



**中国铝业股份有限公司**

**ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED**

股份代號：2600 (香港) ACH (美國) 601600 (中國)



**2016**  
年度報告



# 目 錄

2	公司簡介
6	公司資料
9	財務摘要
15	董事、監事及高級管理人員和員工
32	股本結構、變動及主要股東持股情況
40	董事長報告
50	管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析
59	董事會報告
79	監事會報告
85	企業管治及內部控制報告
108	重要事項
116	關連交易
135	獨立核數師報告
142	合併財務狀況表
145	合併綜合收益表
147	合併權益變動表
149	合併現金流量表
151	財務報表附註

## 公司簡介

中國鋁業股份有限公司(簡稱「中國鋁業」、「公司」或「本公司」)是在中華人民共和國(「中國」)註冊成立的股份有限公司；其股份分別在香港聯合交易所有限公司(「香港交易所」)、紐約證券交易所及上海證券交易所掛牌上市。

本公司及其子公司(以下合稱「本集團」)是中國鋁行業唯一集鋁土礦、煤炭等資源勘探開採，氧化鋁、原鋁和鋁合金產品生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電於一體的大型生產經營企業。

本集團是中國有色金屬行業的龍頭企業，綜合實力居全球鋁工業前列。

本集團的核心競爭力主要表現在：

- 在中國氧化鋁、原鋁市場佔據領先的戰略性地位；
- 積極開展戰略轉型，擁有清晰的發展思路；
- 擁有充足且可靠穩定的鋁土礦資源，確保可持續發展能力；
- 擁有以氧化鋁、原鋁、合金材料產業為核心的合理的產業鏈結構；
- 擁有優秀的管理團隊和門類齊全、技術精湛的技術隊伍；
- 擁有持續的科技創新能力和科技成果轉化能力；
- 擁有先進的企業文化和良好的品牌形象。

## 公司簡介(續)

本集團主要包括以下分公司、子公司、合營企業和聯營企業：

### 分公司：

- 河南分公司(主要生產氧化鋁產品)；
- 貴州分公司(主要生產原鋁產品)；
- 山西分公司(主要生產氧化鋁產品)；
- 廣西分公司(主要生產氧化鋁產品)；
- 青海分公司(主要生產原鋁及合金產品)；
- 蘭州分公司(主要生產原鋁及合金產品)；
- 連城分公司(主要生產原鋁及合金產品)。

### 子公司：

- 山西華澤鋁電有限公司(「山西華澤」)(主要生產原鋁及合金產品)；
- 山西華聖鋁業有限公司(「山西華聖」)(主要生產原鋁產品)；
- 撫順鋁業有限公司(「撫順鋁業」)(主要生產碳素產品)；
- 遵義鋁業股份有限公司(「遵義鋁業」)(主要生產原鋁產品)；
- 山東華宇合金材料有限公司(「山東華宇」)(主要生產合金產品)；

## 公司簡介(續)

- 包頭鋁業有限公司(「包頭鋁業」)(主要生產原鋁及合金產品)；
- 中鋁礦業有限公司(「中鋁礦業」)(主要開採鋁土礦)；
- 中鋁中州礦業有限公司(「中州礦業」)(主要開採鋁土礦)；
- 中鋁國際貿易有限公司(「中鋁國貿」)(主要從事有色金屬產品的貿易)；
- 中國鋁業香港有限公司(「中鋁香港」)(主要從事海外項目開發)；
- 中國鋁業遵義氧化鋁有限公司(「遵義氧化鋁」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 中鋁山東有限公司(「山東公司」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 中鋁中州鋁業有限公司(「中州公司」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 中國鋁業鄭州有色金屬研究院有限公司(「鄭州研究院」)(主要進行研發服務)；
- 中鋁能源有限公司(「中鋁能源」)(主要從事能源開發)；
- 中鋁寧夏能源集團有限公司(「寧夏能源」)(主要從事發電以及煤炭資源開發)；
- 貴州華錦鋁業有限公司(「貴州華錦」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 中鋁物流集團有限公司(「中鋁物流」)(主要從事物流運輸服務)；
- 中鋁(上海)有限公司(「中鋁上海」)(主要從事貿易以及項目工程管理)；
- 中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司(「興華科技」)(主要從事氧化鋁產品)。

## 公司簡介(續)

### 合營企業：

- 廣西華銀鋁業有限公司(「廣西華銀」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 山西華興鋁業有限公司(「山西華興」)(主要生產氧化鋁產品)。

### 聯營企業：

- 華電寧夏靈武發電有限公司(「靈武發電」)(主要從事熱力發電)。

## 公司資料

- |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 1. 公司法定名稱 | 中國鋁業股份有限公司                            |
| 公司中文名稱縮寫  | 中國鋁業                                  |
| 公司英文名稱    | ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED |
| 公司英文名稱縮寫  | CHALCO                                |
  
- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 2. 公司首次註冊登記日期 | 二零零一年九月十日                    |
| 公司註冊地址        | 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082) |
| 公司辦公地址        | 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082) |
| 香港主要營業地點      | 香港中環干諾道中41號盈置大廈6樓            |
  
- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 3. 公司法定代表人  | 余德輝                          |
| 公司秘書(董事會秘書) | 張占魁                          |
| 電話          | +86(10) 8229 8322            |
| 傳真          | +86(10) 8229 8158            |
| 電子信箱        | IR@chalco.com.cn             |
| 聯繫地址        | 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082) |
| 公司證券事務代表    | 楊銳軍                          |
| 電話          | +86(10) 8229 8322            |
| 傳真          | +86(10) 8229 8158            |
| 電子信箱        | IR@chalco.com.cn             |
| 聯繫地址        | 中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082) |
| 公司資訊諮詢部門    | 董事會辦公室                       |
| 公司資訊諮詢電話    | +86(10) 8229 8560            |

## 公司資料(續)

4. 股份過戶登記處
- H股： 香港證券登記有限公司  
香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓
- A股： 中國證券登記結算有限責任公司上海分公司  
中國上海市陸家嘴東路166號中國保險大廈3層
- 美國託存證券： The Bank of New York Corporate Trust Office  
101 Barclay Street, New York 10286, USA
5. 股票上市地點
- 香港聯合交易所有限公司  
上海證券交易所  
美國紐約證券交易所
- 股票名稱 中國鋁業(CHALCO)
- 證券代碼 2600(香港)  
ACH(美國)  
601600(中國)
6. 主要往來銀行 中國建設銀行  
中國工商銀行
7. 企業法人統一社會信用代碼 911100007109288314
8. 獨立核數師 安永會計師事務所  
執業會計師  
香港中環添美道1號中信大廈22樓
- 安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)  
中國北京市東城區東長安街1號東方廣場安永大樓16樓  
郵政編號：100738

## 公司資料(續)

### 9. 法律顧問

*有關香港法律及美國法律：*

貝克•麥堅時律師事務所

香港中環夏慤道10號和記大廈14樓

*有關中國法律：*

北京金誠同達律師事務所

中國北京市朝陽區建國門外大街1號

國貿大廈3期10層

### 10. 公司資訊備置地點

公司董事會辦公室

# 財務摘要

## 1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團實現營業收入人民幣1,440.66億元，同比增加16.68%；母公司所有者應佔本年度利潤為人民幣4.02億元，母公司所有者應佔本年度每股利潤為人民幣0.02元。

以下是本集團二零一六年及二零一二年至二零一五年的合併綜合收益表概要：

	截至12月31日止年度				
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)	2013年 人民幣千元 (經重述)	2012年 人民幣千元 (經重述)
<b>持續經營</b>					
營業收入	<b>144,065,518</b>	123,475,434	142,059,691	169,765,244	143,781,637
營業成本	<b>(133,508,536)</b>	(120,982,778)	(141,438,233)	(167,014,321)	(143,752,327)
毛利	<b>10,556,982</b>	2,492,656	621,458	2,750,923	29,310
銷售費用	<b>(2,065,453)</b>	(1,784,114)	(1,766,666)	(1,875,207)	(1,846,981)
管理費用	<b>(3,348,345)</b>	(2,346,565)	(4,843,400)	(2,958,199)	(2,762,654)
研究及開發費用	<b>(168,862)</b>	(168,870)	(293,766)	(193,620)	(184,683)
物業、廠房及設備減值損失	<b>(57,080)</b>	(10,011)	(5,679,521)	(501,159)	(19,903)
其他收入	<b>745,206</b>	1,771,027	823,986	805,882	734,852
其他收益／(虧損)，淨額	<b>166,633</b>	5,023,600	356,929	7,399,252	(16,989)
財務費用，淨額	<b>(4,189,037)</b>	(5,148,626)	(5,686,243)	(5,251,207)	(4,079,152)
應佔合營企業損益	<b>(95,508)</b>	23,238	89,510	148,749	37,040
應佔聯營企業損益	<b>115,091</b>	284,531	350,575	511,869	256,081

## 財務摘要(續)

### 1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要(續)

以下是本集團二零一六年及二零一二年至二零一五年的合併綜合收益表概要：(續)

	截至12月31日止年度				
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)	2013年 人民幣千元 (經重述)	2012年 人民幣千元 (經重述)
持續經營除所得稅前利潤／(虧損)	<b>1,659,627</b>	136,866	(16,027,138)	837,283	(7,853,079)
持續經營所得稅(費用)／收益	<b>(404,172)</b>	230,147	(1,074,910)	(339,551)	371,092
持續經營本年利潤／(虧損)	<b>1,255,455</b>	367,013	(17,102,048)	497,732	(7,481,987)
<b>終止經營</b>					
終止經營本年利潤／(虧損)	-	-	-	207,144	(1,187,299)
<b>本年利潤／(虧損)</b>	<b>1,255,455</b>	367,013	(17,102,048)	704,876	(8,669,286)
本年利潤／(虧損)歸屬於：					
母公司所有者	<b>402,494</b>	148,622	(16,269,477)	929,288	(8,259,457)
非控制權益	<b>852,961</b>	218,391	(832,571)	(224,412)	(409,829)
當年宣告的年終股利	-	-	-	-	-

## 財務摘要(續)

### 1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要(續)

以下是本集團的合併總資產和總負債概要：

	於12月31日				
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)	2013年 人民幣千元 (經重述)	2012年 人民幣千元 (經重述)
總資產	<b>190,076,946</b>	192,058,404	194,821,976	201,355,583	176,978,732
總負債	<b>134,489,457</b>	140,164,878	153,515,916	146,067,341	122,330,802
淨資產	<b>55,587,489</b>	51,893,526	41,306,060	55,288,242	54,647,930

### 2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要

項目	截至2016年 12月31日止年度 人民幣千元
營業虧損	<b>(118,132)</b>
本年盈利	<b>1,255,455</b>
歸屬於母公司所有者的盈利	<b>402,494</b>
歸屬於母公司所有者的扣除非經常性損益後的虧損	<b>(363,723)</b>
經營活動產生的現金流量淨額	<b>11,518,674</b>

## 財務摘要(續)

### 2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要(續)

非經常性損益項目	截至2016年 12月31日止年度 人民幣千元
非流動資產處置收益	816,518
其他收入	745,206
持有以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債產生的 公允價值變動損益，以及處置以公允價值計量且其變動 計入當期損益的金融資產、以公允價值計量且其變動 計入當期損益的金融負債和可供出售金融資產取得的投資收益	(1,010,658)
理財產品投資收益	15,905
委託貸款、借出款項取得的資金佔用利息	31,373
應收款項減值準備轉回	56,394
除上述各項之外的其他營業外收入和支出淨額	384,853
所得稅前非經常性收益項目合計	1,039,591
非經常性收益項目所得稅費用	(140,604)
非經常性收益項目所得稅後淨額	898,987
歸屬於：	
母公司所有者	766,217
非控制權益	132,770

## 財務摘要(續)

### 2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要(續)

本集團二零一六年和二零一五年主要會計數據和財務指標：

	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)	2016年比 2015年增／(減) (%)
營業收入	<b>144,065,518</b>	123,475,434	16.68
所得稅前利潤	<b>1,659,627</b>	136,866	1,112.59
歸屬於母公司所有者的利潤	<b>402,494</b>	148,622	170.82
扣除非經常性收益後的歸屬於母公司 所有者的虧損	<b>(363,723)</b>	(6,491,927)	不適用
基本每股盈利(人民幣元)	<b>0.02</b>	0.01	100
稀釋每股盈利(人民幣元)	<b>0.02</b>	0.01	100
扣除非經常性收益後的基本 每股盈利(人民幣元)	<b>(0.03)</b>	(0.46)	不適用
加權平均淨資產收益率(%)	<b>1.03</b>	0.43	增加0.60個百分點
扣除非經常性收益後的加權 平均淨資產收益率(%)	<b>(0.93)</b>	(18.69)	不適用
經營活動產生的淨現金流量	<b>11,518,674</b>	7,297,055	57.85
每股經營活動產生的淨現金流量 (人民幣元)	<b>0.77</b>	0.51	50.98
資產合計	<b>190,076,946</b>	192,058,404	(1.03)
母公司所有者應佔權益	<b>38,107,649</b>	39,955,892	(4.63)
歸屬於母公司所有者的每股權益 (人民幣元)	<b>2.56</b>	2.80	(8.57)

## 財務摘要(續)

### 3. 按國際財務報告準則及中國企業會計準則編製的財務資料的比較

	截至12月31日止年度		於12月31日	
	歸屬於母公司 所有者利潤		母公司所有者應佔權益	
	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)	2016年 人民幣千元	2015年 人民幣千元 (經重述)
按中國企業會計準則	<b>402,494</b>	148,622	<b>38,107,649</b>	39,955,892
按國際財務報告準則	<b>402,494</b>	148,622	<b>38,107,649</b>	39,955,892

## 董事、監事及高級管理人員和員工

### 1. 現任及報告期內董事、監事、高級管理人員情況

姓名	職務	性別	年齡	委任／連任 起始日期 (年.月.日)	2016年公司	是否在母公司
					支付／應付的 報酬總額 (人民幣千元)	所有者或其他 關聯單位領取 報酬、津貼
<b>董事</b>						
葛紅林 <sup>#1</sup>	董事長、執行董事(已離任)	男	60	2015.02.26	-	是
余德輝 <sup>#2</sup>	董事長、非執行董事	男	57	2016.06.28	-	是
敖 宏	執行董事、總裁	男	55	2016.06.28	-	是
劉才明	非執行董事	男	54	2016.06.28	-	是
劉祥民 <sup>#3</sup>	執行董事、高級副總裁(已離任)	男	54	2013.06.27	-	是
盧東亮 <sup>#4</sup>	執行董事、高級副總裁	男	43	2016.06.28	-	是
蔣英剛	執行董事、副總裁	男	53	2016.06.28	800.9	否
王 軍	非執行董事	男	51	2016.06.28	150.0	否
陳麗潔	獨立非執行董事	女	62	2016.06.28	204.4	否
胡式海	獨立非執行董事	男	62	2016.06.28	204.4	否
李大壯	獨立非執行董事	男	57	2016.06.28	204.4	否

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	職務	性別	年齡	委任/連任 起始日期 (年.月.日)	2016年公司	是否在母公司
					支付/應付的 報酬總額 (人民幣千元)	所有者或其他 關聯單位領取 報酬、津貼
<b>監事</b>						
趙 釗 <sup>註5</sup>	監事會主席(已離任)	男	55	2013.06.27	-	是
劉祥民 <sup>註3</sup>	監事會主席	男	54	2016.06.28	-	是
袁 力 <sup>註6</sup>	監事(已離任)	男	58	2013.06.27	-	否
王 軍	監事	男	46	2016.06.28	-	是
伍祚明 <sup>註7</sup>	監事	男	50	2016.06.28	288.3	否
<b>高級管理人員</b>						
喬桂玲 <sup>註8</sup>	副總裁(已離任)	女	48	2011.10.25	127.1	否
許 波 <sup>註9</sup>	副總裁(在任)	男	52	2013.05.09	800.9	否
	公司秘書(董事會秘書)(已離任)					
張占魁 <sup>註10</sup>	財務總監	男	58	2016.03.17	800.9	否
	公司秘書(董事會秘書)					
冷正旭 <sup>註11</sup>	副總裁	男	56	2017.01.20	-	否

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

- 註1：因工作需要，葛紅林先生於二零一六年二月十六日辭任本公司董事長、執行董事職務。
- 註2：本公司於二零一六年四月八日召開二零一六年第一次臨時股東大會選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會非執行董事；同日，本公司召開第五屆董事會第三十一次會議選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會董事長。二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會及第六屆董事會第一次會議，余德輝先生連任本公司第六屆董事會非執行董事、董事長。
- 註3：因工作需要，劉祥民先生於二零一六年五月九日辭任本公司高級副總裁職務；因本公司第五屆董事會任期屆滿，劉祥民先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司執行董事職務；在本公司於二零一六年六月二十八日召開的二零一五年度股東大會上，劉祥民先生當選為本公司第六屆監事會監事，並於同日召開的本公司第六屆監事會第一次會議上被選舉為第六屆監事會主席。
- 註4：本公司於二零一六年五月九日召開的第五屆董事會第三十三次會議同意聘請盧東亮先生為本公司高級副總裁；二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會選舉盧東亮先生為本公司第六屆董事會執行董事。
- 註5：因本公司第五屆監事會任期屆滿，趙釗先生於二零一六年六月二十八日卸任監事會主席職務。
- 註6：因工作需要，袁力先生於二零一五年十一月不再擔任本公司企業文化部總經理職務。因此，袁先生於二零一六年度未在本公司領取薪酬，但仍作為本公司職工監事履職。二零一六年六月二十八日，因本公司第五屆監事會任期屆滿，袁力先生卸任本公司職工監事職務。
- 註7：二零一六年六月二十八日，本公司職工代表大會選舉伍祚明先生為本公司第六屆監事會職工代表監事。上表中，伍先生領取的薪酬為擔任公司職工監事期間的薪酬。
- 註8：因工作需要，喬桂玲女士於二零一六年二月十六日辭任本公司副總裁職務。
- 註9：因工作需要，許波先生於二零一六年三月十七日辭任本公司公司秘書(董事會秘書)職務。許波先生仍擔任本公司副總裁。
- 註10：二零一六年三月十七日，本公司第五屆董事會第二十九次會議同意聘請張占魁先生為本公司公司秘書(董事會秘書)。張占魁先生同時擔任本公司財務總監。
- 註11：二零一七年一月二十日，本公司第六屆董事會第六次會議同意聘請冷正旭先生為本公司副總裁；冷先生於2016年未在本公司以副總裁的職務領取薪酬。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 2. 董事、監事、高級管理人員於本年報日的情況

於本年報日的本公司董事(「董事」)、監事(「監事」)、高級管理人員主要工作經歷：

#### 執行董事

**敖宏先生**，55歲，現任本公司執行董事、總裁。敖先生畢業於中南大學管理科學與工程專業，博士研究生，教授級高級工程師。敖先生擁有30多年的有色金屬行業企業工作經驗，曾先後擔任北京有色金屬研究總院副院長並兼任有研半導體硅材料股份有限公司董事長、國瑞電子股份有限公司董事長、香港國晶微電子控股公司董事長，中國鋁業公司副總經理並先後兼任本公司監事會主席、中國鋁業公司工會主席、中鋁科學技術研究院院長、中國稀有稀土有限公司董事長。

**盧東亮先生**，43歲，現任本公司執行董事、高級副總裁。盧先生畢業於北方工業大學會計學專業，經濟學學士，會計師。盧先生擁有20多年的財務管理及有色金屬行業企業工作經驗，曾先後擔任中國有色金屬工業總公司審計部幹部、中國銅鉛鋅集團公司財務部資金處負責人、中國鋁業公司財務部會計處、資金處主管，本公司財務部資金管理處副經理、經理，綜合管理處經理、財務部副總經理、總經理，中國鋁業甘肅鋁電有限責任公司財務總監，本公司總裁助理兼本公司蘭州分公司總經理、中國鋁業甘肅鋁電有限責任公司執行董事兼總裁。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

**蔣英剛先生**，53歲，現任本公司執行董事、副總裁。蔣先生畢業於中南礦冶學院有色金屬冶金專業，有色冶金工程碩士，教授級高級工程師。蔣先生長期在生產企業從事生產運營和企業管理工作，專業經驗豐富，曾先後擔任青海鋁廠企管處副處長、處長，青海鋁廠電解鋁廠廠長，青海鋁業有限公司副經理、經理及本公司青海分公司總經理。

### 非執行董事

**余德輝先生**，57歲，現任本公司董事長、非執行董事。余先生畢業於法國高等社會科學研究院、巴黎第十大學經濟學院發展經濟學專業，經濟學博士，教授。余先生在能源、有色、經濟、管理方面擁有豐富經驗，曾先後擔任法國斯佩克環保工程股份公司技術副總經理、總經理，國家環境保護局科技標準司副司長，國家環境保護總局科技標準司副司長、司長並掛職擔任內蒙古自治區政府主席助理、包頭市委常委、副市長，內蒙古自治區政府副主席，中國電力投資集團公司黨組成員、副總經理，國家電力投資集團公司黨組成員，副總經理。余先生目前還擔任中國鋁業公司總經理、董事、黨組副書記。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

**劉才明先生**，54歲，現任本公司非執行董事。劉先生畢業於復旦大學政治經濟學專業，經濟學博士、高級會計師，在財會行業擁有逾30年的工作經驗。劉先生具有豐富的企業管理、財務管理經驗，曾先後擔任中國有色金屬對外工程公司財務處副處長、處長，中國有色金屬建設集團副總經理，中色建設集團有限公司副總經理、中國有色金屬建設股份有限公司董事、副總經理，中國有色礦業建設集團有限公司副總經理，並曾掛職擔任雲南省財政廳副廳長，雲南省國資委主任，雲南省省長助理兼省國資委主任，中國鋁業公司副總經理並兼任雲南銅業(集團)有限公司董事長、中國銅業有限公司總裁。劉先生自2011年2月23日起任本公司高級副總裁、財務總監；自2011年5月31日起任本公司執行董事，後於2013年3月8日辭去本公司執行董事、高級副總裁和財務總監職務，變更為非執行董事。2014年3月18日，劉先生辭任本公司非執行董事，後又於2015年2月26日復任本公司非執行董事。劉先生目前還擔任中國鋁業公司副總經理、中鋁海外控股有限公司非執行董事。

**王 軍先生**，51歲，現任本公司非執行董事。王先生畢業於華中工學院工業與民用建築業專業，工程師。王先生在財務、企業管理方面具有豐富經驗，曾先後擔任北京巴布科克威爾科克斯有限公司工程部工程師，中國燕興總公司房地產開發部副經理，中國信達資產管理公司股權管理部高級副經理、實體管理部高級經理，中國信達資產管理公司託管清算部高級經理、副總經理、總經理，中國信達資產管理股份有限公司股權管理部總經理。王先生現任中國信達資產管理股份有限公司業務總監。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 獨立非執行董事

**陳麗潔女士**，62歲，現任本公司獨立非執行董事。陳女士畢業於中國人民大學法學專業，法學博士。陳女士在法律事務方面具有逾30年的工作經驗，曾先後擔任國務院法制局工交商事司處長、副司長，國家經貿委政策法規司副司長，國務院國資委政策法規局正局級巡視員，中國移動通信集團公司總法律顧問。

**胡式海先生**，62歲，現任本公司獨立非執行董事。胡先生畢業於上海交通大學熱能工程專業，教授級高級工程師。胡先生在電力行業具有逾40年的工作經驗，具有豐富的企業管理和技術管理經驗，曾先後擔任華能上海石洞口第二發電廠主管、主任、副廠長，上海外高橋第二電廠籌建處副主任，華能電力股份有限公司生產部經理、總經理助理，中國華能集團公司總經理助理兼安生部主任、總工程師。

**李大壯先生**，57歲，銀紫荊星章、法國國家功績榮譽勳章、太平紳士。李先生現任本公司獨立非執行董事。李先生是新大中國際(集團)有限公司以及中國概念(諮詢顧問)有限公司的執行主席。李先生自1993年以來曾被選為第8屆、9屆、10屆和11屆中國人民政治協商會議全國委員會委員，於2007年至2013年擔任香港特別行政區政府財務匯報檢討委員會召集人兼成員。李先生目前還是約旦哈希姆王國駐香港特別行政區名譽領事，港台經濟文化合作協進會主席，香港特別行政區政府策略發展委員會委員，中華海外聯誼會常務理事，香港總商會理事。李先生目前還擔任香港上市公司興利集團有限公司(Herald Holdings Limited)的獨立非執行董事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 監事

**劉祥民先生**，54歲，現任本公司監事會主席。劉先生畢業於中南大學有色冶金專業，工學博士，教授級高級工程師。劉先生長期從事有色金屬冶金研究和企業管理工作，具有豐富的專業經驗，曾先後擔任中州鋁廠氧化鋁分廠副廠長、廠長，中州鋁廠副廠長，本公司中州分公司總經理，本公司執行董事、副總裁、高級副總裁。

**王 軍先生**，46歲，現任本公司監事。王先生是清華大學工商管理碩士(MBA)，高級會計師，在企業財務會計、資金管理及審計方面擁有豐富經驗。王先生曾先後擔任中國鋁業公司財務部資金管理處副處長、處長，中國鋁業公司駐秘魯代表處總代表，中鋁秘魯礦業公司董事、高級審計經理，中鋁礦產資源有限公司財務總監、財務部經理，中鋁國際工程有限責任公司財務總監，中鋁國際工程股份有限公司執行董事、財務總監、董事會秘書。王先生目前擔任中國鋁業公司副總會計師、財務部主任、資本運營部主任，同時還是中鋁國際工程股份有限公司董事，以及中鋁海外控股有限公司董事、總裁。

**伍祚明先生**，50歲，現任本公司監事、本公司廣西分公司黨委副書記、副總經理、工會主席。伍先生是中國人民大學工商管理碩士(MBA)，高級工程師。伍先生在人力資源管理方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任中國鋁業集團公司人事部幹部處副處長，中國鋁業公司籌備組人事部幹部處負責人，中國鋁業公司人事部幹部處(培訓處)副處長，本公司人力資源部考核培訓處副經理、員工管理處經理、綜合處經理，中國鋁業公司人力資源部(老幹部工作部)高級經理、綜合處處長，本公司人力資源部副總經理、總經理。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 其他高級管理人員

**許波先生**，52歲，現任本公司副總裁。許先生畢業於華北水電學院水工結構工程專業，工程碩士，並獲中國人民大學經濟學專業博士學位，高級工程師。許先生具有豐富的並購重組、資本運作、企業管理等方面的經驗，在煤炭、電力等能源領域有較高聲望。許先生曾先後擔任電力機械局水電與施工機械處副處長、局辦公室主任兼中國華電電站裝備工程(集團)總公司鋼結構部總經理、局長助理，中國華電電站裝備工程(集團)總公司副總經理，中國華電工程(集團)公司常務副總經理、總經理，華電煤業集團有限公司副總經理，中國華電集團公司陝西代表處主任、陝西分公司總經理，華電陝西能源有限公司執行董事、總經理，本公司總裁助理、中鋁能源有限公司執行董事、總經理，本公司副總裁兼公司秘書(董事會秘書)。

**張占魁先生**，58歲，現任本公司財務總監兼公司秘書(董事會秘書)。張先生是經濟管理研究生，高級會計師，在企業財務會計、資金管理及審計方面擁有豐富經驗。張先生曾先後擔任中國有色冶金設計研究院財務處副處長、處長、審計處處長，北京恩菲科技產業集團副總經理，中國銅鉛鋅集團公司財務部會計處處長、財務部副主任及本公司上市辦公室資產財務負責人、財務部資金管理處處長，本公司財務部綜合管理處經理，中國鋁業公司財務部副主任、主任，中國鋁業公司副總會計師，本公司監事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

冷正旭先生，56歲，現任本公司副總裁。冷先生畢業於貴州工學院有色金屬冶煉專業，工學學士，教授級高級工程師。冷先生在有色金屬行業工作逾30年，在企業管理、生產技術方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任貴州鋁廠第二電解廠一車間副主任、黨支部書記，貴州鋁廠第三電解鋁廠二車間主任，貴州鋁廠第一電解鋁廠總工程師，貴州鋁廠總工程師，中國鋁業貴州分公司副總經理，本公司生產部總經理、企業管理部總經理，中國鋁業山西分公司總經理，山西鋁廠廠長，山西華興鋁業有限公司執行董事，本公司貴州分公司總經理，貴州鋁廠廠長、黨委副書記，貴州華錦鋁業股份有限公司董事長，遵義鋁業股份有限公司董事長，中國鋁業遵義氧化鋁有限公司董事長，本公司總裁助理。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 3. 現任及本年度內董事、監事及高級管理人員在本公司股東單位任職情況

在本公司股東任職情況

姓名	股東單位名稱	擔任的職務	任期起始日期	是否領取 報酬津貼
葛紅林(已離任)	中國鋁業公司	董事長	2014.10.16	是
余德輝	中國鋁業公司	總經理	2016.01.08	是
劉才明	中國鋁業公司	副總經理	2007.01.25	是
王 軍(董事)	中國信達資產管理 股份有限公司	業務總監	2013.08.19	是
趙 釗(已離任)	中國鋁業公司	黨組紀檢組組長	2008.09.10	是
王 軍(監事)	中國鋁業公司	副總會計師、財務部 主任、資本運營部 主任	2015.11.13	是

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 在其他單位任職情況

姓名	其他單位名稱	擔任的職務	任期起始日期	是否領取 報酬津貼
劉才明	中鋁海外控股有限公司	非執行董事	2013.04.25	否
王 軍(董事)	中國核工業建設股份有限公司	董事	2014.03.12	否
李大壯	新大中國際(集團)有限公司	執行主席	1992.01.30	是
	中國概念(諮詢顧問)有限公司	執行主席	1991.07.26	是
	興利集團有限公司	獨立董事	2005.06.16	是
王 軍(監事)	中鋁國際工程股份有限公司	非執行董事	2015.05.22	否
	中鋁海外控股有限公司	董事、總裁	2015.11.13	否

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 4. 董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序和決策依據及報酬

公司人力資源部門根據市場水準和公司薪酬策略，提出公司董事、監事、高管人員薪酬方案，經公司董事會薪酬委員會審議通過後提交公司董事會審議。其中，高管人員薪酬由公司董事會審定，董事及監事薪酬經公司董事會審議通過後提交股東大會審定。

公司根據發展戰略、企業文化及薪酬策略，參考市場可比企業(規模、行業、性質等)同等崗位的薪酬水準，結合公司年度經營業績及董事、監事的履職情況和高管人員的業績考核結果，決定公司董事、監事、高管人員的薪酬。

二零一六年度，公司董事、監事、高級管理人員從公司領取的稅前報酬總計為人民幣3.58百萬元(含獨立非執行董事車馬費)。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 5. 於本年報日的公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情況	變動原因
葛紅林	董事長、執行董事	離任	因工作需要，葛紅林先生於二零一六年二月十六日辭去本公司執行董事、董事長職務。
余德輝	董事長、 非執行董事	選舉	二零一六年四月八日，本公司召開二零一六年第一次臨時股東大會選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會非執行董事；同日，本公司召開第五屆董事會第三十一次會議選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會董事長。二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會及第六屆董事會第一次會議，余德輝先生連任本公司第六屆董事會非執行董事、董事長。
趙 釗	監事會主席	離任	因本公司第五屆監事會任期屆滿，趙釗先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司監事會主席職務。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情況	變動原因
劉祥民	執行董事、 高級副總裁	離任	因工作需要，劉祥民先生於二零一六年五月九日辭任本公司高級副總裁職務；因本公司第五屆董事會任期屆滿，劉祥民先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司執行董事職務。
	監事會主席	選舉	二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會選舉劉祥民先生為本公司第六屆監事會監事；同日，本公司召開第六屆監事會第一次會議選舉劉祥民先生為第六屆監事會主席。
盧東亮	執行董事	選舉	二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會選舉盧東亮先生為本公司第六屆董事會執行董事。
	高級副總裁	聘任	二零一六年五月九日，本公司第五屆董事會第三十三次會議同意聘請盧東亮先生為本公司高級副總裁。
喬桂玲	副總裁	離任	因工作需要，喬桂玲女士於二零一六年二月十六日辭去本公司副總裁職務。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情況	變動原因
許波	公司秘書 (董事會秘書)	離任	因工作需要，許波先生於二零一六年三月十七日辭去本公司公司秘書(董事會秘書)職務。許波先生仍擔任本公司副總裁。
張占魁	公司秘書 (董事會秘書)	聘任	二零一六年三月十七日，本公司第五屆董事會第二十九次會議同意聘請張占魁先生為本公司公司秘書(董事會秘書)。張占魁先生同時擔任本公司財務總監。
冷正旭	副總裁	聘任	二零一七年一月二十日，本公司第六屆董事會第六次會議同意聘請冷正旭先生為本公司副總裁。
袁力	監事	離任	因本公司第五屆監事會任期屆滿，二零一六年六月二十八日，袁力先生卸任本公司監事職務。
伍祚明	監事	選舉	二零一六年六月二十八日，本公司職工代表大會選舉伍祚明先生為本公司第六屆監事會職工代表監事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 6. 公司員工情況

於二零一六年十二月三十一日，集團在職員工為65,755人，員工的結構如下：

#### 職能構成情況

類別	人數
生產人員	53,373
銷售人員	487
技術人員	3,715
財務人員	1,466
行政人員	6,714
合計	65,755

#### 教育程度情況

類別	人數
研究生	611
本科生	8,693
專科生	14,163
中專生或以下	42,288
合計	65,755

# 股本結構、變動及主要股東持股情況

## 1. 股本結構

本公司單一最大的股東是中國鋁業公司，直接持有本公司32.81%的股權。並連同其子公司合共持有本公司35.77%的股權。截至二零一六年十二月三十一日，中國鋁業公司為本公司的最終母企業。

於二零一六年十二月三十一日，本公司之股本結構如下：

	於2016年12月31日	
	股份數目 (百萬股)	佔已發行 股本比例 (%)
A 股股東	10,959.83	73.54
H 股股東	3,943.97	26.46
合計	14,903.80	100

根據本公司可獲的公開資料及就本公司董事所知，於本年報日，本公司的股本結構中維持足夠的公眾持股量並符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「香港上市規則」)的規定。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

### 2. 股本變動及股東情況

二零一六年，本公司未發生股本變動。截至二零一六年十二月三十一日，本公司總股本為14,903,798,236股。

#### 截至二零一六年十二月三十一日股份情況表

	股份 (數量)	比例 (%)
有限售條件股份	0	0
無限售條件流通股份		
1. 人民幣普通股	10,959,832,268	73.54
2. 境外上市的外資股	3,943,965,968	26.46
無限售條件流通股份合計	14,903,798,236	100
股份總數	14,903,798,236	100

#### 股份變動的批准情況

二零一五年四月二十四日，本公司收到中國證監會《關於核准中國鋁業股份有限公司非公開發行股票的批覆》(證監許可[2015]684號)，核准本公司非公開發行不超過145,000萬股新股。二零一五年六月十五日，本公司完成非公開發行A股股份1,379,310,344股。本次非公開發行對象創金合信基金管理有限公司、申萬菱信(上海)資產管理有限公司、財通基金管理有限公司、天安財產保險股份有限公司、華夏人壽保險股份有限公司、上銀瑞金資本管理有限公司、博時基金管理有限公司及平安大華基金管理有限公司承諾，其各自認購的股份自發行結束之日起12個月內不轉讓。二零一六年六月十五日，本公司發佈《中國鋁業股份有限公司非公開發行限售股上市流通公告》，前述發行對象認購股份的限售期已滿，於二零一六年六月二十日正式上市流通。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

### 股份變動的過戶情況

二零一六年度，本公司無股份變動的過戶情況。

## 3. 證券發行與上市情況

### (1) 前三年歷次證券發行情況

二零一五年四月二十四日，本公司收到中國證監會《關於核准中國鋁業股份有限公司非公開發行股票的批覆》(證監許可[2015]684號)，核准本公司非公開發行不超過145,000萬股新股。二零一五年五月，本公司啟動非公開發行股票的發行工作，並於二零一五年五月十日完成簿記定價，向符合資格投資者發行股票數量為1,379,310,344股，發行價格5.8元/股，募集資金總額人民幣7,999,999,995.20元。扣除本次非公開發行的所有相關費用人民幣102,527,931.03元後，募集資金淨額為人民幣7,897,472,064.17元。二零一五年五月二十一日，募集資金全部劃至公司指定的資金賬戶。二零一五年六月十五日，本次發行新增股份1,379,310,344股在中國證券登記結算有限公司上海分公司辦理完畢登記託管相關事宜。

### (2) 公司股份總數及結構的變動情況

二零一六年度，本公司股份總數及結構未發生變動。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

### 4. 持股5%或以上主要股東

據董事所知，於二零一六年十二月三十一日，除本公司董事、監事及行政總裁以外，如下人士在本公司的股份或相關股份中擁有根據香港《證券及期貨條例》第XV部第2及第3分部須予披露，或記錄於本公司根據香港《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊內，或以其他方式知會本公司及香港交易所的權益或淡倉。

主要股東名稱	股份類別	持有股份數目	身份	佔有關已發行 類別股本之百分比	佔已發行股本 總數之百分比
中國鋁業公司	A股	5,135,382,055(L) <sup>#1</sup>	實益擁有人及控制的公司權益	46.86% (L)	34.46% (L)
	H股	196,000,000(L) <sup>#1</sup>	控制的公司權益	4.97% (L)	1.31% (L)
摩根大通 (JPMorgan Chase & Co.)	H股	960,017,020(L)	實益擁有人、投資經理及保管 人—法團/核准借出代理人	24.34% (L)	6.44% (L)
		17,915,384(S)	實益擁有人	0.45% (S)	0.12% (S)
		855,016,761(P)	保管人—法團/核准借出代理人	21.67% (P)	5.74% (P)
鄧普頓基金管理有限公司 (Templeton Asset Management Ltd.)	H股	857,606,000(L)	投資經理	21.74% (L)	5.75% (L)
BlackRock, Inc.	H股	488,313,992(L) <sup>#2</sup>	控制的公司權益	12.38% (L)	3.28% (L)
		791,425(S) <sup>#2</sup>	控制的公司權益	0.02% (S)	0.01% (S)

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

主要股東名稱	股份類別	持有股份數目	身份	佔有關已發行	佔已發行股本
				類別股本之百分比	總數之百分比
The Goldman Sachs Group, Inc.	H股	350,541,919(L) <sup>註3</sup>	控制的公司權益	8.89% (L)	2.35% (L)
		342,714,270(S) <sup>註3</sup>	控制的公司權益	8.69% (S)	2.30% (S)
BlackRock Global Funds	H股	238,548,000(L)	實益擁有人	6.05% (L)	1.60% (L)

(L) 字母「L」代表好倉，(S)字母「S」代表淡倉，(P)字母「P」代表可供借出的股份。H股股東信息乃基於香港聯交所之披露權益系統。

註1: 此等權益包括中國鋁業公司直接擁有的4,889,864,006股A股權益，以及中國鋁業公司控制的多家子公司合共擁有的245,518,049股A股權益及196,000,000股H股權益，其中包括包頭鋁業(集團)有限責任公司持有的238,377,795股A股、山西鋁廠持有的7,140,254股A股，以及中鋁海外控股有限公司持有的196,000,000股H股。

註2: 此等權益由BlackRock, Inc.所控制的多家公司直接持有。在淡倉的H股總權益中，202,000股H股以衍生工具持有。

註3: 此等權益由The Goldman Sachs Group, Inc.所控制的多家公司直接持有。在好倉的H股總權益中，14,142,500股H股以衍生工具持有，在淡倉的H股總權益中，1,140,697股H股以衍生工具持有。

除上文所披露者外，據董事所知，於二零一六年十二月三十一日，並無任何其他人士(除本公司董事、監事及行政總裁以外)在本公司股份或相關股份(視情況而定)中擁有根據香港《證券及期貨條例》第XV部第2和第3分部的規定須向本公司及香港交易所披露並記錄於根據香港《證券及期貨條例》第336條規定而備存的登記冊的權益或短倉，或為本公司的主要股東。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

### 5. 股東數量

單位：股東數

於二零一六年十二月三十一日股東總數 478,870

### 6. 前十名股東持股情況

股東名稱	期末持股數量	股東性質	持股比例 (%)
中國鋁業公司 <sup>註1、註2</sup>	4,889,864,006	A股	32.81
香港中央結算(代理人)有限公司 <sup>註3</sup>	3,930,070,464	H股	26.37
中國證券金融股份有限公司	406,481,590	A股	2.73
包頭鋁業(集團)有限責任公司	238,377,795	A股	1.60
中國信達資產管理股份有限公司	147,253,426	A股	0.99
華夏人壽保險股份有限公司 — 萬能保險產品	138,889,655	A股	0.93
中央匯金資產管理有限責任公司	137,295,400	A股	0.92
創金合信基金—招商銀行 — 鵬德成長1號資產管理計劃	124,583,103	A股	0.84
全國社保基金—零九組合	76,881,679	A股	0.52
全國社保基金—一六組合	63,470,502	A股	0.43

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

註1：中國鋁業公司持有的股份數量未包含中國鋁業公司通過其附屬公司包頭鋁業(集團)有限責任公司及山西鋁廠間接持有的本公司A股及通過其附屬公司中鋁海外控股有限公司間接持有的本公司H股。中國鋁業公司連同其附屬公司共持有本公司5,331,382,055股，佔總股本比例為35.77%。

註2：中國鋁業公司之附屬公司中鋁海外控股有限公司持有的本公司境外上市外資股(H股)196,000,000股由香港中央結算(代理人)有限公司代為持有。

註3：香港中央結算(代理人)有限公司持有的本公司3,930,070,464股境外上市外資股(H股)中包含代中國鋁業公司之附屬公司中鋁海外控股有限公司持有的196,000,000股境外上市外資股(H股)，並包含本公司多位H股股東所持之股份。

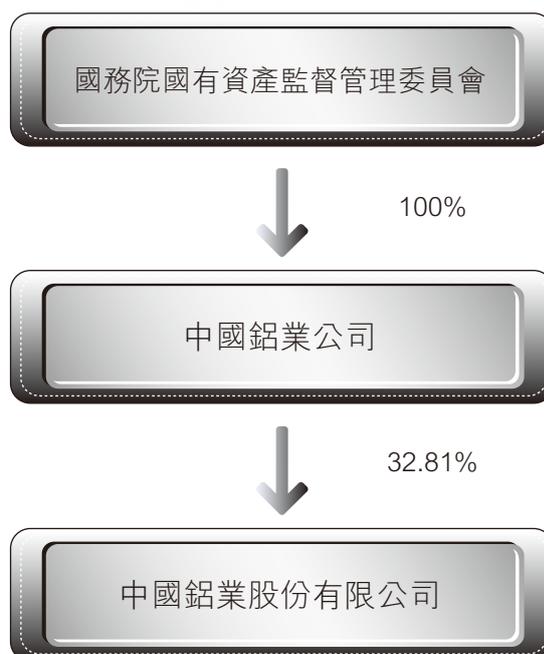
## 7. 控股股東情況

### (1) 控股股東情況

控股股東名稱：	中國鋁業公司
法人代表：	葛紅林
註冊資本：	人民幣252.01億元
成立日期：	二零零一年二月二十一日
主要經營業務或管理活動：	鋁土礦開採(限中國鋁業公司貴州貓場鋁土礦的開採)；對外派遣與其實力、規模、業績相適應的國外工程項目所需的勞務人員。經營管理國有資產和國有股權；鋁、銅、稀有稀土及相關有色金屬礦產品、冶煉產品、加工產品及碳素製品的生產、銷售；從事勘探設計、工程建設總承包、建築安裝；設備製造；技術開發、技術服務；進出口業務。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況(續)

### (2) 公司與控股股東之間的直接股權及控制關係的方框圖



註：本公司最大的股東是中國鋁業公司，直接持有本公司32.81%的股權，並透過其附屬公司共持有本公司5,331,382,055股，包括包頭鋁業(集團)有限公司持有的238,377,795股A股、山西鋁廠持有的7,140,254股A股及中鋁海外控股有限公司持有的196,000,000股H股，其表決權比例為35.77%。

# 董事長報告

尊敬的各位股東：

本人謹此提呈本集團截至二零一六年十二月三十一日之財政年度報告，敬請各位股東閱覽；並謹此代表本公司董事會和全體員工向各位股東對本公司的關心和支持表示衷心的感謝。

## 產品市場回顧

### 原鋁市場

二零一六年，原鋁價格表現明顯超出市場預期，國內外鋁價呈現震蕩上行的趨勢。

國際市場方面，二零一六年全球市場宏觀風險偏好有所改善，大宗商品基本面整體向好，有色金屬價格從年初開始低位反彈。年初LME三月期鋁價格快速站上1,500美元／噸關口，同時在宏觀環境轉暖及全球電解鋁供應增速放緩等利好因素的提振下，價格運行重心持續上移，並於3月突破1,600美元／噸。六月份，受美聯儲加息預期走強及英國公投脫歐的影響，市場宏觀風險不確定性重燃，鋁價隨之下跌並維持弱勢震蕩。二零一六年四季度，在美聯儲放緩加息決議、國際原油價格飆漲以及中國現貨鋁市場供應趨緊等多重利好的帶動下，資金大量流入，國際鋁價再創新高，於十一月創下年內高點1,794.5美元／噸。之後市場趨於平穩，資金獲利了結，鋁價從年內高位震蕩回調。二零一六年，LME現貨月和三月期鋁平均價格分別為1,604美元／噸和1,605美元／噸，分別較二零一五年下跌3.5%和4.6%，跌幅顯著收窄。

## 董事長報告(續)

國內市場方面，年初國內期鋁價格在面臨傳統消費淡季及節假日等因素的影響下表現較為疲軟，總體呈現窄幅震蕩態勢，而在此期間，得益於中國電解鋁企業在二零一五年末集中實施彈性生產，國內現貨鋁價格表現堅挺，在一定程度上為期貨價格帶來支撐。春節過後，國內期鋁價格在小幅回落後迅速反彈，與過去幾年節後價格跳水下跌形成了鮮明反差。面對供需基本面持續向好，國內期鋁價格持續上漲，不斷刷新年內高點，SHFE三月期鋁繼3月份突破11,000元／噸整數關口後，更於四月份快速創下上半年高點至13,075元／噸。之後，國內鋁價回調並維持弱勢震蕩格局。九月中下旬，受國家最新公佈的《超限運輸車輛行駛公路管理規定》實施的影響，國內電解鋁的公路運輸成本大幅提高，鐵路運力趨於飽和，導致鋁錠存貨下降，現貨不斷趨緊，鋁價呈現強勁上漲態勢，隨著資金大量湧入期貨市場，使得SHFE三月期鋁價格一度逼近15,000元／噸，為近兩年來的最高水準，直至年末資金獲利了結，鋁價有所回落。二零一六年，SHFE現貨月及三月期鋁平均價格分別為12,261元／噸和12,101元／噸，較二零一五年分別下跌0.1%和1.6%。

據統計，二零一六年全球原鋁產量約5,887萬噸，消費量約5,960萬噸，同比分別增長2.9%和3.0%；中國原鋁產量約3,250萬噸，消費量約3,270萬噸，同比分別增長4.8%和6.7%。截至二零一六年十二月底，包括中國在內的全球原鋁企業產能利用率約為79.81%，其中中國原鋁企業產能利用率約為75.23%。

## 董事長報告(續)

### 氧化鋁市場

二零一六年，受益於原鋁價格上漲、復產規模增加，氧化鋁價格持續上漲。

國際市場方面，得益於全球鋁市場供需關係明顯改善，特別是在中國電解鋁大幅減產及原材料成本不斷上升的帶動下，國內外電解鋁價格從近年低位穩步回升。受鋁價影響，全球氧化鋁價格也由低位反彈，全年整體呈現強勁上漲態勢。二零一六年，國外氧化鋁最低價為年初的197美元／噸，最高價為年末的350.5美元／噸，年內漲幅達到77.9%。全年氧化鋁均價為254美元／噸，較二零一五年下跌15.8%。

國內市場方面，二零一六年年初，由於國內氧化鋁企業實施減產，國內供需基本面向好，氧化鋁價格自底部反彈，並於春節後開始快速上漲，五月份達到上半年高點1,998元／噸，之後受氧化鋁復產影響，價格出現回調，但自二零一六年八月開始，隨著電解鋁廠產能重啟勢頭增加，氧化鋁需求上升，加之運輸新政、成本上升、突發事故等一系列因素，導致氧化鋁價格飛速上漲，並一直維持到年底。二零一六年，國內氧化鋁最低價為年初的1,525元／噸，最高價為年末的3,080元／噸，年內漲幅達到101.97%。全年氧化鋁均價為2,070元／噸，較二零一五年下跌11.7%。

據統計，二零一六年全球氧化鋁產量約為12,122萬噸，消費量約為12,220萬噸，同比分別增長0.3%和3.7%；中國氧化鋁產量約為6,016萬噸，消費量約為6,440萬噸，同比分別增長2.6%和4.2%。截至二零一六年十二月底，包括中國在內的全球氧化鋁產能利用率約為81.26%，其中中國氧化鋁產能利用率約為81.19%。

### 業務回顧

二零一六年，世界經濟仍延續疲弱復蘇態勢，國內經濟運行平穩，但下行壓力持續存在，經濟增速放緩，英國脫歐、義大利公投失敗、美國大選等事件增加了全球經濟形勢的複雜性，帶動大宗商品價格劇烈波動。面對錯綜複雜的經濟環境和市場形勢，公司沉著應對挑戰、緊抓機遇，全力實施降本增效，堅持「以市場倒逼成本，以成本倒逼改革」的思路，創新預算和考核機制，多措並舉，成效顯著。二零一六年，公司業績大幅改善，是近年來經營業績最好的一年。

1. 全面開展提質增效專項行動，引領公司發展全局。二零一六年，公司實施了橫到邊、縱到底、全員參與、全過程控制、全方位發力的提質增效專項行動，強化管理層、職能部門、實體企業責任和目標，優化技術指標，緊抓電力體制改革機遇，壓降「兩金」，分流人員，有序推進重點轉型升級項目。公司二零一六年降本增效金額全面覆蓋因產品售價降低對利潤的影響，跑贏了市場。
2. 樹立底線思維，建立更為有效的考核激勵機制。公司在預算管理上打破常規，樹立底線思維應對產品價格風險，用「市場倒逼成本，成本倒逼改革」，建立成本對標體系，強化成本預算考核，搭建以成本考核為主、利潤考核為輔，分類考核、分檔掛提、考核結果與責任人任職評價、薪酬分配及工資總額掛鉤的三掛鉤業績考核體系。

## 董事長報告(續)

3. 緊抓電力體制改革機遇，降低企業用電成本。公司樹立大能源降本理念，緊緊抓住國家電力體制改革機遇，外抓與直供電廠、電網談判和溝通，降低外購電成本；內部實施精細化管理，減少自備電廠非停次數，降低自備電廠煤炭消耗，降低自備電廠發電成本；部分企業實現了鋁電聯動和新能源置換。公司二零一六年用電成本降低幅度達到16%左右。
4. 加強市場研判，優化營銷策略。公司重視收集分析行業新動態，快速反應、快速決策、以變應變，把握營銷節奏和市場機會，以穩定公司業績為目標制定營銷策略。繼續加大集中採購力度，在充分研判市場供需狀況的基礎上，調節大宗原輔材料庫存；繼續清理中間貿易供應商，提高直供比例，取得良好降本增效效果。
5. 投資、科技雙輪驅動，為公司發展注入活力。公司踐行「幹一個成一個盈一個」的投資理念，加快推進礦山及重點升級改造項目，段村雷溝和貓場礦建成出礦，包頭華雲新材料項目完成投資22億元，增強了供礦保障能力和盈利能力。二零一六年，公司一批科技研發項目付諸實施，鋁電解直流電耗12000kWh/t-AL等幾項重大關鍵技術獲得突破，新技術產業化示範項目陸續建成投用，科技創新和成果轉化為公司的提質增效和轉型升級提供了有力的技術支撐。

## 董事長報告(續)

6. 深入開展精准管理，技術指標持續優化。二零一六年，公司相繼投用運營監控中心、煤礦與電廠安全生產與應急救援指揮系統，通過開早調會的方式，將管理指令與過程督導緊密結合，抓熱點、擊痛點、攻難點，發現問題，一追到底，提高企業運營效率；啟動礦山專項，全面梳理、系統排查，找准18個專題，86個抓手，推動降本增效。公司通過推進各方面、各環節的精准管理，19個項目關鍵指標顯著改善，完成「精准辨識、消除浪費」整改634項，提質增效成果顯著。
7. 創新應用加減乘除，困難企業重獲新生。公司針對困難企業制定「一廠一策」，破舊立新，通過搬遷、轉型使困難企業重新煥發生機，為公司扭虧為盈創造了先決條件。同時，公司對標行業先進勞動生產率水平，進一步優化員工配置，多渠道分流安置員工。通過分流，公司勞動生產率得到大幅提升，氧化鋁主業勞動生產率提高56%，電解鋁主業勞動生產率提高20%。
8. 創新資本運作思路，拓展融資渠道。公司創新資本運作思路，以存量資產撬動社會資本，運作環保資產，獲得較好收益。創新黃金租賃融資方式，獲得低成本融資人民幣30億元；註冊上交所非公開發行公司債券額度，並完成首發人民幣32.15億元；抓住有利時機，以低利率發行5億美元境外高級永續債券；既保證公司現金流穩定，同時也優化債務結構，降低資產負債率2.22個百分點。

## 董事長報告(續)

### 股息

董事會建議不派發截至二零一六年十二月三十一日止年度末期股息，該提議有待於即將舉行的二零一六年度股東大會上經由股東核准。本公司將在確定有關股東大會的安排後發佈公告。

### 業績

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團之銷售收入為人民幣1,440.66億元，較二零一五年的銷售收入人民幣1,234.75億元增加人民幣205.91億元，同比增長16.68%。歸屬於母公司所有者的利潤為人民幣4.02億元。歸屬於母公司所有者的每股盈利為人民幣0.02元。

### 業務前景與展望

公司目前雖整體企穩向好，但盈利基礎較弱，面臨的困難和挑戰還非常多，公司將繼續堅持提質增效、轉型升級的總基調，乘勢而上，絕地崛起，爭創更優的經營業績。公司二零一七年度的重點工作包括：

1. 持續全面深入推進提質增效專項行動。公司將堅持以提高質量和效益為中心，堅持底線思維，進一步推進氧化鋁、電解鋁企業降耗和生產指標優化；推進重點項目建設進度；推進電解鋁合金化、炭素、礦山等生產管理提升專項；推進營銷採購、人力資源、風險防控等管理運作專項；實施能源降本精準管理。公司將充分發揮提質增效專項行動的引領作用，確保公司實現經營目標。
2. 優化激勵機制，促進降本增效。公司將繼續堅持「市場倒逼成本、成本倒逼改革、強化過程管理」的考核機制，以持續優化考核機制為抓手，實現職能部門和實體企業責任共擔、利益共享。按照簡單明

## 董事長報告(續)

瞭、及時有效的原則，將對企業的考核兌現改進為「季考核、季兌現」，激勵企業進一步降本增效；建立動態成本管理，進行外部市場對標，時刻檢驗自身成本的競爭力水平。

3. 強化安全環保責任，全面提升安全環保管理水平。公司將牢固樹立安全和綠色發展理念，認真總結、汲取過往安全環保事故教訓，查漏補缺，以深化安全標準化為主線，健全安全生產制度；以提高人的安全素質為核心，開展全員安全培訓；以夯實基礎管理為重點，提升安全環保管理能力；以風險辨識防控為關鍵，加強安全環保監查力度，強化安全紅線意識；堅守生態底線，加強環保法律意識、責任意識，加強污染物排放管控，加大環保設施投入，強化責任落實，確保員工職業健康安全，為公司可持續發展提供堅實保障。
4. 提升營銷增效能力，打造貿易、物流新優勢。公司將堅持以市場為導向，充分發揮在銷售、採購、物流等方面的集中管理優勢，深化營銷、物流、金融、電商等多業態的有機融合，挖掘市場潛力，提升經營能力；進一步加大高附加值產品的市場開發力度，引領公司產業結構調整和轉型發展；進一步完善公司的價格管理體系，深化營銷、採購管理創新，增強對市場的影響力和引領作用；充分發揮公司的平台優勢、品牌優勢，在國際貿易方面實現新的突破，在採購管理方面進一步提高集約經營的競爭力，推進戰略合作，打造公司競爭新優勢；加快推進物流資源整合，完善物流運營機制和管控模式，提高工作效率，做好業務拓展，增強對內降本、對外創收能力。

## 董事長報告(續)

5. 繼續堅持投資、科技雙輪驅動，提升公司核心競爭力。投資項目形成「投產一批、建設一批」的良好格局，對投產項目抓效益、在建項目抓進度、後續項目抓籌備，實施「項目責任人」考核獎懲機制，確保內蒙古華雲新材料、貴州輕合金新材料退城進園項目年內竣工。科技創新聚焦關鍵，在保障礦石資源和提高礦石利用、節能環保與提質降耗、產業升級與新產品開發等重點方向上加強力度；實行靈活的研發項目運作機制，推動新技術的產業化示範項目，加快科技成果轉化應用；以智能製造和管控一體化為重點，全力推進以企業智能生產、能源管控為基礎的生產管控一體化平台建設，不斷深化信息技術在公司管控和生產經營業務中的應用，為公司轉型升級、提質增效提供技術支撐。
6. 充分利用資本市場，實現資本運作增效。公司將充分利用資本市場功能，通過整合資產、股權等多種方式開展合資合作，與投資者風險共擔、利益共享，控制投資風險；繼續「引進來、走出去」，通過路演、反向路演鞏固公司在資本市場的良好形象，提升公司價值；發揮公司三地上市優勢，利用海內外資本、債券市場渠道，借助地域金融經濟平台，有效拓寬融資通道，盤活現金存量，實現資本與資金運營雙增效。

## 董事長報告(續)

7. 堅持全面推進精準管理、創新大能源管理。公司將通過建立項目制改善、全員創新、強化基礎管理三大精準管理平台，全面深入推進精準管理，進一步夯實公司扭虧脫困基礎。以項目制改善補足價值鏈短板，提升業績；以全員創新創效激發廣大員工幹事創業的熱情，培育創新型隊伍；不斷強化現場管理，積點成線，織線成面，持續提升基礎管理水平。創新大能源管理，把電解鋁、氧化鋁企業用電以及企業生產用風、汽、水等全部納入能源管理體系，實現能源管理全覆蓋，全方位降本降耗。
8. 優化法律監管體系，全面防範運營風險。全面落實三項法律審核100%的目標，重大項目及重大決策事項做到法律人員提前參與、全過程監控。強化法律管理，規範法律合同文本，成立區域法律中心，所有合同實現法律人員審核全覆蓋。加大內審力度，嚴抓內控，通過飛行檢查、獨立檢查，加強高風險業務管理，堵塞管理漏洞，防患於未然。

余德輝  
董事長

中國•北京

二零一七年三月二十三日

# 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析

## 發展策略及模式

本公司致力於保持國內市場領先地位，通過加快轉型升級和深入開展結構調整、優化產業結構和戰略佈局，大幅提升資產質量和盈利能力，建設具有全球競爭力的企業。

本公司堅持以延伸產業鏈和價值鏈高端為發展方向，確立了「科學掌握上游，優化調整中游，跨越發展下游」的總體思路，堅持從嚴治企的方針，堅持以提質增效為工作重點，堅持提高競爭力的工作原則，堅持深化改革、激發發展動力，堅持問題導向、提升管理水準，堅持優化佈局、加快轉型升級，堅持科技搶新、提升產品附加值，堅持資本運作、強化經營增效，堅持安全穩定、加強風險防控，大幅提升資產質量和盈利能力，加大國際產能合作，提升國際化經營能力，建設具有創新能力和國際競爭力的世界一流跨國公司。

閣下在閱讀下述討論時，請一併參閱包含在本期業績報告及其他章節中本集團的財務數據及其附註。

## 業務板塊

本集團主要從事：鋁土礦、煤炭等資源的勘探開採、氧化鋁、原鋁及合金產品的生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電等。各業務板塊組成包括：

氧化鋁板塊：包括開採並購買鋁土礦和其他原材料，將鋁土礦生產為氧化鋁，並將氧化鋁銷售給本集團內部的電解鋁企業和集團外部的客戶。該板塊還包括生產和銷售多品種氧化鋁和金屬鎂。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

原鋁板塊：包括採購氧化鋁和其他原材料、輔助材料和電力，將氧化鋁進行電解生產為原鋁，銷售給集團外部的客戶。該板塊還包括生產銷售炭素產品、鋁合金產品及其他電解鋁產品。

貿易板塊：主要從事向內部生產企業及外部客戶提供氧化鋁、原鋁、其他有色金屬產品和煤炭等原燃材料、原輔材料貿易及物流服務的業務。

能源板塊：主要從事能源產品的研發、生產、經營等。主要業務包括煤炭、火力發電、風力發電、光伏發電及新能源裝備製造等。主要產品中，煤炭銷售給集團內部生產企業及外部客戶；電力銷售方面，公用電廠、風電及光伏發電銷售給所在區域的電網公司。

總部及其他營運板塊：涵蓋總部及集團其他有關鋁業務的研究開發及其他活動。

### 營運業績

本集團二零一六年歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣4.02億元，與去年盈利人民幣1.49億元相比增盈人民幣2.53億元。二零一六年扣除非經常性損益歸屬於母公司淨利潤逐季改善，四季度實現人民幣5.04億元。增盈原因主要是受益於電力體制改革和強化運營管理，進一步降低生產成本使得氧化鋁和電解鋁產品成本同比分別下降約12%和17%。

### 營業收入

本集團二零一六年營業收入為人民幣1,440.66億元，比去年同期的人民幣1,234.75億元，增加人民幣205.91億元，增長幅度為16.68%。主要原因是本集團貿易量增加。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 營業成本

本集團二零一六年營業成本為人民幣1,335.09億元，比去年同期的人民幣1,209.83億元，增加人民幣125.26億元，增長幅度為10.35%。增長原因主要是本集團貿易量增加。

### 銷售費用

本集團二零一六年發生銷售費用人民幣20.65億元。比去年同期的人民幣17.84億元，增加人民幣2.81億元，增加幅度為15.75%，主要是由於與客戶簽訂的部分合同運費結算模式發生改變。

### 管理費用

本集團二零一六年發生管理費用人民幣33.48億元，比去年同期的人民幣23.47億元，增加人民幣10.01億元，增加幅度為42.65%，主要為提高勞動生產率，分流部分富裕人員發生的費用。

### 其他收益，淨額

本集團二零一六年其他收益為人民幣1.67億元，比去年同期的人民幣50.24億元，減少人民幣48.57億元，降低幅度為96.68%。降低原因主要是本集團去年處置物業、廠房及設備，處置焦作萬方股權、山西華興股權取得收益較多。

### 財務費用，淨額

本集團二零一六年發生財務費用淨額為人民幣41.89億元，比去年同期的人民幣51.49億元，減少人民幣9.60億元，主要是壓縮「兩金」釋放現金流、貸款利率下降以及調整有息負債規模所致。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 應佔合營、聯營企業損益

本集團二零一六年應佔合營、聯營企業損益為人民幣0.20億元，比去年同期的人民幣3.08億元，減少人民幣2.88億元，降低幅度為93.51%。降低原因主要是合營、聯營企業的損益減少。

### 所得稅費用／收益

二零一六年所得稅費用為人民幣4.04億元，與去年同期的所得稅收益人民幣2.30億元相比增加人民幣6.34億元，主要是今年盈利上升確認的所得稅費用增加。

### 報告期內主要經營情況

#### 氧化鋁板塊

##### 營業收入

二零一六年本集團氧化鋁板塊的營業收入為人民幣298.05億元，比上年同期的人民幣333.05億元減少人民幣35.00億元，降低幅度為10.51%。

##### 板塊業績

二零一六年本集團氧化鋁板塊的稅前盈利為人民幣9.45億元，比上年同期的人民幣19.11億元減少人民幣9.66億元。主要原因是氧化鋁價格降低約15%，但成本下降約12%，抵銷了部分價格降低帶來的影響；同時去年同期處置山西華興股權後按照公允價值計量確認了收益。

#### 原鋁板塊

##### 營業收入

二零一六年本集團原鋁板塊的營業收入為人民幣344.64億元，比上年同期的人民幣369.73億元減少人民幣25.09億元，降低幅度為6.79%。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 板塊業績

二零一六年本集團原鋁板塊的稅前利潤為人民幣21.84億元，比上年同期的稅前虧損人民幣13.87億元增盈人民幣35.71億元。主要原因是原鋁產品成本較去年同期下降約17%。

### 貿易板塊

#### 營業收入

二零一六年本集團貿易板塊的營業收入為人民幣1,143.46億元，比上年同期的人民幣941.31億元增加人民幣202.15億元，增長幅度為21.48%。主要原因是貿易量增加。

### 板塊業績

二零一六年本集團貿易板塊的稅前利潤為人民幣8.09億元，比上年同期的稅前虧損人民幣12.35億元增盈人民幣20.44億元。主要原因是產品銷售價格處於上升通道以及抓住適當時機去庫存增加利潤。

### 能源板塊

#### 營業收入

二零一六年本集團能源板塊的營業收入為人民幣45.20億元，與上年同期的人民幣42.91億元基本持平。

### 板塊業績

二零一六年本集團能源板塊的稅前利潤為人民幣0.33億元，比上年同期的稅前虧損人民幣0.74億元增盈人民幣1.07億元。主要原因是處置環保資產業務產生了收益。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 總部及其他營運板塊

#### 營業收入

二零一六年本集團總部及其他營運板塊的營業收入為人民幣5.04億元，比上年同期的人民幣3.02億元增加人民幣2.02億元。

#### 板塊業績

二零一六年本集團總部及其他營運板塊的稅前虧損為人民幣19.93億元，較上年同期的人民幣7.34億元增虧人民幣27.27億元，主要原因是去年資本運作產生了收益。

#### 資產負債結構

##### 流動資產及負債

於二零一六年十二月三十一日，本集團流動資產為人民幣664.26億元，比年初的人民幣644.62億元增加人民幣19.64億元。

於二零一六年十二月三十一日，本集團現金及現金等價物為人民幣238.08億元，比年初的人民幣207.56億元增加人民幣30.52億元。

於二零一六年十二月三十一日，本集團存貨淨額為人民幣179.04億元，比年初的人民幣203.41億元減少人民幣24.37億元，主要是由於本集團加快存貨周轉速度所致。

於二零一六年十二月三十一日，本集團流動負債為人民幣829.45億元，比年初的人民幣人民幣818.07億元增加人民幣11.38億元。

於二零一六年十二月三十一日，本集團流動比率為0.80，比二零一五年末的0.79升高了0.01；速動比率為0.55，比二零一五年末的0.49升高了0.06。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 非流動負債

於二零一六年十二月三十一日，本集團的非流動負債為人民幣515.45億元，比年初的人民幣583.58億元，減少人民幣68.13億元，主要是本集團歸還了到期的有息負債。

於二零一六年十二月三十一日，本集團的資產負債率為70.76%，比二零一五年末的72.98%下降了2.22個百分點。

### 公允價值計量

本集團嚴格按照會計準則對公允價值確定的要求，制訂出公允價值確認計量和披露的程序，並對公允價值的計量和披露的真實性承擔責任。目前公司除以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產和負債、對上市公司股權投資的可供出售金融資產以公允價值計量外，其他均以歷史成本法計量。

於二零一六年十二月三十一日，本集團持有以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產較二零一五年末增加人民幣0.53億元，計入公允價值變動收益。本集團持有以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債較2015年末減少人民幣1.58億元，其中人民幣1.02億元計入公允價值變動收益。

### 存貨跌價準備

於二零一六年十二月三十一日，本集團對所持有的存貨的可變現淨值分別進行了評估。對鋁產品相關的存貨，綜合考慮本集團內氧化鋁企業與電解鋁企業之間的產銷對接方案，並結合財務預算相關情況，考慮存貨周轉期、公司持有存貨的目的、資產負債表日後事項的影響等因素，以產成品可供出售時的估計售價為基礎對存貨的可變現淨值進行了評估。對能源板塊所持有的存貨，統一採用近期市場價進行推導。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團所持有存貨應計提的存貨跌價準備餘額為人民幣7.08億元，與二零一五年末的存貨跌價準備餘額人民幣23.70億元相比減少人民幣16.62億元。

集團相關會計政策符合一貫性原則，一直採取相同方法確定存貨可變現淨值及計提存貨跌價準備。

### 資本支出、資本承擔及投資承諾

截至二零一六年十二月三十一日止，本集團完成項目投資支出(不包括股權投資)人民幣87.42億元。主要用於節能降耗、環境治理、資源獲取、科技研發等方面的投資。

於二零一六年十二月三十一日，本集團的固定資產投資資本承擔已簽約未撥備部分為人民幣75.95億元。

於二零一六年十二月三十一日，本集團對合營企業和聯營企業的投資承諾為人民幣10.19億元，分別是對中鋁礦產資源有限公司人民幣3.70億元、華能寧夏能源有限公司人民幣3.20億元、寧夏銀星發電有限責任公司人民幣0.97億元、廣西華磊新材料有限公司人民幣1.68億元、陝西省地方電力定邊能源有限公司人民幣0.14億元、廣西華眾水泥有限公司人民幣0.22億元及山西中鋁太嶽新材料有限公司人民幣0.28億元。

### 現金及現金等價物

於二零一六年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物為人民幣238.08億元。

### 經營活動產生的現金流

二零一六年，經營活動產生的現金流為淨流入人民幣115.19億元，比上年同期的淨流入人民幣72.97億元增加人民幣42.22億元，主要是由於本集團經營性利潤增加和去庫存產生的現金流。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析(續)

### 投資活動產生的現金流

二零一六年，投資活動產生的現金流為淨流出人民幣49.97億元，比上年同期的淨流入人民幣23.93億元增加淨流出人民幣73.90億元，主要是本年就共同控制下的業務合併支付的現金對價及本集團去年同期出售山西華興鋁業有限公司、焦作萬方股權及贖回銀行保本型理財產品產生的現金流入較多。

### 籌資活動產生的現金流

二零一六年，籌資活動產生的現金流為淨流出人民幣36.61億元，比上年同期的淨流出人民幣54.26億元減少淨流出人民幣17.65億元，主要是本集團去年同期償還有息負債較多。

# 董事會報告

董事會謹此提呈截至二零一六年十二月三十一日止年度之董事會報告及經審核之財務報表。

## 主營業務

本集團是中國有色金屬行業的龍頭企業，綜合實力位居全球鋁工業前列，也是目前中國鋁行業唯一集鋁土礦、煤炭等資源勘探開採，氧化鋁、原鋁和鋁合金產品生產、銷售、技術研發，國際貿易，物流產業，火力及新能源發電於一體的大型生產經營企業。

## 業務審視

有關本集團年內業務的審視及對未來業務發展的論述載於「董事長報告」章節。「管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析」章節運用財務關鍵指標對本集團的財務和經營情況進行了分析。對本集團有重大影響的相關法律及規例之遵守情況載於「董事會報告」和「企業管治及內部控制報告」章節。

公司在生產運營過程中，將會積極採取各種措施，努力規避各類經營風險。但不斷變化的國內外經濟、市場、競爭和社會環境等各方面風險因素，可能會對公司業務、財務狀況和運營業績造成不良影響。這些風險主要包括：

### 1. 行業競爭風險

鋁行業產量與市場需求處於弱平衡狀態，且短期內無法有效緩解，市場競爭加劇，給公司經營帶來較大挑戰。

為應對此風險，公司持續深入開展提質增效專項行動，深化精準管理，加強營銷力度，加快結構調整和轉型升級，提高產品的市場競爭力和公司綜合實力；同時，公司繼續加強對宏觀經濟、行業政策、競爭對手的分析，及時制定及調整應對措施。

## 董事會報告(續)

### 2. 安全環保風險

《中華人民共和國安全生產法》和《中華人民共和國環境保護法》對企業的安全生產和環境保障能力提出了嚴格的要求，公司生產作業覆蓋煤礦、非煤礦山、建築施工和化學品生產等高危行業，一旦發生安全環保事故，將會給公司帶來聲譽以及財產上的巨大損失。

為應對此風險，公司不斷完善安全環保管理制度，落實安全環保責任；進一步加強安全環保監督檢查力度，排查隱患、防患於未然；不斷增強企業及員工的安全環保意識，加強教育培訓，提升現場管理和安全環保管理水平；增加安全環保資金投入，升級、改造技術、設備，持續推進節能減排。

### 3. 經濟環境風險

受當前全球及國內宏觀經濟及政策影響，公司所在的有色行業存在較多風險及不確定性。

為應對此風險，公司加強對宏觀經濟、政府政策、行業發展的研究與分析，加強市場研判，就可能存在的風險及時制定應對措施；加快結構調整和轉型升級，增加新的利潤增長點，提升公司的綜合競爭力和抗風險能力。

### 4. 市場價格風險

公司預計在今後較長一段時期內鋁產品價格上下波動較大，部分原輔材料的供應渠道相對集中，對公司財務狀況和運營業績產生潛在重大影響。

為應對此風險，公司加強市場研判，充分發揮市場價格風險監控和預警機制作用，不斷提高市場價格風險管控能力；加快推進自有礦山建設，發展自備電業務，優化採購模式，持續加強產品成本及費用管控；合理運用金融衍生產品，提高期貨和現貨聯動盈利能力。

### 5. 現金流風險

雖然公司資產負債率已經有明顯改善，但仍偏高，產品盈利能力較弱，公司已採取多種措施壓縮資本性開支和成本費用支出，但仍可能有現金流入不足的潛在風險，對公司財務狀況產生重大影響。

為應對此風險，公司加大資金集中管控力度，繼續完善現金流風險指標監控機制，創新資金管控方式，對公司資本結構、債務狀況、籌資成本、資金運用情況、資金回籠情況進行實時監控；強化預算管理，從源頭上管好資金，避免大額或突發的預算外支出情況發生；繼續優化資金使用責任制和考核機制，提高各層級負責人及員工的資金成本意識。

## 董事會報告(續)

### 6. 利率風險

由於公司負債規模較大，利率的變動將使公司融資成本的不確定性增加，進而可能導致公司經營目標受到影響。

為應對此風險，公司加強對利率走勢的分析研究，積極拓展融資渠道，創新融資方式，降低融資成本，優化融資結構；大力壓縮應收賬款、存貨，減少資金佔用。

### 7. 金融衍生工具風險

公司產品價格波動較大，需加大金融衍生工具應用(套期保值)應對市場價格波動的風險，可能由於資金短缺無法維持保值頭寸、匯率變動、相關人員未履行保密義務等原因，對公司財務狀況和運營業績產生重大影響。

為應對此風險，公司加強市場分析，提升對產品價格走勢的分析能力，同時分析宏觀經濟、市場及公司內部可能存在的潛在風險，及時制定應對措施；不斷完善公司商品期貨管理辦法，規避期貨操作違規風險；加強人員培訓，構建期貨操作管理人才隊伍。

### 社會責任與環境保護

公司根據ISO26000社會責任國際標準、全球契約倡議和國資委《關於中央企業履行社會責任的指導意見》的要求，制定了符合公司可持續發展要求的戰略目標，並不斷完善責任管理體系，有效管理在運營過程對利益相關方的影響，追求企業、社會和環境綜合價值的最大化。

公司建立了完整的社會責任組織管理體系，設立了社會責任工作領導小組，由公司董事長任組長，總裁任社會責任管理代表。社會責任工作領導小組是公司社會責任的高層管理和協調機構，負責公司社會責任戰略規劃的審議、社會責任政策和制度的制定、社會責任管理與推進體系的建設、社會責任報告的發佈，以及檢查監督社會責任計劃推進情況。社會責任工作領導小組下設社會責任工作辦公室作為日常辦事機構，負責落實領導小組的各項決議，編製公司社會責任規劃和工作計劃，開展社會責任培訓，協調公司社會責任相關工作，開展社會責任工作的日常管理，編製和發佈社會責任報告，進行社會責任理論研究和實踐調研，加強與利益相關方的溝通工作。同時，下屬企業相應設立各自的社會責任工作領導小組和辦公室，負責組織本企業的社會責任工作。

公司一貫積極、自覺履行企業社會責任，在員工權益保障、環境保護、扶貧及公共事業方面做了大量工作。

公司始終視員工為最寶貴的資源和財富，保障員工權益，提升員工幸福感，是公司履行社會責任、實現可持續發展的基礎。公司堅持以人為本，尊重員工、成就員工，創造「陽光，坦誠，簡單，包容」的企業氛圍。

## 董事會報告(續)

公司高度重視員工職業健康安全防護工作，旨在為員工創造一個良好的工作環境。公司注重源頭參與，強化監督檢查，重視宣傳教育培訓，通過採取完善制度建設、為員工配備符合國家安全標準或行業標準的勞動工具及勞動防護用品、開展職業健康和安全崗位培訓等措施，調動員工在預防和整治職業病危害中的主觀能動性，切實提高員工的勞動保護技能和自我保護意識。同時，公司不斷改善施工作業條件，預防、控制和消除職業病危害，公司亦定期對粉塵、噪聲、毒物等職業有害因素和其他可能有嚴重職業危害的因素進行監測，為職業危害評價和治理提供依據。

公司一向秉承尊重員工、平等就業的原則，堅持非歧視的用工政策，以公平、公正的理念對待全體員工，不分國籍、種族、性別、宗教信仰和文化背景皆一視同仁，堅持同工同酬，保障女性、殘障人員等弱勢群體的平等就業，努力為社會提供就業機會，將穩定就業與公司發展相結合，與維護勞動者權益相結合，持續完善勞動用工和收入分配制度，加強勞動用工管理，規範勞動用工行為，合理確定收入分配。

公司注重人才的培養與接續，以核心骨幹人才培養為重點，以提升員工素質能力為核心，制定了對標管理、專業崗位、後備人才等專業培訓計劃，統籌抓好各類人才隊伍培訓，為公司生產經營發展提供人才保障，實現企業與員工共同進步、共同發展的良性循環。

## 董事會報告(續)

公司積極參與各類社會公益事業，塑造優秀企業公民良好形象。2016年，公司用於扶貧及各類捐贈的資金為人民幣8.05百萬元，具體如下：

扶貧與捐贈對象	性質	金額 (人民幣萬元)
西藏自治區察雅縣	定點扶貧	300.00
西藏自治區察雅縣	定點扶貧	300.00
青海省海晏縣	定點扶貧	150.00
廣西壯族自治區大化瑤族自治縣達悟村	定點扶貧	31.00
向環保事業、文化體育事業、醫療衛生事業、殘疾人事業及 其他公共福利事業的捐贈和公益救濟	捐贈	24.00

公司堅持保護環境，節約資源，堅持綠色發展、生態發展的理念，持續推進節能減排，實行安全、環保、健康、清潔生產，大力發展低碳經濟，努力實現資源的可持續利用。

2016年，公司在環境保護方面重點開展了以下工作：

1. 制定了《中國鋁業股份有限公司2016年安全生產和環境保護工作要點》，將安全環保工作納入績效考核，各企業、部門逐級分解目標，層層簽訂安全責任狀或承諾書，落實安全環保責任。
2. 制定了《中國鋁業股份有限公司職業健康安全和環境委員會工作規則》，進一步明確了公司安委會的工作職責和議事規則，為安委會工作提供了制度保障。

## 董事會報告(續)

3. 聘請中國品質認證中心專家對下屬企業從事三大管理體系運行管理人員開展品質管制、環境管理體系新標準的培訓。
4. 連續三年開展強化現場管理專項行動，深入排查各類事故隱患，積極治理，強化整改和落實。通過專項行動，各實體企業現場環境明顯改善，有力促進了公司現場管理和安全環保管理水準的提升。
5. 開展安全環保督查，強化監管。公司除開展日常檢查外，還進行了兩次大範圍、高強度的安全環保大排查，公司領導親自帶隊，深入生產一線，督促、檢查和指導安全環保工作，協調和解決存在的突出問題，促進了企業安全環保意識的提高。
6. 加大安全環保資金投入，確保合法依規。公司專項安排對7家企業的18台鍋爐完成了超低排放改造，提前實現達標超低排放和綠色運營；在包頭鋁業有限公司建設了年處理能力萬噸的電解槽大修渣無害化處理生產線，降低了危險廢物存放風險；中國鋁業連城分公司完成了雨污分流和污水處理站改造，有效降低了水污染風險。

有關本公司社會責任與環境保護的更多信息請參見本公司另行披露的《中國鋁業股份有限公司環境、社會及管治報告》。

## 財務摘要

本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度業績載於第145頁至146頁的合併綜合收益表。本集團五年期的財務摘要於第9至11頁呈列。

## 董事會報告(續)

### 股息

董事會建議不派發截至二零一六年十二月三十一日止年度末期股息。前兩年派發股息總計情況如下：

	2016年	2015年
已派發股息合計：(人民幣百萬元)	無	無
佔本公司權益持有人應佔盈利比例：(%)	無	無

### 股本

本公司的股本數據詳列於財務報表附註十七。

### 債權證

為滿足公司資本性支出需求，以及補充公司運營所需流動資金，本公司於二零一六年度發行的債權證情況如下：

債券名稱	發行金額 (人民幣億元)	起息日	到期日	發行利率 (%)
超短期融資券16中鋁SCP001	15	2016-05-27	2017-02-20	3.98
超短期融資券16中鋁SCP002	30	2016-07-29	2017-01-24	3.73
超短期融資券16中鋁SCP003	30	2016-08-10	2017-05-07	3.55
短期融資券16中鋁寧夏CP001	4	2016-04-08	2017-04-08	4.13
公司債16中鋁01	32.15	2016-09-23	2019-09-23	4.90
2016年高級永債證券	美元5億元	2016-11-07	5 + N	4.25

本集團債權證數據詳列於財務報表附註十九及附註四十。

## 董事會報告(續)

### 儲備

本集團及本公司於本年內之儲備變動情況分別載於第147至148頁的合併權益變動表和財務報表附註四十五。

### 物業、廠房及設備

本集團物業、廠房及設備變動情況詳載於財務報表附註六。

### 可供分配儲備

根據本公司公司章程第一百八十四條，中國企業會計準則與國際財務報告會計準則如有差異，相關期間的可供分配儲備以兩份財務報表中較低者為基準。因此，本公司於二零一六年十二月三十一日之無可供分配儲備。

### 募集資金之使用

二零一五年六月，本公司成功非公開發行A股股票1,379,310,344股，募集資金總額人民幣7,999,999,995.20元，扣除各種發行費用人民幣102,527,931.03元後，募集資金淨額為人民幣7,897,472,064.17元。募集資金用於本公司興縣氧化鋁項目、本公司中州分公司選礦拜耳法系統擴建項目及補充流動資金。

為有效推進募集資金投資項目，本公司在募集資金到位前已在募集資金投資項目上進行了前期投入，截至二零一五年五月三十一日，本公司以自籌資金預先投入募集資金投資項目的實際金額為人民幣721,423萬元。二零一五年六月二十五日，本公司第五屆董事會第十九次會議審議批准本公司使用募集資金置換預先已投入募集資金投資項目的自籌資金人民幣590,993萬元，其中，本公司興縣氧化鋁項目人民幣460,993萬元，本公司中州分公司選礦拜耳法系統擴建項目人民幣130,000萬元。

## 董事會報告(續)

二零一五年十一月二十五日，本公司第五屆董事會第二十五次會議審議同意本公司公開掛牌轉讓山西華興鋁業有限公司(「華興鋁業」，一家負責運營本公司興縣氧化鋁項目的公司)50%的股權。二零一五年十二月二十四日，深圳華潤元大資產管理有限公司(「華潤元大」)競買前述股權成功，最終摘牌價格為人民幣235,147.88萬元。根據二零一五年十二月二十九日本公司二零一五年第二次臨時股東大會決議，此次轉讓華興鋁業50%股權收回的資金用於永久性補充公司流動資金。

二零一五年十二月二十九日，華潤元大向本公司支付了收購華興鋁業50%股權的首期交易款(即交易總額的30%)人民幣70,544.364萬元。之後，華潤元大將其持有的華興鋁業50%股權轉讓給包頭交通投資集團有限公司(以下簡稱「包頭交投」)，並由包頭交投向本公司支付剩餘的華興鋁業股權轉讓款人民幣164,603.516萬元。二零一七年三月十六日，包頭交投向本公司支付了該筆價款。

截至二零一六年十二月三十一日，本次募集資金使用情況如下表：

單位：人民幣萬元

---

募集資金總額	789,747	本年度投入募集資金總額	0
變更用途的募集資金總額	—	已累計投入募集資金總額	789,747
變更用途的募集資金總額比例	—		

---

## 董事會報告(續)

單位：人民幣萬元

承諾投資項目	已變更 項目，含 部分變更 (如有)	募集資金		截至		截至期末累 計投入金額		項目達到		項目		
		承諾投資 總額	調整後 投資總額	期末承諾 投入金額	本年度 投入金額	截至 期末累計 投入金額	與承諾投入 金額的差額 (註2)	截至期末 投入進度 (%)	預定可使用 狀態日期	本年度 實現的效益	是否達到 預計效益	可行性 是否發生 重大變化
中國鋁業興												
縣氧化鋁項目(註1)	否	470,000	460,993	460,993	0	460,993	0	100	2014年	不適用	不適用	否
中國鋁業中州分公司												
選礦拜耳法系統												
擴建項目	否	130,000	130,000	130,000	0	130,000	0	100	2014年	不適用	不適用	否
補充流動資金	否	200,000	198,754	198,754	0	198,754	0	100	不適用	不適用	不適用	否
合計		800,000	789,747	789,747	0	789,747	0					

用閒置募集資金暫時補充流動資金情況

無

對閒置募集資金進行現金管理，投資相關產品情況

無

用超募資金永久補充流動資金或歸還銀行貸款情況

不適用

募集資金結餘的金額及形成原因(註3)

中國鋁業興縣氧化鋁項目募集資金專戶存儲餘額人民幣179.14萬元、中國鋁業中州分公司選礦拜耳法系統擴建項目募集資金專戶存儲餘額人民幣488.55萬元及補充流動資金的募集資金專戶存儲餘額人民幣118.24萬元，均為利息收入，待公司需要補充流動資金時即支取使用。

募集資金其他使用情況

無

註1：2015年12月29日公司2015年第二次臨時股東大會同意公司此次轉讓募投項目山西華興鋁業50%股權及將轉讓股權收回的資金用於永久性補充公司流動資金。即轉讓山西華興鋁業50%股權交易對價人民幣235,147.88萬元全部用於永久性補充公司流動資金。

註2：中國鋁業興縣氧化鋁項目及補充流動資金實際投入資金金額與募集資金承諾投資總額的差額用於支付承銷費。

註3：截止到本報告披露日，公司募集資金專戶的資金餘額全部用於補充流動資金，公司將於2017年6月30日前完成募集資金賬戶的資金轉出及銷戶。

### 非募集資金之使用

本年度內，非募集資金項目使用情況：

1. 中州段村—雷溝鋁土礦開採工程：項目建設投資人民幣13.58億元，截至二零一六年底完成投資人民幣10.79億元，項目於二零一六年十一月具備出礦條件開始試採，新增鋁土礦產能160萬噸。
2. 貴州貓場礦0-24線地下開採工程：項目建設投資人民幣7.87億元，截至二零一六年底完成投資人民幣7.14億元，項目已於二零一六年六月建成並轉入試生產，新增鋁土礦產能120萬噸。
3. 內蒙古華雲新材料50萬噸鋁合金產品結構調整升級技術改造項目：項目建設投資人民幣59.11億元，截止二零一六年底完成投資人民幣22億元。項目計劃二零一七年八月首批電解槽投入生產。新增電解鋁產能50萬噸。

### 優先認股權

根據本公司的公司章程及中國的法律，本公司並無有關優先購股權規定使本公司需按比例向現有股東呈請發售新股。

### 捐款

本集團於本年內捐款約人民幣805萬元(二零一五年：約人民幣857萬元)。

## 董事會報告(續)

### 訴訟與或有負債

#### (a) 訴訟

本年度內沒有需要披露的重大未決訴訟。

#### (b) 或有負債

本年度內沒有需要披露的重大或有負債。

### 董事及監事

本公司董事會及監事會組成如下：

#### 執行董事

葛紅林	於二零一五年二月二十六日獲委任，於二零一六年二月十六日辭任
敖宏	於二零一六年六月二十八日獲連任
劉祥民	於二零一三年六月二十七日獲連任，於二零一六年六月二十八日卸任
盧東亮	於二零一六年六月二十八日獲委任
蔣英剛	於二零一六年六月二十八日獲連任

#### 非執行董事

余德輝	於二零一六年六月二十八日獲連任
劉才明	於二零一六年六月二十八日獲連任
王軍	於二零一六年六月二十八日獲連任

#### 獨立非執行董事

陳麗潔	於二零一六年六月二十八日獲連任
胡式海	於二零一六年六月二十八日獲連任
李大壯	於二零一六年六月二十八日獲連任

## 董事會報告(續)

### 監事

趙 釗	於二零一三年六月二十七日獲委任，於二零一六年六月二十八日卸任
劉祥民	於二零一六年六月二十八日獲委任
袁 力	於二零一三年六月二十七日獲連任，於二零一六年六月二十八日卸任
王 軍	於二零一六年六月二十八日獲連任
伍祚明	於二零一六年六月二十八日獲委任

各現任董事及監事之簡歷載於第18頁至22頁。

### 董事、監事任期之服務合約及酬金

根據本公司之公司章程第104及145條，董事及監事任期均為三年，可經選舉連任。因此各董事及監事均與本公司訂立為期三年的服務合約，此等服務合約不可由本公司於一年內免付補償(法定補償除外)而終止。董事及監事之酬金及五位最高薪酬人士之詳情載於財務報表附註三十。截至二零一六年十二月三十一日止年度，本公司並無董事或監事放棄或同意放棄任何酬金之安排。

### 獲准許的彌償條文

截至二零一六年十二月三十一日，本公司所有董事、監事及其他高級管理人員均享有本公司為其購買的責任保險。

## 董事會報告(續)

### 董事、最高行政人員及監事所擁有的本公司及其相聯法團股份權益

截至二零一六年十二月三十一日，本公司下列董事、監事擁有本公司股份權益：

姓名	於本公司的職務	作為個人權益持有的本公司		佔有關已發行	佔已發行
		A股數目	身份	類別股本之百分比	股本總數之百分比
蔣英剛	執行董事	10,000	實益擁有人	0.000091%	0.000067%
趙 釗	監事會主席(已離任)	5,100	實益擁有人	0.000047%	0.000034%

除以上披露者外，截至二零一六年十二月三十一日，本公司各董事、最高行政人員、監事或其各自的聯繫人概無在本公司或任何相聯法團(定義見香港《證券及期貨條例》)之股份、相關股份及債券中擁有(a)根據香港《證券及期貨條例》第XV部第7和第8部份須知會本公司及香港交易所；或(b)根據香港《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊；(c)根據香港《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)須知會本公司及香港交易所的任何權益或短倉。

於截至二零一六年十二月三十一日止之年度內，本公司並無授予本公司各董事、最高行政人員、監事、高級管理人員或其各自的配偶及18歲以下子女任何認購本公司或任何相聯法團(定義見香港《證券及期貨條例》)之股份、相關股份或債券之權利。

### 董事及監事所擁有的交易、安排或合約權益

本公司或其子公司概無訂立任何令本公司董事或監事或與該董事或監事有關連的實體於截至二零一六年十二月三十一日止年度內直接或間接享有重大權益的重要交易、安排或合約。

### 僱員及退休金計劃

截至二零一六年十二月三十一日，本集團僱員人數為65,755人。僱員的薪酬包括工資、獎金、津貼、補貼及醫療、住房、生育和失業、工傷、退休金等福利及其他各種福利待遇。

根據適用的中國法規，本公司目前參與由各省市政府組織的一系列退休金計劃。據此，本公司各生產廠必須按其僱員的工資、獎金和各種津貼比例向該養老基金供款，出資佔員工薪酬的比例大約在20%左右。

本公司與僱員緊密聯繫，為僱員提供公平的工作環境。本公司重視僱員的發展，為僱員提供諸多培訓機會，包括內部培訓和由專業機構提供的培訓課程，以使僱員對市場、行業及各項業務的最新發展有進一步了解。

### 回購、出售和贖回本公司之股份

本公司於二零一六年並無贖回其任何股份。本公司及其子公司於二零一六年度亦無購買或出售其任何上市證券。

### 管理合約

本年度內並無訂立或存續有關本公司全部或主要部份業務的管理或行政合約。

## 董事會報告(續)

### 主要客戶與供貨商

#### 1. 主要客戶

本公司始終堅持以客戶為中心，深入加強與客戶的溝通交流，瞭解客戶需求，致力於為客戶提供優質高效的產品和服務，通過多種方式鞏固與客戶的關係，提高客戶的滿意度。公司通過建立完整的質量管理體系，確保產品質量優質可靠；通過建立多渠道的溝通機制，宣傳公司產品、瞭解客戶需求，保持與客戶的緊密聯繫，提升客戶服務體驗；通過建立消費者投訴及解決通道，以及進行客戶滿意度調查，完善售後服務。同時，公司將幫助客戶發展視為服務客戶的重要目標，與客戶一同面對不斷變化的市場環境，深入瞭解客戶需求，針對客戶所處的不同領域，與客戶共同開發相適用的產品，持續改進產品技術以滿足客戶需求，在實現銷售增長的同時也與客戶共同發展。

本公司的主要產品為氧化鋁及原鋁。本公司氧化鋁的主要客戶為國內的電解鋁企業，原鋁的主要客戶為國內的鋁加工企業及分銷商。

本公司向客戶出售氧化鋁產品主要採用長期銷售協議及現貨市場銷售的方式。本公司根據期限在一年至三年的長期銷售協議向客戶銷售自產氧化鋁及部分外購氧化鋁產品，長期銷售協議通常載明每年或每月銷售氧化鋁的數量、質量標準、銷售價格的作價方法、付款方式等；本公司通過現貨市場銷售的氧化鋁，銷售價格主要在考慮下述因素後釐定：(i)國際及國內供需形勢；(ii)進口氧化鋁價格及進口相關費用；(iii)國際及國內運輸成本；(iv)公司對氧化鋁價格的短期及中期預測。

## 董事會報告(續)

本公司向客戶出售原鋁產品主要通過以下三種方式：(i)協議銷售。本公司直接與有長期業務關係的客戶訂立協議，協議有效期通常為一年，銷售價格根據上海期貨交易所價格及市場現價制定；(ii)在上海期貨交易所通過1至12個月不等的期貨合約進行交割銷售；及(iii)現貨市場銷售，銷售價格在考慮市場現貨價格及運輸成本等因素後釐定。

二零一六年，本公司前五名客戶銷售額人民幣15,228百萬元，佔年度銷售總額的11%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額人民幣4,848百萬元，佔年度銷售總額的3%。

## 2. 供應商

本公司通過供應商採購生產經營過程中所需的各種原輔材料、燃料動力等產品。本公司始終視供應商為重要合作夥伴，遵循「長期合作、相互支持、優勢互補、共謀發展」的宗旨與供應商開展全方位、多角度的合作，打造健康可持續的供應鏈。本公司致力於加強與供應商的溝通交流，通過戰略性採購、先進技術結盟等多種合作形式，不只為本公司獲得優質、穩定、性價比更高的產品及服務提供了保障，同時也為供應商的業務拓展、規模擴張、企業成長提供了更為廣闊的空間和平台。本公司亦加強對供應鏈上下游供應商、承包商的管理，按照重要程度、採購數量及依存度對供應商進行分級，公司還設立了完善的供應商考評制度，根據考評結果，對供應商進行調整。

二零一六年，本公司前五名供應商採購額人民幣16,704百萬元，佔年度採購總額27.3%；其中前五名供應商採購額中無關聯方。

## 董事會報告(續)

### 企業管治守則

本公司公司章程、股東大會議事規則、董事會議事規則、監事會議事規則、董事會各專業委員會工作細則及董事、監事和特定僱員有關證券交易的行為守則等相關制度組成本公司企業管治常規守則的參考依據。董事會已審閱其企業管治文件，並認為該等文件已包含香港上市規則附錄十四所載的《企業管治守則》(「企業管治守則」)的準則及守則條文及上海證券交易所上市公司內部控制指引(《內控指引》)要求。

### 審核委員會

有關審核委員會權力及職責的書面條款乃根據及參考香港會計師公會「成立審核委員會指引」及美國證券交易委員會第10A-3規則而編製和採用。

本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度之財務報表已經由本公司的審核委員會審閱。

### 核數師

本財務報表已經由安永會計師事務所審核。安永會計師事務所為本公司二零一六年度香港年報之核數師，彼亦為本公司二零一二年度至二零一五年度香港年報之核數師。有關本公司核數師的其他情況，請參見本年報《企業管治及內部控制報告》「核數師酬金」部分。

余德輝  
董事長

中國•北京  
二零一七年三月二十三日

# 監事會報告

尊敬的各位股東：

本人代表中國鋁業股份有限公司監事會，向各位股東報告本屆監事會過去一年開展的工作。

二零一六年度，監事會根據《公司法》和《公司章程》所賦予的職責，定期或不定期召開監事會會議，列席本公司召開的股東大會和董事會會議，圍繞著如何加強監督檢查力度、如何繼續提高本公司運作的透明度和規範化程度、如何進一步提升本公司在資本市場上的誠信形象，尤其是如何採取切實有效的措施保護投資者特別是中小投資者的利益，廣泛聽取公司生產、經營、投資、財務等方面的工作報告，監督公司重大決策過程。

## 一. 監事會成員

二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會，本公司第五屆監事會全體成員任期屆滿，原監事會主席趙釗先生、監事袁力先生卸任。經股東大會選舉，劉祥民先生、王軍先生當選為本公司第六屆監事會股東代表監事(劉祥民先生為新任監事，王軍先生為連任監事)，本公司職工代表大會於同日選舉伍祚明先生為公司第六屆監事會職工代表監事。

二零一六年六月二十八日，本公司第六屆監事會第一次會議選舉劉祥民先生為第六屆監事會主席。

## 監事會報告(續)

### 二. 監事會會議情況

二零一六年，本公司監事會共召開了5次監事會會議，其中現場會議2次，通訊會議3次。主要內容如下：

二零一六年三月十七日，本公司召開第五屆監事會第十六次會議，全部3名監事均親自出席會議。會議審議批准了公司《二零一五年度報告》、《二零一五年度監事會工作報告》、《二零一五年度企業社會責任報告》、《二零一五年度內部控制評價報告》及《二零一五年度募集資金存放與實際使用情況專項報告》等議案。

二零一六年四月二十八日，本公司以通訊方式召開第五屆監事會第十七次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一六年第一季度報告》的議案。

二零一六年六月二十八日，本公司召開第六屆監事會第一次會議，全部3名監事均親自出席會議。會議選舉劉祥民先生為本公司第六屆監事會主席。

二零一六年八月二十五日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第二次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一六年半年度報告》及公司《二零一六年半年度募集資金存放與實際使用情況專項報告》的議案。

二零一六年十月二十日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第三次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一六年第三季度報告》的議案。

上述監事會會議的召開符合《公司法》等相關法律、法規及本公司《公司章程》的規定。

### 三. 監事會主要工作及獨立性意見

報告期內，公司監事會根據《公司法》和《公司章程》賦予的職能，認真履行了監督職責。

#### (一) 檢查股東大會決議執行情況

監事會成員列席本公司股東大會、董事會會議，對本公司董事會提交股東大會審議的各項報告和提案內容無異議，並對董事會及全體董事、高級管理人員執行股東大會決議情況進行了監督檢查。監事會認為：公司的董事及高級管理人員能夠認真履行職責，嚴格執行股東大會的各項決議。

#### (二) 檢查公司依法經營情況

監事會在日常工作中，對本公司經營管理的合法性、合規性進行檢查監督，對本公司董事和高級管理人員的工作狀況進行監督。監事會認為：報告期內，本公司依法運作，公司經營、決策程序符合《公司法》等有關法律、法規和《公司章程》的規定；公司董事、高級管理人員遵守勤勉、盡責、誠信原則，認真履行職責，遵守《公司法》等相關法律、法規及本公司《公司章程》的規定，未發現前述人員在本公司履行職務期間有損害公司及股東利益的行為。

## 監事會報告(續)

### (三) 檢查公司財務情況

本年度內，監事會認真審核了各期財務報告，監督檢查公司貫徹執行有關財經政策、法規情況以及公司資產、財務收支和關聯交易情況。監事會認為公司實現的經營業績是真實的，各項關聯交易是公平的，公司財務報告真實反映了公司的財務狀況和經營成果，其報告編製和審議程序符合法律、法規和《公司章程》以及公司內部管理制度的各項規定。二零一六年，本公司所有重大事項均已按照有關規定進行了信息披露，公司的信息編製和披露工作嚴格遵守了真實性、及時性、準確性、完整性和公平性的原則。監事會同意公司境內外核數師安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所出具的本公司年度財務審計報告。

### (四) 檢查公司募集資金使用情況

二零一五年六月，本公司成功非公開發行A股股票。根據《上海證券交易所上市公司募集資金管理辦法》的有關規定，本公司監事會持續關注募集資金的實際管理與使用情況，並對公司每半年編製的《募集資金存放與實際使用情況專項報告》進行審議。監事會認為，本公司對於募集資金的存放和使用情況符合相關規定，不存在違規存放及使用募集資金的行為。

### (五) 檢查公司收購、出售資產情況

本年度內，監事會審查了公司收購、出售資產的有關情況，認為該等交易價格公平合理，未發現內幕交易及損害股東權益或造成公司資產流失的行為。

### (六) 檢查公司關聯交易情況

報告期內，監事會審查了本公司及其下屬公司與中國鋁業公司及其下屬公司進行關聯交易的有關情況，認為該等交易訂立程序符合相關法律、法規及本公司《公司章程》的規定，關聯交易信息披露及時充分，不存在損害股東或公司權益的行為。

## 監事會報告(續)

### (七) 對內部控制自我評價報告的審閱情況

報告期內，監事會聽取了公司內部控制工作執行及檢查情況匯報，充分發揮指導監督作用。監事會對公司《二零一五年度內部控制評價報告》及《公司董事會對公司內部控制評價的工作底稿》進行了審閱，認為公司按照《企業內部控制基本規範》和《上海證券交易所上市公司內部控制指引》等法規的要求，建立健全了覆蓋公司各環節的各項內部控制制度，保證了公司各項業務活動的規範有序進行，保護了公司資產的安全和完整。監事會認為，公司內部控制自我評價全面、真實、準確，反映了公司內部控制的實際情況。

二零一七年，本公司監事會將繼續按照《公司法》等相關法律、法規及本公司《公司章程》所賦予的職權，認真履行公司常設監督性機構工作職責，在公司經營、信息披露、關聯交易、公司財務報告等方面行使監督職能，並對董事會及其成員以及公司高級管理人員進行監督，防止其濫用職權侵犯股東、公司及公司員工的合法權益。

承監事會命  
**劉祥民**  
監事會主席

中國·北京

二零一七年三月二十三日

# 企業管治及內部控制報告

## 企業管治規則

本公司公司章程、股東大會議事規則、董事會議事規則、監事會議事規則、董事會各專業委員會工作細則及董事、監事和特定僱員有關證券交易的行為守則等相關制度組成本公司企業管治守則的參考準則。董事會認為，在以下範疇，本公司內部企業管治文件的標準較企業管治守則和《內控指引》更為嚴格：

1. 除審核委員會、薪酬委員會及換屆提名委員會外，本公司還成立了發展規劃委員會及職業健康安全和環境委員會。
2. 審核委員會所有成員均為獨立非執行董事，其中李大壯先生為委員會主任委員，李先生在財務、審計和企業經營等方面擁有豐富的專業經驗，是本公司董事會中的財務專家。

二零一六年一月二十八日，本公司第五屆董事會第二十七次會議批准修訂《中國鋁業股份有限公司董事會審核委員會工作細則》，明確將風險管理職能納入到董事會審核委員會中，以符合香港聯交所上市規則附錄十四C.3條的規定。

本公司董事會已審閱其企業管治文件及《內控指引》，董事會認為，本公司於截至二零一六年十二月三十一日止年度已遵守企業管治守則之守則條文和《內控指引》。

## 董事、監事及有關僱員的證券交易

董事會就本公司董事、監事及有關員工的證券交易制定書面指引，其條款比香港上市規則附錄十的標準守則和上海證券交易所上市規則所列的標準更為嚴格。本公司作個別查詢後，所有董事、監事及有關僱員已確認，彼等均符合該書面指引所要求的標準。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 董事會

報告期內，本公司第五屆董事會任期屆滿，二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東大會選舉出第六屆董事會董事。截至本報告日，本公司第六屆董事會由九名成員組成，分別為：三名執行董事敖宏先生、盧東亮先生和蔣英剛先生，三名非執行董事余德輝先生、劉才明先生和王軍先生，三名獨立非執行董事陳麗潔女士、胡式海先生和李大壯先生。余德輝先生任本公司第六屆董事會董事長。

本公司第六屆董事會全體董事的任期至本公司二零一八年度股東大會結束時止。

於本報告日，有關非執行董事任期如下：

	任期開始日	任期結束日	任期到期後 是否允許連任
余德輝	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任
劉才明	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任
王 軍	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任
陳麗潔	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任
胡式海	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任
李大壯	二零一六年六月二十八日	二零一八年度股東大會日	可連任

董事會確認已根據香港上市規則第3.13條收到每名獨立非執行董事就其獨立性而作出的年度書面確認函，經審慎諮詢後，認為陳麗潔女士、胡式海先生和李大壯先生均具備獨立性，為獨立人士。

## 企業管治及內部控制報告(續)

每位董事均以股東的利益為前提，依照須履行的責任和按照所有相關法律及規則，盡自己最大的努力履行其職責。董事會的職責包括：決定公司的經營計劃及投資方案；制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；制訂公司的債務和財務政策、發行債券等；擬定公司重大收購或出售方案以及公司合併、分立、解散的方案；擬定公司的資本運營等方案及執行股東的決議等。有關董事會的詳細職責在公司章程中已列示，詳見本公司網站「投資者關係」一欄「上市公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司章程」。

董事會授權管理層負責日常運作及策略執行。管理層之主要職能包括主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議、公司發展戰略、年度經營計劃、投資計劃、財務預算方案，制定，組織執行業績及績效考核和薪酬激勵等。董事會定期檢討授予管理層之職能及其工作情況，以確保集團整體之利益。本公司管理層向董事會或者監事會報告公司股東大會決議、董事會決議執行情況，以及公司重大合同的簽訂、執行情況、資金運用情況和盈虧情況。

董事長確保董事履行應盡的職責及維持董事會有效地運作，確保及時就所有須向公司董事進行通報或須提交董事會審議的公司重要事項與董事們進行討論及審議。董事長與非執行董事(包括獨立非執行董事)進行單獨交談，充分了解他們對公司運營及董事會工作的想法及意見。

根據香港上市規則第3.10(1)條，每個上市發行人的董事會必須包括最少三名獨立非執行董事。於二零一六年度內，本公司三位獨立非執行董事分別是陳麗潔女士、胡式海先生和李大壯先生。公司目前的三位獨立非執行董事均具有獨立性，他們均是其各自領域的專家，在法律、能源、企業管理、金融及財務等方面具有很深的造詣及豐富的經驗，為公司的穩定經營及發展忠誠地提供專業意見，並為保障本公司和股東的利益進行協調。

## 企業管治及內部控制報告(續)

本年度內，公司獨立非執行董事未對公司董事會提呈的建議決議案及其他非董事會議案事項提出異議。

除本公司的工作關係外，董事、監事或其他高級管理人員之間概無財務、商業、家庭關係或其他重大關係。

除各自訂立的服務合約外，概無董事或監事於本公司或其任何子公司在二零一六年間訂立的重大交易、安排或合約中，直接或間接持有私人重大權益。

二零一六年，本公司共召開6次董事會現場會議，分別是：於二零一六年三月十七日召開的本公司第五屆董事會第二十九次會議，於二零一六年三月三十日召開的第五屆董事會第三十次會議，於二零一六年四月八日召開的本公司第五屆董事會第三十一次會議，於二零一六年五月九日召開的本公司第五屆董事會第三十三次會議，於二零一六年六月二十八日召開的本公司第六屆董事會第一次會議，以及於二零一六年十一月三日召開的本公司第六屆董事會第四次會議。

以上6次現場會議共審議議案47項，全部獲得通過。除上述董事會現場會議外，公司於二零一六年度還以通訊方式召開董事會會議7次，共審議議案15項，全部獲得通過。本年度本公司董事會審議的議案主要涉及業績報告及年度計劃、對外擔保、資產收購轉讓及關聯交易等內容。

在二零一六年度董事會召開的13次會議中，各位董事的出席情況見下表：

董事姓名	應參加	實際參加	應參加			實際參加			
	董事會現場 會議次數	現場會議 次數	現場會議 出席率	董事會 通訊會議 次數	實際參加 通訊會議 次數	通訊會議 出席率	股東大會 次數	實際參加 股東大會 次數	股東大會 出席率
葛紅林(已離任)	0	不適用	不適用	1	1	100%	0	不適用	不適用
余德輝	4	2	50%	5	5	100%	3	2	66.67%
敖 宏	6	5	83.33%	7	7	100%	3	1	33.33%
劉才明	6	6	100%	7	7	100%	3	2	66.67%
劉祥民(已離任)	4	4	100%	4	4	100%	3	3	100%
盧東亮	2	2	100%	3	3	100%	2	2	100%
蔣英剛	6	5	83.33%	7	7	100%	3	2	66.67%
王 軍	6	6	100%	7	7	100%	3	3	100%
陳麗潔	6	6	100%	7	7	100%	3	3	100%
胡式海	6	5	83.33%	7	7	100%	3	2	66.67%
李大壯	6	6	100%	7	7	100%	3	2	66.67%

\* 委託出席不計入實際參加會議次數及出席率。

## 企業管治及內部控制報告(續)

- 註1：葛紅林先生於二零一六年二月十六日辭任本公司董事，於葛紅林先生任內，本公司在2016年除召開一次董事會通訊會議外，未曾召開董事現場會議及股東大會。
- 註2：余德輝先生以董事候選人身份出席了本公司於二零一六年四月八日召開的二零一六年第一次臨時股東大會，並經選舉當選為本公司董事。在其任期內，公司共召開九次董事會會議，余德輝先生因其他公務未能親自出席本公司於二零一六年五月九日召開的第五屆董事會第三十三次會議及於二零一六年十一月三日召開的本公司第六屆董事會第四次會議，已分別委託敖宏先生代為出席前述兩次會議並按其已表示的意願進行投票。余德輝先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年九月六日召開的二零一六年第二次臨時股東大會。
- 註3：敖宏先生因其他公務未能親自出席本公司於二零一六年六月二十八日召開的本公司第六屆董事會第一次會議，委託盧東亮先生代為出席並按其已表示的意願進行投票。敖宏先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年六月二十八日召開的本公司二零一五年度股東大會及於二零一六年九月六日召開的本公司二零一六年第二次臨時股東大會。
- 註4：劉才明先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年九月六日召開的本公司二零一六年第二次臨時股東大會。
- 註5：劉祥民先生以董事身份出席了本公司於二零一六年四月八日召開的二零一六年第一次臨時股東大會及於二零一六年六月二十八日召開的二零一五年度股東大會，之後以監事會主席的身份出席了本公司於二零一六年九月六日召開的二零一六年第二次臨時股東大會。
- 註6：盧東亮先生以董事候選人身份出席了本公司於二零一六年六月二十八日召開的二零一五年度股東大會，並經選舉當選為本公司董事。在其任期內，盧東亮先生出席了本公司於二零一六年度召開的所有董事會會議及股東大會。
- 註7：蔣英剛先生因其他公務未能親自出席本公司於二零一六年六月二十八日召開的本公司第六屆董事會第一次會議，委託盧東亮先生代為出席並按其已表示的意願進行投票。蔣英剛先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年六月二十八日召開二零一五年度股東大會。
- 註8：胡式海先生因其他公務未能親自出席本公司於二零一六年十一月三日召開的本公司第六屆董事會第四次會議，委託陳麗潔女士代為出席並按其已表示的意願進行投票。胡式海先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年九月六日召開的本公司二零一六年第二次臨時股東大會。
- 註9：李大壯先生因其他公務未能出席本公司於二零一六年九月六日召開的本公司二零一六年第二次臨時股東大會。

每次董事會現場會議均有專門的記錄員記錄會議情況，會議通過的事項都形成董事會決議，並按照有關法律及規則記錄並存檔。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 董事長及總裁

為確保權力和授權分佈均衡，避免權力過度集中，自報告期始至本年報日，董事長由葛紅林先生(已於二零一六年二月十六日離任)及余德輝先生(於二零一六年四月八日獲委任，於二零一六年六月二十八日獲連任)先後擔任，總裁由敖宏先生擔任，以提高獨立性、問責性及負責制。董事長與總裁為兩個明確劃分的不同職位，二者的職責和分工清楚。

董事長是公司的法定代表人，負責管理董事會的運作，確保董事會以符合本公司最佳利益的方式行事，確保董事會有效運作及履行應有職責並就各項重要及適當事務進行討論，確保董事獲得準確、及時和清楚的信息。而總裁則帶領管理層負責公司的日常運營，包括實施董事會採納之政策，並就公司整體運營情況向董事會負責。

### 董事會對股東決議案的執行情況

本年度內，本公司董事會全體成員遵照有關法律、法規及公司章程的規定，認真執行股東會的決議，完成了股東大會交付的所有事項。

公司董事會會議安排及會議主要內容均提前告知全體董事，確保董事有機會提出商討事項並列入董事會會議議程；每次董事會會議均按照公司章程規定的時間按期發出通知及相關議案資料，使董事有足夠時間審閱各項議案。

公司董事會定期監督和檢查公司管理層執行落實董事會決議的情況，並就重要事項的進展向全體董事進行通報。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一六年度公司董事從公司獲得的稅前報酬總計為人民幣1.56百萬元。包括：基本薪金、績效薪金、激勵薪金、酌情花紅；其中獨立非執行董事只領取袍金，不領取其他報酬。

本年度董事的酬金情況見合併財務報表附註三十。截至二零一六年十二月三十一日止，本公司未有採納股票增值權方案。

### 董事知悉公司資訊及培訓情況

公司董事會辦公室全方位為董事服務，及時向董事提供充分的信息，使董事們及時了解公司的情況。採取適當的方式保持與股東之間的有效聯繫，確保其意見傳達到董事會。董事會辦公室每月向董事報送《董事通訊》，以使董事及時了解有關公司、行業現狀及發展的最新信息；董事會辦公室亦不時了解有關證券法律、法規及監管規則等的最新修訂，以確保董事、監事及高級管理人員能夠合法、合規履職。此外，各位董事於二零一六年均進行了與其職務及職責有關的持續專業培訓或自我學習，發展並更新其知識及技能，以確保其繼續在具備全面信息及切合所需的情況下對董事會作出貢獻。

## 企業管治及內部控制報告(續)

每位董事於二零一六年參加的培訓情況如下：

董事姓名	培訓事項 <sup>(註1)</sup>
葛紅林(已離任)	B
余德輝	A、B
敖 宏	A、B
劉才明	A、B
劉祥民(已離任)	A、B
盧東亮	A、B
蔣英剛	A、B
王 軍	A、B
陳麗潔	B
胡式海	B
李大壯	B、C

註1：

- A. 由證券監管機構舉辦的董事、監事及高級管理人員培訓
- B. 自學境內外證券法律、法規
- C. 參加的由境內外其他機構組織的培訓

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 董事會的企業管治職能

董事會負責履行的企業管治職責包括下列各項，並由董事會下屬的各專業委員具體實施執行：

- (a) 制定及檢討本公司的企業管治政策及常規；
- (b) 檢討及監察董事及高級管理層的培訓及持續專業發展；
- (c) 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- (d) 制定、檢討及監察僱員及董事適用的操守守則及合規手冊(如有)；及
- (e) 檢討本公司遵守香港上市規則附錄十四(企業管治守則及企業管治報告)的情況。二零一六年度，董事會監督、檢討本公司的企業管治政策的實施、更新及制定集團內部管治文件並分析本公司遵守企業管治守則的情況，以及根據董事變更情況及時調整董事會各下設專門委員會組成人員；籌備召開3次股東大會及13次董事會會議；完成董事及監事的相關培訓；監督和檢查管理層落實董事會決議情況；進一步加強投資者關係管理等。

### 審核委員會

董事會下設立審核委員會，其主要職責包括對公司的財務報告、財務報告審計、內部控制制度、風險管理、公司治理及財務狀況進行審查，審核獨立審計師的聘用，批准審計及與審計相關的服務以及監督本公司內部的財務報告程序和管理政策。

## 企業管治及內部控制報告(續)

根據香港上市規則第3.21條之規定，審核委員會至少要有三名成員。於本報告日，本公司董事會審核委員會由三名獨立非執行董事陳麗潔女士、胡式海先生及李大壯先生組成，其中，李大壯先生任主任委員。

本公司董事會審核委員會於二零一六年共召開10次會議。陳麗潔女士、胡式海先生及李大壯先生均出席了全部審核委員會會議。會議的有效性均符合《中國鋁業股份有限公司董事會審核委員會工作細則》的有關規定。會議對公司定期財務報告、內部控制、風險評估、內外部審計工作、反舞弊工作、關聯交易及其他有關重要事項進行了認真審議。

審核委員會每次會議均有專門的記錄員記錄會議情況，會後由各委員在會議紀要上簽名確認。會議通過的所有事項都按照有關規則記錄並存檔保留。委員會每位成員均勤勉、認真地履行職責，站在獨立、公正的立場對公司的財務報告、內部控制、風險管理、審計及關聯交易等事項提出意見和建議。

公司建立了審核委員會工作規程，認真履行對年報審計工作的監督職責。在外部審計師進場前，審核委員會即關注公司財務狀況，並與外部審計師協商確定本年度財務報告審計工作的時間安排；在外部審計師審計過程中，審核委員會與其保持持續溝通，並督促其按時完成相關審計工作；在外部審計師出具初步審計意見後，審核委員會再次審閱公司財務報告並最終形成書面決議，同意將審計後的財務報告提交本公司董事會審議。

審核委員會與管理層討論公司風險管理及內部控制系統，討論內容包括公司在會計、內部審計及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是否充足，以確保公司已建立有效的風險管理及內部控制系統。審核委員會認為本公司於本年度內已符合上述有關公司風險管理及內部控制系統的要求。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 薪酬委員會

於本報告日，本公司董事會薪酬委員會由2名獨立非執行董事胡式海先生、李大壯先生及1名非執行董事劉才明先生組成，其中，胡式海先生為主任委員。

薪酬委員會的職責主要包括：擬訂董事、職工代表監事與高級管理人員的薪酬管理辦法與薪酬待遇方案，並向董事會提出建議；擬訂高級管理人員業績考核辦法、績效評估程序和獎懲辦法，並向董事會提出建議；對公司薪酬制度執行情況進行監督；審查高級管理人員的履職情況並對其進行績效評價；董事會授予的其他職權及職責等。

二零一六年度，董事會薪酬委員會召開1次會議，委員會全體委員均出席會議，會議出席率為100%。會議共審議2項議案，分別是《關於制訂二零一六年度公司董事、監事目標薪酬的議案》及《關於制訂二零一六年度公司高級管理人員目標薪酬的議案》，並形成了相關決議。

本公司採納了由薪酬委員會向董事會建議的董事、職工代表監事及高級管理人員的薪酬方案。

薪酬委員會的每次會議均有專門的記錄，由各委員簽署會議紀要，會議通過的所有事項都按照有關規則記錄並存檔保留。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 換屆提名委員會

於本報告日，本公司董事會換屆提名委員會由3名獨立非執行董事陳麗潔女士、胡式海先生、李大壯先生，1名非執行董事余德輝先生(於二零一六年六月二十八日獲委任)及1名執行董事敖宏先生組成，其中，余德輝先生為主任委員。

換屆提名委員會的職責主要包括：研究董事、高級管理人員及董事會各專業委員會成員的選擇標準和程序，並向董事會提出建議；對董事候選人、高級管理人員人選及董事會各專業委員會成員人選進行審查並提出考察意見和任職建議；評核獨立非執行董事的獨立性；董事會授予的其他職權及職責等。

公司新董事產生的程序為：由董事會換屆提名委員會提名董事候選人(對根據本公司章程規定由監事會、單獨或合併持有本公司有表決權股份數3%以上股東提名的董事候選人，董事會換屆提名委員會將對董事候選人的任職資格進行審查)，經董事會審議通過後，提交股東大會正式選舉產生。董事會換屆提名委員會在選擇董事候選人時，採納了根據企業管治守則自二零一三年九月一日起生效的新董事會成員多元化政策。董事會換屆提名委員會將確保董事會在切合本公司業務所需的技能、經驗及不同觀點方面取得平衡，甄選人選將基於一系列多元化的觀點，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業或其他經驗、技能及知識。

二零一六年度，董事會換屆提名委員會共召開4次會議，委員會全體委員均出席了會議，出席率為100%，會議遵守本公司換屆提名委員會工作細則的規定，審議了包括董事候選人提名、高級管理人員人選提名、董事會下設各專業委員會人員調整方案等事項，並形成了相關決議。

換屆提名委員會的每次會議均有專門的記錄，由各委員簽署會議紀要，會議通過的所有事項都按照有關規則記錄並存檔保留。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 發展規劃委員會

於本報告日，本公司董事會發展規劃委員會由1名獨立非執行董事胡式海先生，1名非執行董事余德輝先生(於二零一六年六月二十八日獲委任)及2名執行董事敖宏先生、蔣英剛先生組成，其中，余德輝先生為主任委員。

發展規劃委員會的職責包括對本公司長期發展戰略、財務預算、投資、業務運營以及年度投資回報的策略計劃進行審議和評估。本年度內，發展規劃委員會工作按其工作細則有序進行，雖未召開正式會議，但各位委員在出席董事會會議或進行個別溝通時均對相關事項進行了充分討論，向董事會提出具有建設性的意見。

### 職業健康安全和環境委員會

於本報告日，本公司董事會職業健康安全和環境委員會成員由1名非執行董事王軍先生及2名執行董事盧東亮先生(於二零一六年六月二十八日獲委任)和蔣英剛先生組成，其中，蔣英剛先生任主任委員。

職業健康安全和環境委員會的職責包括審議公司安全環保健康工作年度計劃；監督公司安全環保健康計劃的有效實施；對重大事故的發生提出質詢並檢查和督促重大事故的處理等；對安全環保健康方面的重大決策向董事會提出建議。本年度內，職業健康安全和環境委員會工作按其工作細則有序進行，雖未召開正式會議，但各位委員在出席董事會會議或進行個別溝通時均對相關事項進行了充分討論，向董事會提出具有建設性的意見。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 監事會

監事會負責對董事會及其成員以及高級管理層進行監督，防止其濫用職權，侵犯股東、本公司及本公司員工的合法權益。本公司第五屆監事會於二零一六年六月二十八日任期屆滿，原監事會主席趙釗先生、監事袁力先生卸任，經本公司於同日召開的二零一五年度股東大會選舉，劉祥民先生、王軍先生當選為本公司第六屆監事會股東代表監事(王軍先生為連任)，另經本公司職工代表大會選舉，伍祚明先生當選為本公司第六屆監事會職工代表監事。二零一六年六月二十八日，本公司召開第六屆監事會第一次會議，選舉劉祥民先生為本公司第六屆監事會主席。本公司第六屆監事會全體成員的任期至公司二零一八年度股東大會結束時止。

二零一六年，本公司監事會共召開5次會議，其中2次為現場會議，3次為書面會議，共審議、批准10項議案。審議議案內容主要包括公司定期報告、年度監事會報告、年度內控報告、年度企業社會責任報告、選舉監事會主席等。

本年度內，監事會根據《公司法》和《公司章程》所賦予的職責，遵守誠信原則，認真履職，列席公司股東大會和董事會會議，圍繞著如何加強監督檢查力度、如何提高本公司運作的透明度和規範化程度、如何進一步提升本公司在資本市場上的誠信形象，尤其是如何採取切實有效的措施保護投資者特別是中小投資者的利益，廣泛聽取公司生產、經營、投資、財務等方面的工作報告，監督公司重大決策過程，努力維護股東權益和公司利益。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 股東大會

股東大會是公司的最高權力機構。它為公司董事會和公司股東直接溝通並建立良好的關係提供機會。因此，本公司高度重視該會議。報告期內，本公司共召開了三次股東大會，分別是：於二零一六年四月八日召開的本公司二零一六年第一次臨時股東大會、於二零一六年六月二十八日召開的本公司二零一五年度股東大會及於二零一六年九月六日召開的本公司二零一六年第二次臨時股東大會。前述會議均在北京市西直門北大街62號本公司會議室召開。

二零一六年第一次臨時股東大會共審議議案1項，即選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會非執行董事。

二零一五年度股東大會共審議議案16項，主要議案包括：

1. 審議本公司二零一五年度董事會報告、監事會報告及綜合財務報告；
2. 審議本公司二零一五年度彌補虧損方案；
3. 審議二零一六年度本公司董事、監事、高級管理人員目標薪酬的議案；
4. 審議接續購買董事、監事及高級管理人員責任保險的議案；
5. 審議續聘會計師事務所的議案；
6. 審議公司為中國鋁業香港有限公司及其所屬子公司外幣融資提供擔保的議案；
7. 審議公司為山西華澤鋁電有限公司融資提供擔保的議案；

## 企業管治及內部控制報告(續)

8. 審議中鋁寧夏能源集團有限公司及其所屬子公司有關擔保事項的議案；
9. 審議公司發行債務融資工具的議案；
10. 審議公司在境外發行債券的議案；
11. 審議給予本公司董事會增發H股股份一般性授權的議案；
12. 選舉公司第六屆董事會董事、第六屆監事會監事。

二零一六年第二次臨時股東大會共審議議案3項，主要議案包括：

1. 審議公司收購中鋁(上海)有限公司60%股權的議案；
2. 審議增加2016年度寧夏能源集團有限公司及其子公司擔保額度的議案；
3. 審議中鋁國際貿易有限公司為中鋁國貿香港有限公司境外融資提供擔保的議案。

上述股東大會議案全部獲得通過，平均通過率為94.88%。

## 股東特別大會

根據本公司之公司章程，任何一名單獨或任何兩名或以上合併持有本公司已發行股本10%以上股份的股東可以要求召集臨時股東大會或類別股東會議。有關要求必須以書面形式闡明會議的議題，提交召集人，召集人聯繫方式載於本章「向董事會作出查詢」一節。股東須遵照載於本公司網站「投資者關係」一欄「上市公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司股東大會議事規則」行事。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 股東大會提案

根據本公司之公司章程，任何一名單獨或任何兩名或以上合併持有本公司已發行股本3%以上股份的股東，可以在有關股東大會召開10日前以書面形式向公司秘書要求提出臨時提案。公司秘書聯繫方式載於本章「向董事會作出查詢」一節。股東須遵照載於本公司網站「投資者關係」一欄「上市公告」部份所載的「中國鋁業股份有限公司股東大會議事規則」行事。

### 向董事會作出查詢

如欲向董事會作出任何查詢，請聯絡本公司董事會辦公室，地址為北京海淀區西直門北大街62號中鋁大廈26層(電郵：ir@chalco.com.cn)。

### 公司秘書培訓

公司秘書張占魁先生(原公司秘書許波先生於二零一六年三月十七日辭任，張占魁先生於二零一六三月十七日獲委任)為本公司全職僱員，負責執行董事會程序，以及協助董事之間及董事及股東、管理層之間溝通。於二零一六年，張占魁先生已完成不少於15小時的相關專業培訓，完成香港特許秘書公會之聯席成員強化持續專業發展課程培訓。

### 投資者關係

本公司設有專門的投資者關係部門，負責投資者關係事務。本公司管理層通過路演、會議、個別會面、團體訪問及企業調研等方式，與投資者、分析師及媒體保持密切的溝通，不斷加深他們對公司的認知。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一六年，本公司共接待投資者、分析師來訪66批次、314人次，接聽包括機構投資者、公眾投資者和行業分析師電話650餘次；組織召開了四次定期業績發佈分析師電話會議及進行了年度、中期業績路演，路演期間共舉行投資者會議55場；參加了4場大型年度投資峰會，期間進行了24場投資者會議；及時回復投資者通過上海證券交易所e互動平台、電子郵件等渠道提出的關於公司的相關問題。除此之外，公司還分別於二零一六年七月和十一月兩次組織投資機構赴公司下屬企業進行調研，展示公司轉型升級、降本增效的成果，大大提升了公司的形象，增強了投資者對公司的信心。

二零一六年，公司還獲得著名財經雜誌《中國融資》舉辦的「2016中國融資上市公司大獎」評選中的最佳投資者關係獎。

## 公司管理及內部控制

### 信息披露

公司始終秉承對投資者高度負責的態度，嚴格按照香港聯合交易所有限公司、上海證券交易所及紐約證券交易所上市規則的有關規定真實、準確、完整、及時、公平地披露信息。

公司一貫重視信息披露工作，謹慎對待擬披露的信息，特別是可能引起股價及市場波動的敏感信息，公司制定了《信息披露管理辦法》和《內幕信息及知情人管理辦法》，對信息的甄別、審核、發佈、使用，以及對內幕信息知情人的登記備案、保密責任、懲罰措施等均進行了嚴格規定。

公司對擬披露信息的審核程序一般依次為：公司秘書(董事會秘書)、總裁、董事長、董事會(根據授權確定)，審核後的信息披露文稿經公司秘書(董事會秘書)簽字後方可予以發佈。

## 企業管治及內部控制報告(續)

公司董事長是公司信息披露的第一責任人，公司董事會是信息披露的管理機構，公司秘書(董事會秘書)是公司日常信息披露管理工作負責人，董事會辦公室是公司信息披露的日常辦事機構。公司監事會定期或不定期對公司信息披露工作進行檢查監督，公司董事會對年度信息披露工作進行自我評估，並將評估結果納入到公司內部控制評價報告中。

### 管理層會議

本公司由管理層負責貫徹董事會決議，組織相應的經營管理活動。管理層不定期召開由總裁主持、公司管理層成員出席的總裁會議和由公司高級管理層主持、包括總部各部門負責人參加的總裁辦公會議，就公司運營、投資項目實施和財務事宜進行討論和決策。本公司管理層，包括分公司、子公司及聯營企業經理和總部部門負責人，召開年度、年中和月度工作會議，總結本年度、上半年度和本月的工作，部署下年度、下半年度、下月的工作。會議有助於組織、協調、溝通和督促各項運營工作的開展和實施。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 風險管理及內部控制

公司風險管理及內部控制的目標是：合理保證公司經營管理合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整，提高經營效率和效果，促進實現發展戰略。但由於內部控制存在的固有局限性，故僅能為實現前述目標提供合理保證。此外，由於情況變化可能導致內部控制變得不恰當，或對控制政策和程序遵循的程度降低，根據內部控制評價結果推測未來內部控制的有效性具有一定的風險。

建立健全並有效實施風險管理及內部控制是公司董事會的責任；董事會審核委員會作為董事會下設的專門委員會，對公司風險管理及內部控制體系的建立健全和執行情況進行監督檢查，並定期與管理層討論風險管理及內部控制的具體執行情況，確保公司已建立有效的風險管理及內部控制系統。監事會對董事會建立與實施風險管理及內部控制的情況進行監督；經理層負責組織領導公司風險管理及內部控制的日常運行；公司內審部作為負責公司風險管理及內部控制的職能部門開展具體工作。二零一六年，公司內審部成立內審處並配備了風險管理專職人員，為更好的開展風險管理工作提供了組織及人員保障。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一六年度，公司對本部各部門及所屬25家實體企業開展了全面風險管理基礎工作，執行了風險識別、評價和應對的風險管理流程，並提交了各階段的工作成果；本年度內，公司還在9家下屬企業開展了內控獨立檢查、在5家下屬企業進行飛行檢查、在15家下屬企業開展內控互查，並對檢查中發現的各類缺陷及時整改，積極採取措施有效防控風險。

公司董事會審核委員會每年兩次對公司風險管理及內部控制情況進行檢討，二零一六年三月十一日，本公司召開第五屆董事會審核委員會第二十二次會議，對公司二零一五年度的風險管理及內部控制工作情況及結果以及二零一六年度工作計劃進行審議，通過了公司《二零一五年度內部控制工作報告》、《二零一五年度內部控制評價報告》、《二零一五年度內部控制審計報告》、《二零一六年度全面風險管理報告》等議案；二零一六年八月十六日，本公司第六屆董事會審核委員會第一次會議討論了公司二零一六年上半年內部控制評價工作完成情況及下半年工作安排。公司董事會審核委員會就前述事項向董事會進行匯報，二零一六年三月十七日，公司第五屆董事會第二十九次會議審議通過了公司《二零一五年度內部控制評價報告》、《二零一五年度內部控制審計報告》及《二零一六年度全面風險管理報告》。

二零一七年三月十七日，公司第六屆董事會審核委員會第四次會議審議通過了公司《二零一六年度內部控制工作報告》、《二零一六年度內部控制評價報告》、《二零一六年度內部控制審計報告》及《二零一七年度全面風險管理報告》，前述報告亦經本公司於二零一七年三月二十三日召開的第六屆董事會第七次會議審議通過。根據該等報告，公司對財務報告及非財務報告內部控制均不存在重大缺陷及重要缺陷；公司審計師安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)亦確認公司在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 核數師酬金

經本公司於二零一六年六月二十八日召開的二零一五年度股東大會批准，續聘安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)及安永會計師事務所(合稱「安永事務所」)為本公司二零一六年度之境內外審計機構。其中，安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)主要負責公司國內及美國業務；安永會計師事務所主要負責公司香港業務。

本年度安永事務所提供的審計及非審計服務的酬金總額為人民幣23.725百萬元。其中，非審計服務包括就發行美元高級永續證券發出的告慰函而收取的費用人民幣0.50百萬元，以及為公司出具有關出售部分環保資產、合作開採貓場礦及收購中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司股權等交易中盈利預測計算準確性的告慰函收取的費用人民幣0.68百萬元以及就諮詢及編製環境、社會及管治報告收取的費用人民幣0.25百萬元。

### 董事及核數師之確認

全體董事確認，彼等有責任編製截至二零一六年十二月三十一日止年度之賬目。有關核數師的申報責任，在獨立核數師報告第135頁至141頁闡述。

### 紐約證券交易所公司治理義務的遵守和豁免

紐約證券交易所已經根據其上市規則規定了一系列上市公司必須遵守的公司治理準則。然而，紐約證券交易所也明確的表示尊重外國發行公司「母國」的習慣而給予這些公司治理準則的豁免。給予豁免的條件之一即本公司必須在年度報告中摘要描述紐約證券交易所上市規則中公司治理規定與「母國」公司治理規範中的差異。

本公司已比較了目前慣常由包括本公司在內的中國公司採用的公司治理規範及紐約證券交易所所定的公司治理規則，如下：

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 超過半數的獨立董事

紐約證券交易所要求上市公司的董事會由超過半數的獨立董事所組成，但是在中國境內成立的公司並無此要求。於報告期內，本公司董事會包含三名獨立董事及六名非獨立董事。符合中國證券監管機構要求上市公司中獨立董事不少於三分之一的規定。

### 公司治理委員會

紐約證券交易所要求上市公司在董事會下成立一個全部由獨立董事組成的公司治理委員會。公司治理委員會應與換屆委員會共同成立並備有章程。公司治理委員會有義務(i)向董事會提出公司治理的原則性建議；及(ii)監督董事會及管理層的運作情形。公司治理委員會也應接受每年一度的評估。

本公司如同一般中國企業，認為公司治理事項至關重要，宜由全體董事來負責，故未另設公司治理委員會。

# 重要事項

## 1. 公司治理的情況

公司嚴格按照《公司法》、《證券法》、中國證監會相關規定及《上海證券交易所股票上市規則》（「上海交易所上市規則」）、《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「香港上市規則」）等的要求，認真做好各項治理工作，與中國證監會有關的要求不存在差異。公司亦嚴格遵守香港上市規則有關公司治理的要求。

公司將繼續嚴格按照中國證監會、北京證監局、上海證券交易所、香港聯交所等監管部門的要求，將本著規範運作，嚴格自律的態度，不斷完善公司各項治理制度，進一步提高公司治理水準，健全內部控制制度，以維護公司股東利益為目標，保持公司持續、穩定、健康發展，以良好的業績回報社會、回報股東。公司亦繼續嚴格遵守香港上市規則有關公司治理的要求。

公司從成立以來，相對於控股股東在業務、人員、資產、機構和財務方面已完全分開。公司具有獨立完整的業務及自主經營能力。

## 2. 收購情況

本年度公司無需要披露的重大收購情況。

## 3. 託管情況

本年度公司無需要披露的託管事項。

## 4. 承包情況

本年度公司無需要披露的承包事項。

### 5. 抵押及質押

於二零一六年十二月三十一日，本集團用於銀行借款的抵押、質押資產為物業、廠房及設備、土地使用權、無形資產、對聯營企業的投資及應收賬款和應收票據，抵押資產總額為人民幣8,271百萬元。同時，本集團也以電費收費權和對子公司的投資提供抵押取得部份銀行借款。詳情請參閱財務報表附註二十四。

### 6. 擔保情況

二零零六年十二月二十五日，中鋁寧夏能源集團有限公司(以下簡稱「寧夏能源」)與中國建設銀行銀川西城支行簽訂了《保證合同》，為寧夏天淨神州風力發電有限公司(寧夏能源原持股50%，二零一四年該股權全部轉讓給寧夏能源控股子公司寧夏銀星能源股份有限公司)總額人民幣0.7億元項目借款中的人民幣0.35億元提供第三者連帶責任保證擔保，借款期限14年。截止二零一六年十二月三十一日，寧夏能源按股權比例提供擔保餘額為人民幣0.24億元。

二零一二年一月二十日，寧夏能源與國家開發銀行簽訂了《人民幣資金貸款應收賬款質押合同》，為其股東之一寧夏電力投資集團有限公司總額人民幣0.3億元的項目借款提供收費權質押擔保，借款期限12年。截止二零一六年十二月三十一日，該筆借款餘額人民幣0.08億元，擔保餘額人民幣0.08億元。

截至二零一六年十二月三十一日，公司控股子公司寧夏能源及其所屬子公司互相提供擔保餘額為人民幣18.32億元。

## 重要事項(續)

二零一三年十月、二零一四年四月，中國鋁業香港有限公司(以下簡稱「中鋁香港」)及其若干子公司為中鋁香港投資有限公司發行的美元3.5億元、美元4億元高級永續債券提供擔保，二零一六年十月，中鋁香港為中鋁香港投資有限公司發行的美元5億元高級永續債券提供擔保。截至二零一六年十二月三十一日，中鋁香港投資有限公司發行高級永續債券美元12.5億元，中鋁香港及其若干子公司擔保餘額為12.5億美元，折合人民幣約86.71億元。

二零一五年二月，本公司與平安銀行昆明分行簽訂《保證擔保合同》，為控股子公司貴州華錦鋁業有限公司(以下簡稱「貴州華錦」)總額不超過人民幣10億元的借款按60%的股權比例提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，貴州華錦在主合同項下提款餘額人民幣6.27億元。公司按股權比例為貴州華錦提供擔保餘額為人民幣3.76億元。

二零一五年四月，本公司與中建投租賃(上海)有限責任公司簽訂《保證合同》，為貴州華錦總額不超過人民幣5億元的融資租賃按60%的股權比例提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，貴州華錦在主合同項下辦理融資租賃人民幣5億元。公司按股權比例為貴州華錦提供擔保餘額為人民幣3億元。

二零一五年四月，本公司與興業銀行貴陽分行簽訂《最高額保證合同》，為貴州華錦總額不超過人民幣3億元的融資按60%的股權比例提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，貴州華錦在主合同項下辦理融資人民幣0.44億元。公司按股權比例為貴州華錦提供擔保餘額為人民幣0.26億元。

## 重要事項(續)

二零一六年四月，本公司與建設銀行焦作分行簽訂《最高額保證合同》，為全資子公司中鋁中州鋁業有限公司(以下簡稱「中鋁中州」)總額不超過人民幣3億元的融資提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，中鋁中州在主合同項下辦理融資人民幣2.4億元。公司為中鋁中州提供擔保餘額為人民幣2.4億元。

二零一六年八月，中鋁山東有限公司(以下簡稱「中鋁山東」)與建設銀行淄博分行及中信銀行淄博分行簽訂《最高額保證合同》，為中鋁山東工程技術有限公司(以下簡稱「山東工程」)總額不超過人民幣2億元的融資提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，山東工程在主合同項下辦理融資人民幣2億元。中鋁山東為山東工程提供擔保餘額為人民幣2億元。

二零一六年十二月，公司與平安銀行太原分行簽訂《最高額保證合同》，為控股子公司山西華澤鋁電有限公司(以下簡稱「山西華澤」)總額不超過人民幣3億元的融資按60%的股權比例提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一六年十二月三十一日，山西華澤在主合同項下辦理融資人民幣3億元。公司按股權比例為山西華澤提供擔保餘額為人民幣1.8億元。

## 7. 委託理財及短期投資情況

本年度本集團需要披露的重要短期投資事項詳情載於財務報表附註十五。

## 重要事項(續)

### 8. 承諾事項履行情況

二零零七年本公司發行A股時，為避免同業競爭，中國鋁業公司作出承諾：在本公司A股股票上市後一定期限內，本公司將收購中鋁公司的擬薄水鋁石業務。一旦本公司提出收購中鋁公司擬薄水鋁石業務的要求，中鋁公司將按照公平、合理的原則，以公允的價格出售上述業務給本公司。

二零一六年六月二十八日，本公司召開第六屆董事會第一次會議，審議批准本公司山西分公司收購中國鋁業公司下屬全資子公司山西鋁廠擬薄水鋁石生產線等資產。至此，本公司已全部解決與中國鋁業公司在擬薄水鋁石業務上的同業競爭問題。

### 9. 上市公司及其董事、監事、高級管理人員、公司股東、實際控制人處罰及整改情況

本年度內公司及其董事、監事、高級管理人員、公司股東、實際控制人均未受中國證監會的稽查、行政處罰、通報批評及證券交易所的公開譴責。

### 10. 其他重大事項的說明

#### 非公開發行限售股上市流通

二零一五年四月二十四日，本公司收到中國證監會出具的《關於核准中國鋁業股份有限公司非公開發行股票的批覆》(證監許可[2015]684號)，核准本公司非公開發行不超過145,000萬股新股。二零一五年六月十五日，本公司完成非公開發行A股股份1,379,310,344股。本次非公開發行對象創金合信基金管理有限公司、申萬菱信(上海)資產管理有限公司、財通基金管理有限公司、天安財產保險股份有限公司、華夏人壽保險股份有限公司、上銀瑞金資本管理有限公司、博時基金管理有限公司及平安大華基金管理有限公司承諾，其各自認購的股份自發行結束之日起12個月內不轉讓。二零一六年六月十四日，本公司發佈《中國鋁業股份有限公司非公開發行限售股上市流通公告》，前述發行對象認購股份的限售期已滿，於二零一六年六月二十日正式上市流通。

以上事項詳情請見本公司二零一六年六月十四日發佈的公告。

#### 延長非公開發行持續督導期

本公司於二零一五年六月完成非公開發行A股股票，本次非公開發行保薦機構為平安證券股份有限公司(以下簡稱「平安證券」)。根據中國證監會《證券發行上市保薦業務管理辦法》的有關規定，保薦機構對發行人負有持續督導責任，持續督導期間為證券上市當年剩餘時間及其後一個完整會計年度。按照前述規定，平安證券對本公司的持續督導期應於二零一六年十二月三十一日屆滿，但由於公司募集資金專項賬戶仍有結餘利息，因此，平安證券將繼續履行其督導責任直至公司募集資金專項賬戶餘額全部使用完畢。

## 重要事項(續)

### 出售環保業務

二零一六年五月三十日，本公司第五屆董事會第三十四次會議審議批准公司將所屬中國鋁業蘭州分公司、包頭鋁業有限公司、山東華宇合金材料有限公司、中鋁寧夏能源集團有限公司馬蓮台電廠及六盤山電廠等五家企業燃煤發電機組的脫硫脫硝、除塵等環保資產公開掛牌轉讓。二零一六年六月二十九日，北京鋁能清新環境技術有限公司成功競買前述環保資產，並於同日簽署《實物資產交易合同》。

以上事項詳情請見本公司分別於二零一六年五月三十日及二零一六年六月二十九日發佈的公告。

### 發行境外高級永續債券

二零一六年十一月七日，本公司之附屬公司Chalco Hong Kong Investment Company Limited在香港聯交所成功發行利率4.25%、5億美元高級永續債券。

以上事項詳情請見本公司分別於二零一六年十一月一日及二零一六年十一月七日發佈的公告。

### 轉讓焦作萬方股權

二零一六年七月八日至二零一六年九月二十七日，本公司通過深圳證券交易所集中競價交易系統共減持焦作萬方鋁業股份有限公司(「焦作萬方」)股票16,628,098股，約佔焦作萬方總股本的1.39%，減持均價約為人民幣8.73元/股。本次減持後，本公司仍持有焦作萬方12,953,959股，約佔其總股本的1.09%。

## 重要事項(續)

二零一六年九月二十九日至二零一七年一月二十六日，本公司通過深圳證券交易所集中競價交易系統共減持焦作萬方股票12,953,959股，約佔焦作萬方總股本的1.09%，減持均價約為人民幣10.19元/股。本次減持後，本公司不再持有焦作萬方股份。

以上事項詳情請見本公司分別於二零一六年九月二十七日及二零一七年一月二十六日發佈的公告。

### 開展黃金租賃融資

二零一六年五月三十日，本公司第五屆董事會第三十四次會議審議批准公司採用黃金租賃方式開展流動資金融資。二零一六年六月六日，本公司與交通銀行股份有限公司北京分公司以黃金租賃方式開展流動資金融資業務，融資金額為人民幣30億元，融資期限12個月。融資所獲資金用於補充公司生產經營周轉資金。

以上事項詳情請見本公司分別於二零一六年五月三十日及二零一六年六月六日發佈的公告。

## 11. 報告期後重大事項

至於其他報告期後重大事項，請參閱財務報表附註四十三的相關披露。

## 關連交易

本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度的重大關聯方交易詳情載於財務報表附註三十五。上述關聯方交易中的若干交易亦構成香港上市規則第十四A章項下的關連交易或持續關連交易，本公司確認該等關聯方交易已遵守應適用的香港上市規則第十四A章的披露規定。有關本集團於報告期內進行的香港上市規則第十四A章項下非豁免關連交易和持續關連交易詳情載列如下。

### 持續關連交易

下表所載為持續關連交易年度限額以及本集團二零一六年所發生之實際關連交易額，於截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團發生的持續關連交易以合併計算如下：

	綜合代價 (截至2016年 12月31日止年度) (以人民幣 百萬元計)	佔營業額百分比 (截至2016年 12月31日年度)	2016年度上限額 (以人民幣 百萬元計)
<b>採購商品或服務：</b>			
(A) 社會及生活後勤服務供應協議 (交易對方：中國鋁業公司)	307	0.21%	550
(B) 產品和服務互供總協議 (交易對方：中國鋁業公司)	2,223	1.54%	5,900
(C) 礦石供應協議 (交易對方：中國鋁業公司)	66	0.05%	360
(D) 工程設計、施工和監理服務供應協議 (交易對方：中國鋁業公司)	1,525	1.06%	6,500
(E) 土地使用權租賃協議 (交易對方：中國鋁業公司)	435	0.30%	1,200

## 關連交易(續)

	綜合代價 (截至2016年 12月31日止年度) (以人民幣 百萬元計)	佔營業額百分比 (截至2016年 12月31日年度)	2016年度上限額 (以人民幣 百萬元計)
--	--	----------------------------------	-----------------------------

### 採購商品或服務：(續)

(F) 固定資產租賃框架合同 (交易對方：中國鋁業公司)	75	0.05%	110
(G) 金融服務協議 (交易對方：中鋁財務有限責任公司) 每日最高存款餘額上限額(含應計利息)	7,565	5.25%	每日最高 存款餘額 上限額8,000
其他金融服務	2	0%	50
(H) 融資租賃協議 (交易對方：中鋁融資租賃有限公司)	1,730	1.27%	10,000

### 銷售商品或服務：

(B) 產品和服務互供總協議 (交易對方：中國鋁業公司)	10,938	7.59%	14,100
(F) 固定資產租賃框架協議 (交易對方：中國鋁業公司)	33	0.02%	100
(I) 勞務及工程服務協議 (交易對方：中國鋁業公司)	97	0.07%	300

## 關連交易(續)

\*

1. 本公司已採取有效的內部控制措施對本集團的持續關連交易進行日常監控。本公司審核委員會持續對持續關連交易進行嚴格審核，保證持續關連交易有關內部控制措施的完整性和有效性。本公司獨立非執行董事已審閱該等交易並確認：
  - (i) 交易由本集團在日常業務過程中進行；
  - (ii) 交易的條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益；
  - (iii) 交易以一般商務條款進行，或如果無法比較則以不遜於提供或給予獨立第三方的條款進行；及
  - (iv) 交易仍根據該等交易的相關協議條款進行。
2. 根據香港上市規則第14A.56條，董事會聘用本公司核數師按香港會計師公會頒佈的香港鑒證業務準則第3000號「歷史財務資料審核或審閱以外之鑒證業務」，及參考實務說明第740號「香港上市規則規定的持續關連交易的核數師函件」對上述持續關連交易進行有限保證鑒證。核數師已向董事會匯報彼等執行情序後所得出的結果，當中指出：
  - a. 核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等已披露的持續關連交易未獲本公司董事會批准。
  - b. 就本集團提供貨物或服務所涉及的交易，核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等交易在所有重大方面未有按照本公司的定價政策進行。
  - c. 核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等交易在所有重大方面未有按照規管該等交易的相關協議進行。
  - d. 就每項持續關連交易的總金額而言，核數師並無注意到任何事項令核數師相信該等持續關連交易的金額超出本公司就每項該等已披露的持續關連交易先前公告的年度上限總額。

## 關連交易(續)

### 對本年度持續關連交易數據的說明

#### 1. 持續關連交易

##### (A) 社會和生活後勤服務供應協議

首次協議日期：	二零零一年十一月五日
補充協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	中國鋁業公司(作為提供方)(為其本身及代表其附屬公司) 本公司(作為接受方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	(i) 社會服務：公安保衛消防、教育培訓、學校、醫療衛生、文化體育、報刊雜誌廣播、印刷及其他相關或類似服務；  (ii) 生活後勤服務：物業管理、環境衛生、綠化、託兒所、幼稚園、療養院、食堂餐飲、賓館、招待所、辦事處、公共交通、離退休管理及其他相關或類似服務
價格釐定：	有關服務的價格按照可比的當地市場價格進行釐定。可比的當地市場價格是指參考至少兩家提供該類服務的獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價。
付款方式：	按月付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日及二零一五年五月八日之公告。

## 關連交易(續)

### (B) 產品和服務互供總協議

首次協議日期：	二零零一年十一月五日
補充協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	中國鋁業公司(作為提供方及接受方)(為其本身及代表其附屬公司) 本公司(作為提供方及接受方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	

#### (a) 中國鋁業公司向本公司提供產品及配套服務

- (i) 供應類：碳素環、碳素製品、水泥、煤炭、氧氣、瓶裝水、蒸氣、耐火磚、氟化鋁、冰晶石、潤滑油、樹脂、熟料、鋁型材及其他相關或類似產品及服務；
- (ii) 儲運類：汽車運輸、裝卸、鐵路運輸及其他相關或類似服務；
- (iii) 輔助生產類：通訊、檢驗、加工製造、工程設計、維修、環保、道路維護及其他相關或類似服務

## 關連交易(續)

(b) 本公司向中國鋁業公司提供產品及配套服務

- (i) 產品：電解鋁產品(鋁錠)及氧化鋁產品、原鋁、廢渣、石油焦及其他相關或類似產品；
- (ii) 配套服務及輔助生產服務：供水、供電、供氣、供暖、計量、配件、維修、檢驗、運輸、蒸汽及其他相關或類似服務

價格釐定：

(1) 中國鋁業公司向本公司提供產品及配套服務：

- (a) 供應類：按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類產品或服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的產品或服務收取的價格或報價；
- (b) 儲運類：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為提供該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。該合理利潤為不超過該等成本之5%的利潤，乃本公司參考當前相關行業的市場慣例擬定的。基於上述原則，本公司認為此利潤幅度是合理的；
- (c) 輔助生產類：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為提供該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。該合理利潤為不超過該等成本之5%的利潤，乃本公司參考當前相關行業的市場慣例擬定的。基於上述原則，公司認為此利潤幅度是合理的。

## 關連交易(續)

(2) 本公司向中國業鋁公司提供產品及配套服務：

(a) 產品：

- (i) 氧化鋁產品：按照氧化鋁市場現貨價格佔一定權重、上海期貨交易所鋁錠三月期貨結算價的加權平均價佔一定權重的方法確定銷售價格。公司將考慮客戶所在的地區、季節需求、運輸成本等相關因素，決定以上氧化鋁市場現貨價格及上海期貨交易所鋁錠三月期貨結算價的加權平均價所佔權重的比例；
- (ii) 電解鋁產品(鋁錠)：按照上海期貨交易所當月期貨價格、現貨市場周均價或者月均價確定交易價格；
- (iii) 其他產品：按照協議價，即相關各方就所提供的產品共同商定的價格，該價格相當於為提供該等產品而產生的合理成本加上合理利潤。該合理利潤為不超過該等成本之5%的利潤，乃本公司參考當前相關行業的市場慣例擬定的。基於上述原則，公司認為此利潤幅度是合理的。

## 關連交易(續)

(b) 配套服務及輔助生產服務：

- (i) 供電：按照政府定價，即各省物價局的不時在其網站上發布，以供企業執行的上網電價和銷售電價的通知；
- (ii) 供氣、供暖、供水、計量、配件、維修、檢驗、運輸、蒸汽：按照協議價，即相關各方就所提供的服務共同商定的價格，該價格相當於為該等服務而產生的合理成本加上合理利潤。該合理利潤為不超過該等成本之5%的利潤，乃本公司參考當前相關行業的市場慣例擬定的。基於上述原則，公司認為此利潤幅度是合理的；
- (iii) 其他服務：按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價。

付款方式： 貨到付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日、二零一五年五月八日之公告及二零一五年六月二日之通函。

## 關連交易(續)

### (C) 礦石供應協議

首次協議日期：	二零零一年十一月五日
補充協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	中國鋁業公司(作為提供方)(為其本身及代表其附屬公司) 本公司(作為接受方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	中國鋁業公司向本公司供應鋁土礦及石灰石；於達到本公司鋁土礦和石灰石要求前，中國鋁業公司無權向任何第三方提供鋁土礦和石灰石
價格釐定：	(i) 中國鋁業公司自身開採業務所提供的鋁土礦及石灰石，價格為提供相同業務的合理成本，再加不超過該等合理成本的5%(價格及人工成本上升之餘地)；及 (ii) 合營礦所提供的鋁土礦及石灰石，價格為中國鋁業公司向有關第三方支付的合作價格
付款方式：	貨到付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日之公告。

## 關連交易(續)

### (D) 工程設計、施工和監理服務供應協議

首次協議日期：	二零零一年十一月五日
補充協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	中國鋁業公司(作為提供方及接受方)(為其本身及代表其附屬公司) 本公司(作為接受方及提供方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	中國鋁業公司向本公司提供的服務包括工程設計、施工和監理服務及相關的研究開發業務。本公司向中國鋁業公司提供的服務包括工程設計服務
價格釐定：	按政府指導價格提供服務，若無政府指導價格，則按市場價格
付款方式：	提供服務前支付10-20%；於提供服務期間至多付款70%，成功提供服務後支付10-20%

有關該等持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日之公告及二零一五年六月二日之通函。

## 關連交易(續)

### (E) 土地使用權租賃協議

首次協議日期： 二零零一年十一月五日

訂約方： 中國鋁業公司(作為出租方)(為其本身及代表其附屬公司)  
本公司(作為承租方)(為其本身及代表其附屬公司)

期限： 五十年，於二零五一年六月三十日屆滿

誠如當時之獨立財務顧問大福融資有限公司日期為二零零六年十二月二十七日致獨立董事委員會及獨立股東有關若干持續關連交易的意見函件(「大福函件」)早前所披露，土地的較長租賃期符合本公司及獨立股東的利益，能減少因重置而對本集團的生產和業務運作造成的障礙，基於：(i)租賃土地及於其上興建的設施規模；及(ii)興建新生產廠房及相關設施所花費的資源考慮，重置屬困難和不可行。董事認為，有關年期就同類合同而言屬正常商業慣例。

房地產： 470塊(幅)土地，總面積約6,122萬平方米，全部位於中國

價格釐定： 租金須每三年進行協商，且不得高於獨立估值師確定的現行市場租金

付款方式： 按月付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日之公告。

## 關連交易(續)

### (F) 固定資產租賃框架合同

協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	中國鋁業公司(作為出租方及承租方)(為其本身及代表其附屬公司) 本公司(作為出租方及承租方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
固定資產：	訂約方就生產及營運而擁有的樓宇、建築、機械、器械、運輸工具，以及設備、裝置或工具，以及其他固定資產
價格釐定：	租金須每兩年進行調整，且不得高於獨立估值師確定的現行市場租金
支付方式：	每月付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日之公告。

## 關連交易(續)

### (G) 金融服務協議

首次協議日期：	二零一一年八月二十六日
續訂協議日期：	二零一五年四月二十八日
訂約方：	本公司(作為接受方) 中鋁財務有限責任公司(「中鋁財務」)(作為提供方)
期限：	自二零一五年八月二十六日至二零一八年八月二十五日止三年
交易性質：	中鋁財務同意按經續訂的金融服務協議的條款及條件，向本集團提供存款服務、結算服務、信貸服務及其他金融服務。在經續訂的金融服務協議有效期內，本集團於中鋁財務結算賬戶上的每日最高存款餘額(含應計利息)將不超過人民幣80億元；中鋁財務為本集團提供每日最高貸款餘額(含應計利息)將不超過人民幣100億元；中鋁財務為本集團提供其他金融服務每年所收取的費用將不超過人民幣5,000萬元；中鋁財務將免費為本公司提供結算服務

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年四月二十八日之公告及二零一五年六月二日之通函。

## 關連交易(續)

### (H) 融資租賃協議

首次協議日期：	二零一五年八月二十七日
重新簽訂協定日期：	二零一五年十一月十三日
訂約方：	本公司(作為承租人)(為其本身及代表其附屬公司) 中鋁融資租賃有限公司(作為出租人)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	根據融資租賃框架協議，中鋁租賃向本集團提供融資租賃服務，自二零一六年一月一日至二零一八年十二月十三日止的任何時點，本集團從中鋁租賃獲取的融資餘額不高於100億元

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一五年八月二十七日、二零一五年九月八日及二零一五年十一月十三日之公告及日期為二零一五年十二月十四日的通函。

## 關連交易(續)

### (I) 勞務及工程服務協議

首次協議日期：	二零一五年十一月十三日
續訂協議日期：	二零一六年六月二十八日
訂約方：	本公司(作為提供方)(為其本身及代表其附屬公司) 中國鋁業公司(作為接受方)(為其本身及代表其附屬公司)
期限：	自二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日止三年
交易性質：	本公司向中國鋁業公司提供工程設計、工程施工等工程服務及設備維修、後勤管理等勞務服務
價格釐定：	按照可比的當地市場價格。可比的當地市場價格是指參考至少兩家獨立第三方當時在該類服務的提供地區於正常交易情況下就可比規模的服務收取的價格或報價
付款：	中國鋁業公司在本公司提供服務並辦理完結算後三個月內付款

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一六年六月二十八日之公告。

### 資產收購、出售發生的關連交易

#### 中鋁山東有限公司向山東鋁業公司出售部分資產

二零一六年三月三十日，經本公司第五屆董事會第三十次會議審議批准，本公司附屬全資子公司中鋁山東有限公司(「中鋁山東」)與中國鋁業公司附屬全資子公司山東鋁業公司(「山東鋁業」)簽訂資產轉讓協議，中鋁山東向山東鋁業出售部分資產，包括石灰石生產線、精選礦廠房及配套設施、熱電廠粉煤灰磚生產線及水廠、機關辦公樓及三供一業資產。交易對價為前述資產的評估值人民幣7,662.38萬元。有關前述資產出售的詳情請參見本公司日期為二零一六年三月三十日的公告。

#### 中國鋁業河南分公司向長城鋁業公司出售部分資產

二零一六年三月三十日，經本公司第五屆董事會第三十次會議審議批准，本公司河南分公司(「河南分公司」)與中國鋁業公司附屬全資子公司中國長城鋁業公司(「長城鋁業」)簽訂資產轉讓協議，河南分公司向長城鋁業出售部分資產，包括監測站、部分機電裝備資產、污水處理廠、房產等。交易對價為前述資產的評估值人民幣17,008.69萬元。有關前述資產出售的詳情請參見本公司日期為二零一六年三月三十日的公告。

## 關連交易(續)

### 中國鋁業山西分公司向山西鋁廠出售部分資產

二零一六年三月三十日，經本公司第五屆董事會第三十次會議審議批准，本公司山西分公司(「山西分公司」)與中國鋁業公司附屬全資子公司山西鋁廠簽訂資產轉讓協議，山西分公司向山西鋁廠出售部分資產，包括計控信息中心、水電分廠、檢修服務廠、礦山服務廠、檢修分廠及加油站等。交易對價為前述資產的評估值人民幣22,790.79萬元。有關前述資產出售的詳情請參見本公司日期為二零一六年三月三十日的公告。

### 本公司與中國鋁業公司合作開發貴州貓場鋁土礦併受讓部分收益權

二零一六年六月二十八日，經本公司第六屆董事會第一次會議審議批准，本公司與中國鋁業公司簽訂貴州貓場鋁土礦(「貓場礦」)合作開採協議，本公司以對貓場礦建設投資的賬面價值人民幣6.6億元作為出資，獲取貓場礦58.15%的收益分成權。同日，本公司與中國鋁業公司簽訂收益分成權轉讓協議，本公司以人民幣34,995萬元收購中國鋁業公司在合作開採協議項下享有的貓場礦收益分成權的80%。收益分成權轉讓後，本公司合計擁有貓場礦總收益分成權約91.63%。有關前述事項詳情請參見本公司日期為二零一六年六月二十八日的公告。

## 關連交易(續)

### 本公司收購中鋁(上海)有限公司60%股權

二零一六年六月二十八日，本公司第六屆董事會第一次會議審議通過本公司參與競買中國鋁業公司全資附屬公司中鋁(上海)有限公司(「中鋁上海」)60%的股權，並待本公司股東大會批准。二零一六年八月五日，本公司向上海產權交易所提交股權受讓意向書。二零一六年八月八日，本公司被確認為中鋁上海股權的買受方，最終摘牌價格為人民幣211,376.08萬元，同日，本公司與中國鋁業公司正式簽訂附帶生效條款的股權轉讓協議。二零一六年九月六日，本公司二零一六年第二次臨時股東大會議審議批准本公司收購中鋁上海60%股權。有關前述事項的詳情請參見本公司日期為二零一六年六月二十八日及二零一六年八月八日的公告及二零一六年八月二十三日的通函。

### 中國鋁業山西分公司收購山西鋁廠擬薄水鋁石生產線等資產

二零一六年六月二十八日，經本公司第六屆董事會第一次會議審議批准，中國鋁業山西分公司(「山西分公司」)與中國鋁業公司全資附屬公司山西鋁廠簽訂資產轉讓協議，山西分公司收購山西鋁廠擬薄水鋁石生產線、活性硅鋁粉生產線等資產，交易對價為前述資產評估值人民幣4,306.14萬元。有關前述事項的詳情請參見本公司日期為二零一六年六月二十八日的公告。

## 關連交易(續)

### 本公司轉讓部分水務資產

二零一六年十一月三日，本公司第六屆董事會第四次會議審議通過將本公司附屬公司中鋁中州鋁業有限公司、中國鋁業廣西分公司、中國鋁業河南分公司、中國鋁業蘭州分公司、中國鋁業連城分公司、中鋁寧夏能源集團有限公司六盤山熱電廠、中國鋁業山西分公司、山西華聖鋁業有限公司、撫順鋁業有限公司、中國鋁業遵義氧化鋁有限公司等十家企業的水務類資產公開掛牌轉讓。由於本公司當時獲悉中國鋁業公司之附屬公司可能參與前述資產的競買，如其競買成功，本次交易將構成關聯交易，並待本公司股東大會批准。之後，由於前述資產掛牌轉讓條件尚未完成，交易並未真正進行。有關前述事項的詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月三日及二零一六年十一月三十日的公告。

### 本公司收購中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司66%的股權

二零一六年十一月三日，本公司第六屆董事會第四次會議審議批准本公司及本公司之全資附屬公司中鋁山東有限公司(「中鋁山東」)參與競買中國鋁業公司之全資附屬公司山西鋁廠、山東鋁業公司公開掛牌轉讓的中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司(「興華科技」)66%的股權。二零一六年十二月二日，本公司及中鋁山東向北京產權交易所提交股權受讓意向書。二零一六年十二月五日，本公司及中鋁山東被確認為前述股權的買受方，最終摘牌價格為人民幣51,552.14萬元，同日，本公司及中鋁山東分別與山西鋁廠及山東鋁業公司簽訂了產權交易合同。有關前述事項的詳情請參見本公司日期為二零一六年十一月三日及二零一六年十二月五日的公告。

# 獨立核數師報告



致中國鋁業股份有限公司股東

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

## 意見

我們已審計列載於第142頁至第332頁的中國鋁業股份有限公司及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)的合併財務報表，此合併財務報表包括於二零一六年十二月三十一日的合併財務狀況表與截至該日止年度的合併綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等合併財務報表已根據國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》真實而公允地反映了貴集團於二零一六年十二月三十一日的合併財務狀況及截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

## 意見的基礎

我們已根據國際審計與鑒證準則理事會頒佈的《國際審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其它專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

## 獨立核數師報告(續)

### 關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在對合併財務報表整體進行審計並形成意見的背景下來進行處理的，我們不對這些事項提供單獨的意見。我們對下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

我們已經履行了本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分闡述的責任，包括與這些關鍵審計事項相關的責任。相應地，我們的審計工作包括執行為應對評估的合併財務報表重大錯誤陳述風險而設計的審計程序。我們執行審計程序的結果，包括應對下述關鍵審計事項所執行的程序，為合併財務報表整體發表審計意見提供了基礎。

#### 關鍵審計事項

#### 該事項在審計中是如何應對的

##### *遞延所得稅資產的確認*

於二零一六年十二月三十一日，管理層基於預計未來的稅務利潤對能夠實現的可抵扣暫時性差異和累計稅務虧損確認遞延所得稅資產人民幣1,427百萬元。遞延所得稅資產實現的可能性受諸多因素影響，包括未來稅務利潤實現的時間和程度的不確定性、稅務籌畫策略以及稅務虧損的到期日。由於確定遞延所得稅資產的可收回性存在不確定性，遞延所得稅資產的確認成為我們審計集中關注的關鍵判斷。

我們的審計程序包括評估管理層確定未來可利用稅務利潤的方法和重要假設，特別是對於預測鋁價，我們比較了外部行業研究機構公開發佈的預測。我們也利用了內部稅務專家的工作，協助我們從稅務技術層面評估管理層的分析。此外，我們測試了設計和操作的遞延所得稅資產識別過程的內部控制。我們也關注了財務報告中附註十一對遞延所得稅資產披露的充分性。

公司與遞延所得稅資產相關的披露在財務報告的「附註二.二十五」、「附註三」和「附註十一」。

### 關鍵審計事項(續)

#### 關鍵審計事項

#### 該事項在審計中是如何應對的

##### 物業廠房及設備

於二零一六年十二月三十一日，集團的物業、廠房及設備餘額為人民幣90,526百萬元，佔集團總資產47.63%，佔集團長期資產85.64%，是集團資產中最大的組成部分。管理層對這些物業、廠房及設備是否存在減值跡象進行了評估，對於識別出減值跡象的，管理層通過計算物業、廠房及設備或相關資產組的可收回金額，並比較可收回金額與賬面價值對其進行減值測試。預測可收回金額涉及對未來現金流量現值的預測，管理層在預測中需要做出重大判斷和假設，特別是對於未來售價、生產成本、經營費用、以及折現率等。由於作為可收回金額確認基礎的未來現金流預測和折現存在固有不確定性，因此物業、廠房及設備減值測試成為我們審計集中關注的關鍵判斷。

我們評估了管理層進行物業、廠房及設備減值測試時確定物業、廠房及設備和相關資產組可收回金額的重要參數，特別是對於預測鉛價，我們比較了外部行業研究機構公開發佈的預測。我們也對其他重要參數進行了評估，包括對產量、生產成本和營業費用等參數與歷史資料進行比較，檢查支持性文檔，獲取資產負債表日期後的證據以及相關行業預測。我們也利用了內部估值專家的工作，評估管理層的減值測試方法和使用的折現率的合理性。此外，我們測試了資產減值測試相關內部控制的設計和執行。我們也關注了財務報告中附註六對資產減值測試重要假設披露的充分性。

公司與長期資產減值相關的資訊披露在財務報告的「附註二.十二」、「附註三」和「附註六」。

## 獨立核數師報告(續)

### 關鍵審計事項(續)

#### 關鍵審計事項

#### 該事項在審計中是如何應對的

##### 商譽減值

於二零一六年十二月三十一日，集團的商譽餘額為人民幣2,347百萬元。管理層對商譽至少每年進行減值測試。當出現事項或者情況發生變化導致出現潛在減值跡象時，需要對商譽進行更加頻繁的減值測試。管理層通過比較被分攤商譽的相關資產組的可收回金額與該資產組及商譽的賬面價值，對商譽進行減值測試。預測可收回金額涉及對資產組未來現金流量現值的預測，管理層在在預測中需要做出重大判斷和假設，特別是對於未來售價、生產成本、經營費用、折現率以及增長率等。由於減值測試過程較為複雜，同時涉及重大判斷，年度商譽減值測試是我們審計中重要關注事項。

我們評估了管理層計算被分配商譽後資產組的可收回金額的重要參數，包括考慮使用外部行業研究公開發佈的鋁價預測和市場趨勢來評估未來預測的鋁價和增長率。我們也對其他重要參數進行了評估，包括產量、生產成本、營業費用和折現率等。我們也利用了內部估值專家的工作，評估管理層的減值測試方法和使用的折現率的合理性。此外，我們測試了商譽減值測試相關內部控制的設計和執行。我們也關注了財務報告中附註五對商譽減值測試重要假設披露的充分性。

公司與商譽減值相關的資訊披露在財務報告的「附註二.十二」、「附註三」和「附註五」。

### 其他信息

董事需對其他信息負責。其他信息包括刊載於年度報告內的信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤的情況。基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

### 董事就綜合財務報表須承擔的責任

董事須負責根據國際會計準則理事會頒布的《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而公允的合併財務報表，並對其認為為使合併財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備合併財務報表時，董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

審計委員會協助董事履行職責，監督貴集團的財務報告過程。

## 獨立核數師報告(續)

### 核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標是對合併財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅對全體成員作出報告，除此以外，本報告並無其他用途。我們不會就核數師報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《國際審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或滙總起來可能影響合併財務報表使用者依賴合併財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《國際審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意合併財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。

## 獨立核數師報告(續)

### 核數師就審計綜合財務報表承擔的責任(續)

- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併財務報表是否公允反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審計委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向審計委員會提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

從與審計委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期合併財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是韋少雄。

**安永會計師事務所**

執業會計師

香港

二零一七年三月二十三日

# 合併財務狀況表

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>資產</b>			
<b>非流動資產</b>			
無形資產	五	10,608,791	10,439,015
物業、廠房及設備	六	90,525,652	91,626,428
投資性房地產	七	1,245,033	—
土地使用權	八	3,325,286	3,450,355
對合營企業的投資	九(a)	6,240,200	5,150,887
對聯營企業的投資	九(b)	5,926,533	5,602,701
可供出售投資	十	164,393	130,440
遞延所得稅資產	十一	1,426,707	1,362,995
其他非流動資產	十二	4,188,121	9,833,179
非流動資產小計		123,650,716	127,596,000
<b>流動資產</b>			
存貨	十三	17,903,986	20,341,312
應收賬款及應收票據	十四	7,327,181	5,143,486
其他流動資產	十五	15,244,812	15,914,262
以公允價值計量且其變動計入損益 的金融資產	三十六.1 三十六.2	54,756	2,058
可供出售金融資產	十	—	224,820
受限資金及定期存款	十六	2,087,447	1,801,239
現金及現金等價物	十六	23,808,048	20,756,202
		66,426,230	64,183,379
持有待售資產處置組資產		—	200,187
持有待售非流動資產		—	78,838
流動資產小計		66,426,230	64,462,404
<b>資產合計</b>		<b>190,076,946</b>	<b>192,058,404</b>

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 合併財務狀況表(續)

	附註	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>權益和負債</b>			
<b>權益</b>			
<b>本公司所有者應佔權益</b>			
股本	十七	<b>14,903,798</b>	14,903,798
其他儲備	十八	<b>27,692,441</b>	29,833,178
累計虧損			
-本年擬派期末股利	三十三	-	-
-其他		<b>(4,488,590)</b>	(4,781,084)
		<b>38,107,649</b>	39,955,892
<b>非控制性權益</b>		<b>17,479,840</b>	11,937,634
<b>權益合計</b>		<b>55,587,489</b>	51,893,526
<b>負債</b>			
<b>非流動負債</b>			
計息貸款及其他借款	十九	<b>47,322,748</b>	54,000,874
其他非流動負債	二十一	<b>3,237,741</b>	3,350,559
遞延所得稅負債	十一	<b>984,304</b>	1,006,155
<b>非流動負債小計</b>		<b>51,544,793</b>	58,357,588

## 合併財務狀況表(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>流動負債</b>			
應付賬款及應付票據	二十三	<b>11,285,334</b>	14,726,544
其他應付款及預提負債	二十二	<b>13,006,678</b>	12,090,570
以公允價值計量且其變動計入損益 的金融負債	三十六.1 三十六.2	<b>3,575</b>	161,700
當期所得稅負債		<b>356,683</b>	43,356
計息貸款及其他借款	十九	<b>58,292,394</b>	54,761,255
		<b>82,944,664</b>	81,783,425
持有待售資產處置組負債		—	23,865
流動負債小計		<b>82,944,664</b>	81,807,290
<b>負債合計</b>		<b>134,489,457</b>	140,164,878
<b>權益及負債合計</b>		<b>190,076,946</b>	192,058,404
<b>淨流動負債</b>		<b>16,518,434</b>	17,344,886
<b>總資產減流動負債</b>		<b>107,132,282</b>	110,251,114

附註為本財務報表的組成部分。

余德輝  
董事

張占魁  
財務總監

截至二零一六年十二月三十一日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 合併綜合收益表

	附註	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
營業收入	四	<b>144,065,518</b>	123,475,434
營業成本		<b>(133,508,536)</b>	(120,982,778)
<b>毛利</b>		<b>10,556,982</b>	2,492,656
銷售費用		<b>(2,065,453)</b>	(1,784,114)
管理費用		<b>(3,348,345)</b>	(2,346,565)
研究及開發費用		<b>(168,862)</b>	(168,870)
物業、廠房及設備減值損失	六	<b>(57,080)</b>	(10,011)
其他收入	二十六	<b>745,206</b>	1,771,027
其他收益，淨額	二十七	<b>166,633</b>	5,023,600
利息收入	二十八	<b>815,678</b>	812,367
財務費用	二十八	<b>(5,004,715)</b>	(5,960,993)
應佔利潤和損失：			
合營企業	九(a)	<b>(95,508)</b>	23,238
聯營企業	九(b)	<b>115,091</b>	284,531
<b>所得稅前利潤</b>		<b>1,659,627</b>	136,866
所得稅(費用)/收益	三十一	<b>(404,172)</b>	230,147
<b>本年淨利潤</b>		<b>1,255,455</b>	367,013
本年淨利潤歸屬於：			
本公司所有者		<b>402,494</b>	148,622
非控制性權益		<b>852,961</b>	218,391
		<b>1,255,455</b>	367,013
<b>歸屬於本公司所有者的基本及攤薄每股收益</b> (以每股人民幣元計)	三十二	<b>0.02</b>	0.01

## 合併綜合收益表(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>其他綜合收益，稅後淨額：</b>		
可於未來期間轉入損益的其它綜合收益		
可供出售金融資產：		
公允價值變動	<b>104,103</b>	57,940
重分類至當期損益：		
— 處置收益	<b>(102,854)</b>	—
所得稅影響	<b>(13,288)</b>	—
(轉出)／應佔聯營企業其他綜合收益份額	<b>(4,658)</b>	4,658
外幣報表折算差額	<b>657,531</b>	499,837
<b>可於未來期間轉入損益的其他綜合收益淨額</b>	<b>640,834</b>	562,435
<b>其他綜合收益合計，稅後淨額</b>	<b>640,834</b>	562,435
<b>本年綜合收益合計</b>	<b>1,896,289</b>	929,448
<b>本年綜合收益歸屬於：</b>		
本公司所有者	<b>1,043,328</b>	711,057
非控制性權益	<b>852,961</b>	218,391
	<b>1,896,289</b>	929,448

本年應付及建議股息資訊的詳情請參閱財務報表附註三十三。

附註為本財務報表的組成部分。

截至二零一六年十二月三十一日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 合併權益變動表

	歸屬於本公司所有者											
	資本公積				專項儲備	可供出售		外幣報表		合計	非控制權益	權益合計
	股本	股本溢價	其他資本公積	法定盈餘公積		金融資產收益	其他權益工具	折算差異	累計虧損			
	(附註十七)											
於二零一六年一月一日餘額	14,903,798	19,578,582	674,094	5,867,557	98,700	62,598	2,019,288	312,538	(4,677,058)	38,840,097	11,457,339	50,297,436
加：同一控制下企業合併的調整	-	960,947	258,494	-	380	-	-	-	(104,026)	1,115,795	480,295	1,596,090
於二零一六年一月一日餘額(經重述)	14,903,798	20,539,529	932,588	5,867,557	99,080	62,598	2,019,288	312,538	(4,781,084)	39,955,892	11,937,634	51,893,526
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	402,494	402,494	852,961	1,255,455
本年其他綜合收益：												
可供出售金融資產公允價值變動稅後淨額	-	-	-	-	-	90,815	-	-	-	90,815	-	90,815
處置可供出售金融資產轉出的其他綜合收益	-	-	-	-	-	(102,854)	-	-	-	(102,854)	-	(102,854)
轉出聯營企業其他綜合收益中的份額	-	-	-	-	-	(4,658)	-	-	-	(4,658)	-	(4,658)
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	657,531	-	657,531	-	657,531
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	(16,697)	-	657,531	402,494	1,043,328	852,961	1,896,289
專項應付款轉資本公積	-	-	20,290	-	-	-	-	-	-	20,290	-	20,290
同一控制下的合併(附註三十八)	-	(3,010,627)	-	-	-	-	-	-	-	(3,010,627)	-	(3,010,627)
子公司向非控制股東發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,941)	(8,941)
非控制股東股本投入	-	176,615	-	-	-	-	-	-	-	176,615	1,661,925	1,838,540
其他撥備	-	-	-	-	23,182	-	-	-	-	23,182	(13,375)	9,807
應佔合營企業、聯營企業儲備(附註九)	-	-	-	-	8,969	-	-	-	-	8,969	-	8,969
發行高級永續證券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,374,398	3,374,398
向其他權益工具持有人的撥備	-	-	-	-	-	-	110,000	-	(110,000)	-	-	-
向其他權益工具的持有人的分派	-	-	-	-	-	-	(110,000)	-	-	(110,000)	(324,762)	(434,762)
於二零一六年十二月三十一日餘額	14,903,798	17,705,517	952,878	5,867,557	131,231	45,901	2,019,288	970,069	(4,488,590)	38,107,649	17,479,840	55,587,489

## 合併權益變動表(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	歸屬於本公司所有者											
	資本公積					可供出售 金融資產 收益	其他權益 工具	外幣報表 折算差異	累計虧損	合計	非控制權益	權益合計
	股本	股本溢價	其他資本 公積	法定盈餘 公積	專項儲備							
於二零一五年一月一日餘額	13,524,488	13,098,082	674,094	5,867,557	187,858	-	-	(187,299)	(4,864,089)	28,300,691	11,353,155	39,653,846
加：同一控制下企業合併調整	-	960,947	258,494	-	-	-	-	-	(46,329)	1,173,112	479,102	1,652,214
於二零一五年一月一日餘額(經重述)	13,524,488	14,059,029	932,588	5,867,557	187,858	-	-	(187,299)	(4,910,418)	29,473,803	11,832,257	41,306,060
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	148,622	148,622	218,391	367,013
本年其他綜合收益：												
可供出售金融資產收益	-	-	-	-	-	57,940	-	-	-	57,940	-	57,940
應佔聯營企業其他綜合收益中的份額	-	-	-	-	-	4,658	-	-	-	4,658	-	4,658
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	499,837	-	499,837	-	499,837
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	62,598	-	499,837	148,622	711,057	218,391	929,448
股票發行	1,379,310	6,518,162	-	-	-	-	-	-	-	7,897,472	-	7,897,472
同一控制下的合併	-	(37,662)	-	-	-	-	-	-	-	(37,662)	-	(37,662)
處置子公司	-	-	-	-	(5,405)	-	-	-	-	(5,405)	5,686	281
發行永續中票	-	-	-	-	-	-	2,000,000	-	-	2,000,000	-	2,000,000
非控制股東股本投入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	261,000	261,000
其他撥備	-	-	-	-	(81,302)	-	-	-	-	(81,302)	(16,081)	(97,383)
應佔合營企業、聯營企業儲備	-	-	-	-	11,878	-	-	-	-	11,878	-	11,878
部分處置焦作萬方	-	-	-	-	(13,949)	-	-	-	-	(13,949)	-	(13,949)
子公司向非控制股東發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(65,853)	(65,853)
其他權益工具持有人的派息	-	-	-	-	-	-	19,288	-	(19,288)	-	(297,766)	(297,766)
於二零一五年十二月三十一日餘額	14,903,798	20,539,529	932,588	5,867,557	99,080	62,598	2,019,288	312,538	(4,781,084)	39,955,892	11,937,634	51,893,526

附註為本財務報表的組成部分。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 合併現金流量表

	附註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量淨額</b>	三十四	<b>11,518,674</b>	7,297,055
<b>投資活動</b>			
購買無形資產		(286,282)	(34,610)
購建物業、廠房及設備		(6,241,596)	(9,198,263)
購買土地使用權		(20,963)	(139,624)
購買投資性房地產		(41,982)	–
出售物業、廠房及設備之所得		271,609	805,764
處置合營企業和聯營企業投資現金流入		–	1,857,993
出售土地使用權之所得		–	554,554
企業合併所支付的現金	三十八	(2,456,512)	(30,000)
出售環保資產業務之所得	三十九	1,754,365	–
處置子公司及貴州分氧化鋁生產線之現金流入淨額		1,568,914	1,568,950
未收回處置價款的利息收入		353,665	389,758
收到利息		31,657	14,639
處置中鋁鐵礦現金流入淨額		2,877,391	2,680,288
處置山西華興現金流入淨額		–	590,650
處置寧夏光伏子公司現金流出淨額		–	(189)
投資合營企業		(1,134,512)	(10,263)
投資聯營企業		(30,000)	(1,365,230)
預付投資款項		–	(150,000)
可供出售金融資產分紅及處置收到的現金		474,404	4,410,780
短期投資的收益	二十七	15,905	38,469
收到股利		65,083	320,857
受限資金的收回		–	8,500
定期存款的增加		(21,700)	(51,000)
期貨、期權及外匯遠期合約結算現金支出		(2,006,583)	(680,685)
對關聯方的借款	三十五	(547,957)	(140,000)
關聯方償付借款		213,354	111,000
收到與資產相關的政府補助		164,547	840,769
<b>投資活動(使用)/收到的現金流量淨額</b>		<b>(4,997,193)</b>	2,393,107

## 合併現金流量表(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>籌資活動</b>			
黃金租賃業務收到的現金	十九(g)	3,000,000	—
支付黃金租賃業務前端費用	十九(g)	(86,424)	—
發行短期債券和中期票據，扣除發行成本		11,070,660	20,988,166
發行永續證券，扣除發行成本	四十	3,374,398	2,000,000
償還短期債券和中期票據		(13,500,000)	(32,000,000)
其他權益工具分紅		(434,762)	(297,766)
借入長短期借款		44,497,423	55,810,352
償還長短期借款		(48,318,364)	(59,196,790)
售後租回交易收到的現金		1,527,085	5,657,694
融資租賃租金		(1,580,986)	(472,902)
A股增發之所得款，扣除發行費用之淨額		—	7,897,472
非控制權益股本投入		1,838,540	261,000
子公司向非控制權益支付股利		(20,481)	(20,045)
支付利息		(5,028,270)	(6,052,821)
<b>籌資活動產生的現金流量淨額</b>		<b>(3,661,181)</b>	<b>(5,425,640)</b>
<b>現金及現金等價物淨增加</b>			
年初現金及現金等價物		20,756,202	16,376,914
匯率變動的影響，淨額		191,546	114,766
<b>年末現金及現金等價物</b>	十六	<b>23,808,048</b>	20,756,202

附註為本財務報表的組成部分。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註

### 一. 一般資料

中國鋁業股份有限公司(「本公司」)及其子公司(統稱「本集團」)主要業務為氧化鋁、原鋁及能源產品的生產及銷售。本集團亦從事鋁礦資源的開發及鋁礦產品、碳素製品及相關有色金屬產品的生產、加工、銷售以及有色金屬產品及煤炭產品的貿易及物流業務。

本公司是一家股份有限公司，於二零零一年九月十日在中華人民共和國(「中國」)註冊成立。公司註冊地址是中國北京市海澱區西直門北大街62號。

本公司於二零零一年同時在香港聯合交易所有限公司主機板和紐約證券交易所上市。本公司亦於二零零七年在上海證券交易所A股上市。

本公司董事認為，本公司的最終控股公司及母公司為在中國成立的並且由國務院國有資產監督管理委員會全部控股的中國鋁業公司(「中鋁公司」)。

### 子公司信息

本公司主要子公司資訊如下：

名稱	註冊地及主要經營地	註冊資本	業務性質及經營範圍	本公司持股比例	
				直接	間接
包頭鋁業有限公司 (「包頭鋁業」)	中國大陸	1,668,980	原鋁、鋁合金及碳素製品等生產 和銷售	100.00%	-
中鋁國際貿易有限公司 (「中鋁國貿」)	中國大陸	1,731,111	進出口業務	100.00%	-

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 一. 一般資料(續)

#### 子公司信息(續)

名稱	註冊地及主要經營地	註冊資本	業務性質及經營範圍	本公司持股比例	
				直接	間接
山西華聖鋁業有限公司 (「山西華聖」)	中國大陸	1,000,000	原鋁、鋁合金及碳素製品等生產和銷售	51.00%	-
山西華澤鋁電有限公司	中國大陸	1,500,000	原鋁、陽極碳素生產銷售、電力生產、供應等	60.00%	-
遵義鋁業股份有限公司	中國大陸	802,620	原鋁的生產及銷售	62.10%	-
中國鋁業遵義氧化鋁有限公司 (「遵義氧化鋁」)	中國大陸	1,400,000	氧化鋁的生產及銷售	73.28%	-
山東華宇鋁合金材料有限公司 (「山東華宇」)	中國大陸	1,627,697	鋁合金的生產及銷售	55.00%	-
中國鋁業香港有限公司 (「中鋁香港」)	中國香港	港幣849,940 千元	海外投資及進出口業務	100.00%	-
中鋁礦業有限公司	中國大陸	760,000	鋁土礦、石灰石礦、鋁鎂礦及相關有色金屬礦產品的生產、收購、銷售等	100.00%	-
中鋁能源有限公司	中國大陸	819,993	熱電供應及投資管理	100.00%	-

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 一. 一般資料(續)

#### 子公司信息(續)

名稱	註冊地及主要經營地	註冊資本	業務性質及經營範圍	本公司持股比例	
				直接	間接
中鋁寧夏能源集團(「寧夏能源」)	中國大陸	5,025,800	熱力、風力、太陽能發電、煤炭 開採和電力相關的設備製造業	70.82%	-
貴州華錦鋁業有限公司 (「貴州華錦」)	中國大陸	1,000,000	氧化鋁的生產及銷售	60.00%	-
中國鋁業鄭州有色金屬研究院有限 公司	中國大陸	214,858	研究開發服務	100.00%	-
中鋁山東有限公司(「中鋁山東」)	中國大陸	2,500,000	氧化鋁的生產及銷售	100.00%	-
中鋁中州鋁業有限公司	中國大陸	3,200,000	氧化鋁的生產及銷售	100.00%	-
中鋁物流集團有限公司	中國大陸	50,000	物流運輸服務	81.87%	18.13%
中鋁集團山西交口興華科技股份 有限公司(「興華科技」)	中國大陸	270,000	氧化鋁的生產及銷售	33.00%	33.00%
中鋁(上海)有限公司(「中鋁上海」)	中國大陸	968,300	貿易及項目工程管理	60.00%	-

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策

編製本財務報表採用的主要會計政策載於下文。除另有說明外，此等政策在所呈報的所有年度內貫徹應用。

#### 2.1 編製基礎

本合併財務報表是按照國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則及香港《公司條例》的披露規定編製。除可供出售金融資產和以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產和金融負債以公允價值計量外，本合併財務報表以歷史成本為記賬基礎編製。持有待售的資產組以賬面價值和公允價值除去處置費用孰低計量。

除特別註明外，本財務報表以人民幣千元列示。

#### 持續經營

於二零一六年十二月三十一日，本集團的流動負債超過流動資產約人民幣16,518百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣17,345百萬元(經重述))。本公司董事考慮本集團可利用的資金來源如下：

- 本集團二零一七年經營活動的預期淨現金流入；
- 於二零一六年十二月三十一日未利用的銀行授信約人民幣72,255百萬元，其中有約人民幣67,510百萬元將於未來十二個月內需要續期。本公司董事基於本集團過去的經驗及良好的信譽確信所有信用額度在期滿時可以獲得續期；及
- 基於本集團的信用歷史，來自於銀行和其他金融機構的其他可利用資金來源。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 持續經營(續)

本公司董事相信本集團擁有充足的資源自本財務報表批准日後不短於十二個月的可預見未來期間內持續經營。因此，本公司董事認為以持續經營為基礎編製本合併財務報表是合適的。

#### 合併財務報表

合併財務報表包括於二零一六年十二月三十一日本公司及所有子公司的財務報表。控制，是指本集團擁有對被投資方的權力，通過參與被投資方的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資方的權力影響其回報金額。特別的，當且僅當下述條件滿足時本集團擁有控制：

- 影響被投資方的權利(例如，投資方享有現時的權利主導被投資方的相關活動)；
- 通過參與被投資方而享有或有權享有多種回報；以及
- 有能力運用對被投資方的權力影響其回報金額。

一般地，我們推測，絕大多數的表決權導致控制。為支持這種推測，當本集團對被投資方沒有擁有絕大多數表決權或者類似權利時，本集團綜合考慮所有相關事實和情況的基礎上對是否控制被投資方進行判斷，包括：

- 與被投資方的其他表決權持有人之間的合同性約定；
- 其他合同性約定產生的權利；以及
- 本集團的表決權和潛在表決權。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 合併財務報表(續)

一旦相關事實和情況變化導致對控制三要素的一個或多個要素發生變化的，本集團應當重新評估是否能控制被投資方。合併子公司自本集團取得子公司的控制權開始，終止於喪失對子公司的控制。自本集團取得控制權日開始直至喪失對子公司的控制權日止，本年度收購或者處置的子公司的資產、負債、收益和費用包含在合併綜合收益表中。

損益以及綜合收益的每一項目分別歸屬於母公司所有者和非控制權益，即使導致非控制權益出現負數餘額。必要時，應當對子公司財務報表進行調整以使其會計政策與集團保持一致。所有集團內部交易涉及的資產、負債、權益、收益、費用和現金流在合併時應全部抵銷。

母公司在不喪失控制權的情況下對子公司的權益發生變化作為權益交易進行會計處理。如果本集團喪失對子公司的控制權，會計處理如下：

- 終止確認子公司的資產(包括商譽)和負債；
- 終止確認非控制權益賬面價值；
- 終止確認權益中的累計外幣報表折算差異；
- 確認收到對價的公允價值；
- 確認剩餘股權(如有)的公允價值；
- 確認相應損益；以及
- 將母公司享有的原確認在其他綜合收益的部分轉為當期損益或者留存收益，類似本集團直接處置相關資產或負債時所採用的方法。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 合併財務報表(續)

##### (a) 同一控制下企業合併的合併法

合併財務報表中納入同一控制下企業合併中的合併實體或業務的財務報表，視同該合併實體或業務自最終控制方開始實施控制時一直是合併體系。

合併實體或業務的資產淨值從控制方的角度以現有賬面值匯總。鑒於控制方的利益的延續，在同一控制下企業合併時，商譽或收購方應享有的被收購方資產、負債及或有負債超過收購成本部分，不予以確認。

合併綜合收益表包括由最早呈列日期或合併實體或業務首次受同一控制的日期(兩者孰短，而不論同一控制合併的日期)起，合併各實體或業務的業績。

我們對對比期間的財務數據進行了重述，以反映附註三十八中列示的同一控制下企業合併。

交易費用，包括專業費，註冊費，向股東提供資訊的費用及結合以前獨立的業務引起的費用或損失等，這些與同一控制下合併採用合併會計處理有關的費用都要在發生當期作為費用確認。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 合併財務報表(續)

##### (b) 其他企業合併的收購法

收購法乃用作本集團除同一控制下合併外收購子公司的入賬方法。購買一子公司所轉讓的對價，為所轉讓資產、對被收購方的前所有人產生的負債，及本集團發行的股本權益的公允價值。所轉讓的對價包括或有對價安排所產生的任何資產和負債的公允價值。收購相關成本在發生時費用化。在業務合併中所購買可辨認的資產以及所承擔的負債及或有負債，首先以彼等於購買日期的公允價值計量。就個別收購基準，本集團可按公允價值或按非控制權益應佔被購買方淨資產的比例，計量被收購方的非控制權益。轉讓的對價，被購買方任何非控制權益，以及被收購方任何之前權益在購買日期的公允價值，超過本集團應佔所購買可辨認淨資產公允價值的數額，列為商譽。就廉價購買而言，若該數額低於所購入子公司淨資產的公允價值，該差額直接在損益中確認。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 合併財務報表(續)

##### (c) 子公司

子公司指本公司直接或間接控制的實體。控制是指本公司有權利從對被投資方的參與中取得多種回報，而且有能力通過對被投資方的權利(例如，本集團通過現有的權利使其有能力來直接指導被投資方的相關活動)來影響其回報。

當本公司直接或間接擁有被投資方低於多數的表決權或類似權利時，本集團考慮如下因素來評估是否對被投資方有權利：

- (a) 與被投資方其他的表決權持有人之間的合同性約定；
- (b) 在其他合同性約定中產生的權利；及
- (c) 本集團的表決權和潛在表決權。

子公司在控制權轉移至本集團之日全面合併入賬。子公司在控制權終止之日起停止合併入賬。

集團內公司之間的交易、餘額、交易產生的收益和費用予以抵銷。未實現損益亦予以抵銷。子公司的會計政策已按需要作出改變，以確保在合併財務報表中與本集團採用的政策符合一致。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 合併財務報表(續)

##### (c) 子公司(續)

在本公司的財務狀況表內，對於二零零八年一月一日(即本公司採用國際財務報告準則的轉換日)前收購的對子公司投資，符合於國際財務報告準則第1號的相關要求，依據公司前度採用的會計政策以認定成本入賬。對於之後收購的且沒有按照國際財務報告準則第5號持有待售的非流動資產和非持續經營劃分為持有待售的子公司，按成本值扣除減值準備列賬。子公司的業績由本公司按已收及應收股利入賬。

### 2.2 會計政策變動及披露

除了下述於二零一六年一月一日開始生效的新訂及經修訂的國際財務報告準則(包括國際財務報告準則，國際會計準則，講解及修訂)，編製本年度合併財務報表時採納的會計政策與編製截至二零一五年十二月三十一日止年度的本集團年度財務報表時所採用者一致：

國際財務報告準則第10號、 國際財務報告準則第12號及 國際會計準則第28號(2011)的修訂	投資實體：應用合併豁免
國際財務報告準則第11號的修訂	合營安排：取得共同經營中權益的會計處理
國際會計準則第1號的修訂	披露動議
國際會計準則第16號和 第38號的修訂	折舊和攤銷方法的說明
國際會計準則第27號(2011)的修訂	單獨財務報表權益法
國際財務報告準則 2012-2014週期年度改進	某些國際財務報告準則的修訂

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.2 會計政策變動及披露(續)

除了對國際財務報告準則第10號，國際財務報告準則第12號和國際會計準則第28號(2011)的修訂及某些包含在國際財務報告準則2012–2014週期年度改進中的國際財務報告準則的修訂，與本集團財務報表的編製無關外，採納上述新頒佈和經修訂的國際財務報告準則而產生的主要影響如下：

國際會計準則第11號的修訂「合營安排：取得共同經營中權益的會計處理」

國際財務報告準則第11號的修訂要求收購方在共同經營活動中產生的經濟利益若構成商業實質必須採用國際財務報告準則第3號中企業合併中相關準則的規定。修訂亦澄清，在共同控制保留的情況下，在相同共同運營下取得的額外權益不需要對以前取得的權益進行重新計量。此外，國際財務報告準則第11號指明，該修訂不適用於共同控制的報告主體均受相同的最終控制方控制的情形。修正案同時適用於共同控制權益的初次取得與後續權益的額外取得。本年度，本集團未取得共同經營中權益，因此該修訂對本集團無影響。

國際會計準則第1號的修訂「披露動議」

國際會計準則第1號的修訂包括了在財務報告成列和披露方面集中改進。這些改進包括：

- (i) 國際會計準則第1號中的實質性要求；
- (ii) 綜合收益表和資產負債表中特定的行項目可以分別列示；
- (iii) 企業對列示財務報表附註的順序具有靈活性；
- (iv) 採用權益法核算的聯營企業和合營企業其他綜合收益的份額必須作為單獨項目進行列示並且根據是否進入損益進行分類。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.2 會計政策變動及披露(續)

##### 國際會計準則第1號的修訂「披露動議」(續)

除此之外，修訂明確了需要在資產負債表和綜合收益表中附加披露的要求。該修訂對本集團沒有重大影響。

##### 國際會計準則第16號和第38號「折舊和攤銷方法的說明」

該修訂澄清了國際會計準則16號和第38號中關於收入應反映業務運營(資產是其一部份)產生的經濟利益的模式而不是經濟利益是通過資產使用產生的原則。因此，產量法能被用作折舊物業，廠房和設備，且僅在極少可能的情況下能被用作攤銷無形資產。由於本集團沒有適用產量法去折舊非流動資產，該修訂對本集團無影響。

##### 國際會計準則第27號(2011)「單獨財務報表權益法」

國際會計準則第27號(2011)的修訂后，允許主體對子公司、合營企業和聯營企業的投資在單獨的母公司財務報表中採用權益法進行核算。已經應用國際財務報告準則并選擇變更為以權益法對子公司、合營企業和聯營企業的投資進行核算，需要進行應用變更并進行追溯。該修訂對本集團影響較小，因此本集團在母公司財務報表中暫未採用權益法進行核算。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.2 會計政策變動及披露(續)

##### 二零一二年至二零一四年國際財務報告準則的年度改進

二零一四年九月發佈的二零一二年至二零一四年國際財務報告準則的年度改進對一些國際財務報告準則進行了修訂。修訂詳情如下：

國際財務報告準則第5號持有待售的非流動資產和非持續經營：澄清了對銷售計劃或向所有者的分配計劃的更改不應被視為新的處置計劃，而是作為原計劃的延續。因此，「國際財務報告準則第5號」中的要求適用範圍沒有變化。修正案還澄清，更改處置方法不會改變持有待售非流動資產或處置組的重分類日期。

該修訂採用未來適用法。該修訂對本集團並無影響，因為本集團本年度關於持有待售的非流動資產和資產組的銷售或處置方法計劃並無任何變動。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.3 已經頒佈但未生效的準則

本集團未採用截止財務報表發佈日已頒佈但未生效的國際財務報告準則如下：

國際財務報告準則第2號的修訂	股權支付交易的分類和計量 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第4號的修訂	國際財務報告準則第9號金融工具應用於國際財務報告準則第4號保險合約 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第9號	金融工具 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第10號和 國際會計準則第28號(2011)的 修訂	投資方與合聯營企業間資產的銷售或出資 <sup>4</sup>
國際財務報告準則第15號	與客戶間的合同產生的收入 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第15號的修訂	國際財務報告準則第15號的闡釋 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第16號	租賃 <sup>3</sup>
國際會計準則第7號的修訂	披露動議 <sup>1</sup>
國際會計準則第12號的修訂	未抵銷虧損相關遞延所得稅資產的確認 <sup>1</sup>
國際會計準則第40號的修訂	投資性房地產的重分類劃分 <sup>2</sup>
國際財務報告解釋公告第22號	外幣交易和預收預付對價 <sup>2</sup>
二零一四年至二零一六年 國際財務報告準則的年度改進	某些國際財務報告準則的修行 <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 二零一七年一月一日開始生效

<sup>2</sup> 二零一八年一月一日開始生效

<sup>3</sup> 二零一九年一月一日開始生效

<sup>4</sup> 無強制生效日期，但已經可供採用

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

預計對本集團適用的上述國際財務報告準則的資訊如下：

#### 國際財務報告準則第2號的修訂「股權支付交易的分類和計量」

國際會計準則理事會於二零一六年六月發佈了對國際財務報告準則第2號的修訂，涉及三個主要領域：可行權條件對現金結算的股份支付交易計量的影響；對具有淨額結算特徵的股份支付交易中僱主為僱員代扣繳納因股份支付而產生的納稅義務的相關稅金的分類；以及對股份支付交易中條款和條件的修改導致其分類從現金結算變更為權益結算的會計處理。修訂稿澄清，在衡量以權益結算的股份支付時用於計算可行權條件的方法也適用於現金結算的股份支付。修訂稿引進了一項例外規定，在某些條件下，將具有淨額結算特徵的股份支付交易中用於扣除一定數額以滿足僱員的稅務義務完全分類為股權結算的股份支付交易進行會計處理。此外，修訂案澄清，如果現金結算的股份支付交易的條款和條件修改後變更為以權益結算的股份支付交易，則該交易自修改之日其作為權益結算的股權支付進行會計處理。本集團預期於二零一八年一月一日起採用該修訂。該修訂預期不會對本集團的財務報表產生重大影響。

#### 國際財務報告準則第9號「金融工具」

於二零一四年七月，國際會計準則委員會發佈了最終版的國際財務報告準則第9號「金融工具」，反映了金融工具項目的所有階段，並替代了國際會計準則第39號「金融工具：確認和計量」和所有以前版本的國際財務報告準則第9號。該準則引進了對分類、計量、減值和對沖會計的新要求。集團公司預計於二零一八年一月一日起開始適用國際財務報告準則第九號。集團公司正在評估這一準則的影響。

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號(2011)的修訂「投資方與合聯營企業間的銷售或出資」

國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號(2011)的修訂強調了國際財務報告準則第10號與國際會計準則第28號(2011)對處理投資者與其聯營企業或合營企業間銷售資產或以資產用於投資的要求的不一致。該修訂要求當投資者與其聯營企業或合營企業間進行資產銷售或者投資涵蓋業務時，應全額確認收益或損失。當資產的交易不涵蓋業務，該交易產生的收益或者損失在投資者的損益表中僅確認該聯營企業或合營企業的非相關投資者按比例享有的收益或損失。該修訂採用未來適用法。於二零一六年一月，國際會計準則委員會取消了年國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號(2011)的修訂的強制生效日期，並將在完成對合營企業和聯營企業投資的會計準則的覆核後決定新的生效日期。然而，目前該修訂可供提前採用

國際財務報告準則第15號「與客戶之間的合同產生的收入」

國際財務報告準則第15號在二零一四年五月發佈，建立了一個新的五步模型，將適用與客戶之間的合同產生的收入。在國際財務報告準則第15號下，收入以能反映實體預期通過提供商品或服務給客戶所能收回的價款來確認。國際財務報告準則第15號提供了一個結構化的方法來計量和確認收入。標準還引入了大量的定性和定量的資訊披露要求，包括總收入的分解，績效合同義務的資訊，在期間上和關鍵的判斷和估計上合同資產和負債賬戶餘額的變化。該標準將取代目前所有的收入確認準則。於二零一六年六月，國際會計準則理事會發佈對國際財務報告準則第15號的修訂，以解決確定履約義務，知識產權許可證，主體與代理的應用指南以及轉型等實施問題。該修訂還旨在幫助和確保公司在採用國際財務報告準則第15號時降低應用該準則的成本和複雜性的同時保證一致性的應用。於二零一八年一月一日起企業需要開始適用國際會計準則第15號，並選擇簡便實務方法或選用全面的方法來對以前年度進行追溯調整。本集團預期於二零一八年一月一日採用國際財務報告準則第15號。於截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團就採用國際財務報告準則第15號的影響進行了初步評估以對新準則會導致的會計處理的變動進行深入分析。並且，本集團正在考慮國際會計準則理事會於二零一六年頒佈的國際財務報告準則15號的澄清，並會持續關注進一步的動向。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

#### 國際財務報告準則第15號「與客戶之間的合同產生的收入」(續)

本集團的主要業務包括製造及銷售氧化鋁，製造及銷售原鋁及鋁合金產品，有色金屬產品的貿易及物流，煤炭，電力及其他能源業務。本集團預期於二零一八年一月一日採用國際財務報告準則第15號，通過前期評估，本集團擬採用簡便實務方法進行追溯調整，並預期採納該準則對本集團不會產生重要影響。

#### 國際財務報告準則第16號「租賃」

國際財務報告準則16號替換了國際會計準則17號「租賃」，國際財務公告解釋公告4號「租賃的識別」，解釋公告15號「經營性租賃 – 動機」以及解釋公告27號「評估合法租賃的交易實質」。該準則規定了承認，計量，列報和披露租賃的原則，並要求承租人除低價值資產租賃和短期租賃兩類可選擇豁免確認租賃資產和負債的情形外，確認租賃資產和負債。在租賃開始日，承租人將確認租賃付款的負債和代表在租賃期內使用標的資產的權利的租賃資產。除該使用權資產符合國際會計準則第40號投資性房地產的規定外，使用權資產採用成本減累計折舊和任何減值損失進行後續計量。租賃負債的後續增減變動將反映應付利息的增加和租賃款項的支付。承租人需要單獨確認租賃負債的利息費用和使用權資產的折舊費用。承租人還需要在某些事件發生時重新計算租賃負債，例如租賃期限的變化以及由於用於確定這些付款的指數或利率的變化而導致的未來租賃付款的變化。承租人通常會將租賃負債的重新計量金額視為對使用權資產的調整。國際財務報告準則第16號下出租人的會計處理與國際會計準則第17號實質上沒有改變。出租人將繼續使用與國際會計準則第17號相同的分類原則對所有租賃進行分類，並區分經營租賃和融資租賃進行會計處理。本集團預期於二零一九年一月一日採用國際財務報告準則第16號，目前正在評估採納該準則的影響。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

##### 國際會計準則第7號「披露動議」

國際會計準則第7號的修訂規定實體須披露資料，讓財務報表使用者可評估融資活動所產生負債的變動，包括因現金流量及非現金變動而產生的變動。本集團預期於二零一七年一月一日採用國際會計準則第7號。

##### 國際會計準則第12號的修訂「未抵銷虧損相關遞延所得稅資產的確認」

國際會計準則第12號的修訂是為了解決以公允價值計量的債務工具相關的未實現損失確認遞延所得稅資產的問題，儘管它們對其他情況有更廣泛的應用。修訂案澄清了當評估是否可以利用可抵扣暫時性差異的應納稅利潤時，實體需要考慮稅法是否限制可抵扣暫時性差額轉回的應納稅所得額的來源。此外，修訂案提供了實體如何確定未來應納稅所得額的指引，並解釋了應納稅所得額可能包括一些資產的回收金額超過其賬面金額的情況。本集團預期於二零一七年一月一日採用該修訂。

##### 國際會計準則第40號的修訂「投資性房地產的重分類劃分」

修訂案澄清了公司何時應將房地產(包括在建或開發中的房地產)轉入或轉出投資房地產。修訂案規定，當房地產滿足或不再滿足投資性房地產的定義並且有證據表明使用發生變化時，該房地產使用用途發生變化。管理層僅改變對該房地產的使用意圖不再作為房地產使用用途的改變的證據。該修訂自二零一八年一月一日或之後開始的年度期間生效，提前適用該修訂是允許的並需要進行披露。本集團預計將於二零一八年一月一日採用該修訂。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

##### 國際財務報告解釋公告第22號「外幣交易和預收預付對價」

該解釋澄清，在確定用於關的資產、費用或收入(或其一部分)初始確認及非貨幣性資產或與預收款相關的非貨幣性負債的終止確認時的即期匯率，交易日期是指公司最初確認非貨幣性資產或預收款項產生的非貨幣性負債的日期。如果有多個預收或預付款項，則公司必須確定每次收到預收款或支付預付款項的交易日期。該解釋自二零一八年一月一日或之後開始的年度期間生效。提前適用該修訂是允許的並需要進行披露。本集團預計將於二零一八年一月一日採用該修訂。

##### 二零一四年至二零一六年國際財務報告準則的年度改進

二零一六年十二月發佈的二零一四年至二零一六年國際財務報告準則的年度改進對一些國際財務報告準則進行了修訂。修訂詳情如下：

##### 國際財務報告準則第1號首次採用國際財務報告準則

因為國際財務報告準則第1號短期豁免已達到其預期目的，所以在其第E3-E7段中被刪除。該修訂自二零一八年一月一日起生效。由於本集團已採用國際財務報告準則，那麼該修訂對本集團並無影響。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

國際會計準則第28號在「聯營企業和合營企業中的投資」

此次修訂說明如下：

- 風險資本企業或其他有資質的企業可以在初始確認投資時以每一項投資為基礎選擇將其對的聯營公司和合營企業的投資以公允價值計量且其變動計入當期損益。
- 如果本身不是投資實體的企業在是投資實體的聯營企業或合營企業擁有權益，在適用權益法時，該實體可以選擇保留其作為投資實體的聯營或合營公司對它們的子公司的權益按照公允價值計量的方法。對於每個作為投資實體的聯營或合營企業可以在以下日期中較為靠後者分別作出此選擇：(a)最初確認對作為投資實體的聯營或合營企業的投資之時；(b)聯營或合營企業成為投資實體之時；及(c)作為投資實體的聯營公司或合營企業最初擁有子公司之時。

此次修訂自二零一八年一月一日起生效，適用於追溯調整，且允許提前適用。如果企業在早於二零一八年一月一日之前實施本修訂，則必須披露該事實。本集團預計將於二零一八年一月一日起採用此修訂。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.3 已經頒佈但未生效的準則(續)

國際財務報告準則第12號「在其他主體中權益的披露」

此修訂澄清，國際財務報告準則第12號中的披露要求(除B10–B16段外)適用於公司已劃分至持有代售或已包括在某處置組且該處置組已劃分至持有代售的在子公司，合營企業或聯營企業中的權益(或其合營企業或聯營企業中的部分權益)。該修訂自二零一七年一月一日起生效且追溯適用。本集團預計將於二零一七年一月一日採用該修訂。

### 2.4 合營企業和聯營企業投資

合營企業是合營安排的一種形式，即對合營企業的淨資產有共同控制權的安排。共同控制是指按照相關約定對某項安排所共有的控制，並且該安排的相關活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策。

聯營企業是指本集團對其有重大影響的企業。重大影響是指對被投資企業的財務和經營政策有參與決策的權利，但不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。

本集團對合營企業和聯營企業的投資採用權益法核算。

權益法核算下，合營企業／聯營企業投資初始以成本確認。投資的賬面價值經調整以確認自投資日起本集團所享有合營企業或者聯營企業的淨資產變化。與合營企業／聯營企業相關的商譽包含在投資的賬面價值中，不進行攤銷，每年年末進行減值測試。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.4 合營企業和聯營企業投資(續)

本集團享有合營企業／聯營企業的經營成果於當期損益中確認。應佔被投資企業的其他綜合收益變動亦作為本集團其他綜合收益的一部分。此外，合營企業／聯營企業的所有者權益發生的其他變動，本集團在權益變動表中亦確認相關變動應享有的份額。本集團與合營企業／聯營企業之間的未實現內部交易損益按照持股比例計算歸屬於本集團的部分應當予以抵銷。

本集團享有合營企業／聯營企業損益的份額在當期損益中列示，列示在營業利潤之外，為合營企業／聯營企業扣除其子公司非控制性權益之後的稅後損益。

合營企業／聯營企業財務報表採用的報告期間與本集團一致。如有必要進行調整時，合營企業／聯營企業採用的會計政策與本集團一致。

權益法核算下，本集團將決定是否對合營企業合營企業／聯營企業的投資計提減值準備。本集團在每個報表期間評估對合營企業合營企業／聯營企業的投資是否存在減值跡象。如果有客觀證據表明，對合營企業合營企業／聯營企業的投資存在減值跡象，本集團將對可收回金額進行測試，將可收回金額低於其賬面價值的差額確認為減值。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.4 合營企業和聯營企業投資(續)

當合營企業投資變成一項聯營企業投資時，剩餘的權益不進行核算，反之亦然。同時，該項投資仍然採用權益法核算。除此之外，當失去對合營企業／聯營企業的重大影響時，本集團對剩餘股權以公允價值進行核算，同時將公允價值與賬面金價值的差額計入當期損益。

本集團將合營企業和聯營企業的投資確認為非流動資產，將成本減去減值後的減值進行列示。本集團享有合營企業／聯營企業損益的份額在當期損益中確認。

當對合營企業和聯營企業的投資進行處置是，將採用國際會計準則第5號中關於非流動資產處置的規定進行核算。

#### 2.5 分部報告

經營分部按照向主要經營決策者提供的內部報告貫徹一致的方式報告。主要經營決策者被認定為作出策略性決定的總裁會，其負責分配資源和評估經營分部的表現。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.6 關聯方

一方被視為本集團的關聯方，如果：

(a) 該方是個人或與該個人關係密切的家庭成員，如果該個人

- (i) 對本集團實施控制或共同控制；
- (ii) 對本集團實施重大影響；或者
- (iii) 是本集團或其母公司的關鍵管理人員的成員；

或者

(b) 如果該方為實體，且該方適用以下任何情形，則該方與本集團相關聯：

- (i) 該方和本集團是同一個集團的成員；
- (ii) 該方或本集團是另一方的聯營企業或合營企業(或是另一方的母公司，附屬公司或另一方的同系公司)；
- (iii) 該方和本集團都是協力廠商的合營企業；
- (iv) 該方是協力廠商的合營企業並且另一方是該協力廠商的聯營企業；
- (v) 該方是為本集團或與本集團關聯的實體的僱員福利而設的離職後福利計劃；
- (vi) 該方受(a)項所述的個人控制或共同控制；
- (vii) (a)(i)項所述的個人對該方實施重大影響或是該方(或其母公司)的關鍵管理人員的成員；及
- (viii) 該方，或者作為一個集團的一部分為上述集團或其母公司提供關鍵管理人員服務。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.7 公允價值計量

每一報告期末，本集團對衍生金融工具和可供出售金融資產按照公允價值計量。並且，以攤餘成本計量的金融工具的公允價值在附註三十六中披露。

公允價值是指市場參與者在計量日發生的有序交易中，出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格。公允價值計量基於假定出售資產或者轉移負債的交易是在如下市場中進行：

- 相關資產或負債的主要市場進行，或者
- 不存在主要市場的，在相關資產或負債的最有利市場進行。

主要市場或者最有利市場必須是本集團可以進入的市場。以公允價值計量相關資產或負債，應當採用市場參與者在對該資產或負債定價時為實現其經濟利益最大化所使用的假設。

以公允價值計量非金融資產，應當考慮市場參與者將該資產用於最佳用途產生經濟利益的能力，或者將該資產出售給能夠用於最佳用途的其他市場參與者產生經濟利益的能力。

本集團以公允價值計量相關資產或負債，應當採用在當前情況下適用並且有足夠可利用資料的估值技術，並且最大化使用相關可觀察輸入資料，最小化使用不可觀察輸入資料。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.7 公允價值計量(續)

所有以公允價值計量或在財務報表中披露的資產和負債均按如下公允價值等級分類，由對公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層次決定：

- 第1層次：以在活躍市場中相同資產或負債的報價(未經調整)來確定公允價值
- 第2層次：以使用輸入資料為可直接或間接觀察的對公允價值計量有重要影響的市場訊息的估值技術來確定公允價值
- 第3層次：以使用輸入資料是對公允價值計量有重大影響，而並非可觀察的市場訊息的估值技術來確定公允價值

財務報表中持續以公允價值確認的資產和負債，於每一財務報告期末本集團需重新評估分類(基於對公允價值計量具有重要意義的輸入值所屬的最低層次)以釐定是否有各層次之間的轉換。

### 2.8 外幣折算

#### (a) 功能及列賬貨幣

本集團每個主體的財務報表所列專案均以該主體經營所在的主要經濟環境的貨幣計量(「功能貨幣」)。合併財務報表以人民幣列報，人民幣為本公司的功能貨幣及本集團的列報貨幣。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.8 外幣折算(續)

#### (b) 交易及結餘

本集團的外幣交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率將外幣金額折算為功能貨幣金額。於資產負債表日，對於外幣貨幣性專案採用資產負債表日即期匯率折算。結算此等交易產生的匯兌利得和損失以及將外幣計值的貨幣資產和負債以年終匯率折算產生的匯兌利得和損失在損益中確認。

以外幣列值及按歷史成本計量的非貨幣項目，乃按最初進行交易當日的匯率換算。以外幣列值及按公允價值計量的非貨幣項目，須按計量公允價值當日的匯率換算。換算非貨幣項目產生之收益或虧損以公允價值計量，與確認該項目公允價值變動產生之收益或虧損之會計處理方法一致。

#### (c) 集團公司

其功能貨幣與本集團的列報貨幣不同的所有集團內的主體(當中沒有惡性通貨膨脹經濟的貨幣)的業績和財務狀況按如下方法換算為列報貨幣：

- (i) 每份財務狀況表內列報的資產和負債按該資產負債表日期的收市匯率換算；
- (ii) 每份綜合收益表內的收入和費用按平均匯率換算(除非此匯率並不代表交易日期匯率的累計影響的合理約數；在此情況下，收支專案按交易日期的匯率換算)；及
- (iii) 所有由此產生的匯兌差額確認為其他綜合收益。處置境外經營時，將與該境外經營相關的外幣報表折算差額轉入處置當期損益。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.8 外幣折算(續)

##### (c) 集團公司(續)

購買境外主體產生的商譽及公允價值調整視為該境外主體的資產和負債，並按期末匯率換算。產生的匯兌差額在其他綜合收益中入賬。

#### 2.9 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減累計折舊及累計減值損失列示。當一項物業、廠房及設備分類為持有待售或是一項持有待售資產組的一部分，其不再進行折舊並按照國際會計準則5進行會計計量。物業、廠房及設備的成本包括其購買價格及將其達到可使用狀態以及所使用地點的任何直接歸屬的費用。

物業、廠房及設備等專案已投入運行之後所發生的維修、保養等費用，通常計入當期損益。如果條件滿足，一項重大的檢修費用會視同一項替代品資本化到資產的賬面價值中。如果物業、廠房及設備的重要部門需要不間斷的替換時，集團將這些部分是識別為獨立資產，對應其獨有的生命週期以及折舊方法。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.9 物業、廠房及設備(續)

物業、廠房及設備的折舊採用以下的估計可使用年限將其成本按直線法分攤至其殘值計算：

房屋及建築物	八至四十五年
機器設備	三至三十年
運輸設備	六至十年
辦公及其他設備	三至十年

物業、廠房及設備的折舊方法，淨殘值以及使用壽命會在每個報告期間終了時進行覆核。如果一項物業、廠房及設備處於處置狀態或者預期通過使用或處置不能產生經濟利益，予以終止確認。物業、廠房及設備處置收入扣除賬面價值後計入當期損益。

在建工程指正在建設的房屋及建築物以及正在安裝機器及設備，以成本減累計減值損失計量。成本包括建設支出、其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出以及在資產達到預定可使用狀態之前所發生的符合資本化條件的借款費用。在建工程在達到預定可使用狀態時，轉入物業、廠房及設備。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.10 無形資產

##### (a) 商譽

商譽產生自收購子公司、聯營和合營企業，並相當於所轉讓對價超過本公司應佔被收購方於收購日的可辨認資產、負債和或有負債淨公允價值權益份額的數額。

減值測試而言，在業務合併中購入的商譽會分配至每個現金產出單元或現金產出單元組（預期可從合併中獲取協同利益）。商譽被分配的每個單元或單元組指在主體內商譽被監控作內部管理用途的最底層次。商譽在經營分部層次進行監控。

對商譽的減值測試每年進行，或如事件或情況轉變顯示可能存在減值，則更頻繁地測試。商譽賬面值與可收回數額（使用價值與公允價值減處置成本較高者）比較。任何減值須即時確認為費用及不得在之後期間轉回。

##### (b) 採礦權和探礦權

本集團的採礦權和探礦權包括煤礦、鋁土礦和其他採礦權。

###### (i) 確認

採礦權和探礦權以實際成本進行初始計量，實際成本包括收購價款，覆核條件的勘探及其他直接成本。探礦權以成本抵減減值準備列示，採礦權以成本抵減攤銷和減值準備列示。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.10 無形資產(續)

#### (b) 採礦權和探礦權(續)

##### (ii) 重分類

當提取礦產資源的技術可行性和商業可行性是顯而易見時，探礦權被轉化為採礦權。當探礦權被轉化為採礦權，且商業開採已經開始，探礦應計提攤銷。

本集團應評估每個正在開採的礦的所處的階段，以決定該礦合適進入生產階段。評估開始日期的標準應基於每個礦生產項目的獨特特點。本集團考慮多種相關的標準，比如測試礦和設備的合理的完成階段、生產可出售的形式(特定形式)和保持持續的產量的能力來評估一個礦已經實質完成，達到預定可使用狀態。

##### (iii) 攤銷

鋁土礦和其他採礦權(除了煤礦採礦權)在礦權證的有效期和自然資源可開採期限較短者期間以直線法攤銷。絕大多數的預計可開採年限的在三至三十年間。

煤礦權在經濟可採儲量內以產量法攤銷。經濟可採儲量根據固體礦產資源/中華人民共和國儲量分類(GB/T17766-1999)估計。

##### (iv) 減值

當存在探礦權和採礦權的賬面價值可能超過他們的可收回金額的跡象時，我們應執行減值覆核程序。我們以這種可能性發生為限度，將賬面價值超過可收回金額的部分記為減值損失。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.10 無形資產(續)

##### (c) 電腦軟體

購入的電腦軟體牌照按購入並使該特定軟體達到可使用狀態時所產生的成本作資本化處理。此等成本按估計可使用年限(不超過十年)攤銷。與維護電腦軟體程序有關的成本在產生時確認為費用。

##### (d) 其他無形資產

其他無形資產主要包括貓場礦的收益分享權，這些無形資產以取得的成本作為初始入賬成本，並在其預計使用年限內按直線法攤銷。貓場礦收益分享權的預計使用年限為22.5年。

##### (e) 定期覆核使用壽命和攤銷方法

對使用壽命有限的無形資產的預計使用壽命和攤銷方法於每年年度終了進行覆核並作必要的調整。

#### 2.11 研究與開發支出

根據內部研究開發專案支出的性質以及研發活動最終形成資產是否具有較大不確定性，分為研究階段支出和開發階段支出。

研究階段的支出，於發生時計入當期損益；開發階段的支出，同時滿足下列條件的，確認為資產：

- (i) 完成該資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.11 研究與開發支出(續)

- (ii) 管理層具有完成該資產並使用或出售的意圖及能力；
- (iii) 能夠證明該資產將如何產生經濟利益；
- (iv) 有足夠的技術、財務資源和其他資源支援，以完成該資產的開發，並有能力使用或出售該資產；及
- (v) 歸屬於該資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

不滿足上述條件的開發階段的支出，於發生時計入當期損益。前期已計入損益的開發支出不在以後期間確認為資產。已資本化的開發階段支出在適用時依據其性質包括在物業、廠房及設備或無形資產中。

### 2.12 非金融資產的減值

當存在減值跡象，或者對於必須進行資產年度減值測試的資產(例如商譽或者不確定使用壽命的無形資產)，需要估計資產的可收回價值。資產的可收回價值是資產或者現金產出單元的使用價值和公允價值減去處置成本中較高值，可收回價值以單項資產為基礎確定，除非資產產生的現金流很大程度上依賴其他資產或者資產組的現金流，該種情況下，以該資產所在的現金產出單元為基礎確認可收回價值。

當資產的賬面價值超過其可收回價值時，該資產需要確認減值損失。評估使用價值時，預計未來現金流按照稅前折現率折現為現值，稅前折現率反應了當期市場評估的貨幣時間價值以及該資產相對的風險。資產減值損失在發生當期計入當期損益中與該減值資產職能相一致的費用科目。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.12 非金融資產的減值(續)

每個報告期末需評估是否有跡象表明之前確認的減值損失可能不再存在或者可能減小。如果有跡象存在，需要估計可收回價值。除商譽之外，當且僅當用於確定該資產的可收回價值的估計參數發生變化時，資產之前確認的減值損失可以轉回，但轉回後的金額不可超過如之前年度未確認減值損失的資產賬面價值(減去折舊／攤銷的淨值)。減值損失的轉回計入轉回當期的損益。

### 2.13 投資性房地產

投資性房地產指為賺取租金收入及／或資本增值目的而持有的土地和樓宇權益(包括符合投資性房地產定義的經營租約下的租賃權益)，但不包括用作生產或供應貨品或提供服務或行政管理用途；或用作於日常業務過程中出售的土地和樓宇權益。這些物業初步按成本(包括交易成本)計量。初次確認後，本集團採用成本模式對投資性房地產進行後續計量。

投資性房地產乃根據其預計可用年限及估計殘值以直線法攤銷其成本。預計可使用年限列示如下：

房屋建築物	50年
土地使用權	40-70年

以成本法計量的投資性房地產賬面價值則當有事件出現或情況改變顯示賬面值可能無法收回時，本集團對以成本法進行後續計量的投資性房地產進行減值測試。

報廢或出售投資物業產生的損益，會於報廢或出售的年度確認當期損益。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.14 持有待售的非流動資產和處置組

如果非流動資產和處置組的賬面價值將主要通過一項出售交易收回，而不是通過繼續使用來收回時，則該非流動資產和處置組被分類為持有待售。該資產或者處置組必須可以其當前的狀況在通常出售的條款下可實現立即出售，且其出售是很可能達成的。無論出售後本集團是否保留對其出售子公司的少數股東權益，被劃分為處置組的子公司所有資產和負債均要被重分類為持有待售。

劃分為持有待售的非流動資產和處置組(不含金融資產)以賬面價值和公允價值減去銷售成本中較低值來計量。劃分為持有待售的物業、廠房及設備，和無形資產不再計提折舊和攤銷。

### 2.15 金融資產

#### (a) 分類

本集團將其金融資產分類為以下類別：以公允價值計量且其變動計入損益、貸款及應收款項，以及可供出售金融資產。分類取決於購入金融資產之目的。管理層在初始確認時釐定金融資產的分類。

##### (i) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產包括交易性金融資產和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。當取得金融資產的目的是為了近期内出售，則該項金融資產定義被為交易性金融資產。衍生產品，包括可分離的嵌入衍生工具，如果不屬於國際會計準則第39號定義的有效套期工具，則也可以被定義為交易性金融資產。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (a) 分類(續)

##### (i) 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產(續)

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產其正的公允價值變動通過其他收益計入當期損益，負的公允價值變動通過財務費用計入當期損益。上述金融資產的公允價值變動不包括股利和利息，股利和利息的確認遵循「收入確認」中的相關條例。

僅當國際會計準則第39號的標準被滿足時，金融資產在初始確認時可以指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

嵌入在主合同中的衍生工具作為可分離衍生工具進行會計計量。如果該衍生工具的經濟特徵及風險與主合同不密切相關並且主合同沒有被確認為交易性金融資產或直接指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，此衍生工具以公允價值進行計量並且其公允價值變動計入損益。當且僅當合同的條款發生重大改以至於改變了現金流或者此衍生工具從以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產中重分類出去，該衍生工具需要重新估值。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (a) 分類(續)

##### (ii) 貸款及應收款

貸款及應收款項為有固定或可確定付款額且沒有在活躍市場上報價的非衍生金融資產。對於此類金融資產，採用實際利率法，按照攤餘成本減去減值準備進行後續計量，攤餘成本在經考慮任何折價或溢價以及採用實際利率法的相關費用計算得出，其攤銷產生的利得或損失通過其他收益計入當期損益。因貸款及應收款項減值產生的損失，通過財貸款的務費用及應收款項的其他費用計入當期損益。

##### (iii) 可供出售金融資產

可供出售金融資產是上市和非上市的股權投資和債務工具的非衍生金融資產。未劃分或指定為交易性金融資產的股權投資被劃分為可供出售金融資產。可供出售金融資產中的債務工具未確定持有時間，未來可能為滿足流動性需要或者由於市場條件的變化而出售。

可供出售金融資產的公允價值變動作為其他綜合收益確認，直到該金融資產終止確認或發生減值時，累計利得或損失轉入當期損益。與可供出售金融資產相關的股利或利息收入，根據「收入確認」會計政策分別通過股利收入或利息收入計入當期損益。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (a) 分類(續)

##### (iii) 可供出售金融資產(續)

當非上市股權投資的公允價值由於(a)該投資的合理公允價值估計範圍的可變性或者(b)範圍內不同估計的可能性不能合理評估並在估計公允價值時使用，因此該非上市股權投資以成本減去減值損失來計量。

集團評估其是否有能力及有意圖在短期類內出售其可供出售金融資產。在極少的情況下，由於不景氣的市場因素企業無法出售此類金融資產時，如果管理層有能力及意圖將其長期持有或者持有至到期，集團可以選擇將此類金融資產重分類。

對於從可供出售金融資產類下重新分類的金融資產，在重分類日其公允價值計量的賬面淨值作為其攤餘成本入賬，此前在權益中確認的公允價值變動在此投資剩餘的壽命中使用採用實際利率進行攤銷。新的攤餘成本與到期價值的差額同樣此投資剩餘的壽命中使用採用實際利率法進行攤銷。如果此項資產在之後發生減值，之前在權益中確認的數額重分類至損益。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (b) 確認和計量

所有常規購買及出售的金融資產在交易日確認，交易日指本集團承諾購買或出售該資產之日。常規購買及出售金融資產需要在已建立的市場規則和機制的約定期限內進行交付。除以公允價值計量且其變動計入損益的所有金融資產，其投資初始按其公允價值加交易成本確認。以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產，初始按公允價值確認，而交易成本則在當期損益中費用化。當從投資收取現金流量的權利已到期或已轉讓，而本集團已實質上將所有權的所有風險和報酬轉讓時，金融資產即終止確認。可供出售金融資產及以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產其後按公允價值列賬。貸款及應收款項其後利用實際利率法按攤銷成本列賬。

#### (c) 金融資產的終止確認

在下列情況下，一項金融資產(可適用於某項金融資產的一部分，或一組金融資產的一部分)需要終止確認：

- 收取金融資產現金流量的權利屆滿；或
- 本集團轉移了收取金融資產現金流量的權利，或在「過手」協議下承擔了及時將收取的現金流量全額支付給協力廠商的義務；及(a)本集團實質上轉讓了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，或(b)本集團雖然實質上既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但放棄了對該金融資產的控制。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (c) 金融資產的終止確認(續)

倘若本集團已轉讓其對某項資產所產生的現金流入之所有權利或者簽訂了資產轉移合同，本集團會評估保留與資產相關的所有風險與報酬的程度。倘若既未實質性轉移亦未實質性保留與資產相關的所有風險與報酬，也未轉移對該項資產的控制，則本集團僅在本集團對該資產的繼續參與部分進行確認。此種情況下，本集團也同時確認相關的負債。被轉移的資產和相關負債以本集團保留的權利義務為基礎計量。

擔保形式的繼續攝入，轉移資產以資產初始賬面價值和本集團可能被要求的付款二者中較低者計量。

#### (d) 金融資產的減值

本集團在每個報告期末評估是否有客觀證據表明某項金融資產或某組金融資產已經減值。對於分類為可供出售金融投資的權益投資，證券公允價值的大幅或長期跌至低於其成本值亦是證券已經減值的證據。若可供出售金融資產存在此等證據，累計虧損(按收購成本與當時公允價值的差額，減該金融資產之前在損益表中確認的任何減值虧損計算)自其他綜合收益中剔除並在損益中記賬。在損益中確認的股權工具減值損失不會通過損益表轉回。表明金融資產發生減值的客觀證據，是指金融資產初始確認後實際發生的、對該金融資產的預計未來現金流量有影響，且企業能夠對該影響進行可靠計量的事項。金融資產發生減值的客觀證據，包括發行人或債務人發生嚴重財務困難、債務人違反合同條款(如償付利息或本金發生違約或逾期等)、債務人很可能倒閉或進行其他財務重組，以及公開的資料顯示預計未來現金流量確已減少且可計量。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (d) 金融資產的減值(續)

##### *以攤餘成本計量的金融資產*

對於以攤餘成本計量的金融資產，本集團首先評估該單項金額重大金融資產及單項金額不重大的金融資產組的是否存在減值。如果無客觀證據表明單項資產金融資產不存在減值跡象(包括單項金額重大和單項金額不重大的金融資產)，在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中再進行減值測試。已單項確認減值損失的金融資產，不包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中進行減值測試。

該項金融資產的賬面價值和未來現金流現值(不包括尚未發生的未來信用損失)之間的差額確認為減值損失。預計未來現金流量現值，按照該金融資產原實際利率(即初始確認時計算確定的實際利率)折現確定。

該金融資產的賬面價值通過備抵專案進行減少，並相應將該損益計入當期損益。減值後利息收入按照確定減值損失時對未來現金流量進行折現採用的折現率作為利率計算確認。對於貸款和應收款項，如果沒有未來收回的現實預期且所有抵押品均已變現或已轉入本集團，則轉銷貸款和應收款項以及與之相關的減值準備。

本集團對以攤餘成本計量的金融資產確認減值損失後，如有客觀證據表明該金融資產價值的增加或減少，原確認的減值損失通過備抵項目相應的增加或減少。當一項核銷的金融資產轉回後，該轉回金融通過其他費用計入當期損益。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (d) 金融資產的減值(續)

##### 可供出售金融資產

本集團在每個財務報告日評估是否有客觀證據證明某項金融資產或某組金融資產已經減值。

如果有客觀證據表明該可供出售金融資產發生減值。可供出售金融資產的賬面價值(初始取得成本扣除已收回本金和已攤銷金額)和當前公允價值扣除原已計入損益的減值損失的差額由原計入其他綜合收益予以轉出，計入當期損益。

當劃分為可供出售金融資產的權益投資，出現該投資的公允價值大幅或長期低於其賬面價值時，則表明該項資產存在減值跡象。當可供出售金融資產存在這些證據時，累計損失，為可供出售金融資產的初始取得成本扣除已收回本金和已攤銷金額、當前公允價值和原已計入損益的減值損失後的餘額，該累計損失不得通過損益轉回。

在決定什麼是「大幅」或「長期」時需要判斷。在作出這個判斷時，本集團在眾多因素中評估該投資的公允價值在多長期間或多程度上會低於其成本。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### (d) 金融資產的減值(續)

##### 可供出售金融資產(續)

當債務工具被劃分為可供出售投資時，那麼該債務工具的減值將基於以攤餘成本計量的金融資產相同的標準來評估。然而，記錄的減值金額為攤餘成本與當期公允價值的差額計量的累計虧損，減去該投資之前在損益中確認的減值損失。未來利息收入繼續基於該資產減值後的賬面價值並使用計量減值損失相同的未來現金流折現率作為利率進行預提。利息收入作為財務收入的一部分記錄。如果債務工具的公允價值後續的增長客觀地與計提減值損失後發生的事件相關，那麼債務工具的減值損失可通過損益予以轉回。

### 2.16 金融負債

#### (a) 初始確認和計量

金融負債在初始確認時，分類為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債、貸款與借款，或分類為指定為有效對沖的套期工具的衍生工具(若適用)。

所有金融負債初始按公允價值確認，而貸款與借款則按公允價值加可直接歸屬的交易費用確認。

本集團的金融負債包括以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債及貸款與借款。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債(續)

#### (b) 後續計量

金融負債根據以下分類進行後續計量：

##### *貸款與借款*

初始確認後，貸款與借款後續使用實際利率法以攤餘成本計量，除非貼現的影響不重大，在該情況下，金融負債應以成本計量。負債終止確認時和通過使用實際利率的攤銷過程產生的收入及損失在損益中確認。

計算攤餘成本時，考慮收購產生的任何折價或溢價，還包括作為實際利率不可或缺的費用或成本。實際利率攤銷計入損益中的財務費用。

##### *以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債*

以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債，包括交易性金融負債和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債。

交易性金融負債是指承擔該金融負債的目的是為了在近期內再購買。此分類包括本集團所訂立未指定為套期關係(定義見國際會計準則第39號)中套期工具的衍生金融工具。可分離的嵌入式衍生工具亦屬於交易性金融負債，除非其被指定為有效套期工具。交易性金融負債的利得或損失於損益中確認。於損益中確認的公允價值變動淨損益不包含這些金融負債產生的利息費用。

初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債僅當國際會計準則第39號之標準達成於初始確認時被指定。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債(續)

#### (b) 後續計量(續)

##### *財務擔保合同*

財務擔保合同是指集團與債權人約定，當債權人不履行債務時，集團將按照約定履行債務或者承擔責任的合同。初始計量時，財務擔保合同以其公允價值並考慮交易費用及可直接歸屬於擔保合同的簽訂成本作為初始入賬成本，在主表中以負債科目列示。初始確認後，集團以下列兩者中較高者進行後續計量，(i)資產負債表日履行相關現時義務所需支出的最佳估計數確定的金額，(ii)初始確認金額扣除按照收入確認原則確定的累計推銷額後的餘額。

#### (c) 金融負債的終止確認

如果金融負債的責任已履行、撤銷或屆滿，則對金融負債進行終止確認。

如果現有金融負債被同一貸款方以實質上幾乎全部不同條款的另一金融負債取代，或者現有負債的條款幾乎全部被實質性修改，則此類替換或修改作為終止確認原負債和確認新負債處理，並且各自賬面金額的差異在當期損益中確認。

### 2.17 金融工具的抵銷

當有法定可執行權力可抵銷已確認金額，並有意圖按淨額基準結算或同時變現資產和結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在財務狀況表報告其淨額。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.18 衍生金融工具和套期保值會計

##### 初始計量和後續計量

該集團使用衍生金融工具，如遠期匯率合約和利率掉期，以分別對沖其外幣風險和利率風險。這些衍生金融工具以合約簽訂時的公允價值進行初始計量，並採用公允價值進行後續計量。當公允價值為正時，衍生金融工具確認為資產，當公允價值為負時，確認為負債。

針對現金流量的有效套期的金融衍生工具的公允價值變動產生的收益或損失計入當期損益，當套期預測交易影響淨收益或損失時其累計損益由其他綜合收益轉入當期損益，除此之外的衍生金融工具因公允價值變動產生的收益或損失，直接計入當期損益。

#### 2.19 存貨

存貨包括原材料、在產品、產成品、備品備件及包裝材料及其他，按成本與可變現淨值兩者之較低者入賬。成本以加權平均法計算。在產品及產成品之成本包括原材料、直接人工及按一定比例計算的製造費用(以正常營運能力為基礎)。其不包括借款費用。

存貨跌價準備一般按存貨成本高於其可變現淨值的差額計提，並於損益中確認。可變現淨值按日常活動中，以存貨的估計售價減去估計至完工將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額確定。存貨跌價準備的計提及轉回於損益中「營業成本」中確認。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.20 應收賬款、應收票據及其他應收款

應收賬款、應收票據及其他應收款為在日常經營活動中就銷售商品或提供服務而應收客戶的款項。如該等應收款的收回預期在一年或以內(如仍在正常經營週期中，則可較長時間)，其被分類為流動資產。

應收賬款及應收票據及其他應收款以公允價值為初始確認，其後利用實際利率法按攤銷成本扣除減值準備計量。

### 2.21 現金及現金等價物

對於企業合併現金流量表，現金及現金等價物由手頭現金、活期存款以及可轉換為已知金額的價值變動風險不重大的通常為三個月或以下的短期高流動性投資，扣減集團的現金管理中需要償還的銀行透支構成。

對於合併財務狀況表，現金及現金等價物由手頭現金及銀行存款構成，包含定期存款及其他不受使用限制的類似於現金的資產。

### 2.22 其他收入

其他收入主要指政府補助。政府補助在本集團能夠滿足其所附的條件以及存在合理保證該補助能夠收到時，予以確認。政府補助為貨幣性資產的，按照實際收到的金額計量；對於按照固定的定額標準撥付的補助，按照應收的金額的公允價值計量。

政府文檔規定用於購建或以其他方式形成長期資產的，作為與資產相關的政府補助；政府文檔不明確的，以取得該補助必須具備的基本條件為基礎進行判斷，以購建或以其他方式形成長期資產為基本條件的作為與資產相關的政府補助，除此之外的作為與收益相關的政府補助。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.22 其他收入(續)

與資產相關的政府補助確認為遞延收益，並在相關資產使用壽命內平均推銷，計入損益。

與收益相關的政府補助，用於補償本集團以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關費用的期間，計入損益；用於補償本集團已發生的相關費用或損失的，直接計入當期損益。

#### 2.23 應付賬款及應付票據及其他應付款

應付賬款及應付票據及其他應付款為在日常經營活動中從供應商或服務提供者購買商品、設備或服務而應支付的債務。如應付款的支付日期在一年或以內(如仍在正常經營週期中，則可較長時間)，其被分類為流動負債。

#### 2.24 職工福利

職工福利主要包括工資、獎金、津貼和補貼、養老保險、其他社會保險費及住房公積金、工會經費、職工教育經費及其他與獲得職工提供的服務相關的支出。本集團在職工提供服務的會計期間，將應付的職工薪酬確認為負債，並根據職工提供服務的受益物件計入相關資產成本和費用。

##### (a) 獎金計劃

當本集團因為職工已提供之服務而產生現有法律或推定性責任，而該責任金額能可靠估算時，則將獎金計劃之預計成本確認為負債入賬。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.24 職工福利(續)

##### (b) 養老保險

本集團主要按月向中國各省市政府所組織的各類設定養老保險計劃供款。二零一六年，本集團按月按照符合條件的職工的工資的20%(二零一五年：20%)計劃供款。各省市政府承擔這些計劃中所有現有和未來退休職工的退休福利責任。如該機構無足夠資產支付所有的職工的現時或以前服務期間相關的養老保險，本集團無法定或推定義務作進一步供款。

##### (c) 其他社會保險費及住房公積金

本集團按工資總額的一定比例為在中國的符合條件的職工提取其他社會保險費及住房公積金。該比例不超過中國人力資源及社會保障部規定的百分比上限。該等福利向社會保障機構繳納，相應的支出計入當期成本或費用。如果該機構無足夠資產支付所有的職工的現時或以前服務期間相關的其他社會保險費及住房公積金，本集團無法定或推定義務作進一步供款。

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.24 職工福利(續)

##### (d) 辭退福利及內退福利

當本集團於正常退休日期前終止僱用僱員，或當僱員自願接受辭職以及／或者提前退休時，辭退及內退福利需要支付。本集團作出如下承諾時確認辭退及內退福利：根據一項正式的不可撤回的詳細計劃終止現有僱員的僱用關係；或提供福利以鼓勵僱員自願辭職以及／或者提前退休。個別條款在辭退及內退僱員中有所不同，這取決於多項因素，包括職位、服務時間以及僱員所處地區等。在報告期後超過十二個月支付的福利折算為現值。

#### 2.25 當期及遞延所得稅項

期間的所得稅費用包括集團的當期和遞延所得稅。合營企業和聯營企業所得稅的份額包含在「應佔合營企業／聯營企業利潤」中。所得稅費用在損益中確認，除了相關的項目直接在其他綜合收益或權益中確認的情況。在此種情況下，稅金也分別在其他綜合收益或權益中確認。

當期所得稅費用根據本公司及本公司之子公司經營並獲得應稅所得以所在的國家已經頒佈或已經實質頒佈的稅法計算。管理層定期評價適用稅法規定之情況下的納稅申報情況，並且基於應當支付稅務機關的金額計提所得稅費用。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.25 當期及遞延所得稅項(續)

遞延所得稅利用負債法確認資產和負債的稅基與資產和負債在合併財務報表的賬面值的差額而產生的暫時性差異。然而，若遞延所得稅負債來自於商譽的初始確認，則不予以確認；若遞延所得稅來自在交易(不包括業務合併)中對資產或負債的初始確認，而在交易時不影響會計損益或應課稅利潤或損失，則不作記賬。遞延所得稅採用在資產負債表日前已頒佈或實質上已頒佈，並在有關的遞延所得稅資產實現或遞延所得稅負債結算時預期將會適用的稅率(及法例)而釐定。

對可抵扣暫時性差異，未彌補虧損和未使用的稅收抵免確認為遞延所得稅資產。遞延所得稅資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異未彌補虧損和未使用的稅收抵免的應納稅所得額為限。

對子公司、合營企業及聯營企業投資相關的暫時性差異產生的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，予以確認。但本公司及本集團能夠控制暫時性差異轉回的時間且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回的，不予確認。

當有法定可執行權力將當期稅項資產與當期稅務負債抵銷，且遞延所得稅資產和負債涉及由同一稅務機關對應課稅主體或不同應課稅主體但有意向以淨額基準結算所得稅結餘時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

### 2.26 永續證券

如永續證券不可贖回(或只可在發行人的選擇下贖回)且其中任何利息及分派均為酌情性質，則該證券應分類為權益。分類為權益的永續證券的利息和分派均確認為權益中的分配。

本公司將發行的永續證券確認為其他權益工具，由本集團的子公司發行的永續證券確認為少數股東權益。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.27 收入確認

當收入的數額能夠可靠計量、未來經濟利益能夠流入本集團，且本集團每項活動均符合具體條件時(如下文所述)，本集團確認相關的收入：

##### (a) 銷售商品

在已將產品所有權上的主要風險和報酬轉移給購貨方，並且不再對該產品實施繼續管理和控制，與交易相關的經濟利益能夠流入本集團，相關的收入和成本能夠可靠計量時確認。

如果本集團只是作為代理商，向客戶收取的金額與相關的成本抵銷，相關收入以淨額列報。

##### (b) 提供服務

本集團對協力廠商客戶提供機械加工、運輸、包裝及其他服務。此類服務在服務提供當期即確認。

#### 2.28 利息收入

利息收入採用實際利率法確認。倘若貸款和應收款出現減值，本集團會將賬面值減至可收回款額，即按該工具的原實際利率折現的估計未來現金流量，並繼續折現計算並確認為利息收入。已減值貸款和應收款的利息收入利用原實際利率確認。

#### 2.29 股利收入

股利收入在收取款項的權利確定時確認。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.30 租賃

判斷一個合約是否是(或者包含)租賃安排是基於簽訂日的合約實質。該評估基於該合約的執行是否依賴於使用某一(些)特定資產，或者轉移了某一(些)資產的使用權，即使這些權利沒有明確在合約中表明。

如租賃所有權的重大部分風險和報酬由出租人保留，分類為經營租賃。根據經營租賃支付的款項(扣除自出租人收取的任何激勵措施後)於租賃期內以直線法在損益表中列支。

本集團租賃若干土地使用權和物業、廠房及設備。本集團持有實質上全部所有權的風險和報酬的土地使用權和物業、廠房及設備的租賃，分類為融資租賃。融資租賃於租賃開始時按租賃物業的公允價值與最低租賃付款現值兩者的較低者資本化。

每項租賃付款在負債和融資費用之間分攤。相應的租金義務在扣除融資費用後，包括在其他長期應付款中。融資成本的利息部分按租賃期在損益中扣除，以對每個期間餘下負債結餘產生常數定期比率。根據融資租賃購買的物業、廠房及設備按資產的可使用年期與租期兩者的較短者折舊。

本集團根據銷售和租賃條款，將售後租回交易認定為融資租賃的，售價與賬面價值之間的差額予以遞延，並按照該項資產的折舊進度進行分攤，作為折舊費用的調整。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

#### 2.31 借款費用

直接歸屬於收購、建設或生產合資格資產(指必須經一段長時間處理以達到其預定用途或銷售的資產)的借款成本，加入該等資產的成本內，直至資產實質上達到其預定用途或銷售為止。

就特定借款，因有待合資格資產的支出而臨時投資賺取的投資收入，應自合資格資本化的借款成本中扣除。

所有其他借款費用均在費用發生時計入當期損益。借款費用包括利息及發生的與資金借入相關的其他費用。

#### 2.32 股利分配

向本公司股東分配的股利在獲本公司股東批准的期間內於本集團及本公司的財務報表內列為負債。

#### 2.33 撥備

在出現以下情況時，作出撥備：本集團因已發生的事件而產生現有的法律或推定責任；很有可能需要資源流出以償付責任；金額可以可靠估計。

撥備採用稅前利率按照預期需償付有關責任的開支的現值計量，該利率反映當時市場對金錢時間值和有關責任固有風險的評估。隨著時間過去而增加的撥備確認為利息費用。

### 三. 重要會計估計和判斷

編製財務報表要求管理層作出判斷和估計，這些判斷和估計會影響收入、費用、資產和負債的報告金額以及資產負債表日或有負債的披露。然而，這些判斷和估計的不確定性所導致的結果可能造成對未來受影響的資產或負債的賬面金額進行重大調整。

#### 判斷

本集團在應用會計政策編製合併財務報表時，除了在會計估計中運用的判斷之外，管理層還做出如下對合併財務報表有重大影響的判斷。

#### (a) 持股比例為20%以下但仍具有重大影響

於二零一六年十二月三十一日，本集團持有中鋁礦產資源有限公司(「中鋁資源」)15%股權。本公司董事認為，雖然本公司對中鋁資源持股比例不足20%，但是由於按照中鋁資源公司章程規定，本公司在中鋁資源的5名董事會成員中任命1名董事，因此本公司認為對中鋁資源可以實施重大影響，故作為聯營公司核算公司對中鋁資源的股權投資。

於二零一六年十二月三十一日，本集團持有中國稀有稀土有限公司(「中國稀土」)14.62%股權。本公司董事認為，雖然本公司對中國稀土持股比例不足20%，但是由於按照中國稀土公司章程規定，本公司在中國稀土的7名董事會成員中任命1名董事，因此本公司認為對中國稀土可以實施重大影響，故作為聯營公司核算公司對中國稀土的股權投資。

於二零一六年十二月三十一日，本集團對中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)表決權為17.7%。本公司董事認為，雖然本公司對中國稀土持股比例不足20%，但是由於按照中鋁資本公司章程規定，本公司在中鋁資本的3名董事會成員中任命1名董事，因此本公司認為對中鋁資本可以實施重大影響，故作為聯營公司核算公司對中鋁資本的股權投資。

於二零一六年十二月三十一日，本集團持有百色新鋁電力有限公司(「新鋁電力」)16%股權。本公司董事認為，雖然本公司對中國稀土持股比例不足20%，但是由於按照新鋁電力公司章程規定，本公司在新鋁電力的9名董事會成員中任命1名董事，因此本公司認為對新鋁電力可以實施重大影響，故作為聯營公司核算公司對新鋁電力的股權投資。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 判斷(續)

#### (b) 持有半數以上表決權但不控制被投資單位

於二零一五年四月，本公司之子公司中鋁寧夏能源集團有限公司(「寧夏能源」)與浙江省能源集團有限公司(「浙江能源」)共同出資成立寧夏銀星發電有限責任公司(「銀星發電」)。根據銀星發電第一次股東會會議決議，銀星發電的註冊資本為人民幣800百萬元，寧夏能源持股比例為51%，浙江能源持股比例為49%。寧夏能源可以提名7名董事會成員中的4名董事，根據銀星發電公司章程規定，董事會和股東會大多數決議事項均需要三分之二以上表決權表決通過。根據以上公司章程，本公司董事認為寧夏能源無法對銀星發電實現控制，而是與浙江能源對銀星發電實施共同控制，因此作為合營公司核算對銀星發電的股權投資，未納入本集團合併範圍。

#### (c) 持有半數以下表決權但控制被投資單位

於二零一六年十二月，銀星能源非公開增發股票使本集團對其股權稀釋至40.44%，但是剩餘的59.56%的股權均被分散的少數股東持有，本集團管理層認為集團仍可以對其實施控制，進而將銀星能源劃入合併範圍。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 判斷(續)

##### (c) 持有半數以下表決權但控制被投資單位(續)

本集團持有山西中鋁華潤有限公司(「山西中潤」)50%的股權，剩餘50%股權由華潤(煤業)集團有限公司(「華潤集團」)持有。根據本集與華潤集團簽訂的《一致行動協議承諾函》，華潤集團需在山西中潤股東會相關事項表決時作為本集團的一致行動人。需要由山西中潤股東會就一致行動事項作出表決時，華潤集團均以本集團的意見為準。本集團董事認為對山西中潤可以實施控制，並將其納入本集團報表的合併範圍。

##### (d) 租賃的分類

如附註二十所披露，本集團已和第三方租賃公司以及關聯方公司簽訂了部分售後租回協定，本集團對協定中的條款進行評估後認為本集團實質上對售後租回的資產的所有權承擔全部風險和報酬，因此將其視為融資租賃。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設

於報告期末，很可能導致下個財政年度內的資產及負債賬面金額須作出重大調整而與未來有關的主要假設及其他估計不確定性的主要因素如下。本集團基於可取得的參數進行的假設和估計編製合併財務報表。然而，超出本集團可控制範圍的市場環境變化可能導致現在估計的未來發展情況和假設發生變化。這些變化將在發生的時候反映在會計假設中。

#### (a) 物業、廠房及設備和無形資產－可收回金額

根據本集團會計政策，本集團在每個報告期間評估每項資產或現金產出單元是否存在任何減值跡象。若存在減值跡象，本集團將測算可收回金額，將可收回金額低於其賬面價值的差額確認減值損失。資產或現金產出單元的可收回金額以公允價值減處置成本與使用價值孰高計量。

公允價值由相互了解並自願交易的雙方在進行公平交易時出售資產金額決定。

使用價值也一般由估計未來現金流折現決定，但只包括那些由持續使用所引起的現金流量及處置價值。現值由經風險調整的稅前折現率決定，以反應資產的內在風險。未來現金流量以期望產量及銷售量，價格(考慮了現在及歷史價格，價格趨勢及相關因素)及經營成本為基礎估計。政策要求由管理層根據風險及不確定性作出估計及假設，所以有可能外部環境改變導致對可收回金額產生影響。在該種情況下，部分或所有資產賬面價值可能需減值，減值在損益中確認。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (b) 物業、廠房及設備和無形資產－可使用年限和殘值

本集團的管理層決定物業、廠房及設備和無形資產的預計使用年限和殘值(如適用)及相關折舊／攤銷費用。這些是根據具有相似性質和功能的物業、廠房及設備的實際使用經驗來估計預計使用年限，或基於本集團預定通過使用無形資產獲得未來經濟利益的期間的使用價值或市場估值。如果使用年限低於之前估計的使用年限，本集團將增加折舊／攤銷費用，而且當技術上過時或者非戰略性資產被棄置或者出售時將予註銷或減記。

實際的經濟壽命可能和預計使用年限不同，實際殘值也可能和預計殘值存在差異。通過定期審查可能會改變折舊年限和殘值，進而可能會調整以後各期折舊／攤銷費用。

##### (c) 應收賬款，其他應收款和存貨減值估計

應收賬款和其他應收款項的減值撥備由本集團根據可獲得的客觀證據，如本集團不能根據應收款項的原始償還協定收回全部到期金額，債務人有重大的財務困難、可能即將破產或債務重組、以及付款違約等都是應收款項發生減值的跡象。應收款和其他應收款的撥備金額是資產賬面價值與估計未來現金流折現現值的差額。如果折現的影響重大，應收賬款和其他應收款項的現金流應該折現。資產的賬面價值通過撥備科目減記，損失的金額計入當期損益。當應收賬款和其他應收款不可收回，撥備科目將會被核銷。已經核銷後後續回收的金額確認為當期損益。減值基於報告日管理層的估計，因此撥備的金額具有不確定性。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (c) 應收賬款，其他應收款和存貨減值估計(續)

根據本集團會計政策，本集團的管理層對存貨的可變現淨值進行估計以測試存貨是否存在跌價。針對不同的存貨類別，可變現淨值的計算需對存貨的售價、至完工時將要發生的成本、銷售費用和相關稅費使用會計估計來計算存貨的可變現淨值。對於已簽訂銷售合同的存貨，管理層估計其可變現淨值時，基於合同價；對於其他存貨，管理層估計其可變現淨值時，基於資產負債表日至本公司董事會批准本財務報告報出日的期間的實際價格，並綜合考慮存貨性質、結餘量及估計未來的價格走勢。對於原材料及在產品，管理層在估計其可變現淨值時建立了模型，根據本集團的生產週期、生產能力和預測，並預計存貨至完工時將要發生的成本、售價。同時，管理層還綜合考慮會影響資產負債表日存貨狀態的資產負債表日後價格及成本波動和其他相關事項。

因此存在合理的可能性，如果本集團由於業務發展及外部環境等發生了重大變化，可能對下一年度的經營成果造成重大影響。

##### (d) 煤炭儲量估計及煤礦採礦權的工作量法攤銷

外部合格的評估專家評估經濟可採儲量，基於外部合格的探測工程師根據中國標準估計的儲量。煤礦儲量的估計涉及主觀判斷，因此本集團煤炭儲量的技術估計往往並不精確，僅為近似數量。經濟可採儲量基於常規方法評估，並已考慮了各個礦的最近生產和技術資訊。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (e) 所得稅

本集團根據現行稅收法規和規章估計所得稅撥備及遞延所得稅，同時考慮從相關稅務當局獲得的特殊批准及有權享受的本集團經營所在地方或管轄區的稅收優惠政策。在日常業務中，有許多交易及計算所涉及的最終稅項不確定。本集團以是否存在到期的額外稅金估計為基礎對預期稅項審計事項作為負債確認。如此等事件的最終稅務後果與最初記錄的金額不同，此等差額將影響作出此等釐定期間的所得稅和遞延稅撥備。

未彌補虧損及其他暫時性差異，如稅前不可抵扣的應收款項、存貨和物業、廠房設備的減值以及預提費用，以未來很可能實現的應稅利潤可以彌補的虧損或可以轉回的暫時性差異為限確認遞延所得稅資產。對遞延所得稅資產的確認金額需要管理層運用重大判斷，基於未來應稅利潤產生的時間和金額以及未來的稅務籌劃而確定。

與子公司、聯營企業、合營企業投資等相關的應納稅暫時性差異，一般應確認相關的遞延所得稅負債，但同時滿足以下兩個條件的除外：

- (a) 是投資企業能夠控制暫時性差異轉回的時間；
- (b) 是該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (e) 所得稅(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團針對一家海外子公司相關的暫時性差異全部確認了遞延所得稅負債。除此之外，本集團認為對其他子公司、聯營企業和合營企業的投資相關的暫時性差異滿足以上條件，因此，如附註十一中所示，相關的遞延所得稅負債不予確認。

本集團相信已按現行稅收法規和規章及現在最佳估計及假設確認了適當的當期所得稅準備及遞延所得稅。如未來稅收法規和規章或相關環境發生改變，需對當期及遞延所得稅作出調整，其將影響本集團財務狀況或經營成果。

##### (f) 商譽—可收回金額

根據本集團會計政策，商譽分配於本集團營運分部，反映了本集團為內部管理目的監控商譽的最低級別，並且每年都正式進行減值測試以衡量其可收回金額。可收回金額以營運分部的使用價值估計得出。上述用於評估物業、廠房及設備的可收回金額的類似考慮也適用於商譽。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (g) 合營企業及聯營企業投資－可回收金額

根據本集團會計政策，本集團在每個報告期間評估對合營企業及聯營企業的投資是否存在任何減值跡象。若存在減值跡象，本集團將測算可收回金額，將可收回金額低於其帳面價值的差額確認減值損失。對合營企業及聯營企業的投資的可收回金額以公允價值減處置成本與使用價值孰高計量。

公允價值由相互瞭解並自願交易的雙方在進行公平交易時出售資產金額決定。

使用價值也一般由估計未來現金流折現決定，但只包括那些由持續使用所引起的現金流量及處置價值。現值由經風險調整的稅前折現率決定，以反應資產的內在風險。未來現金流量以期望產量及銷售量，價格(考慮了現在及歷史價格，價格趨勢及相關因素)及經營成本為基礎估計。政策要求由管理層根據風險及不確定性作出估計及假設，所以有可能外部環境改變導致對可收回金額產生影響。在該種情況下，部分或所有對合營企業及聯營企業的帳面價值可能需減值，減值在損益中確認。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四. 收入和經營分部資料

#### (a) 營業收入

本年經營確認的營業收入如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
產品銷售收入(減除增值稅後淨額)	<b>141,437,762</b>	121,063,609
其他收入	<b>2,627,756</b>	2,411,825
	<b>144,065,518</b>	123,475,434

其他收入主要為銷售殘餘材料及其他材料的收入，提供熱力和水的收入及提供機械加工、運輸、包裝等其他服務。

#### (b) 經營分部資料

本公司的主要經營決策者被認定為本公司的總裁會。總裁會負責審閱集團內部報告以分配資源至各運營分部及評估運營分部的表現。

總裁會認為對於集團的業務，從產品之角度劃分為氧化鋁、原鋁及能源產品三個主要生產業務分部，同時貿易業務亦被識別為單獨的報告運營分部。另外，本集團之運營分部亦包括總部及其他營運分部。

總裁會以相關期間所得稅前利潤或虧損評價各運營分部的業績。除下文特別註明外，總裁會的評價方法與本財務報表一致。管理層基於總裁審閱並據以制訂戰略決策的內部報告確定運營分部。

#### 四. 收入和經營分部資料(續)

##### (b) 經營分部資料(續)

本集團五個報告分部情況匯總如下：

- 氧化鋁分部包括開採並購買鋁土礦和其他原材料，將鋁土礦生產為氧化鋁，並將氧化鋁銷售給本集團內部的電解鋁廠和集團外部的客戶。該分部還包括生產和銷售化學品氧化鋁和金屬鎂。
- 原鋁分部包括採購氧化鋁和其他原材料、輔助材料和電力，將氧化鋁進行電解以生產為原鋁，銷售給集團外部的客戶，包括中鋁公司及其子公司。該分部還包括生產、銷售碳素產品、鋁合金產品及其他電解鋁產品。
- 能源分部主要從事能源產品的研發、生產、經營等。主要業務包括煤炭、火力發電、風力發電、光伏發電、新能源裝備製造等。主要產品中，煤炭主要銷售給集團內外用煤企業，電力銷售給所在區域電網公司。
- 貿易分部主要在國內從事向內部生產商及外部客戶提供氧化鋁、原鋁、鋁加工產品及其他有色金屬產品、煤炭產品和原材料及輔材貿易服務的業務和物流運輸業務。前述產品採購自集團內分子公司及國內外供應商。本集團生產企業生產的產品通過貿易分部實現的銷售計入貿易分部收入並作為分部間銷售從向貿易分部供應產品的各相應分部中剔除。
- 總部及其他營運分部主要包括總部管理和研究開發活動以及其他。

分部資產主要排除預繳當期所得稅及遞延所得稅資產。分部負債主要排除當期所得稅負債及遞延所得稅負債。所有運營分部之間的銷售均按集團內公司間相互協商一致的條款進行，並且均已在合併時進行抵銷。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一六年十二月三十一日止年度						
	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	分部內部 抵銷	合計
營業收入合計	29,804,805	34,464,194	4,519,806	114,345,851	504,355	(39,573,493)	144,065,518
分部間交易收入	(20,449,352)	(4,981,936)	(137,460)	(13,906,423)	(98,322)	39,573,493	-
銷售自產產品(附註(i))				18,292,949			
銷售外部供應商採購產品				82,146,479			
對外交易收入	9,355,453	29,482,258	4,382,346	100,439,428	406,033	-	144,065,518
所得稅前的分部盈利/(虧損)	944,508	2,183,826	33,408	809,063	(1,993,161)	(318,017)	1,659,627
所得稅費用							(404,172)
本年利潤							1,255,455
其他項目							
利息收入	302,179	36,139	51,897	226,941	198,522	-	815,678
財務費用	(1,001,262)	(1,226,821)	(987,422)	(329,454)	(1,459,756)	-	(5,004,715)
應佔合營企業的損益	(41,367)	-	(28,312)	-	(25,829)	-	(95,508)
應佔聯營企業的損益	-	958	87,359	(810)	27,584	-	115,091
土地使用權攤銷	(42,996)	(27,464)	(11,172)	(15)	(17,550)	-	(99,197)
折舊和攤銷費用 (扣除土地使用權攤銷)	(2,830,464)	(2,598,984)	(1,298,483)	(54,724)	(88,095)	-	(6,870,750)
處置物業、廠房及設備的收益	191,161	361,155	253,566	2,890	7,746	-	816,518

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一六年十二月三十一日止年度						
	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	分部內部 抵銷	合計
未實現期貨、遠期及期權合約的 收益，淨額	-	16,778	-	109,906	27,901	-	154,585
已實現期貨、遠期及期權合約的 損失，淨額	(1,297)	(271,000)	-	(457,702)	(560,268)	-	(1,290,267)
其他收入	440,529	195,380	57,600	40,085	11,612	-	745,206
物業、廠房及設備減值損失	(35,893)	(18,239)	(2,948)	-	-	-	(57,080)
存貨減值準備變化	684,271	505,595	159	471,218	1,145	-	1,662,388
轉回/(計提)應收款項的 壞賬準備，扣除壞賬收回	53,144	198	(836)	(5,838)	-	-	46,668
處置聯營公司的投資收益	-	-	-	-	128,833	-	128,833
可供出售金融資產分紅及 處置收益	-	-	1,000	-	124,024	-	125,024
對聯營公司的投資	69,000	313,244	2,351,845	146,926	3,045,518	-	5,926,533
對合營公司的投資	2,631,546	-	1,559,966	-	2,048,688	-	6,240,200
資本性支出於：							
無形資產	336,603	3	6,857	509	127	-	344,099
土地使用權	-	26	20,937	-	-	-	20,963
投資性房地產	50,285	3,354	-	38,628	-	-	92,267
物業、廠房及設備(註(ii))	2,398,037	4,118,544	1,582,039	42,476	143,736	-	8,284,832

註：

- (i) 貿易分部的銷售自產產品收入包括銷售自產氧化鋁收入人民幣12,795百萬元(二零一五年：人民幣12,699百萬元)，銷售自產原鋁收入人民幣3,684百萬元(二零一五年：人民幣8,099百萬元)，銷售自產其他產品收入人民幣1,814百萬元(二零一五年：人民幣2,497百萬元)。
- (ii) 因售後租回新增的物業、廠房及設備(附註二十)未包含在物業、廠房及設備的資本性支出中。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一五年十二月三十一日止年度(經重述)						
	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	分部內部 抵銷	合計
營業收入合計	33,305,027	36,973,230	4,290,915	94,131,114	302,377	(45,527,229)	123,475,434
分部間交易收入	(26,643,874)	(8,861,390)	(98,124)	(9,908,906)	(14,935)	45,527,229	-
銷售自產產品				23,294,776			
銷售外部供應商採購產品				60,927,432			
對外交易收入	6,661,153	28,111,840	4,192,791	84,222,208	287,442	-	123,475,434
所得稅前的分部盈利/(虧損)	1,910,631	(1,386,922)	(74,153)	(1,234,554)	733,760	188,104	136,866
所得稅收益							230,147
本年利潤							367,013
其他項目							
利息收入	204,488	20,820	39,231	265,372	282,456	-	812,367
財務費用	(1,062,885)	(1,347,593)	(1,016,869)	(562,645)	(1,971,001)	-	(5,960,993)
應佔合營企業的損益	-	-	6,979	-	16,259	-	23,238
應佔聯營企業的損益	-	(2,027)	270,963	-	15,595	-	284,531
土地使用權和租賃土地攤銷	(44,064)	(28,989)	(12,557)	(15)	(18,307)	-	(103,932)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

截至二零一五年十二月三十一日止年度(經重述)

	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	分部內部 抵銷	合計
折舊和攤銷費用(扣除土地使用 權和租賃/土地攤銷)	(3,053,339)	(2,871,447)	(1,203,659)	(27,526)	(114,840)	-	(7,270,811)
處置物業、廠房及設備的 收益/(損失)	218,401	1,747,796	(611)	56,120	296,168	-	2,317,874
其他收入	299,789	1,369,644	79,611	12,816	9,167	-	1,771,027
山西華興處置收益	1,035,254	-	-	-	1,552,880	-	2,588,134
焦作萬方處置收益	-	-	-	-	832,369	-	832,369
物業、廠房及設備減值損失	-	-	(10,011)	-	-	-	(10,011)
存貨減值準備變化	(219,997)	55,288	7,417	(459,575)	-	-	(616,867)
轉回/(計提)應收款項的 壞賬準備，扣除壞賬收回	5,389	40,603	64,417	121,741	-	-	232,150
對聯營公司的投資	21,000	312,286	2,323,968	118,352	2,827,095	-	5,602,701
對合營公司的投資	1,886,083	-	1,412,223	-	1,852,581	-	5,150,887
資本性支出於：							
無形資產	5,167	872	27,991	580	-	-	34,610
土地使用權和融資租賃土地	-	133,686	5,938	-	-	-	139,624
物業、廠房及設備	5,522,592	1,862,662	2,377,708	16,930	412,632	-	10,192,524

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	合計
於二零一六年十二月三十一日						
分部資產	74,580,934	46,680,908	38,078,969	14,927,762	37,040,630	211,309,203
<u>抵銷：</u>						
抵銷分部間的應收款項						(22,016,591)
其他抵銷						(746,586)
公司和其他未分配的資產：						
遞延所得稅資產						1,426,707
預繳所得稅						104,213
資產合計						190,076,946
分部負債	42,319,671	30,023,322	24,927,277	11,298,129	46,596,662	155,165,061
<u>抵銷：</u>						
抵銷分部間的應付款項						(22,016,591)
公司和其他未分配的負債：						
遞延所得稅負債						984,304
當期所得稅負債						356,683
負債合計						134,489,457

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	合計
於二零一五年十二月三十一日 (經重述)						
分部資產	70,208,510	46,330,865	37,020,858	19,158,171	37,084,436	209,802,840
<u>抵銷：</u>						
抵銷分部間的應收款項						(19,165,179)
其他抵銷						(181,438)
公司和其他未分配的資產：						
遞延所得稅資產						1,362,995
預繳所得稅						239,186
資產合計						192,058,404
分部負債	43,753,634	31,480,143	25,051,030	14,047,128	43,948,611	158,280,546
<u>抵銷：</u>						
抵銷分部間的應付款項						(19,165,179)
公司和其他未分配的負債：						
遞延所得稅負債						1,006,155
當期所得稅負債						43,356
負債合計						140,164,878

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四. 收入和經營分部資料(續)

#### (b) 經營分部資料(續)

本集團主要在中國大陸地區經營，其主要經營分部的區域資料如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
對外銷售分部收入		
— 中國大陸地區	<b>141,229,725</b>	121,229,145
— 中國大陸地區之外	<b>2,835,793</b>	2,246,289
	<b>144,065,518</b>	123,475,434
非流動資產(扣除金融資產、遞延所得稅資產)		
— 中國大陸地區	<b>120,322,696</b>	119,685,796
— 中國大陸地區之外	<b>370,561</b>	359,308
	<b>120,693,257</b>	120,045,104

截至二零一六年十二月三十一日止年度，約人民幣30,940百萬元(二零一五年收入：人民幣31,818百萬元)的收入來自於中國政府直接或間接控制的企業，包括中鋁公司。此類收入主要來自氧化鋁、原鋁、能源及貿易分部。截至二零一六年和二零一五年十二月三十一日止年度，本集團無其他大於集團總收入10%的個別客戶。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 五. 無形資產

	電腦軟體和			合計	
	商譽	採礦權和其他	探礦權 其他		
<b>截至二零一六年</b>					
十二月三十一日止年度					
年初賬面價值	2,345,837	6,771,023	1,143,482	178,673	10,439,015
增加(註)	-	341,687	1,190	1,222	344,099
處置	-	-	-	(6,827)	(6,827)
攤銷	-	(211,325)	-	(32,446)	(243,771)
從物業、廠房、設備轉入(附註六)	-	42,165	10,408	143	52,716
重分類	-	36,686	(36,686)	-	-
匯兌差異	1,016	9,351	13,192	-	23,559
年末賬面價值	2,346,853	6,989,587	1,131,586	140,765	10,608,791
<b>於二零一六年</b>					
十二月三十一日					
成本	2,346,853	8,231,287	1,131,586	399,631	12,109,357
累計攤銷和減值	-	(1,241,700)	-	(258,866)	(1,500,566)
賬面價值	2,346,853	6,989,587	1,131,586	140,765	10,608,791

註：於二零一六年六月二十八日，本公司與中鋁公司簽訂關於貓場礦採礦權收益權轉讓的協議，以現金對價人民幣349.95百萬元獲取了貓場礦採礦收益權，考慮現金對價分期付款折現影響及相關稅費，該收益權成本為人民幣335.41百萬元，計入其他無形資產。參見附註三十五(a)(xviii)。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 五. 無形資產(續)

	電腦軟體和				合計
	商譽	採礦權	探礦權	其他	
<b>截至二零一五年</b>					
十二月三十一日止年度					
年初賬面價值	2,345,057	7,121,134	1,312,222	201,685	10,980,098
增加	-	32,309	716	1,585	34,610
從物業、廠房、設備轉入	-	23,009	6,559	7,433	37,001
重分類	-	(3,767)	-	-	(3,767)
處置子公司	-	(183,267)	(186,114)	-	(369,381)
攤銷	-	(223,068)	-	(32,030)	(255,098)
匯兌差異	780	4,673	10,099	-	15,552
年末賬面價值	2,345,837	6,771,023	1,143,482	178,673	10,439,015
<b>於二零一五年</b>					
十二月三十一日					
成本	2,345,837	7,799,213	1,143,482	405,093	11,693,625
累計攤銷和減值	-	(1,028,190)	-	(226,420)	(1,254,610)
賬面價值	2,345,837	6,771,023	1,143,482	178,673	10,439,015

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 五. 無形資產(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度，於損益中確認的攤銷費用分析如下：

	二零一六年	二零一五年
營業成本	211,325	223,068
管理費用	32,446	32,030
	<b>243,771</b>	255,098

於二零一六年十二月三十一日，本集團有賬面價值人民幣1,114百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,241百萬元)的無形資產用於銀行及其他借款抵押，參見附註二十四。

於二零一六年十二月三十一日，本集團有賬面價值為人民幣1,577百萬元的採礦權正在辦理權證(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,582百萬元)。截至目前，本公司不存在因以上採礦權的使用而被要求賠償的法律訴訟和評估。於二零一六年十二月三十一日，以上採礦權的賬面價值僅佔本集團總資產價值的1%(二零一五年十二月三十一日：1%)。管理層認為本集團很可能從相關機構獲得產權證明。本公司董事認為本集團有權合法、有效地佔有並使用上述採礦權，並且認為上述事項不會對本集團二零一六年十二月三十一日的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 五. 無形資產(續)

#### 商譽減值測試

本集團為內部管理目的監控商譽的最低級別為運營分部。因此，商譽被分配到集團的運營分部的現金產出單元以及現金產出單元集合。根據運營分部分攤的商譽金額如下：

	二零一六年十二月三十一日		二零一五年十二月三十一日	
	氧化鋁	原鋁	氧化鋁	原鋁
青海分公司	-	217,267	-	217,267
廣西分公司	189,419	-	189,419	-
蘭州分公司	-	1,924,259	-	1,924,259
PT. Nusapati Prima(「PTNP」)	15,908	-	14,892	-
	<b>205,327</b>	<b>2,141,526</b>	204,311	2,141,526

現金產出單元的可收回金額是依據使用價值法進行計算。該等計算依據管理層批准的五年期財務預算，採用稅前現金流量預測方法計算。超過該五年期的現金流量基於不超過在各業務中現金產出單元的長期平均增長率的預期增長率2%(二零一五年：2%)進行外推。用於減值測試的其他重要假設包括預期產品售價、產品需求、產品成本及相關費用。管理層根據歷史經驗及對市場發展的預測確定這些重要假設。管理層採用能夠反映相關現金產出單元和現金產出單元組合的特定風險的稅前折現率12.62%(二零一五年：12.62%)為折現率。上述假設用以分析運營板塊內各現金產出單元和現金產出單元組合的可收回金額。

基於上述測試，本公司董事們認為於二零一六年十二月三十一日，商譽無減值(二零一五年十二月三十一日：無減值)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 六. 物業、廠房及設備

	房屋及 建築物	機器設備	運輸設備	辦公及 其他設備	在建工程	合計
<b>截至二零一六年</b>						
十二月三十一日止年度						
年初賬面價值	26,930,803	51,074,687	816,808	122,136	12,681,994	91,626,428
匯兌差異	239	258	159	39	-	695
重分類和內部轉移	3,046,637	1,407,017	18,750	4,485	(4,476,889)	-
轉出至無形資產(附註五)	-	-	-	-	(52,716)	(52,716)
轉出至土地使用權及租賃土地(附註八)	-	-	-	-	(156,752)	(156,752)
增加	3,160	48,526	17,335	7,261	8,208,550	8,284,832
售後回租增加	-	1,360,036	-	-	200,000	1,560,036
處置	(761,184)	(1,647,356)	(25,420)	(3,238)	-	(2,437,198)
售後回租處置	-	(1,451,190)	-	-	(230,608)	(1,681,798)
折舊	(1,483,927)	(4,867,134)	(175,671)	(34,063)	-	(6,560,795)
減值	(28,670)	(28,326)	(59)	(25)	-	(57,080)
年末賬面價值	27,707,058	45,896,518	651,902	96,595	16,173,579	90,525,652
<b>於二零一六年十二月三十一日</b>						
成本	43,006,715	90,379,769	2,932,735	519,269	16,770,045	153,608,533
累計折舊及減值	(15,299,657)	(44,483,251)	(2,280,833)	(422,674)	(596,466)	(63,082,881)
賬面價值	27,707,058	45,896,518	651,902	96,595	16,173,579	90,525,652

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 六. 物業、廠房及設備(續)

(經重述)	房屋及 建築物	機器設備	運輸設備	辦公及 其他設備	在建工程	合計
<b>截至二零一五年</b>						
十二月三十一日止年度						
年初賬面價值	28,840,164	54,234,316	929,775	145,477	11,109,413	95,259,145
匯兌差異	319	209	143	31	-	702
重分類和內部轉移	2,585,549	4,334,648	108,344	18,414	(7,046,955)	-
轉出至無形資產	-	-	-	-	(37,001)	(37,001)
轉出至土地使用權	-	-	-	-	(5,284)	(5,284)
增加	238,641	99,272	16,403	3,802	9,834,406	10,192,524
售後回租增加	-	4,855,220	-	-	887,814	5,743,034
轉移至對聯營公司註資	(162,514)	(10,209)	-	(1,898)	-	(174,621)
轉移至持有待售資產組	(40,661)	(25,840)	(112)	(2)	-	(66,615)
處置子公司	(2,472,604)	(1,464,038)	(7,032)	(1,288)	(937,381)	(4,882,343)
處置	(473,511)	(104,761)	(5,740)	(838)	(157,838)	(742,688)
售後回租處置	-	(5,753,513)	-	-	(965,180)	(6,718,693)
折舊	(1,584,580)	(5,080,606)	(224,973)	(41,562)	-	(6,931,721)
減值	-	(10,011)	-	-	-	(10,011)
年末賬面價值	26,930,803	51,074,687	816,808	122,136	12,681,994	91,626,428
<b>於二零一五年十二月三十一日</b>						
成本	41,672,620	96,836,393	3,036,729	534,571	13,278,458	155,358,771
累計折舊及減值	(14,741,817)	(45,761,706)	(2,219,921)	(412,435)	(596,464)	(63,732,343)
賬面價值	26,930,803	51,074,687	816,808	122,136	12,681,994	91,626,428

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 六. 物業、廠房及設備(續)

截至二零一六年十二月三十一日止年度，於損益中確認的折舊費用分析如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
營業成本	<b>6,371,154</b>	6,736,466
管理費用	<b>180,111</b>	172,524
銷售費用	<b>9,530</b>	22,731
	<b>6,560,795</b>	6,931,721

於二零一六年十二月三十一日，賬面價值為人民幣6,759百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣5,105百萬元)的房屋正在申請產權證書的過程中。截至本財務報告批准報出日，本公司不存在因以上房屋的使用而被要求賠償的法律訴訟和評估。於二零一六年十二月三十一日，以上房屋的賬面價值僅佔總資產價值的3.56%(二零一五年十二月三十一日：3%)。管理層認為本集團很可能從相關機構獲得產權證明。本公司董事認為本集團有權合法、有效地佔有並使用上述房屋，並且認為上述事項不會對本集團二零一六年十二月三十一日的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

截至二零一六年十二月三十一日止年度，可直接歸屬於建設物業、廠房及設備而發生的借款的利息費用約為人民幣414百萬元(二零一五年：人民幣522百萬元(經重述))，該借款的利息費用基於3.85%到6.00%的年資本化利率(二零一五年：4.90%到6.55%)(附註二十八)被資本化，並計入物業、廠房及設備的「增加」。

於二零一六年十二月三十一日，本集團有賬面價值人民幣6,456百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣6,103百萬元)的物業、廠房及設備用於銀行及其他借款抵押，參見附註二十四。

於二零一六年十二月三十一日，本集團閒置的物業、廠房及設備賬面價值為人民幣2,756百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣6,257百萬元)。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 六. 物業、廠房及設備(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團用於融資租賃的機器設備和在建工程賬面價值分別為人民幣7,200百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣6,154百萬元(經重述))和人民幣194百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣888百萬元)。本集團用於融資租賃的固定資產累計折舊為人民幣1,703百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣495百萬元(經重述))。

#### 物業、廠房及設備的減值測試

當有跡象表明可能發生減值時，就物業，廠房及設備以單個現金產出單元為基礎進行減值測試。現金產出單元為單個生產廠或實體。單個生產廠或實體的賬面值與現金產出單元的可收回金額進行比較。現金產出單元的可收回金額是依據使用價值法。使用價值法計算依據管理層批准的五年期財務預算，採用稅前現金流量預測方法計算。超過該五年期的現金流量以第五年相同的現金流進行外推。用於減值測試的其他重要假設包括預期產品售價、產品需求、產品成本及相關費用。管理層根據歷史經驗及對市場發展的預測確定這些重要假設。管理層採用能夠反映相關現金產出單元的特定風險的稅前折現率10.16%(二零一五年：10.16%)為折現率。上述假設用以分析運營分部內各現金產出單元的可收回金額。

對於識別出減值跡象的現金產出單元，基於減值測試結果本年度未進一步計提減值準備。(二零一五年：無)

本集團還評估了準備處置或報廢的物業，廠房及設備的資產可回收價值，根據評估結果，二零一六年度，本集團計提的物業、廠房及設備資產減值損失為人民幣57百萬元(二零一五年：人民幣10百萬元)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 七. 投資性房地產

	房屋建築物 (註(i))	土地使用權 (註(ii))	合計
<b>截至二零一六年十二月三十一日</b>			
賬面原值	-	-	-
本年增加金額	88,913	966,625	1,055,538
自土地使用權轉入(附註八)	-	190,761	190,761
折舊	-	(1,266)	(1,266)
年末賬面價值	88,913	1,156,120	1,245,033
<b>於二零一六年十二月三十一日</b>			
成本	88,913	1,181,942	1,270,855
累計折舊及減值	-	(25,822)	(25,822)
賬面淨值	88,913	1,156,120	1,245,033

註：

- (i) 本年增加中包含青島博信鋁業有限公司，將投資性房地產轉讓給山東有限以沖抵山東有限對青島博信的應收賬款人民幣50百萬元。
- (ii) 二零一六年十二月，本公司董事認為本公司之子公司甘肅華鷺鋁業有限公司(「甘肅華鷺」)的1,259畝商業住用地的土地使用權未來將用於商業開發，因此轉入投資性房地產核算，並以成本法進行後續計量。於二零一六年十二月三十一日，該土地使用權賬面淨值為人民幣1,156百萬元，累計折舊為人民幣26百萬元。

本集團的投資性房地產包括待開發的土地使用權和經營性租出的房屋建築物。

於二零一六年十二月三十一日，本集團根據附近房屋市場中類似房產的價格評估其所持有的在投資性房地產中計量的房屋建築物公允價格大約為人民幣106百萬元，對於甘肅華鷺計入投資性房地產的土地使用權，本集團根據周邊相近的土地交易價格評估該土地使用權價值約為人民幣1,221百萬元。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 八. 土地使用權

土地使用權明細如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>經營租賃：</b>		
在中國大陸持有：		
10年以內租約	<b>121,047</b>	142,429
10至50年租約	<b>3,069,012</b>	3,094,249
50年以上租約	<b>135,227</b>	213,677
	<b>3,325,286</b>	3,450,355

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 八. 土地使用權(續)

#### 經營租賃預付款

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
於一月一日	<b>3,450,355</b>	3,944,607
增加	<b>20,963</b>	139,624
重分類	–	3,767
從物業、廠房及設備轉入(附註六)	<b>156,752</b>	5,284
處置	<b>(12,826)</b>	(135,248)
處置子公司	–	(365,625)
轉出至投資性房地產(附註七)	<b>(190,761)</b>	–
聯營公司註資	–	(40,788)
攤銷	<b>(99,197)</b>	(101,266)
於十二月三十一日	<b>3,325,286</b>	3,450,355

於二零一六年十二月三十一日，賬面價值為人民幣447百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣384百萬元)的土地使用權證正在申請中。截至目前，本集團不存在因以上土地的使用而被要求賠償的法律訴訟和評估。於二零一六年十二月三十一日，以上土地的賬面價值僅佔本集團總資產價值的0.2%(二零一五年十二月三十一日：0.2%)。管理層認為本集團很可能從相關機構獲得產權證明。本公司董事認為本集團有權合法、有效地佔有並使用上述土地，並且認為上述事項不會對本集團二零一六年十二月三十一日的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

截至二零一六年十二月三十一日止年度，土地使用權的攤銷費用記於損益的「管理費用」為人民幣99百萬元(二零一五年：人民幣104百萬元(經重述))。

於二零一六年十二月三十一日，本集團有賬面價值共人民幣254百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣258百萬元)的土地使用權用於銀行及其他借款抵押，參見附註二十四。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 九. 合營企業及聯營企業投資

#### (a) 合營企業投資

合營企業投資變動如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	5,150,887	2,525,747
追加投資	1,224,912	238,000
因部分處置山西華興，由對子公司投資轉為對合營企業的投資	–	2,351,479
本年享有之損益	(95,508)	23,238
按比例享有之儲備變動	8,373	12,423
宣告現金股利	(48,464)	–
於十二月三十一日	6,240,200	5,150,887

於二零一六年十二月三十一日，本集團所有合營企業均未上市。

下表列示了對本集團單一不重大的合營企業的匯總財務資訊：

	二零一六年	二零一五年
本年享有合營企業之損益	(95,508)	23,238
本年享有合營企業之綜合(損失)/收益總額	(95,508)	23,238
本集團於合營企業投資的合計餘額	6,240,200	5,150,887

於二零一六年十二月三十一日，按比例應佔合營企業的資本承諾是人民幣2,621百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣11百萬元)。

對於合營企業投資，本集團並未確認重大之或有負債。合營企業本身並無已確認重大之或有負債。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 九. 合營企業及聯營企業投資(續)

#### (b) 聯營企業投資

聯營企業投資變動如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	5,602,701	4,840,968
追加投資	511,151	2,087,180
部分處置焦作萬方	–	(1,039,573)
重分類聯營公司投資至可供出售金融資產	(176,774)	–
本年享有之淨損益	115,091	284,531
宣告發放的現金股利	(65,603)	(384,357)
按比例享有之儲備變動	596	(545)
其他綜合收益	–	4,658
重分類至持有待售	–	(78,838)
聯營企業投資的其他減少	(60,629)	(111,323)
於十二月三十一日	5,926,533	5,602,701

於二零一六年十二月三十一日，本集團以對渝能礦業賬面價值為人民幣376百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣421百萬元)的長期股權投資用於取得銀行借款質押，詳見附註二十四。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 九. 合營企業及聯營企業投資(續)

#### (b) 聯營企業投資(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團所有聯營企業均未上市。

於二零一六年十二月三十一日，本集團重大的聯營企業列表如下：

名稱	註冊成立， 及經營地點	註冊資本及 實收資本	業務性質及 經營範圍	所佔有效股東權益		
				所有 者權益	投票權	利潤 享有份額
華電寧夏靈武發電 有限公司 (「靈武發電」)	中國大陸	註冊資本 1,300,000 實收資本 2,050,239	火力發電	35%	35%	35%

靈武發電，作為本集團重大聯營企業，使用權益法進行會計計量。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 九. 合營企業及聯營企業投資(續)

#### (b) 聯營企業投資(續)

靈武發電簡要財務資訊如下表列示：

	二零一六年	二零一五年
現金及現金等價物	26,191	73,001
其他流動資產	705,994	1,278,209
流動資產	732,185	1,351,210
非流動資產	8,781,399	9,669,618
金融負債	1,521,912	2,359,825
其他流動負債	6,011	10,556
流動負債	1,527,923	2,370,381
非流動負債	4,126,278	5,043,634
淨資產	3,859,383	3,606,813
少數股東權益	—	—
調整到集團聯營公司中的權益：		
持股比例	35%	35%
按持股比例計算的淨資產份額	1,350,784	1,262,385
投資賬面價值	1,350,784	1,262,385
收入	3,297,397	4,319,345
毛利	524,930	1,190,966
利息收入	1,320	2,140
折舊與攤銷	608,345	610,910
利息費用	251,838	312,128
稅前利潤	327,481	629,564
所得稅費用	74,911	75,404
綜合收益總額	252,570	554,160
其他綜合收益	—	—
收到股利	—	289,605

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 九. 合營企業及聯營企業投資(續)

#### (b) 聯營企業投資(續)

下表列示了對本集團單一不重大的聯營企業的匯總財務資訊：

	二零一六年	二零一五年
本年享有聯營企業之損益	<b>26,692</b>	90,575
本年享有聯營企業之其他綜合收益	—	4,658
本年享有聯營企業之綜合收益總額	<b>26,692</b>	95,233
本集團於聯營企業投資的合計餘額	<b>4,575,749</b>	4,340,316

於二零一六年十二月三十一日，本集團無按比例應佔聯營企業的資本承諾(二零一五年十二月三十一日：按比例應佔聯營企業的資本承諾為人民幣2百萬元)。

對於聯營企業投資，本集團並未確認重大之或有負債。聯營企業本身並無已確認重大之或有負債。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十. 可供出售金融資產

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
流動部分		
以公允價值計量		
短期投資	-	224,820
非流動部分		
以公允價值計量		
長期投資	93,893	59,940
以成本計量		
非上市權益投資	73,211	73,211
減：減值準備	(2,711)	(2,711)
	<b>70,500</b>	70,500
	<b>164,393</b>	130,440

於二零一六年，本集團可供出售金融資產因公允價值變動計入其他綜合收益的金額為人民幣104百萬元(二零一五年：人民幣58百萬元)。

於二零一六年，本集團因處置可供出售金融資產，從其他綜合收益重分類至當期損益的金額為人民幣103百萬元(二零一五年：無)。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十一. 遞延所得稅

當有法定可執行權力將現有稅項資產與現有稅務負債抵銷，且遞延所得稅資產和負債涉及由同一稅務機關對應課稅實體結算所得稅結餘時，則可將遞延所得稅資產與負債互相抵銷。

假設不考慮遞延所得稅資產及負債金額在同一徵稅區內抵銷，截至二零一六年十二月三十一日止年度遞延所得稅資產及負債金額變動如下：

遞延所得稅資產的變動：

	應收款項壞賬 準備、存貨跌價 準備及物業、 廠房及設備的 減值準備	預提費用	可彌補虧損	未實現 內部毛利	其他	合計
於二零一五年一月一日	1,052,282	357,601	708,674	138,030	146,507	2,403,094
核銷以前年度確認的遞延 所得稅資產	-	(3,057)	-	-	-	(3,057)
於損益中確認	(62,759)	(139,047)	94,466	(36,571)	73,588	(70,323)
其他	-	-	-	-	(51,167)	(51,167)
於二零一五年十二月三十一日	989,523	215,497	803,140	101,459	168,928	2,278,547
於二零一六年一月一日	989,523	215,497	803,140	101,459	168,928	2,278,547
於損益中確認	(436,751)	(7,846)	(166,943)	67,654	(48,119)	(592,005)
於二零一六年十二月三十一日	552,772	207,651	636,197	169,113	120,809	1,686,542

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十一. 遞延所得稅(續)

遞延所得稅負債的變動：

	利息資本化	金融資產公允 價值變動	折舊及攤銷	未實現 內部虧損	收購子公司公允 復整義務	收購子公司公允 價值調整	對子公司的 股權投資	對聯營公司的 股權投資	合計
於二零一五年一月一日	79,011	29,589	7,321	-	14,853	1,060,123	1,086,686	234,719	2,512,302
匯兌損益	-	-	-	-	-	1,836	-	-	1,836
處置子公司	-	-	-	-	-	(36,389)	-	-	(36,389)
於損益中確認	(8,002)	(28,678)	333	4,889	(14,853)	(24,903)	(286,046)	(198,782)	(556,042)
於二零一五年十二月三十一日	71,009	911	7,654	4,889	-	1,000,667	800,640	35,937	1,921,707
於二零一六年一月一日	71,009	911	7,654	4,889	-	1,000,667	800,640	35,937	1,921,707
匯兌損益	-	-	-	-	-	210	-	-	210
計入其他綜合收益	-	13,288	-	-	-	-	-	-	13,288
於損益中確認	(9,843)	726	(180)	(4,889)	-	(23,535)	(617,408)	(35,937)	(691,066)
於二零一六年十二月三十一日	61,166	14,925	7,474	-	-	977,342	183,232	-	1,244,139

為報表列報之需要，部分遞延所得稅資產和負債在財務狀況表中互相抵銷。財務報告中本集團和本公司遞延稅項的期末餘額分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
遞延所得稅資產淨額	<b>1,426,707</b>	1,362,995
遞延所得稅負債淨額	<b>984,304</b>	1,006,155

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十一. 遞延所得稅(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團未對於二零一五年處置部分股權喪失控制權而形成的合營企業的投資相關的應納稅暫時性差異確認遞延所得稅負債。本集團董事認為該投資相關的應納稅暫時性差異將未來分紅或處置轉回。由於該合營企業設立於中國大陸，根據中國大陸稅法規定，對於境內居民企業間分紅收益為免稅收入。此外，本集團認為其在可預見的未來期間無計劃出售該合營公司股權，本集團可以控制該合營公司股權的處置，因此，截止二零一六年十二月三十一日，本集團未就對該合營企業投資相關的金額為人民幣1,393百萬元的應納稅暫時性差異確認遞延所得稅負債(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,407百萬元)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團未就金額為人民幣21,957百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣22,328百萬元)的產生於中國大陸的可結轉抵扣未來應課稅所得額的稅損確認遞延所得稅資產人民幣5,489百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣5,582百萬元)，並未就金額為人民幣7,660百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣8,227百萬元)的可抵扣暫時性差異確認遞延所得稅資產人民幣1,915百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣2,057百萬元)，因為本集團不認為這些資產可以實現。上述稅務虧損如未用於抵扣未來應課稅所得額，則將於未來一年到五年內到期。

於二零一六年十二月三十一日，這些未確認遞延所得稅資產的稅務虧損到期日分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
到期年份		
2016	—	63,812
2017	<b>4,473,661</b>	3,812,061
2018	<b>7,880,303</b>	8,463,049
2019	<b>7,686,919</b>	8,299,794
2020	<b>880,805</b>	1,688,920
2021	<b>1,035,068</b>	不適用
合計	<b>21,956,756</b>	22,327,636

於二零一六年十二月三十一日，本集團以很可能實現的相關稅務利益為限對稅務虧損和可抵扣暫時性差異確認了金額為人民幣1,427百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,363百萬元)的遞延所得稅資產。該等遞延所得稅資產的確認基於本集團對未來年度應課稅利潤的估計。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十二. 其他非流動資產

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
金融資產		
— 處置業務應收款項	—	4,252,776
— 處置貴州分建構築物應收款項	<b>1,060,682</b>	1,203,239
— 其他長期應收款	<b>305,677</b>	601,446
	<b>1,366,359</b>	6,057,461
預付採購款	—	1,153,948
預付採礦權款	<b>769,108</b>	773,113
長期待攤費用	<b>389,076</b>	313,000
售後租回交易未實現損失(註)	<b>1,172,671</b>	1,132,492
其他	<b>490,907</b>	403,165
	<b>2,821,762</b>	3,775,718
	<b>4,188,121</b>	9,833,179

註： 如附註二十所披露，本年本集團簽訂了若干項售後租回協議，形成融資租賃。這些交易中形成的遞延損失分類為其他非流動資產並且將在回租的資產使用壽命間進行攤銷。

於二零一六年十二月三十一日，其他非流動資產均以人民幣計量(二零一五年十二月三十一日：除處置業務應收款項中人民幣2,684百萬元和對一家供應商的預付款項人民幣1,115百萬元以美元計量外，其餘的其他非流動資產均以人民幣計量)。

於二零一六年十二月三十一日，除對山西華興的借款(二零一五年十二月三十一日：除處置業務產生的應收款項，對一眾供應商的預付款項及對山西華興的委託貸款)為有息資產外，其餘的其他非流動資產均為無息資產(二零一五年十二月三十一日：均為無息資產)。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十三. 存貨

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
原材料	<b>8,831,135</b>	8,753,234
在產品	<b>5,830,145</b>	5,803,824
產成品	<b>3,089,498</b>	7,274,796
備品備件	<b>818,545</b>	837,743
周轉材料及其他	<b>42,359</b>	41,799
	<b>18,611,682</b>	22,711,396
減：存貨跌價準備	<b>(707,696)</b>	(2,370,084)
	<b>17,903,986</b>	20,341,312

存貨跌價準備變動如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	<b>2,370,084</b>	2,044,297
計提存貨跌價準備	<b>122,047</b>	1,997,719
因可變現淨值回升而轉回	<b>(69,395)</b>	(228,673)
存貨銷售轉銷	<b>(1,715,040)</b>	(1,152,179)
處置子公司及業務	—	(270,741)
轉移至持有待售資產組	—	(20,339)
於十二月三十一日	<b>707,696</b>	2,370,084

於二零一六年十二月三十一日及二零一五年十二月三十一日，本集團無用於銀行及其他借款抵押及質押的存貨。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十四. 應收賬款及應收票據

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
應收賬款	<b>4,626,725</b>	4,387,011
減：壞賬準備	<b>(462,571)</b>	(510,336)
	<b>4,164,154</b>	3,876,675
應收票據	<b>3,163,027</b>	1,266,811
	<b>7,327,181</b>	5,143,486

於二零一六年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣458百萬元及人民幣5百萬元的應收賬款及應收票據分別以美元和歐元計量外(二零一五年十二月三十一日：人民幣646百萬元以美元計量)，其他的應收賬款及應收票據均以人民幣計量(二零一五年十二月三十一日：其他全部以人民幣計量)。

應收賬款不計利息，一般信用期為3至12個月。本集團之部分銷售是按預先付款或以付款交單方式進行。某些情況下，關係悠久的長期合同客戶在滿足特定信用要求時可能延長信用期限。於二零一六年十二月三十一日，應收賬款及應收票據賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
一年以內	<b>5,765,323</b>	3,874,305
一至兩年	<b>557,602</b>	591,321
兩至三年	<b>533,227</b>	402,911
三年以上	<b>933,600</b>	785,285
	<b>7,789,752</b>	5,653,822
減：壞賬準備	<b>(462,571)</b>	(510,336)
	<b>7,327,181</b>	5,143,486

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十四. 應收賬款及應收票據(續)

未逾期且未減值應收賬款及應收票據的信用品質是參考對方企業的歷史不良記錄進行評估。於二零一六年十二月三十一日，上述客戶無歷史不良記錄。

於二零一六年十二月三十一日，已逾期但未減值的應收賬款及應收票據賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
逾期一年	523,333	569,269
逾期一至兩年	505,774	127,581
逾期兩年以上	412,028	429,538
	1,441,135	1,126,388
未逾期	5,688,153	3,872,957
	7,129,288	4,999,345

已逾期但是沒有減值的應收賬款及應收票據餘額為沒有發生過違約情況的客戶。基於過往的經驗，本公司董事認為鑒於該些款項的信用沒有重大變化，且可以在二零一六年十二月三十一日後12個月內全額收回，無需計提減值。

本集團的應收賬款中分別包含應收本集團合營企業人民幣38百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣28百萬元)，並以本集團對主要客戶提供的相同信用政策進行支付。

如財務報表附註二十四披露，於二零一六年十二月三十一日，本集團分別質押應收賬款人民幣36百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣360百萬元)及應收票據人民幣34百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣27百萬元)以取得銀行及其他借款。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十四. 應收賬款及應收票據(續)

於二零一六年十二月三十一日，集團的應收賬款及應收票據餘額中分別有人民幣660百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣654百萬元)發生了減值，並計提了人民幣463百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣510百萬元)的壞賬準備。該些減值的應收款項主要是因為未預見的經濟形勢，只有部分能夠收回。該些應收款項的賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
一年以內	77,170	1,348
一至兩年	34,269	22,052
兩至三年	27,453	275,330
三年以上	521,572	355,747
	660,464	654,477
減：減值準備	(462,571)	(510,336)
	197,893	144,141

應收賬款及應收票據壞賬準備變動分析如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	510,336	719,992
壞賬準備	5,862	6,847
核銷	(192)	(11,452)
轉回	(53,435)	(179,193)
處置子公司	—	15,644
轉移至持有待售資產組	—	(1,980)
其他	—	(39,522)
於十二月三十一日	462,571	510,336

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十四. 應收賬款及應收票據(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團向金融機構貼現轉讓並終止確認的銀行承兌匯票，總金額為人民幣1,057百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,021百萬元)。此外，於二零一六年十二月三十一日，本集團背書轉讓並終止確認的用於支付本公司欠供應商應付賬款的銀行承兌匯票，金額合計為人民幣10,399百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣13,052百萬元)。此外，於二零一六年十二月三十一日，本集團背書轉讓並未終止確認的用於支付本公司欠供應商應付賬款的銀行承兌匯票，金額合計為人民幣479百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣937百萬元)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團因應收賬款保理終止確認的應收賬款為人民幣269百萬元。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十五. 其他流動資產

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
金融資產		
— 預付款及保證金	714,263	505,072
— 應收股利	148,546	118,061
— 非主營業務銷售應收款	332,674	287,852
— 第三方委託貸款和借出款項	1,631,624	1,657,849
— 關聯方委託貸款和借出款項	1,859,769	1,111,954
— 處置業務應收款項	4,470,161	4,321,024
— 處置非核心資產(附註三十五(a)(xvi))	277,956	—
— 處置山西華興應收款項	1,646,035	1,646,035
— 處置貴州分電解鋁廠房應收款項	200,000	—
— 處置香港資產應收款項	—	218,130
— 應收利息	111,625	95,304
— 代墊款項	37,069	62,909
— 其他金融資產	897,742	850,042
	<b>12,327,464</b>	10,874,232
減：減值準備	<b>(1,665,411)</b>	(1,666,394)
	<b>10,662,053</b>	9,207,838
應收出口退回增值稅	3,492	53,458
員工備用金	31,869	108,223
未抵扣增值稅	1,537,245	2,133,990
預付所得稅	104,213	239,186
預付關聯方採購款	118,476	90,897
預付供應商採購款	2,624,803	3,651,313
其他	168,714	441,329
	<b>4,588,812</b>	6,718,396
減：壞賬準備	<b>(6,053)</b>	(11,972)
	<b>4,582,759</b>	6,706,424
其他流動資產合計	<b>15,244,812</b>	15,914,262

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十五. 其他流動資產(續)

於二零一六年十二月三十一日，本集團除處置業務應收款項人民幣2,867百萬元、對供應商的預付款項人民幣1,686百萬元以及其他項目中人民幣161百萬元以美元計量(二零一五年十二月三十一日：人民幣2,735百萬元以美元計量，人民幣218百萬元以港幣計量)，其他均以人民幣計量(二零一五年十二月三十一日：均為人民幣)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團除委託貸款和其他貸款以及處置業務的應收款項、預付供應商採購款(二零一五年十二月三十一日：除委託貸款和其他貸款以及處置子公司、業務及資產的應收款項)為有息資產，其餘其他流動資產均為無息資產(二零一五年十二月三十一日：均為無息資產)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十五. 其他流動資產(續)

於二零一六年十二月三十一日，其他流動資產中金融資產的賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	1,909,712	3,626,122
一至兩年	2,496,848	970,577
兩至三年	1,365,830	4,749,149
三年以上	6,555,074	1,528,384
	<b>12,327,464</b>	10,874,232
減：減值準備	<b>(1,665,411)</b>	(1,666,394)
	<b>10,662,053</b>	9,207,838

於二零一六年十二月三十一日，其他流動資產中已逾期但未減值的金融資產賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
逾期一年	613,140	727,503
逾期一至兩年	741,276	49,140
逾期兩年以上	467,111	329,337
	<b>1,821,527</b>	1,105,980
未逾期	<b>8,607,761</b>	7,669,714
	<b>10,429,288</b>	8,775,694

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十五. 其他流動資產(續)

未減值的其他流動資產餘額的信用品質參考對方的歷史不良記錄。基於過往的經驗，本公司董事認為鑒於該些其他應收款的信用沒有重大變化，且可以一年內收回，無需計提減值。

本集團的其他流動資產中已逾期但未減值的金融資產中與關聯方相關的金額為人民幣1,279百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣888百萬元)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團金額為人民幣1,905百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣2,133百萬元)的其他流動資產減值並且計提壞賬準備人民幣1,671百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,678百萬元)。該些流動資產的賬齡如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
一年以內	28,375	278,094
一至兩年	38,234	265,415
兩至三年	215,169	378,985
三年以上	1,623,436	1,210,774
	1,905,214	2,133,268
減：減值準備	(1,671,464)	(1,678,366)
	233,750	454,902

其他流動資產減值準備的變動如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	1,678,366	419,451
計提之壞賬準備	3,864	-
核銷	(7,807)	-
轉回	(2,959)	(59,804)
處置子公司	-	1,321,712
轉入劃分為持有待售的資產	-	(21)
其他	-	(2,972)
於十二月三十一日	1,671,464	1,678,366

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十六. 現金及現金等價物，以及受限資金及定期存款

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
受限資金	<b>2,014,747</b>	1,750,239
定期存款	<b>72,700</b>	51,000
受限資金及定期存款	<b>2,087,447</b>	1,801,239
現金及現金等價物	<b>23,808,048</b>	20,756,202
	<b>25,895,495</b>	22,557,441

受限資金主要為辦理信用證和應付票據而持有的保證金存款。

於二零一六年十二月三十一日，本集團定期存款金額為人民幣73百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣51百萬元(經重述))，其有效年利率為1.48%(二零一五年十二月三十一日：有效年利率為1.39%(經重述))，平均到期日為三個月至一年。

於二零一六年十二月三十一日，本集團及本公司之銀行存款及現金由以下貨幣構成：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
人民幣	<b>20,542,932</b>	21,056,584
美元	<b>5,343,559</b>	1,492,849
港幣	<b>6,252</b>	2,968
歐元	<b>24</b>	753
澳元	<b>2,625</b>	2,476
印尼盧比	<b>103</b>	1,811
	<b>25,895,495</b>	22,557,441

活期存款以銀行日浮動利率計算利息。銀行存款、定期存款、受限資金存款存放在沒有違約歷史且有信用的銀行。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十七. 股本

	發行股份數量		股本	股本溢價
	A股	H股		
於二零一五年一月一日餘額 (經重述)	9,580,522	3,943,966	13,524,488	14,059,029
同一控制下企業合併	—	—	—	(37,662)
股票發行	1,379,310	—	1,379,310	6,518,162
於二零一五年十二月三十一日及 二零一六年一月一日餘額	10,959,832	3,943,966	14,903,798	20,539,529
同一控制下企業合併(附註三十八)	—	—	—	(3,010,627)
少數股東注資	—	—	—	176,615
<b>於二零一六年十二月三十一日餘額</b>	<b>10,959,832</b>	<b>3,943,966</b>	<b>14,903,798</b>	<b>17,705,517</b>

註： 於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，所有發行的股票均已註冊並繳足。A股與H股之間排序沒有區別。

於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，本公司經核准可以發行普通股總數為14,903,798,236股，面值人民幣1元每股。於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，14,903,798,236股已發行。

### 十八. 儲備

本集團儲備的金額及當期與以前年度的變動於財務報表第147頁至第148頁的合併權益變動表中。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十九. 計息銀行及其他借款

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>長期借款</b>		
融資租賃應付款(附註二十)	<b>6,692,302</b>	6,710,517
銀行及其他借款(附註(a))		
— 抵押(附註(f))	<b>13,415,140</b>	14,202,953
— 保證(附註(e))	<b>2,088,327</b>	1,791,207
— 信用	<b>16,196,805</b>	16,617,591
	<b>31,700,272</b>	32,611,751
中期票據及長期債券及非公開定向債務融資工具(附註(b))		
— 保證(附註(e))	<b>1,998,833</b>	1,996,270
— 信用	<b>22,058,281</b>	25,715,582
	<b>24,057,114</b>	27,711,852
長期借款合計	<b>62,449,688</b>	67,034,120
一年內到期的融資租賃應付款(附註二十)	<b>(2,008,716)</b>	(1,531,554)
一年內到期的中期票據	<b>(8,393,073)</b>	(6,896,181)
一年內到期的銀行及其他借款	<b>(4,725,151)</b>	(4,605,511)
長期借款非流動部分	<b>47,322,748</b>	54,000,874

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十九. 計息銀行及其他借款(續)

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>短期借款</b>		
銀行及其他借款(附註(c))		
— 抵押(附註(f))	1,709,500	2,201,584
— 保證(附註(e))	305,000	415,000
— 信用	30,140,325	32,447,703
	<b>32,154,825</b>	35,064,287
短期債券，信用(附註(d))	8,020,015	6,663,722
黃金租賃(附註(g))	2,990,614	—
一年內到期的融資租賃應付款(附註二十)	2,008,716	1,531,554
一年內到期的中期票據	8,393,073	6,896,181
一年內到期的銀行及其他借款	4,725,151	4,605,511
短期借款及長期借款流動部分合計	<b>58,292,394</b>	54,761,255

於二零一六年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣23百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣23百萬元)及人民幣1,572百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣3,711百萬元)的借款貨幣分別為日元及美元外，其他借款均為人民幣。本公司全部借款均為人民幣(二零一五年十二月三十一日：全部為人民幣)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團從中鋁公司的子公司中鋁財務取得的計息貸款及其他借款餘額為人民幣4,021百萬元，其中包含融資租賃應付款人民幣106百萬元(二零一五年十二月三十一日：計息貸款及其他借款餘額人民幣4,849百萬元，其中包含融資租賃應付款人民幣220百萬元)，向中鋁融資租賃有限公司的融資租賃應付款為人民幣1,730百萬元(二零一五年十二月三十一日：1,221百萬元)，參見附註三十五(b)，向山東鋁業公司的計息貸款及其他借款餘額人民幣300百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣300百萬元)，參見附註三十五(b)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十九. 計息銀行及其他借款(續)

註：

(a) 長期銀行及其他借款

(i) 本集團長期銀行及其他借款到期日如下：

	銀行及其他金融機構借款		其他借款		長期借款及其他借款總額	
	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	4,718,809	4,603,619	6,342	1,892	4,725,151	4,605,511
一至兩年	7,994,380	4,864,765	6,342	2,020	8,000,722	4,866,785
兩至五年	10,268,857	13,888,643	7,026	6,060	10,275,883	13,894,703
五年以上	8,687,124	9,231,751	11,392	13,001	8,698,516	9,244,752
	<b>31,669,170</b>	32,588,778	<b>31,102</b>	22,973	<b>31,700,272</b>	32,611,751

(ii) 其他借款為財政部的地方財政局對本集團提供的借款。截至二零一六年十二月三十一日止年度，長期銀行及其他借款加權平均年利率為5.08%(二零一五年：5.51%)。

(b) 中期票據及長期債券及非公開定向債務融資工具

於二零一六年十二月三十一日，本集團及本公司未償還的長期債券和中期票據及非公開定向債務融資工具如下：

	面值/ 到期日	實際利率	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
2007長期債券	2,000,000/2017	4.64%	1,998,833	1,996,270
2011中期票據	4,900,000/2016	6.03%	—	4,898,376
2015中期票據	3,000,000/2018	5.53%	2,989,992	2,981,028
2015中期票據	1,500,000/2018	5.01%	1,492,351	1,487,994
2012寧夏能源中期票據	400,000/2017	6.06%	400,000	400,000
2012中期票據	3,000,000/2017	5.77%	2,996,618	2,992,788
2013中期票據	3,000,000/2018	5.99%	2,993,272	2,987,271
2013中期票據	2,000,000/2016	5.99%	—	1,997,805
2014中期票據	3,000,000/2017	7.35%	2,997,622	2,988,140
2015中期票據	3,000,000/2018	6.11%	2,996,615	2,993,630
2015中期票據	2,000,000/2018	6.08%	1,993,474	1,988,550
2016非公開定向債務融資工具	3,215,000/2019	5.12%	3,198,337	—
			<b>24,057,114</b>	27,711,852

發行長期債券和中期票據分別是為了滿足資本性支出，營運資金和置換銀行借款。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十九. 計息銀行及其他借款(續)

註： (續)

(c) 短期銀行借款及其他借款

其他借款為國有企業提供給本集團的委託貸款。

截至二零一六年十二月三十一日止，短期銀行及其他借款加權平均年利率為4.44%(二零一五年：5.12%)。

(d) 短期債券

於二零一六年十二月三十一日，本集團及本公司未償還的短期債券匯總如下：

	面值/ 到期日	實際利率	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
2015短期債券	3,000,000/2016	4.15%	–	3,047,356
2015短期債券	3,000,000/2016	3.85%	–	3,016,366
2015短期債券	600,000/2016	3.35%	–	600,000
2016短期債券	1,500,000/2017	4.30%	<b>1,535,140</b>	–
2016短期債券	3,000,000/2017	4.13%	<b>3,047,026</b>	–
2016短期債券	3,000,000/2017	3.95%	<b>3,037,849</b>	–
2016短期債券	400,000/2017	4.13%	<b>400,000</b>	–
			<b>8,020,015</b>	6,663,722

以上發行的所有短期債券均為補充營運資金需要之目的。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 十九. 計息銀行及其他借款(續)

註： (續)

(e) 已擔保的計息銀行及其他借款

本集團及本公司獲得的被擔保的計息銀行及其他借款明細如下：

擔保方	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>長期債券</b>		
交通銀行股份有限公司(「交通銀行」)	<b>1,998,833</b>	1,996,270
<b>長期借款</b>		
蘭州鋁廠(註(i))	<b>8,000</b>	12,000
本公司	<b>866,877</b>	749,207
寧夏能源(註(ii))	<b>1,099,400</b>	827,600
銀星能源(註(ii))	<b>109,000</b>	202,400
中衛寧電新能源有限公司(註(ii))	<b>5,050</b>	–
	<b>2,088,327</b>	1,791,207
<b>短期借款</b>		
本公司		
寧夏能源(註(ii))	<b>120,000</b>	50,000
銀星能源(註(ii))	–	50,000
山東鋁業(註(i))	<b>15,000</b>	15,000
中鋁山東有限公司(註(ii))	<b>170,000</b>	–
中鋁國貿(註(ii))	–	300,000
	<b>305,000</b>	415,000

註：

- (i) 擔保方是中鋁公司之子公司。
- (ii) 擔保方為本集團之子公司。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 十九. 計息銀行及其他借款(續)

註： (續)

(f) 抵押的計息銀行及其他借款

用於為銀行及其他借款抵押的資產，參見附註二十四。

(g) 黃金租賃協議

於二零一六年六月六日，本公司與交通銀行訂立一份黃金租賃業務操作協議、四份黃金租賃協議及一份套期保值總協議，據此，本公司與交通銀行以黃金租賃方式開展流動資金融資業務。

根據黃金租賃協定及黃金租賃業務操作協議，本公司由交通銀行租入成色為Au99.99的標準黃金十二個月，租賃費率範圍為3.61%至3.70%。本集團委託交通銀行以該預先確定的價格出售全部租入的黃金，並取得人民幣3,000百萬元現金。本公司於租賃期初已支付預付租金人民幣86.4百萬元。租賃期滿時，本集團將以套期保值總協議約定的該預先確定的價格，由交通銀行購入與租入黃金數量相等的成色為AU99.99的標準黃金，歸還在黃金租賃協定項下自交通銀行租入的黃金。

本集團董事認為，黃金租賃業務操作協定、黃金租賃協定及套期保值總協定是作為一個整體交易進行計劃、確定並執行的。通過簽訂以上協定，無需承擔融資期間黃金價格波動帶來的風險，並作為自交通銀行取得的固定利率短期貸款進行列示。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二十. 融資租賃應付款

如附註六所示，本集團以融資租賃的方式租入某些機器設備，租賃期間為一至五年。

於二零一六年十二月三十一日，融資租賃未來最低租賃付款總額和現值如下：

	最低租賃付款額		最低租賃付款額的現值	
	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
應付金額：				
一年以內	<b>2,253,720</b>	1,839,080	<b>2,008,716</b>	1,531,554
第二年	<b>2,068,315</b>	1,824,654	<b>1,891,406</b>	1,553,769
第三年至第五年，包含第五年	<b>2,895,251</b>	3,765,416	<b>2,792,180</b>	3,625,194
最低租賃付款總額	<b>7,217,286</b>	7,429,150	<b>6,692,302</b>	6,710,517
未確認融資費用	<b>(524,984)</b>	(718,633)		
融資租賃付款淨額(附註十九)	<b>6,692,302</b>	6,710,517		
流動部分(附註十九)	<b>(2,008,716)</b>	(1,531,554)		
非流動部分	<b>4,683,586</b>	5,178,963		

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二十. 融資租賃應付款(續)

於二零一六年，本集團分別與太平石化金融租賃有限公司、平安國際融資租賃有限公司，以及關聯方中鋁融資租賃公司簽訂了售後回租協定，分別將本集團的部分固定資產和在建工程出售給上述公司，再以融資租賃的形式租入。這些售後回租交易的租賃期為一至五年，租金分期支付。根據本集團這些子公司與中鋁融資租賃簽署的售後回租協議，在租金未得到清償之前，包頭鋁業、貴州華錦、遵義氧化鋁和王洼煤業不得向股東分紅。租賃期結束時，本集團有權留置或是以遠低於租賃期結束時租入資產的公允價值的價格留購。

上述售後回租交易中，部分融資租入資產的入賬價值低於售出資產賬面價值的差額產生損失人民幣234百萬元，部分融資租入資產的入賬價值高於售出資產賬面價值的差額產生收益人民幣112百萬元，這些損失和收益在融資租賃期內進行攤銷。上述售後回租的內含報酬率為4.76%至6.28%。

### 二十一. 其他非流動負債

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
金融負債		
— 長期應付礦權款	789,420	797,694
— 其他金融負債	300	300
	<b>789,720</b>	797,994
內退福利(註(i))	674,835	827,305
遞延收益	1,466,656	1,529,545
售後回租遞延收益(註(ii))	193,724	88,955
復墾義務	106,769	100,285
其他	6,037	6,475
	<b>2,448,021</b>	2,552,565
	<b>3,237,741</b>	3,350,559

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二十一. 其他非流動負債(續)

註：

(i) 內退福利

自二零一零年，部分分子公司實行內退計劃，允許符合條件的員工在自願基礎上提前退休。本集團對這些退出崗位修養的人員負有在未來五年內依據內退福利計劃每月支付內退生活費的義務，並按照當地社保局的規定計提社會保險和住房公積金。內退生活費、社會保險和住房公積金統稱為「支付款項」。本集團參考通貨膨脹率對未來年度支付款項按照3%的增長率進行預測，並按照中國居民平均死亡率對支付義務進行調整。未來支付義務按照二零一六年十二月三十一日的同期國債利率折現並計入管理費用。於二零一六年十二月三十一日，預計將在未來一年內支付的部分被重分類為「其他應付款及預提負債」中。

於二零一六年十二月三十一日，本集團內退計劃下，內退福利相關支付義務如下：

	二零一六年	二零一五年
於一月一日	1,147,320	1,374,101
本年度計提(附註二十九)	132,044	34,893
未確認融資費用攤銷	84,616	14,007
本年支付	(367,382)	(275,681)
於十二月三十一日	996,598	1,147,320
非流動	674,835	827,305
流動(附註二十二)	321,763	320,015
	996,598	1,147,320

(ii) 如附註二十披露，本年集團簽訂了部分構成融資租賃的售後租回協議，並將由於售後租回交易形成的遞延收益劃分為其他非流動負債並且在租賃期間內進行攤銷。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二十二. 其他應付款及預提負債

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
金融負債		
— 應付工程支出款	5,654,992	5,338,218
— 應付利息	1,068,657	1,112,849
— 預留保證金及押金	1,075,289	1,088,352
— 子公司應付非控股股東股利	221,496	233,036
— 應付股權投資款	305,506	98,966
— 一年內到期的應付採礦權款	337,659	218,158
— 其他	900,771	1,040,969
	<b>9,564,370</b>	9,130,548
預收客戶銷售定金	1,799,200	1,652,576
所得稅以外的其他稅項(註)	713,450	385,654
應付工資及獎金	218,741	183,781
應付職工福利費	277,064	276,469
一年內兌現的內退福利(附註二十一)	321,763	320,015
養老保險	109,077	123,381
其他	3,013	18,146
	<b>3,442,308</b>	2,960,022
	<b>13,006,678</b>	12,090,570

註： 所得稅以外的其他稅項主要包含應交增值稅、資源稅、城市維護建設稅及教育費附加。

於二零一六年十二月三十一日，本集團其他應付款及預提負債除人民幣251百萬元以美元計價，人民幣0.022百萬元以歐元計價(二零一五年十二月三十一日：人民幣4百萬元以美元計價，人民幣0.311百萬元以港幣計價)，其他所有其他應付款及預計負債均為人民幣計價(二零一五年十二月三十一日：均為人民幣)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二十三. 應付賬款及應付票據

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
應付賬款	6,682,225	7,991,868
應付票據	4,603,109	6,734,676
	<b>11,285,334</b>	14,726,544

於二零一六年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣22百萬元的應付賬款及應付票據貨幣分別為美元外(二零一五年十二月三十一日：人民幣228百萬元的應付賬款及應付票據貨幣分別為美元)其他的應付賬款及應付票據均為人民幣(二零一五年十二月三十一日：全部均為人民幣)。

應付賬款及應付票據賬齡分析如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	10,719,901	14,234,715
一至兩年	276,179	248,656
兩至三年	107,125	55,067
三年以上	182,129	188,106
	<b>11,285,334</b>	14,726,544

應付賬款及應付票據不計息，一般期限為一年以內。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二十四. 抵押資產

如附註十九所述，本集團將不同的資產用於某些借款的抵押和質押。於二零一六年十二月三十一日，抵押資產匯總如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
物業、廠房及設備(附註六)	<b>6,456,488</b>	6,102,859
土地使用權(附註八)	<b>254,339</b>	257,610
無形資產(附註五)	<b>1,114,454</b>	1,241,057
對聯營企業的投資(附註九(b))	<b>376,270</b>	421,270
應收票據(附註十四)	<b>33,500</b>	26,500
應收賬款(附註十四)	<b>35,836</b>	360,000
	<b>8,270,887</b>	8,409,296

除上述以資產抵押和質押的借款外，於二零一六年十二月三十一日，部分一年內到期長期借款人民幣933百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣882百萬元)和部分一年以上到期的長期借款人民幣8,956百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣10,384百萬元)由未來電費收費權提供質押。於二零一六年十二月三十一日，長期借款中一年內到期的人民幣10百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣10百萬元)和非流動部分人民幣1,657百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣1,667百萬元)由本公司持有的子公司寧夏能源70.82%的投資提供質押。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二十五. 費用按性質分類

費用按性質分類如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
貿易業務採購的商品	79,682,085	60,318,158
原材料及消耗品的消耗	25,478,373	28,948,534
產成品及在產品存貨變動	1,667,696	523,390
電費及公用事業	12,980,854	15,835,191
折舊與攤銷	6,969,947	7,374,743
職工薪酬(附註二十九)	5,887,632	6,103,869
修理及維護費用	1,354,372	1,797,254
運輸費用	1,493,223	1,152,027
物流成本	796,231	—
所得稅費用以外的其他稅項(註(i))	690,718	567,157
經營租賃費用	511,189	664,917
包裝費用	235,929	272,558
研究開發支出	168,862	168,870
核數師酬金(註(ii))	26,006	23,666

註：

(i) 所得稅費用以外的其他稅項主要包含稅金及附加、土地使用稅、房產稅及印花稅。

(ii) 截至二零一六年十二月三十一日止年度內，核數師酬金包括由安永會計師事務所及安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)提供的審計及非審計服務費用，金額為人民幣23.7百萬元(二零一五年：人民幣22.9百萬元)，及其他核數師提供服務支付的酬金。

### 二十六. 其他收入

截至二零一六年十二月三十一日止年度，人民幣745百萬元的政府補助(二零一五年：人民幣1,771百萬元(經重述))，計入本年收入以補償成本及本集團的發展。此等補助沒有不滿足的條件及或有負債。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二十七. 其他收益，淨額

	二零一六年	二零一五年
處置聯營企業股權	<b>128,833</b>	832,369
處置山西華興利得	–	2,588,134
可供出售金融資產分紅及處置收益	<b>125,024</b>	–
已實現期貨、遠期和期權合約收益淨額(註)	<b>(1,290,267)</b>	(477,733)
未實現期貨、遠期和期權合約收益淨額(註)	<b>154,585</b>	(213,085)
處置環保資產業務收益(附註三十九)	<b>571,270</b>	–
處置貴州分建構築物利得	–	1,364,821
處置香港資產利得	–	209,735
以資產對中鋁投資發展增資產生的處置收益	–	350,218
處置甘肅華鷺土地所有權利得	–	375,025
處置物業、廠房及設備與土地使用權收益淨額	<b>245,248</b>	18,075
理財產品收益	<b>15,905</b>	38,469
其他	<b>216,035</b>	(62,428)
	<b>166,633</b>	5,023,600

註： 此類期貨、遠期和期權合約均未按照套期保值會計處理方法進行財務處理。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 二十八. 利息收入／財務費用

利息收入／財務費用的分析如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
利息收入	<b>(815,678)</b>	(812,367)
利息費用	<b>5,154,375</b>	6,101,468
減：物業、廠房及設備的資本化利息(附註六)	<b>(414,133)</b>	(522,053)
利息費用，扣除資本化利息	<b>4,740,242</b>	5,579,415
未確認融資費用的攤銷	<b>324,701</b>	285,727
匯兌(收益)／損失，淨額	<b>(60,228)</b>	95,851
財務費用	<b>5,004,715</b>	5,960,993
財務費用，淨額	<b>4,189,037</b>	5,148,626
年度利息資本化率(附註六)	<b>3.85%至6.00%</b>	4.90%至6.55%

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 二十九. 職工薪酬

職工薪酬的分析如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
工資及獎金	<b>3,845,959</b>	3,976,468
住房公積金	<b>387,534</b>	395,246
職工福利費及其他費用(註)	<b>1,493,088</b>	1,670,509
內退計劃相關的員工費用(附註二十一)	<b>132,044</b>	34,893
辭退福利相關的員工費用	<b>29,007</b>	26,753
	<b>5,887,632</b>	6,103,869

註： 職工福利費及其他費用包括職工福利費、工會經費、職工教育經費、失業保險費及養老保險費等。

職工薪酬包括附註三十中應支付給董事、監事和高級管理人員的薪酬。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬

#### (a) 董事及監事薪酬

根據上市規則，香港公司條例第383(1)(a), (b), (c)及(f)及《公司(披露董事利益資料)規例》第二節年內本公司董事及監事的酬金總額如下：

	二零一六年	二零一五年
袍金	762	653
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	975	1,143
酌情獎金	-	-
養老保險	114	140
	<b>1,851</b>	1,936

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬(續)

#### (a) 董事及監事薪酬(續)

下表詳列本公司每名董事及監事截至二零一六年十二月三十一日止年度的薪酬：

董事及監事姓名	袍金	薪金	酌情獎金	養老保險	合計
<b>董事：</b>					
葛紅林(註(i))	-	-	-	-	-
余德輝(註(ii))	-	-	-	-	-
敖 宏	-	-	-	-	-
盧東亮(註(iii))	-	-	-	-	-
蔣英剛	-	725	-	76	801
劉才明	-	-	-	-	-
王 軍	150	-	-	-	150
李大壯	204	-	-	-	204
陳麗潔	204	-	-	-	204
胡式海	204	-	-	-	204
	762	725	-	76	1,563
<b>監事：</b>					
劉祥民(註(iv))	-	-	-	-	-
袁 力(註(v))	-	-	-	-	-
王 軍	-	-	-	-	-
伍祚明(註(vi))	-	250	-	38	288
趙 釗(註(vii))	-	-	-	-	-
	-	250	-	38	288
合計	762	975	-	114	1,851

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬(續)

#### (a) 董事及監事薪酬(續)

註：

- (i) 因工作需要，葛紅林先生於二零一六年二月十六日辭去本公司執行董事、董事長職務，即日生效。
- (ii) 本公司於二零一六年四月八日召開的二零一六年第一次臨時股東大會選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會非執行董事；同日，本公司召開第五屆董事會第三十一次會議選舉余德輝先生為本公司第五屆董事會董事長。二零一六年六月二十八日，本公司召開二零一五年度股東周年大會及第六屆董事會第一次會議，余德輝先生連任本公司第六屆董事會非執行董事、董事長。
- (iii) 本公司於二零一六年六月二十八日召開的二零一五年度股東周年大會選舉盧東亮先生為本公司第六屆董事會執行董事。
- (iv) 因本公司第五屆董事會任期屆滿，劉祥民先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司執行董事職務。同日，本公司召開的二零一五年度股東周年大會選舉劉祥民先生為本公司第六屆監事會監事。於股東周年大會之後召開的本公司第六屆監事會第一次會議，選舉劉祥民先生為本公司第六屆監事會主席。
- (v) 因本公司第五屆監事會任期屆滿，袁力先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司監事職務。
- (vi) 本公司職工代表大會於二零一六年六月二十八日選舉伍祚明先生為本公司第六屆監事會職工代表監事。
- (vii) 因本公司第五屆監事會任期屆滿，趙釗先生於二零一六年六月二十八日卸任本公司監事會主席職務。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬(續)

#### (a) 董事及監事薪酬(續)

下表詳列本公司每名董事及監事截至二零一五年十二月三十一日止年度的薪酬：

董事及監事姓名	袍金	薪金	酌情獎金	養老保險	合計
<b>董事：</b>					
葛紅林	-	-	-	-	-
敖 宏	-	-	-	-	-
羅建川	-	-	-	-	-
劉祥民	-	-	-	-	-
蔣英剛	-	643	-	70	713
劉才明	-	-	-	-	-
王 軍	150	-	-	-	150
馬時亨	192	-	-	-	192
李大壯	-	-	-	-	-
陳麗潔	162	-	-	-	162
胡式海	102	-	-	-	102
吳振芳	47	-	-	-	47
吳建常	-	-	-	-	-
	653	643	-	70	1,366
<b>監事：</b>					
趙 釗	-	-	-	-	-
袁 力	-	500	-	70	570
張占魁	-	-	-	-	-
王 軍	-	-	-	-	-
	-	500	-	70	570
合計	653	1,143	-	140	1,936

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬(續)

#### (a) 董事及監事薪酬(續)

支付董事及監事薪酬組別如下：

	人數	
	二零一六年	二零一五年
0至人民幣1,000,000元	15	16

本年內，給予本公司董事或監事無期權(二零一五年：無任何期權)。

本年內，給予本公司董事或監事無薪酬(二零一五年：無)，以吸引其加入本公司或作為對其離職的賠償(二零一五年：無)。

本公司的董事及監事在二零一六年度及二零一五年度並無放棄任何薪酬。

#### (b) 五位最高薪酬人士

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團最高薪酬的五位人士包括兩位董事和一位監事(二零一五年：一位董事和一位監事)，他們的薪酬在上文呈報的分析中反映。本年度支付予其餘兩位(二零一五年：三位)人士的薪酬如下：

	二零一六年	二零一五年
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	1,450	1,875
酌情獎金	—	—
養老保險	152	204
	1,602	2,079

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十. 董事、監事及高級管理人員薪酬(續)

#### (b) 五位最高薪酬人士(續)

二零一六年剩餘兩位人士(二零一五年：三位)中，薪酬落於下述區間的人數如下：

	人數	
	二零一六年	二零一五年
0至人民幣1,000,000元	2	3

### 三十一. 所得稅(費用)/收益

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
當期所得稅費用：		
— 中國企業所得稅	<b>(503,233)</b>	(255,572)
遞延所得稅收益	<b>99,061</b>	485,719
	<b>(404,172)</b>	230,147

一般而言，本集團於中國境內的實體已根據預計的應課稅利潤按照適用的標準所得稅率25%(二零一五年：25%)計提當期中國企業所得稅。本公司部分位於中國西部地區的分公司和子公司享受15%(二零一五年：15%)的優惠稅率。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十一. 所得稅(費用)/收益(續)

本集團的實際所得稅費用，與本集團稅前利潤或虧損採用標準所得稅稅率而應產生之理論稅額的調節表如下：

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
所得稅費用前利潤	<b>1,659,627</b>	136,866
按標準稅率25%(二零一五年：25%)計算的所得稅費用	<b>414,907</b>	34,217
稅項影響：		
個別分公司及子公司的所得稅優惠	<b>(3,322)</b>	21,442
所得稅率調整之影響	<b>5,945</b>	4,538
沒有確認遞延所得稅資產的稅務虧損	<b>258,767</b>	437,138
沒有確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異	<b>78,644</b>	241,812
使用以前年度未確認可抵扣稅務虧損及轉回以前年度 未確認遞延所得稅資產之可抵扣暫時性差異	<b>(203,423)</b>	(358,106)
加計扣除費用	<b>(3,769)</b>	(2,502)
非應納稅收入	<b>(89,602)</b>	(149,613)
不得扣除的成本、費用和損失	<b>80,014</b>	30,280
沖銷以前確認的難以轉回的遞延所得稅資產	<b>3,315</b>	76,775
確認以前年度未確認可抵扣稅務虧損及可抵扣暫時性 差異相關的遞延所得稅資產	<b>(117,513)</b>	(238,728)
未確認權益性投資相關的遞延所得稅負債	-	(351,846)
上年所得稅匯算清繳調整以及其他	<b>(19,791)</b>	24,446
所得稅費用/(收益)	<b>404,172</b>	(230,147)
實際稅率	<b>24%</b>	(168%)

本年內應佔聯營企業和合營企業的所得稅費用分別為人民幣64百萬元(二零一五年：人民幣41百萬元)和人民幣22百萬元(二零一五年：人民幣21百萬元)，並分別包括在「應佔聯營企業利潤和虧損」和「應佔合營企業利潤和虧損」中。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十二. 歸屬於母公司權益持有人的每股收益

#### (a) 基本每股收益

基本每股收益是根據本公司普通股股東應佔收益除以該等年度內已發行股數的加權平均股數計算。

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
公司權益持有人應佔收益(人民幣元)	<b>402,494,060</b>	148,622,452
其他權益工具分配(人民幣元)	<b>(110,000,000)</b>	(19,287,671)
	<b>292,494,060</b>	129,334,781
已發行股數的加權平均數	<b>14,903,798,236</b>	14,272,716,517
基本每股收益(人民幣元)	<b>0.02</b>	0.01

#### (b) 稀釋每股收益

截至二零一六年及二零一五年十二月三十一日止年度，本集團不存在具有稀釋性的潛在普通股，所以稀釋每股收益與基本每股收益一致。

### 三十三. 股利

根據本公司章程，本公司可分配給股東的利潤上限為下列孰低者：

- (i) 國際財務報告準則下的當期淨利潤及期初未分配利潤總和；
- (ii) 中國企業會計準則下的當期淨利潤及期初未分配利潤總和；及
- (iii) 《中華人民共和國公司法》規定的金額限制。

根據二零一七年三月二十三日董事會決議，董事會建議不派發二零一六年度的股息，該決議需經股東大會批准。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十四. 現金流量補充資料

	附註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量</b>			
所得稅前利潤		<b>1,659,627</b>	136,866
調整：			
應佔合營企業損益	九(a)	<b>95,508</b>	(23,238)
應佔聯營企業利潤	九(b)	<b>(115,091)</b>	(284,531)
物業、廠房及設備折舊	六	<b>6,560,795</b>	6,931,721
投資性房地產折舊	七	<b>1,266</b>	–
出售物業、廠房及設備及 土地所有權淨收益	二十七	<b>(245,248)</b>	(2,317,874)
處置環保資產業務收益	二十七	<b>(571,270)</b>	–
物業、廠房及設備的減值損失	六	<b>57,080</b>	10,011
無形資產攤銷	五	<b>243,771</b>	255,098
土地使用權攤銷	八	<b>99,197</b>	103,932
預付款項攤銷		<b>64,918</b>	83,992
已實現及未實現期貨、期權及遠期合損失	二十七	<b>1,135,682</b>	690,818
處置山西華興利得		–	(2,588,134)
處置聯營公司股權利得	二十七	<b>(128,833)</b>	(832,369)
可供出售金融資產分紅及處置收益	二十七	<b>(125,024)</b>	–
收到政府補助		<b>(207,146)</b>	(282,635)
利息收入		<b>(353,535)</b>	(340,278)
利息支出	二十八	<b>5,004,715</b>	5,960,993
理財產品收益	二十七	<b>(15,905)</b>	(38,469)
專項儲備變動		<b>9,807</b>	(103,364)
其他		<b>(7,531)</b>	15,790
		<b>13,162,783</b>	7,378,329

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十四. 現金流量補充資料(續)

	二零一六年	二零一五年 (經重述)
經營活動產生的現金流量(續)		
營運資金的變動：		
存貨減少	2,437,326	1,793,787
應收賬款及應收票據增加	(3,664,653)	(68,353)
其他流動資產減少／(增加)	3,460,225	(815,194)
受限資金增加	(264,508)	(109,542)
其他非流動資產增加	(133,249)	(566,664)
應付賬款及應付票據減少	(3,447,633)	(621,708)
其他應付款及預提負債增加	39,120	1,045,773
其他非流動負債減少	(15,804)	(461,995)
經營活動產生的現金流量	11,573,607	7,574,433
支付中國企業所得稅	(54,933)	(277,378)
經營活動產生的淨現金流量	11,518,674	7,297,055
不涉及現金收支的重大投資及籌資活動		
以非現金資產對合營及聯營企業注資	371,051	793,364
以應收票據結算的採購物業、 廠房及設備	1,568,488	1,342,759

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易

本公司受其母公司中鋁公司控制，中鋁公司為中國境內的國有企業。中鋁公司受中國政府控制，同時在中國也擁有大量的生產性資產。根據國際會計準則24「關聯方披露」，與政府相關的企業及其子公司，無論直接或間接控制，無論合營或有重大影響，都為本集團的關聯方。因此，關聯方包括中鋁公司及其子公司(除本集團外)，其他政府相關企業及其子公司(「其他國有企業」)，本公司有控制權或能施行重大影響及有本公司重要管理人的其他實體及公司，中鋁公司及其關係密切的家庭成員。

為了關聯方交易披露的目的，本公司董事們認為與關聯方相關的有意義資訊都已充分披露。

除了在合併財務報表其他地方披露的關聯方資訊及交易外，下列為本年本集團與關聯方在日常業務中發生的重大關聯交易匯總。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易

	註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>銷售商品及提供服務：</b>			
原材料及產成品銷售，包括：			
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>10,370,836</b>	10,997,417
中鋁公司之聯營企業		<b>688,308</b>	703,628
合營企業		<b>648,145</b>	79,034
聯營企業		<b>605,449</b>	2,165,445
		<b>12,312,738</b>	13,945,524
提供工程、建設和管理服務，包括：			
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>96,527</b>	46,328
合營企業		<b>41,423</b>	—
		<b>137,950</b>	46,328
提供公共服務，包括：			
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>567,628</b>	314,544
中鋁公司之聯營企業		<b>4,444</b>	14,803
合營企業		<b>3,031</b>	—
聯營企業		<b>584</b>	553
		<b>575,687</b>	329,900

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

	註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>銷售商品及提供服務：(續)</b>			
土地和建築物租賃服務，包括：	(vi)		
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>33,231</b>	34,281
中鋁公司之聯營企業		—	249
		<b>33,231</b>	34,530
<b>採購商品及接受服務：</b>			
工程、建築和監督服務，包括：	(iii)		
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>1,525,349</b>	1,737,344
主要和輔助材料及產成品的採購，包括：	(iv)		
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>1,600,770</b>	1,640,051
合營企業		<b>3,799,116</b>	1,276,078
聯營企業		<b>31,413</b>	414,539
		<b>5,431,299</b>	3,330,668
提供社會服務及社會後勤服務，包括：	(v)		
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>307,354</b>	324,872
公共服務，包括：	(ii)		
中鋁公司及其子公司	(ix)	<b>688,513</b>	643,597
合營企業		<b>3,386</b>	—
		<b>691,899</b>	643,597

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
<b>採購商品及接受服務：(續)</b>		
產品加工服務，包括：		
中鋁公司及其子公司	-	62,623
接受其他服務，包括：		
合營企業	<b>151,552</b>	-
支付的房屋及土地使用權租金，包括：		
中鋁公司及其子公司	<b>509,558</b>	590,657
合營企業	<b>126</b>	-
	<b>509,684</b>	590,657
<b>其他重大關聯方交易：</b>		
來自中鋁公司子公司的貸款	<b>5,145,959</b>	5,929,000
來自中鋁公司子公司的貸款及票據貼現 的利息費用	<b>226,118</b>	140,410
提供委託貸款及其他借款：		
合營企業	<b>212,400</b>	140,000
委託貸款及其他借款之利息收入：		
合營企業	<b>31,373</b>	14,061
未支付處置款之利息收入：		
中鋁公司及其子公司	<b>246,149</b>	326,217

二零一六年十二月三十一日  
 (除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

註	二零一六年	二零一五年 (經重述)
售後回租協議下銷售對價中鋁公司及 其子公司	(xiii) <b>1,040,000</b>	1,150,000
售後回租協議下租回金額中鋁公司及 其子公司	(xiii), (ix) <b>1,040,036</b>	1,150,064
向中鋁公司子公司貼現銀行承兌匯票	<b>40,200</b>	122,000
提供財務擔保：		
合營企業	(x), (xi) <b>24,245</b>	340,900
聯營企業	(xii) <b>—</b>	17,470
	<b>24,245</b>	358,370
來自中鋁公司子公司的財務擔保	十九(e) <b>23,000</b>	27,000

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

與關聯方間的交易均以交易雙方同意的價格和條款執行，價格和條款按照如下方式確定：

- (i) 材料和產成品銷售包括銷售氧化鋁、原鋁、銅及廢料。這些交易為集團的正常商業往來，並按相關簽訂的產品和服務互供總協定進行。價格政策總結如下：
  - 1. 採用中國政府制定的價格(「政府定價」)；
  - 2. 如果沒有政府定價則採用政府指導價；
  - 3. 如果既沒有政府定價又沒有政府指導價，則採用市場價(指與獨立協力廠商交易的價格)；及
  - 4. 若以上均沒有的，則採用協定價格(提供相關服務產生的合理成本加不超過成本的5%)。
- (ii) 按政府定價提供的公共事業服務包括提供電力、氣體、熱力和水等。
- (iii) 提供的工程、建設和監理服務為就建設性專案以向本集團提供了工程、施工及監理服務。這些服務採用政府指導價或當時的市場價(包括投標方式的投標價)定價。
- (iv) 主要材料和輔助材料(包括鋁土礦、石灰石、碳、水泥、煤等)採購的價格政策均按以上(i)定價。

## 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

### (a) 重大的關聯方交易(續)

- (v) 中鋁集團提供的社會服務和生活後勤服務，其中包括公安保衛、消防、教育及培訓、學校和醫療衛生、文化體育、報刊雜誌、廣播和印刷、物業管理、環境和衛生、綠化、托兒所和幼稚園、療養院、餐館和辦公室、公共交通和退休管理和其他服務。這些服務遵從相關社會和生活後勤服務供應協定。其價格政策均按以上(i)定價。
- (vi) 本集團根據與中鋁集團簽訂的土地使用權租賃合同，按市場租賃費率為佔用中鋁集團作工業或商業用途的土地支付租賃費。另本集團根據與中鋁集團簽訂的房屋租賃合同，按市場租賃費率為佔用中鋁公司的房屋建築物支付租金。
- (vii) 產品加工服務的價格政策按以上(i)定價。
- (viii) 中鋁財務有限責任公司(「中鋁財務」)，中國鋁業公司的全資子公司，一家成立於中國的非銀行金融機構)以不遜於其為中國鋁業公司及其集團其他單位提供同種類金融服務的條件，亦不遜於當時其他金融服務機構可向本集團提供同種類金融服務的條件，為本集團提供存款服務、貸款服務及其他金融服務。
- (ix) 以上關聯方交易也包含上市規則第十四章A中定義的關聯交易或持續關聯交易。
- (x) 二零零六年十二月，本公司之子公司寧夏能源與中國建設銀行簽訂《保證合同》，為本公司合營企業寧夏天淨神州風力發電有限公司的銀行借款提供擔保人民幣35百萬元，借款期限十四年，截至二零一六年十二月三十一日，擔保餘額為人民幣24百萬元。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

- (xi) 二零一三年三月，本公司與國家開發銀行簽訂《保證合同》，為本公司合營企業山西介休鑫峪溝煤業有限公司(「鑫峪溝煤業」)總額不超過人民幣1,020百萬元的借款按34%的股權比例提供擔保。截至二零一六年八月，鑫峪溝煤業由於資金緊張，未能到期償還國家開發銀行的借款共計人民幣914百萬元及利息人民幣101百萬元。於二零一六年八月三十一日，本公司與國家開發銀行、鑫峪溝煤業、山西鋁廠簽訂了《調解協定》，根據該協定，本公司履行擔保人代償責任，按照持股比例為鑫峪溝煤業代償貸款本息共計人民幣336百萬元，本公司擔保義務隨之履行完畢。
- (xii) 二零一四年二月，本公司之子公司山西華聖與上海浦東發展銀行簽訂《最高額保證合同》，為本集團的聯營企業興盛園煤業總額不超過人民幣200百萬元借款按43.03%的股權比例提供擔保，保證期間為債務履行期屆滿之日起至該債權合同約定的債務履行期屆滿之日後兩年止。於二零一六年十二月二十八日，興盛園煤業提前還款，根據《最高額保證合同》，山西華聖擔保義務隨之履行完畢。
- (xiii) 如附註二十中所述，本集團與中鋁融資租賃有限公司簽訂了若干售後回租合同。

## 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

### (a) 重大的關聯方交易(續)

- (xiv) 如附註三十八所述，於二零一六年一月一日，中鋁山東有限公司與山東鋁業公司完成部分業務的置換，該交易構成關聯交易。

如附註三十八所述，本集團從山西鋁廠下屬科技化工有限公司收購擬薄水鋁石生產線、火星硅鋁粉生產線相關資產及人員(「擬薄水鋁石業務」)，該項交易也構成關聯交易。

如附註三十八所述，本集團收購山西鋁廠、山東鋁業所持有中鋁山西交口興華科技有限公司(「興華科技」)各33%股權，該項交易也構成關聯交易。

如附註三十八所述，本集團收購中國鋁業公司所持有的中鋁上海的60%股權交易亦構成關聯交易。

- (xv) 於二零一五年十一月，本公司與中國鋁業公司及中國鋁業公司的全資子公司中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)簽訂增資擴股規定，本公司以現金人民幣150百萬元以及持有的農銀匯理基金管理有限公司(「農銀匯理」)15%的股權向中鋁資本注資，農銀匯理15%股權評估值為人民幣283.15百萬元，總注資額為人民幣433.15百萬元。該交易於二零一六年六月完成，構成一項關聯交易。

- (xvi) 非核心資產處置

於二零一六年三月三十日，本公司山西分公司、河南分公司及子公司山東有限分別與山西鋁廠、中國長城鋁業公司、山東鋁業簽訂了資產轉讓協定。上述公司處置資產均為非主業資產，轉讓對價合計人民幣474.62百萬元，為根據評估基準日二零一六年二月二十九日經評估的上述資產淨資產價值確定。於資產交割日二零一六年三月三十一日，上述資產的賬面淨資產為人民幣279.19百萬元。上述資產轉讓構成關聯方交易，此項關聯交易產生資產處置收益為人民幣195.43百萬元。根據轉讓協定，第一期轉讓對價為總價款的30%，於協議生效的三十日內支付，剩餘轉讓價款於協議生效後一年內支付。山西鋁廠、中國長城鋁業公司均已於二零一六年支付了第一期轉讓對價款，共計人民幣120.04百萬元，山東有限與山東鋁業簽訂債權債務抵銷協定，將人民幣76.62百萬元應收轉讓對價與對山東鋁業的債務沖抵。截至二零一六年十二月三十一日，應收轉讓價款餘額為人民幣277.96百萬元，根據轉讓協定規定將於二零一七年三月三十日收回。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

##### (xvii) 環保資產業務處置

於二零一六年六月二十九日，本集團下屬子公司，分別與鋁能清新簽訂了環保資產轉讓協議，該轉讓構成關聯方交易。上述交易於二零一六年六月三十日完成。參見附註三十九。

##### (xviii) 貓場礦合作開採

於二零一六年六月二十八日，本公司與中鋁公司訂立了一份合作開採協議及收益分成權轉讓協議，根據上述《合作開採協定》及其補充協定(合稱「合作協定」)，中鋁公司以其持有的評估值為人民幣475百萬元的貓場礦礦權，本公司以對貓場礦的評估值為人民幣660百萬元的建設投資作為投入，根據《合作開採協定》本公司與中鋁公司對貓場礦的投入比例為58.15%和41.85%。本集團與中鋁公司有權按照對貓場礦的投入比例對二零一六年七月一日至二零三八年十二月三十一日期間的未來收益進行分成。

根據上述《收益權轉讓協定》及其補充協定(合稱「轉讓協議」)，中鋁公司以人民幣349.95百萬元將其享有的貓場礦41.85%收益分成權的80%轉讓給本公司，轉讓對價根據經外部評估師於評估基準日二零一六年三月三十一日對貓場礦礦權評估價值確定。根據轉讓協定，貴州分公司將從二零一六年開始分三期支付該轉讓對價款，二零一六年、二零一七年、二零一八年分別支付對價款人民幣120百萬元，135百萬元，以及94.95百萬元。本公司將購買的中鋁公司對貓場礦的收益分成權按所需支付的現金對價的現值人民幣335.41百萬元確認為無形資產。

於二零一六年十二月三十一日，貓場礦仍處於建設階段，本年尚未根據合作協定分享收益。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易(續)

截至二零一六年及二零一五年十二月三十一日，本集團與政府通過其代理人、設立的公司或其他機構直接或間接控制的企業(以下合稱「國有企業」)(除中國鋁業公司及其子公司)發生的重大交易佔本集團銷售商品、採購原材料、電力、物業、廠房及設備和服務的大部分。此外，於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，本集團絕大部分的受限資金、定期存款、現金及現金等價物和借款及本期間的利息收入和利息支出都與中國政府控制的銀行或其他金融機構有關。本公司董事認為，本集團與國有企業的交易均是在正常經營條款下進行的，本集團締結的交易並未在重大方面或不恰當地受到本公司與國有企業同受或最終同受中國政府控制或所有的影響。此外，本集團還設立政策規定，相關商品或服務定價的政策不受交易對手是否為國有企業的影響。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (b) 關聯方餘額

除在合併財務報表其他地方披露外，關聯方年末餘額如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>現金及現金等價物存款</b>		
中鋁公司子公司(註)	<b>7,073,289</b>	7,585,515
<b>應收賬款及應收票據</b>		
本公司之子公司	<b>1,093,378</b>	849,417
中鋁公司之聯營企業	<b>10,200</b>	23
合營企業	<b>38,055</b>	28,268
	<b>1,141,633</b>	877,708
減：應收款項壞賬準備	<b>(78,262)</b>	(125,694)
	<b>1,063,371</b>	752,014

註：二零一一年八月二十六日，本公司與中鋁財務簽訂金融服務協定。根據協定，中鋁財務為本集團提供存款服務、貸款服務及其他金融服務。於二零一二年八月二十四日和二零一五年四月二十八日，本公司與中鋁財務續簽金融服務協定，期限為截至二零一八年八月二十五日止的三年。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (b) 關聯方餘額(續)

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
<b>其他流動資產</b>		
中鋁公司及其子公司	5,065,589	4,830,463
合營企業	2,092,369	1,354,427
聯營企業	73,546	84,511
	<b>7,231,504</b>	6,269,401
減：其他流動資產壞賬準備	(48,510)	(49,013)
	<b>7,182,994</b>	6,220,388
<b>其他非流動資產</b>		
中鋁公司及其子公司	27,946	4,252,776
合營企業	112,403	409,251
聯營企業	111,846	111,846
	<b>252,195</b>	4,773,873
<b>借款</b>		
中鋁公司子公司	6,051,288	6,370,365
<b>應付賬款及應付票據</b>		
中鋁公司及其子公司	356,497	563,377
合營企業	300	160,215
	<b>356,797</b>	723,592
<b>其他應付款及預提負債</b>		
中鋁公司及其子公司	1,538,167	1,594,175
中鋁公司之聯營企業	1,149	171
聯營企業	53,000	1,019
合營企業	159,669	62,613
	<b>1,751,985</b>	1,657,978

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (b) 關聯方餘額(續)

於二零一六年十二月三十一日，長期借款及短期借款分別應付其他國有企業人民幣27,788百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣31,695百萬元(經重述))及人民幣39,698百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣51,038百萬元(經重述))。

除委託貸款外，所有餘額均無擔保，且與相關協議或雙方認定結果一致。

#### (c) 關鍵管理人員薪酬

	二零一六年	二零一五年
袍金	762	653
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	2,542	3,202
酌情獎金	—	—
養老保險	277	221
	<b>3,581</b>	4,076

董事與關鍵管理人員薪酬詳情列示於財務報表附註三十。

#### (d) 對關聯方的承諾事項

於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，除在本財務報表附註四十二(c)中披露的其他資本承諾事項外，本集團及本公司對其他關聯方無重大承諾事項。

## 三十六. 金融風險管理

### 36.1 金融風險管理

本集團的經營活動使其面臨多種金融風險：市場風險(包括外匯風險、現金流量及公允價值利率風險及商品價格風險)、信用風險和流動風險。本集團的整體風險管理計劃側重於金融市場的不可預見性，並採取措施儘量減少其對本集團的財務業績的潛在不利影響。

風險管理由資金管理部門按照本公司董事會批准的政策執行。集團資金管理部門透過與集團營運單位的緊密合作，負責識別、評估和規避金融風險。

#### (a) 市場風險

##### (i) 外匯風險

外匯風險主要產生於較大金額的外幣存款、應收賬款和應收票據、應付賬款和應付票據、上一年度處置一家子公司給中鋁公司的子公司產生的應收款項、短期和長期外幣借款，包括美元、澳大利亞元、歐元、日元、印尼盾及港幣。相關敞口分別參見財務報表附註十四，十五，十六，十九、二十二、二十三和四十。集團資金處對國際外匯市場上不斷變化的匯率保持密切的關注，並且在增加外幣存款和籌集外幣借款時予以考慮。於二零一六年十二月三十一日，本集團僅對美元有敞口。

於二零一六年十二月三十一日，如果人民幣對美元上漲/下降5%，其他參數保持不變，本年收益大概減少/增加人民幣269百萬元(二零一五年：減少/增加人民幣177百萬元)，主要是由於美元借款和應收款項折算產生的外匯兌損益的影響。因為美元計價的貨幣資金及應收款項的增加，二零一六年利潤對人民幣和美元之間的匯率波動比二零一五年敏感性增加。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.1 金融風險管理(續)

##### (a) 市場風險(續)

###### (i) 外匯風險(續)

由於美元之外的其他外幣資產和負債在本集團的總資產和負債中所佔的比例很小，本公司的董事認為本集團於二零一六年及二零一五年十二月三十一日對此等外幣資產和負債無存在重大外匯風險。

###### (ii) 現金流量及公允價值利率風險

於二零一六年十二月三十一日，除銀行存款(附註十六)，委託貸款(附註十五)，處置業務的應收款項對一家供應商的預付保證金(附註十五)和對山西華興的借款外(附註十二)，本集團沒有重大的計息資產，所以本集團的收入及經營現金流量基本不受市場利率變化的影響。

大部分的銀行存款存放在中國的活期和定期銀行賬戶中。利率由中國人民銀行規定，集團資金管理部門定期密切關注該等利率的波動，委託貸款和對一家供應商的預付保證金的利率是固定的，對於因處置子公司、業務和資產對中鋁公司的應收款項，利率是由中國人民銀行在支付日確定的一年期銀行借款利率，對於因處置一家實體給中鋁公司的子公司產生的應收款項，利率為倫敦同業拆借利率加0.9%。由於該等存款平均利率及處置業務的應收款項利率相對較低，以及委託貸款和對一家供應商的預付保證金的利率是固定的，本公司董事們認為本集團持有的此類資產於二零一六年及二零一五年十二月三十一日無面臨重大的利率風險。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (a) 市場風險(續)

##### (ii) 現金流量及公允價值利率風險(續)

本集團的利率風險主要來源於有息借款。浮動利率的借款使本集團面臨著現金流量利率風險。有關該等利率風險敞口已於附註十九做披露。本集團為支援一般性經營專案的簽訂借款協定，以滿足包括資本性支出及營運資金需求。集團資金管理部門密切關注市場利率並且維持浮動利率借款和固定利率借款之間的平衡，以降低面臨的上述利率風險。

於二零一六年十二月三十一日，在其他參數不變的情況下，如果浮動利率的銀行及其他借款的利率提高/降低100個基點(二零一五年十二月三十一日：100個基點)，本年利潤將會分別減少/增加人民幣479百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣508百萬元(經重述))，主要是由於增加/降低了浮動利率借款的利息費用。

本集團的公允價值利率風險主要來源於按固定利率發行的長期債券、中期票據及短期債券。由於市場上有著類似條款之公司債券的可比利率的波動相對較小，本公司董事們認為本集團持有之固定利率借款於二零一六年及二零一五年十二月三十一日並未面臨重大的公允價值利率風險。

##### (iii) 商品價格風險

本集團利用期貨和期權合約以降低面臨的原鋁及其他商品價格波動風險。本集團的期貨業務只開展套期保值，不進行投機交易。對於鋁保值，生產企業可對原鋁生產量的部分進行保值；貿易企業可對買斷量的部分進行保值，並對自營部分進行保值。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.1 金融風險管理(續)

##### (a) 市場風險(續)

##### (iii) 商品價格風險(續)

本集團主要利用在上海期貨交易所和倫敦金屬交易所交易的期貨合約和期權合同，以規避原鋁價格的波動。於二零一六年十二月三十一日，公允價值為人民幣55百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣2百萬元)及人民幣3百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣11百萬元)的持倉期貨合約分別確認為以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產及金融負債。於二零一六年十二月三十一日，公允價值為人民幣0.1百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣151百萬元)的持倉期權於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債中確認。

於二零一六年十二月三十一日，如果商品期貨價格上漲/下跌3%(二零一五年十二月三十一日：3%)，其他參數保持不變，會對本年利潤產生如下影響：

	二零一六年	二零一五年
原鋁	減少/增加 人民幣 <b>6.761</b> 百萬元	減少/增加 人民幣43.776百萬元
銅	減少/增加 人民幣 <b>4.085</b> 百萬元	減少/增加 人民幣1.736百萬元
鋅	減少/增加 人民幣 <b>0.752</b> 百萬元	增加/減少 人民幣0.144百萬元
鉛	增加/減少 人民幣 <b>0.066</b> 百萬元	不適用
煤	減少/增加 人民幣 <b>1.103</b> 百萬元	不適用

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (b) 信用風險

信用風險來自銀行和金融機構存款、短期投資、應收賬款及應收票據、其他應收款以及客戶的信用風險，包括未償付的應收款項和已承諾交易。附註十、十二、十四及十五中包含的短期投資和應收款項賬面值代表了本集團在金融資產及擔保的最高信用敞口。此外，本公司也對某些子公司和一家合營企業提供財務擔保。附註三十五中本集團對合營企業的擔保金額代表了本集團擔保的最高信用敞口。於二零一六年十二月三十一日，本集團對第三方的擔保餘額為人民幣8百萬元。

本集團的大部分銀行存款及現金和短期投資存放於幾家中國大型國有銀行。由於這些國有銀行擁有國家的大力支持，本公司董事們認為該等資產不存在重大的信用風險。

關於應收款項，銷售部門基於財務狀況、歷史經驗及其他因素來評估客戶及其關聯方的信用品質。本集團定期評估客戶的信用品質並且認為在財務報表中已經計提了足額壞賬準備。管理層認為不存在由於對方違約帶來的進一步損失。部分委託貸款有抵押品。於二零一六年十二月三十一日，本集團因二零一六年處置子公司、業務和資產導致對中鋁公司及其子公司的應收款項餘額為人民幣4,470百萬元，中鋁公司及其子公司已經按還款進度進行還款，因此本集團認為上述應收款項不存在重大信用風險。

截止二零一六年十二月三十一日止年度，約人民幣30,940百萬元的收入(二零一五：人民幣31,818百萬元(經重述))來源於直接或間接受中國政府控制的企業，包括中鋁公司。於二零一六年及二零一五年，本集團並無大於集團總收入10%的個別客戶，因此本公司董事們認為於二零一六年及二零一五年十二月三十一日本集團未面臨重大信用集中度風險。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.1 金融風險管理(續)

##### (c) 流動性風險

本集團各經營實體進行現金流預測，並由資金管理部門進行匯總。資金管理部門通過監控集團流動性要求的滾存預測以保證在任何時候都能滿足經營所需現金並有足夠的未使用的借款授信的空間，以此保證企業不會違反借貸限制或借款授信所規定的公約(如適用)。預測已考慮本集團的財務融資計劃、公約遵守情況、內部財務狀況表比率目標遵守情況及如外匯限制等的外部監管或法律要求(如適用)。

於二零一六年十二月三十一日，本集團擁有約人民幣134,235百萬元信用額度，其中於二零一六年十二月三十一日已經使用人民幣61,980百萬元。約人民幣67,510百萬元的信用額度將於未來十二個月內續期。本公司董事們基於過去的經驗及良好的信譽確信該信用額度在期滿時可以獲得續期。

另外，於二零一六年十二月三十一日，本集團通過其倫敦金屬交易所期貨代理商擁有信用額度美元120百萬元(等值人民幣832百萬元)(二零一五年十二月三十一日：美元120百萬元(等值人民幣799百萬元))，其中已使用美元50百萬元(等值人民幣344百萬元)(二零一五年十二月三十一日：美元58百萬元(等值人民幣376百萬元))。期貨代理商有權調整相關的信用額度。

管理層根據預期現金流量，監控集團的流動資金儲備的滾存預測。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.1 金融風險管理(續)

##### (c) 流動性風險(續)

下表顯示於資產負債表日本集團和本公司的金融負債的到期分組分析。表中披露的金額為未折現的合同現金流量。

	一年以內	一到兩年	兩到五年	五年以上	合計
於二零一六年十二月三十一日					
應付融資租賃款，					
包含一年內到期部分	2,253,720	2,068,315	2,895,251	–	7,217,286
長期銀行及其他借款，					
包含一年內到期部分	4,725,151	8,000,722	10,275,883	8,698,516	31,700,272
長期債券	2,000,000	–	–	–	2,000,000
中期票據，包含一年內到期部分	6,400,000	12,500,000	3,215,000	–	22,115,000
短期債券	7,900,000	–	–	–	7,900,000
黃金租賃	3,000,000	–	–	–	3,000,000
短期銀行及其他借款	32,154,825	–	–	–	32,154,825
有息負債的利息	6,045,284	1,701,480	2,436,061	470,469	10,653,294
以公允價值計量且其變動					
計入損益的金融負債	3,575	–	–	–	3,575
其他應付款及預提負債中的					
金融負債，不含應付利息	8,495,713	–	–	–	8,495,713
其他非流動負債中的					
金融負債(註)	–	218,201	330,021	405,261	953,483
應付賬款及應付票據	11,285,334	–	–	–	11,285,334
	<b>84,263,602</b>	<b>24,488,718</b>	<b>19,152,216</b>	<b>9,574,246</b>	<b>137,478,782</b>

註：如附註二十一所示，於二零一六年十二月三十一日，其他非流動負債中的金融負債賬面價值為人民幣790百萬元(二零一五年十二月三十一日：人民幣798百萬元)。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.1 金融風險管理(續)

##### (c) 流動性風險(續)

	一年以內	一到兩年	兩到五年	五年以上	合計
於二零一五年十二月三十一日					
(經重述)					
應付金融租賃，					
包含一年內到期部分	1,839,080	1,824,654	3,765,416	-	7,429,150
長期銀行及其他借款，					
包含一年內到期部分	4,605,511	4,866,785	13,894,703	9,244,752	32,611,751
長期債券	-	2,000,000	-	-	2,000,000
中期票據，包含一年內到期部分	6,900,000	6,400,000	12,500,000	-	25,800,000
短期債券	6,600,000	-	-	-	6,600,000
短期銀行及其他借款	35,064,287	-	-	-	35,064,287
有息負債的利息	6,065,098	2,504,936	2,889,307	511,439	11,970,780
以公允價值計量且其變動					
計入損益的金融負債	161,700	-	-	-	161,700
其他應付款及預提負債中的					
金融負債，不含應付利息	8,017,699	-	-	-	8,017,699
其他非流動負債中的					
金融負債	-	150,251	437,129	385,975	973,355
應付賬款及應付票據	14,726,544	-	-	-	14,726,544
	83,979,919	17,746,626	33,486,555	10,142,166	145,355,266

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具

##### (a) 金融工具分類

下表列示於資產負債表日，集團的各類金融工具的賬面價值：

##### 金融資產

	二零一六年十二月三十一日			
	以公允價值 計量且其變動 計入損益的 金融資產	貸款和 應收款項	可供出售 金融資產	合計
<b>流動</b>				
應收賬款及應收票據	-	7,327,181	-	7,327,181
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產	54,756	-	-	54,756
受限資金及定期存款	-	2,087,447	-	2,087,447
現金及現金等價物	-	23,808,048	-	23,808,048
其他流動資產中的金融資產	-	10,662,053	-	10,662,053
<b>小計</b>	<b>54,756</b>	<b>43,884,729</b>	<b>-</b>	<b>43,939,485</b>
<b>非流動</b>				
可供出售金融資產	-	-	164,393	164,393
其他非流動資產中的金融資產	-	1,366,359	-	1,366,359
<b>小計</b>	<b>-</b>	<b>1,366,359</b>	<b>164,393</b>	<b>1,530,752</b>
<b>合計</b>	<b>54,756</b>	<b>45,251,088</b>	<b>164,393</b>	<b>45,470,237</b>

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (a) 金融工具分類(續)

###### 金融負債

	二零一六年十二月三十一日		
	以公允價值 計量且其變動 計入損益的 金融負債	以攤餘成本 計量的金融負債	合計
<b>流動</b>			
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融負債	3,575	–	3,575
計息貸款及其他借款	–	58,292,394	58,292,394
其他應付款及預提負債中的 金融負債(附註二十二)	–	9,564,370	9,564,370
應付賬款及應付票據	–	11,285,334	11,285,334
小計	3,575	79,142,098	79,145,673
<b>非流動</b>			
其他非流動負債中金融負債 (附註二十一)	–	789,720	789,720
計息貸款及其他借款	–	47,322,748	47,322,748
小計	–	48,112,468	48,112,468
合計	3,575	127,254,566	127,258,141

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (a) 金融工具分類(續)

##### 金融資產

	二零一五年十二月三十一日(經重述)			合計
	以公允價值 計量且其變動 計入損益的 金融資產	貸款和 應收款項	可供出售 金融資產	
<b>流動</b>				
應收賬款及應收票據	-	5,143,486	-	5,143,486
可供出售金融資產	-	-	224,820	224,820
以公允價值計量且 其變動計入損益的金融資產	2,058	-	-	2,058
受限資金及定期存款	-	1,801,239	-	1,801,239
現金及現金等價物	-	20,756,202	-	20,756,202
其他流動資產中的金融資產	-	9,207,838	-	9,207,838
小計	2,058	36,908,765	224,820	37,135,643
<b>非流動</b>				
可供出售金融資產	-	-	130,440	130,440
其他非流動資產中的金融資產	-	6,057,461	-	6,057,461
小計	-	6,057,461	130,440	6,187,901
合計	2,058	42,966,226	355,260	43,323,544

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (a) 金融工具分類(續)

###### 金融負債

	二零一五年十二月三十一日(經重述)		
	以公允價值 計量且其變動 計入損益的 金融負債	以攤餘成本 計量的金融負債	合計
<b>流動</b>			
以公允價值計量且其變動			
計入損益的金融負債	161,700	—	161,700
計息貸款及其他借款	—	54,761,255	54,761,255
其他應付款及預提負債中的			
金融負債	—	9,130,548	9,130,548
應付賬款及應付票據	—	14,726,544	14,726,544
小計	161,700	78,618,347	78,780,047
<b>非流動</b>			
其他非流動負債中金融負債	—	797,994	797,994
計息貸款及其他借款	—	54,000,874	54,000,874
小計	—	54,798,868	54,798,868
合計	161,700	133,417,215	133,578,915

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級

###### 公允價值

除賬面價值與公允價值相若的金融工具以及以公允價值計量的金融工具外，本集團和本公司的金融工具賬面價值和公允價值列示如下：

	賬面價值		公允價值	
	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
金融資產				
其他非流動資產中的金融資產 (附註十二)	<b>1,366,359</b>	6,057,461	<b>1,375,140</b>	6,245,648

	賬面價值		公允價值	
	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
金融負債				
其他非流動負債中的金融負債 (附註二十一)	<b>789,720</b>	797,994	<b>789,720</b>	797,994
長期計息貸款及其他借款(附註十九)	<b>47,322,748</b>	54,000,874	<b>46,766,169</b>	53,257,790
	<b>48,112,468</b>	54,798,868	<b>47,555,889</b>	54,055,784

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級(續)

###### 公允價值(續)

管理層評估現金及現金等價物，受限資金及定期存款，應收賬款和應收票據，其他流動資產中的金融資產，委託貸款，應付賬款及應付票據，其他應付款和預提負債中金融負債，短期及一年內到期的計息貸款及其他借款，應付借款利息，一年內到期的長期應付款等金融資產及負債，因剩餘期限不長，公允價值與賬面價值相若。

金融資產及負債的公允價值以該工具於自願交易方(而非強迫或清倉銷售)當前交易下之可交易金額入賬。下列方法及假設乃用於估算公允價值：

- 其他非流動資產中的金融資產和其他非流動負債中的金融負債的公允價值是使用有近似條款、信用風險和剩餘期間金融工具的折現率對預計未來現金流折現計算。
- 長期計息銀行及其他借款的公允價值使用有近似條款、信用風險和剩餘期間金融工具的折現率對預計未來現金流折現計算。

本集團於二零一六年十二月三十一日之其他非流動負債中的金融負債和長期計息銀行及其他借款的違約風險較低。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級(續)

###### 公允價值等級

下表列示了本集團和本公司金融工具公允價值計量的等級

以公允價值計量的資產：

於二零一六年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產：				
期貨合約	54,756	-	-	54,756
可供出售金融資產	93,893	-	-	93,893
	<b>148,649</b>	-	-	<b>148,649</b>

於二零一五年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產：				
期貨合約	2,058	-	-	2,058
可供出售金融資產	59,940	224,820	-	284,760
	61,998	224,820	-	286,818

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級(續)

###### 公允價值等級(續)

以公允價值計量的負債

於二零一六年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融負債：				
期貨合約	3,468	-	-	3,468
歐式期權合約	-	107	-	107
	<b>3,468</b>	<b>107</b>	-	<b>3,575</b>
於二零一五年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	合計
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融負債：				
期貨合約	10,719	-	-	10,719
歐式期權合約	-	150,981	-	150,981
	10,719	150,981	-	161,700

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級(續)

公允價值等級(續)

披露公允價值的資產

於二零一六年十二月三十一日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
貸款和應收款項：				
其他非流動資產中的金融資產	-	1,375,140	-	1,375,140

於二零一五年十二月三十一日

	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
貸款和應收款項：				
其他非流動資產中的金融資產	-	6,245,648	-	6,245,648

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.2 金融工具(續)

##### (b) 公允價值和公允價值等級(續)

###### 公允價值等級(續)

披露公允價值的負債

於二零一六年十二月三十一日	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
以攤餘成本計量的金融負債：				
其他非流動負債中的金融負債	-	789,720	-	789,720
長期計息貸款及其他借款	-	46,766,169	-	46,766,169
	-	47,555,889	-	47,555,889

於二零一五年十二月三十一日(經重述)	採用如下公允價值等級計量			合計
	活躍市場的 報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入資料 (第二層次)	重要不可觀察 輸入資料 (第三層次)	
以攤餘成本計量的金融負債：				
其他非流動負債中的金融負債	-	797,994	-	797,994
長期計息貸款及其他借款	-	53,257,790	-	53,257,790
	-	54,055,784	-	54,055,784

於本年度，本集團金融資產和金融負債並無在第一層次及第二層次之間轉換公允價值計量，亦無轉入或轉出第三層次(二零一五年：無)。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十六. 金融風險管理(續)

#### 36.3 資金風險管理

本集團的資金管理政策，是保障本集團能持續營運，以為股東和其他權益持有人提供回報，同時維持最佳的資本結構以減低資金成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整支付予股東的股利、發行新股或出售資產以減低債務。

與行業內其他公司一致，本集團利用槓桿比率監察其資本。此比率按照債務淨額除以總資本計算。債務淨額為總負債(不包括遞延所得稅負債，當期所得稅負債和遞延收益)減去受限資金、定期存款及現金及現金等價物。總資本計算為合併財務狀況表所列權益合計加債務淨額減非控制權益。

於二零一六，本集團主要產品銷售價格的變化對本集團的利潤產生了有利影響。於二零一六年十二月三十一日，本集團的槓桿比率如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日 (經重述)
總負債(扣除遞延所得稅負債、當期所得稅負債 和遞延收益)	<b>131,681,814</b>	137,585,822
減：受限資金、定期存款和現金及現金等價物	<b>(25,895,495)</b>	(22,557,441)
債務淨額	<b>105,786,319</b>	115,028,381
權益合計	<b>55,587,489</b>	51,893,526
加：債務淨額	<b>105,786,319</b>	115,028,381
減：非控制性權益	<b>(17,479,840)</b>	(11,937,634)
歸屬於本公司所有者的總資本	<b>143,893,968</b>	154,984,273
槓桿比率	<b>74%</b>	74%

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十七.重要的非全資子公司

除了於附註四十披露的由本集團子公司發行的高級永續證券外，本集團重要非全資子公司的資訊如下：

	二零一六年	二零一五年
少數股東持股比例		
寧夏能源	<b>29.18%</b>	29.18%
山東華宇	<b>45.00%</b>	45.00%
歸屬於少數股東的損益		
寧夏能源	<b>53,667</b>	(29,716)
山東華宇	<b>79,621</b>	(21,459)
向少數股東宣告分派的股利		
寧夏能源	<b>7,430</b>	41,905
山東華宇	—	—
年末少數股東權益餘額		
寧夏能源	<b>4,516,727</b>	3,496,613
山東華宇	<b>822,327</b>	742,704

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十七.重要的非全資子公司(續)

重要非全資子公司的內部抵銷前的主要財務資訊如下：

二零一六年	寧夏能源	山東華宇
營業收入	4,170,859	2,500,353
費用總額	(4,064,127)	(2,323,417)
本年淨利潤	106,732	176,936
本年綜合收益總額	106,732	176,936
流動資產	4,481,921	918,043
非流動資產	30,633,509	2,231,424
流動負債	(6,959,388)	(1,331,872)
非流動負債	(17,720,701)	(1,100)
經營活動產生/(使用)的現金流量淨額	1,874,909	(332,713)
投資活動(使用)/產生的現金流量淨額	(1,384,059)	32,753
籌資活動產生/(使用)的現金流量淨額	291,301	(68,627)
匯率變動對現金的影響	-	-
現金及現金等價物淨增加/(減少)	782,151	(368,587)

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十七.重要的非全資子公司(續)

二零一五年	寧夏能源	山東華宇
營業收入	3,929,406	2,355,849
費用總額	(3,981,824)	(2,403,535)
本年淨虧損	(52,418)	(47,686)
本年綜合收益總額	(52,418)	(47,686)
流動資產	3,392,945	930,275
非流動資產	30,534,583	2,461,806
流動負債	(6,507,721)	(1,751,726)
非流動負債	(18,229,159)	(1,110)
經營活動產生的現金流量淨額	2,281,584	261,886
投資活動使用的現金流量淨額	(2,077,674)	(36,529)
籌資活動(使用)/產生的現金流量淨額	(227,037)	120,570
匯率變動對現金的影響	(576)	-
現金及現金等價物淨(減少)/增加	(23,703)	345,927

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十八. 企業合併

#### 1) 收購拜耳法生產線業務

於二零一六年一月一日，本公司下屬全資子公司中鋁山東與中國鋁業公司的全資子公司山東鋁業完成部分業務的置換。中鋁山東以電解鋁廠除電解鋁生產線外的資產(主要為炭素資產)、鋁加工廠、醫院病房樓資產及相關負債(「置出資產」)置換山東鋁業拜耳法生產線相關資產及負債(「置入業務」)，本公司董事認為上述交易構成業務。根據最終交易定價，中鋁山東需要支付人民幣162百萬元對價。於合併日，置入業務和置出資產淨資產賬面價值分別為人民幣327百萬元和人民幣176百萬元。由於業務轉讓前後，本集團及山東鋁業雙方均受中國鋁業公司控制且該控制並非暫時性，故本業務置換屬同一控制下的企業合併，合併日確定為相關資產及負債的所有權及風險轉移之日為二零一六年一月一日。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十八. 企業合併(續)

#### 1) 收購拜耳法生產線業務(續)

置入業務的相關資產和負債在合併日及上一會計期間資產負債表日資產及負債的賬面價值如下：

	二零一六年 一月一日	二零一五年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	<b>328,354</b>	328,354
<b>負債</b>		
其他應付款及預提負債	<b>1,488</b>	1,488
取得的淨資產	<b>326,866</b>	326,866
計入權益的合併差額	<b>11,418</b>	
合併總對價	<b>338,284</b>	
對合併對價的分析如下：		
現金對價	<b>161,962</b>	
處置的淨資產	<b>176,322</b>	
合併總對價	<b>338,284</b>	

中鋁山東和山東鋁業簽署抵債協議，以中鋁山東對山東鋁業的應收賬款抵減中鋁山東對山東鋁業的現金對價款人民幣81百萬元。截至二零一六年十二月三十一日，中鋁山東尚未支付剩餘對價約人民幣81百萬元。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十八.企業合併(續)

#### 2) 收購擬薄水鋁石生產線、活性矽鋁粉生產線業務

二零一六年六月二十八日，本公司之山西分公司(以下簡稱「山西分公司」)與山西鋁廠簽訂了《資產轉讓協議》，山西分公司以對價人民幣43.06百萬元，收購山西鋁廠擬薄水鋁石生產線、活性矽鋁粉生產線相關資產及人員(「擬薄水鋁石業務」)。本公司董事認為擬薄水鋁石生產線構成業務。交易對價根據獨立的評估師對擬薄水鋁石生產線的評估值確定。

由於業務轉讓前後，本集團及山西鋁廠雙方均受中國鋁業公司控制且該控制並非暫時性，故本公司收購擬薄水鋁石業務屬同一控制下的企業合併，合併日確定為本次交易的資產交割日為二零一六年七月五日。

擬薄水鋁石生產線、活性矽鋁粉生產線相關資產在合併日及上一會計期間資產負債表日資產及負債的賬面價值如下：

	二零一六年 七月五日	二零一五年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	<b>28,860</b>	29,966
<b>負債</b>		
其他應付款及預提負債	—	2,503
取得的淨資產	<b>28,860</b>	27,463
計入權益的合併差額	<b>14,201</b>	
合併總對價	<b>43,061</b>	
對合併對價的分析如下：		
現金對價	<b>43,061</b>	
合併總對價	<b>43,061</b>	

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十八. 企業合併(續)

#### 2) 收購擬薄水鋁石生產線、活性矽鋁粉生產線業務(續)

收購擬薄水鋁石生產線、活性矽鋁粉生產線對本集團現金及現金等價物無影響。

#### 3) 收購中鋁上海股權

二零一六年八月八日，通過上海產權交易所，本公司作為中鋁上海60%股權的最終買受方，與本公司控股股東中鋁公司簽訂了《中鋁(上海)有限公司60%股權的產權交易合同》，本公司以對價人民幣2,113.76百萬元收購中鋁公司所持有中鋁上海的60%股權。交易對價根據中鋁上海的股權評估值確定，交易完成後，本公司取得了中鋁上海的控制權。

由於股權轉讓前後，本集團及中鋁上海雙方均受中國鋁業公司控制且該控制並非暫時性，故本公司收購中鋁公司所持有中鋁上海的60%股權構成同一控制下的企業合併，合併日確定為本公司取得中鋁上海控制權之日為二零一六年九月九日。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十八. 企業合併(續)

#### 3) 收購中鋁上海股權(續)

中鋁上海在合併日及上一會計期間資產負債表日資產及負債的賬面價值如下：

	二零一六年 九月九日	二零一五年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	494,725	414,766
土地使用權	731,967	742,771
存貨	15	22
其他流動資產	1,425	916
受限資金及定期存款	70,500	51,500
現金及現金等價物	2,164	1,156
<b>負債</b>		
計息貸款及其他借款	330,549	241,118
應付賬款及應付票據	29	147
其他應付款及預提費用	1,951	1,598
淨資產	968,267	968,268
少數股東權益	387,307	
取得的淨資產	580,960	
計入權益的合併差額	1,532,801	
合併總對價	2,113,761	
對合併對價的分析如下：		
支付的現金對價	2,113,761	
合併總對價	2,113,761	

截止二零一六年十二月三十一日，本集團因收購中鋁上海60%股權支付了現金及現金等價物共計人民幣2,114百萬元。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十八. 企業合併(續)

#### 4) 收購興華科技股權

二零一六年十二月五日，通過北京產權交易所，本公司、中鋁山東與山西鋁廠和山東鋁業簽訂了《中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司66%股權的產權轉讓合同》，本公司和中鋁山東分別以對價257.76百萬元收購山西鋁廠、山東鋁業所持有中鋁山西交口興華科技有限公司(「興華科技」)各33%股權。交易對價根據興華科技的股權評估值確定。截至二零一六年十二月三十一日，本集團按照股權轉讓合同支付了人民幣335.09百萬元。剩餘對價及相應根據中國人民銀行一年期借款利率計算的利息將於二零一七年十二月三十一日前支付。

興華科技是本集團之母公司中鋁公司之子公司，收購完成後，本集團控制興華科技。由於股權轉讓前後，本集團及興華科技雙方均受中國鋁業公司控制且該控制並非暫時性，故本公司和中鋁山東收購山西鋁廠、山東鋁業所持有興華科技各33%股權構成同一控制下的企業合併，合併日確定為本集團取得興華科技控制權之日為二零一六年十二月二十三日。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 三十八.企業合併(續)

#### 4) 收購興華科技股權(續)

興華科技在合併日及上一會計期間資產負債表日資產及負債的賬面價值如下：

	二零一六年 十二月二十三日	二零一五年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	1,134,185	978,596
土地使用權	8,339	—
其他非流動資產	8,334	1,474
應收賬款及應收票據	5,471	2,423
存貨	170,986	164,262
其他流動資產	86,283	89,626
受限資金及定期存款	184,060	15,000
現金及現金等價物	19,828	1,910
<b>負債</b>		
計息貸款及其他借款(長期)	14,909	34,086
其他非流動負債	43,921	47,900
計息貸款及其他借款(短期)	354,181	338,393
應付賬款及應付票據	484,755	230,235
其他應付款及預提費用	398,239	329,184
當期所得稅負債	9,919	—
淨資產	311,562	273,493
少數股東權益	105,931	
取得的淨資產	205,631	
計入權益的合併差額	309,890	
合併總對價	515,521	
對合併對價的分析如下：		
現金對價	515,521	
合併總對價	515,521	

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 三十八.企業合併(續)

#### 4) 收購興華科技股權(續)

截止二零一六年十二月三十一日，本集團已支付收購對價人民幣335百萬元，本集團尚未支付剩餘對價約人民幣180百萬元。

### 三十九.處置業務

於二零一六年六月二十九日，本公司下屬蘭州分公司以及其他三家子公司包頭鋁業，山東華宇以及寧夏能源(合稱「環保資產轉讓企業」)分別與北京鋁能清新環境技術有限公司(鋁能清新)簽訂了環保資產轉讓協議。北京鋁能清新環境技術有限公司為本公司與北京清新環境技術股份有限公司的合資公司。環保資產轉讓包括向鋁能清新轉讓燃煤發電機組的脫硫脫硝、除塵等環保資產的相關資產和負債(統稱「環保資產業務」)。根據環保資產業務轉讓協議，轉讓對價總計人民幣1,754百萬元，根據評估基準日二零一六年三月三十一日經評估的上述環保資產淨資產價值確定。截至二零一六年十二月三十一日，環保資產業務轉讓款已全部收到。

本集團處置的環保資產業務賬面價值為人民幣1,183百萬元，確認處置收益人民幣571百萬元。上述交易於二零一六年六月三十日完成。

環保資產業務的相關財務信息列示如下：

	二零一六年 六月三十日
<b>處置的淨資產：</b>	
物業，廠房及設備	1,187,802
應付賬款和應付票據	(2,042)
其他應付款	(2,665)
	1,183,095
處置環保資產業務收益(附註二十七)	571,270
對價	1,754,365

#### 四十. 其他權益工具

於二零一三年十月二十二日，本公司子公司中鋁香港投資有限公司(「發行人」)發行了美元350百萬元的高級永續證券，初始分派率為6.625%(「二零一三年高級永續證券」)。扣除發行費用後的高級永續證券淨款項美元347百萬元(折合人民幣2,123百萬元)將借予本公司及子公司以滿足營運資金的需要。由二零一三年十月二十九日起，這些高級永續證券基於分派率的派息將每半年支付，可由本集團酌情延繳。這些高級永續證券沒有固定到期期限，可由本集團選擇在二零一八年十月二十九日或之後，按本金連同任何累計、未繳或遞延分派款項贖回。二零一八年十月二十九日後，有關分派率將重設為相當於以下三項總和的全年百分比：(a)初始利差5.312%；(b)美國國債利率；及(c)每年5.00%的息差。如有任何分派款項未繳或延繳，本集團以及作為擔保人的中鋁香港全資子公司，及發行人均不可就任何次級或同等級別的證券宣派或分派款項或作出類似的酌情分派，亦不可對次級或同等級別的證券進行購回、贖回或收購。

於二零一四年四月十日，中鋁香港投資有限公司(「發行人」)發行了金額為美元400百萬元的高級永續證券，初始分派率為6.25%(「二零一四年高級永續證券」)。這些高級永續證券發行收入扣除發行成本之後的淨額為美元398百萬元(折合人民幣2,462百萬元)，將借給本公司及本公司之子公司作為通常用途。由二零一四年四月十七日起，這些高級永續證券將於每年四月二十九日及十月二十九日按照初始分派率6.25%進行分派，可由本集團酌情延繳，第一次分派日期為二零一四年四月二十九日。這些高級永續證券沒有固定到期期限，可由本集團選擇在二零一七年四月十七日或之後，按本金連同任何累計、未繳或遞延分派款項贖回。二零一七年四月十七日之後，有關分派率將重設為相當於以下三項總和的全年百分比：(a)初始利差5.423%；(b)美國國債利率；及(c)每年5.00%的息差。如有任何分派款項未繳或延繳，本集團以及作為擔保人的中鋁香港全資子公司，及發行人均不可就任何次級或同等級別的證券宣派或分派款項或作出類似的酌情分派，亦不可對次級或同等級別的證券進行購回、贖回或收購。

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四十. 其他權益工具(續)

本公司於二零一五年十月二十七日發行了金額為人民幣2,000百萬元之二零一五年度第三期中期票據(「二零一五年永續中票」)。扣除發行費用後為二零一五年永續中票募集資金人民幣2,000百萬元，主要用於本公司及本公司子公司償還借款。自二零一五年十月二十九日該永續中票將按5.50%的票息率開始計息，可由本公司酌情延繳。該永續中票沒有固定到期期限，可由本集團選擇在二零二零年十月二十九日或二零二零年十月二十九日之後的派息日，按本金連同任何累計、未繳或遞延息票利息款項贖回。自二零二零年十月二十九日開始，有關分派率將每五年重設為相當於以下三項總和以年度百分比表示的利率：(a)初始利差2.61%，(b)中國國債利率；及(c)300基點。如有任何分派款項未繳或延繳，本公司總部不可向股東宣派或分派款項，減少股本或對公司總部進行重大固定資產投資。

於二零一六年十月三十一日，中鋁香港投資有限公司(「發行人」)發行了金額為美元500百萬元的高級永續證券，初始分派率為4.25%(「二零一六年高級永續證券」)。這些高級永續證券發行收入扣除發行成本之後的淨額為美元498百萬元(折合人民幣3,374百萬元)，將借給本公司及本公司之子公司作為通常用途。由二零一六年十一月七日起，這些高級永續證券將於每年四月二十九日及十月二十九日按照初始分派率4.25%進行分派，可由本集團酌情延繳，第一次分派日期為二零一七年四月二十九日。這些高級永續證券沒有固定到期期限，可由本集團選擇在二零二一年十一月七日或之後，按本金連同任何累計、未繳或遞延分派款項贖回。二零二一年十一月七日之後，有關分派率將重設為相當於以下三項總和的全年百分比：(a)初始利差2.931%；(b)美國國債利率；及(c)每年5.00%的息差。如有任何分派款項未繳或延繳，本集團以及作為擔保人的中鋁香港全資子公司，及發行人均不可就任何次級或同等級別的證券宣派或分派款項或作出類似的酌情分派，亦不可對次級或同等級別的證券進行購回、贖回或收購。

根據該二零一三年高級永續證券、二零一四年高級永續證券、二零一五年永續中票和二零一六年高級永續證券的發行條款，本集團並無償還本金或支付任何分派款項的合約義務，因此二零一三年、二零一四年高級永續債券和二零一五年永續中票和二零一六年高級永續證券並不符合國際會計準則第32號「金融工具—列報」中金融負債的定義，而應分類為權益，相關分配在宣告時則被作為對股東的分派處理。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四十一.或有負債

於二零一六年及二零一五年十二月三十一日，本集團及本公司無重大的或有負債。

### 四十二.承諾事項

#### (a) 物業、廠房及設備之資本性承諾事項

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
已簽約但未撥備	<b>7,594,756</b>	7,770,944

#### (b) 經營租賃之承諾事項

根據本集團及本公司已簽訂的不可撤銷的經營性租賃合同，於二零一六年十二月三十一日，未來最低應支付租金匯總如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
一年以內	<b>515,276</b>	561,028
一至五年(含5年)	<b>1,925,606</b>	2,167,718
五年以上	<b>13,096,017</b>	15,088,512
	<b>15,536,899</b>	17,817,258

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四十二.承諾事項(續)

#### (c) 其他資本承諾事項

於二零一六年十二月三十一日，對本集團之合營企業及聯營企業的資本承諾如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
聯營企業	739,975	1,492,475
合營企業	278,664	244,800
	<b>1,018,639</b>	1,737,275

### 四十三.資產負債表日後事項

- (1) 於二零一七年三月十三日，本公司平價發行了面價總額為人民幣30億元(每單位票面值均為人民幣100元)的二零一七年第一期短期融資券，於二零一八年三月到期，用於滿足營運資金。該等債券的固定票面利率為4.30%。
- (2) 經本公司第六屆董事會第七次會議批准，公司擬通過協議轉讓的方式收購中鋁公司持有的中鋁上海40%股權，交易對價將為人民幣14.09億元，最終交易價格以與中鋁公司協議約定的價格為準。該交易尚有待本公司股東大會批准。

### 四十四.比較資料

如附註三十八所述，由於同一控制下企業合併部分對比數位進行了重述。

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四十五. 母公司財務報表

於財務報告日，母公司財務報表資訊如下：

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
<b>非流動資產</b>		
無形資產	3,560,193	3,282,017
物業、廠房及設備	31,040,839	33,258,857
土地使用權	818,948	852,679
附屬公司投資	33,599,910	31,537,923
對合營企業的投資	1,556,924	1,336,924
對聯營企業的投資	3,170,389	2,763,649
可供出售投資	98,893	64,940
遞延所得稅資產	403,943	299,865
其他非流動資產	2,071,597	4,174,660
非流動資產小計	76,321,636	77,571,514
<b>流動資產</b>		
存貨	6,571,998	6,096,147
應收賬款及應收票據	1,378,348	1,408,012
流動資產	18,623,091	15,311,341
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	42,690	255
可供出售金融資產	—	17,720
受限資金及定期存款	165,819	149,288
現金及現金等價物	10,194,265	12,650,099
持有待售非流動資產	—	78,838
流動資產小計	36,976,211	35,711,700
<b>資產合計</b>	<b>113,297,847</b>	<b>113,283,214</b>

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四十五. 母公司財務報表(續)

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
<b>權益和負債</b>		
<b>權益</b>		
本公司所有者應佔權益		
股本	<b>14,903,798</b>	14,903,798
其他儲備	<b>28,051,540</b>	29,721,714
累計虧損	<b>(8,682,802)</b>	(9,889,519)
<b>權益合計</b>	<b>34,272,536</b>	34,735,993
<b>負債</b>		
<b>非流動負債</b>		
計息貸款及其他借款	<b>27,416,534</b>	33,638,462
其他非流動負債	<b>1,371,525</b>	1,354,080
<b>非流動負債小計</b>	<b>28,788,059</b>	34,992,542

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

## 財務報表附註(續)

### 四十五. 母公司財務報表(續)

	二零一六年 十二月三十一日	二零一五年 十二月三十一日
<b>權益和負債</b>		
<b>負債</b>		
<b>流動負債</b>		
計息貸款及其他借款	<b>39,385,693</b>	31,954,073
其他應付款及預提負債	<b>8,641,997</b>	8,051,891
應付賬款及應付票據	<b>2,209,562</b>	3,548,715
流動負債小計	<b>50,237,252</b>	43,554,679
負債合計	<b>79,025,311</b>	78,547,221
權益及負債合計	<b>113,297,847</b>	113,283,214
淨流動負債	<b>13,261,041</b>	7,842,979
總資產減流動負債	<b>63,060,595</b>	69,728,535

余德輝  
董事

張占魁  
財務總監

## 財務報表附註(續)

二零一六年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 四十五. 母公司財務報表(續)

註：

母公司的儲備如下：

	股本溢價	其他資本公積	法定 盈餘公積	專項儲備	可供出售 金融資產收益	其他 權益工具	累計損失	合計
於二零一五年一月一日餘額	14,390,784	852,925	5,867,557	36,785	-	-	(12,228,419)	8,919,632
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	2,358,188	2,358,188
股票發行	6,518,162	-	-	-	-	-	-	6,518,162
其他撥備	-	-	-	(1,949)	-	-	-	(1,949)
分公司轉子公司	-	-	-	(19,778)	-	-	-	(19,778)
可供出售金融資產收益	-	-	-	-	57,940	-	-	57,940
永續中票	-	-	-	-	-	2,000,000	-	2,000,000
永續中票的派息	-	-	-	-	-	19,288	(19,288)	-
於二零一五年十二月三十一日餘額	20,908,946	852,925	5,867,557	15,058	57,940	2,019,288	(9,889,519)	19,832,195
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	<b>1,316,717</b>	<b>1,316,717</b>
可供出售金融資產公允價值變動	-	-	-	-	-	-	-	-
稅後淨額	-	-	-	-	<b>90,815</b>	-	-	<b>90,815</b>
處置可供出售金融資產轉出的	-	-	-	-	-	-	-	-
其他綜合收益	-	-	-	-	(102,854)	-	-	(102,854)
其他撥備	-	-	-	23,522	-	-	-	23,522
專項應付款轉入	-	20,290	-	-	-	-	-	20,290
同一控制下的企業合併	(1,701,947)	-	-	-	-	-	-	(1,701,947)
向其他權益工具持有人的計息	-	-	-	-	-	110,000	(110,000)	-
向其他權益工具持有人的分派	-	-	-	-	-	(110,000)	-	(110,000)
於二零一六年十二月三十一日餘額	<b>19,206,999</b>	<b>873,215</b>	<b>5,867,557</b>	<b>38,580</b>	<b>45,901</b>	<b>2,019,288</b>	<b>(8,682,802)</b>	<b>19,368,738</b>

### 四十五. 財務報表的批准

該財務報表於二零一七年三月二十三日由董事會批准並授權報出。



**中国铝业股份有限公司**  
**ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED**

中華人民共和國北京市海澱區西直門北大街 62 號 (100082)

電話：8610 - 8229 8332

傳真：8610 - 8229 8158

網址：[www.chalco.com.cn](http://www.chalco.com.cn)