

2024年1月16日

艾芬豪与杰卡明 (**Gécamines**) 签署新合作协议，
推进基普什超高品位矿山首次开采百年后重启生产

■
新选厂和地下开拓工程进展顺利，
项目将比 **2024** 年第二季度的计划提前投产

■
基普什矿山投产前 **5** 年的锌产量预计超过 **25** 万吨/年

■
新建的基普什商业口岸和绕城公路将为基普什和卡莫阿-卡库拉带来优势

刚果民主共和国 (以下简称“刚果(金)”) 基普什 — 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**)、联席董事长郝维宝 (**Weibao Hao**) 与总裁玛娜·克洛特 (**Marna Cloete**) 以及刚果民主共和国国有矿业公司杰卡明 (**Gécamines**) 的董事长 **Guy-Robert Lukama Nkunzi** 和总经理 **Placide Nkala Basadilua** 今天欣然公布，双方已签署新的合作协议，推进位于刚果(金)的基普什 (**Kipushi**) 超高品位锌-铜-钴-银矿山复产。

同时，艾芬豪发布基普什矿山复产建设的最新进展，地表建设和地下开拓工程都比原计划提前推进，预计矿山将于 **2024** 年第二季度投产。

新合作协议的签署使得基普什矿山重启生产进入新时代，标志着矿山自 **1924** 年首次开采以来的百年发展，有望成为世界上最富的锌矿山。

项目已委托道路建造承包商，在基普什镇建造全长 **13** 公里的封闭式绕城道路，将现有的 **N37** 公路连接到基普什矿山。预计承包商的施工团队会尽快进驻现场。

杰卡明董事长 **Guy-Robert Lukama Nkunzi** 评论说：“杰卡明全体员工、基普什当地社区、上加丹加省以至整个国家都为基普什矿山的重启生产感到自豪。基普什矿山经历 **30** 年停产后得以重启意义非凡，彰显了杰卡明与其合作伙伴艾芬豪矿业对于推动刚果民主共和国经济发展的期望和承诺，与总统费利克斯·齐塞克迪 (**Félix- Antoine Tshisekedi Tshilombo**) 阁下的愿景一致。”

“新协议使得杰卡明在基普什锌业（KICO）中持有的股份立即增至 38%，其后于 2027 年再提高至 43%，进一步巩固我们在合资企业的地位。而更重要的是，杰卡明有幸与世界顶级的合作伙伴携手合作，推进基普什这独一无二的超高品位锌矿释放巨大潜力，其中蕴藏丰富的锗、铜和其它金属对于推动全球增长至关重要。”

“基普什的成功将有助于在多个层面上创造繁荣。我们将为当地社区提供就业机会，推动当地经济发展，还将有助于加强杰卡明和刚果(金)国家的实力，跻身战略矿产的国际舞台。”

艾芬豪创始人兼执行联席董事长罗伯特·弗里兰德评论说：“我们十分高兴与长期合作伙伴杰卡明签署合作协议，携手重建基普什的辉煌成就！基普什矿山蕴藏着丰富的矿产资源，拥有世界上品位最高的锌矿体以及大量铜、铅、银、锗和镓金属。基普什再次印证了刚果民主共和国在矿产开发方面有着无与伦比的潜力，是开发矿产资源的理想之地。这巩固了中非铜矿带以及基普什和卡莫阿-卡库拉等高位品矿山在世界上的重要战略地位，特别是在供应链日趋分裂以及全球对于战略低碳密集矿产的需求日益增加的形势下，更是如此。”

“我们衷心感谢基普什勤勉尽责的员工、合作伙伴杰卡明，以及刚果(金)人民的同心协力，携手为重建久负盛名的基普什矿山做出非凡贡献。我们保持既往业绩，超计划推进项目发展。基普什将以卡莫阿-卡库拉铜矿 I 期和 II 期为榜样，以具有成本效益的方式、按时实现项目交付。目前，卡莫阿-卡库拉 III 期将比 2024 年第三季度的计划提前投产。”

基普什控股、杰卡明和 KICO 的合资协议要点

2022 年 2 月 14 日，杰卡明、基普什控股和 KICO 签署框架协议，推进基普什矿山重启商业化生产。上述协议已经签署，协议条款保持不变，概述如下：

- 在满足合同项下前置先决条件后，艾芬豪矿业全资拥有的基普什控股应向杰卡明转让其在 KICO 持有的 6% 股权和投票权。其后，杰卡明在 KICO 中持有的股权将从 32% 增加至 38%。
- 2027 年 1 月 25 日后，基普什控股应向杰卡明转让其在 KICO 持有的 5% 股权和投票权，使杰卡明在 KICO 中持有的股权增加至 43%。
- 如需按照适用的法律或监管规定将 KICO 的部分股权转让予刚果(金)国家或任何第三方，则应由杰卡明履约转让该等 KICO 股权，而基普什控股将保持在 KICO 中持有 57% 的股权不变。
- 在大锌矿体估算的 12 年开采期限内，杰卡明有权选择购买 KICO 生产的精矿并在当地进行加工处理。
- 一旦开采和处理矿石量达到目前估算的证实和可信储量且不超过 1,200 万吨，则基普什控股应向杰卡明再转让其在 KICO 中持有的 37% 股权，其后基普什控股和杰卡明将分别持有 KICO 的 20% 和 80% 的股权。

- 成立新的监事会和执行委员会，以及按股权比例设置股东代表席位。
- 重点实施培养刚果(金)人才的新举措，包括个人发展、物色未来管理层、继任计划以及促进员工性别平等。

(左起) 艾芬豪矿业刚果(金)公共事务高级副总裁奥利维尔·宾因戈 (Olivier Binyingo)、杰卡明总经理 Placide Nkala Basadilua、艾芬豪矿业总裁玛娜·克洛特以及杰卡明董事长 Guy-Robert Lukama Nkunzi。

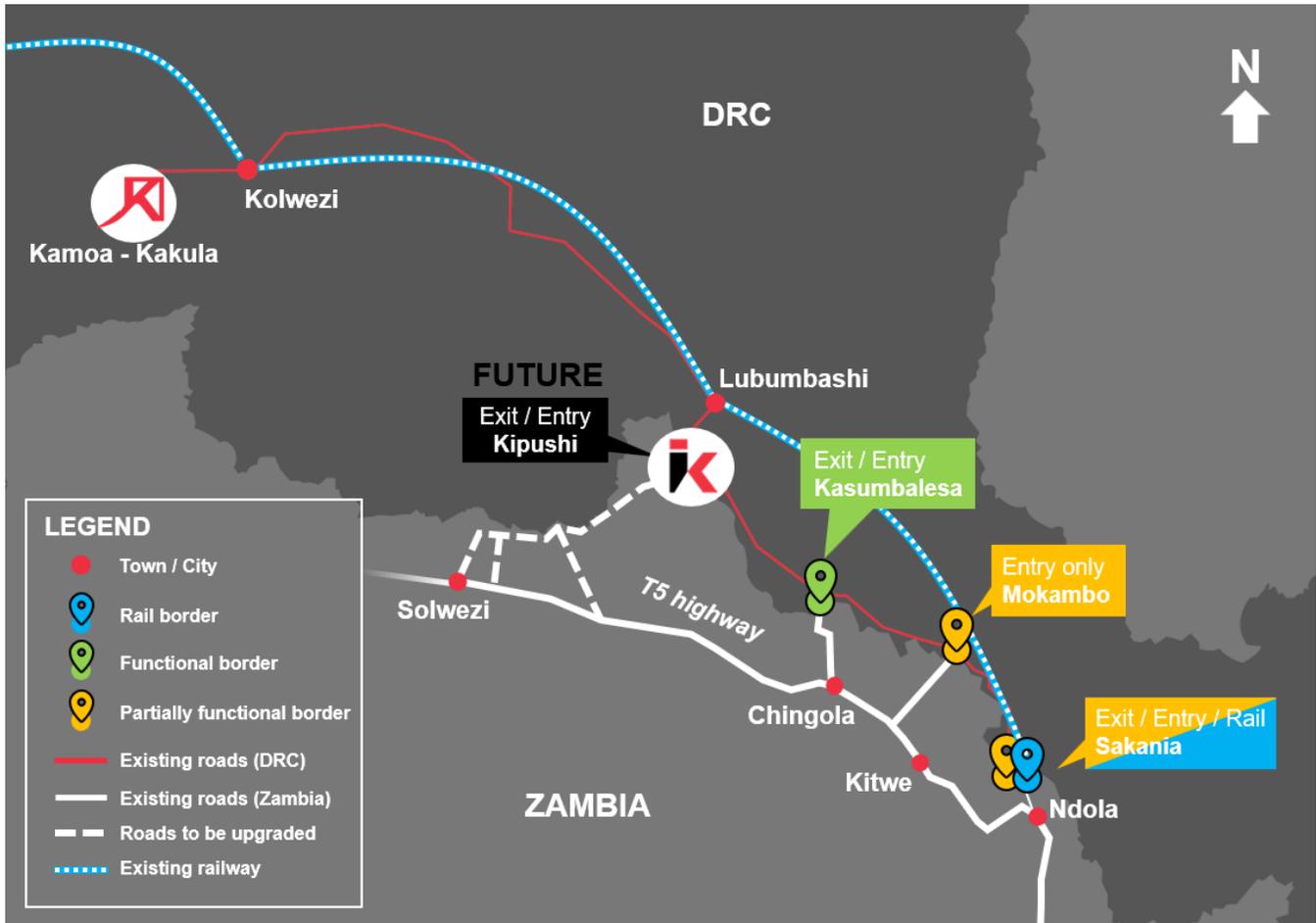


建设基普什专用商业口岸直接通往赞比亚

基普什矿山邻近基普什镇，地处刚果民主共和国中非铜矿带，距离卢本巴希西南约 30 公里，位于卡莫阿-卡库拉铜矿东南约 250 公里，距离赞比亚边境不足一公里。

位于上加丹加省的 **Kasumbalesa** 和 **Sakania** 是目前刚果民主共和国铜矿带进出口最常使用的两个商业口岸 (见图 1)。艾芬豪矿业一直与上加丹加省政府合作，研究在基普什建设刚果(金)-赞比亚的新商业口岸。2023 年，上加丹加省政府及刚果民主共和国当局已就各项建议进行审批，并已达成协议，在刚果民主共和国边境内基普什镇南端建设新的一站式口岸，在刚果民主共和国和赞比亚边境两侧均设有等候区及行政大楼。

图 1：刚果民主共和国铜矿带出口矿产品的现有口岸和规划中的刚果(金)-赞比亚商业口岸设施



此外，上加丹加省政府已委托道路建造承包商，在基普什镇建造全长 13 公里的绕城公路，将现有的 N37 公路连接到基普什矿山。预计承包商的施工团队即将进驻现场。艾芬豪矿业与上加丹加省政府已达成协议，将提供资金并共同管理绕城公路的建设工程。

赞比亚政府正为赞比亚公路系统进行升级改造，将 T5 高速公路连接到基普什的新商业口岸（见图 1）。赞比亚政府已开展部分路段的升级改造，并计划在来年进行基础设施升级和全天候防护工作。

在基普什建设刚果(金)-赞比亚商业口岸，将为基普什和卡莫阿-卡库拉带来优势，提供新的出口路线。新商业口岸还将为基普什和上加丹加省首府卢本巴希（位于矿山东南面约 30 公里处）的当地社区创造社会效益。

包销和融资安排的商谈进展顺利

艾芬豪已收到多个投资者对于基普什项目的融资和包销方案，预计将在本季度后期，即第二季度投产前完成商谈。截至 2023 年 9 月 30 日，基普什项目剩余的初始资本性开支约 2.4 亿美元，将由融资安排提供资金，差额将由艾芬豪矿业提供额外股东贷款弥补。

基普什新选厂已完成 76%，将比原计划提前于 2024 年第二季度投产

80 万吨/年的新选厂包括重介质分选 (DMS)、磨矿和浮选流程，预计在投产前 5 年将年产超过 25 万吨锌。设计回收率为 96%，平均精矿锌品位 55%。项目正超计划推进，目前已完成 76%，预计于第二季度初投产。

详细的工程设计、采购和加工都比原计划提前完工。所有大型设备，包括中信重工在中国制造的球磨机、Bond Equipment 公司在南非制造的 DMS 设施设备及丹麦 FL Smidth 公司生产制造的浮选机都已运抵现场。所有机电设备正在现场进行安装和调试，最后几辆卡车运载的设备将于本月晚些时候交付。

施工团队在基普什庆祝球磨机外壳吊装。球磨机由中信重工制造。



由 **FLSmidth** 公司制造的浮选机已安装完成。所有长周期设备都已交付现场并正进行安装。



基普什选厂施工现场的鸟瞰图，图片上方绿色位置显示了地表矿石输送系统，将毗邻的 **P5** 竖井连接到矿堆位置。**80** 万吨/年选厂的建设正超计划推进，目前已完成 **76%**，预计将于 **2024** 年第二季度投产。



(左起) Panaco SARL 公司的电气质量控制工程师 Gloire Kumwimba 和 Mojej Mbuya 在电机安装前进行测试。



井下开拓工程比原计划提前推进，2022 年 9 月至今已完成 4,500 米的平巷和斜坡道开拓工程

基普什 2022 年可行性研究的重点是大锌矿带和南锌矿带的开采，估算的探明和控制矿产资源的矿石量达 1,180 万吨，锌品位 35.3%。基普什拥有超高的锌品位，国际矿业领先的研究咨询集团伍德曼肯兹认为基普什的锌品位超过全球第二高锌矿项目的两倍以上。

2023 年第一季度已签约井下采矿承包商，且采矿班组和采矿设备在第四季度已分阶段进驻现场。主要采矿设备来自瑞典安百拓公司。地下开拓设备和开拓班组已于第四季度进场，目前地下开拓速度约 400 米/月。

项目采用高效的、全机械化地下采矿作业，有助于加快矿石处理量爬坡至稳态产能。项目共有 4 个地下采矿班组，每队采矿班组由 5 名矿工组成，配备主要采矿设备，包括一台安百拓 282 双臂钻机、一台 ST14 铲运机以及两台 MT42 运载卡车。此外，已调配 Simba 深孔钻机开始进行深孔钻探，为开采作业做好准备。

比原计划提前在超高品位的大锌矿体进行开采

大锌矿体将采用横向分层空场法进行一次和二次开采高品位矿石，并使用混凝土进行回填以最大化开采超高品位的矿石。

深孔采场的总高度为 60 米 (包括上层 30 米及下层 30 米)，由 15 米高的底柱分隔开来。深孔采场将从下至上进行开采，先开采下层采场，然后开采上层。

地下开拓工程正建设大锌矿体的多个进场通道。现正在 1,335 米至 1,365 米中段之间的位置建设周边设施和进场通道，同时施工采场钻探及大锌矿体开采的巷道。另外，还在大锌矿体范围内 1,260 米、1,290 米和 1,320 米中段建设开采巷道(用于进入采场及拉运爆破的矿石)及采场钻探通道。

2023 年 12 月，在基普什超高品位的大锌矿体进行开采。先行开展试采，向地下采矿班组提供培训，为本季度启动商业化生产做好准备。选厂于第二季度投产前，矿石将被运送到靠近选厂的地表矿堆。

金诚信操作员 (左)远程操作 Simba 1354 深孔钻机，在 1,220 米中段进行采场切割槽钻探，为试采爆破做好准备。2023 年共掘进约 4,000 米的地下开拓工程，比原计划提前约 20%。



传奇矿业项目的重生；基普什曾经是重要的铜、锌、锗和贵金属矿山

基普什曾经是重要的铜锌矿山，具有悠久的传奇历史。基普什矿山由 **Union Minière** 公司于 **1924** 年建设，投产后运营了 **42** 年。早期露天开采品位高达 **18%** 的全球品位最高的铜矿，其后转型为非洲品位最高的铜、锌和锗地下矿山。国有矿业公司杰卡明于 **1967** 年接手基普什矿山并运营至 **1993** 年，受经济和政治因素影响一直处于保养和维护状态。

在过去 **69** 年开采期间，基普什共开采了 **6,000** 万吨矿石，锌和铜品位分别为 **11%** 和约 **7%**，共生产 **660** 万吨锌和 **400** 万吨铜；同时在 **1956** 年与 **1978** 年间生产了 **278** 吨锗和 **12,673** 吨铅。由于精矿被运送到比利时，而且在殖民时代并没有公开贵金属的回收率，因而没有贵金属产量的历史纪录。另外，艾芬豪矿业在基普什富锌和富铜矿带的钻探勘查，还发现了价值巨大的银矿资源。

艾芬豪于 **2011** 年收购基普什矿山的权益后，钻探勘查使得富锌矿体的探明和控制矿产资源量倍增，估算的矿石量为 **1,178** 万吨，锌品位 **35.34%**、铜品位 **0.80%**、银品位 **23** 克/吨和锗品位 **64** 克/吨 (**7%** 锌边界品位)，含有 **92** 亿磅锌、**870** 万盎司银和 **2,440** 万盎司锗。

基普什 **2022** 可行性研究的试验分析显示，基普什矿山的精矿含有大量的锗和镓金属。

锗是一种战略性金属，用于电子设备、平板显示屏、发光二极管 (**LED**)、夜视设备、光纤网络、光学透镜系统和太阳能电池应用。

镓是一种战略性金属，用于制造集成电路中使用的复合半导体晶片，以及激光二极管、**LED**、光电探测器和太阳能电池等光电设备。

基普什的地质师在 **2016** 年展示了大锌矿带内见矿厚度高达 **340** 米的岩心，**锌品位达 44.8%**，至今仍是全球品位最高的钻孔之一。



合资格人

本新闻稿中关于基普什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。

艾芬豪已经为基普什项目编制了一份符合 NI 43-101 标准的独立技术报告，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.sedarplus.ca：

2022 年 2 月 14 日发布的基普什 2022 可行性研究，由 OreWin Pty Ltd.、MSA Group (Pty) Ltd.、SRK Consulting (South Africa) (Pty) Ltd. 和 METC Engineering 编制。

技术报告包括本新闻稿中引用的基普什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基普什项目的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 (Platreef) 顶级钶-镍-铂-铑-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) 探矿权以及最近获得合资企业权证的 247 平方公里范围内寻找新的铜矿资源。西部前沿探矿权占地 2,400 平方公里，由艾芬豪矿业持有 80-100% 权益。

联系方式

请即关注罗伯特·弗里兰德 (@robert_ivanhoe) 和艾芬豪矿业 (@IvanhoeMines_) 的 X 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

前瞻性信息

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) 关于基普什的新选厂和地下开拓工程进展顺利，项目将比 2024 年第二季度的计划提前投产的陈述；(ii) 关于基普什在投产前 5 年将年产超过 25 万吨锌以及项目的精矿品位和设计回收率的陈述；(iii) 关于新设的基普什商业口岸和绕道将为基普什和卡莫阿-卡库拉带来优势，绕道的承包商施工团队即将进驻现场以及绕道详情的陈述；(iv) 关于卡莫阿-卡库拉 III 期扩建将比 2024 年第三季度的计划提前投产的陈述；(v) 关于与杰卡明签订合资协议项下的条款细则的陈述；(vi) 关于赞比亚公路系统进行基础设施升级和全季候防护工作的陈述；(vii) 关于新设的刚果(金)-赞比亚商业口岸将为基普什和上加丹省首府卢本巴希的当地社区创造社会效益的陈述；(ix) 关于在商业可行的情况下，研究其它融资及包销方案，为基普什项目剩余的初期资本提供资金的陈述；(x) 关于基普什项目的地下开拓工程计划，包括在基普什矿山进行开采工作的重点和开采方法的陈述；以及 (xi) 关于基普什选厂于 2024 年第二季度投产前，矿石将被运送到靠近选厂的地表矿堆的陈述。

此外，基普什 2022 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、估计矿山服务年限、现金流预测、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，对于与基普什项目运营和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) 矿化的选冶特征；(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) 完成开发和勘查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项目的能力；(xvi) 项目范围或设计变更；(xvii) 回收率、开采率和品位；(xviii) 政治因素；(xix) 矿山进水情况及对于开采作业的潜在影响；以及 (xx) 电源的稳定性和供应。

本新闻稿还载有矿产资源和矿产储量估算的参考信息。矿产资源估算未能确定，并涉及对许多有关因素的主观判断。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。矿产资源不是矿产储量，不具有论证的经济潜力。任何该等估算的准确性是可用数据的数量和质量函数，并根据工程和地质诠释的假设和判断而作出（包括公司项目的未来产量估算、预期开采的矿石量和品位，以及估计将实现的回收率），可能被证明是不可靠，在一定程度上取决于钻探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下列因素作出重新估算：(i) 锌、铜、银或其他矿产价格的波动；(ii) 钻探结果；(iii) 选冶试验和其他研究的结果；(iv) 建议采矿作业，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价；(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，包括但不限于公司截至 2023 年 9 月 30 日止三个月及九个月的《管理层讨论与分析》和当前年度信息表中“风险因素”部分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 2023 年 9 月 30 日止三个月及九个月的《管理层讨论与分析》和当前年度信息表中“风险因素”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。