

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



洛陽欒川鉬業集團股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：03993)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

以下為洛陽欒川鉬業集團股份有限公司(「本公司」)於上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)所發佈之《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2017年A股年報摘要》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2017年年度報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2017年社會責任報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司2017年度內部控制評價報告》、《德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)關於洛陽鉬業內部控制報告的審計報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司獨立董事關於公司對外擔保情況的專項說明及獨立意見》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司第四屆董事會獨立董事2017年度述職報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司第四屆董事會審計委員會2017年度履職情況報告》、《洛陽欒川鉬業集團股份有限公司募集資金存放與實際使用情況專項報告》、《德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)關於

洛陽樂川鉬業集團股份有限公司募集資金存放與實際使用情況專項報告的審核報告》、《興業證券股份有限公司關於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司2017年度募集資金存放與使用情況專項核查意見》、《德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)關於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司2017年度控股股東及其他關聯方資金佔用情況的專項說明》、《興業證券股份有限公司關於洛陽樂川鉬業集團股份有限公司非公開發行股票2017年度持續督導報告書》。

承董事會命
洛陽樂川鉬業集團股份有限公司
李朝春
董事長

中華人民共和國河南省洛陽市，二零一八年三月二十九日

於本公告日期，本公司之執行董事為李朝春先生及李發本先生；非執行董事為馬輝先生、袁宏林先生及程雲雷先生；及獨立非執行董事為白彥春先生、徐珊先生及程鈺先生。

* 僅供識別



洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2017 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

经 2018 年 3 月 29 日召开的公司第四届董事会第十三次会议审议通过，以 2017 年 12 月 31 日总股数 21,599,240,583 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.76 元/股（含税），约计人民币 1,641,542,284.31 元（含税），年度现金分红比例 60.18%。该分配方案尚需提交 2017 年度股东大会审议批准。

董事长信函

尊敬的各位股东：

随着全球大宗商品的复苏，得益于我们在行业周期底部完成的重大收购，我们开始迎来收获季节。我很荣幸地向您报告，2017 年度我们实现集团合并净利润 36 亿元，同比增长 253%，其中：归属于母公司股东净利润 27 亿元，同比增长 173%。经营性净现金流 84 亿元，同比增长 189%。截止年末可动用现金储备达 265 亿元。我们将继续保持长期和相对稳定的高比例现金分红政策，董

事会已建议向股东派发年度股息共计人民币 16.42 亿元（含税）。

凭借独特稀缺的产品组合，我们分享着国内产业结构升级和全球新能源汽车行业蓬勃发展带来的惊喜，并得到了资本市场的热捧。过去 12 个月公司 A 股和 H 股股价累计涨幅分别达到 186% 和 270%，是全球矿业板块表现最佳的股票之一。公司总市值保持在 1,500 亿元之上，跻身全球矿业上市公司前列。这充分体现了投资人对公司战略部署、时机把握以及高效执行的认可。

回顾

收购完成仅仅是开始，平稳过渡是第一项任务。作为矿业公司，我们始终把践行最高安全环保标准视作第一优先。刚果（金）和巴西去年的 LTI 指标分别为 3 和 2，与收购前相比均有较大幅度提升。澳洲创下了连续 134 天零伤害的历史最好记录。国内业务全面推行十大安全准则并开始采用国际行业评价体系。在执行包括系统迁移、巴西区域中心搬迁、凤凰城办公室组建等多重过渡期任务的同时，我们还经受了罕见雨季的影响以及原材料成本上升的情况。尽管如此，刚果（金）和巴西各项产品产量和成本总体均保持了稳定。安全与稳定运营这两个重要指标凸显出我们顺利实现了平稳过渡。

我们注重资产负债表的持续管理和优化。去年七月我们成功完成了 A 股增发，募集资金 180 亿元，这是国内资本市场近两年来最大规模的融资之一。本次发行获得 2.15 倍超额认购，引入了中国国有企业产业结构调整基金、博时基金等八家高质量的长线机构投资者。本次融资大幅优化了公司资产负债结构。截止去年底，公司总负债率降至 53.1%，有息净负债率仅 10.4%。

我们推行精细化管理理念，坚信成本的降低来自点点滴滴。例如，巴西业务内部推行的“Kaizen 计划”，该计划激发所有员工从身边日常工作的细节中挖掘降成本的措施。同时，我们通过采选布局优化和工艺流程再造来进一步推动成本下降。我们一贯重视并持续投资于技术革新，因为我们坚信长期性的、结构性的成本降低来源于此。去年我们在这些方面取得了许多新的成绩，例如，受到我们澳洲 NPM 铜金矿无人驾驶地下采矿作业的启发，我们自主开发了远程控制卡车、挖掘机、高压潜孔钻机进行露天采矿作业的智能采矿生产线，有效解决危险区域的作业安全，大幅度降低采矿成本，改善了工人作业条件，并获得中国有色金属工业科技进步一等奖。

我们通过优化产品结构和提升产品质量来进一步提高盈利水平。钨业务板块的 APT 项目是国土资源部支持的资源综合利用示范基地项目。该项目不仅创造了钨湿法冶炼行业最快的工程建设及达产速度，其生产工艺在国际国内均为首创，具有回收率高、成本低、综合回收效果好的特点。特别是解决了该行业长期以来的环保难题，基本上做到了废渣废水的零排放，而且还通过回收钼等副产品大幅降低了生产成本，同时提升了钨板块销售价格水平。该项目已达到国际领先水平，并获得了中国产学研合作创新成果奖一等奖。

去年四月，我们获得独家购买权成功锁定刚果（金）TFM 铜钴矿 24%权益，将我们对该世界级资产的实际控制权益提高至 80%。另外，公司参与设立的 New China Capital Legend Limited 自然资源投资基金，于去年底签署协议拟收购全球第三大有色金属贸易商，该交易预计将于今年上半年完成交割。

展望 - 迎接更大的挑战

2017 年我们完成了收购后的平稳过渡，2018 年的重点将是高效整合。海外位于澳洲、南美洲和非洲的不同品种的运营资产，面临不同的语言和当地环境，各自曾隶属于不同的国际大型矿业公司；再加上位于美国凤凰城的国际办公室，正在成长的集团管理总部，来自五湖四海、世界各地新加盟的团队，不同的文化和背景，所有这些都意味着整合面临的巨大挑战。但有一点是共同的：我们同属于一个 CMOC 大家庭。我们将致力于构建统一的、包容的、强大的 CMOC 文化和价值观。我们将向市场证明，CMOC 不仅能够并购，也能够管理好并购的资产，通过高效整合实现价值再造。

矿业是一个传统行业，其产品具有同质化特点，商业逻辑很简单：保持行业最具成本竞争优势。成本竞争优势来自同样重要的两个方面：资源禀赋和卓越管理。资源禀赋是老天给的，可以通过成功勘探和收购来获得。卓越管理靠练内功，是一个持续过程。企业管理是一门无止境的学问，东方和西方各有所长，每家公司风格迥异，没有模式可以照搬。作为总部在中国的国际化公司，我们需要在建立企业核心价值观过程中发扬中华民族精神，同时保持绝对开放和包容的心态。

成功已属于过去，我们不会安于现状、止步于此。2018年是我们新征程的起点，我们将怀揣伟大梦想，不忘初心，果断行动，奋力前行。

衷心感谢

本人感谢股东们、地方政府和社区、客户和合作伙伴对本集团的高度信任和一如既往的支持，亦衷心感谢各董事会成员、境内外管理团队及全体员工对本集团今日之成就所做出的辛勤努力和卓越贡献。

李朝春

董事长

中国北京

二零一八年三月二十九日

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	香港交易所	洛阳钼业	03993	不适用

2 报告期公司主要业务简介

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、冶炼和部分深加工等业务，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、全球第二大钴、铌生产商和全球领先的铜生产商，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，在巩固和稳定极具竞争力成本的同时，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。

（一）、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、铼、铁等金属矿物。

(二)、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 铜金矿公司间接持有 NPM 80%权益。该矿主要业务范围覆盖铜金属的采、选，主要产品为铜精矿，副产品为黄金。

(2) 于巴西境内运营 CIL 磷矿和 NML 铌矿公司间接持有巴西 CIL 磷矿业务 100%权益，该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。公司间接持有巴西 NML 铌矿 100%权益，该矿业务范围覆盖铌矿石开采、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。

(3) 于刚果（金）境内运营的 TFM 铜钴矿。公司间接持有 56%权益，同时拥有 24%股权的独家购买权。业务范围覆盖铜、钴矿石的勘探、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、从开采到加工的全套工艺和流程。主要产品为电解铜和氢氧化钴。

3、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优势资源类项目投资。

(一)、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。

(二)、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。

(三)、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。同时，已在中国国内向公司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，并销售给终端用户。

4、行业情况

(一)、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。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。由于钼主要应用于钢铁行业，钼价变动与钢铁市场关系紧密。二零零八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，国际钼价一再下挫。二零零九年至二零一五年钼价一直处于下行通道，低位式震荡。二零一六年国内钼企业在中国供给侧改革的影响下，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出清。二零一七年钢铁行业在供给侧改革以及环保督查常态化影响下，加快产业结构调整和产品升级，下游高端钢材市场供需预期提升，钢铁企业经营环境有所好转，引领钼消费逐步升温。

(二)、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。目前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。近年来公司所处的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。二零一七年以来，日渐趋严的环保与安全核查带来矿山停产，钨矿山下游厂商库存消耗，钨市场供需再度进入供不应求的局面。与此同时，伴随着海外经济的复苏、国内经济的企稳回升，国内钨产品出口量同比大增，采掘业、机械加工业、建筑业、化工等行业对硬质合金及钨化工产品的需求量增加，钨价格有望重启上涨态势。

(三)、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，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，美国、日本及西欧作为传统三大铜消费地区，消费维持在较稳定的水平。铜价自二零一一年至二零一五年持续下降，行业亏损严重，导致该阶段矿山建设放缓。近年来，世界矿山“老龄化”的趋势越来越严重，全球约有一半的铜矿山的矿龄已

超过 50 年。由于开采时间长，矿山品位逐年下降。铜下游需求则呈现稳定格局，新能源汽车用铜量大增，有望成为下游需求新增长点。全球经济持续复苏，美国特朗普基建方案、中国倡议的“一带一路”发展计划以及以印度为首的新兴经济体将步入铜消费高峰期。铜价自二零一六年中即开启上涨态势，基础设施建设投资成为新增需求，铜价在二零一七年七月份出现一轮新的涨幅。未来几年虽然有新的铜矿产能的释放，但新增产能不大，难以对整个供需格局产生大的影响，而随着新一轮需求的崛起，未来铜过剩量将继续缩减，铜价运行中枢有望进一步上行。

（四）、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。根据美国地质调查局二零一七年统计，二零一六年全球已探明陆地钴资源储量约为 710 万吨，储量高度集中在刚果（金），澳大利亚和古巴。其中，刚果（金）二零一六年钴储量为 340 万吨，占全球钴总储量的 47.9%，位居全球第一。长期以来，钴的矿物或钴的化合物一直用作陶瓷、玻璃、珐琅的釉料。到 20 世纪，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，消费量逐年增加。钴是锂电池正极最常见的金属材料之一，用碳酸锂与氧化钴制成的钴酸锂是现代应用最普遍的高能电池正极材料。当前电池材料占钴总消费的 60%左右。未来产能扩张主要来自嘉能可和欧亚资源，其中：嘉能可 Katanga 矿一期预计二零一八年投产，欧亚资源新增产能预计二零一九年起才能逐步投放。随着三元材料不断推广，钴需求将不断提升，目前市场新投入在建冶炼厂居多，未来或将由钴产品短缺传导至钴矿短缺，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，在预期需求的刺激下钴价大幅增长。

（五）、铌行业

公司为全球第二大铌生产商，于国际市场销售铌铁。铌行业全球市场集中度非常高，CBMM 占据全球市场 80%-85%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，且控制着全球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，表现相对稳定。二零一七年随着钢铁行业的持续回暖，铌的需要持续增加，对铌价格得到有力支撑。

（六）、磷行业（巴西）

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（包括大豆、玉米、甘蔗、咖啡、橙子、牛肉和鸡肉等）生产国和出口国之一。伴随对肥料的高度需求量，

巴西成为世界上第四大肥料消费国，每年的需求量远远超过其国内生产量。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。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。

5、资源及开采情况

（一）、截至二零一七年十二月三十一日止，本公司矿产资源及矿石储量的资料如下：

矿产种类	矿区	资源量		储量	
		矿石总量 (百万吨)	品位 (%)	矿石总量 (百万吨)	品位 (%)
钼	三道庄钼钨矿	497.36	0.100	267.24	0.105
	上房沟钼矿	463	0.139	41.22	0.181
	新疆钼矿	441	0.106	141.58	0.139
钨	三道庄钼钨矿	497.36	0.092	267.24	0.120
铜	刚果(金)TFM 铜钴矿	831.5	2.94	184.6	2.37
	澳洲 NPM 铜金矿	471.81	0.56	125.74	0.57
钴	刚果(金)TFM 铜钴矿	831.5	0.28	184.6	0.32
金	澳洲 NPM 铜金矿	471.81	0.19 (g/t)	125.74	0.20 (g/t)
铌	Brazil Mine area I	100.1	1.17	37.4	0.97
	Brazil Mine area II	459.2	0.23	217.7	0.34
磷	Brazil Mine area II	459.2	11.29	217.7	12.21

注：

（1）、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）。

（2）、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。上述矿石资源储量均已获得我们内部专家的确认。

（二）、采矿

二零一七年度

境内矿山采矿活动	
三道庄钼钨矿采矿量 (千吨)	19,015.60
境外矿山采矿活动	
NPM 铜矿采矿量 (千吨)	6,465

巴西铌矿采矿量（千吨）	3,190
巴西磷矿采矿量（千吨）	5,616
TFM 铜钴矿采矿量（千吨）	8,666

注：

- ①上表采矿产量是根据本公司统计报表计算，已获公司内部专家确认；
 ②新疆矿山及上房沟矿山于年度内，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：万元 币种：人民币

项目	2017年	2016年	本年比上年 增减(%)	2015年
总资产	9,783,724.62	8,792,436.11	11.27	3,088,052.85
营业收入	2,414,755.78	694,957.10	247.47	419,683.96
归属于上市公司股东的净利润	272,779.62	99,804.06	173.32	76,116.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	312,534.37	90,766.83	244.33	74,523.65
归属于上市公司股东的净资产	3,815,718.31	1,873,805.82	103.63	1,735,348.12
经营活动产生的现金流量净额	842,881.18	291,482.65	189.17	135,877.19
基本每股收益（元/股）	0.14	0.06	133.33	0.05
稀释每股收益（元/股）	不适用	不适用	不适用	不适用
加权平均净资产收益率（%）	9.89	5.52	增加4.37个百分点	4.77

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：万元 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	578,253.03	587,241.03	605,159.10	644,102.62
归属于上市公司股东的净利润	59,722.04	23,791.83	76,940.19	112,325.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	57,502.56	58,409.46	79,727.86	116,894.49
经营活动产生的现金流量净额	142,724.54	205,416.61	218,504.48	276,235.56

3.3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

中国财政部于 2017 年新颁布的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号—政府补助》及《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）。上述相关会计准则公司 2017 年度财务报表已遵照执行。

《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》对 2017 年度和 2016 年度报表明细科目的影响如下：

单位：万元

科目	2016 年度			2017 年度
	追溯调整前	调整金额	追溯调整后	金额
营业外收入	46,701.82	-658.64	46,043.18	3,904.60
营业外支出	2,804.56	-81.58	2,722.97	3,430.81
资产处置收益	-	577.06	577.06	-1,749.16

4 股本及股东情况

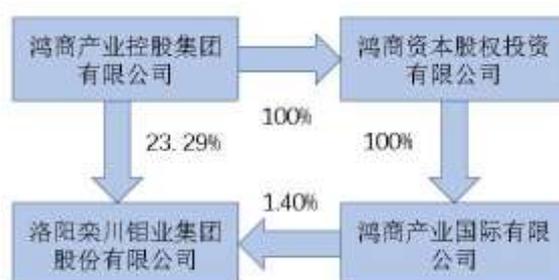
4.1 普通股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：万股

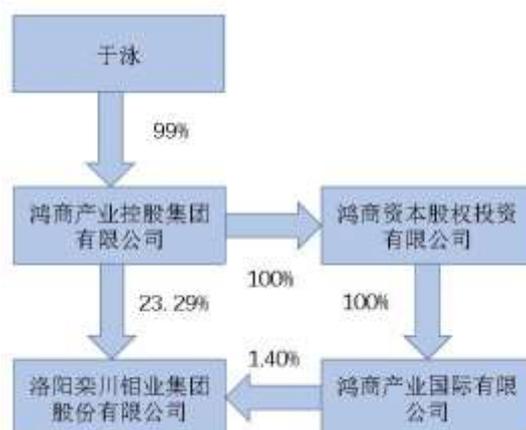
截止报告期末普通股股东总数（户）						269,005	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						242,088	
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
鸿商产业控股集团有 限公司	0	533,322	24.69	0	质押	33,099.88	境内 非国 有法 人
洛阳矿业集团有限公 司	0	532,978.04	24.68	0	无	0	国有 法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	1,463.64	357,916.58	16.57	0	未知	0	未知
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	77,748.69	77,748.69	3.60	77,748.69	无	0	未知
中国国有企业结构调 整基金股份有限公司	73,970.68	73,970.68	3.42	73,970.68	无	0	国有 法人
北信瑞丰基金－南京 银行－长安国际信托 －长安信托·瑞华上 汽定增集合资金信托 计划	48,062.83	48,062.83	2.23	48,062.83	无	0	未知
民生加银基金－宁波 银行－嘉兴民珉投资 合伙企业（有限合伙）	47,172.77	47,172.77	2.18	47,172.77	无	0	未知
北信瑞丰基金－招商 银行－华润深国投信	47,120.42	47,120.42	2.18	47,120.42	无	0	未知

托一华润信托·景睿7号单一资金信托							
泰达宏利基金一民生银行一长安国际信托一长安信托一民生定增1号单一资金信托	47,120.42	47,120.42	2.18	47,120.42	无	0	未知
全国社保基金一零二组合	14,398.66	14,398.66	0.67	14,398.66	无	0	国有法人
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持有本公司H股股份303,000,000股，登记在HKSCC NOMINEES LIMITED名下，合并后鸿商产业控股集团有限公司持有公司股份总数5,333,220,000股，持股比例24.69%，为公司第一大股东。						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



三 经营情况讨论与分析

1、市场回顾

(一) 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。二零一七年国内宏观经济运行总体呈稳中有进态势。钢铁行业在供给侧改革以及环保督查常态化影响下，不锈钢产量持续增加，企业

经营环境有所好转。而钼原料货源阶段性紧张，需求阶段性增加，国外钼市也阶段性出现上涨趋势。内外部环境因素共同作用，助推国内钼市行情波段反弹。第一季度前期大型钢厂库存充裕，中小钢厂多数停产，市场无需求支撑，产品价格微幅调整。后期实际需求提升以及市场炒作因素，国内原料价格连创新高，钼铁价格也是稳步回升。第二季度前期钼原料端行情高位企稳，加上东北地区环保影响因素的不确定性，钼市场行情变化不大；后期钢铁企业含钼钢产量略有下降，需求萎缩而供应未减，库存积累导致钼铁企业竞价出货，国内钼市行情弱势回调。第三季度国内钼市场淡季需求未减，钼精矿交易量稳定，市场货源紧张，钢厂整体需求稳中有增，钼铁企业现货库存不多，行情震荡走高。第四季度矿山资金、库存压力不大，钢厂需求量稳定，再加上环保影响，钼市行情稳中上涨，尤其是十二月因钼原料端货源持续紧张，而下游钢厂正常需求加提前备货，国内钼价稳固向好。

二零一七年钼精矿平均价格为人民币 1,225 元/吨度，同比上涨 34.62%，最低价格为人民币 1,000 元/吨度，最高价格为人民币 1,500 元/吨度；全年钼铁平均价格为人民币 8.61 万元/吨，同比增长 28.32%，最低价格为人民币 7.1 万元/吨，最高价格为人民币 10.8 万元/吨。

二零一七年 MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为 8.21 美元/磅钼，同比上涨 26.5%，最低价格为 6.8 美元/磅钼，最高价格为 10.5 美元/磅钼。

（二）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。二零一七年受成本制约加上环保核查影响，矿山总体开工率变化不大，再加上大型企业销售策略的主基调仍是惜售，原料现货阶段性紧张助推国内钨市行情阶段性反弹。第一季度大型钨矿山企业供应中国收储订单及长期定单，中小矿山开工率不足，原料供应偏紧，下游企业备货普遍不足，为维持运营只能接受高报价，钨市行情稳中缓慢回升。第二季度前期环保核查趋严带来部分钨企业进一步停产，上游原料现货供应紧缺，在下游需求未减的情况下，钨市场行情坚挺。后期市场传统淡季，买方看空后市，不断压价，钨市行情稳中趋弱。第三季度进入行业传统淡季后，终端需求改善不大，但因环保检查和天气原因导致矿山开工不足，产出量少，钨精矿低价库存消耗明显，钨市行情走势得以阶段性上涨。第四季度前期终端需求没有改善，对上游原料消耗能力有限，市场观望心态较重，钨市行情震荡回落；后期矿山受天气以及环保影响，开工率进一步减少，在原料供货不足的情况下，持货商惜售心态加强，钨市行情逐步回暖。

二零一七年，国内 65%黑钨精矿平均价格为人民币 8.96 万元/吨，同比上涨 31.49%，最低价格为人民币 7.2 万元/吨，最高价格人民币 12.0 万元/吨；APT 平均价格为人民币 13.86 万元/吨，

同比上涨 30.63%，最低价格为人民币 10.90 万元/吨，最高价格为人民币 18.5 万元/吨。

据英国金属导报（Metal Bulletin）数据显示，二零一七年欧洲市场 APT 平均价格 242 美元/吨度，同比上涨 26%，最低价格 187 美元/吨度，最高价格 301 美元/吨度。

（三）铜市场

本公司于国际市场上销售铜产品，主要为阴极铜，亦有小部分铜精矿。二零一七年全年，铜价格大体维持上升趋势，升幅接近 30%。铜价格攀升多现于二零一七年下半年，全球经济向好的信号以及投资者情绪高涨也支撑了铜价格的上涨。因预计二零一八年全球可能会出现诸多劳资谈判事件，市场预期供需基本面趋紧，因此铜价格上涨于十二月加快涨幅。基准 LME 现货结算价在二零一七年末为 7,207 美元/吨，较年初上升 30%。LME, Comex 以及上海交易所库存变动较大，二零一七年末的库存水平较二零一六年末下降 6%。年度铜精矿加工/精炼费为 92.50 美元/吨，但现货价格在全年大多数时候均维持在基准水平以下。二零一八年长期粗炼费/精炼费合约谈判在二零一七年十二月取得微弱进展，在此背景下，中国铜原料联合谈判组于二零一八年初将二零一八年基准粗炼及精炼费定为 82.25 美元/吨；从铜矿生产商的角度而言，该基准水平下降 12%。

（四）钴市场

本公司为全球第二大钴生产商，钴产品为氢氧化钴，于国际市场销售。二零一七年初，钴基价为 14.30 美元/磅，二零一七年十二月末收于 35.00 美元/磅，全年涨幅约为 145%（根据金属导报低品位钴报价）。钴价格上涨主要受到电池市场强劲需求所驱动，汽车行业未来数年电动汽车的激进版图刺激了相关需求。另一方面，先前未涉足钴市场的其他市场参与者纷纷入市，成为钴价格上涨的另一助推剂，这些参与者包括金融投资者，他们将钴视为一类资产以期从中获利。

（五）铌市场

本公司为全球第二大铌生产商，铌产品为铌铁，主要于国际市场销售，亦有少量于国内市场销售，是全球钢铁行业（为铌的主要终端市场，占铌总消费量约 90%）的重要供货商之一。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分。

全球整体钢铁需求于二零一七年上升 5.3%，大幅高于近几年的需求水平。市场对于含铌钢的需求旺盛（包括在汽车、建造行业的应用需求）；同时，油气管线钢的应用需求也出现回温。二零一七年，巴西铌铁出口量较上一年增长 27%，该增长得到终端市场强劲需求的支撑。中国来源于巴西的进口量增长 36%，欧盟的进口量增加 34%，而美国的进口量增加 11%。此外，美国钢铁行业的持续回暖推动铌铁进口量攀升，较上一年增长 11%。在价格方面，上半年的激烈竞争令价格受

压；下半年供应条件趋紧，价格有所上涨。

（六）磷市场（巴西）

本公司为巴西第二大磷肥生产商，主要于巴西市场销售磷肥。巴西是全球重要的农产品生产国及出口国之一，这些农产品包括大豆、玉米、蔗糖、咖啡豆、柑橘、牛肉以及鸡肉。巴西对化肥的需求旺盛，是世界第四大化肥消费国，每年的需求量远超国内产量。在巴西市场上磷酸一铵(MAP)属高浓度磷肥产品，过磷酸钙(“SSP”)属低浓度磷肥产品。

二零一七年巴西化肥交付量较二零一六年上升1%，约为3,450万吨，主要得益于易货比率(肥料成本与农作物商品价格相比)处于合理水平且磷肥需求攀升(超过1,300万吨)。需求在年初增长尤为强劲，将一季度的化肥价格推至高位。MAP CFR 巴西价格于第二季度及第三季度有所回落；但之后直至年末，价格回弹，于十二月达到405美元/吨。二零一七年MAP CFR 均价为367美元/吨。

2、业务回顾

（一）、主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:万元 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(%)
有色金属采矿业	2,396,854.97	1,506,308.16	37.15	252.62	234.42	增加 3.42 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(%)
钨钼相关产品	377,228.73	181,935.52	51.77	33.98	20.36	增加 5.45 个百分点
铜金相关产品	166,382.55	114,576.06	31.14	20.46	13.03	增加 4.53 个百分点
铌相关产品	167,008.15	125,148.41	25.06	306.69	308.21	减少 0.28 个百分点
磷相关产品	283,418.56	246,208.42	13.13	288.45	321.03	减少 6.72 个百分点
铜钴相关产品	1,384,463.75	830,216.55	40.03	968.14	733.29	增加 16.90 个百分点
其他	18,353.23	8,223.21	55.19	11.90	-10.03	增加 10.92 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	营业成本比上年增	毛利率比上年增减(%)

				减 (%)	减 (%)	
中国	395,581.96	190,158.72	51.93	32.76	18.63	增加 5.73 个百分点
澳洲	166,382.55	114,576.06	31.14	20.46	13.03	增加 4.53 个百分点
巴西	450,426.71	371,356.82	17.55	295.02	316.62	减少 4.28 个百分点
刚果(金)	1,384,463.75	830,216.55	40.03	968.14	733.29	增加 16.90 个百分点

情况说明：公司 2016 年第四季度完成刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务并购，同比合并报告期间增加。

（二）、产销量情况分析表

主要产品	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
钼：吨	16,717	19,252	2,620	2.55	-6.07	-14.99
钨：吨	11,744	12,062	602	16.07	5.09	-46.68
铜金属 NPM (80%权益)：吨	34,913	35,168	2,407	-5.00	-2.21	-10.59
铜金属 TFM：吨	213,843	214,866	16,931	827.78	685.44	-5.72
钴金属：吨	16,419	15,326	3,307	943.14	739.78	49.23
铌金属：吨	8,674	8,548	1,842	366.59	327.83	7.33
磷肥 (HA+LA)：吨	1,152,554	1,137,978	54,462	279.36	275.08	578.23

情况说明：公司铜金属、钴金属、铌金属和磷肥产销量增加的原因因为 2016 年第四季度完成刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务并购，同比合并报告期间增加。

（三）主要控股参股公司分析

单位：万元

公司名称	主要产品	注册资本	总资产	营业收入	净资产	净利润
CMOC Mining Pty Limited	铜、金相关产品	34,600 万美元	592,678.21	168,655.92	264,904.78	21,940.31
CMOC DRC Limited.	铜、钴相关产品	1 港币	4,511,885.46	1,384,463.75	1,667,472.89	318,953.20
卢森堡 SPV	铌、磷相关产品	20,000 美元	1,413,878.99	456,856.21	406,824.56	13,486.69

（五）、业务回顾

（1）、钼板块

报告期内，本公司实现钼产量 16,717 吨，单位现金生产成本为 54,638 元/吨；

(2)、钨板块

报告期内，本公司实现钨产量 11,744 吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本为 17,896 元/吨；

(3)、铜、钴板块

报告期内，按 80%权益计算，NPM 实现可销售铜金属生产量 34,913 吨，C1 现金成本 0.92 美元/磅；实现可销售黄金产量 28,198 盎司。

报告期内，TFM 铜钴矿实现铜金属生产量 213,843 吨，C1 现金成本 0.15 美元/磅；实现钴金属产量 16,419 吨。

(4)、铌、磷板块

报告期内，巴西实现磷肥（高分析化肥+低分析化肥）生产量 1,152,554 吨；实现铌金属产量 8,674 吨。

(六)、经营回顾

二零一七年伴随着全球经济出现持续回暖，以铜为代表的大宗商品价格出现确定性上涨，叠加新能源汽车领域的爆发性增长带来的钴价跳涨，以及中国供给侧改革使得中国不锈钢产量稳步提升带来的钼消费需求增长。公司各个业务板块经营持续向好。

(1)、独家锁定刚果（金）铜钴业务少数股东权益，巩固海外并购成果，提升话语权及控制力；

公司与 BHR 于 2017 年 1 月 20 日签署《洛阳栾川钼业集团股份有限公司与 BHR Newwood Investment Management Limited 关于 Tenke Fungurume 矿区投资合作项目之合作框架协议》，BHR 排他且不可撤销地授予公司 TFM24%少数股权的独家购买权。BHR 收购 TFM 少数股权项目已于 4 月 20 日完成交割。公司在已实施完毕并间接持有 TFM56%的权益的基础上，通过合作取得 TFM24%的权益的独家购买权，实际享有刚果（金）TFM80%的权益，进一步增强项目的话语权和控制力，提升公司盈利能力和抗风险能力；

(2)、顺利完成 A 股非公开发行股票，有效改善资产负债结构，增强公司实力；

公司 180 亿元人民币非公开发行 A 股股票相关工作已于 7 月 24 日顺利完成，发行获得 2.15 倍的超额认购，认购对象涵盖大型国有投资机构、战略投资机构以及大型公募基金。非公开发行 A 股股票顺利完成，优化了公司资产负债结构和股权结构，进一步增强了公司实力，为下一步海外优质资源并购奠定了坚实基础。公司 A 股股票为上证 50 和沪深 300 成分指数，同时也是首批纳入 MSCI 指数的 222 支大盘 A 股之一。

(3)、参与设立资源投资基金，签约全球领先金属贸易商；

2017年11月，洛钼控股作为普通合伙人参与设立规模为10亿美元的NCCL基金，出资金额不超过4.5亿美元，并以该出资为限承担责任。基金首期募集资金50,010万美元，其中公司认缴22,500万美元。2017年12月，基金与Louis Dreyfus Company B.V. (“LDC”)签署《The Sale And Purchase Agreement》，约定基金购买LDC旗下从事基本金属和贵金属原料和金属贸易平台业务的Louis Dreyfus Company Metals B.V.的100%股权。

(4)、海外资产运营平稳，管理持续改善；

2016年公司两项重大海外并购项目顺利完成交割后，公司一直致力于管控架构改进和完善，管理的融合及人力资源建设。目前海外业务管控平台已基本搭建完成，管理架构进一步优化。在海外项目平稳过渡、稳定运营的同时，公司也致力于寻求运营改善，包括：于巴西业务实现营运效率提升，为降低成本、提高生产运营稳定性以及重新磋商供应链合同而采取若干举措，简化支持部门流程，从而精简成本；于刚果（金）铜钴业务实施并开展了低品位资源的浸出和开发硫化物资源研究等；

(5)、加强成本管控，提升生产技术指标，资源综合回收利用成效显著，成本优势进一步增强；

报告期内，为巩固和提升公司的成本竞争优势，公司通过一系列精细化管理措施的实施，境内业务板块钼钨选矿回收率得到进一步提升，物资集采率较上年度末再次提高8.38个百分点；通过高效推进能源管理和设备管理，公司选矿药剂、备件消耗及能源消耗水平同比出现较大幅度下降。NPM为解决原矿品位下降带来的成本上升问题，新的采矿点研究方案及改造方案的可行性研究已经完成。

报告期内，境内业务实现回收副产铜精矿折20% 4,619吨，增加收入2,566万元；回收副产铀208公斤，增加收入78万元；二次回收钼酸铵578吨，增加收入3,595万元；副产萤石已筹建小型回收系统；铁回收进入扩大工业回收实验。

(6)、严格要求，狠抓督促落实，安全环保形势平稳；

以实现安全生产零伤害、环保实现零事故为目标，持续保持安全环保高压状态，为公司生产经营创造了良好环境。持续推进“安全行为十大准则”、“危险源辨识预知预控”等安全措施，加大安全检查和隐患整改力度。环保方面，提前布局，加大环保投入，确保环保设备设施正常运行，确保环保合规，为生产经营扫清障碍。建立健全环保责任制，推进环境管理体系建立。2017年国内业务安全环保工作全年实现“零死亡”“零污染”，被河南省人民政府评为洛阳市唯一一家非煤

矿山企业“安全生产先进单位”。

(7)、围绕生产经营，持续加强党建和反腐倡廉工作。

围绕提升公司凝聚力、向心力和执行力，扎实开展企业文化建设工程，促进各单位互相交流、互相学习，为生产经营活动助力。深入开展党规党纪学教活动，积极推进巡察工作，保持反腐倡廉高压态势。

(八)、市场展望

(1)、钼市场

二零一八年是全面贯彻落实中国共产党的第十九次全国代表大会精神的开局之年，经济社会发展具有良好支撑基础和许多有利条件，与民生密切相关的就业、物价保持基本稳定，发展质量和效益有望持续提升，预计国内经济将在新常态下继续保持稳中向好发展态势。在钼市场价格上行的行情下，二零一八年钼供应量或稍有增加，但显著增加的可能性不大，尤其是有大型矿山原矿品位下降，优质原料或将继续紧缺。需求方面，二零一八年在国家环保及供给侧改革政策的指导下，钢厂不得不大力转型，向优特钢发展，这将进一步拉动钼的需求，预计国内钼需求量将会继续增加。综合来看，宏观经济稳中向好，以及钢铁行业产品调整带来的需求增加，钼市场未来会持续向好。

国际市场方面，国际货币基金组织（IMF）预计二零一八年全球 GDP 将增长 3.7%，较上年回升 0.1%。世界经济将在欧美经济的带动下继续实现复苏，新兴经济体仍然有望继续稳定增长，钢铁行业在石油价格等大宗商品的带动下好转，预计钼市场需求将继续增长。国际市场钼供给方面，虽然二零一七年十一月 Codelco 宣布减产对国际市场有较大影响，但在考虑钼生产商 Collahuasi 和 antamina 的计划增产因素后，全球钼产量变化不大。

(2)、钨市场

多家机构预测二零一八年中国经济将保持平稳，GDP 增速保持在 6.7%左右，经济增长进入稳态区间，随着国内经济预期稳中向好，硬质合金和钨制品、特钢等行业情况持续改善，预计钨市终端需求有一定增长。受到中国国内日益趋严的环保政策影响，国内原料价格将保持坚挺，钨市场有望持续向好。

(3)、铜市场

全球制造业在二零一七年末加速回暖。产出量以及新订单增长速率上升至二零一一年二月以来最高位，推动就业率进一步改善并增强企业乐观情绪。摩根大通全球制造业指数于二零一七年十二月上升至近七年高位，达到 54.5，表明制造业在过去 22 个月中均表现为增长。这一靓丽的

数据也表明全球经济正稳步复苏，且这一势头将维持至二零一八年。随后，Wood Mackenzie 预计全球经济健康发展将刺激铜消费量在二零一八年以 2% 的速率温和增长，且增幅在二零一九年将扩大至 2.2%。未来中国对于铜废料的限制将推动境内精炼铜消费量的增加，秘鲁及智利二零一八年劳资谈判导致的供应中断也为年内铜价格上涨提供支持。

(4)、钴市场

预计钴需求将于二零一八年达到约 112,000 吨，出现 3,000 吨的市场剩余。近期市场趋紧以及稳健定价反映市场在未来供应不确定性的背景下对于未来需求增长的预期。CRU 估计直至二零二三年，需求将以复合年增长率 9% 的幅度增长；这一增长大部分的推动因素为电池市场，另一较小的因素为应用于冶金行业的钴合金。价格方面，预计强劲且持续稳定的需求（包括不断高涨的需求可信赖钴来源的意愿）将为价格提供良好的支撑。

(5)、镍市场

根据世界钢铁协会，由于发展中国家（不包括中国）的经济增长速度将居世界前列，全球钢铁产量预计将在二零一八年增长约 2%。世界钢铁协会预测，新兴及发展中经济体的钢铁产量增速可接近 5%，而更多发达经济体的钢铁产量增速将持平或放缓。中国的钢铁产量在二零一七年保持 5.7% 的强劲增长；但预期经济放缓以及环境法规收紧将令钢铁产量在二零一八年维持在相同水平。就其他地区而言，北美以及欧盟的钢铁产量在二零一七年处于平均水平之上，较二零一六年各自增长约 4%，预计二零一八年欧盟及美国的钢铁产量增速将分别为 1.4% 及 1.1%。在镍铁的主要消费市场中，预计汽车行业的增幅将在二零一八年继续放缓；但随着建造行业以及油气市场回暖，镍需求将逐步攀升。

(6)、磷市场（巴西）

全球磷需求在二零一七年维持在健康水平，综合影响的因素包括季节性因素、中国/亚洲需求在二零一七年第一及第四季度上涨、拉美地区需求在第一季度上涨以及供应相关事件（如装载问题以及摩洛哥及美国主要生产商营运成本下降）。价格方面，自国际硫价格上扬后，MAP 价格从九月最后一周起应势上涨；另一原因为美国市场上一家产能为 160 万吨的主要磷生产商停产关闭。

基准巴西 MAP CFR 预计将在二零一八年第一季度继续盘旋在 400 美元/吨的水平，尽管国际市场将因为淡季的到来以及沙特阿拉伯及摩洛哥将在二零一八年第二季度扩大磷产能/供应而面临价格下行的压力。总体而言，在二零一八年，合理的易货比率以及放宽的信贷要求可能将化肥需求拉动至与二零一七年相当的水平。

展望二零一八年的巴西市场，乐观的农民收入以及放宽的信贷要求将拉动化肥需求至与二零

一七年相当的水平，尽管玉米（第二大粮食作物）种植面积的可能减少会对化肥需求产生一定影响（因二零一六年/二零一七年玉米价格降低以及大豆种植推迟）。但在另一方面，棉花、咖啡豆以及柑橘等其他作物的良好表现将可抵消这一影响。

（九）、二零一八年预算：

1、钼金属板块

钼预算产量 1.35 万吨至 1.49 万吨，单位现金生产成本在 6 万元/吨至 6.63 万元/吨之间；

2、钨金属板块

钨预算产量 1.1 万吨至 1.2 万吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本在 2.15 万元/吨至 2.37 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 万吨至 3.2 万吨，C1 现金成本在 1.07 美元/磅至 1.19 美元/磅之间；实现可销售黄金产量 2.64 万盎司至 2.8 万盎司。

Tenke 铜钴矿预算铜金属生产量 19 万吨至 20.5 万吨，C1 现金成本在-0.44 美元/磅至-0.4 美元/磅之间；预算钴金属产量 1.6 万吨至 1.75 万吨。

4、铌、磷金属板块

铌磷产量及成本保持平稳。

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

2018 年 3 月 29 日

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 2017 年年度报告

重要提示

- 一、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。
- 二、公司全体董事出席董事会会议。
- 三、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。
- 四、公司负责人李朝春、主管会计工作负责人顾美凤及会计机构负责人（会计主管人员）张红伟声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 五、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

经2018年3月29日召开的公司第四届董事会第十三次会议审议通过，以2017年12月31日总股数21,599,240,583股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.76元（含税），合计分配现金红利约164,154.23万元，占当年归属于上市公司净利润的60.18%。该分配方案尚需提交2017年度股东大会审议批准。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

除历史事实陈述外，本报告包括前瞻性陈述。所有本公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述（包括但不限于：预测、目标、估计、储量及经营计划）都属于前瞻性陈述，受诸多可变因素的影响，未来的实际结果或发展趋势可能会与这些前瞻性陈述出现重大差异。

本报告中的前瞻性陈述为本公司于二零一八年三月二十九日作出，本公司没有义务或责任对该等前瞻性陈述进行更新，且不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

九、重大风险提示

公司已在本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“可能面对的风险”章节描述，敬请查阅。

十、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	公司业务概要.....	9
第四节	经营情况讨论与分析.....	16
第五节	重要事项.....	38
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	63
第七节	优先股相关情况.....	70
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	71
第九节	公司治理.....	79
第十节	公司债券相关情况.....	82
第十一节	财务报告.....	83
第十二节	备查文件目录.....	238

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
洛阳钼业、公司、本公司、本集团	指	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
鸿商集团	指	鸿商产业控股集团有限公司，为本公司的控股股东
洛矿集团	指	洛阳矿业集团有限公司，为本公司的第二大股东
国宏集团	指	洛阳国宏投资集团有限公司，持有洛矿集团 100% 股权，本公司关联方
销售公司	指	洛阳栾川钼业集团销售有限公司，为本公司的全资子公司
新疆洛钼	指	新疆洛钼矿业有限公司，为本公司控股子公司
徐州环宇	指	徐州环宇钼业有限公司，为本公司的合营公司
富川矿业	指	洛阳富川矿业有限公司，为徐州环宇的控股子公司
豫鹭矿业	指	洛阳豫鹭矿业有限责任公司，为本公司的参股公司
高科	指	洛阳高科钼钨材料有限公司，为本公司的合营公司
纳米钼	指	美国凯立纳米钼公司，为本公司的联营公司
洛阳申雨	指	洛阳申雨钼业有限责任公司，为本公司的联营公司
三道庄矿山、三道庄钼钨矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司目前主要在采钼钨矿山
上房沟矿山、上房沟钼矿	指	位于中国河南省栾川县，为本公司合营公司徐州环宇的控股子公司拥有
新疆矿山	指	位于中国新疆哈密东戈壁的大型钼矿，为本公司控股子公司新疆洛钼拥有
NPM、Northparkes 铜金矿	指	位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇西北部 Northparkes 铜金矿，本公司全资子公司拥有其 80% 的权益并作为管理人
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
露天开采	指	地表开采法的一种，是从敞露地表的采矿场采出有用矿物的采矿方式
APT	指	仲钨酸铵
MAP	指	磷酸二氢铵，化学制剂，又称为磷酸一铵、一铵。
自由港集团	指	Freeport-McMoRan Inc. (Delaware)，即自由港麦克米伦公司
巴西	指	巴西联邦共和国
刚果（金）	指	刚果民主共和国
TFM 铜钴矿	指	位于刚果（金）境内的 Tenke Fungurume 铜钴矿区
英美资源集团	指	Anglo American PLC，全球知名的大型矿业公司
BHR	指	BHR Newwood Investment Management Limited
TFM	指	Tenke Fungurume Mining S.A.(DRC)
卢森堡 SPV	指	CMOC Luxembourg S.A.R.L
THL	指	Tenke Holdings Ltd.
Lundin	指	Lundin Mining Corporation
CIL、巴西磷矿	指	Copebras Indústria Ltda.位于巴西境内 Catalão 矿区的 Chapadão 磷矿
NML、巴西铌矿	指	NiobrasMineração Ltda.位于巴西境内 Catalão 矿区的 Boa Vista 铌矿

CBMM	指	巴西冶矿公司，是全球最大的钨矿企业，从事相关钨产品的开发、工业化和商业化运营
NCCL	指	New China Capital Legend Limited

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
公司的中文简称	洛阳钼业
公司的外文名称	China Molybdenum Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	CMOC
公司的法定代表人	李朝春

二、 联系人和联系方式

项 目	董事会秘书	证券事务代表
姓名	岳远斌	高飞
联系地址	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
传真	0379-68658030	0379-68658030
电子信箱	cmoc03993@gmail.com	cmoc03993@gmail.com

三、 基本情况简介

公司注册地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司注册地址的邮政编码	471500
公司办公地址	河南省洛阳市栾川县城东新区画眉山路伊河以北
公司办公地址的邮政编码	471500
公司网址	http://www.chinamoly.com
电子信箱	cmoc03993@gmail.com

四、 信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	本公司董事会办公室

五、 公司股票简况

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	香港交易所	洛阳钼业	03993	不适用

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	中国上海市延安东路 222 号外滩中心 30 楼

	签字会计师姓名	杨海蛟、赵斌
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	兴业证券股份有限公司
	办公地址	福建省福州市湖东路 268 号证券大厦
	签字的保荐代表人姓名	吴益军、杨帆
	持续督导的期间	2017 年 7 月 25 日至 2018 年 12 月 31 日

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：万元 币种：人民币

主要会计数据	2017年	2016年	本期比上年同期增减(%)	2015年
营业收入	2,414,755.78	694,957.10	247.47	419,683.96
归属于上市公司股东的净利润	272,779.62	99,804.06	173.32	76,116.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	312,534.37	90,766.83	244.33	74,523.65
经营活动产生的现金流量净额	842,881.18	291,482.65	189.17	135,877.19
主要会计数据	2017年末	2016年末	本期末比上年同期末增减(%)	2015年末
归属于上市公司股东的净资产	3,815,718.31	1,873,805.82	103.63	1,735,348.12
总资产	9,783,724.62	8,792,436.11	11.27	3,088,052.85
总股本	431,984.81	337,743.97	27.90	337,743.97

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2017年	2016年	本期比上年同期增减(%)	2015年
基本每股收益(元/股)	0.14	0.06	133.33	0.05
稀释每股收益(元/股)	不适用	不适用	不适用	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.16	0.05	220.00	0.05
加权平均净资产收益率(%)	9.89	5.52	增加4.37个百分点	4.77
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	11.25	5.03	增加6.22个百分点	4.67

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

关于执行中国财政 2017 年新颁布《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，公司部分列报项目进行变更，并进行追溯调整。报表列报的影响如下：

单位：人民币万元

科目	2016 年度			2017 年度
	追溯调整前	调整金额	追溯调整后	金额
营业外收入	46,701.82	-658.64	46,043.18	3,904.60

营业外支出	2,804.56	-81.58	2,722.97	3,430.81
资产处置收益	-	577.06	577.06	-1,749.16

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2017 年分季度主要财务数据

单位：万元 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	578,253.03	587,241.03	605,159.10	644,102.62
归属于上市公司股东的净利润	59,722.04	23,791.83	76,940.19	112,325.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	57,502.56	58,409.46	79,727.86	116,894.49
经营活动产生的现金流量净额	142,724.54	205,416.61	218,504.48	276,235.56

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

非经常性损益项目	2017 年金额	附注（如适用）	2016 年金额	2015 年金额
非流动资产处置损益	-1,749.16		577.06	-3,804.12
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,379.58	低品位白钨矿示范工程补贴 700.5 万元，外贸发展专项资金 659.65 万元，制造业发展专项资金 336 万元	2,574.88	4,513.25
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				-16,189.05
债务重组损益	-4.80		-49.97	-2,851.65
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-39,324.04	其中并购产生的铜钴或有对价 42,869 万元。	21,339.22	12,367.44
非同一控制下企业合并形成负商誉			43,090.84	
因并购而产生的交易费用			-23,613.98	
可供出售金融资产减值损失			-29,175.75	
长期资产减值损失			-119.39	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-515.10	公益性捐赠支出 2923.53 万元	-2,295.54	-2,302.32
少数股东权益影响额	-10.23		0.42	-12.23
所得税影响额	-531.00		-3,290.56	9,871.04
合计	-39,754.75		9,037.23	1,592.36

十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,559.90	0.00	-5,559.90	-530.43
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	282,144.18	359,218.75	77,074.57	-39,019.24
合计	287,704.08	359,218.75	71,514.67	-39,549.67

十二、 其他

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

(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、冶炼和部分深加工等业务，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、全球第二大钴、铌生产商和全球领先的铜生产商，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，在巩固和稳定极具竞争力成本的同时，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、铼、铁等金属矿物。公司于境内主要产品用途如下：

产品名称	主要用途
钼相关产品	钼主要用于钢铁行业，能提高钢的强度、弹性限度、抗磨性及耐冲击、耐腐蚀、耐高温等性能。含钼合金钢用来制造军舰、坦克、枪炮、火箭、卫星的合金构件和零部件；用于制造石油管道、飞机、机车和汽车上的耐蚀零件；用来制造运输装置、机车、工业机械、高速切削工具等。此外，钼金属制品大量用作高温电炉的发热材料和结构材料、真空管的大型电极等；钼在化工工业中用于润滑剂、催化剂和颜料；其化学制品被广泛用于染料、墨水、彩色沉淀染料、防腐底漆中；其化合物在农业肥料中也有广泛的用途。
钨相关产品	钨广泛应用于军工、航天航空、机械加工、冶金、石油钻井、矿山工具、

	电子通讯、建筑等领域；钨的下游产品主要包括钨钢、钨材、钨化工和硬质合金。钨钢是耐热合金钢，具有良好的耐高温力学性能，是基础工业材料；钨材主要包括钨丝，是照明、电子等行业的关键材料；钨的化合物可用来制造染料、颜料、油墨、电镀，还用作催化剂和润滑剂等；而用钨制造的硬质合金则具有超高硬度和优异的耐磨性，用于制造各种切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件。
--	--

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

公司间接持有 NPM 80%权益。该矿主要业务范围覆盖铜金属的采、选，主要产品为铜精矿，副产品为黄金。

（2）于巴西境内运营CIL磷矿和NML铌矿

公司间接持有巴西CIL磷矿业务100%权益，该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。

公司间接持有巴西NML铌矿100%权益，该矿业务范围覆盖铌矿石开采、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。

（3）于刚果（金）境内运营的TFM铜钴矿。

公司间接持有56%权益，同时拥有24%股权的独家购买权。业务范围覆盖铜、钴矿石的勘探、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、从开采到加工的全套工艺和流程。主要产品为电解铜和氢氧化钴。

公司于境外主要产品用途如下：

产品名称	主要用途
铜	铜是人类最早使用的金属之一，熔点较高，导电及导热性能良好，化学性质稳定，被广泛应用于电力、电子、建筑、机械制造、军工等行业。铜的下游需求主要来自于电力、空调制冷、交通运输、电子等行业。
钴	钴是一种具有光泽的钢灰色金属，熔点高，在常温下不和水作用，是生产电池材料、高温合金、硬质合金、磁性材料的重要原料。常见的钴化合物有氧化钴、硫酸钴、氯化钴、碳酸钴、氢氧化钴等，在整个钴产业中，硫酸钴和氯化钴是最重要的中间产品，其他产品基本都由这两个中间品得来。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也是钴的重要应用领域。
铌铁	铌铁最主要的用途是生产低合金高强度结构钢（High-strength Low-alloy Steel，简

	<p>称HSLA 钢)。HSLA 钢是合金钢的一种，含碳量0.05%至0.25%，并含有不超过2%的锰和其他元素，如铜、镍、铌、氮、钒、铬、钼、钛、钙、稀土和锆等。HSLA 钢较碳素结构钢（Carbon Steel）具备更强的韧性、耐腐蚀性、焊接性能、冷热压力加工性能以及较低的脆性转变温度，广泛应用于汽车、卡车、吊车与起重机、桥梁和其他需要较大承重及较高强度重量比的建筑。</p>								
磷	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">产品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>高成分肥料</p>  <p>低成分肥料</p>  </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 标准化的产品质量 • GTSP • MAP • 03-17 • 02-18 • SSG • SSP • 硫的来源 </td> </tr> <tr> <td> <p>DCP</p>  </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 动物饲料补充剂 • 主要适用于牛、家禽和猪 </td> </tr> <tr> <td> <p>酸类</p>  </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 磷酸和硫酸 • 主要销售给食品、专用磷酸盐和动物饲料行业 </td> </tr> </tbody> </table>	产品		<p>高成分肥料</p>  <p>低成分肥料</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 标准化的产品质量 • GTSP • MAP • 03-17 • 02-18 • SSG • SSP • 硫的来源 	<p>DCP</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 动物饲料补充剂 • 主要适用于牛、家禽和猪 	<p>酸类</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 磷酸和硫酸 • 主要销售给食品、专用磷酸盐和动物饲料行业
产品									
<p>高成分肥料</p>  <p>低成分肥料</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 标准化的产品质量 • GTSP • MAP • 03-17 • 02-18 • SSG • SSP • 硫的来源 								
<p>DCP</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 动物饲料补充剂 • 主要适用于牛、家禽和猪 								
<p>酸类</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 磷酸和硫酸 • 主要销售给食品、专用磷酸盐和动物饲料行业 								

（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优势资源类项目投资。

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。同时，已在中国国内向公司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，并销售给终端用户。

(三)、行业情况

1、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。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。由于钼主要应用于钢铁行业，钼价变动与钢铁市场关系紧密。二零零八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，国际钼价一再下挫。二零零九年至二零一五年钼价一直处于下行通道，低位式震荡。二零一六年国内钼企业在中国供给侧改革的影响下，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出清。二零一七年钢铁行业在供给侧改革以及环保督查常态化影响下，加快产业结构调整和产品升级，下游高端钢材市场供需预期提升，钢铁企业经营环境有所好转，引领钼消费逐步升温。

2、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。目前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。近年来公司所处的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。二零一七年以来，日渐趋严的环保与安全核查带来矿山停产，钨矿山下游厂商库存消耗，钨市场供需再度进入供不应求的局面。与此同时，伴随着海外经济的复苏、国内经济的企稳回升，国内钨产品出口量同比大增，采掘业、机械加工业、建筑业、化工等行业对硬质合金及钨化工产品的需求量增加，钨价格有望重启上涨态势。

3、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，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，美国、日本及西欧作为传统三大铜消费地区，消费维持在较稳定的水平。铜价自二零一一年至二零一五年持续下降，行业亏损严重，导致该阶段矿山建设放缓。近年来，世界矿山“老龄化”的趋势越来越严重，全球约有一半的铜矿山的矿龄已超过50年。由于开采时间长，矿山品位逐年下降。铜下游需求则呈现稳定格局，新能源汽车用铜量大增，有望成为下游需求新增长点。全球经济持续复苏，美国特朗普基建方案、中国倡议的“一带一路”发展计划以及以印度为首的新兴经济体将步入铜消费高峰期。铜价自二零一六年中即开

启上涨态势，基础设施建设投资成为新增需求，铜价在二零一七年七月份出现一轮新的涨幅。未来几年虽然有新的铜矿产能的释放，但新增产能不大，难以对整个供需格局产生大的影响，而随着新一轮需求的崛起，未来铜过剩量将继续缩减，铜价运行中枢有望进一步上行。

4、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。根据美国地质调查局二零一七年统计，二零一六年全球已探明陆地钴资源储量约为710万吨，储量高度集中在刚果（金），澳大利亚和古巴。其中，刚果（金）二零一六年钴储量为340万吨，占全球钴总储量的47.9%，位居全球第一。长期以来，钴的矿物或钴的化合物一直用作陶瓷、玻璃、珐琅的釉料。到20世纪，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，消费量逐年增加。钴是锂电池正极最常见的金属材料之一，用碳酸锂与氧化钴制成的钴酸锂是现代应用最普遍的高能电池正极材料。当前电池材料占钴总消费的60%左右。未来产能扩张主要来自嘉能可和欧亚资源，其中：嘉能可 Katanga 矿一期预计二零一八年投产，欧亚资源新增产能预计二零一九年起才能逐步投放。随着三元材料不断推广，钴需求将不断提升，目前市场新投入在建冶炼厂居多，未来或将由钴产品短缺传导至钴矿短缺，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，在预期需求的刺激下钴价大幅增长。

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。铌行业全球市场集中度非常高，CBMM 占据全球市场80%-85%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，且控制着全球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，表现相对稳定。二零一七年随着钢铁行业的持续回暖，铌的需要持续增加，对铌价格得到有力支撑。

6、磷行业（巴西）

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（包括大豆、玉米、甘蔗、咖啡、橙子、牛肉和鸡肉等）生产国和出口国之一。伴随对肥料的高度需求量，巴西成为世界上第四大肥料消费国，每年的需求量远远超过其国内生产量。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。

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

截止 2017 年 12 月 31 日，本公司资产总额 978.37 亿元

公司主要海外资产情况如下：

1、2016 年公司收购自由港集团旗下位于刚果（金）境内的 TFM 铜钴业务 56%股权并完成交割，2017 年 4 月 20 日，BHR 自 THL 收购的原 Lundin 壳公司 100%股权已完成交割，BHR 间接持有 TFM 24%股权，BHR 已与公司签署合作协议，授予公司该部分股权的独家购买权。

公司通过位于香港的间接控制的全资子公司 CMOC DRC Limited 实现对刚果（金）TFM 铜钴业务进行控制，通过独家购买权协议对 BHR 构成实质控制。截止 2017 年 12 月 31 日，CMOC DRC Limited 及 BHR 公司资产总额 458.74 亿元，占 2017 年末公司经审计总资产的 46.89%，2017 年度上述业务共实现归属于母公司股东净利润 19.23 亿元，占公司当年度归属于母公司股东净利润的 70.49%。

2、2016 年公司收购英美资源集团旗下位于巴西境内的铌、磷业务 100%股权并完成交割。公司通过位于卢森堡的间接控制的全资子公司卢森堡 SPV 实现对巴西铌、磷业务进行控制。

截止 2017 年 12 月 31 日，卢森堡 SPV 公司合并资产总额 141.39 亿元，占 2017 年末公司经审计合并总资产的 14.45%，2017 年度共实现归属于母公司股东净利润 1.35 亿元，占公司当年度归属于母公司股东净利润的 4.94%。

公司与 BHR 签署相关协议情况详见公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)、香港交易及结算所有限公司网站（www.hkexnews.hk）及本公司网站（www.chinamol.com）发布的相关公告。

其中：境外资产 661.39（单位：亿元 币种：人民币），占总资产的比例为 67.60%。

三、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、**本公司拥有储量丰富的优质资源及储备。**本公司目前正在运营的栾川三道庄钼钨矿，为特大型原生钼钨共生矿，属于全球最大的原生钼矿田--栾川钼矿田的一部分，也是中国第二大白钨矿床；本公司合营公司富川矿业拥有的栾川上房沟钼矿紧邻三道庄钼钨矿，是同属栾川钼矿田的另一特大型原生钼矿；公司控股子公司拥有新疆哈密市东戈壁钼矿的采矿权，该矿是近年探明的一处特大型优质钼矿；公司在澳大利亚运营 NPM 铜金矿，为澳大利亚第四大在产铜金矿；公司于刚果（金）运营的 TFM 铜钴矿是全球范围内储量最大、品位最高的铜钴矿之一；公司于巴西运营的铌磷矿区储量丰富，勘探前景广阔，拥有世界第二大铌矿资源和目前巴西品位最高的 P₂O₅ 资源。公司所拥有的以上资源类项目均具有较好的勘探前景。

2、**本公司拥有多品种资源组合，综合提升抗风险能力。**本公司目前拥有铜、钼、钨、钴、铌、磷以及副产金、银等组合，覆盖了基本金属、稀有金属和贵金属，同时通过磷资源介入农业应用领域。铜作为重要的消费金属，具有广泛的应用前景；钴是一种非常稀缺的金属资源，是重

要的战略资源之一，其陆地资源储量较少；铌金属的周期波动性比其他有色金属弱，价格相对稳定，为公司有效减弱行业波动的风险；磷主要应用于农业领域，业务所在地巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第四大磷消费国，但缺少磷矿资源，地域优势明显、发展较为平稳，有利于公司业务的多元化和分散化。

3、本公司生产技术先进，成本极具竞争优势。公司目前生产运营的矿山（除 NPM 外）全部采用高效的大型露天开采作业，公司通过开采及运输程序自动化，加强采矿及矿石运送的效率，开采成本较低；公司的选矿业务采用了先进的技术与设备，以实施流程自动化控制，进而实现较低单位选矿成本。此外，公司通过对伴生有益资源综合回收获得有价值的副产品，增强了运营矿山的盈利能力，扩大成本竞争优势。公司于澳大利亚运营的 NPM 矿山采用先进的分块崩落技术开采，其井下自然崩落法开采技术自动化程度已达到 100%。公司所属各个业务板块的现金成本均位于行业领先水平，具有较强的国际竞争力。

4、本公司拥有较为完整的一体化产业链条。本公司拥有先进的一体化采矿、选矿设施，同时具备冶炼和化工等生产能力，保证钼精矿、钨精矿、钼铁、仲钨酸铵、电解铜、铜精矿、氢氧化钴、铌铁、磷肥产品的产量与质量，以供直接销售或为下游客户提供所需原料。公司拥有国内最大的钼铁、氧化钼生产能力。公司于巴西运营的磷业务覆盖全产业链，经过多年的经营及持续的完善，已形成一套独特、高效的运营模式，能充分发挥协同作用，在保证产品质量的同时最大程度降低公司生产成本。公司一体化产业链结构使本公司能快速改变产品组合以适应市场及客户要求，向下游客户提供品质稳定的产品。

5、本公司拥有领先的资源综合利用技术优势和前景，实现资源高效回收。公司目前主要开采运营矿山均为多品种、可回收资源的共生矿山。本公司积极推进资源综合利用工作。于境内，公司主要开采运营的三道庄钼钨矿，从钼尾矿中回收副产矿白钨，使公司跃升为国内最大的钨生产商；副产铜、铼实现工业化生产后已为公司带来新的利润增长点；副产萤石综合回收小型工业化生产正在稳步推进。于境外，公司于刚果（金）境内运营 TFM 铜钴矿，自铜矿尾矿中回收钴，钴产量位居全球第二位；于巴西运营的铌业务中部分铌产量来自于磷矿加工后的尾矿综合回收，铌产量位居全球第二位。未来公司境内外资源综合回收业务在生产工艺、技术研发方面可相互借鉴，拓展发展前景。

6、本公司拥有强大的技术研发能力。本公司拥有技术研发人员 1,565 人，并设立省级技术中心，拥有博士后科研工作站，研发能力同行业领先。公司研发的多项科研成果成功实现产业化，成为行业技术进步的引擎，于 2017 年通过高新技术企业复审。公司在全国钼行业最早将焙烧产生的二氧化硫全部回收制作硫酸。公司联合中南大学研发的从低品位白钨中生产仲钨酸铵技术，大大降低了废水排放，解决了钨冶炼过程中的“三废”治理难题。2006 年，本公司被国土资源部授予“全国矿产资源合理开发利用先进矿山企业”荣誉称号。2011 年 9 月，本公司被国土资源部、财政部共同确定为全国首批矿产资源综合利用示范基地之一。2016 年，本公司被中国有色金属学会及中国有色金属工业协会授予“中国有色金属工业科学技术一等奖”，被中国工业经济联合会授予“中

国工业大奖提名奖”。2017 年被河南省工业和信息化委员会授予“2017 年河南省工业企业质量标杆”荣誉称号。

7、本公司拥有经验丰富的管理团队，具备国际化业务运营和管理经验。本公司的高级管理团队在采矿、浮选、冶炼及下游业务领域拥有丰富的行业执业经验。公司核心管理人员经历了多年的 H 股、A 股上市公司管理，并对国内外行业发展趋势有较深的认识和了解，及时调整公司发展战略，在激烈的国际市场竞争中占得先机。公司积累了丰富的项目并购和管理经验，2017 年 7 月 A 股 180 亿元非公开发行股票顺利完成，获得 2.15 倍的超额认购。

8、本公司拥有健康的资产负债结构及独特而精准的战略视野。公司制定了清晰的发展战略，拥有高效的执行和管理团队，目前运营业务均拥有强大的现金创造能力，公司非公开发行股票完成后，资本结构得到改善，资产负债率保持在一个健康的水平之内，有效支撑公司成为具有全球视野、具备深度行业整合能力的国际化资源公司。

第四节 经营情况讨论与分析

董事长信函

尊敬的各位股东：

随着全球大宗商品的复苏，得益于我们在行业周期底部完成的重大收购，我们开始迎来收获季节。我很荣幸地向您报告，2017 年度我们实现集团合并净利润 36 亿元，同比增长 253%，其中：归属于母公司股东净利润 27 亿元，同比增长 173%。经营性净现金流 84 亿元，同比增长 189%。截止年末可动用现金储备达 265 亿元。我们将继续保持长期和相对稳定的高比例现金分红政策，董事会已建议向股东派发年度股息共计人民币 16.42 亿元（含税）。

凭借独特稀缺的产品组合，我们分享着国内产业结构升级和全球新能源汽车行业蓬勃发展带来的惊喜，并得到了资本市场的热捧。过去 12 个月公司 A 股和 H 股股价累计涨幅分别达到 186% 和 270%，是全球矿业板块表现最佳的股票之一。公司总市值保持在 1,500 亿元之上，跻身全球矿业上市公司前列。这充分体现了投资人对公司战略部署、时机把握以及高效执行的认可。

回顾

收购完成仅仅是开始，平稳过渡是第一项任务。作为矿业公司，我们始终把践行最高安全环保标准视作第一优先。刚果（金）和巴西去年的 LTI 指标分别为 3 和 2，与收购前相比均有较大幅度提升。澳洲创下了连续 134 天零伤害的历史最好记录。国内业务全面推行十大安全准则并开始采用国际行业评价体系。在执行包括系统迁移、巴西区域中心搬迁、凤凰城办公室组建等多重

过渡期任务的同时，我们还经受了罕见雨季的影响以及原材料成本上升的情况。尽管如此，刚果（金）和巴西各项产品产量和成本总体均保持了稳定。安全与稳定运营这两个重要指标凸显出我们顺利实现了平稳过渡。

我们注重资产负债表的持续管理和优化。去年七月我们成功完成了 A 股增发，募集资金 180 亿元，这是国内资本市场近两年来最大规模的融资之一。本次发行获得 2.15 倍超额认购，引入了中国国有企业产业结构调整基金、博时基金等八家高质量的长线机构投资者。本次融资大幅优化了公司资产负债结构。截止去年底，公司总负债率降至 53.1%，有息净负债率仅 10.4%。

我们推行精细化管理理念，坚信成本的降低来自点点滴滴。例如，巴西业务内部推行的“Kaizen 计划”，该计划激发所有员工从身边日常工作的细节中挖掘降成本的措施。同时，我们通过采选布局优化和工艺流程再造来进一步推动成本下降。我们一贯重视并持续投资于技术革新，因为我们坚信长期性的、结构性的成本降低来源于此。去年我们在这些方面取得了许多新的成绩，例如，受到我们澳洲 NPM 铜金矿无人驾驶地下采矿作业的启发，我们自主开发了远程控制卡车、挖掘机、高压潜孔钻机进行露天采矿作业的智能采矿生产线，有效解决危险区域的作业安全，大幅度降低采矿成本，改善了工人作业条件，并获得中国有色金属工业科技进步一等奖。

我们通过优化产品结构和提升产品质量来进一步提高盈利水平。钨业务板块的 APT 项目是国土资源部支持的资源综合利用示范基地项目。该项目不仅创造了钨湿法冶炼行业最快的工程建设及达产速度，其生产工艺在国际国内均为首创，具有回收率高、成本低、综合回收效果好的特点。特别是解决了该行业长期以来的环保难题，基本上做到了废渣废水的零排放，而且还通过回收钼等副产品大幅降低了生产成本，同时提升了钨板块销售价格水平。该项目已达到国际领先水平，并获得了中国产学研合作创新成果奖一等奖。

去年四月，我们获得独家购买权成功锁定刚果（金）TFM 铜钴矿 24%权益，将我们对该世界级资产的实际控制权益提高至 80%。另外，公司参与设立的 New China Capital Legend Limited 自然资源投资基金，于去年底签署协议拟收购全球第三大有色金属贸易商，该交易预计将于今年上半年完成交割。

展望 - 迎接更大的挑战

2017 年我们完成了收购后的平稳过渡，2018 年的重点将是高效整合。海外位于澳洲、南美洲和非洲的不同品种的运营资产，面临不同的语言和当地环境，各自曾隶属于不同的国际大型矿业公司；再加上位于美国凤凰城的国际办公室，正在成长的集团管理总部，来自五湖四海、世界各

地新加盟的团队，不同的文化和背景，所有这些都意味着整合面临的巨大挑战。但有一点是共同的：我们同属于一个 CMOC 大家庭。我们将致力于构建统一的、包容的、强大的 CMOC 文化和价值观。我们将向市场证明，CMOC 不仅能够并购，也能够管理好并购的资产，通过高效整合实现价值再造。

矿业是一个传统行业，其产品具有同质化特点，商业逻辑很简单：保持行业最具成本竞争优势。成本竞争优势来自同样重要的两个方面：资源禀赋和卓越管理。资源禀赋是老天给的，可以通过成功勘探和收购来获得。卓越管理靠练内功，是一个持续过程。企业管理是一门无止境的学问，东方和西方各有所长，每家公司风格迥异，没有模式可以照搬。作为总部在中国的国际化公司，我们需要在建立企业核心价值观过程中发扬中华民族精神，同时保持绝对开放和包容的心态。

成功已属于过去，我们不会安于现状、止步于此。2018 年是我们新征程的起点，我们将怀揣伟大梦想，不忘初心，果断行动，奋力前行。

衷心感谢

本人感谢股东们、地方政府和社区、客户和合作伙伴对本集团的高度信任和一如既往的支持，亦衷心感谢各董事会成员、境内外管理团队及全体员工对本集团今日之成就所做出的辛勤努力和卓越贡献。

李朝春

董事长

中国北京

二零一八年三月二十九日

一、经营情况讨论与分析

报告期内，本公司收入主要来自铜、钴、钼、钨、铌和磷等相关产品，公司业绩主要受到前述资源品种价格波动的影响，同时公司 NPM 亦有副产黄金的销售，黄金的价格波动亦会对公司业绩产生一定影响。

（一）市场回顾

1、报告期内本公司相关产品价格同期比较

公司相关产品国内市场价格情况			
产品	2017 年	2016 年	同比 (%)

钼	钼精矿 (元/吨度)	1,225	910	34.62
	钼铁 (万元/吨)	8.61	6.71	28.32
钨	黑钨精矿 (元/吨度)	1,378	1,048	31.49
	APT (万元/吨)	13.86	10.61	30.63

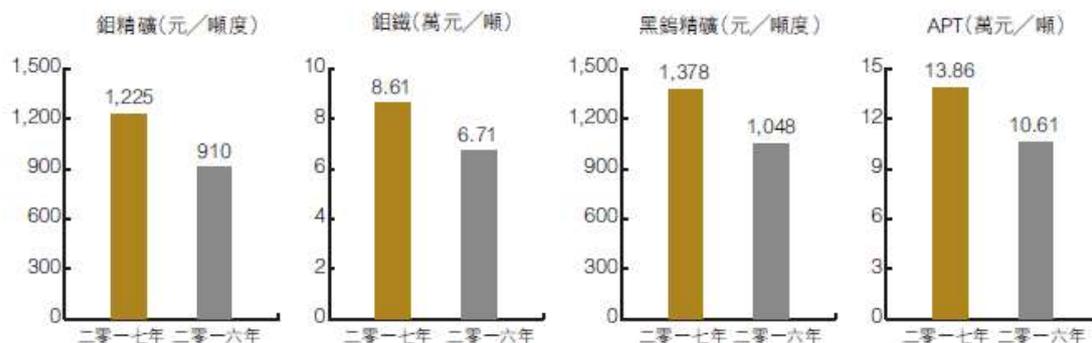
备注：上表中价格信息来源于国内相关网站。

公司相关产品国际市场价格情况

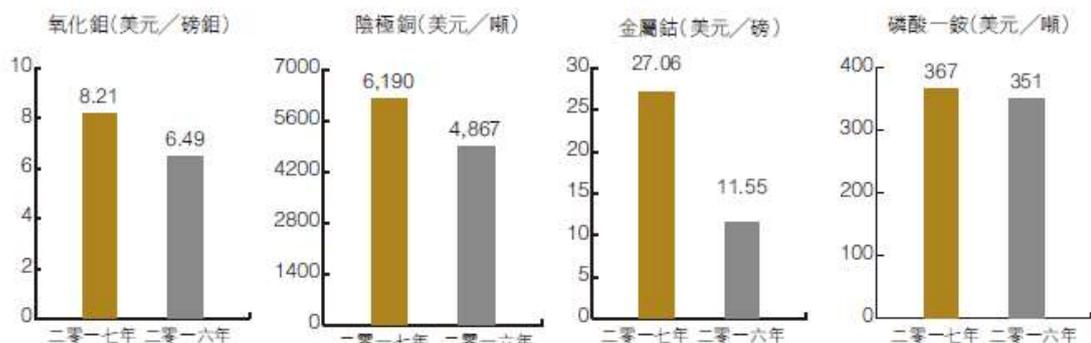
产品		2017 年	2016 年	同比 (%)
钼	氧化钼 (美元/磅钼)	8.21	6.49	26.50
铜	阴极铜 (美元/吨)	6,190	4,867	27.18
钴	金属钴 (美元/磅)	27.06	11.55	134.29
磷	磷酸一铵 (美元/吨)	367	351	4.56

备注：氧化钼价格信息来自相关国际网站；铜价格信息为伦敦金属交易所 (LME) 平均价格；钴价格信息来自 LME；磷肥价格为 CRU 统计的巴西 MAP 平均价格。

公司相關產品國內市場價格情況



公司相關產品國際市場價格情況



2、分板块市场回顾

(1) 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。二零一七年国内宏观经济运行总体呈稳中有进态势。钢铁行业在供给侧改革以及环保督查常态化影响下，不锈钢产量持续增加，企业经营环境有所好转。而钼原料货源阶段性紧张，需求阶段性增加，国外钼市也阶段性出现上涨趋势。内外部环境因素共同作用，助推国内钼市行情波段反弹。第一季度前期大型钢厂库存充裕，中小钢厂多数停产，市场无需求支撑，产品价格微幅调整。后期实际需求提升以及市场炒作因素，国内原料价格连创新高，钼铁价格也是稳步回升。第二季度前期钼原料端行情高位企稳，加上东北地区环保影响因素的不确定性，钼市场行情变化不大；后期钢铁企业含钼钢产量略有下降，需求萎缩而供应未减，库存积累导致钼铁企业竞价出货，国内钼市行情弱势回调。第三季度国内钼市场淡季需求未减，钼精矿交易量稳定，市场货源紧张，钢厂整体需求稳中有增，钼铁企业现货库存不多，行情震荡走高。第四季度矿山资金、库存压力不大，钢厂需求量稳定，再加上环保影响，钼市行情稳中上涨，尤其是十二月因钼原料端货源持续紧张，而下游钢厂正常需求加提前备货，国内钼价稳固向好。

二零一七年钼精矿平均价格为人民币 1,225 元/吨度，同比上涨 34.62%，最低价格为人民币 1,000 元/吨度，最高价格为人民币 1,500 元/吨度；全年钼铁平均价格为人民币 8.61 万元/吨，同比增长 28.32%，最低价格为人民币 7.1 万元/吨，最高价格为人民币 10.8 万元/吨。

二零一七年MW（美国金属周刊）氧化钼平均价格为8.21美元/磅钼，同比上涨26.5%，最低价格为6.8美元/磅钼，最高价格为10.5美元/磅钼。

(2) 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。二零一七年受成本制约加上环保核查影响，矿山总体开工率变化不大，再加上大型企业销售策略的主基调仍是惜售，原料现货阶段性紧张助推国内钨市行情阶段性反弹。第一季度大型钨矿山企业供应中国收储订单及长期定单，中小矿山开工率不足，原料供应偏紧，下游企业备货普遍不足，为维持运营只能接受高报价，钨市行情稳中缓慢回升。第二季度前期环保核查趋严带来部分钨企业进一步停产，上游原料现货供应紧缺，在下游需求未减的情况下，钨市场行情坚挺。后期市场传统淡季，买方看空后市，不断压价，钨市行情稳中趋弱。第三季度进入行业传统淡季后，终端需求改善不大，但因环保检查和天气原因导致矿山开工不足，产出量少，钨精矿低价库存消耗明显，钨市行情走势得以阶段性上涨。第四季度前期终端需求没有改善，对上游原料消耗能力有限，市场观望心态较重，钨市行情震荡回落；后期矿山受天气以及环保影响，开工率进一步减少，在原料供货不足的情况下，持货商惜售心态加强，钨市行情逐步回暖。

二零一七年，国内65%黑钨精矿平均价格为人民币8.96万元/吨，同比上涨31.49%，最低价格为人民币7.2万元/吨，最高价格人民币12.0万元/吨；APT平均价格为人民币13.86万元/吨，同比上涨30.63%，最低价格为人民币10.90万元/吨，最高价格为人民币18.5万元/吨。

据英国金属导报（Metal Bulletin）数据显示，二零一七年欧洲市场APT平均价格242美元/吨度，同比上涨26%，最低价格187美元/吨度，最高价格301美元/吨度。

（3）铜市场

本公司于国际市场上销售铜产品，主要为阴极铜，亦有小部分铜精矿。二零一七年全年，铜价格大体维持上升趋势，升幅接近30%。铜价格攀升多现于二零一七年下半年，全球经济向好的信号以及投资者情绪高涨也支撑了铜价格的上涨。因预计二零一八年全球可能会出现诸多劳资谈判事件，市场预期供需基本面趋紧，因此铜价格上涨于十二月加快涨幅。基准LME现货结算价在二零一七年末为7,207美元/吨，较年初上升30%。LME，Comex以及上海交易所库存变动较大，二零一七年末的库存水平较二零一六年末下降6%。年度铜精矿加工/精炼费为92.50美元/吨，但现货价格在全年大多数时候均维持在基准水平以下。二零一八年长期粗炼费/精炼费合约谈判在二零一七年十二月取得微弱进展，在此背景下，中国铜原料联合谈判组于二零一八年初将二零一八年基准粗炼及精炼费定为82.25美元/吨；从铜矿生产商的角度而言，该基准水平下降12%。

（4）钴市场

本公司为全球第二大钴生产商，钴产品为氢氧化钴，于国际市场销售。二零一七年初，钴基价为14.30美元/磅，二零一七年十二月末收于35.00美元/磅，全年涨幅约为145%（根据金属导报低品位钴报价）。钴价格上涨主要受到电池市场强劲需求所驱动，汽车行业未来数年电动汽车的激进版图刺激了相关需求。另一方面，先前未涉足钴市场的其他市场参与者纷纷入市，成为钴价格上涨的另一助推剂，这些参与者包括金融投资者，他们将钴视为一类资产以期从中获利。

（5）铌市场

本公司为全球第二大铌生产商，铌产品为铌铁，主要于国际市场销售，亦有少量于国内市场销售，是全球钢铁行业（为铌的主要终端市场，占铌总消费量约90%）的重要供货商之一。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分。

全球整体钢铁需求于二零一七年上升5.3%，大幅高于近几年的需求水平。市场对于含铌钢的需求旺盛（包括在汽车、建造行业的应用需求）；同时，油气管线钢的应用需求也出现回温。二零一七年，巴西铌铁出口量较上一年增长27%，该增长得到终端市场强劲需求的支撑。中国来源于巴西的进口量增长36%，欧盟的进口量增加34%，而美国的进口量增加11%。此外，美国钢铁行业的持续回暖推动铌铁进口量攀升，较上一年增长11%。在价格方面，上半年的激烈竞争令价格受

压；下半年供应条件趋紧，价格有所上涨。

(6) 磷市场（巴西）

本公司为巴西第二大磷肥生产商，主要于巴西市场销售磷肥。巴西是全球重要的农产品生产国及出口国之一，这些农产品包括大豆、玉米、蔗糖、咖啡豆、柑橘、牛肉以及鸡肉。巴西对化肥的需求旺盛，是世界第四大化肥消费国，每年的需求量远超国内产量。在巴西市场上磷酸一铵（MAP）属高浓度磷肥产品，过磷酸钙（“SSP”）属低浓度磷肥产品。

二零一七年巴西化肥交付量较二零一六年上升 1%，约为 3,450 万吨，主要得益于易货比率（肥料成本与农作物商品价格相比）处于合理水平且磷肥需求攀升（超过 1,300 万吨）。需求在年初增长尤为强劲，将一季度的化肥价格推至高位。MAP CFR 巴西价格于第二季度及第三季度有所回落；但之后直至年末，价格回弹，于十二月达到 405 美元/吨。二零一七年 MAP CFR 均价为 367 美元/吨。

3、行业政策

(1)、中国境内

钨矿开采总量控制指标

为保护和合理开发优势矿产资源，按照保护性开采特定矿种相关规定，2017年继续对稀土矿、钨矿实行开采总量控制。根据实际需要，2017年度稀土矿、钨矿开采总量控制指标分两批下达。国土资源部于2017年3月17日下达了第一批通知《国土资源部关于下达2017年度稀土矿钨矿开采总量控制指标（第一批）的通知》，通知中下达第一批钨精矿（三氧化钨含量65%）开采总量控制指标为45,650吨，其中主采指标36,650吨，综合利用指标9,000吨。于2017年07月3日下达全年通知《国土资源部关于下达2017年度稀土矿钨矿开采总量控制指标的通知》，通知中下达2017年全年（含第一批通知数量）全国钨精矿（三氧化钨含量65%）开采总量控制指标为91,300吨。

环境税

2016年12月25日，全国人大常委会表决通过《环境保护税法》，按照“税负平移”原则将现行排污费改为环保税。环境税将于2018年1月1日起开征。

环保税税目：大的分类包括大气污染物、水污染物、固体废物和噪声四类。

计算方法与收费标准：对大气污染物、水污染物，沿用了现行污染物当量值表，并按照现行方法即以排放量折合的污染当量数作为计税依据。鼓励地方政府按照各自情况上调收取标准，在现行排污收费标准规定的下限基础上，增设上限，即不超过最低标准的十倍。

环保税增加企业减排的税收减免档次。排污费制度规定，纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于规定标准 50%的，减半征收环境保护税。环境税则设一档减排税收减免，即：纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于规定标准 30%的，减按 75%征收环境保护税。

所得税

本公司原高新技术企业证书有效期满后，根据中国政府有关规定申请进行的重新认定。2017年12月6日收到河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201741000176），发证时间为2017年8月29日，有效期为三年。公司自通过高新技术企业重新认定起连续三年（2017年至2019年）可继续享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按15%的税率缴纳企业所得税。

（2）、中国境外

铌、磷业务（巴西）

在巴西，相关业务（矿场以及工厂）受到国家矿业生产部以及劳工、环境及文化遗产机构的共同监管。所有监管机构向市、州以及联邦政府、公诉人以及环保机构汇报工作，有权责令整个行业采取污染控制与治理措施，以减少 SO₂、NH₃、氟化物、粉尘以及其他可能破坏环境及附近小区的排放物。磷、铌矿场开采的矿石存在放射性物质，需要遵守一系列规定严防这些物质直接与公众接触。

公司已执行所有相关防控措施，并全面遵守相关限制与规定。

二零一七年十二月，巴西政府颁布两项新的开采法律：联邦法例 n. 13,540 修订有关释放 CFEM 的方式，而联邦法例 n. 13,575 宣布成立一个新的监管机构。随后，政府颁布法令 n. 9252，设定有关厘定消费及出口交易中矿产使用费的参考值。

铜、金相关产品（澳大利亚）

新南威尔士的矿产开采活动主要受一九九二年采矿法案的管制，由贸易与投资部监管。新南威尔士政府拥有新南威尔士所有矿产资源的所有权，在新南威尔士的所有矿产勘探及开采活动必须获得有效授权以及开采牌照。根据一九九二年采矿法案，必须就所有由开采牌照持有人恢复的公营及私营矿区支付矿产使用费。

新南威尔士二零一三年工作健康与安全（矿场及石油开采地）法案以及新南威尔士二零一四年工作健康与安全（矿场及石油开采地）规例吸纳特别矿场安全法例以及通用工作健康与安全法例，同时为矿场安全监管制定独立法律框架。

铜、钴相关产品（刚果（金））

根据环境社会影响评估（“ESIA”），公司继续以促进项目及周边社区可持续发展的方式开发项目。在2017年下半年，TFM 矿区的运营继续执行与国际矿业和矿物可持续发展原则相一致的持续改进计划，包括在社区饮用水和其他基础设施方面的投资，农业的生计生产项目，通过职业培训发展教育机会。

（二）业务回顾

1、钼板块

报告期内，本公司实现钼产量16,717吨，单位现金生产成本为54,638元/吨；

2、钨板块

报告期内，本公司实现钨产量11,744吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本为17,896元/吨；

3、铜、钴板块

报告期内，按80%权益计算，NPM实现可销售铜金属生产量34,913吨，C1现金成本0.92美元/磅；实现可销售黄金产量28,198盎司。

报告期内，TFM铜钴矿实现铜金属生产量213,843吨，C1现金成本0.15美元/磅；实现钴金属产量16,419吨。

4、铌、磷板块

报告期内，巴西实现磷肥（高分析化肥+低分析化肥）生产量1,152,554吨；实现铌金属产量8,674吨。

（三）经营回顾

二零一七年伴随着全球经济出现持续回暖，以铜为代表的大宗商品价格出现确定性上涨，叠加新能源汽车领域的爆发性增长带来的钴价跳涨，以及中国供给侧改革使得中国不锈钢产量稳步提升带来的钼消费需求增长。公司各个业务板块经营持续向好。

1、独家锁定刚果（金）铜钴业务少数股东权益，巩固海外并购成果，提升话语权及控制力；

公司与BHR于2017年1月20日签署《洛阳栾川钼业集团股份有限公司与BHR Newwood Investment Management Limited 关于TenkeFungurume矿区投资合作项目之合作框架协议》，BHR排他且不可撤销地授予公司TFM24%少数股权的独家购买权。BHR收购TFM少数股权项目已于4月20日完成交割。公司在已实施完毕并间接持有TFM56%的权益的基础上，通过合作取得TFM24%的权益的独家购买权，实际享有刚果（金）TFM80%的权益，进一步增强项目的话语权和控制力，提升公司盈利能力和抗风险能力；

2、顺利完成A股非公开发行股票，有效改善资产负债结构，增强公司实力；

公司180亿元人民币非公开发行A 股股票相关工作已于7月24日顺利完成，发行获得2.15倍的超额认购，认购对象涵盖大型国有投资机构、战略投资机构以及大型公募基金。非公开发行A股股票顺利完成，优化了公司资产负债结构和股权结构，进一步增强了公司实力，为下一步海外优质资源并购奠定了坚实基础。公司A股股票为上证50和沪深300成分指数，同时也是首批纳入MSCI指数的222支大盘A股之一。

3、参与设立资源投资基金，签约全球领先金属贸易商；

2017年11月，洛钼控股作为普通合伙人参与设立规模为10亿美元的NCCL基金，出资金额不超过4.5亿美元，并以该出资为限承担责任。基金首期募集资金50,010万美元，其中公司认缴22,500万美元。2017年12月，基金与Louis Dreyfus Company B.V.（“LDC”）签署《The Sale And Purchase Agreement》，约定基金购买LDC旗下从事基本金属和贵金属原料和金属贸易平台业务的Louis Dreyfus Company Metals B.V.的100%股权。

4、海外资产运营平稳，管理持续改善；

2016年公司两项重大海外并购项目顺利完成交割后，公司一直致力于管控架构改进和完善，管理的融合及人力资源建设。目前海外业务管控平台已基本搭建完成，管理架构进一步优化。在海外项目平稳过渡、稳定运营的同时，公司也致力于寻求运营改善，包括：于巴西业务实现营运效率提升，为降低成本、提高生产运营稳定性以及重新磋商供应链合同而采取若干举措，简化支持部门流程，从而精简成本；于刚果（金）铜钴业务实施并开展了低品位资源的浸出和开发硫化物资源研究等；

5、加强成本管控，提升生产技术指标，资源综合回收利用成效显著，成本优势进一步增强；

报告期内，为巩固和提升公司的成本竞争优势，公司通过一系列精细化管理措施的实施，境内业务板块钼钨选矿回收率得到进一步提升，物资集采率较上年度末再次提高8.38个百分点；通过高效推进能源管理和设备管理，公司选矿药剂、备件消耗及能源消耗水平同比出现较大幅度下降。NPM 为解决原矿品位下降带来的成本上升问题，新的采矿点研究方案及改造方案的可行性研究已经完成。

报告期内，境内业务实现回收副产铜精矿折20% 4,619吨，增加收入2,566万元；回收副产铼208公斤，增加收入78万元；二次回收钼酸铵578吨，增加收入3,595万元；副产萤石已筹建小型回收系统；铁回收进入扩大工业回收实验。

6、严格要求，狠抓督促落实，安全环保形势平稳；

以实现安全生产零伤害、环保实现零事故为目标，持续保持安全环保高压状态，为公司生产经营创造了良好环境。持续推进“安全行为十大准则”、“危险源辨识预知预控”等安全措施，加大安全检查和隐患整改力度。环保方面，提前布局，加大环保投入，确保环保设备设施正常运行，确保环保合规，为生产经营扫清障碍。建立健全环保责任制，推进环境管理体系建立。2017年国内业务安全环保工作全年实现“零死亡”“零污染”，被河南省人民政府评为洛阳市唯一一家非煤矿山企业“安全生产先进单位”。

7、围绕生产经营，持续加强党建和反腐倡廉工作。

围绕提升公司凝聚力、向心力和执行力，扎实开展企业文化建设工程，促进各单位互相交流、互相学习，为生产经营活动助力。深入开展党规党纪学教活动，积极推进巡察工作，保持反腐倡廉高压态势。

二、报告期内主要经营情况

报告期内，公司净利润由 2016 年度的 101,923.84 万元增加至 359,561.54 万元，增加 257,637.7 万元或 253%。其中：归属于母公司所有者净利润为 272,779.62 万元，比 2016 年度的 99,804.06 万元增加 172,975.56 万元或 173%。主要原因是公司上年四季度完成了海外并购，同比新增刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务，同时钼、钨、铜、钴产品销售价格均有上涨因素所致。

(一) 主营业务分析

利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:万元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	2,414,755.78	694,957.10	247.47
营业成本	1,521,194.11	462,381.81	228.99
销售费用	21,484.10	9,061.94	137.08
管理费用	115,909.40	71,473.47	62.17
财务费用	141,697.40	40,766.84	247.58
经营活动产生的现金流量净额	842,881.18	291,482.65	189.17
投资活动产生的现金流量净额	-410,922.63	-2,764,799.07	85.14
筹资活动产生的现金流量净额	737,203.60	2,399,069.00	-69.27
研发支出	10,179.38	10,900.13	-6.61

营业收入变动原因说明：主要原因是公司 2016 年第四季度完成了刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务并购，同比合并报告期间增加，同时钼、钨、铜、钴产品销售价格均有上涨，使公司营业收入增加。

营业成本变动原因说明：主要原因是公司铜钴、铌磷业务销量的增加，使营业成本增加。

销售费用变动原因说明：主要原因是公司新增业务的增加，销售规模扩大，销售费用增加。

管理费用变动原因说明：主要原因是公司海外业务规模的扩大，管理费用支出增加。

财务费用变动原因说明：主要原因是公司本期利息支出和汇兑损益增加。

经营活动产生的现金流量净额：主要原因是公司新增的海外业务以及收入的增加，产生的经营性现金流增加。

投资活动产生的现金流量净额：主要原因是公司 2016 年四季度并购海外资产，本年无大额的投资支出。

筹资活动产生的现金流量净额：主要原因是公司 2016 年四季度并购海外资产，增加了并购贷款，本年无大额的融资活动。

研发支出：本期公司继续保证研发投入，研发支出与上年基本持平。

1. 收入和成本分析

适用 不适用

公司 2016 年第四季度完成刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务并购，同比合并报告期间增加，同时钼、钨、铜、钴产品销售价格均有上涨，增加了公司的收入和毛利，2017 年公司实现主营业务收入 2,396,855 万元，同比增加 1,717,126 万元；公司实现毛利 890,547 万元，同比增加 661,247 万元。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:万元 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 (%)
有色金属采矿业	2,396,854.97	1,506,308.16	37.15	252.62	234.42	增加 3.42 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 (%)
钨钼相关产品	377,228.73	181,935.52	51.77	33.98	20.36	增加 5.45 个百分点
铜金相关产品	166,382.55	114,576.06	31.14	20.46	13.03	增加 4.53 个百分点
铌相关产品	167,008.15	125,148.41	25.06	306.69	308.21	减少 0.28 个百分点
磷相关产品	283,418.56	246,208.42	13.13	288.45	321.03	减少 6.72 个百分点
铜钴相关产品	1,384,463.75	830,216.55	40.03	968.14	733.29	增加 16.90 个百分点
其他	18,353.23	8,223.21	55.19	11.90	-10.03	增加 10.92 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 (%)
中国	395,581.96	190,158.72	51.93	32.76	18.63	增加 5.73 个百分点
澳洲	166,382.55	114,576.06	31.14	20.46	13.03	增加 4.53 个百分点
巴西	450,426.71	371,356.82	17.55	295.02	316.62	减少 4.28 个百分点
刚果(金)	1,384,463.75	830,216.55	40.03	968.14	733.29	增加 16.90 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

√适用 □不适用

公司 2016 年第四季度完成刚果(金)铜钴业务和巴西铌磷业务并购,同比合并报告期间增加。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
钨: 吨	16,717	19,252	2,620	2.55	-6.07	-14.99
钼: 吨	11,744	12,062	602	16.07	5.09	-46.68

铜金属 NPM (80%权益): 吨	34,913	35,168	2,407	-5.00	-2.21	-10.59
铜金属 TFM: 吨	213,843	214,866	16,931	827.78	685.44	-5.72
钴金属: 吨	16,419	15,326	3,307	943.14	739.78	49.23
铌金属: 吨	8,674	8,548	1,842	366.59	327.83	7.33
磷肥 (HA+LA): 吨	1,152,554	1,137,978	54,462	279.36	275.08	578.23

产销量情况说明

公司铜金属、钴金属、铌金属和磷肥产销量增加的原因因为 2016 年第四季度完成刚果(金)铜钴业务和巴西铌磷业务并购, 同比合并报告期间增加。

(3). 成本分析表

单位: 万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
有色金属采矿业	材料	695,896.42	46.48	118,797.39	28.06	485.78	
	人工	155,926.41	10.42	76,778.06	18.14	103.09	
	折旧	424,311.08	28.34	100,273.00	23.69	323.16	
	能源	76,756.26	5.13	40,287.85	9.52	90.52	
	制造费用	144,169.85	9.63	87,198.03	20.60	65.34	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
钼钨相关产品	材料	61,437.96	36.17	40,331.68	29.70	52.33	
	人工	30,089.70	17.72	23,742.48	17.48	26.73	
	折旧	15,934.27	9.38	15,291.03	11.26	4.21	
	能源	24,031.75	14.15	22,230.99	16.37	8.10	
	制造费用	38,360.24	22.58	34,195.48	25.18	12.18	
铜金相关产品	材料	21,053.04	18.14	19,272.86	19.05	9.24	
	人工	17,781.70	15.32	19,311.08	19.09	-7.92	
	折旧	51,639.77	44.50	48,981.65	48.42	5.43	
	能源	8,495.59	7.32	8,444.61	8.35	0.60	
	制造费用	17,080.80	14.72	5,156.14	5.10	231.27	
铌相关产品	材料	62,344.04	47.92	5,718.16	19.80	990.28	
	人工	16,775.69	12.89	4,311.64	14.93	289.08	
	折旧	29,464.21	22.65	7,310.54	25.31	303.04	
	能源	5,950.90	4.57	1,422.19	4.92	318.43	
	制造费用	15,564.62	11.96	10,119.17	35.04	53.81	

磷相关产品	材料	159,689.63	61.78	27,755.09	50.94	475.35	
	人工	30,558.07	11.82	9,737.03	17.87	213.83	
	折旧	34,214.15	13.24	3,379.81	6.20	912.31	
	能源	14,825.73	5.74	3,516.21	6.45	321.64	
	制造费用	19,187.07	7.42	10,100.50	18.54	89.96	
铜钴相关产品	材料	391,371.75	47.58	25,719.60	24.97	1,421.69	
	人工	60,721.25	7.38	19,675.83	19.10	208.61	
	折旧	293,058.67	35.63	25,309.97	24.57	1,057.88	
	能源	23,452.29	2.85	4,673.85	4.54	401.78	
	制造费用	53,977.12	6.56	27,626.74	26.82	95.38	

成本分析其他情况说明

√适用 □不适用

2016 年第四季度完成海外资产并购，同比合并报告期间增加，上年同期数字不可比。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 1,136,114 万元，占年度销售总额 47.05%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 202,598 万元，占年度采购总额 19.8%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

其他说明

无

2. 费用

√适用 □不适用

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动金额	增减幅度 (%)
销售费用	21,484.10	9,061.94	12,422.16	137.08
管理费用	115,909.40	71,473.47	44,435.93	62.17
财务费用	141,697.40	40,766.84	100,930.56	247.58
所得税费用	178,620.12	17,090.29	161,529.83	945.16

销售费用变动原因说明：主要原因是公司新增业务的增加，销售规模扩大，销售费用增加。

管理费用变动原因说明：主要原因是公司海外业务规模的扩大，管理费用支出增加。

财务费用变动原因说明：主要原因是公司本期利息支出和汇兑损益增加。

所得税费用变动原因说明：主要原因是公司本期利润总额较上年同期增加。

3. 研发投入

研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：万元

本期费用化研发投入	10,179.38
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	10,179.38
研发投入总额占营业收入比例 (%)	0.42
公司研发人员的数量	1,565
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	14.06
研发投入资本化的比重 (%)	0

公司一贯秉承通过技术创新提高公司竞争优势的发展战略，强化科学技术创新对公司的支撑和保证作用，通过技术的创新改造发现公司新的利润增长点以及降低销售产品的生产成本，使公司产品更具市场竞争力，以提高企业的综合效益。

研发支出方面，2017 年公司境内业务主要实施了三道庄矿区选钼尾矿中铁综合回收实验研究、万吨工艺流程优化试验研究、辉钼矿“超微入磨粒度”碎磨技术应用研究、基于高压辊磨机破碎粒度下的球磨钢球配比优化研究、钨浮选尾矿萤石综合回收选矿技术开发研究等技术研发项目。

情况说明

适用 不适用

4. 现金流

适用 不适用

单位：万元

项 目	2017 年	2016 年	增减幅度 (%)
销售商品、提供劳务收到的现金	2,459,424.95	764,487.76	221.71
收到的其他与经营活动有关的现金	65,481.51	42,465.58	54.20
购买商品、接受劳务支付的现金	1,173,623.44	327,093.60	258.80
支付给职工以及为职工支付的现金	177,018.92	80,787.75	119.12
支付的各项税费	204,012.68	67,911.45	200.41
支付的其他与经营活动有关的现金	127,370.24	39,677.89	221.01
收回投资所收到的现金	200,281.29	333,592.85	-39.96
取得投资收益所收到的现金	9,333.08	27,086.19	-65.54
购买或处置子公司和其他经营单位支付的现金	-	2,810,466.17	-100.00
投资支付的现金	483,428.76	141,619.29	241.36
取得借款收到的现金	1,056,050.62	2,942,920.87	-64.12
收到的其他与筹资活动有关的现金	148,519.61	302,728.31	-50.94
偿还债务所支付的现金	1,103,895.07	518,663.97	112.83
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	214,730.54	110,837.42	93.73
支付其他与筹资活动有关的现金	934,604.28	217,078.79	330.54

与经营活动有关的现金流量项目增加的主要原因是公司 2016 年第四季度完成刚果（金）铜钴业务和巴西铌磷业务并购，同比合并报告期间增加所致。

收回投资所收到的现金以及取得投资收益所收到的现金项目减少的原因主要是本期内到期的理财较上年同期减少所致。

购买或处置子公司和其他经营单位支付的现金减少的原因是公司 2016 年四季度并购海外资产，本年无购买子公司的投资支出。

投资支付的现金增加的原因主要是本期购买银行结构性存款和其他金融机构理财产品较上年同期增加较多所致。

取得借款收到的现金减少的主要原因是公司 2016 年四季度并购海外资产，增加了并购贷款，本年无大额的融资活动。

收到的其他与筹资活动有关的现金减少的原因是本期到期黄金租赁业务较上年同期减少较多所致。

偿还债务支付的现金增加主要原因是本期偿还了部分短期借款以及超短融债券于本期内到期偿还。分配股利、利润和偿付利息所支付的现金增加主要原因是支付的借款利息增加。

支付其他与筹资活动有关的现金增加的原因主要是本期支付合并范围内少数股东权益之收购款。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：万元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	2,650,876.04	27.09	997,022.41	11.34	165.88	主要是本期经营活动净现金流增加以及资本金的增加
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			5,559.90	0.06	-100.00	远期外汇合约于本期内到期
应收票据	175,069.19	1.79	95,086.16	1.08	84.12	本期贴现减少所致
应收账款	214,463.08	2.19	146,180.72	1.66	46.71	本期公司海外铜钴、铌磷业务增加了销售收入，同时加大钨钨产品销售力度，使公司应收

						账款增加
预付款项	11,058.40	0.11	29,557.21	0.34	-62.59	本期公司提升了营运资金管理, 预付购货款减少所致
应收利息	65,670.31	0.67	4,049.28	0.05	1,521.78	本期结构性存款增加, 计提的应收利息增加。
其他应收款	78,992.43	0.81	114,703.93	1.30	-31.13	应收代垫补偿金于本期内收回
其他流动资产	138,200.41	1.41	79,859.26	0.91	73.05	非银行金融机构理财产品增加
在建工程	95,011.12	0.97	69,535.90	0.79	36.64	本期刚果铜钴业务及巴西铌磷业务新增在建工程项目
其他非流动资产	207,745.38	2.12	575,039.60	6.54	-63.87	一年以上的定存、理财产品及结构性存款于本期内到期
短期借款	147,813.24	1.51	437,243.35	4.97	-66.19	本期归还了部分短期借款所致
应付账款	97,648.06	1.00	74,150.83	0.84	31.69	本期刚果铜钴业务应付货款及服务费用增加
预收款项	12,779.63	0.13	5,186.75	0.06	146.39	本期预收货款增加所致
应交税金	113,779.62	1.16	5,786.12	0.07	1,866.42	本期公司净利润增加, 计提税金增加所致
其他应付款	60,477.37	0.62	141,677.58	1.61	-57.31	本期减少系应付第三方补偿金在本期支付
一年内到期的非流动负债	479,781.63	4.90	258,449.74	2.94	85.64	本期一年内到期的长期借款增加
其他流动负债	7,107.32	0.07	270,889.72	3.08	-97.38	超短融债券于本期内到期偿还
应付票据	2,395.50	0.02	66,000.00	0.75	-96.37	本期银行承兑汇票到期付款
其他非流动负债	360,034.37	3.68	51,485.09	0.59	599.30	本期确认对 BHR 股东的支付义务
资本公积	2,758,279.50	28.19	1,072,030.66	12.19	157.29	本期定增完成, 股东权益增加
未分配利润	551,744.10	5.64	350,878.86	3.99	57.25	本期归属于母公司净利润增加所致
其他综合收益	-23,881.76	0.24	28,285.43	0.32	-184.43	本期减少系因汇率变动影响
少数股东权益	775,195.12	7.92	1,559,886.87	17.74	-50.30	本期 BHR 间接持有的 TFM 24%权益由少数股东权益变为归属于母公司股东权益

其他说明
无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

报告期末，其他货币资金中的银行结构性存款计人民币 470,000 万元(年初数：人民币 40,000 万元)；银行承兑汇票保证金计人民币 30,000 万元(年初数：人民币 45,000 万元)，借款保证金人民币 170,142 万元(年初数：人民币 63,000 万元)，矿山环境恢复治理专项保证金人民币 2,442 万元(年初数：人民币 2,002 万元)，其他保证金人民币 150 万元(年初数:5,000.00 万元)。

3. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

(1) 重大的股权投资

适用 不适用

(2) 重大的非股权投资

适用 不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：万元

项目	期末公允价值	期初公允价值
远期外汇合约	-	5,559.90
合计	-	5,559.90

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：万元

公司名称	主要产品	注册资本	总资产	营业收入	净资产	净利润
CMOC Mining Pty Limited	铜、金相关产品	34,600 万美元	592,678.21	168,655.92	264,904.78	21,940.31
CMOC DRC Limited.	铜、钴相关产品	1 港币	4,511,885.46	1,384,463.75	1,667,472.89	318,953.20
卢森堡 SPV	铌、磷相关产品	20,000 美元	1,413,878.99	456,856.21	406,824.56	13,486.69

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

二零一八年主要金属板块市场展望

1、分板块市场展望

(1)、钼市场

二零一八年是全面贯彻落实中国共产党的第十九次全国人民代表大会精神的开局之年，经济社会发展具有良好支撑基础和许多有利条件，与民生密切相关的就业、物价保持基本稳定，发展质量和效益有望持续提升，预计国内经济将在新常态下继续保持稳中向好发展态势。在钼市场价格上行的行情下，二零一八年钼供应量或稍有增加，但显著增加的可能性不大，尤其是有大型矿山原矿品位下降，优质原料或将继续紧缺。需求方面，二零一八年在国家环保及供给侧改革政策的指导下，钢厂不得不大力转型，向优特钢发展，这将进一步拉动钼的需求，预计国内钼需求量将会继续增加。综合来看，宏观经济稳中向好，以及钢铁行业产品调整带来的需求增加，钼市场未来会持续向好。

国际市场方面，国际货币基金组织（IMF）预计二零一八年全球 GDP 将增长 3.7%，较上年回升 0.1%。世界经济将在欧美经济的带动下继续实现复苏，新兴经济体仍然有望继续稳定增长，钢铁行业在石油价格等大宗商品的带动下好转，预计钼市场需求将继续增长。国际市场钼供给方面，虽然二零一七年十一月 Codelco 宣布减产对国际市场有较大影响，但在考虑钼生产商 Collahuasi 和 antamina 的计划增产因素后，全球钼产量变化不大。

(2)、钨市场

多家机构预测二零一八年中国经济将保持平稳，GDP 增速保持在 6.7%左右，经济增长进入稳态区间，随着国内经济预期稳中向好，硬质合金和钨制品、特钢等行业情况持续改善，预计钨市终端需求有一定增长。受到中国国内日益趋严的环保政策影响，国内原料价格将保持坚挺，钨市场有望持续向好。

(3)、铜市场

全球制造业在二零一七年末加速回暖。产出量以及新订单增长速率上升至二零一一年二月以来最高位，推动就业率进一步改善并增强企业乐观情绪。摩根大通全球制造业指数于二零一七年十二月上升至近七年高位，达到 54.5，表明制造业在过去 22 个月中均表现为增长。这一靓丽的数据也表明全球经济正稳步复苏，且这一势头将维持至二零一八年。随后，Wood Mackenzie 预计全球经济健康发展将刺激铜消费量在二零一八年以 2%的速率温和增长，且增幅在二零一九年将扩大至 2.2%。未来中国对于铜废料的限制将推动境内精炼铜消费量的增加，秘鲁及智利二零一八年

劳资谈判导致的供应中断也为年内铜价格上涨提供支持。

(4)、钴市场

预计钴需求将于二零一八年达到约 112,000 吨，出现 3,000 吨的市场剩余。近期市场趋紧以及稳健定价反映市场在未来供应不确定性的背景下对于未来需求增长的预期。CRU 估计直至二零二三年，需求将以复合年增长率 9% 的幅度增长；这一增长大部分的推动因素为电池市场，另一较小的因素为应用于冶金行业的钴合金。价格方面，预计强劲且持续稳定的需求（包括不断高涨的需求可信赖钴来源的意愿）将为价格提供良好的支撑。

(5)、铌市场

根据世界钢铁协会，由于发展中国家（不包括中国）的经济增长速度将居世界前列，全球钢铁产量预计将在二零一八年增长约 2%。世界钢铁协会预测，新兴及发展中经济体的钢铁产量增速可接近 5%，而更多发达经济体的钢铁产量增速将持平或放缓。中国的钢铁产量在二零一七年保持 5.7% 的强劲增长；但预期经济放缓以及环境法规收紧将令钢铁产量在二零一八年维持在相同水平。就其他地区而言，北美以及欧盟的钢铁产量在二零一七年处于平均水平之上，较二零一六年各自增长约 4%，预计二零一八年欧盟及美国的钢铁产量增速将分别为 1.4% 及 1.1%。在铌铁的主要消费市场中，预计汽车行业的增幅将在二零一八年继续放缓；但随着建造行业以及油气市场回暖，铌需求将逐步攀升。

(6)、磷市场（巴西）

全球磷需求在二零一七年维持在健康水平，综合影响的因素包括季节性因素、中国/亚洲需求在二零一七年第一及第四季度上涨、拉美地区需求在第一季度上涨以及供应相关事件（如装载问题以及摩洛哥及美国主要生产商营运成本下降）。价格方面，自国际硫价格上扬后，MAP 价格从九月最后一周起应势上涨；另一原因为美国市场上一家产能为 160 万吨的主要磷生产商停产关闭。

基准巴西 MAP CFR 预计将在二零一八年第一季度继续盘旋在 400 美元/吨的水平，尽管国际市场将因为淡季的到来以及沙特阿拉伯及摩洛哥将在二零一八年第二季度扩大磷产能/供应而面临价格下行的压力。总体而言，在二零一八年，合理的易货比率以及放宽的信贷要求可能将化肥需求拉动至与二零一七年相当的水平。

展望二零一八年的巴西市场，乐观的农民收入以及放宽的信贷要求将拉动化肥需求至与二零一七年相当的水平，尽管玉米（第二大粮食作物）种植面积的可能减少会对化肥需求产生一定影响（因二零一六年/二零一七年玉米价格降低以及大豆种植推迟）。但在另一方面，棉花、咖啡豆以及柑橘等其他作物的良好表现将可抵消这一影响。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

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。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

二零一八年预算：

1、钼金属板块

钼预算产量 1.35 万吨至 1.49 万吨，单位现金生产成本在 6 万元/吨至 6.63 万元/吨之间；

2、钨金属板块

钨预算产量 1.1 万吨至 1.2 万吨（不含豫鹭矿业），单位现金生产成本在 2.15 万元/吨至 2.37 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 万吨至 3.2 万吨，C1 现金成本在 1.07 美元/磅至 1.19 美元/磅之间；实现可销售黄金产量 2.64 万盎司至 2.8 万盎司。

Tenke 铜钴矿预算铜金属生产量 19 万吨至 20.5 万吨，C1 现金成本在-0.44 美元/磅至-0.4 美元/磅之间；预算钴金属产量 1.6 万吨至 1.75 万吨。

4、铌、磷金属板块

铌磷产量及成本保持平稳。

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。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1、主要产品价格波动的风险

本公司收入主要来自有色金属及磷产品，主要包括钼铁、钨精矿、铜精矿、电解铜、氢氧化钴、铌铁及磷肥等其他相关产品的销售，经营业绩受矿产品市价波动影响较大。同时，公司 NPM 铜金矿亦有部分副产产品的销售，黄金的价格波动也会对公司产生一定的影响。由于相关资源开采及冶炼成本变动相对较小，公司报告期内利润及利润率和商品价格走势密切相关，若未来相关资源产品及黄金价格波动太大，会导致公司经营业绩不稳定，特别是如果相关资源产品价格出现大幅下跌，公司的经营业绩会产生较大波动。

鉴于铜产品价格波动较大，且存在运输在途和滚动结算等因素，二零一六年度股东大会已授权董事会根据市场情况、生产计划安排及公司《套期保值管理制度》，以年度权益计划总产量为上限决定及开展铜、金产品套期保值的具体事宜。公司将加强市场研判，适时推进产品套期保值方案，应对和防范市场价格风险。

2、依赖于矿产资源的风险

本公司主要运营项目为矿业资源开发，对资源的依赖性较强。矿产资源的储量和品位，直接关系到公司的生存和发展。若资源产品的市场价格波动、回收率下降或通货膨胀等其他因素导致生产成本上升，或因开采过程中的技术问题和自然条件（如天气情况、自然灾害等）限制，均可能使开采较低品位的矿石储量在经济上不可行，从而无法保证公司储量可全部利用并影响公司的生产能力。

公司内部相关技术人员将根据资源开发情况不时检讨及更新资源储量和品位，优化开采方案及开采计划，以验证公司资源状况，实施最优开采方案。

3、与安全生产或自然灾害有关的风险

本公司从事的矿产资源开采及加工业务，公司在安全生产方面投入了大量资源，建立了较为健全的安全生产管理机构、人员、制度，并持续推进安全标准化管理，形成了较为完备的安全生产管理、防范和监督体系，但仍难以完全避免安全事故的发生。作为矿产资源开发企业，在生产过程中必然产生大量的废石、尾矿渣，如果排渣场和尾矿库管理不善，存在形成局部灾害的可能。本公司采矿过程中需使用爆炸物，若在储存和使用该等物料的过程中管理不当，可能发生人员伤亡的危险。此外，若发生重大自然灾害，如暴雨、泥石流等，可能会对尾矿库、排渣场等造成危害。

公司将持续通过制订和完善安全制度、强化安全环保责任制及考核，不断加大安全环保投入，强力推动安全管理标准化，以防范和控制安全风险。并通过制定“汛期”应急预案及演练，实现自然灾害风险防控。

4、利率风险

本公司承受的公允价值利率风险来自银行借款利率变动。因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。

公司已利用利率掉期工具对部分美元贷款的利率波动进行锁定，以应对美国加息带来的利率上行。未来公司将密切关注利率变动，通过利率掉期工具等措施应对利率风险。

5、汇率风险。

本公司外汇风险主要来自所持有的非本位币资产及负债，承受外汇风险主要与美元、港币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、刚果法郎及澳币有关。公司位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算，本集团位于澳大利亚的子公司主要以澳元或美元计价结算；本集团位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；本集团位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。因此，本集团因汇率变动产生的风险敞口不大，外币交易主要为境内及香港子公司的以美元计价结算的融资活动，位于澳大利亚以美元为记账本位币的子公司的以澳元结算的经营活动，位于巴西以记账美元为本位币的子公司的巴西雷亚尔结算的经营活动，以及位于刚果(金)以美元为本位币的子公司以刚果法郎结算的经营活动。

外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对公司的经营业绩产生影响。公司密切关注汇率

变动对本集团外汇风险的影响，适时利用远期外汇合约对冲外汇风险。公司目前未就汇率风险订立任何对冲安排。

6、政治风险

本公司运营的 TFM 矿区位于刚果(金)，作为全球不发达的国家之一，其社会问题较为突出，如该国未来政治及治安环境出现恶化，会对公司生产经营造成不利影响。公司境外资产运营的理念注重与当地政府、社区、社会团体之间良好关系的培养，随着中国同刚果(金)的政治关系日益稳定密切，赴刚投资受国家鼓励并成为趋势，为了进一步降低运营过程中相关风险可能对公司造成的经济损失，公司目前正在推进为刚果(金)运营项目购买海外投资保险事宜。

7、海外资产的运营风险

本公司通过运营澳大利亚 NPM 铜金矿积累了一定的运营、管理海外矿产资源的经验，并对巴西和刚果(金)项目顺利开展矿产经营业务有一定的借鉴意义。但不同国家经营环境的巨大差异以及业务属性的差异可能对巴西和刚果(金)的资产经营管理带来巨大挑战。另外随着公司国际化步伐的加速，公司整体规模的拓宽亦增加了公司管理及运作的难度，对公司的组织架构、管理层能力、员工素质等提出了更高的要求，公司的经营管理可能在一定程度上受到人才紧缺的影响。

公司已在美国凤凰城成立海外资产运营管理中心，组建具有丰富管理和工作经验的专业管理团队，对公司海外业务进行管控。实施积极的国际化管理人才引进战略，以满足公司国际化发展需要和加强对海外运营资产的管控。

(五) 其他

适用 不适用

四、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、现金分红政策

根据公司《未来三年股东回报规划（2016-2018年）》。

(1)、未来三年，公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的2016年年度报告要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

(2)、在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司可供分配利润为正且公司的现金流可

以兼顾公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。如公司进行现金分红，则现金分红比例应同时符合下列要求：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之三十；

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

其中，重大资金支出安排是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 30% 以上（包括 30%）的事项。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分上述情形，提出具体现金分红方案，报股东大会批准。

(3)、公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

2、现金分红政策执行情况

公司于 2017 年 4 月 14 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过 2016 年度利润分配方案，利润分配以方案实施前的公司总股本 16,887,198,699 股为基数，每股派发现金红利 0.035 元（含税），共计派发现金红利 591,051,954.47 元（含税）。报告期内已完成现金红利派发。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：万元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2017 年	0	0.76	0	164,154.23	272,779.62	60.18
2016 年	0	0.35	0	59,105.20	99,804.06	59.22
2015 年	0	0.25	20	42,218.00	76,116.01	55.47
2014 年	0	1.8	0	101,323.19	182,425.53	55.54

(三) 以现金方式要约回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
收购报告书或权益变动报告中所作承诺	解决同业竞争	于泳	2014年1月披露收购报告书,于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23,长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书,鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2014/1/23,长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	国宏集团	2013年11月国有股权划转,国宏集团成为间接股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2013/11/29,长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	于泳	2014年1月披露收购报告书,于泳先生成为实际控制人并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23,长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书,鸿商集团成为控股股东并承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2014/1/23,长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	国宏集团	2013年11月国有股权划转,国宏集团成为间接股东并承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2013/11/29,长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	于泳	2014年1月披露收购报告书,于泳先生成为实际控制人并承诺将保证洛阳钼业业务独立性。	2014/1/23,长期有效	否	是	不适用	不适用

	其他	鸿商集团	2014年1月披露收购报告书, 鸿商集团成为控股股东并承诺将保证洛阳钼业独立性。	2014/1/23, 长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	国宏集团	2013年11月国有股权划转, 国宏集团成为间接股东并承诺将保证洛阳钼业独立性。	2013/11/29, 长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	鸿商集团	2011年洛阳钼业拟A股上市时, 鸿商集团作为5%以上股东承诺将采取各种有效措施避免与本公司产生同业竞争。	2011/1/30, 长期有效	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	洛矿集团	2011年洛阳钼业拟A股上市时, 洛矿集团作为控股股东承诺将采取各种有效措施解决关联交易。	2011/05/18, 长期有效	否	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	鸿商集团	鸿商集团承诺在股东大会审议《关于公司与BHR及其股东或上层投资人就Tenke Fungurume矿区投资进行合作的议案》时投赞成票。	2017/1/17, 将于审议该事项之股东大会时履行	是	是	不适用	不适用
	其他	洛矿集团	洛矿集团承诺在股东大会审议《关于公司与BHR及其股东或上层投资人就Tenke Fungurume矿区投资进行合作的议案》时投赞成票。	2017/1/17, 将于审议该事项之股东大会时履行	是	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	洛矿集团	洛阳矿业集团有限公司承诺在洛阳富川矿业有限公司实际开始生产运营之前解决同业竞争问题。	2017/4/18, 洛阳富川矿业有限公司实际生产运营之前	否	否	是	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

中国财政部于 2017 年新颁布的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号—政府补助》及《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）。上述相关会计准则公司 2017 年度财务报表已遵照执行。

《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》对 2017 年度和 2016 年度报表明细科目的影响如下：

单位：万元

科目	2016 年度			2017 年度
	追溯调整前	调整金额	追溯调整后	金额
营业外收入	46,701.82	-658.64	46,043.18	3,904.60
营业外支出	2,804.56	-81.58	2,722.97	3,430.81
资产处置收益	-	577.06	577.06	-1,749.16

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	500
境内会计师事务所审计年限	12

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	
保荐人	兴业证券股份有限公司	200

备注：1、公司年度审计签字会计师：杨海蛟和赵斌。杨海蛟自 2017 年 7 月开始为公司提供

审计服务；赵斌自 2014 年 7 月为公司提供审计服务；
2、德勤财务审计及内控审计费用合计为 500 万元人民币。

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临暂停上市风险的情况

(一) 导致暂停上市的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

八、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

九、破产重整相关事项

适用 不适用

十、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

事项概述及类型	查询索引
<p>公司于二零一三年一月三十日收到河南省洛阳市中级人民法院相关文件，栾川县杨树凹西铅矿（「杨树凹」）起诉本公司分公司选矿三公司建设的尾矿库位于其矿区范围内，由于尾矿库坝体增高，尾矿库上侵，地下水位增高，致使其采矿设施设备被毁，采矿工程报废，使已探明的铅锌矿体无法开采，造成原告经济损失。因此要求选矿三公司停止侵害，并赔偿直接经济损失约人民币 1,800 万元。本公司及代理律师审阅了杨树凹已提交的全部证据，认为无法确认其所称之侵权事实真实存在；若杨树凹未能向法院提交新的证据，仅依据现有证据判断，其侵权索赔主张难以获得法院支持。该案洛阳市中级法院已经做出（2012）洛民四初字第 21 号判决书，并于 2016 年 3 月 21 日送达。我公司对判决不服，已于法定期间内提起上诉，2016 年 11 月 25 日，本公司收到河南省高级人民法院作出的判决书，裁定撤销洛阳市中级人民法院作出的（2012）洛民四初字第 21 号判决书，本案发回洛阳市中级人民法院重审。本公司认为该诉讼事宜目前并不会对本公司财务状况产生重大影响。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、香港交易及结算所有限公司网站（www.hkexnews.hk）及本公司网站（www.chinamoly.com）发布的相关公告。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

(三) 其他说明

√适用 □不适用

1、本公司位于刚果(金)的铜钴业务在日常业务中有可能发生一些法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前获得的信息，该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响；

2、本公司位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中可能会面临各种诉讼，管理层基于法律顾问对单个诉讼或纠纷的意见，已对每一项目进行评估。对于很可能导致经济利益流出且金额能够可靠计量的诉讼，相应计提了预计负债；对于可能或者较小可能导致经济利益流出的诉讼，不计提预计负债；对于可能导致经济利益流出的诉讼，在财务报告的附注中进行了披露。

十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

□适用 √不适用

十二、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

□适用 √不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响**(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的**

□适用 √不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

十四、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例(%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
La Generale des Carrieres et des Mines	其他关联人	提供劳务	提供技术支持	政府协议价格		10,294.69	0.88	现金	不适用	不适用
洛阳高科钨钼材料有限公司	联营公司	购买商品	采购钨深加工产品	市场价格		215.55	0.02	现金		不适用
洛阳豫鹭矿业有限责任公司	联营公司	销售商品	销售生产材料	市场价格		1,067.58	0.04	现金		不适用
合计				/	/	11,577.82	/	/	/	/
大额销货退回的详细情况					不适用					
关联交易的说明					不会影响公司业务的独立性，不会使公司对关联方形形成较大依赖。					

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 其他

适用 不适用

十五、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位: 万元 币种: 人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期 (协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
本公司	公司本部	BHR Newwood Investment Management Limited	457,394.00	2017年4月5日	2017年4月5日	2024年4月5日	连带责任担保	否	否	0	否	否	其他
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）						457,394.00							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）						457,394.00							
公司及其子公司对子公司的担保情况													
报告期内对子公司担保发生额合计						0.00							
报告期末对子公司担保余额合计（B）						2,202,599.74							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）						2,659,993.74							
担保总额占公司净资产的比例(%)						57.94							
其中：													
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）						0.00							
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）						0.00							
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）						364,537.03							
上述三项担保金额合计（C+D+E）						364,537.03							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明						不适用							

担保情况说明	公司与BHR签署了关于其持有TFM24%股权的独家购买权协议，对BHR具有实质控制，并合并财务报表。
--------	--

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1). 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
资产管理计划	自有资金	176,346.89	256,346.89	0
保本型结构性存款	自有资金	1,679,000.00	1,415,000.00	0

其他情况

□适用 √不适用

(2). 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
申万宏源	资产管理计划	20,000.00	2014/6/5	2018/6/5	自有资金	标准化债权资产	浮动收益	6.50%		3,325.84		是		0
平安汇通	资产管理计划	35,000.00	2015/5/18	2018/5/18	自有资金	标准化债权资产	浮动收益	5.84%		5,382.53		是		0
平安汇通	资产管理计划	25,000.00	2015/7/29	2018/7/29	自有资金	标准化债权资产	浮动收益	5.24%		3,187.66		是		0
NEW CHINA CAPITAL MANAGEMENT	资产管理计划	176,346.89	2017/9/8	2019/9/7	自有资金	组合投资	到期兑付	-	-	-		是		0
中信银行洛阳分行	保本型结构性存款	30,000.00	2015/4/10	2018/4/10	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	5.15%		3,869.08		是		0
民生银行洛	保本型	40,000.00	2017/3/22	2018/3/22	自有	银行理	浮动	3.60%		-		是		0

阳分行	结构性存款				资金	财资金池	收益							
招商银行天山支行	保本型结构性存款	150,000.00	2017/7/27	2018/1/29	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.90%			-		是	0
中国银行河南分行营业部	保本型结构性存款	200,000.00	2017/7/28	2018/1/29	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.81%			-		是	0
中国银行栾川支行	保本型结构性存款	250,000.00	2017/7/28	2018/1/29	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	3.81%			-		是	0
国家开发银行上海分行	保本型结构性存款	30,000.00	2017/8/4	2018/2/5	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.00%			-		是	0
民生银行洛阳分行	保本型结构性存款	50,000.00	2017/10/27	2018/1/26	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.30%			-		是	0
中信银行洛阳分行	保本型结构性存款	80,000.00	2017/10/27	2018/1/26	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.55%			-		是	0
平安银行洛阳分行	保本型结构性存款	200,000.00	2017/10/30	2018/5/2	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.35%			-		是	0
兴业银行洛阳分行	保本型结构性存款	10,000.00	2017/10/30	2018/2/1	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.37%			-		是	0

平安银行黄埔支行	保本型结构性存款	30,000.00	2017/11/1	2018/2/1	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.20%			-		是		0
中原银行洛阳分行	保本型结构性存款	10,000.00	2017/11/2	2018/2/1	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.30%			-		是		0
中信银行洛阳分行	保本型结构性存款	70,000.00	2017/11/1	2018/1/30	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.55%			-		是		0
兴业银行洛阳分行	保本型结构性存款	10,000.00	2017/12/18	2018/12/18	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.79%			-		是		0
恒丰银行郑州分行	保本型结构性存款	40,000.00	2017/12/13	2018/12/13	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.73%			-		是		0
厦门国际银行	保本型结构性存款	20,000.00	2017/12/20	2018/12/20	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.90%			-		是		0
交通银行洛阳分行	保本型结构性存款	10,000.00	2017/12/22	2018/12/21	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.65%			-		是		0
平安银行洛阳分行	保本型结构性存款	150,000.00	2017/12/21	2018/6/21	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.65%			-		是		0
广发银行苏州分行	保本型结构性	10,000.00	2017/12/22	2018/3/22	自有资金	银行理财资金	浮动收益	4.60%			-		是		0

	存款					池								
厦门国际银行	保本型结构性存款	15,000.00	2017/12/20	2018/3/20	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	4.70%		-		是		0
兴业银行丰台支行	保本型结构性存款	10,000.00	2017/12/29	2018/9/25	自有资金	银行理财资金池	浮动收益	5.00%		-		是		0
合计		1,671,346.89								15,765.11				0
逾期未收回的本金和收益累计金额(元)	不适用													0
委托理财的情况说明	不适用													0

其他情况

适用 不适用

(3). 委托理财减值准备

□适用 √不适用

2、委托贷款情况

(1). 委托贷款总体情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(2). 单项委托贷款情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(3). 委托贷款减值准备

□适用 √不适用

3、其他情况

□适用 √不适用

(四) 其他重大合同

□适用 √不适用

十六、其他重大事项的说明

√适用 □不适用

(一)、资源现状及开发

1、资源及储量

截至二零一七年十二月三十一日止，本公司矿产资源及矿石储量的资料如下：

矿产种类	矿区	资源量		储量	
		矿石总量 (百万吨)	品位 (%)	矿石总量 (百万吨)	品位 (%)
钼	三道庄钼钨矿	497.36	0.100	267.24	0.105
	上房沟钼矿	463	0.139	41.22	0.181
	新疆钼矿	441	0.106	141.58	0.139
钨	三道庄钼钨矿	497.36	0.092	267.24	0.120
铜	刚果(金)TFM 铜钴矿	831.5	2.94	184.6	2.37
	澳洲 NPM 铜金矿	471.81	0.56	125.74	0.57
钴	刚果(金)TFM 铜钴矿	831.5	0.28	184.6	0.32
金	澳洲 NPM 铜金矿	471.81	0.19 (g/t)	125.74	0.20 (g/t)
铌	Brazil Mine area I	100.1	1.17	37.4	0.97
	Brazil Mine area II	459.2	0.23	217.7	0.34
磷	Brazil Mine area II	459.2	11.29	217.7	12.21

注：

(1)、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)。

(2)、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。上述矿石资源储量均已获得我们内部专家的确认。

2、勘探、发展和采矿活动

(1)、勘探

报告期本公司 NPM 和巴西板块勘探项目，所进行的工作详情如下：

NPM 勘探活动：

报告期已针对 EL5800、EL5801、EL5323 以及 ML1247、ML1367、ML1641 完成表面钻孔项目。期间共完成 20,300 米的表面钻井，包括金刚石芯钻井（14,122 米）、反循环钻井（5,913 米）以及空心钻井（265 米）共 65 个。

E26 Lift 1NU 以及 E26 SLC 区域(ML1247)已完成地下金刚石芯钻井，包括 12 个，共 1388 米。

已完成的钻孔工作涵盖区域钻井项目、矿区附近勘探预期以及评估 Northparkes 开采牌照涉及的对象。

报告期开展的其他主要活动包括重新测定以往空心及 RAB 钻孔取回的材料从而制定全面的勘探元素集，采用 ALS 48 元素集（ME-MS61）以及火试金法（Au-AA21）对 10,720 种剩余样本进行重新测定。

巴西 Boa Vista 矿山勘探活动：

为支持长期规划以及转化 Chapadão 矿的矿产资源，已在 FFG-04 区域利用 2 台钻机完成 13 个金刚石钻井（共 2,969.80 米），并在 Boa Vista 矿的北部区域利用 1 台钻机完成 12 个金刚石钻井（共 3,001.00）米。

为进行磷异象地化及地物勘探，已在 Botafogo 目标区利用 1 台钻机完成 2 个钻井。

为进行地质物理研究，已采用伽玛-伽玛以及自然伽玛方法完成 4 个钻井（CT1-CHP-LP70、CT1-CHP-LP77、CT1-CHP-LP81、CT1-CHP-LP82）（共 680 米）以及 9 个深井（共 36 米）。

TFM 矿山勘探活动：

报告期勘探钻井工作包括 654 个取芯井，共完成表面钻井总长度为 92,688 米，利用 8 台钻机完成。

钻井工作集中于 Dipeta Syncline、Shadirandzoro、Kapapidi 以及 Kwatebala 地区。小型测量钻井项目包括：规划堆浸测量，Mambilima 矿床地化钻井以及 Mofya 采石场石灰岩勘探。

(2)、发展活动

①、中国境内矿山

报告期本公司在三道庄矿山、上房沟矿山和新疆矿山并没有任何重大的发展。

②、NPM 铜金矿

TSF Infill 工程填充项目在二零一七年完成尾矿库的建设，Escourt stage 2 的建设和 TSF 1 的闭库工作，还在继续：

392 米的地下纵向平联机构建设已完成，按计划实现通风设备升级项目。

③、巴西铌磷矿区

品位控制支持开采工作：在 Chapadão 矿完成 153 个反循环钻井，共 4,455 米（涉及 Neverland、Cerradinho 以及 Downstream 区域）。在 Boa Vista 矿完成 1,151 个反循环钻井，共 28,488.75 米。

Boa Vista 矿基础设施：建造 7 个压强计，重新设计电力供应、1 个水轮车、区域监测网络、加油站基础设施以及无线电系统。

④、刚果（金）TFM 铜钴矿区

开挖及挖土活动：共 140 公顷，涉及 Tenke、Kansalawile、Mambalima 以及 Fungurume。在 Mofya 采石场、Kansalawile 及 Mambalima 矿床铺建 9 公里的运输道路。排水工作主要集中在 Mofya、Mwadinkomba 及 Fungurume。

(3)、采矿

二零一七年度

境内矿山采矿活动	
三道庄钨钼矿采矿量（千吨）	19,015.60
境外矿山采矿活动	
NPM 铜矿采矿量（千吨）	6,465
巴西铌矿采矿量（千吨）	3,190
巴西磷矿采矿量（千吨）	5,616
TFM 铜钴矿采矿量（千吨）	8,666

注：

①上表采矿产量是根据本公司统计报表计算出来的，已获我们内部专家的确认；

②新疆矿山及上房沟矿山于年度内，未进行任何采矿工作。

3、本公司勘探、发展及采矿费

截至二零一七年十二月三十一日止年度，本公司为勘探、开发及采矿活动的开支摘要如下：

(1)、境内采矿费用：三道庄矿山采矿费用为 47,495 万人民币；（注：采矿费用不含选矿，下同）

(2)、境外采矿费用（百万美元）

项目	勘探	发展	采矿
铌矿山	0.49	2.4	24.75
磷矿山	0.65	0.36	16.92
TFM 铜钴矿	20.1	8.8	222.7
NPM	4.6	7.0	42.7
合计	25.84	18.56	307.07

(二)、独家锁定 BHR 间接持有 TFM24%权益

2016 年 11 月 15 日，BHR、THL 及 Lundin 订立股份购买协议，有关 BHR 或其全资子公司自 THL 处收购 THL 持有的 Lundin DRC Holdings Ltd 100%股权。股权购买完成后，BHR 将间接持有 TFM 24%的股权；

公司与 BHR 于 2017 年 1 月 20 日签署《洛阳栾川钼业集团股份有限公司与 BHR Newwood Investment Management

Limited 关于 TenkeFungurume 矿区投资合作项目之合作框架协议》，公司拟与 BHR 就在 BHR 层面引入最终投资人以及 BHR 间接投资 TFM 合计 24% 的权益及该等投资的后续退出事宜开展合作。BHR 排他地且不可撤销地授予公司 TFM 24% 权益的独家购买权；

2017 年 4 月 20 日，BHR 通过其全资持有的子公司自 THL 处收购 THL 原持有的 Lundin 壳公司 100% 股权已完成交割，BHR 通过其全资持有的子公司直接持有 Lundin 壳公司 100% 股权并间接持有 TFM 24% 的权益。

（三）、非公开发行 A 股股票完成

2017 年 1 月 18 日，公司非公开发行 A 股股票事项获得中国证监会审核通过；并于 2017 年 6 月 23 日，收到中国证监会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕918 号），核准公司非公开发行不超过 5,769,230,769 股新股；

2017 年 7 月 18 日，公司非公开发行的 8 名发行对象已将认购资金全额汇入保荐机构指定账户经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具认购资金验证报告。公司实际发行 A 股股份数量为 4,712,041,884 股，发行价格为 3.82 元/股，非公开发行股票的发行对象缴纳的认股资金总额人民币 17,999,999,996.88 元；

2017 年 7 月 20 日，经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的德师报（验）字（17）第 00317 号《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）新增注册资本及股本情况验资报告》验证，本次发行募集资金总额扣除发行费用人民币 141,367,333.58 元，募集资金净额为人民币 17,858,632,663.30 元。

2017 年 7 月 24 日公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增 A 股股份登记托管，公司股本由 16,887,198,699 股增加至 21,599,240,583 股。

详见公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、香港交易及结算所有限公司网站（www.hkexnews.hk）及本公司网站（www.chinamolyc.com）发布的相关公告。

十七、积极履行社会责任的工作情况

（一）上市公司扶贫工作情况

√适用 □不适用

1. 精准扶贫规划

报告期内，公司积极推进扶贫工作，践行社会责任，利用企业的资金、人员优势，帮助贫困村民完善基础设施，发展产业项目，改善贫困家庭生活条件，使之逐步摆脱贫困，走向富裕道路。

2. 年度精准扶贫概要

公司坚持“以产业代扶贫”、“以精准代扶贫”为导向，从 2014 年起，每年向栾川县捐赠社会化公益扶贫资金超过 1,500 万元，主要用于帮助贫困村、贫困户在改善生产生活基础设施、发展增收致富产业等方面的扶贫开发项目；对深山特困群众搬迁扶贫实行差额补贴；对深石山区无劳动能力的特困独居户建设小型周转房进行补助，对扶贫搬迁社区安置移民就业增收项目进行补助；对低收入群众从事农业、旅游等增收项目进行贷款贴息等。

2017 年，公司重点对栾川县石庙镇龙潭村、三川镇祖师庙村和秋扒乡秋扒村三个帮扶村进行精准扶贫，实施“香菇大棚”项目 1 个、实施帮建“优学教育基地”项目 1 个、实施“乡村旅游”农家宾馆改造项目两个、安排劳动力 133 名，年人均收入超过 8 千元，实现脱贫致富首要目标。同时承诺分批累计向栾川县（国家级贫困县）捐助 2,300 万

元用于资助地方政府建设环保工程，推动地方经济实现绿色发展，2017 年已捐赠 500 万。

3. 精准扶贫成效

单位：万元 币种：人民币

指标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1.资金	2,200
2.物资折款	55
3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	293
二、分项投入	
1.产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	3
1.3 产业扶贫项目投入金额	210
1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	293
2.转移就业脱贫	
3.易地搬迁脱贫	
其中：3.1 帮助搬迁户就业人数（人）	186
4.教育脱贫	
其中：4.1 资助贫困学生投入金额	70
4.2 资助贫困学生人数（人）	500
4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	130
5.健康扶贫	
6.生态保护扶贫	
其中：6.1 项目名称	<input checked="" type="checkbox"/> 开展生态保护与建设 <input checked="" type="checkbox"/> 建立生态保护补偿方式 <input type="checkbox"/> 设立生态公益岗位 <input type="checkbox"/> 其他
6.2 投入金额	1,000
7.兜底保障	
7.4 帮助贫困残疾人数（人）	9
8.社会扶贫	
其中：8.1 东西部扶贫协作投入金额	0
8.2 定点扶贫工作投入金额	265
9.其他项目	
其中：9.1.项目个数（个）	6
9.2.投入金额	580
9.3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）	572
三、所获奖项（内容、级别）	

备注：以上仅包含公司于中国境内相关扶贫数据，境外相关信息请参阅公司发布的《2017 年度环境、社会及管治报告》及《2017 年度社会责任报告》。

4. 后续精准扶贫计划

公司将继续执行既定的扶贫方针及策略，继续深入抓好各村帮扶项目的后续建设和发展，让已有的项目持续发

力、见效；后续的项目尽快规划、落实，安排更多的贫困家人在家门口实现脱贫致富。2017 年截止报告日对栾川县扶贫、教育现金捐赠已达 1,700 万元。同时承诺，自二零一八年开始，每年向栾川县政府（国家级贫困县）捐赠 500 万元，用于推进环境治理工作。

（二）社会责任工作情况

√适用 □不适用

公司披露了《2017 年度环境、社会及管治报告》及《2017 年度社会责任报告》，详见本公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)、香港交易及结算所有限公司网站 (www.hkexnews.hk) 及本公司网站 (www.chinamol.com) 发布的相关公告。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

重点排污企业污染物排放信息

单位	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度(月均值)和总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
选矿一公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	2	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口; 筛分车间废气处理后排气筒外排口;	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口粉尘: 29.52mg/m ³ 筛分车间废气处理后排气筒外排口粉尘: 29.35mg/m ³ 总量: 7.06t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 120mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水: COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放	COD:0t/a 氨氮: 0t/a
选矿二公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	2	碎矿一车间东侧圆锥破碎排气筒; 碎矿二车间北侧圆锥破碎排气筒;	碎矿一车间东侧圆锥破碎排气筒外排口:28.36mg/m ³ ; 碎矿二车间北侧圆锥破碎排气筒外排口:29.22mg/m ³ ; 总量: 5.81t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 120mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水: COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放	COD:0t/a 氨氮: 0t/a
选矿三公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	2	筛分车间废气处理后排气筒外排口; 烘干车间废气处理后排气筒外排口	筛分车间废气处理后排气筒外排口粉尘: 28.89mg/m ³ 烘干车间废气处理后排气筒外排口粉尘: 25.27mg/m ³ 总量: 12.15t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 120mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水: COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放 (GB8978-1996) 表 4 一级	COD:0t/a 氨氮: 0t/a

2017 年年度报告

				总量: 0t	标情况			
大东坡钨钼矿业有限公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	1	碎矿废气除尘后排气管外排口	碎矿废气除尘后排气管外排口粉尘: 27.13mg/m ³ 总量: 8.26t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 120mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水 : COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放 (GB8978-1996) 表 4 一级	COD:0t/a 氨氮: 0t/a
九扬矿业有限公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	1	烘干车间脱硫除尘系统排气筒出口	烘干车间除尘系统排气筒出口粉尘: 20.6mg/m ³ 总量: 0.03t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 120mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水 : COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放	COD:0t/a 氨氮: 0t/a
三强钼钨有限公司	废气: 粉尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	2	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口; 颚破筛分废气处理后排气筒外排口	圆锥破碎废气处理后排气筒外排口粉尘: 28.05mg/m ³ 颚破筛分废气处理后排气筒外排口粉尘: 29.7mg/m ³ mg/m ³ 总量: 8.28t	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³ 排污许可证要求粉尘 ≤ 60 mg/Nm ³	SO ₂ : 0t/a NO _x :0t/a
	废水 : COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L 总量: 0t	截止 12 月底前无超标情况	废水 选矿废水禁止排放	COD:0t/a 氨氮: 0t/a
冶炼有限责任公司	废气: 烟尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	1	硫酸车间三级电除雾后	SO ₂ 浓度: 95.4 mg/m ³ NO _x 浓度: 67.6 mg/m ³ 烟尘浓度: 4.2 mg/m ³ SO ₂ 总量: 10.304t NO _x 总量: 8.659t 烟尘总量: 0.53t	截止 12 月底前无超标情况	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996, 二级 颗粒物 浓度限值: 120mg/Nm ³ 《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015) 颗粒物 40 mg/Nm ³ SO ₂ 200 mg/m ³ NO _x 400 mg/m ³ 排污许可证要求烟尘 ≤ 30 mg/Nm ³	烟尘: 2.4t/a; 二氧化硫: 12t/a; 氮氧化物: 60t/a;
	废水 : COD、氨氮	循环利用	0	无	COD: 0mg/L 氨氮:0mg/L	截止 12 月底前无超标情况	废水禁止排放	0t/a

2017 年年度报告

					总量: 0t	标情况		
金属材料有限公司	废气: 烟尘、SO ₂ 、NO _x	制酸工段尾气经 60 米高烟囱, 有组织排放, 通过在线监测监控; 冶炼烟气经 20 米烟囱, 有组织排放, 实施委外监测。	2	制酸工段尾气排放口位于氧化钼车间制酸工段生产现场; 冶炼烟气排放口位于钼铁一车间电收尘区域旁。	烟尘: 18.33mg/m ³ , 总量 3.21t; SO ₂ : 15.92mg/m ³ , 总量 2.65t; NO _x : 15.25mg/m ³ , 总量 2.91t;	截止 12 月底前无超标情况	河南省工业炉窑大气污染物排放标准 (DB41/1066-2015) 一表 1: 排放浓度限值 二氧化硫 ≤ 200 mg/Nm ³ ; 氮氧化物 ≤ 400 mg/Nm ³ ; 颗粒物 ≤ 40 mg/Nm ³ 。排污许可证要求烟尘 ≤ 30 mg/Nm ³	二氧化硫: 9.53 t/a, 0.6 t/d; 氮氧化物: 16 t/a, 0.15 t/d。
	废水: COD、氨氮、砷、铅	间接排放, 排至高新区污水管网	1	厂区东南角事故池西侧	COD: 24.86mg/l, 总量 0.371t; 氨氮: 1.33mg/l, 总量 0.020t; 铅: 0.070mg/l 砷: 0.102mg/l	截止 12 月底前无超标情况	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。排污许可证要求排放浓度限值 COD ≤ 380mg/L; 氨氮 ≤ 35mg/L; 铅 ≤ 1.0mg/L; 镉 ≤ 0.1mg/L; 砷 ≤ 0.5mg/L。	COD: 0.41 t/a, 0.015 t/d; 氨氮: 0.05 t/a, 0.0014 t/d。
大川钼钨科技有限责任公司	废气: 颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	1	钼酸铵车间废气处理后排气筒出口	0mg/m ³	截止 12 月底前无超标情况	废气 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 颗粒物 浓度限值: 120mg/m ³	SO ₂ : 17.78t/a, 0.17t/d NO _x : 11.76t/a, 0.17t/d
	废水: COD、氨氮、砷、铅	间接排放, 排至栾川县污水管网	1	仓库门口处	0mg/L	截止 12 月底前无超标情况	排污许可证要求排放浓度限值 COD ≤ 100mg/L; 氨氮 ≤ 5mg/L; 铅 ≤ 1.0mg/L; 镉 ≤ 0.1mg/L; 砷 ≤ 2.0mg/L。	COD: 16.51 t/a, 0.026 t/d; 氨氮: 1.1 t/a, 0.0039 t/d。

(一) 防治污染设施建设和运行情况

公司严格按照环保部门及项目环境影响评价报告制定的要求，完善应废气、废水治理环保设施，通过安装和建设袋式除尘器、雨水收集池、隔声消声器等环保设备、设施，有效防治生产运行中产生的废气、废水污染，并确保噪声得到控制管理。

(二) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司被列入重点排污单位的共计有 9 个单位，全都严格遵守环保“三同时”等法律法规要求，办理完成环境影响评价手续及验收手续，同时还完成了排污许可证、辐射许可证等相关证件办理工作。

(三) 突发环境事件应急预案

为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的伤害，规范突发环境事件应急管理，公司特委托第三方有资质单位编制《突发环境事件应急预案》并进行演练，针对演练过程中出现的问题与不足及时修订预案，加快解决环境隐患和突出问题，推动全公司生态环境质量持续改善。

(四)、自行监测情况

公司已安装环保在线监测系统，并与政府环保部门联网，实现污染物排放实时监控。同时，通过委托第三方环境监测机构进行定期监测，并将监测情况及时上报至国家企业自测平台。

2. 重点排污单位之外的公司

适用 不适用

公司于中国境内除上述九家公司被列入“2015 年度河南省重点排污单位名录”，尚有五家公司，即洛阳钼业矿山公司、洛阳钼业钨业选矿一公司、洛阳钼业钨业选矿二公司、洛阳钼都国际饭店有限公司及洛阳栾川钼业集团销售有限公司不属于重点排污企业。

3. 其他说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况**(一) 转债发行情况**

适用 不适用

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

(三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

(四) 转股价格历次调整情况

□适用 √不适用

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

□适用 √不适用

(六) 转债其他情况说明

□适用 √不适用

第六节 普通股股份变动及股东情况**一、普通股股本变动情况****(一) 普通股股份变动情况表****1、普通股股份变动情况表**

单位：万股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	0	0	471,204.19	0	0	0	471,204.19	471,204.19	21.82
1、国家持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2、国有法人持股	0	0	73,970.68	0	0	0	73,970.68	73,970.68	3.43
3、其他内资持股	0	0	397,233.51	0	0	0	397,233.51	397,233.51	18.39
其中：境内非国有法人持股	0	0	397,233.51	0	0	0	397,233.51	397,233.51	18.39
境内自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4、外资持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其中：境外法人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
境外自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二、无限售条件流通股	1,688,719.87	100	0	0	0	0	0	1,688,719.87	78.18
1、人民币普通股	1,295,373.07	76.71	0	0	0	0	0	1,295,373.07	59.97
2、境内上市的外资股	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3、境外上市的外资股	393,346.80	23.29	0	0	0	0	0	393,346.80	18.21
4、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、普通股股份总数	1,688,719.87	100	471,204.19	0	0	0	471,204.19	2,159,924.06	100

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

2017年6月23日，公司收到中国证监会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕918号），核准公司非公开发行不超过5,769,230,769股新股；

2017年7月18日，公司非公开发行的8名发行对象已将认购资金全额汇入保荐机构指定账户经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具认购资金验证报告。公司实际发行A股股份数量为4,712,041,884股，发行价格为3.82元/股，非公开发行股票的发行对象缴纳的认股资金总额人民币17,999,999,996.88元；

2017年7月20日，经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的德师报（验）字（17）第00317号《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行人民币普通股（A股）新增注册资本及股本情况验资报告》验证，本次发行募集资金总额扣除发行费用人民币141,367,333.58元，募集资金净额为人民币17,858,632,663.30元。其中：计入股本人民币942,408,376.80元，计入资本公积人民币16,916,224,286.50元；

2017年7月24日，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增A股股份登记托管，公司股本由16,887,198,699股增加至21,599,240,583股。

公司募集资金及其孳息用于置换巴西铌、磷资产收购项目及刚果（金）铜、钴资产收购项目前期投入的自筹资金。截至2017年12月31日止，公司累计使用非公开发行人民币普通股募集资金人民币1,786,523万元（包含募集资金产生的孳息人民币660万元）。募集资金已全部使用完毕。

详见公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、香港交易及结算所有限公司网站（www.hkexnews.hk）及本公司网站（www.chinamol.com）发布的相关公告。

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

□适用 √不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

（二）限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：万股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国国有企	0	0	73,970.68	73,970.68	认购非公开	2018年7月

业结构调整基金股份有限公司					发行股票	24 日
民生加银基金管理有限公司	0	0	47,172.77	47,172.77	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
建信基金管理有限责任公司	0	0	77,748.69	77,748.69	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
北信瑞丰基金管理有限公司	0	0	102,591.62	102,591.62	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
泰达宏利基金管理有限公司	0	0	47,774.87	47,774.87	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
红土创新基金管理有限公司	0	0	51,883.51	51,883.51	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
博时基金管理有限公司	0	0	52,632.91	52,632.91	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
信诚基金管理有限公司	0	0	17,429.13	17,429.13	认购非公开发行股票	2018 年 7 月 24 日
合计	0	0	471,204.19	471,204.19	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：万股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
非公开发行 A 股股票	2017 年 7 月 12 日	3.82	471,204.19	2017 年 7 月 24 日	576,923.08	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

参见“普通股股份变动情况说明”。

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

由于非公开股份发行后，公司股本由 16,887,198,699 股增加至 21,599,240,583 股。公司控股股东鸿商产业控股集团有限公司直接或间接持有公司 24.69% 的股份（鸿商产业控股集团有限公司的香港全资子公司--鸿商投资有限公司持有本公司 H 股股份 303,000,000 股）。于泳先生持有鸿商产业控股集团有限公司 99% 的股份，公司实际控制人对于泳先生，鸿商产业控股集团有限公司仍为公司控股股东，于泳先生仍为公司实际控制人。因此，本次发行未导致公司控制权发生变化。

于 2017 年 12 月 31 日，本公司股东权益为人民币 459.09 亿元，较年初增加人民币 115.72 亿

元；其中，归属于母公司的股东权益 381.57 亿元，较年初增加 194.19 亿元，增加原因主要是由公司非公开发行 A 股股份 178.59 亿元，公司资产负债率由 2016 年末的 60.95 降低至本报告期末的 53.08%，下降 7.87 个百分点；

于 2017 年 12 月 31 日，本公司已发行股份 21,599,240,583 股，包括 A 股 17,665,772,583 股及 H 股 3,933,468,000 股。公司已发行股数总数还包括于 2017 年 7 月非公开发行的 A 股股份 4,712,041,884 股。

(三) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、 股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	269,005
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	242,088

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位:万股

前十名股东持股情况							
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	533,322.00	24.69	0	质 押	33,099.88	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 LIMITED NOMINEES	1,463.64	357,916.58	16.57	0	未 知	0	未 知
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	77,748.69	77,748.69	3.60	77,748.69	无	0	未 知
中国国有企业结构调整基金股份有限公司	73,970.68	73,970.68	3.42	73,970.68	无	0	国 有 法 人

北信瑞丰基金—南京银行—长安国际信托—长安信托·瑞华上汽定增集合资金信托计划	48,062.83	48,062.83	2.23	48,062.83	无	0	未知
民生加银基金—宁波银行—嘉兴民珉投资合伙企业（有限合伙）	47,172.77	47,172.77	2.18	47,172.77	无	0	未知
北信瑞丰基金—招商银行—华润深国投信托—华润信托·景睿7号单一资金信托	47,120.42	47,120.42	2.18	47,120.42	无	0	未知
泰达宏利基金—民生银行—长安国际信托—长安信托—民生定增1号单一资金信托	47,120.42	47,120.42	2.18	47,120.42	无	0	未知
全国社保基金—零二组合	14,398.66	14,398.66	0.67	14,398.66	无	0	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量			
				种类	数量		
鸿商产业控股集团有限公司	533,322.00			人民币普通股	533,322.00		
洛阳矿业集团有限公司	532,978.04			人民币普通股	532,978.04		
HKSCC NOMINEES LIMITED	357,916.58			境外上市外资股	357,916.58		
中央汇金资产管理有限责任公司	6,424.29			人民币普通股	6,424.29		
中国证券金融股份有限公司	5,813.49			人民币普通股	5,813.49		
香港中央结算有限公司	4,659.45			人民币普通股	4,659.45		
中华联合财产保险股份有限公司—传统保险产品	2,800.00			人民币普通股	2,800.00		
阿布达比投资局	2,768.81			人民币普通股	2,768.81		
中国工商银行—上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	2,023.21			人民币普通股	2,023.21		
全国社保基金四一四组合	1,800.00			人民币普通股	1,800.00		
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持有本公司 H 股股份 303,000,000 股，登记在 HKSCC NOMINEES LIMITED 名下，合并后鸿商产业控股集团有限公司持有公司股份总数 5,333,220,000 股，持股比例 24.69%，为公司第一大股东。						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：万股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	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	77,748.69	2018年7月24日	77,748.69	自上市之日起12个月内不得转让
2	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	73,970.68	2018年7月24日	73,970.68	自上市之日起12个月内不得转让
3	北信瑞丰基金—南京银行—长安国际信托—长安信托·瑞华上汽定增集合资金信托计划	48,062.83	2018年7月24日	48,062.83	自上市之日起12个月内不得转让
4	民生加银基金—宁波银行—嘉兴民珙投资合伙企业（有限合伙）	47,172.77	2018年7月24日	47,172.77	自上市之日起12个月内不得转让
5	北信瑞丰基金—招商银行—华润深国投信托—华润信托·景睿7号单一资金信托	47,120.42	2018年7月24日	47,120.42	自上市之日起12个月内不得转让
6	泰达宏利基金—民生银行—长安国际信托—长安信托—民生定增1号单一资金信托	47,120.42	2018年7月24日	47,120.42	自上市之日起12个月内不得转让
7	全国社保基金—二零二组合	14,398.66	2018年7月24日	14,398.66	自上市之日起12个月内不得转让
8	信诚基金—中信银行—中信信托—中信银行睿赢智选1期信托项目	13,328.62	2018年7月24日	13,328.62	自上市之日起12个月内不得转让
9	全国社保基金五零一组合	11,780.17	2018年7月24日	11,780.17	自上市之日起12个月内不得转让
10	红土创新基金—招商证券—青岛国信资本投资有限公司	9,748.69	2018年7月24日	9,748.69	自上市之日起12个月内不得转让
上述股东关联关系或一致行动的说明					不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东

□适用 √不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

√适用 □不适用

名称	鸿商产业控股集团有限公司
单位负责人或法定代表人	于泳
成立日期	2003-07-07
主要经营业务	实业投资，投资管理，投资咨询，企业形象策划（除广告），资产管理；计算机专业技术四技服务；计算机及配件，生产，销售。（涉及行政许可的凭许可证经营）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

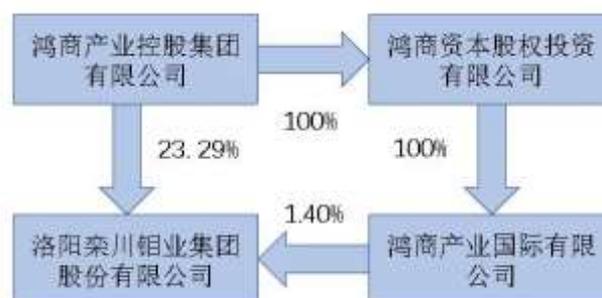
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 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



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	于泳
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	鸿商集团董事长兼总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

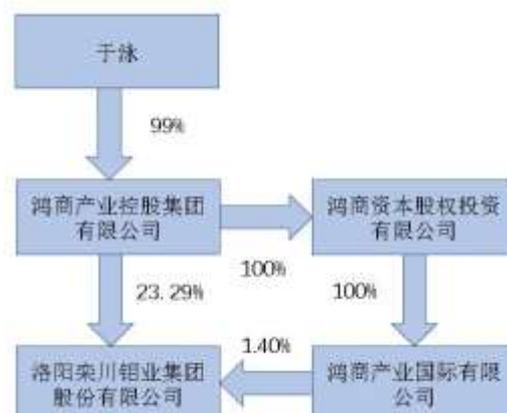
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 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



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
洛阳矿业集团有限公司	郭义民	2006年7月3日	91410300790627544J	1,200,000,000	矿产品（不含国家专控产品）的销售、投资管理。矿产资源采选、冶炼、深加工（限分支机构经营）
情况说明	无				

六、股份限制减持情况说明

□适用 √不适用

第七节 优先股相关情况

□适用 √不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
李朝春	执行董事、董事长	男	41	2014年1月14日	2018年6月26日	1,587,692	1,587,692	不适用	不适用		否
马辉	非执行董事、副董事长	男	46	2015年6月26日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		是
李发本	执行董事、总经理	男	54	2012年10月24日	2018年6月26日	1,064,400	1,064,400	不适用	不适用		否
袁宏林	非执行董事	男	51	2013年11月25日	2018年6月26日	1,050,600	1,050,600	不适用	不适用		是
程云雷	非执行董事	男	35	2015年6月26日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		是
白彦春	独立董事	男	51	2012年8月17日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
徐珊	独立董事	男	50	2012年8月17日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
程钰	独立董事	男	42	2012年8月17日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
寇幼敏	监事会主席	女	52	2015年6月26日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		是
张振昊	监事	男	44	2009年8月18日	2018年6月26日	1,063,500	1,063,500	不适用	不适用		是

王争艳	监事	女	47	2015年1月19日	2018年1月19日	0	0	不适用	不适用		否
顾美凤	财务总监	女	53	2006年6月24日	2018年6月26日	531,600	531,600	不适用	不适用		否
岳远斌	董事会秘书	男	44	2017年3月3日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
姜忠强	副总经理	男	51	2014年1月14日	2018年6月26日	532,500	532,500	不适用	不适用		否
井石滚	副总经理	男	51	2016年1月26日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
王永红	副总经理	男	50	2016年1月26日	2018年6月26日	0	0	不适用	不适用		否
吴一鸣	副总经理	女	43	2018年1月31日	2021年1月30日	0	0	不适用	不适用		否
合计	/	/	/	/	/	5,830,292	5,830,292		/		/

注：1、2017年3月3日，本公司召开第四届董事会第十九次临时会议，审议通过关于聘任公司董事会秘书的议案，同意聘任岳远斌先生为公司董事会秘书，任期自董事会审议通过之日起至第四届董事会任期结束之日止。

2、2018年1月31日，本公司召开第四届董事会第二十八次临时会议，审议通过关于聘任公司副总经理的议案，同意聘任吴一鸣女士为公司副总经理，任期自2018年1月31日至2021年1月30日。

姓名	主要工作经历
李朝春	2007年1月起任本公司副董事长、执行董事；2014年1月14日起担任本公司董事长、执行董事、战略委员会主席。
马辉	1994年9月至2008年3月，就职于洛阳中华会计师事务所有限责任公司；2008年4月起，任洛阳矿业集团有限公司财务总监；2013年7月起，任洛阳国宏投资集团有限公司副总经理、兼任洛阳矿业集团有限公司财务总监；2015年6月26日期任本公司副董事长、非执行董事。马先生目前仍担任洛阳矿业集团有限公司董事、河南国鑫投资担保有限公司董事、洛阳宏科创新创业投资有限公司董事及洛阳

	中石化油品经营有限责任公司监事。
李发本	2006 年 7 月至 2009 年 11 月，任洛矿集团董事；2006 年 8 月起任本公司执行董事、常务副总经理；2012 年 10 月 24 日起任本公司执行董事、总经理。
袁宏林	2007 年 9 月至 2012 年 9 月，就职于平安银行，先后任上海分行行长助理及副行长（主持工作）、总行北区公司业务部总经理；2012 年 10 月起，任鸿商资本股权投资有限公司副总经理；2013 年 11 月 25 日起担任本公司非执行董事。
程云雷	2006 年 7 月至 2007 年 10 月，就职于洛阳中华会计师事务所审计二部；2007 年 11 月起，于洛阳矿业集团有限公司财务审计部历任主办会计、部门负责人；2011 年 9 月至 2014 年 6 月，任洛阳有色矿业集团有限公司财务部负责人，期间曾兼任洛阳有色矿业集团有限公司、洛阳锦桥矿业有限公司、洛宁金龙矿业有限公司监事；2015 年 1 月起，任洛阳国宏投资集团有限公司计划财务部总经理、兼任洛阳矿业集团有限公司财务部总经理；2015 年 6 月 26 日起担任本公司非执行董事；2016 年 4 月起，任洛阳矿业集团有限公司副总经理。程先生目前仍担任洛阳矿业集团有限公司、洛阳华泽小额贷款有限公司董事及河南国鑫投资担保有限公司、洛阳豫孟通实业有限公司监事。
白彦春	1993 年参与创立金杜律师事务所，并于该所从事证券、并购等法律专业服务。白先生目前兼任中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员。白先生于 2008 年当选中国证监会第九届发行审核委员会委员。目前，白先生在北京市通商律师事务所从事法律服务工作；2012 年 8 月起任发行人独立非执行董事。
徐珊	1998 年 12 月至 2011 年 12 月，任天健正信会计师事务所董事及合伙人；徐先生于 2007 年至 2008 年期间兼任中国证监会第九届发行审核委员会专职委员；2012 年 8 月起任发行人独立非执行董事。
程钰	2010 年以前，程先生曾在美国摩根大通投资和瑞士信贷银行投资银行部任职，后曾任中星微电子有限公司执行副总裁、阳光 100 置业集团首席财务官和首席投资官；2010 年至 2011 年，任领盛基金中国首席代表；2012 年 8 月起任发行人独立非执行董事。
寇幼敏	1986 年 8 月至 1988 年 1 月，于洛阳黎明塑料总厂任技术员；1988 年 1 月至 1992 年 10 月，于洛阳长丰建材商店任会计；1992 年 10 月至 1997 年 9 月，于洛阳轴承集团塑料包装制品厂任会计；1997 年 9 月至 2009 年 3 月，于洛阳轴承集团铁路轴承有限公司任财务部长；2009 年 3 月至 2016 年 3 月，曾任洛阳市国资产经营有限公司历任财务部长、财务总监；2012 年 9 月至 2016 年 10 月，任洛阳国辰商贸有限公司执行监事；2013 年 8 月至 2016 年 10 月，任洛阳煤电集团有限公司董事；2014 年 3 月至 2016 年 9 月，任洛阳市国润企

	业服务有限公司执行监事；2015 年 1 月起，于洛阳国宏投资集团有限公司任总经理助理兼监察审计部总经理；2015 年 6 月 26 日起任公司监事；2015 年 12 月起，于洛阳国宏投资集团有限公司任副总经理。寇女士目前任洛阳矿业集团有限公司监事、担任河南国鑫投资担保有限公司及洛阳华泽小额贷款有限公司董事。
张振昊	由二零零九年八月起加入公司监事会，现兼任鸿商产业控股集团有限公司董事及财务部经理、鸿商投资有限公司董事、鸿商产业国际有限公司董事、鸿商产业新加坡（私人）有限公司董事、上海鸿商普源投资管理有限公司董事、上海鸿商大通实业有限公司董事、上海商略贸易有限公司董事、北京汇桥投资有限公司董事及鸿商资本股权投资有限公司董事。
王争艳	2009 年至 2011 年期间任洛阳铝业集团金属材料有限公司副经理；2011 年至 2014 年 1 月任新疆洛钼副经理；2013 年 1 月至今任本公司投资工程部部长；2015 年 1 月至 2016 年 1 月担任本公司工会主席；2015 年 1 月起担任公司职工代表监事。
顾美凤	2006 年 8 月起任本公司财务总监。2013 年 6 月 7 日至 2015 年 6 月 26 日期间担任本公司执行董事。
姜忠强	2012 年 12 月加入本公司，任总经理助理、销售公司经理兼营销管理部部长；2014 年 1 月起任本公司副总经理。
井石滚	井先生于矿业方面拥有逾二十年经验，一九八九年七月至二零一三年，井先生先后担任洛阳栾川钼业公司冷水选矿厂技术员；洛阳钼业矿山公司副经理、经理；二零一四年至二零一五年七月间在本公司澳洲 Northparkes 铜金矿学习、工作；回国后担任栾川县三强钼钨有限公司董事长兼总经理。2016 年 1 月 26 日起担任本公司副总经理。
王永红	王先生于矿业方面拥有逾二十年经验。王先生先后担任洛阳栾川钼业公司选矿二公司技术员及主管，栾川县大东坡钨钼矿业有限公司董事长兼总经理，洛阳钼业选矿二公司经理。2016 年 1 月 26 日起担任本公司副总经理。
岳远斌	岳先生于 1995 年 7 月毕业于沈阳工业学院材料工程系，获得工科学士学位；1998 年 3 月毕业于同济大学经济与管理学院，获得技术经济专业硕士学位。曾任国泰君安证券企业融资总部董事总经理、华鑫证券投行副总裁、上海联创永沂副总裁等职务。2017 年 3 月 3 日起，任本公司董事会秘书。
吴一鸣	吴女士 1997 年毕业于复旦大学，2008 年 7 月获美国斯坦福大学管理学硕士学位。吴女士在法律事务管理、财务管理、资产管理和公司治理等方面具有丰富的经验。1997 年 7 月加入宝钢，曾任宝钢国际资产管理部法务高级主管、资产管理部副部长、部长，2008 年 7 月至 2010 年 7 月任宝钢资源董事会秘书兼资产财务部部长；2010 年 7 月至 2012 年 7 月任宝钢资源总经理助理、董事会秘书兼资产财务部

部长；2010年9月-2012年7月曾兼任宝钢资源（国际）总经理助理；2012年7月至2017年3月任宝钢资源、宝钢资源（国际）副总经理；2017年2月-2018年1月曾任宝山钢铁股份有限公司董事会秘书。2018年1月31日起担任本公司副总经理。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
马辉	洛阳矿业集团有限公司	董事	2015年4月	/
马辉	洛阳矿业集团有限公司	财务总监	2013年7月	/
程云雷	洛阳矿业集团有限公司	董事	2015年4月	/
程云雷	洛阳矿业集团有限公司	副总经理	2016年4月	/
寇幼敏	洛阳矿业集团有限公司	监事	2015年4月	/
张振昊	鸿商产业控股集团有限公司	董事、财务部总经理	2007年6月	
在股东单位任职情况的说明	-			

(二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
马辉	洛阳国宏投资集团有限公司	副总经理	/	/
马辉	河南国鑫投资担保有限公司	董事	/	/
马辉	洛阳宏科创新创业投资有限公司	董事	/	/
马辉	洛阳中石化油品经营有限责任公司	监事	/	/
马辉	河南国宏融资租赁有限公司	董事	/	/
袁宏林	鸿商资本股权投资有限公司	副总经理	/	/
程云雷	洛阳国宏投资集团有限公司	计划财务部总经理	/	/
程云雷	洛阳华泽小额贷款有限公司	董事	/	/
程云雷	河南国鑫投资担保有限公司	监事	/	/
程云雷	洛阳豫孟通实业有限公司	监事	/	/
寇幼敏	洛阳国宏投资集团有限公司	副总经理	/	/
寇幼敏	河南国鑫投资担保有限公司	董事	/	/
寇幼敏	洛阳华泽小额贷款有限公司	董事	/	/
徐珊	厦门天健咨询公司	董事长	/	/
徐珊	阳光保险集团股份有限公司	独立董事	/	/
徐珊	欣贺股份有限公司	独立董事	/	/

张振昊	鸿商投资有限公司	董事	/	/
张振昊	鸿商产业国际有限公司	董事	/	/
张振昊	鸿商产业新加坡（私人）有限公司	董事	/	/
张振昊	上海鸿商普源投资管理有限公司	董事	/	/
张振昊	上海鸿商大通实业有限公司董事	董事	/	/
张振昊	上海商略贸易有限公司	董事	/	/
张振昊	北京汇桥投资有限公司	董事	/	/
在其他单位任职情况的说明	-			

三、董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬，是由董事会薪酬委员会向董事会提出建议，董事和监事薪酬经股东大会授权董事会厘定，高级管理人员薪酬由董事会审议批准。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事、监事和高级管理人员的薪酬结构分为基本底薪及津贴和年度奖金三个部分。基本底薪和津贴每年度分 12 次均匀支付，社会中需要由个人承担的部分由公司履行代扣代缴义务按月直接从底薪中扣除，需要由公司承担的由公司按照法律法规缴纳；个人所得税由企业代扣代缴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司董事、监事及高级管理人员在公司领取薪酬严格按照公司股东大会授权董事会厘定或董事会批准数额兑现。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1,968 万

四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
岳远斌	董事会秘书	聘任	工作需要
吴一鸣	副总经理	聘任	工作需要

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	3,681
主要子公司在职员工的数量	7,545

在职员工的数量合计	11,226
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1,559
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	7,006
销售人员	59
技术人员	1,565
财务人员	185
行政人员	1,616
其他辅助人员	795
合计	11,226
教育程度	
教育程度类别	数量 (人)
大学本科及以上	1,762
大专以上	1,652
高中及以下	7,812
合计	11,226

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

本公司员工的薪酬政策主要是实行以岗位职责及量化考核结果为基础的薪点绩效工资制，并采取员工薪酬与公司业绩、员工工作表现作为依据进行薪酬考核，为所有员工提供一个始终如一的、公平、公正的薪酬系统。本公司位于中国境内公司已参与中国地方政府推行的社会保险供款计划。根据有关中国国家及地方劳动与社会福利法律和法规，本公司需为员工每月支付社会保险费，包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险及住房公积金。根据现行适用的中国地方法规，若干保险的百分比如下：养老保险的百分比为 19%、医疗保险的百分比为 7%、失业保险的百分比为 0.7%、生育保险的百分比为 0.5%、工伤保险的百分比为 0.4%-1.9%，而住房公积金供款的百分比为我们中国雇员每月基本薪酬总额的 5%至 12%。

本公司位于境外员工则遵守所在国家法律的规定参加所需的退休金及保健计划。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

本公司员工的培训计划主要是以增强管理人员的管理水平和提升员工的业务技能及受教育程度为目的来制定的，通过培训提高员工队伍的整体素质。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	以工程量结算
劳务外包支付的报酬总额	76,190 万元

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

财务报表及审计报告
2017年12月31日止年度

<u>内容</u>	<u>页码</u>
审计报告	1 - 6
合并及母公司资产负债表	7 - 10
合并及母公司利润表	11 - 12
合并及母公司现金流量表	13 - 14
合并及母公司股东权益变动表	15 - 16
财务报表附注	17 - 134

审计报告

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 1 页, 共 6 页)

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东:

一、 审计意见

我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”)的财务报表,包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了洛阳钼业 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于洛阳钼业,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

审计报告 - 续

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 2 页, 共 6 页)

三、关键审计事项 - 续

(一)采矿权及商誉的减值

事项描述

我们识别矿产相关采矿权及商誉的减值评估为关键审计事项, 主要是由于在估计相关资产组的可收回金额时涉及管理层重大估计及判断。本年末, 洛阳钼业拥有包括钼钨、铜金、铌磷、铜钴在内的多项矿产, 主要包括无形资产-采矿权, 及巴西磷业务于 2016 年收购时产生的商誉。

由于洛阳钼业账面采矿权金额重大, 且受国内外商品市场价格波动影响较大, 管理层于每年末定期评估相关采矿权长期资产是否存在减值迹象; 对于存在减值迹象的采矿权, 管理层将会进行减值测试。

采矿权及商誉的相关减值评估涉及管理层重大估计及判断, 包括矿产储量、折现率以及基于未来市场供需情况的现金流量预测等。管理层估计及判断的不同可能造成重大财务影响。

审计应对

我们对采矿权及商誉减值评估所执行的主要审计程序包括:

- 1、对于采矿权, 复核管理层基于相关现金产出单元在当期的经营情况所做出的对采矿权减值迹象的判断和分析;
- 2、对于商誉以及识别出减值迹象的采矿权, 评估管理层采用的估值模型;
- 3、基于我们对于行业的了解, 分析并复核管理层在减值测试中预计未来现金流量现值时运用的重大估计及判断的合理性;
- 4、分析并复核管理层在减值测试中使用的折现率;
- 5、将预计未来现金流量现值时的基础数据与历史数据及其他支持性证据进行核对, 并考虑合理性。

审计报告 - 续

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 3 页, 共 6 页)

三、关键审计事项 - 续

(二)收入确认

事项描述

我们识别收入确认为关键审计事项,主要是由于洛阳钼业作为 A+H 上市公司,收入被普遍认为是一项关键的经营指标。洛阳钼业的业务分部包括钼钨相关产品、铜金相关产品、铌相关产品、磷相关产品、铜钴相关产品及其他,基于收入流程和相关内部控制的复杂性,我们将收入确认作为关键审计事项。

审计应对

我们对收入确认所执行的主要审计程序包括:

- 1、了解和评估洛阳钼业销售及收款循环中与收入确认相关的内部控制,包括本年度新增的业务以及对应的控制,并测试其运行的有效性;
- 2、选取样本检查销售合同,识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件,评价洛阳钼业的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求;
- 3、根据洛阳钼业的行业及业务特点,结合相关产品的公开市场销售价格执行分析性复核程序,确认当期收入确认的整体合理性;
- 4、对本期的销售交易执行细节测试,确认销售收入是否记录在正确的期间,销售收入是否存在高估或低估的情况。

审计报告 - 续

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 4 页, 共 6 页)

四、其他信息

洛阳钼业管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作,如果我们确定其他信息存在重大错报,我们应当报告该事实。在这方面,我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

洛阳钼业管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估洛阳钼业的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算洛阳钼业、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督洛阳钼业的财务报告过程。

审计报告 - 续

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 5 页, 共 6 页)

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证, 并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证, 但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致, 如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策, 则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中, 我们运用职业判断, 并保持职业怀疑。同时, 我们也执行以下工作:

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险, 设计和实施审计程序以应对这些风险, 并获取充分、适当的审计证据, 作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上, 未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制, 以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能对洛阳铝业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性, 审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露; 如果披露不充分, 我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而, 未来的事项或情况可能导致洛阳铝业不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露), 并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就洛阳铝业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据, 以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计, 并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通, 包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明, 并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项, 以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中, 我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要, 因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项, 除非法律法规禁止公开披露这些事项, 或在极少数情形下, 如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处, 我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

审计报告 - 续

德师报(审)字(18)第 P01698 号
(第 6 页, 共 6 页)

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·上海



中国注册会计师:
(项目合伙人)

杨洁媛



中国注册会计师:

赵斌



2018 年 3 月 29 日

2017年12月31日止年度

合并资产负债表

人民币元

项目	附注	年末余额	年初余额 (已重述)
流动资产：			
货币资金	(五)1	26,508,760,356.69	9,970,224,098.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	(五)2	-	55,599,027.64
应收票据	(五)3	1,750,691,877.20	950,861,625.20
应收账款	(五)4	2,144,630,758.99	1,461,807,199.82
预付款项	(五)5	110,584,046.50	295,572,093.16
应收利息	(五)6	656,703,058.71	40,492,844.02
其他应收款	(五)7	789,924,287.57	1,147,039,318.23
存货	(五)8	5,705,499,726.29	5,082,767,464.99
其他流动资产	(五)9	1,382,004,121.85	798,592,555.76
流动资产合计		39,048,798,233.80	19,802,956,226.82
非流动资产：			
可供出售金融资产	(五)10	3,246,899,715.97	3,000,602,505.46
长期股权投资	(五)11	1,136,372,852.24	1,191,499,274.81
固定资产	(五)12	24,234,932,199.51	27,272,921,262.94
在建工程	(五)13	950,111,239.78	695,359,036.41
长期存货	(五)8	4,352,009,676.51	4,269,617,873.56
无形资产	(五)14	21,536,181,739.98	24,501,313,984.47
商誉	(五)15	833,594,422.85	892,326,161.92
长期待摊费用	(五)16	116,189,386.27	115,247,374.61
递延所得税资产	(五)17	304,702,912.44	432,121,448.24
其他非流动资产	(五)18	2,077,453,773.03	5,750,395,963.14
非流动资产合计		58,788,447,918.58	68,121,404,885.56
资产总计		97,837,246,152.38	87,924,361,112.38

合并资产负债表 - 续

人民币元

项目	附注	年末余额	年初余额 (已重述)
流动负债：			
短期借款	(五)19	1,478,132,364.60	4,372,433,477.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	(五)20	3,592,187,464.60	2,821,441,764.40
应付票据	(五)21	23,955,000.00	660,000,000.00
应付账款	(五)22	976,480,556.74	741,508,273.30
预收款项	(五)23	127,796,251.75	51,867,495.95
应付职工薪酬	(五)24	445,405,839.21	354,822,152.84
应交税费	(五)25	1,137,796,210.24	57,861,242.29
应付利息	(五)26	219,805,549.94	183,684,249.15
应付股利	(五)27	27,885,796.67	27,885,796.67
其他应付款	(五)28	604,773,720.50	1,416,775,815.12
一年内到期的非流动负债	(五)29	4,797,816,307.62	2,584,497,370.05
其他流动负债	(五)30	71,073,182.26	2,708,897,188.46
流动负债合计		13,503,108,244.13	15,981,674,825.96
非流动负债：			
长期借款	(五)31	22,033,888,519.27	23,376,879,939.49
应付债券	(五)32	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
长期应付职工薪酬	(五)33	64,382,271.54	43,278,727.15
预计负债	(五)34	2,049,904,344.03	1,757,793,672.39
递延收益	(五)35	72,890,478.36	80,305,706.76
递延所得税负债	(五)17	8,603,594,339.00	9,832,650,420.12
其他非流动负债	(五)36	3,600,343,678.47	514,850,853.14
非流动负债合计		38,425,003,630.67	37,605,759,319.05
负债合计		51,928,111,874.80	53,587,434,145.01
股东权益：			
股本	(五)37	4,319,848,116.60	3,377,439,739.80
资本公积	(五)38	27,582,794,983.23	10,720,306,602.38
其他综合收益	(五)39	(238,817,602.94)	282,854,287.93
专项储备	(五)40	7,725,910.79	8,570,089.43
盈余公积	(五)41	968,190,696.10	840,098,875.14
未分配利润	(五)42	5,517,441,023.24	3,508,788,628.94
归属于母公司股东权益合计		38,157,183,127.02	18,738,058,223.62
少数股东权益		7,751,951,150.56	15,598,868,743.75
股东权益合计		45,909,134,277.58	34,336,926,967.37
负债和股东权益总计		97,837,246,152.38	87,924,361,112.38

附注为财务报表的组成部分

本财务报表由下列负责人签署：

法定代表人：_____ 主管会计工作负责人：_____ 会计机构负责人：_____

2017年12月31日止年度

公司资产负债表

人民币元

项目	附注	年末余额	年初余额
流动资产：			
货币资金	(十四)1	17,487,231,031.72	5,835,877,855.42
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	55,599,027.64
应收票据	(十四)2	1,752,050,995.29	921,074,950.75
应收账款	(十四)3	300,925,339.67	743,022,199.15
预付款项	(十四)4	38,725,727.48	25,793,318.61
应收利息		866,213,586.08	190,414,299.86
应收股利		44,006,084.08	44,006,084.08
其他应收款	(十四)5	2,002,815,737.36	5,601,449,610.57
存货	(十四)6	140,107,407.56	179,385,681.07
其他流动资产		853,374,414.83	384,060,263.45
流动资产合计		23,485,450,324.07	13,980,683,290.60
非流动资产：			
可供出售金融资产	(十四)7	200,004,928.00	200,004,928.00
长期股权投资	(十四)8	20,954,027,458.33	16,919,843,199.18
固定资产	(十四)9	1,394,454,993.08	1,467,817,505.01
在建工程		68,857,653.32	50,156,115.95
无形资产	(十四)10	398,962,358.67	432,042,585.32
长期待摊费用		137,619,000.59	141,865,628.81
递延所得税资产	(十四)11	-	-
其他非流动资产	(十四)13	29,709,022.42	2,544,608,311.15
非流动资产合计		23,183,635,414.41	21,756,338,273.42
资产总计		46,669,085,738.48	35,737,021,564.02

公司资产负债表 - 续

人民币元

项目	附注	年末余额	年初余额
流动负债：			
短期借款	(十四)14	560,000,000.00	3,956,213,477.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	(十四)15	3,000,757,420.00	2,775,837,926.40
应付票据		-	260,000,000.00
应付账款		149,731,043.78	107,501,663.22
预收款项		11,565,545.47	208,917.85
应付职工薪酬		59,821,416.14	47,988,426.90
应交税费	(十四)16	41,389,393.06	(34,774,661.25)
应付利息		105,983,609.81	139,246,310.44
其他应付款		1,012,766,375.74	708,168,512.60
一年内到期的非流动负债		946,794,501.74	2,129,587,638.71
其他流动负债	(十四)17	235,112,576.27	2,793,802,328.86
流动负债合计		6,123,921,882.01	12,883,780,541.46
非流动负债：			
长期借款		2,136,500,000.00	3,078,312,000.00
应付债券	(五)32	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
递延收益		17,973,581.90	18,359,167.70
递延所得税负债	(十四)11	45,584,434.70	15,138,783.05
预计负债	(十四)18	47,570,371.67	47,570,371.67
其他非流动负债		381,956,274.62	325,939,249.09
非流动负债合计		4,629,584,662.89	5,485,319,571.51
负债合计		10,753,506,544.90	18,369,100,112.97
股本	(五)37	4,319,848,116.60	3,377,439,739.80
资本公积	(五)38	27,636,530,888.88	10,720,306,602.38
专项储备		7,008,359.58	7,849,535.47
盈余公积	(五)41	968,190,696.10	840,098,875.14
未分配利润		2,984,001,132.42	2,422,226,698.26
股东权益合计		35,915,579,193.58	17,367,921,451.05
负债和股东权益总计		46,669,085,738.48	35,737,021,564.02

2017年12月31日止年度

合并利润表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、营业总收入	(五)43	24,147,557,764.10	6,949,571,006.97
其中：营业收入		24,147,557,764.10	6,949,571,006.97
减：营业成本	(五)43	15,211,941,056.16	4,623,818,131.37
税金及附加	(五)44	344,327,822.83	230,309,410.01
销售费用	(五)45	214,841,000.82	90,619,385.55
管理费用	(五)46	1,159,094,020.73	714,734,732.89
财务费用	(五)47	1,416,973,989.63	407,668,376.31
资产减值损失	(五)48	56,601,549.76	351,855,260.03
加：公允价值变动损益(损失以“-”号填列)	(五)49	(471,765,881.20)	46,420,313.67
投资收益(损失以“-”号填列)	(五)50	108,699,021.53	174,182,583.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		30,173,577.43	7,210,716.74
资产处置收益(损失)		(17,491,578.26)	5,770,618.09
其他收益	(五)51	13,858,795.40	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		5,377,078,681.64	756,939,226.31
加：营业外收入	(五)52	39,046,036.11	460,431,808.03
减：营业外支出	(五)53	34,308,061.30	27,229,744.84
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		5,381,816,656.45	1,190,141,289.50
减：所得税费用	(五)54	1,786,201,228.63	170,902,855.30
四、净利润(亏损总额以“-”号填列)		3,595,615,427.82	1,019,238,434.20
(一)按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润		3,595,615,427.82	1,019,238,434.20
2.终止经营净利润		-	-
(二)按所有权归属分类：			
1.少数股东损益		867,819,258.09	21,197,853.45
2.归属于母公司所有者的净利润		2,727,796,169.73	998,040,580.75
五、其他综合收益的税后净额	(五)39	(1,024,042,650.91)	1,060,633,211.86
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		(521,671,890.87)	915,347,005.69
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益		(521,671,890.87)	915,347,005.69
1.可供出售金融资产公允价值变动损益		372,378,548.71	265,275,924.46
2.外币报表折算差额		(894,050,439.58)	650,071,081.23
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(502,370,760.04)	145,286,206.17
六、综合收益总额		2,571,572,776.91	2,079,871,646.06
归属于母公司所有者的综合收益总额		2,206,124,278.86	1,913,387,586.44
归属于少数股东的综合收益总额		365,448,498.05	166,484,059.62
七、每股收益	(五)55		
(一)基本每股收益		0.14	0.06
(二)稀释每股收益		不适用	不适用

2017年12月31日止年度

公司利润表

人民币元

项目	附注	本年金额	上年金额
一、营业收入	(十四)19	3,198,004,246.93	2,267,260,159.13
减：营业成本	(十四)19	1,251,939,522.99	1,073,143,744.68
税金及附加	(十四)20	270,396,482.17	177,732,464.28
销售费用		818,486.90	1,196,470.09
管理费用	(十四)21	379,490,425.65	475,032,132.89
财务费用	(十四)22	(75,709,548.84)	56,619,581.08
资产减值损失	(十四)23	8,352,425.07	11,947,598.08
加：公允价值变动损益(损失以“-”号填列)		(47,462,821.24)	41,195,810.27
投资收益(损失以“-”号填列)	(十四)24	122,660,256.78	89,407,474.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		44,256,449.15	16,287,797.94
资产处置收益(损失)		634,474.01	6,311,639.78
其他收益		6,335,528.80	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		1,444,883,891.34	608,503,092.43
加：营业外收入	(十四)25	9,760,097.80	28,460,124.41
减：营业外支出	(十四)26	27,033,929.35	22,996,342.18
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		1,427,610,059.79	613,966,874.66
减：所得税费用	(十四)27	146,691,850.20	73,478,942.66
四、净利润(亏损总额以“-”号填列)		1,280,918,209.59	540,487,932.00
(一) 持续经营净利润		1,280,918,209.59	540,487,932.00
(二) 终止经营净利润		-	-
五、其他综合收益		-	-
六、综合收益总额		1,280,918,209.59	540,487,932.00

2017年12月31日止年度

合并现金流量表

人民币元

项目	附注五	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		24,594,249,547.53	7,644,877,598.25
收到的其他与经营活动有关的现金	56(1)	654,815,073.95	424,655,803.23
经营活动现金流入小计		25,249,064,621.48	8,069,533,401.48
购买商品、接受劳务支付的现金		11,736,234,356.47	3,270,936,032.65
支付给职工以及为职工支付的现金		1,770,189,163.68	807,877,516.60
支付的各项税费		2,040,126,797.30	679,114,545.34
支付的其他与经营活动有关的现金	56(2)	1,273,702,376.44	396,778,870.84
经营活动现金流出小计		16,820,252,693.89	5,154,706,965.43
经营活动产生的现金流量净额		8,428,811,927.59	2,914,826,436.05
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	56(3)	2,002,812,919.34	3,335,928,536.55
取得投资收益所收到的现金		93,330,802.88	270,861,902.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收到的现金净额		26,990,397.07	29,299,477.76
投资活动现金流入小计		2,123,134,119.29	3,636,089,916.97
购买或处置子公司和其他经营单位支付的现金		-	28,104,661,705.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		1,066,476,069.70	854,261,494.40
投资支付的现金	56(4)	4,834,287,613.77	1,416,192,938.05
支付其他与投资活动有关的现金	56(5)	331,596,665.00	908,964,508.15
投资活动现金流出小计		6,232,360,348.47	31,284,080,646.18
投资活动产生的现金流量净额		(4,109,226,229.18)	(27,647,990,729.21)
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金(附注(五)、37)		17,858,632,663.30	-
取得借款收到的现金		10,560,506,152.83	29,429,208,701.12
收到的其他与筹资活动有关的现金	56(6)	1,485,196,100.00	3,027,283,088.84
筹资活动现金流入小计		29,904,334,916.13	32,456,491,789.96
偿还债务所支付的现金		11,038,950,687.84	5,186,639,691.64
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金		2,147,305,447.60	1,108,374,156.14
其中：子公司支付给少数股东的股利		347,520,438.97	161,570,118.00
支付其他与筹资活动有关的现金	56(7)	9,346,042,795.06	2,170,787,930.78
筹资活动现金流出小计		22,532,298,930.50	8,465,801,778.56
筹资活动产生的现金流量净额		7,372,035,985.63	23,990,690,011.40
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额		(330,411,473.47)	180,520,047.75
五、现金及现金等价物净增加(减少)额		11,361,210,210.57	(561,954,234.01)
加：年初现金及现金等价物余额	57(2)	8,420,208,068.29	8,982,162,302.30
六、年末现金及现金等价物余额	57(2)	19,781,418,278.86	8,420,208,068.29

2017年12月31日止年度

母公司现金流量表

人民币元

项目	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	3,378,278,826.88	2,137,862,147.43
收到的其他与经营活动有关的现金	524,332,323.58	296,359,641.05
经营活动现金流入小计	3,902,611,150.46	2,434,221,788.48
购买商品、接受劳务支付的现金	1,019,216,856.56	775,145,186.44
支付给职工以及为职工支付的现金	321,928,832.06	337,421,362.33
支付的各项税费	698,688,805.97	537,328,846.67
支付的其他与经营活动有关的现金	408,033,726.17	116,129,745.84
经营活动现金流出小计	2,447,868,220.76	1,766,025,141.28
经营活动产生的现金流量净额	1,454,742,929.70	668,196,647.20
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,456,095,119.34	2,679,000,000.00
取得投资收益收到的现金	93,611,741.75	266,331,699.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收到的现金净额	838,480.85	14,076,892.53
收到其他与投资活动有关的现金	1,433,343,887.31	11,853,872,334.77
投资活动现金流入小计	2,983,889,229.25	14,813,280,926.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	124,991,843.81	217,928,382.07
投资支付的现金	4,954,206,079.96	12,877,411,163.61
支付其他与投资活动有关的现金	1,694,996,165.31	14,334,745,086.30
投资活动现金流出小计	6,774,194,089.08	27,430,084,631.98
投资活动产生的现金流量净额	(3,790,304,859.83)	(12,616,803,705.03)
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	17,858,632,663.30	-
取得借款收到的现金	2,064,190,439.94	12,669,253,477.73
收到其他与筹资活动有关的现金	12,658,842,906.77	7,377,651,660.17
筹资活动现金流入小计	32,581,666,010.01	20,046,905,137.90
偿还债务所支付的现金	10,124,316,667.67	4,099,151,075.88
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	1,045,829,938.72	681,919,458.19
支付其他与筹资活动有关的现金	12,240,020,509.89	6,957,746,056.94
筹资活动现金流出小计	23,410,167,116.28	11,738,816,591.01
筹资活动产生的现金流量净额	9,171,498,893.73	8,308,088,546.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	(6,951,061.21)	13,223,797.17
五、现金及现金等价物净增加(减少)额	6,828,985,902.39	(3,627,294,713.77)
加：年初现金及现金等价物余额	4,535,861,825.71	8,163,156,539.48
六、年末现金及现金等价物余额	11,364,847,728.10	4,535,861,825.71

2017年12月31日止年度

合并股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额							少数股东权益	所有者权益合计
	归属母公司所有者权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、2017年初余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	282,854,287.93	8,570,089.43	840,098,875.14	3,508,788,628.94	15,598,868,743.75	34,336,926,967.37	
二、本年增减变动金额									
(一) 综合收益总额	-	-	(521,671,890.87)	-	-	2,727,796,169.73	365,448,498.05	2,571,572,776.91	
(二) 股东投入和减少资本									
1. 股东投入资本	942,408,376.80	16,916,224,286.50	-	-	-	-	-	17,858,632,663.30	
2. 其他(附注(七)、2)	-	(53,735,905.65)	-	-	-	-	(7,864,842,767.27)	(7,918,578,672.92)	
(三) 利润分配									
1. 本年提取盈余公积	-	-	-	-	128,091,820.96	(128,091,820.96)	-	-	
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(591,051,954.47)	(347,520,438.97)	(938,572,393.44)	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备									
1. 本年提取	-	-	-	122,559,476.97	-	-	1,564,860.50	124,124,337.47	
2. 本年使用	-	-	-	(123,403,655.61)	-	-	(1,567,745.50)	(124,971,401.11)	
三、2017年末余额	4,319,848,116.60	27,582,794,983.23	(238,817,602.94)	7,725,910.79	968,190,696.10	5,517,441,023.24	7,751,951,150.56	45,909,134,277.58	
项目	上年金额							少数股东权益	所有者权益合计
	归属母公司所有者权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、2016年初余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	(632,492,717.76)	115,200,675.56	786,050,081.94	2,986,976,808.88	463,209,880.46	17,816,691,071.26	
二、本年增减变动金额									
(一) 综合收益总额	-	-	915,347,005.69	-	-	998,040,580.75	166,484,059.62	2,079,871,646.06	
(二) 股东投入和减少资本									
1. 非同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	15,130,386,022.18	15,130,386,022.18	
(三) 利润分配									
1. 本年提取盈余公积	-	-	-	-	54,048,793.20	(54,048,793.20)	-	-	
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	(422,179,967.49)	(161,570,118.00)	(583,750,085.49)	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备									
1. 本年提取	-	-	-	112,139,491.32	-	-	1,495,228.95	113,634,720.27	
2. 本年使用	-	-	-	(218,770,077.45)	-	-	(1,136,329.46)	(219,906,406.91)	
三、2016年末余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	282,854,287.93	8,570,089.43	840,098,875.14	3,508,788,628.94	15,598,868,743.75	34,336,926,967.37	

2017年12月31日止年度

母公司股东权益变动表

人民币元

项目	本年金额					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、2017年年初余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	7,849,535.47	840,098,875.14	2,422,226,698.26	17,367,921,451.05
二、本年增减变动金额						
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	1,280,918,209.59	1,280,918,209.59
(二) 股东投入和减少资本						
1. 股东投入资本	942,408,376.80	16,916,224,286.50	-	-	-	17,858,632,663.30
2. 其他	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配						
1. 本年提取盈余公积	-	-	-	128,091,820.96	(128,091,820.96)	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	(591,051,954.47)	(591,051,954.47)
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备						
1. 本年提取	-	-	109,030,943.18	-	-	109,030,943.18
2. 本年使用	-	-	(109,872,119.07)	-	-	(109,872,119.07)
三、2017年末余额	4,319,848,116.60	27,636,530,888.88	7,008,359.58	968,190,696.10	2,984,001,132.42	35,915,579,193.58
项目	上年金额					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、2016年年初余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	114,853,670.04	786,050,081.94	2,357,967,526.95	17,356,617,621.11
二、本年增减变动金额						
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	540,487,932.00	540,487,932.00
(二) 股东投入和减少资本						
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-
2. 其他	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配						
1. 本年提取盈余公积	-	-	-	54,048,793.20	(54,048,793.20)	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	(422,179,967.49)	(422,179,967.49)
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备						
1. 本年提取	-	-	103,519,198.38	-	-	103,519,198.38
2. 本年使用	-	-	(210,523,332.95)	-	-	(210,523,332.95)
三、2016年末余额	3,377,439,739.80	10,720,306,602.38	7,849,535.47	840,098,875.14	2,422,226,698.26	17,367,921,451.05

(一) 概况

1、公司基本情况

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“本公司”)是由洛阳矿业集团有限公司(以下简称“矿业集团”)和鸿商产业控股集团有限公司(以下简称“鸿商控股”)在洛阳栾川钼业集团有限公司基础上,于2006年8月25日整体变更设立的股份有限公司。

根据本公司2006年12月3日临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会证监国合字[2007]7号文核准同意发行不超过124,610万股境外上市外资股(含超额配售16,250万股),每股面值人民币0.2元,全部为普通股。本公司于2007年4月25日发行108,360万股境外上市外资股,每股面值人民币0.2元,并于2007年4月26日在香港联合交易所上市交易。H股发行后,本公司股本总计为476,781万股。

2007年5月4日本公司又发行了超额配售股份10,836万股,每股面值人民币0.2元。超额配售后,本公司股本总计为487,617万股。

2012年7月16日,中国证券监督管理委员会(以下简称“证监会”)以证监许可[2012]942号文《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准本公司首次公开发行不超过54,200万股人民币普通股(A股)股票。截至2012年9月26日止,本公司已公开发行人民币普通股(A股)股票20,000万股,每股面值人民币0.20元,相关股票于2012年10月9日在上海证券交易所上市交易。本次A股发行后,本公司股本总计为507,617万股。

2014年11月24日,证监会以证监许可[2014]1246号《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》核准本公司公开发行总额为人民币4,900,000,000.00元的可转换公司债券,公司于2014年12月8日完成发行。

2015年6月23日,因满足提前赎回权触发条件,经本公司董事会决议通过,本公司决定于2015年7月9日收市后行使提前赎回权。截至2015年7月9日收市,共有面值为4,854,442,000元可转换公司债券转成本公司股票,占本公司所发行全部可转换公司债券的99.07%,转股完成后,本公司总股本增至562,907万股。

2015年8月28日,经本公司第四届董事会第二会议审议通过,本公司以资本公积金向全体股东每10股转增20股,本次转增已于2015年11月12日完成。本公司转增后总股本总计为1,688,720万股。

2017年6月23日,证监会以证监许可[2017]918号文《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票的批复》核准本公司非公开发行不超过5,769,230,769股人民币普通股(A股)股票。于2017年7月24日,本公司以3.82元/股向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)股票4,712,041,884股,股票面值人民币0.20元,募集资金总额计人民币17,999,999,996.88元,扣除发行费用后募集资金净额计人民币17,858,632,663.30元。发行后公司股本由16,887,198,699股增加至21,599,240,583股。本次发行的投资者认购的股份自本次发行结束之日起12个月内不得转让。股本情况详见附注(五)、37。

本公司及其子公司(以下简称“本集团”)的经营范围主要为钨钼系列产品的采选、冶炼、深加工,钨系列产品的采选、冶炼,钼钨铌系列产品、化工产品的出口,铜系列产品的采选,铌系列产品的采选、冶炼,磷系列产品的采选、冶炼,钴系列产品的采选、冶炼以及黄金、白银的采选、生产和销售等。

(一) 概况 - 续

2、收购铌磷业务及铜钴业务

2.1 收购于巴西的铌磷业务

2016年4月27日，本公司之全资子公司CMOC Co., Limited. ("CMOC Ltd") 与 Anglo American PLC ("英美资源") 下属 Ambras Holdings S.A.R.L., ANGLO AMERICAN LUXEMBOURG SÁRL ("AA Luxembourg")、Anglo American Marketing Limited ("AAML")、ANGLO AMERICAN CAPITAL PLC ("Capital PLC")、ANGLO AMERICAN CAPITAL LUXEMBOURG SÁRL ("Capital Luxembourg") 及 Anglo American Service (UK) Limited ("AASL") 签署收购协议，以15亿美元收购相关公司所持有的：

- (1) American Fosfato Brasil Ltda. ("Copebras", 现已更名为 Copebras Indústria Ltda.)、Anglo American Niobio Brasil Ltda. ("Niobras", 现已更名为 Niobras Mineração Ltda.) 各自 100% 股东权益；
- (2) AAML 的铌销售业务 ("NMD")；
- (3) Capital PLC 持有的对 Copebras 的债权以及 Capital Luxembourg 持有的对 Niobras 的债权。

根据收购协议，最终收购对价需要根据交割时的账面现金余额和营运资金净额进行调整。该项收购已于2016年9月23日获公司股东大会批准，并于2016年10月1日完成资产交割。

2.2 收购于刚果(金)的铜钴业务

2016年5月9日，CMOC Ltd 及本公司 (作为 CMOC Ltd 的担保方) 与 Phelps Dodge Katanga Corporation ("PDK") 及 Freeport-McMoRan Inc. ("Freeport") (作为 PDK 的担保方) 签署收购协议，以26.5亿美元对价收购 PDK 所持有的 Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd. ("FMDRC", 现已更名为 CMOC International DRC Holdings Limited) 100% 股权。FMDRC 持有位于百慕大的 TF Holdings Limited ("TFHL") 70% 的股权，而 TFHL 持有 80% 位于刚果(金)境内的 Tenke Fungurume Mining S.A. ("TFM") 股权。此次交易完成后，本公司将间接持有 TFM 56% 的股权。

根据收购协议，除了交易对价，最终的收购对价还包括或有对价和交割现金余额。该项收购已于2016年9月23日获公司股东大会批准，并于2016年11月17日完成资产交割。

2.3 收购刚果(金)铜钴业务的少数股权

本集团于2017年1月20日与 BHR Newwood Investment Management Limited ("BHR") 及其投资者订立框架协议，通过协议安排获得对 BHR 及其附属资产的控制。

于2017年4月20日，BHR 完成对 Lundin Mining Corporation 持有的 TFHL 的 30% 的股权的收购，从而间接获得 TFM 24% 的权益。基于前述对 BHR 的协议控制，本集团间接持有 TFM 股权比例由 56% 增加至 80%。详见附注(七)、2。

(二) 财务报表的编制基础

编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则(包括于2014年颁布的新的和修订的企业会计准则)及相关规定。本集团还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定(2014年修订)》披露有关财务信息。此外,本财务报表还包括按照香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所要求之相关披露。

记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下,资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额,或者承担现时义务的合同金额,或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的,在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性,被划分为三个层次:

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

持续经营

本集团对自2017年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(三) 重要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司于2017年12月31日的公司及合并财务状况以及2017年度的公司及合并经营成果和公司及合并现金流量。

2、会计期间

本集团的会计年度为公历年度,即每年1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司的营业周期通常为12个月。

(三) 重要会计政策和会计估计-续

4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定相应的货币为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

5.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢价不足冲减的则调整留存收益。

为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

5.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。

当合并协议中约定根据未来多项或有事项的发生，购买方需追加合并对价时，本集团将合并协议约定的或有对价确认为一项负债，作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。购买日后12个月内，若出现对购买日已存在情况的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，应当予以确认并对原计入营业外收入的金额进行调整。其他情况下发生的或有对价变化或调整，区分以下不同情况进行处理：对于负债性质的或有对价，按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》和《企业会计准则第13号—或有事项》计量，发生的变化或调整计入当期损益。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法 - 续

5.2 非同一控制下的企业合并及商誉 - 续

合并当期期末，如合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值或企业合并成本暂时确定的，则以所确定的暂时价值为基础对企业合并进行确认和计量。购买日后12个月内对确认的暂时价值进行调整的，视为在购买日确认和计量。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。

6、合并财务报表的编制方法

6.1 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指投资方拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司的控制权时。

对于本集团处置的子公司，处置日(丧失控制权的日期)前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，其自购买日(取得控制权的日期)起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同该子公司同受最终控制方控制之日起纳入本集团的合并范围，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司采用的主要会计政策和会计期间按照本公司统一规定的会计政策和会计期间厘定。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

6、合并财务报表的编制方法 - 续

6.1 合并财务报表的编制方法 - 续

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在购买日作为取得控制权的交易进行会计处理，购买日之前持有的被购买方的股权按该股权购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；购买日前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

对于通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，将各项交易作为独立的交易进行会计处理。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营双方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体详见附注(三)“14.3.2. 权益法核算的长期股权投资”。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同持有的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指企业库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

9、外币业务和外币报表折算

9.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为人民币，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除：(1)符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本；(2)为了规避外汇风险进行套期的套期工具的汇兑差额按套期会计方法处理；(3)可供出售货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额确认为其他综合收益并计入资本公积外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入其他综合收益“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

9.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目按发生时的即期汇率折算；利润表中的所有项目及反映利润分配发生额的项目按与交易发生日即期汇率近似的汇率折算；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.1 实际利率法

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本集团在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量(不考虑未来的信用损失)，同时还考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

10.2 金融资产的分类、确认和计量

金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

10.2.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

满足下列条件之一的金融资产划分为交易性金融资产：(1)取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；(2)初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本集团近期采用短期获利方式对该组合进行管理；(3)属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：(1)该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；(2)本集团风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合工具。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

10.2.2 持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.2 金融资产的分类、确认和计量 - 续

10.2.3 贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本集团划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利、其他应收款、其他流动资产及其他非流动资产等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

10.2.4 可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

10.3 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本集团在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的各项事项：

- (1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (3) 本集团出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- (4) 债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；
- (5) 因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：
 - 该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；
 - 债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；
- (7) 权益工具发行人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，即于资产负债表日，若一项权益工具投资的公允价值低于其初始投资成本超过 50%(含 50%)，或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月(含 12 个月)；
- (9) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.3 金融资产减值 - 续

- 以摊余成本计量的金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，将其账面价值减记至按照该金融资产的原实际利率折现确定的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，但金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

本集团对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

- 可供出售金融资产减值

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

- 以成本计量的金融资产减值

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将其账面价值减记至按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。该金融资产的减值损失一经确认不予转回。

10.4 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.4 金融资产的转移 - 续

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

10.5 金融负债的分类、确认和计量

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

10.5.1 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的金融负债划分为交易性金融负债：(1)承担该金融负债的目的，主要是为了近期内回购；(2)初始确认时即属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本集团近期采用短期获利方式对该组合进行管理；(3)属于衍生工具，但是被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下列条件之一的金融负债，在初始确认时可以指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：(1)该指定可以消除或明显减少由于该金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认和计量方面不一致的情况；(2)本集团风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融负债所在的金融负债组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；(3)符合条件的包含嵌入衍生工具的混合工具。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

10.5.2 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。除财务担保合同负债外的其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.5 金融负债的分类、确认和计量 - 续

10.5.3 财务担保合同

财务担保合同是指保证人和债权人约定，当债务人不履行债务时，保证人按照约定履行债务或者承担责任的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值减直接归属的交易费用进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

10.6 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团(债务人)与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

10.7 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具，包括远期外汇合约、商品期货合约、商品远期合约、货币汇率互换合同和利率互换合同等。衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

10.7.1 与收入相关的嵌入式衍生工具

本集团子公司主要产品阴极铜售价根据交付时的市场价格暂时确定，暂定价格通常根据交付时伦敦金属交易所所报的铜月平均现货价格于发货后一个月最终确定。与上述收入确认模式相关的嵌入式衍生工具以公允价值计量(以伦敦金属交易所铜的现货价格为基础)，在预期结算日前，衍生工具的公允价值变动计入合并利润表中的营业收入以及合并资产负债表中的应收账款科目。当公允价值为正数时，该嵌入式衍生工具公允价值于应收账款作为金融资产列示，而当公允价值为负数且应收账款的余额不足以与之相抵销时，该嵌入式衍生工具公允价值于应付账款作为金融负债列示。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

10、金融工具 - 续

10.7 衍生工具及嵌入衍生工具

10.7.2 可转换债券

本集团发行的同时包含负债和转换选择权的可转换债券，初始确认时进行分拆，分别予以确认。其中，以固定金额的现金或其他金融资产换取固定数量的自身权益工具结算的转换选择权，作为权益进行核算。

初始确认时，负债部分的公允价值按类似不具有转换选择权债券的现行市场价格确定。可转换债券的整体发行价格扣除负债部分的公允价值的差额，作为债券持有人将债券转换为权益工具的转换选择权的价值，计入资本公积(其他资本公积—股权转换权)。

后续计量时，可转换债券负债部分采用实际利率法按摊余成本计量；划分为权益的转换选择权的价值继续保留在权益。可转换债券到期或转换时不产生损失或收益。

发行可转换债券发生的交易费用，在负债成份和权益成份之间按照各自的相对公允价值进行分摊。与权益成份相关的交易费用直接计入权益；与负债成份相关的交易费用计入负债的账面价值，并采用实际利率法于可转换债券的期限内进行摊销。

10.8 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

10.9 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

11、应收款项

11.1 本集团与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司应收账款坏账准备确认标准及计提方法

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司将金额为人民币 500 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	本集团与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

信用风险特征组合的确定依据	本集团与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。
根据信用风险特征组合确定的计提方法	按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。按账龄分析法计提坏账。按账龄分析法计提坏账的比例详见以下表格。

按账龄分析法计提坏账的比例如下

账龄	应收账款 计提比例(%)	其他应收款 计提比例(%)
2 年以内	-	-
2 年以上	100%	100%

11.2 本集团与位于巴西及刚果(金)资源相关业务的子公司应收账款坏账准备确认标准及计提方法

单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的应收款项	本集团与位于巴西及刚果(金)资源相关业务的子公司对应收账款按个别分析法计提坏账准备。
单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

12、存货

12.1 存货的分类

本集团的存货主要包括原材料、在产品、产成品等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

12.2 发出存货的计价方法

存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

12.3 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

12.4 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

12.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物和低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

13、划分为持有待售资产

当本集团主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

13、划分为持有待售资产 - 续

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产，分类为持有待售的部分自分类为持有待售之日起不再采用权益法核算。

14、长期股权投资

14.1 共同控制、重要影响的判断标准

控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施控制或施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

14.2 初始投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

14.3 后续计量及损益确认方法

14.3.1 按成本法核算的长期股权投资

公司财务报表采用成本法核算对子公司的长期股权投资。子公司是指本集团能够对其实施控制的被投资主体。

采用成本法核算的长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

14、长期股权投资 - 续

14.3 后续计量及损益确认方法 - 续

14.3.2 按权益法核算的长期股权投资

本集团对联营企业和合营企业的投资采用权益法核算。联营企业是指本集团能够对其施加重大影响的被投资单位，合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

14.4 长期股权投资处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

15、固定资产

15.1 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

15、固定资产 - 续

15.2 折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧方法、使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

本集团与位于中国资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地、房屋建筑物	年限平均法	8~45	0~5	2.1~11.9
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器设备	年限平均法	8~10	5	9.5~11.9
电子设备、器具及家具	年限平均法	5	5	19.0
运输设备	年限平均法	8	5	11.9

本集团与位于澳大利亚资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	8-45	0~5	2.1~11.9
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	8-10	5	9.5~11.9

本集团与位于巴西资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
房屋建筑物	年限平均法	20-50	0~5	1.90~5
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
机器及其他设备	年限平均法	5-20	0~5	5~20

本集团与位于刚果(金)资源相关业务的子公司

类别	折旧方法	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
土地所有权	不适用	永久	-	-
采矿工程	工作量法	预计矿山使用寿命	0	年采矿量
房屋建筑物	年限平均法	5-33	0~5	2.88~20
机器及其他设备	年限平均法	3-20	0~5	5~33

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

15、固定资产 - 续

15.3 其他说明

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

16、在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

17、借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

18、生物资产

本集团的生物资产为消耗性生物资产。

18.1 消耗性生物资产

消耗性生物资产是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的大田作物、蔬菜、用材林以及存栏待售的牲畜等。本集团所拥有之消耗性生物资产为用材林。

消耗性生物资产在收获或出售时，采用个别计价法按账面价值结转成本。

消耗性生物资产有活跃的交易市场，而且本公司能够从交易市场上取得同类或类似消耗性生物资产的市场价格及其他相关信息，从而对消耗性生物资产的公允价值作出合理估计，本公司对消耗性生物资产采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

19、无形资产

19.1 无形资产

无形资产包括土地使用权及采矿权等。

无形资产按成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法或产量法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)	残值率(%)
土地使用权	直线法	50年	0%
采矿权	产量法	预计矿山使用寿命	0%

年末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

19.2 内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

20、长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程及使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

22、职工薪酬

22.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

22.2 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分类为设定提存计划和设定受益计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

22、职工薪酬 - 续

22.2 离职后福利的会计处理方法 - 续

对于设定受益计划，本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分：

- 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失)；
- 设定受益计划净负债或净资产的利息净额(包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息)；以及
- 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

服务成本及设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本。重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动(包括精算利得或损失、计划资产回报扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额、资产上限影响的变动扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额)计入其他综合收益。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

22.3 辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

22.4 带薪缺勤

带薪缺勤，是指企业支付工资或提供补偿的职工缺勤，包括年休假、病假等。本集团在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。

23、预计负债

当与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。如果货币时间价值影响重大，则以预计未来现金流出折现后的金额确定最佳估计数。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

24、收入

24.1 商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

24.2 提供劳务收入

本集团对外提供酒店客房服务的，在酒店客房服务已提供且取得收取服务费的权利时确认收入。

25、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

25.1 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括土地出让金返还等，由于直接与固定资产投资建设相关，该等政府补助为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

25.2 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本集团的政府补助主要包括矿产资源节约与综合利用示范补贴等，由于系直接对公司生产研发费用的补偿，该等政府补助为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益/冲减成本；用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的，直接计入当期损益/冲减成本。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益/冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

26、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

26.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

26.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

26.3 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

27、剥离成本

于矿产开采的运营过程中，本集团可能发现须移除的矿产废料、表层覆土以获取矿产，该等废料移除活动称为剥离。于矿产之开发阶段(开始生产前)，剥离成本通常进行资本化。该等资本性支出划分为投资活动现金流出。

在该矿产能够结束开发阶段进入生产阶段后，该等废料移除活动被称为生产剥离。

当剥离活动与当期的开采相关，相关剥离成本计入当期损益表作为运营成本。当生产剥离既与存货生产相关，又改善了以后年度开采环境时，废料移除的支出应在这两项活动之间合理分配，对以后年度开采环境有利的部分应被资本化计入剥离和开发资本支出。某些情况下，大量废料移除并未或仅可生产出少量存货，则该废料剥离所发生的费用将全部资本化。

在已探明的矿石储备量的基础上，所有资本化的废料剥离费用都按照产量法进行折旧。

由于对矿山寿命的预期或开采计划发生变化而对废料剥离成本产生的影响或剩余矿石储备量产生影响将作为会计估计变更处理。

28、勘探，评估和开发支出

勘探和评估费用在其发生期间直接确认为费用。当一处矿产被判断为具有经济价值时，所有后续的评估支出，包括前期开发阶段的开发支出都应资本化计入相关资产的成本内。上述资本化在矿产达到商业生产阶段后终止。由收购产生的勘探资产在资产负债表上以成本减去累计减值损失后的净额入账。

29、租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

29.1 经营租赁的会计处理方法

29.1.1 本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

29.1.2 本集团作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

30、其他重要的会计政策和会计估计

30.1 维持简单再生产费用

根据中国相关规定，本集团位于中国境内的采矿开采企业按金属矿山原矿产量每吨人民币15元提取维持简单再生产费用(以下简称“维简费”)。

本集团按该规定标准提取维简费时，借记“制造费用”科目，贷记“专项储备”科目。

按规定范围使用该储备用于购建维持简单再生产相关的设备、设施等资产时，应计入相关资产成本的金额，借记“在建工程”等科目，贷记“银行存款”等科目，待维持简单再生产项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目，该固定资产在以后期间不再计提折旧。但结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

按规定范围使用该储备支付维持简单再生产相关的费用性支出时，应当直接冲减专项储备，借记“专项储备”，贷记“银行存款”等科目，结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

根据财政部于2015年4月27日颁布的财政部资[2015] 8号《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》，本公司自2015年4月起不再计提维简费，以前年度结余之维简费将继续按照上述规定范围使用至零为止。

30.2 安全生产费用

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团中位于中国境内的矿山开采企业按照开采露天矿山原矿产量每吨人民币5元，井下矿山原矿产量每吨人民币10元，同时根据尾矿库入库尾矿量按每吨1元计提安全费。

根据财企[2012]16号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，本集团位于中国境内的冶金企业的安全费计提以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- (一)营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；
- (二)营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照1.5%提取；
- (三)营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
- (四)营业收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.2%提取；
- (五)营业收入超过50亿元至100亿元的部分，按照0.1%提取；
- (六)营业收入超过100亿元的部分，按照0.05%提取。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

30、其他重要的会计政策和会计估计 - 续

30.2 安全生产费用 - 续

企业按规定标准提取安全费用等时，借记“制造费用”科目，贷记“专项储备”科目。

按规定范围使用安全生产储备购建安全防护设备、设施等资产时，按应计入相关资产成本的金额，借记“在建工程”等科目，贷记“银行存款”等科目，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目，该固定资产在以后期间不再计提折旧。但结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

按规定范围使用安全生产储备支付安全生产检查和评价支出、安全技能培训及进行应急救援演练支出等费用性支出时，应当直接冲减专项储备，借记“专项储备”，贷记“银行存款”等科目，结转金额以“专项储备”科目余额冲减至零为限。

30.3 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被处置或被划为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：

- 该组成部分代表一项独立的业务或一个主要经营地区；
- 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；
- 该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

31、运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素

本集团在运用附注(三)所描述的会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本集团的估计存在差异。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

31、运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

会计估计所采用的关键假设和不确定因素

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

矿产储备量估计

本集团矿产储备量的估计是基于相关行业专家或其他类似司法权威指引编制的资料而确定。以此方法确定之矿产储备量及其他矿产资源量并用于计算折旧及摊销费用、评估减值迹象、评估矿山年期及预测关闭及复原的复垦成本付款时间。

就会计目的评估矿山寿命时，仅计算具有开采价值的矿产资源。对矿产储备的估计本身涉及多项不确定性因素，作出估计当时有效的假设可能与实际数据存在重大变动。预测产品市场价格、汇率、生产成本或回收率变动可能改变储备量的经济现状，并最终导致重估储备量。

固定资产的使用寿命

管理层应判断固定资产的估计使用年限及其折旧。估计须基于对类似固定资产实际使用年限的经验及须假定政府于采矿权到期后将予以更新。科技革新及竞争者面对剧烈行业竞争均对使用年限的估计具有重大影响。如发生使用年限不同于原预计使用年限的情况，管理层将调整折旧额。

除金融资产之外的非流动资产减值

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产或尚未达到可使用状态无论是否存在减值迹象，每年都进行的减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

- 采矿权资产减值

在对本集团拥有的包括澳大利亚 Northparkes 铜金矿采矿权、刚果 Tenke 铜钴矿采矿权、新疆哈密市东戈壁钼矿采矿权、巴西 Cubatão 磷矿以及 Catalão 铌矿采矿权进行减值测试时，本集团采用国内外权威研究机构对远期产品价格的预测数据或者管理层做出的最佳估计作为未来相关产品销售价格的估计，并以管理层对开采计划和未来资本性支出的最新估计为基础，折现率则充分考虑了现时的无风险报酬率、社会平均收益率、企业特定风险等因素。采矿权资产未来可收回金额的估计很大程度上取决于对上述对未来商品价格、开采计划、未来资本性支出计划、以及折现率的估计。商品未来价格的预测，并不代表未来实际可以实现的销售价格，开采计划、未来资本性支出计划以及折现率亦会发生变化。截至 2017 年 12 月 31 日，本集团管理层认为本集团拥有的各项采矿权资产不存在减值，若上述预测和估计期后发生变化，本集团的采矿权资产的未来可收回金额的估计可能会发生变化或导致低于上述资产的账面价值。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

31、运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

除金融资产之外的非流动资产减值 - 续

-商誉减值

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

存货跌价准备

如附注(三)、12所述，存货以成本与可变现净值孰低计量。可变现净值是指存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

由于本集团的营运资本中有相当的比例用于存货，本集团有专门的操作程序来控制这项风险。本集团会定期对存货进行全面盘点来确定是否存在过时、呆滞的存货并复核其减值情况，此外，本集团管理层会定期根据存货库龄清单复核长库龄存货的减值情况。复核程序包括将过时、呆滞的存货和长库龄存货的账面价值与其相应的可变现净值进行比较，来确定对于任何过时、呆滞的存货和长库龄存货是否需要在财务报表中提取准备。基于上述程序，本集团管理层认为已对过时、呆滞的存货和长库龄存货提取了足额的跌价准备。

应收款项的减值

当出现明显证据使得应收款项的回收性出现疑问时，本集团会对应收款项提取减值准备。由于管理层在考虑减值准备时需要做出假设，并对历史回款情况，账龄，债务人的财务状况和整体经济环境进行判断，因此减值准备的计算具有不确定性。虽然没有理由相信对于计算应收款项的减值时所依据的估计和假设未来会出现重大变化，但当未来的实际结果和预期与原先的估计不同时，应收款项的账面价值和减值损失将会发生变化。

预计关闭及复原、复垦费用

预计复垦费用由管理层根据最佳估算厘定。管理层根据供应商进行工作时所花费的未来现金流量金额及时间，估计最终恢复及关闭矿山产生的负债。该金额按通胀率逐年增加，随后按反映现行市场评估的货币时间价值及负债的特定风险的贴现率贴现，以使预计复垦费用反映预计履行责任时所需的开支的现值。然而，鉴于现时开采活动对土地及环境的影响于未来期间变得明朗，相关成本的估算可能须于短期内改变，管理层对预计复垦费用定期检查，以核实其是否真实反映现时及过去的开采活动所产生的责任现值。

递延所得税资产

递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及暂时性差异在未来使用年度的实际税率。如未来实际产生的盈利少于预期，或实际税率低于预期，确认的递延所得税资产将被转回，并确认在转回发生期间的合并利润表中。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

31、运用会计政策过程中所作的重要判断和会计估计所采用的关键假设和不确定因素 - 续

收购巴西业务过程中产生的递延所得税负债

本集团于 2016 年度非同一控制下收购巴西业务的过程中，被购买方可辨认净资产以其收购日公允价值进行确认，并根据相关资产于收购日的公允价值和税务基础之间的差异相应确认递延所得税负债。根据巴西当地税法的规定，上述应纳税暂时性差异未来在满足特定条件后可以予以转回。但由于上述条件是否满足存在重大不确定性，本集团管理层于 2017 年 12 月 31 日确认递延所得税负债金额计人民币 1,463,144,598.20 元(2016 年：1,642,841,579.32 元)。若未来特定条件满足，本集团上述递延所得税负债未来可能转回形成一次性收益。

企业所得税

本集团位于巴西及刚果(金)业务的子公司所处经营环境特殊，当地税务机构对若干交易的最终税务决定具有不确定性，本报告期内相关子公司在计提的企业所得税费用利用了重大的会计估计，按照管理层预计未来需要缴纳所得税的最佳估计相应计提负债。由于若干交易对最终所得税费用的计算具有不确定，本报告期内相关子公司计提的企业所得税费用乃基于现有税收法律和其他相关税收政策而做出的客观估计。

或有负债

本集团在持续经营过程中会面对众多的法律纠纷，相关纠纷的结果均具有很大程度上的不确定性。

当与特定法律纠纷有关的经济利益被认为是极有可能流出且可以计量时，本集团管理层会根据专业的法律意见计提相应的准备。除了被认为导致经济利益流出可能性极低的或有负债外，本集团所面临之或有负债均在附注(五)、34 及附注(十一)中进行了披露。管理层运用判断决定相关的法律纠纷是否应该计提一项准备或者作为或有负债进行披露。

公允价值计量

本集团部分账面资产及负债按公允价值进行计量。在确认相关资产及负债的公允价值时，本集团管理层会根据相关资产负债的性质选择合适的估值方法以及公允价值计量的输入值。对于输入值的选择，本集团将会尽可能采用可观察的市场数据。

32、重要会计政策和会计估计变更

本集团于 2017 年 5 月 28 日开始采用财政部于 2017 年新颁布的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，于 2017 年 6 月 12 日开始采用财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》。另外，本财务报表按照财政部 2017 年 12 月 25 日颁布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会(2017)30 号，以下简称“财会 30 号文件”)编制。

持有待售的非流动资产、处置组和终止经营

《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》对持有待售类别的非流动资产或处置组的分类、计量作出了具体规定，要求在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益，在附注中详细披露持有待售非流动资产或处置组、终止经营的信息。该准则要求采用未来适用法处理，未对比年度财务报表产生影响。

(三) 重要会计政策和会计估计 - 续

32、重要会计政策和会计估计变更 - 续

政府补助

执行《企业会计准则第16号-政府补助》(修订)之前,本集团与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产使用寿命内平均分配计入营业外收入。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关费用的期间,计入营业外收入;用于补偿企业已发生的相关费用或损失的,直接计入营业外收入。

执行《企业会计准则第16号-政府补助》(修订)后,本集团与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益,确认为递延收益的,在相关资产的使用寿命内平均分配计入损益。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益/冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

本集团采用未来适用法对上述会计政策变更进行会计处理,该会计政策变更未对可比年度财务报表产生影响。

资产处置损益的列报

在财会30号文件发布以前,本集团出售划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组时确认的处置利得或损失,以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、及无形资产而产生的处置利得或损失,在“营业外收入”或“营业外支出”项目列报。在财会30号文件发布以后,本集团出售划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组时确认的处置利得或损失,以及处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、及无形资产而产生的处置利得或损失,在“资产处置收益”项目列报。对于上述列报项目的变更,本集团采用追溯调整法进行会计处理,并对上年比较数据进行重新列报。

该等会计政策变更,由本公司于2018年3月29日召开的第四届董事会第十三次会议和第四届监事会第二十次会议批准。

(四) 税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
中国增值税(注 1)	公司为一般纳税人，应纳增值税为销项税额减可抵扣进项税后的余额	销项税额根据相关税收规定计算的销售额的 17% 计算；黄金产品免征增值税。
中国城市维护建设税	已缴流转税额	城市市区，税率为 7%； 县城、建制镇，税率为 5%； 其他，税率为 1%。
中国资源税	原矿石产量或精矿(原矿换算为精矿)销售额	6.5%，11%从价征收(注 2)
中国教育费附加	按照已缴流转税额	3%
中国地方教育费附加	按照已缴流转税额	2%
澳大利亚商品及货物服务税	澳大利亚境内提供商品和服务的收入减可抵扣采购成本后的余额。出口货物无需缴纳货物服务税，且可享受货物服务税出口退税。	商品或服务销售价格的 10%
澳大利亚矿产使用费	对于矿产使用费可采取从量或从价征收。从量征收：按照开采的档位矿石征收。从价征收，按照总体开采矿石价值或售价的 4% 征收。	矿产销售计税价值 4%
巴西社会贡献税及货物流转税	Niobras 及 Copebras 适用巴西当地的社会贡献税 (PIS&CONFINS)及货物流转税(ICMS)，其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额，出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税。	社会贡献税为商品或服务销售价格的 9.25%，货物流转税为商品或服务销售价格的 4%-18%，巴西当地各州所征收的税率不同。
刚果(金)增值税	TFM 适用刚果民主共和国(“刚果(金)”)当地的增值税	销项税额根据相关税收规定计算的销售额的 16% 计算。
企业所得税	应纳税所得额，应纳税所得额系按有关税法规定对本期税前会计利润作相应调整后得出的应纳税所得额乘以法定税率计算。	注 3

注 1：根据财政部与 2016 年 12 月 3 日颁布的财会[2016]22 号《财政部关于印发<增值税会计处理规定>的通知》(以下简称“22 号文”)，全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

(四) 税项 - 续

1、主要税种及税率 - 续

注 2：根据财政部和国家税务总局《关于实施稀土、钨、钼资源税从价计征改革的通知》(财税[2015]52号)，自 2015 年 5 月 1 日起实施钨、钼资源税从量定额计征改为从价定率计征。钨资源税适用税率为 6.5%。钼资源税适用税率为 11%。

注 3：适用税率：

本公司及中国境内下属子公司适用的企业所得税税率为 25%。

洛阳钼业(香港)有限公司以及洛阳钼业控股有限公司于香港注册成立，适用的企业所得税税率为 16.5%。

CMOC Mining Pty Limited 以及 CMOC Mining Services Pty. Limited 于澳大利亚成立，适用的企业所得税税率为 30%。

CMOC Sales & Marketing Limited 于英国成立，适用的所得税率为 20%。

Copebras Indústria Ltda、Niobras Mineração Ltda 以及 CMOC BRASIL SERVICOS ADMINISTRATIVOS E PARTICIPACOES LTDA.于巴西成立，适用的所得税率为 34%。

本集团位于百慕大群岛及英属开曼群岛的子公司，无企业所得税。

TFM 于刚果(金)成立，适用的企业所得税税率为 30%。

2、税收优惠及批文

2015 年 5 月 10 日，国务院发布《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》(国发[2015]27 号)，取消了关于资源综合利用企业的认定程序。本公司钨精粉(白钨精矿)产品属于《资源综合利用企业所得税优惠目录》范围，因此于 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，本公司出售钨精粉(白钨精矿)取得的收入仍减按 90% 计入应税收入总额。

于 2017 年 12 月 6 日，本公司收到河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201741000176。本次系公司原高新技术企业证书有效期满后进行的重新认定，有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，于上述期间内本公司适用 15% 的企业所得税征收税率。

(五)、 合并财务报表项目注释

1、 货币资金

人民币元

项目	年末数			年初数		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
现金：	-	-	1,045,556.05	-	-	1,120,248.17
人民币	-	-	190,155.07	-	-	241,182.11
美元	103,312.75	6.5342	675,064.47	-	-	-
巴西雷亚尔	63,000.00	1.9753	124,443.84	-	-	-
澳元	3,627.02	5.0967	18,485.75	6,191.76	5.0196	31,080.24
刚果法郎	9,130,446.57	0.0041	37,406.92	142,411,260.00	0.0060	847,985.82
银行存款：	-	-	19,780,372,722.81	-	-	8,419,087,820.12
人民币	-	-	11,811,627,388.03	-	-	4,909,898,203.03
美元	1,116,376,289.75	6.5333	7,293,666,906.79	361,032,378.88	6.9419	2,506,260,967.94
欧元	4,295,407.48	7.8300	33,632,850.65	25,822,116.64	7.2993	188,483,572.18
港币	12,789,199.49	0.8359	10,690,668.85	4,043,430.78	0.8947	3,617,803.93
加元	1,164,364.20	5.1903	6,043,439.72	1,159,557.67	5.1749	6,000,561.46
澳元	8,684,387.49	5.0967	44,261,509.29	6,119,592.71	5.0196	30,717,988.35
巴西雷亚尔	291,538,000.00	1.9753	575,866,867.44	213,819,400.00	2.1285	455,115,759.00
英镑	508,000.00	8.8153	4,478,168.21	20,000.00	8.6713	173,425.00
新加坡币	6,000.00	4.8876	29,325.49	-	-	-
刚果法郎	18,452,376.40	0.0041	75,598.34	53,542,929,929.00	0.0060	318,819,539.23
其他货币资金：	-	-	6,727,342,077.83	-	-	1,550,016,029.71
美元	77,049,795.57	6.5342	503,458,774.21	-	-	-
人民币	-	-	6,223,883,303.62	-	-	1,550,016,029.71
合计			26,508,760,356.69			9,970,224,098.00
其中：存放在境外的款项总额			7,541,449,764.27			3,364,292,961.68

于本年末，本集团上述其他货币资金包括银行结构性存款及保证金。其中银行结构性存款计人民币 4,700,000,000.00 元(年初数：人民币 400,000,000.00 元)；银行承兑汇票保证金计人民币 300,000,000.00 元(年初数：人民币 450,000,000.00 元)，借款保证金人民币 1,701,421,274.21 元(年初数：人民币 630,000,000.00 元)，矿山环境恢复治理专项保证金人民币 24,420,803.62 元(年初数：人民币 20,016,029.71 元)，其他保证金人民币 1,500,000.00 元(年初数：50,000,000.00 元)。

本集团所持有的均为保本型结构性存款，期限均为 1 年以内，利率为 3.60% 至 5.15%。上述结构性存款在存期内不可提前支取。

2、 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

人民币元

项目	期末公允价值	期初公允价值
远期外汇合约 (注)	-	55,599,027.64

注：未到期之远期外汇合约未被指定为套期工具，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益。

(五)、 合并财务报表项目注释

3、 应收票据

(1) 应收票据分类

人民币元

种类	年末数	年初数
银行承兑汇票	1,579,021,877.20	818,237,625.20
商业承兑汇票	171,670,000.00	132,624,000.00
合计	1,750,691,877.20	950,861,625.20

(2) 于年末公司没有应收票据用于借款质押。

(3) 于年末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

人民币元

种类	本年末终止确认金额	上年末未终止确认金额
银行承兑汇票	208,924,514.69	814,706,228.07
合计	208,924,514.69	814,706,228.07

注：由于与该等银行承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给银行或其他方，因此本集团终止确认已贴现或已背书的银行承兑汇票。截至2017年12月31日，本集团无已贴现未到期之商业承兑汇票。

(4) 于年末及年初，本集团无因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据。

4、 应收账款

(1) 应收账款按种类披露：

人民币元

种类	年末数				年初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	496,427,199.46	22.65	33,180,005.20	6.68	522,692,748.88	34.64	33,180,005.20	6.35
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	76,949,754.46	3.51	13,703,042.37	17.81	66,660,098.05	4.42	13,897,318.33	20.85
个别认定法计提坏账准备的应收账款	1,618,136,852.64	73.84	-	-	919,531,676.42	60.94	-	-
合计	2,191,513,806.56	100.00	46,883,047.57	2.14	1,508,884,523.35	100.00	47,077,323.53	3.12

应收账款种类的说明：

本集团将与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司账面人民币 5,000,000.00 元以上的应收账款确认为单项金额重大的应收账款并单独计提坏账准备；对与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司单项金额不重大的应收账款按照信用风险特征组合计提坏账准备；对与位于巴西及刚果(金)资源相关业务的子公司账面应收账款按个别认定法计提坏账准备。

本集团一般为其贸易客户提供为期不多于 90 天的信用期，但其主要客户信用期可延长。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

4、 应收账款 - 续

(1) 应收账款按种类披露： - 续

年末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款：

人民币元

应收账款(按单位)	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单位 A	8,459,253.13	4,229,626.57	50.00	存在坏账风险
单位 B	24,649,201.84	24,649,201.84	100.00	存在坏账风险
单位 C	16,323,321.04	4,301,176.79	26.35	存在坏账风险
合计	49,431,776.01	33,180,005.20		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

人民币元

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
2 年以内	63,246,712.09	-	-
2 年以上	13,703,042.37	13,703,042.37	100.00
合计	76,949,754.46	13,703,042.37	17.81

(2) 本年计提坏账准备金额人民币 2,624,204.85 元；本年收回或转回坏账准备金额人民币 2,818,480.81 元。

(3) 本年无实际核销的应收账款。

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备 年末余额
单位 D	第三方	938,306,505.03	42.82	-
单位 E	第三方	179,491,049.75	8.19	-
单位 F	第三方	148,638,992.26	6.78	-
单位 G	第三方	72,947,808.80	3.33	-
单位 H	第三方	56,871,939.42	2.60	-
合计		1,396,256,295.26	63.72	-

(5) 本集团子公司主要产品阴极铜及氢氧化钴的售价根据交付时的市场价格暂时确定，价格通常根据交付一个月后伦敦金属交易所所报的铜及钴的月平均现货价格于发货确定。于 2017 年 12 月 31 日，应收账款中包含的嵌入式衍生金融工具的公允价值为人民币 283,152 千元(2016 年:137,859 千元)。

(6) 本报告期本集团无终止确认的应收款项。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	年末数		年初数	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	105,379,230.59	95.29	294,627,676.19	99.68
1至2年	4,410,477.31	3.99	388,601.18	0.13
2至3年	244,722.57	0.22	122,066.94	0.04
3年以上	549,616.03	0.50	433,748.85	0.15
合计	110,584,046.50	100.00	295,572,093.16	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	占预付款项总额的比例(%)
单位 I	第三方	15,063,291.26	13.62
单位 J	第三方	11,131,884.51	10.07
单位 K	第三方	10,422,115.58	9.42
单位 L	第三方	8,707,989.50	7.87
单位 M	第三方	8,000,000.00	7.23
合计		53,325,280.85	48.21

(3) 本集团预付关联方款项详见附注(十)、6。

6、应收利息

人民币元

项目	年末数	年初数
定期存款利息	235,881,558.07	16,736,780.10
结构性存款利息	420,821,500.64	23,756,063.92
合计	656,703,058.71	40,492,844.02

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款

(1) 其他应收款按分类披露

人民币元

种类	年末数				年初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	43,751,269.88	5.34	16,722,670.13	38.22	66,390,111.39	5.67	11,778,874.54	17.74
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	47,240,198.09	5.76	13,125,476.43	27.78	39,747,590.92	3.39	13,025,824.43	32.77
个别认定法计提坏账准备的其他应收账款	728,780,966.16	88.90	-	-	1,065,706,314.89	90.94	-	-
合计	819,772,434.13	100.00	29,848,146.56	3.64	1,171,844,017.20	100.00	24,804,698.97	2.12

其他应收款种类的说明：

本集团将与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司账面人民币 5,000,000.00 元以上的其他应收账款确认为单项金额重大的其他应收账款并单独计提坏账准备；对与位于中国及澳大利亚资源相关业务的子公司单项金额不重大的其他应收账款按照信用风险特征组合计提坏账准备；对与位于巴西及刚果(金)资源相关业务的子公司账面其他应收账款按个别认定法计提坏账准备。

年末单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收账款：

人民币元

其他应收账款(按单位)	年末余额			
	其他应收账款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
单位 N	16,722,670.13	16,722,670.13	100.00	存在坏账风险

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

人民币元

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
2 年以内	34,114,721.66	-	-
2 年以上	13,125,476.43	13,125,476.43	100.00
合计	47,240,198.09	13,125,476.43	

(2) 本年计提坏账准备金额人民币 8,460,987.07 元；本年收回或转回坏账准备金额人民币 8,910.00 元。

(3) 本报告期本集团核销坏账准备金额计人民币 3,408,629.48 元。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

7、其他应收款 - 续

(4) 按款项性质列示其他应收款

人民币元

其他应收款性质	年末账面余额	年初账面余额
可抵扣巴西社会贡献税(注 1)	172,586,071.02	105,879,431.00
刚果(金)应收增值税退税款(注 2)	507,752,478.25	626,972,997.00
应收代垫补偿金	-	229,788,125.00
应收收购对价退款	-	71,277,675.00
押金保证金	10,653,389.22	10,657,151.79
应收土地出让金退还	6,200,000.00	7,000,000.00
应收代垫过渡期奖金(注 3)	15,763,077.94	-
其他	106,817,417.70	120,268,637.41
合计	819,772,434.13	1,171,844,017.20

注 1：详见附注五、18 注 5。

注 2：该增值税应退税款系刚果(金)子公司出口业务形成，公司已向政府申请退税，预计于 1 年内可以收到退税款。

注 3：该款项为本公司在收购刚果(金)铜钴业务过程中根据约定代 Freeport 支付之过渡期管理人员奖金，预计于 1 年内可以收到相关款项。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

人民币元

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应收款总额的比例(%)	坏账准备年末余额
刚果(金)应收增值税退税	当地税务机关	507,752,478.25	2 年以内	61.94	-
巴西联邦政府	第三方	172,586,071.02	2 年以内	21.05	-
单位 N	第三方	16,722,670.13	2 年以上	2.04	16,722,670.13
Freeport	第三方	15,763,077.94	2 年以内	1.92	-
个人 O	第三方	10,175,210.53	2 年以上	1.24	-
合计		722,999,507.87		88.19	

(6) 本报告期内无涉及政府补助的其他应收款。

(7) 本集团其他应收关联方账款详见附注(十)、6。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

8、存货

(1) 存货分类

人民币元

项目	年末数			年初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
流动:						
原材料	1,982,655,506.77	850,599.94	1,981,804,906.83	2,261,942,051.44	3,120,429.09	2,258,821,622.35
在产品	2,271,318,345.75	-	2,271,318,345.75	1,605,270,261.31	-	1,605,270,261.31
产成品	1,453,661,412.73	1,284,939.02	1,452,376,473.71	1,220,219,883.30	1,544,301.97	1,218,675,581.33
小计	5,707,635,265.25	2,135,538.96	5,705,499,726.29	5,087,432,196.05	4,664,731.06	5,082,767,464.99
非流动:						
原材料(注)	4,333,265,851.84	23,552,051.93	4,309,713,799.91	4,248,549,279.23	21,198,546.67	4,227,350,732.56
消耗性生物资产	42,295,876.60	-	42,295,876.60	42,267,141.00	-	42,267,141.00
小计	4,375,561,728.44	23,552,051.93	4,352,009,676.51	4,290,816,420.23	21,198,546.67	4,269,617,873.56
合计	10,083,196,993.69	25,687,590.89	10,057,509,402.80	9,378,248,616.28	25,863,277.73	9,352,385,338.55

注：非流动的原材料为本集团储备的用于未来生产或销售的矿石，其中包括：

澳大利亚 Northparks 铜金矿开采并储备的硫化矿储备。根据管理层估计，这部分储备矿石原料预计在 E48 号矿井开采期结束前，即 2024 年前不会销售，因此作为非流动资产列报。于本期内管理层根据成本与可变现价值孰低计提存货跌价准备计人民币 3,694,888.55 元。

刚果(金)铜钴矿在开采过程中生产出低品位矿石，未来需要进一步的矿石回收工艺处理，管理层预计一年内无法达到可销售状态，因此作为非流动资产列报。

(2) 存货跌价准备

人民币元

存货种类	年初账面余额	本年增加 计提	本年减少		外币报表折算差异	年末账面余额
			转回	转销		
原材料	3,120,429.09	19,121,961.43	-	21,276,223.87	(115,566.71)	850,599.94
产成品	1,544,301.97	9,823,782.63	1,492,367.51	8,590,778.07	-	1,284,939.02
小计	4,664,731.06	28,945,744.06	1,492,367.51	29,867,001.94	(115,566.71)	2,135,538.96
非流动:						
原材料	21,198,546.67	3,694,888.55	-	-	(1,341,383.29)	23,552,051.93
合计	25,863,277.73	32,640,632.61	1,492,367.51	29,867,001.94	(1,456,950.00)	25,687,590.89

(3) 消耗性生物资产增减变动如下：

人民币元

项目	数量	年初金额	本年增加		本年减少 使用	外币报表折算 差异	期末余额
			购买	公允价值变动			
巴西桉树林	2968 公顷	42,267,141.00	107,769.60	4,391,611.20	1,347,120.00	(3,123,525.20)	42,295,876.60

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

9、 其他流动资产

人民币元

项目	年末数	年初数
银行理财产品	-	204,522,623.32
其他非银行金融机构委托理财产品(注 1)	801,402,575.34	101,480,430.14
应收第三方借款(注 2)	199,165,000.00	190,000,000.00
预缴企业所得税	42,079,191.88	37,903,768.00
预缴增值税	96,563,472.34	99,657,756.82
应收 SNEL 借款(注 3)	97,382,258.05	110,215,056.00
应收 TFM 少数股东款项(注 4)	109,488,939.47	-
其他	35,922,684.77	54,812,921.48
合计	1,382,004,121.85	798,592,555.76

注 1: 系本集团购买之中国境内非银行金融机构理财产品计划, 期限均在一年以内, 收益率在 5.24%至 6.50%之间。本集团管理层认为, 本集团于这些理财产品计划之权益及所面临风险敞口与其账面价值相比差异不重大, 并按照可供出售债权工具进行核算。

注 2: 系本集团应收第三方之质押借款。借款期限为 1 年, 约定利率参考中国人民银行公布之同期限贷款利率执行, 以该第三方所持有之非上市公司股权作为质押。

注 3: 系刚果(金)子公司应收刚果(金)国有电力公司(“SNEL”)借款, 根据协议在公司实际用电时用于抵扣电费, 该流动部分金额为公司预计未来一年内可抵扣的电费。非流动部分详见附注(五)、18。

注 4: 系刚果(金)子公司应收 Gécamines 的借款, 根据协议该流动部分金额为公司预计未来一年内可抵扣的应付 Gécamines 咨询费。非流动部分详见附注(五)、18。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

10、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

人民币元

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	3,246,899,715.97	-	3,246,899,715.97	3,000,602,505.46	-	3,000,602,505.46
按公允价值计量	2,826,030,474.37	-	2,826,030,474.37	2,028,482,040.50	-	2,028,482,040.50
按成本计量	420,869,241.60	-	420,869,241.60	972,120,464.96	-	972,120,464.96
合计	3,246,899,715.97	-	3,246,899,715.97	3,000,602,505.46	-	3,000,602,505.46

(2) 年末按公允价值计量的可供出售金融资产

人民币元

可供出售金融资产	定向资管计划 (注 1)	P 基金份额 (注 2)	Q 基金份额 (注 2)	R 公司股权 (注 3)	S 合伙企业份额 (注 4)	T 合伙企业份额 (注 4)	合计
权益工具的成本	1,763,468,867.81	60,204,417.36	48,839,700.00	100,000,000.00	420,000,000.00	460,204,882.00	2,852,717,867.17
公允价值	1,426,813,661.30	65,468,257.53	45,640,686.00	100,000,000.00	594,963,447.89	593,144,421.65	2,826,030,474.37
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	52,716,841.42	8,046,992.31	-	-	174,963,447.89	132,939,539.65	368,666,821.27
累计计入其他综合收益的外币报表折算差额	(98,222,251.71)	(2,783,152.14)	(3,199,014.00)	-	-	-	(104,204,417.85)
已计提减值金额	291,149,796.22	-	-	-	-	-	291,149,796.22

注 1：系本集团投资的定向资管计划。于本年末，该资管计划按照公允价值计量。

注 2：系本集团持有的基金份额，本集团管理层计划长期持有。本集团对相关投资主体不具有控制、共同控制和重大影响。

注 3：系本集团投资的公开交易市场之公司股权，本集团按照公允价值对该股权进行后续计量。

注 4：系本集团投资于合伙企业之份额，本集团按公允价值对相关投资进行后续计量。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

10、可供出售金融资产 - 续

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

人民币元

被投资单位	账面余额					减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	外币报表折算差额	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
一、于非上市公司之股权投资(注1)											
U公司股权	400,000,000.00	-	-	-	400,000,000.00	-	-	-	-	5.30%	-
V公司股权	8,884,694.96	4,747,697.45	-	(592,196.41)	13,040,196.00	-	-	-	-	3.44%	-
W公司股权	4,186,260.00	3,920,520.00	-	(282,662.40)	7,824,117.60	-	-	-	-	2.31%	-
小计	413,070,954.96	8,668,217.45	-	(874,858.81)	420,864,313.60	-	-	-	-	-	-
二、于合伙企业之股权投资(注2)											
X合伙企业股权(注3)	50,000,000.00	-	(50,000,000.00)	-	-	-	-	-	-	不适用	-
T合伙企业股权(注4)	460,204,882.00	-	(460,204,882.00)	-	-	-	-	-	-	不适用	-
Q合伙企业股权(注4)	48,839,700.00	-	(48,839,700.00)	-	-	-	-	-	-	不适用	-
小计	559,044,582.00	-	(559,044,582.00)	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	4,928.00	-	-	-	4,928.00	-	-	-	-	-	-
合计	972,120,464.96	8,668,217.45	(559,044,582.00)	(874,858.81)	420,869,241.60	-	-	-	-	-	-

注1：系集团投资的非上市公司股权，本集团对相关被投资企业无控制、共同控制和重大影响，本集团将该公司相关权益工具投资在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量，故按照成本进行后续计量。

注2：系集团投资的有限合伙企业之股权投资，根据有限合伙协议，本集团以有限合伙人身份参与，对相关合伙企业的日常经营与决策无控制、共同控制和重大影响。期末公司相关权益工具投资在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量，故按照成本进行后续计量。

注3：系本年处置收回投资。

注4：于2017年内，由于相关投资的公允价值能够可靠计量，故重分类至按公允价值计量的可供出售金融资产。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资

人民币元

被投资单位	备注	年初余额	本年增减变动							年末余额	减值准备年末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资收益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业												
洛阳高科钨钼材料有限公司(“高科”)	注 1	88,762,283.32	-	-	(11,666,790.31)	-	-	-	-	-	77,095,493.01	-
徐州环宇钼业有限公司(“环宇”)	注 2	1,031,793,428.90	-	-	(66,196,366.88)	-	-	-	-	-	965,597,062.02	-
小计		1,120,555,712.22	-	-	(77,863,157.19)	-	-	-	-	-	1,042,692,555.03	-
二、联营企业												
洛阳豫鹭矿业有限责任公司(“豫鹭矿业”)	注 3	69,629,450.40	-	-	108,165,269.84	-	-	(85,300,000.00)	-	-	92,494,720.24	-
美国凯立纳米钼公司(“纳米钼”)	注 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
洛阳申雨钼业有限责任公司(“洛阳申雨”)	注 5	1,314,112.19	-	-	(128,535.22)	-	-	-	-	-	1,185,576.97	-
小计		70,943,562.59	-	-	108,036,734.62	-	-	(85,300,000.00)	-	-	93,680,297.21	-
合计		1,191,499,274.81	-	-	30,173,577.43	-	-	(85,300,000.00)	-	-	1,136,372,852.24	-

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

11、长期股权投资 - 续

注 1： 本公司持有高科 50.25%的股权，根据公司章程与另一股东共同控制高科。

注 2： 本集团之合营企业环宇持有洛阳富川矿业有限公司(“富川”)90%的股权，同时本集团通过子公司富凯间接持有富川 10%股权，因此本集团通过环宇直接间接合计持有富川 55%的股权。

根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权，故本集团按权益法实际享有富川 47%的损益。

注 3： 根据豫鹭矿业 2007 年度股东大会决议，自 2008 年起投资双方按照 1:1 的比例分享公司净利润。因此，本集团持有豫鹭矿业 40%股权，但按照 50%比例确认投资收益。

注 4： 本集团持有纳米钼 40%股权，按照权益法核算对其的投资。根据纳米钼的公司章程，本集团对超额亏损不承担额外之义务。截至到本年末，本集团对纳米钼之投资已经减记至零。

注 5： 2016 年 4 月 7 日，本公司与第三方签订合作协议，本公司以无形资产出资作价 150 万元，对方以现金 850 万元出资注册成立洛阳申雨，同时本公司向洛阳申雨派驻一名董事及一名监事，因具有重大影响，故作为联营企业核算。

本集团长期股权投资不存在向投资企业转移资金的能力受到限制的有关情况。

本集团长期股权投资之企业均为非上市公司。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

12、 固定资产

(1) 固定资产情况

人民币元

项目	房屋建筑物及采矿工程	机器设备	电子设备、器具及家具	运输设备	合计
一、账面原值合计：					
1.年初余额	11,475,753,057.58	19,347,519,662.60	195,630,680.53	156,158,994.71	31,175,062,395.42
2.本年增加金额	374,354,107.29	386,380,952.12	5,052,410.70	4,630,225.66	770,417,695.77
(1)购置	176,611,914.68	47,156,052.70	3,963,714.10	4,630,225.66	232,361,907.14
(2)在建工程转入	197,742,192.61	339,224,899.42	1,088,696.60	-	538,055,788.63
3.本年减少金额	6,920,835.88	95,546,590.86	1,916,757.10	3,861,359.37	108,245,543.21
(1)处置或报废	6,920,835.88	95,546,590.86	1,916,757.10	3,861,359.37	108,245,543.21
4.复垦及资产弃置成本重估	434,472,026.40	-	-	-	434,472,026.40
5.外币报表折算差异	(354,693,073.12)	(1,038,730,932.76)	-	-	(1,393,424,005.88)
6.年末余额	11,922,965,282.27	18,599,623,091.10	198,766,334.13	156,927,861.00	30,878,282,568.50
二、累计折旧					
1.年初余额	2,239,659,966.72	1,384,903,114.77	138,377,465.46	135,255,383.14	3,898,195,930.09
2.本年增加金额	1,027,804,017.07	1,865,834,655.02	12,776,678.48	2,781,770.14	2,909,197,120.71
(1)计提	1,027,804,017.07	1,865,834,655.02	12,776,678.48	2,781,770.14	2,909,197,120.71
3.本年减少金额	1,216,432.28	60,933,876.99	1,799,033.63	3,437,977.78	67,387,320.68
(1)处置或报废	1,216,432.28	60,933,876.99	1,799,033.63	3,437,977.78	67,387,320.68
4.外币报表折算差异	(23,206,683.85)	(94,589,363.22)	-	-	(117,796,047.07)
5.年末余额	3,243,040,867.66	3,095,214,529.58	149,355,110.31	134,599,175.50	6,622,209,683.05
三、减值准备					
1.年初余额	-	3,945,202.39	-	-	3,945,202.39
2.本年增加金额	15,376,851.99	869,333.82	949,297.74	-	17,195,483.55
(1)计提	15,376,851.99	869,333.82	949,297.74	-	17,195,483.55
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.外币报表折算差异	-	-	-	-	-
5.年末余额	15,376,851.99	4,814,536.21	949,297.74	-	21,140,685.94
四、账面价值					
1.年末账面价值	8,664,547,562.62	15,499,594,025.31	48,461,926.08	22,328,685.50	24,234,932,199.51
2.年初账面价值	9,236,093,090.86	17,958,671,345.44	57,253,215.07	20,903,611.57	27,272,921,262.94

于年末，本集团无用作抵押之固定资产。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

12、固定资产 - 续

(2) 暂时闲置的固定资产情况

人民币元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
年末余额--机器设备	25,538,383.05	19,106,276.00	3,945,202.39	2,486,904.66

(3) 于年末及年初，本集团无通过融资租赁租入的固定资产情况。

(4) 于年末及年初，本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

人民币元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
高压辊磨系统厂房	22,133,187.56	已竣工结算，产权尚在办理中
高压辊磨边坡支护	7,058,338.99	已竣工结算，产权尚在办理中
萃取车间主厂房	6,152,471.66	已竣工结算，产权尚在办理中
分解车间主厂房	6,050,817.18	已竣工结算，产权尚在办理中
结晶车间主厂房	5,217,131.93	已竣工结算，产权尚在办理中
其他	28,487,206.72	已竣工结算，产权尚在办理中
合计	75,099,154.04	

13、在建工程

(1) 在建工程情况：

人民币元

项目	年末数			年初数		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
选二炉场沟尾矿库工程	14,510,310.14	-	14,510,310.14	6,903,929.90	-	6,903,929.90
选三尾矿库工程	2,106,044.54	-	2,106,044.54	275,257.82	-	275,257.82
流水沟尾矿库接替工程	-	-	-	14,250,735.63	-	14,250,735.63
选矿三公司碎矿系统改造项目	-	-	-	886,178.00	-	886,178.00
新疆哈密市东戈壁钼矿项目	75,271,439.43	-	75,271,439.43	75,033,439.43	-	75,033,439.43
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	12,626,736.56	-	12,626,736.56	6,715,822.15	-	6,715,822.15
Northparkes E26 地下矿山开发工程	3,417,140.20	-	3,417,140.20	1,352,888.01	-	1,352,888.01
Niobras 尾矿坝加高工程	110,800,530.69	-	110,800,530.69	76,295,900.80	-	76,295,900.80
Copebras 磷生产工厂维护项目	73,017,888.03	-	73,017,888.03	-	-	-
Copebras 磷生产工艺改进项目	22,274,018.02	-	22,274,018.02	-	-	-
Niobras 钼生产工厂维护项目	18,370,832.93	-	18,370,832.93	-	-	-
TFM 过滤筛选设备升级工程	41,093,687.76	-	41,093,687.76	2,902,178.30	-	2,902,178.30
TFM 脱水设备安装工程	21,076,352.55	-	21,076,352.55	-	-	-
TFM 采矿设备购置工程	66,068,776.85	-	66,068,776.85	-	-	-
TFM 2号钴干燥机改造工程	52,256,271.43	-	52,256,271.43	-	-	-
TFM 矿区铁路修建工程	21,502,258.69	-	21,502,258.69	7,806,500.51	-	7,806,500.51
TFM 矿区运输道路修建工程	23,358,695.94	-	23,358,695.94	-	-	-
TFM 生产过程建模和评估项目	29,905,873.38	-	29,905,873.38	-	-	-
TFM IT 系统变更项目	25,039,150.78	-	25,039,150.78	-	-	-
其他	337,415,231.86	-	337,415,231.86	502,936,205.86	-	502,936,205.86
合计	950,111,239.78	-	950,111,239.78	695,359,036.41	-	695,359,036.41

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

13、 在建工程 - 续

(2) 重大在建工程项目变动情况

人民币元

项目名称	预算数	年初数	本年增加	转入固定资产	其他减少	外币报表折算差异	年末数	工程投入占预算比例(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	资金来源
选二炉场沟尾矿库工程	343,886,000.00	6,903,929.90	7,606,380.24	-	-	-	14,510,310.14	49	-	-	自有资金
选三尾矿库工程	50,000,000.00	275,257.82	1,830,786.72	-	-	-	2,106,044.54	84	-	-	自有资金
流水沟尾矿库接替工程	130,000,000.00	14,250,735.63	868,472.72	-	15,119,208.35	-	-	100	-	-	自有资金
选矿三公司碎矿系统改造项目	54,860,000.00	886,178.00	60,500,355.37	61,386,533.37	-	-	-	112	-	-	自有资金
疆哈密市东戈壁钼矿项目	2,849,000,000.00	75,033,439.43	238,000.00	-	-	-	75,271,439.43	3	-	-	自有资金
Northparkes E48 矿区北部延伸工程	174,399,159.01	6,715,822.15	19,744,636.47	13,578,665.29	-	(255,056.77)	12,626,736.56	100	-	-	自有资金
Northparkes E26 地下矿山开发工程	173,153,515.39	1,352,888.01	4,996,687.86	2,854,131.22	-	(78,304.45)	3,417,140.20	84	-	-	自有资金
Niobras 尾矿坝加高工程	151,826,928.01	76,295,900.80	49,430,480.30	9,295,629.73	-	(5,630,220.68)	110,800,530.69	79	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工厂维护项目	78,229,844.18	-	77,007,683.79	34,625.16	-	(3,955,170.60)	73,017,888.03	95	-	-	自有资金
Copebras 磷生产工艺改进项目	22,443,031.70	-	23,542,128.21	-	-	(1,268,110.19)	22,274,018.02	102	-	-	自有资金
Niobras 钼生产工厂维护项目	20,197,046.43	-	19,079,164.04	-	-	(708,331.11)	18,370,832.93	92	-	-	自有资金
TFM 过滤筛选设备升级工程	57,995,455.19	2,902,178.30	39,542,375.40	-	-	(1,350,865.94)	41,093,687.76	71	-	-	自有资金
TFM 脱水设备安装工程	49,071,842.00	-	21,725,977.20	-	-	(649,624.65)	21,076,352.55	43	-	-	自有资金
TFM 采矿设备购置工程	70,692,777.97	-	68,105,177.89	-	-	(2,036,401.04)	66,068,776.85	93	-	-	自有资金
TFM 2号钴干燥机改造工程	457,394,000.00	-	53,866,937.32	-	-	(1,610,665.89)	52,256,271.43	11	-	-	自有资金
TFM 矿区铁路修建工程	39,530,929.87	7,806,500.51	14,585,154.27	-	-	(889,396.09)	21,502,258.69	101	-	-	自有资金
TFM 矿区运输道路修建工程	235,231,200.00	-	24,078,667.99	-	-	(719,972.05)	23,358,695.94	10	-	-	自有资金
TFM 生产过程优化研究	980,130,000.00	-	30,827,645.43	-	-	(921,772.05)	29,905,873.38	3	-	-	自有资金

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

13、在建工程 - 续

(2) 重大在建工程项目变动情况 - 续

人民币元

项目名称	预算数	年初数	本年增加	转入固定资产	其他减少	外币报表折算差异	年末数	工程投入占预算比例(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	资金来源
TFM IT 系统变更项目	32,671,000.00	-	25,810,918.55	-	-	(771,767.77)	25,039,150.78	77	-	-	自有资金
其他	不适用	502,936,205.86	308,378,961.64	450,906,203.86	1,027,521.51	(21,966,210.27)	337,415,231.86	不适用	-	-	自有资金
合计		695,359,036.41	851,766,591.41	538,055,788.63	16,146,729.86	(42,811,869.55)	950,111,239.78		-	-	

于 2017 年 12 月 31 日，本集团未发现在建工程存在减值迹象，因此未计提减值准备。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

14、无形资产

无形资产情况

人民币元

项目	土地使用权	采矿权	其他	合计
一、账面原值合计：				
1.年初余额	521,573,507.84	24,937,893,502.56	42,589,682.21	25,502,056,692.61
2.本年增加金额	10,406,831.55	12,427,182.00	16,635,671.45	39,469,685.00
(1)购置	10,406,831.55	12,427,182.00	16,635,671.45	39,469,685.00
3.本年减少金额	-	2,445,022.80	7,745,940.00	10,190,962.80
(1)处置	-	2,445,022.80	7,745,940.00	10,190,962.80
4.外币报表折算差异	-	(1,364,057,635.31)	(2,012,912.20)	(1,366,070,547.51)
5.年末余额	531,980,339.39	23,583,818,026.45	49,466,501.46	24,165,264,867.30
二、累计摊销				
1.年初余额	85,144,718.16	902,974,105.74	12,623,884.24	1,000,742,708.14
2.本年增加金额	11,957,549.66	1,699,967,717.16	9,517,910.92	1,721,443,177.74
(1)计提	11,957,549.66	1,699,967,717.16	9,517,910.92	1,721,443,177.74
3.本年减少金额	-	828,478.80	5,738,731.20	6,567,210.00
(1)处置	-	828,478.80	5,738,731.20	6,567,210.00
4.外币报表折算差异	-	(86,172,801.57)	(362,746.99)	(86,535,548.56)
5.年末余额	97,102,267.82	2,515,940,542.53	16,040,316.97	2,629,083,127.32
三、减值准备				
1.年初余额	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-
4.外币报表折算差异	-	-	-	-
5.年末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.年末账面价值	434,878,071.57	21,067,877,483.92	33,426,184.49	21,536,181,739.98
2.年初账面价值	436,428,789.68	24,034,919,396.82	29,965,797.97	24,501,313,984.47

于年末，土地使用权及采矿权未用作抵押。

本集团土地使用权租赁期为 50 年，并位于中国大陆。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

15、商誉

(1) 商誉账面原值

人民币元

被投资单位名称	期初余额	外币报表折算差额	期末余额
巴西磷业务(注)	892,326,161.92	(58,731,739.07)	833,594,422.85

注：系本集团于2016年10月1日，通过非同一控制下企业合并巴西磷业务的合并成本大于合并中取得对方可辨认净资产公允价值份额的差异。

(2) 商誉减值准备

将商誉分摊到资产组

本集团以经营分部作为报告分部。为减值测试的目的，本集团将商誉分摊至资产组。2017年12月31日，分配到资产组的商誉的账面价值如下：

人民币元

	成本	外币报表折算差	减值准备	2017年12月31日
资产组-巴西磷业务	850,671,685.12	(17,077,262.27)	-	833,594,422.85

资产组巴西磷业务的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的未未来5年的财务预算以及基于现有储量和未来开采计划的开采年限为基础确定，并采用10%的折现率。由于磷业务的产品销售以美元计价并以雷亚尔进行结算，管理层认为相关业务在经营过程中所面临的通货膨胀风险主要来自于美元货币环境中的通胀风险，因此用于推断5年以后的资产组现金流量的通货膨胀率是2.3%(基于美元货币环境中)。根据上游矿产品价格和成本的特点，其受通货膨胀影响较小，管理层认为该预测方法是合理的。

计算以上资产组于2017年12月31日的预计未来现金流量现值的关键假设如下：

关键假设	管理层考虑
预算毛利	在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的变化以及市场金属价格的波动适当修正该平均毛利率。
折现率	采用的折现率是反映相关资产组特定风险的税前折现率。
原材料价格通货膨胀	考虑预算年度所处经营环境当地的预计物价指数。

上述资产组采用的销售价格、折现率、原材料价格通货膨胀的关键假设的数据与外部信息一致。

管理层根据上述减值测试，认为相关商誉未发生减值。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

16、长期待摊费用

人民币元

项目	年初余额	本年增加数	本年摊销金额	年末余额
搬迁补偿费(注 1)	56,303,500.05	-	6,364,909.29	49,938,590.76
地质博物馆项目(注 2)	27,600,000.00	-	600,000.00	27,000,000.00
其他	31,343,874.56	16,281,323.98	8,374,403.03	39,250,795.51
合计	115,247,374.61	16,281,323.98	15,339,312.32	116,189,386.27

注 1： 公司支付尾矿坝周边地区村民的搬迁补偿费。

注 2： 根据 2012 年 12 月 18 日本公司与栾川县财政局签订的地质博物馆使用协议，自 2013 年 1 月 1 日起本公司拥有地质博物馆内 2000 平方米的展区 50 年使用权，用于公司宣传及陈列产品等。

17、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

人民币元

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	453,362,777.33	135,506,588.56	428,839,167.49	127,392,908.14
可抵扣亏损(注 1)	105,805,802.96	26,451,450.74	671,577,371.39	174,116,831.85
存货成本差异	155,300,190.84	46,590,057.23	177,263,473.33	53,179,042.00
未实现毛利	243,687,059.39	65,154,196.81	148,767,658.29	40,190,534.84
政府补助递延收益	80,237,433.04	18,223,249.90	87,628,025.61	20,032,325.76
应付未付费用净额	2,671,065,038.42	772,356,394.53	2,383,827,476.96	685,828,571.73
尚待备案的固定资产报废	23,403,398.76	3,510,509.81	23,403,398.76	3,510,509.81
其他	320,424,298.09	110,074,646.78	102,771,325.65	34,065,580.89
合计	4,053,285,998.83	1,177,867,094.36	4,024,077,897.48	1,138,316,305.02

注 1： 集团最终可于 2017 年所得税前扣除的亏损金额以当地税务局机关确认金额为准。

(2) 未经抵销的递延所得税负债

人民币元

项目	年末余额		年初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
预提利息收入	667,824,863.18	100,173,729.50	432,950,183.14	65,251,694.14
固定资产折旧差异	11,431,593,666.67	3,445,166,329.84	12,504,094,841.96	3,768,455,880.00
公允价值变动损益	18,545,597.06	6,305,503.00	51,821,233.59	11,572,212.69
非同一控制下企业合并中资产公允价值调整(注 2)	18,746,013,810.72	5,795,938,801.83	22,265,894,393.20	6,653,594,496.07
其他	424,341,002.10	129,174,156.75	132,504,861.18	39,970,994.00
合计	31,288,318,939.73	9,476,758,520.92	35,387,265,513.07	10,538,845,276.90

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

17、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(2) 未经抵销的递延所得税负债 - 续

注2: 本集团于2016年度非同一控制下收购巴西业务的过程中, 被购买方可辨认净资产以其收购日公允价值进行确认, 并根据相关资产于收购日的公允价值和税务基础之间的差异相应确认递延所得税负债。根据巴西当地税法的规定, 上述应纳税暂时性差异未来在满足特定条件后可以予以转回。但由于上述条件是否能满足存在不确定性, 本着稳健的原则, 本集团管理层依然于2017年12月31日确认递延所得税负债金额计人民币1,463,144,598.20元(2016年: 1,642,841,579.32元)。若未来特定条件满足, 本集团上述递延所得税负债未来可能转回形成一次性收益。

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	递延所得税资产和 负债年末互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债 年末余额	递延所得税资产和 负债年初互抵金额	抵销后递延所得税 资产或负债 年初余额
递延所得税资产	899,397,501.67	304,702,912.44	962,024,479.78	432,121,448.24
递延所得税负债	899,397,501.67	8,603,594,339.00	962,024,479.78	9,832,650,420.12

递延所得税资产本年变动中因外币报表折算减少计人民币71,267,640.09元, 递延所得税负债本年变动中因外币报表折算减少计人民币525,989,423.58元。

(4) 未确认递延所得税资产明细

人民币元

项目	年末数	年初数
可抵扣亏损	494,049,867.80	68,178,683.63
可抵扣暂时性差异	40,022,088.45	717,843.48
小计	534,071,956.25	68,896,527.11

注: 由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性, 因此没有确认为递延所得税资产。

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

人民币元

年份	年末数	年初数
2017	-	4,245,802.40
2018	50,325,007.38	4,981,346.82
2019	105,083,076.86	7,193,683.64
2020	139,352,425.13	10,113,506.60
2021	128,669,044.49	41,644,344.17
2022	70,620,313.94	-
小计	494,049,867.80	68,178,683.63

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

18、其他非流动资产

人民币元

项目	年末数	年初数
一年以上的定期存款及应收利息	-	1,418,649,288.83
应收 SNEL 借款(注 1)	1,169,973,057.68	1,224,352,752.00
一年以上的理财产品 (注 2)	-	800,000,000.00
TFM 预缴所得税	-	379,072,365.00
一年以上的结构性存款(注 3)	-	300,000,000.00
应收 TFM 少数股东款项(注 4)	336,086,433.05	290,299,576.00
巴西可抵扣社会贡献税(注 5)	46,007,302.20	106,184,659.00
预付水费 (注 6)	63,000,000.00	63,000,000.00
预缴耕地占用税(注 7)	29,709,022.42	25,959,022.32
预付土地款 (注 8)	8,659,900.00	8,659,900.00
应收政府征地补偿金(注 9)	133,689,732.00	143,595,900.00
补偿性资产(注 10)	185,502,017.48	196,937,267.80
渤海华美借款	-	697,717,800.00
诉讼保证金(注 11)	85,153,694.40	75,439,875.00
其他	19,672,613.80	20,527,557.19
合计	2,077,453,773.03	5,750,395,963.14

注 1: 系 TFM 应收 SNEL 的借款。借款适用的利率根据 1 年期 Libor 利率上浮 3% 厘定, 未来通过应付电费进行抵减。

注 2: 系本集团购买之中国境内非银行金融机构理财产品计划, 将于 2018 年内陆续到期, 于本年末已重分类至其他流动资产, 详见附注(五)、9。

注 3: 系本集团存续期为三年的结构性存款, 将于 2018 年 4 月到期, 于本年末已重分类至货币资金。详见附注(五)、1。

注 4: 系 TFM 应收 Gécamines 的借款。于 2017 年 12 月 31 日, TFM 应收之本金计美元 53,125,454.61 元(折合人民币 347,132,345.51 元), 应收利息计美元 15,065,811.73 元(折合人民币 98,443,027.01 元), 借款适用的利率根据 1 年期 Libor 利率上浮 6% 厘定, 未来通过对 Gécamines 的股利及咨询支出进行抵减。其中应收之本金计美元 16,756,288.37 元(折合人民币 109,488,939.47 元)将于一年内收回, 作为其他流动资产核算, 详见附注(五)、9。

注 5: Niobras 及 Copebras 适用巴西当地的社会贡献税, 其计税基础为在巴西境内销售商品和提供服务的收入抵减可抵扣成本后的余额。由于出口货物无需缴纳社会贡献税及货物流转税, 故公司年末形成留抵税额。其中社会贡献税为巴西联邦政府征收, 故该留抵税额可以抵扣同为联邦政府所征收的企业所得税, 且该留抵税额无过期期限。本集团将预计 1 年内可以抵扣的部分作为其他应收款核算, 详见附注(五)、7。

注 6: 系新疆洛钼预付之水资源使用费。

注 7: 系本集团预付的矿区所属尾矿库未来需使用的土地相关之耕地占用税。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续**18、其他非流动资产 - 续**

注 8： 集团支付预缴的土地补偿款及出让金，待相关子公司恢复生产后将继续办理土地出让手续。

注 9： 系 Copebras 持有应收巴西圣保罗州政府的款项。因当地政府提出异议而停止支付剩余款项。相关争议事项目前处于诉讼阶段，本集团管理层基于所掌握的信息以及外部律师意见认为相关款项无回收风险。

注 10： 根据本集团与英美资源在收购巴西铌磷业务过程中所达成之协议，收购日前 Niobras 及 Copebras 在经营过程中与税务相关的或有事项若于未来期间导致现金流出，本集团将获得英美资源的补偿。本集团于收购日将 Niobras 及 Copebras 相关或有事项以公允价值核算并确认为一项预计负债(附注(五)、34)，同时将其中与税务相关之预计负债对应的收款权利确认为一项非流动资产。

注 11： 系 Niobras 及 Copebras 公司在经营过程中产生的一些与税项、劳工及民事相关的法律诉讼。其中的部分诉讼需要根据法院的要求提交诉讼保证金。该保证金提取受限，并在此期间内按照巴西基准利率进行计息。待未来诉讼终结后，根据诉讼结果公司可以相应取回保证金或者使用保证金进行赔偿。

19、短期借款

(1) 短期借款分类：

项目	人民币元	
	年末数	年初数
质押借款	-	806,773,100.00
信用借款	1,478,132,364.60	3,565,660,377.73
合计	1,478,132,364.60	4,372,433,477.73

(2) 于本年末，本集团无已逾期未偿还之短期借款。

20、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

项目	人民币元	
	年末公允价值	年初公允价值
1、远期外汇合约	-	23,772,676.40
2、公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	3,000,757,420.00	2,752,065,250.00
3、收购刚果(金)铜钴业务或有对价(注)	591,430,044.60	45,603,838.00
合计	3,592,187,464.60	2,821,441,764.40

注：于 2016 年 11 月 17 日，本集团完成对 Freeport 所持有的 TFM 56% 权益的收购。按照双方在收购协议中约定的或有对价条款：若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，伦敦金属交易所 A 级铜现货月平均交割价的价值高于 3.50 美元每磅，则 CMOC Limited 应在不晚于 2020 年 1 月 10 日向 PDK 支付 0.60 亿美元。若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，LME 钴官方现货月平均交割价的价值高于 20.00 美元每磅，则 CMOC Limited 应在不晚于 2020 年 1 月 10 日向 PDK 支付 0.60 亿美元。

于 2017 年 4 月 20 日，本集团通过协议控制的 BHR 完成对 Lundin Mining Corporation 间接持有的 TFM 24% 权益的收购。按照双方在收购协议中约定的，Lundin 根据其转让的 TFM 股权的比例相应享有与 Freeport 同等的收取或有对价的权力。

本集团将上述或有对价确认为一项以公允价值计量且变动计入损益的金融负债。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

21、 应付票据

人民币元

种类	年末数	年初数
银行承兑汇票	23,955,000.00	660,000,000.00
合计	23,955,000.00	660,000,000.00

22、 应付账款

(1) 应付账款

人民币元

项目	年末数	年初数
购货款	853,338,766.90	638,177,650.37
其他	123,141,789.84	103,330,622.93
合计	976,480,556.74	741,508,273.30

(2) 应付账款的账龄分析如下：

人民币元

项目	年末数	年初数
1年以内	954,173,751.20	727,540,195.38
1-2年	13,825,574.87	4,172,608.83
2年以上	8,481,230.67	9,795,469.09
合计	976,480,556.74	741,508,273.30

23、 预收款项

(1) 预收款项列示

人民币元

项目	年末数	年初数
货款	127,796,251.75	51,867,495.95
合计	127,796,251.75	51,867,495.95

(2) 于本年末，本集团无账龄超过一年的重大预收款项。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

人民币元

项目	年初数	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	年末数
1、短期薪酬	283,023,181.26	1,631,896,199.17	1,497,044,184.26	(18,280,993.80)	399,594,202.37
2、离职后福利-设定提存计划	39,069,535.05	248,423,360.44	265,793,025.75	(8,200,978.85)	13,498,890.89
3、其他(注)	32,729,436.53	11,322,961.42	7,351,953.67	(4,387,698.33)	32,312,745.95
合计	354,822,152.84	1,891,642,521.03	1,770,189,163.68	(30,869,670.98)	445,405,839.21

注：系本集团下属澳大利亚公司为雇员计提的年假、长期服务休假预计于12个月内支付的相关负债。

(2) 短期薪酬列示

人民币元

项目	年初数	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	年末数
一、工资、奖金、津贴和补贴	272,017,533.26	1,531,132,231.46	1,396,749,153.96	(18,252,921.06)	388,147,689.70
二、职工福利费	290,310.85	38,406,764.08	38,406,764.08	-	290,310.85
三、社会保险费	59,973.62	27,587,266.35	26,709,762.46	(28,072.74)	909,404.77
其中：医疗保险费	34,256.69	22,439,980.18	21,550,796.43	(28,072.74)	895,367.70
生育保险	2,606.98	1,251,751.37	1,253,514.78	-	843.57
工伤保险费	23,109.95	3,895,534.80	3,905,451.25	-	13,193.50
四、住房公积金	9,688.83	26,612,082.31	26,543,720.92	-	78,050.22
五、辞退福利	-	-	-	-	-
六、工会经费和职工教育经费	10,645,674.70	8,157,854.97	8,634,782.84	-	10,168,746.83
合计	283,023,181.26	1,631,896,199.17	1,497,044,184.26	(18,280,993.80)	399,594,202.37

应付职工薪酬中无属于拖欠性质的金额以及非货币性福利，本年末余额预计在2018年全部发放完毕。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

24、应付职工薪酬 - 续

(3) 离职后福利-设定提存计划

					人民币元
项目	年初数	本年增加	本年减少	外币报表折算差额	年末数
1、基本养老保险	39,062,655.68	246,740,034.54	264,103,497.00	(8,200,978.85)	13,498,214.37
2、失业保险	6,879.37	1,683,325.90	1,689,528.75	-	676.52
合计	39,069,535.05	248,423,360.44	265,793,025.75	(8,200,978.85)	13,498,890.89

本集团按规定参加由政府机构或其指定的金融机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团员工按员工基本工资一定比例每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用人民币 246,740,034.54 元及人民币 1,683,325.90 元(2016 年：人民币 123,438,865.07 元及人民币 2,729,305.37 元)。于 2017 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 13,498,214.37 及人民币 676.52 元(2016 年 12 月 31 日：人民币 39,062,655.68 元及人民币 6,879.37 元)的应缴存费用是于本报告期间到期而未支付给养老保险及失业保险计划的。有关应缴存费用已于报告期后支付。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

25、 应交税费

人民币元

项目	年末数	年初数
境内企业所得税	(17,684,695.54)	(57,579,903.16)
澳大利亚企业所得税	10,647,360.64	5,888,644.75
巴西企业所得税	58,931,949.80	23,171,515.42
刚果(金)企业所得税	950,808,805.26	-
城市维护建设税	(1,948,445.56)	(2,490,186.83)
增值税	10,959,940.78	2,543,689.88
资源税	52,221,418.95	24,747,749.21
价格调节基金	-	9,725.08
教育费附加	(1,779,452.79)	(2,242,920.47)
个人所得税	49,539,041.58	53,667,489.34
其他	26,100,287.12	10,145,439.07
合计	1,137,796,210.24	57,861,242.29

26、 应付利息

人民币元

项目	年末数	年初数
分期付息到期还本的中期票据应付利息(注)	66,132,602.75	107,006,027.41
银行借款利息	153,672,947.19	76,678,221.74
合计	219,805,549.94	183,684,249.15

注：详见附注(五)、32。

27、 应付股利

人民币元

单位名称	年末数	年初数
栾川县泰峰工贸有限公司(注)	6,623,109.24	6,623,109.24
栾川县宏基矿业有限公司(注)	15,943,017.89	15,943,017.89
栾川县诚志矿业有限公司(注)	5,319,669.54	5,319,669.54
合计	27,885,796.67	27,885,796.67

注：本集团之子公司的少数股东。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

28、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

人民币元

项目	年末数	年初数
政府补偿金	-	695,087,400.00
工程及设备款	171,713,123.21	192,190,462.62
应付 Gécamines 特许权使用费(注 1)	42,090,109.74	122,288,933.50
劳务及运输费	139,010,173.46	85,366,685.46
应付 SNEL 电费补偿款(注 2)	65,342,000.00	69,370,000.00
应付 Gécamines 生产进度金(注 3)	-	34,685,000.00
押金、保证金及代垫款项	35,204,707.85	31,734,226.04
应付服务费	54,775,236.40	28,062,001.22
应付能源费	23,084,747.89	27,796,559.00
土地补偿款	8,369,753.98	17,069,841.57
资源税	1,123,882.40	11,724,935.78
其他	64,059,985.57	101,399,769.93
合计	604,773,720.50	1,416,775,815.12

注 1: 系 Gécamines 向 TFM 提供技术支持服务及管理顾问服务, 按月向 TFM 收取特许权使用费, 根据 TFM 与刚果(金)政府签订的采矿权协定, 本集团位于刚果(金)的业务按照调整后销售收入的 2% 计算缴纳特许权使用费。

注 2: 2015 年 TFM 与 SNEL 就未来电费收取标准产生争议, TFM 管理层基于未来可能导致的现金流出的最佳估计数计提的预计补偿款。

注 3: 本集团根据与 Gécamines 签订的采矿协定, Gécamines 需要向 TFM 收取生产进度金。于 2017 年 12 月 31 日, 无未来一年内需要支付的生产进度金。

(2) 本集团应付关联方款项详见附注(十)、6。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

29、一年内到期的非流动负债

人民币元

项目	年末数	年初数
应付新疆哈密探矿权款	10,000,000.00	10,000,000.00
一年内结转的递延收益(附注(五)、35)	7,417,144.28	7,417,281.25
一年内到期的长期借款(附注(五)、31)	4,780,399,163.34	567,080,088.80
一年内到期的应付债券(附注(五)、32)	-	2,000,000,000.00
合计	4,797,816,307.62	2,584,497,370.05

30、其他流动负债

人民币元

项目	年末数	年初数
收购交易费用(注)	-	114,893,082.82
其他预提费用	71,073,182.26	94,004,105.64
应付超短融债券	-	2,500,000,000.00
合计	71,073,182.26	2,708,897,188.46

注：系本集团于2016年度收购巴西铌磷业务及刚果(金)铜钴业务过程中发生的各项与交易相关的中介费用，于2017年度已全部结清。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

30、其他流动负债 - 续

短期应付债券的增减变动：

人民币元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额	本年发行	按面值计提利息	本年已付利息	年末应付利息	溢折价摊销	本年偿还	期末余额
16 栾川钼业 CP001	500,000,000.00	2016年2月26日	1年	500,000,000.00	500,000,000.00	-	2,570,136.96	15,943,561.64	-	-	500,000,000.00	-
16 栾川钼业 SCP001	1,000,000,000.00	2016年10月19日	270天	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	16,182,789.82	22,191,780.82	-	-	1,000,000,000.00	-
16 栾川钼业 SCP002	1,000,000,000.00	2016年11月1日	270天	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	-	18,756,164.38	24,115,068.49	-	-	1,000,000,000.00	-
合计	2,500,000,000.00			2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	-	37,509,091.16	62,250,410.95	-	-	2,500,000,000.00	-

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

31、长期借款

(1) 长期借款分类

项目	人民币元	
	年末数	年初数
质押借款(注)	16,935,905,304.91	17,972,067,402.29
信用借款	9,878,382,377.70	5,971,892,626.00
减：一年内到期的长期借款(附注(5)、29)	4,780,399,163.34	567,080,088.80
合计	22,033,888,519.27	23,376,879,939.49

注：系本集团以定期存款、所持子公司之权益等资产进行质押所获取的银行借款，其中：

于2016年9月，本集团之子公司CMOC LUXEMBOURG S.À R.L. (以下简称“洛钼卢森堡”)和CMOC BRASIL SERVICOS ADMINISTRATIVOS E PARTICIPACOES LTDA. (以下简称“洛钼巴西”)获得总计9亿美元(折合人民币62亿元)并购银团贷款，用于支付收购巴西铋磷业务的收购对价，该银团借款将在2018年9月14日至2023年9月14日之间按约定分期偿还，利率区间为3个月美元libor+1.8%至3个月美元libor+2.75%；本集团将所持有的洛钼卢森堡100%权益质押给中国银行卢森堡分行并提供连带担保。

于2016年11月，本集团之子公司CMOC DRC LIMITED (以下简称“洛钼刚果”)获得总计15.9亿美元(折合人民币110亿元)并购银团贷款，用于支付收购刚果铜钴业务的收购对价，该银团借款将在2018年3月15日至2023年11月15日之间按约定分期偿还，利率为3个月美元libor+1.7%至3个月美元libor+2.2%；本集团将所持有的洛钼刚果100%权益质押给银行并提供连带担保。

于2017年4月6日，本集团之子公司BHR签订了一项总贷款承诺金额6.9亿美元的银团贷款协议，用于收购TFHL 30%的股权。该银团借款将在2019年7月6日至2024年4月6日之间按约定分期偿还，利率区间为3个月USD LIBOR+2.50%至3个月USD LIBOR+2.64%。

(2) 一年以上长期借款到期日分析如下：

到期日	人民币元	
	本年数	上年数
一到二年	4,681,724,845.18	3,989,536,037.20
二年到五年	7,647,569,834.09	10,448,558,302.29
五年以上	9,704,593,840.00	8,938,785,600.00
合计	22,033,888,519.27	23,376,879,939.49

于2017年12月31日，上述借款的年利率为0.5153%至4.5125% (2016年12月31日：0.9%至4.5125%)。

于2017年12月31日，本集团无已到期但未偿还的长期借款。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

32、 应付债券

(1) 应付债券

人民币元

项目	年末数	年初数
中期票据	2,000,000,000.00	4,000,000,000.00
减：一年内到期的中期票据	-	2,000,000,000.00
合计	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00

(2) 应付债券的增减变动

人民币元

名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额	本年还款额	本年发行	按面值计提利息	本年已付利息	年末应付利息	溢折价摊销	本期行使转股权	一年内到期金额	年末余额
12 洛钼 MTN1(注 1)	2,000,000,000.00	2012年8月2日	5年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	-	57,926,575.36	98,800,000.00	-	-	-	-	-
16 栾川钼业 MTN001(注 2)	2,000,000,000.00	2016年3月17日	5年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	-	-	84,566,666.64	84,400,000.00	66,132,602.74	-	-	-	2,000,000,000.00
合计	4,000,000,000.00			4,000,000,000.00	4,000,000,000.00	2,000,000,000.00	-	142,493,242.00	183,200,000.00	66,132,602.74	-	-	-	2,000,000,000.00

注 1：本公司于 2012 年 8 月 2 日发行面值为人民币 2,000,000,000.00 元的中期票据(证券简称：12 洛钼 MTN1)，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据发行年利率为固定利率 4.94%，期限为 5 年，在存续期内每年付息一次。该债券已于 2017 年 8 月 3 日兑付。

注 2：本公司于 2016 年 3 月 17 日发行面值为人民币 2,000,000,000.00 元的中期票据(证券简称：16 栾川钼业 MTN001)，相关债券于全国银行间债券市场交易流通。发行该中期融资券所得款项用于补给本公司及其附属公司的营运资金及偿还银行借贷。该中期票据发行年利率为固定利率 4.22%，期限为 5 年，在存续期内每年付息一次。应付利息请参见附注(五)、26。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

33、长期应付职工薪酬

人民币元

项目	年末数	年初数
长期服务休假(注)	64,382,271.54	43,278,727.15
合计	64,382,271.54	43,278,727.15

注： 为集团海外公司为雇员计提的年假、长期服务休假相关负债。其中预计在12个月内支付部分在应付职工薪酬核算。

34、预计负债

人民币元

项目	年末数	年初数
复垦费及资产弃置成本(注 1)	1,357,296,132.95	948,036,274.99
法律诉讼(注 2)	682,983,334.48	809,757,397.40
其他	9,624,876.60	-
合计	2,049,904,344.03	1,757,793,672.39

注 1： 集团对矿产相关的生产经营及开发活动所造成的环境影响负有复垦、环境恢复及相关资产拆除义务。集团管理层根据上述义务所可能产生未来经济利益流出的最佳估计数折现后确认为预计负债。上述估计根据行业惯例及所在地现行使用的法律法规厘定，相关法律法规的重大变化可能对集团所作出的估计产生重大影响。

注 2： 集团位于巴西的铌磷业务在经营过程中面临当地一系列与税务事项、劳工及其他民事案件相关的诉讼。当相关诉讼很可能败诉并导致经济利益流出时，本集团管理层会对潜在的经济利益流出金额进行估计并相应计提预计负债。

35、递延收益

人民币元

项目	年末数	年初数
土地返还款(注 1)	15,359,167.70	15,744,753.50
研发费用补贴(注 2)	3,000,000.00	3,000,000.00
示范基地项目补贴(注 2)	61,878,265.34	68,883,272.11
其他	70,189.60	94,962.40
减:一年内结转的递延收益	7,417,144.28	7,417,281.25
合计	72,890,478.36	80,305,706.76

注 1： 为集团收到的土地出让金返还款，计入递延收益，在土地使用年限内按照直线法平均摊销。

注 2： 为集团收到的河南省重大科技专项资金、矿产资源节约与综合利用专项资金以及中央矿产资源综合利用示范基地补贴，计划用于钨钼选矿及深加工关键技术研究，计入递延收益，在未来发生相关技术研究费用时确认为当期其他收益。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

35、递延收益 - 续

涉及政府补助项目：

人民币元

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益	年末余额	与资产相关/与收益相关(注)
递延收益低品位白钨矿示范工程补贴	68,883,272.11	-	7,005,006.77	61,878,265.34	与资产相关
南泥湖土地出让金返还款	15,744,753.50	-	385,585.80	15,359,167.70	与资产相关
3000吨/日钼选尾矿综合利用专项资金	3,000,000.00	-	-	3,000,000.00	与资产相关
重金属自动监控设施安装补贴	94,962.40	-	24,772.80	70,189.60	与资产相关
合计	87,722,988.01	-	7,415,365.37	80,307,622.64	

注：本公司将收到的政府补助，按照政府文件的明确规定分别归类为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助，对于政府文件没有明确规定的，本公司按照被补助项目是否可以形成资产作为划分的依据。

36、其他非流动负债

人民币元

项目	年末数	年初数
应付第三方借款本金、利息及其它(注 1)	385,567,566.20	369,588,638.84
应付第三方服务费	59,826,606.06	60,630,814.29
应付 Gécamines 生产进度金(注 2)	65,342,000.00	69,370,000.00
应付 BHR 股东收购款(附注(七)、2)	3,071,074,000.00	-
其他	18,533,506.21	15,261,400.01
合计	3,600,343,678.47	514,850,853.14

注 1：本集团于 2016 年度获得来自第三方的长期借款，借款期限十年，年利率 0.4%。本集团以实际利率法核算该项负债，相关金额的折现影响作为递延收益列报。

注 2：本集团根据与 Gécamines 签订的采矿协定，Gécamines 需要向 TFM 收取生产进度金。于 2017 年 12 月 31 日，尚需支付的 1,000 万美元，根据 TFM 生产计划，预计会于 2020 年以后支付剩余金额。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

37、股本

于2017年12月31日，本公司总计发行股数21,599,240,583股，每股面值人民币0.2元，股本总额计人民币4,319,848,116.60元。股份种类及其结构如下：

单位：股数

	年初股数	本年变动额					年末股数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
2017年度：							
一、有限售条件股份							
1.国有法人持股	-	-	-	-	-	-	-
2.其他内资持股	-	4,712,041,884	-	-	-	4,712,041,884	4,712,041,884
有限售条件股份合计	-	4,712,041,884	-	-	-	4,712,041,884	4,712,041,884
二、无限售条件股份							
1.人民币普通股	12,953,730,699	-	-	-	-	-	12,953,730,699
2.境外上市外资股	3,933,468,000	-	-	-	-	-	3,933,468,000
无限售条件股份合计	16,887,198,699	-	-	-	-	-	16,887,198,699
三、股份总数	16,887,198,699	4,712,041,884	-	-	-	4,712,041,884	21,599,240,583
2016年度：							
一、有限售条件股份							
1.国有法人持股	-	-	-	-	-	-	-
2.其他内资持股	-	-	-	-	-	-	-
有限售条件股份合计	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件股份							
1.人民币普通股	12,953,730,699	-	-	-	-	-	12,953,730,699
2.境外上市外资股	3,933,468,000	-	-	-	-	-	3,933,468,000
无限售条件股份合计	16,887,198,699	-	-	-	-	-	16,887,198,699
三、股份总数	16,887,198,699	-	-	-	-	-	16,887,198,699

注：于2017年7月24日止，本公司向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)4,712,041,884股，股票面值人民币0.20元，发行价格3.82元/股，募集资金总额为人民币17,999,999,996.88元，扣除发行费用后募集资金净额计人民币17,858,632,663.30元，其中人民币942,408,376.80元计入股本，人民币16,916,224,286.50元计入资本公积。发行后公司股本由16,887,198,699股增加至21,599,240,583股，相关新发行的股票限售期为12个月。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

38、资本公积

人民币元

项目	年初数	本年增加(注1)	本年减少(注2)	年末数
2017年度:				
资本溢价合计	10,720,306,602.38	16,916,224,286.50	53,735,905.65	27,582,794,983.23
其中: 投资者投入的资本	10,718,184,562.38	16,916,224,286.50	53,735,905.65	27,580,672,943.23
其他	2,122,040.00	-	-	2,122,040.00
合计	10,720,306,602.38	16,916,224,286.50	53,735,905.65	27,582,794,983.23
项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
2016年度:				
资本溢价合计	10,720,306,602.38	-	-	10,720,306,602.38
其中: 投资者投入的资本	10,718,184,562.38	-	-	10,718,184,562.38
其他	2,122,040.00	-	-	2,122,040.00
合计	10,720,306,602.38	-	-	10,720,306,602.38

注1: 详见附注(五)、37。

注2: 详见附注(七)、2。

39、其他综合收益

人民币元

项目	年初余额	本年发生额					年末余额
		本年所得税前发生额	减: 前期计入其他综合收益当期转入损益	减: 所得税费用	税后归属于母公司所有者	税后归属于少数股东	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中: 设定受益计划变动	-	-	-	-	-	-	-
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	282,854,287.93	(1,024,042,650.91)	-	-	(521,671,890.87)	(502,370,760.04)	(238,817,602.94)
其中: 可供出售金融资产公允价值变动损益	(3,711,727.44)	372,378,548.71	-	-	372,378,548.71	-	368,666,821.27
外币财务报表折算差额	286,566,015.37	(1,396,421,199.62)	-	-	(894,050,439.58)	(502,370,760.04)	(607,484,424.21)
其他综合收益合计	282,854,287.93	(1,024,042,650.91)	-	-	(521,671,890.87)	(502,370,760.04)	(238,817,602.94)

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

40、专项储备

人民币元

项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
2017年度:				
安全生产费	8,570,089.43	122,559,476.97	123,403,655.61	7,725,910.79
合计	8,570,089.43	122,559,476.97	123,403,655.61	7,725,910.79
2016年度:				
安全生产费	13,214,328.53	112,139,491.32	116,783,730.42	8,570,089.43
维简费(注)	101,986,347.03	-	101,986,347.03	-
合计	115,200,675.56	112,139,491.32	218,770,077.45	8,570,089.43

注：2015年公司根据公司的实际生产经营状况，并结合财政部财资[2015]8号《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》文件规定，决定自2015年4月1日开始不再计提维简费，剩余金额于2016年度全部使用完毕。

41、盈余公积

人民币元

项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
2017年度:				
法定盈余公积(注)	840,098,875.14	128,091,820.96	-	968,190,696.10
2016年度:				
法定盈余公积(注)	786,050,081.94	54,048,793.20	-	840,098,875.14

注：根据国家的相关法律规定，本公司按2017年度净利润的10%提取法定盈余公积，总计人民币128,091,820.96元(2016年：人民币54,048,793.20元)。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

42、未分配利润

人民币元

项目	本年	上年
年初未分配利润	3,508,788,628.94	2,986,976,808.88
加: 本年归属母公司股东的净利润	2,727,796,169.73	998,040,580.75
减: 提取法定盈余公积(注 1)	128,091,820.96	54,048,793.20
应付普通股股利(注 2)	591,051,954.47	422,179,967.49
年末未分配利润	5,517,441,023.24	3,508,788,628.94

注 1: 详见附注(五)、41。

注 2: 本年度股东大会已批准的现金股利。

根据 2017 年 4 月 14 日通过的本公司 2016 年度股东大会决议, 公司向全体股东每股派发现金红利 0.035 元, 共计派发现金红利计人民币 591,051,954.47 元(2016 年: 人民币 422,179,967.49 元)。

注 3: 资产负债表日后决议的利润分配情况。

根据董事会的提议, 2017 年度按已发行之股份 21,599,240,583 股(每股面值人民币 0.2 元)计算, 拟以每股向全体股东派发现金红利人民币 0.076 元(2016 年度: 人民币 0.035 元)。

43、营业收入、营业成本

(1) 营业收入

人民币元

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	23,968,549,678.63	15,063,081,582.84	6,797,289,351.39	4,504,295,025.22
其他业务	179,008,085.47	148,859,473.32	152,281,655.58	119,523,106.15
合计	24,147,557,764.10	15,211,941,056.16	6,949,571,006.97	4,623,818,131.37

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

43、营业收入、营业成本 - 续

(2) 主营业务(分产品)

人民币元

产品名称	本年发生额		上年发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
钼钨相关产品	3,772,287,274.74	1,819,355,167.19	2,815,657,614.65	1,511,570,037.60
铌相关产品	1,670,081,521.37	1,251,484,058.05	410,653,115.36	306,579,395.96
磷相关产品	2,834,185,561.20	2,462,084,175.50	729,610,629.70	584,775,039.30
铜钴相关产品	13,844,637,480.60	8,302,165,519.84	1,296,146,914.20	996,305,846.03
铜金相关产品	1,663,825,511.70	1,145,760,601.76	1,381,203,392.40	1,013,663,409.49
其他	183,532,329.02	82,232,060.50	164,017,685.08	91,401,296.84
合计	23,968,549,678.63	15,063,081,582.84	6,797,289,351.39	4,504,295,025.22

44、税金及附加

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额	计缴标准
营业税	-	1,320,695.98	附注(四)
城市维护建设税	21,469,899.93	15,369,301.85	附注(四)
教育费附加	12,999,465.39	9,281,340.06	附注(四)
资源税	216,027,160.28	146,823,169.39	附注(四)
其他	93,831,297.23	57,514,902.73	
合计	344,327,822.83	230,309,410.01	

45、销售费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
工资及附加	26,489,852.09	10,163,357.96
运输费	116,618,459.38	54,533,730.56
业务招待费	1,320,860.78	1,221,282.19
差旅费	4,192,316.11	1,273,943.85
市场咨询费	46,264,907.59	5,222,578.73
税金	-	1,091,363.93
其他	19,954,604.87	17,113,128.33
合计	214,841,000.82	90,619,385.55

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

46、管理费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
工资及附加	399,920,355.66	117,907,256.69
折旧及摊销	62,040,131.73	40,631,473.27
咨询及中介机构费用	399,781,032.74	313,935,612.92
业务招待费	20,355,164.32	9,333,079.39
技术开发费	101,793,771.63	109,001,290.10
其他	175,203,564.65	123,926,020.52
合计	1,159,094,020.73	714,734,732.89

47、财务费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
债券利息支出	180,002,333.16	203,559,581.20
商业票据贴现利息	13,287,536.12	30,381,678.47
银行借款利息支出	1,082,931,091.41	430,798,066.67
利息支出合计：	1,276,220,960.69	664,739,326.34
减：利息收入	765,373,154.74	452,742,920.56
汇兑差额	389,913,901.81	19,329,692.30
黄金租赁手续费	121,559,742.96	70,611,993.45
BHR 股东回报支出(详见附注(七)、2)	158,391,378.72	-
其他	236,261,160.19	105,730,284.78
合计	1,416,973,989.63	407,668,376.31

48、资产减值损失

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	8,257,801.11	28,651,800.99
存货跌价损失	31,148,265.10	30,251,987.60
固定资产减值损失	17,195,483.55	1,193,936.69
可供出售金融资产减值损失	-	291,757,534.75
合计	56,601,549.76	351,855,260.03

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

49、公允价值变动收益(损失)

人民币元

产生公允价值变动收益(损失)的来源	本年发生额	上年发生额
1、远期外汇合约公允价值变动收益(损失)	(31,826,351.24)	51,131,410.27
2、公允价值计量的黄金租赁及远期合约公允价值变动收益(损失)	(15,636,470.00)	(9,935,600.00)
3、消耗性生物资产的公允价值变动收益	4,391,611.20	5,224,503.40
4. 收购刚果(金)铜钴业务或有对价的公允价值变动损失(附注(五)、20)	(428,694,671.16)	-
合计	(471,765,881.20)	46,420,313.67

50、投资收益

(1) 投资收益明细情况

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	30,173,577.43	7,210,716.74
理财产品投资收益	2,308,688.30	94,793,860.23
处置可供出售金融资产产生的投资收益	121,636.46	92,667,004.11
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具取得的投资收益(损失)	76,095,119.34	(3,736,797.34)
未指定为套期关系的衍生工具	-	(16,752,200.00)
合计	108,699,021.53	174,182,583.74

(2) 按权益法核算的长期股权投资收益(损失):

人民币元

被投资单位	本年发生额	上年发生额	本年比上年增减变动的原因
豫鹭矿业	108,165,269.84	70,969,591.46	被投资公司净利润变动
洛阳申雨	(128,535.22)	(185,887.81)	被投资公司净利润变动
高科	(11,666,790.31)	(13,655,705.25)	被投资公司净利润变动
环宇	(66,196,366.88)	(49,917,281.66)	被投资公司净利润变动
合计	30,173,577.43	7,210,716.74	被投资公司净利润变动

本集团的投资收益汇回不存在重大限制。

本年度及上年度的投资收益均产生于非上市类的投资。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

51、其他收益

人民币元

项目	2017 年度	2016 年度	与资产相关/ 与收益相关
制造业发展专项资金	3,360,000.00	-	与收益相关
龙王面村耕地复垦补助金	1,426,249.03	-	与收益相关
政府稳岗补贴	1,657,181.00	-	与收益相关
南泥湖土地出让金补偿款	385,585.80	-	与资产相关
递延收益低品位白钨矿示范工程补贴	7,005,006.77	-	与资产相关
其他	24,772.80	-	与资产相关
合计	13,858,795.40	-	

52、营业外收入

(1) 营业外收入明细如下:

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	9,937,040.00	25,748,779.11
非同一控制下企业合并形成负商誉(附注(六)、1)	-	430,908,350.60
其他	29,108,996.11	3,774,678.32
合计	39,046,036.11	460,431,808.03

(2) 主要政府补助明细

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/ 与收益相关
外贸发展专项资金	6,596,500.00	-	与收益相关
2016 年度直接债务融资补贴	1,554,000.00	-	与收益相关
收到金融业发展专项奖补	890,000.00	-	与收益相关
高新技术企业认定奖励	200,000.00	-	与收益相关
进出口企业发展专项补助资金	200,000.00	-	与收益相关
递延收益低品位白钨矿示范工程补贴	-	1,171,234.66	与资产相关
南泥湖土地出让金返还款	-	385,585.80	与资产相关
东岭土地出让金返还补贴	-	-	与资产相关
对外投资补贴	-	6,000,000.00	与收益相关
企业技术中心研发平台后补助资金	-	1,000,000.00	与收益相关
栾川县 2015 年度优惠工矿财政补贴	-	14,759,809.85	与收益相关
矿产资源节约与综合利用专项资金	-	-	与收益相关
其他	496,540.00	2,432,148.80	
合计	9,937,040.00	25,748,779.11	

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

53、营业外支出

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
对外捐赠	29,235,336.57	21,906,318.90
债务重组损失	48,000.00	499,687.98
其他	5,024,724.73	4,823,737.96
合计	34,308,061.30	27,229,744.84

54、所得税费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	2,302,934,954.05	214,865,562.05
上年所得税清算差异	(12,353,243.77)	(35,000,951.71)
递延所得税调整	(504,380,481.65)	(8,961,755.04)
合计	1,786,201,228.63	170,902,855.30

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

	本年发生额	上年发生额
会计利润	5,381,816,656.45	1,190,141,289.50
按 15% 的税率计算的所得税费用(2016 年度：15%)	807,272,498.48	178,521,193.43
不可抵扣费用的纳税影响	270,047,096.10	63,186,128.30
免税收入/额外抵扣费用等项目的纳税影响	(156,822,442.75)	(30,576,347.31)
非同一控制下企业合并形成的负商誉的纳税影响(附注六)	-	(63,203,099.46)
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	78,189,443.33	6,112,982.94
准予税前列支的资本利息(注 1)	(4,486,490.63)	(8,431,651.68)
在其他地区的子公司税率不一致的影响	804,354,367.87	60,294,600.79
上年所得税清算差异	(12,353,243.77)	(35,000,951.71)
合计	1,786,201,228.63	170,902,855.30

注 1：根据巴西当地税法规定，企业可以按年向其股东支付资本利息，该金额可于税前列支，利息金额根据巴西当地长期存款利率计算得出。本集团位于巴西的子公司适用此项税收优惠。

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

55、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

计算基本每股收益时，归属于普通股股东的当期净利润为：

人民币元

	本年发生额	上年发生额
归属于普通股股东的当期净利润	2,727,796,169.73	998,040,580.75

计算基本每股收益时，分母为发行在外普通股加权平均数，计算过程如下：

人民币元

	本年发生额	上年发生额
年初发行在外的普通股股数	16,887,198,699.00	16,887,198,699.00
加：本年发行的普通股加权数	2,159,685,863.50	-
年末发行在外的普通股加权数	19,046,884,562.50	16,887,198,699.00

每股收益：

人民币元

	本年发生额	上年发生额
按归属于母公司股东的净利润计算：		
基本每股收益	0.14	0.06
稀释每股收益	不适用	不适用

56、现金流量表项目注释

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
收到的利息收入	609,325,607.81	360,452,165.98
收到的补贴收入	16,380,470.03	52,278,092.63
其他	29,108,996.11	11,925,544.62
合计	654,815,073.95	424,655,803.23

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
支付的咨询费、技术开发费和运费等其他费用	916,950,547.01	266,367,404.03
支付的捐赠款项、罚款等	22,541,000.00	21,906,318.90
支付的银行手续费等	139,093,963.34	52,265,407.22
其他	195,116,866.09	56,239,740.69
合计	1,273,702,376.44	396,778,870.84

(五)、 合并财务报表项目注释 - 续

56、现金流量表项目注释 - 续

(3) 收回投资所收到的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
收回银行结构性存款和其他金融机构理财产品投资收到的现金	1,953,812,919.34	3,020,975,000.00
收回可供出售金融资产投资收到现金	49,000,000.00	314,953,536.55
合计	2,002,812,919.34	3,335,928,536.55

(4) 投资支付的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
购买银行结构性存款和其他金融机构理财产品支付的现金	4,809,363,548.12	700,000,000.00
购买可供出售金融资产	24,924,065.65	715,661,774.43
对合营公司增资	-	531,163.62
合计	4,834,287,613.77	1,416,192,938.05

(5) 支付的其他与投资活动有关的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
借予第三方款项	-	787,717,800.00
借予少数股东款项	216,703,582.18	-
支付收购交易费用	114,893,082.82	121,246,708.15
合计	331,596,665.00	908,964,508.15

(6) 收到的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
黄金租赁业务收到现金	1,485,196,100.00	2,657,694,450.00
第三方借款收到现金	-	369,588,638.84
合计	1,485,196,100.00	3,027,283,088.84

(7) 支付的其他与筹资活动有关的现金

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
偿还黄金租赁业务支付的现金	1,252,140,400.00	1,414,084,400.00
黄金租赁及开立借款业务相关手续费	115,773,372.12	52,859,234.92
借款保证金及安排费	40,757,888.98	703,844,295.86
支付 BHR 股东固定报酬	158,391,378.72	-
收购合并范围内少数股东权益(附注(七)、2)	7,778,979,755.24	-
合计	9,346,042,795.06	2,170,787,930.78

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

57、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	本年金额	上年金额
1.将净利润调节为经营活动的现金流量:		
净利润	3,595,615,427.82	1,019,238,434.20
加: 资产减值准备	56,601,549.76	351,855,260.03
固定资产折旧	2,909,197,120.71	849,669,426.59
无形资产摊销	1,721,443,177.74	310,442,825.66
长期待摊费用摊销	15,339,312.32	12,160,644.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益)	17,491,578.26	(5,770,618.09)
公允价值变动损失(收益)	471,765,881.20	(46,420,313.67)
财务费用	1,647,814,579.44	809,518,440.05
投资收益	(108,699,021.53)	(174,182,583.74)
递延所得税资产增加	(504,380,481.65)	(8,961,755.04)
存货的减少(增加以“-”号填列)	(1,087,660,618.33)	75,367,539.54
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(710,844,286.45)	(552,911,412.77)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	263,387,252.31	416,873,943.60
递延收益摊销	(7,415,365.37)	(25,748,779.11)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	(844,178.64)	(106,630,586.13)
受限制银行存款减少(增加以“-”号填列)	150,000,000.00	(9,674,029.71)
经营活动产生的现金流量净额	8,428,811,927.59	2,914,826,436.05
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
3.现金及现金等价物净变动情况:		
现金的年末余额	19,781,418,278.86	8,420,208,068.29
减: 现金的年初余额	8,420,208,068.29	8,982,162,302.30
加: 现金等价物的年末余额	-	-
减: 现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净增加(减少)额	11,361,210,210.57	(561,954,234.01)

(2) 现金及现金等价物的构成

人民币元

项目	年末数	年初数
一、现金	19,781,418,278.86	8,420,208,068.29
其中: 库存现金	1,045,556.05	1,120,248.17
可随时用于支付的银行存款	19,780,372,722.81	8,419,087,820.12
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
二、现金等价物	-	-
三、年末现金及现金等价物余额	19,781,418,278.86	8,420,208,068.29

现金和现金等价物不含本公司及子公司使用受限制的现金和现金等价物以及期限在三个月以上之货币资金。

(五)、合并财务报表项目注释 - 续

58、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

人民币元

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：人民币	1,810,197.11	1.0000	1,810,197.15
美元	23,442,347.54	6.5525	153,604,857.39
欧元	4,295,407.48	7.8300	33,632,850.64
港币	4,353,119.70	0.8359	3,638,865.39
加元	1,164,364.20	5.1903	6,043,439.72
澳元	8,688,014.51	5.0967	44,279,995.04
巴西雷亚尔	58,885,312.80	1.9753	116,314,515.01
英镑	508,000.00	8.8153	4,478,168.21
刚果法郎	18,452,376.40	0.0041	75,598.34
一年内到期非流动负债			
其中：欧元	231,000,000.00	7.8247	1,807,517,243.34

(2) 重要境外经营实体说明

子公司名称	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
Copebras Indústria Ltda.	巴西	巴西雷亚尔	根据所处经济环境决定
Niobras Mineração Ltda.	巴西	美元	根据所处经济环境决定
洛钼巴西	巴西	美元	根据所处经济环境决定
洛钼卢森堡	卢森堡	美元	根据所处经济环境决定
CMOC Mining Pty Limited	澳大利亚	美元	根据所处经济环境决定
CMOC Mining Services Pty. Limited	澳大利亚	美元	根据所处经济环境决定
CMOC International DRC Holdings Limited	百慕大	美元	根据所处经济环境决定
TF Holdings Limited	百慕大	美元	根据所处经济环境决定
Tenke Fungurume Mining S.A.	刚果(金)	美元	根据所处经济环境决定
Purveyors South Africa Mine Services CMOC	南非共和国	美元	根据所处经济环境决定

(六)、 合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

(1) 2016年度发生的非同一控制下企业合并

本集团于2016年度发生如下企业合并：

人民币元

被购买方名称	股权/业务取得时点	股权取得成本	取得比例(%)	取得方式	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的经营活动现金流量净额
巴西磷业务(注1)	2016年10月1日	5,332,430,410.52	100%	现金购买	控制权已转移	729,610,629.70	81,658,048.00	64,037,100.80
巴西铋业务(注1)	2016年10月1日	5,861,151,705.88	100%	现金购买	控制权已转移	410,653,115.36	37,283,345.60	99,071,844.39
刚果(金)铜钴业务(注2)	2016年11月17日	18,145,980,868.63	100%	现金购买	控制权已转移	1,296,146,914.20	85,080,872.00	392,840,349.29

注1：于2016年10月1日，本集团完成对英美资源所属的巴西铋磷业务的收购。根据收购协议中约定的对价以及价格调整条款，实际收购对价合计为1,676,238,000美元，折合人民币11,193,582,116.40元。

注2：于2016年11月17日，本集团完成对Freeport所属刚果(金)铜钴业务的收购，实际收购对价为2,641,643,986美元，折合人民币18,145,980,868.63元；同时，本集团按照双方在收购协议中约定的或有对价条款：若自2018年1月1日起至2019年12月31日的24个月内，伦敦金属交易所A级铜现货月平均交割价的价值高于3.50美元每磅，则CMOC Limited应在不晚于2020年1月10日向PDK支付0.60亿美元。若自2018年1月1日起至2019年12月31日的24个月内，LME钴官方现货月平均交割价的价值高于20.00美元每磅，则CMOC Limited应在不晚于2020年1月10日向PDK支付0.60亿美元。因此，在收购日或有对价按照购买日的公允价值入账并确认为一项以公允价值计量且变动计入损益的金融负债(附注(五)、20)。

(2) 购买价格分摊

根据《企业会计准则第20号-企业合并》，如附注(三)、5会计政策所述，本集团于2016年财务报表中以暂时确定的价值对收购巴西磷业务及铋业务进行会计处理。于本年度内，本集团根据购买日后12个月内获得的更新信息对暂时确定的价值进行追溯调整，调整后上述企业合并影响见下附列表。

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、 非同一控制下企业合并 - 续

(2) 购买价格分摊 - 续

人民币元

	巴西磷业务(已重述)		巴西铌业务(已重述)		刚果(金)铜钴业务	
	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值
货币资金	265,662,917.40	265,662,917.40	698,157,312.20	698,157,312.20	522,079,574.05	522,079,574.05
应收账款	461,349,168.60	461,349,168.60	143,899,912.20	143,899,912.20	386,358,154.00	386,358,154.00
其他应收款	58,203,704.80	58,203,704.80	1,689,483.40	1,689,483.40	866,223,293.00	866,223,293.00
存货	455,993,573.00	455,993,573.00	422,457,661.40	422,457,661.40	7,528,086,794.80	7,528,086,794.80
预付款项	-	-	-	-	100,990,772.32	100,990,772.32
其他流动资产	-	-	16,146,920.40	16,146,920.40	-	-
固定资产	1,047,506,419.20	2,067,153,056.80	3,307,360,750.60	3,160,602,740.00	15,425,668,544.52	16,803,551,564.24
在建工程	154,998,415.80	154,998,415.80	288,554,415.80	288,554,415.80	484,182,431.20	484,182,431.20
无形资产	12,247,085.20	3,315,814,845.40	919,720,038.40	1,511,021,084.03	346,832,777.20	15,508,215,034.00
递延所得税资产	-	-	65,375,662.00	115,272,183.60	113,960.03	113,960.03
其他非流动资产	206,197,108.40	378,370,825.80	94,150,302.20	111,552,649.00	1,700,353,683.60	1,700,353,683.60
资产小计	2,662,158,392.40	7,157,546,507.60	5,957,512,458.60	6,469,354,362.03	27,360,889,984.72	43,900,155,261.24
应付账款	223,663,158.40	223,663,158.40	84,129,999.20	84,129,999.20	344,275,992.27	344,275,992.27
其他应付款	1,689,483.40	1,689,483.40	30,971,636.40	30,971,636.40	189,465,930.94	877,760,266.46
应付职工薪酬	97,726,000.00	97,726,000.00	33,706,459.60	33,706,459.60	105,188,059.60	105,188,059.60
应交税费	71,432,426.60	71,432,426.60	-	-	-	-
递延所得税负债	22,744,586.80	1,492,635,211.60	-	173,382,497.92	3,167,010,314.00	8,128,789,748.30
其他非流动负债	401,301,992.00	941,930,002.20	2,243,740,800.00	2,243,740,800.00	178,537,377.20	178,537,377.20
预计负债	230,685,000.00	230,685,000.00	1,442,164,399.20	286,012,063.03	558,328,576.00	558,328,576.00
负债小计	1,049,242,647.20	3,059,761,282.20	3,834,713,294.40	2,851,943,456.15	4,542,806,250.01	10,192,880,019.83
净资产	1,612,915,745.20	4,097,785,225.40	2,122,799,164.20	3,617,410,905.88	22,818,083,734.71	33,707,275,241.41
减：少数股东权益	-	-	-	-	8,117,374,855.20	15,130,386,022.18
取得的净资产	1,612,915,745.20	4,097,785,225.40	2,122,799,164.20	3,617,410,905.88	14,700,708,879.51	18,576,889,219.23
取得对巴西磷、铌业务 债权(注1)		383,973,500.00		2,243,740,800.00		-
取得的资产合计		4,481,758,725.40		5,861,151,705.88		18,576,889,219.23
对价合计		5,332,430,410.52		5,861,151,705.88		18,145,980,868.63
其中：现金对价(注2)		5,332,430,410.52		5,861,151,705.88		18,100,822,747.83
或有对价		-		-		45,158,120.80
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额		850,671,685.12		-		(430,908,350.60)

(六)、 合并范围的变更 - 续

1、 非同一控制下企业合并 - 续

(2) 购买价格分摊 - 续

注 1：根据收购协议，本集团在收购磷、铌业务过程中同时获得原英美资源对巴西磷、铌业务的债权美元 57,500,000.00 元(折合人民币 383,973,500.00 元)及美元 336,000,000.00 元(折合人民币 2,243,740,800.00 元)。

注 2：现金对价已扣除因实际结算及出售方补偿款而应调整的款项。

注 3：巴西铌磷业务及刚果(金)铜钴业务可辨认资产以及负债的公允价值经独立评估机构 Censere Holdings Limited 按重置成本法及多期超额收益法确定的估值结果确定。被购买方于购买日可辨认资产、负债的公允价值中，除货币资金按照公允价值第一层级进行计量外，应收账款、其他应收款、存货、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、应付账款、其他应付款、其他非流动负债及预计负债按照公允价值第三层级进行计量。

(七)、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
洛阳栾川钼业集团冶炼有限责任公司("冶炼")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨钼销售贸易有限公司("销售贸易")	中国	河南栾川	矿产品销售	100.00	-	投资设立
洛阳大川钨钼科技有限责任公司("大川")	中国	河南栾川	矿产品加工、销售	100.00	-	投资设立
洛阳钼都国际饭店有限公司("国际饭店")	中国	河南洛阳	酒店	100.00	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团钨业有限公司("钨业")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
洛阳钼业(香港)有限公司("洛钼香港")	中国香港	香港	矿产品销售	100.00	-	投资设立
洛阳钼业集团金属材料有限公司("金属材料")	中国	河南洛阳	矿产品加工、销售	100.00	-	投资设立
新疆洛钼矿业有限公司("新疆洛钼")	中国	新疆	矿产品采选、销售	70.00	-	投资设立
洛阳栾川钼业集团销售有限公司("销售公司")	中国	河南栾川	矿产品销售	100.00	-	投资设立
洛阳钼业控股有限公司("洛钼控股")	中国香港	香港	投资控股	100.00	-	投资设立
CMOC Mining Pty Limited("CMOC Mining")	澳大利亚	澳大利亚	矿产开采、加工、销售	-	100.00	投资设立

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
CMOC Mining Services Pty. Limited("CMOC services")	澳大利亚	澳大利亚	矿业服务	-	100.00	投资设立
栾川县沪七矿业有限公司("沪七")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
栾川县富凯商贸有限公司("富凯")	中国	河南栾川	钼、钨产品的购销	100.00	-	投资设立
栾川县启兴矿业有限公司("启兴")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	90.00	-	投资设立
栾川县富润矿业有限公司("富润")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	100.00	-	投资设立
栾川县大东坡钨钼矿业有限公司("大东坡")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
栾川县九扬矿业有限公司("九扬")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
栾川县三强钨钼有限公司("三强")	中国	河南栾川	矿产品冶炼、销售	51.00	-	投资设立
洛阳市钼都利豪商贸有限公司("钼都利豪")	中国	河南洛阳	酒店管理	-	100.00	投资设立
施莫克(上海)国际贸易有限公司("施莫克")	中国	上海	货物及技术的进出口业务	100.00	-	投资设立
CMOC Mining USA LTD("CMOC USA")	美国	美国	咨询业务	-	100.00	投资设立
上海睿朝投资有限公司("睿朝")	中国	上海	咨询、企业策划、管理	-	100.00	投资设立
西藏施莫克投资有限公司("西藏施莫克")	中国	西藏	咨询、资产管理、销售	-	100.00	投资设立
Upnorth Investment Limited("Upnorth")	中国	BVI	投资控股	-	100.00	投资设立
北京永帛资源投资控股有限公司("北京永帛")	中国	北京	咨询、资产管理、销售	100.00	-	投资设立
洛阳悦和置业有限责任公司("洛阳悦和")	中国	洛阳	咨询、资产管理	100.00	-	投资设立
洛钼刚果	香港	香港	矿业服务	-	100.00	投资设立
CMOC Sales & Marketing Limited(洛钼英国)	英国	伦敦	矿业服务、销售	-	100.00	投资设立
洛钼卢森堡	卢森堡	卢森堡	投资控股	-	100.00	投资设立
洛钼巴西	巴西	巴西	投资控股	-	100.00	投资设立
西藏朝旭创业投资有限公司("西藏朝旭")	中国	西藏	咨询、企业策划、管理	-	100.00	投资设立
Long March No.1 Investment Limited("Long March")	香港	香港	投资控股	-	100.00	投资设立
Bandra Investment Limited("Bandra")	中国	BVI	投资控股	-	100.00	投资设立
Copebras Indústria Ltda.	巴西	巴西	矿产开采、加工	-	100.00	非同一控制下合并
Niobras Mineração Ltda.	巴西	巴西	矿产开采、加工	-	100.00	非同一控制下合并
CMOC International DRC Holdings Limited	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
TFHL	百慕大	百慕大	投资控股	-	100.00	非同一控制下合并
TFM	刚果(金)	刚果(金)	矿产开采、加工	-	80.00	非同一控制下合并

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(1) 企业集团的构成 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
Purveyors South Africa Mine Services CMOC(洛钼南非)	南非共和国	南非共和国	物流运输	-	100.00	非同一控制下合并
Oriental Red Investments Limited	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	投资控股	-	100.00	投资设立
Natural Resource Elite Investment Limited("NREIL")(注1)	香港	香港	投资控股	-	100.00	投资设立
BHR(附注(七)、2)	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	投资控股	-	100.00	协议控制

注1：为本集团于本年新设之子公司。

(2) 重要的非全资子公司

人民币元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
TFM	20%	633,734,890.10	-	4,624,552,200.77

(3) 重要非全资子公司的财务信息

人民币元

子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
TFM	7,672,332,978.11	34,294,494,342.67	41,966,827,320.78	1,924,464,406.00	16,919,601,910.94	18,844,066,316.94

人民币元

子公司名称	本年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营现金流量
TFM	13,844,637,480.60	3,168,674,450.50	3,168,674,450.50	6,398,149,571.85

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

如附注(一)2.3所述，于2017年1月20日，本集团与BHR及其投资者订立框架协议，通过协议控制的方式获得对BHR及其附属资产的控制，同时承诺给予BHR投资者在相应期间的固定年化退出回报。于2017年4月20日，BHR完成对Lundin Mining Corporation持有的TFHL30%的股权收购，从而间接获得TFM24%的权益。

基于前述对BHR的协议控制，本集团自2017年4月20日起间接持有TFM股权比例由56%增加至80%，该交易影响如下表所述。此外，本集团按照框架协议中的相关安排计量对BHR投资者的应付款及承诺的回报，参见附注(五)、36及47。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易 - 续

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

人民币元

	收购TFHL的少数股权
购买成本	
-现金	7,778,979,755.24
-或有对价(附注五、20)	139,598,917.68
购买成本合计	7,918,578,672.92
减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	7,864,842,767.27
差额-调整资本公积(附注五、38)	(53,735,905.65)

3、 在合营联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
洛阳高科钨钼材料有限公司("高科")(注1)	河南洛阳	河南洛阳	矿产品加工、销售	50.25%	-	权益法核算
徐州环宇钼业有限公司("环宇")	江苏徐州	江苏徐州	投资	50%	-	权益法核算
洛阳豫鹭矿业有限责任公司("豫鹭矿业")(注2)	河南洛阳	河南洛阳	矿产品冶炼、销售	40%	-	权益法核算
洛阳申雨钼业有限责任公司("洛阳申雨")(注1)	河南洛阳	河南洛阳	矿产品冶炼、销售	15%	-	权益法核算

注 1： 参见附注(五)、11。

注 2： 根据豫鹭矿业 2007 年度股东大会决议，自 2008 年起投资双方按照 1：1 的比例分享公司净利润。因此，本集团按权益法实际享有豫鹭矿业 50% 损益。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

3、在合营联营企业中的权益 - 续

(2) 重要合营企业的主要财务信息

人民币元

子公司名称	年末余额/本年发生额		年初余额/上年发生额	
	高科	环宇(注 1)	高科	环宇(注 1)
流动资产	71,874,052.43	211,250,142.94	73,329,845.12	214,844,450.90
其中：现金和现金等价物	6,409,364.85	6,567,395.04	4,567,969.58	6,114,498.23
非流动资产	107,026,475.04	2,649,548,550.69	128,895,470.66	2,698,563,519.94
资产合计	178,900,527.47	2,860,798,693.63	202,225,315.78	2,913,407,970.84
流动负债	25,476,660.78	182,795,807.21	24,700,749.14	83,248,774.13
非流动负债	-	800,000,000.00	-	800,000,000.00
负债合计	25,476,660.78	982,795,807.21	24,700,749.14	883,248,774.13
少数股东权益	-	(30,658,642.89)	-	(16,575,771.17)
归属于母公司股权权益	153,423,866.69	1,908,661,529.31	177,524,566.64	2,046,734,967.88
按持股比例计算的净资产份额	77,095,493.01	954,330,764.65	88,762,283.32	1,023,367,483.94
调整事项(注 2)	-	11,266,297.37	-	8,425,944.96
对合营企业权益投资的账面价值	77,095,493.01	965,597,062.02	88,762,283.32	1,031,793,428.90
存在公开报价的合营企业投资的公允价值	不适用	不适用	不适用	不适用
营业收入	99,845,748.54	5,189.27	76,499,619.97	203,622.81
财务费用	(95,623.84)	46,538,500.58	199,351.52	39,935,663.78
所得税费用	-	-	-	-
净亏损	(22,782,511.23)	(140,842,456.78)	(27,207,470.33)	(105,286,812.01)
终止经营净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	(22,782,511.23)	(140,842,456.78)	(27,207,470.33)	(105,286,812.01)
本期收到的来自合营企业的股利	-	-	-	-

注 1：本集团之合营企业环宇持有富川 90%的股权，同时本集团通过子公司富凯间接持有富川剩余的 10% 股权。

注 2：根据与当地政府的协议，当地政府享有富川 8%的分红权，故本集团按权益法实际享有富川 47%的损益。

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

3、 在合营联营企业中的权益 - 续

(3) 重要联营企业的主要财务信息

人民币元

	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
	豫鹭矿业	豫鹭矿业
流动资产	198,853,919.77	130,107,368.59
其中：现金和现金等价物	459,498.45	408,532.14
非流动资产	57,749,694.08	60,874,589.89
资产合计	256,603,613.85	190,981,958.48
流动负债	48,351,859.49	28,028,822.35
非流动负债	3,000,000.00	4,000,000.00
负债合计	51,351,859.49	32,028,822.35
少数股东权益	-	-
归属于母公司股权权益	205,251,754.36	158,953,136.13
按持股比例计算的净资产份额	82,100,701.74	63,581,254.45
调整事项(注)	10,394,018.50	6,048,195.95
对联营企业权益投资的账面价值	92,494,720.24	69,629,450.40
存在公开报价的合营企业投资的公允价值	不适用	不适用

注：本集团持有豫鹭矿业 40% 股权，但按照 50% 比例享有分红权。详见附注(五)、11。

人民币元

	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
	豫鹭矿业	豫鹭矿业
营业收入	401,595,481.92	300,927,252.66
财务费用	(140,283.94)	(6,229.05)
所得税费用	(69,005,630.90)	(50,426,526.03)
净利润	216,330,539.67	141,939,182.91
终止经营净利润	-	-
其他综合收益	-	-
综合收益总额	216,330,539.67	141,939,182.91
本年收到的来自联营企业的股利	85,300,000.00	78,250,000.00

(七)、 在其他主体中的权益 - 续

4、重要的共同经营

(1) 重要的共同经营

共同控制经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额(%)	
				直接	间接
Nothparkes Joint Venture ("NJV") (注)	澳大利亚	澳大利亚	铜金矿的开采	-	80%

注： 2013年12月1日，本公司完成了收购 Northparkes 铜金矿的非法人合营公司 Northparkes Joint Venture 80%的共同控制权益以及 North Mining Limited 持有的与 Northparkes 铜金矿经营业务相关的若干关联资产。收购后，非法人合营公司 Northparkes Joint Venture 成为本公司的一个共同控制经营。

Northparkes Joint Venture 拥有的 Northparkes 矿山为一项位于澳大利亚新南威尔士 Parkes 镇西北 Goonumbla 以崩塌式开采的优质铜金矿业务。Northparkes 自 1993 年营运至今，剩余使用年限超过 20 年。Northparkes Joint Venture 总部位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇。Northparkes Joint Venture 由本公司下属子公司 CMOC Mining Pty Limited 持有 80%的共同控制权益，剩余 20%权益分别由 Sumitomo Metal Mining Oceania Pty Ltd(SMM)及 SC Mineral Resources Pty Ltd(SCM)持有。

根据 Northparkes Joint Venture 管理协议，本公司为管理人对持有的 Northparkes 矿山管理业务负责管理 Northparkes 的日常运作，合营各方作为 Northparkes Joint Venture 的共同控制人，对 Northparkes 矿山相关合营安排的资产按比例享有权力以及就与 Northparkes 矿山相关合营安排有关的负债按比例承担责任。合营各方之间达成一致协议，同意为确保各方的利益(包括各自的产量份额)，在任何合营一方违约情况下保护对方合营者的利益。

(2) 重要的共同经营企业财务信息

截至 2017 年 12 月 31 日，Northparkes Joint Venture 的资产负债状况及经营情况如下：

人民币元

项目	2017年度	2016年度
承担的运营成本净份额	980,979,167.15	655,580,366.19
项目	截止 2017 年 12 月 31 日	截止2016年12月31日
享有的总资产份额	1,991,814,239.67	2,162,305,530.63
承担的总负债份额	402,282,198.30	391,839,296.10

(八)、 金融工具及风险管理

本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收利息、应收票据、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、可供出售金融资产、交易性金融负债、应付账款、应付票据、其他应付款、借款及应付债券等，各项金融工具的详细情况说明见附注(五)。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 风险管理目标和政策

本集团业务为采矿。本集团只销售自产商品。从长远看来，以多种方式操作的自然对冲，有助于保障和稳定盈利和现金流，可无需使用作此用途的金融衍生工具或其他形式的合成对冲。本集团不以交易或投机为目的收购或发行衍生金融工具；亦无意透过于联营公司的投资而进行该等交易或投机性持有。

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本行所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1.1 市场风险

1.1.1. 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、港币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑、刚果法郎及澳币有关。本集团位于境内子公司主要业务活动均以人民币计价结算，本集团位于澳大利亚的子公司主要以澳元或美元计价结算；本集团位于巴西的铌、磷业务主要以美元、巴西雷亚尔计价结算；本集团位于刚果(金)的铜钴业务，主要以美元、刚果法郎计价结算。外币交易主要为境内及香港子公司的以美元计价结算的融资活动，位于澳大利亚以美元为记账本位币的子公司的以澳元结算的经营活动，位于巴西以美元为本位币的子公司以巴西雷亚尔结算的经营活动，以及位于刚果(金)以美元为本位币的子公司以刚果法郎结算的经营活动。本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响。本集团目前并未采取任何措施规避外汇风险。

于2017年12月31日，除下表所述金融资产和金融负债为各实体记账本位币以外之美元、港币、澳币、欧元、加拿大元、人民币、巴西雷亚尔、英镑以及刚果法郎余额(已折算为人民币)外，本集团的金融资产及金融负债均为以各实体的记账本位币计价结算。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1. 风险管理目标和政策 - 续

1.1 市场风险 - 续

1.1.1. 外汇风险 - 续

人民币千元

项目	年末数	年初数
美元	-	-
货币资金	153,605	48,133
短期借款	-	(884,468)
长期借款	-	-
小计	153,605	(836,335)
港币	-	-
货币资金	3,639	185
短期借款	-	-
小计	3,639	185
澳元	-	-
货币资金	44,280	30,749
小计	44,280	30,749
欧元	-	-
货币资金	33,633	188,484
长期借款	-	(1,686,200)
一年内到期非流动负债	(1,807,517)	-
小计	(1,773,884)	(1,497,716)
加元	-	-
货币资金	6,043	6,001
小计	6,043	6,001
人民币	-	-
货币资金	1,810	1,552
小计	1,810	1,552
巴西雷亚尔	-	-
货币资金	116,315	196,747
小计	116,315	196,747
英镑	-	-
货币资金	4,478	173
小计	4,478	173
刚果法郎	-	-
货币资金	76	318,820
小计	76	318,820
合计	(1,443,638)	(1,779,824)

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1. 风险管理目标和政策 - 续

1.1 市场风险 - 续

1.1.1. 外汇风险 - 续

本集团密切关注汇率变动对本集团外汇风险的影响，同时通过购买适当的远期外汇合约来规避外汇风险。

下表详细说明本集团以相关主体的记账本位币(包括：人民币、美元、港币及巴西雷亚尔)兑换各种外汇时 10%变动率的敏感度。内部向高级管理层汇报外汇风险时使用此 10%的比率，其代表管理层对外汇汇率可能变动的估计。本集团报告日期外汇风险敏感度分析乃基于结算日发生并贯穿于整个报告期间的变动。正数表示以人民币为记账本位币的公司因拥有美元、港币及欧元银行借款，人民币兑其的外汇升值，导致税前利润增加。负数表示以港币为本位币的公司因拥有美元货币资金以及人民币货币资金，港币兑其的外汇升值；以及以美元为记账本位币的公司澳元、港币、欧元、加元、人民币、巴西雷亚尔、英镑以及刚果法郎的资产负债，美元兑其的外汇升值，导致税前利润减少。若相关记账本位币兑这些外汇贬值，会令税前利润带来相反影响。在进行如下的敏感性分析时，本集团不考虑现有远期外汇合约的相关影响。

人民币千元

项目	汇率变动	本年数		上年数	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
本位币为人民币的实体					
税前利润及权益	美元对人民币贬值 10%	(13,304)	(13,304)	85,671	85,671
	港币对人民币贬值 10%	(2)	(2)	(3)	(3)
	欧元对人民币贬值 10%	70,221	70,221	65,761	65,761
本位币为港币的实体					
税前利润及权益	美元对港币贬值 10%	(2,056)	(2,056)	(2,038)	(2,038)
	人民币对港币贬值 10%	(143)	(143)	(143)	(143)
本位币为美元的实体					
税前利润及权益	澳元对美元贬值 10%	(4,428)	(4,428)	(3,075)	(3,075)
	港币兑美元贬值 10%	(361)	(361)	(16)	(16)
	欧元兑美元贬值 10%	107,168	107,168	94,223	94,223
	加元兑美元贬值 10%	(604)	(604)	(600)	(600)
	人民币兑美元贬值 10%	(38)	(38)	(12)	(12)
	巴西雷亚尔兑美元贬值 10%	(11,631)	(11,631)	(19,675)	(19,675)
	英镑兑美元贬值 10%	(448)	(448)	(17)	(17)
	刚果法郎兑美元贬值 10%	(8)	(8)	(31,882)	(31,882)

本集团管理层认为年底外汇风险并不能反映年度外汇风险，敏感度分析并不能反映固有外汇风险。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1. 风险管理目标和政策 - 续

1.1 市场风险 - 续

1.1.2. 利率风险

本集团承受的公允价值利率风险来自固定利率银行借款。由于管理层认为本集团与公允价值利率风险相关的风险敞口较小，本集团目前并未制订相关风险对冲政策。

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本集团密切关注利率变动对本集团现金流量变动风险的影响。

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- 市场利率变化影响浮动利率金融工具的利息收入或费用；
- 以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其他金融资产和负债的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当年损益和权益的税前影响如下：

人民币千元

项目	利率变动	本年数		上年数	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率	利率增加 50 个基点	(27,751)	(27,751)	(69,200)	(69,200)
浮动利率	利率下降 50 个基点	27,751	27,751	69,200	69,200

1.1.3. 商品价格风险

国际铜价及钴价对本集团的经营业绩有重大影响。铜价及钴价在以往曾经出现波动，且引起波动的因素是本集团所不能控制的，本集团并未对铜价及钴价波动风险进行套期保值。

下表为资产负债表日铜、钴市场价格的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，铜、钴市场价格发生合理、可能的变动时，期末未点价的应收账款将对利润总额和股东权益产生的税前影响。

人民币千元

项目	增加/(减少)比例	本年数		上年数	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
铜市场价格	5%	19,884	19,884	29,435	29,435
铜市场价格	(5%)	(19,884)	(19,884)	(29,435)	(29,435)

项目	增加/(减少)比例	本年数		上年数	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
钴市场价格	5%	54,413	54,413	3,099	3,099
钴市场价格	(5%)	(54,413)	(54,413)	(3,099)	(3,099)

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1. 风险管理目标和政策 - 续

1.1 市场风险 - 续

1.1.4. 其他价格风险

本集团持有的权益工具投资，包括分类为以公允价值计量的可供出售金融资产，在资产负债表日以公允价值计量。于本期末，本集团持有之权益工具投资主要为上市之证券和资管计划，因此，本集团承担着证券市场价格波动的风险。如果本集团于本年末持有之权益工具投资的证券市场价格增加或减少 5% 而其他所有变量维持不变，本集团于本年末之股东权益会增加或减少人民币 141,301 千元(未考虑所得税影响)。

1.2. 信用风险

于 2017 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

本集团仅与知名及信用良好的第三方进行交易。本年末应收账款前五大客户占应收账款总额的 63.72% (上年末：46.45%)。本集团对应收账款余额持续进行监控，使本集团承受的信用风险可控。本集团仅向经信用评估在可接受范围内的客户出售产品，并对大部分客户设立信用限额，这些客户均有系统的监控。海外销售则一般采用信用证方式付款。

就因本集团其他应收款产生的信贷风险而言，由于对方拥有良好的信用状况，所以本集团因对方拖欠款项而产生的信贷风险有限，而本集团预期不会因无法收回此等实际的垫款而产生任何重大亏损。

就本集团所拥有的可供出售金融资产而言，本集团专门设立投资委员会负责对公司的重大投资决策进行研究并向董事会提出建议。同时，本集团根据投资规模进行授权和分层审批，基于单项投资的金额重要性水平分别制定了相应的审批和执行流程。本集团已设计出一套相对完善的投资管理体系以控制本集团因投资于相关金融资产所承受的信用风险。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

(八)、 金融工具及风险管理 - 续

1. 风险管理目标和政策 - 续

1.3. 流动风险

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

人民币千元

本年数	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
借款	2,307,797	4,440,284	9,781,424	10,021,787	26,551,292
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	1,500,833	2,091,354	-	-	3,592,187
应付票据	23,955	-	-	-	23,955
应付账款	976,481	-	-	-	976,481
应付股利	27,886	-	-	-	27,886
其他应付款	604,774	-	-	-	604,774
一年内到期的非流动负债	4,889,774	-	-	-	4,889,774
应付债券	84,400	84,400	2,168,800	-	2,337,600
其他非流动负债	-	3,315,165	65,342	385,568	3,766,075
合计	10,415,900	9,931,203	12,015,566	10,407,355	42,770,024

人民币千元

上年数	一年以内	一年至两年	两年至五年	五年以上	合计
借款	5,136,811	4,653,894	10,048,222	13,146,707	32,985,634
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	2,821,442	-	-	-	2,821,442
应付票据	660,000	-	-	-	660,000
应付账款	741,508	-	-	-	741,508
应付股利	27,886	-	-	-	27,886
其他应付款	1,416,776	-	-	-	1,416,776
一年内到期的非流动负债	2,638,326	-	-	-	2,638,326
其他流动负债	2,537,948	-	-	-	2,537,948
应付债券	84,400	84,400	2,187,761	-	2,356,561
其他非流动负债	-	60,631	69,370	382,676	512,677
合计	16,065,097	4,798,925	12,305,353	13,529,383	46,698,758

(九)、公允价值的披露

1.以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

人民币千元

项目	年末公允价值			
	第一层次公允价值 计量	第二层次公允价值 计量	第三层次公允价值 计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)可供出售金融资产：				
-权益工具投资	-	-	2,826,030	2,826,030
(二)存货：				
-消耗性生物资产	-	-	42,296	42,296
(三)应收款项：				
-应收账款	-	283,152	-	283,152
(四)其他流动资产：				
-其他非银行金融机构委托理财产品	-	-	801,403	801,403
持续以公允价值计量的资产总额	-	283,152	3,669,729	3,952,881
(四)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：				
-公允价值计量的远期商品合约及黄金租赁形成的负债	-	3,000,757	-	3,000,757
-公允价值计量的或有对价	-	-	591,430	591,430
持续以公允价值计量的负债总额	-	3,000,757	591,430	3,592,187

2. 持续第二层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第二层次公允价值计量的项目为应收账款中包含的嵌入式衍生金融工具以及以公允价值计量的债务工具，相关公允价值参考对应商品的收盘价、远期报价以及类似债务工具公开市场收益率确定。

3. 持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续以第三层次公允价值计量的项目包括消耗性生物资产、可供出售金融资产以及或有对价。消耗性生物资产之公允价值参考市场同类木材成品价格、相关树种的生长周期、后续预计投入及维护费用并折现计算得出；可供出售金融资产之公允价值根据第三方金融机构提供之以基于可比市场投资价格以及未来现金流折现为基础的估值报告或管理层估值得出；或有对价之公允价值基于对应商品的远期价格按照蒙特卡罗模型计算得出。

人民币千元

以公允价值计量的资产/负债	2017年12月31日的公允价值	估值技术	输入值	重大无法观察的输入数据	无法观察的输入数据与公允价值的关系
以公允价值计量的资产					
可供出售金融资产-权益工具	2,826,030	可比公司法 / 协议转让价格/市价折扣法	不可观察输入值	缺乏流通性折扣	折扣越高，公允价值越低
消耗性生物资产	42,296	现金流量折现法	木材价格，生长周期，后续预计投入	后续预计投入	较高的后续预计投入，较低的公允价值
其他非银行金融机构委托理财产品	801,403	现金流量折现法	产品预期现金流量，非公开市场类似金融产品收益率	非公开市场类似金融产品收益率	较高的非公开市场类似金融产品收益率，较低的公允价值
以公允价值计量的负债					
公允价值计量的或有对价	591,430	蒙特卡罗模型	商品远期价格，波动率，折现率	波动率	较高的波动率，较低的公允价值

(九)、公允价值的披露 - 续

4. 持续的公允价值计量项目，本年内未发生各层级之间的转回以及本年内未发生估值技术变更。

5. 不以公允价值作为后续计量的金融工具

本集团管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、应收利息、应收股利、其他应收款、其他流动资产、短期借款、应付票据、应付账款、应付股利、应付利息、其他应付款、一年内到期的长期借款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

本集团不以公允价值作为后续计量的金融负债包括长期借款及其他非流动负债，本集团浮动利率的长期借款利率与市场利率挂钩。

(十)、关联方及关联交易

1. 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
鸿商产业控股集团有限公司	上海	投资管理	人民币 18,181.82 万	24.69%	24.69%

2014年1月12日，本公司分别收到股东鸿商产业控股集团有限公司(“鸿商集团”)和洛阳矿业集团有限公司(“矿业集团”)《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司控制权变更的通知函》，鸿商集团通过其设立于香港的全资子公司 Cathy Fortune Investment 于二级市场增持本公司 H 股股份，完成后鸿商集团及其一致行动人合计持有本公司 1,827,706,322 股股份(约占本公司股本总额的 36.01%)，超越原第一大股东矿业集团所持本公司股份 1,776,594,475 股(约占本公司股本总额的 35.01%)，成为本公司第一大股东。鸿商集团与矿业集团就本公司控制权变更进行了沟通，矿业集团确认其对本公司不再拥有控制权，亦无意增持本公司股份，因此本公司控股股东变更为鸿商集团。

截至2017年12月31日，鸿商集团实际持有本公司 5,333,220,000.00 股股份约占公司股本总额的 24.69%。鸿商集团为本公司实际控制人。

2. 本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注(七)、1。

3. 本公司的合营和联营企业情况

本公司的合营和联营企业情况详见附注(七)、3。

本年与本集团发生关联交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
高科	合营公司
富川	合营的子公司
豫鹭矿业	联营公司
洛阳申雨	联营公司

(十)、 关联方及关联交易 - 续

4. 其他关联方情况

其他关联公司名称	其他关联方与本公司关系
矿业集团	公司股东
鸿商控股	公司股东
Gécamines(注)	子公司之少数股东

注：本集团于2016年11月17日完成对刚果(金)铜钴业务的收购，TFM之少数股东Gécamines自收购完成日成为本集团之关联方。

5. 关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联方交易

人民币元

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
洛阳申雨钼业	销售产品	14,004,221.04	2,460,231.10
豫鹭矿业	销售产品	3,280.77	-
豫鹭矿业	提供服务	10,672,592.60	-
高科	采购产品	2,155,555.55	1,128,205.12
Gécamines	提供技术支持	102,940,174.80	13,670,262.68

(2) 关键管理人员报酬

人民币千元

项目名称	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	16,610	10,620

6. 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	洛阳申雨	1,673,384.53	-	-	-
应收账款	豫鹭	3,838.50	-	-	-
预付账款	高科	4,098.49	-	-	-
其他流动资产(注)	Gécamines	109,488,939.47	-	-	-
其他非流动资产(注)	Gécamines	336,086,433.05	-	290,299,576.00	-
其他应付款	富川	11,384,276.00	-	9,721,000.00	-
其他应付款	Gécamines	42,090,109.74	-	852,061,333.50	-
其他非流动负债	Gécamines	65,342,000.00	-	69,370,000.00	-

注：上述关联方应收款系TFM向少数股东及其他关联方提供的资金拆借，TFM按照约定利率向相关关联方收取利息。于本年度内，TFM向Gécamines新增的资金拆借金额为美元30,000,000元，应计利息为美元4,191,037.81元。

(十)、 关联方及关联交易 - 续

7. 董事及监事薪酬

2017年度每位董事的薪酬如下：

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保 及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
执行董事：						
李朝春	-	360.00	3,000.00	50.59	63.37	3,473.96
李发本	-	360.00	2,000.00	23.81	24.80	2,408.61
非执行董事：						
马辉	90.00	-	-	-	-	90.00
袁宏林	90.00	-	-	-	-	90.00
程云雷	90.00	-	-	-	-	90.00
独立非执行董事：						
白彦春	200.00	-	-	-	-	200.00
徐珊	200.00	-	-	-	-	200.00
程钰	200.00	-	-	-	-	200.00
合计	870.00	720.00	5,000.00	74.40	88.17	6,752.57

2016年度每位董事的薪酬如下：

	董事薪金	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保 及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
执行董事：						
李朝春	-	360.00	1,959.34	19.41	21.25	2,360.00
李发本	-	360.00	1,559.34	19.41	21.25	1,960.00
非执行董事：						
马辉	90.00	-	-	-	-	90.00
袁宏林	90.00	-	-	-	-	90.00
程云雷	90.00	-	-	-	-	90.00
独立非执行董事：						
白彦春	200.00	-	-	-	-	200.00
徐珊	200.00	-	-	-	-	200.00
程钰	200.00	-	-	-	-	200.00
合计	870.00	720.00	3,518.68	38.82	42.50	5,190.00

(十)、 关联方及关联交易 - 续

7. 董事及监事薪酬 - 续

2017年度每位监事的薪酬如下:

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
张振昊	90.00	-	-	-	90.00
寇幼敏	90.00	-	-	-	90.00
王争艳	320.00	1,700.00	23.81	24.80	2,068.61
合计	500.00	1,700.00	23.81	24.80	2,248.61

2016年度每位监事的薪酬如下:

	工资及津贴	奖金	养老金	除养老金以外的社保及公积金	合计
	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元	人民币千元
张振昊	90.00	-	-	-	90.00
寇幼敏	90.00	-	-	-	90.00
王争艳	320.00	1,256.69	19.41	23.90	1,620.00
合计	500.00	1,256.69	19.41	23.90	1,800.00

2017年度薪酬前五名人员中有0名(2016年度:3名)为公司董事或监事,另5名人员(2016年度:2名)的薪酬范围如下:

薪酬范围	本年人数	上年人数
港币 1,500,001 元至港币 2,000,000 元(折合人民币 1,254 千元至 1,672 千元)	-	2
港币 3,500,001 元至港币 4,000,000 元(折合人民币 2,926 千元至 3,344 千元)	1	-
港币 4,000,001 元至港币 4,500,000 元(折合人民币 3,344 千元至 3,762 千元)	1	-
港币 5,500,001 元至港币 6,000,000 元(折合人民币 4,597 千元至 5,015 千元)	2	-
港币 13,500,001 元至港币 14,000,000 元(折合人民币 11,285 千元至 11,702 千元)	1	-

(十一)、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

(1) 资本承诺

人民币千元

	本年发生额	上年发生额
已签约但尚未于财务报表中确认的:		
- 购建长期资产承诺	294,582	207,821
- 对外投资承诺	343,424	527,634
合计	638,006	735,455

于2017年12月31日，本集团不存在需要披露的其他承诺事项。

(2) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本集团对外签订的不可撤销的经营租赁合同情况如下：

人民币千元

	年末数	年初数
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额:		
资产负债表日后第1年	45,319	21,147
资产负债表日后第2年	38,680	19,149
资产负债表日后第3年	37,835	18,282
资产负债表日后第4年	29,654	17,142
以后年度	123,140	16,890
合计	274,628	92,610

2. 或有事项

(1) 未决诉讼

本集团位于中国境内之业务

本集团于2013年1月30日收到河南省洛阳市中级人民法院相关文件，栾川县杨树凹西铅矿(“杨树凹”)起诉本集团下属子公司之分公司选矿三公司建设的尾矿库位于其矿区范围内，由于尾矿库坝体增高，尾矿库上侵，地下水位增高，致使其采矿设施设备被毁，采矿工程报废，使已探明的铅锌矿体无法开采，造成原告经济损失。因此要求选矿三公司停止侵害，并赔偿直接经济损失约人民币1,800万元及相关可得利益损失。根据司法鉴定之结果，杨树凹涉及本次诉讼之采矿权评估价值为人民币172.4万元。相关诉讼目前尚在审理中，本集团认为根据现有情况与提交证据无法确认杨树凹所称之侵权事实存在，故认为该诉讼事宜目前并不会对本集团财务状况产生重大影响，于2017年12月31日财务报表中并未计提上述有关的索赔金额。

(十一)、承诺及或有事项 - 续

2. 或有事项 - 续

(1). 未决诉讼 - 续

本集团位于刚果(金)的铜钴业务

于2015年末,TFM为解决有关现时供电的有效性、供电质量以及供电电量而与SNEL展开谈判。根据包含在和解方案中的对电力协议的修改条款,TFM同意自2016年1月起,将支付每千瓦时0.0569美元的电价(以往的电价为每千瓦时0.0350美元),并支付1,000万美元的结算补偿金,以从SNEL获取更多的持续供应的电力。截至本报告日,双方尚未签署任何的正式协议,且谈判尚在进行中。针对该项或有负债,TFM在以前年度已经计提了1,000万美元的支出。

此外,本集团位于刚果(金)的铜钴业务员在日常业务中有可能发生一些法律诉讼、索赔及负债诉求。管理层认为基于当前可以获得的信息,该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

本集团位于巴西的铌磷业务

本集团位于巴西的铌磷业务在日常经营活动中可能会面临各种诉讼,管理层根据所掌握之信息以及外部法律专家的专业意见判断相关诉讼败诉及导致经济利益流出的可能性,经济利益流出可能性较小则作为或有事项,该等或有事项的结果不会对相关业务的财务状况、经营成果或现金流量产生重大不利影响。

(2) 担保事项

截至2017年12月31日,本集团下属澳大利亚Northparkes铜金矿业务向澳大利亚西南威尔士州政府机构为其相关业务运作提供担保,担保金额为3,292万澳元(折合人民币16,776万元)。相关业务合营方同意就本业务而产生的任何责任,从该担保中强制执行。截至2017年12月31日,未发生重大担保责任。

(十二)、资产负债表日后事项说明

根据董事会的提议,2017年度按已发行之股份21,599,240,583股(每股面值人民币0.2元)计算,拟以每股向全体股东派发现金红利人民币0.076元(2016年度:人民币0.035元)。

(十三)、其他重要事项

1. 分部报告

(1) 报告分部的确定依据和会计政策

管理层根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度,将本集团的经营业务划分为六个经营分部,分别为钨钼相关产品、铜金相关产品、铌相关产品、磷相关产品、铜钴相关产品及其他,本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果,以决定向其分配资源及评价其业绩。

这些报告分部是以内部管理及报告制度为基础确定的。分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露,这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(十三)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息

人民币千元

2017 年度	钨钼相关产品	铜金相关产品	铌相关产品	磷相关产品	铜钴相关产品	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入									
对外交易收入	3,772,287	1,663,826	1,670,082	2,834,186	13,844,637	362,540	-	-	24,147,558
分部间交易收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分部营业收入合计	3,772,287	1,663,826	1,670,082	2,834,186	13,844,637	362,540	-	-	24,147,558
报表营业收入合计	3,772,287	1,663,826	1,670,082	2,834,186	13,844,637	362,540	-	-	24,147,558
营业成本	1,819,355	1,145,761	1,251,484	2,462,084	8,302,166	231,091	-	-	15,211,941
税金及附加	286,583	55,259	922	1,564	-	-	-	-	344,328
销售费用	24,006	59,926	20,625	12,379	97,905	-	-	-	214,841
管理费用	-	10,180	228,472	256,074	32,507	-	631,861	-	1,159,094
财务费用	-	73,585	13,088	(43,628)	1,185	-	1,372,744	-	1,416,974
资产减值损失	-	3,695	4,178	2,342	12,601	-	33,785	-	56,601
加：公允价值变动损益	-	-	-	4,392	-	-	(476,158)	-	(471,766)
投资收益	-	-	-	-	-	-	108,699	-	108,699
资产处置收益(损失)	-	(420)	-	(16,650)	(2,460)	-	2,038	-	(17,492)
其他收益	-	-	-	-	-	-	13,859	-	13,859
分部营业利润	1,642,343	315,000	151,313	131,113	5,395,813	131,449	(2,389,952)	-	5,377,079
报表营业利润	1,642,343	315,000	151,313	131,113	5,395,813	131,449	(2,389,952)	-	5,377,079
加：营业外收入	-	11,431	-	-	-	-	27,615	-	39,046
减：营业外支出	-	1,319	-	-	-	-	32,989	-	34,308
利润总额	1,642,343	325,112	151,313	131,113	5,395,813	131,449	(2,395,326)	-	5,381,817
减：所得税	273,674	128,442	2,110	91,315	1,426,984	-	(136,323)	-	1,786,202
净利润	1,368,669	196,670	149,203	39,798	3,968,829	131,449	(2,259,003)	-	3,595,615

(十三)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

(2) 报告分部的财务信息 - 续

人民币千元

2016年度	钨钼相关产品	铜金相关产品	铌相关产品	磷相关产品	铜钴相关产品	其他	未分配项目	分部间相互抵减	合计
营业收入									
对外交易收入	2,815,658	1,381,203	410,653	729,611	1,296,147	316,299	-	-	6,949,571
分部间交易收入	-	-	2,687	-	-	-	-	2,687	-
分部营业收入合计	2,815,658	1,381,203	413,340	729,611	1,296,147	316,299	-	2,687	6,949,571
报表营业收入合计	2,815,658	1,381,203	413,340	729,611	1,296,147	316,299	-	2,687	6,949,571
营业成本	1,511,570	1,013,663	309,266	584,775	996,306	210,925	-	2,687	4,623,818
税金及附加	190,690	39,619	-	-	33,435	-	(33,435)	-	230,309
销售费用	20,371	55,106	2,384	4,170	8,588	-	-	-	90,619
管理费用	-	11,721	28,842	56,570	10,765	-	606,838	-	714,736
财务费用	-	95,602	43,428	(5,997)	129,149	-	145,486	-	407,668
资产减值损失	-	2,786	7,837	591	3,712	-	336,929	-	351,855
加：公允价值变动损益	-	-	-	5,225	-	-	41,195	-	46,420
投资收益	-	-	-	-	-	-	174,183	-	174,183
资产处置收益(损失)	-	-	-	-	-	-	5,770	-	5,770
其他收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分部营业利润	1,093,027	162,706	21,583	94,727	114,192	105,374	(834,670)	-	756,939
报表营业利润	1,093,027	162,706	21,583	94,727	114,192	105,374	(834,670)	-	756,939
加：营业外收入	-	-	-	8,340	-	-	452,092	-	460,432
减：营业外支出	-	-	-	2,773	-	-	24,457	-	27,230
利润总额	1,093,027	162,706	21,583	100,294	114,192	105,374	(407,035)	-	1,190,141
减：所得税	95,462	61,000	(15,700)	18,635	29,111	-	(17,605)	-	170,903
净利润	997,565	101,706	37,283	81,659	85,081	105,374	(389,430)	-	1,019,238

(十三)、其他重要事项 - 续

1、分部报告 - 续

- (3) 本集团主要于中国、澳大利亚、巴西和刚果(金)经营，向中国及其他国家客户进行销售。本集团按客户地理位置分类的营业额及分部业绩乃根据产品付运的目的地而定。

人民币千元

	本年发生额	上年发生额
营业额		
中国	6,135,861	3,525,124
日本	965,173	837,917
巴西	2,838,114	730,678
瑞士	11,201	597,899
新加坡	-	378,065
芬兰	3,701,722	270,539
韩国	462,103	204,094
南非	5,709,141	-
赞比亚	3,098,449	-
比利时	308,158	-
美国	241,525	-
其他	676,111	405,255
合计	24,147,558	6,949,571

- (4) 按资源所在地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

人民币千元

项目	本年发生额	上年发生额
来源于中国资源业务的对外交易收入	4,280,055	3,101,861
来源于澳大利亚资源业务的对外交易收入	1,686,559	1,410,775
来源于巴西资源业务的对外交易收入	4,336,306	1,140,788
来源于刚果(金)资源业务的对外交易收入	13,844,638	1,296,147
小计	24,147,558	6,949,571

人民币千元

项目	年末数	年初数
位于中国资源业务的非流动资产	5,437,789	9,368,639
位于澳大利亚资源业务的非流动资产	4,298,676	4,824,504
位于巴西资源业务的非流动资产	11,033,758	12,259,027
位于刚果(金)资源业务的非流动资产	34,466,622	38,236,511
小计	55,236,845	64,688,681

注：上述非流动资产不包括递延所得税资产及金融资产。

- (5) 对主要客户的依赖程度

来自铜钴相关产品分部的两位主要客户的本年收入分别为人民币 3,711,380,160.05 元和人民币 3,183,789,240.83 元，分别占本集团 2017 年营业收入的 15.37%和 13.18%。(2016 年：3.91%和 5.54%)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释

1、货币资金

人民币元

项目	年末数			年初数		
	外币金额	折算率	人民币金额	外币金额	折算率	人民币金额
现金：			35,255.97			117,244.09
人民币	-	-	35,255.97	-	-	117,244.09
美元	-	-	-	-	-	-
银行存款：			11,364,812,472.13			4,535,744,581.62
人民币	-	-	11,231,644,794.86	-	-	4,507,965,996.90
美元	20,304,196.18	6.5575	133,143,802.96	4,000,725.86	6.9370	27,753,035.29
港币	28,560.86	0.8359	23,874.31	28,560.44	0.8945	25,547.60
欧元	-	-	-	0.25	7.3200	1.83
其他货币资金：			6,122,383,303.62			1,300,016,029.71
人民币	-	-	6,122,383,303.62	-	-	1,300,016,029.71
合计			17,487,231,031.72			5,835,877,855.42

2、应收票据

(1) 应收票据分类

人民币元

种类	年末数	年初数
银行承兑汇票	1,580,380,995.29	788,450,950.75
商业承兑汇票	171,670,000.00	132,624,000.00
合计	1,752,050,995.29	921,074,950.75

(2) 于年末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

人民币元

种类	年末终止确认金额
银行承兑汇票	208,924,514.69
合计	208,924,514.69

3、应收账款

应收账款按种类披露：

人民币元

种类	年末数				年初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的应收账款	304,234,908.97	98.48	4,229,626.57	1.39	745,480,056.90	99.26	4,229,626.57	0.57
其他不重大应收账款	4,695,088.08	1.52	3,775,030.81	80.40	5,546,799.63	0.74	3,775,030.81	68.06
合计	308,929,997.05	100.00	8,004,657.38	2.59	751,026,856.53	100.00	8,004,657.38	1.07

本公司将金额为人民币 5,000,000 元以上的应收账款确认为单项金额重大的应收账款。

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

4、预付款项

预付款项按账龄列示

人民币元

账龄	年末数		年初数	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	34,779,055.04	89.81	25,758,658.27	99.86
1至2年	3,921,672.44	10.13	9,660.34	0.04
2至3年	-	-	25,000.00	0.10
3年以上	25,000.00	0.06	-	-
合计	38,725,727.48	100.00	25,793,318.61	100.00

5、其他应收款

(1) 其他应收款按种类披露

人民币元

种类	年末数				年初数			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的其他应收款	2,007,849,392.58	98.85	16,722,670.13	0.83	5,602,941,240.19	99.61	11,778,874.54	0.21
其他不重大其他应收款	23,455,449.56	1.15	11,766,434.65	50.17	22,053,679.57	0.39	11,766,434.65	53.35
合计	2,031,304,842.14	100.00	28,489,104.78	1.40	5,624,994,919.76	100.00	23,545,309.19	0.42

本公司将金额为人民币 5,000,000 元以上的其他应收款确认为单项金额重大的其他应收款。

(2) 本报告期本公司实际核销的其他应收款金额计人民币 3,408,629.48 元。

6、存货

存货分类如下：

人民币元

项目	年末数			年初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	57,707,964.87	-	57,707,964.87	59,997,094.86	-	59,997,094.86
产成品	82,399,442.69	-	82,399,442.69	119,388,586.21	-	119,388,586.21
合计	140,107,407.56	-	140,107,407.56	179,385,681.07	-	179,385,681.07

7、可供出售金融资产

可供出售金融资产情况

人民币元

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
按成本计量的可供出售权益工具	200,004,928.00	-	200,004,928.00	200,004,928.00	-	200,004,928.00
合计	200,004,928.00	-	200,004,928.00	200,004,928.00	-	200,004,928.00

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

8、长期股权投资

长期股权投资详细情况如下：

人民币元

被投资公司名称	初始投资成本	年末数	年初数
按权益法核算			
豫鹭矿业	20,000,000.00	92,494,720.24	69,629,450.40
高科	135,000,000.00	77,095,493.01	88,762,283.32
环宇	973,335,000.00	723,111,792.29	775,225,287.45
洛阳申雨	1,500,000.00	1,185,576.97	1,314,112.19
小计	1,129,835,000.00	893,887,582.51	934,931,133.36
按成本法核算-子公司			
冶炼	5,638,250.27	5,638,250.27	5,638,250.27
大川	17,500,000.00	17,500,000.00	17,500,000.00
销售贸易	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
大东坡	33,483,749.86	33,483,749.86	33,483,749.86
九扬	17,028,900.00	17,028,900.00	17,028,900.00
三强	28,294,800.00	33,397,038.41	33,397,038.41
国际饭店	210,000,000.00	210,000,000.00	210,000,000.00
钨业	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
洛钼香港(注 1)	1,869,455,300.96	1,869,455,300.96	0.96
金属材料	650,000,000.00	650,000,000.00	650,000,000.00
富润	8,803,190.84	8,803,190.84	8,803,190.84
新疆洛钼	980,000,000.00	980,000,000.00	980,000,000.00
沪七矿业	9,900,000.00	9,900,000.00	9,900,000.00
富凯	261,520,000.00	261,520,000.00	261,520,000.00
销售公司	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
启兴	46,963,636.00	46,963,636.00	46,963,636.00
洛钼控股(注 2)	575,797,299.48	15,096,649,809.48	13,018,677,299.48
施莫克	500,000,000.00	500,000,000.00	500,000,000.00
北京永帛	10,000,000.00	167,800,000.00	40,000,000.00
小计	5,376,385,127.41	20,060,139,875.82	15,984,912,065.82
合计		20,954,027,458.33	16,919,843,199.18
减：减值准备		-	-
长期股权投资净额		20,954,027,458.33	16,919,843,199.18

注 1：2017 年 7 月 10 日，经公司投资委员会决议通过，本公司以债权转增股本的形式向全资子公司洛钼香港增资折合人民币 1,869,455,300.00 元。

注 2：2017 年 7 月 11 日，经公司投资委员会决议通过，本公司以债权转增股本的形式向全资子公司洛钼控股增资折合人民币 1,872,972,510.00 元；同时，本公司于本年度为洛钼控股下属子公司 BHR 的美元借款提供担保并根据担保的公允价值相应确认投资成本。

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

9、固定资产

人民币元

项目	房屋建筑物及采矿工程	机器设备	电子设备、器具及家具	运输设备	合计
一、账面原值合计：					
1.年初余额	2,591,964,117.75	786,992,157.45	155,199,825.20	126,618,155.80	3,660,774,256.20
2.本年增加金额	30,336,900.39	48,402,231.44	2,211,944.68	2,110,525.65	83,061,602.16
(1)购置	826,441.94	3,055,023.19	1,236,086.29	2,110,525.65	7,228,077.07
(2)在建工程转入	29,510,458.45	45,347,208.25	975,858.39	-	75,833,525.09
3.本年减少金额	121,445.83	-	895,726.50	3,208,782.37	4,225,954.70
(1)处置或报废	121,445.83	-	895,726.50	3,208,782.37	4,225,954.70
4.年末余额	2,622,179,572.31	835,394,388.89	156,516,043.38	125,519,899.08	3,739,609,903.66
二、累计折旧					
1.年初余额	1,403,292,536.08	562,776,101.34	106,304,981.41	116,637,929.97	2,189,011,548.80
2.本年增加金额	99,152,624.48	45,655,810.96	9,632,047.94	1,779,623.87	156,220,107.25
(1)计提	99,152,624.48	45,655,810.96	9,632,047.94	1,779,623.87	156,220,107.25
3.本年减少金额	23,387.58	-	895,726.50	3,102,833.78	4,021,947.86
(1)处置或报废	23,387.58	-	895,726.50	3,102,833.78	4,021,947.86
4.年末余额	1,502,421,772.98	608,431,912.30	115,041,302.85	115,314,720.06	2,341,209,708.19
三、减值准备					
1.年初余额	-	3,945,202.39	-	-	3,945,202.39
2.本年增加金额	-	-	-	-	-
(1)计提	-	-	-	-	-
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
(2)因出售子公司而减少	-	-	-	-	-
4.年末余额	-	3,945,202.39	-	-	3,945,202.39
四、账面价值					
1.年末账面价值	1,119,757,799.33	223,017,274.20	41,474,740.53	10,205,179.02	1,394,454,993.08
2.年初账面价值	1,188,671,581.67	220,270,853.72	48,894,843.79	9,980,225.83	1,467,817,505.01

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

10、无形资产

人民币元

项目	土地使用权	采矿权	商标权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值合计：						
1.年初余额	317,342,691.27	408,985,700.00	1,286,750.00	83,831,281.87	10,236,946.99	821,683,370.13
2.本年增加金额	10,406,831.55	-	-	142,883.31	101,367.52	10,651,082.38
(1)购置	10,406,831.55	-	-	142,883.31	101,367.52	10,651,082.38
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-	-	-
4.年末余额	327,749,522.82	408,985,700.00	1,286,750.00	83,974,165.18	10,338,314.51	832,334,452.51
二、累计摊销						
1.年初余额	64,211,607.88	280,766,817.96	1,066,468.89	39,819,859.14	3,776,030.94	389,640,784.81
2.本年增加金额	7,282,614.45	27,219,369.48	-	8,388,341.34	840,983.76	43,731,309.03
(1)计提	7,282,614.45	27,219,369.48	-	8,388,341.34	840,983.76	43,731,309.03
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-	-	-
4.年末余额	71,494,222.33	307,986,187.44	1,066,468.89	48,208,200.48	4,617,014.70	433,372,093.84
三、减值准备						
1.年初余额	-	-	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1)计提	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-	-	-
(2)因出售子公司而减少	-	-	-	-	-	-
4.年末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.年末账面价值	256,255,300.49	100,999,512.56	220,281.11	35,765,964.70	5,721,299.81	398,962,358.67
2.年初账面价值	253,131,083.39	128,218,882.04	220,281.11	44,011,422.73	6,460,916.05	432,042,585.32

11、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 以抵消后净值列示的递延所得税资产或负债

人民币元

项目	年末数	年初数
递延所得税资产：		
资产减值准备	6,065,844.69	5,324,275.35
政府补助递延收益	2,754,162.55	2,812,020.96
应付未付费用净额	42,258,777.73	42,467,140.99
尚待备案的固定资产报废	3,510,509.81	3,510,509.81
小计	54,589,294.78	54,113,947.11
递延所得税负债：		
应计利息收入	100,173,729.48	64,478,777.47
公允价值变动损益	-	4,773,952.69
小计	100,173,729.48	69,252,730.16
抵消后递延所得税资产/负债净额	(45,584,434.70)	(15,138,783.05)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

11、递延所得税资产/递延所得税负债 - 续

(2) 引起暂时性差异的资产/负债对应的暂时性差异

人民币元

项目	暂时性差异金额	
	年末数	年初数
资产减值准备	40,438,964.55	35,495,168.96
政府补助递延收益	18,361,083.64	18,746,806.41
公允价值变动损益	-	(31,826,351.24)
应付未付费用净额	281,725,184.88	283,114,273.26
尚待备案的固定资产报废	23,403,398.76	23,403,398.76
应计利息收入	(667,824,863.17)	(429,858,516.47)
小计	(303,896,231.34)	(100,925,220.32)

12、资产减值准备明细

人民币元

项目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转回	转销	
一、坏账准备	31,549,966.57	8,361,335.07	8,910.00	3,408,629.48	36,493,762.16
二、固定资产减值准备	3,945,202.39	-	-	-	3,945,202.39
合计	35,495,168.96	8,361,335.07	8,910.00	3,408,629.48	40,438,964.55

13、其他非流动资产

人民币元

项目	年末数	年初数
一年以上定期存款	-	1,418,649,288.83
结构性存款	-	300,000,000.00
一年以上的银行理财产品	-	800,000,000.00
预缴耕地占用税	29,709,022.42	25,959,022.32
合计	29,709,022.42	2,544,608,311.15

14、短期借款

短期借款分类：

人民币元

项目	年末数	年初数
质押借款	-	806,773,100.00
信用借款	560,000,000.00	3,149,440,377.73
合计	560,000,000.00	3,956,213,477.73

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

15、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

交易性金融负债明细如下：

项目	人民币元	
	年末公允价值	年初公允价值
1、未指定套期关系的衍生金融负债	-	23,772,676.40
- 远期商品合约	-	23,772,676.40
2、公允价值计量的黄金租赁形成的负债	3,000,757,420.00	2,752,065,250.00
合计	3,000,757,420.00	2,775,837,926.40

本公司交易性金融负债详细情况见附注(五)、20。

16、应交税费

项目	人民币元	
	年末数	年初数
企业所得税	1,005,737.97	(48,682,920.95)
城市维护建设税	(1,633,951.24)	(2,117,989.18)
资源税	39,529,339.99	14,160,480.53
教育费附加	(947,145.18)	(1,254,107.57)
其他税金	3,435,411.52	3,119,875.92
合计	41,389,393.06	(34,774,661.25)

17、其他流动负债

项目	人民币元	
	年末数	年初数
预提费用	91,016,307.04	166,033,808.80
财务担保合同(附注十四、8)	144,096,269.23	127,768,520.06
应付超短融债券	-	2,500,000,000.00
合计	235,112,576.27	2,793,802,328.86

18、预计负债

项目	人民币元	
	年末数	年初数
土地复垦费(详见附注五、34)	47,570,371.67	47,570,371.67
合计	47,570,371.67	47,570,371.67

19、营业收入、营业成本

项目	人民币元	
	本年发生额	上年发生额
主营业务收入	3,134,739,523.23	2,206,922,815.15
其他业务收入	63,264,723.70	60,337,343.98
主营业务成本	1,186,204,106.58	1,009,627,268.16
其他业务成本	65,735,416.41	63,516,476.52

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

20、税金及附加

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额	计缴标准
营业税	-	3,330.00	附注(四)
城市维护建设税	19,523,625.16	13,134,643.43	附注(四)
教育费附加	11,714,175.09	7,881,909.92	附注(四)
资源税	216,027,160.28	146,471,693.73	附注(四)
其他	23,131,521.64	10,240,887.20	
合计	270,396,482.17	177,732,464.28	

21、管理费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
工资及附加	44,370,373.31	27,216,897.05
折旧及摊销	22,091,180.41	21,324,261.59
咨询及中介机构费用	138,053,721.42	267,384,387.98
业务招待费	9,288,915.35	4,240,939.17
技术开发费	111,039,054.65	110,256,904.85
其他	54,647,180.51	44,608,742.25
合计	379,490,425.65	475,032,132.89

22、财务费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
债券利息支出	180,002,333.16	203,559,581.20
商业票据贴现利息	7,335,850.05	15,548,058.98
银行存款利息支出	241,512,950.46	128,609,562.09
利息支出合计：	428,851,133.67	347,717,202.27
减：利息收入	642,661,098.09	469,562,967.66
汇兑差额	23,858,539.21	31,313,297.71
黄金租赁手续费	121,559,742.96	70,611,993.45
其他	(7,317,866.59)	76,540,055.31
合计	(75,709,548.84)	56,619,581.08

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

23、资产减值损失

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	8,352,425.07	10,753,661.39
固定资产减值损失	-	1,193,936.69
合计	8,352,425.07	11,947,598.08

24、投资收益

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
按权益法核算的长期股权投资收益	44,256,449.15	16,287,797.94
债券及理财产品等投资收益	2,308,688.29	93,608,673.75
处置交易性权益工具投资产生的投资损失	76,095,119.34	(3,736,797.34)
未指定为套期关系的衍生工具	-	(16,752,200.00)
合计	122,660,256.78	89,407,474.35

25、营业外收入

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	9,582,040.00	23,690,677.65
其他	178,057.80	4,769,446.76
合计	9,760,097.80	28,460,124.41

26、营业外支出

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
对外捐赠	22,508,000.00	19,100,000.00
其他	4,525,929.35	3,896,342.18
合计	27,033,929.35	22,996,342.18

27、所得税费用

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	133,634,892.45	65,212,771.41
上年汇算清缴补税	(17,388,693.90)	(7,305,535.90)
递延所得税调整	30,445,651.65	15,571,707.15
合计	146,691,850.20	73,478,942.66

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

27、所得税费用 - 续

所得税费用与会计利润的调节表如下：

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
会计利润	1,427,610,059.79	613,966,874.66
按 15% 的税率计算的所得税费用(2016 年度： 15%)	214,141,508.97	92,095,031.20
不可抵扣费用的纳税影响	4,047,084.33	13,041,221.28
免税收入的纳税影响	(54,108,049.20)	(24,351,773.92)
上年汇算清缴补税	(17,388,693.90)	(7,305,535.90)
合计	146,691,850.20	73,478,942.66

28、现金流量表补充资料

人民币元

补充资料	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	1,280,918,209.59	540,487,932.00
加：资产减值准备	8,352,425.07	11,947,598.08
固定资产折旧	156,220,107.25	162,900,448.99
无形资产摊销	43,731,309.03	43,645,880.67
长期待摊费用摊销	17,689,457.06	11,052,725.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	(634,474.01)	(6,311,639.78)
公允价值变动损失(减收益)	47,462,821.24	(41,195,810.27)
财务费用(收益以“-”号填列)	642,053,373.70	496,370,641.49
投资损失(收益以“-”号填列)	(122,660,256.78)	(89,407,474.35)
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	30,445,651.65	15,571,707.15
存货的减少(增加以“-”号填列)	39,278,273.51	73,062,077.17
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	(518,337,807.61)	(799,391,439.89)
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	(318,549,398.31)	626,527,750.84
递延收益的摊销	(385,585.80)	(385,585.80)
专项储备的增加(减少以“-”号填列)	(841,175.89)	(107,004,134.57)
受限制银行存款减少(增加以“-”号填列)	150,000,000.00	(269,674,029.71)
经营活动产生的现金流量净额	1,454,742,929.70	668,196,647.20
2. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	11,364,847,728.10	4,535,861,825.71
减：现金的年初余额	4,535,861,825.71	8,163,156,539.48
加：现金等价物的年末余额	-	-
减：现金等价物的年初余额	-	-
现金及现金等价物的净增加(减少)额	6,828,985,902.39	(3,627,294,713.77)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

29、关联方及关联交易

本企业的子公司情况详见附注(七)、1，本企业的合营企业和联营企业详见附注(五)、11。

(1) 关联交易情况

(1.1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

人民币元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本年	上年
				金额	金额
销售公司	货物	销售产品	按协议价执行	516,854,187.69	720,692,341.71
冶炼	货物	销售产品	按协议价执行	717,715,522.47	265,625,967.71
销售贸易	货物	销售产品	按协议价执行	289,102,718.76	1,794.73
大川	货物	销售产品	按协议价执行	-	3,538,360.14
大东坡	货物	销售产品	按协议价执行	72,626,577.25	35,227,546.35
九扬	货物	销售产品	按协议价执行	51,486,333.36	40,853,508.76
三强	货物	销售产品	按协议价执行	74,182,092.55	58,226,883.62
钨业	货物	销售产品	按协议价执行	506,852,146.56	192,159,002.61
金属材料	货物	销售产品/提供专有技术使用费	按协议价执行	693,294,144.76	629,884,495.66
合计				2,922,113,723.40	1,946,209,901.29
三强	服务/物资采购	接受服务/物资采购	按协议价执行	295,549.16	-
大川	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	-	2,644,444.44
九扬	货物	物资采购	按协议价执行	2,120,659.33	2,242,796.09
金属材料	服务/货物	接受服务/物资采购	按协议价执行	31,869,242.53	7,145,519.59
销售贸易	货物	物资采购	按协议价执行	15,933,452.70	7,201,519.01
冶炼	服务	接受服务	按协议价执行	238,323.08	1,679.01
施莫克	服务	接受服务	按协议价执行	26,660,000.00	-
永帛资源	服务	接受服务	按协议价执行	20,530,000.00	-
国际饭店	服务	接受服务	按协议价执行	11,479,245.72	-
大东坡	货物	物资采购	按协议价执行	231,486.86	-
钨都商贸	货物	物资采购	按协议价执行	2,794,371.29	-
合计				112,152,330.67	19,235,958.14

(1.2) 关联方资金占用

除附注(十)、6中已经披露的关联方资金占用外，公司与其他关联方资金拆借情况如下：

人民币元

	本年借出	本年收回	本年年末余额	上年借出	上年收回	上年年末余额
	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元
借出						
销售公司	-	-	-	8,196,907,147.78	8,669,281,635.79	-
销售贸易	106,143,525.86	-	106,143,525.86	-	-	-
冶炼	-	-	-	1,717,266,905.90	1,838,307,028.91	-
国际饭店	113,999,702.67	137,039,963.52	102,053,448.58	51,583,947.08	72,798,131.38	125,093,709.43
九扬	417,169,956.49	369,371,351.24	86,567,553.77	28,592,317.48	76,390,922.73	38,768,948.52
洛钼香港(注1)	9,421,661.00	1,899,766,929.00	11,135,925.96	1,186,240,621.00	805,253,567.00	1,901,481,193.96
洛钼控股(注2)	945,440,290.00	2,745,122,560.00	393,020,057.72	2,326,830,623.09	147,115,495.37	2,192,702,327.72
启兴	323,490.00	-	66,362,027.59	1,241,895.00	-	66,038,537.59
施莫克	-	-	1,066,000,000.00	741,000,000.00	50,000.00	1,066,000,000.00
富润	25,000.00	571,590.93	18,206,602.98	1,966,475.62	-	18,753,193.91
悦和置业	892,000.00	-	59,437,579.99	58,545,579.99	-	58,545,579.99
合计	1,593,415,626.02	5,151,872,394.69	1,908,926,722.45	14,310,175,512.94	11,609,196,781.18	5,467,383,491.12

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

29、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.2) 关联方资金占用 - 续

注 1：本年度发生额中金额计人民币 1,869,455,300.00 元的减少为公司以债权对洛钼香港进行转增资本导致。

注 2：本年度发生额中金额计人民币 1,872,972,510.00 元的减少为公司以债权对洛钼控股转增资本导致。

人民币元

	本年借入	本年偿还	本年年末余额	上年借入	上年偿还	上年年末余额
	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元	人民币元
借入						
销售公司	4,318,845,310.15	4,398,296,402.08	165,224,461.66	244,675,553.59	-	244,675,553.59
销售贸易	55,763,884.09	62,259,037.91	-	10,475,036.33	8,204,495.24	6,495,153.82
钨业	215,836,939.40	110,798,549.66	105,038,389.74	282,455,547.35	346,915,514.46	-
金属材料	3,456,039,244.80	3,366,083,267.83	92,582,287.53	3,392,952,402.51	3,729,580,427.01	2,626,310.56
三强	434,303,090.53	434,303,090.53	-	281,569,923.43	473,720,231.41	-
大东坡	134,139,750.84	134,797,492.01	326,627.00	237,687,308.10	237,184,769.67	984,368.17
大川	48,583,275.67	55,470,498.12	8,882,427.20	67,557,368.13	58,801,417.37	15,769,649.65
新疆洛钼	2,229,151.49	3,787,536.00	192,757,386.03	2,329,174.32	19,595,821.00	194,315,770.54
富凯	-	-	11,300,000.00	-	-	11,300,000.00
沪七	-	-	9,900,000.00	-	-	9,900,000.00
冶炼	2,507,906,159.80	2,301,300,246.07	206,605,913.73	-	-	-
合计	11,173,646,806.77	10,867,096,120.21	792,617,492.89	4,519,702,313.76	4,874,002,676.16	486,066,806.33

(1.3) 关联方利息

公司与关联方资金拆借利息情况如下：

	本年	上年
	人民币元	人民币元
向子公司支付(收取)利息净额	(85,855,412.10)	(116,317,650.99)

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

29、关联方及关联交易 - 续

(1) 关联交易情况 - 续

(1.4) 关联方担保情况

担保方	被担保方	担保总额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
洛阳栾川钼业集团股份有限公司(注1)、(注2)	CMOC Mining	美元 25,950 万元	2013 年 11 月 29 日	2020 年 11 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司(注1)	CMOC Mining	美元 25,950 万元	2013 年 11 月 27 日	2020 年 11 月 27 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	CMOC Mining	澳元 3,700 万元	2013 年 12 月 18 日	2018 年 12 月 19 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	CMOC Mining	美元 4,000 万元	2015 年 6 月 5 日	2018 年 6 月 5 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	CMOC Mining	美元 5,000 万元	2013 年 6 月 28 日	2018 年 6 月 30 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	人民币 100,000 万元	2016 年 8 月 15 日	2018 年 8 月 9 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼控股	美元 8,000 万元	2016 年 8 月 16 日	2018 年 7 月 29 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼巴西和洛钼卢森堡	美元 90,700 万元	2016 年 9 月 29 日	2023 年 9 月 14 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	洛钼刚果	美元 159,300 万元	2016 年 11 月 15 日	2023 年 11 月 15 日	否
洛阳栾川钼业集团股份有限公司(注3)	BHR Newwood Investment Management Limited	美元 70,000 万元	2017 年 4 月 5 日	2024 年 4 月 5 日	否

注 1：债权分期清偿，保证期间为合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年。

注 2：保函金额为美元 2.595 亿元，用于为 CMOC Mining 向银行借款提供之担保，于本年末未偿还贷款余额 1.355 亿美元。

注 3：详见附注(十四)、8。

(十四)、母公司财务报表主要项目注释 - 续

29、关联方及关联交易 - 续

(2) 关联方应收应付款项

人民币元

项目名称	关联方	年末数	年初数	
应收账款	冶炼	815,511.93	293,418,676.43	
	大东坡	7,701,638.76	518,212.34	
	九扬	48,238.19	547,602.60	
	三强	-	1,178,186.34	
	销售公司	203,019,897.23	202,174,986.80	
应收股利	钨业	85,054,119.85	107,881,536.99	
	三强	10,118,892.09	10,118,892.09	
	大东坡	6,893,440.23	6,893,440.23	
其他应收款	九扬	26,993,751.76	26,993,751.76	
	悦和置业	59,437,579.99	58,545,579.99	
	国际饭店	102,053,448.58	125,093,709.43	
	启兴	66,362,027.59	66,038,537.59	
	九扬	86,567,553.77	38,768,948.52	
	大川	71,000,000.00	85,000,000.00	
	洛钼控股	393,020,057.72	2,192,702,327.72	
	施莫克	1,066,000,000.00	1,066,000,000.00	
	富润	18,206,602.98	18,753,193.91	
	洛钼香港	11,135,925.96	1,901,481,193.96	
应收利息	销售贸易	106,143,525.86	-	
	洛钼香港	147,177,433.97	112,833,174.39	
	施莫克	7,613,680.30	3,586,628.96	
应付利息	洛钼控股	62,644,326.43	43,677,223.27	
	施莫克	180,635.03	180,635.03	
其他应付款	销售公司	165,224,461.66	244,675,553.59	
	金属材料	92,582,287.53	2,626,310.56	
	大川	8,882,427.20	15,769,649.65	
	大东坡	326,627.00	984,368.17	
	富凯	11,300,000.00	11,300,000.00	
	沪七	9,900,000.00	9,900,000.00	
	新疆洛钼	192,757,386.03	194,315,770.54	
	销售贸易	-	6,495,153.82	
	施莫克	28,259,600.00	-	
	永帛资源	615,900.00	-	
	冶炼	206,605,913.73	-	
	钨业	105,038,389.74	-	
	应付账款	销售贸易	15,870.41	16,706.10
		金属材料	60,061,068.55	23,791,035.92
	预收账款	销售贸易	16,452.50	34,518.15
	大东坡	129,177.64	-	
	三强	738,053.44	-	
其他流动负债	永帛资源	20,530,000.00	-	

(十五)、财务报表之批准

本公司的公司及合并财务报表于2018年3月29日已经本公司董事会批准。

* * * * *

(十六)、补充资料

1. 非经常性损益明细表

人民币元

项目	本年发生额	上年发生额
净利润	3,595,615,427.82	1,019,238,434.20
加(减): 非经常性损益项目		
- 非流动资产处理损失(收益)	17,491,578.26	(5,770,618.09)
- 政府补助	(23,795,835.40)	(25,748,779.11)
- 理财产品收益	(2,308,688.30)	(94,793,860.23)
- 处置可供出售金融资产收益	(121,636.46)	(92,667,004.11)
- 处置交易性金融资产取得的(收益)损失	(76,095,119.34)	3,736,797.34
- 未指定为套期关系的衍生工具	-	16,752,200.00
- 可供出售金融资产减值损失	-	291,757,534.75
- 因并购而产生的交易费用	-	236,139,790.97
- 收购刚果(金)铜钴业务或有对价的公允价值变动损失	428,694,671.16	-
- 其他公允价值变动损失(收益)	43,071,210.04	(46,420,313.67)
- 债务重组损失	48,000.00	499,687.98
- 非同一控制下企业合并形成负商誉	-	(430,908,350.60)
- 除上述各项之外的其他营业外收支净额	5,151,065.19	24,149,315.23
小计	392,135,245.15	(123,273,599.54)
非经常性损益的所得税影响数	5,310,009.86	32,905,572.21
扣除非经常性损益后的净利润	3,993,060,682.83	928,870,406.87
其中: 归属于母公司股东的净利润	3,125,343,718.95	907,668,359.56
归属于少数股东的净利润	867,716,963.88	21,202,047.31

2. 净资产收益率及每股收益

本净资产收益率和每股收益计算表是洛阳栾川钼业集团股份有限公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 09 号净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)的有关规定而编制的。

人民币元

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	9.89	0.14	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.25	0.16	不适用

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有本公司法定代表人、主管会计师负责人和会计机构负责人签名并盖章的财务报表和财务经理签名并盖章的财务报表；
备查文件目录	载有德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）签署的审计报告正文及按中国企业会计准则编制之财务会计报表；
备查文件目录	本报告期内于上海证券交易所（www.sse.com.cn）、香港交易及结算有限公司网站（www.hkexnews.hk）及本公司网站（www.chinamoly.com）公开披露过的本公司文件正本及公告的原稿
备查文件目录	在香港证券市场公布的年度业绩报告
备查文件目录	文件存放地点：本公司董事会办公室

董事长：李朝春

董事会批准报送日期：2018 年 3 月 29 日

修订信息

适用 不适用



社会责任报告



洛阳钼业

China Molybdenum Co., Ltd



目录

- 1 报告概览**
 - 2 董事长致辞
 - 4 关于洛阳钼业
 - 5 权益者沟通与重大议题选择
- 6 环境**
 - 6 尾矿
 - 7 生态恢复
 - 7 生物多样性
 - 8 资源管理
 - 9 排放管理
- 10 员工**
 - 11 安全
 - 13 健康
 - 14 雇佣
 - 15 职业发展
- 16 社区**
 - 17 社区外联
 - 18 社区发展
 - 21 土地使用
 - 22 安全和人权
- 23 产品**
 - 23 原料采购
 - 23 产品管理
 - 24 商业道德与透明度
- 24 数据概览**
- 26 附录 I -《社会责任报告》内容索引**

关于本报告

本报告详细描述了洛阳栾川钼业集团股份有限公司在 2017 年 1 月 1 日到 2017 年 12 月 31 日 (“2017 年”) 在履行环境和社会责任方面的表现。为了方便表述和阅读,在本报告内,“洛阳栾川钼业集团股份有限公司”简称“洛阳钼业”、“我们”、“公司”。

报告内容的编写参考了上海证券交易所于 2008 年 5 月发布的《上市公司环境信息披露指引》及香港联合交易所有限公司 2015 年 12 月颁布的《环境、社会及管治报告指引》。公司已遵守《环境、社会及管治报告指引》载列的“不遵守就解释”条文。报告信息数据均来自于洛阳栾川钼业集团股份有限公司正式文件和统计报告,以及所属企业的汇总和统计。

报告以洛阳钼业的环境、社会责任表现为主线,同时覆盖洛阳钼业于中国、巴西、刚果(金)及澳大利亚等所有附属公司的资料和数据。我们今年已将未纳入 2016 财政年度 ESG 报告中的两项业务纳入了报告披露范围,分别是 2016 年 10 月收购的境外铌磷业务,以及 2016 年 11 月收购的境外铜钴业务。

此报告可以从洛阳栾川钼业集团股份有限公司网站(www.chinamolyc.com)、上海证券交易所(www.sse.com.cn)或香港联合交易所有限公司网站(www.hkexnews.hk)下载。

董事长致辞

洛阳钼业完成巴西钨磷业务和刚果(金)铜钴业务的收购后,已成为一家全球领先的特种金属生产商,钼、钨、钴、钽四个品种的产量名列世界前茅,也是全球低成本中型铜生产商和巴西第二大磷生产商。如今,公司运营资产遍布全球四大洲,各个业务板块竞争力持续增强。公司一跃成为中国有色金属领域市值最大的上市公司和河南省市值最大的上市公司,也跻身世界排名靠前的国际性矿业公司。

洛钼牢记“成为受人尊敬的国际化资源公司”这一发展愿景,坚持可持续发展的理念,努力使各相关方利益最大化。公司以实际行动践行社会责任,严格遵守运营所在地的环境法律和法规,重视各板块的业务、环境、雇员和社区的协同发展,积极应对不同的气候、物理、生态和环境挑战。

关于环境

我们践行业务运营与环境的和谐发展。集团各矿区都拥有成熟的环境管理体系(EMS),并通过了ISO14001标准的认证。公司执行严格的尾矿管理,坚持生态恢复与开采作业同步进行,维护开采地生态多样性,重视资源的循环利用,并不断减少污染物排放。作为全球领先的矿业公司,我们在开展业务的同时,不忘履行企业的环境责任。

关于员工

公司重视员工的安全、健康和职业发展。公司于全球拥有11,226员工,非常重视员工本地化政策,严格遵守经营所在地的劳动政策法规,保障员工权益。我们在全中国始终将员工的职业安全放在首要位置,专注于员工、资产、环境和社区的“零伤害”理念。公司还致力于通过科技促

进安全,积极防控职业病,建立了公平的用人机制。此外,公司在中国和境外板块都积极为员工提供持续培训,促进他们与公司一同成长。

关于社区

我们坚守业务与社区共同发展的理念。公司致力于在业务所在社区做一个有责任心的好邻居,获得了当地政府的肯定。2017年我们在全球业务运营地均实施了积极的社区投资政策,涵盖了生计、医疗卫生、教育、农业、基础设施和居民安置等各个方面,投资总额达1.66亿人民币。连续五年以来,公司每年投资不低于1700万元于总部所在地河南省栾川县扶贫和教育事业,获得了当地政府授予的“慈善募捐先进单位”、“尊重重教工作先进单位”等荣誉。

关于未来

我们将继续坚定不移地坚持可持续发展理念,以责任、技术、人员为基础,践行共同发展,承担社会责任。

最后,本人衷心感谢公司全体员工为公司发展所做的辛勤付出,感谢股东、当地政府和居民对公司的支持,同时感谢客户和合作伙伴对公司的信任,继续与各方一同见证公司的发展。

李朝春
2018年3月28日
中国北京



李朝春
董事长

关于洛阳铝业

公司介绍

洛阳栾川铝业集团股份有限公司属于有色金属采矿业，主要从事铜、铝、钨、钼、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，是全球前五大铝生产商及最大钨生产商、全球第二大钼、钨生产商和全球领先的铜生产商，同时也是巴西境内第二大磷肥生产商。目前于上海证券交易所(股票代码:603993)和香港联合交易所(股票代码:3993HK)上市。

在中国，洛阳铝业的铝铁、氧化铝生产能力遥遥领先。本公司全资拥有并运营的三道庄钨钼矿是中国已探明钨储量最大的钨矿以及已探明钼储量第二大的钨矿，钨钼生产成本低，极具竞争力。本公司合营公司拥有的上房沟钨铁矿，拥有丰富的高品位钨储量。本公司附属公司拥有的新疆哈密市东戈壁钨矿是新疆发现的第一个特大型斑岩型钨矿，具有储量规模大、品位高、埋藏浅、易露采的显著特点。

在中国境外，洛阳铝业运营业务分布于：巴西、刚果(金)和澳大利亚。于美国亚利桑那州凤凰城设立的洛铂国际(CMOC International)，负责公司海外业务制定和推广关于可持续发展事项的政策框架。

位于巴西的Copebras Indústria Ltda. (“CIL”)和Niobras Mineração Ltda (“NML”)。公司间接持有巴西CIL磷矿业务100%权益，该矿是一家较为成熟的磷肥资源生产商，是业务范围覆盖全产业链的巴西第二大化肥生产商，每年处理的矿石总量接近600万吨，矿石生产总量位列巴西第二。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，后者主要由CIL使用)以及相关副产品(石膏、氟硅酸)等。同时，公司还间接持有巴西NML钼矿100%权益，该矿是全球第二大钼矿石生产商，业务范围覆盖钼矿石开采、加工，主要产品为钼铁。该矿通过对钼矿石进行破碎、筛分、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钼产品。生产性资产包括：Boa Vista 矿、BV 加工厂、BVFR 加工厂和磷尾矿加工厂。

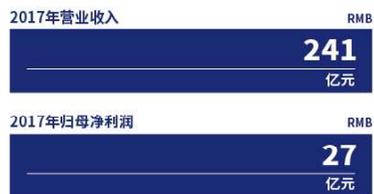
位于刚果(金)的 Tenke Fungurume Mining (“TFM”)。公司间接持有该矿56%权益，同时拥有TFM铜钼矿另外24%股权的独家购买权。该矿特许采矿区面积近1,600平方公里，业务范围覆盖铜、钼矿石的勘探、开采、提炼、加工和销售。主要产品为电解铜和氢氧化钼。该矿的铜储量大、品位高，同时，也是全球范围内储量最大的高品位钼矿之一。

位于澳大利亚的Northparkes copper/gold mine (“NPM”)，公司拥有该铜金矿80%的权益，该矿采用自然崩落和分段崩落法的开采方式，其先进的井下自然崩落法采矿实现了100%自动化。

我们的愿景是打造一家受人尊敬的国际化资源公司。在巩固和保持现有业务极具竞争力的成本优势的同时，依托先进的管理理念和多渠道的融资平台，致力于在全球范围内投资整合优质资源类项目。

截至2017年12月31日，公司主要业务分布于中国、刚果(金)、巴西和澳大利亚。

数据概览



权益者沟通与重大议题选择

权益者沟通

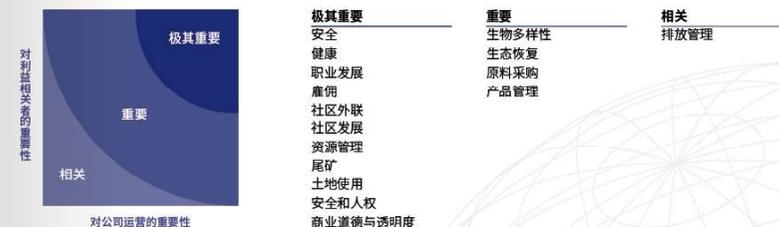
我们将主要权益者确定为股东与投资者、政府与监管机构、员工、客户、供应商与合作伙伴、社区与公众，我们充分考虑各权益者的诉求，与权益者保持正式和非正式的联系。

权益者的沟通与参与

利益相关者	期望与诉求	沟通方式
股东/投资者	<ul style="list-style-type: none"> 保障股东权利及权益 及时准确披露相关信息 完善公司治理 守法合规经营 反腐倡廉 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 新闻稿及公告 公司报告 在公司网站发布消息 投资者说明会
政府/监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 法律及合规监管 内部巡查监督 保障员工职业健康与安全 企业安全生产运营 	<ul style="list-style-type: none"> 合规报告 监督检查 参与会议/研讨会 项目合作 妥善提交文件
员工	<ul style="list-style-type: none"> 安全健康保障 薪酬激励 职业发展保障 综合培训 	<ul style="list-style-type: none"> 劳动合同 工会/职工代表大会 业余活动 企业员工沟通渠道
客户	<ul style="list-style-type: none"> 关注客户需求、期望 提供高质量的服务 专注技术提升 完善的质量保证体系 	<ul style="list-style-type: none"> 日常营运/互动 客户满意度调查 定期走访 产品推介会 重点客户座谈会
供应商/合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 供应商准入管理 供应商评估 供应商权益保障 供应商合作 	<ul style="list-style-type: none"> 高层会晤 招标、研讨会 供应商准入与评估 实地考察
社区/公众	<ul style="list-style-type: none"> 积极从事公益事业 慈善捐助 减少污染排放 	<ul style="list-style-type: none"> 公益活动 社区投资与服务 利益相关方的参与 环保活动

重大议题选择

我们通过对公司内、外部的利益者进行了沟通与调查，从业务及对权益的影响两个维度出发，对社会责任议题进行了分析与排序，以反映环境、社会的重大影响，并更好地回应权益者的期望与诉求。



环境

作为运营业务遍布四大洲的国际矿业公司，洛阳钼业必须应对各业务所在地不同的气候、物理、生物和人类环境挑战。我们保证遵守业务所在地的环境法律和法规。此外，我们通过形成基于风险的管理体系，将对环境的影响程度降至最低。每年，我们采取各种举措，以提高生产效率，管理环境风险。作为全球领先的矿业公司，我们在开展业务的同时，不忘履行企业的环境责任。

在中国境内，我们运营三道庄钼矿在业内首屈一指。在国际上，我们已经在澳大利亚、巴西和刚果采购并运用了世界一流的采矿和加工设施。各矿区都拥有成熟的环境管理体系(EMS)，并通过了ISO14001标准的认证。这些管理体系受到独立审核，公司为所有员工和承包商提供必要培训，使他们了解公司的环境目标。

尾矿

在采矿作业中，矿化岩石(即矿石)经过加工，逐渐变小成为经济矿物。这一过程的残留物质，称为尾矿，主要由剩余矿石、加工试剂和水组成。尾矿库(TSF)旨在安全地储存尾矿，因此尾矿库对矿石成功开采必不可少。尾矿库的建设和增建通常是矿山生命周期中的一个持续过程。



洛阳钼业认识到负责任的尾矿管理是十分重要的。完善的工程、安全和环境计划尽可能确保降低社区和矿区在尾矿管理方面面临的风险。尾矿管理是洛阳钼业在整个尾矿库生命周期中采用的一项管理策略，确保实施最佳做法以正确设计、建造、运营、维护、监控并最终关闭尾矿库。为此，洛阳钼业实施了管理策略，其中包括聘用具有尾矿管理资质的专业人员及合格顾问；按照国际准则设计尾矿库；实施监控和监督计划以及开展系统的第三方审查。如果可行，尾矿库运营期限结束后，洛阳钼业将尾矿库用于永久性关闭处理或者再利用，同时尽量减少长期稳定性问题和关闭后监测需求。

在中国境内，尾矿库建设严格履行安全环保“三同时”(设计、施工、投产)手续，从尾矿库建设项目的可行性研究到初步设计、施工、试生产及竣工验收阶段进行严格管控，做好施工记录和施工监理工作。中国境内矿区在尾矿库运行期间严格执行“尾矿库安全标准化管理体系”：

- 安装在线监测系统，对尾矿库进行实时监控，同时按照

- 规定频次进行人工检测，核对校准系统监测结果。
- 第三方机构提供尾矿库安全技术服务。
- 尾矿库各项安全设施24小时不间断人工巡查。
- 周边社区居民安全培训，定期开展应急演练，制定疏散撤离应急预案和强降雨天气预警等措施。



▲ 洛阳钼业在中国境内现有13座尾矿库，目前在用的有6座。中国境内矿区非常重视尾矿库安全风险，每年投入约4,000万元人民币进行尾矿库安全设施维护和建设。



▲ 刚果TFM铜钴矿产生的尾矿目前存放在一个总储容量为6,600万吨的尾矿库中。紧挨着这个尾矿库，一座新的尾矿库正在建设当中，这将使累积存储量达到1.47亿吨。根据该地氧化物矿床的预计矿山寿命，即使目前扩建了尾矿库，仍需要额外的储存能力来存放未来产生的尾矿。TFM铜钴矿的尾矿库拥有完善的防渗装置，从而保护对社区至关重要的地下水资源。

生态恢复

洛阳钼业秉承可持续发展原则来设计、开发、运营和关闭其采矿业务。关闭开采或加工设施的策略和规划对洛阳钼业和社区至关重要。我们吸纳当地利益相关方的意见，发现有益的土地利用机会。在切实可行的情况下，生态恢复与开采作业同步进行，以最大程度降低环境影响。逐步绿化矿山有助于减少土壤侵蚀和粉尘排放。



▲ 2012年，中国境内的三道庄钼矿获得中国国土资源部授予的“第二批国家级绿色矿山试点单位”荣誉称号。我们对125万平方米达到使用年限的矿区进行了恢复植被。如今，该矿区林间随处可见斑斓的锦鸡和敏捷的野兔。

生物多样性

洛阳钼业遵照完善的计划，旨在正确认识和减轻采矿活动对生物多样性的影响。这些计划依据对规划开采领域的生物资源的基准评估，这些评估包括当地物种构成和重点关注物种，以及它们在当地、区域和乃至全球各级的潜在栖息地。基准评估可准确识别绿地或棕地项目开发的预期影响。反过来，对产生影响的准确预估有助于确定缓解等级，即遵循“避免、减少、缓解和抵消”的典型步骤，以及在必要时，可制定后续生物多样性管理计划。

上述行动旨在降低项目对环境的影响，符合环境监管体系的要求。刚果的TFM铜钴矿符合国际最佳做法框架，该框架包括国际金融公司(IFC)的准则和标准，特别是IFC绩效标准之六：生物多样性保护和生物自然资源的可持续。洛阳钼业的国际业务还遵循各地环境政策和生物多样性风险识别程序，洛钼国际的环境政策也将生物多样性的影响视为我们业务的潜在结果。

在TFM铜钴矿，主要的生物多样性保护问题是，保护该地区地理条件造就的耐高浓度金属的植物群落。刚果和赞比亚的铜矿区情况一度类似。2006年在项目开始之初，对TFM铜钴矿环境和社会影响开展评估之后，由于多种因素，该植物生物群成为了一个重点保护对象。这些“耐重金属”植物引起了科学界的高度关注，因为它们能够耐受大多数植物所不能耐受的高浓度金属(主要是铜和钴)。此外，这些植物生长在高度受限和严重开发的区域；其生长区域可能拥有高品位矿床且它们的生长区域有限(特有性)，以往和现有的矿山开采对其构成直接威胁。

为保护这些植物，我们与耐重金属植物领域的主要学术机构合作，评估减轻对这些植物群落影响的方案，制定生物多样性管理计划，并根据结果每年更新和持续改进这些计划。TFM铜钴矿计划采用创新做法，在矿区外建造人造生态系统，重点保护宿主栖息地。同时开展了种子库和温室养护等其他计划。因此，自矿区建成以来的12年里，物种灭绝和栖息地破坏的风险已经得到控制。在该地区，TFM铜钴矿生物多样性计划引起了广泛关注，并有助于刚果的其他矿区开发类似项目。



▲ TFM铜钴矿的人工生态系统建设和耐重金属植物温室栽培是我们在刚果开展生物多样性保护计划的两个重要内容。

生物多样性管理也是澳大利亚北帕克斯铜金矿的一大亮点。对拟议扩建项目的环境影响评估发现扩建对濒危花卉群落以及重点关注物种有潜在影响。我们按照缓解等级，选择实施抵消计划。为此，我们购买了该地区的一家私营农场。“科科达生态恢复区”的活动目标包括保护影响评估中发现的花卉群落，恢复更多栖息地以及针对目标重点关注物种采取保护措施。

Polytelis swainsonii 鸚鵡和*Diuris tricolor* 兰花是北帕克斯铜金矿的科科达生态恢复区的关键物种。



资源管理

洛阳铝业尽心尽力负责地管理我们使用的资源，并尽可能减少废弃物的产生。我们认为管理这些要素对我们的业务和在社区十分重要。

水资源

我们认识到水资源对矿石开采和加工必不可少，可持续的水资源供应是企业及周边社区的基本自然和战略需求。我们利用水资源选矿、减少扬尘、提供生活用水。高效管理水资源对我们的业务至关重要。我们的供水来源主要是地表水、地下水和市政用水。此外，我们使用的水资源有一大部分是自身业务产生的循环水。



各矿区的水资源来源有所不同，这取决于各地可用资源情况，主要来源包括循环水和地下水。我们所有的矿区都利用循环水。加工用水将矿石加工产生的尾矿带到尾矿库。尾矿沉淀，回收表层清水，这样循环水可以在生产过程中被重复使用。

2017年，公司各业务板块持续推进水资源管理，通过使用现场储水、改善基础设施、用循环水代替淡水，减少新水使用量。澳大利亚的北帕克斯铜金矿和巴西的

Niobras加工厂经过努力显著增加了循环水占生产用水的比例。

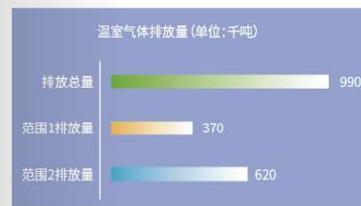


▲ 在中国，我们的生产用水通过尾矿库沉淀后实现全部循环利用，再生产过程中仅需补充少量河道水。尾矿澄清水是选矿过程中产生的生产废水，经砂浆泵送至尾矿库，在尾矿库稀释、澄清后经回路回水管道100%循环使用。清洗生产设备水源均来源于尾矿库澄清水，经用水管道架送到各个使用点对设备、生产场地进行冲洗、清洁。冲洗后的废水经车间的各条排水沟，渠汇集到排尾车间事故池或车间内部的尾矿池集中，排尾车间对收集后的废水经砂浆泵输送到浓密池，由排尾车间往复泵输送至尾矿库。

我们致力于保护当地地表水和地下水系统。各地的业务都采用了多种水资源管理技术和策略，旨在遵守法律法规和减少环境影响。这些战略包括水资源监测计划、蓄水池防渗处理、雨水管理和其他物理措施或程序来保护地表和地下水资源。刚果TFM铜钴矿已获得批准，正在建造一个新的尾矿库，以保护当地的地下水。新建尾矿库的设计与现有尾矿库一致，均代表了采矿业良好的国际做法。

能源

大规模采矿和加工需要消耗大量的能源。我们直接获得能源方式包括：燃烧柴油、天然气和生物燃料，同时也通过水电、煤炭、天然气和可再生能源间接获取能源。此外，各矿区利用任何切实可行的机会，提高能源效率并进一步利用可再生和低碳能源。



注：温室气体排放总量包括范围1温室气体排放量范围2温室气体排放量。收集范围涵盖洛阳铝业境内外从2017年1月1日到2017年12月31日的数据

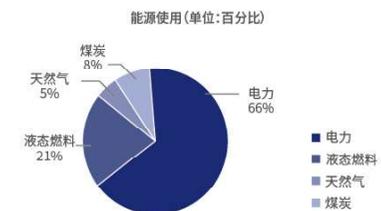
我们的直接温室气体排放主要产生于燃烧柴油和天然气。柴油燃料主要用于各矿区的运输车队，而天然气在巴西矿区主要用于矿石干燥处理。我们2017年的温室气体总排放量约为990千吨(以二氧化碳当量计)，该值未包含我们在中国、巴西和刚果矿区热电联产所产生的温室气体。

排放管理

我们致力于通过持续改进环境管理体系，并寻找新的机会来减少污染物排放，尽量减少废气和废弃物排放带来的环境影响。我们实施适当的控制措施来管理废气和废弃物排放，以确保符合业务所在地的环境标准。本集团在我们所营运的国家已遵守对我们有重大影响的相关法律及法规。2017年我们收到的环境处罚或通知通常与许可证轻微变化有关，并未产生环境影响或产生的影响较小。

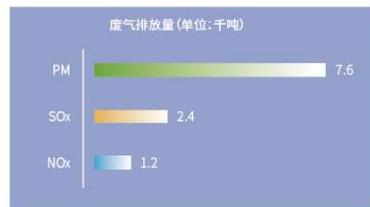


◀ 洛阳铝业在巴西Goiás的Catalão矿区利用生物能源作为日常能源消耗的一部分，通过利用生物质燃料干燥肥料产品，从而降低生产过程中化石燃料的消耗，2017年我们消耗了大约173,000立方米来自公司人工林的木片。为了满足这一需求，该公司投资造林，种植了3,000公顷的桉树林，相当于360万棵树。重新造林的区域遵循土壤管理的最佳做法，该区域约45%的土地是与当地农村生产者合作种植的，这一举动尊重了水体永久保护区与公司的法定储备金。这个项目也有助于原生的热带稀树草原的形态恢复，洛阳铝业在这个重要的巴西生物群落恢复项目中投资约600,000美元。



空气质量

废气的主要来源为车辆和工业生产产生的氮氧化物、硫氧化物和颗粒物。



颗粒物类粉尘排放是所有采矿作业的主要关注点。粉尘排放的潜在来源包括矿山运输活动、矿石转移、爆破、粉碎、扬尘和其他生产过程。我们对道路扬尘采取管理控制措施,例如洒水、路面处理、定期道路维护和限速,

以尽量减少粉尘的产生。中国和澳大利亚的矿区采用渐进式生态恢复,已有效地减少了大风导致的尾矿库扬尘。我们在更多的工厂安装工程集尘系统来控制潜在的颗粒物排放。

在中国境内的矿区,我们实施了两个减少二氧化硫排放的项目。2017年,中国矿区用天然气锅炉替换了容量在20吨以下的燃煤锅炉,并将在未来继续用天然气锅炉取代所有的燃煤锅炉。同时,中国矿区搜集钼精矿焙烧回转窑废气(二氧化硫尾气)用来生产酸,这一举措使得中国矿区成为中国唯一一家钼焙烧污染物排放低于国家标准的企业。

固废管理

截至目前,主要废弃物为我们加工和采矿活动产生的尾矿和废石。2017年,我们产生了35.6百万吨尾矿和71.7百万吨的废石。我们根据适用的法律和标准来管理这些废弃物。尾矿库的建造和设计旨在最大限度地降低滑坡风险以及与环境化学、安全和环境影响相关的风险。

我们的业务产生的其他废弃物分为无害废弃物和有害废弃物。我们对采矿活动产生的废弃物进行管理,以尽量减少废弃物的数量。可使用经批准的设施对废弃物进行现场处理或运至场外的储存或处置设施进行处理。回收的废弃物可以在现场或场外处理,具体取决于废弃物的特性和是否进行再利用。

废弃物	2017年数量(千吨)	废弃物种类
无害废弃物	79.5	轻工业废料、木材、废金属和一般垃圾
有害废弃物	5.2	混合工业废料、废油、废水、试剂、化学容器或冷却剂

员工

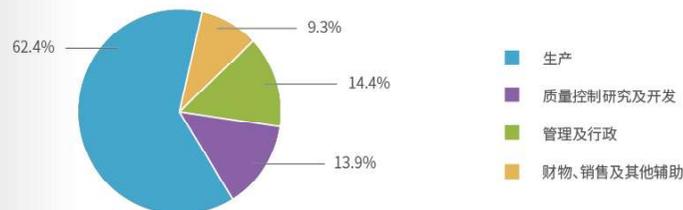
我们的全球业务秉持零伤害原则,我们希望可以确保员工在企业运营过程中和工作场所中不受到伤害。零伤害原则同样也适用于公司资产、环境以及我们生活和工作的社区。我们开展零伤害安全培训,不断提高员工的安全工作意识,从而确保他们的整体福祉。

为体现对安全运营的承诺,我们的健康安全管理体系整合了基于风险的流程和合规措施,旨在防止人身安全事故和工伤事故。公司的健康、安全和环境(HSE)体系符合职业健康安全管理体系OHSAS 18001标准的认证要

求,并且每年对其进行审核和更新。我们世界各地的业务均遵守当地相关的安全法律和法规。

我们坚持以人为本,严格遵循经营所在地有关劳动政策法规的要求以保障员工权益,建立了公平的用人机制。尽管并非所有矿区都采用了集体协商协议,但是全球11,226名员工均享有自由结社和集体协商的权利。我们提供基于市场的合理薪酬福利,重视与员工沟通,并听取他们的反馈。

按专业类别划分雇员所占百分比



安全

我们始终将员工的职业安全放在首要位置,我们相信所有的安全事故都是可以避免的。保障员工安全的前提是从根本上提升员工的安全意识。此外,我们建立安全管理系统,通过危险预知预控、治理排查隐患、严控重大危险源和使用自动化设备全方位降低安全事故和事故的发生。这种分级控制采用一系列措施来减轻安全隐患:1) 消除风险,2) 工程控制(安全装置、屏障等),3) 管理/流程控制,以及4) 个人防护设备(PPE)。

2017年,中国矿区的总可记录工伤数(TRI)为5,失时工伤数(LTI)为4。境外矿区数据



▲ 巴西Copebras磷矿的员工。巴西业务已通过职业健康安全管理体系OHSAS 18001标准的认证。

	澳大利亚	巴西	刚果	总计
工作时长(MHW)	940,960	9,219,589	18,223,221	28,383,770
总可记录工伤(TRI)	7	20	26	53
失时工伤(LTI)	1	2	3	6
总可记录工伤率(TRIR)				0.3735
失时工伤率(LTIR)				0.0423

2017年,在我们的全球业务中,刚果金TFM铜钴矿区发生了因工死亡事件。我们对这位承包商员工的离世感到痛心不已。我们认为运营中任何危及员工或承包人的生命的安全事故都是不能容忍的。这名工作人员在旋转钻架上工作时,一个液压软管断开了连接,旋转头从钻架落下导致其身受重伤,该名工作人员被困在旋转头和钻架之间,因伤势过重离世。

TFM铜钴矿区团队经过彻底调查,制定了一系列改进措施,其中包括:

- 安装防止人员进入钻台的屏障,除非按规定采取了以下一系列措施:包括确保旋转头落下并放置在钻台上或确保钻具停止运动。(控制层级:工程)
- 取消钻台的夜班工作。可完成这项工作的人员有限,应在白天完成这项工作。(控制层级:消除风险)
- 加强旋转头升起时钻架周围工作人员的工作流程。(控制层级:管理)

零伤害

我们秉承“零伤害”理念，形成系统完整的管理体系，积极开展安全培训，提高所有员工对工作安全的重视。我们于中国境内制定并执行了《安全行为十大准则》。该准则涵盖了高处作业、吊装作业、动火作业等危险场所，包含了危险预知预控、岗位操作规程，正确使用仪器仪表等安全防范措施。中国境内的安全管理体系已通过国家标准认证，并且符合OHSAS 18001的认证要求。

TFM铜钴矿区的健康和安全管理通过了OHSAS 18001管理体系的认证。矿区设有严格的流程和程序，确保符合国际安全标准。合规性由内部审核进行监督，并授权独立第三方每年进行外部审核。健康与安全计划还需在国际矿业与金属理事会(ICMM)框架下，接受第三方的保证审查。

我们的澳洲子公司北帕克斯铜金矿有一套完整的健康安全环境系统，其核心是从2012年开始推行的“零伤害”理念，该理念专注于员工、设备、环境和社区的安全。北帕克斯铜金矿制定了系统完整的安全管理制度，通过循环培训的形式强化了员工的安全意识，对每一个设备、每一个工艺点、每一项具体的工作都进行安全评估，形成系统标准的文件。我们聘请专业、具备安全资质的安全管理人员管理日常安全工作并且不间断的寻找矿上生产、工作区域的安全隐患。此外，北帕克斯铜金矿也邀请外部专业的安全机构进行指导，不断提升管理水平。北帕克斯铜金矿的健康、安全和环境管理体系亦符合OHSAS 18001的认证要求。



▲自2012年以来，澳大利亚北帕克斯铜金矿一直在实施零伤害作业

巴西业务的健康、安全和环境体系也通过了OHSAS 18001安全标准的认证。管理体系对所有内部流程做出了规定，所有运营领导都可以访问这一体系。我们还鼓励员工利用“see&act”项目进行自我监督，该项目旨在识别和报告任何不合格行为或情况。所有的健康和安全管理流程和执行率均以巴西化学工业协会标准为基准，并通过内外部审核来验证健康和安全管理认证相关控制措施的有效性。

科技促进安全

我们相信拥有先进技术的矿区能提高安全，降低安全事故。我们的澳洲子公司北帕克斯铜金矿采用自然崩落法的E48矿坑是世界上自动化程度最高的矿区之一。无人驾驶装载机由地面操作人员远程控制。除了更高的生产力之外，这种全自动化系统使人们不必进行地下作业，避免他们暴露于相关工作隐患的威胁下。在TFM铜钴矿区，我们的矿山采用最先进的湿法冶金技术，通过试剂控制和自动化来提高安全性。



▲北帕克斯E48矿坑的遥控室

中国矿区增加对研发的经济投入，致力于成为技术领跑者。最近几年，中国矿区投入2.3亿元用于矿山采空区处理技术研发、设备引进及工程治理。我们很荣幸能与十余家中国领先的研究机构合作，在空区探测、地压监测和微震监测系统等方面进行技术开发与应用，并且取得了显著的成果；此外，我们积极实施矿山智能化生产设备应用研究，建立了一套高效、实用、安全的露天矿生产设备智能化系统，实现了部分采矿设备及矿石运输车辆的远程

控制和无人驾驶，由于该系统研发与应用，我们很荣幸被中国有色金属工业协会授予2017年度科技进步一等奖。由于这些科技进步及推广应用，有效避免了采空区地压活动诱发的安全隐患，大大降低了作业风险。



◀ 基于高精度微震监测的露天和地下岩体灾害一体化安全预警技术

我们建立露天和地下联合监测的48通道微震监测预警技术，实现了对地下采空区和露天台阶稳定性的全天候、实时和立体监测。不仅解决了三道庄钼矿台阶及下覆极复杂空区的地压监测重大技术难题而且确保了空区处理安全顺利的进行。现已由中国国家安全监管总局收录在《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录(2017年)》，并通过了中国有色金属工业协会的成果评价。

健康

以人为本，关爱职工的身心健康是我们始终坚持的精神。作为采矿产业，有着复杂与特殊的生产环境，这使得我们的员工存在引发职业病的风险。因此我们努力创造安全的工作环境，做好疾病预防宣传工作，组织丰富的业余活动缓解工作压力，从各个方面来丰富员工生活，确保员工身体和心理的健康。同时我们为员工足额缴纳了重大疾病保险和基本医疗保险，免除职工后顾之忧。

职业病控制

我们基于中国境内业务、地域及人员身体素质制定了《洛阳钼业职业卫生管理制度》，成立了职业卫生管理领导小组。我们通过了OHSAS18001职业健康安全管理体系认证。在相关制度的指导下，卫生管理专员可以识别和管控潜在的职业病危害因素、新出现的健康问题以及重大的职业病健康风险。

通过识别职业病发生点，我们根据职业危害因素分条设计了职业病控制措施。通过定期体检和轮岗，以及加强职业病危害教育等方式来管理职业健康风险。我们的现场职业危害因素主要是粉尘、噪声。

粉尘是危害我们员工健康的首要因素，主要为爆破粉尘、矿物装运粉尘、破碎粉尘及其他生产过程中产生的粉尘。若员工长期未受保护地接触粉尘，将对身体健康造成不利影响。我们主要采取如下措施降低粉尘对员工的伤害：我们对道路进行洒水工作从而减少道路扬尘；进行工艺改造，对产生粉尘的生产设备进行密封处理；提升生产环节的自动化程度，减少员工与粉尘的接触；要求员工

正确佩戴防尘口罩等劳动防护用品。

危害我们员工健康的第二大因素是碎矿和选矿机器振动产生的噪声。我们主要采取如下措施降低噪声对员工的伤害：对主要震动设备进行减振处理，减少噪声的产生；采用吸声材料建造厂房，能极大地减少噪声的扩音、返音，获得消音的效果；对噪声进行日常监控，并要求员工佩戴保护耳塞。



▲在TFM铜钴矿区电解厂的一名工人。开放式厂房和个人防护用品用于降低员工暴露于有害空气中的潜在危险

员工疾病预防与控制

关心维护员工的身心健康是我们的工作重点。除了对已经患病的员工提供尽可能多的医疗帮助,我们还十分注重员工的疾病预防工作,做到早发现早治疗,尽可能从源头上减少疾病的发生。

矿山行业的作业场所大多远离市区、医疗资源匮乏。为了方便员工的诊治,我们的中国矿区与洛阳市中心医院开展合作,在公司设立医疗诊断室,每周五均会安排不同专业医疗专家进行现场医疗咨询、诊断服务。同时中国矿区每年组织员工体检,及时发现员工的健康隐患。在刚果的TFM铜钴矿区,我们建立了医疗机构,该机构与当地医院和专家建立了转诊关系。

我们也关注心理健康、疲劳、药物滥用和压力等问题。TFM铜钴矿区率先推出了驾驶室疲劳监测系统,巴西

矿区也在评估该系统以便推广使用。澳大利亚矿区推出了“我健康吗?”计划,以发现员工在心理健康、药物和酒精、疾病、疲劳和身体健康方面的问题,促进员工健康。



▲ 来自洛阳市中心医院的医疗专家正在为中国矿区的员工提供医疗咨询

平衡工作与生活

在中国,我们致力于为员工打造快乐、舒适的工作及生活环境,帮助员工更好地释放来自工作的压力。我们提供多种多样的基于员工兴趣的活动来提高团队合作技能。例如建立篮球、羽毛球等球队,组织了象棋、摄影等协会。我们定期开展运动比赛来促进员工在工作与日常生活中的身体健康。我们还为了女员工提供瑜伽课程与女性运动会来帮助她们释放工作压力,在生活与工作中取得平衡。这些努力丰富了员工的业余生活,也让员工之间有了更多的交流。



▲ 中国矿区支持开展多种健身活动,例如太极

雇佣

我们关注雇佣关系的各个方面,包括公平的劳动关系、平等就业和职业发展。我们按照当地雇佣法律制定工作时数及假期相关政策。

劳工关系

根据我们的核心价值和国际业务的人权政策,洛阳铝业尊重所有员工的权利,并努力提供一个确保公平待遇和良好工作条件的环境。员工可以使用内部申诉机制,通过该机制他们可以报告和解决任何工作场所的投诉或

关切。我们尊重员工的自由结社和集体协商权。同时,我们严禁任何童工及强制劳工,所有员工均需符合法定工作年龄。2017年我们未发现任何与防止儿童或强制劳工有关之法律及法规的违规事宜。

平等雇佣

我们坚持平等雇佣原则,通过公开招聘、竞争上岗等多种方式选聘优秀人才,为员工提供多元化和均等的发展机会。我们保证员工不因种族、宗教、性别、年龄或其他因素受到就业歧视。

我们坚持男女同工同酬,维护女性员工享受平等待遇的权利,并有相应完善制度来保障女性员工的工作生活质量。我们为澳大利亚员工提供提供产假;在中国与巴西,我们给予女性员工6个月产假,在其哺乳期给予一个小时的哺乳时间,并禁止其在怀孕和哺乳期加班。我们的澳洲子公司北帕克斯铜金矿被认定为澳洲首家获得“白丝带”工作地点认可的矿场,是防止及应对暴力侵害妇女的先驱。



职业发展

我们拥有一套职业发展体系,为员工提供内部培训、岗位调动的机会,以及激励型发展计划。

人才培养



我们还有完善的人才培养体系,助力员工的职业成长。我们的员工培训采取统一规划、集中与分散管理相结合的原则,结合员工个人自我学习培训方式,提高员工的知识水平和工作能动性,激发员工的自豪感和成就感。我们同时会根据员工的意见与建议制定培训方案,为员工提供更广阔的职业发展平台。

◀ 2017年,经过公开遴选,四位来自中国矿区的洛阳铝业技术人员参加了在澳大利亚举办的为期一年的培训课程。

2017年,在中国我们与部分高校展开合作,为中高层管理人员提供培训课程。培训课程全过程统一管理,课程内容包括培训需求分析、前期调研、课程设计、培训项目开发、满意度调查、培训成果转化等方面。第一期《中层干部的绩效管理薪酬管理实务》和第二期《中层干部的财务分析与成本管控实务》的课程丰富了中高层管理人员的理论知识储备与管理技术。

中国矿区还为专业技术人才提供技能提升的专业培

境外员工培训计划示例

澳大利亚(NPM)	巴西	刚果民主共和国(TFM铜钴矿)
<p>NPM 培训管理计划: 包括NPM培训系统和国家认可的培训计划(例如资源加工三级证书)</p> <p>NPM教育援助计划: 为员工提供申请高等教育援助机会方面的信息</p> <p>NPM培训日程表: 2017年,在NPM定期举办培训(包括组织发展培训)</p>	<p>监管培训 巴西法律规定的监管标准</p> <p>技术培训 传授和提高地区流程和设备方面的特定技术知识以履行职能,以及介绍新技术</p> <p>行为培训 培养能力和优秀行为</p> <p>业务提升 在各地的管理人员和培训发展部门的支持下,员工有义务提升自身技术和业务能力</p>	<p>能力培训 为了培养员工,TFM铜钴矿培训部门根据培训指南和培训目录开展了基于能力的培训项目,旨在解决采矿业务中所有技能差距。所有导师都参加了“导师培训”认证课程。</p>

薪酬激励

我们建立和完善人力资源的激励约束机制,设置科学的业绩考核指标体系,对员工进行严格考核与评价,以此作为确定员工薪酬、职级调整和解除劳动合同等的重要依据,确保员工队伍处于持续优化状态。

社区

洛阳铝业致力于在业务所在社区做一个有责任心的好邻居。由于我们的采矿业务接近其他用地,例如城市人口用地、商业用地、农业用地和运输走廊,这些业务有可能会给周边地区带来不良的环境、社会和经济影响。为了降低这种可能性,需要利益相关者在互信的基础上积极参与,开诚布公地沟通,有效缓解采矿业务的影响并加强其积极影响。洛阳铝业认为这对采矿业务取得成功至关重要。

训课程,鼓励专业技术人员参加继续教育培训,支持专业技术人员取得职称,拓宽技术人才的成长道路。

此外,中国矿区为员工提供很好的学习交流机会,实现各个业务板块之间员工的技术交流,提高员工能力的同时促进双方的技术交流。

洛钼国际也有着各自的员工培训计划,以帮助各级员工的成长。

在各个地方和区域社区,我们的互动和投资均符合适当的政策框架,包括业务所在国政府的国家优先事项、外部最佳实践框架以及企业和所在地政策文件。例如,我们在中国的业务将社区发展与政府发展目标优先事项紧密挂钩,有针对性的进行社区投资计划,以保证我们的社区投资取得更显著的效果。在国际业务的所在地,我们制定了社区关系政策,这些政策也反映了洛阳铝业的企业政策。社会参与和社区投资活动也应符合集团在环境和

社会影响评价过程中所作的承诺。

洛阳铝业总部设在河南省栾川县,这座山城矿产丰富,但农业资源匮乏,地质灾害频发。当地经济发展落后,居民在就业、教育、医疗等方面存在诸多困难,部分居民长期处于贫困状态。我们积极落实工业反哺农业的政策,通过大力支持社会慈善活动,不断为地方经济发展捐赠助力,力图成为当地居民的“好邻居”。其中一些努力已得到“2016年慈善募捐先进单位”、“尊师重教工作先进单位”等荣誉奖项的公开认可。

在刚果民主共和国,我们的TFM铜钴矿业务临近两个农业小镇,这两个小镇经历了大量人口涌入,当地人口从2006年的约7万人增加到目前的22万多人。因此,该地

的可持续发展计划旨在解决迫切的发展优先事项,同时在我们业务相邻的社区加强当地能力建设,完善基础设施。公司为使规划长期可持续,以期实现未来的进一步发展,许多TFM社区投资计划与联合国可持续发展目标(SDG),以及刚果各政府机构和非政府组织合作伙伴提出的发展重点相一致。考虑到尽可能为当地人创造就业机会的责任,TFM铜钴矿区98%的员工都是刚果国民。

我们在澳大利亚和巴西的矿区主要位于农村地区,周边主要是农业用地。由于当地气候干旱,利益相关者对水资源利用和采矿作业的潜在影响存在担忧。通过透明的影响识别,利益相关者论坛沟通以及关键社区关切记录和回应系统的维护,我们与这些国家建立了良好的社区关系。

社区外联

尽管我们的业务广泛分布于不同的文化和经济环境中,与矿区附近利益相关者积极互动是成功解决上述问题的常见方法。鼓励当地领导人、对我们的业务有所担忧的社区利益团体和个人以及媒体的适当参与有助于建立良好的社区关系。

社区关切记录和回应系统是我们维护有效的社区关系的一个重要方面,这些关切包括环境、社会投资、人权、征地或征聘雇员等。我们所有的国际子公司都维护此类系统,接收和记录当地社区问题,可以全程追踪这些问题的处理和解决进度。

在中国业务中,公司通过社区关系工作人员与当地利益相关者开展定期外联。这些人员与政府保持沟通,根据区域发展情况确定需要帮助的地方和区域社区。这些工作人员与认定需要帮助的人群合作,确定优先发展活动,例如卫生和教育部活动,或区域发展优先事项消除贫困。

TFM设立了一个社区发展论坛,该论坛由附近社区的利益相关者代表组成,旨在确定需要社区基金会(SCF)投资的重点发展需求。SCF由企业资助,其建立依赖于TFM业务的捐款,直接用于社区在基础设施、教育、健康和创收领域的优先事项。自2009年成立至2017年12月,该基金已收到3,290万美元的捐款以支持这些计划。公司还设有一个社区联络部门,该部门在社区设有常驻联络办公室,与主要利益相关者定期举行会议,接受社区对公司行为的意见(包括投诉),并作为当地居民与TFM之间的主要联络点。



▲ 利益相关者论坛为TFM社区基金在刚果的投资计划提供指导

在澳大利亚的北帕克斯矿区,社区关系人员通过多种方式与我们的利益相关者沟通,包括邀请临近社区、社区咨询委员会、Parkes和Forbes城镇市长和议员、Parkes商会、当地土著社区领导及政治领袖参加邻居会议。



▲ 澳大利亚北帕克斯矿区通过 Wiradjuri 执行委员会与当地土著社区保持联系。

在巴西业务中，公司社会管理战略的三大要素是利益相关者参与、影响和风险管理以及社区发展投资。2017年，对巴西的业务进行了一次深入的社会诊查，包括识别、接洽并锁定利益相关者。本行动的结果为利益相关者持续参与以及确定社区发展优先事项提供指导。

社区发展

洛阳钼业的社区投资策略是基于社区的重点需求，包括直接投资、成立社区基金会、参与政府主导的项目等形式。投资领域广泛，特别是教育、健康、民生和文化等领域。2017年，洛阳钼业社区项目投资总额达166.19百万人民币。

教育

社区作为我们的利益相关方，重点关注的领域之一就是教育（从小学教育直到大学）。通过在各地的业务，公司已经为教育项目捐赠了18.62百万人民币。



▲ 巴西业务利用多种渠道与利益相关者沟通，包括直接外联、投诉管理系统和对社交媒体的创新运用。

在中国，洛阳钼业认为教育是发展中首要解决的问题。为此，我们每年捐赠200万专门用于扶持贫困学子学习文化知识、完成学业。4年来，有近5,000名业务所在地的贫困学子从助教资金中受益，已经有2,103名贫困学子凭自己所学自食其力走上带动家庭脱贫道路。

在TFM，当地社区担心矿区的幼儿无法获得基础教育，基础教育质量也有待改善。因此，TFM的投资重点是通过新建学校增加小学入学机会、直接支持学校运作以及提高教师素质来提供优质教育能力。公司已经在其矿区内建立了16所小学，并为另外20所学校提供教学材料和教师培训等支持。TFM正在统计其1,600平方公里矿区内的学龄儿童人数，目标是确保该地区80%的儿童能够获得由合格教师提供的全面小学教育。



▲ TFM赞助的其中一间小学教室



▲ 通过洛阳钼业巴西计划，在Catalao镇可以获得阅读材料

在巴西的社区行动中，国家优先领域是为城市儿童创造机会。我们的巴西矿区通过“新生活基金会计划”（Fundação Nova Vida program）积极支持这一重点工作。在巴西，只有56%的巴西人有阅读的习惯，其中42%的人从未接触过文化活动，我们的巴西矿区也积极应对这一挑战，积极支持教育、阅读、音乐和艺术扶持计划。

2017年所有业务的社会投资

领域	教育	医疗	生计	文化	环境	居民安置	基础设施	其他
中国(人民币)	2,000,000	0	4,750,000	0	10,000,000	0	5,800,000	0
NPM(澳元)	16,780	25,800	0	14,500	5,850	0	0	0
巴西(巴西雷亚尔)	117,716	729,805	0	1,592,304	100,000	0	0	0
TFM(美元)	2,576,415	4,041,973	1,186,601	130,690	0	12,127,513	230,767	1,577,203
总计(人民币)	18,616,926	27,116,889	12,260,691	3,966,412	10,221,497	76,761,094	7,260,640	9,982,906

备注：条目“其他”中包括社区发展计划的行政费用；
1澳元=4.9294人民币；1巴西雷亚尔=1.9266人民币；1美元=6.3295人民币。

卫生

2017年，我们的采矿业务投入了27.12百万人民币用于社区卫生项目，解决了利益相关者的一系列优先需求。

我们有些业务附近的社区可能会面临健康问题，如刚果(金)矿区，多发疟疾等慢性疾病，或因缺乏清洁饮水而导致的肠胃疾病。由于缺少医疗服务，也可能出现其他问题。在这些医疗条件差的地方，我们对于卫生项目的支持有助于解决当地社区的一些高度优先事项。在刚果，我们的饮用水计划同时服务于农村人口和城市人口，并减少了导致婴儿高死亡率的慢性肠胃疾病。在TFM特许采矿区的乡村地区，有超过120口井正在使用。另外，我们还



在滕科和丰古鲁美两个镇安装了700多个水龙头,为这些地区提供饮用水系统。此外,TFM已经建造或翻新了8个城市和乡村卫生中心。这些卫生中心是通过合作协议与当地卫生部门一起建设的,它们为TFM特许采矿区的乡村居民提供药品和基本卫生服务。



▲ 位于刚果TFM特许采矿区内的居民正在使用的一口乡村水井,以及城市取水点

生计

我们的采矿业务附近大部分社区的当务之急是创造经济机会,从而消除贫困。我们的计划旨在加强能力建设,在农业和当地商业发展中增加经济驱动力,包括矿区本身的供应商机会。其它措施可能侧重于创造多元经济。比如,为支持地方发展乡镇旅游项目,2017年我们捐助1,500万元资金进行推进,扶持了水上娱乐项目和休闲度假山庄项目。我们在中国的计划也支持农业项目,为业务附近的贫困利益相关者提供经济机会。

我们在刚果的业务所处地带对于区域农业非常重要。因此,我们的生计计划旨在为当地农民增加机会。TFM社区计划推动玉米农业的改良,并为农民提供贷款,鼓励他们为矿区员工供应粮食,同时也满足区域市场需求。超过700个农民加入了这个计划,获得TFM的资金投入,然后用玉米实物来偿还。公司则将这些玉米作为员工的部分薪酬。公司一共支持了超过1,300公顷的改良玉米地,惠及将近1,200个农民。同时,公司还开展了园艺和畜牧业方面的其它项目。所有这些项目为我们当地社区创造了重要的经济机会。

▼ 一个农民正在接受TFM社区发展部门工作人员的技术指导



从2014年至今,我们于中国境内主要业务所在地每年捐助人民币1,700万元,4年累计为采川县投入6,800万人民币用于社区扶贫济困和助力地方教育,我们坚信教育优先于经济发展。我们先后被所在地政府授予“捐资扶贫功勋企业”称号,被河南省政府授予“全省社会扶贫先进单位”,并推荐为“全国社会扶贫先进单位”。自2013年起,每年中国新年前夕我们都会组织慰问周边社区的困难群众,捐赠数量不等的生活必需品,年慰问物资价值约人民币13万元。

▼ 洛阳铝业指导其中国业务附近社区的成员进行蘑菇种植



洛阳铝业结合中国业务所在地之特点,有针对性的帮助政府进行扶贫工作。安排专门资金推进社区困难居民的移民安置就业和创业补助。我们在中国的业务也支持政府举措,为那些希望居住在城市中心附近的居民提高住房条件。



◀ 洛阳铝业支持采川镇的公共住房建设项目

文化

洛阳铝业认识到,尊重业务所处社区的文化非常重要。2017年,公司投资3.97百万人民币,支持利益相关者(包括支持音乐和体育的项目和组织)感兴趣的,认可当地的文化价值。我们在巴西的采矿业务支持为儿童开展的文化项目,这符合国家为城市儿童提供机遇的优先事项。我们的北帕克斯矿区每年为有志于从事采矿业以及希望取得技术学位的土著学生提供奖学金。北帕克斯矿区每年为技术奖学金获得者提供10,000澳元(约50,000人民币)奖学金,每年为非技术奖学金的获得者提供5,000澳元(约25,000人民币)奖学金,并且北帕克斯矿区也为他们提供现场以及澳大利亚各地的实习机会。



▲ 在我们巴西采矿业务区附近社区的青年可以参与丰富的文化活动,包括音乐和艺术活动



▲ 北帕克斯矿区土著奖学金获得者

土地使用

我们所有的采矿作业都需要大量的土地来满足采矿、加工和管理的需要。土地收购遵循内部政策衍生的程序,并且也反映了在业务所在地区的有关法律和条例。

例如,在中国,矿山不断开发会使得矿区周边社区里的部分居民失去土地。在这些地点,土地使用程序包括协商、谈判以及根据市场价格予以补偿。目前为止,我们已与周边社区签订土地使用协议,在给予一定经济补偿的同时我们也累计安置了周边社区居民超过1000人加入我们参加工作,以获取稳定的收入来源。

在澳大利亚和巴西矿区,周围土地主要用于大规模农业。在这些情况下,根据完善的内部流程和监管流程,通过战略规划并确保与土地所有者有足够的前置时间可以沟通协商,满足了对额外土地的需求。

在刚果的TFM矿区,土地采购遵照国际最佳做法,即国际金融组织(IFC)的业务标准第五点,这有利于保护易受贫困影响人群和缺少正式土地产权人群的生计和权利。在这些情况下,土地收购需要与整个参与安置选址的社区进行广泛协商,并进



居民骑车通过在刚果TFM特许开采区的新米通巴安置村。这个社区有120户居民，曾经紧靠我们的铜钴矿床，通过TFM安置项目，重新安置到新家。

行长期的后续工作，例如重拾生计。自2006年开始建设以来，TFM已经重新安置900多户居民到新居民区，大约4,700名流离失所的农民重拾生计。TFM项目每年都会经过外部审核，根据是否符合内外政策、问题纠正情况以及社区对安置项目的接受程度，对业绩进行评估。

安全和人权

我们所有的业务都有满足需求的安全项目，例如防止无关民众进入矿区以保护公众健康和资产并保护公司资产。我们在刚果南部的运营矿区并不位于发生冲突地区，该国受冲突影响的主要为东部。但在刚果东南部铜矿区存在手抓矿，非法手抓矿在TFM特许开采区也时有发生。为了保护公司资产以及个人资产，以及确保矿区的准入控制，TFM雇佣了安全顾问。但是这些顾问没有武装，没有执行法律的权利，主要负责对矿区出入口进行监督和管理。

TFM执行安全和人权自愿原则(VPSH)，这些原则帮助公司确保运营安全，并且鼓励尊重人权。为了执行安全和人权自愿原则，TFM为其安全人员提供培训，教他们如何在日常工作中做到尊重人权。

在TFM特许开采区中执行法律是刚果政府机构矿和警察的责任。TFM不直接对这些警察负责，通过第三方赞

助的方式，例如联合国驻刚果稳定特派团协调他们接受人权原则的培训。

最后，TFM还会接受客户审核，包括主要的汽车和电子制造商。它们需要确保其供应链中使用产品的来源满足企业社会责任要求，其中包括尊重人权、排除童工、环境影响管理以及对当地社区的积极贡献。



▲ TFM安全顾问接受联合国官员关于安全和人权自愿原则的培训

产品

我们的采矿区和加工区生产精炼金属、中间产品和最终复合产品，这对于全球经济的持续健康和可持续发展至关重要。在制造流程中，我们也需要来自供应商和承包商的其他产品和服务。采购、制造、运输和最终使用这些原料都可能对环境和社会构成风险，我们在各个业务所在地采取政策和程序应对此类风险。

原料采购

公司通过原料和服务采购系统，解决供应链中的环境和社会风险。洛阳铝业国际制定的政策在人权、安全和保障、道德和行为准则、环境管理和社区关系等方面为澳大利亚、刚果和巴西矿区的供应商管理系统提供指导。

除这些政策外，各地也重点关注其直接运营问题。在中国，我们推行《供应商准入管理办法》，确保合格供应商具备良好的商业信誉、专业技术能力、符合健康安全、保护环境等方面的政策法规要求。我们将供应商的环境和社会风险作为供应商评估的一个重要考量因素，以督促

供应商遵守环保、雇佣、运营等方面的法律法规，更好地履行其社会责任。澳大利亚北帕克斯矿区的运输承包商管理更加关注涉及铜钴矿产品运输的健康、安全和环境问题。TFM铜钴矿区围绕刚果重点关切的反腐败和人权问题开展了供应商尽职调查。我们的巴西矿区拥有完善的系统，用于评估当地供应商并向其提供反馈，其中包括使用特定关键绩效指标，供应商绩效排名；并公开评选在安全、健康和环境等关键领域的表现突出者。

产品管理

产品管理系统解决产品和流程中的质量、合规性和可持续性风险，包括职业健康与安全、环境管理、质量控制/质量保证，以及按照全球化学品统一分类和标签制度标记化学品。这一系统旨在保护客户的利益。

巴西矿区制定了一套程序来管理28种不同的磷酸盐产品以及钨铁产品。刚果矿区遵循先前所有者的惯例，负责生产、销售和营销氢氧化钴产品和阴极铜。这些做法于2017年予以更新，成为洛阳铝业国际的程序，这一过程将在2018年继续进行。

刚果矿区在与氢氧化钴生产相关的产品管理方面承担着一系列特殊责任。在刚果，大量个体采矿者以及购买其产品的客户不受监管，这种情况使国际社会高度关注该国钴供应链中的童工、工作场所健康和安全性以及人权问题。TFM通过一套完善的产品控制和监管程序来管理这些问题，以确保其开采、加工和销售的矿产均来自TFM



▲ 独特的跟踪数据和密封袋是TFM采矿系统的一个组成部分，以此确保其氢氧化铝产品的原料来源完全是由TFM自己的公司，在合法的特许经营范围内开采、加工的矿物。

矿区，均由矿区工人开采。这些程序包括为处理政府当局没收的非法开采的矿石而在TFM铜钴矿区采取的具体措施。TFM不会购买或加工任何其他来源的矿石。TFM有完

善的体系,用于追踪矿区生产的铜钴产品,从产品转移到最终交付给刚果境外客户。由于这些监控和维护程序对于管理TFM矿产供应链至关重要,2017年,该矿区2016年度公司产品控制和监管程序获得了独立认证,公司将继续在2017年寻求独立认证。

洛阳铝业同时是钴研究所的成员,该研究所是一个行业领先的贸易协会,致力于促进钴的可持续和负责任的生产和使用,公司积极参与该组织的可持续性举措。

2017年,洛阳铝业并未报告与健康与安全、环境、标签或社会议题等相关的产品违规行为。

商业道德与透明度

洛阳铝业遵循最高水平的商业道德准则。我们承诺诚信经营,并尊重业务所在地的法律和法规。正如洛阳铝业国际的商业行为准则所述,“杜绝腐败和贿赂,对违反者进行纪律处分,包括解雇,情节严重者可能受到民事和刑事处罚。洛阳铝业每年对员工和供应商进行培训,指导其遵守国际和地方法律法规,严防政府官员和其他人员的贿赂行为,其中包括美国的《海外反腐败法》,中华人民共和国的《反腐败法》和英国的《反贿赂法》。”

中国境内我们成立了专门的纪律检查机构,依据制度对公司内部各项敏感事项进行内部监督和内部巡查。我们还开展廉洁宣传教育工作,树立员工廉洁自律的价值观,要求采购人员定期轮岗、与供应商签署廉洁协议,以有效地控制员工廉洁风险,预防管理上可能造成的廉洁损失。

在北帕克斯矿区,所有员工都需要完成“反贿赂和反

腐败”和“反洗钱”学习模块,并参与“大胆说出来”(SpeakUp)计划,该计划鼓励员工向“公平干事”举报不当行为。巴西矿区遵循内部合规手册,遵守巴西法律以及所有国际法律。TFM铜钴矿区将共有价值体系纳入基于诚实、忠诚、尊重、信任和诚信等基本价值观的“商业行为准则”,还对索贿和勒索做了一系列详细规定。

刚果的TFM铜钴矿加入了国家一级的“采掘业透明度倡议(EITI)”。刚果采掘业透明度倡议(EITI-DR)全国委员会中有一名TFM的代表,负责传递业界的问题,并协调编写和提交TFM每年向国库和其他政府机关缴税信息的披露工作。此外,TFM每季度还在多个全国性报纸上披露公司向国库和政府的缴税情况。

2017年,我们未有贪污、贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的行为发生,也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

数据概览

雇佣	2017年
雇员总数	11,226
安全	
总可记录工伤	58
失时工伤	10
排放	
温室气体排放总量(范围1 & 范围2)(千吨)	990
· 直接温室气体排放总量(范围1)	370
· 间接温室气体排放总量(范围2)	620

排放	
温室气体排放总量(范围1 & 范围2)(千吨)	990
· 直接温室气体排放总量(范围1)	370
· 间接温室气体排放总量(范围2)	620
NOx 排放总量(千吨)	1.2
SOx 排放总量(千吨)	2.4
PM 排放总量(千吨)	7.6
有害废弃物排放总量(千吨)	5.2
无害废弃物排放总量(千吨)	79.5
产生矿渣总量(百万吨)	107.3
· 废石量	71.7
· 尾矿量	35.6
水资源消耗	
总用水量(百万立方米)	120.8
· 自来水	0.4
· 河道水	13.2
· 地下水	13.3
· 循环利用的水	93.9
能源消耗	
能源消耗总量(MWh)	2,874,000
· 电力	1,891,000
· 液态燃料	613,000
· 天然气	134,000
· 其他	236,000
成品的包装耗材	
包装物消耗量(吨)	3,700
社区投资	2017年
总计(百万人民币)	166.19
· 教育	18.62
· 医疗	27.12
· 生计	12.26
· 文化	3.97
· 环境	10.22
· 居民安置	76.76
· 基础设施	7.26
· 其他	9.98

附录 I - 《环境、社会及管治报告指引》内容索引

层面	描述	页码/备注
范畴A 环境		
层面1 排放物		
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无废弃物等的产生等： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	6
A1.1	排放物种类及相关排放资料	9
A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	25
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	25
A1.4	所产生无废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	25
A1.5	描述减排措施及所得成果	8
A1.6	描述处理有害及无废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果	9
层面2 资源使用		
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策 注：资源可能被用于生产、存储、运输、楼宇和电子仪器等	8
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	25
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	25
A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果	9
A2.4	描述获取通用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果	8
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	25
层面3 环境及天然资源		
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策	6
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	6
范畴B 社会		
层面1 雇佣		
一般披露	有关薪酬及解僱、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	10
B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	24
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	未披露
层面2 健康与安全		
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	11

层面	描述	页码/备注
B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率	11
B2.2	因工伤损失工作日数	11
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	11
层面3 发展及培训		
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的培训、描述培训活动	15
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	未披露
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	未披露
层面4 劳工准则		
一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	14
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	14
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	14
层面5 供应链管理		
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策	23
B5.1	按地区划分的供货商数目	未披露
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法	23
层面6 产品责任		
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	23
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	未披露
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目及应对方法	未披露
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	23
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	23
B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法	23
层面7 反腐败		
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺詐及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	24
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	24
B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	24
层面8 社区投资		
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策	16
B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	16
B8.2	在专注范畴动用资源（如金钱或时间）	16

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

2017 年度内部控制评价报告

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合本公司（以下简称公司）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司2017年12月31日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

一. 重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目的是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二. 内部控制评价结论

1. 公司于内部控制评价报告基准日，是否存在财务报告内部控制重大缺陷

是 否

2. 财务报告内部控制评价结论

有效 无效

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

3. 是否发现非财务报告内部控制重大缺陷

是 否

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

4. 自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间影响内部控制有效性评价结论的因素

适用 不适用

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

5. 内部控制审计意见是否与公司财务报告内部控制有效性的评价结论一致

√是 □否

6. 内部控制审计报告对非财务报告内部控制重大缺陷的披露是否与公司内部控制评价报告披露一致

√是 □否

三. 内部控制评价工作情况

(一). 内部控制评价范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域；并对注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷进行披露。

1. 纳入评价范围的主要单位包括：（1）管理单位：集团公司本部；（2）销售单位：销售公司；（3）采矿单位：矿山公司；（4）钨选矿单位：选矿二公司、三强公司；（5）钨冶炼单位：金属材料公司；（6）钨选矿单位：钨业选矿一公司；（7）铜采选单位：澳洲 Northparkes 铜金矿；（8）铜钴采选、加工、销售单位：刚果(金) Tenke 铜钴矿；（9）铌磷采选、加工单位：巴西 CIL 磷矿和 NML 铌矿；（10）餐饮单位：钨都利豪国际酒店公司；（11）钨加工单位：钨业公司等。

2. 纳入评价范围的单位占比：

指标	占比 (%)
纳入评价范围单位的资产总额占公司合并财务报表资产总额之比	93.9
纳入评价范围单位的营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额之比	97.1

3. 纳入评价范围的主要业务和事项包括：

纳入评价范围的主要业务和事项包括，被评价单位的各项经济业务和事项：组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、资金活动、风险管理、采购业务、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、担保业务、业务外包、财务报告、全面预算、合同管理、关联方交易、内部信息传递、信息系统等。

4. 重点关注的高风险领域主要包括：

本年度重点关注的高风险领域主要包括资金活动、采购业务、资产管理、销售业务、研究与开发、工程项目、业务外包、财务报告、合同管理、内部信息传递等。

5. 上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，是否存在重大遗漏

是 否

6. 是否存在法定豁免

是 否

7. 其他说明事项

无其他说明事项

(二). 内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系及制定的《内部控制制度汇编》、《内部控制手册》、《内部控制评价手册》组织开展内部控制评价工作。

1. 内部控制缺陷具体认定标准是否与以前年度存在调整

是 否

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。

2. 财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
潜在影响或财产损失	大于或等于合并财务报表税前净利润的 3%。	大于或等于合并财务报表税前净利润的 1%，但小于 3%。	小于合并财务报表税前净利润的 1%。

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	给公司带来重大财务损失；造成公司财务报告重大错报、漏报；其造成的负面影响波及范围极广，普遍引起公众关注，给公司声誉带来无法弥补的损害。
重要缺陷	给公司带来一定的财务损失；造成公司财务报告中等程度的错报、漏报；其造成的负面影响波及范围较广，在部分地区给公司声誉带来较大损害。
一般缺陷	给公司带来轻微的财务损失；造成公司财务报告的轻微错报、漏报；其造成的负面影响在部分区域流传，给公司声誉带来轻微损害。

3. 非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
潜在影响或财产损失	大于或等于合并财务报表税前净利润的 3%。	大于或等于合并财务报表税前净利润的 1%，但小于 3%。	小于合并财务报表税前净利润的 1%。

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	缺乏民主决策程序；决策程序导致重大失误；违反国家法律法规并受到处罚；中高级管理人员和高级技术人员流失严重；媒体频现负面新闻，涉及面广；重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；内部控制重大或重要缺陷未得到整改。
重要缺陷	民主决策程序存在但不够完善；决策程序导致出现一般失误；违反企业内部规章，形成损失；关键岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，波及局部区域；重要业务制度或系统存在缺陷；内部控制重要或一般缺陷未得到整改。
一般缺陷	效率不高，违反内部规章，但未形成损失；一般岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，但影响不大；一般业务制度或系统存在缺陷；一般缺陷未得到整改。

(三). 内部控制缺陷认定及整改情况

1. 财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

1.1. 重大缺陷

报告期内公司是否存在财务报告内部控制重大缺陷

是 否

1.2. 重要缺陷

报告期内公司是否存在财务报告内部控制重要缺陷

是 否

1.3. 一般缺陷

不适用

1.4. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否存在未完成整改的财务报告内部控制重大缺陷

是 否

1.5. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否存在未完成整改的财务报告内部控制重要缺陷

是 否

2. 非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

2.1. 重大缺陷

报告期内公司是否发现非财务报告内部控制重大缺陷

是 否

2.2. 重要缺陷

报告期内公司是否发现非财务报告内部控制重要缺陷

是 否

2.3. 一般缺陷

不适用

2.4. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否发现未完成整改的非财务报告内部控制重大缺陷

是 否

2.5. 经过上述整改，于内部控制评价报告基准日，公司是否发现未完成整改的非财务报告内部控制重要缺陷

是 否

四. 其他内部控制相关重大事项说明

1. 上一年度内部控制缺陷整改情况

适用 不适用

2. 本年度内部控制运行情况及下一年度改进方向

适用 不适用

3. 其他重大事项说明

适用 不适用

董事长（已经董事会授权）：李朝春
洛阳栾川钼业集团股份有限公司
2018年3月29日

内部控制审计报告

德师报(审)字(18)第 S00157 号

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东:

按照《企业内部控制审计指引》及中国注册会计师执业准则的相关要求,我们审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”)2017年12月31日财务报告内部控制的有效性。

一、企业对内部控制的责任

按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》的规定,建立健全和有效实施内部控制,并评价其有效性是洛阳钼业董事会的责任。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上,对财务报告内部控制的有效性发表审计意见,并对注意到的非财务报告内部控制的重大缺陷进行披露。

三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有局限性,存在不能防止和发现错报的可能性。此外,由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当,或对控制政策和程序遵循的程度降低,根据内部控制审计结果推测未来内部控制的有效性具有一定风险。

内部控制审计报告(续)

德师报(审)字(18) S00157 号

四、 财务报告内部控制审计意见

我们认为，洛阳栾川钼业集团股份有限公司于 2017 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

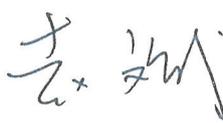
中国·上海



中国注册会计师:




中国注册会计师:




2018 年 3 月 29 日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司独立董事 关于公司对外担保情况的专项说明及独立意见

根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发[2003]56号）及《关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发[2005]120号）的规定和洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）提供的有关资料，我们基于独立判断立场，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定的情况进行了认真的审查，并作如下专项说明和独立意见：

一、公司对外担保情况专项说明

经我们认真审查，公司2017年度与Newwood Investment Management Limited（以下简称“BHR”）签署了关于其持有Tenke Fungurume Mining S.A. (DRC) 24%股权的独家购买权协议，并由此新增向BHR融资提供担保人民币457,394.00万元。截至2017年12月31日，公司对外担保余额共人民币2,659,993.74万元，其中：向联营、合营公司提供担保余额人民币0万元，向子公司提供担保余额2,202,599.74万元，担保余额占公司截止2017年12月31日净资产的57.94%。其中，为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额为人民币0元，直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供担保的金额为人民0元。

公司已就2017年度新增对外担保事项履行了相关审批决策程序并披露，该等担保事项符合公司日常生产经营和业务发展的需要，符

合有关法规和公司章程的规定。除上述担保事项外，公司不存在其他对外担保事项。

二、独立意见

我们认为，公司 2017 年度新增对外担保事项的决策程序符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所股票上市规则》及《公司章程》等相关法律法规的有关规定，没有损害公司、公司股东尤其是中小股东的利益。我们将继续对公司今后可能发生的担保进行监督检查。

洛阳钼业第四届董事会独立董事：

白彦春、徐珊、程钰

二零一八年三月二十九日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

独立董事 2017 年度述职报告

作为洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)的独立董事,我们严格按照《公司法》、《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、法规、规范性文件及《洛阳栾川钼业集团股份有限公司章程》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定和要求,本着对全体股东负责的态度,坚持诚信、勤勉、尽责、忠实地履行独立董事职责,积极出席相关会议,对公司相关重大事项发表了客观、公正的独立意见,充分地发挥了独立董事作用,维护公司和股东特别是中小股东的合法权益。现将 2017 年度履职情况述职如下:

一、独立董事的基本情况

(一) 个人工作经历、专业背景以及兼职情况

1、白彦春:由二零一二年八月起担任本公司独立非执行董事并同时为提名委员会及薪酬委员会主席及战略委员会委员。彼现时为中华全国律师协会会员,持有中国律师执业证书。白先生于一九八八年获得中国政法大学法学学士,一九九二年于美国约翰霍普金斯中美中心研究生班学习,并于二零零三年获得美国斯坦福大学法学院硕士学位。彼于一九八八年至一九九二年期间,就职于中国国际贸易促进委员会,一九九三年参与创立金杜律师事务所,并于该所从事证券、并

购等法律专业服务。白先生目前兼任中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员。白先生于二零零八年被指定为中国证监会第九届发行审核委员会委员。

2、徐珊：徐先生由二零一二年八月起担任本公司独立非执行董事。彼同时为我们审计委员会主席及提名委员会委员。彼为中国注册会计师，中国注册税务师。徐先生于一九九一年毕业于厦门大学计算机与系统科学系，并于二零零一年于厦门大学取得管理学（会计学）博士学位。彼目前担任厦门天健咨询公司董事长，并兼任阳光保险集团股份有限公司及欣贺股份有限公司的独立董事、厦门大学 MPAcc 兼职教授及建设银行厦门分行私人银行中心顾问。由一九九四年六月至一九九六年八月，徐先生曾担任厦门农信会计师事务所经理，并于一九九六年九月至一九九八年十二月期间担任厦门大学会计师事务所经理。由一九九八年十二月至二零一一年十二月，彼担任天健正信会计师事务所的董事及合伙人。彼于二零零七年至二零零八年期间兼任为中国证监会第九届发审委专职委员。徐先生于二零一一年七月至二零一六年七月曾担任北京昆仑万维科技股份有限公司独立董事。

3、程钰：程先生由二零一二年八月起担任本公司独立非执行董事。彼同时为审计委员会、提名委员会及薪酬委员会委员。程先生于一九九六年毕业于澳大利亚悉尼大学取得商学学位，并于一九九八年取得澳大利亚悉尼大学法学学位。程先生现为德高中国清洁能源基金的创始人兼合伙人，在之前曾为德意志银行全球气候变化部和联合国工业发展组织（中国）的资深顾问。由二零一零年至二零一一年间，

程先生担任领盛基金的中国首席代表。在二零一零年前，程先生曾出任阳光一百置业集团（「阳光 100」）的首席财务官和首席投资官。在加入阳光 100 之前，曾出任中星微电子有限公司（「中星微电子」）的执行副总裁，并带领该企业于二零零五年在美国 NASDAQ 成功上市。在加入中星微电子之前，他曾在国际知名的美国摩根大通银行和瑞士信贷银行的投资银行部任职。程先生拥有丰富的国际和国内融资、投资和并购经验。

（二）是否存在影响独立性的情况说明

我们具有独立董事的任职资格，作为公司的独立董事，我们未在公司担任除独立董事以外的任何职务，也未在公司主要股东单位担任任何职务，与公司及公司主要股东不存在可能影响我们独立客观判断的关系。

二、独立董事年度履职概况

担任公司独立董事以来，我们本着独立、客观的原则和勤勉尽责的态度履行独立董事的职责，维护公司和股东特别是中小股东的利益。本年度共召开董事会 14 次，涉及公司的经营状况、财务管理、内部控制、董事会决议执行、非公开发行股票和对外投资等方面的事项。通过积极参加公司召开的董事会及各专门委员会会议，认真审阅会议材料，我们参与各项议案的讨论，并对会议审议事项发表了明确意见，为董事会的正确决策发挥了积极作用。

（一）2017年度参会情况

	亲自出席次数/应出席次数					
	董事	薪酬委员会	审计委员会	提名委员会	战略委员会	审计机构沟

	会 会议	会议	会议	会议	会议	通会
白彦春 先生	14/14	1/1	不适用	1/1	1/1	2/2
徐珊 先生	14/14	不适用	5/5	1/1	不适用	2/2
程钰 先生	14/14	1/1	5/5	1/1	不适用	2/2

（二）会议表决情况

自我们担任公司独立董事以来，公司董事会、股东大会的召开符合法定要求，重大事项均履行了相关的审批程序，我们对董事会上的各项议案进行了认真审议，认为这些议案没有损害股东尤其是中小股东的权益，均投赞成票，无反对票及弃权票。

（三）发表独立意见情况

自我们担任公司独立董事以来，根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定和要求，我们对提交董事会及各专门委员会的议案在会前进行了认真审阅，诚实、勤勉、独立的履行独立董事职责，积极出席相关会议，对公司重大事项发表了独立意见，切实维护了公司和股东尤其是中小股东的合法权益。发表独立意见具体情况如下：

序号	时间	独立意见涉及事项
1	2017年1月20日	关于公司与BHR及其股东或上层投资人就Tenke Fungurume矿区投资进行合作的事项
2	2017年3月3日	关于公司就Tenke Fungurume矿区投资合作项目于BHR Newwood Investment Management Limited层面引入新股东的议案；关于聘任公司董事会秘书的议案

3	2017年3月30日	关于续聘2017年度外部审计机构及其酬金安排事项；关于2016年度内部控制自我评价报告事项；关于本公司部分董事及高级管理人员年度绩效奖金的事项；关于确定公司董事会秘书年薪的事项；关于对直接或间接全资子公司提供经营性贷款担保事项；关于增加境外发行债券额度及延长授权期限事项；关于公司对外担保情况的专项说明的独立意见
4	2017年7月25日	关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的事项
5	2017年8月26日	关于修订公司《章程》的事项

（四）现场考察、上市公司配合独立董事工作的情况

报告期内，公司按照两地上市监管要求，为我们独立董事履行职责提供了必要条件。一是公司董事会办公室定期向我们呈送包括公司生产经营情况简报、法律及规则更新资料。二是我们到公司考察及出席会议时，公司能够及时提供相关材料 and 信息，汇报公司运营情况，保障了独立董事知情权；在发表独立意见前，公司能够提供中介机构对相关事项的专业意见和公司责任部门出具的专项说明等资料，为我们发表意见提供了支持依据。三是公司及时将股东大会、董事会及专门委员会的会议决议、记录以及执行落实情况及时发给我们审阅备查，重大事项及重要信息通过电话、电子邮件、微信等多种方式及时向我们推送，使我们能及时了解掌握公司情况，为我们决策提供了重要参考依据。

三、独立董事年度履职重点关注事项的情况

（一）关联交易情况

我们认为公司涉及之关联交易均属正常业务范围，在今后的生产经营中具有存在的必要性，并将继续存在。交易事项公允、合法，没

有损害上市公司和股东的利益。公司相对于关联方在业务、人员、财务、资产、机构等方面独立，日常关联交易不会对公司的独立性构成影响。

（二）对外担保及资金占用情况

1、公司对外担保情况

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
本公司	公司本部	BHR Newwood Investment Management Limited	457,394.00	2017年4月5日	2017年4月5日	2024年4月5日	连带责任担保	否	否	0	否	否	其他
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							457,394.00						
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							457,394.00						
公司及其子公司对子公司的担保情况													
报告期内对子公司担保发生额合计							0.00						
报告期末对子公司担保余额合计（B）							2,202,599.74						
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）							2,659,993.74						
担保总额占公司净资产的比例（%）							57.94						
其中：													
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）							0.00						
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）							0.00						
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）							364,537.03						
上述三项担保金额合计（C+D+E）							364,537.03						
未到期担保可能承担连带清偿责任说明							不适用						
担保情况说明							公司与BHR签署了关于其持有TFM24%股权的						

	独家购买权协议，对BHR具有实质控制，合并财务报表。
--	----------------------------

注：公司与 BHR 签署了关于其持有 TFM24%股权的独家购买权协议，公司对 BHR 实质控制并合并财务报表。

2、公司资金占用情况

公司 2017 年度不存在资金占用情况。

（三）高级管理人员提名以及薪酬情况

1、高级管理人员提名情况

报告期内，公司聘任岳远斌先生为公司董事会秘书。经审查提名委员会提供的资料，我们认为提出的候选人任职资格合法，符合《公司法》及《公司章程》的规定；提名人提名资格符合《公司法》及《公司章程》的规定；提名程序、审议程序符合《公司章程》及《公司法》的规定。

2、高级管理人员薪酬情况

报告期内，第四届董事会薪酬委员会审议通过了《关于本公司高级管理人员 2016 年度奖金分配的议案》和《关于确定公司第四届董事会秘书年薪的议案》，确定了部分董事及高级管理人员的年度奖金和董事会秘书的薪酬底薪。我们认为：在公司 2017 年年度报告中披露的董事、高级管理人员的薪酬符合公司绩效考核和薪酬制度的管理规定，实际发放情况与公司 2017 年年度报告中披露的发放情况相符；部分董事及高级管理人员年度奖金和薪酬底薪符合公司薪酬制度管理的规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

（四）业绩预告及业绩快报情况

报告期内，公司未发布业绩预告或业绩快报。

（五）聘任或者更换会计师事务所情况

报告期内，公司继续委任德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司外部审计师，任期直至本公司下一年度股东大会结束时为止，公司没有更换会计师事务所。

（六）现金分红及其他投资者回报情况

2017年4月14日，2016年度利润分配方案获得公司2017年第一次临时股东大会审议批准。本次利润分配的具体内容为：公司向全体股东每股派发现金红利人民币0.035元（含税），共计派发现金红利人民币591.051.954.47元（含税），上述利润分配方案已经实施完毕。

我们认为公司以上分配事项符合《公司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定。

（七）公司及股东承诺履行情况

报告期内，公司、公司控股股东、主要股东及关联方严格履行了其在报告期内和前期所做出的各项承诺。

（八）信息披露的执行情况

报告期内，我们持续关注公司信息披露情况，严格督促公司按照相关法规和公司制度履行信息披露义务。公司相关信息披露人员能够按照法律、法规的要求做好信息披露工作，使投资者能通过公告清晰了解公司发展近况，维护广大投资者的利益。

（九）内部控制的执行情况

公司董事会高度重视内部控制规范体系建设及施行工作，聘请外部专业机构协助全面开展公司内部控制建设，授权总经理根据法律法规及公司《章程》的规定，按照评价结果和实际运行情况对公司内部控制文件进行完善和修订。报告期内，我们对公司内控制度进行了认真的核查，并认真审阅了公司《2017年度内部控制自我评价报告》。我们认为：公司已基本建立了较为完善的内部控制制度体系，并能得到有效的执行，公司《2017年度内部控制自我评价报告》客观、真实反映了公司内部控制制度建设及运营情况。

（十）检讨公司遵守企业管治职责相关事项

经检讨，我们认为所有董事均积极地出席相关会议及参与本公司事务，并已付出足够时间履行其职责；所有董事均收取并阅读了本公司董事会办公室向其呈送之相关材料包括法律及规则更新。2017年度内，公司董事、监事和高级管理人员参加了分别由上海证券交易所、中国证监会河南监管局、河南上市公司协会和公司组织的多次培训。公司鼓励全体董事及高级管理人员进行持续专业发展，藉此发展及更新其知识及技能，以确保彼等继续在具备全面信息及切合所需的情况下对董事会作出贡献；公司的企业管治政策及常规相对完备，具体政策及常规列载于企业管治报告内。2017年度内公司的董事和雇员均已遵守《企业管治守则》以及内部制度中的规定。公司亦已遵守《企业管治守则》、《上市规则》及适用于公司的所有法律及规则，且公司并无收到违反上述守则、《企业管治守则》、《上市规则》及所有适用

法律及监管规定的报告。相关遵守《企业管治守则》的情况在《企业管治报告》中已进行了充分的披露；公司已严格执行《股东通讯政策》，鼓励股东积极与公司建立密切关系，提升了与股东及其他利益相关者的有效沟通，促使了股东有效地行使其作为股东的权利。报告期内，公司已对内部监控制度的有效性进行了检讨，包括资源是否充足、公司会计及财务申报员工的资格及经验以及彼等的培训课程及预算。我们于检讨期间尚未发现任何主要问题。对以上所有事项的检讨结果我们均属满意。

（十一）董事会以及下属专门委员会的运作情况

报告期内，公司董事会按照《公司章程》和《董事会会议制度》的相关规定及要求，运作规范；董事会下属专门委员会按照各自《职权范围及工作细则》的规定，以认真负责、勤勉诚信的态度忠实履行职责，运作规范。

四、总体评价和建议

2017 年任职期间，我们本着诚信和勤勉的精神，客观、公正、独立地履行独立董事职责，坚持事先了解掌握相关资料，以自己的专业知识和经验为生产经营及相关事项提出了独立、客观的合理化意见和建议，切实维护全体股东特别是中小股东的合法权益，我们独立履职未受到公司主要股东、实际控制人及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。在此，我们对公司全体股东、董事会、监事会、管理层在独立董事履职过程中给予的全力配合和大力支持表示诚挚的感谢！

2018 年，我们将进一步强化法律、法规及相关制度的学习，结合自身的专业优势，继续尽职尽责、忠实勤勉地履行独立董事的职责，促进公司规范运作；进一步加强与公司董事会、监事会和管理层的沟通，关注公司治理和生产经营情况，发挥独立董事的作用，增强公司董事会的决策能力和领导水平，利用自己的专业知识和经验为公司发展提供更多积极有效的意见和建议，维护全体股东特别是中小股东的合法权益。

洛阳钼业第四届董事会独立董事：

白彦春、徐珊、程钰

二零一八年三月二十九日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司第四届董事会 审计委员会 2017 年度履职情况报告

洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）第四届董事会审计委员会由 2 名独立董事及 1 名非执行董事组成，其中委员会主席由具有专业会计资格的独立董事担任。根据中国证监会、上海证券交易所有关规定及公司《审计委员会职权范围及工作细则》，2017 年度审计委员会本着勤勉尽责的原则，认真履行职责，现对审计委员会的年度履职情况和德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“德勤”）2017 年度的审计工作情况总结如下：

一、 董事会审计委员会基本情况

公司第四届董事会审计委员会由独立董事徐珊先生、独立董事程钰先生、董事袁宏林先生 3 名成员组成，其中徐珊先生担任委员会主席。

二、 董事会审计委员会 2017 年度会议召开情况

2017 年度，审计委员会召开了 6 次会议：

召开日期	审议事项
2017 年 3 月 27 日	审议关于本公司《2016 年度财务决算报告》的议案、关于本公司《2016 年度财务报告》的议案、关于本公司《2016 年年报》的议案、关于本公司《2016 年度内部控制自我评价报告》的议案、关于本公司《2016 年度会计及财务汇报职能方面的资源情况报告》的议案、关于检讨公司遵守企业管治职责相关事项的议案、关于续聘 2017 年度外部审计机构及其酬金安排的议案、关于确认关联人名单的议案和关于本公司《第四届董事会审计委员会 2016 年度履职情况报告》的议案，并听取审计部 2016 年度工作汇报及 2017 年工作计划、会同独立董事听取外部审计机构关于公司 2016 年度财务报告的补充汇报
2017 年 4 月 25 日	审议关于本公司《2017 年第一季度报告》的议案

2017年8月25日	审议关于本公司《关于公司2017年半年度财务报告的议案》的议案、审议通过关于本公司《关于公司2017年半年度报告的议案》的议案
2017年10月26日	审议关于本公司《2017年第三季度报告》的议案
2017年11月14日	审议关于集团本部实施合并财务报表系统的议案
2017年12月26日	会同独立董事听取审计会计师关于公司2017年度审计计划

三、2017年年度报告的审计工作情况

报告期内，审计委员会根据中国证监会、上海证券交易所有关规定和《审计委员会职权范围及工作细则》等要求，本着勤勉尽责的原则，认真履行职责，主要负责公司内、外部审计的监督、核查和沟通工作，重点关注了公司2017年年度报告的审计工作。

（一）我们对外部审计机构的独立性和专业性进行了评估：德勤为公司董事会聘用的审计机构，其具有从事证券相关业务的资格，并遵循独立、客观、公正的职业准则，参与年审的德勤人员均具备实施审计工作所必需的专业知识和相关的职业证书，在审计过程中认真负责并保持了应有的关注和职业谨慎性，能够胜任公司的审计工作，按照计划完成了公司委托的各项审计任务。

（二）在德勤审计人员进驻审计现场前，我们认真听取、审阅了德勤对公司2017年报审计的工作计划及相关资料，就审计的总体策略提出了具体意见和要求，并与德勤协商了相关工作的总体时间安排。

（三）在外部审计机构审计过程中，我们就审计工作进展对德勤发函进行了书面督促，并与其就审计过程中发现的问题进行了充分的沟通。德勤按照审计程序，依据充分适当的审计证据，对企业遵守内

控制制度的情况、财务状况、经营成果及现金流量进行了审计，在约定时限内完成了所有审计程序，向审计委员会提交了标准无保留意见的审计报告及内控审计报告。

（四）按照相关规定要求，在德勤出具 2017 年年度审计报告初步审计意见后，我们审阅了经其审计的 2017 年年度财务会计报表，重点关注公司关键审计事项是否履行了必要的审计程序。会同独立董事与德勤在无管理层参加的单独沟通会议中进行了充分沟通。我们同意德勤认定的公司账务处理，认为公司财务报告已经按照企业会计准则的规定编制，并公允地反映了公司 2017 年度财务状况、经营成果和现金流量，对德勤出具的审计意见无异议，一致同意将审计报告提交公司董事会审议。

（五）我们认为德勤在为公司提供的审计服务工作中，能够恪尽职守，遵循独立、客观、公正的执业准则。经审核 2017 年度德勤的聘用条款和审核费用，公司实际支付德勤 2017 年度审计费与公司所披露的审计费用情况相符。为保持公司财务审计工作的连续性，根据公司目前的规模和审计工作业务量，我们向公司董事会提交了续聘德勤为公司 2018 年审计机构的建议。

四、 审计委员会 2017 年度履职情况

（一）指导内部审计工作，审阅内控评价报告

报告期内，根据《公司法》、《证券法》等要求，结合公司实际情况，我们审阅、听取了公司审计部《2017 年度内部审计工作总结》，并要求公司审计部制定了 2017 年度内部审计工作计划。为完善公司

内控制度、梳理公司业务流程，我们督促公司审计部组织内控自我评价工作和开展公司治理专项活动自查活动，促使各单位各部门有效落实内部控制措施，以保证公司经营活动的有序开展。

我们审阅了公司《洛阳钼业 2017 年度内部控制评价报告》，认为该报告反映了公司 2017 年度的内部控制情况，不存在重大缺陷和重要缺陷，同意将该报告提交公司董事会审议。

（二）审阅公司的财务报告并对其发表意见

报告期内，我们认真审阅了公司季报、半年度、年度财务报告，我们认为公司财务报告是真实的、完整和准确的，不存在相关的欺诈、舞弊行为及重大错报的情况，且公司也不存在重大会计差错调整、重大会计政策、涉及重要会计判断的事项、导致非标准无保留意见审计报告的事项。

（三）评估内部控制的有效性

公司按照《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定的要求，建立了较为完善的公司治理结构和治理制度。报告期内公司严格执行各项法律、法规、规章、公司章程以及内部管理制度，股东大会、董事会、监事会、经营层规范运作，切实保障了公司和股东的合法权益。因此，我们认为公司的内部控制实际运作情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范的要求。

（四）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通

报告期内，为更好的促使德勤和管理层、内部审计部门及相关部

门进行充分有效的沟通，我们在听取了双方的诉求意见后，积极进行了相关协调工作，以求达到用最短的时间完成相关审计工作。

（五）检讨遵守企业管治职责相关事项

经检讨，我们认为所有董事均积极地出席相关会议及参与本公司事务，并已付出足够时间履行其职责；所有董事均收取并阅读了本公司董事会办公室向其呈送之相关材料包括法律及规则更新。2017 年度内，公司董事、监事和高级管理人员根据职责需要参加了分别由上海证券交易所、中国证监会河南监管局、河南上市公司协会和公司组织的多次培训和警示教育。本公司鼓励全体董事及高级管理人员进行持续专业发展，藉此发展及更新其知识及技能，以确保彼等继续在具备全面信息及切合所需的情况下对董事会作出贡献；公司的企业管治政策及常规相对完备，具体政策及常规列载于企业管治报告内。2017 年度内公司的董事和雇员均已遵守《企业管治守则》以及内部制度中的规定。公司亦已遵守《企业管治守则》、《上市规则》及适用于公司的所有法律及规则，且公司并无收到违反上述守则、《企业管治守则》、《上市规则》及所有适用法律及监管规定的报告。相关遵守《企业管治守则》的情况在《企业管治报告》中已进行了充分的披露；公司已严格执行《股东通讯政策》，鼓励股东积极与公司建立密切关系，提升了与股东及其他利益相关者的有效沟通，促使了股东有效地行使其作为股东的权利。报告期内，公司已对内部监控制度的有效性进行了检讨，包括资源是否充足、公司会计及财务申报员工的资格及经验以及彼等的培训课程及预算。我们于检讨期间尚未发现任何主要问题。对以上所有事项的检讨结果我们均属满意。

五、总体评价

报告期内，我们依据《上海证券交易所上市公司董事会审计委员会运作指引》及《审计委员会职权范围及工作细则》等相关规定，恪尽职守、尽职尽责的履行了审计委员会的职责。

2018 年审计委员会将更加恪尽职守，密切关注公司内部审计工作，充分发挥审计委员会的监督职能，切实维护公司与全体股东的共同利益。

洛阳钼业第四届董事会审计委员会

徐珊、程钰、袁宏林

二零一八年三月二十九日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”或“公司”)董事会根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定,编制了截至 2017 年 12 月 31 日止非公开发行 A 股股票募集资金存放与实际使用情况的专项报告(以下简称“募集资金存放与实际使用情况报告”)。现将截至 2017 年 12 月 31 日止募集资金存放与实际使用情况专项说明如下:

一、募集资金基本情况

(一) 非公开发行人民币普通股

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2017]918号文)核准,洛阳栾川钼业集团股份有限公司本次非公开发行A股普通股计4,712,041,884股,发行价格为每股人民币3.82元,股票发行募集资金总额计人民币1,800,000万元,扣减发行费用计人民币14,137万元后,实际募集资金净额计人民币1,785,863万元。上述资金已于2017年7月19日止前全部到账,并经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具德师报(验)字(17)第00317号验资报告。

截至2017年12月31日止,公司累计使用非公开发行人民币普通股募集资金人民币1,786,523万元(包含募集资金产生的孳息人民币660万元),募集资金账户余额为人民币39万元。

二、募集资金存放和管理情况

人民币普通股募集资金存放及管理

2016年9月23日,公司召开了2016年第三次临时股东大会、2016年第二次A股类别股东大会及2016年第二次H股类别股东大会,审议通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》等议案。

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2017]918号文)核准,公司于2017年7月完成了非公开A股股票的发行。本次非公开发行A股普通股计4,712,041,884股,发行价格为每股人民币3.82元,股票发行募集资金总额计人民币1,800,000万元,扣减发行费用计人民币14,137万元后,实际募集资金净额计人民币1,785,863万元。募集资金承诺的用途为用于巴西铌、磷资产收购项目和刚果(金)铜、钴资产收购项目。

2017年7月20日,公司与兴业证券股份有限公司、中国银行股份有限公司河南省分行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》,将非公开发行人民币普通股募集所得资金净额人民币935,610万元存放于中国银行股份有限公司栾川支行开立的募集资金专项人民币账户中,账号为259854572391。2017年7月20日,公司与兴业证券股份有限公司、招商银行股份有限公司上海天山支行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》,将

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至2017年12月31日止

非公开发行人民币普通股募集所得资金净额人民币850,000万元存放于招商银行股份有限公司上海天山支行开立的募集资金专项人民币账户中，账号为371902020710605。

鉴于在本次非公开发行人民币普通股募集资金到位前，为保障募投项目顺利进行，公司已以自筹资金先期投入募投项目。经公司于2017年7月25日召开的洛阳栾川钼业集团股份有限公司第四届董事会第二十六次临时会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金1,785,863万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。

上述过程中，公司与保荐机构及相关银行签订的《募集资金专户存储三方监管协议》均与《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异。协议签订后，协议各方均严格按照相关协议认真执行，未出现违反监管协议的情况。

三、募集资金置换情况

根据《洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行A股股票预案（三次修订稿）》，本次非公开发行人民币普通股股票募集资金将用于巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目。

截至2017年7月19日止，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际金额为人民币2,951,619万元。2017年7月25日，公司第四届董事会第二十六次临时会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金1,785,863万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金情况已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并于2017年7月24日出具了德师报(核)字(17)第E00182号《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的专项审核报告》。

四、本年度募集资金的实际使用情况

公司于2017年7月19日非公开发行人民币普通股募集资金净额人民币1,785,863万元。截至2017年12月31日止，公司累计使用非公开发行人民币普通股募集资金人民币1,786,523万元（包含募集资金产生的孳息人民币660万元），募集资金账户余额为人民币39万元。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

募集资金使用情况对照表

单位：人民币亿元

募集资金总额				178.59				本年度投入募集资金总额		178.59			
报告期内变更用途的募集资金总额				-				已累计投入募集资金总额		178.59			
累计变更用途的募集资金总额				-									
承诺投资项目投向	是否已变更项目, 含部分变更(如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投资进度(%) (4)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化	
承诺投资项目													
巴西铌、磷资产收购项目	否	93.59	-	93.59	93.59	93.59	-	100.00%	2016年10月1日	1.89	不适用	否	
刚果(金)铜、钴资产收购项目	否	85.00	-	85.00	85.00	85.00	-	100.00%	2016年11月17日	39.10	不适用	否	
承诺投资项目小计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	不适用	
合计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	不适用	
未达到计划进度或预计收益的情况和原因				不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明				不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况				不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况				不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况				详见“三、募集资金置换情况”									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				不适用									
项目实施出现募集资金结余的金额及形成原因				不适用									
尚未使用的募集资金用途及去向				不适用									
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况				不适用									

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

五、募集资金使用及披露中存在的问题

公司已披露的募集资金使用相关信息不存在未及时、真实、准确、完整披露的情况。公司募集资金存放、使用、管理及披露不存在违规情形。

六、保荐人对公司年度募集资金存放与实际使用情况所出具专项核查报告的结论性意见

经核查，兴业证券认为，洛阳钼业2017年度募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的相关规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

2017年3月29日

审核报告

德师报(核)字(18)第 E00062 号

洛阳栾川钼业集团股份有限公司全体股东:

我们审核了后附的洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”)截至2017年12月31日止募集资金存放与实际使用情况的专项报告(以下简称“募集资金存放与实际使用情况报告”)

一、董事会对募集资金存放与实际使用情况报告的责任

按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定编制募集资金存放与实际使用情况报告,并保证募集资金存放与实际使用情况报告的内容真实、准确、完整,且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏是洛阳钼业董事会的责任。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审核工作的基础上对募集资金存放与实际使用情况报告发表意见。我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了审核工作。该准则要求我们遵守职业道德守则,计划和实施审核工作以对募集资金存放与实际使用情况报告是否不存在重大错报获取合理保证。

在审核过程中,我们实施了我们认为必要的审核程序,以获取有关募集资金存放与实际使用情况报告金额和披露的证据。我们相信,我们的审核工作为发表意见提供了合理的基础。

三、审核意见

我们认为,洛阳钼业的募集资金存放与实际使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定编制,在所有重大方面真实反映了洛阳钼业截至2017年12月31日止募集资金的存放与实际使用情况。

四、本报告的使用范围

本报告仅供洛阳钼业本次向相关监管部门报告募集资金的存放与实际使用情况时使用，不得用作任何其他目的。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国 上海



中国注册会计师

杨洁霞



赵斌



2018年3月29日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“洛阳钼业”或“公司”)董事会根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的规定,编制了截至 2017 年 12 月 31 日止非公开发行 A 股股票募集资金存放与实际使用情况的专项报告(以下简称“募集资金存放与实际使用情况报告”)。现将截至 2017 年 12 月 31 日止募集资金存放与实际使用情况专项说明如下:

一、募集资金基本情况

(一) 非公开发行人民币普通股

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2017]918号文)核准,洛阳栾川钼业集团股份有限公司本次非公开发行A股普通股计4,712,041,884股,发行价格为每股人民币3.82元,股票发行募集资金总额计人民币1,800,000万元,扣减发行费用计人民币14,137万元后,实际募集资金净额计人民币1,785,863万元。上述资金已于2017年7月19日止前全部到账,并经德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具德师报(验)字(17)第00317号验资报告。

截至2017年12月31日止,公司累计使用非公开发行人民币普通股募集资金人民币1,786,523万元(包含募集资金产生的孳息人民币660万元),募集资金账户余额为人民币39万元。

二、募集资金存放和管理情况

人民币普通股募集资金存放及管理

2016年9月23日,公司召开了2016年第三次临时股东大会、2016年第二次A股类别股东大会及2016年第二次H股类别股东大会,审议通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》等议案。

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2017]918号文)核准,公司于2017年7月完成了非公开A股股票的发行。本次非公开发行A股普通股计4,712,041,884股,发行价格为每股人民币3.82元,股票发行募集资金总额计人民币1,800,000万元,扣减发行费用计人民币14,137万元后,实际募集资金净额计人民币1,785,863万元。募集资金承诺的用途为用于巴西铌、磷资产收购项目和刚果(金)铜、钴资产收购项目。

2017年7月20日,公司与兴业证券股份有限公司、中国银行股份有限公司河南省分行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》,将非公开发行人民币普通股募集所得资金净额人民币935,610万元存放于中国银行股份有限公司栾川支行开立的募集资金专项人民币账户中,账号为259854572391。2017年7月20日,公司与兴业证券股份有限公司、招商银行股份有限公司上海天山支行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》,将

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

非公开发行人民币普通股募集所得资金净额人民币850,000万元存放于招商银行股份有限公司上海天山支行开立的募集资金专项人民币账户中，账号为371902020710605。

鉴于在本次非公开发行人民币普通股募集资金到位前，为保障募投项目顺利进行，公司已以自筹资金先期投入募投项目。经公司于2017年7月25日召开的洛阳栾川钼业集团股份有限公司第四届董事会第二十六次临时会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金1,785,863万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。

上述过程中，公司与保荐机构及相关银行签订的《募集资金专户存储三方监管协议》均与《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异。协议签订后，协议各方均严格按照相关协议认真执行，未出现违反监管协议的情况。

三、募集资金置换情况

根据《洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行A股股票预案（三次修订稿）》，本次非公开发行人民币普通股股票募集资金将用于巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目。

截至2017年7月19日止，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际金额为人民币2,951,619万元。2017年7月25日，公司第四届董事会第二十六次临时会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金1,785,863万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金情况已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并于2017年7月24日出具了德师报(核)字(17)第E00182号《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的专项审核报告》。

四、本年度募集资金的实际使用情况

公司于2017年7月19日非公开发行人民币普通股募集资金净额人民币1,785,863万元。截至2017年12月31日止，公司累计使用非公开发行人民币普通股募集资金人民币1,786,523万元（包含募集资金产生的孳息人民币660万元），募集资金账户余额为人民币39万元。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至2017年12月31日止

募集资金使用情况对照表

单位：人民币亿元

募集资金总额		178.59		本年度投入募集资金总额		178.59						
报告期内变更用途的募集资金总额		-		已投入募集资金总额		178.59						
累计变更用途的募集资金总额		-		(注)								
承诺投资项目投向	是否已变更项目, 含部分变更(如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投资进度(%)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目												
巴西钨、磷资产收购项目	否	93.59	-	93.59	93.59	93.59	-	100.00%	2016年10月1日	1.89	不适用	否
刚果(金)铜、钴资产收购项目	否	85.00	-	85.00	85.00	85.00	-	100.00%	2016年11月17日	39.10	不适用	否
承诺投资项目小计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	不适用
合计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	不适用
未达到计划进度或预计收益的情况和原因												
项目可行性发生重大变化的情况说明												
募集资金投资项目实施地点变更情况												
募集资金投资项目实施方式调整情况												
募集资金投资项目先期投入及置换情况												
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况												
项目实施出现募集资金结余的金额及形成原因												
尚未使用的募集资金用途及去向												
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况												

注：上述累计投入募集资金总额不包含募集资金产生的孳息。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会
关于募集资金存放与实际使用情况专项报告
截至 2017 年 12 月 31 日止

五、募集资金使用及披露中存在的问题

公司已披露的募集资金使用相关信息不存在未及时、真实、准确、完整披露的情况。公司募集资金存放、使用、管理及披露不存在违规情形。

六、保荐人对公司年度募集资金存放与实际使用情况所出具专项核查报告的结论性意见

经核查，兴业证券认为，洛阳钼业2017年度募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的相关规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

2017年3月29日

兴业证券股份有限公司
关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司
2017 年度募集资金存放与使用情况的核查意见

兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”或“保荐机构”）作为洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“洛阳钼业”或“公司”）2017 年度非公开发行的保荐机构和持续督导机构，根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规和规范性文件的要求，对洛阳钼业 2017 年度募集资金存放与使用情况进行了专项核查，核查具体情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2017]918 号文）核准，洛阳钼业非公开发行人民币普通股（A 股）4,712,041,884 股，每股面值人民币 0.2 元，每股发行价格为人民币 3.82 元，共募集资金 1,800,000 万元，扣除发行费用 14,137 万元后，公司本次募集资金净额为 1,785,863 万元。上述资金已于 2017 年 7 月 20 日经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）验证到位，并出具了《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）新增注册资本及股本情况验资报告》（德师报（验）字（17）第 00317 号）。

截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金使用情况及余额如下：

项目	金额（万元）
截至 2017 年 7 月 19 日募集资金总额	1,800,000
减：发行费用	14,137
截至 2017 年 7 月 19 日募集资金期初余额	1,785,863
加：募集资金利息收入扣减手续费净额	660
减：募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金	1,786,523
截至 2017 年 12 月 31 日募集资金期末余额	0

二、募集资金的存放及专户余额情况

（一）募集资金的存放情况

为规范募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，保护投资者的权益，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等相关要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用及监督等方面做出了明确的规定。2017 年度，公司严格按照有关法律法规和规范性文件的要求管理和使用募集资金。

2017 年 7 月 20 日，公司与兴业证券、中国银行股份有限公司河南省分行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，将非公开发行人民币普通股（A 股）募集所得资金净额人民币 935,610 万元存放于中国银行股份有限公司栾川支行开立的募集资金专项人民币账户中。

2017 年 7 月 20 日，公司与兴业证券、招商银行股份有限公司上海天山支行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》，将非公开发行人民币普通股（A 股）募集所得资金净额人民币 850,000 万元存放于招商银行股份有限公司上海天山支行开立的募集资金专项人民币账户中。

（二）募集资金专户余额情况

截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金专户余额为 39 万元，具体存放情况如下：

开户名称	募集资金存储银行名称	银行账号	账户类别	存储金额（元）
洛阳钼业	中国银行股份有限公司栾川支行	259854572391	专用账户	389,216.95
洛阳钼业	招商银行股份有限公司上海天山支行	371902020710605	专用账户	465.11
合计				389,682.06

注：2017 年 7 月 25 日，公司第四届董事会第二十六次临时会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 1,785,863 万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。截至 2017 年末，因银行结息原因，募集资金专户中合计 39 万元尚未转出至公司自有资金账户。

三、本年度募集资金的实际使用情况

（一）募集资金使用情况对照表

公司严格按照《募集资金管理制度》使用募集资金，截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金实际使用情况详见附表“2017 年度募集资金使用情况对照表”。

（二）募投项目先期投入及置换情况

截至 2017 年 7 月 19 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的金额为人民币 2,951,619 万元。2017 年 7 月 25 日，公司第四届董事会第二十六次临时

会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 1,785,863 万元及其孳息置换募投项目前期投入的自筹资金。公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金情况已经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并于 2017 年 7 月 24 日出具了德师报（核）字（17）第 E00182 号《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的专项审核报告》。

（三）对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品的情况

2017 年度，公司不存在对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品的情况。

（四）募集资金投资项目的实施主体、实施内容变更情况

2017 年度，公司不存在募集资金投资项目的实施主体、实施内容变更的情况。

（五）募集资金投资项目出现异常情况的说明

2017 年度，公司募集资金投资项目未出现异常情况。

（六）用闲置募集资金补充流动资金情况

2017 年度，公司不存在使用闲置募集资金补充流动资金的情况。

四、募集资金使用及披露中存在的问题

2017 年度，公司严格按照《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》和公司《募集资金管理制度》，真实、准确、及时、完整地披露募集资金存放与使用情况，不存在募集资金使用及管理的违规情形。

五、核查意见

经核查，本保荐机构认为，洛阳钼业 2017 年度募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的相关规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

附表：2017年度募集资金使用情况对照表

单位：人民币亿元

募集资金总额（扣除发行费用后）		178.59					本年度投入募集资金总额		178.59			
报告期内变更用途的募集资金总额		-					已累计投入募集资金总额		178.59			
累计变更用途的募集资金总额		-										
承诺投资项目投向	是否已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)=(2)-(1)	截至期末投资进度(%)=(4)/(2)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目												
巴西铌、磷资产收购项目	否	93.59	-	93.59	93.59	93.59	-	100.00%	2016年10月1日	1.89	不适用	否
刚果（金）铜、钴资产收购项目	否	85.00	-	85.00	85.00	85.00	-	100.00%	2016年11月17日	39.10	不适用	否
承诺投资项目小计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	-
合计	-	178.59	-	178.59	178.59	178.59	-	100.00%	不适用	40.99	不适用	-
未达到计划进度或预计收益的情况和原因												
不适用												
项目可行性发生重大变化的情况说明												
不适用												
募集资金投资项目实施地点变更情况												
不适用												

募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	详见“三、（二）募投项目先期投入及置换情况”
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及形成原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	不适用
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(此页无正文,为《兴业证券股份有限公司关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司2017年度募集资金存放与使用情况的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人: 吴益军
吴益军

杨帆
杨帆



关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司
2017年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明

德师报(函)字(18)第 Q00319 号

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会:

我们接受委托,依据中国注册会计师审计准则审计了洛阳栾川钼业集团股份有限公司(以下简称“贵公司”)2017年12月31日合并及母公司资产负债表及2017年度合并及母公司利润表、合并及母公司股东权益变动表和合并及母公司现金流量表,并于2018年3月29日签发了德师报(审)字(18)第 P01698 号无保留意见的审计报告。

根据中国证券监督管理委员会《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》(证监发[2003]56号)的要求,贵公司编制了后附的2017年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表(以下简称“汇总表”)。

如实编制和对外披露汇总表并确保其真实性、合法性及完整性是贵公司管理层的责任。我们对汇总表所载资料与本所审计贵公司2017年度财务报表时所复核的会计资料和经审计的财务报表的相关内容进行了核对,在所有重大方面没有发现不一致。除了按照中国注册会计师审计准则对贵公司实施2017年度财务报表审计中所执行的与关联方交易有关的审计程序外,我们并未对汇总表所载资料执行额外的审计程序。

为了更好地理解贵公司2017年度控股股东及其他关联方资金占用情况,后附的汇总表应当与已审财务报表一并阅读。

本说明仅作为贵公司向证券监管机构呈报2017年度控股股东及其他关联方资金占用情况之用,不得用作任何其他目的。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师



中国·上海

2018年3月29日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2017 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表

单位：人民币万元

非经营性资金占用	资金占用方名称	占用方与上市公司的关系	上市公司核算的会计科目	2017 年期初占用资金余额	2017 年度占用累计发生金额 (不含利息)	2017 年度往来资金余额 (如有)	2017 年度偿还累计发生金额	2017 年期末占用资金余额	占用形成原因	占用性质
大股东及其附属企业	不适用	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用	不适用
小计				-	-	-	-	-		
前大股东及其附属企业	不适用	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用	不适用
小计				-	-	-	-	-		
总计				-	-	-	-	-		
其它关联资金往来	资金往来方名称	往来方与上市公司的关系	上市公司核算的会计科目	2017 年期初往来资金余额	2017 年度往来累计发生金额 (不含利息)	2017 年度往来资金余额 (如有)	2017 年度偿还累计发生金额	2017 年期末往来资金余额	往来形成原因	往来性质
大股东及其附属企业	不适用	不适用	不适用	-	-	-	-	-	不适用	不适用
小计				-	-	-	-	-		
上市公司的子公司及其附属企业 (注 1)	洛阳栾川钼业集团销售贸易有限责任公司	子公司	其他应收款	-	10,614	-	-	10,614	流动资金占款	非经营性往来
	栾川县富源矿业有限公司	子公司	其他应收款	1,875	3	-	(57)	1,821	流动资金占款	非经营性往来
	栾川县启兴矿业有限公司	子公司	其他应收款	6,604	32	-	-	6,636	流动资金占款	非经营性往来
	洛阳铝都国际饭店有限公司	子公司	其他应收款	12,509	11,400	-	(13,704)	10,205	流动资金占款	非经营性往来
	栾川县九扬矿业有限公司	子公司	其他应收款	3,876	41,717	-	(36,937)	8,656	流动资金占款	非经营性往来
	洛阳大川钼钨科技有限责任公司	子公司	其他应收款	8,500	-	-	(1,400)	7,100	减资款	非经营性往来
	施莫克(上海)国际贸易有限公司	子公司	其他应收款	106,600	-	-	-	106,600	流动资金占款	非经营性往来
	洛阳悦和置业有限公司	子公司	应收利息	359	-	402	-	761	流动资金占款	非经营性往来
		子公司	其他应收款	5,855	89	-	-	5,944	流动资金占款	非经营性往来
		子公司	其他应收款	219,270	94,544	-	(274,512)	39,302	流动资金占款	非经营性往来
		子公司	应收利息	4,368	-	5,311	(3,414)	6,265	流动资金占款	非经营性往来
	小计				190,148	942	-	(189,977)	1,113	流动资金占款
				11,283	-	3,727	(292)	14,718	流动资金占款	非经营性往来
关联自然人	不适用	不适用	不适用	571,247	159,341	9,440	(520,293)	219,735	不适用	不适用
其他关联方及其附属企业	La Générale des Carrières et des Mines ("Gécamines") (注 2)	子公司之少数股东	其他流动资产/其他非流动资产 (注 5)	29,030	20,207	2,823	(7,502)	44,558	借款	非经营性往来

洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2017 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表 - 续

单位：人民币万元

非经营性资金占用	资金占用方名称	占用方与上市公司 的关系	上市公司核算 的会计科目	2017 年初占 用资金余额	2017 年度占用 累计发生金额 (不含利息)	2017 年度占 用资金的利 息(如有)	2017 年度偿还累计 发生金额	2017 年期末占 用资金余额	占用形成原因	占用性质
小计				29,030	20,207	2,823	(7,502)	44,558		
总计				600,277	179,548	12,263	(527,795)	264,293		

此表已于 2018 年 3 月 29 日获董事会批准。

注 1：仅披露其他应收款/其他应付款中的非经营性往来，经营性往来未予以披露。

注 2：本集团于 2016 年 11 月 17 日完成对 Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd. (现已更名为 CMOC International DRC Holdings Limited) 100% 股权的收购，从而间接持有 Tenke Fungurume Mining S.A. (“TFM”) 的股权。Gécamines 作为 TFM 的少数股东，构成本集团之关联方。

注 3：本年度发生额中金额计人民币 187,297 万元的减少为公司以债权对洛阳铝业控股有限公司转增资本导致。

注 4：本年度发生额中金额计人民币 186,946 万元的减少为公司以债权对洛阳铝业(香港)有限公司进行转增资本导致。

注 5：系本集团刚果(金)子公司应收 Gécamines 的借款。

企业负责人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

兴业证券股份有限公司

关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票

2017 年度持续督导报告书

被保荐公司	洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“洛阳钼业”或“公司”）	
保荐机构	兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”或“保荐机构”）	
保荐代表人姓名	吴益军	杨帆
联系方式	021-38565875	021-38565710
联系地址	上海市浦东新区长柳路 36 号丁香国际商业中心写字楼东楼 10 楼	

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]918 号文）核准，洛阳钼业非公开发行人民币普通股（A 股）4,712,041,884 股，每股面值人民币 0.2 元，每股发行价格为人民币 3.82 元，共募集资金 1,800,000 万元，扣除发行费用 14,137 万元后，公司本次募集资金净额为 1,785,863 万元。上述资金已于 2017 年 7 月 20 日经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）验证到位，并出具了《关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）新增注册资本及股本情况验资报告》（德师报（验）字（17）第 00317 号）。

兴业证券作为洛阳钼业 2017 年非公开发行的保荐机构，负责洛阳钼业非公开发行股票完成后的持续督导工作。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等国家有关法律、法规和规范性文件的要求，本着勤勉尽责、诚实守信原则，兴业证券通过日常沟通、定期回访、现场检查等方式对洛阳钼业进行持续督导，现就 2017 年度的持续督导情况报告如下：

一、兴业证券持续督导工作情况

自 2017 年 7 月 25 日至 2017 年 12 月 31 日，保荐机构及保荐代表人根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》的相关规定，尽责完成持续督导工作，从公司治理、公司制度、内部控制、对外担保、关联交易、信息披露以及募集资金使用等方面对洛阳钼业进行持续督导，具体工作主要如下表所示：

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	兴业证券已建立健全并有效执行了持续督导制度，已根据公司的具体情况制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	兴业证券已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	与公司保持密切的日常沟通和定期回访，并定期进行现场核查
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	经核查，持续督导期间内，公司未发生按有关规定须公开发表声明的违法违规事项。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	经核查，持续督导期间内，公司或相关当事人未发生违法违规、违背承诺的事项。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	经核查，持续督导期间内，公司及其董事、监事、高级管理人员遵守了法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件的要求，规范运作，并切实履行所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	督促公司严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内部控制制度，包括但不限于财务管理、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	兴业证券对公司内部控制制度的设计、实施和有效性进行了核查，该等内部控制制度符合相关法规要求并得到了有效执行，可以保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅情况”。

10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易委员会提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅情况”。
11	对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅情况”。
12	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	经核查，持续督导期间内，上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生此类事项。
13	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，应及时向上海证券交易所报告	经核查，在持续督导期间内，公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行的承诺事项。
14	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	经核查，在持续督导期间内，公司未发生该等事项。
15	发现以下情形之一的，应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告： （一）涉嫌违反《上海证券交易所股票上市规则（2014年修订）》等上海证券交易所相关业务规则； （二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形； （三）上市公司出现《证券发行上市保荐业务管理办法》第七十一条、第七十二条规定的情形； （四）上市公司不配合持续督导工作； （五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	经核查，在持续督导期间内，公司未发生该等事项。
16	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	兴业证券已制定现场检查的相关工作计划，明确现场检查工作要求，以确保现场检查工作质量。
17	上市公司出现以下情形之一的，应自知或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经	经核查，在持续督导期间内，公司未发生需进行专项现场检查的情形。

	<p>营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形</p>	
--	---	--

二、保荐机构对公司信息披露审阅情况

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等相关规定，保荐机构在持续督导过程中对洛阳钼业的信息披露文件进行了事前或事后审阅，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查：

序号	公告日期	公告内容
1	2017/7/26	非公开发行股票发行情况报告书
2	2017/7/26	保荐机构及联席主承销商关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票发行过程和认购对象合规性的报告
3	2017/7/26	关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票发行过程和认购对象合规性的法律意见书
4	2017/7/26	简式权益变动报告书（洛矿集团）
5	2017/7/26	非公开发行股票发行结果暨股本变动公告
6	2017/7/26	简式权益变动报告书（鸿商控股）
7	2017/7/26	关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行人民币普通股(A股)新增注册资本及股本情况验资报告
8	2017/7/27	兴业证券股份有限公司关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的核查意见
9	2017/7/27	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）关于洛阳钼业以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的专项审核报告
10	2017/7/27	关于以募集资金置换预先投入的自筹资金公告
11	2017/8/3	H股公告
12	2017/8/3	2012年度第一期中期票据付息兑付公告
13	2017/8/11	H股公告
14	2017/8/28	第四届董事会第十一次会议决议公告
15	2017/8/28	2017年半年度报告摘要
16	2017/8/28	2017年半年度报告
17	2017/9/6	H股公告
18	2017/10/11	H股公告
19	2017/10/20	H股公告
20	2017/10/30	关于部分董监高减持股份计划的预披露公告
21	2017/10/30	2017年半年度报告(更新)
22	2017/10/30	关于2017年半年度报告更正的公告
23	2017/10/30	2017年第三季度报告

24	2017/11/3	H 股公告
25	2017/11/18	第四届董事会第二十七次临时会议决议公告
26	2017/11/18	全资子公司与 New China Capital Legend Limited 合作设立自然资源投资基金的公告
27	2017/11/22	关于控股股东部分股权质押的公告
28	2017/12/2	H 股公告
29	2017/12/8	关于公司通过高新技术企业重新认定的公告
30	2017/12/16	关于全资子公司参与设立自然资源投资基金的进展公告
31	2017/12/25	关于全资子公司参与的自然资源投资基金对外投资的公告
32	2017/12/29	关于变更指定信息披露媒体的公告

保荐机构认为：公司已披露的公告与实际情况相一致，披露的内容完整，信息披露档案资料完整，不存在应予以披露而未披露的事项，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司重大信息的传递、披露流程、保密情况等符合公司信息披露管理制度的相关规定。

三、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告的事项

经核查，洛阳钼业在本次持续督导期间不存在按《证券发行上市保荐业务管理办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告的事项。

（以下无正文）

(此页无正文, 为《兴业证券股份有限公司关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司非公开发行股票 2017 年度持续督导报告书》之签字盖章页)

保荐代表人: 吴益军
吴益军

杨帆
杨帆

