



紫金矿业集团股份有限公司  
关于公开增发 A 股股票募集资金运用的  
可行性分析报告（修订稿）

二〇一九年二月

## 释 义

在本报告中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

常用、专业词语释义		
发行人、紫金矿业、公司、本公司	指	紫金矿业集团股份有限公司
本次发行、本次公开增发、公开增发	指	紫金矿业集团股份有限公司中国境内公开增发不超过34亿股人民币普通股（A股）的行为
本报告	指	紫金矿业集团股份有限公司2018年度公开增发A股股票募集资金运用的可行性分析报告
募投项目、本次募投项目	指	本次公开增发A股股票募集资金投资项目，即收购Nevsun Resources Ltd. 100%股权项目
本次交易	指	公司以现金方式要约收购Nevsun Resource Ltd.
标的公司、Nevsun	指	Nevsun Resource Ltd.
元	指	人民币元
美元	指	美利坚合众国法定货币美元
加元	指	加拿大法定货币加拿大元
可研报告	指	可行性研究报告
《收购执行协议》	指	公司与Nevsun于2018年9月就本次交易签署的《ZIJIN MINING GROUP CO., LTD. and NEVSUN RESOURCES LTD. PRE-ACQUISITION AGREEMENT》
金山香港	指	金山(香港)国际矿业有限公司，公司全资子公司
Freeport	指	Freeport-McMoRan Exploration Corporation，国际矿业公司
GRMB	指	Global Reservoir Minerals (BVI) Inc.，Nevsun全资子公司
FIHB	指	Freeport International Holdings (BVI) Ltd.，GRMB与Freeport成立的合资公司
BMSC	指	Bisha Mining Share Company，Nevsun与厄立特里亚国家矿业公司成立的合资公司
Rakita合资公司	指	Rakita Explorations d.o.o. Bor，GRMB与FIHB成立的合资公司
Lundin	指	Lundin Mining Corporation，曾向Nevsun发出善意要约收购的加拿大有色金属开采运营商
RTB BOR集团	指	Rudarsko Topioninarski Basen Bor Grupa，塞尔维亚国有铜业公司
《Timok铜金矿上部矿可研报告》	指	《塞尔维亚Rakita公司Timok铜金矿上部矿带采选工程可行性研究报告》
《Bisha铜锌矿可研报告》	指	《厄立特里亚Bisha矿业公司Bisha铜锌矿采选工程可行性研究报告》
中塔泽拉夫尚	指	塔吉克斯坦中塔泽拉夫尚有限公司，公司子公司

新疆阿舍勒	指	新疆阿舍勒铜业股份有限公司，公司子公司
黑龙江多宝山铜矿	指	黑龙江多宝山铜业股份有限公司，公司子公司
闽西兴杭	指	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司，公司控股股东
333及以上级别	指	333级别指推断的内蕴经济资源量，333及以上级别指经济意义超过内蕴经济，可行性阶段超过概略研究阶段，地质可靠程度超过推断的资源储量
湿法冶金	指	湿法冶金是将矿石、经选矿富集的精矿或其他原料经与水溶液或其他液体相接触，通过化学反应等，使原料中所含有的有用金属转入液相，再对液相中所含有的各种有用金属进行分离富集，最后以金属或其他化合物的形式加以回收
资源综合利用	指	在矿产资源开采过程中对共生、伴生矿进行综合开发与合理利用；对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热余压等进行回收和合理利用；对社会生产和消费过程中产生的各种废物进行回收和再生利用

除特别说明外，本报告所有数值保留两位小数。若出现总数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的情况，均系在计算时“四舍五入”所致。

## 一、本次公开增发的背景和目的

### （一）本次公开增发的背景

紫金矿业是一家以黄金、铜、锌及其他基本金属矿产资源勘查和开发为主的高技术、效益型大型矿业集团，主要从事黄金、铜、铅锌及其他矿产资源的勘探、开采、冶炼加工及相关产品销售业务。

经过二十多年持续、快速、跨越式发展，公司资产规模不断增长，盈利水平大幅提高，各项综合指标和竞争力位于国内金属矿业企业前列，已逐步成为全球重要的金、铜、锌矿产生产商。公司下属企业遍及全国大部分省区，在海外 9 个国家运作实体项目，是国内效益最好的上市矿企之一。截至目前，公司是国内拥有金属矿产资源储量最多的企业之一，同时，公司是国内最大的黄金上市公司、第三大矿产铜生产商、第一大矿产锌生产商和银、铁等其他金属的重要生产商。公司位居 2018 年《福布斯》全球 2000 强第 947 位、全球有色金属企业第 14 位、全球黄金企业第 2 位。

科技创新是公司发展的核心竞争力，公司在地质勘查、湿法冶金、低品位资源大规模综合开发等方面拥有行业领先技术，公司技术和管理创新能力位居国内前列，公司创始人、董事长陈景河先生是紫金山金铜矿的发现者和主要勘查/开发领导人。

公司 2003 年成功登陆香港股票市场，是中国黄金行业的第一支 H 股；公司 2008 年回归 A 股，是 A 股市场首家以 0.1 元面值发行股票的改革创新样板企业。

公司科技领先，体制先进，管理层敬业，业绩稳健，获得了资本市场的认可，国内外多家顶级投资机构持有紫金矿业股票。

#### 1、公司业务情况

截至 2017 年末，公司总资产为 893.15 亿元，归属母公司股东净资产为 350.00 亿元。公司 2017 年营业收入为 945.49 亿元，其中：黄金销售收入占营业收入的 49.33%（内部抵销后），毛利占营业毛利的 24.87%；铜销售收入占营业收入的 22.35%（内部抵销后），毛利占营业毛利的 33.57%；铅锌销售收入占营业收入的 8.08%（内部抵销后），毛利占营业毛利的 24.25%；铁矿、白银等其他产品

销售收入占营业收入的 20.24%（内部抵销后），毛利占营业毛利的 17.31%。

在黄金生产方面，2017 年公司生产黄金 213.77 吨，其中矿产金 37.48 吨，占全国矿产金总产量的 10.15%。公司矿产金产量及收入较为稳定。

在铜生产方面，2017 年公司生产铜 63.60 万吨，其中矿产铜 20.80 万吨，占全国矿产铜总产量的 12.56%。随着刚果（金）科卢韦齐铜矿逐步投产、达产，黑龙江多宝山铜矿扩建投产、达产，以及未来刚果（金）卡莫阿铜矿的建成投产，矿产铜将成为未来公司主要的盈利增长点。

在锌生产方面，2017 年公司生产锌 46.70 万吨，其中矿产锌 27.00 万吨，占全国矿产锌总产量的 8.26%。锌作为公司的重要板块，产量稳中有增，将为公司持续贡献稳定的收益。

在海外运营方面，公司海外项目运营贡献占比持续提升。截至本报告公告之日，公司共有 9 个海外在产项目。2017 年，公司海外项目矿产金 19.65 吨，占公司矿产金总量的 52.42%；矿产铜 2.93 万吨，占公司矿产铜总量的 14.09%；矿产锌 9.33 万吨，占公司矿产锌总量的 34.56%。截至 2017 年底，公司海外项目资源储量分别为黄金 687.65 吨、铜 2,039.87 万吨、铅锌 94.27 万吨，分别占公司总资源储量的 52.09%、64.81%、10.17%。

截至 2017 年末，公司主要矿山按权益保有资源储量（经评审）分别为：黄金 1,320.07 吨、铜 3,147.51 万吨、铅锌 927.07 万吨、白银 836.05 吨、铁矿 2.06 亿吨等（333 及以上级别），公司主要矿产资源储量接近国际一流矿业公司水平。

## **2、公司发展战略**

2016 年 2 月，公司董事会在古田召开会议，制定了《2020 年战略规划暨 2030 年远景规划目标》。2018 年 8 月，面对内外部出现的新情况，公司董事会以古田会议提出的《2020 年战略规划暨 2030 年远景规划目标》为依据，审议修订了新一轮创业发展目标，提出了战略实施的重点工作和应着重解决的若干问题，形成了《紫金矿业集团股份有限公司 2018—2022 年战略规划》。

## **3、公司主要竞争优势**

公司在发展过程中逐步形成了以下主要竞争优势：

（1）战略导向和目标清晰

本届董事会始终坚持顺应时代发展要求，认真贯彻公司古田战略决议决策，于 2018 年制订了《紫金矿业集团股份有限公司 2018-2022 年战略规划》，确定今后五年即至公司成立 30 周年时公司规划总体目标及战略举措和实施重点，明确提出“突出国际化发展方向，突出金铜优势矿产，至 2022 年主要经济指标在 2017 年基础上力争实现大幅度增长，成为全球重要的金、铜、锌矿产品生产商，资源储量和矿产品产量力争进入全球前列”。

#### （2）主要技术经济指标较大幅度增长

2017 年，公司年末资产总额达到 893.15 亿元，年度实现销售收入 945.49 亿元，利润总额和归属母公司净利润实现良好增长；公司的资源利用水平大幅度改善和提升，矿石贫化率、选矿回收率持续进步；公司资产质量优质，尤其是具有支撑企业持续增长的矿产资源基础。公司黄金板块继续保持行业领先，铜、锌板块成为新的重要增长极。

#### （3）公司品牌及行业地位显著提升

公司位居《福布斯》2018 全球上市企业 2000 强第 947 位、及其中的全球有色金属企业第 14 位、全球黄金企业第 2 位；位居 2018 年《财富》“中国 500 强”第 82 位。公司成为首批纳入 MSCI 指数的 234 只大盘 A 股之一，三大国际知名信用评级机构穆迪、标普、惠誉首次发布公司信用评级报告，均为投资级信用评级，展望均为稳定，各大商业银行的综合授信超过 1,000 亿元；公司环保生态水平大幅提升；公司在地质勘查、湿法冶金、低品位资源大规模综合开发等方面拥有行业领先技术，公司技术和管理创新能力位居国内前列。

#### （4）国际化进程明显加快

公司海外项目不断增加，成为集团最大的增长极。科卢韦齐铜矿产能稳步释放，卡莫阿铜矿大幅增储且建设顺利推进。公司于 2018 年完成了 RTB BOR 集团的并购；本次募投项目的标的公司 Nevsun 在塞尔维亚拥有 Timok 铜金矿，在厄立特里亚拥有 Bisha 铜锌矿，公司金、铜、锌资源储量大幅增加，Timok 铜金矿与 RTB BOR 在塞尔维亚形成协同效应。

#### （5）全面深化改革积极推进

在公司治理体系方面，公司完成了党建工作入章程的重大制度修订，确立了党委“把方向、管大局、保落实”和在重大决策、重大改革中的核心领导地位；

明确了董事会及执行与投资委员会在公司重要生产经营和投资决策中的重大作用。在管理体系方面，公司以“简洁、规范、高效”为核心，完成了公司事业部制为重点的管理体系改革，事业部在日常生产经营的管理和服务地位突显，权属企业的主体责任和权利得到加强，流程进一步优化，决策执行效率提升；巩固了具有鲜明紫金特色的新时期治理、管理体系，提高了现代化管理水平。

#### **4、安全、环保先行，为可持续发展护航**

公司坚持“绿水青山就是金山银山”和“生命第一、环保优先”的理念，以“零工亡、零职业病、零环保事故”为目标，将安全生产和环境保护视作企业生存和发展的生命线，持续加大安全生产和环境保护投入，不断提升安全生产和环境保护水平，全面推进生态文明和绿色矿山建设，在资源综合利用水平和能耗指标方面保持行业领先。

公司下属紫金山金铜矿和新疆阿舍勒铜矿是“全国工业旅游示范点”；紫金山金铜矿更是被列为全国首批“国家矿山公园”，其植被生态恢复技术成果被业内专家评价为“引领全国矿山生态恢复的典范，项目成果整体达国际先进水平”；紫金铜业有限公司被工业和信息化部评为“国家工业产品生态设计首批试点企业”，紫金铜业有限公司年产 20 万吨铜冶炼项目被水利部评为“国家水土保持生态文明工程”；紫金铜业有限公司、巴彦淖尔紫金有色金属有限公司被工业和信息化部评为国家“绿色工厂”。目前，公司共有 8 家企业被列入自然资源部国家级绿色矿山单位或绿色矿山试点单位，2 家企业被列入省（自治区）级绿色矿山单位或绿色矿山试点单位。

#### **5、争当优秀企业公民，为股东提供丰厚回报**

公司 H 股和 A 股上市分别募集资金 14.08 亿元和 99.82 亿元，2016 年度 A 股非公开发行股票募集资金 46.35 亿元，股权融资总额 160.25 亿元，而公司上市以来 A+H 股已累计向股东分红 203.37 亿元，超过了股权融资总额，股东获得了丰厚的回报。公司积极履行社会责任，设立了紫金矿业慈善基金会，累计捐款总额超过 20 亿元，先后三次获得国家慈善最高奖——“中华慈善奖”，在中国社科院发布的 2015 年全国国有企业公益 100 强公益发展指数排名中位居第 13 位，位列 2017 年第十四届中国慈善排行榜第 14 位，以及全国非公募基金排行榜第

18 位。

## 6、国家对外投资政策驱动，争做中国矿业“一带一路”先行者

2015 年 3 月，我国发布实施“一带一路”战略，福建省被定位为“21 世纪海上丝绸之路核心区”。“一带一路”战略鼓励加大金属矿产等传统及战略能源资源的国际勘探开发合作，为我国矿业发展带来了前所未有的机遇。“一带一路”沿线国家的矿产资源丰富，在世界矿业产业链条中占有重要份额和地位。公司总部处于海上丝绸之路的核心区，多年积累的人才、技术、资金等优势与沿线地区丰富的矿产资源、广阔市场之间相互结合，发展空间较大。在“一带一路”的境外区域，公司下属的中塔泽拉夫尚已成为塔吉克斯坦最重要的黄金企业；俄罗斯龙兴有限责任公司图瓦锌多金属矿是中俄在矿山开采领域最早、最好的合作典范之一；左岸金矿为吉尔吉斯斯坦第三大金矿。

公司本次募投项目的标的公司 Nevsun 旗下拥有塞尔维亚 Timok 铜金矿及非洲厄立特里亚在产矿山 Bisha 铜锌矿，在塞尔维亚、厄立特里亚、马其顿合计拥有 27 宗探矿权，矿山项目地处“一带一路”进入欧洲沿线的重要战略位置。

## 7、风险与挑战

### （1）公司需持续增加资源储备以保证长期可持续发展

通过多年海外并购，公司矿产金、铜、锌等业务规模均有较大幅度增长。资源储备是公司的主要资产和核心竞争力，公司仍需持续增加资源储备以保证长期可持续发展。

### （2）资金不足制约

公司分红丰厚，随着经营规模不断扩大，投入不断增加，公司发展需要大量资金支持。而目前公司的资金来源仍主要依靠利润积累与负债融资，单一的融资渠道可能制约公司未来发展。

## （二）本次公开增发的目的与意义

### 1、满足资金需求，优化财务结构

截至 2018 年 9 月 30 日，公司资产负债率（合并报表口径）为 58.08%。根据《收购执行协议》，本次收购 Nevsun Resources Ltd. 100% 股权的交易对价为



1,858,499,430 加元，折合约 936,330.60 万元人民币。在本次公开增发募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，若本次收购全部采用债权融资，公司资产负债率将因此提升。而本次公开增发募集资金到位之后，公司将置换前期自筹资金，从而降低财务费用，优化公司财务结构。

## 2、扩大生产规模，提升公司盈利能力

Nevsun 拥有 Timok 铜金矿及 Bisha 铜锌矿两大核心资产，其中 Timok 铜金矿尚未开发，Bisha 铜锌矿为在产矿山。

Timok 铜金矿资源储量大，且上带矿品位高，将为公司创造较为可观的利润。根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Timok 铜金矿上带矿建设期为 2.5 年，生产服务年限为 13 年（其中投产期 2 年，达产期 7 年，减产期 4 年）。项目建成投产后，年均净利润为 20,102.43 万美元，税后项目投资财务内部收益率为 60.54%，项目投资回收期（含建设期）为 3.50 年。其中，投产后前 3 年盈利及现金流情况如下：

单位：万美元

年份	第 1 年	第 2 年	第 3 年
达产率	50%	70%	100%
<b>Timok 铜金矿上带矿</b>			
营业收入	34,143.10	88,032.30	87,670.20
净利润	21,242.20	58,795.30	55,376.00
经营活动现金流量净额	24,347.80	62,954.60	59,091.80

Bisha 铜锌矿为在产矿山，经营状况良好，2018 年生产锌金属产量约 12.5 万吨，铜金属产量约 1.7 万吨，金金属产量约 429 公斤，银金属产量约 31 吨。根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿优化后存续服务期为 9 年，项目优化后达产年年均净利润为 2,757.12 万美元。其中，前 3 年盈利及现金流情况如下：

单位：万美元

年份	第 1 年	第 2 年	第 3 年
<b>Bisha 铜锌矿</b>			
营业收入	27,896.20	26,670.40	24,807.80
净利润	4,349.40	3,452.50	3,133.00
经营活动现金流量净额	7,949.80	7,094.70	6,801.00

以上项目的顺利实施将为公司培育新的利润增长点。

### 3、增加资源储量，提升核心竞争力

公司强化金、铜、锌等优势矿产，坚持国际化发展方向。收购 Nevsun 取得 Timok 铜金矿上带矿和 Bisha 铜锌矿的控制权，以及 Timok 铜金矿下带矿 60.4% 权益（最终下带矿权益将稀释至 46%），将显著增加公司优质资源储量。根据紫金矿业建设有限公司厦门设计分公司于 2019 年 1 月出具的《Timok 铜金矿上带矿可研报告》和《Bisha 铜锌矿可研报告》以及 Nevsun 于 2018 年 8 月出具的《Timok 项目 NI43-101 技术报告》，收购完成后，公司将新增铜资源储量（按权益）约 819.01 万吨，占公司现有铜资源储量的 26.02%；新增金资源储量（按权益）约 236.36 吨，占公司现有金资源储量的 17.90%；新增锌资源储量（按权益）约 187.69 万吨，占公司现有锌资源储量的 23.97%。因此，本次收购有助于公司持续增加资源储量，提升公司核心竞争力和国际行业地位。

## 二、本次募集资金使用计划

本次公开增发募集资金总额（含发行费用）将不超过 80 亿元（含 80 亿元），拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1	收购 Nevsun Resources Ltd. 100% 股权项目	936,330.60	800,000.00
	合计	<b>936,330.60</b>	<b>800,000.00</b>

注 1：根据公司与 Nevsun 于 2018 年 9 月就本次交易签署的《收购执行协议》，公司本次收购 Nevsun Resources Ltd. 100% 股权的交易金额为 1,858,499,430 加元，约为人民币 936,330.60 万元（按 2018 年 12 月 29 日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价 1 加元兑换 5.0381 元人民币元折算），约为 136,427.70 万美元（按 2018 年 12 月 29 日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价 1 美元兑换 6.8632 人民币折算）。

注 2：本次募投项目交易标的的资产总额、营业收入、净利润、净资产以及本次募投项目成交金额占比均未达到《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组标准，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次募集资金投资项目系以要约收购方式收购 Nevsun 已发行股份。截至多伦多时间 2019 年 2 月 22 日股市收市，Nevsun 全部已发行股份中的 286,572,704 股股份（占 Nevsun 全部已发行股份的 92.52%）已接受公司的要约，公司本次要约收购已经获得成功。鉴于本次收购已符合加拿大证券法规定的强制收购条件，公司将通过强制收购方式完成对 Nevsun 全部剩余股份的收购，并计划在收

购完成后将 Nevsun 从多伦多证券交易所和纽约证券交易所私有化退市。

本次发行实际募集资金不能满足本次募集资金投资项目需要的差额部分，将由公司自筹资金解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

### 三、收购 Nevsun Resources Ltd. 100%股权项目

#### （一）项目背景情况

本次发行拟收购的标的公司 Nevsun 系一家以铜、锌、金为主的矿产资源勘查、开发公司，并在加拿大多伦多证券交易所和美国纽约证券交易所两地上市。

Nevsun 旗下拥有塞尔维亚未开采矿山 Timok 铜金矿项目（上带资源为高品位铜金矿，拥有 100%权益；下带资源为大型斑岩型铜矿，目前拥有 60.4%权益，最终权益将稀释至 46%），以及非洲厄立特里亚在产矿山 Bisha 铜锌矿项目（目前拥有 60%权益）；并在塞尔维亚、厄立特里亚、马其顿合计拥有 27 宗探矿权。

公司拟通过境外全资子公司金山香港下设子公司，以每股 6 加元的价格，向 Nevsun 发出现金收购要约，收购 Nevsun 全部已发行的 302,592,672 股股份（其中包括公司下属子公司管理的紫金环球基金现已持有的 Nevsun 3,197,191 股股份）及其他在要约结束前已发行的 Nevsun 股份。截至 2019 年 2 月 25 日公司第六届董事会 2019 年第 3 次临时会议召开日，Nevsun 全部已发行的股份数为 309,749,905 股。

#### （二）本次收购相关协议的主要内容

2018 年 9 月 5 日，公司与 Nevsun 签署了《收购执行协议》，与 Nevsun 的董事和管理层签署了《锁定协议》，两份协议的主要内容如下：

##### 1、《收购执行协议》

###### （1）协议方

- ① 紫金矿业集团股份有限公司
- ② Nevsun

###### （2）收购标的与交易金额

① 收购标的：全部已发行股份 302,592,672 股（其中包括本公司下属子公司管理的紫金环球基金持有 Nevsun 3,197,191 股股份），及其他在要约结束之前发行的 Nevsun 股份。

② 交易金额：每股 6 加元，本次交易金额以最终收购成交金额为准。

本次要约价格较 Nevsun 在多伦多证券交易所上市的普通股于 2018 年 9 月 4 日的收盘价每股 4.94 加元溢价 21%；较 Lundin 于 2018 年 7 月 26 日向 Nevsun 提出的每股 4.75 加元的恶意收购要约高出 1.25 加元，或溢价 26%；较 Nevsun 2018 年 5 月 7 日未受 Lundin 恶意收购要约影响前的收盘价每股 3.82 加元溢价 57%。

公司对 Nevsun 进行了技术、财务、法律等方面的尽职调查。本次交易对价系公司依据尽职调查情况，对 Nevsun 资产价值进行多番谨慎评估，并在各方公平协商及一般商业原则下，参考 Nevsun 股票价格后达成。

本次收购资金来源为公司自筹。

### （3）主要要约条款

① 要约期：初始要约期为要约正式发出后 105 天。

② 发出要约的先决条件

A、《收购执行协议》未被终止；

B、未发生任何致使要约规定的一项或多项条件无法满足的情形；

C、Nevsun 董事会批准签署《收购执行协议》，并向 Nevsun 的股东一致推荐接受本要约，拒绝 Lundin 发出的要约（“Lundin 要约”），Nevsun 董事会不得撤回该推荐意见，或者从不利于公司的角度修改、调整或者限定该推荐意见，或者采取其他与该推荐意见实质上不一致，或者对公司具有损害的行动；

D、Nevsun 在《收购执行协议》任何重要方面未违反相应承诺或义务；

E、Nevsun 董事会应起草、批准和印刷董事会推荐要约的通函与要约一同寄发；

F、无任何法律禁令反对公司发出要约或接收/支付根据要约存托的股份；

G、于发出要约时，Nevsun 在《收购执行协议》中作出的陈述与保证，如果有不造成重大负面效应或者程度方面的限定，则应当完全真实、准确，如果没有不造成重大负面影响或者程度方面的限定，则在主要层面，应当真实、准确；

H、自《收购执行协议》签署之日起，未出现任何重大不利影响；

I、在签署《收购执行协议》之后不存在 Nevsun 董事会书面确认比公司要约更优的收购方案。

### ③ 要约条件

根据相关法律，在要约结束时（不包括法定的 10 天强制延期或者此后的自主进行的要约延期），接受要约、有效完成存托，而没有被撤回的 Nevsun 股份（包括其附属的股东权利计划下的权益）占 Nevsun 已发行股份 50% 以上（不包括公司已经直接、间接持有或者享有控制权的，或者通过任何一致行动人持有的 Nevsun 股份）为法定最低收购条件，不可豁免，若未达该比例，则公司有权撤回或终止要约，或延长要约有效期。

在满足该规定情况下，除非下列条件在要约期满之时得到满足或豁免，否则无需接纳或支付股份对价，条件包括：

A、要约期满时，收到的股权占已发行股份至少三分之二；

B、《收购执行协议》未被终止；

C、不存在妨碍或者禁止要约和交易完成的政府机构作出的生效裁决、指令或者禁令，或者阻碍或者禁止公司接受要约下存托的股份并且付款的法律；

D、已完成所有监管审批；

E、自《收购执行协议》签署之日起，未出现任何重大不利影响；

F、Nevsun 在重大层面上遵守了在《收购执行协议》中提及的其需要在要约到期前遵守的义务和承诺，收购执行协议中的陈述和保证内容在缔约时和要约到期时均应真实准确；

G、《收购执行协议》签订后，未出现 Nevsun 或其子公司 1/3 以上权益在 Lundin 要约或者其他要约收购中被其他方获取的情形。

### （4）陈述、保证及承诺

① 协议有效期内，Nevsun 所作陈述与保证均持续有效，并作为交割条件之一。

② 自收购执行协议签署到交易完成，Nevsun 承诺努力维持其及各子公司日常业务正常开展。

### （5）交易保护

① 不招揽：协议签署后，Nevsun 停止并且不进行任何关于第三方提出的竞

争要约的讨论及谈判，除非该竞争要约为更优要约；不向第三方寻求其它要约及配合任何竞争要约。

② 匹配权：公司有权在收到 Nevsun 发出存在更优要约通知或收到更优要约最终协议副本之日起 5 个工作日内，修订《收购执行协议》及要约条款，以匹配任何更优要约的条件，Nevsun 应优先考虑公司的匹配方案。

③ Nevsun 应支付终止费的情形

如发生任一以下情况，Nevsun 必须向公司支付金额为 5,000 万美元的终止费，包括：

A、Nevsun 董事会或任何委员会无法一致推荐股东接受要约；

B、Nevsun 董事会或任何委员会没有再次向股东重申接受要约的意见；

C、在协议签署之日起产生竞争要约，Nevsun 董事会不反对该竞争要约，或接受、支持、推荐该要约；

D、Nevsun 在任何重要方面违反了不招揽条款；

E、Nevsun 董事会授权公司就竞争要约签署最终书面协议；

F、由于出现情形（a）在《收购执行协议》签署之后和要约期满日之间，任何除了公司或者其子公司的第三方公告竞争要约且未被撤销；或（b）《收购执行协议》终止后的 6 个月内任一竞争要约完成（无论是否是此前公告的第三方竞争要约），或 Nevsun 就竞争要约签署了约束性协议，而该竞争性要约最终得以完成。

④ 公司应支付反向终止费的情形

如（i）仅由于未取得中国政府审批而导致要约条件未能得到满足，进而导致交易未能在 2019 年 1 月 31 日前完成，或者（ii）公司未能按照协议约定收购接受要约的 Nevsun 股份并且付款，Nevsun 可终止交易，且公司应向 Nevsun 支付金额为 5,000 万美元的反向终止费。由于重大不利影响或 Nevsun 违反其陈述与保证导致无法取得中国审批的情况除外。反向终止费需要将资金注入监管账户予以保证。

（6）协议终止

《收购执行协议》可由双方共同签署书面协议终止。

① 双方均可提出终止的情况

A、《收购执行协议》签署之后，任何禁止或者使得本次要约及相关交易处于非法状态的法律被颁布或者执行；

B、一方违反其陈述与保证，或未能履行其在《收购执行协议》中的承诺或约定，致使要约及相关交易完成日期发生在 2019 年 1 月 31 日之后；

C、一方违反《收购执行协议》规定的承诺或义务中任一重要内容；

D、受限于一些例外情况，一方在《收购执行协议》中的陈述与保证条款在要约期满前被发现是不真实或错误的。

② Nevsun 可提出终止的情况

A、公司未在当地时间 2018 年 9 月 18 日前寄出要约和相关文件；

B、Nevsun 董事会同意与第三方签署支持要约最终书面协议；

C、公司未在 2019 年 1 月 31 日前取得中国政府审批(受限于一些例外情况)，或者未依照约定完成对接受要约的 Nevsun 股票的收购。

③ 公司可提出终止的情况

A、在 2019 年 1 月 31 日前，要约条件未被全部满足或豁免，但是如果除了中国政府审批（受限于一些例外情况）或者法定最低收购条件以外的其他要约条件都得到了满足，公司不能单方面终止《收购执行协议》；

B、Nevsun 董事会或任何委员会无法一致推荐股东接受要约；

C、在协议签署之日起产生竞价要约，Nevsun 董事会不反对该要约，或接受、支持、推荐该要约；

D、Nevsun 在任何重要方面违反了不招揽条款；

E、签署协议之后，出现重大不利影响情形。

## 2、《锁定协议》

对 Nevsun 所有证券有直接或间接控制的每一位公司董事和管理人员（“锁定证券持有人”）均应签署锁定协议。协议规定，每一签署锁定协议人都应将其所持有的证券托存以支持要约。

锁定证券持有人都受一定条款约束，包括但不限于：

（1）禁止发起或参与任何竞争要约的谈判、交易执行和签署；

（2）锁定证券持有人实际或间接持有的所有期权都应被行权，并将被有效托存；

- (3) 除非有更优要约，否则不得行使投票权支持任何竞争要约；
- (4) 立即终止在锁定协议签署之日前开始的任何与第三方关于竞争要约的讨论。

### (三) Nevsun 的基本情况

#### 1、公司概况

名称：Nevsun Resources Ltd.

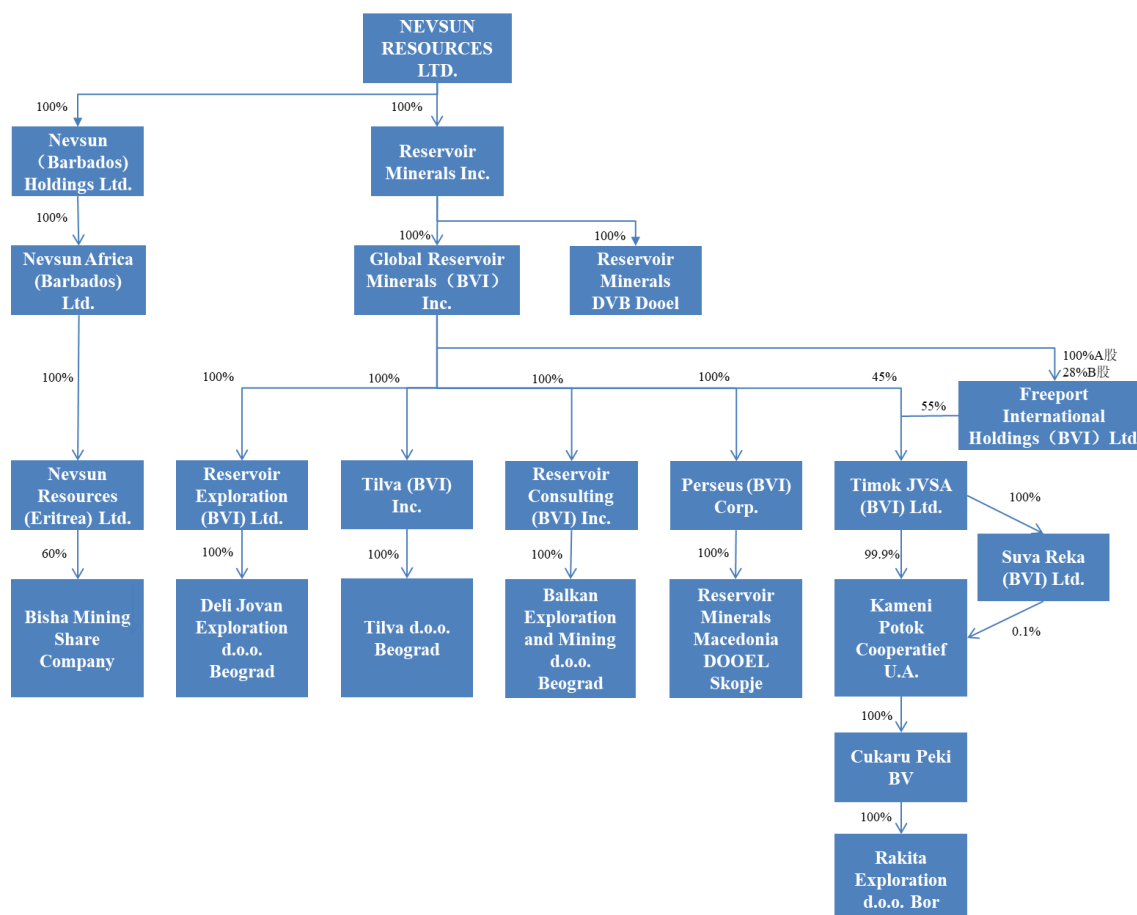
股票上市地：加拿大多伦多证券交易所、美国纽约证券交易所

股票代码：NSU

注册地址：2600-595 Burrard Street, Vancouver, British Columbia, Canada

#### 2、子公司情况

根据 Nevsun 2017 年年报，Nevsun 下属主要子公司情况如下图所示：



Nevsun 目前拥有的核心资产包括塞尔维亚 Timok 铜金矿及厄立特里亚 Bisha 铜锌矿。其中 Timok 铜金矿由 Rakita 合资公司持有；Bisha 铜锌矿由 BMSC 持有。



### 3、采矿权、探矿权情况

Nevsun 合计拥有采矿权 2 宗,均位于厄立特里亚,并由子公司 BMSC 持有; Nevsun 合计拥有探矿权 27 宗,其中子公司 Rakita 合资公司在塞尔维亚拥有 5 宗探矿权,子公司 Tilva d.o.o. Beograd 在塞尔维亚拥有 8 宗探矿权,子公司 Balkan Exploration and Mining d.o.o. Beograd 在塞尔维亚拥有 8 宗探矿权,子公司 Reservoir Minerals Macedonia DOOEL Skopje 在马其顿拥有 3 宗探矿权(已到期,目前正办理延续或变更手续),子公司 Reservoir Minerals DVB dooel 在马其顿拥有 1 宗探矿权(已到期,目前正办理延续或变更手续),子公司 BMSC 在厄立特里亚拥有 2 宗探矿权。

### 4、主要资产及经营情况

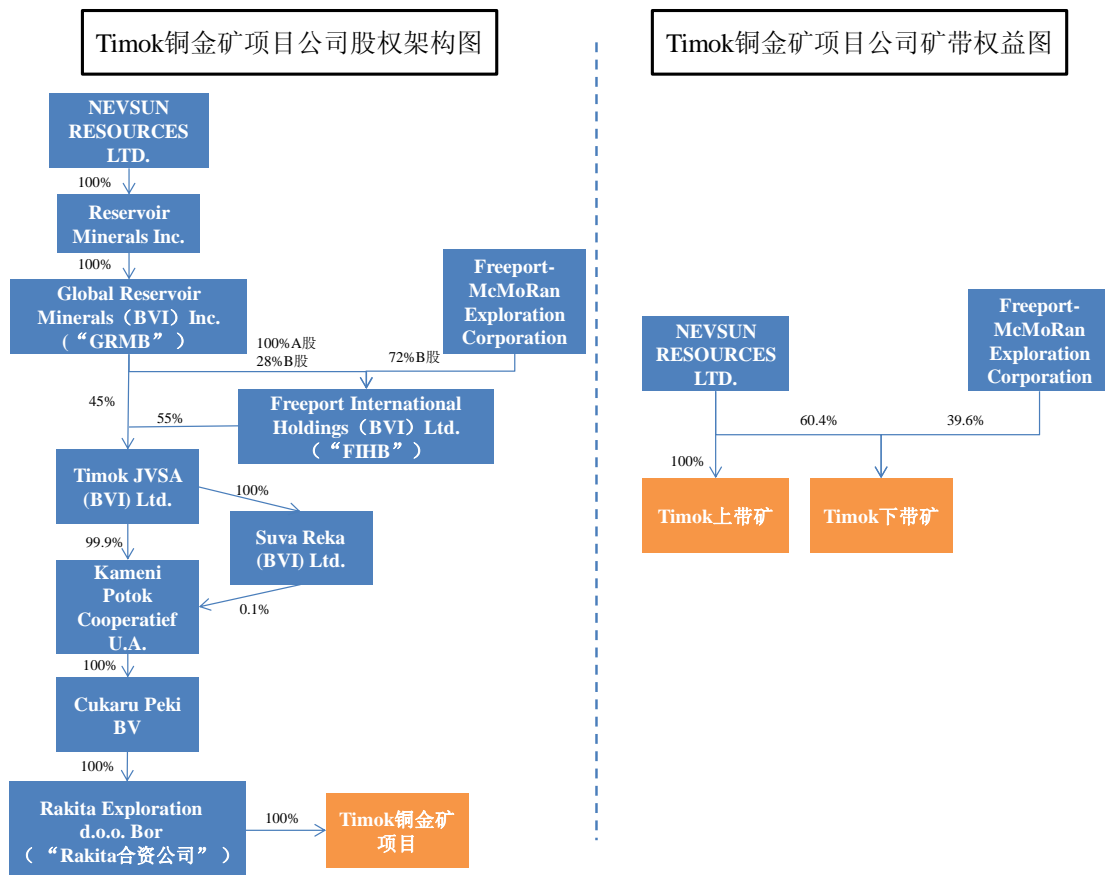
#### (1) Timok 铜金矿

##### ① 基本情况

Timok 铜金矿为上下部两个成因相关联而矿石类型不同的铜金矿体,上部为高品位块状铜金矿,下部为超大型斑岩型铜矿。Nevsun 持有上带矿 100%权益,目前持有下带矿 60.4%权益(根据 Nevsun 与 Freeport 之间的合资协议, Nevsun 在下带矿的实际权益将减少为 46%)。

Timok 铜金矿目前尚未开发,根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》,截至 2018 年 6 月, Timok 铜金矿上带矿探明+控制资源量为矿石量 4,615 万吨,其中铜平均品位为 2.71%,铜金属量为 121.89 万吨,金平均品位为 1.70 克/吨,金金属量为 76.17 吨;根据《Timok 项目 NI43-101 技术报告》,截至 2018 年 6 月, Timok 铜金矿下带矿推断资源量为矿石量 165,900 万吨,其中铜平均品位为 0.86%,铜金属量为 1,430 万吨,金平均品位为 0.18 克/吨,金金属量为 298.59 吨。Timok 铜金矿上带矿和下带矿合计铜金属量为 1,551.89 万吨,金金属量为 374.76 吨。按最终权益核算, Nevsun 在 Timok 铜金矿的权益铜金属量为 779.69 万吨,金金属量为 213.52 吨。

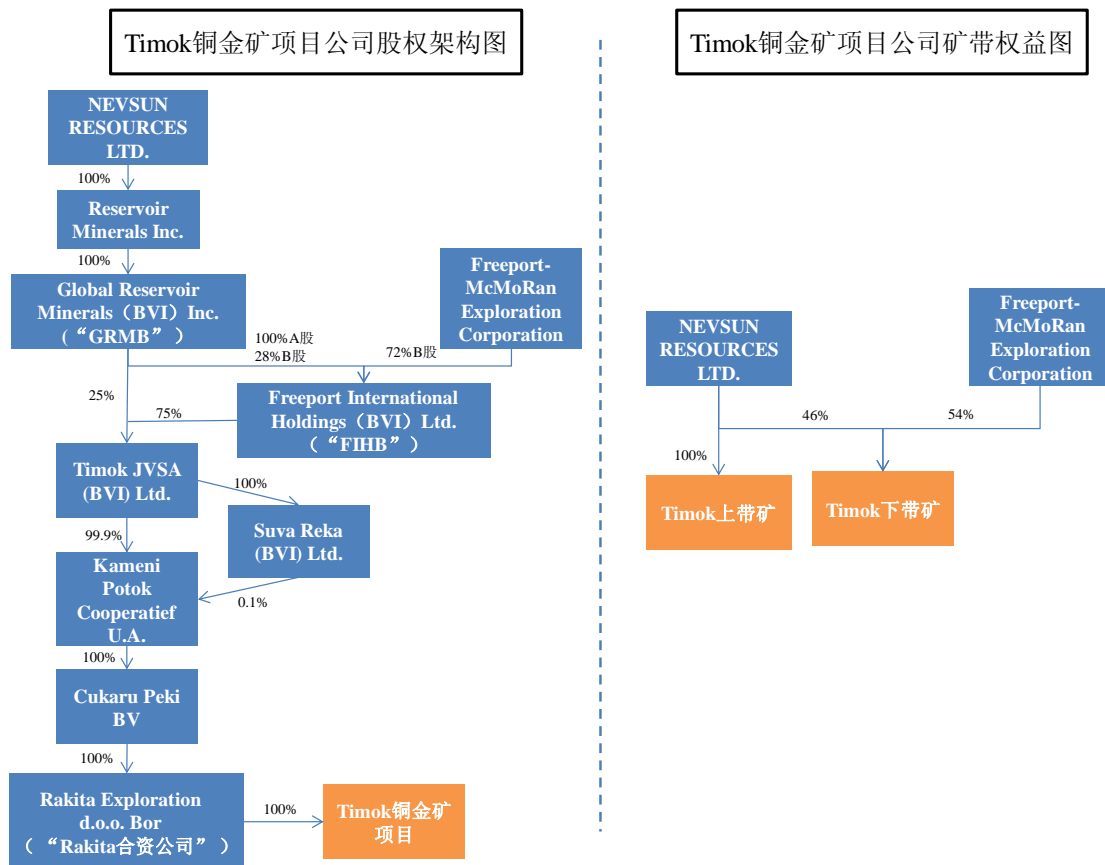
##### ② 股权架构



Timok 铜金矿项目结构图（目前）

Nevsun 在塞尔维亚与 Freeport 成立 Rakita 合资公司，其中 Nevsun 通过其全资子公司 GRMB 持有 Rakita 合资公司 45% 权益，通过 GRMB 与 Freeport 共同持股 FIHB，FIHB 持有 Rakita 合资公司 55% 权益。Rakita 合资公司持有 Timok 铜金矿 100% 权益。

Nevsun 通过 GRMB 持有 FIHB 全部 A 股和 28% B 股，Freeport 持有 72% B 股。根据相关合资协议，受限于一一些目前不涉及的例外情况，A 股对应 FIHB 享有的 Timok 铜金矿上带矿权益，B 股对应 FIHB 享有的 Timok 铜金矿下带矿权益。因此，Nevsun 目前直接和间接合计持有上带矿 100% 权益以及下带矿 60.4% 权益，Freeport 持有下带矿 39.6% 权益。



Timok 铜金矿项目结构图（稀释后）

根据 Nevsun 与 Freeport 之间的合资协议, FIHB 在 Rakita 合资公司的权益将增加到 75%, 而 Nevsun 在 Rakita 合资公司的直接持股将降低到 25%, 这种情况下 Nevsun 在下带矿的实际权益减少为 46%, Freeport 的实际权益将增加至 54%; Nevsun 在上带矿的实际权益仍然维持在 100%。

本次交易完成后, 公司将通过金山香港设立的子公司持有 Nevsun 100% 股权, 从而间接持有 Timok 铜金矿上带矿 100% 权益以及下带矿 60.4% 权益 (最终下带矿权益将稀释至 46%)。

### ③ 地理位置和交通

Timok 铜金矿位于塞尔维亚东部, 行政区划隶属于矿业城市博尔。矿区交通便利, 矿区距博尔城约 5 公里。博尔地区拥有良好的铁路及公路网, 可通往全国其他地区, 多瑙河附近可使用水路运输。博尔铁路线是塞尔维亚铁路系统的重要组成部分, 可连接贝尔格莱德和其他主要干线, 非常适合作为货运中心; 博尔至首都贝尔格莱德, 由 37/36 号省级公路、E75/E761 高速公路 (泛欧洲走廊) 连接, 公路里程 250 公里, 约 3 小时车程即可到达。

#### ④ 投资环境

Timok 铜金矿项目所在地塞尔维亚地处中东欧，水陆交通方便。塞尔维亚政治稳定，长期奉行与中国友好政策，近年来经济增长较快。

#### ⑤ 土地使用情况

Timok 铜金矿目前尚未开发，根据 Nevsun 2018 年三季报，截至 2018 年 9 月底，Timok 铜金矿上带矿开发所需的土地收购已完成了 74%，勘探斜坡道施工所需的土地收购已全部完成。

#### ⑥ 项目生产经营情况

截至本报告出具之日，Timok 铜金矿尚未进入正式的建设和生产阶段。根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Timok 铜金矿上带矿的采矿、选矿方案及主要成本指标情况具体如下：

##### A、采矿情况

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Timok 铜金矿上带矿矿体埋深超过 430 米，不具备露天开采的条件，因此计划采用地下开采。同时，采矿方法计划用上向进路充填法和分段空场嗣后充填法。

矿山基建完毕后的生产计划如下：

生产期	投产期		达产期							减产期			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
年份 (年)													
矿石量 (万吨)	82.5	231	330	330	330	330	330	330	330	297	297	271.5	210.2

##### B、选矿情况

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，选矿方案包括碎磨流程、选别工艺和脱水流程。

碎磨流程：采用“半自磨碎磨”方案。该方案在投资和运营成本上都具有优势；同时半自磨方案还具有厂房占地面积小、厂房车间数量少、配置起来厂区环境更简洁美观、比常规碎磨方案环保、设备台数少、更容易实现自动化管理的特点。

选别工艺：高品位矿石采用全硫混浮-混合精矿再磨-铜硫分离浮选工艺。低品位矿石采用部分铜快速优先浮选-铜硫混浮-铜硫混合精矿再磨-铜尾选硫浮选工艺。

脱水流程：浮选铜精矿采用“浓缩+过滤”两段脱水工艺流程，最终铜精矿含水率小于 12%，精矿经装袋后汽车外运销售。浮选尾矿一部分未经浓缩直接进入充填泵房，剩余部分尾矿自流进尾矿浓密机进行浓缩，最终底流浓度为 55%，泵送至尾矿库堆存。

### C、主要成本指标情况

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Timok 铜金矿上带矿达产年年均采矿直接生产成本为 22.88 美元/吨，选矿直接生产成本为 8.05 美元/吨。项目建成投产后，项目年均总成本费用为 21,346.25 万美元，单位总成本费用为 75.02 美元/吨；年均经营成本为 17,468.80 万美元，单位经营成本为 61.39 美元/吨。

#### ⑦ 税收优惠政策

《Timok 铜金矿上带矿可研报告》编制过程中对盈利能力的测算，已考虑预期获得当地税收优惠的影响：

根据塞尔维亚共和国现行的企业所得税法（Corporate Income Tax Law），企业所得税率为 15%，但满足一定条件可享受 10 年免税期。

Rakita 合资公司未来的投入将满足免税期条件的要求，预期将获得所得税减免，自产生应税利润的当年起按比例减免企业所得税。

#### ⑧ 项目生产规模及效益分析

##### A、项目生产规模

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，项目建成投产后，公司估算产品产量如下：

生产期	投产期		达产期							减产期			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
年份 (年)													
铜金属量 (万吨)	5.15	13.54	14.49	12.00	8.70	4.77	4.68	6.88	6.85	6.42	6.42	5.97	4.58
金金属量 (公斤)	2,462	6,076	5,029	3,637	1,951	730	696	1,299	1,267	1,197	1,197	1,120	855

##### B、效益分析

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，项目建成投产后，年均净利润为 20,102.43 万美元。税后项目投资财务内部收益率为 60.54%，项目投资回收期（含建设期）为 3.50 年。

综上所述，Timok 铜金矿上带矿项目有较好的经济效益和较强的抗风险能力。

### ⑨ 项目环评情况

截至本报告出具之日，Timok 铜金矿项目的环评文件正在办理之中。

### (2) Bisha 铜锌矿

#### ① 基本情况

Nevsun 持有 Bisha 铜锌矿项目 60% 权益，该项目为在产矿山，2011 年开始商业化生产，2016 年中期至今以产锌为主，伴生部分铜。Bisha 矿床内分布有 Bisha、Harena、Northwest、Hambok、Asheli 五个矿段，其中 Bisha 和 Harena 为主矿段。

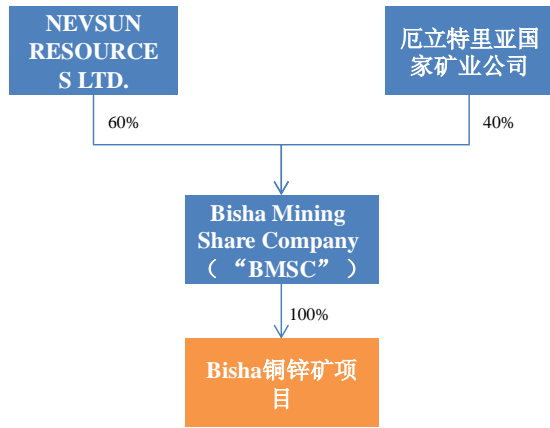
根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，Bisha 矿区五个矿段探明+控制+推断资源/储量合计矿石量为 6,719 万吨，其中锌平均品位为 4.66%，锌金属量为 312.81 万吨，铜平均品位为 1.02%，铜金属量为 65.54 万吨，金平均品位为 0.57 克/吨，金金属量为 38.06 吨，银平均品位为 29.87 克/吨，银金属量为 2,007.25 吨。按权益核算，Nevsun 在 Bisha 铜锌矿的权益锌金属量为 187.69 万吨，铜金属量为 39.32 万吨，金金属量为 22.84 吨，银金属量为 1,204.35 吨。2018 年，Bisha 铜锌矿采剥总量为 2,206.8 万吨，选矿设计产能为 240 万吨/年。

#### ② 股权架构

**Bisha铜锌矿项目公司股权架构图**



**Bisha铜锌矿项目公司矿带权益图**



**Bisha 铜锌矿项目结构图**

Nevsun 与厄立特里亚国家矿业公司成立合资公司 BMSC，并分别持有 BMSC 60%和 40%权益。BMSC 在 Bisha 地区拥有 2 宗采矿权及其外围 2 宗探矿权。BMSC 持有 Bisha 铜锌矿 100%权益。

本次交易完成后，公司将通过金山香港设立的子公司持有 Nevsun 100%股权，从而间接持有 Bisha 铜锌矿 60%权益。

③ 地理位置和交通

Bisha 铜锌矿位于厄立特里亚首都阿斯玛拉市以西 150 公里，加什-巴尔卡省首府巴伦图以北 50 公里。矿区交通便利，矿区至首都阿斯玛拉市由 56 公里的风化土石路面公路和 181 公里的双车道高速公路连接，公路里程 237 公里，约 4 小时车程可到达；首都至马萨瓦港口由双车道高速公路连接，公路里程 113 公里，约 2 小时车程可到达。

④ 投资环境

Bisha 铜锌矿项目所在国家厄立特里亚地处东非及非洲之角最北部，连接红海与苏伊士运河的曼德海峡入口，地理位置重要；该国政治和社会稳定，经济和社会发展及基础设施总体较为落后，矿山生产需要的能源、材料及其他矿用物质，

均依赖于进口。但近年改善较快，外国投资者政策相对健全，与中国关系友好。厄立特里亚蕴藏丰富矿产资源，有较多投资机会。

⑤ 土地使用情况

目前，Nevsun 通过子公司 BMSC 持有 Bisha 铜锌矿 2 宗采矿权。根据《厄立特里亚矿业法》规定，采矿权证持有人可以在许可证期限内进入和占有许可证涵盖的土地。

⑥ 项目生产经营情况

截至本报告出具之日，Bisha 铜锌矿为在产矿山。根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿的采矿、选矿方案及主要成本指标情况具体如下：

A、采矿情况

根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿共分为 Bisha、Harena、Northwest、Hambok、Asheli 五个矿段，其中 Bisha 和 Harena 为主矿段，系在产或过去曾开采过的矿段，开采方式均为露天开采。其余三个矿段矿体规模较小，埋藏较深，分布在两个主矿段周边，目前仍处于勘查阶段。

Bisha 矿段于 2008 年开始建设，2011 年 2 月投产，开采方式为露天开采。矿山前两年主要开采近地表氧化金矿石；2013 年开始开采次生富集带的高品位铜矿，年开采规模为 240 万吨；2016 年后转入开采埋藏较深的原生硫化物带的铜锌矿。2018 年矿山采出矿量为 235 万吨，锌品位为 7.02%，铜品位为 1.15%，金品位为 0.79 克/吨，银品位为 48.55 克/吨，剥采比为 8.38 吨/吨。截至 2018 年年底，Bisha 铜锌矿项目投产时间已达 8 年。Bisha 铜锌矿项目优化后，矿山存续服务期为 9 年（达产期 5 年，减产期 4 年），Bisha 矿段+Harena 矿段的平均剥采比为 9.96 吨/吨。

Bisha 铜锌矿项目优化后，Bisha 铜锌矿未来生产计划具体如下：

生产期	达产期					减产期			
年份 (年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
矿石量 (万吨)	240	240	240	240	240	230	120	100	66

B、选矿情况

根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 现有选厂目前采用“粗碎+半自磨+球磨（SAB 流程）+铜浮选（铜粗精矿再磨）+锌浮选（锌粗精矿再磨）+脱水”



工艺流程。选矿工艺及设备较先进，工艺流程能够适应矿石性质变化且现有选厂设备装备规模能够满足后续生产规模，因此计划后续生产沿用现有选厂工艺流程，并利用现有生产设施。

### C、主要成本指标情况

根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿项目优化后，Bisha 矿段达产年年均采矿直接生产成本为 13.86 美元/吨，Harena 矿段达产年年均直接生产成本为 10.70 美元/吨，选矿年均直接生产成本为 30.46 美元/吨。达产年年均总成本费用为 19,139.66 万美元，单位总成本费用为 79.75 美元/吨；达产年年均经营成本为 15,489.02 万美元，单位经营成本为 64.54 美元/吨。

### ⑦ 项目生产规模及效益分析

#### A、项目生产规模

根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，2019 年即优化后第一年，Bisha 铜锌矿生产锌金属量 13.98 万吨，铜金属量 1.90 万吨，金金属量 298 公斤，银金属量 59.74 吨。公司估算产品产量如下：

生产期	达产期					减产期			
年份 (年)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
锌金属量 (万吨)	13.98	12.95	12.47	11.72	10.33	9.22	2.95	2.44	1.51
铜金属量 (万吨)	1.90	1.90	1.61	1.51	1.49	1.55	0.77	0.59	0.38
金金属量 (公斤)	298	294	300	280	283	274	166	113	71
银金属量 (吨)	59.74	59.85	56.64	50.25	43.22	45.05	18.95	17.49	11.27

#### B、效益分析

根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，经过持续性投资，项目优化后达产年年均营业收入为 24,722.22 万美元，年均净利润为 2,757.12 万美元。

综上所述，Bisha 铜锌矿项目有较好的经济效益和较强的抗风险能力。

### ⑧ 项目环评情况

根据咨询公司 Citrus Partners LLP 出具的《社会及环境影响评价报告》及 BMSC 定期出具的《环境管理计划》，公司环保情况已符合厄立特里亚政府的相关法律要求。

#### （四）本次交易作价情况

本次交易的定价系基于公司对 Nevsun 进行的技术、财务、法律等多方面尽调，参考 Timok 铜金矿和 Bisha 铜锌矿的资源储量、项目估值、市场对比数据、资本市场估值，结合公司对标的资产的前景评价、对公司未来经营和战略影响等因素综合谨慎分析后，根据一般商业原则并经各方公平协商后确定。

根据《收购执行协议》，本次要约收购的标的为 Nevsun 全部已发行股份及其他在要约结束之前发行的股份，收购价格为每股 6 加元。截至 2019 年 2 月 25 日公司第六届董事会 2019 年第 3 次临时会议召开日，Nevsun 全部已发行的股份数为 309,749,905 股，约合人民币 936,330.60 万元，约合 136,427.70 万美元；扣除紫金环球基金持有 Nevsun 3,197,191 股股份后，交易金额约为 1,839,316,284 加元，约合人民币 926,665.94 万元，约合 135,019.52 万美元。本次交易金额以最终收购成交金额为准。

据估算，本次募投项目交易标的的资产总额、营业收入、净利润、净资产以及本次募投项目成交金额占比均未达到《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组标准，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

#### （五）项目可行性

Nevsun 的两大核心资产 Timok 铜金矿及 Bisha 铜锌矿拥有丰富的铜、锌、金等金属保有资源储量。

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》以及《Bisha 铜锌矿可研报告》，Timok 铜金矿项目和 Bisha 铜锌矿项目在技术和经济上均具备可行性。

##### 1、Timok 铜金矿

塞尔维亚 Timok 铜金矿是 Nevsun 最为优质的资产，该矿资源/储量规模巨大，铜、金品位高，潜在经济价值极高。根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，截至 2018 年 6 月，Timok 铜金矿上带矿探明+控制资源量为矿石量 4,615 万吨，其中铜平均品位为 2.71%，铜金属量为 121.89 万吨，金平均品位为 1.70 克/吨，金金属量为 76.17 吨；根据《Timok 项目 NI43-101 技术报告》，截至 2018 年 6 月，Timok 铜金矿下带矿推断资源量为矿石量 165,900 万吨，其中铜平均品位为 0.86%，铜金属量为 1,430 万吨，金平均品位为 0.18 克/吨，金金属量为 298.59 吨。Timok

铜金矿上带矿项目建设期为 2.5 年，生产服务年限为 13 年（其中投产期 2 年，达产期 7 年，减产期 4 年），达产年采、选矿处理原矿规模为 330 万吨/年。项目建成投产后，年均营业收入为 43,922.67 万美元，年均净利润为 20,102.43 万美元，税后项目投资财务内部收益率为 60.54%，项目投资回收期（含建设期）为 3.50 年，具有很好效益。

## 2、Bisha 铜锌矿

Bisha 铜锌矿是 Nevsun 非洲区的大型在产矿山，是厄立特里亚第一个建成投产的露天矿山。该矿资源/储量规模较大，有益元素多，矿石价值高。根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，Bisha 矿区五个矿段探明+控制+推断资源/储量合计矿石量为 6,719 万吨，其中锌平均品位为 4.66%，锌金属量为 312.81 万吨，铜平均品位为 1.02%，铜金属量为 65.54 万吨，金平均品位为 0.57 克/吨，金金属量为 38.06 吨，银平均品位为 29.87 克/吨，银金属量为 2,007.25 吨。Bisha 铜锌矿矿山存续服务期为 9 年（达产期 5 年，减产期 4 年），优化后达产年采、选矿处理原矿规模为 240 万吨/年。项目优化后达产年年均营业收入为 24,722.22 万美元，年均净利润为 2,757.12 万美元，具有较好效益。

此外，Nevsun 在塞尔维亚、厄立特里亚、马其顿还拥有多宗探矿权，增储前景良好，收购有助于进一步提高公司矿产铜、锌、金的资源储量和产量，提升公司盈利能力。此外，Timok 铜金矿距离公司 2018 年并购的 RTB BOR 集团下属冶炼厂仅 7 公里左右，Nevsun 拥有的 15 宗探矿权坐落于 RTB BOR 集团主要项目周边，两个项目具有协同效应。

综上，本次募集资金投资项目具有较好的可行性。

## （六）审计情况

2019 年 2 月 25 日，毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具了毕马威华振审字第 1900257 号《审计报告》，Nevsun 最近一年主要财务数据（合并口径）如下：

单位：人民币元

项目	2018 年 12 月 31 日	
	Nevsun	其中：BMSC（注）
资产总额	7,074,372,119	2,954,093,146

负债总额	938,737,858	799,175,604
所有者权益	6,135,634,261	2,154,917,542
项目	2018 年度	
	Nevsun	其中: BMSC
营业收入	2,559,689,500	2,364,330,917
净利润	-444,990,267	83,023,788
归属于母公司所有者利润	-478,199,782	-
经营活动现金流量净额	-50,863,615	505,114,656

注: BMSC 为 Nevsun 控股子公司, 亦是 Bisha 铜锌矿的运营主体。BMSC 的财务数据是集团内部交易抵销前的金额, 但是经过了合并日公允价值以及统一会计政策的调整。

Nevsun 目前主要运营项目为 Bisha 铜锌矿, Bisha 铜锌矿的经营情况良好。2018 年 Nevsun 亏损的主要原因是: (1) Timok 铜金矿尚处于勘探和可研阶段, 存在费用化的勘探费用、可研费用和相关管理费用; (2) Nevsun 因并购产生的相关费用。未来, 随着 Timok 铜金矿项目的建成投产以及 Bisha 铜锌矿项目的优化调整, Nevsun 的整体盈利能力有望大幅提升。

## (七) 评估情况

中联资产评估集团有限公司根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则对 Nevsun 股东全部权益进行了评估, 并出具了《紫金矿业集团股份有限公司拟发行股份支付现金所涉及的 Nevsun Resources Limited 股东全部权益项目资产评估报告》(中联评报字 [2019] 第 141 号)。

### 1、Nevsun 股东全部权益评估值

中联资产评估集团有限公司分别采用资产基础法和收益法对 Nevsun 股东全部权益价值进行了评估。

#### (1) 资产基础法评估结果

中联资产评估集团有限公司采用资产基础法对 Nevsun 所有资产及负债进行评估得出的评估基准日 2018 年 12 月 31 日的评估结论如下:

资产账面价值 69,837.75 万美元, 评估值 140,303.25 万美元, 评估增值 70,465.50 万美元, 增值率 100.90%。

负债账面价值 438.35 万美元, 评估值 438.35 万美元, 无变化。

净资产账面价值 69,399.40 万美元, 评估值 139,864.90 万美元, 评估增值 70,465.50 万美元, 增值率 101.54%。

资产基础法资产评估结果情况如下：

项目	账面价值 (万美元)	评估价值 (万美元)	增减值 (万美元)	增值率 (%)
流动资产	3,721.39	3,721.39	-	-
非流动资产			-	
其中：长期应收账款	15,727.66	15,727.66	-	-
长期股权投资	49,876.58	120,329.88	70,453.30	141.26
固定资产	35.64	55.07	19.43	54.52
其他非流动资产	476.49	469.25	-7.24	-1.52
<b>资产总计</b>	<b>69,837.75</b>	140,303.25	70,465.50	100.90
流动负债	438.35	438.35	-	-
非流动负债			-	
<b>负债总计</b>	<b>438.35</b>	<b>438.35</b>	-	-
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>69,399.40</b>	<b>139,864.90</b>	<b>70,465.50</b>	<b>101.54</b>

### （2）收益法评估结果

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估，Nevsun 在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的股东全部权益账面值（单体报表）为 69,399.40 万美元，评估值为 139,594.02 万美元，评估增值 70,194.62 万美元。

### （3）评估方法的对比和选择

资产基础法是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，而收益法是立足于企业本身的获利能力来判断企业的价值。相比于收益法，资产基础法更能反映各家公司整体价值，由此得到基准日时点 Nevsun 股东全部权益（单体报表）的评估值为 139,864.90 万美元。

根据中国人民银行发布的评估基准日 2018 年 12 月 31 日外汇汇率中间价，1 美元对人民币 6.8632 元折算，得出评估基准日 Nevsun 股东全部权益（单体报表）的评估值为 959,920.78 万元人民币。

评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

## 2、主要核心资产评估

Nevsun 下属子公司较多，但多数为持股公司，此次评估考虑到该特点，先对 Nevsun 的核心资产进行评估，而后逐级汇总至到 Nevusn 单体。Nevsun 的核心资产为 Timok 铜金矿运营主体 Rakita 合资公司和 Bisha 铜锌矿运营主体 BMSC，考虑到两者的未来年度预期收益与风险可以合理地估计且加拿大类似的上市公司较多，因此采用收益法和市场法进行评估。

### (1) 评估方法的比较和选择

市场法是从企业经营情况及整体市场的表现来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来判断企业的价值，两者相辅相成，市场法的结果是收益法结果的市场表现，而收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值的合理反映。

对于被评估单位所处的资源采掘行业而言，在资源储量、服务年限、产品价格、成本费用结构、投资规模等要素能够较合理确定的前提下，收益法评估结果能够更加客观地反映被评估单位的价值。市场法由于受参照对象信息局限性的影响，在考虑各修正因素时可能不够全面，结合本次评估的经济行为，故选用收益法评估结果作为 Rakita 合资公司和 BMSC 全部股东权益价值的评估结果。

#### ① Timok 铜金矿运营主体 Rakita 合资公司

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，在矿山能够按照计划进行建设、生产的前提下，评估基准日 2018 年 12 月 31 日 Rakita 合资公司股东全部权益的评估值为：

A、考虑总部管理费用的分摊，则评估对象的股东全部权益价值为 105,056.36 万美元。

B、不考虑总部管理费用的分摊，则评估对象的经营性资产价值为 112,924.96 万美元。

评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

Rakita 合资公司的股权评估会作为长期股权投资汇入 Nevsun 的资产基础法评估中，资产基础法下子公司对母公司的管理费用进行分摊。

#### ② Bisha 铜锌矿运营主体 BMSC

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，在矿山能

够按照计划进行建设、生产的前提下，评估基准日 2018 年 12 月 31 日 BMSC 公司股东全部权益的评估值为：

A、考虑总部管理费用的分摊，则评估对象的股东全部权益价值为 32,008.19 万美元。

B、不考虑总部管理费用的分摊，则评估对象的经营性资产价值为 39,639.01 万美元。

评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

BMSC 的股权评估会作为长期股权投资汇入 Nevsun 的资产基础法评估中，资产基础法下子公司对母公司的管理费用进行分摊。

## (2) 收益法评估方法

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。Rakita 合资公司和 BMSC 未来年度预期收益与风险可以合理地估计，故收益法适用于本次评估。根据评估目的，Rakita 合资公司和 BMSC 的股东全部权益选择现金流折现方法（DCF）。

### ① 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{j=1}^n \frac{R_j}{(1+r)^j}$$

R<sub>i</sub>：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

ΣC<sub>i</sub>：评估对象基准日存在的非经营性或溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C<sub>1</sub>：评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

C<sub>2</sub>: 评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D: 评估对象付息债务价值。

### ② 收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本+资产回收

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，预测其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

### ③ 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

W<sub>d</sub>: 被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W<sub>e</sub>: 被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r<sub>d</sub>: 被评估单位的税后债务成本；

r<sub>e</sub>: 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r<sub>e</sub>；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

r<sub>f</sub>: 无风险报酬率；

r<sub>m</sub>: 市场期望报酬率；

ε : 被评估单位的特性风险调整系数；

β<sub>e</sub>: 被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β<sub>u</sub>: 可比公司的无杠杆市场风险系数；



$$\beta_u = \frac{\beta_t}{(1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i})}$$

$\beta_t$ : 可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\% K + 66\% \beta_x$$

$K$ : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设  $K=1$ ;

$\beta_x$ : 可比公司股票的历史市场平均风险系数;

$D_i$ 、 $E_i$ : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

### (3) 主要评估参数

#### ① Timok 铜金矿

##### A、销售价格

##### a、铜金属价格

此次评估从谨慎性出发, 考虑到铜历史价格波动较大, 且周期性较强, 综合考虑评估日前 10 年~前 8 年均价, 以及 2018 年的均价, 综合确定铜金属价格为 6,500 美元/吨。

##### b、金价格

此次评估从谨慎性出发, 综合考虑评估日前 10 年~前 8 年均价, 以及 2018 年的均价, 综合确定金金属价格为 1,300 美元/盎司。

##### B、折现率

预测期折现率如下:

	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年及 以后
折 现 率 $r$ (WACC, %)	11.97	11.77	11.58	11.54	11.63	11.97

#### ② Bisha 铜锌矿

##### A、销售价格

##### a、铜价格

此次评估从谨慎性出发, 考虑到铜历史价格波动较大, 且周期性较强, 综合考虑评估日前 10 年~前 8 年均价, 以及 2018 年的均价, 综合确定铜金属价格为 6,500 美元/吨。

##### b、锌锭价格

此次评估从谨慎性出发，此次评估以评估前 8~10 年历史均价为基础，综合确定锌价格取整后为 2,200 美元/吨。

#### c、金银价格

此次评估从谨慎性出发，此次评估以评估前 8~10 年历史均价为基础，综合考虑专业机构未来预测价格，金银价格取值分别为 1,300 美元/盎司和 17 美元/盎司。

#### B、折现率

预测期折现率  $r=11.97\%$ 。

### 3、特别事项

(1)根据塞尔维亚共和国现行的企业所得税法(Corporate Income Tax Law)，企业所得税税率为 15%，但满足一定条件可享受十年免税期。

根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Rakita 合资公司未来将满足免税期条件的要求，因此具有获得所得税减免的可能。但此次评估从谨慎性出发，在预测未来现金流时并未考虑该事项。

(2) 根据 Nevsun 与 Freeport 之间的合资协议，评估基准日时点 Nevsun 间接持有 Timok 铜金矿下带矿（即 B 类股）的 60.4%，该比例未来将下降至 46%。出于谨慎性原则，此次评估将下带矿的 46%纳入此次评估范围。

#### (八) 项目实施主体

本项目实施主体为公司境外全资子公司金山香港下设子公司。公司拟将本次募集资金以增资或借款形式注入项目实施主体，以完成本次收购。

#### (九) 本次交易进展及备案审批情况

2018 年 9 月 5 日，公司与 Nevsun 签署《收购执行协议》，与 Nevsun 的董事和管理层签署《锁定协议》，公司将以每股 6 加元的价格，向 Nevsun 发出现金收购要约。

2018 年 9 月 15 日，公司通过境外子公司金山香港向 Nevsun 全体股东发出《要约收购通函》，正式启动对 Nevsun 的现金收购，初始要约期截止日期为多伦多时间 2018 年 12 月 28 日。

2018年10月16日，公司收购已获得加拿大反垄断监管部门出具的无行动函，获准继续开展交易。

2018年10月18日，公司收到国家发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（发改办外资备〔2018〕748号），对公司收购加拿大 Nevsun Resources Ltd. 100%股权项目予以备案，该通知书的有效期为2年。

2018年10月30日，公司收到福建省商务厅出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3500201800132号），对公司收购加拿大 Nevsun Resources Ltd. 100%股权项目予以备案，备案文号为：闽境外投资〔2018〕N00132号。

2018年11月15日，公司通过加拿大外国人投资法案审批。

2018年11月16日，公司完成中国境内机构境外直接投资外汇登记。

截至本报告出具之日，公司本次收购 Nevsun Resources Ltd. 100%股权项目已满足中国、加拿大相关监管要求。

截至多伦多时间2019年2月22日股市收市，Nevsun全部已发行股份中的286,572,704股股份（占Nevsun全部已发行股份的92.52%）已接受公司的要约，公司本次要约收购已经获得成功。鉴于本次收购已符合加拿大证券法规定的强制收购条件，公司将通过强制收购方式完成对Nevsun全部剩余股份的收购，并计划在收购完成后将Nevsun从多伦多证券交易所和纽约证券交易所私有化退市。

#### 四、本次公开增发对公司经营管理、财务状况的影响

##### （一）本次公开增发对公司经营管理的影响

公司主营业务为矿产资源勘查和开发。本次公开增发的募集资金均用于公司主营业务。本次募投项目的实施，有利于提高公司主营业务盈利能力和可持续发展能力。

##### （二）本次公开增发对公司财务状况的影响

Nevsun拥有Timok铜金矿及Bisha铜锌矿两大核心资产，其中Timok铜金矿尚未开发，Bisha铜锌矿为在产矿山。根据《Timok铜金矿上带矿可研报告》，Timok铜金矿上带矿建成投产后年均营业收入为43,922.67万美元，年均净利润

为 20,102.43 万美元；根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿优化后达产年年均营业收入为 24,722.22 万美元，年均净利润为 2,757.12 万美元。本次募投项目的顺利实施将为公司培育新的利润增长点，提升公司盈利。

根据《收购执行协议》，本次收购的交易对价约为 936,330.60 万元人民币。截至目前，公司已根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入部分资金，导致公司资产负债率水平有所提升（截至 2018 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 58.08%）。本次公开增发募集资金到位之后，公司将置换前期自筹资金，从而降低财务费用，优化公司财务结构。

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 860,167.19 万元、976,435.55 万元和 661,958.09 万元，流动性充裕。根据《Timok 铜金矿上带矿可研报告》，Timok 铜金矿上带矿项目建成投产后，年均经营活动产生的现金流量净额为 23,979.85 万美元；根据《Bisha 铜锌矿可研报告》，Bisha 铜锌矿项目优化后达产年年均经营活动产生的现金流量净额为 6,407.76 万美元。因此，Timok 铜金矿及 Bisha 铜锌矿未来将进一步充实公司经营活动现金流。相比而言，Timok 铜金矿上带矿建设总投资为 47,441.8 万美元，Bisha 铜锌矿维持性总投资为 5,444.8 万美元，投资相对较少。

综上，本次募投项目的顺利实施有利于优化公司财务结构，提升公司盈利，充裕公司经营活动现金流。

## 五、公司董事会关于收购资产定价合理性的讨论与分析

### （一）公司董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见

公司聘请中联资产评估集团有限公司对 Nevsun 股东全部权益价值进行了评估，出具了以 2018 年 12 月 31 日为基准日的评估报告。

2019 年 2 月 25 日，公司第六届董事会 2019 年第 3 次临时会议审议通过了《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价公允性的议案》。

公司董事会认为，在本次公开增发募集资金投资涉及标的资产的资产评估工

作中，公司选聘评估机构的程序合法有效，所选聘的评估机构中联资产评估集团有限公司具有独立性，能够胜任本次收购涉及的资产评估工作，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，评估机构出具的评估报告的评估结论合理，参考价值公允。

## **（二）公司独立董事的独立意见**

公司独立董事认为，公司选聘评估机构的程序合法有效，所选聘的评估机构中联资产评估集团有限公司具有独立性，能够胜任本次收购涉及的资产评估工作，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，评估机构出具的评估报告的评估结论合理，参考价值公允。

## **六、可行性分析结论**

综上，本次公开增发 A 股股票符合公司以金、铜、锌矿产开发为主业的战略定位，是董事会全面贯彻落实以“国际化、项目大型化、资产证券化”为特征的新一轮发展战略的重大举措，将提升公司整体竞争力，从而保障广大投资者的根本利益。

**紫金矿业集团股份有限公司**

**董 事 会**

**二〇一九年二月二十五日**