

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關於非公開發行A股股票預案修訂的公告、洛陽欒川鉬業集團股份有限公司非公開發行A股股票預案(修訂稿)、洛陽欒川鉬業集團股份有限公司關於2016年非公開發行股票攤薄即期收益的風險提示及填補措施的公告、洛陽欒川鉬業集團股份有限公司非公開發行A股股票募集資金使用可行性分析報告(修訂稿)及洛陽欒川鉬業集團股份有限公司關於未來三年股東回報規劃(2016-2018)》。

承董事會命
洛陽欒川鉬業集團股份有限公司
李朝春
董事長

中國·洛陽
二零一六年八月八日

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

股票代码：603993 股票简称：洛阳钼业 编号：2016—054



洛阳栾川钼业集团股份有限公司
关于非公开发行A股股票预案修订的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

鉴于洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”）拟对本次非公开发行 A 股股票方案进行调整，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等有关法律、法规的要求，公司对 2016 年 5 月 21 日公告的《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》进行相应修订，形成《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（修订稿）》。

《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（修订稿）》对原预案所作的主要修订具体如下：

预案章节	预案内容	修订内容
------	------	------

特别提示	特别提示	<ol style="list-style-type: none"> 1、 补充披露本次预案修订经第四届董事会第十三次临时会议审议； 2、 鉴于公司 2015 年度分红派息已实施完毕，调整本次非公开发行股票的发价底价； 3、 调整本次非公开发行股票数量； 4、 补充披露“本次非公开发行股票不会导致公司的股权分布不满足上市的相关条件”； 5、 删除对拟收购的相关资产审计、评估事项的描述
释义	释义	<ol style="list-style-type: none"> 1、 补充部分新增释义； 2、 统一预案使用的人民币兑美元汇率
第一节 本次非公开发行股票 A 股股票方案概要	二、（二）本次非公开发行的目的	删除关于 Tenke Fungurume 矿区经济储量和资源量的描述
第一节 本次非公开发	四、（二）发行方式和发行时间	补充披露本次非公开发行的发行方式和发行时间

行 A 股股票 方案概要		
第一节 本 次非公开发 行 A 股股票 方案概要	四、（三）价格及 定价原则	鉴于公司 2015 年度分红派息已实 施完毕，调整本次非公开发行股票 的发行底价
第一节 本 次非公开发 行 A 股股票 方案概要	四、（四）发行数 量	调整本次非公开发行股票数量
第一节 本 次非公开发 行 A 股股票 方案概要	八、募集资金投向	项目投资总额人民币金额修订为按 照中国人民银行发布的 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率 6.63 折 算成的金额
第一节 本 次非公开发 行 A 股股票 方案概要	十、本次发行是否 导致公司控制权 发生变化	调整本次非公开发行股票数量
第一节 本 次非公开发 行 A 股股票 方案概要	十一、本次非公开 发行的审批程序	补充披露本次预案修订经第四届董 事会第十三次临时会议审议

第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要	十二、本次非公开发行涉及资产的审计事项	调整对拟收购的相关资产审计的描述
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	项目投资总额人民币金额修订为按照中国人民银行发布的 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率 6.63 折算成的金额
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、(二) 1、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 签署主体及签订时间	增加各相关方签署 SPA 的修订协议的描述
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、(二) 4、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的先决条件及失效条款	修订公司关于巴西铌、磷资产收购项目先决条件及失效条款内容
第二节 董事会关于本次募集资金	一、(三) 本次收购的定价情况	增加巴西铌、磷资产收购项目评估结论

使用的可行性分析		
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、（七）AAFB、AANB 的业务情况	<ul style="list-style-type: none"> 1、修订 AAFB 的主要产品内容描述； 2、修订 AAFB 销售模式； 3、修订 AANB 的主营业务及产品； 4、修订 AANB 销售模式； 5、修订 AAFB 与 AANB 所持有的主要许可证
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、（八）AAFB 与 AANB 矿产资源的储量和拥有的矿业权情况	<ul style="list-style-type: none"> 1、根据 RPM 储量报告修订 AAFB 与 AANB 矿产资源的储量情况； 2、修订 AAFB、AANB 拥有的矿业权资产情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、（九）磷业务与铌业务的主要财务指标	<ul style="list-style-type: none"> 1、修订巴西铌、磷资产收购项目主要财务指标； 2、增加针对准则差异调节事项的鉴证报告情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行	一、（十）AAML 的铌销售业务	调整对 AAML 的铌销售业务的描述

性分析		
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、（十一） Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权	1、修订 AAFB 与 Capital Luxembourg 的授信合同； 2、修订 CMOC Limited 与 Capital Luxembourg 的债权转让协议
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	一、（十三）项目备案情况	补充披露巴西铌、磷资产收购项目最新备案、核准情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	二、刚果（金）铜、钴资产收购项目	补充披露截至 2016 年 6 月 30 日，FCX 市值情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行	二、（一）项目背景情况	1、补充披露部分项目的背景情况； 2、删除 FCX2015 年负债情况

性分析		
第二节 董 事会关于本 次募集资金 使用的可行 性分析	二、（二）本次刚 果（金）铜、钴资 产收购项目收购 协议的主要内容	修订根据协议中有关分包商的内容
第二节 董 事会关于本 次募集资金 使用的可行 性分析	二、（三）本次收 购的定价情况	增加刚果（金）铜、钴资产收购项 目评估结论
第二节 董 事会关于本 次募集资金 使用的可行 性分析	二、（四）项目实 施的必要性	1、删除关于 Tenke Fungurume 矿区 储量和资源量的描述； 2、补充披露一项必要性
第二节 董 事会关于本 次募集资金 使用的可行 性分析	二、（七）TFM 的业 务情况	1、删除关于 Tenke Fungurume 矿区 经济储量和资源量的描述； 2、补充披露 TFM 矿区生产情况、矿 石消耗情况和产量情况； 3、修订 TFM 销售模式； 4、修订所持有的各项许可证

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	二、（八）矿产资源的储量和拥有的矿业权情况	根据 RPM 储量报告修订 Tenke Fungurume 矿区矿产资源的储量情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	二、（九）主要财务指标	1、修订刚果（金）铜、钴资产收购项目主要财务指标； 2、增加针对准则差异调节事项的鉴证报告情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	二、（十一）项目备案情况	补充披露刚果（金）铜、钴资产收购项目最新备案、核准情况
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	三、（一）本次非公开发行对公司经营业务的影响	删除关于 Tenke Fungurume 矿区经济储量和资源量的描述
第三节 董事会关于本次	一、（二）本次非公开发行对公司	修订收购铌业务对公司财务状况的影响

发行对公司影响的讨论与分析	财务状况的影响	
第三节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	一、（三）本次发行对股东结构的影响	调整本次非公开发行股票数量
第三节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	六、（二）审批风险	补充披露巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的最新备案、核准情况
第三节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	六、（七）刚果（金）铜、钴资产收购项目因 THL 享有的优先受让权而面临可能取消的风险	增加披露刚果（金）铜、钴资产收购项目因 THL 享有的优先受让权而面临可能取消的风险
第四节公司利润分配政策和执行情况	一、公司利润分配政策	修订公司利润分配政策

<p>第四节公司 利润分配政 策和执行情 况</p>	<p>二、（一）最近三 年利润分配情况</p>	<p>补充披露 2015 年度分红派息事项</p>
<p>第四节公司 利润分配政 策和执行情 况</p>	<p>二、（二）最近三 年现金分红情况</p>	<p>删除“2015 年度利润分配方案尚待 公司股东大会的批准后实施”的描 述</p>

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零一六年八月八日

A 股代码：603993

A 股简称：洛阳钼业



洛阳栾川钼业集团股份有限公司

China Molybdenum Co., Ltd.

非公开发行 A 股股票预案
(修订稿)

二〇一六年八月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行 A 股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得于 2016 年 5 月 20 日召开的公司第四届董事会第八次临时会议、于 2016 年 8 月 8 日召开的公司第四届董事会第十三次临时会议审议通过，尚需公司股东大会批准及中国证监会核准。

2、本次非公开发行的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司（以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象）、证券公司、信托投资公司（以自有资金认购）、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）、其他境内法人投资者和自然人等不超过 10 家符合相关法律法规规定的特定对象，特定对象均以现金认购。

本次向特定对象发行股票的限售期为 12 个月，限售期自本次发行结束之日起计算。限售期结束后，将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

3、本次非公开发行的定价基准日为公司第四届董事会第八次临时会议决议公告日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即发行价格不低于 3.17 元/股。最终发行价格将在公司本次非公开发行取得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会按照相关规定根据询价结果以及股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行底价作相应调整。

公司于 2016 年 7 月 7 日发布了《洛阳栾川钼业集团股份有限公司 2015 年度 A 股分红派息实施公告》，以本公司总股本 16,887,198,699 股为基准，向在派息公告中确认的股权登记日在册的全体股东派发现金股利每 10 股人民币 0.25 元（含税），派发现金股利总额为人民币 422,179,967.48 元（含税）。本次分红派息股权登记日为 2016 年 7 月 13 日，除权日为 2016 年 7 月 14 日。鉴于公司 2015 年度分红派息已实施完毕，本次非公开发行股票的发行底价由 3.17 元/股调整为 3.15 元/股。

4、本次非公开发行股票数量为不超过 5,714,285,714 股（含本数），上述发行股票数量为公司 2015 年度分红派息实施后相应调整的股票数量。在该上限范围内，公司董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）

协商确定最终发行数量。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行数量作相应调整。

5、公司本次非公开发行股票募集资金总额不超过 180 亿元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于：（1）巴西铌、磷资产收购项目；（2）刚果（金）铜、钴资产收购项目。为尽快推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。

巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目不以本次非公开发行股票的成功实施为前提，若本次非公开发行股票未能成功实施，公司仍将以自筹资金支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价。

6、本次非公开发行完成后，公司的控股股东及实际控制人不会发生变化。

7、本次非公开发行股票不会导致公司的股权分布不满足上市的相关条件。

8、本次非公开发行完成后，为兼顾新老股东的利益，由公司新老股东共享公司本次发行前滚存的未分配利润。

9、本次非公开发行股票决议的有效期为本议案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。

10、根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求，公司结合自身实际情况，进一步完善了股利分配政策。关于公司利润分配政策、最近三年分红等情况，请参见本预案“第四节公司利润分配政策和执行情况”。

目录

公司声明.....	1
特别提示.....	2
目录.....	4
释义.....	6
第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要.....	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次非公开发行股票的背景和目的.....	10
三、发行对象及其与公司的关系.....	12
四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期.....	13
五、本次非公开发行前滚存利润分配的安排.....	14
六、上市地点.....	14
七、本次非公开发行股票决议的有效期限.....	14
八、募集资金投向.....	14
九、本次发行是否构成关联交易.....	15
十、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	15
十一、本次非公开发行的审批程序.....	15
十二、本次非公开发行涉及资产的审计事项.....	15
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	17
一、巴西铌、磷资产收购项目.....	17
二、刚果（金）铜、钴资产收购项目.....	46
三、本次非公开发行对公司经营业务和财务状况的影响.....	62
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	64
一、公司业务、章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构变化.....	64
二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	65
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	65
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	65

五、本次发行对公司负债情况的影响	66
六、本次发行相关风险的讨论与分析	66
第四节 公司利润分配政策和执行情况.....	69
一、公司利润分配政策	69
二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况	71
第五节 其他有必要披露的事项.....	73

释义

本预案中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

公司、本公司、洛阳钼业、发行人、	指	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
本预案	指	洛阳钼业非公开发行 A 股股票预案（修订稿）
本次发行/本次非公开发行	指	洛阳钼业非公开发行不超过 5,714,285,714 股（含本数）A 股的行为
发行底价	指	本次非公开发行定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 3.15 元/股
股东大会	指	洛阳钼业的股东大会
募投项目、本次募投项目	指	本次非公开发行股票募集资金投资项目
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
定价基准日	指	董事会决议公告日
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
控股股东	指	鸿商产业控股集团有限公司
实际控制人	指	于泳先生
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
发改委	指	国家发展和改革委员会
外管局	指	国家外汇管理局
Northparkes 铜金矿/ 北帕克斯铜金矿	指	位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇西北部 Northparkes 铜金矿，公司注册于澳大利亚的全资子公司 CMOC Mining PTY Limited 拥有其 80% 的权益并作为管理人
巴西铌、磷资产收购项目交易	指	公司通过香港子公司 CMOC Limited 以支付现金的方式收购英美资源集团旗下位于巴西境内的铌、磷业务
巴西铌、磷资产收购项目交易对方	指	Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg
巴西铌、磷资产收购项目收购标的	指	AA PLC 旗下位于巴西境内的铌、磷业务，具体包括 AAFB、AANB 各自 100% 权益、AAML 的铌销售业务以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权、Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权
巴西铌、磷资产收购项目目标的公司	指	巴西铌、磷资产收购项目目标的公司 AAFB、AANB
AA PLC/英美资源集团	指	Anglo American PLC，全球知名的大型矿业公司，本次交易标的资产的控制方
Ambras	指	Ambras Holdings SÁRL，巴西铌、磷资产收购项目交易对手方

AA Luxembourg	指	Anglo American Luxembourg SÁRL, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
AAML	指	Anglo American Marketing Limited, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
Capital PLC	指	Anglo American Capital PLC, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
Capital Luxembourg	指	Anglo American Capital Luxembourg SÁRL, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
AASL	指	Anglo American Service (UK) Limited, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方的担保方
AANB	指	Anglo American Nióbio Brasil Limitada, 巴西铌、磷资产收购项目交易标的公司之一
AAFB	指	Anglo American Fosfatos Brasil Limitada, 巴西铌、磷资产收购项目交易标的公司之一
AAIL	指	Anglo American Investments (UK) Limited
AAIHL	指	Anglo American International Holdings Limited
AANiB	指	Anglo American Níquel Brasil Limitada
巴西铌、磷资产收购项目 SPA/交易协议	指	Sale and Purchase Agreement, 2016年4月27日,CMOC Limited、洛阳钼业与 Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg、AASL 签订的交易协议
LIBOR	指	The London Inter-Bank Offered Rate/伦敦同业拆借利率
IFRS	指	International Financial Reporting Standards, 国际财务报告准则, 是国际会计准则理事会所颁布的易于各国在跨国经济往来时执行的一项标准的会计制度
DRC、刚果（金）	指	the Democratic Republic of the Congo、刚果民主共和国
FCX、自由港麦克米伦、刚果（金）铜、钴资产收购项目交易对方的担保人	指	Freeport-McMoRan INC. (Delaware) , 即自由港麦克米伦公司、自由港集团
FMC	指	Freeport Minerals Corporation (Delaware)
FMEC	指	Freeport-McMoRan Exploration Corporation (Delaware)
PDK、刚果（金）铜、钴资产收购项目交易对方、交易卖方	指	Phelps Dodge Katanga Corporation
FCO	指	Freeport Cobalt OY(Finland)
FMDRC	指	Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd.(Bermuda), 直接持有 TFH70%的股权, 间接持有 TFM56%的股权, 刚果（金）铜、钴资产收购项目交易的标的公司
TFM	指	Tenke Fungurume Mining S.A.(DRC)
LME	指	伦敦金属交易所

Gécamines	指	La Generale des Carrieres et des Mines，直接持有 TFM20%的不可稀释股权
THL	指	Tenke Holding Ltd. (Bermuda)，直接持有 TFH30%的股权
TFH	指	TF Holdings Limited，直接和间接持有 TFM80%的股权
CHUI	指	Chui Ltd.(Bermuda)
FARU	指	Faru Ltd.(Bermuda)
MBOKO	指	Mboko Ltd.(Bermuda)
MOFIA	指	Mofia Ltd.(Bermuda)
TEMBO	指	Tembo Ltd.(Bermuda)
OMG KCO	指	OMG Kokkola Chemicals Oy, OMG 旗下芬兰科科拉钴化学物品冶炼厂
BKO	指	Boliden Kokkola OY
RPM	指	Runge Pincock Minarco Limited
巴西德勤	指	德勤全球（Deloitte Touche Tohmatsu）在巴西的分支机构
美国安永	指	Ernst & Young LLP
PN	指	由本公司聘任的巴西 Pinheiro Neto 律师事务所, PN 出具了关于交易标的有关事项的法律意见书
TFH JVSA	指	THL、TFH 和 PDK 于 2013 年 4 月 26 日签订的 Amended and Restated Joint Venture and Shareholders Agreement
刚果（金）铜、钴资产收购项目标的资产、收购标的、交易标的、标的公司	指	FMDRC100%的股权
刚果（金）铜、钴资产收购项目资产交割日	指	刚果（金）铜、钴资产收购项目标的资产完成交付之日
刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA、交易协议	指	Stock Purchase Agreement, 2016 年 5 月 9 日 CMOG Limited、洛阳钼业与 PDK、FCX 签订的交易协议
Oxide	指	氧化矿，金属矿床受氧化作用后，形成的氧化带中的矿石
Fresh Rock	指	原生矿，矿床中未受氧化作用的矿石
品位	指	矿石中有益元素或它的化合物含量比率。含量愈大，品位愈高
格筛	指	矿石加工工序之一，一般安装在矿仓的上部，以保证粗碎机的入料粒度符合要求
BVFR 工厂/加工厂	指	Boa Vista Fresh Rock 工厂，主要加工来自 Boa Vista 矿的原生矿，并向冶金设施提供浸出后的产品，工厂于 2014 年初步完成建设并于同年 11 月起试运行
DNPM	指	Departamento Nacional de Produção Mineral，巴西矿业部
储量	指	根据 JORC 准则定义，储量是指资源量中测量的和表明的部分

		中可经济地开采的部分（包括稀释性物质并考虑了开采过程中可能的损耗）。
资源量	指	根据 JORC 准则，资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产，并可按确信度递增的顺序分为推测的（Inferred）、表明的（Indicated）和测量的（Measured）三个子类。

如无特殊说明，本预案均按照中国人民银行发布的 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率 6.63 进行折算。

除特别说明外，本预案所有数值保留两位小数。若出现总数与合计尾数不符的情况，均为四舍五入的原因。

第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要

一、发行人基本情况

发行人名称：洛阳栾川钼业集团股份有限公司

英文名称：China Molybdenum Co., Ltd.

法定代表人：李朝春

股票简称：洛阳钼业

股票代码：603993.SH / 03993.HK

注册资本：101,523.4105 万元

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

邮政编码：471500

电话：0379-68658017

传真：0379-68658030

企业法人营业执照注册号：410000400000713

公司网址：www.chinamol.com

经营范围：钨钼系列产品的采选、冶炼、深加工；钨钼系列产品，化工产品（不含化学危险品、易燃易爆、易制毒品）的出口；生产所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件的进口（上述进出口项目凭资格证书经营）；住宿、饮食（限具有资格的分支机构经营）。

二、本次非公开发行股票的背景和目的

（一）本次非公开发行股票的背景

1、本次非公开发行进行海外资产并购是推进、落实公司国际化投资战略的重要组成部分

为不断巩固和提升公司的竞争优势，公司依托先进的管理理念和团队优势，凭借良好的信用和多渠道的融资平台，在全球范围内投资整合优质资源类项目，力争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投资管理集团。为此，公司长期与力拓集团、英美资源集团、自由港麦克米伦等国际矿业巨头保持良好沟通，全球范围内寻找优质矿产资源。2013 年公司以约 8 亿美

元自力拓股份（Rio Tinto PLC）收购其持有的澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益，自收购以来该矿运行平稳，经营持续改善。本次非公开发行进行海外资产并购是推进、落实公司国际化投资战略的重要组成部分。

2、矿产资源位于阶段性周期底部，为资源类企业的并购整合提供有利契机

近年来，大宗商品价格持续低迷，相继不断出现国际矿业公司因业绩不理想而纷纷出售资产来改善财务结构、维持国际机构评级、防止未来融资成本高企的案例。在这一背景下，目前是收购海外优质矿业资源的良好时机，收购估值水平处于较为合理的区间，为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

（二）本次非公开发行的目的

1、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购英美资源集团位于巴西境内的铌业务和磷业务，当地投资环境稳定，基础设施齐备，地区关系良好，具有优秀的现代化管理水平。公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于铌价格相对稳定，铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。

此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收购资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有明显的地理优势。巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。因此，公司收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带来稳定的利润和现金流。

公司拟收购自由港麦克米伦持有的 FMDRC100% 股权，FMDRC 间接持有位于刚果(金)境内 TFM56% 的股权。本次收购完成后，公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，铜销售量分别为 4.25 亿磅和 4.67 亿磅；钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅，钴的销售量分别为 0.30 亿磅和 0.35 亿磅，销售产出比基本接近甚至超过 100%。本次收购完成后，公司铜业务将得到加强，成为世界重要的铜生产企业；此外，因上述矿区钴的储量及现有产能均位居世界前列，随着未来电动汽车用锂电池和超

级合金的高速发展，钴业务将成为公司重要的利润增长点。因此，该收购将为公司未来带来较为健康稳定的盈利能力和现金流水平，同时随着公司资产配置和商品的多元化，经营风险可被有效缓冲，公司的财务报表将持续改善。

2、优化公司资产组合，使公司产品组合更加多元化

公司拟收购的英美资源集团位于巴西境内的铌业务在项目扩建完成并达产后，公司将稳固全球第二大铌生产商的地位。同时，公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务将首次介入农业资源领域。

公司拟收购的自由港麦克米伦旗下 Tenke Fungurume 铜钴矿 56% 的权益，收购完成后公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。Tenke Fungurume 矿区是世界上规模最大、矿石品位最高的铜钴矿之一，未来发展潜力巨大。铜是一种重要的有色金属，具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性及耐磨性，被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是一种非常稀缺的小金属资源，是重要的战略资源之一，其陆地资源储量较少。

继公司于 2013 年收购澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益之后，本次交易将进一步扩充公司的全球矿业版图，更为多元化的商品组合也有助于公司成为国际一流的大型矿业企业。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为不超过十家的特定对象。包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他机构投资者、自然人投资者等特定对象。

本公司将在取得发行核准文件后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定以竞价方式确定发行对象。基金管理公司以多个投资账户申购股份的，视为一个发行对象，信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

截至本预案公告日，公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

（一）发行的股票种类和面值

本次非公开发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币0.20元。

（二）发行方式和发行时间

本次非公开发行A股股票全部采取向特定对象非公开发行的方式，公司将在中国证监会核准批文有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）价格及定价原则

本次非公开发行的定价基准日为公司第四届董事会第八次临时会议决议公告日，发行价格为不低于董事会决议公告日前二十个交易日公司股票交易均价的90%，即不低于3.17元/股。

公司于2016年7月7日发布了《洛阳栾川钼业集团股份有限公司2015年度A股分红派息实施公告》，以本公司总股本16,887,198,699股为基准，向在派息公告中确认的股权登记日在册的全体股东派发现金股利每10股人民币0.25元（含税），派发现金股利总额为人民币422,179,967.48元（含税）。本次分红派息股权登记日为2016年7月13日，除权日为2016年7月14日。鉴于公司2015年度分红派息已实施完毕，本次非公开发行股票的发行动价由3.17元/股调整为3.15元/股。

最终发行价格将在本次非公开发行取得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会按照相关规定根据询价结果以及股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行底价作相应调整。

（四）发行数量

本次非公开发行股票的数量不超过5,714,285,714股（含本数），上述发行股票数量为公司2015年度分红派息实施后相应调整的股票数量。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次非公开发行的股票数量将根据本次募集资金总额与除权、除息后的发行底价作相应调整。

在上述范围内，由股东大会授权董事会根据实际情况与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。单一认购对象及其一致行动人的认购数量不超过本次非公开发行股票的数量50%。

（五）认购方式

所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的A股股票。

（六）限售期

本次非公开发行对象认购的本次非公开发行股票的限售期为十二个月，限售期自本次非公开发行结束之日起开始计算。限售期结束后，将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

五、本次非公开发行前滚存利润分配的安排

本次向特定对象非公开发行股票完成后，发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

六、上市地点

本次非公开发行股票将申请在上海证券交易所上市交易。

七、本次非公开发行股票决议的有效期

本次非公开发行股票的决议有效期为自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

八、募集资金投向

本次非公开发行股票募集资金总额(含发行费用)不超过180亿元(含本数)，拟用于以下两个项目：

项目名称	项目投资总额 (美元)	项目投资总额 (人民币)	拟投入募集资金额 (人民币)
巴西铌、磷资产收购项目	15.00 亿	99.45 亿元	95 亿元
刚果（金）铜、钴资产收购项目	26.50 亿	175.70 亿元	85 亿元
合计	41.5 亿	275.15 亿元	180 亿元

为尽快推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产

收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。若本次实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，差额部分将由公司自筹解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

九、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行股票不构成关联交易。

十、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次非公开发行股票数量不超过5,714,285,714股（含本数），单一认购对象及其一致行动人的认购数量不超过本次非公开发行股票的数量的50%。本次非公开发行前，截至2016年3月31日，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31.58%的股份。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。本次发行后，鸿商产业控股集团有限公司仍为本公司控股股东，于泳先生仍为本公司实际控制人。因此，本次发行未导致公司控制权发生变化。

十一、本次非公开发行的审批程序

本次非公开发行A股股票相关事项已经获得于2016年5月20日召开的公司第四届董事会第八次临时会议、于2016年8月8日召开的公司第四届董事会第十三次临时会议审议通过。根据有关法律法规的规定，本次非公开发行尚需获得公司股东大会的批准和中国证监会的核准。

十二、本次非公开发行涉及资产的审计事项

截至本预案出具之日，考虑到公司拟收购的最终目标资产涉及境外资产，公司难以获得目标公司按照中国企业会计准则编制的详细财务资料进行审计，从而无法提供按照中国企业会计准则编制的标的公司财务报告及其相关的审计报告。为确保顺利完成本次交易，目标公司根据中国企业会计准则编制并经审计的财务

资料将暂缓披露。本公司将在标的资产完成交割后三个月内完成并向投资者披露按照中国企业会计准则编制的标的资产财务报告和审计报告。

标的公司均根据国际会计准则编制了财务报表，并经境外会计师事务所审计并出具了标准无保留意见的审计报告。为了便于投资者理解其财务信息，本公司已编制交易标的国际准则财务信息调整至中国会计准则政策编制的未经审计的财务信息的调节事项，并聘请德勤华永对该调节事项进行了鉴证并出具了《鉴证报告》。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

本次非公开发行募集资金总额（含发行费用）不超过180亿元（含本数），拟用于以下项目：

项目名称	项目投资总额 (美元)	项目投资总额 (人民币)	拟投入募集资金额 (人民币)
巴西铌、磷资产收购项目	15.00 亿	99.45 亿元	95 亿元
刚果（金）铜、钴资产收购项目	26.50 亿	175.70 亿元	85 亿元
合计	41.5 亿	275.15 亿元	180 亿元

为尽快推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。若本次实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，差额部分将由公司自筹解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

一、巴西铌、磷资产收购项目

（一）项目背景情况

近年来，大宗商品价格持续低迷，相继不断出现国际矿业公司因业绩不理想而纷纷出售资产来改善财务结构、维持国际机构评级、防止未来融资成本高企的案例。在这一背景下，目前是收购海外优质矿业资源的良好时机，收购估值水平处于较为合理的区间，为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

英美资源集团正有计划地出售一些非核心业务，未来将专注于其核心业务——钻石、铂族金属及铜业务。本次英美资源集团出售位于巴西的铌和磷业务，正是其上述计划的一部分，多家国际矿业巨头参与了竞标，最终本公司中标。

（二）本次收购协议的主要内容

1、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 签署主体及签订时间

出售方：Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg

出售方的担保方：AASL

购买方：CMOC Limited

购买方的担保方：公司

签署时间：2016 年 4 月 27 日签署了 SPA，前述相关方又于 2016 年 8 月 4 日签署了《出售与购买协议》的修订协议

2、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的交易标的

根据 SPA 约定，本次交易的标的具体包括：

（1）AAFB、AANB 各自 100% 股东权益；

（2）AAML 铌销售业务；

（3）Capital PLC 持有的对 AANB 的债权以及 Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权。

3、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的交易对价及支付方式

本次交易的对价=中标价格+交割时现金余额-交割时负债余额+/-交割时营运资本调整金额。

本次交易对价全部以现金支付。Ambras 应在交割日至少 5 个工作日前提供预估交割报告书（Estimated Closing Statement），根据双方确认的预估交割报告书，CMOC Limited 应在交割日支付交割对价（交易可能产生的所有相关税费均由 CMOC Limited 承担），交割对价金额=中标价格 15.00 亿美元+预估交割现金余额-预估交割负债余额+/-预估交割营运资本调整金额。

交割完成后，由 Ambras 负责起草交割报告书（Closing Statement），根据交割报告书再对交割对价金额进行调整。

4、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的先决条件及失效条款

若本次交易在 2016 年 11 月 30 日或 Ambras 可能通知买方的较后日期（前提是最后完成日期不迟于 2017 年 5 月 31 日）无法达成 SPA 约定的所有先决条件或相关无法满足的先决条款未能获得交易各方一致豁免，则 SPA 将失效。SPA 中约定的先决条款主要包括：

（1）中国政府的以下批准：

A、国家发改委备案接受通知函（filing acceptance notification）；

B、更新后的商务部境外投资批准证书；

C、国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案；

D、商务部反垄断局出具的反垄断核准。

（2）公司应于 2016 年 9 月 30 日前（包括 2016 年 9 月 30 日）召开股东大会审议通过本次交易。

（三）本次收购的定价情况

公司本次通过参与竞标的方式获得英美资源集团旗下位于巴西境内的铌及磷业务，收购标的整体中标价为 15.00 亿美元，其中磷业务整体对价为 8.15 亿美元（包括 AAFB100%的股东权益以及 Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权），铌业务整体对价为 6.85 亿美元（包括 AANB100%的股东权益、AAML 铌销售业务以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权）。截至 2016 年 6 月 30 日，Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权余额为 0.575 亿美元，Capital PLC 持有的对 AANB 的债权余额为 3.36 亿美元。扣除 Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权的对价，AAFB100%的股东权益的中标对价为 7.575 亿美元，AANB100%的股东权益以及 AAML 的铌销售业务的中标对价为 3.49 亿美元。

本次交易的定价不以评估结果为依据，为了便于投资者对本次交易定价水平公允性的判断，公司聘请的中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2016]第 1200 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买英美资源集团巴西磷业公司全部股权项目资产评估报告》和中联评报字[2016]第 1199 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买英美资源集团巴西铌业公司全部股权项目资产评估报告》。根据评估报告，在评估基准日 2016 年 6 月 30 日，AAFB 公司所有者权益的评估值为 8.41 亿美元，AANB 公司所有者权益（基于 AANB 与 AAML 铌销售业务的模拟报表）的评估值为 3.85 亿美元。

因此，评估结果高于交易对价，交易价格具备合理性。

（四）项目实施的必要性

1、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购英美资源集团位于巴西境内的铌业务和磷业务，当地投资环境稳定，基础设施齐备，地区关系良好，具有优秀的现代化管理水平。公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于铌价格相对稳定，铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛

且稳定的经营利润和现金流。

此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有明显的地理优势。因此，巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。因此，公司收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带来稳定的利润和现金流。

2、优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的英美资源集团位于巴西境内的铌业务在项目扩建完成并达产后，公司将稳固全球第二大铌生产商的地位。铌作为铁基、镍基和钴基超级合金的添加剂，可提高其强度性能，该业务对公司现有核心金属钼和钨的应用将构成非常重要的战略性补充。同时，有利于公司分散经营风险，是公司在资源领域多元化部署迈出的重要一步。

公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务首次介入农业资源领域，这将为公司现有金属类产品提供多元化的组合机会和战略益处。磷肥存在有吸引力的长期市场基础和广阔的未来前景，尤其是巴西自身作为农业大国但缺少磷矿资源的情况下。不同于有色金属具有较强周期性，属主要应用于农业领域的磷业务发展较为平稳，有利于公司业务的多元化和分散化，提高公司抗风险能力。

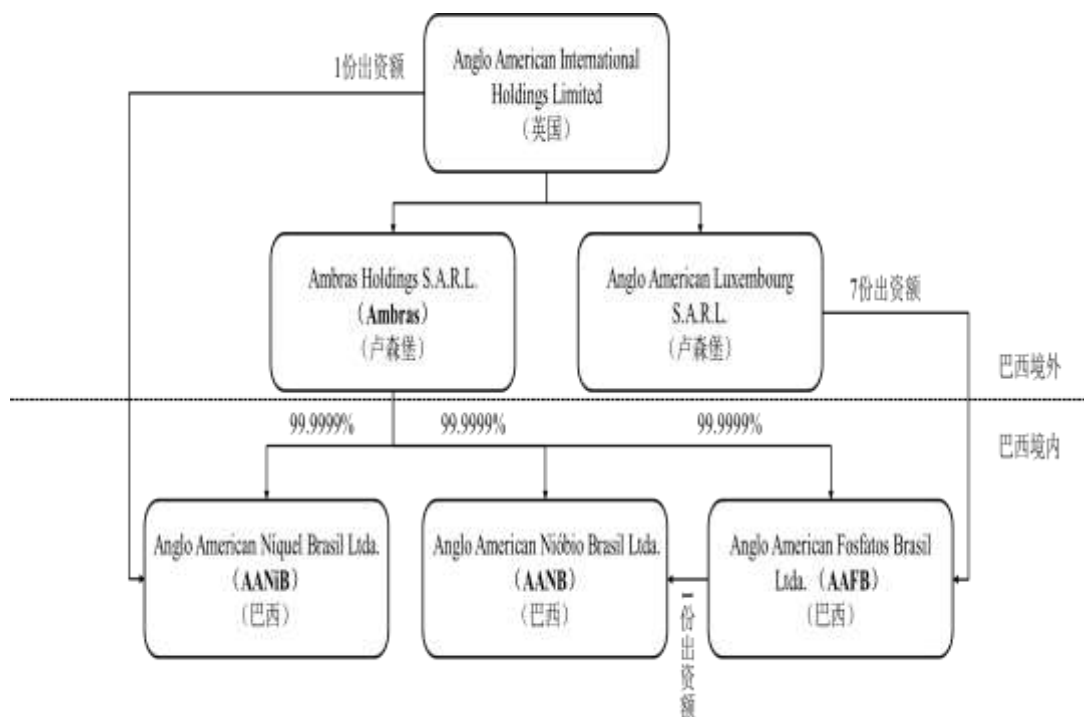
（五）项目实施主体

本项目实施主体为香港子公司 CMOC LIMITED。公司拟增资或借款予香港子公司 CMOC LIMITED 后实施本次收购行为。

（六）项目股权结构

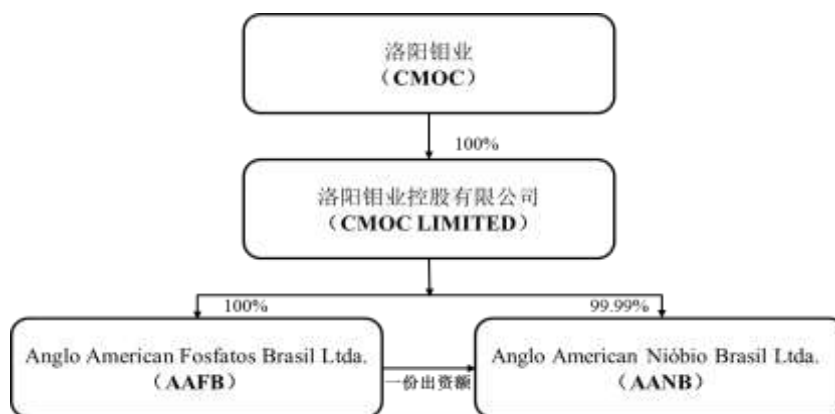
1、收购前 AAFB、AANB 的控制权结构

本次收购前 AAFB、AANB 的控制权结构如下：



2、收购完成后 AAFB、AANB 的控制权结构

公司香港子公司 CMOC Limited 为本次收购的收购主体，本次收购完成后，AAFB、AANB 将成为 CMOC Limited 的全资子公司。本次收购完成后 AAFB、AANB 的控制权结构如下：



(七) AAFB、AANB 的业务情况

1、AAFB 的主营业务及产品





AAFB 是一家业务范围覆盖磷全产业链的矿业公司，经营范围具体包括磷矿的露天开采作业、磷矿石的提炼、 P_2O_5 浓缩物的生产，以及不同种类、不同组合的化肥成品及中间产品的生产。AAFB 的主要生产性资产包括 Chapadão 矿、Ouvidor 选矿厂，两个高品位的未开发矿床（Coqueiros 和 Morro Preto）以及

Catalão 和 Cubatão 化工厂。其中，Chapadão 矿拥有目前巴西最高品位的磷矿资源，该矿的服务年限至少为 46 年。尚未开发的 Coqueiros 矿床拥有接近于 Chapadão 矿山的高品质矿体。Morro Preto 矿床则以其巨大的资源潜力及优越的地理位置成为近年来巴西境内最有开发潜能的项目之一。公司的选矿厂及两个化工厂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。

经过 30 余年的发展，AAFB 现已成为一家较为成熟的磷肥资源运营商，是巴西第二大的业务范围覆盖磷全产业链的化肥生产商，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。AAFB 的磷矿、工厂及未开发矿床的地理位置和分布情况如下：



AAFB 的主要产品包括高浓度磷肥(MAP、GTSP)、低浓度磷肥(SSG、03-17、SSP 粉末等)、动物饲料补充剂(DCP)、中间产品磷酸以及硫酸(硫酸主要自用)以及相关副产品(石膏、氟硅酸)等。公司主要产品及用途如下：

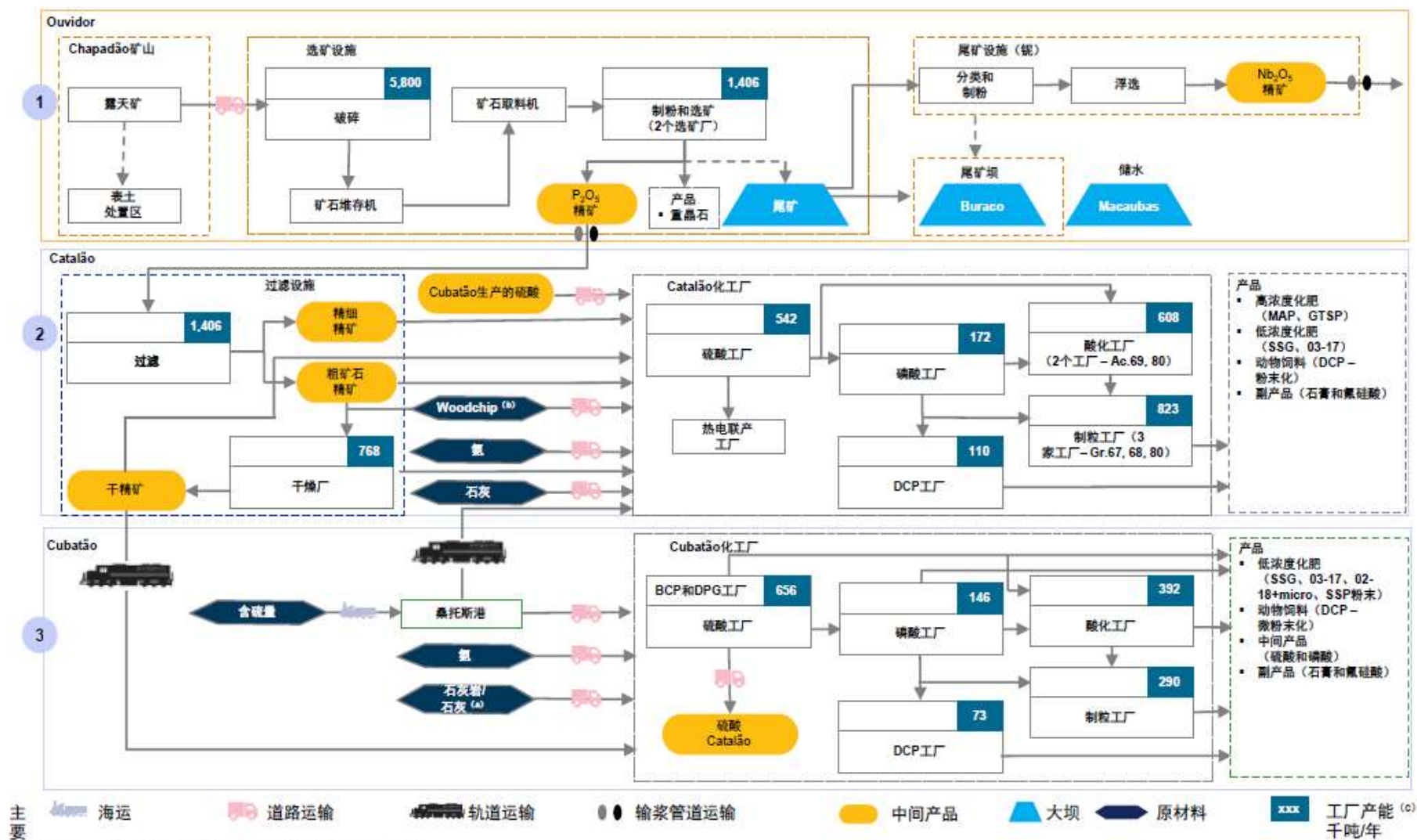
产品	
<p>高成分肥料</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 标准化的产品质量• GTSP• MAP• 03-17• 02-18• SSG• SSP• 硫的来源
<p>低成分肥料</p> 	
<p>DCP</p> 	
<p>酸类</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 磷酸和硫酸• 主要销售给食品、专用磷酸盐和动物饲料行业

2、AAFB 的主要业务流程

（1）生产模式

AAFB 的日常生产经营既包括磷矿的开采，也包括相关产品的生产和加工。

AAFB 的生产工艺流程如下所示：



(a) Cubatão 使用石灰岩生产DCP, 使用石灰调整化肥酸性。

(b) Catalão 化工厂的造粒炉和干燥车间使用木屑。

(c) P75产能。

(2) 销售模式

AAFB 的磷肥产品拥有约 20 个客户，这些客户均为化肥混合商。化肥混合商按不同的配方将 AAFB 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。

AAFB 的两个化工厂均位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近。针对这一地理优势，AAFB 制定了清晰、灵活的销售策略。AAFB 将化工厂所生产的肥料产品出售给巴西全国性的化肥混合商和地区性的化肥混合商，并通过长期的跟踪分析，选取马托格罗索州和戈亚斯州作为重点销售地区。

肥料销售受农业生产规律的影响，具有明显的季节性。针对这一难题，AAFB 制定了包括改变产品组合、寄销、增设临时仓库、优化销售机会等措施，积极、有效的应对农业种植规律对公司产品销售带来的影响。同时，为快速掌握市场信息并迅速作出反应，AAFB 专门设立了销售与营销部门及市场情报部门。两个部门在公司商业和供应链主管的统一监督下各司其职，密切配合，充分发挥协同效应，有力推动 AAFB 销售模式的优化。

3、AANB 的主营业务及产品

AANB 的主营业务包括从公司拥有的铌矿中开采铌矿石，通过破碎、格筛、浓缩、浸出及冶炼等工序对铌矿石进行加工，使之成为符合客户需求的铌产品，目前公司主要产成品为铌铁。

AANB 现阶段的主要生产性资产包括 Boa Vista 矿、磷尾矿加工厂、BV 加工厂和 BVFR 加工厂，其中 Boa Vista 矿的露天矿开采寿命为 16 年，但随着 Mina I 铌矿、Mina II 铌矿以及 Leste 铌矿的顺利勘探，AANB 所持有的铌矿开采寿命将延长至约 26 年。目前，BV 加工厂主要处理来自 Boa Vista 矿的氧化矿石以及磷尾矿的铌矿石。BV 加工厂的优化计划尚在进行中，优化计划完成后，BV 加工厂还将负责处理来自 Mina I 的原生矿石（Fresh Rock）和来自 Mina II 的氧化矿。

BVFR 加工厂耗资约 3.8 亿美元，于 2014 年 11 月起试运行。BVFR 加工厂主要处理和加工来自 Boa Vista 矿的原生矿石。自 2015 年中期起，工厂每小时可破碎约 176 吨矿石。未来，工厂的破碎处理速度有望增至每小时 195 吨。自 2016 年 1 月起，BVFR 选矿回收率已达到 45%左右，随着格筛设备的建成及流程稳定

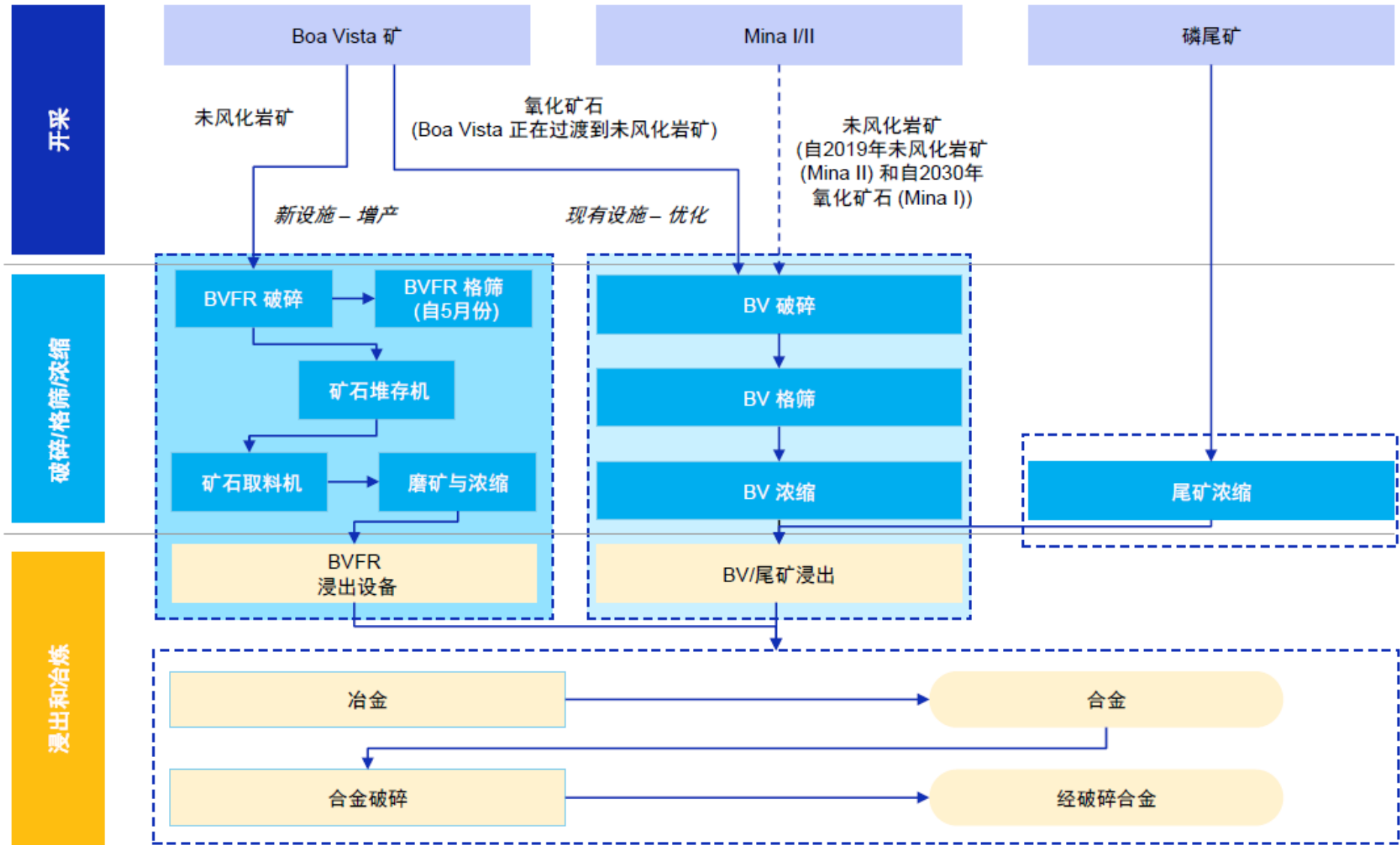
性的提高，工厂的选矿回收率将能达到 56%左右，给矿品位将能提升至 33%。截至 2015 年年底，BVFR 工厂已经达到设计产能的 69%，预计 2016 年第三季度完全达产。BVFR 工厂完全达产之后，AANB 的铌产品年产量将获得较大提高。

AANB 的产品为铌铁。美国 Niocorp Developments 公司的统计显示，全球 90%的铌产品以铌铁形式生产。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、过山车和其他需要较大承重并需要较高强度重量比的建筑。

4、AANB 的主要业务流程

（1）生产模式

AANB 的生产模式主要分为两个步骤，一是铌矿石的开采，二是铌矿石的加工。AANB 的生产工艺流程如下：



（2）销售模式

AANB 负责铌产品的生产和运营，但不负责销售。AANB 将产品销售给 AAML，由 AAML（AAML 是专门负责运营 AA PLC 旗下铌产品和铁合金产品销售业务的公司）负责将产品销售给终端客户。由于铌产品的终端服务产业主要为建筑业、汽车业及石油业，故铌产品的销售对象多为具有一定规模的企业客户。针对这一特点，AAML 公司建立了基于与终端客户直接对接的营销策略，其经验丰富的铌销售团队常年致力于面向来自欧洲、亚洲及北美洲的不同客户群体直接销售铌产品，在巩固、扩大客户基础的同时不断加深对客户需求的理解。由于 AAML 铌销售业务相关资产及人员是本次交易的一个组成部分，故本次交易完成后，AANB 将沿用现有的销售模式，并在此基础上不断优化营销战略。

5、AAFB 与 AANB 所持有的主要许可证

本次收购项目的交易对方已在巴西铌、磷资产收购项目 SPA 中作出如下保证：对于标的公司及与铌销售业务在协议之日开展经营而言重要的所有监管执照、同意、特许权、矿权和许可均由相关公司或 AAML（就铌销售业务）作为指定受益人持有、完全有效并且在所有重要方面被遵守。标的公司或 AAML（就铌销售业务）在本协议之日前未收到中止或撤销（包括由于标的公司控制权变更）该等监管执照、同意、特许权、矿业权和许可的通知。

截至本预案公告日，AAFB 与 AANB 为开展日常生产经营取得的主要许可证包括：

序号	持有者	地点	许可内容	有效期截止日	许可证号
1	AAFB	Catalão Mine	磷酸盐矿选矿和化肥工业的运营许可	2018.10.19	274/2009
2	AAFB	Ouvidor Mine	磷酸盐矿、尾矿的开采和选矿，以及处理从磷酸盐废料获取铌和浓缩前重晶石的运营许可	2018.5.30	011/2015
3	AAFB	Ouvidor Mine	用于存储磷矿选矿过程产生的重晶石的仓库建造许可	2020.4.2	770/2014
4	AAFB	Ouvidor Mine	在公司燃料供应站建造 30 立方米空气柴油罐的安装许可	2021.9.30	2084/2015
5	AAFB	Ouvidor Mine	用于存储磷矿露天开采产生的贫矿的仓库扩建许可	2021.6.11	1206/2015
6	AAFB	Ouvidor Mine	原水、废弃物运输管道运营许可	2021.10.29	2270/2015
7	AAFB	Catalão Mine	燃料乙醇、汽油和其他石油副产品分销中心的运营许可	2020.4.15	908/2014
8	AAFB	Ouvidor Mine	燃料乙醇、汽油和其他石油副产品分销中心的运营许可	2018.1.7	22/2014
9	AAFB	Cubatão Mine	具备平均每年 219,000 立方米软化水能力的原水软化设备的运营许可	2017.12.22	25001073
10	AAFB	Cubatão Mine	石膏装卸的运营许可	2017.6.29	25001031
11	AAFB	Cubatão Mine	生产化学肥料原料的运营许可	2017.6.29	25001033
12	AAFB	Cubatão Mine	生产化学肥料原料的运营许可	2016.9.8	25000979
13	AANB	Ouvidor Mine	铌开采、铌磷合金选矿和生产的运营许可	2023.10.17	2446/2013
14	AANB	Ouvidor Mine	尾矿项目运营许可的续期	2019.11.13	2707/2013
15	AANB	Ouvidor Mine	Cota 906 内尾矿坝的升高工程安装许可	2020.12.10	2700/2014
16	AANB	Catalão Mine	14.3 公顷铌矿石堆放的场所许可	2020.5.5	999/2014
17	AANB	Ouvidor Mine	用于铁铌合金破碎和 URL 的冶金工程优化安装许可(扩建)	2021.10.27	2247/2015
18	AANB	Catalão Mine	铁铌开采的运营许可	2019.11.19	2755/2013

19	AANB	Ouvidor Mine	生铁及铁合金生产的安装许可	2020.8.12	1784/2014
20	AANB	Catalão Mine	爆炸物及配件棚的安装许可	2021.6.12	1210/2015
21	AANB	Catalão Mine	“Escalpe”工厂(其将成为铌破碎流程的一部分)扩建安装许可	2021.10.27	2250/2015
22	AANB	Catalão Mine	铌破碎业务运营许可	2020.9.24	2124/2014
23	AANB	Ouvidor Mine	BVFR 工厂的运营许可	2020.12.17	2767/2014
24	AANB	Catalão Mine	铌矿井扩建项目的安装许可	2020.8.8	1773/2014
25	AAFB	Ouvidor Mine	P01 深井(管状设计)的钻井许可	有效	629/2015
26	AAFB	Ouvidor Mine	P2 深井(管状设计)的钻井许可	有效	483/2015
27	AAFB	Ouvidor Mine	从 Taquara I Creek 坝取水的许可	有效	3277/2013
28	AAFB	Ouvidor Mine	从 VALE 尾矿坝取水的许可	有效	1816/2014
29	AAFB	Ouvidor Mine	从 São Marcos 河取水(最大流量:2,000 立方米/小时)的许可	有效	596
30	AAFB	Ouvidor Mine	在 Buraco Creek 坝水库蓄水的许可	有效	335/2007
31	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可(坐标: 18: 许可 or Minee 和 47: 许可 or Mine	有效	111/2013
32	AAFB	Ouvidor Mine	从矿井抽取地下水的许可	有效	805/2008
33	AAFB	Ouvidor Mine	从 Buraco Creek 坝取水的续期许可	有效	1026/2015
34	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	109/2013
35	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	110/2013
36	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	112/2013
37	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	698/2006
38	AAFB	Catalão Plant	从 Taquara I Creek 坝(Rampelotti)取水的许可	有效	3278/2013

39	AAFB	Catalão Plant	从 Taquara II Creek 中取水的许可	有效	333/2011
40	AAFB	Catalão Plant	从 Macaúbas Creek 中取水的许可	有效	885/2014
41	AAFB	Catalão Plant	于大坝蓄水池中蓄 Macaúbas Creek 地表水的许可	有效	784/2005
42	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	24/2013
43	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	106/2013
44	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	2735/2012
45	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	479/2011
46	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	995/2015
47	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	779/2007
48	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	105/2013
49	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	496/2005
50	AAFB	Catalão Plant	气体洗涤系统的改造许可	有效	294/2016
51	AAFB	Catalão Plant	5 个可扩建临时仓库的安装许可	有效	240/2016
52	AAFB	Catalão Plant	安装 5 个可扩建临时仓库的土地使用及占用许可	有效	0836/2015
53	AAFB	Cubatão Plant	取水许可和污水排放许可的续期许可	有效	2067/2014
54	AANB	Catalão Mine	Adelina 地区矿石堆的安装许可	有效	231/2016
55	AANB	Catalão Mine	Capoeira Creek 的地表水许可	有效	917/2010
56	AANB	Catalão Mine	从 B.V. 矿区 Fundo Creek 中取水的许可	有效	219/2011
57	AANB	Catalão Mine	钻 PA 10 深井许可	有效	742/2015
58	AANB	Catalão Mine	扩建 Paulo and Chico 废矿石堆的土地占用许可	有效	0757/2015

59	AANB	Catalão Mine	爆破炸药库的运营许可	有效	391/2016
60	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA38 深井的钻井许可	有效	071/2015
61	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA39 深井的钻井许可	有效	073/2015
62	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA40 深井的钻井许可	有效	017/2015
63	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效	1363/2014
64	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效 (整改调查中)	1349/2014
65	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效 (整改调查中)	1867/2014
66	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效	1850/2014
67	AANB	Ouvidor Plant	从 São Marcos 河取水(最大流量 2000 立方米/小时)的许可	有效	955
68	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 18 深井许可	有效	961/2014
69	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 23 深井许可	有效	343/2011
70	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 24 深井许可	有效	965/2014
71	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 26 深井许可	有效	937/2014
72	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 27 深井许可	有效 (整改调查中)	344/2011
73	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 28 深井许可	有效 (整改调查中)	346/2011
74	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 29 深井许可	有效 (整改调查中)	365/2011
75	AANB	Ouvidor Plant	钴 PA 31 深井许可	有效	963/2014

76	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 33 深井许可	有效	962/2014
77	AANB	Catalão Mine	固体废物临时储存棚的初步许可	2017.1.11	0005/2015

（八）AAFB 与 AANB 矿产资源的储量和拥有的矿业权情况

1、AAFB 与 AANB 矿产资源的储量情况

AAFB 及 AANB 的矿产资源集中在 Catalão 矿区，该矿区规模巨大，拥有丰富的磷矿产资源和铌矿产资源。根据 RPM 提供的《储量报告》，AAFB 及 AANB 矿产资源的储量情况如下：

（1）资源量情况

根据 JORC 准则，资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产，并可按确信度递增的顺序分为推测的（Inferred）、表明的（Indicated）和测量的（Measured）三个子类。截至 2016 年 6 月 30 日，AAFB 及 AANB 的资源量情况如下：

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)	
Catalão I	Chapadão	氧化矿石	测量的	75.3	-	13.2	-	10.0	
			表明的	226.5	-	11.9	-	27.0	
			推测的	65.1	-	9.9	-	6.5	
			小计	366.8	-	11.8	-	43.4	
	Mina I	氧化矿石	测量的	-	-	-	-	-	
			表明的	7.9	0.97	-	76.6	-	
			推测的	5.5	0.92	-	50.6	-	
			小计	13.4	0.95	-	127.2	-	
	Mina II	原生矿石露天矿	测量的	0.1	1.19	-	1.1	-	
			表明的	3.2	1.19	-	37.7	-	
			推测的	2.6	1.06	-	27.8	-	
			小计	5.9	1.13	-	66.7	-	
		原生矿石地下	测量的	-	-	-	-	-	
			表明的	-	-	-	-	-	
			推测的	2.2	1.07	-	23.2	-	
			小计	2.2	1.07	-	23.2	-	
		Mina II 合计	合计	8.1	1.12	-	89.9	-	
		Leste	氧化矿石	测量的	-	-	-	-	-

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)		
			表明的	-	-	-	-	-		
			推测的	2.7	1.07	-	28.9	-		
			小计	2.7	1.07	-	28.9	-		
		原生矿石地下	测量的	-	-	-	-	-		
			表明的	-	-	-	-	-		
			推测的	13.0	1.22	-	158.0	-		
			小计	13.0	1.22	-	158.0	-		
		Leste 合计	合计	15.7	1.19	-	186.9	-		
		Catalão II	Boa Vista	氧化矿石	测量的	0.3	0.86	-	2.4	-
					表明的	0.1	0.74	-	1.0	-
推测的	1.3				0.83	-	10.8	-		
小计	1.7				0.83	-	14.2	-		
原生矿石露天矿	测量的			-	-	-	-	-		
	表明的			27.1	0.95	-	258.0	-		
	推测的			13.1	1.06	-	138.2	-		
	小计			40.2	0.99	-	396.1	-		
原生矿石地下	测量的			-	-	-	-	-		
	表明的			0.2	0.89	-	1.5	-		

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)
			推测的	6.3	1.24	-	78.0	-
			小计	6.5	1.23	-	79.5	-
		Boa Vista 合计	合计	48.4	1.01	-	489.9	-
合计				452.4	-	-	893.9	43.4

(2) 储量情况

根据JORC准则定义，储量是指资源量中测量的和表明的部分中可经济地开采的部分（包括稀释性物质并考虑了开采过程中可能的损耗）。截至2016年6月30日，AAFB及AANB的储量情况如下：

矿石种类	分类	矿石储量 (千吨)	P ₂ O ₅ 品位 (%)	P ₂ O ₅ 储量 (吨)	Nb ₂ O ₅ 品位 (%)	Nb ₂ O ₅ 储量 (金属储量) (吨)
铌矿石	证实的	502	-	-	0.90	6,157
	概略的	34,548	-	-	0.92	321,772
	小计	35,051	-	-	0.92	327,930
磷矿石	证实的	56,273	13.19	7,625,243	0.45	257,090
	概略的	152,664	12.01	18,330,094	0.29	440,871
	小计	208,937	12.33	25,955,337	0.33	697,961
低品位矿 (证实的 以及概略 的)	铌矿	6,418	-	-	0.40	25,879
	磷矿	9,668	10.22	988,333	0.23	22,685
	小计	16,086	6.14	988,333	0.30	48,564
合计		260,074	-	26,943,670	-	1,074,455

2、AAFB、AANB 拥有的矿业权资产情况如下：

(1) AAFB 所持有的矿业权

AAFB 持有的矿业权统计情况如下：

序号	巴西矿业部编号 (DNPMID)	占地(公 顷)	证照类 型	证照颁发日	证照过期日	所在城市/ 村	所在州
1	801.560/68	166.76	开采许 可证	1984/01/27	同矿区开采 年限	Catalão	Goiás
2	804.513/68	40.94	开采许 可证	2004/05/06	同矿区开采 年限	Catalão	Goiás
3	860.119/14	1,035.40	勘查许 可证	2015/02/26	2017/02/26	Montes Claros De GoiÁS	Goiás
4	861.103/13	1,704.22	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Ouvidor	Goiás
5	861.210/13	852.45	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Ouvidor	Goiás
6	861.211/13	1,100.70	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Três Ranchos	Goiás
7	861.212/13	768.67	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Três Ranchos	Goiás
8	861.379/13	1,950.53	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Santa Fé De Goiás	Goiás
9	861.380/13	1,000.85	勘查许 可证	2015/09/03	2017/09/03	Santa Fé De Goiás	Goiás
10	861.461/15	1,964.07	勘查许 可证	2016/01/21	2019/01/21	Catalão	Goiás
11	860.402/01	455.91	开采许 可证(申 请)	2004/09/06	--	Catalão	Goiás
12	860.897/1	1,996.90	申请权 利(竞拍 中)	-	-	Catalão	Goiás
13	860.898/12	1,958.31	申请权 利(竞拍 中)	-	-	Catalão	Goiás
14	861.078/12	1,422.01	勘查许 可证	2015/02/26	2018/02/26	Arenopóli s	Goiás
15	861.079/12	1,446.72	勘查许 可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros De Goiás	Goiás

16	861.080/12	1,447.46	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros De Goiás	Goiás
17	860.841/14	1,135.55	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros De Goiás	Goiás
18	860.226/12	1,996.07	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
19	860.227/12	1,995.05	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
20	860.228/12	1,995.29	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
21	860.229/12	1,994.45	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
22	860.231/12	1,993.08	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
23	860.232/12	1,998.56	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
24	860.246/12	1,996.05	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Jussara	Goiás
25	862.934/11	2,000.00	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Bom Jardim De Goiás	Goiás
26	860.205/15	2,000.00	勘查许可证	2015/08/28	2018/08/28	Três Ranchos	Goiás
27	860.140/13	257.86	勘查许可证	2016/05/02	2019/05/02	Catalão	Goiás

注 1：开采许可证的有效期直至矿区储量枯竭，有效期同矿区开采年限。

注 2：勘查许可证的有效期一般为 1-3 年，若需延期，AAFB/AANB 应不晚于证照过期前 60 天向 DNPM 递交延期申请。

注 3：AANiB 持有收购标的相关的少许勘查许可证。根据 SPA 约定，交易对方应在交割之前尽力促成前述勘查许可证的权属转给 AAFB，第 14-27 项系 AANiB 已经向 AAFB 转让的勘查许可证。

根据 PN 出具的法律意见书，AAFB 因欠缴矿产开采许可费（CFEM royalties）合计 35,177,662.18 BRL 而存在一项进行中的司法程序（编号：16147-29.2011.4.01.3500），前述矿产开采许可费争议不会导致相关矿业权无效。

（2）AANB 所持有的矿业权

AANB 持有的矿业权统计情况如下：

序号	巴西矿业部编号	占地（公顷）	状态	法律文号	证照颁发日	证照过期日	所在城市/村	所在州
----	---------	--------	----	------	-------	-------	--------	-----

	(DNPMID)							
1	861.629/13	810.67	勘查许可证	7.212	2015-09-03	2017-09-03	OUVIDOR	Goiás
2	801.244/68	381.70	开采许可证	75.178	1975-01-02	同矿区开采年限	OUVIDOR	Goiás
3	803.343/73	980.00	开采许可证	1.368	1983-11-10	同矿区开采年限	CATALÃO	Goiás
4	860.351/03	726.08	开采许可证(申请中)	4.883	2007-03-13	N/A	CATALÃO	Goiás

注 1: 开采许可证的有效期直至矿区储量枯竭, 有效期同矿区开采年限。

注 2: 勘查许可证的有效期一般为 1-3 年, 若需延期, AAFB/AANB 应不晚于证照过期前 60 天向 DNPM 递交延期申请。

根据 PN 出具的法律意见书, AANB 存在一项与矿业权有关的纠纷, 主要内容为 Jesus Virginio Duarte 及其他方向巴西矿业部提交通知主张其系 Catalão/GO 市 Fazenda Morro Agudo 区域部分土地的所有权人, 而 AANB 使用该部分土地从事采矿活动(以下简称“Duarte 主张”), 因此其有权要求 AANB 就使用该部分土地作出补偿并请求巴西矿业部暂停 AANB 相关的矿业权许可。截至 2016 年 8 月 1 日, 巴西矿业部尚未就“Duarte 主张”采取任何措施。另外 Jesus Virginio Duarte 及其他方也就“Duarte 主张”以 AANB 为被告提起了一项诉讼, 请求法院采取关于暂停 AANB 采矿作业及销售的禁令。目前法院将审议该项禁令请求, 并将进入举证阶段。巴西律师事务所 PN 认为, “Duarte 主张”对本次交易及 AANB 业务运营产生实质不利影响的风险较低。

(3) 本次交易中 AANiB 将转让给 AAFB 的矿业权

AAFB 与 AANiB 签署了勘察许可证转让协议 (Exploration Permits Assignment Agreement), 就部分 AANiB 持有的、与标的资产相关的矿业权由 AANiB 转让给 AAFB。

目前尚未转让完成的矿业权清单如下:

序号	巴西矿业部编号 (DNPMID)	占地(公顷)	状态	证照颁发日	证照过期日	所在城市/村	所在州
1	860.710/09	2,000.01	勘查许可证(续期)	2015/11/11	-	Montes Claros De Goiás	Goiás
2	861.079/09	2,000.00	勘查许可证(续期)	2015/11/11	-	Arenópolis	Goiás

3	831.542/15	1,942.11	勘查许可证（申请）	2015/6/17	--	IRAÍ DE MINAS	Minas Gerais
4	831.543/15	1,945.48	勘查许可证（申请）	2015/6/17	--	MONTE CARMELO	Minas Gerais
5	831.544/15	1,947.78	勘查许可证（申请）	2015/6/17	--	MONTE CARMELO	Minas Gerais
6	831.545/15	1,942.38	勘查许可证（申请）	2015/6/17	--	MONJO LOS	Minas Gerais

注 1: DNPM 编号为 860.710/09 以及 861.079/09 的矿业权处于完成了勘探工作已向 DNPM 提交最终勘探报告的状态。

根据 PN 出具的法律意见书,上表列示的第 1、2 两项勘查许可证正在办理续期手续,第 3-6 项勘查许可证正在申请,续期完成或申请成功后该等矿业权将转让予 AAFB,该等矿业权的转让需经巴西矿业部批准,PN 未发现该等矿业权的转让存在任何障碍,也未发现该等矿业权存在任何纠纷。

(九) 磷业务与铌业务的主要财务指标**1、磷业务主要财务指标**

单位：百万美元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	468.01	336.15	418.38
负债总额	171.55	135.81	168.11
所有者权益	296.46	200.34	250.27
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	215.54	431.12	487.04
净利润	40.44	51.82	40.97

注：收购标的内磷业务通过 AAFB 开展，上表中列示的数据来源于经巴西德勤审计的模拟财务报表。上表中数据未经国内具有相关资质的会计师事务所审计。

2、铌业务主要财务指标

单位：百万美元

项目	2016年06月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	864.39	825.46	771.07
负债总额	584.36	565.30	570.48
所有者权益	280.03	260.17	200.58
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售收入	85.89	110.84	179.85
净利润	19.79	4.61	8.24

注：标的资产内铌业务通过 AANB 开展，但与铌销售相关部分资产截至 2015 年 12 月 31 日仍归属于 AAML，上表中列示的数据来源于经巴西德勤审计的模拟财务报表。（上表列示的数据未经国内具有相关资质的会计师事务所审计）

针对相关的差异及其对标的公司如果按中国企业会计准则编制财务报表的可能影响，公司编制了标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月期间的国际准则财务信息调整至中国会计准则政策编制的未经审计的财务信息的调节事项，并聘请德勤华永对该调节事项进行了鉴证并出具了《鉴证报告》（德师报(核)字(16)第 E0142 号）以及《鉴证报告》（德师报(核)字(16)第 E0143 号）。根据上述《鉴证报告》以及公司编制的准则差异调节表，标的公司按照国际准则和未经审计中国企业会计准则编制的财务信息，不存在重大调节事项。

(十) AAML 的铌销售业务

本次收购包括对 AAML 公司持有的铌销售业务相关资产的收购。AAML 公司的主要业务为向 AA PLC 旗下的铌业务和铁合金业务提供销售服务。

AAML 公司本次向 CMOC Limited 转让的铌销售业务相关资产具体包括：

- 1、交割时 AAML 所持有的全部铌产品的库存的转让；
- 2、铌产品销售相关合同的转让；
- 3、铌销售业务相关雇员的转移。

根据 SPA 交易对方的陈述与保证，AAML 公司为铌销售合同提供者，在交易协议签署之日，作为一个独立的法律主体，是交割铌销售股票收益所有者；铌产品库存上不存在他项权利负担。

(十一) Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权

1、Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权

(1) AAFB 与 Capital Luxembourg 的授信合同

2012 年 5 月 24 日，AAFB 作为借款方，与 Capital Luxembourg（出借方）签订了信贷额度不超过 2 亿美元的授信合同（Facility Agreement）。

截至 2016 年 6 月 30 日，AAFB 根据合同约定向 Capital Luxembourg 提取的借款余额为 5,750 万美金。

(2) CMOC Limited 与 Capital Luxembourg 的债权转让协议

根据交易各方于 2016 年 8 月 4 日签订的《修订协议》，Capital Luxembourg 与 CMOC Limited 决定在交割时将 Capital Luxembourg 持有的 AAFB 的债权转让给 CMOC Limited。据此，Capital Luxembourg 与 CMOC Limited 将在交割时签订债权转让协议（Deed of Assignment and Release），将 Capital Luxembourg 贷款的利益转让予 CMOC Limited，而 CMOC Limited 亦将承担与 Capital Luxembourg 贷款有关的权利。

2、Capital PLC 持有的对 AANB 的债权

(1) 最高授信额度为 1.9 亿美金的出口商品预付款协议

为辅助 AANB 开展铌铁合金产品的出口贸易，为其出口贸易活动提供必要资金支持，2012 年 1 月，Capital Luxembourg 与 AANB 签订了授信额度不超过 1.9 亿美元的出口商品预付款协议（Export Prepayment Agreement）

2015 年 11 月 6 日，Capital Luxembourg 与 Capital PLC 签订了债权转让协议，Capital Luxembourg 将其与 AANB 签订的最高授信额度为 1.9 亿美元的出口商品预付款协议的收益，利息及其他权益全权转让给 Capital PLC。转让协议生效后，Capital PLC 成为 AANB 的债权人。截至 2016 年 6 月 30 日，AANB 的借款余额为 1.9 亿美金。

（2）最高授信额度为 1.46 亿美元的出口商品预付款协议

2014 年 1 月 2 日，Capital Luxembourg 与 AANB 签订了授信额度不超过 1.46 亿美元的出口商品预付款协议（Export Prepayment Agreement）

2015 年 11 月 6 日，Capital Luxembourg 与 Capital PLC 签订了债权转让协议，Capital Luxembourg 将其与 AANB 签订的最高授信额度为 1.46 亿美元的出口商品预付款协议的收益，利息及其他权益全权转让给 Capital PLC。转让协议生效后，Capital PLC 成为 AANB 的债权人。截至 2016 年 6 月 30 日，AANB 的借款余额为 1.46 亿美金。

（3）CMOC Limited 与 Capital PLC 的债权转让协议

SPA 签订的同时，CMOC Limited、AANB 与 Capital PLC 签订了债权转让协议（Deed of Assignment and Release），该协议将在交割日开始实行。。根据债权转让协议的规定，CMOC Limited 将在 SPA 协议规定的交割日将 AANB 的借款余额一次性支付给 Capital PLC。债权转让完成后，CMOC Limited 成为 AANB 新的债权人。除此之外，两份出口商品预付款协议的其他条款保持不变，协议的有效性不受影响。

（十二）项目环评情况

截至本预案出具之日，本项目收购标的资产为 AA PLC 旗下位于巴西境内的铌、磷业务，主要包括 AAFB、AANB 各自 100% 股权，不涉及新建项目的环境。

（十三）项目备案情况

2016 年 6 月 21 日，公司收到国家发展和改革委员会《项目备案通知书》（发

改办外资备[2016]292 号)，对公司收购英美资源集团下属铌矿业务及磷矿和磷肥业务项目予以备案，公司可凭该通知书依法办理外汇、海关、出入境管理和税收等相关手续，备案有效期为一年（自 2016 年 6 月 16 日起）。

2016 年 7 月 13 日，公司收到河南省商务厅《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2016]169 号），同意本公司对在香港设立的全资子公司洛阳钼业控股有限公司进行增资，该项增资主要用于洛阳钼业控股有限公司收购英美资源公司铌磷业务和自由港集团铜钴业务，并换发新的《企业境外投资证书》，公司凭该证书将在 60 天内办理银行、海关等相关手续。

2016 年 7 月 29 日，公司收到商务部反垄断局《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函【2016】第 211 号）。商务部反垄断局决定对公司收购铌与磷酸盐业务案不实施进一步审查，自 2016 年 7 月 28 日起可以实施集中。

除上述已获得的核准备案程序外，本项目的境外投资行为尚需获得国家外汇管理局或者相关有权银行的外汇备案登记等程序。

二、刚果（金）铜、钴资产收购项目

公司拟通过香港子公司 CMOC Limited 以支付现金的方式向 PDK 购买 FCX 旗下 FMDRC100%的股权。

FCX 全称自由港麦克米伦公司，为纽约证券交易所上市公司。截至 2016 年 6 月 30 日，FCX 市值达到 139 亿美元，是全球最大的铜业上市企业之一，其总部位于美国亚利桑那州凤凰城。

本次收购标的 FMDRC 为 FCX 间接控制的全资子公司。FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM56%的股权，TFM 拥有的 Tenke Fungurume 矿区是全球范围内储量最大、品位最高的铜、钴矿产之一，也是刚果（金）国内最大的外商投资项目。本次交易完成后，公司将间接持有 FMDRC100%的股权，从而获得 TFM56%的股权。本次交易的实质即为通过收购上述交易标的实现对 TFM 的控制。

（一）项目背景情况

1、公司积极收购整合海外优质铜钴矿资产

铜是一种重要的有色金属，具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀

性及耐磨性，被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是世界上最重要的战略矿产之一，广泛应用于锂电池、陶瓷、电机、机械、化工、航天等工业，在国民经济和社会发展中具有特殊意义。我国每年需要从刚果（金）等资源丰富的国家大量进口钴精矿。因此，收购优质铜钴矿资产，建立长期稳定的铜钴资源供应基地，对公司未来的发展具有重要的经济意义。

2、矿产资源位于阶段性周期底部，为资源类企业的并购整合提供机遇

目前海外优质的矿业资源估值处于历史较低水平，受大宗商品价格走低、世界经济增长乏力等因素的影响，国际矿业公司的生产经营受到一定打击，发展受到一定限制。为降低负债水平，专注核心业务的发展，国际矿业公司纷纷通过出售资产来改善自身财务状况。预计未来行业持续低迷会加速推进企业间的兼并重组。这也为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

2015 年以来，全球大宗商品价格持续走低，市场行情低迷，不稳定性较高。市场的不景气给 FCX 的经营带来了巨大的挑战，FCX 2014 年、2015 年的业绩均不理想，已连续两年亏损，为改善自身财务状况，FCX 公开表示将通过出售资产在 2016 年筹集至少 30 亿美元以偿还债务。

3、推进、落实公司国际化投资战略

为不断巩固和增强公司的竞争优势，加速公司的跨国化进程，公司依托先进的管理理念和团队优势，凭借良好的信用和多渠道的融资平台，在全球范围内投资整合优质资源类项目，力争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投资管理集团。2013 年，公司以约 8 亿美元自力拓股份收购其持有的澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益，自收购以来，Northparkes 铜金矿运行平稳，经营持续改善。本次收购是推进、落实公司国际化投资战略的重要组成部分。

（二）本次刚果（金）铜、钴资产收购项目收购协议的主要内容

1、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 签署主体及签订时间

出售方：PDK

出售方的担保方：FCX

购买方：CMOC Limited

购买方的担保方：公司

签署时间：2016 年 5 月 9 日

2、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的交易标的

根据刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定，本次交易标的为 PDK 持有的 FMDRC100% 股权。FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM 56% 的股权。

3、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的交易对价及支付方式

（1）交易整体对价

本次交易的整体对价=交易作价 26.50 亿美元+(交割现金余额-0.50 亿美元)*70%+或有对价。本次交易对价全部以现金支付。

（2）交割对价支付

PDK 应在预计交割日至少 5 个工作日前提供预估交割报告书（Estimated Closing Report），根据双方达成一致的预估交割报告书，CMOC Limited 应在交割日支付交割对价，交割对价金额=交易作价 26.50 亿美元+（预估交割现金余额-0.50 亿美元）*70%。

（3）交割对价调整

交割日后 CMOC Limited 应至迟不晚于 60 天内向 PDK 提供交割报告书（Closing Report）计算交割现金余额（Closing Cash）。

若最终确定的交割现金余额若高于预估交割现金余额，则 CMOC Limited 应在交割现金余额确定日后十日内向 PDK 支付差额的 70%。若最终确定的交割现金余额若低于预估交割现金余额，则 PDK 应在交割现金余额确定日后十日内向 CMOC Limited 支付差额的 70%。

（4）或有对价的支付

若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，《Platt's Metals Week》刊登的 LME A 级铜现货月平均交割价的均值高于 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，《Platt's Metals Week》刊登的 LME 钴官方现货月平均交割价的均值高于 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。

4、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的先决条件及失效条款

刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的先决条件主要包括：

（1）与交易买卖双方相关的先决条件

A、本次交易的达成不会违反任何适用法律或有司法管辖权的政府机构或仲裁机构的裁决；

B、中国境内相关审批已完成，具体包括：

- 发改委对本次交易的批准；
- 更新后的商务部境外投资批准证书；
- 国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案；
- 商务部反垄断局出具的反垄断核准；

C、本次交易通过南非、土耳其和赞比亚的反垄断审查；

D、根据 TFH JVSA 相关约定，THL 享有的对 TFH 股权的优先受让权已失效或者由 THL 放弃；

E、协议签署后 94 天届满且 PDK 反馈需求清单（香港通函要求）后 45 天亦届满前，公司应发出审议本次交易的股东大会通知。在发出股东大会通知后 46 天内公司应召开股东大会审议通过本次交易。

F、百慕大金融管理局（Bermuda Monetary Authority）对于控股权变更的审批。

（2）交易买方义务达成的先决条件

A、交割前 PDK 已实质性履行了其按照 SPA 约定于交割日前应履行的相关义务；

B、直至交割日 PDK 及其担保方在 SPA 中所作出的陈述和保证均为真实的，但不排除例外情形的存在且此等例外情形均不会造成重大不利影响；

C、买方已收到 PDK 授权高级管理人员签署的、对于前述两项事项已达成的证明函。

（3）交易卖方义务达成的先决条件

A、交割前 CMOC Limited 已实质性履行了其按照 SPA 约定于交割日前应履行的相关义务；

B、直至交割日 CMOC Limited 及其担保方在 SPA 中所作出的陈述和保证

均为真实的，但不排除例外情形的存在且此等例外情形均不会造成重大不利影响；

C、卖方已收到 CMOC Limited 授权高级管理人员签署的、对于前述两项事项已达成的证明函。

5、交易协议对收购标的后续经营管理的安排

为保证 TFH 及 TFM 在本次交易后一段时间内仍能按照原有的生产经营、管理制度运行，实现平稳过渡，作为本次交易的组成部分之一，FMDRC（运营者）与 FMEC（分包商）将在本次交易交割时签订《分包商协议》，将 TFH 和 TFM 日常生产经营所涉及的项目及矿产维护、行政管理工作分包给 PDK 的母公司 FMEC。

根据该协议，FMDRC 任命 FMEC 为 FMDRC 的分包商，FMEC 应根据 FMDRC 的指令按照在本协议生效前十二个月内的惯例和经验对 TFH 及 TFM 进行管理、监督。FMDRC 应按月向 FMEC 支付每年共计 2,500 万美元的年费。如果本协议期限在第一个和/或最后一个月内的天数不满一整个日历月，则应基于该月份中属于本协议期限内的天数按比例计算该等费用。除年费之外，运营者还应向分包商偿付分包商因其提供服务而发生的所有合理和有凭证证明的垫付开支。

协议的有效期至以下两者较早者为止：1、分包商协议生效日起至分包商协议生效届满一周年；2、发生任何触发出售之时（指买方或其关联方转移标的公司股份、参与权益或订立转移标的公司股份、参与权益的任何协议、安排或谅解）。若运营者不再需要分包商提供服务，则运营者可在提前 30 日给出书面通知的情况下提前终止协议。

（三）本次收购的定价情况

公司本次通过商业谈判的方式购得 FCX 旗下 FMDRC100%的股权，交易作价为 26.50 亿美元。本次交易的定价不以评估结果为依据，为了便于投资者对本次交易定价水平公允性的判断，公司聘请的中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2016]第 1201 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买自由港麦克米伦刚果控股公司全部股权项目资产评估报告》。根据该评估报告，FMDRC 公司评估基准日 2016 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益账面值（合并报表）

为 212,046.20 万美元,评估值为 271,262.59 万美元,评估增值 59,216.39 万美元。

公司本次收购 FMDRC 全部股权交易对价低于上述资产评估结果,交易价格具备合理性。

(四) 项目实施的必要性

1、优化公司资产组合,使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的 FMDRC 公司间接持有 Tenke Fungurume 铜钴矿 56% 的权益。本次收购完成后,公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。Tenke Fungurume 矿区是世界上规模最大、矿石品位最高的铜钴矿之一,未来发展潜力巨大。铜是一种重要的有色金属,具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性及耐磨性,被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是一种非常稀缺的小金属资源,是重要的战略资源之一,其陆地资源储量较少。继公司于 2013 年收购澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益之后,本次交易将进一步扩充公司的全球矿业版图,更为多元化的商品组合也有助于公司成为国际一流的大型矿业企业。

2、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购的 FMDRC 公司间接持有 Tenke Fungurume 铜钴矿 56% 的权益。本次收购完成后,公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。2014 年和 2015 年,TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅,铜销售量分别为 4.25 亿磅和 4.67 亿磅;钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅,钴的销售量分别为 0.30 亿磅和 0.35 亿磅,销售产出比基本接近甚至超过 100%。本次收购完成后,公司铜业务将得到加强,成为世界重要的铜生产企业;此外,因上述矿区钴的储量及现有产能均位居世界前列,随着未来电动汽车用锂电池和超级合金的高速发展,钴业务将成为公司重要的利润增长点。因此,本次收购将为公司在未来带来较为健康稳定的盈利能力和现金流水平,同时随着公司资产配置和商品的多元化,经营风险可被有效缓冲,公司的财务报表将持续改善。

3、分享锂电池发展红利,进一步提升公司在特殊合金领域的领导地位

目前,钴在消费锂电池、动力锂电池的需求量占钴的总需求量的比例较高,随着电动汽车的迅猛发展,钴在锂电池中的使用还将快速提升。公司通过本次交易,将迅速成为全球重要的钴供应商,分享电动汽车增长带来的红利。此外,

钴还广泛应用于硬质合金、高温合金等领域。目前公司是世界领先的钼生产商之一，拥有三个世界级钼矿，同时也是中国最大的钨生产商之一。随着本次交易的完成，公司将进一步丰富产品线，提升公司在特殊合金领域的领导地位。

4、本次交易有助于公司提升整体资产质量，增强盈利能力

本次收购的矿山资源均为已成熟运营且资源储量和品位得到生产验证的在产矿山，且具有较长的服务年限和资源勘探前景，目前均能够保持较强的盈利水平，从而在本次交易完成后提升公司的整体资产质量，改善公司的财务报表，增强公司的盈利能力和持续经营能力。

（五）项目实施主体

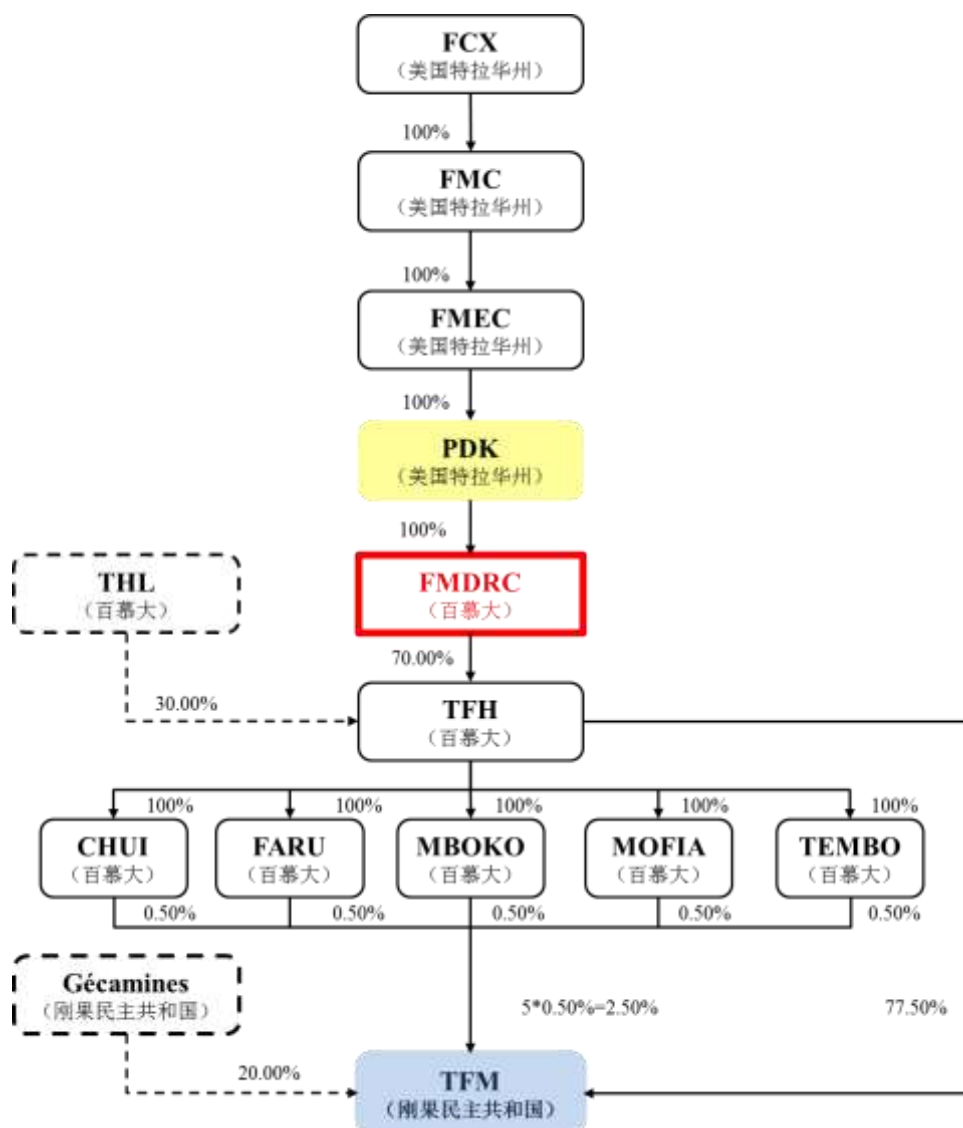
本项目实施主体为香港子公司 CMOC LIMITED。公司拟增资或借款予香港子公司 CMOC LIMITED 后实施本次收购行为。

（六）项目股权结构

FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM56%的股权。本次交易完成后，公司将间接持有 FMDRC100%的股权，从而获得 TFM56%的股权。本次交易的实质即为通过收购上述交易标的实现对 TFM 的控制。

1、收购前 FMDRC 的控制权结构

本次收购前标的公司的控制权结构如下：

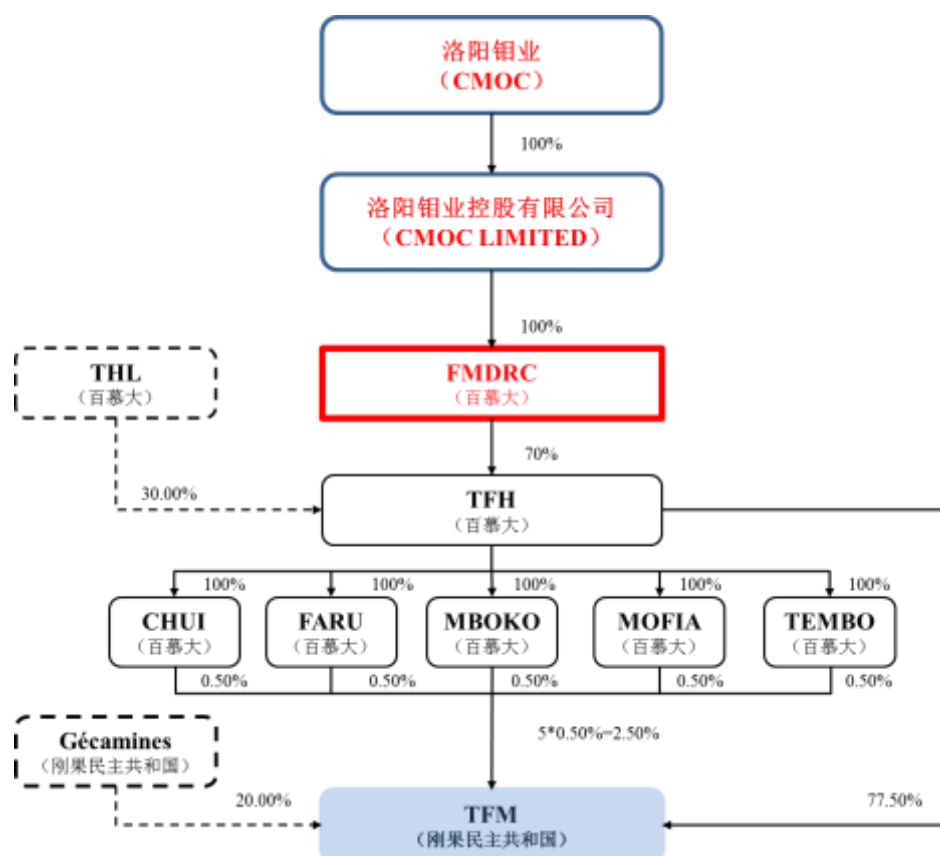


注：1、架构图中本次交易对手 PDK 以黄色填充示意，交易标的 FMDRC 以红色方框示意，标的公司旗下的主要子公司 TFM 以蓝色填充示意；

2、根据 2005 年 9 月，TFM 与 Gécamines、TFH、CHUI、FARU、MBOKO、MOFIA 和 TEMBO 签订的《Amended and Restated Shareholders Agreement》及后续签订的相关补充协议，Gécamines 持有的 TFM20%的股权为不可稀释股权，在任何生产经营活动中，Gécamines 不负有出资的义务。

2、收购完成后 FMDRC 的控制权结构

公司香港子公司 CMOC Limited 为本次收购的收购主体，本次收购完成后，FMDRC 将成为 CMOC Limited 的全资子公司，届时标的公司的控制权结构如下：



(七) TFM 的业务情况

1、FMDRC 和 TFM 的基本情况

(1) FMDRC 的基本情况

公司名称	Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd.
办公地址	Clarendon House, 2 Church St.Hamilton HM 11, Bermuda
股本	10,000 美元
注册日期	2016 年 3 月 16 日
注册号	51310

(2) TFM 的基本情况

公司名称	Tenke Fungurume Mining S.A.
办公地址	Quartier Golf, Panda no. 790, Lubumbashi, DRC
股本总数	210 股
实缴资本	65,050,000 美元
注册日期及地点	1996 年 11 月 30 日/刚果（金）
国家法人登记号	6-118-K30745
总裁	Bill Harris

主营业务	在 Tenke 和 Fungurume 矿产许可权范围内进行勘探、开采及相关处理、运营，包括相关矿物资源的销售。
------	--

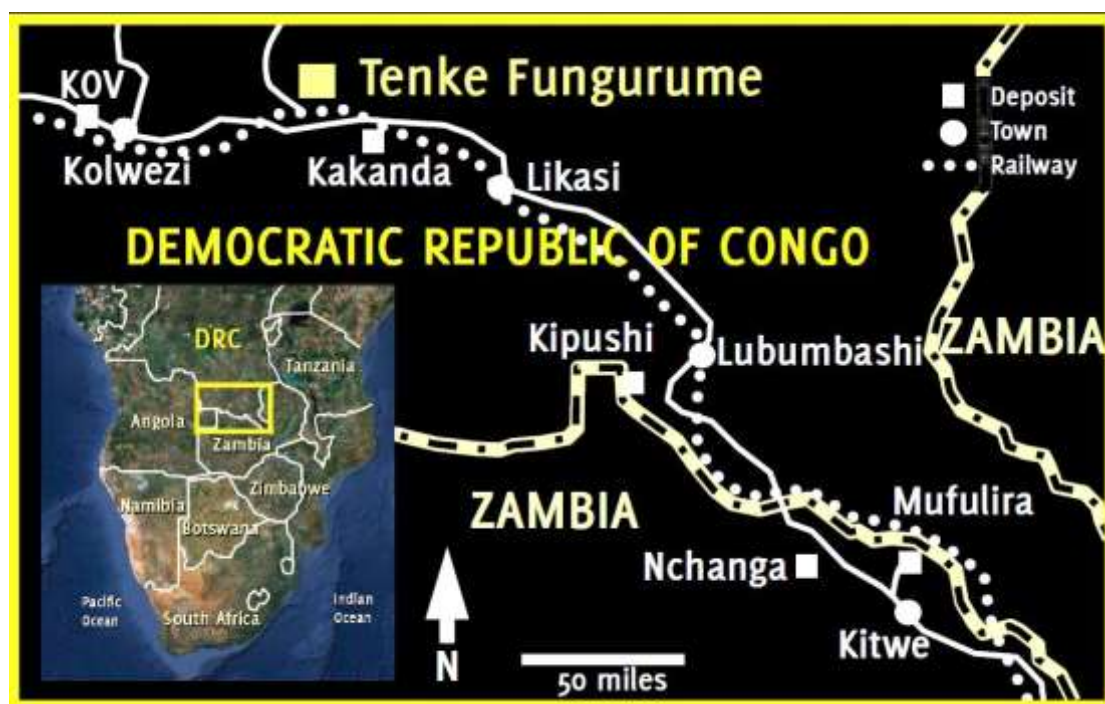
2、TFM 主营业务及产品

TFM 是一家涵盖铜、钴矿石勘探、开采、提炼、加工和销售的综合一体化矿业公司，拥有 6 个矿产开采权、近 1,500 平方公里的 Tenke Fungurume 矿区、从开采到深度加工的全套工艺和流程。主要产品为电解铜和氢氧化钴初级产品。

Tenke Fungurume 矿区位于刚果（金）Katanga 省境内，是全球范围内储量最大、品位最高的铜、钴矿产之一，也是刚果（金）国内最大的外商投资项目。该矿区的开发可以追溯到 1917 年，直到 2009 年才由 TFM 正式开始采掘并投入生产根据 RPM 出具的储量报告，Tenke Fungurume 矿区铜储量为 471.81 万吨，钴储量为 56.90 万吨，未来发展潜力巨大。

目前，TFM 在 Tenke Fungurume 矿区设有 1 个加工车间、2 个制酸车间、员工生活区、仓储设施和机场。随着 2013 年二期工程竣工，TFM 的日消耗矿石量上升至 14,800 吨，年产能已达到近 6 亿磅铜及 0.37 亿磅钴，制酸车间具备每天 2,000 吨以上硫酸的产能。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅。

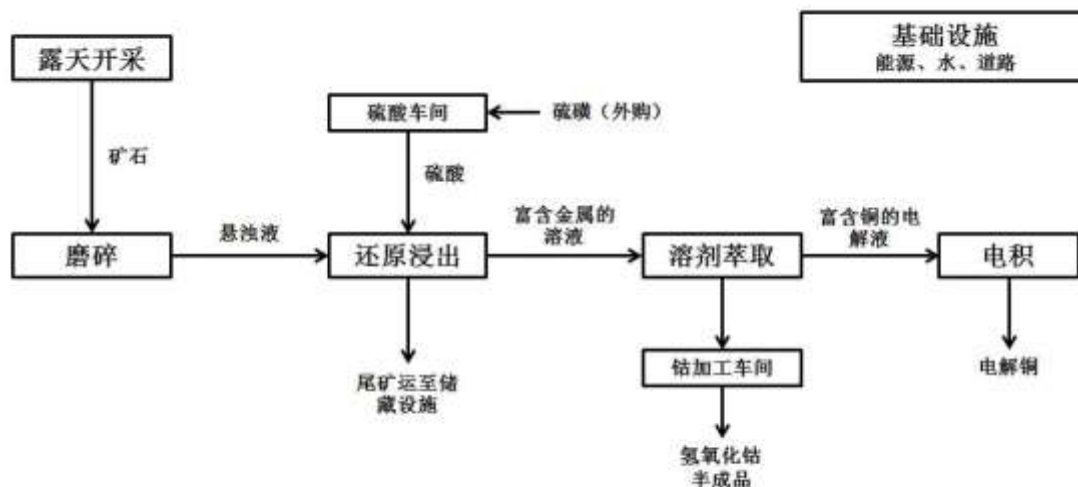
Tenke Fungurume 矿区的地理位置如下：



3、主要业务流程

(1) 生产模式

TFM 的生产工艺流程如下图：



TFM 的生产工艺分为以下步骤：

①采掘和磨碎

在露天矿床采掘的矿石通过研磨设备磨碎，获得含有矿石和泥沙的悬浊液。

②还原浸出

将研磨设备出产的悬浊液在特定设备中与硫酸反应（硫酸由 TFM 的制酸车间生产），沥滤出含有铜、钴、其他微量金属、硫酸的溶液，剩余的尾矿则运至储藏设施。同时，得益于独特的逆流倾析和沥滤工艺，TFM 在逆流倾析和沥滤流程中的效率较传统工艺提高了 10 倍以上。

③溶剂萃取

将逆流倾析和沥滤产生的溶液与有机溶剂充分搅拌混合，搅拌静止后，溶液会出现明显分层，铜、钴及其他微量金属主要溶解于上层的有机溶剂中，其余硫酸溶液将会回收。将获得的有机溶剂与电解液混合，使铜等金属转移至电解液中，钴加工车间通过净化工艺将钴从剩余的有机溶剂分离，生产出氢氧化钴初级产品。有机溶剂将被循环利用。

④电积

将电解液运送至电积车间，利用电解设备生产电解铜。剩余的电解液返回萃取车间进行循环利用。

(2) 销售模式

TFM 生产的电解铜一般销售给包括荷兰托克在内的大宗商品贸易商，以铜的市场价为基础确定交易价格。TFM 生产的氢氧化钴主要销售给芬兰的 FCO

及中国的钴冶炼厂商。

4、所持有的各项许可证

根据 Etude Kabinda 出具的 TFM 法律意见书，Etude Kabinda 没有理由认为 TFM 没有取得其开展目前业务所需要的主要许可和批准，并认为 TFM 所正式取得、更新或已支付相关财政税费的执照、许可、批准对于 TFM 开展其目前业务已为足够。

Etude Kabinda 注意到 TFM 存在一项其不符合刚果森林法案的指控，且 TFM 已对此已进行充分应对，且除此之外，未发现任何由政府向 TFM 出具的通知，宣称 TFM 违反就项目运行需要执照、许可或批准所涉的相关法律、法规。

Etude Kabinda 认为，前述指控 TFM 存在不符合刚果森林法案的情形可能会导致处罚，但不会导致 TFM 所持许可的撤销或采矿活动的终止。

(八) 矿产资源的储量和拥有的矿业权情况

1、矿产资源的储量情况

TFM 的矿产资源集中在 Tenke Fungurume 矿区，该矿区拥有丰富的铜矿产资源和铌矿产资源。根据 RPM 提供的《储量报告》，TFM 矿产资源的储量情况如下：

(1) 资源量情况

根据 JORC 准则，资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产，并可按确信度递增的顺序分为推测的 (Inferred)、表明的 (Indicated) 和测量的 (Measured) 三个子类。截至 2016 年 3 月 31 日，Tenke Fungurume 矿区的资源量情况如下：

露天矿资源量								
矿石类别	类别	矿石量 (百万吨)	铜 (TCu) 品位 (%)	钴 (TCo) 品位 (%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位 (%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位 (%)	铜金属量 (百万磅)	钴金属量 (百万磅)
淋溶	测量的	0.8	0.8	0.54	0.5	0.47	15.0	9.8
	表明的	1.1	0.7	0.56	0.4	0.48	15.3	13.1
	推断的	0.7	0.4	0.49	0.3	0.42	6.3	7.8
	小计	2.6	0.6	0.53	0.4	0.46	36.6	30.8
氧	测量的	115.0	3.0	0.31	2.7	0.24	7,615.6	785.6

化	表明的	114.3	2.6	0.27	2.3	0.21	6,458.9	676.8
	推断的	31.1	2.9	0.19	1.9	0.16	1,503.8	131.7
	小计	260.4	2.7	0.28	2.4	0.22	15,578.3	1,594.2
混合	测量的	42.3	3.4	0.28	1.6	0.17	3,151.0	264.8
	表明的	69.8	2.9	0.25	1.4	0.15	4,512.8	383.5
	推断的	22.0	2.2	0.23	1.1	0.13	1,077.0	113.6
	小计	134.1	3.0	0.26	1.4	0.15	8,740.7	761.9
硫化	测量的	13.0	4.3	0.28	0.7	0.11	1,239.8	80.8
	表明的	20.5	3.5	0.21	0.6	0.07	1,560.9	92.6
	推断的	10.5	2.8	0.15	0.3	0.03	653.9	34.9
	小计	43.9	3.6	0.22	0.6	0.07	3,454.7	208.4
露天矿合计		441.0	-	-	-	-	27,810.30	2,595.30
地下矿资源量								
矿石类别	类别	矿石量 (百万 吨)	铜(TCu) 品位(%)	钴(TCo) 品位 (%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位(%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位(%)	铜金属 量(百万 磅)	钴金属 量(百万 磅)
淋溶	测量的	3.7	3.0	0.34	2.64	0.25	240.1	27.2
	表明的	26.4	3.0	0.29	2.68	0.22	1,770.9	170.6
	推断的	13.2	3.2	0.28	2.78	0.19	917.0	79.9
	小计	43.3	3.1	0.29	2.71	0.22	2,928.0	277.8
氧化	测量的	5.8	3.4	0.20	1.71	0.12	436.2	25.4
	表明的	59.3	3.2	0.26	1.52	0.15	4,175.8	340.1
	推断的	155.9	3.0	0.30	1.43	0.16	10,413.6	1,016.3
	小计	221.0	3.1	0.28	1.46	0.16	15,025.6	1,381.9
硫化	测量的	1.0	3.2	0.31	0.6	0.06	67.6	6.4
	表明的	25.4	2.9	0.22	0.8	0.04	1,644.1	125.6
	推断的	91.8	3.0	0.25	0.8	0.05	6,081.6	506.5
	小计	118.2	3.0	0.25	0.8	0.05	7,793.5	638.5
地下矿合计		382.5	-	-	-	-	25,747.10	2,298.20
总计		823.5	-	-	-	-	53,557.40	4,893.50

注 1: 按 1 磅等于 0.0004536 吨换算, 铜资源量为: 露天矿资源量 1,261.48 万吨, 地下矿资源量 1,167.89 万吨, 合计资源量为 2,429.36 万吨; 钴资源量为: 露天矿资源量 117.72 万吨, 地下矿资源量 104.25 万吨, 合计资源量为 221.97 万吨。

注 2：可酸溶铜/钴品位是指矿石中可酸溶的铜/钴的含量比率。可酸溶铜/钴与普通铜/钴的区别在于需要花费显著更多的酸才能使非酸溶的部分转化成酸溶的，可酸溶对于氧化物的浸出过程很关键。

(2) 储量情况

根据 JORC 准则定义，储量是指资源量中测量的和表明的部分中可经济地开采的部分（包括稀释性物质并考虑了开采过程中可能的损耗）。截至 2016 年 3 月 31 日，Tenke Fungurume 矿区的储量情况如下：

矿石种类	分类	矿石量 (百万吨)	铜(TCu) 品位 (%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位 (%)	钴(TCo) 品位 (%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位 (%)	铜 (Cu) 金属量 (百万 磅)	钴 (Co) 金属量 (百万 磅)
露天矿	证实的	79.7	3.20	2.84	0.32	0.25	5,616.0	567.1
	概略的	57.3	2.74	2.44	0.30	0.24	3,457.3	372.5
	小计	136.9	3.01	2.67	0.31	0.25	9,073.3	939.6
矿石堆场	证实的	46.2	1.3	1.2	0.31	0.26	1,328.2	314.9
	概略的	-	-	-	-	-	-	-
	小计	46.2	1.3	1.2	0.31	0.26	1,328.2	314.9
所有区域 (露天矿+ 矿石堆场)	证实的	125.8	2.5	2.2	0.32	0.26	6,944.2	882.0
	概略的	57.3	2.7	2.4	0.30	0.24	3,457.3	372.5
	小计	183.1	2.6	2.3	0.31	0.25	10,401.5	1,254.4

注 1：按 1 磅等于 0.0004536 吨换算，铜储量为 471.81 万吨，钴储量为 56.90 万吨。

注 2：可酸溶铜/钴品位是指矿石中可酸溶的铜/钴的含量比率。可酸溶铜/钴与普通铜/钴的区别在于需要花费显著更多的酸才能使非酸溶的部分转化成酸溶的，可酸溶对于氧化物的浸出过程很关键。

2、TFM 拥有的矿业权资产

序号	权利名称	证照编号（旧）	证照编号（新）	证照类型	地块数	证照颁发日	有效期截止日	申请（勘探/开采）矿种	所在地
1	TENKE	Mining Concession No.198	Permit No. 123	开采许可证	448	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
2			Permit No. 9707	开采许可证	405	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
3			Permit No. 9708	开采许可证	134	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
4	FUNGURUME	Mining Concession No.199	Permit No. 159	开采许可证	435	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
5			Permit No. 4728	开采许可证	135	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
6			Permit No. 4729	开采许可证	322	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC

注：1、地块数为刚果（金）国内用来度量矿区面积的单位，1 个地块相当于 84.955 公顷。

注：2、根据刚果（金）、Gécamines、TFH 和 TFM 于 2005 年 9 月 28 日签订的《修订和重述的采矿协定》和 2010 年 12 月 11 日签订的《补充协议一》，只要上述矿产仍可开采且该协定仍然有效，国家承诺，在递交法律要求的文件时，作为应有权利，更新上述采矿权的所有权利和所有权，以让该经营活动可以正常进行直到完成；

注 3：根据 Etude Kabinda 出具的 TFM 法律意见书，加丹加省最近被划分为 4 个省份，后续可能会更新前述矿业权的证书，但对 TFM 目前所享有的权利和承担的义务没有影响。

(九) 主要财务指标

单位：百万美元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	3,971.63	3,944.20	3,897.62
负债总额	645.03	648.29	737.76
所有者权益	3,326.60	3,295.90	3,159.87
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
销售收入	316.67	1,384.58	1,558.07
净利润	33.30	217.93	438.32

针对相关的差异及其对 FMDRC 如果按中国企业会计准则编制财务报表的可能影响，公司编制了 FMDRC 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-3 月期间的自国际准则财务信息调整至中国准则会计政策编制的未经审计的财务信息的调节事项，并聘请德勤华永对该调节事项进行了鉴证并出具了《鉴证报告》（德师报（核）字（16）第 E0141 号）。根据《鉴证报告》以及公司编制的准则差异调节表，FMDRC 按照国际准则和未经审计中国准则会计政策编制的财务信息，不存在重大调节事项。

(十) 项目环评情况

截至本预案出具之日，本项目收购标的资产为 FMDRC100%的股权，不涉及新建项目的环评。

(十一) 项目备案情况

公司于 2016 年 7 月 7 日分别收到发改委《项目备案通知书》（发改办外资备【2016】311 号）和商务部反垄断局《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函【2016】第 192 号）。国家发改委对公司收购自由港集团下属 Tenke 铜钴矿项目予以备案，公司可凭该通知书依法办理本次收购项目的外汇、海关、出入境管理和税收等相关手续，有效期为一年。

公司于 2016 年 7 月 13 日收到河南省商务厅《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2016]169 号），同意本公司对在香港设立的全资子公司洛阳钼业控股有限公司进行增资，该项增资主要用于洛阳钼业控股有限公司收购英美资源公司钨磷业务和自由港集团铜钴业务，并换发新的《企业境外投资证书》，公司凭该证

书将在 60 天内办理银行、海关等相关手续。

本项目的境外投资行为尚需获得国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案，通过南非、土耳其和赞比亚的反垄断审查，百慕大金融管理局（Bermuda Monetary Authority）对于控股权变更的审批及其他可能涉及的监管审批机构的批准或备案。

三、本次非公开发行对公司经营业务和财务状况的影响

（一）本次非公开发行对公司经营业务的影响

1、本次交易有利于优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的铌业务在项目扩建完成并达产后，将稳固全球第二大铌生产商的地位。铌作为铁基、镍基和锆基超级合金的添加剂，可提高其强度性能，该业务对公司现有的核心金属钼、钨、铜的应用将构成非常重要的战略性补充。同时，有利于公司分散经营风险，是公司在资源领域多元化部署迈出的重要一步。

公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务首次介入农业资源领域，这将为公司现有金属类产品提供多元化的组合机会和战略益处。磷肥具有长期的市场基础和广阔的未来前景，巴西自身作为农业大国但缺少磷矿资源的情况下更是如此。不同于有色金属具有较强周期性，属农业领域的磷业务发展较为平稳，有利于公司业务的多元化和分散化，提高公司抗风险能力。

2、本次交易有助于公司进一步增强抗风险能力

公司拟收购的标的公司 AAFB 和 AANB 位于巴西境内，分别经营磷业务和铌业务，当地投资环境稳定，基础设施齐备，具有优秀的现代化管理水平。

公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于全球铌生产较为集中，铌价格相对稳定，因而铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有巨大的地理优势。因此，巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。通过本次收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带

来稳定的利润和现金流，增强公司的抗风险能力。

3、本次交易有助于公司提升业务规模，增强盈利能力

本次收购的 AAFB、AANB 资产质量良好，盈利水平较高，本次交易有助于提升业务规模，增强盈利能力。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

随着本次募投项目的顺利实施，公司将增加新的利润增长点，公司净资产规模将会扩大，资产负债率进一步下降。相关项目将产生良好的现金流和利润，从而改善公司的财务结构，提高公司防范财务风险和间接融资的能力，有利于公司未来经营规模的扩大及利润水平的增长，使公司财务状况进一步优化。

公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于全球铌生产较为集中，铌价格相对稳定，因而铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有巨大的地理优势。因此，巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。通过本次收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带来稳定的利润和现金流，增强公司的抗风险能力。

刚果（金）铜、钴资产收购项目完成后，铜、钴资产的盈利能力和经营活动现金流将保持较为稳定的水平。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，铜销售量分别为 4.25 亿磅和 4.67 亿磅；钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅，钴的销售量分别为 0.30 亿磅和 0.35 亿磅，销售产出比基本接近甚至超过 100%。

因此，本次非公开发行收购的矿产资源均属于已成熟运营且资源储量和品位得到生产验证的在产矿产，且具有较长的服务年限和资源勘探前景，行业情况和地位在一定程度上也确保了收购标的未来稳定的盈利能力和现金流水平，可有效缓冲公司目前周期性金属带来的利润波动，持续改善公司财务报表。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、公司业务、章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构变化

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次非公开发行募集资金在扣除相关发行费用后将用于收购巴西铌、磷资产收购项目以及刚果（金）铜、钴资产收购项目。为尽快推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。项目完成后，本公司业务组合将拓展到铌、磷和钴等业务领域，促进业务布局多元化，实现业务领域的重大突破，进一步提升公司的核心竞争力及优质资源的储备。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次非公开发行完成后，公司的股本将会相应扩大。因此，公司将在完成本次非公开发行后，将根据股本及其他变化情况对《公司章程》进行相应的修改。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次非公开发行完成后，公司的股东结构将发生变化，预计将增加不超过 5,714,285,714 股（含本数）有限售条件的流通股。本次非公开发行的实施不会导致公司实际控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司的高管人员结构不会发生变化。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，公司的业务结构进一步多元化，铌、磷业务和铜、钴业务将成为公司业务的重要组成部分，并为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。

（六）本次发行对公司上市条件的影响

本次发行完成后，不存在可能导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，公司的资金实力将迅速提升，公司的资产负债率将进一步降低，有利于降低公司的财务风险，为公司后续债务融资提供良好的保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次募投项目的实施有利于公司经营业务的多元化和国际市场的拓展，新业务对现有业务形成补充，为公司带来新的利润增长点，增强公司整体盈利能力和竞争能力。

（三）对公司现金流量的影响

本次非公开发行募集资金将使公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。随着募集资金投资项目的实施，公司投资活动产生的现金流出也会大幅增加，同时，项目产生的效益也会改善公司经营活动相关的现金流状况。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行完成后，本公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，也不涉及新的关联交易和同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司的资金、资产不会因本次非公开发行发生被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情况。公司不会因本次非公开发行发生为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次非公开发行完成后，公司净资产规模提高，资产负债率下降，财务风险趋于降低，公司的财务结构将进一步优化，不存在大量增加公司负债（包括或有负债）的情形。本次非公开发行有利于降低公司财务成本，提高公司的偿债能力，符合公司全体股东的利益。

六、本次发行相关风险的讨论与分析

公司本次非公开发行面临以下各项风险因素：

（一）主要产品价格波动的风险

本公司收入主要来自钼、钨和铜产品，包括钼铁、铜精矿、钨精矿及其他钼钨产品的销售，经营业绩受钼、钨和铜的市场价格波动影响较大。随着本次收购的完成，铜、铌、磷和钴等产品将在公司收入和利润贡献中占比增加。未来如果铌、磷和铜、钴等产品价格出现较大波动，公司经营业绩也会产生一定的波动。

（二）审批风险

本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得于 2016 年 5 月 20 日召开的公司第四届董事会第八次临时会议、于 2016 年 8 月 8 日召开的公司第四届董事会第十三次临时会议审议通过，尚需取得公司股东大会审议批准以及中国证监会核准。同时，由于本次交易的标的资产位于境外。截至本预案公告日，巴西磷、铌资产收购项目尚需获得国家外汇管理局或相关有权限的银行及其他可能涉及的监管审批机构的备案或批准；刚果（金）铜、钴资产收购项目尚需获得国家外汇管理局或相关有权限的银行及南非、土耳其和赞比亚反垄断部门、百慕大金融管理局及其他可能涉及的监管审批机构的批准。能否取得上述批准和核准以及取得的具体时间存在不确定性。

（三）外汇波动风险

由于标的公司的日常运营中涉及使用雷亚尔（巴西货币单位）、美元、刚果法郎等多种货币，而公司的合并报表采用人民币编制。未来收购完成后，若未来人民币升值或汇率较大幅度波动，则公司以外币记账的资产将可能会受到损失，公司的经营业绩波动会加大，人民币、美元、雷亚尔、刚果法郎等货币之间的汇

率变动将可能给公司运营带来汇兑风险。

（四）政治和法律风险

海外项目的建设需要遵守巴西、刚果（金）等地现行有效的公司、税收、劳工、矿业、环保、外汇、进出口等方面的法律、法规和政策。若相关法律、法规以及对上述法律、法规政策的解释和执行在未来出现不利的变化，将可能对该项目的建设、经营与收益产生不利影响。

（五）海外项目运营管理风险

虽然公司在 2013 年内完成了对澳大利亚北帕克斯铜金矿的收购且近两年来澳大利亚北帕克斯铜金矿运营情况良好，公司已具有一定的运营、管理海外矿产资源的经验。但是，公司本次拟收购的标的资产位于巴西、刚果（金）等国家，不同国家在语言、法律法规和业务运营等方面存在较大差异，可能对标的资产的经营管理带来一定困难和风险。

（六）与环境保护和安全生产相关的风险

基于矿产资源开采及加工业务本身的属性，海外项目运营过程中存在发生环境污染事故的风险，也可能受到地质、气候等因素影响发生安全生产事故。一旦出现环境污染或者安全生产事故，公司有可能会面临包括警告、罚款或暂停生产的行政处罚以及项目中断、人财物损失的风险。

（七）刚果（金）铜、钴资产收购项目因 THL 享有的优先受让权而面临可能取消的风险

根据 2013 年 4 月 26 日，TFH、THL 和 PDK 签订的《Amended and Restated Joint Venture and Shareholders Agreement》，若股东中一方有意出售 TFH 的股权，另一方则享有优先受让权。优先受让权的期限自另一方收到通知之日起 90 天内。THL 享有的对 TFH 股权的优先受让权失效或者放弃为本次交易的先决条件。

根据 THL 母公司 Lundin Mining（以下简称 Lundin）于 2016 年 5 月 9 日发布的新闻稿，Lundin 已知悉自由港集团与洛阳钼业达成股权出售协议事宜，且已收到自由港集团发送的《优先受让权通知》。Lundin 的优先受让权的有效期限为 90 天，过期日为 2016 年 8 月 8 日。

经自由港集团、THL 及公司协商同意，THL 享有的对自由港集团间接持有

之 TFH 股权的优先受让权期限延期至 2016 年 9 月 15 日下午 11 时 59 分（纽约时间）。

目前，Lundin 尚在审查《优先受让权通知》的过程中。待评估其持有的各项选择后，Lundin 将择机向市场宣布其最终决定。若 PDK 或其附属企业收到了 THL 行使优先受让权的通知，则交易买卖任何一方有权终止协议。本次交易因 THL 享有的优先受让权而可能取消的风险。

（八）股票价格波动风险

除经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。本次非公开发行将对公司的生产经营和财务状况产生一定的影响，且本次非公开发行及项目的实施需要一定的时间方能完成，在此期间，投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第四节 公司利润分配政策和执行情况

一、公司利润分配政策

公司历来重视对投资者的合理投资回报。为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的要求，结合公司实际情况，对《公司章程》中有关利润分配政策的相关条款进行了修订，进一步完善了利润分配的决策程序和机制。公司关于修改《公司章程》中有关利润分配政策的相关条款已经取得独立董事同意，并经公司第三届董事会第二十二次和 2014 年第二次临时股东大会审议通过。公司修改后的《公司章程》中的利润分配政策如下：

“公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性。

（一）具体利润分配政策

1. 利润分配形式：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. 现金分红的具体条件：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。

3. 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：

(1) 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；

(2) 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%。

本章程中的“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。

4. 发放股票股利的具体条件：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。

（二）利润分配审议程序

1. 公司的利润分配方案将由董事会根据届时公司偿债能力、业务发展情况、经营业绩拟定并由董事会确定当年以现金方式分配的股利占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否额外采取股票股利分配方式，并在征询监事会意见后提交股东大会审议批准，独立董事应当发表明确意见。

2. 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3. 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）公司根据生产经营情况、投资规划或长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规或监管规定的相关规定，公司董事会应先形成对利润分配政策进行调整的预案并应征求监事会的意见并由公司独立董事发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提请公司股东大会批准。其中，现金分红政策的调整议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，调整后的现金分红政策不得违反中国证监会和公司股票上市地证券监管机构的相关规定。

公司在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公

司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的，应在年度报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事发表的独立意见。”

二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

1、2013 年度

2014 年 5 月 9 日，公司召开 2013 年股东大会，审议通过了 2013 年度利润分配方案：按公司 2013 年末总股本 5,076,170,525 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.40 元（含税），共计派发现金红利人民币 710,663,873.5 元（含税）。该利润分配方案已于 2014 年实施完毕。

2、2014 年度

2015 年 6 月 26 日，公司召开 2014 年度股东大会，审议通过 2014 年度利润分配方案：按公司 2014 年末总股本 5,629,066,233 股为基数，向全体股东每股派发现金红利人民币 0.18 元（含税），共计派发现金红利人民币 1,013,231,921.94 元（含税）。该利润分配方案已于 2015 年实施完毕。

3、2015 年度

（1）2015 年 10 月 30 日，公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过 2015 年半年度资本公积金转增股本预案：经审计截至 2015 年 6 月 30 日，本公司资本公积为人民币 9,956,670,829.38 元。以截至 2015 年 7 月 31 日公司总股数 5,629,066,233 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 20 股，转增股数 11,258,132,466 股，转增后总股数 16,887,198,699 股。该利润分配方案已于 2015 年实施完毕。

（2）2016 年 6 月 29 日，公司 2015 年度股东大会，审议通过 2015 年度利润分配方案：以本公司总股本 16,887,198,699 股为基准，本公司拟向在派息公告中确认的股权登记日在册的全体股东派发现金股利每 10 股人民币 0.25 元（含税），派发现金股利总额为人民币 422,179,967.48 元（含税）。该利润分配方案已于 2016 年实施完毕。

（二）最近三年现金分红情况

公司重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。最近三年，公司已完成及待实施的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
分红年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润	76,116.01	182,425.53	117,420.37
现金分红金额（含税）	42,218.00	101,323.19	71,066.39
占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比率（%）	55.47%	55.54%	60.52%
累计现金分红合计	214,607.58		
合并报表中归属于母公司所有者的平均净利润	125,320.64		
最近三年累计现金分红额/最近三年实现的年均可分配利润	171.25%		

公司 2013 年、2014 年及 2015 年合并报表中归属于上市公司股东的净利润分别为 117,420.37 万元、182,425.53 万元、76,116.01 万元。最近三年公司已完成的现金分红累计金额达到 214,607.58 万元，每年均实施现金分红，且最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 171.25%，已超出中国证监会和公司《章程》中规定的最近三年实现的年均可分配利润 30% 的比例。

（三）公司最近三年未分配利润的使用情况

2013 年、2014 年、2015 年度公司实现的归属于母公司所有者的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年的剩余未分配利润主要用于下一年度的公司经营活动。

第五节其他有必要披露的事项

本次非公开发行无其他有必要披露的事项。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会



2016年8月8日

股票代码：603993 股票简称：洛阳钼业 编号：2016—055



洛阳栾川钼业集团股份有限公司
关于2016年非公开发行股票摊薄即期收益的风险提示
及填补措施的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要提示：

以下关于洛阳栾川钼业集团股份有限公司（以下简称“公司”）本次非公开发行后其主要财务指标的分析、描述均不构成公司的盈利预测，投资者不应仅依据该等分析、描述进行投资决策，如投资者据此进行投资决策而造成任何损失的，公司不承担任何责任。

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资

者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会[2015]31号）的要求，洛阳栾川钼业集团股份有限公司（下称“公司”）第四届董事会第十三次临时会议审议通过了《关于2016年非公开发行股票摊薄即期收益的风险提示及填补措施的议案》，公司就本次非公开发行股票摊薄即期收益的影响及采取的措施公告如下：

一、本次非公开发行股票基本情况

本次非公开发行股票募集资金总额不超过人民币180亿元。本次非公开发行的定价基准日为公司第四届董事会第八次临时会议决议公告日，发行价格为不低于董事会决议公告日前二十个交易日公司股票交易均价的90%，即不低于3.17元/股。公司2015年度利润分配方案为向股东派发现金股利人民币0.025元/股（含税），现金股利已于2016年7月14日发放完毕。鉴于公司实施了上述利润分配事项，根据此次非公开发行的定价调整机制，本次非公开发行股票价格调整为不低于3.15元/股，非公开发行股票数量为不超过5,714,285,714股（含）。

本次非公开发行股票募集资金拟用于以下两个项目：

项目名称	项目投资 总额 (美元)	项目投资 总额 (人民币)	拟投入募集资 金额 (人民币)
------	--------------------	---------------------	-----------------------

项目名称	项目投资 总额 (美元)	项目投资 总额 (人民币)	拟投入募集资 金额 (人民币)
巴西铌、磷资产收购项目	15.00 亿美元	99.45 亿元	95 亿元
刚果（金）铜、钴资产收购项目	26.50 亿美元	175.70 亿元	85 亿元
合计	41.5 亿美元	275.15 亿元	180 亿元

注：上表中计算项目投资总额时均按照1美元兑6.63元人民币（2016年6月30日中国人民银行公布的中间价）的汇率折算为人民币金额。

为推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。若本次实际募集资金少于拟投入募集资金总额，差额部分将由公司自筹解决。

二、本次非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次收购巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目有利于优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化，进一步

提升公司在特殊合金领域的领导地位，进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力，募集资金使用计划已经过管理层的详细论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。

本次非公开发行股票完成后，公司总股本将有较大幅度的增加。尽管公司聘请了具有证券期货业务资格的中联资产评估集团有限公司对巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）未来业绩进行了客观谨慎的预测，但不排除巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）未来盈利能力不及预期的可能。在公司总股本增加的情况下，如果公司业绩未能获得相应幅度的增长，公司每股收益等指标将面临下降的风险。

基于上述情况，公司测算了本次非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

（一）假设前提

1、此次非公开募集资金用于收购的标的资产巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）拟于2016年9月底完成交割，为了便于分析和利于投资者理解，假设本次非公开发行于2016年9月底实施完成（本次非公开发行完成时间仅为测算所用，最终以实际发行完成时间为准），

2、本次非公开发行股份数量为5,714,285,714股；

3、本次非公开发行股票募集资金总额为180亿元，不考虑扣除发行费用的影响；

4、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；

5、在预测公司净资产时，未考虑除募集资金、净利润和现金分红之外的其他因素对净资产的影响；

6、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、在预测公司总股本时，以本次非公开发行前总股本16,887,198,699股为基础，仅考虑本次非公开发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

8、公司用于先行支付的自筹资金使用银行借款筹资占比约60%，综合考虑境内外融资成本的差异，假设本次债务融资成本率约为年化4.5%，债务融资新增年利息成本约为165.09亿元*4.5%=7.43亿元，标的资产交割于2016年9月底完成，借款资金于2016年9月初到账开始计息；

9、假设巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）均能完成中联资产评估集团有限公司对其未来业绩进行的预测，且2016年9-12月实现的净利润占铌磷项目剩余月份预测净利润的50%，铜钴项目以归属母公司股东净利润计算，9-12月实现的净利润占铜钴项目剩余月份预测净利润的1/3，且2016年4-12月预测的归属母公司股东净利润以4-12月份预测净利润的56%计算）；

10、2015年度公司经审计的归属于上市公司股东的净利润为

761,160,070.18元,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为745,236,424.23元。假设公司2016年度扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润与2015年持平。以上仅为基于测算目的假设,不构成承诺及盈利预测和业绩承诺,投资者不应据此假设进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

(二) 测算过程

基于上述假设前提,本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下:

项目	2015年度/2015 年末	2016年度/2016年末	
		发行前	发行后
股本			
期末总股本 (股)	16,887,198,699	16,887,198,699	22,601,484,413
总股本加权平 均数(股)	16,887,198,699	16,887,198,699	18,315,770,127
净利润			
扣非前归属于 母公司股东的 净利润(元)	761,160,070.18	761,160,070.18	1,042,508,778.86
扣非后归属于	745,236,424.23	745,236,424.23	1,026,585,132.91

母公司股东的 净利润（元）			
每股收益			
扣除非经常性 损益后的基本 每股收益（元/ 股）	0.05	0.05	0.06
扣除非经常性 损益后的稀释 每股收益（元/ 股）	0.05	0.05	0.06

三、 公司对本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行股票实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模将大幅提高，募集资金用于收购的标的资产巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）若未完成预测的业绩，公司未来每股收益可能面临下降的风险，公司的即期回报可能被摊薄。特此提醒投资者关注本次非公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

四、 本次非公开发行股票的必要性、合理性及与公司现有业务相关性的分析

（一）董事会选择本次非公开发行股票的必要性和合理性

1、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购英美资源集团位于巴西境内的铌业务和磷业务，当地投资环境稳定，基础设施齐备，地区关系良好，具有优秀的现代化管理水平。公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于全球第一大铌生产商拥有较强的定价权，因而铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险，并带来充沛且稳定的经营利润和现金流。

此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收购资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有明显的地理优势。巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。因此，公司收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带来稳定的利润和现金流。

公司拟收购自由港麦克米伦持有的FMDRC100%股权，FMDRC间接持有位于刚果（金）境内TFM56%的股权，TFM拥有的Tenke Fungurume矿区是全球范围内储量最大、品位最高的铜、钴矿产之一，也是刚果（金）国内最大的外商投资项目。2014年和2015年，TFM铜产量分别为4.47亿磅和4.49亿磅，钴产量分别为0.29亿磅和0.35亿磅，铜销售量分别为4.25亿磅和4.67亿磅，钴的销售量分别为0.30亿磅和0.35亿磅，销售产出比基本接近甚至超过100%。完成该收购后，公司铜业务将得到加强，成为世界重要的铜生产企业；此外，因上述矿区钴的储量及现有产能均位居世界前列，随着未来电动汽车用锂电池和超级

合金的高速发展，钴业务将成为公司重要的利润增长点。因此，该收购将为公司未来带来较为健康稳定的盈利能力和现金流水平，同时随着公司资产配置和商品的多元化，经营风险可被有效缓冲，公司的财务报表将持续改善。

2、优化公司资产组合，使公司产品组合更加多元化

公司拟收购的英美资源集团位于巴西境内的铌业务在项目扩建完成并达产后，公司将稳固全球第二大铌生产商的地位。同时，公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务将首次介入农业资源领域。

公司拟收购的自由港麦克米伦旗下Tenke Fungurume铜钴矿56%的权益，收购完成后公司将拥有Tenke Fungurume矿区的开采权。Tenke Fungurume矿区是世界上规模最大、矿石品位最高的铜钴矿之一，未来发展潜力巨大。铜是一种重要的有色金属，具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性及耐磨性，被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是一种非常稀缺的小金属资源，是重要的战略资源之一，其陆地资源储量较少。目前，钴在消费锂电池、动力锂电池的需求量占钴的总需求量的比例超过40%，随着电动汽车的迅猛发展，钴在锂电池中的使用还将快速提升。公司通过本次交易，将迅速成为全球重要的钴供应商，分享电动汽车增长带来的红利。

继公司于2013年收购澳大利亚境内Northparkes铜金矿的80%权益之后，本次交易将进一步扩充公司的全球矿业版图，为公司现有金属类产品提供多元化的组合机会和战略益处。

3、矿产资源位于阶段性周期底部，为资源类企业的并购整合提供机遇

目前海外优质的矿业资源估值处于历史较低水平，受大宗商品价格走低、世界经济增长乏力等因素的影响，国际矿业公司的生产经营受到一定打击，发展受到一定限制。为降低负债水平，专注核心业务的发展，国际矿业公司纷纷通过出售资产来改善自身财务状况。预计未来行业持续低迷会加速推进企业间的兼并重组。这也为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

上市公司本次非公开发行股票募集资金使用收购的标的资产巴西铌、磷项目（AAFB、AANB）和刚果（金）铜、钴项目（FMDRC）具有多年的运营历史，业已具备完备的人员、技术、市场积累，具有独立面向市场的经营能力，且运作良好。本次收购完成后，公司为了实现AANB、AAFB、FMDRC既定的经营目标，保持管理和业务的连贯性，使其在运营管理延续自主独立性，交易完成后标的公司的组织架构和人员不作重大调整。标的公司仍然作为独立的法人主体存在，上市公司将尽力保持标的公司的资产、业务及人员相对独立和稳定。

五、公司对本次非公开发行股票摊薄即期回报采取的措施

为防范本次非公开发行股票可能导致的对公司即期回报被摊薄

的风险，公司将采取以下措施填补本次非公开发行股票对即期回报被摊薄的影响。

同时，公司提醒投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

具体如下：

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《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》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、加快主营业务发展，提升盈利能力

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，处置非核心或无效低效资产，利用好资本平台合理筹措资金；积极推进公司国际化战略布局，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，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投资管理集团。

为了实现上述目标，公司将积极应对钼、钨、铜及黄金市场价格波动带来的机遇与挑战，积极优化产品结构，努力实现产销平衡和收益最大化。依托规模、产业链、技术、资金、市场、管理优势和资本市场融资平台，以结构调整和增长方式转变为主线，以管理、技术和资金优势为支撑，内部挖潜和寻求国外优势资源并购并举，进一步增强本公司的综合实力和盈利能力，加快公司国际化战略布局，培育新的经济增长点，为股东创造更加丰厚的回报。

3、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和公司章程的规定，制定了公司《关于未来三年股东回报规划（2016-2018）》。

本次非公开发行股票实施完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，落实对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

4、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

六、公司董事、高级管理人员对关于公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）本人承诺拟公布的公司股权激励（若有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

七、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

公司控股股东鸿商产业控股集团有限公司、实际控制人于泳对公司本次非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

针对本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险，作为填补回报措施相关责任主体之一，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则作出相关处罚或采取相关管理措施。

特此公告。

洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

二零一六年八月八日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司
非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告
(修订稿)

释义

本报告中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

公司、本公司、洛阳钼业、发行人	指	洛阳栾川钼业集团股份有限公司
本报告	指	非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）
本次发行/本次非公开发行	指	洛阳钼业非公开发行不超过 5,714,285,714 股（含本数）A 股的行为
股东大会	指	洛阳钼业的股东大会
募投项目、本次募投项目	指	本次非公开发行股票募集资金投资项目
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
控股股东	指	鸿商产业控股集团有限公司
实际控制人	指	于泳先生
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
发改委	指	国家发展和改革委员会
外管局	指	国家外汇管理局
Northparkes 铜金矿/北帕克斯铜金矿	指	位于澳大利亚新南威尔士州 Parkes 镇西北部 Northparkes 铜金矿，公司注册于澳大利亚的全资子公司 CMOC Mining PTY Limited 拥有其 80% 的权益并作为管理人
巴西铌、磷资产收购项目交易	指	公司通过香港子公司 CMOC Limited 以支付现金的方式收购英美资源集团旗下位于巴西境内的铌、磷业务
巴西铌、磷资产收购项目交易对方	指	Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg
巴西铌、磷资产收购项目收购标的	指	AA PLC 旗下位于巴西境内的铌、磷业务，具体包括 AAFB、AANB 各自 100% 权益、AAML 的铌销售业务以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权、Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权
巴西铌、磷资产收购项目目标的公司	指	巴西铌、磷资产收购项目目标的公司 AAFB、AANB
AA PLC/英美资源集团	指	Anglo American PLC，全球知名的大型矿业公司，本次交易标的资产的控制方
Ambras	指	Ambras Holdings SÁRL，巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
AA Luxembourg	指	Anglo American Luxembourg SÁRL，巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
AAML	指	Anglo American Marketing Limited，巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
Capital PLC	指	Anglo American Capital PLC，巴西铌、磷资产收购项目交易对手方

Capital Luxembourg	指	Anglo American Capital Luxembourg SÁRL, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方
AASL	指	Anglo American Service (UK) Limited, 巴西铌、磷资产收购项目交易对手方的担保方
AANB	指	Anglo American Nióbio Brasil Limitada, 巴西铌、磷资产收购项目交易标的公司之一
AAFB	指	Anglo American Fosfatos Brasil Limitada, 巴西铌、磷资产收购项目交易标的公司之一
AAIL	指	Anglo American Investments (UK) Limited
AAIHL	指	Anglo American International Holdings Limited
AANiB	指	Anglo American Níquel Brasil Limitada
巴西铌、磷资产收购项目 SPA/交易协议	指	Sale and Purchase Agreement, 2016年4月27日,CMOC Limited、洛阳钼业与 Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg、AASL 签订的交易协议
LIBOR	指	The London Inter-Bank Offered Rate/伦敦同业拆借利率
IFRS	指	International Financial Reporting Standards, 国际财务报告准则, 是国际会计准则理事会所颁布的易于各国在跨国经济往来时执行的一项标准的会计制度
DRC、刚果(金)	指	the Democratic Republic of the Congo、刚果民主共和国
FCX、自由港麦克米伦、刚果(金)铜、钴资产收购项目交易对方的担保人	指	Freeport-McMoRan INC. (Delaware) , 即自由港麦克米伦公司、自由港集团
FMC	指	Freeport Minerals Corporation (Delaware)
FMEC	指	Freeport-McMoRan Exploration Corporation (Delaware)
PDK、刚果(金)铜、钴资产收购项目交易对方、交易卖方	指	Phelps Dodge Katanga Corporation
Kisanfu	指	Kisanfu Holdings Ltd
JEH	指	Jenny East Holdings Ltd.
PSAMS	指	Purveyors South Africa Mine Services (Proprietary) Limited
FCA LLC	指	Freeport Cobalt Americas LLC
FCO	指	Freeport Cobalt OY(Finland)
FMCHL	指	Freeport-McMoRan Cobalt Holdings Limited(Bermuda)
FMDRC	指	Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd.(Bermuda), 直接持有TFH70%的股权, 间接持有TFM56%的股权, 刚果(金)铜、钴资产收购项目交易的标的公司
TFM	指	Tenke Fungurume Mining S.A.(DRC)
LME	指	伦敦金属交易所

Gécamines	指	La Generale des Carrieres et des Mines, 直接持有 TFM20%的不可稀释股权
THL	指	Tenke Holding Ltd. (Bermuda), 直接持有 TFH30%的股权
TFH	指	TF Holdings Limited, 直接和间接持有 TFM80%的股权
CHUI	指	Chui Ltd.(Bermuda)
FARU	指	Faru Ltd.(Bermuda)
MBOKO	指	Mboko Ltd.(Bermuda)
MOFIA	指	Mofia Ltd.(Bermuda)
TEMBO	指	Tembo Ltd.(Bermuda)
OMG KCO	指	OMG Kokkola Chemicals Oy, OMG 旗下芬兰科科拉钴化学物品冶炼厂
BKO	指	Boliden Kokkola OY
RPM	指	Runge Pincock Minarco Limited
巴西德勤	指	德勤全球 (Deloitte Touche Tohmatsu) 在巴西的分支机构
美国安永	指	Ernst & Young LLP
PN	指	由本公司聘任的巴西 Pinheiro Neto 律师事务所, PN 出具了关于交易标的有关事项的法律意见书
TFH JVSA	指	THL、TFH 和 PDK 于 2013 年 4 月 26 日签订的 Amended and Restated Joint Venture and Shareholders Agreement
刚果(金)铜、钴资产收购项目标的资产、收购标的、交易标的、标的公司	指	FMDRC100%的股权
刚果(金)铜、钴资产收购项目 SPA、交易协议	指	Stock Purchase Agreement, 2016 年 5 月 9 日 CMOC Limited、洛阳钼业与 PDK、FCX 签订的交易协议
铌	指	一种化学元素, 化学符号 Nb, 主要用途是通过添加一小部分铁铌合金来提高钢材的强度, 是不锈钢等高级别钢中的重要元素
Oxide	指	氧化矿, 金属矿床受氧化作用后, 形成的氧化带中的矿石
Fresh Rock	指	原生矿, 矿床中未受氧化作用的矿石
品位	指	矿石中 useful 元素或它的化合物含量比率。含量愈大, 品位愈高
格筛	指	矿石加工工序之一, 一般安装在矿仓的上部, 以保证粗碎机的入料粒度符合要求
BVFR 工厂/加工厂	指	Boa Vista Fresh Rock 工厂, 主要加工来自 Boa Vista 矿的原生矿, 并向冶金设施提供浸出后的产品, 工厂于 2014 年初步完成建设并于同年 11 月起试运行
DNPM	指	Departamento Nacional de Produção Mineral, 巴西矿业部
储量	指	根据 JORC 准则定义, 储量是指资源量中测量的和表明的部分中可经济地开采的部分 (包括稀释性物质并考虑了开采过程中

		可能的损耗)。
资源量	指	根据 JORC 准则，资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产，并可按确信度递增的顺序分为推测的 (Inferred)、表明的 (Indicated) 和测量的 (Measured) 三个子类。

如无特殊说明，本报告均按照中国人民银行发布的 2016 年 6 月 30 日人民币兑美元汇率 6.63 进行折算。

除特别说明外，本报告所有数值保留两位小数。若出现总数与合计尾数不符的情况，均为四舍五入的原因。

为推动公司业务的快速发展，进一步增强竞争优势，提高盈利能力，公司拟向特定对象非公开发行股票，募集资金用于巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目。本次非公开发行股票募集资金使用的可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额(含发行费用)不超过180亿元(含本数)，拟用于以下两个项目：

项目名称	项目投资总额 (美元)	项目投资总额 (人民币)	拟投入募集资金额 (人民币)
巴西铌、磷资产收购项目	15.00 亿	99.45 亿元	95 亿元
刚果（金）铜、钴资产收购项目	26.50 亿	175.70 亿元	85 亿元
合计	41.5 亿	275.15 亿元	180 亿元

为尽快推动上述项目顺利实施，公司将以自筹资金先行支付巴西铌、磷资产收购项目和刚果（金）铜、钴资产收购项目的交易对价，履行交割手续，并在本次非公开发行股票的募集资金到位后，对公司前期先行投入的自筹资金予以置换。若本次实际募集资金额少于拟投入募集资金总额，差额部分将由公司自筹解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、巴西铌、磷资产收购项目

（一）项目背景情况

近年来，大宗商品价格持续低迷，相继不断出现国际矿业公司因业绩不理想而纷纷出售资产来改善财务结构、维持国际机构评级、防止未来融资成本高企的案例。在这一背景下，目前是收购海外优质矿业资源的良好时机，收购估值水平处于较为合理的区间，为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

英美资源集团正有计划地出售一些非核心业务，未来将专注于其核心业务——钻石、铂族金属及铜业务。本次英美资源集团出售位于巴西的铌和磷业务，正是其上述计划的一部分，多家国际矿业巨头参与了竞标，最终本公司中标。

（二）本次收购协议的主要内容

1、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 签署主体及签订时间

出售方：Ambras、AA Luxembourg、AAML、Capital PLC、Capital Luxembourg

出售方的担保方：AASL

购买方：CMOC Limited

购买方的担保方：公司

签署时间：2016年4月27日签署了SPA，前述相关方又于2016年8月4日签署了SPA的修订协议

2、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的交易标的

根据SPA约定，本次交易的标的具体包括：

（1）AAFB、AANB各自100%股东权益；

（2）AAML铌销售业务；

（3）Capital PLC持有的对AANB的债权以及Capital Luxembourg持有的对AAFB的债权。

3、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的交易对价及支付方式

本次交易的对价=中标价格+交割时现金余额-交割时负债余额+/-交割时营运资本调整金额。

本次交易对价全部以现金支付。Ambras应在交割日至少5个工作日前提供预估交割报告书（Estimated Closing Statement），根据双方确认的预估交割报告书，CMOC Limited应在交割日支付交割对价（交易可能产生的所有相关税费均由CMOC Limited承担），交割对价金额=中标价格15.00亿美元+预估交割现金余额-预估交割负债余额+/-预估交割营运资本调整金额。

交割完成后，由Ambras负责起草交割报告书（Closing Statement），根据交割报告书再对交割对价金额进行调整。

4、巴西铌、磷资产收购项目 SPA 约定的先决条件及失效条款

2016年7月29日，公司收到商务部反垄断局《不实施进一步审查通知》（商反垄断初审函【2016】第211号）。商务部反垄断局决定对公司收购铌与磷酸盐业务案不实施进一步审查，自2016年7月28日起可以实施集中。

（1）中国政府的以下批准：

- A、国家发改委备案接受通知函（filing acceptance notification）；
- B、更新后的商务部境外投资批准证书；
- C、国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案；
- D、商务部反垄断局出具的反垄断核准。

（2）公司应于 2016 年 9 月 30 日前（包括 2016 年 9 月 30 日）召开股东大会审议通过本次交易。

（三）本次收购的定价情况

公司本次通过参与竞标的方式获得英美资源集团旗下位于巴西境内的铌及磷业务，收购标的整体中标价为 15.00 亿美元，其中磷业务整体对价为 8.15 亿美元（包括 AAFB100%的股东权益以及 Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权），铌业务整体对价为 6.85 亿美元（包括 AANB100%的股东权益、AAML 铌销售业务以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权）。截至 2016 年 6 月 30 日，Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权余额为 0.575 亿美元，Capital PLC 持有的对 AANB 的债权余额为 3.36 亿美元。扣除 Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权的对价，AAFB100%的股东权益的中标对价为 7.575 亿美元，AANB100%的股东权益以及 AAML 的铌销售业务的中标对价为 3.49 亿美元。

本次交易的定价不以评估结果为依据，为了便于投资者对本次交易定价水平公允性的判断，公司聘请的中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2016]第 1200 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买英美资源集团巴西磷业公司全部股权项目资产评估报告》和中联评报字[2016]第 1199 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买英美资源集团巴西铌业公司全部股权项目资产评估报告》。根据评估报告，在评估基准日 2016 年 6 月 30 日，AAFB 公司所有者权益的评估值为 8.41 亿美元，AANB 公司所有者权益（基于 AANB 与 AAML 铌销售业务的模拟报表）的评估值为 3.85 亿美元。

因此，评估结果高于交易对价，交易价格具备合理性。

（四）项目实施的必要性

1、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购英美资源集团位于巴西境内的铌业务和磷业务，当地投资环境稳

定，基础设施齐备，地区关系良好，具有优秀的现代化管理水平。公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于铌价格相对稳定，铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。

此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有巨大的地理优势。因此，巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。因此，公司收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带来稳定的利润和现金流。

2、优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的英美资源集团位于巴西境内的铌业务在项目扩建完成并达产后，公司将稳固全球第二大铌生产商的地位。铌作为铁基、镍基和钴基超级合金的添加剂，可提高其强度性能，该业务对公司现有核心金属钼和钨的应用将构成非常重要的战略性补充。同时，本次交易有利于公司分散经营风险，是公司在资源领域多元化部署迈出的重要一步。

公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务首次介入农业资源领域，这将为公司现有金属类产品提供多元化的组合机会和战略益处。磷肥存在有吸引力的长期市场基础和广阔的未来前景，尤其是在巴西自身作为农业大国但缺少磷矿资源的情况下。不同于有色金属具有较强周期性，属农业领域的磷业务发展较为平稳，有利于公司业务的多元化和分散化，提高公司抗风险能力。

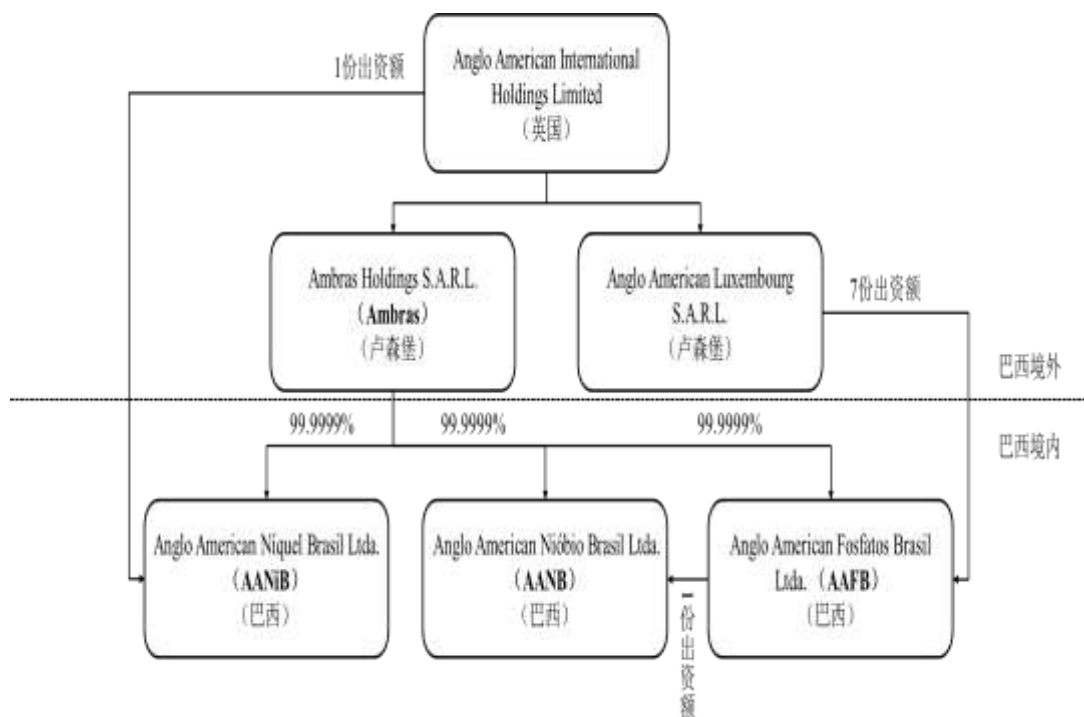
（五）项目实施主体

本项目实施主体为香港子公司 CMOC LIMITED。公司拟将本次募集资金通过增资或借款予香港子公司 CMOC LIMITED 后实施本次收购行为。

（六）项目股权结构

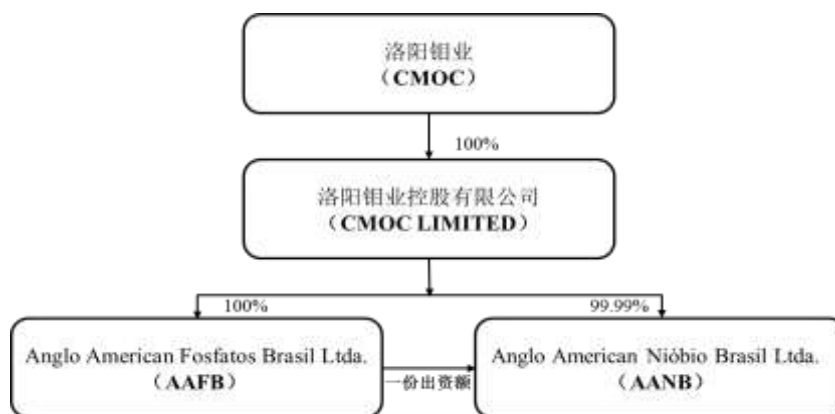
1、收购前 AAFB、AANB 的控制权结构

本次收购前 AAFB、AANB 的控制权结构如下：



2、收购完成后 AAFB、AANB 的控制权结构

公司香港子公司 CMOC Limited 为本次收购的收购主体，本次收购完成后，AAFB、AANB 将成为 CMOC Limited 的全资子公司。本次收购完成后 AAFB、AANB 的控制权结构如下：



(七) AAFB、AANB 的业务情况

1、AAFB 的主营业务及产品





AAFB 是一家业务范围覆盖磷全产业链的矿业公司，经营范围具体包括磷矿的露天开采作业、磷矿石的提炼、 P_2O_5 浓缩物的生产，以及不同种类、不同组合的化肥成品及中间产品的生产。AAFB 的主要生产性资产包括 Chapadão 矿、Ouvidor 选矿厂，两个高品位的未开发矿床 (Coqueiros 和 Morro Preto) 以及

Catalão 和 Cubatão 化工厂。其中，Chapadão 矿拥有目前巴西最高品位的磷矿资源，该矿的服务年限至少为 46 年。尚未开发的 Coqueiros 矿床拥有接近于 Chapadão 矿山的高品质矿体。Morro Preto 矿床则以其巨大的资源潜力及优越的地理位置成为近年来巴西境内最有开发潜能的项目之一。公司的选矿厂及两个化工厂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。

经过 30 余年的发展，AAFB 现已成为一家较为成熟的磷肥资源运营商，是巴西第二大的业务范围覆盖磷全产业链的化肥生产商，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。AAFB 的磷矿、工厂及未开发矿床的地理位置和分布情况如下：



AAFB 的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）、中间产品磷酸以及硫酸（硫酸主要自用）以及相关副产品（石膏、氟硅酸）等。AAFB 公司主要产品及用途如下：

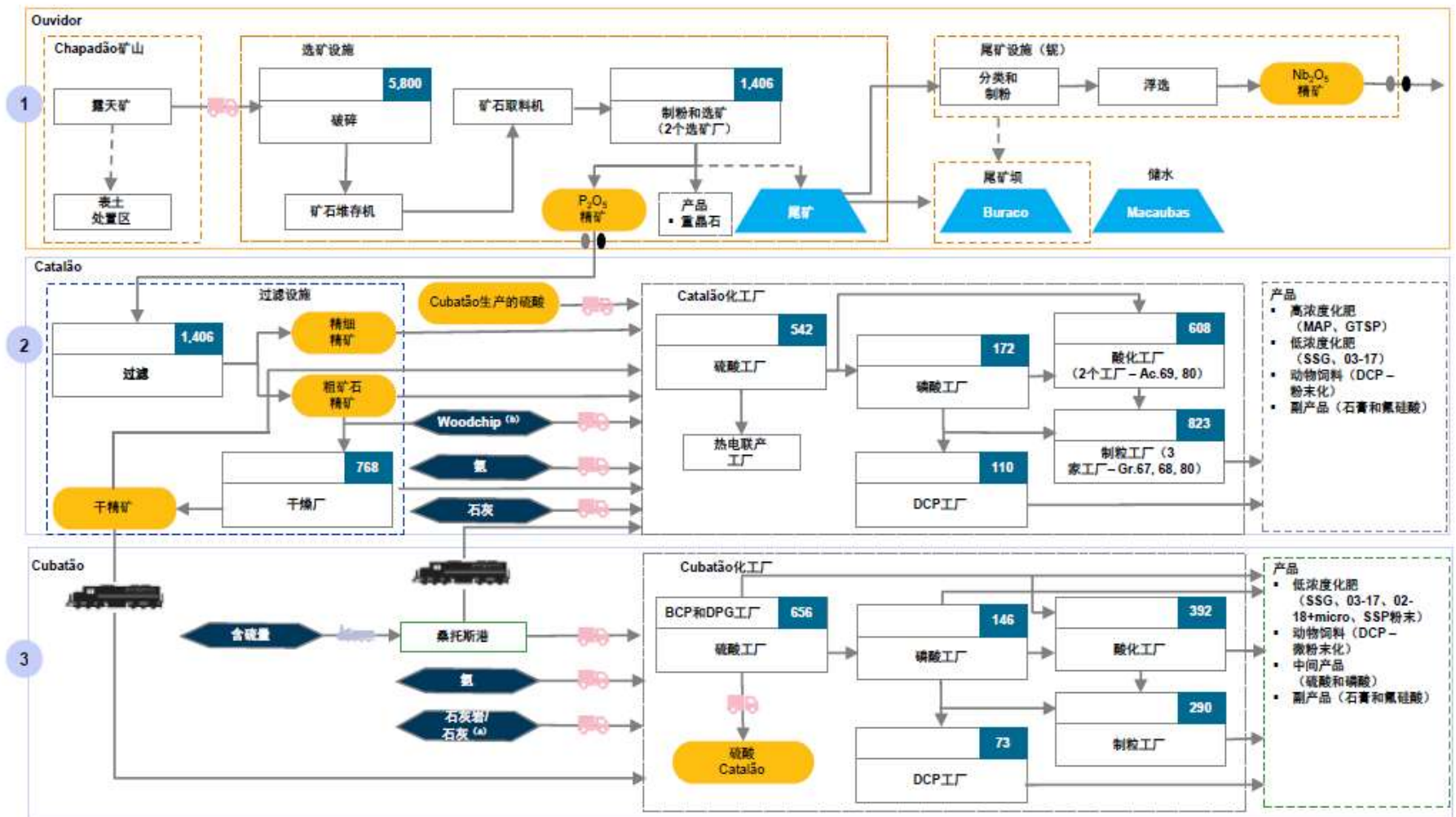
产品	
<p>高成分肥料</p>  <p>低成分肥料</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 标准化的产品质量 • GTSP • MAP • 03-17 • 02-18 • SSG • SSP • 硫的来源
<p>DCP</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 动物饲料补充剂 • 主要适用于牛、家禽和猪
<p>酸类</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 磷酸和硫酸 • 主要销售给食品、专用磷酸盐和动物饲料行业

2、AAFB 的主要业务流程

(1) 生产模式

AAFB 的日常生产经营既包括磷矿的开采，也包括相关产品的生产和加工。

AAFB 的生产工艺流程如下所示：



主要 4000m 海运 道路运输 轨道运输 输浆管道运输 中间产品 大坝 原材料 工厂产能^(c) 千吨/年

- (a) Cubatão 使用石灰岩生产DCP, 使用石灰调整化肥酸性。
- (b) Catalão 化工厂的造粒炉和干燥车间使用木屑。
- (c) P75产能。

（2）销售模式

AAFB 的磷肥产品拥有约 20 个客户，这些客户均为化肥混合商。化肥混合商按不同的配方将 AAFB 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。

AAFB 的两个化工厂均位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近。针对这一巨大的地理优势，AAFB 制定了清晰、灵活的销售策略。AAFB 将化工厂所生产的肥料产品出售给巴西全国性的化肥混合商和地区性的化肥混合商，并通过长期的跟踪分析，选取马托格罗索州和戈亚斯州作为重点销售地区。

肥料销售受农业生产规律的影响，具有明显的季节性。针对这一难题，AAFB 制定了包括改变产品组合、寄销、增设临时仓库、优化销售机会等措施，积极、有效的应对农业种植规律对公司产品销售带来的影响。同时，为快速掌握市场信息并迅速作出反应，AAFB 专门设立了销售与营销部门及市场情报部门。两个部门在公司商业和供应链主管的统一监督下各司其职，密切配合，充分发挥协同效应，有力推动 AAFB 销售模式的优化。

3、AANB 的主营业务及产品

AANB 的主营业务包括从公司拥有的铌矿中开采铌矿石，通过破碎、格筛、浓缩、浸出及冶炼等工序对铌矿石进行加工，使之成为符合客户需求的铌产品，目前公司主要产成品为铌铁。

AANB 现阶段的主要生产性资产包括 Boa Vista 矿、磷尾矿加工厂、BV 加工厂和 BVFR 加工厂，其中 Boa Vista 矿的露天矿开采寿命为 16 年，但随着 Mina I 铌矿、Mina II 铌矿以及 Leste 铌矿的顺利勘探，AANB 所持有的铌矿开采寿命将延长至约 26 年。目前，BV 加工厂主要处理来自 Boa Vista 矿的氧化矿石以及磷尾矿的铌矿石。BV 加工厂的优化计划尚在进行中，优化计划完成后，BV 加工厂还将负责处理来自 Mina I 的原生矿石（Fresh Rock）和来自 Mina II 的氧化矿。

BVFR 加工厂耗资约 3.8 亿美元，于 2014 年 11 月起试运行。BVFR 加工厂主要处理和加工来自 Boa Vista 矿的原生矿石。自 2015 年中期起，工厂每小时可破碎约 176 吨矿石。未来，工厂的破碎处理速度有望增至每小时 195 吨。自 2016 年 1 月起，BVFR 选矿回收率已达到 45%左右，随着格筛设备的建成及流程稳定

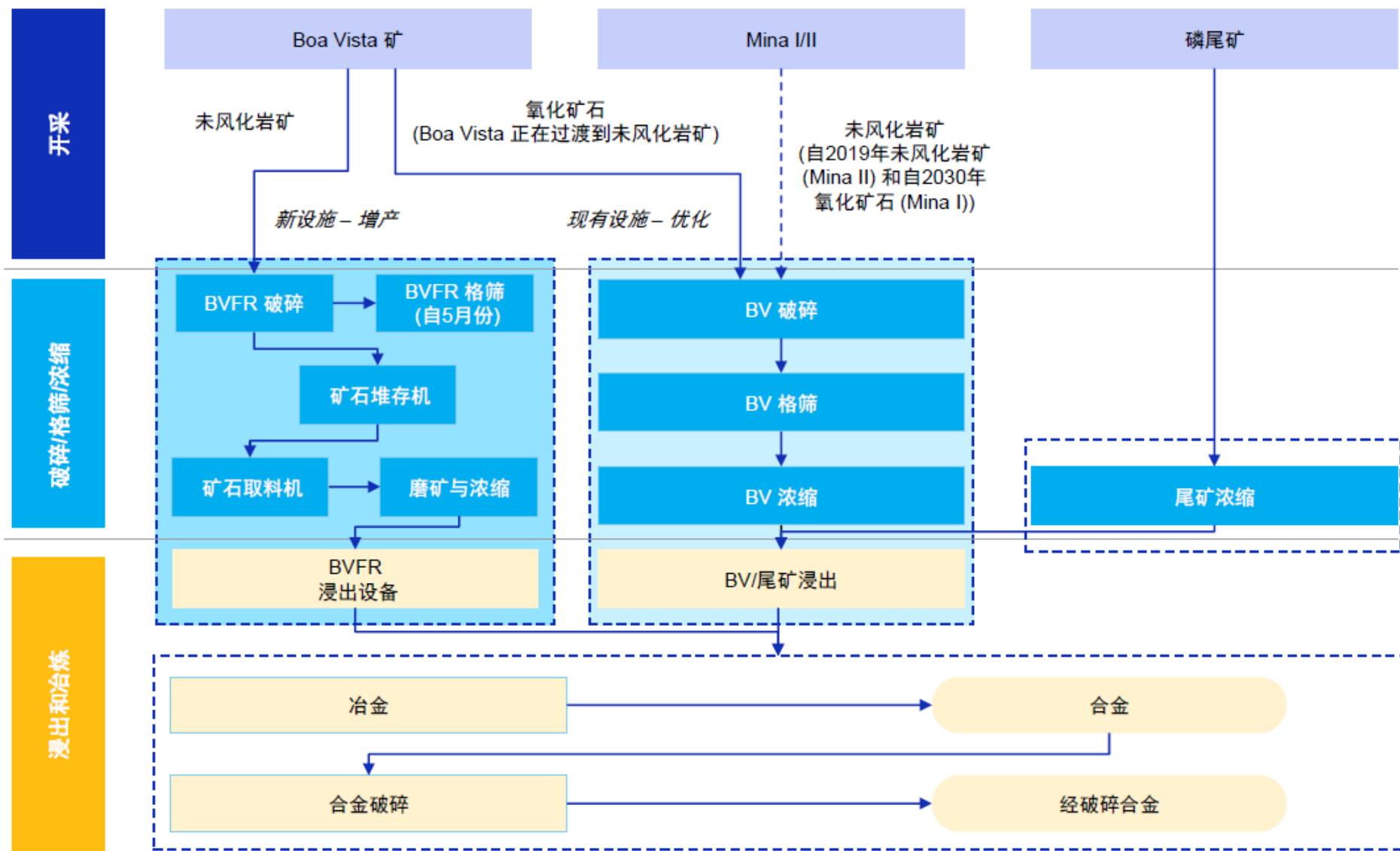
性的提高，工厂的选矿回收率将能达到 56%左右，给矿品位将能提升至 33%。截至 2015 年年底，BVFR 工厂已经达到设计产能的 69%，预计 2016 年第三季度完全达产。BVFR 工厂完全达产之后，AANB 的铌产品年产量将获得较大提高。

AANB 的产品为铌铁。美国 Niocorp Developments 公司的统计显示，全球 90%的铌产品以铌铁形式生产。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、过山车和其他需要较大承重并需要较高强度重量比的建筑。

4、AANB 的主要业务流程

（1）生产模式

AANB 的生产模式主要分为两个步骤，一是铌矿石的开采，二是铌矿石的加工。AANB 的生产工艺流程如下：



（2）销售模式

AANB 负责铌产品的生产和运营，但不负责销售。AANB 将产品销售给 AAML，由 AAML（AAML 是专门负责运营 AA PLC 旗下铌产品和铁合金产品销售业务的公司）负责将产品销售给终端客户。由于铌产品的终端服务产业主要为建筑业、汽车业及石油业，故铌产品的销售对象多为具有一定规模的企业客户。针对这一特点，AAML 公司建立了基于与终端客户直接对接的营销策略，其经验丰富的铌销售团队常年致力于面向来自欧洲、亚洲及北美洲的不同客户群体直接销售铌产品，在巩固、扩大客户基础的同时不断加深对客户需求的理解。由于 AAML 铌销售业务相关资产及人员是本次交易的一个组成部分，故本次交易完成后，AANB 将沿用现有的销售模式，并在此基础上不断优化营销战略。

5、AAFB 与 AANB 所持有的主要许可证

本次收购项目的交易对方已在巴西铌、磷资产收购项目 SPA 中作出如下保证：对于标的公司及与铌销售业务在协议之日开展经营而言重要的所有监管执照、同意、特许权、矿权和许可均由相关公司或 AAML（就铌销售业务）作为指定受益人持有、完全有效并且在所有重要方面被遵守。标的公司或 AAML（就铌销售业务）在本协议之日前未收到中止或撤销（包括由于标的公司控制权变更）该等监管执照、同意、特许权、矿业权和许可的通知。

截至本报告签署日，AAFB 与 AANB 为开展日常生产经营取得的主要许可证包括：

序号	持有者	地点	许可内容	有效期截止日	许可证号
1	AAFB	Catalão Mine	磷酸盐矿选矿和化肥工业的运营许可	2018.10.19	274/2009
2	AAFB	Ouvidor Mine	磷酸盐矿、尾矿的开采和选矿，以及处理从磷酸盐废料获取铌和浓缩前重晶石的运营许可	2018.5.30	011/2015
3	AAFB	Ouvidor Mine	用于存储磷矿选矿过程产生的重晶石的仓库建造许可	2020.4.2	770/2014
4	AAFB	Ouvidor Mine	在公司燃料供应站建造 30 立方米空气柴油罐的安装许可	2021.9.30	2084/2015
5	AAFB	Ouvidor Mine	用于存储磷矿露天开采产生的贫矿的仓库扩建许可	2021.6.11	1206/2015
6	AAFB	Ouvidor Mine	原水、废弃物运输管道运营许可	2021.10.29	2270/2015
7	AAFB	Catalão Mine	燃料乙醇、汽油和其他石油副产品分销中心的运营许可	2020.4.15	908/2014
8	AAFB	Ouvidor Mine	燃料乙醇、汽油和其他石油副产品分销中心的运营许可	2018.1.7	22/2014
9	AAFB	Cubatão Mine	具备平均每年 219,000 立方米软化水能力的原水软化设备的运营许可	2017.12.22	25001073
10	AAFB	Cubatão Mine	石膏装卸的运营许可	2017.6.29	25001031
11	AAFB	Cubatão Mine	生产化学肥料原料的运营许可	2017.6.29	25001033
12	AAFB	Cubatão Mine	生产化学肥料原料的运营许可	2016.9.8	25000979
13	AANB	Ouvidor Mine	铌开采、铌磷合金选矿和生产的运营许可	2023.10.17	2446/2013
14	AANB	Ouvidor Mine	尾矿项目运营许可的续期	2019.11.13	2707/2013
15	AANB	Ouvidor Mine	Cota 906 内尾矿坝的升高工程安装许可	2020.12.10	2700/2014
16	AANB	Catalão Mine	14.3 公顷铌矿石堆放的场所许可	2020.5.5	999/2014
17	AANB	Ouvidor Mine	用于铁铌合金破碎和 URL 的冶金工程优化安装许可(扩建)	2021.10.27	2247/2015
18	AANB	Catalão Mine	铁铌开采的运营许可	2019.11.19	2755/2013
19	AANB	Ouvidor Mine	生铁及铁合金生产的安装许可	2020.8.12	1784/2014

20	AANB	Catalão Mine	爆炸物及配件棚的安装许可	2021.6.12	1210/2015
21	AANB	Catalão Mine	“Escalpe”工厂(其将成为铌破碎流程的一部分)扩建安装许可	2021.10.27	2250/2015
22	AANB	Catalão Mine	铌破碎业务运营许可	2020.9.24	2124/2014
23	AANB	Ouvidor Mine	BVFR 工厂的运营许可	2020.12.17	2767/2014
24	AANB	Catalão Mine	铌矿井扩建项目的安装许可	2020.8.8	1773/2014
25	AAFB	Ouvidor Mine	P01 深井(管状设计)的钻井许可	有效	629/2015
26	AAFB	Ouvidor Mine	P2 深井(管状设计)的钻井许可	有效	483/2015
27	AAFB	Ouvidor Mine	从 Taquara I Creek 坝取水的许可	有效	3277/2013
28	AAFB	Ouvidor Mine	从 VALE 尾矿坝取水的许可	有效	1816/2014
29	AAFB	Ouvidor Mine	从 São Marcos 河取水(最大流量:2,000 立方米/小时)的许可	有效	596
30	AAFB	Ouvidor Mine	在 Buraco Creek 坝水库蓄水的许可	有效	335/2007
31	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可(坐标: 18: 许可 or Minee 和 47: 许可 or Mine	有效	111/2013
32	AAFB	Ouvidor Mine	从矿井抽取地下水的许可	有效	805/2008
33	AAFB	Ouvidor Mine	从 Buraco Creek 坝取水的续期许可	有效	1026/2015
34	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	109/2013
35	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	110/2013
36	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	112/2013
37	AAFB	Ouvidor Mine	钻深井许可	有效	698/2006
38	AAFB	Catalão Plant	从 Taquara I Creek 坝(Rampelotti)取水的许可	有效	3278/2013
39	AAFB	Catalão Plant	从 Taquara II Creek 中取水的许可	有效	333/2011

40	AAFB	Catalão Plant	从 Macaúbas Creek 中取水的许可	有效	885/2014
41	AAFB	Catalão Plant	于大坝蓄水池中蓄 Macaúbas Creek 地表水的许可	有效	784/2005
42	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	24/2013
43	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	106/2013
44	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	2735/2012
45	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	479/2011
46	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	995/2015
47	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	779/2007
48	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	105/2013
49	AAFB	Catalão Plant	钻深井许可	有效	496/2005
50	AAFB	Catalão Plant	气体洗涤系统的改造许可	有效	294/2016
51	AAFB	Catalão Plant	5 个可扩建临时仓库的安装许可	有效	240/2016
52	AAFB	Catalão Plant	安装 5 个可扩建临时仓库的土地使用及占用许可	有效	0836/2015
53	AAFB	Cubatão Plant	取水许可和污水排放许可的续期许可	有效	2067/2014
54	AANB	Catalão Mine	Adelina 地区矿石堆的安装许可	有效	231/2016
55	AANB	Catalão Mine	Capoeira Creek 的地表水许可	有效	917/2010
56	AANB	Catalão Mine	从 B.V. 矿区 Fundo Creek 中取水的许可	有效	219/2011
57	AANB	Catalão Mine	钻 PA 10 深井许可	有效	742/2015
58	AANB	Catalão Mine	扩建 Paulo and Chico 废矿石堆的土地占用许可	有效	0757/2015
59	AANB	Catalão Mine	爆破炸药库的运营许可	有效	391/2016

60	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA38 深井的钻井许可	有效	071/2015
61	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA39 深井的钻井许可	有效	073/2015
62	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂 PA40 深井的钻井许可	有效	017/2015
63	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效	1363/2014
64	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效 (整改调查中)	1349/2014
65	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效 (整改调查中)	1867/2014
66	AANB	Ouvidor Plant	铌工厂取水许可	有效	1850/2014
67	AANB	Ouvidor Plant	从 São Marcos 河取水(最大流量 2000 立方米/小时)的许可	有效	955
68	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 18 深井许可	有效	961/2014
69	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 23 深井许可	有效	343/2011
70	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 24 深井许可	有效	965/2014
71	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 26 深井许可	有效	937/2014
72	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 27 深井许可	有效 (整改调查中)	344/2011
73	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 28 深井许可	有效 (整改调查中)	346/2011
74	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 29 深井许可	有效 (整改调查中)	365/2011
75	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 31 深井许可	有效	963/2014
76	AANB	Ouvidor Plant	钻 PA 33 深井许可	有效	962/2014

77	AANB	Catalão Mine	固体废物临时储存棚的初步许可	2017.1.11	0005/2015
----	------	--------------	----------------	-----------	-----------

（八）AAFB 与 AANB 矿产资源的储量和拥有的矿业权情况

1、AAFB 与 AANB 矿产资源的储量情况

AAFB 及 AANB 的矿产资源集中在 Catalão 矿区，该矿区规模巨大，拥有丰富的磷矿产资源和铌矿产资源。根据 RPM 提供的《储量报告》，AAFB 及 AANB 矿产资源的储量情况如下：

（1）资源量情况

根据 JORC 准则，资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产，并可按确信度递增的顺序分为推测的（Inferred）、表明的（Indicated）和测量的（Measured）三个子类。截至 2016 年 6 月 30 日，AAFB 及 AANB 的资源量情况如下：

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)
Catalão I	Chapadão	氧化矿石	测量的	75.3	-	13.2	-	10.0
			表明的	226.5	-	11.9	-	27.0
			推测的	65.1	-	9.9	-	6.5
			小计	366.8	-	11.8	-	43.4
	Mina I	氧化矿石	测量的	-	-	-	-	-
			表明的	7.9	0.97	-	76.6	-
			推测的	5.5	0.92	-	50.6	-
			小计	13.4	0.95	-	127.2	-
	Mina II	原生矿石露天矿	测量的	0.1	1.19	-	1.1	-
			表明的	3.2	1.19	-	37.7	-
			推测的	2.6	1.06	-	27.8	-
			小计	5.9	1.13	-	66.7	-
		原生矿石地下	测量的	-	-	-	-	-
			表明的	-	-	-	-	-
			推测的	2.2	1.07	-	23.2	-
			小计	2.2	1.07	-	23.2	-
		Mina II 合计	合计	8.1	1.12	-	89.9	-
Leste		氧化矿石	测量的	-	-	-	-	-

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)		
			表明的	-	-	-	-	-		
			推测的	2.7	1.07	-	28.9	-		
			小计	2.7	1.07	-	28.9	-		
		原生矿石地下	测量的	-	-	-	-	-		
			表明的	-	-	-	-	-		
			推测的	13.0	1.22	-	158.0	-		
			小计	13.0	1.22	-	158.0	-		
		Leste 合计	合计	15.7	1.19	-	186.9	-		
		Catalão II	Boa Vista	氧化矿石	测量的	0.3	0.86	-	2.4	-
					表明的	0.1	0.74	-	1.0	-
推测的	1.3				0.83	-	10.8	-		
小计	1.7				0.83	-	14.2	-		
原生矿石露天矿	测量的			-	-	-	-	-		
	表明的			27.1	0.95	-	258.0	-		
	推测的			13.1	1.06	-	138.2	-		
	小计			40.2	0.99	-	396.1	-		
原生矿石地下	测量的			-	-	-	-	-		
	表明的			0.2	0.89	-	1.5	-		

区域	项目	矿石种类	种类	矿石量 (百万吨)	铌 (Nb ₂ O ₅) 品位 (%)	磷 (P ₂ O ₅) 品位 (%)	铌 (Nb ₂ O ₅) (千吨)	磷 (P ₂ O ₅) (百万吨)
			推测的	6.3	1.24	-	78.0	-
			小计	6.5	1.23	-	79.5	-
		Boa Vista 合计	合计	48.4	1.01	-	489.9	-
合计				452.4	-	-	893.9	43.4

(2) 储量情况

根据JORC准则定义，储量是指资源量中测量的和表明的部分中可经济地开采的部分（包括稀释性物质并考虑了开采过程中可能的损耗）。截至2016年6月30日，AAFB及AANB的储量情况如下：

矿石种类	分类	矿石储量 (千吨)	P ₂ O ₅ 品位 (%)	P ₂ O ₅ 储量 (吨)	Nb ₂ O ₅ 品位 (%)	Nb ₂ O ₅ 储量 (金属储量) (吨)
铌矿石	证实的	502	-	-	0.90	6,157
	概略的	34,548	-	-	0.92	321,772
	小计	35,051	-	-	0.92	327,930
磷矿石	证实的	56,273	13.19	7,625,243	0.45	257,090
	概略的	152,664	12.01	18,330,094	0.29	440,871
	小计	208,937	12.33	25,955,337	0.33	697,961
低品位矿 (证实的 以及概略 的)	铌矿	6,418	-	-	0.40	25,879
	磷矿	9,668	10.22	988,333	0.23	22,685
	小计	16,086	6.14	988,333	0.30	48,564
合计		260,074	-	26,943,670	-	1,074,455

2、AAFB、AANB 拥有的矿业权资产情况如下：

(1) AAFB 所持有的矿业权

AAFB 持有的矿业权统计情况如下：

序号	巴西矿业部编号 (DNPMID)	占地(公顷)	证照类型	证照颁发日	证照过期日	所在城市/村	所在州
1	801.560/68	166.76	开采许可证	1984/01/27	同矿区开采年限	Catalão	Goiás
2	804.513/68	40.94	开采许可证	2004/05/06	同矿区开采年限	Catalão	Goiás
3	860.119/14	1,035.40	勘查许可证	2015/02/26	2017/02/26	Montes Claros De GoiÁS	Goiás
4	861.103/13	1,704.22	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Ouvidor	Goiás
5	861.210/13	852.45	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Ouvidor	Goiás
6	861.211/13	1,100.70	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Três Ranchos	Goiás
7	861.212/13	768.67	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Três Ranchos	Goiás
8	861.379/13	1,950.53	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Santa Fé De Goiás	Goiás
9	861.380/13	1,000.85	勘查许可证	2015/09/03	2017/09/03	Santa Fé De Goiás	Goiás
10	861.461/15	1,964.07	勘查许可证	2016/01/21	2019/01/21	Catalão	Goiás
11	860.402/01	455.91	开采许可证 (申请)	2004/09/06	--	Catalão	Goiás
12	860.897/1	1,996.90	申请权利(竞 拍中)	-	-	Catalão	Goiás
13	860.898/12	1,958.31	申请权利(竞 拍中)	-	-	Catalão	Goiás
14	861.078/12	1,422.01	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Arenópolis	Goiás
15	861.079/12	1,446.72	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros	Goiás

						De Goiás	
16	861.080/12	1,447.46	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros De Goiás	Goiás
17	860.841/14	1,135.55	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Montes Claros De Goiás	Goiás
18	860.226/12	1,996.07	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
19	860.227/12	1,995.05	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
20	860.228/12	1,995.29	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
21	860.229/12	1,994.45	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
22	860.231/12	1,993.08	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
23	860.232/12	1,998.56	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Aruanã	Goiás
24	860.246/12	1,996.05	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Jussara	Goiás
25	862.934/11	2,000.00	勘查许可证	2015/02/26	2018/02/26	Bom Jardim De Goiás	Goiás
26	860.205/15	2,000.00	勘查许可证	2015/08/28	2018/08/28	Três Ranchos	Goiás
27	860.140/13	257.86	勘查许可证	2016/05/02	2019/05/02	Catalão	Goiás

注 1：开采许可证的有效期直至矿区储量枯竭，有效期同矿区开采年限。

注 2：勘查许可证的有效期一般为 1-3 年，若需延期，AAFB/AANB 应不晚于证照过期前 60 天向 DNPM 递交延期申请。

注 3：AANiB 持有收购标的相关的少许勘查许可证。根据 SPA 约定，交易对方应在交割之前尽力促成前述勘查许可证的权属转给 AAFB，第 14-27 项系 AANiB 已经向 AAFB 转让的勘查许可证。

根据 PN 出具的法律意见书，AAFB 因欠缴矿产开采许可费(CFEM royalties) 合计 35,177,662.18 BRL 而存在一项进行中的司法程序(编号：16147-29.2011.4.01.3500)，前述矿产开采许可费争议不会导致相关矿业权无效。

(2) AANB 所持有的矿业权

AANB 持有的矿业权统计情况如下：

序号	巴西矿业部编	占地(公顷)	状态	法律文号	证照颁发日	证照过期日	所在城市/村	所在州
----	--------	--------	----	------	-------	-------	--------	-----

	号 (DNPMID)							
1	861.629/13	810.67	勘查许可证	7.212	2015-09-03	2017-09-03	OUVIDOR	Goiás
2	801.244/68	381.70	开采许可证	75.178	1975-01-02	同矿区开采年限	OUVIDOR	Goiás
3	803.343/73	980.00	开采许可证	1.368	1983-11-10	同矿区开采年限	CATALÃO	Goiás
4	860.351/03	726.08	开采许可证 (申请中)	4.883	2007-03-13	N/A	CATALÃO	Goiás

注 1：开采许可证、采矿权的有效期限直至矿区储量枯竭，有效期同矿区开采年限。

注 2：勘查许可证的有效期限一般为 1-3 年，若需延期，AAFB/AANB 应不晚于证照过期前 60 天向 DNPM 递交延期申请。

根据 PN 出具的法律意见书，AANB 存在一项与矿业权有关的纠纷，主要内容为 Jesus Virginio Duarte 及其他方向巴西矿业部提交通知主张其系 Catalão/GO 市 Fazenda Morro Agudo 区域部分土地的所有权人，而 AANB 使用该部分土地从事采矿活动(以下简称“Duarte 主张”)，因此其有权要求 AANB 就使用该部分土地作出补偿并请求巴西矿业部暂停 AANB 相关的矿业权许可。截至 2016 年 8 月 1 日，巴西矿业部尚未就“Duarte 主张”采取任何措施。另外 Jesus Virginio Duarte 及其他方也就“Duarte 主张”以 AANB 为被告提起了一项诉讼，请求法院采取关于暂停 AANB 采矿作业及销售的禁令。目前法院将审议该项禁令请求，并将进入举证阶段。巴西律师事务所 PN 认为，“Duarte 主张”对本次交易及 AANB 业务运营产生实质不利影响的风险较低。

(3) AANiB 将转让给 AAFB 的矿业权

AAFB 与 AANiB 签署了《勘察许可证转让协议》(Exploration Permits Assignment Agreement)，就部分 AANiB 持有的、与标的资产相关的矿业权由 AANiB 转让给 AAFB。目前尚未转让完成的的矿业权清单如下：

序号	巴西矿业部编号 (DNPMID)	占地(公顷)	状态	证照颁发日	证照过期日	所在城市/村	所在州
1	860.710/09	2,000.01	勘查许可证	2015/11/11	-	Montes Claros	Goiás

			(续期)			De Goiás	
2	861.079/09	2,000.00	勘查许可证 (续期)	2015/11/11	-	Arenópolis	Goiás
3	831.542/15	1,942.11	勘查许可证 (申请)	2015/6/17	--	IRAÍ DE MINAS	Minas Gerais
4	831.543/15	1,945.48	勘查许可证 (申请)	2015/6/17	--	MONTE CARMELO	Minas Gerais
5	831.544/15	1,947.78	勘查许可证 (申请)	2015/6/17	--	MONTE CARMELO	Minas Gerais
6	831.545/15	1,942.38	勘查许可证 (申请)	2015/6/17	--	MONJOLOS	Minas Gerais

注1: DNPM编号为860.710/09以及861.079/09的矿业权处于完成了勘探工作已向DNPM提交最终勘探报告的状态。

根据 PN 出具的法律意见书, 上表列示的第 1、2 两项勘查许可证正在办理续期手续, 第 3-6 项勘查许可证正在申请, 续期完成或申请成功后该等矿业权将转让予 AAFB, 该等矿业权的转让需经巴西矿业部批准, PN 未发现该等矿业权的转让存在任何障碍, 也未发现该等矿业权存在任何纠纷。

（九）磷业务与铌业务的主要财务指标

1、磷业务主要财务指标

单位：百万美元

项目	2016年06月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	468.01	336.15	418.38
负债总额	171.55	135.81	168.11
所有者权益	296.46	200.34	250.27
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售收入	215.54	431.12	487.04
净利润	40.44	51.82	40.97

注：收购标的内磷业务通过 AAFB 开展，上表中列示的数据来源于经巴西德勤审计的模拟财务报表。上表中数据未经国内具有相关资质的会计师事务所审计。

2、铌业务主要财务指标

单位：百万美元

项目	2016年06月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	864.39	825.46	771.07
负债总额	584.36	565.30	570.48
所有者权益	280.03	260.17	200.58
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售收入	85.89	110.84	179.85
净利润	19.79	4.61	8.24

注：标的资产内铌业务通过 AANB 开展，但与铌销售相关部分资产截至 2015 年 12 月 31 日仍归属于 AAML，故上表中数据来源于经巴西德勤审计的模拟财务报表。上表中数据未经国内具有相关资质的会计师事务所审计。

针对相关的差异及其对标的公司如果按中国企业会计准则编制财务报表的可能影响，公司编制了标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月期间的国际准则财务信息调整至中国会计准则政策编制的未经审计的财务信息的调节事项，并聘请德勤华永对该调节事项进行了鉴证并出具了《鉴证报告》（德师报(核)字(16)第 E0142 号）以及《鉴证报告》（德师报(核)字(16)第 E0143 号）。根据上述《鉴证报告》以及公司编制的准则差异调节表，标的公司按照国际准则和未经审计中国企业会计准则编制的财务信息，不存在重大调节事项。

(十) AAML 公司持有的铌销售业务相关资产

本次收购包括对 AAML 公司持有的铌销售业务相关资产的收购。AAML 公司的主要业务为向 AA PLC 旗下的铌业务和铁合金业务提供销售服务。AAML 公司本次向 CMOC Limited 转让的铌销售业务相关资产包括：

- 1、交割时 AAML 所持有的全部铌产品的库存的转让；
- 2、铌产品销售相关合同的转让；
- 3、铌销售业务相关雇员的转移。

根据 SPA 交易对方的陈述与保证，AAML 公司为铌销售合同提供者，在交易协议签署之日，作为一个独立的法律主体，是交割铌销售股票收益所得者；铌产品库存上不存在他项权利负担。

(十一)Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权以及 Capital PLC 持有的对 AANB 的债权

1、Capital Luxembourg 持有的对 AAFB 的债权

(1) AAFB 与 Capital Luxembourg 的授信合同

2012 年 5 月 24 日，AAFB 作为借款方，与 Capital Luxembourg（出借方）签订了信贷额度不超过 2 亿美元的授信合同（Facility Agreement）。

截至 2016 年 6 月 30 日，AAFB 根据合同约定向 Capital Luxembourg 提取的借款余额为 5,750 万美金。

(2) CMOC Limited 与 Capital Luxembourg 的债权转让协议

根据交易各方于 2016 年 8 月 4 日签订的《修订协议》，Capital Luxembourg 与 CMOC Limited 决定在交割时将 Capital Luxembourg 持有的 AAFB 的债权转让给 CMOC Limited。据此，Capital Luxembourg 与 CMOC Limited 将在交割时签订债权转让协议（Deed of Assignment and Release），将 Capital Luxembourg 贷款的利益转让予 CMOC Limited，而 CMOC Limited 亦将承担与 Capital Luxembourg 贷款有关的权利。

2、Capital PLC 持有的对 AANB 的债权

(1) 最高授信额度为 1.9 亿美金的出口商品预付款协议

为辅助 AANB 开展铌铁合金产品的出口贸易，为其出口贸易活动提供必要资金支持，2012 年 1 月，Capital Luxembourg 与 AANB 签订了授信额度不超过 1.9 亿美元的出口商品预付款协议（Export Prepayment Agreement）

2015 年 11 月 6 日，Capital Luxembourg 与 Capital PLC 签订了债权转让协议，Capital Luxembourg 将其与 AANB 签订的最高授信额度为 1.9 亿美元的出口商品预付款协议的收益，利息及其他权益全权转让给 Capital PLC。转让协议生效后，Capital PLC 成为 AANB 的债权人。截至 2016 年 6 月 30 日，AANB 的借款余额为 1.9 亿美金。

（2）最高授信额度为 1.46 亿美元的出口商品预付款协议

2014 年 1 月 2 日，Capital Luxembourg 与 AANB 签订了授信额度不超过 1.46 亿美元的出口商品预付款协议（Export Prepayment Agreement）

2015 年 11 月 6 日，Capital Luxembourg 与 Capital PLC 签订了债权转让协议，Capital Luxembourg 将其与 AANB 签订的最高授信额度为 1.46 亿美元的出口商品预付款协议的收益，利息及其他权益全权转让给 Capital PLC。转让协议生效后，Capital PLC 成为 AANB 的债权人。截至 2016 年 6 月 30 日，AANB 的借款余额为 1.46 亿美金。

（3）CMOC Limited 与 Capital PLC 的债权转让协议

SPA 签订的同时，CMOC Limited 与 Capital PLC 签订了债权转让协议（Deed of Assignment and Release），该协议将在交割日开始实行。根据债权转让协议的规定，CMOC Limited 将在 SPA 协议规定的交割日将 AANB 的借款余额一次性支付给 Capital PLC。债权转让完成后，CMOC Limited 成为 AANB 新的债权人。除此之外，两份出口商品预付款协议的其他条款保持不变，协议的有效性不受影响。

（十二）项目环评情况

截至本报告出具之日，本项目收购标的资产为 AA PLC 旗下位于巴西境内的铌、磷业务，主要包括 AAFB、AANB 各自 100% 股权，不涉及新建项目的环评。

（十三）项目备案情况

2016 年 6 月 21 日，公司收到国家发展和改革委员会《项目备案通知书》（发改办外资备[2016]292 号），对公司收购英美资源集团下属铌矿业务及磷矿和磷肥业务项目予以备案，公司可凭该通知书依法办理外汇、海关、出入境管理和税收等相关手续，备案

有效期为一年（自 2016 年 6 月 16 日起）。

2016 年 7 月 13 日，公司收到河南省商务厅《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2016]169 号），同意本公司对在香港设立的全资子公司洛阳钼业控股有限公司进行增资，该项增资主要用于洛阳钼业控股有限公司收购英美资源公司铌磷业务和自由港集团铜钴业务，并换发新的《企业境外投资证书》，公司凭该证书将在 60 天内办理银行、海关等相关手续。

2016 年 7 月 29 日，公司收到商务部反垄断局《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函【2016】第 211 号）。商务部反垄断局决定对公司收购铌与磷酸盐业务案不实施进一步审查，自 2016 年 7 月 28 日起可以实施集中。

除上述已获得的核准备案程序外，本项目的境外投资行为尚需获得国家外汇管理局或者相关有权银行的外汇备案登记等程序。

三、刚果（金）铜、钴资产收购项目

公司拟通过香港子公司 CMOC Limited 以支付现金的方式向 PDK 购买 FCX 旗下 FMDRC100%的股权。

FCX 全称自由港麦克米伦公司，为纽约证券交易所上市公司。截至 2016 年 6 月 30 日，FCX 市值达到 139 亿美元，是全球最大的铜业上市企业之一，其总部位于美国亚利桑那州凤凰城。

本次收购标的 FMDRC 为 FCX 间接控制的全资子公司。FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM56%的股权，TFM 拥有的 Tenke Fungurume 矿区是全球范围内储量最大、品位最高的铜、钴矿产之一，也是刚果（金）国内最大的外商投资项目。本次交易完成后，公司将间接持有 FMDRC100%的股权，从而获得 TFM56%的股权。本次交易的实质即为通过收购上述交易标的实现对 TFM 的控制。

（一）项目背景情况

1、公司积极收购整合海外优质铜钴矿资产

铜是一种重要的有色金属，具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性及耐磨性，被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是世界上最重要的战略矿产之一，

广泛应用于锂电池、陶瓷、电机、机械、化工、航天等工业，在国民经济和社会发展中具有特殊意义。我国每年需要从刚果（金）等资源丰富的国家大量进口钴精矿。因此，收购优质铜钴矿资产，建立长期稳定的铜钴资源供应基地，对公司未来的发展具有重要的经济意义。

2、矿产资源位于阶段性周期底部，为资源类企业的并购整合提供机遇

目前海外优质的矿业资源估值处于历史较低水平，受大宗商品价格走低、世界经济增长乏力等因素的影响，国际矿业公司的生产经营受到一定打击，发展受到一定限制。为降低负债水平，专注核心业务的发展，国际矿业公司纷纷通过出售资产来改善自身财务状况。预计未来行业持续低迷会加速推进企业间的兼并重组。这也为国内大型矿业集团在行业阶段性周期底部进行战略性海外资源收购提供了有利时机。

2015 年以来，全球大宗商品价格持续走低，市场行情低迷，不稳定性较高。市场的不景气给 FCX 的经营带来了巨大的挑战，FCX 2014 年、2015 年的业绩均不理想，已连续两年亏损，为改善自身财务状况，FCX 公开表示将通过出售资产在 2016 年筹集至少 30 亿美元以偿还债务。

3、推进、落实公司国际化投资战略

为不断巩固和增强公司的竞争优势，加速公司的跨国化进程，公司依托先进的管理理念和团队优势，凭借良好的信用和多渠道的融资平台，在全球范围内投资整合优质资源类项目，力争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投资管理集团。2013 年，公司以约 8 亿美元自力拓股份收购其持有的澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益，自收购以来，Northparkes 铜金矿运行平稳，经营持续改善。本次收购是推进、落实公司国际化投资战略的重要组成部分。

（二）本次刚果（金）铜、钴资产收购项目收购协议的主要内容

1、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 签署主体及签订时间

出售方：PDK

出售方的担保方：FCX

购买方：CMOC Limited

购买方的担保方：公司

签署时间：2016 年 5 月 9 日

2、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的交易标的

根据刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定，本次交易标的为 PDK 持有的 FMDRC100%股权。FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM 56%的股权。

3、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的交易对价及支付方式

（1）交易整体对价

本次交易的整体对价=交易作价 26.50 亿美元+（交割现金余额-0.50 亿美元）*70%+或有对价。本次交易对价全部以现金支付。

（2）交割对价支付

PDK 应在预计交割日至少 5 个工作日前提供预估交割报告书（Estimated Closing Report），根据双方达成一致的预估交割报告书，CMOC Limited 应在交割日支付交割对价，交割对价金额=交易作价 26.50 亿美元+（预估交割现金余额-0.50 亿美元）*70%。

（3）交割对价调整

交割日后 CMOC Limited 应至迟不晚于 60 天内向 PDK 提供交割报告书（Closing Report）计算交割现金余额（Closing Cash）。

若最终确定的交割现金余额若高于预估交割现金余额，则 CMOC Limited 应在交割现金余额确定日后十日内向 PDK 支付差额的 70%。若最终确定的交割现金余额若低于预估交割现金余额，则 PDK 应在交割现金余额确定日后十日内向 CMOC Limited 支付差额的 70%。

（4）或有对价的支付

若自 2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日的 24 个月内，《Platt's Metals Week》刊登的 LME A 级铜现货月平均交割价的均值高于 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，《Platt's Metals Week》刊登的 LME 钴官方现货月平均交割价的均值高于 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。

4、刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的先决条件及失效条款

刚果（金）铜、钴资产收购项目 SPA 约定的先决条件主要包括：

（1）与交易买卖双方相关的先决条件

A、本次交易的达成不会违反任何适用法律或有司法管辖权的政府机构或仲裁机构的裁决；

B、中国境内相关审批已完成，具体包括：

- 发改委对本次交易的批准；
- 更新后的商务部境外投资批准证书；
- 国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案；
- 商务部反垄断局出具的反垄断核准；

C、本次交易通过南非、土耳其和赞比亚的反垄断审查；

D、根据 TFH JVSA 相关约定，THL 享有的对 TFH 股权的优先受让权已失效或者由 THL 放弃；

E、协议签署后 94 天届满且 PDK 反馈需求清单（香港通函要求）后 45 天亦届满前，公司应发出审议本次交易的股东大会通知。在发出股东大会通知后 46 天内公司应召开股东大会审议通过本次交易。

F、百慕大金融管理局（Bermuda Monetary Authority）对于控股权变更的审批。

（2）交易买方义务达成的先决条件

A、交割前 PDK 已实质性履行了其按照 SPA 约定于交割日前应履行的相关义务；

B、直至交割日 PDK 及其担保方在 SPA 中所作出的陈述和保证均为真实的，但不排除例外情形的存在且此等例外情形均不会造成重大不利影响；

C、买方已收到 PDK 授权高级管理人员签署的、对于前述两项事项已达成的证明函。

（3）交易卖方义务达成的先决条件

A、交割前 CMOC Limited 已实质性履行了其按照 SPA 约定于交割日前应履行的相关义务；

B、直至交割日 CMOC Limited 及其担保方在 SPA 中所作出的陈述和保证均为真实的，但不排除例外情形的存在且此等例外情形均不会造成重大不利影响；

C、卖方已收到 CMOC Limited 授权高级管理人员签署的、对于前述两项事项已达成的证明函。

5、交易协议对收购标的后续经营管理的安排

为保证 TFH 及 TFM 在本次交易后一段时间内仍能按照原有的生产经营、管理制度运行，实现平稳过渡，作为本次交易的组成部分之一，FMDRC（运营者）与 FMEC（分包商）将在本次交易交割时签订《分包商协议》，将 TFH 和 TFM 日常生产经营所涉及的项目及矿产维护、行政管理工作分包给 PDK 的母公司 FMEC。

根据该协议，FMDRC 任命 FMEC 为 FMDRC 的分包商，FMEC 应根据 FMDRC 的指令按照在本协议生效前十二个月内的惯例和经验对 TFH 及 TFM 进行管理、监督。FMDRC 应按月向 FMEC 支付每年共计 2,500 万美元的年费。如果本协议期限在第一个和/或最后一个月内的天数不满一整个日历月，则应基于该月份中属于本协议期限内的天数按比例计算该等费用。除年费之外，运营商还应向分包商偿付分包商因其提供服务而发生的所有合理和有凭证证明的垫付开支。

协议的有效期至以下两者较早者为止：1、分包商协议生效日起至分包商协议生效届满一周年；2、发生任何触发出售之时（指买方或其关联方转移标的公司股份、参与权益或订立转移标的公司股份、参与权益的任何协议、安排或谅解）。若运营者不再需要分包商提供服务，则运营者可在提前 30 日给出书面通知的情况下提前终止协议。

（三）本次收购的定价情况

公司本次通过商业谈判的方式购得 FCX 旗下 FMDRC 100% 的股权，交易作价为 26.50 亿美元。本次交易的定价不以评估结果为依据，为了便于投资者对本次交易定价水平公允性的判断，公司聘请的中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2016]第 1201 号《洛阳钼业控股有限公司拟现金方式购买自由港麦克米伦刚果控股公司全部股权项目资产评估报告》。根据该评估报告，FMDRC 公司评估基准日 2016 年 3 月 31 日归属于母公司所有者权益账面值（合并报表）为 212,046.20 万美元，评估值为 271,262.59 万美元，评估增值 59,216.39 万美元。

公司本次收购 FMDRC 全部股权交易对价低于上述资产评估结果，交易价格具备合理性。

（四）项目实施的必要性

1、优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的 FMDRC 公司间接持有 Tenke Fungurume 铜钴矿 56% 的权益。本次收

购完成后，公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。Tenke Fungurume 矿区是世界上规模最大、矿石品位最高的铜钴矿之一，未来发展潜力巨大。铜是一种重要的有色金属，具有优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性及耐磨性，被广泛应用于电气、轻工、机械制造等领域。钴是一种非常稀缺的小金属资源，是重要的战略资源之一，其陆地资源储量较少。继公司于 2013 年收购澳大利亚境内 Northparkes 铜金矿的 80% 权益之后，本次交易将进一步扩充公司的全球矿业版图，更为多元化的商品组合也有助于公司成为国际一流的大型矿业企业。

2、进一步增强公司的盈利能力与抗风险能力

公司拟收购的 FMDRC 公司间接持有 Tenke Fungurume 铜钴矿 56% 的权益。本次收购完成后，公司将拥有 Tenke Fungurume 矿区的开采权。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，铜销售量分别为 4.25 亿磅和 4.67 亿磅；钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅，钴的销售量分别为 0.30 亿磅和 0.35 亿磅，销售产出比基本接近甚至超过 100%。本次收购完成后，公司铜业务将得到加强，成为世界重要的铜生产企业；此外，因上述矿区钴的储量及现有产能均位居世界前列，随着未来电动汽车用锂电池和超级合金的高速发展，钴业务将成为公司重要的利润增长点。因此，本次收购将为公司未来带来较为健康稳定的盈利能力和现金流水平，同时随着公司资产配置和商品的多元化，经营风险可被有效缓冲，公司的财务报表将持续改善。

3、分享锂电池发展红利，进一步提升公司在特殊合金领域的领导地位

目前，钴在消费锂电池、动力锂电池的需求量占钴的总需求量的比例较高，随着电动汽车的迅猛发展，钴在锂电池中的使用还将快速提升。公司通过本次交易，将迅速成为全球重要的钴供应商，分享电动汽车增长带来的红利。

此外，钴还广泛应用于硬质合金、高温合金等领域。目前公司是世界领先的钼生产商之一，拥有三个世界级钼矿，同时也是中国最大的钨生产商之一。随着本次交易的完成，公司将进一步丰富产品线，提升公司在特殊合金领域的领导地位。

4、本次交易有助于公司提升整体资产质量，增强盈利能力

本次收购的矿山资源均为已成熟运营且资源储量和品位得到生产验证的在产矿山，且具有较长的服务年限和资源勘探前景，目前均能够保持较强的盈利水平，从而在本次

交易完成后提升公司的整体资产质量，改善公司的财务报表，增强公司的盈利能力和持续经营能力。

（五）项目实施主体

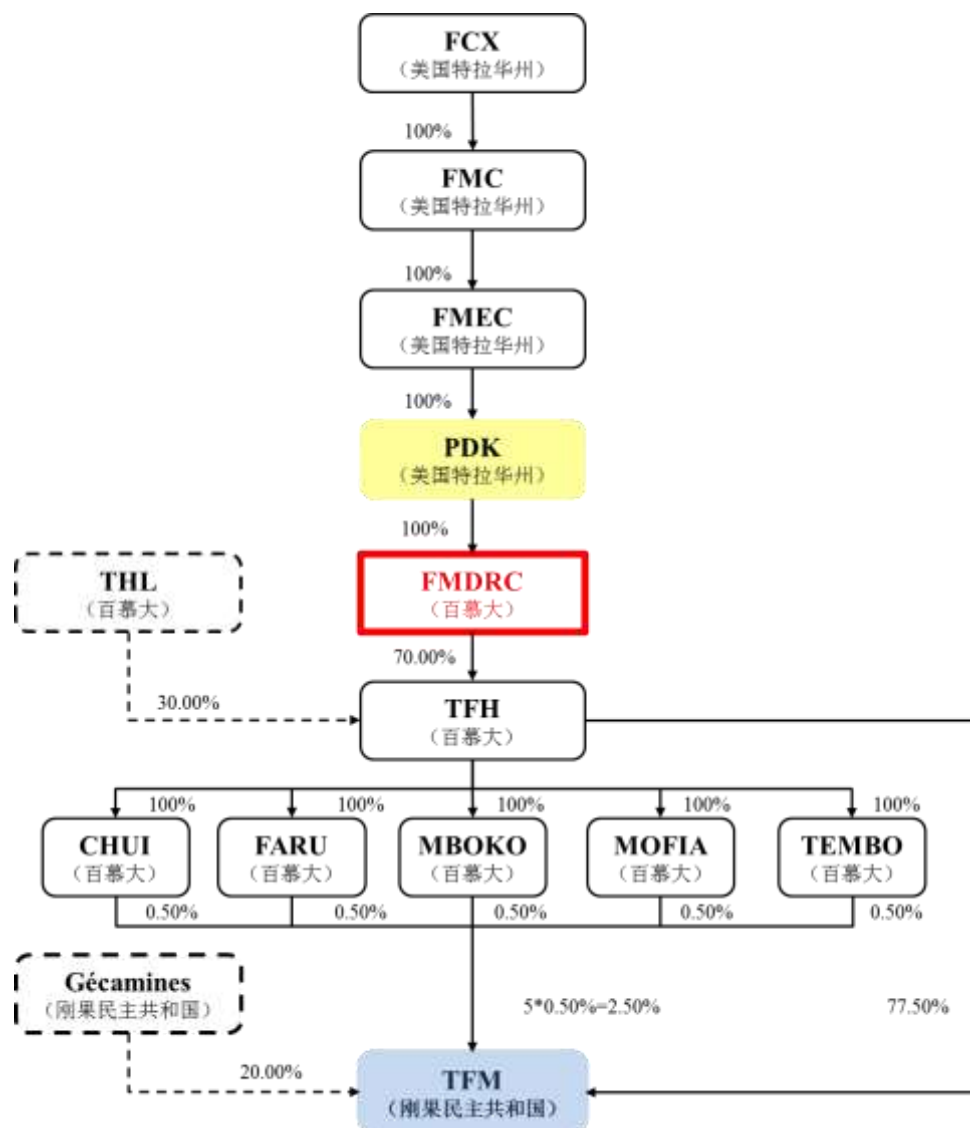
本项目实施主体为香港子公司 CMOC LIMITED。公司拟将本次募集资金通过增资或借款予香港子公司 CMOC LIMITED 后实施本次收购行为。

（六）项目股权结构

FMDRC 间接持有位于刚果（金）境内 TFM56%的股权。本次交易完成后，公司将间接持有 FMDRC100%的股权，从而获得 TFM56%的股权。本次交易的实质即为通过收购上述交易标的实现对 TFM 的控制。

1、收购前 FMDRC 的控制权结构

本次收购前标的公司的控制权结构如下：

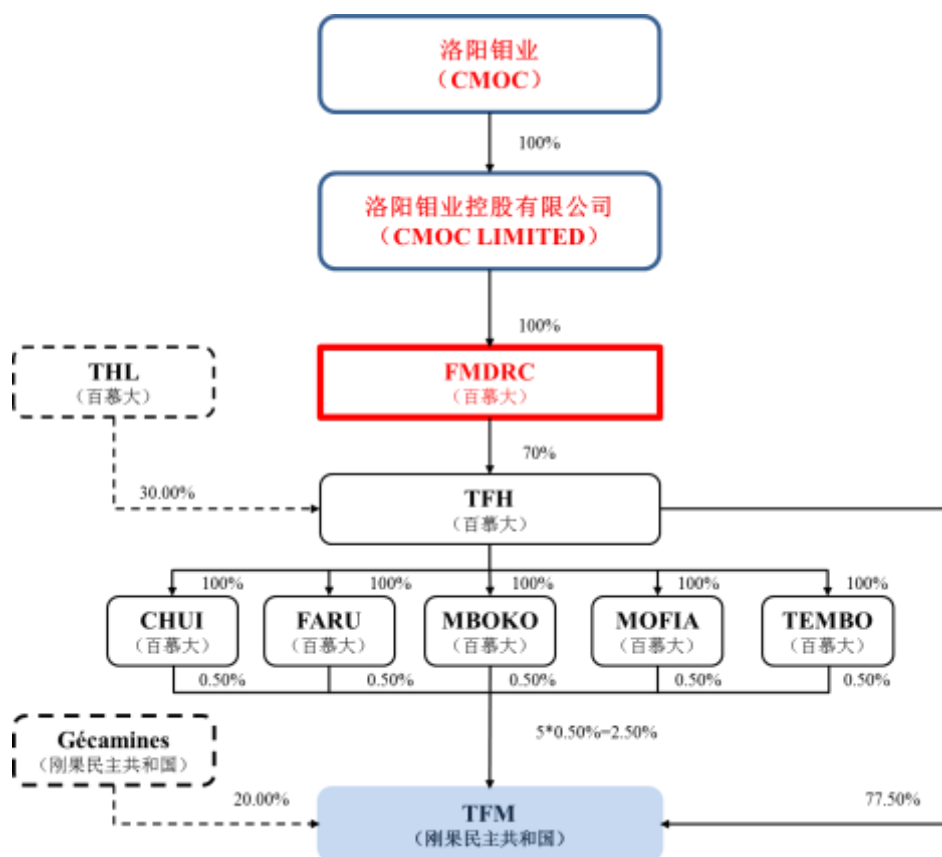


注：1、架构图中本次交易对手 PDK 以黄色填充示意，交易标的 FMDRC 以红色方框示意，标的公司旗下的主要子公司 TFM 以蓝色填充示意；

2、根据 2005 年 9 月，TFM 与 Gécamines、TFH、CHUI、FARU、MBOKO、MOFIA 和 TEMBO 签订的《Amended and Restated Shareholders Agreement》及后续签订的相关补充协议，Gécamines 持有的 TFM20% 的股权为不可稀释股权，在任何生产经营活动中，Gécamines 不负有出资的义务。

2、标的公司的控制权结构

公司香港子公司 CMOC Limited 为本次收购的收购主体，本次收购完成后，FMDRC 将成为 CMOC Limited 的全资子公司，届时标的公司的控制权结构如下：



(七) TFM 的业务情况

1、FMDRC 和 TFM 的基本情况

(1) FMDRC 的基本情况

公司名称	Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd.
办公地址	Clarendon House, 2 Church St. Hamilton HM 11, Bermuda
股本	10,000 美元
注册日期	2016 年 3 月 16 日
注册号	51310

(2) TFM 的基本情况

公司名称	Tenke Fungurume Mining S.A.
办公地址	Quartier Golf, Panda no. 790, Lubumbashi, DRC
股本总数	210 股
实缴资本	65,050,000 美元
注册日期及地点	1996 年 11 月 30 日/刚果（金）

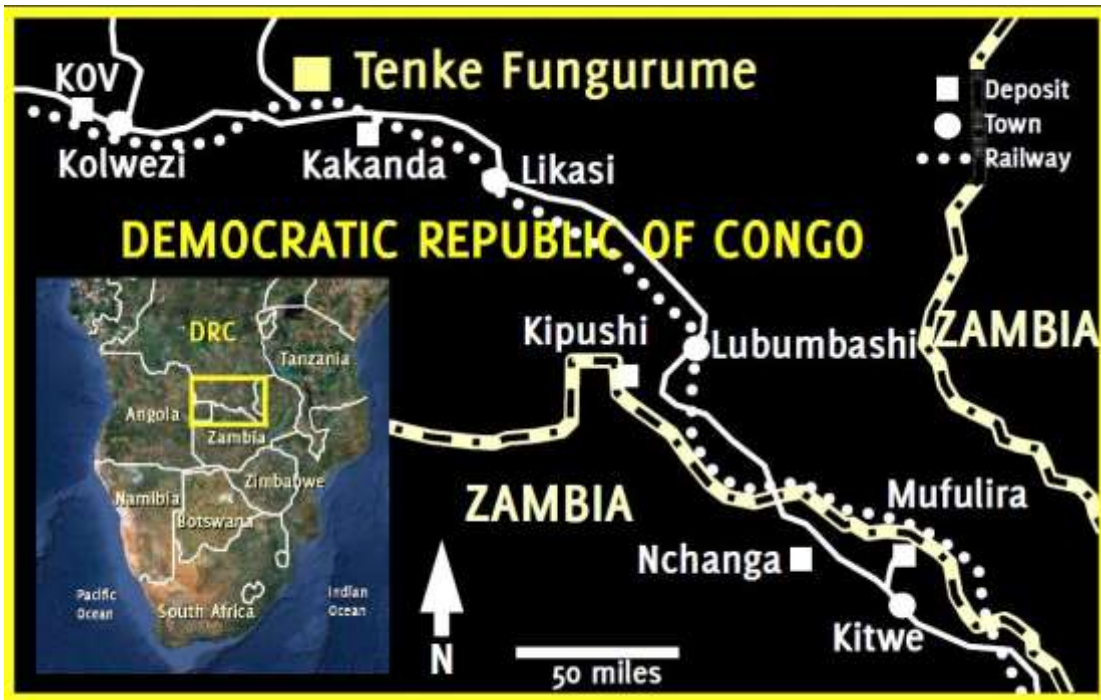
国家法人登记号	6-118-K30745
总裁	Bill Harris
主营业务	在 Tenke 和 Fungurume 矿产许可权范围内进行勘探、开采及相关处理、运营，包括相关矿物资源的销售。

2、TFM 主营业务及产品

TFM 是一家涵盖铜、钴矿石勘探、开采、提炼、加工和销售的综合一体化矿业公司，拥有 6 个矿产开采权、近 1,500 平方公里的 Tenke Fungurume 矿区、从开采到深度加工的全套工艺和流程。主要产品为电解铜和氢氧化钴初级产品。

Tenke Fungurume 矿区位于刚果（金）Katanga 省境内，是全球范围内储量最大、品位最高的铜、钴矿产之一，也是刚果（金）国内最大的外商投资项目。该矿区的开发可以追溯到 1917 年，直到 2009 年才由 TFM 正式开始采掘并投入生产，根据 RPM 出具的储量报告，Tenke Fungurume 矿区铜储量为 471.81 万吨，钴储量为 56.90 万吨，未来发展潜力巨大。目前，TFM 在 Tenke Fungurume 矿区设有 1 个加工车间、2 个制酸车间、员工生活区、仓储设施和机场。随着 2013 年二期工程竣工，TFM 的日消耗矿石量上升至 14,800 吨，年产能已达到近 6 亿磅铜及 0.37 亿磅钴，制酸车间具备每天 2,000 吨以上硫酸的产能。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅。

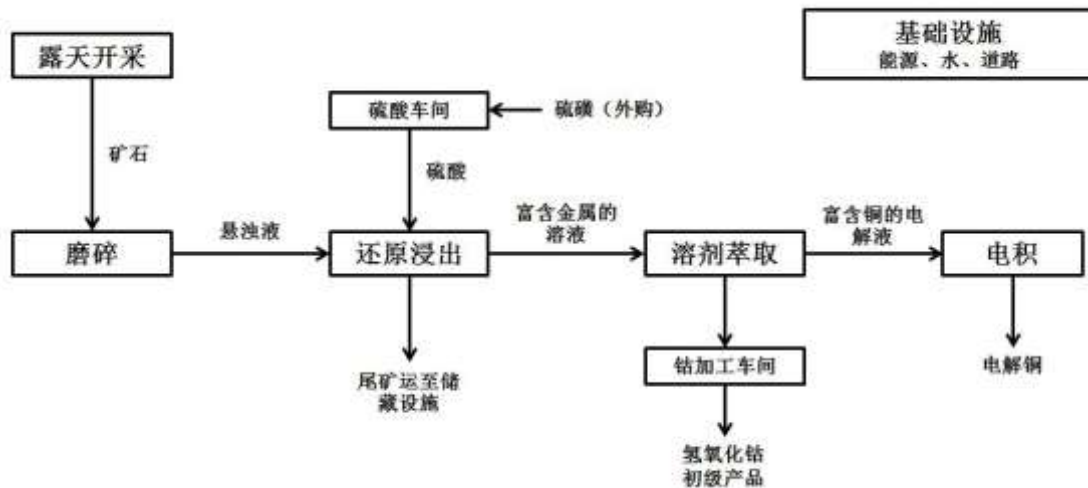
Tenke Fungurume 矿区的地理位置如下：



3、主要业务流程

(1) 生产模式

TFM 的生产工艺流程如下图：



TFM 的生产工艺分为以下步骤：

①采掘和磨碎

在露天矿床采掘的矿石通过研磨设备磨碎，获得含有矿石和泥沙的悬浊液。

②还原浸出

将研磨设备出产的悬浊液在特定设备中与硫酸反应(硫酸由 TFM 的制酸车间生产)，

沥滤出含有铜、钴、其他微量金属、硫酸的溶液，剩余的尾矿则运至储藏设施。同时，得益于独特的逆流倾析和沥滤工艺，TFM 在逆流倾析和沥滤流程中的效率较传统工艺提高了 10 倍以上。

③溶剂萃取

将逆流倾析和沥滤产生的溶液与有机溶剂充分搅拌混合，搅拌静止后，溶液会出现明显分层，铜、钴及其他微量金属主要溶解于上层的有机溶剂中，其余硫酸溶液将会回收。将获得的有机溶剂与电解液混合，使铜等金属转移至电解液中，钴加工车间通过净化工艺将钴从剩余的有机溶剂分离，生产出氢氧化钴初级产品。有机溶剂将被循环利用。

④电积

将电解液运送至电积车间，利用电解设备生产电解铜。剩余的电解液返回萃取车间进行循环利用。

(2) 销售模式

TFM 生产的电解铜一般销售给包括荷兰托克在内的大宗商品贸易商，以铜的市场价为基础确定交易价格。TFM 生产的氢氧化钴主要销售给芬兰的 FCO 及中国的钴冶炼厂商。

4、所持有的各项许可证

根据 Etude Kabinda 出具的 TFM 法律意见书，Etude Kabinda 没有理由认为 TFM 没有取得其开展目前业务所需要的主要许可和批准，并认为 TFM 所正式取得、更新或已支付相关财政税费的执照、许可、批准对于 TFM 开展其目前业务已为足够。

Etude Kabinda 注意到 TFM 存在一项其不符合刚果森林法案的指控，且 TFM 已对此已进行充分应对，且除此之外，未发现任何由政府向 TFM 出具的通知，宣称 TFM 违反就项目运行需要执照、许可或批准所涉的相关法律、法规。

Etude Kabinda 认为，前述指控 TFM 存在不符合刚果森林法案的情形可能会导致处罚，但不会导致 TFM 所持许可的撤销或采矿活动的终止。

(八) 矿产资源的储量和拥有的矿业权情况

1、矿产资源的储量情况

TFM 的矿产资源集中在 Tenke Fungurume 矿区，该矿区拥有丰富的铜矿产资源和铌矿产资源。根据 RPM 提供的《储量报告》，TFM 矿产资源的储量情况如下：

(1) 资源量情况

根据 JORC 准则, 资源量是指在地壳里或地壳之上的具有一定经济开采价值的矿产, 并可按确信度递增的顺序分为推测的(Inferred)、表明的(Indicated)和测量的(Measured)三个子类。截至 2016 年 3 月 31 日, Tenke Fungurume 矿区的资源量情况如下:

露天矿资源量								
矿石类别	类别	矿石量 (百万吨)	铜(TCu) 品位(%)	钴(TCo) 品位(%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位(%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位(%)	铜金属 量 (百万磅)	钴金属 量 (百万磅)
淋溶	测量的	0.8	0.8	0.54	0.5	0.47	15.0	9.8
	表明的	1.1	0.7	0.56	0.4	0.48	15.3	13.1
	推断的	0.7	0.4	0.49	0.3	0.42	6.3	7.8
	小计	2.6	0.6	0.53	0.4	0.46	36.6	30.8
氧化	测量的	115.0	3.0	0.31	2.7	0.24	7,615.6	785.6
	表明的	114.3	2.6	0.27	2.3	0.21	6,458.9	676.8
	推断的	31.1	2.9	0.19	1.9	0.16	1,503.8	131.7
	小计	260.4	2.7	0.28	2.4	0.22	15,578.3	1,594.2
混合	测量的	42.3	3.4	0.28	1.6	0.17	3,151.0	264.8
	表明的	69.8	2.9	0.25	1.4	0.15	4,512.8	383.5
	推断的	22.0	2.2	0.23	1.1	0.13	1,077.0	113.6
	小计	134.1	3.0	0.26	1.4	0.15	8,740.7	761.9
硫化	测量的	13.0	4.3	0.28	0.7	0.11	1,239.8	80.8
	表明的	20.5	3.5	0.21	0.6	0.07	1,560.9	92.6
	推断的	10.5	2.8	0.15	0.3	0.03	653.9	34.9
	小计	43.9	3.6	0.22	0.6	0.07	3,454.7	208.4
露天矿合计		441.0	-	-	-	-	27,810.30	2,595.30
地下矿资源量								
矿石类别	类别	矿石量 (百万吨)	铜(TCu) 品位(%)	钴(TCo) 品位(%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位(%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位(%)	铜金属 量 (百万磅)	钴金属 量 (百万磅)
淋溶	测量的	3.7	3.0	0.34	2.64	0.25	240.1	27.2
	表明的	26.4	3.0	0.29	2.68	0.22	1,770.9	170.6

	推断的	13.2	3.2	0.28	2.78	0.19	917.0	79.9
	小计	43.3	3.1	0.29	2.71	0.22	2,928.0	277.8
氧化	测量的	5.8	3.4	0.20	1.71	0.12	436.2	25.4
	表明的	59.3	3.2	0.26	1.52	0.15	4,175.8	340.1
	推断的	155.9	3.0	0.30	1.43	0.16	10,413.6	1,016.3
	小计	221.0	3.1	0.28	1.46	0.16	15,025.6	1,381.9
硫化	测量的	1.0	3.2	0.31	0.6	0.06	67.6	6.4
	表明的	25.4	2.9	0.22	0.8	0.04	1,644.1	125.6
	推断的	91.8	3.0	0.25	0.8	0.05	6,081.6	506.5
	小计	118.2	3.0	0.25	0.8	0.05	7,793.5	638.5
地下矿合计		382.5	-	-	-	-	25,747.10	2,298.20
总计		823.5	-	-	-	-	53,557.40	4,893.50

注 1：按 1 磅等于 0.0004536 吨换算，铜资源量为：露天矿资源量 1,261.48 万吨，地下矿资源量 1,167.89 万吨，合计资源量为 2,429.36 万吨；钴资源量为：露天矿资源量 117.72 万吨，地下矿资源量 104.25 万吨，合计资源量为 221.97 万吨。

注 2：可酸溶铜/钴品位是指矿石中可酸溶的铜/钴的含量比率。可酸溶铜/钴与普通铜/钴的区别在于需要花费显著更多的酸才能使非酸溶的部分转化成酸溶的，可酸溶对于氧化物的浸出过程很关键。

(2) 储量情况

根据 JORC 准则定义，储量是指资源量中测量的和表明的部分中可经济地开采的部分（包括稀释性物质并考虑了开采过程中可能的损耗）。截至 2016 年 3 月 31 日，Tenke Fungurume 矿区的储量情况如下：

矿石种类	分类	矿石量 (百万吨)	铜(TCu) 品位 (%)	可酸溶铜 (AsCu) 品位 (%)	钴(TCo) 品位 (%)	可酸溶钴 (AsCo) 品位 (%)	铜 (Cu) 金属量 (百万 磅)	钴 (Co) 金属量 (百万 磅)
露天矿	证实的	79.7	3.20	2.84	0.32	0.25	5,616.0	567.1
	概略的	57.3	2.74	2.44	0.30	0.24	3,457.3	372.5
	小计	136.9	3.01	2.67	0.31	0.25	9,073.3	939.6
矿石堆场	证实的	46.2	1.3	1.2	0.31	0.26	1,328.2	314.9
	概略的	-	-	-	-	-	-	-

	小计	46.2	1.3	1.2	0.31	0.26	1,328.2	314.9
所有区域 (露天矿+ 矿石堆场)	证实的	125.8	2.5	2.2	0.32	0.26	6,944.2	882.0
	概略的	57.3	2.7	2.4	0.30	0.24	3,457.3	372.5
	小计	183.1	2.6	2.3	0.31	0.25	10,401.5	1,254.4

注 1: 按 1 磅等于 0.0004536 吨换算, 铜储量为 471.81 万吨, 钴储量为 56.90 万吨。

注 2: 可酸溶铜/钴品位是指矿石中可酸溶的铜/钴的含量比率。可酸溶铜/钴与普通铜/钴的区别在于需要花费显著更多的酸才能使非酸溶的部分转化成酸溶的, 可酸溶对于氧化物的浸出过程很关键。

2、TFM 拥有的矿业权资产

序号	权利名称	证照编号（旧）	证照编号（新）	证照类型	地块数	证照颁发日	有效期截止日	申请（勘探/开采）矿种	所在地
1	TENKE	Mining Concession No.198	Permit No. 123	开采许可证	448	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
2			Permit No. 9707	开采许可证	405	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
3			Permit No. 9708	开采许可证	134	02/10/2009	16/09/2020	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
4	FUNGURUME	Mining Concession No.199	Permit No. 159	开采许可证	435	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
5			Permit No. 4728	开采许可证	135	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC
6			Permit No. 4729	开采许可证	322	04/08/2006	12/08/2026	铜、钴矿及其他相关物质	Lubudi, Kolwezi, Katanga, DRC

注 1：地块数为刚果（金）国内用来度量矿区面积的单位，1 个地块相当于 84.955 公顷。

注 2：根据刚果（金）、Gécamines、TFH 和 TFM 于 2005 年 9 月 28 日签订的《修订和重述的采矿协定》和 2010 年 12 月 11 日签订的《补充协议一》，只要上述矿产仍可开采且该协定仍然有效，国家承诺，在递交法律要求的文件时，作为应有权利，更新上述采矿权的所有权利和所有权，以让该经营活动可以正常进行直到完成。

注 3：根据 Etude Kabinda 出具的 TFM 法律意见书，加丹加省最近被划分为 4 个省份，后续可能会更新前述矿业权的证书，但对 TFM 目前所享有的权利和承担的义务没有影响。

（九）主要财务指标

单位：百万美元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总额	3,971.63	3,944.20	3,897.62
负债总额	645.03	648.29	737.76
所有者权益	3,326.60	3,295.90	3,159.87
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
销售收入	316.67	1,384.58	1,558.07
净利润	33.30	217.93	438.32

针对相关的差异及其对 FMDRC 如果按中国企业会计准则编制财务报表的可能影响，公司编制了 FMDRC 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-3 月期间的自国际准则财务信息调整至中国准则会计政策编制的未经审计的财务信息的调节事项，并聘请德勤华永对该调节事项进行了鉴证并出具了《鉴证报告》（德师报（核）字（16）第 E0141 号）。根据《鉴证报告》以及公司编制的准则差异调节表，FMDRC 按照国际准则和未经审计中国准则会计政策编制的财务信息，不存在重大调节事项。

（十）项目环评情况

截至本报告出具之日，本项目收购标的资产为 FMDRC100%的股权，不涉及新建项目的环评。

（十一）项目备案情况

公司于 2016 年 7 月 7 日分别收到发改委《项目备案通知书》（发改办外资备【2016】311 号）和商务部反垄断局《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函【2016】第 192 号）。国家发改委对公司收购自由港集团下属 Tenke 铜钴矿项目予以备案，公司可凭该通知书依法办理本次收购项目的外汇、海关、出入境管理和税收等相关手续，有效期为一年。

公司于 2016 年 7 月 13 日收到河南省商务厅《境外投资企业备案通知书》（豫商外经函[2016]169 号），同意本公司对在香港设立的全资子公司洛阳钼业控股有限公司进行增资，该项增资主要用于洛阳钼业控股有限公司收购英美资源公司钨磷业务和自由港集团铜钴业务，并换发新的《企业境外投资证书》，公司凭该证

书将在 60 天内办理银行、海关等相关手续。

本项目的境外投资行为尚需获得国家外汇管理局或者相关有权银行出具的外汇登记备案，通过南非、土耳其和赞比亚的反垄断审查，百慕大金融管理局（Bermuda Monetary Authority）对于控股权变更的审批及其他可能涉及的监管审批机构的批准或备案。

四、本次非公开发行对公司经营业务和财务状况的影响

（一）本次非公开发行对公司经营业务的影响

1、本次交易有利于优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化

公司拟收购的铌业务在项目扩建完成并达产后，将稳固全球第二大铌生产商的地位。铌作为铁基、镍基和钴基超级合金的添加剂，可提高其强度性能，该业务对公司现有的核心金属钼、钨、铜的应用将构成非常重要的战略性补充。同时，有利于公司分散经营风险，是公司在资源领域多元化部署迈出的重要一步。

公司借由购买英美资源集团旗下的磷业务首次介入农业资源领域，这将为公司现有金属类产品提供多元化的组合机会和战略益处。磷肥具有长期的市场基础和广阔的未来前景，巴西自身作为农业大国但缺少磷矿资源的情况下更是如此。不同于有色金属具有较强周期性，属农业领域的磷业务发展较为平稳，有利于公司业务的多元化和分散化，提高公司抗风险能力。

2、本次交易有助于公司进一步增强抗风险能力

公司拟收购的标的公司 AAFB 和 AANB 位于巴西境内，分别经营磷业务和铌业务，当地投资环境稳定，基础设施齐备，具有优秀的现代化管理水平。

公司在收购铌业务后将成为全球第二大铌生产商。由于全球铌生产较为集中，铌价格相对稳定，因而铌金属的周期波动性弱于其他有色金属，这将为公司减弱行业波动的风险。铌业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。此外，巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。公司拟收资产中的两个磷肥加工厂位于巴西的农业重地，与肥料的最终消费市场十分接近，具有巨大的地理优势。因此，巴西对磷肥的强劲需求及收购标的的地缘优势预计会为公司磷业务提供长期发展机会，从而增强公司的盈利能力。通过本次收购英美资源集团旗下成熟的铌、磷业务将给公司带

来稳定的利润和现金流，增强公司的抗风险能力。

3、本次交易有助于公司提升业务规模，增强盈利能力

本次收购的 AAFB、AANB 资产质量良好，盈利水平较高，本次交易有助于提升业务规模，增强盈利能力。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

随着本次募投项目的顺利实施，公司将增加新的利润增长点，公司净资产规模将会扩大，资产负债率进一步下降。相关项目将产生良好的现金流和利润，从而改善公司的财务结构，提高公司防范财务风险和间接融资的能力，有利于公司未来经营规模的扩大及利润水平的增长，使公司财务状况进一步优化。

巴西铌、磷资产收购项目标的资产运营情况良好，铌业务 2014 年和 2015 年的销售量分别约为 4,600 吨和 5,100 吨。公司虽是首次涉足磷业务，但该业务所在国巴西拥有全球最大面积的潜在可耕作土地，是全球第三大磷肥消费国，化肥常年进口量维持在较高水平。2015 年 AAFB 生产了约 110 万吨的化肥。收购完成后，铌、磷业务将为公司带来充沛且稳定的经营利润和现金流。

刚果（金）铜、钴资产收购项目完成后，铜、钴资产的盈利能力和经营活动现金流将保持较为稳定的水平。2014 年和 2015 年，TFM 铜产量分别为 4.47 亿磅和 4.49 亿磅，铜销售量分别为 4.25 亿磅和 4.67 亿磅；钴产量分别为 0.29 亿磅和 0.35 亿磅，钴的销售量分别为 0.30 亿磅和 0.35 亿磅，销售产出比基本接近甚至超过 100%。因此，本次非公开发行收购的矿产资源均属于已成熟运营且资源储量和品位得到生产验证的在产矿产，且具有较长的服务年限和资源勘探前景，行业情况和地位在一定程度上也确保了收购标的未来稳定的盈利能力和现金流水平，可有效缓冲公司目前周期性金属带来的利润波动，持续改善公司财务报表。

五、结论

综上，公司通过本次非公开发行收购海外优质矿业资产，能够推动国际化投资战略的实施，大幅提升优质矿产资源储量，优化公司资产组合，使公司商品组合更加多元化；有利于公司分散经营风险，增强公司的盈利能力与抗风险能力，具备可行性。



洛阳栾川钼业集团股份有限公司董事会

2016年8月8日

洛阳栾川钼业集团股份有限公司

关于未来三年股东回报规划（2016-2018）

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）和《公司章程》的相关规定，在充分考虑本公司实际经营情况及未来发展需要的基础上，制定了未来三年股东回报规划（2016-2018年）（以下简称“本规划”）。

第一条 考虑的因素

本规划是在综合分析公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上做出的制度性安排，以保证公司利润分配政策的连续性、科学性和稳定性。

第二条 制定的原则

本规划的制定应符合相关法律法规、监管要求以及《公司章程》有关利润分配的规定，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，实施积极的利润分配方案并使得利润分配政策保持一定的连续性和稳定性。

第三条 未来三年（2016-2018年）股东回报规划的具体内容

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：

(1) 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；

(2) 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。

第四条 未来股东回报规划的制订和相关决策机制

1、公司应强化回报股东的意识，综合考虑公司盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素，制订未来股东回报规划。

2、公司的利润分配方案将由董事会根据届时公司偿债能力、业务发展情况、经营业绩拟定并由董事会确定当年以现金方式分配的股利占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否额外采取股票股利分配方式，并在征询监事会意见后提交股东大会审议批准，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司根据生产经营情况、投资规划或长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反法律法规或监管规定的相关规定，公司董事会应先形成对利润分配政策进行调整的预案并应征求监事会的意见并由公司独立董事发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提请公司股东大会批准。其中，现金分红政策的调整议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，调整后的现金分红政策不得违反中国证监会和公司股票上市地证券监管机构的相关规定。公司在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的，应在年度报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事发表的独立意见。

第五条 本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。

第六条 本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施。

洛阳栾川铝业集团股份有限公司董事会

2016年8月8日