



洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2016 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

以 2016 年 12 月 31 日总股数 16,887,198,699 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.35 元（含税），合计分配现金红利 591,051,954.47 元（含税），占当年归属于上市公司股东净利润的 59.22%。本议案已经公司第四届董事会第九次会议审议通过，尚需提交股东大会审议批准。

二 公司基本情况

1 公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	洛阳钼业	603993
H股	香港联合交易所	洛阳钼业	03993

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	岳远斌	高飞

办公地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山 路伊河以北	河南省洛阳市栾川县城东 新区画眉山路伊河以北
电话	0379-68658017	0379-68658017
电子信箱	cmoc03993@gmail.com	cmoc03993@gmail.com

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采矿业，主要从事铜、钼、钨、钴、铌、磷等矿业的采选、冶炼、深加工等业务，拥有较为完整的一体化产业链条，是全球前五大钼生产商及最大钨生产商之一、全球第二大钴、铌生产商和全球领先铜生产商，同时也是巴西境内第二大磷肥生产商。公司依托先进的管理理念和团队优势，在巩固和提升现有业务行业竞争优势的同时，致力于在全球范围内投资整合优质资源类项目，将公司打造成具有全球视野的、具备深度行业整合能力的国际化资源公司。

1、境内业务

公司在境内主要从事的业务为：钼、钨金属的采选、冶炼、深加工、科研等，拥有钼采矿、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、镓等金属矿物。

2、境外业务

公司于境外业务主要包括：

(1) 于澳大利亚境内运营 NPM 铜金矿，主要从事的业务为铜金属的采选，主要产品为铜精矿，副产品为黄金。该业务为 2013 年公司自力拓股份(Rio Tinto PLC)收购该铜金矿 80%权益；

(2) 于巴西境内的 CIL 磷矿和 NML 铌矿 CIL 磷矿业务范围覆盖磷全产业链，磷矿开采方式为露天开采作业，主要产品包括：高浓度磷肥（MAP、GTSP）、低浓度磷肥（SSG、SSP 粉末等）、动物饲料补充剂(DCP)、中间产品磷酸和硫酸（硫酸主要自用）以及相关副产品（石膏、氟硅酸）等。生产性资产主要包括：Chapadão 矿、Ouidor 选矿厂、两个高品位的未开发矿床（Coqueiros 和 Morro Preto）以及 Catalão 和 Cubatão 化工厂。NML 铌矿的主营业务包括铌矿石开采、加工，主要产品为铌铁。该矿通过对铌矿石进行破碎、格筛、浓缩、浸出及冶炼等工序进行加工，使之成为符合客户需求的铌产品。生产性资产主要包括：Boa Vista 矿、BV 加工厂、BVFR 加工厂和磷尾矿加工厂。该业务为公司 2016 年自英美资源集团收购 100%权益所得，项目于 2016 年 10 月 1 日完成交割；

(3) 于刚果（金）境内运营的 Tenke 铜钴矿，业务涵盖铜、钴矿石勘探、开采、提炼、加工和销售，拥有 6 个矿产开采权、近 1,500 平方公里的矿区、从开采到深度加工的全套工艺和流程。

主要产品为电解铜和氢氧化钴初级产品。该业务为 2016 年公司于自由港集团收购该矿 56% 权益所得，项目于 2016 年 11 月 17 日完成交割。

(二)、经营模式

公司业务采取集中经营、分级管理的经营模式。同时，公司一直致力于寻求全球范围内周期性优势的资源项目投资。经营模式具体如下：

1、采购模式采取大宗、大量业务招投标制度，对未达到招投标要求的实行集中规模竞价、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和作为选矿药剂使用的氰化钠属于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，在充分市场调查与研究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钼、钨、铜、钴、铌及磷等相关产品。其中：（1）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；（2）铜、钴主要产品为电解铜、铜精矿和氢氧化钴。电解铜主要销售给包括荷兰托克集团在内的大宗商品贸易商和铜冶炼厂；氢氧化钴主要销售给芬兰的 Freeport Cobalt 及中国的钴冶炼厂商；（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；（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，并销售给终端用户。

(三)、行业情况

(1) 钼行业

公司是全球前五大钼生产企业之一。钼产品的价格走势一般受下面几种因素制约：经济发展因素、供需状况、投机因素和突发事件。由于钢铁是钼最主要的需求，钼价变动与钢铁市场关系紧密。2008 年受全球金融危机影响，使拉动钼需求增长的钢铁急剧减产，导致本已走弱的不锈钢市场雪上加霜。加之国内外新型钼矿山的陆续投产，导致钼行业供应量持续攀升，产能过剩加剧，钼市场交易极为清淡，国际钼价一再下挫。2009 年至今钼价一直处于疲惫下行通道，窄幅波浪式震荡。2016 年国内钼矿企业在中国供给侧改革的影响下，低效及高成本产能矿企相继关停、减产，供给端产能过剩的情况逐步出清，下游钢市回暖的难得机遇引领钼价回升至 2015 年年中的水平。

(2) 钨行业

公司是全球最大的白钨资源综合回收利用企业，目前所开采的三道庄矿山为国内最大的在产单体钨矿山。近年来公司所处的钨行业面临产能过剩、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一路走低。因国内钨精矿市场低迷跌入成本线内，导致部分矿企停产或控制产量，市场总体产能释放下降，随着 2016 年度国内环保督查的加强和供给侧改革的影响，未来钨产能过剩程度将有一定缓解。

(3) 铜行业

2016 年公司成功收购并接手运营 Tenke 铜钴矿，已成为全球领先的铜生产商，铜作为国际大宗原材料商品，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，2010 年以后全球铜价进入下跌行情，到了 2015 年已进入 7 年以来的最低点，铜价低位徘徊致使铜矿企投资热情减弱，铜精矿探明储量增加速度缓慢，而铜冶炼也告别高速增长。而随着中国供给侧改革推进、环保执行力度加强和美国基础建设投资，中美达成政策共振，形成有效控制供给端、消费端稳步增长的良好态势，铜价自 2016 年中开始稳步上涨并逐渐趋稳。未来几年虽然有新的铜矿产能投产的释放，但新增产能不大，难以对整个供需格局产生大的影响，随着新一轮需求的崛起，未来铜过剩量将继续缩减，市场将处于一个相对平衡状态。

(4) 钴行业

2016 年公司成功收购并接手运营 Tenke 铜钴矿，已成为全球第二大钴生产商。从当前钴的下游应用领域来看，钴化学品主要用于电池材料、高温合金和硬质合金。全球不同经济体的钴消费结构呈现一定差异。目前中国超过 70%的钴消费用于电池产业，显著高于全球电池产业消费比例。美国超过 70%的钴消费用于合金产业，显著高于全球合金产业消费比例，该比例在中国目前仅约 10%。中国是全球钴炼化产能最大的国家，海外市场销售的钴原料绝大部分被中国采购，随着国内钴供应量的增加，去库存目标任重道远。然而受益于新能源汽车的快速发展对三元电池的需求以及中国钴收储的影响，市场上钴的库存在逐步减少，2016 年国内、国际钴价均呈现稳步上升趋势，2017 年初钴价更是在需求端的刺激下出现爆发性增长。

(5) 铌行业

2016 年公司成功收购并接手运营巴西铌业务，已成为全球第二大铌生产商。铌的价格主要受到铌矿原料供应情况的影响，在历史上一直保持较为稳定的水平，全球市场集中度非常高，龙头厂商巴西矿冶公司（CBMM）占据全球市场 80%-85%的产量，处于领导地位，是行业中的绝对主导，对铌价格走势具有较强的影响力，且控制着全球铌产品扩产计划的进度。本次公司收购英美资源集团铌业务的全球市场产量占比为 8%-10%。除 CBMM 较强的市场控制力外，由于铌是高品质钢材必不可缺的原材料之一、替代品极少、在钢铁生产中的用量较小使之在钢铁生产中成本占比较低，以上因素使得铌铁需求的价格弹性较低，价格相对稳定。2016 年由于铌市场需求疲软，不锈

钢需求减弱，尤其是中国经济放缓，对铌产品价格产生消极影响。尽管如此，2016年第四季度需求有所回升。

(6) 磷行业（巴西）

2016年公司成功收购并接手运营巴西磷业务，成为巴西第二大磷肥生产商。磷业务市场全部位于巴西境内，巴西是全球重要的农产品出口国之一，是世界第五大化肥消费国，对化肥的需求旺盛，但磷矿储量并不丰富，且磷矿中的 P_2O_5 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。为鼓励农业及相关产业的发展，巴西联邦政府及各州政府均在税收方面对化肥生产商实行优惠政策，鉴于巴西农业发展较快，未来几年对磷肥的需求量将保持稳定增长。公司所属两个磷化工厂均位于巴西农业中心地带，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。2016年巴西化肥市场比预期要好，同比2015年增长13%，达到500万吨产量。

(四)、资源情况

截至二零一六年十二月三十一日止，本公司矿产资源量及储量的资料如下：

(1)、本公司于境内运营的钼钨矿山矿石资源及储量

符合 JORC 准则的三道庄矿山钼钨矿矿石资源量及储量

资源量			储量		
总计	钼	三氧化钨	总计	钼	三氧化钨
(百万吨)	%	%	(百万吨)	%	%
522.01	0.10	0.09	284.05	0.10	0.12

注：①基于钼的边界地质品位 0.03%；

②三道庄矿山钼矿及钨矿的资源量和储量是基于本公司二零零七年聘请美能亚洲太平洋有限公司出具的独立技术审查报告而估算，该矿山钼矿资源量及储量的减少，是因为进行开采所致，而年末的数据已获公司内部专家的确认。

符合 JORC 准则的上房沟矿山钼矿矿石资源量及储量

资源量		储量	
总计	钼品位	总计	钼品位
(百万吨)	%	(百万吨)	%
463	0.139	41.22	0.181

注：①上房沟矿山钼矿的资源量和储量是基于本公司二零一零年聘请 Wardrop Engineering Inc 出具的上房沟独立技术报告而估算，该钼矿资源量和储量数据已获我们内部专家的确认。该钼矿自 2014 年至今未进行生产活动。

② 上房沟钼矿山为本公司合营公司富川矿业拥有。截至本报告日期止，其股权结构为：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)。

符合中国准则的新疆矿山钼矿资源储量及储量

资源量		储量	
总计	平均品位	总计	平均品位
(百万吨)	(%)	(百万吨)	(%)
441	0.106	141.58	0.139

注：新疆矿山钼矿的资源量和储量是根据二零一一年一月新疆维吾尔自治区矿产资源储量评审中心《〈新疆哈密市东戈壁钼矿勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》(新国土资储评〔2011〕016号)而估算；该钼矿资源量和储量数据已获我们内部专家的确认。符合中国 1999 版的固体矿产资源/储量分类标准。该钼矿未进行生产活动。

(2)、本公司于澳大利亚运营的 Northparkes 铜金矿(「NPM」)铜、金矿石资源及储量：

符合 JORC 准则的铜、金及银矿石资源量及储量

资源量			储量		
总计	铜品位	金品位	总计	铜品位	金品位
(百万吨)	(%)	g/t	(百万吨)	(%)	(克/吨)
481.52	0.56	0.18	121.17	0.58	0.22

注：①、二零一六年十二月三十一日 NPM 矿产资源量、矿石储量是 NPM 技术团队利用生产经营 NPM 的实际经验和对 NPM 矿山的具休认知进行测算，并获得 NPM 矿山具有资质的专家的确认。

②、上表中资源量和储量均为 NPM100%权益的资源量和储量。

(3)、本公司于刚果(金)运营的 Tenke 铜钴矿山矿石资源及储量：

符合 JORC 准则的铜、钴矿石资源量及储量

资源量			储量		
总计	铜品位	钴品位	总计	铜品位	钴品位
(百万吨)	(%)	g/t	(百万吨)	(%)	g/t
836	2.89	0.27	181.6	2.51	0.31

注：该矿资源量和储量数据已获我们内部专家的确认。

(4)、本公司于巴西运营的铌磷矿山矿石资源及储量：

符合 JORC 准则的铌、磷矿石资源量及储量

矿区一

资源量		
总计	铌品位(Nb ₂ O ₅)	磷品位(P ₂ O ₅)
(百万吨)	(%)	%
107.6	1.07	0.0

矿区二

资源量		
总计	铌品位(Nb ₂ O ₅)	磷品位(P ₂ O ₅)
(百万吨)	(%)	%
457.5	0.26	11.40

矿区一

储量		
总计	铌品位(Nb ₂ O ₅)	磷品位(P ₂ O ₅)
(百万吨)	(%)	%
34.1	0.90	0.0

矿区二

储量		
总计	铌品位(Nb ₂ O ₅)	磷品位(P ₂ O ₅)
(百万吨)	(%)	%
231.8	0.36	11.9

注：该矿资源量和储量数据已获我们内部专家的确认。

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

项目	2016年	2015年	本年比上年 增减(%)	2014年
总资产	88,146,838,598.46	30,880,528,485.14	185.44	28,054,876,371.91
营业收入	6,949,571,006.97	4,196,839,621.19	65.59	6,662,382,123.45
归属于上市公司股东的净利润	998,040,580.75	761,160,070.18	31.12	1,824,255,286.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	907,668,359.56	745,236,424.23	21.80	1,357,168,067.06
归属于上市公司股东的净资产	18,738,058,223.62	17,353,481,190.80	7.98	14,633,573,882.62
经营活动产生的现金流量净额	2,914,826,436.05	1,358,771,923.40	114.52	3,635,047,137.17
基本每股收益 (元/股)	0.06	0.05	20	0.12
稀释每股收益 (元/股)	0.06	0.05	20	0.12
加权平均净资产收益率(%)	5.52	4.77	增加0.75个百分点	14.39

)				
---	--	--	--	--

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

项目	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	1,157,332,634.76	1,102,518,940.56	1,236,184,842.28	3,453,534,589.37
归属于上市公司股东的净利润	141,091,827.38	370,814,410.22	71,596,166.43	414,538,176.72
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	118,584,108.29	248,948,096.08	293,198,544.25	246,937,610.94
经营活动产生的现金流量净额	264,806,530.63	270,150,984.90	330,600,114.09	2,049,268,806.43

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

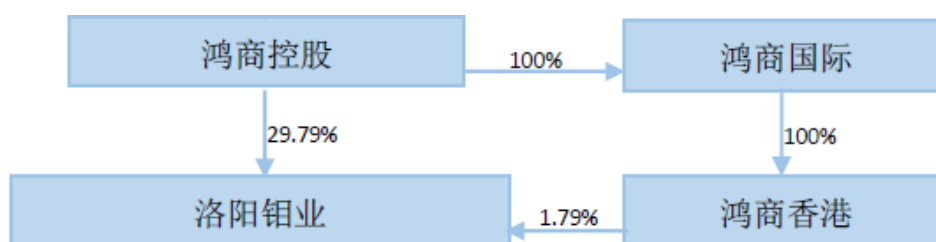
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					247,182		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					225,389		
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	
洛阳矿业集团有 限公司	0	5,329,780,425	31.56	0	无	0	国有 法人
鸿商产业控股集 团有限公司	0	5,030,220,000	29.79	0	质押	1,696,050,000	境内 非国 有法 人
HKSCC NOMINEES LIMITED	517,000	3,867,529,440	22.90	0	未知	0	未知
中国证券金融股 份有限公司	49	396,363,583	0.23	0	无	0	国有 法人
中央汇金资产管	0	64,242,900	0.04	0	无	0	国有

理有限责任公司							法人
阿布达比投资局	42,358,322	42,358,322	0.03	0	无	0	未知
全国社保基金一一零组合	29,547,456	29,547,456	0.02	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	24,665,488	27,868,528	0.02	0	无	0	境外法人
全国社保基金四一四组合	24,999,966	24,999,966	0.01	0	无	0	国有法人
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	12,364,300	12,364,300	0.01	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香港全资子公司鸿商香港持有本公司 H 股股份 303,000,000 股，登记在 HKSCC NOMINEES LIMITED 名下。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



三 经营情况讨论与分析

1、报告期内主要经营情况：

截至 2016 年 12 月 31 日止年度，本公司净利润由截至 2015 年 12 月 31 日止年度的 70,310.84 万元增加至 101,923.84 万元，增加 31,613 万元或 44.96%。其中：归属于母公司所有者净利润为 99,804.06 万元，比截至 2015 年 12 月 31 日止年度的 76,116.01 万元增加 23,688.05 万元或 31.12%。主要原因是本期公司加大了钼钨产品销售力度，完成了海外铌磷、铜钴业务的收购，使公司利润增加。

2、二零一六年度各金属板块市场回顾：

(1) 钼市场

国内市场：2016 年中国经济发展的结构性矛盾和风险仍然存在，但总体稳中有涨。全年钼市场受部分矿山停工、环保巡查及国际部分矿山减产和品质问题等影响，加之国内房地产及固定资产投资增速促使钢材价格上扬，助推了本年度国内钼市场行情波动走高。第一季度钼市场供需短暂平衡，国内钼价窄幅震荡。第二季度受钢材价格上涨影响，大中型钢厂及贸易商积极补货，国内钼市行情上涨明显。但 6 月中旬以后，国内大型矿企砸盘放货以及钢厂招标持续下滑，钼市承压明显，产品价格开始快速回落。第三季度钢材价格阶段性反弹，国际钼价阶段性上行，助推国内钼价小幅反弹。第四季度钢铁市场总体行情震荡偏强，钢厂随行就市采购，因此钼市行情走势也是稳中走强。

2016 年钼精矿平均价格为人民币 910 元/吨度，同比下降 5.21%，最低价格为人民币 730 元/吨度，最高价格为人民币 1,090 元/吨度；全年钼铁平均价格为人民币 6.71 万元/吨，同比下跌 1.18%，最低价格为人民币 5.5 万元/吨，最高价格为人民币 7.8 万元/吨。

国际市场：2016 年因存在大型矿山停产以及企业因品质问题未能达产，现货供应阶段紧张助推行情波段上涨。第一季度国际市场现货紧俏，贸易商活跃度提升，同时中国部分企业有意在国际上寻求货源，国际钼价窄幅震荡。第二季度大型矿山现货不多且把握销售节奏，贸易商库存有限，中国钼市强势，导致国际行情震荡大幅走高，行情跳涨，反弹持续至 6 月初。而后夏休临近，市场操作热情减弱，行情开始回落。第三季度淡季期间，终端需求稀少，但大型矿山现货不多且把握销售节奏，贸易商阶段性操作，再加上中国市场的影响，国际钼市行情也是阶段性反弹。第四季度国际钼市行情变化幅度不大，期间终端需求并无向好改善，矿山产量变化也不大，贸易商高抛低吸，波段操作，行情也是震荡波动。

2016 年 MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为 6.49 美元/磅钼，同比下跌 2.41%，最低价

格为 5.05 美元/磅钼，最高价格为 8.75 美元/磅钼。

(2) 钨市场

国内市场：2016 年钨市总体需求并无向好改善，但矿山开工率较往年明显下降，在大型企业限产保价以及国家收储的推动下，钨市行情阶段性反弹。第一季度矿山开工不足，现货供应紧张，而下游询盘采购活跃，产品价格缓慢回升。第二季度初期国家两次启动收储，加上大企业继续控产限销，市场现货有限，行情稳步上扬并延续至 5 月中旬，之后随着终端淡季临近，市场成交骤然减少，现货流通困难，虽矿山企业联合挺价，但由于需求薄弱，作用也未及预期，行情下滑明显。第三季度进入行业淡季，需求无向好变化，但钨产品价格尚未回归到合理价位，矿山开工依然不足，且环保核查力度加大，市场供应压力不大，钨市行情阶段性波动。第四季度，国家虽继续启动收储，但因终端总体需求萎靡，场内操作较理性，行情波动幅度不大。

2016 年，国内 65%黑钨精矿平均价格为人民币 6.81 万元/吨，同比下降 4.55%，最低价格为人民币 6.0 万元/吨，最高价格人民币 7.6 万元/吨；APT 平均价格为人民币 10.61 万元/吨，同比下降 10.92%，最低价格为人民币 9.4 万元/吨，最高价格为人民币 12.5 万元/吨。

国际市场：2016 年国际 APT 市场价格与国内钨原料端产品价格走势基本一致，也呈单边下滑趋势，由于 2016 年世界对钨产品的需求情况，特别是欧洲、日本和美国三大消费市场需求低迷，再加上中国市场也较为疲软的形势下，导致整个国际市场价格下滑。虽然我国钨产品输出市场总体利润空间依旧甚微，但总体而言我国市场开始逐渐主导国际价格走向。

据英国金属导报 (Metal Bulletin) 数据显示，2016 年欧洲市场 APT 平均价格 192 美元/吨度，同比下跌 15%，最低价格 150 美元/吨度，最高价格 225 美元/吨度。

(3) 铜市场

公司主要于境外运营铜业务，2016 年 11 月 17 日刚果（金）铜钴矿并购交割后，公司铜板块业务得到显著提升，经营业绩受国际铜价格波动影响增大。根据伍德·麦肯兹 (Wood Mackenzie) 的分析，全球精炼铜需求量受新兴经济体驱动，逐年稳步提升，2016 年全球精炼铜市场需求为 2,245 万吨，较 2015 年增长 2.5%；精炼铜产量为 2,280 万吨，较 2015 年增长 4.1%，市场呈现供过于求态势。2016 年初，国际铜价持续下跌，1 月中旬一度探底至约 4,300 美元/吨，创下过往 5 年最低点，其后逐步回调，于 3 月回升至约 5,000 美元/吨，并在此区间持续震荡。

2016 年四季度以来，铜市场行情看涨，铜价大幅提升。市场情绪的改善一方面是由于中国市场铜需求量超过预期，另一方面也得益于 2016 年 7 至 9 月供给端意外减产频现，加剧了供应端紧张的局面。此外，人民币贬值以及特朗普提出的带有支持工业发展倾向的政策和基建刺激计划均

促使资金投向铜市场。2016年11月以来，铜价加速上涨，12月初接近6,000美元/吨，创下17个月以来的价格高点。

2016年铜金属价格在4,300~6,000美元/吨（1.95~2.72美元/磅）之间波动，全年平均价格4,869美元/吨（2.21美元/磅），较2015年的5,504美元/吨（2.5美元/磅）下跌约11.5%。

（4）钴市场

公司于2016年11月17日刚果（金）铜钴矿交割后，已成为全球第二大钴生产商。全球钴需求量自2000年以来增长逾一倍，电池行业已成为钴最大的消费领域，目前3C锂电池份额占比最高。2016年受益于新能源汽车的爆发式增长，导致2016年钴供需平衡出现扭转，动力电池对钴的需求显著提升，钴行业出现供给缺口。CRU数据显示，2016年全球精炼钴需求为10.01万吨，较2015年增长4.2%；精炼钴产量约为9.99万吨，较2015年增长3.9%。

2016年下半年以来，受精炼钴市场供给缺口影响，钴价开始逐步回升。2016年底，美国大选结果引发多种大宗商品价格上涨，带动钴价进一步反弹。其后，受电动汽车、手机和笔记本电脑等产品销量增长、特斯拉超级电池工厂启动生产和对冲基金做多钴的投机性交易等多重因素影响，钴价持续走高。钴价于2016年底大幅上扬，LME钴价格从2016年1月初的10.73美元/磅升高至12月底的14.85美元/磅，涨幅达38.4%。2016年LME钴均价为11.55美元/磅，较2015年下降10.5%。

（5）铌市场

钢铁行业是铌的最大用户，需求主要集中在高强度低合金钢（HSLA）、先进高强度钢、不锈钢和耐热钢板块。铌市场可细分为HSLA级铌铁和其他非炼钢用途。铌铁消费量约占铌总消费量的90%。与其他用于钢铁生产的大宗商品相比，炼钢对铌的需求相对缺乏弹性，因为铌仅占钢铁生产成本的一小部份，且主要用于高附加值钢铁产品。

由于铌需求弹性小，铌铁价格主要由占据行业垄断地位的CBMM公司确定，其他生产商为价格接受者。2008年CBMM大幅上调铌铁价格，修正市场对铌价的结构性价低估。此后铌铁价格基本保持稳定，在每公斤35美元至40美元之间浮动。2016年铌平均销售价格较2015年下降约10%。

（6）磷市场（巴西）

巴西大部分领土位于热带地区，其自然条件得天独厚，是全球重要的农产品出口国之一，亦是世界蔗糖、咖啡、柑橘、玉米及大豆的主要生产国。巴西对化肥的需求旺盛，是世界第五大化肥消费国，每年的需求量远超国内产量，需从俄罗斯、美国、中国等国家进口大量的化肥产品。磷酸一铵（MAP）是目前巴西市场上最主要的高浓度磷肥产品。

2016年，受巴西国内经济持续不景气影响，农户对化肥的购买力降低，化肥需求量延续2015

年下降的趋势。据IHS统计，2016年巴西MAP需求量约为164.5万吨（100% P2O5），较2015年的247.8万吨下降33.6%，回落至2011年水平。

供给方面，巴西境内仅有巴西淡水河谷公司（Companhia Vale do Rio Doce）和本公司具备MAP生产能力，产能较为稳定。据国际化肥行业协会（IFA）统计，2016年巴西国内MAP产量为63.0万吨，较2015年的65.4万吨下降3.7%。

由于巴西高度依赖磷肥进口，因此其国内磷肥价格参考国际价格，其中巴西MAP CFR价格为主要标杆，其波动与国际其他标杆价格（如摩纳哥 MAP FOB和Tampa MAP FOB）基本一致。根据CRU的统计，2016年巴西磷肥价格持续在低位波动，MAP CFR平均价格为351美元/吨，较2015年的469美元/吨下降25.2%。除受巴西国内需求疲软影响外，中国磷肥出口强劲以及原料和运输成本下降等因素也对磷肥价格造成了一定影响。

3、业务回顾：

1、钼金属板块

2016年本公司实现钼精矿产量（折合100%MO金属）16,302吨，单位现金生产成本为55,279元/吨；

2、钨金属板块

2016年本公司实现钨精矿产量（折合100%WO3金属）10,118吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本为12,593元/吨；

3、铜、钴金属板块

按80%权益计算，2016年NPM实现可销售铜金属生产量36,749吨，C1现金成本0.81美元/磅；实现可销售黄金产量29,067盎司。

按100%权益计算，交割日至报告期末Tenke铜钴矿实现铜金属生产量23,049吨，C1现金成本1.16美元/磅；实现钴产量1,574吨。（注：公司于2016年11月17日完成交割刚果（金）铜钴业务）。

4、铌、磷金属板块

交割日至报告期末巴西实现磷肥（高分析化肥+低分析化肥）生产量303,812吨；实现铌金属产量1,859吨（注：公司于2016年10月1日完成交割巴西铌、磷业务）。

报告期内，公司在大宗商品价格持续低位、世界经济增长乏力等因素的影响下，持续加大降本增效和技术创新力度，巩固现有业务板块之竞争优势同时，抢抓海外优质的矿业资源低估值机

遇，实现公司海外发展战略重大突破，国际化战略布局取得显著成效。

(1) 逆周期完成世界级优质矿业资源并购，落实国际化发展战略

报告期内，公司海外发展战略取得重大进展。历时六个月左右顺利完成两项重大海外优质矿业资源并购，交割后并购项目运营平稳。公司在确保原有业务板块之行业优势的同时，跃升为全球领先的铜生产商、全球第二大的钴、铋生产商和巴西第二大磷肥生产商，形成多品种资源组合，资产和产品组合更加多元化，进一步增强了盈利能力与抗风险能力，低成本优质资源的并购为公司带来新的利润增长。

(2) 适时推出非公开发行A股股票方案，确保公司持续拥有健康的资产负债结构

报告期内，公司在推进重大海外并购的同时，发起180亿元的A股非公开发行股票方案已于2017年1月18日获得中国证监会审核通过，尚待获得中国证监会书面核准文件。

(3) 大力推进降本增效，成本管控力和自动化程度进一步增强

报告期内，公司持续强化物资采购管理，控制物资采购和库存成本，物资集采率从年初的65.36%提升至77.23%，同比上升11.87个百分点，库存物资较期初下降12.16个百分点；积极推进重点项目和自动化建设，APT项目达产达标、选矿三分公司自动化改造项目投入运行、矿山分公司智能采矿系统投入使用，自动化建设成效显著；同时，积极规范钼、钨选矿工艺条件，试点推行“工艺卡”制度，使钼选矿药剂成本下降19.40%、钨选矿药剂成本下降11.10%。

(4) 资源综合回收项目成效显著

报告期内，多金属资源综合回收产业化布局效果初现。全年共计回收副产铜精矿3,896吨（20%品位），实现铜销售收入2,057万元；副产铼回收实现工业化生产，已生产出合格高铼酸铵产品并实现对外销售；副产萤石回收进入工业化试验阶段。同时，APT项目在达标达产的同时实现钼的二次回收，全年共回收生产钼酸铵180.3吨，实现销售收入832万元；

(5) 持续加强规范管理，各项基础管理取得明显进步

报告期内，公司一体化管理深度推进，完善了相关技术指标体系，积极完善设备管理制度与标准，强化安全及设备事故的原因分析与责任追究，2016年公司于境内业务设备运转率达到96.99%，同比提高0.31个百分点。加快推行人力资源改革，实行职务公开竞聘工作，提升了干部队伍素质，增强了干部队伍活力。

(6) 强化安全环保工作，全年生产运行平稳高效

报告期内，公司落实“党政同责、一岗双责”的重点，扎实推进“安全行为十大准则”、“危险源辨识预知预控”等安全措施，全力推进安全生产标准化二级达标，推进安全标准化与“一体

化”的融合，同时完善安全组织机构，充实安全管理队伍，落实安全岗位津贴，加强员工和安全岗位人员之安全培训，并通过强化机关各部室的安全监管责任，进行全方位及系统化的安全监察。

4、二零一七年主要金属板块市场展望：

(1) 钼市场

国内市场：2016年下半年以来钼价出现阶段性反弹，十月末进一步回升，但仍未达到中小型企业生产成本线，虽有矿山跃跃欲试，但全部复工达产可能性较小，预计2017年国内钼供应量应无显著增加。需求端，2017年中国经济企稳，国际货币基金组织、联合国及世界银行皆预计中国经济增速为6.5%。在中国政府主导的新一轮基建投资、下游钢铁行业超预期回暖和国内环保形势趋紧等多重因素的影响下，钼价有望延续反弹趋势。

国际市场：2017年部分矿山副产钼的供应量预计有所增加，但在目前价格下高成本企业预计仍将持续通过减产、停产以保存实力，供需平衡受到冲击的可能性较小。需求端，受2017年美国预期好转、全球经济预计将持续复苏影响，2016年四季度以来市场对铜、钢铁、石油等大宗商品价格的预期明显提升，有望带动钼价向好。

(2) 钨市场

供应端，2016年全球钨产量出现负增长，钨价已触底反弹。中国作为钨主要产出国，国内愈发严格的环保督查预计将持续压制钨供应量的增长。需求端，虽然2017年市场整体仍处于供过于求状态，但全球范围内，尤其是海外市场，在过去几年价格下跌、需求疲软、出口税收政策调整等因素的影响下，钨行业一直处于去库存周期，目前库存水平接近历史低位。而钨主要下游领域，包括建筑、机械制造等，具有较强的周期性。在利好政策的促进下，数控机床、机器人、汽车制造、飞机制造等产业有望迎来产业升级的发展机遇，促进钨需求增长。

(3) 铜市场

ICSG预计，2017-2019年全球矿山总产能分别为2,494万吨、2,562万吨和2,648万吨，2017年之后增速明显下滑。全球铜矿产能前十国家产能总计占全球80%左右，但2017年之后因新增矿山产能减少、全球大矿山枯竭关停等因素影响，产能开始下滑。

2017初，铜价持续在5,500~6,100美元/吨区间波动。根据Wood Mackenzie预测，铜产能增速将于近期放缓，而需求量将持续攀升。2017年全球精炼铜产量将达到2,264万吨，精炼铜需求量为2,292万吨，基本面翻转，供给缺口显现。由于新增产能完全达产通常需要7至10年时间，预计供不应求的局面将延续至2023年后，推动铜价持续回升。于此同时，2006年以来铜矿供给端持续发生各类意外减产事件，导致平均每年80万吨左右的计划外减产，平均约占期初预测产量的5.7%。

(4) 钴市场

2017年初，厂商囤货和终端客户为保证其需求从而以高价买入钴的现象加剧了钴市场的供不应求，钴价加速上涨，于2月中旬飙升至超过20美元/磅。根据CRU（英国商品研究机构）2017年2月的最新预测，动力电池将成为拉动钴需求增长的首要因素，预计钴金属供给缺口将从二零一六年的约200吨逐步扩大至2019年的约2,200吨，钴的库存消耗加快。未来两年内，一是全球钴矿新增供给有限，对精炼钴形成明显原料瓶颈，二是全球精炼钴新增产能较少，导致产出增速难以提高。且需求仍将维持高增长，对钴价形成有力支撑。

(5) 铌市场

2017年初以来，得益于中国和欧洲等地区的强劲需求，铌价格明显回升，已基本收复2016年跌幅，预计反弹势头将延续。

(6) 磷市场（巴西）

全球磷资源主要集中于北非、中东、东亚等地区。摩洛哥、中国、美国和俄罗斯集中了全球80%的磷酸产能。受到国际市场价格持续下行、美国资源开发限制加强、中东北非区域动荡以及中国产业整合加快等因素的共同影响，近年来全球磷酸产能扩张逐渐放缓。2017年，巴西国内磷肥供给短缺、高度依赖进口的局势将持续。随着巴西国内经济局势的好转，磷肥需求也有望随之改善，磷肥价格可能有向好趋势。

5、二零一七年预算：

1、钼金属板块

钼精矿预算产量（折合100%Mo金属）1.6万吨，单位现金生产成本在5.53万元/吨—6.11万元/吨之间；

2、钨金属板块

钨精矿预算产量（折合100%W₃金属）1.1万吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本在1.38万元/吨—1.52万元/吨之间；

3、铜、钴金属板块

按80%权益计算，NPM预算可销售铜金属生产量3.4万吨，C1现金成本在0.91美元/磅—1.01美元/磅之间；实现可销售黄金产量2.5万盎司。

按100%权益计算，Tenke铜钴矿预算铜金属生产量21.9万吨，C1现金成本在0.98美元/磅—1.09美元/磅之间；预算钴金属产量1.8万吨。

4、铌、磷金属板块

巴西磷肥（高分析化肥+低分析化肥）预算生产量 118.2 万吨；铌金属预算产量 0.8 万吨。

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。

6、发展战略：

我们的愿景是打造一家受人尊敬的国际化资源公司。致力于：巩固和保持现有业务极具竞争力的成本优势，持续降低成本、改善管理、提高效率、内部挖潜；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；确保境外业务平稳运营的同时，发掘并发挥业务协同效应，凭借本公司规模、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平台；以结构调整和增长方式转变为主线，积极推进资源收购，优先并购和投资位于政局稳定地区具有良好现金流的优质成熟资源项目，“产融并举”加速公司发展。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

董事长：李朝春

二零一七年三月三十日