



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司
China Molybdenum Co., Ltd.*

股份代號：3993

2016
年度報告



* 僅供識別

| | |
|----------------|----|
| 公司簡介 | 2 |
| 董事長信函 | 3 |
| 財務摘要 | 5 |
| 市場回顧及展望 | 12 |
| 業務回顧及展望 | 20 |
| 管理層討論與分析 | 23 |
| 資源及儲量 | 31 |
| 重大事項 | 37 |
| 重大事項 | 37 |
| 榮譽 | 39 |
| 國內行業政策 | 39 |
| 風險提示 | 41 |
| 企業管治報告 | 43 |
| 董事會報告 | 56 |
| 環境、社會和管治報告摘要 | 70 |
| 監事會報告 | 71 |
| 董事、監事及高級管理人員簡歷 | 74 |
| 公司資料 | 78 |
| 審計報告 | 80 |

除歷史事實陳述外，所有本公司預計或期待未來可能或即將發生的業務活動、事件或發展動態的陳述（包括但不限於預測、目標、估計及經營計劃）都屬於前瞻性陳述。受諸多可變因素的影響，未來的實際結果或發展趨勢可能會與這些前瞻性陳述出現重大差異。本年度報告中的前瞻性陳述為本公司於二零一七年三月三十日作出，本公司沒有義務或責任對該等前瞻性陳述進行更新，且不構成公司對投資者的實質承諾，敬請投資者注意投資風險。

公司簡介

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(「**洛陽鋁業**」、「**本公司**」或「**公司**」)連同其附屬公司，統稱「**本集團**」)是於二零零六年八月二十五日在中華人民共和國(「**中國**」)成立的股份有限公司。本公司於二零零七年四月二十六日成功於香港聯合交易所有限公司(「**聯交所**」)主板上市，於二零一二年十月九日成功於上海證券交易所(「**上交所**」)上市。

本公司主要從事鋁、鎢、銅、鈷、鈳及磷礦產的採選、冶煉、深加工等，擁有較為完整的一體化產業鏈條。公司是世界領先的銅生產商之一，亦是全球前五大鋁生產商、最大的鎢生產商之一，同時也是全球第二大的鈷、鈳生產商，澳洲第四大在產銅礦生產商和巴西境內第二大磷肥生產商。

公司擁有中國境內最大的鋁鐵、氧化鋁生產能力。本公司全資擁有並運營的三道莊鋁鎢礦是全球探明鋁儲量最大之鋁礦之一以及全球第二大探明鎢儲量之礦山，鋁鎢生產成本極具競爭力。本公司合營公司洛陽富川礦業有限公司(「**洛陽富川**」)擁有的上房溝鋁鐵礦緊鄰三道莊鋁礦，擁有豐富的高品位鋁儲量；本公司附屬公司新疆洛鋁礦業有限公司(「**新疆洛鋁**」)擁有的新疆哈密市東戈壁鋁礦是中國新疆發現的第一個特大型斑岩型鋁礦，該礦規模大、品位高、埋藏淺、易露採。

本公司全資擁有的Copebras Indústria Ltda.是一家較為成熟的磷肥資源運營商，是巴西第二大的化肥生產商，其業務範圍覆蓋磷全產業鏈，每年處理的礦石總量接近600萬噸，礦石生產總量位列巴西第二，旗下Chapadão礦擁有目前巴西最高品位的磷礦資源；尚未開發的Coqueiros礦床擁有接近於Chapadão礦的高品質礦；Morro Preto礦床則以其巨大的資源潛力及優越的地理位置成為近年來巴西境內最具開發潛能的項目之一。同時公司全資擁有的位於巴西的Niobras Mineração Ltda.是全球第二大鈳礦石生產商之一，該礦於二零一六年完成擴建並達產，鈳產品年產量有所提高。

本公司持有56%權益的Tenke Fungurume礦區位於剛果(金)Katanga省境內，是全球範圍內儲量最大、品位最高的銅、鈷礦產之一，同時也是全球最大的單體鈷礦生產企業以及剛果(金)最大的外商投資企業。

本公司持有80%權益的澳洲北帕克斯銅金礦(Northparkes copper/gold mine)「**NPM**」，該銅金礦採用技術先進、自動化程度高的自然崩落開採方式，具有產品質量高、生產成本低、開採年限長等特點。

公司的願景是打造一家受人尊敬的國際化資源公司。

我們的發展戰略致力於：

- 鞏固和保持現有業務極具競爭力的成本優勢，持續降低成本、改善管理、提高效率、內部挖潛；
- 持續管理和優化資產負債表，合理安排融資結構，降低資金成本；
- 確保境外業務平穩運營的同時，發掘併發揮業務協同效應，憑藉本公司規模、產業鏈、技術、資金、市場和管理方面的綜合競爭優勢和多元化的融資平台；以結構調整和增長方式轉變為主線，積極推進資源收購，優先併購投資位於政局穩定地區具有良好現金流的優質成熟資源項目，「產融並舉」加速公司發展。

尊敬的各位股東：

2016年對於本公司是變革性的一年。如果說2013年從力拓集團收購了澳洲北帕克斯銅金礦開啟了我們海外征程，那麼2016年分別從自由港集團和英美資源集團成功完成收購非洲剛果金的世界級Tenke Fungurume銅鈷礦項目控股權以及巴西鈦磷業務之後，我們已經成為真正的國際礦業集團。本公司運營資產遍布四大洲，是全球領先的特種金屬生產商，鋁、鎢、鈷、鈦四個品種名列前茅，也是全球最低成本大型銅生產商之一和巴西第二大磷生產商。

回顧

「這是最壞的時代，這是最好的時代；這是愚蠢的時代，這是智慧的時代；這是懷疑的時期，這是信仰的時期；這是黑暗的季節，這是光明的季節；這是失望之冬，這是希望之春；人們面前一無所有，人們面前有著各樣事物……」一百六十年前狄更斯的話還是那麼經典，只是我變換了一下次序。這段話是我在2016年4月董事會上的開場白，那次董事會上全體董事一致投票批准了巴西和剛果金兩項重大收購。由此，我們經歷了非同尋常的2016年。

信仰是根本

我們的願景是打造一家受人尊敬的國際化資源公司。願景是公司的信仰，指引公司的發展。「受人尊敬」看似簡單，卻含義豐富，想要做到並保持更非易事。資源是礦業公司的立命之本。如果你擁有了一流的資源，你就是一流的礦業公司；如果你擁有了世界級資源，你就是世界級礦業公司。作為一家礦業公司，如果沒有世界級資產，何談「受人尊敬」呢？在我們看來，礦業是準金融、準投資的行業。大宗商品市場幾年一個輪回，礦業投資具有周期性和長期性，需要打陣地戰、持久戰。如何利用我們的資本、如何搭建資金結構，在不同的行業周期階段去收購和控制一流乃至世界級資源項目，是我們一直在深思的戰略問題。四年多前我們就提出礦業的冬天即將來臨，在其他公司大舉擴張投資、參與市場熱點時，我們則忙於剝離非核心資產、出售低效資產以回籠現金，利用金融和資本市場工具充實資本金並儲備資金。礦業投資同樣需要耐得住寂寞、經得起誘惑，當機遇來臨時「該出手時就出手」。如果沒有前瞻性的戰略和高效的執行，如何贏得尊敬呢？這一切的背後依靠的是信仰。

時機是關鍵

我們還記得自2015年下半年礦業進入嚴冬期，到2016年初這個冬天到了最寒冷的時刻，四處哀鴻遍野。現在也許很難想像當時全球第四大礦業公司的總市值僅34億美元，全球最大的上市銅生產商總市值僅44億美元。但是，也只有在那種背景下才有可能出現交易機會、才有可能達成交易。有買有賣才有交易。我們不能抱著「撿便宜」的心態，優質資產永遠不缺少買家，即使在行業周期底谷。那個時候缺少的是「準備」、「勇氣」、「果斷」和「速度」。這正是我們贏得交易的關鍵所在。如今商品價格大幅反彈、礦業公司股票相比最低時翻了幾倍，重大出售優質資產的窗口期已經結束了。現在我們回首檢視，去年全球礦業釋放出來的真正高質量乃至世界級資產的交易機會又有幾個呢？現在我可以很自豪地告訴各位股東，我們把握了非常好的時機，抓住了市場上兩個最好的併購機會，而且這也許是一生一次的機會。遙想十幾年前我們的同行錯失諾蘭達，現在的我們也更應該感謝這個大時代以及日益富強的祖國。

董事長信函

高效執行

在執行方面，兩個大型交易同時展開，並且交易結構複雜，競爭激烈。總交易金額高達43億美元，兩個並購銀團貸款合計24.9億美元，包括其他融資工具在內，總融資金額超過200億人民幣，融資工作時間緊、任務重。同時，按照兩地上市規則，這兩個交易在境內均屬於「重大資產重組」，在香港分別屬於「主要交易」和「非常重大收購」，需要完成大量信息披露工作並履行股東大會程序。此外，我們在執行交易時還同步推進非公開發行股票的融資工作。最後，我們完成了許多「不可能完成的任務」，分別用了5個月和6個月完成了兩項交易的交割工作，並且，非公開發行股票的申請於2017年1月份獲得中國證監會發審會審核通過。

展望

並購標的成功交割雖然值得慶祝，但「交割」並不意味著結束，而恰恰標誌著開始。交割後的平穩過渡和整合協同更重要，也是未來檢驗交易成敗與否的關鍵。企業管理是一門無止境的學問，東方和西方各有所長，也各有局限，每家公司也風格迥異，沒有模式可以照搬。組織建設和人力資源建設將是2017年的工作重點，這也是為將來打更大的戰役做好充分準備。

宏觀方面，政治的不穩定性將是最大的不確定性。大宗商品是反彈還是可持續的復蘇還有待觀察。我們對宏觀和行業的總體形勢依然保持謹慎態度。但是，我們對全球新能源和新材料行業的興起以及國內裝備製造業升級充滿信心，並相信我們獨特的產品組合使得公司作為重要的原材料供應商將持續受益於此。

感謝

本人感謝股東們、地方政府和社區、客戶和合作夥伴對本集團一如既往的支持，尤其是廣大長期合作的金融機構對本公司去年變革性收購的鼎力相助。

我謹借此機會特別感謝我們的主要股東鴻商集團，從樹立信仰、制定戰略、選擇時機等各個方面鴻商集團都為公司注入了智慧並給予了全力支持。

最後，我衷心感謝各董事會成員、境內外管理團隊及全體員工對本集團取得的成功所付出的辛勤努力和做出的貢獻，並熱烈歡迎新加入我們大家庭的CMOC國際、CMOC巴西以及CMOC剛果金的廣大員工！

李朝春
董事長

中國北京
二零一七年三月二十七日

一、主要會計數據

單位：元 幣種：人民幣

| 主要會計數據 | 2016年 | 2015年 | 本期比上年同期增減 (%) | 2014年 |
|------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 營業收入 | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 | 65.59 | 6,662,382,123.45 |
| 歸屬於上市公司股東的淨利潤 | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 | 31.12 | 1,824,255,286.97 |
| 歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益的淨利潤 | 907,668,359.56 | 745,236,424.23 | 21.80 | 1,357,168,067.06 |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 2,914,826,436.05 | 1,358,771,923.40 | 114.52 | 3,635,047,137.17 |
| 歸屬於上市公司股東的淨資產 | 18,738,058,223.62 | 17,353,481,190.80 | 7.98 | 14,633,573,882.62 |
| 總資產 | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 | 185.44 | 28,054,876,371.91 |
| 期末總股本 | 3,377,439,739.80 | 3,377,439,739.80 | - | 1,015,234,105.00 |

二、主要財務指標

單位：元 幣種：人民幣

| 主要財務指標 | 2016年 | 2015年 | 本期比上年同期增減 (%) | 2014年 |
|-------------------------|-------------|-------|---------------|-------|
| 基本每股收益(元/股) | 0.06 | 0.05 | 20 | 0.12 |
| 稀釋每股收益(元/股) | 0.06 | 0.05 | 20 | 0.12 |
| 扣除非經常性損益後的基本每股收益(元/股) | 0.05 | 0.05 | - | 0.09 |
| 加權平均淨資產收益率(%) | 5.52 | 4.77 | 增加0.75個百分點 | 14.39 |
| 扣除非經常性損益後的加權平均淨資產收益率(%) | 5.03 | 4.67 | 增加0.36個百分點 | 10.71 |

本公司因2015年度公積金轉增股本，根據《公開發行證券的公司信息披露編報規則第9號—淨資產收益率和每股收益的計算及披露(2010年修訂)》、《企業會計準則第34號—每股收益》、《公開發行證券的公司信息披露內容與格式準則第2號—年度報告的內容與格式(2015年修訂)》等規定，本公司將2014年度每股收益和扣除非經常性損益後的基本每股收益分別由人民幣0.36元、0.27元重述為人民幣0.12元、0.09元。

財務摘要

三. 2016年分季度主要財務數據

單位：元 幣種：人民幣

| 項目 | 第一季度 (1-3月份) | 第二季度 (4-6月份) | 第三季度 (7-9月份) | 第四季度 (10-12月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 營業收入 | 1,157,332,634.76 | 1,102,518,940.56 | 1,236,184,842.28 | 3,453,534,589.37 |
| 歸屬於上市公司股東的淨利潤 | 141,091,827.38 | 370,814,410.22 | 71,596,166.43 | 414,538,176.72 |
| 歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益後的淨利潤 | 118,584,108.29 | 248,948,096.08 | 293,198,544.25 | 246,937,610.94 |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 264,806,530.63 | 270,150,984.90 | 330,600,114.09 | 2,049,268,806.43 |

四. 非經常性損益項目和金額

單位：元 幣種：人民幣

| 非經常性損益項目 | 2016年金額 | 附註(如適用) | 2015年金額 | 2014年金額 |
|---|------------------------|---------|-----------------|----------------|
| 非流動資產處置損益 | 5,770,618.09 | | -38,041,222.63 | -29,385,291.20 |
| 計入當期損益的政府補助，但與公司正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外 | 25,748,779.11 | | 45,132,470.40 | 41,326,761.34 |
| 企業取得子公司、聯營企業及合營企業的投資成本小於取得投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值產生的收益 | | | -161,890,460.16 | 304,092,277.30 |
| 債務重組損益 | -499,687.98 | | -28,516,476.23 | - |
| 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、交易性金融負債和可供出售金融資產取得的投資收益 | 213,392,180.67 | | 123,674,380.43 | 142,087,657.25 |
| 根據稅收、會計等法律、法規的要求對當期損益進行一次性調整對當期損益的影響 | | | - | 68,732,119.24 |
| 非同一控制下企業合併形成負商譽 | 430,908,350.60 | | | |
| 因併購而產生的交易費用 | -236,139,790.97 | | | |
| 可供出售金融資產減值損失 | -291,757,534.75 | | | |
| 長期資產減值損失 | -1,193,936.69 | | | |
| 除上述各項之外的其他營業外收入和支出 | -22,955,378.54 | | -23,023,180.65 | -2,071,416.32 |
| 少數股東權益影響額 | 4,193.86 | | -122,300.50 | -813,839.93 |
| 所得稅影響額 | -32,905,572.21 | | 98,710,435.29 | -56,881,047.77 |
| 合計 | 90,372,221.19 | | 15,923,645.95 | 467,087,219.91 |

五. 合併財務報表

(一) 合併資產負債表

| 項目 | 於十二月三十一日 | | 增加(減少) |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| | 二零一六年 人民幣：元 | 二零一五年 人民幣：元 | |
| 流動資產： | | | |
| 貨幣資金 | 9,970,224,098.00 | 10,414,479,302.30 | -4.27% |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產 | 55,599,027.64 | 4,838,045.50 | 1,049.20% |
| 應收票據 | 950,861,625.20 | 602,079,822.07 | 57.93% |
| 應收賬款 | 1,461,807,199.82 | 744,253,181.48 | 96.41% |
| 預付款項 | 295,572,093.16 | 227,105,140.15 | 30.15% |
| 應收利息 | 40,492,844.02 | 86,297,819.57 | -53.08% |
| 其他應收款 | 1,147,039,318.23 | 120,062,905.23 | 855.37% |
| 存貨 | 5,082,767,464.99 | 592,503,598.48 | 757.85% |
| 其他流動資產 | 798,592,555.76 | 2,940,139,813.99 | -72.84% |
| 流動資產合計 | 19,802,956,226.82 | 15,731,759,628.77 | 25.88% |
| 非流動資產： | | | |
| 可供出售金融資產 | 3,000,602,505.46 | 2,373,165,292.11 | 26.44% |
| 長期股權投資 | 1,191,499,274.81 | 1,260,507,394.45 | -5.47% |
| 固定資產 | 27,272,921,262.94 | 4,495,248,544.61 | 506.71% |
| 在建工程 | 695,359,036.41 | 478,679,498.42 | 45.27% |
| 存貨 | 4,269,617,873.56 | 275,057,127.19 | 1,452.27% |
| 無形資產 | 24,501,313,984.47 | 3,836,026,995.53 | 538.72% |
| 商譽 | 1,114,803,648.00 | - | - |
| 長期待攤費用 | 115,247,374.61 | 124,474,656.00 | -7.41% |
| 遞延所得稅資產 | 432,121,448.24 | 412,936,675.15 | 4.65% |
| 其他非流動資產 | 5,750,395,963.14 | 1,892,672,672.91 | 203.82% |
| 非流動資產合計 | 68,343,882,371.64 | 15,148,768,856.37 | 351.15% |
| 資產總計 | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 | 185.44% |

財務摘要

| 項目 | 於十二月三十一日 | | 增加(減少) |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| | 二零一六年 人民幣：元 | 二零一五年 人民幣：元 | |
| 流動負債： | | | |
| 短期借款 | 4,372,433,477.73 | 2,906,199,075.88 | 50.45% |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債 | 2,821,441,764.40 | 1,505,910,504.53 | 87.36% |
| 應付票據 | 660,000,000.00 | 782,730,000.00 | -15.68% |
| 應付賬款 | 741,508,273.30 | 237,376,385.26 | 212.38% |
| 預收款項 | 51,867,495.95 | 37,781,869.32 | 37.28% |
| 應付職工薪酬 | 354,822,152.84 | 113,520,910.57 | 212.56% |
| 應交稅費 | 57,861,242.29 | -123,612,410.35 | 146.81% |
| 應付利息 | 183,684,249.15 | 53,942,855.95 | 240.52% |
| 應付股利 | 27,885,796.67 | 27,885,796.67 | 0.00% |
| 其他應付款 | 1,416,775,815.12 | 208,404,265.84 | 579.82% |
| 一年內到期的非流動負債 | 2,584,497,370.05 | 2,494,899,714.54 | 3.59% |
| 其他流動負債 | 2,708,897,188.46 | 523,896,357.63 | 417.07% |
| 流動負債合計 | 15,981,674,825.96 | 8,768,935,325.84 | 82.25% |
| 非流動負債： | | | |
| 長期借款 | 23,376,879,939.49 | 1,941,586,400.00 | 1,104.01% |
| 應付債券 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 | 0.00% |
| 預計負債 | 1,757,793,672.39 | 290,908,169.51 | 504.24% |
| 遞延所得稅負債 | 10,055,127,906.20 | - | - |
| 其他非流動負債 | 638,435,287.05 | 62,407,518.53 | 923.01% |
| 非流動負債合計 | 37,828,236,805.13 | 4,294,902,088.04 | 780.77% |
| 負債合計 | 53,809,911,631.09 | 13,063,837,413.88 | 311.90% |
| 股東權益： | | | |
| 股本 | 3,377,439,739.80 | 3,377,439,739.80 | 0.00% |
| 資本公積 | 10,720,306,602.38 | 10,720,306,602.38 | 0.00% |
| 其他綜合收益 | 282,854,287.93 | -632,492,717.76 | 144.72% |
| 專項儲備 | 8,570,089.43 | 115,200,675.56 | -92.56% |
| 盈餘公積 | 840,098,875.14 | 786,050,081.94 | 6.88% |
| 未分配利潤 | 3,508,788,628.94 | 2,986,976,808.88 | 17.47% |
| 歸屬於母公司股東權益合計 | 18,738,058,223.62 | 17,353,481,190.80 | 7.98% |
| 少數股東權益 | 15,598,868,743.75 | 463,209,880.46 | 3,267.56% |
| 股東權益合計 | 34,336,926,967.37 | 17,816,691,071.26 | 92.72% |
| 負債和股東權益總計 | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 | 185.44% |

(二) 合併利潤表

| 項目 | 截至十二月三十一日止年度 | | | 增加(減少) |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|--|-----------|
| | 二零一六年 人民幣：元 | 二零一五年 人民幣：元 | | |
| 一. 營業總收入 | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 | | 65.59% |
| 其中：營業收入 | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 | | 65.59% |
| 減：營業成本 | 4,623,818,131.37 | 2,622,448,241.43 | | 76.32% |
| 稅金及附加 | 230,309,410.01 | 242,473,353.45 | | -5.02% |
| 銷售費用 | 90,619,385.55 | 84,672,795.26 | | 7.02% |
| 管理費用 | 714,734,732.89 | 357,173,860.29 | | 100.11% |
| 財務費用 | 407,668,376.31 | 46,182,116.53 | | 782.74% |
| 資產減值損失 | 351,855,260.03 | 230,442,603.42 | | 52.69% |
| 加：公允價值變動損益(損失以「-」號填列) | 46,420,313.67 | -2,773,209.03 | | 1,773.88% |
| 投資收益(損失以「-」號填列) | 174,182,583.74 | 116,593,344.54 | | 49.39% |
| 其中：對聯營企業和合營企業的投資收益 | 7,210,716.74 | -9,858,527.33 | | 173.14% |
| 二. 營業利潤(虧損以「-」號填列) | 751,168,608.22 | 727,266,786.32 | | 3.29% |
| 加：營業外收入 | 467,018,238.01 | 50,152,647.68 | | 831.19% |
| 其中：非流動資產處置收入 | 6,586,429.98 | 4,079,367.52 | | 61.46% |
| 減：營業外支出 | 28,045,556.73 | 94,601,056.79 | | -70.35% |
| 其中：非流動資產處置損失 | 815,811.89 | 42,120,590.15 | | -98.06% |
| 三. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列) | 1,190,141,289.50 | 682,818,377.21 | | 74.30% |
| 減：所得稅費用 | 170,902,855.30 | -20,289,977.76 | | 942.30% |
| 四. 淨利潤(虧損總額以「-」號填列) | 1,019,238,434.20 | 703,108,354.97 | | 44.96% |
| 歸屬於母公司所有者的淨利潤 | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 | | 31.12% |
| 少數股東損益 | 21,197,853.45 | -58,051,715.21 | | 136.52% |
| 五. 其他綜合收益的稅後淨額 | 1,060,633,211.86 | -423,942,733.35 | | 350.18% |
| 歸屬母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額 | 915,347,005.69 | -423,942,733.35 | | 315.91% |
| (一)以後不能重分類進損益的其他綜合收益 | - | - | | |
| (二)以後將重分類進損益的其他綜合收益 | 915,347,005.69 | -423,942,733.35 | | 315.91% |
| 其中：1. 外幣報表折算差額 | 650,071,081.23 | -154,955,081.45 | | 519.52% |
| 2. 可供出售金融資產公允價值變動損益 | 265,275,924.46 | -268,987,651.90 | | 198.62% |
| 歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額 | 145,286,206.17 | - | | |
| 六. 綜合收益總額 | 2,079,871,646.06 | 279,165,621.62 | | 645.03% |
| 歸屬於母公司所有者的綜合收益總額 | 1,913,387,586.44 | 337,217,336.83 | | 467.40% |
| 歸屬於少數股東的綜合收益總額 | 166,484,059.62 | -58,051,715.21 | | 386.79% |
| 七. 每股收益 | | | | |
| (一)基本每股收益 | 0.06 | 0.05 | | 20.00% |
| (二)稀釋每股收益 | 0.06 | 0.05 | | 20.00% |

財務摘要

(三) 合併現金流量表

| 項目 | 截至十二月三十一日止年度 | | 增加(減少) |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| | 二零一六年 人民幣：元 | 二零一五年 人民幣：元 | |
| 一. 經營活動產生的現金流量： | | | |
| 銷售商品、提供勞務收到的現金 | 7,644,877,598.25 | 4,627,214,360.67 | 65.22% |
| 收到的其他與經營活動有關的現金 | 424,655,803.23 | 488,703,678.64 | -13.11% |
| 經營活動現金流入小計 | 8,069,533,401.48 | 5,115,918,039.31 | 57.73% |
| 購買商品、接受勞務支付的現金 | 3,270,936,032.65 | 1,887,827,372.50 | 73.26% |
| 支付給職工以及為職工支付的現金 | 807,877,516.60 | 639,924,248.75 | 26.25% |
| 支付的各项稅費 | 679,114,545.34 | 909,091,638.20 | -25.30% |
| 支付的其他與經營活動有關的現金 | 396,778,870.84 | 320,302,856.46 | 23.88% |
| 經營活動現金流出小計 | 5,154,706,965.43 | 3,757,146,115.91 | 37.20% |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 2,914,826,436.05 | 1,358,771,923.40 | 114.52% |
| 二. 投資活動產生的現金流量： | | | |
| 收回投資所收到的現金 | 3,335,928,536.55 | 12,223,309,959.59 | -72.71% |
| 取得投資收益所收到的現金 | 270,861,902.66 | 250,866,836.77 | 7.97% |
| 處置固定資產、無形資產和其他長期資產 而收到的現金淨額 | 29,299,477.76 | 12,518,392.27 | 134.05% |
| 購買或處置子公司和其他經營單位收到的現金 | - | 4,282.41 | - |
| 收到其他與投資活動有關的現金 | - | 163,708,746.00 | - |
| 投資活動現金流入小計 | 3,636,089,916.97 | 12,650,408,217.04 | -71.26% |
| 購買或處置子公司和其他經營單位支付的現金 | 28,104,661,705.58 | 86,272.98 | 32,576,335.53% |
| 購建固定資產、無形資產和其他長期資產 所支付的現金 | 854,261,494.40 | 592,982,562.47 | 44.06% |
| 投資支付的現金 | 1,416,192,938.05 | 12,122,847,408.83 | -88.32% |
| 支付其他與投資活動有關的現金 | 908,964,508.15 | 100,000,000.00 | 808.96% |
| 投資活動現金流出小計 | 31,284,080,646.18 | 12,815,916,244.28 | 144.10% |
| 投資活動產生的現金流量淨額 | -27,647,990,729.21 | -165,508,027.24 | -16,604.92% |

| 項目 | 截至十二月三十一日止年度 | | 增加(減少) |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|-----------|
| | 二零一六年 人民幣：元 | 二零一五年 人民幣：元 | |
| 三. 籌資活動產生的現金流量： | | | |
| 取得借款收到的現金 | 29,429,208,701.12 | 7,289,549,745.87 | 303.72% |
| 收到的其他與籌資活動有關的現金 | 3,027,283,088.84 | 1,482,568,890.00 | 104.19% |
| 籌資活動現金流入小計 | 32,456,491,789.96 | 8,772,118,635.87 | 270.00% |
| 償還債務所支付的現金 | 5,186,639,691.64 | 4,285,424,431.32 | 21.03% |
| 分配股利、利潤和償付利息所支付的現金 | 1,108,374,156.14 | 1,333,347,656.71 | -16.87% |
| 支付其他與籌資活動有關的現金 | 2,170,787,930.78 | 1,079,148,360.53 | 101.16% |
| 其中：子公司支付給少數股東的股利 | 161,570,118.00 | - | |
| 籌資活動現金流出小計 | 8,465,801,778.56 | 6,697,920,448.56 | 26.39% |
| 籌資活動產生的現金流量淨額 | 23,990,690,011.40 | 2,074,198,187.31 | 1,056.62% |
| 四. 匯率變動對現金及現金等價物的影響額 | 180,520,047.75 | 89,119,174.12 | 102.56% |
| 五. 現金及現金等價物淨增加(減少)額 | -561,954,234.01 | 3,356,581,257.59 | -116.74% |
| 加：年初現金及現金等價物餘額 | 8,982,162,302.30 | 5,625,581,044.71 | 59.67% |
| 六. 年末現金及現金等價物餘額 | 8,420,208,068.29 | 8,982,162,302.30 | -6.26% |

市場回顧及展望

報告期內，本公司收入主要來自鋁、鎢、銅及相關產品，2016年實施的兩項重大境外併購項目完成後，公司亦有部份鈮、磷、鈷和銅的收入增加。經營業績主要受到以上各種資源價格波動的影響，同時公司於NPM亦有副產金產品的銷售，黃金的價格波動也會對公司業績產生一定的影響。

1. 二零一六年度本公司相關產品價格同期比較

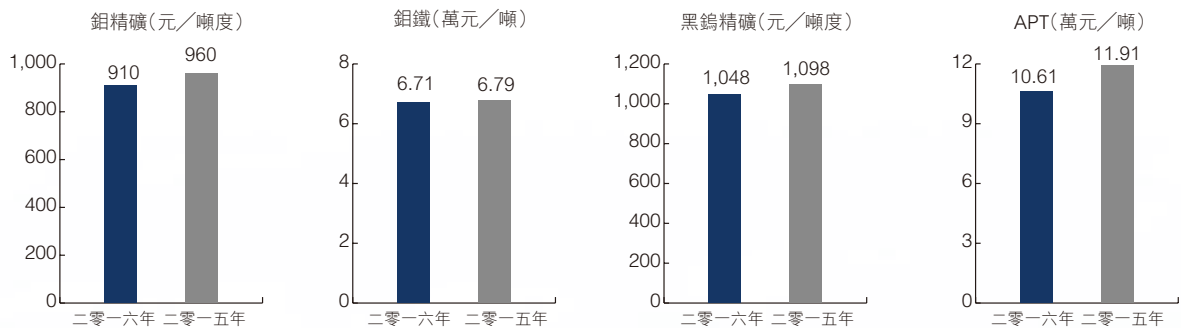
| 產品 | 公司相關產品國內市場價格情況 | | | |
|----|----------------|-------|--------|--------|
| | 二零一六年 | 二零一五年 | 同比 (%) | |
| 鋁 | 鋁精礦(人民幣元/噸度) | 910 | 960 | -5.21 |
| | 鋁鐵(人民幣萬元/噸) | 6.71 | 6.79 | -1.18 |
| 鎢 | 黑鎢精礦(人民幣元/噸度) | 1,048 | 1,098 | -4.55 |
| | APT(人民幣萬元/噸) | 10.61 | 11.91 | -10.92 |

備註：上表相關產品價格來自國內相關網站。

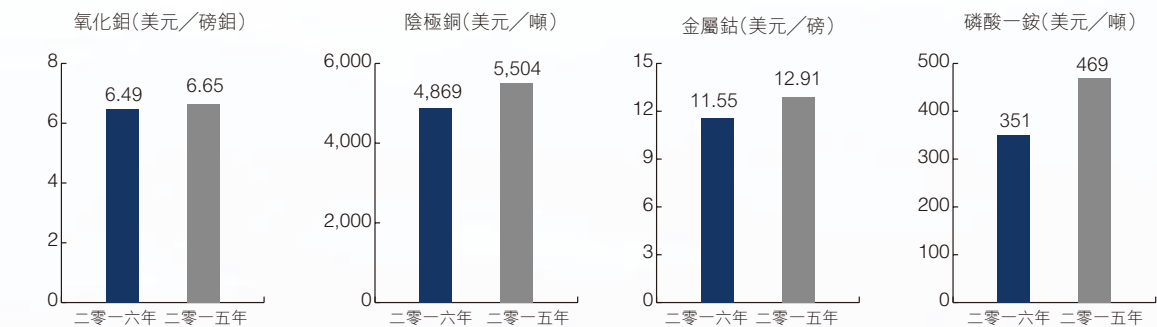
| 產品 | 公司相關產品國際市場價格情況 | | | |
|----|----------------|-------|--------|--------|
| | 二零一六年 | 二零一五年 | 同比 (%) | |
| 鋁 | 氧化鋁(美元/磅鋁) | 6.49 | 6.65 | -2.41 |
| 銅 | 陰極銅(美元/噸) | 4,869 | 5,504 | -11.54 |
| 鈷 | 金屬鈷(美元/磅) | 11.55 | 12.91 | -10.53 |
| 磷 | 磷酸一銨(美元/噸) | 351 | 469 | -25.16 |

備註：氧化鋁價格來自國際相關網站，銅價格為倫敦金屬交易所(LME)價格。磷肥價格為CRU統計的巴西磷酸一銨(MAP) CFR價格。

公司相關產品國內市場價格情況



公司相關產品國際市場價格情況



2. 二零一六年度各金屬板塊市場回顧

(1) 鋁市場

國內市場：二零一六年中國經濟發展的結構性矛盾和風險仍然存在，但總體穩中有漲。全年鋁市場受部分礦山停工、環保巡查以及國際部分礦山減產和品質問題等影響，加之國內房地產以及固定資產投資增速促使鋼材價格上揚，助推了本年度國內鋁市行情波動走高。第一季度鋁市場供需短暫平衡，國內鋁價窄幅震蕩。第二季度受鋼材價格上漲影響，大中型鋼廠及貿易商積極補貨，國內鋁市行情上漲明顯。但六月中旬以後，國內大型礦企砸盤放貨以及鋼廠招標持續下滑，鋁市承壓明顯，產品價格開始快速回落。第三季度鋼材價格階段性反彈，國際鋁價階段性上行，助推國內鋁價小幅反彈。第四季度鋼鐵市場總體行情震蕩偏強，鋼廠隨行就市採購，因此鋁市行情走勢也是穩中走強。

市場回顧及展望

二零一六年鉛精礦平均價格為人民幣910元／噸度，同比下降5.21%，最低價格為人民幣730元／噸度，最高價格為人民幣1,090元／噸度；全年鉛鐵平均價格為人民幣6.71萬元／噸，同比下跌1.18%，最低價格為人民幣5.5萬元／噸，最高價格為人民幣7.8萬元／噸。

國際市場：二零一六年因存在大型礦山停產以及企業因品質問題未能達產，現貨供應階段緊張助推行情波段上漲。第一季度國際市場現貨緊俏，貿易商活躍度提升，同時中國部分企業有意在國際上尋求貨源，國際鉛價窄幅震蕩。第二季度大型礦山現貨不多且把握銷售節奏，貿易商庫存同樣有限，中國鉛市強勢，導致國際行情震蕩大幅走高，行情跳漲，反彈持續至六月初，而後夏休臨近，市場操作熱情減弱，行情開始回落。第三季度淡季期間，終端需求稀少，但大型礦山現貨不多且把握銷售節奏，貿易商階段性操作，再加上中國市場的影響，國際鉛市行情也是階段性反彈。第四季度國際鉛市行情變化幅度不大，期間終端需求並無向好改善，礦山產量變化也不大，貿易商高拋低吸，波段操作，行情也是震蕩波動。

二零一六年MW(美國金屬周刊)氧化鉛平均價格為6.49美元／磅鉛，同比下跌2.41%，最低價格為5.05美元／磅鉛，最高價格為8.75美元／磅鉛。

(2) 鎢市場

國內市場：二零一六年鎢市總體需求並無向好改善，但礦山開工率較往年明顯下降，在大型企業限產保價以及國家收儲的推動下，鎢市行情階段性反彈。第一季度礦山開工不足，現貨供應緊張，而下游詢盤採購活躍，產品價格緩慢回升。第二季度初期國家兩次啟動收儲，加上大企業繼續控產限銷，市場現貨有限，行情穩步上揚並延續至五月中旬，之後隨著終端淡季臨近，市場成交驟然減少，現貨流通困難，雖礦山企業聯合挺價，但由於需求薄弱，挺市作用也未及預期，行情下滑明顯。第三季度進入行業淡季，需求無向好變化，但鎢產品價格尚未回歸到合理價位，礦山開工依然不足，且環保核查力度加大，市場供應壓力不大，鎢市行情階段性波動。第四季度，國家雖繼續啟動收儲，但因終端總體需求萎靡，場內操作較理性，行情波動幅度不大。

二零一六年，國內65%黑鎢精礦平均價格為人民幣6.81萬元／噸，同比下降4.55%，最低價格為人民幣6.0萬元／噸，最高價格人民幣7.6萬元／噸；APT平均價格為人民幣10.61萬元／噸，同比下降10.92%，最低價格為人民幣9.4萬元／噸，最高價格為人民幣12.5萬元／噸。

國際市場：二零一六年國際APT(仲鎢酸銨)市場價格與國內鎢原料端產品價格走勢基本一致，也呈單邊下滑趨勢，由於二零一六年世界對鎢品的需求情況，特別是歐洲、日本和美國三大消費市場需求低迷，再加上中國市場也較為疲軟的形勢下，導致整個國際市場價格下滑。雖然我國鎢產品輸出市場總體利潤空間依舊甚微，但總體而言我國市場開始逐漸主導國際價格走向。

據MB(英國金屬導報)數據顯示，二零一六年歐洲市場APT平均價格192美元/噸度，同比下跌15%，最低價格150美元/噸度，最高價格225美元/噸度。

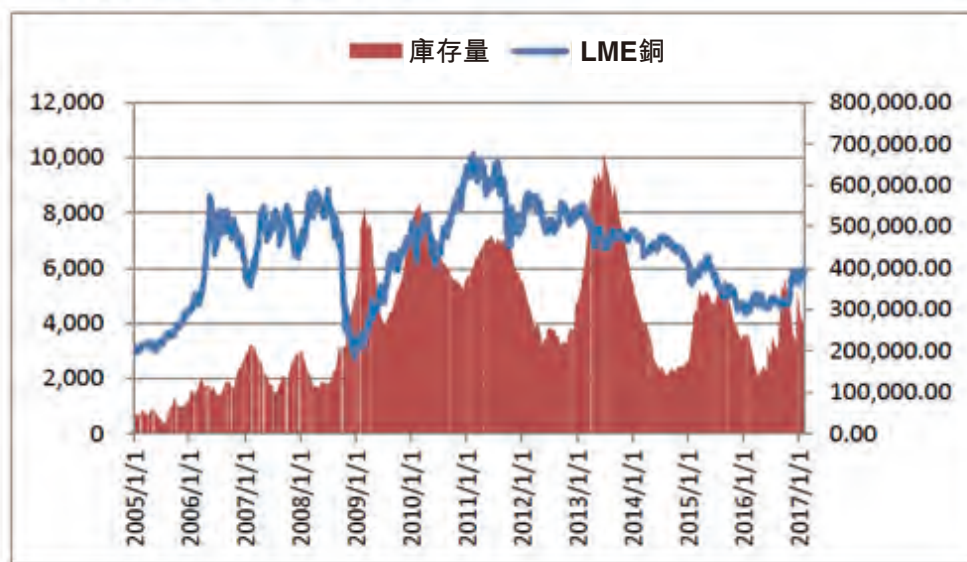
(3) 銅市場

本公司主要於境外運營銅相關業務，二零一六年十一月十七日剛果(金)銅鉬礦完工後，公司銅板塊業務得到顯著提升，經營業績受國際銅價格波動影響增大。根據伍德·麥肯茲(Wood Mackenzie)的分析，全球精煉銅需求量受新興經濟體驅動，逐年穩步提升，二零一六年全球精煉銅市場需求為2,245萬噸，較二零一五年增長2.5%；精煉銅產量為2,280萬噸，較二零一五年增長4.1%，市場呈現供過於求態勢。二零一六年初，國際銅價持續下跌，一月中旬一度探底至約4,300美元/噸，創下過往5年最低點，其後逐步回調，於三月回升至約5,000美元/噸，並在此區間持續震蕩。

二零一六年四季度以來，銅市場行情看漲，銅價大幅提升。市場情緒的改善一方面是由於中國市場銅需求量超過預期，另一方面也得益於二零一六年七至九月供給端意外減產頻現，加劇了供應端緊張的局面。此外，人民幣貶值以及特朗普提出的帶有支持工業發展傾向的政策和基建刺激計劃均促使資金投向銅市場。二零一六年十一月以來，銅價加速上漲，十二月初接近6,000美元/噸，創下17個月以來的價格高點。

二零一六年銅金屬價格在4,300-6,000美元/噸(1.95-2.72美元/磅)之間波動，全年平均價格4,869美元/噸(2.21美元/磅)，較二零一五年的5,504美元/噸(2.5美元/磅)下跌約11.54%。

LME銅價格走勢及庫存變化



市場回顧及展望

(4) 鈷市場

公司於二零一六年十一月十七日剛果(金)銅鈷礦交割後，已成為全球第二大鈷生產商。全球鈷需求量自二零零零年以來增長逾一倍，電池行業已成為鈷最大的消費領域，3C鋰電池份額佔比最高。二零一六年，受益於新能源汽車的爆發式增長，導致二零一六年鈷供需平衡扭轉，動力電池對鈷的需求顯著提升，鈷行業出現供給缺口。CRU(礦產權威分析機構)數據顯示，二零一六年全球精煉鈷需求為10.01萬噸，較二零一五年增長4.2%；精煉鈷產量約為9.99萬噸，較二零一五年增長3.9%。

二零一六年下半年以來，受精煉鈷市場供給缺口影響，鈷價開始逐步回升。二零一六年底，美國大選結果引發多種大宗商品價格上漲，帶動鈷價進一步反彈。其後，受電動汽車、手機和筆記本電腦等產品銷量增長、特斯拉超級電池工廠啓動生產和對沖基金做多鈷的投機性交易等多重因素影響，鈷價持續走高。鈷價於二零一六年底大幅上揚，LME鈷價格從二零一六年一月初的10.73美元/磅升高至十二月底的14.85美元/磅，漲幅達38.4%。二零一六年LME鈷均價為11.55美元/磅，較二零一五年下降10.53%。

2016年全球鈷礦供給增速同比負增長7.67%

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 全球鈷礦產出(噸) | 93,000 | 100,000 | 113,000 | 114,000 | 105,258 | 112,873 | 120,739 |
| 同比增速 | (5.50%) | 7.53% | 13.00% | 0.88% | (7.67%) | 7.23% | 6.97% |

資料來源：CDI, USGS, Central Bank of DRC, Daton, Roskill, 安泰科, 安信證券研究中心

2016年全球精煉鈷供給增速快速下滑

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016E | 2017E | 2018E |
|------------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 全球精煉鈷產量(噸) | 77,189 | 85,904 | 91,754 | 98,113 | 101,113 | 106,313 | 112,613 |
| 同比增速 | (5.20%) | 11.29% | 6.81% | 6.93% | 3.06% | 5.14% | 5.93% |

資料來源：CDI, USGS, Central Bank of DRC, Daton, Roskill, 安泰科, 各公司公告, 安信證券研究中心

2017-2018年全球新增精煉鈷產量預測

| | 2017E | 2018E |
|--------------|-------|-------|
| 全球新增精煉鈷產能(噸) | 5,200 | 6,300 |

資料來源：各公司公告, 安信證券研究中心

(5) 鈮市場

鋼鐵行業是鈮的最大用戶，需求主要集中在高強度低合金鋼(HSLA)、先進高強度鋼、不銹鋼和耐熱鋼板塊。鈮市場可細分為HSLA級鈮鐵和其他非煉鋼用途。鈮鐵銷費量約佔鈮總銷費量的90%。與其他用於鋼鐵生產的大宗商品相比，煉鋼對鈮的需求相對缺乏彈性，因為鈮僅佔鋼鐵生產成本的一小部份，且主要用於高附加值鋼鐵產品。

由於鈮需求彈性小，鈮鐵價格主要由佔據行業壟斷地位的巴西礦冶公司(Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração，即CBMM)確定，其他生產商為價格接受者。二零零八年CBMM大幅上調鈮鐵價格，修正市場對鈮價的結構性低估。此後鈮鐵價格基本保持穩定，在每公斤35美元至40美元之間浮動。2016年鈮平均銷售價格較2015年下降約10%。

(6) 磷市場(巴西)

巴西大部份領土位於熱帶地區，其自然條件得天獨厚，是全球重要的農產品出口國之一，亦是世界蔗糖、咖啡、柑橘、玉米及大豆的主要生產國。巴西對化肥的需求旺盛，是世界第五大化肥消費國，每年的需求量遠超國內產量，需從俄羅斯、美國、中國等國家進口大量的化肥產品。磷酸一銨(MAP)是目前巴西市場上最主要的高濃度磷肥產品。

二零一六年，受巴西國內經濟持續不景氣影響，農戶對化肥的購買力降低，化肥需求量延續二零一五年下降的趨勢。據IHS統計，二零一六年巴西MAP需求量約為164.5萬噸(100% P₂O₅)，較二零一五年的247.8萬噸下降33.6%，回落至二零一一年水平。

供給方面，巴西境內僅有淡水河谷(Companhia Vale do Rio Dace)和本公司具備MAP生產能力，產能較為穩定。據國際化肥行業協會(IFA)統計，二零一六年巴西國內MAP產量為63.0萬噸，較二零一五年的65.4萬噸下降3.7%。

由於巴西高度依賴磷肥進口，因此其國內磷肥價格參考國際價格，其中巴西MAP CFR價格為主要標桿，其波動與國際其他標桿價格(如摩納哥MAP FOB和Tampa MAP FOB)基本一致。根據CRU的統計，二零一六年巴西磷肥價格持續在低位波動，MAP CFR平均價格為351美元/噸，較二零一五年的469美元/噸下降25.16%。除受巴西國內需求疲軟影響外，中國磷肥出口強勁以及原料和運輸成本下降等因素也對磷肥價格造成了一定影響。

市場回顧及展望

二零一七年度各金屬板塊市場展望

1. 鋁市場

國內市場：二零一六年下半年以來鋁價出現階段性反彈，十月末進一步回升，但仍未達到中小型企業的生產成本線。因此，雖有礦山躍躍欲試，但全部復工達產可能性較小，預計二零一七年國內鋁供應量應無顯著增加。需求端，二零一七年中國經濟企穩，國際貨幣基金組織、聯合國及世界銀行皆預計中國經濟增速為6.5%。在中國政府主導的新一輪基建投資、下游鋼鐵行業超預期回暖和國內環保形勢趨緊等多重因素的影響下，鋁價有望延續反彈趨勢。

國際市場：二零一七年部分礦山副產鋁的供應量預計有所增加，但在目前價格下高成本企業預計仍將持續通過減產、停產以保存實力，供需平衡受到衝擊的可能性較小。需求端，受二零一七年美國經濟預期好轉、全球經濟預計將持續復蘇影響，二零一六年四季度以來市場對銅、鋼鐵、石油等大宗商品價格的預期明顯提升，有望帶動鋁價向好。

2. 鎢市場

供應端，二零一六年全球鎢產量出現負增長，鎢價已觸底反彈。中國作為鎢主要產出國，國內愈發嚴格的環保督查，預計將持續壓制鎢供應量的增長。需求端，雖然二零一七年市場整體仍處於供過於求狀態，但全球範圍內，尤其是海外市場，在過去幾年價格下跌、需求疲軟、出口稅收政策調整等因素的影響下，鎢行業一直處於去庫存週期，目前庫存水平接近歷史低位。而鎢主要下游領域，包括建築、機械製造等，具有較強的週期性。在利好政策的促進下，數控機床、機器人、汽車製造、飛機製造等產業有望迎來產業升級的發展機遇，促進鎢需求增長。

3. 銅市場

ICSG預計，二零一七至二零一九年全球礦山總產能分別為2,494萬噸、2,562萬噸和2,648萬噸，二零一七年之後增速明顯下滑。全球銅礦產能前十國家產總計佔全球80%左右，但二零一七年之後因新增礦山產能減少、全球大礦山枯竭關停等因素影響，產能開始下滑。

二零一七年初，銅價持續在5,500–6,100美元／噸區間波動。根據Wood Mackenzie預測，銅產能增速將於近期放緩，而需求量將持續攀升。二零一七年全球精煉銅產量將達到2,264萬噸，精煉銅需求為2,292萬噸，基本全面翻轉，供給缺口顯現。由於新增產能完全達產通常需要7至10年時間，預計供不應求的局面將延續至二零二三年後，推動銅價持續回升。於此同時，二零零六年以來銅礦供給端持續發生各類意外減產事件，導致平均每年80萬噸左右的計劃外減產，平均約佔期初預測產量的5.7%。

4. 鈷市場

二零一七年初，廠商囤貨和終端客戶為保證其需求從而以高價買入鈷的現象加劇了鈷市場的供不應求，鈷價加速上漲，於二月中旬飆升至超過20美元/磅。根據CRU(英國商品研究機構)二零一七年二月的最新預測，動力電池將成為拉動鈷需求增長的首要因素，預計鈷金屬供給缺口將從二零一六年的約200噸逐步擴大至二零一九年的約2,200噸，鈷的庫存消耗加快。未來兩年內，一是全球鈷礦新增供給有限，對精煉鈷形成明顯原料瓶頸，二是全球精煉鈷新增產能較少，導致產出增速難以提高。且需求仍將維持高增長，對鈷價形成有力支撐。

5. 鈳市場

二零一七年初以來，得益於中國和歐洲對等地區的強勁需求，鈳價格明顯回升，已基本收復二零一六年跌幅，預計反彈勢頭將延續。

6. 磷市場(巴西)

全球磷資源主要集中於北非、中東、東亞等地區。摩洛哥、中國、美國和俄羅斯集中了全球80%的磷酸產能。受到國際市場價格持續下行、美國資源開發限制加強、中東北非區域動盪以及中國產業整合加快等因素的共同影響，近年來全球磷酸產能擴張逐漸放緩。二零一七年，巴西國內磷肥供給短缺、高度依賴進口的局勢將持續。隨著巴西國內經濟局勢的好轉，磷肥需求也有望隨之改善，磷肥價格可能有向好趨勢。

業務回顧及展望

二零一六年度各金屬版塊業務回顧

1. 鉬金屬板塊

二零一六年本公司實現鉬精礦產量(折合100% MO金屬)16,302噸，單位現金生產成本為人民幣55,279元/噸。

2. 鎢金屬板塊

二零一六年本公司實現鎢精礦產量(折合100% WO₃金屬)10,118噸(不含豫鷺礦業)，單位現金生產成本為人民幣12,593元/噸。

3. 銅、鈷金屬板塊

按80%權益計算，二零一六年NPM實現可銷售銅金屬生產量36,749噸，C1現金成本0.81美元/磅；實現可銷售黃金產量29,067盎司。

按100%權益計算，交割日至報告期末Tenke銅鈷礦實現銅金屬生產量23,049噸，C1現金成本1.16美元/磅；實現鈷產量1,574噸。(註：公司於二零一六年十一月十七日完成交割剛果(金)銅鈷業務)。

4. 鈰、磷金屬板塊

交割日至報告期末巴西實現磷肥(高分析化肥+低分析化肥)生產量303,812噸；實現鈰金屬產量1,859噸(註：公司於二零一六年十月一日完成交割巴西鈰、磷業務)。

報告期內，公司在大宗商品價格持續低位、世界經濟增長乏力等因素的影響下，持續加大降本增效和技術創新力度，鞏固現有業務板塊之競爭優勢同時，搶抓海外優質的礦業資源低估值機遇，實現公司海外發展戰略重大突破，國際化戰略佈局取得顯著成效。

1. 逆周期完成世界級優質礦業資源併購，落實國際化發展戰略。

報告期內，公司海外發展戰略取得重大進展。歷時六個月左右順利完成兩項重大海外優質礦業資源併購，完成後併購項目運營平穩。公司在確保原有業務板塊之行業優勢的同時，躍升為全球領先的銅生產商、全球第二大的鈷、鈰生產商和巴西第二大磷肥生產商，形成多品種資源組合，資產和產品組合更加多元化，進一步增強了盈利能力與抗風險能力，低成本優質資源的併購為公司帶來新的利潤增長。

2. 適時推出非公開發行A股股票方案，確保公司持續擁有健康的資產負債結構。

報告期內，公司在推進重大海外併購的同時，發起人民幣180億元的A股非公開發行股票方案，並於二零一七年一月十八日獲得中國證監會審核通過，尚待獲得中國證監會書面核准文件。

3. 大力推進降本增效，成本管控力和自動化程度進一步增強。

報告期內，公司持續強化物資採購管理，控制物資採購和庫存成本，物資集採率從年初的65.36%提升至77.23%，同比上升11.87個百分點，庫存物資較年初下降12.16個百分點；積極推進重點項目和自動化建設，APT項目達產達標、選礦三分公司自動化改造項目投入運行、礦山分公司智能採礦系統投入使用，自動化建設成效顯著；同時，積極規範鉛、鎢選礦工藝條件，試點推行「工藝卡」制度，使鉛選礦藥劑成本下降19.40%、鎢選礦藥劑成本下降11.10%。

4. 資源綜合回收項目成效顯著。

報告期內，多金屬資源綜合回收產業化佈局效果初現。全年共計回收副產銅精礦3,896噸(20%品位)，實現銅銷售收入人民幣2,057萬元；副產銻回收實現工業化生產，已生產出合格高銻酸銻產品並實現對外銷售；副產螢石回收進入工業化試驗階段。同時，APT項目在達標達產的同時實現鉛產品的二次回收，全年共回收生產鉛酸銻180.3噸，實現銷售收入人民幣832萬元；

5. 持續加強規範管理，各項基礎管理取得明顯進步。

報告期內，公司一體化管理深度推進，完善了相關技術指標體系；積極完善設備管理制度與標準，強化安全及設備分析事故的原因與責任追究，二零一六年公司於境內業務的設備運轉率達到96.99%，同比提高0.31個百分點。加快推行人力資源改革，實行職務公開競聘工作，提升了幹部隊伍素質，增強了幹部隊伍活力。

6. 強化安全環保工作，全年生產運行平穩高效。

報告期內，公司落實「黨政同責、一崗雙責」的重點，紮實推進「安全行為十大準則」、「危險源辨識預知預控」等安全措施，全力推進安全生產標準化二級達標，推進安全標準化與「一體化」的融合，同時完善安全組織機構，充實安全管理隊伍，落實安全崗位津貼，加強員工和安全崗位人員之安全培訓，並通過強化機關各部室的安全監管責任，進行全方位及系統化的安全監察。

二零一七年業務展望

根據未來的經濟和市場形勢，我們確定的預算目標是：

1. 鉛金屬板塊

鉛精礦預算產量(折合100%MO金屬)1.6萬噸，單位現金生產成本在人民幣5.53萬元/噸—人民幣6.11萬元/噸之間。

2. 鎢金屬板塊

鎢精礦預算產量(折合100%WO₃金屬)1.1萬噸(不含豫鷲礦業)，單位現金生產成本在人民幣1.38萬元/噸—人民幣1.52萬元/噸之間。

業務回顧及展望

3. 銅、鈷金屬板塊

按80%權益計算，NPM預算可銷售銅金屬生產量3.4萬噸，C1現金成本在0.91美元/磅－1.01美元/磅之間；預算可銷售黃金產量2.5萬盎司。

按100%權益計算，Tenke銅鈷礦預算銅金屬生產量21.9萬噸，C1現金成本在0.98美元/磅－1.09美元/磅之間；預算鈷金屬產量1.8萬噸。

4. 鈮、磷金屬板塊

磷肥(高分析化肥+低分析化肥)預算生產量118.2萬噸；鈮金屬預算產量0.8萬噸。

以上生產計劃不構成公司對投資者的實質承諾，敬請投資者注意投資風險。

二零一七年公司工作的總體思路：加快完善境外業務管理架構，確保境外業務平穩高效運行的同時，致力於管理融合和經營改善；以技術創新、管理創新和管理提升為主線，以優化產業佈局和人力資源改革為抓手，加快標準化、信息化和自動化「三化融合」，規範運行，創新發展，強化資產負債表管理，使公司成為一家有影響力的、受人尊敬的國際化資源公司。

1. 借鑒NPM管控經驗，完善境外業務管控體系，確保新併購業務平穩過渡和整合協同，並持續致力於運營改善；
2. 穩步推進公司非公開發行A股股票相關工作，改善公司融資結構，持續管理資產負債表；
3. 發掘並推進公司各個業務板塊在運營管理、生產技術以及營銷等各個方面的協同效應，相互借鑒，促使各個業務板塊共同提高和發展；
4. 聚焦低成本戰略，以技術改造和技術創新為原動力，以項目建設為實現手段，優化產業佈局，持續推進標準化、信息化和自動化，夯實管理基礎，把降本增效向縱深推進；
5. 大力推進組織建設和人力資源建設，優化管理架構，提升效率，提高員工素質，形成人力資源競爭優勢；
6. 繼續保持安全環保的高壓態勢，落實安全標準化，建立環保管理體系，提升環境保護能力，確保安全及環保生產形勢持續穩定；
7. 堅持從嚴治黨，持續加強黨建和反腐倡廉工作，凝聚推動發展的強大力量。

概述

二零一六年十二月三十一日止年度，本集團淨利潤由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣70,310.84萬元增加至人民幣101,923.84萬元，增加人民幣31,613萬元或44.96%。其中：歸屬於母公司所有者淨利潤為人民幣99,804.06萬元，比二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣76,116.01萬元增加人民幣23,688.05萬元或31.12%。

經營成果

報告期內，公司加大鋁鎢產品銷售力度，完成了海外鋰磷、銅鈷業務的收購，增加了集團的收入和毛利，二零一六年公司實現營業收入人民幣694,957.10萬元，較上年增加人民幣275,273.14萬元。實現毛利人民幣232,575.29萬元，較上年同期增加人民幣75,136.15萬元。

主營業務分行業、分產品、分地區情況

單位：元 幣種：人民幣

| 分產品 | 主營業務分產品情況 | | | 營業收入比 上年增減 (%) | 營業成本比 上年增減 (%) | 毛利率比 上年增減 (%) |
|--------|------------------|------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | 營業收入 | 營業成本 | 毛利率 (%) | | | |
| 鋁鎢相關產品 | 2,815,657,614.65 | 1,511,570,037.60 | 46.32 | 16.29 | 1.91 | 增加7.57個百分點 |
| 銅金相關產品 | 1,381,203,392.40 | 1,013,663,409.49 | 26.61 | -4.27 | 8.85 | 減少8.84個百分點 |
| 鋰相關產品 | 410,653,115.36 | 306,579,395.96 | 25.34 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 磷相關產品 | 729,610,629.70 | 584,775,039.30 | 19.85 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 銅鈷相關產品 | 1,296,146,914.20 | 996,305,846.03 | 23.13 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 其他 | 164,017,685.08 | 91,401,296.84 | 44.27 | -8.98 | 0.30 | 減少5.16個百分點 |

| 分地區 | 主營業務分地區情況 | | | 營業收入比 上年增減 (%) | 營業成本比 上年增減 (%) | 毛利率比 上年增減 (%) |
|-----|------------------|------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | 營業收入 | 營業成本 | 毛利率 (%) | | | |
| 中國 | 2,979,675,299.73 | 1,602,971,334.44 | 46.20 | 14.54 | 1.82 | 增加6.72個百分點 |
| 澳洲 | 1,381,203,392.40 | 1,013,663,409.49 | 26.61 | -4.27 | 8.85 | 減少8.84個百分點 |
| 巴西 | 1,140,263,745.06 | 891,354,435.26 | 21.83 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 剛果 | 1,296,146,914.20 | 996,305,846.03 | 23.13 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

管理層討論與分析

主要產品產銷量

| 主要產品 | 生產量 (噸) | 銷售量 (噸) | 庫存量 (噸) | 生產量比 上年增減 (%) | 銷售量比 上年增減 (%) | 庫存量比 上年增減 (%) |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 鉬精礦(折合100% MO金屬) | 16,302 | 20,495 | 3,082 | -4.10 | 13.43 | -35.11 |
| 鎢精礦(折合100% WO ₃ 金屬) | 10,118 | 11,478 | 1,130 | 2.98 | 41.14 | -61.82 |
| 銅金屬NPM(80%權益) | 36,749 | 35,962 | 1,891 | -8.04 | -10.87 | 43.29 |
| 銅金屬Tenke(100% 權益) | 23,049 | 27,356 | 17,959 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 鈷(100%權益) | 1,574 | 1,825 | 2,216 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 鈮 | 1,859 | 1,998 | 1,716 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 磷肥(HA+LA) | 303,812 | 303,395 | 8,030 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

產銷量情況說明

備註：公司於二零一六年十月一日完成交割巴西鈮、磷業務，於二零一六年十一月十七日完成交割剛果(金)銅鈷業務，以上巴西鈮、磷肥及剛果(金)銅、鈷數據為交割日至報告期末數據。

主要產品成本構成

單位：元 幣種：人民幣

| 分產品 | 成本構成項目 | 分產品情況 | | 上年同期金額 | 上年同期佔總成本比例 (%) | 本期金額較上年同期變動比例 (%) |
|--------|--------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | 本期金額 | 本期佔總成本比例 (%) | | | |
| 鉬鎢相關產品 | 材料 | 403,316,759.18 | 29.70 | 363,927,503.48 | 26.41 | 10.82 |
| | 人工 | 237,424,769.46 | 17.48 | 284,267,071.00 | 20.63 | -16.48 |
| | 折舊 | 152,910,337.76 | 11.26 | 149,600,529.75 | 10.86 | 2.21 |
| | 能源 | 222,309,861.23 | 16.37 | 234,165,473.61 | 16.99 | -5.06 |
| | 製造費用 | 341,954,800.67 | 25.18 | 345,888,825.59 | 25.10 | -1.14 |
| 銅金相關產品 | 材料 | 192,728,597.14 | 19.05 | 182,014,850.14 | 18.72 | 5.89 |
| | 人工 | 193,110,803.82 | 19.09 | 189,096,920.33 | 19.45 | 2.12 |
| | 折舊 | 489,816,482.74 | 48.42 | 467,983,452.88 | 48.12 | 4.67 |
| | 能源 | 84,446,093.80 | 8.35 | 83,890,820.35 | 8.63 | 0.66 |
| | 製造費用 | 51,561,431.99 | 5.10 | 49,465,112.05 | 5.09 | 4.24 |
| 鈮相關產品 | 材料 | 57,181,564.25 | 19.80 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 人工 | 43,116,390.13 | 14.93 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 折舊 | 73,105,393.55 | 25.31 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 能源 | 14,221,870.38 | 4.92 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 製造費用 | 101,191,691.13 | 35.04 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 磷相關產品 | 材料 | 277,550,931.41 | 50.94 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 人工 | 97,370,347.49 | 17.87 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 折舊 | 33,798,104.90 | 6.20 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 能源 | 35,162,089.31 | 6.45 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 製造費用 | 101,005,042.65 | 18.54 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 銅鈷相關產品 | 材料 | 257,195,990.00 | 24.97 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 人工 | 196,758,290.00 | 19.10 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 折舊 | 253,099,657.00 | 24.57 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 能源 | 46,738,488.00 | 4.54 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| | 製造費用 | 276,267,442.00 | 26.82 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |

管理費用

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團的管理費用為人民幣714.7百萬元，比二零一五年同期的人民幣357.2百萬元增加人民幣357.5百萬元或100.1%。主要原因是海外併購審計諮詢費增加所致。

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團管理費用包含海外併購交易費人民幣236.14百萬元。

財務費用

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團財務費用為人民幣407.7百萬元，比二零一五年同期人民幣46.2百萬元增加人民幣361.5百萬元或782.5%。主要是集團公司為完成海外併購業務，資金成本大幅增加所致。

管理層討論與分析

投資收益

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團投資收益為人民幣174.2百萬元，比二零一五年同期的人民幣116.6百萬元增加人民幣57.6百萬元或49.4%。主要是本集團處置可供出售金融資產收益所致。

公允價值變動收益

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團公允價值變動損益為人民幣46.4百萬元，比二零一五年同期的人民幣-2.8百萬元增加人民幣49.2百萬元。主要是本集團遠期外匯合約公允價值變動收益增加所致。

營業外收入

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團的營業外收入為人民幣467.0百萬元，比二零一五年同期的人民幣50.2百萬元增加人民幣416.8百萬元或831.19%。主要是本期洛鉬控股海外併購形成負商譽所致。

營業外支出

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團營業外支出為人民幣28.0百萬元，比二零一五年同期人民幣94.6百萬元減少人民幣66.6百萬元或70.4%。主要原因是非流動資產處置損失較去年同期減少所致。

所得稅費用

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團所得稅費用為人民幣170.9百萬元，比二零一五年同期的人民幣-20.3百萬元增加人民幣191.2百萬元或942.3%。主要原因是本年度利潤增加所致。

歸屬於母公司所有者淨利潤

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團歸屬於母公司所有者淨利潤由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣761.2百萬元增加人民幣236.8百萬元或31.1%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣998.0百萬元。主要是二零一六年公司境外併購項目交割完成後合併財務報表所致。

少數股東損益

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團少數股東損益為人民幣21.2百萬元，比二零一五年同期的人民幣-58.1百萬元增加人民幣79.3百萬元或136.5%。主要是本期公司境外併購剛果(金)銅鈷礦合併財務報表後少數股東收益增加所致。

財務狀況

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本集團的總資產人民幣88,146.8百萬元，乃由非流動資產人民幣68,343.9百萬元及流動資產人民幣19,803.0百萬元組成。歸屬於母公司股東權益由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣17,353.5百萬元增加人民幣1,384.6百萬元或8.0%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣18,738.1百萬元，主要是本期因企業合併範圍增加所致。

流動資產

本集團流動資產由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣15,731.8百萬元增加人民幣4,071.2百萬元或25.9%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣19,803.0百萬元。流動資產增加的主要原因是本期企業合併範圍增加所致。

非流動資產

本集團非流動資產由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣15,148.8百萬元增加人民幣53,195.1百萬元或351.2%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣68,343.9百萬元。非流動資產增加的主要原因是本期企業合併增加所致。

受限制資產範圍

報告期末，其他貨幣資金中的銀行結構性存款計人民幣40,000.00萬元(年初數：人民幣39,000.00萬元)；銀行承兌匯票保證金計人民幣45,000.00萬元(年初數：人民幣51,034.20萬元)，借款保證金計人民幣63,000.00萬元(年初數：人民幣53,197.50萬元)，礦山環境恢復治理專項保證金人民幣2,001.60萬元(年初數：無)，信用證保證金人民幣5,000.00萬元(年初數：無)。結構性存款在存期內不可提前支取。

委託理財情況

單位：元 幣種：人民幣

| 受託人 | 委託理財 產品類型 | 委託理財 金額 | 委託理財 起始日期 | 委託理財 終止日期 | 報酬 確定方式 | 實際收回 本金金額 | 實際 獲得收益 | 是否經過 法定程序 | 計提減值 準備金額 | 是否 關聯交易 | 是否涉訴 | 關聯關係 |
|----------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|------|------|
| 申萬宏源 | 保本浮動收益 | 200,000,000.00 | 6/6/2015 | 5/6/2018 | 按季支付 | - | 20,077,777.77 | 是 | - | 否 | 否 | |
| 平安匯通 | 保本浮動收益 | 350,000,000.00 | 18/5/2015 | 18/5/2018 | 按季支付 | - | 33,101,444.46 | 是 | - | 否 | 否 | |
| 平安匯通 | 保本浮動收益 | 250,000,000.00 | 29/7/2015 | 29/7/2018 | 按季支付 | - | 18,594,722.23 | 是 | - | 否 | 否 | |
| 中信證券 | 保本浮動收益 | 100,000,000.00 | 23/12/2016 | 23/2/2017 | 到期支付 | | | 是 | - | 否 | 否 | |
| NEW CHINA ASSET MANAGEMENT | 資產管理計劃 | 1,763,468,867.81 | 8/5/2015 | 7/5/2017 | 到期兌付 | | | 是 | - | 否 | 否 | |
| 合計 | / | 2,663,468,867.81 | / | / | / | | 71,773,944.46 | / | / | / | / | / |

逾期未收回的本金和收益累計金額(元)
委託理財的情況說明

管理層討論與分析

重大的股權投資

單位：萬元 幣種：人民幣

| 被投資單位 | 投資成本 | 持股比例 |
|-----------------|-----------|--------|
| 非上市公司A股權(註1) | 40,000.00 | 5.30% |
| 於合夥企業C之股權投資(註2) | 5,000.00 | 12.20% |
| 於合夥企業E之股權投資(註2) | 46,020.49 | 不適用 |
| 於合夥企業F之股權投資(註2) | 4,883.97 | 25.39% |
| 非上市公司G股權(註1) | 888.47 | 3.45% |
| 非上市公司H股權(註1) | 418.63 | 2.21% |
| 其他 | 0.49 | 不適用 |
| 合計 | 97,212.05 | 不適用 |

註1： 系公司投資的非上市公司股權，本公司對相關被投資企業無控制、共同控制和重大影響。期末公司相關權益工具投資在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量，故按照成本進行後續計量。

註2： 系公司投資的有限合夥企業之股權投資，根據有限合夥協議，本公司以有限合夥人之身份參與，對相關合夥企業的日常經營與決策無控制、共同控制和重大影響。期末公司相關權益工具投資在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量，故按照成本進行後續計量。

流動負債

本集團流動負債由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣8,768.9百萬元增加人民幣7,212.8百萬元或82.3%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣15,981.7百萬元。流動負債增加的主要原因是本期合併範圍增加及本期短期融資券增加所致。

非流動負債

本集團非流動負債由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣4,294.9百萬元增加人民幣33,533.3百萬元或780.8%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣37,828.2百萬元。非流動負債增加的主要原因是本期因重大資產收購借入長期借款所致。

或有事項

截至二零一六年十二月三十一日止，本集團之或有負債如下：

位於中國境內之業務

本集團於二零一三年一月三十日收到河南省洛陽市中級人民法院相關文件，欒川縣楊樹凹西鉛礦(「楊樹凹」)起訴本集團下屬子公司之分公司選礦三公司建設的尾礦庫位於其礦區範圍內，由於尾礦庫壩體增高，尾礦庫上侵，地下水位增高，致使其採礦設施設備被毀，採礦工程報廢，使已探明的鉛鋅礦體無法開採，造成原告經濟損失。因此要求選礦三公司停止侵害，並賠償直接經濟損失約人民幣1,800萬元及相關可得利益損失。根據司法鑒定之結果，楊樹凹涉及本次訴訟之採礦權評估價值為人民幣172.4萬元。目前案件正在審理中。本集團認為根據現有情況與提交證據無法確認楊樹凹所稱之侵權事實存在；故認為該訴訟事宜目前並不會對本集團財務狀況產生重大影響。

位於剛果(金)的銅鈷業務

於二零一五年末，TFM為解決有關現時供電的有效性、供電質量以及供電電量而與SNEL展開談判。根據包含在和解方案中的對電力協議的修改條款，TFM同意自二零一六年一月起，將支付每千瓦時0.0569美元的電價(以往的電價為每千瓦時0.0350美元)，並支付1,000萬美元的結算補償金，以從SNEL獲取更多的持續供應的電力。截至本報告日，雙方尚未簽署任何的正式協議，且談判尚在進行中，本集團預計談判將於二零一七年完成。針對該項或有負債，TFM在以前年度已經計提了1,000萬美元的支出(折合人民幣6,937萬元)。

本集團位於剛果(金)的銅鈷業務員在日常業務中有可能發生一些法律訴訟、索賠及負債訴求。管理層認為基於當前可以獲得的信息，該等或有事項的結果不會對相關業務的財務狀況、經營成果或現金流量產生重大不利影響。

位於巴西的鈮磷業務

本集團位於巴西的鈮磷業務在日常經營活動中可能會面臨各種訴訟，管理層根據所掌握之信息以及外部法律專家的專業意見判斷相關訴訟敗訴及導致經濟利益流出的可能性。對於判斷的經濟利益流出可能性較小時，作為或有事項披露。於二零一六年十二月三十一日訴訟涉及的金額為人民幣19,701萬元，上述賠償金額與AAFB及AANB所面臨之環境訴訟和勞工訴訟有關，對於上述或有事項未計提相關準備。

資產負債率

本集團的資產負債率(即以負債總額除以資產總額)由截至二零一五年十二月三十一日止年度的42.3%上升至截至二零一六年十二月三十一日止年度的61.0%。資產負債率上升主要是本期因重大資產收購借入銀行借款所致。

現金流量

本集團的現金及現金等價物由截至二零一五年十二月三十一日止年度的人民幣8,982.2百萬元減少人民幣562.0百萬元或6.3%至二零一六年十二月三十一日止年度的人民幣8,420.2百萬元。

單位：元 幣種：人民幣

| 項目 | 2016年 | 2015年 | 增減幅度 (%) |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|
| 銷售商品、提供勞務收到的現金 | 7,644,877,598.25 | 4,627,214,360.67 | 65.22 |
| 收到的其他與經營活動有關的現金 | 424,655,803.23 | 488,703,678.64 | -13.11 |
| 支付的其他與經營活動有關的現金 | 396,778,870.84 | 320,302,856.46 | 23.88 |
| 收回投資所收到的現金 | 3,335,928,536.55 | 12,223,309,959.59 | -72.71 |
| 處置固定資產，無形資產和其他長期資產而收到的現金淨額 | 29,299,477.76 | 12,518,392.27 | 134.05 |
| 購買或處置子公司和其他經營單位收到的現金 | 0.00 | 4,282.41 | -100.00 |
| 收到其他與投資活動有關的現金 | 0.00 | 163,708,746.00 | -100.00 |
| 購買或處置子公司和其他經營單位支付的現金 | 28,104,661,705.58 | 86,272.98 | 32,576,335.53 |
| 投資支付的現金 | 1,416,192,938.05 | 12,122,847,408.83 | -88.32 |
| 取得借款收到的現金 | 29,429,208,701.12 | 7,289,549,745.87 | 303.72 |
| 收到的其他與籌資活動有關的現金 | 3,027,283,088.84 | 1,482,568,890.00 | 104.19 |
| 償還債務所支付的現金 | 5,186,639,691.64 | 4,285,424,431.32 | 21.03 |
| 分配股利、利潤和償付利息所支付的現金 | 1,108,374,156.14 | 1,333,347,656.71 | -16.87 |
| 支付其他與籌資活動有關的現金 | 2,170,787,930.78 | 1,079,148,360.53 | 101.16 |

管理層討論與分析

- (1) 銷售商品、提供勞務收到的現金增加主要原因是本期公司加大鉛鎢產品銷售力度，收購海外鈮磷、銅鈷業務增加了公司銷售收入；
- (2) 收回投資收到的現金減少主要原因是本期公司收回理財投資減少所致；
- (3) 處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金增加主要原因是本期公司處置低效資產收到處置款較上年同期增加所致；
- (4) 收到其他與投資活動有關的現金減少主要原因是上年同期收回被處置子公司的款項所致；
- (5) 購買或處置子公司和其他經營單位支付的現金增加的主要原因是本期公司完成海外併購業務支付併購價款所致；
- (6) 投資支付的現金減少的原因是本期公司購買理財產品較上年同期減少所致；
- (7) 取得借款收到的現金增加的原因是本期為完成境外併購業務，增加併購貸款所致；
- (8) 收到其他與籌資活動有關的現金增加的原因是公司黃金租賃業務取得現金較上年增加所致；
- (9) 償還債務支付的現金增加主要原因是本期公司歸還借款資金較上年增加所致；
- (10) 分配股利、利潤或償付利息支付的現金減少主要是本期分配股利較去年減少所致；
- (11) 支付其他與籌資活動有關的現金增加的原因是本期公司歸還到期黃金租賃業務支付的現金較上年同期增加所致。

僱員

截至二零一六年十二月三十一日止，本集團共有約11,566名全職僱員。按職能及部門劃分如下：

| 部門 | 僱員 | 佔總人數 |
|------------|--------|-------|
| 管理及行政 | 790 | 6.8% |
| 研究及開發 | 1,153 | 10.0% |
| 生產 | 7,688 | 66.5% |
| 財務、銷售及其他輔助 | 1,935 | 16.7% |
| 合計 | 11,566 | 100% |

註：本公司二零一六年末員工人數較二零一五年同期有較大幅度增加，主要因為公司於二零一六年度內完成收購剛果銅鈷業務及巴西鈦磷業務後，年末合併範圍增加所致。

本公司員工的薪酬政策主要是實行以崗位職責及量化考核結果為基礎的薪點績效工資制，並採取員工薪酬與公司業績及員工工作表現作為依據進行薪酬考核，為所有員工提供一個始終如一的、公平、公正的薪酬系統。本集團位於中國境內公司已參與中國地方政府推行的社會保險供款計劃。根據有關中國國家級地方勞動與社會福利法律和法規，本集團需為員工每月支付社會保險費，包括養老保險、醫療保險、失業保險及住房公積金。根據現行適用的中國地方法規，若干保險的百分比如下：退休保險的百分比為20%、醫療保險的百分比為6%、失業保險的百分比為1.5%，而住房公積金供款的百分比為我們中國僱員每月基本薪酬總額的5%至12%。境外員工則根據所在國家法律的規定參加所需的退休金及保健計劃。

主要子公司分析

(1) 主要子公司

| 公司名稱 | 主管產品 | 註冊資本 | 總資產 (人民幣：萬元) | 淨資產 (人民幣：萬元) | 營業收入 (人民幣：萬元) | 淨利潤 (人民幣：萬元) |
|-------------------------|---------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| CMOC Mining Pty Limited | 銅、金相關產品 | 34,600萬美元 | 621,769.88 | 244,713.93 | 141,077.55 | 14,880.90 |
| CMOC DRC Limited | 銅、鈷相關產品 | 1港幣 | 4,452,655.55 | 2,304,546.48 | 132,734.91 | 44,104.47 |
| 盧森堡SPV | 鈦、磷相關產品 | 20,000美元 | 1,522,645.38 | 420,383.40 | 114,347.46 | 4,493.56 |

資源及儲量

(2) 新設立子公司

- (1) 二零一六年二月，本公司於河南省樂川縣設立全資子公司洛陽悅和置業有限責任公司，公司註冊資本人民幣300萬元。
- (2) 二零一六年四月，本公司之子公司洛陽鉬業(香港)有限公司之全資子公司Upnorth Investment Limited於BVI(英屬維爾京群島)設立全資子公司Long March No. 1 Investment Limited，公司註冊資本1美元。
- (3) 二零一六年七月，本公司之全資子公司洛陽鉬業控股有限公司(CMOC Limited)於香港設立全資子公司CMOC DRC Limited，公司註冊資本1港幣。
- (4) 二零一六年七月，本公司之全資子公司洛陽鉬業控股有限公司(CMOC Limited)於盧森堡設立全資子公司CMOC Luxembourg S.a.r.l.(簡稱「**盧森堡SPV**」)，公司註冊資本20,000美元。
- (5) 二零一六年九月，本公司之全資子公司洛陽鉬業控股有限公司(CMOC Limited)及盧森堡SPV聯合出資成立CMOC Brasil Servicos Administrativos E Participacoes Ltda.(簡稱「**巴西SPV**」)，公司註冊資本10,000巴西雷亞爾。
- (6) 二零一六年十月，本公司之全資子公司Upnorth Investment Limited於BVI設立全資子公司Bandra Investment Limited，公司註冊資本50,000美元。

一. 資源及儲量

截至二零一六年十二月三十一日止，本公司礦產礦石資源及儲量的資料如下：

(1) 本公司於境內運營的鉬鎢礦山礦石資源及儲量

符合JORC準則的三道莊礦山鉬鎢礦石資源及儲量

| 總計 (百萬噸) | 資源量 | | 總計 (百萬噸) | 儲量 | |
|-------------|--------|-----------|-------------|--------|-----------|
| | 鉬 % | 三氧化鎢 % | | 鉬 % | 三氧化鎢 % |
| 522.01 | 0.10 | 0.09 | 284.05 | 0.10 | 0.12 |

- 註：
1. 基於鉬的邊界地質品位0.03%；
 2. 三道莊礦山鉬礦及鎢礦的資源量和儲量是基於本公司二零零七年聘請美能亞洲太平洋有限公司出具的獨立技術審查報告而估算，該礦山鉬礦資源量及儲量的減少，是因為進行開採所致，而年末的數據已獲公司內部專家的確認。

符合JORC準則的上房溝鋁礦礦石資源及儲量

| 資源量 總計 (百萬噸) | 鋁品位 % | 儲量 總計 (百萬噸) | 鋁品位 % |
|--------------------|----------|-------------------|----------|
| 463 | 0.139 | 41.22 | 0.181 |

- 註：
1. 上房溝鋁礦的資源量和儲量是基於本公司二零一零年聘請Wardrop Engineering Inc出具的上房溝獨立技術報告而估算，該鋁礦資源量和儲量數據已獲我們內部專家的確認。該鋁礦自二零一四年至今未進行生產活動。
 2. 上房溝鋁礦山為本公司合營公司富川礦業擁有。截至本報告日期止，其股權結構為：本公司全資子公司樂川縣富凱商貿有限公司持有其10%的股權，本公司合營公司徐州環宇持有其90%的股權(本公司持有徐州環宇50%股權，洛陽國安商貿有限公司持有徐州環宇50%的股權)。

符合中國準則的新疆礦山鋁礦礦石資源量及儲量

| 資源量總計 (百萬噸) | 平均品位 (%) | 儲量總計 (百萬噸) | 平均品位 (%) |
|----------------|-------------|---------------|-------------|
| 441 | 0.106 | 141.58 | 0.139 |

- 註：
- 新疆礦山鋁礦的資源量和儲量是根據二零一一年一月新疆維吾爾自治區礦產資源儲量評審中心《〈新疆哈密市東戈壁鋁礦勘探報告〉礦產資源儲量評審意見書》(新國土資儲評[2011]016號)而估算；該鋁礦資源量和儲量數據已獲我們內部專家的確認。符合中國1999版的固體礦產資源/儲量分類標準。該鋁礦未進行生產活動。

(2) 本公司於澳大利亞運營的Northparkes銅金礦(「NPM」)銅、金礦石資源及儲量摘要

符合JORC準則的銅、金礦產礦石資源及儲量

| 總計 (百萬噸) | 資源量 | | 總計 (百萬噸) | 儲量 | |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | 銅品位 (%) | 金品位 g/t | | 銅品位 (%) | 金品位 (克/噸) |
| 481.52 | 0.56 | 0.18 | 121.17 | 0.58 | 0.22 |

- 註：
1. 二零一六年十二月三十一日NPM礦產資源量、礦石儲量是NPM技術團隊利用生產經營NPM的實際經驗和對NPM礦山的具體認知進行測算，並獲得NPM礦山具有資質的專家的確認。
 2. 上表中資源量和儲量均為NPM100%權益的資源量和儲量。

資源及儲量

(3) 本公司於剛果(金)運營的Tenke銅鈷礦山礦石資源及儲量：

符合JORC準則的銅·鈷礦產礦石資源及礦石儲量

| 總計 (百萬噸) | 資源量 | | 總計 (百萬噸) | 儲量 | |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | 銅品位 (%) | 鈷品位 (%) | | 銅品位 (%) | 鈷品位 (%) |
| 836 | 2.89 | 0.27 | 181.6 | 2.51 | 0.31 |

(4) 本公司於巴西運營的鈮磷礦山礦石資源及儲量摘要：

符合JORC準則的鈮·磷礦產礦石資源及儲量

礦一

| 總計 (百萬噸) | 資源量 | |
|-------------|---|--|
| | 鈮品位(Nb ₂ O ₅) (%) | 磷品位(P ₂ O ₅) (%) |
| 107.6 | 1.07 | — |

礦二

| 總計 (百萬噸) | 資源量 | |
|-------------|---|--|
| | 鈮品位(Nb ₂ O ₅) (%) | 磷品位(P ₂ O ₅) (%) |
| 457.5 | 0.26 | 11.40 |

礦一

| 總計 (百萬噸) | 儲量 | |
|-------------|---|--|
| | 鈮品位(Nb ₂ O ₅) (%) | 磷品位(P ₂ O ₅) (%) |
| 34.1 | 0.90 | — |

礦二

| 總計 (百萬噸) | 儲量 | |
|-------------|---|--|
| | 鈮品位(Nb ₂ O ₅) (%) | 磷品位(P ₂ O ₅) (%) |
| 231.8 | 0.36 | 11.9 |

二. 勘探、發展和採礦活動

(一) 勘探

於年度內，本公司於NPM和巴西業務勘探項目，所進行的工作詳情如下：

NPM勘探活動

二零一六年完成12,792米的鑽探，其中，岩心鑽(DD)11,459米、反循環鑽(RC)1,333米。

勘探成果：收到的資源勘探化驗結果表明多個勘探點具有堪探前景；收到的採礦勘探化驗結果表明潛在的採礦項目更具可行性。

巴西Boa Vista礦山勘探活動

二零一六年第四季度，巴西Boa Vista礦山的鑽探活動實現品位控制鑽探6,000米(採用5×5米網絡式鑽探，旨在將控制及推測資源轉化為探明資源)以及加密鑽探推進150米。

(二) 發展

1. 三道莊礦山

於年度內，本公司在三道莊礦山並沒有任何重大的發展。

2. 上房溝礦山

於年度內，本公司在上房溝礦山並沒有任何重大的發展。

3. 新疆礦山

於年度內，本公司在新疆礦山並沒有任何重大的發展。

4. NPM銅礦

二零一六年E26二段分段崩石採礦開發建設發展順利。E26二段分段崩石採礦共3層，第一層開發建設已完關於二零一六年八月開始生產礦石。

5. 巴西鈮磷礦區和剛果(金)Tenke礦區

交割完成後的報告期內，巴西鈮磷和剛果(金)Tenke礦沒有重大的發展。

資源及儲量

(三) 採礦

二零一六年度

境內礦山採礦活動

三道莊鉬礦

露天採礦採礦產量(千噸)

18,014.6

境外礦山採礦活動

NPM銅礦

地下採礦採礦產量(千噸)

6,170

巴西鈮礦

氧化礦及原礦採礦產量(千噸)

625

巴西磷礦

氧化礦採礦產量(噸)

1,407

Tenke銅鈷礦

地下採礦採礦產量(千噸)

1,101

備註：

1. 上表採礦產量是根據本公司統計報表計算出來的，已獲我們內部專家的確認。
2. 新疆礦山及上房溝礦山於年度內，我們並未進行任何採礦工作。

註： 上述採礦活動區間為收購交割成功後所指區間，鈮磷礦山開採活動數據為二零一六年十月一日至十二月三十一日，Tenke銅鈷礦山開採活動數據為二零一六年十一月十七日至十二月三十一日。

三. 本公司勘探、發展及採礦費用

截至二零一六年十二月三十一日止年度，本公司為勘探、開發及採礦活動的開支摘要如下：

1. 境內採礦費用

(1) 三道莊礦山採礦費用為人民幣49,668.00萬元；

(註： 以上費用不含選礦，下同)

2. 境外採礦費用(單位：百萬美元)

| | 勘探 | 發展 | 採礦 |
|----------|------|-------|-------|
| 鈮礦山 | 0.1 | — | 5.7 |
| 磷礦山 | — | — | 3.9 |
| Tenke銅鈷礦 | 0.5 | — | 20.1 |
| NPM | 3.14 | 12.90 | 29.99 |

- 註：
1. NPM發展費用主要是源於在二零一六年第二季度完成的E26項目。
 2. 境外鈮礦山、磷礦山及Tenke銅鈷礦，礦山開採費用統計區間為：交割完成後至報告期末。

甲. 重大事項

1. 收購境外鈮磷業務事宜

二零一六年四月，公司與世界前五大的礦業公司英美資源集團簽署協議，以15億美元的交易對價購買其旗下位於巴西境內的鈮、磷業務，該項目於二零一六年十月一日完成交割。根據交割報告書，公司共計支付交易對價及營運資金調整金額16.76億美元，交割後財務報表合併。

公司通過位於盧森堡的間接控制的全資子公司盧森堡SPV實現對巴西鈮、磷業務進行控制。截止二零一六年十二月三十一日，盧森堡SPV公司資產總額人民幣152.26億元，佔二零一六年末公司經審計總資產的17.27%，交割後二零一六年度共實現歸屬於母公司股東淨利潤人民幣0.45億元(含PPA攤銷)，佔公司當年度歸屬於母公司股東淨利潤的4.5%。

2. 收購境外銅鈷業務事宜

二零一六年五月，公司與全球最大的銅業上市公司、同時也是世界最大的鋁生產商自由港集團簽署協議，以26.5億美元的交易對價收購其旗下位於剛果(金)境內的銅、鈷業務，該項目於二零一六年十一月十七日完成交割。根據交割報告書，公司共計支付交易對價及營運資金調整金額26.65億美元，交割後財務報表合併。

公司通過位於香港的間接控制的全資子公司CMOC DRC Limited實現對剛果(金)銅鈷業務進行控制。截止二零一六年十二月三十一日，CMOC DRC Limited公司資產總額人民幣445.27億元，佔二零一六年末公司經審計總資產的50.51%，交割後二零一六年度共實現歸屬於母公司股東淨利潤人民幣4.41億元(包含負商譽及PPA攤銷)，佔公司當年度歸屬於母公司股東淨利潤的44.2%。

3. 非公開發行A股股票事宜

二零一六年五月二十日，公司第四屆董事會第八次臨時會議審議通過了《關於公司非公開發行股票方案議案》，公司擬通過非公開發行A股股票募集資金不超過180億元人民幣，發行底價為人民幣3.15元/股，發行數量不超過5,714,285,714股(含本數)，募集資產用來補充公司前期自籌的用於巴西鈮磷礦及剛果(金)銅鈷礦收購資金投入，以保持企業合理的資產負債率。二零一七年一月十八日，公司非公開發行A股股票事項獲得中國證監會審核通過。截止報告日尚未取得發行批文。

4. 與BHR就投資Tenke銅鈷礦及與其股東或上層投資人就投資Tenke Fungurume 礦區進行合作

於二零一六年十一月十五日，BHR Newwood Investment Management Limited(以下簡稱「BHR」)、Tenke Holdings Ltd(以下簡稱「THL」)及Lundin訂立一份股份購買協議(以下簡稱「Lundin殼公司SPA」)，有關BHR或其全資子公司自THL處收購THL持有的Lundin DRC Holdings Ltd.(以下簡稱「Lundin殼公司」)100%股權。股權購買完成後，BHR將間接持有Tenke Fungurume Mining S.A(以下簡稱「TFM」)24%的股權。本公司擬與BHR及其現有及新引入的股東或上層投資人就引入BHR最終投資人，BHR間接投資TFM 24%的股權及該等投資的後續退出事宜開展合作(該等合作包括但不限於BHR引入新的股東及上層投資人、協助BHR取得貸款並提供相應擔保、授予本公司獨家購買權、BHR(或相關BHR股東或上層投資人)的強制退出權等)。

重大事項

於二零一七年一月二十日及二零一七年三月三日，本公司與BHR、開非投資(香港)有限公司、招商銀行股份有限公司上海分行、定元(上海)投資管理中心(有限合夥)、渤海華美瑞琪(深圳)投資管理有限公司、漢唐鐵礦投資有限公司、Design Time Limited、信銀(香港)投資有限公司(以下簡稱「**投資人**」)訂立合作協議(以下簡稱「**合作協議**」)。根據合作協議，本公司將協助BHR完成Lundin殼公司SPA。本公司將i)獲授權(以下簡稱「**認購權**」)購買BHR(其將持有TFM 24%的間接權益)、BHR的子公司或BHR的控股公司的股份，及ii)向BHR及投資人授予認沽權(以下簡稱「**認沽權**」)，據此本公司將須購買BHR、BHR的股東或BHR的子公司持有的TFM 24%的間接權益。

倘本公司決定或經BHR及/或投資人要求(視情況而定)行使認購權，購買TFM 24%的間接權益，本公司將合共擁有Tenke Fungurume mining complex 80%的間接權益。行使認購權或認沽權後，Lundin殼公司將成為本公司的全資子公司，本公司將進一步擁有TFM(其擁有Tenke Fungurume mining complex) 24%的間接權益，合共擁有TFM 80%的間接權益。

為促進合作協議的實施，於二零一七年三月二十一日，本公司(作為擔保人)與中國建設銀行河南分行(作為貸款代理人)訂立「擔保合約」，為銀團貸款協議項下合共少於7億美元的貸款(以下簡稱「**銀團貸款**」)提供擔保。

預計投資人將直接或間接作出最多4.7億元的付款(以下簡稱「**認購款**」)，以認購BHR的股本。根據合作協議，銀團貸款及認購款將用於Lundin殼公司SPA項下應付對價。

截至本報告日期，認購款將由下列投資人出資：

1. 開非投資(香港)有限公司對BHR以現金方式出資1.5億美元；
2. 漢唐鐵礦投資有限公司對BHR以現金方式出資1.7億美元；
3. Design Time Limited對BHR以現金方式出資0.5億美元；
4. 信銀(香港)投資有限公司對BHR以現金方式出資1億美元。

北京時間二零一七年四月二十日，BHR通過其全資持有的子公司自THL處收購THL原持有的Lundin殼公司100%股權已完成交割，BHR通過其全資持有的子公司直接持有Lundin殼公司100%股權並間接持有TFM 24%的權益。

BHR已訂立Lundin殼公司SPA，以收購Lundin DRC(持有本公司非全資間接子公司TF Holdings Limited(以下簡稱「**TFHL**」)30%的權益)的全部已發行股本。截至本報告日期，BHR亦已完成Lundin殼公司SPA，BHR間接持有TFHL 30%的股份，因此BHR成為本公司的一名關連人士(定義見上市規則)。因此協助獲得銀團貸款(包括擔保)、本公司向(i)BHR及(ii)投資人授出認沽權，及本公司自(i)BHR及(ii)投資人接受認購權構成上市規則第14A章項下本公司的關連交易。

詳情亦請參閱本公司於上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)、香港交易及結算所有限公司網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.chinamol.com)公佈的相關公告及/通函。

乙. 榮譽

1. 本公司榮獲「中國有色金屬工業科學技術一等獎」榮譽稱號

二零一六年六月，本公司獲中國有色金屬學會及中國有色金屬工業協會授予「中國有色金屬工業科學技術一等獎」榮譽稱號。

2. 本公司榮獲「守合同重信用企業」榮譽稱號

二零一六年六月，本公司獲國家工商行政管理總局授予「二零一四及二零一五年度守合同重信用企業」榮譽稱號。

3. 本公司榮獲「中國工業大獎提名獎」榮譽稱號

二零一六年十二月，本公司獲中國工業經濟聯合會授予「中國工業大獎提名獎」榮譽稱號。

丙. 國內行業政策

鎢行業規範條件

為進一步加強鎢行業管理，遏制低水平重複建設，規範現有鎢企業生產經營秩序，提升資源綜合利用水平和節能環保水平，推動鎢行業轉型升級和持續健康發展，根據國家有關法律法規和產業政策，經商有關部門，工信部制定《鎢行業規範條件》，並於二零一六年一月十四日發佈，自二零一六年二月一日起執行。《規範條件》要求：鎢礦山企業，露天開採礦山建設規模不得低於15萬噸礦石/年，地下開採礦山建設規模不得低於6萬噸礦石/年，服務年限均應在十年以上。新建、改造仲鎢酸銨項目生產能力應達到5,000噸/年及以上，鎢鐵生產能力應達到6,000噸/年及以上。新建、改造及現有的單一處理廢鎢催化劑冶煉項目，單系列實物處理能力應達到5,000噸/年及以上；單一處理廢鎢合金項目，單系列實物處理能力應達到500噸/年及以上；其他處理含鎢等二次資源冶煉項目，單系列實物處理能力應達到1,500噸/年及以上。

另外，《規範條件》還對資源綜合利用及能耗、環境保護、規範管理、安全生產、產品質量、生產工藝和裝備等方面提出詳細要求。

重大事項

鎢礦開採總量控制指標

為保護和合理開發優勢礦產資源，按照保護性開採特定礦種相關規定，二零一六年繼續對稀土礦、鎢礦實行開採總量控制。根據實際需要，二零一六年度稀土礦、鎢礦開採總量控制指標分兩批下達。國土資源部於二零一六年一月二十七日下達了第一批通知《國土資源部關於下達二零一六年度稀土礦鎢礦開採總量控制指標(第一批)的通知》，通知中下達第一批鎢精礦(三氧化鎢含量65%)開採總量控制指標為45,650噸，其中主採指標36,650噸，綜合利用指標9,000噸。於二零一六年六月二十二日下達全年通知《國土資源部關於下達二零一六年度稀土礦鎢礦開採總量控制指標的通知》，通知中下達二零一六年全年(含第一批通知數量)全國鎢精礦(三氧化鎢含量65%)開採總量控制指標為91,300噸。

環境稅

二零一六年十二月二十五日，全國人大常委會表決通過《環境保護稅法》，按照「稅負平移」原則將現行排污費改為環保稅。環境稅將於二零一八年一月一日起開徵。

當前的環境稅計稅依據是按照排污費計費辦法來設置的。(1)環保稅稅目：大的分類包括大氣污染物、水污染物、固體廢物和噪聲四類。只對《環保稅法》規定的污染物徵稅、只對每一排放口的前三項大氣污染物，前五項第一類水污染物(主要是重金屬)、前三項其他類水污染物徵稅；同時各省份根據該地區污染物減排的特殊需要，可以增加應稅污染物項目數。(2)計算方法與收費標準：對大氣污染物、水污染物，沿用了現行污染物當量值表，並按照現行方法即以排放量折合的污染當量數作為計稅依據。大氣污染物稅額為每污染當量人民幣1.2元；水污染物稅額為每污染當量人民幣1.4元；固體廢物按不同種類，稅額為每噸人民幣5-1,000元；噪聲按超標分貝數，稅額為每月人民幣350-11,200元。(3)鼓勵地方政府按照各自情況上調收取標準，在現行排污收費標準規定的下限基礎上，增設上限，即不超過最低標準的十倍。(4)環保稅增加企業減排的稅收減免檔次。現行排污費制度規定，納稅人排放應稅大氣污染物或者水污染物的濃度值低於規定標準50%的，減半徵收環境保護稅。環境稅則設一檔減排稅收減免，即納稅人排放應稅大氣污染物或者水污染物的濃度值低於規定標準30%的，減按75%徵收環境保護稅。

1. 主要產品價格波動的風險

本公司收入主要來自金屬及磷產品，主要包括鋁鐵、錫精礦、銅精礦、電解銅、氫氧化鈷、銱鐵及磷肥等其他相關產品的銷售，經營業績受礦產品市價波動影響較大。同時，公司NPM銅金礦亦有部分副產金產品的銷售，黃金的價格波動也會對公司產生一定的影響。由於相關資源開採及冶煉成本變動相對較小，公司報告期內利潤及利潤率和商品價格走勢密切相關，若未來有色金屬及黃金價格波動太大，會導致公司經營業績不穩定，特別是如果礦產品價格出現大幅下跌，公司的經營業績會產生較大波動。

2. 依賴於礦產資源的風險

本公司主要運營項目為礦業資源開發，對礦產資源的依賴性較強。礦產資源的保有儲量和品位，直接關係到公司的生存和發展。若資源產品的市場價格波動、回收率下降或通貨膨脹等其他因素導致生產成本上升，或因開採過程中的技術問題和自然條件(如天氣情況、自然災害等)限制，均可能使開採較低品位的礦石儲量在經濟上不可行，從而無法保證公司保有儲量可全部利用並影響公司的生產能力。

3. 與安全生產或自然災害有關的風險

本公司從事的礦產資源開採及加工業務，公司在安全生產方面投入了大量資源，建立了較為健全的安全生產管理機構、人員、制度，並持續推進安全標準化管理，形成了較為完備的安全生產管理、防範和監督體系，但仍難以完全避免安全事故的發生。作為礦產資源開發企業，在生產過程中必然產生大量的廢石、尾礦渣，如果排渣場和尾礦庫管理不善，存在形成局部災害的可能。本公司採礦過程中需使用爆炸物，若在儲存和使用該等物料的過程中管理不當，可能發生人員傷亡的危險。此外，若發生重大自然災害，如暴雨、泥石流等，可能會對尾礦庫、排渣場等造成危害。

4. 利率風險

本公司承受的利率風險來自固定利率銀行借款。本公司與利率風險相關的風險敞口較小，目前並未制訂相關風險對沖政策。因利率變動引起金融工具現金流量變動的風險主要與浮動利率銀行借款有關。公司密切關注利率變動對現金流量變動風險的影響。

風險提示

5. 外匯風險

本公司外匯風險主要來自所持有的非本位幣資產及負債，承受外匯風險主要與美元、港幣、歐元、加拿大元、人民幣、巴西雷亞爾、英鎊、剛果法郎及澳幣有關。公司位於境內子公司主要業務活動均以人民幣計價結算，本集團位於澳大利亞的子公司主要以澳元或美元計價結算；本集團位於巴西的鈰、磷業務主要以美元、巴西雷亞爾計價結算；本集團位於剛果(金)的銅鈷業務，主要以美元、剛果法郎計價結算。因此，本集團因匯率變動產生的風險敞口不大，外幣交易主要為境內及香港子公司的以美元計價結算的融資活動，位於澳大利亞以美元為記帳本位幣的子公司的以澳元結算的經營活動，位於巴西以記帳美元為本位幣的子公司的巴西雷亞爾結算的經營活動，以及位於剛果(金)以美元為本位幣的子公司以剛果法郎結算的經營活動。

外幣餘額的資產和負債產生的外匯風險可能對本集團的經營業績產生影響。公司密切關注匯率變動對本集團外匯風險的影響，同時通過購買適當的遠期外匯合約來規避外匯風險。

6. 政治風險

本公司運營的Tenke礦區位於剛果(金)，作為全球不發達的國家之一，如該國未來政治及治安環境惡化，會對公司生產經營造成不利影響。公司境外資產運營的理念注重與當地政府、社區及社會團體之間良好關係的培養，隨著中國同剛果(金)的政治關係日益穩定密切，赴剛果(金)投資受國家鼓勵並成為趨勢，為了進一步降低運營過程中相關風險可能對公司造成的經濟損失，公司將會研究購買海外投資保險的必要性。

7. 海外資產的運營風險

本公司通過運營澳大利亞NPM銅金礦積累了一定的運營管理海外礦產資源的經驗，並對巴西和剛果(金)項目順利開展礦產經營業務有一定的借鑒意義。但不同國家經營環境的巨大差異比及業務屬性的差異可能對巴西和剛果(金)的資產經營管理帶來巨大挑戰。另外隨著公司國際化步伐的加速，公司整體規模的拓寬亦增加了公司管理及運作的難度，對公司的組織架構、管理層能力，員工素質等提出了更高的要求，公司的經營管理可能在一定程度上受到人才緊缺的影響。



董事會提呈載列於本集團於截至二零一六年十二月三十一日止年度報告內之企業管治報告。

本公司之企業管治常規

本集團一直致力達到高水平之企業管治，務求保障股東利益及提高公司價值與問責性。

本公司已應用聯交所證券上市規則(「**香港上市規則**」)附錄14所載之《企業管治守則》的原則及守則條文。

董事會認為，本公司於二零一六年一月一日至二零一六年十二月三十一日止的期間內採納並一直遵守《企業管治守則》所載之守則條文，惟偏離企業管治守則條文第E.1.2條文除外。

根據守則條文第E.1.2條，董事會主席須邀請轄下董事委員會的主席出席股東周年大會。若有關委員會主席未克出席，董事會主席應邀請另一名委員(或如該名委員未能出席，則其適當委任的代表)出席。薪酬委員會及審計委員會全體成員由於其他業務安排而缺席於二零一六年六月二十九日舉行的本公司股東周年大會。提名委員會之副主席、戰略委員會及監事會之主席以及財務總監均出席了該次股東周年大會。本公司認為，彼等之出席對於(i)回答出席股東周年大會的股東提出的問題及(ii)與出席股東周年大會的股東進行有效溝通而言乃屬足夠。本公司將致力完善股東周年大會的規劃程序，給予全體董事充足時間以提前安排工作，並為彼等出席及參與大會提供一切所需支持，以便全體董事能夠出席本公司日後的股東周年大會。

本公司定期檢討其企業管治常規，以確保符合《企業管治守則》。

董事會

董事會於截至二零一六年十二月三十一日止年度內共舉行十八次董事會會議，以檢討及批准財務及日常營運事務，考慮及批准本公司之年度預算、整體策略及政策，審議及批准有關本公司海外收購及非公開發行A股股票相關事宜。

責任

董事會負責本集團之領導、監控及監察本集團之業務，策略性決定及表現。本集團高級管理層獲董事會授權及負責本集團之日常管理及營運。另外，董事會亦已成立轄下委員會及已授權此等轄下委員會不同之責任(包括有關企業管治職能)分別載於其職權範圍內。

每名董事在執行職務時必須真誠行事，遵守適用法例及法規之規定，並須一直以本公司及其股東利益為本。

本公司已就董事及高級管理人員可能會面對因企業活動所產生的法律訴訟為彼等購買合適的責任保險。

企業管治報告

董事會組成

董事會現有八名成員，包括兩名執行董事，三名非執行董事及三名獨立非執行董事。

全體董事之名單載於第78頁之「公司資料」內，而遵照香港上市規則，各獨立非執行董事已在所有企業通訊中列明。

於本報告日，本公司董事會由下列董事組成：

執行董事

李朝春，董事長
李發本，總經理(其根據企業管治守則之定義亦為行政總裁)

非執行董事

馬 輝，副董事長
袁宏林
程雲雷

獨立非執行董事

白彥春
徐 珊
程 鈺

董事名單(按類別劃分)亦根據香港上市規則不時於本公司發出之所有企業通訊中予以披露。所有董事會成員之間均不存在任何關係(包括財務、業務、家屬或其他重大或相關的關係)。

截至二零一六年十二月三十一日止年度，董事會一直符合香港上市規則有關委任至少三名獨立非執行董事，及董事會人數三分之一或以上，而其中至少一名獨立非執行董事具備適當之專業資格，或會計或相關之財務管理專長之規定。

本公司已接獲各獨立非執行董事根據香港上市規則發出確認其各自獨立性之年度確認書。本公司認為所有獨立非執行董事根據香港上市規則第3.13條所載之獨立指引均屬獨立人士。

非執行董事(包括獨立非執行董事)為董事會提供廣泛業務及財務專業知識、經驗及獨立判斷。透過參與董事會／董事會轄下各委員會之會議、監督涉及潛在利益衝突之管理事宜及履行董事會轄下各委員會職務，各非執行董事(包括獨立非執行董事)對本公司所朝方向作出多項貢獻。

董事長及總經理

董事長及總經理之角色及職責由不同人士出任，並以書面清楚說明。

現任董事長為李朝春先生，其率領董事會，負責主持會議及領導董事會之運作，並確保所有重要及適當事項均由董事會作出適時及建設性之討論。

現任總經理為李發本先生，負責本公司之業務營運，同時負責實行本集團之策略計劃及業務目標。

委任及重選董事

根據本公司之公司章程(「**公司章程**」)，本公司全體董事須最少每三年輪值退任一次，而任何由董事會新委任以填補臨時空缺之董事或董事會增任之董事須於獲委任後首次股東大會上接受股東選舉。

本公司各董事任期自有關其委任／重選的決議案通過之日起至本公司於二零一八年舉行的股東周年大會結束時屆滿，並將於該股東周年大會上退任重選。根據於二零一二年十月九日採納的《獨立董事工作細則》，獨立非執行董事每屆任期與公司其他董事任期相同，任期屆滿，連選可以連任，但是連任時間不得超過六年。於二零一二年八月十七日獲委任為獨立非執行董事之白彥春先生、徐珊先生及程鈺先生將不會與二零一八年舉行之股東周年大會膺選連任。二零一五年舉行的股東周年大會上提呈一項修訂公司章程的特別決議案，將董事會人數修改為7至11人，以保證公司董事會人數及組成結構符合《公司法》及香港上市規則項下之要求。

提名委員會及董事會根據主要股東的推薦並採用若干準則及程序以挑選董事候選人，有關準則主要包括董事人選的專業背景，尤其是在本集團所在行業的經驗；該名人士於其他類似公司工作之財務及往績記錄期之記錄，並參考管理層及其他有識之士的推薦。委任、重選及罷免董事之程序及過程均載於公司章程內。本公司提名委員會負責檢討董事會之架構、監察董事之委任、提名及接任計劃，以及評估獨立非執行董事之獨立性。

董事之培訓及持續專業發展

每名新委任之董事在首次接受委任時均可獲得全面、正規及特設之就任須知，藉以確保其對本公司之業務及運作有適當之理解，以及完全知道其在上市規則及有關監管規定下之職責及責任。

董事定期獲得最新之法律及監管發展，以及業務及市場變化之信息，以幫助履行其責任。於有需要時將會為董事安排簡報會及持續之專業發展計劃。

本公司鼓勵全體董事進行持續專業發展，藉此發展及更新其知識及技能，以確保彼等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。截至二零一六年十二月三十一日止年度，所有董事均參加了本公司籌辦的有關企業管治及監管發展的培訓課程，收取並閱讀了本公司董事會辦公室向其呈送之相關材料包括法律及規則更新。

企業管治報告

董事會會議

董事會會議常規及進程

董事一般可事先取得各會議之時間表及議程初稿。

董事會定期會議通知於會議召開前最少十四天向全體董事發出，而其他董事會及委員會會議則一般會按照公司章程及各委員會職權範圍及工作細則發出通知。

董事會會議議程及隨附之董事會文件會於各董事會會議及委員會會議舉行前至少三日寄發予所有董事傳閱，以通知董事本公司之最近發展及財政狀況，讓彼等達致知情決定。董事會及各董事亦可於有需要時個別獨立接觸高級管理層，以作出查詢或取得其他數據。

高級管理層會將出席所有董事會定期會議及於需要時出席其他董事會會議及委員會會議，以就業務發展、營運、財務及會計事宜、法定合規事宜、企業管治及本公司其他主要範疇作出建議。

公司章程亦載有條文，規定董事須於批准該等董事或彼等之任何聯繫人士擁有重大利益之交易之大會上放棄投票，且不計入有關會議之法定人數。

董事出席記錄

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，每位董事於董事會、薪酬委員會、審計委員會、提名委員會、戰略委員會及股東大會之會議出席記錄如下：

| 董事姓名 | 親自出席次數／出席次數 | | | | | | 股東 周年大會 ⁽¹⁾ | 臨時及類別 股東大會 ⁽²⁾ |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|---------------------------|------------------------------|
| | 董事會會議 | 薪酬 委員會會議 | 審計 委員會會議 | 提名 委員會會議 | 戰略 委員會會議 | | | |
| 李朝春先生 | 18/18 | 不適用 | 不適用 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/7 | |
| 李發本先生 | 18/18 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 1/1 | 1/1 | 7/7 | |
| 馬輝先生 | 18/18 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 1/1 | 7/7 | |
| 袁宏林先生 | 18/18 | 1/1 | 4/4 | 不適用 | 1/1 | 0/1 | 5/7 | |
| 程雲雷先生 | 18/18 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 1/1 | 7/7 | |
| 白彥春先生 | 18/18 | 1/1 | 不適用 | 1/1 | 1/1 | 0/1 | 0/7 | |
| 徐珊先生 | 18/18 | 不適用 | 4/4 | 1/1 | 不適用 | 0/1 | 0/7 | |
| 程鈺先生 | 18/18 | 1/1 | 4/4 | 1/1 | 不適用 | 0/1 | 0/7 | |

附註：

(1) 股東周年大會於二零一六年六月二十九日舉行。

(2) 截至二零一六年十二月三十一日止年度內，本公司分別於二零一六年六月二十九日舉行二零一六年第一次A股及H股類別會議，於二零一六年九月二十三日召開第一次、第二次、第三次臨時股東大會及二零一六年第二次A股及H股類別會議。

公司秘書

張新暉先生於二零一六年四月十一日辭任聯席公司秘書職務。於彼辭任前，彼與何小碧女士共同擔任聯席公司秘書，並向本公司董事長李朝春先生報告。卓佳專業商務有限公司的何女士為外部服務提供者，彼過往在本公司的主要聯絡人為張新暉先生(現為李朝春先生)。

何女士已確認其已於年內參與不少於十五小時的相關專業培訓。

張新暉先生亦於二零一六年四月十一日辭任董事會秘書職務。根據上交所股票上市規則、《上海證券交易所上市公司董事會秘書管理辦法》等相關規定，在聘任新的董事會秘書前，由董事長李朝春先生代為履行董事會秘書職責。二零一七年三月三日，公司召開第四屆董事會第十九次臨時會議，同意委任岳遠斌先生為董事會秘書，任期自董事會審議通過之日起至本屆董事會屆滿之日止。

董事及員工進行證券交易標準守則

本公司已就董事買賣本公司證券採納香港上市規則附錄10所載的《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「**標準守則**」)。經向全體董事作出特定查詢後，各董事已確認，彼等於截至二零一六年十二月三十一日止整個年度內一直遵守標準守則所載的規定準則。本公司亦已就可能得知未公佈之本公司的內幕消息的本公司員工進行本公司證券交易制定條款不比標準守則寬鬆之書面指引(「**僱員書面指引**」)。本公司於進行合理查詢後知悉並無僱員不遵守僱員書面指引之事宜。

董事會之職權委託

董事會保留其在本公司所有重大事宜之決策權，包括：批准及監察所有政策事務、整體策略及預算、內部監控及風險管理系統、重大交易(尤其是可能牽涉利益衝突之交易)、財務數據、董事之委任及其他重大財務及經營事宜。

全體董事可全面和及時取得所有相關數據以及獲得公司秘書之意見及服務，藉以確保董事會程序及所有適用規則和規例得到遵守。董事一般可在適當情況下，就有關查詢徵得董事會同意後尋求獨立專業意見，有關費用由本公司承擔。

本公司之日常管理、行政及營運已授權予總經理及高級管理層。獲授權之職能及工作任務會定期檢討。上述高級職員於訂立任何重大交易前須事先獲得董事會之批准。

董事會已成立數個委員會，包括薪酬委員會、審計委員會、提名委員會及戰略委員會，以監督特定之本公司事務範疇。本公司董事會轄下之所有委員會已訂有界定之書面權責範圍。董事會轄下委員會獲供給充足資源以履行其職責。按合理要求，董事會轄下委員會可在適當的情況下尋求獨立專業意見，費用由本公司支付。

企業管治報告

董事及高級管理層薪酬

本公司已確立正式透明之程序，以制定本集團的董事及高級管理人員之薪酬政策。本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度之各董事及高級管理層薪酬詳情載於綜合財務報表附註(十)7。

薪酬委員會

本公司已設立薪酬委員會，並訂明特定之職權範圍。於本報告日，薪酬委員會由兩名獨立非執行董事白彥春先生和程鈺先生及一名非執行董事袁宏林先生組成，其中白彥春先生擔任主席，大多數薪酬委員會成員為獨立非執行董事。

薪酬委員會之角色及職能載於其職權範圍及工作細則內，主要職能包括：就本公司董事及高級管理層之全體薪酬政策與架構及就設立具透明度之程序制定有關薪酬政策向董事會提出建議；向董事會建議個別執行董事與非執行董事及高級管理人員的薪酬待遇；及確保董事或其任何聯繫人士不會參與其本身薪酬之決策。

本公司有關執行董事薪酬組合政策之主要目的乃讓本公司以公司目標為衡量標準，將執行董事之薪酬與表現掛鉤，藉以挽留和激勵執行董事。本公司有關非執行董事的酬金政策為確保彼等為本公司付出的精神及時間可獲得充分補償。本公司決定每項薪酬元素之指引時會參考由獨立外部顧問對從事相近業務之公司進行之薪酬調查。

為了科學及合理地激發公司高級管理人員的積極性，為股東和公司創造最大價值，薪酬委員會確定了按照功績、責任、過錯、態度拉開檔次，加大獎懲力度，比較境內外同行業及同類上市公司，考慮專項工作和專項貢獻的特別嘉獎等市場化原則，並建議參考專業中介機構的諮詢意見。

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，薪酬委員會召開一次會議，審議事項包括建議調整若干董事薪酬、建議確定高級管理人員薪酬等事項。出席會議記錄載於第46頁之「董事出席記錄」內。

審計委員會

審計委員會職權範圍及工作細則主要是根據香港會計師公會頒佈的《審核委員會有效運作指引》制定的。其主要職責為協助董事會審閱財務資料及申報程序、風險管理及內部監控制度、內部審核功能的成效、審核範圍及委任外聘核數師，以及檢討本公司員工對財務匯報、內部監控或其他方面可能出現的違規行為事宜提出關注的安排。

就本集團的審核範圍的事宜，審計委員會為董事會及本公司的核數師提供重要的聯繫。

審計委員會已審閱外部審計及內部監控的效率，評估風險，並向董事會提供意見及建議。於本報告日，審計委員會由本公司的兩名獨立非執行董事，即徐珊先生及程鈺先生，以及一名非執行董事袁宏林先生組成，並由徐珊先生擔任該委員會主席。審計委員會已與管理層及外聘核數師審閱本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度的經審核綜合業績（本集團採用的會計原則及常規）及討論有關審核、內部控制及財務報告事項。

審計委員會的主要職責載於其職權範圍及工作細則內，包括如下：

- 審閱綜合財務報表及報告及考慮任何由合資格會計師或外聘核數師向董事會提出之重大或不尋常事項；
- 了解外聘核數師之工作、酬金及聘用條款，以審閱公司與外聘核數師之關係，並向董事會提供有關外聘核數師之委任、重新委任及罷免之建議；
- 審閱本公司之財務申報系統、內部監控系統、風險管理系統及有關程序是否足夠及有效；
- 檢討年度報告書草稿，包括總經理及管理層呈交的報告；
- 監察以確保董事每年檢討本公司之會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；
- 與外聘核數師及內部審計師檢討審計活動，由內部審計師指出其認為委員會需要知悉或留意的重要事項及結果。為準備此等檢討，內部審計師將按需要通過委員會秘書，為委員會成員提供本集團的內部審計報告或報告摘要。委員會的每個財政年度的活動報告也將提交董事會；
- 在不受任何限制的情況下，接觸執行董事、其他行政人員或僱員、外聘核數師及內部審計師。外聘核數師及內部審計師有權不知會管理層而諮詢委員會的意見。委員會也有權不知會管理層而諮詢外聘核數師及內部審計師的意見，或不知會外聘核數師及內部審計師而諮詢管理層的意見；
- 檢討員工對財務匯報可能出現的違規行為事宜提出關注的安排；及
- 履行企業管治職能，其條文載於企業管治守則條文第D.3.1條。

審計委員會監督本公司之風險管理及內部監控系統，向董事會匯報任何重要事項，並向董事會作出推薦意見。

企業管治報告

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，審計委員會已審閱截至二零一五年十二月三十一日止年度之全年業績，截至二零一六年三月三十一日止之第一季度業績，截至二零一六年六月三十日止之中期業績及截至二零一六年九月三十日止之第三季度業績。審計委員會亦審議財務申報及合規程序、管理層就本公司內部監控及風險管理制度之檢討及過程發出之報告，以及考慮續聘外聘核數師。此外，審計委員會積極履行企業管治職能，就企業管治守則條文第D.3.1條項下內容進行了檢討。

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，審計委員會召開四次會議，出席會議記錄載於第46頁之「董事出席記錄」內。截至二零一六年十二月三十一日止年度內，審計委員會在沒有執行董事在場的情況下會見外聘核數師兩次。

提名委員會

提名委員會之角色及職能載於其職權範圍及工作細則內，主要負責根據公司經營活動情況、資產規模、股權結構和董事會多元化政策對董事會的規模、結構和構成(包括技能、知識經驗及任期方面)向董事會提出建議；研究董事、總經理及其他高級管理人員的選任或聘任標準和程序，並向董事會提出建議；廣泛搜尋合適的董事及總經理人選，並向董事會提出建議；在董事會換屆選舉時，向本屆董事會提出下一屆董事會候選人的建議；在總經理聘期屆滿時，向董事會提出新聘總經理候選人的建議；對董事、總經理及其他高級管理人員的工作情況進行評估，在必要時根據評估結果提出更換董事、總經理或其他高級管理人員的意見或建議；評核獨立非執行董事的獨立性。

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，提名委員會召開一次會議，審議通過包括關於第四屆董事會關於提名公司副總經理議案。出席會議記錄載於第46頁之「董事出席記錄」內。

本公司已採納董事會成員多元化政策。董事會所有委任均以用人唯才為原則。

提名委員會審閱及評估董事會組成，並就委任本公司新董事向董事會作出推薦建議，亦監管董事會有效性年度審閱的進行。於審閱及評估董事會組成時，提名委員會按本公司的董事會多元化政策考慮各方面多元化的利益(包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期)，以董事會維持適當範圍及平衡的才能、技能、經驗及背景。於推薦人選以委任加入董事會時，提名委員會將按客觀條件考慮人選，並適度顧及董事會成員多元化的利益。於監管董事會有效性年度審閱的進行時，提名委員會將考慮董事會的才能、技能、經驗、獨立性及知識的平衡以及董事會的多元化代表性。

提名委員會將每年作出討論及協議為達致董事會成員多元化的所有可計量目標，並向董事會建議有關目標。

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，提名委員會已對本公司董事會組成及其有效性進行評估及檢討。提名委員會於檢討期間尚未發現任何主要問題。

於本報告日，提名委員會由以下四名董事組成：白彥春先生(獨立非執行董事)、李朝春先生(執行董事)、徐珊先生(獨立非執行董事)、及程鈺先生(獨立非執行董事)，其中白彥春先生及李朝春先生分別為提名委員會主席及副主席。

戰略委員會

戰略委員會負責制訂本集團整體發展計劃及投資決定程序。現任戰略委員會成員包括兩名執行董事，即李朝春先生及李發本先生，一名獨立非執行董事白彥春先生及一名非執行董事袁宏林先生，並由李朝春先生擔任委員會的主席。截至二零一六年十二月三十一日止年度內，戰略委員會召開一次會議。出席會議記錄載於第46頁之「董事出席記錄」內。

企業管治職能

審計委員會獲董事會授權負責履行企業管治職能。

截至本報告日，審計委員會已審閱本公司之企業管治政策及常規、董事及高級管理層之培訓及持續專業發展、本公司對於遵守法律及監管規定之政策和常規、遵守標準守則及僱員書面指引之情況、及本公司遵守企業管治守則之情況及企業管治報告內之披露。

監事會

於報告期內，本公司監事會由三名成員包括寇幼敏女士(主席)、張振昊先生及王爭艷女士所組成。監事會負責對董事會及其成員以及高級管理層進行監督，防止其濫用職權，侵犯股東、本公司及本公司員工的合法權益。截至二零一六年十二月三十一日止年度內，監事會召開十次會議，對公司財務狀況及內控制度情況等進行審查，並遵守誠信原則，積極展開各項工作。

本公司各監事(包括職工代表監事)任期自有關其委任／重選的決議案通過之日起至本公司將於二零一八年舉行的股東周年大會結束止，並須退任重選。

根據公司章程規定，本公司全體監事須最少每三年輪值退任一次。股東代表由股東大會選舉，職工代表由公司職工民主選舉。於二零一五年一月十九日，公司召開職工代表大會，選任王爭艷女士為公司職工代表監事。王爭艷女士與本公司於二零一五年舉行的股東周年大會選舉產生的兩名股東代表監事寇幼敏女士及張振昊先生共同組成本公司第四屆監事會。

問責性及審計

董事就有關財務報表之財務報告之責任

董事已確認彼等具有編製本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度綜合財務報表之責任。

董事會負責就年度及中期報告、內幕消息公佈及其他根據香港上市規則及其他監管規定所需披露事項，呈報公允、清晰及易明之評估。

高層管理人員向董事會提供有關解釋及資料，以便董事會就本公司財務數據及狀況作出知情評估，以供董事會審批。

本公司之獨立核數師就其對綜合財務報表之申報責任之聲明載於第80頁審計報告內。

企業管治報告

內部監控及風險管理

董事會對保持內部監控系統及風險管理程序的健全和高效負全面責任，其中包括建立管理體系及其職權範圍，以保證本集團資源得到有效利用，幫助本集團實現其運營目標，保障本集團資產不會在未經授權的情況下被使用或出售，並確保相應記錄得以妥善保存。

董事會承認其須對風險管理及內部監控系統負責，並有責任檢討該等制度的有效性。該等系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且只能就不會有重大的失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

董事會透過審計委員會持續監督本公司的風險管理及內部監控系統，並已於二零一六年期間檢討了本公司的風險管理及內部監控系統是否有效。有關檢討涵蓋所有重要的監控方面，包括財務監控、運作監控及合規監控。

董事會認為本公司在會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是足夠的。

於二零一六年期間審計委員會已檢討的事項包括下列各項：

- 自上年檢討後，重大風險的性質及嚴重程度的轉變、以及本公司應付其業務轉變及外在環境轉變的能力；
- 管理層持續監察風險及內部監控系統的工作範疇及素質，及內部審核功能及其他保證提供者的工作；
- 期內發生的重大監控失誤或發現的重大監控弱項，以及因此導致未能預見的後果或緊急情況的嚴重程度，而該等後果或情況對本公司的財務表現或情況已產生、可能已產生或將來可能會產生的重大影響；及
- 公司在財務報告及遵守香港上市規則規定的程序是否有效。

德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)接受委託，按照《企業內部控制審計指引》及中國註冊會計執業準則的相關要求，審計本公司二零一六年十二月三十一日財務報告內部控制的有效性。其責任是在實施審計工作的基礎上，對財務報告內部控制的有效性發表審計意見，並對注意到的非財務報告內部控制的重大缺陷進行披露。德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)認為本公司於二零一六年十二月三十一日按照《企業內部控制基本規範》和相關規定在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。

董事會每年評估一次內部控制體系運行的有效性。報告期內，本公司完成二零一六年度內部控制評價報告；董事會已對本集團的風險管理和內部控制制度進行了評估及對有效性進行檢討，並未發現有違反法律法規和規章制度，或在合規監控及風險管理方面存在重大不足，或出現任何重大失誤。董事會認為，本集團的風險管理及內部控制系統有效。

由德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)出具之《內部控制審計報告》及公司之《二零一六年度內部控制評價報告》詳情已於二零一七年三月三十日上載於上交所、聯交所和公司網站。

本集團之內部監控制度為配合有效及具效率之營運而設，確保財務匯報乃屬可靠及符合適用之法律及規例，以辨識及管理潛在之風險及保障本集團之資產。本集團建立了以風險管控為目標的內部監控體系，結合內部審計和經營管理過程中的發現，並參考外聘核數師的審計發現，全面識別、評價並監督本集團所面臨的重大風險，包括經營決策風險、財務管控風險和運營環境變化導致的風險。內部審計人員及高級管理層定期對運作監控及風險管理作出評估，並向審計委員會匯報有關內部監控及風險管理的調研結果。審計委員會督導各項整改措施的落實，經過後續跟蹤檢查，整改工作符合預期。

本公司已制定其披露政策，為本公司董事、高級管理層及相關僱員處理機密資料、監管信息披露及回應查詢提供了一般指引。

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，董事會已對本公司內部監控制度之有效性進行檢討，包括資源是否充足、本公司會計及財務申報員工的資格及經驗以及彼等的培訓課程及預算。董事會於檢討期間尚未發現任何主要問題。

核數師酬金

截至二零一六年十二月三十一日止年度內，已支付予本公司核數師德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)之酬金載列如下：

| | | 現聘任 |
|--------------|--------------------|----------|
| | | 名稱 |
| 境內會計師事務所名稱 | 德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥) | |
| 境內會計師事務所報酬 | | 人民幣230萬元 |
| | | 報酬 |
| 名稱 | | |
| 內部控制審計會計師事務所 | 德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥) | 人民幣100萬元 |

註：

- (1) 除上表支付德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)財務報表及內控審計費用外，二零一六年度公司境外兩項重大併購業務，亦聘請其作為審計機構，並支付審計服務費用人民幣340萬元。
- (2) 為免歧義，以上所載核數師酬金僅為支付予向本公司提供年度核數服務之核數師德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)之酬金，並不包括本集團支付予其他提供會計服務機構之費用。

與股東溝通及投資者關係

本公司之股東大會為股東與董事會之間的溝通機會。董事長及審計委員會、薪酬委員會、提名委員會與戰略委員會之主席將出席即將舉行之股東周年大會以解答股東之提問。

本公司將根據香港上市規則及公司章程的規定公佈及向本公司的股東寄發股東周年大會(「股東周年大會」)通告。

回顧年度內，根據中國證監會《關於進一步落實上市公司現金分紅有關事項的通知》(證監發[2012]37號)等有關法律、法規、規範性文件以及《公司章程》的規定，公司制定了《關於未來三年股東回報規劃(2016-2018)》；根據上交所《上市公司信息披露暫緩與豁免業務指引》制定了《洛陽鋁業信息披露暫緩與豁免事務管理制度》；根據公司實際情況制定和修訂了《消防安全管理規定》、《供應商準入管理辦法》、《合格供應商評價管理辦法》、《供應商黑名單管理辦法》等內部控制制度，使內控管理水平進一步完善。

本公司致力向公眾發放關於本集團的重要信息。為促進有效溝通，本公司設有網站www.chinamolyc.com，該網站載有本公司業務發展及營運之資料及更新、財務數據及其他資料以供公眾查閱。

股東權利

為保障股東之權益及權利，於股東大會上會就每項重大事宜(包括個別董事之選舉)提呈個別之決議案。

所有提呈股東大會的決議案將根據香港上市規則以投票表決方式表決，而表決結果將於股東大會後上載於本公司、聯交所及上交所網站。

股東召開臨時股東大會

單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東，可以簽署一份或者數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召開臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。董事會應當根據法律、行政法規和公司章程的規定，在收到前述書面要求後十日內提出同意或不同意召開臨時股東大會的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東大會的，應當在作出董事會決議後五日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。

董事會不同意召開臨時股東大會，或者在收到請求後十日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向監事會提議召開臨時股東大會，並應當以書面形式向監事會提出請求。

監事會同意召開臨時股東大會的，應在收到請求五日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。

監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續九十日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

監事會或股東決定自行召集股東大會的，應當書面通知董事會同時向公司所在地中國證監會派出機構和證券交易所備案。在股東大會決議公告前，召集股東持股比例不得低於10%。監事會和召集股東應在發出股東大會通知及發佈股東大會決議公告時，向公司所在地中國證監會派出機構和證券交易所提交有關證明材料。

於股東大會上提呈議案

公司召開股東大會，董事會、監事會以及單獨或者合併持有公司3%以上股份的股東，有權向公司提出提案。

單獨或者合計持有公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開十日前提出臨時提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後兩日內發出股東大會補充通知，公告提出臨時提案的股東姓名或名稱、持股比例和臨時提案的內容。

除前款規定外，召集人在發出股東大會通知後，不得修改股東大會通知中已列明的提案或增加新的提案。

股東大會通知中未列明或不符合下列規定的提案，股東大會不得進行表決並作出決議：

股東大會的提案的內容應當屬於股東大會職權範圍，有明確議題和具體決議事項，並且符合法律、行政法規和公司章程的有關規定。

股東查詢

有關持股查詢

股東可向董事會辦公室查詢其持股情況，地址分別位於本公司於中國之主要營業地點(適用於A股股東)或本公司H股過戶處香港中央證券登記有限公司(適用於H股股東)。

本公司位於中國之主要營業地點的地址和聯繫方式如下：

中華人民共和國
河南省
洛陽市
樂川縣
城東新區畫眉山路伊河以北
電話：(+86) 379 6865 8017
傳真：(+86) 379 6865 8030

本公司H股過戶處香港中央證券登記有限公司的地址和聯繫方式如下：

香港
灣仔
皇后大道東183號
合和中心
17M樓
電話：(+852) 2862 8555
傳真：(+852) 2865 0990 / (+852) 2529 6087

向董事會及本公司查詢關於企業管治或其他事項

一般而言，本公司不會處理口頭或匿名的查詢。股東可透過以下方式將書面查詢發送給董事會辦公室：電郵至 cmoc03993@gmail.com，傳真至(+86) 379 6865 8030，或郵寄至中華人民共和國河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北(岳遠斌先生收)。股東如需任何協助，可致電本公司，號碼為(+86) 379 6865 8017。

註：股東的資料可能根據法律的規定而須被披露。

董事會報告

尊敬的各位股東：

本公司董事會提呈彼等之二零一六年報告連同本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度之經審核綜合財務報表。

公司設立

為籌備本公司股份於聯交所上市，本公司於二零零六年八月二十五日在中國註冊成立股份有限公司。詳情載於本公司日期為二零零七年四月十三日的H股售股章程內。

二零零七年四月二十六日，本公司完成H股首次公開募股，本公司H股股份於聯交所成功上市。

二零一二年九月二十四日，本公司完成A股首次公開募股，二零一二年十月九日本公司A股股份於上交所成功上市。

主營業務

(一) 主要業務

本公司屬於有色金屬採礦業，主要從事銅、鋁、鎢、鈷、鈮、磷等基本和稀有金屬的採選、冶煉、深加工、科研業務，擁有較為完整的一體化產業鏈條，是全球前五大鋁生產商及最大鎢生產商之一、全球第二大鈷、鈮生產商和全球領先銅生產商，同時也是巴西境內第二大磷肥生產商。公司依託先進的管理理念和團隊優勢，在鞏固和提升現有業務行業競爭優勢的同時，致力於在全球範圍內投資整合優質資源類項目，將公司打造成具有全球視野的、具備深度行業整合能力的國際化資源公司。

(二) 經營模式

公司對目前運營業務採取集中經營、分級管理的經營模式。同時，公司一直致力於尋求全球範圍內周期性優勢的資源項目投資。經營模式具體如下：

1. 採購模式

採取大宗、大量業務招投標制度，對未達招投標要求的實行集中規模競價、分級聽證的方式，最終實施集中採購、分級負責、分層供應。其中，用於礦山採礦的爆破器材和作為選礦藥劑使用的氧化鈉屬於政府實行許可買賣管理的特殊商品，公司在法律法規許可的範圍內，對該類物資實行定點採購模式。

2. 生產模式

生產採用大規模、批量化、連續化的生產模式。根據礦山儲量及服務年限，在充分市場調查與研究基礎上制訂生產計劃，決定最理想的產量水平。

3. 銷售模式

主要產品有鋁、鎢、銅、鈷、銱及磷等相關產品。其中：

- (1) 鋁、鎢相關產品採用「生產廠－消費用戶」的直銷模式，輔以「生產廠－第三方貿易商－消費用戶」的經銷模式；
- (2) 銅、鈷產品主要為電解銅、銅精礦和氫氧化鈷。電解銅主要銷售給包括荷蘭托克集團在內的大宗商品貿易商和銅冶煉廠；氫氧化鈷主要銷售給芬蘭的Freeport Cobalt及中國的鈷冶煉廠商；
- (3) 銱產品為銱鐵，公司建立了與終端客戶直接銷售的營銷策略，面向來自歐洲、亞洲及北美洲的不同客戶群體直接銷售；
- (4) 磷產品客戶主要為化肥混合商。化肥混合商按不同的配方將公司的磷肥和其他輔料混合調製生產出混合化肥，並銷售給終端用戶。

(三) 行業情況

1. 鋁行業

公司是全球前五大鋁生產企業之一。鋁產品的價格走勢一般受下面幾種因素制約：經濟發展因素、供需狀況、投機因素和突發事件。由於鋼鐵是鋁最主要的需求，鋁價變動與鋼鐵市場關係緊密。二零零八年受全球金融危機影響，使拉動鋁需求增長的鋼鐵急劇減產，導致本已走弱的不銹鋼市場雪上加霜。加之國內外新型鋁礦山的陸續投產，導致鋁行業供應量持續攀升，產能過剩加劇，鋁市場交易極為清淡，國際鋁價一再下挫。二零零九年至今鋁價一直處於疲憊下行通道，窄幅波浪式震蕩。二零一六年國內鋁礦企業在中國供給側改革的影響下，低效及高成本產能礦企的相繼關停、減產，供給端產能過剩的情況逐步出清，下游鋼市回暖的難得機遇引領鋁價回升至二零一五年年中的水平。

2. 鎢行業

公司是全球最大的白鎢資源綜合回收利用企業，目前所開採的三道莊礦山為國內最大的在產單體鎢礦山。近年來公司所處的鎢行業面臨產能過剩、供大於求及去庫存的現狀，在需求減弱、庫存難去的壓力下鎢金屬市場行情一路走低。因國內鎢精礦市場低迷跌入成本線內，導致部分礦企停產或控制產量，市場總體產能釋放下降，隨著二零一六年度國內環保督查的加強和供給側改革的影響，未來鎢產能過剩程度將有一定緩解。

3. 銅行業

二零一六年公司成功收購並接手運營Tenke銅鈷礦，已成為全球領先的銅生產商，銅作為國際大宗原材料產品，由於同時具備工業屬性和金融屬性，是工業生產、居民生活中不可或缺的材料，二零一零年以後全球銅價進入下跌行情，到了二零一五年已進入七年以來的最低點，銅價低位徘徊致使銅礦企投資熱情減弱，銅精礦探明儲量增加速度緩慢，而銅冶煉也告別高速增長。而隨著中國供給側改革推進、環保執行力度加強和美國基礎建設投資，中美達成政策共振，形成有效控制供給端、消費端穩步增長的良好態勢，銅價自二零一六年中開始穩步上漲並逐漸趨穩。未來幾年雖然有新的銅礦產能投產的釋放，但新增產能不大，難以對整個供需格局產生大的影響，隨著新一輪需求的崛起，未來銅過剩量將繼續縮減，市場將處於一個相對平衡狀態。

4. 鈷行業

二零一六年公司成功收購並接手運營Tenke銅鈷礦，已成為全球第二大鈷生產商。從當前鈷的下游應用領域來看，鈷化學品主要用於電池材料、高溫合金和硬質合金。全球不同經濟體的鈷消費結構呈現一定差異。目前中國超過70%的鈷消費用於電池產業，顯著高於全球電池產業消費比例。美國超過70%的鈷消費用於合金產業，顯著高於全球合金產業消費比例，該比例在中國目前僅約10%。中國是全球鈷煉化產能最大的國家，海外市場銷售的鈷原料絕大部分被中國採購，隨著國內鈷供應量的增加，去庫存目標任重道遠。然而受益於新能源汽車的快速發展對三元電池的需求以及中國鈷收儲的影響，市場上鈷的庫存在逐步減少，二零一六年國內、國際鈷價均呈現穩步上升趨勢，二零一七年初鈷價更是在需求端的刺激下出現爆發性增長。

5. 鈳行業

二零一六年公司成功收購並接手運營巴西鈳業務，已成為全球第二大鈳生產商。鈳的價格主要受到鈳礦原料供應情況的影響，在歷史上一直保持較為穩定的水平，全球市場集中度非常高，龍頭廠商巴西礦冶公司(CBMM)就佔據了全球市場80%-85%的產量，處於領導地位，是行業中的絕對主導，對鈳的價格走勢具有較強的影響力，且控制著全球鈳產品擴產計劃的進度。本次公司收購英美資源集團的鈳業務之全球市場產量佔比為8%-10%。除CBMM較強的市場控制力外，由於鈳是高品質鋼材必不可缺的原材料之一、替代品極少、在鋼鐵生產中的用量較小使之在鋼鐵生產成本中佔比較低，以上因素使得鈳鐵需求的價格彈性較低，價格相對穩定。

二零一六年由於鈳市場需求疲軟，不銹鋼需求減弱，尤其是中國經濟放緩，對鈳產品價格產生消極影響，儘管如此，二零一六年第四季度需求有所回升。

6. 磷行業(巴西)

二零一六年公司成功收購並接手運營巴西磷業務，成為巴西第二大化肥生產商。磷業務市場全部位於巴西境內，巴西是全球重要的農產品出口國之一，是世界第五大化肥消費國，對化肥的需求旺盛，但磷礦儲量並不豐富，且磷礦中的 P_2O_5 含量相對較低，需從俄羅斯、美國、中國等國家進口大量的化肥產品。為鼓勵農業及相關產業的發展，巴西聯邦政府及各州政府均在稅收方面對化肥生產商實行優惠政策，鑒於巴西農業發展較快，未來幾年對磷肥的需求量將保持穩定增長。公司所屬兩個磷化工廠均位於巴西農業中心地帶，地域優勢明顯，使公司成為重要地區生產成本最低的生產商之一。二零一六年巴西化肥市場比預期要好，同比二零一五年增長13%，達到500萬噸產量。

業務審視

有關本集團截至二零一六年十二月三十一日止年度業務的業務回顧及展望在本年報第20頁至第22頁中闡述。關於集團面對的主要風險及不明朗因素的描述已於本年報的不同部分披露，包括於第41頁及第42頁的「風險提示」的章節中闡述。至於運用財務關鍵表現指標進行的分析已於本年報第23頁至第30頁的「管理層討論與分析」的章節中闡述。

關於集體的環境政策及表現，公司始終秉承「環保先行、綠色發展」的理念，以建設資源節約型、環境友好型企業為目標，將實現能源與環境的和諧發展作為公司的重要責任，放在生產經營的突出位置。把構建資源節約、環境友好、礦地和諧的綠色礦業理念貫穿到公司文化建設體系之中，認真貫徹執行環境保護工作的方針、政策，全面規範地建設安全、環保、水土保持、礦山生態恢復治理等環保工程和配套設施，追蹤監督環保工程「同時設計，同時施工，同時投入使用」建設，把好建設關，做到驗收不達標不投產；生產運營項目全面落實節能減排與污染防治措施，確保長期穩定達標運行；公司堅持「生態開發、科學利用、循環經濟」的發展原則，積極採用先進技術、先進工藝、先進裝備，努力提高資源有效利用和排放物回收再利用水平；大力推進清潔生產，完善節能減排體系建設，切實加強污染減排工作，努力提高公司環境管理能力，實現公司環境保護可持續發展。二零一六年未出現環保污染事故及被環保部門通報批評和掛牌督辦的事件。

此外，對集團有重大影響的相關法律法規的符規狀況，已在本年報不同部分（特別在企業管治報告內）作出披露。有關公司僱員、主要顧客及供貨商的重要關係的說明則載於本年報第23頁的「管理層討論與分析」及本董事會報告的第56頁的各章節中。

核心競爭力

1. 本公司擁有儲量豐富的優質資源及儲備。本公司目前正在運營的樂川三道莊鉬鎢礦，為特大型原生鉬鎢共生礦，屬於全球最大的原生鉬礦田—樂川鉬礦田的一部分，也是中國第二大白鎢礦牀。本公司合營公司富川礦業擁有的樂川上房溝鉬礦緊鄰三道莊鉬礦，是同屬樂川鉬礦田的另一特大型原生鉬礦。公司控股子公司擁有新疆哈密市東戈壁鉬礦的採礦權，該礦是近年探明的一處特大型優質鉬礦。本公司在澳大利亞運營NPM銅金礦，為澳大利亞第四大在產銅金礦。公司於剛果(金)運營的Tenke銅鈷礦是全球範圍內儲量最大、品位最高的銅鈷礦之一。公司於巴西運營的鉬磷礦區儲量豐富，勘探前景廣闊，擁有世界第二大鉬礦資源和目前巴西品位最高的 P_2O_5 資源。公司所擁有的以上項目均具有較好的資源勘探前景。

董事會報告

2. 本公司擁有多品種資源組合，綜合提升抗風險能力。本公司目前擁有銅、鉬、鎢、鈷、鈮、磷以及副產金、銀等組合，覆蓋了基本金屬、稀有金屬和貴金屬，同時通過磷資源介入農業應用領域。銅作為重要的消費金屬，具有廣泛的應用前景；鈷是一種非常稀缺的金屬資源，是重要的戰略資源之一，其陸地資源儲量較少，消費鋰電池、動力鋰電池的需求量佔鈷的總需求量的比例較高，隨著電動汽車的迅猛發展，鈷在鋰電池中的使用將大量增加；鈮金屬的周期波動性比其他有色金屬弱，價格相對穩定，將為公司有效減弱行業波動的風險；磷主要應用於農業領域，業務所在地巴西擁有全球最大面積的潛在可耕作土地，是全球第三大磷消費國，但缺少磷礦資源，地域優勢明顯，發展較為平穩，有利於公司業務的多元化和分散化；在鉬、鎢板塊方面，公司則具有明顯的成本競爭優勢。
3. 本公司生產技術先進，成本極具競爭優勢。公司目前生產運營的礦山(除NPM外)全部採用現代化、安全化的大型露天開採，公司通過開採及運輸程序自動化，加強採礦及礦石運送的效率，開採成本較低。公司的選礦設施採用了先進的技術與設備，實施全流程自動化控制，從而實現較低單位選礦成本。此外，公司通過對伴生有益資源回收獲得有價值的副產品，增強了運營礦山的盈利能力，擴大成本競爭優勢。公司於澳大利亞運營的NPM銅金礦，礦山採用先進的分塊崩落技術開採，其井下採礦自動化程度已達到100%。公司所屬各個業務板塊的現金成本均位於行業國際領先水平，具有較強的國際競爭力。
4. 本公司擁有較為完整的一體化產業鏈條。本公司擁有世界級一體化採礦、選礦設施，配以焙燒冶煉和化工能力，保證鉬精礦、鎢精礦、鉬鐵、仲鎢酸銨、電解銅、銅精礦鈮鐵、磷肥等產品的產量與質量，以供直接銷售或為下游深加工提供原料。公司於國內擁有最大的鉬鐵、氧化鉬生產能力。公司在巴西運營的磷業務覆蓋全產業鏈，該業務經過多年的經營及持續的完善，已形成一套獨特、高效的運營模式，能充分發揮協同作用，在保證產品質量的同時最大程度降低公司生產成本。基於需求端的一體化產業鏈使本公司能快速改變產品組合以適應市場及客戶要求，向客戶提供產品質量一致及供應穩定的產品。
5. 本公司擁有領先的資源綜合利用技術優勢和前景，實現資源高效回收。由於目前主要開採運營礦山均為多品種、可回收資源的共生礦山，本公司積極推進資源綜合利用工作。於境內，公司主要開採運營的三道莊鉬礦，從鉬尾礦中回收副產白鎢，從無到有，使公司躍升為國內最大的鎢生產商；副產銅、銻回收實現工業化生產後，已為公司帶來新的利潤增長點；副產螢石綜合回收工作正在穩步推進，工業化生產後有望達到國內大中型螢石礦山規模；於境外，公司於剛果(金)境內運營Tenke銅鈷礦，自銅礦尾礦中回收鈷，鈷產量位居全球第二位；於巴西運營的鈮業務產量來自於磷礦加工後的尾礦綜合回收，鈮產量位居全球第二位。未來公司於境內、外資源綜合回收業務在生產工藝、技術研發方面可相互借鑒，拓展發展前景。

6. 本公司擁有強大的研發能力。本公司擁有技術研發人員1,153人，並設立省級技術中心，二零零八年被中國合格評定國家認可委員會(CNAS)評定為國家認可實驗室，擁有博士後科研工作站，研發環境在全國同行業領先。公司研發的多項科研成果成功實現產業化，成為行業技術進步的引擎。公司於二零一二年被認定為高新技術企業，並順利通過高新技術企業複審。是全國鋁行業中最早將焙燒產生的二氧化硫全部回收製作硫酸的公司。公司聯合中南大學研發的從低品位白鎢中生產仲鎢酸銨技術，大大降低了廢水排放，解決了鎢冶煉過程中的「三廢」治理難題。二零零六年，本公司被國土資源部授予「全國礦產資源合理開發利用先進礦山企業」榮譽稱號。二零一一年九月，本公司被國土資源部、財政部共同確定為全國首批礦產資源綜合利用示範基地之一。二零一六年，本公司被中國有色金屬學會及中國有色金屬工業協會授予「中國有色金屬工業科學技術一等獎」，被中國工業經濟聯合會授予「中國工業大獎提名獎」。
7. 本公司擁有經驗豐富的管理團隊，具備國際化業務運營和管理經驗。本公司的高級管理團隊在採礦、浮選、冶煉及下游業務領域擁有豐富的行業執業經驗。公司核心管理人員經歷了多年的H股、A股上市公司管理，積累了豐富的資本市場和運作海外項目管理經驗，並對國內外行業發展趨勢有較深的認識和了解，能根據市場動態及時調整公司發展戰略，在激烈的國際市場競爭中盡得先機。
8. 本公司擁有健康的資產負債結構，獨特而精準的戰略視野。公司擁有經驗豐富的海外團隊，制定了清晰的發展戰略，具有高效的執行力，將有效支撐公司成為具有全球視野的、具備深度行業整合能力的國際化資源公司。

股息

1. 股息政策

根據中國證券監督管理委員會《關於進一步落實上市公司現金分紅有關事項的通知》(證監發[2012]37號)、《上市公司監管指引第3號 – 上市公司現金分紅》(證監會公告[2013]43號)和《公司章程》的相關規定，在充分考慮本公司實際經營情況及未來發展需要的基礎上，制定了未來三年股東回報規劃(2016–2018年)(以下簡稱「**本規劃**」)。

- (1) 利潤分配形式：未來三年，公司採取積極的現金或股票股利分配政策並依據法律法規及監管規定的要求切實履行股利分配政策。現金分紅相對於股票股利在利潤分配方式中具有優先性，如具備現金分紅條件的，公司應採用現金分紅方式進行利潤分配。在有條件的情況下，公司可以進行中期現金分紅。

董事會報告

(2) 在符合屆時法律法規和監管規定的前提下，公司可供分配利潤為正且公司的現金流可以兼顧公司日常經營和可持續發展需求時，公司進行現金分紅。如公司進行現金分紅，則現金分紅比例應同時符合下列要求：

- ① 在符合屆時法律法規和監管規定的前提下，公司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百分之三十。
- ② 公司發展階段屬成熟期且無重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到80%；公司發展階段屬成熟期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到40%；公司發展階段屬成長期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到20%。

其中，「重大資金支出安排」是指公司在一年內購買資產以及對外投資等交易涉及的資產總額佔公司最近一期經審計總資產30%以上(包括30%)的事項。公司董事會應當綜合考慮所處行業特點、發展階段、自身經營模式、盈利水平以及是否有重大資金支出安排等因素，區分上述情形，提出具體現金分紅方案，報股東大會批准。

(3) 發放股票股利的具體條件：公司當年盈利且可供分配利潤為正時，在保證公司股本規模和股權結構合理的前提下，基於回報投資者和分享企業價值的考慮，當公司股票估值處於合理範圍內，公司可以發放股票股利。

2. 現金分紅政策執行情況

二零一六年六月二十九日公司二零一六年度股東大會審議通過二零一五年度利潤分配方案：派發截至二零一五年十二月三十一日止年度的末期現金股利人民幣0.025元/股(含稅)，總計人民幣422,179,967.49元(含稅)，佔當年度公司實現歸屬於母公司股東淨利潤的55.47%。分紅已實施完畢。

3. 今年股息政策執行情況：

| 分紅年度 | 每10股 | | | 分紅年度合併報表 | 佔合併報表中歸屬 | |
|-------|------|----------------|---------|------------------|------------------|-------|
| | 送紅股數 | 每10股派息數 | 每10股轉增數 | 中歸屬於上市公司 | 於上市公司普通股 | |
| | (股) | (人民幣元) (含稅) | (股) | 現金分紅的數額 | 普通股股東的淨利潤 | |
| | | | | (人民幣元) (含稅) | 股東的淨利潤的比率 | |
| | | | | (人民幣元) | (%) | |
| 二零一六年 | 0 | 0.35 | 0 | 591,051,954.47 | 998,040,580.75 | 59.22 |
| 二零一五年 | 0 | 0.25 | 20 | 422,179,967.49 | 761,160,070.18 | 55.47 |
| 二零一四年 | 0 | 1.8 | 0 | 1,013,231,921.94 | 1,824,255,286.97 | 55.54 |

4. 股息分配預案

以二零一六年十二月三十一日總股數16,887,198,699股為基數，董事會建議向全體股東每十股派發截至二零一六年十二月三十一日止年度的末期現金股利人民幣0.35元(含稅)，合計分配現金紅利人民幣591,051,954.47元(含稅)，佔當年歸屬於上市股東淨利潤的59.22%。本議案已經二零一七年第一次臨時股東大會審議批准。詳情載於本公司日期為二零一七年四月十四日之公告內。

建議本公司H股股東向其稅務顧問諮詢中國相關稅法及法規、香港及其他國家對本公司股息派發以及持有及買賣本公司H股的稅務影響。

財務資料概要

摘錄自本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度的經審核綜合財務報表之本集團最近五個財政年度之已公佈業績及資產、負債及少數股東權益概要載於第239頁。該摘要並不構成經審核綜合財務報表之一部分。

物業、廠房及設備

本公司及本集團之物業、廠房及設備於年內之變動情況載於綜合財務報表附註(十四).9及附註(五).11。

股本與股東情況

1. 主要股東持股情況

於二零一六年十二月三十一日止，本公司的股東總數為247,182名。其中H股股東人數為10,658名，A股股東人數為236,524名。以本公司股本比重計算，持有本公司股份前十名的股東如下：

| 股東名稱(全稱) | 股份類別 | 報告期內增減 | 期末持股數量 | 比例 (%) |
|--------------------------------------|------|------------|---------------|-----------|
| 洛陽礦業集團有限公司(「 洛礦集團 」) | A股 | 0 | 5,329,780,425 | 31.56 |
| 鴻商產業控股集團有限公司(「 鴻商集團 」) | A股 | 0 | 5,030,220,000 | 29.79 |
| HKSCC NOMINEES LIMITED(附註2) | H股 | 517,000 | 3,867,529,440 | 22.90 |
| 中國證券金融股份有限公司 | A股 | 49 | 396,363,583 | 2.35 |
| 中央匯金資產管理有限責任公司 | A股 | 0 | 64,242,900 | 0.38 |
| 阿布達比投資局 | A股 | 42,358,322 | 42,358,322 | 0.25 |
| 全國社保基金一一零組合 | A股 | 29,547,456 | 29,547,456 | 0.17 |
| 香港中央結算有限公司 | A股 | 24,665,488 | 27,868,528 | 0.17 |
| 全國社保基金四一四組合 | A股 | 24,999,966 | 24,999,966 | 0.15 |
| 中國人壽保險股份有限公司 一分紅一個人分紅一005L-FH002滬 | A股 | 12,364,300 | 12,364,300 | 0.07 |

附註：

- 百分比按本公司總股本16,887,198,699股計算。
- HKSCC NOMINEES LIMITED以代理人身份持有本公司3,867,529,440股H股，佔本公司已發行股份的22.90%。HKSCC NOMINEES LIMITED是中央結算及交收系統成員，為客戶進行證券登記及托管業務。

除上述所披露者外，截至二零一六年十二月三十一日止年度，本公司或其任何附屬公司並無購買、贖回或出售本公司任何上市證券。

董事會報告

2. 主要股東於股份之權益

據所有董事及監事所知，於二零一六年十二月三十一日，於本公司股份及其相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3部分須於披露之權益或淡倉之人士或公司(本公司董事、最高行政人員或監事除外)，或被視為直接或間接擁有有權於任何情況下在本公司股東大會上投票的任何類別股本面值之5%或以上權益之人士或公司(本公司董事、最高行政人員或監事除外)如下：

| 名稱 | 所持股份數目 | 身份 | 股份類別 | 股權佔相關類別之概約百分比 |
|---------------------------------|-----------------|---------|------|---------------|
| 洛礦集團 | 5,329,780,425 | 實益擁有人 | A股 | 41.14% |
| 洛陽國宏投資集團有限公司 | 5,329,780,425 | 受控法團的權益 | A股 | 41.14% |
| 鴻商集團 | 5,030,220,000 | 實益擁有人 | A股 | 38.83% |
| | 303,000,000 (L) | 受控法團的權益 | H股 | 7.70% |
| 鴻商投資有限公司(「鴻商香港」) ⁽¹⁾ | 303,000,000 (L) | 實益擁有人 | H股 | 7.70% |
| 于泳 ⁽²⁾ | 5,030,220,000 | 受控法團的權益 | A股 | 38.83% |
| | 303,000,000 (L) | 受控法團的權益 | H股 | 7.70% |

(L) – 好倉

註：

- (1) 鴻商香港是鴻商集團的香港全資子公司。
- (2) 于泳先生擁有鴻商集團99%的權益。

除以上披露者外，於二零一六年十二月三十一日，董事並不知悉有任何其他人士(本公司董事、最高行政人員或監事除外)於本公司股份及相關股份中擁有記錄於按照證券及期貨條例第336條而存置之登記冊之權益或淡倉。

本公司股本於年內之變動情況載於綜合財務報表附註(五).34。

優先購股權

公司章程及中國之法律均無規定本公司必須按比例向現有股東優先配售新股。

借貸

本公司及本集團之借貸詳情載於綜合財務報表附註(十四).14、附註(五).18及附註(五).30。

購買、贖回及出售本公司上市證券

本公司或其任何附屬公司並無於截至二零一六年十二月三十一日止年度內購買、出售或贖回本公司的任何上市證券。

可供分配儲備

截至二零一六年十二月三十一日止，本公司依據中國法規計算之可供分配儲備為人民幣3,508.79百萬元。

慈善捐款

年內本集團的慈善捐款為人民幣21.91百萬元(二零一五年：人民幣18.04百萬元)。

主要客戶與供貨商

截至二零一六年十二月三十一日止年度，來自本公司主要供貨商及主要客戶之採購及銷售佔本公司總採購及銷售的比例如下：

採購

最大供貨商購貨的總額佔本公司總採購額約7.06%。

五大供貨商購貨的總額佔本公司總採購額約21.52%。

銷售

最大客戶的銷售總額佔本公司總銷售額約5.54%。

五大客戶的銷售總額佔本公司總銷售額約23.53%。

於本年度內，就董事所知，概無董事及監事、彼等各自的緊密聯繫人或擁有本公司5%以上股本權益的任何股東，於本公司五大客戶及五大供貨商中實質擁有任何權益或權利。

董事、監事及高級管理層

年內及截至本年度報告日止，本公司之董事、監事及高級管理層包括：

執行董事

李朝春先生
李發本先生

非執行董事

馬輝先生
袁宏林先生
程雲雷先生

董事會報告

獨立非執行董事

白彥春先生
徐 珊先生
程 鈺先生

監事

寇幼敏女士
張振昊先生
王爭艷女士

高級管理層

顧美鳳女士
井石滾先生
王永紅先生
姜忠強先生
岳遠斌先生 (於二零一七年三月三日獲委任董事會秘書)

根據公司章程，所有董事及監事之任期為三年(屆滿日期為於二零一八年舉行的股東周年大會(職工代表監事王爭艷女士的任期屆滿日期為二零一八年一月十八日))，任期屆滿後可膺選連任。上述董事及監事中，白彥春先生、徐珊先生及程鈺先生將不能再在二零一八年舉行的股東周年大會上獲膺選連任。

本公司已收到獨立非執行董事白彥春先生、徐珊先生、及程鈺先生就彼等之獨立性作出之年度確認，並認為於本報告日期彼等仍為獨立。

董事、監事及高級管理層簡歷

本公司董事及監事以及本集團高級管理層之簡歷已載於本年度報告第74至77頁。

董事、監事及高級管理層之薪酬

董事及監事的袍金須於股東大會上獲得股東批准。其他酬金乃由本公司董事會參考董事及監事之職務、職責以及本集團之表現及業績而釐定。根據企業管治守則，本公司已成立薪酬委員會以制定薪酬政策。董事及監事之薪酬詳情於綜合財務報表附註(十)7中披露。

截至二零一六年十二月三十一日止年度，高級管理層之薪酬界於以下範圍(註)：

| 薪酬範圍 | 人數 二零一六年度 |
|-----------------|--------------|
| 人民幣1,800,000元以下 | 4 |

註： 不包括公司的董事和監事以及岳遠斌先生(於二零一七年三月獲委任為高級管理人員)；而公司秘書何小碧女士乃外聘服務提供商，故此亦不包括在公司高級管理層內。

董事及監事之管理合約

王爭艷女士於二零一五年一月十九日獲委任為職工代表監事，並與本公司訂有服務合約，任期自其獲委任之日起計，為期三年。本公司其他董事及監事已各自與本公司訂立為期不多於三年的服務合約，直至本公司於二零一八年舉行之股東周年大會為止。

本公司全體董事及監事概無與本公司訂立任何若無作出賠償(法定賠償除外)則不可於一年內終止的服務合約。

董事及監事於合約之權益

概無董事及監事於本公司、其控股公司或任何附屬公司於年內或年末存在或訂立的對本集團業務具重大影響之任何合約中，直接或間接擁有重大利益。

管理合約

本年度內，本公司並無就全盤或其中重大部分業務訂立或存有任何管理及／或行政合約。

獲准許的彌償

除下述法律責任保險外，本公司均未與公司董事或監事訂立任何含有彌償條文的協議，以就董事或監事所招致的對第三者的法律責任或招致的其他類型的法律責任向董事或監事提供彌償。

本公司於二零一七年第一次臨時股東大會中審議通過就本集團之董事、監事及高級管理人員在履職過程中可能因經營決策、信息披露等事由而面臨境內外的訴訟或監管調查等風險購買責任保險的事宜。保險範圍包括董事、監事及高級管理人員的管理責任、本公司有價證券賠償請求、本公司不當僱傭行為賠償請求，賠償限額為3,000萬美元／年，總保費金額不超過50,000美元／年。

董事、最高行政人員及監事於證券之權益及淡倉

截至二零一六年十二月三十一日，公司現任董監事及管理層持有A股股票情況如下：

| 姓名 | 持股數量 (股) | 佔總股本 比例 (%) |
|-----|-------------|-------------------|
| 李朝春 | 1,587,692 | 0.009 |
| 李發本 | 1,064,400 | 0.006 |
| 袁宏林 | 1,050,600 | 0.006 |
| 張振昊 | 1,063,500 | 0.006 |
| 顧美鳳 | 531,600 | 0.003 |
| 姜忠強 | 532,500 | 0.003 |
| 合計 | 5,830,292 | 0.033 |

董事會報告

關連交易

於二零一六年十二月三十一日止年度，載於綜合財務報表附註(十)及附註(十四)29的若干關聯方交易構成香港上市規則第14A章項下本公司的關連交易，屬香港上市規則項下符合最低豁免水平的交易，豁免遵守申報、公告及獨立股東批准規定。本集團已根據香港上市規則第14A章遵從披露責任(如適用)。

非競爭協議

本公司於二零零六年九月六日分別與鴻商集團及洛礦集團訂立不競爭協議。鴻商集團及洛礦集團就業務方面不與我們競爭，並根據不競爭協議向我們提供若干選擇及優先購買權，有關不競爭協議詳情已於本公司日期為二零零七年四月十三日的售股章程「與控股股東的關係—不競爭協議」一節中披露。鴻商集團及洛礦集團分別於二零一一年一月三十日及二零一一年五月十八日向本公司出具了《避免同業競爭承諾函》，承諾不與本公司經營的業務或進一步拓展的業務相競爭，有關《避免同業競爭承諾函》詳情已於本公司二零一二年十月八日披露的A股招股說明書第七節「同業競爭與關聯交易」中披露。鴻商集團(連同其一致行動人鴻商香港)和洛陽國宏投資集團有限公司分別於二零一四年一月二十三日及二零一三年十一月二十九日出具了《洛陽樂川鋁業集團股份有限公司收購報告書》，承諾不與本公司經營業務構成同業競爭，有關《收購報告書》詳情已於本公司二零一四年一月二十三日及二零一四年一月二十七日公告中披露。

二零一七年四月十八日，公司收到洛礦集團《洛陽礦業集團有限公司關於接受無償劃轉國有股權事項的通知》，將洛陽有色礦業集團有限公司持有的洛陽國安商貿有限公司(以下簡稱「國安商貿」)100%股權無償劃轉洛礦集團，由洛礦集團履行股東職責。洛礦集團接受劃撥後，根據不競爭承諾及為避免洛陽富川礦業有限公司實際開始生產運營活動而導致洛礦集團與本公司產生實質性同業競爭，洛礦集團於二零一七年四月十八日向本公司發出承諾，據此，洛礦集團向本公司承諾，將於其取得洛陽國安股權(也即間接持有洛陽富川礦業有限公司的股權)後及洛陽富川礦業有限公司開始生產運營前，出售洛陽國安股權，而本公司擁有優先認股權購買洛陽國安股權(「優先認股權」)，或者根據國務院國有資產監督管理委員會及中國證券監督管理委員會聯合下發的《關於推動國有股東與所控股上市公司解決同業競爭規範關聯交易的指導意見》指出的綜合運用資產重組、股權置換、業務調整等方式解決同業競爭問題。

控股股東於重大合約中之權益

本公司或其任何附屬公司及任何控股股東或其任何附屬公司於報告期內並無訂立任何重大合約。

董事於競爭業務的權益

年內，概無董事於與本集團之業務有直接或間接競爭或可能存在競爭之任何業務中擁有任何權益。

公眾持股之充分性

根據公開資料及就董事所知悉，截至二零一六年十二月三十一日止年度，公眾人士最少持有本公司已發行股本總數36.86%，一直維持香港上市規則所規定的公眾持股量。

核數師

本公司截至二零一六年十二月三十一日止年度的綜合財務報表經由德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)審核。本公司按照中國會計準則編製的二零一六年財務報告已經德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)審計，並出具無保留意見的審計報告。

本公司委任德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)為本公司的核數師，任期直至本公司下一屆股東周年大會結束為止。

承董事會命
李朝春
董事長

中國河南省洛陽市
二零一七年三月三十日

環境、社會和管治報告摘要

本公司參照聯交所於2015年12月頒佈的《環境、社會及管治報告指引》和上交所於2008年5月發佈的《上市公司環境信息披露指引》編製了《2016年度洛陽樂川鋁業集團股份有限公司環境、社會及管治報告》暨《2016年度社會責任報告》(以下簡稱「**本報告**」)，並予以單獨披露。本報告是洛陽鋁業環境、社會及管治活動的真實反映，報告信息數據均來自於洛陽鋁業正式文件和統計報告，以及所屬公司的匯總和統計。本報告從以下方面充分反映公司的主要利益相關方(股東、客戶、員工、供應商、合作夥伴等)的關注：

- 環境保護
- 權益保障
- 職業發展與培訓
- 健康與安全
- 綠色供應鏈
- 產品責任
- 反腐倡廉
- 回饋社會

內容詳見本公司於上交所網站(www.sse.com.cn)、香港交易及結算所有限公司網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.chinamol.com)披露的《2016年度洛陽樂川鋁業集團股份有限公司環境、社會及管治報告》暨《2016年度社會責任報告》。

尊敬的各位股東：

報告期內，遵照中華人民共和國及香港特別行政區相關法律、法規及本公司章程的有關規定，本監事會依法獨立履行監督職能，謹慎積極地開展各項工作，促進公司規範運作，維護公司、股東及員工的合法權益。監事會對公司財務、股東大會決議執行情況、董事會重大決策程序及公司經營管理活動的合法合規性、董事及高級管理人員履行職務情況等進行了監督和檢查，促進公司持續、健康發展。

一. 報告期內會議召開情況

報告期內，監事會舉行十次會議，除召開監事會會議外，監事會列席、出席五次公司董事會正式會議、十三次臨時會議，八次股東大會，聽取了公司各項重要提案和決議，了解了公司各項重要決策的形成過程，掌握了公司經營業績情況，同時履行了監事會的知情監督檢查職能。

二. 報告期內監事會主要工作

報告期內，監事會對本公司的經營及發展計劃進行謹慎審核，並向董事會提出合理的建議和意見，對本公司管理層的重大決策及具體決定是否符合國家法律法規以及本公司章程，是否維護股東利益等，進行了有效的監督。

報告期內，本屆監事會主要開展了以下工作：

1. 檢查股東大會決議執行情況

本屆監事會成員通過列席公司股東大會、董事會會議、對公司董事會、董事、管理層執行股東大會決議的執行情況進行了監督檢查。監事會認為董事會認真執行了股東大會的各項決議，誠勉盡責，未出現損害公司、股東利益的行為，董事會的各項決議符合《公司法》等法律法規和《公司章程》的要求。

2. 檢查公司依法運作情況

監事會根據國家有關法律、法規、兩地上市規則及《公司章程》等有關規定，對公司的股東大會、董事會的召開程序、決議事項、董事會對股東大會決議的執行情況以及公司高管人員的行為規範和公司內部控制制度進行檢查監督。經檢查，監事會認為公司股東大會和董事會決策程序合法，公司的內控制度較為健全，各位董事勤勉盡責，高級管理人員執行職務時無違反法律、法規、兩地上市規則及《公司章程》的情形，較好地完成了公司的年度生產經營目標，無損害公司利益和侵犯股東權益的行為。

3. 檢查公司財務情況

報告期內，監事會對公司財務制度的執行情況進行了有效監督檢查，經檢查，監事會認為公司財務運營是嚴格按照公司財務管理及內控制度進行的。通過對公司所提供的包括財務資料在內的各項審計材料的檢查，公司財務內控制度健全，能夠有效保障公司資金的高效運營和公司財產的安全完整，未發現公司在運營過程中有背離股東意願的行為和違反公司內部管理制度的行為，資金使用符合股東利益和公司利益最大化的原則，公司財務狀況良好，財務數據真實，不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，未發現違規擔保，也不存在應披露而未披露的擔保事項。年度財務報告經德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)審計並出具了標準無保留意見的審計報告。

4. 檢查信息披露制度實施情況

報告期內，監事會督促公司相關部門配合監管機構對公司進行現場檢查，檢查結果證明公司嚴格按照監管政策要求履行信息披露義務，認真執行各項信息披露管理制度，及時、公平地披露信息，信息披露總體而言真實、準確、完整。

5. 參加培訓情況

為不斷拓寬專業知識和提高業務水平，更好地發揮監事會的監督職能，嚴格按照法律法規和公司章程，所有監事均參加了由河南省上市公司協會舉辦的、或由本公司籌辦的有關企業管治及監管發展的培訓課程，收取並閱讀了本公司董事會辦公室向其呈送之相關材料包括法律及規則更新。

三. 對報告期內董事會、經營層經營行為的基本評價

監事會認為：公司董事會能夠嚴格按照《公司法》、《公司章程》以及香港、上海證券交易所上市規則等相關法律、法規的要求，依法經營，保持了公司生產經營的有序進行，最大限度地確保了公司生產的穩定和股東的利益。

本年度，公司重大經營決策的程序合法有效，公司董事、高管在執行公司職務時，能認真遵守國家法律、法規、《公司章程》和股東大會、董事會決議，兢兢業業、開拓進取；監事會未發現本公司董事、高級管理人員在執行公司職務時違反法律、法規、公司章程或損害公司股東、公司利益的行為。對此，監事會給予充分的肯定。

四. 工作計劃

二零一七年，監事會將繼續嚴格地遵照國家法律法規和《公司章程》賦予監事會的職責，堅決貫徹公司既定的戰略方針，緊密圍繞公司的經營目標，以財務監督為核心，恪盡職守。一是定期組織召開監事會工作會議，依法對公司的財務情況進行監督檢查，督促公司規範運作，提高公司治理水平；二是繼續落實強化監督職能，依法列席公司董事會和股東大會，及時掌握公司重大決策事項和決策程序的合法性，更好地維護股東的權益；三是加強自身學習，提高業務水平，積極參加監管機構和公司組織的有關培訓，同時通過自學拓寬專業知識和業務水平，更好地發揮監事會的監督職能。

承監事會命
寇幼敏
主席

中國河南省洛陽市
二零一七年三月三十日

董事、監事及高級管理人員簡歷

董事

執行董事

李朝春先生，40歲，自二零零七年一月為執行董事並於二零一四年一月起兼任董事會董事長，彼同時分別自二零一二年八月十七日及二零一四年一月十四日起擔任本公司提名委員會副主席及戰略委員會主席。李先生於一九九九年七月畢業於上海交通大學，獲頒法律學士學位。由一九九九年七月至一九九九年十二月，彼擔任安達信(上海)企業諮詢有限公司稅務分部的會計員。由二零零零年一月至二零零二年三月，彼任職於安達信華強會計師事務所，最後的職位為稅務分部高級顧問。由二零零二年四月至二零零三年二月，彼擔任香港上海滙豐銀行有限公司總代表辦事處的規劃及策略執行副經理，由二零零三年七月至二零零七年一月，李先生為鴻商產業控股集團有限公司(本公司發起人之一)投資部執行董事。李先生分別由二零零七年八月十六日、二零一零年五月二十七日、二零一三年七月二十五日、二零一三年八月二十七日、二零一三年九月九日、二零一四年四月二十日及二零一四年五月二十九日起擔任洛陽鉬業(香港)有限公司、洛陽高科鉬鎢材料有限公司、CMOC Mining Pty Limited、洛陽鉬業控股有限公司、CMOC Mining Services Pty Limited、施莫克(上海)國際貿易有限公司及CMOC Mining USA Ltd.的董事。二零零七年一月至二零一四年一月十四日，李先生擔任董事會副董事長。

李發本先生，53歲，教授級高級工程師，於二零零六年八月起為本公司執行董事。李先生由二零一二年十月起任公司總經理及戰略委員會委員。李先生於一九八三年畢業於中南礦冶學院(後改名為中南工業大學，現名中南大學)，獲採礦工程專業學士學位，並於二零零四年畢業於西安建築科技大學，獲採礦工程專業工程碩士學位；並於二零一四年一月獲得管理科學與工程學科博士學位。一九八八年八月至一九九九年一月，先後任洛陽樂川鉬業公司技術部副主管及主管、採礦主管、露天開採建設部主管、洛陽樂川鉬業公司副經理等；一九九九年一月至二零零二年十一月，任洛陽樂川鉬業集團有限責任公司副總經理；二零零二年十一月至二零零六年八月，任洛陽樂川鉬業集團有限責任公司副總經理及副董事長；二零零六年七月至二零零九年十一月，任洛陽礦業集團有限公司董事；二零零六年八月至二零一二年十月任本公司常務副總經理。李先生由二零零七年八月十六日至二零一五年五月曾擔任洛陽鉬業(香港)有限公司的董事。

非執行董事

馬輝先生，45歲，為高級會計師、註冊會計師及註冊資產評估師。彼由二零一五年六月二十六日起擔任本公司非執行董事及自二零一五年六月二十七日起兼任董事會副董事長。馬先生於一九九四年畢業於中央財政金融學院，獲經濟學學士學位。一九九四年九月至二零零八年三月，彼就職於洛陽中華會計師事務所有限責任公司(前稱洛陽會計師事務所)，從事審計、評估、財務諮詢等工作，歷任評估部部門經理、董事、所長助理；二零零八年四月起，彼任洛陽礦業集團有限公司財務總監；二零一三年七月起，彼亦任洛陽國宏投資集團有限公司副總經理。彼目前擔任洛陽礦業集團有限公司董事、河南國鑫投資擔保有限公司董事、洛陽宏科創新創業投資有限公司董事及洛陽中石化油品經營有限責任公司監事。

袁宏林先生，49歲，於二零一三年十一月起擔任本公司非執行董事，以及審核委員會、薪酬委員會及戰略委員會委員。彼擁有二十多年從事銀行業之經驗。袁先生於一九九零年七月畢業於南京大學，獲經濟學學士學位；二零零四年七月獲上海交通大學工商管理碩士學位。一九九零年八月至二零零零年五月，就職於中國銀行南通分行，先後任如東支行副行長、分行信貸管理部經理；二零零零年六月至二零零七年八月，就職於招商銀行股份有限公司上海分行，先後任江灣支行行長、企業銀行部總經理；二零零七年九月至二零一二年九月，就職於平安銀行，先後任上海分行行長助理及副行長(負責整體業務營運)、企業銀行部總經理，負責中國北區業務；二零一二年十月起至今，任鴻商資本股權投資有限公司(本公司控股股東鴻商產業控股集團有限公司的全資附屬公司)副總經理。

董事、監事及高級管理人員簡歷

程雲雷先生，34歲，為會計師及註冊會計師。彼由二零一五年六月二十六日起擔任本公司非執行董事。程先生於二零零六年畢業於河南科技大學，獲管理學學士學位。二零零六年七月至二零零七年十月，彼就職於洛陽中華會計師事務所審計二部，從事審計、財務諮詢工作；二零零七年十一月起，彼於洛陽礦業集團有限公司財務審計部歷任主辦會計、部門負責人；二零一一年九月至二零一四年六月，曾任洛陽有色礦業集團有限公司財務部負責人，期間曾兼任洛陽有色礦業集團有限公司、洛陽錦橋礦業有限公司及洛寧金龍礦業有限公司監事；二零一五年一月起，程先生任洛陽國宏投資集團有限公司計劃財務部總經理、兼任洛陽礦業集團有限公司財務部總經理。彼目前擔任洛陽礦業集團有限公司、洛陽華澤小額貸款有限公司董事，以及河南國鑫投資擔保有限公司及洛陽豫孟通實業有限公司監事。

獨立非執行董事

白彥春先生，50歲，由二零一二年八月起擔任本公司獨立非執行董事並同時為提名委員會及薪酬委員會主席及戰略委員會委員。彼現時為中華全國律師協會會員，持有中國律師執業證書。白先生於一九八八年獲得中國政法大學法學學士，一九九二年於美國約翰霍普金斯中美中心研究生班學習，並於二零零三年獲得美國斯坦福大學法學院碩士學位。彼於一九八八年至一九九二年期間，就職於中國國際貿易促進委員會，一九九三年參與創立金杜律師事務所，並於該所從事證券、併購等法律專業服務。白先生目前兼任中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁員。白先生於二零零八年被指定為中國證監會第九屆發行審核委員會委員。目前，白先生於北京市通商律師事務所從事法律服務工作。

程鈺先生，41歲，由二零一二年八月起擔任本公司獨立非執行董事，以及審計委員會、提名委員會及薪酬委員會委員。程先生於一九九六年畢業於澳大利亞悉尼大學取得商學學位，並於一九九八年取得澳大利亞悉尼大學法學學位。程先生現為德高中國清潔能源基金的創始人兼合夥人，在之前曾為德意志銀行全球氣候變化部和聯合國工業發展組織（中國）的資深顧問。由二零一零年至二零一一年間，程先生擔任領盛基金的中國首席代表。在二零一零年前，程先生曾出任陽光一百置業集團（「陽光100」）的首席財務官和首席投資官。在加入陽光100之前，曾出任中星微電子有限公司（「中星微電子」）的執行副總裁，並帶領該企業於二零零五年在美國NASDAQ成功上市。在加入中星微電子之前，他曾在國際知名的美國摩根大通銀行和瑞士信貸銀行的投資銀行部任職。程先生擁有豐富的國際和國內融資、投資和併購經驗。

徐珊先生，48歲，由二零一二年八月起擔任本公司獨立非執行董事。彼同時為我們審計委員會主席及提名委員會委員。彼為中國註冊會計師，中國註冊稅務師。徐先生於一九九一年畢業於廈門大學計算機與系統科學系，並於二零零一年於廈門大學取得管理學（會計學）博士學位。彼目前擔任廈門天健諮詢公司董事長，並兼任陽光保險集團股份有限公司、及欣賀股份有限公司的獨立董事、廈門大學MPAcc兼職教授及建設銀行廈門分行私人銀行中心顧問。由一九九四年六月至一九九六年八月，徐先生曾擔任廈門農信會計師事務所經理，並於一九九六年九月至一九九八年十二月期間擔任廈門大學會計師事務所經理。由一九九八年十二月至二零一一年十二月，彼擔任天健正信會計師事務所的董事及合夥人。彼於二零零七年至二零零八年期間兼任為中國證監會第九屆發審委專職委員。彼於二零一一年七月至二零一六年七月期間為北京昆侖萬維科技股份有限公司的獨立董事。

董事、監事及高級管理人員簡歷

監事

寇幼敏女士，51歲，高級會計師，由二零一五年六月二十七日起擔任本公司監事會主席。寇女士一九九九年畢業於河南財經學院會計專業。一九八六年八月至一九八八年一月，彼於洛陽黎明塑料總廠任技術員；一九八八年一月至一九九二年十月，於洛陽長豐建材商店任會計；一九九二年十月至一九九七年九月，於洛陽軸承集團塑料包裝製品廠任會計；一九九七年九月至二零零九年三月，於洛陽軸承集團鐵路軸承有限公司任財務部長；二零零九年三月至二零一六年三月，於洛陽市國資國有資產經營有限公司歷任財務部長、財務總監；二零一二年九月至二零一六年十月，任洛陽國辰商貿有限公司執行監事；二零一三年八月至二零一六年十月，任洛陽煤電集團有限公司董事；二零一四年三月至二零一六年九月，任洛陽市國潤企業服務有限公司執行監事；二零一五年十二月起，於洛陽國宏投資集團有限公司任副總經理。彼於洛陽國宏投資集團有限公司歷任總經理助理兼監察審計部總經理。彼目前擔任洛陽礦業集團有限公司監事、河南國鑫投資擔保有限公司及洛陽華澤小額貸款有限公司董事。

張振吳先生，43歲，由二零零九年八月起擔任本公司監事，現兼任鴻商產業控股集團有限公司董事、鴻商投資有限公司董事、鴻商產業國際有限公司董事、鴻商產業新加坡(私人)有限公司董事、上海鴻商普源投資管理有限公司董事、上海鴻商大通實業有限公司董事、上海商略貿易有限公司董事、北京匯橋投資有限公司董事及鴻商資本股權投資有限公司董事。張先生畢業於天津工業大學，獲紡織工程學學士學位，並畢業於中國社會科學院研究生院，獲金融學碩士學位。張先生擁有特許金融分析師協會註冊金融分析師(CFA)資格。一九九三年至一九九九年，張先生先後任職於天津色織公司、天津紡織材料交易所及海南中商期貨交易所；一九九九年五月至二零零一年十二月，先後任中富證券經紀有限責任公司籌備組成員、業務管理部門總經理及公司監事；二零零二年一月至二零零七年五月，先後任中富證券有限責任公司籌備組成員、海口證券營業部總經理、營銷管理部執行董事、公司董事會秘書、總裁辦公室及人力資源部總經理；二零零七年六月起任鴻商產業控股集團有限公司財務部總經理。

王爭艷女士，45歲，由二零一五年一月十九日起擔任本公司監事。彼畢業於中國河南農業大學金融系。自一九九零年至二零零八年一月，彼於中國洛陽浮法玻璃集團公司房地產管理處、規劃發展部以及國際工程公司任職。二零零八年一月至今，彼於本公司任職，二零零九年至二零一一年期間任洛陽鉬業集團金屬材料有限公司副經理，二零一一年至二零一三年一月任新疆洛鉬礦業有限公司副經理，二零一三年一月至今，彼任本公司投資工程部部長，自二零一五年一月至二零一六年一月曾擔任本公司工會主席。

董事會秘書

岳遠斌先生，43歲，由二零一七年三月三日起，擔任本公司董事會秘書。彼於一九九五年七月畢業於瀋陽工業學院材料工程系取得工科學士學位；一九九八年三月畢業於同濟大學經濟與管理學院取得技術經濟學碩士學位。岳先生曾任國泰君安證券有限公司企業融資部董事總經理、華鑫證券有限公司投資銀行部副總裁及上海聯創永沂副總裁等職務。

董事、監事及高級管理人員簡歷

公司秘書

何小碧女士，現為卓佳專業商務有限公司(「卓佳」)企業服務部董事。卓佳是全球性的專業服務公司，為客戶提供商務、企業及投資者綜合服務。何女士於企業服務範疇擁有逾20年經驗，一直為香港上市公司，以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供專業的企業服務。何女士為特許秘書，以及香港特許秘書公會(「HKICS」)及英國特許秘書及行政人員公會(「ICSA」)的資深會員。何女士亦持有由香港特許秘書公會發出的執業者認可證明。

高級管理層

高級管理層還包括下列人士：

顧美鳳女士，52歲，於二零零六年八月起擔任本公司財務總監。顧女士於一九九五年畢業於河南大學，並於二零零九年十二月獲香港中文大學會計學碩士學位。一九八六年至一九九四年，顧女士於中國一拖集團有限公司設備修造廠從事成本會計。一九九四年至二零零六年六月，顧女士為洛陽中華會計事務所有限責任公司副總經理。二零零零年至二零零六年，顧女士兼任洛陽玻璃股份有限公司獨立監事，該公司於上海證券交易所(股份代號：600876)及香港聯交所(股份代號：01108)上市。顧女士於二零一三年六月至二零一五年六月擔任我們的執行董事。此外，顧女士由二零一一年七月起擔任新疆洛鉬礦業有限公司的董事，並由二零一零年五月起擔任洛陽高科鉬鎢材料有限公司的監事。顧女士為註冊會計師、註冊資產估值師及高級會計師。

姜忠強先生，50歲，自二零一四年一月起擔任本公司副總經理。姜先生於一九八九年七月畢業於哈爾濱科學技術大學，獲工學學士學位。姜先生曾就職於北京國營第798廠銷售部駐上海辦事處主任；北京村田電子有限公司營業課長；北京利德華福電子技術有限公司銷售副總監、生產副總監；二零一二年十二月加入本公司任總經理助理、銷售公司經理兼營銷管理部部長。

井石濱先生，50歲，教授級高級工程師，由二零一六年一月二十六日起擔任本公司副總經理。一九八九年七月畢業於西北輕工業學院電氣技術專業，獲工學學士學位。二零一二年獲授西安建築科技大學管理科學與工程博士學位。井先生於礦業方面擁有逾二十年經驗，一九八九年七月至二零一三年，井先生先後擔任洛陽樂川鉬業公司冷水選礦廠技術員；洛陽鉬業礦山公司副經理、經理；二零一四年至二零一五年七月間在本公司澳洲Northparkes銅金礦學習、工作；回國後擔任樂川縣三強鉬鎢有限公司董事長兼總經理。

王永紅先生，49歲，高級工程師，由二零一六年一月二十六日起擔任本公司副總經理。一九八九年七月畢業於西安冶金建築學院，主修採礦工程，並獲得學士學位，王先生於礦業方面擁有逾二十年經驗。王先生先後擔任洛陽樂川鉬業公司選礦二公司技術員及主管，樂川縣大東坡鉬鎢礦業有限公司董事長兼總經理，洛陽鉬業選礦二公司經理。

董事

執行董事

李朝春(董事長)
李發本

非執行董事

馬 輝(副董事長)
袁宏林
程雲雷

獨立非執行董事

白彥春
程 鈺
徐 珊

監事

寇幼敏(監事會主席)
張振昊
王爭艷

董事會轄下的委員會

薪酬委員會

白彥春(主席)
程 鈺
袁宏林

審計委員會

徐 珊(主席)
程 鈺
袁宏林

戰略委員會

李朝春(主席)
李發本
白彥春
袁宏林

提名委員會

白彥春(主席)
李朝春(副主席)
徐 珊
程 鈺

董事會秘書

岳遠斌(於二零一七年三月三日獲聘任)

中國註冊辦事處

中國河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北

中國主要營業地點

中國河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北

香港主要營業地點

香港皇后大道東183號合和中心54樓

法定代表

李朝春

授權代表

李朝春
何小碧

公司秘書

何小碧(FCS, FCIS)

公司諮詢部門

董事會辦公室

公司信息諮詢電話

(+86) 379 6865 8017

上海A股過戶登記處

中國證券登記結算有限責任公司上海分公司
中國上海市浦東新區
陸家嘴東路166號
中國保險大廈36層

香港H股過戶處

香港中央證券登記有限公司
香港灣仔皇后大道東183號
合和中心17樓1712-1716室

股票上市地點

A股上市地點—上海證券交易所
H股上市地點—香港聯合交易所有限公司

股票名稱

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(洛陽鋁業)

股票代號

A股股票代號：603993(於二零一二年十月九日上市)
H股股票代號：03993(於二零零七年四月二十六日上市)

主要往來銀行

1. 中國工商銀行股份有限公司
2. 中國農業銀行股份有限公司
3. 中國建設銀行股份有限公司
4. 中國銀行股份有限公司
5. 中國民生銀行股份有限公司
6. 中信銀行股份有限公司
7. 國家開發銀行股份有限公司
8. 平安銀行股份有限公司

核數師

德勤華永會計師事務所(特殊普通合伙)

法律顧問

有關香港法律：

梁延達律師事務所
香港
金鐘道
力寶中心2座1905室

有關中國法律：

通力律師事務所
中國上海市
銀城中路68號
時代金融中心19樓

公司網站

www.chinamol.com

審計報告

德師報(審)字(17)第P01431號

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司全體股東：

一. 審計意見

我們審計了洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(以下簡稱「洛陽鋁業」)的財務報表，包括2016年12月31日的合併及母公司資產負債表、2016年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了洛陽鋁業2016年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2016年度的合併及母公司經營成果和合併及母公司現金流量。

二. 形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。「審計報告」註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於洛陽鋁業，並履行了職業道德方面的其他責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

三. 關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項。

三. 關鍵審計事項(續)

(一) 重大業務收購

事項描述

如財務報表附註一及附註六所述，本年度，洛陽鋁業完成二項重大業務收購；包括：(1)以15億美元的對價收購巴西鋁磷業務，(2)以26.5億美元的對價收購剛果(金)銅鈷業務。根據《企業會計準則20號—業務合併》的規定，洛陽鋁業需要在購買日對合併成本進行分配，確認所取得的被購買方各項符合確認條件的可辨認資產、負債及或有負債於購買日的公允價值，並計算收購產生的商譽或購買折價。由於金額重大，且被收購資產和負債及或有負債的公允價值的確定涉及複雜的估值技術以及管理層重大估計及判斷，包括礦產儲量、折現率以及基於未來市場供需情況的現金流量預測等。估值基礎和方法的選擇，管理層估計及判斷的不同可能造成重大財務影響。因此，我們識別與本次重大業務收購的相關會計處理為關鍵審計事項。

審計應對

我們對上述關鍵審計事項所執行的主要審計程序包括：

1. 覆核相關的收購協議，覆核管理層對收購日的判斷、對相關合同條款的理解以及對會計處理影響的分析；
2. 理解和覆核管理層對收購日各項可辨認資產確定的方法和分析；
3. 與管理層聘任的估值專家進行訪談，對其獨立性和勝任能力進行評價，以及了解其對於收購日各項可辨認資產、負債及或有負債公允價值的評估所採用的方法和模型；
4. 基於我們對於行業的了解，以及相關的專業報告、資料信息和歷史數據，並利用我們內部的估值專家的工作，覆核管理層及其估值專家在評估各項可辨認資產公允價值時運用的基本假設、估值基礎、重大估計及判斷的合理性；
5. 對業務收購產生的商譽及收購折價進行覆核及合理性分析。

三. 關鍵審計事項(續)

(二) 採礦權及商譽的減值

事項描述

我們識別礦產相關採礦權及商譽的減值評估為關鍵審計事項，主要是由於在估計相關資產組的可收回金額時涉及管理層重大估計及判斷。本年末，洛陽鋁業擁有包括鋁鎢、銅金、鈮磷、銅鈷在內的多項礦產，主要包括無形資產－採礦權，及巴西磷業務本年收購產生的商譽。

由於採礦權金額重大，且國內外市場商品價格波動較大，管理層每年末定期評估長期資產是否存在減值跡象；此外，根據企業會計準則的要求，管理層每年末需要對商譽進行減值測試。

採礦權及商譽的相關減值評估涉及管理層重大估計及判斷，包括礦產儲量、折現率以及基於未來市場供需情況的現金流量預測等。管理層估計及判斷的不同可能造成重大財務影響。

審計應對

我們對採礦權及商譽減值評估所執行的主要審計程序包括：

1. 覆核管理層對採礦權減值跡象的判斷和分析；
2. 評估管理層採用的估值模型；
3. 基於我們對於行業的了解，分析並覆核管理層在減值測試中預計未來現金流量現值時運用的重大估計及判斷的合理性；
4. 分析並覆核了管理層在減值測試中使用的折現率；
5. 將預計未來現金流量現值時的基礎數據與歷史數據及其他支持性證據進行核對，並考慮合理性。

四. 其他信息

洛陽鉬業管理層對其他信息負責。其他信息包括年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，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財務報表或我們在審計過程中了解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五. 管理層和治理層對財務報表的責任

洛陽鉬業管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，管理層負責評估洛陽鉬業的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算洛陽鉬業、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督洛陽鉬業的財務報告過程。

六. 註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- (1) 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。

六. 註冊會計師對財務報表審計的責任 (續)

- (2) 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。
- (3) 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- (4) 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對洛陽鋁業持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致洛陽鋁業不能持續經營。
- (5) 評價財務報表的總體列報、結構和內容(包括披露)，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (6) 就洛陽鋁業中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計，並對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)

中國·上海

2017年3月30日

中國註冊會計師：
(項目合夥人)

中國註冊會計師：

合併資產負債表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 年末餘額 | 年初餘額 |
|------------------------|-------|--------------------------|-------------------|
| 流動資產： | | | |
| 貨幣資金 | (五)1 | 9,970,224,098.00 | 10,414,479,302.30 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產 | (五)2 | 55,599,027.64 | 4,838,045.50 |
| 應收票據 | (五)3 | 950,861,625.20 | 602,079,822.07 |
| 應收賬款 | (五)4 | 1,461,807,199.82 | 744,253,181.48 |
| 預付款項 | (五)5 | 295,572,093.16 | 227,105,140.15 |
| 應收利息 | | 40,492,844.02 | 86,297,819.57 |
| 其他應收款 | (五)6 | 1,147,039,318.23 | 120,062,905.23 |
| 存貨 | (五)7 | 5,082,767,464.99 | 592,503,598.48 |
| 其他流動資產 | (五)8 | 798,592,555.76 | 2,940,139,813.99 |
| 流動資產合計 | | 19,802,956,226.82 | 15,731,759,628.77 |
| 非流動資產： | | | |
| 可供出售金融資產 | (五)9 | 3,000,602,505.46 | 2,373,165,292.11 |
| 長期股權投資 | (五)10 | 1,191,499,274.81 | 1,260,507,394.45 |
| 固定資產 | (五)11 | 27,272,921,262.94 | 4,495,248,544.61 |
| 在建工程 | (五)12 | 695,359,036.41 | 478,679,498.42 |
| 存貨 | (五)7 | 4,269,617,873.56 | 275,057,127.19 |
| 無形資產 | (五)13 | 24,501,313,984.47 | 3,836,026,995.53 |
| 商譽 | (五)14 | 1,114,803,648.00 | - |
| 長期待攤費用 | (五)15 | 115,247,374.61 | 124,474,656.00 |
| 遞延所得稅資產 | (五)16 | 432,121,448.24 | 412,936,675.15 |
| 其他非流動資產 | (五)17 | 5,750,395,963.14 | 1,892,672,672.91 |
| 非流動資產合計 | | 68,343,882,371.64 | 15,148,768,856.37 |
| 資產總計 | | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 |
| 流動負債： | | | |
| 短期借款 | (五)18 | 4,372,433,477.73 | 2,906,199,075.88 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債 | (五)19 | 2,821,441,764.40 | 1,505,910,504.53 |
| 應付票據 | (五)20 | 660,000,000.00 | 782,730,000.00 |
| 應付賬款 | (五)21 | 741,508,273.30 | 237,376,385.26 |
| 預收款項 | (五)22 | 51,867,495.95 | 37,781,869.32 |
| 應付職工薪酬 | (五)23 | 354,822,152.84 | 113,520,910.57 |
| 應交稅費 | (五)24 | 57,861,242.29 | (123,612,410.35) |
| 應付利息 | (五)25 | 183,684,249.15 | 53,942,855.95 |
| 應付股利 | (五)26 | 27,885,796.67 | 27,885,796.67 |
| 其他應付款 | (五)27 | 1,416,775,815.12 | 208,404,265.84 |
| 一年內到期的非流動負債 | (五)28 | 2,584,497,370.05 | 2,494,899,714.54 |
| 其他流動負債 | (五)29 | 2,708,897,188.46 | 523,896,357.63 |
| 流動負債合計 | | 15,981,674,825.96 | 8,768,935,325.84 |

合併資產負債表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 年末餘額 | 年初餘額 |
|------------------|-------|--------------------------|-------------------|
| 非流動負債： | | | |
| 長期借款 | (五)30 | 23,376,879,939.49 | 1,941,586,400.00 |
| 應付債券 | (五)31 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 |
| 預計負債 | (五)32 | 1,757,793,672.39 | 290,908,169.51 |
| 遞延所得稅負債 | (五)16 | 10,055,127,906.20 | — |
| 其他非流動負債 | (五)33 | 638,435,287.05 | 62,407,518.53 |
| 非流動負債合計 | | 37,828,236,805.13 | 4,294,902,088.04 |
| 負債合計 | | 53,809,911,631.09 | 13,063,837,413.88 |
| 股東權益： | | | |
| 股本 | (五)34 | 3,377,439,739.80 | 3,377,439,739.80 |
| 資本公積 | (五)35 | 10,720,306,602.38 | 10,720,306,602.38 |
| 其他綜合收益 | (五)36 | 282,854,287.93 | (632,492,717.76) |
| 專項儲備 | (五)37 | 8,570,089.43 | 115,200,675.56 |
| 盈餘公積 | (五)38 | 840,098,875.14 | 786,050,081.94 |
| 未分配利潤 | (五)39 | 3,508,788,628.94 | 2,986,976,808.88 |
| 歸屬於母公司股東權益合計 | | 18,738,058,223.62 | 17,353,481,190.80 |
| 少數股東權益 | | 15,598,868,743.75 | 463,209,880.46 |
| 股東權益合計 | | 34,336,926,967.37 | 17,816,691,071.26 |
| 負債和股東權益總計 | | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 |

附註為財務報表的組成部分。

本財務報表由下列負責人簽署：

法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

公司資產負債表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 年末餘額 | 年初餘額 |
|------------------------|--------|--------------------------|-------------------|
| 流動資產： | | | |
| 貨幣資金 | (十四)1 | 5,835,877,855.42 | 9,085,473,539.48 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產 | | 55,599,027.64 | 4,838,045.50 |
| 應收票據 | (十四)2 | 921,074,950.75 | 422,159,476.44 |
| 應收賬款 | (十四)3 | 743,022,199.15 | 696,964,006.43 |
| 預付款項 | (十四)4 | 25,793,318.61 | 35,303,919.61 |
| 應收利息 | | 190,414,299.86 | 120,396,496.24 |
| 應收股利 | | 44,006,084.08 | 44,006,084.08 |
| 其他應收款 | (十四)5 | 5,601,449,610.57 | 2,998,451,298.55 |
| 存貨 | (十四)6 | 179,385,681.07 | 252,447,758.24 |
| 其他流動資產 | | 384,060,263.45 | 2,836,496,887.78 |
| 流動資產合計 | | 13,980,683,290.60 | 16,496,537,512.35 |
| 非流動資產： | | | |
| 可供出售金融資產 | (十四)7 | 200,004,928.00 | 200,004,928.00 |
| 長期股權投資 | (十四)8 | 16,919,843,199.18 | 4,569,894,237.61 |
| 固定資產 | (十四)9 | 1,467,817,505.01 | 1,422,952,643.52 |
| 在建工程 | | 50,156,115.95 | 86,435,550.73 |
| 無形資產 | (十四)10 | 432,042,585.32 | 478,941,390.39 |
| 長期待攤費用 | | 141,865,628.81 | 116,160,854.90 |
| 遞延所得稅資產 | (十四)11 | - | 432,924.10 |
| 其他非流動資產 | (十四)13 | 2,544,608,311.15 | 1,808,343,604.41 |
| 非流動資產合計 | | 21,756,338,273.42 | 8,683,166,133.66 |
| 資產總計 | | 35,737,021,564.02 | 25,179,703,646.01 |
| 流動負債： | | | |
| 短期借款 | (十四)14 | 3,956,213,477.73 | 2,549,051,075.88 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債 | (十四)15 | 2,775,837,926.40 | 1,505,910,504.53 |
| 應付票據 | | 260,000,000.00 | - |
| 應付賬款 | | 107,501,663.22 | 106,388,314.07 |
| 預收款項 | | 208,917.85 | 786,134.09 |
| 應付職工薪酬 | | 47,988,426.90 | 50,525,328.01 |
| 應交稅費 | (十四)16 | (34,774,661.25) | (68,281,438.92) |
| 應付利息 | | 139,246,310.44 | 51,310,846.32 |
| 其他應付款 | | 708,168,512.60 | 996,389,979.57 |
| 一年內到期的非流動負債 | | 2,129,587,638.71 | 4,302,381.78 |
| 其他流動負債 | (十四)17 | 2,793,802,328.86 | 560,387,774.40 |
| 流動負債合計 | | 12,883,780,541.46 | 5,756,770,899.73 |

公司資產負債表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 年末餘額 | 年初餘額 |
|------------------|--------|--------------------------|-------------------|
| 非流動負債： | | | |
| 長期借款 | | 3,078,312,000.00 | — |
| 應付債券 | (五)31 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 |
| 遞延所得稅負債 | (十四)11 | 15,138,783.05 | — |
| 預計負債 | (十四)18 | 47,570,371.67 | 47,570,371.67 |
| 其他非流動負債 | | 344,298,416.79 | 18,744,753.50 |
| 非流動負債合計 | | 5,485,319,571.51 | 2,066,315,125.17 |
| 負債合計 | | 18,369,100,112.97 | 7,823,086,024.90 |
| 股本 | (五)34 | 3,377,439,739.80 | 3,377,439,739.80 |
| 資本公積 | (五)35 | 10,720,306,602.38 | 10,720,306,602.38 |
| 專項儲備 | | 7,849,535.47 | 114,853,670.04 |
| 盈餘公積 | (五)38 | 840,098,875.14 | 786,050,081.94 |
| 未分配利潤 | | 2,422,226,698.26 | 2,357,967,526.95 |
| 股東權益合計 | | 17,367,921,451.05 | 17,356,617,621.11 |
| 負債和股東權益總計 | | 35,737,021,564.02 | 25,179,703,646.01 |

合併利潤表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 本年金額 | 上年金額 |
|-----------------------------|-------|-------------------------|------------------|
| 一. 營業總收入 | (五)40 | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 |
| 其中：營業收入 | | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 |
| 減：營業成本 | (五)40 | 4,623,818,131.37 | 2,622,448,241.43 |
| 税金及附加 | (五)41 | 230,309,410.01 | 242,473,353.45 |
| 銷售費用 | (五)42 | 90,619,385.55 | 84,672,795.26 |
| 管理費用 | (五)43 | 714,734,732.89 | 357,173,860.29 |
| 財務費用 | (五)44 | 407,668,376.31 | 46,182,116.53 |
| 資產減值損失 | (五)45 | 351,855,260.03 | 230,442,603.42 |
| 加：公允價值變動損益(損失以「-」號填列) | (五)46 | 46,420,313.67 | (2,773,209.03) |
| 投資收益(損失以「-」號填列) | (五)47 | 174,182,583.74 | 116,593,344.54 |
| 其中：對聯營企業和合營企業的投資收益 | | 7,210,716.74 | (9,858,527.33) |
| 二. 營業利潤(虧損以「-」號填列) | | 751,168,608.22 | 727,266,786.32 |
| 加：營業外收入 | (五)48 | 467,018,238.01 | 50,152,647.68 |
| 其中：非流動資產處置收入 | | 6,586,429.98 | 4,079,367.52 |
| 減：營業外支出 | (五)49 | 28,045,556.73 | 94,601,056.79 |
| 其中：非流動資產處置損失 | | 815,811.89 | 42,120,590.15 |
| 三. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列) | | 1,190,141,289.50 | 682,818,377.21 |
| 減：所得稅費用 | (五)50 | 170,902,855.30 | (20,289,977.76) |
| 四. 淨利潤(虧損總額以「-」號填列) | | 1,019,238,434.20 | 703,108,354.97 |
| 歸屬於母公司所有者的淨利潤 | | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 |
| 少數股東損益 | | 21,197,853.45 | (58,051,715.21) |
| 五. 其他綜合收益的稅後淨額 | (五)36 | 1,060,633,211.86 | (423,942,733.35) |
| 歸屬母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額 | | 915,347,005.69 | (423,942,733.35) |
| (一)以後不能重分類進損益的其他綜合收益 | | - | - |
| (二)以後將重分類進損益的其他綜合收益 | | 915,347,005.69 | (423,942,733.35) |
| 1.外幣報表折算差額 | | 650,071,081.23 | (154,955,081.45) |
| 2.可供出售金融資產公允價值變動損益 | | 265,275,924.46 | (268,987,651.90) |
| 歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額 | | 145,286,206.17 | - |
| 六. 綜合收益總額 | | 2,079,871,646.06 | 279,165,621.62 |
| 歸屬於母公司所有者的綜合收益總額 | | 1,913,387,586.44 | 337,217,336.83 |
| 歸屬於少數股東的綜合收益總額 | | 166,484,059.62 | (58,051,715.21) |
| 七. 每股收益 | (五)51 | | |
| (一)基本每股收益 | | 0.06 | 0.05 |
| (二)稀釋每股收益 | | 0.06 | 0.05 |

公司利潤表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註 | 本年金額 | 上年金額 |
|-----------------------------|--------|-------------------------|------------------|
| 一. 營業收入 | (十四)19 | 2,267,260,159.13 | 2,178,175,259.95 |
| 減：營業成本 | (十四)19 | 1,073,143,744.68 | 1,075,829,270.43 |
| 税金及附加 | (十四)20 | 177,732,464.28 | 192,882,467.96 |
| 銷售費用 | | 1,196,470.09 | 1,291,198.41 |
| 管理費用 | (十四)21 | 475,032,132.89 | 217,396,770.25 |
| 財務費用 | (十四)22 | 56,619,581.08 | (111,397,407.83) |
| 資產減值損失 | (十四)23 | 11,947,598.08 | 94,349,188.49 |
| 加：公允價值變動損益(損失以「-」號填列) | | 41,195,810.27 | (2,773,209.03) |
| 投資收益(損失以「-」號填列) | (十四)24 | 89,407,474.35 | 240,091,884.11 |
| 其中：對聯營企業和合營企業的投資收益 | | 16,287,797.95 | 10,251,064.25 |
| 二. 營業利潤(虧損以「-」號填列) | | 602,191,452.65 | 945,142,447.32 |
| 加：營業外收入 | (十四)25 | 35,046,554.39 | 49,488,267.67 |
| 減：營業外支出 | (十四)26 | 23,271,132.38 | 52,367,230.09 |
| 其中：非流動資產處置損失 | | 274,790.20 | 3,244,790.17 |
| 三. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列) | | 613,966,874.66 | 942,263,484.90 |
| 減：所得稅費用 | (十四)27 | 73,478,942.66 | 130,744,376.57 |
| 四. 淨利潤(虧損總額以「-」號填列) | | 540,487,932.00 | 811,519,108.33 |
| 五. 其他綜合收益 | | - | - |
| 六. 綜合收益總額 | | 540,487,932.00 | 811,519,108.33 |

合併現金流量表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註五 | 本年金額 | 上年金額 |
|--------------------------------|-------|----------------------------|-------------------|
| 一. 經營活動產生的現金流量： | | | |
| 銷售商品、提供勞務收到的現金 | | 7,644,877,598.25 | 4,627,214,360.67 |
| 收到的其他與經營活動有關的現金 | 52(1) | 424,655,803.23 | 488,703,678.64 |
| 經營活動現金流入小計 | | 8,069,533,401.48 | 5,115,918,039.31 |
| 購買商品、接受勞務支付的現金 | | 3,270,936,032.65 | 1,887,827,372.50 |
| 支付給職工以及為職工支付的現金 | | 807,877,516.60 | 639,924,248.75 |
| 支付的各項稅費 | | 679,114,545.34 | 909,091,638.20 |
| 支付的其他與經營活動有關的現金 | 52(2) | 396,778,870.84 | 320,302,856.46 |
| 經營活動現金流出小計 | | 5,154,706,965.43 | 3,757,146,115.91 |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | | 2,914,826,436.05 | 1,358,771,923.40 |
| 二. 投資活動產生的現金流量： | | | |
| 收回投資所收到的現金 | 52(3) | 3,335,928,536.55 | 12,223,309,959.59 |
| 取得投資收益所收到的現金 | | 270,861,902.66 | 250,866,836.77 |
| 處置固定資產、無形資產和其他長期資產 而收到的現金淨額 | | 29,299,477.76 | 12,518,392.27 |
| 購買或處置子公司和其他經營單位收到的現金 | | — | 4,282.41 |
| 收到其他與投資活動有關的現金 | | — | 163,708,746.00 |
| 投資活動現金流入小計 | | 3,636,089,916.97 | 12,650,408,217.04 |
| 購買或處置子公司和其他經營單位支付的現金 | 52(4) | 28,104,661,705.58 | 86,272.98 |
| 購建固定資產、無形資產和其他長期資產 所支付的現金 | | 854,261,494.40 | 592,982,562.47 |
| 投資支付的現金 | 52(5) | 1,416,192,938.05 | 12,122,847,408.83 |
| 支付其他與投資活動有關的現金 | 52(6) | 908,964,508.15 | 100,000,000.00 |
| 投資活動現金流出小計 | | 31,284,080,646.18 | 12,815,916,244.28 |
| 投資活動產生的現金流量淨額 | | (27,647,990,729.21) | (165,508,027.24) |

合併現金流量表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 附註五 | 本年金額 | 上年金額 |
|-----------------------------|-------|--------------------------|------------------|
| 三. 籌資活動產生的現金流量： | | | |
| 取得借款收到的現金 | | 29,429,208,701.12 | 7,289,549,745.87 |
| 收到的其他與籌資活動有關的現金 | 52(7) | 3,027,283,088.84 | 1,482,568,890.00 |
| 籌資活動現金流入小計 | | 32,456,491,789.96 | 8,772,118,635.87 |
| 償還債務所支付的現金 | | 5,186,639,691.64 | 4,285,424,431.32 |
| 分配股利、利潤和償付利息所支付的現金 | | 1,108,374,156.14 | 1,333,347,656.71 |
| 支付其他與籌資活動有關的現金 | 52(8) | 2,170,787,930.78 | 1,079,148,360.53 |
| 其中：子公司支付給少數股東的股利 | | 161,570,118.00 | — |
| 籌資活動現金流出小計 | | 8,465,801,778.56 | 6,697,920,448.56 |
| 籌資活動產生的現金流量淨額 | | 23,990,690,011.40 | 2,074,198,187.31 |
| 四. 匯率變動對現金及現金等價物的影響額 | | 180,520,047.75 | 89,119,174.12 |
| 五. 現金及現金等價物淨增加(減少)額 | | (561,954,234.01) | 3,356,581,257.59 |
| 加：年初現金及現金等價物餘額 | 53(2) | 8,982,162,302.30 | 5,625,581,044.71 |
| 六. 年末現金及現金等價物餘額 | 53(2) | 8,420,208,068.29 | 8,982,162,302.30 |

母公司現金流量表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 本年金額 | 上年金額 |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|
| 一. 經營活動產生的現金流量： | | |
| 銷售商品、提供勞務收到的現金 | 2,137,862,147.43 | 2,765,807,281.90 |
| 收到的其他與經營活動有關的現金 | 296,359,641.05 | 481,050,146.34 |
| 經營活動現金流入小計 | 2,434,221,788.48 | 3,246,857,428.24 |
| 購買商品、接受勞務支付的現金 | 775,145,186.44 | 1,160,655,834.79 |
| 支付給職工以及為職工支付的現金 | 337,421,362.33 | 359,623,422.62 |
| 支付的各項稅費 | 537,328,846.67 | 544,047,079.62 |
| 支付的其他與經營活動有關的現金 | 116,129,745.84 | 207,906,934.19 |
| 經營活動現金流出小計 | 1,766,025,141.28 | 2,272,233,271.22 |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 668,196,647.20 | 974,624,157.02 |
| 二. 投資活動產生的現金流量： | | |
| 購買或處置子公司和其他經營單位收到的現金 | — | 10,000.00 |
| 收回投資所收到的現金 | 2,679,000,000.00 | 12,045,289,353.09 |
| 取得投資收益所收到的現金 | 266,331,699.65 | 354,689,864.45 |
| 處置固定資產、無形資產和其他長期資產而收到的現金淨額 | 14,076,892.53 | 3,076,075.49 |
| 收到其他與投資活動有關的現金 | 11,853,872,334.77 | 9,503,736,156.31 |
| 投資活動現金流入小計 | 14,813,280,926.95 | 21,906,801,449.34 |
| 購建固定資產、無形資產和其他長期資產所支付的現金 | 217,928,382.07 | 134,234,498.13 |
| 投資支付的現金 | 12,877,411,163.61 | 10,065,399,000.00 |
| 支付其他與投資活動有關的現金 | 14,334,745,086.30 | 11,003,649,659.85 |
| 投資活動現金流出小計 | 27,430,084,631.98 | 21,203,283,157.98 |
| 投資活動產生的現金流量淨額 | (12,616,803,705.03) | 703,518,291.36 |

母公司現金流量表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 本年年額 | 上年金額 |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| 三. 籌資活動產生的現金流量： | | |
| 取得借款收到的現金 | 12,669,253,477.73 | 4,770,643,245.87 |
| 收到其他與籌資活動有關的現金 | 7,377,651,660.17 | 4,748,780,856.65 |
| 籌資活動現金流入小計 | 20,046,905,137.90 | 9,519,424,102.52 |
| 償還債務所支付的現金 | 4,099,151,075.88 | 2,166,731,926.04 |
| 分配股利、利潤和償付利息所支付的現金 | 681,919,458.19 | 1,226,522,270.78 |
| 支付其他與籌資活動有關的現金 | 6,957,746,056.94 | 4,761,029,165.40 |
| 籌資活動現金流出小計 | 11,738,816,591.01 | 8,154,283,362.22 |
| 籌資活動產生的現金流量淨額 | 8,308,088,546.89 | 1,365,140,740.30 |
| 四. 匯率變動對現金及現金等價物的影響額 | 13,223,797.17 | 52,971,070.59 |
| 五. 現金及現金等價物淨增加(減少)額 | (3,627,294,713.77) | 3,096,254,259.27 |
| 加：年初現金及現金等價物餘額 | 8,163,156,539.48 | 5,066,902,280.21 |
| 六. 年末現金及現金等價物餘額 | 4,535,861,825.71 | 8,163,156,539.48 |

合併股東權益變動表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 本年年額 | | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | 歸屬母公司所有者權益 | | | | | | | |
| | 股本 | 資本公積 | 其他綜合收益 | 專項儲備 | 盈餘公積 | 未分配利潤 | 少數股東權益 | 所有者權益合計 |
| 一、2016年初餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | (632,492,717.76) | 115,200,675.56 | 786,050,081.94 | 2,986,976,808.88 | 463,209,880.46 | 17,816,691,071.26 |
| 二、本年增減變動金額 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (一)綜合收益總額 | - | - | 915,347,005.69 | - | - | 998,040,580.75 | 166,484,059.62 | 2,079,871,646.06 |
| (二)股東投入和減少資本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 非同一控制下企業合併 | - | - | - | - | - | - | 15,130,386,022.18 | 15,130,386,022.18 |
| (三)利潤分配 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取盈餘公積 | - | - | - | - | 54,048,793.20 | (54,048,793.20) | - | - |
| 2. 對股東的分配 | - | - | - | - | - | (422,179,967.49) | (161,570,118.00) | (583,750,085.49) |
| (四)所有者權益內部結轉 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (五)專項儲備 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取 | - | - | - | 112,139,491.32 | - | - | 1,495,228.95 | 113,634,720.27 |
| 2. 本年使用 | - | - | - | (218,770,077.45) | - | - | (1,136,329.46) | (219,906,406.91) |
| 三、2016年年末餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | 282,854,287.93 | 8,570,089.43 | 840,098,875.14 | 3,508,788,628.94 | 15,598,868,743.75 | 34,336,926,967.37 |
| | 上年金額 | | | | | | | |
| | 歸屬母公司所有者權益 | | | | | | | |
| 項目 | 股本 | 資本公積 | 其他綜合收益 | 專項儲備 | 盈餘公積 | 未分配利潤 | 少數股東權益 | 所有者權益合計 |
| 一、2015年初餘額 | 1,015,234,105.00 | 9,529,866,110.21 | (208,549,984.41) | 271,924,909.24 | 704,898,171.11 | 3,320,200,571.47 | 510,959,763.65 | 15,144,533,646.27 |
| 二、本年增減變動金額 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (一)綜合收益總額 | - | - | (423,942,733.35) | - | - | 761,160,070.18 | (58,051,715.21) | 279,165,621.62 |
| (二)股東投入和減少資本 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 股東投入資本 | 110,579,141.60 | 4,868,955,973.66 | - | - | - | - | - | 4,979,535,115.26 |
| 2. 處置子公司減少 | - | - | - | - | - | - | 9,968,434.56 | 9,968,434.56 |
| 3. 其他 | - | (1,426,888,988.29) | - | - | - | - | - | (1,426,888,988.29) |
| (三)利潤分配 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取盈餘公積 | - | - | - | - | 81,151,910.83 | (81,151,910.83) | - | - |
| 2. 對股東的分配 | - | - | - | - | - | (1,013,231,921.94) | - | (1,013,231,921.94) |
| (四)所有者權益內部結轉 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 資本公積轉增股本 | 2,251,626,493.20 | (2,251,626,493.20) | - | - | - | - | - | - |
| (五)專項儲備 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取 | - | - | - | 178,470,962.58 | - | - | 912,452.97 | 179,383,415.55 |
| 2. 本年使用 | - | - | - | (335,195,196.26) | - | - | (579,055.51) | (335,774,251.77) |
| 三、2015年年末餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | (632,492,717.76) | 115,200,675.56 | 786,050,081.94 | 2,986,976,808.88 | 463,209,880.46 | 17,816,691,071.26 |

母公司股東權益變動表

2016年12月31日止年度

人民幣元

| 項目 | 本年年額 | | | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| | 股本 | 資本公積 | 專項儲備 | 盈餘公積 | 未分配利潤 | 所有者權益合計 |
| 一、2016年年初餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | 114,853,670.04 | 786,050,081.94 | 2,357,967,526.95 | 17,356,617,621.11 |
| 二、本年增減變動金額 | - | - | - | - | - | - |
| (一) 綜合收益總額 | - | - | - | - | 540,487,932.00 | 540,487,932.00 |
| (二) 股東投入和減少資本 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 股東投入資本 | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他 | - | - | - | - | - | - |
| (三) 利潤分配 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取盈餘公積 | - | - | - | 54,048,793.20 | (54,048,793.20) | - |
| 2. 對股東的分配 | - | - | - | - | (422,179,967.49) | (422,179,967.49) |
| (四) 所有者權益內部結轉 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 資本公積轉增股本 | - | - | - | - | - | - |
| (五) 專項儲備 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取 | - | - | 103,519,198.38 | - | - | 103,519,198.38 |
| 2. 本年使用 | - | - | (210,523,332.95) | - | - | (210,523,332.95) |
| 三、2016年末餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | 7,849,535.47 | 840,098,875.14 | 2,422,226,698.26 | 17,367,921,451.05 |
| | 上年金額 | | | | | |
| 項目 | 股本 | 資本公積 | 專項儲備 | 盈餘公積 | 未分配利潤 | 所有者權益合計 |
| 一、2015年年初餘額 | 1,015,234,105.00 | 9,529,866,110.21 | 271,924,909.24 | 704,898,171.11 | 2,640,832,251.39 | 14,162,755,546.95 |
| 二、本年增減變動金額 | - | - | - | - | - | - |
| (一) 綜合收益總額 | - | - | - | - | 811,519,108.33 | 811,519,108.33 |
| (二) 股東投入和減少資本 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 股東投入資本 | 110,579,141.60 | 4,868,955,973.66 | - | - | - | 4,979,535,115.26 |
| 2. 其他 | - | (1,426,888,988.29) | - | - | - | (1,426,888,988.29) |
| (三) 利潤分配 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取盈餘公積 | - | - | - | 81,151,910.83 | (81,151,910.83) | - |
| 2. 對股東的分配 | - | - | - | - | (1,013,231,921.94) | (1,013,231,921.94) |
| (四) 所有者權益內部結轉 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 資本公積轉增股本 | 2,251,626,493.20 | (2,251,626,493.20) | - | - | - | - |
| (五) 專項儲備 | - | - | - | - | - | - |
| 1. 本年提取 | - | - | 173,188,508.62 | - | - | 173,188,508.62 |
| 2. 本年使用 | - | - | (330,259,747.82) | - | - | (330,259,747.82) |
| 三、2015年末餘額 | 3,377,439,739.80 | 10,720,306,602.38 | 114,853,670.04 | 786,050,081.94 | 2,357,967,526.95 | 17,356,617,621.11 |

(一) 概況

1. 公司基本情況

洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(以下簡稱「本公司」)是由洛陽礦業集團有限公司(以下簡稱「礦業集團」)和鴻商產業控股集團有限公司(以下簡稱「鴻商控股」)在洛陽樂川鋁業集團有限公司基礎上，於2006年8月25日整體變更設立的股份有限公司。

根據本公司2006年12月3日臨時股東大會決議和中國證券監督管理委員會證監國合字[2007]7號文核准同意發行不超過124,610萬股境外上市外資股(含超額配售16,250萬股)，每股面值人民幣0.2元，全部為普通股。本公司於2007年4月25日發行108,360萬股境外上市外資股，每股面值人民幣0.2元，並於2007年4月26日在香港聯合交易所上市交易。H股發行後，本公司股本總計為476,781萬股。

2007年5月4日本公司又發行了超額配售股份10,836萬股，每股面值人民幣0.2元。超額配售後，本公司股本總計為487,617萬股。

2012年7月16日，中國證券監督管理委員會(以下簡稱「證監會」)以證監許可[2012]942號文《關於核准洛陽樂川鋁業集團股份有限公司首次公開發行股票的批覆》核准本公司首次公開發行不超過54,200萬股人民幣普通股(A股)股票。截至2012年9月26日止，本公司已公開發行人民幣普通股(A股)股票20,000萬股，每股面值人民幣0.20元，相關股票於2012年10月9日在上海證券交易所上市交易。本次A股發行後，本公司股本總計為507,617萬股。

2014年11月24日，證監會以證監許可[2014]1246號《關於核准洛陽樂川鋁業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券的批覆》核准本公司公開發行總額為人民幣4,900,000,000.00元的可轉換公司債券，公司於2014年12月8日完成發行。

2015年6月23日，因滿足提前贖回權觸發條件，經本公司董事會決議通過，本公司決定於2015年7月9日收市後行使提前贖回權。截至2015年7月9日收市，共有面值為4,854,442,000元可轉換公司債券轉成本公司股票，佔本公司所發行全部可轉換公司債券的99.07%，轉股完成後，本公司總股本增至562,907萬股。

2015年8月28日，經本公司第四屆董事會第二會議審議通過，本公司以資本公積金向全體股東每10股轉增20股，本次轉增已於2015年11月12日完成。本公司轉增後總股本總計為1,688,720萬股。股本情況詳見附註(五)、34。

根據本公司2016年9月23日臨時股東大會決議，本公司擬進行非公開發行A股股票，發行數量不超過5,714,285,714股(含本數)，募集資金總額不超過180億元(含本數)。2017年1月18日，證監會發行審核委員會對本公司非公開發行A股股票申請進行了審核。根據會議審核結果，本公司本次非公開發行A股股票申請獲得審核通過。

本公司及其子公司(以下簡稱「本集團」)的經營範圍主要為鎢鋁系列產品的採選、冶煉、深加工，鎢系列產品的採選、冶煉，鋁鎢鈮系列產品、化工產品的出口，銅系列產品的採選、鈮系列產品的採選，冶煉、磷系列產品的採選，冶煉、鈷系列產品的採選，冶煉以及黃金、白銀的採選、生產和銷售等。

本公司註冊辦公室及本公司業務的主要所在地為河南省洛陽市樂川縣城東新區畫眉山路伊河以北。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(一) 概況 (續)

2. 於本年度完成的重大收購

2.1 收購於巴西的鈮磷業務

2016年4月27日，本公司之全資子公司CMOC Co., Limited (「CMOC Ltd.」)與Anglo American PLC(「英美資源」)下屬Ambras Holdings S.A.R.L., ANGLO AMERICAN LUXEMBOURG SÁRL (「AA Luxembourg」)、Anglo American Marketing Limited (「AAML」)、ANGLO AMERICAN CAPITAL PLC(「Capital PLC」)、ANGLO AMERICAN CAPITAL LUXEMBOURG SÁRL (「Capital Luxembourg」)及Anglo American Service (UK) Limited (「AASL」)簽署收購協議，以15億美元收購相關公司所持有的：

- (1) American Fosfato Brasil Ltda. (「AAFB」，現已更名為Copebras Indústria Ltda.)、Anglo American Niobio Brasil Ltda. (「AANB」，現已更名為Niobras Mineração Ltda.)各自100%股東權益；
- (2) AAML的鈮銷售業務(「NMD」)；
- (3) Capital PLC持有的對AANB的債權以及Capital Luxembourg持有的對AAFB的債權。

根據收購協議，最終收購對價需要根據交割時的賬面現金餘額和營運資金淨額進行調整。該項收購已於2016年9月23日獲公司股東大會批准，並於2016年10月1日完成資產交割，收購日報表及初始入賬價值見附註(六)。

AANB是一家2001年6月1日成立於巴西聯邦共和國(「巴西」)的有限責任公司，主要從事鈮礦的露天開採以及通過破碎、格篩、濃縮、浸出及冶煉等工序對鈮礦石進行加工，使之成為符合客戶需求的鈮產品，目前AANB唯一產成品為鈮鐵。AANB負責鈮產品的生產和運營，但不負責銷售。AANB將產品銷售給AAML，由AAML負責將產品銷售給終端客戶。AAML是一家成立於英國的有限責任公司，主要負責運營英美資源旗下鈮產品和鐵合金產品的銷售業務，最終控制方為英美資源。AAML旗下之鈮銷售業務亦隨本次交易一併轉讓予本公司。

AAFB是一家1975年1月2日成立於巴西聖保羅的有限責任公司，經營範圍覆蓋磷全產業鏈，具體包括磷礦的露天開採作業，從磷礦石中提煉加工五氧化二磷以及不同種類、不同組合的磷肥成品及中間產品的生產。AAFB的主要產品包括高濃度磷肥(MAP、GTSP)、低濃度磷肥(SSG、SSP粉末等)、動物飼料補充劑(DCP)、中間產品磷酸以及硫酸(硫酸主要自用)以及相關副產品(石膏、氟硅酸)等。AAFB主要客戶為巴西境內的化肥混合商。

2.2 收購於剛果(金)的銅鈷業務

2016年5月9日，CMOC Ltd及本公司(作為CMOC Ltd的擔保方)與Phelps Dodge Katanga Corporation (「PDK」)及Freeport-McMoRan Inc.(「Freeport」)(作為PDK的擔保方)簽署收購協議，以26.5億美元對價收購PDK所持有的Freeport-McMoRan DRC Holdings Ltd., (「FMDRC」，現已更名為CMOC International DRC Holdings Limited) 100%股權。FMDRC持有位於百慕大的TF Holdings Limited (「TFHL」)70%的股權，而TFHL持有80%位於剛果(金)境內的Tenke Fungurume Mining S.A. (「TFM」)股權。此次交易完成後，本公司將間接持有TFM56%的股權。

(一) 概況 (續)

2. 於本年度完成的重大收購 (續)

2.2 收購於剛果(金)的銅鈷業務 (續)

根據收購協議，除了交易對價，最終的收購對價還包括或有對價和交割現金餘額。該項收購已於2016年9月23日獲公司股東大會批准，並於2016年11月17日完成資產交割，收購日報表及初始入賬價值見附註(六)。

FMDRC主要通過位於剛果(金)境內的子公司TFM從事銅、鈷的開採、加工業務。於2009年3月，TFM開始生產銅產品(主要為電解銅)；於2009年9月，開始生產鈷產品(主要為氫氧化鈷)。

(二) 財務報表的編製基礎

編製基礎

本集團執行財政部頒佈的企業會計準則(包括於2014年頒佈的新的和修訂的企業會計準則)及相關規定。本集團還按照《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定(2014年修訂)》披露有關財務信息。此外，本財務報表還包括按照香港《公司條例》和香港聯合交易所《上市規則》所要求之相關披露。

持續經營

本集團對自2016年12月31日起12個月的持續經營能力進行了評價，未發現對持續經營能力產生重大懷疑的事項和情況。因此，本財務報表係在持續經營假設的基礎上編製。

(三) 重要會計政策和會計估計

1. 遵循企業會計準則的聲明

本公司編製的財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了本公司於2016年12月31日的公司及合併財務狀況以及2016年度的公司及合併經營成果和公司及合併現金流量。

2. 會計期間

本集團的會計年度為公曆年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3. 營業週期

營業週期是指企業從購買用於加工的資產起至實現現金或現金等價物的期間。本公司的營業週期通常為12個月。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

4. 記賬本位幣

人民幣為本公司及境內子公司經營所處的主要經濟環境中的貨幣，本公司及境內子公司以人民幣為記賬本位幣。本公司之境外子公司根據其經營所處的主要經濟環境中的貨幣確定相應的貨幣為其記賬本位幣。本集團編製本財務報表時所採用的貨幣為人民幣。

5. 記賬基礎和計價原則

本集團會計核算以權責發生制為記賬基礎。除某些金融工具以公允價值計量外，本財務報表以歷史成本作為計量基礎。資產如果發生減值，則按照相關規定計提相應的減值準備。

在歷史成本計量下，資產按照購置時支付的現金或者現金等價物的金額或者所付出的對價的公允價值計量。負債按照因承擔現時義務而實際收到的款項或者資產的金額，或者承擔現時義務的合同金額，或者按照日常活動中為償還負債預期需要支付的現金或者現金等價物的金額計量。

公允價值是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。無論公允價值是可觀察到的還是採用估值技術估計的，在本財務報表中計量和披露的公允價值均在此基礎上予以確定。

公允價值計量基於公允價值的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被劃分為三個層次：

- 第一層次輸入值是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。
- 第二層次輸入值是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值。
- 第三層次輸入值是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

6 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

企業合併分為同一控制下的企業合併和非同一控制下的企業合併。

6.1 同一控制下的企業合併

參與合併的企業在合併前後均受同一方或相同的多方最終控制，且該控制並非暫時性的，為同一控制下的企業合併。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

6 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法 (續)

6.1 同一控制下的企業合併 (續)

在企業合併中取得的資產和負債，按合併日在被合併方的賬面價值計量。合併方取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價的賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，股本溢價不足沖減的則調整留存收益。

為進行企業合併發生的各項直接費用，於發生時計入當期損益。

6.2 非同一控制下的企業合併及商譽

參與合併的企業在合併前後不受同一方或相同的多方最終控制，為非同一控制下的企業合併。

合併成本指購買方為取得被購買方的控制權而付出的資產、發生或承擔的負債和發行的權益性工具的公允價值。通過多次交易分步實現非同一控制下的企業合併的，合併成本為購買日支付的對價與購買日之前已經持有的被購買方的股權在購買日的公允價值之和。購買方為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他相關管理費用，於發生時計入當期損益。

購買方在合併中所取得的被購買方符合確認條件的可辨認資產、負債及或有負債在購買日以公允價值計量。

當合併協議中約定根據未來多項或有事項的發生，購買方需追加合併對價時，本集團將合併協議約定的或有對價確認為一項負債，作為企業合併轉移對價的一部分，按照其在購買日的公允價值計入企業合併成本。購買日後12個月內，若出現對購買日已存在情況的新的或者進一步證據而需要調整或有對價的，應當予以確認並對原計入營業外收入的金額進行調整。其他情況下發生的或有對價變化或調整，區分以下不同情況進行處理：對於負債性質的或有對價，按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》和《企業會計準則第13號—或有事項》計量，發生的變化或調整計入當期損益。

合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，作為一項資產確認為商譽並按成本進行初始計量。合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，首先對取得的被購買方各項可辨認資產、負債及或有負債的公允價值以及合併成本的計量進行覆核，覆核後合併成本仍小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，計入當期損益。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

6 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法 (續)

6.2 非同一控制下的企業合併及商譽 (續)

合併當期期末，如合併中取得的各項可辨認資產、負債及或有負債的公允價值或企業合併成本暫時確定的，則以所確定的暫時價值為基礎對企業合併進行確認和計量。購買日後12個月內對確認的暫時價值進行調整的，視為在購買日確認和計量。

因企業合併形成的商譽在合併財務報表中單獨列報，並按照成本扣除累計減值準備後的金額計量。

7. 合併財務報表的編製方法

7.1 合併財務報表的編製方法

合併財務報表的合併範圍以控制為基礎予以確定。控制是指投資方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。一旦相關事實和情況的變化導致上述控制定義涉及的相關要素發生了變化，本集團將進行重新評估。

子公司的合併起始於本集團獲得對該子公司的控制權時，終止於本集團喪失對該子公司的控制權時。

對於本集團處置的子公司，處置日(喪失控制權的日期)前的經營成果和現金流量已經適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

對於通過非同一控制下的企業合併取得的子公司，其自購買日(取得控制權的日期)起的經營成果及現金流量已經適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

對於通過同一控制下的企業合併取得的子公司，無論該項企業合併發生在報告期的任一時點，視同該子公司同受最終控制方控制之日起納入本集團的合併範圍，其自報告期最早期間初起的經營成果和現金流量已適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

子公司採用的主要會計政策和會計期間按照本公司統一規定的會計政策和會計期間釐定。

本公司與子公司及子公司相互之間發生的內部交易對合併財務報表的影響於合併時抵銷。

子公司所有者權益中不屬於母公司的份額作為少數股東權益，在合併資產負債表中股東權益項目下以「少數股東權益」項目列示。子公司當期淨損益中屬於少數股東權益的份額，在合併利潤表中淨利潤項目下以「少數股東損益」項目列示。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

7. 合併財務報表的編製方法 (續)

7.1 合併財務報表的編製方法 (續)

少數股東分擔的子公司的虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有的份額，其餘額仍沖減少數股東權益。

對於購買子公司少數股權或因處置部分股權投資但沒有喪失對該子公司控制權的交易，作為權益性交易核算，調整歸屬於母公司所有者權益和少數股東權益的賬面價值以反映其在子公司中相關權益的變化。少數股東權益的調整額與支付／收到對價的公允價值之間的差額調整資本公積，資本公積不足沖減的，調整留存收益。

通過多次交易分步取得被購買方的股權，最終形成非同一控制下的企業合併的，應分別是否屬於「一攬子交易」進行處理：屬於「一攬子交易」的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理。不屬於「一攬子交易」的，在購買日作為取得控制權的交易進行會計處理，購買日之前持有的被購買方的股權按該股權購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益；購買日前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益、其他所有者權益變動的，轉為購買日所屬當期收益。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對原有子公司控制權的，剩餘股權按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原子公司自購買日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

對於通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明該多次交易事項為一攬子交易：(1)這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；(2)這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；(3)一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；(4)一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司自購買日開始持續計算的淨資產份額的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，將各項交易作為獨立的交易進行會計處理。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

8. 合營安排分類及共同經營會計處理方法

合營安排分為共同經營和合營企業，該分類通過考慮該安排的結構、法律形式以及合同條款等因素根據合營方在合營安排中享有的權利和承擔的義務確定。共同經營，是指合營方享有該安排相關資產且承擔該安排相關負債的合營安排。合營企業是指合營雙方僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

本集團對合營企業的投資採用權益法核算，具體詳見附註(三)「14.3.2. 權益法核算的長期股權投資」。

本集團根據共同經營的安排確認：(1)本集團單獨持有的資產以及按本集團份額確認共同持有的資產；(2)確認本集團單獨所承擔的負債以及按本集團份額確認共同持有的負債；(3)確認出售本集團享有的共同經營產出份額所產生的收入；(4)按本集團份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；及(5)確認本集團單獨所發生的費用，以及按本集團份額確認共同經營發生的費用。本集團按照適用於特定資產、負債、收入和費用的規定核算確認的共同經營相關的資產、負債、收入和費用。

9. 現金及現金等價物的確定標準

現金是指企業庫存現金以及可以隨時用於支付的存款。現金等價物是指本集團持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

10. 外幣業務和外幣報表折算

10.1 外幣業務

外幣交易在初始確認時採用交易發生日的即期匯率折算。

於資產負債表日，外幣貨幣性項目採用該日即期匯率折算為記賬本位幣，因該日的即期匯率與初始確認時或者前一資產負債表日即期匯率不同而產生的匯兌差額，除：(1)符合資本化條件的外幣專門借款的匯兌差額在資本化期間予以資本化計入相關資產的成本；(2)為了規避外匯風險進行套期的套期工具的匯兌差額按套期會計方法處理；(3)可供出售貨幣性項目除攤餘成本之外的其他賬面餘額變動產生的匯兌差額確認為其他綜合收益並計入資本公積外，均計入當期損益。

編製合併財務報表涉及境外經營的，如有實質上構成對境外經營淨投資的外幣貨幣性項目，因匯率變動而產生的匯兌差額，列入股東權益「外幣報表折算差額」項目；處置境外經營時，計入處置當期損益。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

10 外幣業務和外幣報表折算 (續)

10.1 外幣業務 (續)

以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目仍以交易發生日的即期匯率折算的記賬本位幣金額計量。以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，折算後的記賬本位幣金額與原記賬本位幣金額的差額，作為公允價值變動(含匯率變動)處理，計入當期損益或確認為其他綜合收益。

10.2 外幣財務報表折算

為編製合併財務報表，境外經營的外幣財務報表按以下方法折算為人民幣報表：資產負債表中的所有資產、負債類項目按資產負債表日的即期匯率折算；股東權益項目按發生時的即期匯率折算；利潤表中的所有項目及反映利潤分配發生額的項目按與交易發生日即期匯率近似的匯率折算；折算後資產類項目與負債類項目和股東權益類項目合計數的差額確認為其他綜合收益並計入股東權益。

外幣現金流量以及境外子公司的現金流量，採用與現金流量發生日即期匯率近似的匯率折算，匯率變動對現金及現金等價物的影響額，作為調節項目，在現金流量表中以「匯率變動對現金及現金等價物的影響」單獨列示。

年初數和上年實際數按照上年財務報表折算後的數額列示。

在處置本集團在境外經營的全部所有者權益或因處置部分股權投資或其他原因喪失了對境外經營控制權時，將資產負債表中股東權益項目下列示的、與該境外經營相關的歸屬於母公司所有者權益的外幣報表折算差額，全部轉入處置當期損益。

在處置部分股權投資或其他原因導致持有境外經營權益比例降低但不喪失對境外經營控制權時，與該境外經營處置部分相關的外幣報表折算差額將歸屬於少數股東權益，不轉入當期損益。在處置境外經營為聯營企業或合營企業的部分股權時，與該境外經營相關的外幣報表折算差額，按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具

在本集團成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。金融資產和金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和金融負債，相關的交易費用直接計入損益，對於其他類別的金融資產和金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。

11.1 實際利率法

實際利率法是指按照金融資產或金融負債(含一組金融資產或金融負債)的實際利率計算其攤餘成本及各期利息收入或支出的方法。實際利率是指將金融資產或金融負債在預期存續期間或適用的更短期間內的未來現金流量，折現為該金融資產或金融負債當前賬面價值所使用的利率。

在計算實際利率時，本集團在考慮金融資產或金融負債所有合同條款的基礎上預計未來現金流量(不考慮未來的信用損失)，同時還考慮金融資產或金融負債合同各方之間支付或收取的、屬於實際利率組成部分的各項收費、交易費用及折價或溢價等。

11.2 金融資產的分類、確認和計量

金融資產在初始確認時劃分為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、持有至到期投資、貸款和應收款項以及可供出售金融資產。以常規方式買賣金融資產，按交易日會計進行確認和終止確認。

11.2.1 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。

滿足下列條件之一的金融資產劃分為交易性金融資產：(1)取得該金融資產的目的，主要是為了近期內出售；(2)初始確認時即屬於進行集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明本集團近期採用短期獲利方式對該組合進行管理；(3)屬於衍生工具，但是被指定且為有效套期工具的衍生工具、屬於財務擔保合同的衍生工具、與在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生工具除外。

符合下述條件之一的金融資產，在初始確認時可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：(1)該指定可以消除或明顯減少由於該金融資產的計量基礎不同所導致的相關利得或損失在確認或計量方面不一致的情況；(2)本集團風險管理或投資策略的正式書面文件已載明，對該金融資產所在的金融資產組合或金融資產和金融負債組合以公允價值為基礎進行管理、評價並向關鍵管理人員報告；(3)符合條件的包含嵌入衍生工具的混合工具。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.2 金融資產的分類、確認和計量 (續)

11.2.1 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採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該等金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

11.2.2 持有至到期投資

持有至到期投資是指到期日固定、回收金額固定或可確定，且本集團有明確意圖和能力持有至到期的非衍生金融資產。

持有至到期投資採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，在終止確認、發生減值或攤銷時產生的利得或損失，計入當期損益。

11.2.3 貸款和應收款項

貸款和應收款項是指在活躍市場中沒有報價、回收金額固定或可確定的非衍生金融資產。本集團劃分為貸款和應收款的金融資產包括應收票據、應收賬款、應收利息、應收股利、其他應收款、其他流動資產及其他非流動資產等。

貸款和應收款項採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量。在終止確認、發生減值或攤銷時產生的利得或損失，計入當期損益。

11.2.4 可供出售金融資產

可供出售金融資產包括初始確認時即被指定為可供出售的非衍生金融資產，以及除了以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、貸款和應收款項、持有至到期投資以外的金融資產。

可供出售金融資產採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失，除減值損失和外幣貨幣性金融資產與攤餘成本相關的匯兌差額計入當期損益外，確認為其他綜合收益並計入資本公積，在該金融資產終止確認時轉出，計入當期損益。

可供出售金融資產持有期間取得的利息及被投資單位宣告發放的現金股利，計入投資收益。

在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資，以及與該權益工具掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生金融資產，按照成本計量。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.3 金融資產減值

除了以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產外，本集團在每個資產負債表日對其他金融資產的賬面價值進行檢查，有客觀證據表明金融資產發生減值的，計提減值準備。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，包括下列可觀察到的各項事項：

- (1) 發行方或債務人發生嚴重財務困難；
- (2) 債務人違反了合同條款，如償付利息或本金發生違約或逾期等；
- (3) 本集團出於經濟或法律等方面因素的考慮，對發生財務困難的債務人作出讓步；
- (4) 債務人很可能倒閉或者進行其他財務重組；
- (5) 因發行方發生重大財務困難，導致金融資產無法在活躍市場繼續交易；
- (6) 無法辨認一組金融資產中的某項資產的現金流量是否已經減少，但根據公開的數據對其進行總體評價後發現，該組金融資產自初始確認以來的預計未來現金流量確已減少且可計量，包括：
 - 該組金融資產的債務人支付能力逐步惡化；
 - 債務人所在國家或地區經濟出現了可能導致該組金融資產無法支付的狀況；
- (7) 權益工具發行人經營所處的技術、市場、經濟或法律環境等發生重大不利變化，使權益工具投資人可能無法收回投資成本；
- (8) 權益工具投資的公允價值發生嚴重或非暫時性下跌，即於資產負債表日，若一項權益工具投資的公允價值低於其初始投資成本超過50%(含50%)，或低於其初始投資成本持續時間超過12個月(含12個月)；
- (9) 其他表明金融資產發生減值的客觀證據。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.3 金融資產減值 (續)

— 以攤餘成本計量的金融資產減值

以攤餘成本計量的金融資產發生減值時，將其賬面價值減記至按照該金融資產的原實際利率折現確定的預計未來現金流量(不包括尚未發生的未來信用損失)現值，減記金額確認為減值損失，計入當期損益。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已恢復，且客觀上與確認該損失後發生的事項有關，原確認的減值損失予以轉回，但金融資產轉回減值損失後的賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該金融資產在轉回日的攤餘成本。

本集團對單項金額重大的金融資產單獨進行減值測試；對單項金額不重大的金融資產，單獨進行減值測試或包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中進行減值測試。單獨測試未發生減值的金融資產(包括單項金額重大和不重大的金融資產)，包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中再進行減值測試。已單項確認減值損失的金融資產，不包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中進行減值測試。

— 可供出售金融資產減值

可供出售金融資產發生減值時，將原計入其他綜合收益的因公允價值下降形成的累計損失予以轉出並計入當期損益，該轉出的累計損失為該資產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。

在確認減值損失後，期後如有客觀證據表明該金融資產價值已恢復，且客觀上與確認該損失後發生的事項有關，原確認的減值損失予以轉回，可供出售權益工具投資的減值損失轉回確認為其他綜合收益並計入資本公積，可供出售債務工具的減值損失轉回計入當期損益。

— 以成本計量的金融資產減值

在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資，或與該權益工具掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生金融資產發生減值時，將其賬面價值減記至按照類似金融資產當時市場收益率對未來現金流量折現確定的現值，減記金額確認為減值損失，計入當期損益。該金融資產的減值損失一經確認不予轉回。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.4 金融資產的轉移和終止確認

滿足下列條件之一的金融資產，予以終止確認：(1)收取該金融資產現金流量的合同權利終止；(2)該金融資產已轉移，且將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方；(3)該金融資產已轉移，雖然本集團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，但是放棄了對該金融資產控制。

若本集團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，且未放棄對該金融資產的控制的，則按照繼續涉入所轉移金融資產的程度確認有關金融資產，並相應確認有關負債。繼續涉入所轉移金融資產的程度，是指該金融資產價值變動使企業面臨的風險水平。

金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將所轉移金融資產的賬面價值及因轉移而收到的對價與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額計入當期損益。

金融資產部分轉移滿足終止確認條件的，將所轉移金融資產的賬面價值在終止確認及未終止確認部分之間按其相對的公允價值進行分攤，並將因轉移而收到的對價與應分攤至終止確認部分的原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和與分攤的前述賬面金額之差額計入當期損益。

11.5 金融負債的分類、確認和計量

本集團根據所發行金融工具的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，結合金融負債和權益工具的定義，在初始確認時將該金融工具或其組成部分分類為金融負債或權益工具。

金融負債在初始確認時劃分為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債和其他金融負債。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.5 金融負債的分類、確認和計量 (續)

11.5.1 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，包括交易性金融負債和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。

滿足下列條件之一的金融負債劃分為交易性金融負債：(1)承擔該金融負債的目的，主要是為了近期内回購；(2)初始確認時即屬於進行集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明本集團近期採用短期獲利方式對該組合進行管理；(3)屬於衍生工具，但是被指定且為有效套期工具的衍生工具、屬於財務擔保合同的衍生工具、與在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量的權益工具投資掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生工具除外。

符合下列條件之一的金融負債，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負債：(1)該指定可以消除或明顯減少由於該金融負債的計量基礎不同所導致的相關利得或損失在確認和計量方面不一致的情況；(2)本集團風險管理或投資策略的正式書面文件已載明，該金融負債所在的金融負債組合或金融資產和金融負債組合以公允價值為基礎進行管理、評價並向關鍵管理人員報告；(3)符合條件的包含嵌入衍生工具的混合工具。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該等金融負債相關的股利和利息支出計入當期損益。

11.5.2 其他金融負債

與在活躍市場中沒有報價、公允價值不能可靠計量的權益工具掛鉤並須通過交付該權益工具結算的衍生金融負債，按照成本進行後續計量。除財務擔保合同負債外的其他金融負債採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益。

11.5.3 財務擔保合同

財務擔保合同是指保證人和債權人約定，當債務人不履行債務時，保證人按照約定履行債務或者承擔責任的合同。不屬於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的財務擔保合同，以公允價值減直接歸屬的交易費用進行初始確認，在初始確認後按照《企業會計準則第13號—或有事項》確定的金額和初始確認金額扣除按照《企業會計準則第14號—收入》的原則確定的累計攤銷額後的餘額之中的較高者進行後續計量。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.6 金融負債的終止確認

金融負債的現時義務全部或部分已經解除的，終止確認該金融負債或其一部分。本集團(債務人)與債權人之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換現存金融負債，且新金融負債與現存金融負債的合同條款實質上不同的，終止確認現存金融負債，並同時確認新金融負債。

金融負債全部或部分終止確認的，將終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的新金融負債)之間的差額，計入當期損益。

11.7 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具，包括遠期外匯合約、商品期貨合約及商品遠期合約等。衍生工具於相關合同簽署日以公允價值進行初始計量，並以公允價值進行後續計量。衍生工具的公允價值變動計入當期損益。

對包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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金融負債，嵌入衍生工具與該主合同在經濟特徵及風險方面不存在緊密關係，且與嵌入衍生工具條件相同，單獨存在的工具符合衍生工具定義的，嵌入衍生工具從混合工具中分拆，作為單獨的衍生金融工具處理。如果無法在取得時或後續的資產負債表日對嵌入衍生工具進行單獨計量，則將混合工具整體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金融負債。

11.7.1 與收入相關的嵌入式衍生工具

本集團子公司主要產品陰極銅售價根據交付時的市場價格暫時確定，暫定價格通常根據交付時倫敦金屬交易所所報的銅月平均現貨價格於發貨後一個月最終確定。與上述收入確認模式相關的嵌入式衍生工具以公允價值計量(以倫敦金屬交易所銅的現貨價格為基礎)，在預期結算日前，衍生工具的公允價值變動計入合併利潤表中的營業收入以及合併資產負債表中的應收賬款科目。當公允價值為正數時，該嵌入式衍生工具公允價值於應收賬款作為金融資產列示，而當公允價值為負數且應收賬款的餘額不足夠與之相抵銷時，該嵌入式衍生工具公允價值於應付賬款作為金融負債列示。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

11. 金融工具 (續)

11.8 金融資產和金融負債的抵銷

當本集團具有抵銷已確認金融資產和金融負債的法定權利，且目前可執行該種法定權利，同時本集團計劃以淨額結算或同時變現該金融資產和清償該金融負債時，金融資產和金融負債以相互抵銷後的金額在資產負債表內列示。除此以外，金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，不予相互抵銷。

11.9 權益工具

權益工具是指能證明擁有本集團在扣除所有負債後的資產中的剩餘權益的合同。本集團發行(含再融資)、回購、出售或註銷權益工具作為權益的變動處理。本集團不確認權益工具的公允價值變動。與權益性交易相關的交易費用從權益中扣減。

本集團對權益工具持有方的分配作為利潤分配處理，發放的股票股利不影響股東權益總額。

11.10 可轉換債券

本集團發行的同時包含負債和轉換選擇權的可轉換債券，初始確認時進行分拆，分別予以確認。其中，以固定金額的現金或其他金融資產換取固定數量的自身權益工具結算的轉換選擇權，作為權益進行核算。

初始確認時，負債部分的公允價值按類似不具有轉換選擇權債券的現行市場價格確定。可轉換債券的整體發行價格扣除負債部分的公允價值的差額，作為債券持有人將債券轉換為權益工具的轉換選擇權的價值，計入資本公積(其他資本公積—股權轉換權)。

後續計量時，可轉換債券負債部分採用實際利率法按攤餘成本計量；劃分為權益的轉換選擇權的價值繼續保留在權益。可轉換債券到期或轉換時不產生損失或收益。

發行可轉換債券發生的交易費用，在負債成份和權益成份之間按照各自的相對公允價值進行分攤。與權益成份相關的交易費用直接計入權益；與負債成份相關的交易費用計入負債的賬面價值，並採用實際利率法於可轉換債券的期限內進行攤銷。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

12. 應收款項

12.1 本集團位於中國及澳大利亞的子公司應收賬款壞賬準備確認標準及計提方法

單項金額重大的應收款項壞賬準備的確認標準、計提方法

單項金額重大的判斷依據或金額標準 本集團位於中國及澳大利亞的子公司將金額為人民幣500萬元以上的應收款項確認為單項金額重大的應收款項。

單項金額重大的應收款項壞賬準備的計提方法 本集團位於中國及澳大利亞的子公司對單項金額重大的應收款項單獨進行減值測試，單獨測試未發生減值的金融資產，包括在具有類似信用風險特徵的金融資產組合中進行減值測試。單項測試已確認減值損失的應收款項，不再包括在具有類似信用風險特徵的應收款項組合中進行減值測試。

單項金額不重大但按信用風險特徵組合後該組合的風險較大的應收款項壞賬準備的確定依據、計提方法

信用風險特徵組合的確定依據 本集團位於中國及澳大利亞的子公司對單項金額不重大以及金額重大但單項測試未發生減值的應收款項，按信用風險特徵的相似性和相關性對金融資產進行分組。這些信用風險通常反映債務人按照該等資產的合同條款償還所有到期金額的能力，並且與被檢查資產的未來現金流量測算相關。

根據信用風險特徵組合確定的計提方法 按組合方式實施減值測試時，壞賬準備金額係根據應收款項組合結構及類似信用風險特徵按歷史損失經驗及目前經濟狀況與預計應收款項組合中已經存在的損失評估確定。按賬齡分析法計提壞賬。按賬齡分析法計提壞賬的比例詳見以下表格。

按賬齡分析法計提壞賬的比例如下

| 賬齡 | 應收賬款 計提比例 (%) | 其他應收款 計提比例 (%) |
|------|---------------------|----------------------|
| 2年以內 | — | — |
| 2年以上 | 100% | 100% |

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

12. 應收款項 (續)

12.2 本集團位於巴西及剛果(金)業務的子公司應收賬款壞賬準備確認標準及計提方法

單項計提壞賬準備的應收款項

單項計提壞賬準備的應收款項

巴西及剛果(金)業務的子公司對應收賬款按個別分析法計提壞賬準備。

單項計提壞賬準備的計提方法

單獨進行減值測試，按預計未來現金流量現值低於其賬面價值的差額計提壞賬準備，計入當期損益。

13. 存貨

13.1 存貨的分類

本集團的存貨主要包括原材料、在產品、產成品等。存貨按成本進行初始計量，存貨成本包括採購成本、加工成本和其他使存貨達到目前場所和狀態所發生的支出。

13.2 發出存貨的計價方法

存貨發出時，採用加權平均法確定發出存貨的實際成本。

13.3 存貨可變現淨值的確定依據

資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量。當其可變現淨值低於成本時，提取存貨跌價準備。可變現淨值是指在日常活動中，存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額。在確定存貨的可變現淨值時，以取得的確鑿證據為基礎，同時考慮持有存貨的目的以及資產負債表日後事項的影響。

存貨按單個存貨項目的成本高於其可變現淨值的差額提取存貨跌價準備。

計提存貨跌價準備後，如果以前減記存貨價值的影響因素已經消失，導致存貨的可變現淨值高於其賬面價值的，在原已計提的存貨跌價準備金額內予以轉回，轉回的金額計入當期損益。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

13. 存貨(續)

13.4 存貨的盤存制度

存貨盤存制度為永續盤存制。

13.5 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

包裝物和低值易耗品採用一次轉銷法進行攤銷。

14. 長期股權投資

14.1 共同控制、重要影響的判斷標準

控制是指投資方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。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。重大影響是指對被投資方的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。在確定能否對被投資單位實施控制或施加重大影響時，已考慮投資方和其他方持有的被投資單位當期可轉換公司債券、當期可執行認股權證等潛在表決權因素。

14.2 初始投資成本的確定

對於同一控制下的企業合併取得的長期股權投資，在合併日按照被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本。長期股權投資初始投資成本與支付的現金、轉讓的非現金資產以及所承擔債務賬面價值之間的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。以發行權益性證券作為合併對價的，在合併日按照被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本，按照發行股份的面值總額作為股本，長期股權投資初始投資成本與所發行股份面值總額之間的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。

對於非同一控制下的企業合併取得的長期股權投資，在購買日按照合併成本作為長期股權投資的初始投資成本。

合併方或購買方為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他相關管理費用，於發生時計入當期損益。

除企業合併形成的長期股權投資外其他方式取得的長期股權投資，按成本進行初始計量。對於因能夠對被投資單位實施重大影響或實施共同控制但不構成控制的，長期股權投資成本為按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》確定的原持有股權投資的公允價值加上新增投資成本之和。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

14. 長期股權投資 (續)

14.3 後續計量及損益確認方法

14.3.1 成本法核算的長期股權投資

公司財務報表採用成本法核算對子公司的長期股權投資。子公司是指本集團能夠對其實施控制的被投資主體。

採用成本法核算的長期股權投資按初始投資成本計價。追加或收回投資調整長期股權投資的成本。當期投資收益按照享有被投資單位宣告發放的現金股利或利潤確認。

14.3.2 權益法核算的長期股權投資

本集團對聯營企業和合營企業的投資採用權益法核算。聯營企業是指本集團能夠對其施加重大影響的被投資單位，合營企業是指本集團僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

採用權益法核算時，長期股權投資的初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，其差額計入當期損益，同時調整長期股權投資的成本。

採用權益法核算時，按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入資本公積。在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位各項可辨認資產等的公允價值為基礎，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。被投資單位採用的會計政策及會計期間與本公司不一致的，按照本公司的會計政策及會計期間對被投資單位的財務報表進行調整，並據以確認投資收益和其他綜合收益。對於本集團與聯營企業及合營企業之間發生的交易，投出或出售的資產不構成業務的，未實現內部交易損益按照享有的比例計算歸屬於本集團的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。但本集團與被投資單位發生的未實現內部交易損失，屬於所轉讓資產減值損失的，不予以抵銷。

在確認應分擔被投資單位發生的淨虧損時，以長期股權投資的賬面價值和其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益減記至零為限。此外，如本集團對被投資單位負有承擔額外損失的義務，則按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。被投資單位以後期間實現淨利潤的，本集團在收益分享額彌補未確認的虧損分擔額後，恢復確認收益分享額。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

14. 長期股權投資 (續)

14.4 長期股權投資處置

處置長期股權投資時，其賬面價值與實際取得價款的差額，計入當期損益。

15. 固定資產

15.1 確認條件

固定資產是指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有的，使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產僅在與其有關的經濟利益很可能流入本集團，且其成本能夠可靠地計量時才予以確認。固定資產按成本並考慮預計棄置費用因素的影響進行初始計量。

與固定資產有關的後續支出，如果與該固定資產有關的經濟利益很可能流入且其成本能可靠地計量，則計入固定資產成本，並終止確認被替換部分的賬面價值。除此以外的其他後續支出，在發生時計入當期損益。

15.2 折舊方法

固定資產從達到預定可使用狀態的次月起，採用年限平均法或工作量法在使用壽命內計提折舊。各類固定資產的折舊方法、使用壽命、預計淨殘值和年折舊率如下：

本集團位於中國的子公司

| 類別 | 折舊方法 | 折舊年限 | 殘值率 (%) | 年折舊率 (%) |
|------------|-------|----------|------------|-------------|
| 土地、房屋建築物 | 年限平均法 | 8-45 | 0-5 | 2.1-11.9 |
| 採礦工程 | 工作量法 | 預計礦山使用壽命 | 0 | 年採礦量 |
| 機器設備 | 年限平均法 | 8-10 | 5 | 9.5-11.9 |
| 電子設備、器具及傢俱 | 年限平均法 | 5 | 5 | 19.0 |
| 運輸設備 | 年限平均法 | 8 | 5 | 11.9 |

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

15. 固定資產 (續)

15.2 折舊方法 (續)

本集團位於澳大利亞的子公司

| 類別 | 折舊方法 | 折舊年限 | 殘值率 (%) | 年折舊率 (%) |
|---------|-------|----------|------------|-------------|
| 房屋建築物 | 年限平均法 | 8-45 | 0-5 | 2.1-11.9 |
| 採礦工程 | 工作量法 | 預計礦山使用壽命 | 0 | 年採礦量 |
| 機器及其他設備 | 年限平均法 | 8-10 | 5 | 9.5-11.9 |

本集團位於巴西的子公司

| 類別 | 折舊方法 | 折舊年限 | 殘值率 (%) | 年折舊率 (%) |
|---------|-------|----------|------------|-------------|
| 土地 | 不適用 | 永久 | - | - |
| 房屋建築物 | 年限平均法 | 20-50 | 0-5 | 1.90-5 |
| 採礦工程 | 工作量法 | 預計礦山使用壽命 | 0 | 年採礦量 |
| 機器及其他設備 | 年限平均法 | 5-20 | 0-5 | 5-20 |

本集團位於剛果(金)的子公司

| 類別 | 折舊方法 | 折舊年限 | 殘值率 (%) | 年折舊率 (%) |
|---------|-------|----------|------------|-------------|
| 土地 | 不適用 | 永久 | - | - |
| 採礦工程 | 工作量法 | 預計礦山使用壽命 | 0 | 年採礦量 |
| 房屋建築物 | 年限平均法 | 5-33 | 0-5 | 2.88-20 |
| 機器及其他設備 | 年限平均法 | 5-33 | 0-5 | 2.88-20 |

預計淨殘值是指假定固定資產預計使用壽命已滿並處於使用壽命終了時的預期狀態，本集團目前從該項資產處置中獲得的扣除預計處置費用後的金額。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

15. 固定資產 (續)

15.3 其他說明

當固定資產處於處置狀態或預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該固定資產。固定資產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其賬面價值和相關稅費後的差額計入當期損益。

本集團至少於年度終了對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如發生改變則作為會計估計變更處理。

16. 在建工程

在建工程按實際成本計量，實際成本包括在建期間發生的各項工程支出、工程達到預定可使用狀態前的資本化的借款費用以及其他相關費用等。在建工程不計提折舊。在建工程在達到預定可使用狀態後結轉為固定資產。

17. 借款費用

可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的借款費用，在資產支出已經發生、借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用或可銷售狀態所必要的購建或生產活動已經開始時，開始資本化；構建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態時，停止資本化。其餘借款費用在發生當期確認為費用。

專門借款當期實際發生的利息費用，減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額予以資本化；一般借款根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，確定資本化金額。資本化率根據一般借款的加權平均利率計算確定。

18. 生物資產

本集團的生物資產為消耗性生物資產。

18.1 消耗性生物資產

消耗性生物資產是指為出售而持有的、或在將來收穫為農產品的生物資產，包括生長中的大田作物、蔬菜、用材林以及存欄待售的牲畜等。本集團所擁有之消耗性生物資產為用材林。

消耗性生物資產在收穫或出售時，採用個別計價法按賬面價值結轉成本。

消耗性生物資產有活躍的交易市場，而且本公司能夠從交易市場上取得同類或類似消耗性生物資產的市場價格及其他相關信息，從而對消耗性生物資產的公允價值作出合理估計，本公司對消耗性生物資產採用公允價值進行後續計量，公允價值的變動計入當期損益。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

19. 無形資產

19.1 無形資產

無形資產包括土地使用權及採礦權等。

無形資產按成本進行初始計量。使用壽命有限的無形資產自可供使用時起，對其原值在其預計使用壽命內採用直線法或產量法攤銷。使用壽命不確定的無形資產不予攤銷。各類無形資產的攤銷方法、使用壽命和預計淨殘值如下：

| 類別 | 攤銷方法 | 使用壽命 (年) | 殘值率 (%) |
|-------|------|-------------|------------|
| 土地使用權 | 直線法 | 50年 | 0% |
| 採礦權 | 產量法 | 預計礦山使用壽命 | 0% |

年末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命和攤銷方法進行覆核，必要時進行調整。

19.2 內部研究開發支出

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，確認為無形資產，不能滿足下述條件的開發階段的支出計入當期損益：

- (1) 完成該無形資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- (2) 具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- (3) 無形資產產生經濟利益的方式，包括能夠證明運用該無形資產生產的產品存在市場或無形資產自身存在市場，無形資產將在內部使用的，能夠證明其有用性；
- (4) 有足夠的技術、財務資源和其他資源支持，以完成該無形資產的開發，並有能力使用或出售該無形資產；
- (5) 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

無法區分研究階段支出和開發階段支出的，將發生的研發支出全部計入當期損益。

20. 長期資產減值

本集團在每一個資產負債表日檢查長期股權投資、採用成本法計量的固定資產、在建工程及使用壽命確定的無形資產是否存在可能發生減值的跡象。如果該等資產存在減值跡象，則估計其可收回金額。使用壽命不確定的無形資產和尚未達到可使用狀態的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年均進行減值測試。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

20. 長期資產減值 (續)

估計資產的可收回金額以單項資產為基礎，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，則以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。可收回金額為資產或者資產組的公允價值減去處置費用後的淨額與其預計未來現金流量的現值兩者之中的較高者。

如果資產的可收回金額低於其賬面價值，按其差額計提資產減值準備，並計入當期損益。

商譽至少在每年年度終了進行減值測試。對商譽進行減值測試時，結合與其相關的資產組或者資產組組合進行。即，自購買日起將商譽的賬面價值按照合理的方法分攤到能夠從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合，如包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認相應的減值損失。減值損失金額首先抵減分攤到該資產組或資產組組合的商譽的賬面價值，再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的賬面價值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面價值。

上述資產減值損失一經確認，在以後會計期間不予轉回。

21. 長期待攤費用

長期待攤費用為已經發生但應由本年和以後各期負擔的分攤期限在一年以上的各項費用。長期待攤費用在預計受益期間分期平均攤銷。

22. 職工薪酬

22.1 短期薪酬的會計處理方法

本集團在職工為其提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。本集團發生的職工福利費，在實際發生時根據實際發生額計入當期損益或相關資產成本。職工福利費為非貨幣性福利的，按照公允價值計量。

本集團為職工繳納的醫療保險費、工傷保險費、生育保險費等社會保險費和住房公積金，以及本集團按規定提取的工會經費和職工教育經費，在職工為本集團提供服務的會計期間，根據規定的計提基礎和計提比例計算確定相應的職工薪酬金額，確認相應負債，並計入當期損益或相關資產成本。

22.2 離職後福利的會計處理方法

離職後福利分類為設定提存計劃和設定受益計劃。

本集團在職工為其提供服務的會計期間，將根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

22. 職工薪酬 (續)

22.2 離職後福利的會計處理方法 (續)

對於設定受益計劃，本集團根據預期累計福利單位法確定的公式將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本。設定受益計劃產生的職工薪酬成本劃分為下列組成部分：

- 服務成本(包括當期服務成本、過去服務成本和結算利得和損失)；
- 設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額(包括計劃資產的利息收益、設定受益計劃義務的利息費用以及資產上限影響的利息)；以及
- 重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動。

服務成本及設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額計入當期損益或相關資產成本。重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動(包括精算利得或損失、計劃資產回報扣除包括在設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額中的金額、資產上限影響的變動扣除包括在設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額中的金額)計入其他綜合收益。

設定受益計劃義務現值減去設定受益計劃資產公允價值所形成的赤字或盈餘確認為一項設定受益計劃淨負債或淨資產。設定受益計劃存在盈餘的，以設定受益計劃的盈餘和資產上限兩項的孰低者計量設定受益計劃淨資產。

22.3 辭退福利的會計處理方法

本集團向職工提供辭退福利的，在下列兩者孰早日確認辭退福利產生的職工薪酬負債，並計入當期損益：本集團不能單方面撤回因解除勞動關係計劃或裁減建議所提供的辭退福利時；本集團確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時。

22.4 帶薪缺勤

帶薪缺勤，是指企業支付工資或提供補償的職工缺勤，包括年休假、病假等。本集團在職工提供服務從而增加了其未來享有的帶薪缺勤權利時，確認與帶薪缺勤相關的職工薪酬，並以累積未行使權利而增加的預期支付金額計量。

23. 預計負債

當與或有事項相關的義務是本集團承擔的現時義務，且履行該義務很可能導致經濟利益流出，以及該義務的金額能夠可靠地計量，則確認為預計負債。

在資產負債表日，考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素，按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數對預計負債進行計量。如果貨幣時間價值影響重大，則以預計未來現金流出折現後的金額確定最佳估計數。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

24. 收入

24.1 商品銷售收入

在已將商品所有權上的主要風險和報酬轉移給買方，既沒有保留通常與所有權相聯繫的繼續管理權，也沒有對已售商品實施有效控制，收入的金額能夠可靠地計量，相關的經濟利益很可能流入企業，相關的已發生或將發生的成本能夠可靠地計量時，確認商品銷售收入的實現。

24.2 提供勞務收入

本集團對外提供酒店客房服務的，在酒店客房服務已提供且取得收取服務費的權利時確認收入。

25. 政府補助

政府補助是指本集團從政府無償取得貨幣性資產和非貨幣性資產。政府補助根據相關政府文件中明確規定的補助對象性質劃分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

政府補助在能夠滿足政府補助所附條件且能夠收到時予以確認。政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。

25.1 與資產相關的政府補助判斷依據及會計處理方法

本集團的政府補助主要包括土地出讓金返還等，由於直接與固定資產投資建設相關，該等政府補助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分配計入當期損益。

25.2 與收益相關的政府補助判斷依據及會計處理方法

本集團的政府補助主要包括礦產資源節約與綜合利用示範補貼等，由於係直接對公司生產研發費用的補償，該等政府補助為與收益相關的政府補助。

與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關費用和損失的，確認為遞延收益，並在確認相關費用的期間計入當期損益；用於補償已經發生的相關費用和損失的，直接計入當期損益。

26. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

所得稅費用包括當期所得稅和遞延所得稅。

26.1 當期所得稅

資產負債表日，對於當期和以前期間形成的當期所得稅負債(或資產)，以按照稅法規定計算的預期應交納(或返還)的所得稅金額計量。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

26. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債 (續)

26.2 遞延所得稅資產及遞延所得稅負債

對於某些資產、負債項目的賬面價值與其計稅基礎之間的差額，以及未作為資產和負債確認但按照稅法規定可以確定其計稅基礎的項目的賬面價值與計稅基礎之間的差額產生的暫時性差異，採用資產負債表債務法確認遞延所得稅資產及遞延所得稅負債。

一般情況下所有暫時性差異均確認相關的遞延所得稅。但對於可抵扣暫時性差異，本集團以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限，確認相關的遞延所得稅資產。此外，與商譽的初始確認相關的，以及與既不是企業合併、發生時也不影響會計利潤和應納稅所得額(或可抵扣虧損)的交易中產生的資產或負債的初始確認有關的暫時性差異，不予確認有關的遞延所得稅資產或負債。

對於能夠結轉以後年度的可抵扣虧損及稅款抵減，以很可能獲得用來抵扣可抵扣虧損和稅款抵減的未來應納稅所得額為限，確認相應的遞延所得稅資產。

本集團確認與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，而且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對於與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，只有當暫時性差異在可預見的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，本集團才確認遞延所得稅資產。

資產負債表日，對於遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，根據稅法規定，按照預期收回相關資產或清償相關負債期間的適用稅率計量。

除與直接計入其他綜合收益或股東權益的交易和事項相關的當期所得稅和遞延所得稅計入其他綜合收益或股東權益，以及企業合併產生的遞延所得稅調整商譽的賬面價值外，其餘當期所得稅和遞延所得稅費用或收益計入當期損益。

資產負債表日，對遞延所得稅資產的賬面價值進行覆核，如果未來很可能無法獲得足夠的應納稅所得額用以抵扣遞延所得稅資產的利益，則減記遞延所得稅資產的賬面價值。在很可能獲得足夠的應納稅所得額時，減記的金額予以轉回。

26.3 所得稅的抵銷

當擁有以淨額結算的法定權利，且意圖以淨額結算或取得資產、清償負債同時進行時，本集團當期所得稅資產及當期所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

當擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利，且遞延所得稅資產及遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者是對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產及負債轉回的期間內，涉及的納稅主體意圖以淨額結算當期所得稅資產和負債或是同時取得資產、清償負債時，本集團遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

27. 剝離成本

於礦產開採的運營過程中，本集團可能發現須移除的礦產廢料、表層覆土以獲取礦產，該等廢料移除活動稱為剝離。於礦產之開發階段(開始生產前)，剝離成本通常進行資本化。該等資本性支出劃分為投資活動現金流出。

在該礦產能夠結束開發階段進入生產階段後，該等廢料移除活動被稱為生產剝離。

當剝離活動與當期的開採相關，相關剝離成本計入當期損益表作為運營成本。當生產剝離既與存貨生產相關，又改善了以後年度開採環境時，廢料移除的支出應在這兩項活動之間合理分配，對以後年度開採環境有利的部分應被資本化計入剝離和開發資本支出。某些情況下，大量廢料移除並未或僅可生產出少量存貨，則該廢料剝離所發生的費用將全部資本化。

在已探明的礦石儲備量的基礎上，所有資本化的廢料剝離費用都按照產量法進行折舊。

由於對礦山壽命的預期或開採計劃發生變化而對廢料剝離成本產生的影響或剩餘礦石儲備量產生影響將作為會計估計變更處理。

28. 勘探，評估和開發支出

勘探和評估費用在其發生期間直接確認為費用。當一處礦產被判斷為具有經濟價值時，所有後續的評估支出，包括前期開發階段的開發支出都應資本化計入相關資產的成本內。上述資本化在礦產達到商業生產階段後終止。由收購產生的勘探資產在資產負債表上以成本減去累計減值損失後的淨額入賬。

該項資產和在商業化生產階段前資本化的相關評估和開發成本的減值測試詳見附註三、27執行。

29. 租賃

實質上轉移了與資產所有權有關的全部風險和報酬的租賃為融資租賃。融資租賃以外的其他租賃為經營租賃。

29.1 經營租賃的會計處理方法

29.1.1 本集團作為承租人記錄經營租賃業務

經營租賃的租金支出在租賃期內的各個期間按直線法計入相關資產成本或當期損益。初始直接費用計入當期損益。或有租金於實際發生時計入當期損益。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

29. 租賃 (續)

29.1.2 本集團作為出租人記錄經營租賃業務

經營租賃的租金收入在租賃期內的各個期間按直線法確認為當期損益。對金額較大的初始直接費用於發生時予以資本化，在整個租賃期間內按照與確認租金收入相同的基礎分期計入當期損益；其他金額較小的初始直接費用於發生時計入當期損益。或有租金於實際發生時計入當期損益。

30. 其他重要的會計政策和會計估計

30.1 維持簡單再生產費用

根據國家相關規定，本集團位於中國境內的採礦開採企業按金屬礦山原礦產量每噸人民幣15元提取維持簡單再生產費用(以下簡稱「維簡費」)。

本集團按該規定標準提取維簡費時，借記「製造費用」科目，貸記「專項儲備」科目。

按規定範圍使用該儲備用於購建維持簡單再生產相關的設備、設施等資產時，應計入相關資產成本的金額，借記「在建工程」等科目，貸記「銀行存款」等科目，待維持簡單再生產項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，借記「專項儲備」科目，貸記「累計折舊」科目，該固定資產在以後期間不再計提折舊。但結轉金額以「專項儲備」科目餘額沖減至零為限。

按規定範圍使用該儲備支付維持簡單再生產相關的費用性支出時，應當直接沖減專項儲備，借記「專項儲備」，貸記「銀行存款」等科目，結轉金額以「專項儲備」科目餘額沖減至零為限。

根據財政部於2015年4月27日頒佈的財政部資[2015]8號《關於不再規定冶金礦山維持簡單再生產費用標準的通知》，本公司自2015年4月起不再計提維簡費，以前年度結餘之維簡費將繼續按照上述規定範圍使用至零為止。

30.2 安全生產費用

根據財企[2012]16號關於印發《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知，本集團中礦山開採企業按照開採露天礦山原礦產量每噸人民幣5元，井下礦山原礦產量每噸人民幣10元，同時根據尾礦庫入庫尾礦量按每噸1元計提安全費。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

30. 其他重要的會計政策和會計估計 (續)

30.2 安全生產費用 (續)

根據財企[2012]16號關於印發《企業安全生產費用提取和使用管理辦法》的通知，本集團位於中國境內的冶金企業的安全費計提以上年度實際營業收入為計提依據，採取超額累退方式按照以下標準平均逐月提取：

- (一) 營業收入不超過1,000萬元的，按照3%提取；
- (二) 營業收入超過1,000萬元至1億元的部分，按照1.5%提取；
- (三) 營業收入超過1億元至10億元的部分，按照0.5%提取；
- (四) 營業收入超過10億元至50億元的部分，按照0.2%提取；
- (五) 營業收入超過50億元至100億元的部分，按照0.1%提取；
- (六) 營業收入超過100億元的部分，按照0.05%提取。

企業按規定標準提取安全費用等時，借記「製造費用」科目，貸記「專項儲備」科目。

按規定範圍使用安全生產儲備購建安全防護設備、設施等資產時，按應計入相關資產成本的金額，借記「在建工程」等科目，貸記「銀行存款」等科目，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，借記「專項儲備」科目，貸記「累計折舊」科目，該固定資產在以後期間不再計提折舊。但結轉金額以「專項儲備」科目餘額沖減至零為限。

按規定範圍使用安全生產儲備支付安全生產檢查和評價支出、安全技能培訓及進行應急救援演練支出等費用性支出時，應當直接沖減專項儲備，借記「專項儲備」，貸記「銀行存款」等科目，結轉金額以「專項儲備」科目餘額沖減至零為限。

30.3 終止經營

終止經營，是指滿足下列條件之一的已被處置或被劃為持有待售的、在經營和編製財務報表時能夠單獨區分的組成部分：

- 該組成部分代表一項獨立的業務或一個主要經營地區；
- 該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個主要經營地區進行處置計劃的一部分；
- 該組成部分是僅僅為了再出售而取得的子公司。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

31. 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素

本集團在運用附註(三)所描述的會計政策過程中，由於經營活動內在的不確定性，本集團需要對無法準確計量的報表項目的賬面價值進行判斷、估計和假設。這些判斷、估計和假設是基於本集團管理層過去的歷史經驗，並在考慮其他相關因素的基礎上作出的。實際的結果可能與本集團的估計存在差異。

本集團對前述判斷、估計和假設在持續經營的基礎上進行定期覆核，會計估計的變更僅影響變更當期的，其影響數在變更當期予以確認；既影響變更當期又影響未來期間的，其影響數在變更當期和未來期間予以確認。

會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素

資產負債表日，會計估計中很可能導致未來期間資產、負債賬面價值作出重大調整的關鍵假設和不確定性主要有：

礦產儲備量估計

本集團礦產儲備量的估計是基於相關行業專家或其他類似司法權威指引編製的資料而確定。以此方法確定之礦產儲備量及其他礦產資源量並用於計算折舊及攤銷費用、評估減值跡象、評估礦山年期及預測關閉及復原的復墾成本付款時間。

就會計目的評估礦山壽命時，僅計算具有開採價值的礦產資源。對礦產儲備的估計本身涉及多項不確定性因素，作出估計當時有效的假設可能與實際數據存在重大變動。預測產品市場價格、匯率、生產成本或回收率變動可能改變儲備量的經濟現狀，並最終導致重估儲備量。

固定資產的使用壽命

管理層應判斷固定資產的估計使用年限及其折舊。估計須基於對類似固定資產實際使用年限的經驗及須假定政府於採礦權到期後將予以更新。科技革新及競爭者面對劇烈行業競爭均對使用年限的估計具有重大影響。如發生使用年限不同於原預計使用年限的情況，管理層將調整折舊額。

除金融資產之外的非流動資產減值

本集團於資產負債表日對除金融資產之外的非流動資產判斷是否存在可能發生減值的跡象。當存在跡象表明其賬面金額不可收回時，進行減值測試。對使用壽命不確定的無形資產或尚未達到可使用狀態無論是否存在減值跡象，每年都進行的減值測試。當資產或資產組的賬面價值高於可收回金額，即公允價值減去處置費用後的淨額和預計未來現金流量的現值中的較高者，表明發生了減值。公允價值減去處置費用後的淨額，參考可觀察到的市場價格，減去可直接歸屬於該資產處置的增量成本確定。預計未來現金流量現值時，管理層必須估計該項資產或資產組的預計未來現金流量，並選擇恰當的折現率確定未來現金流量的現值。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

31. 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素 (續)

除金融資產之外的非流動資產減值 (續)

— 採礦權資產減值

在對本集團擁有的包括澳大利亞Northparkes銅金礦採礦權、剛果Tenke銅鈷礦採礦權、新疆哈密市東戈壁鉛礦採礦權、巴西Cubatão磷礦以及Catalão鉬礦採礦權進行減值測試時，本集團採用國內外權威研究機構對遠期產品價格的預測數據或者管理層做出的最佳估計作為未來相關產品銷售價格的估計，並以管理層對開採計劃和未來資本性支出的最新估計為基礎，折現率則充分考慮了現時的無風險報酬率、社會平均收益率、企業特定風險等因素。採礦權資產未來可收回金額的估計很大程度上取決於對上述對未來商品價格、開採計劃、未來資本性支出計劃、以及折現率的估計。商品未來價格的預測，並不代表未來實際可以實現的銷售價格，開採計劃、未來資本性支出計劃以及折現率亦會發生變化。截至2016年12月31日，本集團管理層認為本集團擁有的各項採礦權資產不存在減值，若上述預測和估計期後發生變化，本集團的採礦權資產的未來可收回金額的估計可能會發生變化或導致低於上述資產的賬面價值。

— 商譽減值

本集團至少每年測試商譽是否發生減值。這要求對分配了商譽的資產組或者資產組組合的未來現金流量的現值進行預計。對未來現金流量的現值進行預計時，本集團需要預計未來資產組或者資產組組合產生的現金流量，同時選擇恰當的折現率確定未來現金流量的現值。

存貨跌價準備

如附註(三)、13所述，存貨以成本與可變現淨值孰低計量。可變現淨值是指存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額。

由於本集團的營運資本中有相當的比例用於存貨，本集團有專門的操作程序來控制這項風險。本集團會定期對存貨進行全面盤點來確定是否存在過時、呆滯的存貨並覆核其減值情況，此外，本集團管理層會定期根據存貨庫齡清單覆核長庫齡存貨的減值情況。覆核程序包括將過時、呆滯的存貨和長庫齡存貨的賬面價值與其相應的可變現淨值進行比較，來確定對於任何過時、呆滯的存貨和長庫齡存貨是否需要在財務報表中提取準備。基於上述程序，本集團管理層認為已對過時、呆滯的存貨和長庫齡存貨提取了足額的跌價準備。

應收款項的減值

當出現明顯證據使得應收款項的回收性出現疑問時，本集團會對應收款項提取減值準備。由於管理層在考慮減值準備時需要做出假設，並對歷史回款情況，賬齡，債務人的財務狀況和整體經濟環境進行判斷，因此減值準備的計算具有不確定性。雖然沒有理由相信對於計算應收款項的減值時所依據的估計和假設未來會出現重大變化，但當未來的實際結果和預期與原先的估計不同時，應收款項的賬面價值和減值損失將會發生變化。

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

31. 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素 (續)

預計關閉及復原、復墾費用

預計復墾費用由管理層根據最佳估算釐定。管理層根據供應商進行工作時所花費的未來現金流量金額及時間，估計最終恢復及關閉礦山產生的負債。該金額按通脹率逐年增加，隨後按反映現行市場評估的貨幣時間價值及負債的特定風險的貼現率貼現，以使預計復墾費用反映預計履行責任時所需的開支的現值。然而，鑒於現時開採活動對土地及環境的影響於未來期間變得明朗，相關成本的估算可能須於短期內改變，管理層對預計復墾費用定期檢查，以核實其是否真實反映現時及過去的開採活動所產生的責任現值。

遞延所得稅資產

遞延所得稅資產的實現主要取決於未來的實際盈利及暫時性差異在未來使用年度的實際稅率。如未來實際產生的盈利少於預期，或實際稅率低於預期，確認的遞延所得稅資產將被轉回，並確認在轉回發生期間的合併利潤表中。

企業所得稅

本集團位於巴西及剛果(金)業務的子公司所處經營環境特殊，當地稅務機構對若干交易的最終稅務決定具有不確定性，本報告期內相關子公司在計提的企業所得稅費用利用了重大的會計估計，按照管理層預計未來需要繳納所得稅的最佳估計相應計提負債。由於若干交易對最終所得稅費用的計算具有不確定，本報告期內相關子公司計提的企業所得稅費用乃基於現有稅收法律和其他相關稅收政策而做出的客觀估計。

或有負債

本集團在持續經營過程中會面對眾多的法律糾紛，相關糾紛的結果均具有很大程度上的不確定性。

當與特定法律糾紛有關的經濟利益被認為是極有可能流出且可以計量時，本集團管理層會根據專業的法律意見計提相應的準備。除了被認為導致經濟利益流出可能性極低的或有負債外，本集團所面臨之或有負債均在附註五、32及附註十一中進行了披露。管理層運用判斷決定相關的法律糾紛是否應該計提一項準備或者作為或有負債進行披露。

公允價值計量

對於本年度收購的巴西鋰磷業務及剛果(金)銅鈷業務，本集團以收購日相關業務中可辨認資產及負債的公允價值為基礎進行購買價格分攤。相關可辨認資產及負債的公允價值由獨立評估師根據管理層提供的經營預測以及關鍵假設選擇恰當的估值方法評估得出。

同時，本集團部分賬面資產及負債按公允價值進行計量。在確認相關資產及負債的公允價值時，本集團管理層會根據相關資產負債的性質選擇合適的估值方法以及公允價值計量的輸入值。對於輸入值的選擇，本集團將會盡可能採用可觀察的市場數據。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(三) 重要會計政策和會計估計 (續)

32. 重要會計政策和會計估計變更

本公司本年度內無重要會計政策和會計估計變更。

(四) 稅項

1. 主要稅種及稅率

| 稅種 | 計稅依據 | 稅率 |
|--------------|---|--------------------------------------|
| 增值稅(註1) | 公司為一般納稅人，應納增值稅為銷項稅額減可抵扣進項稅後的餘額。 | 銷項稅額按根據相關稅收規定計算的銷售額的17%計算；黃金產品免徵增值稅。 |
| 營業稅(註2) | 營業稅應稅收入 | 5% |
| 城市維護建設稅 | 已繳流轉稅額 | 城市市區，稅率為7%；縣城、建制鎮，稅率為5%；其他，稅率為1%。 |
| 價格調節基金 | 已繳流轉稅額 | 註3 |
| 資源稅 | 原礦石產量或精礦(原礦換算為精礦)銷售額 | 6.5%，11%從價徵收(註4) |
| 礦產資源補償費 | 當期礦產品銷售收入 | 註3 |
| 企業所得稅 | 應納稅所得額，應納所得稅額係按有關稅法規定對本期稅前會計利潤作相應調整後得出的應納稅所得額乘以法定稅率計算。 | 註5 |
| 教育費附加 | 按照已繳流轉稅額 | 3% |
| 地方教育費附加 | 按照已繳流轉稅額 | 2% |
| 澳大利亞商品及貨物服務稅 | 澳大利亞境內提供商品和服務的收入減可抵扣採購成本後的餘額。出口貨物無需繳納貨物服務稅，且可享受貨物服務稅出口退稅。 | 商品或服務銷售價格的10% |
| 澳大利亞礦產使用費 | 對於礦產使用費可採取從量或從價徵收。從量徵收：按照開採的檔位礦石徵收。從價徵收，按照總體開採礦石價值或售價的4%徵收。 | 礦產銷售計稅價值4% |

(四) 稅項

1. 主要稅種及稅率(續)

| 稅種 | 計稅依據 | 稅率 |
|---------------|--|--|
| 巴西社會貢獻稅及貨物流轉稅 | AANB及AAFB適用巴西當地的社會貢獻稅(PIS & CONFINS)及貨物流轉稅(ICMS)，其計稅基礎為在巴西境內銷售商品和提供服務的收入抵減可抵扣成本後的餘額，出口貨物無需繳納社會貢獻稅及貨物流轉稅。 | 社會貢獻稅為商品或服務銷售價格的9.25%，貨物流轉稅為商品或服務銷售價格的4%–18%，巴西當地各州所徵收的稅率不同。 |
| 剛果(金)增值稅 | TFM適用剛果民主共和國(「剛果(金)」)當地的增值稅。 | 銷項稅額按根據相關稅收規定計算的銷售額的16%計算。 |

註1：根據財政部與2016年12月3日頒佈的財會[2016]22號《財政部關於印發〈增值稅會計處理規定〉的通知》(以下簡稱「22號文」)，全面試行營業稅改徵增值稅後，「營業稅金及附加」科目名稱調整為「稅金及附加」科目，該科目核算企業經營活動發生的消費稅、城市維護建設稅、資源稅、教育費附加及房產稅、土地使用稅、車船使用稅、印花稅等相關稅費；利潤表中的「營業稅金及附加」項目調整為「稅金及附加」項目。

註2：根據《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)規定，自2016年5月1日起，在全國範圍內全面推開營業稅改徵增值稅。本集團內原繳納營業稅的應稅收入自2016年5月1日起繳納增值稅，不再繳納營業稅。

註3：根據財政部和國家稅務總局《關於清理涉及稀土、鎢、鉬收費基金有關問題的通知》(財稅[2015]53號)，自2015年5月1日起在全國範圍統一將稀土、鎢、鉬礦產資源補償費費率降為零，並停止徵收稀土、鎢、鉬價格調節基金。

註4：根據財政部和國家稅務總局《關於實施稀土、鎢、鉬資源稅從價計徵改革的通知》(財稅[2015]52號)，自2015年5月1日起實施鎢、鉬資源稅從量定額計徵改為從價定率計徵。鎢資源稅適用稅率為6.5%。鉬資源稅適用稅率為11%。

註5：適用稅率：

本公司及中國境內下屬子公司適用的企業所得稅稅率為25%。

洛陽鋁業(香港)有限公司以及洛陽鋁業控股有限公司於香港註冊成立，適用的企業所得稅稅率為16.5%。

CMOC Mining Pty Limited以及CMOC Mining Services Pty. Limited於澳大利亞成立，適用的企業所得稅稅率為30%。

CMOC Sales & Marketing Limited於英國成立，適用的所得稅率為20%。

Copebras Indústria Ltda、Niobras Mineração Ltda以及CMOC BRASIL SERVICOS ADMINISTRATIVOS E PARTICIPACOES LTDA.於巴西成立，適用的所得稅率為34%。

本集團位於百慕大群島及英屬開曼群島的子公司，無企業所得稅。

TFM於剛果(金)成立，適用的企業所得稅稅率為30%。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(四) 稅項 (續)

2. 稅收優惠及批文

根據財政部、國家稅務總局、國家發展和改革委員會2008年8月28日發佈的《財政部國家稅務總局國家發展改革委關於公佈資源綜合利用企業所得稅優惠目錄(2008年版)的通知》(財稅[2008]117號)，本公司鎢精粉(白鎢精礦)產品為利用工業廢源資源生產的產品，可享受減按90%計入應稅收入總額的稅收優惠政策。

根據國家發展和改革委員會、財政部、國家稅務總局2006年9月7日發佈的《關於印發〈國家鼓勵的資源綜合利用認定管理辦法〉的通知》(發改環資[2006]1864號)，本公司於2009年7月1日獲得河南省發展和改革委員會頒發的認定證書，認定公司鎢精粉(白鎢精礦)為利用工業廢源資源生產的產品，證書有效期限為2009年7月1日至2013年6月30日。2013年6月26日，根據河南省發展和改革委員會頒佈的豫發改環資[2013]862號文「河南省發展和改革委員會關於公佈《2013年全省第一批資源綜合利用企業名單》、《2013年第一批新型牆體材料企業名單》和《企業更名換發認定證書名單》的通知」，本公司上述產品(工藝)為國家鼓勵的資源綜合利用的認定有效期進行了更新，更新後的期限自2013年7月1日至2015年6月30日。2015年5月10日，國務院發佈《國務院關於取消非行政許可審批事項的決定》(國發[2015]27號)，取消了關於資源綜合利用企業的認定程序。本公司鎢精粉(白鎢精礦)產品屬於《資源綜合利用企業所得稅優惠目錄》範圍，因此於2015年7月1日至2016年12月31日，本公司出售鎢精粉(白鎢精礦)取得的收入仍減按90%計入應稅收入總額。

根據河南省科學技術廳、河南省財政廳、河南省國家稅務局和河南省地方稅務局於2015年2月25日聯合下發的《關於認定河南省2014年度第一批通過覆審高新技術企業名單的通知》(豫科[2015]第19號)，本公司已通過高新技術企業覆審，證書編號為GF201441000001。因此，根據《中華人民共和國企業所得稅法》第二十八條之規定，自2014年1月1日至2016年12月31日止期間本公司繼續執行15%的企業所得稅率。

(五) 合併財務報表項目註釋

1. 貨幣資金

人民幣元

| 項目 | 年末數 | | | 年初數 | | |
|-------------------|-------------------|--------|-------------------------|----------------|--------|--------------------------|
| | 外幣金額 | 折算率 | 人民幣金額 | 外幣金額 | 折算率 | 人民幣金額 |
| 現金： | | | 1,120,248.17 | | | 274,735.66 |
| 人民幣 | - | - | 241,182.11 | - | - | 237,196.00 |
| 美元 | - | - | - | 1,800.00 | 6.4936 | 11,688.48 |
| 澳元 | 6,191.76 | 5.0196 | 31,080.24 | 5,448.98 | 4.7442 | 25,851.18 |
| 剛果法郎 | 142,411,260.00 | 0.0060 | 847,985.82 | - | - | - |
| 銀行存款： | | | 8,419,087,820.12 | | | 8,981,887,566.64 |
| 人民幣 | - | - | 4,909,898,203.03 | - | - | 6,941,254,051.11 |
| 美元 | 361,032,378.88 | 6.9419 | 2,506,260,967.94 | 283,780,851.23 | 6.4936 | 1,845,484,378.16 |
| 歐元 | 25,822,116.64 | 7.2993 | 188,483,572.18 | 1,759.58 | 7.0522 | 12,408.91 |
| 港幣 | 4,043,430.78 | 0.8947 | 3,617,803.93 | 5,360,914.42 | 0.8383 | 4,493,884.78 |
| 加元 | 1,159,557.67 | 5.1749 | 6,000,561.46 | 29,411,505.97 | 4.7117 | 138,578,771.02 |
| 澳元 | 6,119,592.71 | 5.0196 | 30,717,988.35 | 10,974,201.66 | 4.7442 | 52,064,072.66 |
| 巴西雷亞爾 | 213,819,400.00 | 2.1285 | 455,115,759.00 | - | - | - |
| 英鎊 | 20,000.00 | 8.6713 | 173,425.00 | - | - | - |
| 剛果法郎 | 53,542,929,929.00 | 0.0060 | 318,819,539.23 | - | - | - |
| 其他貨幣資金： | | | 1,550,016,029.71 | | | 1,432,317,000.00 |
| 人民幣 | - | - | 1,550,016,029.71 | - | - | 1,432,317,000.00 |
| 合計 | | | 9,970,224,098.00 | | | 10,414,479,302.30 |
| 其中：存放在境外的 款項總額 | | | 3,364,292,961.68 | | | 778,899,050.29 |

於本年末，本集團上述其他貨幣資金包括銀行結構性存款及保證金。其中銀行結構性存款計人民幣400,000,000.00元(年初數：人民幣390,000,000.00元)；銀行承兌匯票保證金計人民幣450,000,000.00元(年初數：人民幣510,342,000.00元)，借款保證金計人民幣630,000,000.00元(年初數：人民幣531,975,000.00元)，礦山環境恢復治理專項保證金人民幣20,016,029.71元(年初數：無)，信用證保證金人民幣50,000,000.00元(年初數：無)。

本集團所持有的均為保本型結構性存款，期限均為1年以內，利率為3.1%至3.8%。上述結構性存款在存期內不可提前支取。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

2. 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

人民幣元

| 項目 | 期末公允價值 | 期初公允價值 |
|-----------|---------------|--------------|
| 遠期外匯合約(註) | 55,599,027.64 | 4,838,045.50 |

註： 未到期之遠期外匯合約未被指定為套期工具，其公允價值變動而產生的收益或損失，直接計入當期損益。

3. 應收票據

(1) 應收票據分類

人民幣元

| 種類 | 年末數 | 年初數 |
|--------|----------------|----------------|
| 銀行承兌匯票 | 818,237,625.20 | 492,861,742.27 |
| 商業承兌匯票 | 132,624,000.00 | 109,218,079.80 |
| 合計 | 950,861,625.20 | 602,079,822.07 |

(2) 於年末公司有人民幣242,360,043.49元的應收票據用於借款質押。

(3) 於年末公司已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據

人民幣元

| 種類 | 本年末終止 確認金額 | 上年末未終止 確認金額 |
|--------|----------------|----------------|
| 銀行承兌匯票 | 814,706,228.07 | — |
| 合計 | 814,706,228.07 | — |

註： 由於與該等銀行承兌匯票相關的利率風險等主要風險與報酬已轉移給銀行或其他方，因此本集團終止確認已貼現或已背書的銀行承兌匯票。截至2016年12月31日，本集團無已貼現未到期之商業承兌匯票。

(4) 於年末及年初，本集團無因出票人無力履約而將票據轉為應收賬款的票據。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

4. 應收賬款

(1) 應收賬款按種類披露：

人民幣元

| 種類 | 年末數 | | | | 年初數 | | | |
|--------------------------|------------------|-----------|---------------|-------------|----------------|-----------|---------------|-------------|
| | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) |
| 單項金額重大並單獨計提壞賬準備的 應收賬款 | 522,692,748.88 | 34.64 | 33,180,005.20 | 6.35 | 693,278,126.99 | 88.71 | 18,704,815.89 | 2.70 |
| 按信用風險特徵組合計提壞賬準備的 應收賬款 | 66,660,098.05 | 4.42 | 13,897,318.33 | 20.85 | 88,213,873.03 | 11.29 | 18,534,002.65 | 21.01 |
| 個別認定法計提壞賬準備的應收賬款 | 919,531,676.42 | 60.94 | - | - | - | - | - | - |
| 合計 | 1,508,884,523.35 | 100.00 | 47,077,323.53 | 3.12 | 781,492,000.02 | 100.00 | 37,238,818.54 | 4.77 |

應收賬款種類的說明：

本集團將位於中國及澳大利亞子公司賬面人民幣5,000,000.00元以上的應收賬款確認為單項金額重大的應收賬款並單獨計提壞賬準備；對中國及澳大利亞子公司單項金額不重大的應收賬款按照信用風險特徵組合計提壞賬準備；對位於巴西及剛果(金)業務的子公司賬面應收賬款按個別認定法計提壞賬準備。

本集團一般為其貿易客戶提供為期不多於90天的信用期，但其主要客戶信用期可延長。

年末單項金額重大並單獨計提壞賬準備的應收賬款：

人民幣元

| 應收賬款(按單位) | 年末餘額 | | | |
|-----------|---------------|---------------|-------------|--------|
| | 應收賬款 | 壞賬準備 | 計提比例 (%) | 計提理由 |
| 單位A | 8,459,253.13 | 4,229,626.57 | 50.00 | 存在壞賬風險 |
| 單位B | 24,649,201.84 | 24,649,201.84 | 100.00 | 存在壞賬風險 |
| 單位C | 19,550,366.04 | 4,301,176.79 | 22.00 | 存在壞賬風險 |
| 合計 | 52,658,821.01 | 33,180,005.20 | | |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

4. 應收賬款 (續)

(1) 應收賬款按種類披露：(續)

組合中，按賬齡分析法計提壞賬準備的應收賬款：

人民幣元

| 賬齡 | 年末餘額 | | 計提比例 (%) |
|------|---------------|---------------|-------------|
| | 應收賬款 | 壞賬準備 | |
| 2年以內 | 52,762,779.72 | — | 0.00 |
| 2年以上 | 13,897,318.33 | 13,897,318.33 | 100.00 |
| 合計 | 66,660,098.05 | 13,897,318.33 | 20.85 |

(2) 本年計提壞賬準備金額人民幣12,526,089.94元；本年收回或轉回壞賬準備金額人民幣2,687,584.95元。

(3) 本年無實際核銷的應收賬款。

(4) 按欠款方歸集年末餘額前五名的應收賬款情況

人民幣元

| 單位名稱 | 與本公司關係 | 金額 | 佔應收賬款 總額的比例 (%) | 壞賬準備 年末餘額 |
|------|--------|----------------|-----------------------|--------------|
| 單位D | 第三方 | 380,724,142.12 | 25.23 | — |
| 單位E | 第三方 | 132,998,000.94 | 8.81 | — |
| 單位F | 第三方 | 88,127,845.99 | 5.84 | — |
| 單位G | 第三方 | 60,710,939.42 | 4.02 | — |
| 單位H | 第三方 | 38,254,588.04 | 2.55 | — |
| 合計 | | 700,815,516.51 | 46.45 | — |

(5) 本集團子公司主要產品陰極銅及氫氧化鈷的售價根據交付時的市場價格暫時確定，價格通常根據交付一個月後倫敦金屬交易所所報的銅及鈷的月平均現貨價格於發貨確定。於2016年12月31日，應收賬款中包含的嵌入式衍生金融工具的公允價值為人民幣137,859千元(2015年：人民幣35,871千元)。

(6) 本報告期本集團無終止確認的應收款項。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

5. 預付款項

(1) 預付款項按賬齡列示

人民幣元

| 賬齡 | 年末數 | | 年初數 | |
|------|----------------|--------|----------------|--------|
| | 金額 | 比例 (%) | 金額 | 比例 (%) |
| 1年以內 | 294,627,676.19 | 99.68 | 224,257,788.38 | 98.75 |
| 1至2年 | 388,601.18 | 0.13 | 405,793.08 | 0.18 |
| 2至3年 | 122,066.94 | 0.04 | 2,355,249.09 | 1.04 |
| 3年以上 | 433,748.85 | 0.15 | 86,309.60 | 0.03 |
| 合計 | 295,572,093.16 | 100.00 | 227,105,140.15 | 100.00 |

(2) 按預付對象歸集的年末餘額前五名的預付款項情況

人民幣元

| 單位名稱 | 與本公司關係 | 金額 | 佔預付款項總額的比例 (%) |
|------|--------|----------------|----------------|
| 單位E | 第三方 | 170,877,342.04 | 57.81 |
| 單位I | 第三方 | 17,878,638.53 | 6.05 |
| 單位J | 第三方 | 11,075,564.44 | 3.75 |
| 單位K | 第三方 | 9,911,540.58 | 3.35 |
| 單位L | 第三方 | 9,596,553.00 | 3.25 |
| 合計 | | 219,339,638.59 | 74.21 |

(3) 本集團預付關聯方款項詳見附註(十)·6。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

6. 其他應收款

(1) 其他應收款按分類披露

人民幣元

| 種類 | 年末數 | | | | 年初數 | | | |
|---------------------------|------------------|-----------|---------------|-------------|----------------|-----------|---------------|-------------|
| | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) |
| 單項金額重大並單獨計提 壞賬準備的其他應收款 | 66,390,111.39 | 5.67 | 11,778,874.54 | 17.74 | 93,135,521.60 | 69.24 | - | - |
| 按信用風險特徵組合計提 壞賬準備的其他應收款 | 39,747,590.92 | 3.39 | 13,025,824.43 | 32.77 | 41,380,239.62 | 30.76 | 14,452,855.99 | 34.93 |
| 個別認定法計提壞賬準備 的其他應收賬款 | 1,065,706,314.89 | 90.94 | - | - | - | - | - | - |
| 合計 | 1,171,844,017.20 | 100.00 | 24,804,698.97 | 2.12 | 134,515,761.22 | 100.00 | 14,452,855.99 | 10.74 |

其他應收款種類的說明：

本集團將位於中國及澳大利亞子公司賬面人民幣5,000,000.00元以上的其他應收賬款確認為單項金額重大的其他應收賬款並單獨計提壞賬準備；對中國及澳大利亞子公司單項金額不重大的其他應收賬款按照信用風險特徵組合計提壞賬準備；對位於巴西及剛果(金)業務的子公司賬面其他應收賬款按個別認定法計提壞賬準備。

年末單項金額重大並單獨計提壞賬準備的其他應收賬款：

人民幣元

| 其他應收賬款(按單位) | 年末餘額 | | | |
|-------------|---------------|---------------|-------------|--------|
| | 其他應收賬款 | 壞賬準備 | 計提比例 (%) | 計提理由 |
| 單位M | 23,557,749.07 | 11,778,874.54 | 50.00 | 存在壞賬風險 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

6. 其他應收款 (續)

(1) 其他應收款按分類披露 (續)

組合中，按賬齡分析法計提壞賬準備的其他應收款：

人民幣元

| 賬齡 | 年末餘額 | | 計提比例 (%) |
|------|---------------|---------------|-------------|
| | 其他應收款 | 壞賬準備 | |
| 2年以內 | 26,721,766.49 | — | — |
| 2年以上 | 13,025,824.43 | 13,025,824.43 | 100.00 |
| 合計 | 39,747,590.92 | 13,025,824.43 | |

(2) 本年計提壞賬準備金額人民幣11,984,662.34元；本年收回或轉回壞賬準備金額人民幣1,599,067.84元。

(3) 本報告期本集團核銷壞賬準備金額計人民幣33,751.52元。

(4) 按款項性質列示其他應收款

人民幣元

| 其他應收款性質 | 年末賬面餘額 | 年初賬面餘額 |
|-------------------|------------------|----------------|
| 可抵扣巴西社會貢獻稅(註1) | 105,879,431.00 | — |
| 剛果(金)應收增值稅退稅款(註2) | 626,972,997.00 | — |
| 應收補償金(註3) | 229,788,125.00 | — |
| 應收收購對價退款(註4) | 71,277,675.00 | — |
| 押金保證金 | 10,657,151.79 | 8,500,000.00 |
| 應收土地出讓金退還 | 7,000,000.00 | 8,000,000.00 |
| 應收減資款 | — | 45,000,000.00 |
| 其他 | 120,268,637.41 | 73,015,761.22 |
| 合計 | 1,171,844,017.20 | 134,515,761.22 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

6. 其他應收款 (續)

(4) 按款項性質列示其他應收款 (續)

註1： 詳見附註五、17註7。

註2： 該增值稅應退稅款係剛果(金)子公司出口業務形成，公司已向政府申請退稅，預計於1年內可以收到退稅款。

註3： 在收購剛果(金)銅鈷業務中，公司與剛果(金)政府全資擁有的La Générale des Carrières et des Mines(「Gécamines」，TFM之少數股東)，Freeport以及TFHL各方一致同意，由TFHL向Gécamines另行支付美元100,200,000元(折合人民幣695,087,400.00元)，其中美元33,125,000.00元(折合人民幣229,788,125.00元)由Freeport承擔。因此，本集團相應確認對Gécamines的其他應付款(附註(五)、27)以及對Freeport的應收款項。

註4： 該款項為收購巴西鋁磷業務後，根據收購協議，對收購對價進行結算後應當退還公司的款項。

(5) 按欠款方歸集的年末餘額前五名的其他應收款情況

人民幣元

| 單位名稱 | 與本公司關係 | 金額 | 賬齡 | 佔其他應收款 總額的比例 (%) | 壞賬準備 年末餘額 |
|--------------|--------|------------------|------|------------------------|---------------|
| 剛果(金)應收增值稅退稅 | 當地稅務機關 | 626,972,997.00 | 2年以內 | 53.50 | - |
| Freeport | 第三方 | 229,788,125.00 | 2年以內 | 19.61 | - |
| 巴西聯邦政府 | 第三方 | 105,879,431.00 | 2年以內 | 9.04 | - |
| 英美資源 | 第三方 | 71,277,675.00 | 2年以內 | 6.08 | - |
| 單位M | 第三方 | 23,557,749.07 | 2年以上 | 2.01 | 11,778,874.54 |
| 合計 | | 1,057,475,977.07 | | 90.24 | 11,778,874.54 |

(6) 本報告期內無涉及政府補助的其他應收款。

(7) 本集團其他應收關聯方賬款詳見附註(十)、6。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

7. 存貨

(1) 存貨分類

人民幣元

| 項目 | 年末數 | | | 年初數 | | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| | 賬面餘額 | 跌價準備 | 賬面價值 (註1) | 賬面餘額 | 跌價準備 | 賬面價值 |
| 流動： | | | | | | |
| 原材料 | 2,261,942,051.44 | 3,120,429.09 | 2,258,821,622.35 | 185,310,385.88 | - | 185,310,385.88 |
| 在產品 | 1,605,270,261.31 | - | 1,605,270,261.31 | 91,358,181.15 | - | 91,358,181.15 |
| 產成品 | 1,220,219,883.30 | 1,544,301.97 | 1,218,675,581.33 | 322,851,589.28 | 7,016,557.83 | 315,835,031.45 |
| 小計 | 5,087,432,196.05 | 4,664,731.06 | 5,082,767,464.99 | 599,520,156.31 | 7,016,557.83 | 592,503,598.48 |
| 非流動： | | | | | | |
| 原材料(註) | 4,248,549,279.23 | 21,198,546.67 | 4,227,350,732.56 | 292,206,309.72 | 17,149,182.53 | 275,057,127.19 |
| 消耗性生物資產 | 42,267,141.00 | - | 42,267,141.00 | - | - | - |
| 小計 | 4,290,816,420.23 | 21,198,546.67 | 4,269,617,873.56 | 292,206,309.72 | 17,149,182.53 | 275,057,127.19 |
| 合計 | 9,378,248,616.28 | 25,863,277.73 | 9,352,385,338.55 | 891,726,466.03 | 24,165,740.36 | 867,560,725.67 |

註： 包括：

澳大利亞Northparks銅金礦開採並儲備的硫化礦儲備。根據管理層估計，這部分儲備礦石原料預計在E48號礦井開採期結束前，即2024年前不會銷售，因此作為非流動資產列報。於本期內管理層根據成本與可變現價值孰低計提存貨跌價準備計人民幣2,786,382.99元。

剛果(金)銅鈷礦在開採過程中生產出低品位礦石，未來需要進一步的礦石回收工藝處理，管理層預計一年內無法達到可銷售狀態，因此作為非流動資產列報。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

7. 存貨(續)

(2) 存貨跌價準備

人民幣元

| 存貨種類 | 年初賬面餘額 | 本年增加 計提 | 本年減少 轉回 | 轉銷 | 外幣報表 折算差異 | 年末賬面餘額 |
|------|---------------|---------------|------------|---------------|--------------|---------------|
| 原材料 | - | 3,711,747.77 | - | 691,044.66 | 99,725.98 | 3,120,429.09 |
| 產成品 | 7,016,557.83 | 24,361,595.37 | 607,738.53 | 29,226,112.70 | - | 1,544,301.97 |
| 小計 | 7,016,557.83 | 28,073,343.14 | 607,738.53 | 29,917,157.36 | 99,725.98 | 4,664,731.06 |
| 非流動： | | | | | | |
| 原材料 | 17,149,182.53 | 2,786,382.99 | - | - | 1,262,981.15 | 21,198,546.67 |
| 合計 | 24,165,740.36 | 30,859,726.13 | 607,738.53 | 29,917,157.36 | 1,362,707.13 | 25,863,277.73 |

(3) 消耗性生物資產增減變動如下：

人民幣元

| 項目 | 數量 | 年初金額 | 企業合併增加 | 本年增加 購買 | 公允價值變動 | 本年減少 使用 | 外幣報表 折算差異 | 期末餘額 |
|-------|---------|------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| 巴西桉樹林 | 2,978公頃 | - | 32,647,764.20 | 2,813,710.70 | 5,224,503.40 | 20,145.90 | 1,601,308.60 | 42,267,141.00 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

8. 其他流動資產

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|---------------------|-----------------------|------------------|
| 銀行理財產品(註1) | 204,522,623.32 | 312,160,000.00 |
| 其他非銀行金融機構委託理財產品(註2) | 101,480,430.14 | 2,491,052,876.71 |
| 應收第三方借款(註3) | 190,000,000.00 | 100,000,000.00 |
| 預繳企業所得稅 | 37,903,768.00 | — |
| 預繳增值稅 | 99,657,756.82 | — |
| 應收SNEL借款(註4) | 110,215,056.00 | — |
| 其他 | 54,812,921.48 | 36,926,937.28 |
| 合計 | 798,592,555.76 | 2,940,139,813.99 |

註1： 集團購買之中國境內銀行金融機構保本型理財產品計劃，期限均在一年以內，收益率為3.15%。於2016年12月31日，銀行理財產品及其收益全部用於借款質押。

註2： 係本集團購買之中國境內非銀行金融機構保本型理財產品計劃，期限均在一年以內。本集團管理層認為，本集團於這些理財產品計劃之權益及所面臨風險敞口與其賬面價值相比差異並不重大。

註3： 係本集團應收第三方之質押借款。借款期限為1年，約定利率參考中國人民銀行公佈之同期限貸款利率執行，以該第三方所持有之非上市公司股權作為質押。

註4： 係剛果(金)子公司應收剛果(金)國有電力公司(「SNEL」)借款，根據協議在公司實際用電時用於抵扣電費，該流動部分金額為公司預計未來一年內可抵扣的電費。非流動部分參見附註(五)、17。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

9. 可供出售金融資產

(1) 可供出售金融資產情況

人民幣元

| 項目 | 年末餘額 | | | 年初餘額 | | |
|----------|------------------|------|------------------|------------------|------|------------------|
| | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面價值 | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面價值 |
| 可供出售權益工具 | 3,000,602,505.46 | - | 3,000,602,505.46 | 2,373,165,292.11 | - | 2,373,165,292.11 |
| 按公允價值計量 | 2,028,482,040.50 | - | 2,028,482,040.50 | 1,222,119,073.11 | - | 1,222,119,073.11 |
| 按成本計量 | 972,120,464.96 | - | 972,120,464.96 | 1,151,046,219.00 | - | 1,151,046,219.00 |
| 合計 | 3,000,602,505.46 | - | 3,000,602,505.46 | 2,373,165,292.11 | - | 2,373,165,292.11 |

(2) 年末按公允價值計量的可供出售金融資產

人民幣元

| 可供出售金融資產 | 定向資管計劃 (註1) | 基金份額 (註2) | 公司股權 (註3) | 合夥企業份額 (註4) | 合計 |
|-------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 權益工具的成本 | 1,763,468,867.81 | 39,874,696.35 | 100,000,000.00 | 420,000,000.00 | 2,323,343,564.16 |
| 公允價值 | 1,472,319,071.59 | 36,162,968.91 | 100,000,000.00 | 420,000,000.00 | 2,028,482,040.50 |
| 累計計入其他綜合收益的 公允價值變動金額 | - | (3,711,727.44) | - | - | (3,711,727.44) |
| 已計提減值金額 | 291,149,796.22 | - | - | - | 291,149,796.22 |

註1： 係本集團2015年5月投資由香港資產管理公司設立的定向資管計劃。於本年末，該資管計劃按照公允價值計量。

註2： 係本集團持有的基金份額，本集團管理層計劃長期持有。經本集團對相關投資主體不具有控制、共同控制和重大影響。

註3： 係本集團投資的公開交易市場之公司股權，本集團認為其公允價值接近成本。

註4： 本集團投資於合夥企業之份額，本集團按公允價值對相關投資進行後續計量。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

9. 可供出售金融資產(續)

(3) 期末按成本計量的可供出售金融資產

人民幣元

| 被投資單位 | 賬面餘額 | | | | 減值準備 | | | | 在被投資單位 持股比例 (%) | 本期現金紅利 |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|----|-----------------------|--------|
| | 期初 | 本期增加 | 本期減少 | 期末 | 期初 | 本期增加 | 本期減少 | 期末 | | |
| 非上市公司A股權(註1) | 400,000,000.00 | - | - | 400,000,000.00 | - | - | - | - | 5.30% | - |
| 非上市公司B股權(註3) | 100,000,000.00 | - | 100,000,000.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| 於合夥企業C之股權投資(註2) | 50,000,000.00 | - | - | 50,000,000.00 | - | - | - | - | 12.20% | - |
| 於合夥企業D之股權投資(註3) | 240,000,000.00 | 180,000,000.00 | 420,000,000.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| 於合夥企業E之股權投資(註2) | - | 460,204,882.00 | - | 460,204,882.00 | - | - | - | - | 不適用 | - |
| 於股權投資基金之權益(註3) | 334,902,555.00 | - | 334,902,555.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| 於合夥企業F之股權投資(註2) | 26,138,736.00 | 22,700,964.00 | - | 48,839,700.00 | - | - | - | - | 25.39% | - |
| 非上市公司G股權(註1) | - | 8,884,694.96 | - | 8,884,694.96 | - | - | - | - | 3.45% | - |
| 非上市公司H股權(註1) | - | 4,186,260.00 | - | 4,186,260.00 | - | - | - | - | 2.21% | - |
| 其他 | 4,928.00 | - | - | 4,928.00 | - | - | - | - | - | - |
| 合計 | 1,151,046,219.00 | 675,976,800.96 | 854,902,555.00 | 972,120,464.96 | - | - | - | - | - | - |

註1：系集團投資的非上市公司股權，本集團對相關被投資企業無控制、共同控制和重大影響。期末公司相關權益工具投資在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量，故按照成本進行後續計量。

註2：系集團投資的有限合夥企業之股權投資，根據有限合夥協議，本集團以有限合夥人之身份參與，對相關合夥企業的日常經營與決策無控制、共同控制和重大影響。期末公司相關權益工具投資在活躍市場中沒有報價且其公允價值不能可靠計量，故按照成本進行後續計量。

註3：於2016年內，由於相關投資的公允價值能夠可靠計量，故重分類至按公允價值計量的可供出售金融資產。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

10. 長期股權投資

人民幣元

| 被投資單位 | 備註 | 年初餘額 | 追加投資 | 減少投資 | 權益法下確認的 投資收益 | 本年增減變動 | | 宣告發放現金 股利或利潤 | 計提減值準備 | 其他 | 年末餘額 | 減值準備 年末餘額 |
|--------------------------|----|------------------|--------------|------|-----------------|--------------|--------|-----------------|--------|----|------------------|--------------|
| | | | | | | 其他綜合 收益調整 | 其他權益變動 | | | | | |
| (註6.7) | | | | | | | | | | | | |
| 一、合營企業 | | | | | | | | | | | | |
| 洛陽高科鋁鎢材料 有限公司(「高科」) | 註1 | 101,886,824.95 | 531,163.62 | - | (13,655,705.25) | - | - | - | - | - | 88,762,283.32 | - |
| 徐州環宇鋁業有限公司(「環宇」) | 註2 | 1,081,710,710.56 | - | - | (49,917,281.66) | - | - | - | - | - | 1,031,793,428.90 | - |
| 小計 | | 1,183,597,535.51 | 531,163.62 | - | (63,572,986.91) | - | - | - | - | - | 1,120,555,712.22 | - |
| 二、聯營企業 | | | | | | | | | | | | |
| 洛陽豫鷺礦業有限責任公司 (「豫鷺礦業」) | 註3 | 76,909,858.94 | - | - | 70,969,591.46 | - | - | 78,250,000.00 | - | - | 69,629,450.40 | - |
| 美國凱立納米鋁公司(「納米鋁」) | 註4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 洛陽申雨鋁業有限責任公司 (「洛陽申雨」) | 註5 | - | 1,500,000.00 | - | (185,887.81) | - | - | - | - | - | 1,314,112.19 | - |
| 小計 | | 76,909,858.94 | 1,500,000.00 | - | 70,783,703.65 | - | - | 78,250,000.00 | - | - | 70,943,562.59 | - |
| 合計 | | 1,260,507,394.45 | 2,031,163.62 | - | 7,210,716.74 | - | - | 78,250,000.00 | - | - | 1,191,499,274.81 | - |

註1：2016年1月27日，本公司與高科另一股東簽訂股權轉讓協議，本公司出資人民幣531,163.62元購入對方持有的高科0.25%的股權。股權交易完成後，本公司持有高科50.25%的股權，繼續與另一股東共同控制高科。

註2：本集團之合營企業環宇持有洛陽富川礦業有限公司(「富川」)90%的股權，同時本集團通過子公司富凱間接持有富川10%股權，因此本集團通過環宇直接間接合計持有富川55%的股權。

富川合法持有上房溝鋁礦開採權，但上房溝鋁礦採礦存在糾紛，2012年度上房溝鋁礦區糾紛相關當事方均處於停產狀態。2013年3月根據洛陽市人民政府下發的通知，富川公司與當事方達成收購意向，當事方同意退出上房溝礦區。截止本報告日，富川公司仍在進行復產準備工作。

根據與當地政府的協議，當地政府享有富川8%的分紅權，故本集團按權益法實際享有富川47%的損益。

註3：根據豫鷺礦業2007年度股東大會決議，自2008年起投資雙方按照1:1的比例分享公司淨利潤。因此，本集團持有豫鷺礦業40%股權，但按照50%比例確認投資收益。

註4：本集團持有納米鋁40%股權，按照權益法核算對其的投資。根據納米鋁的公司章程，本集團對超額虧損不承擔額外之義務。截至到本年末，本集團對納米鋁之投資已經減記至零。

註5：本年度，本公司與第三方簽訂合作協議，本公司以無形資產出資作價150萬元，對方以現金850萬元出資註冊成立洛陽申雨，同時本公司向洛陽申雨派駐一名董事及一名監事，因具有重大影響，故作為聯營企業核算。

本集團長期股權投資不存在向投資企業轉移資金的能力受到限制的有關情況。

本集團長期股權投資之企業均為非上市公司。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

11. 固定資產

(1) 固定資產情況

人民幣元

| 項目 | 房屋建築物及 採礦工程 | 機器設備 | 電子設備、 器具及傢俱 | 運輸設備 | 合計 |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| 一. 賬面原值合計： | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 5,193,248,459.93 | 2,063,617,078.09 | 179,115,765.25 | 154,936,219.18 | 7,590,917,522.45 |
| 2. 本年增加金額 | 6,218,169,885.72 | 17,087,012,232.63 | 16,514,915.28 | 2,960,273.34 | 23,324,657,306.97 |
| (1) 購置 | 31,035,389.82 | 30,779,427.92 | 5,522,018.86 | 2,795,341.07 | 70,132,177.67 |
| (2) 在建工程轉入 | 809,733,090.50 | 402,326,849.07 | 10,992,896.42 | 164,932.27 | 1,223,217,768.26 |
| (3) 企業合併增加 | 5,377,401,405.40 | 16,653,905,955.64 | - | - | 22,031,307,361.04 |
| 3. 本年減少金額 | 3,789,170.19 | 121,245,939.03 | - | 1,737,497.81 | 126,772,607.03 |
| (1) 處置或報廢 | 3,789,170.19 | 121,245,939.03 | - | 1,737,497.81 | 126,772,607.03 |
| 4. 復墾及資產棄置成本調整 | 128,611,425.60 | 1,504,227.20 | - | - | 130,115,652.80 |
| 5. 外幣報表折算差異 | 196,735,307.72 | 319,640,518.11 | - | - | 516,375,825.83 |
| 6. 年末餘額 | 11,475,753,057.58 | 19,347,519,662.60 | 195,630,680.53 | 156,158,994.71 | 31,175,062,395.42 |
| 二. 累計折舊 | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 1,809,394,045.75 | 1,024,623,119.80 | 126,436,176.13 | 132,249,381.86 | 3,092,702,723.54 |
| 2. 本年增加金額 | 382,833,917.12 | 451,177,739.93 | 11,941,289.33 | 3,716,480.21 | 849,669,426.59 |
| (1) 計提 | 382,833,917.12 | 451,177,739.93 | 11,941,289.33 | 3,716,480.21 | 849,669,426.59 |
| 3. 本年減少金額 | 1,504,486.79 | 104,066,717.44 | - | 710,478.93 | 106,281,683.16 |
| (1) 處置或報廢 | 1,504,486.79 | 104,066,717.44 | - | 710,478.93 | 106,281,683.16 |
| 4. 外幣報表折算差異 | 48,936,490.64 | 13,168,972.48 | - | - | 62,105,463.12 |
| 5. 年末餘額 | 2,239,659,966.72 | 1,384,903,114.77 | 138,377,465.46 | 135,255,383.14 | 3,898,195,930.09 |
| 三. 減值準備 | | | | | |
| 1. 年初餘額 | - | 2,966,254.30 | - | - | 2,966,254.30 |
| 2. 本年增加金額 | - | 1,193,936.69 | - | - | 1,193,936.69 |
| (1) 計提 | - | 1,193,936.69 | - | - | 1,193,936.69 |
| (2) 在建工程轉入 | - | - | - | - | - |
| 3. 本年減少金額 | - | 214,988.60 | - | - | 214,988.60 |
| (1) 處置或報廢 | - | 214,988.60 | - | - | 214,988.60 |
| 4. 外幣報表折算差異 | - | - | - | - | - |
| 5. 年末餘額 | - | 3,945,202.39 | - | - | 3,945,202.39 |
| 四. 賬面價值 | | | | | |
| 1. 年末賬面價值 | 9,236,093,090.86 | 17,958,671,345.44 | 57,253,215.07 | 20,903,611.57 | 27,272,921,262.94 |
| 2. 年初賬面價值 | 3,383,854,414.18 | 1,036,027,703.99 | 52,679,589.12 | 22,686,837.32 | 4,495,248,544.61 |

於年末，本集團無用作抵押之固定資產。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

11. 固定資產(續)

(2) 暫時閑置的固定資產情況

人民幣元

| 項目 | 賬面原值 | 累計折舊 | 減值準備 | 賬面淨值 |
|--------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 年末餘額 | | | | |
| — 機器設備 | 88,010,364.60 | 70,626,737.19 | 3,945,202.39 | 13,438,425.02 |

於本期末，本集團閑置之固定資產主要為本公司化學分公司(「化學」)以及TFM公司賬面之部分固定資產。以前年度及本年度公司考慮到部分閑置資產已不適應未來的生產需求，管理層基於賬面價值與可收回金額孰低的原則對相關資產計提了減值準備。

(3) 於年末及年初，本集團無通過融資租賃租入的固定資產情況。

(4) 於年末及年初，本集團無通過經營租賃租出的固定資產。

(5) 未辦妥產權證書的固定資產情況

人民幣元

| 項目 | 賬面價值 | 未辦妥產權證書的原因 |
|---------|---------------|------------|
| 萃取車間主廠房 | 6,365,852.18 | 尚未竣工結算 |
| 機關職工餐廳 | 6,286,800.00 | 尚未竣工結算 |
| 分解車間主廠房 | 6,203,183.34 | 尚未竣工結算 |
| 結晶車間主廠房 | 5,398,072.97 | 尚未竣工結算 |
| 質控樓 | 3,650,310.31 | 尚未竣工結算 |
| 其他 | 20,190,515.63 | 尚未竣工結算 |
| 合計 | 48,094,734.43 | |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

12. 在建工程

(1) 在建工程情況：

人民幣元

| 項目 | 年末數 | | | 年初數 | | |
|-----------------------------|----------------|------|----------------|----------------|------|----------------|
| | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面淨值 | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面淨值 |
| 選二爐場溝尾礦庫工程 | 6,903,929.90 | - | 6,903,929.90 | 46,870,271.07 | - | 46,870,271.07 |
| 選三尾礦庫工程 | 275,257.82 | - | 275,257.82 | 533,510.25 | - | 533,510.25 |
| 流水溝尾礦庫接替工程 | 14,250,735.63 | - | 14,250,735.63 | 16,991,489.35 | - | 16,991,489.35 |
| 低品位白鎢礦綜合 利用示範工程 | - | - | - | 80,007,363.95 | - | 80,007,363.95 |
| 海南房屋及裝修工程 | - | - | - | 103,973,561.26 | - | 103,973,561.26 |
| 新疆哈密市東戈壁鉛礦項目 | 75,033,439.43 | - | 75,033,439.43 | 73,271,530.02 | - | 73,271,530.02 |
| Northparkes E48礦區 北部延伸工程 | 6,715,822.15 | - | 6,715,822.15 | 2,098,483.07 | - | 2,098,483.07 |
| Northparkes E26地下 礦山開發工程 | 1,352,888.01 | - | 1,352,888.01 | 58,641,176.37 | - | 58,641,176.37 |
| 澳洲尾礦儲存工程 | 642,220.11 | - | 642,220.11 | 23,940,931.95 | - | 23,940,931.95 |
| AANB尾礦壩加高工程 | 76,295,900.80 | - | 76,295,900.80 | - | - | - |
| AANB冶煉工藝改造 | 240,616,782.00 | - | 240,616,782.00 | - | - | - |
| 其他 | 273,272,060.56 | - | 273,272,060.56 | 72,351,181.13 | - | 72,351,181.13 |
| 合計 | 695,359,036.41 | - | 695,359,036.41 | 478,679,498.42 | - | 478,679,498.42 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

12. 在建工程(續)

(2) 重大在建工程項目變動情況

人民幣元

| 項目名稱 | 預算數 | 年初數 | 企業合併增加 | 本年增加 | 轉入固定資產 | 轉入無形資產 | 其他減少 | 外幣報表折算差異 | 年末數 | 工程投入 佔預算比例 (%) | 其中：本年 | |
|-----------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------------|---------------|------------------|
| | | | | | | | | | | | 利息資本 化累計金額 | 利息資本化 金額 資金來源 |
| 選二爐場溝尾礦庫工程 | 343,886,000.00 | 46,870,271.07 | - | 10,243,751.78 | 6,792,791.93 | - | 43,417,301.02 | - | 6,903,929.90 | 47 | - | - 自有資金 |
| 選三尾礦庫工程 | 50,000,000.00 | 533,510.25 | - | 2,315,117.12 | 2,573,369.55 | - | - | - | 275,257.82 | 80 | - | - 自有資金 |
| 流水溝尾礦庫接替工程 | 130,000,000.00 | 16,991,489.35 | - | 137,714,767.47 | 140,455,521.19 | - | - | - | 14,250,735.63 | 99 | - | - 自有資金 |
| 低品位白鈣礦綜合利用示範工程 | 200,000,000.00 | 80,007,363.95 | - | 90,261,969.87 | 148,122,931.00 | 22,146,402.82 | - | - | - | 100 | - | - 自有資金 |
| 海南房屋及裝修工程 | 106,000,000.00 | 103,973,561.26 | - | 1,538,245.32 | 105,511,806.58 | - | - | - | - | 100 | - | - 自有資金 |
| 新疆哈密市東戈壁鉍礦項目 | 2,849,000,000.00 | 73,271,530.02 | - | 2,299,909.41 | - | - | 538,000.00 | - | 75,033,439.43 | 3 | - | - 自有資金 |
| Northparkes E48礦區 北部延伸工程 | 181,685,935.81 | 2,098,483.07 | - | 4,360,045.99 | - | - | - | 257,293.09 | 6,715,822.15 | 93 | - | - 自有資金 |
| Northparkes E26地下 礦山開發工程 | 157,796,717.19 | 58,641,176.37 | - | 67,516,065.25 | 126,891,184.73 | - | - | 2,086,831.12 | 1,352,888.01 | 81 | - | - 自有資金 |
| 澳洲尾礦儲存工程 | 145,039,402.36 | 23,940,931.95 | - | 38,154,619.04 | 62,514,941.87 | - | - | 1,061,610.99 | 642,220.11 | 99 | - | - 自有資金 |
| AANB尾礦壩加高工程 | 100,780,736.00 | - | 36,751,940.08 | 36,899,230.44 | - | - | - | 2,644,730.28 | 76,295,900.80 | 36 | - | - 自有資金 |
| AANB冶煉工藝改造 | 249,759,748.00 | - | 220,220,488.40 | 11,468,732.40 | - | - | - | 8,926,561.20 | 240,616,782.00 | 100 | - | - 自有資金 |
| 其他 | 不適用 | 72,351,181.13 | 670,762,834.32 | 185,407,423.99 | 630,355,221.41 | 2,310,063.20 | 18,796,711.26 | (3,788,383.01) | 273,272,060.56 | 不適用 | - | - 自有資金 |
| 合計 | | 478,679,498.42 | 927,735,262.80 | 588,180,878.08 | 1,223,217,768.26 | 24,456,466.02 | 62,751,012.28 | 11,188,643.67 | 695,359,036.41 | - | - | - |

於2016年12月31日，本集團未發現在建工程存在減值跡象，因此未計提減值準備。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

13. 無形資產

無形資產情況

人民幣元

| 項目 | 土地使用權 | 探礦權 | 其他 | 合計 |
|------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 一、賬面原值合計： | | | | |
| 1. 年初餘額 | 443,601,205.53 | 4,028,643,793.87 | 24,034,294.16 | 4,496,279,293.56 |
| 2. 本年增加金額 | 82,282,902.31 | 20,391,202,353.13 | 17,508,736.00 | 20,490,993,991.44 |
| (1) 購置 | 60,136,499.49 | 71,350,062.50 | - | 131,486,561.99 |
| (2) 在建工程轉入 | 22,146,402.82 | - | 2,310,063.20 | 24,456,466.02 |
| (3) 企業合併增加 | - | 20,319,852,290.63 | 15,198,672.80 | 20,335,050,963.43 |
| 3. 本年減少金額 | 4,310,600.00 | - | - | 4,310,600.00 |
| (1) 處置 | 4,310,600.00 | - | - | 4,310,600.00 |
| 4. 外幣報表折算差異 | - | 518,047,355.56 | 1,046,652.05 | 519,094,007.61 |
| 5. 年末餘額 | 521,573,507.84 | 24,937,893,502.56 | 42,589,682.21 | 25,502,056,692.61 |
| 二、累計攤銷 | | | | |
| 1. 年初餘額 | 76,464,233.07 | 575,305,026.51 | 8,483,038.45 | 660,252,298.03 |
| 2. 本年增加金額 | 9,738,160.69 | 296,798,694.41 | 3,905,970.56 | 310,442,825.66 |
| (1) 計提 | 9,738,160.69 | 296,798,694.41 | 3,905,970.56 | 310,442,825.66 |
| 3. 本年減少金額 | 1,057,675.60 | - | - | 1,057,675.60 |
| (1) 處置 | 1,057,675.60 | - | - | 1,057,675.60 |
| 4. 外幣報表折算差異 | - | 30,870,384.82 | 234,875.23 | 31,105,260.05 |
| 5. 年末餘額 | 85,144,718.16 | 902,974,105.74 | 12,623,884.24 | 1,000,742,708.14 |
| 三、減值準備 | | | | |
| 1. 年初餘額 | - | - | - | - |
| 2. 本年增加金額 | - | - | - | - |
| 3. 本年減少金額 | - | - | - | - |
| 4. 外幣報表折算差異 | - | - | - | - |
| 5. 年末餘額 | - | - | - | - |
| 四、賬面價值 | | | | |
| 1. 年末賬面價值 | 436,428,789.68 | 24,034,919,396.82 | 29,965,797.97 | 24,501,313,984.47 |
| 2. 年初賬面價值 | 367,136,972.46 | 3,453,338,767.36 | 15,551,255.71 | 3,836,026,995.53 |

於年末，土地使用權及探礦權未用作抵押。

本集團土地使用權租賃期為50年，並位於中國大陸。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

14. 商譽

(1) 商譽賬面原值

| 被投資單位名稱 | 期初餘額 | 本期增加 | 外幣報表 折算差額 | 期末餘額 |
|----------|------|------------------|---------------|------------------|
| 巴西磷業務(註) | – | 1,073,149,171.20 | 41,654,476.80 | 1,114,803,648.00 |

註： 本年增加係本集團於非同一控制下企業合併巴西磷業務的合併成本大於合併中取得對方可辨認淨資產公允價值份額的差異(詳見附註六、1)。

(2) 商譽減值準備

將商譽分攤到資產組

本集團以經營分部作為報告分部。為減值測試的目的，本集團將商譽分攤至資產組。2016年12月31日，分配到資產組的商譽的賬面價值及相關減值準備如下：

人民幣元

| | 成本 | 減值準備 | 2016年12月31日 |
|-----------|------------------|------|------------------|
| 資產組—巴西磷業務 | 1,114,803,648.00 | – | 1,114,803,648.00 |

資產組巴西磷業務的可收回金額按照預計未來現金流量的現值確定。未來現金流量基於管理層批准的未來5年的財務預算以及基於現有儲量和未來開採計劃的可開採年限為基礎確定，並採用13.5%的折現率。由於磷業務的產品銷售以美元計價並以雷亞爾進行結算，管理層認為相關業務在經營過程中所面臨的通貨膨脹風險主要來自於美元貨幣環境中的通脹風險，因此用於推斷5年以後的資產組現金流量的通貨膨脹率是3%(基於美元貨幣環境中)。根據上游礦產品價格和成本的特點，其受通貨膨脹影響較小，管理層認為該預測方法是合理的。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

14. 商譽 (續)

(2) 商譽減值準備 (續)

計算以上資產組於2016年12月31日的預計未來現金流量現值的關鍵假設如下：

| 關鍵假設 | 管理層考慮 |
|-----------|---|
| 預算毛利 | 在預算年度前一年實現的平均毛利率基礎上，根據預計效率的變化以及市場金屬價格的波動適當修正該平均毛利率。 |
| 折現率 | 採用的折現率是反映相關資產組特定風險的稅前折現率。 |
| 原材料價格通貨膨脹 | 考慮預算年度所處經營環境當地的預計物價指數。 |

上述資產組採用的銷售價格、折現率、原材料價格通貨膨脹的關鍵假設的數據與外部信息一致。

15. 長期待攤費用

人民幣元

| 項目 | 年初餘額 | 本年增加數 | 本年攤銷金額 | 年末餘額 |
|-------------|----------------|--------------|---------------|----------------|
| 搬遷補償費(註1) | 62,668,409.34 | — | 6,364,909.29 | 56,303,500.05 |
| 地質博物館項目(註2) | 28,200,000.00 | — | 600,000.00 | 27,600,000.00 |
| 其他 | 33,606,246.66 | 2,933,363.25 | 5,195,735.35 | 31,343,874.56 |
| 合計 | 124,474,656.00 | 2,933,363.25 | 12,160,644.64 | 115,247,374.61 |

註1：公司支付尾礦壩週邊地區村民的搬遷補償費。

註2：根據2012年12月18日本公司與樂川縣財政局簽訂的地質博物館使用協議，自2013年1月1日起本公司擁有地質博物館內2,000平方米的展區50年使用權，用於公司宣傳及陳列產品等。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

16. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

(1) 未經抵銷的遞延所得稅資產

人民幣元

| 項目 | 年末餘額 | | 年初餘額 | |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | 可抵扣 暫時性差異 | 遞延 所得稅資產 | 可抵扣 暫時性差異 | 遞延 所得稅資產 |
| 資產減值準備 | 428,839,167.49 | 127,392,908.14 | 61,135,623.96 | 12,660,986.25 |
| 可抵扣虧損(註1) | 671,577,371.39 | 174,116,831.85 | 603,165,021.27 | 142,791,952.96 |
| 存貨成本差異 | 177,263,473.33 | 53,179,042.00 | — | — |
| 未實現毛利 | 148,767,658.29 | 40,190,534.84 | 167,220,286.93 | 41,805,071.73 |
| 政府補助遞延收益 | 87,628,025.61 | 20,032,325.76 | 60,950,075.29 | 12,932,805.29 |
| 公允價值變動損益 | — | — | 9,370,559.03 | 1,405,583.85 |
| 應付未付費用淨額 | 2,383,827,476.96 | 685,828,571.73 | 888,207,736.73 | 242,595,519.32 |
| 非貨幣性項目的匯率影響 (註2) | 834,357,876.47 | 283,681,678.00 | — | — |
| 尚待備案的固定資產報廢 | 23,403,398.76 | 3,510,509.81 | 23,403,398.76 | 3,510,509.81 |
| 其他 | 20,853,516.83 | 6,213,525.89 | — | — |
| 合計 | 4,776,517,965.13 | 1,394,145,928.02 | 1,813,452,701.97 | 457,702,429.21 |

註1： 集團最終可於2016年所得稅前扣除的虧損金額以當地稅務局機關確認金額為準。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

16. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債(續)

(2) 未經抵銷的遞延所得稅負債

人民幣元

| 項目 | 年末餘額 | | 年初餘額 | |
|-------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|
| | 應納稅 暫時性差異 | 遞延 所得稅負債 | 應納稅 暫時性差異 | 遞延所得稅負債 |
| 預提利息收入 | 432,950,183.14 | 65,251,694.14 | 298,438,360.40 | 44,765,754.06 |
| 非貨幣性項目的匯率影響(註2) | 752,440,067.65 | 255,829,623.00 | - | - |
| 固定資產折舊差異 | 12,504,094,841.96 | 3,768,455,880.00 | - | - |
| 公允價值變動損益 | 51,821,233.59 | 11,572,212.69 | - | - |
| 非同一控制下企業 合併中資產公允價值調整 | 22,920,239,940.50 | 6,876,071,982.15 | - | - |
| 其他 | 132,504,861.17 | 39,970,994.00 | - | - |
| 合計 | 36,794,051,128.01 | 11,017,152,385.98 | 298,438,360.40 | 44,765,754.06 |

註2： AANB的本位幣為美元，同時AANB在巴西的經營活動以雷亞爾進行納稅申報和彙算清繳。由於AANB賬面的存貨、固定資產等非貨幣性項目以歷史匯率進行確認和後續計量，因此導致稅務核算時非貨幣性項目的計稅基礎與賬面價值之間存在暫時性差異，公司將相關暫時性差異相應確認為一項遞延所得稅資產／負債。

(3) 以抵銷後淨額列示的遞延所得稅資產或負債

人民幣元

| 項目 | 遞延所得稅 資產和負債 年末互抵金額 | 抵銷後遞延 所得稅資產或 負債年末餘額 | 遞延所得稅 資產和負債 年初互抵金額 | 抵銷後遞延 所得稅資產或 負債年初餘額 |
|---------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 遞延所得稅資產 | 962,024,479.78 | 432,121,448.24 | 44,765,754.06 |
| 遞延所得稅負債 | 962,024,479.78 | 10,055,127,906.20 | 44,765,754.06 | - |

遞延所得稅資產本年變動中因外幣報表折算增加計人民幣28,520,563.76元，因非同一控制下企業合併轉增加計人民幣115,386,143.63元；遞延所得稅負債本年變動中因外幣報表折算增加計人民幣171,526,651.64元，因非同一控制下企業合併轉入遞延所得稅負債計人民幣10,017,284,943.90元。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

16. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債(續)

(4) 未確認遞延所得稅資產明細

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|----------|----------------------|---------------|
| 可抵扣虧損 | 68,178,683.63 | 27,177,547.99 |
| 可抵扣暫時性差異 | 717,843.48 | 963,013.08 |
| 小計 | 68,896,527.11 | 28,140,561.07 |

註： 由於未來能否獲得足夠的應納稅所得額具有不確定性，因此沒有確認為遞延所得稅資產。

(5) 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期

人民幣元

| 年份 | 年末數 | 年初數 |
|------|----------------------|---------------|
| 2017 | 4,245,802.40 | 4,245,802.40 |
| 2018 | 4,981,346.82 | 4,981,346.82 |
| 2019 | 7,193,683.64 | 7,193,683.64 |
| 2020 | 10,113,506.60 | 10,756,715.13 |
| 2021 | 41,644,344.17 | — |
| 小計 | 68,178,683.63 | 27,177,547.99 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

17. 其他非流動資產

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|--------------------|-------------------------|------------------|
| 一年以上的定期存款及應收利息(註1) | 1,418,649,288.83 | 1,282,384,582.09 |
| 應收SNEL(註2) | 1,224,352,752.00 | — |
| 一年以上的理財產品(註3) | 800,000,000.00 | 200,000,000.00 |
| 預繳所得稅(註4) | 379,072,365.00 | — |
| 一年以上的結構性存款(註5) | 300,000,000.00 | 300,000,000.00 |
| 應收TFM少數股東款項(註6) | 290,299,576.00 | — |
| 巴西可抵扣社會貢獻稅(註7) | 106,184,659.00 | — |
| 預付水費(註8) | 63,000,000.00 | 63,000,000.00 |
| 預繳耕地佔用稅(註9) | 25,959,022.32 | 25,959,022.32 |
| 預付土地款(註10) | 8,659,900.00 | 8,659,900.00 |
| 應收政府徵地補償金(註11) | 143,595,900.00 | — |
| 補償性資產(註12) | 196,937,267.80 | — |
| 渤海華美借款(註13) | 697,717,800.00 | — |
| 訴訟保證金(註14) | 75,439,875.00 | — |
| 其他 | 20,527,557.19 | 12,669,168.50 |
| 合計 | 5,750,395,963.14 | 1,892,672,672.91 |

註1：包括本金人民幣1,097,962,500.00元(上期末：人民幣1,097,962,500.00)及利息人民幣320,686,788.83元(上期末：人民幣184,422,082.09)。其中本金為人民幣797,962,500.00元的五年期存款為CMOC Mining Pty Limited美元139,500,000.00元(折合人民幣967,711,500.00元)長期借款的保證金；本金為人民幣300,000,000.00元為公司一般定期存款。

註2：係TFM應收SNEL的借款。借款適用的利率根據1年期Libor利率上浮3%釐定，未來通過應付電費進行抵減。

註3：係本集團購買之中國境內金融機構所發行之保本型理財產品計劃，將於2018年內陸續到期，收益率在5.24%至6.41%之間。本集團管理層認為，本集團於這些理財產品計劃之權益及所面臨風險敞口與其賬面價值相比差異並不重大。

註4：係TFM預繳之企業所得稅，公司預計相關稅款於一年內無法抵扣。

註5：係集團於上年存入的存續期為三年的結構性存款，於2018年4月到期，相關存款在存續期內不可提前支取。

註6：係應收Gécamines的借款。於2016年12月31日，TFM應收之本金計美元30,000,000.00元(折合人民幣208,110,000.00元)，應收利息計美元11,848,000.00元(折合人民幣82,189,576.00元)，借款適用的利率根據1年期Libor利率上浮6%釐定，未來通過對Gécamines的股利進行抵減。

註7：AANB及AAFB適用巴西當地的社會貢獻稅，其計稅基礎為在巴西境內銷售商品和提供服務的收入抵減可抵扣成本後的餘額。由於出口貨物無需繳納社會貢獻稅及貨物流轉稅，故公司年未形成留抵稅額。其中社會貢獻稅為巴西聯邦政府徵收，故該留抵稅額可以抵扣同為聯邦政府所徵收的企業所得稅，且該留抵稅額無過期期限。本集團將預計1年內可以抵扣的部分作為其他應收款核算，詳見附註(五)、6。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

17. 其他非流動資產(續)

註8： 係新疆洛鉛預付之水資源使用費。

註9： 係本集團預付的礦區所屬尾礦庫未來需使用的土地相關之耕地佔用稅。

註10： 本集團支付預繳的土地補償款及出讓金，待相關子公司恢復生產後將繼續辦理土地出讓手續。

註11： 係AAFB持有應收巴西聖保羅州政府的款項。因當地政府提出異議而停止支付剩餘款項。相關爭議事項目前處於訴訟階段，本集團管理層基於所掌握的信息以及外部律師意見認為相關款項無回收風險。

註12： 根據本集團與英美資源在收購巴西鉍磷業務過程中所達成之協議，收購日前AANB及AAFB在經營過程中與稅務相關的或有事項若於未來期間導致現金流出，本集團將獲得英美資源的補償。本集團於收購日將AANB及AAFB相關或有事項以公允價值核算並確認為一項預計負債(附註(五)、32)，同時將其中與稅務相關之預計負債對應的收款權利確認為一項非流動資產。

註13： 係集團於本年內向BHR Newwood Investment Management Limited(「BHR」)提供的1億美元借款，用於BHR收購TFM 24%間接權益過程中開具銀行保函的保證金，該項借款不計息。

註14： 係AANB及AAFB公司在經營過程中產生的一些與稅項、勞工及民事相關的法律訴訟。其中的部分訴訟需要根據法院的要求提交訴訟保證金。該保證金提取受限，並在此期間內按照巴西基準利率進行計息。待未來訴訟終結後，根據訴訟結果公司可以相應取回保證金或者使用保證金進行賠償。

18. 短期借款

(1) 短期借款分類：

| 項目 | 人民幣元 | |
|---------|------------------|------------------|
| | 年末數 | 年初數 |
| 質押借款(註) | 806,773,100.00 | — |
| 信用借款 | 3,565,660,377.73 | 2,906,199,075.88 |
| 合計 | 4,372,433,477.73 | 2,906,199,075.88 |

註： 係集團以定期存款、結構性存款及銀行理財產品進行質押所獲取的借款，詳見附註(五)、1及附註(五)、8。

(2) 於本年末，本集團無已逾期未償還之短期借款。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

19. 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

人民幣元

| 項目 | 年末公允價值 | 年初公允價值 |
|--------------------------------|-------------------------|------------------|
| 1. 遠期外匯合約(註1) | 23,772,676.40 | 24,143,104.53 |
| 2. 公允價值計量的遠期商品合約及黃金租賃形成的負債(註2) | 2,752,065,250.00 | 1,481,767,400.00 |
| 3. 收購剛果(金)銅鈷業務或有對價(註3) | 45,603,838.00 | - |
| 合計 | 2,821,441,764.40 | 1,505,910,504.53 |

註1： 未到期之遠期外匯合約未被指定為套期工具，其公允價值變動而產生的收益或損失，直接計入當期損益。

註2： 本集團通過與銀行簽訂黃金租賃協議進行融資。本集團與銀行約定租入黃金，黃金在租賃期內，本集團可以將租入的黃金銷售給第三方，至租賃期滿返還銀行相同規格和重量的黃金；同時，本集團使用遠期黃金合約對黃金租賃協議下返還銀行等量等質黃金的義務進行風險管理，以此來規避本集團承擔的隨著黃金市場價格的波動該交易性金融負債的公允價值發生波動的風險。本集團返還黃金的義務以及與之對應的遠期黃金合約被整體指定為以公允價值計量且變動計入當期損益的金融負債。

註3： 係本集團收購剛果(金)銅鈷業務產生的或有對價，期末以公允價值計量，詳見附註(六)、1(1)。

20. 應付票據

人民幣元

| 種類 | 年末數 | 年初數 |
|--------|-----------------------|----------------|
| 銀行承兌匯票 | 660,000,000.00 | 782,730,000.00 |
| 合計 | 660,000,000.00 | 782,730,000.00 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

21. 應付賬款

(1) 應付賬款

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----|-----------------------|----------------|
| 購貨款 | 638,177,650.37 | 237,376,385.26 |
| 其他 | 103,330,622.93 | — |
| 合計 | 741,508,273.30 | 237,376,385.26 |

(2) 應付賬款的賬齡分析如下：

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|------|-----------------------|----------------|
| 1年以內 | 727,540,195.38 | 221,239,361.12 |
| 1-2年 | 4,172,608.83 | 10,842,533.11 |
| 2年以上 | 9,795,469.09 | 5,294,491.03 |
| 合計 | 741,508,273.30 | 237,376,385.26 |

22. 預收款項

(1) 預收款項列示

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|----|----------------------|---------------|
| 貨款 | 51,867,495.95 | 37,781,869.32 |
| 合計 | 51,867,495.95 | 37,781,869.32 |

(2) 於本年末，本集團無賬齡超過一年的重大預收款項。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

23. 應付職工薪酬

(1) 應付職工薪酬列示

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 企業合併增加 | 本年減少 | 外幣報表 折算差額 | 年末數 |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|
| 1. 短期薪酬 | 84,473,338.98 | 775,506,210.47 | 226,416,840.80 | 807,877,516.60 | 4,504,307.61 | 283,023,181.26 |
| 2. 離職後福利 | | | | | | |
| — 設定提存計劃 | 46,003.55 | 126,168,170.44 | 10,203,678.40 | 98,841,373.34 | 1,493,056.00 | 39,069,535.05 |
| 3. 其他(註) | 29,001,568.04 | 17,243,490.67 | - | 15,153,198.15 | 1,637,575.97 | 32,729,436.53 |
| 合計 | 113,520,910.57 | 918,917,871.58 | 236,620,519.20 | 921,872,088.09 | 7,634,939.58 | 354,822,152.84 |

註： 係本集團下屬澳大利亞公司為僱員計提的年假、長期服務休假預計於12個月內支付的相關負債。

(2) 短期薪酬列示

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 企業合併增加 | 本年減少 | 外幣報表 折算差額 | 年末數 |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|
| 一. 工資、獎金、津貼和 補貼 | 73,140,642.06 | 689,834,130.62 | 226,416,840.80 | 721,878,387.83 | 4,504,307.61 | 272,017,533.26 |
| 二. 職工福利費 | 332,941.85 | 30,241,827.75 | - | 30,284,458.75 | - | 290,310.85 |
| 三. 社會保險費 | 69,938.67 | 21,956,462.75 | - | 21,966,427.80 | - | 59,973.62 |
| 其中：醫療保險費 | 40,511.76 | 17,615,264.32 | - | 17,621,519.39 | - | 34,256.69 |
| 生育保險 | 1,784.45 | 1,174,756.04 | - | 1,173,933.51 | - | 2,606.98 |
| 工傷保險費 | 27,642.46 | 3,166,442.39 | - | 3,170,974.90 | - | 23,109.95 |
| 四. 住房公積金 | 3,064.33 | 26,897,694.86 | - | 26,891,070.36 | - | 9,688.83 |
| 五. 辭退福利 | - | - | - | - | - | - |
| 六. 工會經費和職工 教育經費 | 10,926,752.07 | 6,576,094.49 | - | 6,857,171.86 | - | 10,645,674.70 |
| 合計 | 84,473,338.98 | 775,506,210.47 | 226,416,840.80 | 807,877,516.60 | 4,504,307.61 | 283,023,181.26 |

應付職工薪酬中無屬於拖欠性質的金額以及非貨幣性福利，本年末餘額預計在2017年全部發放完畢。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

23. 應付職工薪酬(續)

(3) 離職後福利—設定提存計劃

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 企業合併增加 | 本年減少 | 外幣報表 折算差額 | 年末數 |
|-----------|-----------|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| 1. 基本養老保險 | 35,690.10 | 123,438,865.07 | 10,203,678.40 | 96,108,633.89 | 1,493,056.00 | 39,062,655.68 |
| 2. 失業保險 | 10,313.45 | 2,729,305.37 | - | 2,732,739.45 | - | 6,879.37 |
| 合計 | 46,003.55 | 126,168,170.44 | 10,203,678.40 | 98,841,373.34 | 1,493,056.00 | 39,069,535.05 |

本集團按規定參加由政府機構或其指定的金融機構設立的養老保險、失業保險計劃，根據該等計劃，本集團員工分別按員工基本工資或當地最低工資的一定比例每月向該等計劃繳存費用。除上述每月繳存費用外，本集團不再承擔進一步支付義務。相應的支出於發生時計入當期損益或相關資產的成本。

本集團本年應分別向養老保險、失業保險計劃繳存費用人民幣123,438,865.07元及人民幣2,729,305.37元(2015年：人民幣66,891,139.61元及人民幣4,574,322.91元)。於2016年12月31日，本集團尚有人民幣39,062,655.68元及人民幣6,879.37元(2015年12月31日：人民幣35,690.10元及人民幣10,313.45元)的應繳存費用是於本報告期間到期而未支付給養老保險及失業保險計劃的。有關應繳存費用已於報告期後支付。

24. 應交稅費

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------|-----------------|------------------|
| 境內企業所得稅 | (57,579,903.16) | (87,219,835.85) |
| 澳大利亞企業所得稅 | 5,888,644.75 | 22,831,484.42 |
| 巴西企業所得稅 | 23,171,515.42 | - |
| 城市維護建設稅 | (2,490,186.83) | 1,082,392.82 |
| 增值稅 | 2,543,689.88 | (79,806,455.82) |
| 資源稅 | 24,747,749.21 | 10,878,529.51 |
| 價格調節基金 | 9,725.08 | 169,725.08 |
| 教育費附加 | (2,242,920.47) | 1,276,847.89 |
| 個人所得稅 | 53,667,489.34 | 1,188,811.87 |
| 其他 | 10,145,439.07 | 5,986,089.73 |
| 合計 | 57,861,242.29 | (123,612,410.35) |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

25. 應付利息

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|----------------------|-----------------------|---------------|
| 分期付息到期還本的中期票據應付利息(註) | 107,006,027.41 | 40,873,424.67 |
| 銀行借款利息 | 76,678,221.74 | 13,069,431.28 |
| 合計 | 183,684,249.15 | 53,942,855.95 |

註： 詳見附註(五)、31。

26. 應付股利

人民幣元

| 單位名稱 | 年末數 | 年初數 |
|----------------|----------------------|---------------|
| 樂川縣泰峰工貿有限公司(註) | 6,623,109.24 | 6,623,109.24 |
| 樂川縣宏基礦業有限公司(註) | 15,943,017.89 | 15,943,017.89 |
| 樂川縣誠志礦業有限公司(註) | 5,319,669.54 | 5,319,669.54 |
| 合計 | 27,885,796.67 | 27,885,796.67 |

註： 本集團之子公司的少數股東。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

27. 其他應付款

(1) 按款項性質列示其他應付款

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------------------|------------------|----------------|
| 政府補償金(註1) | 695,087,400.00 | — |
| 工程及設備款 | 192,190,462.62 | 91,788,820.12 |
| 應付Gécamines特許權使用費(註2) | 122,288,933.50 | — |
| 勞務及運輸費 | 85,366,685.46 | — |
| 應付SNEL電費補償款(註3) | 69,370,000.00 | — |
| 應付Gécamines生產進度金(註4) | 34,685,000.00 | — |
| 押金、保證金及代墊款項 | 31,734,226.04 | — |
| 應付服務費 | 28,062,001.22 | — |
| 應付能源費 | 27,796,559.00 | — |
| 土地補償款 | 17,069,841.57 | — |
| 資源稅 | 11,724,935.78 | — |
| 其他 | 101,399,769.93 | 116,615,445.72 |
| 合計 | 1,416,775,815.12 | 208,404,265.84 |

註1： 詳見附註五、6。

註2： 係Gécamines向TFM提供技術支援服務及管理顧問服務，按月向TFM收取特許權使用費，根據TFM與剛果(金)政府簽訂的採礦權協定，本集團位於剛果(金)的業務按照調整後銷售收入的2%計算繳納特許權使用費。

註3： 2015年TFM與SNEL就未來電費收取標準產生爭議，TFM管理層基於未來可能導致的現金流出的最佳估計數計提的預計補償款。

註4： 本集團根據與Gécamines簽訂的採礦協定，Gécamines需要向TFM收取生產進度金。於2016年12月31日，尚需支付1,500萬美元，其中1,000萬美元計入其他非流動負債，詳見附註五、33。

(2) 賬齡超過1年的重要其他應付款

人民幣元

| 項目 | 年末餘額 | 未償還或結轉的原因 |
|-----|---------------|-----------|
| 個人N | 10,175,210.53 | 往來未結清 |
| 合計 | 10,175,210.53 | |

(3) 本集團應付關聯方款項詳見附註(十)、6。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

28. 一年內到期的非流動負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|----------------------|-------------------------|------------------|
| 應付新疆哈密探礦權款(註1) | 10,000,000.00 | 22,924,085.68 |
| 一年內結轉的遞延收益(附註(五)、33) | 7,417,281.25 | 4,451,018.58 |
| 一年內到期的長期借款(附註(五)、30) | 567,080,088.80 | 2,467,524,610.28 |
| 一年內到期的應付債券(附註(五)、31) | 2,000,000,000.00 | - |
| 合計 | 2,584,497,370.05 | 2,494,899,714.54 |

註1：根據協議，子公司新疆洛鉬受讓河南省地質礦產勘查開發局所擁有位於新疆哈密市東戈壁鉬礦普查項目證書號為：T65120080602009571號，價值為人民幣10.36億元的探礦權，其中人民幣3.9億元作為少數股東對新疆洛鉬的增資款。截至2016年12月31日，新疆洛鉬已支付轉讓款共計人民幣6.36億元。本集團預計剩餘款項將在一年內付清。

29. 其他流動負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------|-------------------------|----------------|
| 收購交易費用(註) | 114,893,082.82 | - |
| 其他預提費用 | 94,004,105.64 | 23,896,357.63 |
| 應付超短融債券 | 2,500,000,000.00 | 500,000,000.00 |
| 合計 | 2,708,897,188.46 | 523,896,357.63 |

註：係本集團於2016年度收購巴西鈮磷業務及剛果(金)銅鈷業務過程中發生的各項與交易相關的中介費用。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

29. 其他流動負債 (續)

短期應付債券的增減變動：

人民幣元

| 債券名稱 | 面值 | 發行日期 | 債券期限 | 發行金額 | 年初餘額 | 本年發行 | 按面值計提利息 | 本年已付利息 | 年末應付利息 | 溢折價攤銷 | 本年償還 | 期末餘額 |
|------------------|------------------|-------------|------|------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-------|----------------|------------------|
| 15洛新CP001(註1) | 500,000,000.00 | 2015年10月21日 | 1年 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 | - | 13,894,649.67 | 17,202,868.85 | - | - | 500,000,000.00 | - |
| 16樂川銀業CP001(註2) | 500,000,000.00 | 2016年2月26日 | 1年 | 500,000,000.00 | - | 500,000,000.00 | 13,373,424.68 | - | 13,373,424.68 | - | - | 500,000,000.00 |
| 16樂川銀業SCP001(註3) | 1,000,000,000.00 | 2016年10月19日 | 270天 | 1,000,000,000.00 | - | 1,000,000,000.00 | 6,000,000.00 | - | 6,000,000.00 | - | - | 1,000,000,000.00 |
| 16樂川銀業SCP002(註4) | 1,000,000,000.00 | 2016年11月1日 | 270天 | 1,000,000,000.00 | - | 1,000,000,000.00 | 5,358,904.11 | - | 5,358,904.11 | - | - | 1,000,000,000.00 |
| 合計 | 3,000,000,000.00 | | | 3,000,000,000.00 | 500,000,000.00 | 2,500,000,000.00 | 38,626,978.46 | 17,202,868.85 | 24,732,328.79 | - | 500,000,000.00 | 2,500,000,000.00 |

註1：於2015年10月21日，本公司發行了2015年度第一期短期融資券，面值總計人民幣5億元，發行利率3.45%。

註2：於2016年2月26日，本公司發行了2016年度第一期短期融資券，面值總計人民幣5億元，發行利率3.18%。

註3：於2016年10月19日，本公司發行了2016年度第一期超短融資債券，面值總計人民幣10億元，發行利率3.00%。

註4：於2016年11月1日，本公司發行了2016年度第二期超短融資債券，面值總計人民幣10億元，發行利率3.26%。

30. 長期借款

(1) 長期借款分類

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|------------------------|-------------------|------------------|
| 質押借款(註) | 17,972,067,402.29 | 3,113,637,810.28 |
| 信用借款 | 5,971,892,626.00 | 1,295,473,200.00 |
| 減：一年內到期的長期借款(附註(5)、28) | 567,080,088.80 | 2,467,524,610.28 |
| 合計 | 23,376,879,939.49 | 1,941,586,400.00 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

30. 長期借款 (續)

(1) 長期借款分類 (續)

註： 係本集團以定期存款、所持子公司之權益等資產進行質押所獲取的銀行借款，其中：

於2016年9月，本集團之子公司CMOC LUXEMBOURG S.ÀR.L.(以下簡稱「洛鉬盧森堡」)和CMOC BRASIL SERVICOS ADMINISTRATIVOS E PARTICIPACOES LTDA.(以下簡稱「洛鉬巴西」)獲得總計9億美元(折合人民幣62億元)併購銀團貸款，用於支付收購巴西鉬磷業務的收購對價，該銀團借款將在2018年9月14日至2023年9月14日之間按約定分期償還，利率區間為3個月美元Libor+1.8%至3個月美元Libor+2.75%；本集團將所持有的洛鉬盧森堡100%權益質押給中國銀行盧森堡分行並提供連帶擔保。根據本集團與銀團簽訂的借款協議，本集團需要符合約定的一系列財務指標要求，若違反相關條款銀行有權要求本公司提前償還借款。

於2016年11月，本集團之子公司CMOC DRC LIMITED(以下簡稱「洛鉬剛果」)獲得總計15.9億美元(折合人民幣110億元)併購銀團貸款，用於支付收購剛果銅鈷業務的收購對價，該銀團借款將在2018年3月15日至2023年11月15日之間按約定分期償還，利率為3個月美元Libor+1.7%至3個月美元Libor+2.2%；本集團將所持有的洛鉬剛果100%權益質押給銀行並提供連帶擔保。根據本集團與銀團簽訂的借款協議，本集團需要符合約定的一系列財務指標要求，若違反相關條款銀行有權要求本公司提前償還借款。

(2) 一年以上長期借款到期日分析如下：

| 人民幣元 | | |
|-------|-------------------|------------------|
| 到期日 | 本年數 | 上年數 |
| 一到二年 | 3,989,536,037.20 | 311,692,800.00 |
| 二年到五年 | 19,026,240,853.05 | 1,629,893,600.00 |
| 五年以上 | 361,103,049.24 | - |
| 合計 | 23,376,879,939.49 | 1,941,586,400.00 |

於2016年12月31日，上述借款的年利率為0.9%至4.5125%(2015年12月31日：1.57%至3.06%)。

於2016年12月31日，本集團無已到期但未償還的長期借款。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

31. 應付債券

(1) 應付債券

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|------|------------------|------------------|
| 中期票據 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 |
| 合計 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 |

(2) 應付債券的增減變動

人民幣元

| 名稱 | 面值 | 發行日期 | 債券期限 | 發行金額 | 年初餘額 | 本年發行 | 按面值計提利息 | 本年已付利息 | 年末應付利息 | 溢折價攤銷 | 本期行使轉股權 | 一年內到期金額 | 年末餘額 |
|------------------|------------------|------------|------|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|-------|---------|------------------|------------------|
| 12洛鉬MTN1(註1) | 2,000,000,000.00 | 2012年8月2日 | 5年 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 | - | 98,800,000.00 | 98,529,315.09 | 40,873,424.67 | - | - | 2,000,000,000.00 | - |
| 16樂川鋁業MTN001(註2) | 2,000,000,000.00 | 2016年3月17日 | 5年 | 2,000,000,000.00 | - | 2,000,000,000.00 | 66,132,602.74 | - | 66,132,602.74 | - | - | - | 2,000,000,000.00 |
| 合計 | 4,000,000,000.00 | | | 4,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 | 164,932,602.74 | 98,529,315.09 | 107,006,027.41 | - | - | 2,000,000,000.00 | 2,000,000,000.00 |

註1：本公司於2012年8月2日發行面值為人民幣2,000,000,000.00元的中期票據(證券簡稱：12洛鉬MTN1)，相關債券於全國銀行間債券市場交易流通。發行該中期融資券所得款項用於補給本公司及其附屬公司的營運資金及償還銀行借貸。該中期票據發行年利率為固定利率4.94%，期限為5年，在存續期內每年付息一次。應付利息請參見附註(五)、25。

註2：本公司於2016年3月17日發行面值為人民幣2,000,000,000.00元的中期票據(證券簡稱：16樂川鋁業MTN001)，相關債券於全國銀行間債券市場交易流通。發行該中期融資券所得款項用於補給本公司及其附屬公司的營運資金及償還銀行借貸。該中期票據發行年利率為固定利率4.22%，期限為5年，在存續期內每年付息一次。應付利息請參見附註(五)、25。

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

32. 預計負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|----------------|-------------------------|----------------|
| 復墾費及資產棄置成本(註1) | 948,036,274.99 | 290,908,169.51 |
| 法律訴訟(註2) | 809,757,397.40 | – |
| 合計 | 1,757,793,672.39 | 290,908,169.51 |

註1：本集團對礦產相關的生產經營及開發活動所造成的環境影響負有復墾、環境恢復及相關資產拆除義務。本集團管理層根據上述義務所可能產生未來經濟利益流出的最佳估計數折現後確認為預計負債。上述估計根據行業慣例及所在地現行使用的法律法規釐定，相關法律法規的重大變化可能對集團所作出的估計產生重大影響。

註2：本集團位於巴西的鉍磷業務在經營過程中面臨當地一系列與稅務事項、勞工及其他民事案件相關的訴訟。當相關訴訟很可能敗訴並導致經濟利益流出時，本集團管理層會對潛在的經濟利益流出金額進行估計並相應計提預計負債。

33. 其他非流動負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-------------------------|-----------------------|---------------|
| 遞延收益土地返還款(註1) | 15,744,753.50 | 16,130,339.30 |
| 遞延收益研發費用補貼(註2) | 3,000,000.00 | 3,000,000.00 |
| 遞延收益示範基地項目補貼(註2) | 68,883,272.11 | 41,819,735.99 |
| 長期服務休假(註3) | 43,278,727.15 | 5,664,862.62 |
| 應付第三方借款及其遞延收益(註4) | 369,588,638.84 | – |
| 應付第三方服務費(註5) | 60,630,814.29 | – |
| 應付Gécamines生產進度金(註6) | 69,370,000.00 | – |
| 其他 | 15,356,362.41 | 243,599.20 |
| 合計 | 645,852,568.30 | 66,858,537.11 |
| 其中：一年內結轉的遞延收益(附註(五)、28) | 7,417,281.25 | 4,451,018.58 |
| 非流動負債合計 | 638,435,287.05 | 62,407,518.53 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

33. 其他非流動負債(續)

- 註1：為本集團收到的土地出讓金返還款，計入遞延收益，在土地使用年限內按照直線法平均攤銷。
- 註2：為本集團收到的河南省重大科技專項資金、礦產資源節約與綜合利用專項資金以及中央礦產資源綜合利用示範基地補貼，計劃用於鉬鎢選礦及深加工關鍵技術研究，計入遞延收益，在未來發生相關技術研究費用時確認為當期營業外收入。
- 註3：為集團海外公司為僱員計提的年假、長期服務休假相關負債。其中預計在12個月內支付部分在應付職工薪酬核算。
- 註4：本集團於本年度獲得來自第三方的長期借款，借款期限十年，年利率0.4%。相關金額的折現影響作為遞延收益列報。
- 註5：係TFM應付第三方服務機構Mining Overseas Service Company(「MOSCO」)之僱員長期薪金。MOSCO為Freeport之全資子公司，為TFM提供外籍僱員的薪金和費用支付的代理服務。根據洛陽鉬業與Freeport達成之過渡期安排，MOSCO將在過渡期內繼續為TFM提供相關服務。
- 註6：參見附註五、27註4。

涉及政府補助項目：

人民幣元

| 負債項目 | 年初餘額 | 本年新增補助金額 | 本年計入 營業外收入金額 | 年末餘額 | 與資產相關/ 與收益相關 (註) |
|----------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|------------------------|
| 遞延收益低品位白鎢礦示範工程補貼 | 41,819,735.99 | 28,234,770.78 | 1,171,234.66 | 68,883,272.11 | 與資產相關 |
| 南泥湖土地出讓金返還款 | 16,130,339.30 | - | 385,585.80 | 15,744,753.50 | 與資產相關 |
| 3,000噸/日鉬選尾礦綜合利用專項資金 | 3,000,000.00 | - | - | 3,000,000.00 | 與資產相關 |
| 投資補貼 | - | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 | - | 與收益相關 |
| 企業技術中心研發平台後補助資金 | - | 1,000,000.00 | 1,000,000.00 | - | 與收益相關 |
| 樂川縣2015年度優惠工礦財政補貼 | - | 14,759,809.85 | 14,759,809.85 | - | 與收益相關 |
| 重金屬自動監控設施安裝補貼 | 243,599.20 | - | 148,636.80 | 94,962.40 | 與資產相關 |
| 其他 | - | 2,283,512.00 | 2,283,512.00 | - | |
| 合計 | 61,193,674.49 | 52,278,092.63 | 25,748,779.11 | 87,722,988.01 | - |

註：本公司將收到的政府補助，按照政府文件的明確規定分別歸類為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助，對於政府文件沒有明確規定的，本公司按照被補助項目是否可以形成資產作為劃分的依據。

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

34. 股本

本公司每股面值人民幣0.2元，股份種類及其結構如下：

單位：股數

| | 年初餘額 | 可轉債轉股 | 送股 | 本年變動額 | | 小計 | 年末餘額 |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | 其他 | 公積金轉股 | | |
| 2016年度： | | | | | | | |
| 一. 有限售條件股份 | | | | | | | |
| 1. 國有法人持股 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. 其他內資持股 | - | - | - | - | - | - | - |
| 有限售條件股份合計 | - | - | - | - | - | - | - |
| 二. 無限售條件股份 | | | | | | | |
| 1. 人民幣普通股 | 12,953,730,699.00 | - | - | - | - | - | 12,953,730,699.00 |
| 2. 境外上市外資股 | 3,933,468,000.00 | - | - | - | - | - | 3,933,468,000.00 |
| 無限售條件股份合計 | 16,887,198,699.00 | - | - | - | - | - | 16,887,198,699.00 |
| 三. 股份總數 | 16,887,198,699.00 | - | - | - | - | - | 16,887,198,699.00 |
| 2015年度： | | | | | | | |
| 一. 有限售條件股份 | | | | | | | |
| 1. 國有法人持股(註) | 1,796,593,475.00 | - | - | (1,796,593,475.00) | - | (1,796,593,475.00) | - |
| 2. 其他內資持股 | - | - | - | - | - | - | - |
| 有限售條件股份合計 | 1,796,593,475.00 | - | - | (1,796,593,475.00) | - | (1,796,593,475.00) | - |
| 二. 無限售條件股份 | | | | | | | |
| 1. 人民幣普通股 | 1,968,421,050.00 | 552,895,708.00 | - | 1,796,593,475.00 | 8,635,820,466.00 | 10,985,309,649.00 | 12,953,730,699.00 |
| 2. 境外上市外資股 | 1,311,156,000.00 | - | - | - | 2,622,312,000.00 | 2,622,312,000.00 | 3,933,468,000.00 |
| 無限售條件股份合計 | 3,279,577,050.00 | 552,895,708.00 | - | 1,796,593,475.00 | 11,258,132,466.00 | 13,607,621,649.00 | 16,887,198,699.00 |
| 三. 股份總數 | 5,076,170,525.00 | 552,895,708.00 | - | - | 11,258,132,466.00 | 11,811,028,174.00 | 16,887,198,699.00 |

註：於2015年10月9日，洛陽礦業集團有限公司持有的1,776,593,475股和全國社會保障基金理事會轉持三戶持有的20,000,000股，合計1,796,593,475股限售股鎖定期滿，解除限售。

本年度，本集團之子公司未發生購買，出售或贖回本公司上市股份的情況。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

35. 資本公積

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|-------------------|------|------|-------------------|
| 2016年度： | | | | |
| 資本溢價合計 | 10,720,306,602.38 | - | - | 10,720,306,602.38 |
| 其中：投資者投入的資本 | 10,718,184,562.38 | - | - | 10,718,184,562.38 |
| 其他 | 2,122,040.00 | - | - | 2,122,040.00 |
| 合計 | 10,720,306,602.38 | - | - | 10,720,306,602.38 |

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 2015年度： | | | | |
| 資本溢價合計 | 8,102,977,121.92 | 4,868,955,973.66 | 2,251,626,493.20 | 10,720,306,602.38 |
| 其中：投資者投入的資本 | 8,100,855,081.92 | 4,868,955,973.66 | 2,251,626,493.20 | 10,718,184,562.38 |
| 其他 | 2,122,040.00 | - | - | 2,122,040.00 |
| 其他資本公積 | 1,426,888,988.29 | - | 1,426,888,988.29 | - |
| 合計 | 9,529,866,110.21 | 4,868,955,973.66 | 3,678,515,481.49 | 10,720,306,602.38 |

36. 其他綜合收益

人民幣元

| 項目 | 年初餘額 | 本年發生額 | | | | | 年末餘額 |
|-------------------------|------------------|----------------|----------------------------|---------|-----------------|----------------|----------------|
| | | 本年所得稅 前發生額 | 減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益 | 減：所得稅費用 | 稅後歸屬 於母公司所有者 | 稅後歸屬 於少數股東 | |
| 一、以後不能重分類進損益的 其他綜合收益 | - | - | - | - | - | - | - |
| 其中：設定受益計劃變動 | | | | | | | |
| 二、以後將重分類進損益的 其他綜合收益 | (632,492,717.76) | 791,645,559.96 | (268,987,651.90) | - | 915,347,005.69 | 145,286,206.17 | 282,854,287.93 |
| 其中：可供出售金融資產 公允價值變動損益 | (268,987,651.90) | (3,711,727.44) | (268,987,651.90) | - | 265,275,924.46 | - | (3,711,727.44) |
| 外幣財務報表折算差額 | (363,505,065.86) | 795,357,287.40 | - | - | 650,071,081.23 | 145,286,206.17 | 286,566,015.37 |
| 其他綜合收益合計 | (632,492,717.76) | 791,645,559.96 | (268,987,651.90) | - | 915,347,005.69 | 145,286,206.17 | 282,854,287.93 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

37. 專項儲備

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 2016年度： | | | | |
| 安全生產費 | 13,214,328.53 | 112,139,491.32 | 116,783,730.42 | 8,570,089.43 |
| 維簡費(註) | 101,986,347.03 | - | 101,986,347.03 | - |
| 合計 | 115,200,675.56 | 112,139,491.32 | 218,770,077.45 | 8,570,089.43 |

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2015年度： | | | | |
| 安全生產費 | 52,891,152.40 | 109,490,272.08 | 149,167,095.95 | 13,214,328.53 |
| 維簡費(註) | 219,033,756.84 | 68,980,690.50 | 186,028,100.31 | 101,986,347.03 |
| 合計 | 271,924,909.24 | 178,470,962.58 | 335,195,196.26 | 115,200,675.56 |

註： 2015年公司根據公司的實際生產經營狀況，並結合財政部財資[2015]8號《關於不再規定冶金礦山維持簡單再生產費用標準的通知》文件規定，決定自2015年4月1日開始不再計提維簡費，剩餘金額於本年度全部使用完畢。

38. 盈餘公積

人民幣元

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|----------------|---------------|------|----------------|
| 2016年度： | | | | |
| 法定盈餘公積(註) | 786,050,081.94 | 54,048,793.20 | - | 840,098,875.14 |

| 項目 | 年初數 | 本年增加 | 本年減少 | 年末數 |
|----------------|----------------|---------------|------|----------------|
| 2015年度： | | | | |
| 法定盈餘公積(註) | 704,898,171.11 | 81,151,910.83 | - | 786,050,081.94 |

註： 根據國家的相關法律規定，本公司按2016年度淨利潤的10%提取法定盈餘公積，總計人民幣54,048,793.20元（2015年：人民幣81,151,910.83元）。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

39. 未分配利潤

人民幣元

| 項目 | 本年 | 上年 |
|-----------------|-------------------------|------------------|
| 年初未分配利潤 | 2,986,976,808.88 | 3,320,200,571.47 |
| 加：本年歸屬母公司股東的淨利潤 | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 |
| 減：提取法定盈餘公積(註1) | 54,048,793.20 | 81,151,910.83 |
| 應付普通股股利(註2) | 422,179,967.49 | 1,013,231,921.94 |
| 年末未分配利潤 | 3,508,788,628.94 | 2,986,976,808.88 |

註1： 詳見附註(五)、38。

註2： 本年度股東大會已批准的現金股利。

根據2016年6月29日通過的本公司2015年度股東大會決議，公司向全體股東每股派發現金紅利0.025元，共計派發現金紅利計人民幣422,179,967.49元(2015年：人民幣1,013,231,921.94元)。

註3： 資產負債表日後決議的利潤分配情況。

根據董事會的提議，2016年度按已發行之股份16,887,198,699股(每股面值人民幣0.2元)計算，擬以每股向全體股東派發現金紅利人民幣0.035元(2015年度：人民幣0.025元)。

註4： 子公司已提取的盈餘公積。

2016年12月31日，本集團未分配利潤餘額中包括子公司已提取的盈餘公積為人民幣169,699,785.59元(2015年12月31日：人民幣169,699,785.59元)。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

40. 營業收入、營業成本

(1) 營業收入

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | | 上年發生額 | |
|------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主營業務 | 6,797,289,351.39 | 4,504,295,025.22 | 4,044,138,198.75 | 2,505,563,447.76 |
| 其他業務 | 152,281,655.58 | 119,523,106.15 | 152,701,422.44 | 116,884,793.67 |
| 合計 | 6,949,571,006.97 | 4,623,818,131.37 | 4,196,839,621.19 | 2,622,448,241.43 |

(2) 主營業務(分產品)

人民幣元

| 產品名稱 | 本年發生額 | | 上年發生額 | |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 營業收入 | 營業成本 | 營業收入 | 營業成本 |
| 鉛鎢相關產品 | 2,815,657,614.65 | 1,511,570,037.60 | 2,421,140,447.03 | 1,483,174,288.51 |
| 銻相關產品 | 410,653,115.36 | 306,579,395.96 | - | - |
| 磷相關產品 | 729,610,629.70 | 584,775,039.30 | - | - |
| 銅鈷相關產品 | 1,296,146,914.20 | 996,305,846.03 | - | - |
| 銅金相關產品 | 1,381,203,392.40 | 1,013,663,409.49 | 1,442,799,406.13 | 931,261,148.57 |
| 其他 | 164,017,685.08 | 91,401,296.84 | 180,198,345.59 | 91,128,010.68 |
| 合計 | 6,797,289,351.39 | 4,504,295,025.22 | 4,044,138,198.75 | 2,505,563,447.76 |

41. 稅金及附加

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 | 計繳標準 |
|---------|----------------|----------------|-------|
| 營業稅 | 1,320,695.98 | 11,115,119.89 | 附註(四) |
| 城市維護建設稅 | 15,369,301.85 | 13,876,376.71 | 附註(四) |
| 教育費附加 | 9,281,340.06 | 8,087,883.26 | 附註(四) |
| 資源稅 | 146,823,169.39 | 160,696,556.83 | 附註(四) |
| 其他 | 57,514,902.73 | 48,697,416.76 | |
| 合計 | 230,309,410.01 | 242,473,353.45 | |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

42. 銷售費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-------|---------------|---------------|
| 工資及附加 | 10,163,357.96 | 4,594,926.80 |
| 運輸費 | 54,533,730.56 | 63,654,059.65 |
| 業務招待費 | 1,221,282.19 | 1,261,367.04 |
| 差旅費 | 1,273,943.85 | 904,122.86 |
| 市場諮詢費 | 5,222,578.73 | — |
| 稅金 | — | 917,932.89 |
| 其他 | 18,204,492.26 | 13,340,386.02 |
| 合計 | 90,619,385.55 | 84,672,795.26 |

43. 管理費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------|----------------|----------------|
| 工資及附加 | 117,907,256.69 | 115,127,161.88 |
| 折舊及攤銷 | 40,631,473.27 | 55,243,301.03 |
| 審計費 | 12,387,618.85 | 9,096,184.02 |
| 諮詢及中介機構費用 | 65,408,203.09 | 30,288,955.62 |
| 因併購而產生的交易費用(註) | 236,139,790.97 | — |
| 業務招待費 | 9,333,079.39 | 4,517,968.27 |
| 技術開發費 | 109,001,290.10 | 80,228,860.57 |
| 其他 | 123,926,020.53 | 62,671,428.90 |
| 合計 | 714,734,732.89 | 357,173,860.29 |

註： 詳見附註五、29。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

44. 財務費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|--------------------|----------------|-----------------|
| 債券利息支出 | 203,559,581.20 | 260,689,500.10 |
| 商業票據貼現利息 | 30,381,678.47 | 43,689,546.04 |
| 銀行借款利息支出 | 430,798,066.67 | 190,743,721.74 |
| 其中：5年內到期的銀行借款的利息支出 | 246,705,118.74 | 182,752,868.66 |
| 利息支出合計： | 664,739,326.34 | 495,122,767.88 |
| 減：已資本化的利息費用 | — | — |
| 減：利息收入 | 452,742,920.56 | 532,139,155.03 |
| 匯兌差額 | 19,329,692.30 | (20,451,513.79) |
| 減：已資本化的匯兌差額 | — | — |
| 其他 | 176,342,278.23 | 103,650,017.47 |
| 合計 | 407,668,376.31 | 46,182,116.53 |

45. 資產減值損失

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|--------------|----------------|----------------|
| 壞賬損失 | 28,651,800.99 | 6,591,858.40 |
| 存貨跌價損失 | 30,251,987.60 | 61,956,002.45 |
| 固定資產減值損失 | 1,193,936.69 | — |
| 長期資產減值損失 | — | 161,894,742.57 |
| 可供出售金融資產減值損失 | 291,757,534.75 | — |
| 合計 | 351,855,260.03 | 230,442,603.42 |

46. 公允價值變動收益(損失)

人民幣元

| 產生公允價值變動收益(損失)的來源 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------------------------|----------------|-----------------|
| 1.遠期外匯合約公允價值變動收益(損失) | 51,131,410.27 | (19,305,059.03) |
| 2.公允價值計量的黃金租賃及遠期合約 公允價值變動收益(損失) | (9,935,600.00) | 16,531,850.00 |
| 3.消耗性生物資產的公允價值變動收益 | 5,224,503.40 | — |
| 合計 | 46,420,313.67 | (2,773,209.03) |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

47. 投資收益

(1) 投資收益明細情況

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 權益法核算的長期股權投資收益(損失) | 7,210,716.74 | (9,858,527.33) |
| 債券及理財產品投資收益 | 94,793,860.23 | 174,876,549.09 |
| 處置可供出售金融資產產生的投資收益(損失) | 92,667,004.11 | (31,768,850.88) |
| 處置交易性權益工具投資產生的投資損失 | (3,736,797.34) | (2,499,998.75) |
| 未指定為套期關係的衍生工具 | (16,752,200.00) | (14,160,110.00) |
| — 商品期貨合約平倉損失 | (16,752,200.00) | (14,160,110.00) |
| 處置子公司投資收益 | — | 4,282.41 |
| 合計 | 174,182,583.74 | 116,593,344.54 |

(2) 按權益法核算的長期股權投資收益(損失)：

人民幣元

| 被投資單位 | 本年發生額 | 上年發生額 | 本年比上年增減變動的原因 |
|-------|------------------------|-----------------|--------------|
| 豫鷺礦業 | 70,969,591.46 | 90,759,506.61 | 被投資公司淨利潤變動 |
| 洛陽申雨 | (185,887.81) | — | 被投資公司淨利潤變動 |
| 高科 | (13,655,705.25) | (14,878,498.40) | 被投資公司淨利潤變動 |
| 富川 | (49,917,281.66) | (85,739,535.54) | 被投資公司淨利潤變動 |
| 合計 | 7,210,716.74 | (9,858,527.33) | 被投資公司淨利潤變動 |

本集團的投資收益匯回不存在重大限制。

本年度及上年度的投資收益均產生於非上市類的投資。

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

48. 營業外收入

(1) 營業外收入明細如下：

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------------|-----------------------|---------------|
| 非流動資產處置利得 | 6,586,429.98 | 4,079,367.52 |
| 其中：固定資產處置利得 | 6,586,429.98 | 4,079,367.52 |
| 政府補助 | 25,748,779.11 | 45,132,470.40 |
| 非同一控制下企業合併形成負商譽(附註(六)) | 430,908,350.60 | — |
| 其他 | 3,774,678.32 | 940,809.76 |
| 合計 | 467,018,238.01 | 50,152,647.68 |

(2) 主要政府補助明細

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 | 與資產相關/ 與收益相關 |
|-------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| 遞延收益低品位白鎢礦示範工程補貼 | 1,171,234.66 | 44,164,993.70 | 與資產相關 |
| 南泥湖土地出讓金返還款 | 385,585.80 | 385,585.80 | 與資產相關 |
| 東嶺土地出讓金返還補貼 | — | 118,728.00 | 與資產相關 |
| 對外投資補貼 | 6,000,000.00 | — | 與收益相關 |
| 企業技術中心研發平台後補助資金 | 1,000,000.00 | — | 與收益相關 |
| 樂川縣2015年度優惠工礦財政補貼 | 14,759,809.85 | — | 與收益相關 |
| 礦產資源節約與綜合利用專項資金 | — | 80,525.90 | 與收益相關 |
| 其他 | 2,432,148.80 | 382,637.00 | |
| 合計 | 25,748,779.11 | 45,132,470.40 | |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

49. 營業外支出

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-------------|----------------------|---------------|
| 非流動資產處置損失 | 815,811.89 | 42,120,590.15 |
| 其中：固定資產處置損失 | 815,811.89 | 42,120,590.15 |
| 對外捐贈 | 21,906,318.90 | 18,043,584.00 |
| 債務重組損失 | 499,687.98 | 28,516,476.23 |
| 其他 | 4,823,737.96 | 5,920,406.41 |
| 合計 | 28,045,556.73 | 94,601,056.79 |

50. 所得稅費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------|------------------------|-----------------|
| 按稅法及相關規定計算的當期所得稅 | 214,865,562.05 | 114,041,949.38 |
| 上年所得稅清算差異 | (35,000,951.71) | (39,714,902.44) |
| 遞延所得稅調整 | (8,961,755.04) | (94,617,024.70) |
| 合計 | 170,902,855.30 | (20,289,977.76) |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

50. 所得稅費用 (續)

所得稅費用與會計利潤的調節表如下：

人民幣元

| | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|
| 會計利潤 | 1,190,141,289.50 | 682,818,377.21 |
| 按15%的稅率計算的所得稅費用(2015年度：15%) | 178,521,193.43 | 102,422,756.58 |
| 不可抵扣費用的納稅影響 | 71,694,808.42 | 25,874,270.66 |
| 免稅收入／額外抵扣費用等項目的納稅影響 | (30,576,347.31) | (10,930,148.53) |
| 非同一控制下企業合併形成的負商譽的納稅影響(附註六) | (63,203,099.46) | — |
| 非貨幣性項目的納稅影響(註1) | (8,508,680.12) | — |
| 利用以前年度未確認可抵扣虧損和 可抵扣暫時性差異的納稅影響 | — | (141,899,902.37) |
| 未確認可抵扣虧損和可抵扣暫時性差異的納稅影響 | 6,112,982.94 | 37,050,202.82 |
| 准予稅前列支的資本利息(註2) | (8,431,651.68) | — |
| 在其他地區的子公司稅率不一致的影響 | 60,294,600.79 | 6,907,745.52 |
| 上年所得稅清算差異 | (35,000,951.71) | (39,714,902.44) |
| 合計 | 170,902,855.30 | (20,289,977.76) |

註1： 見附註五、16。

註2： 根據巴西當地稅法規定，企業可以按年向其股東支付資本利息，該金額可於稅前列支，利息金額根據巴西當地長期存款利率計算得出。本集團位於巴西的子公司適用此項稅收優惠。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

51. 基本每股收益和稀釋每股收益的計算過程

計算基本每股收益時，歸屬於普通股股東的當期淨利潤為：

人民幣元

| | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------|-----------------------|----------------|
| 歸屬於普通股股東的當期淨利潤 | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 |

計算基本每股收益時，分母為發行在外普通股加權平均數，計算過程如下：

人民幣元

| | 本年發生額 | 上年發生額 |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| 年初發行在外的普通股股數 | 16,887,198,699.00 | 15,228,511,575.00 |
| 加：本年發行的普通股加權數 | — | 777,370,896.50 |
| 年末發行在外的普通股加權數 | 16,887,198,699.00 | 16,005,882,471.50 |

每股收益

人民幣元

| | 本年發生額 | 上年發生額(註1) |
|------------------|-------------|-----------|
| 按歸屬於母公司股東的淨利潤計算： | | |
| 基本每股收益 | 0.06 | 0.05 |
| 稀釋每股收益(註) | 0.06 | 0.05 |

註：於本年末，本公司無發行在外的稀釋性普通股。(上年末：本公司發行在外的潛在普通股不存在稀釋性。)

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

52. 現金流量表項目註釋

(1) 收到其他與經營活動有關的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------|-----------------------|----------------|
| 收到的賠償金及罰款等 | — | 57,870.00 |
| 收到的利息收入 | 360,452,165.98 | 412,961,978.15 |
| 收到的補貼收入 | 52,278,092.63 | 74,800,890.73 |
| 其他 | 11,925,544.62 | 882,939.76 |
| 合計 | 424,655,803.23 | 488,703,678.64 |

(2) 支付其他與經營活動有關的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------------|-----------------------|----------------|
| 支付的諮詢費、技術開發費和運費等其他費用 | 266,367,404.03 | 188,473,030.39 |
| 支付的捐贈款項、罰款等 | 21,906,318.90 | 18,043,584.00 |
| 支付的銀行手續費等 | 52,265,407.22 | 36,592,927.14 |
| 預繳耕地佔用稅 | — | 25,959,022.32 |
| 其他 | 56,239,740.69 | 51,234,292.61 |
| 合計 | 396,778,870.84 | 320,302,856.46 |

(3) 收回投資所收到的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 處置交易性金融資產及銀行和 其他金融機構理財產品收到的現金 | 3,020,975,000.00 | 11,655,519,607.75 |
| 合營企業減資回收款項 | — | 50,000,000.00 |
| 處置可供出售金融資產收到現金 | 314,953,536.55 | 517,790,351.84 |
| 合計 | 3,335,928,536.55 | 12,223,309,959.59 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋(續)

52. 現金流量表項目註釋(續)

(4) 購買或處置子公司和其他經營單位支付的現金

人民幣元

| 項目 | 金額 |
|-------------------------|-------------------|
| 本期發生的企業合併於本期支付的現金或現金等價物 | |
| 其中：巴西磷業務(註) | 5,623,522,291.60 |
| 巴西鈦業務 | 5,638,674,219.80 |
| 剛果(金)銅鈷業務(註) | 18,328,364,997.83 |
| 減：購買日子公司持有的現金及現金等價物 | |
| 其中：巴西磷業務 | 265,662,917.40 |
| 巴西鈦業務 | 698,157,312.20 |
| 剛果(金)銅鈷業務 | 522,079,574.05 |
| 合計 | 28,104,661,705.58 |

註： 上述已支付的現金中未考慮根據實際結算應收出售方補償款或對價調整款。

(5) 投資支付的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------------------------------|------------------|-------------------|
| 購買交易性金融資產及銀行和 其他金融機構理財產品支付的現金 | 700,000,000.00 | 9,037,578,809.22 |
| 購買可供出售金融資產 | 715,661,774.43 | 3,085,268,599.61 |
| 對合營公司增資(附註五、10) | 531,163.62 | — |
| 合計 | 1,416,192,938.05 | 12,122,847,408.83 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

52. 現金流量表項目註釋 (續)

(6) 支付的其他與投資活動有關的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 借予第三方款項(附註五、8及附註五、17) | 787,717,800.00 | 100,000,000.00 |
| 支付收購交易費用 | 121,246,708.15 | - |
| 合計 | 908,964,508.15 | 100,000,000.00 |

(7) 收到的其他與籌資活動有關的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|---------------------|-------------------------|------------------|
| 黃金租賃業務收到現金 | 2,657,694,450.00 | 1,482,568,890.00 |
| 第三方借款收到現金(附註(五)、33) | 369,588,638.84 | - |
| 合計 | 3,027,283,088.84 | 1,482,568,890.00 |

(8) 支付的其他與籌資活動有關的現金

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------|-------------------------|------------------|
| 償還黃金租賃業務支付的現金 | 1,414,084,400.00 | 997,120,400.00 |
| 黃金租賃及開立借款業務相關手續費 | 52,859,234.92 | 57,440,703.41 |
| 借款保證金及安排費 | 703,844,295.86 | 24,587,257.12 |
| 合計 | 2,170,787,930.78 | 1,079,148,360.53 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

53. 現金流量表補充資料

(1) 現金流量表補充資料

人民幣元

| 補充資料 | 本年金額 | 上年金額 |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| 1. 將淨利潤調節為經營活動的現金流量： | | |
| 淨利潤 | 1,019,238,434.20 | 703,108,354.97 |
| 加：資產減值準備 | 351,855,260.03 | 230,442,603.42 |
| 固定資產折舊 | 849,669,426.59 | 558,429,296.21 |
| 無形資產攤銷 | 310,442,825.66 | 186,519,964.76 |
| 長期待攤費用攤銷 | 12,160,644.64 | 11,165,305.45 |
| 處置固定資產、無形資產和 其他長期資產的損失(收益) | (5,770,618.09) | 38,041,222.63 |
| 公允價值變動損失(收益) | (46,420,313.67) | 2,773,209.03 |
| 財務費用 | 809,518,440.05 | 431,766,109.03 |
| 投資收益 | (174,182,583.74) | (116,593,344.54) |
| 遞延所得稅資產增加 | (8,961,755.04) | (94,617,024.70) |
| 存貨的減少(增加以「-」號填列) | 75,367,539.54 | (200,021,157.20) |
| 經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列) | (552,911,412.77) | 441,352,257.77 |
| 經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列) | 416,873,943.60 | (121,729,566.81) |
| 遞延收益攤銷 | (25,748,779.11) | (45,132,470.40) |
| 專項儲備的增加(減少以「-」號填列) | (106,630,586.13) | (156,390,836.22) |
| 受限制銀行存款減少(增加以「-」號填列) | (9,674,029.71) | (510,342,000.00) |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 2,914,826,436.05 | 1,358,771,923.40 |
| 2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動： | | - |
| 3. 現金及現金等價物淨變動情況： | | |
| 現金的年末餘額 | 8,420,208,068.29 | 8,982,162,302.30 |
| 減：現金的年初餘額 | 8,982,162,302.30 | 774,781,044.71 |
| 加：現金等價物的年末餘額 | - | - |
| 減：現金等價物的年初餘額 | - | 4,850,800,000.00 |
| 現金及現金等價物的淨增加(減少)額 | (561,954,234.01) | 3,356,581,257.59 |

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

53. 現金流量表補充資料 (續)

(2) 現金及現金等價物的構成

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------------|-------------------------|------------------|
| 一. 現金 | 8,420,208,068.29 | 8,982,162,302.30 |
| 其中：庫存現金 | 1,120,248.17 | 274,735.66 |
| 可隨時用於支付的銀行存款 | 8,419,087,820.12 | 8,981,887,566.64 |
| 可隨時用於支付的其他貨幣資金 | — | — |
| 二. 現金等價物 | — | — |
| 三. 年末現金及現金等價物餘額 | 8,420,208,068.29 | 8,982,162,302.30 |

現金和現金等價物不含本公司及子公司使用受限制的現金和現金等價物以及期限在三個月以上之貨幣資金。

54. 外幣貨幣性項目

(1) 外幣貨幣性項目

人民幣元

| 項目 | 年末外幣餘額 | 折算匯率 | 年末折算人民幣餘額 |
|------------|-------------------|--------|------------------|
| 貨幣資金 | | | |
| 其中：人民幣 | 1,552,298.65 | 1.0000 | 1,552,298.65 |
| 美元 | 6,921,740.02 | 6.9540 | 48,133,471.02 |
| 歐元 | 25,822,116.64 | 7.2993 | 188,483,572.18 |
| 港幣 | 205,635.00 | 0.8990 | 184,857.23 |
| 加元 | 1,159,557.67 | 5.1749 | 6,000,561.46 |
| 澳元 | 6,125,784.47 | 5.0196 | 30,749,068.59 |
| 巴西雷亞爾 | 92,435,400.00 | 2.1285 | 196,747,194.00 |
| 英鎊 | 20,000.00 | 8.6713 | 173,425.00 |
| 剛果法郎 | 53,542,929,929.00 | 0.0060 | 318,819,539.24 |
| 短期借款 | | | |
| 其中：美元 | 127,500,000.00 | 6.9370 | 884,467,500.00 |
| 長期借款 | | | |
| 其中：歐元 | 231,000,000.00 | 7.3000 | 1,686,199,837.20 |
| 一年內到期非流動負債 | | | |
| 其中：歐元 | 14,000,000.00 | 7.3000 | 102,129,288.80 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(五) 合併財務報表項目註釋 (續)

54. 外幣貨幣性項目 (續)

(2) 重要境外經營實體說明

| 子公司名稱 | 境外主要經營地 | 記賬本位幣 | 選擇依據 |
|--|---------|-------|------------|
| Copebras Indústria Ltda. | 巴西 | 巴西雷亞爾 | 根據所處經濟環境決定 |
| Niobras Mineração Ltda. | 巴西 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| 洛鉬巴西 | 巴西 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| 洛鉬盧森堡 | 盧森堡 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| CMOC Mining Pty Limited | 澳大利亞 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| CMOC Mining Services Pty. Limited | 澳大利亞 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| CMOC International DRC Holdings Limited | 百慕大 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| TF Holdings Limited | 百慕大 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| Tenke Fungurume Mining S.A. | 剛果(金) | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |
| Purveyors South Africa Mine Services CMOC | 南非共和國 | 美元 | 根據所處經濟環境決定 |

(六) 合併範圍的變更

1. 非同一控制下企業合併

(1) 本年度發生的非同一控制下企業合併

如附註(一)所述，本年度發生如下企業合併：

人民幣元

| 被購買方名稱 | 股權/業務 取得時點 | 股權取得成本 | 取得比例(%) (%) | 取得方式 | 購買日的確定依據 | 購買日至期末 | 購買日至期末 | 購買日至期末被 |
|---------------|---------------|-------------------|----------------|------|----------|------------------|---------------|--------------------|
| | | | | | | 被購買方的收入 | 被購買方的淨利潤 | 購買方的經營活動 現金流量淨額 |
| 巴西磷業務(註1) | 2016年10月1日 | 5,554,907,896.60 | 100% | 現金購買 | 控制權已轉移 | 729,610,629.70 | 81,658,048.00 | 64,037,100.80 |
| 巴西鉍業務(註1) | 2016年10月1日 | 5,638,674,219.80 | 100% | 現金購買 | 控制權已轉移 | 410,653,115.36 | 37,283,345.60 | 99,071,844.39 |
| 剛果(金)銅鈷業務(註2) | 2016年11月17日 | 18,145,980,868.63 | 100% | 現金購買 | 控制權已轉移 | 1,296,146,914.20 | 85,080,872.00 | 392,840,349.29 |

註1：於2016年10月1日，本集團完成對英美資源所屬的巴西磷業務的收購。根據收購協議中約定的對價以及價格調整條款，實際收購對價合計為1,676,238,000美元，折合人民幣11,193,582,116.40元。

註2：於2016年11月17日，本集團完成對Freeport所屬剛果(金)銅鈷業務的收購，實際收購對價為2,641,643,986美元，折合人民幣18,145,980,868.63元；其中包括，本集團按照雙方在收購協議中約定的或有對價條款：若自2018年1月1日起至2019年12月31日的24個月內，倫敦金屬交易所A級銅現貨月平均交割價的值高於A級銅現貨月平均交割價的值高於3.50美元每磅，則CMOC Limited應在不晚於2020年1月10日向PDK支付0.60億美元。若自2018年1月1日起至2019年12月31日的24個月內，LME鈷官方現貨月平均交割價的值高於20.00美元每磅，則CMOC Limited應在不晚於2020年1月10日向PDK支付0.60億美元。因此，在收購日或有對價按照購買日的公允價值入賬並確認為一項以公允價值計量且變動計入損益的金融負債(附註(五)、19)。

(2) 合併成本及商譽

人民幣元

| 合併成本 | 巴西磷業務 | 巴西鉍業務 | 剛果(金)銅鈷業務 |
|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 一現金(註1) | 5,554,907,896.60 | 5,638,674,219.80 | 18,100,822,747.83 |
| 一或有對價 | - | - | 45,158,120.80 |
| 合併成本合計 | 5,554,907,896.60 | 5,638,674,219.80 | 18,145,980,868.63 |
| 減：取得的可辨認淨資產公允價值 份額 | 4,097,785,225.40 | 3,394,933,419.80 | 18,576,889,219.23 |
| 取得對巴西磷、鉍業務債權 (註2) | 383,973,500.00 | 2,243,740,800.00 | - |
| 商譽/合併成本小於取得的可辨認 淨資產公允價值份額的金額 | 1,073,149,171.20 | - | (430,908,350.60) |

註1：現金對價已扣除因實際結算及出售方補償款而應調整的款項。

註2：根據收購協議，本集團在收購磷、鉍業務過程中同時獲得原英美資源對巴西磷、鉍業務的債權美元57,500,000.00元(折合人民幣383,973,500.00元)及美元336,000,000.00元(折合人民幣2,243,740,800.00元)。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(六) 合併範圍的變更(續)

1. 非同一控制下企業合併(續)

(3) 被購買方於購買日可辨認資產、負債

人民幣元

| | 巴西磷業務 | | 巴西鋁業務 | | 剛果(金)銅鈷業務 | |
|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | 購買日 賬面價值 | 購買日 公允價值 | 購買日 賬面價值 | 購買日 公允價值 | 購買日 賬面價值 | 購買日 公允價值 |
| 資產： | | | | | | |
| 貨幣資金 | 265,662,917.40 | 265,662,917.40 | 698,157,312.20 | 698,157,312.20 | 522,079,574.05 | 522,079,574.05 |
| 應收賬款 | 461,349,168.60 | 461,349,168.60 | 143,899,912.20 | 143,899,912.20 | 386,358,154.00 | 386,358,154.00 |
| 其他應收款 | 58,203,704.80 | 58,203,704.80 | 1,689,483.40 | 1,689,483.40 | 866,223,293.00 | 866,223,293.00 |
| 存貨 | 455,993,573.00 | 455,993,573.00 | 422,457,661.40 | 422,457,661.40 | 7,528,086,794.80 | 7,528,086,794.80 |
| 預付款項 | - | - | - | - | 100,990,772.32 | 100,990,772.32 |
| 其他流動資產 | - | - | 16,146,920.40 | 16,146,920.40 | - | - |
| 固定資產 | 1,047,506,419.20 | 2,067,153,056.80 | 3,307,360,750.60 | 3,160,602,740.00 | 15,425,668,544.52 | 16,803,551,564.24 |
| 在建工程 | 154,998,415.80 | 154,998,415.80 | 288,554,415.80 | 288,554,415.80 | 484,182,431.20 | 484,182,431.20 |
| 無形資產 | 12,247,085.20 | 3,315,814,845.40 | 919,720,038.40 | 1,511,021,084.03 | 346,832,777.20 | 15,508,215,034.00 |
| 遞延所得稅資產 | - | - | 65,375,662.00 | 115,272,183.60 | 113,960.03 | 113,960.03 |
| 其他非流動資產 | 206,197,108.40 | 378,370,825.80 | 94,150,302.20 | 111,552,649.00 | 1,700,353,683.60 | 1,700,353,683.60 |
| 資產小計 | 2,662,158,392.40 | 7,157,546,507.60 | 5,957,512,458.60 | 6,469,354,362.03 | 27,360,889,984.72 | 43,900,155,261.24 |
| 負債： | | | | | | |
| 應付賬款 | 223,663,158.40 | 223,663,158.40 | 84,129,999.20 | 84,129,999.20 | 344,275,992.27 | 344,275,992.27 |
| 其他應付款 | 1,689,483.40 | 1,689,483.40 | 30,971,636.40 | 30,971,636.40 | 877,760,266.46 | 877,760,266.46 |
| 應付職工薪酬 | 97,726,000.00 | 97,726,000.00 | 33,706,459.60 | 33,706,459.60 | 105,188,059.60 | 105,188,059.60 |
| 應交稅費 | 71,432,426.60 | 71,432,426.60 | - | - | - | - |
| 遞延所得稅負債 | 22,744,586.80 | 1,492,635,211.60 | - | 395,859,984.00 | 3,167,010,314.00 | 8,128,789,748.30 |
| 其他非流動負債 | 401,301,992.00 | 401,301,992.00 | 2,243,740,800.00 | 2,243,740,800.00 | 178,537,377.20 | 178,537,377.20 |
| 預計負債 | 230,685,000.00 | 771,313,010.20 | 1,442,164,399.20 | 286,012,063.03 | 558,328,576.00 | 558,328,576.00 |
| 負債小計 | 1,049,242,647.20 | 3,059,761,282.20 | 3,834,713,294.40 | 3,074,420,942.23 | 5,231,100,585.53 | 10,192,880,019.83 |
| 淨資產 | 1,612,915,745.20 | 4,097,785,225.40 | 2,122,799,164.20 | 3,394,933,419.80 | 22,129,789,399.19 | 33,707,275,241.41 |
| 減：少數股東權益 | - | - | - | - | 8,117,374,855.20 | 15,130,386,022.18 |
| 取得的淨資產 | 1,612,915,745.20 | 4,097,785,225.40 | 2,122,799,164.20 | 3,394,933,419.80 | 14,012,414,543.99 | 18,576,889,219.23 |

註：巴西磷業務及剛果(金)銅鈷業務可辨認資產以及負債的公允價值經獨立評估機構Censere Holdings Limited按重置成本法及多期超額收益法確定的估值結果確定。被購買方於購買日可辨認資產、負債的公允價值中，除貨幣資金按照公允價值第一層級進行計量外，應收賬款、其他應收款、存貨、固定資產、在建工程、無形資產、其他非流動資產、應付賬款、其他應付款、其他非流動負債及預計負債按照公允價值第三層級進行計量。

(七) 在其他主體中的權益

1. 在子公司中的權益

(1) 企業集團的構成

| 子公司名稱 | 主要經營地 | 註冊地 | 業務性質 | 持股比例(%) | | 取得方式 |
|--|-------|------|------------|---------|--------|------|
| | | | | 直接 | 間接 | |
| 洛陽樂川鋁業集團冶煉有限責任公司(「冶煉」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽樂川鋁業集團鎢鉛銷售貿易有限公司(「銷售貿易」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽大川鋁鎢科技有限責任公司(「大川」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品加工、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽鋁都國際飯店有限公司(「國際飯店」) | 中國 | 河南洛陽 | 酒店 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽樂川鋁業集團鎢業有限公司(「鎢業」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽鋁業(香港)有限公司(「香港公司」) | 中國香港 | 香港 | 礦產品銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽鋁業集團金屬材料有限公司(「金屬材料」) | 中國 | 河南洛陽 | 礦產品加工、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 新疆洛鋁礦業有限公司(「新疆洛鋁」) | 中國 | 新疆 | 礦產品採選、銷售 | 70.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽樂川鋁業集團銷售有限公司(「銷售公司」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽鋁業控股有限公司(「香港洛鋁控股」) | 中國香港 | 香港 | 投資控股 | 100.00 | - | 投資設立 |
| CMOC Mining Pty Limited(「CMOC Mining」) | 澳大利亞 | 澳大利亞 | 礦產開採、加工、銷售 | - | 100.00 | 投資設立 |
| CMOC Mining Services Pty. Limited(「CMOC services」) | 澳大利亞 | 澳大利亞 | 礦業服務 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 樂川縣滬七礦業有限公司(「滬七」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 樂川縣富凱商貿有限公司(「富凱」) | 中國 | 河南樂川 | 鉛、鎢產品的購銷 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 樂川縣啟興礦業有限公司(「啟興」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 90.00 | - | 投資設立 |
| 樂川縣富潤礦業有限公司(「富潤」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 樂川縣大東坡鎢鉛礦業有限公司(「大東坡」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 51.00 | - | 投資設立 |
| 樂川縣九揚礦業有限公司(「九揚」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 51.00 | - | 投資設立 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(七) 在其他主體中的權益 (續)

1. 在子公司中的權益 (續)

(1) 企業集團的構成 (續)

| 子公司名稱 | 主要經營地 | 註冊地 | 業務性質 | 持股比例(%) | | 取得方式 |
|---|-------|------|-------------|---------|--------|----------|
| | | | | 直接 | 間接 | |
| 樂川縣三強鉛鋅有限公司(「三強」) | 中國 | 河南樂川 | 礦產品冶煉、銷售 | 51.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽市鉬都利豪商貿有限公司 (「鉬都利豪」) | 中國 | 河南洛陽 | 酒店管理 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 施莫克(上海)國際貿易有限公司 (「施莫克」) | 中國 | 上海 | 貨物及技術的進出口業務 | 100.00 | - | 投資設立 |
| CMOC Mining USA LTD (「CMOC USA」) | 美國 | 美國 | 諮詢業務 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 上海睿朝投資有限公司(「睿朝」) | 中國 | 上海 | 諮詢、企業策劃、管理 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 西藏施莫克投資有限公司 (「西藏施莫克」)(註1) | 中國 | 西藏 | 諮詢、資產管理、銷售 | - | 100.00 | 投資設立 |
| Upnorth Investment Limited (「Upnorth」) | 中國 | BVI | 投資控股 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 北京永帛資源投資控股有限公司 (「北京永帛」) | 中國 | 北京 | 諮詢、資產管理、銷售 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛陽悅和置業有限責任公司 (「洛陽悅和」)(註1) | 中國 | 洛陽 | 諮詢、資產管理 | 100.00 | - | 投資設立 |
| 洛鉬剛果(註1) | 香港 | 香港 | 礦業服務 | - | 100.00 | 投資設立 |
| CMOC Sales & Marketing Limited (「洛鉬英國」)(註1) | 英國 | 倫敦 | 礦業服務、銷售 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 洛鉬盧森堡(註1) | 盧森堡 | 盧森堡 | 投資控股 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 洛鉬巴西(註1) | 巴西 | 巴西 | 投資控股 | - | 100.00 | 投資設立 |
| 西藏朝旭創業投資有限公司 (「西藏朝旭」)(註1) | 中國 | 西藏 | 諮詢、企業策劃、管理 | - | 100.00 | 投資設立 |
| Long March No. 1 Investment Limited (「Long March」)(註1) | 香港 | 香港 | 投資控股 | - | 100.00 | 投資設立 |
| Bandra Investment Limited (「Bandra」)(註1) | 中國 | BVI | 投資控股 | - | 100.00 | 投資設立 |
| Copebras Indústria Ltda.(註2) | 巴西 | 巴西 | 礦產開採、加工 | - | 100.00 | 非同一控制下合併 |
| Niobras Mineração Ltda.(註2) | 巴西 | 巴西 | 礦產開採、加工 | - | 100.00 | 非同一控制下合併 |

(七) 在其他主體中的權益 (續)

1. 在子公司中的權益 (續)

(1) 企業集團的構成 (續)

| 子公司名稱 | 主要經營地 | 註冊地 | 業務性質 | 持股比例(%) | | 取得方式 |
|---|-------|-------|---------|---------|--------|----------|
| | | | | 直接 | 間接 | |
| CMOC International DRC Holdings Limited(註2) | 百慕大 | 百慕大 | 投資控股 | - | 100.00 | 非同一控制下合併 |
| TFHL(註2) | 百慕大 | 百慕大 | 投資控股 | - | 70.00 | 非同一控制下合併 |
| TFM(註2) | 剛果(金) | 剛果(金) | 礦產開採、加工 | - | 80.00 | 非同一控制下合併 |
| Purveyors South Africa Mine Services CMOC(「洛鋁南非」)(註2) | 南非共和國 | 南非共和國 | 物流運輸 | - | 100.00 | 非同一控制下合併 |

註1： 為本集團於本年新設之子公司。

註2： 為本集團於本年通過非同一控制下企業合併新增之子公司。

註3： 本集團之子公司未發行任何證券及債券。

2. 在合營聯營企業中的權益

(1) 重要的合營企業或聯營企業

| 合營企業或聯營企業名稱 | 主要經營地 | 註冊地 | 業務性質 | 持股比例(%) | | 對合營企業或聯營企業投資的會計處理方法 |
|--------------------------|-------|------|----------|---------|----|---------------------|
| | | | | 直接 | 間接 | |
| 洛陽高科鋁鎢材料有限公司(「高科」)(註1) | 河南洛陽 | 河南洛陽 | 礦產品加工、銷售 | 50.25% | - | 權益法核算 |
| 徐州環宇鋁業有限公司(「環宇」)(註2) | 江蘇徐州 | 江蘇徐州 | 投資 | 50% | - | 權益法核算 |
| 洛陽豫鷺礦業有限責任公司(「豫鷺礦業」)(註3) | 河南洛陽 | 河南洛陽 | 礦產品冶煉、銷售 | 40% | - | 權益法核算 |
| 洛陽申雨鋁業有限責任公司(「洛陽申雨」)(註1) | 河南洛陽 | 河南洛陽 | 礦產品冶煉、銷售 | 15% | - | 權益法核算 |

註1： 參見附註(五)、10。

註2： 本集團之合營企業環宇持有洛陽富川礦業有限公司(「富川」)90%的股權，同時本集團通過子公司富凱間接持有富川10%股權。根據與當地政府的協議，當地政府享有富川8%的分紅權，故本集團按權益法實際享有富川47%的損益。

註3： 根據豫鷺礦業2007年度股東大會決議，自2008年起投資雙方按照1:1的比例分享公司淨利潤。因此，本集團按權益法實際享有豫鷺礦業50%損益。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(七) 在其他主體中的權益 (續)

2. 在合營聯營企業中的權益 (續)

(2) 重要合營企業的主要財務信息

人民幣元

| 子公司名稱 | 年末餘額/本年發生額 | | 年初餘額/上年發生額 | |
|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 高科 | 環宇 (註1) | 高科 | 環宇 (註1) |
| 流動資產 | 73,329,845.12 | 214,844,450.90 | 166,099,121.80 | 262,911,080.85 |
| 其中：現金和現金等價物 | 4,567,969.58 | 6,114,498.23 | 8,945,768.83 | 85,237.99 |
| 非流動資產 | 128,895,470.66 | 2,698,563,519.94 | 132,329,844.30 | 2,722,778,299.10 |
| 資產合計 | 202,225,315.78 | 2,913,407,970.84 | 298,428,966.10 | 2,985,689,379.95 |
| 流動負債 | 24,700,749.14 | 83,248,774.13 | 94,655,316.20 | 858,954,575.81 |
| 非流動負債 | - | 800,000,000.00 | - | - |
| 負債合計 | 24,700,749.14 | 883,248,774.13 | 94,655,316.20 | 858,954,575.81 |
| 少數股東權益 | - | (16,575,771.17) | - | (7,498,689.97) |
| 歸屬於母公司股權權益 | 177,524,566.64 | 2,046,734,967.88 | 203,773,649.90 | 2,134,233,494.11 |
| 按持股比例計算的淨資產份額 | 88,762,283.32 | 1,023,367,483.94 | 101,886,824.95 | 1,067,116,747.05 |
| 調整事項(註2) | - | 8,425,944.96 | - | 14,593,963.51 |
| 對合營企業權益投資的賬面價值 | 88,762,283.32 | 1,031,793,428.90 | 101,886,824.95 | 1,081,710,710.56 |
| 存在公開報價的合營企業投資的公允價值 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 營業收入 | 76,499,619.97 | 203,622.81 | 107,801,682.20 | 504,144.66 |
| 財務費用 | 199,351.52 | 39,935,663.78 | (277,173.65) | 37,578,594.79 |
| 所得稅費用 | - | - | - | 60,494,630.41 |
| 淨虧損 | (27,207,470.33) | (105,286,812.01) | (29,756,996.80) | (182,424,543.71) |
| 終止經營淨利潤 | - | - | - | - |
| 其他綜合收益 | - | - | - | - |
| 綜合收益總額 | (27,207,470.33) | (105,286,812.01) | (29,756,996.80) | (182,424,543.71) |
| 本期收到的來自合營企業的股利 | - | - | - | - |

註1：本集團之合營企業環宇持有富川90%的股權，同時本集團通過子公司富凱間接持有富川剩餘的10%股權。

註2：根據與當地政府的協議，當地政府享有富川8%的分紅權，故本集團按權益法實際享有富川47%的損益。

(七) 在其他主體中的權益 (續)

2. 在合營聯營企業中的權益 (續)

(3) 重要聯營企業的主要財務信息

人民幣元

| | 年末餘額/ 本年發生額 豫鷺礦業 | 年初餘額/ 上年發生額 豫鷺礦業 |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| 流動資產 | 130,107,368.59 | 161,996,611.07 |
| 其中：現金和現金等價物 | 408,532.14 | 533,647.16 |
| 非流動資產 | 60,874,589.89 | 66,779,787.55 |
| 資產合計 | 190,981,958.48 | 228,776,398.62 |
| 流動負債 | 28,028,822.35 | 50,262,445.40 |
| 非流動負債 | 4,000,000.00 | 5,000,000.00 |
| 負債合計 | 32,028,822.35 | 55,262,445.40 |
| 少數股東權益 | - | - |
| 歸屬於母公司股權權益 | 158,953,136.13 | 173,513,953.22 |
| 按持股比例計算的淨資產份額 | 63,581,254.45 | 69,405,581.28 |
| 調整事項(註) | 6,048,195.95 | 7,504,277.66 |
| 對聯營企業權益投資的賬面價值 | 69,629,450.40 | 76,909,858.94 |
| 存在公開報價的合營企業投資的公允價值 | 不適用 | 不適用 |

註： 本集團持有豫鷺礦業40%股權，但按照50%比例享有分紅權。詳見附註(五)、10。

人民幣元

| | 年末餘額/ 本年發生額 豫鷺礦業 | 年初餘額/ 上年發生額 豫鷺礦業 |
|----------------|------------------------|------------------------|
| 營業收入 | 300,927,252.66 | 358,703,078.68 |
| 財務費用 | (6,229.05) | (561,567.07) |
| 所得稅費用 | (50,426,526.03) | (60,511,887.10) |
| 淨利潤 | 141,939,182.91 | 181,519,013.21 |
| 終止經營淨利潤 | - | - |
| 其他綜合收益 | - | - |
| 綜合收益總額 | 141,939,182.91 | 181,519,013.21 |
| 本年收到的來自聯營企業的股利 | 78,250,000.00 | 119,200,000.00 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(七) 在其他主體中的權益 (續)

3. 重要的共同經營

(1) 重要的共同經營

| 共同控制經營名稱 | 主要經營地 | 註冊地 | 業務性質 | 持股比例／ 享有的份額(%) | |
|--|-------|------|--------|-------------------|-----|
| | | | | 直接 | 間接 |
| Nothparkes Joint Venture (「NJV」)(註) | 澳大利亞 | 澳大利亞 | 銅金礦的開採 | — | 80% |

註： 2013年12月1日，本公司完成了收購Northparkes銅金礦的非法人合營公司Northparkes Joint Venture 80%的共同控制權益以及North Mining Limited持有的與Northparkes銅金礦經營業務相關的若干關聯資產。收購後，非法人合營公司Northparkes Joint Venture成為本公司的一個共同控制經營。

Northparkes Joint Venture擁有的Northparkes礦山為一項位於澳大利亞新南威爾士Parkes鎮西北Goonumbla以崩塌式開採的優質銅金礦業務。Northparkes自1993年營運至今，剩餘使用年限超過20年。Northparkes Joint Venture總部位於澳大利亞新威爾士州Parkes鎮。Northparkes Joint Venture由本公司下屬子公司CMOC Mining Pty Limited持有80%的共同控制權益，剩餘20%權益分別由Sumitomo Metal Mining Oceania Pty Ltd (SMM)及SC Mineral Resources Pty Ltd (SCM)持有。

根據Northparkes Joint Venture管理協議，本公司為管理人對持有的Northparkes礦山管理業務負責管理Northparkes的日常運作，合營各方作為Northparkes Joint Venture的共同控制人，對Northparkes礦山相關合營安排的資產按比例享有權力以及就與Northparkes礦山相關合營安排有關的負債按比例承擔責任。合營各方之間達成一致協議，同意為確保各方的利益(包括各自的產量份額)，在任何合營一方違約情況下保護對方合營者的利益。

(2) 重要的共同經營企業財務信息

截至2016年12月31日，Northparkes Joint Venture的資產負債狀況及經營情況如下：

人民幣元

| 項目 | 2016年度 | 2015年度 |
|------------|----------------|----------------|
| 承擔的運營成本淨份額 | 655,580,366.19 | 776,810,457.55 |

| 項目 | 截止2016年 12月31日 | 截止2015年 12月31日 |
|----------|-------------------|-------------------|
| 享有的總資產份額 | 2,162,305,530.63 | 2,168,071,050.23 |
| 承擔的總負債份額 | 391,839,296.10 | 386,150,174.01 |

(八) 金融工具及風險管理

本集團的主要金融工具包括貨幣資金、交易性金融資產、應收賬款、應收票據、其他應收款、其他流動資產、其他非流動資產、可供出售金融資產、交易性金融負債、應付賬款、應付票據、其他應付款、借款及應付債券等，各項金融工具的詳細情況說明見附註(五)。與這些金融工具有關的風險，以及本集團為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述。本集團管理層對這些風險敞口進行管理和監控以確保將上述風險控制在限定的範圍之內。

1. 風險管理目標和政策

本集團業務為採礦。本集團只銷售自產商品。從長遠看來，以多種方式操作的自然對沖，有助於保障和穩定盈利和現金流，可無需使用作此用途的金融衍生工具或其他形式的合成對沖。本集團不以交易或投機為目的收購或發行衍生金融工具；亦無意透過於聯營公司的投資而進行該等交易或投機性持有。

本集團從事風險管理的目標是在風險和收益之間取得適當的平衡，將風險對本集團經營業績的負面影響降低到最低水平，使股東及其其他權益投資者的利益最大化。基於該風險管理目標，本集團風險管理的基本策略是確定和分析本行所面臨的各種風險，建立適當的風險承受底線和進行風險管理，並及時可靠地對各種風險進行監督，將風險控制在限定的範圍之內。

1.1 市場風險

1.1.1. 外匯風險

外匯風險指因匯率變動產生損失的風險。本集團承受外匯風險主要與美元、港幣、歐元、加拿大元、人民幣、巴西雷亞爾、英鎊、剛果法郎及澳幣有關。本集團位於境內子公司主要業務活動均以人民幣計價結算，本集團位於澳大利亞的子公司主要以澳元或美元計價結算；本集團位於巴西的鈦、磷業務主要以美元、巴西雷亞爾計價結算；本集團位於剛果(金)的銅鈷業務，主要以美元、剛果法郎計價結算。因此，本集團因匯率變動產生的風險敞口不大，外幣交易主要為境內及香港子公司的以美元計價結算的融資活動，位於澳大利亞以美元為記賬本位幣的子公司的以澳元結算的經營活動，位於巴西以美元為本位幣的子公司以巴西雷亞爾結算的經營活動，以及位於剛果(金)以美元為本位幣的子公司以剛果法郎結算的經營活動。

於2016年12月31日，除下表所述金融資產和金融負債為各實體記賬本位幣以外之美元、港幣、澳幣、歐元、加拿大元、人民幣、巴西雷亞爾、英鎊以及剛果法郎餘額(已折算為人民幣)外，本集團的金融資產及金融負債均為以各實體的記賬本位幣計價結算。該等外幣餘額的資產和負債產生的外匯風險可能對本集團的經營業績產生影響。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.1 市場風險 (續)

1.1.1. 外匯風險 (續)

人民幣千元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|------|-------------|-------------|
| 美元 | | |
| 貨幣資金 | 48,133 | 1,399,946 |
| 短期借款 | (884,468) | (1,152,614) |
| 小計 | (836,335) | 247,332 |
| 港幣 | | |
| 貨幣資金 | 185 | 441 |
| 短期借款 | — | (204,248) |
| 小計 | 185 | (203,807) |
| 澳幣 | | |
| 貨幣資金 | 30,749 | 10,537 |
| 小計 | 30,749 | 10,537 |
| 歐元 | | |
| 貨幣資金 | 188,484 | 12 |
| 短期借款 | — | (312,189) |
| 長期借款 | (1,686,200) | (1,948,037) |
| 小計 | (1,497,716) | (2,260,214) |
| 加拿大元 | | |
| 貨幣資金 | 6,001 | 138,579 |
| 小計 | 6,001 | 138,579 |
| 人民幣 | | |
| 貨幣資金 | 1,552 | 856 |
| 小計 | 1,552 | 856 |

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.1 市場風險 (續)

1.1.1. 外匯風險 (續)

人民幣千元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|---------------|-------------|-------------|
| 巴西雷亞爾 貨幣資金 | 196,747 | — |
| 小計 | 196,747 | — |
| 英鎊 貨幣資金 | 173 | — |
| 小計 | 173 | — |
| 剛果法郎 貨幣資金 | 318,820 | — |
| 小計 | 318,820 | — |
| 合計 | (1,779,824) | (2,066,717) |

本集團密切關注匯率變動對本集團外匯風險的影響，同時通過購買適當的遠期外匯合約來規避外匯風險。

下表詳細說明本集團以相關主體的記賬本位幣(包括：人民幣、美元、港幣及巴西雷亞爾)兌換各種外匯時10%變動率的敏感度。內部向高級管理層匯報外匯風險時使用此10%的比率，其代表管理層對外匯匯率可能變動的估計。本集團報告日期外匯風險敏感度分析乃基於結算日發生並貫穿於整個報告期間的變動。正數表示以人民幣為記賬本位幣的公司因擁有美元、港幣及歐元銀行借款，人民幣兌其的外匯升值，導致稅前利潤增加。負數表示以港幣為本位幣的公司因擁有美元貨幣資金以及人民幣貨幣資金，港幣兌其的外匯升值；以及以美元為記賬本位幣的公司澳元、港幣、歐元、加元、人民幣、巴西雷亞爾、英鎊以及剛果法郎的資產負債，美元兌其的外匯升值，導致稅前利潤減少。若相關記賬本位幣兌這些外匯貶值，會令稅前利潤帶來相反影響。在進行如下的敏感性分析時，本集團不考慮現有遠期外匯合約的相關影響。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.1 市場風險 (續)

1.1.1. 外匯風險 (續)

人民幣千元

| 項目 | 匯率變動 | 本年數 | | 上年數 | |
|-----------------------|---------------|---------|----------|----------|----------|
| | | 對利潤的影響 | 對股東權益的影響 | 對利潤的影響 | 對股東權益的影響 |
| 本位幣為人民幣的實體 稅前利潤及權益 | 美元對人民幣貶值10% | 85,671 | 85,671 | (10,205) | (10,205) |
| | 港幣對人民幣貶值10% | (3) | (3) | 20,422 | 20,422 |
| | 歐元對人民幣貶值10% | 65,761 | 65,761 | 31,219 | 31,219 |
| 本位幣為港幣的實體 稅前利潤及權益 | 美元對港幣貶值10% | (2,038) | (2,038) | (14,528) | (14,528) |
| | 人民幣對港幣貶值10% | (143) | (143) | (85) | (85) |
| 本位幣為美元的實體 稅前利潤及權益 | 澳幣對美元貶值10% | (3,075) | (3,075) | (1,054) | (1,054) |
| | 港幣兌美元貶值10% | (16) | (16) | (42) | (42) |
| | 歐元兌美元貶值10% | 94,223 | 94,223 | 194,802 | 194,802 |
| | 加元兌美元貶值10% | (600) | (600) | (13,858) | (13,858) |
| | 人民幣兌美元貶值10% | 12 | 12 | | |
| | 巴西雷亞爾兌美元貶值10% | 19,675 | 19,675 | | |
| | 英鎊兌美元貶值10% | 17 | 17 | | |
| 剛果法郎兌美元貶值10% | 31,882 | 31,882 | | | |

本集團管理層認為年底外匯風險並不能反映年度外匯風險，敏感度分析並不能反映固有外匯風險。

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.1 市場風險 (續)

1.1.2. 利率風險

本集團承受的公允價值利率風險來自固定利率銀行借款。由於管理層認為本集團與公允價值利率風險相關的風險敞口較小，本集團目前並未制訂相關風險對沖政策。

本集團因利率變動引起金融工具現金流量變動的風險主要與浮動利率銀行借款有關。本集團密切關注利率變動對本集團現金流量變動風險的影響。

利率風險敏感性分析基於下述假設：

- 市場利率變化影響浮動利率金融工具的利息收入或費用；
- 以資產負債表日市場利率採用現金流量折現法計算衍生金融工具及其他金融資產和負債的公允價值變化。

在上述假設的基礎上，在其他變量不變的情況下，利率可能發生的合理變動對當年損益和權益的稅前影響如下：

人民幣千元

| 項目 | 利率變動 | 本年數 | | 上年數 | |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 對利潤的影響 | 對股東權益的影響 | 對利潤的影響 | 對股東權益的影響 |
| 浮動利率 | 利率增加50個基點 | (69,200) | (69,200) | (18,316) | (18,316) |
| 浮動利率 | 利率下降50個基點 | 69,200 | 69,200 | 18,316 | 18,316 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.1 市場風險 (續)

1.1.3. 商品價格風險

國際銅價及鈷價對本集團的經營業績有重大影響。銅價及鈷價在以往曾經出現波動，且引起波動的因素是本集團所不能控制的，本集團並未對銅價及鈷價波動風險進行套期保值。

下表為資產負債表日銅、鈷市場價格的敏感性分析，反映了在其他變量不變的假設下，銅、鈷市場價格發生合理、可能的變動時，將對利潤總額和股東權益產生的稅前影響。

人民幣千元

| 項目 | 增加/ (減少)比例 | 本年數 | | 上年數 | |
|-------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | | 對利潤 的影響 | 對股東 權益的影響 | 對利潤 的影響 | 對股東 權益的影響 |
| 銅市場價格 | 5% | 29,435 | 29,435 | 27,508 | 27,508 |
| 銅市場價格 | (5%) | (29,435) | (29,435) | (27,508) | (27,508) |

| 項目 | 增加/ (減少)比例 | 本年數 | | 上年數 | |
|-------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | | 對利潤 的影響 | 對股東 權益的影響 | 對利潤 的影響 | 對股東 權益的影響 |
| 鈷市場價格 | 5% | 3,099 | 3,099 | - | - |
| 鈷市場價格 | (5%) | (3,099) | (3,099) | - | - |

1.1.4. 其他價格風險

本集團持有的權益工具投資，包括分類為以公允價值計量的可供出售金融資產，在資產負債表日以公允價值計量。於本期末，本集團持有之權益工具投資主要為上市之證券和資管計劃，因此，本集團承擔著證券市場價格波動的風險。如果本集團於本年末持有之權益工具投資的證券市場價格增加或減少5%而其他所有變量維持不變，本集團於本年末之股東權益會增加或減少人民幣100,694千元(未考慮所得稅影響)。

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.2. 信用風險

於2016年12月31日，可能引起本集團財務損失的最大信用風險敞口主要來自於合同另一方未能履行義務而導致本集團金融資產產生的損失，具體包括：

- 合併資產負債表中已確認的金融資產的賬面金額；對於以公允價值計量的金融工具而言，賬面價值反映了其風險敞口，但並非最大風險敞口，其最大風險敞口將隨著未來公允價值的變化而改變。

本集團僅與知名及信用良好的第三方進行交易。本年末應收賬款前五大客戶佔應收賬款總額的46.45% (上年末：54.23%)。本集團對應收賬款餘額持續進行監控，使本集團承受的信用風險可控。本集團僅向經信用評估在可接受範圍內的客戶出售產品，並對大部分客戶設立信用限額，這些客戶均有系統的監控。海外銷售則一般採用信用證方式付款。

就因本集團其他應收款產生的信貸風險而言，由於對方擁有良好的信用狀況，所以本集團因對方拖欠款項而產生的信貸風險有限，而本集團預期不會因無法收回此等實際的墊款而產生任何重大虧損。

就本集團所擁有的可供出售金融資產而言，本集團專門設立投資委員會負責對公司的重大投資決策進行研究並向董事會提出建議。同時，本集團根據投資規模進行授權和分層審批，基於單項投資的金額重要性水平分別制定了相應的審批和執行流程。本集團已設計出一套相對完善的投資管理體系以控制本集團因投資於相關金融資產所承受的信用風險。

本集團的流動資金存放在信用評級較高的銀行，故流動資金的信用風險較低。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(八) 金融工具及風險管理 (續)

1. 風險管理目標和政策 (續)

1.3. 流動風險

管理流動風險時，本集團保持管理層認為充分的現金及現金等價物並對其進行監控，以滿足本集團經營需要，並降低現金流量波動的影響。本集團管理層對銀行借款的使用情況進行監控並確保遵守借款協議。

本集團持有的金融負債按未折現剩餘合同義務的到期期限分析如下：

人民幣千元

| 本年數 | 一年以內 | 一年至兩年 | 兩年至五年 | 五年以上 | 合計 |
|------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 借款 | 5,136,811 | 4,653,894 | 10,048,222 | 13,146,707 | 32,985,634 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債 | 2,821,442 | — | — | — | 2,821,442 |
| 應付票據 | 660,000 | — | — | — | 660,000 |
| 應付賬款 | 741,508 | — | — | — | 741,508 |
| 應付股利 | 27,886 | — | — | — | 27,886 |
| 其他應付款 | 1,416,776 | — | — | — | 1,416,776 |
| 一年內到期的非流動負債 | 2,638,326 | — | — | — | 2,638,326 |
| 其他流動負債 | 2,537,948 | — | — | — | 2,537,948 |
| 應付債券 | 84,400 | 84,400 | 2,187,761 | — | 2,356,561 |
| 其他非流動負債 | — | 60,631 | 69,370 | 382,676 | 512,677 |
| 合計 | 16,065,097 | 4,798,925 | 12,305,353 | 13,529,383 | 46,698,758 |

人民幣千元

| 上年數 | 一年以內 | 一年至兩年 | 兩年至五年 | 五年以上 | 合計 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|------|------------|
| 借款 | 5,488,380 | 366,776 | 1,672,897 | — | 7,528,053 |
| 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債 | 1,505,911 | — | — | — | 1,505,911 |
| 應付票據 | 782,730 | — | — | — | 782,730 |
| 應付賬款 | 237,376 | — | — | — | 237,376 |
| 應付股利 | 27,886 | — | — | — | 27,886 |
| 其他應付款 | 208,404 | — | — | — | 208,404 |
| 一年內到期的非流動負債 | 22,924 | — | — | — | 22,924 |
| 其他流動負債 | 541,146 | — | — | — | 541,146 |
| 應付債券 | 98,800 | 2,098,800 | — | — | 2,197,600 |
| 合計 | 8,913,557 | 2,465,576 | 1,672,897 | — | 13,052,030 |

(九) 公允價值的披露

1. 以公允價值計量的資產和負債的年末公允價值

人民幣千元

| 項目 | 年末公允價值 | | | 合計 |
|-----------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| | 第一層次 公允價值計量 | 第二層次 公允價值計量 | 第三層次 公允價值計量 | |
| 一、持續的公允價值計量 | | | | |
| (一) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產 | | | | |
| 1. 交易性金融資產： | | | | |
| — 遠期外匯合約 | — | 55,599 | — | 55,599 |
| (二) 可供出售金融資產： | — | — | — | — |
| — 權益工具投資 | — | — | 2,028,482 | 2,028,482 |
| (三) 存貨： | | | | |
| — 消耗性生物資產 | — | — | 42,267 | 42,267 |
| (三) 應收款項： | | | | |
| — 應收賬款 | — | 137,859 | — | 137,859 |
| 持續以公允價值計量的資產總額 | — | 193,458 | 2,070,749 | 2,264,207 |
| (四) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債： | | | | |
| — 公允價值計量的遠期商品合約及黃金租賃形成的負債 | — | 2,775,838 | — | 2,775,838 |
| — 公允價值計量的或有對價 | — | — | 45,604 | 45,604 |
| 持續以公允價值計量的負債總額 | — | 2,775,838 | 45,604 | 2,821,442 |

2. 持續第二層次公允價值計量項目市價的確定依據

持續以第二層次公允價值計量的項目包括遠期外匯合約、黃金租賃形成的負債以及應收賬款中包含的嵌入式衍生金融工具，相關公允價值採用以現金流量折現為基礎的估值方法，主要輸入值包括類似項目在相關銀行遠期外匯報價及折現率、相關投資組合之可觀察報價、相關商品的收盤價及其遠期報價。

3. 持續第三層次公允價值計量項目市價的確定依據

持續以第三層次公允價值計量的項目包括消耗性生物資產、可供出售金融資產以及或有對價。消耗性生物資產之公允價值參考市場同類木材成品價格、相關樹種的成長週期、後續預計投入及維護費用並折現計算得出；可供出售金融資產之公允價值根據第三方金融機構提供之以基於可比市場投資價格以及未來現金流折現為基礎的估值報告或管理層估值得出；或有對價之公允價值基於對應商品的遠期價格按照蒙特卡羅模型計算得出。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(九) 公允價值的披露 (續)

4. 持續的公允價值計量項目，本年內未發生各層級之間的轉回以及本年內未發生估值技術變更。

5. 不以公允價值作為後續計量的金融工具

本集團管理層已經評估了貨幣資金、應收票據、應收賬款、應收利息、應收股利、其他應收款、其他流動資產、其他非流動資產、短期借款、應付票據、應付賬款、應付股利、應付利息、其他應付款、一年內到期的長期借款等，因剩餘期限不長，公允價值與賬面價值相若。

本集團不以公允價值作為後續計量的金融負債包括長期借款及其他非流動負債，本集團浮動利率的長期借款利率與市場利率掛鉤。

(十) 關聯方及關聯交易

1. 本公司的母公司情況

| 母公司名稱 | 註冊地 | 業務性質 | 註冊資本 | 母公司對本公司 的持股比例 | 母公司對本公司 的表決權比例 |
|--------------|-----|------|---------------|------------------|-------------------|
| 鴻商產業控股集團有限公司 | 上海 | 投資管理 | 人民幣18,181.82萬 | 31.58% | 31.58% |

2014年1月12日，本公司分別收到股東鴻商產業控股集團有限公司(「鴻商集團」)和洛陽礦業集團有限公司(「礦業集團」)《關於洛陽樂川鉛業集團股份有限公司控制權變更的通知函》，鴻商集團通過其設立於香港的全資子公司Cathay Fortune Investment於二級市場增持本公司H股股份，完成後鴻商集團及其一致行動人合計持有本公司1,827,706,322股股份(約佔本公司股本總額的36.01%)，超越原第一大股東礦業集團所持本公司股份1,776,594,475股(約佔本公司股本總額的35.01%)，成為本公司第一大股東。鴻商集團與礦業集團就本公司控制權變更進行了溝通，礦業集團確認其對本公司不再擁有控制權，亦無意增持本公司股份，因此本公司控股股東變更為鴻商集團。

截至2016年12月31日，鴻商集團實際持有本公司5,333,220,000.00股股份約佔公司股本總額的31.58%。本公司認為鴻商集團仍為本公司實際控制人。

2. 本公司的子公司情況

本公司的子公司情況詳見附註(七)、1。

(十) 關聯方及關聯交易 (續)

3. 本公司的合營和聯營企業情況

本公司的合營和聯營企業情況詳見附註(七)、2。

本年與本集團發生關聯交易，或前期與本集團發生關聯方交易形成餘額的其他合營或聯營企業情況如下：

| 合營或聯營企業名稱 | 與本公司關係 |
|-----------|--------|
| 高科 | 合營公司 |
| 富川 | 合營公司 |
| 豫鷺礦業 | 聯營公司 |
| 洛陽申雨 | 聯營公司 |

4. 其他關聯方情況

| 其他關聯公司名稱 | 其他關聯方與本公司關係 |
|--------------|-------------|
| 礦業集團 | 公司股東 |
| 鴻商控股 | 公司股東 |
| Gécamines(註) | 子公司之少數股東 |
| SNEL(註) | 剛果(金)國有企業 |

註：本集團於2016年11月17日完成對剛果(金)銅鈷業務的收購，TFM之少數股東Gécamines自收購完成日成為本集團之關聯方。由於TFM之少數股東Gécamines為剛果(金)國有企業，因此，剛果(金)政府控制的國有企業SNEL也被視為關聯方。剛果(金)政府可能間接持有多個公司的權益，該等權益與其他間接權益合併時可能會在本集團不知情的情況下被認定是本集團的關聯方。儘管如此，本集團認為本財務報表已經披露列示了TFM與剛果(金)政府相關的重大關聯方交易。

5. 關聯交易情況

(1) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯方交易

人民幣元

| 關聯方 | 關聯交易內容 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------|--------|---------------|---------------|
| 高科 | 銷售產品 | 1,128,205.12 | 11,260,683.78 |
| 洛陽申雨鋁業 | 銷售產品 | 2,460,231.10 | 不適用 |
| Gécamines | 提供技術支持 | 13,670,262.68 | 不適用 |
| SNEL | 提供電力服務 | 29,279,432.78 | 不適用 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十) 關聯方及關聯交易 (續)

5. 關聯交易情況 (續)

(2) 關聯擔保情況

本集團為合營公司環宇之子公司富川按出資比例提供最高額保證擔保合計人民幣14,850萬元，擔保期間為2014年5月23日起至2017年5月22日止。截至2016年12月31日，該最高額保證擔保合同下富川無未結清之貸款餘額，擔保已隨之解除。

(3) 關鍵管理人員報酬

人民幣千元

| 項目名稱 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------|--------|-------|
| 關鍵管理人員報酬 | 10,620 | 8,441 |

6. 關聯方應收應付款項

人民幣元

| 項目名稱 | 關聯方 | 年末餘額 | | 年初餘額 | |
|------------|-----------|------------------|------|---------------|------|
| | | 賬面餘額 | 壞賬準備 | 賬面餘額 | 壞賬準備 |
| 其他應收款 | 高科 | - | - | 45,000,000.00 | - |
| 預付賬款 | 富川 | - | - | 1,360,060.60 | - |
| 其他流動資產(註) | SNEL | 110,215,056.00 | - | 不適用 | - |
| 其他非流動資產(註) | Gécamines | 290,299,576.00 | - | 不適用 | - |
| 其他非流動資產(註) | SNEL | 1,224,352,752.00 | - | 不適用 | - |
| 其他應付款 | 富川 | 9,721,000.00 | - | 1,175,776.21 | - |
| 其他應付款 | SNEL | 69,370,000.00 | - | 不適用 | - |
| 其他應付款 | Gécamines | 852,061,333.50 | - | 不適用 | - |
| 應付賬款 | SNEL | 38,659,901.00 | - | 不適用 | - |
| 其他非流動負債 | Gécamines | 69,370,000.00 | - | 不適用 | - |

註： 上述關聯方應收款係TFM向少數股東及其他關聯方提供的資金拆借，TFM按照約定利率向相關關聯方收取利息。於收購日至資產負債表日，TFM向SNEL及Gécamines收取的利息金額分別為美元1,056,976.00元及美元311,024元。

(十) 關聯方及關聯交易 (續)

7. 董事及監事薪酬

2016年度每位董事的薪酬如下：

| | 董事薪金 人民幣千元 | 工資及津貼 人民幣千元 | 獎金 人民幣千元 | 養老金 人民幣千元 | 除養老金 以外的社保 及公積金 人民幣千元 | 合計 人民幣千元 |
|-----------------|---------------|----------------|-----------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| 執行董事： | | | | | | |
| 李朝春 | - | 360.00 | 1,959.34 | 19.41 | 21.25 | 2,360.00 |
| 李發本 | - | 360.00 | 1,559.34 | 19.41 | 21.25 | 1,960.00 |
| 非執行董事： | | | | | | |
| 馬 輝 | 90.00 | - | - | - | - | 90.00 |
| 袁宏林 | 90.00 | - | - | - | - | 90.00 |
| 程雲雷 | 90.00 | - | - | - | - | 90.00 |
| 獨立非執行董事： | | | | | | |
| 白彥春 | 200.00 | - | - | - | - | 200.00 |
| 徐 珊 | 200.00 | - | - | - | - | 200.00 |
| 程 鈺 | 200.00 | - | - | - | - | 200.00 |
| 合計 | 870.00 | 720.00 | 3,518.68 | 38.82 | 42.50 | 5,190.00 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十) 關聯方及關聯交易 (續)

7. 董事及監事薪酬 (續)

2015年度每位董事的薪酬如下：

| | 董事薪金 人民幣千元 | 工資及津貼 人民幣千元 | 獎金 人民幣千元 | 養老金 人民幣千元 | 除養老金 以外的社保 及公積金 人民幣千元 | 合計 人民幣千元 |
|-----------------|---------------|----------------|-------------|--------------|--------------------------------|-------------|
| 執行董事： | | | | | | |
| 李朝春 | — | 400.00 | 750.00 | 20.08 | 21.38 | 1,191.46 |
| 李發本 | — | 400.00 | 700.00 | 20.08 | 21.38 | 1,141.46 |
| 吳文君(註3) | — | 211.04 | — | 20.08 | 21.38 | 252.50 |
| 王欽喜(註1) | — | 185.00 | 325.00 | 10.04 | 10.69 | 530.73 |
| 顧美鳳(註1) | — | 180.00 | 325.00 | 10.04 | 10.69 | 525.73 |
| 非執行董事： | | | | | | |
| 張玉峰(註3) | 45.00 | — | — | — | — | 45.00 |
| 馬輝(註2) | 45.00 | — | — | — | — | 45.00 |
| 程雲雷(註2) | 45.00 | — | — | — | — | 45.00 |
| 袁宏林 | 90.00 | — | — | — | — | 90.00 |
| 獨立非執行董事： | | | | | | |
| 白彥春 | 200.00 | — | — | — | — | 200.00 |
| 徐 珊 | 200.00 | — | — | — | — | 200.00 |
| 程 鈺 | 200.00 | — | — | — | — | 200.00 |
| 合計 | 825.00 | 1,376.04 | 2,100.00 | 80.32 | 85.52 | 4,466.88 |

註1：王欽喜、顧美鳳自2015年6月26日起不再擔任公司執行董事，但繼續於公司任職。上述薪酬僅包括兩位董事於本期董事任期內的薪酬部分。

註2：自2015年6月26日起，馬輝擔任公司副董事長、非執行董事；程雲雷擔任公司非執行董事。

註3：張玉峰、吳文君自2015年6月26日起不再擔任公司董事。

(十) 關聯方及關聯交易 (續)

7. 董事及監事薪酬 (續)

2016年度每位監事的薪酬如下：

| | 工資及津貼 人民幣千元 | 獎金 人民幣千元 | 養老金 人民幣千元 | 除養老金 以外的社保 及公積金 人民幣千元 | 合計 人民幣千元 |
|-----|----------------|-------------|--------------|--------------------------------|-------------|
| 張振昊 | 90.00 | — | — | — | 90.00 |
| 寇幼敏 | 90.00 | — | — | — | 90.00 |
| 王爭艷 | 320.00 | 1,256.69 | 19.41 | 23.90 | 1,620.00 |
| 合計 | 500.00 | 1,256.69 | 19.41 | 23.90 | 1,800.00 |

2015年度每位監事的薪酬如下：

| | 工資及津貼 人民幣千元 | 獎金 人民幣千元 | 養老金 人民幣千元 | 除養老金 以外的社保 及公積金 人民幣千元 | 合計 人民幣千元 |
|---------|----------------|-------------|--------------|--------------------------------|-------------|
| 張振昊 | 90.00 | — | — | — | 90.00 |
| 寇幼敏(註1) | 45.00 | — | — | — | 45.00 |
| 王爭艷(註2) | 250.00 | 600.00 | 24.28 | 27.03 | 901.31 |
| 合計 | 385.00 | 600.00 | 24.28 | 27.03 | 1,036.31 |

註1：自2015年6月26日起，寇幼敏擔任公司監事及監事會主席。

註2：自2015年1月19日，鄧交雲因個人原因辭職，王爭艷接任公司職工代表監事。

2016年度薪酬前五名人員中有3名(2015年度：4名)為公司董事或監事，另2名人員(2015年度：2名)的薪酬範圍如下：

| 薪酬範圍 | 本年人數 | 上年人數 |
|---|------|------|
| 港幣1,000,001元至港幣1,500,000元(折合人民幣894千元至1,342千元) | — | 2 |
| 港幣1,500,001元至港幣2,000,000元(折合人民幣1,342千元至1,789千元) | 2 | — |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十一) 承諾及或有事項

1. 重要承諾事項

(1) 資本承諾

人民幣千元

| | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------|---------|---------|
| 已簽約但尚未於財務報表中確認的： | | |
| — 購建長期資產承諾 | 207,821 | 154,384 |
| — 對外投資承諾 | 527,634 | 548,797 |
| 合計 | 735,455 | 703,181 |

於2016年12月31日，本集團不存在需要披露的其他承諾事項。

(2) 經營租賃承諾

至資產負債表日止，本集團對外簽訂的不可撤銷的經營租賃合約情況如下：

人民幣千元

| | 年末數 | 年初數 |
|-------------------|--------|--------|
| 不可撤銷經營租賃的最低租賃付款額： | | |
| 資產負債表日後第1年 | 21,147 | 15,742 |
| 資產負債表日後第2年 | 19,149 | 17,150 |
| 資產負債表日後第3年 | 18,282 | 17,150 |
| 資產負債表日後第4年 | 17,142 | 15,742 |
| 以後年度 | 16,890 | 32,611 |
| 合計 | 92,610 | 98,395 |

(十一) 承諾及或有事項 (續)

2. 或有事項

(1) 未決訴訟

本集團位於中國境內之業務

本集團於2013年1月30日收到河南省洛陽市中級人民法院相關文件，欒川縣楊樹凹西鉛礦(「楊樹凹」)起訴本集團下屬子公司之分公司選礦三公司建設的尾礦庫位於其礦區範圍內，由於尾礦庫壩體增高，尾礦庫上侵，地下水位增高，致使其採礦設施設備被毀，採礦工程報廢，使已探明的鉛鋅礦體無法開採，造成原告經濟損失。因此要求選礦三公司停止侵害，並賠償直接經濟損失約人民幣1,800萬元及相關可得利益損失。根據司法鑒定之結果，楊樹凹涉及本次訴訟之採礦權評估價值為人民幣172.4萬元。相關訴訟目前尚在審理中，本集團認為根據現有情況與提交證據無法確認楊樹凹所稱之侵權事實存在，故認為該訴訟事宜目前並不會對本集團財務狀況產生重大影響，於2016年12月31日財務報表中並未計提上述有關的索賠金額。

本集團位於剛果(金)的銅鈷業務

於2015年末，TFM為解決有關現時供電的有效性、供電質量以及供電電量而與SNEL展開談判。根據包含在和解方案中的對電力協議的修改條款，TFM同意自2016年1月起，將支付每千瓦時0.0569美元的電價(以往的電價為每千瓦時0.0350美元)，並支付1,000萬美元的結算補償金，以從SNEL獲取更多的持續供應的電力。截至本報告日，雙方尚未簽署任何的正式協議，且談判尚在進行中，本集團預計談判將於2017年完成。針對該項或有負債，TFM在以前年度已經計提了1,000萬美元的支出(折合人民幣人民幣6,937萬元)。

此外，本集團位於剛果(金)的銅鈷業務員在日常業務中有可能發生一些法律訴訟、索賠及負債訴求。管理層認為基於當前可以獲得的信息，該等或有事項的結果不會對相關業務的財務狀況、經營成果或現金流量產生重大不利影響。

本集團位於巴西的鈮磷業務

本集團位於巴西的鈮磷業務在日常經營活動中可能會面臨各種訴訟，管理層根據所掌握之信息以及外部法律專家的專業意見判斷相關訴訟敗訴及導致經濟利益流出的可能性。對於判斷的經濟利益流出可能性較小時，作為或有事項披露。於2016年12月31日訴訟涉及的金額為人民幣19,701萬元，上述賠償金額與巴西子公司AAFB及AANB所面臨之環境訴訟和勞工訴訟有關，對於上述或有事項未計提相關準備。

(2) 擔保事項

截至2016年12月31日，本集團下屬澳大利亞Northparkes銅金礦業務通過銀行向澳大利亞西南威爾士州政府機構為其相關業務運作提供擔保，擔保金額為2,838萬澳元(折合人民幣13,464萬元)。相關業務合營方同意就本業務而產生的任何責任，從該擔保中強制執行。截至2016年12月31日，未發生重大擔保責任。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十二) 資產負債表日後事項說明

1. 債券兌付

本公司於2016年2月26日發行的面值總額5億元人民幣的2016年度第一期短期融資券，兌付日為2017年3月1日，本公司於約定日兌付本息共計人民幣約51,594萬元。

2. 與BHR簽訂合作框架協議

於2017年1月20日及2017年3月3日，本公司與第三方BHR Newwood Investment Management Limited (「BHR」)及其投資者訂立框架合作協議。根據此合作安排，本公司將協助BHR完成與Lundin Mining Corporation就TFHL30%權益(即TFM 24%間接權益)的股權購買協議(「Lundin收購」)。具體包括如下的安排：

- (1) 本公司承諾協助BHR籌集資金用於完成Lundin收購，形式包括但不限於協助BHR引進投資者；
- (2) 本公司將協助BHR作為融資方取得銀團提供的用於支付Lundin收購對價相關的美元貸款，併購貸款金額預計為收購對價的60%，即美元7.0億元。BHR將按照貸款行要求進行相關子公司的股權質押。本公司或其指定方，將進一步為美元併購貸款提供擔保(視貸款行要求而定)；
- (3) 框架合作協議授予本公司一項對BHR或者BHR所持有的Tenke權益的股權認購權；同時，框架合作協議授予BHR及BHR的股東一項股權認沽權，相關股東可以以約定的價格出售BHR或者BHR持有的Tenke權益予本公司。倘若本公司決定行使認購權，或者BHR及BHR的股東行使認沽權力，本公司將累計擁有TFM 80%間接權益。

本公司將於2017年4月14日召開臨時股東大會審議上述交易安排。

3. 利潤分配情況

根據本公司於2017年3月30日召開之第四屆董事會第九次會議的提議，以本公司總股本16,887,198,699股為基準，本公司擬向在派息公告中確認的股權登記日在冊的全體股東派發現金股利每10股人民幣0.35元(含稅)，派發現金股利總額為人民幣591,051,954.47元(含稅)。上述股利分配方案尚待股東大會的批准。

(十三) 其他重要事項

1. 分部報告

(1) 報告分部的確定依據和會計政策

以前年度，管理層根據本集團的內部組織結構、管理要求及內部報告制度，將本集團的經營業務劃分為五個經營分部，分別為鉛鋅相關產品、金銀相關產品、電解鉛、銅金相關產品和其他。本年度，本集團完成兩項重大資產收購，為更合理的反映本集團的經營情況，公司將本集團的經營業務劃分為六個經營分部，分別為中國鉛鋅相關產品、澳洲銅金相關產品、巴西鋰相關產品、巴西磷相關產品、剛果銅鋅相關產品及其他，本集團的管理層定期評價這些分部的經營成果，以決定向其分配資源及評價其業績。

這些報告分部是以內部管理及報告制度為基礎確定的。分部報告信息根據各分部向管理層報告時採用的會計政策及計量標準披露，這些計量基礎與編製財務報表時的會計與計量基礎保持一致。

(2) 報告分部的財務信息

人民幣千元

| 本年 | 中國 鉛鋅相關產品 | 澳大利亞 銅金相關產品 | 巴西 鋰相關產品 | 巴西 磷相關產品 | 剛果(金) 銅鋅相關產品 | 其他 | 未分配項目 | 分部間 相互抵減 | 合計 |
|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|------------------|
| 營業收入 | | | | | | | | | |
| 對外交易收入 | 2,815,658 | 1,381,203 | 410,653 | 729,611 | 1,296,147 | 316,299 | - | - | 6,949,571 |
| 分部間交易收入 | - | - | 2,687 | - | - | - | - | 2,687 | - |
| 分部營業收入合計 | 2,815,658 | 1,381,203 | 413,340 | 729,611 | 1,296,147 | 316,299 | - | 2,687 | 6,949,571 |
| 報表營業收入合計 | 2,815,658 | 1,381,203 | 413,340 | 729,611 | 1,296,147 | 316,299 | - | 2,687 | 6,949,571 |
| 營業成本 | 1,511,570 | 1,013,663 | 309,266 | 584,775 | 996,306 | 210,925 | - | 2,687 | 4,623,818 |
| 稅金及附加 | 190,690 | 39,619 | - | - | 33,435 | - | (33,435) | - | 230,309 |
| 銷售費用 | 20,371 | 55,106 | 2,384 | 4,170 | 8,588 | - | - | - | 90,619 |
| 管理費用 | - | 11,721 | 28,842 | 56,570 | 10,765 | - | 606,838 | - | 714,736 |
| 財務費用 | - | 95,602 | 43,428 | (5,997) | 129,149 | - | 145,486 | - | 407,668 |
| 資產減值損失 | - | 2,786 | 7,837 | 591 | 3,712 | - | 336,929 | - | 351,855 |
| 加：公允價值變動損益 | - | - | - | 5,225 | - | - | 41,195 | - | 46,420 |
| 投資收益 | - | - | - | - | - | - | 174,183 | - | 174,183 |
| 分部營業利潤 | 1,093,027 | 162,706 | 21,583 | 94,727 | 114,192 | 105,374 | (840,440) | - | 751,169 |
| 報表營業利潤 | 1,093,027 | 162,706 | 21,583 | 94,727 | 114,192 | 105,374 | (840,440) | - | 751,169 |
| 加：營業外收入 | - | - | - | 8,340 | - | - | 458,678 | - | 467,018 |
| 減：營業外支出 | - | - | - | 2,773 | - | - | 25,273 | - | 28,046 |
| 利潤總額 | 1,093,027 | 162,706 | 21,583 | 100,294 | 114,192 | 105,374 | (407,035) | - | 1,190,141 |
| 減：所得稅 | 95,462 | 61,000 | (15,700) | 18,635 | 29,111 | - | (17,605) | - | 170,903 |
| 淨利潤 | 997,565 | 101,706 | 37,283 | 81,659 | 85,081 | 105,374 | (389,430) | - | 1,019,238 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十三) 其他重要事項 (續)

1. 分部報告 (續)

(2) 報告分部的財務信息 (續)

人民幣千元

| 上年 | 鉬鎢相關 產品 | 銅金 相關產品 (澳大利亞) | 其他 | 未分配項目 | 分部間 相互抵減 | 合計 |
|---------------|------------|----------------------|---------|-----------|-------------|-----------|
| 營業收入 | | | | | | |
| 對外交易收入 | 2,421,140 | 1,479,035 | 296,665 | - | - | 4,196,840 |
| 分部間交易收入 | - | - | - | - | - | - |
| 分部營業收入合計 | 2,421,140 | 1,479,035 | 296,665 | - | - | 4,196,840 |
| 報表營業收入合計 | 2,421,140 | 1,479,035 | 296,665 | - | - | 4,196,840 |
| 營業成本 | 1,483,174 | 931,261 | 208,013 | - | - | 2,622,448 |
| 稅金及附加 | - | 42,326 | - | 200,147 | - | 242,473 |
| 銷售費用 | - | 66,079 | - | 18,594 | - | 84,673 |
| 管理費用 | - | 17,355 | - | 339,819 | - | 357,174 |
| 財務費用 | - | 79,412 | - | (33,230) | - | 46,182 |
| 資產減值損失 | - | 17,149 | - | 213,294 | - | 230,443 |
| 加：公允價值變動損益 | - | - | - | (2,773) | - | (2,773) |
| 投資收益 | - | - | - | 116,593 | - | 116,593 |
| 分部營業利潤 | 937,966 | 325,453 | 88,652 | (624,804) | - | 727,267 |
| 報表營業利潤 | 937,966 | 325,453 | 88,652 | (624,804) | - | 727,267 |
| 加：營業外收入 | - | - | - | 50,152 | - | 50,152 |
| 減：營業外支出 | - | - | - | 94,601 | - | 94,601 |
| 利潤總額 | 937,966 | 325,453 | 88,652 | (669,253) | - | 682,818 |
| 減：所得稅 | - | 3,029 | - | (23,319) | - | (20,290) |
| 淨利潤 | 937,966 | 322,424 | 88,652 | (645,934) | - | 703,108 |

(十三) 其他重要事項 (續)

1. 分部報告 (續)

- (3) 本集團主要於中國、澳大利亞、巴西和剛果(金)經營，向中國及其他國家客戶進行銷售。本集團按客戶地理位置分類的營業額及分部業績乃根據產品付運的目的地而定。

人民幣千元

| | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----|-----------|-----------|
| 營業額 | | |
| 中國 | 3,525,124 | 3,159,375 |
| 日本 | 837,917 | — |
| 巴西 | 730,678 | 952,913 |
| 瑞士 | 597,899 | 1,692 |
| 新加坡 | 378,065 | — |
| 芬蘭 | 270,539 | 82,860 |
| 韓國 | 204,094 | — |
| 其他 | 405,255 | — |
| 合計 | 6,949,571 | 4,196,840 |

- (4) 按業務所在地劃分的對外交易收入和資產所在地劃分的非流動資產

人民幣千元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-------------------|-----------|-----------|
| 來源於中國業務的對外交易收入 | 3,101,861 | 2,717,805 |
| 來源於澳大利亞業務的對外交易收入 | 1,410,775 | 1,479,035 |
| 來源於巴西業務的對外交易收入 | 1,140,788 | — |
| 來源於剛果(金)業務的對外交易收入 | 1,296,147 | — |
| 小計 | 6,949,571 | 4,196,840 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十三) 其他重要事項 (續)

1. 分部報告 (續)

(4) 按業務所在地劃分的對外交易收入和資產所在地劃分的非流動資產 (續)

人民幣千元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|---------------|------------|------------|
| 位於中國的非流動資產 | 9,368,639 | 7,523,268 |
| 位於澳大利亞的非流動資產 | 4,824,504 | 4,839,399 |
| 位於巴西的非流動資產 | 12,481,504 | — |
| 位於剛果(金)的非流動資產 | 38,236,511 | — |
| 小計 | 64,911,158 | 12,362,667 |

註： 上述非流動資產不包括遞延所得稅資產及金融資產。

(5) 對主要客戶的依賴程度

本集團無佔收入總額10%以上的客戶。

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋

1. 貨幣資金

人民幣元

| 項目 | 年末數 | | | 年初數 | | |
|---------|--------------|--------|------------------|----------------|--------|------------------|
| | 外幣金額 | 折算率 | 人民幣金額 | 外幣金額 | 折算率 | 人民幣金額 |
| 現金： | | | 117,244.09 | | | 89,261.88 |
| 人民幣 | — | — | 117,244.09 | — | — | 77,573.40 |
| 美元 | — | — | — | 1,800.00 | 6.4936 | 11,688.48 |
| 銀行存款： | | | 4,535,744,581.62 | | | 8,163,067,277.60 |
| 人民幣 | — | — | 4,507,965,996.90 | — | — | 6,908,393,130.51 |
| 美元 | 4,000,725.86 | 6.9370 | 27,753,035.29 | 193,213,351.92 | 6.4936 | 1,254,650,222.03 |
| 港幣 | 28,560.44 | 0.8945 | 25,547.60 | 28,557.70 | 0.8378 | 23,925.06 |
| 歐元 | 0.25 | 7.3200 | 1.83 | — | — | — |
| 其他貨幣資金： | | | 1,300,016,029.71 | | | 922,317,000.00 |
| 人民幣 | — | — | 1,300,016,029.71 | — | — | 922,317,000.00 |
| 合計 | | | 5,835,877,855.42 | | | 9,085,473,539.48 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

2. 應收票據

(1) 應收票據分類

人民幣元

| 種類 | 年末數 | 年初數 |
|--------|----------------|----------------|
| 銀行承兌匯票 | 788,450,950.75 | 419,859,476.44 |
| 商業承兌匯票 | 132,624,000.00 | 2,300,000.00 |
| 合計 | 921,074,950.75 | 422,159,476.44 |

(2) 於年末公司已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據

人民幣元

| 種類 | 年末終止確認金額 |
|--------|----------------|
| 銀行承兌匯票 | 743,220,258.00 |
| 合計 | 743,220,258.00 |

3. 應收賬款

應收賬款按種類披露：

人民幣元

| 種類 | 年末數 | | | | 年初數 | | | |
|-------------|----------------|-----------|--------------|-------------|----------------|-----------|--------------|-------------|
| | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) |
| 單項金額重大的應收賬款 | 745,480,056.90 | 99.26 | 4,229,626.57 | 0.57 | 672,357,461.90 | 95.40 | 4,229,626.57 | 0.63 |
| 其他不重大應收賬款 | 5,546,799.63 | 0.74 | 3,775,030.81 | 68.06 | 32,398,805.29 | 4.60 | 3,562,634.19 | 11.00 |
| 合計 | 751,026,856.53 | 100.00 | 8,004,657.38 | 1.07 | 704,756,267.19 | 100.00 | 7,792,260.76 | 1.11 |

本公司將金額為人民幣5,000,000元以上的應收賬款確認為單項金額重大的應收賬款。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

4. 預付款項

預付款項按賬齡列示

人民幣元

| 賬齡 | 年末數 | | 年初數 | |
|------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| | 金額 | 比例 (%) | 金額 | 比例 (%) |
| 1年以內 | 25,758,658.27 | 99.86 | 34,536,763.27 | 97.83 |
| 1至2年 | 9,660.34 | 0.04 | 208,525.89 | 0.59 |
| 2至3年 | 25,000.00 | 0.10 | 558,630.45 | 1.58 |
| 合計 | 25,793,318.61 | 100.00 | 35,303,919.61 | 100.00 |

5. 其他應收款

(1) 其他應收款按種類披露

人民幣元

| 種類 | 年末數 | | | | 年初數 | | | |
|--------------|------------------|-----------|---------------|-------------|------------------|-----------|---------------|-------------|
| | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) | 賬面餘額 金額 | 比例 (%) | 壞賬準備 金額 | 計提比例 (%) |
| 單項金額重大的其他應收款 | 5,602,941,240.19 | 99.61 | 11,778,874.54 | 0.21 | 2,983,584,202.08 | 99.07 | - | - |
| 其他不重大其他應收款 | 22,053,679.57 | 0.39 | 11,766,434.65 | 53.35 | 27,871,140.89 | 0.93 | 13,004,044.42 | 46.66 |
| 合計 | 5,624,994,919.76 | 100.00 | 23,545,309.19 | 0.42 | 3,011,455,342.97 | 100.00 | 13,004,044.42 | 0.43 |

本公司將金額為人民幣5,000,000元以上的其他應收款確認為單項金額重大的其他應收款。

(2) 本報告期本公司無實際核銷的其他應收款。

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

6. 存貨

存貨分類如下：

人民幣元

| 項目 | 年末數 | | | 年初數 | | |
|-----|----------------|------|----------------|----------------|------|----------------|
| | 賬面餘額 | 跌價準備 | 賬面價值 | 賬面餘額 | 跌價準備 | 賬面價值 |
| 原材料 | 59,997,094.86 | - | 59,997,094.86 | 73,893,509.84 | - | 73,893,509.84 |
| 產成品 | 119,388,586.21 | - | 119,388,586.21 | 178,554,248.40 | - | 178,554,248.40 |
| 合計 | 179,385,681.07 | - | 179,385,681.07 | 252,447,758.24 | - | 252,447,758.24 |

7. 可供出售金融資產

可供出售金融資產情況

人民幣元

| 項目 | 年末餘額 | | | 年初餘額 | | |
|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------|----------------|
| | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面價值 | 賬面餘額 | 減值準備 | 賬面價值 |
| 按成本計量的可供出售權益工具 | 200,004,928.00 | - | 200,004,928.00 | 200,004,928.00 | - | 200,004,928.00 |
| 合計 | 200,004,928.00 | - | 200,004,928.00 | 200,004,928.00 | - | 200,004,928.00 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

8. 長期股權投資

長期股權投資詳細情況如下：

人民幣元

| 被投資公司名稱 | 初始投資成本 | 年末數 | 年初數 |
|------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| 按權益法核算 | | | |
| 豫鷺礦業(註1) | 20,000,000.00 | 69,629,450.40 | 76,909,858.94 |
| 高科(註1) | 135,000,000.00 | 88,762,283.32 | 101,886,824.95 |
| 環宇(註1) | 973,335,000.00 | 775,225,287.45 | 816,065,487.90 |
| 洛陽申雨(註1) | 1,500,000.00 | 1,314,112.19 | — |
| 小計 | 1,129,835,000.00 | 934,931,133.36 | 994,862,171.79 |
| 按成本法核算—子公司 | | | |
| 冶煉 | 5,638,250.27 | 5,638,250.27 | 5,638,250.27 |
| 大川 | 157,500,000.00 | 17,500,000.00 | 17,500,000.00 |
| 銷售貿易 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 大東坡 | 33,483,749.86 | 33,483,749.86 | 33,483,749.86 |
| 九揚 | 17,028,900.00 | 17,028,900.00 | 17,028,900.00 |
| 三強 | 28,294,800.00 | 33,397,038.41 | 33,397,038.41 |
| 國際飯店 | 210,000,000.00 | 210,000,000.00 | 210,000,000.00 |
| 鎢業 | 100,000,000.00 | 100,000,000.00 | 100,000,000.00 |
| 香港 | 0.96 | 0.96 | 0.96 |
| 金屬材料 | 650,000,000.00 | 650,000,000.00 | 650,000,000.00 |
| 富潤 | 8,803,190.84 | 8,803,190.84 | 8,803,190.84 |
| 新疆洛鉬 | 980,000,000.00 | 980,000,000.00 | 980,000,000.00 |
| 滬七礦業 | 9,900,000.00 | 9,900,000.00 | 9,900,000.00 |
| 富凱 | 261,520,000.00 | 261,520,000.00 | 261,520,000.00 |
| 銷售公司 | 50,000,000.00 | 50,000,000.00 | 50,000,000.00 |
| 啟興 | 46,963,636.00 | 46,963,636.00 | 46,963,636.00 |
| 香港洛鉬控股(註2) | 12,532,677,299.48 | 13,018,677,299.48 | 638,797,299.48 |
| 施莫克 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 | 500,000,000.00 |
| 北京永帛 | 40,000,000.00 | 40,000,000.00 | 10,000,000.00 |
| 小計 | | 15,984,912,065.82 | 3,575,032,065.82 |
| 合計 | | 16,919,843,199.18 | 4,569,894,237.61 |
| 減：減值準備 | | — | — |
| 長期股權投資淨額 | | 16,919,843,199.18 | 4,569,894,237.61 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

8. 長期股權投資 (續)

註1：詳見附註五、10。

註2：其中包含人民幣63,000,000.00元(2015年12月31日：人民幣63,000,000.00元)係公司為全資子公司香港洛鉬控股的100%持有的下屬公司CMOC Mining Pty Limited的美元1.395億元(2015年12月31日：美元1.795億元)銀行長期借款提供財務擔保產生的公允價值；人民幣110,000,000.00元(2015年12月31日：無)係公司為全資子公司香港洛鉬控股的100%持有的下屬公司洛鉬盧森堡和洛鉬巴西的美元9億元(2015年12月31日：無)銀團長期借款提供財務擔保產生的公允價值；人民幣308,000,000.00元(2015年12月31日：無)係公司為全資子公司香港洛鉬控股的100%持有的下屬公司CMOC DRC LIMITED的美元15.9億元(2015年12月31日：無)銀團長期借款提供財務擔保產生的公允價值。

9. 固定資產

人民幣元

| 項目 | 房屋建築物 及採礦工程 | 機器設備 | 電子設備、 器具及傢俱 | 運輸設備 | 合計 |
|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 一、賬面原值合計： | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 2,442,195,675.44 | 743,973,602.28 | 143,486,622.11 | 127,268,352.73 | 3,456,924,252.56 |
| 2. 本年增加金額 | 151,177,864.48 | 49,059,725.41 | 12,034,052.59 | 1,199,933.04 | 213,471,575.52 |
| (1) 購置 | 811,265.25 | 5,311,776.32 | 1,139,822.56 | 1,199,933.04 | 8,462,797.17 |
| (2) 在建工程轉入 | 150,366,599.23 | 43,747,949.09 | 10,894,230.03 | - | 205,008,778.35 |
| 3. 本年減少金額 | 1,409,422.17 | 6,041,170.24 | 320,849.50 | 1,850,129.97 | 9,621,571.88 |
| (1) 處置或報廢 | 1,409,422.17 | 6,041,170.24 | 320,849.50 | 1,850,129.97 | 9,621,571.88 |
| 4. 年末餘額 | 2,591,964,117.75 | 786,992,157.45 | 155,199,825.20 | 126,618,155.80 | 3,660,774,256.20 |
| 二、累計折舊 | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 1,301,479,970.74 | 516,489,343.65 | 97,807,709.65 | 115,228,330.70 | 2,031,005,354.74 |
| 2. 本年增加金額 | 102,026,309.82 | 49,919,908.93 | 8,767,276.64 | 2,186,953.60 | 162,900,448.99 |
| (1) 計提 | 102,026,309.82 | 49,919,908.93 | 8,767,276.64 | 2,186,953.60 | 162,900,448.99 |
| 3. 本年減少金額 | 213,744.48 | 3,633,151.24 | 270,004.88 | 777,354.33 | 4,894,254.93 |
| (1) 處置或報廢 | 213,744.48 | 3,633,151.24 | 270,004.88 | 777,354.33 | 4,894,254.93 |
| 4. 年末餘額 | 1,403,292,536.08 | 562,776,101.34 | 106,304,981.41 | 116,637,929.97 | 2,189,011,548.80 |
| 三、減值準備 | | | | | |
| 1. 年初餘額 | - | 2,966,254.30 | - | - | 2,966,254.30 |
| 2. 本年增加金額 | - | 1,193,936.69 | - | - | 1,193,936.69 |
| (1) 計提 | - | 1,193,936.69 | - | - | 1,193,936.69 |
| (2) 在建工程轉入 | - | - | - | - | - |
| 3. 本年減少金額 | - | 214,988.60 | - | - | 214,988.60 |
| (1) 處置或報廢 | - | 214,988.60 | - | - | 214,988.60 |
| (2) 因出售子公司而減少 | - | - | - | - | - |
| 4. 年末餘額 | - | 3,945,202.39 | - | - | 3,945,202.39 |
| 四、賬面價值 | | | | | |
| 1. 年末賬面價值 | 1,188,671,581.67 | 220,270,853.72 | 48,894,843.79 | 9,980,225.83 | 1,467,817,505.01 |
| 2. 年初賬面價值 | 1,140,715,704.70 | 224,518,004.33 | 45,678,912.46 | 12,040,022.03 | 1,422,952,643.52 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

10. 無形資產

人民幣元

| 項目 | 土地使用權 | 探礦權 | 商標權 | 非專有技術 | 其他 | 合計 |
|-------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| 一. 賬面原值合計： | | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 321,653,291.27 | 408,985,700.00 | 1,286,750.00 | 83,831,281.87 | 10,236,946.99 | 825,993,970.13 |
| 2. 本年增加金額 | - | - | - | - | - | - |
| (1) 購置 | - | - | - | - | - | - |
| 3. 本年減少金額 | 4,310,600.00 | - | - | - | - | 4,310,600.00 |
| (1) 處置 | 4,310,600.00 | - | - | - | - | 4,310,600.00 |
| 4. 年末餘額 | 317,342,691.27 | 408,985,700.00 | 1,286,750.00 | 83,831,281.87 | 10,236,946.99 | 821,683,370.13 |
| 二. 累計攤銷 | | | | | | |
| 1. 年初餘額 | 58,088,395.89 | 253,547,448.48 | 1,066,468.89 | 31,436,730.90 | 2,913,535.58 | 347,052,579.74 |
| 2. 本年增加金額 | 7,180,887.59 | 27,219,369.48 | - | 8,383,128.24 | 862,495.36 | 43,645,880.67 |
| (1) 計提 | 7,180,887.59 | 27,219,369.48 | - | 8,383,128.24 | 862,495.36 | 43,645,880.67 |
| 3. 本年減少金額 | 1,057,675.60 | - | - | - | - | 1,057,675.60 |
| (1) 處置 | 1,057,675.60 | - | - | - | - | 1,057,675.60 |
| 4. 年末餘額 | 64,211,607.88 | 280,766,817.96 | 1,066,468.89 | 39,819,859.14 | 3,776,030.94 | 389,640,784.81 |
| 三. 減值準備 | | | | | | |
| 1. 年初餘額 | - | - | - | - | - | - |
| 2. 本年增加金額 | - | - | - | - | - | - |
| (1) 計提 | - | - | - | - | - | - |
| 3. 本年減少金額 | - | - | - | - | - | - |
| (1) 處置 | - | - | - | - | - | - |
| (2) 因出售子公司而 減少 | - | - | - | - | - | - |
| 4. 年末餘額 | - | - | - | - | - | - |
| 四. 賬面價值 | | | | | | |
| 1. 年末賬面價值 | 253,131,083.39 | 128,218,882.04 | 220,281.11 | 44,011,422.73 | 6,460,916.05 | 432,042,585.32 |
| 2. 年初賬面價值 | 263,564,895.38 | 155,438,251.52 | 220,281.11 | 52,394,550.97 | 7,323,411.41 | 478,941,390.39 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

11. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

(1) 以抵銷後淨值列示的遞延所得稅資產或負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------------|-----------------|---------------|
| 遞延所得稅資產： | | |
| 資產減值準備 | 5,324,275.35 | 3,564,383.93 |
| 政府補助遞延收益 | 2,812,020.96 | 3,457,070.29 |
| 公允價值變動損益 | — | 1,405,583.85 |
| 應付未付費用淨額 | 42,467,140.99 | 20,819,508.25 |
| 尚待備案的固定資產報廢 | 3,510,509.81 | 3,510,509.81 |
| 可抵扣虧損 | — | 11,998,953.53 |
| 小計 | 54,113,947.11 | 44,756,009.66 |
| 遞延所得稅負債： | | |
| 預提利息收入 | 64,478,777.47 | 44,323,085.56 |
| 公允價值變動損益 | 4,773,952.69 | — |
| 小計 | 69,252,730.16 | 44,323,085.56 |
| 抵銷後遞延所得稅資產／負債淨額 | (15,138,783.05) | 432,924.10 |

(2) 引起暫時性差異的資產／負債對應的暫時性差異

人民幣元

| 項目 | 暫時性差異金額 | |
|-------------|------------------|------------------|
| | 年末數 | 年初數 |
| 資產減值準備 | 35,495,168.96 | 23,762,559.48 |
| 政府補助遞延收益 | 18,746,806.41 | 23,047,135.28 |
| 公允價值變動損益 | (31,826,351.24) | 9,370,559.03 |
| 應付未付費用淨額 | 283,114,273.26 | 138,796,721.68 |
| 尚待備案的固定資產報廢 | 23,403,398.76 | 23,403,398.76 |
| 可抵扣虧損 | — | 79,993,023.55 |
| 預提利息收入 | (429,858,516.47) | (295,487,237.09) |
| 小計 | (100,925,220.32) | 2,886,160.69 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

12. 資產減值準備明細

人民幣元

| 項目 | 年初餘額 | 本年增加 | 本年減少 轉回 | 轉銷 | 年末餘額 |
|-------------|---------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| 一. 壞賬準備 | 20,796,305.18 | 12,126,085.16 | 1,372,423.77 | - | 31,549,966.57 |
| 二. 固定資產減值準備 | 2,966,254.30 | 1,193,936.69 | - | 214,988.60 | 3,945,202.39 |
| 合計 | 23,762,559.48 | 13,320,021.85 | 1,372,423.77 | 214,988.60 | 35,495,168.96 |

13. 其他非流動資產

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-------------|-------------------------|------------------|
| 一年以上定期存款(註) | 1,418,649,288.83 | 1,282,384,582.09 |
| 結構性存款(註) | 300,000,000.00 | 300,000,000.00 |
| 一年以上的銀行理財產品 | 800,000,000.00 | 200,000,000.00 |
| 預繳耕地佔用稅(註) | 25,959,022.32 | 25,959,022.32 |
| 合計 | 2,544,608,311.15 | 1,808,343,604.41 |

註： 詳見附註(五)、17。

14. 短期借款

短期借款分類：

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|---------|-------------------------|------------------|
| 質押借款(註) | 806,773,100.00 | - |
| 信用借款 | 3,149,440,377.73 | 2,549,051,075.88 |
| 合計 | 3,956,213,477.73 | 2,549,051,075.88 |

註： 係集團以定期存款、結構性存款及銀行理財產品進行質押所獲取的借款。

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

15. 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

交易性金融負債明細如下：

人民幣元

| 項目 | 年末公允價值 | 年初公允價值 |
|---------------------|-------------------------|------------------|
| 1. 未指定套期關係的衍生金融負債 | 23,772,676.40 | 108,578,304.53 |
| — 遠期外匯合約 | — | 24,143,104.53 |
| — 遠期商品合約 | 23,772,676.40 | 84,435,200.00 |
| 2. 公允價值計量的黃金租賃形成的負債 | 2,752,065,250.00 | 1,397,332,200.00 |
| 合計 | 2,775,837,926.40 | 1,505,910,504.53 |

本公司交易性金融負債詳細情況見附註(五)、19。

16. 應交稅費

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|---------|------------------------|-----------------|
| 企業所得稅 | (48,682,920.95) | (74,471,714.91) |
| 城市維護建設稅 | (2,117,989.18) | 1,522,744.42 |
| 增值稅 | — | (11,022,504.98) |
| 資源稅 | 14,160,480.53 | 10,878,534.58 |
| 教育費附加 | (1,254,107.57) | 929,875.11 |
| 其他稅金 | 3,119,875.92 | 3,881,626.86 |
| 合計 | (34,774,661.25) | (68,281,438.92) |

17. 其他流動負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------------|-------------------------|----------------|
| 預提費用 | 166,033,808.80 | 14,623,710.70 |
| 財務擔保合同(附註十四、8) | 127,768,520.06 | 45,764,063.70 |
| 應付超短融債券(附註五、29) | 2,500,000,000.00 | 500,000,000.00 |
| 合計 | 2,793,802,328.86 | 560,387,774.40 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

18. 預計負債

人民幣元

| 項目 | 年末數 | 年初數 |
|-----------------|---------------|---------------|
| 土地復墾費(詳見附註五、32) | 47,570,371.67 | 47,570,371.67 |
| 合計 | 47,570,371.67 | 47,570,371.67 |

19. 營業收入、營業成本

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|--------|------------------|------------------|
| 主營業務收入 | 2,206,922,815.15 | 2,128,645,900.72 |
| 其他業務收入 | 60,337,343.98 | 49,529,359.23 |
| 主營業務成本 | 1,009,627,268.16 | 1,025,081,456.73 |
| 其他業務成本 | 63,516,476.52 | 50,747,813.70 |

20. 稅金及附加

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 | 計繳標準 |
|---------|----------------|----------------|-------|
| 營業稅 | 3,330.00 | 7,029,132.12 | 附註(四) |
| 城市維護建設稅 | 13,134,643.43 | 12,103,882.42 | 附註(四) |
| 教育費附加 | 7,881,909.92 | 7,262,329.46 | 附註(四) |
| 資源稅 | 146,471,693.73 | 160,696,556.83 | 附註(四) |
| 其他 | 10,240,887.20 | 5,790,567.13 | |
| 合計 | 177,732,464.28 | 192,882,467.96 | |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

21. 管理費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------|----------------|----------------|
| 工資及附加 | 27,216,897.05 | 48,392,223.07 |
| 折舊及攤銷 | 21,324,261.59 | 23,235,745.77 |
| 審計費 | 9,835,935.63 | 6,418,700.00 |
| 諮詢及中介機構費用 | 257,548,452.35 | 15,645,461.45 |
| 業務招待費 | 4,240,939.17 | 3,028,056.85 |
| 技術開發費 | 110,256,904.85 | 73,131,025.27 |
| 其他 | 44,608,742.25 | 47,545,557.84 |
| 合計 | 475,032,132.89 | 217,396,770.25 |

22. 財務費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|--------------------|----------------|------------------|
| 債券利息支出 | 203,559,581.20 | 260,689,500.10 |
| 商業票據貼現利息 | 15,548,058.98 | 43,689,546.04 |
| 銀行存款利息支出 | 128,609,562.09 | 66,709,585.49 |
| 其中：5年內到期的銀行借款的利息支出 | 125,466,198.40 | 62,635,548.38 |
| 其他借款 | 3,143,363.69 | 4,074,037.11 |
| 利息支出合計： | 347,717,202.27 | 371,088,631.63 |
| 減：已資本化的利息費用 | - | - |
| 減：利息收入 | 469,562,967.66 | 551,536,886.92 |
| 匯兌差額 | 31,313,297.71 | (8,398,696.58) |
| 減：已資本化的匯兌差額 | - | - |
| 其他 | 147,152,048.76 | 77,449,544.04 |
| 合計 | 56,619,581.08 | (111,397,407.83) |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

23. 資產減值損失

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|----------|---------------|---------------|
| 壞賬損失 | 10,753,661.39 | 93,302,500.52 |
| 存貨跌價損失 | — | 1,046,687.97 |
| 固定資產減值損失 | 1,193,936.69 | — |
| 合計 | 11,947,598.08 | 94,349,188.49 |

24. 投資收益

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| 按權益法核算的長期股權投資收益 | 16,287,797.94 | 10,251,064.25 |
| 按成本法核算的被投資單位分派股利 | — | 103,824,027.68 |
| 債券及理財產品等投資收益 | 93,608,673.75 | 174,876,549.09 |
| 處置交易性權益工具投資產生的投資損失 | (3,736,797.34) | (2,499,998.75) |
| 未指定為套期關係的衍生工具 | (16,752,200.00) | (14,160,110.00) |
| 出售股權投資收益 | — | 10,000.00 |
| 處置可供出售金融資產損失 | — | (32,209,648.16) |
| 合計 | 89,407,474.35 | 240,091,884.11 |

25. 營業外收入

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------|---------------|---------------|
| 非流動資產處置利得 | 6,586,429.98 | 4,072,337.62 |
| 政府補助 | 23,690,677.65 | 44,696,512.94 |
| 其他 | 4,769,446.76 | 719,417.11 |
| 合計 | 35,046,554.39 | 49,488,267.67 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

26. 營業外支出

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------|---------------|---------------|
| 非流動資產處置損失 | 274,790.20 | 3,244,790.17 |
| 對外捐贈 | 19,100,000.00 | 18,013,584.00 |
| 債務重組損失 | — | 28,516,476.23 |
| 其他 | 3,896,342.18 | 2,592,379.69 |
| 合計 | 23,271,132.38 | 52,367,230.09 |

27. 所得稅費用

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|------------------|----------------|----------------|
| 按稅法及相關規定計算的當期所得稅 | 65,212,771.41 | — |
| 上年匯算清繳補稅 | (7,305,535.90) | 13,370,589.09 |
| 遞延所得稅調整 | 15,571,707.15 | 117,373,787.48 |
| 合計 | 73,478,942.66 | 130,744,376.57 |

所得稅費用與會計利潤的調節表如下：

人民幣元

| 項目 | 本年發生額 | 上年發生額 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| 會計利潤 | 613,966,874.66 | 942,263,484.90 |
| 按15%的稅率計算的所得稅費用(2015年度：15%) | 92,095,031.20 | 141,339,522.74 |
| 不可抵扣費用的納稅影響 | 13,041,221.28 | 7,472,356.46 |
| 免稅收入的納稅影響 | (24,351,773.92) | (31,438,091.72) |
| 上年匯算清繳補稅 | (7,305,535.90) | 13,370,589.09 |
| 合計 | 73,478,942.66 | 130,744,376.57 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

28. 現金流量表補充資料

人民幣元

| 補充資料 | 本年金額 | 上年金額 |
|-----------------------|--------------------|------------------|
| 1. 將淨利潤調節為經營活動的現金流量： | | |
| 淨利潤 | 540,487,932.00 | 811,519,108.33 |
| 加：資產減值準備 | 11,947,598.08 | 94,349,188.49 |
| 固定資產折舊 | 162,900,448.99 | 172,935,812.58 |
| 無形資產攤銷 | 43,645,880.67 | 45,044,366.26 |
| 長期待攤費用攤銷 | 11,052,725.18 | 9,948,474.53 |
| 處置固定資產、無形資產和其他長期資產的收益 | (6,311,639.78) | (827,547.45) |
| 公允價值變動損失(減收益) | (41,195,810.27) | 2,773,209.03 |
| 財務費用(收益以「-」號填列) | 496,370,641.49 | 285,035,743.46 |
| 投資損失(收益以「-」號填列) | (89,407,474.35) | (240,091,884.11) |
| 遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列) | 15,571,707.15 | 117,373,787.48 |
| 存貨的減少(增加以「-」號填列) | 73,062,077.17 | (140,610,423.71) |
| 經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列) | (799,391,439.89) | 65,631,490.20 |
| 經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列) | 626,527,750.84 | (46,427,415.93) |
| 遞延收益的攤銷 | (385,585.80) | (44,616,512.94) |
| 專項儲備的增加(減少以「-」號填列) | (107,004,134.57) | (157,071,239.20) |
| 受限制銀行存款減少(增加以「-」號填列) | (269,674,029.71) | (342,000.00) |
| 經營活動產生的現金流量淨額 | 668,196,647.20 | 974,624,157.02 |
| 2. 現金及現金等價物淨變動情況： | | |
| 現金的年末餘額 | 4,535,861,825.71 | 8,163,156,539.48 |
| 減：現金的年初餘額 | 8,163,156,539.48 | 216,102,280.21 |
| 加：現金等價物的年末餘額 | - | - |
| 減：現金等價物的年初餘額 | - | 4,850,800,000.00 |
| 現金及現金等價物的淨增加(減少)額 | (3,627,294,713.77) | 3,096,254,259.27 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

29. 關聯方及關聯交易

本企業的子公司情況詳見附註(七)、1，本企業的合營企業和聯營企業詳見附註(五)、10。

(1) 關聯交易情況

(1.1) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

人民幣元

| 關聯方 | 關聯交易類型 | 關聯交易內容 | 關聯交易定價方式及決策程序 | 本年金額 | 上年金額 |
|------|--------|--------------------|---------------|------------------|------------------|
| 銷售公司 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 720,692,341.71 | 1,026,165,163.50 |
| 冶煉 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 265,625,967.71 | 69,650,803.20 |
| 銷售貿易 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 1,794.73 | - |
| 大川 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 3,538,360.14 | - |
| 大東坡 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 35,227,546.35 | 85,601,174.73 |
| 九揚 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 40,853,508.76 | 54,535,585.21 |
| 三強 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 58,226,883.62 | 65,151,283.87 |
| 鎢業 | 貨物 | 銷售產品 | 按協議價執行 | 192,159,002.61 | - |
| 金屬材料 | 貨物 | 銷售產品/提供 專有技術使用費 | 按協議價執行 | 629,884,495.66 | 365,586,249.89 |
| 合計 | | | | 1,946,209,901.29 | 1,666,690,260.40 |
| 銷售公司 | 服務/貨物 | 接受服務/物資採購 | 按協議價執行 | - | 157,476,313.24 |
| 大川 | 服務/貨物 | 接受服務/物資採購 | 按協議價執行 | 2,644,444.44 | 4,598,290.60 |
| 九揚 | 貨物 | 物資採購 | 按協議價執行 | 2,242,796.09 | 2,279,545.30 |
| 金屬材料 | 服務/貨物 | 接受服務/物資採購 | 按協議價執行 | 7,145,519.59 | 1,983,528.94 |
| 銷售貿易 | 貨物 | 物資採購 | 按協議價執行 | 7,201,519.01 | 7,587,418.89 |
| 冶煉 | 服務 | 接受服務 | 按協議價執行 | 1,679.01 | 5,555,061.88 |
| 國際飯店 | 服務 | 接受服務 | 按協議價執行 | - | 12,168,000.00 |
| 合計 | | | | 19,235,958.14 | 191,648,158.85 |

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

29. 關聯方及關聯交易(續)

(1) 關聯交易情況(續)

(1.2) 關聯方資金佔用

除附註(十)、5(2)中已經披露的關聯方資金佔用外，公司與其他關聯方資金拆借情況如下：

人民幣元

| | 本年借出 人民幣元 | 本年收回 人民幣元 | 本年年末餘額 人民幣元 | 上年借出 人民幣元 | 上年收回 人民幣元 | 上年年末餘額 人民幣元 |
|-------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 借出 | | | | | | |
| 銷售公司 | 8,196,907,147.78 | 8,669,281,635.79 | - | 7,921,798,838.03 | 8,241,752,138.60 | 472,374,488.01 |
| 冶煉 | 1,717,266,905.90 | 1,838,307,028.91 | - | 498,394,026.22 | 408,602,640.03 | 121,040,123.01 |
| 國際飯店 | 51,583,947.08 | 72,798,131.38 | 125,093,709.43 | 68,977,716.04 | 81,367,965.40 | 146,307,893.73 |
| 九揚 | 28,592,317.48 | 76,390,922.73 | 38,768,948.52 | 102,253,525.19 | 77,820,620.04 | 86,567,553.77 |
| 香港 | 1,186,240,621.00 | 805,253,567.00 | 1,901,481,193.96 | 2,028,254,469.96 | 507,760,330.00 | 1,520,494,139.96 |
| 洛鈾控股 | 2,326,830,623.09 | 147,115,495.37 | 2,192,702,327.72 | 13,364,800.00 | 377,600.00 | 12,987,200.00 |
| 永寧 | - | - | - | 16,965,761.05 | 186,054,862.24 | 不適用 |
| 啟興 | 1,241,895.00 | - | 66,038,537.59 | - | - | 64,796,642.59 |
| 施莫克 | 741,000,000.00 | 50,000.00 | 1,066,000,000.00 | 325,050,000.00 | - | 325,050,000.00 |
| 富潤 | 1,966,475.62 | - | 18,753,193.91 | 4,020,950.00 | - | 16,786,718.29 |
| 悅和置業 | 58,545,579.99 | - | 58,545,579.99 | - | - | - |
| 合計 | 14,310,175,512.94 | 11,609,196,781.18 | 5,467,383,491.12 | 10,979,080,086.49 | 9,503,736,156.31 | 2,766,404,759.36 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 借入 | | | | | | |
| 銷售公司 | 244,675,553.59 | - | 244,675,553.59 | - | - | - |
| 香港公司 | - | - | - | - | 10,492,276.04 | - |
| 銷售貿易 | 10,475,036.33 | 8,204,495.24 | 6,495,153.82 | 4,712,171.58 | 6,168,352.37 | 4,224,612.73 |
| 鎢業 | 282,455,547.35 | 346,915,514.46 | - | 2,725,000.00 | 121,520,877.23 | 64,459,967.11 |
| 金屬材料 | 3,392,952,402.51 | 3,729,580,427.01 | 2,626,310.56 | 1,168,666,204.34 | 848,213,019.28 | 339,254,335.06 |
| 三強 | 281,569,923.43 | 473,720,231.41 | - | 1,041,741,408.62 | 1,072,057,648.54 | 192,150,307.98 |
| 大東坡 | 237,687,308.10 | 237,184,769.67 | 984,368.17 | 604,791,907.26 | 659,191,420.43 | 481,829.74 |
| 大川 | 67,557,368.13 | 58,801,417.37 | 15,769,649.65 | 77,345,100.38 | 99,633,129.03 | 7,013,698.89 |
| 新疆洛鈾 | 2,329,174.32 | 19,595,821.00 | 194,315,770.54 | 2,746,674.47 | 29,735,549.07 | 211,582,417.22 |
| 富凱 | - | - | 11,300,000.00 | - | - | 11,300,000.00 |
| 滬七 | - | - | 9,900,000.00 | - | - | 9,900,000.00 |
| 施莫克 | - | - | - | 362,000,000.00 | 558,141,290.00 | - |
| CMOC Mining | - | - | - | 1,483,500.00 | 301,314,500.00 | - |
| 合計 | 4,519,702,313.76 | 4,874,002,676.16 | 486,066,806.33 | 3,266,211,966.65 | 3,706,468,061.99 | 840,367,168.73 |

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋 (續)

29. 關聯方及關聯交易 (續)

(1) 關聯交易情況 (續)

(1.3) 關聯方利息

公司與關聯方資金拆借利息情況如下：

| | 本年 人民幣元 | 上年 人民幣元 |
|----------------|-------------------------|-----------------|
| 向子公司支付(收取)利息淨額 | (116,317,650.99) | (37,809,210.66) |

(1.4) 關聯方擔保情況

| 擔保方 | 被擔保方 | 擔保總額 | 擔保起始日 | 擔保到期日 | 擔保是否 已經履行完畢 |
|-----------------------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(註1) | 洛鋁控股 | 歐元28,229萬元 | 2013年11月25日 | 2018年11月25日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 (註1)·(註2) | CMOC Mining | 美元25,950萬元 | 2013年11月29日 | 2020年11月29日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(註1) | CMOC Mining | 美元25,950萬元 | 2013年11月27日 | 2020年11月27日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 | CMOC Mining | 澳元3,700萬元 | 2013年12月18日 | 2018年12月19日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 | CMOC Mining | 美元4,000萬元 | 2015年6月5日 | 2017年6月4日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 | CMOC Mining | 美元5,000萬元 | 2015年6月28日 | 2017年6月30日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 | 洛鋁控股 | 人民幣100,000萬元 | 2016年8月15日 | 2018年8月9日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司 | 洛鋁控股 | 美元8,000萬元 | 2016年8月16日 | 2018年7月29日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(註3) | 洛鋁巴西和 洛鋁盧森堡 | 美元90,700萬元 | 2016年9月29日 | 2023年9月14日 | 否 |
| 洛陽樂川鋁業集團股份有限公司(註3) | 洛鋁剛果 | 美元159,300萬元 | 2016年11月15日 | 2023年11月15日 | 否 |

註1： 債權分期清償，保證期間為合同生效之日起至最後一期債務履行期屆滿之日後兩年。

註2： 保函金額為美元2.595億元，用於為CMOC Mining向銀行借款提供之擔保，於本年末未償還貸款餘額1.595億美元。

註3： 詳見附註(十四)、8。

財務報表附註

2016年12月31日止年度

(十四) 母公司財務報表主要項目註釋(續)

29. 關聯方及關聯交易(續)

(2) 關聯方應收應付款項

人民幣元

| 項目名稱 | 關聯方 | 年末數 | 年初數 | |
|-------|------|------------------|------------------|---------------|
| 應收賬款 | 冶煉 | 293,418,676.43 | 10,076.96 | |
| | 大東坡 | 518,212.34 | 20,190,269.53 | |
| | 九揚 | 547,602.60 | 316,529.69 | |
| | 三強 | 1,178,186.34 | 744,719.83 | |
| | 銷售公司 | 202,174,986.80 | 380,000,000.00 | |
| 應收股利 | 鎬業 | 107,881,536.99 | - | |
| | 三強 | 10,118,892.09 | 10,118,892.09 | |
| | 大東坡 | 6,893,440.23 | 6,893,440.23 | |
| 其他應收款 | 九揚 | 26,993,751.76 | 26,993,751.76 | |
| | 悅和置業 | 58,545,579.99 | - | |
| | 國際飯店 | 125,093,709.43 | 146,307,893.73 | |
| | 啟興 | 66,038,537.59 | 64,796,642.59 | |
| | 冶煉 | - | 121,040,123.01 | |
| | 九揚 | 38,768,948.52 | 86,567,553.77 | |
| | 銷售公司 | - | 472,374,488.01 | |
| | 大川 | 85,000,000.00 | 90,000,000.00 | |
| | 洛鉬控股 | 2,192,702,327.72 | 12,987,200.00 | |
| | 施莫克 | 1,066,000,000.00 | 325,050,000.00 | |
| | 富潤 | 18,753,193.91 | 16,786,718.29 | |
| | 香港 | 1,901,481,193.96 | 1,520,494,139.96 | |
| | 高科 | - | 45,000,000.00 | |
| | 應收利息 | 香港 | 112,833,174.39 | 41,399,847.78 |
| 施莫克 | | 3,586,628.96 | 210,464.57 | |
| 洛鉬控股 | | 43,677,223.27 | 96,541.74 | |
| 應付利息 | 施莫克 | 180,635.03 | - | |
| 其他應付款 | 鎬業 | - | 64,459,967.11 | |
| | 銷售公司 | 244,675,553.59 | - | |
| | 金屬材料 | 2,626,310.56 | 339,254,335.06 | |
| | 大川 | 15,769,649.65 | 7,013,698.89 | |
| | 大東坡 | 984,368.17 | 481,829.74 | |
| | 三強 | - | 192,150,307.98 | |
| | 富凱 | 11,300,000.00 | 11,300,000.00 | |
| | 滬七 | 9,900,000.00 | 9,900,000.00 | |
| | 新疆洛鉬 | 194,315,770.54 | 211,582,417.22 | |
| | 銷售貿易 | 6,495,153.82 | 4,224,612.73 | |
| | 應付賬款 | 銷售貿易 | 16,706.10 | - |
| | | 金屬材料 | 23,791,035.92 | - |
| | 預收賬款 | 銷售貿易 | 34,518.15 | - |

(十五) 財務報表之批准

本公司的公司及合併財務報表於2017年3月30日已經本公司董事會批准。

1. 非經常性損益明細表

人民幣元

| 項目 | 金額 |
|---------------------|------------------|
| 淨利潤 | 1,019,238,434.20 |
| 加(減)：非經常性損益項目 | |
| — 非流動資產處理利得 | (5,770,618.09) |
| — 政府補助 | (25,748,779.11) |
| — 理財產品收益 | (94,793,860.23) |
| — 處置可供出售金融資產收益 | (92,667,004.11) |
| — 處置交易性金融資產取得的損失 | 3,736,797.34 |
| — 未指定為套期關係的衍生工具 | 16,752,200.00 |
| — 長期資產減值損失 | 1,193,936.69 |
| — 可供出售金融資產減值損失 | 291,757,534.75 |
| — 因併購而產生的交易費用 | 236,139,790.97 |
| — 公允價值變動收益 | (46,420,313.67) |
| — 債務重組損失 | 499,687.98 |
| — 非同一控制下企業合併形成負商譽 | (430,908,350.60) |
| — 除上述各項之外的其他營業外收支淨額 | 22,955,378.54 |
| 小計 | (123,273,599.54) |
| 非經常性損益的所得稅影響數 | 32,905,572.21 |
| 扣除非經常性損益後的淨利潤 | 928,870,406.87 |
| 其中：歸屬於母公司股東的淨利潤 | 907,668,359.56 |
| 歸屬於少數股東的淨利潤 | 21,202,047.31 |

2. 淨資產收益率及每股收益

本淨資產收益率和每股收益計算表是洛陽樂川鋁業集團股份有限公司按照中國證券監督管理委員會頒佈的《公開發行證券公司信息披露編報規則第09號淨資產收益率和每股收益的計算及披露》(2010年修訂)的有關規定而編製的。

人民幣元

| 報告期利潤 | 加權平均 淨資產收益率 (%) | 每股收益 | |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|
| | | 基本每股收益 | 稀釋每股收益 |
| 歸屬於公司普通股股東的淨利潤 | 5.52 | 0.06 | 0.06 |
| 扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤 | 5.03 | 0.05 | 0.05 |

補充資料

2016年度

3. 過去五個會計年度內集團業績、資產及負債摘要

人民幣元

| 項目 | 2016年度 | 2015年度 | 2014年度 | 2013年度 | 2012年度 |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一. 營業總收入 | 6,949,571,006.97 | 4,196,839,621.19 | 6,662,382,123.45 | 5,536,469,246.73 | 5,710,893,904.27 |
| 二. 營業總成本 | | | | | |
| 減：營業成本 | 4,623,818,131.37 | 2,622,448,241.43 | 3,871,429,795.40 | 3,733,468,267.20 | 4,009,216,807.89 |
| 稅金及附加 | 230,309,410.01 | 242,473,353.45 | 349,981,670.62 | 270,681,417.11 | 268,890,022.83 |
| 銷售費用 | 90,619,385.55 | 84,672,795.26 | 99,817,516.25 | 26,909,956.33 | 25,330,075.67 |
| 管理費用 | 714,734,732.89 | 357,173,860.29 | 448,352,128.52 | 686,204,836.52 | 433,331,447.59 |
| 財務費用 | 407,668,376.31 | 46,182,116.53 | 181,697,640.05 | 103,227,553.28 | 49,597,057.16 |
| 資產減值損失 | 351,855,260.03 | 230,442,603.42 | 105,559,909.17 | 87,704,184.08 | 27,853,560.45 |
| 加：公允價值變動收益(損失以「-」號填列) | 46,420,313.67 | (2,773,209.03) | 888,370.00 | 8,269,939.71 | (738,261.14) |
| 投資收益(損失以「-」號填列) | 174,182,583.74 | 116,593,344.54 | 531,758,189.98 | 373,417,961.32 | 151,042,583.91 |
| 其中：對聯營企業和合營企業的投資收益 | 7,210,716.74 | (9,858,527.33) | 86,466,625.43 | 185,933,456.10 | 116,760,141.81 |
| 三. 營業利潤 | 751,168,608.22 | 727,266,786.32 | 2,138,190,023.42 | 1,009,960,933.24 | 1,046,979,255.45 |
| 加：營業外收入 | 467,018,238.01 | 50,152,647.68 | 66,656,292.09 | 246,601,099.22 | 54,187,319.00 |
| 減：營業外支出 | 28,045,556.73 | 94,601,056.79 | 56,786,238.27 | 20,379,818.34 | 4,209,530.52 |
| 其中：非流動資產處置損失 | 815,811.89 | 42,120,590.15 | 51,055,392.73 | 4,610,406.83 | 1,036,818.99 |
| 四. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列) | 1,190,141,289.50 | 682,818,377.21 | 2,148,060,077.24 | 1,236,182,214.12 | 1,096,957,043.93 |
| 減：所得稅費用 | 170,902,855.30 | (20,289,977.76) | 347,858,293.20 | 151,271,401.35 | 80,581,368.21 |
| 五. 淨利潤(淨虧損以「-」號填列) | 1,019,238,434.20 | 703,108,354.97 | 1,800,201,784.04 | 1,084,910,812.77 | 1,016,375,675.72 |
| 歸屬於母公司所有者的淨利潤 | 998,040,580.75 | 761,160,070.18 | 1,824,255,286.97 | 1,174,203,715.57 | 1,050,304,676.57 |
| 少數股東權益 | 21,197,853.45 | (58,051,715.21) | (24,053,502.93) | (89,292,902.80) | (33,929,000.85) |
| 六. 每股收益：(註) | | | | | |
| 基本每股收益 | 0.06 | 0.05 | 0.12 | 0.08 | 0.07 |
| 七. 其他綜合收益 | 1,060,633,211.86 | (423,942,733.35) | (157,520,863.72) | (48,970,530.23) | (215,779.49) |
| 八. 綜合收益總額 | 2,079,871,646.06 | 279,165,621.62 | 1,642,680,920.32 | 1,035,940,282.54 | 1,016,159,896.23 |
| 歸屬於母公司股東的綜合收益總額 | 1,913,387,586.44 | 337,217,336.83 | 1,666,734,423.25 | 1,125,233,185.34 | 1,050,088,897.08 |
| 歸屬於少數股東的綜合收益總額 | 166,484,059.62 | (58,051,715.21) | (24,053,502.93) | (89,292,902.80) | (33,929,000.85) |

人民幣元

| 項目 | 2016年12月31日 | 2015年12月31日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 | 2012年12月31日 |
|--------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 資產總計 | 88,146,838,598.46 | 30,880,528,485.14 | 28,054,876,371.91 | 21,899,138,540.63 | 15,749,315,192.48 |
| 負債合計 | 53,809,911,631.09 | 13,063,837,413.88 | 12,910,342,725.64 | 9,006,486,233.88 | 3,377,921,043.83 |
| 少數股東權益 | 15,598,868,743.75 | 463,209,880.46 | 510,959,763.65 | 714,376,778.08 | 829,859,172.33 |
| 歸屬於母公司股東權益總計 | 18,738,058,223.62 | 17,353,481,190.80 | 14,633,573,882.62 | 12,178,275,528.67 | 11,541,534,976.32 |



洛陽樂川鉬業集團股份有限公司
China Molybdenum Co., Ltd.*

