

公司代码：603993

公司简称：洛阳钼业



洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2019 年年度报告摘要

一、重要提示

- 1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3、公司全体董事出席董事会会议。
- 4、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

董事会建议公司 2019 年度股利分配预案为：向全体股东每 10 股派发现金股利 0.43 元（含税），不实施送股及转增。合计分配现金红利约 928,767,345.07 元，占当年归属于上市公司净利润的 50.014%。

上述利润分配预案须提交公司 2019 年年度股东大会审议。

业绩摘要

■ 2019 年公司实现营业收入 687 亿元，其中埃珂森（IXM）从 7 月底开始财务合并，贡献了 492 亿元。全年实现息税折摊前利润 81 亿元，矿业板块息税折摊前利润率 39%，相比去年同期均有所下降，主要受到钴价大幅下跌和铜价持续低迷的影响；矿业板块经营性净现金流 62 亿元；公司归属于母公司净利润为 18.57 亿元，董事会建议向股东派发年度股息共计人民币 9.29 亿元（含税），占归母净利润的比例为 50%。

■ 2019 年全年，中国业务实现钼、钨产量分别为 14,918 吨和 10,722 吨；刚果（金）铜、钴产量分别为 177,956 吨和 16,098 吨；巴西铌、磷产量分别为 7,489 吨和 1,097,623 吨；澳洲 NPM（80%权益）铜、金产量分别为 28,591 吨和 19,781 盎司。

■ 注重资产负债表的管理和优化。截止 2019 年底，公司资产负债率为 57.65%（剔除埃珂森后为 51.36%），净有息负债率为 25.34%（剔除埃珂森后为 17.36%）；2019 年末货币资金余额 156 亿元，未使用银行授信及其他流动性储备充足。

■ 2019 年，公司在全球的运营实现了零工亡和零重大环境事件。2019 年全年可记录工伤事故率 TRIR 为 1.62，优于 ICMM 公布的全球矿业平均水平；公司以国际领先的管理标准为起点，构建先进的可持续发展架构和政策，继续保持 MSCI 可持续发展 BBB 评级，居行业领先水平。

■ 2019 年，公司全面重组了刚果（金）坦科矿和美国凤凰城的管理架构并完成一系列重大人事调整，实现了管理层级的压缩和管理效率的提升。实施一系列降本增效的大力改革举措，与 2018 年同口径相比，共削减现金成本 14.7 亿元。

■ 完成了埃珂森的收购并实现平稳整合，逐渐出发挥贸易与矿业的协同效应，埃珂森全年实现利润总额超 1 亿美元，是自 2006 年成立以来的最佳业绩。

■ 重视股东回报，2019 年度，董事会批准派发年度现金股息人民币 9.29 亿元，年度现金分红占归母净利润的比例仍超过 50%。过去五年，累积现金分红 59.59 亿元，占归母净利润的比例超过 54%。

二、公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	洛阳钼业	603993	不适用
H股	香港联合交易所有限公司	洛阳钼业	03993	不适用

2 报告期公司主要业务简介

(一)主要业务

本公司属于有色金属矿采选业，主要从事基本金属、稀有金属的采、选、冶等矿山生产业务和矿产贸易业务。目前公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲、大洋洲和欧洲五大洲，是全球最大的白钨生产商和第二大的钴、铌生产商，亦是全球前五大钼生产商和领先的铜生产商，磷肥产量位居巴西第二位，同时公司基本金属贸易业务位居全球前三。

公司的愿景是致力于成为一家受人尊敬的国际化资源公司。秉承“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的企业文化，在巩固和保持现有业务竞争力的同时，持续在全公司范围内通过“降本增效”，提升公司的成本优势；坚持内生发展和外延投资双轮驱动公司发展，立足现有资源禀赋不断优化公司产能结构的同时，适当进行外延投资扩大资源储备和增长潜力；持续管理和优化资产负债表，合理安排融资结构，降低资金成本；确保境内外矿山生产业务平稳运营的同时，挖掘并发挥与矿产贸易业务的协同效应；凭借公司规模、产业链、技术、资金、市场和管理方面的综合竞争优势和多元化的融资路径，稳步实现公司战略目标。

矿山采掘及加工：

(1) 中国境内业务

公司于中国境内从事的主要业务为：钼、钨金属的采选、冶炼、深加工、科研等，拥有钼钨采矿、选矿、冶炼、化工等上下游一体化业务，主要产品包括钼铁、仲钨酸铵、钨精矿及其他钼钨相关产品，同时回收副产铜、铁、萤石、铼等矿物。

(2) 中国境外业务

公司于中国境外业务主要包括：

于刚果（金）境内运营的 TFM 铜钴矿（80%权益），主要产品为电解铜和氢氧化钴；

于巴西境内运营 CIL 磷矿和 NML 铌矿（100%权益），主要产品为铌铁及磷肥等磷

产品；

于澳大利亚境内运营 NPM 铜金矿（80 权益），主要产品为铜精矿（含黄金）

矿产贸易：

公司于二零一九年七月二十四日成功并购 IXM 并完成交割。IXM 总部位于瑞士日内瓦，是全球第三大基本金属贸易商（仅次于嘉能可“Glencore”和托克“Trafigura”），IXM 及其成员单位构成全球金属贸易网络，业务覆盖全球 62 个国家，主要业务地区包括中国、拉美、北美和欧洲，同时构建了全球化的物流和仓储体系，产品主要销往亚洲和欧洲。多年来深耕矿产贸易行业，积累了丰富的经验，建立了较好的声誉，构建了一定的行业壁垒。

IXM 主要经营矿物品种包括：铜、铝、铅、锌以及钴、铌等。2019 年 7 月交割后至报告期末，IXM 完成金属矿物实物贸易量（销售量）106.2 万吨、精炼金属实物贸易量（销售量）142.19 万吨。

（二）经营模式

矿山采掘及加工业务：

公司矿山业务采取集中经营、分级管理的经营模式。同时，公司一直致力于在全球范围内寻求优质资源类项目投资、并购的机会。

（1）采购模式

采取大宗物资采购招投标制度，对未达到招投标标准的物资实行集中竞价、分级听证的方式，最终实施集中采购、分级负责、分层供应。其中，用于矿山采矿的爆破器材等政府实行许可买卖管理的特殊商品，公司在法律法规许可的范围内，对该类物资实行定点采购模式。

（2）生产模式

采用大规模、批量化、连续化的生产模式。根据矿山储量及服务年限，在充分市场调研基础上制订生产计划，决定最优的产量水平。

（3）销售模式

主要产品有铜、钴、钼、钨、铌及磷等相关产品。其中：

①铜、钴主要产品为电解铜、铜精矿和氢氧化钴。报告期内，电解铜、铜精矿主要销售给包括荷兰的托克集团(Trafigura Beheer BV)在内的大宗商品贸易商和铜

冶炼厂；氢氧化钴主要销售给包括优美科（Umicore）在内的下游钴冶炼厂商；

②钼、钨相关产品采用“生产厂—消费用户”的直销模式，辅以“生产厂—第三方贸易商—消费用户”的经销模式；

③铌产品为铌铁。公司建立了与终端客户直接销售的营销策略，面向来自欧洲、亚洲及北美洲的不同客户群体直接销售。同时，已由公司中国国内销售团队向国内钼铁客户推广铌铁销售；

④磷产品客户主要为化肥混合商。化肥混合商按不同的配方将公司的磷肥和其他辅料混合调制生产出混合化肥，并销售给巴西境内终端用户。

矿产贸易业务：

IXM 主要通过寻找价值链上的低风险套利机会盈利，并通过期货合约等衍生金融工具对冲现货持仓的价格变动风险。IXM 通过判断市场供需关系，监控不同等级商品的相对价格（质量差价）、不同交付地点商品的相对价格（地理差价），以及不同交付日期商品的相对价格（远期差价）从而捕捉价格错配机会。发现上述错配机会后，IXM 通过在廉价市场买入并在昂贵市场卖出来锁定利润，并同步完成商品空间、时间和形式上的转换。

IXM 的采购和销售战略发挥位于关键地区的商业和物流资产网络、综合供应链、长期承购的战略矿业投资和下游投资，以确保专属资金流。IXM 投入大量的时间和资源，通过 IXM 市场研究团队和行业内研究机构的定期联系，分析市场供需关系变化，寻找可靠的交易机会。其中：矿物金属贸易业务毛利主要来自于加工费/精炼费（TC/RC，即 Treatment charge/ Refining charge）的差价；精炼金属贸易毛利主要来自于基差的套利。

IXM 拥有成熟的风险管控体系，风险防控策略由公司批准后，再由 IXM 的风险管理和宏观策略委员会具体执行。IXM 设置了专门的风险管理部门，通过日头寸和 Var 值的监管，确保 IXM 的风险控制政策能够得到妥善的执行。

（三）主要产品行业情况

新型冠状病毒疫情对行业发展带来了较大的不确定性，虽然中国疫情得到有效控制，行业复工复产有序展开，但疫情在全球范围内迅速扩散，对全球经济发展影响巨大，叠加沙特和俄罗斯两大石油巨头的价格战使得原油价格大幅下跌，大宗商品价格

出现大幅度下跌。虽然美联储紧急降息，进入“0”利率时代，同时将实施无限量宽松计划；中国央行也进行定向降准，释放长期资金 5,500 亿元；各国政府也都采取各种措施应对。但疫情发展的重大不确定性使得悲观情绪难以改善，大宗商品仍弱势下跌，未来全球经济将经受重大考验，行业不确定性加剧。

1、铜行业

公司为全球领先的铜生产商，于国际市场销售铜产品（阴极铜和铜精矿）。根据伍德麦肯兹最新数据显示，二零一九年度全球铜金属产量约 2,359 万吨，同比增幅 0.54%；二零一九年度公司铜金属产量 20.65 万吨，占全球产量的 0.88%。

铜作为重要的基础工业原材料之一，由于同时具备工业属性和金融属性，是工业生产、居民生活中不可或缺的材料，其消费量在有色金属材料中仅次于铝。从主要消费地区来看，中国、欧洲和美国作为传统三大铜消费地区，消费量维持在较稳定的水平。

二零一九年下半年以来，国内政策稳增长信号持续释放，包括专项债发行加速、央行降准、项目资本金比例放宽等，同时中美达成第一阶段经贸协议，使全球经济回升更具持续性，从而改善铜的需求预期。国内地产竣工提速逐步兑现宏观经济局势，也将逐步拉动空调、洗衣机等家电终端消费探底回升，刺激铜的需求。供给方面，由于受到堵路、骚乱、全国性抗议等事件影响，南美主要铜矿生产国扰动频发，使得铜精矿供应持续偏紧，受此影响全球铜价在二零一九年底逐步走高。二零二零年初受到新冠疫情的影响，物流和供应链受阻，全球经济增长不确定性增加，铜价大幅下跌。随着国内疫情逐步稳定受控、企业复产复工，以及各国纷纷出台低利率、稳增长、促消费的政策，全球经济预计会逐步复苏，将支撑未来铜价走出低谷，逐渐回归正常价格的走势。

2、钴行业

公司为全球第二大钴生产商，于国际市场销售氢氧化钴。根据英国商品研究所（CRU）数据显示，二零一九年度全球钴金属产量约 13.6 万吨，同比增幅 7.09%；二零一九年度公司钴金属产量 1.61 万吨，占全球产量的 11.8%。

20 世纪以来，钴及其合金在电机、机械、化工、航空和航天等工业部门得到广泛的应用，并成为一种重要的战略金属。近年来，随着消费电子和新能源汽车的快速发展，钴的消费量连年攀升。钴是锂电池正极最常见的金属材料之一，当前电池材料占

钴总消费的 60%左右。资源储量方面，根据美国地质调查局二零二零年一月于《Mineral Commodity Summaries 2020》公布的数据统计，截至二零一九年底全球钴矿产资源储量（金属量）约为 700 万吨，其中，刚果(金)及澳大利亚分别拥有全球约 51%及 17%的钴矿资源。

2019 年全球钴下游应用分布二零一九年上半年受到市场供应增长等因素影响，钴产品市场价格出现较大幅度下降；二零一九年下半年钴基本面逐步好转。供应方面，根据嘉能可二零一九年年报披露，其 Mutanda 矿山于二零一九年底停产，二零二零年钴产量指引比二零一九年实际产量减少约 1.7 万吨。新冠疫情对物流和复工的影响使得钴供给进一步收紧。需求方面，5G 拉动的消费电子产品更新迭代将在短期内拉动钴的需求；另外，欧洲碳排放新规所带来的欧洲车企电动化率的提升以及特斯拉的热销，将在未来进一步拉动钴的中长期需求。随着基本面的改善，市场情绪逐步升温，钴消费将迎来新一轮发展，价格有望稳中有升。

3、钼行业

公司为全球前五大钼生产商。钼产品主要销售市场为中国境内。根据中国有色金属行业协会钼分会数据显示，二零一九年度中国钼金属产量约 10 万吨，同比增幅 7.76%；二零一九年度公司钼金属产量 1.49 万吨，占中国市场供应量的 14.9%。

中国是世界钼资源最丰富的国家，目前探明钼储量全球第一。据美国地质调查局 2020 年发布的数据，全球钼资源量（金属量）约 1,800 万吨，其中近一半分布在中国，美国、秘鲁及智利三国合计拥有全球钼储量的 39%，其余分散在其他国家。其中，中国钼储量 830 万吨，居世界首位。钼的下游应用广泛，目前被应用于钢铁工业、机械、电子、矿业、农业、医药行业等领域，是一种重要的资源。

2018 年全球钼初级产品结构中国是全球钼消费增长的主要驱动力。二零零零年至二零一八年，中国的原生钼需求量从 1.2 万金属吨增长到 9.3 万金属吨，年复合增速为 11.9%。二零一六年以来，中国钼行业在供给侧改革和保护性开采政策的双重影响下，钼市场总供给量得到有效控制。低效及高成本产能相继关停、减产，叠加趋严并常态化的环保检查，供给端产能过剩的情况逐步改善。国内部分钢厂加快产业结构升级，产品由普钢向优特钢调整，钼需求量受益于不锈钢产品内部结构的调整稳步、健康增长；同时，全球钼消费未来也会受益于不锈钢市场的发展持续攀升。根据英国商品研究所(CRU)预测，二零一九年至二零二三年，全球钼金属需求复合增长率为 2.6%，

而全球主要钼生产企业逐渐面临品位下降影响，预计产能增幅有限。

4、钨行业

公司为全球最大白钨生产商，钨产品主要销售市场为中国境内。据美国地质调查局 2020 年发布的数据，全球钨资源储量（金属量）约 320 万吨。根据中国有色金属工业协会数据显示，二零一九年度中国钨金属产量 9.51 吨；二零一九年度公司钨金属产量 1.07 万吨，占中国市场供应量的 11.25%。

公司所开采的三道庄矿山为全球最大的在产单体钨矿山。中国作为最大的钨生产国，占据全球超过 80%的钨供应量。近年来钨行业长期处于产能过剩、供大于求及去库存的现状，在需求减弱、库存难去的压力下，钨金属市场行情持续低位震荡。市场价格一度跌破钨生产企业成本线，导致部分矿企停产或控制产量，市场总体产能释放下降。二零一九年以来硬质合金产量增速放缓，导致钨需求下滑。二零一九年九月，公司成功竞拍原昆明泛亚有色金属交易所查封的 2.83 万吨 APT 库存，释放了高悬在全球钨市场上的一些不确定性，相关产品价格随即回升。由于前期市场低迷抑制企业产能，叠加新冠疫情对道路运输和物流方面的影响，钨原材料供给较为紧张，支撑钨价稳定运行。未来随着下游硬质合金需求的复苏，价格有望进一步回升。

5、铌行业

公司为全球第二大铌生产商，于国际市场销售铌铁。二零一九年度公司铌金属产量 7,489 吨。

铌行业全球市场集中度非常高，巴西矿冶公司 (CBMM) 占据全球市场约 75%左右的产量，是行业中的绝对主导，对铌价格走势具有较强的影响力，且控制着自身铌产品扩产计划的进度，因此铌价格在历史上一直保持较为稳定的水平。铌的主要产品为铌铁，铌铁最主要的用途是生产低合金高强度结构钢。近年来，随着国内钢铁产业的结构调整和升级，铌铁在国内的消费量逐步攀升。据 Roskill 统计，二零一零年至二零一九年，全球铌消费的复合增长率达到 5%，二零一八年和二零一九年中国铌产品进口量同比增幅均达到 30%。随着国内螺纹钢新国标的正式执行，钢铁厂商以铌代钒的趋势将促使铌的消费量进一步增加。

6、磷行业

公司为巴西第二大磷肥生产商，于巴西市场销售磷肥产品。巴西是世界主要农产品生产国和出口国之一，为世界上第四大肥料消费国，每年的化肥需求量远超过其国

内生产量。磷酸一铵(MAP)和过磷酸钙(SSP)分别是巴西市场上主要的高、低浓缩磷肥产品。巴西农业发展较快,未来对磷肥的需求量将保持稳定增长。由于巴西磷矿储量并不丰富,且磷矿中的P₂O₅含量相对较低,需从俄罗斯、美国、中国等国家进口大量的化肥产品,公司所属磷矿及化工厂位于巴西农业中心地带,所持磷矿中的P₂O₅含量相对较高;同时,由于巴西物流成本较高,公司所处地域优势明显,使公司成为重要地区生产成本最低的生产商之一。

(四) 资源及开采情况

截至二零一九年十二月三十一日止,本公司矿产资源、矿石储量及年度开采等情况如下:

单位:百万吨

矿山名称	主要品种	资源量	品位(%)	可采储量	品位(%)	年产量	资源剩余可开采年限	许可证/采矿权有效期
三道庄钼钨矿	钼	438.96	0.101	220.47	0.105	19.91	11	1年
	钨	438.96	0.092	220.47	0.123			
上房沟钼矿(2)	钼	462.45	0.139	40.85	0.181	0.38	45	14年
	铁	26.47	17.50	1.35	31.19			
新疆钼矿(3)	钼	441	0.115	141.58	0.139	0	38	25年
澳洲NPM铜金矿	铜	616.33	0.55	132.83	0.55	6.42	21	9-17年
	金	616.33	0.2g/t	132.82	0.2g/t			
刚果(金)TFM铜钴矿	铜	857.7	2.9	182.6	2.2	5.42	33	6-15年
	钴	857.7	0.29	182.6	0.31			
巴西矿区一	铌	150.2	1.05	48.9	0.96	2.09	20	同矿区服务年限
巴西矿区二	铌	452.1	0.28	203.7	0.34	5.61	36	同矿区服务年限
	磷	452.1	11.22	203.7	12.16			同矿区服务年限

(1) 资源剩余可开采年限的计算:在产矿山以2019年末可开采储量除以2019年度实际生产规模(年产量)计算得出。储量的更新及公司实际生产规模(因技术、设备等)的变动,将影响公司资源剩余可开采年限变动。上房沟及新疆钼矿资源剩余可开采年限为设计服务年限。

(2) 上房沟钼矿山为本公司合营公司富川矿业拥有。经富川矿业股东大会批准，富川矿业于报告期内恢复生产，其生产管理权委托于洛阳钼业，委托期限三年，截至2022年7月。富川矿业股权结构为：本公司全资子公司栾川县富凯商贸有限公司持有其10%的股权，本公司合营公司徐州环宇持有其90%的股权（本公司持有徐州环宇50%股权，洛阳国安商贸有限公司持有徐州环宇50%的股权）。

(3) 除新疆矿山钼矿资源储量及储量使用中国准则外，其他矿山均使用 Joint Ore Reserves Committee (联合矿山储量委员会) 准则。上述矿石资源量包含储量，并均已获得我们内部专家的确认。

(4) 上表年产量为报告期内实际矿石消耗量（处理量），不包含尾矿综合利用数量；

(5) 新疆矿山于年度内未进行任何采矿工作。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年
总资产	116,862,226,476.73	101,216,117,236.03	15.46	97,837,246,152.38
营业收入	68,676,565,008.79	25,962,862,773.77	164.52	24,147,557,764.10
归属于上市公司股东的净利润	1,857,014,210.98	4,635,583,953.16	-59.94	2,727,796,169.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	746,685,213.05	4,560,178,551.23	-83.63	3,125,343,718.94
归属于上市公司股东的净资产	40,802,774,133.85	40,948,873,571.40	-0.36	38,157,183,127.02
经营活动产生的现金流量净额	1,704,827,883.87	9,434,533,590.15	-81.93	8,428,811,927.59
基本每股收益（元/股）	0.09	0.21	-57.14	0.14
加权平均净资产收益率（%）	4.54	11.72	减少7.18个百分点	9.89

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	4,478,113,985.73	5,500,555,322.01	23,430,381,675.08	35,267,514,025.97
归属于上市公司股东的净利润	321,846,690.39	486,144,118.42	436,144,796.29	612,878,605.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	148,359,925.11	549,198,723.42	172,029,889.67	-122,903,325.15
经营活动产生的现金流量净额	476,366,543.57	1,753,447,010.99	-827,230,189.25	302,244,518.56

4 普通股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：万股

截止报告期末普通股股东总数（户）					283,152		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					312,881		
前 10 名股东持股情况							
股东名称（全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
鸿商产业控股集团有限公司	0	533,322	24.69	0	无	0	境内非国有法人
洛阳矿业集团有限公司	0	532,978.04	24.68	0	无	0	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	92.49	358,751.88	16.61	0	未知	0	境外法人
建信基金—工商银行—陕西省国际信托—陕 国投 金玉 6 号定向投资集合资金信托计划	0	77,748.69	3.60	0	无	0	未知
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	0	73,970.68	3.42	0	无	0	国有法人
民生加银基金—宁波银行—嘉兴民琉投资合 伙企业（有限合伙）	0	47,172.77	2.18	0	无	0	未知
宁波杉杉创业投资有限公司	47,120.42	47,120.42	2.18	0	质押	47,111.41	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	20,317.67	32,614.55	1.51	0	无	0	境外法人
全国社保基金—零八组合	15,000	15,000	0.69	0	无	0	国有法人
河南中原古泉投资管理有限公司—古泉致远 2 号私募证券投资基金	11,764.71	11,764.71	0.54	0	无	0	未知
上述股东关联关系或一致行动的说明		鸿商产业控股集团有限公司的全资子公司鸿商投资有限公司持有本公司 H 股股份 303,000,000 股，登记在 HKSCC NOMINEES LIMITED 名下，鸿商产业控股集团有限公司合计持有公司股份总数 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东。					

5 公司债券情况

5.1 公司债券基本情况

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所
美元债券	CMOC CAP B2202	5722	2019/2/1	2022/2/1	3 亿美元	5.48	半年等额付息	香港联合交易所有限公司
洛阳栾川钼业集团股份有限公司公开发行 2019 年公司债券 (第一期)	19 洛钼 01	163043	2019/11/28	2022/11/28	10 亿人民币	4.28	每年付息一次, 到期一次还本	上海证券交易所

5.2 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

主要指标	2019 年	2018 年	本期比上年同期增减 (%)
资产负债率 (%)	57.65	51.00	13.04
EBITDA 全部债务比	0.18	0.34	-47.06
利息保障倍数	2.19	5.20	-57.88

三、经营情况讨论与分析

(一) 市场回顾

1、铜市场

本公司主要向国际市场销售铜精矿及阴极铜。根据英国商品研究所(CRU)数据显示,二零一九年全球铜消费下跌约 0.35%, 主要由于全球汽车业及家电消费低迷, 中国基建投资放缓, 美中贸易冲突对全球贸易活动的影响, 及英国脱欧等事件所带来的政治不确定性。尽管 CRU 估计中国的铜消费量仍然保持了增长, 但是 1.0%的增速仍远逊于二零一八年约 5.0%的强劲表现。微弱的终端消费和市场情绪也如实反映在铜价走势上, 二零一九年初铜价走势尚算乐观, 第一季度上涨至 6,500 美元 / 吨, 但全球贸易的不确定性使铜价在五月至十一月底之间回落至约 5,600 至 6,000 美元的区间。此后, 中国与美国达成第一阶段贸易协议, 推动铜价上涨 3.36%收于 6,149 美元。此外, 中国政府从 2017 年起便致力减少进口“洋垃圾”, 随着废 7 类全面禁止进口、废 6 类进口需要报批并有额度限制, 加上环保管控日益趋严, 境内废铜供应出现了一

定的萎缩，这对非标阴极铜的消费实际上是一个利好，因为部分下游铜材加工厂需要寻求替代原料。与此同时，由于中国冶炼产能持续大幅增加国际铜精矿市场趋紧，导致二零一九年铜精矿加工费明显下降，也给冶炼行业的经营带来巨大压力。

2、钴市场

公司为全球第二大钴矿生产商。二零一九年，钴价格经历大幅下行调整，从 20 美元 / 磅跌至八月份的 12.6 美元 / 磅，市场最终触底。下游调整主要由两个因素共同推动，首先是需求方面电动汽车市场没有如预期迅猛发展，其次是过去两年钴价增长过快过高，导致刚果(金)涌现大量手抓矿，打破了市场原有的供需平衡，也使得高价库存积压比较严重。不过，二零一九年下半年价格超跌导致部分钴矿供应中断，最引人注目的是嘉能可宣布其供应量减少 2.5 万吨，此外部分手抓矿供应也因钴价过低而暂停。随着钴矿市场重新回归平衡，钴价也于二零一九年下半年止跌回升至 15 美元 / 磅（金属导报标准级钴价报价）。

3、钼市场

本公司主要钼产品为钼铁，主要销售市场为中国境内。二零一九年虽然中国钢铁行业受到供给侧改革及环保督查常态化影响，前三季度中国不锈钢粗钢产量同比增长 10.5%至 2,248.97 万吨，钢铁企业盈利水平依然处于相对高位。钼原料供给端同比增长 5.89% 低于下游需求端的扩张速度，使得国内钼精矿均价出现 2.19% 的增幅，国内钼市场呈先扬后抑的市场走势。

二零一九年钼精矿平均价格为人民币 1,775 元/吨度，同比上涨 2.19%，最低价格为人民币 1,390 元/吨度，最高价格为人民币 2,040 元/吨度；全年钼铁平均价格为人民币 11.98 万元/吨，同比下降 0.33%，最低价格为人民币 9.8 万元/吨，最高价格为人民币 14.0 万元/吨。

二零一九年 MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为 11.34 美元/磅钼，同比下跌 5.18%，最低价格为 8.2 美元/磅钼，最高价格为 12.8 美元/磅钼。

4、钨市场

本公司主要钨产品为钨精矿和仲钨酸铵（APT），销售市场为中国境内。二零一九年钨市场整体呈先抑后扬走势，具体来看：一季度钨市场价格持续稳定运行。受春节假期影响，钨精矿供应偏紧，冶炼厂节后逐步复产并增加采购，市场供需处于相对平衡状态。二季度钨价格不断下滑。由于担忧泛亚拍卖后对市场的冲击预期，促使 APT

价格快速下滑并引发踩踏效应，加之部分 APT 企业由于价格倒挂而减产检修，进而导致市场对钨精矿的需求进一步减弱，带动钨精矿价格随之大幅下降。三季度受钨精矿成本支撑和泛亚库存 APT 拍卖事件影响，钨精矿价格低于多数矿山的成本线，游资进场采购，促使价格触底企稳。四季度国内钨市场震荡运行。泛亚拍卖结束后，消除了高悬在全球钨市场上的不良预期，促使价格回涨，而前期游资抢占的低价货源在价格滞涨后出货意愿陡然增强，致使市场价格理性回调。但随着下游刚需采购的进场，市场在年底前缓慢回升。

二零一九年，国内 65%黑钨精矿平均价格为人民币 8.79 万元/吨，同比下滑 17.00%，最低价格为人民币 7.10 万元/吨，最高价格人民币 9.65 万元/吨；APT 平均价格为人民币 13.54 万元/吨，同比下滑 19.40%，最低价格为人民币 10.80 万元/吨，最高价格为人民币 15.30 万元/吨。

据英国金属导报（Metal Bulletin）数据显示，二零一九年欧洲市场 APT 平均价格 230 美元/吨度，同比下滑 22.29%，最低价格 175 美元/吨度，最高价格 271 美元/吨度。

5、铌市场

二零一九年初，全球对铌铁的需求依然强劲，巴西出口同比增长 19%。在二零一九年的年度合同谈判中，铌铁价格有所增长，并在年度前期保持稳定。然而，由于中美之间持续的贸易争端，为制造业信心带来压力，铌铁价格在年底有所回落。二零二零年，预计铌铁需求将伴随主要经济体 PMI 回暖略有增加。

6、磷市场

二零一九年，由于暴雨影响美国玉米和大豆的种植、中国的施用量降低以及印度的季风作物季节推迟，导致国际化肥需求下降。供应过剩的磷酸盐、硫磺价格下降及多个生产国的货币贬值亦增加价格压力。巴西化肥市场的基准价格（巴西 CFR MAP）二零一九年同比下跌 18%，二零一九年下半年同比下跌 29%。

在价格下降、利润率低迷的情况下，摩洛哥和沙特阿拉伯的项目仍在增加，高成本的中国生产商亦保持相对平稳的产量。二零一九年巴西化肥交付量预计达到 36.6 百万吨，比二零一八年增加约 1.1 百万吨。据报道，粮食产量或将于今明两年产生新纪录，为化肥产业带来良好机遇。

7、矿产贸易市场

(1) **铜精矿**：二零一九年铜精矿市场的特点为可预见的短缺，报告期内，IXM抓住行情机遇，实现了较大的贸易量。

(2) **锌及铅精矿**：尽管二零一九年市场形势不利，锌及铅精矿供应过剩，投资低迷，且近两年的加工费用空前高企使得大部分贸易商举步维艰，但IXM的销量及市场份额依然逆势增长。

(3) **精炼金属**：二零一九年国际阴极铜市场出现持续波动。中国阴极铜市场成本、保险及运费的格局改变，进一步缩小市场的规模和流动性。

锌市场在远期曲线上有若干良好的机会，但对于获得相关采购资源的贸易商进入门槛提高，参与机会有限。

美国铝市场在二零一九年底大幅下跌，与世界其它地区的基本面脱节，而亚洲和欧洲的溢价以及与仓储相关的交易策略则为市场提供更好的机会。报告期内，IXM继续专注于拓展小批量零售业务，总体销量仍继续增长。

(4) **特种金属**：二零一九年IXM收购完成后，根据公司统一安排，IXM承接并布局铌、钴业务。尽管起步较晚，但已成功在市场立足，占有一定市场份额。

(二) 主营业务分析

主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
矿山采掘及加工	19,259,047,326.71	14,733,965,816.80	23.50	-24.65	-7.47	减少 14.19 个百分点
矿产贸易 (注)	49,176,852,131.12	50,654,933,759.31	-3.01	/	/	/
其他	38,038,481.08	22,148,702.94	41.77	-83.32	-74.41	减少 20.27 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)

矿山采掘及加工						
钨、钨	4,505,451,936.38	2,127,804,615.84	52.77	-5.13	12.65	减少 7.46 个百分点
铜、金	1,322,524,050.21	1,030,953,199.21	22.05	-9.31	0.01	减少 7.26 个百分点
铌、磷	5,099,205,020.14	3,757,134,068.71	26.32	2.46	-1.96	增加 3.32 个百分点
铜、钴	8,331,866,319.98	7,818,073,933.04	6.17	-42.03	-14.76	减少 30.02 个百分点
矿产贸易（注）						
矿物金属	13,806,496,826.50	15,344,493,459.78	-11.14	/	/	/
精炼金属	35,370,355,304.62	35,310,440,299.53	0.17	/	/	/
其他	38,038,481.08	22,148,702.94	41.77	-83.32	-74.41	减少 20.27 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业 成本比 上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
矿山采掘及加工						
中国	4,505,451,936.38	2,127,804,615.84	52.77	-5.13	12.65	减少 7.46 个百分点
澳洲	1,322,524,050.21	1,030,953,199.21	22.05	-9.31	0.01	减少 7.26 个百分点
巴西	5,099,205,020.14	3,757,134,068.71	26.32	2.46	-1.96	增加 3.32 个百分点
刚果(金)	8,331,866,319.98	7,818,073,933.04	6.17	-42.03	-14.76	减少 30.02 个百分点
矿产贸易（注）						
中国	13,100,159,995.13	12,398,119,837.34	5.36	/	/	/
中国境外	36,076,692,135.99	38,256,813,921.97	-6.04	/	/	/
其他						
中国	38,038,481.08	22,148,702.94	41.77	-83.32	-74.41	减少 20.27 个百分点

注：IXM 从事期现结合的金属贸易业务，本集团在核算矿产贸易的营业成本时按照《企业会计准则》的要求仅核算了现货业务相应的成本；期货业务相关的损益于公允价值变动损益及投资收益科目中进行核算。

（三）业务回顾

1、矿山采掘及加工：

（1）铜、钴板块

报告期内，TFM铜钴矿实现铜金属产量177,956吨，钴金属产量16,098吨。

（2）钼、钨板块

报告期内，本公司实现钼金属产量14,918吨，钨金属产量10,722吨（不含豫鹭矿业），铁精矿（65%含量）产量1.77万吨。

（3）铌、磷板块

报告期内，巴西实现磷肥（高分析化肥+低分析化肥）产量1,097,623吨，铌金属产量7,489吨。

（4）铜、金板块

报告期内，按80%权益计算，NPM实现铜金属产量28,591吨，黄金产量19,781盎司。

2、矿产贸易：

2019年7月交割后至报告期末，IXM完成金属矿物实物贸易量（销售量）106.2万吨、精炼金属实物贸易量（销售量）142.19万吨。

（四）经营回顾

1、国际化资源公司布局显现，夯实优势资产掌控能力的同时，延伸产业链布局

公司自二零一六年开始完成一系列重大海外资源并购，公司已经成长为一家集矿业和贸易为一体的国际化公司。报告期内，公司刚果(金)TFM铜钴矿24%少数股权收购和 IXM 100%股权收购项目顺利完成交割，增加了公司对优势矿山的持股比例，同时公司新增矿产贸易业务，公司发展又迈出至关重要的一步。

公司逆周期并购的优势矿业资源，奠定了坚实的行业竞争优势。通过并购全球第三大金属贸易商，使公司业务拓展至矿业贸易领域，未来依托矿产贸易板块成熟的供应链和市场研究优势，实现现有业务的整合提升。

2、全球一体化管控架构调整效果明显，管理和技术融合加速

公司以“精英管理、成本控制、持续改善、成果分享”的企业文化为导向，搭建全球一体化的管控架构，在实现管理、技术和文化融合发展的同时，提升公司业务管控能力和水平。以创新型的管理模式、高效的管理链条和执行力促进公司健康发展。我们一体化管理的目标是：方针简化、目标细化、责任到人、职责清晰、制度可行、计量可依、考核严明、整改到位。

报告期内，公司对TFM管控架构和模式进行调整，充分发挥中西方管理特长，逐步实现中国管理“高效率”、“低成本”、“精细化”和西方管理“平台化”、“信息化”的深度融合。此外，基于中国选矿和冶炼的技术优势，我们正在加速推进TFM扩产增效项目，挖掘内生性增长潜力，以期以较小资本投资拉动产能增长、效益提升。

报告期内，以中国钨钼业务处理难选矿石积累的技术优势为依托，积极推进巴西铌业务技术改造和优化项目推进，派遣中国境内优秀技术人员和管理团队支持巴西生产现场，一系列旨在提升铌生产效率、降低成本的项目正在稳步推进，未来可期。

3、深化管理改革助推降本增效成果显著，内生性增长潜力迅速提升

报告期内，公司大力推进降本提效项目，通过持续实施精细化管理和优化技术指标，报告期内同口径现金成本同比削减 14.69 亿元。其中：公司各矿业单元共削减生产运营现金成本 12.88 亿元，包括：TFM 在中国管理团队接管后的努力下，生产运营现金成本同比降低超过 1.3 亿美元，酸溶铜回收率提升 2.6 个百分点；中国钨钼业务矿山首次投用 40 台纯电动矿用卡车，与同等功率柴油运输车相比能耗及维修费用降低 50%以上。总部通过业务体系重建和管理架构优化实现管理费用削减 3,390 万元、节约税费 14,721 万元。以上降本增效措施将对公司未来运营产生积极影响，带动公司运营持续改善。

4、持续推进生产布局优化和技术创新，以技术进步巩固行业竞争力

报告期内，公司继续坚持以技术创新为导向、以公司优质矿业资产储备为基础，着眼于长期发展战略，优化产业布局，开展了一系列项目开发、技术提升、工艺研究和改造项目。

中国钨钼业务：在初步实现选矿能力提升的同时，上房沟高滑石矿工业试验及大规模生产取得圆满效果后，重启合营企业上房沟钨铁矿，充分利用现有选矿业务产能，有效弥补三道庄矿山品位下滑影响，回收上房沟钨矿伴生铁资源，培育新的利润增长点；利用5G技术实现三道庄钨矿远程凿空系统和无人驾驶智能调度。

刚果（金）铜钴业务：通过优化矿石采出结构，减少损失贫化，实现采矿业务的优化。同时，积极通过技术改造与试验，稳定和提高铜、钴综合回收率。利用国内已有的技术优势，推进低品位资源的高效利用，加快研究硫化矿的开发利用。

5、充分利用贸易业务供应链优势，实现与现有业务的高效融合

以IXM完善的供应链和客户体系为依托，加快推进业务融合，实现供应链共享，降低供应链成本。同时，对现有销售业务进行整合，深度利用IXM的全球销售网络及物流仓储体系的优势，实现原有销售业务的增值。

借助于公司强力支持，IXM在俄罗斯、土耳其和南非完成重大的业务拓展，增加贵金属原材料业务，包括大量阳极铜、粘土和金精矿；并继续扩大锌和铅精矿的贸易量；大幅增加在非洲铜带的市场参与度，为TFM销售阴极铜，及出库物流业务提供支持；成功将钴、铌产品整合至原有销售业务体系。二零一九年底，IXM通过更高效的运营体系和物流优势，显著降低运营成本。

6、推行一体化的可持续发展理念，以最高标准应对安全、环境和反腐败等问题

实现一体化的可持续发展理念，积极践行社会责任，是公司健康持续发展的基础。截至报告日，公司制定并颁布了《商业行为准则》、《供应商行为准则》、《反腐败政策》、《出口管制政策》、《经济制裁政策》、《人权政策》、《环境政策》和《社区政策》等一系列可持续发展政策，规范全球业务的运营。

以“零伤害”、“零污染”为目标，在安全、环保方面保持高压态势，加强对重大危险源管控及突发应急事件管理，确保各业务板块正常运营、持续发展。中国钼、钨业务实现连续四年零四个月零死亡、连续两年零三个月零伤害，连续两年荣获河南省安全生产先进单位，选矿二公司和钨业公司通过第一批河南省安全双预防标杆企业验收；环保全年实现零污染。

面对突发的新型冠状病毒疫情，公司以疫情管控为重点，兼顾生产运营，启动突发事件应急预案，精心组织、严密布控、全员动员，共同抗击和应对疫情影响，充分发挥全球化布局优势，打通海外采购渠道，购置、捐献防疫物资，支援国内疫情防控工作。

7、加强党建工作，保持党的政治引领，以主题活动为载体，确保党建与生产经营深度融合

公司始终坚持党的领导，建立健全党组织机构，保持党的政治引领和统帅作用，支持和服务企业生产运营，充分发挥监督和保障职能，为企业经营保驾护航。

报告期内，以高质量党建推进企业高质量发展，利用“不忘初心，牢记使命”主题活动，使党建、反腐和生产运营工作紧密融合，通过多种方式、利用多种载体、开

展多项活动，扎实落实党委部署。以创新型纪检监察助力风险防控，开展专项联合巡察行动，减少公司经济损失。

坚持党建扶贫，全面落实各级政府关于精准扶贫的决策部署，积极做好精准扶贫工作，发挥党组织在脱贫攻坚过程中的生力军的作用，帮助公司所在地栾川县退出贫困县序列。

（五）市场展望

1、铜市场

继中美达成第一阶段贸易协议，全球铜市开年表现十分亮眼，然而新型冠状病毒疫情的爆发却大幅扭转了市场情绪，因此对二零二零年铜市场的判断从很大程度上都将取决于疫情最终如何发展。随着中国许多地区延长公众假期，并采取严格的隔离措施，如返乡工人难以如期复工，工业活动大幅放缓，一季度消费也遭受打击。对此，可以做出合理推测：如果疫情得到有效控制，有些损失的消费可能在后期得以弥补，但有些损失的消费却难以追回。以美国为首的各国政府已经决定提供更多的经济支持，如进一步减税、加快地方债审批、鼓励基建投资等，将有望促使到国内铜消费企稳，铜价也会逐渐反弹。

此外，部分市场观点认为略为收紧的铜精矿市场也可能会传导至阴极铜市场，但是近期一些市场动向，尤其是中国政府将部分废料列为再生原材料而允许进口的举措，会增加国内的废铜供应，这也意味着阴极铜市场趋于紧张的定论实属过早。

2、钴市场

二零二零年，预计全球钴市场大体会保持平衡，而钴价也在新增供应有限、中国不会进一步削减新能源车购置补贴、以及发达国家汽车业电动化进程加快等因素的支撑下企稳，甚至很可能突破18美元/磅的水平。不过，二零二零年驱使价格波动的主要动力仍然来自于供应面而非需求面，电动汽车的腾飞拐点大概率在二零二二年以后，也就是说，短期到中期全球供需相对稳定，钴价很难呈现大幅上涨的态势。但是长期而言，市场将在强劲需求的推动下重回短缺。此外，针对钴上游供应链可能涉及的严重侵犯人权问题，越来越多的客户希望能规范钴的供应来源，实施负责任的采购，这将进一步促进钴产业链的可持续发展，长期价格有望保持在18美元/磅以上。二零二零年，虽然疫情全球爆发以来，汽车行业影响巨大，但不改发展趋势，若没有其他重大干扰事件的出现，钴价将在16美元至18美元/磅之间波动。

3、钼市场

二零二零年预计国内经济将持续稳定运行，铁路、公路及基础设施建设补短板投入将持续加大，中国拟实施的大规模基建投入和减税措施将为实体经济的发展带来新的投资增量，利好整体钢铁需求。从需求端来看，二零一九年我国粗钢产量已达 9.96 亿吨左右，过去五年累计增长 1.92 亿吨，年复合增长率 5.51%；全国 21 家主流不锈钢企业粗钢产量 2,713 万吨，同比增长 12.02%。虽然国家禁止二零二零年新增钢铁产能，而疫情对于短期内钢铁需求影响巨大，但供给侧改革和企业结构升级仍然会持续推进。随着国内疫情得到有效遏制，各行业复工复产稳步推进，预计二零二零年钢铁行业对合金的需求不会受到大的影响。从供应端来看，二零二零年钼市场价格依然处于相对高位，预计部分停产矿山有望重新开启，部分在产矿山有望增加产能，市场供应量约增加 1.5 万吨，预计增幅 6.64%左右。供给侧改革和环保监督将优化市场供需平衡，钢铁行业及钼消费主要市场均在国内，国内趋稳后消费端影响逐渐减弱，钼市场有望保持稳定。

国际市场方面，新兴经济体仍然有望继续稳定增长，预计钼市场需求将保持温和增长。国际市场钼供给方面，由于 Sierra Gorda 等矿山钼产量下滑及经济增速放缓对铜资源需求增速的抑制，叠加海外疫情恶化，短期内对于市场需求将产生较大影响，预计二零二零年国际市场供市场波动也将更加剧烈。

4、钨市场

二零二零年伴随着环保监督持续趋严、钨矿资源品位下降、大型钨矿山储量下降、地方小型矿山安全准入门槛逐级提高，矿山整体运营成本一路上行，钨矿开采成本刚性上升，国内钨精矿产量稳中趋降的整体趋势越发明显，这会逐步消耗二零一九年的剩余产能，促使钨初级产品价格健康运行。从国内经济发展趋势来看，国家有望继续推行包括减税在内的经济刺激计划，大力推进高技术产业和装备制造业升级，随着战略性新兴产业的增长，以及基础设施建设投资增长，有望拉动国内钨市场需求实现快速增长。但中国钨资源对于出口依赖性较强，海外疫情如不能快速得到遏制，将对钨出口及境外市场需求造成不利影响，短期内钨市场行情将承压下行。

5、铌市场

虽然在新冠病毒疫情的影响下，国内一季度制造业活动大幅减弱，下游消费也降至冰点，但是随着中国政府采取多种举措来促进经济企稳，如释放大量流动性来增强

金融体系和市场的信心、加快地方债的审核，预计疫情受控后，国内基建和制造业将会出现较快反弹，从而带动钕铁消费。此外，由于钕市场供需相对平衡，钕价主要受钢厂采购及国际钒铁价格波动的影响，而近期国际市场钒铁供应受阻，钒铁价格拉升也对钕铁价格形成较强支撑。

6、磷市场

根据国际肥料协会(IFA)预测，二零二零年全球磷酸盐需求预期将反弹并增加约1.5%，预期美国农作物将回归正常水平，巴西及印度将保持强劲的化肥需求以达到粮食生产目标。加之全球主要化肥生产商已宣布减产，故市场预期于二零二零年期间实现重新平衡。长期看来，基于人口增长、人均食品消费改善以及农业资源限制（水及肥沃土壤）等强劲动力，IFA 预测年度平均需求增长约 1.2%。

7、矿产贸易

铜精矿：二零二零年的不确定性比二零一九年要大幅增加。印度持续存在的熔炼问题、智利政治不明朗因素、矿业和熔炼产能大幅提升，以及令人不安的金属消费前景，再加上新冠肺炎全球化蔓延的影响，所有因素聚合，给贸易决策带来更大的不明朗前景。考虑到该环境，IXM 会更为谨慎地做出决策。

锌及铅精矿：二零二零年有很多不明朗因素。从资产负债表的角度看，与二零一九年相比，二零二零年预计出现小幅供应过剩的情况。由于潜在锌价下跌影响若干矿商，故应该对总成本设定一个自然上限。若可实现，且没有任何宏观或类似负面影响，则锌价于本年应调整至较低水平。

精炼金属：对于二零二零年的市场形势，铝市场预测盈余可呈现溢价带来的潜在机会，并不时采取策略，而中国正进行废品进口法规的变化，为阴极进口要求，尤其是劣质金属的进口呈现令人关注的动态。锌市场看似趋向软化，而实际上仍显得非常紧张。

特种金属：IXM 将巩固和提升特种金属贸易市场份额。

四、二零二零年经营计划

二零二零年公司主要产品产量预算为：

1、铜、钴业务：

铜金属产量 16.3 万吨至 20.0 万吨；钴金属产量 1.4 万吨至 1.7 万吨；

2、钼、钨业务：

钼金属产量 1.2 万吨至 1.5 万吨，钨金属产量 0.7 万吨至 0.9 万吨（不含豫鹭矿业）；

3、铜、金业务（80%权益计算）：

NPM 铜金属产量 2.4 万吨至 2.9 万吨；黄金产量 2.0 万盎司至 2.5 万盎司；

4、铌、磷业务：

铌金属产量 1.0 万吨至 1.2 万吨；磷肥（高浓度化肥+低浓度化肥）产量 100.9 万吨至 123.4 万吨。

5、矿产贸易业务：

实物贸易量 453 万吨至 554 万吨。

以上预算是基于现有经济环境及预计经济发展趋势的判断，能否实现取决于宏观经济环境、行业发展状况、市场情况及公司管理团队的努力等诸多因素，存在不确定性，董事会同意提请股东大会授权董事会根据市场状况及公司业务实际对上述产量预算指标进行适时调整。

以上生产计划不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

董事长：李朝春

2020 年 3 月 27 日