

2022年1月24日

卡莫阿铜矿 II 期选厂的建设工程已完成约 **93%**；
将于 **2022 年 4 月**开展带料试车

■
勤勉尽责的工程设计团队目标定位 I 期和 II 期联合
最高年产 **45 万吨铜**

■
卡莫阿铜业首席执行官马克·法伦 (Mark Farren) 先生将于 II 期
带料试车后退休

刚果民主共和国科卢韦齐 — 艾芬豪矿业 (TSX: IVN; OTCQX:IVPAF) 联席董事长罗伯特·弗里兰德 (Robert Friedland) 与孙玉峰 (Miles Sun) 欣然宣布，卡莫阿-卡库拉 (Kamoa-Kakula) II 期年处理矿石 380 万吨选厂的建设工程预计于 2022 年 1 月 31 日完成约 93%，并按计划将于 2022 年 4 月开展带料试车工作，比原定 2022 年第二季度的指导目标提前数月。

带料试车将向选厂输送首批矿石并在调低的给料速率下设定设备参数、测试设备性能，其后将逐步调高至稳态给料速率。

卡莫阿铜矿 II 期选厂的施工持续快速推进，**1 月底前将完成约 93% 的工程**。预计带料试车工作将于 4 月开展，II 期选厂将于矿石供给球磨机后约一个星期内生产首批铜精矿。

II 期选厂与 I 期处理能力相同，也即年处理 380 万吨矿石。根据 I 期选厂投产时所获得的知识和经验，预计 II 期选厂将更早实现产能爬坡。

相比之下，I 期选厂于 2021 年 9 月 (即第 4 个完整报表月度) 实现设计产能，首批矿石于 2021 年 5 月 20 日供给 I 期选厂后，I 期选厂于 2021 年 5 月 25 日生产出第一批精矿。如今 I 期选厂的产能相比其 380 万吨/年设计产能已高出 15% 以上，并于 12 月份达到设计产能的 117%。铜回收率随入选品位有所浮动，但总体超过 86% 的设计铜回收率，12 月份的回收率相比设计指标高出约 2%。

项目已委任高水平团队负责解决 I 期和 II 期选厂 (投产后) 的瓶颈问题，旨在将选厂的联合设计产能从 760 万吨/年提升至 900 万吨/年，并于 I 期和 II 期选厂实现设计稳产后生产精矿含铜金属最高达 **每年 45 万吨**。

正如本月早些时候公布，卡莫阿-卡库拉铜矿 2022 年的生产指导目标为 290,000 至 340,000 吨铜金属。数字均以 100%项目权益统计。报告的精矿含铜金属量未考虑冶炼协议中的损失或扣减。

弗里兰德先生说：“大多数矿业公司需要竭力争取满足建设进度和预算，而卡莫阿铜矿在 I 期和 II 期开发阶段却能持续超预期的优异表现。千里之行始于足下，卡莫阿-卡库拉只是我们致力于释放这座非凡铜矿潜能征程的起点，其规模、品位、矿山服务年限、环境、社会和治理工作上的出色优势，使其成为举世无双的典范项目。”

III 期选厂的施工进度理想，预计于 2024 年第四季度实现投产，目前正进行卡莫阿矿山新斜坡道井口的建设工程。预可行性研究更新版将涵盖 III 期扩建计划，预计于 2022 年第三季度发布。

卡莫阿 CEO 马克·法伦 (Mark Farren) 将于 II 期带料试车后退休离职公司正在物色接任人选

弗里兰德先生与孙玉峰先生同时宣布，马克·法伦将于 II 期带料试车后从卡莫阿铜业首席执行官职位上退休。卡莫阿铜业已开始物色接任人选，而法伦先生将会提供支持以确保过渡期顺利无缝衔接。

法伦先生于 2014 年 6 月加入艾芬豪矿业，担任运营执行副总裁，其后于 2019 年 10 月被委任卡莫阿铜业的首席执行官。在担任卡莫阿铜业首席执行官的期间，法伦先生负责管理卡莫阿-卡库拉 I 期矿山和选厂的建设工程、投产和运营，以及项目的 II 期和 III 期扩建计划。

弗里兰德先生表示：“马克为艾芬豪矿业和卡莫阿铜业做出了巨大的贡献，包括在前所未有的宏观经济环境下，在预算内超计划实现 I 期项目投产。在他的管理下，I 期顺利达到产量爬坡，且 II 期扩建项目将提前完工。马克将在退休前成功带领卡莫阿-卡库拉跻身全球十大铜矿之列。”

“艾芬豪矿业全体人员以及我们的合作伙伴紫金矿业，对马克付出的不懈努力致以衷心感谢，并祝愿他的退休生活美满，如他所愿有更多的时间尽享垂钓之乐。”

“正如谚语所言，垂钓光阴不减余生之寿。所以，当马克厌倦了垂钓时，我们将热烈欢迎他回归艾芬豪集团的大家庭出任高级职务。”

孙玉峰补充说：“Covid-19 疫情对于全球供应链造成了严重的负面影响，而卡莫阿 I 期得以在这艰难的环境下顺利建设、投产和运营。马克领导的卡莫阿团队，更持续推进 II 期超计划迅速开发，项目以其出色表现成为行业标杆。我十分感谢马克做出的重大贡献，并尊重他退休的决定，在此祝愿他退休生活欢愉安康。”

紫金矿业董事长陈景河说：“过去三年卡莫阿-卡库拉项目从开发阶段跨越到在产阶段，实现了历史的飞跃。马克作为该项目的 CEO 辛勤付出并立下了汗马功劳，可谓居功至伟。紫金矿业作为卡莫阿-卡库拉项目的合资股东以及艾芬豪矿业的主要股东之一，对马克这三年辛勤工作和取得的成绩表示衷心感谢！祝愿马克退休后生活顺意，阖家幸福。”

卡莫阿铜业董事长本·穆南加 (Ben Munanga) 也表示：“卡莫阿铜业时至今天成绩斐然，是马克带领团队贯彻公司文化和价值的结晶。马克在卡莫阿铜业建设一致优秀管理团队方面扮演着关键的角色，我们深信他的成就将会在未来延续下去。”

法伦先生表示：“一直以来，我的长期目标是在康健之年退位让贤，去追求自己的兴趣和新的探索。过去十年来，与艾芬豪矿业和卡莫阿铜业团队的合作远超我的预期。深感荣幸，能够与优秀的同事们共同协作，并且得到股东和董事会的大力支持。”

“作为卡莫阿-卡库拉成功故事的一部分，我感到无比自豪，而我对项目的前景充满信心。我将继续与继任者及项目团队携手合作，确保 II 期扩建顺利投产。”

卡莫阿-卡库拉 I 期(左)和 II 期选厂。



电工 Tresor Nawej Tshimwish 在 II 期高压辊磨机变电箱安装电缆。II 期的电缆安装工作已完成 83% 以上。



Mardoche Muswamba (左) 和 Kakeya Tshidjamba 在 II 期球磨机的气压式控制阀进行电路安装。II 期的仪表安装工作已完成 75% 以上。



Ilunga Geplige 为二段碎机进行接线工作。总长度约 **170,000** 米的铜电缆将用于连接卡莫阿-卡库拉的 II 期选厂。



关于卡莫阿-卡库拉铜矿项目

预计卡莫阿-卡库拉将成为全球品位最高的大型铜矿山，初始年处理矿石 **380** 万吨，预计投产后前 **5** 年的平均入选铜品位超过 **6.0%**，投产后前 **10** 年超过 **5.9%**。I 期投产后预计每年将生产约 **20** 万吨铜，II 期扩建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处理 **1,900** 万吨/年矿石，卡莫阿-卡库拉将成为全球第二大铜矿山，最高年产 **80** 多万吨铜。

卡莫阿-卡库拉铜矿项目是艾芬豪矿业 (占股 **39.6%**)、紫金矿业集团 (占股 **39.6%**)、晶河全球 (占股 **0.8%**) 及刚果民主共和国政府 (占股 **20%**) 的合资项目。**2020** 年，加拿大 **Hatch** 有限公司对卡莫阿-卡库拉的温室气体强度指标进行了独立审核，确认项目将会成为全球单位铜温室气体排放最低的矿山之一。

合资格人

本新闻稿中关于卡莫阿-卡库拉项目开发方案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、经验和专业协会会员籍被认为是 **NI 43-101** 标准下的合资格人。由于阿莫斯先生是卡莫阿铜业的项目负责人，因此他并不符合 **NI 43-101** 对独立人士的界定。阿莫斯先生已核实本新闻稿所披露的技术数据。

艾芬豪已经为卡莫阿-卡库拉项目编制了一份符合 NI 43-101 标准的独立技术报告，该报告可在艾芬豪网站以及 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。

技术报告包括本新闻稿中引用的卡莫阿-卡库拉项目的矿产资源估算的假设、参数和方法等信息，以及本新闻稿中关于科学和技术性披露的数据验证、勘查程序和其他事项的信息。

关于艾芬豪矿业

艾芬豪矿业是一家加拿大的矿业公司，正在推进旗下位于南部非洲的三大合资项目：位于刚果民主共和国的卡莫阿-卡库拉铜矿和位于南非的普拉特瑞夫 (Platreef) 钼-铈-铂-镍-铜-金矿的大型机械化地下矿山开发工程；以及同样位于刚果民主共和国、久负盛名的基普什 (Kipushi) 锌-铜-铈-银矿的大型重建和改善工程。

卡莫阿-卡库拉铜矿项目于 2021 年 5 月实现铜精矿生产，未来将分阶段进行扩建，预计将会成为全球最大规模的铜生产商之一。卡莫阿-卡库拉使用清洁、可再生的水电，并将成为世界上每单位金属温室气体排放量最低的矿山之一。艾芬豪矿业已作出承诺，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)。同时，艾芬豪正在刚果民主共和国境内、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。

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

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。

该等陈述包括但不限于：(i) 关于 II 期选厂将按计划于 2022 年 4 月开展带料试车工作的陈述；(ii) 关于 II 期选厂预计将于矿石供给球磨机一星期后生产首批铜精矿的陈述；(iii) 关于卡莫阿-卡库拉铜矿 2022 年的精矿含铜金属生产指导目标为 290,000 至 340,000 吨的陈述；(iv) 关于预计 III 期扩建将于 2024 年第四季度实现投产的所有陈述；(v) 关于卡莫阿-卡库拉铜矿的预可行性研究更新版涵盖 III 期扩建计划，将于 2022 年第三季度发表的陈述；(vi) 关于卡库拉矿山预期将会成为全球品位最高的大型铜矿，初始年处理矿石 380 万吨，预计投产后前 5 年的平均入选铜品位达 6.0%以上、投产后前 10 年达 5.9%的陈述；(vii) 关于卡莫阿-卡库拉 I 期投产后预计每年将生产约 20 万吨的铜，而 I 期和 II 期投产后每年将累计生产高达 40 万吨铜的陈述；(viii) 关于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，年度最高铜产量将超过 80 万吨的陈述；以及(ix) 关于卡莫阿-卡库拉项目将会成为全球每单位铜的温室气体排放量最低矿山之一的陈述。

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"以及本新闻稿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；与本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，而且受本警示声明明确限制。根据相应的证券法，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。由于公司在 2021 年第三季度的《管理层讨论与分析》和当前年度信息表中"风险因素"部分所列的因素，公司的实际业绩可能与这些前瞻性陈述中预期的业绩有重大差异。