



**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)



**2018**

**年度報告**



**CHALCO**

# 目 錄

2	公司簡介
6	公司資料
9	財務摘要
15	董事、監事及高級人員和員工
39	股本結構、變動及主要股東持股情況
49	董事長報告
61	管理層對財務狀況和經營業績的討論與分析
70	董事會報告
90	監事會報告
96	企業管治及內部控制報告
118	重要事項
132	關連交易
155	獨立核數師報告
164	合併財務狀況表
167	合併損益及其他綜合收益表
170	合併權益變動表
173	合併現金流量表
175	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：

- 具有清晰務實的發展戰略，力爭成為具有全球競爭力的世界一流鋁業公司；
- 擁有穩定可靠的鋁土礦資源，確保可持續發展能力；
- 擁有完整的產業鏈，產品競爭優勢明顯；
- 擁有先進的管理理念，確保公司經營目標實現；
- 擁有專業的技能人員隊伍，確保公司勞動生產率領先；
- 擁有優秀的管理團隊，建立高效運營模式；
- 擁有持續的科技創新能力，強化科技成果轉化為經濟效益；
- 黨委把方向，管大局，保落實，黨建與經營管理深度融合，確保公司健康發展。



## 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：


- 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)；
- 連城分公司(主要生產原鋁及合金產品)；
- 貴州分公司(主要開採鋁土礦、銷售鋁礦石)；

子公司：

- 中鋁山西新材料有限公司(「山西新材料」)(主要生產氧化鋁產品及原鋁、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」)(主要生產氧化鋁及原鋁產品)；
- 山東華宇合金材料有限公司(「山東華宇」)(主要生產合金產品)；
- 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」)(主要開採鋁土礦及生產氧化鋁產品)；
- 中鋁物資有限公司(「中鋁物資」)(主要從事金屬、煤炭等產品銷售)；

## 公司簡介(續)

- 中鋁中州礦業有限公司(「中州礦業」)(主要從事鋁土礦的開採和銷售)；
- 貴州華仁新材料有限公司(「貴州華仁」)(主要從事原鋁的生產和銷售)；
- 中鋁國際貿易集團有限公司(主要從事貨物及技術的進出口業務)；
- 中鋁國際貿易有限公司(「中鋁國貿」)(主要從事有色金屬產品貿易)；
- 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)；



## 公司簡介(續)

- 廣西華昇新材料有限公司(「廣西華昇」)(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)；
- 山西中鋁華潤有限公司(「山西中潤」)(主要從事原鋁生產和銷售)；
- 中鋁集團山西交口興華科技股份有限公司(「興華科技」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 甘肅華鷺鋁業有限公司(「甘肅華鷺」)(主要生產碳素產品)；
- 蘭州鋁業有限公司(「蘭州鋁業」)(主要從事電解鋁生產)；

### 合營、聯營企業：

- 廣西華銀鋁業有限公司(「廣西華銀」)(主要生產氧化鋁產品)；
- 中鋁視拓智能科技有限公司(「中鋁視拓」)(主要從事信息技術服務)；
- 華電寧夏靈武發電有限公司(「靈武發電」)(主要從事煤炭能源發電業務)；
- 廣西華磊新材料有限公司(「廣西華磊」)(主要從事電解鋁生產)。

## 公司資料

1. 公司法定名稱  
公司中文名稱縮寫  
公司英文名稱  
公司英文名稱縮寫

中國鋁業股份有限公司  
中國鋁業  
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LIMITED  
CHALCO
2. 公司首次註冊登記日期  
公司註冊地址  
公司辦公地址  
香港主要營業地址

二零零一年九月十日  
中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)  
中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)  
香港中環皇后大道中99號中環中心9樓<sup>(註1)</sup>
3. 公司法定代表人  
公司秘書(董事會秘書)  
電話  
傳真  
電子信箱  
聯繫地址  
公司證券事務代表  
電話  
傳真  
電子信箱  
聯繫地址  
公司信息諮詢部門  
公司信息諮詢電話

盧東亮<sup>(註2)</sup>  
王軍<sup>(註3)</sup>  
+86(10)8229 8322  
+86(10)8229 8158  
IR@chalco.com.cn  
中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)  
趙紅梅  
+86(10)8229 8322  
+86(10)8229 8158  
IR@chalco.com.cn  
中國北京市海淀區西直門北大街62號(郵編：100082)  
董事會辦公室  
+86(10)8229 8322



## 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

美國存託證券

The Bank of New York Corporate Trust Office  
240 Greenwich Street, New York, NY 10286, USA<sup>(註4)</sup>

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)

股票代碼

2600(香港)  
601600(中國)  
ACH(美國)

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  
郵政編碼：100738

## 公司資料(續)

### 9. 法律顧問

有關香港法律：

貝克•麥堅時律師事務所

香港鰂魚涌英皇道929號太古坊一座14樓<sup>(註5)</sup>

有關中國法律：

北京金誠同達律師事務所<sup>(註6)</sup>

中國北京市朝陽區建國門外大街1號國貿大廈A座10層

郵政編碼：100004

有關美國法律：

蘇利文克倫威爾律師事務所(香港)有限法律責任合夥

香港中環皇后大道中9號28樓

### 10. 公司信息備置地地點

公司董事會辦公室

註1：二零一八年三月三十日，公司變更香港主要營業地點，由之前的香港中環干諾道中41號盈置大廈6樓變更至香港中環皇后大道中99號中環中心9樓。

註2：二零一九年二月二十一日，余德輝先生辭任本公司董事長、執行董事職務，即日生效。經本公司於同日召開的第六屆董事會第三十九次會議選舉，盧東亮先生當選為本公司董事長。根據《中國鋁業股份有限公司章程》的有關規定，公司法定代表人將由余德輝先生變更為盧東亮先生，公司目前正在辦理相關工商變更登記手續。

註3：二零一九年二月二十日，張占魁先生辭任本公司財務總監、公司秘書(董事會秘書)職務，即日生效。經本公司於同日召開的第六屆董事會第三十八次會議審議通過，本公司聘請王軍先生為本公司財務總監、公司秘書(董事會秘書)。

註4：二零一八年七月十六日，公司美國存託證券過戶登記處的地址由之前的101 Barclay Street, New York 10286, USA變更至240 Greenwich Street, New York, NY 10286, USA。

註5：自二零一九年三月十八日起，本公司香港法律顧問貝克•麥堅時律師事務所辦公地址搬至香港鰂魚涌英皇道929號太古坊一座14樓。

註6：二零一八年七月，公司更換中國法律顧問，由之前的北京德恒律師事務所變更為北京金誠同達律師事務所，服務期限自二零一八年七月一日至二零一九年六月三十日。

# 財務摘要

## 1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要

截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集團實現營業收入人民幣1,802.40億元，同比基本持平；母公司所有者應佔本年度利潤為人民幣7.46億元，母公司所有者應佔本年度每股利潤為人民幣0.037元。

以下是本集團二零一八年及二零一四年至二零一七年的合併損益及其他綜合收益表概要：

	截至12月31日止年度				
	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)	2016年 人民幣千元 (經重述)	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)
營業收入	<b>180,240,154</b>	181,020,428	144,854,582	123,922,795	142,419,555
營業成本	<b>(167,029,416)</b>	(166,290,235)	(133,700,192)	(121,408,135)	(141,797,923)
毛利	<b>13,210,738</b>	14,730,193	11,154,390	2,514,660	621,632
銷售費用	<b>(2,496,933)</b>	(2,372,966)	(2,111,787)	(1,798,154)	(1,772,525)
管理費用	<b>(3,958,067)</b>	(4,549,206)	(3,336,095)	(2,386,950)	(4,874,342)
研究及開發費用	<b>(626,873)</b>	(498,234)	(168,862)	(168,870)	(293,766)
物業、廠房及設備減值損失	<b>(7,450)</b>	(16,200)	(57,080)	(10,011)	(5,679,521)
其他收入	<b>135,367</b>	89,873	155,576	1,787,774	832,239
金融資產減值損失	<b>(107,841)</b>	-	-	-	-
合營企業的投資減值損失	<b>(216,953)</b>	-	-	-	-
其他收益，淨額	<b>921,904</b>	319,382	169,143	5,027,661	362,407
財務費用，淨額	<b>(4,390,264)</b>	(4,496,734)	(4,204,179)	(5,167,030)	(5,705,117)
應佔合營企業損益	<b>(199,452)</b>	8,151	(95,508)	23,238	89,510
應佔聯營企業損益	<b>39,335</b>	(165,249)	115,091	284,531	350,575

## 財務摘要(續)

### 1. 按國際財務報告準則編製的財務摘要(續)

	截至12月31日止年度				
	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)	2016年 人民幣千元 (經重述)	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)
所得稅前利潤/(虧損)	<b>2,303,511</b>	3,049,010	1,620,689	106,849	(16,068,908)
所得稅(費用)/收益	<b>(822,499)</b>	(643,734)	(403,899)	226,220	(1,076,559)
本年淨利潤/(虧損)	<b>1,481,012</b>	2,405,276	1,216,790	333,069	(17,145,467)
本年淨利潤/(虧損)歸屬於					
本公司所有者	<b>746,477</b>	1,413,028	365,697	118,029	(16,308,391)
非控制性權益	<b>734,535</b>	992,248	851,093	215,040	(837,076)
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：

	截至12月31日止年度				
	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)	2016年 人民幣千元 (經重述)	2015年 人民幣千元 (經重述)	2014年 人民幣千元 (經重述)
總資產	<b>200,876,114</b>	199,816,799	191,227,877	192,937,332	195,639,867
總負債	<b>133,206,912</b>	134,074,203	135,335,246	140,893,830	154,177,166
淨資產	<b>67,669,202</b>	65,742,596	55,892,631	52,043,502	41,462,701

### 2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要

項目	截至 2018年12月 31日止年度 人民幣千元
營業利潤	<b>2,424,292</b>
本年盈利	<b>1,607,828</b>
歸屬於母公司所有者的盈利	<b>870,230</b>
歸屬於母公司所有者的扣除非經常性損益後的利潤	<b>158,161</b>
經營活動產生的現金流量淨額	<b>13,185,490</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2018年 12月31日止年度 人民幣千元
非流動資產處置收益	101,098
計入當期損益的政府補助(與企業業務密切相關，按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	115,363
同一控制下企業合併產生的子公司期初至合併日的當期淨收益	9,629
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、交易性金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、交易性金融負債和以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投資取得的投資收益	141,459
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	1,731
處置子公司控制權取得的投資收益	3,517
處置聯營公司股權取得的投資損失	(1,904)
分步收購取得子公司控制權，原長期股權投資於合併日按公允價值重新計量產生的利得	748,086
除上述各項之外的其他營業外收入和支出淨額	(53,450)
所有稅影響額	(245,588)
少數股東權益影響額	(107,872)
合計	712,069

## 2. 按中國企業會計準則編製的財務摘要(續)

本集團二零一八年和二零一七年主要會計數據和財務指標：

	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)	2018年比 2017年增／(減) (%)
營業收入	<b>180,240,154</b>	181,020,428	-0.43
所得稅前利潤	<b>2,430,327</b>	3,049,010	-20.29
歸屬於母公司所有者的利潤	<b>870,230</b>	1,413,028	-38.41
扣除非經常性收益後的歸屬於母公司所有者的利潤	<b>158,161</b>	814,530	-80.58
基本每股盈利(人民幣元)	<b>0.044</b>	0.087	-49.69
稀釋每股盈利(人民幣元)	<b>0.044</b>	0.087	-49.69
扣除非經常性收益後的基本每股盈利(人民幣元)	<b>0.002</b>	0.047	-95.74
加權平均淨資產收益率(%)	<b>1.89</b>	3.62	下降1.73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>0.34</b>	2.10	下降1.76個百分點
經營活動產生的淨現金流量	<b>13,185,490</b>	13,351,397	-1.24
每股經營活動產生的淨現金流量(人民幣元)	<b>0.78</b>	0.90	-13.33
資產合計	<b>200,876,114</b>	199,816,799	0.53
母公司所有者應佔權益	<b>52,414,890</b>	39,688,029	32.07
歸屬於母公司所有者的每股權益(人民幣元)	<b>3.11</b>	2.66	16.92

## 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數據的比較

	截至12月31日止年度 歸屬於母公司所有者利潤		於12月31日 母公司所有者應佔權益	
	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元 (經重述)
按中國企業會計準則	<b>870,230</b>	1,413,028	<b>52,414,890</b>	39,688,029
按國際財務報告準則	<b>746,477</b>	1,413,028	<b>52,414,890</b>	39,688,029



## 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 (注)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	報告期內 從公司獲得的 稅前報酬總額 (千元)	是否在公司 關聯方獲取 報酬
余德輝 <sup>註1</sup>	董事長、執行董事(已辭任)	男	59	2016.06.28	2019.02.21	0	是
敖宏 <sup>註2</sup>	非執行董事	男	57	2016.06.28	2019.06.30	0	是
	總裁(已辭任)			2015.11.20	2018.02.13		
劉才明 <sup>註3</sup>	非執行董事(已辭任)	男	56	2016.06.28	2018.05.25	0	是
盧東亮 <sup>註4</sup>	董事長	男	45	2019.02.21	2019.06.30	0	是
	執行董事			2016.06.28	2019.06.30		
	總裁(已辭任)			2018.02.13	2019.02.21		
賀志輝 <sup>註5</sup>	總裁	男	56	2019.02.21		0	否
蔣英剛 <sup>註6</sup>	執行董事	男	55	2016.06.28	2019.06.30	852.5	否
	高級副總裁			2018.06.26			
	副總裁(已辭任)			2007.05.18	2018.06.26		
朱潤洲 <sup>註7</sup>	執行董事	男	54	2018.12.11	2019.06.30	492.0	否
	副總裁			2018.05.25			
王軍	非執行董事	男	53	2016.06.28	2019.06.30	150.0	否
陳麗潔	獨立非執行董事	女	64	2016.06.28	2019.06.30	201.8	否
胡式海	獨立非執行董事	男	64	2016.06.28	2019.06.30	201.8	否
李大壯	獨立非執行董事	男	59	2016.06.28	2019.06.30	201.8	否

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	職務 (注)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	報告期內 從公司獲得的 稅前報酬總額 (千元)	是否在公司 關聯方獲取 報酬
劉祥民 <sup>註8</sup>	監事會主席(已辭任)	男	56	2016.06.28	2018.12.11	0	是
葉國華 <sup>註9</sup>	監事會主席	男	50	2018.12.11	2019.06.30	0	是
王 軍 <sup>註10</sup>	監事(已辭任)	男	48	2016.06.28	2019.02.20	0	是
	財務總監、董事會秘書			2019.02.20			
伍祚明	監事	男	52	2016.06.28	2019.06.30	739.4	否
單淑蘭 <sup>註11</sup>	監事	女	47	2019.02.20	2019.06.30	0	是
許 波 <sup>註12</sup>	副總裁(已辭任)	男	54	2013.05.09	2018.06.06	418.0	否
張占魁 <sup>註13</sup>	財務總監(已辭任)	男	60	2015.11.13	2019.02.20	786.9	否
	董事會秘書(已辭任)			2016.03.17	2019.02.20		
冷正旭 <sup>註14</sup>	副總裁(已辭任)	男	58	2017.01.20	2018.10.26	682.9	否
田 永 <sup>註15</sup>	副總裁	男	59	2018.06.06		464.4	否
吳茂森 <sup>註16</sup>	副總裁	男	55	2019.03.21		0	否
合計	/	/	/	/	/	5,191.1	/

註1：二零一九年二月二十一日，余德輝先生辭任公司董事長、執行董事及在董事會下設各專業委員會下的一切職務，即日生效。

註2：二零一八年二月十三日，經公司第六屆董事會第二十次會議審議批准，解聘敖宏先生總裁職務，即日生效。同時，因敖宏先生不再在公司擔任行政職務，由執行董事調任為非執行董事。

註3：二零一八年五月二十五日，劉才明先生辭任公司非執行董事職務，即日生效。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

- 註4：二零一八年二月十三日，經公司第六屆董事會第二十次會議審議批准，聘請盧東亮先生為公司總裁，同時解聘其公司高級副總裁職務，即日生效。二零一九年二月二十一日，盧東亮先生提請辭任公司總裁，公司於同日召開的第六屆董事會第三十九次會議批准解聘盧東亮先生公司總裁職務，並選舉盧東亮先生為公司第六屆董事會董事長。
- 註5：二零一九年二月二十一日，經公司第六屆董事會第三十九次會議審議批准，聘請賀志輝先生為公司總裁，並提名賀志輝先生為公司第六屆董事會執行董事候選人。
- 註6：二零一八年六月二十六日，經公司第六屆董事會第二十七次會議審議批准，聘請蔣英剛先生為公司高級副總裁，同時解聘其公司副總裁職務，即日生效。
- 註7：二零一八年五月二十五日，經公司第六屆董事會第二十四次會議審議批准，聘請朱潤洲先生為公司副總裁。二零一八年十一月二十日，經公司第六屆董事會第三十四次會議審議通過，提名朱潤洲先生為公司第六屆董事會執行董事候選人；二零一八年十二月十一日，經公司二零一八年第二次臨時股東大會選舉通過，朱潤洲先生當選為公司第六屆董事會執行董事。
- 註8：二零一八年十一月二十日，劉祥民先生提請辭任公司監事會主席、監事職務，於二零一八年十二月十一日公司二零一八年第二次臨時股東大會選舉出新任監事後生效。
- 註9：二零一八年十一月二十日，經公司第六屆監事會第十四次會議審議通過，提名葉國華先生為公司第六屆監事會股東代表監事候選人；二零一八年十二月十一日，經公司二零一八年第二次臨時股東大會選舉通過，葉國華先生當選為公司第六屆監事會股東代表監事；同日，公司召開第六屆監事會第十五次會議，選舉葉國華先生為公司第六屆監事會監事會主席。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

- 註10：二零一八年十二月二十四日，王軍先生提請辭任公司監事職務，於二零一九年二月二十日公司二零一九年第一次臨時股東大會選舉產生新監事後生效。二零一九年二月二十日，經公司第六屆董事會第三十八次會議審議批准，聘請王軍先生為公司財務總監、公司秘書（董事會秘書）。
- 註11：二零一八年十二月二十四日，經公司第六屆監事會第十六次會議審議通過，提名單淑蘭女士為公司第六屆監事會股東代表監事候選人；二零一九年二月二十日，經公司二零一九年第一次臨時股東大會選舉通過，單淑蘭女士當選為公司第六屆監事會股東代表監事。
- 註12：二零一八年六月六日，經公司第六屆董事會第二十五次會議審議批准，解聘許波先生公司副總裁職務，即日生效。
- 註13：張占魁先生因達到法定退休年齡，於二零一九年二月二十日辭任公司財務總監、董事會秘書（公司秘書）。
- 註14：二零一八年十月二十六日，經公司第六屆董事會第三十三次會議審議批准，解聘冷正旭先生公司副總裁職務，即日生效。
- 註15：二零一八年六月六日，經公司第六屆董事會第二十五次會議審議批准，聘請田永先生為公司副總裁。
- 註16：二零一九年三月二十一日，經公司第六屆董事會第四十次會議審議批准，聘請吳茂森先生為公司副總裁。由於吳茂森先生二零一八年度未在本公司任職，故未在本公司領取薪酬。

## 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

**盧東亮先生**，45歲，現任本公司董事長。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，本公司執行董事兼高級副總裁、總裁。盧先生目前還擔任中國鋁業集團有限公司(「中鋁集團」)副總經理。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

**賀志輝先生**，56歲，現任本公司總裁。賀先生畢業於華中工學院，獲工學碩士學位，成績優異高級工程師。賀先生曾先後擔任貴陽鋁鎂設計研究院電控室工程師、副主任，電氣自動化所所長，電氣自動化分院院長，貴陽鋁鎂設計研究院副院長、院長，中鋁國際工程有限責任公司副總經理、總經理，中色科技股份有限公司董事長，中鋁國際工程股份有限公司黨委書記、董事長、執行董事、總裁、工會主席，中鋁集團總經理助理。

**蔣英剛先生**，55歲，現任本公司執行董事、高級副總裁。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，本公司執行董事、副總裁。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

朱潤洲先生，54歲，現任本公司執行董事、副總裁。朱先生畢業於武漢大學軟件工程專業，工程碩士，成績優異高級工程師。朱先生在能源、發電廠技術、企業經營管理方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任甘肅靖遠發電廠燃料分場檢修主任、運行主任、主任，甘肅靖遠發電廠副總工程師、檢修部主任、維修一部主任兼甘肅光明監理工程公司華明分公司經理，甘肅靖遠第一發電有限責任公司工會主席、職工持股會常務理事長、副總經理兼白銀華電供水有限公司董事長，國電凱里發電廠廠長，國電都勻技改項目籌建處主任，國電貴州分公司副總經理，國電雲南分公司副總經理兼國電電力宣威發電有限責任公司總經理，國電廣西分公司副總經理、總經理，本公司能源管理部副總經理兼中鋁能源有限公司副總經理，中鋁寧夏能源集團有限公司董事、總經理兼中鋁新疆鋁電有限公司總經理，中鋁寧夏能源集團有限公司董事長兼中鋁新疆鋁電有限公司總經理。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 非執行董事

**敖宏先生**，57歲，現任本公司非執行董事。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，本公司執行董事、總裁。敖先生目前還擔任中鋁集團專職黨組副書記。

**王軍先生**，53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**，64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**，64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。胡先生在電力行業工作逾40年，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**，58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。李先生自一九九三年以來曾被選為第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，於二零零七年至二零一三年，李先生擔任香港特別行政區政府財務匯報檢討委員團召集人兼成員。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)獨立非執行董事、海港企業有限公司獨立非執行董事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 監事

**葉國華先生**，50歲，現任本公司監事會主席。葉先生畢業於上海財經大學會計學專業，經濟學學士，高級會計師。葉先生在財務管理、會計核算等方面擁有豐富的經驗，先後擔任上海高橋石油化工公司煉油廠財務處處長，中國石化股份公司上海高橋分公司副總會計師、財務部部長，上海石油化工股份有限公司財務總監、執行董事、黨委委員、副總經理，中國石油化工集團公司財務部主任，盛駿國際投資有限公司董事長，中石化保險有限公司董事長，太平石化金融租賃有限責任公司副董事長，中石化財務有限責任公司董事，中石化石油工程技術服務股份有限公司董事。葉先生目前還擔任中鋁集團黨組成員、總會計師。

**單淑蘭女士**，47歲，現任本公司監事。單女士畢業於北京輕工業學院工業企業管理專業，工學學士，註冊會計師、統計師。單女士在會計、財務管理等方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任北京玻璃儀器廠經研室經濟分析師，中國聖戈班北京賽姆菲爾玻璃纖維有限公司財務經理，家樂福(中國)有限公司北京區財務經理，美國貝克休斯石油公司深錘分公司中國區財務經理，微軟(中國)亞洲研究院中國區財務經理，中國鋁業公司財務部預算處業務主管、副處長、預算考核處處長。單女士目前擔任中鋁集團財務部副主任，同時還擔任中鋁創新開發投資有限公司監事，中鋁海外控股有限公司董事及中鋁保險經紀(北京)股份有限公司董事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

伍祚明先生，52歲，現任本公司監事。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，本公司廣西分公司黨委副書記、副總經理、工會主席。伍先生目前還擔任中鋁山西新材料有限公司黨委副書記、總經理。

### 其他高級管理人員

田永先生，59歲，現任本公司副總裁。田先生畢業於昆明理工大學冶金工程專業，工程碩士，成績優異高級工程師。田先生在有色金屬冶煉生產、企業管理等方面擁有豐富的經驗，曾先後擔任雲南鋁廠電解車間技術員、副主任、電解二車間代理主任，雲南鋁廠總調度長兼調度科科長，雲南鋁廠加工分廠廠長、生產部副部長、部長兼生產調度科科長、廠長助理兼總調度長、生產處處長，雲南鋁廠副廠長、廠長，雲南鋁業股份有限公司副董事長、總經理，雲南冶金集團總公司副總經理、總經理，雲南冶金集團股份有限公司總經理、董事長。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

王軍先生，48歲，於2019年2月20日辭任本公司監事，並於同日擔任本公司財務總監、董事會秘書(公司秘書)。王先生是清華大學工商管理碩士(MBA)，高級會計師，英國特許管理會計師(CIMA會員)，已入選全國會計領軍(後備)人才培養計劃。王先生在基層單位、海外公司、上市公司和集團部門等多個崗位歷練過，擁有豐富的財務會計、資金管理及資本運作經驗。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，中國鋁業公司(中國鋁業集團有限公司)副總會計師、財務部主任、資本運營部主任，中國鋁業股份有限公司監事。王先生目前還擔任中國稀有稀土股份有限公司監事會主席，中鋁國際工程股份有限公司董事，中鋁資產經營管理有限公司董事，中鋁資本控股有限公司董事，中鋁財務有限責任公司董事，中鋁海外控股有限公司董事、總裁。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

**吳茂森先生**，55歲，現任本公司副總裁。吳先生畢業于大連鐵道學院焊接工藝及設備專業，工學學士，成績優異高級工程師。吳先生在企業管理方面具有豐富的經驗，曾先後擔任山西鋁廠氧化鋁分廠副廠長、檢修分廠副廠長、運輸部主任，中國鋁業山西分公司總經理助理，中鋁山西工程建設指揮部副總指揮，山西華澤鋁電有限公司副總經理，山西鋁廠副廠長、廠長，青海黃河水電再生鋁業有限公司董事、總經理、黨委書記，中鋁資產經營管理公司黨委書記、執行董事、總經理並先後兼任中鋁(上海)有限公司執行董事，中鋁置業發展有限公司執行董事、總經理，華西鋁業有限公司董事長，中鋁投資發展有限公司董事長、總經理，中國鋁業山西分公司、山西鋁廠扭虧脫困轉型升級工作組副組長，中鋁科學技術研究院有限公司董事長。吳先生目前還擔任中鋁投資發展有限公司董事長，中國鋁業山西分公司、山西鋁廠扭虧脫困轉型升級工作組副組長，中鋁科學技術研究院有限公司執行董事。

## 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	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	是否領取報酬津貼
余德輝(已辭任)	中國鋁業集團有限公司	總經理	2016.01.08	是
敖 宏	中國鋁業集團有限公司	專職黨組副書記	2016.12.06	是
劉才明(已辭任)	中國鋁業集團有限公司	副總經理(已辭任)	2007.01.25	是
盧東亮 <sup>註</sup>	中國鋁業集團有限公司	副總經理	2016.04.22	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
劉祥民(已辭任)	中國鋁業集團有限公司	副總經理(已辭任)	2017.12.19	是
王 軍(監事, 已辭任)	中國鋁業集團有限公司	副總會計師、財務部主任、 資本運營部主任(已辭任)	2015.11.13	是
單淑蘭(監事)	中國鋁業集團有限公司	財務部副主任	2016.05.05	是

註： 盧東亮先生作為中國鋁業集團有限公司的副總經理，主要分管中國鋁業股份有限公司的生產經營和日常工作。

## 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(已辭任)	中鋁海外控股有限公司	非執行董事(已辭任)	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
	海港企業有限公司	獨立董事	2018.12.01	是
王 軍(監事, 已辭任, 現任本公司財務總監、公司秘書)	中國稀有稀土股份有限公司	監事會主席	2016.07.05	否
	中鋁國際工程股份有限公司	董事	2015.05.22	否
	中鋁資本控股有限公司	董事	2015.12.30	否
	中鋁財務有限責任公司	董事	2014.02.08	否
	中鋁海外控股有限公司	董事	2015.11.13	否

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 在其他單位任職情況(續)

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
吳茂森	中鋁投資發展有限公司	董事長	2015.12.31	否
	中鋁科學技術研究院有限公司	執行董事	2018.11.19	否
單淑蘭	中鋁創新開發投資有限公司	監事	2018.04.26	否
	中鋁海外控股有限公司	董事	2018.08.06	否
	中鋁保險經紀(北京)股份有限公司	董事	2016.10.26	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平和公司薪酬策略，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)同等崗位的薪酬水平，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，確定公司董事、監事、高管人員的薪酬。

二零一八年度，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5.19百萬元(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	變動情形	變動原因
余德輝	董事長、執行董事	辭任	因工作和改革需要，余德輝先生於二零一九年二月二十一日辭任公司董事長、執行董事職務。
敖宏	總裁	解聘	因工作需要，公司於二零一八年二月十三日召開的第六屆董事會第二十次會議批准解聘敖宏先生公司總裁職務。
	執行董事	調任	鑒於敖宏先生不再擔任公司行政職務，因此公司自二零一八年二月十三日將敖宏先生由執行董事調任為非執行董事。
劉才明	非執行董事	辭任	因工作調動，劉才明先生於二零一八年五月二十五日辭任公司非執行董事職務。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
劉祥民	監事會主席	辭任	因工作調動，劉祥民先生於二零一八年十一月二十日提請辭任公司監事會主席、監事職務，於二零一八年十二月十一日公司二零一八年第二次臨時股東大會選舉出新任監事後生效。
盧東亮	董事長	選舉	二零一九年二月二十一日，經公司第六屆董事會第三十九次會議選舉，盧東亮先生當選為公司第六屆董事會董事長。
	高級副總裁、總裁	解聘	二零一八年二月十三日，公司第六屆董事會第二十次會議批准聘任盧東亮先生為公司總裁，同時批准解聘其公司高級副總裁職務。因工作需要，二零一九年二月二十一日，盧東亮先生提請辭任公司總裁職務，公司於同日召開的第六屆董事會第三十九次會議批准解聘盧東亮先生的總裁職務。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
賀志輝	總裁	聘任	二零一九年二月二十一日，公司第六屆董事會第三十九次會議批准聘任賀志輝先生為公司總裁。
蔣英剛	高級副總裁 副總裁	聘任 解聘	二零一八年六月二十六日，公司第六屆董事會第二十七次會議批准聘任蔣英剛先生為公司高級副總裁，同時批准解聘其公司副總裁職務。
許波	副總裁	解聘	因工作調動，公司於二零一八年六月六日召開的第六屆董事會第二十五次會議批准解聘許波先生公司副總裁職務。
張占魁	財務總監、公司秘書 (董事會秘書)	解聘	因達到法定退休年齡，公司於二零一九年二月二十日召開的第六屆董事會第三十八次會議批准解聘張占魁先生公司財務總監、董事會秘書(公司秘書)職務。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
冷正旭	副總裁	解聘	因工作調動，公司於二零一八年十月二十六日召開的第六屆董事會第三十三次會議批准解聘冷正旭先生公司副總裁職務。
朱潤洲	執行董事	選舉	公司於二零一八年十一月二十日召開的第六屆董事會第三十四次會議同意提名朱潤洲先生為公司第六屆董事會執行董事候選人；公司於二零一八年十二月十一日召開的二零一八年第二次臨時股東大會選舉朱潤洲先生公司第六屆董事會執行董事。
	副總裁	聘任	二零一八年五月二十五日，公司第六屆董事會第二十四次會議批准聘任朱潤洲先生為公司副總裁。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
田永	副總裁	聘任	二零一八年六月六日，公司第六屆董事會第二十五次會議批准聘任田永先生為公司副總裁。
王軍	監事	辭任	因工作調動，王軍先生於二零一八年十二月二十四日提請辭任公司監事職務，於二零一九年二月二十日公司二零一九年第一次臨時股東大會選舉出新任監事後生效。
	財務總監、董事會秘書(公司秘書)	聘任	二零一九年二月二十日，公司第六屆董事會第三十八次會議批准聘任王軍先生為公司財務總監、董事會秘書(公司秘書)。
吳茂森	副總裁	聘任	二零一九年三月二十一日，公司第六屆董事會第四十次會議批准聘任吳茂森先生為公司副總裁。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
葉國華	監事會主席	選舉	二零一八年十一月二十日，公司第六屆監事會第十四次會議同意提名葉國華先生為公司第六屆監事會股東代表監事候選人；二零一八年十二月十一日，公司二零一八年第二次臨時股東大會選舉葉國華先生為公司第六屆監事會股東代表監事，公司於同日召開的第六屆監事會第十五次會議選舉葉國華先生為監事會主席。
單淑蘭	監事	選舉	二零一八年十二月二十四日，公司第六屆監事會第十六次會議同意提名單淑蘭女士為公司第六屆監事會股東代表監事；二零一九年二月二十日，公司二零一九年第一次臨時股東大會選舉單淑蘭女士為公司第六屆監事會股東代表監事。

## 董事、監事及高級管理人員和員工(續)

### 6. 公司員工情況

於二零一八年十二月三十一日，集團在職員工為65,211人，員工結構如下：

#### 職能構成情況

類別	人數
生產人員	54,796
銷售人員	483
技術人員	3,261
財務人員	1,454
行政人員	5,217
合計	65,211

#### 教育程度情況

類別	人數
研究生及以上	613
本科生	10,310
專科生	14,836
中專生或以下	39,452
合計	65,211



# 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為中鋁集團，截至二零一八年十二月三十一日，中鋁集團直接持有本公司33.89%的股權，並連同其附屬公司合計持有本公司36.62%的股權。截至二零一八年十二月三十一日，中鋁集團為本公司的最終母企業。

於二零一八年十二月三十一日，本公司之股本結構如下：

	於2018年12月31日	
	股份數目 (百萬股)	佔已發行 股本比例 (%)
A股股東	<b>10,959.83</b>	<b>73.54</b>
H股股東	<b>3,943.97</b>	<b>26.46</b>
合計	<b>14,903.80</b>	<b>100</b>

## 股本結構、變動及主要股東持股情況（續）

二零一九年二月二十五日，本公司發行股份購買資產之新增股份於中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成股份登記手續，新增發A股2,118,874,715股，公司總股本增至17,022,672,951股。本次增發完成後，本公司之股本結構如下：

	於2019年2月25日	
	股份數目 (百萬股)	佔已發行 股本比例 (%)
A股股東	<b>13,078.70</b>	<b>76.83</b>
H股股東	<b>3,943.97</b>	<b>23.17</b>
合計	<b>17,022.67</b>	<b>100</b>

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

二零一八年度，本公司未發生股本變動。截至二零一八年十二月三十一日，本公司總股本為14,903,798,236股。

#### 截至二零一八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

二零一九年二月二十五日，本公司新增發行A股股份2,118,874,715股，本次發行新股為有限售條件流通股，限售期自股份發行結束之日起開始計算，12個月內不得轉讓。本次發行新增股份可在其限售期滿的次一交易日在上海證券交易所上市交易（預計上市時間如遇法定節假日或休息日，則順延至其後的第一個交易日）。有關詳情請見公司於二零一九年二月二十六日發佈的相關公告。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況（續）

	股份 (數量)	比例 (%)
<b>有限售條件股份</b>		
1. 人民幣普通股	<b>2,118,874,715</b>	<b>12.45</b>
有限售條件股份合計	<b>2,118,874,715</b>	<b>12.45</b>
<b>無限售條件股份</b>		
1. 人民幣普通股	<b>10,959,832,268</b>	<b>64.38</b>
2. 境外上市的外資股	<b>3,943,965,968</b>	<b>23.17</b>
無限售條件流通股份合計	<b>14,903,798,236</b>	<b>87.55</b>
股份總數	<b>17,022,672,951</b>	<b>100</b>

### 股份變動的批准情況

本公司於二零一八年十二月十八日收到中國證券監督管理委員會《關於核准中國鋁業股份有限公司向華融瑞通股權投資管理有限公司等發行股份購買資產的批覆》（證監許可[2018]2064號），核准公司向八家投資者發行共2,118,874,715股A股股份。

### 股份變動的過戶情況

二零一八年度，本公司無股份變動的過戶情況。

二零一九年二月二十五日，本公司發行股份購買資產之新增A股股份在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成股份登記手續，本公司總股份由14,903,798,236股增加至17,022,672,951股。

## 股本結構、變動及主要股東持股情況（續）

### 3. 股本發行與上市情況

#### (1) 前三年曆次股本發行情況

二零一六年至二零一八年，本公司無股本證券發行。

二零一八年十二月十八日，公司收到中國證監會《關於核准中國鋁業股份有限公司向華融瑞通股權投資管理有限公司等發行股份購買資產的批覆》（證監許可[2018]2064號），核准公司向八家投資者發行A股股份共2,118,874,715股，以購買八家投資者合共持有的包頭鋁業有限公司25.6748%股權、中鋁山東有限公司30.7954%股權、中鋁礦業有限公司81.1361%股權及中鋁中州鋁業有限公司36.8990%股權。本次發行股份購買資產的發行價格以不低於定價基準日（即公司第六屆董事會第十九次會議決議公告日）前60個交易日公司股票交易均價的90%為原則，確定為6.00元/股。本次發行新增股份已於二零一九年二月二十五日在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司辦理完畢股份登記手續。

#### (2) 公司股份總數及結構的變動情況

二零一八年度，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）

二零一九年二月二十五日，本公司發行股份購買資產之新增股份完成股份登記手續，公司總股本由14,903,798,236股增加至17,022,672,951股。股本結構變動如下：

股份類別	股份數量 (股)	佔總股本比例 (%)
<b>本次發行前</b>		
A股	10,959,832,268	73.54
H股	3,943,965,968	26.46
合計	14,903,798,236	100
<b>本次發行後</b>		
A股	13,078,706,983	76.83
H股	3,943,965,968	23.17
合計	17,022,672,951	100

### 4. 持股5%或以上主要股東

據董事所知，於二零一八年十二月三十一日，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。

## 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 類別股本之百分比	佔已發行股本 總數之百分比
中國鋁業集團有限公司	A股	5,295,895,019(L) <sup>#1</sup>	實益擁有人及控制的公司權益	48.32%(L)	35.53%(L)
	H股	162,276,000(L) <sup>#1</sup>	控制的公司權益	4.11%(L)	1.09%(L)
BlackRock, Inc.	H股	289,777,137(L) <sup>#2</sup>	控制的公司權益	7.35%(L)	1.94%(L)
		1,906,000(S) <sup>#2</sup>	控制的公司權益	0.05%(S)	0.01%(S)
The Capital Group Companies, Inc.	H股	275,175,500(L) <sup>#3</sup>	控制的公司權益	6.98%(L)	1.85%(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集團有限公司直接擁有的5,050,376,970股A股權益，以及中國鋁業集團有限公司控制的多家子公司合共擁有的245,518,049股A股權益及162,276,000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、中鋁山西鋁業有限公司持有的7,140,254股A股，以及中鋁海外控股有限公司持有的162,276,000股H股。

註2：此等權益由BlackRock, Inc.所控制的多家公司直接持有。在好倉的H股總權益中，184,000股H股以衍生工具持有，在淡倉的H股總權益中，1,580,000股H股以衍生工具持有。

註3：此等權益由The Capital Group Companies, Inc.所控制的Capital Research and Management Company直接持有。

除上文所披露者外，據董事所知，於二零一八年十二月三十一日，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

於二零一八年十二月三十一日股東總數 505,826

### 6. 前十名股東持股情況

股東名稱(全稱)	期末持股數量	股東性質	持股比例 (%)
中國鋁業集團有限公司 <sup>註1</sup>	5,050,376,970	A股	33.89
香港中央結算有限公司(H股) <sup>註2、註3</sup>	3,931,329,193	H股	26.38
中國證券金融股份有限公司	448,284,993	A股	3.01
包頭鋁業(集團)有限責任公司	238,377,795	A股	1.60
香港中央結算有限公司(A股)	167,895,228	A股	1.13
中央匯金資產管理有限責任公司	137,295,400	A股	0.92
中國信達資產管理股份有限公司	133,385,331	A股	0.89
中國建設銀行股份有限公司－博時主題 行業混合型證券投資基金(LOF)	70,000,021	A股	0.47
廣東粵財信託有限公司－粵財信託•粵中 3號集合資金信託計劃	67,700,000	A股	0.45
招商銀行股份有限公司－博時中證央企 結構調整交易型開放式指數證券投資 基金	54,044,707	A股	0.36



## 股本結構、變動及主要股東持股情況（續）

註1：中國鋁業集團有限公司持有的股份數量未包含其通過附屬公司包頭鋁業(集團)有限責任公司及中鋁山西鋁業有限公司間接持有的本公司A股股票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股股票。截至2018年12月31日，中國鋁業集團有限公司連同其附屬公司共持有本公司股份5,458,171,019股，其中包括5,295,895,019股A股及162,276,000股H股，佔公司總股本的約36.62%。

註2：中國鋁業集團有限公司之附屬公司中鋁海外控股有限公司持有的本公司162,276,000股H股由香港中央結算有限公司代為持有。

註3：香港中央結算有限公司持有的本公司3,931,329,193股H股中包含代中國鋁業集團有限公司之附屬公司中鋁海外控股有限公司持有的162,276,000股H股。

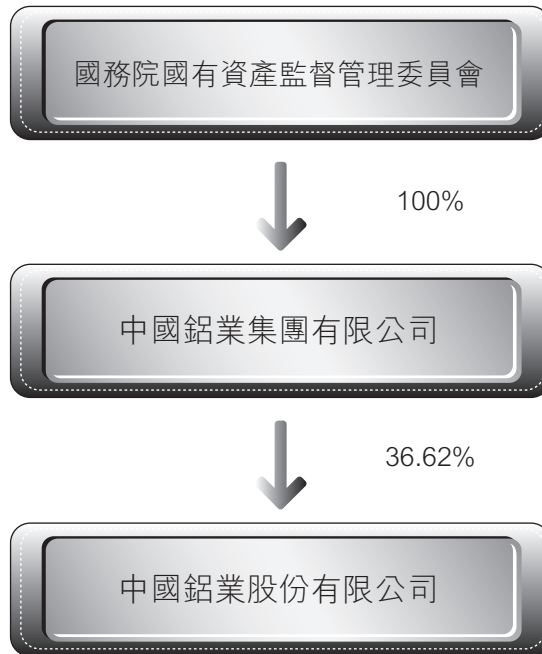
## 7. 控股股東情況

### (1) 控股股東情況

控股股東名稱：	中國鋁業集團有限公司
法人代表：	葛紅林
註冊資本：	人民幣252億元
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：本公司控股股東為中國鋁業集團有限公司，實際控制人為國務院國有資產監督管理委員會。截至2018年12月31日，中國鋁業集團有限公司直接持有本公司33.89%的股權，並透過其附屬公司共持有本公司股份5,458,171,019股，包括包頭鋁業(集團)有限公司持有的238,377,795股A股、中鋁山西鋁業有限公司持有的7,140,254股A股及中鋁海外控股有限公司持有的162,276,000股H股，共佔本公司已發行總股本的36.62%。

尊敬的各位股東：

本人謹此提呈本集團截至二零一八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谢。

## 產品市場回顧

### 氧化鋁市場

受俄鋁被美國制裁、海德魯巴西Alunorte氧化鋁廠減產及美鋁罷工等事件影響，國外氧化鋁供應出現短缺；國內因環保監察趨緊導致山西、河南等地礦石供應不足，國內供應也較為緊張，使得二零一八年氧化鋁價格保持高位區間震蕩。

國際市場方面，因上述突發事件推動國外氧化鋁價格創歷史新高。二零一八年，國際氧化鋁最高價為710美元／噸，最低價為357美元／噸，全年均價473美元／噸，較二零一七年上漲33.6%。

國內市場方面，由於國際突發事件造成的供應短缺使得中國氧化鋁出口有所增加，加上部分生產商實行彈性生產，價格震幅較二零一七年縮小。二零一八年，國內氧化鋁最高價為人民幣3,291元／噸，最低價為人民幣2,691元／噸，平均價為人民幣2,992元／噸，同比上漲2.85%。

據統計，二零一八年全球氧化鋁產量約為12,469萬噸，消費量約為12,840萬噸，同比分別減少4.5%和1.5%；中國氧化鋁產量約為7,161萬噸，消費量約為7,270萬噸，同比分別增長1.9%和0.3%，分別佔全球產量和消費量約57.43%和56.62%。截至二零一八年十二月底，包括中國在內的全球氧化鋁產能利用率約為79%，其中中國氧化鋁產能利用率約為85%，同比下降1.5個百分點。

## 董事長報告（續）

### 原鋁市場

二零一八年受市場環境複雜多變影響，鋁市供需較弱，跌宕起伏，出現較大波動，價格下行。

國際市場方面，受美國制裁俄鋁突發事件影響，上半年國際鋁價出現大幅震動，4月份LME三月期鋁廳至年內最高2,718美元／噸；下半年，突發事件影響逐步減弱，但隨着中美貿易摩擦不斷升級，鋁價一路下行，於十二月底降至年內最低點1,830美元／噸。二零一八年，LME現貨鋁平均價格約為2,108美元／噸，較二零一七年上漲7.11%。LME三月期鋁平均價格約為2,114美元／噸，較2017年上漲6.78%。

國內市場方面，二零一八年電解鋁價格總體呈現寬幅震蕩走勢，價格低迷。受國內經濟和美國加徵關稅影響，消費增速同比放緩，鋁價總體下行。上半年，受國際鋁價大幅上漲影響，國內鋁價隨之上漲；下半年，國內鋁價隨着氧化鋁價格先揚後抑。二零一八年，SHFE現貨鋁和三月期鋁平均價格分別為人民幣14,254元／噸和人民幣14,375元／噸，較二零一七年分別下跌2.11%和2.42%。

據統計，二零一八年全球原鋁產量約為6,421萬噸，消費量約為6,570萬噸，同比分別增長1.5%和3.32%；中國原鋁產量約為3,648萬噸，消費量約為3,713萬噸，同比分別減少0.5%和增加4.89%，分別佔全球產量和消費量約56.81%和56.51%。截至二零一八年十二月底，包括中國在內的全球原鋁企業產能利用率約為83.9%，其中中國原鋁企業產能利用率約為83.4%，同比上升1.8個百分點。


### 業務回顧

二零一八年度，公司按照「低成本、高質量、機制優、效益好」的工作思路，繼續實施成本領先戰略，積極開展安全、環保、質量三大攻堅戰，強弱項、補短板、增實力、樹品牌，不斷提高競爭力和盈利能力，轉型升級進入新階段，開創了經營管理新局面。資源保障程度、主要產品產量、中高端產品比例進一步提高，居於氧化鋁、電解鋁成本低端的企業進一步增多，成本競爭力繼續提升。公司主要工作包括：

1. 堅持成本考核主線，持續完善考核機制。公司持續堅持二零一六年以來的「市場倒逼成本、成本倒逼改革」的管理理念，以動態成本考核為主線，建立考核結果「三掛鉤」機制，將業績考核結果與企業領導班子薪酬掛鉤、與企業領導班子任職評價掛鉤、與企業員工工資總額掛鉤；採用「月度跟蹤警示、季度小結約談、半年任職評估、全年綜合評價」的考核辦法，對生產經營企業年度績效目標完成情況進行過程管理和年度評價；並通過實行「季考核、季兌現」的激勵機制，做到「獎勵先進、鞭策落後」，有效調動企業和員工積極性，全力以赴降本增效。

## 董事長報告（續）

2. 實施全方位管控，進一步提升管理水平。公司持續堅持二零一七年以來的「早調會+專題會」模式，不斷增強公司綜合管控能力。通過均衡穩定組織生產，實現氧化鋁提產、降耗、提質；通過強化重點突破，促進電解鋁指標持續優化；圍繞「佈局合理、成本領先、質量一流、指標先進」工作目標，落實公司「炭素品質突破年」要求，制定了炭陽極成型系統工藝技術與操作維護導則，挖潛創效取得良好成效；優化調整合金化頂層設計方案，組織排查治理鋁熔鑄專項隱患；圍繞質量攻堅「三大工程」，將目標、任務和要求細化為8個具體的抓手，在質量指標、質量制度、操作標準、操作行為、設備5個方面提檔升級，在解決質量突出問題、開展質量攻關和質量品牌建設3個方面補齊短板，質量攻堅戰取得顯著成效。
3. 持續推動轉型升級，實施「兩海」產業佈局。新增境外鋁土礦資源17.5億噸，幾內亞博法礦山項目和港口項目、廣西華昇配套200萬噸氧化鋁項目同步開工，國際化發展戰略邁出堅實第一步；板狀剛玉、精細分子篩、高純鋁等一批高附加值的近終端生產線建成投產，高質量發展邁出新步伐；積極發展清潔能源，阿拉善左旗風電項目開工建設；配套呂梁、清鎮鋁工業基地及面向蒙東市場的碳素



## 董事長報告（續）


項目陸續建成、投產，協同發展再上新台階；深化投資體制機制改革，明確企業發展定位，劃分企業投資等級，改革投資項目績效考核，實行招投標集中管理，深化「管理改革試點」，建立了全過程覆蓋的投資管理質量體系，確保「幹一個成一個盈一個」。

4. 繼續堅持貫徹創新發展理念，加大科研成果、新產品開發及科研技術推廣應用。公司強化創新平台建設，加快技術研發應用，鋁電解陰極整體成型技術、提高拜耳法晶種分解率技術等2個前沿性技術研發取得了階段性成果；超高硫鋁土礦浮選脫硫、低品位鋁土礦乾法燒結、DMO/MTO催化劑用一水軟鋁石、碳熱還原法制備氮化鋁等新產品／新技術開發或擴大試驗項目取得技術突破；推廣電解鋁大修渣無害化處理技術、智能打殼技術、電解鋁「FHST技術」；高品質氧化鋁生產技術取得重大突破，實現了產品替代進口。二零一八年，公司共組織開展科技研發項目135項，其中公司科技項目46項，企業自主研發項目89項，新增專利申請122項。截至二零一八年十二月底，公司共擁有1,267件有效專利，企業科技成果產業化示範與推廣項目成效顯著。

## 董事長報告（續）

5. 建立經營平台，深化實施科學營銷、統一採購、整合物流策略。公司實施「大營銷、大採購、大物流」戰略部署，穩步推進經營平台建設，不斷提升公司經營能力。憑藉行業經驗，積極應對外部突發事件和中美貿易摩擦引發的大宗商品價格大幅震蕩給公司帶來的不利影響；參與深圳前海交易所氧化鋁現貨交易，進一步規範國內的現貨交易機制，促進行業健康發展；加強戰略合作，落實合作項目，鞏固合作關係；強化市場調研，精準研判，組織實施和不斷完善採購統談分簽，在保供的同時不斷搶抓採購時點，避峰抓谷，促進了採購降本；推進物流整合，加強業務拓展和功能建設，提高物流產業創效能力。
6. 創新、拓展融資方式，保障公司資金安全。公司發行股份購買資產獲得中國證監會的批准，完成了所屬企業債務轉為機構投資者持有的公司股份，優化了公司資本結構，進一步完善公司法人治理結構；獲得證監會核准批覆100億元「小公募」債券；調整融資渠道，有效實現低成本資金接續；搶抓債券市場發行窗口，保障境外資金安全、防範外匯管理風險；完成「票據池」運行，加快票據流轉；啓動「資金池」方案，通過賬戶、頭寸、結算、籌措、運作集中來實現資金的高效運轉，降低資金存量佔用，有效提高資金使用效率、降低有息負債規模和融資成本。





## 董事長報告（續）

7. 加強內部控制，進一步防控經營風險。公司組織內部控制中期自評價、企業間互查、內部控制獨立監督檢查等一系列活動，督促相關部門和下屬企業加強了各類審計檢查和內部控制評價發現問題的整改，持續跟蹤並按月逐項向管理層匯報各類問題的整改進展，遇到重大和突發事件及時匯報，使公司的各類經營管理風險得到良好控制，內部控制工作進一步加強。所有企業開展內控自評價和風險防控，圍繞合同管理、授權管理、兩金壓降等重點經營領域進行檢查，有效地解決了合同管理、授權管理的風險。
  
8. 進一步提高黨建質量，推動黨建和經營管理深度融合，發揮公司黨委會全面引領作用。修訂完善了公司決策權限管理辦法、「三重一大」決策制度實施辦法等規範性文件，理清了治理主體的職責邊界，認真落實黨組織研究前置程序的要求，將黨的領導融入公司治理各環節，公司黨委會全年研究生產經營重大事項50餘項；進一步做實黨建與經營「雙百分」考核，將公司督辦事項完成情況納入黨建考核體系；認真開展「五新」大討論活動，形成15個方面134條建議，達成9個方面共識，總結提煉出「低成本、高質量、機制優、效益好」的工作思路，成為凝聚全體黨員加快「三大變革」、推動高質量發展的重要源泉。深入開展「兩帶兩創」活動，確定黨組織帶黨員創效132個項目，黨員帶群眾創新136個課題，創效成績顯著。

## 董事長報告（續）

### 股息


公司二零一八年度利潤將用於彌補以前年度虧損，因此，董事會建議不派發截至二零一八年十二月三十一日止之年度末期股息，該提議有待於即將舉行的二零一八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

截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集團之銷售收入為人民幣1,802億元，較二零一七年的銷售收入人民幣1,810億元基本持平。歸屬於母公司所有者的利潤為人民幣7.46億元。歸屬於母公司所有者的每股利潤為人民幣0.037元。

### 業務前景與展望

二零一九年，公司將堅持新發展理念，按照「低成本、高質量、機制優、效益好」的工作思路，深化改革創新，加快轉型升級，實現做優、做强、做大，全面推動公司高質量發展。通過繼續推進成本領先戰略，持續提升成本競爭優勢；通過產業佈局優化和產品結構調整，實現產品的高質量、高科技，樹立「要好鋁，找中鋁」的市場形象；通過全面深化管理改革，形成適應市場競爭、極具經營活力的運行機制。公司二零一九年的主要工作包括：




## 董事長報告（續）

1. 繼續堅持成本考核主線，增強成本競爭能力。繼續強化業績考核「三掛鉤」激勵約束機制，堅定不移實施成本領先戰略，深化開展降本增效專項行動。氧化鋁、電解鋁企業考核堅持動態成本考核，重點攻克礦石和電力成本，解決重點企業的主要矛盾；繼續實施「FHST技術」推廣計劃，推動提高陽極抗氧化性等技術在公司的應用，啓動鋁電解更低能耗技術在400kA、500kA系列驗證試驗和陽極導桿組全自動焊接系統的產業化示範，利用科技降耗降本；多措並舉，持續向行業低成本位次靠攏，跑贏大市，好與同行。
2. 繼續深化技術創新體系建設，以科技創新提升技術水平，實現產品升級。公司將加快由原料型向材料型生產企業轉變，通過做優做强精細氧化鋁、協同發展鋁基合金，實現產品結構優化升級。優先發展微粉氫氧化鋁、板狀剛玉等高附加值產品，建立引領全球的精細氧化鋁研發、製造、營銷平台；繼續研究氧化鋁去有機物研究，發展優質氧化鋁和精品鋁錠。加快赤泥堆場生態復墾技術、智能打殼、精確出鋁等技術在全公司內的推廣應用，為公司降本增效提供科技支撐。

## 董事長報告（續）

3. 進一步加強生產管理，開闢綠色發展新境界。公司將着力關注生產領域重點環節，深化礦山管理，提升礦權質量，創建綠色礦山；優化主工序，不斷提升運行質量，實現氧化鋁穩產高效；抓好電解鋁等新項目投產，盡快實現達產達標達效；實施中鋁炭素優質陽極標準，引領炭素產品升級；開拓鋁基金屬前沿市場，優化產品結構，提升創效能力；實施煤炭、電力管理和大能源降本專項，落實電價政策；進一步發揮早調會作用，加強過程管控；進一步完善設備管理等制度，建立維修技術標準、點檢標準、潤滑標準、維修作業標準四大標準，構建設備管理長效機制；以全面精準管理理念為指導，努力建設公司精準管理業務系統；繼續規範業務外包，實現外包範圍、承包商管理、合同管理和統計及財務核算的標準化。
4. 繼續實施安全、環保、質量攻堅工程，鞏固可持續發展基礎，促進公司實現綠色、健康、安全、可持續發展。公司通過實施安全攻堅四大工程，減少事故成本，創建安全健康生產環境；通過實施環保攻堅三大工程，積極響應超淨排放，避免減產停產損失，推進綠色低碳企業建設；通過實施質量管理三大工程，打造行業標桿產品，樹立高標準品牌形象，提升客戶認可度。



## 董事長報告（續）

5. 堅定推進第二輪「加減乘除」，科學加，堅決減，有進有退優化公司產業佈局。氧化鋁和電解鋁業務有序向具有煤炭優勢、清潔能源優勢、環境容量大和沿海港口等地區轉移。積極探索幾內亞博法項目管控模式，提升國際化經營水平；按標準化、智能化、生態化要求對廣西華昇氧化鋁項目實施管理；將阿拉善左旗風電項目打造成公司規模最大、盈利能力最強的風電基地。對於電價高企、扭虧無望的電解鋁產能，要堅決減，堅定做加減乘除混合運算，進行產能轉移，企業轉型，人員轉崗。
6. 完善營銷管理機制，調整優化採購策略，加大物流資源整合。公司將在繼續做好市場研判的基礎上，優化營銷策略，進一步完善營銷管理機制，強化風險管控能力，把握好銷售節奏，實現產品的順暢銷售，提升公司的市場影響力，增強創效能力；繼續加快建設採購平台，深入推進電子商務平台建設和應用，優化採購績效及供應商評價體系，全面提升公司採購管理水平，增強議價能力；通過推進物流資源整合，發揮物流平台優勢，加快物流業務拓展步伐，提高物流保障能力和創效水平。

## 董事長報告（續）

7. 加強財務管控，提高資產運行效率，降低融資成本。公司將繼續提高資金集中管理，全面推行「資金池」「票據池」業務，降低存量資金，減少有息負債，降低融資成本和槓桿率；通過動態管控「應收款項和存貨」，降低公司「應收款項和存貨」整體規模；深化區域或業務核算中心的建設，探索建立區域或業務財務共享中心，為提高財務管控水平提供强有力的支持；充分利用資本市場功能，積極拓展融資渠道，加強資本合作，盤活公司存量資產，實現資本與資金運營雙增效。
8. 堅持加強黨建統領，將政治優勢轉化為競爭優勢。公司將繼續發揮黨組織統領作用，深入推進「兩帶兩創」活動，將黨建與生產經營、改革發展、轉型升級等重點難點工作融合，增強全員的主動性和創造性，為公司高質量發展提供堅強的政治保證。

盧東亮  
董事長

中國•北京  
二零一九年三月二十八日

# 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，堅持以延伸產業鏈前端和價值鏈高端為發展方向，確立了「科學掌控上游，優化調整中游，跨越發展下游」的總體思路，堅持創新、協調、綠色、開放、共享的發展理念，堅持生存底線思維，堅持穩中求進，堅持改革創新，推動質量變革、效率變革、動力變革。以經濟效益為工作中心，以「提質增效、改革創新、轉型升級」為工作主線，加快實施結構調整，促進轉型升級，不斷完善產業鏈，深化改革創新，加快高質量發展，加速產能轉移，加大國際產能合作，提升國際化經營能力，積極推動公司發展由粗放型向集約型轉變，由原料型向材料型轉變，由國內型向全球型轉變，堅定不移地做強做優做大，努力建造具有全球競爭力的世界一流鋁業公司。

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、煤炭等資源的開採、氧化鋁、原鋁及鋁合金產品的生產、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、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貿易企業以及集團外部的客戶。該板塊還包括生產銷售精細氧化鋁和金屬鎂。

## 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、原輔材料和電力，將氧化鋁進行電解生產為原鋁，銷售給集團內部的貿易企業和集團外部的客戶。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集團外部客戶，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

本集團二零一八年歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣7.46億元，與去年盈利人民幣14.13億元相比減利人民幣6.67億元。減利原因主要是原鋁板塊鋁價同比降低，原材料價格同比上漲。

### 營業收入

本集團二零一八年實現營業收入人民幣1,802.4億元，與去年同期的人民幣1,810.2億元基本持平。



## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析（續）

### 營業成本

本集團二零一八年營業成本為人民幣1,670.29億元，與去年同期的人民幣1,662.9億元基本持平。

### 期間費用

1. 銷售費用：本集團二零一八年發生銷售費用人民幣24.97億元，較去年同期的人民幣23.73億元增加了人民幣1.24億元，主要是銷量增加導致運費增加。
2. 管理費用：本集團二零一八年發生管理費用人民幣39.58億元，較去年同期的人民幣45.49億元減少了人民幣5.91億元，主要為公司二零一七年計提辭退福利較多所致。
3. 財務費用，淨額：本集團二零一八年發生財務費用人民幣43.90億元，較去年同期的人民幣44.97億元減少人民幣1.07億元，主要是計息貸款及其他借款的減少。

### 研發費用

本集團二零一八年研發費用人民幣6.27億元，較去年同期的人民幣4.98億元增加人民幣1.29億元，主要是本集團研發投入增加所致。

### 其他收益，淨額

本集團二零一八年其他收益為人民幣9.22億元，比去年同期的人民幣3.19億元增加人民幣6.03億元，增加原因主要是本年分步收購合聯營單位成為子公司實現了收益。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析（續）

### 所得稅費用／收益

二零一八年所得稅費用為人民幣8.22億元，較去年同期的人民幣6.44億元增加人民幣1.78億元，主要是本年未確認遞延稅資產的稅務虧損和時間性差異增加所致。

### 氧化鋁板塊

#### 營業收入

二零一八年本集團氧化鋁板塊的營業收入為人民幣441.51億元，比上年同期的人民幣389.97億元增加人民幣51.54億元，主要原因是氧化鋁價格上漲及銷量上升所致。

#### 板塊業績

二零一八年本集團氧化鋁板塊的稅前盈利為人民幣34.96億元，比上年同期的人民幣32.91億元增加人民幣2.05億元。主要原因是氧化鋁價格上漲和銷量上升所致。

### 原鋁板塊

#### 營業收入

二零一八年本集團原鋁板塊的營業收入為人民幣538.02億元，比上年同期的人民幣472.46億元增加人民幣65.56億元，主要原因是原鋁銷量增加所致。

## 管理層對財務狀況和經營業績的討論及分析（續）

### 板塊業績

二零一八年本集團原鋁板塊的稅前利潤為人民幣-9.29億元，比上年同期的人民幣8.27億元減利人民幣17.56億元。主要原因是原鋁成本中的氧化鋁和陽極價格上漲，產品價格下跌所致。

### 貿易板塊

#### 營業收入

二零一八年本集團貿易板塊的營業收入為人民幣1,420.17億元，比上年同期的人民幣1,468.55億元減少人民幣48.38億元，主要原因是貿易量減少所致。

#### 板塊業績

二零一八年本集團貿易板塊的稅前利潤為人民幣7.79億元，比上年同期的人民幣7.34億元增加人民幣0.45億元。

### 能源板塊

#### 營業收入

二零一八年本集團能源板塊的營業收入為人民幣72.35億元，比上年同期的人民幣62.51億元增加人民幣9.84億元。主要原因是煤炭、電力價格上漲及銷量增加所致。

#### 板塊業績

二零一八年本集團能源板塊的稅前利潤為人民幣0.26億元，比上年同期的稅前虧損人民幣1.71億元增利人民幣1.97億元。主要原因是煤炭、電力價格上漲及銷量增加所致。

## 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

二零一八年本集團總部及其他營運板塊的營業收入為人民幣6.67億元，與上年同期的人民幣6.45億元基本持平。

#### 板塊業績

二零一八年本集團總部及其他營運板塊的稅前虧損為人民幣12.67億元，較上年同期的虧損人民幣17.29億元減虧4.62億元。主要原因是本年分步收購合聯營公司成為子公司實現收益。

### 資產負債結構

#### 流動資產及負債

於二零一八年十二月三十一日，本集團流動資產為人民幣588.95億元，較二零一七年末的人民幣686.44億元減少人民幣97.49億元，主要是本集團加強資金週轉，壓縮貨幣資金存量所致。

於二零一八年十二月三十一日，本集團流動負債為人民幣747.49億元，較二零一七年末的人民幣903.37億元減少人民幣155.88億元，主要是本集團調整債務結構，減少短期有息負債所致。

於二零一八年十二月三十一日，本集團流動比率為0.79，比二零一七年末的0.76上升了0.03；速動比率為0.49，比二零一七年末的0.52下降了0.03。

## 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

於二零一八年十二月三十一日，本集團的非流動負債為人民幣584.58億元，較二零一七年末的人民幣437.37億元，上升人民幣147.21億元，主要是本集團優化債務結構，增加中長期債務佔比所致。

於二零一八年十二月三十一日，本集團的資產負債率為66.3%，比二零一七年末的67.1%下降了0.8個百分點，主要是本集團負債減少所致。

### 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、對上市公司股權及產業基金投資的以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投資以公允價值計量外，其他均以歷史成本法計量。

於二零一八年十二月三十一日，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二零一七年末增加人民幣0.07億元，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二零一七年末減少人民幣0.88億元，計入公允價值變動收益。

### 存貨跌價準備

於二零一八年十二月三十一日，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，考慮存貨週轉期、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）

於二零一八年十二月三十一日，本集團對所持有存貨應計提的存貨跌價準備餘額為人民幣8.11億元，與二零一七年末的存貨跌價準備餘額人民幣4.57億元相比增加人民幣3.54億元。

公司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

截至於二零一八年十二月三十一日止，本集團完成項目投資支出(不含股權投資)人民幣91.28億元。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。

於二零一八年十二月三十一日，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39.43億元。


於二零一八年十二月三十一日，本集團對合營企業和聯營企業的投資承諾為人民幣5.43億元，主要是對中鋁海外發展有限公司人民幣4.50億元。

### 現金及現金等價物

於二零一八年十二月三十一日，本集團的現金及現金等價物為人民幣191.31億元。

### 經營活動產生的現金流

二零一八年，經營活動產生的現金流為淨流入人民幣130.18億元，與上年同期的淨流入人民幣132.06億元相比基本持平。



## 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

二零一八年，投資活動產生的現金流為淨流出人民幣55.28億元，與上年同期的淨流出人民幣55.97億元相比基本持平。

### 籌資活動產生的現金流

二零一八年，籌資活動產生的現金流為淨流出人民幣162.66億元，比上年同期的淨流出人民幣33.99億元增加淨流出人民幣128.67億元，主要是公司二零一八年債務償還金額增加所致。

# 董事會報告

董事會謹此提呈截至二零一八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競爭、市場、經濟、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. 市場價格風險：大宗商品市場價格呈現不穩定波動，受國內市場需求減弱及中美貿易摩擦影響，鋁產品及原輔材料價格上下波動較大，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，公司將加強市場研判，密切關注政策及基本面因素，及時調整營銷採購策略，充分發揮市場價格風險監控和預警機製作用，利用供需關係靈活調整產量，不斷提高市場價格風險管控能力；進一步加強供應市場分析，優化採購策略，提高採購的集中度，實現採購降本增效；合理運用金融衍生產品，提高期貨和現貨聯動盈利能力。

2. 安全環保風險：《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國環境保護法》《控制污染物排放許可證實施方案》等法律法規對企業的安全生產和環境保障能力提出了更加嚴格的要求，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行業，企業可能不能及時發現環保隱患；部分企業環保設施落後，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，公司安全環保健康部(煤電安全監察局)作為職能部門，一方面，不斷完善安全環保管理制度，落實安全環保責任；另一方面，全面梳理企業環保問題，會同投資部等部門積極推進環保升級改造；同時，建立零報告制度，每天關注企業環保動態。

3. 現金流風險：目前公司轉型升級項目對資本性支出的現金要求較多，資金流動性受到一定影響，且受國家貨幣政策的影響仍存在現金流入不足的潛在風險，可能對公司財務狀況產生重大影響。

為應對此風險，公司盡量壓縮投資規模和減緩投資進度，制訂並嚴格執行與投資相關的財務管理辦法；強化預算管理，從源頭上管控資金，避免大額或突發的預算外支出情況；拓展融資渠道，創新融資方式，確保資金鏈安全。

## 董事會報告（續）

4. 利率風險：利率的變動將使公司融資成本增加不確定性，可能導致公司經營目標受到影響。

為應對此風險，公司將加強對利率走勢的分析研究，積極開拓低成本融資渠道，優化債務結構，降低財務費用。

5. 信息披露風險：上市公司信息披露風險主要表現為披露信息內容不準確、不完整，不及時。這與業務部門沒有按要求及時、完整提供相關信息、業務和披露部門間溝通不充分、或沒有與公司境內外律師及時進行確認等因素相關。上述情況可能會因未及時、詳實、準確披露信息而導致投資者投訴及相關監管機構的問詢、調查，要求公司進一步披露信息、對公司進行譴責或處罰，對公司在資本市場的形象造成負面影響。

為應對此風險，公司組織公司領導及部門參加信息披露規則培訓；與境內外法律顧問充分溝通，保證公告內容無誤；信息披露部門及早提醒業務部門信息披露時間點，保證公告的及時準確發佈。

6. 海外項目經營風險：主要表現為人員健康風險和匯率風險。由於公司在非洲、東南亞等地理位置獨特、經濟發展及醫療衛生水平有限地區開展業務，員工健康面臨的風險有所增加。匯率波動也會給海外項目投資和運營帶來不確定性，可能會對公司經營產生影響。

為應對人員健康風險，公司制定了海外人員健康安全後勤保障方案及海外安全衛生制度；為應對匯率風險，公司制定並完善匯率風險管理制度或辦法。

### 社會責任與環境保護

公司在享受國家和社會環境賦予的發展機遇的同時，主動將企業社會責任（「社會責任」）全面融入管理，將可持續發展融入自身長遠發展的戰略目標，保持企業成功發展的競爭力，承擔起對員工、客戶、社會和環境等利益相關方的責任。公司在「點石成金、造福人類」的社會責任觀的指導下，將社會責任融入企業日常管理體系，責任落實到各部門並納入績效考核。

公司設有社會責任領導小組，由公司董事長親自擔任組長，公司總裁任社會責任管理代表。在社會責任工作領導小組領導下，各部門／企業層面上設有專職機構，將公司治理、環境、僱員及員工權益、社區責任各方面責任管理細分並落實到公司各部門，並設有社會責任管理人員和聯絡人員在實際運營的每個環節中執行公司社會責任的相關政策。

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）

公司始終把保護員工生命安全與健康放在首位，致力於實現零事故、零傷害，為員工提供安全、進步、有尊嚴的人生平台。公司遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《煤礦安全監察條例》等國家安全生產法律法規，並結合公司實際運營情況制定了《中國鋁業股份有限公司安全生產管理辦法》《中國鋁業股份有限公司總部安全環保責任規則》等安全健康環保管理規定。公司早在2004年已通過ISO14004環境管理體系及OHSAS18001職業健康安全管理体系認證。同時，為保障員工的身體健康，公司建立了職業健康制度管理體系，逐級落實職業健康安全措施，定期組織員工體檢，建立員工健康檔案，為職工提供安全舒適的作業條件和防護設備。公司注重對員工安全健康意識的培訓和提升，時刻督促員工嚴格執行安全健康管理體系。

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，堅持實施「人才強企」戰略，高度重視教育培訓工作。公司建立了員工分級、分專業培訓體系，創新培訓發展理念和工作機制，構建學習型企業，打造學習型團隊，培養和造就結構優化、素質一流、富於創新的人才隊伍，為公司持續健康發展提供人才支撐。

## 董事會報告（續）

公司在注重業務發展的同時不忘回饋社會，積極關注、支持公益事業，踐行社會責任理念。公司始終積極響應國家精準扶貧號召，切實展開扶貧攻堅工作，結合企業自身優勢，合理確定幫扶對象，科學謀劃幫扶項目，充分調動公司各部門的積極性，發揮員工的主觀能動性，確保扶貧工作的有效推進。同時，建立志願者服務團隊，堅持開展社會公益活動，推動當地社會建設，改善當地民生水平。

公司依照《中國鋁業股份有限公司對外捐贈管理辦法》，開展多元化扶貧方式，並將創新精神拓展至扶貧領域，開創智力扶貧模式，通過技術培訓、田間教學等方式幫助貧困群眾致富脫貧，改變貧困命運。二零一八年，公司用於扶貧及各類捐贈的資金為人民幣2,368.4萬元，比二零一七年增加人民幣1,336.6萬元，具體明細如下：

單位：萬元 幣種：人民幣

扶貧及捐贈對象	性質	方式	金額
西藏自治區昌都市	定點援助	貨幣資金	1,440.00
青海省海晏縣	定點援助	貨幣資金	410.00
湖北省陽新縣	定點援助	貨幣資金	90.00
甘肅省渭源縣秦齊鄉人民政府	定點扶貧	貨幣資金	12.00
焦作市修武縣七賢鎮鐵匠村	定點扶貧	貨幣資金	4.50
蒙古國烏蘭巴托市巴彥祖爾赫區 中蒙友好兒童診所	向醫療衛生事業捐贈	貨幣資金	100.00
其他	其他捐贈	貨幣資金	311.9

## 董事會報告（續）

在環境保護方面，由於公司身處高污染的有色金屬行業，業務涉及礦山開採、氧化鋁、電解鋁生產、發電等，排污情況一直受到環保部門的高度關注。根據國家環保部門發佈的重點排污單位名錄，公司有多家下屬企業被列為大氣、水、土壤重點排污監控單位，其中，有22家企業被列入大氣環境重點排污單位、4家企業被列入水環境重點排污單位、8家企業被列入土壤環境污染重點監控單位。

公司作為中國有色金屬行業的龍頭企業和國有控股的三地上市公司，始終致力於加強能源管理和污染物減排工作，嚴格遵守國家相關法律法規、地方政策及公司內部規章制度，完善環境管理體系，加大環保投入力度，實行新技術改造，從環保隱患治理、水資源循環利用、綠色礦山建設、危險廢棄物處置等方面加強管理，全面實施節能減排、循環利用、生態保護等措施，以提高能源使用效率，促進清潔生產，從而最大程度降低生產過程中造成的環境影響。

公司通過推進實施環保類技改項目對鋁工業煙氣、廢水及廢棄物進行無害化、資源化治理，並結合企業實際生產情況，解決生產技術難題。

廢氣治理方面：二氧化硫、氮氧化物和煙塵是公司生產過程中產生的主要廢氣種類，公司一直致力於通過改進創新生產工藝以降低廢氣的排放量。

污水減排方面：公司持續在氧化鋁企業和電解鋁企業中推行水資源循環利用工程，建立整流循環水、鑄造循環水、空壓站循環水、炭素工藝循環水、生陽極循環水、氧化鋁用水等水循環工藝流程，提高水的梯級利用和重複使用效率，實現經濟效益和環保效益雙豐收。對不能重複利用的污水，公司嚴格按照國家要求進行處理，達標排放。

固體廢棄物處置方面：公司按照國家相關法律法規要求，對一般固體廢棄物進行分類處置並定期進行處理。公司涉及的固體廢棄物主要包括氧化鋁生產過程中產生的赤泥、電解鋁產生的大修渣、生產運輸過程中使用的包裝材料、電廠產生的粉煤灰及生活垃圾等。公司對赤泥、粉煤灰進行技術開發，實現變廢為寶，對包裝材料進行循環利用，不但提高了資源利用效率，同時有效解決了固體廢棄物的安全處置問題。

二零一八年，公司進一步開展環保全面大整改，通過建設危險廢物無害化處置工程、清潔工廠建設工程、綠色低碳示範工程等三大環保工程，建成了2條鋁電解大修渣無害化生產線；對7家企業工業爐窯實行限期治理和提標改造；實施5項火電鍋爐超低排放改造；進行4項原燃物料堆場治理；實施4項工業廢水零排放改造工程；實施3項雨污分流工程；實施3項赤泥綜合利用項目；實施1項發展綠色產品項目；實施4項綠色礦山建設及復墾。這些環保設施的建設極大推動了公司生態環境質量持續好轉。

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二零一八年度社會責任暨環境、社會及管治報告》。

### 財務摘要

本集團截至二零一八年十二月三十一日止年度業績載於第167頁至169頁的合併損益及其他綜合收益表。本集團五年期的財務摘要於第9至14頁呈列。

### 股息及股息政策

#### 股息政策

1. 公司利潤分配政策的基本原則：

- (1) 公司充分考慮對投資者的回報，在當年盈利且累計未分配利潤為正的情況下，按當年實現的可供分配利潤的規定比例向股東分配股利；
- (2) 公司的利潤分配政策保持連續性和穩定性，同時兼顧公司的長遠利益、全體股東的整體利益及公司的可持續發展；
- (3) 公司優先採用現金分紅的利潤分配方式。

2. 公司利潤分配政策：

- (1) 利潤分配形式：公司可以採用現金、股票或者現金與股票相結合的方式分配股利，且優先採用現金分紅的分配方式。在有條件的情況下，公司可以進行中期利潤分配；
- (2) 公司現金分紅的具體條件和比例：除特殊情況外，公司在當年盈利且累計未分配利潤為正的情況下，採取現金方式分配股利，每年以現金方式分配的利潤不少於當年實現的可供分配利潤的10%，或最近三年以現金方式累計分配的利潤不少於最近三年實現的年均可供分配利潤的30%。

截至本報告期，在公司可供分配利潤為正的情況下，公司歷次利潤分配均按照不少於母公司當年實現淨利潤的30%進行分配，且全部採用現金分紅方式。近幾年，由於公司累計未分配利潤為負，公司各年盈利均用於彌補虧損，未進行現金股利分配。



## 股息

董事會建議不派發截至二零一八年十二月三十一日止之年度末期股息。前兩年派發股息總計情況如下：

	二零一八年	二零一七年
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

二零一八年度，公司總股本為14,903,798,236股。二零一九年二月二十五日，公司完成發行股份購買資產之新增股份登記手續，公司總股本變更為17,022,672,951股。

## 公司債券

截至二零一八年底，公司發行的公司債券情況如下：

單位：人民幣億元

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	債券餘額	利率 (%)	交易場所
中國鋁業股份有限公司非公开发行2016年公司債券(第一期)	16中鋁01	135890	2016.09.23	2019.09.23	4	4.30	上海證券交易所
中國鋁業股份有限公司公开发行2018年公司債券(第一期)(品種一)	18中鋁01	143804	2018.09.14	2021.09.18	11	4.55	上海證券交易所

## 董事會報告(續)

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	債券餘額	利率 (%)	交易場所
中國鋁業股份有限公司 公開發行 2018年公司債 券(第一期)(品種 二)	18中鋁02	143805	2018.09.14	2023.09.18	9	4.99	上海證券交 易所
中國鋁業股份有限公司 公開發行 2018年公司債 券(第二期)(品種 一)	18中鋁03	155032	2018.11.14	2021.11.16	14	4.19	上海證券交 易所
中國鋁業股份有限公司 公開發行 2018年公司債 券(第二期)(品種 二)	18中鋁04	155033	2018.11.14	2023.11.16	16	4.50	上海證券交 易所

### 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170至172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一百八十九條，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，本公司於二零一八年十二月三十一日無可供分配儲備。

### 募集資金之使用

二零一八年度，本公司無募集資金使用情況。

### 非募集資金之使用

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64.50億元，截至二零一八年底完成資本性支出人民幣56.4億元。項目現已正式投產運行。

廣西華磊新材料有限公司40萬噸輕合金材料項目：項目建設投資人民幣59.39億元，截至二零一八年底完成資本性支出人民幣50億元。二零一八年底項目全部建成投產，3台機組全部並網發電。

幾內亞Boffa年產1200萬噸鋁土礦項目：項目總投資7.06億美元，截至二零一八年底完成資本性支出0.64億美元。預計2019年底礦山採場具備採礦條件，2020年3月底建成投產。

山西中鋁華潤有限公司一期輕合金項目：項目建設投資人民幣39.09億元，截至二零一八年底完成資本性支出人民幣26.6億元。2018年底項目已基本建成，陸續投產。

## 董事會報告（續）

廣西防城港年產200萬噸氧化鋁項目：項目總投資人民幣58.05億元，截至二零一八年底完成資本性支出人民幣3.3億元。正在進行熱電及成品倉庫片區、分解及沉降片區、蒸發及循環水片區、廠前區基礎土建施工。

### 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2,368.4萬元(二零一七年：約人民幣1,031.80萬元)。

### 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

截至報告日，本公司董事會及監事會組成如下：

#### 執行董事

- 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
- 朱潤洲 於二零一八年十二月十一日獲委任

#### 非執行董事

- 敖 宏 於二零一六年六月二十八日獲連任(於二零一八年二月十三日由執行董事調任非執行董事)
- 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

葉國華 於二零一八年十二月十一日獲委任

單淑蘭 於二零一九年二月二十日獲委任

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15頁至38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一百零八條及一百五十條，董事及監事任期均為三年，可經選舉連任。各位董事及監事均與本公司訂立服務合約，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。截至二零一八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。

### 獲准許可的彌償條文

截至二零一八年十二月三十一日，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、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

截至二零一八年十二月三十一日，本公司下列董事、監事擁有本公司股份權益：

姓名	於本公司職務	作為個人權益持有的本公司A股數目	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
蔣英剛	執行董事、 高級副總裁	10,000	實益擁有人	0.000091%	0.000067%

除以上披露者外，截至二零一八年十二月三十一日，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。

於截至二零一八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二零一八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。

## 董事會報告（續）

### 僱員及退休金計劃

截至二零一八年十二月三十一日，本集團僱員人數為65,211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政府規定的一系列退休金計劃。據此，本公司各附屬公司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

本公司於二零一八年並無贖回其任何股份。本公司及其子公司於二零一八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。



### 主要客戶與供貨商

#### 1. 主要客戶

公司始終將客戶利益放在首位，堅持為客戶提供優質的產品與服務，在不斷提升產品質量的同時，深入與客戶的交流溝通，了解市場需求，為客戶提供個性化的綜合解決方案，努力為客戶創造更多價值。公司依靠貫穿材料採購、生產製造、銷售服務等全產業鏈的質量管理體系，全面保障產品的優質可靠；公司建立了豐富的客戶溝通渠道，採用多樣化的線上線下溝通方式宣傳公司產品，定期召開重點客戶高峰論壇了解客戶需求，通過參加各類行業專業展會加強與上下遊客戶的溝通，鞏固合作關係；公司制定了完善的售前、售中及售後服務管理體系，同時面向客戶提供健全的投訴及反饋通道，採用問卷調查的方式，根據ISO9001體系進行客戶滿意度調查，不斷提升服務水平；公司在深入了解客戶需求後，採用降低採購成本、加強協調等多種措施為客戶提供綜合解決方案，極大地提升了客戶滿意度。

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。

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。公司根據對外簽署的現貨合同、一至三年不等的長期銷售合同銷售自產氧化鋁及部分外購氧化鋁。氧化鋁長期銷售合同通常約定每月、每年銷售氧化鋁的數量、銷售價格、定價方式、付款方式、產品交付地、產品交付方式等；本公司通過現貨市場銷售氧化鋁，銷售價格主要在考慮下述因素後釐定：(i)國內外上下游企業供需形勢；(ii)進口氧化鋁至中國港口到岸價格及進口相關費用；(iii)國際、國內氧化鋁運輸成本；(iv)國家政策對氧化鋁企業原材料的影響；(v)公司對氧化鋁市場的短期及中期預測。

## 董事會報告（續）

公司向客戶出售原鋁產品主要通過以下三種方式：(i)合同銷售。本公司直接與有長期業務關係的客戶訂立合同，合同有效期通常為一年，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銷售；(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。

二零一八年，集團前五名客戶銷售額人民幣17,041百萬元，佔年度銷售總額的9.45%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額人民幣3,143百萬元，佔年度銷售總額的1.74%。

## 2. 供應商

公司始終堅持以合作共贏的精神幫助供應商及承包商，加強自身的環境、社會、管治水平，在共同實現經濟利益增長的同時，履行環境和社會責任，打造可持續發展的供應鏈。公司制定有《中國鋁業股份有限公司供應商管理辦法》，嚴格執行供應商準入程序，確保供應商具有履行合同的的能力和售後服務能力；公司與供應商建立長期穩定的溝通交流渠道，通過定期舉辦供應商年會、採購工作總結、參加商品交易會等多種方式加強與供應商的聯繫；公司對供應商進行全面考核，持續跟進供應商的產品和履約情況，對供應商的整體實力、供應份額、合同執行情況及供應商獎懲情況進行跟蹤記錄，根據年度綜合考評結果編製優秀供應商名錄及供應商退出名單，精簡供應商以促進有效管理。

二零一八年，集團前五名供貨商採購額人民幣15,369百萬元，佔年度採購總額8.59%；其中，前五名供貨商採購額中關聯方採購額人民幣4,226百萬元，佔年度採購總額2.36%。

### 企業管理守則

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。

本公司截至二零一八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二零一八年度香港年報之核數師，彼亦為本公司二零一二年度至二零一七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。

盧東亮  
董事長

中國•北京  
二零一九年三月二十八日

# 監事會報告

尊敬的各位股東：

二零一八年，公司監事會積極落實本公司《公司章程》《監事會議事規則》規定的職權，圍繞加強重大決策監督、定期報表監督、董監高職務行為監督以及公司經營情況等，通過定期或不定期會議、現場調研等多種形式，不斷規範監督行為，提高監督效能，提高了公司經營的透明、規範，樹立了公司在資本市場的良好形象，採取有效措施，保護了投資者特別是中小投資者的利益。下面將具體工作匯報如下：

## 一. 監事變動情況

公司第六屆監事會共有監事三人，其中股東代表監事2人，職工監事1人。二零一六年六月二十八日，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；經公司職工代表大會選舉，伍祚明先生當選為第六屆監事會職工代表監事，劉祥民先生為第六屆監事會主席。

由於工作需要，二零一八年十一月二十日，劉祥民先生提請辭去公司監事(監事會主席)職務，公司於二零一八年十二月十一日召開的二零一八年第二次臨時股東大會補選葉國華先生為公司第六屆監事會股東代表監事，劉祥民先生的辭任於同日生效。同日，公司第六屆監事會第十五次會議選舉葉國華先生為第六屆監事會主席。

因工作需要，二零一八年十二月二十四日，王軍先生提請辭去公司監事職務，公司於二零一九年二月二十日召開的二零一九年第一次臨時股東大會補選單淑蘭女士為公司第六屆監事會股東代表監事，王軍先生的辭任於同日生效。

## 二. 會議召開情況

二零一八年，本公司監事會共召開8次會議，其中包括3次現場會議及5次通訊會議。會議具體情況如下：

1. 二零一八年三月二十二日，本公司召開第六屆監事會第九次會議，全部3名監事均親自出席會議。會議審議批准了公司《二零一七年度業績報告》《二零一七年度監事會報告》《二零一七年度內部控制評價報告》《二零一七年度環境、社會與管治報告》及《二零一七年度募集資金存放與實際使用情況專項報告》共5項議案。
2. 二零一八年四月十七日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第十次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一八年第一季度報告》。
3. 二零一八年七月三十日，本公司召開第六屆監事會第十一次會議，王軍先生、伍祚明先生參加會議，劉祥民先生委託王軍先生出席會議並投票。會議審議批准了關於公司發行股份購買資產暨關聯交易相關的3項議案。

## 監事會報告（續）

4. 二零一八年八月十五日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第十二次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一八年中期業績報告》。
5. 二零一八年十月二十五日，本公司以通訊方式召開第六屆董事會第十三次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了公司《二零一八年第三季度報告》。
6. 二零一八年十一月二十日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第十四次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了《關於推薦葉國華先生為公司股東代表監事候選人人選的議案》。
7. 二零一八年十二月十一日，本公司召開第六屆監事會第十五次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了《關於選舉公司第六屆監事會監事會主席的議案》。
8. 二零一八年十二月二十四日，本公司以通訊方式召開第六屆監事會第十六次會議，全部3名監事參加會議。會議審議批准了《關於提名單淑蘭女士為公司股東代表監事候選人人選的議案》。

上述監事會會議符合《中華人民共和國公司法》、本公司《公司章程》及《監事會議事規則》等相關規定。

### 三. 監事會履職情況

二零一八年，公司監事會各位監事通過參加股東大會、列席董事會會議、召開監事會會議、進行現場調研、提出經營建議等多種形式，對公司財務管理、關聯交易、資本運作、投融資活動等進行了有效監督，公司經營更加規範，運作更加透明，有效促進了公司治理結構的進一步優化。具體如下：

#### （一）監督股東大會決議執行情況

監事會成員列席公司股東大會、董事會會議，對公司董事會提交股東大會審議的各項報告和議案進行了監督，未提出異議。同時，監事會對董事會及全體董事、高管人員執行股東大會決議情況進行了監督檢查。監事會認為，公司董事及高管人員在行使職權時，依法依規履行了誠信和勤勉義務，嚴格執行了股東大會通過的各項決議。

#### （二）監督檢查依法經營情況

在日常工作中，監事會通過對公司經營管理的合法合規性進行監督檢查，以及對公司董事和高管人員的工作進行監督，監事會一致認為，公司經營決策程序符合《中華人民共和國公司法》等相關法律、法規和本公司《公司章程》的規定；公司董事、高管人員遵守誠信和勤勉義務，認真履行了職責，未發現違反法律法規和本公司《公司章程》的規定，未發現超越範圍授權行為和損害公司及股東利益的行為。

## 監事會報告（續）

### （三）監督檢查公司財務情況

監事會認真監督審核了各期財務報告，監督檢查公司貫徹執行財務政策、法律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，公司的經營業績是真實的，各項關聯交易是公平的，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相關法律、法規及本公司《公司章程》、內部管理制度的各項規定。二零一八年，公司所有重大事項均已按照有關規定進行了真實、及時、準確、完整、公平的信息披露。監事會同意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二零一八年度審計報告。

### （四）監督檢查公司收購、出售資產情況

報告期內，監事會審查了本公司收購、出售資產的有關情況，認為公司收購、出售資產的交易價格公平合理，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。

### （五）監督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附屬公司與控股股東中國鋁業集團有限公司及其附屬公司進行關聯交易的有關情況，認為關聯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，交易條款公平、合理，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。



### （六）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《二零一八年度內部控制評價報告》及《董事對公司內部控制評價的工作底稿》審閱後認為，公司按照《上市公司內部控制指引》、《內部控制基本規範》的要求，建立健全了覆蓋公司各流程的內部控制制度，保證了公司業務活動的規範有序運行，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。

二零一九年，公司監事會將繼續按照《中華人民共和國公司法》及相關法律、法規及本公司《公司章程》及《監事會議事規則》賦予的職權，認真履行公司常設監督性機構的工作職責，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，維護好股東尤其是中小股東、公司及公司員工的合法權益。

承監事會命  
葉國華  
監事會主席

中國•北京  
二零一九年三月二十八日

# 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》和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。

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，本公司於截至二零一八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。

### 董事會

截至本報告日，本公司第六屆董事會由八名成員組成，分別為：三名執行董事盧東亮先生、蔣英剛先生和朱潤洲先生(於二零一八年十二月十一日獲委任)，二名非執行董事敖宏先生(於二零一八年二月十三日由執行董事調任非執行董事)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。盧東亮先生任董事長。

本公司原董事長余德輝先生於二零一九年二月二十一日辭任本公司董事長、執行董事職務，即日生效。本公司原非執行董事劉才明先生於二零一八年五月二十五日辭任本公司非執行董事職務，即日生效。

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
敖 宏	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；擬定公司的資本運作方案及執行股東的決議等。有關董事會的詳細職責已在本公司《公司章程》中列示，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」。

管理層負責公司日常運營及策略執行。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。於二零一八年度內，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，維護本公司和股東的利益。

## 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。除各自定立的服務合約外，概無董事或監事於本公司或其任何子公司在二零一八年間訂立的重重大交易、安排或合約中，直接或間接持有私人重大權益。

二零一八年，本公司董事會共召開18次會議，審議通過議案79項，其中：現場會議9次，審議通過議案67項；通訊會議9次，審議通過議案12項。議案內容主要涉及公司定期報告、年度企業社會責任報告、年度內控報告、年度彌補虧損方案、生產計劃及財務預算、發行債務融資工具、為所屬公司提供擔保、公司董事、監事及高級管理人員年度目標薪酬、續聘會計師事務所、聘任及解聘高級管理人員、關聯交易及收購、出售股權或資產等多項資本運作項目等。

在二零一八年度董事會召開的18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			
	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	應參加股東大會次數	實際參加股東大會次數	股東大會出席率
余德輝(已辭任)	9	5	55.56%	9	9	100%	3	2	66.67%
敖宏	9	8	88.89%	9	9	100%	3	3	100%
劉才明(已辭任)	2	0	0%	3	3	100%	0	0	-
盧東亮	9	9	100%	9	9	100%	3	3	100%
蔣英剛	9	7	77.78%	9	9	100%	3	2	66.67%
朱潤洲	2	2	100%	0	0	-	1	1	100%
王軍	9	9	100%	9	9	100%	3	3	100%
陳麗潔	9	8	88.89%	9	9	100%	3	3	100%
胡式海	9	7	77.78%	9	9	100%	3	2	66.67%
李大壯	9	9	100%	9	9	100%	3	3	100%

## 企業管治及內部控制報告(續)

註1： 委託出席不計入實際參加會議次數及出席率。

註2： 由於公司二零一八年第一次臨時股東大會、二零一八年第一次A股類別股東會及二零一八年第一次H股類別股東會同為二零一八年九月十七日召開，故在此算作一次股東大會。

註3： 由於劉才明先生於二零一八年五月二十五日辭任公司董事，故沒有參加公司二零一八年的股東大會。

註4： 朱潤洲先生以董事候選人的身份參加了公司於二零一八年十二月十一日召開的二零一八年第二次臨時股東大會。

為確保權力和授權分佈均衡，避免權力過度集中，本公司分設董事長與總裁兩個明確劃分的不同職位，二者的職責和分工清楚，以提高獨立性、問責性及負責制。自報告期始至本年報日，本公司董事長先後由余德輝先生(已於二零一九年二月二十一日辭任)、盧東亮先生(於二零一九年二月二十一日獲委任)擔任，總裁先後由敖宏先生(已於二零一八年二月十三日辭任)、盧東亮先生(於二零一八年二月十三日獲委任及於二零一九年二月二十一日辭任)及賀志輝先生(於二零一九年二月二十一日獲委任)擔任。

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当事務進行討論，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、法規及本公司《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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

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文件，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。

二零一八年度公司董事從公司獲得的稅前報酬總計為人民幣2.10百萬元。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。截至二零一八年十二月三十一日止，本公司未有採納股票增值權方案。

### 董事知悉公司信息及培訓情況

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及行業情況；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，各位董事於二零一八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)

每位董事於二零一八年參加的培訓情況如下：

董事姓名	培訓事項 <sup>(註)</sup>
余德輝(已辭任)	B
敖 宏	B
劉才明(已辭任)	B
盧東亮	B
朱潤洲	B
蔣英剛	B
王 軍	B
陳麗潔	B
胡式海	B
李大壯	B、C

註：

- 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. 參加由境內外其他機構組織的培訓

### 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；



## 企業管治及內部控制報告(續)

- (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；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。二零一八年度，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；籌備召開3次股東大會及18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。

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二零一八年共召開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(含委托出席)。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、風險管理、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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

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盤保留。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。

### 薪酬委員會

報告期內，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、李大壯先生和1名非執行董事劉才明先生組成(劉才明先生已於二零一八年五月二十五日辭任)，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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一八年度，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。會議共審議2項議案，分別是《關於制訂二零一八年度公司董事、監事目標薪酬的議案》及《關於制訂二零一八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。

薪酬委員會各位委員認真研究了公司提交的董事、監事及高級管理人員薪酬方案，認為公司制定的薪酬方案符合公司薪酬政策，並參考了市場可比企業(規模、行業、性質等)同等崗位的薪酬水平，同時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，屬公平合理，同意向董事會提交董事、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會議記錄，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。

### 換屆提名委員會

報告期內，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名執行董事余德輝先生(余德輝先生已於二零一九年二月二十一日辭任)及1名非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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

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。

二零一八年度，董事會換屆提名委員會共召開5次會議，委員會全體委員均出席了會議，會議審議了關於提名董事候選人、高級管理人員人選的議案，並形成了相關決議。

換屆提名委員會的每次會議均有由各委員簽署的會議紀要，並存檔保留。

### 發展規劃委員會

報告期內，公司董事會發展規劃委員會成員由1名獨立非執行董事胡式海先生、2名執行董事余德輝先生(已於二零一九年二月二十一日辭任)、蔣英剛先生及1名非執行董事敖宏先生組成，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、資本支出計劃、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。

二零一八年度，董事會發展規劃委員會召開了1次會議，委員會全體委員均出席了會議。會議審議通過了公司二零一八年度生產指導性計劃、二零一八年度資本性支出計劃及二零一八年度經營計劃。

### 職業健康安全和環境委員會

報告期內，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、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。

二零一八年，職業健康安全和環境委員會召開了1次會議，委員會全體委員出席會議，會議審議通過了公司二零一八年度安全環保工作方案。

### 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、公司及公司員工的合法權益。

報告期內，公司第六屆監事會由三名監事組成，包括二名股東代表監事劉祥民先生(已於二零一八年十二月十一日離任，葉國華先生同日當選為公司監事)、王軍先生(已於二零一九年二月二十日離任，單淑蘭女士同日當選為公司監事)和一名職工代表監事伍祚明先生，其中，劉祥民先生任監事會主席(劉祥民先生離任後，經監事會選舉由葉國華先生擔任監事會主席)。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一八年，公司監事會共召開9次會議，其中3次為現場會議，6次為書面會議，共審議、批准14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、提名監事候選人、選舉監事會主席及變更會計政策等。

本年度內，監事會根據《中華人民共和國公司法》等法律、法規和《中國鋁業股份有限公司章程》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，圍繞着如何適應本公司不斷發展的變化、如何提高本公司運作的透明度和規範化程度、如何樹立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。

### 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及一次A股類別股東會、一次H股類別股東會，分別是：於二零一八年六月二十六日召開的本公司二零一七年度股東大會、於二零一八年九月十七日召開的本公司二零一八年第一次臨時股東大會、二零一八年第一次A股類別股東會、二零一八年第一次H股類別股東會，以及於二零一八年十二月十一日召開的本公司二零一八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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

上述會議共審議通過議案41項，議案內容包括公司年度董事會報告、監事會報告、經審計的財務報告、公司年度彌補虧損方案、年度融資方案、發行債務融資工具、續聘會計師事務所、擔保事項、發行股份購買資產、收購、出售資產構成的關聯交易、選舉董事等。各次股東大會的召集、召開、表決程序均合法有效，所有提交股東大會的議案均獲得通過。

### 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。

### 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個工作日以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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 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12B層(電郵：IR@chalco.com.cn)。

### 公司秘書培訓


公司秘書(董事會秘書)張占魁先生(已於二零一九年二月二十日辭任)為本公司全職僱員，負責組織完成董事會及股東大會程序、協調組織信息披露事宜、處理投資者關係以及協助保持公司管理層與董事及股東之間的溝通順暢。於二零一八年，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。

張占魁先生於二零一九年二月二十日辭任本公司財務總監、公司秘書(董事會秘書)職務，同日，公司董事會聘任王軍先生為公司財務總監、公司秘書(董事會秘書)。

### 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)

二零一八年以來，面對資本市場與行業股票的下行壓力，公司繼續全方位、多渠道加大與投資者的溝通交流力度，積極向資本市場傳遞公司經營業績持續改善、成本競爭力持續提升、資產負債率持續下降、轉型升級步伐不斷加快、高質量發展取得突破、海外發展開啟新徵程等正面信息，全力維護資本市場對公司的信心。二零一八年，共接待全球知名投資銀行在內的機構投資者、分析師來訪47批、304人次；舉行了四次業績發佈會，參會投資機構共計353家、投資者／分析師474人。二零一八年四月、八月，公司管理層分別帶隊赴香港、新加坡和歐洲以及國內主要城市進行業績路演，進行了130場投資者會議，會見投資者約468人，獲得國內外投資者一致好評。公司還組織投資者走訪下屬企業，使投資者全方位、零距離的了解企業，加深了對公司轉型升級和高質量、多元化發展的直觀認識，給投資者留下了深刻印象。二零一八年下半年國內外等多家機構給予公司股票買入評級。

公司近幾年通過採取一系列改善經營的措施，以及與國內外廣大投資者進行的公開、透明和高效的溝通與交流，獲得了海內外資本市場的一致認可。在國際權威金融雜誌《機構投資者》組織的、在國際資本市場極具影響力的年度評選中，中國鋁業被評為「2018年亞洲區公司治理最受尊崇企業」；榮獲證券時報「金翼獎」最具價值港股通公司獎項；公司財務總監兼董事會秘書榮獲「金紫荊」最佳上市公司CFO獎項並再次榮登亞洲基礎材料行業「最佳首席財務官」排行榜。

## 企業管治及內部控制報告(續)

### 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，嚴格按照上交所、香港聯交所及紐交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《中國鋁業股份有限公司信息披露管理制度》和《中國鋁業股份有限公司內幕信息及知情人管理制度》，前述制度對信息的甄別、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：證券事務代表、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證券事務代表和董事會秘書簽字後方可予以發佈。

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，董事會秘書(公司秘書)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、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。

### 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。

## 企業管治及內部控制報告(續)

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。

二零一八年度，公司在風險管理及內部控制方面所做的工作主要包括：

1. 進一步完善公司本部及下屬企業的風險防控體系(含內控體系)，對體系搭建不完善的企業進行督促、指導，完善企業風險防控體系，積極推進實現風險防控體系(含內控體系)全覆蓋。
2. 公司內審部對公司下屬企業進行內部控制獨立飛行檢查，並組織下屬企業進行內部控制互查，就檢查發現的內控問題和缺陷與各企業進行溝通，督促其積極整改，保證了內部控制的有效性。
3. 加強內部控制機構建設和人員培訓，對公司內審部及所屬企業的內部控制機構設置、人員配置和具體工作開展情況進行梳理，督導進行內部控制自評價工作，並開展了內部控制輔導工作。
4. 持續推進風險管理融入企業經營管理，創新風險管理思路和方法，進一步加強對安全環保風險、市場價格風險、現金流風險等主要風險的防控，制定有效措施。

## 企業管治及內部控制報告(續)

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，二零一八年三月十三日，本公司召開第六屆董事會審核委員會第十二次會議，對公司二零一七年度的風險管理及內部控制工作情況及結果以及二零一八年度工作計劃進行審議，通過了公司《二零一七年度內部控制工作報告》《二零一七年度內部控制評價報告》《二零一七年度內部控制審計報告》《二零一八年度全面風險管理報告》等議案；二零一八年八月十日，本公司第六屆董事會審核委員會第十六次會議討論了公司二零一八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，二零一八年三月二十二日，本公司第六屆董事會第二十一次會議審議通過了公司《二零一七年度內部控制評價報告》《二零一七年度內部控制審計報告》及《二零一八年度全面風險管理報告》。

二零一九年三月二十七日，公司第六屆董事會審核委員會第二十三次會議審議通過了公司《二零一八年度內部控制工作報告》《二零一八年度內部控制評價報告》《二零一八年度內部控制審計報告》及《二零一九年度全面風險管理報告》，前述報告亦經本公司於二零一九年三月二十八日召開的第六屆董事會第四十一次會議審議通過。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(特殊普通合夥)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。

### 核數師酬金

經本公司於二零一八年六月二十六日召開的二零一七年度股東大會批准，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」)為本公司二零一八年度之境內外審計機構。

## 企業管治及內部控制報告(續)

二零一八年度，安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)及安永會計師事務所為公司提供的境內外審計及內控審計的整體報酬人民幣22,720千元及其他項目的審計及非審計費用人民幣3,979千元。

安永會計師事務所於二零一八年為公司提供其他項目服務主要包括：為公司內部股權交易涉及子公司出具審計報告；為公司引入投資者對所屬部份企業增資交易執行備考報表審計，對交易相關通函中涉及債項聲明、收益評估等內容出具安慰函；為幾內亞投資項目相關通函中的盈利預測、債項聲明等內容出具安慰函；對中鋁香港公開發行高級債券相關發行通函中的內容執行專業服務；為公司收購炭素企業股權和資產價值收益法評估出具安慰函，以及為公司投資過程中的稅務問題提供諮詢服務等。

### 董事及核數師之確認

公司全體董事確認，彼等有責任編製截至二零一八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155頁至163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：

### 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。於本報告日，本公司董事會包含三名獨立董事及五名非獨立董事。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

本公司嚴格按照《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、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。

本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，本着規範運作，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平，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。本公司亦將繼續嚴格遵守香港上市規則有關公司治理的要求。

本公司從成立以來，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。本公司具有獨立完整的業務及自主經營能力。

## 2. 收購情況

二零一八年度除122頁附註十，其他重大事項的說明披露之外，本公司無需要披露的重大收購情況。

## 3. 託管情況

二零一八年度，本公司無需要披露的託管事項。



### 4. 承包情況

二零一八年度，本公司無需要披露的承包事項。

### 5. 抵押及質押

於二零一八年十二月三十一日，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6,738百萬元。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

截至二零一八年十二月三十一日，本公司對外擔保餘額(不包括對子公司的擔保)約為人民幣0.12億元；對子公司擔保餘額約為人民幣128.60億元，具體如下：

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。截至二零一八年十二月三十一日，寧夏能源按股權比例提供擔保餘額為人民幣0.12億元。

截至二零一八年十二月三十一日，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28.70億元。


## 重要事項 (續)

二零一六年十月，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5億元高級永續債券提供擔保；二零一八年九月，中鋁香港為中鋁香港投資有限公司發行的美元4億元高級債券提供擔保。截至二零一八年十二月三十一日，中鋁香港投資有限公司發行高級永續債券美元9億元，中鋁香港及其若干子公司擔保餘額為美元9億元，折合人民幣約61.20億元。

二零一五年二月，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%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。截至二零一八年十二月三十一日，公司為貴州華錦提供擔保餘額為人民幣0.06億元。

二零一五年四月，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%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。截至二零一八年十二月三十一日，公司為貴州華錦提供擔保餘額為人民幣1.14億元。

二零一七年三月，包頭鋁業有限公司(以下簡稱「包頭鋁業」)與上海浦東發展銀行包頭分行簽訂《最高額保證合同》，為控股子公司內蒙古華雲新材料有限公司(以下簡稱「內蒙古華雲」)總額不超過人民幣20億元的融資提供擔保，保證期間為主合同項下每筆債務履行期屆滿之日後兩年。截至二零一八年十二月三十一日，包頭鋁業為內蒙古華雲提供擔保餘額人民幣16億元。



## 重要事項 (續)

二零一八年四月，山東華宇合金材料有限公司(以下簡稱「山東華宇」)與民生銀行臨沂羅莊支行簽訂擔保合同，為控股子公司山東沂興炭素新材料有限公司(以下簡稱「沂興炭素」)提供人民幣1億元借款擔保。截止二零一八年十二月三十一日，山東華宇為沂興炭素提供擔保餘額為人民幣1億元。

二零一八年十二月，山東華宇與北京銀行濟南分行簽訂擔保合同，為控股子公司沂興炭素提供人民幣0.5億元借款擔保。截止二零一八年十二月三十一日，山東華宇為沂興炭素提供擔保餘額為人民幣0.5億元。

二零一八年十月，中鋁物流集團有限公司(以下簡稱「中鋁物流」)與上海期貨交易所簽訂擔保合同，為控股子公司中鋁物流集團中部國際陸港有限公司(以下簡稱「中部陸港」)提供人民幣10億元擔保。截止二零一八年十二月三十一日，中鋁物流為中部陸港提供擔保餘額為人民幣10億元。

二零一八年八月，中鋁國際貿易有限公司(以下簡稱「中鋁國貿」)與大連商品交易所簽訂擔保合同，為控股子公司中鋁內蒙古國貿有限公司(以下簡稱「內蒙國貿」)提供人民幣10億元擔保。截止二零一八年十二月三十一日，中鋁國貿為內蒙國貿提供擔保餘額為人民幣10億元。

## 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

二零一八年度，本公司無需要履行的承諾事項。


### 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

二零一八年度，本公司及其董事、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

#### 公司發行股份購買資產暨關聯交易事項進展情況

因籌劃重大事項，公司A股股票於二零一七年九月十二日起停牌，並因涉及發行股份購買資產於二零一七年九月二十六日進入重大資產重組停牌程序。二零一八年一月三十一日，公司第六屆董事會第十九次會議審議通過了《關於〈中國鋁業股份有限公司發行股份購買資產暨關聯交易預案〉及其摘要的議案》等與本次發行股份購買資產相關的議案。公司擬通過發行A股普通股股份購買華融瑞通股權投資管理有限公司、中國人壽保險股份有限公司、深圳市招平中鋁投資中心(有限合夥)、中國信達資產管理股份有限公司、中國太平洋人壽保險股份有限公司、中銀金融資產投資有限公司、工銀金融資產投資有限公司及農銀金融資產投資有限公司(以下統稱「交易對方」)合計持有的中鋁山東



## 重要事項（續）

有限公司30.80%的股權、包頭鋁業有限公司25.67%的股權、中鋁礦業有限公司81.14%的股權及中鋁中州鋁業有限公司36.90%的股權(以下統稱「標的股權」)。本次發行股份購買資產的定價基準日為公司審議本次交易事項的首次董事會(即第六屆董事會第十九次會議)決議公告日。發行價格不低於首次董事會決議公告日前60個交易日股票交易均價的90%，為6.00元/股。

二零一八年二月七日，公司收到上海證券交易所《關於對中國鋁業股份有限公司發行股份購買資產暨關聯交易預案信息披露的問詢函》(上證公函[2018]0161號)。二零一八年二月二十四日，公司披露了《中國鋁業股份有限公司關於上海證券交易所〈關於對中國鋁業股份有限公司發行股份購買資產暨關聯交易預案信息披露的問詢函〉的回覆及股票復牌提示性公告》。經向上海證券交易所申請，公司A股股票自二零一八年二月二十六日開市起復牌交易。

## 重要事項 (續)

二零一八年七月三十日，公司召開第六屆董事會第二十九次會議，審議通過了《關於〈中國鋁業股份有限公司發行股份購買資產暨關聯交易報告書(草案)〉及其摘要的議案》等與本次發行股份購買資產相關的議案。根據對標的股權的最終評估結果，經計算，公司最終確定向8家交易對方新增發行211,887.4715萬股A股用於收購其持有的標的股權。擬向各個交易對方發行的股票數量具體如下：

交易對方	股票數量 (萬股)
華融瑞通股權投資管理有限公司	84,160.0264
中國人壽保險股份有限公司	67,188.2629
深圳市招平中鋁投資中心(有限合夥)	25,239.2929
中國信達資產管理股份有限公司	8,420.3869
中國太平洋人壽保險股份有限公司	8,398.3992
中銀金融資產投資有限公司	8,402.7974
工銀金融資產投資有限公司	6,718.7440
農銀金融資產投資有限公司	3,359.5618
合計	211,887.4715

二零一八年九月十四日，公司收到國務院國資委《關於中國鋁業股份有限公司資產重組有關問題的批覆》(國資產權[2018]642號)，原則同意公司本次發行股份購買資產的總體方案。

## 重要事項（續）

二零一八年九月十七日，公司召開二零一八年第一次臨時股東大會、二零一八年第一次A股類別股東會及二零一八年第一次H股類別股東會，審議批准了《關於公司發行股份購買資產暨關聯交易方案的議案》、《關於〈中國鋁業股份有限公司發行股份購買資產暨關聯交易報告書(草案)及其摘要〉的議案》等與本次發行股份購買資產相關的議案。

二零一八年九月二十八日，公司收到中國證監會出具的《中國證監會行政許可申請受理通知書》(181502號)，中國證監會決定對公司提交的《中國鋁業股份有限公司上市公司發行股份購買資產核准》行政許可申請予以受理。二零一八年十月二十五日，公司收到中國證監會出具的《中國證監會行政許可項目審查一次反饋意見通知書》(181502號)，要求公司就有關問題作出書面說明和解釋。二零一八年十一月八日，公司披露了《中國鋁業股份有限公司關於發行股份購買資產暨關聯交易之一次反饋意見回覆》，並向中國證監會報送了反饋意見回覆資料。二零一八年十一月二十日，中國證監會上市公司併購重組審核委員會召開2018年第59次併購重組委工作會議，本公司發行股份購買資產暨關聯交易事項獲無條件通過，公司A股股票於當日停牌。二零一八年十二月十八日，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向華融瑞通股權投資管理有限公司等發行股份購買資產的批覆》(證監許可[2018]2064號)。

## 重要事項（續）

二零一九年二月二十日，標的股權完成過戶及相關工商變更登記手續。二零一九年二月二十五日，公司本次發行股份購買資產之新增股份在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成股份登記手續。至此，公司此次發行股份購買資產交易已成功完成。

有關上述事項詳情請見公司歷次發佈的相關公告。

### 公司投資建設幾內亞Boffa鋁土礦項目

二零一八年五月十七日，公司第六屆董事會第二十三次會議審議通過了《關於公司擬投資建設幾內亞Boffa鋁土礦項目暨簽署〈Boffa項目礦業協議〉的議案》，同意公司通過所屬全資子公司中鋁香港投資建設幾內亞Boffa鋁土礦項目。項目建設總投資約7.06億美元，資本金現金總投資額預計不超過1.638億美元。二零一八年六月八日，中鋁香港、礦業公司及幾內亞政府簽署了附帶生效條款的礦業協議。二零一八年六月二十六日，公司二零一七年度股東大會審議批准了前述事項。

有關上述事項詳情請見公司分別於二零一八年五月十七日發佈之公告及於二零一八年六月十日發佈之公告及補充通函。



### 中國鋁業遵義氧化鋁有限公司與遵義鋁業股份有限公司合併重組

二零一八年六月二十一日，公司第六屆董事會第二十六次會議審議通過了《關於公司擬對中國鋁業遵義氧化鋁有限公司與遵義鋁業股份有限公司實施合併重組的議案》，合併重組方式為以中國鋁業遵義氧化鋁有限公司(以下簡稱「遵義氧化鋁」)經評估後的淨資產約人民幣23.11億元對遵義鋁業進行增資。增資完成後，公司對遵義鋁業的持股比例增加至67.445%。二零一八年六月二十九日，公司與遵義鋁業其他方股東正式簽署了《合資合同》。

有關上述事項詳情請見公司分別於二零一八年六月二十一日及二零一八年六月二十九日發佈之公告。

### 將中國鋁業股份有限公司蘭州分公司轉制為子公司

二零一八年九月十七日，公司第六屆董事會第三十一次會議審議通過了《關於公司擬將中國鋁業股份有限公司蘭州分公司轉制為子公司的議案》，轉制方式為將中國鋁業股份有限公司蘭州分公司經評估後淨資產人民幣149,212.42萬元增資給公司全資子公司甘肅鋁電。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年九月十七日發佈的公告。

## 重要事項（續）

### 將中國鋁業股份有限公司連城分公司轉制為子公司

二零一八年九月十七日，公司第六屆董事會第三十一次會議審議通過了《關於公司擬將中國鋁業股份有限公司連城分公司轉制為子公司的議案》，以中國鋁業股份有限公司連城分公司經評估後淨資產人民幣149,061.94萬元作為出資設立全資子公司甘肅連城。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年九月十七日發佈的公告。

### 投資建設廣西防城港200萬噸氧化鋁項目

二零一八年九月十七日，公司第六屆董事會第三十一次會議審議通過了《關於公司擬投資建設200萬噸氧化鋁項目及向廣西華昇新材料有限公司增資的議案》，公司將在廣西防城港建設200萬噸氧化鋁項目，項目總投資約為人民幣58.05億元，該項目由廣西華昇新材料有限公司負責建設運營。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年九月十七日發佈的公告。

### 公司收購山西華興鋁業有限公司50%股權

二零一八年十一月二十日，公司第六屆董事會第三十四次會議審議通過了《關於公司擬收購山西華興鋁業有限公司50%股權的議案》，同意公司參與競買包頭交通投資集團有限公司(以下簡稱「包頭交投」)公開掛牌轉讓的山西華興鋁業有限公司(以下簡稱「山西華興」)50%股權。二零一八年十二月六日，公司被確認為山西華興50%股權的最終受讓方。二零一八年十二月十一日，公司與包頭交投正式簽署《產權交易合同》。

有關上述事項詳情請見公司分別於二零一八十一月二十日及二零一八年十二月十一日發佈之公告。

### 公司及所屬企業分離移交「三供一業」及其他企業辦社會職能

二零一八年十二月十一日，公司第六屆董事會第三十五次會議審議通過了《關於公司及所屬部分企業擬分離移交「三供一業」及其他企業辦社會職能的議案》，同意公司及所屬部分企業將「三供一業」及其他企業辦社會職能分離移交給地方政府、其他國有第三方公司或進行市場化改革。本次分離移交涉及資產賬面淨值不超過人民幣16,533.21萬元，公司將按照國家有關規定相應核減資產及權益；本次分離移交由公司及所屬企業自行承擔的移交改造費用不超過人民幣15,360萬元，將計入公司損益。

## 重要事項（續）

根據《財政部關於企業分離辦社會職能有關財務管理問題的通知》等文件的相關規定，本集團就本次分離移交的資產，在中國會計準則下按照未分配利潤、盈餘公積、資本公積的順序依次核減權益，在國際會計準則下，按照資產處置計入當期損益處理。上述處理方式的不同，使得公司在中國會計準則及國際會計準則下在歸屬於上市公司股東的淨利潤及淨資產產生準則差異123,753千元。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年十二月十一日發佈的公告。

### 中鋁環保節能集團有限公司增資北京鋁能清新環境技術有限公司

本公司於二零一八年十二月十一日召開的第六屆董事會第三十五次會議審議通過了《關於中鋁環保節能集團有限公司擬增資北京鋁能清新環境技術有限公司的議案》，公司控股股東中鋁集團之全資子公司中鋁環保節能集團有限公司（以下簡稱「中鋁環保」）以現金方式向公司合營公司北京鋁能清新環境技術有限公司（以下簡稱「鋁能清新」）進行增資，獲得鋁能清新38.30%的股權。增資後，公司對鋁能清新的持股比例由40%下降至24.68%。二零一八年十二月十四日，有關各方就本次增資正式簽訂了增資擴股協議。

有關上述事項詳情請見本公司於二零一八年十二月十一日及二零一八年十二月十四日發佈的公告。

## 公司變更國內信息披露指定媒體

自二零一九年一月一日起，公司國內信息披露指定報紙媒體由《證券時報》變更為《證券日報》。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年十二月二十八日發佈的公告。

## 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

本集團截至二零一八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章項下非豁免一次性關連交易，主要的獲豁免一次性關連交易和非豁免持續關連交易詳情載列如下。

### 非豁免持續關連交易

下表所載為持續關連交易年度限額以及本集團二零一八年所發生之實際關連交易額，於截至二零一八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2018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2018年 12月31日 止年度)	2018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：中國鋁業集團有限公司)	312	0.17%	550
(B) 產品和服務互供總協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	4,495	2.49%	6,950
(C) 礦石供應協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	11	0.01%	360

## 關連交易(續)

	綜合代價 (截至2018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2018年 12月31日 止年度)	2018年度 上限額 (以人民幣 百萬元計)
(D) 工程設計、施工和監理服務供應協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	1,993	1.11%	10,000
(E) 土地使用權租賃協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	412	0.23%	1,200
(F) 固定資產租賃框架合同 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	34	0.02%	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)	9,102	5.05%	每日最高 存款餘額 上限額12,000
每日最高信貸餘額上限額(含應計利息)	3,775	2.08%	每日最高 信貸餘額 上限額15,000
其他金融服務	-	0%	50
(H) 融資租賃協議 (交易對方：中鋁融資租賃有限公司)	1,088	0.60%	10,000
(I) 保理合作協議 (交易對方：中鋁商業保理(天津)有限公司)	1,000	0.55%	1,300
(K) 勞務及工程服務框架協議 (交易對方：中鋁視拓智能科技有限公司)	2	0%	56

## 關連交易(續)

	綜合代價 (截至2018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2018年 12月31日 止年度)	2018年度 上限額 (以人民幣 百萬元計)
<b>銷售商品或服務：</b>			
(B) 商品和服務互供總協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	11,867	6.58%	16,400
(F) 固定資產租賃框架協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	32	0.02%	100
(J) 勞務及工程服務協議 (交易對方：中國鋁業集團有限公司)	6	0%	500

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程序後所得出的結果，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。

## 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： 中國鋁業集團有限公司(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)

## 關連交易(續)

- 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。

### (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： 中國鋁業集團有限公司(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) 中國鋁業集團有限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) 本公司向中國鋁業集團有限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) 中國鋁業集團有限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；



## 關連交易(續)

- (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。
- (2) 本公司向中國鋁業集團有限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、現貨市場週均價或者月均價確定交易價格；

## 關連交易(續)

- (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。
- (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佈，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；

## 關連交易(續)

- (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。

### (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： 中國鋁業集團有限公司(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： 中國鋁業集團有限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，中國鋁業集團有限公司無權向任何第三方提供鋁土礦和石灰石

## 關連交易(續)

- 價格釐定：
- (i) 中國鋁業集團有限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，價格為中國鋁業集團有限公司向有關第三方支付的合同價格

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。

### (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： 中國鋁業集團有限公司(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



## 關連交易(續)

交易性質：	中國鋁業集團有限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。本公司向中國鋁業集團有限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。

### (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：	中國鋁業集團有限公司(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)

## 關連交易(續)

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。

**(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：	中國鋁業集團有限公司(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： 二零一七年十月二十六日<sup>註</sup>

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)，控股股東中國鋁業集團有限公司的附屬公司

期限： 自二零一七年十月二十六日至二零二零年十月二十五日止三年

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120億元；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150億元；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二零一七年十月二十六日之公告及二零一七年十二月五日之通函。

## 關連交易(續)

註：本公司與中鋁財務於二零一五年四月二十八日續訂《金融服務協議》(「原協議」)，原協議有效期自二零一五年八月二十六日至二零一八年八月二十五日。在原協議有效期內，本集團於中鋁財務結算帳戶上的每日最高存款餘額(含應計利息)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)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不超過人民幣5,000萬元；中鋁財務免費為本公司提供結算服務。由於原協議的交易額度無法滿足現有需求，經本公司於二零一七年十月二十六日召開的第六屆董事會第十六次會議及於二零一七年十二月二十日召開的二零一七年第二次臨時股東大會審議通過，本公司與中鋁財務重新訂立《金融服務協議》，並將存款及貸款交易的上限額度分別提高至人民幣120億元(含應計利息)及人民幣150億元(含應計利息)。於二零一七年十二月二十日股東大會批准新協議前，公司與中鋁財務的交易額度仍按原協議執行。

### (H) 融資租賃協議

首次協議日期：二零一五年八月二十七日

重新簽訂協議日期：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)，控股股東中國鋁業集團有限公司的附屬公司

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) 保理合作協議

協議日期：	二零一七年九月二十七日
訂約方：	本公司(作為接受方)(為其本身及代表其附屬公司)  中鋁商業保理(天津)有限公司(「中鋁保理」)(作為提供方)，控股股東中國鋁業集團有限公司的附屬公司
期限：	自二零一七年九月二十七日至二零一八年十二月三十一日止
交易性質：	根據保理合作協議，中鋁保理向本公司提供保理融資服務。在協議有效期內，本公司與中鋁保理在二零一七年度及二零一八年度的交易上限均為人民幣13億元
價格釐定：	中鋁保理向本公司提供服務的融資成本按公平合理的市場定價和一般商業條款確定，不高於國內第三方保理公司提供的同種類服務的融資成本

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一七年八月十七日及二零一七年九月二十七日之公告。

### (J) 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)  中國鋁業集團有限公司(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：	本公司向中國鋁業集團有限公司提供工程設計、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：	中國鋁業集團有限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。

## 關連交易(續)

### (K) 勞務及工程服務框架協議

協議日期：	二零一八年九月十七日
訂約方：	本公司(作為接受方)(為其本身及代表其附屬公司)  中鋁視拓智能科技有限公司(「中鋁視拓」)(作為提供方)，控股股東中國鋁業集團有限公司的聯繫人
期限：	自二零一八年一月一日至二零二零年十二月三十一日止
交易性質：	根據協議，中鋁視拓向本集團提供工程服務及設備維修、智能化工業設計及維護等勞務服務。本集團與中鋁視拓於二零一八年至二零二零年三個年度的交易上限額度分別為人民幣0.56億元、1億元及2億元。
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。

有關此持續關連交易的詳情請參閱本公司日期為二零一八年九月十七日的公告。



### 資產收購、出售發生的一次性關連交易(非豁免)

#### 公司發行股份購買資產暨關聯交易事項

公司向華融瑞通股權投資管理有限公司、中國人壽保險股份有限公司、深圳市招平中鋁投資中心(有限合夥)、中國太平洋人壽保險股份有限公司、中國信達資產管理股份有限公司、中銀金融資產投資有限公司、工銀金融資產投資有限公司、農銀金融資產投資有限公司八家投資者發行2,118,874,715股A股以購買八家投資者合同持有的中鋁山東有限公司30.7954%股權、中鋁中州鋁業有限公司36.8990%股權、包頭鋁業有限公司25.6748%股權及中鋁礦業有限公司81.1361%股權。

由於中國人壽為中鋁山東及包頭鋁業的主要股東，故為香港上市規則第14A章項下本公司的關連人士，因此，本公司向中國人壽發行代價股份收購其持有的標的公司股權的交易構成本公司於香港上市規則第14A章下的關連交易。由於該項交易的最高適用百分比率超過5%，故須遵守申報、公告及獨立股東批准的規定。

有關公司本次發行股份購買資本的詳情請參閱本報告「重要事項」章節「10.其他重大事項的說明」中「公司發行股份購買資產暨關聯交易進展情況」部分內容及公司歷次發佈的相關公告。

## 關連交易(續)

### 公司收購中鋁資產經營管理有限公司所屬部分企業炭素資產及股權

本公司於二零一八年七月十八日召開的第六屆董事會第二十八次會議審議通過了《關於公司擬收購中鋁資產經營管理有限公司所屬部分企業炭素資產及股權的議案》，批准公司所屬企業通過協議轉讓方式收購公司控股股東中鋁集團之附屬公司中鋁資產經營管理有限公司(以下簡稱「中鋁資產」)所屬部分企業炭素資產及股權，交易對價約為人民幣7.36億元。二零一八年八月三十日，公司所屬部分企業與中鋁資產所屬部分企業分別簽訂資產轉讓協議或股權轉讓協議。

有關上述事項詳情請見公司分別於二零一八年七月十八日及二零一八年八月三十日發佈的公告。

### 中鋁物流集團有限公司收購哈爾濱東輕龍華物流有限公司51%股權

本公司於二零一八年九月十七日召開的第六屆董事會第三十一次會議審議批准了《關於中鋁物流集團有限公司擬收購哈爾濱東輕龍華物流有限公司51%股權的議案》，批准公司全資子公司中鋁物流集團有限公司(以下簡稱「中鋁物流」)收購公司控股股東中鋁集團之附屬公司哈爾濱東輕龍華物流有限公司(以下簡稱「龍華物流」)51%股權，交易對價約為人民幣330.36萬元。同日，中鋁物流與東北輕合金有限責任公司簽訂股權轉讓協議。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年九月十七日發佈的公告。

### 中鋁礦業有限公司收購中國長城鋁業有限公司及其附屬公司部分資產

本公司於二零一八年十一月二十日召開的第六屆董事會第三十四次會議審議通過了《關於中鋁礦業有限公司擬收購中國長城鋁業有限公司及其附屬公司部分資產的議案》，批准公司控股子公司中鋁礦業有限公司(以下簡稱「中鋁礦業」)收購公司控股股東中鋁集團之附屬公司中國長城鋁業有限公司(以下簡稱「長城鋁業」)及其附屬公司部分資產，交易對價為人民幣10,006.2674萬元。同日，中鋁礦業與長城鋁業及其附屬公司簽訂資產轉讓協議。公司已就將述事項發佈了相關公告。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年十一月二十日發佈的公告。

### 公司與中國鋁業集團有限公司共同出資設立中鋁海外發展有限公司

本公司於二零一八年六月二十一日召開的第六屆董事會第二十六會議審議通過了《關於公司擬與中國鋁業集團有限公司共同出資設立中鋁海外發展有限公司的議案》，公司與中鋁集團各自以現金出資人民幣5億元，分別持有中鋁海外發展有限公司50%股權。同日，公司與中國鋁業集團有限公司簽訂合資合同。

有關上述事項詳情請見本公司於二零一八年六月二十一日的公告。

## 關連交易(續)

### 資產收購、出售發生的一次性關連交易(獲豁免)

#### 中國鋁業股份有限公司貴州分公司向貴州鋁廠有限責任公司轉讓部分固定資產

本公司於二零一八年一月三十一日召開的第六屆董事會第十九次會議審議通過了《關於公司擬將中國鋁業股份有限公司貴州分公司部分固定資產轉讓給貴州鋁廠有限責任公司的議案》，批准公司將中國鋁業股份有限公司貴州分公司(以下簡稱「貴州分公司」)原項目工程部地面建構築物等固定資產轉讓給公司控股股東中鋁集團之附屬公司貴州鋁廠有限責任公司(以下簡稱「貴州鋁廠」)，交易對價為人民幣581.3466萬元。同日，貴州分公司與貴州鋁廠簽訂資產轉讓協議。

有關上述事項詳情請見公司於二零一八年一月三十一日發佈的公告。



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164頁至第428頁的中國鋁業股份有限公司(以下統稱「貴公司」)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二零一八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損益及其他綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及合併財務報表附註，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二零一八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。

## 獨立核數師報告(續)

### 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「核數師就審計合併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他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計證據是充分的、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

### 關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對當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報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(續)

#### 關鍵審計事項

##### 物業、廠房和設備減值

於二零一八年十二月三十一日，集團合併財務狀況表中物業、廠房和設備餘額為人民幣106,193百萬元。

當事件或情況變化表明其賬面價值可能無法收回時，集團需要測試物業、廠房和設備的減值情況。管理層通過確定該物業、廠房和設備所屬的現金產出單元的可收回金額，對該類物業、廠房和設備執行減值測試。根據減值測試結果，二零一八年管理層計提物業、廠房和設備減值準備人民幣7百萬元。

我們關注這一領域，是由於管理層所做的評估涉及未來現金流的估計，該估計需要重大的估計和判斷，包括鋁錠和氧化鋁的未來價格、生產成本、運營費用以及適用於預測未來現金流的折現率。這些估計和判斷可能會受未來市場、經濟條件的預期外變化以及所採用折現率的影響。

集團對與物業、廠房及設備減值相關會計政策及估計已披露在合併財務報表的「附註二.十二」和「附註三」。集團對物業、廠房及設備減值測試的詳情已披露在合併財務報表「附註六」。

#### 該事項在審計中是如何應對的

我們瞭解和評估了管理層減值測試程序中關鍵控制的設計有效性，並測試了其運行有效性。

我們將管理層採用的方法(基於未來折現現金流的可收回金額計算)與市場及行業指引進行了比較。

我們還評估了計算中使用的關鍵假設的合理性，包括鋁錠和氧化鋁的未來價格、生產成本、運營費用和折現率。在評估這些關鍵假設時，我們與管理層討論這些參數，以瞭解和評估管理層確定這些參數的基礎，並將其與一系列外部行業預測報告進行比較。我們也引入了我們內部估值專家，協助我們評估管理層所使用折現率的合理性。

我們評估了管理層對關鍵假設的敏感性分析，以確定對關鍵假設的某些不利變化，無論是單獨的還是整體的，都不會導致物業、廠房和設備的賬面金額超過現金產出單元的可收回金額。

我們也評估了合併財務報表「附註六」中對減值測試關鍵假設披露的充分性。

## 獨立核數師報告(續)

### 關鍵審計事項(續)

#### 關鍵審計事項

##### 商譽減值

於二零一八年十二月三十一日，集團合併財務狀況表中商譽餘額為人民幣3,511百萬元。

管理層至少每年對商譽進行減值測試。出於減值測試的目的，商譽被分配至其所屬的現金產出單元。管理層通過比較現金產出單元的可收回金額與現金產出單元的賬面價值來執行減值測試。現金產出單元的可收回金額確定涉及估計和判斷，包括鋁錠和氧化鋁的未來價格、生產成本、運營費用、用於估計未來現金流的增長率以及適用於預測未來現金流的折現率。這些估計和判斷可能會受未來市場、經濟條件的預期外變化以及所採用折現率的影響。

集團對與商譽減值相關會計政策及估計披露在合併財務報表的「附註二.十二」和「附註三」。同時，集團對商譽減值的詳情已披露在合併財務報告「附註五」。

#### 該事項在審計中是如何應對的

我們瞭解和評估了管理層減值測試程序中關鍵控制的設計有效性，並測試了其運行有效性。

我們將管理層採用的方法(基於未來折現現金流的可收回金額計算)與市場及行業指引進行了比較。

我們還評估了計算中使用的關鍵假設的合理性，包括鋁錠和氧化鋁的未來價格、生產成本、運營費用、增長率和折現率。在評估這些關鍵假設時，我們與管理層討論這些參數，以瞭解和評估管理層確定這些參數的基礎，並將其與一系列外部行業預測報告進行比較。我們也引入了我們內部估值專家，幫助我們評估管理層所使用折現率的合理性。

我們評估了管理層對關鍵假設的敏感性分析，以確定對關鍵假設的某些不利變化，無論是單獨的還是整體的，都不會導致現金產出單元的賬面金額超過現金產出單元的可收回金額。

我們也評估了合併財務報表「附註五」中對減值測試關鍵假設披露的充分性。



### 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

##### 遞延所得稅資產的確認

於二零一八年十二月三十一日，集團對可抵扣暫時性差異和累計稅務虧損確認的遞延所得稅資產為人民幣1,543百萬元。集團以預計未來的應納稅所得額為限對能夠實現的遞延所得稅資產進行確認。遞延所得稅資產的確認是我們審計工作的重點，因為該金額重大，並且未來的應納稅所得額的估計複雜且具有判斷性，其所採用的假設會受未來市場及經濟條件預期外變化的影響。

集團對遞延所得稅資產的會計政策和估計披露在合併財務報表「附註二.二十五」和「附註三」，同時，集團對遞延所得稅資產的詳情已披露於合併財務報表「附註十一」。

我們瞭解和評估了管理層對遞延所得稅資產的確認和收回性測試程序中關鍵控制的設計有效性，並測試了其運行有效性。

我們將預測中使用的關鍵假設與法律框架(特別是稅率和可能使用的累計稅務虧損)進行了比較。

我們評估了管理層估計未來應納稅所得額所採用的假設，特別是鋁錠和氧化鋁的未來價格，我們比較了外部行業分析師基於市場變化趨勢發佈的預測價格。我們也引入了我們內部稅務專家，協助我們從稅務技術層面評估管理層的分析。

我們也評估了集團合併財務報表「附註十一」中有關遞延所得稅資產的披露的充分性。

## 獨立核數師報告(續)

### 包含在年度報告中的其他信息

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瞭解的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。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。

### 董事就合併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佈的《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編製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。

在編製合併財務報表時，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。

### 核數師就審計合併財務報表須承擔的責任

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陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅對全體股東作出報告，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。錯報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，則有關的錯報可被視作重大。

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報的風險，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證據，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報的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯報的風險。
- 瞭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。

## 獨立核數師報告(續)

### 核數師就審計合併財務報表須承擔的責任(續)

- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計證據，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證據。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 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、適當的審計證據，以便對合併財務報表發表意見。我們負責指導、監督和執行集團審計。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。

### 核數師就審計合併財務報表須承擔的責任(續)

從與審計委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對當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張明益先生。

#### 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

二零一九年三月二十八日

# 合併財務狀況表

二零一八年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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	<b>12,879,365</b>	10,637,633
物業、廠房及設備	六	<b>106,193,369</b>	95,627,577
投資性房地產	七	<b>1,156,006</b>	1,332,370
土地使用權	八	<b>4,280,291</b>	3,577,012
對合營企業的投資	九(a)	<b>3,393,349</b>	6,007,624
對聯營企業的投資	九(b)	<b>6,363,462</b>	6,935,030
可供出售投資	十	-	1,928,201
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權 投資	十	<b>1,729,825</b>	-
遞延所得稅資產	十一	<b>1,542,569</b>	1,606,150
其他非流動資產	十二	<b>4,442,644</b>	3,520,892
非流動資產小計		<b>141,980,880</b>	131,172,489
<b>流動資產</b>			
存貨	十三	<b>20,459,668</b>	20,547,556
應收賬款及應收票據	十四	<b>8,100,532</b>	8,008,937
其他流動資產	十五	<b>9,022,953</b>	10,074,225
以公允價值計量且其變動計入損益的 金融資產	三十六.一 三十六.二	<b>16,141</b>	9,534
受限資金	十六	<b>2,165,288</b>	2,168,192
現金及現金等價物	十六	<b>19,130,652</b>	27,835,866
流動資產小計		<b>58,895,234</b>	68,644,310
<b>資產合計</b>		<b>200,876,114</b>	199,816,799

二零一八年十二月三十一日  
(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	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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>40,327,573</b>	28,116,602
累計虧損		<b>(2,816,481)</b>	(3,332,371)
		<b>52,414,890</b>	39,688,029
<b>非控制性權益</b>		<b>15,254,312</b>	26,054,567
<b>權益</b>		<b>67,669,202</b>	65,742,596
<b>負債</b>			
<b>非流動負債</b>			
計息貸款及其他借款	十九	<b>54,207,386</b>	40,289,703
其他非流動負債	二十一	<b>2,438,164</b>	2,453,660
遞延所得稅負債	十一	<b>1,812,805</b>	993,742
<b>非流動負債合計</b>		<b>58,458,355</b>	43,737,105

## 合併財務狀況表(續)

二零一八年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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>14,007,600</b>	12,360,441
其他應付款及預提負債	二十二	<b>11,532,504</b>	14,692,899
合同負債		<b>1,579,322</b>	-
以公允價值計量且其變動計入損益的 金融負債	三十六.一 三十六.二	<b>1,766</b>	89,426
當期所得稅負債		<b>113,783</b>	213,262
計息貸款及其他借款	十九	<b>47,513,582</b>	62,981,070
流動負債小計		<b>74,748,557</b>	90,337,098
<b>負債合計</b>		<b>133,206,912</b>	134,074,203
<b>權益及負債合計</b>		<b>200,876,114</b>	199,816,799
<b>淨流動負債</b>		<b>15,853,323</b>	21,692,788
<b>總資產減流動負債</b>		<b>126,127,557</b>	109,479,701

附註為本財務報表的組成部分。

盧東亮  
董事

王軍  
財務總監



截至二零一八年度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)

## 合併損益及其他綜合收益表

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
營業收入	四	<b>180,240,154</b>	181,020,428
營業成本		<b>(167,029,416)</b>	(166,290,235)
<b>毛利</b>		<b>13,210,738</b>	14,730,193
銷售費用		<b>(2,496,933)</b>	(2,372,966)
管理費用		<b>(3,958,067)</b>	(4,549,206)
研究及開發費用		<b>(626,873)</b>	(498,234)
物業、廠房及設備減值損失	六	<b>(7,450)</b>	(16,200)
金融資產減值損失		<b>(107,841)</b>	–
合營企業的投資減值損失		<b>(216,953)</b>	–
其他收入	二十六	<b>135,367</b>	89,873
其他收益，淨額	二十七	<b>921,904</b>	319,382
利息收入	二十八	<b>492,232</b>	706,690
財務費用	二十八	<b>(4,882,496)</b>	(5,203,424)
應佔利潤和損失：			
合營企業	九(a)	<b>(199,452)</b>	8,151
聯營企業	九(b)	<b>39,335</b>	(165,249)
<b>所得稅前利潤</b>	二十五	<b>2,303,511</b>	3,049,010
所得稅費用	三十一	<b>(822,499)</b>	(643,734)
<b>本年淨利潤</b>		<b>1,481,012</b>	2,405,276
<b>本年淨利潤歸屬於：</b>			
本公司所有者		<b>746,477</b>	1,413,028
非控制性權益		<b>734,535</b>	992,248
		<b>1,481,012</b>	2,405,276
<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>0.037</b>	0.087

## 合併損益及其他綜合收益表（續）

截至二零一八年度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)

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
本年利潤		<b>1,481,012</b>	2,405,276
<b>其他綜合收益，稅後淨額：</b>			
將重分類進損益的其他綜合收益：			
可供出售金融資產			
公允價值變動		-	(5,206)
重分類至當期損益：			
— 處置收益		-	(45,039)
所得稅影響		-	11,180
外幣報表折算差額		<b>(120,756)</b>	(634,793)
將重分類進損益的其他綜合收益淨額	:	<b>(120,756)</b>	(673,858)
<b>不能重分類進損益的其他綜合收益：</b>			
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權			
投資			
公允價值變動		<b>(15,491)</b>	-
所得稅影響		<b>3,769</b>	-
不能重分類進損益的其他綜合收益淨額		<b>(11,722)</b>	-

截至二零一八年度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)

## 合併損益及其他綜合收益表(續)

附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
其他綜合收益合計，稅後淨額	<b>(132,478)</b>	(673,858)
本年綜合收益合計	<b>1,348,534</b>	1,731,418
本年綜合收益歸屬於：		
本公司所有者	<b>614,638</b>	739,170
非控制性權益	<b>733,896</b>	992,248
	<b>1,348,534</b>	1,731,418

本年應付及建議股息信息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。

# 合併權益變動表

截至二零一八年度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			法定盈餘 公積	可供出售 金融資產收益 專項儲備	可供出售 公允價值儲備	其他權益 工具	外幣報表 折算差異	累計虧損	合計	非控制性權益	權益合計
	股本	股本溢價	其他資本 公積									
	(附註十七)											
於二零一七年十二月三十一日餘額	14,903,798	18,616,551	952,878	5,867,557	144,361	6,836	2,019,288	335,276	(3,368,095)	39,478,450	26,035,429	65,513,879
同一控制下企業合併的調整 (附註三十八)	-	171,282	-	-	2,573	-	-	-	35,724	209,579	19,138	228,717
適用國際財務報告準則第9號的影響(附註二.二)	-	-	-	-	-	10,835	-	-	(133,346)	(122,511)	(16,925)	(139,436)
於二零一八年一月一日餘額(經重述)	14,903,798	18,787,833	952,878	5,867,557	146,934	17,671	2,019,288	335,276	(3,465,717)	39,565,518	26,037,642	65,603,160
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	746,477	746,477	734,535	1,481,012
本年其他綜合收益												
以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投 資公允價值變動，稅後淨額	-	-	-	-	-	(11,083)	-	-	-	(11,083)	(639)	(11,722)
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	(120,756)	-	(120,756)	-	(120,756)
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	(11,083)	-	(120,756)	746,477	614,638	733,896	1,348,534

截至二零一八年度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(續)

	歸屬於本公司所有者											
	資本公積				可供出售		其他權益	外幣報表	累計虧損	合計	非控制性權益	權益合計
	股本	股本溢價	其他資本	法定盈餘	專項儲備	金融資產收益						
							公積	公積				
(附註十七)												
同一控制下企業合併(附註三十八)	-	(443,582)	-	-	-	-	-	-	-	(443,582)	-	(443,582)
非控制股東股本投入	-	78,271	-	-	-	-	-	-	-	78,271	759,350	837,621
母公司股本投入	-	69,885	-	-	-	-	-	-	-	69,885	-	69,885
收購非控制股東權益	-	(218)	-	-	-	-	-	-	-	(218)	(3,547)	(3,765)
重組子公司股權結構	-	(77,511)	-	-	-	-	-	-	-	(77,511)	77,511	-
處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,160)	(1,160)
發行高級永續債	-	-	-	-	-	-	1,988,000	-	-	1,988,000	-	1,988,000
專項應付款轉資本公積	-	-	2,200	-	-	-	-	-	-	2,200	-	2,200
股權置換安排(附註十八(b))	-	-	10,735,214	-	-	-	-	-	-	10,735,214	(10,735,214)	-
其他撥備	-	-	-	-	8,119	-	-	-	-	8,119	(1,514)	6,605
應佔合營企業、聯營企業儲備	-	-	-	-	2,051	-	-	-	-	2,051	-	2,051
向其他權益工具持有人的分派	-	-	-	-	-	-	(19,288)	-	(90,722)	(110,010)	(300,538)	(410,548)
同一控制下企業合併前對所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,519)	(6,519)	-	(6,519)
子公司向非控制股東發放股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(605,416)	(605,416)
收購子公司	-	-	-	-	(11,166)	-	-	-	-	(11,166)	1,468,435	1,457,269
償還子公司發行之高級永續債	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,175,133)	(2,175,133)
於二零一八年十二月三十一日餘額	14,903,798	18,414,678*	11,690,292*	5,867,557*	145,938*	6,588*	3,988,000*	214,520*	(2,816,481)	52,414,890	15,254,312	67,669,202

# 合併權益變動表(續)

截至二零一八年度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											
	股本 (附註十七)	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	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 溢價	其他資本 公積									
於二零一七年一月一日餘額	14,903,798	17,913,827	952,878	5,867,557	131,510	45,901	2,019,288	970,069	(4,636,530)	38,168,298	17,618,510	55,786,808
同一控制下企業合併的調整(附註三十八)	-	169,242	-	-	692	-	-	-	1,911	171,845	10,535	182,380
於二零一七年一月一日餘額(經重述)	14,903,798	18,083,069	952,878	5,867,557	132,202	45,901	2,019,288	970,069	(4,634,619)	38,340,143	17,629,045	55,969,188
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	1,413,028	1,413,028	992,248	2,405,276
本年其他綜合收益：												
可供出售金融資產公允價值變動	-	-	-	-	-	(4,758)	-	-	-	(4,758)	-	(4,758)
處置可供出售金融資產收益	-	-	-	-	-	(34,307)	-	-	-	(34,307)	-	(34,307)
外幣報表折算差額	-	-	-	-	-	-	-	(634,793)	-	(634,793)	-	(634,793)
本年綜合收益合計	-	-	-	-	-	(39,065)	-	(634,793)	1,413,028	739,170	992,248	1,731,418
同一控制下企業合併	-	(242,564)	-	-	-	-	-	-	-	(242,564)	-	(242,564)
處置子公司	-	-	-	-	(6,149)	-	-	-	-	(6,149)	6,929	780
處置子公司股權(未喪失控制權)	-	38,189	-	-	-	-	-	-	-	38,189	(38,189)	-
視同處置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(96,568)	(96,568)
非控制股東股本投入	-	1,887,824	-	-	-	-	-	-	-	1,887,824	10,831,897	12,719,721
母公司股本投入	-	2,040	-	-	-	-	-	-	-	2,040	-	2,040
收購非控制股東權益	-	(980,725)	-	-	-	-	-	-	-	(980,725)	(432,564)	(1,413,289)
收購子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	416,353	416,353
其他撥備	-	-	-	-	24,577	-	-	-	-	24,577	34,166	58,743
應佔合營企業、聯營企業儲備	-	-	-	-	(3,696)	-	-	-	-	(3,696)	-	(3,696)
償還高級永續債	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,584,682)	(2,584,682)
向其他權益工具持有人的分派	-	-	-	-	-	-	-	-	(110,000)	(110,000)	(391,933)	(501,933)
子公司分配給非控制股東的股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(312,135)	(312,135)
同一控制下企業合併前對所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(780)	(780)	-	(780)
於二零一七年十二月三十一日餘額	14,903,798	18,787,833	952,878	5,867,557	146,934	6,836	2,019,288	335,276	(3,332,371)	39,688,029	26,054,567	65,742,596

\* 該等儲備賬戶包括其他儲備人民幣40,328百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣28,117百萬元(經重述))，併計入合併財務狀況表內。

附註為本財務報表的組成部分。

截止二零一八年度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)

## 合併現金流量表

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量淨額</b>	三十四	<b>13,018,176</b>	13,205,572
<b>投資活動</b>			
購買無形資產		<b>(103,304)</b>	(418,203)
購建物業、廠房及設備		<b>(6,745,880)</b>	(8,891,794)
購買土地使用權		<b>(2,838)</b>	(59,215)
出售物業、廠房及設備之所得		<b>564,791</b>	460,982
出售無形資產之所得		–	11,730
出售土地使用權之所得		–	5,824
處置聯營企業之所得		<b>30,816</b>	–
取得子公司	三十八	<b>255,650</b>	255,152
處置或視同處置子公司、業務之現金流入淨額		<b>6,558</b>	5,631,298
未收回處置價款的利息收入		–	117,586
收到利息		–	118,015
投資合營企業		<b>(90,000)</b>	(15,414)
投資聯營企業		<b>(266,300)</b>	(857,317)
其他權益工具投資收回本金／(投資)	十	<b>198,000</b>	(1,848,000)
其他權益工具投資分紅及處置收到的現金		<b>109,914</b>	124,536
收到股利		<b>327,983</b>	44,960
定期存款的減少		–	72,700
期貨、期權及遠期合約結算現金支出，淨額		<b>(13,288)</b>	93,677
對關聯方的借款	三十五	–	(1,600,000)
關聯方償付借款		<b>32,215</b>	1,010,169
收到與資產相關的政府補助		<b>167,314</b>	145,825
<b>投資活動使用的現金流量淨額</b>		<b>(5,528,369)</b>	(5,597,489)

## 合併現金流量表(續)

截止二零一八年度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)

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>籌資活動</b>			
黃金租賃業務收到的現金		<b>2,323,105</b>	7,804,083
償還黃金租賃支付的現金		<b>(7,519,283)</b>	(4,000,000)
購買非控制股東權益		<b>(3,765)</b>	(1,413,289)
發行短期債券和中期票據，扣除發行成本		<b>13,185,034</b>	3,478,550
償還高級永續證券支付的現金		<b>(2,417,758)</b>	(2,895,910)
發行永續證券，扣除發行成本		<b>1,988,000</b>	–
償還短期債券和中期票據		<b>(21,815,000)</b>	(16,300,000)
高級永續債券分紅		<b>(410,548)</b>	(501,933)
借入長短期借款		<b>76,899,591</b>	83,758,749
償還長短期借款		<b>(70,546,537)</b>	(78,866,459)
同一控制下企業合併支付現金		<b>(373,495)</b>	(176,848)
售後租回交易收到的現金		<b>1,204,843</b>	1,000,036
母公司向同一控制下企業合併取得之子公司股本投入		<b>69,885</b>	–
融資租賃租金		<b>(3,915,404)</b>	(2,462,250)
非控制權益股本投入		<b>837,621</b>	12,718,761
子公司向非控制權益支付股利		<b>(327,645)</b>	(309,465)
支付利息		<b>(5,445,120)</b>	(5,233,019)
<b>籌資活動使用的現金流量淨額</b>		<b>(16,266,476)</b>	(3,398,994)
<b>現金及現金等價物淨(減少)/增加</b>		<b>(8,776,669)</b>	4,209,089
年初現金及現金等價物		<b>27,835,866</b>	23,848,344
匯率變動的影響，淨額		<b>71,455</b>	(221,567)
<b>年末現金及現金等價物</b>	十六	<b>19,130,652</b>	27,835,866

附註為本財務報表的組成部分。



## 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集團有限公司(「中鋁集團」)(原中國鋁業公司)。

## 一. 一般資料(續)

### 子公司信息

本公司主要子公司信息如下：

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
山西華興鋁業有限公司	中國大陸	1,850,000	氧化鋁生產和銷售	60.00%	40.00%
包頭鋁業有限公司(包頭鋁業)	中國大陸	2,245,510	原鋁、鋁合金及碳素製品等生產和銷售	74.33%	-
中鋁國際貿易有限公司	中國大陸	1,731,111	進出口業務	100.00%	-
山西華聖鋁業有限公司	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%	-
中鋁山西新材料有限公司	中國大陸	4,279,601	氧化鋁、原鋁、陽極碳素生產和銷售以及電力生產、供應等	85.98%	-
遵義鋁業股份有限公司	中國大陸	3,204,899	原鋁及氧化鋁的生產及銷售	67.445%	-
山東華宇合金材料有限公司	中國大陸	1,627,697	原鋁及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(中鋁礦業)	中國大陸	4,028,859	鋁土礦、石灰石礦、鋁鎂礦、炭素及相關有色金屬礦產品的生產、收購、銷售等	18.86%	-
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%	-

## 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	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	3,808,995	氧化鋁的生產及銷售	69.20%	-
中鋁中州鋁業有限公司(中州鋁業)	中國大陸	5,071,235	氧化鋁的生產及銷售	63.10%	-
中鋁物流集團有限公司	中國大陸	558,752	物流業務	100.00%	-
中鋁集團山西交口興華科技股份有 限公司	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	中國大陸	968,300	貿易和工程管理	100.00%	-
山西中鋁華潤有限公司	中國大陸	1,641,750	原鋁的生產及銷售	40.00%	-
貴州華仁新材料有限公司	中國大陸	1,200,000	原鋁的生產及銷售	40.00%	-
中鋁國際貿易集團有限公司	中國大陸	1,030,000	進出口業務	100.00%	-
中鋁物資有限公司	中國大陸	1,000,000	採購原材料	100.00%	-

### 一. 一般資料(續)

#### 子公司信息(續)

本公司董事認為，上述列表中的子公司對本集團年度經營成果或年末淨資產情況構成主要影響；如附加其他子公司訊息，會導致披露內容過於冗長。

### 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。除可以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資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。

除特別註明外，本財務報表以人民幣千元列示。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.1 編製基礎(續)

#### 持續經營

於二零一八年十二月三十一日，本集團的流動負債超過流動資產約人民幣15,853百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣21,693百萬元(經重述))。本公司董事考慮本集團可利用的資金來源如下：

- 本集團二零一九年經營活動的預期淨現金流入；
- 於二零一八年十二月三十一日未利用的銀行授信約人民幣121,518百萬元，其中有約人民幣92,582百萬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。

本公司董事相信本集團擁有充足的資源自二零一八年十二月三十一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。

## 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

合併財務報表包括於二零一八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)；
- 通過參與被投資方相關活動而享有或有權享有可變回報；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。

## 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。子公司之財務報表以與本公司相同之報告期間和會計政策編製。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財務狀況表及合併損益及其他綜合收益表。

損益以及其他綜合收益的每一項目分別歸屬於本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。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股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最終控股方的角度以賬面值合併。鑒於最終控股方的利益的延續，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可辨認資產、負債及或有負債超過收購成本部分，不予以確認。

合併損益及其他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，向股東提供信息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。



## 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。

就各業務合併而言，本集團選擇以公允價值或被收購方可識別資產淨值之應佔比例，計算於被收購方中現時屬擁有權權益並賦予其持有人權利可於清盤時按比例分佔資產淨值之非控股權益。非控股權益之所有其他部分按公允價值計量。有關收購成本於產生時支銷。

當本集團收購一項業務時，會根據合約條款、於收購日期之經濟環境及相關條件，評估將承接之金融資產及負債，以作出適合之分類及指定用途。此包括將被收購方主合約中之嵌入式衍生工具分拆計算。

## 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(續)

倘業務併購分階段進行，先前持有股權應按收購日期公允價值計入損益表重新計量及任何產生之收益或虧損確認於損益。

由收購方將予轉讓的任何或然代價將按收購日期的公允價值確認。分類為資產或負債之或然代價按公允價值計量，而公允價值變動於損益確認。倘或然代價歸類為權益毋須重新計量，其日後結算於權益列賬。

##### (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可變回報，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公司性約定；
- (b) 其他公司性約定中產生的權利；及
- (c) 本集團的表決權和潛在表決權。

## 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)

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。

根據《國際財務報告準則第1號》的規定，在本公司的財務狀況表中，二零零八年一月一日之前收購的子公司投資(即過渡至《國際財務報告準則》的日期)按先前採用的會計準則要求的視為成本列報。根據國際財務報告準則第5號的規定，在該日期之後收購的未歸類為持有待售的子公司，持有待售的非流動資產和非連續經營按成本減去減值損失準備列報。子公司的經營成果由本公司按收到和應收的股利入賬。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.2 會計政策變動及披露

本集團在編製本年度合併財務報表時首次採用了下述新修訂的國際財務報告準則：

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
國際財務報告準則第9號	金融工具
國際財務報告準則第15號	與客戶間的合同產生的收入
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
國際會計準則第40號的修訂	投資性房地產轉移
國際財務報告解釋公告第22號	外幣交易和預收預付對價
二零一四年至二零一六年 國際財務報告準則的年度改進	國際財務報告準則第1號和國際會計準則 第28號的修訂

上述修訂中，除國際會計準則第4號的修訂及2014–2016週期年度改進與此財務報表編製無關外，其餘國際會計準則修訂的性質及對此財務報表所產生的影響如下：

## 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)

- (a) 對國際財務報告準則第2號的修訂涉及三個主要領域：可行權條件對以現金結算的股份支付交易的計量的影響；具有以淨額結算代扣稅款義務特徵的股份支付交易的分類；及當對股份支付交易的條款和條件的修改使交易的分類從以現金結算改為以權益結算時的會計處理。該修訂澄清，在計量以權益結算的股份支付時，用於解釋行權條件的方法也適用於以現金結算的股份支付。修訂增加了一個例外情況，即當滿足某些條件時，具有以淨額結算代扣稅款義務特徵的股份支付交易(用於僱主代扣應付稅款並代表僱員與稅務部門進行結算以滿足僱員的納稅義務)被整體歸類為以股權結算的股份支付交易。此外，修正案澄清，如果修改了以現金結算的股份支付交易的條款和條件，導致其成為以股權結算的股份支付交易，則該交易自修改之日起作為以股權結算的交易入賬。本集團無任何以現金結算的股份支付交易，也無具有以淨額結算預扣稅款特徵的股份支付交易，因此該修訂對本集團的財務狀況及業績不構成影響。
- (b) 自二零一八年一月一日起及之後開始的年度期間國際財務報告準則第9號金融工具替代國際會計準則第39號金融工具確認和計量，將分類、計量、減值和對沖會計三方面結合到一起。

本集團已於二零一八年一月一日根據適用的所有者權益餘額確認所有過渡調整，因此將不會重述比較信息，並繼續根據國際會計準則第39號進行報告。

#### **分類和計量**

下述信息闡述了採用國際財務報告準則第9號對合併財務狀況表的影響，其中包括採用國際財務報告準則第9號的預期信用損失代替國際會計準則第39號的已發生信貸損失計算的影響。

## 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)

#### (b) (續)

##### 分類和計量(續)

按國際會計準則第39號披露的賬面金額與截至二零一八年一月一日根據國際財務報告準則第9號報告的餘額調整列示如下：

	附註	國際會計準則第39號 計量			國際財務報告準則第9號 計量			
		類別	金額	重分類	預期 信用損失	公允價值 調整	金額	類別
			人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
<b>資產</b>								
<b>金融資產</b>								
應收賬款及應收票據		L&R	8,008,937	-	(112,407)	-	7,896,530	AC
其他流動資產		L&R	6,487,548	-	(38,502)	-	6,449,046	AC
其他非流動資產		L&R	261,156	-	-	-	261,156	AC
以公允價值計量且變動計								
入當期損益的金融資產		FVPL	9,534	-	-	-	9,534	FVPL
現金及現金等價物		L&R	27,835,866	-	-	-	27,835,866	AC
受限資金		L&R	2,168,192	-	-	-	2,168,192	AC
可供出售金融資產	(i)	AFS	1,928,201	(1,928,201)	-	-	-	N/A
以公允價值計量且變動計								
入其他綜合收益的股 權投資	(i)	N/A	-	1,928,201	-	15,114	1,943,315	FVOCI(Equity)

## 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)

#### (b) (續)

##### 分類和計量(續)

附註	國際會計準則第39號 計量			國際財務報告準則第9號 計量			
	類別	金額 人民幣千元	重分類 人民幣千元	預期 信用損失 人民幣千元	公允價值 調整 人民幣千元	金額 人民幣千元	類別
		46,699,434	-	(150,909)	15,114	46,563,639	-
總資產		199,816,799	-	(150,909)	15,114	199,681,004	
負債							
其他負債							
遞延所得稅負債		993,742	-	-	3,641	997,383	
總負債		134,074,203	-	-	3,641	134,077,844	

L&R: 貸款和應收賬款

AC: 按攤銷成本計算的金融資產或金融負債

FVPL: 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

AFS: 可供出售的投資

FVOCI: 以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的金融資產

附註:

本集團已選擇不可撤銷地將其以前的某些可供出售股權投資指定為以公允價值計量且變動計入他綜合收益的股權投資。

## 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)

#### (b) (續)

##### 減值

下表將國際會計準則第39號下的減值準備與國際財務報告準則第9號下的預期信用損失準備進行調節。重新計量的結果等於附註十四和附註十五中採用國際財務報告準則第9號的影響結果。

	二零一七年十二月 三十一日國際會計 準則第39號下 計提的減值準備  (經重述) 人民幣千元	重新計量 (附註十四、 附註十五) 人民幣千元	二零一八年 一月一日國際財務 報告準則第9號下 預期信用損失準備  人民幣千元
應收賬款	546,102	112,407	<b>658,509</b>
其他流動資產	1,673,122	38,502	<b>1,711,624</b>
	2,219,224	150,909	<b>2,370,133</b>



## 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)

#### (b) (續)

##### 對儲備及累計虧損的影響

採用國際財務報告準則第9號對儲備及累計虧損的影響如下：

	人民幣千元
<b>國際財務報告準則第9號下公允價值儲備(國際會計準則第39號下可供出售金融資產收益)</b>	
國際會計準則第39號下載至二零一七年十二月三十一日的餘額	6,836
前期根據國際會計準則第39號按成本計量股權投資重新計量為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資	14,263
與上述相關的遞延稅款	(3,428)
<hr/>	
國際財務報告準則第9號下載至二零一八年一月一日的餘額	17,671
<b>累計虧損</b>	
國際會計準則第39號下載至二零一七年十二月三十一日的餘額	(3,368,095)
同一控制下企業合併調整(附註三十八)	35,724
根據國際財務報告準則第9號確認應收賬款預期信用損失	(94,844)
根據國際財務報告準則第9號以攤銷成本計量之流動金融資產的預期信用損失	(38,502)
<hr/>	
國際財務報告準則第9號下載至二零一八年一月一日的餘額	(3,465,717)

## 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)

#### (b) (續)

##### 對儲備及累計虧損的影響(續)

	人民幣千元
<b>非控制性權益</b>	
國際會計準則第39號下載至二零一七年十二月三十一日的餘額	26,035,429
同一控制下企業合併調整(附註三十八)	19,138
前期根據國際會計準則第39號按成本計量股權投資重新計量為以公 允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資	851
根據國際財務報告準則第9號確認應收賬款預期信用損失	(17,563)
與上述相關的遞延稅款	(213)
<b>國際財務報告準則第9號下載至二零一八年一月一日的餘額</b>	<b>26,037,642</b>

## 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)

- (c) 國際財務報告準則第15號取代了國際會計準則第11號「建造合同」、國際會計準則第18號「收入」及相關解釋，用於除屬於其他準則範圍的客戶合同收入。新準則構建了五步模型用於計量客戶合同收入。根據國際財務報告準則第15號的規定，收入的確認金額反映了企業對客戶銷售貨物或提供勞務預計有權獲取的對價。國際財務報告準則第15號中的原則為衡量和確認收入提供了更加結構化的方法。該標準還引入了廣泛的定性和定量披露要求，包括總收入的分類，有關履約義務的信息，合同資產和期間之間的負債賬戶餘額變化以及關鍵判斷和估計。披露內容載於財務報表「附註四」中。由於採用了國際財務報告準則第15號，本集團已將財務報表「附註二.二十七」中有關收入確認的會計政策變更。

本集團採用國際財務報告準則第15號，使用改進的回溯法。本集團將國際財務報告準則第15號應用於生效日之後創建的合同，以及生效日後仍有剩餘義務的合同。對以前年度，本集團保留使用之前的準則出具報告的數據，並將應用國際財務報告準則第15號的累計影響作為二零一八年一月一日的期初權益調整。本集團認為，應用國際財務報告準則第15號對累計損失在二零一八年一月一日做出的過渡性調整為零。這是因為本集團在重大風險以及報酬轉移之後才確認收入，這與履行履約義務是一致的。此外，本集團客戶合同通常只包含一項履行義務。

## 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)

#### (c) (續)

截至二零一八年一月一日的調整性質以及二零一八年十二月三十一日財務狀況表的重  
大變動原因如下：

##### *預收客戶對價*

在採用國際財務報告準則第15號之前，本集團將事先從客戶處收到的對價確認為其他  
應付款項。根據國際財務報告準則第15號，該金額被歸類為合同負債。

因此，在採用國際財務報告準則第15號後，本集團將截至二零一八年一月一日預收客  
戶對價人民幣1,372百萬元其他應付款重新分類為合同負債。

根據國際財務報告準則第15號，於二零一八年十二月三十一日，人民幣1,579百萬元  
已從其他應付款中重新分類為與向客戶預先就工業產品銷售而收取的對價相關的合同  
負債。

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更

二零一八年，集團管理層對集團政府補助的性質進行了分析。在重新評估總額與淨額  
列報政策後，管理層認為，通過以淨額法列報政府補助，可以向財務報表使用者提供  
有關交易影響的可靠和更相關的信息。因此，公司提出自願變更會計政策。

截至二零一七年，本集團按照總額法確認和計量政府補助：

## 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)

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更(續)

當政府補助相關文檔指定補助用於建設或形成長期資產時，確認為與資產相關的政府補助。與資產相關的政府補助確認為遞延收益，並在相關資產的使用壽命內平均攤銷，計入損益。用於補償本集團後續相關費用或損失的收入相關政府補助確認為遞延收益，並在相關費用或損失發生時計入損益。當補助用於補償已發生的費用或損失時，直接計入當期損益。

在自願改變會計政策後，本集團將根據淨額法確認政府補助。對於與資產相關的政府補助，如果在收到政府補助時資產已經存在，本集團直接從與政府補助相關的資產的賬面價值中扣除補助額，而不是將政府補助記錄為遞延收益。對於與本集團已發生的收入和費用相關的政府補助，專門用於補償指定的成本和費用時，本集團直接將補助額與相關成本或費用進行抵銷。

## 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)

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更(續)

上述會計政策變更引起的追溯調整對財務報表的主要影響如下：

合併財務狀況表	會計政策變更前	會計政策變更的 重分類	會計政策變更後
	二零一八年 十二月 三十一日		二零一八年 十二月 三十一日
<b>資產：</b>			
物業、廠房和設備	107,066,073	(872,704)	106,193,369
土地使用權	4,484,055	(203,764)	4,280,291
無形資產	12,881,804	(2,439)	12,879,365
其他非流動資產	4,446,938	(4,294)	4,442,644
	128,878,870	(1,083,201)	127,795,669
<b>總資產</b>	<b>201,959,315</b>	<b>(1,083,201)</b>	<b>200,876,114</b>
<b>負債：</b>			
其他非流動負債	3,521,365	(1,083,201)	2,438,164
<b>總負債</b>	<b>134,290,113</b>	<b>(1,083,201)</b>	<b>133,206,912</b>

## 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)

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更(續)

合併損益及其他綜合收益表	會計政策 變更前 二零一八年	會計政策 變更的重分類	會計政策 變更後 二零一八年
營業成本	(167,254,868)	225,452	(167,029,416)
管理費用	(4,540,590)	582,523	(3,958,067)
研究及開發費用	(630,815)	3,942	(626,873)
銷售費用	(2,496,977)	44	(2,496,933)
其他收入	947,328	(811,961)	135,367
	(173,975,922)	-	(173,975,922)
所得稅前利潤	2,303,511	-	2,303,511

## 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)

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更(續)

合併財務狀況表	會計政策 變更前	會計政策 變更的重分類	會計政策 變更後
	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)		二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<b>資產：</b>			
物業、廠房和設備	96,430,815	(803,238)	95,627,577
土地使用權	3,746,602	(169,590)	3,577,012
無形資產	10,653,175	(15,542)	10,637,633
	110,830,592	(988,370)	109,842,222
<b>總資產</b>	200,805,169	(988,370)	199,816,799
<b>負債：</b>			
其他非流動負債	3,442,030	(988,370)	2,453,660
<b>總負債</b>	135,062,573	(988,370)	134,074,203



## 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)

#### (d) 政府補助會計政策的自願變更(續)

合併損益及其他綜合收益表	會計政策 變更前 二零一七年 (經重述)	會計政策 變更的重分類	會計政策 變更後 二零一七年 (經重述)
營業成本	(166,494,842)	204,607	(166,290,235)
管理費用	(4,604,055)	54,849	(4,549,206)
其他收入	349,329	(259,456)	89,873
	(170,749,568)	-	(170,749,568)
所得稅前利潤	3,049,010	-	3,049,010

## 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)

- (e) 於二零一六年十二月發佈的國際會計準則第40號的修訂澄清了實體何時應將房地產(包括在建或開發中的房地產)轉入或轉出投資性房地產。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。該等修訂對本集團財務報表並無影響。
- (f) 國際財務報告解釋公告第22號對將國際會計準則21號應用於實體收到或支付外幣預付對價並確認非貨幣性資產或負債時如何確定交易日期提供了指導。解釋闡明，在確定用於有關的資產、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。由於本集團確定用於初步確認非貨幣資產或非貨幣負債的匯率的會計政策與解釋中提供的指引一致，因此該解釋對本集團的財務報表並無影響。

## 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

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3號的修訂	業務的定義 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第9號的修訂	附帶負補償的預付款項特性 <sup>1</sup>
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂	投資方與合聯營企業間資產的銷售或分配 <sup>4</sup>
國際財務報告準則第16號	租賃 <sup>1</sup>
國際財務報告準則第17號	保險合同 <sup>3</sup>
國際會計準則第1號和第8號的修訂	重要性的定義 <sup>2</sup>
國際會計準則第19號的修訂	計劃修訂，縮減或結算 <sup>1</sup>
國際會計準則第28號的修訂	於合營企業、聯營企業中的長期應佔損益 <sup>1</sup>
國際財務報告解釋公告第23號	所得稅不確定事項的處理 <sup>1</sup>
二零一五年至二零一七年國際財務報告準則的年度改進	國際財務報告準則第3號、第11號和國際會計準則第12號、第23號的修訂 <sup>1</sup>

- <sup>1</sup> 二零一九年一月一日開始生效
- <sup>2</sup> 二零二零年一月一日開始生效
- <sup>3</sup> 二零二一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信息如下。

國際財務報告準則第3號的修訂澄清了業務的定義並提供了額外的指引。修訂明確指出，要將一套綜合活動和資產視為一項業務，它必須至少包括一項投入和一個實質性的過程，這些投入和過程共同形成創造產出的能力。業務可以在未包含所有的投入和過程的情況下存在。修訂取消了針對市場參與者是否有能力獲得業務並繼續創造產出的評估，而將重點放在獲得的投入和獲得的實質性過程是否共同形成創造產出的能力。修訂還縮小了產出的定義，將重點放在向客戶提供的商品或服務、投資收入或其他日常活動收入上。此外，修訂提供了評估收購過程是否具有實質性的指引，並引入了可選的公允價值集中測試，以允許對收購的一組活動和資產是否不屬於業務進行簡化評估。本集團預計從二零二零年一月一日起採用該修訂。

國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂解決了國際財務報告準則第10號與國際會計準則第28號對處理投資者與其聯營企業或合營企業間銷售資產不一致的處理。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構成業務時，應全額確認收益或損失。當資產的交易不構成業務，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。

## 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16號取代了國際會計準則17號「租賃」，國際財務報告準則詮釋委員會第4條詮釋「確定一項安排協議是否包含一項租賃」，準則詮釋委員會第15條詮釋「經營租賃－激勵」，準則詮釋委員會第27條詮釋「評估法律形式為租賃之交易實質」。該準則規定了租賃確認、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，確認大部份的租賃資產和負債。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4號投資性房地產的規定，或與適用價值重估法的物業、廠房及設備相關外，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。相較於國際會計準則17號，國際財務報告準則第16號要求承租人與出租人進行更為廣泛的披露。承租人在採用該項準則時，可以選擇採用完全追溯性調整或修正追溯性調整方法。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。

## 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)

本集團計劃採用國際財務報告準則第16號中的過渡性條款，以確認首次採用的累積影響，作為對二零一九年一月一日累計虧損期初餘額的調整，並不會重述比較結果。此外，本集團計劃將新的要求應用於以前適用國際會計準則第17號的租賃的合同，並以剩餘租賃付款的現值計量租賃負債，使用本集團在最初採用之日的增量借款利率貼現。使用權資產將以租賃負債的金額計量，並根據初始採用日前財務狀況表中確認的與租賃相關的任何預付或應計租賃付款的金額進行調整。本集團計劃對在自首次採用之日起的12個月內到期的租賃合同使用準則允許的豁免條款。二零一八年期間，本集團對採用國際財務報告準則第16號的影響進行了詳細評估。本集團預計確認使用權資產人民幣6,929百萬元，租賃負債人民幣6,929百萬元，實際數額將於二零一九年一月一日確認。

國際會計準則第1號和第8號的修訂對重要性提供了新的定義。新定義指出，如果信息的遺漏、錯報或隱瞞將可能合理影響財務報表的主要使用者根據這些財務報表作出的決定，則稱該信息是重要的。該修訂澄清了重要性將取決於信息的性質或數量。如果可以合理預期信息的錯誤陳述會影響主要使用者的決策，則該錯誤陳述是重大的。本集團預計從二零二零年一月一日起採用該修訂。該修訂預計不會對本集團的財務報表產生任何重大影響。

## 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)

國際會計準則第28號的修訂澄清，國際財務報告準則第9號的範圍豁免僅包括適用權益法的聯營企業或合資企業的權益，不包括實質上構成聯營企業或合資企業淨投資一部分的長期權益，但權益法尚未適用於該等長期權益。因此實體採用國際財務報告準則第9號而非國際會計準則第28號(包括國際財務報告準則第9號下的減值要求)來核算該等長期權益。國際會計準則第28號隨後適用於淨投資，其中包括長期權益，僅在確認聯營企業或合資企業的損失和對聯營企業或合資企業淨投資的減值的情況下適用。採用集團預計將於二零一九年一月一日採用該修訂，並將根據二零一九年一月一日使用修訂的過渡性規定所載的事實及情況，評估其長期權益的業務模式。本集團亦計劃在採用該修訂後，採用對以前期間的比較信息重述的豁免。

國際財務報告解釋公告第23號強調涉及不確定事項的所得稅會計的處理方法(包括當期所得稅和遞延所得稅)。該解釋既不應用於國際會計準則第12號範圍以外的稅收和徵稅，也不特定的包括與所得稅不確定事項的處理有關的收益和處罰。該解釋專門用於澄清(i)會計主體是否單獨考慮所得稅不確定事項的處理；(ii)會計主體對稅務部門做出稅務處理時所用的假設；(iii)會計主體如何確認稅收損益、計稅基礎、可使用的未彌補虧損、可使用的稅收抵免以及稅率；(iv)會計主體如何應對實務及所處環境中的變化。該解釋按照選用完全追溯重述法(即完全追溯前期而不考慮後見)或部份追溯調整法(即對採用日期初權益調整)予以採用。本集團預計將於二零一九年一月一日採用該解釋。該項修訂預期不會對本集團財務報告產生任何重大影響。

## 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

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，並扣減減值準備。

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，當存在減值跡象時進行減值測試。

本集團享有合營企業／聯營企業的經營成果於合併損益及其他綜合收益表中確認。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合併損益及其他綜合收益表中列示，列示在營業利潤之外，為合營企業／聯營企業扣除子公司非控制性權益之後的稅後損益。



## 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)

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調整為與本集團一致。

權益法核算下，本集團將決定是否對合營企業／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／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／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。

當合營企業投資變成一項聯營企業投資時，剩餘的權益不進行重估，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或共同推制權時，本集團對剩餘股權以公允價值進行核算，同時將剩餘股權公允價值加處置收到對價與賬面金價值的差額計入當期損益。

當對合營企業和聯營企業的投資進行處置時，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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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。

### 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。

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) 該方和本集團都是同一第三方的合營企業；
- (iv) 該方是第三方的合營企業並且本集團是該第三方的聯營企業，反之亦然；

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.6 關聯方(續)

- (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：(續)
- (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；  
及
  - (viii) 該方，或者作為一個集團的一部分為本集團或其母公司提供關鍵管理人員服務。

### 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股權投資按照公允價值計量。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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.7 公允價值計量(續)

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值，最小化使用不可觀察輸入值。

所有以公允價值計量或在財務報表中披露公允價值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：以使用輸入值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：以使用輸入值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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.8 外幣折算

#### 功能及列賬貨幣

本集團每個主體的財務報表所列項目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。

#### 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，對於外幣貨幣性項目採用財務狀況表日即期匯率折算。結算此等項目的交易產生的匯兌利得和損失以及將外幣計值的貨幣性項目餘額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。

在確定相關資產的初始確認以及非貨幣性資產或非貨幣性負債在終止確認提前按收款時的收入或費用的匯率時，初始交易日是本集團最初確認因提前收取對價產生的非貨幣性資產或非貨幣性負債的日期。如果有多筆預付款或預收款項，則本集團確定每筆預付款或預收款項的交易日期。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.8 外幣折算(續)

#### 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財務狀況表日期的收市匯率換算；
- (ii) 每份損益及其他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。

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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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第5號進行會計計量。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、廠房及設備項目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分需要不間斷的替換時，集團將這些部分識別為獨立資產，對應其獨有的生命週期以及折舊方法。

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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.9 物業、廠房及設備(續)

在建工程指正在建設的房屋及建築物以及正在安裝的機器及設備，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。

### 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，並相當於轉讓對價，確認的非控制股權合併前持有的權益投資價值超過本公司應佔被收購方於收購日的可辨認淨資產和承擔的負債公允價值權益份額的數額。如果轉讓對價和其他項目低於取得資產公允價值，其差額作為一項廉價採購淨利計入損益。

商譽在初始確認後，按成本減去累計減值損失計量。商譽每年或更頻繁地進行減值測試，如果事件或情況變化表明賬面價值可能發生減值。本集團於十二月三十一日對商譽進行年度減值測試。為進行減值測試，從收購日起，企業合併中獲得的商譽將分配給預計從合併的協同影響中受益的各集團現金產出單元或現金產出單元組，無論該集團的其他資產或負債是否被轉到這些單元或單元組。



## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.10 無形資產(續)

#### (a) 商譽(續)

減值測試而言，在業務合併中購入的商譽會分配至(預期可從合併中獲取協同利益)每個現金產出單元或現金產出單元組。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。減值結果取決於包括該項商譽的最小現金產出單元可收回金額情況，當這一可收回金額小於其賬面金額時，減值發生。任何減值須即時確認為費用及不得在之後期間轉回。

如果商譽已分配給現金產出單元(或現金產出單元組)，且該單元內的部分業務被處置，則在確定處置損益時，與處置業務相關的商譽包含在該業務的賬面金額中。在這種情況下，處置的商譽以處置的經營活動和留存的現金產出單元部分的相對價值為基礎計量。

#### (b) 採礦權和探礦權

本集團的採礦權和探礦權和煤礦、鋁土礦和其他礦產品相關。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.10 無形資產(續)

#### (b) 探礦權和採礦權(續)

##### (i) 確認

探礦權和採礦權以實際成本進行初始計量，實際成本包括收購價款，符合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。

##### (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，採礦應計提攤銷。

本集團應評估每個勘探階段礦的所處的階段，以決定該礦是否應進入生產階段。評估開始日期的標準應基於每個礦的獨特特點。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、生產可出售的產品形式(特定形式)和保持持續產量能力來評估一個礦是否已經實質完成，達到預定可使用狀態。

## 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)

##### (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它們的可收回金額的跡象時，我們應執行減值測試。我們將賬面價值超過可收回金額的部分記為減值損失。

## 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。與維護電腦軟體有關的成本在產生時確認為費用。

#### (d) 電解鋁生產配額

電解鋁生產配額最初按購買配額所產生的成本進行計量。攤銷按直線法在預期生產期內計算。

#### (e) 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。

#### (f) 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在必要時做出調整。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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；
- (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此後期間確認為資產。已資本化的開發階段的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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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(例如存貨、商譽或者未達到使用狀態的無形資產)，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。

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，除非該資產是以重估價值計量，在該情況下，減值損失的轉回需根據該重估資產相應的會計政策進行會計處理。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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，投資性房地產按成本法列賬。

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
租賃的土地	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就減值進行檢討。

報廢或出售投資物業產生的損益，會於報廢或出售的年度在當期損益確認。

## 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非控制股東權益，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。



## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產

自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策

#### 初始確認和計量

金融資產在初始確認時按攤餘成本、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益和以公允價值計量且其變動計入當期損益進行分類。

金融資產在初始確認時的分類取決於金融資產的合同現金流量特徵和本集團管理金融資產的商業模式。除不包含重大融資部分或本集團已採取不調整重大融資部分影響的簡化處理的貿易應收款項外，本集團最初以公允價值計量金融資產，如果金融資產不以公允價值計量且其變動計入當期損益，則加上交易成本。不包含重大融資成分或本集團已應用簡化處理的貿易應收款項按國際財務報告準則第15號即下文「收入確認(適用於二零一八年一月一日)」所載政策以交易價格計量。

以攤餘成本或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益進行分類和計量，金融資產需要產生僅支付未償本金和利息的現金流。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

##### 初始確認和計量(續)

本集團管理金融資產的業務模式是指集團如何管理其金融資產以產生現金流。商業模式決定現金流是來自於收取合同現金流量、出售金融資產還是兩者兼而有之。

金融資產的所有定期購買和出售都在交易日確認，即本集團承諾購買或出售資產的日期。定期購買或出售是指在市場規則或慣例規定的期限內，購買或出售需要交付資產的資產。

##### 後續計量

金融資產的後續計量取決於其分類，具體如下：

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

*以攤餘成本計量的金融資產(債務工具)*

如果同時滿足以下兩個條件，本集團以攤餘成本計量金融資產：

- 管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標；
- 該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付

以攤餘成本計量的金融資產後續採用實際利率法計量並進行減值評估，其終止確認、修改或減值產生的利得或損失計入當期損益。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

##### *以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(股權投資)*

在初始確認時，本集團可選擇不可撤銷地將其股權投資分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資，前提是這些投資符合《國際會計準則第32號—金融工具列報》下的股權定義，且不為交易而持有。分類是根據單獨金融工具來確定的。

此類金融資產的收益和損失將不會回到當期損益中。股息在損益表中確認為其他收益，前提是當支付權確立時，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息金額可被可靠計量，除非本集團以收回部分金融資產成本的方式從該等收益中獲益，在這種情況下，此類收益計入其他綜合收益。以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資將不進行減值評估。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

##### *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資產，包括交易性金融資產、初始確認時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，或者強制要求以公允價值計量的金融資產。金融資產為近期內出售或回購而取得的，歸類為交易性金融資產。衍生工具，包括分離的嵌入式衍生工具，也被歸類為交易性持有，除非它們被指定為有效的對沖工具。具有不單是本金和利息支付現金流的金融資產，不論業務模式如何，都按本分類進行分類和計量。儘管有上述債務工具按攤餘成本或其他綜合收益按公允價值分類的標準，但如果這樣做消除或顯著減少了會計錯配，則債務工具可在初始確認時按損益公允價值進行指定。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

##### 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(續)

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產在財務狀況表中列示，公允價值變動計入損益。

這一類別包括衍生工具和權益投資，本集團並未選擇不可撤銷地將其股權投資分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益。按公允價值分類為金融資產的股權投資的股息，在損益表中也被確認為其他收入，前提是當支付權確立時，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息金額可被可靠計量。

若經濟特徵和風險與主體不密切相關，則將嵌入混合契約的衍生工具與主體分離，並作為單獨的衍生工具入賬；具有與嵌入衍生工具相同條款的單獨工具將符合衍生工具的定義。混合契約不以公允價值計量且其變動計入當期損益。嵌入式衍生工具以公允價值計量，公允價值變動計入損益。只有當契約條款發生變化，從而顯著改變了所需的現金流，或金融資產通過損益類別從公允價值中重新分類時，才進行重新評估。

包含金融資產主體的混合契約中嵌入的衍生工具不單獨核算。金融資產主機及嵌入衍生工具須整體分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

##### 金融資產減值

本集團確認所有非以公允價值計量債務工具的預期信用損失，計入損益。預期信用減值是基於根據合同到期的契約現金流與本集團預期收到的所有現金流之間的差額，以初始有效利率的近似值進行貼現。預期現金流將包括出售持有的抵押品或契約條款不可分割的其他信貸增強所產生的現金流。

##### 一般方法

預期信用損失分兩個階段進行確認。對於自初始確認以來沒有顯著增加信貸風險的信貸風險敞口，預期信用損失是為未來12個月內可能發生的違約事件(12個月的預期信用損失)造成的信貸損失提供的。對於自初始確認以來信用風險顯著增加的信用風險敞口，無論違約的時間長短(終身預期信用損失)，都需要對風險敞口剩餘壽命期內預期信用損失計提損失準備。

在每個報告日，本集團評估金融工具的信貸風險自初始確認以來是否顯著增加。在進行評估時，本集團將報告日金融工具發生違約的風險與初始確認日金融工具發生違約的風險進行比較，以無需不合理成本情況下可取得合理和可支持的信息作為支持，包括其回溯和前瞻性信息。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

#### 金融資產減值(續)

##### 一般方法(續)

當內部或外部信息表明本集團在考慮本集團持有的任何信用增強措施之前不太可能收到全部未付契約金額時，本集團將金融資產視為違約。當沒有合理預期收回契約現金流時，金融資產被核銷。

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務投資和以攤余成本計量的金融資產，按照一般方法進行減值，並在以下階段對其進行分類，以計量預期信用損失，但採用簡化方法的貿易應收款和契約資產除外，具體如下。



## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

#### 金融資產減值(續)

##### 一般方法(續)

- 第一階段 — 信貸風險自初始確認以來沒有顯著增加的金融工具，損失準備金的計量金額等於12個月的預期信用損失。
- 第2階段 — 信貸風險自初始確認以來顯著增加，但不是信貸受損金融資產的金融工具，損失準備金的計量金額等於終身預期信用損失。
- 第3階段 — 報告日信用受損(但未購買或原始信用受損)的金融資產，損失準備金的計量金額等於終身預期信用損失。

##### 簡化方法

對於不包含重要融資組成部分的貿易應收款和合同資產，或當本集團採用不調整重要融資組成部分影響的簡化處理時，本集團在計算預期信用損失時採用簡化方法。根據簡化方法，本集團不跟蹤信貸風險的變化，而是根據每個報告日的終身預期信用損失確認損失準備金。本集團已根據其歷史信用損失經驗建立了準備金矩陣，並根據特定於債務人和經濟環境的前瞻性因素進行了調整。

對於包含重要財務組成部分和租賃應收款的貿易應收款和合同資產，本集團選擇採用上述政策的簡化方法計算預期信用損失。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

#### 於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策

##### 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內出售，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，除非是有效的套期工具，則按國際會計準則第39號被定義為交易性金融資產。

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」(適用於二零一八年一月一日之前)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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

分類(續)

(i) 以公允價值計量且其計入收益的金融負債(續)

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。

(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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

分類(續)

(iii) 可供出售金融資產

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。

初始確認後，可供出售金融資產後續以公允價值進行計量，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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

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較大或者(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。

本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)

#### 於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

##### **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。

##### **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)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

#### 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，本集團單獨評估金融資產是否存在減值。

識別出的減值損失金額按照該項資產賬面金額與未來現金流量現值的差額計量(不包括尚未發生的未來信貸損失)。預計未來現金流量的現值將以金融資產的原始有效利率折現(例如，按照初始確認的有效利率進行折算率的計算)。

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，該轉回金額通過其他費用計入當期損益。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

#### 金融資產的減值(續)

##### 可供出售金融投資

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。



## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策(續)

#### 金融資產的減值(續)

##### 可供出售金融投資(續)

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大程度上會低於其成本。

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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.15 金融資產(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策

#### 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(即從集團合併財務狀況表中核銷)：

- 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第三方的義務；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。

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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策

#### 初始確認和計量

金融負債在初始確認時被分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、貸款和借款、應付賬款或被指定為有效對沖工具的衍生工具(視情況而定)。

所有金融負債最初以公允價值確認，在貸款、借款和應付賬款的情況下，扣除直接可歸屬的交易成本。

本集團的金融負債包括以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、貸款和借款、應付貿易票據和其他金融負債。

#### 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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

#### 後續計量(續)

以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債(自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策)

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持有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(定義見國際財務報告準則第9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合併損益及其他綜合收益表中確認。於合併損益及其他綜合收益表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當期損益的金融負債，在初始確認之日指定，且僅在符合國際會計準則第39號的條件下指定。以公允價值計量且其變動計入損益的負債的損益在合併損益及其他綜合收益表中確認，但集團自身信貸風險產生的損益在其他綜合收益表中列示，且不重新分類至損益表。損益表中確認的淨公允價值損益不包括這些金融負債的任何利息。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債(續)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

#### 後續計量(續)

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債(於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策)(續)

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)

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策(續)

#### 後續計量(續)

*財務擔保合同(自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策)*

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，以負債科目列示。初始確認後，本集團以下列兩者中較高者進行後續計量，(i)根據「金融資產減值(適用於二零一八年一月一日的國際財務報告準則第9號政策)」中規定的政策確定的預期損失減值準備；(ii)初始確認金額扣除按照收入確認原則確定的累計收入後的餘額。

*財務擔保合同(於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策)*

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，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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.16 金融負債(續)

**金融負債的終止確認(於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策)**

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

**於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策**

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，並在財務狀況表中報告其淨額。

## 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

於二零一八年一月一日前適用於國際會計準則第39號的政策與自二零一八年一月一日起適用於國際財務報告準則第9號的政策

#### 初始計量和後續計量

該集團使用衍生金融工具，如期貨、期權，以分別對沖其原鋁和其他商品的價格變動風險，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。

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。

### 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 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；政府補助為非貨幣性資產的，按照應收的補助的公允價值計量。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.22 政府補助(續)

政府文件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；政府文件不明確的，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。

如附註二.二(d)所述，本集團自願變更合併財務狀況錶和綜合收益錶中列報的政府補助的會計政策。修訂後的會計政策如下：

對於資產相關的政府補助，當確認該政府補助時相關的非流動資產已經存在，則該補助沖減資產賬面價值。當確認該政府補助時，尚未購買或者建造相關資產的，該補助確認為遞延收益，確認該項資產後，抵減該資產成本。

對於與收益相關的政府補助，專門用於補償已經發生的費用或成本，直接計入當期損益，作為相關費用或成本的扣除。如果與收益相關的政府補助專門用於補償本集團未來的費用或成本，則確認為遞延收益，並在相關費用或成本發生時從相關費用或成本中扣除。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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 and 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。

#### (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。二零一八年，本集團按月按照符合條件的職工的工資的20%(二零一七年：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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.24 職工福利(續)

#### (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。

#### (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。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.25 當期及遞延所得稅項

所得稅包括當期所得稅和遞延所得稅。與損益外確認的科目相關的所得稅不在損益確認，而在其他綜合收益或直接在權益中確認。

當期稅項資產和負債，以報告期末已經頒佈或實質已經頒佈的稅率(及稅法)，並考慮本公司運營所在國家的解釋及實際做法，按照預期自稅務機關收回或向稅務機關支付的金額進行計量。

遞延稅項採用債務法，對資產和負債稅務基礎及其出於財務報告目的的賬面金額於報告期末之間的所有暫時性差異計提撥備。

所有應納稅暫時性差異均確認為遞延所得稅負債，除非：

- 遞延所得稅負債是由商譽或不構成企業合併交易中的資產或負債的初始確認所產生，而在交易時既不影響會計利潤也不影響應納稅利潤或虧損；及
- 就與子公司和聯營企業的投資相關的應納稅暫時性差異而言，如果能夠控制該暫時性差異轉回的時間安排並且暫時性差異在可預見的未來有可能不會轉回。

所有可抵扣的暫時性差異、結轉未利用的稅項抵減和任何未利用的稅務虧損確認遞延稅項資產，但以很有可能足夠的應納稅利潤抵銷可抵扣的暫時性差異、結轉未利用的稅項抵減和未利用的稅務虧損為限，除非：

## 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)

- 可抵扣暫時性差異相關之遞延稅項資產是由不構成企業合併交易中的資產或負債的初始確認所產生，而在交易時既不影響會計利潤也不影響應納稅利潤或虧損；及
- 就與子公司和聯營企業的投資相關的可抵扣暫時性差異而言，遞延稅項資產確認僅是以暫時性差異將於可預見的未來轉回且有足夠的應納稅利潤可用以抵銷暫時性差異為限。

於各報告期末對遞延稅項資產的賬面金額予以覆核。如果不再是很可能獲得足夠的應納稅利潤以允許利用全部或部份遞延稅項資產的利益，應減少該項遞延稅項資產。於各報告期末應重新評估未確認的遞延稅項資產，在有足夠應納稅利潤可供全部或部份遞延稅項資產收回的限度內確認遞延稅項資產。

遞延稅項資產和負債以在報告期末已執行或實質上執行的稅率(和稅法)為基礎，按預期變現該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

如果擁有用當期稅項負債抵銷當期稅項資產的法定行使權，而且遞延稅項與同一應納稅實體和同一稅收部門相關，或不同的稅收主體但有意向在每一個稅收資產/負債可實現期間，同時以淨額實現相關稅務資產和稅務負債才可抵銷遞延稅項資產和遞延稅項負債。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 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非控制股東權益。

### 2.27 收入確認

自二零一八年一月一日起適用

#### 客戶合同收入

當商品或服務的控制權轉移至客戶時，確認與客戶的合約收入，收入金額反映本集團預期就交換該等貨品或服務而有權獲得的對價。

(a) 銷售商品(含銷售廢料和其他材料)

銷售商品或廢料和其他材料的收入在控制權轉讓給客戶時確認，通常在發出商品時。

(b) 提供服務

服務收入隨著時間的推移而確認，並使用投入法來衡量實現服務的進度，因為客戶同時接受和消費集團提供的利益，收入按直線法確認，因為本集團認為投入是按時間均衡的。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.28 合同負債

自二零一八年一月一日起適用

合同負債是指本集團已從客戶處收到對價(或到期的對價金額)而向客戶轉移商品或服務的義務。如果客戶在集團將貨物或服務轉讓給客戶之前支付了對價，則在付款或付款到期(以較早者為準)時確認合同負債。合同負債於本集團根據合同履行時確認為收入。

### 2.29 利息收入

自二零一八年一月一日起適用

利息收入在權責發生制基礎上採用實際利率法，通過將金融工具預期壽命或更短期限(如適用)內的預計未來現金收入實際折現至金融資產的淨賬面金額來確認。

### 2.30 股利收入

自二零一八年一月一日起適用

股利收入在股東收取款項的權利確立後確認，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，股息金額能夠可靠地計量。



## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.31 收入確認

#### 於二零一八年一月一日前適用

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。

#### (b) 提供服務

本集團對關聯方客戶提供機械加工、運輸、包裝及其他服務。此類服務在服務提供當期即確認。

### 2.32 利息收入

#### 二零一八年一月一日前適用

利息收入採用實際利率法確認。當貸款或應收賬款發生減值時，本集團將賬面金額減至其可收回金額，即按照工具的初始有效利率貼現的預計未來現金流，並繼續將貼現的時間價值轉回作為利息收入。減值貸款和應收款項的利息收入按原實際利率確認。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.33 股利收入

#### 二零一八年一月一日前適用

股利收入在收取款項的權利確定時確認。

### 2.34 租賃

除法定所有權外，實質上將資產所有權的報酬和風險轉移給本集團的租賃，被視為融資租賃。在融資租賃開始時，租賃資產的成本為最低租賃付款額的現值，與義務(不包括利息因素)一併入賬，從而反應購買及融資的性質。融資租賃項下持有的資產，包括在融資租賃項下預付的土地租賃款項包括在物業、廠房及設備中，並在租賃期限和估計的資產使用壽命內熟短計提折舊。該類租賃的融資成本計入損益和其他綜合收益表，從而在租賃期體現一個固定的週期費率。

通過融資性質的售後回租合同獲得的資產按融資租賃入賬，但在其估計使用壽命內折舊。

實質上資產所有權的報酬和風險屬於出租人的租賃被視為經營租賃。本集團為出租人的，在經營租賃項下租出的資產計入非流動資產，經營租賃下應收租金按租賃期限直線計入損益和其他綜合收益表。本集團為承租人的，根據經營租賃應付的租金扣除從出租人處獲得的獎勵在租賃期內按直線法計入計入損益和其他綜合收益表。

經營租賃下的預付土地租賃付款最初按成本列示，隨後在租賃期限內按直線法確認。

當租賃款不能在土地和建築物之間合理分配時，租賃款作為物業、廠房和設備中的土地和建築物的成本入帳。

## 二. 編製基礎及主要會計政策(續)

### 2.35 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。

### 2.36 股利分配

分配給公司股東的股息在公司股東準予股息期間在集團和公司財務報表中確認為負債。

### 2.37 撥備

如果由於過去的事件而產生了當前義務(法律或建設性義務)，並且很可能需要未來的資源外流來解決該義務，但前提是可以對該義務的金額作出可靠的估計，則確認相關撥備。

撥備金按預計用於清償債務所需支出的現值計量，採用稅前利率，反映貨幣時間價值和債務特定風險的當前市場評估。由於時間推移而新增的撥備金被確認為財務成本。

### 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

於二零一八年十二月三十一日，本集團持有中鋁礦產資源有限公司(「中鋁資源」)6.68%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。

於二零一八年十二月三十一日，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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團持有中鋁資本控股有限公司(「中鋁資本」)17.7%股權。本公司董事認為，雖然本公司對中鋁資本持股比例不足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。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 判斷(續)

##### (a) 持股比例為20%以下但仍具有重大影響(續)

於二零一八年十二月三十一日，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，雖然本公司對新鋁電力持股比例不足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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團持有內蒙古圪柳溝能源有限公司(「內蒙古圪柳溝」)14.29%股權。本公司董事認為，雖然本公司對內蒙古圪柳溝持股比例不足20%，但是由於按照內蒙古圪柳溝公司章程規定，本公司在內蒙古圪柳溝的7名董事會成員中任命1名董事，因此本公司認為對內蒙古圪柳溝可以實施重大影響，故作為聯營公司核算公司對內蒙古圪柳溝的股權投資。

##### (b) 集團持有少於多數表決權的實體合併

於二零一八年十二月三十一日，本集團對寧夏銀星能源有限公司(「銀星能源」)的持股比例為40.23%，剩餘的59.77%的股權均被分散的非控制股東持有。本公司董事認為本集團仍可以對其實施控制，進而將銀星能源劃入合併範圍。

如附註三十八所披露，本公司持有貴州華仁新材料有限公司(「貴州華仁」)40%的股權。根據本公司與杭州錦江集團有限公司(「杭州錦江」)簽訂的一致行動協定。杭州錦江將與本集團一致行使股東和董事會表決權。因此，本公司董事認為，自本集團取得控制權之日起，本公司對貴州華仁擁有控制權，並合併了貴州華仁的財務報表。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 判斷(續)

##### (b) 集團持有少於多數表決權的實體合併(續)

如附註三十八所披露，本公司持有山西中鋁華潤資源有限公司(「山西中潤」)40%的股權。根據本公司與華潤煤業集團有限公司(「華潤煤業」)簽訂的一致行動協定。華潤煤業將與集團一致行使股東和董事會的表決權。因此，本公司董事認為，自本集團取得控制權之日起，本公司對山西中潤具有控制權，並合併了山西中潤的財務報表。

##### (c) 對結構化主體控制權的判斷

如附註十所披露，本集團二零一七年參與發起設立北京中鋁交銀四則產業投資基金管理合夥企業(有限合夥)(「交銀四則基金」)，根據投資協定，本集團認為本集團作為有限合夥人，對交銀四則基金既未實際控制也未共同控制且無重大影響，在此情況下，本集團將對交銀四則基金的投資於以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的權益投資核算。

##### (d) 租賃的分類

如附註二十所披露，本集團已和關聯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。

在評估一項非金融資產公允價值時，通常會考慮市場參考者使用資產產生的最高和最好效益，或向另一有最高和最好效益未使用資產的市場參與其出售該資產的價值。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (a) 物業、廠房及設備和無形資產－可收回金額(續)

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。

##### (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。



### 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(續)

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) 應收賬款預期信用減值準備

集團使用準備金矩陣計算貿易應收款的預期信用損失。準備金率基於具有類似損失模式(即按產品類型、客戶類型和信用證和其他形式的信用保險的覆蓋範圍)的不同客戶群體的逾期天數計算。

準備金矩陣最初基於集團的歷史觀察違約率。本集團將根據前瞻性信息對該矩陣進行校準，以調整歷史信用損失經驗。例如，如果預計明年經濟狀況(即國內生產總值)將惡化，可能導致製造業分部違約數量新增，則歷史違約率將進行調整。在每個報告日，更新歷史觀察到的違約率，並分析前瞻性估計的變化。

對歷史觀測違約率、預測經濟狀況和預期信用損失之間相關性的評估是一個重要的估計。預期信用損失的數量對環境的變化和經濟狀況的預測很敏感。集團的歷史信用損失經驗和經濟狀況預測可能也不能代表客戶未來的實際違約。有關集團應收賬款的預期信用損失信息在財務報表附註十四中披露。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (d) 存貨減值估計

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。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (e) 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。經濟可採儲量被定期評估，並已考慮了各個礦的最近生產和技術信息。

##### (f) 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。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (f) 所得稅(續)

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：

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

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。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (g) 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。可收回金額以使用價值及公允價值減處置費用的高值確認。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。

##### (h) 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賬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。

在評估一項非金融資產公允價值時，通常會考慮市場參與者使用資產產生的最高和最好效益，或向另一有最高和最好效益未使用資產的市場參與者出售該資產的價值。

### 三. 重要會計估計和判斷(續)

#### 估計與假設(續)

##### (h) 合營企業及聯營企業投資－可回收金額(續)

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。本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賬面價值可能需減值，減值在損益中確認。

## 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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
產品銷售收入(減除增值稅後淨額)	<b>179,784,444</b>	180,704,153
提供服務	<b>215,557</b>	163,732
租賃收入	<b>240,153</b>	152,543
	<b>180,240,154</b>	181,020,428

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、包裝等其他服務的收入。

### 客戶合約收入

#### (i) 分解收入信息

	截至二零一八年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 營運分部	分部間抵銷	
<b>貨物或服務類型</b>							
銷售商品	43,979,059	53,771,379	7,019,716	141,979,219	667,095	(67,632,024)	179,784,444
提供服務	-	-	215,557	-	-	-	215,557
總收入	43,979,059	53,771,379	7,235,273	141,979,219	667,095	(67,632,024)	180,000,001
<b>區域市場</b>							
中國大陸	43,979,059	53,771,379	7,235,273	132,762,660	667,095	(67,632,024)	170,783,442
中國大陸以外	-	-	-	9,216,559	-	-	9,216,559
總收入	43,979,059	53,771,379	7,235,273	141,979,219	667,095	(67,632,024)	180,000,001

四. 收入和經營分部資料(續)

(a) 營業收入(續)

(i) 分解收入信息(續)

	截至二零一八年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁板塊	原鋁板塊	能源板塊	貿易板塊	總部及其他 營運分部	分部間抵銷	
<b>收入確認時間</b>							
在某一時間點轉移的貨物	43,979,059	53,771,379	7,019,716	141,979,219	667,095	(67,632,024)	179,784,444
在某一時間段提供的服務	-	-	215,557	-	-	-	215,557
<b>總收入</b>	<b>43,979,059</b>	<b>53,771,379</b>	<b>7,235,273</b>	<b>141,979,219</b>	<b>667,095</b>	<b>(67,632,024)</b>	<b>180,000,001</b>
<b>客戶合約收入</b>							
外部客戶	14,586,564	41,313,516	7,036,936	116,608,916	454,069	-	180,000,001
分部間銷售	29,392,495	12,457,863	198,337	25,370,303	213,026	-	67,632,024
	43,979,059	53,771,379	7,235,273	141,979,219	667,095	-	247,632,025
<b>分部間調整和抵銷</b>	<b>(29,392,495)</b>	<b>(12,457,863)</b>	<b>(198,337)</b>	<b>(25,370,303)</b>	<b>(213,026)</b>	<b>-</b>	<b>(67,632,024)</b>
<b>總收入</b>	<b>14,586,564</b>	<b>41,313,516</b>	<b>7,036,936</b>	<b>116,608,916</b>	<b>454,069</b>	<b>-</b>	<b>180,000,001</b>



## 四. 收入和經營分部資料(續)

### (a) 營業收入(續)

#### (i) 分解收入信息(續)

下表顯示了本報告期內確認的收入在報告期初包含在合同負債中的金額，並根據以前期間履行的義務確認：

	二零一八年
報告期初計入合同負債的已確認收入：	
— 銷售商品	1,277,125
— 其他	32,947
	<b>1,310,072</b>

#### (ii) 履約義務

有關集團履約義務的信息總結如下：

產品銷售收入(含殘餘材料銷售)

工業產品交付後即視作履行履約義務，一般應在交付後30至90天內付款，但新客戶除外，通常需要提前付款。

產品銷售在短時間內完成，在每一年末，其履約義務絕大多數在一年內或更短期內被滿足。

## 四. 收入和經營分部資料(續)

### (a) 營業收入(續)

#### (ii) 履行義務(續)

##### 提供服務

履約義務會隨著時間推移而隨著服務的提供履行，並且通常在相關服務完成後收取款項。

於二零一八年十二月三十一日，分配至剩餘履約義務(未履行或部分未履行)的交易價格如下：

一年以內	<b>1,579,322</b>
一年以上	<b>132,844</b>
	<b>1,712,166</b>

本集團預計與供熱入網服務相關的剩餘履約義務將在1-10年完成。其他與銷售貨物有關的剩餘履約義務均在1年內完成。

## 四. 收入和經營分部資料(續)

### (b) 經營分部資料

本公司的主要經營決策者被認為為本公司的總裁會。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，銷售給集團內部及外部的客戶，包括中鋁集團及其子公司。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。

## 四. 收入和經營分部資料(續)

### (b) 經營分部資料(續)

- 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。

預付當期所得稅和遞延所得稅資產不包括在分部資產中，應付所得稅和遞延所得稅負債不包括在分部負債中。各經營分部之間的所有銷售均按照集團公司之間共同商定的條款進行，並已在合併時抵銷。

四. 收入和經營分部資料(續)

(b) 經營分部資料(續)

	截至二零一八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	44,150,937	53,802,172	7,235,273	142,016,561	667,235	(67,632,024)	180,240,154
分部間交易收入	(29,392,495)	(12,457,863)	(198,337)	(25,370,303)	(213,026)	67,632,024	-
銷售自產產品(註(ii))				34,453,683			
銷售外部供應商採購產品 和租賃收入				82,192,575			
持續經營收入	14,758,442	41,344,309	7,036,936	116,646,258	454,209	-	180,240,154
所得稅前的分部盈利/(虧損)	3,496,381	(929,298)	26,020	779,451	(1,267,146)	198,103	2,303,511
所得稅費用							(822,499)
本年利潤							1,481,012

#### 四. 收入和經營分部資料(續)

##### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一八年十二月三十一日止年度						合計
	氧化鋁	原鋁	能源	貿易	總部及 其他營運	分部 內部抵銷	
其他項目							
利息收入	100,125	54,458	15,744	136,513	185,392	-	492,232
財務費用	(399,344)	(1,131,622)	(1,047,285)	(366,807)	(1,937,438)	-	(4,882,496)
應佔合營企業的損益	37,377	8	(225,377)	9,010	(20,470)	-	(199,452)
應佔聯營企業的損益	(1,141)	17,102	(52,368)	19,375	56,367	-	39,335
土地使用權攤銷	(39,027)	(41,175)	(9,335)	(18,000)	-	-	(107,537)
折舊和攤銷費用(扣除土地使用權 攤銷)	(2,846,051)	(2,954,801)	(1,962,081)	(101,705)	(82,962)	-	(7,947,600)
處置物業、廠房及設備的 收益/(損失)	53,116	15,211	24,780	20,036	(12,045)	-	101,098
已實現期貨、遠期及期權合約的 (損失)/收益，淨額	(716)	-	2,855	47,601	(9,248)	-	40,492
物業、廠房及設備減值損失	-	-	(7,450)	-	-	-	(7,450)
期貨、遠期和期權合約淨未實現 損益淨值	-	-	-	100,967	-	-	100,967
處置子公司的收益/(損失)	7,671	-	-	-	(4,154)	-	3,517

四. 收入和經營分部資料(續)

(b) 經營分部資料(續)

	截至二零一八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
存貨減值準備變化	(54,463)	(273,796)	(7,884)	(17,802)	-	-	(353,945)
轉回/(計提)應收款項的壞賬準備，扣除壞賬收回	19,320	(9,406)	(23,327)	(84,807)	(9,621)	-	(107,841)
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資股利	-	-	1,000	-	108,914	-	109,914
處置聯營公司的損益	-	-	(1,904)	-	-	-	(1,904)
在收購日重新計量的先前持有的股權收益公允價值	-	-	(3,177)	-	751,263	-	748,086
對聯營公司的投資	89,734	558,759	2,064,425	131,691	3,518,853	-	6,363,462
對合營公司的投資	989,840	-	435,867	77,211	1,890,431	-	3,393,349
<b>資本性支出於：</b>							
無形資產	99,089	753	2,754	514	194	-	103,304
土地使用權	2,786	-	-	52	-	-	2,838
物業、廠房及設備(註(iii))	2,564,003	4,602,580	1,610,442	101,360	143,839	-	9,022,224

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16,561百萬元(二零一七年：人民幣13,187百萬元)，銷售自產原鋁收入人民幣13,517百萬元(二零一七年：人民幣6,680百萬元)，銷售自產其他產品收入人民幣4,376百萬元(二零一七年：人民幣3,292百萬元)。
- (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。



#### 四. 收入和經營分部資料(續)

##### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一七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	分部內抵銷	合計
營業收入合計	38,997,261	47,245,646	6,250,966	146,854,723	645,314	(58,973,482)	181,020,428
分部間交易收入	(24,431,939)	(10,693,678)	(517,269)	(23,159,115)	(171,481)	58,973,482	-
銷售自產產品(註(i))				23,158,952			
銷售外部供應商採購產品				100,536,656			
對外交易收入	14,565,322	36,551,968	5,733,697	123,695,608	473,833	-	181,020,428
所得稅前的分部盈利/(虧損)	3,290,945	826,632	(171,310)	733,731	(1,728,563)	97,575	3,049,010
所得稅費用							(643,734)
本年利潤							2,405,276

四. 收入和經營分部資料(續)

(b) 經營分部資料(續)

截至二零一七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	分部內抵銷	合計
<b>其他項目：</b>							
利息收入	233,016	83,996	44,015	192,327	153,336	-	706,690
財務費用	(708,655)	(1,212,249)	(1,000,767)	(467,090)	(1,814,663)	-	(5,203,424)
應佔合營企業的損益	82,619	-	(383,263)	1,885	306,910	-	8,151
應佔聯營企業的損益	-	(16,887)	(181,667)	9,463	23,842	-	(165,249)
土地使用權攤銷	(42,768)	(25,120)	(15)	(6,376)	(17,300)	-	(91,579)
折舊和攤銷費用(扣除土地使用權 攤銷)	(2,781,350)	(2,516,058)	(1,510,218)	(78,724)	(86,200)	-	(6,972,550)
處置物業、廠房及設備的收益	47,243	40,106	(12,826)	1,673	543	-	76,739
已實現期貨、遠期及期權合約的 收益/(損失)	3,398	(47,730)	1,585	(24,953)	43,749	-	(23,951)
物業、廠房及設備減值損失	(568)	-	(15,632)	-	-	-	(16,200)
未實現期貨、遠期及期權合約的 (損失)	-	(17,033)	-	(92,719)	(21,321)	-	(131,073)
視同處置及處置子公司收益	-	-	38,397	54,599	232,026	-	325,022

#### 四. 收入和經營分部資料(續)

##### (b) 經營分部資料(續)

	截至二零一七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	分部內抵銷	合計
存貨減值準備變化	79,063	64,734	4,488	722	5,287	-	154,294
轉回/(計提)應收款項的壞賬準備，扣除壞賬收回	(17,453)	269	(25,119)	(18,396)	-	-	(60,699)
可供出售金融資產分紅及處置收益	-	2,792	-	-	76,616	-	79,408
在收購日重新計量先前持有的股權收益公允價值	-	-	117,640	-	-	-	117,640
對聯營公司的投資	90,875	296,357	2,170,178	184,149	4,193,471	-	6,935,030
對合營公司的投資	2,809,758	-	878,196	28,865	2,290,805	-	6,007,624
<b>資本性支出於：</b>							
無形資產	-	197	284,509	372	89	-	285,167
土地使用權	-	-	27,956	25,199	6,060	-	59,215
固定資產	2,642,350	5,533,168	1,268,051	64,005	256,093	-	9,763,667

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
於二零一八年十二月三十一日						
<b>分部資產</b>	<b>82,677,250</b>	<b>57,712,842</b>	<b>39,458,086</b>	<b>20,129,355</b>	<b>33,577,526</b>	<b>233,555,059</b>
<u>調節項目：</u>						
抵銷分部間的應收款項						(34,228,334)
其他抵銷						(155,283)
公司和其他未分配的資產：						
遞延所得稅資產						1,542,569
預繳所得稅						162,103
<b>資產合計</b>						<b>200,876,114</b>
<b>分部負債</b>	<b>38,817,030</b>	<b>34,492,538</b>	<b>27,265,031</b>	<b>14,442,010</b>	<b>50,492,049</b>	<b>165,508,658</b>
<u>調節項目：</u>						
抵銷分部間的應付款項						(34,228,334)
公司和其他未分配的負債：						
遞延所得稅負債						1,812,805
當期所得稅負債						113,783
<b>負債合計</b>						<b>133,206,912</b>

#### 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
於二零一七年十二月三十一日 (經重述)						
<b>分部資產</b>	69,810,387	51,736,716	40,113,747	18,586,406	48,264,166	228,511,422
<u>調節項目：</u>						
抵銷分部間的應收款項						(30,170,567)
其他抵銷						(194,763)
公司和其他未分配的資產：						
遞延所得稅資產						1,606,150
預繳所得稅						64,557
<b>資產合計</b>						199,816,799
<b>分部負債</b>	33,037,329	29,552,176	27,368,026	13,067,384	60,012,851	163,037,766
<u>調節項目：</u>						
抵銷分部間的應付款項						(30,170,567)
公司和其他未分配的負債：						
遞延所得稅負債						993,742
當期所得稅負債						213,262
<b>負債合計</b>						134,074,203

#### 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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
對外銷售分部收入		
— 中國大陸地區	<b>171,023,595</b>	171,954,097
— 中國大陸地區之外	<b>9,216,559</b>	9,066,331
	<b>180,240,154</b>	181,020,428
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>137,857,441</b>	126,992,893
— 中國大陸地區之外	<b>646,327</b>	384,089
	<b>138,503,768</b>	127,376,982

截至二零一八年十二月三十一日止年度，約人民幣32,852百萬元(二零一七年收入：人民幣39,759百萬元)的收入來自於中國政府直接或間接控制的企業，包括中鋁集團。此類收入主要來自氧化鋁、原鋁、能源及貿易分部。截至二零一八年和二零一七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。

## 五. 無形資產

	商譽	探礦權和其他	探礦權	電腦軟體和其他	合計
<b>截至二零一八年十二月三十一日止年度</b>					
年初賬面價值(經重述)	2,345,930	7,066,428	1,111,586	113,689	10,637,633
增加	-	98,995	-	4,309	103,304
收購子公司	1,163,949	728,066	-	1,285	1,893,300
重分類	-	7,072	(7,072)	-	-
處置	-	-	-	(168)	(168)
攤銷	-	(265,108)	-	(30,793)	(295,901)
從物業、廠房、設備轉入(附註六)	-	41,148	-	484,068	525,216
匯兌差異	754	5,782	9,445	-	15,981
年末賬面價值	3,510,633	7,682,383	1,113,959	572,390	12,879,365
<b>於二零一八年十二月三十一日</b>					
成本	3,510,633	9,430,183	1,113,959	888,975	14,943,750
累計攤銷和減值	-	(1,747,800)	-	(316,585)	(2,064,385)
賬面價值	3,510,633	7,682,383	1,113,959	572,390	12,879,365

## 財務報表附註(續)

二零一八年十二月三十一日  
(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

### 五. 無形資產(續)

(經重述)	商譽	採礦權和其他	採礦權	電腦軟體和其他	合計
<b>截至二零一七年十二月三十一日止</b>					
<b>年度</b>					
年初賬面價值	2,346,853	6,981,217	1,123,639	140,540	10,592,249
增加	-	280,340	-	4,827	285,167
收購子公司	-	-	-	188	188
處置	-	-	-	(11,168)	(11,168)
處置子公司	-	-	-	(562)	(562)
攤銷	-	(241,261)	-	(34,616)	(275,877)
從物業、廠房、設備轉入 (附註六)	-	53,565	-	22,614	76,179
減值損失	-	-	-	(8,134)	(8,134)
匯兌差異	(923)	(7,433)	(12,053)	-	(20,409)
年末賬面價值	2,345,930	7,066,428	1,111,586	113,689	10,637,633
<b>於二零一七年十二月三十一日</b>					
成本	2,345,930	8,546,343	1,111,586	399,532	12,403,391
累計攤銷和減值	-	(1,479,915)	-	(285,843)	(1,765,758)
賬面價值	2,345,930	7,066,428	1,111,586	113,689	10,637,633



## 五. 無形資產(續)

截至二零一八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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
營業成本	<b>265,108</b>	241,261
管理費用	<b>30,793</b>	34,616
	<b>295,901</b>	275,877

於二零一八年十二月三十一日，本集團有賬面價值人民幣773百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,112百萬元)的無形資產用於銀行及其他借款抵押，參見附註二十四。

於二零一八年十二月三十一日，本集團有賬面價值為人民幣626百萬元的採礦權正在辦理權證(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,680百萬元)。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。於二零一八年十二月三十一日，以上採礦權的賬面價值僅佔本集團總資產價值的0.31%(二零一七年十二月三十一日：0.84%)。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的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

## 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：

	二零一八年十二月三十一日		二零一七年十二月三十一日	
	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」)	15,739	–	14,985	–
山西華興	1,163,949	–	–	–
	<b>1,369,107</b>	<b>2,141,526</b>	204,404	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%(二零一七年：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%(二零一七年：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二零一八年十二月三十一日，商譽無減值(二零一七年十二月三十一日：無減值)。

## 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>截至二零一八年十二月三十一日止年度</b>						
年初賬面價值(經重述)	32,288,223	52,784,696	541,908	129,625	9,883,125	95,627,577
重分類和內部轉移	3,204,611	3,600,371	75,277	5,149	(6,885,408)	-
政府補助	(468)	(113,481)	-	-	-	(113,949)
轉出至無形資產(附註五)	-	-	-	-	(525,216)	(525,216)
轉出至土地使用權及租賃土地(附註八)	-	-	-	-	(382,242)	(382,242)
轉出至投資性房地產(附註七)	(11,039)	-	-	-	-	(11,039)
投資性房地產轉入(附註七)	21,773	-	-	-	-	21,773
增加	230,243	1,998,717	31,668	48,912	8,025,615	10,335,155
收購子公司	4,633,728	4,026,062	17,443	5,937	3,149,060	11,832,230
處置子公司	-	(472)	(101)	(53)	(8,893)	(9,519)
處置	(251,212)	(2,505,158)	(39,827)	(3,347)	(275,391)	(3,074,935)
折舊	(1,266,607)	(6,087,890)	(116,807)	(28,018)	-	(7,499,322)
減值	-	(7,061)	-	-	(389)	(7,450)
匯兌差異	99	146	34	27	-	306
年末賬面價值	38,849,351	53,695,930	509,595	158,232	12,980,261	106,193,369
<b>於二零一八年十二月三十一日</b>						
成本	56,620,994	103,608,492	2,538,835	603,593	13,092,648	176,464,562
累計折舊及減值	(17,771,643)	(49,912,562)	(2,029,240)	(445,361)	(112,387)	(70,271,193)
賬面價值	38,849,351	53,695,930	509,595	158,232	12,980,261	106,193,369

## 財務報表附註(續)

二零一八年十二月三十一日  
(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>截至二零一七年十二月三十一日止年度</b>						
年初賬面價值	27,918,175	45,522,495	656,467	100,202	16,174,232	90,371,571
重分類和內部轉移	5,334,951	9,722,364	9,064	11,439	(15,077,818)	-
轉出至無形資產(附註五)	-	-	-	-	(76,179)	(76,179)
轉出至土地使用權及租賃土地(附註八)	-	-	-	-	(396,398)	(396,398)
轉出至投資性房地產(附註七)	(157,150)	-	-	-	-	(157,150)
增加	8,941	1,068,129	36,667	47,804	9,602,162	10,763,703
收購子公司	889,597	2,600,315	3,410	1,714	99,934	3,594,970
處置子公司	(86,945)	(62,814)	(5,269)	(2,114)	(108,479)	(265,621)
處置	(37,678)	(1,140,096)	(13,084)	(1,123)	(334,329)	(1,526,310)
政府補助	(3,585)	(105,979)	-	-	-	(109,564)
折舊	(1,577,363)	(4,803,886)	(145,287)	(28,239)	-	(6,554,775)
減值	(564)	(15,636)	-	-	-	(16,200)
匯兌差異	(156)	(196)	(60)	(58)	-	(470)
年末賬面價值	32,288,223	52,784,696	541,908	129,625	9,883,125	95,627,577
<b>於二零一七年十二月三十一日</b>						
成本	48,990,555	101,005,277	2,873,825	561,597	9,995,123	163,426,377
累計折舊及減值	(16,702,332)	(48,220,581)	(2,331,917)	(431,972)	(111,998)	(67,798,800)
賬面價值	32,288,223	52,784,696	541,908	129,625	9,883,125	95,627,577

## 六. 物業、廠房及設備(續)

截至二零一八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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
營業成本	<b>7,291,380</b>	6,387,773
管理費用	<b>201,337</b>	160,076
銷售費用	<b>6,605</b>	6,926
	<b>7,499,322</b>	6,554,775

截至二零一八年十二月三十一日，本集團正在申請淨賬面價值5,639百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：6,942百萬元人民幣)的建築物所有權證書。截至本財務報表準予之日，本集團沒有就這些建築物的使用向本集團提起訴訟、索賠或進行賠償評估。

於二零一八年十二月三十一日，以上房屋的賬面價值僅佔總資產價值的2.81%(二零一七年十二月三十一日：3.47%)。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整體財務狀況構成任何重大不利影響。

截至二零一八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518百萬元(二零一七年：人民幣344百萬元)(附註二十八)，該借款的利息費用基於4.54%到7.00%的年資本化利率(二零一七年：4.41%到8.00%)(附註二十八)被資本化，並計入物業、廠房及設備的「增加」。

截至二零一八年十二月三十一日，本集團已以淨賬面價值4,168百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：5,799百萬元人民幣)抵押財產、廠房和設備，用於銀行和財務報表附註二十四中規定的其他借款。

### 六. 物業、廠房及設備(續)

截至二零一八年十二月三十一日，本集團暫時閑置不動產、廠房及設備賬面價值為675百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：2,530百萬元人民幣)。

截至二零一八年十二月三十一日，本集團在融資租賃項下持有的固定資產和在建工程的成本分別為10,678百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：9,955百萬元人民幣)和112百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：100百萬元人民幣)。本集團融資租入固定資產累計折舊2,011百萬元人民幣(二零一七年十二月三十一日：1,908百萬元人民幣)。

#### 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無通貨膨脹折現率10.16%(二零一七年：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。(二零一七年：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，二零一八年度，本集團計提的物業、廠房及設備資產減值損失為人民幣7百萬元(二零一七年：人民幣16百萬元)。

## 七. 投資性房地產

	房屋建築物	土地使用權	合計
<b>截至二零一八年十二月三十一日</b>			
期初賬面原值	<b>254,061</b>	<b>1,078,309</b>	<b>1,332,370</b>
自物業、廠房、設備及土地使用權轉入 (附註六)	<b>11,039</b>	–	<b>11,039</b>
轉入物業、廠房、設備及土地使用權 (附註六)	<b>(21,773)</b>	–	<b>(21,773)</b>
處置	–	<b>(143,401)</b>	<b>(143,401)</b>
折舊	<b>(7,353)</b>	<b>(14,876)</b>	<b>(22,229)</b>
年末賬面價值	<b>235,974</b>	<b>920,032</b>	<b>1,156,006</b>
<b>於二零一八年十二月三十一日</b>			
成本	<b>251,626</b>	<b>939,015</b>	<b>1,190,641</b>
累計折舊及減值	<b>(15,652)</b>	<b>(18,983)</b>	<b>(34,635)</b>
賬面淨值	<b>235,974</b>	<b>920,032</b>	<b>1,156,006</b>

## 七. 投資性房地產(續)

	房屋建築物	土地使用權	合計
<b>截至二零一七年十二月三十一日</b>			
期初賬面原值	99,655	1,156,120	1,255,775
自物業、廠房、設備及土地使用權轉入 (附註六)(附註八)	157,150	6,896	164,046
處置	—	(73,346)	(73,346)
折舊	(2,744)	(11,361)	(14,105)
年末賬面價值	254,061	1,078,309	1,332,370
<b>於二零一七年十二月三十一日</b>			
成本	263,066	1,107,411	1,370,477
累計折舊及減值	(9,005)	(29,102)	(38,107)
賬面淨值	254,061	1,078,309	1,332,370

本集團的投資性房地產包括以資本增值為目的持有的土地和向第三方經營性租出的房屋建築物。

於二零一八年十二月三十一日，賬面價值為人民幣68百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣147百萬元)的投資性房地產權屬證書正在申請中。截至目前，本集團不存在因以上投資性房地產的使用而被要求賠償的法律訴訟和評估。於二零一八年十二月三十一日，以上投資性房地產的賬面價值僅佔本集團總資產價值的0.03%(二零一七年十二月三十一日：0.07%)。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投資性房地產，並且認為上述事項不會對本集團的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

於二零一八年十二月三十一日，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781百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,208百萬元)，對於計入投資性房地產的土地使用權，本集團根據週邊相近的土地交易價格評估該等土地使用權價值約為人民幣1,287百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,182百萬元)。



二零一八年十二月三十一日  
(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

土地使用權明細如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<b>經營租賃：</b>		
在中國大陸持有：		
10年以內租賃	<b>768,153</b>	127,516
10至50年租賃	<b>3,393,547</b>	3,331,557
50年以上租賃	<b>118,591</b>	117,939
	<b>4,280,291</b>	3,577,012

## 八. 土地使用權(續)

### 經營租賃預付款

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
於一月一日	<b>3,577,012</b>	3,198,047
增加	<b>2,838</b>	59,215
收購子公司	<b>460,638</b>	31,833
從物業、廠房及設備轉入(附註六)	<b>382,242</b>	396,398
處置	-	(6,712)
政府補助	<b>(34,174)</b>	-
處置子公司	<b>(728)</b>	(3,294)
轉出至投資性房地產	-	(6,896)
攤銷	<b>(107,537)</b>	(91,579)
於十二月三十一日	<b>4,280,291</b>	3,577,012

於二零一八年十二月三十一日，賬面價值為人民幣687百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣516百萬元)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。於二零一八年十二月三十一日，以上土地的賬面價值僅佔本集團總資產價值的0.34%(二零一七年十二月三十一日：0.26%)。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的整體財務狀況構成任何重大不利影響。

截至二零一八年十二月三十一日止年度，土地使用權及租賃土地的攤銷費用記於損益的「管理費用」為人民幣108百萬元(二零一七年：人民幣92百萬元(經重述))。

於二零一八年十二月三十一日，本集團有賬面價值共人民幣328百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣177百萬元(經重述))的土地使用權用於銀行及其他借款抵押，參見附註二十四。

## 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：

	二零一八年	二零一七年
於一月一日	<b>6,007,624</b>	6,240,200
增加投資	<b>90,000</b>	201,864
合營企業轉為子公司(附註三十八(c))	<b>(2,048,780)</b>	(315,706)
子公司轉為合營企業	-	11,980
本年享有之損益	<b>(199,452)</b>	8,151
按比例享有之儲備變動	<b>(2,837)</b>	(6,105)
宣告現金股利	<b>(236,253)</b>	(132,760)
減值	<b>(216,953)</b>	-
於十二月三十一日	<b>3,393,349</b>	6,007,624

於二零一八年十二月三十一日，本集團所有合營企業均未上市。

於二零一八年十二月三十一日，本集團無單一重大的合營企業。

## 九. 合營企業及聯營企業投資(續)

### (a) 合營企業投資(續)

下表列示了對本集團單一不重大的合營企業的匯總財務信息：

	二零一八年	二零一七年
本年享有合營企業之損益	<b>(199,452)</b>	8,151
本年享有合營企業之綜合收益總額	<b>(199,452)</b>	8,151
本集團於合營企業投資的合計餘額	<b>3,393,349</b>	6,007,624

於二零一八年十二月三十一日，未有按比例應佔合營企業的資本承諾(二零一七年十二月三十一日：無)。

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。

## 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：

	二零一八年	二零一七年
於一月一日	<b>6,935,030</b>	5,926,533
增加投資	<b>315,300</b>	857,317
視同處置子公司	–	100,092
子公司轉為聯營企業	–	240,258
聯營企業轉為子公司	<b>(862,214)</b>	–
處置	<b>(32,720)</b>	–
本年享有之淨損益	<b>39,335</b>	(165,249)
宣告發放的現金股利	<b>(36,157)</b>	(26,330)
按比例享有之儲備變動	<b>4,888</b>	2,409
於十二月三十一日	<b>6,363,462</b>	6,935,030

於二零一八年十二月三十一日，本集團所有聯營企業均未上市。

於二零一八年十二月三十一日，本集團無單一重大的聯營企業。

截至二零一八年十二月三十一日，本集團已將人民幣536百萬元的聯營企業的投資質押(二零一七年十二月三十一日：無)以獲取銀行及其他借款，見財務報表附註「二十四」。

## 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信息：

	二零一八年	二零一七年
本年享有聯營企業之損益	<b>39,335</b>	(165,249)
本年享有聯營企業之綜合收益總額	<b>39,335</b>	(165,249)
本集團於聯營企業投資的合計餘額	<b>6,363,462</b>	6,935,030

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。

十. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資／可供出售金融資產

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資		
以公允價值計量		
上市權益投資	6,441	—
其他非上市權益投資(註)	1,723,384	—
	<b>1,729,825</b>	—
可供出售金融資產		
非流動部分		
以公允價值計量		
上市權益投資	—	9,701
其他非上市權益投資(註)	—	1,848,000
	—	1,857,701
以成本計量		
非上市權益投資	—	73,211
減：減值準備	—	(2,711)
	—	70,500
	<b>1,729,825</b>	1,928,201

上述股權投資通過其他綜合收益不可撤銷地指定為公允價值，因為本集團認為這些投資具有戰略性。

## 十. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股權投資／可供出售金融資產(續)

註：

二零一七年，本公司與交銀國際信託有限公司(「交銀國信」)、交銀國信資產管理有限公司(「交銀國信資產管理」，交銀國信的子公司)、中鋁建信投資基金管理(北京)有限公司簽訂一系列的協議，發起設立北京中鋁交銀四則產業投資基金管理合夥企業(有限合夥)(「交銀四則基金」)。根據上述協議，交銀國信作為優先級有限合夥人，本公司作為劣後級有限合夥人，按比例的認繳出資額分別不超過人民幣6,700百萬元和人民幣3,300百萬元，交銀國信資產管理擔任交銀四則基金的普通合夥人，中鋁建信投資基金管理(北京)有限公司擔任交銀四則基金的管理人。交銀四則基金成立之目的是為本公司下屬子公司或者聯／合營公司以債權形式提供融資。截至二零一七年十二月三十一日，本公司已向該基金投資人民幣1,848百萬元。

截至二零一八年十二月三十一日，交銀四則基金以債權形式對本公司的三個聯營公司和一個合營公司進行了四次投資，總額為5,000百萬元人民幣。本公司和交銀國信分別向交銀四則基金出資1,650百萬元人民幣和3,350百萬元人民幣。

由於交銀四則基金的可變回報率取決於投資目標的選擇、投資基金的時間和規模以及回報率，都由交銀國信全權決定，因此本公司董事認為公司沒有控制權或共同控制權。或對交銀四則基金有重大影響。因此，本公司對交銀四則基金的投資，以公允價值計量且變動計入其他綜合收益股權投資入賬。



## 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，截至二零一八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：

	減值準備	應計費用	稅收流失	未實現內部毛利	其他	合計
於二零一七年一月一日						
(經重述)	553,716	207,651	636,197	169,113	120,830	1,687,507
於損益中確認	(28,334)	59,664	(94,978)	(3,070)	47,817	(18,901)
處置子公司	-	(3,106)	(1,320)	-	-	(4,426)
於二零一七年十二月三十一日						
(經重述)	525,382	264,209	539,899	166,043	168,647	1,664,180
於二零一八年一月一日						
(經重述)	<b>525,382</b>	<b>264,209</b>	<b>539,899</b>	<b>166,043</b>	<b>168,647</b>	<b>1,664,180</b>
收購子公司	360	-	-	-	7,734	8,094
於損益中確認	(139,985)	(21,839)	76,338	3,833	5,989	(75,664)
於二零一八年十二月三十一日						
	<b>385,757</b>	<b>242,370</b>	<b>616,237</b>	<b>169,876</b>	<b>182,370</b>	<b>1,596,610</b>

## 十一. 遞延所得稅(續)

遞延所得稅負債變動：

	利息資本化	金融資產公允 價值變動	折舊及攤銷	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
於二零一七年一月一日	61,166	14,925	7,474	977,342	183,232	-	1,244,139
匯兌損益	-	-	-	(1,830)	-	-	(1,830)
計入其他綜合收益	-	(11,180)	-	-	-	-	(11,180)
收購子公司	-	-	-	40,706	-	-	40,706
於損益中確認	(8,232)	(1,414)	185	(27,370)	(183,232)	-	(220,063)
於二零一七年十二月三十一日	52,934	2,331	7,659	988,848	-	-	1,051,772
會計政策變更	-	3,641	-	-	-	-	3,641
於二零一八年一月一日	52,934	5,972	7,659	988,848	-	-	1,055,413
匯兌損益	-	-	-	1,353	-	-	1,353
計入其他綜合收益	-	(3,769)	-	-	-	-	(3,769)
收購子公司	-	-	-	822,229	-	-	822,229
於損益中確認	(9,102)	3,403	24,830	(27,511)	-	-	(8,380)
於二零一八年十二月三十一日	43,832	5,606	32,489	1,784,919	-	-	1,866,846

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：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
遞延所得稅資產淨額	1,542,569	1,606,150
遞延所得稅負債淨額	1,812,805	993,742

## 十一. 遞延所得稅(續)

於二零一八年十二月三十一日，本集團未就金額為人民幣11,387百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣18,214百萬元)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2,634百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣4,337百萬元)，並未就金額為人民幣7,992百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣6,235百萬元)的可抵扣暫時性差異確認遞延所得稅資產人民幣1,660百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,434百萬元)，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。

於二零一八年十二月三十一日，這些稅務虧損到期日分析如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
到期年份		
2018	—	7,689,663
2019	<b>6,753,096</b>	7,650,084
2020	<b>711,878</b>	711,878
2021	<b>975,081</b>	975,081
2022	<b>1,211,002</b>	1,186,914
2023	<b>1,736,412</b>	—
	<b>11,387,469</b>	18,213,620

## 十二.其他非流動資產

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
金融資產		
—其他長期應收款	204,718	261,156
預付採礦權款	808,736	801,657
長期待攤費用	667,772	484,536
售後租回交易未實現損失(註)	1,164,782	1,234,376
其他	1,596,636	739,167
	4,237,926	3,259,736
	4,442,644	3,520,892

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。

於二零一八年十二月三十一日及二零一七年十二月三十一日，其他非流動資產均以人民幣計量。

於二零一八年十二月三十一日及二零一七年十二月三十一日，其他非流動資產均不計息。

### 十三.存貨

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
原材料	<b>8,362,697</b>	7,619,265
在產品	<b>8,684,506</b>	8,193,656
產成品	<b>3,280,641</b>	4,417,202
備品備件	<b>879,794</b>	731,621
週轉材料及其他	<b>63,227</b>	43,064
	<b>21,270,865</b>	21,004,808
減：存貨跌價準備	<b>(811,197)</b>	(457,252)
	<b>20,459,668</b>	20,547,556

存貨跌價準備變動如下：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
於一月一日	<b>457,252</b>	719,560
計提存貨跌價準備	<b>2,413,098</b>	194,588
因可變現淨值回升而轉回	<b>(165,510)</b>	(89,318)
存貨銷售轉銷	<b>(1,893,643)</b>	(259,564)
處置子公司及業務	-	(108,014)
於十二月三十一日	<b>811,197</b>	457,252

於二零一八年十二月三十一日及二零一七年十二月三十一日，本集團無用於銀行及其他借款抵押及質押的存貨。

十四.應收賬款及應收票據

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
應收賬款	<b>5,865,311</b>	4,832,177
減：壞賬準備	<b>(659,261)</b>	(546,102)
	<b>5,206,050</b>	4,286,075
應收票據	<b>2,894,482</b>	3,722,862
	<b>8,100,532</b>	8,008,937

於二零一八年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣1,403百萬元以美元計量外的應收賬款及應收票據分別以美元計量外(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,094百萬元以美元計量)，其他的應收賬款及應收票據均以人民幣計量。

本集團應收貿易和票據包括本集團合資企業和聯營企業應付金額分別為人民幣820百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣591百萬元)和人民幣7百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣97百萬元人民幣)。以類似於向集團主要客戶提供的信貸條件償還。

截至二零一八年十二月三十一日，本集團已將人民幣934百萬元的應收票據質押(二零一七年年十二月三十一日：貿易應收款人民幣22百萬元，應收票據人民幣82百萬元)。

#### 十四. 應收賬款及應收票據(續)

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。於二零一八年十二月三十一日，應收賬款及應收票據賬齡分析如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	<b>6,212,537</b>	6,289,931
一至兩年	<b>906,302</b>	516,359
兩至三年	<b>158,162</b>	338,334
三年以上	<b>1,482,792</b>	1,410,415
	<b>8,759,793</b>	8,555,039
減：壞賬準備	<b>(659,261)</b>	(546,102)
	<b>8,100,532</b>	8,008,937

#### 十四.應收賬款及應收票據(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度的國際財務報告準則第9號減值

在每個報告日使用準備金矩陣進行減值分析，以衡量預期信用損失。準備金率基於具有類似損失模式(即按地理區域、產品類型、客戶類型和評級以及信用證或其他信用保險形式的保險範圍)的不同客戶群體的逾期天數。計算反映了概率加權結果、貨幣時間價值以及報告日可獲得的有關過去事件、當前情況和未來經濟狀況預測的合理和可支持的信息。

以下列出了有關使用準備金矩陣的集團應收賬款信用風險敞口的信息：

	於二零一八年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用損失	預期信用 損失率 (%)
原鋁及氧化鋁			
一年以內	401,691	3,696	0.92
一至兩年	55,766	6,179	11.08
兩至三年	16,546	14,893	90.01
三年以上	379,213	359,759	94.87
	853,216	384,527	/
貿易			
一年以內	473,153	662	0.14
一至兩年	4,146	70	1.69
兩至三年	74	3	4.05
三年以上	19,422	3,787	19.50
	496,795	4,522	/



#### 十四.應收賬款及應收票據(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度的國際財務報告準則第9號  
減值(續)

	於二零一八年十二月三十一日		
	賬面總額	預期信用損失	預期信用 損失率 (%)
能源			
一年以內	88,462	3,388	3.83
一至兩年	3,217	685	21.29
兩至三年	15,417	3,688	23.92
三年以上	12,710	6,216	48.91
	119,806	13,977	/
總部及其他營運			
一年以內	108,627	6,539	6.02
一至兩年	10,974	7,767	70.78
兩至三年	4,026	3,823	94.96
三年以上	25,800	25,142	97.45
	149,427	43,271	/
單獨評估的應收賬款	4,246,067	212,964	
	5,865,311	659,261	

## 十四.應收賬款及應收票據(續)

截至二零一七年十二月三十一日止年度的國際會計準則第39號減值

截至二零一七年十二月三十一日，根據國際會計準則第39號的規定，未單項或集體被視為減值的貿易應收款的賬齡分析如下：

	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
逾期一年	470,008
逾期一至兩年	298,008
逾期兩年以上	781,832
	1,549,848
未逾期	2,384,268
	3,934,116

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。於二零一七年十二月三十一日，上述客戶無歷史不良記錄。

#### 十四.應收賬款及應收票據(續)

截至二零一七年十二月三十一日止年度的國際會計準則第39號減值(續)

截至二零一七年十二月三十一日，本集團應收賬款及票據898百萬元，計提減值人民幣546百萬元。個別減值應收賬款主要與處於意外困難經濟狀況的客戶有關，預計僅收回其中的一部分。這些貿易應收款的賬齡分析如下：

	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	182,801
一至兩年	46,351
兩至三年	40,325
三年以上	628,584
	898,061
減：減值準備	(546,102)
	351,959

#### 十四.應收賬款及應收票據(續)

截至二零一七年十二月三十一日止年度的國際會計準則第39號減值(續)

貿易和應收票據減值損失準備金的變動如下：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
年初	<b>546,102</b>	507,593
採用國際財務報告準則第9號的影響	<b>112,407</b>	-
年初(重述)	<b>658,509</b>	507,593
減值	<b>64,544</b>	47,953
核銷	<b>(33,469)</b>	(15,341)
轉回	<b>(20,466)</b>	(7,206)
其他	<b>(9,857)</b>	13,103
於十二月三十一日	<b>659,261</b>	546,102

於二零一八年十二月三十一日，本集團轉讓並終止確認的未到期銀行承兌匯票，總金額為人民幣29,273百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣24,474百萬元)。此外，於二零一八年十二月三十一日，本集團轉讓並未終止確認的未到期銀行承兌匯票，金額合計為人民幣444百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣227百萬元)。

#### 十四.應收賬款及應收票據(續)

##### 截至二零一七年十二月三十一日止年度的國際會計準則第39號減值(續)

終止確認的應收票據將於本報告日後一到六個月內到期。根據中華人民共和國票據法規定，如發生銀行違約，應收票據持有人對本集團有追索權(「繼續涉入」)。本集團董事認為，本集團已將與終止確認的應收票據相關的全部風險與報酬轉移，因此，本集團按賬面金額對相應應收票據及應付賬款進行了終止確認。因應收票據終止確認引發繼續涉入導致的損失，以及回購相應應收票據的未折現現金流等於其面值。本集團董事認為，上述繼續涉入導致損失的相關公允價值並不重大。

於二零一八年十二月三十一日止年度，本集團並未確認任何因終止確認應收票據產生的損益。無論當年或以前年度，繼續涉入並未產生任何利得或損失。票據的背書轉讓在本年度均勻發生。

十五.其他流動資產

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
金融資產		
— 保證金	317,946	756,748
— 應收股利	47,167	267,331
— 其他收入應收款	693,039	575,650
— 第三方委託貸款和借出款項	1,645,205	1,615,429
— 關聯方委託貸款和借出款項	1,297,892	2,459,883
— 處置房產收款項	1,881,513	1,320,488
— 應收利息	40,936	144,473
— 代墊運費	185,866	13,944
— 其他金融資產	530,029	1,006,723
	<b>6,639,593</b>	8,160,669
減：壞賬準備	<b>(1,764,068)</b>	(1,673,122)
	<b>4,875,525</b>	6,487,547
政府補助	58,455	—
應收出口退回增值稅	—	1,063
員工備用金	23,744	46,890
未抵扣增值稅	2,187,202	2,411,495
預付所得稅	162,103	64,557
預付關聯方採購款	586,312	62,724
預付供應商採購款	963,870	890,958
其他	169,881	113,146
	<b>4,151,567</b>	3,590,833
減：壞賬準備	<b>(4,139)</b>	(4,155)
	<b>4,147,428</b>	3,586,678
其他流動資產合計	<b>9,022,953</b>	10,074,225

## 十五.其他流動資產(續)

於二零一八年十二月三十一日，本集團除應收其他項目人民幣48百萬元及人民幣0.10百萬元分別以美元及港幣計量(二零一七年十二月三十一日：處置業務應收款項人民幣161百萬元以美元計量)，其他均以人民幣計量。

於二零一八年十二月三十一日，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(二零一七年十二月三十一日：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(二零一七年十二月三十一日：均為無息資產)。

於二零一八年十二月三十一日，其他流動資產中金融資產的賬齡分析如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	<b>1,114,811</b>	2,582,172
一至兩年	<b>1,653,822</b>	1,016,290
兩至三年	<b>449,003</b>	1,689,050
三年以上	<b>3,421,957</b>	2,873,157
	<b>6,639,593</b>	8,160,669
減：減值準備	<b>(1,764,068)</b>	(1,673,122)
	<b>4,875,525</b>	6,487,547

## 十五.其他流動資產(續)

其他流動資產減值準備的變動如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
年初	<b>1,677,277</b>	1,672,316
採用國際財務報告準則第9號的影響	<b>38,502</b>	-
年初(重述)	<b>1,715,779</b>	1,672,316
減值	<b>65,494</b>	29,483
核銷	<b>(6,117)</b>	(10,926)
轉回	<b>(1,731)</b>	(9,531)
其他	<b>(5,218)</b>	(4,065)
於十二月三十一日	<b>1,768,207</b>	1,677,277



## 十五.其他流動資產(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度的國際財務報告準則第9號減值

以攤餘成本計入其他流動資產的金融資產，在一般方法下會發生減值，並在下列階段進行分類，以計量預期信用損失。

截至二零一八年十二月三十一日	賬面總額	預期信用損失
第一階段－12個月的預期信用損失	1,098,455	—
第二階段－預期壽命信用損失	3,744,612	88,974
第三階段－信用發生減值時整個存續期的預計信用損失	1,796,526	1,675,094
	6,639,593	1,764,068

## 十五.其他流動資產(續)

截至二零一七年十二月三十一日止年度的國際會計準則第39號減值

截至二零一七年十二月三十一日，包含在其他流動資產中的未減值金融資產的賬齡分析如下：

	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
逾期一年	1,214,515
逾期一至兩年	364,953
逾期兩年以上	1,073,261
	2,652,729
未逾期	3,695,813
	6,348,542

未逾期且未減值的其他流動資產的信用品質是參考對方企業的歷史不良記錄進行評估。於二零一七年十二月三十一日，上述客戶無歷史不良記錄，或對其應收項目已作擔保。

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，且能夠收回，無需計提減值。

於二零一七年十二月三十一日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1,545百萬元。

## 十六.現金及現金等價物，以及受限資金及定期存款

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
受限資金	<b>2,165,288</b>	2,168,192
現金及現金等價物	<b>19,130,652</b>	27,835,866
	<b>21,295,940</b>	30,004,058

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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團及本公司之銀行存款及現金由以下貨幣構成：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
人民幣	<b>18,026,082</b>	26,949,057
美元	<b>3,256,625</b>	3,045,228
港幣	<b>8,321</b>	7,029
歐元	<b>371</b>	56
澳元	<b>2,552</b>	2,688
印尼盧比	<b>1,989</b>	-
	<b>21,295,940</b>	30,004,058

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。

### 十七.股本

於二零一八及二零一七年十二月三十一日，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。

於二零一八年及二零一七年十二月三十一日，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。於二零一八年及二零一七年十二月三十一日，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的合併權益變動表中。

- (a) 如附註三十八(d)、附註三十八(e)、附註三十八(f)與附註三十八(g)所述，收購山東鋁業股份有限公司(「山東鋁業」)和平果鋁業股份有限公司(「平果鋁業」)的炭素業務、赤壁碳業股份有限公司(「赤壁碳業」)77.65%股權、哈爾濱東輕物流有限公司(「東輕物流」)的51%股權被認為是同一控制下的企業合併，導致股份溢價減少人民幣444百萬元。

## 十八.儲備(續)

- (b) 二零一八年十二月三十一日，本公司及8名投資者，包括華融瑞通股份投資管理有限公司、中國人壽保險股份有限公司、深圳市招平鋁業投資中心(有限合夥)、中國太平洋人壽保險股份有限公司、中國信達資產管理股份有限公司、中銀金融資產投資有限公司、中國工商銀行金融資產投資有限公司及農銀金融資產投資有限公司(以下「轉讓人」)簽訂了股權收購協定，根據該協定，公司同意收購和轉讓人同意出售其在包頭鉛業、中鋁山東、中鋁礦業及中州鋁業(統稱為「目標公司」)的非控制性權益，對價約為本公司普通股21億股，按目標公司非控股權益的公允價值約為人民幣127億元確定。在簽署股權收購協定後，聯同二零一七年年簽署的投資協定和債轉股協定，轉讓方在實質上放棄了對目標公司的非控股權益，包括對目標公司的損益權、表決權和其他股東權利。因此，轉讓人對目標公司人民幣107億元的非控股權益的賬面價值被終止確認，並轉移至本集團的資本公積金。

二零一九年二月二十五日，本公司完成向轉讓人發行普通股，發行股份總數為2,118,874,715股。

十九.計息銀行及其他借款

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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>4,081,270</b>	5,607,570
銀行及其他借款(附註(a))		
— 抵押(附註(f))	<b>12,608,727</b>	14,716,175
— 保證(附註(e))	<b>3,040,400</b>	3,191,277
— 信用	<b>30,491,613</b>	22,597,382
	<b>46,140,740</b>	40,504,834
中期票據及長期債券(附註(b))		
— 信用	<b>10,094,861</b>	15,696,961
長期借款合計	<b>60,316,871</b>	61,809,365
一年內到期的融資租賃應付款(附註二十)	<b>(2,328,358)</b>	(2,115,644)
一年內到期的中期票據	<b>(396,727)</b>	(12,492,378)
一年內到期的銀行及其他借款	<b>(3,384,400)</b>	(6,911,640)
長期借款非流動部分	<b>54,207,386</b>	40,289,703

## 十九. 計息銀行及其他借款(續)

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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))	<b>1,220,680</b>	1,362,000
— 保證(附註(e))	<b>240,000</b>	150,000
— 信用	<b>37,835,512</b>	29,529,442
	<b>39,296,192</b>	31,041,442
短期債券，信用(附註(d))	<b>500,000</b>	3,601,573
黃金租賃(附註(g))	<b>1,607,905</b>	6,818,393
一年內到期的融資租賃應付款(附註二十)	<b>2,328,358</b>	2,115,644
一年內到期的中期票據	<b>396,727</b>	12,492,378
一年內到期的銀行及其他借款	<b>3,384,400</b>	6,911,640
<b>短期借款及長期借款流動部分合計</b>	<b>47,513,582</b>	62,981,070

於二零一八年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣19百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣21百萬元)及人民幣3,984百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣1,860百萬元)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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團的有息貸款和借款包括對中鋁集團子公司應支付的金額人民幣4,373百萬元(二零一七年十二月三十一日：對中鋁集團子公司應支付人民幣3,330百萬元，對合營企業應支付人民幣190百萬元)，如附註三十五(b)所示。

## 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	
	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	<b>3,382,325</b>	6,905,000	<b>2,075</b>	6,640	<b>3,384,400</b>	6,911,640
一至兩年	<b>7,375,557</b>	5,171,738	<b>2,399</b>	2,277	<b>7,377,956</b>	5,174,015
兩至五年	<b>16,586,390</b>	8,666,967	<b>7,197</b>	6,827	<b>16,593,587</b>	8,673,794
五年以上	<b>18,777,275</b>	19,736,283	<b>7,522</b>	9,102	<b>18,784,797</b>	19,745,385
	<b>46,121,547</b>	40,479,988	<b>19,193</b>	24,846	<b>46,140,740</b>	40,504,834

(ii) 其他借款為財政部的地方財政局對本集團提供的借款。截至二零一八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4.78%(二零一七年：4.97%)。

(b) 中期票據及長期債券

於二零一八年十二月三十一日，本集團及本公司未償還的長期債券和中期票據如下：

	面值/到期日	實際利率	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
2015中期債券	3,000,000/2018	5.53%	-	2,999,030
2015中期債券	1,500,000/2018	5.01%	-	1,496,503
2013中期票據	3,000,000/2018	5.99%	-	2,999,211
2015中期票據	3,000,000/2018	6.11%	-	2,999,359
2015中期票據	2,000,000/2018	6.08%	-	1,998,275
2016私募債券	3,215,000/2019	5.12%	<b>396,727</b>	3,204,583
2018中期債券	2,000,000/2021	5.84%	<b>1,986,418</b>	-
2018中期票據	1,100,000/2021	4.66%	<b>1,097,003</b>	-
2018中期票據	900,000/2023	5.06%	<b>897,820</b>	-
2018中期票據	1,400,000/2021	4.30%	<b>1,395,970</b>	-
2018中期票據	1,600,000/2023	4.57%	<b>1,595,311</b>	-
2018中期美元債券	2,785,840/2021	5.25%	<b>2,725,612</b>	-
			<b>10,094,861</b>	15,696,961



## 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。

截至二零一八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4.52%(二零一七年：4.43%)。

(d) 短期債券

於二零一八年十二月三十一日，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	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年十 二月三十一日
二零一七年短期債券	3,000,000／2018	4.30%	-	3,101,573
二零一七年短期債券	500,000／2018	4.90%	-	500,000
二零一八年寧夏短期債券	500,000／2019	5.00%	<b>500,000</b>	-
			<b>500,000</b>	3,601,573

以上發行的所有短期債券均為補充營運資金需要之目的。

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	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<b>長期借款</b>		
蘭州鋁廠(附註(ii))	-	4,000
寧夏能源(附註(ii))	892,400	1,020,400
銀星能源(附註(ii))	70,000	91,000
包頭鋁業與包頭交通投資集團有限公司(附註(iii))	1,600,000	1,600,000
母公司與杭州錦江(附註(iv))	246,000	475,877
清鎮市工業投資有限公司(「清鎮投資」)(附註(v))	116,000	-
貴州產業投資(集團)有限責任公司(「貴州投資」)(附註(v))	116,000	-
	<b>3,040,400</b>	<b>3,191,277</b>
<b>短期借款</b>		
寧夏能源(附註(ii))	-	70,000
中鋁山東有限公司(附註(ii))	-	80,000
中國長城鋁業有限公司(「長城鋁業」)(附註(ii))	40,000	-
杭州錦江，清鎮投資與貴州投資	200,000	-
	<b>240,000</b>	<b>150,000</b>

附註：

- (i) 擔保方是中鋁集團之子公司。
- (ii) 擔保方是本集團之子公司。
- (iii) 擔保方是一家本公司之子公司與一家關聯方公司。
- (iv) 擔保方是本公司與一家關聯方公司。
- (v) 擔保方一家關聯方公司。

## 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

於二零一七年與二零一八年，本公司與交通銀行股份有限公司(「交通銀行」)和中國農業銀行(「農業銀行」)訂立數份多份黃金租賃主框架協議、個別黃金租賃協定和一般對沖協定。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、光大銀行和農業銀行租入成色為Au99.99的標準黃金六到十二個月，租賃費率範圍為4.10%至4.50%。本集團在租入黃金的一天，委託上述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2,323百萬元現金(二零一七年：7,804百萬元)。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。

本公司董事認為，本公司不存在因一般套期保值協定項下固定回購價格而導致黃金價格波動的風險，因此，該安排應按固定利率(從4.10%至4.50%)的短期貸款計入，扣除銀行費用。

## 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，租賃期間為一至六年。於二零一八年十二月三十一日，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	
	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
應付金額：				
一年以內	<b>2,518,653</b>	2,371,917	<b>2,328,358</b>	2,115,644
第二年	<b>1,161,490</b>	1,762,618	<b>1,075,050</b>	1,606,571
第三年至第五年，包含第五年	<b>707,716</b>	1,890,329	<b>664,889</b>	1,817,506
五年以上	<b>13,238</b>	73,603	<b>12,973</b>	67,849
最低租賃付款總額	<b>4,401,097</b>	6,098,467	<b>4,081,270</b>	5,607,570
未確認融資費用	<b>(319,827)</b>	(490,897)		
融資租賃付款淨額(附註十九)	<b>4,081,270</b>	5,607,570		
流動部分(附註十九)	<b>(2,328,358)</b>	(2,115,644)		
非流動部分	<b>1,752,912</b>	3,491,926		

## 二十. 融資租賃應付款(續)

於二零一七年與二零一八年，本集團與平安國際金融租賃有限公司、遠東鴻信(天津)融資租賃有限公司(「遠東宏信」)、中國航空國際租賃有限公司、招銀租賃有限公司和中鋁融資租賃有限公司簽訂了各種售後回租協議；其中中鋁融資租賃有限公司是本集團的關聯方。根據該等融資租賃協議本集團出售機器和在建工程並將其租回。租賃期限為一至六年，租賃租金分期付款，並按現行貸款利率計息。

於二零一八年，本集團由於處置售後回租安排項下的資產，產生了人民幣254百萬元人民幣(二零一七年：102百萬元人民幣)的損失，這些損失在資產各自的使用壽命內攤銷。本集團收到了售後回租安排下的資產，並獲得了人民幣115百萬元人民幣的收益(二零一七年：無)。售後回租安排的內部收益率(IRR)為4.35%至9.74%(二零一七年：4.35%至6.20%)。

二十一. 其他非流動負債

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
金融負債		
— 長期應付礦權款	<b>788,133</b>	749,761
— 其他金融負債	<b>52,926</b>	19,300
	<b>841,059</b>	769,061
內退福利(附註(i))	<b>777,305</b>	900,924
遞延政府補助(附註(ii))	<b>314,045</b>	373,447
售後回租遞延收益	<b>240,661</b>	176,774
合同負債	<b>132,844</b>	—
複墾義務	<b>121,033</b>	113,672
其他	<b>11,217</b>	119,782
	<b>1,597,105</b>	1,684,599
	<b>2,438,164</b>	2,453,660

## 二十一. 其他非流動負債(續)

附註：

(i) 內退福利

自二零一四年，部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」。未來支付義務按照二零一八年十二月三十一日的同期國債利率折現並計入管理費用。於二零一八年十二月三十一日，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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團內退計劃下，內退福利相關支付義務如下：

	二零一八年	二零一七年
於一月一日	1,438,440	996,598
本年度計提(附註二十九)	447,660	767,632
利息費用	62,801	17,618
本年支付	(655,060)	(343,408)
於十二月三十一日	1,293,841	1,438,440
非流動	777,305	900,924
流動(附註二十二)	516,536	537,516
	1,293,841	1,438,440

- (ii) 如附註二.二(d)所述，為了提供關於政府補助的更可靠和更相關的信息，自二零一八年一月一日起，本集團自願更改了與政府補助有關的會計政策。對於與資產相關的政府補助，如果資產在收到政府補助後已經存在，本公司直接從與政府補助相關的資產賬面價值中扣除補助額，而未將政府補助記為遞延收益。與本集團已發生的收入、費用或損失相關的政府補助，直接從相關成本、費用或營業外損失中扣除。對於尚未獲取資產與尚未發生費用有關的政府補助包括在遞延政府補助和其他收入中。

十二. 其他應付款及預提負債

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
金融負債		
— 應付工程支出款	5,694,632	6,283,484
— 應付利息	396,286	827,367
— 預留保證金及押金	1,101,456	1,494,367
— 子公司應付非控股股東股利	543,207	223,942
— 應付股權投資款	280,856	170,494
— 一年內到期的應付採礦權款	210,325	300,970
— 其他	1,025,163	2,062,612
	<b>9,251,925</b>	11,363,236
預收客戶銷售定金(附註二.二(c))	—	1,605,374
所得稅以外的其他稅項(註)	831,040	818,979
應付工資及獎金	220,851	76,683
應付職工福利費	391,824	262,077
一年內兌現的內退福利(附註二十一)	516,536	537,516
養老保險	30,145	27,248
待轉銷項稅	252,691	—
其他	37,492	1,786
	<b>2,280,579</b>	3,329,663
	<b>11,532,504</b>	14,692,899

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。



## 二十二. 其他應付款及預提負債(續)

於二零一八年十二月三十一日，本集團其他應付款及預提負債除人民幣240百萬元以美元計價，人民幣0.27百萬元以港幣計價，(二零一七年十二月三十一日：人民幣331百萬元以美元計價，人民幣0.32百萬元以港幣計價)，其他所有其他應付款及預計負債均為人民幣計價。

## 二十三. 應付賬款及應付票據

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
應付賬款	<b>8,568,438</b>	7,767,482
應付票據	<b>5,439,162</b>	4,592,959
	<b>14,007,600</b>	12,360,441

於二零一八年十二月三十一日，本集團除金額為人民幣213百萬元的應付賬款及應付票據貨幣分別為美元外(二零一七年十二月三十一日：人民幣56百萬元)其他的應付賬款及應付票據均為人民幣。

### 二十三. 應付賬款及應付票據(續)

應付賬款及應付票據賬齡分析如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
一年以內	<b>13,598,040</b>	11,748,228
一至兩年	<b>140,517</b>	199,889
兩至三年	<b>47,111</b>	200,191
三年以上	<b>221,932</b>	212,133
	<b>14,007,600</b>	12,360,441

應付賬款及應付票據不計息，一般期限為一年以內。

## 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。於二零一八年十二月三十一日，抵押資產匯總如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
物業、廠房及設備(附註六)	<b>4,168,239</b>	5,799,013
土地使用權(附註八)	<b>328,116</b>	176,914
無形資產(附註五)	<b>772,597</b>	1,111,705
應收票據(附註十四)	<b>933,551</b>	82,125
應收賬款(附註十四)	–	22,000
對聯營企業的投資	<b>535,610</b>	–
	<b>6,738,113</b>	7,191,757

除上述以資產抵押和質押的借款外，於二零一八年十二月三十一日，部分一年內到期長期借款人民幣1,345百萬元和部分一年以上到期的長期借款人民幣10,155百萬元由未來電費收費權提供質押(於二零一七年十二月三十一日，長期借款中一年內到期的人民幣1,007百萬元和非流動部分人民幣12,582百萬元由未來電費收費權提供質押及本公司持有的子公司寧夏能源70.82%的投資提供質押)。

## 二十五. 費用按性質分類

稅前利潤分析如下：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
貿易業務採購的商品	<b>85,443,397</b>	98,282,714
原材料、消耗品的消耗及產成品、在產品存貨變動	<b>43,197,855</b>	34,550,042
電費及公用事業	<b>17,650,214</b>	17,274,948
折舊與攤銷	<b>8,055,137</b>	7,064,129
職工薪酬(附註二十九)	<b>7,433,027</b>	6,975,281
修理及維護費用	<b>1,750,194</b>	1,716,940
運輸費用	<b>1,893,659</b>	1,768,604
物流成本	<b>2,794,733</b>	1,894,061
所得稅費用以外的其他稅項(註i)	<b>936,546</b>	858,344
經營租賃費用	<b>649,640</b>	497,356
包裝費用	<b>261,626</b>	267,547
研究開發支出	<b>626,873</b>	498,234
核數師酬金(註ii)	<b>30,847</b>	31,815

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) 截至二零一八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(特殊普通合夥)提供的審計及非審計服務費用，金額為人民幣26.7百萬元(二零一七年：人民幣23.1百萬元)，及其他核數師提供服務支付的酬金。

## 二十六. 政府補助

截至二零一八年十二月三十一日止年度，人民幣135百萬元的政府補助(二零一七年：人民幣90百萬元(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。

## 二十七. 其他收益，淨額

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
處置及視同處置子公司利得	3,517	325,022
其他權益投資分紅及處置收益	109,914	79,408
已實現期貨、遠期和期權合約損失淨額(註)	40,492	(23,951)
未實現期貨、遠期和期權合約(損失)/收益淨額(註)	100,967	(131,073)
處置物業、廠房及設備與土地使用權收益淨額	101,098	76,739
因取得原合營企業控制權，原權益法下核算的股權按取得日公允價值計量產生的收益	748,086	117,640
處置聯營公司投資損失	(1,904)	-
其他	(180,266)	(124,403)
	<b>921,904</b>	319,382

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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
利息收入	<b>(492,232)</b>	(706,690)
利息費用	<b>5,202,639</b>	5,175,156
減：物業、廠房及設備的資本化利息(附註六)	<b>(517,589)</b>	(344,452)
利息費用，扣除資本化利息	<b>4,685,050</b>	4,830,704
未確認融資費用的攤銷	<b>205,335</b>	241,099
匯兌損失／(收益)，淨額	<b>(7,889)</b>	131,621
財務費用	<b>4,882,496</b>	5,203,424
年度利息資本化率(附註六)	<b>4.54% to 7.00%</b>	4.41% to 8.00%

## 二十九. 職工薪酬

職工薪酬的分析如下：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
工資及獎金	<b>4,636,972</b>	4,205,361
住房公積金	<b>414,440</b>	395,489
職工福利費及其他費用(註)	<b>1,896,365</b>	1,576,552
內退計劃相關的員工費用(附註二十一)	<b>447,660</b>	767,632
辭退福利相關的員工費用	<b>37,590</b>	30,247
	<b>7,433,027</b>	6,975,281

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。

### 三十.董事及監事薪酬

#### (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：

	二零一八年	二零一七年
袍金	<b>756</b>	768
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	<b>1,849</b>	1,370
養老保險	<b>234</b>	166
	<b>2,839</b>	2,304



### 三十.董事及監事薪酬(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二零一八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>執行董事：</b>					
余德輝(註(i))	-	-	-	-	-
盧東亮(註(ii))	-	-	-	-	-
蔣英剛	-	762	-	90	852
朱潤洲	-	438	-	54	492
	-	1,200	-	144	1,344
<b>非執行董事：</b>					
敖宏	-	-	-	-	-
王軍(註(iii))	150	-	-	-	150
陳麗潔	202	-	-	-	202
李大壯	202	-	-	-	202
胡式海	202	-	-	-	202
	756	-	-	-	756
<b>監事：</b>					
劉祥民	-	-	-	-	-
王軍	-	-	-	-	-
伍祚明	-	649	-	90	739
	-	649	-	90	739
<b>合計</b>	<b>756</b>	<b>1,849</b>	<b>-</b>	<b>234</b>	<b>2,839</b>

註：

- (i) 二零一九年二月二十一日，在第六屆董事會第39次會議上，余德輝先生辭任公司董事長、執行董事職務。盧東亮先生當選為公司第六屆董事會主席。
- (ii) 二零一九年二月二十日，經公司第六屆董事會第38次會議批准，任命王軍先生為公司財務總監兼董事會秘書(公司秘書)。

三十.董事及監事薪酬(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二零一七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>執行董事：</b>					
余德輝	-	-	-	-	-
盧東亮	-	-	-	-	-
蔣英剛	-	822	-	83	905
	-	822	-	83	905
<b>非執行董事：</b>					
敖 宏	-	-	-	-	-
劉才明	-	-	-	-	-
王 軍	150	-	-	-	150
李大壯	206	-	-	-	206
陳麗潔	206	-	-	-	206
胡式海	206	-	-	-	206
	768	-	-	-	768
<b>監事：</b>					
劉祥民	-	-	-	-	-
王 軍	-	-	-	-	-
伍祚明	-	548	-	83	631
	-	548	-	83	631
合計	768	1,370	-	166	2,304

### 三十.董事及監事薪酬(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	
	二零一八年	二零一七年
0至人民幣1,000,000元	12	12

本年內，給予本公司董事或監事無期權薪酬(二零一七年：無)。

本年內，給予本公司董事或監事無薪酬以吸引其加入本公司或作為對其離職的賠償(二零一七年：無)。

本公司的董事及監事在二零一八年度及二零一七年度並無放棄任何薪酬。

### 三十.董事及監事薪酬(續)

#### (b) 五位最高薪酬人士

截至二零一八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二位董事和一位監事(二零一七年：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。本年度支付予其餘二位(二零一七年：三位)人士的薪酬如下：

	二零一八年	二零一七年
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	<b>1,305</b>	2,460
酌情獎金		-
養老保險	<b>165</b>	249
	<b>1,470</b>	2,709

二零一八年剩餘二位人士(二零一七年：三位)中，薪酬落於下述區間的人數如下：

	人數	
	二零一八年	二零一七年
0至人民幣1,000,000元	<b>2</b>	3

### 三十一. 所得稅費用

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
當期所得稅費用：		
— 中國企業所得稅	<b>755,215</b>	844,896
遞延所得稅收益	<b>67,284</b>	(201,162)
	<b>822,499</b>	643,734

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%(二零一七年：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%(二零一七年：15%)的優惠稅率。

### 三十一. 所得稅費用(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：

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
所得稅費用前利潤	<b>2,303,511</b>	3,049,010
按標準稅率25%(二零一七年：25%)計算的所得稅費用	<b>575,878</b>	762,253
稅項影響：		
個別分公司及子公司的所得稅優惠	<b>(268,665)</b>	(287,081)
所得稅率調整之影響	<b>23,425</b>	98,150
未確認遞延所得稅資產的稅務虧損	<b>434,103</b>	296,728
未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異	<b>382,503</b>	308,657
使用以前年度未確認可抵扣稅務虧損	<b>(52,962)</b>	(212,240)
加計扣除費用	<b>(62,172)</b>	(43,846)
非應納稅收入	<b>(254,337)</b>	(126,101)
不扣稅的費用	<b>46,758</b>	10,290
沖銷以前確認的不能回收的遞延所得稅資產	<b>183,195</b>	49,808
權益法核算的股權投資收益	<b>40,029</b>	39,274
確認以前年度未確認與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>(233,940)</b>	(274,726)
上年所得稅匯算清繳調整以及其他	<b>8,684</b>	22,568
所得稅費用	<b>822,499</b>	643,734
實際稅率	<b>36%</b>	21%

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106百萬元(二零一七年：人民幣86百萬元)和人民幣48百萬元(二零一七年：人民幣11百萬元)，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。

## 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。

為計算基本每股收益，本集團調整了(i)歸屬於母公司所有者的利潤並扣除本集團發行並歸類為權益工具的其他權益工具保留的累計分配稅後金額，以及(ii)如附註十八(b)披露作為收購非控制權益的對價發行股份的股數的加權平均影響。

	二零一八年	二零一七年 (經重述)
公司權益持有人應佔收益(人民幣元)	<b>746,477,441</b>	1,413,028,383
其他權益工具分配(人民幣元)	<b>(129,282,192)</b>	(110,000,000)
	<b>617,195,249</b>	1,303,028,383
已發行股數的加權平均數	<b>14,903,798,236</b>	14,903,798,236
股權置換安排的影響(附註十八(b))	<b>1,938,915,502</b>	—
	<b>16,842,713,738</b>	14,903,798,236
基本每股收益(人民幣元)	<b>0.037</b>	0.087

## 三十二. 歸屬於母公司權益持有人的每股收益(續)

### (b) 稀釋每股收益

截至二零一八年及二零一七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。

根據二零一九年三月二十八日董事會決議，董事會無建議派發任何二零一八年度的股息，該決議需經股東大會批准。



### 三十四. 現金流量補充資料

#### (a) 除稅前利潤與經營活動所得現金之調節

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量</b>			
所得稅前利潤		<b>2,303,511</b>	3,049,010
調整：			
應佔合營企業利潤	九(a)	<b>199,452</b>	(8,151)
應佔聯營企業利潤	九(b)	<b>(39,335)</b>	165,249
物業、廠房及設備折舊	六	<b>7,499,322</b>	6,554,775
投資性房地產折舊	七	<b>22,229</b>	14,105
出售物業、廠房及設備及土地使用權淨 收益	二十七	<b>(101,098)</b>	(76,739)
物業、廠房及設備的減值損失	六	<b>7,450</b>	16,200
無形資產的減值損失	五	–	8,134
無形資產攤銷	五	<b>295,629</b>	275,877
土地使用權攤銷	八	<b>107,809</b>	91,579
其他非流動負債中的預付款項攤銷		<b>130,148</b>	127,793

三十四. 現金流量補充資料(續)

(a) 除稅前利潤與經營活動所得現金之調節(續)

	附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量(續)</b>			
已實現及未實現期貨、期權及遠期合同 (收益)/損失	二十七	<b>(141,459)</b>	155,024
於合併日對股權成本按照公允價值重新 計量所產生的利得	二十七	<b>(748,086)</b>	(117,640)
處置及視同處置子公司利損失得	二十七	<b>(3,517)</b>	(325,022)
處置聯營公司股權損失	二十七	<b>1,904</b>	-
其他以公允價值計量且其變動計入其他 綜合收益的股權投資權益投資分紅及 處置收益	二十七	<b>(109,914)</b>	(79,408)
收到政府補助		<b>(158,109)</b>	(202,359)
利息收入		-	(183,015)
利息支出	二十八	<b>4,882,496</b>	5,203,422
專項儲備變動		<b>6,605</b>	58,743
其他		<b>75,380</b>	(16,950)
		<b>14,230,417</b>	14,710,627

### 三十四. 現金流量補充資料(續)

#### (a) 除稅前利潤與經營活動所得現金之調節(續)

附註	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>經營活動產生的現金流量(續)</b>		
<b>營運資金的變動：</b>		
存貨減少／(增加)	<b>1,194,454</b>	(2,662,507)
應收賬款及應收票據增加	<b>(2,486,201)</b>	(1,961,968)
其他流動資產減少	<b>916,681</b>	1,275,535
受限資金減少／(增加)	<b>530,284</b>	(137,745)
其他非流動資產減少／(增加)	<b>425,768</b>	(422,845)
應付賬款及應付票據(減少)／增加	<b>(5,660)</b>	1,599,294
其他應付款及預提負債(減少)／增加	<b>(945,270)</b>	1,672,658
其他非流動負債增加	<b>105,386</b>	81,878
<b>經營活動產生的現金流量</b>	<b>13,965,859</b>	14,154,927
支付中國企業所得稅	<b>(947,683)</b>	(949,355)
<b>經營活動產生的淨現金流量</b>	<b>13,018,176</b>	13,205,572
<b>不涉及現金收支的重大投資及籌資活動</b>		
以非現金資產對合營及聯營企業註資	-	186,450
股權置換安排的影響(附註十八(b))	<b>10,735,214</b>	-
以應收票據結算的採購物業、廠房及設備	<b>2,384,046</b>	372,816
以非現金資產收購業務	<b>70,087</b>	50,058
融資租賃	<b>113,305</b>	44,342

三十四. 現金流量補充資料(續)

(b) 籌資活動所產生負債之調節

下表載列籌資活動所產生本集團負債之變動詳情，包括現金及非現金變動。籌資活動產生之負債指現金流量已或未來現金流量將於本集團合併現金流量表分類為籌資活動產生之現金流量的負債。

	以公允價值計 量且其變動 計入損益的 金融負債	應付賬款及 應付票據	其他流動負債 及預提費用中 的金融負債	其他非流動 負債中的 金融負債	計息銀行及 其他借款	總計
於二零一八年一月一日(經重述)	89,426	12,360,441	11,363,236	769,061	103,270,773	127,852,937
經營活動產生的淨現金流量	-	(5,660)	(669,353)	-	-	(675,013)
投資活動產生/(使用)的淨現金流量	(87,660)	1,646,299	(193,345)	-	7,197,213	8,562,507
黃金租賃業務收到的現金	-	-	-	-	2,323,105	2,323,105
發行短期債券和中期票據，扣除發行 成本	-	-	-	-	13,185,034	13,185,034
償還短期債券和中期票據	-	-	-	-	(21,815,000)	(21,815,000)
償還黃金租賃支付的現金	-	-	-	-	(7,519,283)	(7,519,283)

### 三十四. 現金流量補充資料(續)

#### (b) 籌資活動所產生負債之調節(續)

	以公允價值計 量且其變動 計入損益的 金融負債	應付賬款及 應付票據	其他流動負債 及預提費用中 的金融負債	其他非流動 負債中的 金融負債	計息銀行及 其他借款	總計
借入長短期借款	-	-	-	-	76,899,591	76,899,591
償還長短期借款	-	-	(1,000,000)	-	(69,546,537)	(70,546,537)
融資租賃收到扣除定金和 交易費的款項	-	-	-	-	1,204,843	1,204,843
融資租賃租金	-	-	-	-	(3,915,404)	(3,915,404)
子公司支付非控制股東的股利	-	-	277,771	-	-	277,771
未確認融資費用攤銷及利息計提	-	-	-	6,090	521,295	527,385
支付利息	-	-	(449,835)	(24,736)	(85,579)	(560,150)
重分類調整	-	-	(90,644)	90,644	-	-
籌資活動(使用)/產生的淨現金流量	-	-	(1,262,708)	71,998	(8,747,935)	(9,938,645)
匯率變動的影響，淨額	-	6,520	14,095	-	917	21,532
於二零一八年十二月三十一日	1,766	14,007,600	9,251,925	841,059	101,720,968	125,823,318

三十四. 現金流量補充資料(續)

(b) 籌資活動所產生負債之調節(續)

	以公允價值計 量且其變動 計入損益的 金融負債	應付賬款及 應付票據	其他流動負債 及預提費用中 的金融負債	其他非流動 負債中的 金融負債	計息銀行及 其他借款	總計
於二零一七年一月一日(經重述)	3,575	11,532,163	9,793,534	789,720	105,968,641	128,087,633
經營活動產生的淨現金流量	-	1,361,087	1,253,220	-	-	2,614,307
投資活動產生/(使用)的淨現金流量	85,851	(530,457)	640,157	(73,701)	2,400,464	2,522,314
黃金租賃業務收到的現金	-	-	-	-	7,804,083	7,804,083
發行短期債券和中期票據，扣除發行 成本	-	-	-	-	3,478,550	3,478,550
償還短期債券和中期票據	-	-	-	-	(16,300,000)	(16,300,000)
償還黃金租賃支付的現金	-	-	-	-	(4,000,000)	(4,000,000)
借入長短期借款	-	-	-	-	83,758,749	83,758,749

### 三十四. 現金流量補充資料(續)

#### (b) 籌資活動所產生負債之調節(續)

	以公允價值計 量且其變動 計入損益的 金融負債	應付賬款及 應付票據	其他流動負債 及預提費用中 的金融負債	其他非流動 負債中的 金融負債	計息銀行及 其他借款	總計
償還長短期借款	-	-	-	-	(78,866,459)	(78,866,459)
售後租回交易收到的現金	-	-	-	-	1,000,036	1,000,036
融資租賃租金	-	-	-	-	(2,462,250)	(2,462,250)
子公司支付非控制股東的股利	-	-	2,446	-	-	2,446
未確認融資費用攤銷及利息計提	-	-	-	16,352	398,371	414,723
支付利息	-	-	(278,084)	-	-	(278,084)
重分類調整	-	-	(36,690)	36,690	-	-
籌資活動(使用)/產生的淨現金流量	-	-	(312,328)	53,042	(5,188,920)	(5,448,206)
匯率變動的影響，淨額	-	(2,352)	(11,347)	-	90,588	76,889
於二零一七年十二月三十一日	89,426	12,360,441	11,363,236	769,061	103,270,773	127,852,937

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易

本公司受其母公司中鋁集團控制，中鋁集團為中國境內的國有企業。中鋁集團受中國政府控制，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，關聯方包括中鋁集團及其子公司(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，中鋁集團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信息都已充分披露。

除了在合併財務報表其他地方披露的關聯方信息及交易外，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。



### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (a) 重大的關聯方交易

	註	二零一八年	二零一七年 (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：			
中鋁集團及其子公司	(i) (ix)	<b>11,248,625</b>	10,658,507
中鋁集團之聯營企業		<b>897,642</b>	682,992
合營企業		<b>4,462,670</b>	2,031,159
聯營企業		<b>2,626,780</b>	724,658
		<b>19,235,717</b>	14,097,316
提供工程、建設和管理服務，包括：			
中鋁集團及其子公司	(iii) (ix)	<b>5,981</b>	77,095
合營企業		–	2,046
聯營企業		<b>1,725</b>	–
		<b>7,706</b>	79,141
提供公共服務，包括：			
中鋁集團及其子公司	(ii) (ix)	<b>620,552</b>	581,566
中鋁集團之聯營企業		<b>15,719</b>	8,776
合營企業		<b>186,672</b>	118,280
聯營企業		<b>24,309</b>	1,122
		<b>847,252</b>	709,744

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	二零一八年	二零一七年 (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)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>31,551</b>	40,875
合營企業		<b>1,545</b>	426
聯營企業		<b>1,511</b>	—
		<b>34,607</b>	41,301
<b>採購商品及接受服務：</b>			
工程、建築和監督服務，包括：	(iii)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>2,088,338</b>	1,071,283
合營企業		<b>2,100</b>	—
聯營企業		<b>405,993</b>	134,072
		<b>2,496,431</b>	1,205,355
主要和輔助材料及產成品的採購，			
包括：	(iv)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>3,513,420</b>	3,850,073
中鋁集團之聯營企業		<b>18,917</b>	—
合營企業		<b>8,182,251</b>	6,516,087
聯營企業		<b>2,108,072</b>	1,175
		<b>13,822,660</b>	10,367,335

### 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	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>採購商品及接受服務：(續)</b>			
提供社會服務及社會後勤服務，包括：	(v)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>312,062</b>	326,830
公共服務，包括：	(ii)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>992,827</b>	1,412,722
中鋁集團的聯營企業		<b>96,510</b>	–
合營企業		<b>26,269</b>	19,537
聯營企業		<b>77,432</b>	–
		<b>1,193,038</b>	1,432,259
接受其他服務，包括：			
合營企業		<b>226,280</b>	269,204
支付的房屋及土地使用權租金，包括	(vi)		
中鋁集團及其子公司	(ix)	<b>501,866</b>	509,848

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	二零一八年	二零一七年 (經重述)
<b>其他重大關聯方交易：</b>		
來自中鋁集團子公司的貸款 (viii) , (ix)	<b>6,525,000</b>	4,010,000
來自中鋁集團子公司的貸款的利息費用	<b>143,415</b>	225,934
提供委託貸款及其他借款：		
合營企業	-	500,000
聯營企業	-	1,100,000
	-	1,600,000
委託貸款及其他借款之利息收入：		
合營企業	-	41,005
聯營企業	-	24,425
	-	65,430
未支付處置款之利息收入：		
中鋁集團及其子公司	-	117,587

### 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	二零一八年	二零一七年 (經重述)
售後回租協議下銷售對價 中鋁集團子公司	(xi)	<b>224,000</b>	600,000
售後回租協議下租回金額 中鋁集團子公司	(xi) · (ix)	<b>224,000</b>	600,036
應收賬款保理業務協議下收到價款 中鋁集團子公司	(ix)	<b>470,101</b>	1,570,000
向中鋁集團子公司貼現銀行承兌匯票	(viii)	<b>756,000</b>	523,253
提供財務擔保： 合營企業	(x)	<b>12,450</b>	18,350
財務擔保： 中鋁集團子公司		-	4,000

## 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(指與獨立關聯方交易的價格)；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。

## 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：  
(續)

- (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。
- (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、託兒所和幼稚園、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集團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」，中鋁集團的全資子公司，一家成立於中國的非銀行金融機構)以不遜於其為中鋁集團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。

## 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：  
(續)

- (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，截至二零一八年十二月三十一日，擔保餘額為人民幣12百萬元。
- (xi) 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。
- (xii) 如附註三十八(f)和三十八(g)所披露，本集團從長城鋁業、河南長城中新實業有限公司收購赤壁長城碳素製品有限公司57.69%和19.96%的股權，從東北輕合金有限公司收購哈爾濱東輕龍華物流有限公司51%的股權。構成關聯方交易。
- (xiii) 如附註三十八(d)和三十八(e)所披露，本集團從平果鋁業有限公司和山東鋁業有限公司收購平果鋁廠炭素廠和山東鋁廠炭素廠，這也構成了關聯方交易。



## 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

### (b) 關聯方餘額

除合併財務報表其他部分披露的餘額外，年末與關聯方的未清餘額如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
現金及現金等價物存款 中鋁集團子公司(註)	9,101,541	7,679,806
應收賬款及應收票據		
本公司之子公司	1,278,715	1,483,984
中鋁集團之聯營企業	18,655	2,000
合營企業	819,878	591,488
聯營企業	6,615	96,574
	2,123,863	2,174,046
減：應收款項壞賬準備	(77,657)	(78,388)
	2,046,206	2,095,658

註：二零一一年八月二十六日，公司與中鋁金融簽訂協定，根據協定，中鋁金融同意向集團提供存款服務、信貸服務和其他金融服務。二零一二年八月二十四日、二零一五年四月二十八日和二零一七年十月二十六日，公司與中鋁金融續簽了《金融服務協議》，有效期為三年，截止二零二零年十月二十六日。

三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

(b) 關聯方餘額(續)

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<b>其他流動資產</b>		
中鋁集團及其子公司	<b>830,615</b>	623,254
合營企業	<b>1,424,678</b>	1,737,644
聯營企業	<b>29,701</b>	1,132,138
	<b>2,284,994</b>	3,493,036
減：其他流動資產壞賬準備	<b>(40,830)</b>	(48,166)
	<b>2,244,164</b>	3,444,870
<b>其他非流動資產</b>		
合營企業	-	97,103
聯營企業	<b>111,845</b>	111,845
	<b>111,845</b>	208,948
<b>借款</b>		
中鋁集團子公司	<b>4,373,033</b>	3,329,807
合營企業	-	190,000
	<b>4,373,033</b>	3,519,807
<b>應付賬款及應付票據</b>		
中鋁集團及其子公司	<b>404,278</b>	332,701
合營企業	<b>631,570</b>	413,533
聯營企業	<b>13,033</b>	7,222
中鋁集團之聯營企業	<b>4,012</b>	-
	<b>1,052,893</b>	753,456

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (b) 關聯方餘額(續)

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<b>其他應付款及預提負債</b>		
中鋁集團及其子公司	<b>1,887,010</b>	2,652,249
中鋁集團之聯營企業	<b>17,128</b>	5,030
聯營企業	<b>148,978</b>	218,560
合營企業	<b>8,860</b>	101,828
	<b>2,061,976</b>	2,977,667
	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
<b>合同負債</b>		
中鋁集團及其子公司	<b>22,307</b>	-
中鋁集團之聯營企業	<b>20</b>	-
聯營企業	<b>12,451</b>	-
合營企業	<b>94,367</b>	-
	<b>129,145</b>	-

於二零一八年十二月三十一日，長期借款及短期借款分別應付其他國有企業人民幣42,553百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣33,575百萬元)及人民幣41,189百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣42,648百萬元)。

除委託貸款外，所有餘額的條款都是無擔保的，並且符合各自協定中規定的條款或有關各方共同商定的條款。

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (c) 關鍵管理人員薪酬

	二零一八年	二零一七年
袍金	756	768
基本薪金、住房公積金、其他津貼和實物利益	3,953	3,830
養老保險	482	415
	<b>5,191</b>	5,013

董事及監事薪酬詳情列示於財務報表附註三十。

### 三十五. 重大關聯方餘額及交易(續)

#### (d) 對關聯方的承諾事項

於二零一八年及二零一七年十二月三十一日，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。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (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、預付賬款、短期和長期外幣借款，包括美元、澳大利亞元、歐元、日元及港幣。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、二十三及附註四十。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。於二零一八年十二月三十一日，本集團僅對美元有敞口。

於二零一八年十二月三十一日，如果人民幣對美元下降／上升5%，其他參數保持不變，本年綜合收益總額大概增加／減少人民幣10百萬元(二零一七年：減少／增加人民幣21百萬元)，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，二零一八年利潤對人民幣和美元之間的匯率波動比二零一七年敏感性增加。

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二零一八年及二零一七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。

## 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) 利率風險

本集團的利率風險主要來自於中期票據和以固定利率發行的短期債券。於二零一八年十二月三十一日，除銀行存款(附註十六)，委託貸款(附註十五)，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，委託貸款利率是固定的。由於委託貸款的利率是固定的，本公司董事們認為本集團持有的此類資產於二零一八年及二零一七年十二月三十一日無面臨重大的利率風險。

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。本集團簽訂借款協定，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。

於二零一八年十二月三十一日，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(二零一七年十二月三十一日：100個基點)，本年利潤將會分別減少/增加人民幣641百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣537百萬元(經重述))，主要是由於提高/降低了浮動利率借款的利息費用。

## 三六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (a) 市場風險(續)

##### (ii) 利率風險(續)

本集團的利率風險主要來源於按固定利率發行的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二零一八年及二零一七年十二月三十一日並未面臨重大的利率風險。

##### (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。

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。於二零一八年十二月三十一日，公允價值為人民幣16百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣10百萬元)及人民幣2百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣89百萬元)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。截至二零一八年十二月三十一日，本公司未持有任何期權契約(二零一七年十二月三十一日：本公司未持有任何期權契約)。

## 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)

於二零一八年十二月三十一日，如果商品期貨價格上漲／下跌3%(二零一七年十二月三十一日：3%)，其他參數保持不變，會對本年利潤產生如下影響：

	二零一八年	二零一七年
原鋁	減少／增加 人民幣 <b>14</b> 百萬元	減少／增加 人民幣46百萬元
銅	增加／減少 人民幣 <b>0.9</b> 百萬元	減少／增加 人民幣0.3百萬元
鋅	減少／增加 人民幣 <b>1</b> 百萬元	減少／增加 人民幣7百萬元
鉛	減少／增加 人民幣 <b>2.7</b> 百萬元	增加／減少 人民幣0.2百萬元



## 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。

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。

國際財務報告準則第9號允許對貿易應收款項在完整的還款期內預計信用損失準備，因此本集團對大部分貿易應收款的預期信用損失採用簡化方法。本集團對客戶信用評級極好及有抵押擔保物的貿易應收款進行單獨評估。

為了衡量貿易應收款(不包括單獨評估的和減值的應收款)的預期信用損失，貿易應收款根據共同的信用風險特徵和逾期天數進行分組。預期信用損失模型還包含前瞻性信息。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (b) 信用風險(續)

集團進行了歷史分析，確定了影響信貸風險和預期信用損失的主要經濟變數。它認為可用的合理和支持的轉發尋找信息。尤其包括以下項：

- 內部信用評級
- 外部信用評級
- 預計會導致借款人履行義務能力發生重大變化的業務、財務或經濟狀況的實際或預期重大不利變化
- 個別客戶經營成果的實際或預期重大變化
- 客戶預期績效和行為的重大變化

本集團根據損失率方法，根據相似的信貸風險特徵，將其投資組合劃分為適當的分組，以此來衡量預期的信貸損失率。每年年底，本集團以前瞻性信息更新其歷史損失信息。由於歷史信用損失率相對穩定，考慮到對相對穩定的客戶關係和客戶信用評級的合理和可支持的預測，前瞻性信息預計不會發生重大變化，二零一八年的信用損失率保持穩定。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (b) 信用風險(續)

##### 於二零一八年十二月三十一日的最大風險敞口和年終分期

下表顯示了基於集團信貸政策的信貸質量和最大信用風險敞口，該政策主要基於過去的到期信息，除非其他信息在沒有不當成本或努力的情況下可用，以及截至二零一八年十二月三十一日的年終分期分類。所列金額為金融資產的賬面總額和金融擔保合同的信用風險敞口。

	12個月的	整個存續期的預計信用損失			合計
	預計信用損失	第二階段	第三階段	簡化法	
	第一階段				
應收賬款*	-	-	-	5,206,050	5,206,050
其他流動資產中的金融資產	1,098,455	3,655,638	121,432	-	4,875,525
應收票據	2,894,482	-	-	-	2,894,482
限制資金	2,165,288	-	-	-	2,165,288
現金及現金等價物	19,130,652	-	-	-	19,130,652
其他非流動資產中的					
金融資產	204,718	-	-	-	204,718
財務擔保—尚未逾期	12,450	-	-	-	12,450
合計	25,506,045	3,655,638	121,432	5,206,050	34,489,165

\* 對於本集團採用簡化計算減值的貿易應收款項，基於減值準備矩陣的信息在合併財務報表附註十四中披露。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.1 金融風險管理(續)

#### (b) 信用風險(續)

##### *截至二零一七年十二月三十一日的最大風險敞口*

附註十、十二、十四和十五中包含的短期投資和這些應收款的賬面金額代表本集團金融資產的最大信用風險敞口。集團還向某些子公司和合營企業提供財務擔保。附註三十五中提到的對合資企業的擔保代表了集團對合營企業擔保的最大信用風險敞口。

於二零一八年十二月三十一日，中國政府(包括中鋁集團)直接或間接擁有或控制的實體的收入約為人民幣32,852百萬元(二零一七年：人民幣39,759百萬元)。在截至二零一八年十二月三十一日和二零一七年十二月三十一日的年度內，沒有其他個人客戶的集團收入超過集團收入的10%。因此，本公司董事認為，截至二零一八年十二月三十一日和二零一七年十二月三十一日，本集團未受到任何重大信貸風險集中的影響。

#### (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)。

## 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)

於二零一八年十二月三十一日，本集團擁有約人民幣183,129百萬元信用額度，其中於二零一八年十二月三十一日已經使用人民幣61,611百萬元。約人民幣92,582百萬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，於二零一八年十二月三十一日，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12百萬元(等值人民幣82百萬元)(二零一七年十二月三十一日：美元20百萬元(等值人民幣131百萬元))，其中已使用美元1百萬元(等值人民幣7百萬元)(二零一七年十二月三十一日：美元2百萬元(等值人民幣13百萬元))。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。

## 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
於二零一八年十二月三十一日					
應付融資租賃款，包含一年內到期部分	2,518,653	1,161,490	707,716	13,238	4,401,097
長期銀行及其他借款，包含一年內到期部分	3,384,400	7,377,956	16,593,587	18,784,797	46,140,740
中期票據，包含一年內到期部分	400,000	-	9,785,840	-	10,185,840
短期債券	500,000	-	-	-	500,000
黃金租賃	1,607,905	-	-	-	1,607,905
短期銀行及其他借款	39,296,192	-	-	-	39,296,192
有息負債的利息	4,848,968	2,602,751	4,197,364	898,786	12,547,869
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	1,766	-	-	-	1,766
其他應付款及預提負債中的金融負債，不含應付利息	8,855,639	-	-	-	8,855,639
其他非流動負債中的金融負債(註)	-	108,896	333,354	420,258	862,508
應付賬款及應付票據	14,007,600	-	-	-	14,007,600
	<b>75,421,123</b>	<b>11,251,093</b>	<b>31,617,861</b>	<b>20,117,079</b>	<b>138,407,156</b>

註：如附註二十一所示，於二零一八年十二月三十一日，其他非流動負債中的金融負債賬面價值為人民幣841百萬元(二零一七年十二月三十一日：人民幣769百萬元)。

## 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
於二零一七年十二月三十一日					
應付融資租賃款，包含一年內到期部分	2,371,917	1,762,618	1,890,329	73,603	6,098,467
長期銀行及其他借款，包含一年內到期部分	6,911,640	5,174,015	8,673,794	19,745,385	40,504,834
中期票據，包含一年內到期部分	12,500,000	3,215,000	–	–	15,715,000
短期債券	3,500,000	–	–	–	3,500,000
黃金租賃	6,818,393	–	–	–	6,818,393
短期銀行及其他借款	31,041,442	–	–	–	31,041,442
有息負債的利息	5,502,360	2,123,149	4,106,037	1,048,728	12,780,274
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	89,426	–	–	–	89,426
其他應付款及預提負債中的金融負債，不含應付利息	10,535,869	–	–	–	10,535,869
其他非流動負債中的金融負債(註)	–	107,785	108,896	587,668	804,349
應付賬款及應付票據	12,360,441	–	–	–	12,360,441
	91,631,488	12,382,567	14,779,056	21,455,384	140,248,495

## 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

	二零一八年十二月三十一日				合計
	以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產		以攤餘成本權益的金融資產	以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投資	
	在初始確認時指定	交易性持有			
<b>流動</b>					
應收賬款及應收票據	-	-	8,100,532	-	8,100,532
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	-	16,141	-	-	16,141
受限資金及定期存款	-	-	2,165,288	-	2,165,288
現金及現金等價物	-	-	19,130,652	-	19,130,652
其他流動資產中的金融資產	-	-	4,875,525	-	4,875,525
小計	-	16,141	34,271,997	-	34,288,138
<b>非流動</b>					
以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投資	-	-	-	1,729,825	1,729,825
其他非流動資產中的金融資產	-	-	204,718	-	204,718
小計	-	-	204,718	1,729,825	1,934,543
合計	-	16,141	34,476,715	1,729,825	36,222,681



## 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

	二零一八年十二月三十一日			合計
	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	
	在初始確認時指定	交易性持有		
<b>流動</b>				
以公允價值計量且其變動計入損益的金融負債	-	1,766	-	1,766
計息貸款及其他借款	-	-	47,513,582	47,513,582
其他應付款及預提負債中的金融負債(附註二十二)	-	-	9,251,925	9,251,925
應付賬款及應付票據	-	-	14,007,600	14,007,600
小計	-	1,766	70,773,107	70,774,873
<b>非流動</b>				
其他非流動負債中金融負債(附註二十一)	-	-	841,059	841,059
計息貸款及其他借款	-	-	54,207,386	54,207,386
小計	-	-	55,048,445	55,048,445
合計	-	1,766	125,821,552	125,823,318

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

	二零一七年十二月三十一日(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	-	8,008,937	-	8,008,937
以公允價值計量且其變動計入 損益的金融資產	9,534	-	-	9,534
受限資金及定期存款	-	2,168,192	-	2,168,192
現金及現金等價物	-	27,835,866	-	27,835,866
其他流動資產中的金融資產	-	6,487,547	-	6,487,547
小計	9,534	44,500,542	-	44,510,076
<b>非流動</b>				
可供出售金融資產	-	-	1,928,201	1,928,201
其他非流動資產中的金融資產	-	261,156	-	261,156
小計	-	261,156	1,928,201	2,189,357
合計	9,534	44,761,698	1,928,201	46,699,433

## 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

	二零一七年十二月三十一日(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	89,426	–	89,426
計息貸款及其他借款	–	62,981,070	62,981,070
其他應付款及預提負債中的 金融負債	–	11,363,236	11,363,236
應付賬款及應付票據	–	12,360,441	12,360,441
小計	89,426	86,704,747	86,794,173
<b>非流動</b>			
其他非流動負債中金融負債	–	769,061	769,061
計息貸款及其他借款	–	40,289,703	40,289,703
小計	–	41,058,764	41,058,764
合計	89,426	127,763,511	127,852,937

## 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	
	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
<b>金融資產</b>				
其他非流動資產中的金融資產 (附註十二)	<b>204,718</b>	261,156	<b>182,132</b>	242,567
	賬面價值		公允價值	
	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
<b>金融負債</b>				
其他非流動負債中的金融負債 (附註二十一)	<b>841,059</b>	769,061	<b>816,529</b>	660,688
長期計息貸款及其他借款(附註十九)	<b>54,207,386</b>	40,289,703	<b>53,207,052</b>	39,475,392
	<b>55,048,445</b>	41,058,764	<b>54,023,581</b>	40,136,080

## 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，其他流動資產中含的金融資產、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以及長期計息銀行及其他借款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。

本集團於二零一八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。

## 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：

於二零一八年十二月三十一日	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	16,141	-	-	16,141
以公允價值計量且變動計入其他綜合 收益的股權投資：				
上市權益投資	6,441	-	-	6,441
其他非上市權益投資	-	-	1,723,384	1,723,384
	22,582	-	1,723,384	1,745,966

## 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)

以公允價值計量的資產：(續)

於二零一七年十二月三十一日

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 金融資產：				
期貨合約	9,534	-	-	9,534
可供出售金融資產：				
上市權益投資	9,701	-	-	9,701
其他非上市權益投資	-	-	1,848,000	1,848,000
	19,235	-	1,848,000	1,867,235

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：

於二零一八年十二月三十一日	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	1,766	-	-	1,766
	1,766	-	-	1,766

於二零一七年十二月三十一日	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	89,426	-	-	89,426
	89,426	-	-	89,426



## 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

於二零一八年十二月三十一日	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資產： 其他非流動資產中的金融資產	-	182,132	-	182,132

於二零一七年十二月三十一日	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	-	242,567	-	242,567

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

於二零一八年十二月三十一日

	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	-	816,529	-	816,529
長期計息貸款及其他借款	-	53,207,052	-	53,207,052
	-	54,023,581	-	54,023,581

於二零一七年十二月三十一日

	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	-	660,688	-	660,688
長期計息貸款及其他借款	-	39,475,392	-	39,475,392
	-	40,136,080	-	40,136,080

截至二零一八年十二月三十一日，本集團在第一層次和第二層次之間沒有公允價值計量的轉讓，也沒有金融資產和金融負債轉入或轉出第三層次(二零一七年：無)。

## 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(續)

以下是截至二零一八年十二月三十一日和二零一七年十二月三十一日，對金融工具估值的重要不可觀測輸入值的摘要：

	估值方法	重要不可觀測 輸入值	範圍
<b>四則基金股權投資</b>			
二零一八年十二月三十一日	淨資產法	淨資產	5,000,000
二零一七年十二月三十一日	淨資產法	淨資產	5,600,000

### 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。

## 三十六. 金融風險管理(續)

### 36.3 資金風險管理(續)

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和當期所得稅負債)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。

於二零一八年十二月三十一日，本集團的槓桿比率如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
總負債(扣除遞延所得稅負債和當期所得稅負債)	<b>130,966,279</b>	132,493,752
減：受限資金、定期存款和現金及現金等價物	<b>(21,295,940)</b>	(30,004,058)
債務淨額	<b>109,670,339</b>	102,489,694
權益合計	<b>67,669,202</b>	65,742,596
加：債務淨額	<b>109,670,339</b>	102,489,694
減：非控制性權益	<b>(15,254,312)</b>	(26,054,567)
歸屬於本公司所有者的總資本	<b>162,085,229</b>	142,177,723
槓桿比率	<b>68%</b>	72%

### 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信息如下：

	二零一八年	二零一七年
非控制股東持股比例		
寧夏能源	<b>29.18%</b>	29.18%
貴州華錦	<b>40.00%</b>	40.00%
貴州華仁	<b>60.00%</b>	N/A
內蒙古華雲新材料有限公司(「華雲」)(註)	<b>50.00%</b>	50.00%
歸屬於非控制股東的損益		
寧夏能源	<b>214,479</b>	(5,670)
貴州華錦	<b>291,009</b>	410,023
貴州華仁	<b>20,783</b>	N/A
華雲	<b>186,945</b>	72,903
向非控制股東宣告分派的股利		
寧夏能源	<b>351,979</b>	3,264
貴州華錦	<b>200,000</b>	—
貴州華仁	—	—
華雲	—	—
年末非控制股東權益餘額		
寧夏能源	<b>4,757,014</b>	4,914,902
貴州華錦	<b>782,176</b>	695,251
貴州華仁	<b>820,675</b>	N/A
華雲	<b>959,847</b>	776,418

註： 本集團擁有華雲51%的表決權

### 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信息如下：

二零一八年	寧夏能源
營業收入	6,714,040
費用總額	6,555,933
本年淨收益	158,107
本年綜合收益總額	158,107
流動資產	5,036,413
非流動資產	32,677,977
流動負債	8,723,922
非流動負債	18,367,979
經營活動產生的現金流量淨額	2,755,612
投資活動使用的現金流量淨額	(1,616,513)
籌資活動產生的現金流量淨額	(991,998)
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	147,101

### 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信息如下：(續)

二零一七年	寧夏能源
營業收入	5,624,059
費用總額	5,691,240
本年淨收益	(67,181)
本年綜合收益總額	(67,181)
流動資產	4,538,735
非流動資產	33,716,269
流動負債	7,944,491
非流動負債	19,488,716
經營活動產生的現金流量淨額	2,110,801
投資活動使用的現金流量淨額	(3,933,743)
籌資活動產生的現金流量淨額	1,350,275
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	(472,667)

### 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信息如下：(續)

二零一八年	貴州華錦
營業收入	4,018,682
費用總額	3,291,160
本年淨收益	727,522
本年綜合收益總額	727,522
流動資產	1,495,922
非流動資產	2,752,815
流動負債	1,875,227
非流動負債	418,070
經營活動產生的現金流量淨額	1,104,759
投資活動使用的現金流量淨額	(75,066)
籌資活動產生的現金流量淨額	(1,075,311)
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	(45,618)



### 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信息如下：(續)

二零一七年	貴州華錦
營業收入	4,123,352
費用總額	3,098,295
本年淨收益	1,025,057
本年綜合收益總額	1,025,057
流動資產	1,820,262
非流動資產	2,841,975
流動負債	1,958,230
非流動負債	965,880
經營活動產生的現金流量淨額	1,162,069
投資活動使用的現金流量淨額	(7,437,104)
籌資活動產生的現金流量淨額	(1,835,878)
匯率變動對現金的影響	(221,567)
現金及現金等價物淨增加	(8,332,480)

### 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信息如下：(續)

二零一八年	貴州華仁
營業收入	4,282,882
費用總額	4,248,243
本年淨收益	34,639
本年綜合收益總額	34,639
流動資產	1,169,453
非流動資產	3,038,875
流動負債	1,381,541
非流動負債	1,458,995
經營活動產生的現金流量淨額	134,781
投資活動使用的現金流量淨額	(510,243)
籌資活動產生的現金流量淨額	(115,222)
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	(490,684)

### 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信息如下：(續)

二零一八年	華雲
營業收入	8,099,579
費用總額	7,725,689
本年淨收益	373,890
本年綜合收益總額	373,890
流動資產	2,372,120
非流動資產	8,338,220
流動負債	4,342,807
非流動負債	3,947,839
經營活動產生的現金流量淨額	1,448,853
投資活動使用的現金流量淨額	(2,097,536)
籌資活動產生的現金流量淨額	614,418
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	(34,265)

### 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信息如下：(續)

二零一七年	華雲
營業收入	3,085,361
費用總額	(2,939,556)
本年淨收益	145,805
本年綜合收益總額	145,805
流動資產	2,151,021
非流動資產	7,549,859
流動負債	3,525,808
非流動負債	4,122,238
經營活動產生的現金流量淨額	263,559
投資活動使用的現金流量淨額	(4,408,396)
籌資活動產生的現金流量淨額	4,308,874
匯率變動對現金的影響	-
現金及現金等價物淨增加	164,037

## 三十八. 企業合併

### (a) 收購貴州華仁

二零一七年五月，本公司與杭州錦江、貴州省工業投資公司(「貴州投資」)、清鎮工業投資有限責任公司(「清鎮投資」)，聯合成立貴州華仁。貴州華仁的註冊資本為人民幣12億元，公司持有貴州華仁40%的股權，杭州錦江持有30%的股權，其他兩位股東各持有15%的股權。根據《貴州華仁公司章程》，本公司董事認為本公司對貴州華仁有重大影響，該公司作為一家聯營公司入賬。

二零一七年十二月，公司與杭州錦江簽訂了一項一致行動協定，該協定於二零一八年一月一日生效。根據一致行動協定，杭州錦江同意與公司一致行使董事會成員和股東的表決權。因此，本公司董事認為，本公司自二零一八年一月一日起取得對貴州華仁的控制權，並將貴州華仁的財務狀況和業績納入本集團的合併財務報表。

三十八. 企業合併(續)

(a) 收購貴州華仁(續)

貴州華仁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：

	二零一八年一月一日 公允價值
<b>資產</b>	
投資性房地產	2,194,095
物業、廠房及設備	137
土地使用權	109,320
其他流動資產	353,655
存貨	220,718
應收賬款及應收票據	250
限制資金	324,030
現金及現金等價物	673,587
<b>負債</b>	
遞延稅負債	(58,299)
計息貸款及其他借款	(1,680,000)
合同負債	(2,562)
其他應付款及預提費用	(345,562)
應付賬款及應付票據	(464,454)
<b>淨資產</b>	<b>1,324,915</b>
非控制股東權益	794,949
取得淨資產：	529,966
購買產生的商譽	-
以現金支付	-
原持有股權的公允價值	529,966
	<b>529,966</b>

### 三十八. 企業合併(續)

#### (a) 收購貴州華仁(續)

本公司收購貴州華仁前持有的40%股權及投資收益情況如下：

	二零一八年一月一日
初始投資成本	480,000
權益法下確認的投資損益	(18,347)
於合併日對貴州華仁40%股權的賬面價值	461,653
於合併日對貴州華仁40%股權的公允價值(註)	529,966
之前持有的股權在收購日重新計量的收益公允價值	68,313

註： 公允價值由獨立合格估價師出具的估價報告確定。

收購貴州華仁的現金流量分析如下：

	人民幣'000
合併對價	-
取得的現金及現金等價物	673,587
投資活動產生的現金淨流入	673,587

### 三十八. 企業合併(續)

#### (a) 收購貴州華仁(續)

貴州華仁自收購日至二零一八年十二月三十一日的經營成果和現金流量如下：

	人民幣'000
營業收入	4,282,882
淨利潤	34,639
現金流量淨額	(490,684)

#### (b) 收購山西中潤

二零一七年二月，本公司與華潤(煤業)集團有限公司(「華潤煤業」)、山西西山煤電股份有限公司和晉能電力集團有限公司簽訂了山西中鋁華潤有限公司(「山西中潤」)注資擴股協議。出資後，山西華潤股份有限公司註冊資本為人民幣500百萬元，其中本公司持有山西中潤40%的股權，其他三名股東各持20%的股權。公司可在董事會五名董事中任命兩名。根據《山西中潤公司章程》和協議，本公司董事認為本公司對山西中潤有重大影響，該公司被列為本公司的聯營企業。

二零一七年十二月，本公司與華潤煤業簽訂了一份一致行動協定，該協定於二零一八年一月一日生效。根據一致行動協定，華潤煤業同意與公司一致行使董事會成員和股東的表決權。因此，本公司董事認為，本公司二零一八年一月一日起取得對山西中潤的控制權，並將山西中潤的財務狀況和業績納入本集團的合併財務報表。



### 三十八. 企業合併(續)

#### (b) 收購山西中潤(續)

山西中潤在收購日可辨認資產和負債的公允價值如下：

	二零一八年一月一日 公允價值
<b>資產</b>	
物業、廠房及設備	2,292,483
無形資產	749
其他流動資產	215,575
存貨	15,473
應收賬款及應收票據	4,135
現金及現金等價物	2,173,062
<b>負債</b>	
遞延稅負債	(41,581)
計息貸款及其他借款	(3,485,852)
其他應付款及預提費用	(37,789)
應付賬款及應付票據	(13,778)
<b>淨資產</b>	<b>1,122,477</b>
非控制股東權益	673,486
取得淨資產：	448,991
購買產生的商譽	—
以現金支付	—
原持有股權的公允價值	448,991
	<b>448,991</b>

### 三十八. 企業合併(續)

#### (b) 收購山西中潤(續)

公司收購山西中潤前持有的40%股權及投資收益情況如下：

	二零一八年一月一日
初始投資成本	400,184
權益法下確認的投資損益	(6,553)
於合併日對山西中潤40%股權的賬面價值	393,631
於合併日對山西中潤40%股權的公允價值(註)	448,991
之前持有的股權在收購日重新計量的收益公允價值	55,360

註： 公允價值由獨立合格估價師出具的估價報告確定。

收購山西中潤的現金流量分析如下：

	人民幣'000
現金對價	-
獲得的現金和銀行結餘	2,173,062
投資活動現金流量中包括的現金及現金等價物淨流入量	2,173,062

### 三十八. 企業合併(續)

#### (b) 收購山西中潤(續)

收購日至二零一八年十二月三十一日，山西中潤的經營成果和現金流量如下：

	人民幣'000
營業收入	645,214
淨利潤	817
現金流量淨額	(2,137,166)

#### (c) 收購山西華興

二零一七年十二月三十一日，本公司、中鋁香港、包頭交通投資集團有限公司(「包交集團」)分別持有山西華興鋁業有限公司(「山西華興」)10%、40%和50%的股份。根據《山西華興章程》，本集團可以對山西華興實施聯合控制，並將其作為一家合資企業入賬。

二零一八年十二月，本公司與包交集團簽訂股權轉讓協定。根據協定，本公司以人民幣2,665百萬元現金收購山西華興50%的股權。交易完成後，本集團持有山西華興100%的股份。本公司董事認為，本公司自收購日二零一八年十二月六日起取得對山西華興的控制權，並將山西華興的財務狀況和業績納入本集團的合併財務報表。

### 三十八. 企業合併(續)

#### (c) 收購山西華興(續)

山西華興在收購日可辨認資產和負債的公允價值如下：

	二零一八年十二月六日 公允價值
<b>資產</b>	
物業、廠房及設備	7,327,807
無形資產	728,067
土地使用權	348,901
遞延所得稅資產	8,094
其他非流動資產	60,336
其他流動資產	102,396
存貨	865,418
應收賬款及應收票據	44,706
受限資金	203,350
現金及現金等價物	81,344
<b>負債</b>	
遞延所得稅負債	(722,349)
計息貸款及其他借款	(1,743,036)
其他非流動負債	(239,998)
合同負債	(617,827)
其他應付款及預提費用	(686,024)
計息貸款及其他借款	(1,594,724)
<b>淨資產</b>	<b>4,166,461</b>
非控制股東權益	-
取得的淨資產	4,166,461
購買產生的商譽	1,163,949
以現金支付	2,665,205
原持有股權的公允價值	2,665,205
	<b>5,330,410</b>

### 三十八. 企業合併(續)

#### (c) 收購山西華興(續)

本集團收購山西華興前持有的50%股權及投資收益情況如下：

	二零一八年 十二月六日
初始投資成本	2,351,479
權益法下累計虧損份額	(77,309)
權益法下準備金變動份額	11,166
披露的現金股利	(236,556)
收購日山西華興50%股權投資賬面價值	2,048,780
收購日山西華興50%股權投資的公允價值(註)	2,665,205
以前持有的股權在收購日重新計量的收益公允價值	616,425

註：公允價值由獨立合格估價師出具的估價報告確定。

收購山西華興的現金流量分析如下：

	人民幣'000
合併對價	(2,665,205)
取得的現金及現金等價物	81,344
投資活動產生的現金淨流入	(2,583,861)

## 三十八. 企業合併(續)

## (c) 收購山西華興(續)

山西華興自收購日至二零一八年十二月三十一日的經營成果和現金流量如下：

	人民幣'000
營業收入	415,509
淨利潤	110,917
現金流量淨額	(434)

## (d) 收購山東鋁廠碳素廠

二零一八年八月三十日，本公司的子公司中鋁山東與山東鋁業有限公司(「山東鋁業」)簽訂資產轉讓協定，根據該協定，中鋁山東從山東鋁業收購山東鋁廠碳素廠(「山東碳素」)，總對價為人民幣146百萬元。根據獨立合格估價師出具的評估報告確定對價。截至二零一八年十二月三十一日，中鋁山東已支付所有對價。公司董事認為，山東鋁廠是一項業務。收購前後，中鋁山東鋁業和山東鋁業均由中鋁集團控股，控制並非暫時性的。因此，收購被視為共同控制下的企業合併。收購日期為二零一八年八月三十一日，由資產轉讓日確定。

### 三十八. 企業合併(續)

#### (d) 收購山東鋁廠碳素廠(續)

山東鋁碳廠截至交易日的資產負債賬面價值及比較財務資料如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	<b>23,845</b>	24,393
存貨	<b>46,150</b>	51,104
其他流動資產	<b>411</b>	418
應收賬款及應收票據	<b>44,522</b>	23,052
現金及現金等價物	-	34,354
<b>負債</b>		
應付賬款及應付票據	<b>(24,011)</b>	(12,235)
合同負債	<b>(1,432)</b>	-
其他應付款及預提費用	<b>(1,542)</b>	(38,415)
淨資產	<b>87,943</b>	82,671
計入權益的合併差額	<b>58,319</b>	
合併總對價	<b>146,262</b>	

### 三十八. 企業合併(續)

#### (e) 收購平果鋁業碳素廠

二零一八年八月三十日，本公司廣西分公司與平果鋁業有限公司(「平果鋁業」)簽訂了資產轉讓協定，根據該協定，本公司廣西分公司從平果鋁業收購了平果鋁業碳素廠(「平果碳素」)，總對價為人民幣92百萬元。對價是根據獨立合格估價師出具的評估報告確定的。截至二零一八年十二月三十一日，本公司廣西分公司已支付所有對價。公司董事認為，平果鋁碳廠是一項業務。收購前後，廣西分公司和平果鋁業均由中鋁集團控股，控制並非暫時性的。因此，收購被視為共同控制下的企業合併。收購日期為二零一八年八月三十日，由資產轉讓日確定。



### 三十八. 企業合併(續)

#### (e) 收購平果鋁業碳素廠(續)

平果鋁碳種植園交易日資產負債賬面價值及比較財務資料如下：

	二零一八年 八月三十日	二零一七年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	<b>127,315</b>	35,201
應收賬款及應收票據	-	12,143
存貨	<b>71,264</b>	90,581
<b>負債</b>		
應付賬款及應付票據	<b>(117,749)</b>	(69,521)
淨資產	<b>80,830</b>	68,404
計入權益的合併差額	<b>11,218</b>	
合併總對價	<b>92,048</b>	

#### (f) 收購赤壁長城碳素

二零一八年八月三十日，本公司的子公司中鋁礦業與中國長城鋁業有限公司(「中國長城鋁業」)和河南長城眾鑫實業有限公司(「河南長城眾鑫」)簽訂了股權轉讓協定，據此，中鋁礦業分別從中國長城鋁業和河南長城眾鑫收購了赤壁長城碳素製品有限公司(「赤壁碳素」)57.69%和19.96%的股權。本次收購對價為人民幣202百萬元，根據赤壁碳素77.65%股權的評估值確定。截至二零一八年十二月三十一日，中鋁礦業已以應付賬款支付人民幣70百萬元，並以現金形式支付人民幣132百萬元。交易日期為二零一八年八月三十日，即本集團取得赤壁碳素控股權之日。收購前後，赤壁碳素和中鋁礦業均由中鋁集團控股，控制並非暫時性的。因此，收購赤壁碳素77.65%的股權被視為共同控制下的企業合併。

三十八. 企業合併(續)

(f) 收購赤壁長城碳素(續)

截至交易日，赤壁碳素的資產和負債的賬面金額和比較財務資料如下：

	二零一八年 八月三十日	二零一七年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	379,618	271,604
土地使用權	25,731	26,124
遞延所得稅資產	3,325	3,325
存貨	65,440	59,035
其他流動資產	18,608	11,095
應收賬款及應收票據	53,392	32,880
受限資金	–	15,700
現金及現金等價物	16,258	50,545
<b>負債</b>		
計息貸款及其他借款	(233,000)	(228,500)
合同負債	(1,816)	–
應付賬款及應付票據	(56,970)	(46,702)
其他應付款及預提費用	(52,114)	(51,595)
當期所得稅負債	–	(2,927)
其他非流動負債	(65,901)	(69,640)
淨資產	152,571	70,944
非控制股東權益	(34,100)	(15,856)
計入權益的合併差額	83,497	
合併總對價	201,968	

## 三十八. 企業合併(續)

### (g) 收購龍華物流

二零一八年八月十七日，本公司的子公司中國鋁業物流集團有限公司(「中鋁物流」)與東北輕合金有限公司(「東北輕合金」)簽訂了股權轉讓協定，據此中鋁物流收購了哈爾濱東新龍華物流有限公司51%的股權。收購對價為人民幣3百萬元，根據龍華物流51%股權的評估價值確定，中國鋁業物流集團已於二零一八年十二月三十一日支付所有對價。交易日期為二零一八年八月十七日，即本集團獲得龍華物流控制權之日。收購前後，龍華物流和中國鋁業物流集團均由中鋁集團控股，控制並非暫時性的。因此，收購龍華物流51%的股權被視為共同控制下的企業合併。

三十八. 企業合併(續)

(g) 收購龍華物流(續)

龍華物流截至交易日的資產負債賬面價值及比較財務資料如下：

	二零一八年 八月十七日	二零一七年 十二月三十一日
<b>資產</b>		
物業、廠房及設備	<b>3,839</b>	2,901
存貨	<b>2,207</b>	127
其他流動資產	<b>608</b>	200
應收賬款及應收票據	<b>6,828</b>	6,704
現金及現金等價物	<b>403</b>	281
<b>負債</b>		
應付賬款及應付票據	<b>(4,647)</b>	(2,062)
合同負債	<b>(1,504)</b>	-
當期所得稅負債	-	(130)
其他應付款及預提費用	<b>(2,065)</b>	(1,323)
淨資產	<b>5,669</b>	6,698
非控制股東權益	<b>(2,778)</b>	(3,281)
取得的淨資產	<b>2,891</b>	
計入權益的合併差額	<b>413</b>	
合併總對價	<b>3,304</b>	

### 三十九. 資產處置

#### (a) 山西華泰炭素有限公司破產清算

二零一八年三月，山西介休人民法院受理了集團子公司山西華泰炭素有限責任公司(「華泰炭素」)提出的清算申請。清算結束後，管理人接管了華泰炭素，公司董事認為公司失去了對華泰炭素的控制權，從此不再合併華泰炭素。本集團因失去對華泰炭素的控制權而確認損失人民幣2百萬元。

#### (b) 河東炭素有限公司破產清算

二零一八年六月，山西河津人民法院受理了集團子公司河東炭素有限公司(「河東炭素」)提出的清算申請。清算結束後，管理人接管了河東炭素，公司董事認為公司失去了對河東炭素的控制，從此不再合併河東炭素。集團因失去對河東炭素的控制而確認損失人民幣2百萬元。

#### 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。

於二零一八年十月三十一日，本集團贖回了高級永續證券，並支付了373百萬美元的本金和利息，約為2,592百萬元人民幣。

本公司於二零一五年十月二十七日發行了金額為人民幣20億元的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。

#### 四十.其他權益工具(續)

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，初始票息率為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、未繳或遲延分派款項贖回。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。

二零一八年十二月三十一日，本公司發行20億元高級永續證券，初始發行票息率為5.10%(「二零一八年永續中期票據」)。發行二零一八年高級永續證券為人民幣20億元。所得款項用於償還有息貸款和借款。自二零一八年十月十九日起，每年對二零一八年高級永續證券支付5.10%的息票，公司可酌情延後支付。二零一八年高級永續證券沒有固定的到期日，本集團在二零二一年十月二十三日或二零二一年十月二十三日後的任何息票分配日可選擇以本金金額連同任何應計、未付或遞延息票分配付款贖回。年度票息率將重置為等於(a)初始利差1.90%，(b)中國國債利率，以及(c)二零二一年十月二十三日後每三年利差500個基點之和。當任何息票分配款項未支付或延期支付時，本公司不得向股東宣佈或支付股息、減少股本或進行重大固定資產投資。

#### 四十.其他權益工具(續)

根據該二零一三年高級永續證券、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、二零一六年高級永續債券、二零一五年永續中票和二零一八年永續中期票據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。

#### 四十一.或有負債

於二零一八年及二零一七年十二月三十一日，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

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
已簽約但未撥備	<b>3,942,933</b>	2,967,541

##### (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，於二零一八年十二月三十一日，未來最低應支付租金匯總如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
一年以內	<b>541,541</b>	658,574
二至五年(含五年)	<b>1,880,058</b>	2,112,800
五年以上	<b>10,567,925</b>	12,544,108
	<b>12,989,524</b>	15,315,482



## 四十二. 承諾事項(續)

### (c) 其他資本承諾事項

於二零一八年十二月三十一日，對本集團之合營企業及聯營企業的資本承諾如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日
聯營企業	82,800	374,800
合營企業	460,000	—
	<b>542,800</b>	374,800

## 四十三. 資產負債表日後事項

- 本集團於二零一九年一月十六日完成發行面值為20億元人民幣、每單位面值為100.00元人民幣的短期債券，將於二零一九年三月到期，以滿足營運資金需求。這些債券的年固定息票利率為2.99%。
- 本集團於二零一九年一月二十二日完成發行面值為20億元人民幣的公司債券，債券面值為100.00元人民幣，將於二零二二年一月到期，用於流動資金需求和償還銀行借款。這些債券的年利率固定為3.80%。
- 於二零一九年三月十四日，本公司平價發行了面值總額為10億元(每單位票面值為100.00元)的短期債券，於二零一九年九月到期，以滿足營運資金需求。這些債券的年固定息票利率為2.64%。
- 於二零一九年三月十五日，本公司平價發行了面值總額為20億元(每單位票面值為100.00元)的短期債券，於二零一九年五月到期，以滿足營運資金需求。這些債券的年固定息票利率為2.90%。

### 四十三. 資產負債表日後事項(續)

- (e) 於二零一九年三月二十日，本公司平價發行了面值總額為30億元(每單位票面值為100.00元)的短期債券，於二零一九年九月到期，以滿足營運資金需求。這些債券的年固定息票利率為2.98%。

### 四十四. 比較資料

由於附註三十八和附註二.(d)所披露的共同控制下的企業合併和會計政策的自願變更，某些比較金額已被重述。

根據《國際會計準則第7號》的規定，對截至二零一七年十二月三十一日年度的比較合併現金流量表進行了修訂，以重新分類收購非控制性權益及共同控制下企業合併支付的現金從投資活動到籌資活動。該修訂對於前期的合併資產狀況變動表及合併損益及其他綜合收益表並無影響。

## 四十五. 母公司財務報表

於財務報告日，母公司財務報表信息如下：

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 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	2,847,450	2,897,881
物業、廠房及設備	17,376,731	19,458,175
土地使用權	550,005	542,107
附屬公司投資	57,559,298	38,510,249
對合營企業的投資	1,421,924	1,556,924
對聯營企業的投資	3,436,268	4,169,770
以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的股權投資	1,665,441	-
可供出售投資	-	1,862,701
遞延所得稅資產	656,317	653,794
其他非流動資產	8,023,750	2,848,755
非流動資產小計	93,537,184	72,500,356
<b>流動資產</b>		
存貨	3,062,042	3,728,568
應收賬款及應收票據	1,098,718	1,257,867
流動資產	15,417,130	19,518,022
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產	-	6,581
受限資金及定期存款	127,588	157,217
現金及現金等價物	4,357,656	16,320,277
流動資產小計	24,063,134	40,988,532
<b>資產合計</b>	<b>117,600,318</b>	113,488,888

四十五. 母公司財務報表(續)

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<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>42,680,053</b>	27,973,226
累計虧損	<b>(7,176,832)</b>	(7,648,158)
<b>權益合計</b>	<b>50,407,019</b>	35,228,866
<b>負債</b>		
<b>非流動負債</b>		
計息貸款及其他借款	<b>27,877,479</b>	18,620,383
其他非流動負債	<b>674,105</b>	775,919
<b>非流動負債小計</b>	<b>28,551,584</b>	19,396,302

二零一八年十二月三十一日  
(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)

	二零一八年 十二月三十一日	二零一七年 十二月三十一日 (經重述)
<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>27,801,492</b>	46,936,113
其他應付款及預提負債	<b>10,133,854</b>	10,739,439
合同負債	<b>110,154</b>	-
應付賬款及應付票據	<b>596,215</b>	1,188,168
流動負債小計	<b>38,641,715</b>	58,863,720
<b>負債合計</b>	<b>67,193,299</b>	78,260,022
<b>權益及負債合計</b>	<b>117,600,318</b>	113,488,888
<b>淨流動負債</b>	<b>14,578,581</b>	17,875,188
<b>總資產減流動負債</b>	<b>78,958,603</b>	54,625,168

盧東亮  
董事

王軍  
財務總監

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/ 公允價值儲備	其他 權益工具	累計損失	合計
於二零一七年一月一日餘額	19,206,999	873,215	5,867,557	38,580	45,901	2,019,288	(8,682,802)	19,368,738
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	1,144,644	1,144,644
可供出售金融資產公允價值變動稅後 淨額	-	-	-	-	(4,758)	-	-	(4,758)
處置可供出售金融資產轉出的 其他綜合收益稅後淨額	-	-	-	-	(34,307)	-	-	(34,307)
其他撥備	-	-	-	(3,571)	-	-	-	(3,571)
專項應付款轉入	-	-	-	(20,291)	-	-	-	(20,291)
同一控制下的企業合併	(15,387)	-	-	-	-	-	-	(15,387)
向其他權益工具持有人的計息	-	-	-	-	-	-	(110,000)	(110,000)
於二零一七年十二月三十一日餘額	19,191,612	873,215	5,867,557	14,718	6,836	2,019,288	(7,648,158)	20,325,068
會計政策變更	-	-	-	-	6,469	-	(11,364)	(4,895)
於二零一八年一月一日餘額(經重述)	19,191,612	873,215	5,867,557	14,718	13,305	2,019,288	(7,659,522)	20,320,173
本年淨利潤	-	-	-	-	-	-	573,412	573,412
發行高級永續證券	-	-	-	-	-	1,988,000	-	1,988,000
同一控制下的企業合併	11,527	-	-	-	-	-	-	11,527
專項應付款轉入	-	2,200	-	-	-	-	-	2,200
處置以公允價值計量且變動計入其他綜 合收益的股權投資之其他綜合收益稅 後淨額	-	-	-	-	(5,880)	-	-	(5,880)
其他撥備	-	-	-	10,551	-	-	-	10,551
向其他權益工具持有人的計息	-	-	-	-	-	(19,288)	(90,722)	(110,010)
股權交換協議	-	12,713,248	-	-	-	-	-	12,713,248
於二零一八年十二月三十一日餘額	19,203,139	13,588,663	5,867,557	25,269	7,425	3,988,000	(7,176,832)	35,503,221

四十六. 財務報表的批准

該財務報表於二零一九年三月二十八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)