

2021年5月13日

## 艾芬豪矿业发布 2021年第一季度财务业绩及 矿山建设进度和勘探活动回顾

■  
卡莫阿-卡库拉即将启动铜精矿生产；  
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

■  
艾芬豪正在其西部前沿探矿权进行详细勘查，  
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 3 月 31 日止三个月的财务业绩。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，艾芬豪正在其刚果(金)境内、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：

- 艾芬豪矿业卡莫阿-卡库拉铜矿合资项目设计了多个采区，首采区卡库拉 (Kakula) 矿山的开发进度超计划推进，预计将于数周内启动首批铜精矿生产。最后阶段试车期间将使用较低品位的矿石，在确保选厂的产能和铜回收率达标后，再提高入选品位。
- 卡莫阿-卡库拉 II 期的施工进展顺利，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。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。

- 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，项目在 **2021** 年剩余时间生产精矿的铜金属量为 **80,000** 吨至 **95,000** 吨。
- 于 **2021** 年 **4** 月底，卡莫阿-卡库拉的投产前矿石堆场已储备矿石 **300** 万吨，铜品位 **4.74%**，含有超过 **14** 万吨的铜金属。
- 鉴于当前的铜价走势，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** 期扩建，将选厂产能从 **760** 万吨/年提升至 **1,140** 万吨/年，并将由卡索科 (**Kansoko**) 矿山的扩建或卡莫阿 (**Kamoa**) 北区 (包括富矿带) 的新采区供给矿石。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。
- 艾芬豪矿业于 **2021** 年 **3** 月已完成发行总额为 **5.75** 亿美元、票息率 **2.50%** 的高级可转债。这笔资金使艾芬豪及其合资伙伴可快速跟进其它水电设施的升级改造，以确保为卡莫阿-卡库拉铜矿扩大产能至 **1,900** 万吨/年的工程以及冶炼厂，提供充足的清洁和可再生的电力。这笔资金还将用于扩大和加快西部前沿探矿权的勘查计划，寻找下一个世界级的铜矿资源。
- **2021** 年 **4** 月，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** 签署英加二期水电站主要涡轮机组的升级改造协定。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。
- 艾芬豪于今年 **2** 月在毗邻卡莫阿-卡库拉的西部前沿探矿权内展开 **2021** 年勘查工作，覆盖面积约 **2,550** 平方公里。**2021** 年的勘探预算现已增加至 **2,100** 万美元，包括钻孔工程和勘测工作，预算视勘查结果可另行追加。
- 为配合其扩产计划、满足未来资金需求及吸引更多股东投资，艾芬豪正在考虑寻求在一个或多个国际证券交易所并行上市的可行性。任何此类上市均须视市场条件及上市规则而定。
- **2021** 年 **2** 月，艾芬豪公布其南非子公司 **Ivanplats** 正在安排 **4.2** 亿元的项目级融资，以推进其位于南非的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、钯及铂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** 公布普拉特瑞夫项目的 **2020** 年独立综合开发分案 (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**”) 以及初步经济评估 (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的 **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 **2021** 年底前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。
- 艾芬豪矿业及其合资伙伴、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和融资方案。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一个新的生产时期，预计双方将于**2021**年中可行性研究完成以及开发和融资方案达成协议后完成协商。
- 截至**2021**年第一季度末，卡莫阿-卡库拉项目已连续**628,000**个工时没有发生失时工伤、基普什项目已连续**314**万个工时没有发生失时工伤，而普拉特瑞夫已连续**202,000**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**) 镇以西约 **25** 公里处，在卢本巴希 (**Lubumbashi**) 以西约 **270** 公里处。

2015 年 **12** 月，艾芬豪以总价 **4.12** 亿元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。另外，艾芬豪以 **832** 万元向私营公司晶河全球出售卡莫阿控股 **1%** 的权益，晶河全球将以十年期无息本票支付。2015 年 **12** 月与紫金的交易完成后，每位股东必须按其股权比例承担对项目费用的出资。

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，卡莫阿-卡库拉项目再向刚果(金)政府转让项目 **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。

卡库拉选厂前约 **7,000** 名公司及承包商员工的部分人员合影，他们共同努力在预算之内超计划完成矿山的建设工程。



第一序列选厂现已获得长期水电供应。



## 卡莫阿-卡库拉的职业健康与安全

截至 2021年3月底，卡莫阿-卡库拉项目录得合共 **627,876** 个零失时工伤亡时。2021年第一季度发生了9宗工伤事故。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。项目进行大规模的检测，加上重点实施防疫措施，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。

卡莫阿 COVID-19 医院的主医疗大楼目前正进行扩建及升级工程，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，利用最新技术开展诊疗。

随着疫情的变化，卡莫阿-卡库拉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。

### 卡莫阿医院新建的主医疗翼楼正在施工中



### 卡库拉 380 万吨/年初始选厂的建设接近完成，将在数周内实现首批铜精矿生产

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) 整体进展顺利，目前已完成约 94% (截至 4 月底)，相比于 3 月底已完成至 90%。

项目第一序列 380 万吨/年选矿设施的整体建设正在快速推进，目前已完成约 98% (截至 4 月底)，相比于 3 月底已完成至 92%。选厂已基本竣工，并计划于本月下旬或 6 月初实现首批铜精矿生产。最后阶段试车期间将使用较低品位的矿石，在确保选厂的产能和铜回收率达标后，再提高入选品位。

第一序列选厂的钢结构和钣金安装、管道和阀门的安装，以及电器、控制和仪表的安装基本上已完成。

矿山的 220 千伏卡莫阿 (以下简称“KCS”) 主变电站及 33 千伏 KCS 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已通电，选厂现已获得电力供应。

第一阶段 (C1) 证书签字将近完成，约 75% 已获签字并从建设移交至试车阶段。第二阶段试车 (预试车) 进展顺利，部分厂区 (破碎、过筛和选矿) 已完成超过 90%。目前已率先展开第三阶段试车，在部分厂区供水运行，检查有否泄漏并校准部分仪器及检查控制环。

回填厂的电气安装正在进行中。回填厂将于 2021 年 7 月、在采矿作业需要膏体充填之前完工。

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。尾矿库的施工进度理想，按计划将会按时完工以接收来自选厂的尾矿。

大型地表卸料系统、皮带输送系统及原矿输送系统的施工和试车都已顺利完成。大型卸料系统将从卡库拉地表矿堆 (II 期作业开始后也从卡索科矿山) 运送矿石供给选厂。

第一序列选厂基本上已竣工。



## 2021 年铜生产指导目标

卡莫阿-卡库拉选厂基本上已竣工，并将于本月下旬或 2021 年 6 月初实现首批铜精矿生产。假设如期启动投产，按艾芬豪的生产指导目标，预计卡莫阿-卡库拉项目在 2021 年剩余时间生产精矿的铜金属量如下：

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

上表中的所有数字均以 100% 项目为基础。报告的精矿金属量未考虑冶炼协议中的损失或扣减。在卡莫阿-卡库拉项目的第一序列选厂实现稳产后，预计将会提供成本的指导目标。

卡莫阿-卡库拉第一序列回填厂，背景为选厂。



## 卡莫阿-卡库拉项目的 II 期施工进展顺利；III 期扩建的研究工作正在进行中

第二序列 380 万吨/年选厂的施工进展顺利，预计于 2022 年第 3 季度实现投产，目前正重点进行土方和土木工程，两项工程都略微超越既定目标。2020 年 9 月已为第二序列选厂的所有长周期设备下订单，目前正集中采购选厂的其它设备。钢结构的制造正在进行中，首批已制造完成并将于 2021 年 6 月运抵现场。

鉴于当前的铜价走势，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 期扩建，将选厂产能从 760 万吨/年提升至 1,140 万吨/年，并将由卡索科矿山的扩建或卡莫阿北区（包括富矿带）的新采区供给矿石。

第二序列球磨机和浮选车间的地基建设正在快速推进。



### 地下开拓工程于2021年第一季度末已超过既定目标13公里以上

卡莫阿-卡库拉项目在3月份创下月度开拓记录，掘进超过3,100米，至今完成约38.6公里，超越计划约13.5公里。2021年第一季度的地下开拓工程共掘进8.8公里。2021年第二季度初继续取得理想的进度，截至2021年4月底已经完成超过42公里的地下开拓工程，超过既定目标约15公里。

卡库拉矿区的进路充填采矿作业进展顺利，开采的矿石70%来自回采作业，其余来自掘进。进路充填是一种高效的地下采矿方法，完成一条单一的巷道（称为采场）的采矿后，进行采空区回填，进而可以依次开采相邻的采场。回填厂将尾矿与水泥混合制造回填膏体，并将于2021年7月开始将回填料泵回井下作业。

卡库拉和卡索科矿山的大型机械化采矿进展顺利。4月份，月度采矿速率已连续三个月超

越380万吨/年的选矿速率，降低堆矿量大幅减少的风险，并且仅在第二序列选厂于2022年第三季度投产时才会减少。



### 投产前地表矿堆已储备矿石300万吨，铜品位4.74%，含有超过14万吨的铜金属

截至2020年12月底，卡莫阿-卡库拉的投产前地表堆场已储备了约152万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位约4.03%，含有超过61,000吨的铜金属。项目2021年1月份共采出约30万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位5.45%；2021年2月份采出约33.9万吨矿石，平均铜品位5.50%；2021年3月份采出约40万吨矿石，平均铜品位5.36%。截至2021年3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256万吨矿石，平均铜品位约4.60%。

4月份采出额外40.9万吨矿石，包括在卡库拉矿山采出的35.7万吨矿石，铜品位5.70% (其中包含在矿床高品位中心采出的12.1万吨矿石，铜品位高达8.40%)，以及在卡索科矿山采出的51,000吨矿石，铜品位5.85%。

目前，项目投产前地表堆场已储备超过300万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位约4.74%。卡莫阿-卡库拉目前已采出300万吨高品位和中品位矿石，相比2020年预可行性研究预测的时间点提前数月达标。

卡库拉投产前地表主堆场和选厂。该堆场是卡莫阿-卡库拉三个堆场的其中之一，目前储

备矿石约**164万吨**，铜品位**4.93%**。



### 卡莫阿-卡库拉铜矿在Ⅰ期运营期间的铜精矿销售协议即将达成

卡库拉预计将生产品位极高的清洁铜精矿 (铜品位超过 55%)，它将是世界各地冶炼厂梦寐以求的产品。冶金试验表明，按照世界标准，卡库拉精矿的砷含量极低，约为 0.01%。

在Ⅰ期生产的铜精矿承购协议即将达成，其中包括利用当地冶炼厂生产粗铜以及直接出口精矿的安排。

在收到最终文件以及卡莫阿-卡库拉合资企业伙伴和卡莫阿铜业的董事会批准后，艾芬豪将披露营销安排的细节。

### 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 AB** 和**Epiroc AB** 以及芬兰制造商**Normet Oy** 订购地下采矿的移动设备和服务。

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 年第一季度，项目从设备融资再提取 720 万美元的款项。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。在每次提取款项前，必须满足相关的先决条件。

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，紫金矿业集团的子公司金山(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

矿山经由国家电网连接的 18 兆瓦移动变电站，向卡莫阿 120 千伏高架输电线提供水电供应。2020 年 12 月，连接卡莫阿-卡库拉的一条 35 公里长的 220 千伏输电线路，经科卢韦齐的西部调度 (Western Dispatch) 变电站并入国家电网，为项目提供可靠和清洁的水电能源。这是项目取得长期电网供电的一个重要里程碑。

矿山的 220 千伏 KCS 主变电站及 33 千伏 KCS 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已通电，选厂现已获得电力供应。

连接卡莫阿-卡库拉的一条新建的 **35** 公里长的 **220** 千伏输电线的电塔，经科卢韦齐的西部调度变电站并入国家电网，为项目提供可靠和清洁的水电能源。



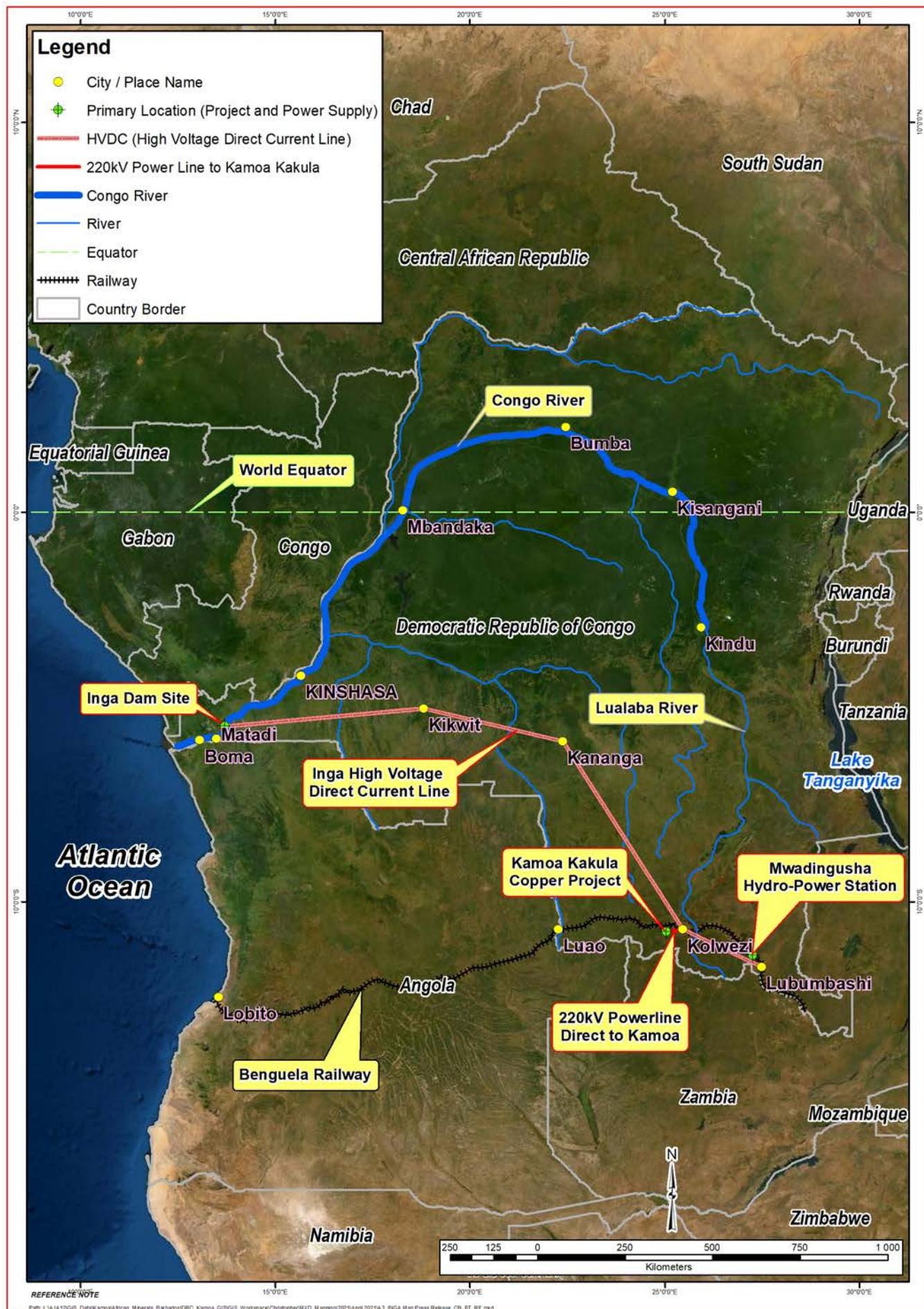
### 英加二期水电站主涡轮机组的升级改造达成协议

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 签署英加二期水电站主涡轮机组的升级改造协定。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。

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。



下图显示了英加和 **Mwadingusha** 水电项目、英加高压输电线路、卡莫阿-卡库拉项目、连接卡莫阿-卡库拉与科卢韦齐国家电网的 **220** 千伏新输电线路，以及连接刚果(金)和安哥拉洛比托港的本格拉(**Benguela**)铁路的位置。



## Mwadingusha 水电站正进行修缮工程，将提供清洁、可再生电能

Mwadingusha 水电站的改造工程即将完成，第一台涡轮机已于 2020 年 12 月并入国家电网。Mwadingusha 水电站的 6 台新涡轮机组其中 3 台现已并入国家电网，每台发电机组可产生约 13 兆瓦的电力。Mwadingusha 水电站的 6 台涡轮机组翻新后，总共可提供 78 兆瓦的电力，预计于 2021 年第二季度并入国家电网。

改造工程由瑞士洛桑的 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 合作施工。

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



## 其他地表基础设施的工程、采购和施工正迅速推进

北京的中信建设有限公司正在兴建卡库拉第一序列的回填厂。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。回填厂的施工进展顺利，建设工程与选厂大致同时完工，预计将于 2021 年 7 月实现投产。

尾矿库的建设进度理想，将于规划时间之前完工。

大型地表卸料系统、皮带输送系统及原矿输送系统的施工都进展顺利，计划于 2021 年初进行第一阶段试车，并配合主要斜坡道的输送系统。大型卸料系统将从卡库拉地表矿堆（于 II 期作业开始后也从卡索科矿山）运送矿石供给选厂。

## 卡莫阿-卡库拉旨在成为首个实现净零碳排放的顶级铜矿山，采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，其位于刚果(金)、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最近在线上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资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商。

目前，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。如今，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。目前正在建设 100 个新鱼塘，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，并为 118 名学生提供教育，以及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。

其他非农业相关活动按计划继续进行，包括教育计划、社区制砖厂计划、缝纫项目以及使用太阳能水井向部分当地社区供应淡水。缝纫项目的 28 名成员正在接受为期六个月的专业培训，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 小学已经开幕，可容纳 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 8 个水井（计划共 29 个水井），为 4,244 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，其中再有 13 个家庭已搬入 Kaponda 安置房，累计 74 个家庭已完成搬迁，剩余 10 个家庭。计划已向卡库拉北区 108 位受项目影响的居民完成土地置换。余下的家庭将于安置房建设完成后搬迁。全部搬迁计划实施完成后，将满足整个卡库拉矿区（包括尾矿坝）的建设需要。

从左至右：当地社区成员 **Dennis Kabadi**、**Ines Lumbwe**、**Simon Ilonga** 及 **Hernestine Hlumbwe** 在卡莫阿-卡库拉缝纫中心。“**Salamah**”（斯瓦希里语中的“安全与和平”）缝纫项目，由卡莫阿-卡库拉的当地经济发展团队于 2013 年创办，自始取得了长足的发展。



## 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项目，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面约 280 公里，距离莫科帕内镇约 8 公里。

普拉特瑞夫矿化连续，走向延伸 30 多公里，铂族金属矿化主要赋存在该矿化带的北翼。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，艾芬豪重点实施勘探和开发活动，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 矿权范围内，属于公司采矿许可范围的一部分。

## 普拉特瑞夫的职业健康与安全

截至 2021 年 3 月底，根据南非《矿山健康与安全法》(Mine Health and Safety Act) 及《职业健康与安全法》(Occupational Health and Safety Act)，普拉特瑞夫项目录得合共 202,283 个零失时工伤工时，距离项目上次失时工伤事件已超过六个月。

中级护士 Anna Lebea (左)为普拉特瑞夫项目的电气工程师研究生 Bernard Maruma 注射疫苗。



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 与猎户座就 3 亿美元的黄金、钯及铂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。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签署。金属流融资计划按需要分四期提款, 同时进行工程研究将普拉特瑞夫 2020 年初步经济评估升级为可行性研究, 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。

1 号竖井转换为生产井的工程, 曾受到 2020 年 9 月 14 日发生的事故延迟, 目前已继续进行, 按计划将于 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; 详细的工程设计已完成并获得审批。竖井的转换工作将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, 在矿山服务年限内进行矿石提升, 以及用于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。

竖井将配备钢索导轨, 进行主要岩石、工作人员和物料的运送。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经运抵现场。此外, 还将安装辅助卷扬机, 在岩石提升阶段用于载人。

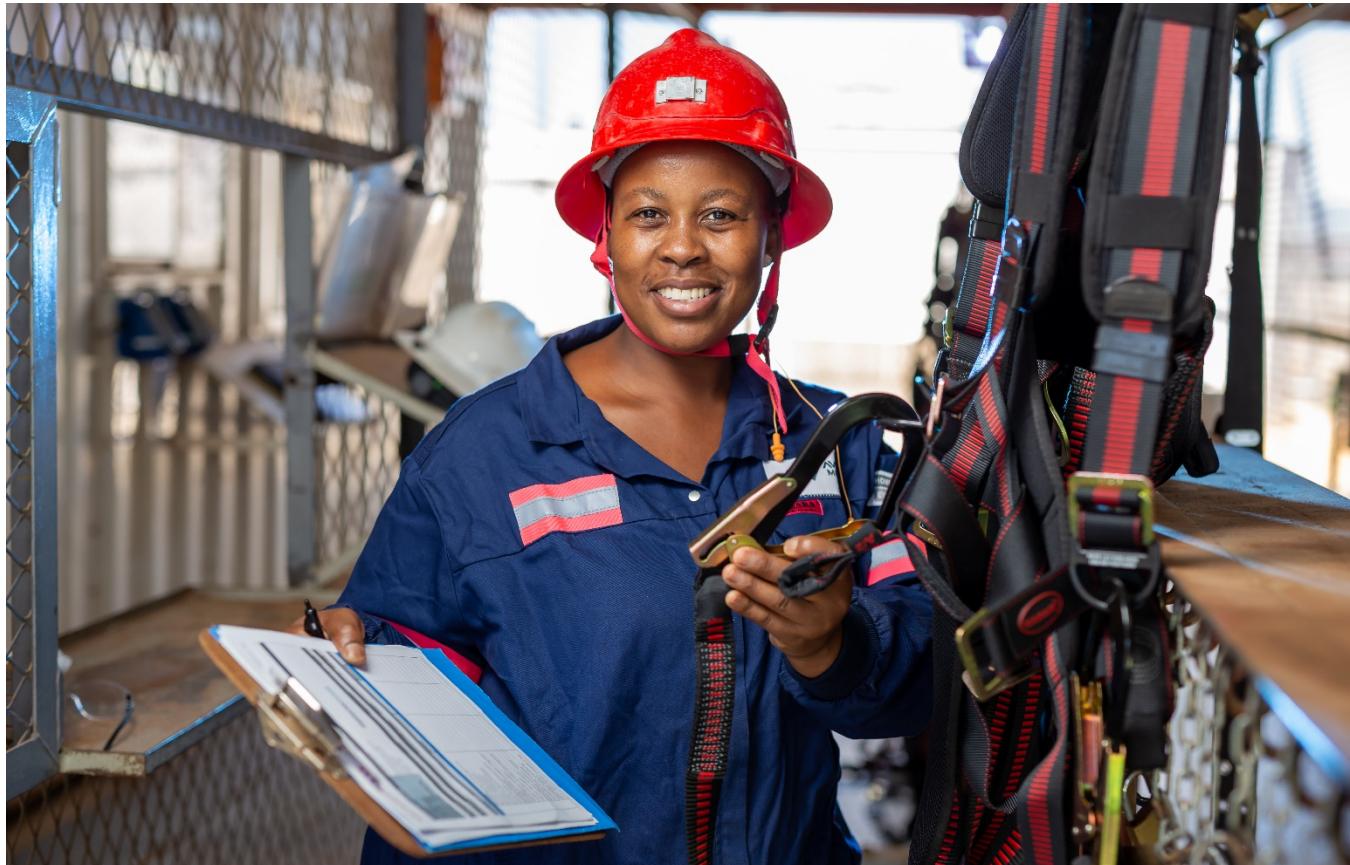
卷扬机地基的施工正在进行中, 将会在辅助卷扬机进行安装和试车之前按时完工。竖井的井架、两座卷扬机、装备平台以及输送和控制系统, 将符合行业的最高安全标准, 并经过安全验证和测试, 且设有备援系统。

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, 废石将被加工为水泥回填物, 并用作护堤储存雨水及降低噪音排放。

新的钢索和新设计建造的装备平台已安装完成。竖井将于 2021 年 5 月开始进行装配, 并计划于 2022 年 3 月底完工。在地下工作站完成转换及矿石和废石通道建成后, 地下水平开拓工程将会启动, 向高品位矿区推进。

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。普拉特瑞夫 2021 年的初步预算为 5,900 万美元, 其中包括 1,000 万美元用于建设 2 号竖井的井架。预算现已增加至 7,600 万美元, 将用于项目的详细工程设计以及下游选矿替代方案的研究和实施准备。2 号竖井井架 (从地基至井口) 的建设工程近期展开, 并将于 2022 年 4 月完工。

安全主任 **Sinah Tjale** 正在普拉特瑞夫矿山检查安全带。艾芬豪对于公司上下越来越多的南非和刚果女性人才感到自豪。



## 地下采矿将会采用高效的机械化开采方法

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 米的通风竖井) 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。一旦扩大矿山产量，2 号竖井 (1,104 米深、十米直径的生产井) 将会用作通往矿区的主要通道。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) 将助力实现稳态产量。

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。初步经济评估前 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。两个生产方案都会通过优化采矿位置、采矿品位、开采方法和矿段的生产力，最大化开采较高品位采区，目标是要在该矿体以最高净冶炼收益，回收约 1.25 亿吨的矿石。

矿石将会从矿场通过一系列的内部矿石运送点输送到 1 号和 2 号竖井的底部，然后进行破碎并提升至地表。

普拉特瑞夫的员工在 1 号竖井改造和装配永久性卷扬机，该卷扬机将用于矿石提升以及运送工作人员和物料。



## 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) 的咨询工作已进入最后阶段。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。

普拉特瑞夫项目附近的 **Tshamahansi** 村 **Somavhuga** 高中的学生们。艾芬豪继续资助年轻人，为他们提供教育和进修机会，如奖学金、助学金、实习和学员计划，并供应无线上网热点以支持线上学习。



### 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 3 月底，基普什项目累积了 3,144,006 个零失时工工伤时，距离基普什项目上次失时工伤事件已接近两年。

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。

基普什项目设有饮用水供应站为基普什市供水。这涉及电力、化学消毒剂、日常维护、保安和紧急修复主要管网的泄漏。项目正计划在一家当地学校及附近社区建设额外的太阳能水井。

作为支持社区教育的举措之一，基普什项目于 2020 年继续进行 Mungoti 学校的翻新工程；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。

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 300 只鸡投入市场销售。

## 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 年矿山全寿命期间，平均年产 381,000 吨锌精矿，现金成本 0.48 美元/磅。

预可行性研究的重点（基于长期锌价 1.10 美元/磅）包括：

- 税后净现值为 6.83 亿美元，实际折现率为 8%。
- 税后实际内部收益率为 35.3%。
- 税后项目投资回收期为 2.2 年。
- 包括预备费在内的投产前资本开支为 3.37 亿美元。
- 与新建开发项目相比，利用现有的地表和地下基础设施，可显著降低资本开支。
- 在矿山全寿命期间，平均年产锌精矿 38.1 万吨，锌精矿品位 59%。投产后，预计基普什将会成为全世界规模最大的锌矿之一。

除非另有指明，否则所有数字均以 100% 项目为基础进行报告。在矿山全寿命期间，估计平均现金成本为 0.48 美元/磅。投产后，预计基普什将会成为世界现金成本最低（成本曲线位于四分位图底部）的锌矿生产商之一。

艾芬豪矿业及其合作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 年中，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。

## 项目开发和基础设施

尽管 2021 年第一季度以及截至 2020 年 12 月 31 日止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深度修建竖井和井架，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，并已清除陈旧物料和设备，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被升级改造，以满足全球行业标准和安全标准。5 号竖井的岩石提升卷扬机目前已全

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。

**Cyril Muke**正在检查大容量Grifo水泵的变速驱动器，确保基普什的地下作业保持干燥。



大锌矿体进场斜坡道与5号竖井出岩设施之间的1,150米中段主要运输道已经重做混凝土地平，矿山现在可以使用现代化的无轨移动设备进行采矿。新的卡车卸料仓(用于将矿石送入正下方的破碎机)已在这个中段安装。2号竖井的旧卷扬机已移除。现代化的新卷扬机地基建设、组装和安装都已经完成，并在通过安全检验和测试程序后全面运行。

(从左至右) **Alain Mutomo**、**Garcao Ilunga**及**Christophe Ngandu**在基普什进行地下测量，为重启采矿作业作好准备。



年轻的基普什居民正前往基普什项目建设的太阳能机井运水。



## 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探和钻孔，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，重点勘探卡莫阿-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人马，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 年第一季度期间，西部前沿矿区的勘探活动继续进行，野外作业于 2 月中旬重启。2021 年野外作业的目标是要在部分新许可区进行钻孔测试以选定更多靶区。2021 年第一季度的初步钻孔工程计划靠近现有的进场路线进行，以及跟进 2020 年发现的 Makoko 西部延伸范围。钻孔岩芯正在加工或化验分析，同时进行了详细的岩石物理性质测试，以进一步了解地质特性，以及研究数据是否适用于日后进行大规模物探。

2021 年第一季度，在 Makoko 西部勘查区共完成了 11 个新的金刚石钻孔。目的是确定下 Nguba 群地层向西面延伸至新探矿权的可能性。沿西北-东南向 1,000 米间距布设钻孔勘探线，每条勘探线上施工 2 至 3 个钻孔，孔距约 400 米。钻孔深度一般约 150 至 450 米，部分钻孔较浅。本季度共完成了 2,725 米的钻探进尺。此外，西部前沿勘探权继续进行勘探活动，并实施严格的 COVID-19 防疫程序以保护员工和钻探承包商。

2021 年 2 月 10 日，艾芬豪矿业公布 2020 年初完成的钻孔分析结果，确认卡莫阿北区的高品位铜矿化向 Kiala 矿区内至少延伸了 800 米。

Kiala 矿区的高品位铜矿带最先在卡莫阿-卡库拉采矿权被发现，并通过一系列间距 100 米的探边孔圈定，向北延伸至艾芬豪全资拥有的探矿权范围内。

高品位铜矿带的控矿构造向北开放延伸。艾芬豪全资拥有极具勘查前景的、走向延伸至 Kiala 矿区长达 35 公里的探矿权。

**Kiala 探矿区的部分钻孔包括：**

- DKIA\_DD007 自 345.44 米，见矿 7.21 米 (真厚度)，铜品位 7.98% (以 1% 及 2% 铜边界品位计算)。
- DKIA\_DD011 自 348.00 米，见矿 3.82 米 (真厚度)，铜品位 5.35% (以 1% 及 2% 铜边界品位计算)。
- DKIA\_DD014 自 366.70 米，见矿 5.30 米 (真厚度)，铜品位 12.42% (以 1% 及 2% 铜边界品位计算)。
- DKIA\_DD016 自 351.40 米，见矿 3.59 米 (真厚度)，铜品位 9.71% (以 1% 及 2% 铜边界品位计算)。

2021 年 2 月 10 日，艾芬豪矿业同时宣布，钻探工作在 Makoko 勘查区发现重要的、赋存较浅的铜矿化 (包括 6.01 米，铜品位 3.38%)，从 Makoko 最初发现的矿化区向西南方向，走向上延伸超过 7.5 公里。

## Makoko 西部最新的钻探成果包括：

- DMKK\_DD117, 距离 Makoko 之前钻探区 3.6 公里的探边孔, 以 2%铜边界品位计算, 自 259.72 米见矿 6.01 米(真厚度), 铜品位 3.38%。以 1%铜边界品位计算, 见矿 9.75 米(真厚度), 铜品位 2.63%。
- DMKK\_DD118, 距离 Makoko 之前钻探区 1.6 公里的探边孔, 以 2%铜边界品位计算, 自 209.50 米见矿 4.19 米(真厚度), 铜品位 3.01%。以 1%铜边界品位计算, 见矿 5.15 米(真厚度), 铜品位 2.78%。
- DMKK\_DD123, 距离 Makoko 之前钻探区 7.5 公里的探边孔, 以 2%铜边界品位计算, 从井下钻孔 570 米深度开始, 见矿 3.33 米(真厚度), 铜品位 1.44%。以 1%铜边界品位计算, 则见矿 17.77 米(真厚度), 铜品位 1.39%。

最近在 Makoko 西部开展的钻探工作, 对于新探矿权的勘探潜力评价意义重大, 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。

2020 年第四季度启动的高分辨率磁法测量已完成了 61%的数据采集。由于地下水位下降或会影响测量的质量, 因此计划暂时停止, 并将于 2021 年第二季度完成。

2021 年第一季度期间继续建造一条 16 公里长的道路, 从 Makoko 勘查区向西面一直延伸至西部新许可区内的勘探靶区, 工程已接近完成。此外, 目前正在 Lubudi River 上修筑桥梁, 并计划于 2021 年在新桥的另一侧建造一条 60 公里长的新进场干路, 通往位于西南面新许可区的勘探靶区。

2021 年的初步勘探预算为 1,600 万美元, 现已增加至 2,100 万美元以包括额外的钻孔工程、测量和野外作业。预算视勘查结果可另行追加。2021 年扩大的勘查计划包括共 60,000 米的空气钻和金刚石钻探、航空和大地地球物理测量、土壤采样、道路建设和额外的野外作业。今年大部分的勘查工作将会集中在公司全资拥有的 1,700 多平方公里的新探矿权范围内。艾芬豪 2019 年获得该探矿权, 2020 年获得环评审批。

## 季度财务信息精选

下表总结了前八个季度的财务信息精选。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	截至2020年6月30日 止三个月
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
勘探及项目开支	8,722	13,754	9,972	9,018
一般行政开支	7,919	6,973	4,868	7,464
应占合资企业亏损	4,093	6,151	7,323	6,597
股份支付	3,327	4,824	4,250	4,180
金融负债公允估值的收益	(25,600)	-	-	-
融资收益	(22,780)	(21,032)	(20,241)	(18,672)
融资成本	1,791	1,464	69	70
综合亏损(收益)合计:				
归属于本公司股东	(20,339)	(33,170)	(3,032)	(3,458)
归属于少数股东	4,102	1,349	4,049	3,123
基本每股亏损(利润)	(0.02)	(0.00)	0.00	0.00
稀释每股亏损(利润)	(0.02)	(0.00)	0.00	0.00
	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	截至2019年6月30日 止三个月
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
勘探及项目开支	11,980	3,664	3,266	3,290
一般行政开支	14,016	5,642	4,985	3,730
应占合资企业亏损	6,728	5,610	7,084	6,248
股份支付	3,677	3,320	2,744	2,239
融资收益	(20,810)	(20,761)	(18,920)	(16,859)
融资成本	100	76	71	56
综合亏损(收益)合计:				
归属于本公司股东	65,736	(25,182)	13,077	(9,570)
归属于少数股东	10,889	(317)	3,718	1,441
基本每股亏损(利润)	0.01	(0.01)	(0.00)	(0.00)
稀释每股亏损(利润)	0.01	(0.01)	(0.00)	(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%。截至 2021 年 3 月 31 日，主负债的账面值为 4.157 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，2021 年第一季度的金融负债公允价值变动 2,560 万美元。

2021 年 3 月 17 日，初步确认根据以下的关键参数和假设厘定嵌入式衍生负债的公允价值：

- 股价为 7.00 加元
- 信贷息差为 630 个基点
- 波动率 42%
- 借贷成本为 50 个基点

于 2021 年 3 月 31 日使用的关键数据和假设如下：

- 股价为 6.47 加元
- 信贷息差为 610 个基点
- 波动率 42%
- 借贷成本为 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，已费用化且已计入当期利润表。

### 截至 2021 年 3 月 31 日止三个月 (对比 2020 年 3 月 31 日) 的回顾

公司于 2021 年第一季度录得 1,620 万美元的综合收益，2020 年同期则录得 7,660 万美元的亏损。2020 年一季度的综合亏损，主要是由于把国外经营收入进行折算时由于南非兰特从 2019 年 12 月 31 日至 2020 年 3 月 31 日下跌 28% 而导致外汇损失 6,250 万美元，而 2021 年第一季度由于国外经营收入折算而导致外汇损失 420 万美元。

如上所述，公司在 2021 年第一季度嵌入式衍生金融负债的公允价值变动 2,560 万美元；与衍生负债相关的可转债发行的交易成本为 370 万美元，并已费用化且已计入当期利润表。

2021 年第一季度的财务收入达 2,280 万美元，与 2020 年同期 (2,080 万美元) 相比高出 200 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 年第一季度的利息收入 2,120 万美元，2020 年同期所得的利息收入为 1,630 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。

2021 年第一季度的勘探及项目开支为 870 万美元，2020 年同期为 1,200 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 年第一季度和 2020 年第一季度基普什项目的主要开支类别：

	截至 3 月 31 日止三个月	
	2021 年	2020 年
	\$'000	\$'000
<b>基普什项目</b>		
折旧	1,864	1,732
其他开支	1,782	2,309
工资和福利	1,745	3,762
电力	878	1,167
研究和承包工程	18	1,013
增购其他不动产、厂房和设备	-	161
项目总开支	6,287	10,144
不包括：		
增购其他不动产、厂房和设备	-	(161)
运营活动亏损产生的勘探和项目开支	6,287	9,983

公司为卡莫阿控股合资企业分担的亏损由 2020 年第一季度的 670 万美元减少至 2021 年第一季度的 410 万美元。下表列出截至 2021 年 3 月 31 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3月31日 2021年	截至3月31日 2020年
	\$'000	\$'000
融资成本	21,171	19,439
勘探费用	377	2,627
外汇亏损	44	130
其他收益	(65)	-
融资收益	(1,230)	(1,659)
税前亏损	20,297	20,537
递延税款回收	(11,146)	(4,736)
税后亏损	9,151	15,801
Kamoa Holding的少数股东权益	(882)	(2,210)
合资伙伴应占期内亏损	8,269	13,591
本公司应占合资企业亏损 (49.5%)	4,093	6,728

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3月31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3月31日，公司的总资产为29.761亿美元，相比截至2020年12月31日的24.171亿美元增长了5.59亿美元。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3月31日，公司拥有7.319亿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4.691亿美元，主要由于可转债所得的收入所致。截至2021年3月31日止三个月，公司动用了2,020万美元现金资源用于运营，并向卡莫阿控股合资企业提供7,000万美元的贷款。

截至2021年3月31日，公司的总负债为6.178亿美元，相比截至2020年12月31日的8,060万美元增加了5.372亿美元，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 50 万美元，共计 680 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，670 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 3 月 31 日止三个月及 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：

	<u>截至3月31日止三个月</u>	
	<u>2021年</u> \$'000	<u>2020年</u> \$'000
<b>普拉特瑞夫项目</b>		
工资和福利	1,767	1,733
一号竖井建设工程	1,761	6,953
行政和其他开支	1,278	1,146
研究和承包工程	988	92
矿场成本	587	243
社会和环境	306	186
二号竖井前期工程	5	14
基础设施	-	2
<b>总开发成本</b>	<b>6,692</b>	<b>10,369</b>
<b>增购其他不动产、厂房和设备</b>	<b>59</b>	<b>1</b>
<b>为普拉特瑞夫增购其他不动产、厂房和设备总计</b>	<b>6,751</b>	<b>10,370</b>

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 8,710 万美元，从截至 2020 年 12 月 31 日的 12.895 亿美元到截至 2021 年 3 月 31 日的 13.766 亿美元。公司在 2021 年 3 月 31 日止三个月期间向卡莫阿控股合资企业的现金出资的份额达到 7,000 万美元，而公司分担的合资企业亏损达到 410 万美元。

公司对卡莫阿控股合资企业的投资明细如下：

	<u>2021年3月31日</u> \$'000	<u>2020年12月31日</u> \$'000
<b>本公司应占合资企业净资产</b>	<b>146,426</b>	<b>150,520</b>
<b>向合资企业预付贷款</b>	<b>1,230,209</b>	<b>1,138,992</b>
<b>投资合资企业合计</b>	<b>1,376,635</b>	<b>1,289,512</b>

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。这反映再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3月31日		2020年12月31日	
	100%	49.5%	100%	49.5%
	\$'000	\$'000	\$'000	\$'000
<b>资产</b>				
不动产、厂房和设备	1,484,250	734,704	1,316,708	651,770
矿产	802,021	397,000	802,021	397,000
长期应收款	157,611	78,017	155,815	77,128
递延所得税资产	155,081	76,765	143,891	71,226
预付费用	135,254	66,951	114,784	56,818
非流动库存	121,459	60,122	109,516	54,210
间接应收款	103,865	51,413	91,862	45,472
现金及现金等价物	86,606	42,870	138,805	68,708
消耗品	44,678	22,116	32,883	16,277
使用权资产	23,718	11,740	24,689	12,221
非流动存款	1,689	836	1,689	836
<b>负债</b>				
股东贷款	(2,484,532)	(1,229,843)	(2,300,271)	(1,138,634)
贸易及其他应付款项	(123,323)	(61,045)	(131,167)	(64,927)
设备融资	(63,761)	(31,562)	(57,556)	(28,490)
租赁负债	(25,559)	(12,652)	(26,318)	(13,027)
复兴拨备	(33,112)	(16,390)	(22,281)	(11,029)
应付所得税	(29)	(14)	-	-
非控股利益	(90,105)	(44,602)	(90,987)	(45,039)
<b>合资企业净资产</b>	<b>295,811</b>	<b>146,426</b>	<b>304,083</b>	<b>150,520</b>

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2021年第一季度从设备融资获得590万欧元(约720万美元)。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%。

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3月31日，达到1.675亿美元，可进一步分解如下：

	截至3月31日止三个月	
	2021年 \$'000	2020年 \$'000
<b>Kamoa Holding合资企业</b>		
卡库拉斜坡道与矿山开发	92,595	36,127
工资和福利	22,538	5,456
借贷成本资本化	21,601	13,495
研究和承包工程	8,674	12,971
办公室和行政开支	8,094	6,665
其他开发成本	6,593	5,862
营地和办公室工程	2,516	2,978
项目车队	1,690	701
场地成本和保安	868	2,347
道路	86	1,452
总开发成本	165,255	88,054
<b>增购其他不动产、厂房和设备</b>	8,175	4,224
为Kamoa Holding增购其他不动产、厂房和设备总计	173,430	92,278
<b>减：折旧和处置</b>	(5,888)	(1,708)
<b>Kamoa Holding的不动产、厂房和设备净增长</b>	<b>167,542</b>	<b>90,570</b>

## 流动资金和资本资源

截至2021年3月31日，公司拥有7.319亿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7.818亿美元，而截至2020年12月31日则为3.08亿美元。

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-卡库拉项目继续推进矿山的开发工作，预计于本月下旬或2021年6月初启动首批铜精矿生产，同时加快选厂的II期扩建。

艾芬豪董事会为普拉特瑞夫、基普什及西部前沿的勘探项目分别提高了2021年的预算。下表列出了预算增长以及2021年剩余时间的剩余金额：

	2021年初步预算 \$'百万	2021年修订预算 \$'百万	2021年剩余预算 \$'百万
普拉特瑞夫项目	59	76	69
基普什项目	27	31	25
西部前沿勘探项目	16	21	18

假设额外设备的采购将由设备融资提供资金，且尚未提取紫金的有限追索权信贷款项的条件下，公司为卡莫阿-卡库拉项目 2021 年剩余时间制订的预算为 1.58 亿美元。

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 3 月 31 日，主负债的账面值为 4.157 亿美元，嵌入式衍生负债的公允价值为 1.249 亿美元。艾芬豪在其英国伦敦办公室有一笔价值 320 万英镑 (440 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 3,470 万美元的应付贷款。截至 2021 年 3 月 31 日，该公司的账面值为 3,240 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)。逾期债款需按 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 230 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3月31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	575,551	551	-	575,000	-
债务	39,341	-	-	4,682	34,659
租赁承诺	1,710	472	1,052	186	-
<b>合同义务总计</b>	<b>616,602</b>	<b>1,023</b>	<b>1,052</b>	<b>579,868</b>	<b>34,659</b>

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 年第一季度的财务报表和《管理层讨论与分析》报告一起阅读。有关报告可在 [www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com) 和 [www.sedar.com](http://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。阿莫斯先生已核实事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事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。由于托尔先生是项目地质和评估副总裁，因此他并不符合 NI 43-101 对独立人士的界定。托尔先生已核实事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](http://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](http://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、不明朗因素和其他因素，可能导致本公司的实际业绩、表现或成就、项目或行业的业绩，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于本新闻稿发布当日对于未来事件、表现和业绩的当前预期。这些陈述仅反映本公司于截至 2021 年 3 月 31 日止三个月的《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) 关于截至 2021 年 3 月 31 日，卡莫阿-卡库拉合资企业在首产前还有约 1.72 亿美元资本开支的陈述；(ii) 关于卡莫阿-卡库拉项目选厂的进度和时间点，包括选厂将按计划于 2021 年第二季度竣工，并计划于 2021 年 5 月或 6 月初实现首批铜精矿生产的陈述；(iii) 关于第二序列 380 万吨/年选厂的施工进展顺利，预计于 2022 年第三季度实现投产的陈述；(iv) 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 期扩建，将选厂产能从 760 万吨/年提升至 1,140 万吨/年，并将由卡索科矿山的扩建或卡莫阿北区(包括富矿带)的新采区供给矿石的陈述；(v) 关于堆矿量仅在第二序列选厂于 2022 年第三季度投产时才会大幅减少的陈述；(vi) 关于卡莫阿-卡库拉回填厂将于 2021 年 7 月、在采矿作业需要膏体充填之前完工，且矿山约一半的尾矿将用于井下回填的陈述；(vii) 关于卡莫阿-卡库拉项目其他建设的预期进度，包括尾矿库按计划将会按时完工以接收来自选厂的尾矿的陈述；(viii) 关于卡库拉预计将生产品位极高的清洁铜精矿(铜品位超过 55%)，它将是世界各地冶炼厂梦寐以求产品的陈述；(ix) 关于在 I 期生产的铜精矿承购协议即将达成，其中包括利用当地冶炼厂生产粗铜以及直接出口精矿安排的陈述；(x) 关于卡莫阿-卡库拉项目将会成为全球单位铜温室气体排放最低矿山之一的陈述；(xi) 关于翻新后的 Mwadingusha 水电站，6 台涡轮机组合共提供的电力，预计于 2021 年第二季度并入国家电网的陈述；(xii) 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的扩

建计划的陈述; (xiii) 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; (xiv) 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; (xv) 关于普拉特瑞夫项目 1 号竖井转换为生产井预计于 2021 年 5 月展开工程并于 2022 年 3 月完工的陈述; (xvi) 关于 2 号竖井井架(从地基至井口) 的建设工程将于 2022 年 4 月完工的陈述; (xvii) 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; (xviii) 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 年中, 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; (xix) 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; (xx) 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; (xxi) 关于按生产指导目标, 卡莫阿-卡库拉项目在 2021 年剩余时间生产精矿的铜金属量为 80,000 吨至 95,000 吨的陈述; (xxii) 关于公司按比例为卡莫阿-卡库拉项目制定 2021 年剩余时间的预算为 1.58 亿美元的陈述; 以及 (xxiii) 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, 钷、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; (xvi) 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 3 月 31 日止三个月的《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 3 月 31 日止三个月的《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。