

2017年11月9日

艾芬豪矿业公布 2017 年第三季度
财务业绩及运营报告

Kakula 勘探区开始建设双斜坡道
提供高品位的铜金属资源

Kakula 第一阶段六百万吨年产量的
预可行性研究正在进行中

Kamoa-Kakula 两个矿场的预测综合年产量 1,200 万吨
最新初步经济评估报告预计于今年年底完成

目前正在评估 **Kamoa-Kakula** 分阶段矿场开发
(年产量达 1,800 万吨)的可能性

Kamoa-Kakula 持续进行钻孔工程
十四台钻探机正扩大和提升铜金属资源
并且对新目标进行测试

加拿大多伦多 — 艾芬豪矿业 (TSX: IVN; OTCQX: IVPAF) 今天公布其截至 2017 年 9 月 30 日止第三季度的财务业绩。除非另有指明，所有数字均以美元计算。

艾芬豪矿业是一家加拿大的矿业公司，目前正推进其位于南部非洲的三大主要项目：1) 位于南非布什维尔德杂岩体地带北部的Platreef铂族金属-镍-铜及金矿勘探区矿产开发；2) 位于刚果民主共和国中非铜矿带的Kamoa-Kakula一级铜矿勘探区矿产开发和勘探；以及 3) 同样位于刚果铜矿带的历史悠久、高品位Kipushi锌-铜-银-锗矿改善工程。

重点：

- **Kamoa-Kakula**铜矿项目在第三季度继续全面进行钻孔工程计划。目前共有十台钻探机主力扩大和提升**Kakula**勘探区的铜金属资源；四台钻探机则在**Kamoa-Kakula**四百平方公里开采许可范围进行其他目标的测试。
- 整个**Kakula**勘探区范围 (根据目前划定走向延伸最少十二公里) 的全新矿产资源估算，预计于今年年底完成。新的评估报告将会扩大2017年5月的估算，并且包括 **Kakula** 西部勘探区以及现有**Kakula**矿产资源范围与**Kakula** 西部勘探区之间的鞍形范围的初步资源估算。

- 2017年5月17日，**Kakula**勘探区的走向长度当时定义为7.7公里，其矿产资源估算显示含有指示矿产资源矿石量1.16亿吨，铜品位6.09%，以及推断资源矿石量1,200万吨，铜品位4.45% (以3%边界品位计算)。2017年5月，**Kamoa**及**Kakula**勘探区的综合指示矿产资源矿石总量估计为十亿吨，铜品位3.02%，以及额外1.91亿吨的推断资源矿石量，铜品位2.37% (以1.4%边界品位计算)。
- 2017年5月的**Kakula**估算确立了**Kamoa-Kakula**项目为世界五大铜矿床之一，在世界十大铜矿床之中拥有最高的铜品位，遥遥领先其他矿床。早期发现的**Kamoa**勘探区和随后发现的**Kakula**勘探区仍然具有重大的扩展潜力。
- 艾芬豪全资拥有**Western Foreland**的广泛勘探土地区域，位于**Kamoa-Kakula**开采许可范围以西，是极有可能成为**Kamoa-Kakula**类的铜矿勘探区。艾芬豪的刚果勘探团队于8月已经在**Western Foreland**的勘探许可范围展开四百万美元的初步勘探计划。
- **Kamoa**的**Kansoko**矿场地下开发已经在2017年9月完成，包括服务和运输斜坡道。开发计划已达到**Kansoko**南部的高品位铜矿化体，并且约有13,500吨矿石堆积在地表上。目前正在评估**Kansoko**多个开发方案，同时在**Kakula**持续进行矿产开发活动。
- **Kakula**勘探区的地表箱形挖槽已经在2017年10月26日完成。地下双斜坡道的建设工程 (类似**Kansoko**矿场的地下双斜坡道) 将于本月中旬施工，并且计划在2017年11月中旬进行双斜坡道的首次爆破。
- 澳大利亚的**OreWin Pty. Ltd.** 对于**Kakula**和**Kamoa**矿床开发所编撰的后续初步经济评估报告即将完成。预计**Kakula**的资源基础增长，将可应付每年约六百万吨的开采能力。**Kansoko**矿的开采能力预计同样是每年六百万吨，修订后的初步经济评估预计，目前划定的**Kamoa**和**Kakula**矿床的最高开采产量约为每年1,200万吨。
- 由于**Kakula**西部成功进行探边钻孔工程，并且具有潜力在**Kamoa-Kakula**项目范围未经测试的部分找到首要优先目标的额外资源，因此将会随着**Kamoa-Kakula**项目发展而重新评估和修改开发计划。目前正在评估分阶段的矿产开发方案，年产量高达1,800万吨。
- 同时，**Orewin**正在为**Kakula**六百万吨年产量的第一阶段矿场进行预可行性研究。鉴于**Kakula**极高品位的铜矿化体，**Kamoa-Kakula**的初步开发重点将会集中加快**Kakula**矿的发展。
- 2017年11月1日，艾芬豪宣布**Platreef**一号矿井的凿井工程已达到地表以下五百米，而位于450米深度的首个矿井站(计划合共兴建四个矿井站) 的建设工程已经完成。一号矿井预计于2018年第三季度达到783米深度的**Flatreef**矿化带上层。矿井将会继续进行凿井工程至计划总深度980米。
- **Platreef**二号矿井的前期地表建设工程于去年5月开始施工，初步在箱形挖槽四周进行帷幕灌浆。下一步的工作包括挖掘约29米深的地表箱形挖槽以及为103米高的混凝土井架建设混凝土地基，将设有矿井永久起吊设施并用作支撑井环。前期建设工程预计在明年第四季度完成。
- 目前，艾芬豪的重点是沿着关键路径不断推进**Platreef**项目，持续开发一号和二号矿井，提供前往**Flatreef**矿床的通道，确保项目能够于2022年按照第一阶段计划启动地下矿场和选矿厂。
- 艾芬豪于2017年7月31日公布其位于南非的**Platreef**铂族金属、镍、铜和金矿的第一阶段计划独立最终可行性研究取得理想结果，预计初步年产量达四百万吨，生产47.6万盎司的铂金、钯、铑及黄金(3PE+Au)，以及3,300万磅镍和铜。

- **Platreef**矿预计将会成为非洲最低成本的铂族金属生产商，每盎司**3PE + Au**的现金成本为**351元** (扣除副产品，并已包括持续资本成本)。运用新的基建，有潜力扩展至相对快速和具有资本效益的六百万吨和八百万吨年产量。
- 艾芬豪已委托五家领先的矿业融资机构为初始受托牵头安排行，为开发**Platreef**矿安排债务融资，包括：德国政府拥有的德国复兴贷款伊佩克斯银行、瑞典出口信贷公司、**Export Development Canada**、**Nedbank Limited** (通过其企业及投资银行部门行事) 及法商法国兴业银行(**Societe Generale Corporate & Investment Banking**)。项目的目标融资为十亿元，目前已收到约九亿元的意向。
- **Platreef**项目的融资程序进展顺利，目前正进行技术及环境的尽职调查，已对于《全面提高黑人经济实力法案》的融资展开讨论。同时，目前正与重要的全球性矿业公司和投资者持续进行关于**Platreef**项目的战略性讨论。
- **2017年10月30日**，艾芬豪宣布与刚果国家铁路达成协议，在采矿首府卢本巴希以南的**Munama**重建全长**34公里**的铁路连接**Kipushi**矿场。**Kipushi-Munama** 支线自**2011年**起停驶，重建计划将会根据艾芬豪矿业与刚果国有铁路公司**Société Nationale des Chemins de Fer du Congo** (以下简称“**SNCC**”) 签订谅解备忘录的条款进行。刚果国家铁路是国际铁路走廊的关键部分，将刚果铜矿带与南非德班和理查兹湾、坦桑尼亚三兰港和安哥拉洛比托的主要海港连接起来。
- **Kipushi**锌-铜-锗-铅-银矿重新开发计划的预可行性研究由**OreWin**负责编撰。这份新的详尽研究报告预计于今年年底前发表，将会修订和完善艾芬豪在**2016年5月**对于**Kipushi**重新开发计划作出的初步经济评估。
- 目前继续与亚洲、欧洲、非洲和其他地区的多家重要矿业公司和投资者就艾芬豪矿业及其项目进行战略性磋商。部分投资者已表示兴趣，并且在注资方面没有实质限制。本公司并不保证会否谋求任何交易或会否完成交易。
- 截至**2017年**第三季度末，艾芬豪矿业的三大项目累积了合共**820**万个零失时工伤 (以下简称“**LTIF**”) 小时。截至**2017年**第三季度末，**Platreef**项目录得**457,807**个**LTIF**小时、**Kipushi**项目录得**51,230**个**LTIF**小时，而**Kamoa-Kakula**项目则录得超过**770**万个**LTIF**小时。

主要项目及活动回顾

1. Platreef 项目

艾芬豪矿业持有 64%
南非

Platreef项目由**Ivanplats (Pty) Ltd.** (以下简称“**Ivanplats**”) 持有，该公司的**64%**权益属于艾芬豪矿业。项目的**26%**权益由**Ivanplats**历史上处于不利地位的《全面提高黑人经济实力法案》(以下简称“**B-BBEE**”)合作伙伴持有，包括二十个当地社区，合共约**15万人**、项目员工和当地企业家。**2017年1月**，**Ivanplats**在**B-BBEE**计分卡的第三次验证评估获得第三级别。**Ivanplats**的**10%**权益由伊藤忠商事株式会社、**Japan Oil, Gas and Metals National Corporation**，以及日挥株式会社等日本财团，分两部分以总投资额**2.9亿元**收购。

Platreef项目包含厚体的铂族金属、镍、铜和金矿化地下矿床，位于布什维尔德火成杂岩地带北部，距离约翰内斯堡东北面约**280公里**以及林波波省莫科帕内镇**8公里**。

在北部，铂族金属矿化体主要位于Platreef矿内，连续矿化沿着30多公里走向。艾芬豪的Platreef项目位于Platreef矿南部，由Turfspruit、Macalacaskop和Rietfontein三个相连的物业组成。位于最北部的Turfspruit物业，邻近和走向属于英美铂金的Mogalakwena开采业务群组 and 物业。

2007年起，艾芬豪重点发展勘探和开发活动，以确定和扩展原Platreef勘探区的下倾延伸范围（目前名为Flatreef矿床），适合高度机械化的地下采矿方法。整个Flatreef范围位于Turfspruit和Macalacaskop物业内，属于公司开采许可范围的一部分。

Platreef第一阶段开发的独立最终可行性研究取得理想结果；Platreef矿预计将会成为非洲最低成本的铂族金属生产商

艾芬豪矿业于2017年7月31日公布，Platreef项目的铂族金属、镍、铜及金矿第一阶段开发的独立最终可行性研究取得理想结果。

Platreef的独立最终可行性研究涵盖了第一阶段的开发计划，包括建设先进的地下矿场、选矿厂及其他相关基建，以应付2022年展开的初步精矿生产。随着第一阶段进行开发和调试，将可完善随后阶段扩大产量的时间表和范围。

重点包括：

- 指示矿产资源矿石量预计含有4,190万盎司的铂金、钯、铑及黄金，以及额外5,280万盎司铂金、钯、铑及黄金的推断资源矿石量。
- 通过矿场优化和排序，矿产储量提升了13%至含有1,760万盎司的铂金、钯、铑及黄金。
- 开发大型和安全的机械化地下矿场，设有初步年产量四百万吨的选矿厂和相关基建。
- 初步计划平均年产量为47.6万盎司的铂金、钯、铑和黄金 (3PE + Au)，以及2,100万磅镍和1,300万磅铜。
- 预计生产前的所需资本约15亿元 (以南非兰特兑美元13比1的汇率计算)。
- Platreef将会成为现金成本最底的生产商之一，每盎司3PE + Au的产量，估计现金成本为351元 (扣除副产品及包括持续资本成本)及326元 (未计持续资本成本)。
- 税后净现值为9.16亿元 (以折扣率8%计算)。
- 税后内部收益率为14.2%。

艾芬豪矿业的研究由主要顾问公司 DRA Global 编撰及 OreWin 领导经济分析，专业的顾问团队包括 Amec Foster Wheeler E&C Services Inc. (以下简称“Amec Foster Wheeler”)、Stantec Consulting、Murray & Roberts Cementation、SRK Consulting、Golder Associates 及 Digby Wells Environmental。

Platreef 项目的职安健管理

截至2017年9月底，Platreef项目达到合共7,987,271个工作小时及457,807个LTIF小时，符合南非《矿山健康与安全法》(Mines Health and Safety Act)及《职业健康与安全法》(Occupational Health and Safety Act)的准则。Platreef项目将继续致力为所有员工、承建商、分包商和顾问提供零伤害的工作环境。

矿井凿井团队成员于值班前参与安全会议



一号矿井的首个矿井站建设完成

一号矿井内径 7.25 米，在二号矿井开发期间，将会提供通道前往 Flatreef 矿床及前期地下开发，最终将会成为项目年产量四百万吨生产方案的主要通风入口矿井。平均凿井速度为每月 40 米至 50 米。矿井设有一个 300 毫米厚的混凝土内层。

主要凿井阶段预计在 2019 年达到其预测地表以下 980 米的总深度。矿井站将会兴建在地表以下 450 米、750 米、850 米和 950 米深度，提供工作人员、材料、水泵站和服务的水平矿场工程通道。永久凿井阶段于 2016 年 7 月开始，并且于 2017 年 9 月 30 日已达到地表以下 480 米深度。矿井以外、位于 450 米处的首项水平建设已经于 9 月完成，将会用作中途水泵站和矿井电缆终端站。下一个矿井以外的水平建设将会位于 750 米处，并且将会用作矿场的首个操作平台。

Platreef 的矿井凿井团队成员在地表以下五百米深度的一号矿井 (超越了计划总深度 980 米的一半)



二号矿井正进行前期建设工程

二号矿井位于一号矿井东北面约一百米，内部直径十米，将会设有混凝土内层，并会凿井至地表以下超过 1,100 米的计划总深度。该矿井将会配备两组 40 吨的起吊矿兜，起吊总量达每年六百万吨矿石，拥有非洲所有矿场最大的起吊量。

永久起吊设备的井架由南非公司 **Murray & Roberts Cementation** 设计。二号矿井的前期工程将会包括挖掘地表以下约 29 米深的地表箱形挖槽，以及为 103 米高的混凝土井架建设混凝土地基，将设有矿井永久起吊设备并用作支撑井环。箱形挖槽的建设工程预计工期约为十二个月。

钻探团队成员在二号矿井 (位于一号矿井东北面约一百米) 进行前期地表建设工程



地下开采将会采用高效率的机械方法

Platreef 矿目前计划的开采范围，位于地表以下约 700 米至 1,200 米的深度。前往矿场的主要通道将会通过二号矿井，而第二通道则会通过一号矿井。矿场生产期间，一号和二号矿井将会用作通风入口。另外三个通风抽风天井计划将会用作实现稳态产量。

计划开采方法将会采用高效率的机械方法，包括深孔采矿法(long-hole stoping)及分层充填开采法(drift-and-fill)，两个方法都会采用水泥回填以提取最多的矿石。矿石将会从矿场通过一系列的内部矿石运送点输送到二号矿井的底部，然后进行破碎及起吊至地表。

目前的开采计划由 2015 年预可行性研究的开采计划经过改善演变而成，当中已优化矿场设计、采用冶炼回报净值下降的战略，并且以开采年限初期的较高品位地带为目标。这个战略在运营的首个十年将会把 3PE+Au 的品位组合提高 23%，在开采年限期间则会提升 10%。

二号矿井的设计可作日后扩展

二号矿井的破碎和起吊总量可达每年六百万吨。通过加强地下开发和调试第三台年产量二百万吨的加工模块和所需的相关地表基建，Platreef 项目可以相对快速及具资本效益的模式，首次扩展年产量至六百万吨。

正如 Platreef 初步经济评估的项目第二阶段所述，一号矿井必须由通风矿井转型为起吊矿井，并且需要额外的通风抽气天井，以及进一步加强地下开发、调试第四台年产量二百万吨的加工模块和相关地表基建，以进一步扩展年产量至八百万吨以上。

Platreef 项目的目标融资为十亿美元，目前已收到约九亿美元的初步意向

艾芬豪矿业于 2017 年 7 月 19 日宣布，委托另外两家领先的矿业融资机构：德国政府拥有的德国复兴贷款伊佩克斯银行(以下简称“KfW IPEX 银行”)及瑞典出口信贷公司(以下简称“SEK”)，作为初始受托牵头安排行(以下简称“IMLA”)，为 Platreef 矿的持续发展安排债务融资。

KfW IPEX 银行及 SEK，联同今年早些时候被委托的三家 IMLA — Export Development Canada、Nedbank Limited (通过其企业及投资银行部门行事)及法商法国兴业银行 (Societe Generale Corporate & Investment Banking)，为 Platreef 矿安排债务融资。

五家 IMLA 将会全力以赴，为 Platreef 矿年产量四百万吨的第一阶段开发，安排总额达十亿的债务融资。目标融资为十亿，目前已收到约九亿的初步意向，并正在商讨有关合约的细则。另外，目前与领先的金融机构已对于《全面提高黑人经济实力法案》伙伴注入开发资金，展开初步讨论。

冶金测试和加工方法

冶金测试集中在提高铂族金属和基本金属(以镍为主)的回收率，同时生产可接受的高品位精矿作进一步加工及/或出售给第三方。三种已测试的主要地质冶金单元和复合物，已生产每吨 PGE+Au 约 85 克冶炼品位的最终精矿，铂族金属的回收率在可接受的水平。

测试工作同时显示，该物质适合传统浮选处理，而不需要主流或精矿的超细额外研磨。全面的实验室规模测试，包括开路和闭路循环浮选测试、粉碎测试、矿物表征、脱水及流变表征，已经在位于南非的 Mintek 进行。Mintek 是国际认可的冶金测试设施和实验室。

粉碎和浮选测试证明，选矿的最佳研磨体积为 80%通过 75 微米。Platreef 的矿石被分类为“硬”至“非常硬”，不适合进行半自磨程序；因而选择了多阶段的破碎和球磨程序以减少体积。

高铬研磨介质成功改善了浮选的性能，而不是碳钢介质。分离式净化浮选程序的设定，其中快速浮选部分与中等和慢速浮选部分的净化程序分开处理，从而提升铂族金属、铜及镍的回收率和精矿品位。

最终可行性研究使用两阶段开发的流程设计。所选流程包括每年四百万吨的三段研磨流程，将破碎物质放进两个同步进行的研磨浮选模块，每个模块的额定生产能力为每年二百万吨。浮选后再通过一般的精矿浓缩、精矿过滤和矿渣处理设施。

散装水和电力供应

Olifants River 水源开发项目(以下简称“ORWRDP”)旨在为南非布什维尔德火成杂岩地带东部和北部提供水源。项目包括新建的 De Hoop 水坝、Flag Boshielo 水坝的高墙和相关管导基建，预计最终会为北部东南面的 Pruissen 供应水源。预计将会开发 Pruissen 管导项目，为 Pruissen 以外的直辖市、社区和北部的开采项目提供水源。艾芬豪矿业是 ORWRDP 联合水源论坛的成员之一。

Platreef 项目第一阶段开发的水量需求估计最高每天约 750 万公升，预计将会由供水网提供。同时，艾芬豪正在研究散装水的其他来源，包括从当地来源配置洗盘污水。

Platreef 项目第一阶段的电力需求，估计约一亿伏安，以应付其年产量四百万吨的地下矿场、选矿厂和相关基建。艾芬豪与南非公营电力公司 Eskom 就第一阶段供电达成协议。艾芬豪选择自行建设永久电力的方案，以管理从 Eskom 的 Burutho 变电站至 Platreef 矿场的配电线路建设工程。目前正在草拟自行建设方案和供电的协议。

2. Kipushi 项目

艾芬豪矿业持有 68%

刚果民主共和国

位于刚果的 Kipushi 铜-锌-锗-银矿，邻近 Kipushi 镇，距离卢本巴希西南面约 30 公里。Kipushi 矿位于中非铜矿带，位处 Kamoa-Kakula 项目东南面约 250 公里，距离赞比亚边境一公里内。艾芬豪在 2011 年 11 月收购 Kipushi 项目的 68% 权益；余下 32% 权益由刚果国有矿业公司 La Générale des Carrières et des Mines (以下简称“Gécamines”) 所拥有。

职安健与社区发展

截至 2017 年 9 月 30 日，Kipushi 项目累积了合共 51,230 个零失时工伤小时。2017 年 9 月，项目录得一宗失时工伤事故。

Fionet 的 *Know for Sure* 计划有助改善疟疾诊断和治疗程序。在艾芬豪 Kipushi 和 Kamoa-Kakula 项目所在的刚果南部上加丹加省和卢阿拉巴省，已经有三百个 Deki Reader 安装在两地的 252 家医疗服务机构。

Deki Reader 提供快速诊断检测的自动读数，防止人为错误和避免不必要的药物处方。数据上传到云端伺服器后，由卫生部作出分析，以规划疟疾防治的措施。在 2017 年第三季度，Deki Reader 为超过 24,000 名患者提供诊断检测，其中只有约 14% 的 Kipushi 项目员工对疟疾检测呈阴性反应。

Know for Sure 计划的一名代表，手持用作进行快速疟疾检测的 **Deki Reader**，教导儿童如何为自己和父母进行检测。



因应 Kipushi 市政府的要求，艾芬豪与上加丹加省道路和排水办公室(Office des Voies et Drainage) 及 La Commission Nationale de Prévention Routière 合作，在市政范围的公路上铺设额外的缓冲垫和增加标志以减少交通事故的发生。

地下钻孔工程计划，包括冶金、加密和资源扩展钻孔工程

艾芬豪于2017年4月展开Kipushi矿第二阶段的地下钻孔工程，计划钻探6,500米共41个钻孔，包括冶金、资源加密以及扩展和勘探钻孔工程。截至2017年9月30日，计划已经完成7,812米共36个钻孔。由于勘探活动取得理想成果，钻孔工程将会扩展至约9,500米，目前计划在2017年第四季度内完成。

资源钻探最初集中在南锌地带，以确认和扩大资源范围，并且将其提升至指示矿产资源。在第三季度，钻孔工程不断延伸南锌地带以及南锌地带与大锌地带之间目标范围的垂直深度，尝试把这两个地带连接起来。钻孔工程同时在Série Récurrente的东面范围进行测试。

目前，两台钻探机正在进行钻孔工程：一台在扩大南锌地带，而另一台则在Série Récurrente进行勘探活动。艾芬豪计划于2018年第一季度初更新Kipushi项目的矿产资源估算。

Titan 钻探团队的其中一位成员在 **Kipushi** 的地下矿场操作钻探机。



项目开发 and 基建改善

Kipushi 矿从1993年开始进行保养和维修方案，但其后由于水泵长期缺乏保养，在2011年初出现水浸的情况，最高纪录水浸至地表以下851米。2013年12月，艾芬豪恢复**Kipushi**矿的主要运输水平至地表以下1,150米。自此，工作人员一直进行地下基建改善工程以永久稳定水位。

2014/2015年的钻孔计划完成后，水位已经降低至五号矿井的底部。五号矿井直径八米、深1,240米，距离主要开采范围约1.5公里，计划将会用作矿场的主要生产矿井。五号矿井提供主要通道往矿场的较低工作平台，包括通过1,150米运输通道和地下斜坡道前往大锌矿床。

在 **Kipushi** 矿的五号矿井水泵站进行焊接，为恢复生产做好准备。



Kipushi 矿的预可行性研究即将完成

2016年9月，艾芬豪为 Kipushi 项目进行预可行性研究，以进一步完善现有地下矿的最佳开发方案。澳大利亚的 Orewin 被委托为编撰预可行性研究的主要工程公司。Golder Associates、MDM、SRK、DRA、Murray & Roberts 及 Grindrod 也有参与及完成研究的各部分。

预可行性研究将会完善于2016年5月2日公布的Kipushi项目重新开发初步经济评估报告。这份新的详尽研究报告预计将于今年年底前发表。2016年初步经济评估报告由OreWin及MSA Group编撰。重点如下：

- 以实际折扣率 8% 计算，税后净现值为 5.33 亿元。
- 税后实际内部收益率为 30.9%。
- 税后项目回本期为 2.2 年。
- 相对全新的开发项目，利用现有的地表和地下基建，可显著减低重新开发的资本和缩短恢复生产所需的时间。
- 开采年限期间，计划平均每年生产 53 万干吨锌精矿，锌精矿品位 53%；投产后，预计 Kipushi 矿将会成为世界主要锌矿之一。
- 开采年限期间，平均现金成本每磅锌 0.54 元；投产后，预计 Kipushi 矿将会成为世界现金成本最低的锌生产商之一。

3. Kamoa-Kakula 铜矿项目

艾芬豪矿业持有 39.6%

刚果民主共和国

Kamoa-Kakula铜矿项目是艾芬豪矿业与紫金矿业的合资项目，被独立评为非洲大陆有史以来规模最大的铜矿勘探区，邻近刚果中非铜矿带内的预期勘探范围，距离科卢韦齐镇以西约25公里、卢本巴希以西约270公里。

2015年12月，艾芬豪以总代价4.12亿元向紫金矿业出售Kamoa Holding Limited的49.5%权益。当时，Kamoa Holding持有Kamoa项目的95%权益。另外，艾芬豪以832万元向私人所有的Crystal River Global Limited出售Kamoa Holding的1%权益，Crystal River将会以不带息的十年期票支付。紫金的交易在2015年12月完成后，每位股东必须按其持有Kamoa Holding的股权比例支付Kamoa-Kakula项目的开支。

Kamoa-Kakula 项目的5%不可摊分权益，已经在2012年9月11日根据刚果采矿守则无条件转移予刚果政府。根据2016年11月与刚果政府签订的协议，Kamoa-Kakula项目的额外15%权益已转移予刚果政府，艾芬豪与紫金矿业各自持有Kamoa-Kakula项目39.6%的间接权益，Crystal River Global Limited间接持有0.8%权益，而刚果政府则直接持有20%权益。Kamoa Holding目前仍然持有项目的80%权益。

2017年5月的Kakula估算提升Kamoa-Kakula的综合指示矿产资源至约十亿吨，铜品位3.02% (以1.4%边界品位计算)

艾芬豪于2017年5月17日宣布Kamoa-Kakula项目的最新矿产资源估算。报告由艾芬豪矿业根据美国里诺 Amec Foster Wheeler 的指导，并按照2014年CIM矿产资源和矿产储量定义标准而编撰。Amec Foster Wheeler的Harry Parker博士和Gordon Seibel是Kamoa-Kakula项目矿产资源估算的合格人士，两位都是采矿、冶金与勘探学会的会员。

2017年5月的资源估算包括Kakula勘探区的最新矿产资源估算，但没有包括新发现的Kakula西部勘探范围的任何钻探结果。艾芬豪预计，最新的Kamoa-Kakula资源估算(包括Kakula西部勘探区以及现有Kakula矿产资源范围及Kakula西部之间鞍形范围的初步资源估算)将会于今年年底完成。

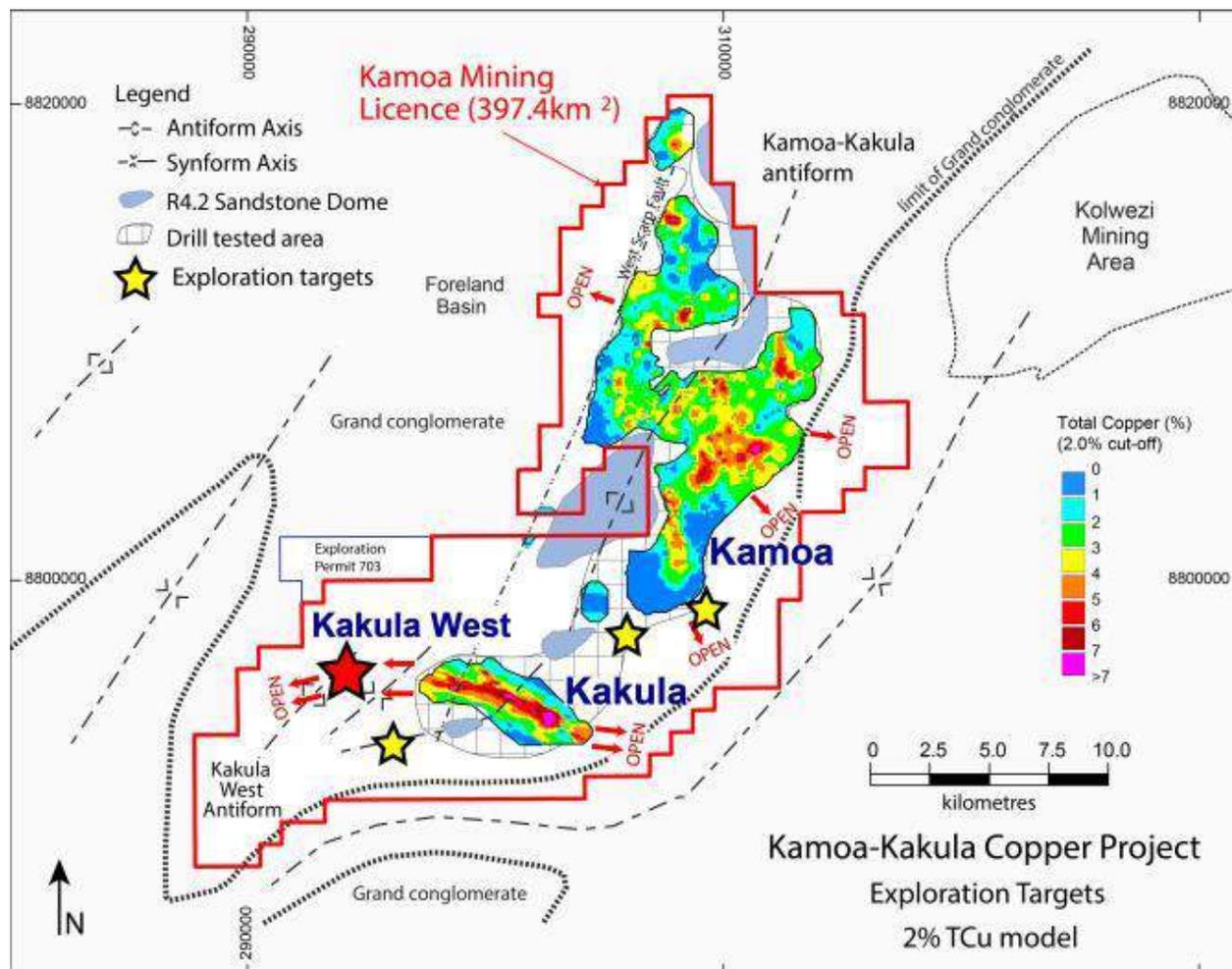
目前，整个Kamoa-Kakula项目的综合指示矿产资源矿石总量达11.01亿吨，铜品位2.85%，含有692亿磅铜金属(以1.0%铜边界品位及最少厚度三米计算)。同时，Kamoa-Kakula的推断矿产资源矿石量约2.44亿吨，铜品位2.12%，含有115亿磅铜金属(同样以1.0%铜边界品位及最少厚度三米计算)。

单是Kakula的指示矿产资源矿石总量已达3.49亿吨，铜品位3.23%，含有249亿磅铜金属(以1%铜边界品位计算)。以2%铜边界品位计算，指示资源矿石总量达2.10亿吨，铜品位4.41%，含有204亿磅铜金属。以较高的3%铜边界品位计算，指示资源矿石总量达1.16亿吨，铜品位6.09%，含有156亿磅铜金属。

同时，Kakula的推断矿产资源矿石总量为5,900万吨，铜品位2.26%，含有约30亿磅铜金属(以1%铜边界品位计算)。以2%铜边界品位计算，推断资源矿石总量为2,700万吨，铜品位3.19%，含有19亿磅铜金属。以较高的3%铜边界品位计算，推断资源矿石总量为1,200万吨，铜品位4.45%，含有11亿磅铜金属。Kamoa-Kakula项目的综合矿产资源已包括Kakula的指示和推断资源。

以1%边界品位计算，Kakula指示资源范围的矿化带平均真实厚度为12.0米，推断资源范围则为6.4米。以较高的3%边界品位计算，指示资源范围的矿化带平均真实厚度为5.3米，推断资源范围的则为3.9米。

Kamoa-Kakula 铜矿项目的地质显示，**Kakula** 勘探区范围沿西面走向开采，具有重大的扩展潜力。



Kamoa-Kakula 最新扩展方案的初步经济评估预计于本季度完成

Kamoa-Kakula项目的最新初步经济评估进展理想，预计于2017年第四季度完成。新的初步经济评估以2017年5月的矿产资源估算为基础，假设**Kakula**的开采能力约每年六百万吨，**Kansoko**矿在**Kakula**设有中央选矿厂和冶炼厂，开采能力同样是每年六百万吨。根据目前划定的**Kamoa**和**Kakula**矿床，最高开采产量预计约每年1,200万吨。

除了新的初步经济评估研究，目前正进行**Kakula**六百万吨年产量的预可行性研究的初步工作。研究将会根据更新的资源模型，并且用作 **Kamoa-Kakula**第一阶段开发的假设基础。由于**Kakula**西部成功进行探边钻孔工程，**Kamoa-Kakula**的开发计划将会随着项目发展而作出重新评估和修改。

Kamoa-Kakula 项目的职安健管理；实现了超过七百万个零失时工伤工时

职安健管理是**Kamoa-Kakula**项目对所有员工的重要优先项目。截至2017年9月30日，**Kamoa-Kakula**项目实现了7,729,995个零失时工伤工时。

于2017年9月底，**Kamoa**诊所在2017年首九个月共诊断了107宗疟疾病例，相比2016年同期的147宗疟疾病例有大幅减少，原因部分是由于项目的疟疾防治计划所致。

Kakula 西部增加勘探活动，以扩大高品位的富辉铜矿化带

2017 年第三季度显著增加勘探活动，包括额外钻孔工程作土力、水文地质、环境和冶金研究用途，以及扩大资源钻孔工程以支持最新的资源估算。2017 年第三季度已完成了总共钻探 33,500 米。目前，共有十四台钻探机在矿场，于 2017 年已钻探超过 89,000 米。

扩展资源的钻孔工程集中在 Kakula 西部以及 Kakula 西部勘探区与 Kakula 之间的鞍形范围。另外，Kakula 主要范围已完成加密钻孔工程以缩减钻孔间距，同时 Kamoia 西部的勘探钻孔工作已经完成。

Kamoia-Kakula项目十四台钻探机的其中一台 目前共有十台在Kakula及Kakula西部范围进行钻孔工程



初步冶金测试结果确认，Kakula 钻孔岩芯的铜回收率及精矿品位有所增加

2016 年第四季度的初步测试结果理想，取得铜回收率 87.8%以及极高的铜精矿品位 56%。下一阶段的流程开发也已经开始。

冶金钻孔计划已经完成，并已收集代表性复合物样品，目前正准备运送到加拿大的XPS冶金实验室。样本将会用于预可行性研究的流程开发和优化测试，计划在2017年下半年进行。

较早前的冶金测试结果显示，Kamoia和Kakula精矿的含砷量约0.02%，根据世界准则含量极低。凭借这个具有竞争力的关键营商优势，Kamoia-Kakula精矿预期可吸引铜精矿贸易商大大提高采购价格，以用作混合其他矿场的精矿，并且协助其他精矿符合中国冶炼厂规定的0.5%含砷量限制以及中国的环保限制。

在 Kakula 西部南端钻探所得的褐红色杂岩及浸染状辉铜矿粉砂岩



Kakula箱形挖槽已完成挖掘；斜坡道将于11月中开始施工

Kakula 箱形挖槽的挖掘、承托和土木工程已于 2017 年 10 月底由承建商 CREC 9 完成。Kakula 斜坡道的建设合约已授予 JCHX 的刚果子公司 JMMC。

Kakula 的双斜坡道预计于 2017 年 11 月中进行首次爆破。视乎土地状况，3,600 米斜坡道的建设合约计划在 2018 年底完成。

Kakula 箱形挖槽已于 2017 年 10 月 26 日完成。

斜坡通道计划在 2017 年 11 月中进行首次爆破。



Kansoko矿产开发已达到高品位铜矿化体

Kamoa的Kansoko矿场地下开发，已经由ByrneCut Underground Congo SARL在2017年9月完成，包括服务和运输斜坡道。开发计划已达到Kansoko南部的高品位铜矿化体，约有13,500吨矿石堆积在地表上。目前正在评估Kansoko多个开发方案，同时在Kakula持续进行矿产开发活动。

Kansoko矿的高品位富辉铜矿石



Kansoko矿建设工程堆积的高品位矿石



Mwadingusha 发电厂的翻新工程进展理想

Mwadingusha 一号机组的维护工程于2016年8月竣工。供应11兆瓦电力的Mwadingusha G1机组于2016年9月与刚果国营电力公司SNEL的国家互联电网同步协调。为改善Mwadingusha发电厂而购买四台涡轮机的合约已经批出，SNEL与Andritz Hydro 及 Cegelec Corporation 财团已经签订合约。Mwadingusha G1机组和相关基建正按照计划进行升级。

自2016年底开始，Kansoko矿场已经连接到国家水电网。

继续关注就业、社区及可持续发展

在 2017 年第三季度，来自 Kamo-a-Kakula 项目及承建商的就业机会有所上升，主要由于营地和矿场范围的活动增加所致。当地求职者获优先考虑，并且许多职位已经被填补。

可持续生计项目，主要是为矿场计划附近的社区增强经济能力。项目已经进行五年，并且在 2017 年期间继续成功管理以下计划：

- 小型玉米种植计划，从当地社区及矿场的农场生产玉米，包括最近购入的玉米脱粒机、玉米清洗机、脱壳机及生产玉米粉所用的研磨机；
- 蔬菜计划，向 Kamo-a-Kakula 项目的营地厨房供应农作物；
- 家禽项目，向 Kamo-a-Kakula 项目的营地厨房供应鸡和鸡蛋；
- 养植蜂蜜计划，管理五十多个生产蜜糖的蜂巢；以及
- 养鱼计划，由两个资源充足的堤坝组成，第三个堤坝正在兴建中。

Kakula 整个 15 平方公里的开采范围已进行作物及住户搬迁评估。农民已经获得补偿，并且已获得分配的替代土地，目前已开始耕作。Muvundaquali 邻近的村落将会兴建五十间搬迁房子，以容纳由矿场范围搬迁过来的住户。第一座示范房子已经落成，目前正在进行检验。

4. Western Foreland 勘探项目

艾芬豪矿业全资拥有
刚果民主共和国

艾芬豪在其全资拥有的、位于 Kamo-a-Kakula 西面的 Western Foreland 勘探许可范围进行勘探工作

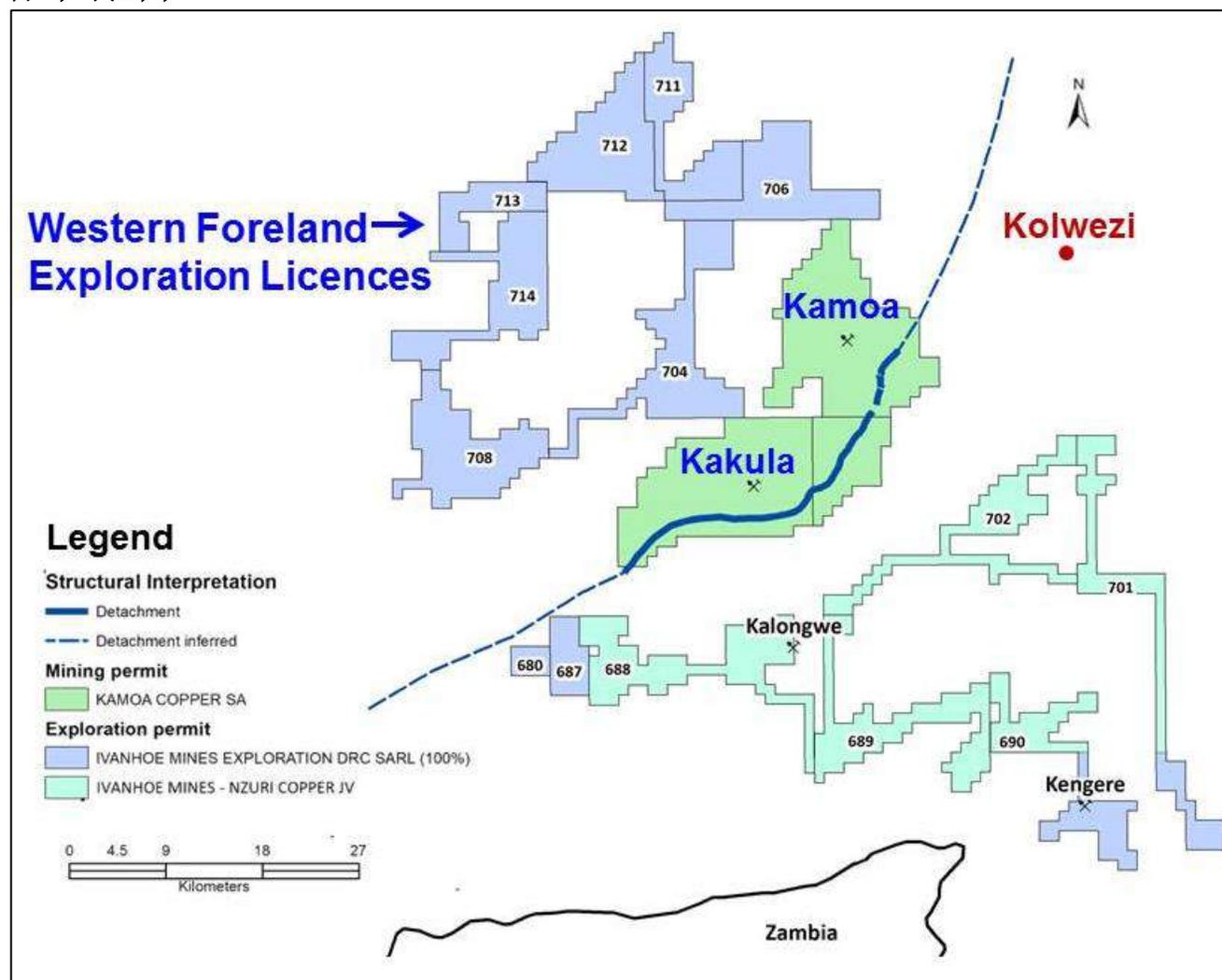
目前，艾芬豪的刚果勘探团队在艾芬豪全资拥有、位于 Kamo-a-Kakula 开采许可范围以西的 Western Foreland 勘探许可范围内，通过区域性的钻石钻孔工程计划，重点勘探 Kamo-a-Kakula 类的铜矿化体。根据 Western Foreland 及 Kamo-a-Kakula 区域在地质上的相似性，以及艾芬豪地质团队在过去近二十年在该区域勘探所累积关于控制高品位铜矿化体特性的深入独特见解，艾芬豪有信心勘探活动能够取得更大成就，并且正计划于 2018 年扩大 Western Foreland 的勘探计划。

目前，两台承建商的钻探机正在 Western Foreland 勘探许可范围内进行钻孔工程，是本公司较具有前景的目标之一。在 2017 年第三季度，艾芬豪的勘探团队致力为 Western Foreland 范围的区域性地质和 Nguba 盆地结构作诠释。艾芬豪计划在未来数月进行重力及地震勘测，以协助地质诠释的进程。

目前正在建设一条全天候公路，连接 Kamo-a-Kakula 路网及 Western Foreland 勘探许可范围，在雨季也可以无间断通往勘探范围。卢富帕河(Lufupa River)上的桥梁建设工程已经完成，可以从卢富帕河西面通往以前不能进入的勘探钻孔目标范围。

艾芬豪勘探营地的第一阶段建设工程即将完成。办公室、岩芯加工和实验室设施已经安装妥当并正在运行中。目前已审慎展开岩芯加工和样品工作，并已安装水井。艾芬豪决定在雨季继续进行勘探活动，并且正为两个钻孔营地作好准备，以缓解雨季带来的后勤工作挑战。

艾芬豪全资拥有的、位于 Kamo-a-Kakula 开采许可范围以西的 Western Foreland 勘探许可范围。



部分季度财务信息

下表总结了前八个季度的部分财务信息。艾芬豪在任何财务报告期内并无营运收入，并无在任何财务报告期公布或支付任何股息或分派。

	Three months ended			
	September 30, 2017	June 30, 2017	March 31, 2017	December 31, 2016
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
Exploration and project expenditure	11,595	9,626	8,296	9,507
Share of losses from joint venture	6,759	5,035	5,518	5,890
General administrative expenditure	6,039	4,952	4,953	7,272
Share-based payments	1,224	1,201	1,372	1,442
Finance income	(8,032)	(9,167)	(6,429)	(6,827)
Finance costs	434	355	479	471
Total comprehensive loss attributable to:				
Owners of the Company	15,893	7,477	1,749	14,101
Non-controlling interest	5,269	3,885	3,273	3,914
Loss per share (basic and diluted)	0.01	0.01	0.01	0.02

	Three months ended			
	September 30, 2016	June 30, 2016	March 31, 2016	December 31, 2015
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
Exploration and project expenditure	7,769	8,233	6,917	10,271
Share of losses from joint venture	6,306	5,320	4,216	1,030
General administrative expenditure	4,213	3,657	3,693	5,833
Share-based payments	1,750	1,312	1,473	2,345
Gain on partial sale of subsidiary	-	-	-	(357,671)
Re-measurement to fair value of the interest retained in joint venture	-	-	-	(376,148)
Finance income	(7,239)	(7,367)	(8,469)	(1,191)
Finance costs	454	445	428	1,556
Total comprehensive loss (profit) attributable to:				
Owners of the Company	(1,860)	6,568	4,203	(717,213)
Non-controlling interest	2,445	3,483	2,897	2,468
Loss(profit) per share (basic and diluted)	0.01	0.01	0.01	(0.93)

经营业绩讨论

截至 2017 年 9 月 30 日止三个月回顾 (相比截至 2016 年 9 月 30 日止三个月)

本公司 2017 年第三季度的综合亏损总额为 2,120 万元，相比 2016 年同期的六十万元上升 2,060 万元，主要由于 2016 年 6 月 30 日至 2016 年 9 月 30 日期间南非兰特升值了 10%，艾芬豪因而在 2016 年第三季度换算海外业务而产生汇兑增益 1,080 万元，2017 年第三季度则因为换算海外业务而导致亏损 620 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日止三个月，勘探及项目开支为 1,160 万元，相比 2016 年同期的 780 万元上升 380 万元。

由于Platreef项目以开发为重点，而Kamoa项目则入账列作合资企业，勘探及项目开支总额1,160万元其中1,080万元是用于Kipushi项目的。Kipushi项目的开支相比2016年同期上升了320万元。

本公司应占合资企业 Kamoa Holding 的亏损从 2016 年第三季度的 630 万元上升至 2017 年第三季度的 680 万元。

矿场开发的相关成本予以资本化，列为 Kamoa Holding 的开发成本，而勘探开支则列为支出。Kakula 在 2017 年第二季度开始把成本资本化，同一时间 Kakula 开始建设箱型挖槽。Kakula 西部和 Kakula 西部与 Kakula 之间的“鞍形”范围的勘探钻孔工程则仍然列为支出。

合资企业 Kamoa Holding 的利息支出涉及股东贷款，每位股东必须按其持有的股权比例向 Kamoa Holding 提供资金。本公司代表 Crystal River 预收其部分，从而增加应付艾芬豪的期票。

截至 2017 年 9 月 30 日止九个月回顾 (相比截至 2016 年 9 月 30 日止九个月)

截至 2017 年 9 月 30 日止九个月，本公司的综合亏损总额为 3,750 万元，相比 2016 年同期的 1,770 万元上升 1,980 万元，主要由于 2016 年首九个月换算海外业务而产生汇兑增益 1,040 万元，而 2017 年同期的汇兑增益为 140 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日止九个月，勘探及项目开支为 2,950 万元，相比 2016 年同期的 2,290 万元上升 660 万元。勘探及项目开支总额 2,950 万元其中 2,840 万元用于 Kipushi 项目。

Kipushi 项目的开支相比 2016 年同期上升 610 万元。

截至 2017 年 9 月 30 日止九个月，本公司应占合资企业 Kamoa Holding 的亏损从 2016 年同期的 1,580 万元上升至 1,730 万元。

财务状况 (截至 2017 年 9 月 30 日相比截至 2016 年 12 月 31 日)

截至2017年9月30日，本公司的资产总值为9亿7,440万元，相比截至2016年12月31日的10亿220万元减少2,780万元，由于本公司动用现金资源作运营用途。截至2017年9月30日，本公司的负债总额为4,750万元，相比截至2016年12月31日的4,600万元下跌150万元。

本公司于 2017 年 2 月 8 日收到第四期款项 4,120 万元，并且在 2017 年 5 月 23 日收到第五期(最后一期)款项，相等于本公司出售 Kamoa Holding 49.5 %股权的应收购入价余额(截至 2016 年 12 月 31 日)。

截至 2017 年 9 月 30 日，本公司在合资企业 Kamo Holding 的投资额为 5 亿 3,860 万元，相比截至 2016 年 12 月 31 日的 4 亿 7,360 万元增加 6,500 万元，由目前的股东按其持有的股权比例为运营提供资金。截至 2017 年 9 月 30 日止九个月，本公司在合资企业 Kamo Holding 的融资为 6,290 万元，而本公司应占合资企业的综合亏损为 1,730 万元。

物业、厂房及设备上升 3,720 万元，项目开发以及收购其他物业、厂房及设备的支出合共 3,970 万元，其中 3,410 万元涉及 Platreef 项目的开发成本。截至 2017 年 9 月 30 日止九个月，本公司动用现金资源 3,060 万元作运营用途，并且获得 270 万元的利息收入。

流动资金及资本资源

截至 2017 年 9 月 30 日，本公司持有 2 亿 2,810 万元现金及现金等价物。于 2017 年 9 月 30 日，本公司持有约 2 亿 3,370 万元综合运营资金，2016 年 12 月 31 日则持有 3 亿 6,480 万元。Platreef 项目的资金限额已全数运用，而项目的当前开支由艾芬豪通过公司间贷款支付。本公司相信其拥有足够资源应付短期的现金需求。然而，本公司仍未确定其融资渠道，因此未能保证本公司日后能否得到额外资金。

2015 年 12 月 8 日，紫金透过其子公司，以总额 4.12 亿元的多次款项收购 Kamo Holding 的 49.5% 权益。2015 年 12 月 8 日，艾芬豪获紫金支付首期款项 2.06 亿元，并且于 2016 年 3 月 23 日、2016 年 7 月 8 日、2016 年 10 月 25 日、2017 年 2 月 8 日及 2017 年 5 月 23 日，每次分别获取 4,120 万元。在 2015 年 12 月 8 日以后，每位 Kamo Holding 的股东必须按其持有的股权比例向 Kamo Holding 提供资金。本公司代表 Crystal River 预收其部分，从而增加应付艾芬豪的期票。

在 2017 年余下的时间，本公司 Platreef 项目的主要目标是继续建设一号矿井和二号矿井的前期建设工程。在 Kipushi 项目方面，主要目标是要完成预可行性研究以及继续进行开采基建的改善工程。Kamo-Kakula 项目的首要目标是继续进行钻孔工程以及建设 Kakula 的斜坡道。本公司预计将会动用 1,500 万元进一步开发 Platreef 项目、1,900 万元用于 Kipushi 项目、三百万元用于刚果的地区性勘探、五百万元用作 2017 年余下时间的公司间接费用，以及在 2017 年余下的时间按比例向 Kamo-Kakula 项目提供资金 1,600 万元。

艾芬豪必须按其持有的股权比例向合资企业 Kamo Holding 提供资金。

目前继续与亚洲、欧洲、非洲和其他地区的多家重要矿业公司和投资者就艾芬豪矿业及其项目进行战略性磋商。部分投资者已表示兴趣，并且在注资方面没有实质限制。本公司并不保证会否谋求任何交易或会否完成交易。

合资格人士

本新闻稿所载的科学或技术性披露，已经由 Stephen Torr 审阅和批核。鉴于 Torr 先生的教育、经验和专业组织，他是符合“国家第 43-101 号文件”条件的合资格人士。Torr 先生是项目地质及评估副总裁，根据“国家第 43-101 号文件”并非独立人士。Torr 先生已经核实本新闻稿所披露的技术数据。

艾芬豪已经分别为 Platreef 项目、Kipushi 项目及 Kamo-Kakula 项目编撰了符合“国家第 43-101 号文件”的最新独立技术报告。这些报告载于 www.sedar.com 内本公司的 SEDAR 部分：

- 关于本公司 Kamo-Kakula 项目的“Kamo-Kakula 项目，Kakula 2017 资源更新技术报告” (2017 年 6 月 14 日)，由 OreWin Pty. Ltd.、Amec Foster Wheeler E&C Services Inc., MDM (Technical) Africa Pty Ltd 及 SRK Consulting Pty Ltd. 编撰。

- 关于本公司 Platreef 项目的“Platreef 2017 可行性研究技术报告” (2017 年 9 月 4 日), 由 DRA Globa、OreWin Pty. Ltd.、Amec Foster Wheeler、Stantec Consulting、Murray & Roberts Cementation、SRK Consulting、Golder Associates 及 Digby Wells Environmental 编撰。
- 关于本公司 Kipushi 项目的“Kipushi 锌-铜矿项目, Kipushi 2016 初步经济评估技术报告” (2016 年 5 月 12 日), 由 MSA Group (Pty) Ltd 及 OreWin Pty. Ltd. 编撰。

这些技术报告包括本新闻稿所载 Platreef 项目、Kipushi 项目及 Kamoakakula 项目矿产资源估算的生效日期以及假设、参数和方法的相关信息, 以及本新闻稿对于 Platreef 项目、Kipushi 项目及 Kamoakakula 项目所作科学及技术性披露的数据核实、勘探程序和其他相关事项的信息。

其他信息

本新闻稿应与艾芬豪矿业 2017 年第三季度的财务报表及管理层讨论与分析报告一并阅读。上述报告载于 www.ivanhoemines.com 及 www.sedar.com。

关于本公司的其他信息, 包括公司周年信息报告, 已载于 www.sedar.com。

联系方式

投资者

Bill Trenaman +1.604.331.9834

媒体

北美 : Bob Williamson +1.604.512.4856

南非 : Jeremy Michaels + 27.82.772.1122

网站 : www.ivanhoemines.com

前瞻性陈述

本新闻稿载有的某些陈述可能构成适用证券法所订议的“前瞻性陈述”或“前瞻性信息”。该等陈述及信息涉及已知和未知的风险、不明朗因素和其他因素, 可能导致本公司的实际业绩、表现或成就、其项目或行业的业绩, 与前瞻性陈述或信息中表达或暗示的任何未来业绩、表现或成就产生重大差异。阁下可透过“可能”、“将会”、“会”、“打算”、“预期”、“相信”、“计划”、“预计”、“估计”、“安排”、“预测”和其他类似用语, 或透过“可能”、“会”、“或会”和“将会”等采取、发生或实现某些行动、事件或结果的用语, 以识别该等陈述。这些陈述仅反映本公司于本新闻稿当日对于未来事件、表现和业绩的当前预期。

该等陈述包括但不限于以下陈述的时间性和结果 : (i) 关于一号矿井为地下开发前期工作提供通道前往 Flatreef 矿床的陈述; (ii) 关于一号矿井在 750、850 及 950 米水平兴建矿井站的陈述; (iii) 关于一号矿井凿井(包括平均凿井速度为每月 40 米至 50 米)的陈述; (iv) 关于一号矿井在 2019 年将会达到地表以下 980 米计划总深度的陈述; (v) 关于二号矿井开始开发的时间表, 包括箱形挖槽建设工程为期约十二个月以及二号矿井凿井将会达到超过 1,100 米总深度的陈述; (vi) 关于一号矿井运营和技术容量的陈述; (vii) 关于二号矿井内径及起吊容量的陈述; (viii) 关于本公司计划分三阶段开发 Platreef 矿的陈述(初步年产量四百万吨以建立操作平台应对日后扩展; 随后双倍增加年产量至八百万吨; 以及在第三扩展阶段提升至稳态年产量 1,200 万吨); (ix) 关于 Platreef 项目计划地下开采方法包括深孔采矿法和分层充填开采法的陈述; (x) 关于 Platreef 项目最高用水量每天约 750 万公升及开发 Pruissen 管导项目的陈述; (xi) 关于 Platreef 项目估算的电力需求为一亿伏安的陈述; (xii) 关于在 2017 年第四季度进行和完成 Kamoakakula 项目最新初步经济评估的时间表以及 Kakula 年产量六百万吨的初步可行性研究的陈述; (xiii) 关于 2017 年及以后的钻孔工程和其他勘探计划的时间表、规模和目的(包括于 2017 年在 Kipushi 项目钻探 9,500 米)的陈述; (xiv) 关于在雨季在 Western Foreland 勘探许可范围进行勘探活动的陈述; (xv) 关于计

划于 2017 年 11 月中进行 Kakula 双斜坡道的首次爆破及于 2018 年底前完成合约陈述；(xvi) 关于 Kakula 西部的初步资源估算时间表的陈述；(xvii) 关于在 2018 年第一季度初更新 Kipushi 矿产资源估算的陈述；(xviii) 关于 Kipushi 项目初步可行性研究的时间表和完成时间的陈述；以及 (xix) 关于 2017 年余下时间预计动用 1,500 万元进一步开发 Platreef 项目、1,900 万元用于 Kipushi 项目、三百万用于刚果地区性勘探及五百万元用作间接费，以及预计在 2017 年余下时间按比例为 Kamoa-Kakula 项目提供资金 1,600 万元的陈述。

此外，Kamoa-Kakula 项目的预可行性研究及 Kakula 矿床开发选项的初步经济评估、Platreef 项目的可行性研究及 Kipushi 项目的初步经济评估所有结果均构成前瞻性陈述或信息，并且包括内部收益率的未来估算、净现值、未来产量、现金成本估算、建议的开采计划和方法、估计开采年限、现金流量预测、金属回收率、资本及运营成本估算，以及各个项目开发阶段的规模及时间表。此外，有关 Kamoa-Kakula、Platreef 及 Kipushi 项目开发的特定前瞻性信息，本公司是基于某些不明朗因素而作出假设和分析。不明朗因素包括：(i) 基建是否充足；(ii) 地质的特性；(iii) 矿化体的冶金特性；(iv) 开发足够加工设施的能力；(v) 铜、镍、锌、铂金、钯、铑及黄金的价格；(vi) 完成开发所需的设备和设施供应；(vii) 消费品、开采和加工设备的成本；(viii) 未能预计的技术和工程问题；(ix) 意外或蓄意破坏或恐怖袭击；(x) 汇率波动；(xi) 法例修订；(xii) 合资企业伙伴遵守协议条款；(xiii) 技能员工的人手和生产力；(xiv) 各政府机构对于采矿行业的规定；以及(xv) 政治因素。

本新闻稿亦载有矿产资源及矿产储量估算的参考信息。矿产资源估算未能确定，并涉及对许多有关因素的主观判断。矿产储量估算提供较高确定性，但仍然涉及类似的主观判断。矿产资源并非矿产储量，并不显示具有经济潜力。任何该等估算的准确性是可用数据的数量和质量函数，并根据工程和地质诠释的假设和判断(包括估计本公司项目的未来产量、预计开采所得的矿石量和品位，以及估计将会实现的回收程度)而作出，可能被证明是不可靠，在一定程度上取决于钻孔工程结果和统计推论的分析，而最终可能证明是不准确的。矿产资源或矿产储量估算可能需要根据下列因素作出重新评估：(i) 铜、镍、锌、铂族元素、黄金或其他矿产价格的波动；(ii) 钻孔工程的结果；(iii) 冶金测试和其他研究；(iv) 建议开采运营，包括贫化；(v) 在任何估算日期后作出的开采计划评估及/或开采计划的更改；(vi) 未能取得所需准许、批准和许可证的可能性；以及(vii) 法例或法规的修订。

前瞻性陈述及信息涉及重大风险和不明朗因素，故不应被视为对未来表现或业绩的保证，并且不能准确地显示能否达到该等业绩。许多因素可能导致实际业绩与前瞻性陈述或信息所讨论的业绩有重大差异，包括但不限于以下及“风险因素”所讨论的因素，以及有关部门实施的法例、法规或规章或其无法预计的修订、与本公司签订合约的各方未能根据协议履行合约、社会或劳资纠纷、商品价格的变动，以及勘探计划或研究未能达到预期结果或会证明和支持继续勘探、研究、开发或运营的结果。

虽然本新闻稿载有的前瞻性陈述是基于本公司管理层认为合理的假设而作出，唯本公司不能向投资者保证实际业绩会与前瞻性陈述的预期一致。这些前瞻性陈述仅是截至本新闻稿发布当日作出，而且受本警戒性声明明确限制。根据适用的证券法，本公司并无义务更新或修改任何前瞻性陈述以反映本新闻稿发布当日所发生的事件或情况。

基于本公司 2017 年第三季度的管理层讨论与分析报告及周年信息报告内“风险因素”部分所指的的因素，本公司的实际业绩可能与这些前瞻性陈述所预期的产生重大差异。