

資源量及儲量

概覽

MMG根據「澳大利亞礦產勘探結果、礦產資源量及可採儲量的報告規則二零零四年版」（JORC規則）編製截至二零一二年六月三十日之礦產資源量及可採儲量聲明。

礦產資源量界定為在地球地殼內或之上積聚具經濟利益之物質，而可採儲量為礦產資源量中目前具經濟可採性的部分。礦產資源量包括可採儲量。

MMG礦產資源量（含金屬量）於截至二零一二年六月三十日之估計包括鋅15百萬噸、銅4.5百萬噸、鉛2.7百萬噸、銀322.1百萬盎司、黃金7百萬盎司及鎳0.3百萬噸。與二零一一年礦產資源量相比，二零一二年六月之估計礦產資源總量由於收購Anvil及其Kinsevere營運顯示銅金屬量增加37%，而鋅、鉛、銀及黃金則分別減少8%、2%、4%及6%。該等減少的原因包括採礦消耗，及對Century重新評估岩土工程、文化及環境因素（這與

Century年限接近終結時的營運一致），且不計入Golden Grove地下礦山中視為不可回收之礦化。

MMG可採儲量（含金屬量）於截至二零一二年六月三十日之估計包括鋅7.6百萬噸、銅1.6百萬噸、鉛1.3百萬噸、銀106.3百萬盎司及黃金0.6百萬盎司。與二零一一年六月之估計相比，二零一二年六月之可採儲量總量估計顯示含金屬量銅、鉛及銀分別增長74%、2%及4%，而鋅及黃金均分別下降6%。可採儲量有所增長，主要是由於收購Anvil後計入Kinsevere之可採儲量。額外貢獻乃由於礦產資源量轉換為可採儲量，部分抵銷採礦消耗。

附註：在本報告中，括號內之數字並不代表負值。數字或因四捨五入而與列表有所出入。

礦產資源量

Kinsevere之銅礦產資源量在收購Anvi後首次計入。Thongpiang、Thengkham East及Vang Nyang South之加密鑽探及模型改進後增加之礦產資源量抵銷了Sepon黃金之採礦消耗。Sepon銅礦產資源量之減少與採礦消耗一致。

Golden Grove增加之礦產資源量部分抵銷採礦消耗。增加來自發現並計入Oizon礦產資源量地區以及探邊及品位控制鑽探。減少則歸因於採礦消耗、財政投入的變動及不計入遠離採礦基礎設施的窄小和／或低品位礦化（被視為無法回收）。

總而言之，金屬數量由於增加計入而達致平衡，惟銀受到負面影響除外。

Rosebery增加之礦產資源量部分抵銷採礦消耗。增加來自探邊及品位控制鑽探。Century礦產資源量減少，原因在於採礦消耗，及重新評估岩土工程、文化及環境因素所致（這與Century年限接近終結時的營運一致）。以下各表顯示所有礦床或運營礦山之礦產資源量之絕對值變動及總量。

MMG礦產資源總量（含金屬量）*

	鋅 (百萬噸)	銅 (百萬噸)	鉛 (百萬噸)	銀 (百萬盎司)	黃金 (百萬盎司)	鎳 (百萬噸)
Sepon	-	1.4	-	20.9	4.4	-
Century	2.5	-	0.6	35.7	-	-
Kinsevere	-	1.4	-	-	-	-
Golden Grove	1.0	0.8	0.1	35.3	0.8	-
Rosebery	2.4	0.1	0.8	96.2	1.3	-
Dugald River	6.6	0.1	1.0	61.9	0.0	-
Avebury	-	-	-	-	-	0.3
High Lake	0.6	0.4	0.1	38.7	0.5	-
Izok Lake	1.9	0.4	0.2	33.5	-	-
資源總量	15.0	4.5	2.7	322.1	7.0	0.3

* 矿产资源量之详情以表列示，载于二零一二年六月三十日之MMG资源量及储量声明。

主数据并非精确数字。含金属量并非回收量。

矿产资源量之绝对值变动（含金属量）*

	鋅 (百萬噸)	銅 (百萬噸)	鉛 (百萬噸)	銀 (百萬盎司)	黃金 (百萬盎司)	鎳 (百萬噸)
Sepon	-	-0.1	-	-1.3	-0.2	-
Century	-1.1	-	0.0	-6.7	-	-
Kinsevere	-	1.4	-	-	-	-
Golden Grove	-0.2	-0.1	0.0	-6.8	-0.2	-
Rosebery	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	-
Dugald River	-	-	-	-	-	-
Avebury	-	-	-	-	-	-
High Lake	-	-	-	-	-	-
Izok Lake	-	-	-	-	-	-
資源總量	-1.4	1.2	0.0	-12.2	-0.4	-

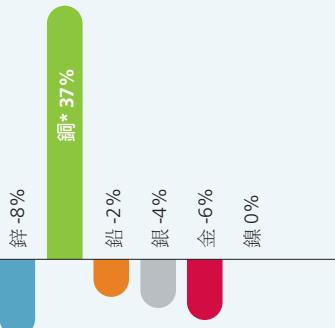
*總量或因四捨五入而不同。

附註

1. 銅有所增加乃由於在二零一二年二月收購Anvil後計入Kinsevere之礦產資源量。
2. 鋅及銀有所減少主要是由於對Century重新評估岩土工程、文化及環境因素所致（這與Century年限接近終結時的營運一致），且不計入Golden Grove之不可回收物質。

礦產資源量(含金屬量)

*銅產量增加主要源於收購Anvil (Kinsevere)。



資源量及儲量(續)

可採儲量

收購Anvi後，MMG之可採儲量因計入Kinsevere可採儲量而有所增加。與二零一一年六月之聲明相比，銅、鉛及銀之可採儲量(含金屬量)分別增加74%、2%及4%，鋅及黃金均分別減少6%。

二零一二年與二零一一年可採儲量噸位對比(不包括Kinsevere)顯示，整體可採儲量噸位減少2.3百萬噸，主要由於選礦加工產生之消耗(11.8百萬噸)，其中部分被Sepon黃金之增加(3.6百萬噸)、Century之增加(1.9百萬噸)、Golden Grove之增加(1.7百萬噸)、Rosebery之增加(1.9百萬噸)及Dugald River之增加(0.6百萬噸)所抵銷。

Century可採儲量方法已予以審閱，對採礦貧化及採

MMG總儲量(含金屬量)*

	鋅 (百萬噸)	銅 (百萬噸)	鉛 (百萬噸)	銀 (百萬盎司)	黃金 (百萬盎司)
Sepon	—	0.6	—	1.2	0.2
Century	2.2	—	0.3	24.0	—
Kinsevere	—	0.8	—	—	—
Golden Grove	0.1	0.2	0.0	3.7	0.1
Rosebery	0.7	0.0	0.2	25.9	0.3
Dugald River	4.7	—	0.7	51.5	—
總儲量	7.6	1.6	1.3	106.3	0.6

*可採儲量之詳情以表列示，載於二零一二年六月三十日之MMG資源量及儲量聲明。

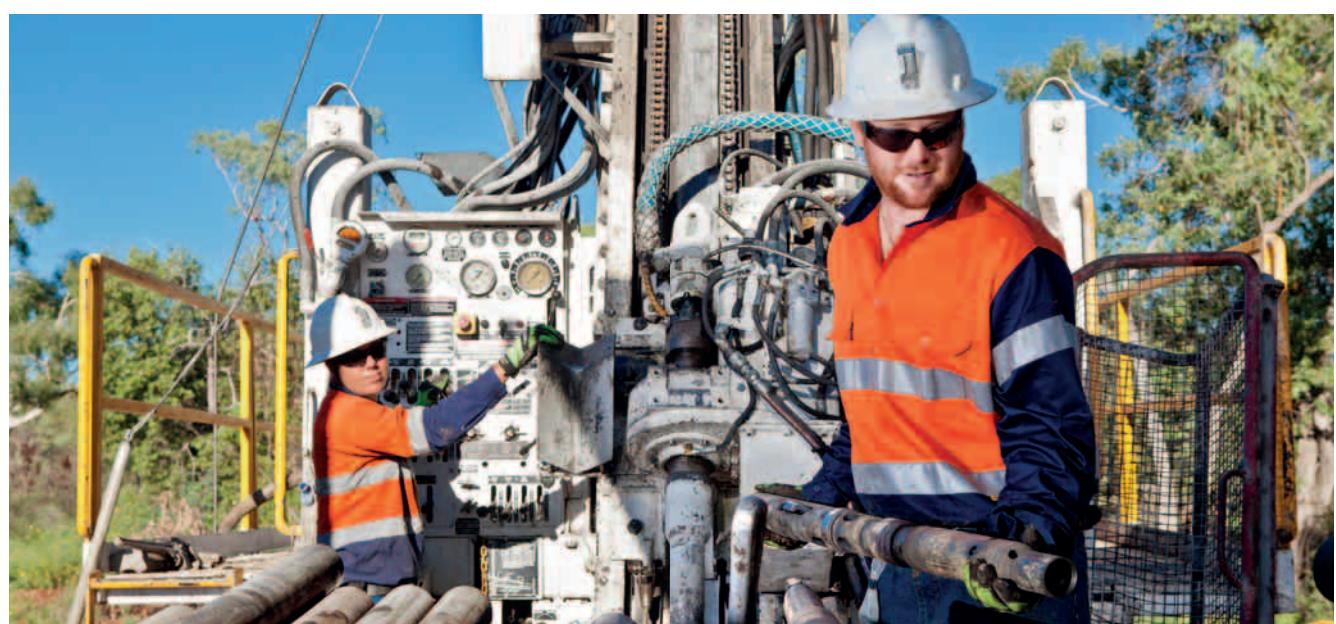
主數據並非精確數字。含金屬量並非回收量。

礦回收作出更準確之界定。Century現將礦山第10期計入可採儲量，部分抵銷採礦消耗並對銀產生積極影響。

經修訂經濟假設導致Rosebery可採儲量之所有金屬噸位大幅增加及品位降低(銅除外)。

由於貧化參數及岩土工程方面的不確定因素，Dugald River可採儲量由證實及概略儲量修改為概略儲量。地下開發及試驗回採等重大項目工程正在規劃及進行當中。

以下各表載列所有營運之可採儲量之絕對值變動及總量。



在澳大利亞Dugald River勘探鑽井

可採儲量之絕對值變動（含金屬量）*

	鋅 (百萬噸)	銅 (百萬噸)	鉛 (百萬噸)	銀 (百萬盎司)	黃金 (百萬盎司)
Sepon	-	-0.1	-	0.3	0.0
Century	-0.4	-	0.0	8.5	-
Kinsevere	-	0.8	-	-	-
Golden Grove	-0.1	0.0	0.0	-1.5	0.0
Rosebery	0.0	0.0	0.0	-1.6	0.0
Dugald River	-0.1	-	0.0	-1.7	-
總儲量	-0.5	0.7	0.0	3.9	0.0

*總量或因四捨五入而不同。

附註

1. 銅有所增加乃由於在二零一二年二月收購Anvil後計入Kinsevere之可採儲量。
2. Century之銀有所增加乃因可採儲量法審閱及在可採儲量中加入第10階段所致。



可採儲量整合順位

可採儲量百萬噸



*由於處理消耗，Kinsevere可採儲量數據從2012年1月1日起調整。

資源量及儲量 (續)

截至二零一二年六月三十日之礦產資源量

Sepon礦產資源量

銅0.5%銅邊界品位 表生銅	噸位 (百萬噸)	含金屬量				
		銅 (%銅)	黃金 (克 / 噸金)	銀 (克 / 噸銀)	銅 (千噸)	黃金 (百萬盎司)
探明	13.1	2.9	—	—	383	—
控制	22.6	2.4	—	—	551	—
推斷	17.6	1.4	—	—	239	—
總計	53.3	2.2	—	—	1,173	—
原生銅						
探明	1.7	1.6	0.2	7	26	0.0
控制	1.0	1.5	0.2	7	16	0.0
推斷	21.4	0.7	0.2	5	160	0.2
總計	24.1	0.8	0.2	5	203	0.2
氧化金						
0.5克 / 噸金邊界品位						
探明	3.6	—	1.7	8	—	0.2
控制	10.0	—	1.0	6	—	0.3
推斷	4.9	—	0.9	4	—	0.1
總計	18.5	—	1.1	6	—	0.7
部分氧化金						
0.5克 / 噸金邊界品位						
探明	2.7	—	2.7	13	—	0.2
控制	3.9	—	1.4	9	—	0.2
推斷	1.9	—	1.0	5	—	0.1
總計	8.5	—	1.8	9	—	0.5
原生金						
1.0克 / 噸金邊界品位						
探明	2.2	—	3.2	10	—	0.2
控制	26.5	—	2.7	10	—	2.3
推斷	9.1	—	1.9	7	—	0.6
總計	37.8	—	2.5	9	—	3.0
資源總量					1,376	4.4
						20.9

主數據並非精確數字。

合資格人士：Kerrin Allwood (AusIMM會員，Geomodelling Ltd僱員)

截至二零一二年六月三十日之礦產資源量(續)

Century礦產資源量

Century及東部岩塊 3.5%鋅邊界品位	含金屬量						
	噸位 (百萬噸)	鋅 (%鋅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	鋅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬盎司)
Century							
探明	14.9	11.6	1.8	43	1,726	267	20.7
控制	5.7	11.6	1.7	33	665	95	6.1
推斷	—	—	—	—	—	—	—
總計	20.6	11.6	1.8	40	2,392	362	26.9
Century東部岩塊							
探明	—	—	—	—	—	—	—
控制	0.2	12.8	1.1	49	26	2	0.3
推斷	0.2	12.7	1.1	55	25	2	0.4
總計	0.4	12.8	1.1	52	51	4	0.7
Silver King 3.5%鉛邊界品位							
探明	—	—	—	—	—	—	—
控制	—	—	—	—	—	—	—
推斷	1.6	5.1	13.9	157	82	222	8.1
總計	1.6	5.1	13.9	157	82	222	8.1
資源總量					2,525	588	35.7

主數據並非精確數字。

合資格人士：Michael Smith (AusIMM會員，MMG僱員)

Kinsevere礦產資源量

0.5%總銅邊界品位	含金屬量				
	噸位 (百萬噸)	銅 (%TCu*)	銅 (%ASCu*)	銅TCu* (千噸)	銅ASCu* (千噸)
氧化銅					
探明	15.7	3.9	3.1	—	494
控制	14.5	2.8	2.3	—	338
推斷	1.1	2.1	1.8	—	20
總計	31.4	3.3	2.7	—	852
原生銅					
探明	1.6	2.6	0.9	42	—
控制	10.4	2.8	0.7	291	—
推斷	8.9	2.4	0.6	210	—
總計	20.8	2.6	0.7	543	—
資源總量				543	852

*TCu指銅總量，ASCu指酸溶性銅。

主數據並非精確數字。

合資格人士：David Gray (AusIMM會員，Optiro Pty Ltd僱員)

資源量及儲量 (續)

截至二零一二年六月三十日之礦產資源量(續)

Golden Grove礦產資源量

原生鋅及銅邊界品位乃根據冶煉回報淨值（淨冶煉回報）70.0澳元／噸計算，而0.4百萬噸原生鋅乃根據淨冶煉回報52.0澳元／噸計算，且僅包括二零一二年氧化金礦坑外形設計內之物質。

	噸位 (百萬 噸)	含金屬量									
		鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
原生銅¹											
探明	10.7	0.6	2.6	0.1	19	0.5	68	273	6	6.5	0.2
控制	4.3	0.6	2.4	0.1	17	0.4	28	104	3	2.4	0.0
推斷	12.0	0.5	2.7	0.0	21	0.5	56	326	2	7.9	0.2
總計	27.0	0.6	2.6	0.0	19	0.5	152	702	11	16.9	0.4
氧化銅²											
0.5%銅邊界品位											
探明	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
控制	4.8	—	2.0	—	—	—	—	96	—	—	—
推斷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總計	4.8	—	2.0	—	—	—	—	96	—	—	—
原生鋅¹											
探明	2.2	13.4	0.3	1.2	94	1.1	293	8	27	6.7	0.1
控制	0.9	10.4	0.5	1.1	94	1.5	90	4	9	2.6	0.0
推斷	4.4	11.6	0.6	0.6	43	0.9	513	26	26	6.1	0.1
總計	7.5	12.0	0.5	0.8	64	1.0	896	38	62	15.4	0.2
氧化金³											
1克 / 噸金邊界品位											
探明	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
控制	0.7	—	—	—	113	3.2	—	—	—	2.5	0.1
推斷	0.3	—	—	—	52	2.2	—	—	—	0.5	0.0
總計	1.0	—	—	—	94	2.9	—	—	—	3.0	0.1
資源總量							1,048	836	73	35.3	0.8

主數據並非精確數字。

由於Golden Grove為多金屬礦山，故淨冶煉回報乃用作計算所含金屬正確價值的邊界。

合資格人士：

1. Chevaun Gellie (AIG會員，MMG僱員)
2. Jared Broome (AusIMM資深會員(CP)，MMG僱員)
3. Robert Oakley (AusIMM會員，MMG僱員)

截至二零一二年六月三十日之礦產資源量(續)

Rosebery礦產資源量

邊界品位乃根據淨冶煉回報122.5澳元／噸計算，而較早的礦區（<資源總量的15%）根據以澳元價值（每噸125澳元）列值之冶金可收回總金屬單位（冶金可收回總金屬單位）報告。

	含金屬量										
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
Rosebery											
探明	8.8	11.9	0.5	3.5	123	1.7	1,045	43	306	34.7	0.5
控制	5.9	10.6	0.4	3.6	123	1.7	625	23	212	23.4	0.3
推斷	8.7	7.8	0.3	3.3	121	1.4	678	28	288	33.7	0.4
總計	23.3	10.1	0.4	3.5	122	1.6	2,348	94	806	91.8	1.2

South Hercules

邊界淨冶煉回報每噸105澳元

探明	0.7	3.6	0.1	1.9	155	2.8	27	1	14	3.7	0.1
控制	0.1	2.4	0.1	1.1	162	2.7	3	0	2	0.8	0.0
推斷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總計	0.9	3.4	0.1	1.8	156	2.7	30	1	16	4.5	0.1
資源總量							2,378	95	821	96.2	1.3

主數據並非精確數字。

由於Rosebery為多金屬礦，故淨冶煉回報乃用作計算所含金屬正確價值的邊界。

合資格人士：Mark Aheimer (AusIMM會員、MMG僱員) 及Stuart Dawes (AusIMM會員、MMG僱員)

Dugald River礦產資源量

鋅 6%鋅邊界品位	含金屬量										
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
探明	20.6	13.1	—	1.9	56	—	2,699	—	391	37.1	—
控制	23.0	12.6	—	2.0	28	—	2,898	—	460	20.7	—
推斷	9.4	10.7	—	1.4	14	—	1,006	—	132	4.1	—
總計	53.0	12.5	—	1.9	36	—	6,602	—	983	61.9	—
銅											
1%銅邊界品位											
探明	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
控制	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
推斷	4.4	—	1.8	—	—	0.2	—	79	—	—	0.0
總計	4.4	—	1.8	—	—	0.2	—	79	—	—	0.0
資源總量							6,602	79	983	61.9	0.0

主數據並非精確數字。

合資格人士：Peter Carolan (AusIMM會員，MMG僱員)

資源量及儲量 (續)

截至二零一二年六月三十日之礦產資源量(續)

Avebury礦產資源量

0.4%鎳邊界品位	含金屬量		
	噸位 (百萬噸)	鎳 (%鎳)	鎳 (千噸)
探明	3.8	1.1	42
控制	4.9	0.9	46
推斷	20.7	0.8	171
資源總量	29.3	0.9	259

主數據並非精確數字。

礦產資源以鎳總量呈列，包括硫化物及矽酸鹽。

合資格人士：Peter Carolan (AusIMM會員，MMG僱員)

High Lake礦產資源量

2%銅同等邊界 品位	含金屬量										
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
控制	17.2	3.4	2.3	0.3	70	1.0	576	387	53	38.7	0.5
推斷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資源總量	17.2	3.4	2.3	0.3	70	1.0	576	387	53	38.7	0.5

主數據並非精確數字。

合資格人士：George H. Wahl (安大略省專業地質學家協會(Association of Professional Geoscientists of Ontario)成員，G. H. Wahl Associates僱員)

Izok Lake礦產資源量

2%鋅同等邊界 品位	含金屬量									
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	
探明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
控制	14.4	12.9	2.5	1.3	71	1,863	361	184	32.9	
推斷	0.4	6.4	3.8	0.3	54	24	14	1	0.6	
資源總量	14.8	12.8	2.5	1.3	71	1,887	375	185	33.5	

主數據並非精確數字。

合資格人士：Tim Maunula (安大略省專業地質學家協會(Association of Professional Geoscientists of Ontario)成員，Wardrop Engineering的前僱員)

截至二零一二年六月三十日之可採儲量

Sepon可採儲量

	噸位 (百萬噸)	銅 (%銅)	黃金 (克 / 噸金)	銀 (克 / 噸銀)	含金屬量		
					銅 (千噸)	黃金 (百萬盎司)	銀 (百萬盎司)
Sepon金							
證實	0.4	—	1.1	—	—	0.0	—
概略	5.9	—	0.7	—	—	0.1	—
總計	6.3	—	0.8	—	—	0.2	—
Sepon銀							
證實	—	—	—	—	—	—	—
概略	6.0	—	—	6.0	—	—	1.2
總計	6.0	—	—	6.0	—	—	1.2
Sepon銅							
證實	8.9	3.8	—	—	339	—	—
概略	7.8	3.9	—	—	307	—	—
總計	16.8	3.9	—	—	645	—	—
可採儲量總量					645	0.2	1.2

主數據並非精確數字。

金（及銀）礦床之邊界品位介於0.39至0.48克／噸金之間，視乎冶金回收率及運距而定，按金價1,630.0美元／盎司計算。

銅礦床之邊界品位介於0.90%至3.80%銅之間，視乎冶金回收率、耗酸量及運距而定，按銅價3.0美元／磅計算。

合資格人士：Julian Poniewierski (AusIMM會員 (CP)、MMG僱員)

Century可採儲量

	噸位 (百萬噸)	鋅 (%鋅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	含金屬量		
					鋅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬盎司)
證實	15.5	10.0	1.5	38	1,553	238	18.8
概略	5.7	10.6	1.4	29	602	78	5.3
可採儲量總量	21.2	10.2	1.5	35	2,155	316	24.0

主數據並非精確數字。

邊界品位乃根據4.63%鋅同等品位，按鋅價1,900.0美元／噸、鉛價1,750.0美元／噸、銀價13.0美元／盎司及匯率0.80計算。

合資格人士：Mark Adams (AusIMM會員、MMG僱員)

資源量及儲量 (續)

截至二零一二年六月三十日之可採儲量(續)

Kinsevere可採儲量

	噸位(百萬噸)	銅(%TCu)*	銅(%ASCu)*	銅ASCu*(千噸)	含金屬量
證實	14.1	4.0	3.2		453
概略	11.7	3.0	2.5		297
可採儲量總量	25.8	3.5	2.9		751

主數據並非精確數字。

*TCu表示銅總量，ASCu表示酸溶性銅。

截至二零一一年十二月三十一日Kinsevere可採儲量。

邊界品位乃根據經濟邊界品位（Anvil二零一一年價格預測），按長期銅價2.5美元／磅計算。

合資格人士：Michael Lawlor (AusIMM資深會員、Anvil前僱員)

Golden Grove可採儲量

	含金屬量										
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
原生鋅¹											
證實	0.4	9.4	0.3	1.2	60	1.1	41	1	5	0.8	0.0
概略	0.2	8.2	0.3	1.0	75	1.2	14	1	2	0.4	0.0
總計	0.6	9.1	0.3	1.1	64	1.1	54	2	7	1.2	0.0
原生銅¹											
證實	4.0	0.3	2.5	0.0	14	0.5	14	99	1	1.8	0.1
概略	1.7	0.2	2.3	0.0	12	0.3	3	39	0	0.7	0.0
總計	5.7	0.3	2.4	0.0	13	0.4	17	139	2	2.5	0.1
氧化銅露天礦場²											
證實	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
概略	3.0	—	2.4	—	—	—	—	71	—	—	—
總計	3.0	—	2.4	—	—	—	—	71	—	—	—
可採儲量總量							71	212	8	3.7	0.1

主數據並非精確數字。

邊界品位乃根據淨冶煉回報110.0澳元／噸，按銅價3.47美元／磅、鋅價1.07美元／磅、鉛價1.06美元／磅、銀價27.57美元／盎司、金價1,537.0美元／盎司及匯率1.00計算。

合資格人士：

1. Ian Patterson (AusIMM會員、MMG僱員)

2. Angus Henderson (AusIMM會員、MMG僱員)

Rosebery可採儲量

	含金屬量										
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	銅 (%銅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	黃金 (克 / 噸金)	鋅 (千噸)	銅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)	黃金 (百萬 盎司)
證實	3.8	9.8	0.3	2.9	101	1.4	368	11	109	12.2	0.2
概略	3.9	8.0	0.3	2.9	108	1.3	315	10	116	13.7	0.2
可採儲量總量	7.7	8.9	0.3	2.9	104	1.3	683	21	225	25.9	0.3

主數據並非精確數字。

邊界品位乃根據淨冶煉回報175.0澳元／噸，按銅價2.80美元／磅、鋅價1.18美元／磅、鉛價1.12美元／磅、銀價20.0美元／盎司、金價1,200.0美元／盎司及匯率0.84計算。

Rosebery所有金屬（銅除外）的可採儲量品位自作出二零一一年可採儲量估計以來有所下降，惟含金屬量仍與二零一一年可採儲量估計相若。

合資格人士：Alex Bell (AusIMM會員、MMG僱員)

Dugald River可採儲量

	含金屬量						
	噸位 (百萬 噸)	鋅 (%鋅)	鉛 (%鉛)	銀 (克 / 噸銀)	鋅 (千噸)	鉛 (千噸)	銀 (百萬 盎司)
證實	—	—	—	—	—	—	—
概略	39.6	11.9	1.9	41	4,697	745	51.5
可採儲量總量	39.6	11.9	1.9	41	4,697	745	51.5

主數據並非精確數字。

邊界品位乃根據淨冶煉回報145.0澳元／噸，按鋅價1.18美元／磅、鉛價1.12美元／磅、銀價20.0美元／盎司及匯率0.84計算。

附註：由於貧化參數及岩土工程方面存在不確定性，故Dugald River可採儲量已修改為概略儲量。

目前對上盤貧化會形成低品位的假設已導致鋅品位微降。

金屬價格上升使淨冶煉回報邊界品位作出修改，透過輕微提高經營開支達到平衡。

合資格人士：Julian Poniewierski (AusIMM會員 (CP)、MMG僱員)

本報告中有關勘探結果、礦產資源量及可採儲量之資料乃根據所列合資格人士匯編之資料編製而成，彼等均為澳洲採礦與冶金學會 (AusIMM)、澳洲地質學家協會 (AIG) 或認可海外專業機構 (ROPO) 之會員或資深會員，且在礦化模式及礦床類型方面有豐富的工作經驗，根據二零零四年JORC規則之定義，彼等於所從事工作的豐富經驗足以證明其為勝任的合資格人士。各合資格人士已同意按其資料所示形式及內容於報告中載入基於其資料之事項。