

2021年8月11日

艾芬豪矿业发布 2021 年第二季度财务业绩 及矿山运营、建设和勘查进度回顾

■
**卡莫阿-卡库拉 I 期于 2021 年 7 月 1 日实现商业化生产；
预计 I 期年产 20 万吨铜**

■
**卡莫阿-卡库拉 II 期扩建将于 2022 年第三季度实现投产；
产量将翻倍至年产 40 万吨铜**

■
艾芬豪矿业承诺卡莫阿-卡库拉铜矿将实现净零温室气体排放

■
**艾芬豪在西部前沿探矿权勘查活动进展顺利，
以寻找刚果(金)下一个顶级铜矿资源**

■
南非普拉特瑞夫世界级钯-铑-铂-镍-铜-金矿项目开发进展顺利

加拿大多伦多 — 艾芬豪矿业 (TSX: IVN; OTCQX: IVPAF) 今天公布其截至 2021 年 6 月 30 日止三个月及六个月的财务业绩。艾芬豪矿业是一家加拿大的矿业公司，目前正推进旗下位于南部非洲的三大矿产项目：位于刚果民主共和国（以下简称“刚果(金)”）的卡莫阿-卡库拉 (**Kamoa-Kakula**) 铜矿和位于南非的普拉特瑞夫 (**Platreef**) 钯-铑-铂-镍-铜-金矿，以及同样位于刚果(金)、久负盛名的基普什 (**Kipushi**) 锌-铜-铅-锗矿。同时，艾芬豪正在刚果(金)毗邻卡莫阿-卡库拉项目的西部前沿 (**Western Foreland**) 探矿权内寻找新的铜矿资源。除非另有说明，所有数字均以美元为单位。

重点：

- 卡莫阿-卡库拉 I 期选厂已于 2021 年 7 月 1 日正式实现商业化生产。按卡莫阿-卡库拉的初步生产指导目标，并以项目 100% 权益计算，项目 2021 年生产精矿的铜金属量为 80,000 吨至 95,000 吨。
- 卡莫阿-卡库拉 II 期建设进展顺利，略微超越既定计划，预计于 2022 年第三季度实现投产，将提升产能至年处理矿石 760 万吨。I 期和 II 期投产后每年将累计生产高达 40 万吨铜。

- 目前正积极研究加快 III 期扩建，将选厂产能提升至 1,140 万吨/年以上。根据独立研究机构排名，一旦项目扩大产能至 1,900 万吨/年，卡莫阿-卡库拉将成为全球第二大铜矿山，最高年产量将超过 80 万吨铜。
- 截至 2021 年 7 月底，卡莫阿-卡库拉的投产前矿石堆场已储备矿石约 354 万吨，铜品位 4.77%，含有超过 16.8 万吨的铜金属。
- 艾芬豪与其合作伙伴紫金矿业正开展研究以加快 III 期采选扩建，其中包括优化工作以确定卡莫阿-卡库拉项目各矿区的采矿产能和成本，包括卡索科矿山的扩建、卡莫阿北区(包括富矿带) 和卡库拉西区。同时，卡莫阿铜业正在完善其下游产业的长期战略，包括探讨新建冶炼厂或湿法选治设施的可能性。
- 2021 年 4 月，艾芬豪矿业刚果(金)能源公司与刚果(金)国有电力公司 SNEL 签署英加二期水电站主要涡轮机组的升级改造协议。涡轮机组升级后将生产 162 兆瓦的清洁、可再生水电，为卡莫阿-卡库拉铜矿及冶炼厂提供长期的稳定电力以配合日后的扩建计划。
- 2021 年 5 月，艾芬豪承诺其领先行业的卡莫阿-卡库拉铜矿将致力实现净零运营温室气体排放 (范围一和范围二)。目前，矿山已获得清洁、可再生的水电能源供应，公司的净零承诺重点将会在通过采用新引入的电池或氢燃料电池驱动的先进设备，全力推进采矿作业电气化。多家领先全球的设备制造商正全力开发零排放的、符合卡莫阿-卡库拉大型采矿作业规模的规格地下开采设备，这些工作已推进至开发的高级阶段。
- 艾芬豪在第二季度继续在毗邻卡莫阿-卡库拉的、约 2550 平方公里的西部前沿探矿权内开展勘查。第二季度的钻探工程集中在 Makoko 勘查区的西部和东部延伸位置，以及 Kiala 勘查区的北部和西部延伸位置。通往西部高优先性靶区的重要基础设施进度顺利，包括横跨西部前沿探矿权的一条 60 公里长的进场主干道路，以及在 Lubudi 河上修筑的新桥。
- 2021 年 2 月，艾芬豪披露其南非子公司 Ivanplats 正在安排 4.2 亿元的项目融资，以推进普拉特瑞夫世界级钯-铑-铂-镍-铜-金矿项目。
- Ivanplats 与猎户座矿业金融集团 (Orion Mine Finance) (以下简称"猎户座") 已就 3 亿元的黄金、铂及钯金属流融资签订非约束性协议。猎户座是世界领先的金融集团，为基础金属和贵金属矿企提供生产相关的金属流融资。此外，Ivanplats 已委托两家国际知名的商业银行 — 法国兴业银行和莱利银行担任受托牵头安排行，负责 1.2 亿元的项目级高级债务融资。
- 2020 年 11 月 30 日，Ivanplats 披露普拉特瑞夫项目的 2020 年独立整合开发方案 (以下简称"普拉特瑞夫 IDP20") 令人鼓舞的研究结果，随后开始筹措融资安排。普拉特瑞夫 IDP20 包括项目的可行性研究更新版 (以下简称"普拉特瑞夫 2020 FS") 以及初步经济评价 (以下简称"普拉特瑞夫 2020 PEA")。普拉特瑞夫 2020 PEA 分期开发方案预计的初期资本开支约 3.9 亿元，年处理矿石 70 万吨。
- 普拉特瑞夫分期开发方案 70 万吨/年的初始矿山设计、77 万吨/年选厂和相关基础设施的详细工程设计正在进行中，并将于年底或 2022 年初纳入更新版可行性研究。1 号竖井转换为生产井的进展顺利，将于 2022 年初开始进行长期矿石提升。2 号竖井井架的建设工程也进

展顺利。2021 年 7 月，Ivanplats 向国际领先的瑞典制造商 Epiroc 订购零排放的电动钻机和铲运车，用于矿山的地下开拓工程。

- 普拉特瑞夫 2 号竖井井架的建设工程也进展顺利。
- 艾芬豪矿业及其合作伙伴、刚果(金)国有矿业公司杰卡明 (Gécamines) 正在审阅刚果(金)基普什矿山重建项目的可行性研究草案以及开发融资方案。项目现场目前由一支精干的队伍进行维护和抽水作业。
- 艾芬豪在基普什矿山地下基础设施的升级方面取得了重大进展，这将使超高品位的大锌矿体能够快速开采。目前需要建设地表选厂和相关的生产设施，为矿山复产作好准备。艾芬豪正与杰卡明进行讨论以推动基普什矿山进入矿山生产的新时代，预计双方将于可行性研究完成以及开发融资方案达成协议后完成协商。
- 截至2021年第二季度末，卡莫阿-卡库拉项目已连续149万个工时没有发生失时工伤、基普什项目已连续344万个工时没有发生失时工伤，而普拉特瑞夫已连续57,000个工时没有发生失时工伤。

主要项目及活动回顾

1. 卡莫阿-卡库拉项目

艾芬豪矿业持有 39.6% 权益
位于刚果民主共和国

卡莫阿-卡库拉项目是艾芬豪矿业与紫金矿业的合资企业，被国际矿业咨询公司伍德曼肯兹 (Wood Mackenzie) 评为全球第 4 大铜矿床。该项目位于科卢韦齐 (Kolwezi) 以西约 25 公里，卢本巴希 (Lubumbashi) 以西约 270 公里处。卡莫阿-卡库拉项目于 2021 年 5 月启动铜生产，并于 2021 年 7 月 1 日正式实现商业化生产。

2015 年 12 月，艾芬豪向紫金矿业出售卡莫阿控股有限公司 (以下简称 "卡莫阿控股") 49.5% 的权益，并向私营企业晶河全球出售卡莫阿控股 1% 的权益。与紫金矿业的交易完成后，每位股东必须按其持有卡莫阿控股的股权比例承担对卡莫阿-卡库拉项目的出资。

根据 2002 年刚果(金)矿业法，2012 年 9 月 11 日无条件向刚果(金)政府出让卡莫阿-卡库拉 5% 的不可稀释股权。根据 2016 年 11 月与刚果(金)政府签订的协议，再向刚果(金)政府转让卡莫阿-卡库拉项目 15% 的权益，艾芬豪与紫金矿业目前各自间接持有卡莫阿-卡库拉项目 39.6% 的权益，晶河全球间接持有 0.8% 权益，而刚果(金)政府则直接持有 20% 权益。卡莫阿控股直接持有项目 80% 权益。

卡莫阿-卡库拉的职业健康与安全

截至 2021 年 6 月底，卡莫阿-卡库拉项目录得 1,492,769 个零失时工伤亡工时。2021 年 5 月 31 日发生了一起伤亡事故，一名承包商员工在矿山的井下作业平台工作时被落石击中腿部，向后跌倒撞伤头部。虽然在场的同事即时开展了现场急救，但已抢救无效，不幸离世。事故发生后，矿山立即开展了安全干预措施。2021 年第二季度还发生了另外两起工伤事故。项目将继续致力为所有员工和承包商提供零伤害的工作环境。

卡莫阿-卡库拉矿山继续以防疫、防控及降低风险为重点，应对 COVID-19 疫情。开展大规模的检测，实施重点防疫措施，确保能够及早发现确诊个案并即时进行隔离和治疗，以降低交叉感染的风险。项目将继续保持高水平的日常风险管理，以防止将来出现确诊个案。2021 年上半年，卡莫阿-卡库拉项目共进行了 3,743 次 COVID-19 检测，其中 163 名检测结果呈阳性。

卡莫阿铜业已为其员工、承包商以及矿山运营社区的刚果(金)居民争取到首批阿斯利康(AstraZeneca)疫苗。卡莫阿铜业继续为上述人士接种首批 1,500 剂疫苗。第二剂疫苗将在第一剂接种后 8 至 12 周内完成，完成两剂疫苗接种后将发放疫苗证书。

卡莫阿 COVID-19 医院的主医疗大楼正在扩建升级，在有需要时继续为患者提供治疗。卡莫阿-卡库拉经验丰富的医生和护士，在世界领先的紧急响应及医护团队的支援下，利用最新技术进行治疗。

卡莫阿是卢阿拉巴省正在推行 COVID-19 新冠疫苗接种计划的 15 个地点之一，以防止病毒蔓延。随着疫情的变化，卡莫阿医院的医疗队伍将继续审核和更新其疫情防控方案，并确保在应用新医疗技术之前进行审查，以保护员工和社区成员的安全和健康。

卡库拉 380 万吨/年初始选厂已于 2021 年 5 月启动铜精矿生产；并于 2021 年 7 月 1 日正式实现商业化生产

于 2021 年第二季度末，卡莫阿-卡库拉 I 期年处理矿石 380 万吨的采选作业(包括矿山基础设施、选厂和地表基础设施)整体进度已非常接近竣工。唯一未完成交付的主要建设项目——回填厂已于 2021 年 7 月竣工，并于 2021 年 8 月向井下采场运送第一批回填膏体。

回填厂将尾矿与水泥混合制造回填膏体。回填料将被泵至井下用于采空区回填。矿山约一半的尾矿将用于井下回填，大大减少地表的尾矿量。尾矿库的建设工程已竣工，并已接收首批尾矿。

I 期 380 万吨/年选厂的整体施工基本上已竣工，且第 4 阶段带料试车正按计划推进。首批矿石于 2021 年 5 月 20 日供给球磨机，而首批可销售的精矿已于 2021 年 5 月 25 日进行过滤，标志着项目正式启动铜精矿生产。带料试车初期向选厂供应较低品位的矿石，目前已提高入选品位。

卡莫阿-卡库拉选厂连续 7 天超过设计产能的 80%，回收率接近 70%，已于 2021 年 7 月 1 日正式实现商业生产。卡莫阿-卡库拉 I 期 380 万吨/年选厂的收入以及折旧自该日起入帐。

截至 2021 年 8 月初，选厂已经处理约 50 万吨矿石。自 2021 年 5 月底开展带料试车以来，铜产量一直稳步上升。7 月份，铜产量不时超过 500 吨/天的水平，接近 I 期日均约 550 吨或年均 20

万吨的设计稳态产能。8月份，试车团队的重点将从前端破碎和磨矿流程转移到平衡和优化浮选和再磨工段，有望进一步提高精矿品位和回收率。

铜回收率从2021年6月份平均约70%上升至2021年7月份约81%，持续提升以实现Ⅰ期设计稳态产能的86%铜回收率。截至2021年6月30日，卡莫阿-卡库拉项目生产精矿的铜金属量达9,858吨。

**卡莫阿-卡库拉项目
精矿铜金属量**

**2021年指导目标
80,000至95,000吨**

上述数字均以100%项目为基础。报告的精矿含铜金属量未考虑冶炼协议中的损失或扣减。在卡莫阿-卡库拉项目Ⅰ期选厂实现稳产后，预计将会提供成本的指导目标。

卡莫阿-卡库拉精矿仓装载高品位铜精矿，运送至临近的卢阿拉巴铜冶炼厂加工生产**99%**的粗铜锭。



卡莫阿-卡库拉项目的Ⅱ期扩建工程已完成超过35%; Ⅲ期扩建的研究工作正在进行中

Ⅱ期380万吨/年选厂的建设进展顺利，预计于2022年第三季度实现投产，目前正重点完成土木工程和钢结构的安装。土木工程已完成超过80%，部分厂区已移交至SMPP(钢材、机械、管道和钣金)承包商。

工程设计和采购工作进展顺利，且已完成约80%。钢结构、钣金和主要设备已陆续抵达现场，高压辊磨机和尾矿浓密机厂区已开始安装钢架。大部分钢结构和板金将于2021年第三季度初运抵现场。管道加工进展顺利，部分管道正在运送途中。

艾芬豪与其合作伙伴紫金矿业正积极研究加快卡莫阿-卡库拉 III 期选厂的扩建，并将由卡索科矿山的扩建或卡莫阿北区（包括富矿带）和卡库拉西区的新采区供给矿石。

正开展研究以加快 III 期采选扩建，其中包括优化工作以确定各个采区的采矿产能和成本。研究还将确定 III 期选厂的最合适规模，在 2020 年 9 月发布的卡莫阿-卡库拉整合开发方案中曾概述了在 380 万吨/年规模上进一步扩大。此外，研究还将涵盖英加二期水电站 5 号涡轮机组升级改造以供应 162 兆瓦的可再生水电和直接粗铜冶炼厂的建设。

优化工作完成后，卡莫阿铜业将进入更详细的设计和工程施工阶段，以加快 III 期选厂的扩建。

卡莫阿-卡库拉 I 期选厂全面投产，并行的 II 期选厂正在建设。





Ⅱ期尾矿浓密机的建设工程已接近完成。



矿石堆场已储备矿石354万吨，铜品位4.77%，含有超过16.8万吨的铜金属

截至 2021 年 3 月底，卡莫阿-卡库拉的投产前地表堆场已储备了约 256 万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位约 4.60%，含有超过 11.7 万吨铜。

项目 2021 年 4 月共采出约 40.9 万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位 5.71%；2021 年 5 月共采出约 40.6 万吨矿石，平均铜品位 5.77%；2021 年 6 月份共出约 33.8 万吨矿石，平均铜品位 4.59%。

截至 2021 年 6 月底，项目投产前的高品位和中品位地表堆场，累计储备了约 340 万吨矿石，平均铜品位约 4.78%。

2021 年 7 月共采出 41.4 万吨矿石，包括在卡库拉矿山采出的 36.7 万吨矿石，铜品位 5.29%（包括矿床高品位中心采出的 85,000 万吨矿石，铜品位高达 7.70%），以及在卡索科矿山采出的 47,000 吨矿石，铜品位 4.13%。

首批矿石于 2021 年 5 月 20 日供给选厂，并于 2021 年 5 月 25 日正式启动铜精矿生产，比原计划提前数月。截至 2021 年 6 月 30 日，31.3 万吨铜品位 4.85% 的矿石已被送往原矿堆场。

卡库拉矿山新建的员工宿舍正在建设中，背景为卡库拉北部矿堆和选厂。



卡莫阿-卡库拉签署 I 期粗铜及铜精矿包销协议

2021年6月9日，卡莫阿铜业与中信金属香港有限公司(以下简称“中信金属”)和金山(香港)国际矿业有限公司(紫金矿业的子公司)就卡莫阿-卡库拉I期生产的铜产品签署各50%产量的包销协议。包销协议为常青协议，涵盖 I 期矿山服务年限内的所有产品，包括铜精矿以及在邻近的卢阿拉巴铜冶炼厂加工生产的粗铜。

包销协议包括国际标准的商业条款，以及基于年度行业基准的铜产品应付款、加工费和精炼费。卡莫阿-卡库拉生产的超高品位、清洁铜精矿，预计铜品位高达57%，有害元素的含量极低。

中信金属和紫金矿业以FCA(货交承运人)方式购买卡库拉矿山的铜精矿以及在卢阿拉巴铜冶炼厂加工生产的粗铜，买方将负责由交货点经由南非德班港至最终目的地的货运。

中信金属和紫金矿业各自向卡莫阿铜业提供1.5亿美元(合计3亿美元)的预付款，卡莫阿铜业已选择于2021年6月份提取并已取得款项。预付款的年利率为8%，并将从卡莫阿产品交付的应付款中抵扣。主要的支付条件包括：在每个货物交付月末，销售方可选择在开出货款发票三个工作日内收到100%基准的临时货款。

与卢阿拉巴铜冶炼厂签订协议，在刚果(金)生产99%粗铜

2021年5月31日，卡莫阿铜业与位于科卢韦齐近郊的卢阿拉巴铜冶炼厂签署一份为期10年的协议，该冶炼厂将负责卡莫阿部分铜精矿的冶炼加工。卡莫阿铜业已于2021年6月1日向卢阿拉巴铜冶炼厂交付第一批铜精矿，并继续开展日常交付。卢阿拉巴铜冶炼厂由北京的中国有色矿业集团(以下简称“中国有色”)(占股60%)及昆明的云南铜业(占股40%)持有。

该冶炼厂2020年初开始投产，将为卡莫阿-卡库拉高达15万湿吨的铜精矿进行粗炼加工，收取加工费和基于市场的变现费作为回报，并生产含铜99%的粗铜，粗铜将由中信金属和紫金矿业从卢阿拉巴铜冶炼厂的仓库提货。

卢阿拉巴铜冶炼厂是刚果(金)第一座先进的大型火法铜冶炼厂，由最近建成的专用道路行驶约40公里即可到达卡莫阿-卡库拉矿山。

卡莫阿-卡库拉的首批99%粗铜锭于2021年7月从卢阿拉巴铜冶炼厂出口到国际市场。

卢阿拉巴冶炼厂为卡莫阿铜业浇注的 99%粗铜锭



卢阿拉巴冶炼厂为卡莫阿铜业生产的粗铜，准备装载发往国际市场。



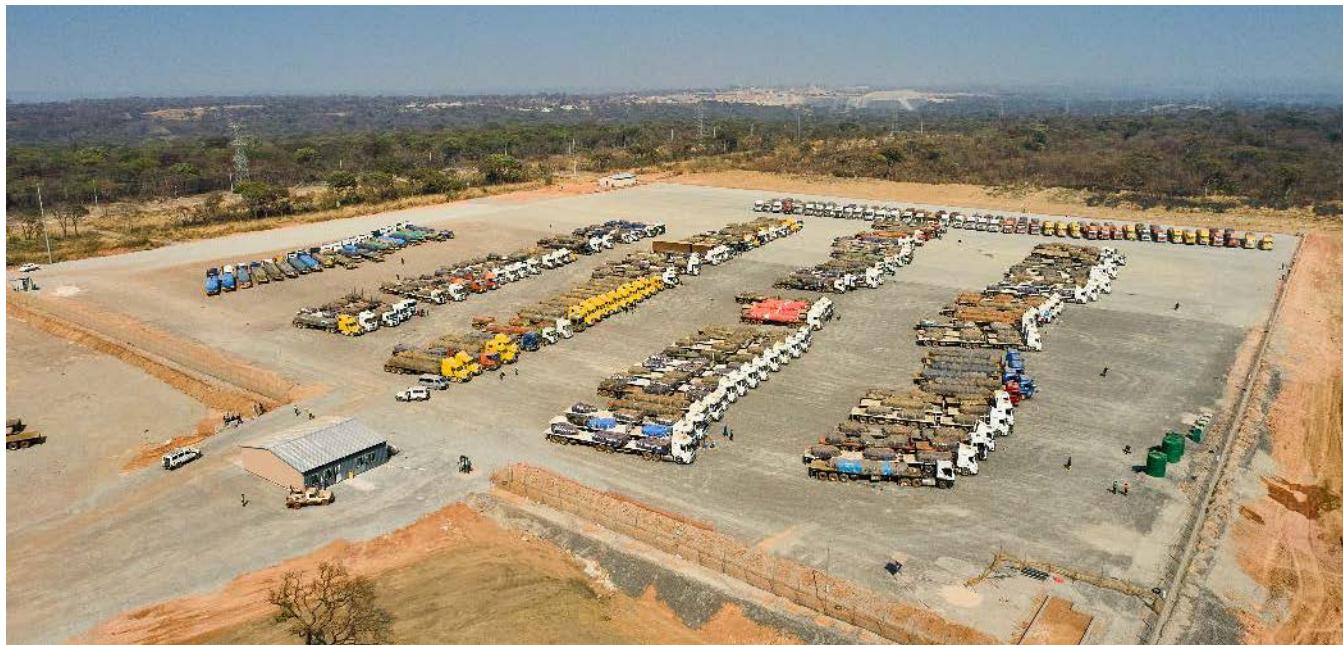
卡莫阿-卡库拉产量爬坡，开始向国际出口铜精矿

卡莫阿铜业於2021年7月开始向国际出口铜精矿。装载第一批铜精矿的车队已于2021年7月17日从矿山出发，将产品发往刚果(金)境外的冶炼厂，标志着卡莫阿-卡库拉I期380万吨/年选厂实现产能爬坡的重大里程碑。

卡莫阿铜业已于2021年6月8日获刚果(金)政府颁发的出口铜精矿和粗铜的所有必要许可。

截至2021年8月初，约32,700吨铜精矿已从矿山装载交付卢阿拉巴冶炼厂或发往国际市场。

装载着高品位铜精矿的车队在卡莫阿-卡库拉现场等待清关，一般在五天内完成。清关后，卡车即可经由南非德班港发往世界各地的冶炼厂。



成功开展设备融资款项的提取

2020年12月1日，艾芬豪宣布卡莫阿-卡库拉项目获得高达1.76亿欧元(约2.11亿美元)的设备融资以及900万美元首付款，资金将会用于向领先的瑞典制造商Sandvik和Epiroc以及芬兰制造商Normet订购地下采矿移动设备和服务。

贷款有效期3年，自提款日起5年内完成偿付，并与卡莫阿-卡库拉项目的地下采矿设备关联。瑞典出口信用局(以下简称"EKN")为贷款人提供了政治和商业保险，并且每期贷款的首次使用将收取一次性保费。

2020年12月，设备融资的所有先决条件得到满足后，卡莫阿-卡库拉项目已从900万美元首付款贷款提取款项以及从设备融资提取5,600万美元的款项。2021年，项目从设备融资款项中再提取1,620万美元。其后设备融资款项的提取，仍需满足一系列惯常的先决条件，在每次提取前都必须满足。

设备融资仅以设备作为抵押，首付款贷款则无抵押。卡莫阿控股公司已发出一份无约束力的支持函，确定为项目提供支持，无需任何担保人或母公司作担保。

此外，金山(香港)国际矿业有限公司已向卡莫阿控股公司提供了 2 亿美元的有限追索权信贷额度，以项目投产前的堆矿作抵押，为选厂的 II 期扩建提供资金。卡莫阿控股尚未提取此信贷额度的款项。

卡莫阿-卡库拉现已接入国家电网，获得清洁、可再生的 220 千伏水电能源

矿山由国家电网的一条 35 公里长的 220 千伏输电线路，为项目提供可靠的清洁水电能源。

矿山的 220 千伏 KCS 二级变电站及 33 千伏 KCS 二级变电站已接入电网。选厂的 33 千伏主变电站以及所有中压和低压变电站均已接通。

英加二期水电站主涡轮机组的升级改造达成协议

2021 年 4 月 26 日，艾芬豪宣布艾芬豪矿业刚果(金)能源公司与刚果(金)国有电力公司 SNEL 签署了一项合作谅解备忘录，在位于刚果河上现有的英加二期水电项目进行一台主要涡轮机组(5 号涡轮机)的升级工程。艾芬豪矿业刚果(金) 能源公司为卡莫阿控股的子公司和卡莫阿铜业的姊妹公司，专门负责为卡莫阿-卡库拉项目提供可靠的清洁、可再生水电。涡轮机组升级后将生产 162 兆瓦的清洁、可再生水电，为卡莫阿-卡库拉铜矿及冶炼厂提供长期的稳定电力供应以配合日后的扩建计划。

已经完成最终协议草案以取代先前的谅解备忘录，预计即将进行签字。

位于刚果河上的英加一期(后)和英加二期(前)水电站的鸟瞰图。红圈位置为英加二期5号涡轮机的压力管道。



Mwadingusha 水电站正进行修缮工程，将提供清洁、可再生电能

艾芬豪矿业刚果(金)能源公司与 SNEL 首次合作项目--- Mwadingusha 水电站 6 台新涡轮机的升级工程即将竣工，预计向国家电网提供约 78 兆瓦的电力，为卡莫阿-卡库拉 760 万吨/年的 I 期和 II 期生产提供电力供应。Mwadingusha 水电站的 6 台新涡轮机中的 5 台已与国家电网并网，每台发电机组可产生约 13 兆瓦的电力。水电站余下一台发电机组快将完工及进行试车，预计将于 2021 年 8 月与国家电网并网。

水电站升级工程由瑞士洛桑的 Stucky 工程公司在艾芬豪矿业及紫金矿业的指导下，与刚果(金)国有电力公司 SNEL 合作开展。

78 兆瓦 Mwadingusha 水电站、水库和 Mwadingusha 社区的鸟瞰图。



旨在成为首个实现净零碳排放的顶级铜矿山，卡莫阿-卡库拉项目将使用电池或氢燃料电池驱动的先进设备，全力推进电气化采矿作业

2021 年 5 月 5 日，艾芬豪矿业宣布，公司已作出承诺，其领先行业的卡莫阿-卡库拉铜矿将会致力实现净零运营温室气体排放 (范围一和范围二)。

为支持应对气候变化的《巴黎协定》以及本着中美两国政府 2021 年 4 月全球气候会议中承诺大幅减排的精神，艾芬豪矿业将致力与其合作伙伴及领先的地下采矿设备制造商紧密合作，确保卡莫阿-卡库拉将会成为首个实现净零运营碳排放的世界顶级铜矿生产项目。

卡莫阿-卡库拉矿山和选厂已获得清洁、可再生的水电能源供应，公司的净零承诺重点将通过引入电池或氢燃料电池驱动的先进设备，来全力推进项目的电气化采矿作业。

卡莫阿-卡库拉项目与其采矿设备供应商紧密合作，以减少采矿作业中的化石燃料使用，同时对于新的电、氢和混合技术的可行性、安全性和性能作出评估，在它们可供商业使用时尽快引入项目的采矿作业。

可持续发展促进社区繁荣

“可持续民生计划”于 2010 年创立，旨在通过建立农业培训园以及在社区层面为居民提供支持，提升卡莫阿-卡库拉项目社区的食品安全和农作物生产。迄今，约有 467 位社区居民正受益于“可持续民生计划”，为家人生产优质食品并出售多余的食品以获得额外收入。“可持续民生计划”从最初的玉米和蔬菜种植已发展到目前包括水果、水产养殖、家禽和养蜂。

正在顺利推进 100 个新鱼塘的民生项目，已完成 60 个鱼塘，其中 21 个鱼塘已开始运营，另外 20 个正在建设中。项目鼓励当地创业以及提高该地区的粮食安全。**Musokantanda** 农业中学于 2020 年建成并配备设施，目前用作研究设施，为 118 名学生提供教育，并为当地农民提供培训。同时，农业中学与科卢韦齐大学正在制定合作计划，为学生提供进一步的实践培训。

2021 年第二季度实施的其他非农业相关活动包括教育计划、社区砖厂计划、缝纫项目以及太阳能水井供水项目。**Tujenge** 砖厂计划再购买一台机器，以生产矿山所需的空心砖，至今已成功生产了 9,000 块砖。缝纫项目的 28 名成员已完成了为期 6 个月的专业培训，以确保缝纫团队有足够的技术，为卡莫阿-卡库拉生产的个人防护设备 (PPE) 和工作服符合质量标准。新建成的 **Muvunda** 小学已经开学，可接收 206 名学生。**Kaponda** 小学正在进行建设和设施安装。民生计划聘用了当地的承包商在社区内钻探 13 个水井 (计划共 29 个水井)，为数千名社区成员提供清洁的水源。

搬迁计划的安置房建设继续施工，累计 114 个家庭已完成搬迁，剩余 20 个家庭。余下的家庭将于安置房建设完成后搬迁。为 **Kaponda** 社区建设的教堂已完成 80%，所有具体工作已完成，承包商正在安装门框和窗户。

卡莫阿医院新建的主医疗大楼施工进展顺利。



“可持续民生计划”为邻近社区建设的**100**个新鱼塘中的五个。



2. 普拉特瑞夫项目

艾芬豪矿业持股 64%

位于南非

普拉特瑞夫项目由 Ivanplats (Pty) Ltd. (以下简称 "Ivanplats") 持有，艾芬豪矿业持有 Ivanplats 公司 64% 的股权。由《全面提高黑人经济实力法案》(B-BBEE) 的南非受益人持有项目 26% 的股权，这些受益人包括 20 个当地社区，约 150,000 位居民、项目雇员和当地企业主。Ivanplats 在最近 B-BBEE 评分核实评估中达到 4 级贡献者标准。另外，伊藤忠商事株式会社、日本石油天然气和金属国家公司和日本天然气公司组成的日本财团通过 2 轮投资 (共 2.9 亿美元) 持有 Ivanplats 10% 的股权。

普拉特瑞夫是一个地下开采矿山，含有厚大的铂族金属、镍、铜和金矿化，位于林波波省的布什维尔德岩浆杂岩带北部，距离约翰内斯堡东北约 280 公里，距离波特希特斯镇约 8 公里。

在北翼，铂族金属矿化主要赋存在 Platreef 层位，走向延伸 30 多公里。艾芬豪的普拉特瑞夫项目位于普拉特瑞夫南部，由 Turfspruit 及 Macalacaskop 两个相连的矿权组成。最北部的 Turfspruit 矿权，邻近且位于英美铂金 (Anglo Platinum) Mogalakwena 矿山的走向延伸上。

自 2007 年以来，艾芬豪重点推进勘查和开发活动，以圈定普拉特瑞夫矿体的深部延伸，目前已命名为 Flatreef 矿床，适合高度机械化的地下开采。整个 Flatreef 矿区位于 Turfspruit 和 Macalacaskop 采矿权范围内。

普拉特瑞夫的职业健康与安全

截至 2021 年 6 月底，普拉特瑞夫项目共录得 57,616 个零失时工工伤时，项目于 2021 年 6 月发生首例可记录工伤事故。

普拉特瑞夫项目继续审核和优化其 COVID-19 疫情防控方案，以控制并降低传播风险。2021 年上半年，普拉特瑞夫项目共进行了 760 次 COVID-19 检测，其中 38 例检测结果呈阳性。为配合国家卫生部推行的全国疫苗接种计划，Ivanplats 在矿山现场为员工接种 COVID-19 疫苗，已完成 279 剂疫苗接种。普拉特瑞夫项目约 73% 的现场员工和承包商已接种了至少一剂疫苗。

普拉特瑞夫分期开发方案、详细工程设计和可行性研究进展顺利

普拉特瑞夫分期开发方案的详细工程设计和可行性研究更新版进展顺利，预计将于 2021 年底或 2022 年初完成。大部分设计和工程工作已经完成，目前正重点完成成本估算。

普拉特瑞夫项目，图右为 1 号竖井的井架，图中间塔吊在 2 号竖井施工。



开展 4.2 亿美元的项目融资，全力推进普拉特瑞夫项目

2021 年 2 月，Ivanplats 与猎户座签署 3 亿美元的黄金、钯及铂金属流融资非约束性协议。猎户座是世界领先的金融集团，为基础金属和贵金属矿企提供生产相关的金属流融资。金属流融资仍需完成法律尽职调查和交易架构，以及最终文件的谈判和执行。金属流融资计划按项目需求分两期提款，同时进行工程研究将普拉特瑞夫 2020 年初步经济评价升级为可行性研究，并将普拉特瑞夫的 1 号竖井转换为生产井。

此外，Ivanplats 已委托两家国际知名的商业银行 — 法国兴业银行和莱利银行担任受托牵头安排行，负责 1.2 亿美元的项目级高级债务融资。项目级的高级债务融资，仅在金属流融资全额提取后才能使用。债务融资的最终条款和条件，将取决于普拉特瑞夫分期开发方案的可行性研究完成、尽职调查和交易架构达成，以及最终文件的谈判和执行。债务融资的条款和条件，将在上述各项敲定后进行最终定夺。

1 号竖井转换为生产井的进展顺利

1 号竖井底部的 996 米中段工作站已于 2020 年 7 月顺利完工。1 号竖井初步将用作进场通道，距离 Flatreef 高品位矿体约 350 米，计划开展大规模机械化开采。分别位于 750 米、850 米和 950 米中段的三个工作站都已经完工，采掘班组可以通过初步地下通道前往高品位矿区。

辅助卷扬机的地基建设已竣工，且辅助卷扬机已完成安装和试车。竖井的井架、两座卷扬机、装备平台以及输送和控制系统，将符合行业的最高安全标准，并经过安全验证和测试，且设有备援系统。

1 号竖井转换为生产井的工程，按计划正进行中，并将于 2022 年初开始矿石提升。竖井转换所需的设备已经完成订购并已送达现场。竖井的转换工作由普拉特瑞夫的资深业主团队负责。

在 1 号竖井成功进行凿井工程的卷扬机将被改造装配，在竖井转换工程期间用于运送主要设备，以及在竖井进行装配期间用于永久提升矿石、运送工作人员和物料。竖井将配备两个 12.5 吨的箕斗（提升能力达 82.5 万吨/年）以及可转换的罐笼，以配合在首采阶段运送工作人员和物料进出竖井。

钢索导轨将用于进行主要岩石、工作人员和物料的运送，而钢架和导轨将用于运送辅助卷扬机。凿井阶段使用的平台钢索和卷扬机钢索已被拆除，而在装配阶段新的永久导轨钢索以及新的永久提升钢索已安装完成。此外，辅助卷扬机已完成安装和试车，在竖井和工作站装配阶段提供协助，以及在岩石提升阶段用于运送工作人员。竖井的装配于 2021 年 7 月已达到 450 米中段工作站。

新设计的溜槽将会连接输送系统，将岩石运输至选厂和废石场，废石将被破碎以加工混凝土回填物，并用作护堤储存雨水及降低噪音排放。

竖井于 2021 年 5 月开始进行装配，按计划将于 2022 年初完工。在竖井和地下工作站完成转换及矿石和废石通道建成后，将会启动井下水平巷道开拓，向高品位矿区推进。

项目已为主要地下开拓设备下订单

1 号竖井的废石输送系统已经完成设计和工程施工，径向堆料输送机已下订单并将于 2022 年 2 月交付。此外，Ivanplats 初步已为其主要采矿设备向 Epiroc 下订单，包括零排发的电动巨型钻机和铲运机，将于 2022 年初交付。

Ivanplats 订购的零排放采矿设备之一 — **Epiroc ST14** 电动铲运机，将用于普拉特瑞夫矿山的地下开拓工程。



2号竖井井架(从地基至井口)的建设工程进展顺利

2号竖井的早期地表工程已于 2017 年展开，包括地表以下约 29 米深的地表箱形切割槽以及建造 103 米高的混凝土井架的地基。该井架将设有竖井的永久提升设施并将用于支撑井口。

2号竖井井架(从地基至井口)的建设工程进度理想，第一和第二部井架升降机的施工进展顺利。计划建设共十部升降机，包括通风和工作人员通道，并计划于 2022 年 5 月完工。

普拉特瑞夫 2 号竖井的建设工程，从地基至井口建设井架(地表)。



将采用高效的机械化地下开采

普拉特瑞夫采矿计划中的采区位于地表以下约 700 米至 1,200 米的深度。1 号竖井 (996 米深、直径 7.25 米) 的凿井工程最近已完成，并达到其最终深度，将会用作初步进场的通道。一旦扩大生产规模，2 号竖井 (1,104 米深、10 米直径的生产井) 将会用作通往井下采区的主要通道。矿山生产期间，1 号和 2 号竖井同时作为通风井。规划的另外 3 个通风井 (1 号、2 号及 3 号通风井) 将助力实现稳态产能。

将采用高效机械化的开采方法，包括深孔采矿法及进路充填法。两种方法都会采用水泥回填以最大化开采矿石。初步经济评价前 5 年在 1 号竖井以外开展进路充填采矿作业，以及在 2 号竖井可用时开展扩建。两个方案都会通过优化采区、采矿品位、开采方法和矿段开采能力，最大化开采较高品位采区。选择合适矿体区段，以最高净冶炼收益回采约 1.25 亿吨的矿石。

矿石将会从采场通过一系列的放矿溜井输送到 1 号和 2 号竖井的底部，然后进行破碎并提升至地表。

人力资源和职业技能发展

普拉特瑞夫项目的第二个社会和劳动计划 (SLP) 已获得批准。在第二个 SLP 中，Ivanplats 计划以第一个 SLP 为基础，继续专注于培训和开发计划，其中包括：增加 15 名新培训师、向 78 名员工提供内部技术培训、延续向即将退休的员工提供新/其他技术的培训计划、为项目社区成员提供社区成人教育，以及向最少 100 名社区成员提供核心技术培训以及常用技能等。普拉特瑞夫项目继续支持多个教育计划，以及在运营社区提供免费无线上网。

当地经济发展项目包括：Mogalakwena 市水井计划以提供社区水源。其他项目将与各方合作进行，包括翻新 Tshamahansi 村的一家诊所及添置设备。

企业和供应商的发展承诺包括进一步扩展现有的小卖店和洗衣设施，以及增设更衣室设施，未来移交由社区伙伴负责管理。为期 5 年的综合业务发展和资助项目计划，将会帮助社区成员作好业务发展和作为供应商的准备。

3. 基普什项目

艾芬豪矿业持有 68% 股权
位于刚果民主共和国

位于刚果(金)的基普什铜-锌-锗-银-铅矿，邻近基普什镇，距离卢本巴希西南约 30 公里。基普什地处中非铜矿带，位于卡莫阿-卡库拉项目东南约 250 公里，距离赞比亚边境不足一公里。2011 年 11 月，艾芬豪收购了基普什项目 68% 的权益；其余 32% 权益由刚果(金)国有矿业公司杰卡明持有。

基普什的职业健康与安全

于 2021 年 6 月底，基普什项目录得 3,441,678 个零失时工伤亡时，距离基普什项目上次失时工伤事件已有两年半之久。

鉴于 COVID-19 疫情，基普什已暂停了矿山建设作业。项目现场有一支精干的队伍，安全有效地进行维护工作，并保持抽水作业和执行已规划的工作。

基普什项目建设了新的饮用水供应站为基普什市免费供水。基普什市社区成员从免费饮用水得到的日常支持涉及电力、化学消毒剂、日常维护、保安和紧急修复主要管网的泄漏，受惠人数多达十万人（未计郊区的居民）。日常每小时连续泵送约 1,000 立方米的饮用水供给使用者。

项目计划于未来 5 年在基普什区域范围建设 50 个水井，为偏远地区提供水源。至今，在该范围已建设并运行共 11 个太阳能水井。

作为支持社区教育的举措之一，基普什项目继续为 Mungoti 学校进行翻新工程及提供书桌，并向基普什的学生提供助学金和奖学金；于过去 4 年，约 300 名学生已通过助学金计划获得资助。基普什项目成立的缝纫培训中心继续生产布口罩，每月向运营社区捐赠约 2,000 个口罩。此外，基普什项目赞助当地电台及流动车广播 COVID-19 的宣传运动。

基普什项目于 2020 年实施“可持续发展民生计划”，使当地的妇女团体受惠。计划从家禽养殖开始且进展顺利，已有 500 只鸡投入市场销售。项目计划在基普什区域范围继续扩充。

基普什项目的最终可行性研究接近完成

艾芬豪矿业于 2017 年 12 月 13 日公布的基普什项目预可行性研究估计，初步 11 年矿山服务年限期间，平均年产 38.1 万吨锌精矿，现金成本 0.48 美元/磅。

艾芬豪矿业及其合作伙伴杰卡明正在审阅基普什的最终可行性研究草案以及开发和融资方案，预计双方将于 2021 年第四季度，在完成可行性研究以及开发和融资方案达成协议后完成协商。

(从左至右) **Ethienne Mulambe、Jhon Nkunda 和 Mulanga** 在基普什的 15 竖号拆除旧的卷扬机。



项目开发和基础设施

尽管 2021 年上半年以及 2020 年度的开发和重建活动受到限制，基普什矿山近年来的地下基础设施现代化升级进展顺利，为重启商业性生产作好准备。这些工程包括在不同中段修缮升级竖井和地表井架，以及地下矿山的掘进工程和基础设施。一系列的穿脉巷和通风基础设施仍然运作正常，并已清除陈旧物品和设备，以配合先进的机械化采矿作业。地下基础设施还包括一系列高效水泵，用于控制矿山水位，目前水位很容易保持在矿山底部。

5号竖井的直径为8米、深1,240米，现已进行升级和重新试车。主要的工作人员和物料进出场的卷扬机已完成升级改造，以满足全球行业标准和安全标准。5号竖井的提升岩石卷扬机已全面运行，并已安装新的箕斗、钢索以及相关配件。竖井已安装两个新制造的岩石运输工具(箕斗)和支撑框架(控制电缆)，以方便从1,200米中段的主矿石仓和废石仓提升岩石。

尽管矿山开发作业受到阻碍，项目仍继续进行主要的工程施工，包括安装新的卷扬机作为瀑布侧的第二出口，以及维修和更换5号竖井的主要水泵柱，以确保持续稳定地泵送井下水。

Gael Shimatu 正在钻孔以安装安全防护设施。



4. 西部前沿勘探项目

艾芬豪矿业全资拥有及持有90%权益
位于刚果民主共和国

艾芬豪的刚果(金)勘探团队通过区域勘查和钻探，在其位于卡莫阿-卡库拉项目以北、以南和以西的西部前沿探矿权内，重点勘查卡莫阿-卡库拉类型的铜矿化。艾芬豪的西部前沿勘查项目包括 17 个探矿证，总面积约 2,550 平方公里。

之前取得重大发现的原班地质团队，在西部前沿广阔的勘查区内，采用相同的勘查模型；该模型成功指导了卡莫阿-卡库拉合资项目采矿权内卡库拉、卡库拉西区和卡莫阿北区富矿带的发现。

2021 年第二季度期间，西部前沿项目的勘查活动继续进行，并且在 Makoko 主矿区的西部和东部延伸范围开展钻探。

2021 年第二季度，在 Makoko 主矿区西面和东面的 Makoko 矿区共完成了 32 个金刚石钻孔，以 1,000 米间距布设勘探线，共完成了 7,310 米的钻探进尺，样品分析工作正在进行。计划于 2021 年第三季度开展 200 米 x 200 米网度的土壤采样工作，继续推进土壤化探。

现场团队于 4 月底在 Kiala 矿区开展了金刚石钻探，至今已完成了 9 个钻孔、共 2,947 米，有助于调查高品位铜矿化带的北部延伸，以及勘查该矿区的西部延伸范围，样品分析工作正在并行开展。

完成通往西部前沿新勘查区的一条 16 公里长的道路工程以及 Lubudi 河上的桥梁的修建。目前已开始修建一条横贯西部许可区的 60 公里长进场主干道路，其中 20 公里已进行清理，且当中 6 公里已铺设砂土，计划在主干路完成后，将于年底前完成桥梁建设。

项目计划于 2021 年第三季度初在西部前沿及卡莫阿北区进行磁力、重力和电磁物探。新的地球物理数据将有助于确定钻探和土壤化探的目标靶区。

最近在 Makoko 西部开展的钻探工作，对于新探矿权的勘查潜力评价意义重大，显示目标地层向西面延伸，而且盆地西缘的铜矿化沿水平方向展布。Makoko 西部勘查区未来的钻孔工作，将选择有利于形成高铜品位的特定构造位置为优先靶区。

艾芬豪矿业位于西部前沿 Makoko 矿区的岩芯库。



季度财务信息摘要

下表总结了前八个季度的财务信息摘要。艾芬豪在任何财务报告期间都没有任何经营收入，并且在任何财务报告期间都未声明或支付任何股息或股东红利。

	截至2021年6月30日 止三个月	截至2021年3月31日 止三个月	截至2020年12月31日 止三个月	截至2020年9月30日 止三个月
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
勘探及项目开支	11,972	8,722	13,754	9,972
一般行政开支	13,165	7,919	6,973	4,868
应占合资企业亏损	9,960	4,093	6,151	7,323
股份支付	4,068	3,327	4,824	4,250
金融资产公允估值的亏损(收益)	85,700	(25,600)	-	-
融资收益	(25,095)	(22,780)	(21,032)	(20,241)
融资成本	10,110	1,791	1,464	69
综合亏损(收益)合计:				
归属于本公司股东	92,793	(20,339)	(33,170)	(3,032)
归属于少数股东	2,901	4,102	1,349	4,049
基本每股亏损(利润)	0.09	(0.02)	(0.00)	0.00
稀释每股亏损(利润)	0.09	(0.02)	(0.00)	0.00
	截至2020年6月30日 止三个月	截至2020年3月31日 止三个月	截至2019年12月31日 止三个月	截至2019年9月30日 止三个月
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
勘探及项目开支	9,018	11,980	3,664	3,266
一般行政开支	7,464	14,016	5,642	4,985
应占合资企业亏损	6,597	6,728	5,610	7,084
股份支付	4,180	3,677	3,320	2,744
融资收益	(18,672)	(20,810)	(20,761)	(18,920)
融资成本	70	100	76	71
综合亏损(收益)合计:				
归属于本公司股东	(3,458)	65,736	(25,182)	13,077
归属于少数股东	3,123	10,889	(317)	3,718
基本每股亏损(利润)	0.00	0.01	(0.01)	0.00
稀释每股亏损(利润)	0.00	0.01	(0.01)	0.00

经营业绩讨论

2021 年 3 月已完成可转债的发行

2021 年 3 月 17 日，公司已完成私募发行总额为 5.75 亿美元、息票率 2.50%、2026 年到期的高级可转债。转换债券时，公司可选择以现金、普通股或其组合方式结算。鉴于上述的选择权，可转债设有嵌入式的衍生负债，以公允价值计量且其变动计入当期损益，而主贷款则以摊余成本入账。

高级可转债为本公司的高级无抵押债务，息票率 2.50%，每半年付息一次。除非提前回购、赎回或转换，债券将于 2026 年 4 月 15 日到期。债券的初步转换率为每份面值 1,000 美元的债券可转换为 134.5682 股公司 A 类普通股，或相当于每普通股约 7.43 美元(约 9.31 加元)的初步转换价。

在 2025 年 10 月 15 日前一个工作日结束前，仅在下述情况下，债券持有人可选择以面值 1,000 美元或以上的整数倍转换债券：

- 在截至 2021 年 6 月 30 日止季度之后的任何季度期间(以及仅在该季度期间)，如果本公司在 30 个连续交易日(包括上一季度的最后一个交易日)期间至少 20 个交易日(不论是否连续)的 A 类普通股收盘价格高于或相等于当时每个适用交易日转换价格的 130%；或
- 在任何 10 个连续交易日后的 5 个工作日期间("测量周期")，测量周期内每个交易日的每份面值 1,000 美元的债券交易价格低于本公司 A 类普通股的收盘价格与这些交易日的转换率乘积的 98%；或
- 如果本公司在某些情况下或在若干事件发生时，要求赎回部分或全部债券。

2025 年 10 月 15 日或之后，直至到期日前第 2 个计划交易日结束前，债券持有人可选择以面值 1,000 美元的整数倍转换其全部或部分债券，而无须符合上述条件。

本公司不得在 2024 年 4 月 22 日之前赎回债券(除非某些税法有所修订)。2024 年 4 月 22 日或之后，以及在到期日前第 41 个交易日或之前，如果在本公司提供赎回通知前的任何 30 个连续交易日(包括该期间的最后一个交易日)期间至少 20 个交易日(不论是否连续)的普通股收盘价格高于或相等于当时转换价格的 130%，则本公司可以赎回债券。债券的赎回价格为债券面值的 100%，加上应计未付利息(但不包括赎回日)。

由于在转换债券时，公司可选择以现金、普通股或其组合方式结算，因此可转债被视为一种衍生金融负债，导致主负债(*host liability*)以摊余成本入账。嵌入式衍生负债(*derivative liability*)以公允价值计量且其变动计入当期损益。

主负债的实际利率为 9.39%，在 2021 年第二季度可转债认列的利息为 980 万美元，截至 2021 年 6 月 30 日止则为 1,130 万美元。截至 2021 年 6 月 30 日，主负债的账面值为 4.253 亿美元。

公司完成可转债发行时，衍生负债的公允价值为 1.505 亿美元，截至 2021 年 3 月 31 日已下跌至 1.249 亿美元，截至 2021 年 6 月 30 日则上升至 2.106 亿美元，2021 年第一季度的金融

负债公允价值变动产生 2,560 万美元收益，2021 年第二季度的金融负债公允价值变动造成 8,570 万美元的损失。嵌入式衍生负债的公允价值变动主要取决于公司普通股在不同报告日内的收盘价变动。

嵌入式衍生负债的公允价值根据以下的关键参数和假设厘定：

	2021 年 3 月 17 日	2021 年 3 月 31 日	2021 年 6 月 30 日
股价	7.00 加元	6.47 加元	8.95 加元
信贷息差	630 个基点	610 个基点	487 个基点
波动率	42%	42%	40%
借贷成本	50 个基点	50 个基点	50 个基点

与衍生负债相关的可转债发行交易成本为 370 万美元，已费用化且已计入 2021 年第一季度的利润表。

截至 2021 年 6 月 30 日止三个月(对比 2020 年 6 月 30 日)的回顾

公司于 2021 年第二季度录得 9,570 万美元的综合亏损，2020 年同期则录得 30 万美元的收益。

如上所述，公司在 2021 年第二季度嵌入式衍生金融负债的公允价值录得 8,570 万美元的损失。财务成本从 2020 年第二季度的 10 万美元增加到 2021 年同期的 1,010 万美元，其中 980 万美元与可转债的利息(按实际利率计算)有关。

2021 年第二季度的财务收入达 2,510 万美元，与 2020 年同期(1,870 万美元)相比高出 640 万美元。财务收入中包括向卡莫阿控股合资企业提供的贷款利息，2021 年第二季度的利息收入 2,300 万美元，2020 年同期所得的利息收入为 1,640 万美元，随着累计贷款余额增加。

2021 年第二季度的勘探及项目开支为 1,200 万美元，2020 年同期为 900 万美元。勘探及项目开支用于艾芬豪的西部前沿探矿权的勘探活动，还包括用于基普什项目的开支，但由于项目在期内减少作业而产生了有限的资本开支。下表列出了 2021 年第二季度和 2020 年第二季度基普什项目的主要开支类别：

	截至 6 月 30 日止三个月	
	2021 年 \$'000	2020 年 \$'000
基普什项目		
工资和福利	2,672	3,585
其他开支	2,309	1,308
折旧	1,842	1,389
电力	861	897
研究和承包工程	112	362
增购其他不动产、厂房和设备	17	614
项目总开支	7,813	8,155
不包括：		
增购其他不动产、厂房和设备	(17)	(614)
运营活动亏损产生的勘探和项目开支	7,796	7,541

公司为卡莫阿控股合资企业分担的亏损由 2020 年第二季度的 660 万美元上升至 2021 年第二季度的 1,000 万美元。下表列出截至 2021 年 6 月 30 日止三个月及 2020 年同期公司为卡莫阿控股分担的亏损汇总：

	截至6月30日	截至6月30日
	2021年 \$'000	2020年 \$'000
融资成本	21,906	18,711
勘探费用	2,058	2,338
外汇亏损	(24)	(28)
融资收益	(1,238)	(1,193)
税前亏损	22,702	19,828
递延税款回收	(97)	(4,431)
税后亏损	22,605	15,397
Kamoa Holding 的少数股东权益	(2,485)	(2,068)
合资伙伴应占期内亏损	20,120	13,329
本公司应占合资企业亏损 (49.5%)	9,960	6,597

卡莫阿控股合资企业的融资成本与股东贷款有关，其中，每位股东均需向卡莫阿控股提供相当于其持股比例权益的资金。公司代表晶河全球继续出资，以换取以艾芬豪为受益人的期票增加。

截至 2021 年 6 月 30 日止六个月（对比 2020 年 6 月 30 日）的回顾

截至 2021 年 6 月 30 日止六个月，公司录得 7,950 万美元的综合亏损，2020 年同期则录得 7,630 万美元的亏损。如上所述，公司截至 2021 年 6 月 30 日止六个月的嵌入式衍生金融负债的公允价值认列亏损 6,010 万美元。

截至 2020 年 6 月 30 日止六个月的综合亏损，主要是由于南非兰特从 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 6 月 30 日期间贬值 24% 而导致外汇损失 5,390 万美元，2021 年同期则因为换算海外业务而产生汇兑增益 870 万美元。

截至 2021 年 6 月 30 日止六个月的财务收入达 4,790 万美元，与 2020 年同期（3,950 万美元）相比高出 840 万美元。财务收入已计入截至 2021 年 6 月 30 日止六个月向卡莫阿控股合资企业提供贷款以运营所得的利息收入 4,410 万美元以及 2020 年同期所得的利息收入 3,270 万美元，随着累计贷款余额增加。由于美联储减息，导致现金和现金等价物所得利息下跌。

截至 2021 年 6 月 30 日止六个月的勘查及项目评估开支达到了 2,070 万美元，2020 年同期达到了 2,100 万美元。勘探及项目评估开支用于艾芬豪的西部前沿探矿权的勘查活动，还包括用于基普什项目的开支，但由于项目在期内减少作业而产生了有限的资本开支。下表列出了截至 2021 年 6 月 30 日止六个月和 2020 年同期基普什项目的主要开支类别：

	截至6月30日止六个月	
	2021年 \$'000	2020年 \$'000
基普什项目		
工资和福利	4,417	7,347
其他开支	4,091	3,616
折旧	3,706	3,121
电力	1,739	2,064
研究和承包工程	130	1,375
<u>增购其他不动产、厂房和设备</u>	17	775
项目总开支	14,100	18,298
不包括：		
<u>增购其他不动产、厂房和设备</u>	(17)	(775)
<u>运营活动亏损产生的勘探和项目开支</u>	14,083	17,523

公司为卡莫阿控股合资企业分担的亏损由截至 2020 年 6 月 30 日止六个月的 1,330 万美元上升至 2021 年同期的 1,410 万美元。下表列出截至 2021 年 6 月 30 日止六个月及 2020 年同期公司为卡莫阿控股分担的亏损汇总：

	截至6月30日止六个月	
	2021年 \$'000	2020年 \$'000
融资成本	43,077	38,150
勘探费用	2,435	4,965
外汇亏损	64	102
其他收益	(65)	-
<u>融资收益</u>	(2,468)	(2,852)
税前亏损	43,043	40,365
<u>递延税款回收</u>	(9,991)	(9,167)
税后亏损	33,052	31,198
<u>Kamoa Holding的少数股东权益</u>	(4,663)	(4,278)
<u>合资伙伴应占期内亏损</u>	28,389	26,920
<u>本公司应占合资企业亏损 (49.5%)</u>	14,053	13,325

截至 2021 年 6 月 30 日的财务状况对比截至 2020 年 12 月 31 日的财务状况

截至2021年6月30日，公司的总资产为29.843亿美元，相比截至2020年12月31日的24.171亿美元增长了5.672亿美元。总资产的增长主要由于2021年3月17日完成发行高级可转债所得的净收入所致。出售可转债所得的收入(扣除与主负债相关的发行成本1,030万美元)为5.647亿美元。

截至2021年6月30日，公司拥有6.445亿美元的现金和现金等价物，相比截至2020年12月31日的2.628亿美元上升3.816亿美元，主要由于可转债所得的收入所致。截至2021年6月30日止六个月，公司动用了3,640万美元现金资源用于运营，并向卡莫阿控股合资企业提供1.276亿美元的贷款。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的总负债为 7.179 亿美元，相比截至 2020 年 12 月 31 日的 8,060 万美元增加了 6.373 亿美元，主要由于上述私募发行总额 5.75 亿美元、息票率 2.50% 的高级可转债所致。

不动产、厂房和设备的净增长为 2,450 万美元，共计 1,990 万美元花费在项目开发及其他不动产、厂房及设备的购买。其中，1,940 万美元用于普拉特瑞夫项目的开发成本及其他不动产、厂房及设备的购买。

截至 2021 年 6 月 30 日止六个月及 2020 年同期的普拉特瑞夫项目不动产、厂房和设备，包括已经资本化的开发成本，增长的主要细目详见下表：

	截至6月30日止三个月	
	2021年 \$'000	2020年 \$'000
普拉特瑞夫项目		
研究和承包工程	4,401	651
工资和福利	4,189	2,973
一号竖井转换和建设工程	3,752	12,192
行政和其他开支	2,706	1,950
二号竖井建设工程	2,351	14
矿场成本	1,227	444
社会和环境	662	310
基础设施	—	2
总开发成本	19,288	18,536
增购其他不动产、厂房和设备	161	8
为普拉特瑞夫增购其他不动产、厂房和设备总计	19,449	18,544

普拉特瑞夫项目产生的成本被视为对于项目迈向商业生产而言是必需的，因此也资本化为不动产、厂房和设备。

鉴于每位现有股东按其持有卡莫阿控股的股权比例向卡莫阿控股注资从而为运营提供资金支持，公司向卡莫阿控股合资企业的投资上升了 1.577 亿美元，从截至 2020 年 12 月 31 日的 12.895 亿美元到截至 2021 年 6 月 30 日的 14.472 亿美元。公司在 2021 年 6 月 30 日止六个月期间向卡莫阿控股合资企业的现金出资的份额达到 1.276 亿美元，而公司分担的合资企业亏损达到 1,410 万美元。

公司对卡莫阿控股合资企业的投资明细如下：

	2021年6月30日 \$'000	2020年12月31日 \$'000
本公司应占合资企业净资产	136,468	150,520
向合资企业预付贷款	1,310,760	1,138,992
投资合资企业合计	1,447,228	1,289,512

卡莫阿控股合资企业主要使用由其股东向其预付的贷款，通过投资开发支出、不动产、厂房和设备以及持续实施勘探活动，来推进卡莫阿-卡库拉项目。这反映在公司享有的卡莫阿控股合资企业的净资产份额的变化上。该净资产份额可分解如下：

	2021年6月30日		2020年12月31日	
	100%	49.5%	100%	49.5%
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
资产				
不动产、厂房和设备	1,700,150	841,574	1,316,708	651,770
矿产	802,021	397,000	802,021	397,000
现金及现金等价物	288,087	142,603	138,805	68,708
长期应收款	159,509	78,957	155,815	77,128
递延所得税资产	153,927	76,194	143,891	71,226
预付费用	137,981	68,301	114,784	56,818
非流动库存	131,841	65,261	109,516	54,210
间接应收税款	120,920	59,855	91,862	45,472
消耗品	61,420	30,403	32,883	16,277
使用权资产	22,782	11,277	24,689	12,221
流动库存	13,639	6,751	—	—
非流动存款	1,689	836	1,689	836
负债				
股东贷款	(2,647,248)	(1,310,388)	(2,300,271)	(1,138,634)
预付款设备	(301,118)	(149,053)	—	—
贸易及其他应付款项	(135,517)	(67,081)	(131,167)	(64,927)
设备融资	(72,574)	(35,924)	(57,556)	(28,490)
复兴拨备	(27,840)	(13,781)	(19,916)	(9,858)
租赁负债	(24,765)	(12,259)	(26,318)	(13,027)
其它拨备	(22,887)	(11,329)	(2,365)	(1,171)
非控股利益	(86,324)	(42,730)	(90,987)	(45,039)
合资企业净资产	275,693	136,467	304,083	150,520

于 2020 年 12 月底，卡莫阿控股合资企业已从设备融资获得 4,500 万欧元 (约 5,600 万美元) 以及从首付款贷款中提取 900 万美元，并于截至 2021 年 6 月 30 日止六個月內从设备融资获得 1,340 万欧元 (约 1,620 万美元)。设备融资仅以设备作为抵押，实际利率为 8.96%。首付款贷款则无抵押，实际利率为 11.58%。

此外，卡莫阿铜业已选择于2021年6月份根据包销协议提取3亿美元的预付款。预付款的年利率为8%，并将从卡莫阿产品交付的应付款中抵扣。

卡莫阿控股合资企业的不动产、厂房和设备从 2020 年 12 月 31 日净增长至 2021 年 6 月 30 日，达到 3.834 亿美元，可进一步分解如下：

	<u>截至6月30日止六个月</u>	
	<u>2021年</u> \$'000	<u>2020年</u> \$'000
Kamoa Holding合资企业		
卡库拉斜坡道与矿山开发	222,822	80,372
工资和福利	57,624	11,822
借贷成本资本化	46,065	27,885
办公室和行政开支	25,153	11,406
研究和承包工程	18,111	30,280
其他开发成本	13,219	24,102
营地和办公室工程	4,803	7,015
项目车队	3,145	904
场地成本和保安	863	5,220
道路	86	4,057
总开发成本	391,891	203,063
增购其他不动产、厂房和设备	3,153	27,502
为Kamoa Holding增购其他不动产、厂房和设备总计	395,044	230,565
减：折旧和处置	(11,602)	(5,686)
Kamoa Holding的不动产、厂房和设备净增长	383,442	224,879

流动资金和资本资源

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有 6.445 亿美元的现金和现金等价物。截至该日，公司的综合运营资金约为 6.899 亿美元，而截至 2020 年 12 月 31 日则为 5.448 亿美元。

自 2015 年 12 月 8 日起，各股东必须按其股权比例向卡莫阿控股注资。公司代表晶河全球继续出资，以换取以艾芬豪为受益人的期票增加。

目前，普拉特瑞夫项目的开支由艾芬豪单方出资 (通过向 Ivanplats 提供计息贷款)，因为日本财团已决定不为当前的开支出资。

在 2021 年剩余时间，公司对普拉特瑞夫项目的主要目标是完成分期开发方案的详细工程设计和更新可行性研究、继续转换1号竖井为生产井以及建设2号竖井的井口、井架。基普什项目将继续实施现金节流措施，直至可行性研究完成以及开发和融资方案达成协议。卡莫阿-卡库拉项目已启动首批铜精矿生产，并将继续进行II期选厂扩建和相关基础设施的施工。

公司预算在2021年剩余时间花费5,600 万美元用于进一步开发普拉特瑞夫项目、1,700 万美元用于基普什项目、1,500万美元用于西部前沿勘探项目，以及1,600万美元用于公司经常性开支。

截至 2021 年 6 月 30 日，卡莫阿控股合资企业持有现金和现金等价物2.881 亿美元。展望未来，项目I期的所有运营支出和 II期大部分的资本支出将会从铜销售和卡莫阿现有的信贷出资。在 2021 年剩余时间内，艾芬豪应为卡莫阿-卡库拉II期建设资本支出所提供的资金份额估计仅为 8,500 万美元，假设尚未提取紫金有限追索权信贷额度的款项。

2021 年 3 月 17 日，公司已完成私募发行总额为 5.75 亿美元、息票率 2.50%、2026 年到期的高级可转债。高级可转债为本公司的高级无抵押债务，息票率 2.50%，每半年付息一次。除非提前回购、赎回或转换，债券将于 2026 年 4 月 15 日到期。在 2025 年 10 月 15 日前一个工作日结束前，仅在某些情况下和特定时间，债券可根据持有人的选择进行兑换，此后，可随时兑换，直至到期日前第二个计划交易日结束。转换债券时，本公司可选择以现金、普通股或其组合方式结算。截至 2021 年 6 月 30 日，主负债的账面值为 4.253 亿美元，嵌入式衍生负债的公允价值为 2.106 亿美元。

公司在其英国伦敦办公室有一笔价值 320 万英镑 (450 万美元) 的抵押债券未偿付，需于 2025 年 8 月 28 日全额偿还，此抵押债券以物业资产担保，按 1 个月期英镑 LIBOR 加 1.9 % 的利率每月支付利息。利息仅在到期日支付。

2013 年，艾芬豪获 ITC Platinum Development Limited 提供合约金额 3,480 万美元的应付贷款。截至 2021 年 6 月 30 日，该公司的账面值为 3,290 万美元。艾芬豪必须在普拉特瑞夫项目出现剩余现金流后，即时偿还该项贷款。根据贷款协议，剩余现金流定义为普拉特瑞夫项目产生的总收入，扣除所有相关运营成本(包括所有采矿建设和运营成本)。逾期借款需按 3 个月期美元 LIBOR 加 2% 的利率每月支付利息。利息不进行复利计息。应付合约金额与贷款账面值相差 190 万美元，主要由于低息贷款所致。

公司向监管机构提交的工作计划开支带有隐含承诺，以保持其矿权的勘探和采矿许可区良好的信誉。下表列出了公司的长期合约责任：

截至2021年6月30日 的合同义务	偿还付款限期				
	总计 \$'000	一年内 \$'000	1-3年 \$'000	4-5年 \$'000	5年后 \$'000
可转债	579,135	4,135	-	575,000	-
债务	39,282	-	-	4,473	34,809
租赁承诺	1,671	502	1,120	49	-
合同义务总计	620,088	4,637	1,120	579,522	34,809

如上所述，上表列出的债务代表应向花旗银行支付的抵押债券以及应付 ITC Platinum Development Limited 的贷款。

公司需按其持有的股权比例向卡莫阿控股合资企业供资。

本新闻稿应当与艾芬豪矿业 2021 年第二季度的财务报表和《管理层讨论与分析》报告一起阅读。有关报告可在 wwwivanhoemines.com 和 www.sedar.com 获取。

合资格人及符合 NI 43-101 标准的技术报告

本新闻稿中关于卡莫阿-卡库拉项目资本开支和开发方案修订版的科学或技术性披露已经由史蒂夫·阿莫斯 (Steve Amos) 审查和批准，他凭借其教育、经验和专业协会会籍被认为是 NI 43-101 标准下的合资格人。由于阿莫斯先生是卡莫阿项目的负责人，因此他并不符合 NI 43-101 对独立人士的界定。阿莫斯先生已核实时新闻稿所披露的技术数据。

本新闻稿中关于卡库拉和卡索科矿堆的其它科学或技术性披露已经由乔治·吉尔克里斯特 (George Gilchrist) 审查和批准，他凭借其教育、经验和专业协会会籍被认为是 NI 43-101 条款下的合资格人。由于吉尔克里斯特先生是艾芬豪矿业资源部副总裁，因此他并不符合 NI 43-101 对独立人士的界定。吉尔克里斯特先生已核实时新闻稿所披露的其它技术数据。

本新闻稿中的其它科学或技术性披露已经由斯蒂芬·托尔 (Stephen Torr) 审查和批准，他凭借其教育、经验和专业协会会籍被认为是 NI 43-101 条款下的合资格人。由于托尔先生是地球科学副总裁，因此他并不符合 NI 43-101 对独立人士的界定。托尔先生已核实时新闻稿所披露的其它技术数据。

艾芬豪已经为普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目分别编制了一份符合 NI 43-101 标准的最新独立技术报告，这些报告可在 SEDAR 网站上的艾芬豪页面获得，网址为 www.sedar.com：

- 2020 年 10 月 13 日发布的 2020 年卡莫阿-卡库拉综合开发方案，由 OreWin Pty Ltd.、中国瑞林工程技术有限公司、DRA Global、Epoch Resources、Golder Associates Africa、KGHM Cuprum R&D Centre Ltd.、Outotec Oyj、Paterson and Cooke、Stantec Consulting International LLC、SRK Consulting Inc. 以及 Wood plc 编制，涵盖公司的卡莫阿-卡库拉项目；
- 2020 年 12 月 6 日发布的 2020 年普拉特瑞夫综合开发方案，由 OreWin Pty Ltd.、Wood plc (前为 Amec Foster Wheeler)、SRK Consulting Inc.、Stantec Consulting International LLC、DRA Global 以及 Golder Associates Africa 编制，涵盖公司的普拉特瑞夫项目；以及

- 2019年3月28日发布的2019年基普什矿产资源更新，由OreWin Pty Ltd.、MSA Group (Pty) Ltd.、SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd. 和MDM (Technical) Africa Pty Ltd . (Wood PLC 的一个部门) 编制，涵盖了公司的基普什项目。

这些技术报告包括本新闻稿中引用的普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目的矿产资源估算的生效日期、假设、参数和方法等信息，以及本新闻稿中关于普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目的科学和技术性披露的数据验证、勘探程序和其他事项的信息。

联系方式

投资者：比尔·特伦曼 (Bill Trenaman)，电话：+1.604.331.9834 /

媒体：马修·基维尔 (Matthew Keevil)，电话：+1.604.558.1034

网址：www.ivanhoeamines.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"。这些陈述及信息涉及已知和未知的风险、不明朗因素和其它因素，可能导致本公司的实际业绩、表现或成就、项目或行业业绩与前瞻性陈述或信息所表达或暗示的任何未来业绩、表现或成就产生重大差异。这些陈述可通过文中使用"可能"、"将会"、"会"、"将要"、"打算"、"预期"、"相信"、"计划"、"预计"、"估计"、"安排"、"预测"、"预言"及其他类似用语，或者声明"可能"、"会"、"将会"、"可能会"或"将要"采取、发生或实现某些行动、事件或结果进行识别。这些陈述仅反映本公司截至 2021 年 6 月 30 日止三个月及六个月《管理层讨论与分析》发布当日对于未来事件、表现和业绩的当前预期。

该等陈述包括但不限于下列事项的时间点和结果：(i) 关于卡库拉回填厂将于 2021 年 8 月向井下采场交付第一批回填膏体的陈述；(ii) 关于卡库拉矿山约一半的尾矿将用于井下回填，大大减少地表尾矿量的陈述；(iii) 关于试车团队 8 月份的重点将从前端破碎和磨矿流程转移到平衡和优化浮选和再磨工段，有望进一步提高精矿品位和回收率的陈述；(iv) 关于 II 期 380 万/吨年选厂的施工进展顺利，将于 2022 年第三季度实现投产的陈述；(v) 关于艾芬豪与其合资伙伴紫金正积极研究加快卡莫阿-卡库拉的 III 期选厂扩建的陈述；(vi) 关于卡莫阿-卡库拉生产的超高品位、清洁铜精矿，预计铜品位高达 57%，有害元素含量极低的陈述；(vii) 关于卢阿拉巴铜冶炼厂将为卡莫阿-卡库拉高达 15 万湿吨的铜精矿进行粗炼加工，收取加工费和基于市场的变现费作为回报，并生产含铜 99% 的粗铜，粗铜将由中信金属和紫金从卢阿拉巴铜冶炼厂的仓库提取并送回卡莫阿铜业的陈述；(viii) 关于截至 2021 年 6 月 30 日，卡莫阿-卡库拉合资企业完成 I 期和 II 期建设的剩余初期资本开支估算约为 6.97 亿美元的陈述；(ix) 关于英加二期水电站主要涡轮机组的升级改造达成协议，涡轮机组升级后将产生 162 兆瓦的清洁、可再生水电，为卡莫阿-卡库拉铜矿及冶炼厂提供长期的稳定电力以配合日后扩建计划的陈述；(x) 关于 Mwadingusha 水电站 6 台涡轮机组的升级工程，余下一台发电机组将于 2021 年 8 月与国家电网并网的陈述；(xi) 关于卡莫阿-卡库拉旨在成为首个实现净零碳排放的顶级铜矿，采用电池或氢燃料电池驱动的先进设备，全力推进采矿作业电气化的陈述；(xii) 关于普拉特瑞夫项目的金属流融资，包括计划分四期提款的陈述；(xiii) 关于普拉特瑞夫项目 1 号竖井转换为生产井的进展顺利，将按计划于 2022 年初开始矿石提升的陈述；(xiv) 关于 2 号竖井井架(从地基至井口)的建设工程将于 2022 年 5 月完工的陈述；(xv) 关于普拉特瑞夫计划采用高效机械化的开采方法，包括深孔采矿法及进路充填法，两种方法都会采用水泥回填以最大化开采矿石的陈述；(xvi) 关于普拉特瑞夫项目的目标是要在矿体以最高净冶炼收益，回收约 1.25 亿吨矿石的陈述；(xvii) 关于艾芬豪矿业及其合资伙伴杰卡明正在审阅基普什的可行性研究草案以及开发和融资方案，预计双方将于 2021 年第四季度，在完成可行性研究以及开发和融资方案达成协议后完成协商的陈述；(xviii) 关于 Makoko 西部勘查区未来的钻孔工作，将选择有利于形成更高铜品位的特定构造位置为优先靶区的陈述；(xix) 关于按艾芬豪的指导目标，卡莫阿-卡库拉项目将生产的精矿铜金属量的陈述；(xx) 关于按生产指导目标，卡莫阿-卡库拉项目在 2021 年生产精矿的铜金属量为 80,000 吨至 95,000 吨的陈述；(xi) 关于在 2021 年剩余时间内，艾芬豪应为卡莫阿-卡库拉 II 期建设资本支出所提供的资金份额估计仅为 8,500 万美元，假设尚未提取紫金有限追索权信贷额度的款项的陈述；以及(xxii) 关于在 2021 年剩余时间的主要目标和 2021 年剩余预算的陈述。

此外，卡库拉铜矿可行性研究、卡库拉-卡索科 2020 年预可行性研究、更新和扩展的卡莫阿-卡库拉项目初步经济评估、普拉特瑞夫项目的可行性研究，普拉特瑞夫 2020 年初步经济评估以及基普什项目的预可行性研究的所有结果均构成了前瞻性陈述或信息，并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、建议开采计划和方法、估计矿山全寿命、现金流量预测、金属回收率、资本和运营成本估算，以及项目分期开发的规模和时间点。另外，对于与卡莫阿-卡库拉项目、普拉特瑞夫项目和基普什项目开发有关的特定前瞻性信息，公司是基于某些不确定因素而作出假设和分析。不确定因素包括：(i) 基础设施的充足性；(ii) 地质特征；(iii) 矿化的冶金特征；(iv) 发展充足选矿产能的能力；(v) 铜、镍、锌、铂金，钯、铑和黄金的价格；(vi) 完成开发所需的设备和设施的可用性；(vii) 消耗品和采矿及选矿设备的费用；(viii) 不可预见的技术和工程问题；(ix) 事故或破坏或恐怖主义行为；(x) 货币波动；(xi) 法例修订；

(xii) 合资企业伙伴对协议条款的遵守情况; (xiii) 熟练劳工的人手和生产率; (xiv) 各政府机构对矿业的监管; (xv) 筹集足够资金以发展该等项目的能力; (xiv) 项目范围或设计变更; 以及 (xv) 政治因素。

本新闻稿亦载有矿产资源和矿产储量估算的参考信息。矿产资源的估算具有内在的不确定性，并涉及对许多相关因素的主观判断。矿产储量的估算提供了更多的确定性，但仍然涉及类似的主观判断。矿产资源并非矿产储量，并不显示其具有经济潜力。任何该等估算的准确性是可用数据的数量和质量的函数，并根据工程和地质诠释的假设和判断（包括估计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率）而作出，可能被证明是不可靠的，在一定程度上取决于钻孔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以下因素重新估算：(i) 铜、镍、锌、铂族元素 (PGE)、黄金或其他矿物价格的波动; (ii) 钻孔工程的结果; (iii) 冶金测试和其他研究; (iv) 建议开采作业，包括贫化; (v) 在矿山计划的任何估算及/或变更日期之后作出的矿山计划评估; (vi) 未能取得所需准许、批准和许可证的可能性; 以及 (vii) 法律或法规的修订。

前瞻性陈述及信息涉及重大风险和不确定性，故不应被视为对未来表现或业绩的保证，并且不能准确地指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“风险因素”以及本公司截至 2021 年 6 月 30 日止三个月及六个月的《管理层讨论与分析》其他部分所指的因素，以及有关部门实施的法律、法规或规章或其不可预见的变化；与公司签订合约的各方没有根据协议履行合约；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未能产生足以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公司管理层认为合理的假设而作出，但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。根据相应的证券法，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后所发生的事件或情况。

基于公司截至 2021 年 6 月 30 日止三个月及六个月的《管理层讨论与分析》的“风险因素”和其他部分所指的因素，公司的实际业绩可能与这些前瞻性陈述所预计的业绩产生重大差异。