

2023年1月9日

## 艾芬豪矿业公布卡莫阿-卡库拉铜矿项目 2022 年生产业绩 以及 2023 年生产指导目标

卡莫阿-卡库拉 2022 年生产约 **33.4** 万吨铜，  
达到生产指导目标的上限

铜产量同比增长 **215%**

卡莫阿-卡库拉铜矿 2023 年生产精矿含铜金属的  
指导目标为 **39 至 43** 万吨

技改方案已完成 **90%** 以上，  
年化产能即将提升至 **45** 万吨铜/年

卡莫阿-卡库拉 2023 年综合开发方案将于  
**2023 年 1 月 30 日** 的一周内发布，  
其中包括现金成本及资本性开支的指导目标

卡莫阿铜业表现出色，致力于可持续发展和举措，  
以生产全球“最环保铜”为目标

沙特阿拉伯利雅得 — 艾芬豪矿业 (TSX: IVN; OTCQX: IVPAF) 执行联席董事长罗伯特·弗里兰德 (Robert Friedland) 与总裁玛娜·克洛特 (Marna Cloete) 今天在沙特阿拉伯利雅得阿卜杜勒阿齐兹国王会议中心举行的 2023 年未来矿产论坛前席公布，公司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) 铜矿项目于 2022 年共生产精矿含铜金属 **333,497** 吨，达到 2022 年生产指导目标 (29 万至 34 万吨) 的上限。卡莫阿-卡库拉 2022 年的铜产量同比增长 **215%**。

技改方案将于 2023 年第二季度初完成，预计卡莫阿-卡库拉铜矿 2023 年生产精矿含铜的指导目标约为 **39 至 43** 万吨铜。

弗里兰德先生评论说：“卡莫阿-卡库拉铜矿在 I 期和 II 期开发取得的斐然成就，加上 III 期扩建投产在即，铜产量的增长势头将持续领先行业。卡莫阿-卡库拉也在同行中一枝独秀，是全球少数采矿作业之一，能够实现 2022 年的生产指导目标，进一步证明了项目工程师和承包商为推进 II 期选厂提前数月投产而付出的努力。”

“随着 III 期扩建进展顺利，其中包括非洲最大型的单系列直接粗铜闪速冶炼厂，卡莫阿-卡库拉将会成为领先全球的关键铜金属生产商之一，并拥有行内最低的碳足迹之一。艾芬豪矿业期待与刚果民主共和国政府、刚果(金)人民、我们的合资伙伴以及国际投资者保持良好的长期合作关系，全凭他们的支持，使我们能够实现非凡成就。”

**卡莫阿-卡库拉铜矿 2022 年采矿作业的视频：**  
<https://vimeo.com/787287927/780de2f2b9>

### **卡莫阿-卡库拉铜矿项目 2023 年生产指导目标**

卡莫阿-卡库拉 2023 年生产指导目标以截至 2022 年 12 月 31 日的假设和估算为基础，包括技改方案完成的时间点。指导目标涉及对已知和未知风险、不确定性和其它因素的估计，可能与实际业绩出现重大差异。

#### **卡莫阿-卡库拉 2023 年指导目标**

---

<b>精矿含铜金属量 (吨)</b>	<b>390,000 - 430,000</b>
--------------------	--------------------------

*上述数字均以 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。*

### **卡莫阿-卡库拉 2022 年生产 333,497 吨铜，较 2021 年增加 215%**

卡莫阿铜矿 II 期选厂比原计划提前数月投产，并于 2022 年 4 月 7 日实现商业化生产。随着选厂成功实现产量爬坡，艾芬豪矿业对卡莫阿-卡库拉 2022 年的铜生产指导目标 (29 至 34 万吨) 进行了上调。

**2022 年第四季度，卡莫阿-卡库拉共生产精矿含铜 9.3 万吨。**卡莫阿-卡库拉于该季度内已浮选处理 9.3 万吨铜，其中包括库存内已浮选但未过滤的精矿产量。截至 2022 年 12 月 31 日，**现场库存约 5,670 吨铜**，直到技改方案完成后，将进行压滤处理生产最终精矿。**2022 年全年已浮选处理精矿含铜 33.8 万吨**，与卡莫阿-卡库拉生产指导目标的上限一致。

浮选铜和过滤铜之间的差异，主要由于 I 期和 II 期选矿和浮选机持续超越设计产能而导致过滤能力出现瓶颈。目前，浮选铜暂时储存在一个严格防渗的库池之内，直到技改方案其中的第四台 Larox 压滤机装机完成后，将供给精矿浓密机和压滤机处理。

卡莫阿铜业早前公布技改方案已完成 **92%**，比原计划提前推进。技改方案的所有大型设备，包括芬兰美卓奥图泰公司制造的第四台 **Larox** 压滤机，都已运抵矿场。未来几个月将进行最后阶段的装机工作，并计划于 **2023** 年 **4** 月进行联动试车。

新建的精矿浓密机即将完工。投产后，预计 I 期和 II 期选厂的总产能将提升至 **920** 万吨/年。



精矿贮存和发货仓的扩建工程即将完成。第四台 **Larox** 压滤机已运抵现场，且即将在厂房后方进行装机。



卡莫阿-卡库拉技改工程在 I 期选厂增加扫选-精选设施 (红圈)，现正进行最后阶段的装机工程。



技改方案旨在将 I 期和 II 期选厂的综合设计产能提升至 **920 万吨/年**，并将铜产能提升至约 **45 万吨/年**。

卡莫阿-卡库拉铜矿于 **2022 年** 共处理约 **710 万吨** 矿石，平均入选品位 **5.5%**，共生产精矿含铜金属 **33.3 万吨**。第四季度共处理 **200 万吨** 矿石，平均入选品位 **5.4%**。

第四季度处理的矿石量比前三季度稍微下降约 **3.5%**，主要由于刚果(金)电网的电力供应出现间歇性中断。目前，卡莫阿铜业正与刚果(金)国有电力公司 **SNEL** 合作，以图尽量减低电力中断对运营造成的影响。

**2022 年 12 月 27 日**，I 期和 II 期选厂共处理 **2.7 万干吨** 矿石，创下全新单日纪录，相当于 **910 万吨** 铜的年化产能 (已计入可用性)。

第四季度从地表矿堆向选厂供矿共 **12 万吨**。卡库拉矿山正进行地下基础设施扩建，但由于 I 期和 II 期选厂实际处理量已超过设计产能，因此将定期从地表矿堆向选厂供矿以满足产量最大化。

卡库拉地下矿山的东面卡车卸料仓最近已完工，将有助于提升回采率，向 I 期及 II 期选厂供矿。



卡莫阿-卡库拉地表已堆存约 408 万吨高品位和中品位矿石，平均铜品位约 4.05%。截至 2022 年 12 月底，共生产精矿含铜 16.5 万吨 (当前铜价约为 8,600 美元/吨)。

2022 年，I 期和 II 期选厂的平均浮选铜回收率达 86%。

卡莫阿铜业的选矿工程设计团队正与多个国际知名的选冶研究单位合作，探索研究具有经济效益的新技术从 I 期和 II 期选厂的尾矿中回收铜金属，以图将整体回收率提高至设计指标 86% 以上。

### **卡莫阿-卡库拉 2023 年综合开发方案将于本月稍后发布，同时公布现金成本和资本性开支指导目标**

卡莫阿-卡库拉铜矿项目的 2023 年综合开发方案更新版 (以下简称“卡莫阿-卡库拉 2023 IDP”), 包括 III 期和 IV 期扩建计划以及冶炼厂，预计于 2023 年 1 月 30 日的一周内发布。

卡莫阿-卡库拉 2023 IDP 发布后，艾芬豪矿业还将公布 2023 年的每磅铜金属 C1 现金成本的指导目标，以及卡莫阿-卡库拉、普拉特瑞夫 (Platreef) 和基普什 (Kipushi) 三大项目 2023 年及 2024 年资本性开支的最新指导目标。

III 期选厂施工现场举行的安全简报会。迄今为止，III 期选厂和冶炼厂的施工现场以及住房和社区项目并没有任何可纪录的工伤事故，并且录得 **7,486,670** 个零失时工伤工时，成绩令人鼓舞。



### 艾芬豪矿业将于 2 月 27 日举行投资者会议并公布 2022 年度财务报告

艾芬豪矿业将于 2023 年 2 月 27 日周一开市前公布 2022 年第四季度及 2022 年全年的财务业绩。

公司将于同日召开投资者电话会议，讨论 2022 年全年财务业绩，详情将于稍后公布。

电话会议的网络广播录音及相关演示材料将在艾芬豪矿业网站上提供：  
[www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com)

发布后，财务报表和管理层的讨论和分析将在 [www.ivanhoemines.com](http://www.ivanhoemines.com) 和 [www.sedar.com](http://www.sedar.com) 上提供。

### 合资格人

本新闻稿中关于卡莫阿-卡库拉铜矿项目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。由于阿莫斯先生是艾芬豪矿业的项目执行副总裁，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。

本新闻稿中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、经验和专业协会会员籍被认为是 NI 43-101 条款下的合资格人。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本新闻稿所披露的其它技术数据。

艾芬豪已经为卡莫阿-卡库拉铜矿项目编制了一份符合 NI 43-101 标准的独立技术报告，这些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](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。

技术报告包括本新闻稿中引用的卡莫阿-卡库拉铜矿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主要项目：位于刚果(金)的卡莫阿-卡库拉铜矿项目的扩建工程、位于南非的普拉特瑞夫顶级钽-铌-铂-镍-铜-金矿的开拓工程；以及同样位于刚果(金)、久负盛名的基普什超高品位锌-铜-锗-银矿的重建工程。

同时，艾芬豪矿业正在刚果(金)境内、毗邻卡莫阿-卡库拉铜矿项目的西部前沿 (Western Foreland) 探矿权内寻找新的铜矿资源。西部前沿探矿权占地 2,400 平方公里，由艾芬豪矿业全资拥有及持有 90%权益。

## 联系方式

请即关注罗伯特·弗里兰德 ([@robertivanhoe](https://twitter.com/robertivanhoe)) 和艾芬豪矿业 ([@IvanhoeMines](https://twitter.com/IvanhoeMines)) 的 Twitter 帐号。

## 投资者

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

伦敦：托米·霍顿 (Tommy Horton)，电话：+44 7866 913 207

## 媒体

坦尼娅·托德 (Tanya Todd) ， 电话 : +1.604.331.9834

网址 : [www.ivanhoemines.com](http://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"。这些陈述及信息涉及已知和未知的风险、不确定性和其他因素，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) 预计卡莫阿-卡库拉铜矿项目 2023 年生产精矿含铜的指导目标约为 39 至 43 万吨铜；ii) 技改方案将于 2023 年第二季度初完成，年化产能将提升至 45 万吨铜/年；iii) 卡莫阿-卡库拉 2023 年综合开发方案将于 2023 年 1 月 30 日的一周内发布，其中包括现金成本及资本性开支的指导目标；iv) 技改方案旨在将 I 期和 II 期选厂的综合设计产能提升至 920 万吨/年；v) 技改方案最后阶段的设备装机和试车工作将于未来几个月进行；vi) 技改方案已完成 90% 以上，将有助于 I 期和 II 期选厂的铜产量提升至约 45 万吨/年；vii) 卡莫阿铜业正与刚果(金)国有电力公司 SNEL 合作，以图尽量减低电力中断对运营造成的影响；viii) 卡莫阿-卡库拉铜矿项目的 2023 年综合开发方案，包括 III 期和 IV 期扩建计划以及冶炼厂，预计于 2023 年 1 月 30 日的一周内发布；ix) 2023 年综合开发方案还将包括 2023 年的每磅铜金属 C1 现金成本的指导目标，以及卡莫阿-卡库拉、普拉特瑞夫和基普什三大项目 2023 年及 2024 年资本性开支的最新指导目标。

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要素，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；以及勘查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查、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。

基于公司截至 2022 第三季度《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所预计的业绩产生重大差异。