

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，並明確表示概不就本公告全部或任何部份內容所導致或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



**Vale S.A.**

(於巴西註冊成立的 *Sociedade por Ações*)

(普通預託證券股份代號: 6210)

(A類優先預託證券股份代號: 6230)

## **2016 年第 2 季度生產報告**

以下載列 Vale S.A. 於 2016 年 7 月 22 日刊發的公告正文。

**Vale S.A.**  
的  
首席財務官  
兼  
投資者關係主管  
Luciano Siani Pires

香港，2016 年 7 月 22 日



# 淡水河谷 2016 年第 2 季度 產量



[www.vale.com](http://www.vale.com)

[rio@vale.com](mailto:rio@vale.com)

電話: (55 21) 3485-3900

## 投資者關係部

André Figueiredo

Carla Albano Miller

Fernando Mascarenhas

Andrea Gutman

Bruno Siqueira

Claudia Rodrigues

Denise Caruncho

Mariano Szachtman

Renata Capanema

BM&F BOVESPA: VALE3, VALE5

NYSE: VALE, VALE.P

EURONEXT PARIS: VALE3, VALE5

LATIBEX: XVALO, XVALP

---

本新聞稿可能包含淡水河谷現時對未來事件或結果的預期陳述。所有基於未來預測而非過往事實的陳述均涉及各類風險和不確定性。淡水河谷不能保證此等陳述一定正確。此等風險和不確定性包括與以下各項有關的因素：(a)公司經營所在國家，尤其是巴西和加拿大；(b)環球經濟；(c)資本市場；(d)採礦和金屬價格及其對週期性環球工業生產的依賴；及(e)淡水河谷經營所在市場的環球競爭。若要進一步瞭解有哪些因素可能導致實際結果不同於淡水河谷的預測，請參閱淡水河谷提呈予美國證券交易委員會 (SEC)、巴西證券交易委員會 (CVM)、法國金融市場管理局 (AMF) 和香港聯合交易所有限公司的報告，尤其是 20-F 表格刊載之淡水河谷年報中的「前瞻性陳述」和「風險因素」章節所論述的因素。



## 產量摘要

里約熱內盧，2016 年 7 月 21 日 – Vale S.A. (淡水河谷) 於 2016 年第 2 季度的鐵礦砂產量

<sup>1</sup>達 86.8 百萬噸，較 2016 年第 1 季度高 9.3 百萬噸，主要由於北部體系良好表現所致。

卡拉加斯於 2016 年第 2 季度的產量達到第 2 季度創記錄的 36.5 百萬噸，較 2015 年第 2 季度增加 4.9 百萬噸（或 15.5%），主要由於卡車隊整體設備效率提高及 N4WS 及 N5S 延伸礦井增產所致。

2016 年第 2 季度，球團產量達 10.0 百萬噸（不包括 Samarco 的應佔產量），較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別下降 12.4% 及 17.9%，主要由於(i)在取得鄰近礦場擴張項目的環保許可證時出現延誤而令 Fábrica 球團廠停產；及(ii)2016 年第 2 季度 Tubarão 廠房進行計劃停產維護。Tubarão 8 的產量於 5 月達到月記錄的 63.7 萬噸。

按最終產值除以開採總噸數計算，全球回收率於 2013 年達 39%，於 2014 年達 41%，於 2015 年達 46%。按季度同比基準，全球回收率由 2015 年第 2 季度的 45.4% 上升至 2016 年第 2 季度的 46.1%<sup>2</sup>。

鎳產量於 2016 年第 2 季度達到第 2 季度創記錄的 78,500 噸，較 2015 年第 2 季度增加 11,400 噸，主要由於 PTVI 的運營表現優異及 Long Harbour 及 Vale New Caledonia (VNC) 持續增產所致。

銅產量於 2016 年第 2 季度達到第 2 季度創記錄的 107,400 噸，較 2015 年第 2 季度增加 2,500 噸，主要由於 Sudbury 營運表現較佳及 Salobo 成功增產所致。

---

<sup>1</sup>不包括 Samarco 的應佔產量及包括第三方購買。

<sup>2</sup>由於季度天氣狀況等外部因素，通常按年度同比進行比較。

金產量於 2016 年第 2 季度達到第 2 季度創記錄的 109,000 盎司。

煤產量於 2016 年第 2 季度合共為 1.5 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別下降 9.5%及 25.2% ，主要由於 2016 年第 2 季度地質不穩定而令 Carborough Downs 產量下降。

於 6 月，在莫桑比克的礦場變動總額達到創月記錄的 12.7 百萬噸，原因是設備生產效率較高及開發新採礦區而將向 Moatize II 煤炭處理及選煤廠給料。Moatize II 廠房將近完成調試，預期將於八月初投產。Moatize II 增產將於未來季度使產量增加及成本下降。

## 產量概述

千公噸	2016 年第 2 季度	2016 年第 1 季度	2015 年第 2 季度	2016 年 第 1 季 度	2015 年 第 1 季 度	變動百分比		
						2016 年第 2 季度 /2016 年第	2016 年第 2 季度/2015 年 第 2 季度	2016 年第 1 季度 /2015 年第
鐵礦砂 <sup>1</sup>	86,823	77,544	89,311	164,367	166,729	12.0%	-2.8%	-1.4%
球團 <sup>1</sup>	10,049	11,478	12,237	21,527	23,625	-12.4%	-17.9%	-8.9%
錳礦石	553	596	554	1,149	1,146	-7.3%	-0.2%	0.3%
煤	1,505	1,663	2,012	3,168	3,707	-9.5%	-25.2%	-14.5%
鎳	78.5	73.5	67.1	152.0	136.3	6.8%	17.0%	11.5%
銅 <sup>2</sup>	107.4	111.9	104.9	219.2	212.0	-4.0%	2.4%	3.4%
鈷	1,312	1,400	1,122	2,711	2,092	-6.3%	16.9%	29.7%
金（千金衡制盎司）	109	118	100	227	203	-7.6%	9.0%	12.2%
碳酸鉀	101	111	111	211	219	-9.1%	-9.8%	-3.8%
磷礦石	1,805	1,615	2,114	3,420	4,106	11.8%	-14.6%	-16.7%

<sup>1</sup>不包括 Samarco 的應佔產量及包括第三方購買。

<sup>2</sup>包括 Lubambe 的應佔產量。



## 鐵礦砂

千公噸	2016年 第2季 度	2016年 第1季 度	2015 年第2 季度	2016年 第1季 度	2015年 第1季 度	變動百分比		
						2016年第 2季度 /2016年第 1季度	2016年第 2季度 /2015年第 2季度	2016年第 1季度 /2015年第 1季度
北部體系	36,493	32,385	31,609	68,878	59,130	12.7%	15.5%	16.5%
卡拉加斯	36,493	32,385	31,609	68,878	59,130	12.7%	15.5%	16.5%
東南體系	25,166	22,544	29,123	47,710	55,041	11.6%	-13.6%	-13.3%
Itabira	8,491	7,512	9,428	16,003	16,751	13.0%	-9.9%	-4.5%
Minas Centrais	10,008	9,987	10,006	19,995	18,925	0.2%	0.0%	5.7%
Mariana	6,667	5,045	9,689	11,712	19,365	32.1%	-31.2%	-39.5%
南部體系	24,575	22,033	27,299	46,608	49,941	11.5%	-10.0%	-6.7%
Paraopeba	7,007	5,630	8,422	12,637	14,956	24.5%	-16.8%	-15.5%
Vargem Grande	7,362	7,323	7,330	14,685	13,218	0.5%	0.4%	11.1%
Minas Itabirito	10,206	9,080	11,547	19,286	21,768	12.4%	-11.6%	-11.4%
中西體系	589	582	1,281	1,172	2,616	1.2%	-54.0%	-55.2%
Corumbá	552	253	891	805	1,784	117.6%	-38.1%	-54.9%
Urucum	38	329	390	367	832	-88.5%	-90.3%	-55.9%
<b>鐵礦砂</b>	<b>86,823</b>	<b>77,544</b>	<b>89,312</b>	<b>164,367</b>	<b>166,729</b>	<b>12.0%</b>	<b>-2.8%</b>	<b>-1.4%</b>

### 產量概述

2016 年第 2 季度，淡水河谷的鐵礦砂產量<sup>3</sup>為 86.8 百萬噸，較 2016 年第 1 季度高 9.3 百萬噸，乃由於與天氣有關的季節性因素及北部體系生產效率較佳所致，但較 2015 年第 2 季度低 2.5 百萬噸，主要原因是：(i)策略性地決定略微降低低利潤業務及其他活動的產量；(ii)停止向 Samarco 供應原礦。

<sup>3</sup>包括第三方購買及不包括 Samarco 的應佔產量



按邊際優化的相同標準，2016 年第 1 季度的產量及按季度因素作調整的 2016 年餘下季度預測顯示年產量處於 2016 年指引範圍(340-350 百萬噸)的下限。

2016 年第 2 季度，隨著物流瓶頸持續消除，巴西及阿根廷的鐵礦砂及球團付運量達到 77.2 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別高 5.6 百萬噸及 2.6 百萬噸。存貨由礦場運往海外集散中心，用於海外配礦及作其他商業靈活處置。2016 年第 2 季度，在礦場及巴西港口的鐵礦砂存貨較 2015 年第 2 季度減少 4 百萬噸，而在中國及馬來西亞的存貨則於該期間增加 2 百萬噸。這符合我們於 2016 年年底前減少整體存貨並同時實現向供應鏈下游轉移產品存貨的目標。

該等供應鏈優化努力將持續至 2017 年，隨著南部體系存貨大幅減少，淡水河谷產量低於 2015 年淡水河谷日宣佈的 380-400 百萬噸範圍。

配合淡水河谷邊際優化的策略，鐵含量由 2016 年第 1 季度的 64.3% 略微下降至 2016 年第 2 季度的 63.6%，乃由於為減少使用尾礦壩及把握對高硅含量產品的低價值折扣而將部分選礦廠由濕流程轉為干流程。

## 北部體系

2016 年第 2 季度，卡拉加斯產量錄得第 2 季度新高，達 36.5 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別提高 12.7% 及 15.5%。產量較 2016 年第 1 季度增加乃主要由於降雨影響小及整體設備效率較佳所致。產量較 2015 年第 2 季度增加主要由於上述生產效率提高及 N4WS 礦場及 N5S 延伸礦井增產，從而極大抵銷了 2016 年第 2 季度較 2015 年第 2 季度降水偏多的影響。

## 東南體系

東南體系由 Itabira、Minas Centrais 及 Mariana 開採地點組成，2016 年第 2 季度的產量為 25.2 百萬噸，較 2016 年第 1 季度增加 2.6 百萬噸及較 2015 年第 2 季度減少 4.0 百萬噸，主要是由於停止向 Samarco 供應原礦（2.9 百萬噸）。



## 南部體系

南部體系由 Paraopeba、Vargem Grande 及 Minas Itabirito 開採地點組成，於 2016 年第 2 季度的產量為 24.6 百萬噸，較 2016 年第 1 季度提高 11.5%及較 2015 年第 2 季度下降 10%，乃由於決定減少低利潤業務的產量。

## 中西體系

中西體系由 Urucum 及 Corumbá 開採地點組成，於 2016 年第 2 季度的產量為 0.6 百萬噸，與 2016 年第 1 季度持平及較 2015 年第 2 季度減少 0.7 百萬噸，乃由於淡水河谷採取優化邊際的策略所致。



## 球團

千公噸	2016 年第 2 季度	2016 年第 1 季度	2015 年第 2 季度	2016 年第 1 季度	2015 年第 1 季度	變動百分比		
						2016 年第 2 季度/2016 年第 1 季度	2016 年第 2 季度/2015 年第 2 季度	2016 年第 1 季度/2015 年第 1 季度
<b>東南體系</b>	<b>6,657</b>	<b>7,221</b>	<b>7,199</b>	<b>13,878</b>	<b>14,320</b>	<b>-7.8%</b>	<b>-7.5%</b>	<b>-3.2%</b>
Itabasco (Tubarão 3)	1,119	1,100	1,135	2,219	2,260	1.8%	-1.4%	-1.8%
Hispanobras (Tubarão 4)	1,088	1,128	1,135	2,215	2,188	-3.5%	-4.2%	1.3%
Nibrasco (Tubarão 5 及 6)	1,715	2,159	2,228	3,873	4,469	-20.6%	-23.0%	-13.3%
Kobrasco (Tubarão 7)	969	1,088	1,088	2,058	2,176	-11.0%	-10.9%	-5.5%
Tubarão 8	1,767	1,746	1,613	3,513	3,227	1.2%	9.5%	8.8%
<b>南部體系</b>	<b>1,544</b>	<b>2,330</b>	<b>2,619</b>	<b>3,874</b>	<b>4,991</b>	<b>-33.8%</b>	<b>-41.1%</b>	<b>-22.4%</b>
Fábrica	-	861	951	861	1,806	n.m.	n.m.	-52.3%
Vargem Grande	1,544	1,469	1,667	3,012	3,184	5.1%	-7.4%	-5.4%
阿曼	1,848	1,927	2,419	3,776	4,314	-4.1%	-23.6%	-12.5%
<b>球團總量</b>	<b>10,049</b>	<b>11,478</b>	<b>12,237</b>	<b>21,527</b>	<b>23,625</b>	<b>-12.4%</b>	<b>-17.9%</b>	<b>-8.9%</b>
Samarco <sup>1</sup>	-	-	3,645	-	14,285	n.m.	n.m.	n.m.

<sup>1</sup> 淡水河谷的應佔產能為 50%。

## 產量概覽

2016 年第 2 季度，球團產量合共達 10.0 百萬噸（不包括 Samarco 的應佔產量），較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別下降 12.4% 及 17.9%，主要由於(i)在取得鄰近礦場擴張項目的環保許可證時出現延誤而令 Fábrica 球團廠停產；及(ii) 2016 年第 2 季度 Tubarão 廠房進行計劃停產維護。

淡水河谷正在研究重啟其球團廠房 Tubarão 1 及 2 以抵銷 Samarco 停產導致的供應短缺。

## 東南體系

2016 年第 2 季度，Tubarão 球團廠房（Tubarão 3、4、5、6、7 及 8）的產量達 6.7 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別下降 7.8% 及 7.5%，主要是由於 2016 年第 2 季度進行計劃停產維護所致。Tubarão 8 的產量於 5 月達到月記錄的 63.7 萬噸。

## 南部體系

由於在取得鄰近礦場擴張項目的環保許可證時出現延誤，Fábrica 球團廠房於 3 月 28 日停產。於 7 月 2 日取得環保許可證，隨後恢復營運，產量預計到 8 月達到正常產能。

Vargem Grande 球團廠房的產量合共達 1.5 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度分別下降 5.1% 及 7.4%，乃主要由於球團給料供應不足。

## 阿曼業務

2016 年第 2 季度，阿曼球團廠房的產量達 1.8 百萬噸，較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 4 季度分別下降 4.5% 及 23.9%，乃由於一條生產線於 5 月至 6 月進行計劃冷停產維護所致。

## Samarco

Samarco 的業務因 Fundão 尾礦壩於 2015 年 11 月 5 日發生事故而暫停。Samarco 計劃在 2017 年前恢復營運（時間尚不確定）。

## 錳礦石及鐵合金

千公噸	2016 年第 2 季度	2016 年第 1 季度	2015 年第 2 季度	2016 年第 1 季度	2015 年第 1 季度	變動百分比		
						2016 年第 2 季度/2016 年第 1 季度	2016 年第 2 季度/2015 年第 2 季度	2016 年第 1 季度/2015 年第 1 季度
<b>錳礦石</b>	<b>553</b>	<b>596</b>	<b>554</b>	<b>1,149</b>	<b>1,146</b>	<b>-7.3%</b>	<b>-0.2%</b>	<b>0.3%</b>
Azul	397	434	346	831	753	-8.6%	14.6%	10.3%
Urucum	156	162	208	318	392	-3.9%	-25.0%	-18.9%
<b>鐵合金</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>15.3%</b>	<b>-8.0%</b>	<b>-8.4%</b>
巴西	29	25	31	53	58	15.3%	-8.0%	-8.4%

### 產量概覽

2016 年第 2 季度，錳礦石產量較 2016 年第 1 季度下降 7.3%，而與 2015 年第 2 季度持平。

Barbacena 廠房於 2 月恢復生產，能源現貨價有所下降，而位於 Minas Gerais 的 Ouro Preto 鐵合金廠仍舊關停，乃由於市場需求仍不足以支撐恢復營運。

### 錳礦石產量

2016 年第 2 季度，Azul 錳礦場的產量達 397,000 噸，較 2016 年第 1 季度下降 8.6%，乃由於廠房實際供應水平下降所致，而較 2015 年第 2 季度提高 14.7%，乃由於供應高品位礦石所致。

2016 年第 2 季度，Urucum 礦場的產量達 156,000 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度下降 3.9% 及 25.0%，乃由於營運採礦面供應不足所致。

### 鐵合金產量

2016 年第 2 季度，鐵合金產量為 28,630 噸，較 2016 年第 1 季度提高 15.3%，乃由於 Barbacena 廠房於 2 月重新開始營運（原因是能源價格較低）所致，而較 2015 年第 2 季度下降 8.0%，乃由於 Simões Filho 廠房效率下降所致。

產量包括 20,090 噸硅鐵錳合金 (FeSiMn)、6,640 噸高碳錳合金 (FeMnHC) 及 1,900 噸中  
碳錳合金 (FeMnMC)。



## 鎳

### 按產地劃分的成品產量

千公噸	2016 年第2 季度	2016年 第1季度	2015年 第2季度	2016 年第1 季度	2015 年第 1季 度	變動百分比		
						2016年第2季 度/2016年第1 季度	2016年第 2季度 /2015年第 2季度	2016年第1 季度/2015 年第1季度
加拿大	43.1	40.5	43.0	83.6	81.5	6.3%	0.2%	2.5%
Sudbury	18.9	19.5	11.7	38.4	23.1	-3.1%	61.5%	66.2%
Thompson	8.1	6.2	7.0	14.3	12.8	30.6%	15.7%	12.3%
Voisey's Bay	11.3	10.9	15.2	22.2	28.6	3.7%	-25.7%	-22.5%
第三方給料 <sup>1</sup>	4.8	3.9	9.1	8.7	17.1	24.8%	-47.4%	-49.3%
印尼	20.7	17.8	13.4	38.5	31.4	16.3%	54.5%	22.6%
新喀里多尼亞 <sup>2</sup>	8.4	9.7	4.8	18.0	11.3	-13.4%	75.0%	59.3%
巴西	6.4	5.6	5.9	11.9	12.0	14.3%	8.5%	-0.9%
<b>鎳總量</b>	<b>78.5</b>	<b>73.5</b>	<b>67.1</b>	<b>152.0</b>	<b>136.3</b>	<b>6.8%</b>	<b>17.0%</b>	<b>11.5%</b>

<sup>1</sup>本公司在作業過程中向外部第三方購買給料，並加工為成品鎳。

<sup>2</sup>2016年第2季度，VNC的產量達8,400噸，2016年第2季度VNC的成品鎳產量合共為8,400噸，有關差異乃因加工成品鎳所需的時間而產生。

### 產量概覽

2016年第2季度，鎳產量創下第2季度新高，達78,500噸，較2016年第1季度提高6.8%，乃主要由於Thompson、印尼（PTVI）及Onça Puma表現優異所致。產量較2015年第2季度提高17.0%。

### 加拿大業務

Sudbury 礦場於2016年第2季度的產量達18,900噸，與2016年第1季度產量持平，而較2015年第2季度提高61.5%，乃由於2015年第2季度冰銅冶煉廠電氣火災所致。

Thompson 礦場於 2016 年第 2 季度的產量達 8,100 噸，較 2016 年第 1 季度提高 30.6%及較 2015 年第 2 季度提高 15.7%。優先使用來自 Thompson 的礦石是因為嚴峻冬季天氣狀況使得 Voisey's Bay 的精礦運往 Thompson 精煉廠時出現延遲。Thompson 業務之前已定於 8 月進行三週計劃停產維護，屆時將對冶煉廠、精煉廠及設施進行年度預防工作。

2016 年第 2 季度，Voisey's Bay 礦場的產量達 11,300 噸，較 2016 年第 1 季度提高 3.7%。2016 年第 2 季度的產量較 2015 年第 2 季度的產量下降 25.7%，是因為 Voisey's Bay 所開採礦石於 2016 年受冬季天氣狀況及物流限制的負面影響，而現場存貨堆積供後續季度消耗。

2016 年第 2 季度，Long Harbour 洗選廠產量達 3,800 噸，較 2016 年第 1 季度提高 72.5%及較 2015 年第 2 季度提高 154.8%。Long Harbour 產品質量已超過行業廣泛認可的 ASTM B39-79 精鎳品位。

## 印尼業務 (PTVI)

2016 年第 2 季度，PTVI 的成品鎳產量達 20,700 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度提高 16.3%及 54.5%，主要是由於 2015 年第 2 季度及 2016 年第 1 季度進行計劃維護所致。

## 新喀里多尼亞業務 (VNC)

2016 年第 2 季度，VNC 成品產量創第二季度記錄，達 8,400 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度下降 13.4%及提高 75.0%。VNC 所開採礦石的產量受終止 SUMIC 開發權影響，是由於 VNC 產量份額（過往入賬作為 SUMIC 的銷量）現時將於 Vale 的大連精煉廠進一步加工。2016 年第 2 季度，VNC 所開採礦石的產量下降，是由於進一步加工的滯後效應及將於隨後季度提高。2016 年第 2 季度，VNC 的 NiO 及 NHC 產量達 8,400 噸。2016 年第 2 季度 VNC 現場產量中，NiO 及 NHC 分別佔 79.8%及 20.2%。於七月有三個星期，新喀里多尼亞業務在進行年度維護而停工。於此期間，部分泥漿管道將獲替換及年度管道除銹將獲完成。



## 巴西業務 (Onça Puma)

2016 年第 2 季度，Onça Puma 業務的產量創第二季度記錄，達 6,400 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度提高 14.3%及 8.5%。產量受煨燒處理及窯爐處理量增加的積極影響。



## 銅

### 按產地劃分的成品產量

千公噸	2016年		2015	201	2015	變動百分比		
	第2季度	年第1季度	年第2季度	6年上半	年上半	2016年第2季度 /2016年第1季度	2016年第2季度 /2015年第2季度	2016年上半年 /2015年上半年
<b>巴西</b>	<b>64.4</b>	<b>63.4</b>	<b>67.0</b>	<b>127.</b>	<b>129.</b>	<b>1.6%</b>	<b>-3.9%</b>	<b>-1.3%</b>
Sossego	23.6	22.3	29.0	46.0	56.2	5.8%	-18.6%	-18.1%
Salobo	40.7	41.1	38.0	81.8	73.3	-1.0%	7.1%	11.6%
<b>加拿大</b>	<b>41.2</b>	<b>46.5</b>	<b>35.1</b>	<b>87.7</b>	<b>77.3</b>	<b>-11.4%</b>	<b>17.4%</b>	<b>13.4%</b>
Sudbury	28.9	30.9	22.4	59.8	47.7	-6.5%	29.0%	25.1%
Thompson	0.8	0.6	0.7	1.4	0.8	33.3%	14.3%	74.4%
Voisey's Bay	7.3	7.8	5.9	15.1	13.4	-6.4%	23.7%	13.0%
來自第三方的給料	4.3	7.1	6.1	11.4	15.4	-39.4%	-29.5%	-25.6%
<b>總量 (LUBAMBE 除外)</b>	<b>105.6</b>	<b>109.9</b>	<b>102.1</b>	<b>215.</b>	<b>206.</b>	<b>-3.9%</b>	<b>3.4%</b>	<b>4.2%</b>
Lubambe <sup>1</sup>	1.7	2.0	2.7	3.8	5.3	-15.0%	-37.0%	-29.3%
<b>銅總量</b>	<b>107.4</b>	<b>111.9</b>	<b>104.9</b>	<b>219.</b>	<b>212.</b>	<b>-4.0%</b>	<b>2.4%</b>	<b>3.4%</b>

<sup>1</sup> 應佔產量。

### 產量概覽

2016年第2季度，銅產量<sup>4</sup>創第二季度記錄，達105,600噸，較2016年第1季度下降3.9%，主要是由於來自第三方的給料減少，而較2015年第2季度提高3.4%，主要是由於Sudbury及Salobo增產而產量提高。

### 巴西業務

2016年第2季度，Sossego精銅產量合共為23,600噸，較2016年第1季度提高5.8%而較2015年第2季度下降18.6%，主要是由於礦石品位下降所致。

<sup>4</sup> 不包括Lubambe應佔產量

2016 年第 2 季度，Salobo 精銅產量創第二季度記錄，合共達 40,700 噸，與 2016 年第 1 季度一致而較 2015 年第 2 季度提高 7.1%。5 月，Salobo 精銅產量創月度產量記錄，達 14,600 噸，但 2016 年第 2 季度整體產量受 6 月計劃維護工程的負面影響。預期產量於 2016 年下半年達到月度全產能。

## 加拿大業務

2016 年第 2 季度，Sudbury 的銅產量達 28,900 噸，較 2016 年第 1 季度下降 6.5%，是由於回收低品位銅礦渣的特別活動所致，而較 2015 年第 2 季度提高 29.0%，主要是由於 2015 年 5 月冰銅加工發生火災所致。

2016 年第 2 季度，Voisey's Bay 的銅產量達 7,300 噸，較 2016 年第 1 季度下降 6.4%，是因為交付予 Sudbury 的 Voisey's Bay 精銅減少。產量較 2015 年第 2 季度提高 23.7%，是由於 2015 年第 2 季度 Voisey's Bay 進行年度預防性維修所致。

## 非洲業務（Lubambe）

Lubambe 按 100%基準計交付 4,300 噸精銅（應佔產量為 1,700 噸）。



## 鎳及銅副產品

### 按產地劃分的成品產量

	2016 年第2 季度	2016年 第1季 度	2015 年第2 季度	2016 年上半 年	2015年 上半 年	變動百分比		
						2016年第2 季度/2016 年第1季度	2016年第2 季度/2015 年第2季度	2016年上 半年/2015 年上半年
<b>鈷 (公噸)</b>	<b>1,312</b>	<b>1,400</b>	<b>1,122</b>	<b>2,711</b>	<b>2,091</b>	-6.3%	16.9%	29.6%
Sudbury	225	173	97	398	309	30.1%	132.0%	29.0%
Thompson	171	182	146	353	188	-6.0%	17.1%	88.4%
Voisey's Bay	194	145	367	339	495	33.8%	-47.1%	-31.6%
VNC	682	849	441	1,531	1,000	-19.7%	54.6%	53.1%
其他	40	50	70	90	100	-20.0%	-42.9%	-10.2%
<b>鉑 (千金衡制盎司)</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>96</b>	<b>88</b>	6.5%	6.5%	8.9%
Sudbury	49	46	46	96	88	6.5%	6.5%	8.9%
<b>鈳 (千金衡制盎司)</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>195</b>	<b>206</b>	-5.0%	-12.8%	-5.5%
Sudbury	95	100	109	195	206	-5.0%	-12.8%	-5.5%
<b>金 (千金衡制盎司)</b>	<b>109</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>227</b>	<b>203</b>	-7.6%	9.0%	12.2%
Sudbury	22	23	23	45	50	-4.3%	-4.3%	-9.3%
Sossego	16	19	22	35	43	-15.8%	-27.3%	-17.8%
Salobo	71	76	56	147	110	-6.6%	26.8%	33.7%
<b>銀 (千金衡制盎司)</b>	<b>554</b>	<b>516</b>	<b>255</b>	<b>1,070</b>	<b>736</b>	7.4%	117.3%	45.3%
Sudbury	554	516	255	1,070	736	7.4%	117.3%	45.3%

### 鈷

2016年第2季度，鈷產量合共為1,312噸，分別較2016年第1季度及2015年第2季度下降6.3%及提高16.9%，此乃由Sudbury及New Caledonia產量提高所驅動。

Ontario的鈷產量由2016年第1季度的173噸及2015年第2季度的97噸增至2016年第2季度的225噸。2016年第2季度，Voisey's Bay的鈷產量合共為194噸，由2016年第1季度提高33.8%。2016年第2季度，VNC的鈷產量達682噸，是因為VNC繼續增產。

## 鉑及鈀

鉑產量及鈀產量分別為 49,000 盎司及 95,000 盎司，分別較 2016 年第 1 季度及 2016 年第 1 季度提高 6.5%及下降 5.0%。

## 金

2016 年第 2 季度，金產量創第二季度記錄，達 109,000 盎司。



## 煤

千公噸	2016年 第2季	2016年 第1季	2015年 第2季	2016年 上半年	2015年 上半年	變動百分比		
						2016年第2季 度/2016年第 1季度	2016年第2季 度/2015年第 2季度	2016年上 半年/2015年 上半年
冶金用煤	1,062	1,366	1,628	2,428	2,896	-22.3%	-34.8%	-16.2%
Moatize	808	603	886	1,411	1,613	34.0%	-8.8%	-12.5%
Carborough Downs	254	763	742	1,017	1,283	-66.7%	-65.8%	-20.7%
動力煤	443	297	384	740	811	49.2%	15.4%	-8.7%
Moatize	443	297	384	740	811	49.2%	15.4%	-8.7%
煤總量	1,505	1,663	2,012	3,168	3,707	-9.5%	-25.2%	-14.5%

### 產量概覽

2016年第2季度，煤產量合共為1.5百萬噸，分別較2016年第1季度及2015年第2季度下降9.5%及25.2%，主要是由於2016年第2季度Carborough Downs面臨地質不穩定問題而產量下降所致。

### 澳洲業務

2016年第2季度，Carborough Downs面臨營運挑戰，導致254,000噸的產量分別較2016年第1季度及2015年第2季度下降66.7%及65.8%。2016年5月，隨長壁移動後啟動業務，Carborough Downs近期遭遇冒頂事件。由於進行頂部加固及整體修復工程，地下採礦已停止。此次停產已對達成多項銷售合約的責任的能力造成影響，因此導致於2016年7月8日宣佈不可抗力情況。

## Moatize 業務

2016 年第 2 季度，Moatize 的產量為 1,251,000 噸，冶金用煤及動力煤產量較 2016 年第 1 季度均提高。於影響 2016 年第 1 季度產量的維護停產及廢物清理後，生產恢復。

冶金用煤產量較 2016 年第 1 季度提高 34.0%但較 2015 年第 2 季度下降 8.8%。動力煤產量分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度提高 49.2% 及 15.4%。

6 月，煤總產量創新月度記錄，達 12.7 百萬噸，是由於設備生產率提高及開發新採礦區域，其將向 Moatize II 煤處理及選煤廠給料。Moatize II 廠的調試幾乎完成並預期於 8 月初前開始運行。於未來季度，Moatize II 的增產將使產量提高及降低成本。

Nacala Logistics Corridor 持續按計劃增產，2016 年第 2 季度通過鐵路運輸 1.655 百萬噸，而 2016 年第 1 季度運輸 761 千噸。2016 年第 2 季度完成十九次運輸（1.567 百萬噸），而 2016 年第 1 季度完成十三次運輸（982 千噸）。

由於鐵路事故，Sena-Beira 鐵路宣佈不可抗力情況，並已自 6 月 8 日起中斷。





## 肥料養分

### 碳酸鉀

千公噸	2016年 第2季 度	2016年 第1季 度	2015年 第2季 度	2016 年上半 年	2015 年上半 年	變動百分比		
						2016年第2季 度/2016年第 1季度	2016年第2季 度/2015年第 2季度	2016年上半 年/2015年 上半年
碳酸鉀	101	111	111	211	219	-9.1%	-9.8%	-3.8%
Taquari-Vassouras	101	111	111	211	219	-9.1%	-9.8%	-3.8%

### 磷酸鹽

千公噸	2016年 第2季 度	2016年 第1季 度	2015年 第2季 度	2016 年上半 年	2015 年上半 年	變動百分比		
						2016年第2季 度/2016年第 1季度	2016年第2季 度/2015年第 2季度	2016年上半 年/2015年 上半年
磷礦石	1,805	1,615	2,114	3,420	4,106	11.8%	-14.6%	-16.7%
巴西	969	702	1,102	1,671	<b>2,203</b>	38.1%	-12.1%	-24.2%
Bayóvar	836	913	1,012	1,750	<b>1,904</b>	-8.5%	-17.4%	-8.1%
MAP <sup>1</sup>	235	258	287	493	578	-9.1%	-18.2%	-14.8%
TSP <sup>2</sup>	246	213	240	459	471	15.2%	2.5%	-2.5%
SSP <sup>3</sup>	454	326	470	780	934	39.4%	-3.4%	-16.5%
DCP <sup>4</sup>	114	122	84	236	222	-7.0%	35.1%	6.6%

<sup>1</sup> 磷酸一胺

<sup>2</sup> 重過磷酸鈣

<sup>3</sup> 過磷酸鈣

<sup>4</sup> 磷酸氫鈣

### 碳酸鉀

2016年第2季度，碳酸鉀產量合共為101,000噸，分別較2016年第1季度及2015年第2季度下降9.1%及9.8%。減少是由於Taquari-Vassouras選礦廠計劃外停產維護及開採品位低的礦石所致。

## 磷礦石

2016 年第 2 季度，磷礦石產量為 1.8 百萬噸，較 2016 年第 1 季度提高 11.8%，是由於巴西產量提高所致，但部分被秘魯（Bayóvar）產量下降所抵銷。產量較 2015 年第 2 季度下降 14.6%，是由於巴西及秘魯（Bayóvar）業務產量下降所致。

2016 年第 2 季度，巴西產量為 969,000 噸，較 2016 年第 1 季度提高 38.1%，是由於 Araxá 廠經 2016 年第 1 季度計劃停產維護後恢復生產，以及儘管 2016 年第 2 季度出現計劃外停產維護 Tapira 廠產量仍提高所致。產量較 2015 年第 2 季度下降 12.1%，是由於 2016 年第 2 季度 Catalão、Tapira 及 Cajati 廠的計劃外停產維護以及自 2015 年 7 月起 Patos de Minas 廠停工所致。於計劃外停產維護後，上述工廠均已恢復業務。

2016 年第 2 季度，Bayóvar 產量為 836,000 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度下降 8.5% 及 17.4%，是由於選礦廠計劃外停產維護所致。

## MAP

2016 年第 2 季度，MAP（磷酸一胺）產量合共為 235,000 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度下降 9.1% 及 18.2%。減少是由於 2016 年 6 月 Cubatão 廠進行計劃停產維護（Cubatão 廠已恢復生產）以及因市況令 Uberaba 廠優先生產 TSP 所致。

## TSP

2016 年第 2 季度，TSP（重過磷酸鈣）產量合共為 246,000 噸，分別較 2016 年第 1 季度及 2015 年第 2 季度提高 15.2% 及 2.5%。增加是由於 Uberaba 廠生產率提高及因市況為 TSP（而非 MAP）生產優先使用磷酸。

## SSP

2016 年第 2 季度，SSP（過磷酸鈣）產量合共為 454,000 噸，較 2016 年第 1 季度提高 39.4%，是由於 2016 年第 1 季度 Araxá、Cubatão 及 Catalão 廠經計劃停產維護後恢復業務所致。產

量較 2015 年第 2 季度下降 3.4%，是由於 Cubatão 的經營調整及 Araxá 的計劃外停產維護所致。

## DCP

2016 年第 2 季度，DCP（磷酸氫鈣）產量合共為 114,000 噸，較 2016 年第 1 季度下降 7.0%，是因為 Uberaba 廠進行生產調整。產量較 2015 年第 2 季度提高 35.1%，是由於 2015 年第 2 季度 Cajati 廠計劃停產維護所致。

# 氮

千公噸	2016 年第2 季度	2016 年第1 季度	2015 年第2 季度	2016 年上半 年	2015 年上半 年	變動百分比		
						2016年第2 季度/2016 年第1季度	2016年第2季 度/2015年第 2季度	2016年上半 年/2015年 上半年
氨	40	26	46	66	90	53.0%	-13.5%	-26.3%
硝酸	115	120	118	235	231	-3.6%	-2.1%	1.5%
硝酸銨	128	135	122	263	242	-5.5%	4.6%	9.0%

## 氨產量

2016年第2季度，氨產量合共為40,000噸，較2016年第1季度提高53.0%，是由於該季度計劃外停產維護所致，但較2015年第2季度下降13.5%，是由於2016年第2季度Cubatão廠停工整改所致。該廠仍在停工整改。

## 硝酸及硝酸銨產量

2016年第2季度，硝酸產量合共為115,000噸，分別較2016年第1季度及2015年第2季度下降3.6%及2.1%，是由於Cubatão廠發生計劃外停產維護所致。

2016年第2季度，硝酸銨產量合共為128,000噸，較2016年第1季度下降5.5%，是由於稀硝酸可用性下降所致，而較2015年第2季度提高4.6%，是由於2015年4月Cubatão計劃停產維護所致。