

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公佈的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不就因本公佈全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



MMG LIMITED

五礦資源有限公司

(於香港註冊成立之有限公司)

(股份代號：1208)

截至二零二零年三月三十一日止三個月之

第一季度生產報告

本公佈乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（上市規則）第 13.09 條及證券及期貨條例（香港法例第 571 章）第 XIVA 部下的內幕消息條文（定義見上市規則）而發出。

五礦資源有限公司（本公司或 MMG）董事會（董事會）欣然提供截至二零二零年三月三十一日止三個月之第一季度生產報告。

隨文附奉該報告。

承董事會命
五礦資源有限公司
行政總裁兼執行董事
高曉宇

香港，二零二零年四月二十三日

於本公佈日期，董事會由八名董事組成，包括一名執行董事高曉宇先生；四名非執行董事國文清先生（董事長）、焦健先生、張樹強先生及徐基清先生；及三名獨立非執行董事 Peter William Cassidy 博士、梁卓恩先生及陳嘉強先生。

二零二零年第一季度生產報告

截至二零二零年三月三十一日止三個月					
	二零二零年 第一季度	二零二零年 第一季度相 比二零一九 年第一季	二零二零年 第一季度相 比二零一九 年第四季	二零二零年 年初至今	二零二零年 年初至今相 比二零一九 年年初至今
電解銅（噸）					
Kinsevere	18,207	45%	-11%	18,207	45%
總計	18,207	45%	-11%	18,207	45%
銅（精礦含金屬量，噸）					
Las Bambas	73,319	-28%	-26%	73,319	-28%
Rosebery	385	2%	-11%	385	2%
總計	73,704	-28%	-26%	73,704	-28%
鋅（精礦含金屬量，噸）					
Dugald River	35,505	-8%	-26%	35,505	-8%
Rosebery	17,452	-6%	-23%	17,452	-6%
總計	52,957	-7%	-25%	52,957	-7%
鉛（精礦含金屬量，噸）					
Dugald River	4,277	-16%	-37%	4,277	-16%
Rosebery	5,666	-4%	-17%	5,666	-4%
總計	9,943	-9%	-27%	9,943	-9%
鉬（精礦含金屬量，噸）					
Las Bambas	124	-76%	-48%	124	-76%
總計	124	-76%	-48%	124	-76%

摘要

- 二零二零年第一季度可記錄總工傷事故頻率（TRIF）為每百萬工作小時1.59。
- 總銅產量為91,911噸，較上一季度下降24%，主要是由於Las Bambas 社區及營運原因造成的中斷。
- 於Las Bambas，因地面礦石傳送帶維修，以及於一月二十七日至二月八日期間秘魯南部道路走廊沿綫堵路進出物流臨時受限，導致一月及二月生產水平受到影響。
- 為了應對新型冠狀病毒爆發，秘魯政府於三月十五日首度宣佈進入國家緊急狀態，導致Las Bambas採礦及生產活動進一步阻斷。由於進入國家緊急狀態及受到其他健康措施的限制，精礦運輸已暫停、人員及重要物資流動亦嚴重受限。

- Kinsevere第一季度電解銅產量18,207噸，與計劃一致，較二零一九年比較期間增加45%，反映轉向Central礦坑的採礦。
- 第一季度鋅總產量為52,957噸，大致與預期一致。
- Rosebery鋅產量17,452噸，較去年同期減少6%，反映預期礦石品位下跌，以及為應對礦山深部地震不穩定性繼續加強採礦靈活性而選礦量減少。
- Dugald River鋅產量35,505噸，原因是礦石品位較低且暫時性回收率挑戰對產量造成影響。
- MMG繼續積極應對新型冠狀病毒疫情、與相關司法管轄區的國家部門緊密合作以保護其員工、當地社區及其他利益相關者的健康與安全。迄今為止，在任何MMG運營中均未發現新型冠狀病毒病例。
- 社區原因造成的中斷及新型冠狀病毒對生產年初至今的影響，以及與病毒相關的限制因素持續影響的不確定性，已導致撤回對Las Bambas年度產量的指導。
- 鑒於與新型冠狀病毒爆發相關的進一步影響及持續不確定性的可能性，本公司現階段維持其對Kinsevere、Dugald River及Rosebery的全年產量及C1成本指導。
- 現有運營區域的鑽探計劃繼續取得正面成果。二零二零年第一季度Las Bambas鑽探延伸及確認先前呈報Chalcobamba西南區品位較高區間(>1%)，而位於剛果民主共和國的Sokoroshe II及Nambulwa鑽探項目於季內取得主要銅及鈷分析結果。

新型冠狀病毒

MMG繼續積極應對新型冠狀病毒爆發、與相關司法管轄區的國家部門緊密合作以保護其員工、當地社區及其他利益相關者的健康與安全。迄今為止，在任何MMG運營中均未發現新型冠狀病毒病例。

本公司已在公司及地區層面實施業務連續性計劃，以協助當地社區及當局限制新型冠狀病毒的傳播，幫助降低營運風險。這些計劃由每天召開會議的危機管理團隊管理，並由MMG執行團隊進行監督。本公司已經在可能的情況下實施靈活的遠程工作安排以限制面對面互動。亦引入對現場醫療隊的檢查，以及對現場名冊的調整及對到達偏遠營地的員工的隔離及檢疫程序。這些措施由定期員工溝通得到加強，旨在保持社交距離並推廣健康及衛生管理的最佳實踐。

此外，本公司已實施一系列措施支持其所在社區應對新型冠狀病毒及提升意識的措施，包括為地方及地區衛生局提供額外資助及支援、採購重要個人防護裝備、透過社區廣播電台及傳單以及海報以官方及本地語言交流國家公共衛生建議及其他直接支援有需協助的當地社區。

於三月十五日，秘魯政府宣佈進入國家緊急狀態及其他措施，以限制新型冠狀病毒的傳播。秘魯政府多次延長了緊急狀態。由於這種情況，Las Bambas的採礦及生產水平降低，這符合國家準則及本公司的健康保護。精礦運輸已中暫停、人員及重要物資的流動受到嚴重限制。

隨著實施以上所述之保護措施，澳洲及剛果民主共和國（剛果）的業務在很大程度上照常進行，受到新型冠狀病毒爆發的影響相對有限。

MMG繼續審慎管理其流動資金狀況，截至三月三十一日，Las Bambas合資企業可使用現金及未提取流動資金超過510.0百萬美元，其他附屬公司可使用現金及未提取流動資金額為310.0百萬美元。本公司在大股東及資金夥伴的大力支持下，正在積極採取措施以進一步加強流動性、減少可支配支出並審查近期資本需求。

商品價格、市場推廣及銷售

商品價格、市場推廣及銷售						
	二零二零年 第一季度	季度—平均 二零一九年 第四季度	二零一九年 第一季度	二零二零年 第一季度	季度—收盤 二零一九年 第四季度	二零一九年 第一季度
金屬價格						
銅 (美元/磅)	2.56	2.83	2.82	2.18	2.79	2.94
金 (美元/盎司)	1,583	1,548	1,304	1,607	1,523	1,293
鉛 (美元/磅)	0.84	0.88	0.92	0.78	0.87	0.92
鉬 (美元/磅)	9.64	9.14	11.79	8.43	9.20	12.13
銀 (美元/盎司)	16.90	18.29	15.57	13.93	18.05	15.10
鋅 (美元/磅)	0.97	1.04	1.23	0.85	1.04	1.36

資料來源：鋅、鉛及銅：倫敦金屬交易所現金結算價；鉬：普氏能源資訊；金及銀：倫敦金銀市場協會。

隨著新型冠狀病毒大流行對全球經濟的影響日益明顯，基本金屬價格在二零二零年第一季度大幅下跌。期內銅及鋅價格分別下跌 22% 及 19%。鉛價格表現略好，下跌 10%，部分原因是與汽車鉛酸電池更換需求相關的需求因素。

最初在一月及二月的回升之後，三月黃金價格連同股票市場急劇下跌，原因是在世界衛生組織正式宣布全球大流行之後，投資者有意進行平倉。黃金價格在季末反彈，比年初高出 5%。由於工業需求大幅下降，本季度銀價格下跌 22%。

期內銅精礦市場情緒發生變化。季度初期新型冠狀病毒相關限制對中國冶煉生產造成限制，導致出現對潛在精礦供應過剩的初步憂慮。然而，由於中國的冶煉活動恢復及來自南美洲的精礦因主要礦山產量下跌導致供應中斷，市場於三月收緊。年初精礦現貨交易價格低於每年基準合約水平，但於二月逐步上升，反映新型冠狀病毒對中國冶煉造成的直接影響。但隨著冶煉廠鎖定了穩定的精礦供應來源後，如今精礦現貨交易價格已回復至低於每年基準價格。儘管本季度市場情緒有所變化，但預計於二零二零年主要冶煉廠對銅精礦的需求仍將超過礦山供應的增長。

由於社區相關的物流在一月及二月初中斷，本季度 Las Bambas 發貨量低於計劃。隨著秘魯政府宣佈進入國家緊急狀態及實施其他措施以遏制新型冠狀病毒擴散，精礦物流已出現不利影響並已暫停，Matarani 港口的精礦庫存耗盡。因此，Las Bambas 銅及鉬精礦銷售協議已宣佈不可抗力。就客戶而言，本季度從 Las Bambas 運往海外港口的所有貨物均已於目的港卸貨及接收，且並無任何重大中斷。

根據全球額外鋅礦產能投產預期，二零一九年及二零二零年初鋅的現貨處理費增加。與該趨勢一致，據有關報告，三月 Korea Zinc 與 Teck Resources 以 299.75 美元/乾噸結算了二零二零年鋅精礦總處理費，該處理費已於多家公司年度合約中用作基準參考，這較二零一九年鋅總處理費 245.00 美元/乾噸增加 54.75 美元/乾噸。期後，由於新型冠狀病毒影響致使採礦生產下跌，現貨市場處理費開始出現有利於礦業公司的重大減幅，而冶煉需求則維持穩定。本季度後期鉛精礦價格亦有所改善。對 MMG 鋅精礦及鉛精礦的需求維持強勁，本季度 Dugald River 及 Rosebery 礦山精礦的船運進展順利。

臨時定價

下表載列於二零二零年第一季度末已出售但維持臨時定價的含金屬量概要，以及預期開出臨時定價發票時釐定最終平均定價的月份。

	二零二零年四月一日待定價				總計
	二零二零年四月	二零二零年五月	二零二零年六月	二零二零年七月	
銅（噸，電解銅和銅精礦含銅）	49,527	3,709	3,606		56,842
金（盎司）	7,953	486	2,193		10,632
鉛（噸）	1,607		2,875		4,482
鉬（磅）			177,536	204,778	382,314
銀（盎司）	452,978	44,052	296,415		793,445
鋅（噸）	17,560	3,880	8,464		29,904

運營

LAS BAMBAS

	LAS BAMBAS				
	二零二零年 第一季度	二零二零年 第一季度相比 二零一九年 第一季度	二零二零年 第一季度 相比二零一九年 第四季度	二零二零年 年初至今	二零二零年 年初至今相比 二零一九年 年初至今
銅（噸）	73,319	-28%	-26%	73,319	-28%
鉬（噸）	124	-76%	-48%	124	-76%

第一季度表現

Las Bambas 第一季度生產銅精礦含銅 73,319 噸，較上一季度減少 26%，反映了採礦量及選礦處理量分別減少 12% 及 23%。

在此期間，由於對地面礦石傳送帶進行維修及一月和二月與社區堵路造成的物流中斷，對採礦及選礦營運造成不利影響。三月中旬新型冠狀病毒大流行亦對礦山活動水平造成間接的不利影響。有關影響被季內高於計劃的礦石品位所部分抵銷。

第一季度鉬產量低於上一季度，這主要是由於二零一九年開始的鉬選廠去瓶頸工作。鉬選廠目前正在進行調試及達產，預期一旦工作恢復正常，這項工作將導致鉬產量大幅提升。

於一月二十七日，秘魯南部道路走廊沿綫發生一系列社區堵路。這些堵路行動對 Las Bambas 的進出物流造成干擾，也影響了其他使用該公用道路的多間其他礦業公司的營運。堵路亦延誤了額外採礦車隊的交付。期內，Las Bambas 運送碎石至選廠的地面傳送帶亦需進行維修，這暫時限制了向選廠的穩定礦石供應。

秘魯政府於二月八日在南部道路走廊沿綫一帶宣佈進入 30 天國家緊急狀態，導致社區堵路中止並促進了日常營運及物流活動逐步恢復。有關國家緊急狀態隨後於三月七日進一步延長了 30 天。本公司繼續與道路沿綫上的社區及國家政府進行建設性對話，以探討現有精礦運輸的潛在替代解決方案。

三月十五日，秘魯政府宣佈進入緊急狀態，並宣佈了其他措施以限制新型冠狀病毒的傳播。因此，Las Bambas 日常營運活動再次受到影響，限制了可用勞動力以及進出物流。儘管礦山的採礦及選礦活動仍在持續，但活動水平及對原有採礦計劃的遵守程度已逐步受到影響。精礦運輸亦已大幅受到限制，目前已暫停。儘管初時緊急狀態僅於 14 天內生效，惟秘魯政府已進一步宣佈，有關限制將繼續至少生效至四月二十六日（星期日）為止。

誠如二零一九年第四季度生產報告所披露，截至二零一九年十二月三十一日，Las Bambas 礦山現場庫存約 50,000 噸銅金屬。儘管本季度面臨重大的物流挑戰，此庫存已於二零二零年期間逐步減少，到二月底已下跌至 40,000 噸以下，然而，新型冠狀病毒相關的物流限制導致庫存逐步增加，於三月三十一日增加至大約 45,000 噸。公司計劃將這些庫存儘快運至 Matarani 港口。

修訂後的前景

由於新型冠狀病毒的不確定性及其對 Las Bambas 營運造成的影響，MMG 於四月十三日撤回 Las Bambas 二零二零年指引。本公司正研究一系列限制解除後的恢復方案，並將在恢復正常營運的展望及時機更有把握時向市場提供最新消息，包括對 Chalcobamba 礦坑開發及許可時間表造成的任何影響的最新消息。

儘管受到新型冠狀病毒的影響，本公司仍預期 Las Bambas 將於二零二一年至二零二五年的五年期間交付約 2,000,000 噸銅產量。

在二零二五年之後，本公司將繼續推進一系列開發項目，以保持 Las Bambas 強勁的產量。下文的「地質科學及勘探發現」一節詳述的積極鑽探結果繼續證明了本公司對擴大現有 Chalcobamba 礦坑設計的潛力充滿信心，亦更全面地反映了 Las Bambas 礦權區的高度前瞻性。

KINSEVERE

	KINSEVERE				
	二零二零年 第一季度	二零二零年 第一季度相比 二零一九年 第一季度	二零二零年 第一季度 相比二零一九年 第四季度	二零二零年 年初至今	二零二零年 年初至今相比 二零一九年 年初至今
電解銅（噸）	18,207	45%	-11%	18,207	45%

第一季度表現

第一季度 Kinsevere 生產了 18,207 噸電解銅，與去年同期相比增長 45%，隨著回復至中央礦坑採礦的同時，礦石品位亦隨之提升。與二零一九年最後一個季度相比，電解銅產量下降的主要因為選礦廠處理量下降，這是由於礦石特性不佳所致，同時亦因堆浸中粗顆粒堆積而影響了回收率，被高於計劃的給礦品位所部分抵銷。現正對選廠流程進行調整，以降低未來的影響。

本季度採礦量低於二零一九年第四季度，這主要是由於雨季的影響。這引發了對採礦順序計劃的變更，進入較高品位區域的工作推遲到今年晚些時候進行，因為貧化水平在旱季更易於管理。與新型冠狀病毒相關的本地臨時措施限制了人員流動，同時也影響了三月期間的採礦量。但是，鑒於現場礦石庫存的可用性，這並沒有直接影響選礦運營。

二零二零年展望

鑒於與新型冠狀病毒相關的持續不確定因素，現階段 MMG 將維持其現有 Kinsevere 二零二零年指引，生產電解銅 68,000 噸至 75,000 噸，C1 成本為 1.80 至 1.95 美元/磅。

本公司將繼續研究延長 Kinsevere 年限的方案，就 Kinsevere 項目下一階段的研究正在繼續，包括在現有的氧化礦生產線旁增加硫化礦和鈷加工生產線。誠如先前所述，本公司預計於二零二零年下半年就該項目作出決定。

DUGALD RIVER

	DUGALD RIVER				
	二零二零年 第一季度	二零二零年 第一季度相比 二零一九年 第一季度	二零二零年 第一季度 相比二零一九年 第四季度	二零二零年 年初至今	二零二零年 年初至今相比 二零一九年 年初至今
精礦含金屬量					
鋅 (噸)	35,505	-8%	-26%	35,505	-8%
鉛 (噸)	4,277	-16%	-37%	4,277	-16%

第一季度表現

Dugald River 於二零二零年第一季度生產鋅精礦含鋅 35,505 噸及鉛精礦含鉛 4,277 噸。採礦量及選礦處理量分別為 462,570 噸及 443,378 噸，均與計劃一致，繼續展現 Dugald River 持續超出額定產能的營運能力。

Dugald River 第一季度由於天氣多雨造成採礦量及選礦處理量一般低於其他季度。二零二零年第一季度開採的礦石較去年同期顯著增加(18%)，這反映二零一九年初 Dugald River 受到洪水氾濫的影響。

投產前開採的礦石庫存已於二零一九年下半年耗盡，導致二零二零年初地面礦石堆庫存較低，限制了第一季度的選礦處理量，直到季度末積累礦石盈餘。選礦量還受到計劃外維修的影響（包括與潮濕天氣有關的電力中斷）。由於礦石品位及回收率下跌所致，導致金屬產量均低於上一季度及去年同期。較低品位部分反映了採礦次序、以及礦山南部貧化高於預期。回收率下跌主要限於季度初期，惟隨著研磨流程的改善於三月有所提高。

二零二零年展望

於二零一九年積極成功達產後，二零二零年的工作重點繼續為開拓新採礦區域，確保選礦廠礦石供應穩定。回收率優化工程將成為選礦廠的工作重點。有關工作將成為確保 Dugald River 實現年度礦山產能兩百萬噸的關鍵，且二零二二年前目標為鋅當量產量超出每年 20 萬噸。

鑒於與新型冠狀病毒相關的持續不確定因素，現階段 MMG 將維持其現有 Dugald River 二零二零年指引，生產鋅精礦含鋅 170,000 噸至 180,000 噸，C1 成本為 0.70 至 0.75 美元/磅。

ROSEBERY

	ROSEBERY				
	二零二零年 第一季度	二零二零年 第一季度相比 二零一九年 第一季度	二零二零年 第一季度 相比二零一九年 第四季度	二零二零年 年初至今	二零二零年 年初至今相比 二零一九年 年初至今
精礦含金屬量					
鋅 (噸)	17,452	-6%	-23%	17,452	-6%
鉛 (噸)	5,666	-4%	-17%	5,666	-4%
銅 (噸)	385	2%	-11%	385	2%

第一季度表現

Rosebery 於第一季度生產精礦含鋅 17,452 噸，連同鉛及銅產量與預計一致。選礦處理量減少的影響於期內被較高給礦品位所部分抵銷。與二零一九年第四季度及去年同期相比，金屬產量下降乃由於選礦處理量下降及礦石品位下降所致。

二零二零年初地面礦石堆大量庫存使一月的選礦處理量增加。然而，一旦耗盡該庫存，二零一九年兩次地震的持續影響，加上地震活動持續及風險管理措施提升，將對現有開採面及爆破活動產生限制。有關限制導致礦石產出暫時減少，影響選礦處理量。

儘管超出該季度的預期，但整體品位較上一季度減少與市場先前意見一致，反映目前正在評估的礦山深處範圍的礦體性質。

二零二零年展望

短期內，礦山計劃將繼續優先開發地震風險較低的礦區及提高採礦靈活性。選礦廠仍然以優化回收率為重點，以抵銷礦山移至深處範圍後預期礦石品位下跌。

誠如先前所述，MMG 繼續致力延長 Rosebery 礦山的營運年限。期內已持續進行資源擴展鑽探，亦已開發可持續長期尾礦管理策略的研究。

鑒於與新型冠狀病毒相關的持續不確定因素，現階段 MMG 將維持其現有 Rosebery 二零二零年指引，生產精礦含鋅 55,000 噸至 65,000 噸，C1 成本為 0.20 至 0.30 美元/磅。

地質科學及勘探發現

已完成的鑽探工作包括秘魯的 Las Bambas 礦山，以及在 Kinsevere 礦山約 50 公里範圍內 (RAD50) 所發現並圈定的邊部氧化銅礦床。本季度內本公司的主要勘探工作的重心概述如下。

LAS BAMBAS

於二零二零年第一季度在 Las Bambas 的鑽探擴展並證實 Chalcobamba 西南區的近地表的矽卡岩及斑岩銅礦體 (見圖 1)。

Chalcobamba 西南區緊鄰目前 Chalcobamba 礦石儲備坑的西南方 (見圖 2)。黏性強品位較高的銅矽卡岩 (>1% 銅) 位於向東西延伸及輕微向南方下沉的淺層未礦化閃長岩侵入以下 (見圖 4 及 5)。高品位礦化的額外地質控制包括：向西北偏北延伸及輕微向西南方下沉的斷層、堤防邊緣及有利地層。位於勘探區東面及東南面的鑽探區間主要為斑岩礦體，而品位較高的矽卡岩礦體位於西面區域。

誠如目前所界定，矽卡岩及斑岩銅礦體的地表足跡向東西方 500 米及南北方 300 米計量。品位較低的斑岩銅礦體(0.2% 至 0.5%銅)包括介乎 200 至 700ppm 的鉬副產品(見附錄)。

合共 20 個鑽孔已於二零二零年第一季度完成。該等鑽孔中 11 個的分析已在二零一九年第四季度生產報告後取得。結果概述於附錄(鑽孔：CHS19-099 至 CHEX20-12)。亮點包括：

- 鑽孔CHS19-100 70.60米@銅2.50%，自56.00米起
- 鑽孔CHEX20-001 26.00米@銅2.22%，自37.0m米起
40.40米@銅1.07%，自72.6米起
44.10米@銅1.01%，自114.4米起
- 鑽孔CHEX20-002 19.40米@銅1.10%，自54.0米起
36.85米@銅1.55%，自126.0米起
- 鑽孔CHEX20-008 19.00米@銅2.06%，自78.0米起
56.60米@銅1.47%及鉬314ppm，自221.4米起

由於鑽探位置的限制，大部分鑽孔相對於控制地質特徵均為斜角鑽取，因此報告的間隔長度超出實際的厚度。該等鑽孔是以水文地質，岩土工程和偵察為目的的持續鑽探計劃的一部分。現有鑽探區域限制了測試所有目標的能力及確認礦化真正寬度的機會。將在現有區域繼續鑽探，直到於二零二零年下半年獲得新的區域許可為止。附錄列示了本次勘探工作中所有鑽探成果的摘要，鑽孔位置如圖 2 所示。

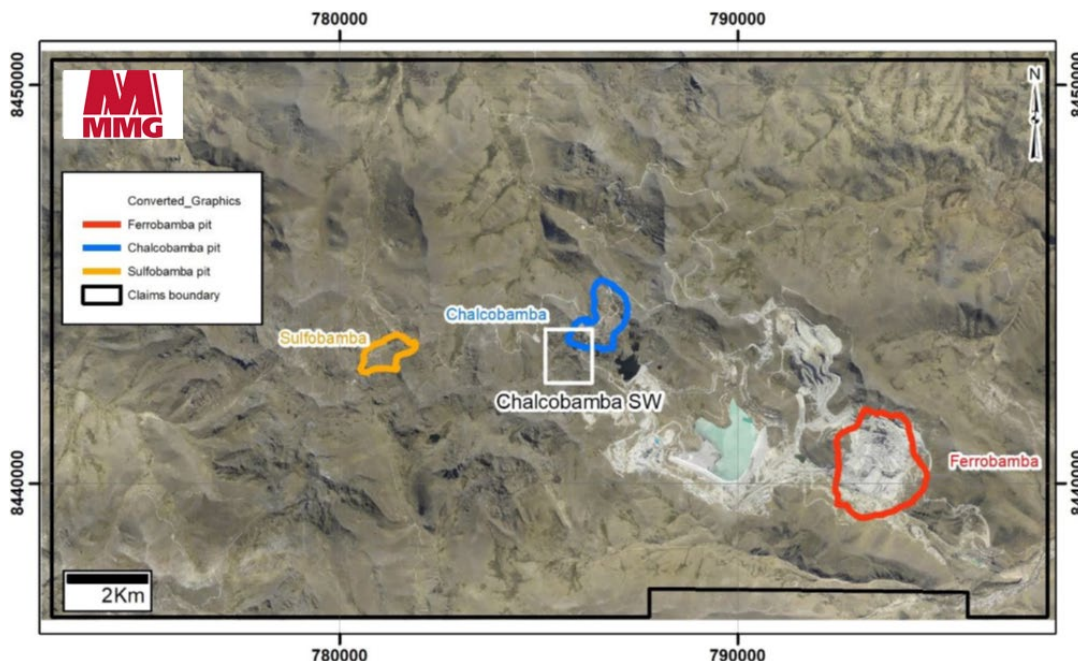


圖 1：Las Bambas 礦產資源量及礦石儲量位置採礦特許權及 Chalcobamba 西南勘探區簡圖。

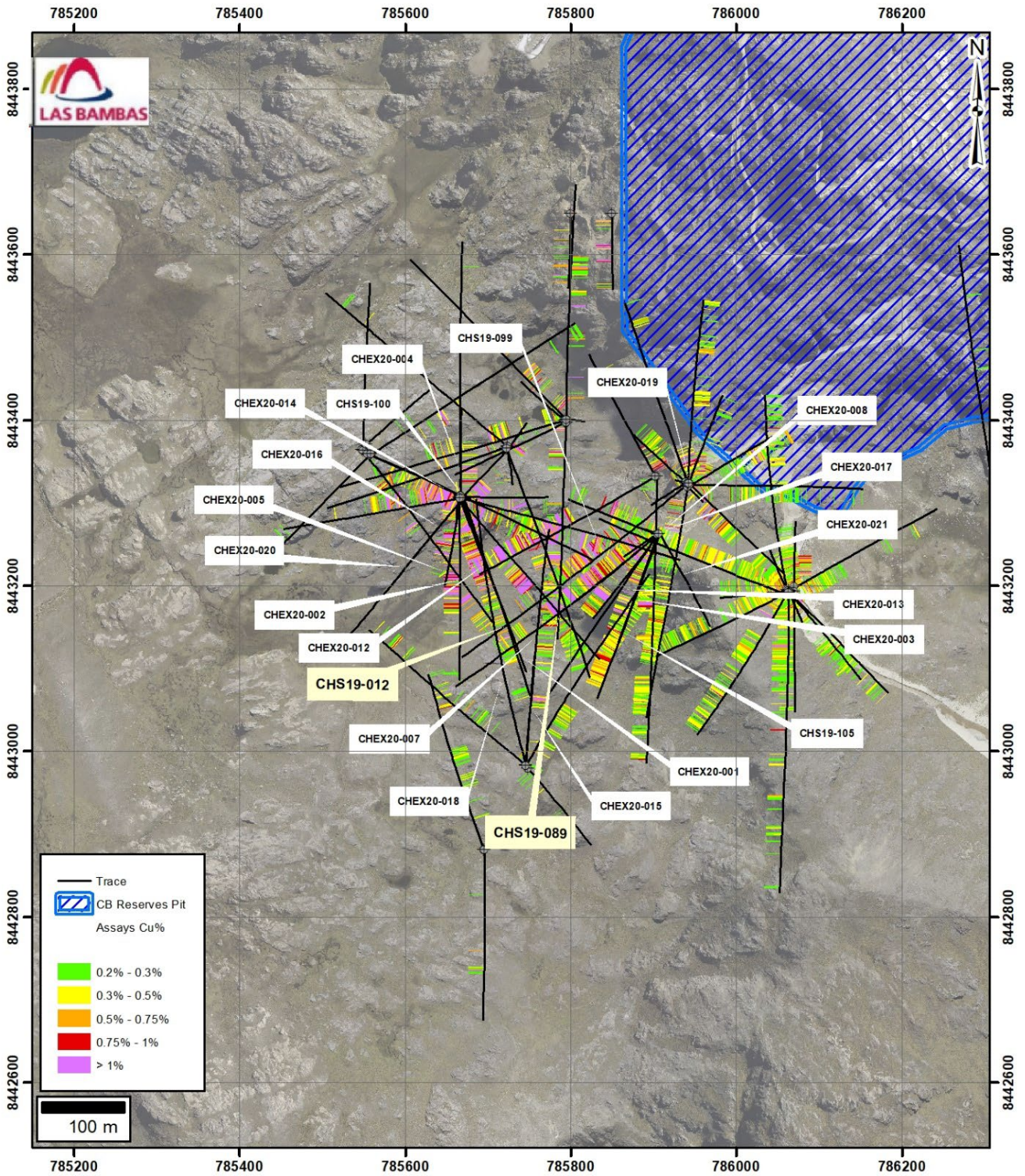


圖 2 : Chalcobamba 西南勘探區鑽孔 (孔跡) 及銅礦品位圖 (藍框為 Chalcobamba 設計採坑)。白色標示的鑽孔於二零二零年鑽取。淺黃色標示的鑽孔為二零一九年完成的選取鑽孔以供參考。

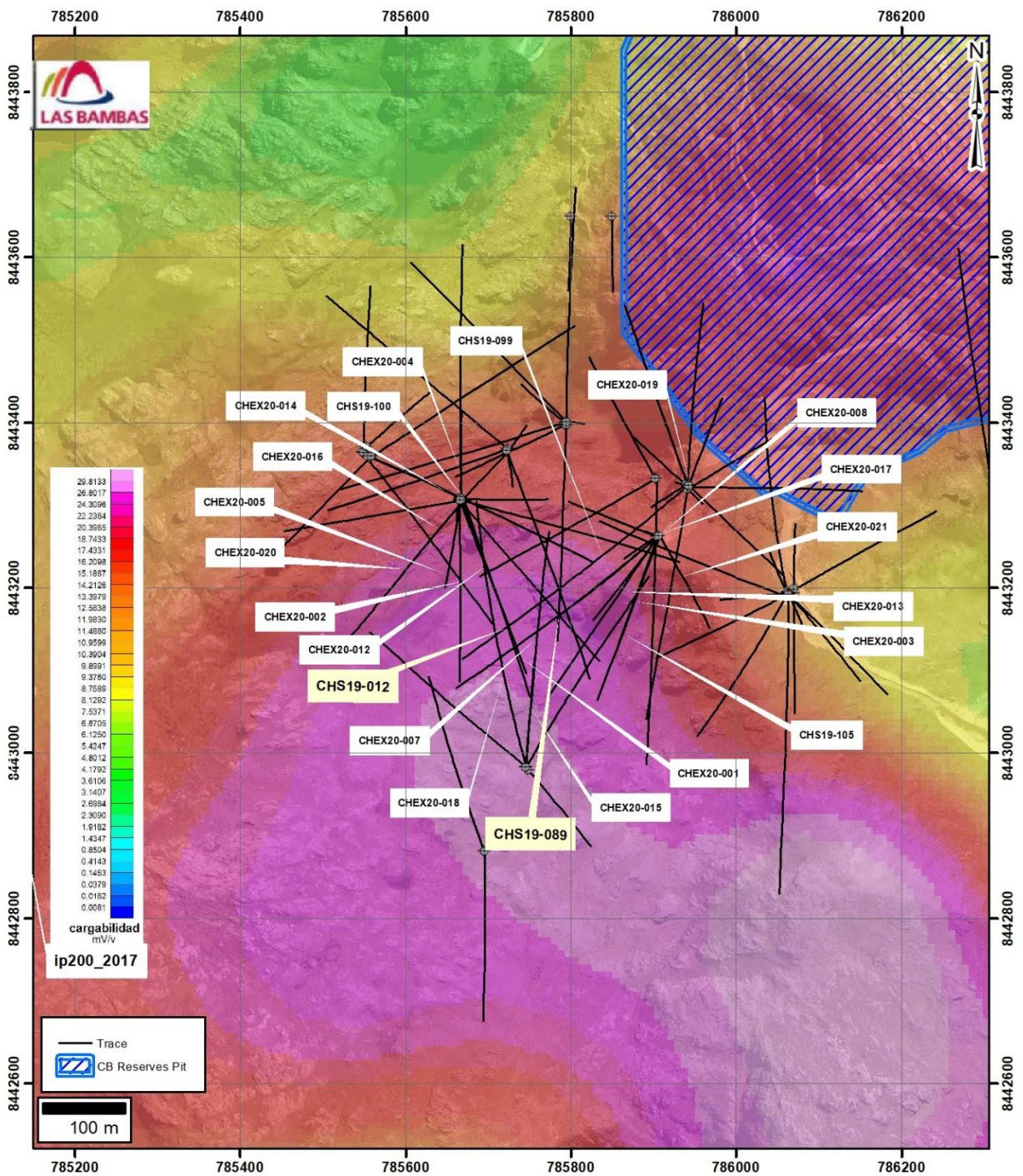


圖3：與圖1及圖2 相同範圍，底圖為 200 米深 IP 極化橫斷面圖。白色標示的鑽孔於二零二零年鑽取。淺黃色標示的鑽孔為二零一九年完成的鑽孔。

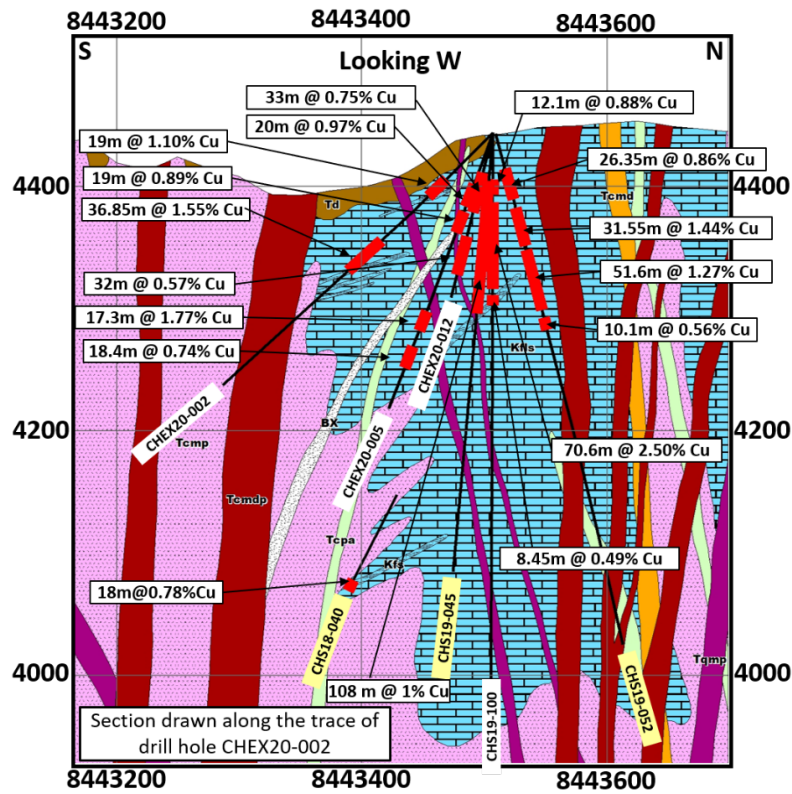


圖 4：鑽孔 CHEX20-002 孔跡地質剖面圖。淺黃色標示的鑽孔為二零一九年鑽取的鑽孔，而白色標示的鑽孔為於二零二零年完成的鑽孔。

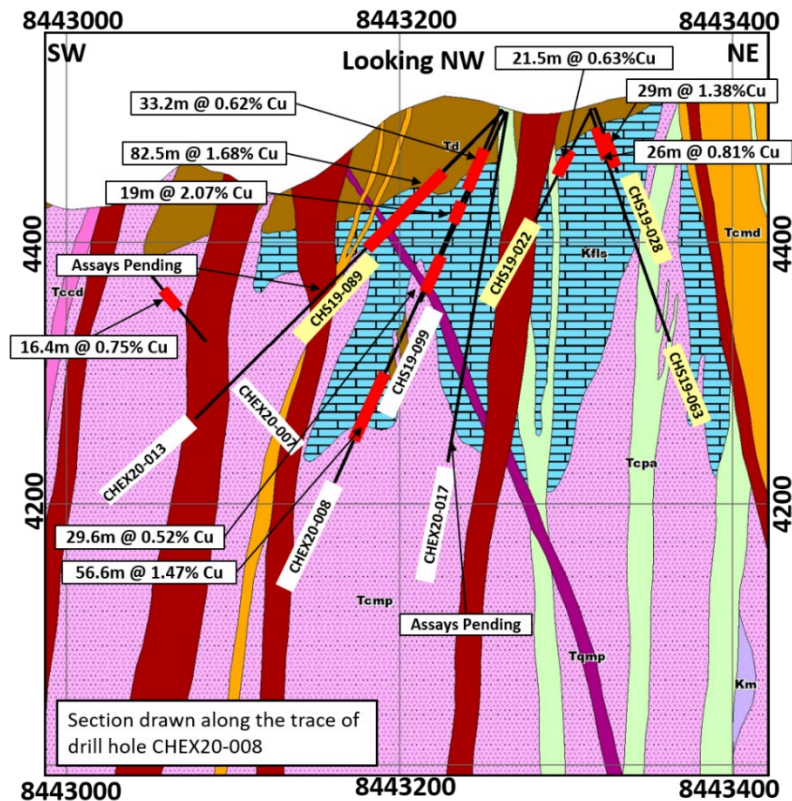


圖 4：鑽孔 CHEX20-008 孔跡地質剖面圖。淺黃色標示的鑽孔為二零一九年鑽取的鑽孔，而白色標示的鑽孔為於二零二零年完成的鑽孔。

剛果

於二零二零年第一季度，勘探活動持續主要集中於在 Kinsevere 礦山約 50 公里範圍內（「RAD50」）開發可能適合經濟開採的邊部氧化銅礦床。於本季度內，南非全面進入雨季，活動主要包括數據分析、註釋及就二零二零年作出計劃。Kinsevere 礦山中央硫化礦擴展已於季度段期展開資源圈定鑽探計劃。此外，季內已自 Sokoroshe II (PE538)及 Nambulwa (PE539)的二零一九年資源鑽探工作取得多數銅及鈷分析結果。

銅亮點包括（真實寬度）：

- SOK2DD012 鑽孔自孔深 63.5 米取樣 25.2 米銅品位 2.50%
- SOK2DD015 鑽孔自孔深 30.0 米取樣 31.5 米銅品位 1.87%
- SOK2DD016 鑽孔自孔深 68.0 米取樣 25.3 米銅品位 1.98%
- SOK2DD023 鑽孔自孔深 48.0 米取樣 16.2 米銅品位 2.57%
- SOK2RC070 鑽孔自孔深 37.0 米取樣 14.0 米銅品位 3.31%
- NAMRC015 鑽孔自孔深 53.0 米取樣 26.7 米銅品位 3.93%
- NAMRC019 鑽孔自孔深 32.0 米取樣 20.1 米銅品位 3.14%
- NAMRC020 鑽孔自孔深 25.0 米取樣 25.5 米銅品位 2.59%
- NAMRC022 鑽孔自孔深 18.0 米取樣 30.0 米銅品位 1.92%
- NAMRC025 鑽孔自孔深 24.0 米取樣 19.1 米銅品位 2.23%
- NAMRC029 鑽孔自孔深 18.0 米取樣 29.2 米銅品位 2.78%
- NAMRC032 鑽孔自孔深 9.0 米取樣 26.2 米銅品位 3.37%
- NAMRC046 鑽孔自孔深 44.0 米取樣 7.9 米銅品位 3.53%
- NAMRC051 鑽孔自孔深 18.0 米取樣 26.8 米銅品位 2.20%

鈷亮點包括（真實寬度）：

- SOK2DD015 鑽孔自孔深 30.0 米取樣 43.3 米鈷品位 1.09%
- SOK2DD016 鑽孔自孔深 60.0 米取樣 30.4 米鈷品位 0.85%
- SOK2DD016 鑽孔自孔深 109.0 米取樣 20.0 米鈷品位 0.74%
- SOK2DD022 鑽孔自孔深 97.0 米取樣 32.6 米鈷品位 0.70%
- SOK2DD023 鑽孔自孔深 50.0 米取樣 18.2 米鈷品位 1.91%
- NAMRC014 鑽孔自孔深 23.0 米取樣 6.5 米鈷品位 0.73%
- NAMRC015 鑽孔自孔深 64.0 米取樣 12.1 米鈷品位 0.32%
- NAMRC032 鑽孔自孔深 6.0 米取樣 32.0 米鈷品位 0.70%
- NAMRC037 鑽孔自孔深 26.0 米取樣 13.2 米鈷品位 0.37%
- NAMRC049 鑽孔自孔深 22.0 米取樣 9.0 米鈷品位 0.37%

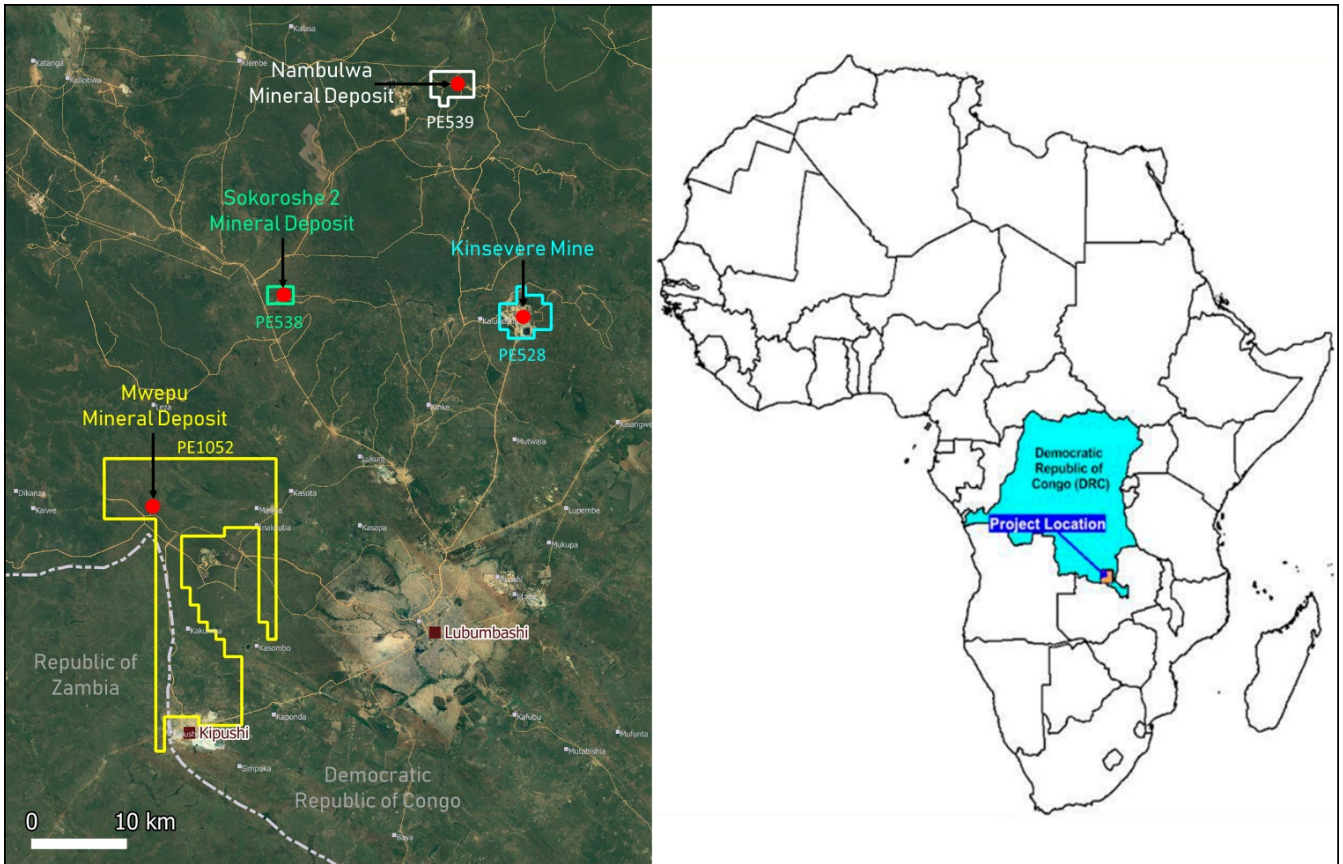


圖 6：剛果勘探項目。

Kinsevere

於三月初，Kinsevere 中央及 Mashi 礦坑之間的區域展開 1,900 米資源圈定鑽探項目，最終礦坑設計下存有高品位硫化物。目前，由於與覆蓋 Kinsevere 山較低品位庫存相關的剝採比例較高，故該等硫化物在經濟角度上尚未可用。項目目的旨在進一步界定已知硫化物資源及識別額外硫化物礦化急跌，其可能增加全球硫化物礦產資源量。

Mwepu

季內活動圍繞上半年一項概念證明研究計劃，釐定經濟剝採的潛能。

Nambulwa

季內活動涉及 Nambulwa Main 及 DZ 礦床模型更新。所有二零一九年資源鑽探項目的最終濕化學分析結果已取得及計入模型內。季內已就備製可行性研究及環境及社會影響聲明草案進行計劃活動。

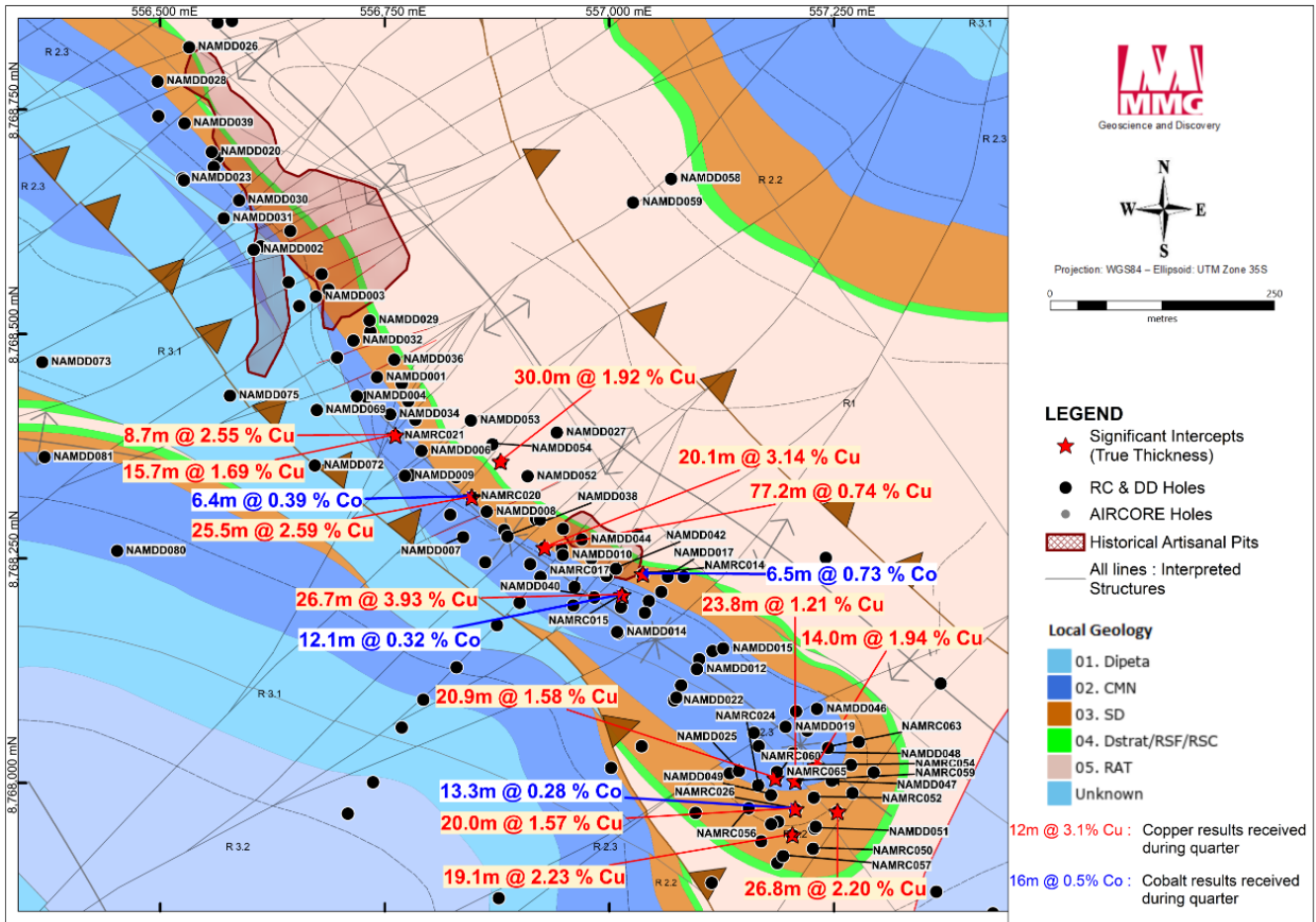
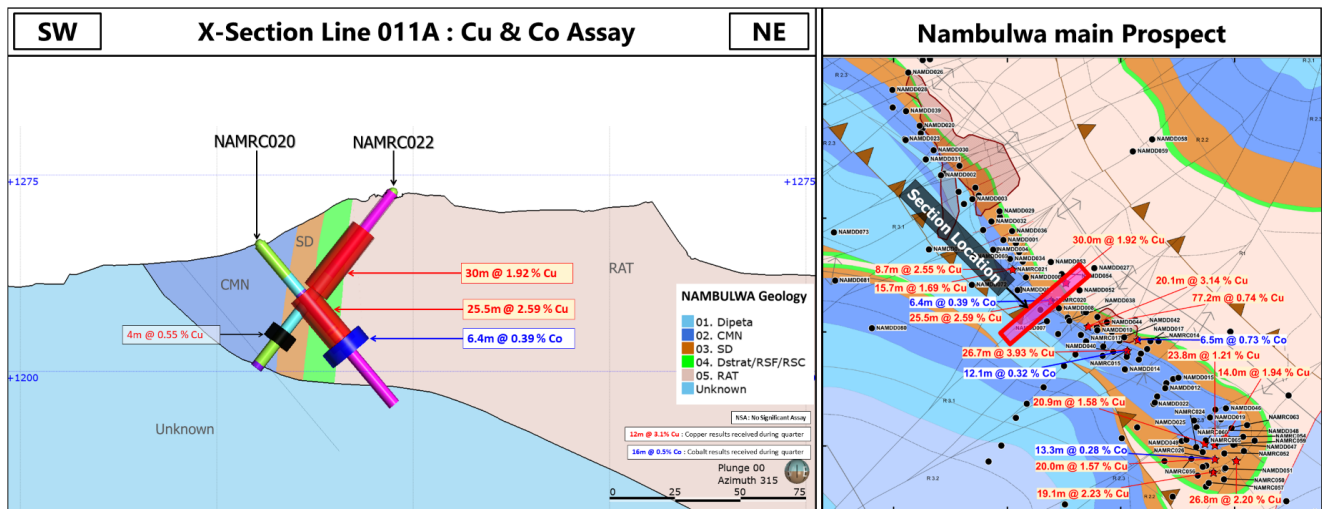


圖 7：Nambulwa 項目顯示 Nambulwa Main 礦床及二零一九年鑽探工作的最佳鑽探成果（真實寬度）。附錄顯示有關完整鑽探結果。



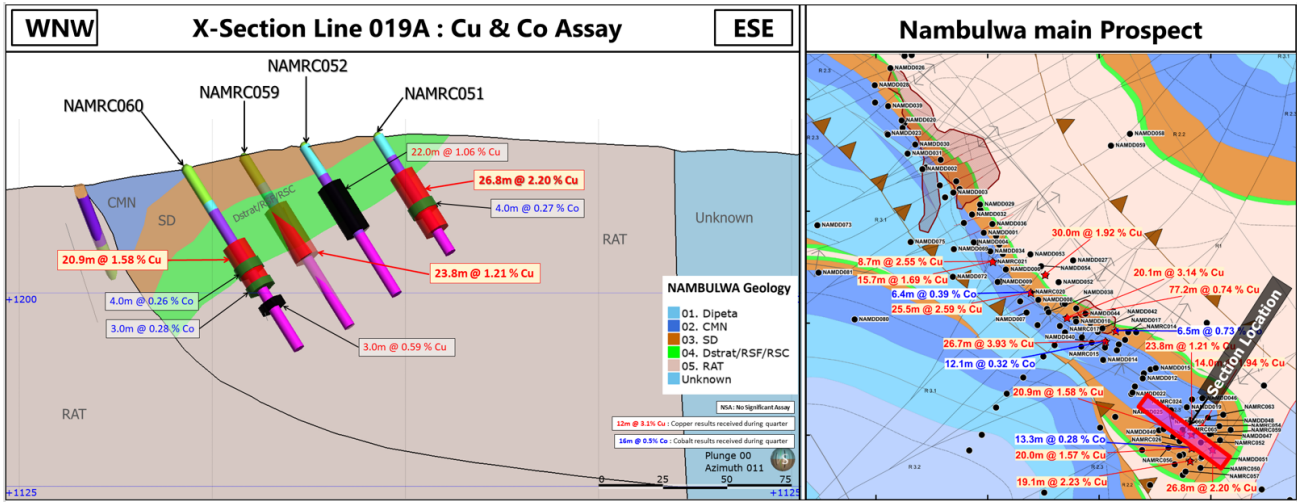


圖 8 : Nambulwa 項目 Nambulwa Main 中典型鑽孔剖面圖顯示主要成果。

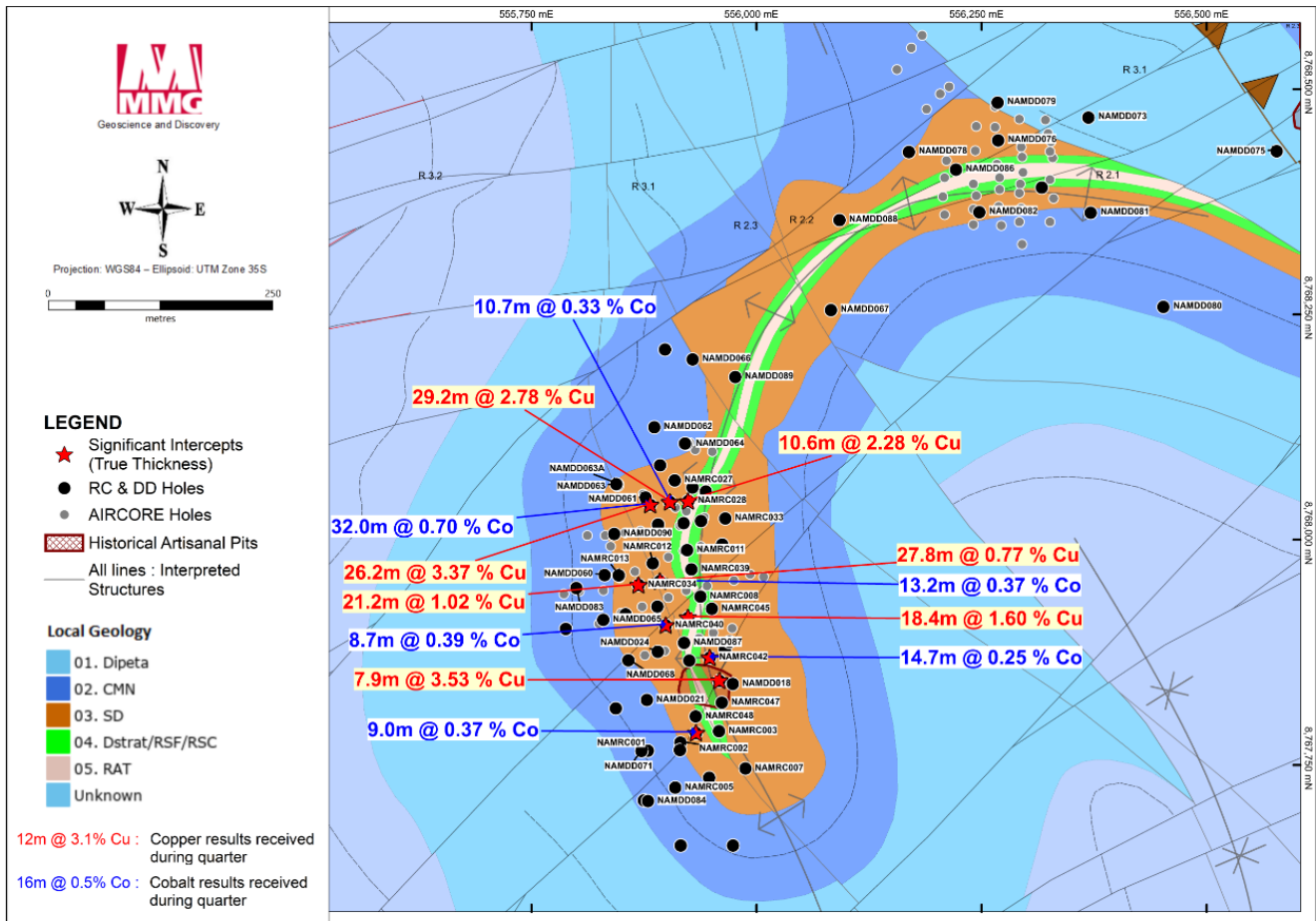


圖 9 : Nambulwa 項目顯示 DZ 礦床及二零一九年鑽探工作的最佳鑽探成果。附錄顯示有關完整鑽探結果。

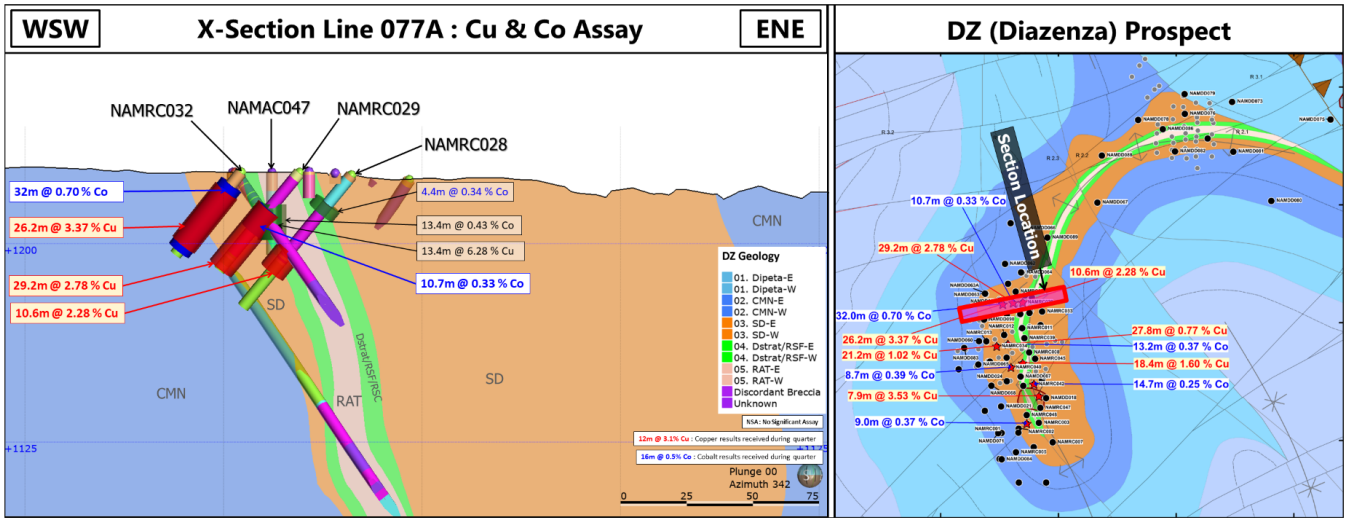


圖 10：Nambulwa 項目 DZ 中典型鑽孔剖面圖顯示主要成果。

Sokoroshe II

二零一九年資源圈定鑽探項目已取得最終濕化學分析結果及計入資源模型內。二零一九年項目成功圈定與主礦體東南相鄰的先前未知近地表低礦體包圍銅鈷礦化區域。新識別區域稱為南區礦體，計量 >150 米延伸及厚度高達 30 米，仍於多個方向開放。區域以鈷為主導，具有高鈷間隔及較少量的關連銅。季內的工作集中於計入去年的資源擴展，使南區礦體計入詳盡採礦計劃。由於預期礦坑設計及庫存範圍將出現重大變動，其很有可能需要修訂可行性研究及環境及社會影響聲明。

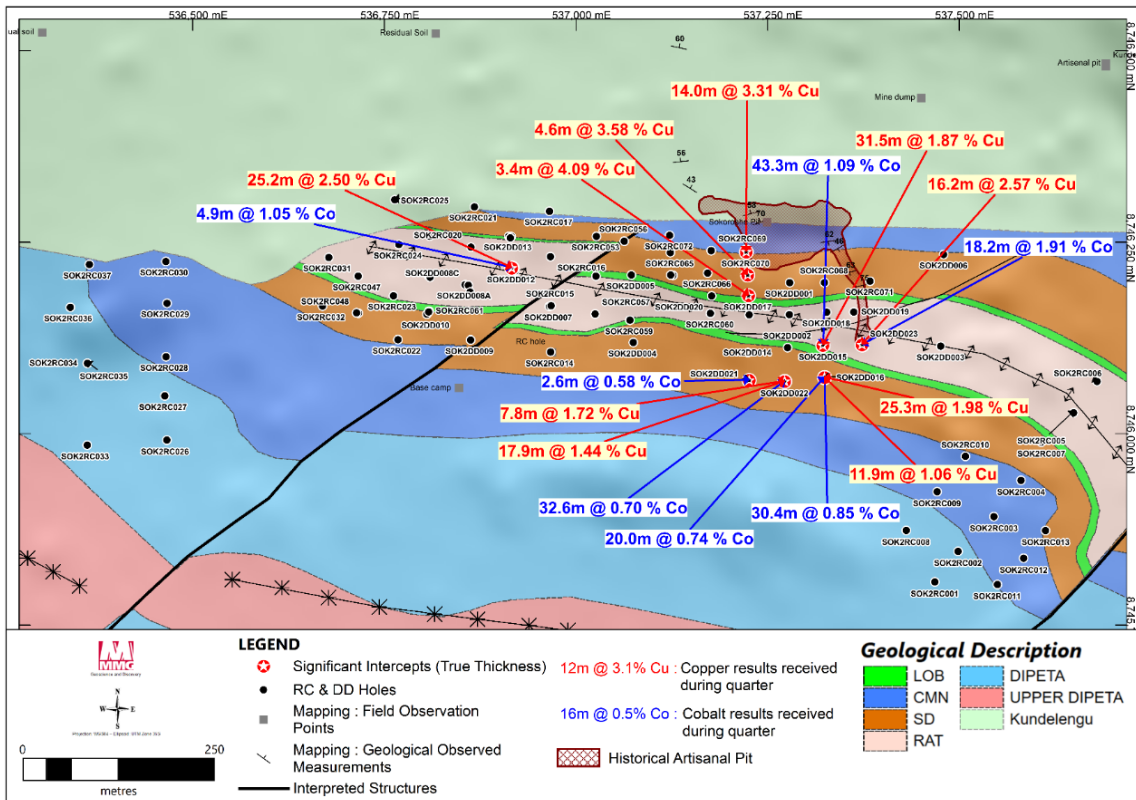


圖 11：Sokoroshe II 項目顯示二零一九年鑽探工作的最佳鑽探成果（真正寬度）。附錄顯示有關完整鑽探結果。

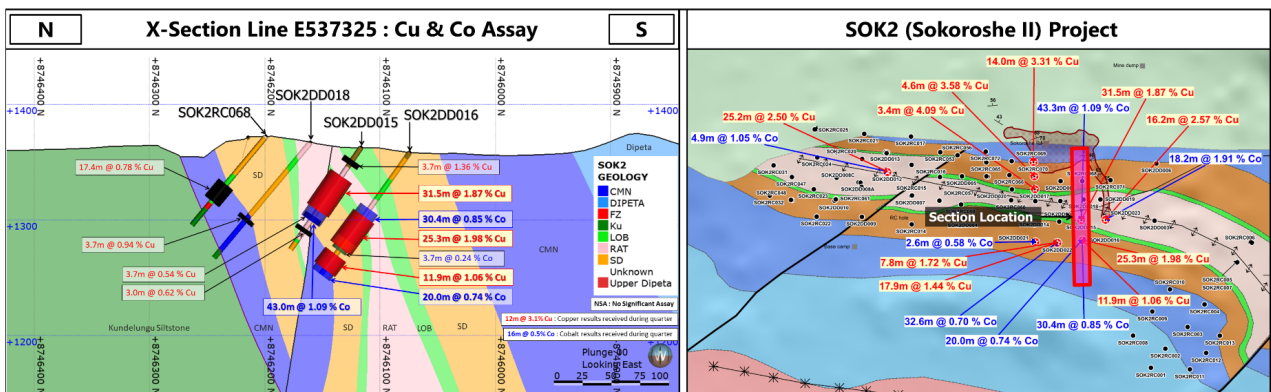


圖 12：Sokoroshe II 項目中典型鑽孔剖面圖顯示主要成果。

公司最新消息

二零一九年全年業績

MMG 於二零二零年三月四日公佈其二零一九年全年財務業績，報告權益持有人應佔除稅後相關淨虧損為 125.4 百萬美元，而經營業務產生淨現金流為 1,145.1 百萬美元。年內財務表現受商品價格下跌、社會阻斷後 Las Bambas 銅銷量減少及 Kinsevere 上半年面臨營運挑戰所影響，被 Dugald River 於其第一個商業化生產年度的強勁表現部份抵銷。

Kinsevere 氧化礦相關資產賬面值除稅後非現金減值 105.0 百萬美元，導致全年權益持有人應佔除稅後虧損 230.4 百萬美元。

於二零一九年，MMG 營運產生銅 451,963 噸及鋅 253,520 噸。

MCK 最新消息

於二零二零年三月二十三日，本公司宣布 MMG Kinsevere 已接獲 Mining Company Katanga SARL (MCK) 通知，於剛果上加丹加省之 Lubumbashi 法院針對 MMG Kinsevere 展開法律訴訟。MMG 知悉 MCK 與 Katanga 前省長 Moise Katumbi 先生及／或其兒子具有關連。

MCK 聲稱 MMG Kinsevere 有責任賠償 MCK 因 MMG Kinsevere 於二零一八年決定不與其關聯實體 MCK Trucks (時稱 NB Mining SA) 重續或延長採礦服務合約而蒙受的損失。其依據為 MCK 有權與 MMG Kinsevere 簽訂「礦山年限」協議。MCK 正就 MCK 遭受的損失 158 百萬美元 (自二零一八年二月至二零一九年九月) 以及 100 百萬美元的懲罰性賠償索償。索賠額似乎被過份誇大，原因為其反映了 MCK 於採礦服務合約下的潛在收入，而非利潤損失。

儘管尚未就此案的進行法院聆訊及並未對所要求的賠償額進行司法評估，惟 MCK 已透過 MMG 認為未循剛果常規之法律程序進行訴訟獲得了對 MMG Kinsevere 若干資產的凍結令。MMG 已針對凍結令展開上訴程序，並為 MCK 發起的其他程序性訴訟辯護。

MMG Kinsevere 及本公司認為該索賠毫無根據及投機取巧，而該索賠金額與合理可能蒙受的損失不成正比。MMG 計劃堅決反對該索賠。

此外，MMG Kinsevere 表示堅決反對 MCK 及與 MCK 相關的非政府組織的新聞稿中提出的指控。該等指控由若干媒體轉發，據稱，MMG 試圖於雙方之訴訟尚在審理中前不當干預法院。該等指控毫無根據，而且不利於 MMG Kinsevere 的聲譽。MMG Kinsevere 保留與該等指控有關的權利。

公司資料

墨爾本總部

Level 23, 28 Freshwater Place Southbank
Victoria 3006, Australia
電話 +61 3 9288 0888

香港辦事處

香港九龍柯士甸道西 1 號
環球貿易廣場 85 樓 8506A 室
電話 +852 2216 9688

通訊地址

GPO Box 2982, Melbourne, Victoria, 3001, Australia

五礦資源有限公司執行委員會

高曉宇，行政總裁兼執行董事
Ross CARROLL，首席財務官
李連鋼，執行總經理－商務
Troy HEY，執行總經理－企業關係
魏建現，執行總經理－美洲

股份過戶登記處

香港中央證券登記有限公司
香港皇后大道東 183 號合和中心 17 樓

重要日期

二零二零年五月二十一日：股東週年大會
詳情請聯絡以下公司事務部。

投資者及媒體查詢

Blake ERICKSEN

投資者關係部
電話 +61 3 9288 9185
手機 +61 475 804 341
電郵 InvestorRelations@mmg.com

Andrea ATELL

公司事務部
電話 +61 3 9288 0758
手機 +61 476 830 491
電郵 CorporateAffairs@mmg.com

中文：

Maggie QIN

中國關係部
電話 +61 3 9288 0818
手機 +61 411 465 468
電郵 ChinaRelations@mmg.com

本報告中斜體的數字表示該數字自先前報告以來已經調整。

附錄一二零二零年指導

指導概要		
	二零二零年指導	二零一九年實際
Las Bambas		
銅-產量	不適用*	382,518 噸
銅-C1 成本	不適用*	0.99 美元/磅
Dugald River		
鋅-產量	170,000 至 180,000 噸	170,057 噸
鋅-C1 成本	0.70 至 0.75 美元/磅	0.70 美元/磅
Kinsevere		
銅-產量	68,000 至 75,000 噸	67,935 噸
銅-C1 成本	1.80 至 1.95 美元/磅	2.24 美元/磅
Rosebery		
鋅-產量	55,000 至 65,000 噸	83,463 噸
鋅-C1 成本	0.20 至 0.30 美元/磅	0.20 美元/磅

* Las Bambas 二零二零年指導已於二零二零年四月十三日撤回，因為有關新型冠狀病毒對秘魯營運影響的持續不確定因素。

附錄一產量

		LAS BAMBAS						
		截至該月止季度				年初至今		
		二零一九年 三月	二零一九年 六月	二零一九年 九月	二零一九年 十二月	二零二零年 三月	二零二零年 三月	二零一九年 三月
已開採礦石 - 銅	噸	15,543,100	11,743,412	13,433,089	10,934,016	9,600,874	9,600,874	15,543,100
已處理礦石 - 銅	噸	12,822,132	11,992,161	13,683,455	12,785,623	9,898,899	9,898,899	12,822,132
廢石開採量	噸	28,178,543	25,897,658	39,303,433	34,907,342	35,696,212	35,696,212	28,178,543
銅								
已開採礦石 - 品位	%	0.79	0.84	0.80	0.91	0.87	0.87	0.79
已處理礦石 - 品位	%	0.86	0.81	0.81	0.87	0.84	0.84	0.86
回收率	%	88.5	86.6	87.9	89.4	87.8	87.8	88.5
生產								
銅精礦	噸	265,311	219,423	247,882	261,513	199,411	199,411	265,311
品位	%	38.24	38.45	39.13	38.13	36.77	36.77	38.24
含量	噸	101,452	84,373	96,990	99,702	73,319	73,319	101,452
銷售								
精礦總銷量	噸	111,515	271,521	198,477	271,784	217,013	217,013	111,515
已銷售產量中應付金屬量	噸	41,262	99,001	72,219	100,435	76,262	76,262	41,262
金及銀								
已銷售產量中應付金屬量 - 金	盎司	10,463	27,248	21,889	31,840	24,654	24,654	10,463
已銷售產量中應付金屬量 - 銀	盎司	636,316	1,416,348	1,042,736	1,486,314	1,146,899	1,146,899	636,316
鉬								
生產								
鉬精礦	噸	1,062	1,189	1,015	526	273	273	1,062
品位	%	48.25	47.33	45.98	45.79	45.55	45.55	48.25
已生產總金屬量	噸	512	563	467	241	124	124	512
銷售								
已銷售總產量	噸	790	1,097	1,307	775	200	200	790
已銷售產量中應付金屬量	噸	377	524	612	354	93	93	377

KINSEVERE								
截至該月止季度							年初至今	
		二零一九年 三月	二零一九年 六月	二零一九年 九月	二零一九年 十二月	二零二零年 三月	二零二零年 三月	二零一九年 三月
已開採礦石 - 銅	噸	600,765	544,845	607,922	708,505	383,158	383,158	600,765
已處理礦石 - 銅	噸	508,843	590,577	623,533	632,321	565,148	565,148	508,843
廢石開採量	噸	3,226,912	4,576,461	5,307,732	3,913,258	2,355,250	2,355,250	3,226,912
銅								
已開採礦石 - 品位	%	2.20	2.00	2.50	2.87	2.87	2.87	2.20
已處理礦石 - 品位	%	2.73	2.92	3.06	3.39	3.35	3.35	2.73
回收率	%	96.3	95.3	96.4	94.7	94.0	94.0	96.3
生產								
已生產總金屬量 - 電解銅	噸	12,539	16,463	18,495	20,438	18,207	18,207	12,539
銷售								
已銷售總產量 - 電解	噸	11,800	15,639	17,804	20,083	17,874	17,874	11,800
已銷售產量中應付金屬量 - 電解	噸	11,800	15,639	17,804	20,083	17,874	17,874	11,800

DUGALD RIVER								
		截至該月止季度					年初至今	
		二零一九年 三月	二零一九年 六月	二零一九年 九月	二零一九年 十二月	二零二零年 三月	二零二零年 三月	二零一九年 三月
已開採礦石	噸	393,004	453,261	494,443	513,169	462,570	462,570	393,004
已處理礦石	噸	457,478	428,651	542,703	546,738	443,378	443,378	457,478
鋅								
已開採礦石 - 品位	%	10.47	10.33	10.50	10.53	9.97	9.97	10.47
已處理礦石 - 品位	%	9.94	9.90	10.30	10.37	9.56	9.56	9.94
回收率	%	84.7	84.5	84.6	85.1	83.8	83.8	84.7
生產								
鋅精礦	噸	79,071	73,782	97,005	100,014	72,846	72,846	79,071
品位	%	48.90	48.59	48.76	48.24	48.74	48.74	48.90
含量	噸	38,665	35,850	47,296	48,247	35,505	35,505	38,665
銷售								
已銷售總產量	噸	55,084	95,148	90,059	100,007	83,429	83,429	55,084
已銷售產量中應付金屬量	噸	22,676	38,634	36,474	40,625	33,881	33,881	22,676
鉛								
已開採礦石 - 品位	%	1.73	1.93	1.67	1.86	1.63	1.63	1.73
已處理礦石 - 品位	%	1.63	1.90	1.65	1.87	1.55	1.55	1.63
回收率	%	67.7	68.3	64.3	66.1	62.2	62.2	67.7
生產								
鉛精礦	噸	8,730	9,147	9,588	11,758	7,622	7,622	8,730
品位	%	58.14	60.82	59.97	57.54	56.11	56.11	58.14
含量	噸	5,076	5,563	5,750	6,766	4,277	4,277	5,076
銷售								
已銷售總產量	噸	4,313	10,727	10,600	10,756	10,431	10,431	4,313
已銷售產量中應付金屬量	噸	2,299	5,927	6,042	6,023	5,735	5,735	2,299
銀								
已處理礦石 - 品位	克/噸	47.93	59.34	53.54	62.73	66.95	66.95	47.93
已銷售產量中應付金屬量	盎司	128,644	368,674	351,027	344,958	343,156	343,156	128,644

ROSEBERY								
截至該月止季度							年初至今	
		二零一九年 三月	二零一九年 六月	二零一九年 九月	二零一九年 十二月	二零二零年 三月	二零二零年 三月	二零一九年 三月
已開採礦石	噸	250,004	248,537	257,342	276,624	221,522	221,522	250,004
已處理礦石	噸	259,833	251,282	256,572	262,329	234,415	234,415	259,833
鋅								
已開採礦石 - 品位	%	9.01	9.51	9.83	10.73	8.91	8.91	9.01
已處理礦石 - 品位	%	8.43	9.91	9.56	9.90	8.60	8.60	8.43
回收率	%	84.4	84.7	87.0	86.9	86.6	86.6	84.4
生產								
鋅精礦	噸	34,132	39,032	39,859	41,323	32,363	32,363	34,132
品位	%	54.16	54.00	53.52	54.61	53.93	53.93	54.16
含量	噸	18,486	21,079	21,332	22,566	17,452	17,452	18,486
銷售								
已銷售總產量	噸	37,931	37,968	39,501	32,440	31,744	31,744	37,931
已銷售產量中應付金屬量	噸	17,705	17,750	18,014	15,004	14,817	14,817	17,705
鉛								
已開採礦石 - 品位	%	3.08	2.97	3.27	3.53	3.31	3.31	3.08
已處理礦石 - 品位	%	2.98	3.11	3.02	3.28	3.20	3.20	2.98
回收率	%	76.2	79.0	72.7	79.2	75.5	75.5	76.2
生產								
鉛精礦	噸	9,392	10,261	9,344	11,320	9,155	9,155	9,392
品位	%	62.93	60.28	60.36	60.19	61.90	61.90	62.93
含量	噸	5,910	6,186	5,640	6,813	5,666	5,666	5,910
銷售								
已銷售總產量	噸	7,245	11,925	10,694	11,008	5,912	5,912	7,245
已銷售產量中應付金屬量	噸	4,198	7,112	6,081	6,298	3,426	3,426	4,198

ROSEBERY (續)								
截至該月止季度							年初至今	
		二零一九年 三月	二零一九年 六月	二零一九年 九月	二零一九年 十二月	二零二零年 三月	二零二零年 三月	二零一九年 三月
已開採礦石	噸	250,004	248,537	257,342	276,624	221,522	221,522	250,004
已處理礦石	噸	259,833	251,282	256,572	262,329	234,415	234,415	259,833
銅								
已開採礦石 - 品位	%	0.20	0.22	0.21	0.24	0.24	0.24	0.20
已處理礦石 - 品位	%	0.23	0.22	0.24	0.25	0.25	0.25	0.23
回收率	%	62.4	57.5	62.5	65.8	64.6	64.6	62.4
生產								
銅精礦	噸	2,223	1,954	2,381	2,339	2,143	2,143	2,223
品位	%	17.01	16.50	15.89	18.43	17.95	17.95	17.01
含量	噸	378	322	378	431	385	385	378
銷售								
已銷售總產量	噸	2,649	1,721	2,498	1,699	1,557	1,557	2,649
已銷售產量中應付金屬量	噸	430	287	402	296	271	271	430
其他金屬								
已處理礦石品位 - 金	克/噸	1.4	1.2	1.2	1.5	1.4	1.4	1.4
已處理礦石品位 - 銀	克/噸	101.6	104.3	95.2	113.2	113.4	113.4	101.6
回收率 - 金	%	27.2	21.0	21.4	22.3	23.6	23.6	27.2
生產								
金錠	盎司	5,462	3,702	3,650	4,450	3,026	3,026	5,462
含量 - 金	盎司	3,314	2,166	2,171	2,916	1,816	1,816	3,314
含量 - 銀	盎司	1,842	1,296	1,202	1,711	993	993	1,842
銷售								
已銷售金錠	盎司	5,679	3,023	4,088	4,061	3,447	3,447	5,679
所有已銷售產量中應付金屬量 - 金	盎司	8,250	6,022	7,254	7,095	5,980	5,980	8,250
所有已銷售產量中應付金屬量 - 銀	盎司	544,262	612,630	555,198	574,515	408,630	408,630	544,262

附錄一 勘探

二零一二年 JORC 表 1—LAS BAMBAS 勘探活動

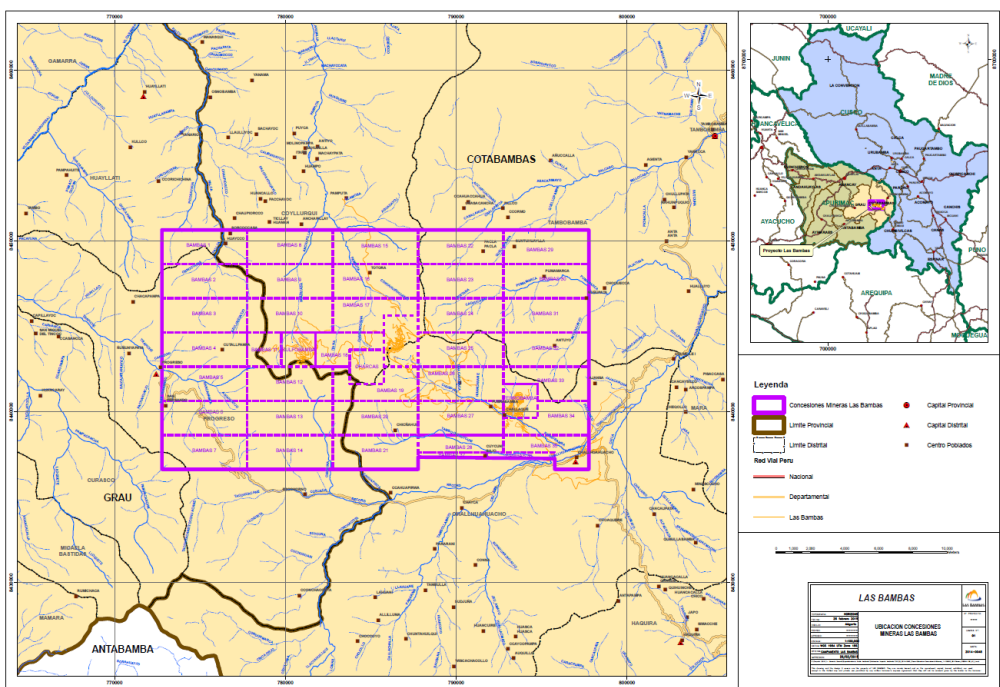
表 1 中提供的以下資料符合二零一二年 JORC 所訂明「表-1 第 1-3 章」的規範要求。

表 1 二零一二年 JORC 表 1 Las Bambas 勘探活動的評估及報告標準

評估標準	評語
第 1 章 採樣技術及數據	
採樣技術	<p>在金剛石鑽孔 (DD) 取得平均樣長 2 米的樣本，進行劈芯、壓碎及粉碎為岩礦粉末 (95% 細於 105 微米)。金剛石岩芯被選出、標記及編號以供地質學家編錄採樣。樣本詳細信息記入 Geobank 數據庫中，以對照所得出的地球化學分析結果。</p> <p>在發送前，用作分析的樣本會裝袋、洗牌、重新編號及去除識別。</p> <p>在現場的 ALS 樣本製備實驗室切割並取樣，然後將樣本送至 ALS Lima 進行製備及分析。</p> <p>並未發現固有採樣問題。</p> <p>採取措施確保樣本的代表性，包括粗碎石重複樣本的收集和分析。</p>
鑽探技術	鑽孔類型為由地表繩索取芯的金剛石鑽孔。鑽芯無定向。
鑽探樣本回收	<p>通過鑽孔內所回收岩芯的測量並記入 Geobank 數據庫中，以估算取芯率。迄今在 Chalcobamba Southwest 的所有 6,226.20 米的鑽孔均單獨記錄回收率，用於資源量估算的 Sulfobamba、Chalcobamba 及 Ferrobamba 礦床的金剛石鑽探回收率為 98.9%。所有礦床的金剛石鑽探取芯率平均約為 97% (Sulfobamba 為 98%、Chalcobamba 及 Ferrobamba 礦床為 97%)。</p> <p>鑽探過程由鑽探人員控制，地質主管負責提高樣本取樣率的方法，並確保合適的岩芯結果。未採取其他措施以提高岩芯回收。</p> <p>通過圖表及數據統計分析確定，取樣率與礦石品位之間並無明顯相關性。細粒或粗粒岩礦的選擇性損益量並不大，且不會導致樣本偏差，原因為礦體屬網狀礦脈及浸染狀硫化物性質。採用金剛石岩芯取樣，具有高回收率。</p>
編錄	<p>100% 金剛石鑽探岩芯均予地質及工程地質編錄。</p> <p>地質編錄屬定性及土力編錄屬定量性質。所有岩芯均予攝影記錄。</p>
從屬採樣技術及樣本製備	<p>所有樣本均來自金剛石鑽芯。對編錄地質工程師指定的岩心段，進行劈芯並提供半岩芯樣本。剩餘的半岩芯保存並存儲在岩芯盒中。PQ 岩芯 (最小 1.2 米) 及 HQ 岩芯 (最小 1.2 米，最長 2.2 米) 的標準採樣長度為 2 米，而 NQ 岩芯採樣長度為 2.5 米 (最小 1.5 米)。採樣間隔不跨越地質邊界。</p> <p>岩礦樣本按以下方式處理：乾燥、壓碎、粉碎至 95% 細於 105 微米。10 至 15 個樣本中抽取一個樣本進行過篩分析。</p> <p>每 40 個樣本中抽一個樣本，在壓碎階段製備復樣，以便檢查其代表性。未進行任何現場復樣製備。</p>

評估標準	評語
第 1 章 採樣技術及數據	
	<p>樣本製備技術的 12 個月滾動品質保證／品質控制 (QAQC) 分析顯示該程序適用於 Las Bambas 岩礦採樣。</p> <p>樣本類型、性質、品質及樣本製備技術獲合資格人士視為適合用於 Las Bambas 礦體 (斑岩及矽卡岩銅-鉬礦體)。</p>
化驗數據的質量及實驗室測試	<p>ALS (Lima) 為 Las Bambas 進行的常規檢測方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 銅、銀、鉛、鋅、鉬 - 0.5 克樣本。用 4-酸溶解並以原子吸收光譜法 (AAS) 化驗分析。 • 酸溶性銅 - 0.5 克樣本。在常溫下用 5% 硫酸溶液溶解 1 小時，並以 AAS 化驗分析。 • 使用 AAS Finish 進行試金分析。通過 Gravimetric Finish 重新測定超程結果。 • 35 種元素 - 由王水溶解及以 ICP 化驗分析。 • 除酸溶性銅外，所有上述方法均被視為完全溶解。 <p>ALS 實驗室外部樣本分析中並無使用地球物理工具、光譜儀或手持式 XRF 儀器，用於估算礦產資源。</p> <p>就二零一八年及二零一九年計劃，採樣時會收集重複樣本並妥善存儲，然後將二零一八年的樣本送到利馬的 Inspectorate 實驗室進行第三方 (裁判) 分析。二零一九年的樣本正在處理中。以 1:40 的比率選取樣本，所得結果顯示數據集之間有良好的相聯性，且銅、鉬、銀及金之間並無偏差。</p> <p>ALS 每月向 Las Bambas 發布 QAQC 數據，以分析內部實驗室標準表現。實驗室內部標準表現屬可接受範圍內。</p> <p>Las Bambas 定期加入：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 原粗石重複採樣：以 1:40 採樣的比率加入。 • 粗石空白樣本：在高品位樣本後加入 (粗石空白樣本目前佔所分析樣本約 4.2%)。 • 岩漿重複樣本：以 1:40 採樣的比率加入。 • 在粗石空白樣本之前加入岩漿空白樣本，且一直在高品位樣本之後插入 (岩漿空白樣本目前佔所分析所有樣本約 4.2%)。 <p>QAQC 分析顯示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 空白：在樣本製備及分析過程中檢測到最低水平的銅樣本污染。 • 重複：與原始樣本相比，分析精準度在可接受範圍內，即超過 90% 樣本對在最大相對誤差 10% ($R2 > 0.90$) 這個誤差極限內。外部 ALS 檢查採樣中亦有相同結果。 • 重要參考標準：已設定可接受的準確度及精準度。 • 並無定期過篩分析測試結果。
採樣驗證及檢驗	<p>在鑽探時並無經由獨立人員查核。然而，鑽探、岩芯測錄及採樣數據由地質學家輸入；數據經異常值檢查、樣本調包、重複樣、空白樣及標準樣的分析結果，且重要鑽孔區間與岩芯編錄和岩芯照片對照後，由資源地質學家輸入化驗結果。數據輸入數據庫之前會糾正任何錯誤。</p>

評估標準	評語
第 1 章 採樣技術及數據	
	<p>未有實施檢查鑽。</p> <p>使用手提電腦將所有鑽孔直接記入鑽孔數據庫 (Geobank)。所有實驗室主要數據及憑證存入 Las Bambas 伺服器。</p> <p>數據庫具有內部驗證過程，可防止存儲無效或未批准的記錄。在使用數據前，Vulcan 軟件會進行額外手動數據驗證。</p> <p>並無就化驗數據作出任何調整。</p>
數據點位置	<p>使用手持式差分全球定位系統 (DGPS) 的 UTM 坐標設置鑽孔，精確度至 1 米以內。鑽探工作完成後，現場測量員使用 DGPS (Trimble 或 Topcon) 讀取開孔位置坐標，其精確度至 0.5 米以內。</p> <p>使用 Reflex Gyro Sprint 設備對所有鑽孔進行測斜。在鑽進期間每 25 至 50 米進行測量，一旦鑽孔完成，就用連續讀數/測量對整個鑽孔進行測斜。鑽孔測斜準確度滿足資源儲量估算要求。</p> <p>投影坐標系統採用 WGS 84，UTM 19 zone South。</p> <p>於二零一八年六月，DIMAP Pty.Ltd 已處理 Las Bambas 礦場及其周圍地區的雷射雷達數據。飛行中需要雷射雷達組件產生最小每平方米+7 點的點雲，勘探核心區域的覆蓋密度為每平方米+12 點。交付的地圖以 UTM 坐標編製，投影系統為 WGS 84。本次調查的雷射雷達地表模型目前在現場使用，被視為適用於礦產資源及礦石儲量估算。</p>
數據間距及分佈	<p>本報告的範圍主要涵蓋 Chalcobamba Southwest 的勘探階段鑽探。鑽探平台間隔可變，但它們通常相距約 200 米。有時平台間可加密至 100 米或更短。可以從單個平台鑽出多個不同角度的鑽孔，並且導致平均數據間距小於 200 米。</p>
樣本保安	<p>保障樣本保安的措施包括：</p> <p>為採樣人員提供充分培訓及監督。</p> <p>樣本上鎖保存，並在製備過程中限制接觸。</p> <p>以合約運輸供應商在密封容器向各實驗室送呈樣本。</p> <p>以電郵接收進行分析的實驗室接收樣本確認，並對照預期提交清單。</p> <p>以電子表格及 PDF 格式個別回覆分析數據分析。</p>
審計及查核	<p>對這些鑽探結果的審核尚未完成。</p> <p>公司勘探人員定期完成實驗室檢查並作出記錄。</p>

評估標準	評語
<p>第 2 章 勘探結果報告</p>	
<p>礦權租賃區與土地年期狀況</p>	<p>Las Bambas 項目 有超過 41 個礦區的地權。這些礦區確保了獲取區內礦產資源的權利，但不提供使用地表土地的權利。地表土地上的物業須通過另一個程序取得。下圖顯示 MMG 擁有的 41 個礦區和礦場物業。</p>  <p>該 41 個礦區的使用權狀況良好。在該地區營運未有遇上任何障礙。</p>

評估標準	評語							
第 2 章 勘探結果報告								
其他方勘探	公司	年份	礦床	目的	類型	菱形鑽孔 號數	鑽孔大小	鑽探深度(米)
	Cerro de Pasco	1996	Chalcobamba	勘探		6	未知	906.4
	Cyprus	1996	Chalcobamba	勘探	金剛石鑽孔	9		1,367.30
	Phelps Dodge	1997	Ferrobamba	勘探	金剛石鑽孔	4	未知	737.8
			Chalcobamba			4		653.4
	BHP	1997	Ferrobamba	勘探	金剛石鑽孔	3	未知	365.8
			Chalcobamba			4		658.6
	Pro Invest	2003	Ferrobamba	勘探	金剛石鑽孔	4	HQ	738
			Chalcobamba			7		1,590.00
	Xstrata	2005	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	109		26,839.90
			Chalcobamba			66	HQ	14,754.10
			Sulfobamba			60		13,943.00
		2006	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	125		51,004.20
			Chalcobamba			95		27,982.90
			Sulfobamba			60	HQ	16,971.50
			Charcas			8		2,614.10
		2007	Azuljaja			4		1,968.90
			Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	131		46,710.40
			Chalcobamba			134	HQ	36,617.60
	2008	Sulfobamba			22		4,996.60	
		Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	118		46,773.80	
	2010	Chalcobamba			90	HQ	22,096.60	
		Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	91	HQ	28,399.90	
	MMG	2014	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	23	HQ	12,609.70
			Huancarane	查驗評估	金剛石鑽孔	3	HQ	1,265.60
		2015	Huancarane	查驗評估	金剛石鑽孔	5	HQ	772.60
		2015	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	154	HQ	53,771.70
		2016	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	114		31,206.20
			Chalcobamba	資源評估	金剛石鑽孔	13	HQ	1,880.30
		2017	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	27	HQ	17,793.35
			Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	83	HQ-NQ- BQ	48,062.70
		2018	Chalcobamba	資源評估	金剛石鑽孔	46	HQ	7,278.60
			Chalcobamba SW	勘探	金剛石鑽孔	7	HQ	3,459.50
2019	Ferrobamba	資源評估	金剛石鑽孔	91	HQ-NQ- BQ	29,690.70		
	Ferrobamba	資源評估	RC	41	51/2"	5,699.00		
	Chalcobamba	資源評估	金剛石鑽孔	8	PQ-HQ- NQ	1,710.00		
	Chalcobamba	勘探	金剛石鑽孔	6	HQ	2,770.95		
	Chalcobamba SW	勘探	金剛石鑽孔	55	PQ-HQ- NQ	22,372.00		
	Cejrapena	勘探	金剛石鑽孔	12	HQ	4,215.50		
2020	Jatuncharqui	勘探	金剛石鑽孔	7	HQ-PQ	1,881.55		
	Chalcobamba SW	勘探	金剛石鑽孔	23	HQ	6,198.30		
	Chalcobamba SW	勘探	RC	1	5 5/8	300.00		
	Jatuncharqui	勘探	金剛石鑽孔	6	HQ	1,821.95		
總數						1,876	602,185.40	
地質	Las Bambas 礦山位於秘魯東南斑岩成礦系統的銅(鉛-金)矽卡岩礦床帶內。該成礦帶受到始新世-漸新世 Andahuaylas-Yauri 岩基控制，位於中生代沉積單元中，Ferrobamba 地層(下至上白堊紀)是最重要的控礦單元。							

評估標準	評語
第 2 章 勘探結果報告	
	斑岩型礦化出現於石英 - 二長岩中的花崗閃長岩裡。深成銅硫化物是主要的含銅礦物，近地面處有少量的表生銅氧化物和碳酸鹽岩。岩基的侵入岩與 Ferrobamba 石灰岩接觸，發生接觸變質作用，在某些地方產出具有銅（鉬 - 金）礦化的矽卡岩。

評估標準	評語						
第 2 章 勘探結果報告							
鑽孔資料	鑽孔編號	東坐標	北坐標	標高	方位角	坡度	孔深
	CH43200-2	786,070	8,443,199	4,464	0.3	-59.3	153.3
	CH43200-3	786,070	8,443,193	4,464	180	-53.3	253.5
	CH43325-1	785,943	8,443,325	4,502	20	-59.3	211.3
	CH43650-11	785,800	8,443,649	4,514	180	-59.2	181.8
	CH43650-12	785,850	8,443,650	4,530	180	-69.9	273.3
	CHS18-023	785,797	8,443,403	4,458	138.7	-65.6	500.8
	CHS18-028	785,798	8,443,404	4,459	24.9	-65.5	413.6
	CHS18-034	785,797	8,443,403	4,458	218.7	-65.2	600
	CHS18-040	785,548	8,443,364	4,430	140.2	-60.4	497.1
	CHS18-045	785,550	8,443,363	4,429	0.7	-59.9	400.4
	CHS18-049	786,063	8,443,189	4,465	290	-60.6	502.6
	CHS18-050	785,797	8,443,399	4,458	315.5	-60.5	545
	CHS19-003	785,905	8,443,263	4,501	290	-75	64.7
	CHS19-004	785,905	8,443,262	4,501	290	-75.1	450
	CHS19-006	785,749	8,442,979	4,436	138.9	-64.9	286.6
	CHS19-011	786,064	8,443,194	4,464	348.2	-65.1	529.6
	CHS19-012	785,668	8,443,308	4,443	159.7	-60.4	509.6
	CHS19-016	785,695	8,442,881	4,435	340	-65.5	500
	CHS19-019	785,746	8,442,983	4,435	309.59	-60.38	500
	CHS19-020	785,553	8,443,371	4,429	50	-65	231.5
	CHS19-022	785,943	8,443,325	4,502	190	-60	550.6
	CHS19-024	785,694	8,442,880	4,447	179.25	-59.68	398.2
	CHS19-025	786,063	8,443,194	4,465	59.96	-59.89	400
	CHS19-027	785,746	8,442,983	4,435	29.51	-60.45	519
	CHS19-028	785,944	8,443,322	4,502	90.4	-60.06	400
	CHS19-033	786,063	8,443,195	4,465	210.16	-59.92	400
	CHS19-034	785,558	8,443,358	4,429	224.09	-60.31	314.5
	CHS19-036	785,795	8,443,396	4,458	182.28	-55.58	450
	CHS19-037	785,942	8,443,324	4,502	359.67	-60.47	444.8
	CHS19-039	785,904	8,443,332	4,486	180	-50	523.8
	CHS19-040	785,667	8,443,307	4,442	89.87	-74.81	400.3
	CHS19-041	786,063	8,443,194	4,465	265.65	-79.04	449.7
	CHS19-042	785,796	8,443,401	4,458	94.94	-75.24	81.65
	CHS19-043	786,064	8,443,193	4,464	244.06	-69.23	470.7
	CHS19-045	785,666	8,443,307	4,442	200.31	-85.11	359.5
	CHS19-046	785,903	8,443,332	4,486	330.34	-64.91	388.9
	CHS19-048	785,940	8,443,325	4,502	236.43	-80.4	300
	CHS19-049	785,794	8,443,399	4,458	310.08	-79.3	408.4
	CHS19-050	786,063	8,443,190	4,464	334.79	-82.12	420.4
	CHS19-051	785,943	8,443,322	4,502	310	-79	457.2
	CHS19-052	785,667	8,443,309	4,442	358.85	-75.3	429.7
	CHS19-053	785,722	8,443,366	4,456	159.04	-61.11	584.5
	CHS19-054	785,795	8,443,398	4,457	359.09	-44.81	402.9
	CHS19-055	786,064	8,443,191	4,464	139.67	-70.73	401.6
	CHS19-056	785,942	8,443,322	4,502	340	-45	19.9
	CHS19-057	785,795	8,443,401	4,458	252.14	-45.13	400
	CHS19-058	785,668	8,443,307	4,442	45.3	-75.53	512.7
	CHS19-059	785,724	8,443,368	4,457	310.19	-44.97	407.1
	CHS19-060	785,942	8,443,323	4,503	339.62	-44.99	328.6

評估標準	評語
<p>第 2 章 勘探結果報告</p>	
<p>數據彙集法</p>	<p>使用 Vulcan 礦業軟件中的樣長組合工具，匯總鑽孔採樣段以進行報告。該工具搜索高於邊界品位的間隔（在此為 0.2% 銅），並將它們結合起來，使最小厚度達到 20 米。Las Bambas 傾斜鑽孔的 20 米，相當於目前使用的垂直台階高度 15 米。</p> <p>鑽孔報告中未使用金屬當量。</p>
<p>礦化寬度與截距長度的關係</p>	<p>在 Chalcobamba 西南礦化區，礦床地質尚不清楚，因此在這個階段礦體真實厚度是不確定的。</p> <p>報告的所有間隔均為鑽孔深度</p>
<p>圖表</p>	
<p>均衡報告</p>	<p>此新聞稿提供 Chalcobamba 西南區礦化鑽孔取樣段分析的完整列表。</p>

評估標準	評語
第 2 章 勘探結果報告	
其他重要的勘探數據	<p>過去 3 年開展多項礦床研究工作，包括矽卡岩分區、礦脈密度分佈和岩礦測年。這些研究的結果有助於提高對礦體的理解。關於粘土和滑石填圖工作也在進行中。</p> <p>地表重力、激發極化及磁力測定在所有勘探項目上定期進行。此外還派出飛機進行了空中磁力測定、放射性測量及電磁測量。</p> <p>在所有勘探項目定期進行地表測繪、岩屑採樣和土壤地球化學測量。</p>

評估標準	評語
第 3 章 礦產資源估算及報告	
數據完整性	<p>已採取以下措施以確保數據完整性：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有 Las Bambas 鑽孔數據儲存於 Las Bambas 服務器 SQL 數據庫(Geobank)內，並定期備份。 • 整個數據庫於二零二零年由 acQuire 轉移至 Geobank。 • 地質編錄直接輸入筆記型電腦以上傳至數據庫。於二零一四年十一月之前，金剛石鑽孔於紙張編錄表上編錄並轉錄至數據庫。自二零一五年十一月起，使用便攜式平板電腦直接編錄至客製化界面。 • 化驗以化驗實驗室提供的數字文件直接加載到數據庫中。 • 上述措施可確保轉錄或數據輸入錯誤降至最低。 <p>數據驗證程序包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 於二零一五年年初進行數據驗證計劃，以檢查數據庫內 5% 化驗樣本與原測試證書的對比。當中並無識別任何重大問題。 • 數據庫設有內部驗證程序，以防儲存無效或未經許可的記錄。
實地考察	<p>自收購後，合資格人士已對 Las Bambas 進行了多次實地考察。合資格人士認為，根據現場實際觀察，礦產資源概無重大風險。</p> <p>已於 Ferrobamba 地區及 Chalcobamba 地區進行多次實地考察，惟由於當地社區的限制，合資格人士迄今為止仍無法到訪 Sulfobamba。</p>
地質詮釋	<ul style="list-style-type: none"> • Chalcobamba 西南區的初步資源界定鑽探工作正在進行中，目前正在進行相關的地質剖面詮釋。 • 大於 1.0% 銅的大量鑽探結果與石灰岩包裹的矽卡岩蝕變有關；而低品位礦化則以斑岩型蝕變為主。 • 一旦完成二零二零年的鑽探計劃，3-D 建模將隨即展開。 <p>該等因素均影響品位及地質連續性。</p>
範圍	<p>此處截取的鑽探截距的投影面位於 Chalcobamba 西南邊緣（見下列表 2-），以東北方向約為 400 米及以西北/東南方向約為 600 米計量。</p>

估算及建模技術	現時概無礦產資源報告故不適用。
濕度	現時概無礦產資源報告故不適用。
邊界參數	邊界品位 0.2%銅已應用於所報告之區間。此邊界值乃基於其與其他 Las Bambas 礦床報告的礦產資源的平均邊界品位相若。
採礦因素或假設	並無就該礦床應用特定的採礦因素，惟預期計劃用於開採 Chalcobamba 的類似方法亦將同樣應用於該地區。
選冶因素或假設	礦物資源中硫化物及部分氧化的物質，預計將轉化為礦石儲量，並於現場選礦廠進行處理。 並無就礦產資源應用其他選冶因素。
環境因素或假設	<p>已就 Las Bambas 資產年期工作考慮環境因素，有關因素每年更新並包括關閉礦山撥備。</p> <p>於二零零七年、二零零九年及二零一七年進行的地球化學鑒定指出，大部分來自 Ferrobamba 及 Chalcobamba 礦床的廢石屬非酸性，且預期該兩個礦坑的廢石堆場將不會發現酸石污水。Sulfobamba 的廢石樣本則發現較高濃度的硫，當中 30%至 40%的廢石或屬潛在酸性。將就所有潛在酸性廢石實行合適的監控措施，包括研究回填至礦坑空洞的可行性。整體而言，預期該地區物料的特點與 Chalcobamba 將無重大分別。另仍須進行額外地球化學鑒定工作。</p> <p>在 Ferrobamba 及 Chalcobamba 進行處理所產生的尾礦獲確定屬非酸性。就於 Sulfobamba 礦山進行處理所產生的尾礦所進行的地球化學鑒定仍在評估中，然而就環境評估而言，已獲假定為具有潛在酸性表現。處理 Ferrobamba 尾礦目前所訂的資產年限時間表將於處理 Sulfobamba 尾礦後數年內執行。已於二零一六年向監管機構提交閉礦計劃並已獲批准，有關計劃已詳列將如何密封 Sulfobamba 尾礦。</p> <p>根據目前尾礦儲存設施的設計以及乾沉降密度及上升角度的設計所建基的假設，Las Bambas 的尾礦儲存設施的最終容量為處理 800 百萬噸後可容納 784 百萬噸尾礦。已進行三項研究以了解增加 Las Bambas 尾礦儲存設施的可行性：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尾礦鑒定測試工作，以評估現有尾礦儲存設施的最終沉降密度及上升坡度。 • 選項評估，以增加目前正在興建的尾礦儲存設施的容量。 • 就額外尾礦儲存設施進行前期可行性研究。
體積密度	<p>體積密度以阿基米德定律（空氣重量及水重量方法）釐定。長 20 厘米的樣本將按大概每岩芯托盤一次的頻率及根據地質區域量度。密度量度被視為可代表各岩性區域。</p> <p>體積密度測量於外部獨立的鑒定實驗室進行。於確定體積密度之前，將岩芯風乾並於整個岩芯上塗蠟，以確保空隙包含在內。</p> <p>礦物資源模型中的密度值是使用岩性區域形狀內的普通克里格法估算的。根據每個地質區域內未礦化岩石的期望值，為未估計的岩塊分配密度值。</p>
級別劃分	現時概無礦產資源報告故不適用。
審核或查核	概無對 Chalcobamba 西南區進行審核或查核。

相對準確性／可靠程度的論述	該礦床中的岩性空間位置、連續性及估計品位具有很高的地質可信度。預期較小的局部變化會發生在小於 25 米的範圍內，而當前鑽孔間距無法檢測。按地域劃分的組合數據庫的全局分簇統計數據將與岩塊模型進行比較。岩塊模型估計值於組合數據庫的 10% 以內。每個礦床均進行了局部測繪圖。所有地塊均顯示出相對於估計的塊品位，混合樣本進行了適當的平滑處理。
---------------	--

表 2 – Las Bambas，Chalcobamba 西南區主要鑽探見礦段摘要

註：NSI = 未見礦

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克／噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克／噸)
CH43200-2	2.5	72.1	69.6	0.49	0.02	172	1.1
CH43200-3	46	77.5	31.5	0.26	0.03	184	0.8
	83.2	196	112.8	0.24	0.02	136	0.6
CH43325-1	12.4	59.4	47	0.75	0.03	7	3.5
CH43650-11	147.5	167.5	20	0.55	0.02	88	1.7
CH43650-12	11	42.9	31.9	0.46	0.02	5	2
	106.9	141.3	34.4	1.47	0.07	10	6.9
	160.8	181.1	20.4	0.46	0.02	14	2.1
CHS18-023	46.2	90.6	44.4	1.21	0.05	20	3.5
	301	321	20	0.27	0.01	291	0.9
	354.5	382.8	28.3	0.29	0.01	304	0.8
	397.7	435.1	37.4	0.26	0.01	228	0.7
	454.6	492	37.4	0.23	0.01	246	0.6
CHS18-028	99.5	119.7	20.2	0.82	0.04	18	4
	278.2	338.5	60.3	0.31	0.01	89	1.2
CHS18-034	34.7	54.7	20	0.22	0.01	8	0.7
	82.6	102.8	20.2	0.22	0.01	21	0.7
	381.5	401.5	20	0.51	0.01	4	1.2
	535.6	571.3	35.7	0.46	0.01	164	1.9
CHS18-040	83.5	116.7	33.2	0.38	0.02	8	1.4
	133.1	153.1	20	0.25	0.03	127	1.1
	206.9	226.9	20	1.2	0.06	26	4.4
	411.7	439.9	28.3	0.91	0.05	72	3.4
	461.9	497.1	35.2	0.27	0.01	417	1.3
CHS18-045				NSI			
CHS18-049	0.9	382.1	381.2	0.37	0.01	263	1
	397.5	423.9	26.4	0.23	0.01	141	0.6
	426.1	472.3	46.2	0.28	0.01	225	0.7
CHS18-050	30.9	50.9	20	0.47	0.05	6	1.7
	86.4	106.4	20	0.21	0.01	4	1.2
	122.8	156.7	33.9	0.66	0.02	12	2.1
CHS19-003				NSI			
CHS19-004	20	41	21	0.8	0.04	24	3.4
	48	68	20	0.27	0.01	5	1.1
	128	148	20	0.42	0.02	9	1.5
	201	260.5	59.5	1.01	0.06	17	3.9
	278	298	20	0.23	0.01	289	0.8
CHS19-006				NSI			
CHS19-011	0	35.7	35.7	0.44	0.02	125	1.1
	49.9	153	103.1	0.54	0.02	299	1.5
	259	279	20	0.25	0.01	116	0.8
	289.5	309.5	20	0.23	0.01	86	0.7
	333.8	371	37.2	0.25	0.01	77	0.5
	391	411	20	0.26	0.01	78	0.5
	423	447	24	0.38	0.01	63	0.7
	463	490	27	0.23	0.01	67	0.5
CHS19-012	24.8	44.8	20	0.38	0.02	144	1.2
	107	233.8	126.8	1.39	0.04	7	4.7

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克/噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克/噸)
	282	325.7	43.7	0.34	0.01	560	1.8
CHS19-016	NSI						
CHS19-019	23	33.2	10.2	0.21	0.01	6.76	2.28
	147	161	14	0.24	0.01	78.29	1.33
	388.3	400	11.7	0.2	0.01	41.9	0.7
	422	442	20	0.28	0.02	260.5	1.13
CHS19-020	NSI						
CHS19-022	37.35	58.85	21.5	0.63	0.05	18.62	3.13
	180.4	200.1	19.7	0.2	0.01	264.1	0.61
	246	275	29	0.3	0.01	535.9	1.52
	292.2	429.5	137.3	0.4	0.02	278	1.38
	496	514	18	0.24	0.01	245.44	0.57
CHS19-024	272	290	18	0.36	0.01	154.2	2.44
CHS19-025	0.4	24	23.6	0.77	0.02	263.44	2.23
	31	49.5	18.5	0.44	0.01	52.66	1.14
	57	115	58	0.29	0.01	308.03	0.76
	131	141	10	0.21	0.01	43.4	0.66
CHS19-027	121	173.8	52.8	0.33	0.02	246.22	2.27
	316.95	424	107.05	0.3	0.01	147.71	1.1
	430	476	46	0.27	0.01	316.7	0.57
	485.9	512	26.1	0.28	0.01	248.28	0.42
CHS19-028	23	52	29	1.38	0.12	2.67	6.12
	94.25	100	5.75	0.4	0.02	464.24	3.56
	114	135	21	0.23	0.01	162.96	0.7
	141	159.6	18.6	0.26	0.01	210.52	1.1
	180	190	10	0.23	0.01	57.2	0.67
	196	206	10	0.21	0.01	88.6	0.49
	212	241	29	0.25	0.01	69.88	0.77
	247	256	9	0.22	0.01	111.56	0.68
	268	274	6	0.13	0.01	24	0.34
	328	344	16	0.15	0.01	39.38	0.6
CHS19-033	0	18	18	0.33	0.01	29.98	0.86
	41	55	14	0.7	0.03	66.03	3.38
	72.2	77.35	5.15	0.9	0.06	985.2	12.02
	128.2	207.1	78.9	0.31	0.01	202.4	0.89
	235.4	240	4.6	0.19	0.01	44.78	0.61
	258	300	42	0.31	0.01	189.73	1
	344	356	12	0.31	0.01	88	0.84
	364	398	34	0.27	0.01	165.71	0.62
CHS19-034	NSI						
CHS19-036	60	70	10	0.98	0.04	4.8	4.64
	163.55	169	5.45	0.22	0.01	13.25	0.7
	191	197.5	6.5	0.18	0.01	73.28	0.52
	210	254	44	0.98	0.07	2.68	4.38
	264.4	286	21.6	1.29	0.06	7.99	5.48
	355.75	377	21.25	0.21	0.01	222.84	0.97
	399	407	8	0.21	0.01	200.25	1.13
CHS19-037	6.2	61.9	55.7	0.7	0.04	9.85	4.31
	103	110	7	0.06	0.01	535.35	0.25
	188	229	41	0.34	0.01	214.59	0.77
	317.8	348.25	30.45	0.36	0.01	300.63	0.73
	423	444.8	21.8	0.27	0.01	110.67	0.63
CHS19-039	118.95	125	6.05	0.38	0.02	4.99	1.27
	144.3	169	24.7	0.29	0.01	19.62	1.12
	232.1	254	21.9	0.81	0.05	191.08	3.76
	293.95	300	6.05	0.44	0.02	389.13	1.64
	366.7	397	30.3	0.38	0.01	261.77	1.27
	410	436	26	0.32	0.01	136.18	1.05
	456	477	21	0.24	0.01	109.1	1.14
	505.6	523.75	18.15	0.3	0.01	290.57	1.13

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克/噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克/噸)
CHS19-040	26.75	42.3	15.55	1.02	0.04	36.96	3.21
	55.8	117	61.2	1.26	0.04	2.43	3.67
	212	230	18	0.78	0.04	16.37	2.2
CHS19-041	0.9	176	175.1	0.54	0.02	453.07	2.03
	196	216	20	0.33	0.02	588	1.51
	238	277.95	39.95	0.24	0.01	97.62	0.41
	299	438.55	139.55	0.24	0.01	198.23	0.65
CHS19-042	NSI						
CHS19-043	0	198.5	198.5	0.42	0.01	326.16	1.25
	275.2	426	150.8	0.28	0.01	195.57	0.79
	448	464	16	0.23	0.01	257.25	0.49
CHS19-045	39	147	108	1	0.03	4.09	3.35
	162	173	11	0.21	0.01	39.75	0.53
	184.5	192	7.5	0.38	0.01	1.24	1.35
CHS19-046	22	43	21	0.55	0.04	4.03	2.15
	60	74	14	0.59	0.02	3.26	1.74
	84	93	9	0.56	0.02	173.36	2.05
CHS19-048	12	36	24	0.37	0.02	8.83	1.76
	41.2	72	30.8	0.4	0.03	7.05	1.84
CHS19-049	82	100.4	18.4	1.02	0.04	3	3.8
	301	314	13	0.32	0.00	13	1.0
	320	331	11	0.30	0.00	44	1.2
CHS19-050	4	120	116	0.67	0.02	309	1.7
	124	138	14	0.24	0.01	465	0.9
	140	162	22	0.23	0.01	135	0.9
	172	198	26	0.28	0.01	287	1.3
	206	222	16	0.23	0.01	282	0.7
	230	266	36	0.27	0.01	230	0.7
	308	324	16	0.23	0.01	176	0.7
	350	374	24	0.25	0.01	220	0.8
CHS19-051	7.8	17.3	9.5	0.20	0.00	6	0.4
	18.6	48.05	29.45	0.54	0.05	16	2.8
	74.2	87	12.8	0.27	0.03	4	1.3
	244	256	12	0.24	0.01	1542	1.3
	279	294	15	0.36	0.01	361	1.3
	310	377.55	67.55	0.30	0.00	432	0.7
	379	400	21	0.22	0.00	311	0.5
	435.1	448.85	13.75	0.26	0.01	210	0.9
CHS19-052	29	55.35	26.35	0.86	0.04	74	2.7
	62.5	94.05	31.55	1.44	0.05	2	5.2
	97.4	149	51.6	1.27	0.06	1	4.9
	155	165.1	10.1	0.56	0.01	4	1.5
CHS19-053	117.8	127	9.2	0.33	-0.01	3	1.0
	160.55	174	13.45	0.23	0.00	47	0.7
	188	208	20	0.73	0.02	28	2.4
	226	238.2	12.2	1.50	0.04	9	5.5
	270.7	297.3	26.6	0.70	0.02	15	2.5
	446	460	14	0.21	0.01	242	0.7
	472	498	26	0.29	0.01	326	0.5
	508	530	22	0.22	0.01	216	0.6
	548	558	10	0.28	0.01	247	0.8
	CHS19-054	41	50	9	0.22	0.00	4
142		154	12	2.22	0.06	8	6.3
217		225	8	0.38	0.02	21	1.0
246.75		283	36.25	0.38	0.01	66	1.3
CHS19-055	0	21	21	0.31	0.01	69	1.4
	29	69.9	40.9	0.57	0.02	149	2.0

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克/噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克/噸)
	208.3	227	18.7	0.25	0.01	226	1.3
	229	255	26	0.24	0.01	352	0.6
	320	342.2	22.2	0.26	0.01	127	0.7
CHS19-056				NSI			
CHS19-057	18	38	20	0.25	0.01	6	0.8
	99.8	134.5	34.7	0.49	0.02	2	2.1
	198	207	9	0.29	0.01	2	0.8
	216.8	230	13.2	0.42	0.04	1	1.3
CHS19-058	22	62.4	40.4	1.53	0.05	44	4.8
	65.5	131.1	65.6	3.19	0.10	4	10.7
	352	391.5	39.5	0.99	0.03	6	3.3
	494	504	10	0.22	0.01	164	0.6
CHS19-059				NSI			
CHS19-060	19	42.7	23.7	1.12	0.05	3	4.4
	45.8	61.8	16	0.33	0.02	153	1.6
	282	294.85	12.85	0.34	0.01	201	0.9
CHS19-061	0	132	132	0.44	0.01	378	1.3
	136	166	30	0.23	0.01	149	0.6
	172	186	14	0.25	0.01	257	0.7
	196	216	20	0.30	0.01	741	1.5
	234	250	16	0.24	0.01	314	0.7
	295	303.1	8.1	0.27	0.01	304	0.7
	358	380	22	0.22	0.01	285	0.6
CHS19-062	59	82	23	0.29	0.02	6	1.0
	86	98.85	12.85	0.28	0.00	1	0.9
	104	180.7	76.7	1.23	0.04	3	4.5
	283	297	14	0.39	0.01	12	1.4
	301	317	16	0.23	0.01	114	0.7
	412.35	424	11.65	0.26	0.00	164	0.9
CHS19-063	15	41	26	0.81	0.04	10	4.0
	44	61	17	0.35	0.02	25	1.5
	147	157	10	0.20	0.01	66	2.1
	164	182	18	0.24	0.00	199	1.0
	185	212.5	27.5	0.25	0.00	161	0.7
	232	265	33	0.64	0.01	78	1.7
	267	309	42	0.43	0.01	87	1.3
	377	396	19	0.42	0.01	95	0.9
CHS19-064				NSI			
CHS19-065	32.2	62.55	30.35	2.00	0.07	26	4.8
	134.4	143.85	9.45	0.44	0.01	470	2.2
	146.05	194.8	48.75	0.98	0.04	11	4.3
	276	284	8	0.23	0.00	131	1.0
	289.95	322	32.05	0.29	0.01	242	1.2
	326	337.3	11.3	0.25	0.01	249	1.0
CHS19-066	0	14.75	14.75	0.26	0.00	24	0.7
	55.1	66	10.9	0.30	0.01	245	0.7
	116	126	10	0.22	0.00	126	0.4
	132	158	26	0.26	0.00	331	0.9
	162	191	29	0.26	0.01	222	0.9
	232	248	16	0.23	0.00	283	0.7
	260	271.4	11.4	0.21	0.00	148	0.6
CHS19-068				NSI			
CHS19-069	131	143	12	0.70	0.02	9	2.5
	397	411.3	14.3	0.21	0.01	228	0.6
CHS19-070	0	10.2	10.2	0.25	0.01	21	0.8

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克/噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克/噸)
	28.65	45	16.35	0.30	0.01	11	0.9
	73	117	44	0.35	0.01	199	1.0
	121	147	26	0.25	0.01	96	0.7
	275	287	12	0.26	0.02	135	1.4
	335	343	8	0.38	0.03	118	4.4
	386.1	401.4	15.3	0.23	0.01	53	1.3
CHS19-071	142.1	161	18.9	0.50	0.02	4	1.8
	178.3	238.1	59.8	1.56	0.06	79	6.1
	239.8	279	39.2	0.53	0.03	80	2.4
CHS19-072				NSI			
CHS19-077	18.85	37	18.15	0.40	0.02	13	1.2
	39	48.2	9.2	0.45	0.02	34	1.7
	349.9	365	15.1	2.89	0.10	46	8.1
CHS19-079				NSI			
CHS19-081	153.2	162	8.8	0.73	0.03	4	2.8
	171	208.2	37.2	1.34	0.05	2	4.9
	228	273	45	1.28	0.05	8	5.4
	279	295.7	16.7	2.09	0.07	4	8.8
	320	332	12	1.01	0.02	2	3.3
CHS19-084	48	59	11	0.27	0.01	403	1.2
	65.1	75	9.9	0.41	0.02	24	1.6
	85.6	94	8.4	0.21	0.00	8	1.0
	107.4	139.8	32.4	0.39	0.01	4	1.4
	155.8	179	23.2	1.47	0.04	1	6.1
	212	221	9	0.88	0.04	7	4.0
	235	257	22	0.77	0.03	4	3.4
	319	329	10	0.27	0.01	203	1.4
	353	369	16	0.21	0.01	244	0.6
CHS19-085				NSI			
CHS19-089	68.5	151	82.5	1.68	0.07	16	6.0
	157	174.9	17.9	1.35	0.08	25	5.3
	177.85	227	49.15	4.84	0.20	5	18.2
	278	294.2	16.2	0.32	0.01	139	1.1
	316	333	17	0.24	0.01	303	1.0
CHS19-094	44	64.5	20.5	0.76	0.05	7	3.5
	69	106.8	37.8	0.42	0.02	129	2.5
	110.15	126.7	16.55	0.22	0.01	41	0.9
	169.45	189	19.55	0.33	0.01	199	0.9
	197	220.7	23.7	0.29	0.01	334	1.0
CHS19-095	53	83	30	1.09	0.05	19	3.3
	99.1	128	28.9	1.09	0.04	5	3.7
	135.2	150.4	15.2	0.35	0.01	21	1.0
CHS19-099	54.3	66	11.7	0.67	0.02	4	2.5
	78.5	114	35.5	1.01	0.04	15	3.4
	122	151.6	29.6	0.52	0.02	72	1.7
	219.75	249	29.25	0.68	0.04	32	2.8
	268.5	286	17.5	0.28	0.01	18	1.2
	288.7	310	21.3	0.28	0.02	465	1.2
	330	355.4	25.4	0.31	0.01	638	1.3
CHS19-100	37.9	50	12.1	0.88	0.03	5	3.3
	56	126.6	70.6	2.50	0.08	2	9.3
	132	140.45	8.45	0.49	0.01	3	1.3
	189	199	10	0.20	0.00	30	0.4
CHS19-105	34	57	23	0.32	0.03	15	3.5
	61	88	27	0.99	0.04	4	4.1

鑽孔編號	由(米)	至(米)	長度(米)	銅(%)	金(克/噸)	鉬(10 ⁻⁶)	銀(克/噸)
	92	115	23	0.33	0.01	17	1.7
	120.3	150.5	30.2	0.52	0.02	341	3.6
	226	247	21	0.74	0.04	423	4.5
	255	273	18	0.27	0.01	306	1.6
CHEX20-001	37	63	26	2.22	0.07	52	5.4
	72.6	113	40.4	1.08	0.03	4	4.4
	114.4	158.5	44.1	1.01	0.04	3	4.2
	169.1	180.6	11.5	0.31	0.01	235	1.1
	248	257.8	9.8	0.40	0.01	248	2.2
	268.6	294	25.4	0.39	0.01	284	1.6
CHEX20-002	20.1	39	18.9	0.30	0.01	11	0.6
	54	73	19	1.10	0.04	30	2.9
	126	162.85	36.85	1.55	0.07	2	6.2
	168	194	26	0.46	0.03	1	1.8
CHEX20-003	113.2	133.35	20.15	0.96	0.04	20	3.3
	172.55	183.1	10.55	0.49	0.02	122	1.5
	197	282.2	85.2	0.55	0.02	251	1.8
CHEX20-004	16	26	10	0.27	0.01	2	0.7
	37	48.4	11.4	0.63	0.03	17	2.3
CHEX20-005	44	64	20	0.97	0.03	29	3.3
	68	87	19	0.89	0.03	4	3.3
	155.4	172.7	17.3	1.77	0.03	3	6.5
	186.5	204.9	18.4	0.74	0.02	6	2.9
CHEX20-006				待測定			
CHEX20-007	104.4	120.8	16.4	0.75	0.02	769	2.0
	164	178.75	14.75	0.41	0.01	748	2.9
	189	211.4	22.4	0.42	0.03	561	1.0
	220	231	11	0.21	0.01	34	0.6
	268.2	282	13.8	1.06	0.06	7	4.7
	291.8	314	22.2	0.73	0.04	3	2.9
	346	358	12	2.65	0.08	15	7.3
CHEX20-008	34.8	68	33.2	0.62	0.02	5	2.7
	78	97	19	2.07	0.10	61	7.4
	119	135.05	16.05	0.44	0.02	28	1.6
	221.4	278	56.6	1.47	0.07	314	5.2
	280	313.55	33.55	0.47	0.03	452	2.8
CHEX20-012	33	66	33	0.75	0.04	17	2.4
	87	119	32	0.57	0.02	4	2.3
	158	173	15	0.40	0.02	4	1.4
CHEX20-013				待測定			
CHEX20-014				待測定			
CHEX20-015				待測定			
CHEX20-016				待測定			
CHEX20-017				待測定			
CHEX20-018				待測定			
CHEX20-020				待測定			
CHEX20-021				待測定			

二零一二年 JORC 表 1—SOKOROSHE II 勘探活動

表 1 中提供的以下資料符合二零一二年 JORC 所訂明「表-1 第 1-3 章」的規範要求。

表 1 二零一二年 JORC 表 1 Sokoroshe II 勘探活動的評估及報告標準

標準	評語
第 1 章 採樣技術及數據	
採樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 項目區域已完成反循環鑽探 (RC) 及金剛石鑽探 (DD)。 根據綜合參數 (包括岩性及蝕變測井、礦物測井及系統點 pXRF 讀數) 識別出鑽芯內的礦化區。DD 岩芯在礦化區域內以 1 米間隔取樣, 而未礦化區域則以 2 至 5.3 米間隔取樣。通過使用 Almonte 自動金剛石鋸切割 PQ 及 HQ 鑽芯進行劈芯及半芯取樣縱向, 並保留半芯以備將來參考。PQ 鑽芯分成四份並取樣。岩芯的四分之三保留供將來參考。 RC 鑽屑從旋轉鑽機收集 1 米散裝樣本。獲系統點 pXRF 讀數支持的岩性和礦物學測井已用作識別 RC 岩屑中的礦化區及非礦化區。來自礦化區的樣本每 1 米進行分離, 以取得具代表性的 (~2.5 公斤) 樣本。來自未礦化區域的樣本經過分離並以 2 米間隔組合。於劃分和組合之前, 濕樣本在陽光及環境空氣中風乾。 整體而言, 81% 樣本小於 2 米, 而礦化樣本以 1 米名義間隔取得。 樣本在 Lubumbashi 的 MMG 主廠區的現場 ALS 實驗室內被壓碎、分離及研磨成岩礦石粉末 (> 85% 通過 75µm)。100 克裝的岩礦漿材料被送到約翰尼斯堡的 SANAS 認可的 ALS 實驗室。 樣本類型、性質、質量及樣本製備技術獲合格人員認為就項目中的礦化性質 (以沉積物為主的基本金屬礦化) 而言屬較為合適。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 金剛石鑽探: PQ 及 HQ 尺寸, 附有三層套管以盡量恢復狀況。於每次鑽孔結束時, 岩芯會以 REFLEX ACE 工具標籤, 並加上方向標記。倘兩個連續方向標記可通過對接芯部對齊, 則沿著核芯的軸線繪製方向線。 反循環鑽探: 使用銼鑽頭鑽出直徑為 5.25 英寸 (133mm) 的孔。於每次移動開始時、任何濕樣本取樣之後及於完成每個鑽孔之後, 會以人手清潔旋轉器。來自鑽孔機的壓縮空氣用於在每桿之後清潔/吹出 RC 管、軟管及旋轉器中的物料。
鑽探樣本回收	<ul style="list-style-type: none"> 項目區域的整體 DD 岩芯回收率平均為 85%。 鑽機及現場鑽機技師使用捲尺錄得實際與回收的鑽孔長度。測量精度可達 1 厘米。岩芯回收率乃於數據庫導出期間計算。 使用以下方法最大化金剛石鑽探期間的樣本回收: <ul style="list-style-type: none"> 短鑽 (~50 厘米) 使用鑽井添加劑、泥漿及化學品以改善破爛的地面狀況。 在芯筒中使用三層套管方法。 降低水壓以防止易碎岩礦被沖走。 鑽井速度取決於實際和預測的地層狀況 倘觀察到明顯的岩芯損失的鑽孔段時, 及時將該損失記錄下來, 並注意空洞。 由於岩芯損失導致的偏差尚未確定。 RC 岩碎的回收率通過從旋轉器收集後立即稱重每個 1 米的樣本袋進行計算。 RC 鑽孔的樣本收集率為 72%。 使用以下方法最大化 RC 鑽探期間的樣本回收: <ul style="list-style-type: none"> 根據主要地層狀況調整空氣壓力。

標準	評語
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 使用新銼頭並在出現磨損跡象時更換。
編錄	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用 GeoBank®Mobile 界面對所有鑽探樣本（DD 岩芯、RC 岩屑）進行地質編錄，並上傳到Geobank®數據庫。 ● 定性編錄包括岩性、礦化類型、氧化類型、風化類型、顏色及蝕變類型。定量編錄包括礦化礦物百分比、蝕變礦物百分比，及倘為岩芯則記錄RQD 及結構數據。 ● 所有濕和乾的岩芯及岩屑樣本均被拍照。 ● 使用上述資料編錄100%的岩芯及岩屑。
從屬採樣技術及樣本製備	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用 Almonte 自動金剛石鋸將DD 岩芯分成一半縱向（HQ 尺寸）或四分之一（PQ 尺寸）。 ● 樣本長度盡可能接近1 米的間隔切割，同時亦要考慮地質接觸。樣本通常重~2.5kg。 ● 樣本由經過訓練的鑽探工程師的助手鑽孔機從旋轉器中每隔一米收集所得。乾的樣本會通過分離器，並將~2.5 公斤的碎片收集到預先編號的透明膠袋中。殘留物會被抽樣並篩分收集到碎屑盤中以作編錄，而剩餘物會退還至較大的聚酯編織袋（批量廢棄物）。分離器會以壓縮空氣或清潔刷清潔，並使用橡膠錘敲擊。濕的樣本則會先曬乾及風乾才根據上述程序進行分離。 ● 對於 RC方法，為確保計算採樣精度，以約5%的比率插入實地複製樣本。 ● 來自個別鑽孔的樣本單一發送到位於Lubumbashi 的MMG 主廠區的現場ALS 實驗室。 ● 樣本被收集、記錄在樣本紙上、稱重及並在攝氏 120 度乾燥4-8 小時（或更長時間，視乎樣本製備實驗室的潮濕度）。 ● 將樣本在顎式破碎機中壓碎並均化至>70%能通過2 毫米。於每次壓碎樣本後，用多孔的石英坯料清潔顎式破碎機。 ● 在分離器中將樣本重量減至1000克，並在LM2 粉碎機中粉碎至> 85%能通過75 微米。使用75 微米的濕篩分在10 個樣本中的1 個上進行QC 研磨檢查。 ● 將 100 克岩礦漿送到約翰尼斯堡的SANAS 認可ALS 實驗室。 ● 提交粉碎和岩礦漿複製品用於QAQC 目的。 ● 同時插入了認證的參考材料（高、中、低銅品位），並以每30 個樣本3 個的比率提交給ALS 進行分析。 ● 樣本大小適合於涉及的礦物粒度和分佈類型。
化驗數據的質量及實驗室測試	<ul style="list-style-type: none"> ● 所有樣本均送至約翰尼斯堡的ALS Chemex 實驗室。 ● 使用 ICP MS 完成化驗使用的4-酸消化分析樣本。共分析了48 個元素。 ● 僅在總銅測定值大於1,000ppm 時進行酸溶性銅測定。 ● 每個樣本分析批次包含~15%的QAQC 樣本，包括空白、重複（實地、壓碎和礦漿）和經過認證的相關材料。 ● 已查詢QAQC 數據，當中並無明顯的偏差或精確度問題。 ● 概無使用地質物理工具、光譜儀或便攜式 XRF 測定樣品以用於資源估算。
採樣驗證及檢驗	<ul style="list-style-type: none"> ● 由合資格的 MMG 員工審閱重要的見礦段。 ● 並無完成檢查站。 ● 數據存儲在設有 Geobank®界面的 SQL 數據庫中。 ● 未對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用手提 GPS 設備定位金剛石鑽探及 RC 鑽探的計劃孔領位置，精度達到±5 米。 ● 已完成鑽孔使用 DGPS（Geomax Zenith 25 Pro 和 Topcon Hiper II）測量實際的孔領位置，並且被認為具有高精度。 ● 坐標系統為 WGS84 / UTM35S。 ● 地形測量通過詳細的空中無人機調查進行。 ● TN14 GYROCOMPASS™用於將鑽機與正確的方位角和傾角對齊。

標準	評語
	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 REFLEX EZ-TRAC 測量儀器進行測斜。RC 鑽孔並無進行鑽孔測斜。方位角和傾角是使用指南針和斜度儀從地面獲得的測量值推斷出來的。 • 該項目的地面數碼地形模型 (DTM) 是根據二零一五年進行的航空地球物理測量 XCalibur 勘測製成。該數據集具有足夠的地形控制，精確度為±3米。於二零一七年使用雷射雷達技術對 Sokoroshe II 礦區的高解像度 DEM 進行了勘測。
間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> • 在大約40米（面向北-南方向）的鑽探段上，對主要（鑽探）區域的鑽探孔數據進行間隔，在段上間隔50至70米。在主要區域之外的幾個鑽頭段之間間隔為50至100米，鑽孔之間間隔為50米。Sokoroshe II 東南地區的三條區域線的方向為東北—西南走向。 • 視覺觀察無礦化的區域採取 2 米、3米或 4 米樣長組合。 • 在礦化區段以 1 米樣長取樣。 • 未發生其他樣本合成。
數據相對於地質結構的方位	<ul style="list-style-type: none"> • DD 和 RC 鑽孔主要以介乎 50 度至 60 度的傾角開孔，通常與陡傾斜的礦化體相交。鑽探方位角與礦化趨勢的正交性盡可能接近。 • 由於鑽井方向與關鍵礦化結構之間的關係，因此認為未引入採樣偏差。
樣本保安	<ul style="list-style-type: none"> • 樣本從現場運輸並運送到 Lubumbashi 的樣本處理設施進行切割和準備。樣本以單箱貨卡車運輸。聚乙烯泡沫、防水油布及貨物網用於確保負載並避免在運輸過程中可能出現的岩芯移位。 • RC 岩屑採樣在現場進行。岩屑樣本與已標籤的塑膠 ID 標記一併包裝在已標籤的膠袋中。 • 膠袋用紮帶捆紮以固定樣本並防止污染。 • 15 個樣本膠袋裝入已標籤的聚酯編織袋中，以備從現場運送到 Lubumbashi 的樣本製備實驗室。 • 準備現場包裝文件和樣本紙，並與岩芯托盤和多層編織袋一併送到 Lubumbashi 的樣本製備實驗室。 • 製備樣本後，將每個樣本的 100-200 克礦漿的條形碼信封插入每個載有~35 個信封的盒中，並標有發送 ID 和實驗室目的地，然後由 DHL 速遞至約翰尼斯堡的 ALS Chemex。 • 將兩組 100-200 克的複製礦漿插入載有約 35 個信封的已標籤盒中，並在現場儲存於容器中。 • 從 Lubumbashi 到 ALS 實驗室的礦漿運輸是使用 DHL 速遞服務完成，並帶有運單號進行跟蹤。 • Lubumbashi 樣本製備實驗室利用安裝在 Kinsevere 礦場的 ALS-Chemex LIM 系統，為分析鏈中的每批樣本製作獨特的實驗室工作單。
審計及查核	<ul style="list-style-type: none"> • 並無對採樣技術和數據進行外部審計或審查。
第 2 章 勘探結果報告	
礦權租賃區與土地年期 狀況	<ul style="list-style-type: none"> • Sokoroshe II 項目包含採礦權 (Permis d'Exploitation) PE538，面積為 6 個地籍單位 (約 5.1 平方公里)。PE 538 的採礦權由剛果民主共和國的國有採礦公司 La Générale des Carrieres et des Mines (Gecamines) 持有。MMG 對該礦權的權利是根據 Mutoshi 互換框架協議的條款授予的。 • MMG 於二零一七年三月十七日宣布推斷礦產資源，以保留租賃持有權並將其根據協議第 6.2 條從勘探期轉變為開發期。根據協議，「開發期」應從 Gecamines 和 MMG Kinsevere 達成第一個開發工作計劃的日期開始 (開發期開始日期)。從開發期開始之日起，開發期的期限為 5 個曆年 (1825 天)。MMG Kinsevere 必須確定探明礦石儲量，以對 viz. PE538 Sokoroshe II 保留許可證中包含的礦藏進行可行的經濟開採。MMG Kinsevere 於二零一七年七月四日向 Gecamines 提交了其首個開發工作計劃，以供批准。根據協議第 6.2.4(i) 條，Gecamines 可以有 30 天時間表達其對第一個開發工作計劃的意見或異議，

標準	評語
	若在此期間未收到Gecamines的意見或異議，將視其為接受。MMG Kinsevere在30天內（或隨後的任何時期）未收到來自Gecamines的任何意見或異議。因此，第一個開發工作計劃自二零一七年八月四日起被視為已獲Gecamines接受，開發期開始日期亦為二零一七年八月四日。
其他方勘探	<ul style="list-style-type: none"> • Gecamines於一九七六年完成了在120x120米網格上的土壤採樣和地質繪圖。沒有可用於這項工作的數據。 • Ruashi Holdings / Metorex於二零零五年在Sokoroshe II進行了未知的勘探工作。沒有可用於這項工作的數據。
地質	<ul style="list-style-type: none"> • Roan地層組中新元古代加丹加超群下部有沉積物沉積型銅礦床。 • 銅礦化主要發生在碳質塊狀至層狀白雲巖的脈狀和散佈中。 • 初級銅礦物包括黃銅礦、斑鐵礦和輝銅礦，以黃銅礦最多，輝銅礦最少。氧化物銅礦物主要包括孔雀石和微量的金雀石。
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none"> • 有關Sokoroshe II項目中所有鑽孔資料的完整列表，請參閱Sokoroshe II技術報告。
數據彙集法	<ul style="list-style-type: none"> • 所有重要鑽孔見銅礦段根據全銅邊界品位 0.5%，最小寬度為 3 米，並允許最多 3 米內部稀釋。在報告勘探結果時未使用銅當量。 • 所有重要鑽孔見鈷礦段根據全銅邊界品位 0.2%，最小寬度為 3 米，並允許最多 3 米內部稀釋。
礦化寬度與截距長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> • 所有結果均報告為礦化帶的估計真實寬度。
圖表	<ul style="list-style-type: none"> • 請參閱本報告文中的平面圖和剖面圖。
均衡報告	<ul style="list-style-type: none"> • 下表說明基於銅品位時間厚度測量的 Sokoroshe II (SOK2) 二零一九年鑽探活動獲得的重要見銅礦情況的完整列表。所有重要見礦段根據全銅邊界品位 0.5% 最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上節的地圖內。NSA = 無重要見礦 (<0.5%銅或<3 米鑽孔間隔長度)。

標準	評語																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole_ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>Depth From</th> <th>Cu Intercept TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD012</td><td>536916</td><td>8746217</td><td>1366</td><td>124.0</td><td>DD</td><td>-63.0</td><td>356.3</td><td>31.5</td><td>4.8m @ 0.72 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD012</td><td>536916</td><td>8746217</td><td>1366</td><td>124.0</td><td>DD</td><td>-63.0</td><td>356.3</td><td>49.0</td><td>8.4m @ 0.74 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD012</td><td>536916</td><td>8746217</td><td>1366</td><td>124.0</td><td>DD</td><td>-63.0</td><td>356.3</td><td>63.5</td><td>25.2m @ 2.50 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD014</td><td>537224</td><td>8746108</td><td>1364</td><td>131.4</td><td>DD</td><td>-55.5</td><td>358.2</td><td>76.0</td><td>4.4m @ 1.60 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD015</td><td>537322</td><td>8746116</td><td>1364</td><td>107.3</td><td>DD</td><td>-55.0</td><td>0.3</td><td>13.0</td><td>3.7m @ 1.36 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD015</td><td>537322</td><td>8746116</td><td>1364</td><td>107.3</td><td>DD</td><td>-55.0</td><td>0.3</td><td>30.0</td><td>31.5m @ 1.87 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD015</td><td>537322</td><td>8746116</td><td>1364</td><td>107.3</td><td>DD</td><td>-55.0</td><td>0.3</td><td>72.0</td><td>3.7m @ 0.54 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD015</td><td>537322</td><td>8746116</td><td>1364</td><td>107.3</td><td>DD</td><td>-55.0</td><td>0.3</td><td>85.0</td><td>3.0m @ 0.62 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD016</td><td>537324</td><td>8746074</td><td>1360</td><td>130.7</td><td>DD</td><td>-54.9</td><td>359.7</td><td>68.0</td><td>25.3m @ 1.98 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD016</td><td>537324</td><td>8746074</td><td>1360</td><td>130.7</td><td>DD</td><td>-54.9</td><td>359.7</td><td>109.0</td><td>11.9m @ 1.06 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD017</td><td>537225</td><td>8746181</td><td>1375</td><td>126.8</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.8</td><td>75.0</td><td>9.2m @ 0.57 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD017</td><td>537225</td><td>8746181</td><td>1375</td><td>126.8</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.8</td><td>89.3</td><td>3.4m @ 4.09 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD018</td><td>537327</td><td>8746160</td><td>1368</td><td>130.3</td><td>DD</td><td>-50.1</td><td>359.8</td><td>85.0</td><td>3.7m @ 0.94 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD019</td><td>537362</td><td>8746161</td><td>1366</td><td>130.0</td><td>DD</td><td>-50.4</td><td>0.7</td><td>92.0</td><td>3.6m @ 1.14 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD020</td><td>537177</td><td>8746182</td><td>1376</td><td>130.0</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.6</td><td>75.4</td><td>4.6m @ 1.17 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD020</td><td>537177</td><td>8746182</td><td>1376</td><td>130.0</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.6</td><td>83.6</td><td>8.0m @ 1.11 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD021</td><td>537226</td><td>8746070</td><td>1360</td><td>140.0</td><td>DD</td><td>-56.1</td><td>1.9</td><td>129.9</td><td>7.8m @ 1.24 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD022</td><td>537272</td><td>8746069</td><td>1360</td><td>132.4</td><td>DD</td><td>-54.8</td><td>359.8</td><td>92.0</td><td>17.9m @ 1.44 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD022</td><td>537272</td><td>8746069</td><td>1360</td><td>132.4</td><td>DD</td><td>-54.8</td><td>359.8</td><td>122.0</td><td>7.8m @ 1.72 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD023</td><td>537373</td><td>8746117</td><td>1363</td><td>120.0</td><td>DD</td><td>-48.7</td><td>359.3</td><td>48.0</td><td>16.2m @ 2.57 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC065</td><td>537123</td><td>8746238</td><td>1375</td><td>85.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>46.0</td><td>7.0m @ 0.85 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC066</td><td>537171</td><td>8746212</td><td>1378</td><td>100.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>64.0</td><td>4.6m @ 0.75 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC067</td><td>537224</td><td>8746208</td><td>1377</td><td>95.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>63.0</td><td>4.6m @ 3.58 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC068</td><td>537324</td><td>8746199</td><td>1378</td><td>100.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>54.0</td><td>17.4m @ 0.78 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC069</td><td>537176</td><td>8746241</td><td>1377</td><td>65.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>35.0</td><td>12.8m @ 0.57 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC070</td><td>537222</td><td>8746238</td><td>1377</td><td>60.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>37.0</td><td>14.0m @ 3.31 % Cu</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC071</td><td>537383</td><td>8746201</td><td>1368</td><td>84.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC072</td><td>537122</td><td>8746261</td><td>1375</td><td>30.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> </tbody> </table> <p>• 下表說明基於銻品位時間厚度測量的Sokoroshe II (SOK2) 二零一九年鑽探活動獲得的重要見銻礦情況的完整列表。所有重要見礦段根據全銻邊界品位0.5%最小寬度為3米的鑽孔進行報告，並允許最多3米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上節的地圖內。NSA =無重要見礦 (< 0.2%銻或<3米鑽孔間隔長度)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole_ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>DH From</th> <th>Co intercept TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD012</td><td>536916</td><td>8746217</td><td>1366</td><td>124.0</td><td>DD</td><td>-63.0</td><td>356.3</td><td>80.9</td><td>4.9m @ 1.05 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD014</td><td>537224</td><td>8746108</td><td>1364</td><td>131.4</td><td>DD</td><td>-55.5</td><td>358.2</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD015</td><td>537322</td><td>8746116</td><td>1364</td><td>107.3</td><td>DD</td><td>-55.0</td><td>0.3</td><td>30.0</td><td>43.3m @ 1.09 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD016</td><td>537324</td><td>8746074</td><td>1360</td><td>130.7</td><td>DD</td><td>-54.9</td><td>359.7</td><td>60.0</td><td>30.4m @ 0.85 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD016</td><td>537324</td><td>8746074</td><td>1360</td><td>130.7</td><td>DD</td><td>-54.9</td><td>359.7</td><td>109.0</td><td>20.0m @ 0.74 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD017</td><td>537225</td><td>8746181</td><td>1375</td><td>126.8</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD018</td><td>537327</td><td>8746160</td><td>1368</td><td>130.3</td><td>DD</td><td>-50.1</td><td>359.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD019</td><td>537362</td><td>8746161</td><td>1366</td><td>130.0</td><td>DD</td><td>-50.4</td><td>0.7</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD020</td><td>537177</td><td>8746182</td><td>1376</td><td>130.0</td><td>DD</td><td>-49.8</td><td>359.6</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD021</td><td>537226</td><td>8746070</td><td>1360</td><td>140.0</td><td>DD</td><td>-56.1</td><td>1.9</td><td>129.9</td><td>2.6m @ 0.58 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD022</td><td>537272</td><td>8746069</td><td>1360</td><td>132.4</td><td>DD</td><td>-54.8</td><td>359.8</td><td>97.0</td><td>32.6m @ 0.70 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2DD023</td><td>537373</td><td>8746117</td><td>1363</td><td>120.0</td><td>DD</td><td>-48.7</td><td>359.3</td><td>50.0</td><td>18.2m @ 1.91 % Co</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC065</td><td>537123</td><td>8746238</td><td>1375</td><td>85.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC066</td><td>537171</td><td>8746212</td><td>1378</td><td>100.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC067</td><td>537224</td><td>8746208</td><td>1377</td><td>95.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC068</td><td>537324</td><td>8746199</td><td>1378</td><td>100.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC069</td><td>537176</td><td>8746241</td><td>1377</td><td>65.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC070</td><td>537222</td><td>8746238</td><td>1377</td><td>60.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC071</td><td>537383</td><td>8746201</td><td>1368</td><td>84.0</td><td>RC</td><td>-50.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>SOK2</td><td>SOK2RC072</td><td>537122</td><td>8746261</td><td>1375</td><td>30.0</td><td>RC</td><td>-55.0</td><td>357.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> </tbody> </table>	Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH Type	Dip	Azimuth	Depth From	Cu Intercept TT	SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	31.5	4.8m @ 0.72 % Cu	SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	49.0	8.4m @ 0.74 % Cu	SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	63.5	25.2m @ 2.50 % Cu	SOK2	SOK2DD014	537224	8746108	1364	131.4	DD	-55.5	358.2	76.0	4.4m @ 1.60 % Cu	SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	13.0	3.7m @ 1.36 % Cu	SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	30.0	31.5m @ 1.87 % Cu	SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	72.0	3.7m @ 0.54 % Cu	SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	85.0	3.0m @ 0.62 % Cu	SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	68.0	25.3m @ 1.98 % Cu	SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	109.0	11.9m @ 1.06 % Cu	SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	75.0	9.2m @ 0.57 % Cu	SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	89.3	3.4m @ 4.09 % Cu	SOK2	SOK2DD018	537327	8746160	1368	130.3	DD	-50.1	359.8	85.0	3.7m @ 0.94 % Cu	SOK2	SOK2DD019	537362	8746161	1366	130.0	DD	-50.4	0.7	92.0	3.6m @ 1.14 % Cu	SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	75.4	4.6m @ 1.17 % Cu	SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	83.6	8.0m @ 1.11 % Cu	SOK2	SOK2DD021	537226	8746070	1360	140.0	DD	-56.1	1.9	129.9	7.8m @ 1.24 % Cu	SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	92.0	17.9m @ 1.44 % Cu	SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	122.0	7.8m @ 1.72 % Cu	SOK2	SOK2DD023	537373	8746117	1363	120.0	DD	-48.7	359.3	48.0	16.2m @ 2.57 % Cu	SOK2	SOK2RC065	537123	8746238	1375	85.0	RC	-55.0	357.8	46.0	7.0m @ 0.85 % Cu	SOK2	SOK2RC066	537171	8746212	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	64.0	4.6m @ 0.75 % Cu	SOK2	SOK2RC067	537224	8746208	1377	95.0	RC	-50.0	357.8	63.0	4.6m @ 3.58 % Cu	SOK2	SOK2RC068	537324	8746199	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	54.0	17.4m @ 0.78 % Cu	SOK2	SOK2RC069	537176	8746241	1377	65.0	RC	-50.0	357.8	35.0	12.8m @ 0.57 % Cu	SOK2	SOK2RC070	537222	8746238	1377	60.0	RC	-55.0	357.8	37.0	14.0m @ 3.31 % Cu	SOK2	SOK2RC071	537383	8746201	1368	84.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC072	537122	8746261	1375	30.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA	Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH Type	Dip	Azimuth	DH From	Co intercept TT	SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	80.9	4.9m @ 1.05 % Co	SOK2	SOK2DD014	537224	8746108	1364	131.4	DD	-55.5	358.2	-	NSA	SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	30.0	43.3m @ 1.09 % Co	SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	60.0	30.4m @ 0.85 % Co	SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	109.0	20.0m @ 0.74 % Co	SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	-	NSA	SOK2	SOK2DD018	537327	8746160	1368	130.3	DD	-50.1	359.8	-	NSA	SOK2	SOK2DD019	537362	8746161	1366	130.0	DD	-50.4	0.7	-	NSA	SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	-	NSA	SOK2	SOK2DD021	537226	8746070	1360	140.0	DD	-56.1	1.9	129.9	2.6m @ 0.58 % Co	SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	97.0	32.6m @ 0.70 % Co	SOK2	SOK2DD023	537373	8746117	1363	120.0	DD	-48.7	359.3	50.0	18.2m @ 1.91 % Co	SOK2	SOK2RC065	537123	8746238	1375	85.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC066	537171	8746212	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC067	537224	8746208	1377	95.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC068	537324	8746199	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC069	537176	8746241	1377	65.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC070	537222	8746238	1377	60.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC071	537383	8746201	1368	84.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA	SOK2	SOK2RC072	537122	8746261	1375	30.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA
Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH Type	Dip	Azimuth	Depth From	Cu Intercept TT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	31.5	4.8m @ 0.72 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	49.0	8.4m @ 0.74 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	63.5	25.2m @ 2.50 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD014	537224	8746108	1364	131.4	DD	-55.5	358.2	76.0	4.4m @ 1.60 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	13.0	3.7m @ 1.36 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	30.0	31.5m @ 1.87 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	72.0	3.7m @ 0.54 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	85.0	3.0m @ 0.62 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	68.0	25.3m @ 1.98 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	109.0	11.9m @ 1.06 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	75.0	9.2m @ 0.57 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	89.3	3.4m @ 4.09 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD018	537327	8746160	1368	130.3	DD	-50.1	359.8	85.0	3.7m @ 0.94 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD019	537362	8746161	1366	130.0	DD	-50.4	0.7	92.0	3.6m @ 1.14 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	75.4	4.6m @ 1.17 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	83.6	8.0m @ 1.11 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD021	537226	8746070	1360	140.0	DD	-56.1	1.9	129.9	7.8m @ 1.24 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	92.0	17.9m @ 1.44 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	122.0	7.8m @ 1.72 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD023	537373	8746117	1363	120.0	DD	-48.7	359.3	48.0	16.2m @ 2.57 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC065	537123	8746238	1375	85.0	RC	-55.0	357.8	46.0	7.0m @ 0.85 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC066	537171	8746212	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	64.0	4.6m @ 0.75 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC067	537224	8746208	1377	95.0	RC	-50.0	357.8	63.0	4.6m @ 3.58 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC068	537324	8746199	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	54.0	17.4m @ 0.78 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC069	537176	8746241	1377	65.0	RC	-50.0	357.8	35.0	12.8m @ 0.57 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC070	537222	8746238	1377	60.0	RC	-55.0	357.8	37.0	14.0m @ 3.31 % Cu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC071	537383	8746201	1368	84.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC072	537122	8746261	1375	30.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH Type	Dip	Azimuth	DH From	Co intercept TT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
SOK2	SOK2DD012	536916	8746217	1366	124.0	DD	-63.0	356.3	80.9	4.9m @ 1.05 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD014	537224	8746108	1364	131.4	DD	-55.5	358.2	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD015	537322	8746116	1364	107.3	DD	-55.0	0.3	30.0	43.3m @ 1.09 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	60.0	30.4m @ 0.85 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD016	537324	8746074	1360	130.7	DD	-54.9	359.7	109.0	20.0m @ 0.74 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD017	537225	8746181	1375	126.8	DD	-49.8	359.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD018	537327	8746160	1368	130.3	DD	-50.1	359.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD019	537362	8746161	1366	130.0	DD	-50.4	0.7	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD020	537177	8746182	1376	130.0	DD	-49.8	359.6	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD021	537226	8746070	1360	140.0	DD	-56.1	1.9	129.9	2.6m @ 0.58 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD022	537272	8746069	1360	132.4	DD	-54.8	359.8	97.0	32.6m @ 0.70 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2DD023	537373	8746117	1363	120.0	DD	-48.7	359.3	50.0	18.2m @ 1.91 % Co																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC065	537123	8746238	1375	85.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC066	537171	8746212	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC067	537224	8746208	1377	95.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC068	537324	8746199	1378	100.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC069	537176	8746241	1377	65.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC070	537222	8746238	1377	60.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC071	537383	8746201	1368	84.0	RC	-50.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SOK2	SOK2RC072	537122	8746261	1375	30.0	RC	-55.0	357.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
其他重要的勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> • 航空地球物理測量—TEMPEST 調查 • 於二零一三年底進行了航空EM、航磁及航空放射性測量。 • 於二零一四年進行了地質填圖。填圖結果顯示礦化的主要控礦圍岩Roan地層單位的岩性。Nguba和Kundelungu地層亦發現較年輕的岩層。 • 二零一五年進行空中地球物理XCalibur勘测 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

標準	評語
	<ul style="list-style-type: none"> 地表地球化學層梁：於二零一四年完成了 100 米 x 100 米網格上的白蟻丘採樣，有效識別出礦權區內的銅異常區。
後續工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃在二零二零年勘探期間開展的進一步勘探活動： <ul style="list-style-type: none"> 岩土和水文鑽探。 詳細的採礦和投資研究。 環境和社會影響聲明的更新。

JORC 二零一二表 1—NAMBULWA 勘探活動

表 1 中提供的以下資料符合二零一二年 JORC 所訂明「表-1 第 1-3 章」的規範要求。

表 1 二零一二年 JORC 表 1 Nambulwa 勘探活動的評估及報告標準。

標準	評語
第 1 章 採樣技術及數據	
採樣技術	<ul style="list-style-type: none"> 項目區域已完成反循環鑽探 (RC)、金剛石鑽探 (DD) 及空氣磁芯鑽探 (AC)。 根據綜合參數 (包括岩性和蝕變測井、礦物測井及系統點 pXRF 讀數) 識別出鑽芯內的礦化區。DD 岩芯在礦化區域內以 1 米間隔取樣，而未礦化區域則以 2 至 4 米間隔取樣。通過使用 Almonte 自動金剛石鋸切割 PQ 及 HQ 鑽芯進行劈芯及半芯取樣縱向，並保留半芯以備將來參考。PQ 鑽芯分成四份並取樣。岩芯的四分之三保留供將來參考。 RC 鑽屑從旋轉鑽機收集 1 米散裝樣本。獲系統點 pXRF 讀數支持的岩性和礦物學測井已用作識別 RC 岩屑中的礦化區及非礦化區。來自礦化區的樣本每 1 米進行分離，以取得具代表性的 (~2.5 公斤) 樣本。來自未礦化區域的樣本經過分離並以 2 米間隔組合。於劃分和組合之前，濕樣本在環境空氣中風乾。 AC 鑽屑從旋轉鑽機收集 1 米散裝樣本。礦化樣品經過分離以取得具代表性的 (~2.5 公斤) 樣品。通過觀察分析，未礦化且岩性相似樣品段經過劃分並以 3 米樣本間隔組合 (~2.5 公斤重量)。於劃分和組合之前，濕樣本在環境空氣中風乾。 整體而言，54% 的樣品長度小於 2 米，而礦化樣品以 1 米名義間隔取得。 樣本在位於 Lubumbashi 的 MMG 主廠區的現場 ALS 實驗室內被壓碎、分離及研磨成岩礦石粉末 (> 85% 通過 75µm)。100 克裝的岩礦漿材料被送到約翰尼斯堡的 SANAS 認可的 ALS 實驗室。 樣本類型、性質、質量及樣本製備技術獲合格人員認為就項目中的礦化性質 (以沉積物為主的基本金屬礦化) 而言屬較為合適。
鑽探技術	<ul style="list-style-type: none"> 金剛石鑽探：PQ 及 HQ 尺寸，附有三層套管以盡量恢復狀況。於每次鑽孔結束時，岩芯會以 REFLEX ACE 工具標籤，並加上方向標記。倘兩個連續方向標記可通過對接芯部對齊，則沿著核芯的軸線繪製方向線。 空氣磁芯鑽探：使用刀片鑽頭鑽出 3.23 英寸 (82 毫米) 的孔。於每次移動開始時、任何濕樣本取樣之後及於每個鑽孔之後，會以人手清潔旋轉器。來自鑽孔機的壓縮空氣用於在每桿之後清潔 / 吹出 AC 管、軟管及旋轉器中的物料。 反循環鑽探：使用錐鑽頭鑽出直徑為 5.25 英寸 (133mm) 的孔。於每次移動開始時、任何濕樣本取樣之後及於完成每個鑽孔之後，會以人手清潔旋轉器。來自鑽孔機的壓縮空氣用於在每桿之後清潔 / 吹出 RC 管、軟管及旋轉器中的物料。
鑽探樣本回收	<ul style="list-style-type: none"> 項目區域的整體 DD 岩芯回收率平均為 83%。一如預期，回收率在未固結 / 高度風化的土地上有下降。地下 50 米之下，岩芯回收率平均為 85%，而地下 100 米之下，岩芯回收率平均為 89%。

標準	評語
	<ul style="list-style-type: none"> • 鑽機及現場鑽機技師使用捲尺錄得實際與回收的鑽孔長度。測量精度可達 1 厘米。岩芯回收率乃於數據庫導出期間計算。 • 使用以下方法最大化金剛石鑽探期間的樣品回收： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 短鑽 (~50 厘米) ◦ 使用鑽井添加劑、泥漿及化學品以改善破爛的地面狀況 ◦ 在芯筒中使用三層套管方法 ◦ 降低水壓以防止易碎岩礦被沖走 • 鑽井速度取決於實際和預測的地層狀況。 • 當觀察到明顯的岩芯損失的鑽孔段時，及時將該損失記錄下來，並注意空洞。 • 由於岩芯損失導致的偏差尚未確定。 • RC 及 AC 岩碎的回收率通過從旋轉器收集後立即稱重每個 1 米的樣本袋進行計算。 • - RC 及 AC 鑽孔的樣本收集率分別為 62% 及 63%。 • 使用以下方法最大化 RC 鑽探期間的樣品回收： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 根據主要地層狀況調整空氣壓力。 ◦ 使用新鉤頭並在出現磨損跡象時更換。
測錄	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 GeoBank® Mobile 界面對所有鑽探樣本 (DD 岩芯、RC 岩屑及 AC 岩屑) 進行地質編錄，並上傳到 Geobank® 數據庫。 • 定性編錄包括岩性、礦化類型、氧化類型、風化類型、顏色及蝕變類型。定量編錄包括礦化礦物百分比、蝕變礦物百分比，及倘為岩芯則記錄 RQD 及結構數據。 • 所有濕和乾的岩芯及岩屑樣本均被拍照。 • 使用上述資料編錄 100% 的岩芯及岩屑。
從屬採樣技術及樣本製備	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 Almonte 自動金剛石鋸將 DD 岩芯分成一半縱向 (HQ 尺寸) 或四分之一 (PQ 尺寸)。 • 樣本長度盡可能接近 1 米的間隔切割，同時亦要考慮地質接觸。樣本通常重 ~2.5kg。 • RC 及 AC 的樣本由經過訓練的鑽探工程師的助手鑽孔機從旋轉器中每隔一米收集所得。乾的樣本會通過分離器，並將 ~2.5 公斤的碎片收集到預先編號的棉布袋中。殘留物會被抽樣並篩分收集到碎屑盤中以作編錄，而剩餘物會退還至較大的聚酯編織袋 (批量廢棄物)。分離器會以壓縮空氣或清潔刷清潔，並使用橡膠錘敲擊。濕的樣本則會先風乾才根據上述程序進行分離。 • 對於 RC 和 AC 方法，為確保計算採樣精度，以約 5% 的比率插入實地複製樣本。 • 來自個別鑽孔的樣本單一發送到位於 Lubumbashi 的 MMG 主廠區的現場 ALS 實驗室。 • 樣本被收集、記錄在樣本紙上、稱重及並在攝氏 120 度乾燥 4-8 小時 (或更長時間，視乎樣本製備實驗室的潮濕度)。 • 將樣本在顎式破碎機中壓碎並均化至 >70% 能通過 2 毫米。於每次壓碎樣本後，用多孔的石英坯料清潔顎式破碎機。 • 在分離器中將樣品重量減至 1000 克，並在 LM2 粉碎機中粉碎至 > 85% 能通過 75 微米。使用 75 微米的濕篩分在 10 個樣品中的 1 個上進行 QC 研磨檢查。 • 將 100 克岩礦漿送到約翰尼斯堡的 SANAS 認可 ALS 實驗室。 • 提交粉碎和岩礦漿複製品用於 QAQC 目的。 • 同時插入了認證的參考材料 (高、中、低銅品位)，並以每 30 個樣品 3 個的比率提交給 ALS 進行分析。 • 樣本大小適合於涉及的礦物粒度和分佈類型。
化驗數據的質量及實驗室測試	<ul style="list-style-type: none"> • 所有樣品均送至約翰尼斯堡的 ALS Chemex 實驗室 • 使用 ICP MS 完成化驗使用的 4-酸消化分析樣品。共分析了 48 個元素。 • 僅在總銅測定值大於 1,000ppm 時進行酸溶性銅測定。

標準	評語
	<ul style="list-style-type: none"> 每個樣品分析批次包含~15%的 QAQC 樣品，包括空白、重複（實地、壓碎和礦漿）和經過認證的相關材料。 已查詢 QAQC 數據，當中並無明顯的偏差或精確度問題。 並無沒有使用地球物理工具、光譜儀或便攜式 XRF 測定樣品以用於資源估算。
採樣驗證及檢驗	<ul style="list-style-type: none"> 由合資格的 MMG 員工審閱重要的見礦段。 沒有完成雙鑽孔。 數據存儲在設有 Geobank® 界面的 SQL 數據庫中。 未對化驗數據進行調整。
數據點位置	<ul style="list-style-type: none"> 使用手提 GPS 設備定位金剛石鑽探及 RC 鑽探的計劃孔領位置，精度達到±5米。 已完成鑽孔使用 DGPS（Geomax Zenith 25 Pro 和 Topcon Hiper II）測量實際的孔領位置，並且具有高精度。 坐標系統為 WGS84 / UTM35S。 通過詳細的空中無人機調查進行地形測量。 TN14 GYROCOMPASS™用於將鑽機與正確的方位角和傾角對齊。 使用 REFLEX EZ-TRAC 測量儀器進行測斜。RC 及 AC 鑽孔並無進行鑽孔測斜。
數據間距及分佈	<ul style="list-style-type: none"> 勘探區域之間的鑽孔間距可變。鑽孔剖面之間的平均間隔為~50 至 100 米。同一剖面上的孔間隔~25至50 米。 視覺觀察無礦化的區域採取 2 米或 4 米樣長組合（3 米樣長組合用於 AC 鑽探）。 在礦化區段以 1 米樣長取樣。 未發生其他樣本合成。
數據相對於地質結構的方位	<ul style="list-style-type: none"> DD 和 RC 鑽孔主要以介乎 45 度至 60 度的傾角開孔，通常與陡傾斜的礦化體相交。鑽探方位角與礦化趨勢的正交性盡可能接近。AC 鑽孔為垂直鑽孔。 合資格人員認為鑽井方向並無任何偏差。
樣本保安	<ul style="list-style-type: none"> 樣本從現場運輸並運送到 Lubumbashi 的樣品處理設施進行切割和準備。樣本以單箱貨卡車運輸。聚乙烯泡沫、防水油布及貨物網用於確保負載並避免在運輸過程中可能出現的岩芯移位。 RC 岩屑採樣在現場進行。岩屑樣本與已標籤的塑膠 ID 標記一併包裝在已標籤的膠袋中。 膠袋用紮帶捆紮以固定樣品並防止污染。 15 個樣品膠袋裝入已標籤的聚酯編織袋中，以備從現場運送到 Lubumbashi 的樣品製備實驗室。 準備現場包裝文件和樣品紙，並與岩芯托盤和多層編織袋一併送到 Lubumbashi 的樣品製備實驗室。 製備樣品後，將每個樣品的 100-200 克礦漿的條形碼信封插入每個載有~40 個信封的盒中，並標有發送 ID 和實驗室目的地，然後由 DHL 速遞至約翰尼斯堡的 ALS Chemex。 將兩組 100-200 克的複製礦漿插入載有約 40 個信封的已標籤盒中，並在現場儲存於容器中。 從 Lubumbash 到 ALS 實驗室的礦漿運輸是使用 DHL 速遞服務完成，並帶有運單號進行追蹤。 Lubumbashi 樣品製備實驗室利用安裝在 Kinsevere 礦場的 ALS-Chemex LIM 系統，為分析鏈中的每批樣品製作各自的實驗室工作單。
審計及查核	<ul style="list-style-type: none"> 並無對採樣技術和數據進行外部審計或審查。
第 2 章 勘探結果報告	
礦權地及土地年期狀況	<ul style="list-style-type: none"> Nambulwa 項目位於剛果民主共和國的 PE539（100%Gecamines）租賃範圍內。該租約由 MMG 收購，作為與 Gecamines 的 Kinsevere Amodiation 協議的一部分。礦權的有效期至二零二四年四月三日。

標準	評語																																																																																																																																																																																																																																							
其他方完成之勘探工程	<ul style="list-style-type: none"> Union Minière (UMHK) 於一九二零年代開始勘探 Nambulwa 項目。UMHK 主要在 Nambulwa Main 槽探、坑探和巷道掘進。 Gecamines 於一九九零年代開始勘探 Nambulwa 項目。已完成的工作包括 Nambulwa Main 的填圖、坑探和少量鑽探。 Anvil Mining 於二零零七年九月至十二月期間勘探 Nambulwa 項目，為第一家有效圈定資源的公司。Anvil 的初期勘探工作包括地質填圖、白蟻土墩採樣、AC 鑽探 (11,830 米)、RC 鑽探 (6,268 米) 及 DD 鑽探 (668 米)，集中於 PE539 和周圍的礦權。估計 Nambulwa Main 的未分類資源為 1.1 百萬噸礦石@銅 3.3% 或 35,000 噸銅金屬。 																																																																																																																																																																																																																																							
地質	<ul style="list-style-type: none"> 層狀沉積型銅鈷礦床。 礦化被新元古代 Katanga 超群中的 R2 (成礦單元)、R3 (Kansuki Fm) 及 R4 (Mwashya Fm) 建造所控制。 銅礦化在岩性和結構上均受到控制，以脈狀和浸染狀產出在白雲岩、碳質頁岩和塊狀一層狀白雲岩中。 氧化銅主要存在於白雲岩單元中，而硫化物 (輝銅礦、輝石岩) 則位於黑色頁岩單元中。氧化銅礦物包括孔雀石和其他黑色氧化物，該等礦物有時與高鈷礦化有關。硫化物 (輝銅礦±黃銅礦-斑銅礦) 礦化在較深的沉積地層中出現。 																																																																																																																																																																																																																																							
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none"> 有關 Nambulwa 項目中所有鑽孔資料的完整列表，請參閱 Nambulwa 技術報告。 																																																																																																																																																																																																																																							
數據彙集法	<ul style="list-style-type: none"> 所有重要鑽孔見礦段根據全銅邊界品位 0.5%，最小寬度為 3 米，並允許最多 3 米內部稀釋。在報告勘探結果時未使用銅當量。 																																																																																																																																																																																																																																							
礦化寬度與截距長度的關係	<ul style="list-style-type: none"> 所有結果均以礦化區的估計真實寬度呈報。 																																																																																																																																																																																																																																							
圖表	<ul style="list-style-type: none"> 請參閱本報告中的平面圖和剖面圖。 																																																																																																																																																																																																																																							
均衡報告	<ul style="list-style-type: none"> 下表說明基於 Nambulwa 二零一九年勘探的銅品位時間厚度測量的 20 次最大鑽探見銅礦情況。所有重要見礦段根據全銅邊界品位 0.5% 最小寬度為 3 米的銅進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上節的地圖內。NSA = 無重要見礦 (< 0.5% 銅或 < 3 米鑽孔間隔長度)。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole_ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH</th> <th>Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>DH_From</th> <th>Cu Intercept_TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC015</td><td>557014</td><td>8768210</td><td>1241</td><td>120</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>53.0</td><td>26.7m @ 3.93 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC020</td><td>556847</td><td>8768319</td><td>1242</td><td>80</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>25.0</td><td>25.5m @ 2.59 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC032</td><td>555882</td><td>8768040</td><td>1226</td><td>40</td><td>RC</td><td>-51</td><td>261.8</td><td>9.0</td><td>26.2m @ 3.37 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC022</td><td>556879</td><td>8768359</td><td>1263</td><td>85</td><td>RC</td><td>-52</td><td>220.8</td><td>18.0</td><td>30.0m @ 1.92 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC029</td><td>555904</td><td>8768043</td><td>1226</td><td>48</td><td>RC</td><td>-50</td><td>262.8</td><td>18.0</td><td>29.2m @ 2.78 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC019</td><td>556928</td><td>8768263</td><td>1240</td><td>198</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>106.0</td><td>77.2m @ 0.74 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC019</td><td>556928</td><td>8768263</td><td>1240</td><td>198</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>32.0</td><td>20.1m @ 3.14 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC051</td><td>557254</td><td>8767969</td><td>1266</td><td>55</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>18.0</td><td>26.8m @ 2.20 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC025</td><td>557204</td><td>8767943</td><td>1256</td><td>65</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>24.0</td><td>19.1m @ 2.23 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC046</td><td>555959</td><td>8767845</td><td>1228</td><td>54</td><td>RC</td><td>-45</td><td>251.8</td><td>44.0</td><td>7.9m @ 3.53 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC060</td><td>557185</td><td>8768006</td><td>1252</td><td>85</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>36.0</td><td>20.9m @ 1.58 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC026</td><td>557207</td><td>8767972</td><td>1256</td><td>75</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>20.0</td><td>20.0m @ 1.57 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC021</td><td>556762</td><td>8768388</td><td>1236</td><td>140</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>60.0</td><td>15.7m @ 1.69 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC043</td><td>555924</td><td>8767915</td><td>1230</td><td>65</td><td>RC</td><td>-50</td><td>71.8</td><td>46.0</td><td>18.4m @ 1.60 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC034</td><td>555869</td><td>8767951</td><td>1228</td><td>140</td><td>RC</td><td>-50</td><td>69.8</td><td>47.0</td><td>21.2m @ 1.02 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC037</td><td>555893</td><td>8767955</td><td>1228</td><td>80</td><td>RC</td><td>-50</td><td>69.8</td><td>22.0</td><td>27.8m @ 0.77 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC059</td><td>557207</td><td>8768003</td><td>1253</td><td>80</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>24.0</td><td>23.8m @ 1.21 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC028</td><td>555924</td><td>8768044</td><td>1225</td><td>65</td><td>RC</td><td>-50</td><td>262.8</td><td>37.0</td><td>10.6m @ 2.28 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC054</td><td>557230</td><td>8768020</td><td>1257</td><td>75</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>34.0</td><td>14.0m @ 1.94 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC021</td><td>556762</td><td>8768388</td><td>1236</td><td>140</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>44.0</td><td>8.7m @ 2.55 % Cu</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 下表說明基於 Nambulwa 二零一九年勘探的銅品位時間厚度測量的 20 次最少量鑽探見銅礦情況。所有重要見礦段根據全銅邊界品位 0.5% 最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上 	Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Cu Intercept_TT	NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	53.0	26.7m @ 3.93 % Cu	NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	25.0	25.5m @ 2.59 % Cu	DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	9.0	26.2m @ 3.37 % Cu	NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	18.0	30.0m @ 1.92 % Cu	DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	29.2m @ 2.78 % Cu	NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	106.0	77.2m @ 0.74 % Cu	NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	32.0	20.1m @ 3.14 % Cu	NAM	NAMRC051	557254	8767969	1266	55	RC	-55	127.8	18.0	26.8m @ 2.20 % Cu	NAM	NAMRC025	557204	8767943	1256	65	RC	-55	122.8	24.0	19.1m @ 2.23 % Cu	DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	7.9m @ 3.53 % Cu	NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	36.0	20.9m @ 1.58 % Cu	NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	20.0	20.0m @ 1.57 % Cu	NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	60.0	15.7m @ 1.69 % Cu	DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	46.0	18.4m @ 1.60 % Cu	DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	47.0	21.2m @ 1.02 % Cu	DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	22.0	27.8m @ 0.77 % Cu	NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	24.0	23.8m @ 1.21 % Cu	DZ	NAMRC028	555924	8768044	1225	65	RC	-50	262.8	37.0	10.6m @ 2.28 % Cu	NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	34.0	14.0m @ 1.94 % Cu	NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	44.0	8.7m @ 2.55 % Cu
Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Cu Intercept_TT																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	53.0	26.7m @ 3.93 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	25.0	25.5m @ 2.59 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	9.0	26.2m @ 3.37 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	18.0	30.0m @ 1.92 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	29.2m @ 2.78 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	106.0	77.2m @ 0.74 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	32.0	20.1m @ 3.14 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC051	557254	8767969	1266	55	RC	-55	127.8	18.0	26.8m @ 2.20 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC025	557204	8767943	1256	65	RC	-55	122.8	24.0	19.1m @ 2.23 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	7.9m @ 3.53 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	36.0	20.9m @ 1.58 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	20.0	20.0m @ 1.57 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	60.0	15.7m @ 1.69 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	46.0	18.4m @ 1.60 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	47.0	21.2m @ 1.02 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	22.0	27.8m @ 0.77 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	24.0	23.8m @ 1.21 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC028	555924	8768044	1225	65	RC	-50	262.8	37.0	10.6m @ 2.28 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	34.0	14.0m @ 1.94 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	44.0	8.7m @ 2.55 % Cu																																																																																																																																																																																																																														

標準	評語																																																																																																																																																																																																																																							
	節的地圖內。NSA =無重要見礦 (< 0.2%銅或<3 米鑽孔間隔長度)。																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole_ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH</th> <th>Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>DH_From</th> <th>Cu Intercept_TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC041</td><td>555965</td><td>8767880</td><td>1229</td><td>90</td><td>RC</td><td>-50</td><td>249.8</td><td>68.0</td><td>3.3m @ 0.70 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC054</td><td>557230</td><td>8768020</td><td>1257</td><td>75</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>55.0</td><td>3.0m @ 0.67 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC060</td><td>557185</td><td>8768006</td><td>1252</td><td>85</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>63.0</td><td>3.0m @ 0.59 % Cu</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC034</td><td>555869</td><td>8767951</td><td>1228</td><td>140</td><td>RC</td><td>-50</td><td>69.8</td><td>131.0</td><td>2.9m @ 0.53 % Cu</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC017</td><td>556961</td><td>8768220</td><td>1239</td><td>110</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC024</td><td>557166</td><td>8767998</td><td>1249</td><td>75</td><td>RC</td><td>-65</td><td>122.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC027</td><td>555909</td><td>8768067</td><td>1224</td><td>45</td><td>RC</td><td>-50</td><td>290.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC031</td><td>555944</td><td>8768055</td><td>1224</td><td>70</td><td>RC</td><td>-50</td><td>290.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC039</td><td>555928</td><td>8767968</td><td>1227</td><td>53</td><td>RC</td><td>-50</td><td>69.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC044</td><td>555925</td><td>8767867</td><td>1232</td><td>35</td><td>RC</td><td>-50</td><td>249.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC045</td><td>555950</td><td>8767925</td><td>1228</td><td>43</td><td>RC</td><td>-50</td><td>71.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC048</td><td>555933</td><td>8767805</td><td>1233</td><td>30</td><td>RC</td><td>-50</td><td>251.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC050</td><td>557227</td><td>8767928</td><td>1259</td><td>55</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC056</td><td>557155</td><td>8767973</td><td>1247</td><td>80</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC057</td><td>557193</td><td>8767920</td><td>1253</td><td>45</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC058</td><td>557169</td><td>8767936</td><td>1250</td><td>50</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC061</td><td>557294</td><td>8768013</td><td>1266</td><td>55</td><td>RC</td><td>-50</td><td>167.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC062</td><td>557269</td><td>8768021</td><td>1263</td><td>62</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC063</td><td>557244</td><td>8768040</td><td>1257</td><td>70</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC064</td><td>557220</td><td>8768060</td><td>1252</td><td>80</td><td>RC</td><td>-55</td><td>127.8</td><td>-</td><td>NSA</td></tr> </tbody> </table>	Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Cu Intercept_TT	DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	68.0	3.3m @ 0.70 % Cu	NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	55.0	3.0m @ 0.67 % Cu	NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	63.0	3.0m @ 0.59 % Cu	DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	131.0	2.9m @ 0.53 % Cu	NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA	NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA	DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA	DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	-	NSA	DZ	NAMRC039	555928	8767968	1227	53	RC	-50	69.8	-	NSA	DZ	NAMRC044	555925	8767867	1232	35	RC	-50	249.8	-	NSA	DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	-	NSA	DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA	NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC061	557294	8768013	1266	55	RC	-50	167.8	-	NSA	NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA
Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Cu Intercept_TT																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	68.0	3.3m @ 0.70 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	55.0	3.0m @ 0.67 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	63.0	3.0m @ 0.59 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	131.0	2.9m @ 0.53 % Cu																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC039	555928	8767968	1227	53	RC	-50	69.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC044	555925	8767867	1232	35	RC	-50	249.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC061	557294	8768013	1266	55	RC	-50	167.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
	<ul style="list-style-type: none"> 下表說明基於 Nambulwa二零一九年勘探的鈷品位時間厚度測量的20 次最重大鑽探見鈷礦情況。所有重要見礦段根據全鈷邊界品位0.2%最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上節的地圖內。NSA =無重要見礦 (< 0.2%鈷或<3 米鑽孔間隔長度)。 																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole_ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH</th> <th>Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>DH_From</th> <th>Co intercept_TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC032</td><td>555882</td><td>8768040</td><td>1226</td><td>40</td><td>RC</td><td>-51</td><td>261.8</td><td>6.0</td><td>32.0m @ 0.70 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC037</td><td>555893</td><td>8767955</td><td>1228</td><td>80</td><td>RC</td><td>-50</td><td>69.8</td><td>26.0</td><td>13.2m @ 0.37 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC014</td><td>557037</td><td>8768234</td><td>1242</td><td>55</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>23.0</td><td>6.5m @ 0.73 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC049</td><td>555933</td><td>8767787</td><td>1232</td><td>60</td><td>RC</td><td>-55</td><td>71.8</td><td>22.0</td><td>9.0m @ 0.37 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC015</td><td>557014</td><td>8768210</td><td>1241</td><td>120</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>64.0</td><td>12.1m @ 0.32 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC042</td><td>555948</td><td>8767871</td><td>1231</td><td>64</td><td>RC</td><td>-50</td><td>249.8</td><td>29.0</td><td>14.7m @ 0.25 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC026</td><td>557207</td><td>8767972</td><td>1256</td><td>75</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>29.0</td><td>13.3m @ 0.28 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC029</td><td>555904</td><td>8768043</td><td>1226</td><td>48</td><td>RC</td><td>-50</td><td>262.8</td><td>18.0</td><td>10.7m @ 0.33 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC020</td><td>556847</td><td>8768319</td><td>1242</td><td>80</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>48.0</td><td>6.4m @ 0.39 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC040</td><td>555899</td><td>8767906</td><td>1230</td><td>86</td><td>RC</td><td>-50</td><td>71.8</td><td>32.0</td><td>8.7m @ 0.39 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC036</td><td>555919</td><td>8768020</td><td>1226</td><td>70</td><td>RC</td><td>-50</td><td>262.8</td><td>35.0</td><td>11.3m @ 0.22 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC016</td><td>556980</td><td>8768251</td><td>1241</td><td>65</td><td>RC</td><td>-50</td><td>42.8</td><td>54.0</td><td>7.9m @ 0.30 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC046</td><td>555959</td><td>8767845</td><td>1228</td><td>54</td><td>RC</td><td>-45</td><td>251.8</td><td>16.0</td><td>9.5m @ 0.26 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC043</td><td>555924</td><td>8767915</td><td>1230</td><td>65</td><td>RC</td><td>-50</td><td>71.8</td><td>9.0</td><td>7.7m @ 0.37 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC046</td><td>555959</td><td>8767845</td><td>1228</td><td>54</td><td>RC</td><td>-45</td><td>251.8</td><td>44.0</td><td>5.5m @ 0.42 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC050</td><td>557227</td><td>8767928</td><td>1259</td><td>55</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>37.0</td><td>10.0m @ 0.29 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC047</td><td>555962</td><td>8767821</td><td>1229</td><td>55</td><td>RC</td><td>-50</td><td>251.8</td><td>24.0</td><td>8.7m @ 0.22 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC030</td><td>555929</td><td>8768059</td><td>1225</td><td>57</td><td>RC</td><td>-50</td><td>290.8</td><td>24.0</td><td>10.8m @ 0.23 % Co</td></tr> <tr><td>DZ</td><td>NAMRC045</td><td>555950</td><td>8767925</td><td>1228</td><td>43</td><td>RC</td><td>-50</td><td>71.8</td><td>7.0</td><td>10.6m @ 0.25 % Co</td></tr> <tr><td>NAM</td><td>NAMRC055</td><td>557180</td><td>8767955</td><td>1252</td><td>72</td><td>RC</td><td>-55</td><td>122.8</td><td>48.0</td><td>8.6m @ 0.29 % Co</td></tr> </tbody> </table>	Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Co intercept_TT	DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	6.0	32.0m @ 0.70 % Co	DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	26.0	13.2m @ 0.37 % Co	NAM	NAMRC014	557037	8768234	1242	55	RC	-50	42.8	23.0	6.5m @ 0.73 % Co	DZ	NAMRC049	555933	8767787	1232	60	RC	-55	71.8	22.0	9.0m @ 0.37 % Co	NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	64.0	12.1m @ 0.32 % Co	DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	29.0	14.7m @ 0.25 % Co	NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	29.0	13.3m @ 0.28 % Co	DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	10.7m @ 0.33 % Co	NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	48.0	6.4m @ 0.39 % Co	DZ	NAMRC040	555899	8767906	1230	86	RC	-50	71.8	32.0	8.7m @ 0.39 % Co	DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	35.0	11.3m @ 0.22 % Co	NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	54.0	7.9m @ 0.30 % Co	DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	16.0	9.5m @ 0.26 % Co	DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	9.0	7.7m @ 0.37 % Co	DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	5.5m @ 0.42 % Co	NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	37.0	10.0m @ 0.29 % Co	DZ	NAMRC047	555962	8767821	1229	55	RC	-50	251.8	24.0	8.7m @ 0.22 % Co	DZ	NAMRC030	555929	8768059	1225	57	RC	-50	290.8	24.0	10.8m @ 0.23 % Co	DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	7.0	10.6m @ 0.25 % Co	NAM	NAMRC055	557180	8767955	1252	72	RC	-55	122.8	48.0	8.6m @ 0.29 % Co
Prospect	Hole_ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH_From	Co intercept_TT																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	6.0	32.0m @ 0.70 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	26.0	13.2m @ 0.37 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC014	557037	8768234	1242	55	RC	-50	42.8	23.0	6.5m @ 0.73 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC049	555933	8767787	1232	60	RC	-55	71.8	22.0	9.0m @ 0.37 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	64.0	12.1m @ 0.32 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	29.0	14.7m @ 0.25 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	29.0	13.3m @ 0.28 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	10.7m @ 0.33 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	48.0	6.4m @ 0.39 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC040	555899	8767906	1230	86	RC	-50	71.8	32.0	8.7m @ 0.39 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	35.0	11.3m @ 0.22 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	54.0	7.9m @ 0.30 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	16.0	9.5m @ 0.26 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	9.0	7.7m @ 0.37 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	5.5m @ 0.42 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	37.0	10.0m @ 0.29 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC047	555962	8767821	1229	55	RC	-50	251.8	24.0	8.7m @ 0.22 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC030	555929	8768059	1225	57	RC	-50	290.8	24.0	10.8m @ 0.23 % Co																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	7.0	10.6m @ 0.25 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC055	557180	8767955	1252	72	RC	-55	122.8	48.0	8.6m @ 0.29 % Co																																																																																																																																																																																																																														
	<ul style="list-style-type: none"> 下表說明基於 Nambulwa二零一九年勘探的鈷品位時間厚度測量的20 次最少量鑽探見鈷礦情況。所有重要見礦段根據全鈷邊界品位0.2%最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。鑽孔位置顯示在上節的地圖內。NSA =無重要見礦 (< 0.2%鈷或<3 米鑽孔間隔長度)。 																																																																																																																																																																																																																																							

標準	評語																																																																																																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prospect</th> <th>Hole ID</th> <th>E</th> <th>N</th> <th>RL</th> <th>EOH</th> <th>Type</th> <th>Dip</th> <th>Azimuth</th> <th>DH From</th> <th>Co intercept TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC031</td> <td>555944</td> <td>8768055</td> <td>1224</td> <td>70</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>290.8</td> <td>39.0</td> <td>2.5m @ 0.24 % Co</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC017</td> <td>556961</td> <td>8768220</td> <td>1239</td> <td>110</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>42.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC019</td> <td>556928</td> <td>8768263</td> <td>1240</td> <td>198</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>42.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC021</td> <td>556762</td> <td>8768388</td> <td>1236</td> <td>140</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>42.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC022</td> <td>556879</td> <td>8768359</td> <td>1263</td> <td>85</td> <td>RC</td> <td>-52</td> <td>220.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC024</td> <td>557166</td> <td>8767998</td> <td>1249</td> <td>75</td> <td>RC</td> <td>-65</td> <td>122.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC027</td> <td>555909</td> <td>8768067</td> <td>1224</td> <td>45</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>290.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC033</td> <td>555966</td> <td>8768025</td> <td>1224</td> <td>110</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>262.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC035</td> <td>555938</td> <td>8768022</td> <td>1225</td> <td>90</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>262.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC038</td> <td>555891</td> <td>8768018</td> <td>1227</td> <td>60</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>262.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>DZ</td> <td>NAMRC048</td> <td>555933</td> <td>8767805</td> <td>1233</td> <td>30</td> <td>RC</td> <td>-50</td> <td>251.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC052</td> <td>557228</td> <td>8767985</td> <td>1260</td> <td>70</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC056</td> <td>557155</td> <td>8767973</td> <td>1247</td> <td>80</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>122.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC057</td> <td>557193</td> <td>8767920</td> <td>1253</td> <td>45</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>122.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC058</td> <td>557169</td> <td>8767936</td> <td>1250</td> <td>50</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>122.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC059</td> <td>557207</td> <td>8768003</td> <td>1253</td> <td>80</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC062</td> <td>557269</td> <td>8768021</td> <td>1263</td> <td>62</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC063</td> <td>557244</td> <td>8768040</td> <td>1257</td> <td>70</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC064</td> <td>557220</td> <td>8768060</td> <td>1252</td> <td>80</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> <tr> <td>NAM</td> <td>NAMRC065</td> <td>557187</td> <td>8768013</td> <td>1252</td> <td>85</td> <td>RC</td> <td>-55</td> <td>127.8</td> <td>-</td> <td>NSA</td> </tr> </tbody> </table>	Prospect	Hole ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH From	Co intercept TT	DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	39.0	2.5m @ 0.24 % Co	NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA	NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	-	NSA	NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	-	NSA	NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	-	NSA	NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA	DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA	DZ	NAMRC033	555966	8768025	1224	110	RC	-50	262.8	-	NSA	DZ	NAMRC035	555938	8768022	1225	90	RC	-50	262.8	-	NSA	DZ	NAMRC038	555891	8768018	1227	60	RC	-50	262.8	-	NSA	DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA	NAM	NAMRC052	557228	8767985	1260	70	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA	NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA	NAM	NAMRC065	557187	8768013	1252	85	RC	-55	127.8	-	NSA
Prospect	Hole ID	E	N	RL	EOH	Type	Dip	Azimuth	DH From	Co intercept TT																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	39.0	2.5m @ 0.24 % Co																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC033	555966	8768025	1224	110	RC	-50	262.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC035	555938	8768022	1225	90	RC	-50	262.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC038	555891	8768018	1227	60	RC	-50	262.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC052	557228	8767985	1260	70	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
NAM	NAMRC065	557187	8768013	1252	85	RC	-55	127.8	-	NSA																																																																																																																																																																																																																														
其他重要的勘探數據	<ul style="list-style-type: none"> 航空地球物理測量—於二零一三年進行了 TEMPEST 調查、航空 EM、航磁及航空放射性測量。EM 數據的 3D 反演識別出項目的西部、中部及東部的低阻體的分佈。 於二零一四年及二零一七年進行了地質填圖。填圖結果表明有利的地層單元是區內礦化的主要控礦圍岩。Nguba 和 Kundelungu 地層亦發現較年輕的岩層。 地表地球化學測量：於二零一四年完成了 100 米 x 100 米網絡上的白蟻丘採樣，有效識別出礦權區內的銅異常區。於二零一七年進行的其他地球化學調查，包括 50 米 x 50 米土壤地球化學採樣。 航空地球物理測量—Xcalibur 調查，於二零一五年進行。 磁測—有效地繪製結構和地層領域。 放射性測量—有效地區分不同岩性和風化區域。 地面 IP 和 AMT 調查—協助在深部繪製導電和電阻體。 																																																																																																																																																																																																																																							
後續工作	<ul style="list-style-type: none"> 計劃在二零二零年勘探期間開展的進一步勘探活動： <ul style="list-style-type: none"> 用於工程研究和礦坑優化的水文鑽探和岩土鑽探。 可行性研究和環境與社會影響聲明的製訂 																																																																																																																																																																																																																																							

表 3：完整列表顯示 Nambulwa 項目勘探的所有銅礦鑽探結果。所有重要見礦段根據全銅邊界品位 0.5% 最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。在報告勘探結果時未使用銅當量。NSA = 無重要見礦 (< 0.5% 銅或 < 3 米間隔長度)。

勘探	鑽孔編號	E	N	RL	EOH	類別	傾角	方位角	深度自	Cu 見礦段
NAM	NAMRC014	557037	8768234	1242	55	RC	-50	42.8	22.0	5.7m @ 1.73 % Cu
NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	53.0	26.7m @ 3.93 % Cu
NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	93.0	2.4m @ 1.33 % Cu
NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	28.0	2.9m @ 3.25 % Cu
NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	37.0	5.8m @ 1.12 % Cu
NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA
NAM	NAMRC018	556949	8768284	1245	100	RC	-50	42.8	15.0	2.5m @ 1.17 % Cu
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	32.0	20.1m @ 3.14 % Cu
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	86.0	8.4m @ 1.73 % Cu
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	106.0	77.2m @ 0.74 % Cu
NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	25.0	25.5m @ 2.59 % Cu
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	44.0	8.7m @ 2.55 % Cu
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	60.0	15.7m @ 1.69 % Cu
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	121.0	6.1m @ 1.19 % Cu
NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	18.0	30.0m @ 1.92 % Cu

勘探	鑽孔編號	E	N	RL	EOH	類別	傾角	方位角	深度自	Cu 見礦段
NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	67.0	4.1m @ 0.55 % Cu
NAM	NAMRC023	556784	8768406	1243	65	RC	-50	42.8	22.0	5.2m @ 1.71 % Cu
NAM	NAMRC023	556784	8768406	1243	65	RC	-50	42.8	45.0	4.0m @ 0.88 % Cu
NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC025	557204	8767943	1256	65	RC	-55	122.8	24.0	19.1m @ 2.23 % Cu
NAM	NAMRC025	557204	8767943	1256	65	RC	-55	122.8	57.0	4.8m @ 1.31 % Cu
NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	20.0	20.0m @ 1.57 % Cu
DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA
DZ	NAMRC028	555924	8768044	1225	65	RC	-50	262.8	37.0	10.6m @ 2.28 % Cu
DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	29.2m @ 2.78 % Cu
DZ	NAMRC030	555929	8768059	1225	57	RC	-50	290.8	32.0	9.9m @ 0.99 % Cu
DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	-	NSA
DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	9.0	26.2m @ 3.37 % Cu
DZ	NAMRC033	555966	8768025	1224	110	RC	-50	262.8	66.0	8.3m @ 0.53 % Cu
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	47.0	21.2m @ 1.02 % Cu
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	100.0	2.2m @ 1.92 % Cu
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	110.0	13.2m @ 0.51 % Cu
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	131.0	2.9m @ 0.53 % Cu
DZ	NAMRC035	555938	8768022	1225	90	RC	-50	262.8	41.0	7.3m @ 1.57 % Cu
DZ	NAMRC035	555938	8768022	1225	90	RC	-50	262.8	76.0	10.2m @ 0.60 % Cu
DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	24.0	4.5m @ 0.85 % Cu
DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	35.0	11.3m @ 1.01 % Cu
DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	22.0	27.8m @ 0.77 % Cu
DZ	NAMRC038	555891	8768018	1227	60	RC	-50	262.8	49.0	3.6m @ 1.59 % Cu
DZ	NAMRC039	555928	8767968	1227	53	RC	-50	69.8	-	NSA
DZ	NAMRC040	555899	8767906	1230	86	RC	-50	71.8	32.0	5.8m @ 1.43 % Cu
DZ	NAMRC040	555899	8767906	1230	86	RC	-50	71.8	61.0	5.8m @ 2.42 % Cu
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	44.0	7.4m @ 1.28 % Cu
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	57.0	3.3m @ 1.24 % Cu
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	68.0	3.3m @ 0.70 % Cu
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	76.0	6.6m @ 0.97 % Cu
DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	23.0	6.6m @ 0.62 % Cu
DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	59.0	4.1m @ 1.25 % Cu
DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	21.0	5.8m @ 0.77 % Cu
DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	46.0	18.4m @ 1.60 % Cu
DZ	NAMRC044	555925	8767867	1232	35	RC	-50	249.8	-	NSA
DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	-	NSA
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	7.9m @ 3.53 % Cu
DZ	NAMRC047	555962	8767821	1229	55	RC	-50	251.8	47.0	4.7m @ 2.50 % Cu
DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA
DZ	NAMRC049	555933	8767787	1232	60	RC	-55	71.8	41.0	6.3m @ 1.13 % Cu
NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC051	557254	8767969	1266	55	RC	-55	127.8	18.0	26.8m @ 2.20 % Cu
NAM	NAMRC052	557228	8767985	1260	70	RC	-55	127.8	19.0	21.8m @ 1.06 % Cu
NAM	NAMRC053	557271	8767990	1267	50	RC	-55	127.8	26.0	6.0m @ 1.36 % Cu
NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	34.0	14.0m @ 1.94 % Cu
NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	55.0	3.0m @ 0.67 % Cu
NAM	NAMRC055	557180	8767955	1252	72	RC	-55	122.8	48.0	20.1m @ 0.93 % Cu
NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	24.0	23.8m @ 1.21 % Cu
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	36.0	20.9m @ 1.58 % Cu
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	63.0	3.0m @ 0.59 % Cu
NAM	NAMRC061	557294	8768013	1266	55	RC	-50	167.8	-	NSA
NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC065	557187	8768013	1252	85	RC	-55	127.8	51.0	9.9m @ 0.95 % Cu

表 4：完整列表顯示 Nambulwa 項目勘探的所有鉆鑽探結果。所有重要見礦段根據全鉆邊界品位 0.2% 最小寬度為 3 米的鑽孔進行報告，並允許最多 3 米內部稀釋。NSA = 無重要見礦 (< 0.2% 鉆或 < 3 米間隔長度)。

勘探	鑽孔編號	E	N	RL	EOH	類別	傾角	方位角	深度自	Co 見礦段
NAM	NAMRC014	557037	8768234	1242	55	RC	-50	42.8	23.0	6.5m @ 0.73 % Co
NAM	NAMRC014	557037	8768234	1242	55	RC	-50	42.8	36.0	7.3m @ 0.27 % Co
NAM	NAMRC015	557014	8768210	1241	120	RC	-50	42.8	64.0	12.1m @ 0.32 % Co
NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	40.0	5.8m @ 0.30 % Co
NAM	NAMRC016	556980	8768251	1241	65	RC	-50	42.8	54.0	7.9m @ 0.30 % Co
NAM	NAMRC017	556961	8768220	1239	110	RC	-50	42.8	-	NSA
NAM	NAMRC018	556949	8768284	1245	100	RC	-50	42.8	26.0	5.0m @ 0.31 % Co
NAM	NAMRC018	556949	8768284	1245	100	RC	-50	42.8	38.0	2.5m @ 0.29 % Co
NAM	NAMRC019	556928	8768263	1240	198	RC	-50	42.8	-	NSA
NAM	NAMRC020	556847	8768319	1242	80	RC	-50	42.8	48.0	6.4m @ 0.39 % Co
NAM	NAMRC021	556762	8768388	1236	140	RC	-50	42.8	-	NSA
NAM	NAMRC022	556879	8768359	1263	85	RC	-52	220.8	-	NSA
NAM	NAMRC023	556784	8768406	1243	65	RC	-50	42.8	30.0	5.2m @ 0.21 % Co
NAM	NAMRC024	557166	8767998	1249	75	RC	-65	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC025	557204	8767943	1256	65	RC	-55	122.8	38.0	5.7m @ 0.33 % Co
NAM	NAMRC026	557207	8767972	1256	75	RC	-55	122.8	29.0	13.3m @ 0.28 % Co
DZ	NAMRC027	555909	8768067	1224	45	RC	-50	290.8	-	NSA
DZ	NAMRC028	555924	8768044	1225	65	RC	-50	262.8	14.0	4.4m @ 0.34 % Co
DZ	NAMRC029	555904	8768043	1226	48	RC	-50	262.8	18.0	10.7m @ 0.33 % Co
DZ	NAMRC030	555929	8768059	1225	57	RC	-50	290.8	24.0	10.8m @ 0.23 % Co
DZ	NAMRC031	555944	8768055	1224	70	RC	-50	290.8	39.0	2.5m @ 0.24 % Co
DZ	NAMRC032	555882	8768040	1226	40	RC	-51	261.8	6.0	32.0m @ 0.70 % Co
DZ	NAMRC033	555966	8768025	1224	110	RC	-50	262.8	-	NSA
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	61.0	3.7m @ 0.34 % Co
DZ	NAMRC034	555869	8767951	1228	140	RC	-50	69.8	70.0	3.7m @ 0.34 % Co
DZ	NAMRC035	555938	8768022	1225	90	RC	-50	262.8	-	NSA
DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	20.0	7.5m @ 0.25 % Co
DZ	NAMRC036	555919	8768020	1226	70	RC	-50	262.8	35.0	11.3m @ 0.22 % Co
DZ	NAMRC037	555893	8767955	1228	80	RC	-50	69.8	26.0	13.2m @ 0.37 % Co
DZ	NAMRC038	555891	8768018	1227	60	RC	-50	262.8	-	NSA
DZ	NAMRC039	555928	8767968	1227	53	RC	-50	69.8	7.0	4.5m @ 0.27 % Co
DZ	NAMRC040	555899	8767906	1230	86	RC	-50	71.8	32.0	8.7m @ 0.39 % Co
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	44.0	4.1m @ 0.51 % Co
DZ	NAMRC041	555965	8767880	1229	90	RC	-50	249.8	58.0	5.7m @ 0.25 % Co
DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	19.0	3.3m @ 0.33 % Co
DZ	NAMRC042	555948	8767871	1231	64	RC	-50	249.8	29.0	14.7m @ 0.25 % Co
DZ	NAMRC043	555924	8767915	1230	65	RC	-50	71.8	9.0	7.7m @ 0.37 % Co
DZ	NAMRC044	555925	8767867	1232	35	RC	-50	249.8	3.0	2.0m @ 0.34 % Co
DZ	NAMRC045	555950	8767925	1228	43	RC	-50	71.8	7.0	10.6m @ 0.25 % Co
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	16.0	9.5m @ 0.26 % Co
DZ	NAMRC046	555959	8767845	1228	54	RC	-45	251.8	44.0	5.5m @ 0.42 % Co
DZ	NAMRC047	555962	8767821	1229	55	RC	-50	251.8	24.0	8.7m @ 0.22 % Co
DZ	NAMRC048	555933	8767805	1233	30	RC	-50	251.8	-	NSA
DZ	NAMRC049	555933	8767787	1232	60	RC	-55	71.8	22.0	9.0m @ 0.37 % Co
NAM	NAMRC050	557227	8767928	1259	55	RC	-55	122.8	37.0	10.0m @ 0.29 % Co
NAM	NAMRC051	557254	8767969	1266	55	RC	-55	127.8	32.0	4.0m @ 0.27 % Co
NAM	NAMRC052	557228	8767985	1260	70	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC053	557271	8767990	1267	50	RC	-55	127.8	31.0	5.0m @ 0.30 % Co
NAM	NAMRC053	557271	8767990	1267	50	RC	-55	127.8	42.0	4.0m @ 0.30 % Co
NAM	NAMRC054	557230	8768020	1257	75	RC	-55	127.8	42.0	4.0m @ 0.34 % Co
NAM	NAMRC055	557180	8767955	1252	72	RC	-55	122.8	48.0	8.6m @ 0.29 % Co
NAM	NAMRC056	557155	8767973	1247	80	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC057	557193	8767920	1253	45	RC	-55	122.8	-	NSA

勘探	鑽孔編號	E	N	RL	EOH	類別	傾角	方位角	深度自	Co 見礦段
NAM	NAMRC058	557169	8767936	1250	50	RC	-55	122.8	-	NSA
NAM	NAMRC059	557207	8768003	1253	80	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	45.0	4.0m @ 0.26 % Co
NAM	NAMRC060	557185	8768006	1252	85	RC	-55	127.8	54.0	3.0m @ 0.28 % Co
NAM	NAMRC061	557294	8768013	1266	55	RC	-50	167.8	34.0	6.0m @ 0.28 % Co
NAM	NAMRC062	557269	8768021	1263	62	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC063	557244	8768040	1257	70	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC064	557220	8768060	1252	80	RC	-55	127.8	-	NSA
NAM	NAMRC065	557187	8768013	1252	85	RC	-55	127.8	-	NSA

JORC 規則報告標準合規及同意發佈聲明

本報告已遵守《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及礦石儲量的報告規則》(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) 二零一二年版（「二零一二年 JORC 規則」）所界定的指引。

合資格人士聲明

本人 Marcus Tomkinson 謹此確認，本人為本報告勘探結果章節的合資格人士及：

- 本人已閱讀及了解《澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及礦石儲量的報告規則》(Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves) 二零一二年版（JORC 規則二零一二年版）的規定。
- 本人為 JORC 規則二零一二年版所界定的合資格人士，在報告所述的相關礦化類型及礦床類別以及本人承擔責任的活動方面擁有五年經驗。
- 本人為澳大拉西亞礦業與冶金學會(Australasian Institute of Mining and Metallurgy) 的會員。
- 本人已審閱本同意聲明針對的本報告相關勘探結果章節。

本人於作出估計時為五礦資源有限公司的全職僱員。

本人已向報告公司披露本人與公司之間的關係的全部性質，包括投資者可能視為利益衝突的任何事項。

本人確認本報告勘探結果章節乃基於並公平準確地反映其呈列形式及內容以及本人的輔助文件中與勘探結果有關的資料。

合資格人士同意書

根據 JORC 規則二零一二年版規定第 9 條（書面同意聲明）

就本人負責的本報告章節而言—本人同意按本報告所呈列方式發佈勘探結果：



姓名及會員編號

Marcus Tomkinson
澳大拉西亞礦業與冶金學會會員 206648

二零二零年四月二十三日

居住城市
墨爾本

證人簽署：

證人姓名及居住地：（如市鎮／鄉鎮）

Blake Ericksen, 墨爾本

