

香港交易及結算所有限公司與香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分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

(於香港註冊成立的有限公司)

(股份代號：1208)

截至二零二五年六月三十日礦產資源量及礦石儲量聲明

本公告由五礦資源有限公司（本公司或 MMG，連同其附屬子公司，統稱本集團）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(2)條及香港法例第 571 章證券及期貨條例第 XIVA 部內幕消息條款（定義見上市規則）發佈。

本公司董事會（董事會）欣然報告本集團截至二零二五年六月三十日最新礦產資源量及礦石儲量聲明（礦產資源量及礦石儲量聲明）。

截至二零二五年六月三十日之礦產資源量及礦石儲量聲明的主要變動包括：

- 本集團礦產資源量（含金屬量）增加部分：銅（3%）、鉛（5%）、鉬（10%）、銀（3%）及金（29%）。
- 本集團礦產資源量（含金屬量）減少部分：鋅（-0.5%）、鈷（-2%）。
- 本集團礦石儲量（含金屬量）增加部分：鋅（13%）、鉛（10%）、鈷（3%）、鉬（5%）及金（10%）。
- 本集團礦石儲量（含金屬量）減少部分：銅（-2%）、銀（-5%）。

上述結果顯示，MMG 旗下各礦山多年來的勘探及資源量轉儲量鑽探工作持續補充選礦消耗，並進一步增加礦產資源量及礦石儲量。Rosebery 及 Dugald River 礦山通過地質與採礦研究實現礦產資源量及礦石儲量的顯著提升。Las Bambas 礦山的 Ferrobamba 露天礦體資源亦提升，結合 Ferrobamba 地下礦體的最新概略研究，已連續第二年有效補足過去十二個月銅礦產資源量消耗。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

依托 Kinsevere 礦山的採礦研究，Nambulwa 及 Dianzenza (DZ) 區域首次報告礦石儲量，而 Kimbwe-Kafubu 區域的礦產資源量對比二零二四年首次報告近乎翻倍。

本公告所報告數據均以 100% 資產基準計算，其中在礦產資源量及礦石儲量表（第 5 至 13 頁）中的每項資產中列示了 MMG 的應佔權益。

礦產資源量及礦石儲量聲明

本公告附有礦產資源量及礦石儲量聲明的執行摘要副本。

本公告所載信息摘錄自二零二五年九月二十五日刊發的截至二零二五年六月三十日礦產資源量及礦石儲量聲明，相關信息可於 www.mmg.com 查看。本公司確認，未發現任何會對礦產資源量及礦石儲量聲明中所含信息產生重大影響的新信息或數據。在礦產資源量或礦石儲量估算方面，該聲明中估算結果所依據的所有重大假設及技術參數持續適用且未發生重大變動。本公司確認，該礦產資源量及礦石儲量聲明未對合資格人士所提交的研究結論的形式及內容作出重大修改。

承董事會命
五礦資源有限公司
行政總裁兼執行董事
趙晶

香港，二零二五年九月二十五日

於本公告發佈之日，董事會由八名董事組成，包括一名執行董事趙晶先生；三名非執行董事徐基清先生（董事長）、張樹強先生及曹亮先生；及四名獨立非執行董事 Peter William Cassidy 博士、梁卓恩先生、陳嘉強先生及陳纓女士。



執行摘要

MMG 礦產資源量及礦石儲量基於截至二零二五年六月三十日的數據進行估算，並根據「澳大拉西亞勘查結果、礦產資源量與礦石儲量報告規範」（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）指引以及香港聯合交易所上市規則第十八章進行報告。礦產資源量及礦石儲量表見第 5 至 13 頁，其中列示了各礦山截至二零二四年六月三十日及二零二五年六月三十日的估算數據對比。探明及控制的礦產資源量包括已轉化為礦石儲量的部分。所有支持性數據詳見 MMG 網站發佈的技術附錄。

本聲明中的礦產資源量及礦石儲量信息由合資格人士（定義見二零一二年 JORC 規則）編制。各合資格人士已同意其提供的信息以原有形式及內容納入本報告。合資格人士名單見第 14 頁。

MMG 已建立礦產資源量及礦石儲量估算及報告的管治流程和架構。MMG 設有礦產資源量及礦石儲量委員會，該委員會定期召開會議，協助 MMG 管治和提名委員會及董事會管理本公司的礦產資源量及礦石儲量報告工作以及本集團此類報告的品質及完整性。

礦產資源量（含金屬量）對比截至二零二四年六月三十日估算結果的主要變動已包括所有礦山的消耗¹。Las Bambas 礦山在 Ferrobamba 深部進行的勘探鑽探以及最新概略研究進一步延伸了 Ferrobamba 礦床以及其地下開採潛力。對 Ferrobamba 策略規劃的更新使得礦坑資源量得以優化，開採境界內的銅增加 660 千噸（未包括消耗）。Ferrobamba 深部的礦產資源量較二零二四年增加 160 千噸。

Khoemacau 礦山在 5 區持續進行的儲量轉化鑽探未能補充二零二四年選礦消耗的礦產資源量或礦石儲量。

Dugald River 礦山通過儲量轉化鑽探，將大量推斷的礦產資源量轉化為證實的和可信的礦石儲量，使該礦山推斷的礦產資源量有所減少，從而其整體礦產資源量減少 350 千噸鋅、8 千噸鉛及 1 百萬盎司銀（未扣除消耗）。

Rosebery 礦山通過加密和擴展鑽探持續增加礦產資源量及礦石儲量。在未扣除選礦消耗的情況下，新增礦產資源量包括 540 千噸鋅、130 千噸鉛，17 千噸銅，22 百萬盎司銀及 400 千盎司金。

在剛果民主共和國（剛果金），MMG 資產的礦產資源量新增 42 千噸銅和 6 千噸鈷（未扣除選礦消耗）。Kinsevere 礦床增加 14 千噸銅和 2 千噸鈷，而 Sokoroshe 礦床減少 21 千噸銅和 2 千噸鈷。然而，Kimbwe-Kafubu 礦床因礦坑設計參數優化，新增 53 千噸銅和 5 千噸鈷，從而該礦床的規模較二零二四年礦產資源量估算值近乎翻倍。

¹ 本報告中的消耗指經採礦和選礦處理後從礦產資源量及礦石儲量中消耗掉的物料。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

自二零二四年六月三十日估算以來，礦石儲量（含金屬量）的主要變動大多與消耗¹有關，除了 Dugald River 和 Rosebery 兩座礦山的礦石儲量在二零二五年均顯著增長外，Las Bambas 礦山部分補充了銅選礦消耗。

Las Bambas 礦山新增 397 千噸銅儲量（未扣除選礦消耗），主因成本與金屬價格經濟假設的調整。Chalcobamba 的鑽探工作將部分資源量轉化為礦石儲量。扣除消耗後，Las Bambas 的礦石儲量減少如下：65 千噸銅（-1%）、3.2 百萬盎司銀（-5%）、70 千盎司金（-8%）及 6 千噸鉬（-5%）。

在扣除消耗的情況下，Dugald River 礦山新增 289 千噸鋅和 49 千噸鉛，減少 3 百萬盎司銀，主因二零二四年鑽探區域內的白銀品位低於先前推斷的礦產資源量。

Rosebery 礦山持續進行資源量轉儲量鑽探，在未扣除消耗的情況下，新增 120 千噸鋅、30 千噸鉛、5 千噸銅、2.9 百萬盎司銀及 80 千盎司金。

關於礦產資源量及礦石儲量變動的詳細說明，請參見第 15 和 16 頁。



礦產資源量¹

本章節報告的所有數據均以 100%資產基準計算，其中 MMG 的應佔權益在每項資產中的括號內列示。

礦床	二零二五年							二零二四年								
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克/ 噸)	金 (克/ 噸)	鉬 (百萬 分率)	鉍 (%)	噸 (百萬 噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克/ 噸)	金 (克/ 噸)	鉬 (百萬 分率)	鉍 (%)
Las Bambas (62.5%)																
Ferrobamba 氧化銅																
控制	0.06	1.2							0.05	1.2						
推斷																
小計	0.06	1.2							0.05	1.2						
Ferrobamba 原生銅																
探明	300	0.44			1.4	0.03	190		250	0.47			1.8	0.03	200	
控制	390	0.61			2.6	0.05	180		310	0.66			2.8	0.04	180	
推斷	30	0.55			2.2	0.07	110		35	0.58			2.0	0.02	77	
小計	730	0.54			2.1	0.04	180		600	0.57			2.3	0.03	180	
Ferrobamba 地下礦																
探明	48	0.32			0.7	0.01	200		67	0.31			1.0	0.02	220	
控制	410	0.34			0.9	0.02	180		390	0.37			1.5	0.02	200	
推斷	290	0.37			0.9	0.03	170		220	0.38			1.3	0.01	170	
小計	750	0.35			0.9	0.02	180		680	0.37			1.4	0.02	190	
Ferrobamba 合計																
	1,500	0.44			1.5	0.03	180		1,300	0.46			1.9	0.03	190	
Chalcobamba 氧化銅																
控制	4.7	1.3							5.0	1.4						
推斷	0.6	1.3							0.5	1.2						
小計	5.3	1.3							5.5	1.4						
Chalcobamba 原生銅																
探明	130	0.44			1.3	0.02	140		150	0.50			1.5	0.02	120	
控制	180	0.55			1.9	0.02	130		180	0.60			2.3	0.03	130	
推斷	39	0.58			1.5	0.02	130		35	0.51			2.3	0.02	160	
小計	350	0.51			1.7	0.02	140		360	0.55			2.0	0.02	130	
Chalcobamba 合計																
	350	0.52			1.7	0.02	140		370	0.56			2.0	0.02	130	
Sulfobamba 原生銅																
控制	110	0.54			3.9	0.02	160		100	0.58			4.2	0.02	160	
推斷	160	0.43			4.8	0.02	120		130	0.49			5.7	0.02	120	
小計	270	0.48			4.4	0.02	140		230	0.53			5.1	0.02	140	
Sulfobamba 合計																
	270	0.48			4.4	0.02	140		230	0.53			5.0	0.02	140	
氧化銅礦堆																
控制	14	1.1							14	1.1						
小計	14	1.1							14	1.1						
硫化物礦堆																
探明	48	0.47			2.1		130		23	0.34			1.8		110	
小計	48	0.47			2.1		130		23	0.34			1.8		110	
Las Bambas 總計																
	2,200								1,900							

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

礦產資源量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Khoemacau (55%)																
5 區																
探明	13	1.8			15			16	1.7			16				
控制	31	1.6			16			33	1.6			15				
推斷	64	1.8			20			63	1.8			20				
小計	110	1.7			18			110	1.7			18				
5 區北部																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	4.4	2.6			44			4.4	2.6			44				
推斷	19	1.8			30			19	1.8			30				
小計	23	1.9			32			23	1.9			32				
Zeta 東北部																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	8.9	2.6			53			8.9	2.6			53				
推斷	20	1.7			33			20	1.7			33				
小計	29	2.0			39			29	2.0			39				
Banana 區																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	33	1.4			21			33	1.4			21				
推斷	120	0.8			10			120	0.8			9.7				
小計	150	0.9			12			150	0.9			12				
Ophion																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	-	-			-			-	-			-				
推斷	14	1.1			12			14	1.1			12				
小計	14	1.1			12			14	1.1			12				
Plutus																
探明	2.4	1.3			13			2.4	1.3			13				
控制	9.3	1.3			13			9.3	1.3			13				
推斷	57	1.4			12			57	1.4			12				
小計	69	1.4			12			69	1.4			12				
Selene																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	-	-			-			-	-			-				
推斷	7.1	1.2			20			7.1	1.2			20				
小計	7.1	1.2			20			7.1	1.2			20				
Zeta 地下礦																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	8.5	1.6			31			8.5	1.6			31				
推斷	12	1.5			29			12	1.5			29				
小計	20	1.6			30			20	1.6			30				
6 區																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	-	-			-			-	-			-				
推斷	7.1	1.6			10			7.1	1.6			10				
小計	7.1	1.6			10			7.1	1.6			10				
Mango																
探明	-	-			-			-	-			-				
控制	11	1.9			23			11	1.9			23				
推斷	10	1.7			19			10	1.7			19				
小計	21	1.8			21			21	1.8			21				
礦堆																
探明	0.04	1.4			19			0.02	1.5			15				
小計	0.04	1.4			19			0.02	1.5			15				
Khoemacau 總計																
	450	1.4			18			450	1.4			18				

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

礦產資源量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Kinsevere (100%)																
氧化銅																
探明	1.3	2.9					0.09	1.4	2.8						0.09	
控制	3.5	2.7					0.11	3.5	2.7						0.10	
推斷	1.9	2.1					0.09	2.3	2.0						0.12	
小計	6.7	2.6					0.10	7.2	2.5						0.11	
過渡混合銅礦石																
探明	0.5	2.3					0.09	0.5	2.0						0.12	
控制	1.3	2.0					0.11	1.5	1.8						0.11	
推斷	0.8	1.6					0.06	1.1	1.5						0.07	
小計	2.5	1.9					0.09	3.1	1.7						0.10	
原生銅																
探明	2.7	1.8					0.13	1.7	2.1						0.15	
控制	23	2.1					0.09	21	2.2						0.09	
推斷	10	1.8					0.06	11	1.7						0.06	
小計	35	2.0					0.08	34	2.0						0.08	
氧化和混合鈷																
探明	0.04	0.57					0.08	0.01	0.61						0.07	
控制	0.16	0.46					0.11	0.06	0.52						0.15	
推斷	0.29	0.50					0.10	0.10	0.57						0.08	
小計	0.49	0.49					0.10	0.17	0.55						0.10	
原生鈷																
探明	0.02	0.49					0.13	0.02	0.65						0.23	
控制	0.08	0.32					0.30	0.23	0.64						0.13	
推斷	0.13	0.26					0.34	0.14	0.66						0.09	
小計	0.23	0.30					0.30	0.39	0.65						0.12	
礦堆																
控制	12	1.3						13	1.4							
控制 (鈷)	5.4	1.7					0.2	5.3	2.1						0.2	
小計	18	1.4						19	1.6							
Kinsevere																
總計	62	1.9					0.1	63	1.9						0.08	

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

礦產資源量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬 噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 / 噸)	金 (克 / 噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 / 噸)	金 (克 / 噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Sokoroshe 2 (100%)																
氧化銅																
探明																
控制	0.9	1.5					0.28	1.7	2.1							0.30
推斷	0.36	1.5					0.22	0.54	1.6							0.13
小計	1.2	1.5					0.26	2.2	2.0							0.26
過渡混合銅礦石																
探明																
控制	0.05	1.3					0.61	0.29	1.3							0.36
推斷	0.01	1.0					0.42	0.11	1.4							0.27
小計	0.06	1.2					0.58	0.40	1.4							0.33
原生銅																
探明																
控制	0.53	1.6					0.49	0.51	1.7							0.42
推斷	0.05	1.7					0.27	0.30	1.5							0.22
小計	0.58	1.6					0.47	0.81	1.6							0.34
氧化鈷																
探明																
控制	0.11	0.6					0.37	0.18	0.79							0.38
推斷	0.06	0.6					0.10	0.08	1.52							0.22
小計	0.17	0.6					0.27	0.25	1.01							0.34
原生鈷																
探明																
控制	0.032	0.41					1.0	0.055	0.61							1.2
推斷	0.000	0.11					0.5	0.004	0.51							0.9
小計	0.032	0.41					1.0	0.059	0.61							1.1
礦堆																
控制	0.6	0.8					0.31	1.1	1.3							0.30
Sokoroshe 2																
總計	2.6	1.3					0.33	4.8	1.7							0.30
Nambulwa (100%)																
氧化銅																
探明																
控制	1.1	2.2					0.11	1.2	2.1							0.11
推斷	0.08	1.9					0.07	0.11	1.7							0.07
小計	1.2	2.2					0.11	1.3	2.1							0.11
過渡混合銅礦石																
探明																
控制	0.02	3.3					0.18	0.02	3.2							0.18
推斷																
小計	0.02	3.3					0.18	0.02	3.2							0.18
氧化和混合鈷																
探明																
控制	0.03	0.41					0.24	0.01	0.53							0.20
推斷																
小計	0.03	0.41					0.24	0.01	0.53							0.20
Nambulwa																
總計	1.2	2.1					0.11	1.3	2.1							0.11

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦產資源量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Dianzhenza (DZ) (100%)																
氧化銅																
探明																
控制	1.0	1.7					0.13	1.0	1.8							0.13
推斷	0.04	1.8					0.12	0.06	1.8							0.10
小計	1.0	1.7					0.13	1.1	1.8							0.12
氧化和混合鈷																
探明																
控制	0.090	0.5					0.21	0.058	0.58							0.22
推斷	0.007	0.6					0.08	0.005	0.64							0.09
小計	0.10	0.5					0.20	0.06	0.58							0.21
DZ 總計	1.1	1.6					0.14	1.2	1.7							0.13
Kimabwe Kafubu (100%)																
氧化銅																
探明	-	-					-	-	-							-
控制	1.1	1.8					0.12	0.85	1.8							0.13
推斷	0.07	1.8					0.18	0.067	1.9							0.15
小計	1.2	1.8					0.13	0.92	1.8							0.13
混合銅																
探明	-	-					-	-	-							-
控制	1.9	2.5					0.07	1.3	2.6							0.02
推斷	0.87	1.8					0.03	0.42	2.3							0.05
小計	2.8	2.3					0.06	1.7	2.5							0.03
原生銅																
探明	-	-					-	-	-							-
控制	0.78	3.7					0.20	0.12	3.17							0.11
推斷	-	-					-	-	-							-
小計	0.78	3.7					0.20	0.12	3.2							0.11
氧化和混合鈷																
探明	-	-					-	-	-							-
控制	0.34	0.42					0.42	0.09	0.58							0.36
推斷	0.25	0.45					0.38	0.01	0.60							0.43
小計	0.60	0.43					0.40	0.10	0.59							0.36
Kimabwe Kafubu 總計	5.4	2.2					0.14	2.8	2.3							0.08

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

礦產資源量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Dugald River (100%)																
原生鋅																
探明	17		13.1	1.9	47			16		12.9	1.9	52				
控制	13		12.3	1.7	11			10		12.1	1.4	16				
推斷	32		10.7	1.4	5.5			39		11.5	1.4	4.9				
小計	63		11.7	1.6	18			66		12.0	1.5	18				
原生銅																
推斷	4.8	1.5				0.20		4.3	1.5				0.23			
小計	4.8	1.5				0.20		4.3	1.5				0.23			
Dugald River 總計																
	68							70								
Rosebery (100%)																
Rosebery																
探明	8.7	0.25	6.7	2.3	110	1.3		8.0	0.25	6.6	2.3	100	1.1			
控制	9.9	0.28	6.5	1.8	84	1.5		7.7	0.25	5.9	1.8	77	1.2			
推斷	11	0.27	7.7	2.0	85	1.2		8.8	0.28	6.8	2.0	76	1.0			
小計	30	0.27	7.0	2.0	92	1.3		25	0.26	6.5	2.0	86	1.1			
Rosebery 總計																
	30	0.27	7.0	2.0	92	1.3		25	0.26	6.5	2.0	86	1.1			
High Lake (100%)																
High Lake																
探明																
控制	7.9	3.0	3.5	0.32	83	1.3		7.9	3.0	3.5	0.32	83	1.3			
推斷	6.0	1.8	4.3	0.41	84	1.3		6.0	1.8	4.3	0.41	84	1.3			
小計	14	2.5	3.8	0.36	84	1.3		14	2.5	3.8	0.36	84	1.3			
Izok Lake (100%)																
Izok Lake																
探明																
控制	13	2.4	13.3	1.4	73	0.18		13	2.4	13.3	1.4	73	0.18			
推斷	1.2	1.5	10.5	1.3	73	0.21		1.2	1.5	10.5	1.3	73	0.21			
小計	15	2.3	13.1	1.4	73	0.18		15	2.3	13.1	1.4	73	0.18			

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦石儲量¹

本章節報告的所有數據均以 100%資產基準計算，其中 MMG 的應佔權益在每項資產中的括號內列示。

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Las Bambas (62.5%)																
Ferrobamba 原生銅																
證實	250	0.46			1.6	0.03	190		220	0.49			1.9	0.03	200	
可信	240	0.63			2.9	0.06	170		230	0.68			3.1	0.05	180	
小計	490	0.55			2.2	0.04	180		450	0.58			2.5	0.04	190	
Chalcobamba 原生銅																
證實	85	0.49			1.6	0.02	140		96	0.60			2.0	0.02	120	
可信	130	0.58			2.2	0.03	120		130	0.66			2.7	0.03	120	
小計	220	0.55			2.0	0.02	130		220	0.63			2.4	0.03	120	
Sulfobamba 原生銅																
證實																
可信	66	0.66			5.2	0.02	156		63	0.70			5.5	0.03	160	
小計	66	0.66			5.2	0.02	156		63	0.70			5.5	0.03	160	
原生銅礦堆																
證實	48	0.47			2.1		130		23	0.34			1.8		110	
小計	48	0.47			2.1		130		23	0.34			1.8		110	
Las Bambas 總計																
	816	0.55			2.4		160		760	0.60			2.7		160	
Khoemacau (55%)																
5 區																
證實	7	2.0			19				8.8	2.0			19			
可信	26	1.6			16				25	1.7			17			
小計	33	1.7			17				34	1.8			17			
5 區北部																
證實	-	-			-				-	-			-			
可信	3.0	2.3			38				3.0	2.3			38			
小計	3.0	2.3			38				3.0	2.3			38			
Zeta 東北部																
證實	-	-			-				-	-			-			
可信	8.1	1.8			37				8.1	1.8			37			
小計	8.1	1.8			37				8.1	1.8			37			
Mango																
證實	-	-			-				-	-			-			
可信	6.2	1.8			22				6.2	1.8			22			
小計	6.2	1.8			22				6.2	1.8			22			
礦堆																
證實	0.04	1.4			19				0.02	1.5			15			
Khoemacau 總計																
	50	1.8			22				51	1.8			22			

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦石儲量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Kinsevere (100%)																
氧化/混合銅及鈷																
證實	0.8	3.1					0.13	1.2	2.6							0.12
可信	2.7	2.7					0.14	4.0	2.2							0.10
小計	3.5	2.8					0.13	5.2	2.3							0.11
原生銅及鈷																
證實	1.9	1.9					0.14	1.3	2.1							0.15
可信	14	2.3					0.10	13	2.3							0.09
小計	16	2.3					0.10	15	2.3							0.10
礦堆																
證實																
可信	18	1.4					0.06	19	1.6							
小計	18	1.4					0.06	19	1.6							
Kinsevere 總計																
	37	1.9					0.08	38	1.9							
Sokoroshe 2 (100%)																
氧化銅及鈷																
證實																
可信	0.6	1.3					0.33	1.0	1.9							0.30
小計	0.6	1.3					0.33	1.0	1.9							0.30
原生銅及鈷																
證實																
可信	0.3	1.3					0.61	0.1	1.0							0.58
小計	0.3	1.3					0.61	0.1	1.0							0.58
礦堆																
證實																
可信	0.6	0.8					0.31	1.1	1.3							0.30
小計	0.6	0.8					0.31	1.1	1.3							0.30
Sokoroshe 總計																
	1.6	1.1					0.39	2.2	1.5							0.32
Nambulwa (100%)																
氧化/混合銅																
證實																
可信	0.8	2.2					0.9									
小計	0.8	2.2					0.9									
Dianzenza (100%)																
氧化/混合銅																
證實																
可信	0.7	1.8					0.8									
小計	0.7	1.8					0.8									

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



礦石儲量¹

礦床	二零二五年								二零二四年							
	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)	噸 (百萬噸)	銅 (%)	鋅 (%)	鉛 (%)	銀 (克 /噸)	金 (克 /噸)	鉬 (百萬 分率)	鈷 (%)
Dugald River (100%)																
原生鋅																
證實	14		10.6	1.7	40			14		10.7	1.7	47				
可信	10.0		10.9	1.6	9			8.3		10.2	1.4	15				
小計	24		10.7	1.6	28			22		10.5	1.6	35				
Dugald River 總計	24		10.7	1.6	28			22		10.5	1.6	35				
Rosebery (100%)																
證實	5.0	0.16	5.2	2.0	95	1.0		4.3	0.18	6.0	2.4	110	1.1			
可信	3.9	0.19	5.1	1.5	61	1.0		2.4	0.17	5.6	2.1	91	1.1			
小計	8.9	0.17	5.2	1.8	80	1.0		6.7	0.18	5.9	2.3	100	1.1			
Rosebery 總計	8.9	0.17	5.2	1.8	80	1.0		6.7	0.18	5.9	2.3	100	1.1			

¹ 金屬計量採用標準國際單位。



合資格人士

表 1 - 礦產資源量、礦石儲量及公司合資格人士

礦床	職責	合資格人士	專業會籍	僱主
MMG 礦產資源量及礦石儲量委員會	礦產資源量、委員會主席	Rex Berthelsen ¹	HonFAusIMM CP (Geo)	五礦資源有限公司
MMG 礦產資源量及礦石儲量委員會	礦石儲量	Cornel Parshotam ¹	MAusIMM	五礦資源有限公司
MMG 礦產資源量及礦石儲量委員會	冶金：礦產資源量／礦石儲量	Andrew Goulsbra ¹	MAusIMM	五礦資源有限公司
Las Bambas	礦產資源量	Hugo Rios	MAusIMM CP (Geo)	五礦資源有限公司
Las Bambas	礦石儲量	Jose Calle	MAusIMM CP (Min)	五礦資源有限公司
Khoemacau	礦產資源量	Shaun Crisp	Pr.Sci.Nat CP (Geo)	五礦資源有限公司
Khoemacau	礦石儲量	Denis Grubic	MAusIMM	Maksena Engineering Solutions
Kinsevere	礦產資源量	Mark Burdett	MAusIMM CP (Geo)	五礦資源有限公司
Kinsevere	礦石儲量	Papa K. A. Empeh ¹	MAusIMM CP (Min)	五礦資源有限公司
Rosebery	礦產資源量	Maree Angus	MAusIMM CP (Geo), MAIG	ERM Australia Consultants Pty Ltd
Rosebery	礦石儲量	Andrew Robertson	FAusIMM	五礦資源有限公司
Dugald River	礦產資源量	Maree Angus	MAusIMM CP (Geo), MAIG	ERM Australia Consultants Pty Ltd
Dugald River	礦石儲量	Peter Willcox	MAusIMM CP (Min), RPEQ	五礦資源有限公司
High Lake、Izok Lake	礦產資源量	Allan Armitage ²	MAPEG P.Geo	前僱主：五礦資源有限公司

本報告中有關礦產資源量及礦石儲量的信息基於所列合資格人士彙編的信息。這些合資格人士均為澳大拉西亞礦業與冶金學會（Australasian Institute of Mining and Metallurgy）（AusIMM）、澳大利亞地質科學家學會（Australian Institute of Geoscientists）（AIG）或認可專業機構（RPO）的會員或資深會員，且在相關礦化類型、礦床類別及其所從事的工作方面具備豐富經驗，足以勝任合資格人士（定義見 JORC 規範二零一二年版）。各合資格人士已同意其提供的信息以原有形式及內容納入本報告。

¹ MMG 長期獎勵計劃參與者，該計劃可能將礦產資源量及礦石儲量增長作為績效條件。

² 不列顛哥倫比亞省專業工程師與地質學家協會（Association of Professional Engineers and Geoscientists of British Columbia）會員。

重大變動摘要

礦產資源量

截至二零二五年六月三十日的礦產資源量由於多項原因對比截至二零二四年六月三十日的估算以來出現了變動，本節概述其中最顯著的變動：

- 本集團礦產資源量（含金屬量）增加部分：銅（3%）、鉛（5%）、鉬（10%）、銀（3%）及金（29%）；
- 本集團礦產資源量（含金屬量）減少部分：鋅（-0.5%）、鈷（-2%）。

增加部分：

礦產資源量（含金屬量）增加的原因包括：

- Ferrobamba 礦坑的長期策略性採礦參數調整，使開採境界擴大，銅增加 660 千噸；
- Ferrobamba 深部的鑽探及概略研究更新，使銅增加 160 千噸；
- Kimbwe-Kafubu 優化岩土工程參數假設，使銅資源量近乎翻倍，新增 53 千噸銅；
- Rosebery 礦山持續鑽探、優化建模流程和降低邊界品位，使礦石量新增 5 百萬噸，較二零二四年增長 21%。含金屬量也有所增長：鋅（30%）、鉛（21%）、銀（29%）、金（41%）及銅（23%）。

減少部分：

礦產資源量（含金屬量）減少的原因包括：

- 所有在產礦山的選礦消耗；
- Dugald River 礦山的地下鑽探工作使該礦山的推斷的礦產資源量轉化為證實的和可信的礦石儲量，從而使礦產資源量淨減少 350 千噸鋅，但顯著增加了礦石儲量。
- 在過去十二個月內，因非法採礦，Las Bambas 礦山的 Sulfobamba 礦床損失 15 千噸銅，因非法採礦導致的總消耗量估計已達 74 千噸；
- Sokoroshe 礦床深部的鑽探、重新建模及重新分類，使礦產資源量減少 21 千噸銅和 2 千噸鈷。



礦石儲量

截至六月三十日止礦石儲量（含金屬量）：

- 增加部分：鋅（13%）、鉛（10%）、鈷（3%）、金（10%）及鉬（5%）；
- 減少部分：銅（-2%）、銀（-5%）。

有關各礦山礦石儲量（含金屬量）的變動討論如下：

增加部分：

上述礦石儲量（含金屬量）增加的原因包括：

- Las Bambas 礦山的金屬價格及成本改善使得邊界品位下調；
- Rosebery 礦山的儲量界定鑽探及地質模型優化，以及邊界品位小幅下調；
- Dugald River 礦山的儲量界定鑽探將推斷的礦產資源量轉化為證實的和可信的礦石儲量；
- Nambulwa 和 Dianzenza 礦區可行性研究的完成為 Kinsevere 礦山衛星礦床的礦石儲量貢獻 31 千噸銅。

減少部分：

上述礦石儲量（含金屬量）減少的原因包括：

- 所有在產礦山的選礦和採礦消耗；
- Kinsevere 礦山和 Dugald River 礦山的邊界品位上調，對上述礦石儲量增加產生負面影響。



主要假設

價格及匯率

下列價格及外匯假設於二零二五年一月根據 MMG 相關標準設定，應用於所有礦產資源量及礦石儲量估算。

這些價格及匯率基於二零二四年十月的長期價格（基準日為二零二五年一月一日），並經 MMG 董事會批准。價格已根據二零二五年一月一日至二零二五年七月一日期間的美國 CPI（美國 CPI 為全球最佳通脹指標）進行調整。

價格的合理性已與 Consensus Economics 和伍德麥肯茲的預測進行對比驗證。與二零二四年礦產資源量及礦石儲量聲明所用假設相比，所有金屬的價格假設均有所變動。

表 2 - 二零二五年實際價格及外匯假設

	礦石儲量	礦產資源量
銅（美元/磅）	4.19	5.03
鋅（美元/磅）	1.32	1.58
鉛（美元/磅）	0.98	1.17
金（美元/盎司）	1,872	2,246
銀（美元/盎司）	23.27	27.93
鉬（美元/磅）	13.66	16.39
鈷（美元/磅）	20.74	24.89
美元：加元	1.29	按礦石儲量
澳元：美元	0.74	
美元：秘魯索爾	3.85	



邊界品位

礦產資源量及礦石儲量邊界值分別見表 3 及表 4。本表中使用的縮略語定義請參閱表 6。

表 3 - 礦產資源量邊界品位

礦山	礦化	適用採礦方法	邊界值	備註
Las Bambas	氧化銅	OP	1% Cu	Las Bambas 各礦床及不同礦化岩石類型的邊界品位有所差異。原位銅礦產資源量限於由銅 5.03 美元/磅和鉬 16.39 美元/磅確定的開採境界。
	Ferrobamba 原生銅		11.85 美元/噸 NSR	
	Chalcobamba 原生銅		12.19 美元/噸 NSR	
	Sulfobamba 原生銅		13.21 美元/噸 NSR	
Khoemacau	5 區原生銅	UG	53 美元/噸	礦產資源量的計算基於：5.03 美元/磅銅，27.93 美元/盎司銀，平均回收率：銅 88%，銀 84%，以及假設可支付率：銅 97%，銀 90%。礦區內的殘留礦柱視為已失去開採價值，未計入所述礦產資源量中。
	5 區北部、Zeta 東北部、Mango 原生銅	UG	1% Cu	報告的地下礦產資源量位於高品位區域，且僅適用於硫化礦。報告所採用的邊界品位（銅 1%）基於以下假設：銅和銀的價格分別為 3.54 美元/磅和 21.35 美元/盎司，冶金回收率分別為 88%和 84%，可支付率分別為 97%和 90%。折算為 NSR 約等於 66 美元/噸。
	Banana 區（東北部褶皺和 Chalcocite 礦床）	OP	0.2% Cu	在收益系數為 1.3 的開採境界內報告，假設銅和銀的回收率分別為 88%和 84%。
	Banana 區（東北部褶皺地下礦、北翼中段、北翼北段、北翼南段、南翼、南翼儲量界定鑽探、南翼中段、南翼北段、新發現區域）、Zeta 及 6 區	UG	0.9% CuEq	地下礦產資源量僅報告硫化礦，邊界品位為 0.9%銅當量，其中銅當量=銅+銀*0.007，銅 4.90 美元/磅，銀 26.13 美元/盎司，銅和銀的假設回收率分別為 88%和 84%。
	Plutus	UG	1.07% CuEq	報告的地下礦產資源量高於 1.07%銅當量的邊界品位（銅當量=銅+銀*0.0113）；銅 3.24 美元/磅，銀 25 美元/盎司。
	Selene	UG	1% Cu	報告的地下礦產資源量位於高品位區域，且僅適用於硫化物石料。
	Ophion	OP	0.6% Cu	報告的礦產資源量位於高品位區域，且僅適用於硫化礦。
	Kinsevere	氧化銅及礦堆	OP	0.4% CuAS
過渡混合銅		OP	0.65% Cu	
原生銅		OP	0.55% Cu	
氧化混合鈷		OP	>0 NVS	
原生鈷		OP	>0 NVS	
Sokoroshe 2	氧化物	OP	0.5% CuAS	原位銅礦產資源量限於由銅 5.03 美元/磅和鉬 24.89 美元/磅確定的開採境界。
	混合銅	OP	0.8% Cu	
	原生銅	OP	0.7% Cu	
	氧化混合鈷	OP	>0 NVS	
	原生鈷	OP	>0 NVS	
Nambulwa / DZ	氧化銅	OP	0.5% CuAS	原位銅礦產資源量限於由銅 5.03 美元/磅和鉬 24.89 美元/磅確定的開採境界。
	混合銅	OP	0.8% Cu	
Kimbwe-Kafubu	氧化混合鈷	OP	>0 NVS	原位鈷礦產資源量限於由銅 5.03 美元/磅和鉬 24.89 美元/磅確定的開採境界，但不包括銅礦化體。
	原生鈷	OP	>0 NVS	
	氧化銅	OP	0.5% CuAS	
	混合銅	OP	0.8% Cu	
	原生銅	OP	0.7% Cu	
Rosebery	Rosebery（鋅、銅、鉛、金、銀）	UG	188 澳元/噸 NSR	所有開採區域採用相同的 NSR 邊界品位進行報告。



礦產資源量及礦石儲量聲明

二零二五年六月三十日

礦山	礦化	適用採礦方法	邊界值	備註
Dugald River	原生鋅（鋅、鉛、銀）	UG	190 澳元／噸 NSR	所有開採區域採用相同的 NSR 邊界品位進行報告。
	原生銅	UG	1% Cu	所有開採區域採用相同的邊界品位進行報告。
High Lake	銅、鋅、鉛、銀、金	OP	2.0% CuEq	銅當量 = 銅 + (鋅×0.30) + (鉛×0.33) + (金×0.56) + (銀×0.01)；按照長期價格及金屬回收率計算：金 75%、銀 83%、銅 89%、鉛 81%及鋅 93%。
	銅、鋅、鉛、銀、金	UG	4.0% CuEq	銅當量 = 銅 + (鋅×0.30) + (鉛×0.33) + (金×0.56) + (銀×0.01)；按照長期價格及金屬回收率計算：金 75%、銀 83%、銅 89%、鉛 81%及鋅 93%。
Izok Lake	銅、鋅、鉛、銀、金	OP	4.0% ZnEq	鋅當量 = 鋅 + (銅×3.31) + (鉛×1.09) + (金×1.87) + (銀×0.033)；按照 High Lake 的價格及金屬回收率計算。

表 4 - 礦石儲量邊界品位

礦山	礦化	採礦方法	邊界值	備註
Las Bambas	Ferrobamba 原生銅	OP	11.85 美元／噸 NSR	範圍基於岩石類型的回收率。
	Chalcobamba 原生銅		12.19 美元／噸 NSR	
	Sulfobamba 原生銅		13.21 美元／噸 NSR	
Khoemacau	原生銅	UG	53 美元／噸 NSR	5 區
		UG	65 美元／噸 NSR	5 區北部和 Zeta 東北部
		UG	55 美元／噸 NSR	Mango
Kinsevere	氧化物	OP	0.9% CuAS	本表格所示邊界品位為近似值。可變邊界品位基於淨值腳本計算。假設銅邊界不含鈷，鈷邊界亦不含銅。Sokoroshe 的邊界按照 Kinsevere 的增量成本基準計算得出。
	混合	OP	1.3% Cu	
	原生	OP	1.1% Cu	
	氧化混合鈷	OP	0.1% Co	
	原生鈷	OP	>0 NVS	
Sokoroshe 2	氧化物	OP	0.7% CuAS	本表格所示邊界品位為近似值。可變邊界品位基於淨值腳本計算。假設銅邊界不含鈷，鈷邊界亦不含銅。Sokoroshe 的邊界按照 Kinsevere 的增量成本基準計算得出。
	混合	OP	1.0% Cu	
	原生	OP	0.9% Cu	
Rosebery	(鋅、銅、鉛、金、銀)	UG	188 澳元／噸 NSR	
Dugald River	原生鋅	UG	170 澳元／噸至 206 澳元／噸 NSR	



選礦回收率

平均選礦回收率見表 5。更詳盡的選礦回收率關係請參見技術附錄。

表 5 - 選礦回收率

礦山	產品	回收率							精礦濕度假設
		銅	鋅	鉛	銀	金	鉬	鈷	
Las Bambas	銅精礦	86.6%	-	-	79%	71%			9.5%
	鉬精礦						40%		5%
Khoemacau	銅精礦	87.9%			83.7%				10%
Rosebery	鋅精礦		85.9%						8%
	鉛精礦		5.6%	75.1%	30.9%	12%			7%
	銅精礦	63%			44.9%	39.2%			8%
	金錠 ¹ （金及銀）				0.19%	27.2%			
Dugald River	鋅精礦	-	90.1%		35.2%	-			9.96%
	鉛精礦	-		66%	38.9%	-			9.2%
Kinsevere 及衛星礦床	電解銅（氧化物）	86%							
	電解銅（硫化物）	84%							
	鈷沉澱（氧化物）							55%	
	鈷沉澱（硫化物）							74%	

MMG 網站發佈的技術附錄包含礦產資源量及礦石儲量的其他資料（包括 JORC 規範二零一二年版表 1 所披露內容）。

縮略語

表 6 - 縮略語列表

OP	露天開採
UG	地下開採
CuAS	酸溶性銅
NVS	淨值腳本
NSR	淨冶煉收益
CuEq	銅當量
ZnEq	鋅當量
RF	收益系數

¹ Rosebery 的金錠含銀量通過金錠中金與銀的固定比率計算得出。