

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本文件之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



Zijin Mining Group Co., Ltd.*

紫金礦業集團股份有限公司

(一家於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼：2899)

關於剛果（金）卡莫阿-卡庫拉銅礦床初步經濟評估結果公告

重要內容提示：

- 卡莫阿-卡庫拉銅礦（**Kamoa-Kakula**）完成了符合 **NI43-101** 標準的、具生產擴張潛力的初步經濟評估（**PEA**）。
- 基於銅資源現狀，該初步經濟評估（**PEA**）對年處理礦石量 **1,200** 萬噸的兩階段、模塊化生產開發方案進行了分析評估，礦石由 **2** 個相鄰的年產各 **600** 萬噸的採區供給。評估結果顯示，**8%**折現率的稅後淨現值（**NPV**）**72** 億美元，內部收益率（**IRR**）**33%**，服務年限 **44** 年以上。
- 作為首採區的卡庫拉年產 **600** 萬噸礦石的開發建設預算為 **12** 億美元。後期採礦能力提升及冶煉廠的建設正在研究中。
- 卡庫拉礦段前 **10** 年礦石平均銅品位達 **6.4%**，採場現金成本 **0.51** 美元/磅。

紫金礦業集團股份有限公司（以下簡稱「本公司」或「公司」）與加拿大艾芬豪礦業公司（**Ivanhoe Mines Limited**，以下簡稱「艾芬豪公司」）及剛果（金）政府合作的剛果（金）卡莫阿-卡庫拉銅礦項目，於近日完成具生產擴張潛力的初步經濟評價（以下簡稱「**PEA**」）。中國標準的可行性研究由中國恩菲工程技術有限公司和廈門紫金工程設計有限公司共同負責，將在年底完成。

過去的一年裏，卡莫阿-卡庫拉銅礦資源範圍大幅拓展、銅資源量快速提升，新版 **PEA** 有望比 2016 年版 **PEA** 的礦石採出量提升 **50%**。新版 **PEA** 的主要結果如下：

一、卡庫拉礦段首期 **600** 萬噸/年開發方案

PEA 對卡庫拉礦段首期建設 **600** 萬噸/年採選方案進行評估。本方案中，項目前五年平均年產量為 **24.6** 萬噸銅，現金成本 **0.45** 美元/磅，總成本 **1.08** 美元/磅，第四年銅產量可達 **38.5** 萬噸。前十年礦石平均入選品位 **6.4%**，採場現金成本 **0.51** 美元/磅，總現金成本 **1.14** 美元/磅。服務年限 **24** 年，服務年限內總採礦量 **1.08** 億噸、平均銅品位 **5.48%**，平均回收率 **86.86%**，

產出 940 萬噸 54.94% 的高品位銅精粉，含銅 517 萬噸。

初始資本開支為 12 億美元。場外電力資本費用也包括在初始資本開支之內，其中包括先期支付給剛果（金）國家電力公司 7,100 萬美元用以升級 2 座水電站的費用，這 2 座水電站準備為礦區提供清潔電力。

經濟評估採用長期銅價 3 美元/磅，8% 折現率的稅後淨現值（NPV）42 億美元，稅後內部收益率（IRR）36.2%，投資回收期 3.1 年。

二、卡莫阿-卡庫拉年處理 1,200 萬噸礦石量的拓展方案

PEA 對卡莫阿-卡庫拉礦區年處理 1,200 萬噸礦石量的兩階段相繼開發方案進行了評估。

首採區為年產 600 萬噸礦石的卡庫拉礦段，隨後從卡莫阿資源區坎索克礦段（Kansoko）增加供礦能力，逐步提升至年產 1,200 萬噸礦石量。隨著卡庫拉和坎索克的資源開發完畢，卡莫阿北可以繼續維持 1,200 萬噸/年的供礦能力延續運營至 44 年以上。

該開發方案以現有資源為基礎，各採區均為地採，公用一套選礦設備及地面基礎設施。後期採礦能力提升及冶煉廠的建設正在研究中。目前冶煉廠的可行性研究由中國瑞林工程技術有限公司負責，將在年底完成。根據該開發方案，前 10 年的平均銅品位為 5.72%、平均年產銅預計 37 萬噸；第 9 年銅產量可達 54.2 萬噸。平均總現金成本為 1.02 美元/磅（包括硫酸副產品收益）。

初始資本開支 12 億美元。經濟評估採用長期銅價 3 美元/磅。8% 折現率的稅後淨現值（NPV）72 億美元；稅後內部收益率（IRR）33%，投資回收期 4.7 年。

除了 PEA，項目公司還完成了卡莫阿資源區坎索克礦段年處理礦石量 600 萬噸開發方案的預可研（PFS），對 2016 年該採區 300 萬噸/年規模的預可研進行了優化。預可研中投產前十年設計平均年銅產量為 17.8 萬噸，第七年銅產量可達 24.5 萬噸。項目開發所需的初始資本開支為 10 億美元。經濟評估採用長期銅價 3 美元/磅，8% 折現率的稅後淨現值（NPV）21 億美元，內部收益率（IRR）24.2%，投資回收期 5 年。服務年限 26 年。服務年限內總採礦量 1.25 億噸，礦石平均銅品位 3.81%，生產 1,140 萬噸銅精粉含銅 417 萬噸。

目前正在研究卡莫阿-卡庫拉項目未來擴產至 1,800 萬噸/年及以上規模的方案。

卡庫拉 2017 年 PEA 和卡莫阿 2017 年預可研由 OreWin Pty 公司，Amec Foster Wheeler E&C 公司，SRK 公司，Stantec 公司，Golder Associates 公司，KGHM Cuprum 研究中心和 DRA Global 等公司自主完成。

本公司持有艾芬豪公司 9.9% 股權，本公司和艾芬豪公司分別持有卡莫阿控股有限公司（以下簡稱「卡莫阿控股」，為本公司的合營企業）49.5% 的股權，卡莫阿控股持有卡莫阿銅業有限公司（以下簡稱「卡莫阿銅業」）80% 權益，卡莫阿銅業 100% 持有 Kamoia 銅礦項目。

上述各項開發方案及財務預測僅基於現時的初步經濟評估和預可研，所提及的方案有可能實施或可能不實施，其內容涉及的未來計劃和預測等前瞻性陳述不構成公司對投資者任何實質承諾，請投資者注意投資風險。

本公告乃本公司自願作出。

本公司董事會提醒投資者及股東於買賣本公司股份時，務須謹慎行事。

截至本公告之日，董事會成員包括執行董事陳景河先生（董事長）、藍福生先生、鄒來昌先生、林泓富先生、方啟學先生及林紅英女士，非執行董事李建先生，以及獨立非執行董事盧世華先生、朱光先生、薛海華先生及蔡美峰先生。

承董事會命
紫金礦業集團股份有限公司
董事長
陳景河

2017 年 11 月 29 日 中國福建

*本公司之英文名稱僅供識別