目

5. 分布合理且极具潜力的营运、开发、勘探资产组合(续)

Lubembe铜矿-极具规模，现金流可观的远期储备项目



Lubembe加密钻探工程



Lubembe开展水文地质与工程地质研究

- ▶ 该项目铜品位1.9%，资源量高达190万吨铜
- ▶ 位于刚果（金）卢本巴西以南170公里，与Kinsenda矿场有协同效应
- ▶ 项目开发后，将极大的提升金川国际的铜产量
- ▶ 于2021年进行加密钻探项目，以提高资源量级别
- ▶ 开展水文地质与工程地质研究，以加强对Lubembe的地质了解

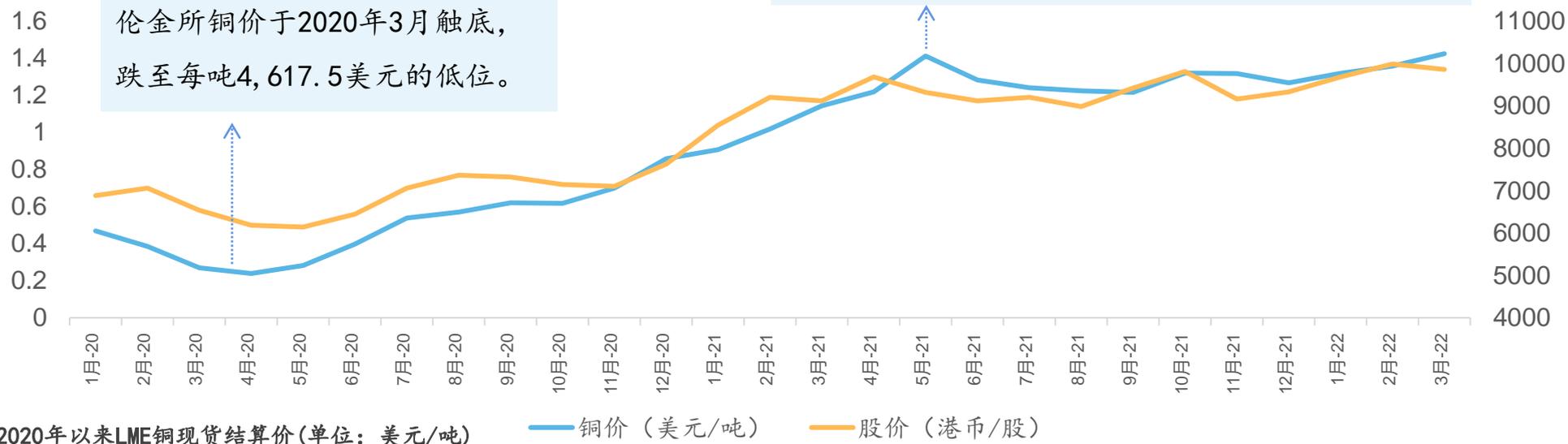
6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长

2020年以来铜价呈上升趋势

公司的股价走势与铜价有很正面的关系

铜价极易受到全球政策及经济不确定性的波动影响。随着新冠肺炎对中国精炼厂行业造成中断，伦金所铜价于2020年3月触底，跌至每吨4,617.5美元的低位。

南美铜供应仍受到新冠肺炎的严重影响，澳大利亚向中国的铜出口也受到中澳关系恶化的负面影响，随中国新冠肺炎疫情的好转，铜价渐渐反弹至2021年5月的历史高点每吨10,720美元。到2021年12月底，伦金所铜价收于每吨9,692美元，较2020年12月31日上涨25.2%，2020年最低点上涨109.9%



2020年以来LME铜现货结算价(单位: 美元/吨)

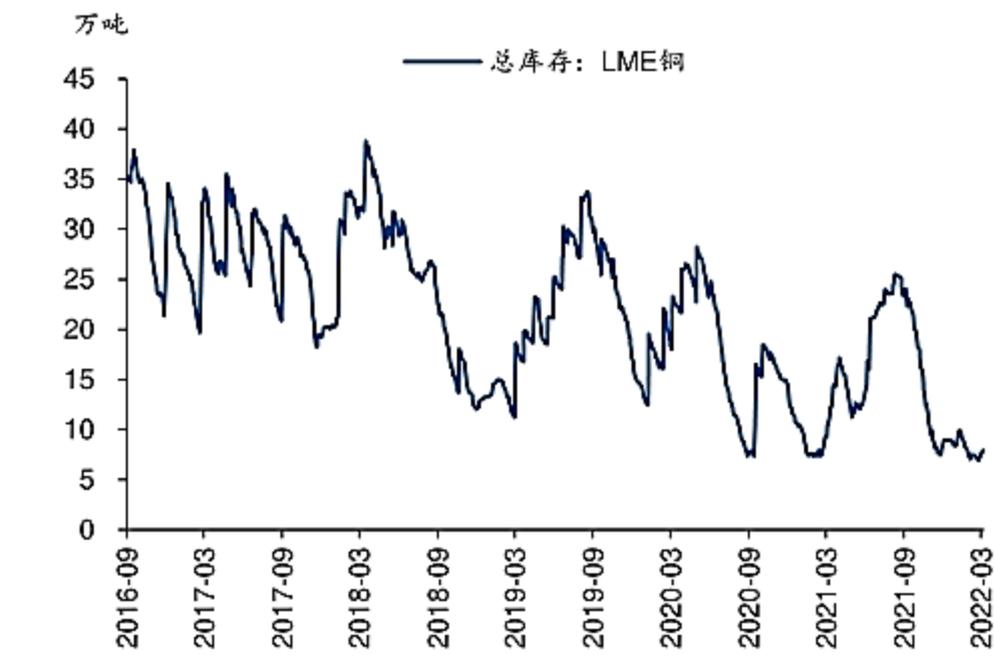
— 铜价 (美元/吨)

— 股价 (港币/股)

资料来源: LME, 东方证券研究所

6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

铜库存：伦金所库存于2021年跌至历史低位，存货水平长期处于十万吨以下



资料来源：Wind、华泰研究

- 由于新冠肺炎仍对两个最大铜产国秘鲁和智利影响严重，物流周转时间增加，加之中国铜需求猛烈，伦金所库存于2021年跌至历史低位，存货水平长期处于十万吨以下
- 根据美国地质调查局(USGS)的数据，俄罗斯于2021年占全球铜产量近3.5%，俄罗斯的铜生产一旦出现任何中断，亦将对铜价造成冲击
- 美国银行全球研究分析师预计，全球铜市场将自2025年起恢复赤字状态。由于近年来的勘探活动相对较少，2025年以后的供应增加将更为缓慢
- 全球大宗商品贸易商拓克预期到2030年将严重缺乏千万吨铜，需要新建相当于8个全球最大的Escondida铜矿场才能弥补短缺

6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

铜需求：碳中和大潮势不可挡，铜需求打开新的成长空间

美国：拜登的《清洁能源革命和环境正义计划》贯穿了其解决就业问题、刺激经济等政策。该计划拟在未来十年内投入4000亿美元用于能源、清洁能源等的基础设施建设，力争在2035年前实现无碳发电，并确保美国在2050年之前达到碳净零排放，实现100%的清洁能源经济

- 随着新冠肺炎疫苗普及，加上疫情后各国政府对基建的投资需求，铜作为用于建筑及设施的主要商品，将从经济复苏中受益
- 自2020年9月起，全球各国发起碳中和战略目标，铜作为最常用的传导材料，随着碳中和时代的推进，将更加频繁用于太阳能、风能、能量储备、新能源及配电等领域，铜需求将进一步激增

欧洲：欧盟发布将2030年可再生能源占比目标从32%以上提升至38%-40%。

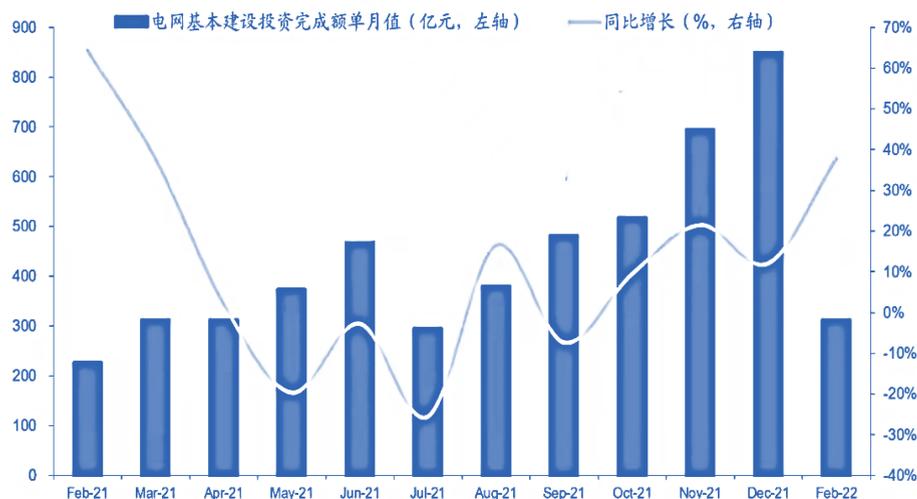
未来欧洲碳减排目标或提升至60%，因此未来欧洲可再生能源发电占比将持续提升至约43%的水平

中国：2020年9月22日总书记在联合国大会上提出中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和

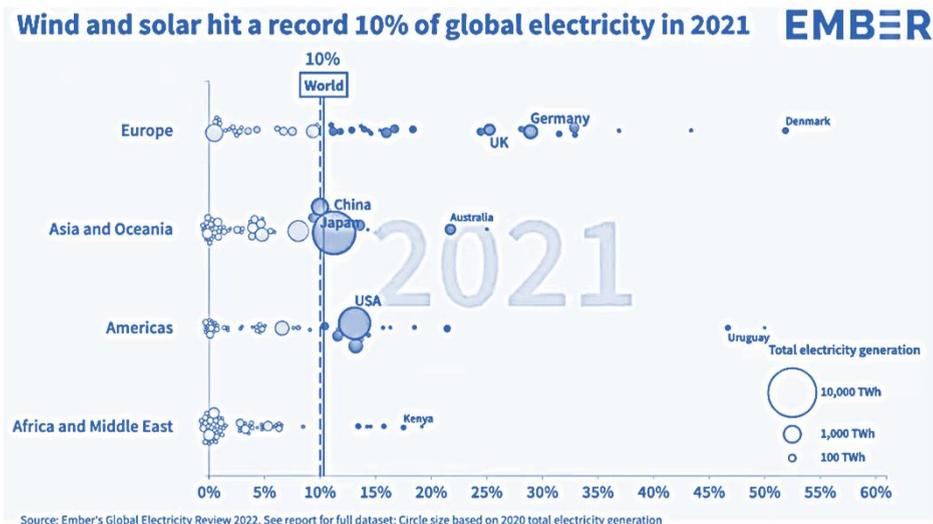
6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

铜需求（续）：铜是最重要的绿电时代导体之一

国家能源局已发布：2022年1-2月全国电网工程完成投资313亿，同比增长37.6%。铜的下游近50%是电力电缆



EMBER数据：全球风电和光伏发电在2021年第一次达到10%，金属的成长属性越来越明显。根据海通金属研究，22年以铜为首的工业金属下游会有10%需求与风电、光伏相关



6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

铜需求（续）：至2025年，清洁能源领域铜需求预计将增至270万吨

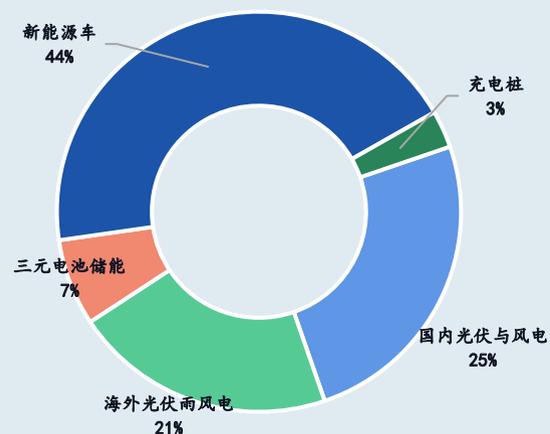
- 在清洁能源革命背景下，光伏、风电、储能、新能源车及配套等领域对铜的需求量有较大提升
- 据测算2022-2025年清洁能源领域对铜的需求增量为185万吨、211万吨、240万吨、270万吨；2030年清洁能源对铜的需求增量将达410万吨

清洁能源领域铜需求增量合计



- 新能源车领域是铜需求增量的主要驱动力
- 至2025年，发电领域铜需求占比降至46%左右，新能源车领域占比将达到47%。
- 全世界的电动汽车行业于2030年对铜的需求（用于充电站）将比2019年增加250%，每台电动汽车的铜耗用量将为传统内燃机汽车的四倍，铜将受益于电动汽车行业长远平稳增长

2025年各领域铜需求占比

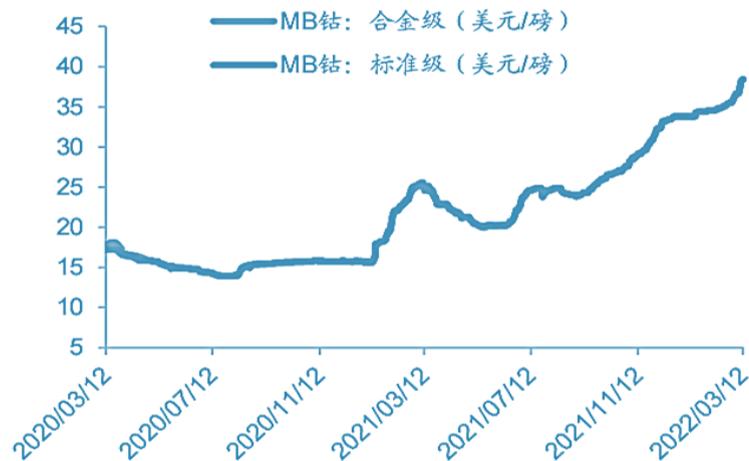


6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

钴价概览

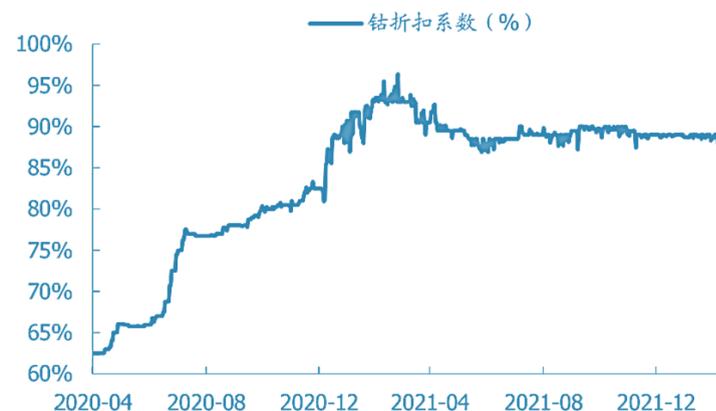
MB钴价受益于3C消费进入传统旺季，钴价从2020年逐步反弹，并于2021年12月底达到每磅33.5美元。钴价在2022年延续涨势，并于2022年3月下旬达到每磅39美元。全球钴供应链相对来说是比较脆弱的，非洲疫情的反复以及政治环境不稳定性都有可能给钴供应造成影响。在供需紧平衡状态下，供应的不稳定性容易对钴价产生正面影响

钴价创3年新高，有进一步上行空间



粗制氢氧化钴折扣系数持平于89%；

上游矿商销售产品为粗钴原料，定价基准=MB*采购折扣系数



资料来源：中国镍钴网，广发证券发展研究中心，Wind，国盛证券

6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

钴供应概览

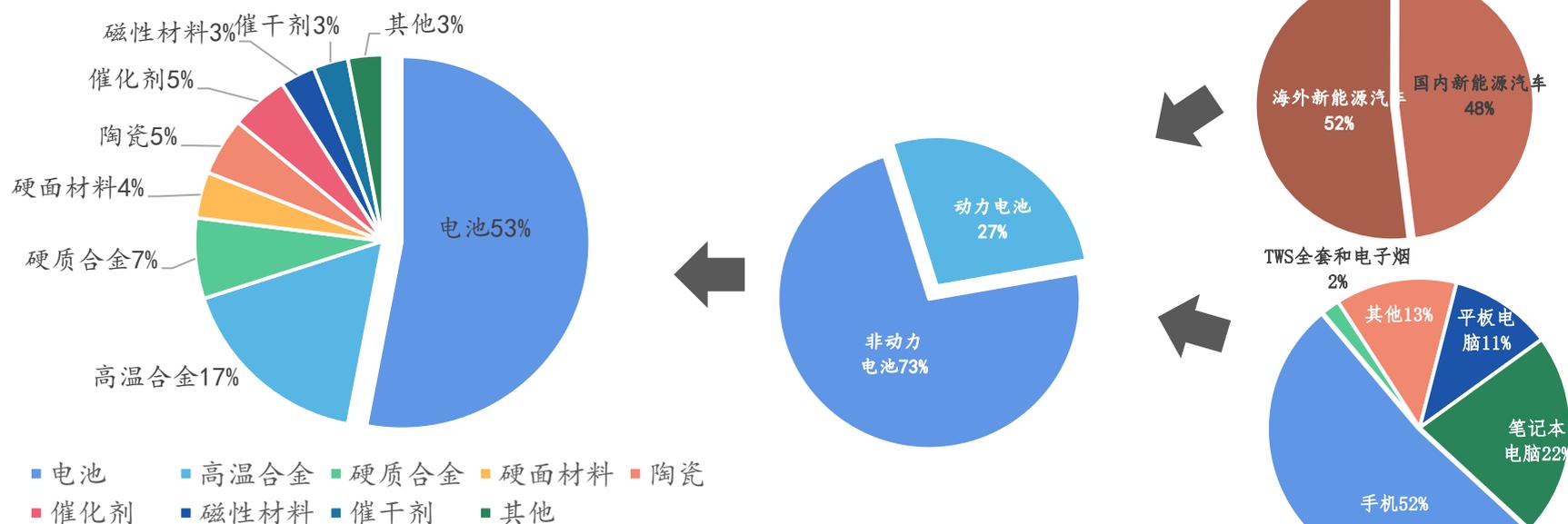
- 根据美国地质调查局发布的初步数据显示全球钴产量由2020年的14万吨增加20%至2021年的17万吨，其中仅来自刚果（金）的产量便由2020年的9.8万吨增至2021年的12万吨
- 刚果（金）的最大钴矿之一自2019年8月起暂停经营，该矿场将于2022年开始恢复经营，为钴市场提供额外供应量
- 刚果（金）政府开始对违法钴矿开采实施严格管控，全球钴供货量将受到更多规管，并将逐步增加以满足钴的快速增长需求
- 预计2020-2025年，供给端原生钴年均复合增速为7.8%，供应量将从13.41万吨提升至19.48万吨；再生钴废料回收年均复合增速为8.5%，预计动力电池回收集中在2023年之后爆发；合计整体钴供应年均复合增速或为7.8%，从14.73万吨提升至21.46万吨

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2020-2025CAGR (%)
刚果（金）铜钴矿	102,328	101,680	110,230	118,610	143,780	146,780	151,280	8.3%
其中：民采矿	15,630	15,980	16,480	17,080	17,680	18,180	18,180	2.6%
红土镍矿	20,343	19,100	17,800	25,760	29,235	31,265	31,265	10.4%
硫化镍矿	15,880	16,050	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	0.2%
原生精炼钴供应量(吨)	138,551	136,830	144,280	160,620	189,265	194,295	198,795	7.8%
可使用率	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	
再生钴供应量(吨)	12,810	13,195	13,591	13,998	14,978	17,255	19,809	8.5%
增速(%)	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	7.0%	15.0%	15.0%	
合计	148,590	147,288	154,985	171,406	200,458	207,634	214,628	7.8%
Change%	-3%	-1%	5%	11%	17%	4%	3%	

6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

钴需求概览

- 钴需求主要分布在电池领域，并且钴在电池的安全性、稳定性方面具有不可替代性。其中大部分需求集中在非动力电池板块。2020年，锂电池领域占全球钴需求比例为**53%**
- 细分来看，锂电池板块分为新能源汽车领域的**动力锂电池（27%）**和3C消费电子领域的**非动力电池（73%）**，目前非动力电池仍为需求的主导项
- 全球电动汽车浪潮势不可挡，增速高且确定性强，拉动钴的需求，预测动力锂电池领域的钴仍有望维持2021-2025年复合增长率为**38%**的较高增速



资料来源：兴业证券

6. 铜、钴市场强劲的基本面支持企业高速增长（续）

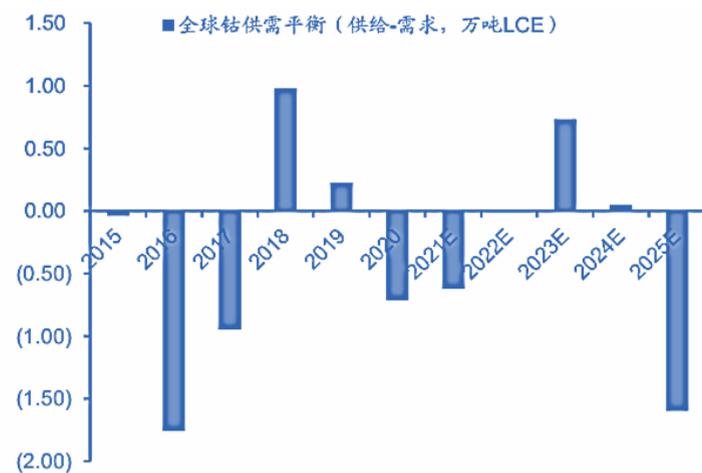
钴需求概览（续）

- 2021年中国电动汽车产量同比激增136%至395万辆，占中国汽车市场总额的13.5%。中国汽车制造商协会估计，电动汽车销量将于2022年继续向500万辆靠拢，占国内汽车总销售额的18%
- Ford估计到2030年电动汽车将占到售出汽车的40%，而彭博估计，到2040年电动汽车将占到售出汽车的半数
- 分析师预测，钴需求将以复合年增长率7%保持增长到2030年
- 整体而言，2025年钴需求达到23.04万吨的量级，年均复合增速高达10%，核心增长点主要集中于新能源汽车的动力电池领域和非动力电池的3C领域，其余高温合金和硬质合金领域均假设保持4%和1%的需求增速

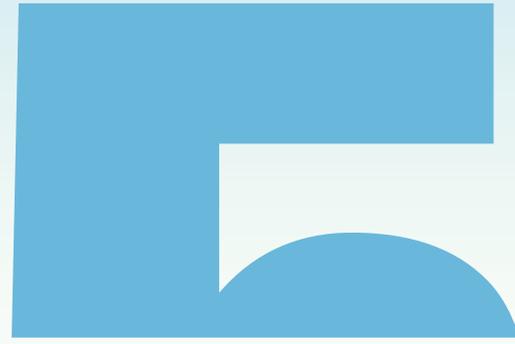
全球钴资源需求测算（万吨）



全球钴资源供需平衡测算

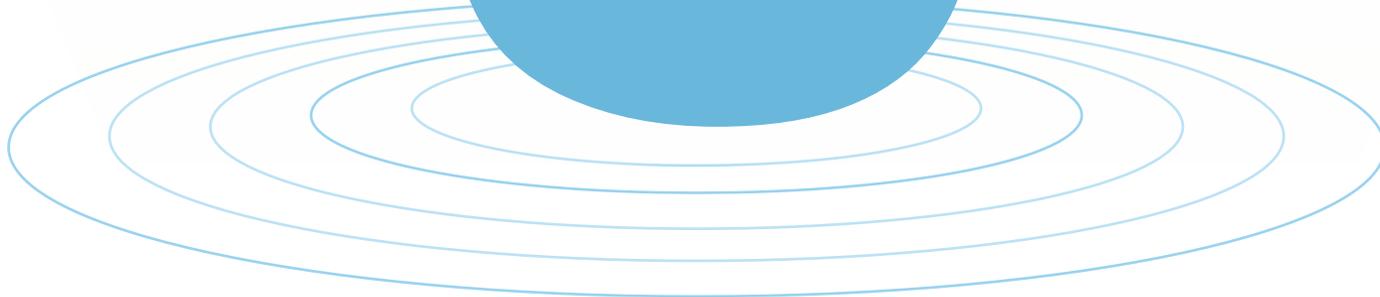


资料来源：安泰科、兴业证券、国信证券



问答环节

QUESTION AND ANSWER SESSION



Statements in this presentation, other than historical facts, that address exploration activities and mining potential are “forward-looking” statements and are not statements of fact. These statements are generally identified by words such as “believes,” “expects,” “predicts,” “intends,” “projects,” “plans,” “estimates,” “aims,” “foresees,” “anticipates,” “targets,” and similar expressions. The forward-looking statements, including but not limited to assumptions, opinions and views of Jinchuan Group International Resources Co. Ltd (“the Company”) or information from third party sources, contained in the presentation are based on current plans, estimates, assumptions and projections and involve uncertainties and risks.

The directors and management of the Company are of the belief that the expectations expressed in such forward-looking statements are based on reasonable assumptions, expectations, estimates and projections. However, such statements should not be construed as being guarantees or warranties (whether express or implied) of future performance. There can be no assurance that forward-looking statements will prove to be accurate, as actual results and future events could differ materially from those anticipated in such statements. Factors that could cause developments to differ materially from those statements expressed in this presentation include, without limitation, the results of further exploration activities, technical analysis, general economic and business conditions, industry trends, competition, changes in government regulations, interest rate fluctuations, currency fluctuations, changes in business strategy or development plans and other risks.

Neither the Company, its directors, its management, its advisors nor any of their affiliates represent or guarantee that the assumptions underlying such forward-looking statements are free from errors nor do they accept any responsibility for the future accuracy of the opinions expressed in this presentation. No obligation is assumed to update any forward-looking statements.

No representation or warranty, expressed or implied, is made and no reliance should be placed on the accuracy, actuality, fairness, or completeness of the information presented. None of the Company, its advisors or any of their respective affiliates, directors, officers, employees and advisors nor any other person shall have any liability whatsoever for any losses arising, directly or indirectly, from any information contained in the presentation. This presentation and information made available does not constitute an offer or invitation to purchase or subscribe for any shares of the Company, and no part of this presentation shall form the basis of, or be relied upon in connection, with any contract or commitment.

By accepting this presentation you acknowledge that you will be solely responsible for your own assessment of the market position of the Company and that you will conduct your own analysis and be solely responsible for forming your own view of the potential future performance of the Company’s business.

Neither the delivery of this presentation nor any further discussions of the Company with any of the recipients shall, under any circumstances, create any implication that there has been no change in the affairs of the Company since such date.



JINCHUAN 金川



感谢!