

2021 年 3 月 29 日

艾芬豪矿业宣布加速卡莫阿-卡库拉铜矿一级项目未来扩建的机会

■
5.75 亿美元的融资将使得艾芬豪矿业及其合资伙伴可以快速推进水电设施的升级改造，为矿山提供充足的清洁和可再生的电力，以提升卡莫阿-卡库拉铜矿的矿石处理能力至 **1900** 万吨/年乃至更高，包括冶炼厂的供电

■
此项融资还有助于扩大和加快其西部前沿（**Western Foreland**）的勘查计划，寻找下一个世界级的铜矿资源

加拿大多伦多——艾芬豪矿业(TSX: IVN; OTCQX: IVPAF)联席董事长罗伯特·弗里兰德(Robert Friedland)和孙玉峰(Miles Sun)欣然宣布公司为加快扩建其世界级采矿和勘探资产的一系列发展计划，部分资金可能会由最近完成发行的 **5.75** 亿美元、票息率 **2.50%** 的高级可转债所得的融资收入提供。

这些优先发展计划包括加速推进刚果民主共和国（以下简称“刚果(金)”）卡莫阿-卡库拉铜矿的 **III** 期扩建工程（继 **I** 期和 **II** 期完成之后）。快速跟进其它水电设施的升级改造，以确保为卡莫阿-卡库拉铜矿的后续扩建工程，提供充足的清洁和可再生的电力。管理团队同时还在评估兴建一座潜在的、最先进的直接粗铜冶炼厂，该冶炼厂将带来巨大经济利益并进一步减少项目的范围三 (Scope 3) 碳当量排放。

这笔资金可能还将用于扩大和加快在毗邻卡莫阿-卡库拉采矿权的西部前沿（**Western Foreland**）探矿权内的铜矿勘查计划。

弗里兰德先生评论道：“此次的债券发行收益进一步巩固了艾芬豪矿业的地位。公司将寻求进一步提高卡莫阿-卡库拉铜矿合资企业的生产规模，并进一步加快卡莫阿-卡库拉 **III** 期选矿厂的扩建工程，从目前的 **760** 万吨/年提高至 **1,140** 万吨/年。我们已经与合作伙伴紫金矿业共同快速推进二期的扩建工程，预计将于 **2022** 年第三季度实现投产，届时每年将可生产 **40** 万吨的铜金属，约 **8.8** 亿磅。由于我们的资金状况得到了进一步改善，从而为提前开始三期扩建工程提供了可能性，届时卡莫阿-卡库拉的铜产量将可达到每年 **53** 万吨，约 **12** 亿磅。”

“本次债券发行和融资交易的成功也为我们提供了更多的资金，加速和进一步扩大我们已经在 **2,550** 平方公里的西部前沿地区广泛开展的勘查计划。”

“我们非常高兴地欢迎许多新的机构投资艾芬豪矿业。我们公司即将实现从矿产勘查到开发的转变，成为一个大型的多元化采矿公司。就卡莫阿-卡库拉和普拉特瑞夫项目而言，从最初的绿地项目发展到即将跻身全球最大的铜、铂族金属和镍生产商的行列，是一次非凡的旅程。

我们坚信，艾芬豪矿业具有独特的定位，不仅具有深度价值和资产增长的故事，还有行业领先的环境、社会和公司治理举措。我们相信，新的投资者也对我们在西部前沿探矿项目发现更多世界级铜矿的潜力持乐观态度，因其地质条件与卡莫阿-卡库拉项目相同。

“鉴于卡莫阿-卡库拉项目的分期扩建计划将会产生十分可观的预期回报率，并且按照 **8%** 折现率得出非常出色的项目经济效益，因此，以票息率为 **2.50%** 的债券发行是一种极具吸引力的融资方式。”

“不管是去年在南非开普敦举行的 **Mining Indaba** 大会，还是其它演讲场合，我们都已经指出，智利享有比刚果（金）低得多的折现率是不合理的。此次票息率 **2.50%** 的可转债融资证明，人们越来越认识到，如果要在全球发现和开发出最优质、具有最低碳足迹铜矿的话，卢亚拉巴省（原加丹加省的一部分）将是最佳地方。”

下图为卡莫阿-卡库拉铜矿 I 期年处理 **380** 万吨矿石的选矿厂和 II 期选矿厂的基建



另一个视角显示卡莫阿-卡库拉铜矿Ⅰ期年处理 380 万吨矿石的选矿厂（红色圆圈内）即将完工，而第二座年处理 380 万吨矿石的选矿厂（Ⅱ期工程）土建工程正在快速推进。精矿仓（近前位置）的屋顶正在铺设中。



卡莫阿-卡库拉铜矿Ⅰ期选矿厂的球磨机（黄色）正在进行第二阶段试车（C2），此外，Ⅱ期选矿厂（前景）球磨机的混凝土地基正在浇筑中。



艾芬豪计划在国际复活节假期后的 4 月 6 日（星期二）公布卡莫阿-卡库拉铜矿 3 月份的最新进展，以便有时间对 3 月份报告期内生产化验品位和处理矿量进行再次检查。

图为技术员 Papi Seokolo 正在 I 期选矿厂安装光缆。



艾芬豪矿业公司希望加快刚果（金）水电设施的升级改造

刚果（金）Mwadingusha 水电站的升级改造接近完成，第一台涡轮机已经于 2020 年 12 月实现并网发电。第二台和第三台涡轮机的调试和并网工作正在进行中。经过升级改造之后，Mwadingusha 水电站将拥有 6 个涡轮机组，发电量将达到 78 兆瓦，预计将在 2021 年第二季度全部并入国家电网。

这项工程是由瑞士洛桑的 Stucky 工程公司在艾芬豪矿业和紫金矿业的指导下，与刚果（金）的国家电力公司 La Société Nationale d'Électricité（以下简称“SNEL”）合作进行开发。根据卡莫阿-卡库拉铜矿与 SNEL 就 Mwadingusha 水电站升级改造达成的协议，国家电网将为卡莫阿-卡库拉铜矿提供高达 100 兆瓦（MW）的供电。卡莫阿-卡库拉铜矿的 I 期和 II 期预计综合用电量在 85 兆瓦和 100 兆瓦之间。

弗里兰德先生评论说：“刚果（金）拥有世界上最大的水电潜能。水力发电再辅以潜在太阳能发电，具有清洁和可再生的优点，是支持我们优先开发项目的最佳能源解决方案，因为我们一直在寻找能够减少对环境影响并能生产世界所需“绿色”铜产品的方法。加拿大 Hatch 有限公司于 2020 年对卡莫阿-卡库拉铜矿的温室气体强度指标进行的独立审计证实，该项目将成为世界上单位铜产量温室气体排放量最低的项目之一。”

“新的资金将有助于加快恢复刚果（金）更多的水电资源，为卡莫阿-卡库拉铜矿未来的扩建工程提供更多清洁、可靠和可再生的电力。”

图为工程师们正在完成 Mwadingusha 水电站第六台发电机组交流发电装置装配工作。



法国工程公司 **CEGELEC** 的电气工程人员正在对卡库拉 220 千伏的主变电站进行最后的调试。



卡库拉的 220 千伏主变电站以及连接国家电网的输电线路。



卡莫阿-卡库拉合资公司正在完善其下游业务的长期战略

卡莫阿铜业公司目前正在考虑建造一座冶炼厂，用于生产粗铜和阳极铜。建设下游加工设施的理由是非常充足的，因为它将大大减少铜精矿的运输量及运输和物流成本、出口税和精矿处理费，并可生产副产品硫酸。为了回收氧化铜，刚果（金）当地对于硫酸的需求和销售市场都很强劲。刚果（金）铜矿目前进口大量硫磺和硫酸，用于处理氧化铜矿。

卡莫阿-卡库拉项目 **2020** 年初步经济评价（**PEA**）包括建造一座冶炼综合设施，该综合设施将采用总部位于芬兰的 **Outotec** 粗铜冶炼技术，这种技术适用于处理铜硫比相对较高、铁含量较低型的卡库拉精矿。中国瑞林工程技术有限公司是 **Outotec** 的主要工程顾问，将负责为粗铜直炼炉、废弃物加热炉和电渣贫化炉在内的相应设备进行设计和成本核算。该冶炼厂设计的精矿处理能力将为每年 **75** 万至 **100** 万吨，每年生产超过 **40** 万吨的粗铜和阳极铜，资本成本约为 **6** 亿美元(按 **100%**的权益计算)，艾芬豪将与其合作伙伴紫金矿业共同出资，预计将通过内部现金流和项目级别的债务融资。

直接粗铜冶炼厂的电力需求约为 **35** 兆瓦，可能由刚果（金）的其它水电投资项目提供。这也使卡莫阿-卡库拉项目能够进一步减少项目的范围三 (**Scope 3**) 碳当量排放量。

目前正在对卡索科（Kansoko）、卡莫阿北（Kamoa North）和卡库拉西（Kakula West）开展进一步的工程研究，作为潜在矿石来源，以加快卡莫阿-卡库拉铜矿的未来扩建工程

2020 年 **9** 月，艾芬豪矿业公司宣布了对卡莫阿-卡库拉铜矿一级项目的独立综合开发方案（**IDP**）的调查结果。这项 **IDP** 包括一项初步经济评价在内，对于综合性分期开发方案进行了评估，这项开发方案将实现 **1,900** 万吨/年的处理规模，按照 **8%**折现率计算的潜在税后净现值达 **111** 亿美元，以 **3.10** 美元/磅的长期铜价作为基准假设进行计算，在长达 **40** 多年的矿山服务年限内，内部收益率将达 **56%**，投资回收期将为 **3.6** 年。

这项分期开发方案最终处理规模扩大至 **1,900** 万吨/年，每期工程扩建规模为 **380** 万吨，将使卡莫阿-卡库拉铜矿成为世界第二大铜矿，铜年产量最大超过 **80** 万吨。**I** 期工程即将完成，预计将在 **2021** 年 **7** 月投产，资本成本为 **3.36** 亿美元（按照 **100%**的权益计算），**II** 期工程正在进行中，预计 **2022** 年第三季度也将进行投产，估计直接资本成本约 **6** 亿美元。预计 **I** 期工程和 **II** 期工程每年可生产约 **40** 万吨铜金属（目前铜价格约为 **9,000** 美元/吨）。

在 **2021** 年 **7** 月投产前，卡莫阿-卡库拉将在地表储存超过 **300** 万吨高品位和中品位的矿石，含金属铜 **12.5** 万吨以上。

鉴于目前的铜价环境，艾芬豪矿业与其合作伙伴紫金矿业正在加速启动卡莫阿-卡库拉铜矿 **III** 期选矿厂扩建工程，将选矿厂的处理能力从目前的 **760** 万吨/年扩大至 **1,140** 万吨/年，因为已经扩

大卡莫阿北部（包括 Bonanza 富矿带）和卡库拉西这些新矿区的采矿作业，未来可从这些矿区向选厂供矿。

卡莫阿-卡库拉铜矿拥有庞大的矿产资源。按照 1%的边界铜品位，卡莫阿-卡库拉铜矿项目的控制资源量：矿石量 **13.87 亿吨**，铜平均品位 **2.74%**。如果按照 3%的边界铜品位，控制资源量：矿石量 **4.23 亿吨**，铜平均品位 **4.68%**。

按照 3%的边界铜品位，卡莫阿-卡库拉铜矿各区的控制资源量如下：

- 卡库拉和卡库拉西：矿石量 **1.67 亿吨**，铜品位 **5.50%**
- 卡莫阿：矿石量 **2.56 亿吨**，铜品位 **4.15%**
 - 卡莫阿控制级矿产资源总量中包括：
 - 卡莫阿北（包括 Bonanza 富矿区）：矿石量 **1,200 万吨**，铜品位 **4.65%**
 - 卡莫阿远北：矿石量 **500 万吨**，铜品位 **4.49%**

卡莫阿北部的 Bonanza 富矿带于 2019 年发现，是卡莫阿-卡库拉项目采矿权内迄今为止的品位最高的区域。卡莫阿北部 Bonanza 富矿带发现的超高铜品位区被认为是东西走向断层富集的含铜流体，与卡莫阿-卡库拉铜矿的典型矿化层一级上覆的高硫、还原性的卡莫阿黄铁矿粉砂岩（KPS）相互作用的结果。

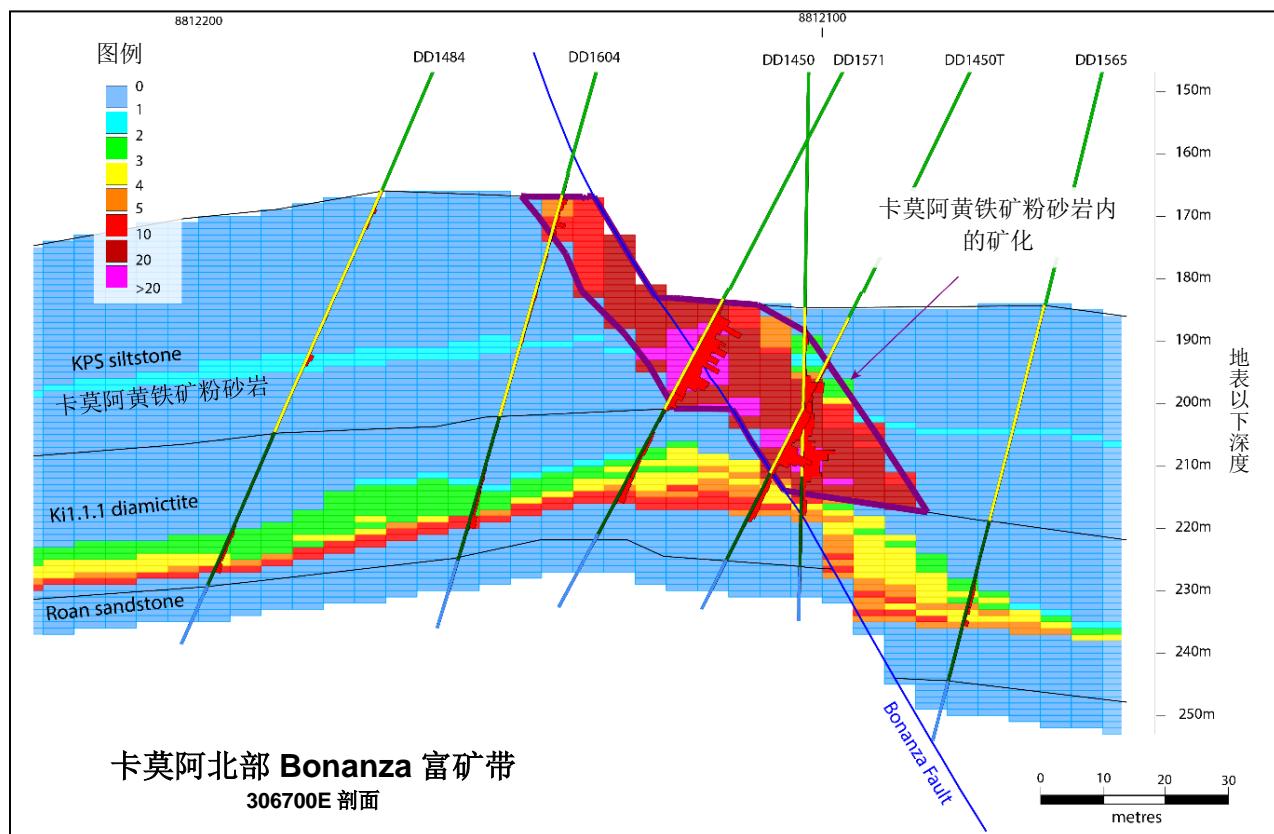
按照 **5%**的边界铜品位进行估算，卡莫阿北部的 Bonanza 富矿区的控制资源量，初步预测为矿石量 **150 万吨**，铜平均品位 **10.7%**（铜金属量 **16.2 万吨**）。

卡莫阿-卡库拉铜矿的其它高品位资源位于卡库拉西、卡莫阿北和卡莫阿远北区域。最近在 Kiala 发现的重要矿化，是卡莫阿远北区的延伸，位于艾芬豪 **100%**拥有的西部前沿探矿权内，同样具有赋存高品位矿化带的前景。

下图为卡莫阿北区的 Bonanza 富矿带于 2020 年完成的钻孔中所采集的富含辉铜矿的岩芯样品。该样品铜品位为 53%。



下图显示的是卡莫阿北部富矿带超高铜品位区域剖面图。



根据该项目目前控制资源量状况，在位于卡莫阿穹隆和马卡鲁（Makalu）穹隆之间 100 米间距钻探网度范围内，以 1% 的边界品位估算，地下 100 米深度以内的浅部矿产资源的矿石量 **1,350 万吨**，**铜平均品位 2.58%**（**铜金属量 34.8 万吨**）。

这些浅部资源未包含在卡莫阿 **2020** 年预可行性研究的矿山规划中，因为地下采矿生产计划中的高品位矿石已经可以满足目前 I 期和 II 期选矿厂的产能需求。因此，这些浅部资源可以作为随时可用的替代矿石来源。

在卡索科以北，卡莫阿和马卡鲁穹隆之间，以 **100** 米间距钻探网度范围的浅层资源，以红色表示，如下图所示。

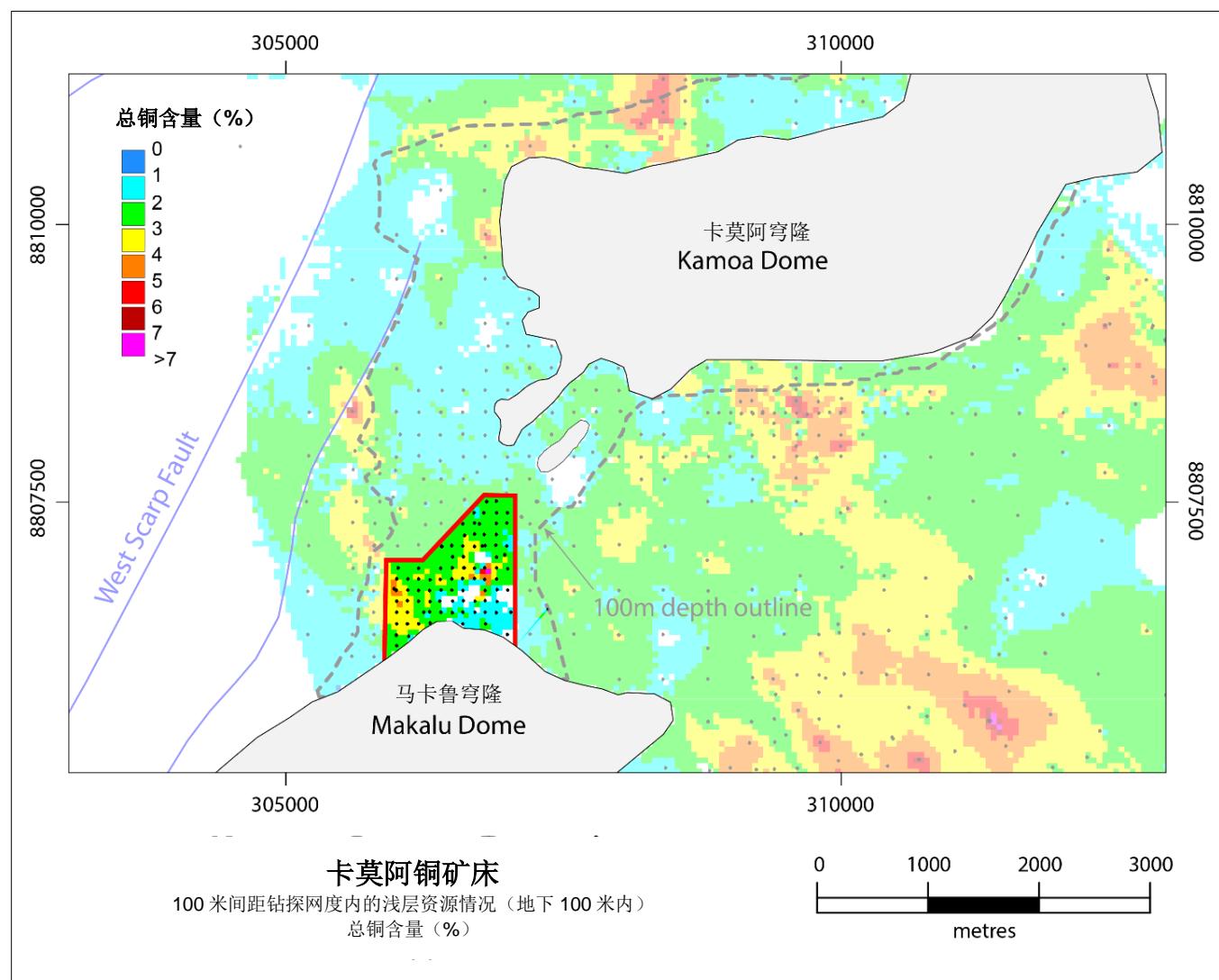


表 1：加密钻探圈定的主要浅部资源的控制资源量（总铜边界品位 1%）

资源类别	吨位 (百万)	面积 (平方公里)	铜品位 (%)	垂直厚度 (米)	铜金属量 (万吨)	铜金属量 (10 亿磅)
控制	13.5	1.3	2.58	3.9	34.8	0.8

上述控制矿产资源表附注：

列表中的矿产资源量只是整个卡莫阿矿产资源规模的一部分。这一矿产资源量是由艾芬豪公司的资源副总裁乔治·吉尔克里斯特（George Gilchrist）（南非自然科学专业委员会（SACNASP）专业自然科学家（Pr. Sci. Nat.）），在采矿、冶金和勘探协会（SME）的注册会员、也是矿产资源估算合资格人员的戈登·塞贝尔（Gordon Seibel）指导下估算的。卡莫阿矿产资源估算基准日为2020年1月30日，钻探数据的截止日期为2020年1月20日。卡库拉的矿产资源的估算基准日为2018年11月10日，钻探数据截止日期为2018年11月1日。2020年2月10日，对评估最终经济开采的合理预期时采用的参数和钻探数据进行了审查，以确保资源估算能够反映最新资料。审查的结果是，资源估算结果未发生任何变化，估算结果的有效日期为2020年2月10日。矿产资源报告采用了CIM 2014矿产资源和矿产储量定义标准。矿产资源按100%的持有权益报告。艾芬豪间接持有该项目39.6%的权益。矿产资源量包括矿产储量。不属于矿产储量的矿产资源没有显示出经济可行性。

卡莫阿矿产资源报告时采用的总铜（TCu）边界品位为1%，最小垂直厚度为3米。按照3.00美元/磅的铜价假设，其有着合理的最终经济开采前景；采用地下机械化房柱和进路充填采矿法；铜精矿生产出来之后出售给冶炼厂。采矿成本假设为27美元/吨，选矿、尾矿处理以及一般和管理成本（G&A）假设为17美元/吨。卡莫阿矿的选矿回收率估计平均为84%（其中地下矿为86%，表生矿为81%）。按照1%的总铜边界品位，预计全部矿产资源块体的冶炼净收益将会涵盖选别、尾矿处理和G&A成本。

卡库拉的矿产资源报告时使用的总铜边界品位为1%，最小垂直厚度为3米。按照3.10美元/磅的铜价假设，具有最终经济开采的合理预期；采用地下机械化房柱和进路充填采矿法；铜精矿生产出来之后出售给冶炼厂。采矿成本假设为34美元/吨，选矿、尾矿处理以及一般和管理成本（G&A）假设为20美元/吨。按照该矿产资源的平均品位，平均选矿回收率估计为83%。艾芬豪公司目前正在研究使用可控集合式房柱法降低采矿成本。按照1%的总铜边界品位，预计全部矿产资源块体的冶炼净收益将会涵盖选矿、尾矿处理和G&A成本。

所报告的矿产资源量没有考虑上盘或下盘接触边界的损失和贫化情况。也未考虑采矿回收率因素。

资源量中的矿石量吨位和金属量以公制单位报告，金属量以英制单位报告，品位以百分比报告。

以800米的钻孔间距来圈定推断资源量，400米的钻孔间距圈定控制资源量。

按照报告指南要求进行四舍五入可能会导致吨位、品位和所金属量存在明显的加总差异。

卡库拉铜精矿销售谈判预计将于 4 月结束

卡莫阿-卡库拉铜矿在第一阶段运营期间的铜精矿销售协议即将达成。卡库拉预计将生产出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%。

艾芬豪矿业公司正在审查各种方案，以加快毗邻卡莫阿-卡库拉铜矿的西部前沿探矿权内的勘查计划

2021 年 2 月，艾芬豪公司宣布将很快在其西部前沿探矿权内启动 **2021** 年全面勘查计划，涵盖毗邻卡莫阿-卡库拉铜矿项目约 2,550 平方公里的区域。艾芬豪派往刚果（金）的勘探小组将在西部前沿实施区域勘探和钻探，目标是发现高品位的卡莫阿-卡库拉型铜矿化，该地区与卡莫阿-卡库拉铜矿具有相同的地质背景。艾芬豪地质团队认为西部前沿地区最有前景的地区位于艾芬豪矿业的探矿权内。

2021 年初步勘查计划包括进行总进尺约 4 万米的空气钻（aircore）和金刚石钻探、航空和大地物探、土壤取样和道路建设工作。野外工作将在 **2021** 年旱季开始时启动，旱季通常在 4 月份开始。

2021 年初步勘查计划的资金预算为 1,600 万美元，可能会根据项目结果扩大预算。今年的大部分勘查工作将集中在 100% 拥有的 1,700 多平方公里的新探矿权内，这些许可证于 **2019** 年获得，并于 **2020** 年获得环保许可。目前，艾芬豪的勘探团队正在为未来几年制定一项全面、快速的勘探计划。

艾芬豪矿业公司总裁兼首席财务官玛娜·克洛特（Marna Cloete）说：“鉴于卡莫阿-卡库拉铜矿和我们相邻的勘探区具有相同的地质特征，面积是卡莫阿-卡库拉采矿权的六倍以上，因此西部前沿地区无疑是全球最引人注目的铜矿勘探区之一。”

“我们拥有得天独厚的优势，不仅探矿权巨大，且与我们的卡莫阿-卡库拉项目相邻，并具有突出的地质潜力。我们深信，我们能够在该地区实现更多成功勘探，我们独有的知识产权反映了艾芬豪全球知名的勘探团队在该地区 25 年的勘查过程中所积累的深入且独到的地质见解。”

南非普拉特瑞夫项目正在考虑加快掘进 2 号竖井

2020 年 11 月，艾芬豪公司宣布了普拉特瑞夫矿 IDP 的研究结果，其中包括对 **2020** 年可行性研究（FS）的审查结果，并基于当前项目状态、成本和经济假设对生产计划进行了更新。**2020** 年可行性研究的进度取决于该项目第二个更大的竖井（2 号竖井）的建设情况，目前早期工程已经启动。**2020** 年可行性研究计划在 **2025** 年为 2 号竖井将配备提升设备，下半年将进行第一批精矿生产。对于普拉特瑞夫项目，**2020** 年可行性研究给出的初始资本成本估计为 14 亿美元。

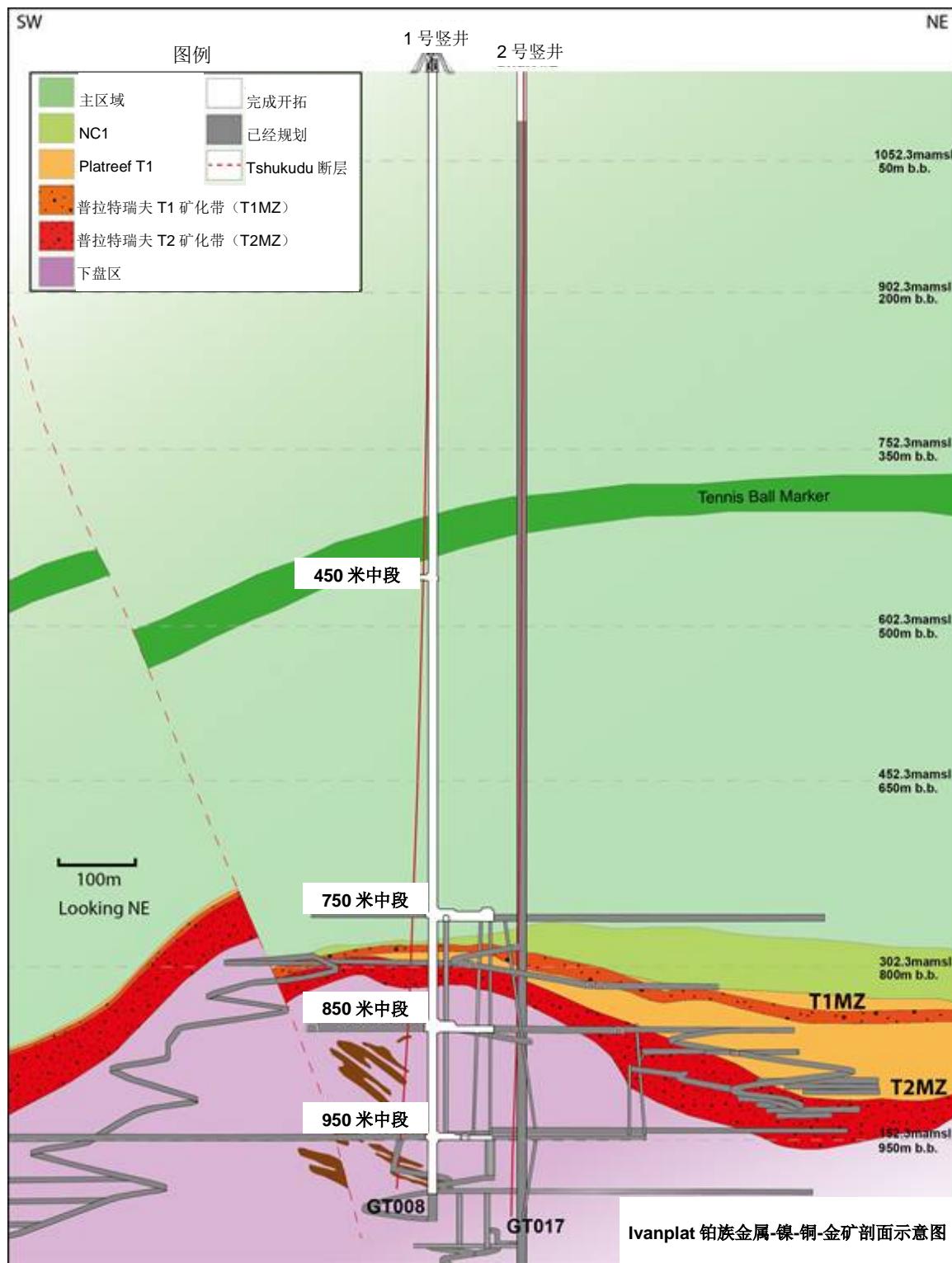
普拉特瑞夫项目的 IDP20 报告还包括普拉特瑞夫 **2020** 年初步经济评价，这是一项备选的分期开发方案，可快速推进普拉特瑞夫项目实现投产。该方案使用该项目的第一个竖井（1 号竖井）进行初始提升作业和矿山开发工作，总岩石提升能力为 82.5 万吨/年，其中 12.5 万吨用于岩石开

拓作业。根据这项备选计划，初期将建设一座矿石处理能力为 **77** 万吨/年的选矿厂，并可在**2024** 年年中生产出第一批精矿。

克洛特女士表示“我们目前正在对 1 号竖井进行转换工作，以便成为项目的初期生产竖井。此项工作预计将由我们上个月宣布的 **4.2** 亿美元融资方案提供全部资金，此外，该项资金还将为建设初始 **77** 万吨/年产能的选矿厂提供资金。**2020** 年可行性研究表明，当非洲最大的竖井之一——**2** 号竖井建设完工时，普拉特瑞夫项目将实现显著的规模效应。”

“新的资金使我们能够评估用以推进 **2** 号竖井凿井工程的各种方案，这可能会加速普拉特瑞夫未来的扩产计划，资金将来自项目内部产生的现金流。一旦 **2** 号竖井建成，预计该矿每年将生产超过 **60** 万盎司的钯、铂、铑和黄金；此外，还将生产大量的硫化镍和铜，助力清洁能源转型。

下图为普拉特瑞夫矿的示意图，显示了普拉特瑞夫厚大且高品位的T1和T2矿化带（以红色和深橙色表示）、1号和2号竖井迄今已完成的地下开拓工程（以白色表示）和计划的开拓工程（以灰色表示）。



艾芬豪矿业和刚果国家矿业公司杰卡明（Gécamines）正在审查基普什（Kipushi）重新开发项目和融资计划

位于刚果（金）的基普什矿山复产项目的可行性研究草案以及开发和融资计划，正在由艾芬豪矿业及其合资伙伴国有矿业公司杰卡明进行审查。该项目现由少数工作人员进行维护和抽水作业。

艾芬豪在改造基普什矿的地下基础设施方面取得了显著的进展，希望尽快开始对超高品质的大锌矿体进行开采。为了矿山恢复生产，需要建造一座选矿厂和其它相关的地面生产设施。

目前正在持续与刚果国家矿业公司进行讨论，以推进基普什矿的生产进入新的阶段，期望到 2021 年中期，完成可行性研究并就开发和融资计划达成协议。

合资格人员与 NI 43-101 技术报告

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。

本新闻稿中有关卡莫阿-卡库拉铜矿项目矿产资源的科学或技术性披露内容已由乔治·吉尔克里斯特 (George Gilchrist) 进行审查并获得批准；乔治·吉尔克里斯特拥有相关的学历、工作经验以及专业协会背景，是符合 NI 43-101 要求的合资格人。按照 NI 43-101 标准，吉尔克里斯特先生不具有独立性，因为他目前是艾芬豪矿业公司的资源副总裁。吉尔克里斯特先生已经对本新闻稿中披露的其他技术数据进行了核实。

本新闻稿中的有关西部前沿勘探项目的科学或技术性披露已经由斯蒂芬·托尔 (Stephen Torr) 审查和批准，托尔先生是项目地质和评估副总裁，被认为是 NI 43-101 条款下的合资格人。托尔先生并不符合独立人士。托尔先生已核实时新闻稿所披露的其它技术数据。

艾芬豪公司已为普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目编制了一份符合 NI 43-101 标准的最新独立技术报告，该报告可在本公司的 SEDAR 简介中获得，网址为 www.sedar.com:

- 《2020 年卡莫阿-卡库拉项目综合开发计划》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、奥图泰公司 (Outotec Oyj)、Paterson and Cooke、Stantec Consulting International LLC、SRK Consulting Inc. 和 Wood plc. 于 2020 年 10 月 13 日编制，其涉及本公司的卡莫阿-卡库拉项目；
- 《2020 年普拉特瑞夫项目综合开发计划》由 OreWin Pty Ltd、Wood plc (前身为 Amec Foster Wheeler)、SRK Consulting Inc.、Stantec Consulting International LLC、DRA

Global 和 Golder Associates Africa 于 2020 年 12 月 6 日编制，其涉及本公司的普拉特瑞夫项目；

- 2019 年 3 月 28 日发布的基普什 2019 年矿产资源更新报告，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，其涉及本公司的基普什项目。

这些技术报告包含有关本新闻稿中引用的普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目矿产资源估算结果的有效日期和假设、参数和方法的相关信息，以及有关数据的验证信息，与本新闻稿中有关普拉特瑞夫项目、基普什项目和卡莫阿-卡库拉项目涉及科学和技术披露内容的勘探程序和其他事项。

关于艾芬豪矿业公司

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合资企业项目：位于刚果（金）的卡莫阿-卡库拉铜矿和位于南非的普拉特瑞夫钯-铂-镍-铜-铑-金矿的大型机械化地下矿山开发工程；以及同样位于刚果（金）、久富盛名的基普什锌-铜-锗-银矿的大型重建和改善工程。

卡莫阿-卡库拉铜矿项目预计将于 2021 年 7 月实现铜精矿生产，并分阶段进行扩建，预计将会成为全球最大规模的铜生产商之一。卡莫阿-卡库拉和基普什将使用清洁、可再生的水电，卡莫阿-卡库拉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。同时，艾芬豪正在刚果（金）境内其全资拥有的、毗邻卡莫阿-卡库拉项目的西部前沿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

前瞻性信息的警戒性声明

本新闻稿载有的某些陈述可能构成适用于证券法所定义的“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所表达或暗示的任何未来业绩、表现或成就产生重大差异。该等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。

此陈述包括但不限于下列时间点和结果：（一）关于**5.75亿美元**融资的陈述，即此笔资金能使艾芬豪公司及其合资伙伴加快对水电设施升级改造，为卡莫阿-卡库拉铜矿扩建至每年**1900万吨**及以上的矿石处理能力，及以后再建设一座冶炼厂，提供清洁和可再生电力；（二）关于这项资金也能够扩大和加速西部前沿区域勘探计划的陈述；（三）关于在卡索科、卡莫阿北和卡库拉西进行的进一步工程研究，以作为加速卡莫阿-卡库拉项目未来开发阶段的潜在矿源的陈述；（四）关于卡库拉铜精矿销售方案的谈判，预期将于**4月**完成的陈述；（五）关于卡莫阿-卡库拉三期扩产，将使卡莫阿-卡库拉铜年产量大大超过**50万吨**，或约**12亿磅铜**的声明；（六）关于卡莫阿-卡库拉的报告显示，计划于**2021年7月**开始投产，此前地面上将储存高品位和中品位矿石超过**300万吨**，含铜量超过**12.5万吨**的声明；（七）关于卡莫阿-卡库拉第二阶段预计将于**2022年第三季度**投产，预计直接资本成本约为**6亿美元**的声明；（八）关于新的资金将使艾芬豪公司能够评估推进2号竖井掘进的各种备选方案，以在第一阶段之后拥有更快扩大普拉特瑞夫生产的各项可选性的声明；（九）关于普拉特瑞夫矿将每年生产**60万盎司**以上的钯、铂、铑和金；此外，还将生产大量的硫化镍和铜，助力清洁能源转化的声明；以及（十）继续与刚果国家矿业公司杰卡明进行讨论，以推进基普什项目生产进入新的阶段，期望到**2021年中期**，完成可行性研究并就开发与融资计划达成协议。

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，包括但不限于本公司能够完成债券发行的相关风险；本公司管理层拥有使用发行债券所得收入的广泛酌处权；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本公司管理层认为合理的假设而作出，但本公司不能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日后所发生的事件或情况。

基于本公司**2020年末《管理层讨论与分析》(MD&A)**及其当前年度信息表中“风险因素”部分所述的因素，本公司的实际业绩可能与这些前瞻性陈述所预计的业绩存在重大差异。