

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，並表明概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



**KAZ Minerals PLC**  
**哈薩克礦業有限公司\***

(根據《一九八五年公司法》於英格蘭及威爾斯註冊成立，註冊編號05180783)

(股份代號：847)

**發佈截至二零一七年十二月三十一日止十二個月  
及第四季度的生產報告及恢復買賣**

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.09條以及證券及期貨條例第XIVA部作出。

哈薩克礦業有限公司(「本公司」)欣然發佈截至二零一七年十二月三十一日止十二個月及第四季度的生產報告。進一步詳情請參閱隨附的公告。

應本公司要求，本公司的股份已自二零一八年一月二十五日(星期四)下午一時正起於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)暫停買賣，以待本公司發佈截至二零一七年十二月三十一日止十二個月及第四季度的生產報告，有關事宜構成內幕消息。本公司已向聯交所申請股份於二零一八年一月二十六日(星期五)上午九時正起恢復買賣。

承董事會命  
哈薩克礦業有限公司  
公司秘書  
**Susanna Freeman**

香港，二零一八年一月二十五日

於本公告日期，董事會包括：O N Novachuk、A Southam、C H E Watson<sup>†</sup>、M D Lynch-Bell<sup>†</sup>、L A Armstrong OBE<sup>†</sup>、A C Baker<sup>†</sup>、J F MacKenzie<sup>†</sup>、V S Kim<sup>#</sup>。

<sup>†</sup> 獨立非執行董事

<sup>#</sup> 非執行董事

\* 僅供識別

# 哈薩克礦業集團

## 截至二零一七年十二月三十一日 止十二個月及第四季度的生產報告

- **全年銅產量<sup>1</sup>增加80%至259千噸(二零一六年財政年度：144千噸)**
  - 銅產量達到二零一七年二月財政年度指引(225至260千噸)的上限，且符合更新範圍(250至270千噸)
  - 全年金產量<sup>2</sup>為179千盎司，達到指引範圍(160至180千盎司)的高位
  - 第四季度銅產量<sup>1</sup>為65千噸(二零一七年第三季度：75千噸)，反映Aktogay及Bozshakol選礦廠維護預期品位下降
- **第四季度Bozshakol銅產量<sup>2</sup>為23千噸(二零一七年第三季度：27千噸)**
  - 全年銅產量<sup>2</sup>為101千噸(二零一六年財政年度：48千噸)，符合100至110千噸的指引
  - 第四季度金產量<sup>2</sup>維持在28千盎司(二零一七年第三季度：28千盎司)，二零一七年財政年度產量為119千盎司，達到範圍(110至120千盎司)的上限
  - 第四季度硫化物廠的產量受限，原因是十一月份為進行維護發生13天的停工
  - 開採順序改變導致二零一七年第四季度所開採的硫化物礦石銅品位降低0.49%且當前預計二零一八年加工品位為0.44%。二零一八年Bozshakol銅產量<sup>2</sup>預計將約為100千噸
- **第四季度Aktogay銅產量<sup>1</sup>為26千噸(二零一七年第三季度：31千噸)**
  - 全年銅產量<sup>1</sup>為90千噸(二零一六年財政年度：18千噸)，符合85至95千噸的指引
  - 第四季度主要硫化物選礦廠達到68%的設計產量
  - 第四季度氧化物產量為7千噸且全年產量為25千噸，達到指引高位25千噸
- **第四季度東部地區及Bozymchak的銅產量<sup>2</sup>為17千噸，導致財政年度產量達到67千噸**
  - 超出二零一七年財政年度銅產量<sup>2</sup>指引約65千噸
  - 第四季度精煉鋅產量為12千噸，全年產量為58千噸，低於60至70千噸的指引，原因是延遲獲得Artemyevsky的高品位礦石

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬及產自Aktogay氧化物礦石的陰極銅。

<sup>2</sup> 可獲利精煉金屬。

執行總裁Andrew Southam表示，「本人欣然宣佈，於二零一七年，我們的所有資產(包括我們於二零一七年二月進行硫化物生產並於十月宣佈實現選礦廠商業化的Aktogay)均實現銅產量目標。至於我們最近投入使用的兩座礦場Bozshakol及Aktogay，他們在市場收緊的背景下仍實現年銅產量上揚80%，而金產量則達到指引範圍的高位。」

如欲查詢更多詳情，請聯絡以下人士：

## 哈薩克礦業有限公司

Chris Bucknall	投資者關係(倫敦)	電話：+44 20 7901 7882
Anna Mallere	投資者關係(倫敦)	電話：+44 20 7901 7814
Maksut Zhapabayev	企業傳訊(阿拉米圖)	電話：+7 727 244 03 53

## Instinctif Partners

David Simonson	電話：+44 20 7457 2020
----------------	---------------------

## 註冊辦事處

6th Floor, Cardinal Place, 100 Victoria Street, London SW1E 5JL, United Kingdom.

## 編輯附註

哈薩克礦業有限公司(「哈薩克礦業」或「本集團」)為一間高增長銅業公司，主要開採於哈薩克斯坦的大型及低成本露天礦。哈薩克礦業於哈薩克斯坦Pavlodar地區及東部地區營運Bozshakol及Aktogay露天銅礦，於哈薩克斯坦東部地區營運三個地下礦場及相關選礦廠，並於吉爾吉斯斯坦營運Bozymchak銅—金礦場。於二零一七年，銅總產量為259千噸，而副產品為精煉鋅58千噸、金產量179千盎司及銀產量3,506千盎司。

本集團於Bozshakol及Aktogay的新營運項目已成為業內增長率最高的項目之一，而哈薩克礦業已轉型成為一間以世界一流露天銅礦為主導的公司。

Bozshakol為全球成本曲線排名首四分之一的資產，年礦石加工產能將達3,000萬噸，礦山壽命為40年，銅品位為0.36%。該礦場及加工設施將於營運首十年期間平均每年生產100千噸的陰極銅約當量及120千盎司的精煉金。

Aktogay是與Bozshakol類似的大型露天礦場，平均銅品位為0.36%(氧化物)及0.34%(硫化物)，且礦場使用壽命約為28年。Aktogay於二零一五年十二月開始從氧化物礦石中生產陰極銅，並於二零一七年二月從硫化物礦石中生產精煉銅。營運中的硫化物選礦廠的年礦石加工產能達2,500萬噸，且截至二零二一年底，在增添第二個選礦廠後硫化物加工產能將增加一倍至5,000萬噸。Aktogay在全球成本曲線上具有競爭優勢，並於二零二一年前平均每年從硫化物礦石中生產90千噸的銅，且第二個選礦廠開始營運後，自二零二二年至二零二七年每年增加至170千噸。直至二零二五年，自氧化物礦石中生產的銅每年將約為20千噸。

哈薩克礦業於倫敦證券交易所、哈薩克斯坦證券交易所及香港聯交所上市，並聘用了約13,000名僱員，大部分在哈薩克斯坦工作。

本公告載有內幕消息。

## 集團產量概要

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
採礦量	千噸	64,779	49,022	13,399	16,959	13,258
所加工礦石	千噸	41,671	15,688	11,417	12,025	5,971
所加工礦石的 銅平均品位	%	0.71	0.98	0.65	0.68	0.81
置於堆浸墊的礦石	千噸	13,040	15,989	2,173	2,570	3,247
<b>銅產量<sup>1</sup></b>	<b>千噸</b>	<b>258.5</b>	<b>143.5</b>	<b>65.2</b>	<b>75.3</b>	<b>44.9</b>
Bozshakol	千噸	101.3	48.0	22.5	26.8	21.2
Aktogay硫化物	千噸	65.1	—	19.3	23.2	—
Aktogay氧化物	千噸	25.1	18.1	6.7	8.0	6.1
東部地區及 Bozymchak	千噸	67.0	77.4	16.7	17.3	17.6
精煉鋅	千噸	57.6	75.4	11.8	13.5	19.2
金產量 <sup>2</sup>	千盎司	178.7	127.7	40.9	44.8	42.0
銀產量 <sup>2</sup>	千盎司	3,506	3,284	798	952	985

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬及產自Aktogay氧化物礦石的陰極銅。

<sup>2</sup> 可獲利精煉金屬。

第四季度，銅產量為65.2千噸，令全年產量達258.5千噸，較二零一六年全年增加80%並符合於二零一七年下半年發佈的提升指引250至270千噸。二零一七年產量增長乃受於二零一七年二月開始營運的Aktogay硫化物選礦廠開始生產銅並提高銅產量以及Bozshakol的提產所驅動。Aktogay硫化物業務新增銅產量65.1千噸，年產量增加57%，而Bozshakol產量增加53.3千噸至101.3千噸。

二零一七年採礦總量增長32%至6,480萬噸(二零一六年財政年度：4,900萬噸)，原因是加強採礦營運以支持Bozshakol及Aktogay選礦廠的活動。本集團選礦廠加工礦石4,170萬噸，並將1,300萬噸的氧化物礦石置於Aktogay的堆浸池內。剝離約1,000萬噸粘土礦石從而獲得Bozshakol的硫化物礦石，並儲存以供粘土廠的日後加工。由於Bozshakol及Aktogay低品位露天礦的加工量增加，所加工礦石的銅平均品位為0.71%(二零一六年財政年度：0.98%)。

相較160至180千盎司的指引而言，本集團實現其全年金指引範圍的高位，產量達178.7千盎司。銀產量符合預期，為3,506千盎司(3,450至3,700千盎司的指引)，但由於延遲進入東部地區高品位區，精煉鋅產量低於指引，為57.6千噸(60至65千噸)。

二零一七年第四季度，採礦量減少至1,340萬噸(二零一七年第三季度：1,700萬噸)，原因是在Bozshakol為獲得硫化物礦石須開採的粘土礦石量顯著減少。加工量亦由上一季度的1,200萬噸略減少至1,140萬噸，主要原因是十一月份為進行磨機重裝及設備維修在Bozshakol發生13天的停工維護工作。正如所預期者，所加工礦石的銅平均品位在該季度下降至0.65%(二零一六年第三季度：0.68%)，原因是Aktogay所加工的表生強化礦石的比例下降及Bozshakol的品位略下降。

第四季度，銅產量為65.2千噸，較上一季度的75.3千噸減少13%，原因是Bozshakol進行維護工作及Aktogay所加工礦石的銅平均品位下降。第四季度金產量為40.9千盎司，較上一季度下降，原因是東部地區及Bozymchak的品位及回採率降低。第四季度，精煉銀及精煉鋅產量均受到在該季度期間東部地區品位下降的影響，此乃由於原定於二零一七年第四季度進入高品位區域被推遲至二零一八年。

# BOZSHAKOL

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
採礦量	千噸	<b>34,612</b>	<b>28,272</b>	<b>5,952</b>	<b>9,234</b>	<b>8,790</b>
硫化物	千噸	19,540	13,387	5,078	5,429	4,493
粘土	千噸	15,072	14,885	874	3,805	4,297
所加工礦石	千噸	<b>24,558</b>	<b>11,068</b>	<b>6,060</b>	<b>6,808</b>	<b>4,916</b>
<b>銅</b>						
所加工礦石的						
銅平均品位	%	0.53	0.56	0.50	0.51	0.57
所加工礦石含銅量	千噸	130.2	62.5	30.1	34.5	28.1
銅回採率	%	81.4	80.3	78.2	81.3	79.0
精煉銅	千噸	106.0	50.3	23.5	28.1	22.2
銅產量 <sup>1</sup>	千噸	<b>101.3</b>	<b>48.0</b>	<b>22.5</b>	<b>26.8</b>	<b>21.2</b>
<b>金</b>						
所加工礦石的						
金平均品位	克／噸	0.28	0.33	0.26	0.25	0.31
金回採率	%	57.9	58.2	58.8	55.5	57.1
精煉金	千盎司	127.2	68.0	29.8	30.2	28.4
金產量 <sup>1</sup>	千盎司	<b>119.0</b>	<b>64.2</b>	<b>27.9</b>	<b>28.2</b>	<b>26.5</b>
銀產量 <sup>1</sup>	千盎司	<b>687</b>	<b>304</b>	<b>170</b>	<b>156</b>	<b>146</b>

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

第四季度，Bozshakol的採礦量下降36%，為5,952千噸（二零一七年第三季度：9,234千噸），原因是粘土礦的開採量減少。為獲得硫化物礦石將須開採的粘土礦石量由上一季度的3,805千噸減少至874千噸。自二零一五年開始採礦業務以來，第四季度粘土礦加工量為1,027千噸，超過粘土礦的首次採礦量。

第四季度，硫化物礦石的採礦量由上一季度略微減少至510萬噸（二零一七年第三季度：540萬噸），符合主硫化物廠的要求。

繼第三季度達到93%的設計產能後，第四季度主要選礦廠的平均產量暫時下降至80%，此乃由於原計劃13天的停工磨機改造工作及其他維修所致。於十二月份，選礦廠產量回升至91%且二零一八年至今經營水平相若。

二零一七年第四季度，Bozshakol的平均回採率為78.2%，低於上一季度的81.3%，反映期內粘土廠的回採率降低。

第四季度，銅產量為22.5千噸，較上一季度低16%，主要原因是主要硫化物廠停工。金產量維持在27.9千盎司，與二零一七年第三季度一致，原因是金平均品位提升及金回採率增加抵銷礦石加工量的減少。

截至二零一七年十二月三十一日止十二個月，Bozshakol的採礦量較二零一六年增加22%至34,612千噸。由於硫化物選礦廠及粘土廠提產，加工量由11,068千噸上升122%至24,558千噸。如所預期的那樣，所加工礦石的銅平均品位由二零一六年的0.56%下降至二零一七年的0.53%。

二零一七年，Bozshakol的全年銅產量為101.3千噸，符合100至110千噸的指引。第四季度的金產量為27.9千盎司，導致全年產量達到119.0千盎司，達到110至120千盎司指引的高位，此乃得益於全年金品位提高且二零一七年第四季度回採率提升。銀產量為687千盎司，超出全年指引約650千盎司的6%。

開採順序改變已導致二零一七年第四季度所開採的硫化物礦石銅品位降低0.49%且二零一八年財政年度之預測修改為0.44%。當前預期Bozshakol的銅產量於二零一八年約為100千噸。二零一八年產量指引的更多詳情將載於二零一八年二月二十二日的二零一七年全年業績。

# AKTOGAY

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
採礦量	千噸	<b>26,248</b>	<b>16,086</b>	<b>6,470</b>	<b>6,756</b>	<b>3,344</b>
氧化物	千噸	13,040	15,989	2,173	2,570	3,247
硫化物	千噸	13,208	97	4,297	4,186	97
<b>氧化物</b>						
置於堆浸墊的氧化物	千噸	13,040	15,989	2,173	2,570	3,247
品位	%	0.36	0.41	0.29	0.27	0.43
陰極銅	千噸	<b>25.1</b>	<b>18.1</b>	<b>6.7</b>	<b>8.0</b>	<b>6.1</b>
<b>硫化物</b>						
所加工的硫化物礦石	千噸	12,941	—	4,265	4,102	—
所加工礦石的 平均品位	%	0.66	—	0.58	0.65	—
回採率	%	79.6	—	81.6	90.7	—
精煉銅	千噸	68.2	—	20.2	24.3	—
銅產量 <sup>1</sup>	千噸	<b>65.1</b>	—	<b>19.3</b>	<b>23.2</b>	—
<b>銅產量總計</b>	<b>千噸</b>	<b>90.2</b>	<b>18.1</b>	<b>26.0</b>	<b>31.2</b>	<b>6.1</b>

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

第四季度Aktogay的採礦量為6,470千噸，較上一季度減少4%，氧化物採礦量減少15%，符合堆浸營運的要求且硫化物礦石的採礦量增加3%，符合硫化物選礦廠的提產。

於十月初硫化物廠銅產量獲宣佈達到商業水平，且產量由二零一七年第三季度的66%增加至第四季度的68%。如所預期的那樣，所加工的硫化物礦石的品位由二零一七年第三季度的0.65%下降至第四季度的0.58%，原因是表生強化礦石的比例減少。第四季度所加工礦石的銅品位下降亦反映回採率由二零一七年第三季度的提升水平90.7%下降至第四季度的81.6%（提產階段更為典型的回採率）。因此，從硫化物礦石中生產的銅產量由上一季度的23.2千噸減少至第四季度的19.3千噸。

在氧化物業務營運中，置於堆浸墊的礦石的品位為0.29%，與上一季度一致。第四季度季節性溫度較低導致陰極銅產量為6.7千噸，較上一季度減少16%，但較二零一六年第四季度增加10%。

全年採礦量較二零一六年增加63%至26,248千噸，年內所開採的100%的氧化物礦石置於堆浸墊且所開採的98%的硫化物礦石通過選礦廠加工。

如所指引者，二零一八年，硫化物選礦廠仍有望達到100%的設計產能。從硫化物礦石中生產的銅產量為65.1千噸，加上從氧化物礦石中生產的陰極銅25.1千噸，導致全年銅產量達到90.2千噸，符合85至95千噸的指引範圍。

## 東部地區及BOZYMCHAK

### 銅

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
採礦量	千噸	<b>3,919</b>	<b>4,664</b>	<b>977</b>	<b>969</b>	<b>1,124</b>
所加工礦石	千噸	<b>4,172</b>	<b>4,620</b>	<b>1,092</b>	<b>1,115</b>	<b>1,055</b>
Orlovsky選礦廠	千噸	1,067	1,262	272	249	290
	品位 (%)	3.60	3.66	3.32	3.63	3.88
Nikolayevsky選礦廠	千噸	1,460	1,673	415	451	362
	品位 (%)	1.49	1.51	1.46	1.50	1.31
Belousovsky選礦廠	千噸	636	651	160	159	160
	品位 (%)	1.54	1.54	1.51	1.51	1.52
Bozymchak選礦廠	千噸	1,009	1,034	245	256	243
	品位 (%)	0.89	0.88	0.88	0.89	0.88
所加工礦石的 平均品位	%	<b>1.89</b>	<b>1.96</b>	<b>1.80</b>	<b>1.84</b>	<b>1.95</b>
平均回採率	%	<b>90.0</b>	<b>89.6</b>	<b>90.1</b>	<b>89.4</b>	<b>90.3</b>
精煉銅	千噸	<b>71.0</b>	<b>81.0</b>	<b>17.8</b>	<b>18.3</b>	<b>18.6</b>
Orlovsky選礦廠	千噸	34.9	41.7	8.2	8.2	10.4
Nikolayevsky選礦廠	千噸	19.6	22.5	5.5	6.1	4.2
Belousovsky選礦廠	千噸	8.5	8.6	2.1	2.0	2.1
Bozymchak選礦廠	千噸	8.0	8.2	2.0	2.0	1.9
銅產量 <sup>1</sup>	千噸	<b>67.0</b>	<b>77.4</b>	<b>16.7</b>	<b>17.3</b>	<b>17.6</b>

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

東部地區及Bozymchak的採礦量為977千噸，與上一季度一致(二零一七年第三季度：969千噸)。由於Nikolayevsky選礦廠加工少量的庫存礦石，所加工的礦石1,092千噸超出開採量。所加工礦石的銅平均品位為1.80%，略低於上一季度(二零一七年第三季度：1.84%)，因此季度精煉銅產量及銅產量均下降3%，分別為17.8千噸及16.7千噸(二零一七年第三季度銅產量：17.3千噸)。

截至二零一七年十二月三十一日止十二個月，採礦量較去年減少16%，主要由於Yubileyno-Snegirikhinsky礦場於二零一六年底關閉。所加工礦石的銅平均品位由上一年的1.96%降至1.89%，原因是Orlovsky及Nikolayevsky的品位降低。加工量減少，與開採量由4,620千噸減少至4,172千噸相符，導致銅產量為67.0千噸(二零一六年：77.4千噸)，超出全年約65千噸的集團指引。於年內，Bozymchak完成全部設計產能，生產8.0千噸的銅(二零一六年財政年度：8.2千噸)。

## 東部地區及BOZYMCHAK

### 副產品

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
<b>鋅</b>						
所加工含鋅礦石	千噸	3,163	3,586	847	859	812
所加工礦石的 平均品位	%	2.65	2.95	2.19	2.40	3.21
平均回採率	%	68.6	71.3	63.6	65.3	73.4
<b>精煉鋅</b>	<b>千噸</b>	<b>57.6</b>	<b>75.4</b>	<b>11.8</b>	<b>13.5</b>	<b>19.2</b>
<b>金</b>						
所加工含金礦石	千噸	4,172	4,620	1,092	1,115	1,055
所加工礦石的 平均品位	克／噸	0.76	0.81	0.65	0.77	0.83
平均回採率	%	61.3	56.1	61.0	62.6	58.4
精煉金	千盎司	62.7	67.6	13.9	17.2	16.5
<b>金產量<sup>1</sup></b>	<b>千盎司</b>	<b>58.9</b>	<b>63.5</b>	<b>13.0</b>	<b>16.2</b>	<b>15.5</b>
<b>銀</b>						
所加工含銀礦石	千噸	4,172	4,620	1,092	1,115	1,055
所加工礦石的 平均品位	克／噸	33.6	37.6	28.3	34.9	41.9
平均回採率	%	62.1	57.7	60.8	63.1	64.8
精煉銀	千盎司	2,801	3,224	603	789	922
<b>銀產量<sup>1</sup></b>	<b>千盎司</b>	<b>2,549</b>	<b>2,980</b>	<b>549</b>	<b>718</b>	<b>839</b>

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

第四季度，含鋅礦石量為847千噸，與上一季度相符（二零一七年第三季度：859千噸），但鋅品位持續下降至2.19%，導致精煉鋅產量由上一季度的13.5千噸減少至11.8千噸。我們預計於二零一七年下半年獲得Artemyevsky的高品位鋅，現延遲至二零一八年。低於Orlovsky的預期品位亦導致下滑，全年精煉鋅產量為57.6千噸，低於60至65千噸的指引範圍。

第四季度含金礦石加工量與二零一七年第三季度相符，儘管平均品位減少，為0.65克／噸，導致金產量由上一季度的16.2千盎司下降20%至13.0千盎司。然而，全年金產量達到50至60千盎司指引範圍的高位，此乃受Bozymchak礦場的強勁產量41.3千盎司的影響，其足以抵銷東部地區低品位的影響。

銀產量為2,549千盎司，略低於2,600至2,850千盎司的指引，原因是第四季度銀品位下降，此乃受到延遲進入Artemyevsky的高副產品品位區域的影響。

## 附錄 — 集團產量概要

### 銅開採及加工

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
採礦量	千噸	<b>64,779</b>	<b>49,022</b>	<b>13,399</b>	<b>16,959</b>	<b>13,258</b>
Bozshakol	千噸	34,612	28,272	5,952	9,234	8,790
Aktogay	千噸	26,248	16,086	6,470	6,756	3,344
東部地區	千噸	2,998	3,729	752	743	905
Bozymchak	千噸	921	935	225	226	219
所開採礦石的 平均品位	%	<b>0.61</b>	<b>0.66</b>	<b>0.57</b>	<b>0.59</b>	<b>0.67</b>
所開採礦石含銅量	千噸	<b>395.1</b>	<b>324.2</b>	<b>76.8</b>	<b>99.6</b>	<b>88.6</b>
所加工礦石	千噸	<b>41,671</b>	<b>15,688</b>	<b>11,417</b>	<b>12,025</b>	<b>5,971</b>
Bozshakol	千噸	24,558	11,068	6,060	6,808	4,916
Aktogay (硫化物)	千噸	12,941	—	4,265	4,102	—
東部地區	千噸	3,163	3,586	847	859	812
Bozymchak	千噸	1,009	1,034	245	256	243
所加工礦石的 平均品位	%	<b>0.71</b>	<b>0.98</b>	<b>0.65</b>	<b>0.68</b>	<b>0.81</b>
Bozshakol	%	0.53	0.56	0.50	0.51	0.57
Aktogay (硫化物)	%	0.66	—	0.58	0.65	—
東部地區	%	2.21	2.27	2.07	2.12	2.27
Bozymchak	%	0.89	0.88	0.88	0.89	0.88
所加工礦石含銅量	千噸	<b>294.8</b>	<b>153.0</b>	<b>74.5</b>	<b>81.8</b>	<b>48.7</b>
Bozshakol	千噸	130.2	62.5	30.1	34.5	28.1
Aktogay (硫化物)	千噸	85.7	—	24.7	26.8	—
東部地區	千噸	69.9	81.4	17.5	18.2	18.5
Bozymchak	千噸	9.0	9.1	2.2	2.3	2.1
平均回採率	%	<b>83.2</b>	<b>85.8</b>	<b>82.5</b>	<b>86.4</b>	<b>83.8</b>
Bozshakol	%	81.4	80.3	78.2	81.3	79.0
Aktogay (硫化物)	%	79.6	—	81.6	90.7	—
東部地區	%	90.1	89.4	90.3	89.4	90.4
Bozymchak	%	89.0	90.6	88.1	89.6	89.7
置於堆浸墊的 Aktogay氧化物礦石 品位	千噸 %	<b>13,040</b> 0.36	<b>15,989</b> 0.41	<b>2,173</b> 0.29	<b>2,570</b> 0.27	<b>3,247</b> 0.43

## 附錄 — 集團產量概要

### 銅產量

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
<b>Bozshakol</b>						
銅精礦	千噸	480.8	214.4	110.0	127.1	97.1
精煉銅	千噸	106.0	50.3	23.5	28.1	22.2
<b>Aktogay硫化物</b>						
銅精礦	千噸	298.6	—	95.9	108.2	—
精煉銅	千噸	68.2	—	20.2	24.3	—
<b>東部地區</b>						
銅精礦	千噸	308.5	366.4	83.1	76.0	86.3
精煉銅	千噸	63.0	72.8	15.8	16.3	16.7
<b>Bozymchak</b>						
銅精礦	千噸	33.9	33.9	8.3	8.6	8.2
精煉銅	千噸	8.0	8.2	2.0	2.0	1.9
<b>銅精礦總計</b>	<b>千噸</b>	<b>1,121.8</b>	<b>614.7</b>	<b>297.3</b>	<b>319.9</b>	<b>191.6</b>
<b>精煉銅總計</b>	<b>千噸</b>	<b>245.2</b>	<b>131.3</b>	<b>61.5</b>	<b>70.7</b>	<b>40.8</b>
<b>銅產量<sup>1</sup></b>	<b>千噸</b>	<b>258.5</b>	<b>143.5</b>	<b>65.2</b>	<b>75.3</b>	<b>44.9</b>
Bozshakol	千噸	101.3	48.0	22.5	26.8	21.2
Aktogay硫化物	千噸	65.1	—	19.3	23.2	—
Aktogay氧化物	千噸	25.1	18.1	6.7	8.0	6.1
東部地區	千噸	59.5	69.5	14.9	15.4	15.8
Bozymchak	千噸	7.5	7.9	1.8	1.9	1.8
<b>陰極銅</b>	<b>千噸</b>	<b>112.5</b>	<b>92.9</b>	<b>26.7</b>	<b>31.4</b>	<b>22.9</b>
Bozshakol (來料加工)	千噸	10.0	—	0.7	4.7	—
Aktogay硫化物 (來料加工)	千噸	9.3	—	0.4	4.8	—
Aktogay氧化物	千噸	25.1	18.1	6.7	8.0	6.1
東部地區 (來料加工)	千噸	60.1	68.5	17.5	11.4	15.5
Bozymchak (來料加工)	千噸	8.0	6.3	1.4	2.5	1.3

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬及產自Aktogay氧化物礦石的陰極銅。

## 附錄 — 集團產量概要

### 鋅

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
所開採含鋅礦石	千噸	<b>2,998</b>	<b>3,729</b>	<b>752</b>	<b>743</b>	<b>905</b>
Orlovsky	千噸	1,065	1,260	266	254	287
Artemyevsky	千噸	1,305	1,309	328	332	323
Irtysky	千噸	628	632	158	157	159
Yubileyno- Snegirikhinsky	千噸	—	528	—	—	136
所加工含鋅礦石	千噸	<b>3,163</b>	<b>3,586</b>	<b>847</b>	<b>859</b>	<b>812</b>
Orlovsky選礦廠	千噸	1,067	1,262	272	249	290
	品位 (%)	3.42	4.38	2.87	3.01	4.38
Nikolayevsky選礦廠	千噸	1,460	1,673	415	451	362
	品位 (%)	1.76	1.80	1.31	1.71	2.20
Belousovsky選礦廠	千噸	636	651	160	159	160
	品位 (%)	3.43	3.11	3.31	3.40	3.37
所加工礦石的平均 品位	%	<b>2.65</b>	<b>2.95</b>	<b>2.19</b>	<b>2.40</b>	<b>3.21</b>
所加工礦石含鋅量	千噸	<b>84.0</b>	<b>105.8</b>	<b>18.6</b>	<b>20.6</b>	<b>26.1</b>
Orlovsky選礦廠	千噸	36.5	55.3	7.8	7.5	12.7
Nikolayevsky選礦廠	千噸	25.7	30.2	5.4	7.7	8.0
Belousovsky選礦廠	千噸	21.8	20.3	5.4	5.3	5.4
平均回採率	%	<b>68.6</b>	<b>71.3</b>	<b>63.6</b>	<b>65.3</b>	<b>73.4</b>
Orlovsky選礦廠	%	64.5	71.8	58.7	52.8	72.4
Nikolayevsky選礦廠	%	72.8	72.2	63.6	73.6	76.9
Belousovsky選礦廠	%	70.6	68.5	70.9	70.9	70.8
精煉鋅	千噸	<b>57.6</b>	<b>75.4</b>	<b>11.8</b>	<b>13.5</b>	<b>19.2</b>
Orlovsky選礦廠	千噸	23.5	39.7	4.5	4.0	9.2
Nikolayevsky選礦廠	千噸	18.7	21.8	3.5	5.7	6.1
Belousovsky選礦廠	千噸	15.4	13.9	3.8	3.8	3.9

## 附錄 — 集團產量概要

### 金

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
所開採含金礦石	千噸	<b>38,531</b>	<b>32,936</b>	<b>6,929</b>	<b>10,203</b>	<b>9,914</b>
Bozshakol	千噸	34,612	28,272	5,952	9,234	8,790
東部地區	千噸	2,998	3,729	752	743	905
Bozymchak	千噸	921	935	225	226	219
所加工含金礦石	千噸	<b>28,730</b>	<b>15,688</b>	<b>7,152</b>	<b>7,923</b>	<b>5,971</b>
Bozshakol	千噸	24,558	11,068	6,060	6,808	4,916
	品位 (克/噸)	0.28	0.33	0.26	0.25	0.31
東部地區	千噸	3,163	3,586	847	859	812
	品位 (克/噸)	0.48	0.56	0.38	0.49	0.58
Bozymchak	千噸	1,009	1,034	245	256	243
	品位 (克/噸)	1.64	1.68	1.58	1.68	1.66
所加工礦石的 平均品位	克/噸	<b>0.35</b>	<b>0.47</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.41</b>
所加工礦石含金量	千盎司	<b>322.1</b>	<b>237.4</b>	<b>73.3</b>	<b>81.9</b>	<b>77.9</b>
Bozshakol	千盎司	219.9	117.0	50.6	54.4	49.7
東部地區	千盎司	48.8	64.7	10.3	13.6	15.3
Bozymchak	千盎司	53.4	55.7	12.4	13.9	12.9
平均回採率	%	<b>59.0</b>	<b>57.1</b>	<b>59.5</b>	<b>57.9</b>	<b>57.6</b>
Bozshakol	%	57.9	58.2	58.8	55.5	57.1
東部地區	%	38.4	33.6	37.2	41.0	38.4
Bozymchak	%	82.4	82.2	80.8	83.8	82.1
精煉金	千盎司	<b>189.9</b>	<b>135.6</b>	<b>43.7</b>	<b>47.4</b>	<b>44.9</b>
Bozshakol	千盎司	127.2	68.0	29.8	30.2	28.4
東部地區	千盎司	18.7	21.8	3.8	5.6	5.9
Bozymchak	千盎司	44.0	45.8	10.1	11.6	10.6
金產量 <sup>1</sup>	千盎司	<b>178.7</b>	<b>127.7</b>	<b>40.9</b>	<b>44.8</b>	<b>42.0</b>
Bozshakol	千盎司	119.0	64.2	27.9	28.2	26.5
Aktogay (硫化物) <sup>2</sup>	千盎司	0.8	—	—	0.4	—
東部地區	千盎司	17.6	20.4	3.6	5.2	5.5
Bozymchak	千盎司	41.3	43.1	9.4	11.0	10.0

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
金條產量(來料加工)	千盎司	<b>73.1</b>	<b>55.1</b>	<b>20.8</b>	<b>23.7</b>	<b>14.1</b>
Bozshakol	千盎司	10.4	—	1.6	5.2	—
Aktogay(硫化物) <sup>2</sup>	千盎司	0.8	—	0.4	0.4	—
東部地區	千盎司	18.0	21.5	5.3	5.7	4.7
Bozymchak	千盎司	43.9	33.6	13.5	12.4	9.4

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

<sup>2</sup> Aktogay材料的最低回採量。

## 附錄 — 集團產量概要

### 銀

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
所開採含銀礦石	千噸	<b>38,531</b>	<b>32,936</b>	<b>6,929</b>	<b>10,203</b>	<b>9,914</b>
Bozshakol	千噸	34,612	28,272	5,952	9,234	8,790
東部地區	千噸	2,998	3,729	752	743	905
Bozymchak	千噸	921	935	225	226	219
所加工含銀礦石	千噸	<b>28,730</b>	<b>15,688</b>	<b>7,152</b>	<b>7,923</b>	<b>5,971</b>
Bozshakol	千噸	24,558	11,068	6,060	6,808	4,916
	品位 (克/噸)	1.46	1.64	1.47	1.22	1.66
東部地區	千噸	3,163	3,586	847	859	812
	品位 (克/噸)	40.8	45.1	33.4	41.9	51.5
Bozymchak	千噸	1,009	1,034	245	256	243
	品位 (克/噸)	11.2	11.6	10.4	11.3	10.0
所加工礦石的 平均品位	克/噸	<b>6.1</b>	<b>12.2</b>	<b>5.6</b>	<b>6.0</b>	<b>8.8</b>
所加工礦石含銀量	千盎司	<b>5,659</b>	<b>6,171</b>	<b>1,279</b>	<b>1,518</b>	<b>1,685</b>
Bozshakol	千盎司	1,149	585	286	268	262
東部地區	千盎司	4,147	5,201	911	1,156	1,345
Bozymchak	千盎司	363	385	82	94	78
平均回採率	%	<b>63.0</b>	<b>57.7</b>	<b>61.8</b>	<b>63.4</b>	<b>64.3</b>
Bozshakol	%	66.4	57.8	65.8	64.8	61.9
東部地區	%	60.9	56.3	59.4	62.1	64.1
Bozymchak	%	75.4	77.0	75.3	75.0	77.3
精煉銀	千盎司	<b>3,564</b>	<b>3,562</b>	<b>791</b>	<b>962</b>	<b>1,084</b>
Bozshakol	千盎司	763	338	188	173	162
東部地區	千盎司	2,527	2,928	541	719	862
Bozymchak	千盎司	274	296	62	70	60
銀產量 <sup>1</sup>	千盎司	<b>3,506</b>	<b>3,284</b>	<b>798</b>	<b>952</b>	<b>985</b>
Bozshakol	千盎司	687	304	170	156	146
Aktogay (硫化物) <sup>2</sup>	千盎司	270	—	79	78	—
東部地區	千盎司	2,300	2,705	493	654	784
Bozymchak	千盎司	249	275	56	64	55

		二零一七年 十二個月	二零一六年 十二個月	二零一七年 第四季度	二零一七年 第三季度	二零一六年 第四季度
銀條產量(來料加工)	千盎司	<b>2,843</b>	<b>2,757</b>	<b>871</b>	<b>602</b>	<b>726</b>
Bozshakol	千盎司	53	—	8	26	—
Aktogay(硫化物) <sup>2</sup>	千盎司	41	—	7	15	—
東部地區	千盎司	2,473	2,538	785	488	666
Bozymchak	千盎司	276	219	71	73	60

<sup>1</sup> 可獲利精煉金屬。

<sup>2</sup> Aktogay材料的最低回採量。