

\*僅供識別



**ZiJin**

**紫金礦業集團股份有限公司**  
**ZIJIN MINING GROUP COMPANY LIMITED\***

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)  
(股份代號：2899)

**2020 年報**





## 使命 Missions

以優質礦物原料為中國及全球經濟增長助力，成為國際金屬礦業市場重要力量之一

**As a Major Supplier of Mineral Products, We Aim to be an Important Contributor for as well as a Recognized Market Player in Domestic and International Economies.**

## 戰略目標 Strategy

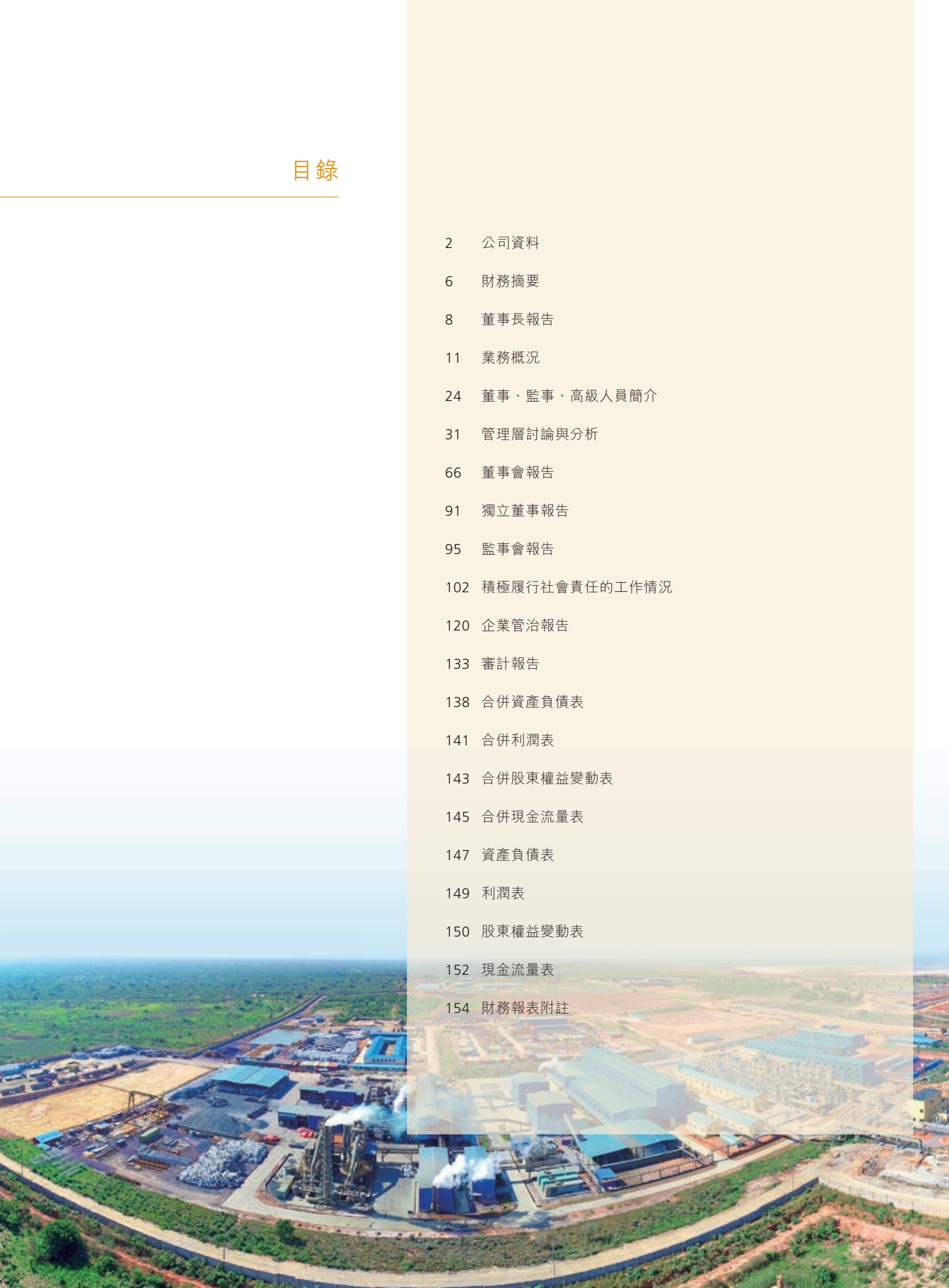
高技術效益型特大國際礦業集團，不斷為社會和投資者創造價值，員工及企業關聯者也同時獲益

**To Be a Global Leading Mining Company Featured with High-tech and Strong Profitability, To Create Value for the Society and Investors and to Bring Benefits to Stakeholders.**



## 目錄

2	公司資料
6	財務摘要
8	董事長報告
11	業務概況
24	董事、監事、高級人員簡介
31	管理層討論與分析
66	董事會報告
91	獨立董事報告
95	監事會報告
102	積極履行社會責任的工作情況
120	企業管治報告
133	審計報告
138	合併資產負債表
141	合併利潤表
143	合併股東權益變動表
145	合併現金流量表
147	資產負債表
149	利潤表
150	股東權益變動表
152	現金流量表
154	財務報表附註





## 公司資料

### 執行董事

陳景河 (董事長)  
藍福生 (副董事長)  
鄒來昌 (總裁)  
林泓富  
林紅英  
謝雄輝

### 非執行董事

李建

### 獨立非執行董事

朱光  
毛景文  
李常青  
何福龍  
孫文德  
薄少川 (於2020年12月29日獲委任)

### 審計與內控委員會

李常青  
何福龍  
鄒來昌  
林紅英  
李建  
朱光  
孫文德  
薄少川 (於2020年12月29日獲委任為委員)

### 授權代表

陳景河  
藍福生

### 監事

林水清  
范文生  
徐強  
劉文洪  
曹三星

### 公司秘書

范長文

### 本公司香港辦公地點

香港九龍柯士甸道西1號  
環球貿易廣場75樓7503A室

### 在中國的法定地址及主要營業地點

中國福建省上杭縣紫金大道1號

### 本公司法律顧問 (香港法律)

鍾氏律師事務所與德恒律師事務所聯營

### 核數師

中國核數師：  
安永華明會計師事務所 (特殊普通合伙)

### 香港H股過戶登記處

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號舖

### 互聯網址

www.zjky.cn

### 股份代碼

香港聯交所：02899  
上海證券交易所：601899



## 公司資料(續)

## 釋義

在本報告中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

A股	指	本公司向境內投資者發行的每股面值人民幣0.10元並於上海證券交易所上市的內資股
奧同克	指	奧同克有限責任公司，為本公司子公司
奧羅拉	指	AGM Inc.，為本公司全資子公司
巴彥淖爾紫金	指	巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司，為本公司子公司
碧沙礦業	指	Bisha Mining Share Company，為本公司子公司
董事會	指	本公司之董事會
加元	指	加拿大元，加拿大法定貨幣
紫金選礦藥劑公司	指	福建紫金選礦藥劑有限公司，為本公司子公司
穆索諾伊	指	La Compagnie Minière de Musonoie Global Société par Actions Simplifiée，為本公司子公司
本公司、公司、集團、本集團、集團公司、紫金、紫金礦業	指	紫金礦業集團股份有限公司
大陸黃金	指	大陸黃金有限公司哥倫比亞分公司，為本公司子公司
中國證監會	指	中國證券監督管理委員會
佩吉銅金礦	指	塞爾維亞紫金礦業有限公司擁有的佩吉銅金礦項目(原Timok項目)，分為上帶礦和下帶礦
董事	指	本公司董事
剛果(金)	指	剛果民主共和國
安永會計師事務所	指	安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)
貴州紫金	指	貴州紫金礦業股份有限公司，為本公司子公司
圭亞那金田	指	Guyana Goldfields Inc.，為本公司全資子公司
H股	指	本公司股本中每股面值人民幣0.10元的境外上市外資股，其於香港聯交所上市
港元	指	港元，香港法定貨幣
香港	指	中華人民共和國香港特別行政區
香港聯交所、聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
黑龍江多寶山	指	黑龍江多寶山銅業股份有限公司，為本公司全資子公司
黑龍江紫金銅業	指	黑龍江紫金銅業有限公司，為本公司全資子公司
琿春紫金	指	琿春紫金礦業有限公司，為本公司全資子公司
艾芬豪	指	Ivanhoe Mines Ltd.
巨龍銅業	指	西藏巨龍銅業有限公司，為本公司子公司
卡莫阿	指	卡莫阿控股有限公司
上市規則	指	香港聯交所證券上市規則
隴南紫金	指	隴南紫金礦業有限公司，為本公司子公司
龍興	指	龍興有限責任公司，為本公司子公司
洛陽坤宇	指	洛陽坤宇礦業有限公司，為本公司子公司
福建馬坑	指	福建馬坑礦業股份有限公司，為本公司參股公司
麻栗坡紫金鎢業	指	文山麻栗坡紫金鎢業集團有限公司，為本公司子公司
閩西興杭	指	閩西興杭國有資產投資經營有限公司，為本公司主要股東
內蒙金中	指	內蒙古金中礦業有限公司，為本公司全資子公司
諾頓金田	指	Norton Gold Fields Pty Limited，為本公司全資子公司
波格拉	指	巴理克(新幾內亞)有限公司，為本公司共同經營之公司
中國	指	中華人民共和國，就本報告而言，不包括香港特別行政區、澳門特別行政區及台灣
人民幣	指	人民幣，中國法定貨幣

## 公司資料(續)

塞爾維亞紫金銅業	指	Serbia Zijin Copper Doo Bor，為本公司子公司
塞爾維亞紫金礦業	指	Serbia Zijin Mining Doo，為本公司全資子公司
證券及期貨條例	指	《證券及期貨條例》(香港法例第571章)
上交所	指	上海證券交易所
山西紫金	指	山西紫金礦業有限公司，為本公司全資子公司
監事	指	本公司監事
監事會	指	本公司監事會
西藏紫金	指	西藏紫金實業有限公司，為本公司全資子公司
烏拉特後旗紫金	指	烏拉特後旗紫金礦業有限公司，為本公司子公司
美元	指	美元，美利堅合眾國法定貨幣
青海威斯特銅業、青海威斯特	指	青海威斯特銅業有限責任公司，為本公司全資子公司
武平紫金	指	武平紫金礦業有限公司，為本公司子公司
新疆阿舍勒	指	新疆哈巴河阿舍勒銅業股份有限公司，為本公司子公司
新疆金寶	指	新疆金寶礦業有限責任公司，為本公司子公司
新疆紫金有色	指	新疆紫金有色金屬有限公司，為本公司全資子公司
元陽縣華西黃金	指	元陽縣華西黃金有限公司，為本公司子公司
澤拉夫尚	指	中塔澤拉夫尚有限責任公司，為本公司子公司
紫金銅業	指	紫金銅業有限公司，為本公司全資子公司
紫金佳博	指	上杭縣紫金佳博電子新材料科技有限公司，為本公司子公司
紫金礦冶技術公司	指	廈門紫金礦冶技術有限公司，為本公司全資子公司
紫金礦冶測試公司	指	福建紫金礦冶測試技術有限公司，為本公司全資子公司
新疆紫金鋅業、紫金鋅業	指	新疆紫金鋅業有限公司，為本公司全資子公司



## 公司資料(續)

## 概要

紫金礦業集團股份有限公司(前稱福建紫金礦業股份有限公司)，是經福建省人民政府批准，由閩西興杭國有資產投資經營有限公司、上杭縣金山貿易有限公司、新華都實業集團股份有限公司、福建省新華都工程有限責任公司、廈門恆興集團有限公司、福建新華都百貨有限責任公司、福建黃金集團有限公司、福建省閩西地質大隊共同以發起方式設立，並於2000年9月6日在中華人民共和國(「中國」)註冊成立的一家股份有限公司。

本公司於2003年12月在香港聯交所掛牌上市。為首家境外上市的國內黃金生產企業。本公司於2004年、2005年、2006年和2007年連續四年用儲備金進行轉增及2008年4月本公司以人民幣7.13元/股的價格發行14億股A股並於2008年4月25日在上海證券交易所上市，每股面值人民幣0.1元。本公司2010年度股東大會審議通過資本公積金轉增股本的提案，以本公司2010年底總股份數14,541,309,100股為基數，向全體股東以資本公積金每10股轉增5股，共計轉增7,270,654,550股；轉增後本公司的股份總數增加至21,811,963,650股。本公司於2013年8月21日至2016年1月13日實施回購，合計回購H股數量為271,220,000股，上述回購股份均已註銷，本公司股份總數減少271,220,000股，註冊資本減少人民幣27,122,000元，減少後的公司股份總數為21,540,743,650股，註冊資本為人民幣2,154,074,365元。本公司於2017年非公開發行人民幣普通股(A股)1,490,475,241股及於2019年公開增發2,346,041,055股A股，新增註冊資本人民幣383,651,629.6元，本公司註冊資本相應變更為人民幣2,537,725,994.6元。於2020年12月31日，本公司的註冊資本為人民幣2,537,725,994.6元，包括H股5,736,940,000股(佔總發行股份約22.61%)及A股19,640,319,946股(佔總發行股份約77.39%)。

本公司及其附屬公司(「本集團」)主要從事黃金、銅、鋅及其他金屬礦產資源的勘探、開採、冶煉加工及相關產品銷售業務，以黃金、銅、鋅礦產開發為主，適度延伸冶煉加工產業，發展與礦業關聯的科研、建設、貿易和金融等業務。

截至2020年底，本集團共有探礦權291個，面積3,282.36平方公里；採礦權236個，面積1,063.79平方公里。

本報告分別以中英文刊載。如中英文有任何差異，概以中文為準。

## 財務摘要

於本年報內，除另有說明外，貨幣單位均指人民幣。

### 2016年至2020年財務報表按照中國企業會計準則及相關法規編制：

截至12月31日止年度

人民幣元

	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年
營業收入	<b>171,501,338,490</b>	136,097,978,018	105,994,246,123	94,548,619,098	78,851,137,811
減：營業成本	<b>151,070,863,441</b>	120,582,627,749	92,651,374,475	81,371,973,684	69,782,246,837
税金及附加	<b>2,499,195,383</b>	1,874,141,394	1,598,995,649	1,352,340,359	907,955,846
銷售費用	<b>427,684,618</b>	574,433,782	887,451,338	748,942,449	667,483,736
管理費用	<b>3,845,610,597</b>	3,689,326,869	2,964,964,865	2,694,689,753	2,627,244,848
研發費用	<b>582,514,953</b>	476,341,941	274,380,222	299,380,476	195,227,412
財務費用	<b>1,784,243,603</b>	1,466,849,459	1,254,241,143	2,012,950,292	581,525,541
加：其他收益	<b>342,312,056</b>	290,839,484	227,613,533	228,882,015	-
投資（損失）／收益	<b>(522,067,721)</b>	34,406,224	1,060,522,923	155,670,082	(1,973,336,425)
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益／（損失）	<b>209,744,927</b>	96,011,495	373,063,390	(29,259,162)	92,415,676
公允價值變動損益	<b>342,356,736</b>	(59,752,112)	(135,783,729)	750,200,343	756,641,718
信用減值損失	<b>130,622,540</b>	(65,619,609)	82,017,400	-	-
資產減值損失	<b>(357,114,009)</b>	(368,381,596)	(1,500,399,230)	(2,220,905,893)	(560,842,460)
資產處置收益／（損失）	<b>12,407,033</b>	(23,675,053)	84,561,738	44,456,123	1,053,649
營業利潤	<b>11,239,742,530</b>	7,242,074,162	6,181,371,066	5,026,644,755	2,312,970,073
加：營業外收入	<b>138,757,205</b>	50,080,938	365,953,586	57,610,854	251,616,241
減：營業外支出	<b>532,472,561</b>	317,876,334	417,144,870	516,295,416	438,534,608
利潤總額	<b>10,846,027,174</b>	6,974,278,766	6,130,179,782	4,567,960,193	2,126,051,706
減：所得稅費用	<b>2,387,988,221</b>	1,913,374,082	1,447,503,229	1,320,410,996	438,783,804
淨利潤	<b>8,458,038,953</b>	5,060,904,684	4,682,676,553	3,247,549,197	1,687,267,902
歸屬於母公司股東的淨利潤	<b>6,508,553,913</b>	4,283,957,365	4,093,773,630	3,507,717,627	1,839,798,820
少數股東損益	<b>1,949,485,040</b>	776,947,319	588,902,923	(260,168,430)	(152,530,918)
其他綜合收益的稅後淨額小計	<b>774,643,629</b>	1,289,614,297	(1,174,485,390)	60,783,965	158,270,647
綜合收益總額	<b>9,232,682,582</b>	6,350,518,981	3,508,191,163	3,308,333,162	1,845,538,549
其中：					
歸屬於母公司股東的綜合收益總額	<b>7,825,158,001</b>	5,488,413,806	2,933,737,518	3,547,511,861	2,027,288,735
歸屬於少數股東的綜合收益總額	<b>1,407,524,581</b>	862,105,175	574,453,645	(239,178,699)	(181,750,186)



## 財務摘要 (續)

12月31日

	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
<b>資產及負債</b>					
資產總額	<b>182,313,250</b>	123,830,947	112,879,303	89,315,263	89,217,700
負債總額	<b>107,716,809</b>	66,751,349	65,605,591	51,672,418	58,101,192
少數股東權益	<b>18,057,887</b>	5,893,633	6,818,278	2,643,122	3,354,033
歸屬於母公司股東權益合計	<b>56,538,554</b>	51,185,965	40,455,434	34,999,723	27,762,475

## 現金流轉

	2020年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2018年 人民幣千元	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
現金及現金等價物	<b>11,786,686</b>	6,085,591	9,932,838	5,754,344	4,712,823
流動比率(%)	<b>83.5</b>	85.7	81.8	99.6	71.3
應收賬款回收天數(日)	<b>2.26</b>	2.66	4.00	4.04	3.85

## 董事長報告



陳景河先生，教授級高級工程師，享受國務院特殊津貼，紫金礦業的創始人和核心領導人，現任公司董事長，低品位難處理黃金資源綜合利用國家重點實驗室主任；兼任中國礦業聯合會副會長、中國有色金屬工業協會副會長、中國黃金協會副會長、中國職業安全健康協會副會長，世界黃金協會董事會成員。

陳先生是國內外金屬礦產資源勘查與開發領域的知名專家，在地質找礦、低品位難選冶資源綜合利用及大規模開發等關鍵技術創新和工程管理等方麵成果顯著；他發現並探明福建紫金山金銅礦等一批世界級超大型礦床，破解低品位、難選冶資源的關鍵技術與工程難題，主持建成中國第一大金礦、中國第一座金礦加壓預氧化工廠、全球第一座千萬噸級銅生物堆浸與浮選相結合的選冶系統；創立以礦石流為走向，將地勘、採礦、選礦、冶金和環保五個環節進行統籌研究和全流程控制，歸結於實現經濟和社會效益最大化的「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式，在國內外推廣應用並實現巨大的經濟社會效益。

各位投資者、各位關心和關注紫金礦業的朋友們：

首先，我代表紫金礦業感謝你們的指導、支持和關心。

2020年，在新冠疫情疊加全球經濟衰退的背景之下，紫金礦業新一屆管理團隊全面貫徹落實「深化改革、跨越增長、持續發展」工作總路線，率領全體員工負重前行。在新冠疫情突襲之際，管理骨幹放棄春節休假，奔赴一線部署抗疫並抓好生產經營和項目建設；在海外疫情持續爆發的非常時期，紫金的勇士們通過多架次包機，「逆向而行」奔赴項目前沿；還有很多員工堅守生產建設一線一年多。公司在極其困難情況下，實現了年初提出的「首戰有我，首戰在我，首戰必勝、首戰超預期」的誓言，公司全球行業競爭力快速提升，主要經濟指標超預期增長，項目建設和重大項目併購取得累累碩果。公司在特殊時期的優異表現，得到了市場和投資者的高度認可。公司總市值從2019年底的人民幣1,148億元翻番增長至2020年底的人民幣2,249億元，2021年新年伊始，公司價值及股價進一步提升，大部份投資者獲得優厚的回報。



## 董事長報告 (續)

公司「項目建設年」取得豐碩成果，為持續實現跨越增長奠定了堅實基礎。隴南紫金10,000噸／日改擴建工程全面投產，貴州紫金、山西紫金、澳大利亞諾頓金田等一批黃金增量項目技改工程全面開工；剛果(金)卡庫拉銅礦項目建設超預期推進，公司持有的艾芬豪股票報告期增值約20億人民幣；塞爾維亞佩吉銅金礦上帶礦建設進展喜人，塞爾維亞紫金銅業技改全面提速，西藏巨龍銅業「浴火重生」，在建工程全線復工。

公司以創新為代表的行業技術與工程管理比較優勢持續鞏固。「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式在行業產生重要影響，取得一批突破性科技成果。公司高規格隆重召開第六次科技大會，並承辦首屆中國礦業科技創新與可持續發展論壇。

公司在2020年因疫情導致人流、物流受到極大限制情況下，項目併購取得重大成功，金銅資源儲量大幅增厚。新併購的哥倫比亞武里蒂卡金礦和圭亞那奧羅拉金礦當年交割、當年投產並實現效益；成功併購西藏巨龍銅業，確立在中國銅礦山行業領先地位。公司資源儲量金超過2,300噸、銅超過6,200萬噸、鋅(鉛)超過1,000萬噸、銀2,900噸，為公司可持續發展奠定了堅實基礎。

公司國際化進程顯著加快，但目前運營管理仍然以國內模式為主，為此公司設立改革辦公室，全面推動深化改革，作出全面建立全球化運營管理體系的重要決策，按「簡潔、規範、高效」和「三步走」的總體要求，部署了改革第一階段工作重點。公司對接國際標準，建立自上而下的環境、社會和管治(ESG)體系架構，力爭在兩年內ESG體系建設取得重大進步。公司積極履行社會責任，共同發展理念得到廣泛認同，蟬聯第六屆「全國文明單位」殊榮。

當今世界正經歷百年未有之大變局，國際經濟政治格局深刻調整。隨著疫苗全面使用，人類戰勝疫情並與之長期共存可以預期。後疫情時代全球經濟將恢復增長，全球超寬鬆貨幣政策，支撐與之相關的黃金和銅等基本金屬價格高位運行。中國大力推動以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局，市場空間廣闊，發展韌性強勁。礦產資源作為工業「糧食」基礎地位加強，以「去碳化」為導向的新材料、新能源行業飛速發展。但國際形勢中不穩定、不確定因素增加，逆全球化、單邊主義、貿易保護主義態勢增強，經濟社會發展仍然面臨不少困難和挑戰，可能孕育新的金融和經濟危機，機遇與挑戰並存。

公司確立了五年(2+3)規劃和2030年發展目標，吹響了到2030年實現高技術效益型特大國際礦業集團宏偉目標的號角。這是動員令，也是衝鋒號，規劃和目標非常宏偉，困難和挑戰巨大，必須經過艱辛努力和不懈奮鬥才可能實現。2021年，是公司深化改革，構建全球化運營管理體系實施第一階段方案的第一年，也是公司推進跨越增長和持續發展的關鍵之年。

- **持續推進改革方案落地生根，確保初步建成全球化運營管理體系取得實質性成果。**按照打造世界一流礦業公司標準和深化改革「三步走」時間表，全面落實第一階段的改革目標。以壯士斷腕的決心和勇氣進行改革，打破傳統「疆界」，充分釋放組織活力。
- **加快資源優勢轉化，確保企業跨越增長。**抓住後疫情時期經濟復甦及黃金和基本金屬價格良好預期，通過堅決有效舉措，實現重大建設項目按期或提前投產、達產及達標，最大限度提高主要礦產品產量，為今明兩年實現經營業績跨越增長添磚加瓦。
- **進一步提升主要礦產資源擁有量，確保總體戰略目標實現的資源需求。**面向全球配置資源，尋找重要的投資併購機會，包括估值較低潛力較大的問題項目和在產中大型項目；加大地質勘查力度，爭取取得地質找礦的重大突破，提升礦產資源擁有量。
- **依託資本市場，為公司發展提供支撐。**以提升上市公司質量為根本，持續對接境內外資本市場，構建多模式資本平台，促進公司業務板塊與資本市場有機融合；拓展境內外融資渠道，持續修復和提升企業市場價值。提升公司資本運營和管理能力，高度重視風險防控，進一步優化財務和金融資本管理。

## 董事長報告 (續)

- **堅持科技創新驅動，形成相匹配的技術研發和信息數字系統。**充分發揮公司在自主勘查、低品位難選冶礦產資源開發實踐中形成的比較競爭優勢，重點突破多個大型斑岩礦床大規模低成本以崩落法採礦為主的地下採礦技術與工程突破，解決一批制約企業和行業發展的關鍵技術及應用問題。全面加大科技投入，構建以技術為先導的全球競爭力。積極推進信息化系統建設，革新礦山技術設備和開發模式，加快信息化、數字化與生產運營和管理體系深度融合，推動企業發展的質量變革和效率變革。
- **加大人才培養和引進力度，著力解決國際化人才「瓶頸」問題。**以全球化角度和視野，加大國際化人才引進與培養，爭取3-5年內基本解決國際化人才不足關鍵問題。堅持市場準則，完善人才評價體系，形成高效競爭和優勝劣汰機制，激發組織和人員活力，建立以價值創造者為本的國際化人力資源保障體系。高度重視技術工人隊伍建設，關注員工對個人價值實現和美好生活需要，讓價值創造者擁有更多的獲得感、歸屬感和成就感。
- **按國際標準建設環境、社會和管治(ESG)體系，全面弘揚企業優秀文化。**大力推動公司ESG體系建設，重視環境與生態保護、職業健康與安全、人權保護、反腐敗與監督、負責任供應鏈、社會責任貢獻等關鍵指標的持續提升。加大力度傳承和弘揚紫金優秀的企業文化，堅持「開發礦業，造福社會」共同發展價值觀，構建良好的共依共存產業生態。

我們正處於全新的跨越增長的第一階段，我們已經擁有良好的基礎，儘管山高路遠，暗流湧動，只要我們堅定信念，齊心協力，勇於創新和擔當，必將創造出無愧於時代、無愧於社會、無愧於歷史的優異業績！為廣大投資者和社會創造更多的價值，讓社會及關聯者因紫金礦業的存在而獲益，成為社會進步和發展的正能量。

紫金礦業集團股份有限公司

董事長



圖 | 剛果(金)穆索諾伊銅濕法廠



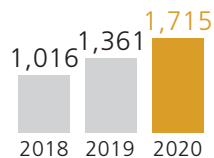
## 業務概況

## 2020年業績摘要



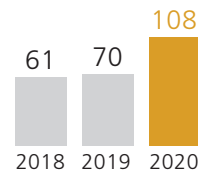
營業收入/人民幣億元

1,715



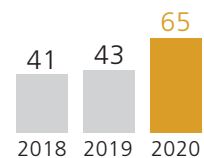
利潤總額/人民幣億元

108



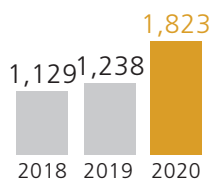
歸母淨利潤/人民幣億元

65



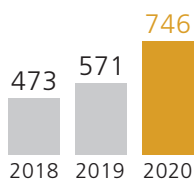
總資產/人民幣億元

1,823



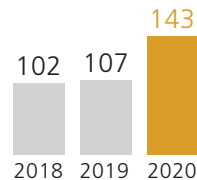
淨資產/人民幣億元

746



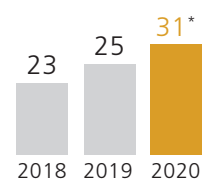
經營性現金流/人民幣億元

143



分紅/人民幣億元

31



2020年，公司A股股價從人民幣4.75元/股增至人民幣9.29元/股、H股股價從4港元/股增至8.78港元/股。年底總市值翻番增長到人民幣

**2,249** 億元，居全球礦業公司 50 強第12位。



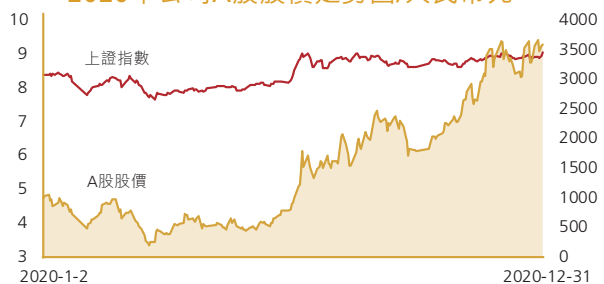
2020年，公司基本每股收

益為人民幣**0.25**元/股，同比增長 38.89%（上年同期人民幣0.18元/股）。

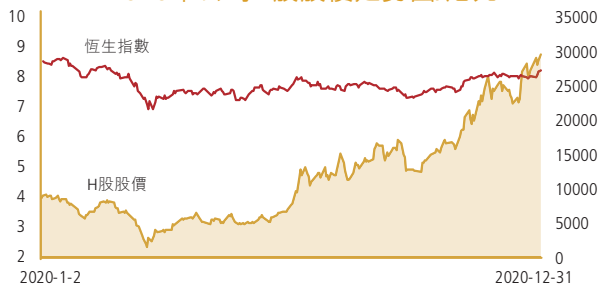


公司發行人民幣**60**億元A股可轉換公司債券。

2020年公司A股股價走勢圖/人民幣元



2020年公司H股股價走勢圖/港元



\*註：本分紅預案尚需提交2020年度股東大會審議，實際派發金額以股權登記日股份確定。



## 業務概況 (續)

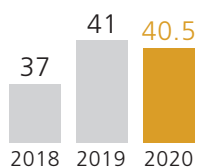
### 2020年業績摘要



中國最大的礦產金  
生產企業之一

礦產金/噸

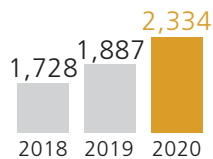
40.5



黃金業務是公司重要的  
營收來源和利潤貢獻  
點。2020年礦產金毛利  
率51%。

金資源儲量/噸

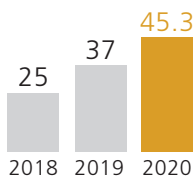
2,334



中國最大的礦產銅  
生產企業

礦產銅/萬噸

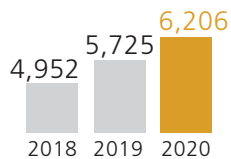
45.3



公司銅業務具有高增長  
潛力且初步呈現爆發式  
增長態勢。2020年礦產  
銅毛利率46%。

銅資源儲量/萬噸

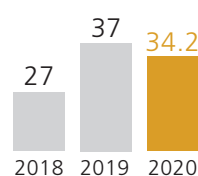
6,206



中國最大的礦產鋅  
生產企業

礦產鋅/萬噸

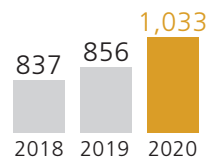
34.2



公司鋅業務具備顯著的  
低品位開發盈利能力。  
2020年礦產鋅毛利率  
32%。

鋅資源儲量/萬噸

1,033



## 業務概況 (續)

### 紫金在全球

紫金礦業是大型跨國礦業集團，主要在全球範圍內從事金、銅等礦產資源勘探與開發，適度延伸冶煉加工和貿易業務等，擁有較為完整的產業鏈。

紫金礦業在全球12個國家和中國14個省（區）擁有重要礦業投資項目，是中國擁有金屬礦產資源量最多的企業之一，也是中國在海外控制銅、金資源儲量和礦產品產量最大、效益最好的中資企業之一。



首批納入MSCI 234  
隻大盤A股之一



納入富時中國A50  
成分股



2020年福布斯全球2000  
強黃金企業第3位，有色  
金屬礦業行業第7位



2020年中國企業500強  
有色金屬礦企（集團）利  
潤指標第1位

## 業務概況 (續)

### 可持續發展

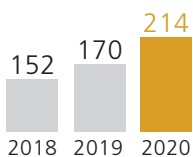


紫金礦業遵從《聯合國可持續發展目標》(Sustainable Development Goals, 縮寫SDGs)和《巴黎協定》(The Paris Agreement), 致力於打造項目屬地「命運共同體」, 高度關注項目屬地國家、地區和社會人民的利益和生產生活活動, 努力讓更多人因我們的存在而獲益。



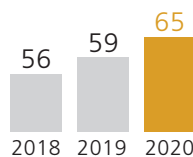
社會貢獻總額/人民幣億元

214



上繳稅費總額/人民幣億元

65

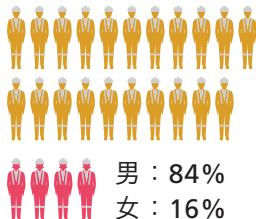


世界黃金協會成員

公司遵循《負責任黃金開採原則》, 即在尊重環境和人權、員工、承包商及與相關社區成員福祉的情況下進行開採。

員工  
總數 3.7萬

員工性別比



本土化用工率



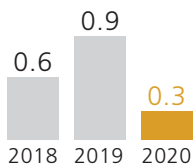


## 業務概況 (續)

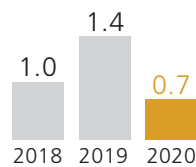
 安全

牢固樹立「**生命第一**」安全理念，把實現「**零工亡、零職業病**」作為工作目標

百萬工時損工事故率  
**0.3**



百萬工時可記錄事故率  
**0.7**





## COVID-19 防控

2020年新冠(COVID-19)疫情爆發後，公司迅速響應，全面落实防控措施，加強職業健康防護，協調職工接種疫苗，全力保障員工身體健康，中國境內項目全年無疫情發生。同時積極參與社區疫情防控和公共衛生及醫療服務條件改善，「抗疫」專項捐贈約人民幣3,000萬元，並在塞爾維亞捐建「火眼」病毒檢測實驗室一座。


 環境


堅持「**綠水青山就是金山銀山**」環保理念

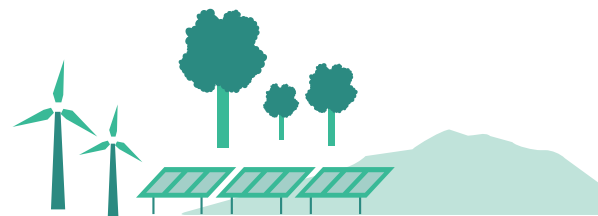
 **13** 家國家級綠色礦山

 **4** 家國家級綠色工廠

 **1** 座國家礦山公園

 **19** 家權屬企業通過ISO14001環境認證

 水資源循環利用率達 **93%**



## 業務概況 (續)

### 核心競爭力

創新是公司的核心競爭力

公司形成獨特的創新發展理念：創新是普遍的科學原理與客觀實際的良好結合，創新就是不斷否定自我的過程。



獨創「**礦石流五環歸一**」礦業工程管理模式，全球礦業工程核心競爭力



以系統工程思想和經濟礦業思維指導技術創新與工程管理，打破傳統工藝分段研究思維定式，創立以礦石流為走向，將地勘、採礦、選礦、冶金、環保五個環節進行統籌研究和全流程控制，歸結於實現經濟社會效益最大化這一個目標，形成「礦石流五環歸一」礦業工程管理創新模式。

## 業務概況 (續)

## 地質勘探

### 自主勘查探獲金銅鋅資源成果豐碩

自主勘探累計新增銅2,788萬噸、金1,207噸、鋅(鉛)811萬噸。其中新探獲的剛果(金)卡庫拉銅礦銅資源高達1,800多萬噸，使卡莫阿-卡庫拉銅礦成為近20年全球新發現的規模和價值最大的銅礦。

### 累計勘探資源儲量與中國查明儲量對比



### 公司5個項目入選中國十年找礦行動優秀成果

山西省繁峙縣山西紫金礦業有限公司金礦資源儲量核實	新增金55噸
福建省上杭縣南山坪礦區蘿蔔嶺礦段銅(鉬)礦詳查	新增銅105萬噸、鉬8萬噸
貴州省貞豐縣水銀洞金礦區深部找礦重大突破	新增金157噸
甘肅省禮縣李壩金礦勘探	新增黃金101噸
新疆烏恰縣烏拉根鉛鋅礦資源儲量核實	新增鋅463萬噸、鉛80萬噸

## 低品位、難選冶 礦產資源綜合利用

破解低品位、難選冶資源的關鍵技術和工程難題，在福建紫金山分別建成中國第一大金礦和全球第一座千萬噸級銅生物冶金與浮選相結合的選冶系統，在貴州紫金水銀洞金礦建成中國第一座金礦加壓預氧化工廠、在塔吉克斯坦澤拉夫尚建成全球首條含銅難選冶金礦氨氰處理生產線。



圖 | 紫金山低品位銅礦生產系統

## 環保技術

堅持科技興綠，研發深度萃取、沉澱、膜傳質與分離等技術，開發中和渣改造強酸性土壤礦山生態恢復技術，實現大型礦山生態環境成功再造，開闢了資源綠色高效開發新路，一批礦山成為國家礦山公園、全國工業旅遊示範區、國家級綠色礦山。





## 業務概況 (續)

### 五年(2+3)規劃和2030年發展目標

未來十年，分「三步走」到2030年全面建成高技術效益型特大國際礦業集團。



#### 第一階段 2021-2022年

- 主要礦產品產量和主要經濟指標跨越增長，經濟實力和企業規模顯著提升
- 隴南紫金、山西紫金和哥倫比亞武里蒂卡金礦、澳大利亞諾頓金田、圭亞那奧羅拉金礦等黃金礦山通過技改擴能產量大幅增加
- 剛果(金)卡莫阿-卡庫拉銅礦、塞爾維亞佩吉銅金礦上帶礦、西藏驅龍銅礦等一批世界級銅(金)礦床建成投產
- 爭取多個地下斑岩銅礦大規模高效低成本自然崩落法採礦項目開工建設
- 新項目併購和地質勘查取得進展，初步建成全球化運營管理體系，流程化組織和信息平台建設初見成效

#### 第二階段 2023-2025年

- 在第一階段高增長的背景下，繼續全面開發已有礦產資源
- 加大地質勘查力度，關注中大型金銅生產型礦業公司併購機會，顯著提升主要礦產品資源儲量和產量
- 主要經濟指標及效益邁上新台階，基本達到全球一流金屬礦業公司水平
- 公司基本建成全球化運營管理體系，基本解決國際化人才緊缺問題

#### 第三階段 2026-2030年

- 到2030年全面建成高技術效益型特大國際礦業集團，公司進入全新階段
- 主要經濟指標接近或基本達到全球一流礦業公司水平，控制資源儲量、主要產品產量、銷售收入、資產規模、利潤等綜合指標爭取進入全球前3-5位
- 建成先進的全球運營管理體系，形成全球競爭力和比較競爭優勢

### 主要礦產品產量指標規劃情況







	2020年	2021年	2022年	2025年
礦產金(噸)	40.5	53-56	67-72	80-90
礦產銅(萬噸)	45.3	54-58	80-85	100-110
礦產鋅(鉛)(萬噸)	37.8	45-48	47-50	-
鐵精礦(萬噸)	387	350-380	290-330	-
礦產銀(噸)	299	240-300	270-310	-

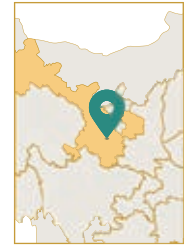
註：1. 2022-2025年礦產金、銅外其他的礦產品產基本保持不變。2. 鑒於市場環境複雜多變，本規劃涉及的前瞻性陳述，不構成對投資者實質性承諾，公司存在作出相應調整的可能性，請投資者注意投資風險。

## 業務概況 (續)

## 重點增量項目

## 甘肅隴南紫金

	地理位置	甘肅省禮縣羅壩鎮
	持股比例	84.22%
	項目狀態	在產
	礦床類型	次卡林型
	保有資源儲量	金161噸@2.05克/噸
	採選方法	硃採+重選+浮選









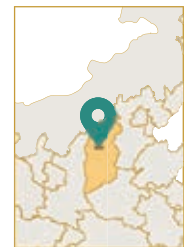
隴南紫金李壩金礦 2020 年獲得採礦權證，10,000t/d 採選系統於 2020 年底實現帶料聯動試車，達產後年產黃金 4-5 噸。



圖 | 甘肅隴南紫金

## 山西紫金








	地理位置	山西省繁峙縣沙河鎮
	持股比例	100%
	項目狀態	在產+擴建
	礦床類型	斑岩型
	保有資源儲量	金60噸@2.28克/噸
	採選方法	硃採+重選+浮選



山西紫金義聯／義興寨金礦為在產礦山，採選規模20萬噸／年。新探獲的河灣斑岩型金礦於2020年6月完成資源儲量核實，新增金金屬量54.72噸@2.12克／噸，伴生銀、銅、鉛、鋅。增儲後，山西紫金保有金金屬量約60噸。新建6,000噸／日礦山智能化採選改擴建工程，預計2022年建成投產，達產後年新增礦產金3-4噸。

## 業務概況 (續)








## 哥倫比亞武里蒂卡金礦

	地理位置	哥倫比亞武里蒂卡市	
	持股比例	69.28%	
	項目狀態	在產+擴建	
	礦床類型	中硫化淺成熱液型	
	保有資源儲量	金296噸@8.53克/噸，銀1,015噸@29.29克/噸	
	採選方法	硃採+重選+浮選	

哥倫比亞武里蒂卡金礦是世界級超高品位大型金礦，平均品位 8.53克/噸。項目於2020年10月竣工投產，當年產金 2.2噸，將成為公司黃金板塊新的增長極。

武里蒂卡金礦技改擴建將於 2021 年完成，達產後產能從 3,000 噸/天提升到4,000噸/天，年產金增加到 9.1 噸。

## 圭亞那奧羅拉金礦

	地理位置	圭亞那庫尤尼-馬紮魯尼區	
	持股比例	100%	
	項目狀態	在產	
	礦床類型	韌性剪切帶型、斑岩型	
	保有資源儲量	金178噸@2.8克/噸	
	採選方法	露採+重選	







圭亞那奧羅拉金礦 2020 年當年交割、當年復產、當年實現效益，正在推進項目技改和流程優化，達產後年黃金產量 4 噸以上。

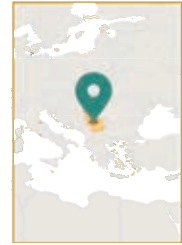


圖 | 哥倫比亞武里蒂卡金礦



## 塞爾維亞佩吉銅金礦上帶礦







	地理位置	塞爾維亞波爾市
	持股比例	100%
	項目狀態	在建
	礦床類型	斑岩型
	保有資源儲量	銅128萬噸@3%，金81噸@1.91克／噸
	採選方法	硃採+浮選

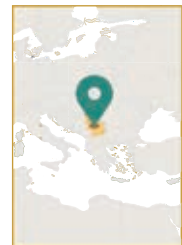


塞爾維亞佩吉銅金礦為超大型銅金礦，分上部礦帶和下部礦帶。其中上帶礦頂部存在超高品位礦體，計劃於 2021 年 6 月底全面建成投產，投產後預計年均產銅 9.14 萬噸，產金 2.5 噸，其中年產量峰值預計產銅 13.5 萬噸，產金 6.1 噸。

下帶礦推斷資源量銅金屬 1,430 萬噸，平均品位 0.86%；金金屬量 299 噸，平均品位0.18 克／噸。

## 塞爾維亞紫金銅業

	地理位置	塞爾維亞波爾市
	持股比例	63%
	項目狀態	在產+技改擴建
	礦床類型	斑岩型
	保有資源儲量	銅1,012萬噸@0.40%，金360噸@0.14克／噸
	採選方法	露採+硃採+重選+浮選









塞爾維亞紫金銅業擁有 JM、VK、NC、MS 等 4 座銅礦山和 1 個冶煉廠，礦山位於歐亞成礦帶上，成礦遠景好，找礦潛力大。該項目原為虧損企業，2018 年公司收購後，迅速扭虧為盈。塞爾維亞紫金銅業正在加快推進下設 4 座礦山和冶煉廠技改擴建，建成後每年礦山產銅 12 萬噸、冶煉產銅 18 萬噸。

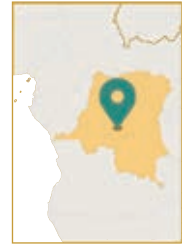


圖 | 塞爾維亞佩吉銅金礦

## 業務概況 (續)

## 剛果（金）卡莫阿銅礦

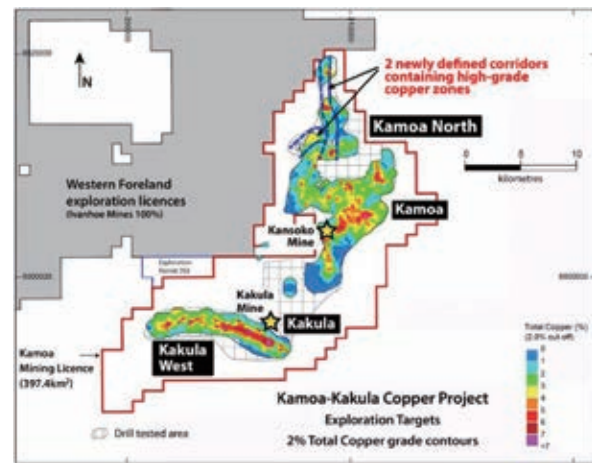
	地理位置	剛果（金）盧阿拉巴省
	持股比例	45.04%（含通過艾芬豪間接持有部份）
	項目狀態	在建
	礦床類型	沉積變質改造型
	保有資源儲量	4,369萬噸@2.53%
	採選方法	硃採+浮選



剛果（金）卡莫阿-卡庫拉銅礦為非洲第一大、全球第四大未開發高品位銅礦，目前卡莫阿北富礦脈和卡莫阿遠北區正在繼續鑽探，增儲潛力大。







項目一期設計產能年處理礦石量提升至760萬噸，預計年產銅高達40萬噸。其中，第一序列年處理礦石380萬噸預計2021年2季度末建成投產。截至2021年2月，項目地表堆場已儲備約216萬噸高（中）品位礦石，平均品位約4.44%；預計投產前地表堆場儲備將超過300萬噸高（中）品位，含有超過12.5萬噸銅金屬量。

卡莫阿-卡庫拉銅礦積極開展了「可持續民生計劃」，全面採用清潔能源。根據加拿大機構 HATCH LTD. 獨立審核，卡莫阿銅礦將成為全球每單位銅溫室氣體排放量最低的礦山之一。





## 西藏巨龍銅業

	地理位置	西藏自治區拉薩市墨竹工卡縣
	持股比例	50.10%
	項目狀態	在產+在建
	礦床類型	斑岩型
	保有資源儲量	銅1,072萬噸@0.40%
	採選方法	露採+浮選



西藏巨龍銅業持有驅龍銅多金屬礦、榮木錯拉銅礦和知不拉銅多金屬礦三個礦權，其中驅龍銅礦為中國已探明最大斑岩型銅礦。巨龍銅業礦區存在大量低品位銅礦資源，遠景資源儲量可望突破2,000萬噸。

按照規劃，驅龍銅礦區將實施大規模露天開採，分兩期建設，一期計劃2021年底建成投產，達產後預計年均產銅約16萬噸；二期按30萬噸／天建設，建成後年產銅26萬噸。

目前一期項目建設進展順利，驅龍項目基建整體形象工程完成67%，採礦基建剝離已於2020年10月末復工。



圖 | 西藏巨龍銅業知不拉銅礦選廠

## 董事、監事、高級人員簡介



### 陳景河先生

執行董事、董事長，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會主任委員、執行與投資委員會主任委員、提名與薪酬委員會委員。

64歲

福州大學地質專業，廈門大學高級管理人員工商管理碩士，教授級高級工程師，享受國務院政府特殊津貼。

紫金礦業創始人和核心領導人，創立「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式，是享譽國內外金屬礦產資源勘查與開發領域的知名專家。



### 藍福生先生

執行董事、副董事長，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會副主任委員、執行與投資委員會委員。

57歲

福州大學地質專業，澳大利亞La Trobe大學工商管理碩士，工程師。

1994年加入公司，擁有豐富的企業管理、地質和境內外資源併購從業經驗。



### 鄒來昌先生

執行董事、總裁，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、執行與投資委員會副主任委員、審計與內控委員會委員。

53歲

福建林學院林產化工專業，廈門大學工商管理碩士，正高級工程師。

1996年加入公司，擁有豐富的企業管理、礦山選冶與礦業工程管理實踐經驗。



### 林泓富先生

執行董事、常務副總裁，董事會執行與投資委員會委員。

47歲

清華大學高級管理人員工商管理碩士(EMBA)，高級工程師。

1997年加入公司，擁有豐富的礦山和冶金項目管理及大型項目建設，以及金融、資本運作和管理體系建設實踐經驗。



## 董事、監事、高級人員簡介 (續)

**林紅英女士**

執行董事、副總裁，董事會執行與投資委員會委員、審計與內控委員會委員。

53歲

本科學歷，高級會計師。

1993年加入公司，擁有豐富的財務和會計管理、市場貿易運營、金融資本運作知識和專業從業經驗。

**謝雄輝先生**

執行董事、副總裁，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、執行與投資委員會委員。

47歲

淮南工業學院地質礦產勘查專業，律師、註冊安全工程師、註冊諮詢(投資)工程師、一級建造師等資格。

2001年加入公司，擁有豐富的法律、地質、礦山安全專業知識及從業經驗，專注於企業可持續發展(ESG)能力建設與研究。

**李建先生**

非執行董事，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、審計與內控委員會委員、提名與薪酬委員會委員。

45歲

金融學本科學歷。

2013年起在公司任職，擁有豐富的投資、市場金融知識和從業經驗。

**朱光先生**

獨立非執行董事，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、審計與內控委員會委員、提名與薪酬委員會主任委員。

64歲

對外經濟貿易大學國際經濟專業碩士、中央財經大學經濟學博士，中南大學及中央財經大學客座教授。

2016年起在公司任職，擁有豐富的境內外礦產資源投資實踐經驗。

## 董事、監事、高級人員簡介 (續)



### 毛景文先生

獨立非執行董事，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、提名與薪酬委員會委員。

65歲

中國地質科學院研究生院博士，中國工程院院士。中國地質科學院礦產資源研究所研究員、國土資源部成礦作用與資源評價重點實驗室主任和中國地質學會礦床專業委員會主任。

2019年12月起在公司任職，長期致力於礦床模型和成礦規律研究及找礦勘查，對中國隱伏礦找礦突破具有重大貢獻。



### 李常青先生

獨立非執行董事，董事會審計與內控委員會主任委員。

53歲

合肥工業大學管理工程系工業會計專業工學學士，廈門大學經濟學(MBA)碩士、管理學(會計學)博士，註冊會計師。廈門大學管理學院教授，博士生導師，EMBA中心主任，上海證券交易所博士後工作站指導導師。

2019年12月起在公司任職，長期專注於會計與公司理財研究。



### 何福龍先生

獨立非執行董事，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、審計與內控委員會副主任委員、提名與薪酬委員會副主任委員。

66歲

工商管理碩士，高級經濟師，享受國務院政府特殊津貼。廈門陳嘉庚教育基金會理事長，廈門大學管理學院、經濟學院及王亞南經濟研究院兼職教授，國際經濟與貿易系碩士生導師。

2019年12月起在公司任職，擁有多家大型國企任職經歷和豐富的財務管理從業經驗。



### 孫文德先生

獨立非執行董事，董事會審計與內控委員會委員、提名與薪酬委員會委員。

63歲

中國香港籍，香港高等法院執業大律師。香港註冊合規師公會榮譽主席，香港保險專業人員總會諮詢委員會委員，香港國際區塊鏈金融總會榮譽會長，香港會計師公會及香港證券及投資學會的會員。

2019年12月起在公司任職。在證券、期貨、金融市場、防止洗黑錢、上市公司條例，操守準則等法規執行及有關法律工作方面具有豐富的實踐經驗和專業知識。

## 董事、監事、高級人員簡介 (續)

**薄少川先生**

獨立非執行董事，董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會委員、董事會審計與內控委員會委員。

56歲

加拿大籍，碩士研究生，高級工程師。深圳國際仲裁院礦產能源專業委員會委員、北海仲裁委員會／北海國際仲裁院礦業仲裁專家諮詢委員會委員。

2020年12月起在公司任職。從事礦業和石油天然氣行業30餘年，擁有豐富的公司發展、國際併購、投資、融資、合資合作和基金管理實踐經驗，著有《國際礦業風雲》。

**林水清先生**

監事會主席。

57歲

中央黨校本科學歷，在職研究生。

2009年加入公司，擁有豐富的企業風險控制、社區公共關係處置、教育和公益管理實踐經驗。

**范文生先生**

監事會副主席。

53歲

中央黨校本科學歷。

2013年加入公司，擁有多年基層工作、經濟管理、企業監督和企業文化建設實踐經驗。

**徐強先生**

監事。

69歲

大學學歷，高級會計師、註冊會計師、註冊評估師。

2000年起在公司任職，擁有豐富的會計、審計、財務管理和資產評估專業知識和多年從業經驗。



## 董事、監事、高級人員簡介 (續)



### 劉文洪先生

工會主席、職工監事。

51歲

廈門大學EMBA，中級工程師。

1989年加入本公司，擁有豐富的企業管理、社會責任建設及員工權益維護實踐經驗。



### 曹三星先生

職工監事、監察審計室主任。

45歲

海南大學國際金融專業。

2001年加入公司，長期從事企業監督、反腐敗、內部審計和企業管理工作，實踐經驗豐富。



### 沈紹陽先生

副總裁。

52歲

廈門大學國際貿易專業，新加坡國立大學工商管理碩士(MBA)，多倫多大學管理與專業會計碩士(MMPA)，加拿大特許專業會計師(CPA)。

2014年加入公司，擁有豐富的礦山運營管理和國際投資併購經驗。



### 龍翼先生

副總裁。

45歲

東北大學採礦工程專業，高級工程師。

1999年加入公司，擁有豐富的境內外多家礦山企業一線運營管理、大型礦山項目建設實踐經驗。

## 董事、監事、高級人員簡介 (續)

**關朝陽先生**

副總裁。

51歲

中國地質大學(北京)礦產資源開發管理工程專業，中國地質大學(北京)礦物學、岩石學與礦床學專業在職博士研究生，高級工程師。

2004年加入公司，擁有豐富的境內外多家礦山企業一線運營管理和跨文化管理實踐經驗。

**吳紅輝先生**

財務總監。

45歲

註冊會計師、稅務師、高級會計師。

2007年加入公司，擁有豐富的財務和投資、資本運作、金融等專業知識和管理實踐經驗。

**蔣開喜先生**

首席科學家，總工程師。

58歲

畢業於德國亞琛工業大學冶金學專業，博士研究生，教授級高級工程師，享受國務院政府特殊津貼。

2019年加入公司，長期致力於金屬礦產資源冶金技術探索研究，擁有豐富的專業知識和實踐經驗。

**鄭友誠先生**

董事會秘書。

53歲

福州大學地質礦產勘查專業，廈門大學公共管理碩士，研究生學歷。

2005年加入公司，擁有豐富的企業運營、新聞傳播、資本運作知識和實踐經驗。

范長文先生：60歲，澳大利亞新英倫大學工商管理碩士，香港會計師公會會員，英國特許公認會計師公會資深會員。曾任宏泰電子廠副總經理、威格斯(香港)有限公司財務總監；自2004年12月起擔任本公司公司秘書(香港)。

## 董事、監事、高級人員簡介 (續)

### 董事、監事和高級管理人員的任職情況

#### (一) 在股東單位任職情況

任職人員姓名	股東單位名稱	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
李建	閩西興杭國有資產投資經營有限公司	董事長、總經理	2017年9月	

#### (二) 在其他單位任職情況

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
陳景河	Ivanhoe Mines Ltd.	非獨立董事	2019年6月	
林泓富	福建常青新能源科技有限公司	董事	2018年12月	
李建	上杭縣興誠融資擔保有限公司	董事長	2014年7月	
李建	福建上杭農村商業銀行股份有限公司	董事	2015年6月	
李建	清杭鼎峰開發建設有限公司	董事長	2020年8月	
李建	北京易控智駕科技有限公司	董事	2020年9月	
朱光	厚朴京華(北京)投資諮詢有限公司	副董事長		
朱光	浙江華友鈷業股份有限公司	獨立董事	2020年4月	2023年4月
毛景文	盛和資源控股股份有限公司	獨立董事	2019年4月	2022年4月
毛景文	湖南黃金集團有限責任公司	外部董事		
毛景文	中信金屬股份有限公司	獨立董事		
李常青	深圳諾普信農化股份有限公司	獨立董事	2018年7月	2021年7月
李常青	杭州銀行股份有限公司	獨立董事	2020年11月	2023年2月
何福龍	廈門海翼集團有限公司	外部董事	2020年12月	2023年12月
孫文德	遠洋集團控股有限公司	獨立非執行董事	2015年12月	
孫文德	中國金茂控股集團有限公司	獨立非執行董事	2020年11月	
薄少川	中礦資源集團股份有限公司	獨立董事	2020年5月	2023年5月
薄少川	Oryx Bio-Tech Ltd.	董事、總裁	2018年10月	
徐強	新大陸數字技術股份有限公司	獨立董事	2015年5月	2021年3月
沈紹陽	巴理克(新幾內亞)有限公司	董事	2015年8月	
沈紹陽	金鷹礦業投資有限公司	董事	2020年1月	



## 管理層討論與分析

本集團管理層謹此提呈2020年度經營業績的討論與分析。

### 公司業務概要

#### 一、報告期內公司所從事的主要業務、經營模式及行業情況說明

公司在全球範圍內從事礦業勘查與開發，適度延伸產業鏈。公司堅持體制創新、技術創新、管理創新和工程創新，在資源勘查、設計、建設、生產運營和安全環保等方面形成富有紫金特色的模式。公司戰略價值、社會價值、投資價值和品牌价值獲得行業高度認可。

#### 1. 商業模式

##### 礦業開發

##### 礦山運營與管理

公司強化礦業核心基礎地位，優先提升金、銅等主力礦產資源運營能力，兼顧鋅、銀、鐵等高增長礦種和新材料、新能源礦種潛力。公司面向全球佈局，在境外12個國家和中國14個省（區）擁有超過30家高增長主力在產礦業項目和超大型、高潛力在建礦業增量項目，均以自主設計、建設、運營、管理為主，形成高效率、低成本和高效益的「紫金模式」，實現社會經濟效益最大化。

##### 礦山自主設計與建設

公司創立「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式，以礦石流為走向，實現對地勘、採礦、選礦、冶金和環保五個環節進行統籌研究和全流程控制，並歸結於實現經濟和社會效益最大化。公司擁有強勁礦業工程自主能力，建立系統技術與工程研究和設計及實施機構，形成產學研與信息化高度融合的支撐體系。

##### 資源自主勘探與併購

公司堅持自主找礦勘探與資源併購並舉，面向全球配置礦產資源。依託行業領先的地質勘查技術和能力，持續佈局重要成礦區帶地質找礦突破，培厚具有全球競爭力的優質礦產資源總量；依託出色的專業分析與決策能力，適時實施大型、超大型礦產資源併購，提升礦產資源總量，滿足企業可持續發展需求。

##### 產業鏈延伸

##### 適度延伸冶煉產業

公司依託金、銅、鋅等礦山開發主業，適度延伸冶煉加工和貿易業務，形成產業鏈上下游協同效應，擴大產業規模，提升產業安全，獲取增值收益。公司配套建成4家大型冶煉項目，對環境友好，各項技術經濟指標位居國內行業前列，盈利能力較強。

##### 礦業金融、資本與貿易

公司推進礦業與金融資本產業協調發展，搭建形成一批全球性礦業金融服務和資本投融資支撐平台，系統部署礦業金融資本管理、運營和增值鏈條。公司積極探索與礦業開發相關聯的貿易、物流業務，著眼建立全球化負責任供應鏈，在重點項目運營區域形成了一批產品銷售及物流管理平台。

## 管理層討論與分析 (續)

### 2. 行業地位

公司是中國礦業行業效益最好、控制金屬資源儲量和產量最多、最具競爭力的大型礦業公司之一。公司效益指標位居中國企業聯合會2020中國500強企業有色(黃金)礦業企業第1位；位居《福布斯》全球上市公司2,000強全球黃金企業第3位、全球有色金屬企業第7位。

#### — 中國最大的礦產金生產企業之一

黃金業務是公司重要的營收來源和利潤貢獻點。公司核心在產黃金項目主要有中國境內的福建紫金山金銅礦、吉林曙光金銅礦、貴州水銀洞金礦、河南上宮及陸院溝金礦、山西義聯／義興寨金礦、內蒙古蘇尼特左旗金礦、甘肅李壩金礦等，境外的塔吉克斯坦吉勞-塔羅金礦、澳大利亞帕丁頓金礦、吉爾吉斯斯坦左岸金礦、哥倫比亞武里蒂卡金礦、圭亞那奧羅拉金礦等。公司正在加快推進塞爾維亞佩吉銅金礦建設，全速推進一大批在產增量項目提產擴能。在兼顧各方利益的同時，積極爭取巴新波格拉金礦礦權延續和復產。

根據《2020中國礦產資源報告》，全國金儲量14,126.1噸，2020年公司金資源儲量約2,334噸，相當於國內總量的16.52%；根據中國黃金協會披露，全國礦產金產量301.69噸，公司礦產金產量40.51噸，相當於國內總量的13.43%。

#### — 中國最大的礦產銅生產企業

公司銅業務具有高增長潛力且初步呈現爆發式增長態勢。公司核心在產銅礦主要有中國境內的福建紫金山金銅礦、黑龍江多寶山銅礦、新疆阿舍勒銅礦、吉林曙光金銅礦，境外的剛果(金)科盧韋齊銅鈷礦、塞爾維亞波爾銅礦、厄立特里亞碧沙鋅銅礦等。公司正在加快資源優勢轉化為經濟效益優勢，世界級超大型高品位銅礦—剛果(金)卡莫阿銅礦、塞爾維亞佩吉銅金礦將於2021年6月建成投產，中國最大的斑岩型銅礦—驅龍銅礦預計於2021年底建成投產。公司還有秘魯白河銅鉬礦等研究開發項目。

根據《2020中國礦產資源報告》，全國銅儲量11,807.29萬噸，2020年公司銅資源儲量約6,206萬噸，相當於國內總量的52.56%；根據中國有色金屬工業協會披露，全國礦產銅產量167.33萬噸，公司礦產銅45.34萬噸，相當於國內總量的27.10%。

#### — 中國最大的礦產鋅生產企業

公司鋅業務具備顯著的低品位開發盈利能力。公司核心在產鋅礦主要有中國境內的新疆烏拉根鋅礦、內蒙古廟溝—三貴口鋅礦，境外的圖瓦鋅多金屬礦、厄立特里亞碧沙鋅銅礦等。

根據《2020中國礦產資源報告》，全國鋅儲量20,235.17萬噸，2020年公司鋅資源儲量約1,033萬噸，相當於國內總量的5.10%；根據中國有色金屬工業協會披露，2020年全國礦產鋅產量276.86萬噸，公司礦產鋅34.21萬噸，相當於國內總量的12.36%。

#### — 中國領先的礦產銀生產企業

公司銀業務是伴生為主的新興增量項目。主要項目有境外的厄立特里亞碧沙鋅銅礦、哥倫比亞武里蒂卡金礦以及中國境內山西紫金義聯／義興寨金礦、洛陽坤宇上宮金礦、福建武平悅洋銀礦等。2020年，公司銀資源儲量約2,924噸，伴生銀資源儲量6,584噸，礦產銀298.72噸。

## 管理層討論與分析 (續)

### 二、報告期內公司主要資產發生重大變化情況的說明

截止2020年底，公司資產總額為人民幣1,823.13億元，較上年末增長47.23%。其中：境外資產人民幣825.04億元，佔總資產的比例為45.25%。

報告期，公司完成了西藏巨龍銅業和圭亞那奧羅拉金礦兩個重大項目的股權收購，見「經營情況討論與分析」中「重大的股權投資」。

### 三、報告期內核心競爭力分析

公司1993年從開發紫金山金礦起步，經過20多年發展，形成了富有公司特色的創新發展理念：創新是普遍的科學原理與客觀實際的良好結合，創新就是不斷否定自我的過程。創新已成為公司的核心競爭力。

#### 1. 良好的公司體制和治理優勢

公司是中國混合所有制改革最早、法人治理機制改革最成功的企業之一。公司所有權與經營權基本分離，決策效率高，經營機靈活。公司戰略目標明確、導向清晰，整體執行連貫堅定。公司持續改革，不斷完善高適配度的運營管理體系。公司黨委、董事會、監事會、經營班子組織體系完善、職責明確、融合協同。公司管理團隊結構合理，多為行業專家，具有高度責任感、使命感，履職敬業專業忠誠。

#### 2. 雄厚的資源基礎優勢

公司擁有2,334噸金、6,206萬噸銅和1,186萬噸鋅（鉛），其中銅資源量相當於中國總量的一半，為公司跨越發展提供了雄厚的資源基礎。公司擁有一批世界級高品質礦產資源。剛果（金）卡莫阿銅礦資源量達4,369萬噸，為全球第四大高品位銅礦；西藏驅龍銅礦為國內已探明最大斑岩型銅礦，遠景超過2,000萬噸；塞爾維亞佩吉銅（金）礦銅資源量約1,600萬噸；哥倫比亞武里蒂卡金礦金資源量達296噸@8.53克／噸，品位遠高於全球原生金礦平均品位。

#### 3. 持續增長的產能優勢

公司黃金產能有望持續提升，銅礦產能具備爆發式增長條件，礦產鋅、礦產銀具備國內領先優勢，鐵精礦等產能同步增長。公司一批超大型金銅礦項目將加速建成，剛果（金）卡庫拉銅礦一期工程、塞爾維亞佩吉銅金礦上部帶、西藏驅龍銅礦一期工程將在2021年建成投產；哥倫比亞武里蒂卡金礦將成為核心金礦項目；塞爾維亞紫金銅業、澳大利亞諾頓金田、圭亞那金田、黑龍江銅山銅礦、隴南紫金、山西紫金、貴州紫金、洛陽坤宇等技改項目加速形成產能。公司金、銅、鋅等產品組合，可有效抵禦不同金屬價格輪動風險，增強抗風險和盈利能力。

#### 4. 強大的技術創新優勢

公司在地質勘查、濕法冶金、低品位難處理資源綜合回收利用及大規模工程化開發等方面具有豐富的實踐經驗和行業領先的技術優勢。公司「礦石流五環歸一」工程管理模式，開闢資源綠色高效開發新路，形成礦業工程全球競爭力。公司創建我國黃金行業唯一的「低品位難處理黃金資源綜合利用國家重點實驗室」，建立系統技術與工程研究和設計及實施機構，包括一批具有甲級資質的設計和建設公司，形成產學研與信息化高度融合的支撐體系，是全球為數不多具有系統自主技術和工程管理能力的礦業集團。

#### 5. 領先的低成本運營優勢

公司礦產資源獲取成本總體較低，一方面大力實施自主找礦勘探，公司總資源量約50%為自主勘查成果；另一方面緊跟國家戰略，實施逆週期併購，以較低成本獲取了一批世界級礦產資源。公司依託自有平台形成的自主技術和礦業工程研究設計建設開發能力，對諸多重大建設項目開發方案進行優化，大幅降低投資成本，縮短建設週期，總體效益顯著。公司制定「一企一策」開發策略，有效對低品位、難選冶資源進行綜合開發利用，生產運營成本競爭力凸顯。公司融資成本較低，授信額度充裕。



## 管理層討論與分析 (續)

### 6. 優秀團隊與企業文化優勢

公司擁有一支通過實戰考驗形成的有理想、有志向、敬業忠誠、勇於擔當的管理與專業技術團隊，實踐中形成了「艱苦創業、開拓創新」的紫金精神，成為紫金礦業跨越式發展的強大動力支撐。公司堅持「和諧創造財富，企業、員工、社會協調發展」的價值觀，堅持「開發礦業、造福社會」的企業初心和使命，堅持共同發展理念，成為企業踐行的精神規範和行動準則。

## 經營情況討論與分析

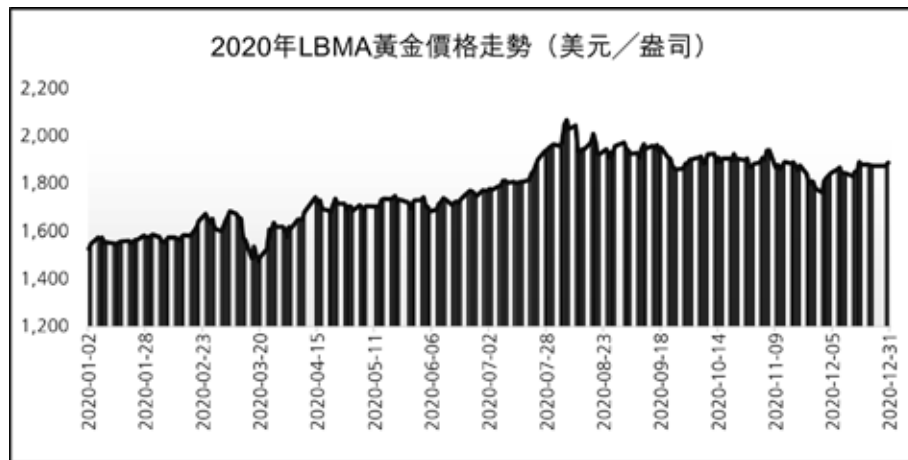
### 一、經營情況討論與分析

#### (一) 行業情況

報告期，受新冠疫情影響，全球經濟不振，國際經濟政治格局深刻調整，國際貿易受到重創，金融市場劇烈波動。逆全球化、遏制與反遏制增長，單邊主義、保護主義抬頭，中美貿易摩擦繼續，地緣政治風險不斷，全球不確定因素顯著增加。後疫情時期，各國維持寬鬆的貨幣政策和積極的財政政策以刺激經濟增長，宏觀指標改善，市場情緒高漲，全球實體需求顯著回暖，中國經濟率先復蘇，對金屬價格的上漲給予了穩固支撐，全球礦業機遇與挑戰並存。

報告期，受疫情影響，全球主要央行均採取了超寬鬆的貨幣政策，美元指數疲軟，黃金價格波動率升高但整體高位運行。銅、鋅等有色價格受寬鬆的流動性和基本面的雙重提振下強勢反彈。金屬價格的走高不僅利好礦業公司的業績，同時提升了資本市場對礦業公司的整體關注度。

#### 1. 黃金



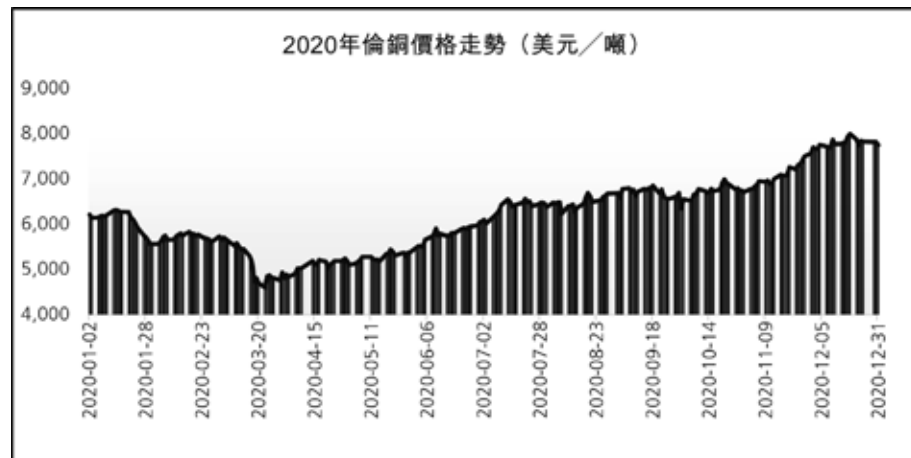
報告期，國際黃金價格最高觸及2,075.14美元/盎司，創下歷史新高，最低下探1,451.13美元/盎司，年末收於1,887.60美元/盎司。全年平均價格為1,769.64美元/盎司，同比增長26.77%。上海黃金交易所Au9999黃金最高觸及人民幣449元/克，最低下探至人民幣278元/克，年末收於人民幣390元/克，年平均價格為人民幣388.13元/克，同比增長25.73%。受匯率變化的影響，國際金價和國內金價變化幅度有所差異，但均於第三季度刷新了歷史新高。

根據世界黃金協會數據，2020年全球礦產金產量3,400.8噸，同比下降3.87%。全球黃金年度需求為3,759.6噸，同比下降14.29%。

根據中國黃金協會數據，2020年，國內原料黃金產量為365.34噸，與2019年同期相比減產14.88噸，同比下降3.91%。其中，黃金礦產金完成301.69噸，比去年同期下降4.03%；有色副產金完成63.65噸，比去年同期下降3.36%。

## 管理層討論與分析 (續)

## 2. 銅

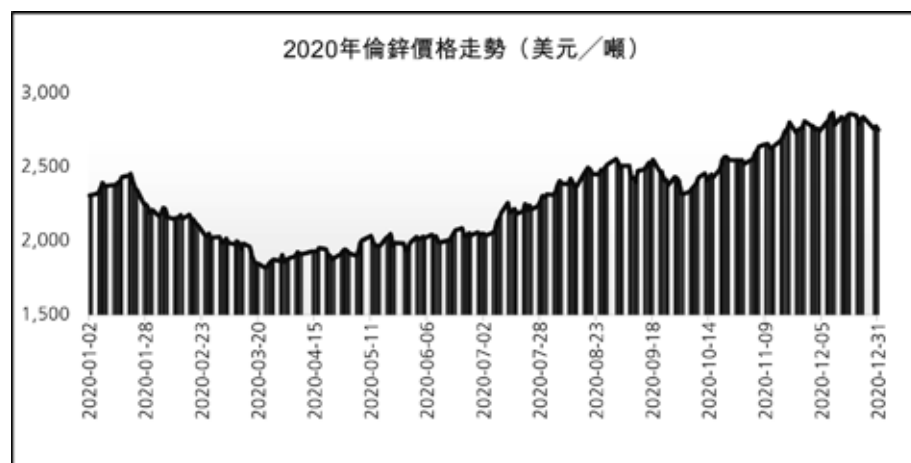


報告期，倫銅最高上探至8,028美元/噸，最低觸及4,371美元/噸，年底收於7,753.5美元/噸，全年均價為6,199美元/噸，同比上漲3.23%。2020年1-12月，國內銅現貨平均價為人民幣48,752元/噸，同比上漲2.1%。

根據中國有色金屬工業協會數據，2020年中國礦產銅產量167.33萬噸，同比增長2.80%；精煉銅產量1,002.51萬噸，同比增長2.46%。

根據WoodMackenzie (伍德麥肯茲) 數據，2020年全球礦產銅產量2,066.4萬噸，同比下降1.2%；精煉銅產量2,394.8萬噸，同比增長1.8%；全球精煉銅消費量2,335.5萬噸，同比下降1.3%。

## 3. 鋅



報告期，倫鋅最高上探至2,900美元/噸，最低觸及1,763美元/噸，年底收於2,749美元/噸，全年均價為2,279.91美元/噸，同比下降10.52%。國內鋅現貨平均價為人民幣18,496元/噸，同比下跌9.7%。

根據中國有色金屬工業協會數據，2020年中國礦產鋅產量276.86萬噸，同比減少1.33%；精煉鋅產量642.49萬噸，同比上漲3.02%。

根據ILZSG (國際鉛鋅研究小組) 數據，2020年全球礦產鋅產量1,213.6萬噸，同比下降5.86%；精煉鋅產量1,364.1萬噸，同比上漲1.19%；全球精煉鋅消費量1,310.8萬噸，同比下降4.38%。

## 管理層討論與分析 (續)

### (二) 經營回顧

報告期，是公司新一屆管理團隊履新的第一年，是公司開啟2020-2022年三年發展規劃的首戰之年。面對疫情疊加世界經濟衰退的艱難形勢，公司堅持「深化改革、跨越增長、持續發展」工作總路線，公司規模、主要礦產資源和產品產量、主要經濟指標逆勢高速增長，實現銷售收入人民幣1,715.01億元，同比增長26.01%（上年同期：人民幣1,360.98億元）；實現利潤總額人民幣108.46億元，同比增長55.51%（上年同期：人民幣69.74億元），歸屬母公司股東淨利潤人民幣65.09億元，同比增長51.93%（上年同期：人民幣42.84億元）。截至2020年12月底，公司總資產為人民幣1,823.13億元，較年初增長47.23%（年初：人民幣1,238.31億元）；歸屬母公司股東淨資產為人民幣565.39億元，較年初增長10.46%（年初：人民幣511.86億元）。公司用實際行動踐行了「首戰有我、首戰在我、首戰必勝、首戰超預期」的誓言。

公司順利發行人民幣60億元A股可轉債，助力公司全球化發展；公司在中國有色和黃金行業頭部企業地位得到廣泛認可，企業價值獲得資本市場顯著修復和提升，影響力大幅增長，公司A股、H股價格一路攀升至人民幣9.29元/股和8.78港元/股，均較年初翻番增長，截至本報告發出，公司總市值一度超過人民幣3,000億元。

### 金礦業務

報告期，本集團生產黃金315,084千克（10,130,192盎司），同比上升4.58%（上年同期：301,292千克）。

其中：礦產金40,509千克（1,302,379盎司），同比下降0.79%（上年同期：40,831千克）。冶煉加工及貿易金274,576千克（8,827,813盎司），同比上升5.42%（上年同期：260,461千克）。

黃金業務銷售收入佔報告期內營業收入的61.32%（抵銷後），毛利佔集團毛利的34.40%。（1盎司=31.1035克）

Au 主要企業 或礦山	名稱	本集團持有權益	礦產金(千克)
	塔吉克斯坦澤拉夫尚	70%	6,289
	澳大利亞諾頓金田	100%	5,773
	吉爾吉斯斯坦奧同克	60%	4,198
	吉林琿春紫金	100%	2,744
	巴布亞新幾內亞波格拉金礦	47.5%	2,675(權益產量)
	貴州紫金	56%	2,201
	哥倫比亞武里蒂卡	69.28%	2,201
	福建紫金山金銅礦	100%	2,076
	洛陽坤宇	70%	2,030
	黑龍江多寶山	100%	1,936
	塞爾維亞紫金銅業	63%	1,550
	山西紫金	100%	1,455
	內蒙金中	100%	1,155
其他礦山合計			4,226
總計			40,509

## 管理層討論與分析 (續)

## 銅礦業務

報告期，本集團產銅1,029,090噸，同比增長18.12%（上年同期：871,254噸）。

其中：礦產銅453,447噸，同比增長22.60%（上年同期：369,857噸）。冶煉產銅575,643噸，同比增長14.81%（上年同期：501,397噸）。

銅業務銷售收入佔報告期內營業收入的19.35%（抵銷後），毛利佔集團毛利的39.01%。

Cu 主要企業 或礦山	名稱	本集團 持有權益	礦產銅(噸)	備註
	剛果(金)科盧韋齊	72%	114,265	其中：電積銅57,400噸
	黑龍江多寶山	100%	100,506	
	福建紫金山金銅礦	100%	81,103	其中：電積銅19,859噸
	塞爾維亞紫金銅業	63%	52,207	其中：電解銅46,937噸
	新疆阿舍勒	51%	45,003	
	厄立特里亞碧沙礦業	55%	21,725	
	吉林琿春紫金	100%	14,405	
其他礦山合計			24,233	
總計			453,447	

## 鋅(鉛)礦業務

報告期，本集團產鋅560,964噸，同比下降6.91%（上年同期：602,574噸）。

其中：礦產鋅精礦含鋅342,131噸，同比下降8.54%（上年同期374,068噸）。冶煉生產鋅錠218,834噸，同比下降4.23%（上年同期：228,506噸）。

報告期，本集團產鉛精礦含鉛36,072噸，同比上升5.30%（上年同期：34,258噸）。

鉛鋅業務銷售收入佔報告期內營業收入的3.53%（抵銷後），毛利佔集團毛利的6.81%。

Zn/Pb 主要企業或礦山	名稱	本集團 持有權益	礦產鋅 (噸)	礦產鉛 (噸)	礦產鋅+ 鉛合計 (噸)
	厄立特里亞碧沙礦業	55%	121,930	-	121,930
	新疆紫金鋅業	100%	110,121	16,408	126,529
	烏拉特後旗紫金	95%	47,662	9,635	57,297
	俄羅斯龍興	70%	49,081	3,138	52,219
	新疆阿舍勒	51%	12,110	-	12,110
其他礦山合計			1,227	6,891	8,118
總計			342,131	36,072	378,203



## 管理層討論與分析 (續)

### 白銀、鐵礦等其他業務

報告期，本集團產銀801,503千克，同比上升38.61%（上年同期：578,228千克），其中：冶煉副產銀502,787千克，同比上升59.59%（上年同期：315,050千克）；礦山產銀298,715千克，同比上升13.50%（上年同期：263,178千克）。

報告期，本集團生產鐵精礦387萬噸，同比上升9.63%（上年同期：353萬噸）。

報告期，本集團生產礦山產鈷金屬1,423.22噸，同比增長101.00%（上年同期：708.06噸）。

白銀、鐵礦等其他產品銷售收入佔報告期內營業收入的15.80%（抵銷後），毛利佔集團毛利的19.78%。

Ag 主要企業或 礦山	名稱	本集團持有權益	礦產銀(千克)
	厄立特里亞碧沙礦業	55%	65,284
	黑龍江多寶山	100%	34,307
	山西紫金	100%	33,429
	洛陽坤宇	70%	32,620
	新疆阿舍勒	51%	29,804
	福建紫金山金銅礦	100%	29,168
其他礦山合計			74,103
總計			298,715

Fe 主要企業 或礦山	名稱	本集團持有權益	鐵精礦(萬噸)
	新疆金寶	56%	306
	福建馬坑	41.5%	81 (權益產量)
總計			387

### 資源優勢向經濟社會效益優勢加速轉化

公司重大項目建設成果豐碩。黃金產能提升，哥倫比亞武里蒂卡金礦建成投產，圭亞那奧羅拉金礦恢復生產，隴南紫金10,000噸/日技改擴建工程聯動試車，貴州紫金、山西紫金、澳大利亞諾頓金田等一批黃金增量項目技改工程全面開工。銅產能爆發式增長態勢初顯，剛果(金)卡庫拉銅礦項目建設超預期推進；塞爾維亞佩吉銅金礦上帶礦建設進展喜人，首次揭露高品位礦體；塞爾維亞紫金銅業NC礦技改後產生良好效益，MS礦、VK礦、JM地下礦建設全面提速；西藏巨龍銅業「浴火重生」，在建工程全線復工。其他業務板塊蓬勃發展，剛果(金)卡瑞魯石灰項目、新疆紫金有色鋅冶煉項目建成投產，紫金鋅業選廠三期技改達產達標。

### 資源戰略夯實可持續發展基礎

公司堅持礦產資源為王，大幅提升世界級礦產資源擁有量，成功併購的武里蒂卡金礦和圭亞那奧羅拉金礦當年交割當年投產，當年實現效益；中國最大的斑岩型銅礦驅龍銅礦的成功併購，確立了紫金在中國銅礦山行業絕對領先地位。重大項目併購為公司跨越式增長提供了堅實的資源保障，按權益新增資源儲量：金385.53噸、銅536.84萬噸、銀867.44噸。

## 管理層討論與分析 (續)

公司與北京礦產地質研究院有限責任公司等聯合出資成立中色紫金地質勘查(北京)有限責任公司，地勘隊伍科技創新能力和核心競爭力進一步增強。公司境內外地質找礦成果喜人。報告期，公司勘查新增推斷及以上類型資源儲量(按權益，部份項目未經評審)：金65.41噸、銅56.65萬噸、鉛鋅4.26萬噸、銀21.49噸。

截至報告期末，公司共有探礦權291個，面積3,282.36km<sup>2</sup>；採礦權236個，面積1,063.79km<sup>2</sup>。通過資源併購及自主勘查，金、銅資源儲量繼續快速增長。

主要礦山2020年底按權益保有資源儲量匯總表

礦產	單位	資源儲量(推斷資源量及以上類型)		
		2020年末	2019年末	增長率(%)
金礦	金屬噸	1,958.70	1,510.28	29.69
伴生金礦	金屬噸	374.93	376.59	-0.44
金礦小計	金屬噸	2,333.64	1,886.87	23.68
銅礦	金屬萬噸	6,205.58	5,725.42	8.39
銀礦	金屬噸	2,923.55	1,860.64	57.13
鉬礦	金屬萬噸	64.90	67.71	-4.15
鋅礦	金屬萬噸	1,032.70	855.83	20.67
鉛礦	金屬萬噸	153.53	117.89	30.23
鎢礦	WO <sub>3</sub> 萬噸	6.77	7.02	-3.61
錫礦	金屬萬噸	13.97	13.97	0.00
鐵礦	礦石億噸	1.80	1.99	-9.87
煤炭	億噸	0.69	0.69	0.00
鉑礦	金屬噸	527.84	527.84	0.00
鈀礦	金屬噸	378.14	378.14	0.00

註：部份項目包含低品位資源。

### 國際化發展進一步提速

公司堅持全球化運營戰略，國際運營能力顯著提升，海外業務呈現高速增長態勢，海外礦產資源遠超國內，礦產品產量及礦業類資產、利潤超過或接近公司總量的一半，預計兩年內全面超過國內。報告期，公司境外礦產金、銅、鋅產量分別達到公司總量的58%、44%和50%，資源量分別為公司總量的72%、75%和26%。

### 自主創新比較優勢持續提升

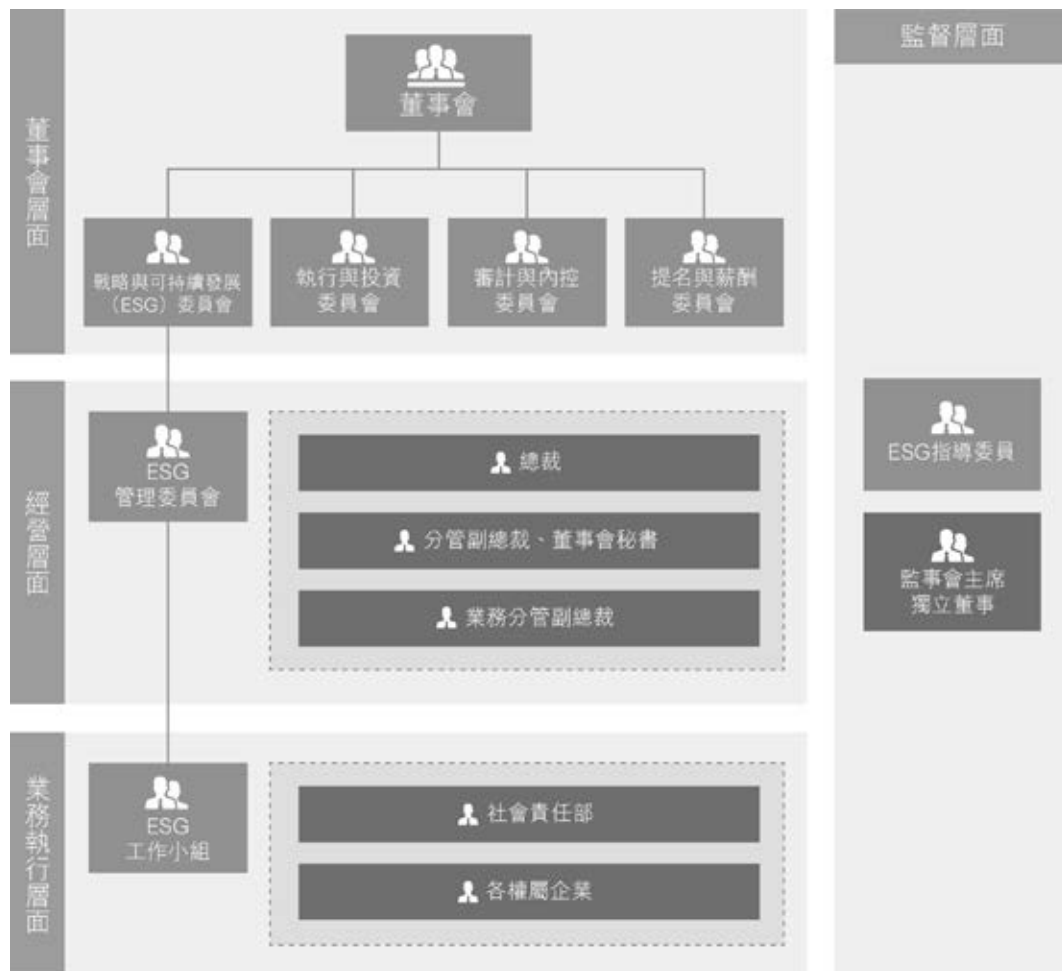
公司堅持以創新為核心競爭力，創立的「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式以及行業技術比較優勢持續鞏固。公司高規格召開第六次科技大會，承辦首屆中國礦業科技創新與可持續發展論壇。公司一批科技成果得到行業高度認可，全年開展科技研發項目74項，其中國家級科技項目2項、省部級科技項目3項。公司信息化建設邁上新台階，財稅、物流、人力以及礦山數字化、智能化水平提升，自主研發能力增強。

## 管理層討論與分析 (續)

### 環境、社會和管治 (ESG) 體系加快建設

公司堅持遵循國際標準和國際慣例，建立董事會自上而下的環境、社會和管治 (ESG) 體系，持續提升環境生態保護、職業健康與安全、商業道德、勞工權益、人權管理、負責任供應鏈、反腐敗、社區發展等關鍵績效。公司安全環保、生態建設水平進一步提升，職業健康形勢持續向好，碳排放控制、水資源利用率和野生動物保護進一步提升，新增4家國家級綠色礦山。公司積極應對新冠疫情，全年境內疫情防控平穩，公司積極參與疫情防控，「抗疫」專項捐贈約人民幣3,000萬元，並在塞爾維亞捐建「火眼」病毒檢測實驗室一座。公司積極履行社會責任，共同發展理念得到廣泛認同，成為「世界黃金協會」成員，並蟬聯第六屆「全國文明單位」殊榮。

公司環境、社會及管治 (ESG) 架構圖



### 全球化運營體系全面建設

公司進一步強化董事會、監事會和經營班子的高效協同，持續深化改革，推進「簡潔、規範、高效」的全球化運營管理體系建設，企業治理、管理效率和整體活力明顯改善。公司進一步歷練鑄就了一批志向遠大、胸懷大局，富有創新精神、擔當精神、奉獻精神的全球化「紫金人」隊伍，成為公司基業長青的寶貴資產。

## 管理層討論與分析 (續)

## 二、報告期內主要經營情況

報告期，公司實現銷售收入人民幣1,715.01億元，同比增長26.01%（上年同期：人民幣1,360.98億元）。

## (一) 主營業務分析

## 1. 經營成果

下表列示2020年1-12月及2019年1-12月按產品劃分的銷售詳情：

項目	2020年1-12月			2019年1-12月			單價 增減幅度
	單價(不含稅)	銷售數量	金額 (人民幣萬元)	單價(不含稅)	銷售數量	金額 (人民幣萬元)	
礦山產金(註1)	364.98 人民幣元/克	38,213 千克	1,366,141	296.8 人民幣元/克	39,199 千克	1,163,447	22.97%
其中：金錠	379.23 人民幣元/克	25,421 千克	934,405	308.72 人民幣元/克	27,380 千克	845,285	22.84%
金精礦	337.51 人民幣元/克	12,792 千克	431,736	269.19 人民幣元/克	11,819 千克	318,162	25.38%
礦山產銅	37,316 人民幣元/噸	449,943 噸	1,679,026	35,420 人民幣元/噸	371,074 噸	1,314,330	5.35%
其中：銅精礦	35,691 人民幣元/噸	325,758 噸	1,162,670	33,665 人民幣元/噸	278,288 噸	936,845	6.02%
電積銅	40,984 人民幣元/噸	77,248 噸	316,593	39,925 人民幣元/噸	48,955 噸	195,451	2.65%
電解銅	42,560 人民幣元/噸	46,937 噸	199,763	41,531 人民幣元/噸	43,831 噸	182,034	2.48%
礦山產鋅	9,621 人民幣元/噸	347,604 噸	334,424	10,447 人民幣元/噸	372,233 噸	388,880	-7.91%
礦山產銀(註1)	3.17 人民幣元/克	286,943 千克	90,519	2.48 人民幣元/克	265,196 千克	65,847	27.82%
鐵精礦(不含非 控股企業)	624 人民幣元/噸	304.8 萬噸	190,176	619 人民幣元/噸	299.63 萬噸	185,577	0.81%
冶煉加工金	387.37 人民幣元/克	274,317 千克	10,626,345	310.33 人民幣元/克	260,446 千克	8,082,363	24.83%
冶煉產銅	42,984 人民幣元/噸	576,367 噸	2,477,442	41,700 人民幣元/噸	501,167 噸	2,089,846	3.08%
冶煉產鋅	16,295 人民幣元/噸	218,133 噸	355,441	17,665 人民幣元/噸	228,622 噸	403,871	-7.76%
貿易收入			2,624,685			2,058,801	
其他(註2)			2,720,052			1,792,797	
內部抵消數			-5,314,117			-3,935,961	
合計			17,150,134			13,609,798	

註：1、以上產銷量含武里蒂卡金礦基建及試生產期產銷量。

2、報告期其他銷售收入主要包括冶煉加工銀人民幣20.56億元、銅管人民幣6.42億元、銅板帶人民幣10.36億元、鉛精礦人民幣3.48億元、鉬精礦人民幣2.95億元、鈷精礦人民幣1.94億元、黃金製品人民幣31.84億元等，另其他產品、中間業務、服務業務等人民幣194.46億元。

報告期，本集團除礦產鋅價格同比下跌外，其他礦產品的價格均同比上升。除礦產金、礦產鋅、冶煉鋅外其他礦產品及冶煉產品產銷量同比均有所增長。

報告期，由於礦產品銷售數量同比增長，增加毛利人民幣7.73億元，佔礦山產品毛利增長額的17.96%；由於礦產品銷售價格同比增長，增加毛利人民幣30.76億元，佔礦山產品毛利增長額的71.48%；在加大生產的同時，公司緊抓成本控制，由於礦產品成本下降，增加毛利人民幣4.54億元，佔礦山產品毛利增長額的10.56%。



## 管理層討論與分析 (續)

### 2. 成本及毛利率分析

本集團以礦山開發與冶煉加工為主，產品的銷售成本主要包括採礦、選礦、冶煉、礦產品精礦採購、礦石運輸成本、原材料消耗、動力、薪金及固定資產折舊等。

下表列示2020年1-12月及2019年1-12月的分產品單位銷售成本和毛利率的詳情。(註1)

項目 產品名稱	單位銷售成本				毛利率(%)	
	2020年	2019年	單位	同比(%)	2020年	2019年
礦山產金	<b>177.38</b>	172.69	人民幣元/克	2.72	<b>51.40</b>	41.82
其中：金錠	<b>181.86</b>	178.23	人民幣元/克	2.04	<b>52.05</b>	42.27
金精礦	<b>168.77</b>	159.86	人民幣元/克	5.57	<b>50.00</b>	40.61
礦山產銅	<b>20,095</b>	20,749	人民幣元/噸	-3.15	<b>46.15</b>	41.42
其中：銅精礦	<b>19,077</b>	18,333	人民幣元/噸	4.06	<b>46.55</b>	45.54
電積銅	<b>19,194</b>	25,293	人民幣元/噸	-24.11	<b>53.17</b>	36.65
電解銅	<b>28,642</b>	31,014	人民幣元/噸	-7.65	<b>32.70</b>	25.32
礦山產鋅	<b>6,570</b>	6,478	人民幣元/噸	1.41	<b>31.71</b>	37.99
礦山產銀	<b>1.45</b>	1.42	人民幣元/克	1.96	<b>54.19</b>	42.71
鐵精礦 (不含非控股企業)	<b>174.91</b>	192	人民幣元/噸	-8.92	<b>71.97</b>	68.99
冶煉加工金	<b>385.05</b>	308.61	人民幣元/克	24.77	<b>0.60</b>	0.55
冶煉產銅	<b>41,360</b>	40,356	人民幣元/噸	2.49	<b>3.78</b>	3.22
冶煉產鋅	<b>14,655</b>	16,052	人民幣元/噸	-8.70	<b>10.06</b>	9.13
綜合毛利率(註2)					<b>11.91</b>	11.40
綜合毛利率 (不含冶煉加工企業)					<b>47.71</b>	42.63

註1：分產品毛利率按抵消內部銷售前的數據進行計算，綜合毛利率按抵消內部銷售後的數據進行計算。

註2：本集團綜合毛利率為11.91%，同比增加0.51個百分點，若剔除冶煉加工產品後，礦產品毛利率為47.71%，同比增加5.08個百分點，礦產品毛利率上升主要原因是礦產金、礦產銅價格上升。

## 管理層討論與分析 (續)

## 3. 利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

單位：元 幣種：人民幣

科目	本期數	上年同期數	變動比例(%)
營業收入	<b>171,501,338,490</b>	136,097,978,018	26.01
營業成本	<b>151,070,863,441</b>	120,582,627,749	25.28
稅金及附加	<b>2,499,195,383</b>	1,874,141,394	33.35
銷售費用	<b>427,684,618</b>	574,433,782	-25.55
管理費用	<b>3,845,610,597</b>	3,689,326,869	4.24
研發費用	<b>582,514,953</b>	476,341,941	22.29
財務費用	<b>1,784,243,603</b>	1,466,849,459	21.64
投資收益	<b>-522,067,721</b>	34,406,224	不適用
對聯營及合營公司投資收益	<b>209,744,927</b>	96,011,495	118.46
公允價值變動損益	<b>342,356,736</b>	-59,752,112	不適用
信用減值損失	<b>130,622,540</b>	-65,619,609	不適用
資產減值損失	<b>-357,114,009</b>	-368,381,596	不適用
資產處置收益	<b>12,407,033</b>	-23,675,053	不適用
營業外收入	<b>138,757,205</b>	50,080,938	177.07
營業外支出	<b>532,472,561</b>	317,876,334	67.51
少數股東損益	<b>1,949,485,040</b>	776,947,319	150.92
其他權益工具投資公允價值變動	<b>2,183,173,385</b>	1,146,766,336	90.38
套期成本－遠期要素	<b>5,617,436</b>	-65,505,914	不適用
外幣財務報表折算差額	<b>-872,186,733</b>	123,196,019	不適用
經營活動產生的現金淨流量	<b>14,268,403,423</b>	10,665,557,013	33.78
投資活動產生的現金淨流量	<b>-29,174,439,163</b>	-14,102,830,060	不適用
籌資活動產生的現金淨流量	<b>20,928,195,130</b>	-325,810,301	不適用

(1) 營業收入／營業成本：見前述分析；

(2) 稅金及附加：主要是資源稅增加所致；

(3) 銷售費用：見「費用」分析；

(4) 管理費用：見「費用」分析；

(5) 研發費用：見「費用」分析；

(6) 財務費用：見「費用」分析；

(7) 投資收益：見「費用」分析；

(8) 對聯營及合營公司投資收益：主要是部份聯營合營公司盈利能力增強；

(9) 公允價值變動損益：見「費用」分析；

## 管理層討論與分析 (續)

- (10) 資產減值損失：見「費用」分析；
- (11) 信用減值損失：見「費用」分析；
- (12) 資產處置收益：主要是本期固定資產處置收益，上期固定資產處置損失；
- (13) 營業外收入：主要是債務豁免收入增加；
- (14) 營業外支出：主要是本期固定資產報廢損失增加；
- (15) 少數股東損益：主要是非全資子公司盈利能力同比上升所致；
- (16) 其他權益工具投資公允價值變動：主要是本期持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股票產生浮動盈利；
- (17) 套期成本-遠期要素：因執行公允價值套期會計，對遠期要素進行初始確認時計入其他綜合收益，後續在套期關係影響損益的期間從其他綜合收益轉入當期損益；
- (18) 外幣財務報表折算差額：受人民幣對外幣匯率波動影響；
- (19) 經營活動產生的現金流量淨額：見「現金流」分析；
- (20) 投資活動產生的現金流量淨額：見「現金流」分析；
- (21) 籌資活動產生的現金流量淨額：見「現金流」分析。

## 管理層討論與分析 (續)

## 4. 收入和成本分析

本公司主要生產黃金、銅、鉛鋅及其他金屬的礦產品或冶煉產品，並將其出售以獲得收入。

## (1) 主營業務分行業、分產品、分地區情況

單位：萬元 幣種：人民幣

分產品	主營業務分產品情況					
	營業收入	營業成本	毛利率(%)	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(%)
礦山產金	1,366,141	663,966	51.4	17.42	-1.92	增加9.58個百分點
礦山產銅精礦	1,162,670	621,454	46.55	24.10	21.81	增加1.01個百分點
礦山產電積銅	316,593	148,273	53.17	61.98	19.75	增加16.52個百分點
礦山產電解銅	199,763	134,435	32.7	9.74	-1.10	增加7.38個百分點
礦山產鋅	334,424	228,367	31.71	-14.00	-5.30	減少6.28個百分點
礦山產銀	90,519	41,469	54.19	37.47	9.94	增加11.47個百分點
鐵精礦	190,176	53,313	71.97	2.48	-7.35	增加2.97個百分點
冶煉加工及貿易金	10,626,345	10,562,602	0.60	31.48	31.41	增加0.05個百分點
冶煉產銅	2,477,442	2,383,882	3.78	18.55	17.87	增加0.55個百分點
冶煉產鋅	355,441	319,673	10.06	-11.99	-12.89	增加0.93個百分點
其他	5,344,737	5,080,393	4.95	38.77	40.42	減少1.12個百分點
內部抵消數	-5,314,117	-5,130,741				
合併數	17,150,134	15,107,086	11.91	26.01	25.28	增加0.51個百分點

單位：萬元 幣種：人民幣

分地區	主營業務分地區情況					
	營業收入	營業成本	毛利率(%)	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(%)
境內	19,035,267	17,656,387	7.24	31.73	3.14	增加0.24個百分點
境外	3,428,984	2,581,440	24.72	10.77	8.00	增加1.93個百分點
內部抵消數	-5,314,117	-5,130,741				
合併數	17,150,134	15,107,086	11.91	26.01	25.28	增加0.51個百分點

主營業務分行業、分產品、分地區情況的說明：

本公司營業收入84%左右來自中國大陸客戶，其中53.29%來自上海黃金交易所，所以在境內無法按地區對客戶進行細分。



## 管理層討論與分析 (續)

### (2) 產銷量情況分析表

主要產品	單位	生產量	銷售量	庫存量	生產量 比上年 增減(%)	銷售量 比上年 增減(%)	庫存量 比上年 增減(%)
礦山產金	千克	40,509	38,213	6,274	-0.79	-2.52	57.72
礦山產銅精礦	噸	329,251	325,758	9,966	18.72	17.06	53.96
礦山產電積銅	噸	77,259	77,248	39	57.73	57.80	39.29
礦山產電解銅	噸	46,937	46,937	0	7.78	7.09	/
礦山產鋅	噸	342,131	347,604	7,600	-8.54	-6.62	-41.86
礦山產銀	千克	298,715	286,943	24,628	13.50	8.20	91.57
鐵精礦(不含非控股企業)	萬噸	305.8	304.8	1.25	10.10	1.73	420.83
冶煉加工及貿易金	千克	274,576	274,317	301.71	5.42	5.33	598.25
冶煉產銅	噸	575,643	576,367	851	14.81	15.01	-45.97
冶煉產鋅	噸	218,834	218,133	1,135	-4.23	-4.59	161.52

產銷量情況說明：

- 1、 礦產銅、礦產銀和鐵精礦的產銷量同比有不同程度的上升，主要得益於報告期公司新併購項目和現有項目技改投產等帶來的增產增效。
- 2、 以上產銷量含武里蒂卡金礦基建及試生產期產銷量。

## 管理層討論與分析(續)

## (3) 成本分析表

單位：人民幣萬元

分產品	成本構成項目	本期金額	分產品情況			本期金額 較上年 同期變動 比例(%)
			本期佔 總成本 比例(%)	上年 同期金額	上年同期 佔總成本 比例(%)	
礦產金	原材料	258,807	38.98	242,894	35.88	6.55
	人工工資	103,062	15.52	95,486	14.11	7.93
	折舊	148,510	22.37	119,936	17.72	23.82
	能耗	61,821	9.31	90,088	13.31	-31.38
	其他	91,765	13.82	128,535	18.98	-28.61
礦產銀	原材料	17,452	42.08	16,403	43.49	6.40
	人工工資	4,683	11.29	4,825	12.79	-2.94
	折舊	10,074	24.29	8,326	22.07	20.99
	能耗	4,468	10.77	4,184	11.09	6.79
	其他	4,793	11.57	3,982	10.56	20.37
礦產銅	原材料	383,403	42.40	327,744	42.57	16.98
	人工工資	112,249	12.41	109,005	14.16	2.98
	折舊	171,018	18.91	140,157	18.20	22.02
	能耗	127,994	14.16	109,542	14.23	16.84
	其他	109,498	12.12	83,503	10.84	31.13
礦產鋅	原材料	89,794	39.32	93,054	38.59	-3.50
	人工工資	18,168	7.96	18,980	7.87	-4.28
	折舊	64,035	28.04	66,509	27.58	-3.72
	能耗	28,895	12.65	31,649	13.12	-8.70
	其他	27,474	12.03	30,951	12.84	-11.23
鐵精礦	原材料	25,805	48.40	28,489	49.51	-9.42
	人工工資	5,823	10.92	5,334	9.27	9.17
	折舊	5,846	10.97	5,347	9.29	9.33
	能耗	4,864	9.12	4,344	7.55	11.97
	其他	10,974	20.59	14,026	24.38	-21.76
冶煉銅	原材料	2,261,960	94.89	1,923,475	95.10	17.60
	人工工資	21,913	0.92	19,201	0.95	14.12
	折舊	37,571	1.58	30,300	1.50	24.00
	能耗	38,473	1.61	29,961	1.48	28.41
	其他	23,966	1.00	19,578	0.97	22.41
冶煉鋅	原材料	253,792	79.39	305,530	83.25	-16.93
	人工工資	15,571	4.87	13,143	3.58	18.47
	折舊	11,031	3.45	10,435	2.84	5.71
	能耗	34,412	10.76	34,746	9.47	-0.96
	其他	4,868	1.53	3,132	0.86	55.43

## 管理層討論與分析 (續)

成本分析其他情況說明：

- 1) 成本構成項目中原材料包含購入原輔材料及外包成本，能耗主要包括煤炭、電力以及油耗。
- 2) 本集團礦山企業採礦大多採用工程外包方式，此項外包成本計入原材料。

#### (4) 主要銷售客戶及主要供應商情況

前五名客戶銷售額人民幣1,056.41億元，佔年度銷售總額61.60%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額人民幣0萬元，佔年度銷售總額0%。最大客戶銷售額佔年度銷售總額53.29%。

前五名供應商採購額人民幣377.99億元，佔年度採購總額25.02%，少於年度採購總額30%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額人民幣0萬元，佔年度採購總額0%。最大供應商採購總額佔年度採購總額16.46%。

其他說明：集團主要客戶包括上海黃金交易所、福建上杭太陽銅業有限公司、招商物產有限公司等；主要供應商包括上海黃金交易所、上海增符金屬材料有限公司等。

## 5. 費用

### 銷售費用

報告期，本集團銷售費用為人民幣42,768萬元，同比下降25.55%（上年同期：人民幣57,443萬元）。主要是本期與銷售相關的運輸費計入營業成本所致。

### 管理費用（含研發費用）

報告期，本集團管理費用為人民幣442,813萬元，同比上升6.30%（上年同期：人民幣416,567萬元），主要是新納入合併範圍企業及研發費用增加所致。

### 財務費用

報告期，本集團財務費用為人民幣178,424萬元，同比上升21.64%（上年同期：人民幣146,685萬元）。主要是借款增加和外匯匯率變動影響所致，本集團已通過外匯衍生金融工具對沖風險。

### 資產減值損失／信用減值損失

報告期，本集團資產減值損失／信用減值損失為人民幣22,649萬元，同比下降47.81%（上年同期：人民幣43,400萬元）。2020年計提的減值明細：信用減值損失淨轉回人民幣13,062萬元，預付賬款減值損失人民幣114萬元，存貨跌價損失人民幣7,017萬元，固定資產減值損失人民幣26,873萬元，無形資產減值損失人民幣1,032萬元，長期股權投資減值損失人民幣522萬元，其他非流動資產減值損失人民幣153萬元。

### 投資收益

報告期內，本集團投資收益為-人民幣52,207萬元，同比減少人民幣55,648萬元（上年同期：人民幣3,441萬元），主要是套期工具變動損益所致。為了規避冶煉企業的存貨價格波動風險，本集團運用期貨工具進行套期保值，當價格上行時，期貨端出現虧損，現貨端將實現更多的毛利，兩者的損益可對沖。

### 公允價值變動損益

報告期內，本集團持有股票、基金、外匯遠期合約等產生浮動盈利人民幣34,236萬元（上年同期：浮動虧損人民幣5,975萬元），其中外匯遠期合約浮動盈利人民幣29,048萬元。

## 管理層討論與分析 (續)

## 6. 研發投入

## 研發投入情況表

單位：人民幣元

本期費用化研發投入	582,514,953
本期資本化研發投入	63,135,867
研發投入合計	645,650,820
研發投入總額佔營業收入比例(%)	0.38
公司研發及技術人員的數量	6,157
研發及技術人員數量佔公司總人數的比例(%)	16.70
研發投入資本化的比重(%)	9.78

## 7. 現金流

截至2020年12月31日，本集團的現金及現金等價物為人民幣117.87億元，比上年同期增加人民幣57.01億元，增幅93.68%。

報告期，本集團經營活動產生的現金淨流入額為人民幣142.68億元，比上年同期增加流入人民幣36.03億元。其中：經營活動現金流入人民幣1,789.11億元，較上年同期增加人民幣347.44億元；經營活動現金流出人民幣1,646.43億元，較上年同期增加人民幣311.41億元。本集團經營活動產生的淨現金流增加的主要原因是金、銅價格上漲；銅銷量增加；部份礦產品成本下降等帶來毛利增加。

報告期，本集團投資活動產生的現金淨流出額為人民幣291.74億元，比上年同期增加流出人民幣150.72億元。2020年的投資支出有：1)購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金為人民幣138.86億元；2)取得子公司及其他營業單位支付的現金為人民幣121.35億元。

報告期，本集團籌資活動產生的現金淨流入額為人民幣209.28億元，上年同期為現金淨流出額人民幣3.26億元，主要是融資規模同比大幅增加。

截至2020年12月31日，本集團的借款總額為人民幣730.03億元(2019年12月31日：人民幣450.71億元)，其中一年內須予償還的借款約為人民幣271.36億元，一年至二年內須予償還的借款約為人民幣111.43億元，二至五年內須予償還的借款約為人民幣311.02億元，五年以上須予償還的借款約為人民幣36.22億元。上述所有借款的年利率介於0.2%至5.282%之間。

本集團日常資金需求及維護性資本開支可由內部現金流量支付。本集團亦擁有由銀行所提供的無指定用途的授信額度約人民幣1,698.62億元。

本集團截至2020年12月31日，外幣貨幣性資產合計折合人民幣金額為134.36億元，比上年增加人民幣46.61億元；外幣貨幣性負債合計折合人民幣金額為286.65億元，比上年增加人民幣70.15億元，有關詳情參見財務附註五、66.外幣貨幣性項目。

## 資本負債比率

資本負債比率是指綜合總負債與綜合權益總額的比例。截止2020年12月31日，本集團的綜合總負債為人民幣107,716,808,927元(2019年12月31日則為人民幣66,751,349,155元)，本集團的綜合權益總額為人民幣74,596,441,476元(2019年12月31日則為人民幣57,079,598,064元)，本集團截止2020年12月31日的資本負債比率為1.444(2019年12月31日則為1.169)。



## 管理層討論與分析 (續)

### 2020年分季度主要財務數據

單位：元 幣種：人民幣

	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	36,161,856,238	46,980,405,876	47,291,248,740	41,067,827,636
利潤總額	1,809,870,169	2,284,647,345	3,301,472,128	3,450,037,532
淨利潤	1,326,417,022	1,764,577,155	2,705,957,095	2,661,087,681
歸屬於上市公司股東的淨利潤	1,040,010,519	1,381,375,956	2,150,963,374	1,936,204,064
歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益後的淨利潤	650,433,758	1,769,400,372	2,246,048,895	1,656,083,403
經營活動產生的現金流量淨額	2,326,033,155	4,149,044,013	3,429,867,808	4,363,458,447

### 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	2020年金額	2019年金額
非流動資產處置損益	<b>-195,078,118</b>	-116,181,910
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	<b>345,880,945</b>	290,839,484
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	<b>501,149,355</b>	417,164,084
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、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生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、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益	<b>-569,805,362</b>	-178,823,455
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	-	15,153,129
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	<b>-193,367,982</b>	-175,288,539
其他符合非經常性損益定義的損益項目	<b>139,533,892</b>	-4,964,011
少數股東權益影響額	<b>-26,925,027</b>	56,608,714
所得稅影響額	<b>185,199,782</b>	-17,307,368
合計	<b>186,587,485</b>	287,200,128

## 管理層討論與分析 (續)

## 採用公允價值計量的項目

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	期初餘額	期末餘額	當期變動	對當期利潤的影響金額
交易性金融資產(不含衍生金融資產)	628,896,108	1,583,593,986	954,697,878	160,719,971
衍生金融資產	59,055,417	346,548,180	287,492,763	19,319,245
交易性金融負債(不含衍生金融負債)	-32,262,397	-196,350,000	-164,087,603	250,946,151
衍生金融負債	-293,876,657	-451,158,441	-157,281,784	-821,534,354
合計	361,812,471	1,282,633,725	920,821,254	-390,548,987

## (三) 資產、負債情況分析

## 資產及負債狀況

單位：人民幣元

項目名稱	本期期末數佔總資產的比例		上期期末數佔總資產的比例		本期期末金額較上期期末變動比例	情況說明
	本期期末數	(%)	上期期末數	(%)		
貨幣資金	11,955,339,296	6.56	6,225,144,800	5.03	92.05	主要是本期發行可轉換公司債券增加
交易性金融資產	1,930,142,166	1.06	687,951,525	0.56	180.56	主要是一年內到期的其他非流動金融資產重分類
其他應收款	1,195,047,565	0.66	899,847,411	0.73	32.81	主要是應收增值稅退稅款增加
一年內到期的非流動資產	40,255,087	0.02	956,692,852	0.77	-95.79	主要是部份款項展期後重分類至長期應收款
其他流動資產	1,941,901,571	1.07	1,352,336,396	1.09	43.60	主要是增值稅留抵稅額增加
其他權益工具投資	6,482,326,358	3.56	4,410,441,677	3.56	46.98	主要是本集團持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股票產生的浮動盈利
其他非流動金融資產	37,500,000	0.02	951,779,422	0.77	-96.06	主要是一年內到期的其他非流動金融資產重分類
在建工程	15,236,029,582	8.36	5,876,829,425	4.75	159.26	主要是新併購企業納入合併範圍及部份子公司基建技改工程投入增加
使用權資產	238,255,309	0.13	354,772,381	0.29	-32.84	主要是折舊增加
無形資產	46,760,243,982	25.65	24,162,508,461	19.51	93.52	主要是新併購企業納入合併範圍
遞延所得稅資產	1,182,983,944	0.65	836,666,816	0.68	41.39	主要是新併購企業納入合併範圍
其他非流動資產	15,472,243,012	8.49	11,444,009,515	9.24	35.20	主要是新併購企業納入合併範圍及合營公司借款增加
短期借款	20,719,121,154	11.36	14,440,917,886	11.66	43.48	主要是融資規模增加
交易性金融負債	647,508,441	0.36	326,139,054	0.26	98.54	主要是套期工具變動
應付票據	955,561,056	0.52	420,860,145	0.34	127.05	主要是採用票據結算採購貨款增加
應付職工薪酬	1,317,467,162	0.72	852,297,934	0.69	54.58	主要是計提年終獎金增加
應交稅費	1,880,291,712	1.03	985,193,397	0.8	90.86	主要是部份子公司盈利提升，企業所得稅增加
其他應付款	7,371,403,664	4.04	5,326,849,819	4.30	38.38	主要是新併購企業納入合併範圍
一年內到期的非流動負債	7,975,748,215	4.37	5,768,840,060	4.66	38.26	主要是一年內到期的應付債券重分類
其他流動負債	172,904,917	0.09	500,000,000	0.4	-65.42	主要是歸還短期融資券
長期借款	29,082,887,198	15.95	13,826,221,524	11.17	110.35	主要是新併購企業納入合併範圍以及融資規模增加
應付債券	16,109,678,619	8.84	11,966,468,687	9.66	34.62	主要是本期發行可轉換公司債券
租賃負債	172,704,600	0.09	282,347,122	0.23	-38.83	主要是支付租賃款項增加

## 管理層討論與分析 (續)

項目名稱	本期末數佔總資產的比例		上期末數佔總資產的比例		本期末金額較上期末變動比例 (%)	情況說明
	本期末數	(%)	上期末數	(%)		
長期應付款	1,946,237,992	1.07	1,201,391,669	0.97	62	主要是新併購企業納入合併範圍
預計負債	4,136,622,582	2.27	2,927,712,283	2.36	41.29	主要是新併購企業納入合併範圍
遞延所得稅負債	6,543,876,371	3.59	2,687,831,677	2.17	143.46	主要是新併購企業納入合併範圍
其他非流動負債	2,232,388,555	1.22	-	-	不適用	主要是新併購企業納入合併範圍
其他綜合收益	812,570,699	0.45	-473,929,209	-0.38	不適用	主要是本集團持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股票產生的浮動盈利

### 截至報告期末主要資產受限情況

- 2017年，西藏巨龍銅業以驅龍銅多金屬礦探礦權、知不拉銅多金屬礦探礦權及一批機械設備等動產為抵押物，向中國銀行股份有限公司西藏自治區分行、西藏銀行股份有限公司、中國民生銀行股份有限公司拉薩分行及恒豐銀行股份有限公司北京分行四家金融機構進行銀團抵押貸款。本集團於2020年收購西藏巨龍銅業50.10%權益，截止2020年12月31日，上述抵押借款餘額為人民幣43.39億元，抵押物賬面價值共計人民幣147.90億元（其中固定資產人民幣13.48億元，無形資產人民幣134.42億元）。
- 本公司全資子公司金山（香港）國際礦業有限公司（以下簡稱「金山香港」）以紫金（美洲）黃金礦業有限公司（以下簡稱「紫金美洲」）的股權為質押物，向中信銀行福州分行、中國民生銀行福州分行、中國銀行匈牙利分行和招商銀行香港分行進行銀團貸款合計5.68億美元（約合人民幣37.06億元）。截止2020年12月31日，上述質押借款餘額為人民幣37.06億元。紫金美洲的主要資產為哥倫比亞武里蒂卡金礦。

## （四）行業經營性信息分析

### 1. 報告期重大行業政策變化

2019年12月31日，自然資源部印發《關於推進礦產資源管理改革若干事項的意見（試行）》，自2020年5月1日正式施行，有效期三年。《意見》就推進礦產資源管理改革提出：全面推進礦產權競爭性出讓、嚴格控制協議出讓、積極推進「淨礦」出讓、實行同一礦種探礦權採礦權出讓登記同級管理、改革礦產資源儲量分類等意見。根據《意見》，鉬鎢等14個礦種由自然資源部負責出讓登記，金銅等由省級自然資源主管部門負責出讓登記。

2020年5月1日，《固體礦產資源儲量分類》(GB/T17766-2020)國家標準正式實施。新分類標準調整了原分類標準三軸分類體系，簡化了儲量經濟意義劃分。為貫徹實施該標準，做好礦產資源儲量新老分類標準數據轉換工作，2020年7月28日，自然資源部辦公廳發佈《自然資源部辦公廳關於做好礦產資源儲量新老分類標準數據轉換工作的通知》，要求：採礦權人完成礦山儲量轉換數據調整確認後，如累計查明礦產資源量與下發的轉換數據存在重大變化的（變化量超過30%或達到中型規模以上的），應當編制符合相關標準規範的礦產資源儲量核實報告，並於2021年2月底前完成評審備案申請。

2020年5月19日，自然資源部辦公廳發佈了《關於礦產資源儲量評審備案管理若干事項的通知》（自然資辦發[2020]26號），明確了礦產資源儲量評審備案的概念，指出了應當編制礦產資源儲量報告並申請評審備案的情形，明確了申請礦產資源儲量評審備案的程序、備案機關和期限，以及申請材料不真實或存在弄虛作假情形的處理，礦產資源儲量評審備案專家庫的建立，礦產資源儲量評審備案信息化建設及其他注意事項。

## 管理層討論與分析 (續)

### 2. 報告期重大稅收政策變化

《中華人民共和國資源稅法》(中華人民共和國主席令第三十三號)自2020年9月1日起施行。資源稅改革後，大部份省份金(選礦)的稅率有所上升，銅(選礦)、鉛鋅礦(選礦)等的資源稅率與原暫行條例基本持平。此外，大部份省份對共、伴生礦開始計徵資源稅。其中，福建省銅(選礦)資源稅稅率由7%降為6%，但由於伴生礦開始計徵資源稅，導致整體資源稅稅負下降不明顯；新疆維吾爾族自治區的銅(選礦)資源稅稅率維持不變，但因共、伴生礦開始計徵資源稅，導致資源稅稅負上升；黑龍江省、吉林省、山西省、內蒙古自治區均由於伴生礦資源稅的增加導致整體資源稅有不同程度的上升。

### 3. 資源稅和環境保護稅

本集團境內外子公司2020年環境保護稅應交稅額人民幣1,945萬元，實繳人民幣2,127萬元；資源稅應交稅額人民幣188,050萬元，實繳人民幣174,199萬元。

### 4. 資源稅稅率及稅收優惠情況

根據《中華人民共和國資源稅法》，國內礦山金、銀金屬資源稅稅率為2%-6%；銅、鉛、鋅金屬資源稅稅率為2%-10%；鐵礦資源稅稅率為1%-9%。總體而言，本公司及境內子公司在新資源稅法下與原暫行條例的稅率基本持平。新疆紫金鋅業、琿春紫金等符合相關資源稅優惠政策，在2020年度享受資源稅減半徵收優惠政策；青海威斯特銅業、武平紫金、元陽縣華西黃金符合相關資源稅優惠政策，在2020年度享受減徵30%資源稅優惠政策。

新疆阿舍勒、新疆紫金鋅業、新疆金寶、琿春紫金、烏拉特後旗紫金、青海威斯特符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。

母公司、麻栗坡紫金鎢業、武平紫金、紫金礦冶技術公司、紫金佳博、紫金礦冶測試公司、紫金選礦藥劑公司等符合高新技術企業稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。

境外主要金礦資源稅率：奧同克(吉爾吉斯斯坦)為5%、諾頓金田(澳大利亞)為2.5%；主要銅礦資源稅率：穆索諾伊(剛果(金))為3.5%，塞爾維亞紫金銅業(塞爾維亞)為5%。

境外企業中，塞爾維亞紫金銅業符合固定資產投資企業所得稅優惠的條件，2020年享受當地免徵部份企業所得稅的優惠政策；俄羅斯龍興享受當地區域投資項目優惠政策，在2020年度減按10%稅率計徵企業所得稅。



## 管理層討論與分析 (續)

## 有色金屬行業經營性信息分析

## 自有礦山的基本情況

礦山(公司)名稱	主要品種	保有總資源量(含儲量)		儲量		資源剩餘 可開採年限	許可證/ 採礦權有效期	資源儲量計算標準	風險提示
		金屬量	品位	金屬量	品位				
波格拉金礦	金	330,625	4.02	154,072	4.77	露探9年， 地探11年	採礦權(2019.8.17)	邊界品位的取值，儲量按照金價1,200美元/盎司，資源量按照金價1,500美元/盎司，軟件計算	採礦證已過期，處於談判階段
帕丁頓金礦	金	343,218	1.16	32,475	1.30	5	168個採礦權； 10個勘查許可證(均在有效期內)	露天礦邊界品位0.5-0.8克/噸，地下礦邊界品位1.5-3.0克/噸，軟件計算	儲量佔比較低
左岸金礦	金	62,687	5.53	30,675	4.62	13	採礦權(2026.1.5)	邊界品位0.5克/噸，工業品位2克/噸，軟件計算	
吉勞、塔羅金礦	金	96,133	2.10	62,526	2.51	4(吉勞)， 18(塔羅)	採礦權(2個) (2021.1.27)； 採礦權(2個) (2023.2.25)	吉勞邊界品位0.5克/噸，工業品位0.8克/噸，塔羅邊界品位1.2克/噸，工業品位2.51克/噸，軟件計算	其中低品位金12.1噸；兩個採礦權過期，正在辦理延續，不影響主要生產活動
武里蒂卡金礦	金	295,800	8.53	118,000	6.98	15	採礦權(2043.3.19)	邊界品位資源量3g/t，Datamine軟件計算	
奧羅拉金礦	金	177,819	2.80	69,703	2.70	露探8年， 地探18年	採礦權(2031.11.18)	邊界品位基於1,500美元/盎司的金價確定，採用Leapfrog和Datamine軟件計算	
曙光金礦	金	24,118	0.44	16,764	0.47	5	採礦權(2025.8) 採礦權(2023.5)	邊界品位當量金0.45克/噸，工業品位當量金0.6克/噸，軟件計算	
紫金山金銅礦	銅	98,318	0.18	68,474	0.19				
	金	7,853	0.33	651	0.30	21	採礦權(2043.6.13)	金邊界品位0.2克/噸，工業品位0.5克/噸，露採銅邊界品位0.15%，地採銅邊界品位0.2%，工業品位0.5%軟件計算	金礦儲量佔比較低
阿舍勒銅礦	銅	1,721,100	0.42	673,935	0.38				
	銅	563,627	2.82	464,624	2.97	8	採礦權(2031.2.2)	邊界品位0.3%，工業品位0.5%，水平平行斷面法	
多費山銅礦	銅	2,435,691	0.40	743,739	0.53	20	採礦權(2026.4.10)	邊界品位0.2%，工業品位0.4%，平行垂直剖面法	其中低品位銅59.2萬噸

## 管理層討論與分析 (續)

礦山(公司)名稱	主要品種	保有總資源量(含儲量)		儲量		資源剩餘 可開採年限	許可證/ 探礦權有效期	資源儲量計算標準	風險提示
		金屬量	品位	金屬量	品位				
驅龍銅礦	銅	10,715,356	0.40	4,209,933	0.39	驅龍47； 知不拉露採 9、地採16	探礦權(2037.9.29) 探礦權(2037.9.29) 探礦權(2041.1.16)	驅龍：邊界品位0.2%，工業品位0.4%， 3Dmine軟件計算；知不拉：邊界品位 0.3%，工業品位0.5%，平行剖面法	其中低品位銅559.9萬 噸
		1,077,522	4.17	274,567	4.30	10	探礦權(2個) (2024.3.4)	邊界品位0.5%，工業品位1.0%，軟件計算	
		10,119,002	0.40	4,567,664	0.38	MS南坑19， MS北坑21， VK19， NC21， JM19	探礦權(3個)(長期有 效，無固定期限)	邊界品位0.15%，gemcom軟件計算	
卡莫阿銅礦	銅	43,690,000	2.53	11,340,000	4.63	37	探礦權(2042.8.19)	邊界品位1%，軟件計算	
佩吉銅金礦上帶礦	銅	1,280,000	3.00	890,000	3.28	11	探礦權(2022.4.19)	NSR邊界品位取值，資源量按礦石量35美 元/噸，儲量按礦石量35美元/噸	
		81,491	1.91	55,986	2.07			NSR邊界品位取值，資源量按礦石量25美 元/噸	全部為推斷資源量
佩吉銅金礦下帶礦	銅	14,300,000	0.86	0	-		探礦權 (2022.4.19)		
		298,593	0.18	0	-				
碧沙銅鋅礦	鋅	3,035,295	4.81	693,019	5.30	7	探礦權(2028.5.25) 探礦權(2022.7.4) 探礦權(2021.7.24) 探礦權(2026.7.24)	NSR為扣除冶煉費用的噸礦價值，資源量 不同礦區98.4美元/噸，60.8美元/噸， 39.7美元/噸，43.45美元/噸，105美 元/噸，38.5美元/噸，儲量不同礦區 105.9美元/噸，70.13美元/噸	
		638,216	1.01	118,803	0.91				
		830,000	9.97	648,928	10.26	12	探礦權(2025.1.11)	工業品位DZn>5%(DZN=Zn+Pb+0.6Cu)傳 統斷面法	
圖瓦鋅多金屬礦	鋅	2,069,264	2.34	1,205,992	2.30	三貴口21 廟溝42	探礦權(2042.6.6) 探礦權(2033.10.10) 探礦權(2021.12.7)	邊界品位0.5%，工業品位1.6%地質塊段 法，垂直斷面法	
		5,531,852	1.73	2,365,700	1.86	23	探礦權(2022.7.3) 探礦權(2023.2.27) 探礦權(2021.3.20) 探礦權(2021.11.26) 探礦權(2020.12.3) 探礦權(2020.10.8)	露採邊界品位：Zn+Pb>=0.6%，地採硫化 礦：邊界品位1%，工業品位2%軟件計算	部份探礦權過期正在 申請延續；同時正在 申請全區探礦證；其 中低品位鋅134.7萬噸

## 管理層討論與分析 (續)

說明：

1. 金金屬量單位：千克；銅、鋅金屬量單位：噸；金品位單位：克／噸，銅、鋅品位單位：％。
2. 波格拉金礦、帕丁頓金礦、武里蒂卡金礦、奧羅拉金礦、卡莫阿銅礦、佩吉銅礦上帶礦、佩吉銅礦下帶礦以及碧沙銅鋅礦資源儲量數據均來自JORC或NI43-101報告。
3. 左岸金礦、吉勞、塔羅金礦、塞爾維亞紫金銅業、圖瓦鋅多金屬礦為前蘇聯標準，B級+C1級作為儲量填報。
4. 曙光金礦、紫金山金銅礦、阿舍勒銅礦、多寶山銅礦、驅龍銅礦、廟溝-三貴口鉛鋅礦、烏拉根鉛鋅礦，正在按新的礦產資源儲量分類國家標準《固體礦產資源儲量分類》(GB/T17766-2020)進行分類轉換工作。

### (五) 投資狀況分析

#### 對外股權投資總體分析

公司堅持資源為王，聚焦金銅等戰略資源，在市場相對低位時果斷決策，把握住市場機遇，完成了巨龍銅業50.1%、圭亞那金田100%的股權收購，公司金銅資源儲量進一步增厚。

#### 重大的股權投資

- 1) 公司於2020年6月11日與圭亞那金田有限公司簽署《安排協議》，公司通過境外全資子公司金山(香港)國際礦業有限公司在加拿大的全資子公司，以每股1.85加元的價格，以現金方式收購圭亞那金田現有全部已發行且流通的普通股，本次收購的交易金額約為3.23億加元，收購完成後，公司將持有圭亞那金田100%股權。

本次收購於多倫多時間2020年8月25日實現交割，交割完成後本公司持有圭亞那金田100%股權，圭亞那金田已從多倫多證券交易所退市。

圭亞那金田奧羅拉金礦為在產礦山，主礦體礦化集中而連續，開採條件好，選冶工藝簡單，可快速增加公司黃金產量，預期投資回報見效快。

- 2) 2020年6月6日，本公司全資子公司西藏紫金實業有限公司與西藏藏格創業投資集團有限公司、藏格控股股份有限公司、西藏中勝礦業有限公司、深圳臣方資產管理有限公司、西藏匯百弘實業有限公司簽署《關於西藏巨龍銅業有限公司之股權轉讓協議》，擬以現金方式出資人民幣388,275萬元收購巨龍銅業50.1%的股權。當驅龍銅多金屬礦(含榮木錯拉銅多金屬礦)二期新增15萬噸／日採選工程達到協議約定條件時，收購方將給予本次出售巨龍銅業股權的股東一定補償。

截至2020年7月9日，西藏紫金已完成巨龍銅業50.1%的股權收購，有關工商變更登記手續已完成。

巨龍銅業主營業務為銅礦勘探和開發，擁有驅龍銅多金屬礦、榮木錯拉銅多金屬礦和知不拉銅多金屬礦。

- 3) 為積極響應國家加快建設海南自貿港戰略部署，推進公司全球化快速發展，公司於2020年11月3日在海南省三亞市成立紫金國際控股有限公司(以下簡稱「紫金國控」)，註冊資本為人民幣2,000,000,000元，本公司持有其100%的股權。紫金國控的經營範圍包括進出口代理、貴金屬及常用有色金屬冶煉、金屬製品銷售等。截至2020年12月31日，紫金國控實收資本為人民幣300,000,000元。

## 管理層討論與分析 (續)

## 重大的非股權投資

項目名稱	項目金額	項目進度	本報告期 投入金額 (人民幣億元)	累計實際 投入金額 (人民幣億元)	項目收益情況
紫金鋅業三期技改	人民幣7.14億元	選礦工程於2020年7月建成，已達產達標；尾礦庫擴容工程預計2021年完成。	1.27	6.15	達產後紫金鋅業年產鋅金屬量12.95萬噸；產鉛金屬量2.18萬噸
新疆紫金有色鋅冶煉	人民幣14.97億元	已於2020年12月19日產出第一批合格鋅錠。	6.60	15.29	項目建成後，達產規劃產能為年產鋅錠10萬噸
塞爾維亞紫金銅業技改 (礦山+冶煉廠)	12.94億美元 (含3.5億美元 增資款)	MS礦技改擴建項目完成施工圖紙設計，南坑系統土建工程基本完成，磨浮主廠房基本完成鋼構安裝；NC礦技改項目於5月18日完成技改建設並投產；VK礦技改擴建項目完成初步設計和關鍵工程施工圖設計，項目建設按計劃推進；JM礦技改項目斜坡道工程開工；冶煉廠技改項目基本完成項目施工圖設計，項目建設全面開工。	35.11	44.78	項目技改擴建後，礦山年產銅金屬12萬噸，冶煉廠冶煉銅金屬18萬噸，預留至20萬噸
諾頓金田Binduli低品位 項目	4.62億澳元	Binduli北項目完成主體設備採購訂貨，正在辦理相關證照，加快推進項目詳細設計。Binduli南項目完成概略性研究。	1.93	1.93	項目建設全部完成後，達產最高年份可生產黃金約7噸
大陸黃金武里蒂卡新增 1,000噸/天採選冶 技改工程項目	1.07億美元	完成項目可行性研究，完成選廠技改主要工程施工圖設計，完成主體設備及鋼構採購訂貨，正在推進環評批覆等證照辦理，組織承包商人員、設備進場，並啟動土建工程開工建設。	0.08	0.08	項目技改擴建後，每年產金從7.8噸增加到9.1噸
山西紫金礦山智能化採 選改擴建工程項目	人民幣14.42億元	完成項目資源儲量核實、可研設計、探礦施工安全設計備案。井巷開拓方面已完成豎井工程，正在施工斜坡道、中段平巷和溜礦破碎系統；地表設施方面，正在開展選廠、尾礦庫、充填站、電力等設施建設。	1.90	1.90	項目建成達產後，年新增金金屬約3-4噸
巨龍銅業	人民幣146億元	驅龍項目基建整體形象工程完成67%，主廠房基本實現封閉，磨機進入安裝階段，主輸送皮帶逐步移交鋼結構安裝；驅龍採礦基建剝離於10月30日復工。	23.55	96.24	驅龍一期項目建成達產後，年均產銅約16萬噸

註：美元與人民幣匯率1:7.1(公司2020年採掘計劃編制指導匯率)。



## 管理層討論與分析 (續)

### 以公允價值計量的金融資產

		最初投資成本 (人民幣元)	持有數量 (股)	期末賬面值 (人民幣元)	報告期所有者 權益變動 (人民幣元)
IVN	Ivanhoe Mines	2,178,116,952	165,412,636	5,805,880,357	2,050,069,530
GAU	Galiano Gold (原Asanko Gold)	84,459,862	15,300,000	111,910,517	11,377,537

### 主要控股參股公司分析

單位：萬元 幣種：人民幣

公司名稱	所屬礦山	黃金板塊				
		本集團 持有權益	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
中塔澤拉夫尚有限責任公司	吉勞、塔羅金礦	70%	247,270	-15,740	162,137	37,049
諾頓金田有限公司	帕丁頓金礦	100%	303,603	187,424	207,527	53,208
奧同克有限責任公司	左岸金礦	60%	192,883	88,926	169,199	61,462
琿春紫金礦業有限公司	曙光金礦	100%	152,550	116,770	145,375	54,441
巴理克(新幾內亞)有限公司(註1)	波格拉金礦	50%	265,818	149,511	98,006	-10,210

公司名稱	所屬礦山	銅板塊				
		本集團 持有權益	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
穆索諾伊礦業簡易股份有限公司	科盧韋齊銅礦	72%	427,951	181,628	461,592	103,825
黑龍江多寶山銅業股份有限公司	多寶山銅礦	100%	802,510	431,412	452,723	106,254
紫金礦業集團股份有限公司(註2)	紫金山銅礦	100%	-	-	-	-
塞爾維亞紫金銅業有限公司	MS/VK/NC/JM	63%	851,758	408,485	477,372	60,424
新疆阿舍勒銅業股份有限公司	阿舍勒銅礦	51%	291,555	196,481	199,516	79,266

公司名稱	所屬礦山	鋅板塊				
		本集團 持有權益	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
碧沙礦業股份公司	碧沙銅鋅礦	55%	378,043	315,453	242,315	35,251
新疆紫金鋅業有限公司	烏拉根鉛鋅礦	100%	392,522	207,883	130,749	42,663
烏拉特後旗紫金礦業有限公司	廟溝-三貴口鉛鋅礦	95%	205,330	138,898	57,566	-5,110
俄羅斯龍興有限責任公司	圖瓦鋅多金屬礦	70%	320,321	126,389	76,785	-13,603

## 管理層討論與分析 (續)

單位：人民幣元

公司名稱	主要產品	冶煉板塊				
		本集團 持有權益	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
紫金銅業有限公司	冶煉銅	100%	962,720	334,940	1,868,621	21,778
巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司	鋅錠	87.20%	277,455	134,699	375,044	25,332
吉林紫金銅業有限公司	冶煉銅	100%	372,031	100,056	831,570	-8,496
黑龍江紫金銅業有限公司	冶煉銅	100%	433,426	109,178	688,317	6,665

公司名稱	主要產品	其他板塊				
		本集團 持有權益	總資產	淨資產	營業收入	淨利潤
新疆金寶礦業有限公司	鐵精礦	56%	224,957	134,881	189,812	93,522
福建馬坑礦業股份有限公司	鐵精礦	41.50%	466,972	146,024	160,312	28,773

註： 1、 巴理克（新幾內亞）有限公司數據為本公司權益數據，財務報表數據按50%；

2、 紫金山為集團本部分支機構，沒有單獨報表。

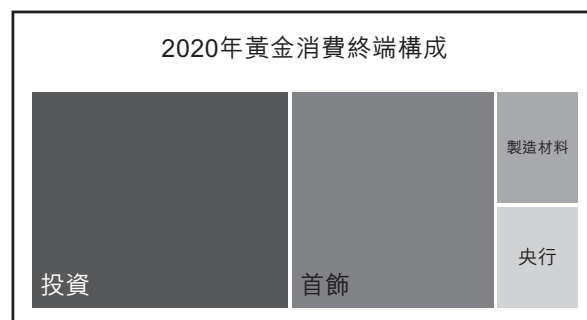
### 三、公司關於公司未來發展的討論與分析

#### （一）行業格局和趨勢

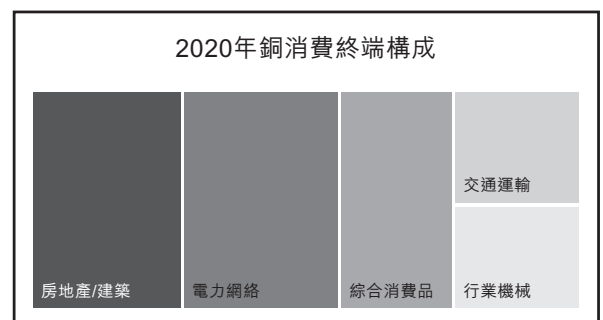
礦物原料作為基礎性原材料，其對能源和工業的重要性並沒有改變，中國作為全球最大的礦產資源消費國，繼續保持旺盛需求，印度、東南亞等新興經濟體工業化進程穩步推進，以「去碳化」為導向的新材料、新能源行業飛速發展，為礦物原料創造了新需求增長點。

#### 主要市場驅動因素

公司主營產品主要包括黃金、銅、鋅等，其中黃金消費主要用於國際儲備、金融交易、珠寶裝飾，以及電子技術、通訊技術、宇航技術、化工技術、醫療技術等工業與科學技術上廣泛應用；銅消費主要集中在電力電網行業、房地產與基建業、以及空調、汽車消費品領域，是關乎社會經濟發展、人民日常生產生活的重要物質基礎。



數據來源：世界黃金協會



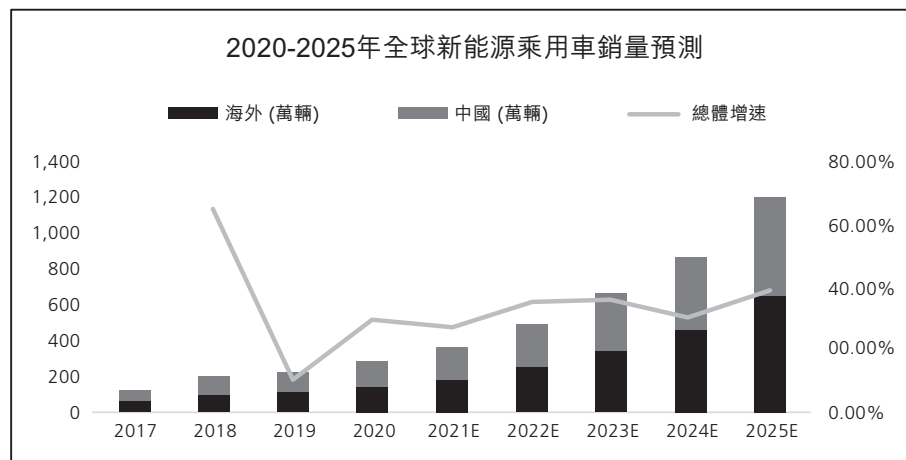
數據來源：Wood Mackenzie

## 管理層討論與分析 (續)

### 新興產業驅動因素

中國力爭2060年實現「碳中和」戰略正在迅速落地實施，這是國家融入新時期全球產業鏈，構建人類命運共同體的關鍵決策。「碳中和」和清潔能源革命將深刻影響未來發展，光伏、風電、儲能、新能源車和電網配套等領域對銅的需求量將有顯著提升，銅金屬需求增量將打開新的增長空間；更為嚴格的環保要求將對銅上游供應施加更大的約束，全球精銅缺口可能進一步擴大，銅價有望獲得更加強勁的上漲動能。

能源革命、電動化、智能化均離不開銅



數據來源：EVTank聯合伊維經濟研究院

### 主營金屬走勢預測：

新冠肺炎疫情仍在全球蔓延，國際形勢不穩定、不確定因素仍然存在，但隨著全球經濟復蘇預期加強及主要經濟體疫苗加快使用，2021年下半年全球經濟有望走向共振復蘇。中國疫情控制迅速有力，經濟率先恢復，並取得顯著成效。2021年作為中國實施「十四五」規劃開局之年，將持續統籌疫情防控和經濟社會發展，深入推進重點領域改革，堅持擴大內需，依靠創新推動實體經濟高質量發展，不斷加快構建以國內大循環為主體，國內國際雙循環相互促進的新發展格局。礦產資源作為能源和工業發展的重要物質基礎，市場需求將得到進一步提振。

## 管理層討論與分析 (續)

**1. 金：**全球經濟復蘇進程緩慢，投資驅動增長乏力，主要經濟體實施寬鬆的貨幣政策，市場對通脹乃至滯脹的擔憂增加。新冠疫情防控進程、疫苗接種進度及有效性仍有一定不確定性。英國脫歐的時機及影響等地緣政治經濟事件也存在不確定性。這將進一步增加市場對避險、收益多樣化以及流動性控制的需求，預期對金價構成較高位支撐。

**2. 銅：**短期看，隨著在產礦山陸續恢復正常以及新項目投產，2021年下半年銅精礦供應預計逐漸增加，銅精礦緊張局面有所緩解，全球全銅消費預計會隨著海外市場的復蘇和補庫而出現顯著增加，再考慮到目前較低的庫存水平，銅價仍有較強支撐。長期看，現有礦山老化、新增項目不足、環保約束趨嚴將制約銅的長期供應，新能源汽車、可再生能源發電等將為銅需求帶來較大中長期增量，安信證券研報預計2030年新能源汽車和可再生能源發電、儲能領域銅需求將達到450萬噸，約為2020年3倍，中長期銅價中樞預計呈上升態勢。

**3. 鋅：**新冠疫情爆發後，海外礦山端供應干擾加劇，鋅精礦市場快速由寬鬆轉為緊張。預期短時間內，全球鋅精礦供應緊張的局面不會出現明顯改善，三季度後供應可望逐步增加。2021年，國內鋅錠消費或與2020年持平或小幅縮減，全球鋅錠消費會隨著海外需求的復蘇和產業鏈補庫而出現同比增加。

### (二) 公司發展戰略

未來十年(2021-2030年)是公司實現發展戰略總目標的關鍵時期。公司將全面貫徹落實《公司五年(2+3)規劃和2030年發展目標綱要》，全面統籌國內國際兩個市場，繼續貫徹落實「改革、增長、發展」工作總基調，全面建成先進的全球化運營管理體系；加快資源優勢轉化為經濟社會效益，確保公司業績高速增長；在資源、資本、成本、人才、技術、工程及文化等方面，大幅度提升全球核心競爭力和可持續發展能力，努力成為全球金屬礦業行業的領先者，為中國及全球礦業發展做出更大的貢獻。

**1. 戰略重點：**全球化、項目大型化、資產證券化，專注礦業、金銅優先，資源為王、產能提升，深化改革、體系先進，創新驅動、科技引領，市場導向、價值創造，安全生產、生態和諧，文化融合、共同發展，依法合規、防範風險。

**2. 主要舉措：**建立規範高效組織體系，全面提升企業治理能力；深化改革，全面構建簡潔規範高效的全球化運營管理體系；資源優先，全面加大戰略性礦產資源併購整合和地質勘查力度；跨越增長，全面推動資源優勢向經濟社會效益轉化；自主提升，全面實現礦業技術與工程國際領先；強化自主能力，構建全球化信息數字支撐系統；加強產融結合，全面形成先進的資本價值體系；堅持接軌國際，全面建設環境、社會和治理(ESG)體系；以價值創造者為本，全面加強國際化高素質人才隊伍建設；弘揚紫金優秀文化，全面增強全球競爭軟實力。

**3. 詳細指標規劃：**見本報告「業務概況」。

### (三) 經營計劃

#### 1. 2021年公司主要礦產品產量計劃

根據公司初步計劃，預計2021年礦產金53-56噸，礦產銅54-58萬噸，礦產鋅(鉛)45-48萬噸，礦產銀240-300噸，鐵精礦350-380萬噸；預計發生項目建設(含技改)投資支出計劃人民幣183億元，有關資本性開支主要通過自有資金、銀行貸款和發行債券、票據等其他可行的融資方式解決。

鑒於市場環境複雜多變，本計劃為指導性指標，存在不確定性，不構成對產量及投資支出實現的承諾，公司有權根據情況變化，對本計劃作出相應調整，請投資者關注風險。



## 管理層討論與分析 (續)

### 2. 2021年主要業務措施

2021年，公司將進一步貫徹「深化改革、跨越增長、持續發展」工作總路線，全面推動全球化運營管理體系建設，加快重大項目建成投產，實現主要產品產量和效益跨越增長，全方位提升可持續發展能力，全面加快建設世界一流金屬礦業企業的步伐。

#### 深化改革

##### — 堅持全球視野，構建全球化運營管理體系。

按照國際標準打造制度體系，遵循「簡潔、規範、高效」，全面加強授權體系建設。重塑矩陣式管理架構，突出總部管戰略、資本、投資等職能，加強公共服務平台自主能力和服務能力建設；建立事業部專業板塊「小集團」，尊重權屬企業獨立法人地位，壓實權屬企業董事會、監事會和經營層的治理主體作用。

##### — 重視研發能力提升，建設全球化信息數字系統。

提升公司自主信息團隊水平，構建全球化信息網絡平台，加快所有經營管理行為數字化，實現信息化、數字化與生產運營管理體系深度融合，推動企業改革與生產運營的質量變革和效率變革。助力深化改革，實現管理流程和監管過程可視化、透明化、平台化。

##### — 完善治理機制，增強全球化競爭文化核心軟實力。

健全董事會、監事會和經營層良性協同機制，堅持懲治腐敗高壓態勢。大力傳承和弘揚「紫金文化」，持續鼓勵創新，激發員工創業激情和戰鬥力。加快發揮跨文化建設，尊重不同國家和社區的政策、社情、民情差異，推進與東道國政策、規則、標準聯通，實現協調發展；關注員工和協作者對美好生活的追求。

#### 跨越增長

##### — 完成重大項目建設，按期投產達產保障跨越增長。

抓住後疫情時期市場良好預期，採取堅決有效舉措，加快具有世界級影響力的多項重大建設項目按期或提前投產、達產及達標，加上已有產能要最大限度提高主要礦產品產量，為實現公司五年(2+3)規劃「第一階段」生產運營目標添磚加瓦。重點確保剛果(金)卡庫拉銅礦、塞爾維亞佩吉高品位銅金礦上帶礦、塞爾維亞紫金銅業、西藏巨龍銅礦，武里蒂卡金礦、圭亞那奧羅拉金礦、澳大利亞諾頓金田、隴南紫金李壩金礦、山西紫金、貴州紫金、洛陽坤宇等新項目順利增產增效，同時積極爭取巴新波格拉金礦礦權延續和復產。

##### — 堅持創新驅動，構建自主高技術、效益型全球競爭力。

全面提升以自主科技創新競爭力，發揮公司行業技術比較競爭優勢，持續推廣應用「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式，打造高效率、低成本競爭優勢，形成與資產規模相匹配的運營管理能力。把崩落法採礦作為最重要的礦業工程技術進行突破，研究在塞爾維亞JM斑岩銅礦、佩吉下部斑岩銅礦、福建紫金山蘿蔔嶺斑岩銅鉬礦、黑龍江銅山斑岩銅礦進行應用。

##### — 借力資本市場，確保投融資戰略支撐體系健康高效運行。

以提升上市公司質量為根本，對接境內外資本市場，構建多模式的資本平台，促進公司業務板塊與資本市場有機融合；拓展境內外融資渠道，持續修復和提升企業市場價值。提升公司資本運營和管理能力，高度重視風險防控，進一步優化財務和金融資本管理。

## 管理層討論與分析 (續)

### 持續發展

#### — 堅持資源優先，提升戰略性礦產資源儲量。

面向全球配置資源，加大地質勘查力度，佈局並爭取實現已有重大投資項目東道國重要成礦區帶的地質找礦新突破，提升礦產資源擁有量。

#### — 堅持國際接軌，提升公司環境、社會和管治(ESG)績效。

以全球化思維，持續提升ESG關鍵指標，完善ESG體系建設。加強與全球氣候政策對接，積極響應國家碳達峰、碳中和戰略目標相關要求，確定與公司全球化發展步伐匹配的碳達峰目標時點，以綠色發展理念建設和運營新型礦山。把關愛生命、保護環境、保護生物多樣性，作為企業生產經營必須遵守的紅線和底線，持續提升本質安全水平，打造綠色生態國際品牌。堅持「開發礦業，造福社會」和共同發展理念，構建良好的共依共存共同發展的產業生態，讓項目所在的國家、社區、員工和投資者以及關聯者因公司的存在而獲益。

#### — 堅持價值導向，提升國際化人力資源體系水平。

以全球化角度和視野，加大國際化人才的招聘、培養和引進力度，爭取3-5年內基本解決國際化人才不足的關鍵問題。堅持市場準則，持續完善人才評價體系，形成高效競爭和優勝劣汰機制，激發組織和人員活力，建立以價值創造者為本的國際化人資保障體系。高度重視技術工人隊伍的建設，關注員工對個人價值實現和美好生活的需要，讓價值創造者擁有更多的獲得感、歸屬感和成就感。

### (四) 可能面對的風險

#### 1. 公司風險管理機制

公司堅持風險管控與企業發展相結合，健全完善符合全球化發展標準的風險治理體系和風險管理機制，建立董事會及其專門委員會、監事會、經營層及權屬企業自上而下的風險管控系統，擁有符合企業自身特點的風險情報搜集、風險識別、風險評估、風險處理和風險審查辦法，在財務、金融、市場、信息披露和環境、社會及管治(ESG)等重點領域設立專門風險管控機構，對保障股東及投資者權益，提高資本利用率，支持管理決策，創造管理價值發揮了重要作用。

風險管控重點關注領域	
風險識別類別	風險評估重點
戰略	宏觀環境、地緣政治、戰略制定、戰略執行
資源	地質勘查、資源併購、資源負變、權證
生產運營	產能產量、重大項目建設、成本控制、經營績效
財務管理	流動性、資產質量、盈利能力、稅負
供應鏈	主營金屬價格、銷售和供應商管理、採購成本、合同條款
員工	人才引進與培養、本土化、多樣性、不歧視、勞資關係、績效管理
健康與安全	安全生產、職業健康、身心健康、應急預案
環境，氣候變化和社區	人權、社區發展、氣候變化，溫室氣體排放和能源、土地利用、水資源利用、生物多樣性
技術創新	核心技術、自主工程能力、信息化自動化、技術與信息安全
制度文化	組織架構、管理效能、制度健全、跨文化管理
利益相關方管理	利益相關方關係、商業道德、依法合規、風險處理與保險、競爭、法律與監管
新興風險	其他

## 管理層討論與分析 (續)

### 2. 2021年可能面對的風險

當前世界不確定因素持續增加，隨著新冠疫苗的廣泛使用，人類戰勝疫情可以預期，但全球經濟復蘇仍然存在較多不確定性，資產價格有通脹或滯脹可能，在一定程度上孕育金融和經濟風險。

風險識別	風險評估	應對措施
金屬價格	公司主營的黃金、銅等金屬產品是公司主要利潤來源，公司經營業績與礦產品價格波動有較大關聯。若相關礦產品價格波動較大，公司生產經營可能承受較大壓力。	<p>優化資產質量，提升礦產資源佔有量和開發利用效率，發揮低成本運營優勢和自主技術優勢，抓住市場重大機遇，大幅提升金、銅主營金屬產能和效益。</p> <p>加強市場跟蹤研究，靠前實施有針對性的壓力測試，提高風險識別和預判能力，優化商品組合，合理應用金融衍生工具，應對和防範價格波動風險。</p>
安全環保	公司建立了完備的安全環保、職業健康和生態環境治理體系，擁有良好的基礎。但作為礦業類企業，在生產過程中仍然可能發生局部安全、環保事故，以及因氣候改變發生的暴雨、泥石流，地震等急性自然災害，可能存在一定安全環保風險。	<p>堅持高質量綠色可持續發展理念，遵循國際標準與規範，大力實施安全環保、綠色生態國際品牌建設。</p> <p>全力提升本質安全水平，制定氣候變化挑戰應對措施，有效降低碳排放量，提高水資源利用率，加強生物多樣性保護，有序開展環保產業發展。</p>
跨文化管理和利益相關者	公司境外投資項目點多面廣，國別政治、經濟、社會和文化發展水平差異較大，個別不發達國家或地區可能存在一定的地緣政治風險、政策法規調整風險和社區風險。	<p>堅持「共同發展」理念，建立相互緊密連接的多元文化群體，構建共依共存共同發展的產業生態，讓項目所在國家、社區、員工和投資者及關聯者因公司的存在而獲益。</p> <p>推動跨文化交流互鑒，與政府、社區保持密切溝通，加強對海外項目所在地政策研究，加強安全風險預警、預防機制和能力建設，建立健全法律風險防範化解機制，形成一整套政治、治安、環保、社區、輿情等各環節的突發情況應對策略和管理體系。</p>
金融市場	公司在全球範圍內開展投資經營活動，持有一定額度有價證券及以外幣計價的資產。若相關利率、匯率、股價等發生較大變動，公司生產經營可能承受一定壓力。	<p>健全完善金融管理體系，設立金融業務領導小組專門機構進行跟蹤管理，持續發揮境內外金融投資平台作用，加強相關識別、預判和應對能力，提高管控的針對性、前瞻性和深入性。</p> <p>優化資產和負債結構，妥善運用本位幣計價結算機制，適時適當利用有關資本和金融工具，對沖相關風險。</p>
國際規則與標準運用	公司積極參與全球礦業市場競爭，遵循國際規則和國際標準開展生產運營。若相關規則和標準發生較大改變，公司生產經營可能收到一定影響。	<p>運用全球思維和全球視野，全面落實深化改革總體規劃，建設高適配度全球化運營管理體系，深入開展國際法律法規、道德和合規義務以及政治環境研究。</p> <p>積極開展重要技術標準研究，實現資源儲量等核心指標與NI43-101標準或JORC標準等國際通用準則有效對接。</p>

## 管理層討論與分析 (續)

## (五) 其他

1. 本公司與巴理克黃金公司 (Barrick Gold Corporation) 在巴布亞新幾內亞 (以下簡稱「巴新」) 共同經營的波格拉金礦的採礦權已於2019年8月到期，巴新政府於2020年4月24日發佈新聞，決定不批准波格拉金礦特別採礦權延期申請。波格拉金礦已於2020年4月停產，目前雙方正在就礦權延期事宜進行談判。波格拉金礦的停產將對公司黃金產量造成一定的影響，公司將根據談判後續進展及時履行相關信息披露義務。有關事項詳見公司於2020年4月26日及2020年7月10日在聯交所披露易網站 (<http://www.hkexnews.hk>) 披露的公告。
2. 報告期，國際信用評級公司標普全球評級、惠譽國際信用評級有限公司和穆迪投資者服務公司分別發佈對本公司的信用評級更新報告，下調了公司的主體信用評級和高級無抵押債券評級，主要原因為公司併購、建設資本開支導致債務增加、現金支出增加，使得公司債務槓杆率上升、流動性減弱。公司認為，本次評級調整涉及的槓杆率上升是短期的，不會對公司的生產經營帶來實質性的影響。公司將積極推進卡莫阿-卡庫拉銅礦、佩吉銅礦以及驅龍銅礦等重大項目建設，加快資源優勢向效益優勢轉化；隨著黃金和銅產能不斷釋放，強勁的運營現金流以及強大的償債能力將使公司債務槓杆率大幅降低。有關事項詳見公司於2020年7月14日、2020年7月20日及2020年8月13日在聯交所披露易網站 (<http://www.hkexnews.hk>) 披露的公告。



## 董事會報告

本公司的董事謹此提呈董事會報告及本集團截至2020年12月31日止年度經審核財務報表。

### 主要業務

本集團主要從事黃金及有色金屬和其他礦產資源的勘探、採礦、選礦、冶煉及礦產品銷售業務，是以生產黃金及有色金屬為主的大型綜合性礦業集團。本集團提供99.99%及99.95%兩種成色的「紫金牌」金錠以及陰極銅、鋅錠等。於報告期內，本集團無更改其主營業務。

有關本集團附屬公司和聯營公司主要業務的詳情分別載於財務報表附註七、1和七、3。

### 經營業績

本集團截至2020年12月31日止年度之經營業績載於財務報表第138至360頁。

### 重要事項

#### 普通股利潤分配或資本公積金轉增預案

##### 現金分紅政策的制定、執行或調整情況

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》(證監發[2013]43號)等有關法律、法規、規範性文件的要求以及《公司章程》規定，為完善和健全公司的分紅決策和監督機制，兼顧公司的生產經營、可持續發展以及對投資者的合理回報，公司2020年第二次臨時股東大會審議通過《2020-2022年度股東分紅回報規劃》。

新三年分紅回報規劃規定：除特殊情況外，公司最近三年以現金方式累計分配的利潤應不少於最近三年實現的年均可供分配利潤的90%，原則上公司每年以現金方式分配的股利分紅不少於當年實現的可供分配利潤(不含上年未分配利潤)的30%。

經安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)審計，按中國會計準則計算，公司2020年度實現歸屬於母公司股東的淨利潤為人民幣6,508,553,913元。董事會建議公司2020年度股利分配預案為：公司擬向2020年度利潤分配實施公告確定的股權登記日可參與分配的股東，每10股派發現金紅利人民幣1.2元(含稅)，實際派發現金紅利金額根據股權登記日股份確定。本年度不進行資本公積金轉增股本。2020年度利潤分配方案尚需股東大會審議批准。

如在本報告披露之日起至實施權益分派股權登記日期間，因可轉債轉股／股權激勵授予股份回購註銷等致使公司總股本發生變動的，公司擬維持每股現金分紅金額不變，相應調整分配總額，並將另行公告具體調整情況。

公司獨立董事認為本次利潤分配符合公司章程有關條款，保護了中小投資者的合法權益，同意本次利潤分配預案。

## 董事會報告 (續)

公司近三年(含報告期)的普通股股利分配方案或預案、資本公積金轉增股本方案或預案

單位：元幣 種：人民幣

分紅年度	每10股 送紅股數 (股)	每10股 派息數 (人民幣元) (含稅)	每10股 轉增數 (股)	現金分紅 的數額 (含稅)	分紅年度合併 報表中歸屬於 上市公司普通股 股東的淨利潤	佔合併報表中 歸屬於上市公司 普通股股東的 淨利潤的比率(%)
2020年	0	1.2	0	3,056,788,866	6,508,553,913	46.97
2019年	0	1.0	0	2,537,725,995	4,283,957,365	59.24
2018年	0	1.0	0	2,303,121,889	4,093,773,630	56.26

上述2020年度現金分紅數額是按公司截至本報告日股份總數25,473,240,546股為基數計算，預計現金分紅的數額(含稅)共計人民幣3,056,788,866元。

## 承諾事項履行情況

公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及公司等承諾相關方在報告期內或持續到報告期內的承諾事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有 履行期限	是否及時 嚴格履行
與首次公開發行 相關的承諾	解決同業競爭	閩西興杭國有 資產投資經營 有限公司	在閩西興杭作為公司控股股東期間，閩西興杭及其全資或控股企業將不在中國境內外以任何形式從事與本公司主營業務或者主要產品相競爭或者構成競爭威脅的業務活動，包括在境內外投資、收購、兼併或受託經營管理與本公司主營業務或者主要產品相同或者相似的公司、企業或者其他經濟組織。若本公司將來開拓新的業務領域，本公司將享有優先權，閩西興杭及其他全資或控股企業將不會發展同類業務。	閩西興杭在公司2008年A股上市時作出的，期限為閩西興杭作為控股股東期間	是	是

## 董事會報告 (續)

### 公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響

相關激勵事項已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的

#### 事項概述

公司於2020年11月開始實施限制性股票激勵計劃，股份來源為向激勵對象定向發行公司A股股票，擬向激勵對象授予不超過10,000萬股限制性股票，佔本激勵計劃草案公告時公司股本總數的0.39%。激勵對象包括公司董事、高級管理人員、中層管理人員、高級技術人員和青年優秀人才及高學歷人才，以及公司認為對公司經營業績和未來發展有直接影響的人才，授予價格為人民幣4.95元/股。

經履行所需的批准與授權程序，公司於2021年1月13日向激勵對象首次授予限制性股票，於2021年1月28日在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成首次授予股份登記，首次實際授予限制性股票共計9,598.06萬股，授予人數686人。

紫金礦業第一期員工持股計劃持有限售股的鎖定期已屆滿，並於2020年6月8日上市流通（原定上市流通日2020年6月7日為非交易日，則順延至下一交易日）。為滿足減持規定對非公開發行股份的減持要求，維護員工持股計劃持有人的利益，同時基於對公司未來業績持續增長的信心，經公司第一期員工持股計劃第二次持有人會議和第七屆董事會2020年第9次臨時會議審議通過，紫金礦業集團股份有限公司第一期員工持股計劃存續期從48個月展期至72個月，即延長至2023年6月6日。

#### 查詢索引

具體內容詳見公司於2020年11月17日、2020年11月20日、2020年12月11日、2020年12月22日、2020年12月29日、2021年1月11日、2021年1月13日及2021年2月1日在聯交所披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)披露的公告。

具體內容詳見公司於2017年6月8日、2020年5月28日在聯交所披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)披露的公告。

### 重大關聯交易

#### 與日常經營相關的關聯交易

已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

#### 事項概述

本公司控股子公司新疆哈巴河阿舍勒銅業股份有限公司於2020年1月31日與其主要股東新疆有色金屬工業(集團)有限責任公司控股子公司新疆五鑫銅業有限責任公司簽訂了《銅精礦供貨合同》。銷售銅精礦為新疆阿舍勒銅業日常業務範圍，合同按照一般條款進行，體現了公平合理的原則。本報告期內的交易金額(不含稅)為人民幣9.13億元。

#### 查詢索引

具體內容詳見公司於2020年2月2日在聯交所披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)披露的公告。

上述交易的合同期限為從2020年1月1日至2020年12月31日，全年上限為人民幣130,000萬元。

根據上市規則第14A章，於2020年11月3日，閩西興杭及部份董事、監事及/或相關董事透過員工持股計劃於公開發行A股可轉債下認購A股可轉債構成本公司的關連交易，有關詳情見公司於2020年6月12日、2020年10月29日在聯交所披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)披露的公告及2020年7月4日披露的通函。

除上述披露之持續關連交易外，本年報中關聯方交易所列的其他交易並非上市規則第14A章下的關連交易或持續關連交易。

更多有關本集團於一般業務過程中進行的關聯方交易詳情載於財務報表附註十、6。

## 董事會報告 (續)

董事確認：

- (a) 上述關聯交易的關聯人士已向本公司及聯交所作出承諾，將向本公司核數師提供足夠方便，供查閱各自有關的賬目，以便評審上述關聯交易並作出有關報告。
- (b) 本公司已向聯交所作出承諾，若有理由相信獨立非執行董事及／或核數師將不能確認有關交易符合上市規則和豁免條件之約束，則須即時通知聯交所。而本公司將可能依照上市規則之有關規定，履行披露及徵求獨立股東批准責任，或依照聯交所上市科的指示予以糾正。
- (c) 本公司的獨立非執行董事已審核並確認本公司或其附屬公司在2020年內所參與的所有關聯交易乃：
  - 1. 本公司或其附屬公司於日常及一般業務中訂立；
  - 2. 按一般商務條款；或於無可資比較情況下就本公司股東利益而言公平及合理的條款而訂立；
  - 3. 根據該等交易的協議條款；或無該等協議的情況下，以不遜於獨立第三方提供或給予獨立第三方的條款而訂立。
- (d) 本集團的核數師審核了該等交易（詳情載於財務報表附註十），並向董事會確認：
  - 1. 交易已獲董事會批准；
  - 2. 關聯交易乃附有有關交易的協議的條款；
  - 3. 交易總額並未超過已公告的每年上限。

另外，董事於任何重大合同之中並無權益。

於報告期末及於報告期內，本公司及其任何附屬公司既非重要交易、安排或合約參與者，且本公司之董事及監事概無直接或間接的重大利益。

除已於本報告中關連交易／關聯方交易披露外，並無本公司或其任何一家附屬公司與控股股東或其附屬公司之間所訂的重要交易、安排或合約。

除上述披露外，有關購銷商品，提供勞務及其他關聯方交易的詳情請見財務報表附註十。就各項載於按照中國企業會計準則編制的財務報表附註十、6的關聯方交易，本公司確認已遵守上市規則十四A章下的披露規定及其他上市規則下的有關規定（如適用）。

## 董事會報告 (續)

### 可轉換公司債券情況

#### 轉債發行情況

經中國證券監督管理委員會證監許可[2020]2613號文核准，公司於2020年11月3日公開發行了60,000,000張A股可轉換公司債券，每張面值人民幣100元，發行總額人民幣600,000.00萬元。發行方式採用向股權登記日收市後登記在冊的原股東優先配售，原股東優先配售後餘額部份（含原股東放棄優先配售部份）採用網上通過上交所交易系統向社會公眾投資者發售的方式進行，餘額由保薦機構（主承銷商）包銷。上述可轉換公司債券的轉股價格為人民幣7.01元/股，轉股的起止日期：2021年5月10日至2025年11月2日。

經上海證券交易所自律監管決定書[2020]379號文同意，公司人民幣600,000.00萬元可轉換公司債券於2020年11月27日起在上海證券交易所掛牌交易，債券簡稱「紫金轉債」，債券代碼「113041」。

### 普通股股本變動情況

#### 普通股股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		本次變動增減(+,-)					本次變動後	
	數量	比例(%)	發行新股	送股	公積金轉股	其他	小計	數量	比例(%)
一、有限售條件股份	418,553,054	1.65	0	0	0	-418,553,054	-418,553,054	0	0
1、國有法人持股	289,389,067	1.14	0	0	0	-289,389,067	-289,389,067	0	0
2、其他內資持股	129,163,987	0.51	0	0	0	-129,163,987	-129,163,987	0	0
其中：境內非國有法人持股	129,163,987	0.51	0	0	0	-129,163,987	-129,163,987	0	0
境內自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二、無限售條件流通股份	24,958,706,892	98.35	0	0	0	+418,553,054	+418,553,054	25,377,259,946	100
1、人民幣普通股	19,221,766,892	75.74	0	0	0	+418,553,054	+418,553,054	19,640,319,946	77.39
2、境外上市的外資股	5,736,940,000	22.61	0	0	0	0	0	5,736,940,000	22.61
三、普通股股份總數	25,377,259,946	100	0	0	0	0	0	25,377,259,946	100

### 限售股份變動情況

單位：股

股東名稱	年初限售股數	本年解除 限售股數	本年增加 限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
閩西興抗國有資產投資 經營有限公司	289,389,067	289,389,067	0	0	認購公司非公開發行 股票，限售期36個月	2020年6月8日
紫金礦業集團股份有限公司 第一期員工持股計劃	129,163,987	129,163,987	0	0	認購公司非公開發行 股票，限售期36個月	2020年6月8日
合計	418,553,054	418,553,054	0	0	/	/



## 董事會報告 (續)

## 證券發行與上市情況

## 截至報告期內證券發行情況

幣種：人民幣

股票及其衍生證券的種類	發行日期	發行價格 (或利率)	發行數量	上市日期	獲准上市 交易數量	交易終止日期
可轉換公司債券、分離交易可轉債、公司債類						
A股可轉換公司債券	2020年11月3日	人民幣100元/張	60,000,000張	2020年11月27日	60,000,000張	2025年11月2日

本次可轉換公司債券的發行對象為持有中國證券登記結算有限責任公司上海分公司證券賬戶的自然人、法人、證券投資基金、符合法律規定的其他投資者等(國家法律、法規禁止者除外)。於建議公開發行A股可轉債公告日(2020年6月12日)，本公司A股收市價為每股人民幣3.97元，H股收市價為每股港幣3.36元。

## 募集資金使用情況

## (一) 實際募集資金金額、到賬時間

## 2020年度公開發行可轉換公司債券

經中國證監會《關於核准紫金礦業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券的批覆》(證監許可[2020]2613號)核准，公司向社會公開發行可轉換公司債券6,000萬張，每張面值人民幣100元，按面值發行，募集資金總額為人民幣6,000,000,000.00元，扣除承銷及保薦費用人民幣27,000,000.00元，實際收到可轉換公司債券認購資金人民幣5,973,000,000.00元，扣除律師費、會計師費用、登記費、資信評估費、信息披露費用等其他發行費用合計人民幣4,486,970.48元，加上承銷保薦費、律師費、會計師費用、登記費、資信評估費、信息披露費用等其他發行費用可抵扣增值稅進項稅額合計人民幣1,772,037.73元，實際募集資金淨額為人民幣5,970,285,067.25元。安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)已對公司該次發行的資金到位情況進行了審驗，並於2020年11月9日出具了安永華明(2020)驗字第60468092\_H01號《紫金礦業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券募集資金驗證報告》。

# 董事會報告 (續)

## (二) 募集資金使用情况

2020年度可轉換公司債券募資資金已投入募投項目人民幣184,277.18萬元。

### 2020年度公開發行人可轉換公司債券募資資金使用情况對照表

單位：人民幣萬元

承諾投資項目	是否已變更項目(含部分變更)	募集資金承諾投資總額	調整後投資總額	截至期末承諾投入金額(1)	本年度投入金額(註1)	截至期末累計投入金額(2)	截至期末投入金額的差額(3)=(2)-(1)	截至期末投入金額的差額(4)=(2)/(1)	項目達到預定可使用狀態日期	本年度實現的效益	是否達到預計效益	項目可行性是否發生重大變化
一、剛果(金)卡莫阿控股有限公司Kamoa-Kakula銅礦項目	否	311,028.51	311,028.51	311,028.51	135,255.45	135,255.45	(175,773.06)	43.49	2021年2季度末	不適用	不適用(註1)	否
二、塞爾維亞Rakita勘探有限公司Timok銅礦上部礦帶採選工程	否	218,000.00	218,000.00	218,000.00	46,687.01	46,687.01	(171,312.99)	21.42	2021年2季度末	不適用	不適用(註2)	否
三、黑龍江銅山礦業有限公司銅山礦採選工程項目	否	68,000.00	68,000.00	68,000.00	2,334.72	2,334.72	(65,665.28)	3.43	2024年1季度末	不適用	不適用(註3)	否
合計		597,028.51	597,028.51	597,028.51	184,277.18	184,277.18	(412,751.33)	30.87				
2020年度公開發行人可轉換公司債券募資資金總額					597,028.51							184,277.18
報告期內變更用途的募資資金總額					-							184,277.18
累計變更用途的募資資金總額					-							
累計變更用途的募資資金總額比例					-							

註1：剛果(金)卡莫阿控股有限公司Kamoa-Kakula銅礦項目目前處於項目建設期，尚未產生經濟效益，預計於2021年2季度末之前達到預定可使用狀態。

註2：塞爾維亞Rakita勘探有限公司Timok銅礦上部礦帶採選工程目前處於項目建設期，預計於2021年2季度末之前達到預定可使用狀態。

註3：黑龍江銅山礦業有限公司銅山礦採選工程項目目前處於項目建設期，預計於2024年1季度末之前達到預定可使用狀態。

### 變更募資資金投資項目情況表

2020年度公開發行人可轉換公司債券募資資金無變更募資資金投資項目的情況。

## 董事會報告 (續)

## 母公司和主要子公司的員工情況

## (一) 員工情況

母公司在職員工的數量	2,372
主要子公司在職員工的數量	34,488
在職員工的數量合計	36,860
中國境內企業員工	19,255
境外企業員工	17,605
其中：境外企業中方員工	769
母公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數	477
<b>專業構成</b>	
<b>專業構成類別</b>	<b>專業構成人數</b>
生產人員	8,216
銷售人員	193
技術人員	6,157
財務人員	561
行政人員	4,897
合計	20,024
<b>教育程度</b>	
<b>教育程度類別</b>	<b>數量(人)</b>
博士研究生	40
碩士研究生	656
本科	3,898
大專	4,182
中專及以下	11,248
合計	20,024

註：

- 1、 專業構成和教育程度類別包含境內企業員工和境外企業中方員工；
- 2、 行政人員指職能部門除技術崗位外的業務、事務處理崗及後勤服務人員。

為助力公司全球化發展戰略加速實施，公司持續建立完善面向全球的人才引進和培養體系，提升紫金人才全球競爭力。

公司全面加強國際化專業人才招聘，多渠道引進專業頂尖人才和學科帶頭人；升級校園招聘為「英才300」計劃，打造富有特色的「金榜生」品牌，連續4年大力度規模性引進美國、加拿大、澳大利亞、俄羅斯等國留學生，報告期公司招聘應屆生25%具有海外背景；公司總部實施「雙50」控制目標，即國際化人才佔50%，福建省外人才佔50%，引領集團人才體系國際化轉型升級。

## 董事會報告 (續)

公司堅持「在戰爭中學習戰爭」人才培養理念，實施「總部—一線」二次乃至多次派遣模式，通過海內外聯動實戰培養面向國際化的人才梯隊，高級後備人才、優秀青年人才及各專項人才計劃均機制化運行並持續向境內外輸出。

公司堅持以價值創造者為本，強化分層分級考核，細分考核結果運用，持續激發內部活力。創造性實施符合企業發展的人員優化機制，員工幹事創業士氣得到顯著激發。

### (二) 薪酬政策

根據公司的戰略及發展實際，公司建立了以基本薪酬為主體，績效獎金、津貼及福利相配套的整體薪酬結構。公司薪酬管理體現「精兵厚薪」戰略，在員工素質不斷提高的同時，提供具有市場競爭力的基本薪酬水平，同時推行以效益和管理改進為基礎的績效獎金考核管理制度，充分激發各級員工潛能。除依法為員工繳納社會保險及住房公積金外，公司還為員工提供補充醫療保險、帶薪休假、過節費等福利項目。

公司以「和諧創造財富，企業、員工、社會協調發展」為核心價值觀，在關注經營業績增長的同時高度關注人力資本的增值與組織發展，讓員工共享企業發展成果。報告期，公司實施了關鍵人才限制性股票激勵計劃，進一步建立長效激勵和人才保留機制；並推行企業年金制度，實施「薪酬倍增」計劃，當年一線員工薪酬平均增幅超過20%。

### (三) 培訓計劃

公司將員工價值作為企業價值的重要組成部分，根植於公司的目標管理與日常運營中。公司持續關注並提供員工職業生涯發展相關培訓，提升員工在組織內外就業能力，並將協作方逐步納入統一培訓體系。公司尊重並向員工提供平等的職業成長空間、事業平台以及晉升機會，提供符合職業發展特質的多條並行通道。公司依託全球化發展模式，鼓勵員工加強內部交流，並提供相應的、富有特色的全球化、跨文化等系列稀缺經歷和經驗。

報告期，公司進一步貫徹落實「助推戰略實現、支撐業務成長、強化組織能力、細分培訓對象、提升員工素質、打造人才梯隊」的培訓總方針，開展了分層次、多角度、針對性強的各類培訓。其中，中高層領導方面，以集中外出學習、考察和研討為主；梯隊人才培養方面，以高級後備人才和優秀青年人才「訓戰結合、循環賦能」的方式推進；國際化人才方面，實施了「通識課程+外語集訓+實崗鍛煉」綜合培養模式；新員工培訓方面，以社招員工總部輪訓、金榜生入職總部集訓等為主，持續傳播紫金願景、使命、文化和精神。

報告期，公司依託「紫金大講堂」等活動持續開展，進一步加強專業知識總結提煉和內訓師培育，積極組織內部培訓教材編寫工作，形成了涉及地勘、安全、財務、法務、建設、投資、辦公技能等專業的特色知識管理體系。

### (四) 勞務外包情況

勞務外包的工時總數	公司採礦工程外包， 以工程量核算
勞務外包支付的報酬總額	人民幣4,192,429,557元

## 董事會報告 (續)

## 其他

## 1、公司核心技術團隊或關鍵技術人員情況

公司擁有完整的地採選冶環科技體系，依託自主「礦石流五環歸一」礦業工程管理模式，快速形成礦業工程全球競爭力。公司建成我國黃金行業唯一的「低品位難處理黃金資源綜合利用國家重點實驗室」，建立廈門地勘總院、紫金礦冶研究設計院、廈門紫金礦冶技術有限公司、福建紫金礦冶測試技術有限公司和紫金(廈門)工程設計有限公司等系統技術與工程研究和設計及實施機構。公司管理團隊多為行業專家型領導，並引進和培養了一批涵蓋地質、採礦、選礦、冶金、環保、礦業工程設計、分析、測試、應用與實施等專業學科帶頭人和團隊力量。公司已形成產學研與信息化高度融合的支撐體系，成為全球為數不多具有系統自主技術和工程管理能力的礦業集團。

報告期，公司與北京礦產地質研究院有限責任公司聯合成立了中色紫金地質勘查(北京)有限公司，進一步培厚地勘技術力量，為公司全面提升面向全球的資源勘探及可持續性發展能力奠定了良好的人力和物力條件。報告期，公司核心技術人才整體穩定，未發生對公司核心競爭力有重大影響的人員的變動情況。

## 2、公司科研項目和科技成果情況

報告期，公司新增省級科研項目《高效環保銅、鉛浮選藥劑的產業化研究與應用》和市級科研項目《大型低品位硫化銅礦山廢棄地生態修復關鍵技術開發及示範》各1項；新增集團立項科研項目《金銅火法冶煉工藝開發研究》、《複雜稀貴金屬資源提取與高值化利用工藝研究》等44項。

本年度內申請專利合計32項，其中發明專利20項，獲得授權發明專利合計6項。組織7個項目到有色協會開展成果評價，其中《複雜難處理銅鉛資源綜合回收技術研究與應用》和《複雜含砷鉛鋅礦協同選礦關鍵技術研究及應用》兩個項目獲得國際領先水平的高度評價。獲得省部級以上科技獎勵7項。本年度內召開集團第六次科技大會，合計表彰了各類科技項目獎項61項，同時表彰了一批突出貢獻技術人員。本年內重大科技成果轉化合計7項，科技成果對生產效益貢獻超過2億元。公司技術創新能力穩步提升，對公司持續發展起到了較大推動作用。

## 董事、監事及最高行政人員的權益及淡倉

於2020年12月31日，董事、監事及本公司最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)之股份、相關股份及債權證中擁有之權益及淡倉，而該等權益(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部通知本公司及聯交所(包括於證券及期貨條例有關條文下彼等擁有或被視作擁有之權益或淡倉)；或(b)根據證券及期貨條例第352條規定列入該條所提及之登記冊；或(c)根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)通知本公司及聯交所者如下：

於2020年12月31日，董事、監事及本公司最高行政人員持有本公司股份情況：

董事	所持股份類別	股份數目	權益性質	好／淡倉	於同類別 證券中 持股量的 概約百分比	於註冊 資本中 持股量的 概約百分比
陳景河	內資股	62,000,000	個人	好倉	0.32%	0.24%
	H股	20,000,000	個人	好倉	0.35%	0.08%
	合計	82,000,000	個人	好倉		0.32%
藍福生	內資股	7,730,510	個人	好倉	0.04%	0.03%
鄒來昌	內資股	1,623,050	個人	好倉	0.01%	0.01%
林泓富	內資股	978,938	個人	好倉	0.01%	0.01%
林紅英	內資股	227,000	個人	好倉	0.01%	0.01%
謝雄輝	內資股	149,000	個人	好倉	0.01%	0.01%



## 董事會報告 (續)

監事	所持股份類別	股份數目	權益性質	好 / 淡倉	於同類別 證券中 持股量的 概約百分比	於註冊 資本中 持股量的 概約百分比
林水清	內資股	300,000	個人	好倉	0.01%	0.01%
劉文洪	內資股	26,450	個人	好倉	0.01%	0.01%
	H股	10,000	個人	好倉	0.01%	0.01%
	合計	36,450	個人	好倉		0.01%
曹三星	內資股	124,000	個人	好倉	0.01%	0.01%

除上文所披露者外，於報告期內，概無董事、監事及本公司最高行政人員，或其聯繫人於本公司或其相聯法團（定義見證券及期貨條例）之股份、相關股份或債權證中擁有任何權益或淡倉。各董事、監事及本公司最高行政人員或其配偶，或其未滿十八歲之子女，概無持有可認購本公司股份、相關股份或債權證之權利，或已行使任何該項權利。

除上文所披露者外，本公司或控股公司或其附屬公司概無於報告期內任何時間訂立任何安排，使董事、監事及本公司最高行政人員可藉此購入本公司或其他法人團體之股份、相關股份或債權證而得益。

### 股本與股東情況

於2020年12月31日，本公司已發行面值為每股人民幣0.1元的普通股的詳情見財務報表附註五、40。

### 前十名股東持股情況

於2020年12月31日，本公司的股東總數為467,278名。其中H股股東人數為731名，內資股股東人數為466,547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	股份類別	持股數(股)	佔總股本比重
1. 閩西興杭國有資產投資經營有限公司(附註1)	內資股	6,083,517,704	23.97%
2. 香港中央結算(代理人)有限公司(附註2)	H股	5,717,733,160	22.53%
3. 中國證券金融股份有限公司	內資股	691,190,823	2.72%
4. 香港中央結算有限公司(附註3)	內資股	462,613,501	1.82%
5. 上海高毅資產管理合伙企業(有限合夥)－高毅曉峰2號致信基金	內資股	418,136,337	1.65%
6. 興業銀行股份有限公司－興全趨勢投資混合型證券投資基金	內資股	338,137,243	1.33%
7. 興業銀行股份有限公司－興全新視野靈活配置定期開放混合型發起式證券投資基金	內資股	252,589,077	1.00%
8. 全國社保基金－零三組合	內資股	208,500,968	0.82%
9. 中央匯金資產管理有限責任公司	內資股	191,694,700	0.76%
10. 中信信託有限責任公司－中信信託銳進43期高毅曉峰投資集合資金信託計劃	內資股	185,500,000	0.73%

附註：

- 閩西興杭國有資產投資經營有限公司須將其所持有的本公司合計208,484,145股內資股劃轉給全國社會保障基金理事會持有，該部份股票被凍結。
- 香港中央結算(代理人)有限公司以代理人身份持有本公司5,717,733,160股H股，合計約佔本公司已發行股份的22.53%。香港中央結算(代理人)有限公司是中央結算及交收系統成員，為客戶進行證券登記及託管業務。
- 香港中央結算有限公司以代理人身份持有本公司462,613,501股內資股，合計約佔本公司已發行股份的1.82%。香港中央結算有限公司是中央結算及交收系統成員，為客戶進行證券登記及託管業務。

## 董事會報告 (續)

## 主要股東

就董事、監事及本公司最高行政人員所知，於2020年12月31日，本公司根據證券及期貨條例第336條須存置的權益及好／淡倉登記冊內所記錄，持有本公司的股份或相關股份而需就證券及期貨條例第XV部第2及3部份通知本公司的股東（董事、監事及本公司最高行政人員除外）權益如下：

股東名稱	所持股份類別	股份數目	於本公司 已發行股份 概約百分比	於本公司 已發行 內資股 總額中的 持股量 概約百分比	於本公司 已發行H股 總額中的 持股量概約 百分比	好／淡倉
閩西興杭國有資產投資經營有限公司	內資股	6,083,517,704 (附註1)	23.97%	30.97%	–	好倉
State Street Bank & Trust Company	H股	403,269,470 (附註2)	1.59%	–	7.03%	可供借出 的股份
BlackRock, Inc.	H股	340,782,101 (附註3)	1.34%	–	5.94%	好倉
BlackRock, Inc.	H股	2,136,000 (附註3)	0.01%	–	0.04%	淡倉
Van Eck Associates Corporation	H股	345,478,361 (附註4)	1.36%	–	6.02%	好倉
VanEck Vectors ETF – VanEck Vectors Gold Miners ETF	H股	343,158,000 (附註5)	1.35%	–	5.98%	好倉

附註：

- 除6,083,517,704股內資股外，按2020年12月9日本公司收到閩西興杭國有資產投資經營有限公司的通知，閩西興杭國有資產投資經營有限公司持有合共12,554,730張本公司A股可轉換公司債券，以轉股價格人民幣7.01元／A股計算，相等於179,097,432股A股（好倉）的權益。
- State Street Bank & Trust Company持有403,269,470股H股（可供借出的股份）（約相當於本公司已發行H股總數的7.03%）。

按State Street Bank & Trust Company於2020年10月26日遞交的股權披露通知，State Street Bank & Trust Company是以以下身分持有披露的權益：

身分	股份數目
核准借出代理人	好倉 403,269,470

有關由State Street Bank & Trust Company所控制的法團的權益的進一步資料：

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)	股份數目
State Street Bank & Trust Company	1 Lincoln Street, Boston, Massachusetts, 02111 USA	State Street Corporation	100.00	Y	好倉 403,269,470

## 董事會報告 (續)

- (3) BlackRock, Inc.持有340,782,101股H股(好倉)(約相當於本公司已發行H股總數的5.94%)和2,136,000股H股(淡倉)(約相當於本公司已發行H股總數的0.04%)。

按BlackRock, Inc.於2020年12月31日遞交的股權披露通知，BlackRock, Inc.是以以下身分持有所披露的權益：

身分		股份數目
BlackRock, Inc.所控制的法團的權益	好倉	340,782,101
	淡倉	2,136,000

有關由BlackRock, Inc.所控制的法團的權益的進一步資料：

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)		股份數目
Trident Merger, LLC	1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock, Inc.	100.00	N	好倉	2,334,250
					淡倉	58,000
BlackRock Investment Management, LLC	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	Trident Merger, LLC	100.00	Y	好倉	2,334,250
					淡倉	58,000
BlackRock Holdco 2, Inc.	1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock, Inc.	100.00	N	好倉	338,447,851
					淡倉	2,078,000
BlackRock Financial Management, Inc.	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Holdco 2, Inc.	100.00	N	好倉	333,570,851
					淡倉	2,078,000
BlackRock Financial Management, Inc.	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Holdco 2, Inc.	100.00	Y	好倉	4,877,000
BlackRock Holdco 4, LLC	1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Financial Management, Inc.	100.00	N	好倉	185,395,337
					淡倉	1,558,000
BlackRock Holdco 6, LLC	1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Holdco 4, LLC	90.00	N	好倉	185,395,337
					淡倉	1,558,000

## 董事會報告 (續)

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)		股份數目
BlackRock Delaware Holdings Inc.	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Holdco 6, LLC	100.00	N	好倉 淡倉	185,395,337 1,558,000
BlackRock Institutional Trust Company, National Association	1225 17th Street, Suite 300, Denver, CO 80202 (Colorado, USA)	BlackRock Delaware Holdings Inc.	100.00	Y	好倉 淡倉	66,538,337 1,558,000
BlackRock Fund Advisors	400 Howard Street San Francisco, CA 94105, United States (California, USA)	BlackRock Delaware Holdings Inc.	100.00	Y	好倉	118,857,000
BlackRock Capital Holdings, Inc.	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Financial Management, Inc.	100.00	N	淡倉	356,000
BlackRock Advisors, LLC	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Capital Holdings, Inc.	100.00	Y	淡倉	356,000
BlackRock International Holdings, Inc.	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801, United States (Delaware, USA)	BlackRock Financial Management, Inc.	100.00	N	好倉 淡倉	148,175,514 164,000
BR Jersey International Holdings L.P.	13 Castle Street, St. Helier, Jersey, Channel Islands JE4 5UT (Jersey)	BlackRock International Holdings, Inc.	86.00	N	好倉 淡倉	148,175,514 164,000
BlackRock Lux Finco S.à r.l.	1st Floor, 35a Avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg	BlackRock HK Holdco Limited	100.00	N	好倉	2,895,190
BlackRock Japan Holdings GK	Marunouchi Trust Tower Main, 1-8-3 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100- 8217 (Japan)	BlackRock Lux Finco S.à r.l.	100.00	N	好倉	2,895,190
BlackRock Japan Co., Ltd.	Marunouchi Trust Tower Main, 1-8-3 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100- 8217 (Japan)	BlackRock Japan Holdings GK	100.00	Y	好倉	2,895,190
BlackRock Holdco 3, LLC	1209 Orange Street, Wilmington DE 19801, United States (Delaware, USA)	BR Jersey International Holdings L.P.	100.00	N	好倉 淡倉	138,990,170 160,000

## 董事會報告 (續)

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)		股份數目
BlackRock Canada Holdings LP	161 Bay Street, Suite 2500, Toronto, Ontario M5J 2S1, Canada (Ontario, Canada)	BlackRock Holdco 3, LLC	99.90	N	好倉	616,000
BlackRock Canada Holdings ULC	161 Bay Street, Suite 2500, Toronto, Ontario M5J 2S1, Canada (Ontario, Canada)	BlackRock Canada Holdings LP	100.00	N	好倉	616,000
BlackRock Asset Management Canada Limited	161 Bay Street, Suite 2500, Toronto, Ontario M5J 2S1, Canada (Ontario, Canada)	BlackRock Canada Holdings ULC	100.00	Y	好倉	616,000
BlackRock Australia Holdco Pty. Ltd.	Level 26, 101 Collins Street Melbourne VIC 3000 Australia (Victoria, Australia)	BR Jersey International Holdings L.P.	100.00	N	好倉 淡倉	2,278,000 4,000
BlackRock Investment Management (Australia) Limited	Level 26, 101 Collins Street Melbourne VIC 3000 Australia (Victoria, Australia)	BlackRock Australia Holdco Pty. Ltd.	100.00	Y	好倉 淡倉	2,278,000 4,000
BlackRock (Singapore) Holdco Pte. Ltd.	20 Anson Road #18- 01 079912 Singapore (Singapore)	BR Jersey International Holdings L.P.	100.00	N	好倉	6,907,344
BlackRock HK Holdco Limited	13th Floor, One Pacific Place, 88 Queensway, Hong Kong (Hong Kong)	BlackRock (Singapore) Holdco Pte. Ltd.	100.00	N	好倉	6,907,344
BlackRock Asset Management North Asia Limited	15/F, 16/F, 17/F Champion Tower & 17/F ICBC Tower, 3 Garden Road, Central, Hong Kong	BlackRock HK Holdco Limited	100.00	Y	好倉	4,012,154
BlackRock Cayman 1 LP	c/o Walkers Corporate Limited, Cayman Corporate Centre, 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008	BlackRock Holdco 3, LLC	100.00	N	好倉 淡倉	138,374,170 160,000
BlackRock Cayman West Bay Finco Limited	c/o Walkers Corporate Limited, Cayman Corporate Centre, 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008	BlackRock Cayman 1 LP	100.00	N	好倉 淡倉	138,374,170 160,000
BlackRock Cayman West Bay IV Limited	c/o Walkers Corporate Limited, Cayman Corporate Centre, 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008	BlackRock Cayman West Bay Finco Limited	100.00	N	好倉 淡倉	138,374,170 160,000



## 董事會報告 (續)

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)		股份數目
BlackRock Group Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Cayman West Bay IV Limited	90.00	N	好倉 淡倉	138,374,170 160,000
BlackRock Finance Europe Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Group Limited	100.00	N	好倉	60,809,499
BlackRock (Netherlands) B.V.	Rembrandt Tower, 17th floor, Amstelplein, Amsterdam Netherlands (Amsterdam, Netherlands)	BlackRock Finance Europe Limited	100.00	Y	好倉	468,000
BlackRock Advisors (UK) Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Finance Europe Limited	100.00	Y	好倉	106,000
BlackRock International Limited	Exchange Place One, 1 Semple Street, Edinburgh, EH3 8BL, United Kingdom (Scotland, United Kingdom)	BlackRock Group Limited	100.00	N	好倉	478,330
BlackRock International Limited	Exchange Place One, 1 Semple Street, Edinburgh, EH3 8BL, United Kingdom (Scotland, United Kingdom)	BlackRock Group Limited	100.00	Y	好倉	124,000
BlackRock Group Limited- Luxembourg Branch	35 A, avenue J.F. Kennedy L-1855 Luxembourg	BlackRock Group Limited	100.00	N	好倉 淡倉	76,962,341 160,000
BlackRock Luxembourg Holdco S.à r.l.	35 A, avenue J.F. Kennedy L-1855 Luxembourg	BlackRock Group Limited-Luxembourg Branch	100.00	N	好倉 淡倉	76,962,341 160,000
BlackRock Investment Management Ireland Holdings Limited	1st Floor, 2 Ballsbridge Park, Ballsbridge, Dublin 4, D04 YW83, Ireland	BlackRock Luxembourg Holdco S.à r.l.	100.00	N	好倉	76,534,341
BlackRock Asset Management Ireland Limited	1st Floor, 2 Ballsbridge Park, Ballsbridge, Dublin 4, D04 YW83, Ireland	BlackRock Investment Management Ireland Holdings Limited	100.00	Y	好倉	76,534,341
BLACKROCK (Luxembourg) S.A.	35 A, avenue J.F. Kennedy L-1855 Luxembourg	BlackRock Luxembourg Holdco S.à r.l.	100.00	Y	好倉 淡倉	398,000 160,000
BlackRock Investment Management (UK) Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Finance Europe Limited	100.00	N	好倉	25,891,151

## 董事會報告 (續)

受控法團的名稱	地址及註冊 成立地點	控權人士的 姓名或名稱	控制 百分率%	直接 權益 (Y/N)		股份數目
BlackRock Investment Management (UK) Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Finance Europe Limited	100.00	Y	好倉	34,344,348
BlackRock Fund Managers Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Investment Management (UK) Limited	100.00	Y	好倉	25,891,151
BlackRock Life Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock International Limited	100.00	Y	好倉	478,330
BlackRock UK Holdco Limited	12 Throgmorton Avenue. London, EC2N 2DL, United Kingdom (England & Wales, United Kingdom)	BlackRock Luxembourg Holdco S.à r.l.	100.00	N	好倉	30,000
BlackRock Asset Management (Schweiz) AG	Bahnhofstrasse 39 8001 Zurich, Switzerland (Switzerland)	BlackRock UK Holdco Limited	100.00	Y	好倉	30,000

有關衍生權益的進一步資料：

		股份數目
非上市衍生工具 — 以現金交收	好倉	2,156,000
	淡倉	604,000

(4) VanEck Vectors ETF – VanEck Vectors Gold Miners ETF由Van Eck Associates Corporation管理，Van Eck Associates Corporation被視為擁有本公司345,478,361股H股（好倉）（約相當於本公司已發行H股總數的6.02%）。

(5) VanEck Vectors ETF – VanEck Vectors Gold Miners ETF持有343,158,000股H股（好倉）（約相當於本公司已發行H股總數的5.98%）。

除上文所披露及據董事所知，於2020年12月31日，概無其他人士（不包括董事、監事或本公司最高行政人員）於本公司的股份、相關股份或債權證（視乎情況而定）中擁有的權益或淡倉，為須根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文而須向本公司及聯交所作出披露，及為須根據證券及期貨條例第336條規定存置的登記冊所記錄的權益，或其為本公司的主要股東（定義見上市規則的條款）。

基於股東名冊及其他公開資料，董事認為本公司已符合上市規則關於最低公眾持股量的有關規定。

## 董事會報告 (續)

## 公司債券相關情況

## 公司債券基本情況

單位：萬元 幣種：人民幣

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	到期日	債券餘額	利率(%)	還本付息方式	交易場所
紫金礦業集團股份有限公司2016年公司債券(第一期)(品種一)	16紫金01	136304	2016年 3月18日	2021年3月18日	30,253	2.99	按年付息，到期一次還本。	上海證券交易所
紫金礦業集團股份有限公司2016年公司債券(第一期)(品種二)	16紫金02	136305	2016年 3月18日	2021年3月18日	200,000	3.37	按年付息，到期一次還本。	上海證券交易所
紫金礦業集團股份有限公司2016年公司債券(第二期)(品種一)	16紫金03	136549	2016年 7月15日	2021年7月15日	4,400.1	3.05	按年付息，到期一次還本。	上海證券交易所
紫金礦業集團股份有限公司2016年公司債券(第二期)(品種二)	16紫金04	136550	2016年 7月15日	2021年7月15日	120,000	3.45	按年付息，到期一次還本。	上海證券交易所
紫金礦業集團股份有限公司公開發行2018年可續期公司債券第一期	18紫金Y1	136951	2018年 10月16日	基礎期限為3年，在約定的基礎期限末及每個續期的週期末，公司有權行使續期選擇權，於公司行使續期選擇權時延長一個週期(即延長3年)，在公司不行使續期選擇權全額兌付時到期。	450,000	5.17	在公司不行使遞延支付利息選擇權的情況下，每年付息一次。	上海證券交易所

## 公司債券付息兌付情況

紫金礦業2016年公司債券(第一期)、2016年公司債券(第二期)、公開發行2018年可續期公司債券第一期均已按期支付利息。

## 公司債券募集資金使用情況

截止本報告出具之日，紫金礦業2016年公司債券(第一期)募集資金已使用人民幣50億元，剩餘人民幣0億元，募集資金全部用於補充流動資金；紫金礦業2016年公司債券(第二期)募集資金已使用人民幣30億元，剩餘人民幣0億元，募集資金全部用於補充流動資金；紫金礦業2018年可續期公司債券第一期募集資金已使用人民幣45億元，剩餘人民幣0億元，募集資金全部用於補充流動資金。報告期內，募集資金專項賬戶運作良好。

## 董事會報告 (續)

### 公司其他債券和債務融資工具的付息兌付情況

截至2020年12月31日，公司發行中期票據人民幣100億元、總面值為3.5億美元的有擔保高級債券，按期支付利息。

### 截至報告期末公司近2年的會計數據和財務指標

單位：元 幣種：人民幣

主要指標	2020年	2019年	本期比上年 同期增減(%)	變動原因
息稅折舊攤銷前利潤	20,272,314,802	14,755,108,356	37.39	盈利能力增強
流動比率	83.47%	85.71%	下降2.24百分點	債務結構調整(註)
速動比率	45.07%	41.09%	上升3.98個百分點	債務結構調整
資產負債率(%)	59.08	53.91	上升5.17個百分點	新增併購項目導致債務增加
EBITDA全部債務比	0.19	0.22	-14.86	
利息保障倍數	5.53	4.35	27.24	
現金利息保障倍數	8.25	7.11	15.98	
EBITDA利息保障倍數	8.78	7.20	21.90	
貸款償還率(%)	100	100	-	
利息償付率(%)	100	100	-	

註：於2021年3月，巨龍銅業(以借款人身份)與中國銀行股份有限公司西藏自治區分行(以牽頭行身份和代理行身份)等7家銀行簽訂了一項總計本金額不超過人民幣103億元的銀團貸款合同，款項用於驅龍銅多金屬礦採選工程項目。貸款期限為從首筆貸款資金的提款日起共計12年，貸款利率為5年期以上貸款市場報價利率減去200個基點。截止本報告披露之日，該貸款已陸續放款，將優化流動性指標。

### 公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
薄少川	獨立董事	選舉	補選獨立董事職務

### 購入、出售或贖回本公司的上市證券

本公司董事會確認，截至2020年12月31日止年度內，本公司或其附屬公司概無購入、出售、贖回或註銷本公司的任何上市證券。

## 董事會報告 (續)

### 獨立非執行董事

本公司已遵守上市規則第3.10(1)和3.10(2)條，有關委任足夠數量的獨立非執行董事且至少一名獨立非執行董事必須具備適當的專業資格，或具備適當的會計或相關財務管理專長的規定。本公司聘任了6名獨立非執行董事，其中一名獨立非執行董事具有會計或相關財務管理專長。獨立非執行董事簡介詳見本報告。

### 審計與內控委員會

董事會審計與內控委員會已審閱本集團截至2020年12月31日止年度的財務報表，並探討審計、內部監控及財務匯報事宜，認為該報表符合適用之會計準則及法例規定，且已作出充分披露。

### 聘任、解聘會計師事務所情況

單位：萬元 幣種：人民幣

	現聘任
境內會計師事務所名稱	安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)
境內會計師事務所報酬	1,180
境內會計師事務所審計年限	一年一聘

	名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)	已包括在審計費用

### 購股權計劃

於本報告日期，本公司概無授予或同意授予其任何董事、監事、最高行政人員、主要股東或其聯繫人或本公司或其附屬公司的僱員購股權。

### 主要供應商和客戶

於報告期內，本公司營業收入84%左右來自中國大陸客戶，其中53.29%來自上海黃金交易所，所以在境內無法按地區對客戶進行細分。

本公司前五名供應商和前五名客戶的詳情載於本報告「管理層討論與分析」；本公司和相關客戶和供應商之間所有的交易乃按一般商業條款訂立。

就董事所知，本公司董事、監事及擁有5%以上本公司股份的任何股東及其聯繫人(根據上市規則定義)於報告期內均沒有在上述五大供應商及客戶中佔任何權益。



## 董事會報告 (續)

### 優先購買權

根據本公司的公司章程及中國法律，並無要求本公司按照現有股東的股權比例向其提呈發售新股份的優先購買權規定。

### 業務審視

對本集團業務作出的中肯審視及本集團於報告期內表現的討論及分析，包括有關本集團面對的主要風險及不明朗因素的討論及本集團業務相當可能有的未來發展的揭示，請參閱本報告「董事長報告」、「業務概況」、「管理層討論及分析」及「董事會報告」。

關於本集團遵守對本集團有重大影響的相關法律及規例、以及本集團的環境政策及表現的討論載於本報告「管理層討論與分析」及「積極履行社會責任的工作情況」。

### 與僱員、顧客及供應商之重要關係

本集團的員工情況及相關的薪酬政策及培訓計劃載於「董事會報告」。

本集團與顧客關係良好。本集團堅持為客戶不斷提供成本最優、質量最好的產品，並加強服務，提升客戶滿意度。

本集團與供應商關係良好。本集團不斷完善採購流程機制，加強對供應商的管理，始終堅持誠實信用的商業原則，通過各種形式加強與供應商的溝通，努力實現合作共贏，共同發展。

### 環境、社會及管治報告

本公司的2020年度環境、社會及管治報告將於本年報刊發後的三個月內刊發。

### 董事及監事的服務合約

董事及監事均分別與本公司訂立服務合約，由其獲委任日期起至2022年12月29日止的服務合約。按照本公司組織章程第一百一十一條，董事任期為三年（自獲委任或連選之日起計），可連選連任。按中國之公司法，監事任期亦為三年，可連選連任。本公司董事和監事的薪金可由股東大會修訂。

除了上述所披露者外，概無任何董事和監事與本公司訂立本公司在一年內不可在不予賠償（法定賠償除外）的情況下終止的服務合約。

## 董事會報告 (續)

## 董事及監事及其任期

於報告期內及直至本報告刊發日期止，董事及監事及其任期為：

	任期
<b>執行董事：</b>	
陳景河	由2019年12月30日至2022年12月29日
藍福生	由2019年12月30日至2022年12月29日
鄒來昌	由2019年12月30日至2022年12月29日
林泓富	由2019年12月30日至2022年12月29日
林紅英	由2019年12月30日至2022年12月29日
謝雄輝	由2019年12月30日至2022年12月29日
<b>非執行董事：</b>	
李建	由2019年12月30日至2022年12月29日
<b>獨立非執行董事：</b>	
朱光	由2019年12月30日至2022年12月29日
毛景文	由2019年12月30日至2022年12月29日
李常青	由2019年12月30日至2022年12月29日
何福龍	由2019年12月30日至2022年12月29日
孫文德	由2019年12月30日至2022年12月29日
薄少川	由2020年12月29日至2022年12月29日
<b>監事：</b>	
林水清	由2019年12月30日至2022年12月29日
范文生	由2019年12月30日至2022年12月29日
徐強	由2019年12月30日至2022年12月29日
劉文洪	由2019年12月30日至2022年12月29日
曹三星	由2019年12月30日至2022年12月29日

沒有董事在即將召開的股東周年大會中尋求連任並與本公司訂定本公司在一年內不可在不予賠償(法定賠償除外)的情況下終止的服務合約。

## 董事、監事及高級管理人員的簡介

董事、監事及高級管理人員的簡介載於本報告「董事、監事及高級管理人員簡介」。

## 管理合約

除董事的服務合約外，本公司於報告期內概無與任何個人、公司或法人團體訂立任何合約以承擔本公司的全部或任何主要部份業務的管理及行政。

## 董事會報告 (續)

### 獲准許的彌償條文

於報告期內及直至本報告日期止任何時間，概無任何生效的獲准許彌償條文惠及本公司或其有聯繫公司的任何董事（不論是否由本公司訂立）。

### 董事及監事於重要交易、安排或合約中的權益

除上文所披露的董事及監事的服務合約外，本公司或控股公司或其附屬公司於報告期末或於報告期內任何時間概無簽訂任何董事、監事或與董事或監事有關連之實體於其中擁有直接或間接重大利益之重要交易、安排或合約。

### 構成競爭的業務

概無董事在本公司業務以外於與本公司的業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭之任何業務中佔有權益。

### 為聯屬公司提供財務資助及作出擔保

本公司概無提供予聯屬公司的財務資助，以及為其聯屬公司融資所作出的擔保，而兩者按上市規則第14.07(1)條所界定的資產比率計算合共超逾8%。

### 股票掛鈎協議

本公司於報告期內未曾訂立任何股票掛鈎協議。

### 債券

債券詳情載於財務報表附註五、34。

### 收購、出售和合併事項

於報告期內，除載於財務報表附註六之披露事項外，本公司無其他重大收購、出售和合併附屬公司、聯營公司及合營企業的事項。

### 《公司章程》修訂

於報告期內，本公司對公司章程中部分條款進行修訂，詳情請參閱本公司日期為2019年11月12日及2019年12月2日的公告、2019年11月30日的通函及2019年12月20日的通告。

### 未分配利潤

於2020年12月31日，本公司未分配利潤詳情載於財務報表附註五、46。

### 本集團的質押或押記資產

於2020年12月31日，本集團的質押或押記資產詳情載於財務報表附註五、65。

## 董事會報告 (續)

### 貨幣及利息對沖政策

本集團截至2020年12月31日止年度的貨幣及利息對沖政策詳情載於財務報表附註八、3。於報告期內，本集團採用外匯遠期合約降低匯率風險，交易詳情載於財務報表附註五、24、67及附註八、3。

除以上披露外，本集團並無正式的貨幣對沖政策，亦無訂立任何主要外匯合約或衍生工具以對沖本集團的貨幣及利率風險。

### 固定資產

本集團的固定資產截至2020年12月31日止年度內的變動詳情，載於財務報表附註五、15。

### 可分配儲備

根據有關法律規定，本公司於2020年12月31日的可分配儲備為人民幣29,883,861,294元（2019年12月31日：人民幣31,087,322,029元）。

### 銀行貸款及其他貸款

本集團之銀行貸款及其他貸款的詳情載於財務報表附註五、23、32及33。

### 或有負債

或有負債詳情載於財務報表附註十一、2。

### 捐款

於報告期內，本集團之公益及其他捐款總額約為人民幣1.66億元（2019年：人民幣1.78億元）。

### 稅項

中國企業所得稅稅率為25%，本集團之稅項詳情載於財務報表附註四及五、61。

### 股東分紅稅務減免資料

#### A股股東

根據財政部、國家稅務總局、中國證監會《關於實施上市公司股息紅利差別化個人所得稅政策有關問題的通知》（財稅[2012]85號）的規定，個人從公開發行和轉讓市場取得的上市公司股票，持股期限在1個月以內（含1個月）的，其股息紅利所得全額計入應納稅所得額；持股期限在1個月以上至1年（含1年）的，暫減按50%計入應納稅所得額；持股期限超過1年的，暫減按25%計入應納稅所得額。上述所得統一適用20%的稅率計徵個人所得稅。證券投資基金從上市公司取得的股息紅利所得，亦按照上述規定計徵個人所得稅。

根據《企業所得稅法》第二十六條第（二）項的規定，符合條件的居民企業之間的股息、紅利等權益性投資收益為免稅收入。

根據《企業所得稅法實施條例》第八十三條的規定，《企業所得稅法》第二十六條第（二）項所稱符合條件的居民企業之間的股息、紅利等權益性投資收益，是指居民企業直接投資於其他居民企業取得的投資收益。《企業所得稅法》第二十六條第（二）項所稱股息、紅利等權益性投資收益，不包括連續持有居民企業公開發行並上市流通的股票不足12個月取得的投資收益。

根據《企業所得稅法》和《企業所得稅法實施條例》的規定，非居民企業取得的股息所得，減按10%的稅率徵收企業所得稅。

## 董事會報告 (續)

### H股股東

根據《國家稅務總局關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅發[2011]348號)的規定，境外居民個人股東從境外非外商投資企業在香港發行股票取得的股息紅利所得，應按照「利息、股息、紅利所得」項目，由扣繳義務人依法代扣代繳個人所得稅。境外非外商投資企業在香港發行股票，其境外居民個人股東根據其居民身份所屬國家與中國簽署的稅收協議及內地和香港或澳門間稅收安排的規定，享受相關稅收優惠。根據相關稅收協議及稅收安排規定的相關股息稅率一般為10%，為簡化稅收徵管，在香港發行股票的境內非外商投資企業派發股息紅利時，一般可按10%稅率扣繳個人所得稅，無需辦理申請事宜。對股息稅率不屬10%的情況，按以下規定辦理：(1)低於10%稅率的協議國家居民，扣繳義務人可代為辦理享受有關協議待遇申請，經主管稅務機關審核批准後，對多扣繳稅款予以退還；(2)高於10%低於20%稅率的協議國家居民，扣繳義務人派發股息紅利時應按協議實際稅率扣繳個人所得稅，無需辦理申請審批事宜；(3)沒有稅收協議國家居民及其他情況，扣繳義務人派發股息紅利時應按20%扣繳個人所得稅。

根據國家稅務總局《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)的規定，中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發2008年及以後年度股息時，統一按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。

### 公眾持股量

就可提供本公司之公開數據及本公司董事所知，於本報告日期，本公司已發行股份有足夠並超逾上市規則規定25%之公眾持股量。

### 報告期後重要事項

本集團的資產負債表日後事項的詳情載於財務報表附註十二。除本報告披露者外，報告期後概無任何對本集團構成影響之重要事項。

承董事會命

陳景河

董事長

中國福建上杭

2021年3月19日



## 獨立董事報告

紫金礦業集團股份有限公司  
獨立董事2020年度述職報告

紫金礦業集團股份有限公司(以下簡稱「公司」)第七屆董事會獨立董事發揮專業特長，嚴格依照《公司法》、《證券法》、《上市公司治理準則》、《關於在上市公司建立獨立董事制度的指導意見》、《上市公司獨立董事履職指引》等法律規定和相關政策，認真履行《公司章程》和《公司獨立董事制度》規定的有關職責，審慎、盡責、誠信、勤勉地開展工作，並按規定對公司發生的關聯交易、募集資金使用、對外投資等重大事項發表了客觀、公正的獨立意見，切實保障公司全體股東、尤其是中小股東的權益。2020年度履職情況如下：

## 一、獨立董事基本情況

公司第七屆董事會由13名董事組成，其中獨立董事6名，約佔一半董事席位，成員為朱光先生、毛景文先生、李常青先生、何福龍先生、孫文德先生和薄少川先生，其中，薄少川先生為2020年新增補董事會，自2020年12月29日起在公司任職。公司獨立董事在礦業、金融、會計、法律、管理等相關領域具有豐富的專業知識和從業經驗。

為進一步完善公司治理結構，充分發揮自身專業特長，獨立董事在董事會下設專門委員會中擔任相應職務，情況如下：

	朱光	毛景文	李常青	何福龍	孫文德	薄少川
戰略與可持續發展(ESG)委員會	委員	委員	-	委員	-	委員
審計與內控委員會	委員	-	主任委員	副主任委員	委員	委員
提名與薪酬委員會	主任委員	委員	-	副主任委員	委員	-

## 二、出席會議及表決情況

2020年，公司共召開4次股東大會、31次董事會會議、1次戰略委員會會議、7次審計與內控委員會會議、3次提名與薪酬委員會會議，獨立董事會議出席情況如下：

參會次數 \ 會議類型 / 召開次數	董事會 / 31次	戰略會 / 1次	審內會 / 7次	提薪會 / 3次	股東會 / 4次
朱光	31	1	7	3	4
毛景文	31	1	-	3	4
李常青	31	-	7	-	4
何福龍	31	1	6	3	4
孫文德	31	-	7	3	4
薄少川	1	0	-	-	1

公司全體獨立董事努力做到親自出席股東大會、董事會及其專門委員會；因公務無法親自出席董事會的獨立董事，均能夠及時有效地委託其他獨立董事出席並行使表決權。在董事會及其專門委員會召開前，獨立董事能夠按相關制度規定提前有效了解審議議題，在會上能夠認真研究、審議各項議題，積極參與討論並提出意見或建議，並以嚴謹的態度行使表決權，充分發揮獨立董事的作用，為公司董事會做出科學決策起到了積極作用，切實維護了公司整體利益及中小股東利益。

## 獨立董事報告(續)

### 三、獨立董事會參與董事會專門委員會工作情況

#### (一) 董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會

2020年，為進一步增強公司戰略與可持續發展能力，完善法人治理結構，提升公司環境、社會及管治(ESG)績效，公司董事會戰略委員會更名為「戰略與可持續發展(ESG)委員會」。該委員會基於對全球經濟與礦業形勢、公司新發展階段研究分析，要求編制《公司五年(2+3)規劃和2030年發展目標綱要》，提出要在未來十年大幅度提升全球核心競爭力和可持續發展能力，力爭到2030年實現「高技術效益型特大國際礦業集團」的戰略總目標；全面對接國際標準和國際準則，研究提出公司董事會自上而下的環境、社會及管治(ESG)架構、以及委員會工作細則修訂意見，擬定《公司生態環境保護政策聲明》、《公司人力資源管理政策聲明》等8項相關政策聲明，並形成有關議案提交公司董事會審議。

#### (二) 董事會審計與內控委員會

公司董事會審計與內控委員會嚴格遵照公司《董事會審計與內控委員會實施細則》勤勉盡職、認真審慎開展各項工作。2020年，該委員會全面完成年度、半年度和季度等定期報告審核，並充分發揮獨立審計機構安永審計職能，出具書面審核意見和管理層改進意見，助力公司董事會、管理層職能落地。

特別是在2019年度報告審計中，董事會審計與內控委員會與年審會計師組織召開了三次溝通會：第一次會議在年審會計師進場審計前召開，會議確定了年審工作計劃，包括時間進度、工作安排、會計政策、審計關注的重點等；對年審工作提出年審會計師要恪守獨立、客觀、公正和會計謹慎的原則，確保會計信息真實性；第二次會議在審計實施過程中召開，會議聽取了年審會計師對審計過程中所發現問題的匯報，通過充分溝通交流，確保審計工作質量；第三次會議在年審會計師就年報審計工作形成審計報告初稿後召開，會議對審計初稿進行審議，並提出修改、補充和改善的意見。此後，審計與內控委員會進一步聽取了公司管理層對年度生產經營情況和投融資活動等重大事項的情況匯報，認真審閱公司年度財務會計報表及說明，認為財務會計報表的內容和格式符合中國證監會和公司股票上市地證券交易所相關規定，同意將公司編制的財務會計報表及相關資料提交董事會審議。

#### (三) 董事會提名與薪酬委員會

2020年，董事會提名與薪酬委員會根據董事會要求，組織實施公司執行董事、監事會主席和高管2019年度績效考核工作，並對其薪酬事項發表了獨立意見，認為公司執行董事、監事會主席、高管2019年度領取的薪酬嚴格按照公司股東大會、董事會審議通過的薪酬方案以公司的相關制度進行考核、兌現。

除上述任事項外，董事會提名與薪酬委員會在審閱公司2020年限制性股票激勵計劃的基礎上，重點就股權激勵計劃審議程序、激勵對象資格、考核體系及指標設定等作了進一步了解詢問和審核，並發表書面獨立意見；在審閱第七屆董事會獨立董事候選人薄少川先生個人簡歷基礎上，就相關問題向有關人員作進一步了解詢問，並就其任職資格、提名程序進行認真審核並發表書面獨立意見；對修訂第七屆董事、監事薪酬和考核方案進行審核並發表書面獨立意見。

## 獨立董事報告 (續)

## 四、對關聯交易和對外擔保等發表獨立意見

## (一) 關聯交易情況

公司獨立董事嚴格按照《上市公司治理準則》、《上海證券交易所股票上市規則》、《公司章程》等制度要求，審查公司日常生產經營活動中發生的關聯交易，對該等關聯交易是否客觀、定價是否合理、是否會損害公司(特別是中小股東)利益等方面進行評估，做出獨立判斷，發表獨立意見。

2020年度，獨立董事對以下關聯交易事項發表了獨立意見：

1. 2020年1月31日第七屆董事會臨時會議審議通過《關於阿舍勒銅業向五鑫銅業銷售銅精礦構成持續關聯交易的議案》。獨立董事認為，董事會在審議該關聯交易時，表決程序合法有效；上述關聯交易按照一般商業條款進行，和大客戶等供應合同相比，價格按市場定價原則，交易條款公平合理，體現了公平、公正的原則，不存在損害公司和股東利益的行為，對交易雙方及公司的全體股東都是有益的。
2. 2020年8月10日第七屆董事會臨時會議審議通過了《關於金鷹礦業存量股東借款展期的議案》。獨立董事認為，董事會在審議該議案時，表決程序合法有效；本公司境外全資子公司金建環球為金鷹礦業提供的股東借款按股權比例做出，有關合同條款按照一般商業條款進行，且和金鷹礦業與其他股東簽署的一致，體現公平合理原則，不存在損害公司和其他股東利益的行為，符合本公司及股東的整體利益。
3. 2020年12月29日第七屆董事會臨時會議審議通過了《關於變更關聯交易債權主體的議案》。獨立董事認為，董事會在審議該變更事項時，表決程序合法有效；上述變更事項為關聯交易債權主體的變更，變更後債權主體仍為公司全資子公司，關聯交易的其他內容保持不變，不會對關聯交易的實質內容帶來影響，不存在損害公司和中小股東利益的行為。

## (二) 關聯方資金佔用及對外擔保情況

根據《關於規範上市公司對外擔保行為的通知》、《關於規範上市公司與關聯方資金往來及上市公司對外擔保若干問題的通知》和《公司章程》的規定，對公司2019年度關聯方資金佔用以及公司累計和當期對外擔保情況進行了認真了解和審慎核查，報告期內公司沒有控股股東及其關聯方佔用公司資金的情況，並認為各項擔保履行了相關手續，並嚴格控制了風險。並對公司2020年度對外擔保安排進行了審慎核查，認為公司以預計擔保額度的形式進行審議並授權，符合相關規定、公司經營實際和整體發展戰略，不會損害公司和股東的利益。

## (三) 其他獨立意見

獨立董事基於獨立判斷的立場，對公司公開發行A股可轉換公司債券方案及相關議案，2019年度利潤分配方案，2019年度募集資金存放與實際使用情況的專項報告，2019年度計提資產減值準備，第一期員工持股計劃存續期展期，收購西藏巨龍銅業50.1%股權，未來三年(2020-2022年度)分紅回報規劃，前次募集資金使用情況報告等事項發表獨立意見；

審議公司《2019年度內部控制評估報告》，並發表了獨立意見。公司聘請的安永華明(特殊普通合伙)會計師事務所已對公司財務報告相關內部控制有效性進行了審計，出具了標準無保留意見審計報告。

## 獨立董事報告(續)

### 五、獨立董事的其他工作

#### (一) 多渠道了解把握公司及其權屬企業情況

公司獨立董事高度關注企業依法合規經營、安全生產、環境保護等方面情況。2020年，受新冠疫情影響獨立董事當年度深入項目建設運營一線較往年頻率有所下調，但仍然克服困難到公司山西紫金等單位進行了實地指導，同時借助多種渠道對公司及權屬企業生產運營保持跟蹤了解，並以獨立、嚴謹、科學的態度和敏銳的風險意識，客觀公正地審視公司投資決策和運營管理情況，提出建設性意見和建議，助力為公司穩健發展。

#### (二) 持續跟蹤監督公司治理和重大事項

公司獨立董事通過線上線下聯繫、閱讀董事會工作定期不定期報告等多種形式，與公司管理層特別是董事會秘書等有關人員持續加強充分溝通。重點關注公司關聯交易、對外擔保、募集資金使用、公眾股東保護、併購重組、生產經營、財務管理、內部控制、高管薪酬、利潤分配、信息披露以及公開發行A股可轉換公司債券等重大投資活動、重大事項的進展情況，股東大會、董事會決議的執行與落實情況；外部市場環境變化對公司的影響以及媒體有關報道，並及時向公司提出相關建議。

### 六、持續提升科學決策水平

2020年，公司新任獨立董事按要求獲得上海證券交易所獨立董事資格，同時獨立董事持續更新和培厚履職盡責的專業知識和技能經營，按要求積極參加上海證券交易所舉辦的後續培訓，認真學習上市公司相關的法律、法規和政策，全面加強對《公司法》、《證券法》及《上市公司治理準則》、《企業內部控制》等制度法規學習研究，加深對上市公司完善法人治理結構、加強規範運作的認識和理解，同時也提高了科學決策水平和自覺維護投資者利益的思想意識。

### 七、對董事會及經營層工作的評價

2020年，公司董事會及經營層按照《公司章程》賦予的職責，依法履職盡責。全體董事努力做到親自出席股東大會、董事會及其專門委員會，並做到了在深入了解情況的基礎上作出科學決策，注重並切實維護公司和全體股東的利益。公司經營層勤勉地實施董事會擬定的本公司戰略部署，以及生產、建設、投資等各項工作計劃，確保公司持續實現高效運轉、健康發展。

### 八、2021年工作展望

公司獨立董事將繼續嚴格按照法律法規對獨立董事的要求，持續強化與公司董事會、監事會和經營層之間的溝通和協作，審慎、專業、勤勉、盡責地履行獨立董事職責，切實維護公司和廣大投資者特別是中小股東的合法利益。

紫金礦業集團股份有限公司  
獨立董事：朱光 毛景文 李常青  
何福龍 孫文德 薄少川

2021年3月19日

## 監事會報告

### 紫金礦業集團股份有限公司 2020年度監事會工作報告

2020年，公司監事會在公司黨委的正確領導和董事會、經營層的積極支持與配合下，嚴格依照《公司法》等有關法律法規和《公司章程》、《監事會議事規則》的有關規定，不斷推進完善公司治理，創新監督管理機制，依法獨立有效履行各項監督職能，充分維護公司及股東的合法權益。較好地完成了監事會各項工作任務。

#### 一、監事會主要工作開展情況

##### (一) 認真組織或參與各類會議

1. 規範有序組織監事會議。報告期內公司監事會共召開了4次定期會議、5次臨時會議，對公司定期財務報告、2020年限制性股票激勵計劃(草案)、公開發行A股可轉換公司債券方案等重大事項共28項議案進行了審議。監事會會議嚴格按照《公司章程》和《監事會議事規則》等的規定程序召開，監事會成員均能充分發表個人看法和意見，相關會議情況按照中國證監會和上海證券交易所、香港聯合交易所的要求及時予以披露。監事會會議召開情況詳見附件《公司2020年度監事會歷次會議情況匯總表》。
2. 順利組織開展全省上市公司監事會主席工作交流會議及考察調研活動，得到福建省上市公司協會和行業監事會一致認可。
3. 積極列席參與公司相關會議。2020年度公司監事列席董事會審計與內控委員會會議6次，參與審核公司半年、年度及各季度財務報表並提出管理建議。同時，通過列席董事會、執行與投資委員會、總裁辦公會等方式，聽取或審閱公司及權屬企業的財務報告、生產運營情況、內部監督檢查情況等經營管理相關信息，對公司重大決策、重要人事變動等事項參與討論並發表意見，據此充分了解公司各項重要決策的形成過程，掌握公司生產經營管理情況，認真履行監事的知情、監督及檢查職能。

##### (二) 認真履行監督職責

1. 公司監事積極履行監督職責。公司監事依照《公司法》等有關法律法規和《公司章程》的規定，對公司依法運作、財務狀況、收購、關聯交易、公開發行A股可轉換公司債券、2020年限制性股票激勵計劃等重大事項進行監督，並根據監督結果發表獨立意見，確保公司依法合規運作，信息披露及時、準確、完整。
2. 持續完善履職評價體系。公司監事會在不斷總結以往履職評價工作經驗的基礎上，進一步加強對公司董事、高管及權屬企業董監高履職情況的監督和評價。關注重大決策事項的審議過程，對各項議案是否符合股東和公司利益、決議執行情況進行監督。參與董事會對公司董事、高管履職情況年度考核的評估監督，以及對權屬企業董監高的履職情況年度考核。
3. 深入開展考察調研。公司監事通過走訪調研權屬企業，及時了解、掌握企業重要經營管理活動，關注企業可持續發展能力和潛在風險等，收集權屬企業在發展過程中所遇到的問題，並根據調研情況及時向公司決策層和經營層提出合理化意見建議或風險提示，為促進企業的持續健康發展發揮作用。



## 監事會報告 (續)

### (三) 加強對監督工作的領導

1. 持續加強對監督系統工作的統籌、規劃和領導，積極推進公司監督系統改革，凝聚改革共識，確定監督系統改革方向和初步改革方案，緊湊有序推進監督體系改革各項工作。
2. 持續完善監事會、紀委、監察、審計、內控「五位一體」監督機制，堅持問題導向，突出監督重點，有針對性地加強對基建工程、物資採購等重點業務及關鍵環節的監督檢查，促進管理規範，有效防範重大風險，監督工作成效明顯。

2020年，組織完成對4家權屬企業的巡察，開展內控審計及檢查等項目46項，督促指導41家權屬企業開展內控測試191項，並針對發現的風險和管理問題提出整改建議，促進管理規範和提升。共受理、轉辦督辦舉報件50件，核查各類管理問題和違規違紀案件10件，開展專項調查12項。同時，加強對權屬企業內控測評工作的指導和考核評價，認真完成招投標、商務談判、合同審核及項目驗收等日常監督工作。

3. 堅定不移推進全面從嚴治企。堅持精準執紀監督，從嚴追責問責，充分發揮巡察利劍作用，以「零容忍」堅決推進反腐敗工作，堅持有案必查、有腐必反，著力構建不敢腐、不能腐、不想腐的長效機制。持續深入開展「紫金清風」廉潔品牌建設活動，強化廉潔警示教育，築牢防腐拒變思想防線，營造風清氣正的發展環境。

公司紀檢監察部門持續加強對黨員管理幹部政治品質及履職情況監督，重視海外企業的用人管人問題監督；積極配合縣紀委監委就某權屬企業管理幹部違紀違法問題進行重點初核；堅持嚴管與厚愛相結合，開通「紫金廉潔賬戶」，收繳違紀違法所得效果凸顯。

### (四) 加強監督系統隊伍建設

公司監事會高度重視監督系統隊伍自身建設，採取多種方式提高監督人員的綜合素質和履職水平。

1. 對標「華為」等行業先進，組織監事會成員堅持學習相關法律法規、財務及企業內部控制等業務知識的同時，積極參加各類監事工作專題培訓，不斷提高履職能力。
2. 加強內部管理，強化對監督失職、失效的責任追究，提高監督人員的責任意識。通過組織監督系統骨幹人員集中培訓、外部培訓等方式，在集團監督系統內部採取聯合辦案、交叉審計和共同開展內控測試等方式，通過現場實踐提高監督人員的業務技能。
3. 堅持「跨界」選拔培養監督人才原則，側重遴選原則性強、責任心強、學習能力強、發展潛力強的員工作為監督人才儲備。
4. 強化國際化監督人才培養力度。通過組織舉辦海外項目當地語言、文化、法律法規專題培訓、組織開展行業典範對標學習、探索吸收外籍人員從事項目地監督工作等方式，著力培養認同紫金、忠於紫金、監督業務能力強的國際化監督人才隊伍，促使監督工作能因地制宜、因時而變，真正適應企業國際化發展需求，切實保護好企業的合法利益。

## 監事會報告(續)

## 二、監事會對有關事項的獨立意見

- 1. 關於公司依法合規運作情況。**報告期內，公司按照《公司法》等有關法律法規和《公司章程》等的有關規定，規範運作。公司決策程序合法合規，股東大會、董事會決議能夠得到有效落實，公司內部控制制度基本健全，公司董事、高級管理人員勤勉履職，未發現有違反《公司法》等有關法律法規和《公司章程》等內部管理制度，以及損害股東和公司利益的行為。
- 2. 關於公司財務報告檢查情況。**報告期內，公司的財務制度健全完善，財務運行狀況良好，公司嚴格按照企業會計制度和會計準則及其他相關財務規定的要求執行。各期財務報告真實、公允、完整地反映了公司的財務狀況和經營成果，報告所載資料不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。公司2020年度財務報告經安永華明會計師事務所審計並出具了標準無保留意見的審計報告。
- 3. 關於公司併購資產情況。**報告期內，公司併購資產事項能遵循市場化原則，決策程序合法合規，公司監事會對相關活動的程序進行了持續監督，未發現有內幕交易、損害股東利益和造成公司資產流失情況的行為。
- 4. 關於公司關聯交易情況。**報告期內，公司有關關聯交易嚴格按照關聯交易規則及協議執行，關聯交易決策嚴密、程序規範合法、交易過程公平公正、交易結果公允，未發現有內幕交易、損害股東和公司利益的情形。
- 5. 關於2019年度募集資金存放與實際使用情況。**監事會認為，公司2019年度募集資金存放與使用符合《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、《上海證券交易所股票上市規則》、《上海證券交易所上市公司募集資金管理辦法》及公司《募集資金管理辦法》等有關法律、法規和規範性文件的規定。
- 6. 關於2020年度公司公開發行A股可轉換公司債券情況。**監事會認為，公司符合相關法律、法規及規範性文件規定的上市公司公開發行A股可轉換公司債券的各項規定和要求，具備公開發行A股可轉換公司債券的條件。公司公開發行A股可轉換公司債券方案中確定的本次發行證券的種類、發行規模、票面金額和發行價格、存續期限、債券票面利率、還本付息的期限和方式、轉股期限、轉股價格的確定和調整、贖回條款、回售條款、發行方式及發行對象、募集資金用途和存管等相關規定符合《公司法》、《證券法》、《管理辦法》等有關法律法規和規範性文件的規定要求。
- 7. 關於實施公司2020年限制性股票激勵計劃情況。**監事會認為，公司實施的2020年限制性股票激勵計劃符合相關法律法規和規範性文件的有關規定以及公司的實際情況，有利於進一步完善公司法人治理結構，健全公司中長期激勵約束機制，使核心員工利益與公司、股東的長遠發展更緊密地結合，充分調動骨幹員工的積極性和創造性，實現公司和股東價值最大化，不存在損害公司及全體股東利益的情形。列入公司本次限制性股票激勵計劃激勵對象名單的人員具備《公司法》、《公司章程》等法律、法規和規範性文件規定的任職資格，不存在相關不適當情形，激勵對象主體資格合法、有效。
- 8. 內部控制評價報告審閱情況。**公司監事會經認真審閱《公司2020年度內部控制評價報告》，認為該報告符合《企業內部控制基本規範》和《企業內部控制評價指引》等的相關規定，公司通過建立有效的內部控制制度並加強內控建設，內控體系更趨完善，內部控制體系的建立對公司生產經營管理起到較好的風險防範和控制作用，保證了公司各項業務活動的有序有效開展，維護了公司和股東利益。報告能客觀、準確、完整地反映公司內部控制的實際情況，沒有發現有虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏的情形，同意《公司2020年度內部控制評價報告》。

## 監事會報告 (續)

### 三、2021年主要工作思路

2021年是公司「十四五」時期的開局之年。公司監事會將堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，緊緊圍繞「深化改革、跨越增長、持續發展」工作主線，進一步加強和改進監事會工作，全面強化監事會、紀委、監察、審計、內控「五位一體」協同機制建設，持續加強監督隊伍建設，建立健全監督制度，創新工作機制，積極認真履行監督職責，提升監督有效性與獨立性，為維護公司和股東利益、努力實現紫金礦業的全球礦業夢提供堅強保障。

- 1. 全力推進監督體系改革。**持續加強對監督系統的領導，進一步強化監督的相對獨立性、監督有效性和監督責任。

一是堅守監督工作的初心使命，持續提高監督人員服從服務於企業發展大局意識，發揮監督工作在提高企業制度執行力、破除制度性障礙、完善制度體系建設方面的作用，著力提升企業治理效能；二是按照公司「十四五」期間的工作規劃部署，根據全面深化改革「三步走」工作目標，全力推進公司監督體系改革，完善公司治理機制，重點參與制度和風險內控體系建設，加強對敏感、風險業務的過程抽查，著力實現放權賦能；三是持續加強對權屬企業監督工作的檢查和指導，推進重點領域監督機制改革，有針對性地補齊制度短板，持續提升權屬企業治理質量；四是充分發揮信息化技術在監督工作中的作用，建立與監督系統改革相匹配的業務流程可視化功能，建立審計、內控評價與其他業務的數據交換平台，著力提升監督工作信息化、智能化水平。
- 2. 著重加強監督制度建設。**一是主動適應公司國際化發展需求，向世界一流的礦業公司、風險管理機構學習，做好監督工作國際化覆蓋、國際化適配。同時，會同有關部門及時開展各項檢查，保證國際化制度和流程完善、適配、有效；二是在充分授權、放權的基礎上，將員工誠信要求融入集團主要管理制度，將誠信、安全等基本原則納入員工守則；三是進一步健全容錯免責機制，鼓勵員工敢於擔責、勇於創新；四是進一步完善信訪舉報申訴機制，全面維護好舉報人的合法權益。
- 3. 全面提升監事監督實效。**一是強化監事會自身建設。依據《公司法》和《公司章程》賦予的職責和監管部門的要求，關注公司決策和經營過程，健全完善監督制度體系，持續提高全體監事履職能力和業務水平，依法依規勤勉履職，持續增強發現問題和解決問題的能力水平，為維護公司和股東利益、實現企業持續健康發展發揮積極作用。二是提高監事履職能力。組織監事認真審議公司各期財務報告，跟蹤分析公司運營狀況，加強對公司依法運作、高風險業務、關聯交易、重大改革以及海外投資併購等重要事項的監督檢查，事前加強調研，確保公司各項決策程序合法合規，預防損害股東利益和造成公司資產流失的情況發生。三是合理安排公司監事深入權屬企業考察調研，跟蹤了解企業經營管理活動，通過聽取或審閱權屬企業的生產運營情況、內部監督檢查報告等經營管理相關信息資料，深入了解掌握企業經營管理情況，並就發現的問題或者需要關注的事項，及時向公司決策層會和經營層提出合理化意見或進行風險提示，防範經營風險。
- 4. 落實精準有效監督。**一是不斷加強對管理幹部和有權人員的廉潔自律和教育預防，堅持「嚴管與厚愛結合」原則，關注重點人群，抓住「關鍵少數」，推進制定權屬企業「一把手」責任權力清單，釐清責權邊界。監督系統幹部以身作則、規範用權。二是加大境外項目建設與運營監督，按「一企一策」的原則，制定有效監督方案。發揮境外企業道德委員會作用，在全集團持續開展「清廉紫金在前行」活動，打造「紫金清風」廉潔品牌，逐步形成與國際化發展高度適配的廉潔教育體系。三是始終保持反腐高壓態勢，以「零容忍」堅決推進反腐敗工作，持續發揮巡察利劍作用，以系統施治、標本兼治的理念正風肅紀反腐，堅持有案必查、有腐必反，把嚴的主基調長期堅持下去，態度不變、決心不減、尺度不松，做到有責必究、失責必問，一體推進不敢腐、不能腐、不想腐體制機制，促進企業健康持續發展。

附件：2020年度公司監事會歷次會議情況匯總表

紫金礦業集團股份有限公司  
監事會  
2021年3月19日

## 監事會報告 (續)

## 附件

**2020年度紫金礦業集團股份有限公司  
監事會歷次會議情況匯總表**

序號	屆次	時間	地點	會議議題及審議情況
1	第七屆監事會第二次會議	2020年3月20日	上杭總部19樓會議室	審議通過： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公司2019年度監事會工作報告</li> <li>2. 關於2019年度計提資產減值準備的議案</li> <li>3. 關於確認母公司資產報廢損失的議案</li> <li>4. 公司2019年年度報告及摘要</li> <li>5. 公司2019年度財務決算報告</li> <li>6. 公司2019年度利潤分配方案</li> <li>7. 公司2019年度內部控制評價報告</li> <li>8. 公司2019年度環境、社會及管治報告</li> <li>9. 公司2019年度募集資金存放與實際使用情況的專項報告</li> </ol>
2	第七屆監事會第三次會議	2020年4月28日	上杭總部19樓會議室	審議通過： 公司2020年第一季度報告

## 監事會報告(續)

序號	屆次	時間	地點	會議議題及審議情況
3	第七屆監事會 2020年第1次臨時 會議	2020年6月12日	上杭總部21樓會議室	審議通過： <ol style="list-style-type: none"> <li>關於公司符合公開發行A股可轉換公司債券條件的議案</li> <li>關於公司2020年度公開發行A股可轉換公司債券方案的議案</li> <li>關於公司公開發行A股可轉換公司債券預案的議案</li> <li>關於公司公開發行A股可轉換公司債券募集資金使用可行性分析報告的議案</li> <li>關於公司前次募集資金使用情況報告的議案</li> <li>關於制定《公司未來三年(2020-2022年度)股東分紅回報規劃》的議案</li> <li>關於制定公司本次公開發行A股可轉換公司債券債券持有人會議規則的議案</li> <li>關於公司控股股東、董事、監事及／或董事透過公司第一期員工持股計劃可能認購本次公開發行A股可轉換公司債券暨關連交易的議案</li> </ol>
4	第七屆監事會第 四次會議	2020年8月21日	上杭總部19樓會議室	審議通過： <ol style="list-style-type: none"> <li>2020年半年度報告</li> <li>關於計提資產減值準備的議案</li> </ol>
5	第七屆監事會第 五次會議	2020年10月19日	上杭總部19樓會議室	審議通過： 公司2020年第三季度報告
6	第七屆監事會 2020年第2次臨時 會議	2020年11月10日	通訊方式	審議通過： 關於可轉債發行募集資金以增資形式投入募投項目的議案
7	第七屆監事會 2020年第3次臨時 會議	2020年11月12日	通訊方式	審議通過： 關於公司以募集資金置換預先投入的自籌資金的議案



## 監事會報告 (續)

序號	屆次	時間	地點	會議議題及審議情況
8	第七屆監事會 2020年第4次臨時 會議	2020年11月17日	上杭總部19樓會議室	審議通過：  1. 《2020年限制性股票激勵計劃(草案)》及其摘要的議案  2. 《2020年限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法》的議案  3. 關於核實公司《2020年限制性股票激勵計劃激勵對象名單》的議案
9	第七屆監事會 2020年第5次臨時 會議	2020年12月11日	上杭總部19樓、廈門 分部41樓會議室	審議通過：  1. 關於公司《2020年限制性股票激勵計劃(草案修訂稿)》及其摘要的議案  2. 關於公司儲架發行公司債券的議案

## 積極履行社會責任的工作情況

### (一) 公司環境、社會和管治(ESG)關鍵績效建設情況

公司堅持「和諧創造財富，企業、員工、社會協調發展」的價值觀和共同發展理念，將環境、社會和管治(ESG)體系建設全面納入企業生產運營各項工作。報告期，公司對照國際標準和準則，建立董事會自上而下的ESG治理體系，發佈了《公司生態環境保護政策聲明》、《公司人力資源管理政策聲明》、《公司健康與安全管理政策聲明》、《公司商業道德管理政策聲明》、《公司供應商管理政策聲明》、《公司舉報管理政策聲明》、《公司水資源管理政策聲明》、《公司安全與人權保護政策聲明》等8項聲明，表明了公司在可持續發展過程中的根本政策，對全球近年來特別關注的氣候變化、水資源保護、生物多樣性、社區和人權保護、員工健康與安全、反貪污、供應鏈管理等進行了全面安排部署。

#### 1. 新冠疫情(COVID-19)防控

報告期，新冠疫情(COVID-19)全球蔓延，公司迅速建成疫情防控體系，把員工生命安全和身體健康擺在首位，全面落實防控措施，多方協調保障出境人員優先接種疫苗，積極做好海外員工及其家屬的人文關懷，國內疫情防控平穩有效。

報告期，公司採取了一系列行動支持境內外項目所在的國家、地區和社區人民疫情防控，累計實施現金和物資捐贈約人民幣3,000萬元。其中，公司在塞爾維亞捐建的「火眼」病毒檢測實驗室提升當地新冠病毒檢測能力超過20倍。



圖：紫金礦業捐建塞爾維亞「火眼」病毒檢測實驗室

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

## 2. 職業健康與安全

公司以零工亡、零新增職業病為目標，牢固樹立「生命第一」的安全理念，確定企業2020-2022近三年健康與安全績效為力爭「百萬工時損工事故率、百萬工時可記錄事故率均每年下降10%」。

報告期，公司全面啟動特色安全管理戰略體系建設，持續建立完善安全責任長效機制，建立各級安全履職清單；深入開展專項安全治理，健全安全責任追究體系，外協單位安全「一體化」管理成效顯著；進一步夯實職業健康管理根基，全面加強海外安保體系，全年無新增職業病例發生。

## 3. 生態環境保護與可持續發展

公司堅持「綠水青山就是金山銀山」的理念，嚴格遵守項目所在國家和地區相關法律、法規和政策，實施從勘探、設計、開採、選冶、閉礦的全生命週期的環境保護與生態治理工作，持續加強項目所在區域生態系統生物多樣性保護，努力減少礦山開發對生態系統擾動，充分踐行了礦業開發與生態環境高度和諧統一的可持續發展理念。報告期，公司投入環保生態資金人民幣10.92億元，同比增長50.6%，綠色礦山、綠色工廠建設提速，新增4家國家級綠色礦山、2家國家級綠色工廠。全年實現一般及以上突發環境事件為零、生態毀損事件為零的目標。

 紫金礦業綠色礦山格局基本形成


## 積極履行社會責任的工作情況(續)

### 4. 水資源循環利用

水資源是礦山開採與加工的重要資源，提高水資源利用率，保護流域內當地社區和其他用戶用水水質和水量是公司的水資源管理目標。報告期，公司生產總用水量為69,354.47萬噸，其中新水用量4,981.49萬噸，僅佔7.18%，水資源循環利用率達92.82%。

指標	水資源利用與循環數據	
	2020年	
總用水量(萬噸)	69,354.47	
新水使用量(萬噸)	4,981.49	
總排水量(萬噸)	4,192.74	
水循環利用率(%)	92.82	

### 5. 氣候變化

報告期，公司積極響應中國《國家適應氣候變化戰略》、努力按照《巴黎協定》有關規定，通過目標管理落實節能減排工作，積極尋求漸進式節能減排途徑、辦法和技術等。公司積極響應國家碳達峰、碳中和戰略目標相關要求，加大溫室氣體控制力度，提升全系統碳匯能力。公司抓住新能源發展機遇，設立紫金新能源公司，拓展光伏發電和環保生態工程項目取得積極進展。下一步，公司將抓住全球化業務蓬勃發展機遇期，積極推動單位產能能耗下降，力爭到2030年單位產能能耗下降3%以上，並努力與TCFD (Financial Stability Board's Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 框架進行對標整合；同時盡快結合項目所在國家和地區政策、行業特徵及企業發展實際，制定更加有力的碳排放控制措施，明確碳達峰目標時點，共築綠色大時代。

### 6. 社區

公司在加快自身發展的同時，積極促進與公司運營相關的社區社會經濟發展，充分尊重當地文化風俗，共同發展理念得到廣泛認可。公司實施全球化本土用工政策，合計解決社區就業超10萬人。公司持續實施涵蓋醫療、衛生、教育、農業、基礎設施和居民安置的多樣化援助政策，在塔吉克斯坦、剛果(金)、塞爾維亞、哥倫比亞開展了一批社區公益項目。報告期，公司實施社區捐贈超過人民幣1.66億元。

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

### 7. 人權

報告期，公司積極對接《聯合國商業與人權指導原則》、《安全與人權自願原則》和《經合組織跨國企業指南》、《國際人權法案》和《國際勞工組織 (ILO) 核心公約》等相關國際標準，堅持市場準則與價值創造，尊重跨文化和不同民族、種族、性別及殘疾人等群體平等就業與發展權力，不歧視AIDS、LGBT人員，實施多元化、包容政策，尊重所有員工的勞動權利、獲得培訓和職業發展權利，並努力提供具有競爭力的薪酬和激勵政策。公司尊重原住民的集體和傳統權利、文化及與土地的聯繫；全面加强跨文化管理和有效社區溝通，持續推動企業和社區和諧共榮。

### 8. 社會責任案例



紫金鋅業自成立以來累計上繳稅費超人民幣16.45億，創造直接就業崗位1,300餘個，間接帶動三產就業2,000餘人，累計投入脫貧攻堅費用人民幣500餘萬元，實現企業發展與「帶貧減貧」雙贏，獲評2020年「全國脫貧攻堅先進集體」。



2021年3月，塞爾維亞財政部部長、中國與中東歐「17+1」合作機制塞爾維亞政府協調人西尼沙·馬利致信紫金礦業、塞爾維亞紫金銅業、塞爾維亞紫金礦業和福建省外辦，感謝紫金礦業和福建省外辦在塞抗擊新冠肺炎疫情的鬥爭中，為加強塞中兩國同舟共濟的鋼鐵情誼做出的巨大貢獻。



哥倫比亞大陸黃金積極參與支持由美洲開發銀行主導的「武里蒂卡發展計劃」，提升城市治安環境，建立地區供應鏈，幫助微小企業獲得技術和資金支持；獲得哥倫比亞安蒂奧基亞省「最佳社會實踐企業」、「最佳礦業實踐和可持續發展企業」榮譽稱號。



## 積極履行社會責任的工作情況(續)

企業名稱	所在國家(地區)	所獲榮譽
紫金礦業集團股份有限公司	中國	蟬聯第六屆全國文明單位
澤拉夫尚	塔吉克斯坦	「環境保護優異獎」和「社會經濟傑出貢獻獎」
奧同克	吉爾吉斯斯坦	2020年勞動安全與環境優秀企業，克明區2019年度優秀企業
龍興公司	俄羅斯	列入2019年《全俄榮譽書》名錄
大陸黃金公司	哥倫比亞	最佳礦業實踐和可持續發展企業
紫金鋅業	中國新疆	全國脫貧攻堅先進集體、「民族團結一家親」先進集體
紫金銅業	中國福建	中國有色金屬工業年度綠色發展領軍企業
威斯特銅業	中國青海	2020年度綠色發展典型案例企業
巴彥淖爾紫金	中國內蒙古	獲評第六屆全國文明單位

## (二) 上市公司扶貧工作情況

### 1. 精準扶貧規劃

#### 基本方略

公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，充分發揮公司權屬礦山企業地處偏遠山區、熟悉社區情況的優勢，在礦區周邊持續推進脫貧地區鄉村振興活動，狠抓企業內部加強對易返貧人口與易返貧地區常態化幫扶的責任落實、政策落實與工作落實，助力國家實現鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接的目標。

#### 總體目標

公司遵循中國「十四五」接續推進脫貧地區鄉村振興的方針，鞏固拓展現階段脫貧攻堅成果。

#### 重點工作

通過權屬企業、紫金礦業慈善基金會(紫金礦業集團為唯一發起人)與地方政府扶貧機構及地方社會公益組織合作，重點面向權屬企業周邊脫貧地區，以捐贈幫扶、就業幫扶、產業幫扶、教育幫扶等多種方式，持續推進脫貧地區的經濟與教育發展。

#### 保障措施

在公司黨委與董事會的領導下，由公司經營層負責脫貧地區鄉村振興工作的年度計劃、項目選擇、政府對接、實施督導、信息披露等組織保障，將脫貧地區鄉村振興扶持納入年度財務預算計劃，夯實相關工作的物質基礎。以公司社會責任部門作為脫貧地區鄉村振興扶持工作的責任部門，以紫金礦業慈善基金會等為實施平台，在全面摸清社區狀況的基礎上，確保資金到位、人員到位，確保幫到點上、扶到根上。

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

## 2. 年度精準扶貧概要

報告期，公司積極響應國家精準扶貧號召，充分發揮企業區位優勢、資源優勢，與所在地方政府及扶貧機構、社會公益扶貧機構，制定並實施具有紫金特色的精準扶貧方略，堅持分類施策，因人因地施策，因貧困原因施策，因貧困類型施策，實施了一批富有成效的產業扶貧、就業扶貧、生態保護扶貧和公益扶貧項目。公司在福建、新疆、吉林、河南、內蒙古、山西、黑龍江、雲南、江西、貴州、甘肅等省(自治區)的革命老區、少數民族區域、偏遠貧困區域開展多樣化幫扶活動，全年投入幫扶資金約人民幣1.2億元，有效改善了礦區周邊貧困農村的生產生活基礎設施與教育環境，切實改善了貧困群體的生活水平。

## 3. 精準扶貧成效

單位：萬元 幣種：人民幣

指標	數量及開展情況
<b>一、總體情況</b>	
其中：1. 資金	11,790.03
2. 物資折款	50.76
3. 幫助建檔立卡貧困人口脫貧數(人)	722
<b>二、分項投入</b>	
1. 產業發展脫貧	
其中：1.1 產業扶貧項目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 農林產業扶貧 <input type="checkbox"/> 旅遊扶貧 <input type="checkbox"/> 電商扶貧 <input checked="" type="checkbox"/> 資產收益扶貧 <input type="checkbox"/> 科技扶貧 <input checked="" type="checkbox"/> 其他
1.2 產業扶貧項目個數(個)	14
1.3 產業扶貧項目投入金額	314.5
1.4 幫助建檔立卡貧困人口脫貧數(人)	617
2. 轉移就業脫貧	
其中：2.1 職業技能培訓投入金額	0
2.2 職業技能培訓人數(人/次)	0
2.3 幫助建檔立卡貧困戶實現就業人數(人)	55
3. 易地搬遷脫貧	
其中：3.1 幫助搬遷戶就業人數(人)	3,678

## 積極履行社會責任的工作情況(續)

單位：萬元 幣種：人民幣

指標	數量及開展情況
4. 教育脫貧	
其中：4.1資助貧困學生投入金額	159.75
4.2資助貧困學生人數(人)	262
4.3改善貧困地區教育資源投入金額	155
5. 健康扶貧	
其中：5.1貧困地區醫療衛生資源投入金額	99.43
6. 生態保護扶貧	
其中：6.1項目名稱	√ 開展生態保護與建設 <input type="checkbox"/> 建立生態保護補償方式 √ 設立生態公益崗位 <input type="checkbox"/> 其他
6.2投入金額	2,015
7. 兜底保障	
其中：7.1幫助「三留守」人員投入金額	2
7.2幫助「三留守」人員數(人)	10
7.3幫助貧困殘疾人投入金額	4.9
7.4幫助貧困殘疾人數(人)	30
8. 社會扶貧	
其中：8.1東西部扶貧協作投入金額	0
8.2定點扶貧工作投入金額	13.1
8.3扶貧公益基金	750.72
9. 其他項目	
其中：9.1項目個數(個)	69

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

單位：萬元 幣種：人民幣

指標	數量及開展情況
9.2投入金額	8,326.39
9.3幫助建檔立卡貧困人口脫貧數(人)	50
9.4其他項目說明	以捐贈扶貧的方式，支持企業周邊貧困地區開展民生工程、基礎設施建設改善
<b>三、所獲獎項(內容、級別)</b>	
紫金鋅業有限公司獲評全國脫貧攻堅先進集體(國家級)	

註：以上數據不含新冠疫情捐贈。

**4. 履行精準扶貧社會責任的階段性進展情況**

報告期，公司積極響應國家號召對所在地疫情防控開展有效支援的同時，持續按年度計劃在新疆自治區阿勒泰、吉林省琿春、河南省洛寧縣、內蒙古烏拉特後旗的貧困農村針對行路難、飲水難、環境差、留守老人生活困難等問題，開展了一系列民生基礎設施改善與高齡老人生活補助等項目，項目所在社區順利完成脫貧攻堅目標任務，獲得了項目所在地政府、社區的高度評價。其中，在新疆克州的新疆紫金鋅業結合「百企幫百村」活動，積極與駐地的貧困村結對共建，以提供就業崗位、救助貧困老人、幫助改善農村公共服務設施、捐建幼兒園等方式，助力村民脫貧，在全國脫貧攻堅總結表彰大會上被評為「全國脫貧攻堅先進集體」。

**5. 後續精準扶貧計劃**

2021年是「十四五」的開局之年，也是中國鞏固拓展脫貧攻堅成果的一年，公司將持續貫徹落實黨的十九屆五中全會審議通過的《中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標的建議》，把鞏固拓展脫貧攻堅成果擺在頭等重要的位置來抓，助力公司權屬企業所在社區守住脫貧攻堅勝利果實。推動公司權屬企業所在社區的脫貧攻堅政策舉措和工作體系逐步向鄉村振興平穩過渡，確保實現同鄉村振興有效銜接。公司將繼續聯合當地政府扶貧機構、紫金礦業慈善基金會，結合自身行業特點，深入福建省閩西革命老區、新疆自治區阿勒泰、吉林省琿春市、山西省繁峙縣、黑龍江省黑河市，河南省洛寧縣、青海省果洛州、內蒙古烏拉特後旗等地區的貧困農村開展精準扶貧幫扶活動，同時繼續在上杭總部區域開展高齡老人及孤兒救濟項目、生態保護、助學助教等精準扶貧幫扶等活動，並加大宣傳力度，引導社會各界投入扶貧事業，切實履行社會責任，推進貧困地區經濟發展，助力國家打贏脫貧攻堅戰役。

**主要保障措施**

- **加強組織領導**。由公司社會責任部、慈善基金會負責人及所在黨支部負責人組成扶貧工作現場實施責任小組，協同各部門相互配合開展項目實施工作。
- **強化項目實施管理、確保幫扶到實處**。項目實施過程中做好精準識別，積極開展調研、入戶走訪貧困對象，了解貧困對象切實需要，注重改善貧困地區基礎設施建設。把路、水、電、房等制約貧困地區發展的瓶頸問題作為扶貧攻堅的關鍵抓手，完善貧困地區基礎設施建設，做到精準幫扶。堅持公開、公正、公平的原則，加強對項目的直接管理、監管工作力度，強化現場查看。嚴禁徇私舞弊，做好項目監督與評估工作。

## 積極履行社會責任的工作情況(續)

- **嚴格監管資金撥付。**項目資金的撥付應當嚴格按照項目合作協議或項目方案、審批權限及流程，確保無誤後方可辦理相關手續。
- **整合扶貧力量。**聯合權屬企業、貧困地區政府，地方社會組織共同參與扶貧幫扶項目，發揮基金會作為愛心企業、愛心人士與農村貧困人口的重要紐帶作用。
- **抓好檔案管理。**做好項目實施過程中所涉原始基礎資料的收集、更新、完善、歸檔，數據統計，以及扶貧工作中形成評估與監督資料的保存。
- **加強學習，提高實效。**主動向民政部、國家扶貧辦等業務領導部門請教，主動向扶貧先進單位和集體學習，優化扶貧工作措施，確保實際工作效果。

### (三) 社會責任工作情況

參見公司於上海證券交易所網站www.sse.com.cn披露的《紫金礦業集團股份有限公司2020年環境、社會及管治(ESG)報告》。

### (四) 環境信息情況

#### 1. 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其重要子公司的環保情況說明

報告期，公司旗下共有23家分(子)公司被生態環境行政主管部門列為重點排污單位。集團公司及其分(子)公司始終堅持「不以犧牲環境為代價換取發展，環境安全是企業決不能逾越的底線」的鐵律，嚴格遵守國家環保及相關法律、法規和政策，深入實施可持續發展戰略，將綠色可持續發展理念貫穿於礦產資源規劃、勘查、開發利用與保護全過程，加強生態環境保護與修復，嚴防生態環境風險，持續推動綠色、循環、低碳發展。

##### (1) 排污信息

2020年，公司國內重點排污單位均嚴格執行國家、地方污染物排放標準要求，實現廢水、廢氣和廠界噪聲的規範管理。

具體排污信息請見本報告附表1、2020年公司重點排污單位排污信息。

##### (2) 防治污染設施的建設和運行情況

2020年，公司各項環保設施均穩定正常運行，運行率達100%。廢水、廢氣經處理後達標外排，廢水回用率為90%以上，固體廢物均實現綜合利用與安全處置，危險廢物優先內部綜合利用，其餘均交由有資質的單位進行安全、合規處置。

2020年，公司用於污染防治、環保設施、設備優化升級的投入約人民幣6.56億元，主要包括紫金山金銅礦的環保處理系統建設、貴州紫金水處理系統安裝、西藏巨龍銅業水處理系統改造、新疆有色紫金環保設施新建、紫金銅業環境集煙系統改造、塞爾維亞紫金銅業廢水廢氣系統優化升級等。

##### (3) 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

公司旗下各分(子)公司建設項目均嚴格按環境影響評價相關規定開展環評和驗收工作。

2020年公司重點排污單位環評和「三同時」制度執行情況請見本報告附表2、2020年公司重點排污單位環評和「三同時」制度執行情況。



## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

### (4) 突發環境事件應急預案

集團公司及下屬企業均依據所在國家的相關法律、法規，並結合實際情況，制定了突發環境事件應急預案和各類專項應急預案，在地方生態環境主管部門備案，通過預案實施實現有條不紊地組織救援，最大限度減少人員傷亡和財產損失、降低環境損害和社會影響，在生產工藝和技術、應急組織指揮體系或職責、周圍環境或者環境敏感點不變的情況下，原則上每三年對預案進行一次修訂，每年至少組織一次應急演練和應急預案培訓，以提高員工應對突發事件的處理能力。在本報告期內，全集團共組織相關應急演練54次，內容涵蓋尾礦庫防洪應急演練、氰化鈉洩露應急演練、危險廢物洩露應急演練、二氧化硫洩露應急演練等。

### (5) 環境自行監測方案

公司旗下各分(子)公司均按照環保部門要求編制了環境自行監測方案，並委託有CMA資質的第三方檢測機構定期開展監測工作。其中，被列為國家重點監控企業的分(子)公司，每年均嚴格按照《環境保護法》、《企業事業單位環境信息公開辦法》(部令第31號)、《國家重點監控企業自行監測及信息公開辦法(試行)》、《國家重點監控企業污染源監督性監測及信息公開辦法(試行)》等有關規定，通過地方生態環境部門環境信息公開平台或子公司網站公開其環境自行監測方案。

### (6) 其他應當公開的環境信息

圍繞2020年9月1日正式實施的《固體廢物污染防治法》，國家先後修訂並發佈了《國家危險廢物名錄(2021版)》(自2021年1月1日起實施)、《關於全面禁止進口固體廢物有關事項的公告》(2020年第53號)(自2021年1月1日起實施)和《一般工業固體廢物貯存和填埋污染控制標準》(自2021年7月1日起實施)等，對危險廢物名錄進行了動態更新，並自2021年全面禁止進口「洋垃圾」，強化了一般工業固體廢物貯存、填埋全過程污染控制技術要求，明確尾礦回填可作為一般工業固體廢物利用方式。為進一步落實工業固體廢物產生者責任，公司將加強產生、收集、貯存、運輸、利用、處置全過程管理，加大對運輸、利用、處置工業固體廢物(含危險廢物)的第三方機構主體資格和技術能力的審查，確保工業固體廢物可追溯、可查詢，並按照「優先企業內部利用、其次集團統籌利用、再次外委處置」的原則，加大對工業固體廢物(含危險廢物)的綜合利用，促進工業固體廢物綜合利用產業化發展。

## 2. 重點排污單位之外的公司的環保情況說明

### (1) 排污信息

報告期，公司國內業務涉及污染物排放的非重點排污單位有7家，均按規範排污，具體排放信息請見本報告附表3、2020年公司非重點排污單位排污信息。

### (2) 防治污染設施的建設和運行情況

公司旗下非重點排污單位積極落實環評及批覆的要求，做好污染防治設施建設，積極開展節能減排工作，做好固體廢物的貯存與處置工作。2020年，各企業的污染防治設施均正常運行，主要污染物實現了達標排放。

### (3) 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

2020年，隴南紫金礦業有限公司杜家溝金礦尾礦庫環境提升工程於2020年4月通過竣工環境保護自主驗收，福建紫金選礦藥劑有限公司遷擴建項目一期工程於2020年9月完成竣工環境保護自主驗收，福建金山耐磨材料有限公司新增軋製鋼球生產線及鑄造線改造項目於2020年10月取得環評批覆(龍環審[2020]450號)。

### (4) 突發環境事件應急預案

內容同重點排污單位。

### (5) 環境自行監測方案

公司旗下各分(子)公司均按照環保部門要求制定環境自行監測方案，並定期組織開展自行監測工作，委託有資質的檢測機構對污染物排放濃度和環境質量進行監測。

## 積極履行社會責任的工作情況(續)

## 附表

附表1、2020年公司重點排污單位排污信息

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
1	紫金山金銅礦	廢水	COD	15.45mg/L	106.169	203	達標後有組織排放	6	新屋下、余田坑、湖洋坑、亞坑、二廟溝、三清亭排口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)中的表2標準、《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)中表1及表2的一級標準
			總砷	<0.0081mg/L	0.0041	0.057					
			總鉛	<0.0002mg/L	0.0067	0.38933					
			總鎳	<0.0038mg/L	0.0026	0.04126					
			總鋅	0.09mg/L	0.0373	3.66					
			總銅	<0.07mg/L	0.0565	2.365					
			總氰	<0.01mg/L	0.0036	0.108					
		廢氣	二氧化硫	48mg/m <sup>3</sup>	0.87	-	達標後有組織排放 鍋爐已拆除	1	銅礦濕法廠鍋爐	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	95.75mg/m <sup>3</sup>	1.48	-					
			煙塵	6.55mg/m <sup>3</sup>	0.07	-					
顆粒物	4.56mg/m <sup>3</sup>	19.8	-	達標後有組織排放	11	破碎篩分系統除塵器排口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)			
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
2	武平紫金礦業有限公司	廢水	COD	10.17mg/L	2.5529	6.9	達標後有組織排放	1	尾礦庫下游	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)中表1及表4的一級標準
			總砷	0.008mg/L	0.00122	-					
			總鉛	0.009mg/L	0.00268	0.042					
			總鎳	0.005mg/L	0.00139	-					
			總鋅	0.147mg/L	0.037	0.115					
			總銅	0.021mg/L	0.00539	0.05					
			總銀	0.04mg/L	0.0106	-					
		廢氣	顆粒物	4.805mg/m <sup>3</sup>	0.95	8	達標後有組織排放	4	選礦廠破碎、篩分工段	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2標準
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
3	內蒙古金中礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	96-108mg/m <sup>3</sup>	7.093	-	達標後有組織排放 為一般排放口	1	廠區下風向40米高煙囪	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	125-140mg/m <sup>3</sup>	14.331	-					
			煙塵	25.3-36.5mg/m <sup>3</sup>	8.851	-					
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
4	烏拉特後旗紫金礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	顆粒物	33.29mg/m <sup>3</sup>	21.269	-	達標後有組織排放	6	破碎、篩分系統除塵器排口	無	《鉛、鋅工業污染物排放標準》(GB25466-2010)
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
5	山西紫金礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	1	-	無	-
		廢氣	二氧化硫	140mg/m <sup>3</sup>	2.419	-	達標後有組織排放 鍋爐已拆除	1	鍋爐房煙囪	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	161mg/m <sup>3</sup>	2.808	-					
			顆粒物	24.3mg/m <sup>3</sup>	0.432	-					
		顆粒物	12.525mg/m <sup>3</sup>	4.17	-	達標後有組織排放	1	破碎系統除塵器排口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)	
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
6	洛寧華泰礦業開發有限公司	廢水	-	-	-	-	-	0	無	無	-
		廢氣	顆粒物	8.51mg/m <sup>3</sup>	3.08566	-	達標後有組織排放	5	破碎工段除塵器排口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2二級標準
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
7	洛陽坤宇礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	顆粒物	14.85mg/m <sup>3</sup>	8.605	-	達標後有組織排放	4	破碎、篩粉車間除塵器	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2二級標準
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
8	新疆哈巴河阿舍勒銅業股份有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	-	無	-
		廢氣	二氧化硫	141.97mg/m <sup>3</sup>	65.75	71.5	達標後有組織排放	1	鍋爐房60米煙囪	無	《鍋爐大氣污染物綜合排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	118.53mg/m <sup>3</sup>	64.41	106.78					
			煙塵	7.23mg/m <sup>3</sup>	4.27	22.76					
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
9	新疆紫金鋅業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	186mg/m <sup>3</sup>	21.748	87	達標後有組織排放	1	經鍋爐房45米煙囪排放	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)中的表1標準
			氮氧化物	33mg/m <sup>3</sup>	3.977	48.9					
			煙塵	7.7mg/m <sup>3</sup>	4.169	-					
		顆粒物	11.6mg/m <sup>3</sup>	22.39	-	達標後有組織排放	3	破碎、運輸系統濕式除塵器排口	無	《鉛、鋅工業污染物排放標準》(GB25466-2010)	
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
10	黑龍江多寶山銅業股份有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	115.5mg/m <sup>3</sup>	45.504	198.41	達標後有組織排放	1	鍋爐脫硫、脫銷後經過60米煙囪排放	無	《鍋爐大氣污染物綜合排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	138.4mg/m <sup>3</sup>	54.231	248.02					
			煙塵	12.3mg/m <sup>3</sup>	4.752	41.33					
		顆粒物	67.7mg/m <sup>3</sup>	178.402	-	達標後有組織排放	18	破碎、篩分系統除塵器排口	無	《銅、鋁、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)	
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										

## 積極履行社會責任的工作情況(續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
11	威斯特銅業有限責任公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	111.58mg/m <sup>3</sup>	7.499	17.348046	達標後有組織排放 鍋爐已拆除	2	熱水鍋爐房MCT-6型文式衝擊高效脫硫除塵器，蒸汽鍋爐房CS-III型麻石脫硫除塵器	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)中的表1標準
			氮氧化物	252.17mg/m <sup>3</sup>	17.121	21.685057					
			煙塵	180.125mg/m <sup>3</sup>	3.405	4.337					
		顆粒物	39.33mg/m <sup>3</sup>	3.687	-	達標後有組織排放	3	碎礦車間粗碎濕式除塵器(SX16)、中細碎濕式除塵器(SX22)、篩分濕式除塵器(SX32)	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)	
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
12	貴州紫金礦業股份有限公司	廢水	COD	7.02mg/L	17.066	68	達標後有組織排放	2	水銀洞礦坑水處理站排口；簸箕田1礦坑湧水處理站排口	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)一級標準
			氨氮	0.32mg/L	0.413	22					
			總砷	0.01mg/L	0.0119	-					
			總鉛	0.02mg/L	0.0365	-					
			總鎘	0.019mg/L	0.0378	-					
			總氰	0.003mg/L	0.0083	-					
		廢氣	硫酸霧	15.91mg/m <sup>3</sup>	1.037	1.5	達標後有組織排放	1	尾氣洗滌排出口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2中最高允許排放濃度限值
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
13	文山麻栗坡紫金鎢業集團有限公司	廢水	氨氮	0.28mg/L	0.326	6.63375	達標後有組織排放	1	尾礦庫總排出口	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)一級標準
			懸浮物	14.67mg/L	14.275	30.9575					
			總鉛	低於檢出限	0	0.0144					
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
14	元陽縣華西黃金有限公司	廢水	COD	3.7mg/L	4.508	-	達標後有組織排放為一般排出口	4	白沙坡礦段礦井湧水排口；金河金礦段礦井湧水排口；毛木樹礦段礦井湧水排口；尾礦庫排口	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)一級標準
			氨氮	0.21mg/L	0.276	-					
			總磷	0.04mg/L	0.068	-					
			總鉛	0.09mg/L	0.103	-					
			總鋅	0.05mg/L	0.078	-					
			總銅	0.02mg/L	0.034	-					
			總鎘	0.04mg/L	0.056	-					
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
15	璋春紫金礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	21.5mg/m <sup>3</sup>	3.338	23.0373	達標後有組織排放	1	鍋爐排放口	無	《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271-2014)
			氮氧化物	155.5mg/m <sup>3</sup>	25.895	28.7967					
			煙塵	14.5mg/m <sup>3</sup>	2.365	5.7593					
		顆粒物	14.8mg/m <sup>3</sup>	61.588	-	達標後有組織排放	10	粗碎、中細碎、振動篩除塵器排放口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)	
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
16	西藏巨龍銅業有限公司	暫未正式生產									
17	紫金銅業有限公司	廢水	COD	15mg/L	11.596	-	達標後有組織排放	1	銅冶煉：清淨下水排放口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)、《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)
			氨氮	0.522mg/L	0.339	-					
			總砷	0.174mg/L	0.0801	-					
			總鉛	0.00117mg/L	0.012	-					
			總鎳	0.00023mg/L	0.000034	-					
			總汞	0.00007mg/L	0	-					
			總銅	0.012mg/L	0.0237	-					
		廢氣	二氧化硫	46.035mg/m <sup>3</sup>	205.973	606.18	達標後有組織排放	12	環境集煙排放口(主要排口)、製酸尾氣排放口(主要排口)、精礦乾燥煙氣排放口、電解廢氣排放口、電解液淨化廢氣排放口、廢酸處理廢氣排放口、卡爾多爐煙氣排放口、卡爾多爐環境集煙排放口、轉運系統廢氣排放口、黃金冶煉排放口：製酸系統尾氣、銀熔爐廢氣、金銀泥硝酸溶解廢氣排放口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)、《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)
			氮氧化物	13.453mg/m <sup>3</sup>	66.196	195.742					
			顆粒物	18.88mg/m <sup>3</sup>	75.349	369.6					
			鉛及其化合物	0.0125mg/m <sup>3</sup>	0.127	3.234					
			砷及其化合物	0.024mg/m <sup>3</sup>	0.282	1.848					
			汞及其化合物	低於檢出限	0	0.05544					
硫酸霧	2.7mg/m <sup>3</sup>	25.079	-	-	-	-	-	-	-		
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
18	紫金礦業集團黃金冶煉有限公司	廢水	COD	29.02mg/L	0.211	1.18	達標後有組織排放	1	廠區西側外排口HAO11800	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)
			氨氮	5.74mg/L	0.0172	0.177					
			總砷	低於檢出限	0	0.0059					
			總銅	0.02mg/L	0.000076	0.0236					
			總氰	0.004mg/L	0.000055	0.0023					
		廢氣	氮氧化物	3.125mg/m <sup>3</sup>	0.0777	0.96	達標後有組織排放	2	酸霧淨化塔廢氣排口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2二級標準
			氯化氫	4.465mg/m <sup>3</sup>	0.0895	0.5247					
			氨氣	3.22mg/m <sup>3</sup>	0.0219	-					
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
19	吉林紫金銅業有限公司	廢水	COD	18-98mg/L	20.922	32.84	達標後有組織排放	1	廠區西北角污水總排口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》表2及琿春市污水處理廠進水指標要求
			氨氮	1.45-15.0mg/L	1.278	4.38					
			總砷	<0.048mg/L	0.00201	0.15					
			總鉛	<0.10mg/L	0.0036	0.15					
			總鎘	低於檢出限	0	0.03018					
			總汞	<0.0007mg/m <sup>3</sup>	0.000031	0.015					
		廢氣	二氧化硫	0.02-225.326mg/m <sup>3</sup>	295.307	570	達標後有組織排放	2	分別通過60、120米排氣筒排氣口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)、《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)
			氮氧化物	0.02-24.025mg/m <sup>3</sup>	15.784	130.44					
			顆粒物	0.496-31.704mg/m <sup>3</sup>	41.562	160.01					
			汞及其化合物	0.0021-0.0044mg/m <sup>3</sup>	0.0107	0.0297					
			鉛及其化合物	0.102-0.351mg/m <sup>3</sup>	0.732	1.733					
			砷及其化合物	0.087-0.204mg/m <sup>3</sup>	0.479	0.99					
		硫酸霧	7.66mg/m <sup>3</sup>	62.548	-						
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
20	果龍江紫金銅業有限公司	廢水	COD	14mg/L	5.554	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	濃鹽水排放口	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)
			溶解性總固體	200.25mg/L	43.435	-					
		廢氣	二氧化硫	7.65mg/m <sup>3</sup>	9.764	513.79	達標後有組織排放	20	環集製酸尾氣煙肉(主要排氣口)、轉運站排氣筒3個、淨液廢氣排氣筒、化驗室排氣筒6個、電解車間排氣筒2個、渣選車間排氣筒、磨浮車間排氣筒2個、聯合溶煉皮帶轉運排氣筒、質檢間破碎篩分排氣筒、硫化車間排氣筒2個	無	《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)、《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)
			氮氧化物	25.82mg/m <sup>3</sup>	38.898	92.16					
			煙塵	7.57mg/m <sup>3</sup>	4.521	57.6					
			顆粒物	16.41mg/m <sup>3</sup>	15.59	-					
			硫酸霧	4.32mg/m <sup>3</sup>	1.366	-					
			汞及其化合物	低於檢出限	0	0.00003					
			鉛及其化合物	0.03mg/m <sup>3</sup>	0.04356	0.16					
			砷及其化合物	低於檢出限	0.00003	0.05					
硫化氫	0.13mg/m <sup>3</sup>	0.01194	-								
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
21	巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	42mg/m <sup>3</sup>	236.94	1,390.13	達標後有組織排放	4	熱電廠總排口、兩渣回轉窯尾氣排氣口、一期製酸尾氣排氣口、二期製酸尾氣排氣口	無	《鉛、鋅工業污染物排放標準》(GB25466-2010)、《火電廠大氣污染物排放標準》(GB13223-2011)
			氮氧化物	71mg/m <sup>3</sup>	320.71	630.4					
			顆粒物	13mg/m <sup>3</sup>	82.38	338					
			汞及其化合物	0.0043mg/m <sup>3</sup>	0.00402	0.077					
			鉛及其化合物	0.04mg/m <sup>3</sup>	0.0671	0.6926					
		硫酸霧	13.885mg/m <sup>3</sup>	8.61427	-						
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										



## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
22	洛寧紫金黃金冶煉有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-
		廢氣	二氧化硫	5.5mg/m <sup>3</sup>	17.62	29.73	達標後有組織排放	1	沸騰焙燒爐出口60米煙囪	無	《河南工業爐窯大氣污染物排放標準》(DB411066-2020)
			氮氧化物	107mg/m <sup>3</sup>	31.68	32.79					
			顆粒物	2.33mg/m <sup>3</sup>	0.75	-					
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										
23	奎屯銅冠冶化有限公司	廢水	COD	53.35mg/L	0.313	20	達標後有組織排放	1	廠區東北角總排口	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)
			氨氮	8.33mg/L	0.0488	1.51					
			總磷	0.06mg/L	0.00035	-					
			總銅	0.04mg/L	0.00022	-					
		廢氣	二氧化硫	74.086mg/m <sup>3</sup>	3.481	285.4	達標後有組織排放	1	尾氣總排口	無	《硫酸工業污染物排放標準》(GB26132-2010)特別排放限值
			顆粒物	1.466mg/m <sup>3</sup>	0.0687	-					
			氮氧化物	4.126mg/m <sup>3</sup>	0.194	-					
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準										

備註：根據國家排污許可相關規範，一般排放口只管控許可排放濃度，未核定排放總量，污染物排放量均有依法足額繳納環保稅。

附表2、2020年公司重點排污單位環評和「三同時」制度執行情況

編號	企業名稱	建設項目名稱	環境影響報告書(表)審批情況			竣工環境保護驗收情況
			批覆時間	審批單位	批准文號	
1	紫金銅業有限公司	銅冶煉資源綜合利用及無害化處置調整項目	2020-12-22	龍岩市生態環境局	龍環審[2020]562號	在建
2	貴州紫金礦業股份有限公司	水銀洞金礦選礦系統擴建項目「三合一」	2020-08-26	貴州省生態環境廳	黔環審[2020]91號	在建
3	新疆紫金鋅業有限公司	新疆烏恰縣黑孜葦鄉楊樹溝建築用砂礦建設項目	2020-09-19	烏恰縣生態環境局	恰環評函[2020]22號	在建
		新疆烏恰縣黑孜葦鄉夏特建築用砂2號礦建設項目	2020-09-19	烏恰縣生態環境局	恰環評函[2020]21號	在建
		礦區綠化復墾工程	2018-09-27	烏恰縣環境保護局	恰環評函[2018]16號	2020年5月完成自主驗收
		安全環保輸送橋樑工程	2018-06-13	克孜勒蘇柯爾克孜自治州環境保護局	克環評函[2018]45號	2020年5月完成自主驗收
4	吉林紫金銅業有限公司	熔煉車間環集系統改造及硫化車間廢氣淨化系統改造項目	2019-07-17	琿春市環境保護局	琿環建(表)字[2019]25號	2020年7月完成自主驗收

## 積極履行社會責任的工作情況(續)

編號	企業名稱	建設項目名稱	環境影響報告書(表)審批情況			竣工環境保護 驗收情況
			批覆時間	審批單位	批准文號	
5	黑龍江紫金銅業有限公司	銅冶煉項目	2017-05-11	黑龍江省生態環境廳	黑環審 [2017]24號	2020年7月完 成自主驗收
6	巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司	工業廢水深度處理綜合利用項目	2018-01-19	巴彥淖爾市環境保護局	巴環審表 [2018]1號	2020年2月完 成自主驗收
7	烏拉特後旗紫金礦業有限公司	廟溝鉛鋅礦年採選20萬噸鉛鋅礦尾礦漿綜合回收工程	2019-09-04	烏拉特後旗環境保護局	烏後環審表 [2019]13號	2020年9月完 成自主驗收
8	文山麻栗坡紫金鎢業集團有限公司	岩腳尾礦庫排洪系統隱患整治工程	2019-07-09	文山州生態環境局麻栗坡分局	麻環審 [2019]10號	2020年4月完 成自主驗收
9	洛陽坤宇礦業有限公司	刺楞溝尾礦庫(陳坡溝接替庫)建設項目	2016-01-05	河南省環境保護廳	豫環審 [2016]19號	2020年8月完 成自主驗收
		上宮金礦選礦廠改擴建項目	2019-04-11	河南省生態環境廳	豫環審 [2019]14號	2020年9月完 成自主驗收

## 附表3、2020年公司非重點排污單位排污信息

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準	
1	新疆金寶礦業有限責任公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-	
		廢氣	二氧化硫	174.21mg/m <sup>3</sup>	10.765	38.08	達標後有組織排放	2	鍋爐房35m煙囪	無	《鍋爐大氣污染物綜合排放標準》(GB13271-2014)	
			氮氧化物	177.5mg/m <sup>3</sup>	14.43	47.6						
			煙塵	38.67mg/m <sup>3</sup>	3.373	9.52						
噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準											
2	隴南紫金礦業有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	-	
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準									
3	福建紫金銅業有限公司	廢水	COD	44.31mg/L	4.7760	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	廢水處理站	無	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)表4中三級標準	
			氨氮	7.85mg/L	0.819	-						
			總鎘	<0.009mg/L	0.00223	-						
			總銅	0.54mg/L	0.0585	-						
			總鎳	<0.007mg/L	0.000425	-						
		廢氣	氮氧化物	3mg/m <sup>3</sup>	66.196	-	達標後有組織排放 一般排放口	2	銅管車間熔煉爐排放口、板帶車間青銅煙塵排放口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2限值	
			二氧化硫	62mg/m <sup>3</sup>	0.0535	-						
		顆粒物	2.8mg/m <sup>3</sup>	1.683	-							
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準									

## 積極履行社會責任的工作情況 (續)

序號	企業名稱	污染物種類	主要污染物及特徵污染物	排放濃度	全年排放總量(t)	核定年度排放總量(t/a)	排放方式	排放口數量	排放口分佈情況	超標排放情況	執行的污染物排放標準
4	福建紫金選礦藥劑有限公司	廢水	COD	105.5mg/L	0.655	2.193	達標後有組織排放 一般排放口	1	廠區內	無	《污水綜合排放標準》(GB8976-1996)表4中的三級標準
			氨氮	2.2mg/L	0.0205	0.292					
		廢氣	甲苯	3.93mg/m <sup>3</sup>	0.1372	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	1#排氣筒	無	《工業企業揮發性有機物排放標準》(DB35/1782-2018)
			甲醛	1.1mg/m <sup>3</sup>	0.0183	-					
			甲醇	8.5mg/m <sup>3</sup>	0.0647	-					
		氯化氫	15.75mg/m <sup>3</sup>	0.018	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	2#排氣筒	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2中二級標準	
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
5	福建金山耐磨材料有限公司	廢氣	顆粒物	1.7-2.9mg/m <sup>3</sup>	0.847	-	達標後有組織排放 一般排放口	4	油粹廢氣排放口、清砂廢氣排放口、砂處理(混砂)廢氣排放口、溶化及澆鑄廢氣排放口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2中二級標準、《工業爐窯大氣污染物排放標準》(GB9078-1996)表2中二級標準
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
6	福建紫金貴金屬	廢水	COD	8.67m/L	0.000013	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	廢水總排放口	無	《無機化學工業污染物排放標準》(GB31573-2015)
			氨氮	0.1275mg/L	0.002092	-					
			總磷	低於檢出限	0.000016	-					
		廢氣	氮氧化物	11.32mg/m <sup>3</sup>	0.2748	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	15m煙囪排放	無	
			氨氣	6.862mg/m <sup>3</sup>	0.30423	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	25m煙囪排放	無	
		氟化氫	0.2832mg/m <sup>3</sup>	0.01148	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	25m煙囪排放	無		
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								
7	洛陽紫金銀鐳黃金冶煉有限公司	廢水	-	-	-	-	無外排，內部循環利用	0	無	無	無
		廢氣	氮氧化物	25.5mg/m <sup>3</sup>	0.163	-	達標後有組織排放 一般排放口	1	提純排口	無	《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)表2二級標準
			氯化氫	1.71mg/m <sup>3</sup>	0.0107	-					
			顆粒物	2.48mg/m <sup>3</sup>	0.0256	-					
		噪聲	廠界噪聲滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)III類標準								

註：根據國家排污許可相關規範，一般排放口只管控許可排放濃度，未核定排放總量，污染物排放量均有依法足額繳納環保稅。

## 企業管治報告

本公司致力維持高水平的企業管治常規。按照法規的變化及最佳常規的發展，不斷作出努力以檢討及提升本集團之內部監控及程序。

本公司的企業管治常規乃根據載於上市規則附錄十四《企業管治守則》及《企業管治報告》(「企業管治守則」)所載的原則及守則條文為基準。

企業管治守則第A.1.8條規定，發行人應就其董事可能會面臨的法律訴訟作適當的投保安排。董事會目前認為，本公司及董事會已採取足夠措施以盡量避免董事犯上任何錯誤以及將董事面對申索的風險減到最低。因此，現時本公司並無安排相關投保，然而，董事會將會繼續不時檢閱為董事安排投保的政策，並且於日後可能會安排投保。企業管治守則第F.1.3條規定，發行人公司秘書應向董事會主席及／或行政總裁匯報，董事會認為公司秘書(香港)向董事會秘書匯報更能配合本集團的管理需要，方便統一安排兩地上市有關的各項工作。

除以上披露外，本公司董事會確認，截至2020年12月31日止年度內，本集團已遵守企業管治守則所列載的條文及大部分建議最佳常規。

### 董事及監事的證券交易

本公司已採納載於上市規則附錄十的《標準守則》作為本公司董事及監事買賣證券之標準守則。生效日期為2003年12月23日。經向所有董事及監事作出特定查詢後，本公司確認所有董事及監事於截至2020年12月31日止年度內，一直遵守標準守則的規定。

### 董事會組成及常規

本公司董事會共同就領導和監督本集團業務向全體股東負責，確保達致為股東增值的目標。

於本報告日期，本公司董事會由十三位董事組成，包括六位執行董事，一位非執行董事，六位獨立非執行董事。執行董事為陳景河、藍福生、鄒來昌、林泓富、林紅英及謝雄輝，非執行董事為李建，以及獨立非執行董事為朱光、毛景文、李常青、何福龍、孫文德及薄少川。各董事之簡歷詳情載於「董事、監事、高級人員簡介」部份。董事會成員之間不存在任何有關財務、業務、親屬等的重大／相關關係。

根據上市規則，上市發行人必須最少有三名獨立非執行董事，其中至少一名具備適當的專業資格，或具備適當的會計或相關財務管理專長。此外，本公司委任的獨立非執行董事必須佔董事會成員人數至少三分之一。現有六位獨立非執行董事代表超過董事會成員人數三分之一。獨立非執行董事的專業構成為：一位獨立非執行董事為具備會計及財務管理的專長的資深會計師，一位獨立非執行董事為具備香港法律專業經驗的大律師。

於2020年12月31日，所有非執行董事之任期由其委任日期起至2022年12月29日止。詳情載於董事會報告。

所有獨立非執行董事已根據上市規則第3.13條之規定提交確認其符合獨立性之週年確認書。本集團認為所有獨立非執行董事皆符合載於上市規則第3.13條之獨立性指引，並根據該指引條文屬獨立董事。

本屆公司董事長(主席)由陳景河先生擔任，本屆公司總裁之職務由鄒來昌先生擔任，並無偏離企業管治守則A.2.1條的規定。

在董事長的領導下，董事會負責批准及監察本集團的整體發展戰略，批准年度預算及業務計劃，批准涉及集團業務發展的重大投資項目，評估集團的表現，監督管理層的工作，確保董事會以符合本集團最佳利益的方式行事。董事長確保董事會有效運作及履行應有職責，並就各項重要及適當的公司業務進行適時的討論。所有董事均有權提出任何必須提交董事會商討的事項以列入董事會議程。董事長已委派董事會秘書負責擬定每次董事會會議議程。在執行董事、董事會秘書及公司秘書的協助下，董事長將確保所有董事適時獲得足夠與可靠的資料，以資其根據業務專長作出必要的分析。

鄒先生作為本公司總裁，已就集團日常經營管理層面作出了充分授權。集團執行董事及副總裁分工負責集團各業務層面的日常管理，包括貫徹執行董事會決議，並就集團各業務層面的運營向總裁負責。本公司總裁就本集團的整體營運向董事會負責。

## 企業管治報告 (續)

## 董事會成員多元化政策

本公司董事會成員多元化政策於2019年生效。本公司在設定董事會成員組合時會從多個方面考慮董事會成員多元化，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、服務任期，可為董事會帶來的觀點與角度、技巧及經驗，以及董事會不時認為相關及適用的任何其他因素。董事會所有委任均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件顧及董事會成員多元化的益處。

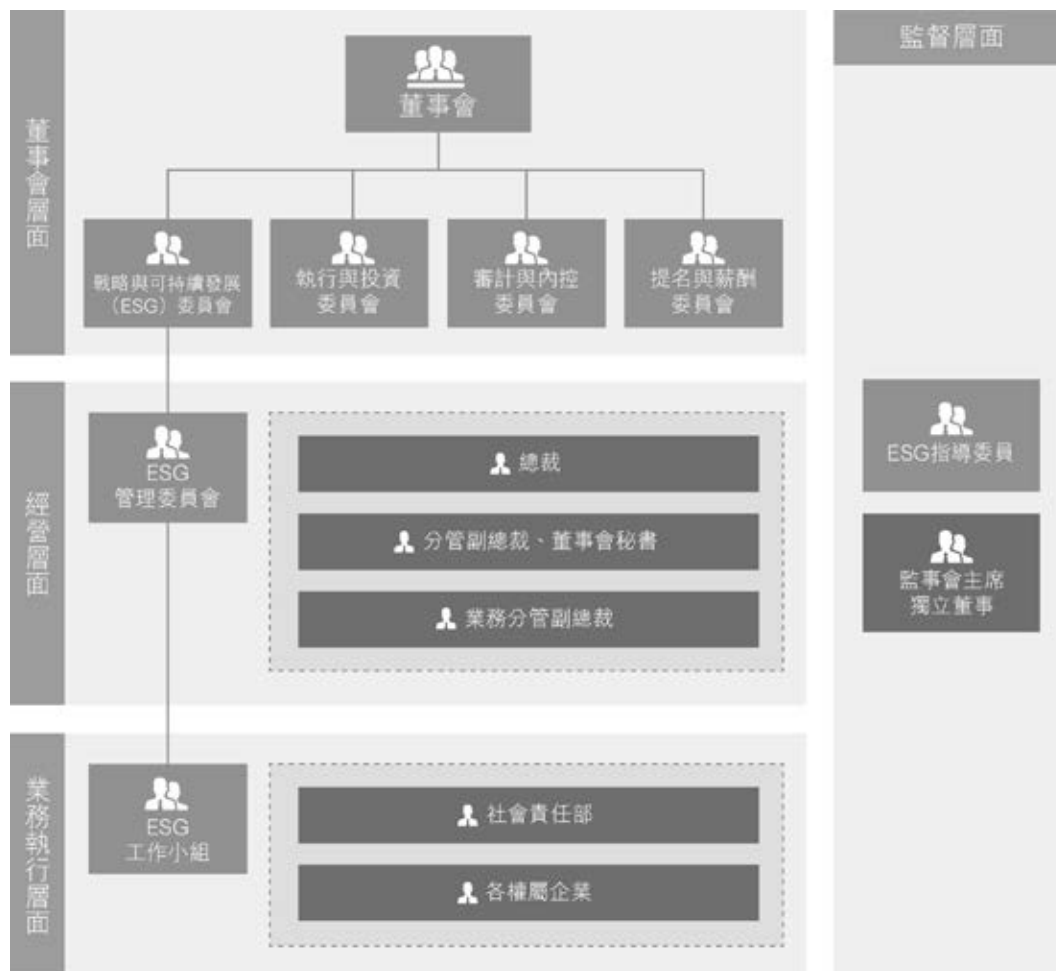
董事會提名與薪酬委員會已按四個重點範疇(性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗)設定可計量目標，以執行董事會成員多元化政策。提名與薪酬委員會將在適當情況下檢討董事會成員多元化政策，及檢討董事會為執行董事會成員多元化政策而制定的可計量目標及達標進度，確保其持續有效。提名與薪酬委員會認為目前董事會已實現了多元化及平衡的組合，適合本集團的業務。

## 公司治理相關情況說明

公司是中國混合所有制改革最早、法人治理機制改革最成功的礦業企業之一。公司所有權與經營權分離，決策效率高，經營機制活。公司黨委、董事會、監事會、經營班子組織體系完善、職責明確、高效協同。公司戰略目標明確、導向清晰，整體執行連貫堅定，公司管理團隊多為行業專家，站位和視野有一定高度和寬度，具有高度責任感和使命感，人員結構合理，履職敬業專業忠誠。公司持續改革，不斷完善高適配度的運營管理體系和治理制度。

報告期，公司嚴格按照《公司法》、《證券法》、《上市公司治理準則》、《上海證券交易所股票上市規則》、《香港聯交所上市規則》等境內外法律法規的要求，公司治理結構進一步完善，公司運作更加規範，治理水平顯著提升。

公司組織管理架構圖



## 企業管治報告 (續)

### 1. 股東與股東大會

報告期，公司召開了1次年度股東大會、3次臨時股東大會及類別股東大會，公司嚴格按照《公司章程》和《公司股東大會議事規則》的規定和要求召集、召開股東大會，能夠保證公司全體股東特別是中小股東享有平等的權利，充分行使自己的表決權。

### 2. 與控股股東關係方面

公司與控股股東完全做到資產、人員、財務、機構和業務的獨立、分開；公司董事會、監事會和內部機構獨立運作，控股股東不干預公司的日常運營；公司控股股東嚴格遵守對公司做出的避免相互之間同業競爭的承諾。報告期內沒有發生公司控股股東利用其特殊地位侵佔和損害上市公司和其他股東利益的行為。

### 3. 董事與董事會

報告期，公司董事會增補一名獨立董事。公司董事會現由13名董事組成(女性董事1名)，其中執行董事6名，獨立非執行董事6人，非執行董事1名。董事會的人數和人員構成符合有關法律、法規規定。董事會成員專業結構合理，具備履行職務所需的知識、技能和素質，公司董事能夠按時出席股東大會和董事會，認真、誠信、勤勉地履行職務，積極參加業務培訓，熟悉有關法律法規，明確董事的權利、義務及承擔的責任。

報告期，為公司戰略與可持續發展需要，完善法人治理結構，提升公司環境、社會及管治(ESG)績效，公司將董事會下設的戰略委員會更名為「戰略與可持續發展(ESG)委員會」，並修訂相應職責，成立由董事會領導的自上而下的ESG管理架構，助力公司可持續發展能力提升。目前，公司董事會下設專門委員會包括：戰略與可持續發展(ESG)委員會、執行與投資委員會、審計與內控委員會、提名與薪酬委員會，對完善公司董事會決策機制具有重要作用。

### 4. 監事與監事會

公司監事會現有5名監事，其中職工代表監事2人，監事會的組成人數和人員構成符合法律法規的要求。監事會根據公司章程賦予的職權，定期召開監事會會議，本著對股東負責的態度，認真履行職責，對董事和高級管理人員履職情況和公司財務的合法、合規性進行監督檢查，充分維護公司及股東的合法權益。公司監事會下設監察審計室，著重從公司日常依法經營、規範財務運作等方面開展監督工作。公司建成富有紫金特色的「五位一體」監督機制，強化反腐敗工作力度和負責任供應鏈建設，整體成效明顯。

### 5. 制度修訂與完善

公司持續健全完善制度體系建設。因公司完成公開發行A股股票，報告期，股東大會對《公司章程》中涉及股本結構及註冊資本的相關條款進行修訂；同時修訂《董事會戰略與可持續發展(ESG)委員會工作細則》以進一步提高可持續發展能力和ESG關鍵績效，修訂《董事會執行與投資委員會工作細則》，以進一步提高投資決策效率和質量。

公司適應新時代全球化發展要求，持續推動實施深化改革。報告期，公司設立改革辦公室，全面啟動構建全球化運營管理體系改革，確立了十年「三步走」改革方案，加快以國內管理體系為主向大型跨國礦業公司管理體系的轉變。



## 企業管治報告 (續)

### 6. 信息披露

公司嚴格按照兩地上市規則，依法履行信息披露義務，嚴格遵守「公平、公正、公開」的原則，真實、準確、及時、完整地披露公司定期報告和臨時公告等相關信息。公司董事會秘書及公司董事會辦公室（證券部）負責公司信息披露和投資者關係管理工作。

在ESG披露方面，公司連續12年披露社會責任報告，目前公司正積極提升ESG的海外評級。為進一步提升ESG績效，全面提升可持續發展能力，公司於2020年主動披露《公司生態環境保護政策聲明》、《公司人力資源管理政策聲明》等8項聲明，對近年來特別關注的氣候變化、水資源保護、生物多樣性、社區和人權保護、員工健康與安全、反貪污、供應鏈管理等進行全面的安排部署。

### 7. 內幕知情人登記管理

報告期，公司嚴格按照內幕信息知情人報備制度，根據相關重大事項及需保密事項的進展情況，做好內幕信息知情人的登記和報備工作，不存在因內幕信息洩露導致公司股價異常波動的情形，維護公司信息披露的公平原則，切實保護了公司股東的合法權益。

### 8. 公司相關利益者

共同發展、誠實守信、堅守規則是公司的重要價值觀，公司能充分尊重和維護包括客戶和供應商等相關利益者的合法權益，建立良好的溝通渠道和合作關係，實現共贏。公司積極關注所在地區的社區發展，通過幫扶、共建、捐贈等方式履行社會責任。

## 股東大會情況簡介

會議屆次	召開日期	決議刊登的指定網站的查詢索引	決議刊登的披露日期
2020年第一次臨時股東大會及類別股東大會	2020年2月4日	www.hkexnews.hk	2020年2月4日
2019年股東周年大會	2020年6月12日	www.hkexnews.hk	2020年6月12日
2020年第二次臨時股東大會及類別股東大會	2020年7月20日	www.hkexnews.hk	2020年7月20日
2020年第三次臨時股東大會及類別股東大會	2020年12月29日	www.hkexnews.hk	2020年12月29日

## 企業管治報告 (續)

### 董事參加董事會和股東大會的情況

董事會於2020年12月31日止年度內共召開了31次全體董事會及4次股東大會。董事出席會議的出席率詳情如下：

董事姓名	是否獨立董事	參加董事會情況						參加股東大會情況
		本年應參加董事會次數	親自出席次數	以通訊方式 參加次數		委託出席次數	是否連續兩次 缺席次數 未親自參加會議	出席股東大會的次數
陳景河	否	31	14	17	0	0	否	4
藍福生	否	31	14	17	0	0	否	4
鄒來昌	否	31	14	17	0	0	否	4
林泓富	否	31	13	17	1	0	否	4
林紅英	否	31	13	17	1	0	否	4
謝雄輝	否	31	14	17	0	0	否	4
李建	否	31	13	17	1	0	否	4
朱光	是	31	14	17	0	0	否	4
李常青	是	31	11	17	3	0	否	4
毛景文	是	31	10	17	4	0	否	4
何福龍	是	31	11	17	3	0	否	4
孫文德	是	31	14	17	0	0	否	4
薄少川	是	1	1	0	0	0	否	1

年內召開董事會會議次數	31
其中：現場會議次數	14
通訊方式召開會議次數	17
現場結合通訊方式召開會議次數	0

### 企業管治職能

董事會負責制訂本公司的企業管治政策並履行以下企業管治職責：

- (i) 制定及檢討本集團之企業管治政策及常規，並提出建議；
- (ii) 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- (iii) 檢討及監察本集團在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- (iv) 制定，檢討及監察適用於本集團的僱員及董事的操守準則及合規手冊（如有）；及
- (v) 檢討本集團遵守企業管治守則的情況及企業管治報告的披露要求的合規情況。

## 企業管治報告 (續)

### 持續專業發展

董事已獲告知有關經修訂企業管治守則第A.6.5條的規定下的持續專業發展要求。截至2020年12月31日止年度，全體董事均已學習由本公司提供的有關上市規則的培訓材料，以讓董事學習及重溫作為聯交所上市公司董事的知識及技巧。

### 董事提名及薪酬

董事會設立了提名與薪酬委員會，由獨立非執行董事朱光先生、毛景文先生、何福龍先生、孫文德先生、非執行董事李建先生及董事會主席陳景河先生組成，主任為朱光先生，副主任為何福龍先生。提名與薪酬委員會另設有工作小組成員若干。提名與薪酬委員會的工作細則根據經修訂企業管治守則予以修訂，工作細則及職權範圍已登載於本公司網頁內。

本年度提名與薪酬委員會的主要職責是：

- 定期檢討董事會的構架、人數及組成（包括技能、知識及經驗方面），並就任何擬作出的變動向董事會提出建議；
- 物色具備合適資格可擔任董事的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見；
- 評核獨立非執行董事的獨立性；
- 就董事委任或重新委任以及董事（尤其是董事長及總裁）繼任計劃的有關事宜向董事會提出建議；
- 制定董事及高管人員的薪酬計劃方案，獎懲方案；
- 考核評價董事及高管人員的履行職責情況；
- 確保任何董事或其聯繫人不得自行釐定薪酬。

有關董事的提名程序，請參考本公司董事會提名與薪酬委員會工作細則。

### 薪酬決策程序和確定依據

根據本公司章程規定，董事、監事、高管薪酬由提名與薪酬委員會提出薪酬計劃方案和獎懲方案，其中執行董事與監事會主席的薪酬由股東大會審議確定；高級管理人員的薪酬由董事會審議確定。本公司董事、監事及高管人員的薪酬確定是依據本公司年度經營業績及股東大會決議／董事會決議而確定。

董事會授權提名與薪酬委員會建議全體執行董事及高級管理人員的具體薪酬待遇，包括非金錢利益，退休金及賠償（包括喪失或終止職務或委任的賠償），及向董事會提出非執行董事的薪酬建議。提名與薪酬委員會應考慮的因素包括同類公司的薪酬待遇、董事付出時間及職責、本集團內其他職位的僱用條件及是否採用績效薪酬方案等。

報告期，董事會提名與薪酬委員會根據集團公司董事會關於對公司董事、監事、高管人員考核的工作要求，組織並順利完成2019年度的董監高績效考核工作。

於2020年下半年，董事會提名與薪酬委員會牽頭組織2020年度公司董監高績效考核工作。

於2020年內，共召開了3次提名與薪酬委員會會議。

## 企業管治報告 (續)

### 董事會提名與薪酬委員會會議出席情況

董事姓名	本年會議次數	出席次數	缺席次數
朱光(主任)	3	3	0
何福龍(副主任)	3	3	0
毛景文	3	3	0
孫文德	3	3	0
陳景河(董事長)	3	3	0
李建	3	3	0

於會議中，根據公司章程及董事會提名與薪酬委員會工作細則的要求，委員會評估及對薪酬計劃方案和獎懲方案提出了建議，該等建議乃參考了各董事的表現、整體集團的業績、當地員工的平均薪酬等因素。

### 董事、監事、高級管理人員報酬情況

董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序 公司董事、監事、高管的薪酬及津貼方案由股東大會和董事會分別審議通過，公司董事會提名與薪酬委員會按薪酬方案及考評標準和程序，每年度對公司執行董事、監事會主席和高級管理人員進行績效考評，並提出報酬總額；高級管理人員薪酬報公司董事會審議批准，執行董事、監事會主席薪酬報年度股東大會審議批准。

董事、監事、高級管理人員報酬確定依據 公司於2019年12月30日召開的2019年第二次臨時股東大會和第七屆董事會第一次會議分別審議通過了第七屆董事、監事和高管的薪酬方案，於2020年12月29日召開的2020年第三次臨時股東大會和第七屆董事會2020年第27次臨時會議分別對上述董事、監事和高管的薪酬方案進行了修訂。

### 董事、監事、高級管理人員年度薪酬

於2020年，按薪酬等級披露的高級管理人員酬金詳情如下：

人民幣1,000,001－人民幣2,000,000	5
人民幣2,000,001－人民幣3,000,000	1

有關本公司董事及監事薪酬的詳情載於財務報表附註十三、3。

### 核數師酬金

於2020年12月31日止年度，本公司核數師收取之核數費用為人民幣11,800,000元。本公司核數師亦向本公司公開發行A股可轉換債券提供驗資及預先投入募集資金置換鑒證等專業服務，收取費用人民幣1,250,000元。此外，本公司核數師網絡成員提供之諮詢服務明細及收費如下：集團之香港子公司報稅服務費用為港幣320,000元，集團之海外子公司稅務諮詢服務費用為人民幣3,013,098元，集團財稅盡調服務為人民幣700,000元。

### 審計與內控委員會

審計與內控委員會成員由獨立非執行董事朱光先生、李常青先生、何福龍先生、孫文德先生、薄少川先生、非執行董事李建先生及執行董事鄒來昌先生及林紅英女士組成，主任為李常青先生，副主任為何福龍先生。

## 企業管治報告 (續)

## 審計與內控委員會會議的出席情況

董事姓名	本年會議次數	出席次數	缺席次數
李常青(主任)	7	7	0
何福龍(副主任)	7	6	1
朱光	7	7	0
孫文德	7	7	0
薄少川(於2020年12月29日獲委任為委員)	0	0	0
李建	7	7	0
鄒來昌(總裁)	7	7	0
林紅英	7	7	0

董事會認為審計與內控委員會成員擁有足夠的會計及財務管理專業知識與經驗，以履行職責。

審計與內控委員會的職權範圍已登載於本公司網頁內。

本年度審計與內控委員會的主要職責是：

- 提議聘請或更換外部審計機構；
- 監督公司的內部審計制度及其實施；
- 審核公司的財務信息及其披露(包括年度報告、中期報告、季度報告及任何可行的財務審查)；
- 審查公司的風險管理及內控制度、本公司內部審核功能的有效性和履行企業管治守則所列其他責任；
- 審查公司財務申報、風險管理及內控制度，對重大關連交易進行審計。

審核與內控委員會自成立以來均有定期舉行會議，於報告期內已舉行7次會議。

於2020年3月舉行的會議，審計與內控委員會聽取了本集團監察審計室工作報告，審閱了本集團2019年度審計報告及關連交易事項，並向董事會提交了有關關連交易和審計結論意見。

於2020年4月舉行的會議，審計與內控委員會審閱了本集團2020年第一季度報告，並向董事會提交了審計結論意見。

於2020年8月舉行的會議，審計與內控委員會審閱了本集團2020年度中期報告及關連交易事項，檢討本集團風險管理及內部監控系統是否有效，向董事會提交了審計結論意見。

於2020年10月舉行的會議，審核委員會審閱了本集團2020年第三季度報告，並向董事會提交了審計結論意見。

審計與內控委員會於2020年度審計進場前、審計過程中及出具審計報告初稿後，分別與會計師事務所進行溝通，就重點關注的事項進行交流。審計與內控委員會於2021年3月17日召開會議，審議通過了公司2020年度報告，認為：經安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)出具的2020年度財務報告，未有重大遺漏，在所有重大方面公允反映了公司截至2020年12月31日的財務狀況以及2020年的生產經營成果，同意將上述文件提交公司董事會審議。

## 企業管治報告 (續)

### 戰略與可持續發展 (ESG) 委員會 / 戰略委員會會議的出席情況

董事姓名	本年會議次數	出席次數	缺席次數
陳景河 (董事長) (主任)	1	1	0
藍福生 (副董事長) (副主任)	1	1	0
鄒來昌 (總裁)	1	1	0
謝雄輝 (於2020年9月24日獲委任為委員)	0	0	0
李建	1	1	0
朱光	1	1	0
毛景文	1	1	0
何福龍	1	1	0
薄少川 (於2020年12月29日獲委任為委員)	0	0	0

### 執行與投資委員會會議的出席情況

董事姓名	本年會議次數	出席次數	缺席次數
陳景河 (董事長) (主任)	25	25	0
鄒來昌 (總裁) (副主任)	25	25	0
藍福生 (副董事長)	25	25	0
林泓富	25	25	0
林紅英	25	25	0
謝雄輝	25	25	0

### 董事就財務報告所承擔的責任

本集團全體董事確認須就編制本集團的財務報告承擔有關責任。董事確保本集團財務報告的編制符合有關法規及適用的會計準則，並確保本集團的財務報告適時予以刊發。

本公司的核數師就本集團財務報告所作的申報責任聲明列載於審計報告內。

### 公司秘書

公司秘書為范長文，其簡歷詳情載於本報告之「董事、監事、高級人員簡介」部份。根據上市規則要求，截至2020年12月31日止年度，公司秘書已接受不少於15小時的相關專業培訓。

### 高級管理人員的持股權益

有關本公司董事、監事及最高行政人員的持股權益及淡倉詳見載於本年度報告董事會報告之「董事、監事及最高行政人員的權益及淡倉」。

### 更改公司章程文件

於2020年2月4日舉行的股東大會上，本公司股東已通過對公司章程中部分條款進行修訂。公司章程之更新版本可於本公司及聯交所網站下載。



## 企業管治報告 (續)

### 股東權利

本公司章程規定了全體股東的權利和義務。

單獨或者合併持有本公司發行在外的有表決權的股份百分之十或以上的股東，可以書面形式要求召開臨時股東大會。

公司召開年度股東大會應當於會議召開足二十個營業日前發出通知，公司召開臨時股東大會應當於會議召開足十個營業日或十五日（以較長者為準）前發出通知，公司召開類別股東會議應當參照關於召開臨時股東大會的通知時限要求發出通知，將會議擬審議的事項以及開會的日期和地點告知所有在冊股東。

本公司召開股東大會，單獨或者合併持有本公司有表決權的股份總數百分之三以上股份的股東，有權以書面形式向公司提出新的提案，本公司應將提案中屬於股東大會職責範圍內的事項列入該次會議的議程。

董事會決定不將股東大會提案列入會議議程的，應當在該次股東大會上進行解釋和說明，並將提案內容和董事會的說明在股東大會結束後與股東大會決議一併公告。

股東大會以投票方式進行表決。

本集團透過刊發年度報告、中期報告、季度報告、報章及網上公告與股東溝通，所有與股東的通訊亦載於本公司的網站 [www.zjky.cn](http://www.zjky.cn) 上。

### 向董事會作出查詢

股東如欲向董事會作出查詢，請聯絡本公司證券部，地址為中華人民共和國福建省廈門市思明區環島東路1811號中航紫金廣場B塔41樓，電話為(86)592-2933652。

### 獨立董事對公司有關事項提出異議的情況

報告期內，公司獨立非執行董事未對公司本年度的董事會議案及其他非董事會議案事項提出異議。

### 董事會下設專門委員會在報告期內履行職責時所提出的重要意見和建議

#### 1、 戰略與可持續發展(ESG)委員會

報告期，公司董事會戰略委員會更名為「戰略與可持續發展(ESG)委員會」並修訂相應職能，以進一步增強公司戰略與可持續發展能力，完善法人治理結構，提升公司環境、社會及管治(ESG)績效。戰略與可持續發展(ESG)委員會基於對全球經濟與礦業形勢、公司新發展階段研究分析，編制形成《公司五年(2+3)規劃和2030年發展目標綱要》，提出要在未來十年大幅度提升全球核心競爭力和可持續發展能力，力爭到2030年實現「高技術效益型特大國際礦業集團」的戰略總目標；全面對接國際標準和國際準則，研究提出建立董事會自上而下的環境、社會及管治(ESG)架構，並擬定《公司生態環境保護政策聲明》、《公司人力資源管理政策聲明》等8項相關政策聲明，形成有關議案提交公司董事會審議。

#### 2、 執行與投資委員會

董事會執行與投資委員會是董事會下設的專門委員會，為董事會授權下的常設執行與投資機構，在董事會授權範圍內履行董事會職權，對董事會負責。報告期，公司第七屆董事會執行與投資委員會按照董事會管戰略、管投資、管重大事項職能調整要求，修訂工作細則，強化權限範圍內投資決策職能，對公司重要規章制度修(制)訂、對外投資、項目建設或技改、資產處置、股權或礦權處置、權屬企業註銷及其他重要生產經營事項等進行審議或研究並提出決策或指導意見，並及時按制度權限向董事會報告或形成議案提交董事會審議。

## 企業管治報告 (續)

### 3、審計與內控委員會

報告期，公司第七屆董事會審計與內控委員會聽取公司管理層對公司本年度生產經營情況和投融資活動等重大事項的情況匯報，並根據實施細則，對公司2019年度報告、2020年第一季度報告、2020年半年度報告、2020年第三季度報告進行審閱並出具書面審核意見，全面履行其職責。第七屆董事會審計與內控委員會於年度審計進場前、審計過程中及出具審計報告初稿後，分別與會計師事務所進行溝通，對在新冠疫情背景下的年報審計工作開展情況進行了解，就重點關注的事項進行交流。第七屆董事會審計與內控委員會於2021年3月17日召開會議，審議通過了公司2020年年度報告，認為：經安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)出具的2020年度財務報告，未有重大遺漏，在所有重大方面公允反映了公司截至2020年12月31日的財務狀況以及2020年的生產經營成果，同意將上述文件提交公司董事會審議。

### 4、提名與薪酬委員會

報告期，公司第七屆董事會提名與薪酬委員會根據2019年度經營成果確定公司執行董事、監事會主席和高管的薪酬，並分別提交董事會和股東大會審議。第七屆董事會提名與薪酬委員會於2020年11月17日召開會議，對公司2020年限制性股票激勵計劃等相關議案進行審議並一致審議通過，同意將該計劃提交董事會審議；對第七屆董事會獨立董事補選候選人薄少川先生進行審查，同意將獨立董事補選候選人提交董事會審議；同意對公司第七屆執行董事、監事會主席和高管獎勵薪酬方案進行修訂，認為該修訂能更好保障公司可持續發展和ESG工作要求，更好地激發公司董事、監事的積極性和責任感。

## 監事會發現公司存在風險的說明

監事會對報告期內的監督事項無異議。

## 公司就其與控股股東在業務、人員、資產、機構、財務等方面存在的不能保證獨立性、不能保持自主經營能力的情況說明

公司相對於控股股東在業務、人員、資產、機構、財務等方面保持獨立完整。

## 報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

根據公司第七屆董事會第一次會議審議通過的《關於第七屆高管成員薪酬和考核方案的議案》和第七屆董事會2020年第27次臨時會議審議通過的《關於修訂第七屆高管成員薪酬和考核方案的議案》，董事會提名與薪酬委員會根據公司年度生產經營完成情況，確定高管薪酬總額，提交董事會審議。

## 投資者關係

董事會深知與投資者的有效溝通，是建立投資者信心，吸引新投資者之關鍵。

本集團於年度和中期業績公佈後，即舉行新聞發佈會及／或投資者分析師的簡報會，集團董事會主席、財務總監等高管於會上分析本集團於有關期間的業績表現，闡述本集團的業務發展，為投資者答疑解惑。隨著A股的發行，本集團於2020年4月28日公佈2020年第一季度業績及2020年10月19日公佈2020年第三季度業績。

本集團的業績公告等亦及時披露於本公司及聯交所網站上。

## 企業管治報告 (續)

本集團除經常參加投資者大會、接待分析師及投資者來訪、接聽投資者電話並回答其問題外，亦會安排專業投資人士到本集團所屬企業及礦山參觀，讓他們了解本集團的生產現狀、投資狀況及業務發展，以增加對企業的信心。

年內，本公司於2020年2月4日召開2020年第一次臨時股東大會及類別股東大會，於2020年6月12日召開2019年股東周年大會，於2020年7月20日召開2020年第二次臨時股東大會及類別股東大會，於2020年12月29日召開2020年第三次臨時股東大會及類別股東大會，詳情載於本報告。

於2020年12月31日，本公司的註冊資本為人民幣2,537,725,994.6元，包括H股5,736,940,000股（佔總發行股份約22.61%）於聯交所上市流通、A股19,640,319,946股（佔總發行股份約77.39%）於上海證券交易所上市流通。於兩個交易所上市流通的股份共佔本公司總發行股份100%。

### 內部審核功能

本公司設有內部審核功能，並由本公司的審計與內控委員會負責監察內部審核系統。審計與內控委員會與董事會最少每年就風險管理及內部監控系統作出檢討，本公司認為該等系統有效及足夠。

### 內部控制

按照企業內部控制規範體系的規定，建立健全和有效實施內部控制，評價其有效性，並如實披露內部控制評價報告是公司董事會的責任。監事會對董事會建立和實施內部控制進行監督。經理層負責組織領導企業內部控制的日常運行。公司董事會、監事會及董事、監事、高級管理人員保證2020年度內部控制評價報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對報告內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶法律責任。

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

### 財務報告內部控制評價結論

根據公司財務報告內部控制重大缺陷的認定情況，於內部控制評價報告基準日，不存在財務報告內部控制重大缺陷，董事會認為，公司已按照企業內部控制規範體系和相關規定的要求在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制。

## 企業管治報告 (續)

### 內部控制評價工作情況

#### 內部控制評價範圍

公司按照風險導向原則確定納入評價範圍的主要單位、業務和事項以及高風險領域。

#### 納入評價範圍的主要單位包括：

穆索諾伊、塔吉克澤拉夫尚、紫金山金銅礦、阿舍勒銅業、多寶山銅業、新疆金寶、紫金銅業、黃金冶煉公司、福建紫金銅業、黑龍江紫金銅業、新疆紫金有色、建設公司、工程技術公司、紫金物流、資本公司等47家權屬單位。2020年度，集團公司監察審計室組織開展對納入評價範圍的集團總部及14家主要權屬企業進行內控測評；督促指導41家主要權屬企業開展了內控自查。

#### 納入評價範圍的主要業務和事項包括：

按業務單元分為境外項目、礦山板塊、冶煉加工板塊、建設板塊、物流板塊、金融等其他業務板塊；按流程分主要包括組織架構、發展戰略、人力資源、社會責任、安全環保、企業文化等公司層面的內部控制，以及資金活動(含投資、籌資和運營資金管理)、採購業務、工程項目、業務外包、資產管理、銷售業務、全面預算、內部信息傳遞、研究與開發、擔保業務、財務報告、合同管理、稅務管理、生產成本計算與歸集、費用、信息系統等主要業務流程。本年度公司重點對工程建設、物資採購、境外合規、疫情防控、存貨管理、資金活動、套期保值及匯率風險防控等開展日常內控監督、專項內控測評或內控調研。

#### 重點關注的高風險領域主要包括：

重點關注的高風險領域主要包括境外合規、疫情防控、工程結算、供應商管理、資金、期貨套期保值及匯率風險防控、貿易融資等業務和安全環保等方面的風險。

## 審計報告



Ernst & Young Hua Ming LLP  
Level 16, Ernst & Young Tower  
Oriental Plaza  
No. 1 East Chang An Avenue  
Dong Cheng District  
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国北京市东城区东长安街1号  
东方广场安永大楼16层  
邮政编码: 100738

Tel电话: +86 10 5815 3000  
Fax传真: +86 10 8518 8298  
ey.com

安永華明(2021)審字第60468092\_H01號  
紫金礦業集團股份有限公司

紫金礦業集團股份有限公司全體股東：

## 一、審計意見

我們審計了紫金礦業集團股份有限公司(以下簡稱「紫金礦業」)的財務報表，包括2020年12月31日的合併及公司資產負債表，2020年度的合併及公司利潤表、股東權益變動表和現金流量表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的紫金礦業的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編制，公允反映了紫金礦業2020年12月31日的合併及公司財務狀況以及2020年度的合併及公司經營成果和現金流量。

## 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。審計報告的「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，我們獨立於紫金礦業，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。我們對下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

我們已經履行了本報告「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分闡述的責任，包括與這些關鍵審計事項相關的責任。相應地，我們的審計工作包括執行為應對評估的財務報表重大錯報風險而設計的審計程序。我們執行審計程序的結果，包括應對下述關鍵審計事項所執行的程序，為財務報表整體發表審計意見提供了基礎。

## 審計報告 (續)

安永華明(2021)審字第60468092\_H01號  
紫金礦業集團股份有限公司

## 三、關鍵審計事項 (續)

關鍵審計事項：	該事項在審計中是如何應對：
<p>非流動資產減值－固定資產、在建工程、無形資產及商譽減值</p> <p>於2020年12月31日，紫金礦業的固定資產、在建工程、無形資產及商譽分別為人民幣48,545,670,954元、人民幣15,236,029,582元、人民幣46,760,243,982元及人民幣314,149,588元，對合併財務報表總資產而言金額重大。</p> <p>紫金礦業管理層於資產負債表日判斷非流動資產是否存在可能發生減值的跡象。針對存在減值跡象的非流動資產及包含所分配商譽的資產組或資產組組合，紫金礦業進行減值測試，並按照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估計資產組的可收回金額。可收回金額的計算涉及管理層的重大估計，其中關鍵假設包括礦山儲量、排產計劃、銷售價格、運營成本、折舊費用、稅金、資本性支出及折現率等。</p> <p>獲取可收回金額的評估過程比較複雜並且涉及重大估計，因此我們認為該事項為關鍵審計事項。</p> <p>該會計政策、重大會計判斷和估計以及相關財務報表披露參見附註三、14、15、18、19、35以及附註五、15、16、18、19和57中。</p>	<p>我們在審計過程中對該等非流動資產減值評估執行了以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解、評價和測試與減值相關的關鍵內部控制設計和運行的有效性；</li> <li>2. 與管理層討論並覆核非流動資產是否存在減值跡象；對於存在減值跡象的非流動資產以及包含所分配商譽的資產組或資產組組合，覆核管理層對資產組的認定以及減值測試模型的合理性；</li> <li>3. 覆核可收回金額計算中引用的資產估值報告，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，引入內部評估專家覆核其估值過程中使用的市場參數；或 覆核可收回金額計算中使用折現現金流計算模型及所採用的關鍵假設的合理性（主要包括礦山儲量、排產計劃、運營成本、折舊費用、稅金及資本性支出等）；引入內部評估專家，覆核折現現金流計算模型及模型中使用的假設以及參數的合理性，包括銷售價格及折現率等；</li> <li>4. 查看以前年度管理層預測的準確性，對比模型中使用的假設前提與經濟形勢及市場趨勢是否相符；</li> <li>5. 覆核財務報表附註中相關披露的充分性和完整性。</li> </ol>



## 審計報告(續)

安永華明(2021)審字第60468092\_H01號  
紫金礦業集團股份有限公司

## 三、關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項：	該事項在審計中是如何應對：
非同一控制下企業合併	
<p>1. 於2020年3月5日，紫金礦業通過控股子公司收購大陸黃金股份有限公司(「大陸黃金」)100%股權，收購總對價為1,335,786,131加元，約合人民幣6,910,788,547元。</p> <p>2. 於2020年7月9日，紫金礦業收購西藏巨龍銅業有限公司(「巨龍銅業」)50.1%的股權，收購總對價人民幣3,882,750,000元。</p> <p>3. 於2020年8月25日，紫金礦業收購圭亞那金田有限公司(「圭亞那金田」)所有剩餘股權，收購對價包括299,638,920加元及原持有的12,597,200股份，收購總對價約人民幣1,693,361,892元。</p> <p>上述股權購買交易涉及非同一控制下企業合併會計處理，紫金礦業需要判斷是否屬於業務收購及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，其中關鍵假設包括礦山壽命、探明儲量、排產計劃、銷售價格、運營成本、折舊費用、稅金、資本性支出及折現率等。因此，我們將其列為關鍵審計事項。</p> <p>該會計政策、重大會計判斷和估計以及相關財務報表披露參見財務報表附註三、4及附註六、1中。</p>	<p>我們在審計過程中對非同一控制下企業合併事項執行了以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解、評價和測試與收購相關的關鍵內部控制設計和運行的有效性；</li> <li>2. 覆核相關的收購協議，覆核管理層對購買類型和收購日的判斷、對相關合同條款的理解以及對會計處理影響的分析；</li> <li>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，以及了解其對於購買日各項可辨認資產、負債及或有負債公允價值的評估所採用的方法和模型；</li> <li>4. 基於我們對於行業的了解以及相關的專業報告，覆核可辨認資產和負債折現現金流計算模型及所採用的關鍵假設的合理性(主要包括礦山儲量、排產計劃、運營成本、折舊費用、稅金及資本性支出等)，引入內部評估專家，覆核模型中使用的假設以及參數的合理性，包括銷售價格及折現率等；</li> <li>5. 評估相關收購在財務報表中披露的充分性和完整性。</li> </ol>

## 審計報告 (續)

安永華明(2021)審字第60468092\_H01號  
紫金礦業集團股份有限公司

### 四、其他信息

紫金礦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鑑證結論。

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

管理層負責按照企業會計準則的規定編制財務報表，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。

在編制財務報表時，管理層負責評估紫金礦業的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非計劃進行清算、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督紫金礦業的財務報告過程。

### 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。
- (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，就可能導致對紫金礦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紫金礦業不能持續經營。
- (5) 評價財務報表的總體列報(包括披露)、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (6) 就紫金礦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。

## 審計報告(續)

安永華明(2021)審字第60468092\_H01號  
紫金礦業集團股份有限公司

## 六、註冊會計師對財務報表審計的責任(續)

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。

安永華明會計師事務所(特殊普通合伙)

中國註冊會計師：鄧冬梅  
(項目合伙人)

中國 北京

中國註冊會計師：付四春

2021年3月19日

# 合併資產負債表

2020年12月31日

人民幣元

資產	附註五	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流動資產</b>			
貨幣資金	1	<b>11,955,339,296</b>	6,225,144,800
交易性金融資產	2	<b>1,930,142,166</b>	687,951,525
應收賬款	3	<b>1,141,449,611</b>	944,115,730
應收款項融資	4	<b>1,584,054,139</b>	1,318,505,074
預付款項	5	<b>1,410,054,078</b>	1,323,248,170
其他應收款	6	<b>1,195,047,565</b>	899,847,411
存貨	7	<b>18,064,160,420</b>	14,886,554,158
一年內到期的非流動資產	8	<b>40,255,087</b>	956,692,852
其他流動資產	9	<b>1,941,901,571</b>	1,352,336,396
流動資產合計		<b>39,262,403,933</b>	28,594,396,116
<b>非流動資產</b>			
債權投資	10	<b>255,811,321</b>	—
長期股權投資	11	<b>7,099,654,913</b>	6,924,416,093
其他權益工具投資	12	<b>6,482,326,358</b>	4,410,441,677
其他非流動金融資產	13	<b>37,500,000</b>	951,779,422
投資性房地產	14	<b>124,070,873</b>	130,373,389
固定資產	15	<b>48,545,670,954</b>	38,624,766,390
在建工程	16	<b>15,236,029,582</b>	5,876,829,425
使用權資產	17	<b>238,255,309</b>	354,772,381
無形資產	18	<b>46,760,243,982</b>	24,162,508,461
商譽	19	<b>314,149,588</b>	314,149,588
長期待攤費用	20	<b>1,301,906,634</b>	1,205,837,946
遞延所得稅資產	21	<b>1,182,983,944</b>	836,666,816
其他非流動資產	22	<b>15,472,243,012</b>	11,444,009,515
非流動資產合計		<b>143,050,846,470</b>	95,236,551,103
資產總計		<b>182,313,250,403</b>	123,830,947,219

## 合併資產負債表(續)

2020年12月31日

人民幣元

負債和股東權益	附註五	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流動負債</b>			
短期借款	23	<b>20,719,121,154</b>	14,440,917,886
交易性金融負債	24	<b>647,508,441</b>	326,139,054
應付票據	25	<b>955,561,056</b>	420,860,145
應付賬款	26	<b>5,542,998,831</b>	4,382,104,169
合同負債	27	<b>452,695,891</b>	359,453,565
應付職工薪酬	28	<b>1,317,467,162</b>	852,297,934
應交稅費	29	<b>1,880,291,712</b>	985,193,397
其他應付款	30	<b>7,371,403,664</b>	5,326,849,819
一年內到期的非流動負債	31	<b>7,975,748,215</b>	5,768,840,060
其他流動負債	32	<b>172,904,917</b>	500,000,000
<b>流動負債合計</b>		<b>47,035,701,043</b>	33,362,656,029
<b>非流動負債</b>			
長期借款	33	<b>29,082,887,198</b>	13,826,221,524
應付債券	34	<b>16,109,678,619</b>	11,966,468,687
租賃負債	35	<b>172,704,600</b>	282,347,122
長期應付款	36	<b>1,946,237,992</b>	1,201,391,669
預計負債	37	<b>4,136,622,582</b>	2,927,712,283
遞延收益	38	<b>456,711,967</b>	496,720,164
遞延所得稅負債	21	<b>6,543,876,371</b>	2,687,831,677
其他非流動負債	39	<b>2,232,388,555</b>	-
<b>非流動負債合計</b>		<b>60,681,107,884</b>	33,388,693,126
<b>負債合計</b>		<b>107,716,808,927</b>	66,751,349,155

## 合併資產負債表 (續)

2020年12月31日

人民幣元

負債和股東權益 (續)	附註五	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>股東權益</b>			
股本	40	<b>2,537,725,995</b>	2,537,725,995
其他權益工具	41	<b>5,355,681,209</b>	4,985,500,000
其中：可續期公司債		<b>4,486,950,000</b>	4,985,500,000
資本公積	42	<b>18,610,084,074</b>	18,690,342,400
其他綜合收益	43	<b>812,570,699</b>	(473,929,209)
專項儲備	44	<b>154,686,505</b>	120,952,216
盈餘公積	45	<b>1,319,401,104</b>	1,319,401,104
未分配利潤	46	<b>27,748,404,618</b>	24,005,972,520
歸屬於母公司股東權益合計		<b>56,538,554,204</b>	51,185,965,026
少數股東權益		<b>18,057,887,272</b>	5,893,633,038
股東權益合計		<b>74,596,441,476</b>	57,079,598,064
負債和股東權益總計		<b>182,313,250,403</b>	123,830,947,219

本財務報表由以下人士簽署：

法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

陳景河

吳紅輝

丘壽才

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分



## 合併利潤表

2020年度  
人民幣元

	附註五	2020年	2019年
營業收入	47	<b>171,501,338,490</b>	136,097,978,018
減：營業成本	47	<b>151,070,863,441</b>	120,582,627,749
税金及附加	48	<b>2,499,195,383</b>	1,874,141,394
銷售費用	49	<b>427,684,618</b>	574,433,782
管理費用	50	<b>3,845,610,597</b>	3,689,326,869
研發費用	51	<b>582,514,953</b>	476,341,941
財務費用	52	<b>1,784,243,603</b>	1,466,849,459
其中：利息費用		<b>2,056,543,584</b>	1,927,817,536
利息收入		<b>620,767,659</b>	499,675,899
加：其他收益	53	<b>342,312,056</b>	290,839,484
投資（損失）／收益	54	<b>(522,067,721)</b>	34,406,224
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		<b>209,744,927</b>	96,011,495
公允價值變動損益	55	<b>342,356,736</b>	(59,752,112)
信用減值損益	56	<b>130,622,540</b>	(65,619,609)
資產減值損失	57	<b>(357,114,009)</b>	(368,381,596)
資產處置收益／（損失）	58	<b>12,407,033</b>	(23,675,053)
<b>營業利潤</b>		<b>11,239,742,530</b>	7,242,074,162
加：營業外收入	59	<b>138,757,205</b>	50,080,938
減：營業外支出	60	<b>532,472,561</b>	317,876,334
<b>利潤總額</b>		<b>10,846,027,174</b>	6,974,278,766
減：所得稅費用	61	<b>2,387,988,221</b>	1,913,374,082
<b>淨利潤</b>		<b>8,458,038,953</b>	5,060,904,684
按經營持續性分類			
持續經營淨利潤		<b>8,458,038,953</b>	5,060,904,684
按所有權歸屬分類			
歸屬於母公司股東的淨利潤		<b>6,508,553,913</b>	4,283,957,365
少數股東損益		<b>1,949,485,040</b>	776,947,319

## 合併利潤表 (續)

2020年度

人民幣元

	附註五	2020年	2019年
<b>其他綜合收益的稅後淨額</b>			
不能重分類進損益的其他綜合收益			
其他權益工具投資公允價值變動	43	<b>2,183,173,385</b>	1,146,766,336
將重分類進損益的其他綜合收益			
套期成本-遠期要素	43	<b>5,617,436</b>	(65,505,914)
外幣財務報表折算差額	43	<b>(872,186,733)</b>	123,196,019
歸屬於母公司股東的其他綜合收益		<b>1,316,604,088</b>	1,204,456,441
歸屬於少數股東的其他綜合(虧損)/收益		<b>(541,960,459)</b>	85,157,856
<b>其他綜合收益的稅後淨額小計</b>		<b>774,643,629</b>	1,289,614,297
<b>綜合收益總額</b>		<b>9,232,682,582</b>	6,350,518,981
其中：			
歸屬於母公司股東的綜合收益總額		<b>7,825,158,001</b>	5,488,413,806
歸屬於少數股東的綜合收益總額		<b>1,407,524,581</b>	862,105,175
每股收益	62		
基本每股收益		<b>0.25</b>	0.18
稀釋每股收益		<b>0.25</b>	0.18

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 合併股東權益變動表

2020年度  
人民幣元

2020年度

	歸屬於母公司股東權益										少數股東權益	股東權益合計
	股本	其他權益工具 永續債	其他權益工具 其他	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計			
一、本年年初餘額	2,537,725,995	4,985,500,000	-	18,690,342,400	(473,929,209)	120,952,216	1,319,401,104	24,005,972,520	51,185,965,026	5,893,633,038	57,079,598,064	
二、本年增減變動金額	-	-	-	-	1,316,604,088	-	-	6,508,553,913	7,825,158,001	1,407,524,581	9,232,682,582	
(一) 綜合收益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,632,283,694	6,632,283,694	
(二) 股東投入和減少資本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,206,135,999	5,206,135,999	
1. 股東投入資本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 非同一控制下企業合併	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 其他權益工具持有者投入/(減少)資本	-	(488,550,000)	868,731,209	-	-	-	-	-	370,181,209	-	370,181,209	
4. 其他	-	-	-	(80,258,326)	-	-	-	-	(80,258,326)	(119,405,579)	(199,663,905)	
(三) 利潤分配	-	-	-	-	-	-	-	(2,537,725,995)	(2,537,725,995)	(969,369,818)	(3,507,095,813)	
1. 對股東的分配	-	-	-	-	-	-	-	(2,537,725,995)	(2,537,725,995)	-	(2,537,725,995)	
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	(258,500,000)	(258,500,000)	-	(258,500,000)	
(四) 股東權益內部結轉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 其他綜合收益結轉留存收益	-	-	-	-	(30,104,180)	-	-	30,104,180	-	-	-	
(五) 專項儲備	-	-	-	-	-	684,823,390	-	-	684,823,390	58,580,505	743,403,895	
1. 本年提取	-	-	-	-	-	684,823,390	-	-	684,823,390	58,580,505	743,403,895	
2. 本年使用	-	-	-	-	-	(651,089,101)	-	-	(651,089,101)	(51,495,148)	(702,584,249)	
三、本年年末餘額	2,537,725,995	4,486,950,000	868,731,209	18,610,084,074	812,570,699	154,686,505	1,319,401,104	27,748,404,618	56,538,554,204	18,057,887,272	74,596,441,476	

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

# 合并股東權益變動表 (續)

2020年度  
人民幣元

2019年度

	歸屬於母公司股東權益							少數股東權益	股東權益合計	
	股本	其他權益工具 永續債	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤			小計
一、本年年初餘額	2,303,121,889	4,985,500,000	11,094,766,390	(1,575,973,065)	147,393,497	1,319,401,104	22,181,224,459	40,455,434,274	6,818,278,428	47,273,712,702
二、本年增減變動金額	-	-	-	1,204,456,441	-	-	4,283,957,365	5,488,413,806	862,105,175	6,350,518,981
(一) 綜合收益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 股東投入和減少資本	234,604,106	-	7,612,823,862	-	-	-	-	7,847,427,968	21,443,325	7,868,871,293
1. 股東投入資本	-	-	(17,247,852)	-	-	-	-	(17,247,852)	(969,235,868)	(986,483,720)
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利潤分配	-	-	-	-	-	-	(2,303,121,889)	(2,303,121,889)	(837,355,000)	(3,140,476,889)
1. 對股東的分配	-	-	-	-	-	-	(258,500,000)	(258,500,000)	-	(258,500,000)
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 股東權益內部結構	-	-	-	(102,412,585)	-	-	102,412,585	-	-	-
1. 其他綜合收益結轉留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 專項儲備	-	-	-	-	522,735,350	-	-	522,735,350	40,728,111	563,463,461
1. 本年提取	-	-	-	-	(549,176,631)	-	-	(549,176,631)	(42,331,133)	(591,507,764)
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末餘額	2,537,725,995	4,985,500,000	18,690,342,400	(473,929,209)	120,952,216	1,319,401,104	24,005,972,520	51,185,965,026	5,893,633,038	57,079,598,064

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 合併現金流量表

2020年度  
人民幣元

	附註五	2020年	2019年
<b>一、經營活動產生的現金流量：</b>			
銷售商品、提供勞務收到的現金		<b>178,295,611,924</b>	143,341,187,979
收到其他與經營活動有關的現金	63	<b>615,825,285</b>	826,104,378
經營活動現金流入小計		<b>178,911,437,209</b>	144,167,292,357
購買商品、接受勞務支付的現金		<b>(149,670,462,142)</b>	(121,968,271,733)
支付給職工以及為職工支付的現金		<b>(3,958,818,015)</b>	(3,765,182,943)
支付的各項稅費		<b>(6,727,320,348)</b>	(5,463,539,039)
支付其他與經營活動有關的現金	63	<b>(4,286,433,281)</b>	(2,304,741,629)
經營活動現金流出小計		<b>(164,643,033,786)</b>	(133,501,735,344)
經營活動產生的現金流量淨額	64	<b>14,268,403,423</b>	10,665,557,013
<b>二、投資活動產生的現金流量：</b>			
收回投資收到的現金		<b>268,802,207</b>	574,366,273
取得投資收益收到的現金		<b>179,165,875</b>	409,661,967
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		<b>100,468,800</b>	209,103,813
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額	64	-	141,906,496
收到其他與投資活動有關的現金	63	<b>65,401,352</b>	460,685,011
投資活動現金流入小計		<b>613,838,234</b>	1,795,723,560
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		<b>(13,886,407,296)</b>	(11,896,001,203)
投資支付的現金		<b>(1,287,831,015)</b>	(2,235,672,167)
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	64	<b>(12,135,024,617)</b>	(248,429,216)
支付其他與投資活動有關的現金	63	<b>(2,479,014,469)</b>	(1,518,451,034)
投資活動現金流出小計		<b>(29,788,277,397)</b>	(15,898,553,620)
投資活動使用的現金流量淨額		<b>(29,174,439,163)</b>	(14,102,830,060)

## 合併現金流量表 (續)

2020年度

人民幣元

	附註五	2020年	2019年
<b>三、籌資活動產生的現金流量：</b>			
吸收投資收到的現金		<b>6,632,283,694</b>	7,861,071,293
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		<b>6,632,283,694</b>	13,643,325
發行可轉換債券收到的現金		<b>5,970,285,067</b>	—
取得借款收到的現金		<b>38,074,222,643</b>	12,451,641,684
黃金租賃業務收到的現金		<b>12,634,847,803</b>	7,238,555,776
發行債券和短期融資券收到的現金		<b>5,069,740,000</b>	6,500,000,000
收到其他與籌資活動有關的現金	63	<b>1,030,811,044</b>	135,577,629
籌資活動現金流入小計		<b>69,412,190,251</b>	34,186,846,382
償還債務支付的現金		<b>(26,338,513,882)</b>	(12,686,169,279)
償還黃金租賃業務支付的現金		<b>(10,650,615,173)</b>	(7,774,509,133)
償還債券和超短期融資券支付的現金		<b>(4,298,550,000)</b>	(6,953,469,000)
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		<b>(5,671,366,799)</b>	(5,490,938,903)
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		<b>(969,369,818)</b>	(837,355,000)
支付其他與籌資活動有關的現金	63	<b>(1,524,949,267)</b>	(1,607,570,368)
籌資活動現金流出小計		<b>(48,483,995,121)</b>	(34,512,656,683)
籌資活動產生／(使用)的現金流量淨額		<b>20,928,195,130</b>	(325,810,301)
<b>四、匯率變動對現金及現金等價物的影響</b>			
		<b>(321,064,600)</b>	(84,163,353)
<b>五、現金及現金等價物淨增加／(減少)額</b>			
加：年初現金及現金等價物餘額	64	<b>5,701,094,790</b>	(3,847,246,701)
		<b>6,085,591,450</b>	9,932,838,151
<b>六、年末現金及現金等價物餘額</b>			
	64	<b>11,786,686,240</b>	6,085,591,450



## 資產負債表

2020年12月31日

人民幣元

資產	附註十四	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流動資產</b>			
貨幣資金		<b>4,978,921,732</b>	2,243,044,214
交易性金融資產		<b>154,103,201</b>	10,235,923
應收賬款	1	<b>577,170,602</b>	571,503,669
應收款項融資		<b>141,745,670</b>	321,021,579
預付款項		<b>26,232,815</b>	46,092,085
其他應收款	2	<b>9,348,643,976</b>	10,392,972,218
存貨		<b>84,958,826</b>	104,366,458
其他流動資產		<b>148,973,363</b>	112,197,698
流動資產合計		<b>15,460,750,185</b>	13,801,433,844
<b>非流動資產</b>			
長期股權投資	3	<b>45,379,313,351</b>	36,167,925,305
其他權益工具投資		<b>273,612,810</b>	252,868,971
其他非流動金融資產		<b>37,500,000</b>	-
固定資產	4	<b>3,288,166,669</b>	3,383,189,644
在建工程	5	<b>424,961,450</b>	349,783,508
使用權資產		<b>4,052,312</b>	5,403,083
無形資產	6	<b>262,257,963</b>	269,926,397
長期待攤費用	7	<b>199,938,953</b>	222,490,412
遞延所得稅資產		<b>270,081,624</b>	270,686,426
其他非流動資產	8	<b>12,444,168,528</b>	10,684,801,932
非流動資產合計		<b>62,584,053,660</b>	51,607,075,678
<b>資產總計</b>		<b>78,044,803,845</b>	65,408,509,522

## 資產負債表 (續)

2020年12月31日

人民幣元

負債和股東權益	附註十四	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流動負債</b>			
短期借款		8,421,649,702	5,709,142,525
交易性金融負債		-	12,717,000
應付賬款	9	516,339,962	491,559,077
合同負債		22,099,051	268,076,168
應付職工薪酬		316,391,579	164,097,622
應交稅費		25,535,472	44,831,289
其他應付款		541,957,213	480,863,568
一年內到期的非流動負債		4,611,041,132	5,472,546,130
其他流動負債		98,534,326	572,762,498
<b>流動負債合計</b>		<b>14,553,548,437</b>	13,216,595,877
<b>非流動負債</b>			
長期借款		5,865,038,200	3,086,074,921
應付債券	10	15,117,773,951	9,540,399,486
租賃負債		2,740,466	4,246,294
長期應付款	11	3,963,428,782	240,348,782
預計負債		307,513,434	333,436,208
遞延收益		158,994,057	172,569,913
遞延所得稅負債		72,220,672	27,096,829
其他非流動負債		226,277,348	177,193,188
<b>非流動負債合計</b>		<b>25,713,986,910</b>	13,581,365,621
<b>負債合計</b>		<b>40,267,535,347</b>	26,797,961,498
<b>股東權益</b>			
股本		2,537,725,995	2,537,725,995
其他權益工具		5,355,681,209	4,985,500,000
其中：可續期公司債		4,486,950,000	4,985,500,000
資本公積		20,662,750,813	20,662,750,813
其他綜合收益		(105,445,925)	(119,160,647)
盈餘公積		1,268,862,997	1,268,862,997
未分配利潤		8,057,693,409	9,274,868,866
<b>股東權益合計</b>		<b>37,777,268,498</b>	38,610,548,024
<b>負債和股東權益總計</b>		<b>78,044,803,845</b>	65,408,509,522

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 利潤表

2020年度  
人民幣元

	附註十四	2020年	2019年
營業收入	12	4,262,394,459	4,181,674,607
減：營業成本	12	2,099,326,613	2,451,720,155
税金及附加		250,517,457	242,328,484
銷售費用		7,433,510	11,287,422
管理費用		800,786,036	624,416,397
研發費用		236,038,878	203,349,759
財務費用	13	554,037,349	152,907,767
其中：利息費用		1,171,610,122	1,009,578,109
利息收入		769,953,862	833,540,091
加：其他收益		35,920,277	49,197,206
投資收益	15	1,165,676,840	1,192,587,748
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		215,739,894	137,905,089
公允價值變動損益		165,584,277	(5,772,264)
信用減值損益	14	195,040	(92,319,369)
資產減值損失	14	(2,861,192)	(153,880,000)
資產處置收益		608,601	401,573
<b>營業利潤</b>		<b>1,679,378,459</b>	1,485,879,517
加：營業外收入		1,048,638	3,084,809
減：營業外支出		25,180,686	47,506,016
<b>利潤總額</b>		<b>1,655,246,411</b>	1,441,458,310
減：所得稅費用		76,256,684	21,954,903
<b>淨利潤</b>		<b>1,578,989,727</b>	1,419,503,407
其中：持續經營淨利潤		1,578,989,727	1,419,503,407
<b>其他綜合收益的稅後淨額</b>			
不能重分類進損益的其他綜合收益			
其他權益工具投資公允價值變動		13,775,533	(39,876,898)
<b>綜合收益總額</b>		<b>1,592,765,260</b>	1,379,626,509

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

# 股東權益變動表

2020年度  
人民幣元

	股本	其他權益工具 永續債	其他權益工具 其他	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
一、上年末餘額及本年初餘額	2,537,725,995	4,985,500,000	-	20,662,750,813	(119,160,647)	-	1,268,862,997	9,274,868,866	38,610,548,024
二、本年增減變動金額	-	-	-	-	13,775,533	-	-	1,578,989,727	1,592,765,260
(一) 綜合收益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 股東投入和減少資本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股東投入資本	-	(498,550,000)	868,731,209	-	-	-	-	-	370,181,209
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利潤分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈餘公積	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 對股東的分配	-	-	-	-	-	-	-	(2,537,725,995)	(2,537,725,995)
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	(258,500,000)	(258,500,000)
(四) 股東權益內部結轉	-	-	-	-	(60,811)	-	-	60,811	-
1. 其他綜合收益結轉留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 專項儲備	-	-	-	-	-	190,065,920	-	-	190,065,920
1. 本年提取	-	-	-	-	-	(190,065,920)	-	-	(190,065,920)
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末餘額	2,537,725,995	4,486,950,000	868,731,209	20,662,750,813	(105,445,925)	-	1,268,862,997	8,057,693,409	37,777,268,498

2020年度

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 股東權益變動表 (續)

2020年度  
人民幣元

2019年度

	股本	其他權益工具	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
一、 上年年末餘額及本年初餘額	2,303,121,889	4,985,500,000	13,057,926,951	(79,283,749)	-	1,151,560,944	10,534,289,401	31,953,115,436
二、 本年增減變動金額								
(一) 綜合收益總額	-	-	-	(39,876,898)	-	-	1,419,503,407	1,379,626,509
(二) 股東投入和減少資本	234,604,106	-	7,612,823,862	-	-	-	-	7,847,427,968
1. 股東投入資本	-	-	(8,000,000)	-	-	-	-	(8,000,000)
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利潤分配	-	-	-	-	-	117,302,053	(117,302,053)	-
1. 提取盈餘公積	-	-	-	-	-	-	(2,303,121,889)	(2,303,121,889)
2. 對股東的分配	-	-	-	-	-	-	(258,500,000)	(258,500,000)
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 專項儲備	-	-	-	-	164,794,492	-	-	164,794,492
1. 本年提取	-	-	-	-	(164,794,492)	-	-	(164,794,492)
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-
三、 本年年末餘額	2,537,725,995	4,985,500,000	20,662,750,813	(119,160,647)	-	1,268,862,997	9,274,868,866	38,610,548,024

後附財務報表附註為本財務報表的組成部分

## 現金流量表

2020年度  
人民幣元

	附註十四	2020年	2019年
<b>一、經營活動產生的現金流量：</b>			
銷售商品、提供勞務收到的現金		<b>4,212,746,314</b>	4,359,639,755
收到其他與經營活動有關的現金		<b>56,239,930</b>	73,838,433
經營活動現金流入小計		<b>4,268,986,244</b>	4,433,478,188
購買商品、接受勞務支付的現金		<b>(1,031,872,667)</b>	(1,302,132,254)
支付給職工以及為職工支付的現金		<b>(687,739,249)</b>	(657,448,120)
支付的各項稅費		<b>(570,682,483)</b>	(537,933,156)
支付其他與經營活動有關的現金		<b>(487,512,911)</b>	(540,080,559)
經營活動現金流出小計		<b>(2,777,807,310)</b>	(3,037,594,089)
經營活動產生的現金流量淨額	16	<b>1,491,178,934</b>	1,395,884,099
<b>二、投資活動產生的現金流量：</b>			
收回投資收到的現金		<b>6,007,100,061</b>	6,592,854,402
取得投資收益收到的現金		<b>1,461,959,519</b>	1,119,842,727
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		<b>7,771,402</b>	18,216,261
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		-	143,271,681
收到其他與投資活動有關的現金		<b>428,865,311</b>	-
投資活動現金流入小計		<b>7,905,696,293</b>	7,874,185,071
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		<b>(599,395,626)</b>	(674,399,980)
投資支付的現金		<b>(15,633,608,585)</b>	(11,197,809,267)
支付其他與投資活動有關的現金		<b>(2,664,150)</b>	(404,965,779)
投資活動現金流出小計		<b>(16,235,668,361)</b>	(12,277,175,026)
投資活動使用的現金流量淨額		<b>(8,329,972,068)</b>	(4,402,989,955)



## 現金流量表 (續)

2020年度  
人民幣元

	附註十四	2020年	2019年
<b>三、籌資活動產生的現金流量：</b>			
吸收投資收到的現金		-	7,847,427,968
發行可轉債收到的現金		<b>5,970,285,068</b>	-
發行債券和超短期融資券收到的現金		<b>4,029,714,932</b>	6,500,000,000
取得借款收到的現金		<b>10,237,878,211</b>	1,558,900,742
黃金租賃業務收到的現金		<b>7,870,184,500</b>	12,717,000
籌資活動現金流入小計		<b>28,108,062,711</b>	15,919,045,710
償還債務支付的現金		<b>(5,435,180,070)</b>	(2,814,422,000)
償還黃金租賃業務支付的現金		<b>(4,484,234,937)</b>	(1,164,274,094)
償還債券和超短期融資券支付的現金		<b>(4,298,550,000)</b>	(6,953,469,000)
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		<b>(3,864,042,750)</b>	(3,590,898,937)
支付的其他與籌資活動有關的現金		<b>(31,601,070)</b>	(12,718,261)
籌資活動現金流出小計		<b>(18,113,608,827)</b>	(14,535,782,292)
籌資活動產生的現金流量淨額		<b>9,994,453,884</b>	1,383,263,418
<b>四、匯率變動對現金及現金等價物的影響</b>			
		<b>(5,220,864)</b>	54,294,679
<b>五、現金及現金等價物淨增加／(減少)額</b>			
加：年初現金及現金等價物餘額	16	<b>3,150,439,886</b>	(1,569,547,759)
		<b>1,556,787,424</b>	3,126,335,183
<b>六、年末現金及現金等價物餘額</b>			
	16	<b>4,707,227,310</b>	1,556,787,424

## 財務報表附註

2020年度  
人民幣元

### 一、基本情況

紫金礦業集團股份有限公司(以下簡稱「本公司」)是根據《中華人民共和國公司法》(以下簡稱《公司法》)於2000年9月6日在中華人民共和國(以下簡稱「中國」)福建省註冊成立的股份有限公司。本公司統一社會信用代碼為91350000157987632G。

於2000年8月17日，經福建省人民政府閩政體股(2000)22號批准，由閩西興杭國有資產投資經營有限公司(「閩西興杭」)為主發起人，連同新華都實業集團股份有限公司(「新華都實業」)、上杭縣金山貿易有限公司(「上杭金山貿易」)、福建省新華都工程有限責任公司、廈門恒興集團有限公司、福建新華都百貨有限責任公司、福建黃金集團有限公司(「福建黃金集團」)和福建省閩西地質大隊(「閩西地質大隊」)等發起人，以1999年12月31日為重組基準日，將原福建省閩西紫金礦業集團有限公司整體改制設立為福建紫金礦業股份有限公司。於2004年6月16日，本公司名稱由福建紫金礦業股份有限公司變更為紫金礦業集團股份有限公司。

根據本公司2003年6月28日第一次臨時股東大會決議，並經中國證券監督管理委員會2003年11月18日簽發的證監國合字[2003]41號《關於同意福建紫金礦業股份有限公司發行境外上市外資股的批覆》批准，本公司公開發行境外上市外資股，每股面值人民幣0.1元的普通股，發行數量為400,544,000股，發行價格為每股港元3.3元(折合人民幣3.516元)；另外閩西興杭、福建黃金集團及閩西地質大隊共減持國有股出售存量36,413,090股，發行價格為每股港元3.3元(折合人民幣3.516元)。本公司此次變更後的註冊資本為人民幣131,413,091元。根據2004年5月28日召開的2003年度股東大會關於資本公積轉增股本的決議，本公司將人民幣131,413,091元的資本公積轉為1,314,130,910股每股面值為人民幣0.1元的股票，本公司註冊資本相應變更為人民幣262,826,182元。根據2005年5月31日召開的2004年度股東大會關於資本公積轉增股本的決議，本公司將人民幣262,826,182元的資本公積轉為2,628,261,820股每股面值為人民幣0.1元的股票，本公司註冊資本相應變更為人民幣525,652,364元。根據2006年5月18日召開的2005年度股東大會關於資本公積轉增股本的決議，本公司將人民幣525,652,364元的資本公積轉為5,256,523,640股每股面值為人民幣0.1元的股票，即按2005年末已發行股本5,256,523,640股為基數，每10股現有普通股轉增10股新普通股派送股東。根據2007年4月30日召開的2006年度股東大會關於資本公積轉增股本的決議，本公司將人民幣262,826,182元的資本公積轉為2,628,261,820股每股面值為人民幣0.1元的股票，即按2006年末已發行股本10,513,047,280股為基數，每10股現有普通股轉增2.5股新普通股派送股東。本公司註冊資本相應變更為人民幣1,314,130,910元。本公司經中國證券監督管理委員會[2008]417號文和上海證券交易所上證上字[2008]29號文批准，於2008年4月25日正式在上海證券交易所掛牌上市(以下簡稱「首次公開發行A股」)，共發行14億每股面值人民幣0.1元的普通股，發行價格為每股人民幣7.13元。本公司註冊資本相應變更為人民幣1,454,130,910元。

首次公開發行A股之網上發行股票1,050,000,000股於2008年4月25日在上海證券交易所上市流通，網下發行股票350,000,000股於2008年7月25日在上海證券交易所上市流通。除閩西興杭持有的4,210,902,100股限售期為36個月外，其他內資股股東合計持有的本公司4,924,966,980股的限售期為12個月，自本公司A股股票上市日起開始計算，於2009年4月27日起開始上市流通，該部分股票佔公司股本總數的33.87%。截至本報告期，所有股票均已上市流通。

根據2011年5月30日召開的2010年度股東大會關於資本公積轉增股本的決議，本公司將人民幣727,065,455元的資本公積轉為7,270,654,550股每股面值為人民幣0.1元的股票，即按2010年末已發行股本14,541,309,100股為基數，每10股現有普通股轉增5股新普通股派送股東。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 一、基本情況(續)

於2013年5月28日召開的2012年度股東大會、2013年第一次A股類別股東大會和2013年第一次H股類別股東大會審議通過了《關於給予公司董事會回購H股股份一般性授權的議案》，本公司分別於2013年8月21日、2013年11月13日、2013年12月4日、2013年12月10日、2013年12月16日、2013年12月18日、2013年12月23日實施H股回購，截至2013年12月31日，本公司合計回購H股111,806,000股。

2014年5月28日召開的2013年度股東大會、2014年第一次A股類別股東大會和2014年第一次H股類別股東大會審議通過了《關於給予公司董事會回購H股股份一般性授權的議案》，本公司分別於2014年1月3日、2014年1月10日、2014年2月7日、2014年9月15日、2014年9月18日、2014年9月19日、2014年9月22日、2014年10月28日、2014年11月6日、2014年11月7日和2014年11月18日分別實施了H股回購，截至2014年12月31日，本公司合計回購H股127,344,000股。

2015年5月11日召開的2014年度股東大會、2015年第一次A股類別股東大會和2015年第一次H股類別股東大會審議通過了《關於給予公司董事會回購H股股份一般性授權的議案》，授權期限至2015年度股東大會召開之日止(2016年6月20日)。本公司分別於2015年6月9日、2015年6月10日、2015年6月17日、2015年6月18日、2015年6月19日、2015年6月22日、2015年6月23日、2015年6月26日、2015年6月29日和2015年6月30日分別實施了H股回購，截至2015年12月31日，本公司合計回購H股29,570,000股。

本公司於2016年1月13日繼續實施H股回購，截至2016年12月31日，本公司合計回購H股2,500,000股。

根據本公司2016年8月25日召開的2016年第二次臨時股東大會，並經中國證券監督管理委員會2017年5月9日簽發的證監許可[2017]289號《關於核准紫金礦業集團股份有限公司非公開發行股票的批覆》批准，本公司於2017年5月23日非公開發行每股面值為人民幣0.1元的普通股，發行數量為1,490,475,241股，每股發行價格為人民幣3.11元。本公司註冊資本相應變更為人民幣2,303,121,889元。

根據本公司2019年4月12日召開的2019年第一次臨時股東大會，並經中國證券監督管理委員會2019年10月28日簽發的證監許可[2019]1942號《關於核准紫金礦業集團股份有限公司增發股票的批覆》批准，本公司於2019年11月21日公開發行每股面值為人民幣0.1元的普通股，發行數量為2,346,041,055股，每股發行價格為人民幣3.41元。本公司註冊資本相應變更為人民幣2,537,725,995元。

紫金礦業集團股份有限公司及子公司(以下簡稱「本集團」)主要經營活動為：礦產資源勘查；金礦採選；金冶煉；銅礦採選；銅冶煉；信息系統集成服務；信息技術諮詢服務；珠寶首飾、工藝美術品、礦產品、機械設備、化工產品(不含危險化學品及易製毒化學品)的銷售；水力發電；對採礦業、酒店業、建築業的投資；對外貿易；普通貨物道路運輸活動；危險貨物道路運輸活動；銅礦金礦露天開採、銅礦地下開採；礦山工程技術、礦山機械、冶金專用設備研發；礦山機械、冶金專用設備製造；旅遊飯店(限分支機構經營)。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

本集團的第一大股東為於中國註冊成立的閩西興杭。

本財務報表業經本公司董事會於2021年3月19日決議批准。根據本公司章程，本財務報表將提交股東大會審議。

合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，本年度變化情況參見附註六。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 二、財務報表的編制基礎

本財務報表按照財政部頒佈的《企業會計準則——基本準則》以及其後頒佈及修訂的具體會計準則、應用指南、解釋以及其他相關規定(統稱「企業會計準則」)編制。

本財務報表以持續經營為基礎列報。

編制本財務報表時，除某些金融工具外，均以歷史成本為計價原則。持有待售的處置組，按照賬面價值與公允價值減去出售費用後的淨額孰低列報。資產如果發生減值，則按照相關規定計提相應的減值準備。

2020年12月31日，本集團之流動資產為人民幣39,262,403,933元，流動負債為人民幣47,035,701,043元，流動資產金額小於流動負債。鑒於這種情況，本公司管理層在評估本集團是否具備足夠財務資源以持續經營時，已考慮本集團的未來流動資金狀況以及可動用的財務資源，主要包括本集團經營活動產生的現金流量淨額和擁有充足的銀行授信額度。

因此，本公司管理層認為本集團將有足夠營運資金以撥付營運之用及償還到期之債務，以持續經營基礎編制本集團合併財務報表是恰當的。

### 三、重要會計政策及會計估計

本集團根據實際生產經營特點制定了具體會計政策和會計估計，主要體現在金融資產預期信用損失的計提、存貨計價方法、固定資產折舊、無形資產攤銷、收入確認和計量等。

#### 1. 遵循企業會計準則的聲明

本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及本集團於2020年12月31日的財務狀況以及2020年度的經營成果和現金流量。

#### 2. 會計期間

本集團會計年度採用公曆年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

#### 3. 記賬本位幣

本公司記賬本位幣和編制本財務報表所採用的貨幣均為人民幣。除有特別說明外，均以人民幣元為單位表示。

本集團下屬子公司、合營安排及聯營企業，根據其經營所處的主要經濟環境自行決定其記賬本位幣，編制財務報表時折算為人民幣。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 4. 企業合併

企業合併分為同一控制下企業合併和非同一控制下企業合併。

## 同一控制下企業合併

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，為同一控制下企業合併。同一控制下企業合併，在合併日取得對其他參與合併企業控制權的一方為合併方，參與合併的其他企業為被合併方。合併日，是指合併方實際取得對被合併方控制權的日期。

合併方在同一控制下企業合併中取得的資產和負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)，按合併日在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎進行相關會計處理。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，不足沖減的則調整留存收益。

## 非同一控制下企業合併

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的，為非同一控制下企業合併。非同一控制下企業合併，在購買日取得對其他參與合併企業控制權的一方為購買方，參與合併的其他企業為被購買方。購買日，是指為購買方實際取得對被購買方控制權的日期。

非同一控制下企業合併中所取得的被購買方可辨認資產、負債及或有負債在收購日以公允價值計量。

支付的合併對價的公允價值(或發行的權益性證券的公允價值)與購買日之前持有的被購買方的股權的公允價值之和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，確認為商譽，並以成本減去累計減值損失進行後續計量。支付的合併對價的公允價值(或發行的權益性證券的公允價值)與購買日之前持有的被購買方的股權的公允價值之和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，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支付的合併對價的公允價值(或發行的權益性證券的公允價值)及購買日之前持有的被購買方的股權的公允價值的計量進行覆核，覆核後支付的合併對價的公允價值(或發行的權益性證券的公允價值)與購買日之前持有的被購買方的股權的公允價值之和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，其差額計入當期損益。

通過多次交易分步實現非同一控制下企業合併的，對於購買日之前持有的被購買方的長期股權投資，按照該長期股權投資在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期損益；購買日之前持有的被購買方的長期股權投資在權益法核算下的其他綜合收益，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理，除淨損益、其他綜合收益和利潤分配外的其他股東權益變動，轉為購買日所屬當期損益。對於購買日之前持有的被購買方的其他權益工具投資，該權益工具投資在購買日之前累計在其他綜合收益的公允價值變動轉入留存損益。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 5. 合併財務報表

合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，包括本公司及全部子公司的財務報表。子公司，是指被本公司控制的主體（含企業、被投資單位中可分割的部分，以及本公司所控制的結構化主體等）。

編制合併財務報表時，子公司採用與本公司一致的會計年度和會計政策。對子公司可能存在的與本公司不一致的會計政策，已按照本公司的會計政策調整一致。本集團內部各公司之間的所有交易產生的資產、負債、權益、收入、費用和現金流量於合併時全額抵銷。

子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初股東權益中所享有的份額的，其餘額仍沖減少數股東權益。

對於通過非同一控制下企業合併取得的子公司，被購買方的經營成果和現金流量自本集團取得控制權之日起納入合併財務報表，直至本集團對其控制權終止。在編制合併財務報表時，以購買日確定的各項可辨認資產、負債及或有負債的公允價值為基礎對子公司的財務報表進行調整。

對於通過同一控制下企業合併取得的子公司，被合併方的經營成果和現金流量自合併當期期初納入合併財務報表。編制比較合併財務報表時，對前期財務報表的相關項目進行調整，視同合併後形成的報告主體自最終控制方開始實施控制時一直存在。

如果相關事實和情況的變化導致對控制要素中的一項或多項發生變化的，本集團重新評估是否控制被投資方。

不喪失控制權情況下，少數股東權益發生變化作為權益性交易。

#### 6. 合營安排分類及共同經營

合營安排分為共同經營和合營企業。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，是指合營方僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

合營方確認其與共同經營中利益份額相關的下列項目：確認單獨所持有的資產，以及按其份額確認共同持有的資產；確認單獨所承擔的負債，以及按其份額確認共同承擔的負債；確認出售其享有的共同經營產出份額所產生的收入；按其份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；確認單獨所發生的費用，以及按其份額確認共同經營發生的費用。

#### 7. 現金及現金等價物

現金，是指本集團的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的現金、價值變動風險很小的投資。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 8. 外幣業務和外幣報表折算

本集團對於發生的外幣交易，將外幣金額折算為記賬本位幣金額。

外幣交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率或交易發生當期平均匯率將外幣金額折算為記賬本位幣金額。於資產負債表日，對於外幣貨幣性項目採用資產負債表日即期匯率折算。由此產生的結算和貨幣性項目折算差額，除屬與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的差額按照借款費用資本化的原則處理之外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。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，由此產生的差額根據非貨幣性項目的性質計入當期損益或其他綜合收益。

對於境外經營，本集團在編制財務報表時將其記賬本位幣折算為人民幣：對資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，股東權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算；利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生當期平均匯率折算。按照上述折算產生的外幣財務報表折算差額，確認為其他綜合收益。處置境外經營時，將與該境外經營相關的其他綜合收益轉入處置當期損益，部分處置的按處置比例計算。

外幣現金流量以及境外子公司的現金流量，採用現金流量發生當期平均匯率折算。匯率變動對現金的影響額作為調節項目，在現金流量表中單獨列報。

## 9. 金融工具

金融工具，是指形成一個企業的金融資產，並形成其他單位的金融負債或權益工具的合同。

## 金融工具的確認和終止確認

本集團於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。

滿足下列條件的，終止確認金融資產(或金融資產的一部分，或一組類似金融資產的一部分)，即從其賬戶和資產負債表內予以轉銷：

- (1) 收取金融資產現金流量的權利屆滿；
- (2) 轉移了收取金融資產現金流量的權利，或在「過手協議」下承擔了及時將收取的現金流量全額支付給第三方的義務；並且(a)實質上轉讓了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，或(b)雖然實質上既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但放棄了對該金融資產的控制。

如果金融負債的責任已履行、撤銷或屆滿，則對金融負債進行終止確認。如果現有金融負債被同一債權人以實質上幾乎完全不同條款的另一金融負債所取代，或現有負債的條款幾乎全部被實質性修改，則此類替換或修改作為終止確認原負債和確認新負債處理，差額計入當期損益。

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。常規方式買賣金融資產，是指按照合同條款的約定，在法規或通行慣例規定的期限內收取或交付金融資產。交易日，是指本集團承諾買入或賣出金融資產的日期。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 9. 金融工具 (續)

##### 金融資產分類和計量

本集團的金融資產於初始確認時根據本集團企業管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。當且僅當本集團改變管理金融資產的業務模式時，才對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

金融資產在初始確認時以公允價值計量，但是因銷售商品或提供服務等產生的應收賬款或應收票據未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益，其他類別的金融資產相關交易費用計入其初始確認金額。

金融資產的後續計量取決於其分類：

##### 以攤餘成本計量的債務工具投資

金融資產同時符合下列條件的，分類為以攤餘成本計量的金融資產：管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標；該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。此類金融資產採用實際利率法確認利息收入，其終止確認、修改或減值產生的利得或損失，均計入當期損益。

##### 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具投資

金融資產同時符合下列條件的，分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：本集團管理該金融資產的業務模式是既以收取合同現金流量為目標又以出售金融資產為目標；該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。此類金融資產採用實際利率法確認利息收入。除利息收入、減值損失及匯兌差額確認為當期損益外，其餘公允價值變動計入其他綜合收益。當金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益轉出，計入當期損益。

##### 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資

本集團不可撤銷地選擇將部分非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，僅將相關股利收入（明確作為投資成本部分收回的股利收入除外）計入當期損益，公允價值的後續變動計入其他綜合收益，不需計提減值準備。當金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益轉出，計入留存收益。

##### 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

上述以攤餘成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產之外的金融資產，分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。對於此類金融資產，採用公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動計入當期損益。

只有能夠消除或顯著減少會計錯配時，金融資產才可在初始計量時指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 9. 金融工具(續)

## 金融資產分類和計量(續)

## 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(續)

企業在初始確認時將某金融資產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後，不能重分類為其他類金融資產；其他類金融資產也不能在初始確認後重新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。

按照上述條件，本集團指定的這類金融資產主要包括於上海黃金交易所開倉的旨在按照預定的購買或出售黃金而持有的現貨延期交收合約。

## 金融負債分類和計量

本集團的金融負債於初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、其他金融負債。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，相關交易費用直接計入當期損益，其他金融負債的相關交易費用計入其初始確認金額。

金融負債的後續計量取決於其分類：

## 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(含屬金融負債的衍生工具)和初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。交易性金融負債(含屬金融負債的衍生工具)，按照公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動均計入當期損益。對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，按照公允價值進行後續計量，除由本集團自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益之外，其他公允價值變動計入當期損益；如果由本集團自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配，本集團將所有公允價值變動(包括自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

只有符合以下條件之一，金融負債才可在初始計量時指定為以公允價值計量且變動計入當期損益的金融負債：

- (1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- (2) 風險管理或投資策略的正式書面文件已載明，該金融工具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) 包含一項或多項嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具對混合工具的現金流量沒有重大改變，或所嵌入的衍生工具明顯不應當從相關混合工具中分拆。
- (4) 包含需要分拆但無法在取得時或後續的資產負債表日對其進行單獨計量的嵌入衍生工具的混合工具。

企業在初始確認時將某金融負債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後，不能重分類為其他金融負債；其他金融負債也不能在初始確認後重新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。

按照上述條件，本集團指定的這類金融負債主要包括於上海黃金交易所開倉的旨在按照預定的購買或出售黃金而持有的現貨延期交收合約。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計(續)

#### 9. 金融工具(續)

##### 金融負債分類和計量(續)

##### 其他金融負債

對於此類金融負債，採用實際利率法，按照攤餘成本進行後續計量。

##### 金融工具減值

本集團以預期信用損失為基礎，對以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具投資及財務擔保合同進行減值處理並確認損失準備。

對於不含重大融資成分的應收款項，本集團運用簡化計量方法，按照相當於整個存續期內的預期信用損失金額計量損失準備。

對於包含重大融資成分的應收款項，本集團選擇運用簡化計量方法，按照相當於整個存續期內的預期信用損失金額計量損失準備。

除上述採用簡化計量方法以外的金融資產及財務擔保合同，本集團在每個資產負債表日評估其信用風險自初始確認後是否已經顯著增加，如果信用風險自初始確認後未顯著增加，處於第一階段，本集團按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入；如果信用風險自初始確認後已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，本集團按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入；如果初始確認後發生信用減值的，處於第三階段，本集團按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備，並按照攤餘成本和實際利率計算利息收入。對於資產負債表日只具有較低信用風險的金融工具，本集團假設其信用風險自初始確認後未顯著增加。

本集團基於單項和組合評估金融工具的預期信用損失。本集團考慮了不同客戶的信用風險特徵，以賬齡組合為基礎評估應收賬款的預期信用損失。

關於本集團對信用風險顯著增加判斷標準、已發生信用減值資產的定義、預期信用損失計量的假設等披露參見附註八、3。

當本集團不再合理預期能夠全部或部分收回金融資產合同現金流量時，本集團直接減記該金融資產的賬面餘額。

##### 金融工具抵銷

同時滿足下列條件的，金融資產和金融負債以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示：具有抵銷已確認金額的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的；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。

##### 財務擔保合同

財務擔保合同，是指特定債務人到期不能按照債務工具條款償付債務時，發行方向蒙受損失的合同持有人賠付特定金額的合同。財務擔保合同在初始確認時按照公允價值計量，除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外，其餘財務擔保合同在初始確認後按照資產負債表日確定的預期信用損失準備金額和初始確認金額扣除按照收入確認原則確定的累計攤銷額後的餘額兩者孰高者進行後續計量。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計 (續)

## 9. 金融工具 (續)

## 衍生金融工具

本集團使用衍生金融工具，例如以外匯遠期合同和商品遠期合同，分別對匯率風險和商品價格風險進行套期。衍生金融工具初始以衍生交易合同簽訂當日的公允價值進行計量，並以其公允價值進行後續計量。公允價值為正數的衍生金融工具確認為一項資產，公允價值為負數的確認為一項負債。

除與套期會計有關外，衍生工具公允價值變動產生的利得或損失直接計入當期損益。

## 可轉換債券

本集團發行可轉換債券時依據條款確定其是否同時包含負債和權益成份。發行的可轉換債券既包含負債也包含權益成份的，在初始確認時將負債和權益成份進行分拆，並分別進行處理。在進行分拆時，先確定負債成份的公允價值並以此作為其初始確認金額，再按照可轉換債券整體的發行價格扣除負債成份初始確認金額後的金額確定權益成份的初始確認金額。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。負債成份作為負債列示，以攤餘成本進行後續計量，直至被撤銷、轉換或贖回。權益成份作為權益列示，不進行後續計量。發行的可轉換債券僅包含負債成份和嵌入衍生工具，即股份轉換權具備嵌入衍生工具特徵的，則將其從可轉換債券整體中分拆，作為衍生金融工具單獨處理，按其公允價值進行初始確認。發行價格超過初始確認為衍生金融工具的部分被確認為債務工具。交易費用根據初始確認時債務工具和衍生金融工具分配的發行價格為基礎按比例分攤。與債務工具有關的交易費用確認為負債，與衍生金融工具有關的交易費用確認為當期損益。

## 金融資產轉移

本集團已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的，終止確認該金融資產；保留了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬的，不終止確認該金融資產。

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的，分別下列情況處理：放棄了對該金融資產控制的，終止確認該金融資產並確認產生的資產和負債；未放棄對該金融資產控制的，按照其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。

通過對所轉移金融資產提供財務擔保方式繼續涉入的，按照金融資產的賬面價值和財務擔保金額兩者之中的較低者，確認繼續涉入形成的資產。財務擔保金額，是指所收到的對價中，將被要求償還的最高金額。

## 10. 存貨

存貨包括原材料、在產品、產成品和周轉材料等。

存貨按照成本進行初始計量。存貨成本包括採購成本、加工成本和其他成本。發出存貨，採用加權平均法確定其實際成本。周轉材料包括低值易耗品和包裝物等，低值易耗品和包裝物採用一次轉銷法進行攤銷，其中與生產直接相關的備品備件材料採用分期攤銷（如鋼球按產量法攤銷，陽極板、襯板等價值較大的備品備件按實際使用壽命分期攤銷）。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 10. 存貨 (續)

存貨盤存制度採用永續盤存制。

於資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量，對成本高於可變現淨值的，計提存貨跌價準備，計入當期損益。如果以前計提存貨跌價準備的影響因素已經消失，使得存貨的可變現淨值高於其賬面價值，則在原已計提的存貨跌價準備金額內，將以前減記的金額予以恢復，轉回的金額計入當期損益。

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。計提存貨跌價準備時，原材料按類別計提，產成品按單個存貨項目計提。

#### 11. 持有待售的非流動資產或處置組

主要通過出售而非持續使用一項非流動資產或處置組收回其賬面價值的，劃分為持有待售類別。同時滿足下列條件的，劃分為持有待售類別：根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，在當前狀況下即可立即出售；出售極可能發生，即企業已經就一項出售計劃作出決議且獲得確定的購買承諾，預計出售將在一年內完成（有關規定要求企業相關權力機構或者監管部門批准後方可出售的，已經獲得批准）。因出售對子公司的投資等原因導致喪失對子公司控制權的，無論出售後是否保留部分權益性投資，滿足持有待售劃分條件的，在個別財務報表中將對子公司投資整體劃分為持有待售類別，在合併財務報表中將子公司所有資產和負債劃分為持有待售類別。

持有待售的非流動資產或處置組（除金融資產、遞延所得稅資產外），其賬面價值高於公允價值減去出售費用後的淨額的，將賬面價值減記至公允價值減去出售費用後的淨額，減記的金額確認為資產減值損失，計入當期損益，同時計提持有待售資產減值準備。持有待售的非流動資產或處置組中的非流動資產，不計提折舊或攤銷。

#### 12. 長期股權投資

長期股權投資包括對子公司、合營企業和聯營企業的權益性投資。

長期股權投資在取得時以初始投資成本進行初始計量。通過同一控制下企業合併取得的長期股權投資，以合併日取得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初始投資成本；初始投資成本與合併對價賬面價值之間差額，調整資本公積（不足沖減的，沖減留存收益）；合併日之前的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理，因被投資方除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他股東權益變動而確認的股東權益，在處置該項投資時轉入當期損益；其中，處置後仍為長期股權投資的按比例結轉，處置後轉換為金融工具的則全額結轉。通過非同一控制下企業合併取得的長期股權投資，以合併成本作為初始投資成本（通過多次交易分步實現非同一控制下企業合併的，以購買日之前所持被購買方的股權投資的賬面價值與購買日新增投資成本之和作為初始投資成本），合併成本包括購買方付出的資產、發生或承擔的負債、發行的權益性證券的公允價值之和；購買日之前持有的因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理，因被投資方除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他股東權益變動而確認的股東權益，在處置該項投資時轉入當期損益；其中，處置後仍為長期股權投資的按比例結轉，處置後轉換為金融工具的則全額結轉；購買日之前持有的股權投資作為金融工具計入其他綜合收益的累計公允價值變動在改按成本法核算時全部轉入留存收益。除企業合併形成的長期股權投資以外方式取得的長期股權投資，按照下列方法確定初始投資成本：支付現金取得的，以實際支付的購買價款及與取得長期股權投資直接相關的費用、稅金及其他必要支出作為初始投資成本；發行權益性證券取得的，以發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 12. 長期股權投資(續)

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資，在本公司個別財務報表中採用成本法核算。控制，是指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回報金額。

採用成本法時，長期股權投資按初始投資成本計價。追加或收回投資的，調整長期股權投資的成本。被投資單位宣告分派的現金股利或利潤，確認為當期投資收益。

本集團對被投資單位具有共同控制或重大影響的，長期股權投資採用權益法核算。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，是指對被投資單位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。

採用權益法時，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，歸入長期股權投資的初始投資成本；長期股權投資的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。

採用權益法時，取得長期股權投資後，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，分別確認投資損益和其他綜合收益並調整長期股權投資的賬面價值。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可辨認資產等的公允價值為基礎，按照本集團的會計政策及會計期間，並抵銷與聯營企業及合營企業之間發生的內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於投資方的部分(但內部交易損失屬資產減值損失的，應全額確認)，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認，但投出或出售的資產構成業務的除外。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。本集團確認被投資單位發生的淨虧損，以長期股權投資的賬面價值以及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，本集團負有承擔額外損失義務的除外。對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外股東權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入股東權益。

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款的差額，計入當期損益。採用權益法核算的長期股權投資，因處置終止採用權益法的，原權益法核算的相關其他綜合收益採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理，因被投資方除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他股東權益變動而確認的股東權益，全部轉入當期損益；仍採用權益法的，原權益法核算的相關其他綜合收益採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理並按比例轉入當期損益，因被投資方除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他股東權益變動而確認的股東權益，按相應的比例轉入當期損益。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 13. 投資性房地產

投資性房地產，是指為賺取租金或資本增值，或兩者兼有而持有的房地產，包括已出租的土地使用權、持有並準備增值後轉讓的土地使用權、已出租的建築物。

投資性房地產按照成本進行初始計量。與投資性房地產有關的後續支出，如果與該資產有關的經濟利益很可能流入且其成本能夠可靠地計量，則計入投資性房地產成本。否則，於發生時計入當期損益。

本集團採用成本模式對投資性房地產進行後續計量。具體折舊方法與固定資產中房屋建築物的折舊方法一致。

#### 14. 固定資產

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。與固定資產有關的後續支出，符合該確認條件的，計入固定資產成本，並終止確認被替換部分的賬面價值；否則，在發生時計入當期損益。

固定資產按照成本進行初始計量，並考慮預計棄置費用因素的影響。購置固定資產的成本包括購買價款、相關稅費、使固定資產達到預定可使用狀態前所發生的可直接歸屬於該項資產的其他支出。

本集團除使用提取的安全生產費形成的固定資產一次性計提折舊外，其餘固定資產採用產量法或年限平均法計提折舊。採用年限平均法計提折舊的各類固定資產的使用壽命、預計淨殘值率及年折舊率如下：

	使用壽命	預計淨殘值率	年折舊率
房屋建築物	8-60年	0%-5%	1.58%-12.50%
礦山構築物及建築物	5-40年	0%-5%	2.38%-20.00%
發電設備及輸電系統	8-30年	0%-5%	3.17%-12.50%
機器設備	5-15年	0%-5%	6.33%-20.00%
運輸工具	4-10年	0%-5%	9.50%-25.00%
辦公、電子設備及其他	3-10年	0%-5%	9.50%-33.33%
土地	永久	不適用	不適用

本集團至少於每年年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，必要時進行調整。

#### 15. 在建工程

在建工程成本按實際工程支出確定，包括在建期間發生的各項必要工程支出、工程達到預定可使用狀態前的應予資本化的借款費用以及其他相關費用等。

在建工程在達到預定可使用狀態時轉入固定資產。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 16. 借款費用

借款費用，是指本集團因借款而發生的利息及其他相關成本，包括借款利息、折價或者溢價的攤銷、輔助費用以及因外幣借款而發生的匯兌差額等。

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，予以資本化，其他借款費用計入當期損益。符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

借款費用同時滿足下列條件的，才能開始資本化：

- (1) 資產支出已經發生；
- (2) 借款費用已經發生；
- (3) 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。之後發生的借款費用計入當期損益。

在資本化期間內，每一會計期間的利息資本化金額，按照下列方法確定：

- (1) 專門借款以當期實際發生的利息費用，減去暫時性的存款利息收入或投資收益後的金額確定。
- (2) 佔用的一般借款，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加權平均利率計算確定。

符合資本化條件的資產在購建或者生產過程中，發生除達到預定可使用或者可銷售狀態必要的程序之外的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，暫停借款費用的資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為費用，計入當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始。

## 17. 使用權資產

本集團使用權資產類別主要包括房屋建築物、發電設備及輸電系統、機器設備、運輸工具、辦公、電子設備及其他。

在租賃期開始日，本集團將可在租賃期內使用租賃資產的權利確認為使用權資產，包括：租賃負債的初始計量金額；在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；承租人發生的初始直接費用；承租人為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。本集團後續採用年限平均法對使用權資產計提折舊。能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，本集團在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊。無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，本集團在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 17. 使用權資產 (續)

本集團按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債，並相應調整使用權資產的賬面價值時，如使用權資產賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本集團將剩餘金額計入當期損益。

#### 18. 無形資產

無形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，並以成本進行初始計量。但非同一控制下企業合併中取得的無形資產，其公允價值能夠可靠地計量的，即單獨確認為無形資產並按照公允價值計量。

無形資產按照其能為本集團帶來經濟利益的期限確定使用壽命，無法預見其為本集團帶來經濟利益期限的作為使用壽命不確定的無形資產。

探礦權 (包含於附註五、18之無形資產中) 之攤銷採用產量法，探礦權在沒有開採之前不進行攤銷，轉入探礦權開採後按照產量法進行攤銷。其他無形資產攤銷均採用直線法根據其使用壽命平均攤銷，各項無形資產的估計使用壽命如下：

	使用壽命
土地使用權	30-50年
上海黃金交易所會員資格	10年

本集團取得的土地使用權，通常作為無形資產核算。自行開發建造廠房等建築物，相關的土地使用權和建築物分別作為無形資產和固定資產核算。外購土地及建築物支付的價款在土地使用權和建築物之間進行分配，難以合理分配的，全部作為固定資產處理。

使用壽命有限的無形資產，在其使用壽命內採用直線法或其他系統合理的攤銷方法攤銷。本集團至少於每年年度終了，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核，必要時進行調整。

對使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年均進行減值測試。此類無形資產不予攤銷，在每個會計期間對其使用壽命進行覆核。如果有證據表明使用壽命是有限的，則按上述使用壽命有限的無形資產的政策進行會計處理。

勘探支出以成本減去減值損失後的淨額列示，計入其他非流動資產－勘探開發成本。勘探支出包括在現有礦床周邊、外圍、深部或外購取得探礦權基礎上發生的與技術及商業開發可行性研究相關的地質勘查、勘探鑽井以及挖溝取樣等活動支出。在可合理地確定礦山可作商業生產後發生的勘探支出將可予以資本化，在取得探礦權證後計入無形資產探礦權，按照產量法攤銷。倘任何工程於開發階段被放棄或屬生產性勘探，則其總開支將予核銷，計入當期費用。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 19. 資產減值

本集團對除存貨、遞延所得稅資產、金融資產外的資產減值，按以下方法確定：

本集團於資產負債表日判斷資產是否存在可能發生減值的跡象，存在減值跡象的，本集團將估計其可收回金額，進行減值測試。對因企業合併所形成的商譽和使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，至少於每年末進行減值測試。對於尚未達到可使用狀態的無形資產，也每年進行減值測試。

可收回金額根據資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。本集團以單項資產為基礎估計其可收回金額；難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。資產組的認定，以資產組產生的主要現金流入是否獨立於其他資產或者資產組的現金流入為依據。

當資產或者資產組的可收回金額低於其賬面價值時，本集團將其賬面價值減記至可收回金額，減記的金額計入當期損益，同時計提相應的資產減值準備。

就商譽的減值測試而言，對於因企業合併形成的商譽的賬面價值，自購買日起按照合理的方法分攤至相關的資產組；難以分攤至相關的資產組的，將其分攤至相關的資產組組合。相關的資產組或者資產組組合，是能夠從企業合併的協同效應中受益的資產組或者資產組組合，且不大於本集團確定的報告分部。

對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，首先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，確認相應的減值損失。然後對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較其賬面價值與可收回金額，如可收回金額低於賬面價值的，減值損失金額首先抵減分攤至資產組或者資產組組合中商譽的賬面價值，再根據資產組或者資產組組合中除商譽之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，在以後會計期間不再轉回。

## 20. 長期待攤費用

本集團的長期待攤費用是指企業已經支出，但攤銷年限在1年以上的各項費用。主要包括土地補償費等。土地補償費按受益期限5-50年平均攤銷；其他長期待攤費用按照其受益年限攤銷。

## 21. 職工薪酬

職工薪酬，是指本集團為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的除股份支付以外各種形式的報酬或補償。職工薪酬包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。本集團提供給職工配偶、子女、受贍養人、已故員工遺屬及其他受益人等的福利，也屬職工薪酬。

## 短期薪酬

在職工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。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 21. 職工薪酬 (續)

##### 離職後福利 (設定提存計劃)

本集團的職工參加由當地政府管理的養老保險和失業保險，本公司及其附屬公司須按照中國法例法規之規定將其僱員基本薪金之若干百分比撥歸有關保險，相應支出在發生時計入相關資產成本或當期損益。

##### 離職後福利 (設定受益計劃)

本集團運作一項設定受益退休金計劃，該計劃要求向獨立管理的基金繳存費用。該計劃未注入資金，設定受益計劃下提供該福利的成本採用預期累積福利單位法。

設定受益退休金計劃引起的重新計量，包括精算利得或損失，資產上限影響的變動(扣除包括在設定受益計劃淨負債利息淨額中的金額)和計劃資產回報(扣除包括在設定受益計劃淨負債利息淨額中的金額)，均在資產負債表中立即確認，並在其發生期間通過其他綜合收益計入股東權益，後續期間不轉回至損益。

在下列日期孰早日將過去服務成本確認為當期費用：修改設定受益計劃時；本集團確認相關重組費用或辭退福利時。

利息淨額由設定受益計劃淨負債或淨資產乘以折現率計算而得。本集團在利潤表的營業成本、管理費用中確認設定受益計劃淨義務的如下變動：服務成本，包括當期服務成本、過去服務成本和結算利得或損失；利息淨額，包括計劃資產的利息收益、計劃義務的利息費用以及資產上限影響的利息。

##### 辭退福利

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：企業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；企業確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時。

#### 22. 租賃負債

在租賃期開始日，本集團將尚未支付的租賃付款額的現值確認為租賃負債，短期租賃和低價值資產租賃除外。在計算租賃付款額的現值時，本集團採用租賃內含利率作為折現率；無法確定租賃內含利率的，採用承租人增量借款利率作為折現率。本集團按照固定的週期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。未納入租賃負債計量的可變租賃付款額於實際發生時計入當期損益，但另有規定計入相關資產成本的除外。

租賃期開始日後，當實質固定付款額發生變動、擔保餘值預計的應付金額發生變化、用於確定租賃付款額的指數或比率發生變動、購買選擇權、續租選擇權或終止選擇權的評估結果或實際行權情況發生變化時，本集團按照變動後的租賃付款額的現值重新計量租賃負債。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計 (續)

## 23. 預計負債

除了非同一控制下企業合併中的或有對價及承擔的或有負債之外，當與或有事項相關的義務同時符合以下條件，本集團將其確認為預計負債：

- (1) 該義務是本集團承擔的現時義務；
- (2) 該義務的履行很可能導致經濟利益流出本集團；
- (3) 該義務的金額能夠可靠地計量。

預計負債按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量，並綜合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。每個資產負債表日對預計負債的賬面價值進行覆核。有確鑿證據表明該賬面價值不能反映當前最佳估計數的，按照當前最佳估計數對該賬面價值進行調整。

非同一控制下企業合併中取得的被購買方或有負債在初始確認時按照公允價值計量，在初始確認後，按照預計負債確認的金額，和初始確認金額扣除收入確認原則確定的累計攤銷額後的餘額，以兩者之中的較高者進行後續計量。

## 24. 其他權益工具

本集團發行的可續期公司債到期後本集團有權不限次數展期，對於可續期公司債票面利息，本集團有權遞延支付，本集團並無合同義務支付現金或其他金融資產，分類為權益工具。

## 25. 與客戶之間的合同產生的收入

本集團在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務控制權時確認收入。取得相關商品或服務的控制權，是指能夠主導該商品的使用或該服務的提供並從中獲得幾乎全部的經濟利益。

## 銷售商品合同

本集團與客戶之間的銷售商品合同通常僅包含轉讓商品的履約義務。本集團通常在綜合考慮了下列因素的基礎上，以商品控制權轉移時點確認收入：取得商品的現時收款權利、商品所有權上的主要風險和報酬的轉移、商品的法定所有權的轉移、商品實物資產的轉移、客戶接受該商品。

## 金屬流業務

2020年，本集團收購的大陸黃金股份有限公司(「大陸黃金」)存在一項金屬流業務。在該業務安排下，大陸黃金預先獲得了一筆款項，作為交換交易對手方可獲得該安排中指定的礦山在整個生命週期內產出的一定比例的可交付黃金及白銀，而交易對手在該安排中約定的未來一段時間的交付期內，僅需在大陸黃金交付貨物時按照市價的一個相對低的比例支付額外的貨款。大陸黃金預先獲得的款項被認為是交易對手方為未來數量不確定但可預測的貨物支付的部分預付款，於收到時確認為合同負債。每單位交付的貨物代表一項單獨的履約義務，在貨物控制權被轉移時點確認收入。考慮到履行交付義務的時間貫穿礦山整個生命週期，上述合同負債被認為包含重要的融資成分。另外，由於交易對手方可獲得的全部交付貨物的數量取決於礦山整個生命週期的金屬開採儲量，管理層會定期評估礦山總體金屬儲量和計劃開採儲量的變化，並據此對歷史期間已確認的收入和融資費用在變化當期進行調整。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 25. 與客戶之間的合同產生的收入 (續)

##### 提供服務合同

本集團與客戶之間的提供服務合同通常包含工程建設管理、工程設計諮詢等履約義務，由於本集團履約的同時客戶即取得並消耗本集團履約所帶來的經濟利益，且本集團在整個合同期間有權就累計至今已完成的履約部分收入款項，本集團將其作為在某一時段內履行的履約義務，按照履約進度確認收入，履約進度不能合理確定的除外。本集團按照產出法，根據實際測量的完工進度確定提供服務的履約進度。對於履約進度不能合理確定時，本集團已經發生的成本預計能夠得到補償的，按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

##### 重大融資成分

對於合同中存在重大融資成分的，本集團按照假定客戶在取得商品或服務控制權時即以現金支付的應付金額確定交易價格，使用將合同對價的名義金額折現為商品或服務現銷價格的折現率，將確定的交易價格與合同承諾的對價金額之間的差額在合同期間內採用實際利率法攤銷。對於預計客戶取得商品或服務控制權與客戶支付價款間隔未超過一年的，本集團未考慮合同中存在的重大融資成分。

##### 可變對價

本集團金屬流業務中由於交易對手方可獲得的全部交付貨物的數量取決於礦山整個生命週期的金屬開採儲量，因此，分配給每單位交付貨物的價格被認為是可變對價。當估計的礦山總體金屬儲量和計劃開採儲量發生變化，需要重新計算每單位交付貨物的價格，並按照更新後的價格對歷史期間已確認的收入和融資費用在變化當期進行調整。本集團按照期望值確定可變對價的最佳估計數，但包含可變對價的交易價格不超過在相關不確定性消除時累計已確認收入極可能不會發生重大轉回的金額。

##### 主要責任人／代理人

對於本集團自第三方取得貿易類商品控制權後，再轉讓給客戶，本集團有權自主決定所交易商品的價格，即本集團在向客戶轉讓貿易類商品前能夠控制該商品，因此本集團是主要責任人，按照已收或應收對價總額確認收入。否則，本集團為代理人，按照預期有權收取的佣金或手續費的金額確認收入，該金額應當按照已收或應收對價總額扣除應支付給其他相關方的價款後的淨額，或者按照既定的佣金金額或比例等確定。

#### 26. 合同負債

本集團根據履行履約義務與客戶付款之間的關係在資產負債表中列示合同負債。

##### 合同負債

合同負債是指已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品或服務的義務，如企業在轉讓承諾的商品或服務之前已收取的款項。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 27. 政府補助

政府補助在能夠滿足其所附的條件並且能夠收到時，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。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能可靠取得的，按照名義金額計量。

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

本集團政府補助適用的方法為總額法。

與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間計入當期損益或沖減相關成本；用於補償已發生的相關成本費用或損失的，直接計入當期損益或沖減相關成本。

與資產相關的政府補助，沖減相關資產的賬面價值；或確認為遞延收益，在相關資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入損益(但按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益)，相關資產在使用壽命結束前被出售、轉讓、報廢或發生毀損的，尚未分配的相關遞延收益餘額轉入資產處置當期的損益。

## 28. 所得稅

所得稅包括當期所得稅和遞延所得稅。除由於企業合併產生的調整商譽，或與直接計入股東權益的交易或者事項相關的計入股東權益外，均作為所得稅費用或收益計入當期損益。

本集團對於當期和以前期間形成的當期所得稅負債或資產，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。

本集團根據資產與負債於資產負債表日的賬面價值與計稅基礎之間的暫時性差異，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計提遞延所得稅。

各種應納稅暫時性差異均據以確認遞延所得稅負債，除非：

- (1) 應納稅暫時性差異是在以下交易中產生的：商譽的初始確認，或者具有以下特徵的交易中產生的資產或負債的初始確認：該交易不是企業合併，並且交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。
- (2) 對於與子公司、合營企業及聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，該暫時性差異轉回的時間能夠控制並且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。

對於可抵扣暫時性差異、能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減，本集團以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、可抵扣虧損和稅款抵減的未來應納稅所得額為限，確認由此產生的遞延所得稅資產，除非：

- (1) 可抵扣暫時性差異是在以下交易中產生的：該交易不是企業合併，並且交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。
- (2) 對於與子公司、合營企業及聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，同時滿足下列條件的，確認相應的遞延所得稅資產：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。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計(續)

#### 28. 所得稅(續)

本集團於資產負債表日，對於遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，依據稅法規定，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量，並反映資產負債表日預期收回資產或清償負債方式的所得稅影響。

於資產負債表日，本集團對遞延所得稅資產的賬面價值進行覆核，如果未來期間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，減記遞延所得稅資產的賬面價值。於資產負債表日，本集團重新評估未確認的遞延所得稅資產，在很可能獲得足夠的應納稅所得額可供所有或部分遞延所得稅資產轉回的限度內，確認遞延所得稅資產。

同時滿足下列條件時，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：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；遞延所得稅資產和遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一應納稅主體徵收的所得稅相關或者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和遞延所得稅負債轉回的期間內，涉及的納稅主體意圖以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債或是同時取得資產、清償債務。

#### 29. 租賃

##### 租賃的識別

在合同開始日，本集團評估合同是否為租賃或者包含租賃，如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價，則該合同為租賃或者包含租賃。為確定合同是否讓渡了在一定期間內控制已識別資產使用的權利，本集團評估合同中的客戶是否有權獲得在使用期間內因使用已識別資產所產生的幾乎全部經濟利益，並有權在該使用期間主導已識別資產的使用。

##### 單獨租賃的識別

合同中同時包含多項單獨租賃的，本集團將合同予以分拆，並分別各項單獨租賃進行會計處理。同時符合下列條件的，使用已識別資產的權利構成合同中的一項單獨租賃：

- (1) 承租人可從單獨使用該資產或將其與易於獲得的其他資源一起使用中獲利；
- (2) 該資產與合同中的其他資產不存在高度依賴或高度關聯關係。

##### 租賃和非租賃部分的分拆

合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本集團作為出租人和承租人時，將租賃和非租賃部分分拆後進行會計處理；本集團作為承租人時，對於租賃資產不進行分拆，將各租賃部分及與其相關的非租賃部分分別合併為租賃進行處理，除以上類別租賃資產外，本集團將租賃和非租賃部分分拆後進行會計處理。

##### 租賃期的評估

租賃期是本集團有權使用租賃資產且不可撤銷的期間。本集團有續租選擇權，即有權選擇續租該資產，且合理確定將行使該選擇權的，租賃期還包含續租選擇權涵蓋的期間。本集團有終止租賃選擇權，即有權選擇終止租賃該資產，但合理確定將不會行使該選擇權的，租賃期包含終止租賃選擇權涵蓋的期間。發生本集團可控範圍內的重大的事件或變化，且影響本集團是否合理確定將行使相應選擇權的，本集團對其是否合理確定將行使續租選擇權、購買選擇權或不行使終止租賃選擇權進行重新評估。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 29. 租賃(續)

## 作為承租人

本集團作為承租人的一般會計處理見附註三、17和附註三、22。

## 租賃變更

租賃變更是原合同條款之外的租賃範圍、租賃對價、租賃期限的變更，包括增加或終止一項或多項租賃資產的使用權，延長或縮短合同規定的租賃期等。

租賃發生變更且同時符合下列條件的，本集團將該租賃變更作為一項單獨租賃進行會計處理：

- (1) 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；
- (2) 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，本集團重新確定租賃期，並採用修訂後的折現率對變更後的租賃付款額進行折現，以重新計量租賃負債。在計算變更後租賃付款額的現值時，本集團採用剩餘租賃期間的租賃內含利率作為折現率；無法確定剩餘租賃期間的租賃內含利率的，採用租賃變更生效日的本集團增量借款利率作為折現率。

就上述租賃負債調整的影響，本集團區分以下情形進行會計處理：

- (1) 租賃變更導致租賃範圍縮小或租賃期縮短的，本集團調減使用權資產的賬面價值，以反映租賃的部分終止或完全終止，部分終止或完全終止租賃的相關利得或損失計入當期損益；
- (2) 其他租賃變更，本集團相應調整使用權資產的賬面價值。

## 短期租賃和低價值資產租賃

本集團將在租賃期開始日，租賃期不超過12個月，且不包含購買選擇權的租賃認定為短期租賃；將單項租賃資產為全新資產時價值不超過人民幣40,000元的租賃認定為低價值資產租賃。本集團轉租或預期轉租租賃資產的，原租賃不認定為低價值資產租賃。本集團對房屋建築物、發電設備及輸電系統、機器設備、運輸工具、辦公及電子設備類別的短期租賃和低價值資產租賃選擇不確認使用權資產和租賃負債。在租賃期內各個期間按照直線法(或產量法)計入相關的資產成本或當期損益。

## 新冠肺炎疫情引發的租金減讓

對於由新冠肺炎疫情直接引發的、本集團與交易對手方就現有租賃合同達成的租金減免、延期支付等租金減讓，同時滿足下列條件的，本集團對所有租賃採用簡化方法：

- (1) 減讓後的租賃對價較減讓前減少或基本不變；
- (2) 減讓僅針對2021年6月30日前的應付租賃付款額；
- (3) 綜合考慮定性和定量因素後認定租賃的其他條款和條件無重大變化。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 29. 租賃 (續)

##### 作為承租人 (續)

本集團不評估是否發生租賃變更，繼續按照與減讓前一致的折現率計算租賃負債的利息費用並計入當期損益，繼續按照與減讓前一致的方法對使用權資產進行計提折舊，對於發生的租金減免，本集團將減免的租金作為可變租賃付款額，在達成減讓協議等解除原租金支付義務時，按未折現金額沖減相關資產成本或費用，同時相應調整租賃負債；對於發生的租金延期支付，本集團在實際支付時沖減前期確認的租賃負債。

##### 作為出租人

租賃開始日實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃，除此之外的均為經營租賃。

##### 作為經營租賃出租人

經營租賃的租金收入在租賃期內各個期間按直線法確認為當期損益，未計入租賃收款額的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

經營租賃發生變更的，本集團自變更生效日起將其作為一項新租賃進行會計處理，與變更前租賃有關的預收或應收租賃收款額視為新租賃的收款額。

#### 30. 套期會計

就套期會計方法而言，本集團的套期分類為公允價值套期，是指對已確認資產或負債，尚未確認的確定承諾（除匯率風險外）的公允價值變動風險進行的套期。

在套期關係開始時，本集團對套期關係有正式指定，並準備了關於套期關係、風險管理目標和風險管理策略的正式書面文件。該文件載明了套期工具、被套期項目，被套期風險的性質，以及本集團對套期有效性評估方法。套期有效性，是指套期工具的公允價值或現金流量變動能夠抵銷被套期風險引起的被套期項目公允價值或現金流量的程度。此類套期在初始指定日及以後期間被持續評價符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同終止或已行使（但作為套期策略組成部分的展期或替換不作為已到期或合同終止處理），或因風險管理目標發生變化，導致套期關係不再滿足風險管理目標，或者該套期不再滿足套期會計方法的其他條件時，本集團終止運用套期會計。

套期關係由於套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定該套期關係的風險管理目標沒有改變的，本集團對套期關係進行再平衡。

本集團對套期有效性的評估方法，風險管理策略以及如何應用該策略來管理風險的詳細信息，參見附註五、67。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 30. 套期會計(續)

滿足套期會計方法條件的，按如下方法進行處理：

## 公允價值套期

套期工具產生的利得或損失計入當期損益。如果是對指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資進行套期的，套期工具產生的利得或損失計入其他綜合收益。被套期項目因套期風險而敞口形成利得或損失，計入當期損益，如果被套期項目是指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資，因套期風險敞口形成利得或損失，計入其他綜合收益，同時調整未以公允價值計量的被套期項目的賬面價值。

就與按攤餘成本計量的債務工具有關的公允價值套期而言，對被套期項目賬面價值所作的調整，在套期剩餘期間內採用實際利率法進行攤銷，計入當期損益。按照實際利率法的攤銷可於賬面價值調整後隨即開始，並不得晚於被套期項目終止根據套期風險而產生的公允價值變動而進行的調整。被套期項目為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具，按照同樣的方式對累積已確認的套期利得或損失進行攤銷，並計入當期損益，但不調整金融資產賬面價值。如果被套期項目終止確認，則將未攤銷的公允價值確認為當期損益。

被套期項目為尚未確認的確定承諾的，該確定承諾的公允價值因被套期風險引起的累計公允價值變動確認為一項資產或負債，相關的利得或損失計入當期損益。套期工具的公允價值變動亦計入當期損益。

## 套期成本

本集團將遠期合同的遠期要素和即期要素分開，只將即期要素的價值變動指定為套期工具；本集團將遠期合同的遠期要素以及金融工具的外匯基差的公允價值變動中與被套期項目相關的部分計入其他綜合收益，如果被套期項目的性質與時間段相關，則將上述公允價值變動按照系統、合理的方法在被套期項目影響損益或其他綜合收益的期間內攤銷，從其他綜合收益轉出，計入當期損益。

## 31. 回購股份

回購自身權益工具支付的對價和交易費用，減少股東權益。發行(含再融資)、回購、出售或註銷自身權益工具，作為權益的變動處理。

## 32. 利潤分配

本公司的現金股利，於股東大會批准後確認為負債。

## 33. 安全生產費

按照規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時計入專項儲備；使用時區分是否形成固定資產分別進行處理：屬費用性支出的，直接沖減專項儲備；形成固定資產的，歸集所發生的支出，於達到預定可使用狀態時確認固定資產，同時沖減等值專項儲備並確認等值累計折舊。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 34. 公允價值計量

本集團於每個資產負債表日以公允價值計量應收賬款融資、債務及債權工具投資、衍生金融工具和權益工具投資。公允價值，是指市場參與者在計量日發生的有序交易中，出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格。本集團以公允價值計量相關資產或負債，假定出售資產或者轉移負債的有序交易在相關資產或負債的主要市場進行；不存在主要市場的，本集團假定該交易在相關資產或負債的最有利市場進行。主要市場（或最有利市場）是本集團在計量日能夠進入的交易市場。本集團採用市場參與者在對該資產或負債定價時為實現其經濟利益最大化所使用的假設。

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

本集團採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，優先使用相關可觀察輸入值，只有在可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，才使用不可觀察輸入值。

在財務報表中以公允價值計量或披露的資產和負債，根據對公允價值計量整體而言具有重要意義的最低層次輸入值，確定所屬的公允價值層次：第一層次輸入值，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，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，相關資產或負債的不可觀察輸入值。

每個資產負債表日，本集團對在財務報表中確認的持續以公允價值計量的資產和負債進行重新評估，以確定是否在公允價值計量層次之間發生轉換。

#### 35. 重大會計判斷和估計

編制財務報表要求管理層作出判斷、估計和假設，這些判斷、估計和假設會影響收入、費用、資產和負債的列報金額及其披露，以及資產負債表日或有負債的披露。這些假設和估計的不確定性所導致的結果可能造成對未來受影響的資產或負債的賬面金額進行重大調整。

##### 判斷

在應用本集團的會計政策的過程中，管理層作出了以下對財務報表所確認的金額具有重大影響的判斷：

##### 企業所得稅

因報告日前本集團並未完成企業所得稅匯算清繳手續，故本報告期內本集團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。待企業所得稅匯算清繳完成後，若與原計提所得稅有差異，本集團將該差異計入發現差異期間的所得稅費用。

##### 合營安排——本集團對Barrick (Niugini) Limited (「BNL」) 的投資

本集團認為，BNL由本公司之全資子公司金山(香港)國際礦業有限公司(「金山香港」)與巴理克(PD)澳大利亞公司共同控制，雙方各按50%的比例享有BNL相關資產且承擔相關負債，同時，各按50%的比例取得BNL生產的產品並承擔共同經營發生的費用，因此，本集團將BNL作為共同經營核算。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計 (續)

## 35. 重大會計判斷和估計 (續)

## 判斷 (續)

## 業務模式

金融資產於初始確認時的分類取決於本集團管理金融資產的業務模式，在判斷業務模式時，本集團考慮包括企業評價和向關鍵管理人員報告金融資產業績的方式、影響金融資產業績的風險及其管理方式以及相關業務管理人員獲得報酬的方式等。在評估是否以收取合同現金流量為目標時，本集團需要對金融資產到期日前的出售原因、時間、頻率和價值等進行分析判斷。

## 合同現金流量特徵

金融資產於初始確認時的分類取決於金融資產的合同現金流量特徵，需要判斷合同現金流量是否僅為對本金和以未償付本金為基礎的利息的支付時，包含對貨幣時間價值的修正進行評估時，需要判斷與基準現金流量相比是否具有顯著差異等。

## 主要責任人／代理人

對於本集團自第三方取得貿易類商品控制權後，再轉讓給客戶，本集團有權自主決定所交易商品的價格，即本集團在向客戶轉讓貿易類商品前能夠控制該商品，因此本集團是主要責任人，按照已收或應收對價總額確認收入，否則，本集團為代理人，按照預期有權收取的佣金或手續費的金額確認收入，該金額應當按照已收或應收對價的總額扣除應付給其他相關方的價款後額淨額，或者按照既定的佣金金額或比例等確定。

## 估計的不確定性

以下為於資產負債表日有關未來的關鍵假設以及估計不確定性的其他關鍵來源，可能會導致未來會計期間資產和負債賬面金額重大調整。

## 以可變現淨值為基礎計提存貨跌價準備

本公司根據存貨會計政策，按照成本與可變現淨值孰低計量，對成本高於可變現淨值的存貨，計提存貨跌價準備。本公司至少於每年年末對存貨可變現淨值是否低於存貨成本進行重新估計。

## 金融工具減值

本集團採用預期信用損失模型對金融工具的減值進行評估，應用預期信用損失模型需要做出重大判斷和估計，需考慮所有合理且有依據的信息，包括前瞻性信息。在做出這些判斷和估計時，本集團根據歷史還款數據結合經濟政策、宏觀經濟指標、行業風險等因素推斷債務人信用風險的預期變動。不同的估計可能會影響減值準備的計提，已計提的減值準備可能並不等於未來實際的減值損失金額。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 三、重要會計政策及會計估計 (續)

#### 35. 重大會計判斷和估計 (續)

##### 估計的不確定性 (續)

##### 除金融資產之外的非流動資產減值 (除商譽外)

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。對使用壽命不確定的無形資產，除每年進行的減值測試外，當其存在減值跡象時，也進行減值測試。其他除金融資產之外的非流動資產，當存在跡象表明其賬面金額不可收回時，進行減值測試。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，參考公平交易中類似資產的銷售協議價格或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。詳見附註五、14、15、16、18。

##### 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。詳見附註五、19。

##### 非上市股權投資的公允價值

非上市的股權投資的估值，是根據具有類似合同條款和風險特徵的其他金融工具的當前折現率折現的預計未來現金流量。這要求本集團估計預計未來現金流量、信用風險、波動和折現率，因此具有不確定性。

##### 房屋、建築物及機器設備的可使用年限

房屋、建築物及機器設備的預計可使用年限，以過去性質及功能相似的房屋、建築物及機器設備的實際可使用年限為基礎，按照歷史經驗進行估計。如果這些房屋、建築物及機器設備的可使用年限縮短，公司將提高折舊、淘汰閒置或技術性陳舊的固定資產。

##### 勘探支出

確定資本化的金額時，管理層需要作出有關資產的預計未來現金流量、適用的折現率以及預計受益期間的假設。

##### 已探明儲量

已探明礦山儲量一般根據估計得來，這種估計是基於有關知識、經驗和行業慣例所做出的判斷。一般地，這種基於探測和測算的探明礦山儲量的判斷不可能非常精確，在掌握了新技術或新信息後，這種估計很可能需要更新。這種估計的更新可能影響到礦山構築物、採礦權等採用產量法進行攤銷的金額、剝離成本資本化時採用的剝採比及金屬流業務每單位金屬交易價格等。這有可能會導致本集團的開發和經營方案發生變化，從而可能會影響本集團的經營和業績。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 三、重要會計政策及會計估計(續)

## 35. 重大會計判斷和估計(續)

## 估計的不確定性(續)

## 遞延所得稅資產

在很可能有足夠的應納稅所得額用以抵扣可抵扣虧損的限度內，應就所有尚未利用的可抵扣虧損確認遞延所得稅資產。這需要管理層運用大量的判斷來估計未來取得應納稅所得額的時間和金額，結合納稅籌劃策略，以決定應確認的遞延所得稅資產的金額。

## 預計賠償

本集團涉及若干訴訟，對訴訟賠償的估計是基於管理層對訴訟案件的理解和參考法律顧問或代表律師的意見作出的判斷。這種估計很可能需要根據訴訟的進展而更新。這可能會影響本集團的經營和業績。

## 礦山環境恢復準備金

根據礦山所在地相關政府部門的要求，本集團對當地的礦山計提礦山環境恢復準備金。該準備金乃基於對礦山可開採年限、閉坑時間及閉坑時需要發生的環境恢復成本的估計進行計算，當該估計發生變化時，可能會影響本集團的經營和業績。

## 承租人增量借款利率

對於無法確定租賃內含利率的租賃，本集團採用承租人增量借款利率作為折現率計算租賃付款額的現值。確定增量借款利率時，本集團根據所處經濟環境，以可觀察的利率作為確定增量借款利率的參考基礎，在此基礎上，根據自身情況、標的資產情況、租賃期和租賃負債金額等租賃業務具體情況對參考利率進行調整以得出適用的增量借款利率。

## 36. 會計政策變更

## 新冠肺炎疫情相關租金減讓會計處理

根據《新冠肺炎疫情相關租金減讓會計處理規定》，可以對新冠肺炎疫情相關租金減讓根據該會計處理規定選擇採用簡化方法。作為承租人，本集團對於由新冠肺炎疫情直接引發的、分別與承租人和出租人達成的且僅針對2021年6月30日之前的租金減免，本集團及本公司在編制2020年度財務報表時，均已採用上述通知中的簡化方法進行處理，該通知對本集團及本公司的財務報表無顯著影響。

## 關聯方披露範圍

根據《企業會計準則解釋第13號》要求，自2020年1月1日起，此前未視為關聯方的下列各方作為關聯方：本集團的合營企業的子公司。該會計政策變更影響了關聯方的判斷以及關聯方交易的披露，按照銜接規定不追溯調整比較數據。

## 是否構成業務的判斷

根據《企業會計準則解釋第13號》要求，自2020年1月1日起，以「取得的組合應當至少同時具有一項投入和一項實質性加工處理過程，且二者相結合對產出能力有顯著貢獻」作為該組合構成業務的判斷條件，不再以「具備了投入和加工處理過程兩個要素」作為判斷條件。該會計政策變更影響了對交易是否構成企業合併的認定，按照銜接規定不追溯調整比較數據。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 四、稅項

#### 1. 主要稅種及稅率

**增值稅** 本公司及本公司於中國的子公司：成品金及載金物銷售免徵增值稅。鐵精礦、銅精礦、鋅精礦等有色金屬採選礦，以及陰極銅、鋅錠、銀錠、材料銷售、加工按收入的13%計算銷項稅，並按扣除當期允許抵扣的進項稅額後的差額計繳增值稅。運輸服務按9%計算銷項稅，商標使用費收入和技術服務收入按6%計算銷項稅額，並按扣除當期允許抵扣的進項稅額後的差額計繳增值稅。

本公司於境外的子公司：根據當地增值稅或商品及服務稅(GST)相關規定計算繳納，於境外不同國家及地區的子公司分別適用10%-20%的稅率。

**城市建設維護稅** 按實際繳納流轉稅的1%至7%計繳。

**資源稅** 本公司及本公司於中國的子公司：資源稅實行從價計徵，計稅依據為原礦精礦(或原礦加工品)、初級產品或金錠的銷售額。自2016年7月1日起，金礦資源稅稅率為1%-4%；銅礦資源稅稅率為2%-7%；鐵礦資源稅稅率為1%-6%；鉛鋅礦資源稅稅率為2%-6%。自2020年9月1日起適用正式施行的《中華人民共和國資源稅法》(以下簡稱「資源稅法」)，金礦資源稅稅率為2%-6%；銅礦資源稅稅率為2%-10%；鐵礦資源稅稅率為1%-9%；鉛鋅礦資源稅稅率為2%-10%。

本公司於境外的子公司：根據當地資源稅、礦產使用費或礦產資源開採稅相關規定計算繳納，於境外不同國家及地區的子公司分別適用不同稅率，金、銀等貴金屬資源稅稅率為2.5%-8%，銅、鋅等大宗金屬資源稅稅率為2.5%-7%。

企業所得稅	子公司或合營安排所在國家或地區	所得稅稅率
	中國大陸	25%
	香港	16.5%
	澳大利亞、剛果民主共和國及巴布亞新幾內亞	30%
	塞爾維亞共和國	15%
	塔吉克斯坦共和國	13%
	俄羅斯聯邦	20%
	厄立特里亞	38%
	哥倫比亞	32%
	圭亞那	25%
	吉爾吉斯斯坦共和國(註1)	-

註1：本公司於吉爾吉斯斯坦共和國的子公司，根據當地稅法規定從事採礦活動和銷售金礦石、金精礦、合質金和精煉金的納稅人的企業所得稅率為0%，同時依據收入的一定比例計繳收入稅(按不同的金價區間、稅率1%-20%不等計繳)。

本公司部分子公司享受稅收優惠，其中，享受稅收優惠的重要子公司的情況詳見財務報表附註四、2。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 四、稅項(續)

## 2. 稅收優惠

根據《財政部、國家稅務總局、海關總署關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)和財政部、稅務總局及國家發展改革委於2020年4月23日發佈《關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財政部公告2020年第23號)，自2011年1月1日至2030年12月31日，對設在西部地區的鼓勵類產業企業減按15%的稅率徵收企業所得稅。根據《國家稅務總局關於發佈修訂後的〈企業所得稅優惠政策事項辦理辦法〉的公告》(國家稅務總局公告2018年第23號)，企業享受優惠事項採取「自行判別、申報享受、相關資料留存備查」的辦理方式。

本集團以下子公司2020年度符合優惠事項規定的條件，減按15%的稅率計徵企業所得稅：

- (1) 新疆阿舍勒銅業股份有限公司(「新疆阿舍勒」)符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。
- (2) 新疆紫金鋅業有限公司(「新疆鋅業」)符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。
- (3) 新疆金寶礦業有限責任公司(「新疆金寶」)符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。
- (4) 琿春紫金礦業有限公司(「琿春紫金」)符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。
- (5) 烏拉特後旗紫金礦業有限公司(「烏拉特後旗紫金」)符合西部大開發稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。

根據《西藏自治區企業所得稅政策實施辦法》(藏政發[2014]51號)的規定，西藏自治區的企業統一執行西部大開發戰略中企業所得稅15%的稅率。根據《西藏自治區招商引資優惠政策若干規定(試行)》(藏政發[2018]25號)的規定，對2018年1月1日前已經批准設立的企業，依照當時的法律法規及自治區人民政府有關規定享受定期減免稅政策的，可在本規定實施後繼續享受至2020年12月31日。本集團之子公司西藏巨龍銅業有限公司(簡稱「巨龍銅業」)2020年度符合優惠事項規定的條件，減按15%的稅率計徵企業所得稅。

根據《科技部、財政部、國家稅務總局關於修訂印發〈高新技術企業認定管理辦法〉的通知》(國科發火[2016]32號)及《科技部、財政部、國家稅務總局關於修訂印發〈高新技術企業認定管理工作指引〉的通知》(國科發火[2016]195號)，本公司於2017年10月23日取得由福建省科學技術廳、福建省財政廳、福建省國家稅務局、福建省地方稅務局等部門聯合頒發的高新技術企業證書，編號為GR201735000251，證書有效期自2017年10月23日至2020年10月23日。在上述證書到期後，本公司於2020年12月1日取得由福建省科學技術廳、福建省財政廳及國家稅務總局福建省稅務局等部門聯合頒發的高新技術企業證書，編號為GR202035000605，證書有效期自2020年12月1日至2023年11月30日。本公司符合高新技術企業稅收優惠政策規定的條件，在2020年度減按15%稅率計徵企業所得稅。

根據香港特別行政區稅務局發佈的釋義及執行指引第52號，紫金國際資本有限公司滿足被認定為合格企業財資中心的條件，所得稅寬減50%，即在2020年度減按8.25%的稅率計徵企業所得稅。

本公司於俄羅斯聯邦的子公司符合當地稅收優惠規定的條件，於2019年度適用的所得稅稅率為0%，自2020年至2024年適用的所得稅優惠稅率為10%。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋

#### 1. 貨幣資金

	2020年	2019年
庫存現金	6,570,582	4,993,926
銀行存款	11,621,138,439	5,858,208,293
其他貨幣資金(註1)	327,630,275	361,942,581
	<b>11,955,339,296</b>	6,225,144,800
其中：因抵押、質押或凍結等對使用有限制的款項總額	<b>168,653,056</b>	149,269,836

註1：於2020年12月31日，本集團其他貨幣資金人民幣餘額主要包含以下事項：人民幣23,644,758元(2019年12月31日：人民幣120,857,247元)為閉礦生態復原準備金，按當地政府有關規定，本集團已計提礦山生態環境恢復治理保證金，並將相關款項存入銀行專戶，被限制用於礦山閉坑後的復墾和環保支出；人民幣141,101,118元(2019年12月31日：人民幣18,696,103元)屬其他保證金性質，其使用權受到限制；人民幣158,977,219元(2019年12月31日：人民幣222,389,231元)為存在上海黃金交易所的資金；人民幣3,907,180元(2019年12月31日：人民幣9,716,486元)為因訴訟原因被凍結的銀行存款。

於2020年12月31日，本集團存放於境外的貨幣資金折合人民幣3,625,917,786元(2019年12月31日：人民幣2,128,060,365元)。

銀行活期存款按照銀行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分別為7天至12個月不等，依本集團的現金需求而定，並按照相應的銀行定期存款利率取得利息收入。

#### 2. 交易性金融資產

	2020年	2019年
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產		
債務工具投資(註1)	4,381,741	1,764,856
權益工具投資(註2)	521,815,633	394,728,960
衍生金融資產(註3)	346,548,180	59,055,417
一年內到期的其他非流動金融資產(註4)	749,755,657	-
其他(註5)	307,640,955	232,402,292
	<b>1,930,142,166</b>	687,951,525

註1：本集團對債券的投資。

註2：本集團以短期獲利為目的進行的股票投資。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 2. 交易性金融資產(續)

註3：衍生金融資產明細如下：

	2020年	2019年
(1) 未指定套期關係的衍生金融資產	<b>282,595,447</b>	29,178,947
其中：遠期合約	<b>14,595,153</b>	21,073,375
外匯遠期合約	<b>262,035,033</b>	-
期貨合約	<b>5,965,261</b>	8,105,572
(2) 套期工具－遠期合約	<b>63,952,733</b>	29,876,470
	<b>346,548,180</b>	59,055,417

註4：一年內到期的其他非流動金融資產詳見附註五、13。

註5：本集團以短期獲利為目的進行的基金等投資。於2020年12月31日，本集團子公司上杭縣紫金金屬資源有限公司向中國農業銀行質押結構性存款人民幣50,000,000元用於辦理銀行承兌匯票；本集團子公司紫金礦業集團(廈門)金屬材料有限公司向民生銀行質押結構性存款人民幣30,000,000元用於辦理銀行承兌匯票(2019年12月31日：無)。

## 3. 應收賬款

應收賬款信用期通常為1至6個月。應收賬款並不計息。

應收賬款的賬齡分析如下：

	2020年	2019年
1年以內	<b>1,120,955,317</b>	920,113,326
1年至2年	<b>17,600,061</b>	9,114,974
2年至3年	<b>6,098,932</b>	20,743,565
3年以上	<b>15,596,350</b>	13,018,550
	<b>1,160,250,660</b>	962,990,415
減：應收賬款壞賬準備	<b>18,801,049</b>	18,874,685
	<b>1,141,449,611</b>	944,115,730

\* 賬齡按銷售發票的出具日期計算。

註：財務報表附註中標記\*號的部份為遵循香港《公司條例》和香港聯合交易所《上市規則》所作的新增或更為詳細的披露。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 3. 應收賬款(續)

本集團計提壞賬準備的應收賬款情況如下：

	2020年				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
單項計提壞賬準備	12,378,436	1.07	12,378,436	100.00	-
按信用風險特徵組合計提壞賬準備	1,147,872,224	98.93	6,422,613	0.56	1,141,449,611
	1,160,250,660	100.00	18,801,049	1.62	1,141,449,611

	2019年				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
單項計提壞賬準備	11,234,457	1.17	11,234,457	100.00	-
按信用風險特徵組合計提壞賬準備	951,755,958	98.83	7,640,228	0.80	944,115,730
	962,990,415	100.00	18,874,685	1.96	944,115,730

本集團按信用風險特徵組合計提壞賬準備的應收賬款情況如下：

	2020年			2019年		
	估計發生違約的賬面餘額	預期信用損失率(%)	整個存續期預期信用損失	估計發生違約的賬面餘額	預期信用損失率(%)	整個存續期預期信用損失
1年以內	1,120,954,467	0.30	3,362,863	920,012,775	0.30	2,760,038
1年至2年	17,500,061	6.00	1,050,004	9,114,974	6.00	546,899
2年至3年	5,437,087	15.00	815,563	16,367,816	15.00	2,455,173
3年以上	3,980,609	30.00	1,194,183	6,260,393	30.00	1,878,118
	1,147,872,224		6,422,613	951,755,958		7,640,228

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 3. 應收賬款(續)

應收賬款壞賬準備的變動如下：

	年初餘額	本年計提	本年收回或轉回	本年核銷	年末餘額
<b>2020年</b>	<b>18,874,685</b>	<b>8,990,504</b>	<b>(8,761,229)</b>	<b>(302,911)</b>	<b>18,801,049</b>
2019年	11,986,497	8,813,200	(389,998)	(1,535,014)	18,874,685

2020年計提壞賬準備人民幣8,990,504元(2019年：人民幣8,813,200元)，2020年收回或轉回壞賬準備人民幣8,761,229元(2019年：人民幣389,998元)。

2020年實際核銷的應收賬款為人民幣302,911元(2019年：人民幣1,535,014元)。

於2020年12月31日，應收賬款餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔應收賬款 餘額合計數 的比例(%)	賬齡	壞賬準備 年末餘額
中國郵政集團公司 北京市集郵業務局	第三方	64,414,360	5.55	一年以內	193,243
蘇寧易購自營平台	第三方	60,472,725	5.21	一年以內	181,418
卡莫阿銅業有限公司 (「卡莫阿銅業」)	合營企業 之子公司	49,499,465	4.27	一年以內	148,498
洲際資源(香港)有限公司	第三方	48,424,315	4.17	一年以內	145,273
金川集團銅業有限公司 (「金川集團」)	第三方	28,957,651	2.50	一年以內	86,873
		<b>251,768,516</b>	<b>21.70</b>		<b>755,305</b>

於2019年12月31日，應收賬款餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔應收賬款 餘額合計數 的比例(%)	賬齡	壞賬準備 年末餘額
The Perth Mint Australia	第三方	127,236,702	13.21	一年以內	381,710
洲際資源(香港)有限公司	第三方	78,815,252	8.18	一年以內	236,446
Trafigura Pte Ltd.	第三方	67,879,142	7.05	一年以內	203,637
哈薩克鋅業	第三方	41,368,589	4.30	一年以內	124,106
漢中鋅業有限責任公司	第三方	35,390,000	3.68	一年以內	106,170
		<b>350,689,685</b>	<b>36.42</b>		<b>1,052,069</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 4. 應收款項融資

	2020年	2019年
應收票據(註1)	<b>1,584,054,139</b>	1,318,505,074

註1：本集團將應收票據重分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，列報為應收款項融資，明細如下：

	2020年	2019年
銀行承兌匯票	<b>1,359,596,464</b>	1,048,460,012
商業承兌匯票	<b>240,240,529</b>	276,795,969
減：其他綜合收益－公允價值變動	<b>1,599,836,993</b> <b>15,782,854</b>	1,325,255,981 6,750,907
	<b>1,584,054,139</b>	1,318,505,074

本集團2020年和2019年均無對外質押的應收票據。

已背書或貼現但在資產負債表日尚未到期的應收票據如下：

	2020年		2019年	
	終止確認	未終止確認	終止確認	未終止確認
銀行承兌匯票	<b>530,150,820</b>	<b>260,976,849</b>	529,155,989	224,098,696
商業承兌匯票	-	<b>13,000,000</b>	-	14,300,000
	<b>530,150,820</b>	<b>273,976,849</b>	529,155,989	238,398,696



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 5. 預付款項

預付款項的賬齡分析如下：

	2020年		2019年	
	賬面餘額	比例(%)	賬面餘額	比例(%)
1年以內	<b>1,193,408,485</b>	<b>84.40</b>	1,100,071,436	82.96
1年至2年	<b>84,072,335</b>	<b>5.95</b>	111,472,507	8.41
2年至3年	<b>68,961,305</b>	<b>4.88</b>	75,574,664	5.70
3年以上	<b>67,467,431</b>	<b>4.77</b>	38,842,021	2.93
減：預付款項壞賬準備	<b>1,413,909,556</b>	<b>100.00</b>	1,325,960,628	100.00
	<b>3,855,478</b>		2,712,458	
	<b>1,410,054,078</b>		1,323,248,170	

於2020年12月31日及2019年12月31日，預付款項中無賬齡超過1年且金額重大的款項。

預付款項壞賬準備的變動如下：

	年初餘額	本年計提	本年轉回	本年轉／核銷	年末餘額
<b>2020年</b>	<b>2,712,458</b>	<b>1,143,020</b>	-	-	<b>3,855,478</b>
2019年	4,372,525	2,471,035	-	(4,131,102)	2,712,458

於2020年12月31日，預付款項餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔預付款項餘額合計數的比例(%)
中國萬鴻有色金屬有限公司	第三方	<b>81,307,032</b>	<b>5.75</b>
赤峰富邦銅業有限責任公司	第三方	<b>70,428,082</b>	<b>4.98</b>
Trafigura Pte Ltd.	第三方	<b>44,375,334</b>	<b>3.14</b>
萬城商務東升廟有限責任公司(「萬城商務」)	聯營企業	<b>21,867,831</b>	<b>1.55</b>
IXM S.A.	第三方	<b>19,044,594</b>	<b>1.35</b>
		<b>237,022,873</b>	<b>16.77</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 5. 預付款項(續)

於2019年12月31日，預付款項餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔預付款項餘額 合計數的比例(%)
Trafigura Pte Ltd.	第三方	100,832,506	7.60
萬城商務	聯營企業	40,877,128	3.08
赤峰富邦銅業有限責任公司	第三方	23,533,528	1.77
MCC Non-Ferrous Trading Inc.	第三方	21,187,190	1.60
雲南黃金礦業集團進出口有限公司	第三方	19,420,000	1.46
		205,850,352	15.51

## 6. 其他應收款

	2020年	2019年
應收利息	27,494,423	18,840,754
其他應收款	1,167,553,142	881,006,657
	1,195,047,565	899,847,411

其他應收款的賬齡分析如下：

	2020年	2019年
1年以內	781,877,337	531,939,182
1年至2年	129,571,798	154,120,504
2年至3年	116,546,865	161,779,711
3年以上	256,969,643	149,910,362
	1,284,965,643	997,749,759
減：其他應收款壞賬準備	117,412,501	116,743,102
	1,167,553,142	881,006,657

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 6. 其他應收款(續)

其他應收款按照12個月預期信用損失及整個存續期預期信用損失分別計提的壞賬準備的變動如下：

## 2020年

	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失	第三階段 已發生信用 減值金融資產 (整個存續期)	合計
年初餘額	1,102,771	-	115,640,331	116,743,102
年初餘額在本年				
— 轉入第二階段	-	-	-	-
— 轉入第三階段	-	-	-	-
— 轉回第二階段	-	-	-	-
— 轉回第一階段	-	-	-	-
本年計提	608,195	-	4,613,040	5,221,235
本年轉回	(542,082)	-	-	(542,082)
本年轉銷	-	-	-	-
本年核銷	-	-	(4,009,754)	(4,009,754)
其他變動	-	-	-	-
	1,168,884	-	116,243,617	117,412,501

## 2019年

	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失	第三階段 已發生信用 減值金融資產 (整個存續期)	合計
年初餘額	1,498,073	-	61,608,508	63,106,581
年初餘額在本年				
— 轉入第二階段	-	-	-	-
— 轉入第三階段	-	-	-	-
— 轉回第二階段	-	-	-	-
— 轉回第一階段	-	-	-	-
本年計提	-	-	69,157,337	69,157,337
本年轉回	(395,302)	-	(15,125,514)	(15,520,816)
本年轉銷	-	-	-	-
本年核銷	-	-	-	-
其他變動	-	-	-	-
	1,102,771	-	115,640,331	116,743,102

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 6. 其他應收款(續)

其他應收款壞賬準備的變動如下：

	年初餘額	本年計提	本年收回 或轉回	本年核銷	年末餘額
<b>2020年</b>	<b>116,743,102</b>	<b>5,221,235</b>	<b>(542,082)</b>	<b>(4,009,754)</b>	<b>117,412,501</b>
2019年	63,106,581	69,157,337	(15,520,816)	-	116,743,102

2020年計提壞賬準備人民幣5,221,235元(2019年：人民幣69,157,337元)，2020年收回或轉回壞賬準備人民幣542,082元(2019年：人民幣15,520,816元)。2020年實際核銷的壞賬準備人民幣4,009,754元(2019年：無)。

其他應收款按性質分類如下：

	2020年	2019年
代墊材料款	<b>61,603,924</b>	72,949,858
應收少數股東款	<b>15,391,446</b>	58,144,916
職工借款及備用金	<b>62,376,623</b>	41,940,984
集團外借款	<b>151,238,282</b>	119,403,280
應收合營及聯營公司	<b>106,176,028</b>	104,543,556
押金及保證金	<b>184,836,568</b>	71,316,201
應收退稅款	<b>315,482,587</b>	87,601,490
應收資產處置款	<b>67,503,085</b>	116,352,163
待攤費用	<b>115,154,015</b>	153,477,072
已平倉期貨盈利	<b>38,497,944</b>	12,803,960
應收保險理賠款	-	4,387,393
其他	<b>166,705,141</b>	154,828,886
	<b>1,284,965,643</b>	997,749,759
減：其他應收款壞賬準備	<b>117,412,501</b>	116,743,102
	<b>1,167,553,142</b>	881,006,657

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 6. 其他應收款 (續)

於2020年12月31日，其他應收款金額前五名如下：

	年末餘額	佔其他應收款餘額合計數的比例(%)	性質	賬齡	壞賬準備年末餘額
塞爾維亞稅務局(註1)	185,215,207	14.41	應收增值稅退稅款	1年以內	-
國家稅務局(註2)	130,213,661	10.13	應收增值稅退稅款	1年以內	-
Gowling WLG (Canada) LLP(註3)	76,172,076	5.93	保證金	1年以內	-
武平縣天安城市建設投資發展有限公司(「武平天安」)(註4)	54,193,200	4.22	集團外借款	3年以上	(54,193,200)
福建馬坑礦業股份有限公司(「福建馬坑」)(註5)	50,062,028	3.90	應收聯合營款項	1年以內	-
	<b>495,856,172</b>	<b>38.59</b>			<b>(54,193,200)</b>

於2019年12月31日，其他應收款金額前五名如下：

	年末餘額	佔其他應收款餘額合計數的比例(%)	性質	賬齡	壞賬準備年末餘額
塞爾維亞稅務局(註1)	75,346,187	7.55	應收增值稅退稅款	1年以內	-
武平天安(註4)	54,193,200	5.43	集團外借款	3年以上	(54,193,200)
福建馬坑(註5)	50,069,781	5.02	應收聯合營款項	1年以內	-
厄立特里亞國家礦業公司(「ENAMCO」)(註6)	49,356,615	4.95	應收股權轉讓款	1年以內	-
新疆鴻澤礦業有限公司(「新疆鴻澤礦業」)(註7)	45,000,000	4.51	應收資產處置款	3年以上	(45,000,000)
	<b>273,965,783</b>	<b>27.46</b>			<b>(99,193,200)</b>

註1：本集團之子公司塞爾維亞紫金銅業有限公司(「塞紫銅」)因出口銷售應收稅局增值稅退稅款。截至2020年12月31日，應收塞爾維亞稅務局增值稅退稅金額折合人民幣185,215,207元(2019年12月31日，應收塞爾維亞稅務局增值稅退稅金額折合人民幣75,346,187元)。

註2：本集團子公司紫金礦業物流有限公司(「紫金物流」)、紫金礦業物流(廈門)有限公司(「廈門物流」)和黑龍江紫金龍興礦業有限公司(「黑龍興」)因出口銷售貨物應收國家稅務局增值稅退稅款。截至2020年12月31日，三家子公司應收國稅局出口退稅款項合計人民幣130,213,661元。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

#### 6. 其他應收款 (續)

註3：該款項為本集團2020年新收購子公司圭亞那金田有限公司(「圭亞那金田」)因訴訟事項向信託賬戶存入的訴訟保證金11,674,060美元(折合人民幣76,172,076元)。

註4：本集團之子公司紫金礦業集團南方投資有限公司(「南方投資公司」)、武平紫金礦業有限公司(「武平紫金」)和上杭金山礦業有限公司向武平天安提供貸款本息合計人民幣54,193,200元。該款項主要用於武平縣城舊城改造拆遷安置及土地開發工程項目。本集團預計該應收款項難以收回，於2019年對該應收款項全額計提壞賬準備。

註5：本集團之子公司紫金礦業集團財務有限公司(「財務公司」)分別於2020年9月和10月向聯營公司福建馬坑提供貸款人民幣30,000,000元和20,000,000元。截至2020年12月31日，借款本息合計人民幣50,062,028元(2019年12月31日，借款本息合計人民幣50,069,781元)，該借款將分別於2021年9月和10月到期。2019年應收福建馬坑的款項已於2020年度全部償還完畢。

註6：集團之子公司Nevsun Resources (Eritrea) Ltd. 於2019年4月30日與 Bisha Mining Share Company(「BMSC」)另一股東ENAMCO簽訂股權轉讓協議，耐森資源向ENAMCO轉讓其持有的BMSC 5%股權，對價為10,000,000美元，將以BMSC未來年度向ENAMCO分紅的50%進行抵扣，直至償還完畢。2020年，BMSC合計分紅50,000,000美元，上述應收ENAMCO的股權轉讓款項已全部抵扣完畢。

註7：2012年12月新疆鋅業(原「烏恰金旺」)吸收合併的烏恰縣華鋅礦業有限責任公司將華鋅選礦廠轉讓給新疆鴻澤礦業有限公司。截至2019年12月31日，新疆鴻澤礦業尚未支付餘款為人民幣45,000,000元。本集團預計該應收款項難以收回，於2018年對該應收款項全額計提壞賬準備。

#### 7. 存貨

	2020年			2019年		
	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	8,254,740,505	(74,391,615)	8,180,348,890	6,308,023,064	(25,972,918)	6,282,050,146
在產品	8,502,479,668	(55,530,983)	8,446,948,685	7,255,112,369	(52,238,740)	7,202,873,629
產成品	1,463,768,438	(32,904,116)	1,430,864,322	1,422,362,812	(26,725,257)	1,395,637,555
周轉材料	5,998,523	-	5,998,523	5,992,828	-	5,992,828
	<b>18,226,987,134</b>	<b>(162,826,714)</b>	<b>18,064,160,420</b>	14,991,491,073	(104,936,915)	14,886,554,158



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 7. 存貨(續)

存貨跌價準備變動如下：

## 2020年

	年初餘額	本年計提	本年減少		年末餘額
			轉回	轉銷	
原材料	25,972,918	54,977,137	(6,558,440)	-	74,391,615
在產品	52,238,740	7,238,313	(3,946,070)	-	55,530,983
產成品	26,725,257	23,398,800	(4,943,616)	(12,276,325)	32,904,116
	104,936,915	85,614,250	(15,448,126)	(12,276,325)	162,826,714

## 2019年

	年初餘額	本年計提	本年減少		年末餘額
			轉回	轉銷	
原材料	12,191,343	22,619,534	(8,837,959)	-	25,972,918
在產品	32,203,111	43,449,256	(23,413,627)	-	52,238,740
產成品	25,479,025	25,385,206	(14,138,050)	(10,000,924)	26,725,257
	69,873,479	91,453,996	(46,389,636)	(10,000,924)	104,936,915

2020年和2019年	可變現淨值的確定依據	計提存貨跌價準備的依據	本年轉回存貨跌價準備的原因
原材料	原材料市場價格／ 相關產成品市場價格	殘次冷背／ 相關產成品市場價格下跌	相關產成品市場價格回升
在產品	相關產成品市場價格	相關產成品市場價格下跌	相關產成品市場價格回升
產成品	市場價格／合同價格	市場價格下跌	市場價格回升

於2020年12月31日，本集團無存貨所有權受到限制的情況(2019年12月31日：無)。

於2020年12月31日，存貨餘額中無借款費用資本化金額(2019年12月31日：無)。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 8. 一年內到期的非流動資產

	2020年	2019年
一年內到期的長期應收款(附註五、22)	40,255,087	956,692,852

## 9. 其他流動資產

	2020年	2019年
增值稅留抵稅額	1,091,652,624	817,578,245
期貨保證金	509,584,616	260,513,594
期貨賬戶流動資金	199,700,833	224,486,892
預繳稅款	125,474,546	19,314,865
待認證進項稅額	2,687,516	19,768,297
其他	12,801,436	10,674,503
	1,941,901,571	1,352,336,396

## 10. 債權投資

	2020年			2019年		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
期限超過一年的大額存單	255,811,321	-	255,811,321	-	-	-

本集團於2020年購入的存款期限超過一年的大額存單，到期日均為2023年，存款利率均為3.85%。

於2020年12月31日，本集團賬面價值為人民幣250,000,000元(2019年12月31日：無)的債權投資所有權或使用權受到限制，詳見附註五、65。

## 11. 長期股權投資

	2020年			2019年		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對合營企業投資	3,059,612,686	(17,575,099)	3,042,037,587	3,478,019,980	(15,815,023)	3,462,204,957
對聯營企業投資	4,104,656,029	(47,038,703)	4,057,617,326	3,509,249,839	(47,038,703)	3,462,211,136
	7,164,268,715	(64,613,802)	7,099,654,913	6,987,269,819	(62,853,726)	6,924,416,093

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 11. 長期股權投資 (續)

2020年

	本年變動										年末 減值準備
	年初餘額	增加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他 綜合收益	其他 權益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備	外幣報表 折算差額	年末 賬面價值	
合營企業	1,441,844,336	-	-	(37,554,117)	17,549,867	-	-	(88,789,919)	1,333,050,167	-	
金鷹礦業投資有限公司(「金鷹礦業」)	165,368,825	-	-	11,988,372	-	-	(9,014,700)	-	168,342,497	(12,350,855)	
山東國大黃金股份有限公司(「山東國大」)	174,604,090	-	-	2,024,011	-	-	(35,832,565)	-	140,795,536	-	
廈門紫金中航置業有限公司(「廈門紫金中航」)	74,816,879	-	-	(74,348)	-	-	-	-	74,742,531	-	
貴州福能紫金能源有限公司(「貴州福能紫金」)	21,005,109	-	-	346,042	-	-	-	-	21,351,151	-	
貴州西南紫金黃金開發有限公司(「西南紫金黃金」)	9,431,726	-	-	188,471	-	-	-	-	9,620,197	-	
福建龍湖漁業生態發展有限公司(「福建龍湖漁業」)	1,568,865,864	-	-	(184,978,875)	-	-	-	(91,495,348)	1,292,391,641	-	
卡莫阿控股有限公司(「卡莫阿」)	646,760	-	-	1,097,107	-	-	-	-	1,743,867	-	
Porgera Service Company											
Preduzece za Proizvodnju Bankarnog Praha											
Pometon Tír Doo Bor (「Pometon」)	5,621,368	-	-	-	-	-	-	(5,224,244)	(397,124)	(5,224,244)	
小計	3,462,204,957	-	-	(206,963,337)	17,549,867	-	(44,847,265)	(5,224,244)	(180,682,391)	3,042,037,587	(17,575,099)

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 11. 長期股權投資 (續)

2020年 (續)

	年初餘額	本年變動							年末 減值準備	
		增加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他 綜合收益	其他 權益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備		外幣報表 折算差額
聯營企業										
福建馬坑	877,501,833	-	-	118,869,572	-	-	-	-	-	996,371,405
新疆天龍礦業股份有限公司(「新疆天龍」)	349,662,025	-	-	16,209,663	-	-	(5,382,665)	-	-	360,489,023
蕪湖紫金化工股份有限公司(「蕪湖紫金」)	367,811,453	-	-	97,833,909	-	-	-	-	-	465,645,362
福建海峽科化股份有限公司(「海峽科化」)	237,042,676	-	-	19,322,583	-	-	-	-	-	256,365,259
萬城商務	142,611,050	-	-	60,605,557	-	-	(30,875,000)	-	-	172,341,607
廈門現代碼頭有限公司(「廈門現代碼頭」)	134,927,823	-	-	2,827,573	-	-	-	-	-	137,755,396
西藏玉龍銅業股份有限公司(「西藏玉龍」)	677,621,434	-	-	83,100,841	-	-	-	-	-	760,722,275
上杭縣鑫源自來水有限公司(「上杭鑫源」)	100,475,763	-	-	1,668,053	-	-	-	-	-	102,143,816
延邊州中小企業投資擔保有限公司(「延邊擔保」)	71,648,005	-	-	(1,458,030)	-	-	-	-	-	70,189,975
新疆喀納斯旅遊發展股份有限公司(「喀納斯旅遊」)	81,655,800	-	-	(17,245,530)	-	-	-	-	-	64,410,270
福建省上杭縣汀江水電有限公司(「汀江水電」)	72,007,654	-	-	1,715,000	-	-	(4,900,000)	-	-	68,822,654

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 11. 長期股權投資 (續)

2020年 (續)

	本年變動										年末 減值準備
	年初餘額	增加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他 綜合收益	其他 權益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備	外幣報表 折算差額	年末 賬面價值	
<b>聯營企業 (續)</b>											
松潘縣紫金工貿有限公司 (「松潘紫金」)	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	39,249,785	-
福建省武夷縣紫金水電有限公司 (「武夷紫金水電」)	44,892,383	-	-	(2,255,646)	-	-	(6,240,000)	-	-	36,396,737	-
理春金地礦業股份有限公司 (「理春金地」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(47,038,703)
紫森 (廈門) 供應鏈管理有限公司 (「紫森 (廈門)」)	10,654,407	-	-	2,626,364	-	-	(720,000)	-	-	12,560,771	-
福建金岳慧創智能科技有限公司 (「金岳慧創」)	3,515,774	-	(3,106,925)	(408,849)	-	-	-	-	-	-	-
賽恩斯環保股份有限公司 (「賽恩斯」)	220,666,005	-	-	14,196,420	-	-	-	-	-	234,862,425	-
福建常新新能源科技有限公司 (「常新新能源」)	27,123,266	-	-	1,807,061	-	-	-	-	-	28,930,327	-
北京安創神州科技有限公司 (「北京安創神州」)	144,000	-	-	-	-	-	-	-	-	144,000	-
福建上杭才溪文化傳播有限公司 (「才溪文化」)	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000,000	-
中國葛洲壩集團易普力股份有限公司 墨竹工卡分公司 (註1)	-	28,383,638	-	1,150,112	-	-	-	-	-	29,533,750	-
中色紫金地質勘查 (北京) 有限責任公司 (「中色紫金地勘」) (註2)	-	217,810,400	-	(127,911)	-	-	-	-	-	217,682,489	-
小計	3,462,211,136	246,194,038	(3,106,925)	400,436,742	-	-	(48,117,665)	-	-	4,057,617,326	(47,038,703)
合計	6,924,416,093	246,194,038	(3,106,925)	193,473,405	17,549,867	-	(92,964,930)	(5,224,244)	(180,682,391)	7,099,654,913	(64,613,802)

## 財務報表附註 (續)

2020 年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 11. 長期股權投資 (續)

2019 年

	年初餘額	本年變動										年末 減值準備	
		增加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他 綜合收益	其他 權益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備	外幣報表 折算差額	年末 賬面價值	年末 減值準備		
合營企業													
金鷹礦業	1,445,504,737	-	-	(29,177,546)	(1,407,790)	-	-	-	26,924,935	1,441,844,336	-	-	-
山東國大	165,782,309	-	-	8,736,516	-	-	(9,150,000)	-	-	165,368,825	(12,350,855)	-	-
廈門紫金中航	226,794,323	-	-	8,637,496	-	-	(60,827,729)	-	-	174,604,090	-	-	-
貴州福能紫金	74,816,879	-	-	-	-	-	-	-	-	74,816,879	-	-	-
西南紫金黃金	20,673,565	-	-	331,544	-	-	-	-	-	21,005,109	-	-	-
福建龍湖漁業	9,262,877	-	-	168,849	-	-	-	-	-	9,431,726	-	-	-
卡莫阿	1,705,286,682	-	-	(171,121,007)	-	-	-	-	34,700,189	1,568,865,864	-	-	-
福建紫金幸福珠寶發展有限公司(「紫金幸福」)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,464,168)	-	-
Porgera Service Company	1,027,943	-	-	(381,183)	-	-	-	-	-	646,760	-	-	-
Pometon	5,544,584	-	-	76,784	-	-	-	-	-	5,621,368	-	-	-
小計	3,654,693,899	-	-	(182,728,547)	(1,407,790)	-	(69,977,729)	-	61,625,124	3,462,204,957	(15,815,023)	-	-



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 11. 長期股權投資 (續)

2019年 (續)

	本年變動										年末 減值準備
	年初餘額	增加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他 綜合收益	其他 權益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備	外幣報表 折算差額	年末 賬面價值	
<b>聯營企業</b>											
福建馬坑	876,923,359	-	-	42,078,474	-	-	(41,500,000)	-	-	877,501,833	-
新疆天龍	363,999,658	-	-	(14,337,633)	-	-	-	-	-	349,662,025	-
德福紫金	310,983,390	-	-	56,828,063	-	-	-	-	-	367,811,453	-
海峽科化	228,104,609	-	-	12,802,067	-	-	(3,864,000)	-	-	237,042,676	-
萬城商務	239,705,354	-	-	62,859,679	-	-	(159,953,983)	-	-	142,611,050	-
廈門現代碼頭	132,691,846	-	-	2,235,977	-	-	-	-	-	134,927,823	-
西藏玉龍	596,152,414	-	-	81,469,020	-	-	-	-	-	677,621,434	-
上杭鑫源	109,507,289	-	-	(9,031,526)	-	-	-	-	-	100,475,763	-
延邊擔保	73,193,680	-	-	(1,545,675)	-	-	-	-	-	71,648,005	-
喀納斯旅遊	79,674,300	-	-	7,381,500	-	-	(5,400,000)	-	-	81,655,800	-
汀江水電	61,211,550	-	-	13,246,104	-	-	(2,450,000)	-	-	72,007,654	-

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 11. 長期股權投資(續)

2019年(續)

	年初餘額	本年變動										年末 賬面價值	年末 減值準備	
		增加 投資	減少 投資	權益法下 投資損益	其他綜 合收益	其他權 益變動	宣告 現金股利	計提 減值準備	外幣報表 折算差額	年末 賬面價值	年末 減值準備			
<b>聯營企業(續)</b>														
松潘紫金	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
武平紫金水電	35,384,429	-	-	9,987,954	-	-	(480,000)	-	-	-	-	-	-	
理春金地	46,215,762	-	-	-	-	822,941	-	(47,038,703)	-	-	-	-	(47,038,703)	
紫森(廈門)	9,173,651	980,000	-	2,300,756	-	-	(1,800,000)	-	-	-	-	-	-	
金岳慧創	3,212,092	-	-	303,682	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
賽恩斯	174,509,759	31,200,000	-	10,854,504	-	4,101,742	-	-	-	-	-	-	-	
常青新能源	7,022,443	22,500,000	-	(2,399,177)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
北京安創神州	144,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
才溪文化	-	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小計	3,387,059,370	57,680,000	-	275,033,769	-	4,924,683	(215,447,983)	(47,038,703)	-	-	-	-	3,462,211,136	(47,038,703)
合計	7,041,753,269	57,680,000	-	92,305,222	(1,407,790)	4,924,683	(285,425,712)	(47,038,703)	61,625,124	6,924,416,093	(62,853,726)			

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 11. 長期股權投資(續)

長期股權投資減值準備的情況：

## 2020年

	年初餘額	本年計提	本年減少	年末餘額
合營企業－紫金萃福	3,464,168	—	(3,464,168)	—
合營企業－山東國大	12,350,855	—	—	12,350,855
合營企業－Pometon	—	5,224,244	—	5,224,244
聯營企業－理春金地	47,038,703	—	—	47,038,703
	<b>62,853,726</b>	<b>5,224,244</b>	<b>(3,464,168)</b>	<b>64,613,802</b>

## 2019年

	年初餘額	本年計提	本年減少	年末餘額
合營企業－紫金萃福	3,464,168	—	—	3,464,168
合營企業－山東國大	12,350,855	—	—	12,350,855
聯營企業－理春金地	—	47,038,703	—	47,038,703
	15,815,023	47,038,703	—	62,853,726

註1：中國葛洲壩集團易普力股份有限公司墨竹工卡分公司為巨龍銅業聯營企業。巨龍銅業於本年度納入合併範圍，導致中國葛洲壩集團易普力股份有限公司墨竹工卡分公司成為本集團聯營企業。

註2：於2020年8月31日，本集團與北京礦產地質研究院有限責任公司及北京奧聯卓誠科技合夥企業(有限合夥)共同出資設立中色紫金地勘。中色紫金地勘註冊資本為人民幣518,596,200元，本集團持有其42%的股權。截至2020年12月31日，本集團已現金出資人民幣217,810,400元。根據中色紫金地勘公司章程規定，中色紫金地勘的董事會由5名董事組成，其中本集團委派2名董事。董事會的決議必須經二分之一以上董事同意方可生效，因此管理層認為本集團對中色紫金地勘的財務和經營決策制定過程可以施加重大影響，作為聯營企業核算。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 12. 其他權益工具投資

2020年

	成本	累計計入其他 綜合收益的 公允價值變動	公允價值	本年股利收入	指定為以公允 價值計量且其 變動計入其他 綜合收益的原因
				仍持有的 權益工具	
<b>非上市公司</b>					
福建上杭農村商業銀行股份有限公司(「上杭農商行」)	89,900,000	1,843,949	91,743,949	13,800,000	長期持有
四川容大黃金有限責任公司 (原名:木里縣容大礦業有限公司,「木里容大」)	74,950,241	48,180,505	123,130,746	-	長期持有
冷湖濱地鉀肥有限公司(「濱地鉀肥」)	187,106,400	(130,919,712)	56,186,688	-	長期持有
北京百靈天地環保科技股份有限公司(「百靈天地」)	76,739,294	6,608,385	83,347,679	-	長期持有
福建省上杭縣興誠融資擔保有限公司(「興誠擔保」)	50,000,000	(7,796,580)	42,203,420	-	長期持有
貴州貞豐農村商業銀行股份有限公司(「貞豐農商行」)	11,074,000	14,647,010	25,721,010	1,131,900	長期持有
四川里伍銅業股份有限公司(「里伍銅業」)	19,850,000	34,385,083	54,235,083	2,400,000	長期持有
南京中網衛星通信股份有限公司 (原名:南京中網通信有限公司,「南京中網」)	25,000,000	(8,837,288)	16,162,712	-	長期持有
新疆五鑫銅業有限責任公司(「五鑫銅業」)	6,731,300	1,766,301	8,497,601	-	長期持有
中企雲鏈(北京)金融信息服務有限公司(「中企雲鏈」)	6,500,000	(1,574,280)	4,925,720	-	長期持有
中海創科技(福建)集團有限公司(「中海創」)	4,200,000	2,487,611	6,687,611	-	長期持有
寧波恒牛眾贏股權投資合夥企業(有限合夥)(「恒牛眾贏」)	21,084,246	-	21,084,246	-	長期持有
其他	12,932,111	(8,864,063)	4,068,048	-	長期持有
	<b>586,067,592</b>	<b>(48,073,079)</b>	<b>537,994,513</b>	<b>17,331,900</b>	
<b>上市公司</b>					
Ivanhoe Mines Ltd.(「艾芬豪」)	2,178,116,952	3,627,763,405	5,805,880,357	-	戰略持有
Galiano Gold Inc.(原名:Asanko Gold Inc)	84,459,862	27,450,655	111,910,517	-	戰略持有
Lydian Internation Ltd.	25,283,509	(23,592,876)	1,690,633	-	戰略持有
Chrometco Ltd.	2,749,189	(1,743,385)	1,005,804	-	戰略持有
新疆新鑫礦業股份有限公司(「新疆新鑫」)	18,314,097	5,267,314	23,581,411	-	戰略持有
Altamira Gold Corp.(原名:Equitas Resources Corp.)	8,310,748	(8,047,625)	263,123	-	戰略持有
	<b>2,317,234,357</b>	<b>3,627,097,488</b>	<b>5,944,331,845</b>	<b>-</b>	
	<b>2,903,301,949</b>	<b>3,579,024,409</b>	<b>6,482,326,358</b>	<b>17,331,900</b>	

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 12. 其他權益工具投資 (續)

2019年

	成本	累計計入其他 綜合收益的 公允價值變動	公允價值	本年股利收入	指定為以公允 價值計量且其 變動計入其他 綜合收益的原因
				仍持有的 權益工具	
<b>非上市公司</b>					
上杭農商行	89,900,000	8,509,354	98,409,354	6,000,000	長期持有
木里容大	74,950,241	66,105,437	141,055,678	16,800,000	長期持有
濱地鉀肥	187,106,400	(136,128,644)	50,977,756	-	長期持有
百靈天地	76,739,294	9,203,954	85,943,248	1,666,667	長期持有
興誠擔保	50,000,000	(8,194,536)	41,805,464	-	長期持有
貞豐農商行	11,074,000	13,548,223	24,622,223	823,200	長期持有
里伍銅業	19,850,000	14,986,580	34,836,580	-	長期持有
南京中網	25,000,000	(7,155,671)	17,844,329	100,000	長期持有
五鑫銅業	6,731,300	338,934	7,070,234	-	長期持有
中企雲鏈	6,500,000	(5,752,144)	747,856	-	長期持有
其他	12,994,115	(8,864,065)	4,130,050	390,000	長期持有
	560,845,350	(53,402,578)	507,442,772	25,779,867	
<b>上市公司</b>					
艾芬豪	2,328,606,265	1,427,204,562	3,755,810,827	-	戰略持有
Galiano Gold Inc. (原名: Asanko Gold Inc.)	90,301,596	10,231,384	100,532,980	-	戰略持有
Lydian Internation Ltd.	27,032,298	(16,652,464)	10,379,834	-	戰略持有
Northern Dynasty Minerals Ltd.	21,231,867	(8,575,745)	12,656,122	-	戰略持有
新疆新鑫	18,314,097	1,989,063	20,303,160	-	戰略持有
Altamira Gold Corp. (原名: Equitas Resources Corp.)	8,885,568	(8,778,619)	106,949	-	戰略持有
Chrometco Ltd.	3,059,776	149,257	3,209,033	-	戰略持有
	2,497,431,467	1,405,567,438	3,902,998,905	-	
	3,058,276,817	1,352,164,860	4,410,441,677	25,779,867	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

#### 12. 其他權益工具投資(續)

2020年，本集團購買圭亞那金田部分股票並作為其他權益工具投資核算，而後因完成對圭亞那金田100%股權的收購終止確認其原作為其他權益工具核算的投資，另外本集團還處置了對Northern Dynasty Minerals Ltd.的投資，將累計計入其他綜合收益的公允價值變動結轉到留存收益，金額分別為人民幣28,531,472元和人民幣1,572,708元(2019年：人民幣102,412,585元)。

#### 13. 其他非流動金融資產

	2020年	2019年
金芮合作經營項目(註1)	749,755,657	602,061,526
信託保障基金(註2)	37,500,000	-
大陸黃金可轉換債券(註3)	-	349,717,896
一年內到期的其他非流動金融資產	787,255,657 (749,755,657)	951,779,422 -
	37,500,000	951,779,422

註1：2019年1月1日，本集團子公司和廈門金芮商業保理有限公司簽訂協議，合作經營商業承兌匯票跟單保理業務，期限為3年。截至2020年12月31日，該項目投資成本為人民幣748,800,000元，公允價值變動為人民幣955,657元，該項目將於2021年12月31日到期。

註2：2020年本公司接受子公司的信託貸款，根據銀監發[2014]50號和銀監辦發[2015]32號等有關規定，本集團需要按信託貸款餘額的1%購買信託保障基金，該基金的持有期限與信託貸款期限一致，期限為3年。

註3：本集團於2019年12月2日認購大陸黃金可轉換債券，金額為50,000,000美元，期限為5年，2020年3月5日本集團完成對大陸黃金的收購，因此該可轉換債券在集團合併中被抵銷。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 14. 投資性房地產

採用成本模式進行後續計量的房屋及建築物：

	2020年	2019年
<b>原價</b>		
年初餘額	<b>182,659,768</b>	756,670,882
其他增加	<b>169,321</b>	421,324
其他轉出	-	(574,432,438)
年末餘額	<b>182,829,089</b>	182,659,768
<b>累計折舊和攤銷</b>		
年初餘額	<b>52,286,379</b>	68,512,215
計提	<b>6,471,837</b>	15,513,671
其他轉出	-	(31,739,507)
年末餘額	<b>58,758,216</b>	52,286,379
<b>減值準備</b>		
年初餘額	-	79,936,878
計提	-	-
其他轉出	-	(79,936,878)
年末餘額	-	-
<b>賬面價值</b>		
年末	<b>124,070,873</b>	130,373,389
年初	<b>130,373,389</b>	608,221,789

該投資性房地產以經營租賃的形式租給第三方。

\* 本集團之投資性房地產均位於中國大陸並以中期租賃形式持有。

2020年12月31日，無未辦妥產權證書的投資性房地產（2019年12月31日：無）。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 15. 固定資產

2020年

	房屋建築物	礦山構築物及 建築物	發電設備及 輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子設備 及其他	合計
<b>原價</b>							
年初餘額	12,223,134,209	27,558,422,844	2,183,888,940	18,801,496,758	1,927,201,840	653,609,027	63,347,753,618
購置	860,719,260	2,749,302,109	208,171,829	804,961,876	700,335,386	138,143,873	5,461,634,333
在建工程轉入 非同一控制下企業 合併	1,080,706,279	4,382,491,252	305,697,254	3,593,526,992	23,660,487	45,247,579	9,431,329,843
處置或報廢	43,041,806	300,567,367	6,808,181	1,203,649,995	441,073,063	61,842,062	2,056,982,474
內部重分類	(128,906,724)	(357,572,873)	(39,382,589)	(427,774,134)	(39,222,315)	(36,995,307)	(1,029,853,942)
匯兌調整	267,320,346	(153,933,805)	293,357,623	(601,173,139)	248,537,043	(54,108,068)	-
	(284,749,424)	(792,213,616)	(73,126,704)	(609,450,716)	(59,548,317)	(11,367,637)	(1,830,456,414)
年末餘額	14,061,265,752	33,687,063,278	2,885,414,534	22,765,237,632	3,242,037,187	796,371,529	77,437,389,912
<b>累計折舊</b>							
年初餘額	3,179,190,464	8,780,494,261	962,969,637	8,673,891,132	987,976,730	363,784,915	22,948,307,139
計提	760,944,436	2,253,034,850	211,323,223	1,943,876,111	229,685,882	92,081,752	5,490,946,254
處置或報廢	(56,896,473)	(278,540,644)	(12,667,701)	(404,924,298)	(34,035,800)	(30,892,799)	(817,957,715)
匯兌調整	(70,189,401)	(304,715,328)	(20,275,264)	(317,658,740)	(38,137,415)	(5,178,283)	(756,154,431)
年末餘額	3,813,049,026	10,450,273,139	1,141,349,895	9,895,184,205	1,145,489,397	419,795,585	26,865,141,247
<b>減值準備</b>							
年初餘額	299,981,498	1,335,088,757	9,336,086	129,584,012	449,739	239,997	1,774,680,089
計提	69,561,099	158,578,385	2,345,289	37,426,315	728,571	95,085	268,734,744
處置或報廢	(3,009,963)	-	-	(13,827,159)	-	-	(16,837,122)
匯率調整	-	-	-	-	-	-	-
年末餘額	366,532,634	1,493,667,142	11,681,375	153,183,168	1,178,310	335,082	2,026,577,711
<b>賬面價值</b>							
年末	9,881,684,092	21,743,122,997	1,732,383,264	12,716,870,259	2,095,369,480	376,240,862	48,545,670,954
年初	8,743,962,247	17,442,839,826	1,211,583,217	9,998,021,614	938,775,371	289,584,115	38,624,766,390

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 15. 固定資產(續)

2019年

	房屋建築物	礦山構築物及 建築物	發電設備及 輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子設備 及其他	合計
原價							
年初餘額	10,732,491,001	23,320,703,750	1,917,702,523	16,734,733,982	1,574,164,826	532,025,899	54,811,821,981
購置	93,833,809	898,756,206	78,074,991	806,592,846	273,667,115	124,573,179	2,275,498,146
在建工程轉入	1,633,509,079	1,339,268,371	204,856,863	2,401,233,820	120,332,221	22,472,729	5,721,673,083
處置或報廢	(153,112,766)	(340,989,453)	(28,574,077)	(367,556,637)	(56,004,751)	(14,107,779)	(960,345,463)
內部重分類	(702,353,805)	1,591,125,749	-	(888,771,944)	-	-	-
其他轉入/(轉出)	564,502,235	(26,540,591)	-	-	-	(14,062,062)	523,899,582
其他	-	636,082,949	-	-	-	-	636,082,949
匯兌調整	54,264,656	140,015,863	11,828,640	115,264,691	15,042,429	2,707,061	339,123,340
年末餘額	12,223,134,209	27,558,422,844	2,183,888,940	18,801,496,758	1,927,201,840	653,609,027	63,347,753,618
累計折舊							
年初餘額	2,619,303,318	7,178,410,628	822,444,242	7,044,769,065	844,669,779	324,570,247	18,834,167,279
計提	603,368,965	1,772,369,352	146,354,275	1,764,500,798	186,718,956	64,121,208	4,537,433,554
處置或報廢	(84,573,112)	(227,318,163)	(9,574,092)	(203,188,837)	(51,557,931)	(11,946,063)	(588,158,198)
其他轉入/(轉出)	29,698,104	-	-	-	-	(14,062,062)	15,636,042
匯兌調整	11,393,189	57,032,444	3,745,212	67,810,106	8,145,926	1,101,585	149,228,462
年末餘額	3,179,190,464	8,780,494,261	962,969,637	8,673,891,132	987,976,730	363,784,915	22,948,307,139
減值準備							
年初餘額	256,746,402	1,401,988,134	12,302,610	161,462,966	449,739	239,997	1,833,189,848
計提	-	6,282,766	899	873,080	-	5,345	7,162,090
處置或報廢	(35,748,094)	(73,182,143)	(2,967,423)	(32,752,034)	-	(5,345)	(144,655,039)
其他轉入/(轉出)	78,983,190	-	-	-	-	-	78,983,190
匯率調整	-	-	-	-	-	-	-
年末餘額	299,981,498	1,335,088,757	9,336,086	129,584,012	449,739	239,997	1,774,680,089
賬面價值							
年末	8,743,962,247	17,442,839,826	1,211,583,217	9,998,021,614	938,775,371	289,584,115	38,624,766,390
年初	7,856,441,281	14,740,304,988	1,082,955,671	9,528,501,951	729,045,308	207,215,655	34,144,464,854

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 15. 固定資產(續)

暫時閒置的固定資產如下：

## 2020年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
房屋建築物	1,197,511,053	(303,570,689)	(165,531,584)	728,408,780
礦山構築物及建築物	1,759,375,955	(534,706,118)	(479,535,379)	745,134,458
機器設備	601,287,558	(380,235,947)	(84,330,844)	136,720,767
運輸工具	82,754,770	(74,394,586)	(715,588)	7,644,596
發電設備及輸電系統	27,579,390	(19,287,069)	(502,802)	7,789,519
辦公、電子設備及其他	3,830,007	(3,506,657)	(339)	323,011
	<b>3,672,338,733</b>	<b>(1,315,701,066)</b>	<b>(730,616,536)</b>	<b>1,626,021,131</b>

## 2019年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
房屋建築物	987,460,637	(240,237,067)	(79,706,766)	667,516,804
礦山構築物及建築物	1,803,311,680	(571,255,672)	(338,129,860)	893,926,148
機器設備	463,066,951	(342,355,455)	(20,921,269)	99,790,227
運輸工具	46,220,664	(25,544,619)	(55,105)	20,620,940
發電設備及輸電系統	35,068,249	(25,461,900)	(151,846)	9,454,503
辦公、電子設備及其他	6,282,013	(5,918,151)	(58,955)	304,907
	<b>3,341,410,194</b>	<b>(1,210,772,864)</b>	<b>(439,023,801)</b>	<b>1,691,613,529</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 15. 固定資產(續)

經營性租出的固定資產如下：

## 2020年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
房屋建築物	36,348,037	(16,314,883)	—	20,033,154
礦山構築物及建築物	19,048,740	(8,563,066)	—	10,485,674
發電設備及輸電系統	3,730,676	(3,337,400)	—	393,276
機器設備	5,176,615	(4,642,532)	—	534,083
	<b>64,304,068</b>	<b>(32,857,881)</b>	—	<b>31,446,187</b>

## 2019年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
房屋建築物	36,420,590	(14,623,158)	—	21,797,432
礦山構築物及建築物	19,048,740	(7,656,184)	—	11,392,556
發電設備及輸電系統	3,730,676	(2,982,986)	—	747,690
機器設備	8,229,872	(4,798,475)	—	3,431,397
運輸工具	71,500	(67,925)	—	3,575
	67,501,378	(30,128,728)	—	37,372,650

未辦妥產權證書的固定資產如下：

	2020年 賬面價值	2019年 賬面價值	未辦妥產權證書原因
房屋建築物	1,135,902,905	1,582,473,195	流程辦理中／ 工程未決算
礦山構築物及建築物	67,576	399,964,471	流程辦理中／ 工程未決算
	<b>1,135,970,481</b>	1,982,437,666	

於2020年12月31日，本集團賬面價值為人民幣1,650,541,716元(2019年12月31日：無)的固定資產所有權或使用權受到限制，詳見附註五、65。

## 財務報表附註(續)

2020年度

人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 16. 在建工程

	2020年	2019年
在建工程	14,909,935,802	5,279,257,840
工程物資	326,093,780	597,571,585
	15,236,029,582	5,876,829,425

## 在建工程

2020年			2019年		
賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
15,678,203,039	(768,267,237)	14,909,935,802	6,053,178,885	(773,921,045)	5,279,257,840



財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

五、合併財務報表主要項目註釋(續)

16. 在建工程(續)

在建工程(續)

重要在建工程2020年變動如下：

項目名稱	預算數	年初餘額	本年增加	本年轉入 固定資產	其他減少	年末餘額	工程投入 佔預算比例	工程進度	利息資本化 年末餘額	其中：		資本化率(%)	資金來源
										本年利息 資本化金額	本年利息 資本化金額		
塞紫銅基建工程	5,058,440,960	558,949,642	2,591,710,019	(426,391,912)	-	2,724,267,749	48%	43%	17,083,961	17,083,961	3.70	自有資金/借款	
貴州紫金基建工程	609,685,200	517,717,303	106,301,006	(534,587,006)	-	89,431,303	100%	100%	9,347,244	9,347,244	4.57	自有資金/借款	
多寶山銅業基建工程	170,811,734	170,811,734	339,046,445	(367,408,636)	(18,308,730)	124,140,813	80%	76%	38,986,261	20,395,103	4.00	自有資金/借款	
貴州新恒基基建工程	350,000,000	389,564,472	-	-	-	389,564,472	111%	96%	125,996,221	-	不適用	自有資金/借款	
穆索諾伊基建工程	159,772,567	10,292,314	22,526,004	-	-	32,818,318	21%	17%	-	-	不適用	自有資金	
安康金峰基建工程	370,000,000	281,360,585	6,276,187	-	-	287,636,772	90%	90%	93,615,727	5,862,748	5.00	自有資金/借款	
紫金山銅礦基建工程	644,071,000	299,291,094	164,220,588	(191,005,947)	(5,069,342)	267,436,393	42%	56%	-	-	不適用	自有資金	
義縣金礦基建工程	198,117,129	40,733,666	9,535,157	(8,381,359)	-	41,887,464	78%	78%	10,562,607	-	不適用	自有資金/借款	
塞紫金基建工程	3,092,802,600	275,782,930	635,755,446	(19,389,251)	-	892,149,125	50%	66%	35,017,706	26,476,425	4.77	自有資金/ 借款/募集資金	
新疆紫金有色基建工程	1,497,359,452	439,597,845	987,982,362	(1,369,368,199)	-	58,212,008	95%	95%	27,546,026	26,125,539	4.00	自有資金/借款	
新疆紫金鉍業基建工程	650,000,000	189,579,349	266,069,733	(338,939,808)	-	116,709,274	91%	95%	10,258,524	8,404,399	4.00	自有資金/借款	
卡爾魯基建工程	1,911,795,700	528,232,264	903,266,129	(1,287,458,481)	-	144,039,912	75%	90%	6,787,139	99,158,557	5.00	自有資金/借款	
銅山礦業基建工程	715,332,700	-	10,085,582	-	-	10,085,582	1%	1%	-	-	不適用	自有資金/ 借款/募集資金	
巨龍銅業基建工程	15,068,066,900	-	7,618,497,438	(129,124,998)	(162,290)	7,489,210,150	85%	85%	123,005,212	123,005,212	2.00	自有資金/借款	
大陸黃金基建工程	3,958,621,282	-	3,954,909,179	(3,232,386,908)	-	722,522,271	100%	99%	46,467,882	46,467,882	3.77	自有資金/借款	
諾頓金田基建工程	409,382,195	95,177,773	164,426,794	(53,656,746)	-	205,947,821	50%	50%	-	-	不適用	自有資金	
其他	4,483,952,299	2,256,087,914	1,453,987,453	(1,473,230,592)	(154,701,163)	2,082,143,612	不適用	不適用	18,090,399	5,559,036	不適用	自有資金/ 借款	
小計	39,348,211,718	6,053,178,885	19,234,595,522	(9,431,329,843)	(178,241,525)	15,678,203,039			562,764,909	387,886,106			
在建工程減值準備		(773,921,045)				(768,267,237)							
合計		5,279,257,840				14,909,935,802							

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 16. 在建工程 (續)

## 在建工程 (續)

重要在建工程2019年變動如下：

項目名稱	預算數	年初餘額	本年增加	本年轉入 固定資產	其他減少	年未餘額	工程投入 佔預算比例	工程進度	利息資本化 年未餘額	其中：		本年利息 資本化金額	本年利息 資本化率(%)	資金來源
										自有資金/ 募集資金/借款	自有資金/ 募集資金/借款			
塞紫銅基建设工程	955,908,865	256,529,294	480,210,290	(177,306,165)	(483,777)	558,949,642	83%	61%	-	-	-	不適用	自有資金	
黑龍江紫金銅業基建设工程	2,163,969,000	1,179,757,743	856,741,920	(2,015,869,788)	-	20,629,875	94%	100%	36,538,376	22,547,767	5.00	5.00	自有資金/ 募集資金/借款	
貴州紫金基建设工程	557,170,800	445,817,833	138,547,047	(66,647,577)	-	517,717,303	105%	94%	61,701,998	22,119,068	4.57	4.57	自有資金/ 募集資金/借款	
多寶山銅業基建设工程	881,450,068	390,667,518	106,545,193	(326,400,977)	-	170,811,734	81%	89%	18,591,158	8,350,966	4.57	4.57	自有資金/ 募集資金/借款	
貴州新恒基基建设工程	350,000,000	386,911,825	2,652,647	-	-	389,564,472	111%	96%	125,996,221	-	-	不適用	自有資金/ 募集資金/借款	
穆索諾伊基建设工程	1,469,663,686	281,477,355	1,262,595,834	(1,533,780,875)	-	10,292,314	105%	98%	-	-	-	不適用	自有資金/ 募集資金	
安康金峰基建设工程	370,000,000	276,127,577	5,233,008	-	-	281,360,585	80%	95%	87,752,979	12,743,081	3.80	3.80	自有資金/ 募集資金/借款	
紫金山銅礦基建设工程	538,080,000	160,383,177	259,121,152	(73,885,074)	(582,273)	345,036,982	88%	85%	-	-	-	不適用	自有資金	
俄羅斯龍礦基建设工程	559,100,000	135,588,967	337,909,049	(107,275,792)	(136,044)	366,086,180	85%	88%	134,630	134,630	5.00	5.00	自有資金/ 募集資金/借款	
義聯金礦基建设工程	198,117,129	125,711,114	63,463,299	(148,440,747)	-	40,733,666	97%	97%	10,562,607	3,274,201	4.75	4.75	自有資金/ 募集資金/借款	
墨紫金基建设工程	3,249,777,000	48,888,742	266,027,041	(26,314,213)	(12,818,640)	275,782,930	8%	13%	8,541,281	8,541,281	4.12	4.12	自有資金/ 募集資金/借款	
新疆紫金有色基建设工程	822,520,051	20,111,864	419,523,149	-	(37,168)	439,597,845	64%	79%	1,420,487	1,420,307	4.41	4.41	自有資金/ 募集資金/借款	
新疆紫金銅業基建设工程	370,000,000	63,999,607	168,345,238	(42,765,496)	-	189,579,349	53%	60%	1,854,125	1,854,125	3.95	3.95	自有資金/ 募集資金/借款	
卡瑞魯基建设工程	972,941,314	-	538,241,609	(7,156,464)	(2,852,881)	528,232,264	55%	65%	36,750,117	36,750,117	5.00	5.00	自有資金/ 募集資金/借款	
其他	2,074,767,505	1,765,755,024	1,390,087,798	(1,195,829,915)	(41,209,163)	1,918,803,744	不適用	不適用	12,531,363	2,790,846	不適用	不適用	自有資金/ 募集資金/借款	
小計	15,533,465,418	5,537,727,640	6,295,244,274	(5,721,673,083)	(58,119,946)	6,053,178,885			402,375,342	120,526,389				
在建工程減值準備		(730,551,202)				(773,921,045)								
合計		4,807,176,438				5,279,257,840								

## 財務報表附註(續)

2020年度

人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 16. 在建工程(續)

## 在建工程(續)

在建工程減值準備：

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年核銷	年末餘額	計提原因
洛陽坤宇基建工程	5,005,874	-	-	5,005,874	預計未來沒有使用價值
安康金峰基建工程	53,637,599	-	-	53,637,599	預計可收回金額低於賬面價值
金昊鐵業基建工程	591,814,765	-	-	591,814,765	預計可收回金額低於賬面價值
武平紫金基建工程	5,653,808	-	(5,653,808)	-	本年武平紫金在建工程已被處置
連城紫金基建工程	64,276,926	-	-	64,276,926	預計可收回金額低於賬面價值
香格里拉華西基建工程	9,188,819	-	-	9,188,819	預計可收回金額低於賬面價值
四川金康基建工程	623,967	-	-	623,967	預計可收回金額低於賬面價值
河南金達基建工程	43,719,287	-	-	43,719,287	預計可收回金額低於賬面價值
	773,921,045	-	(5,653,808)	768,267,237	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 16. 在建工程(續)

## 在建工程(續)

2019年

	年初餘額	本年增加	本年核銷	年末餘額	計提原因
洛陽坤宇基建工程	5,005,874	-	-	5,005,874	預計未來沒有使用價值
安康金峰基建工程	53,637,599	-	-	53,637,599	預計可收回金額低於賬面價值
麻栗坡金璋基建工程	973,411	-	(973,411)	-	預計可收回金額低於賬面價值
金昊鐵業基建工程	591,814,765	-	-	591,814,765	預計可收回金額低於賬面價值
武平紫金基建工程	5,653,808	-	-	5,653,808	預計可收回金額低於賬面價值
連城紫金基建工程	64,276,926	-	-	64,276,926	預計可收回金額低於賬面價值
香格里拉華西基建工程	9,188,819	-	-	9,188,819	預計可收回金額低於賬面價值
四川金康基建工程	-	623,967	-	623,967	預計可收回金額低於賬面價值
河南金達基建工程	-	43,719,287	-	43,719,287	預計可收回金額低於賬面價值
	730,551,202	44,343,254	(973,411)	773,921,045	

## 工程物資

	2020年			2019年		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
專用材料	322,806,245	-	322,806,245	400,405,024	-	400,405,024
專用設備	5,084,579	(1,797,044)	3,287,535	198,963,605	(1,797,044)	197,166,561
	327,890,824	(1,797,044)	326,093,780	599,368,629	(1,797,044)	597,571,585

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 16. 在建工程 (續)

## 工程物資 (續)

工程物資減值準備：

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
專用設備	1,797,044	-	-	1,797,044

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
專用設備	1,797,044	-	-	1,797,044

## 17. 使用權資產

## 2020年

	房屋建築物	發電設備及 輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子 設備及其他	合計
<b>成本</b>						
年初餘額	36,380,590	284,756,210	65,237,626	58,739,367	7,879,773	452,993,566
非同一控制下企業合併 增加	13,341,044	-	-	-	-	13,341,044
減少	-	-	1,059,939	16,927,445	-	17,987,384
匯兌調整	(4,422,667)	-	-	-	-	(4,422,667)
匯兌調整	(774,057)	(18,421,272)	-	-	-	(19,195,329)
年末餘額	44,524,910	266,334,938	66,297,565	75,666,812	7,879,773	460,703,998
<b>累計折舊</b>						
年初餘額	9,949,743	39,837,651	30,655,806	12,843,607	4,934,378	98,221,185
計提	17,006,577	39,024,549	26,485,908	46,162,167	827,921	129,507,122
減少	(2,896,956)	-	-	-	-	(2,896,956)
匯兌調整	(618,611)	(1,764,051)	-	-	-	(2,382,662)
年末餘額	23,440,753	77,098,149	57,141,714	59,005,774	5,762,299	222,448,689
<b>減值準備</b>						
年初餘額	-	-	-	-	-	-
計提	-	-	-	-	-	-
年末餘額	-	-	-	-	-	-
<b>賬面價值</b>						
年末	21,084,157	189,236,789	9,155,851	16,661,038	2,117,474	238,255,309
年初	26,430,847	244,918,559	34,581,820	45,895,760	2,945,395	354,772,381

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 17. 使用權資產(續)

2019年

	房屋建築物	發電設備及 輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子 設備及其他	合計
成本						
年初餘額	5,659,841	280,143,749	44,077,812	4,739,307	4,347,796	338,968,505
增加	30,720,749	-	21,159,814	54,000,060	3,531,977	109,412,600
匯兌調整	-	4,612,461	-	-	-	4,612,461
年末餘額	36,380,590	284,756,210	65,237,626	58,739,367	7,879,773	452,993,566
累計折舊						
年初餘額	-	-	-	-	-	-
計提	9,949,743	39,192,364	30,655,806	12,843,607	4,934,378	97,575,898
匯兌調整	-	645,287	-	-	-	645,287
年末餘額	9,949,743	39,837,651	30,655,806	12,843,607	4,934,378	98,221,185
減值準備						
年初餘額	-	-	-	-	-	-
計提	-	-	-	-	-	-
年末餘額	-	-	-	-	-	-
賬面價值						
年末	26,430,847	244,918,559	34,581,820	45,895,760	2,945,395	354,772,381
年初	5,659,841	280,143,749	44,077,812	4,739,307	4,347,796	338,968,505



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 18. 無形資產

2020年

	探礦及採礦權	土地使用權	上海黃金交易所 會員資格及其他	合計
<b>原價</b>				
年初餘額	27,752,072,678	2,374,252,790	251,361,908	30,377,687,376
購置	432,052,846	1,524,671,399	93,638,634	2,050,362,879
非同一控制下企業合併	23,430,126,056	13,266,700	25,702,694	23,469,095,450
處置或報廢	(79,386,759)	(2,712,224)	(136,789)	(82,235,772)
匯兌調整	(1,504,025,917)	(24,638,512)	(2,634,694)	(1,531,299,123)
其他減少	(38,631,600)	(4,096,000)	-	(42,727,600)
年末餘額	49,992,207,304	3,880,744,153	367,931,753	54,240,883,210
<b>累計攤銷</b>				
年初餘額	4,227,764,602	500,071,892	93,612,090	4,821,448,584
計提	1,227,808,249	131,051,687	32,386,047	1,391,245,983
處置或報廢	(25,516,169)	(379,371)	(131,326)	(26,026,866)
匯兌調整	(104,240,063)	(1,456,178)	(778,352)	(106,474,593)
其他減少	(3,279,709)	(320,583)	-	(3,600,292)
年末餘額	5,322,536,910	628,967,447	125,088,459	6,076,592,816
<b>減值準備</b>				
年初餘額	1,316,403,735	-	77,326,596	1,393,730,331
計提(註1)	10,316,081	-	-	10,316,081
年末餘額	1,326,719,816	-	77,326,596	1,404,046,412
<b>賬面價值</b>				
年末	43,342,950,578	3,251,776,706	165,516,698	46,760,243,982
年初	22,207,904,341	1,874,180,898	80,423,222	24,162,508,461

註1：本年度，本集團之子公司信宜紫金礦業有限公司(「信宜紫金」)的採礦權存在減值跡象，計提減值準備人民幣10,316,081元。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 18. 無形資產(續)

2019年

	探礦及採礦權	土地使用權	上海黃金交易所 會員資格及其他	合計
原價				
年初餘額	25,213,147,009	2,358,847,137	223,100,401	27,795,094,547
購置	2,693,895,281	107,856,562	33,808,949	2,835,560,792
處置或報廢	(146,152,605)	–	(5,731,969)	(151,884,574)
匯兌調整	176,290,290	455,069	184,527	176,929,886
其他減少	(185,107,297)	(92,905,978)	–	(278,013,275)
年末餘額	27,752,072,678	2,374,252,790	251,361,908	30,377,687,376
累計攤銷				
年初餘額	3,560,843,142	406,381,217	55,852,549	4,023,076,908
計提	720,169,218	93,549,735	37,599,208	851,318,161
處置或報廢	(55,069,436)	–	–	(55,069,436)
匯兌調整	1,821,678	140,940	160,333	2,122,951
年末餘額	4,227,764,602	500,071,892	93,612,090	4,821,448,584
減值準備				
年初餘額	1,178,678,859	–	83,058,565	1,261,737,424
計提(註2)	224,773,189	–	–	224,773,189
處置或報廢(註3)	(87,048,313)	–	(5,731,969)	(92,780,282)
年末餘額	1,316,403,735	–	77,326,596	1,393,730,331
賬面價值				
年末	22,207,904,341	1,874,180,898	80,423,222	24,162,508,461
年初	20,473,625,008	1,952,465,920	84,189,287	22,510,280,215

註2：2019年度，本集團計提無形資產減值準備的主要事項包括：河南金達礦業有限公司(「河南金達」)的探礦權存在減值跡象，計提減值準備人民幣168,000,000元；四川金康礦業有限公司(「四川金康」)探礦權存在減值現象，計提減值準備人民幣39,588,100元。

註3：2019年度，本集團處置麻栗坡金璋礦產有限公司和麻栗坡金源礦業有限公司，分別轉銷無形資產減值準備人民幣81,648,153元和人民幣11,132,129元。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 18. 無形資產(續)

於2020年12月31日，本集團賬面價值為人民幣13,516,845,568元(2019年12月31日：無)的無形資產所有權或使用權受到限制，詳見附註五、65。

於2020年12月31日，未辦妥產權證書的無形資產如下：

	賬面價值	未辦妥產權證書原因
多寶山銅業(一期)1,081公頃土地使用權 (露採場西側擴幫、排土場、尾礦庫四級子壩等用地)	777,448,008	流程辦理中
多寶山銅業(二期)972公頃土地使用權 (採礦廠、選礦廠、排土場、尾礦庫等用地)	1,146,702,524	流程辦理中
阿舍勒銅業新尾礦庫土地使用權	88,893,329	流程辦理中
阿舍勒銅業1,200噸鋅尾選銅土地使用權	1,225,965	流程辦理中
阿舍勒銅業新建員工宿舍(9#)土地使用權	331,600	流程辦理中
烏後紫金土地使用權(三貴口選廠及辦公用地、 尾礦庫用地、排渣場用地)	64,931,972	流程辦理中
集團公司總部新辦公大樓和紫金小區地塊	12,572,040	流程辦理中
威斯特銅業國有建設用地使用權出讓	17,129,432	流程辦理中

於2019年12月31日，未辦妥產權證書的無形資產如下：

	賬面價值	未辦妥產權證書原因
多寶山土地使用權(炸藥庫、管理和生活區等)	517,456,341	流程辦理中
多寶山土地使用權(二期建設用地)	31,650,856	流程辦理中
多寶山員工公寓樓土地使用權	2,196,594	流程辦理中
阿舍勒新尾礦庫土地使用權	100,819,671	流程辦理中
烏拉特後旗土地使用權	67,628,109	流程辦理中
多寶山140公頃土地使用權 (三號礦體、採礦區、排土場、尾礦庫)	132,511,603	流程辦理中
紫金大道旁土地	12,941,806	流程辦理中
阿舍勒1,200噸鋅尾選銅土地使用權	1,353,892	流程辦理中
多寶山169公頃土地使用權(露採場西側擴幫、 排土場、尾礦庫四級子壩)	162,963,680	流程辦理中

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 19. 商譽

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
新疆阿舍勒	12,906,890	-	-	12,906,890
青海威斯特銅業有限責任公司(「青海威斯特」)	455,874	-	-	455,874
琿春紫金	71,099,520	-	-	71,099,520
雲南華西礦產資源有限公司(「雲南華西」)	33,161,050	-	-	33,161,050
紫金礦業集團(廈門)投資有限公司(「廈門投資」)	1,241,101	-	-	1,241,101
山西紫金礦業有限公司(「山西紫金」)	2,503,610	-	-	2,503,610
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
諾頓金田有限公司(「諾頓金田」)	157,778,981	-	-	157,778,981
烏拉特後旗紫金	119,097,944	-	-	119,097,944
巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司(「巴彥淖爾紫金」)	14,531,538	-	-	14,531,538
紫金銅業有限公司(「紫金銅業」)	4,340,000	-	-	4,340,000
福建上杭金山水電有限公司(「上杭金山水電」)	79,642,197	-	-	79,642,197
北京安創管理顧問有限公司(「北京安創」)	8,330,914	-	-	8,330,914
	<b>549,409,251</b>	-	-	<b>549,409,251</b>
商譽減值準備	<b>(235,259,663)</b>	-	-	<b>(235,259,663)</b>
	<b>314,149,588</b>	-	-	<b>314,149,588</b>

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
新疆阿舍勒	12,906,890	-	-	12,906,890
青海威斯特	455,874	-	-	455,874
琿春紫金	71,099,520	-	-	71,099,520
雲南華西	33,161,050	-	-	33,161,050
廈門投資	1,241,101	-	-	1,241,101
山西紫金	2,503,610	-	-	2,503,610
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
諾頓金田	157,778,981	-	-	157,778,981
烏拉特後旗紫金	119,097,944	-	-	119,097,944
巴彥淖爾紫金	14,531,538	-	-	14,531,538
紫金銅業	4,340,000	-	-	4,340,000
上杭金山水電	79,642,197	-	-	79,642,197
北京安創	8,330,914	-	-	8,330,914
	549,409,251	-	-	549,409,251
商譽減值準備	(235,259,663)	-	-	(235,259,663)
	314,149,588	-	-	314,149,588

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 19. 商譽(續)

商譽減值準備的變動如下：

## 2020年

	年初餘額	本年增加 計提	本年減少 處置	年末餘額
諾頓金田	157,778,981	-	-	157,778,981
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
雲南華西	33,161,050	-	-	33,161,050
	<b>235,259,663</b>	-	-	<b>235,259,663</b>

## 2019年

	年初餘額	本年增加 計提	本年減少 處置	年末餘額
諾頓金田	157,778,981	-	-	157,778,981
信宜紫金	44,319,632	-	-	44,319,632
雲南華西	33,161,050	-	-	33,161,050
	235,259,663	-	-	235,259,663

企業合併取得的商譽已經分配至下列資產組或者資產組組合以進行減值測試：

- 冶煉資產組
- 礦山資產組
- 水電資產組
- 其他資產組

## 冶煉資產組

冶煉資產組商譽由購買紫金銅業、巴彥淖爾紫金時形成，與購買日所確定的資產組組合一致。冶煉資產組2020年12月31日商譽的賬面原值為人民幣18,871,538元(2019年12月31日：人民幣18,871,538元)。可收回金額採用預計未來現金流量的現值，根據管理層五年滾動計劃基礎上的現金流量預測來確定，現金流量預測所用的稅前折現率為15%。

## 礦山資產組

礦山資產組商譽由購買新疆阿舍勒、青海威斯特、琿春紫金、山西紫金、烏拉特後旗紫金時形成，與購買日所確定的資產組組合一致。於2020年12月31日，礦山資產組商譽的賬面原值為人民幣441,323,501元(2019年12月31日：人民幣441,323,501元)。可收回金額採用預計未來現金流量的現值，根據管理層五年滾動計劃、礦山生產週期或預可研報告基礎上的現金流量預測確定，現金流量預測所用的稅前折現率為15%至18%。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

#### 19. 商譽(續)

##### 水電資產組

水電資產組商譽由購買上杭金山水電時形成，於2020年12月31日賬面原值為人民幣79,642,197元(2019年12月31日：人民幣79,642,197元)，可收回金額採用預計未來現金流量的現值，根據預算和可行性研究報告基礎上的現金流量預測確定，現金流量預測所使用的稅前折現率是12%。

##### 其他資產組

其他資產組商譽由購買廈門投資及併購北京安創形成，於2020年12月31日賬面價值為人民幣9,572,015元(2019年12月31日：人民幣9,572,015元)，現金流量預測所用稅前折現率為15%。

	冶煉資產組		礦山資產組		水電資產組		其他資產組		合計	
	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年	2020年	2019年
商譽的賬面金額	18,871,538	18,871,538	441,323,501	441,323,501	79,642,197	79,642,197	9,572,015	9,572,015	549,409,251	549,409,251
減值準備	-	-	(235,259,663)	(235,259,663)	-	-	-	-	(235,259,663)	(235,259,663)
商譽的賬面價值	18,871,538	18,871,538	206,063,838	206,063,838	79,642,197	79,642,197	9,572,015	9,572,015	314,149,588	314,149,588

管理層為進行商譽的減值測試，在確定現金流量預測時所作出的關鍵假設如下：

**預算毛利率** 確定基礎是在預算年度前一年實現的平均毛利率基礎上，根據預計效率的提高適當提高該平均毛利率。

**折現率** 採用的折現率是反映相關資產組或者資產組組合特定風險的稅前折現率。

分配至上述資產組或資產組組合的關鍵假設的金額與本集團歷史經驗及外部信息一致。

截至2020年12月31日，本集團已對信宜紫金、雲南華西、諾頓金田全額計提商譽減值準備人民幣44,319,632元、人民幣33,161,050元、人民幣157,778,981元。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 20. 長期待攤費用

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年攤銷	其他減少	年末餘額
土地補償費(註1)	177,845,759	47,412,524	(22,054,442)	-	203,203,841
巷道開拓費	196,220,957	183,059,049	(69,371,894)	(3,615,848)	306,292,264
陰陽極板攤銷費	212,519,384	125,509,543	(16,900,467)	-	321,128,460
林木補償費	108,564,860	22,190,344	(35,042,337)	-	95,712,867
其他(註2)	510,686,986	217,169,113	(343,993,906)	(8,292,991)	375,569,202
	1,205,837,946	595,340,573	(487,363,046)	(11,908,839)	1,301,906,634

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年攤銷	其他減少	年末餘額
土地補償費(註1)	180,373,342	5,894,331	(8,421,914)	-	177,845,759
巷道開拓費	195,455,325	44,860,386	(44,094,754)	-	196,220,957
陰陽極板攤銷費	203,707,175	9,892,006	(1,079,797)	-	212,519,384
林木補償費	135,312,365	-	(26,220,164)	(527,341)	108,564,860
其他(註2)	272,467,264	535,987,408	(271,354,141)	(26,413,545)	510,686,986
	987,315,471	596,634,131	(351,170,770)	(26,940,886)	1,205,837,946

註1：土地補償費為本集團因礦山生產建設需要而佔用林地所支付的補償費，攤銷年限是5-50年。

註2：於2020年12月31日長期待攤費用之其他主要包括公路使用費人民幣10,731,787元(2019年12月31日：人民幣17,254,663元)，供電線路改造人民幣12,861,880元(2019年12月31日：人民幣15,945,465元)，探礦支出人民幣25,343,910元(2019年12月31日：人民幣27,072,766元)，固定資產改良支出人民幣52,096,337元(2019年12月31日：人民幣110,053,128元)，企業資源計劃系統實施費人民幣40,680,551元(2019年12月31日：人民幣43,666,802元)，車間改造支出人民幣46,358,562元(2019年12月31日：人民幣52,587,534元)等。其他長期待攤費用按照其受益年限攤銷。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 21. 遞延所得稅資產／負債

未經抵銷的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債：

	2020年		2019年	
	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
遞延所得稅資產				
資產減值準備	474,214,540	107,398,421	417,389,014	99,904,764
內部交易未實現利潤	1,738,605,875	358,809,714	1,038,614,417	241,100,541
可抵扣虧損(註1)	2,891,857,585	659,636,692	999,783,282	157,736,660
折舊政策差異	963,938,537	145,400,436	627,987,963	99,578,972
非交易性權益工具投資公允價值變動	105,743,978	16,388,203	137,348,782	21,116,308
交易性金融資產公允價值變動	42,501,568	10,625,392	113,900,882	23,368,658
已計提但未支付的費用及其他	795,013,662	211,326,449	783,146,086	193,860,913
	<b>7,011,875,745</b>	<b>1,509,585,307</b>	4,118,170,426	836,666,816

註1：於2020年12月31日，以很可能取得用來抵扣可抵扣虧損的應納稅所得額為限，確認由上述可抵扣虧損產生的遞延所得稅資產。

	2020年		2019年	
	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
遞延所得稅負債				
非同一控制下企業合併公允價值調整	27,450,116,559	5,990,729,344	7,881,856,785	1,857,880,420
交易性金融資產公允價值變動	447,077,226	73,439,872	61,696,814	15,424,204
非交易性權益工具投資公允價值變動	71,708,491	16,980,680	84,194,425	21,110,679
剝離成本攤銷政策差異	2,510,435,698	789,327,838	2,895,842,620	793,416,374
	<b>30,479,337,974</b>	<b>6,870,477,734</b>	10,923,590,644	2,687,831,677

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 21. 遞延所得稅資產／負債(續)

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：

	2020年	
	抵銷金額	抵銷後餘額
遞延所得稅資產	326,601,363	1,182,983,944
遞延所得稅負債	326,601,363	6,543,876,371

未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異和可抵扣虧損：

	2020年	2019年
可抵扣暫時性差異	4,810,985,395	3,958,626,893
可抵扣虧損	3,865,748,298	5,760,671,972
	8,676,733,693	9,719,298,865

未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期：

	2020年	2019年
2020年	—	932,752,756
2021年	453,629,301	766,957,934
2022年	247,858,892	528,561,999
2023年	447,236,720	731,330,563
2024年	547,397,483	818,557,324
2025年	1,221,043,377	—
2026年及以後年度	948,582,525	1,982,511,396
	3,865,748,298	5,760,671,972

本集團於香港、南非、澳洲及俄羅斯子公司產生的累計可抵扣虧損人民幣276,874,205元(2019年：人民幣1,563,015,019元)可無限期使用；於中國大陸子公司產生的累計可抵扣虧損人民幣2,749,280,142元(2019年：人民幣3,748,995,483元)可在發生當年開始算起的未來5年內使用；於中國大陸子公司產生的累計可抵扣虧損人民幣737,498,783元(2019年：人民幣419,496,376元)可在發生當年開始算起的未來10年內使用；於塞爾維亞子公司本年無未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損(2019年：人民幣29,165,094元，可在未來5年內使用)；於巴布亞新幾內亞子公司產生的累計可抵扣虧損人民幣102,095,168元(2019年：無)可在未來7年內使用。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 22. 其他非流動資產

	2020年	2019年
長期應收款	8,496,225,681	6,223,680,062
勘探開發成本	3,047,647,244	2,805,235,398
預付土地使用權款	1,434,063,125	1,874,438,678
預付固定資產與工程款	1,321,465,455	757,434,870
預計一年內不可利用的增值稅留抵稅額	870,751,183	373,679,226
預計一年內不排產的存貨	290,798,919	300,885,340
預付投資款	-	2,960,000
礦山恢復保證金	-	10,268,480
預付權證款	-	20,274,870
其他	51,546,492	31,845,443
	<b>15,512,498,099</b>	12,400,702,367
其中：一年內到期的長期應收款(附註五、8)	<b>(40,255,087)</b>	(956,692,852)
	<b>15,472,243,012</b>	11,444,009,515

其他非流動資產減值準備變動如下：

	年初餘額	本年計提	本年收回或轉回	本年核銷	年末餘額
長期應收款	153,203,515	819,055	-	-	154,022,570
勘探開發成本	33,351,922	1,529,795	-	-	34,881,717
預計一年內不排產的存貨	42,389,163	-	-	-	42,389,163
預付投資款	252,423,299	-	-	-	252,423,299
其他	17,516,917	-	-	-	17,516,917
合計	498,884,816	2,348,850	-	-	501,233,666

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 22. 其他非流動資產(續)

長期應收款按照12個月預期信用損失及整個存續期預期信用損失分別計提的壞賬準備的變動如下：

## 2020年

	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失	第三階段 已發生信用 減值金融資產 (整個存續期)	合計
年初餘額	-	-	153,203,515	153,203,515
年初餘額在本年				
— 轉入第二階段	-	-	-	-
— 轉入第三階段	-	-	-	-
— 轉回第二階段	-	-	-	-
— 轉回第一階段	-	-	-	-
本年計提	819,055	-	-	819,055
本年轉回	-	-	-	-
本年轉銷	-	-	-	-
本年核銷	-	-	-	-
其他變動	-	-	-	-
	819,055	-	153,203,515	154,022,570

於2020年12月31日，無其他非流動資產使用權受到限制的情況。

於2019年12月31日，人民幣10,268,480元的其他非流動資產使用權受到限制，詳見附註五、65。

## 23. 短期借款

	2020年	2019年
信用借款	7,545,834,324	6,564,033,351
黃金租賃(註1)	11,813,940,074	7,006,198,930
應收票據貼現	1,359,346,756	870,685,605
	20,719,121,154	14,440,917,886

於2020年12月31日和2019年12月31日，本集團無抵押短期借款。

於2020年12月31日，上述借款的年利率為0.52%至4.35%(2019年12月31日：2.23%至4.35%)。

本集團於2020年12月31日及2019年12月31日皆無逾期的短期借款。

註1：本集團在租入黃金時同時與提供黃金租賃的同一家銀行簽訂與該黃金租賃對應的數量、規格和到期日相同的遠期合約，約定到期日本集團以約定的人民幣價格從該銀行購入相同數量和規格的黃金，用以歸還所租賃黃金。本集團認為這種黃金租賃的業務模式，黃金租賃期間的黃金價格波動風險完全由銀行承擔，本集團只承擔約定的黃金租賃費及相關手續費，因此本集團將租入的黃金計入短期借款。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 24. 交易性金融負債

	2020年	2019年
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債		
黃金租賃(註1)	196,350,000	32,262,397
衍生金融負債(註2)	451,158,441	293,876,657
	<b>647,508,441</b>	326,139,054

註1：本集團從銀行租入黃金，通過上海黃金交易所賣出所租賃黃金融得資金，到期日通過上海黃金交易所買入相同數量和規格的黃金償還銀行並支付約定租金，租賃期為1年以內(包括1年)。於2020年12月31日，該金融負債的成本為人民幣176,862,450元，公允價值變動為人民幣19,487,550元。此外，本集團的其他黃金租賃已計入短期借款，詳見附註五、23。

註2：衍生金融負債明細如下：

	2020年	2019年
(1) 未指定套期關係的衍生金融負債	76,368,530	127,301,375
其中：遠期合約	60,179,706	54,482,869
外匯遠期合約	52,228	28,494,587
期貨合約	16,136,596	44,323,919
(2) 套期工具－遠期合約	374,789,911	166,575,282
	<b>451,158,441</b>	293,876,657

## 25. 應付票據

	2020年	2019年
銀行承兌匯票	772,070,659	388,934,613
商業承兌匯票	183,490,397	31,925,532
	<b>955,561,056</b>	420,860,145

於2020年12月31日，本集團無到期未付的應付票據(2019年12月31日：無)。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 26. 應付賬款

	2020年	2019年
應付賬款	5,542,998,831	4,382,104,169

於2020年12月31日，根據發票日期應付賬款的賬齡分析如下：

	2020年	2019年
1年以內	4,951,011,177	3,754,308,693
1年至2年	302,794,376	358,375,254
2年至3年	149,500,189	125,860,772
3年以上	139,693,089	143,559,450
	5,542,998,831	4,382,104,169

於2020年12月31日，賬齡超過1年的重要應付賬款列示如下：

	應付金額	未償還原因
浙江鑫旺礦山工程有限公司	18,689,112	未結算工程款
浙江建輝礦建有限公司	13,132,972	未結算工程款
中國化學工程第四建設有限公司	11,097,889	未結算工程款
	42,919,973	

於2019年12月31日，賬齡超過1年的重要應付賬款列示如下：

	應付金額	未償還原因
溫州通業建設工程有限公司駐三貴口項目部	53,387,565	未結算工程款
中國十五冶金建設有限公司	28,458,033	未結算工程款
溫州礦山井巷工程有限公司	27,834,742	未結算工程款
福建興萬祥建設集團有限公司	15,057,512	未結算工程款
	124,737,852	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 27. 合同負債

	2020年	2019年
預收貨款	452,695,891	359,453,565
	452,695,891	359,453,565

## 28. 應付職工薪酬

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
短期薪酬	823,037,782	4,246,264,237	(3,794,600,040)	1,274,701,979
離職後福利(設定提存計劃)	28,663,964	151,777,015	(137,987,380)	42,453,599
辭退福利	596,188	25,945,992	(26,230,596)	311,584
	852,297,934	4,423,987,244	(3,958,818,016)	1,317,467,162

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
短期薪酬	694,371,924	3,642,686,139	(3,514,020,281)	823,037,782
離職後福利(設定提存計劃)	32,244,199	235,869,188	(239,449,423)	28,663,964
辭退福利	13,967	12,295,460	(11,713,239)	596,188
	726,630,090	3,890,850,787	(3,765,182,943)	852,297,934

## 財務報表附註 (續)

2020 年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 28. 應付職工薪酬 (續)

短期薪酬如下：

## 2020 年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
工資、獎金、津貼和補貼	645,232,261	3,432,143,661	(3,165,800,842)	911,575,080
職工福利費	124,589,139	386,301,858	(277,661,275)	233,229,722
社會保險費	508,165	102,071,740	(96,003,358)	6,576,547
其中：醫療保險費	(74,214)	82,232,600	(77,308,334)	4,850,052
工傷保險費	538,857	16,117,573	(15,003,121)	1,653,309
生育保險費	43,522	3,721,567	(3,691,903)	73,186
住房公積金	2,408,674	147,641,895	(147,471,075)	2,579,494
工會經費和職工教育經費	28,837,275	95,493,977	(79,726,769)	44,604,483
短期帶薪缺勤	(2,639,333)	22,001,997	(16,787,590)	2,575,074
短期利潤分享計劃(註1)	24,101,601	60,609,109	(11,149,131)	73,561,579
	<b>823,037,782</b>	<b>4,246,264,237</b>	<b>(3,794,600,040)</b>	<b>1,274,701,979</b>

## 2019 年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
工資、獎金、津貼和補貼	506,238,608	3,007,706,348	(2,868,712,695)	645,232,261
職工福利費	117,475,184	293,324,138	(286,210,183)	124,589,139
社會保險費	1,989,107	102,121,422	(103,602,364)	508,165
其中：醫療保險費	229,283	75,560,808	(75,864,305)	(74,214)
工傷保險費	1,737,953	20,485,479	(21,684,575)	538,857
生育保險費	21,871	6,075,135	(6,053,484)	43,522
住房公積金	1,879,086	130,400,611	(129,871,023)	2,408,674
工會經費和職工教育經費	45,416,542	76,831,952	(93,411,219)	28,837,275
短期帶薪缺勤	1,557,946	24,017,248	(28,214,527)	(2,639,333)
短期利潤分享計劃(註1)	19,815,451	8,284,420	(3,998,270)	24,101,601
	<b>694,371,924</b>	<b>3,642,686,139</b>	<b>(3,514,020,281)</b>	<b>823,037,782</b>

註1：該短期利潤分享計劃金額按考核薪酬及本集團當年業績完成情況確定。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 28. 應付職工薪酬(續)

設定提存計劃如下：

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
基本養老保險費	27,923,008	142,285,994	(134,535,666)	35,673,336
失業保險費	740,956	9,491,021	(3,451,714)	6,780,263
	<b>28,663,964</b>	<b>151,777,015</b>	<b>(137,987,380)</b>	<b>42,453,599</b>

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
基本養老保險費	31,583,371	228,769,102	(232,429,465)	27,923,008
失業保險費	660,828	7,100,086	(7,019,958)	740,956
	32,244,199	235,869,188	(239,449,423)	28,663,964

## 29. 應交稅費

	2020年	2019年
企業所得稅	1,166,543,294	499,283,867
增值稅	163,211,818	137,595,058
資源補償費	120,769,049	120,769,049
資源稅	305,333,197	149,329,435
其他	124,434,354	78,215,988
	<b>1,880,291,712</b>	<b>985,193,397</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 30. 其他應付款

	2020年	2019年
應付股利	4,928,328	11,081,780
應付利息	-	35,579,862
其他應付款	7,366,475,336	5,280,188,177
	7,371,403,664	5,326,849,819

## 應付股利

	2020年	2019年
甘肅九州勘查礦業有限責任公司	4,734,000	-
洛寧縣伏牛礦業開發中心	180,000	5,180,000
塔吉克斯坦共和國財政部	-	4,886,530
中國黃金河南有限公司	-	1,000,000
其他	14,328	15,250
	4,928,328	11,081,780

## 應付利息

	2020年	2019年
借款利息	-	31,228,768
黃金租賃利息	-	4,351,094
	-	35,579,862

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 30. 其他應付款(續)

## 其他應付款

	2020年	2019年
工程設備款	3,748,861,275	2,054,715,526
第三方往來款	1,119,449,612	665,636,453
應付少數股東款	765,693,404	967,051,315
保證金	223,589,115	308,062,478
應付Freeport-McMoRan Exploration Corporation (「FMEC」)款項(附註五、36)	326,244,902	313,929,000
應付探礦權和採礦權費用	43,058,005	114,273,114
應付捐贈款	69,905,309	105,197,935
代扣代繳個人所得稅	61,662,544	10,555,350
股權／債權收購款	-	2,490,000
期貨損失應付款	57,502,014	23,487,905
預提維修費用	70,375,135	62,889,279
諮詢服務費	21,229,376	30,618,805
其他	858,904,645	621,281,017
	<b>7,366,475,336</b>	<b>5,280,188,177</b>

於2020年12月31日，賬齡超過1年的重要其他應付款如下：

	未償還原因	應付金額
中國葛洲壩集團市政工程有限公司	未結算工程款	316,379,467
銅陵有色金屬集團控股有限公司(「銅陵有色」)	未結算往來款	212,299,899
廈門建發股份有限公司(「廈門建發」)	未結算往來款	84,919,960
西藏自治區林業廳	未結算往來款	95,209,544
內蒙古北方重型汽車股份有限公司	未結算工程款	69,177,000
葛洲壩集團基礎工程有限公司	未結算工程款	56,784,929
中國華冶科工集團有限公司	未結算工程款	48,160,807
朱某某	未支付礦權款	29,672,233
八冶建設集團有限公司	未結算工程款	26,007,578
上杭縣財政局	未結算探礦權款	22,948,760
		<b>961,560,177</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 30. 其他應付款(續)

## 其他應付款(續)

於2019年12月31日，賬齡超過1年的重要其他應付款如下：

	未償還原因	應付金額
FMEC(附註五、36)	未結算股權收購款	313,929,000
銅陵有色	未結算往來款	202,902,291
廈門建發	未結算往來款	81,211,727
富蘊縣財政局	未結算往來款	65,149,981
八冶建設集團有限公司	未結算工程款	35,353,493
朱某某	未支付礦權款	29,672,233
溫州通業建設工程有限公司長田項目部	未結算工程款	28,586,901
湖南省工業設備安裝有限公司	未結算工程款	27,780,815
上杭縣財政局	未結算探礦權款	22,998,760
上海寶冶集團有限公司	未結算工程款	21,731,502
		829,316,703

## 31. 一年內到期的非流動負債

	2020年	2019年
1年內到期的長期借款(附註五、33)	1,658,269,127	2,026,445,561
1年內到期的應付債券(附註五、34)	5,825,382,124	3,298,810,017
1年內到期的債券利息(附註五、34)	295,689,277	266,129,549
1年內到期的租賃負債(附註五、35)	81,009,218	91,815,553
1年內到期的長期應付款(附註五、36)	109,742,855	85,639,380
1年內到期的合同負債—金屬流業務(附註五、39)	5,655,614	—
	7,975,748,215	5,768,840,060



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

#### 32. 其他流動負債

	2020年	2019年
超短期融資券(註1)	-	500,000,000
預計負債(註2)	<b>46,751,598</b>	-
未終止確認的已背書未到期的應收票據	<b>74,508,438</b>	-
待轉銷項稅額	<b>51,644,881</b>	-
合計	<b>172,904,917</b>	500,000,000

註1：本公司於2019年7月收到中國銀行間市場交易商協會出具的《接受註冊通知書》(中市協註[2019]DFI18號)，該協會已接受本公司債務融資工具註冊，自上述通知書落款之日起2年內有效，本公司在註冊有效期內可分期發行超短期融資券、短期融資券、中期票據和永續票據。於2019年10月18日，本公司發行金額為人民幣5億元的超短期融資券，期限為270天，兌付日為2020年7月17日，發行利率為2.65%。該超短期融資券已於2020年到期並償付。

註2：該餘額為本集團海外子公司穆索諾伊礦業簡易股份有限公司(「穆索諾伊」)計提的預計於1年內使用的社區發展基金以及礦層復原準備金。

#### 33. 長期借款

	2020年	2019年
抵押借款(註1)	<b>4,478,306,616</b>	-
質押借款(註2)	<b>4,978,097,354</b>	-
信用借款	<b>21,284,752,355</b>	15,852,667,085
其中：一年內到期的長期借款(附註五、31)	<b>30,741,156,325</b> <b>(1,658,269,127)</b>	15,852,667,085 (2,026,445,561)
	<b>29,082,887,198</b>	13,826,221,524

註1：於2017年，巨龍銅業以評估價為人民幣9,108,000,000元的驅龍銅多金屬礦採礦權許可證，評估價為人民幣1,619,000,000元的知不拉銅多金屬礦採礦權許可證，評估價為人民幣1,351,870,868元的機器設備，評估價為人民幣2,715,000,000元的成都世龍實業有限公司土地證為抵押物，向銀團(包含中國銀行股份有限公司西藏自治區分行、西藏銀行股份有限公司、中國民生銀行股份有限公司拉薩分行及恒豐銀行股份有限公司北京分行)取得借款，期限為13年。本年度，本集團收購巨龍銅業，於2020年12月31日，上述抵押借款餘額為人民幣4,339,000,000元。

於2020年，本集團之子公司巴彥淖爾紫金以其合法擁有的房屋建築物、土地使用權和機器設備設定抵押，向國家開發銀行內蒙古自治區分行取得銀行借款人民幣135,000,000元，期限為5年。於2020年12月31日，上述抵押借款餘額為人民幣135,000,000元。

於2019年12月31日，本集團無抵押借款。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 33. 長期借款(續)

註2：於2017年，巨龍銅業以評估價為人民幣3,294,772,900元的藏格控股股份有限公司股權為質押，向銀團(包含中國銀行西藏自治區分行、恒豐銀行北京分行、民生銀行拉薩分行、西藏銀行墨竹工卡縣支行)取得借款，期限為13年。本年度，本集團收購巨龍銅業，於2020年12月31日，上述質押借款餘額為人民幣1,268,150,000元。於2020年，本集團之子公司金山香港以紫金(美洲)黃金礦業有限公司(「紫金美洲」)的股權為質押物，向中信銀行福州分行等銀行(中信銀行福州分行借款248,000,000美元，中國民生銀行福州分行借款100,000,000美元，中國銀行匈牙利分行借款120,000,000美元，招商銀行香港分行借款100,000,000美元)取得銀團借款568,000,000美元(折合人民幣3,706,143,200元)，期限為6年。於2020年12月31日，上述質押借款餘額為人民幣3,706,143,200元。

於2019年12月31日，本集團無質押借款。

於2020年12月31日，上述借款的年利率為1.20%至3.50%(2019年12月31日：1.20%至5.68%)。

長期借款到期日分析如下：

	2020年	2019年
1年內到期或隨時要求償付	1,658,269,127	2,026,445,561
1年至2年	8,026,235,027	3,896,727,340
2年至5年	18,233,732,132	9,159,406,150
5年以上	2,822,920,039	770,088,034
	<b>30,741,156,325</b>	15,852,667,085

## 34. 應付債券

	2020年	2019年
應付債券	5,825,382,124	5,975,290,413
中期票據	9,988,407,781	9,289,988,291
可轉換公司債券(註5)	5,133,939,580	—
優先股(註6)	978,734,705	—
	<b>21,926,464,190</b>	15,265,278,704
債券利息	295,689,277	266,129,549
優先股股息	8,596,553	—
	<b>22,230,750,020</b>	15,531,408,253
其中：一年內到期的應付債券(附註五、31)	<b>(5,825,382,124)</b>	(3,298,810,017)
一年內到期的債券利息(附註五、31)	<b>(295,689,277)</b>	(266,129,549)
	<b>16,109,678,619</b>	11,966,468,687

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 34. 應付債券 (續)

於2020年12月31日，應付債券餘額列示如下：

註釋	幣種	面值	發行日期	期限	發行金額	年初餘額	本年發行	本年計提利息	劃分至				年末餘額
									匯兌損益	本年攤銷利息	本年攤還本金	其他權益工具	
註1	人民幣	3,300,000,000	2015年9月11日	5年	3,300,000,000	3,298,810,017	-	108,900,000	-	(145,200,000)	(3,300,000,000)	-	-
註4	人民幣	1,500,000,000	2019年3月11日	3年	1,500,000,000	1,498,679,402	-	57,000,000	-	(57,000,000)	-	1,499,275,285	1,499,275,285
註4	人民幣	1,000,000,000	2019年3月11日	5年	1,000,000,000	998,303,958	-	43,000,000	-	(43,000,000)	-	998,683,509	998,683,509
註4	人民幣	1,000,000,000	2019年7月8日	5年	1,000,000,000	998,891,696	-	37,000,000	-	(37,000,000)	-	999,117,653	999,117,653
註4	人民幣	2,500,000,000	2019年8月30日	5年	2,500,000,000	2,495,303,218	-	98,750,000	-	(98,750,000)	-	2,496,237,433	2,496,237,433
註4	人民幣	1,000,000,000	2020年2月21日	5年	1,000,000,000	-	1,000,000,000	29,250,000	-	-	-	998,309,186	998,309,186
註4	人民幣	1,000,000,000	2020年2月21日	3年	1,000,000,000	-	1,000,000,000	25,833,333	-	-	-	999,122,083	999,122,083
註4	人民幣	2,000,000,000	2020年11月23日	3年	2,000,000,000	-	2,000,000,000	7,000,000	-	-	-	1,997,662,632	1,997,662,632
註5	人民幣	6,000,000,000	2020年11月3日	5年	6,000,000,000	-	6,000,000,000	2,000,000	(868,731,209)	-	-	5,133,339,580	5,133,339,580
註6	美元 (折算為人民幣列示)	1,069,740,000	2020年3月31日	5年	1,069,740,000	-	1,069,740,000	32,341,364	-	(91,005,295)	-	978,734,705	978,734,705
一年內到期的應付債券													
註2	人民幣	2,000,000,000	2016年3月18日	5年	2,000,000,000	1,998,601,408	-	67,400,000	-	(67,400,000)	-	1,999,715,475	1,999,715,475
註2	人民幣	3,000,000,000	2016年3月18日	5年	3,000,000,000	302,323,264	-	9,045,647	-	(9,045,647)	-	302,488,022	302,488,022
註2	人民幣	1,800,000,000	2016年7月15日	5年	1,800,000,000	43,962,242	-	1,342,031	-	(1,342,031)	-	43,966,499	43,966,499
註2	人民幣	1,200,000,000	2016年7月15日	5年	1,200,000,000	1,198,907,708	-	41,400,000	-	(41,400,000)	-	1,199,590,509	1,199,590,509
註3	美元 (折算為人民幣列示)	2,283,714,311	2018年10月18日	3年	2,283,714,311	2,431,495,791	-	121,320,244	-	(120,625,790)	-	2,279,601,619	2,279,601,619
		30,653,454,311			30,653,454,311	15,265,278,704	11,069,740,000	681,582,619	(868,731,209)	(620,763,468)	(3,300,000,000)	21,926,464,190	21,926,464,190

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 34. 應付債券(續)

於2019年12月31日，應付債券餘額列示如下：

註釋	幣種	面值	發行日期	期限	發行金額	年初餘額	匯兌損益	本年發行	本年計提利息	折溢攤銷	本年償還利息	本年償還本金	年末餘額
註1	人民幣	2,500,000,000	2014年9月5日	5年	2,500,000,000	2,499,052,416	-	-	103,125,000	947,584	(137,500,000)	(2,500,000,000)	-
註2	人民幣	2,000,000,000	2016年3月18日	5年	2,000,000,000	1,997,524,823	-	-	67,400,000	1,076,585	(67,400,000)	-	1,998,601,408
註2	人民幣	3,000,000,000	2016年3月18日	5年	3,000,000,000	2,996,365,082	-	-	29,209,235	3,428,182	(89,837,191)	(2,697,470,000)	302,323,264
註2	人民幣	1,800,000,000	2016年7月15日	5年	1,800,000,000	1,797,452,512	-	-	32,584,179	2,508,730	(54,900,000)	(1,755,999,000)	43,962,242
註2	人民幣	1,200,000,000	2016年7月15日	5年	1,200,000,000	1,198,248,418	-	-	41,400,000	659,290	(41,400,000)	-	1,198,907,708
註3	美元(折算為人民幣列示)	2,441,670,242	2018年10月18日	3年	2,441,670,242	2,386,396,664	39,290,662	-	129,077,955	5,808,465	(112,479,167)	-	2,431,495,791
註4	人民幣	1,500,000,000	2019年3月11日	3年	1,500,000,000	-	-	1,500,000,000	47,500,000	(1,320,598)	-	-	1,498,679,402
註4	人民幣	1,000,000,000	2019年3月11日	5年	1,000,000,000	-	-	1,000,000,000	35,833,333	(1,696,042)	-	-	998,303,958
註4	人民幣	1,000,000,000	2019年7月8日	5年	1,000,000,000	-	-	1,000,000,000	15,416,667	(1,108,304)	-	-	998,891,696
註4	人民幣	2,500,000,000	2019年8月30日	5年	2,500,000,000	-	-	2,500,000,000	32,916,667	(4,696,782)	-	-	2,495,303,218
註1	一年內到期的應付債券 人民幣	3,300,000,000	2019年9月11日	5年	3,300,000,000	3,297,283,788	-	-	145,200,000	1,526,229	(145,200,000)	-	3,298,810,017
		22,241,670,242			22,241,670,242	16,172,323,703	39,290,662	6,000,000,000	679,663,036	7,133,339	(648,716,358)	(6,953,469,000)	15,265,278,704

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

#### 34. 應付債券(續)

註1：本公司於2014年9月5日及2015年9月11日通過銀行間市場清算所股份有限公司分別發行金額為人民幣25億元和人民幣33億元的中期票據，票據期限為5年，票面利率分別為5.5%及4.4%，票據的利息每年支付一次。其中，2014年9月5日發行的5年期債券已到期並償還；2015年9月11日發行的5年期債券已於本年到期並償還。

註2：根據中國證券監督管理委員會2016年2月17日核准批覆，本公司於2016年3月18日通過上海證券交易所發行面值為人民幣20億元的公司債券，期限為5年，年利率為3.37%；於2016年3月18日通過上海證券交易所發行面值為人民幣30億元的公司債券，期限為5年，年利率為2.99%，附第3年末發行人調整票面利率選擇權和投資者回售選擇權，本公司於2019年行使了回售選擇權；於2016年7月15日通過上海證券交易所發行面值為人民幣18億元，期限為5年，年利率為3.05%，附第3年末發行人調整票面利率選擇權和投資者回售選擇權，本公司於2019年行使了回售選擇權；於2016年7月15日通過上海證券交易所發行面值為人民幣12億元的公司債券，期限為5年，年利率為3.45%，上述公司債均按年付息，到期一次性還本。上述公司債均將於2021年到期，因此本公司將其劃分為一年內到期的應付債券。

註3：本公司之境外全資子公司紫金國際資本有限公司於2018年10月18日通過香港聯合交易所有限公司發行總面值為3.5億美元的有擔保高級債券，擔保人是本公司，到期日為2021年10月18日，年利率為5.282%，自2019年4月18日起，每半年4月18日和10月18日支付一次利息。該筆債券將於2021年到期，因此，本公司將其劃分為一年內到期的應付債券。

註4：2019年度，本公司通過銀行間市場清算所股份有限公司發行中期票據，其中於2019年3月11日發行面值為15億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為3.80%；於2019年3月11日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為4.30%；於2019年7月8日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.70%；於2019年8月30日發行面值為25億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.95%；於2020年2月21日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為3.10%；於2020年2月21日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.51%；於2020年11月23日發行面值為20億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為4.20%。上述中期票據均按年付息，到期一次性還本。

註5：經中國證券監督管理委員會《關於核准紫金礦業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券的批覆》(證監許可[2020]2613號)，本公司於2020年11月3日發行票面金額為人民幣100元的可轉換債券60,000,000份，募集資金總額為人民幣6,000,000,000元。扣除承銷及保薦費用不含稅人民幣25,471,698元，其他發行費用不含稅人民幣4,243,235元後，實際募集資金淨額人民幣5,970,285,067元。其中，發行可轉換公司債券負債部分價值為人民幣5,101,553,858元計入應付債券，權益部分價值為人民幣868,731,209元計入其他權益工具。

本次發行的可轉換債券票面年利率為第一年0.20%、第二年為0.40%、第三年為0.60%、第四年為0.80%、第五年為1.50%，本可轉債採用每年付息一次的付息方式，到期歸還本金並支付最後一年利息。本次發行可轉債的初始轉股價格為人民幣7.01元/股，轉股時間為2021年5月10日至2025年11月2日止。在本次發行之後，截至2020年12月31日，未發生派送紅股、轉增股本、增發新股(不包括因本次發行的可轉債轉股而增加的股本)、配股以及派發現金股利等需調整轉股價格的情況，轉股價格為人民幣7.01元/股。2021年2月3日，由於本公司向激勵對象定向發行普通股(A股)股票完成了部分授予股票過戶，該可轉債的轉股價格從人民幣7.01元/股調整為人民幣7.00元/股。在發行日採用未附認股權的類似債券的市場利率來估計這些債券負債成份的公允價值，剩餘部分作為權益成份的公允價值，並計入股東權益。

註6：2020年3月31日，本公司及本公司之子公司金山香港與漢唐鐵礦投資有限公司(「漢唐鐵礦」)簽訂股份認購協議，金山香港向漢唐鐵礦發行1.5億股A類優先股，認購價格為1.5億美元(於發行日折合人民幣1,069,740,000元)。同時，三方簽訂期權契約，漢唐鐵礦擁有賣出期權，觸發行權條件並選擇行權時，本公司需指定金山香港或集團內其他子公司以賣出期權對價購買所有期權契約。同時，本公司擁有買入期權，自認購協議交割日的第五個週年日屆滿的次日起，本公司有權行使買入期權。由於本公司及金山香港均無法無條件避免交付現金的義務，因此，本公司將其分類為應付債券。

於2020年12月31日及2019年12月31日，本公司無逾期的債券。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 35. 租賃負債

	2020年	2019年
租賃負債	<b>253,713,818</b>	374,162,675
其中：一年內到期的租賃負債(附註五、31)	<b>(81,009,218)</b>	(91,815,553)
	<b>172,704,600</b>	282,347,122

## 36. 長期應付款

	2020年	2019年
股權／債權收購款	<b>102,671,430</b>	147,444,299
應付FMEC款項(註1)	<b>353,906,218</b>	687,578,473
礦權款	<b>166,087,511</b>	97,678,750
受託投資款	<b>216,368,782</b>	221,178,782
關聯方借款	<b>454,638,127</b>	22,200,000
安置補償款(註2)	<b>638,487,694</b>	-
其他	<b>123,821,085</b>	110,950,745
	<b>2,055,980,847</b>	1,287,031,049
其中：一年內到期的長期應付款(附註五、31)	<b>(109,742,855)</b>	(85,639,380)
	<b>1,946,237,992</b>	1,201,391,669

\* 長期應付款到期日分析如下：

	2020年	2019年
1年內到期或隨時要求償付	<b>109,742,855</b>	85,639,380
1年至2年	<b>471,221,321</b>	440,930,033
2年至5年	<b>276,317,717</b>	112,510,923
5年以上	<b>1,198,698,954</b>	647,950,713
	<b>2,055,980,847</b>	1,287,031,049

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

#### 36. 長期應付款 (續)

註1：紫金（歐洲）國際礦業有限公司（「紫金歐洲」）於2019年11月3日收購FMEC持有的CuAu International Holding (BVI) Ltd. 72%的B類股份，由此獲得FMEC持有的Timok銅金礦下帶礦的權益和相關探礦權的權益。根據股權收購協議，交易對價包括初始購買價格與延期付款兩部分。紫金歐洲於2019年12月27日支付初次購買價款240,000,000美元（折合人民幣1,677,096,000元），並於當日完成股權變更登記。延期付款現值為44,119,146美元（折合人民幣287,872,931元），該款項預計於5年後開始支付。

此外，耐森資源於2016年收購Timok銅金礦項目上帶帶100%權益及下帶礦部分權益時，與Freeport簽訂合作協議，剩餘應支付給FMEC的款項合計107,500,000美元。

2019年12月27日，本集團收購FMEC持有的Timok銅金礦項目下帶礦剩餘權益，經協商，雙方同意於2022年前完成上述款項的支付，原耐森資源與FMEC簽訂的合作協議終止。其中，於2020年7月31日或之前支付45,000,000美元；於2021年12月31日之前支付50,000,000美元；以及於2022年3月31日或之前支付12,500,000美元。截至2020年12月31日，剩餘未支付款項為62,500,000美元，其中，50,000,000美元（折合人民幣326,244,902元）將於2021年支付，已劃分至其他應付款，12,500,000美元按照折現價值人民幣66,033,287元列示於長期應付款。

註2：於2012年12月，巨龍銅業與墨竹工卡縣人民政府簽署《驅龍銅多金屬礦建設項目合作框架協議》，根據協議，墨竹工卡縣徵收驅龍項目內的甲瑪孜孜榮村農用地提供予巨龍銅業以進行金屬礦建設項目，因此巨龍銅業需向失地農民支付安置補償款。補償款分為一次性補貼及長期補貼，長期補貼需支付50年，若建設項目超過50年，以巨龍銅業的存續年限為準。本年度，本集團收購巨龍銅業，於2020年12月31日，該長期應付安置補償款餘額為人民幣419,466,286元。其中，人民幣20,997,585元的安置補償款將於一年內到期。

於2016年12月29日，巨龍銅業與墨竹工卡縣人民政府簽訂了《關於甲瑪鄉孜孜榮村二期搬遷安置協議》，協議約定巨龍銅業就二期安置農牧民向墨竹工卡縣人民政府支付長期補貼，支付年限為50年，若建設項目超過50年，以巨龍銅業的存續年限為準。本年度，本集團收購巨龍銅業，於2020年12月31日，該長期應付安置補償款餘額為人民幣92,171,721元。其中，人民幣4,749,912元的安置補償款將於一年內到期。

於2020年12月31日，本集團之合營安排BNL應付當地土地主的安置補償款為餘額人民幣126,849,687元。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 37. 預計負債

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
礦山環境恢復準備金(註1)	2,808,780,315	817,311,233	(236,943,053)	3,389,148,495
設定受益計劃	66,406,029	-	(8,519,119)	57,886,910
訴訟準備金(註2)	52,525,939	84,067,257	(35,884,438)	100,708,758
擔保合同負債(註3)	-	727,319,236	(138,440,817)	588,878,419
	<b>2,927,712,283</b>	<b>1,628,697,726</b>	<b>(419,787,427)</b>	<b>4,136,622,582</b>

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
礦山環境恢復準備金(註1)	2,061,474,181	892,575,291	(145,269,157)	2,808,780,315
設定受益計劃	62,754,474	9,662,103	(6,010,548)	66,406,029
訴訟準備金(註2)	41,621,501	10,960,884	(56,446)	52,525,939
待執行虧損合同	119,810,882	-	(119,810,882)	-
應付FMEC款項(附註五、36)	400,429,415	-	(400,429,415)	-
	<b>2,686,090,453</b>	<b>913,198,278</b>	<b>(671,576,448)</b>	<b>2,927,712,283</b>

註1：該餘額為本集團子公司根據礦山可開採年限、閉坑時間以及閉坑時預計發生的環境恢復成本計提的礦山環境恢復準備金。

註2：該餘額為本集團海外子公司塞紫銅和圭亞那金田計提的訴訟準備金。

註3：本集團於2020年7月9日(「購買日」)將巨龍銅業納入合併範圍(見附註六、1(2))。巨龍銅業在以前年度根據部分股東簽署的股東會議決為其關聯方西藏藏格創業投資集團有限公司、四川永鴻實業有限公司和青海中浩天然氣化工有限公司的相關債務提供連帶擔保責任，上述關聯方同時向債權人提供了股票質押及機器設備抵押。本集團於購買日根據預期的擔保風險敞口扣除股票質押價款及抵押設備估值後違約風險敞口的預期信用損失，確認擔保合同預計負債人民幣727,319,236元。於2020年12月31日，本集團按上述違約風險敞口確認的相關預計負債為人民幣588,878,419元，本年轉回擔保合同預期信用損失人民幣138,440,817元。該事項會計處理是基於企業會計準則相關規定而作出的，不代表本集團對上述擔保行為的追認或程序上的補正。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 38. 遞延收益

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
政府補助	496,720,164	48,005,630	(88,013,827)	456,711,967

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
政府補助	422,783,097	107,368,668	(33,431,601)	496,720,164

於2020年12月31日，涉及政府補助的負債項目如下：

	年初餘額	本年新增	本年計入 其他收益	其他變動	年末餘額	與資產/ 收益相關
科技三項經費	4,851,863	34,858,300	(2,113,348)	-	37,596,815	資產
環保建設項目	129,147,038	9,500,000	(17,693,392)	-	120,953,646	資產
政府土地補償金	98,995,027	-	(2,838,360)	-	96,156,667	資產
礦產資源綜合利用	164,264,210	-	(13,575,856)	-	150,688,354	資產
其他補助資金	99,462,026	3,647,330	(51,792,871)	-	51,316,485	資產/收益
	496,720,164	48,005,630	(88,013,827)	-	456,711,967	

於2019年12月31日，涉及政府補助的負債項目如下：

	年初餘額	本年新增	本年計入 其他收益	其他變動	年末餘額	與資產/ 收益相關
科技三項經費	8,692,800	-	(3,840,937)	-	4,851,863	資產
環保建設項目	70,390,182	66,196,500	(7,439,644)	-	129,147,038	資產
政府土地補償金	101,630,672	-	(2,635,645)	-	98,995,027	資產
礦產資源綜合利用	180,325,678	-	(16,061,468)	-	164,264,210	資產
其他補助資金	61,743,765	41,172,168	(3,453,907)	-	99,462,026	資產
	422,783,097	107,368,668	(33,431,601)	-	496,720,164	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 39. 其他非流動負債

	2020年	2019年
合同負債－金屬流業務(註1)	768,569,571	—
或有對價(註2)	1,359,912,912	—
應付進口增值稅(註3)	103,906,072	—
合計	2,232,388,555	—

註1：2019年6月25日，大陸黃金與Triple Flag Precious Metals Corp.（「三旗公司」）簽訂一項金屬流協議，獲得三旗公司100,000,000美元預付款，大陸黃金以武里蒂卡金礦未來黃金產量的2.1%（「黃金交付義務」）和黃金交付義務的1.84倍的白銀產量（「白銀交付義務」）履行交貨義務。對根據該協議交付的每盎司產品，三旗公司將按交付時黃金市場價格的10%和白銀市場價格5%支付貨款。此外，根據協議約定，大陸黃金可以選擇在2021年12月31日前提前回購黃金交付義務，對價為80,000,000美元扣除已經交付黃金的90%的價值（「黃金交付義務贖回權」）。本集團於2020年3月5日收購大陸黃金時，武里蒂卡金礦尚在基建過程中，大陸黃金尚未開始履行交付義務。

於2020年3月5日，按照黃金交付義務的公允價值確認合同負債人民幣782,999,275元，按照白銀交付義務的公允價值確認合同負債人民幣825,997,015元，按照黃金交付義務贖回權的公允價值確認交易性金融資產人民幣254,530,379元。

於2020年12月30日，大陸黃金與三旗公司簽訂協議執行黃金交付義務贖回權，以78,028,190美元（約人民幣509,125,982元）贖回黃金交付義務。

本集團預計該金屬流業務的交付義務將於2042年履行完畢。

合同負債－金屬流業務自收購日至2020年12月31日變動如下：

	黃金交付義務	白銀交付義務
<b>期初餘額</b>	782,999,275	825,997,015
合同負債		
交付商品確認收入	(12,416,325)	(12,841,719)
可變對價更新調整	—	(464,500)
匯兌調整	(91,375,993)	(97,925,388)
未確認融資費用		
財務費用	38,242,479	41,090,323
可變對價更新調整	(36,686,943)	(30,042,943)
匯兌調整	44,441,795	48,412,397
本年處置	(725,204,288)	—
<b>期末餘額</b>	—	<b>774,225,185</b>
其中：一年內到期的合同負債(附註五、31)	—	(5,655,614)
合同負債	—	768,569,571

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

#### 39. 其他非流動負債 (續)

註2：本年度，本集團收購巨龍銅業。根據收購協議，本集團需要在巨龍銅業取得驅龍銅多金屬礦二期新增日處理15萬噸採選規模的採礦許可證及相應各項建設許可、批准手續時，向全體出售方支付一定補償款。於2020年7月9日，或有對價公允價值為人民幣1,343,122,407元，於2020年12月31日公允價值為人民幣1,359,912,912元，變動人民幣16,790,505元計入公允價值變動損益科目。

註3：該餘額為本集團子公司大陸黃金於2017年至2020年期間進口機器設備應付尚未支付的進口增值稅，根據哥倫比亞法律規定，礦山項目購買進口設備相關稅款可在購買後的十年內任意時間支付。

#### 40. 股本

##### 2020年

	年初餘額	本年增減變動					年末餘額
		發行新股	送股	公積金轉增	其他	小計	
一、 無限售條件股份							
人民幣普通股(註1)	1,922,176,690	-	-	-	41,855,305	41,855,305	1,964,031,995
境外上市外資股股東	573,694,000	-	-	-	-	-	573,694,000
無限售條件股份合計	2,495,870,690	-	-	-	41,855,305	41,855,305	2,537,725,995
二、 有限售條件股份							
人民幣普通股(註1)	41,855,305	-	-	-	(41,855,305)	(41,855,305)	-
三、 股本餘額	2,537,725,995	-	-	-	-	-	2,537,725,995

##### 2019年

	年初餘額	本年增減變動					年末餘額
		發行新股	送股	公積金轉增	其他	小計	
一、 無限售條件股份							
人民幣普通股(註2)	1,687,572,584	234,604,106	-	-	-	234,604,106	1,922,176,690
境外上市外資股股東	573,694,000	-	-	-	-	-	573,694,000
無限售條件股份合計	2,261,266,584	234,604,106	-	-	-	234,604,106	2,495,870,690
二、 有限售條件股份							
人民幣普通股	41,855,305	-	-	-	-	-	41,855,305
三、 股本餘額	2,303,121,889	234,604,106	-	-	-	234,604,106	2,537,725,995

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 40. 股本(續)

註1：於2017年6月，經中國證券監督管理委員會《關於核准紫金礦業集團股份有限公司非公開發行股票的批覆》(證監許可[2017]289號)核准，本公司以非公開發行股票方式發行1,490,475,241股限售股。截至2020年12月31日，本公司發行的限售股份已解除限售並上市流通。

註2：2019年股本增加是本公司實施了增資配股方案，詳見附註一、本集團基本情況，增資業經安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)驗證並出具「安永華明(2019)驗字第60468092\_H01號」驗資報告。截至2020年12月31日，本公司的已發行股數為25,377,259,946股。

## 41. 其他權益工具

	2020年	2019年
永續債(註1)	4,486,950,000	4,985,500,000
可轉換債券－權益部分(附註五、34註5)	868,731,209	—
	5,355,681,209	4,985,500,000

註1：

## (1) 發行在外的永續債的基本情況

於2020年12月31日，本集團發行在外的永續債具體情況如下：

債券簡稱	發行時間	會計分類	利息率	發行價格 (人民幣元/張)	數量 (萬張)	發行總額 (人民幣億元)	計入 其他權益 工具金額 (人民幣千元)	到期日
18紫金Y1	2018.10.16	永續債	5.17%	100	4,500	45	4,486,950	2021.10.17

於2019年12月31日，本集團發行在外的永續債具體情況如下：

債券簡稱	發行時間	會計分類	利息率	發行價格 (人民幣元/張)	數量 (萬張)	發行總額 (人民幣億元)	計入 其他權益 工具金額 (人民幣千元)	到期日
18紫金Y1	2018.10.16	永續債	5.17%	100	4,500	45	4,486,950	2021.10.17
17紫金Y1	2017.09.12	永續債	5.17%	100	500	5	498,550	2020.09.13
						50	4,985,500	

本集團於2018年10月16日公開發行2018年可續期公司債券(第一期)(簡稱「18紫金Y1」)。本金總額為人民幣4,500,000,000元，首個週期的票面利率為5.17%，扣除發行費用後將剩餘部分人民幣4,486,950,000元計入其他權益工具。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

#### 41. 其他權益工具 (續)

註1：(續)

##### (1) 發行在外的永續債的基本情況 (續)

18紫金Y1的債券基礎期限為3年，在約定的基礎期限末及每個續期的週期末，本集團有權行使續期選擇權，於本集團行使續期選擇權時延長一個週期（即延長3年），在本集團不行使續期選擇權全額兌付時到期。

18紫金Y1採用固定利率形式，單利按年計息，不計複利。如有遞延，則每筆遞延利息在遞延期間按當期票面利率累計計息。18紫金Y1首個基礎期限的票面利率詢價區間為4.3%-5.8%。最終首個基礎期限的票面利率將由本集團與簿記管理人根據簿記建檔情況在預設區間範圍內確定，在首個基礎期限內固定不變，其後每個週期重置一次。首個基礎期限的票面利率為初始基準利率加上初始利差，後續週期的票面利率調整為當期基準利率加上初始利差再加300個基點。初始利差為首個週期的票面利率減去初始基準利率。如果未來因宏觀經濟及政策變化等因素影響導致當期基準利率在利率重置日不可得，當期基準利率沿用利率重置日之前一期基準利率。基準利率的確定方式：初始基準利率為簿記建檔日前250個工作日中國債券信息網(www.chinabond.com.cn)（或中央國債登記結算有限責任公司認可的其他網站）公佈的中債銀行間固定利率國債收益率曲線中，待償期為首個週期同等期限的國債收益率算術平均值（四捨五入計算到0.01%）；後續週期的當期基準利率為票面利率重置日前250個工作日中國債券信息網(www.chinabond.com.cn)（或中央國債登記結算有限責任公司認可的其他網站）公佈的中債銀行間固定利率國債收益率曲線中，待償期為首個週期同等期限的國債收益率算術平均值（四捨五入計算到0.01%）。

本集團於2017年9月12日公開發行2017年可續期公司債券（第一期）（簡稱「17紫金Y1」），本金總額為人民幣500,000,000元，首個週期的票面利率為5.17%，扣除發行費用後將剩餘部分人民幣498,550,000元計入其他權益工具。

17紫金Y1的債券基礎期限為3年，在約定的基礎期限末及每個續期的週期末，本集團有權行使續期選擇權，於本集團行使續期選擇權時延長一個週期（即延長3年），在本集團不行使續期選擇權全額兌付時到期。

17紫金Y1採用固定利率形式，單利按年計息，不計複利。如有遞延，則每筆遞延利息在遞延期間按當期票面利率累計計息。17紫金Y1首個基礎期限的票面利率詢價區間為4.8%-5.8%。最終首個基礎期限的票面利率將由本集團與簿記管理人根據簿記建檔情況在預設區間範圍內確定，在首個基礎期限內固定不變，其後每個週期重置一次。首個基礎期限的票面利率為初始基準利率加上初始利差，後續週期的票面利率調整為當期基準利率加上初始利差再加300個基點。初始利差為首個週期的票面利率減去初始基準利率。如果未來因宏觀經濟及政策變化等因素影響導致當期基準利率在利率重置日不可得，當期基準利率沿用利率重置日之前一期基準利率。基準利率的確定方式：初始基準利率為簿記建檔日前250個工作日中國債券信息網(www.chinabond.com.cn)（或中央國債登記結算有限責任公司認可的其他網站）公佈的中債銀行間固定利率國債收益率曲線中，待償期為首個週期同等期限的國債收益率算術平均值（四捨五入計算到0.01%）；後續週期的當期基準利率為票面利率重置日前250個工作日中國債券信息網(www.chinabond.com.cn)（或中央國債登記結算有限責任公司認可的其他網站）公佈的中債銀行間固定利率國債收益率曲線中，待償期為首個週期同等期限的國債收益率算術平均值（四捨五入計算到0.01%）。

17紫金Y1已於2020年9月到期並全額兌付。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 41. 其他權益工具(續)

註1:(續)

(2) 發行在外的永續債的變動情況

## 2020年

	年初		本年增加		本年減少		年末	
	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)
18紫金Y1	4,500	4,486,950	-	-	-	-	4,500	4,486,950
17紫金Y1	500	498,550	-	-	500	498,550	-	-
		4,985,500		-		498,550		4,486,950

## 2019年

	年初		本年增加		本年減少		年末	
	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)	數量 (萬張)	賬面價值 (人民幣千元)
18紫金Y1	4,500	4,486,950	-	-	-	-	4,500	4,486,950
17紫金Y1	500	498,550	-	-	-	-	500	498,550
		4,985,500		-		-		4,985,500

## 42. 資本公積

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
股本溢價	18,515,222,263	-	-	18,515,222,263
其他(註1)	175,120,137	2,740,782	(82,999,108)	94,861,811
	18,690,342,400	2,740,782	(82,999,108)	18,610,084,074

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
股本溢價(註2)	10,902,398,401	7,612,823,862	-	18,515,222,263
其他(註3)	192,367,989	29,902,560	(47,150,412)	175,120,137
	11,094,766,390	7,642,726,422	(47,150,412)	18,690,342,400



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 42. 資本公積(續)

註1：本年度，本集團收購富蘊金山礦冶有限公司(「富蘊金山」)少數股權導致資本公積減少人民幣75,650,192元；收購福建紫金貴金屬材料有限公司少數股權導致資本公積減少人民幣7,348,916元；廈門海峽黃金珠寶產業園有限公司少數股東增資導致資本公積增加人民幣2,740,782元。

註2：本公司2019年11月21日公開發行人民幣普通股A股募集資金淨額為人民幣7,847,427,968元。其中新增註冊資本人民幣234,604,106元，資本公積股本溢價人民幣7,612,823,862元。

註3：2019年度，本集團出售子公司紫金選礦藥劑有限公司39%股權導致資本公積增加人民幣25,260,125元，因收購Nkwe Platinum Limited少數股東權益導致資本公積增加人民幣4,642,435元；出售本公司BMSC 5%少數股權導致資本公積減少人民幣44,504,851元，其他處置子公司導致資本公積減少人民幣2,645,561元。

## 43. 其他綜合收益

合併資產負債表中歸屬於母公司股東的其他綜合收益累積餘額：

## 2020年

	年初餘額	本年增減變動			年末餘額
		稅前金額	所得稅費用	稅後金額	
其他權益工具等投資公允價值變動(註1)	95,489,647	2,277,410,080	(124,340,875)	2,153,069,205	2,248,558,852
套期成本－遠期要素	(3,839,794)	5,617,436	-	5,617,436	1,777,642
外幣財務報表折算差額	(565,579,062)	(872,186,733)	-	(872,186,733)	(1,437,765,795)
	(473,929,209)	1,410,840,783	(124,340,875)	1,286,499,908	812,570,699

## 2019年

	年初餘額	本年增減變動			年末餘額
		稅前金額	所得稅費用	稅後金額	
其他權益工具等投資公允價值變動(註1)	(948,864,104)	1,045,753,536	(1,399,785)	1,044,353,751	95,489,647
套期成本－遠期要素	61,666,120	(65,505,914)	-	(65,505,914)	(3,839,794)
外幣財務報表折算差額	(688,775,081)	123,196,019	-	123,196,019	(565,579,062)
	(1,575,973,065)	1,103,443,641	(1,399,785)	1,102,043,856	(473,929,209)

註1：該公允價值變動主要為艾芬豪股票的公允價值變動。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 43. 其他綜合收益 (續)

利潤表中其他綜合收益當期發生額：

## 2020年

	稅前發生額	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入 留存收益	減：所得稅	歸屬母公司	歸屬少數 股東權益
不能重分類進損益的其他綜合收益						
其他權益工具等投資公允價值變動	2,368,208,025	-	30,104,180	73,503,539	2,183,173,385	81,426,921
將重分類進損益的其他綜合收益						
套期成本－遠期要素	16,333,278	9,998,199	-	-	5,617,436	717,643
外幣財務報表折算差額	(1,496,291,756)	-	-	-	(872,186,733)	(624,105,023)
	888,249,547	9,998,199	30,104,180	73,503,539	1,316,604,088	(541,960,459)

## 2019年

	稅前發生額	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入 留存收益	減：所得稅	歸屬母公司	歸屬少數 股東權益
不能重分類進損益的其他綜合收益						
其他權益工具等投資公允價值變動	1,253,318,391	-	102,412,585	721,412	1,146,766,336	3,418,058
將重分類進損益的其他綜合收益						
套期成本－遠期要素	(66,897,988)	5,678,619	-	-	(65,505,914)	(7,070,693)
外幣財務報表折算差額	212,006,510	-	-	-	123,196,019	88,810,491
	1,398,426,913	5,678,619	102,412,585	721,412	1,204,456,441	85,157,856

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 44. 專項儲備

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
安全生產費	120,952,216	684,823,390	(651,089,101)	154,686,505

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
安全生產費	147,393,497	522,735,350	(549,176,631)	120,952,216

## 45. 盈餘公積

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
法定盈餘公積	1,319,401,104	-	-	1,319,401,104

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年減少	年末餘額
法定盈餘公積	1,319,401,104	-	-	1,319,401,104

根據公司法、本公司章程的規定，本公司按淨利潤的10%提取法定盈餘公積金。法定盈餘公積累計額為本公司註冊資本50%以上的，可不再提取。本公司法定盈餘公積累計額已達註冊資本50%，因此不再計提。

本公司在提取法定盈餘公積金後，可提取任意盈餘公積金。經批准，任意盈餘公積金可用於彌補以前年度虧損或增加股本。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 46. 未分配利潤

	2020年	2019年
年初未分配利潤	<b>24,005,972,520</b>	22,181,224,459
歸屬於母公司股東的淨利潤	<b>6,508,553,913</b>	4,283,957,365
其他綜合收益結轉留存收益	<b>30,104,180</b>	102,412,585
減：支付可續期公司債利息	<b>258,500,000</b>	258,500,000
支付普通股現金股利	<b>2,537,725,995</b>	2,303,121,889
年末未分配利潤	<b>27,748,404,618</b>	24,005,972,520

根據2020年6月12日股東大會決議，本公司向全體股東派發現金股利，每股人民幣0.10元（2019年：人民幣0.10元），按照已發行股份25,377,259,946股（2019年：23,031,218,891股）計算，共計人民幣2,537,725,995元（2019年：人民幣2,303,121,889元）。

## 47. 營業收入及成本

	2020年		2019年	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	<b>169,596,341,917</b>	<b>149,442,326,493</b>	135,150,418,869	119,863,254,551
其他業務	<b>1,904,996,573</b>	<b>1,628,536,948</b>	947,559,149	719,373,198
	<b>171,501,338,490</b>	<b>151,070,863,441</b>	136,097,978,018	120,582,627,749

營業收入分解情況如下：

	2020年	2019年
屬於與客戶之間合同產生的收入	<b>171,427,710,174</b>	136,045,066,781
不屬於與客戶之間合同產生的收入 租賃收入	<b>73,628,316</b>	52,911,237
	<b>171,501,338,490</b>	136,097,978,018

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 47. 營業收入及成本 (續)

屬與客戶之間合同產生的收入分解情況：

2020年	金錠	加工、冶煉 及貿易金	金精礦	陰極銅	冶煉銅	銅精礦	其他精礦	鋅錠	其他	合計
報告分部										
主要經營地區										
中國大陸	853,736,109	91,042,263,524	1,018,425,801	309,358,387	23,564,715,903	694,669,159	3,985,797,077	3,450,780,736	19,237,692,717	144,157,439,413
其他地區	7,675,955,875	4,225,723,934	343,611,574	4,354,606,329	918,720,092	3,349,052,697	1,231,481,054	-	5,171,119,206	27,270,270,761
主要產品類型	8,529,691,984	95,267,987,458	1,362,037,375	4,663,964,716	24,483,435,995	4,043,721,856	5,217,278,131	3,450,780,736	24,408,811,923	171,427,710,174
收入確認時間										
在某一時點確認收入										
銷售商品	8,529,691,984	95,267,987,458	1,362,037,375	4,663,964,716	24,483,435,995	4,043,721,856	5,217,278,131	3,450,780,736	24,108,318,598	171,127,216,849
在某一時段內確認收入	-	-	-	-	-	-	-	-	300,493,325	300,493,325
提供勞務	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019年										
主要經營地區										
中國大陸	633,590,117	69,808,026,145	1,107,675,682	411,088,509	16,512,123,236	1,426,902,971	3,972,117,501	4,024,630,424	17,577,114,988	115,473,269,573
其他地區	4,405,901,629	2,563,070,023	395,979,695	2,324,977,881	2,687,305,984	2,790,534,157	1,960,943,954	-	3,443,083,885	20,571,797,208
主要產品類型	5,039,491,746	72,371,096,168	1,503,655,377	2,736,066,390	19,199,429,220	4,217,437,128	5,933,061,455	4,024,630,424	21,020,198,873	136,045,066,781
收入確認時間										
在某一時點確認收入										
銷售商品	5,039,491,746	72,371,096,168	1,503,655,377	2,736,066,390	19,199,429,220	4,217,437,128	5,933,061,455	4,024,630,424	20,242,887,278	135,267,755,186
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	664,455,888	664,455,888
在某一時段內確認收入	-	-	-	-	-	-	-	-	112,855,707	112,855,707
提供勞務	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5,039,491,746	72,371,096,168	1,503,655,377	2,736,066,390	19,199,429,220	4,217,437,128	5,933,061,455	4,024,630,424	21,020,198,873	136,045,066,781

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 47. 營業收入及成本(續)

當年確認的包括在合同負債年初賬面價值中的收入如下：

	2020年	2019年
銷售商品	359,453,565	275,479,862

本集團與履約義務相關的信息如下：

## 商品銷售

向客戶交付貨物時履行履約義務。對於部分企業，通常需要預付貨款。其中，金屬流相關銷售安排詳見附註五、39。

## 48. 稅金及附加

	2020年	2019年
資源稅	1,704,574,753	1,388,335,234
礦產金收入稅(註1)	185,701,604	46,849,462
房產稅	86,270,397	65,935,554
養路稅(註2)	82,749,149	63,373,995
海關稅(註2)	78,171,706	58,291,082
印花稅	74,626,274	50,869,140
教育附加費	72,081,060	31,840,463
城市建設維護稅	54,364,005	29,638,037
精礦稅(註2)	37,258,363	23,881,786
地方發展基金	33,721,272	20,191,923
土地使用稅	23,404,174	16,511,206
環保稅	9,848,234	10,385,777
車船稅	1,499,086	1,387,683
土地增值稅	-	(44,338,650)
其他	54,925,306	110,988,702
	<b>2,499,195,383</b>	<b>1,874,141,394</b>

註1：礦產金收入稅為本集團海外子公司奧同克有限責任公司(「奧同克」)開採和銷售金礦產品應交稅項，該稅稅基為金礦產品銷售收入，稅率與金價相關，稅率為1%-20%。

註2：養路稅、海關稅、精礦稅為本集團海外子公司穆索諾伊採購或銷售礦產品應交稅項。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 49. 銷售費用

	2020年	2019年
運輸費	—	194,040,305
工資及福利費	94,113,812	80,327,253
銷售服務費	82,336,346	83,236,258
代理費	29,836,819	11,108,098
委託代銷手續費	28,734,707	25,937,355
報關費	27,933,953	32,143,712
折舊及攤銷	26,588,863	26,408,523
保險費	12,865,702	10,789,759
修理費	12,403,069	11,542,438
包裝費	11,792,925	12,257,097
化驗檢驗(測試)費	11,033,445	7,884,437
安全措施費	9,965,312	11,250,719
物料消耗費	6,626,417	7,270,647
倉儲費	4,385,528	5,089,289
公路使用、維護費	3,000,000	5,038,877
裝卸費	2,725,784	3,144,181
其他	63,341,936	46,964,834
	<b>427,684,618</b>	<b>574,433,782</b>

## 50. 管理費用

	2020年	2019年
工資和福利費	1,947,481,344	1,702,948,923
折舊及攤銷	543,579,667	565,326,325
專業諮詢費	264,040,673	230,869,452
辦公費	219,957,607	165,891,326
物料消耗費	151,119,245	166,765,510
各種規費	152,557,303	169,181,529
勘探費	88,062,164	196,351,237
差旅會議費	81,003,399	123,371,493
審計費*	28,779,929	29,969,125
其他	369,029,266	338,651,949
	<b>3,845,610,597</b>	<b>3,689,326,869</b>

\* 2020年本公司審計師薪金為人民幣11,800,000元(2019年：人民幣10,900,000元)。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 51. 研發費用

	2020年	2019年
物料消耗費	210,003,063	152,421,514
工資和福利費	149,563,062	149,892,296
技術開發費	103,301,760	81,792,959
折舊及攤銷	48,227,598	43,755,723
辦公費	30,188,797	32,510,323
其他	41,230,673	15,969,126
	<b>582,514,953</b>	476,341,941

## 52. 財務費用

	2020年	2019年
利息支出	2,308,639,492	2,048,343,925
其中：銀行借款	1,720,092,057	1,502,675,435
應付債券	537,668,050	541,303,212
超短期融資券	50,879,385	4,365,278
減：利息收入	613,771,145	499,675,899
減：利息資本化金額	387,886,106	120,526,389
匯兌損益	235,105,796	(129,976,244)
手續費	113,361,882	86,372,706
未確認融資費用分攤(註1)	135,790,198	89,826,651
未實現融資收益(註2)	(6,996,514)	(7,515,291)
	<b>1,784,243,603</b>	1,466,849,459

註1：該金額包含對預計負債的未確認融資費用的分攤人民幣90,907,658元；對租賃負債利息支出的分攤人民幣32,458,050元；對其他非流動負債未確認融資費用的分攤人民幣12,424,490元。

註2：是長期應收款折現產生的未確認融資收益的分攤。

2020年借款費用資本化金額已計入在建工程。2020及2019年度上述利息收入中無發生減值的金融資產產生的利息收入。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 53. 其他收益

	2020年	2019年
與日常活動相關的政府補助	342,312,056	290,839,484

2020年與日常活動相關的政府補助如下：

	2020年	與資產／收益相關
合質金獎勵	53,313,191	與收益相關
紫金銅業收2018年度稅收優惠獎勵	36,744,300	與收益相關
研發經費補助款	24,068,651	與收益相關
2020年工業投產項目獎勵資金	21,740,000	與收益相關
穩崗補貼	19,381,780	與收益相關
進出口獎勵	15,100,667	與收益相關
產值突破獎及增量獎勵扶持資金	13,406,700	與收益相關
共渡疫情政府補助款	12,094,185	與收益相關
社保補貼	5,368,555	與收益相關
房產、土地退稅款	5,240,356	與收益相關
2019年對外投資合作專項補助	4,000,000	與收益相關
銅貿易、加工貿易物流補助	3,457,469	與收益相關
個稅／企業所得稅手續費返還	3,103,718	與收益相關
入統獎勵	2,294,309	與收益相關
紫金銅業第六屆省政府質量獎	2,000,000	與收益相關
林地補助款	2,000,000	與收益相關
中央大氣／土地污染防治資金	1,981,500	與收益相關
產業園財稅優惠獎勵	1,979,665	與收益相關
加工貿易梯度轉移重點承接地建設資金	1,653,500	與收益相關
兩化融合管理體系貫標評定獎勵	1,381,300	與收益相關
軍民融合專項資金	1,285,600	與收益相關
2019年千企改造州級配套資金	1,000,000	與收益相關
工業互聯網創新發展工程政府補助	1,000,000	與收益相關
其他直接計入其他收益的政府補助	20,702,783	與收益相關
其他從遞延收益轉入的政府補助	88,013,827	與資產／收益相關
	342,312,056	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 53. 其他收益(續)

2019年與日常活動相關的政府補助如下：

	2019年	與資產／收益相關
紫金銅業收到的2017年度稅收獎勵及補助款	89,410,000	與收益相關
合質金獎勵	58,477,200	與收益相關
出口獎勵款	20,241,893	與收益相關
銅礦基建剝離折舊由政府補貼收入	15,514,493	與收益相關
工信局支付的獎勵金及專項資金	12,062,400	與收益相關
研發經費補助款	11,215,900	與收益相關
出口險保費補助	7,418,043	與收益相關
「一企一策」政府獎勵款	3,730,000	與收益相關
吉林紫金銅業有限公司收到智能製造升級改造政府補助收入	3,700,000	與收益相關
商務局對外投資合作專項資金	3,000,000	與收益相關
社保補貼	2,901,960	與收益相關
巴紫財政重金屬污染防治專項款	2,660,000	與收益相關
房產稅及土地使用稅獎勵	1,859,100	與收益相關
2018年促進商貿流通業發展獎勵金	1,560,000	與收益相關
穩崗補貼	1,529,428	與收益相關
礦冶院政府補助款	1,407,500	與收益相關
貞豐縣國庫支付中心專項資金補貼	1,360,000	與收益相關
2019年度促進工業發展專項資金	1,244,000	與收益相關
龍岩市2018年易梯度轉移重點承接點扶持資金	1,200,000	與收益相關
奎屯獨山子經濟技術開發區返還土地配套設施補償金攤銷	1,188,324	與收益相關
其他直接計入其他收益的政府補助	15,727,642	與收益相關
其他從遞延收益轉入的政府補助	33,431,601	與資產相關
	290,839,484	

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 54. 投資收益

	2020年	2019年
權益法核算的長期股權投資收益	209,744,927	96,011,495
處置長期股權投資產生的投資收益/(損失)	1,093,075	(4,964,011)
仍持有的其他權益工具投資的股利收入	17,331,900	25,779,867
處置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取得的投資損失(註1)	(759,112,419)	(87,114,517)
其他	8,874,796	4,693,390
	(522,067,721)	34,406,224

註1：處置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取得的投資損失明細如下：

	2020年	2019年
1、交易性權益工具投資－股票投資收益/(損失)	36,164,138	(38,191,494)
2、以公允價值計量的黃金租賃投資損失	(18,866,014)	(51,019,363)
3、未指定套期關係的衍生工具投資損失	(832,345,240)	(46,524,639)
(3-1)外匯遠期合約	11,679,600	13,316
(3-2)商品套期合約	(844,024,840)	(46,537,955)
4、指定套期關係的衍生工具投資(損失)/收益	(9,466,655)	5,615,561
5、其他	65,401,352	43,005,418
	(759,112,419)	(87,114,517)

## 55. 公允價值變動損益

	2020年	2019年
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	50,054,085	32,259,831
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債	292,302,651	(92,011,943)
	342,356,736	(59,752,112)

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 55. 公允價值變動損益(續)

公允價值變動損益明細如下：

	2020年	2019年
1、交易性權益工具投資－股票投資公允價值變動損益	92,549,811	60,348,192
2、以公允價值計量的黃金租賃公允價值變動損益	(20,665,227)	(2,577,625)
3、套期工具－無效套期的衍生工具公允價值變動損益	8,392,933	(943,939)
4、未指定套期關係的衍生工具公允價值變動損益	304,349,345	(139,976,147)
(4-1)外匯遠期合約	290,477,392	(26,724,322)
(4-2)商品套期合約	13,871,953	(113,251,825)
5、其他	(42,270,126)	23,397,407
	342,356,736	(59,752,112)

## 56. 信用減值損益

	2020年	2019年
應收賬款壞賬損失	(229,275)	(8,423,202)
其他應收款壞賬損失	(4,679,153)	(53,636,521)
應收款項融資壞賬損失	(2,090,794)	(1,088,851)
財務擔保合同信用損失轉回(附註五、37)	138,440,817	—
預付賬款壞賬損失	—	(2,471,035)
其他非流動資產壞賬損失	(819,055)	—
	130,622,540	(65,619,609)

## 57. 資產減值損失

	2020年	2019年
固定資產減值損失	(268,734,744)	(7,162,090)
存貨跌價損失	(70,166,124)	(45,064,360)
無形資產減值損失	(10,316,081)	(224,773,189)
在建工程減值損失	—	(44,343,254)
長期股權投資減值損失	(5,224,244)	(47,038,703)
預付賬款減值損失	(1,143,020)	—
其他非流動資產減值損失	(1,529,796)	—
	(357,114,009)	(368,381,596)

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 58. 資產處置收益

	2020年	2019年
固定資產處置收益/(損失)	12,928,440	(22,623,785)
無形資產處置收益	316,038	1,724,794
其他非流動資產處置損失	(837,445)	(2,776,062)
	12,407,033	(23,675,053)

## 59. 營業外收入

	2020年	2019年	計入2020年 非經常性損益
罰款收入	15,480,764	13,928,403	15,480,764
賠款及違約金	10,480,959	4,095,872	10,480,959
債務豁免	34,992,852	8,959,036	34,992,852
其他	77,802,630	23,097,627	77,802,630
	138,757,205	50,080,938	138,757,205

## 60. 營業外支出

	2020年	2019年	計入2020年 非經常性損益
非流動資產報廢損失	207,485,152	92,506,857	207,485,152
對外捐贈	166,275,845	178,033,075	166,275,845
罰款、賠償及滯納金支出	101,708,817	11,651,161	101,708,817
盤虧損失	114,868	13,057,260	114,868
其他	56,887,879	22,627,981	56,887,879
	532,472,561	317,876,334	532,472,561

## 61. 所得稅費用

	2020年	2019年
當期所得稅費用	2,462,295,011	1,851,659,710
遞延所得稅費用	(74,306,790)	61,714,372
	2,387,988,221	1,913,374,082

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 61. 所得稅費用(續)

所得稅費用與利潤總額的關係列示如下：

	2020年	2019年
利潤總額	10,846,027,174	6,974,278,766
按適用稅率計算的所得稅費用(註1)	2,711,506,794	1,743,569,692
某些子公司適用不同稅率的影響(註1)	(345,745,474)	69,634,030
對以前期間當期所得稅的調整	(19,586,289)	(22,968,893)
無須納稅的收入(註2)	(56,888,316)	(33,292,467)
不可抵扣的費用	35,450,575	47,188,912
利用以前年度可抵扣虧損	(163,927,682)	(214,529,747)
未確認的可抵扣暫時性差異和可抵扣虧損的影響	227,178,613	323,772,555
本集團按實際稅率繳納的所得稅	2,387,988,221	1,913,374,082

註1：本集團所得稅按在中國境內取得的估計應納稅所得額及適用稅率計提。本年度本集團於香港取得的應納稅所得額按香港適用稅率計提。源於其他地區應納稅所得的稅項根據本集團經營所在國家／所受管轄區域的現行法律、解釋公告和慣例，按照適用稅率計算。

註2：2020年度無須納稅的收入主要為權益法核算的長期股權投資收益人民幣209,744,927元(2019年：投資收益人民幣96,011,495元)及因符合國家產業政策規定免繳所得稅的產品銷售收入人民幣12,455,269元(2019年：人民幣24,216,353元)。

## 62. 每股收益

	2020年 人民幣元／股	2019年 人民幣元／股
基本每股收益 持續經營	0.25	0.18
稀釋每股收益 持續經營	0.25	0.18

基本每股收益按照歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤，除以發行在外普通股的加權平均數計算。

經中國證券監督管理委員會《關於核准紫金礦業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券的批覆》(證監許可[2020]2613號)，本公司於2020年11月3日發行票面金額為人民幣100元的可轉換債券60,000,000張，本公司按調整後的股數重新計算上年同期的每股收益。

截止2020年12月31日，本公司可轉換公司債券有人民幣6,000,000,000面值未轉股，在計算稀釋每股收益時，假設全部按照轉股價人民幣7.01元／股進行轉股，存在稀釋股數為855,920,114股。

2019年本公司無稀釋性潛在普通股。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 62. 每股收益(續)

基本每股收益的具體計算如下：

	2020年	2019年
收益		
歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤 持續經營	<b>6,508,553,913</b>	4,283,957,365
調整後歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤	<b>6,250,053,913</b>	4,283,957,365
歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤 持續經營	<b>6,250,053,913</b>	4,283,957,365
股份		
本公司發行在外普通股的加權平均數	<b>25,377,259,946</b>	23,288,319,281

稀釋每股收益的具體計算如下：

	2020年	2019年
收益		
歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤 持續經營	<b>6,508,553,913</b>	4,283,957,365
調整後歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤	<b>6,285,934,057</b>	4,283,957,365
歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤 持續經營	<b>6,285,934,057</b>	4,283,957,365
股份		
本公司發行在外普通股的加權平均數	<b>25,377,259,946</b>	23,288,319,281
稀釋效應－普通股的加權平均股數 可轉換公司債券	<b>71,326,676</b>	—
調整後本公司發行在外普通股的加權平均股數	<b>25,448,586,622</b>	23,288,319,281

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 63. 現金流量表項目註釋

	2020年	2019年
收到其他與經營活動有關的現金		
利息收入	85,583,329	63,127,813
政府補助	302,303,859	364,776,551
其他	227,938,097	398,200,014
	<b>615,825,285</b>	826,104,378
支付其他與經營活動有關的現金		
運費、保險費、手續費及其他銷售費用	(307,544,692)	(467,698,006)
辦公費、會議費及其他管理費用	(1,433,188,523)	(1,316,585,909)
捐贈支出	(130,983,219)	(103,463,161)
贖回金屬流黃金交付義務	(509,125,982)	-
期貨合約、遠期合約平倉損失及其他	(1,905,590,865)	(416,994,553)
	<b>(4,286,433,281)</b>	(2,304,741,629)
收到其他與投資活動有關的現金		
收回三個月以上定期存款的現金	-	3,000,000
收回理財產品	65,401,352	457,685,011
	<b>65,401,352</b>	460,685,011
支付其他與投資活動有關的現金		
期限超過一年的大額存單	(255,811,321)	-
合營公司建設運營款	(2,174,860,525)	(1,394,540,898)
與併購子公司相關的費用	(48,342,623)	(123,910,136)
	<b>(2,479,014,469)</b>	(1,518,451,034)
收到其他與籌資活動有關的現金		
處置股權給少數股東	51,101,779	20,630,903
向第三方公司借款	979,709,265	114,946,726
	<b>1,030,811,044</b>	135,577,629

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 63. 現金流量表項目註釋(續)

	2020年	2019年
支付其他與籌資活動有關的現金		
支付巨龍銅業／塞紫銅於收購日前的第三方款項	<b>(910,921,505)</b>	(109,588,200)
償還第三方公司借款	<b>(116,766,641)</b>	(85,135,094)
購買少數股東權益	<b>(199,663,905)</b>	(1,169,055,198)
支付租賃負債款	<b>(184,235,335)</b>	(107,641,592)
手續費和其他	<b>(113,361,881)</b>	(136,150,284)
	<b>(1,524,949,267)</b>	(1,607,570,368)

## 64. 現金流量表補充資料

## (1) 現金流量表補充資料

將淨利潤調節為經營活動現金流量：

	2020年	2019年
淨利潤	<b>8,458,038,953</b>	5,060,904,684
加：資產減值準備	<b>226,491,469</b>	434,001,205
投資性房地產折舊及攤銷	<b>6,471,837</b>	15,513,671
固定資產折舊	<b>5,490,946,254</b>	4,537,433,554
使用權資產折舊	<b>129,507,122</b>	97,575,898
無形資產攤銷	<b>1,391,245,983</b>	851,318,161
長期待攤費用攤銷	<b>487,363,046</b>	351,170,770
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 的損益	<b>(12,407,033)</b>	23,675,053
固定資產報廢損失	<b>216,256,084</b>	92,506,857
公允價值變動損益	<b>(342,356,736)</b>	59,752,112
財務費用	<b>1,869,826,932</b>	1,529,977,272
投資收益	<b>(331,423,775)</b>	(75,328,619)
遞延所得稅資產減少	<b>230,722,015</b>	46,709,603
遞延所得稅負債(減少)／增加	<b>(710,213,077)</b>	16,148,398
存貨的增加	<b>(2,704,680,658)</b>	(2,147,113,293)
經營性應收項目的增加	<b>(1,450,105,588)</b>	(584,956,016)
經營性應付項目的增加	<b>1,211,416,090</b>	243,597,087
專項儲備的增加／(減少)	<b>33,734,289</b>	(26,441,281)
勘探開發支出	<b>88,062,164</b>	196,351,237
其他	<b>(20,491,948)</b>	(57,239,340)
經營活動產生的現金流量淨額	<b>14,268,403,423</b>	10,665,557,013

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 64. 現金流量表補充資料(續)

## (1) 現金流量表補充資料(續)

不涉及現金的重大投資活動：

	2020年	2019年
承擔租賃負債方式取得使用權資產	17,987,384	109,412,600

票據背書轉讓：

	2020年	2019年
銷售商品、提供勞務收到的銀行承兌匯票和商業承兌匯票背書轉讓	828,488,366	749,580,998

現金及現金等價物淨變動：

	2020年	2019年
現金的年末餘額	11,627,709,021	5,863,202,219
減：現金的年初餘額	5,863,202,219	9,817,724,859
加：現金等價物的年末餘額	158,977,219	222,389,231
減：現金等價物的年初餘額	222,389,231	115,113,292
現金及現金等價物淨增加／(減少)額	5,701,094,790	(3,847,246,701)

## (2) 取得或處置子公司及其他營業單位信息

取得子公司及其他營業單位的信息

	2020年	2019年
取得子公司及其他營業單位的價格	13,707,823,563	258,634,464
減：應付的或有對價	1,343,122,407	-
取得子公司及其他營業單位支付的現金和現金等價物	12,364,701,156	258,634,464
減：取得子公司及其他營業單位持有的現金和現金等價物	229,676,539	10,205,248
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	12,135,024,617	248,429,216

處置子公司及其他營業單位的信息

	2020年	2019年
處置子公司及其他營業單位的價格	-	134,841,140
處置子公司及其他營業單位收到的現金和現金等價物	-	152,884,710
減：處置子公司及其他營業單位持有的現金和現金等價物	-	10,978,214
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額	-	141,906,496

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 64. 現金流量表補充資料(續)

## (3) 現金及現金等價物

	2020年	2019年
現金	11,627,709,021	5,863,202,219
其中：庫存現金	6,570,582	4,993,926
可隨時用於支付的銀行存款	11,621,138,439	5,858,208,293
現金等價物	158,977,219	222,389,231
年末現金及現金等價物餘額	11,786,686,240	6,085,591,450

## 65. 所有權或使用權受到限制的資產

	2020年	2019年
貨幣資金(註1)	168,653,056	149,269,836
交易性金融資產(註2)	80,000,000	-
債權投資(註3)	250,000,000	-
固定資產(註4)	1,650,541,716	-
無形資產(註5)	13,516,845,568	-
其他非流動資產(註6)	-	10,268,480
	15,666,040,340	159,538,316

註1：於2020年12月31日，本集團其他貨幣資金人民幣餘額主要包含以下事項：人民幣23,644,758元（2019年12月31日：人民幣120,857,247元）為閉礦生態復原準備金，按當地政府規定，本集團已計提礦山生態環境恢復治理保證金，並將相關款項存入銀行專戶，被限制用於礦山閉坑後的復墾和環保支出；人民幣141,101,118元（2019年12月31日：人民幣18,696,103元）屬其他保證金性質，其使用權受到限制；本集團因訴訟原因人民幣3,907,180元（2019年12月31日：人民幣9,716,486元）的銀行存款被凍結。

註2：於2020年12月31日，本集團子公司上杭縣紫金金屬資源有限公司向中國農業銀行質押結構性存款人民幣50,000,000元用於辦理銀行承兌匯票；本集團子公司紫金礦業集團（廈門）金屬材料有限公司向民生銀行質押結構性存款人民幣30,000,000元用於辦理銀行承兌匯票（2019年12月31日：無）。

註3：於2020年12月31日，本集團子公司上杭縣紫金金屬資源有限公司向中國農業銀行質押債權投資人民幣100,000,000元用於辦理銀行承兌匯票和開立國內信用證，向中國銀行質押債權投資人民幣150,000,000元用於辦理銀行承兌匯票（2019年12月31日：無）。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 65. 所有權或使用權受到限制的資產(續)

註4：於2020年12月31日，本集團子公司巨龍銅業因銀團項目貸款(貸款銀行為：中國銀行股份有限公司西藏自治區分行、西藏銀行股份有限公司、中國民生銀行股份有限公司拉薩分行及恒豐銀行股份有限公司北京分行)將部分固定資產(一批機器設備)進行抵押，其賬面價值共計人民幣1,348,340,869元；本集團子公司巴彥淖爾紫金因鐵閃鋅礦濕法冶煉浸出渣資源綜合利用及無害化處理技術工程項目向國家開發銀行內蒙古自治區分行貸款，並將部分固定資產(一批房屋建築物及機器設備)進行抵押，其賬面價值共計人民幣302,200,847元(2019年12月31日：無)。

註5：於2020年12月31日，本集團子公司巨龍銅業因銀團項目貸款(貸款銀行為：中國銀行股份有限公司西藏自治區分行、西藏銀行股份有限公司、中國民生銀行股份有限公司拉薩分行及恒豐銀行股份有限公司北京分行)將無形資產(包括驅龍、知不拉採礦權許可證及世龍土地使用權證)進行抵押，其賬面價值共計人民幣13,442,000,000元；本集團子公司新疆阿勒泰金昊鐵業有限公司(「金昊鐵業」)的無形資產(冶鐵廠土地使用權)因中國十五冶工程欠款案件被法院凍結，其賬面價值為人民幣74,845,568元，凍結面積為180,694.313平方米(2019年12月31日：無)。

註6：於2020年12月31日，本集團無其他非流動資產所有權受限的情況(2019年12月31日：人民幣10,268,480元)。

## 66. 外幣貨幣性項目

	2020年			2019年		
	原幣	匯率	折合人民幣	原幣	匯率	折合人民幣
貨幣資金						
港幣	30,524,337	0.8416	25,689,282	27,588,888	0.8958	24,714,126
美元	565,793,520	6.5249	3,691,746,139	342,529,902	6.9762	2,389,557,102
英鎊	1,058	8.8903	9,406	1,088,055	9.1501	9,955,812
加幣	17,918,266	5.1161	91,671,641	5,680,940	5.3421	30,348,150
澳元	89,775,816	5.0163	450,342,426	48,232,556	4.8843	235,582,273
盧布	66,191,172	0.1140	7,545,794	65,951,048	0.1126	7,426,088
歐元	497,409	8.0250	3,991,707	752,654	7.8155	5,882,367
其他	不適用	不適用	143,355,076	不適用	不適用	22,086,732
應收賬款						
澳元	4,112,200	5.0163	20,628,029	2,931,210	4.8843	14,316,909
美元	93,777,122	6.5249	611,886,343	77,750,137	6.9762	542,400,506
其他	不適用	不適用	24,294,998	不適用	不適用	1,619,418
其他應收款						
美元	30,983,695	6.5249	202,165,512	46,252,500	6.9762	322,666,691
澳元	4,617,001	5.0163	23,160,262	3,696,887	4.8843	18,056,705
加幣	472,135	5.1161	2,415,490	191,874	5.3421	1,025,010
其他	不適用	不適用	873,306	不適用	不適用	6,190,147
其他非流動資產						
美元	1,247,022,454	6.5249	8,136,696,810	737,346,968	6.9762	5,143,879,918
外幣貨幣性資產合計			13,436,472,221			8,775,707,954

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 66. 外幣貨幣性項目(續)

	2020年			2019年		
	原幣	匯率	折合人民幣	原幣	匯率	折合人民幣
短期借款						
美元	<b>847,962,875</b>	<b>6.5249</b>	<b>5,532,872,963</b>	322,799,778	6.9762	2,251,915,811
應付賬款						
美元	<b>153,865,004</b>	<b>6.5249</b>	<b>1,003,953,765</b>	80,948,569	6.9762	564,713,407
澳元	<b>1,756,293</b>	<b>5.0163</b>	<b>8,810,093</b>	37,161,110	4.8843	181,506,010
其他	不適用	不適用	<b>40,460,718</b>	不適用	不適用	245,202,245
其他應付款						
美元	<b>190,882,539</b>	<b>6.5249</b>	<b>1,245,489,479</b>	187,161,951	6.9762	1,305,679,203
澳元	<b>30,913,240</b>	<b>5.0163</b>	<b>155,070,086</b>	16,100,073	4.8843	78,637,587
加幣	<b>2,112,412</b>	<b>5.1161</b>	<b>10,807,311</b>	657,545	5.3421	3,512,671
其他	不適用	不適用	<b>186,836</b>	不適用	不適用	3,959,235
一年內到期的 非流動負債						
美元	<b>492,053,553</b>	<b>6.5249</b>	<b>3,210,600,228</b>	186,169,104	6.9762	1,298,752,903
長期借款						
美元	<b>2,392,241,277</b>	<b>6.5249</b>	<b>15,609,135,108</b>	1,629,900,000	6.9762	11,370,508,380
歐元	-	<b>8.0250</b>	-	120,000,000	7.8155	937,860,000
長期應付款						
美元	<b>108,535,503</b>	<b>6.5249</b>	<b>708,183,304</b>	111,422,096	6.9762	777,302,826
租賃負債						
美元	<b>24,637,114</b>	<b>6.5249</b>	<b>160,754,705</b>	27,120,681	6.9762	189,199,295
應付債券						
美元	<b>150,000,000</b>	<b>6.5249</b>	<b>978,735,000</b>	350,000,000	6.9762	2,441,670,000
外幣貨幣性負債合計			<b>28,665,059,596</b>			21,650,419,573



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 66. 外幣貨幣性項目(續)

## 境外經營實體相關信息

境外子公司名稱	註冊經營地	記賬本位幣	採用記賬本位幣的依據
俄羅斯龍興有限責任公司(「俄龍興」)	俄羅斯	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
中塔澤拉夫尚有限責任公司(「澤拉夫尚」)	塔吉克斯坦	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
奧同克	吉爾吉斯斯坦	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
穆索諾伊	剛果(金)	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
BNL	巴布亞新幾內亞	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
諾頓金田	澳大利亞	澳元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用澳元計價
Nkwe Platinum (South Africa) (Pty) Ltd. (「NKWESA」)	南非	澳元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用澳元計價
塞紫銅	塞爾維亞	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
BMSC	厄立特里亞	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
塞爾維亞紫金礦業有限公司(「塞紫金」)	塞爾維亞	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
Rio Blanco Copper S.A.	秘魯	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
盧阿拉巴礦業簡易股份有限公司(「卡瑞魯」)	剛果(金)	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
大陸黃金有限公司哥倫比亞分公司	哥倫比亞	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價
奧羅拉金礦有限公司	圭亞那	美元	銷售、採購、融資及其他經營活動主要採用美元計價

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

#### 67. 套期

##### 公允價值套期

本集團從事金、銀、銅和鋅(以下簡稱「貴金屬」)產品的生產加工業務，持有的貴金屬產品生產原料面臨貴金屬的價格變動風險。因此本集團採用期貨交易所的貴金屬期貨合約和遠期合約管理持有的部分貴金屬產品原料所面臨的商品價格風險。本集團生產加工的貴金屬產品中與貴金屬期貨合約和遠期合約中對應的標準貴金屬產品相同，套期工具(貴金屬期貨合約和遠期合約)與被套期項目(本集團生產貴金屬產品所需的精礦)的基礎變量均為標準貴金屬價格，信用風險不佔主導地位。確定套期工具與被套期項目白銀、銅、鋅的數量比例為1.13:1(含增值稅影響)，套期工具與被套期項目黃金的數量比例為1:1。本集團針對此類套期採用公允價值套期，將遠期合同的遠期要素和即期要素分開，只將即期要素的價值變動指定為套期工具，將遠期要素的價值變動按照系統、合理的方法在被套期項目影響損益或其他綜合收益的期間內攤銷，從其他綜合收益轉出，計入當期損益，本年新增套期成本之遠期要素人民幣5,617,436元，截至2020年12月31日，待攤銷的套期成本之遠期要素餘額為人民幣1,777,642元。

於2020年12月31日，本集團簽訂了名義金額為180,000,000美元(折合人民幣1,198,855,000元)的外匯遠期合約，根據該協議本集團以固定的美元對人民幣匯率，用美元換取人民幣，目的是對該人民幣負債的匯率風險進行套期。本集團通過定性分析，確定套期工具與被套期項目的數量比例為1:1，無套期無效的部分。

套期工具的名義金額的時間分佈以及平均價格如下：

#### 2020年

	6個月內	6至12個月	1年以後	合計
黃金期貨名義金額	228,879,612	-	-	228,879,612
黃金期貨平均價格 - 人民幣元/克	391	-	-	391
白銀期貨名義金額	169,056,502	-	-	169,056,502
白銀期貨平均價格 - 人民幣元/千克	5,203	-	-	5,203
銅期貨名義金額	1,804,765,553	-	-	1,804,765,553
銅期貨平均價格 - 人民幣元/噸	55,386	-	-	55,386
鋅期貨名義金額	379,891,350	-	-	379,891,350
鋅期貨平均價格 - 人民幣元/噸	21,312	-	-	21,312
黃金遠期名義金額	1,352,880,738	93,781,736	-	1,446,662,474
黃金遠期平均價格 - 人民幣元/克	410	413	-	410
白銀遠期名義金額	272,739,385	-	-	272,739,385
白銀遠期平均價格 - 人民幣元/千克	5,179	-	-	5,179
銅遠期名義金額	2,170,492,923	-	-	2,170,492,923
銅遠期平均價格 - 人民幣元/噸	46,595	-	-	46,595
鋅遠期名義金額	148,692,031	-	-	148,692,031
鋅遠期平均價格 - 人民幣元/噸	16,340	-	-	16,340
外匯遠期名義金額	1,198,855,000	-	-	1,198,855,000
外匯遠期平均匯率 - 美元折人民幣	6.6603	-	-	6.6603

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 67. 套期(續)

## 公允價值套期(續)

套期工具的名義金額的時間分佈以及平均價格如下(續)：

2019年

	6個月內	6至12個月	1年以後	合計
黃金期貨名義金額	186,811,150	-	-	186,811,150
黃金期貨平均價格 - 人民幣元/克	345	-	-	345
白銀期貨名義金額	148,227,465	-	-	148,227,465
白銀期貨平均價格 - 人民幣元/千克	4,410	-	-	4,410
銅期貨名義金額	564,925,110	-	-	564,925,110
銅期貨平均價格 - 人民幣元/噸	47,156	-	-	47,156
鋅期貨名義金額	58,895,775	-	-	58,895,775
鋅期貨平均價格 - 人民幣元/噸	18,122	-	-	18,122
黃金遠期名義金額	-	77,510,934	-	77,510,934
黃金遠期平均價格 - 人民幣元/克	-	375	-	375
鋅遠期名義金額	144,380,133	-	-	144,380,133
鋅遠期平均價格 - 人民幣元/噸	16,595	-	-	16,595
外匯遠期名義金額	420,360,000	587,620,000	1,198,855,000	2,206,835,000
外匯遠期平均匯率 - 美元折人民幣	7.0060	6.5291	6.6603	6.6874

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋(續)

## 67. 套期(續)

## 公允價值套期(續)

套期工具的賬面價值以及公允價值變動如下：

## 2020年

	套期工具的名義金額	套期工具的賬面價值		包含套期工具的資產負債表列示項目	2020年用作 確認套期無效 部分基礎的 套期工具 公允價值變動
		資產	負債		
公允價值套期 外匯風險－外幣負債	1,198,855,000	23,950,541	-	交易性金融資產	15,101,356
商品價格風險－存貨	6,621,179,830	40,002,192	374,789,911	交易性金融資產/ 負債	(891,673,706)

## 2019年

	套期工具的名義金額	套期工具的賬面價值		包含套期工具的資產負債表列示項目	2019年用作 確認套期無效 部分基礎的 套期工具 公允價值變動
		資產	負債		
公允價值套期 外匯風險－外幣負債	2,302,146,000	-	98,620,555	交易性金融負債	(26,310,203)
商品價格風險－存貨	1,180,750,567	29,876,470	67,954,727	交易性金融資產/ 負債	(33,362,314)

被套期項目的賬面價值以及相關調整如下：

## 2020年

	被套期項目的賬面價值				包含被套期項目的資產負債表列示項目	2020年用作 確認套期 無效部分基礎的 套期工具 公允價值變動	現金流量 套期儲備 資產
	被調整的公允價值		被調整的公允價值				
	資產	負債	資產	負債			
公允價值套期 外匯風險－外幣負債(註1)	-	1,198,432,557	29,199,769	-	長期應付款	(15,101,356)	-
商品價格風險－存貨	6,203,881,254	-	789,281,706	-	存貨	900,066,639	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 五、合併財務報表主要項目註釋 (續)

## 67. 套期 (續)

## 公允價值套期 (續)

被套期項目的賬面價值以及相關調整如下 (續)：

2019年

	被套期項目的賬面價值		被套期項目公允價值套期調整的累計金額 (計入被套期項目的賬面價值)		包含被套期項目的資產負債表列示項目	2019年用作	現金流量套期儲備資產
						確認套期無效部分基礎的套期工具公允價值變動	
	資產	負債	資產	負債			
公允價值套期							
外匯風險－外幣負債(註1)	-	2,211,908,037	196,980,159	-	長期應付款	26,310,203	不適用
商品價格風險－存貨	1,190,769,300	-	63,421,692	-	存貨	32,418,375	不適用

註1：該被套期項目為集團之內交易對手形成的負債，該交易形成的貨幣性項目的匯兌損益不能在合併財務報表中抵銷，企業可在合併報表層面將其指定為被套期項目。為真實公允地反映套期會計處理，我們使用該交易抵銷前數據列示被套期項目。

套期工具公允價值變動中套期無效部分列示如下：

2020年

公允價值套期	計入當期損益的套期無效部分	計入其他綜合收益的套期無效部分	包含套期無效部分利潤表列示項目
商品價格風險	<b>8,392,933</b>	-	公允價值變動損益

2019年

公允價值套期	計入當期損益的套期無效部分	計入其他綜合收益的套期無效部分	包含套期無效部分利潤表列示項目
商品價格風險	(943,939)	-	公允價值變動損益

另外，本集團運用遠期合約、期貨合約對冶煉加工金屬的採購和銷售以及其他礦產金屬的銷售進行風險管理，以此來規避相關產品價格發生重大波動的風險；運用外匯遠期合約對匯率風險進行風險管理，以此來規避本集團的匯率風險。以上遠期合約、期貨合約、外匯遠期合約未被指定為套期工具或不符合套期會計準則的要求，其公允價值變動而產生的收益或損失，直接計入當期損益。本年度未指定套期關係的衍生工具公允價值變動損益和投資收益金額請詳見附註五、55及54。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 六、合併範圍的變動

## 1. 非同一控制下企業合併

## (1) 大陸黃金

本集團之子公司紫金美洲於2019年12月2日與大陸黃金簽署《安排協議》，擬通過現金方式以每股5.50加元向大陸黃金現有全部已發行股份和待稀釋股份發出協議收購，總對價約為1,335,786,131加元。

截至2020年2月27日，該股權收購所需的境內外審批或備案手續全部完成。2020年3月3日，紫金美洲以現金方式支付對價1,335,786,131加元，折合人民幣6,910,788,547元，該股權收購於2020年3月5日完成交割，至此，紫金美洲持有大陸黃金100%股權。收購完成後，大陸黃金正式從加拿大多倫多交易所及美國OTCQX國際市場退市。

大陸黃金的可辨認資產和負債於購買日的公允價值和賬面價值如下：

	2020年3月5日 公允價值	2020年3月5日 賬面價值
貨幣資金	194,736,936	194,736,936
交易性金融資產	256,300,371	1,769,992
應收賬款	1,647,802	1,647,802
其他應收款	94,863,932	94,863,932
存貨	392,950,305	225,191,777
其他流動資產	55,856,465	55,856,465
固定資產	662,333,728	530,719,683
在建工程	3,767,666,884	3,767,666,884
使用權資產	13,341,044	13,341,044
無形資產	9,298,917,880	938,580,871
遞延所得稅資產	185,650,023	185,650,023
其他非流動資產	105,004,605	105,004,605
交易性金融負債	5,350,971	5,350,971
應付賬款	106,747,200	106,747,200
應付職工薪酬	12,894,240	12,894,240
應交稅費	12,700,111	12,700,111
其他應付款	367,276,884	367,276,884
一年內到期的非流動負債	24,127,273	24,127,273
其他流動負債	2,551,652,695	2,551,652,695
應付債券	340,317,826	340,317,826
租賃負債	13,341,044	13,341,044
長期應付款	347,775,581	347,775,581
預計負債	102,639,951	102,639,951
遞延所得稅負債	2,624,661,362	-
其他非流動負債	1,608,996,290	1,354,465,911
淨資產	6,910,788,547	875,740,327

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 六、合併範圍的變動 (續)

## 1. 非同一控制下企業合併 (續)

## (1) 大陸黃金 (續)

	2020年3月5日 公允價值
取得的淨資產	6,910,788,547
交易對價	6,910,788,547

大陸黃金自購買日起至本年末的經營成果和現金流量列示如下：

	2020年3月6日至 12月31日期間
營業收入	589,807,458
淨虧損	(128,059,055)
現金流量淨流入	1,902,545

## (2) 巨龍銅業

本集團全資子公司西藏紫金實業有限公司(「西藏紫金實業」)於2020年6月6日與西藏藏格創業投資集團有限公司、西藏中勝礦業有限公司、深圳臣方資產管理有限公司、肖永明、巨龍銅業、藏格控股股份有限公司、西藏匯百弘實業有限公司分別簽署《關於西藏巨龍銅業有限公司之股權轉讓協議》。根據上述協議，西藏紫金實業擬以現金方式出資人民幣3,882,750,000元收購巨龍銅業50.1%的股權。此外，根據協議補充條款，當驅龍銅多金屬礦(含榮木措拉銅多金屬礦)二期新增15萬噸/日採選工程達到協議約定條件時，西藏紫金實業將給予本次出售巨龍銅業股權的股東一定補償。截至2020年7月9日，巨龍銅業完成工商變更登記，至此，本集團獲得巨龍銅業50.1%股權，能主導巨龍銅業的相關活動。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 六、合併範圍的變動 (續)

## 1. 非同一控制下企業合併 (續)

## (2) 巨龍銅業 (續)

巨龍銅業的可辨認資產和負債於購買日的公允價值和賬面價值如下：

	2020年7月9日 公允價值	2020年7月9日 賬面價值
貨幣資金	3,389,830	3,389,830
應收賬款	1,210,870	1,210,870
預付賬款	18,911,165	18,911,165
其他應收款	21,769,649	21,769,649
存貨	98,433,362	98,063,362
其他流動資產	3,765,578	3,765,578
長期股權投資	28,383,638	28,383,638
固定資產	1,004,237,427	833,797,238
在建工程	7,169,998,263	7,503,903,798
無形資產	12,984,305,146	703,821,053
長期待攤費用	—	961,879,030
遞延所得稅資產	84,053,951	84,053,951
其他非流動資產	1,567,733,992	1,567,733,992
短期借款	90,000,000	90,000,000
應付賬款	452,042,946	452,042,946
預收賬款	26,504,997	26,504,997
應付職工薪酬	52,758,932	52,758,932
應交稅費	13,922,684	13,922,684
其他應付款	2,530,038,359	2,530,038,359
預計負債	727,319,236	727,319,236
其他流動負債	570,833,480	570,833,480
長期借款	5,888,150,000	5,888,150,000
長期應付款	521,665,827	521,665,827
遞延所得稅負債	1,680,948,004	7,621,547
淨資產	10,432,008,406	949,825,146
減：少數股東權益	1,125,358	1,125,358
歸屬於母公司的淨資產	10,430,883,048	948,699,788
少數股東權益 取得的淨資產(50.1%)	5,205,010,641 5,225,872,407	
交易對價 其中：現金 其他非流動負債－或有對價	3,882,750,000 1,343,122,407	
	5,225,872,407	

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 六、合併範圍的變動 (續)

## 1. 非同一控制下企業合併 (續)

## (2) 巨龍銅業 (續)

巨龍銅業自購買日起至本年末的經營成果和現金流量列示如下：

	2020年7月10日 至12月31日期間
營業收入	220,133,062
淨利潤	189,295,308
現金流量淨流入	109,251,376

## (3) 圭亞那金田

本集團於2020年6月11日與圭亞那金田簽署《安排協議》，通過現金方式以每股1.85加元的價格收購圭亞那金田現有全部已發行且流通的普通股。截至2020年8月24日，本集團通過公開市場累計購入12,597,200股圭亞那金田股份。於2020年8月24日，本集團以現金方式支付對價299,638,920加元（折合人民幣1,571,162,610元）收購圭亞那金田剩餘161,966,984股。該項交易適用非同一控制下多次交易分步取得企業控制權的會計處理。於2020年8月25日，該《安排協議》根據加拿大商法進行備案完成後，本集團完成此次收購，持有圭亞那金田100%股權。圭亞那金田已於2020年8月25日發佈公告，並正式從加拿大多倫多交易所退市。

本集團通過分步收購實現了對圭亞那金田的控制：

取得時點	持有股數	初始投資成本	取得方式	核算科目
2020年6月	12,597,200	93,667,810	購買	其他權益工具投資
2020年8月	161,966,984	1,571,162,610	購買	長期股權投資
	<b>174,564,184</b>	<b>1,664,830,420</b>		

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 六、合併範圍的變動 (續)

#### 1. 非同一控制下企業合併 (續)

##### (3) 圭亞那金田 (續)

圭亞那金田的可辨認資產和負債於購買日的公允價值和賬面價值如下：

	2020年8月25日 公允價值	2020年8月25日 賬面價值
貨幣資金	31,549,773	31,549,773
預付賬款	9,653,810	9,653,810
其他應收款	108,967,334	108,967,334
存貨	204,612,777	204,612,777
固定資產	390,411,319	390,411,319
在建工程	658,006	658,006
無形資產	1,185,872,424	-
長期待攤費用	-	143,278,796
遞延所得稅資產	307,335,169	307,335,169
其他非流動資產	19,804,222	19,804,222
應付賬款	12,113,334	12,113,334
應付職工薪酬	3,740,310	3,740,310
應交稅費	11,842,054	11,842,054
其他應付款	18,853,281	18,853,281
長期應付款	101,007,180	101,007,180
遞延所得稅負債	260,648,405	-
預計負債	157,298,378	157,298,378
取得的淨資產	1,693,361,892	911,416,669
交易對價		
其中：現金	1,571,162,610	
原持有股權在購買日的公允價值	122,199,282	
	1,693,361,892	

購買日之前原持有的12,597,200股股權於購買日的公允價值為23,304,820加元(折合人民幣122,199,282元)，持有12,597,200股股權期間所產生的累計計入其他綜合收益的公允價值變動結轉到留存收益金額為人民幣28,531,472元。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 六、合併範圍的變動(續)

## 1. 非同一控制下企業合併(續)

## (3) 圭亞那金田(續)

圭亞那金田自購買日起至本年末的經營成果和現金流量列示如下：

	2020年8月26日至 12月31日期間
營業收入	53,175,040
淨虧損	(1,075,571)
現金流量淨流入	25,049,710

## 2. 新設立主要子公司

西藏紫金實業於2020年5月21日在西藏自治區拉薩市成立，註冊資本為人民幣2,000,000,000元，本公司持有西藏紫金實業100%的股權。截至2020年12月31日，西藏紫金實業註冊資本及實收資本均為人民幣2,000,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

廈門物流於2020年1月10日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣200,000,000元，本集團子公司紫金物流持有廈門物流100%的股權。截至2020年12月31日，廈門物流註冊資本及實收資本均為人民幣200,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

金洋(香港)礦業有限公司於2020年3月17日在香港成立，註冊資本為3,000美元，本集團子公司黑龍興持有其100%的股權。截至2020年12月31日，金洋(香港)礦業有限公司註冊資本及實收資本均為3,000美元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

琿春紫金機電安裝有限公司於2020年4月8日在吉林省琿春市成立，註冊資本為人民幣5,000,000元，本集團子公司琿春紫金持有琿春紫金機電安裝有限公司100%的股權。截至2020年12月31日，琿春紫金機電安裝有限公司註冊資本及實收資本均為人民幣5,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

福建紫金黃金珠寶有限公司於2020年4月26日在福建省上杭縣成立，註冊資本為人民幣10,000,000元，本集團子公司紫金礦業集團黃金珠寶有限公司持有福建紫金黃金珠寶有限公司100%的股權。截至2020年12月31日，福建紫金黃金珠寶有限公司實收資本為人民幣1,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

福建紫金機動車檢測有限公司於2020年1月3日在福建省上杭縣成立，註冊資本為人民幣10,000,000元，本集團子公司福建紫金順安物流有限公司持有福建紫金機動車檢測有限公司100%的股權。截至2020年12月31日，福建紫金機動車檢測有限公司實收資本為人民幣2,600,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

紫金礦業紫峰(廈門)投資合夥企業(有限合夥)(「紫峰投資」)於2020年2月28日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣120,000,000元，本集團持有紫峰投資100%的股權。截至2020年12月31日，紫峰投資實收資本為人民幣1,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 六、合併範圍的變動 (續)

#### 2. 新設立主要子公司 (續)

紫金國際控股有限公司於2020年11月3日在海南省三亞市成立，註冊資本為人民幣2,000,000,000元，本公司持有其100%的股權。截至2020年12月31日，紫金國際控股有限公司實收資本為人民幣300,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

紫金國際貿易有限公司於2020年10月20日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣100,000,000元，本公司持有其100%的股權。截至2020年12月31日，紫金國際貿易有限公司實收資本為人民幣20,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

紫金環保科技有限公司於2020年8月4日在福建省上杭縣成立，註冊資本為人民幣100,000,000元，本公司持有其100%的股權。截至2020年12月31日，紫金環保科技有限公司實收資本為人民幣30,000,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

廈門紫信一號投資合伙企業(有限合伙)(「紫信一號」)於2020年8月13日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣3,751,000,000元。本集團持有其20.02%的股權。根據紫信一號合伙協議，紫信一號的決策委員會共設立3名委員，本集團委派2名，決策委員會的決議必須經三分之二以上(含三分之二)的委員同意方可生效。另外，本集團子公司紫金礦業集團資本投資有限公司(「資本投資公司」)擔任紫信一號的執行事務合伙人。管理層認為本集團可以對紫信一號實施控制，因此該新設子公司於本期被納入合併範圍。截至2020年12月31日，紫信一號的註冊資本及實收資本均為人民幣3,751,000,000元。

紫金礦業銅利(廈門)貿易合伙企業(有限合伙)(「銅利貿易」)於2020年6月30日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣142,186,700元，本公司、本集團子公司黑龍江多寶山銅業股份有限公司(「多寶山銅業」)、新疆阿舍勒、資本投資公司、琿春紫金和青海威斯特分別持有銅利貿易29.03%、36.29%、15.61%、10%、5.44%和3.63%的股權。截至2020年12月31日，銅利貿易註冊資本及實收資本均為人民幣142,186,700元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

紫金礦業鋅利(廈門)貿易合伙企業(有限合伙)(「鋅利貿易」)於2020年6月30日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣41,600,000元，本集團子公司新疆鋅業、烏拉特後旗紫金和資本投資公司分別持有鋅利貿易55.38%、34.62%和10%的股權。截至2020年12月31日，鋅利貿易註冊資本及實收資本均為人民幣41,600,000元。該新設子公司於本期納入合併範圍。

廈門紫鋅礦業有限責任公司(「廈門紫鋅」)於2020年12月17日在福建省廈門市成立，註冊資本為人民幣120,000,000元，本集團持有廈門紫鋅100%的股權。截至2020年12月31日，本集團尚未繳納廈門紫鋅註冊資本。

#### 3. 註銷子公司

名稱	註冊地	業務性質	本集團合計 持股比例	本集團合計享有 的表決權比例	不再成為 子公司的原因
深圳市紫金金屬貿易有限公司	深圳市	有色金屬以及貴金屬礦產品的貿易	100%	100%	註銷

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益

## 1. 在子公司中的權益

## (1) 通過設立或投資等方式取得的重要子公司

名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本	持股比例	
					直接	間接
金山香港(註1)	香港	香港	貿易與投資	24,889,706,000港元	100%	-
黑龍江紫金銅業有限公司	黑龍江省齊齊哈爾市	黑龍江省齊齊哈爾市	銅、金、銀及其他有色金屬和非金屬的選礦、冶煉、加工、銷售及冶煉技術的研究、開發、諮詢、服務、轉讓等	人民幣1,087,900,000元	-	100%
紫金歐洲	香港	香港	融資；投資	2,734,620,001港元	-	100%
紫金國際資本有限公司	香港	香港	發行債券；融資	10,000,000美元	-	100%
財務公司	福建省龍岩市上杭縣	福建省龍岩市上杭縣	協助成員單位實理交易款項的收付；辦理成員單位之間的委託貸款及委託投資、票據承兌及貼現、內部轉賬結算及相應的結算；吸收成員單位的存款；對成員單位辦理貸款及融資租賃；從事同業拆借；投資；有價證券投資(股票二級市場投資除外)等	人民幣668,595,500元	95%	-
資本投資公司	福建省廈門市	福建省廈門市	受託管理非證券類股權投資及相關諮詢服務；受託對股權投資基金進行管理運作及提供諮詢服務；投資及資產管理；黃金現貨銷售；金屬及金屬礦批發；貿易代理等業務	人民幣1,000,000,000元	100%	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 1. 在子公司中的權益 (續)

## (1) 通過設立或投資等方式取得的重要子公司 (續)

名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本	持股比例	
					直接	間接
紫金礦業集團黃金冶煉有限公司	福建省龍岩市上杭縣	福建省龍岩市上杭縣	黃金冶煉、銷售；黃金製品、白銀製品及鉑金製品加工、銷售；有色金屬合金製造；貴金屬壓延加工；冶金工程技術研究服務；貨物或技術進出口等	人民幣100,000,000元	-	100%
多寶山銅業	黑龍江省黑河市	黑龍江省黑河市	銅礦開採；礦產品加工、銷售；礦業技術開發、諮詢、轉讓等	人民幣2,000,000,000元	-	100%

註1：本公司於2020年1至12月以現金方式合計向子公司金山香港增資6,357,772,288港元。增資後，金山香港的註冊資本變更為24,889,706,000港元。

## (2) 非同一控制下企業合併取得的重要子公司

名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本	持股比例	
					直接	間接
新疆阿舍勒	新疆維吾爾自治州阿勒泰市	新疆維吾爾自治州阿勒泰市	地質礦產資源的勘查與開發、礦產品的生產、加工與銷售、地質礦業的技術服務、汽車運輸、環境保護與旅遊開發、酒店投資	人民幣250,000,000元	-	51%
諾頓金田	澳大利亞	澳大利亞	黃金生產；地質礦產資源勘查及其信息、技術服務	186,844,557澳元	-	100%
巴彥淖爾紫金	內蒙古巴彥淖爾市	內蒙古巴彥淖爾市	鋅及其他有色、黑金屬和能源礦產等的冶煉、開採、選礦、加工；礦產品銷售	人民幣375,000,000元	87.20%	-
紫金銅業	福建省龍岩市上杭縣	福建省龍岩市上杭縣	陰極銅、金、銀、粗硒的冶煉及銷售；工業硫酸、硫酸銅的生產及銷售	人民幣2,221,402,200元	-	100%
洛陽紫金銀輝黃金冶煉有限公司 (「洛陽銀輝」)	河南省洛陽市	河南省洛陽市	金銀冶煉、檢測化驗、收購礦金、黃金交易代理、礦產品銷售、礦山設計研究	人民幣150,000,000元	70%	-
琿春紫金	吉林省琿春市	吉林省琿春市	金、銅及其他有色金屬和非金屬礦產品開採、選冶及加工；礦產品銷售；礦產資源勘查信息、技術服務	人民幣150,000,000元	-	100%



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 1. 在子公司中的權益 (續)

## (2) 非同一控制下企業合併取得的重要子公司 (續)

名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本	持股比例	
					直接	間接
俄龍興	俄羅斯	俄羅斯	鋅鉛礦開採；選礦及加工；礦產品銷售	700,000,000盧布	-	70%
新疆鋅業	新疆克孜勒蘇柯爾克孜州烏恰縣	新疆克孜勒蘇柯爾克孜州烏恰縣	勘探和開發烏恰縣烏魯干鉛鋅礦	人民幣500,000,000元	-	100%
塞紫銅	塞爾維亞	塞爾維亞	黑色金屬、有色金屬、貴金屬和其他金屬的採礦、選礦、冶煉	39,414,455,845第納爾	-	63%
BMSC	厄立特里亞	厄立特里亞	鋅銅礦開採，選礦及加工；礦產品銷售	64,296,314美元	-	55%
塞紫金	塞爾維亞	塞爾維亞	銅金礦開採，選礦及加工；礦產品銷售	4,929,947,027第納爾	-	100%
大陸黃金有限公司哥倫比亞分公司	哥倫比亞	哥倫比亞	金銀礦開採，選礦及加工；礦產品銷售	11,238,405,220比索	-	69.28%
奧羅拉金礦有限公司	圭亞那	圭亞那	金銀礦開採，選礦及加工；礦產品銷售	63,000,500美元	-	100%
巨龍銅業	西藏自治區拉薩市	西藏自治區拉薩市墨竹工卡縣	礦產品銷售；礦山設備、冶煉設備、地質勘查與施工、有色金屬的採、選、冶煉、加工及產品銷售和服務等	人民幣5,019,800,000元	-	50.1%

註：上述列示的中國子公司均為有限責任公司。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 1. 在子公司中的權益 (續)

存在重要少數股東權益的子公司如下：

## 2020年

	少數股東持股比例	歸屬少數股東損益	向少數股東支付股利	年末少數股東權益
塞紫銅	37.00%	197,346,609	-	1,693,333,248
廈門紫金銅冠投資發展有限公司(「紫金銅冠」)	49.00%	(20,641,756)	-	1,011,870,496
新疆阿舍勒	49.00%	388,575,118	(343,000,000)	972,601,343
BMSC	45.00%	169,985,153	(150,448,173)	916,174,438
新疆金寶	44.00%	411,495,744	(352,000,000)	601,934,817
貴州紫金礦業股份有限公司(「貴州紫金」)	44.00%	63,499,057	(4,000,000)	395,068,623
黑龍興	30.00%	(57,243,855)	-	195,502,337
洛陽坤宇礦業有限公司(「洛陽坤宇」)	30.00%	48,972,929	(15,000,000)	288,603,482
文山麻栗坡紫金鎢業集團有限公司 (「文山麻栗坡紫金」)	23.08%	(6,887,156)	-	207,154,472
雲南華西	47.00%	85,588	-	202,981,795
巴彥淖爾紫金	12.80%	31,564,905	(12,000,000)	177,546,816
奧同克	40.00%	236,452,671	-	481,423,534
金昊鐵業	43.40%	(17,115,971)	-	(1,260,002,227)
紫金美洲	30.72%	12,493,636	-	2,808,282,091
巨龍銅業	49.90%	92,088,070	-	4,449,378,042
紫信一號	79.98%	46,905,309	-	3,046,905,309
其他		351,908,989	(92,921,645)	1,869,128,656
合計		1,949,485,040	(969,369,818)	18,057,887,272

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 1. 在子公司中的權益(續)

下表列示了上述子公司主要財務信息。這些信息為本集團內各企業之間相互抵銷前的金額：

	2020年					2019年						
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
盛紫明	2,693,021,840	5,824,561,459	8,517,583,299	(1,269,566,950)	(3,163,170,617)	(4,432,737,567)	2,153,454,054	3,903,133,839	6,056,587,893	(671,554,946)	(1,836,886,003)	(2,508,440,949)
紫金銅冠	271,084,409	1,701,971,472	1,973,055,881	(625,532,278)	(8,441,050)	(633,973,328)	301,006,087	2,934,689,042	3,235,695,129	(592,675,203)	(9,039,807)	(601,715,010)
新疆阿舍勒	415,270,361	2,500,283,338	2,915,553,699	(411,797,097)	(538,945,000)	(950,742,097)	360,703,266	2,580,762,737	2,941,466,003	(618,376,706)	(453,345,000)	(1,071,721,706)
BMSC	1,024,905,730	2,755,523,035	3,780,428,765	(361,442,657)	(264,451,153)	(625,893,810)	1,115,941,397	2,886,905,958	4,002,847,355	(381,589,798)	(266,485,178)	(648,074,976)
新疆金寶	1,536,091,001	713,478,018	2,249,569,019	(625,983,892)	(274,777,810)	(900,761,702)	1,231,992,536	340,144,460	1,572,136,996	(352,406,473)	(6,140,806)	(358,547,279)
貴州紫金	197,415,370	2,375,462,918	2,572,878,288	(370,896,757)	(1,294,495,950)	(1,665,392,707)	237,894,520	2,272,741,087	2,510,635,607	(985,246,507)	(780,000,000)	(1,765,246,507)
黑龍興(合併)	768,402,834	2,614,646,024	3,383,048,858	(1,672,315,387)	(1,072,908,783)	(2,745,224,170)	753,453,487	2,918,366,439	3,671,819,926	(1,526,329,061)	(1,165,857,022)	(2,692,186,083)
洛陽坤宇	141,982,696	933,758,631	1,075,741,327	(196,473,914)	(46,501,221)	(242,975,135)	65,682,060	878,909,870	944,591,930	(163,939,889)	(110,841,887)	(274,781,776)
文山研栗秋紫金	126,138,946	1,323,968,823	1,450,107,769	(584,862,494)	(100,000,000)	(684,862,494)	120,071,990	1,405,613,431	1,525,685,421	(678,284,810)	-	(678,284,810)
雲南華西	148,802,115	160,806,936	309,609,051	(15,594)	-	(15,594)	150,209,649	160,458,830	310,668,479	(1,257,124)	-	(1,257,124)
巴彥諾爾紫金	888,101,521	1,886,444,152	2,774,545,673	(1,296,322,888)	(131,231,355)	(1,427,554,243)	967,549,538	1,958,699,552	2,926,249,090	(1,523,837,241)	(230,639,313)	(1,754,476,554)
奧同克	206,154,201	1,722,679,244	1,928,833,445	(532,203,245)	(507,374,633)	(1,039,577,878)	214,461,376	1,983,575,009	2,198,036,385	(1,066,456,289)	(801,095,211)	(1,867,551,500)
金吳礦業	167,359,457	155,877,124	323,236,581	(1,229,621,528)	(1,057,459,772)	(2,287,081,300)	159,202,727	223,808,219	383,010,946	(1,156,498,715)	(1,055,019,809)	(2,211,518,524)
大陸黃金有限公司哥倫比亞												
分公司(註1)	789,728,053	6,378,247,889	7,167,975,942	(343,257,225)	(4,111,614,392)	(4,454,871,617)	-	-	-	-	-	-
巨龍礦業	326,633,265	13,567,929,726	13,894,562,991	(4,474,913,709)	(6,732,694,246)	(11,207,607,955)	-	-	-	-	-	-
紫信一號	59,647,324	3,750,000,000	3,809,647,324	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註1：大陸黃金有限公司哥倫比亞分公司系紫金美洲主要子公司。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 1. 在子公司中的權益(續)

下表列示了上述子公司主要財務信息。這些信息為本集團內各企業之間相互抵銷前的金額(續):

	2020年			2019年		
	營業收入	淨利潤/(虧損)	綜合收益總額	營業收入	淨利潤/(虧損)	綜合收益總額
塞紫銅	4,773,724,456	604,244,518	(604,244,518)	3,678,281,042	229,350,679	(229,350,679)
紫金銅冠	-	(42,126,033)	(42,126,033)	-	(36,800,547)	(36,800,547)
新疆阿舍勒	1,995,158,014	792,657,457	792,657,457	1,827,034,444	656,621,488	656,621,488
BMSC	2,423,146,349	352,508,972	352,508,972	2,294,463,818	210,362,527	210,362,527
新疆金寶	1,898,122,306	935,217,600	935,217,600	1,858,045,172	884,987,257	884,987,257
貴州紫金	2,301,442,104	166,096,481	166,096,481	1,938,479,363	55,012,496	55,012,496
黑龍興(合併)	784,673,705	(249,675,613)	(249,675,613)	1,046,761,478	33,972,129	33,972,129
洛陽坤宇	809,584,834	212,956,039	212,956,039	613,167,714	94,100,144	94,100,144
文山麻栗坡紫金	276,893,186	(27,148,487)	(27,148,487)	272,892,460	(268,576,139)	(268,576,139)
雲南華西	670,950	182,101	182,101	373,725	1,585,644	1,585,644
巴彥淖爾紫金	3,750,437,576	253,322,456	253,322,456	4,265,629,324	229,598,022	229,598,022
奧同克	1,691,988,715	614,622,415	614,622,415	1,197,418,895	269,507,857	269,507,857
金吳錫業	2,886,323	(110,407,455)	(110,407,455)	3,382,519	(112,312,615)	(112,312,615)
大陸黃金有限公司	522,137,577	19,257,951	19,257,951	-	-	-
哥倫比亞分公司	220,133,062	189,295,308	189,295,308	-	-	-
巨龍銅業	-	58,647,324	58,647,324	-	-	-
紫信一號	-	-	-	-	-	-
			經營活動現金流量			經營活動現金流量
			133,488,186			(641,066,706)
			(13,369,406)			(50,993,098)
			1,078,747,015			1,015,559,577
			869,638,396			721,154,479
			992,960,845			1,003,333,139
			401,011,493			138,270,400
			303,003,962			284,672,224
			291,588,382			188,177,833
			102,864,656			73,973,811
			1,040,322			(310,933)
			430,430,619			571,306,060
			805,071,715			530,224,959
			(8,924,219)			(3,384,543)
			109,900,629			-
			151,862,295			-
			(769,749)			-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 2. 在子公司的股東權益份額發生變化且未影響控制權的交易

2020年4月14日，本集團之子公司新疆金寶受讓子公司紫金礦業集團西北有限公司(「西北公司」)持有的富蘊金山64.55%股權，同時從富蘊金山少數股東處收購剩餘35.45%股權，收購股權支付的對價為人民幣106,355,000元，收購完成後新疆金寶持有富蘊金山100%股權。該交易導致合併報表少數股東權益減少人民幣75,650,192元。

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益

合營企業	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本	持股比例		會計處理
					直接	間接	
山東國大(註1)	山東省招遠市	山東省招遠市	生產金、銀、電解銅、硫酸，銷售自產產品	人民幣173,430,000元	-	30.05%	權益法
廈門紫金中航	福建省廈門市	福建省廈門市	房地產開發經營及管理、物業管理，商務信息諮詢服務、營銷策劃等	人民幣250,000,000元	-	50%	權益法
金鷹礦業(註2)	香港	香港	貿易、投資	3,498,500港元	-	45%	權益法
西南紫金黃金	貴州省貞豐縣	貴州省貞豐縣	貴金屬及珠寶玉石製品生產技術的研究開發、設計加工、批發銷售、技術諮詢	人民幣100,000,000元	-	50%	權益法
貴州福能紫金(註3)	貴州省安順市	貴州省安順市	能源、電力投資	人民幣200,000,000元	-	50%	權益法
福建龍湖漁業(註4)	福建省龍岩市	福建省龍岩市	生態水產養殖、捕撈、水產品加工、休閒垂釣、旅遊觀光等	人民幣21,500,000元	-	51.16%	權益法
紫金萃福	福建省龍岩市	福建省龍岩市	貴金屬貿易，黃金深加工，珠寶首飾、鑽石、玉石加工及銷售，金屬物料回收	人民幣20,000,000元	-	51%	權益法
卡莫阿(註5)	剛果(金)	巴巴多斯	銅礦開採	14,000美元	-	49.5%	權益法
Porgera Service Company	澳大利亞	澳大利亞凱恩斯	公司諮詢服務	1,000澳元	-	50%	權益法
Pometon(註6)	塞爾維亞	塞爾維亞波爾	主要生产銅粉、銅加工	104,610,167第納爾	-	49%	權益法

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

聯營企業	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本 人民幣元	持股比例		會計處理
					直接	間接	
汀江水電	福建省上杭縣	福建省上杭縣	水力發電	69,000,000	-	49%	權益法
武平紫金水電	福建省武平縣	福建省武平縣	水力發電、水電業投資	60,000,000	-	48%	權益法
海峽科化(註7)	福建省永安市	福建省永安市	民用爆炸物品生產	411,489,086	-	15.65%	權益法
上杭鑫源	福建省上杭縣	福建省上杭縣	自來水供應	310,000,000	-	36.97%	權益法
環香金地(註8)	延邊朝鮮族自治州 琿春市	延邊朝鮮族自治州 琿春市	礦產地質勘查分析測試, 技術開發 諮詢, 轉讓, 礦產品銷售	100,000,000	-	51%	權益法
延邊擔保	延邊朝鮮族自治州	延邊朝鮮族自治州	為中小企業和個人提供貸款擔保	200,000,000	-	23.47%	權益法
喀納斯旅遊	新疆布爾津縣	新疆布爾津縣	旅遊、餐飲等服務	135,000,000	-	20%	權益法
福建馬坑	福建省龍岩市	福建省龍岩市	鐵礦、鉛礦的開採	1,000,000,000	41.5%	-	權益法
松潘紫金	阿壩藏族羌族自治州 松潘縣	阿壩藏族羌族自治州 松潘縣	工業生產資料、儀器、儀錶銷售; 普通機械設備研製及銷售	180,000,000	34%	-	權益法
萬城商務	內蒙古巴彥淖爾市 烏拉特後旗	內蒙古巴彥淖爾市 烏拉特後旗	鋅礦、鉛礦、硫礦、銅礦、鐵礦的 採選、銷售	73,440,000	10%	37.5%	權益法
西藏玉龍	西藏自治區昌都地 區昌都縣	西藏自治區昌都地 區昌都縣	銅礦開採及地質研究	2,800,000,000	22%	-	權益法
新疆天龍(註9)	新疆新建阜康市	新疆新建阜康市	石灰石開採、水泥生產及有色金屬 冶煉及深加工	870,935,192	-	17.20%	權益法
廈門現代碼頭	福建省廈門市	福建省廈門市	碼頭的建設; 碼頭和其他港口設施 經營; 在港口內從事貨物裝卸倉 儲經營(憑審批許可證經營)	355,580,000	-	25%	權益法
甌福紫金	福建省上杭縣	福建省上杭縣	磷酸一銨、磷酸二銨、石膏砌塊、 水泥添加劑的生產	813,340,000	-	37.38%	權益法
龍岩紫金中航房地產開發有 限公司(「龍岩紫金中航」)	福建省龍岩市	福建省龍岩市	房地產開發經營及管理、物業管 理, 停車場服務	320,408,163	-	49%	權益法
紫森(廈門)	福建省廈門市	福建省廈門市	供應鏈管理; 投資管理及諮詢; 商 務信息諮詢; 投資諮詢	10,000,000	-	49%	權益法
金岳慧創	福建省福州市	福建省福州市	自動化智能設備設計、製造、銷 售、維修; 工業自動化、電氣工 程技術開發及服務; 計算機軟硬 件產品的開發、設計; 信息系統 集成服務	30,000,000	10%	20%	權益法
賽恩斯	湖南省長沙市	湖南省長沙市	技術諮詢、設計、開發及運營服 務; 環保工程的設計、承包、施 工; 污水和廢水處理劑、環保設 備的研究、開發、生產、銷售及 相關的技術服務	71,120,000	-	28.29%	權益法
常青新能源	福建省上杭縣	福建省上杭縣	主要從事動力電池回收技術的研 究、動力電池回收、前驅體 的生產和銷售	200,000,000	30%	-	權益法
北京安創神州	北京市	北京市朝陽區	技術開發、技術轉讓、技術諮詢、 技術推廣、技術服務; 計算機技 術培訓等	10,000,000	-	45%	權益法
才溪文化	福建省上杭縣	福建省上杭縣	文化娛樂經紀人; 對文化、體育和 娛樂的投資; 其他文化藝術業	1,250,000	20%	-	權益法
中國葛洲壩集團易普力股份 有限公司墨竹工卡分公司	西藏自治區拉薩市	西藏自治區拉薩市 墨竹工卡縣	炸藥及火工產品的製造與配送等服 務	90,000,000	-	49%	權益法
中色紫金地勘	北京市	北京市朝陽區	工程勘察、軟件開發和技術研究等 服務	518,596,200	42%	-	權益法

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益 (續)

- 註1：根據山東國大公司章程，山東國大的董事會由5名董事組成，本集團派出其中2名，其餘3名由合作方山東招金集團招遠黃金冶煉有限公司委派。山東國大的經營決策需要三分之二的董事同意，方可生效，因此管理層認為本集團對山東國大具有共同控制權，將其作為合營企業核算。
- 註2：根據金鷹礦業相關的股東協議，金鷹礦業的董事會由5名董事組成，其中本集團派出2名，其餘3名由金川集團委派。金鷹礦業的經營決策需要三分之二的董事同意，方可生效，因此管理層認為本集團對金鷹礦業具有共同控制權，將其作為合營企業核算。
- 註3：2014年12月，貴州紫金與福建煤電股份有限公司(「福建煤電」)合資設立貴州福能紫金，雙方各佔50%股權。根據雙方簽訂的合同，貴州福能紫金的董事會由5名董事組成，本集團派出2名，其餘3名由合作方福建煤電委派。貴州福能紫金的經營決策需要三分之二的董事同意，方可生效，因此管理層認為本集團對貴州福能紫金具有共同控制權，將其作為合營企業核算。
- 註4：根據福建龍湖漁業公司章程，董事會由3名董事組成，其中本集團派出2名，董事會的決議必須經三分之二以上董事同意方可生效，因此管理層認為本集團對福建龍湖漁業具有共同控制權，將其作為合營企業核算。
- 註5：金山香港和艾芬豪分別持有卡莫阿49.5%的股權，剩餘1%股權為晶河全球公司持有。根據卡莫阿公司章程，卡莫阿董事會由5名董事組成，本集團與艾芬豪美國各自委任2名，晶河全球公司委任1名董事。卡莫阿的經營決策需要超過80.01%的股東批准通過，因此本集團對該公司具有共同控制權，將其作為合營企業核算。
- 註6：Pometon為本集團子公司塞紫銅的合營企業。根據該公司章程規定，公司設董事會，董事會由5名董事組成，塞紫銅派出其中2名，公司決策由經營各方一致同意才能實施。管理層認為本集團對該公司具有共同控制權，因此將其作為合營企業核算。
- 註7：根據海峽科化公司章程，海峽科化的董事會由9名董事組成，其中本集團委派1名董事，董事會的決議需要四分之三以上董事同意方可生效。另外，海峽科化公司的監事會主席和副總經理均由本集團委派。管理層認為本集團對海峽科化的財務和經營決策制定過程等可以施加重大影響，因此將其作為聯營企業核算。
- 註8：根據琿春金地公司章程，琿春金地的董事會由5名董事組成，其中本集團委派2名董事，董事會的決議需要三分之二以上董事同意方可生效。管理層認為本集團對琿春金地的財務和經營決策制定過程等可以施加重大影響，因此將其作為聯營企業核算。
- 註9：根據新疆天龍公司章程，新疆天龍的董事會由7名董事組成，其中本集團派出1名。董事會的決議需要三分之二以上董事同意方可生效。管理層認為本集團對新疆天龍的財務和經營決策制定過程等可以施加重大影響，因此將其作為聯營企業核算。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

本集團的重要合營企業包括金鷹礦業和卡莫阿，採用權益法核算。

下表列示了以上重要合營企業的財務信息，這些財務信息調整了所有會計政策差異且調節至本財務報表賬面金額：

## 2020年

	金鷹礦業	卡莫阿
流動資產	504,788,681	2,468,593,497
其中：現金和現金等價物	444,060,585	905,688,407
非流動資產	3,881,541,642	16,239,765,874
資產合計	4,386,330,323	18,708,359,371
流動負債	1,420,734,168	1,001,231,418
非流動負債	3,262,450	15,556,567,619
負債合計	1,423,996,618	16,557,799,037
少數股東權益	-	(460,331,870)
歸屬於母公司的股東權益	2,962,333,705	2,610,892,204
按持股比例享有的淨資產份額	1,333,050,167	1,292,391,641
調整事項	-	-
減值準備餘額	-	-
投資的賬面價值	1,333,050,167	1,292,391,641
營業收入	-	-
財務費用	81,057,518	515,229,008
其中：利息收入	-	(35,459,037)
其中：利息費用	81,032,557	550,688,045
所得稅費用	-	(113,128,612)
淨虧損	(83,453,594)	(426,501,859)
其他綜合收益	38,999,704	-
綜合收益總額	(44,453,890)	(426,501,859)
收到的股利	-	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益 (續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益 (續)

下表列示了以上重要合營企業的財務信息，這些財務信息調整了所有會計政策差異且調節至本財務報表賬面金額 (續)：

2019年

	金鷹礦業	卡莫阿
流動資產	552,613,312	1,459,654,041
其中：現金和現金等價物	491,049,114	516,013,243
非流動資產	3,999,084,342	12,360,059,040
資產合計	4,551,697,654	13,819,713,081
流動負債	1,458,912,242	541,746,275
非流動負債	3,488,100	10,557,880,411
負債合計	1,462,400,342	11,099,626,686
少數股東權益	(114,801,217)	(449,339,592)
歸屬於母公司的股東權益	3,204,098,529	3,169,425,987
按持股比例享有的淨資產份額	1,441,844,336	1,568,865,864
調整事項		
減值準備餘額	-	-
投資的賬面價值	1,441,844,336	1,568,865,864
營業收入	-	-
財務費用	57,088,317	442,450,965
其中：利息收入	-	(38,065,299)
其中：利息費用	57,075,779	480,516,264
所得稅費用	-	(140,090,662)
淨虧損	(64,838,988)	(345,699,005)
其他綜合收益	-	-
綜合收益總額	(64,838,988)	(345,699,005)
收到的股利	-	-

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

本集團的重要聯營企業包括福建馬坑和西藏玉龍，採用權益法核算。

下表列示了以上重要聯營企業的財務信息，這些財務信息調整了所有會計政策差異且調節至本財務報表賬面金額：

## 2020年

	福建馬坑	西藏玉龍
流動資產	323,960,309	851,029,013
非流動資產	4,487,340,711	11,663,169,908
資產合計	4,811,301,020	12,514,198,921
流動負債	1,908,687,204	2,362,999,964
非流動負債	1,300,792,029	6,693,370,433
負債合計	3,209,479,233	9,056,370,397
少數股東權益	-	-
歸屬於母公司股東權益	1,601,821,787	3,457,828,524
按持股比例享有的淨資產份額	664,756,042	760,722,275
調整事項		
商譽	331,615,363	-
投資的賬面價值	996,371,405	760,722,275
營業收入	1,603,122,682	1,171,085,314
所得稅費用	98,546,857	38,522,414
淨利潤	287,732,934	368,861,757
其他綜合收益	-	-
綜合收益總額	287,732,934	368,861,757
收到的股利	-	-

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 七、在其他主體中的權益(續)

## 3. 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

下表列示了以上重要聯營企業的財務信息，這些財務信息調整了所有會計政策差異且調節至本財務報表賬面金額(續)：

2019年

	福建馬坑	西藏玉龍
流動資產	265,070,248	972,168,611
非流動資產	4,663,588,858	8,087,634,694
資產合計	4,928,659,106	9,059,803,305
流動負債	1,946,484,273	2,153,933,471
非流動負債	1,666,785,747	3,825,772,408
負債合計	3,613,270,020	5,979,705,879
少數股東權益	-	-
歸屬於母公司股東權益	1,315,389,086	3,080,097,426
按持股比例享有的淨資產份額	545,886,470	677,621,434
調整事項		
商譽	331,615,363	-
投資的賬面價值	877,501,833	677,621,434
營業收入	1,158,622,584	1,111,133,182
所得稅費用	42,727,327	8,556,024
淨利潤	101,358,247	370,313,728
其他綜合收益	-	-
綜合收益總額	101,358,247	370,313,728
收到的股利	41,500,000	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 七、在其他主體中的權益 (續)

#### 3. 在合營企業和聯營企業中的權益 (續)

下表列示了對本集團不重要的合營企業和聯營企業的匯總財務信息：

	2020年	2019年
合營企業		
投資賬面價值合計	<b>416,595,779</b>	451,494,757
下列各項按持股比例計算的合計數		
淨利潤	<b>15,569,655</b>	17,570,004
其他綜合收益	-	-
綜合收益總額	<b>15,569,655</b>	17,570,004
聯營企業		
投資賬面價值合計	<b>2,300,523,646</b>	1,907,087,869
下列各項按持股比例計算的合計數		
淨利潤	<b>199,877,987</b>	151,486,275
其他綜合收益	-	-
綜合收益總額	<b>199,877,987</b>	151,486,275

本集團將按照持股比例對卡莫阿承擔的資本性支出提供支持，承諾未來向卡莫阿提供的借款金額為342,385,604美元，折合人民幣2,234,031,828元（2019年：355,078,522美元，折合人民幣2,477,098,785元）。

#### 4. 重要的共同經營

名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	本集團合計		是否具有 戰略性
				本集團合計 持股比例	享有的表決權 比例	
BNL	巴布亞新幾內亞	巴布亞新幾內亞莫爾茲比港	金礦的採選及銷售	50%	50%	是

本集團認為，BNL由本公司之全資子公司金山香港與巴理克（PD）澳大利亞公司共同控制，雙方各按50%的比例享有BNL相關資產且承擔相關負債，同時，各按50%的比例取得BNL生產的產品並承擔共同經營發生的費用，因此，本集團將BNL作為共同經營核算。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險

## 1. 金融工具分類

資產負債表日的各類金融工具的賬面價值如下：

## 2020年

## 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		以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產		合計
	準則要求	以攤餘成本計量的金融資產	準則要求	指定	
貨幣資金	-	11,955,339,296	-	-	11,955,339,296
交易性金融資產	1,930,142,166	-	-	-	1,930,142,166
應收賬款	-	1,141,449,611	-	-	1,141,449,611
應收款項融資	-	-	1,584,054,139	-	1,584,054,139
其他應收款	-	1,127,544,480	-	-	1,127,544,480
一年內到期的非流動資產	-	40,255,087	-	-	40,255,087
其他流動資產	-	709,285,449	-	-	709,285,449
債權投資	-	255,811,321	-	-	255,811,321
其他權益工具投資	-	-	-	6,482,326,358	6,482,326,358
其他非流動金融資產	37,500,000	-	-	-	37,500,000
其他非流動資產	-	8,455,970,594	-	-	8,455,970,594
	1,967,642,166	23,685,655,838	1,584,054,139	6,482,326,358	33,719,678,501

## 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		以攤餘成本計量的金融負債		合計
	準則要求				
短期借款	-		20,719,121,154		20,719,121,154
交易性金融負債	647,508,441		-		647,508,441
應付票據	-		955,561,056		955,561,056
應付賬款	-		5,542,998,831		5,542,998,831
其他應付款	-		7,239,365,985		7,239,365,985
一年內到期的非流動負債	-		7,970,092,601		7,970,092,601
其他流動負債	-		172,904,917		172,904,917
長期借款	-		29,082,887,198		29,082,887,198
應付債券	-		16,109,678,619		16,109,678,619
長期應付款	-		1,946,237,992		1,946,237,992
其他非流動負債－或有對價		1,359,912,912	-		1,359,912,912
		2,007,421,353	89,738,848,353		91,746,269,706

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 1. 金融工具分類(續)

資產負債表日的各類金融工具的賬面價值如下(續)：

2019年

## 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	以攤餘成本 計量的金融資產	以公允價值計量且其變動 計入其他綜合收益的金融資產		合計
	準則要求		準則要求	指定	
貨幣資金	-	6,225,144,800	-	-	6,225,144,800
交易性金融資產	687,951,525	-	-	-	687,951,525
應收賬款	-	944,115,730	-	-	944,115,730
應收款項融資	-	-	1,318,505,074	-	1,318,505,074
其他應收款	-	746,370,339	-	-	746,370,339
一年內到期的非流動 資產	-	956,692,852	-	-	956,692,852
其他流動資產	-	485,010,486	-	-	485,010,486
其他權益工具投資	-	-	-	4,410,441,677	4,410,441,677
其他非流動金融資產	951,779,422	-	-	-	951,779,422
其他非流動資產	-	5,266,987,210	-	-	5,266,987,210
	1,639,730,947	14,624,321,417	1,318,505,074	4,410,441,677	21,992,999,115

## 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	以攤餘成本計量的 金融負債	合計
	準則要求		
短期借款	-	14,440,917,886	14,440,917,886
交易性金融負債	326,139,054	-	326,139,054
應付票據	-	420,860,145	420,860,145
應付賬款	-	4,382,104,169	4,382,104,169
其他應付款	-	5,253,405,190	5,253,405,190
一年內到期的非流動負債	-	5,768,840,060	5,768,840,060
其他流動負債	-	500,000,000	500,000,000
長期借款	-	13,826,221,524	13,826,221,524
應付債券	-	11,966,468,687	11,966,468,687
長期應付款	-	1,201,391,669	1,201,391,669
	326,139,054	57,760,209,330	58,086,348,384



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 2. 金融資產轉移

## 已轉移但未整體終止確認的金融資產

於2020年12月31日，本集團已背書給供應商用於結算應付賬款的商業承兌匯票的賬面價值為人民幣13,000,000元(2019年12月31日：人民幣14,300,000元)；本年度本集團已背書給供應商用於結算應付賬款或者與中國境內多家銀行操作若干貼現業務的銀行承兌匯票賬面價值為人民幣260,976,849元(2019年12月31日：人民幣224,098,696元)。本集團認為，本集團保留了其幾乎所有的風險和報酬，包括與其相關的違約風險，因此，繼續全額確認其及與之相關的已結算應付賬款。背書後，本集團不再保留使用其的權利，包括將其出售、轉讓或質押給其他第三方的權利。

## 已整體終止確認但繼續涉入的已轉移金融資產

於2020年12月31日，本集團已背書給供應商用於結算應付賬款或已貼現給銀行到期時沒有回購義務的銀行承兌匯票賬面價值共計為人民幣530,150,820元(2019年12月31日：人民幣529,155,989元)。於2020年12月31日，其到期日為1至12個月，根據《票據法》相關規定，若承兌銀行拒絕付款的，其持有人有權向本集團追索(「繼續涉入」)。本集團認為，本集團已經轉移了其幾乎所有的風險和報酬，因此，終止確認其及與之相關的已結算應付賬款的賬面價值。繼續涉入及回購的最大損失和未折現現金流量等於其賬面價值。本集團認為，繼續涉入公允價值並不重大。

2020年度，本集團於票據轉移日未產生利得或損失。因繼續涉入已終止確認金融資產在當年度和累計均未產生收益或費用。背書在本年度大致均衡發生。

## 3. 金融工具風險

本集團在日常活動中面臨各種金融工具的風險，主要包括信用風險、流動性風險及市場風險(包括匯率風險、利率風險、權益工具投資價格風險和商品價格風險)。本集團的主要金融工具包括貨幣資金、交易性金融資產、借款、應收款項融資及應收賬款、其他應收款、應付票據、應付債券及交易性金融負債、應付賬款、和其他應付款等。本集團亦開展衍生交易，主要為期貨和遠期買賣合同，目的在於管理本集團運營的市場風險。本集團根據市場金屬價格與管理層預定金屬目標價格的差異情況等來管理衍生金融工具的市場風險。與這些金融工具相關的風險，以及本集團為降低這些風險所採取的風險管理策略如下所述。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 八、與金融工具相關的風險 (續)

#### 3. 金融工具風險 (續)

本集團面臨的主要風險是信用風險、流動風險及市場風險。本集團對風險管理的政策概述如下。

##### 信用風險

本集團僅與經認可的、信譽良好的第三方進行交易。按照本集團的政策，需對所有要求採用信用方式進行交易的客戶進行信用審核。另外，本集團對應收賬款餘額進行持續跟蹤，以確保本集團不致面臨重大壞賬風險。

由於貨幣資金、應收銀行承兌匯票、債權投資和衍生金融工具的交易對手是聲譽良好並擁有較高信用評級的銀行，這些金融工具信用風險較低。

本集團其他金融資產包括貨幣資金、交易性金融資產、貸款和應收款項及某些衍生工具，這些金融資產的信用風險源自交易對手違約，最大風險敞口等於這些工具的賬面金額。

本集團在每一資產負債表日面臨的最大信用風險敞口為向客戶收取的總金額減去減值準備後的金額。

本集團還因提供財務擔保而面臨信用風險，詳見附註十一中披露。

由於本集團僅與經認可的且信譽良好的第三方進行交易，所以無需擔保物。信用風險集中按照客戶／交易對手、地理區域和行業進行管理。由於本集團的應收賬款客戶群廣泛地分散於不同的部門和行業中，因此本集團不存在重大信用風險集中。本集團對應收賬款餘額未持有任何擔保物或其他信用增級。

##### 信用風險顯著增加判斷標準

本集團在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加。在確定信用風險自初始確認後是否顯著增加時，本集團考慮在無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得合理且有依據的信息，包括基於本集團歷史數據的定性和定量分析、外部信用風險評級以及前瞻性信息。本集團以單項金融工具或者具有相似信用風險特徵的金融工具組合為基礎，通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具預計存續期內發生違約風險的變化情況。

當觸發以下一個或多個定量、定性標準時，本集團認為金融工具的信用風險已發生顯著增加：

- 定量標準主要為報告日剩餘存續期違約概率較初始確認時上升超過一定比例
- 定性標準主要為債務人經營或財務情況出現重大不利變化、預警客戶清單等

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 3. 金融工具風險(續)

## 信用風險(續)

## 已發生信用減值資產的定義

為確定是否發生信用減值，本集團所採用的界定標準，與內部針對相關金融工具的信用風險管理目標保持一致，同時考慮定量、定性指標。本集團評估債務人是否發生信用減值時，主要考慮以下因素：

- 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失；
- 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實；

金融資產發生信用減值，有可能是多個事件的共同作用所致，未必是可單獨識別的事件所致。

## 預期信用損失計量的參數

根據信用風險是否發生顯著增加以及是否已發生信用減值，本集團對不同的資產分別以12個月或整個存續期的預期信用損失計量減值準備。預期信用損失計量的關鍵參數包括違約概率、違約損失率和違約風險敞口。本集團考慮歷史統計數據(如交易對手評級、擔保方式及抵質押物類別、還款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立違約概率、違約損失率及違約風險敞口模型。

相關定義如下：

- 違約概率是指債務人在未來12個月或在整個剩餘存續期，無法履行其償付義務的可能性。本集團的違約概率以預期信用減值損失模型結果為基礎進行調整，加入前瞻性信息，以反映當前宏觀經濟環境下債務人違約概率；
- 違約損失率是指本集團對違約風險暴露發生損失程度作出的預期。根據交易對手的類型、追索的方式和優先級，以及擔保品的不同，違約損失率也有所不同。違約損失率為違約發生時風險敞口損失的百分比，以未來12個月內或整個存續期為基準進行計算；
- 違約風險敞口是指，在未來12個月或在整個剩餘存續期中，在違約發生時，本集團應被償付的金額。

信用風險顯著增加的評估及預期信用損失的計算均涉及前瞻性信息。本集團通過進行歷史數據分析，識別出影響各業務類型信用風險及預期信用損失的關鍵經濟指標。

於2020年12月31日，本集團無信用風險顯著增加的情況。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 八、與金融工具相關的風險 (續)

#### 3. 金融工具風險 (續)

##### 流動性風險

本集團採用循環流動性計劃工具管理資金短缺風險。該工具既考慮其金融工具的到期日，也考慮本集團運營產生的預計現金流量。

本集團的目標是運用債券、銀行借款和其他借款等多種融資手段以保持融資的持續性與靈活性的平衡。於2020年12月31日，本集團約47% (2019年12月31日：49%) 的債務在不足1年內到期。

下表概括了金融負債按未折現的合同現金流量所作的到期期限分析：

#### 2020年

	1年以內	1年至5年	5年以上	合計
短期借款	20,752,840,410	—	—	20,752,840,410
交易性金融負債	647,508,441	—	—	647,508,441
應付票據	5,542,998,831	—	—	5,542,998,831
應付賬款	955,561,056	—	—	955,561,056
其他應付款	7,239,365,985	—	—	7,239,365,985
一年內到期的非流動負債	8,021,471,478	—	—	8,021,471,478
長期借款	991,552,380	28,158,334,300	3,127,473,075	32,277,359,755
應付債券	475,850,000	16,179,343,248	—	16,655,193,248
租賃負債	—	180,941,497	—	180,941,497
長期應付款	15,305,198	808,759,830	1,262,193,550	2,086,258,578
	<b>44,642,453,779</b>	<b>45,327,378,875</b>	<b>4,389,666,625</b>	<b>94,359,499,279</b>

#### 2019年

	1年以內	1年至5年	5年以上	合計
短期借款	14,537,023,666	—	—	14,537,023,666
交易性金融負債	326,139,054	—	—	326,139,054
應付票據	420,860,145	—	—	420,860,145
應付賬款	4,382,104,169	—	—	4,382,104,169
其他應付款	5,253,405,190	—	—	5,253,405,190
一年內到期的非流動負債	6,021,623,033	—	—	6,021,623,033
其他流動負債	509,765,741	—	—	509,765,741
長期借款	334,595,398	13,773,013,994	1,054,143,677	15,161,753,069
應付債券	1,097,433,684	12,871,944,936	—	13,969,378,620
租賃負債	—	331,815,308	—	331,815,308
長期應付款	15,362,078	614,889,268	711,615,949	1,341,867,295
	<b>32,898,312,158</b>	<b>27,591,663,506</b>	<b>1,765,759,626</b>	<b>62,255,735,290</b>

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險 (續)

## 3. 金融工具風險 (續)

## 市場風險

## 利率風險

本集團面臨的市場利率變動的風險主要與本集團以浮動利率計息的長期負債有關。

本集團通過維持適當的固定利率債務與可變利率債務組合以管理利息成本。於2020年12月31日，本集團約48% (2019年12月31日：66%) 的計息借款按固定利率計息。

下表為利率風險的敏感性分析，反映了在其他所有變量保持不變的假設下，利率發生合理、可能的變動時，將對淨損益 (通過對浮動利率借款的影響) 和其他綜合收益的稅後淨額產生的影響。

## 2020年

	基點 增加/(減少)	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益合計 增加/(減少)
人民幣	100/(100)	(48,194,643)/48,194,643	-	(48,194,643)/48,194,643
美元	100/(100)	(188,590,851)/188,590,851	-	(188,590,851)/188,590,851

## 2019年

	基點 增加/(減少)	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益合計 增加/(減少)
人民幣	100/(100)	(16,088,505)/16,088,505	-	(16,088,505)/16,088,505
美元	100/(100)	(107,750,004)/107,750,004	-	(107,750,004)/107,750,004

## 匯率風險

本集團持有的以外幣計價的資產或者負債，由於匯率波動引起的價值漲跌，會影響本集團的經營業績。本集團對匯率風險敞口開展套期業務。董事會批准外匯衍生品交易業務年度交易額度、最大持倉量、業務品種和業務期限。金融指導小組對集團公司外匯業務進行統籌管理，並根據市場行情調整外匯套期策略；金融指導小組下設貨幣金融業務專業指導小組，負責具體交易業務。

## 財務報表附註(續)

2020年度

人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 3. 金融工具風險(續)

## 市場風險(續)

## 匯率風險(續)

下表為匯率風險的敏感性分析，反映了在其他變量不變的假設下，美元、英鎊、港元、加元、盧布、澳元及歐元匯率發生合理、可能的變動時，對淨損益和其他綜合收益的稅後收益產生的影響。

## 2020年

	匯率 增加/(減少)%	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益合計 增加/(減少)
人民幣對美元貶值	10%	(1,554,695,081)	-	(1,554,695,081)
人民幣對美元升值	(10%)	1,554,695,081	-	1,554,695,081
人民幣對英鎊貶值	10%	941	-	941
人民幣對英鎊升值	(10%)	(941)	-	(941)
人民幣對港元貶值	10%	9,712,215	-	9,712,215
人民幣對港元升值	(10%)	(9,712,215)	-	(9,712,215)
人民幣對加元貶值	10%	31,979,418	592,075,043	624,054,461
人民幣對加元升值	(10%)	(31,979,418)	(592,075,043)	(624,054,461)
人民幣對盧布貶值	10%	754,579	-	754,579
人民幣對盧布升值	(10%)	(754,579)	-	(754,579)
人民幣對澳元貶值	10%	37,259,836	-	37,259,836
人民幣對澳元升值	(10%)	(37,259,836)	-	(37,259,836)
人民幣對歐元貶值	10%	399,171	-	399,171
人民幣對歐元升值	(10%)	(399,171)	-	(399,171)

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 3. 金融工具風險(續)

## 市場風險(續)

## 匯率風險(續)

2019年

	匯率 增加/(減少)%	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益合計 增加/(減少)
人民幣對美元貶值	10%	(990,028,802)	-	(990,028,802)
人民幣對美元升值	(10%)	990,028,802	-	990,028,802
人民幣對英鎊貶值	10%	1,528,453	-	1,528,453
人民幣對英鎊升值	(10%)	(1,528,453)	-	(1,528,453)
人民幣對港元貶值	10%	3,617,750	-	3,617,750
人民幣對港元升值	(10%)	(3,617,750)	-	(3,617,750)
人民幣對加元貶值	10%	20,479,466	387,978,522	408,457,988
人民幣對加元升值	(10%)	(20,479,466)	(387,978,522)	(408,457,988)
人民幣對盧布貶值	10%	742,609	-	742,609
人民幣對盧布升值	(10%)	(742,609)	-	(742,609)
人民幣對澳元貶值	10%	4,377,413	-	4,377,413
人民幣對澳元升值	(10%)	(4,377,413)	-	(4,377,413)
人民幣對歐元貶值	10%	(93,197,763)	-	(93,197,763)
人民幣對歐元升值	(10%)	93,197,763	-	93,197,763



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 八、與金融工具相關的風險(續)

#### 3. 金融工具風險(續)

##### 市場風險(續)

##### 權益工具投資價格風險

權益工具投資價格風險，是指權益性證券的公允價值因股票指數水平和個別證券價值的變化而變動的風險。於2020年12月31日，本集團暴露於因分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產(附註五、2)和其他權益工具投資(附註五、12)的個別權益工具投資而產生的權益工具投資價格風險之下。本集團持有的上市權益工具投資在上海、深圳、香港、多倫多、紐約、倫敦、澳大利亞、約翰內斯堡及納斯達克證券交易所上市，並在資產負債表日以市場報價計量。

以下列示本年度在證券交易所最接近資產負債表日的交易日的收盤時的市場股票指數，以及本年度內其各自的最高收盤點和最低收盤點如下：

	2020年末	2020年 最高/最低	2019年末	2019年 最高/最低
上海—上證指數	3,473	3,473/2,660	3,050	3,271/2,464
深圳—A股指數	2,438	2,442/1,683	1,802	1,865/1,303
香港—恒生指數	27,147	29,056/21,696	28,190	30,157/25,064
多倫多TSX創業交易所	875	875/339	578	641/522
多倫多證券交易所	17,433	17,944/11,228	17,099	17,180/14,213
紐約證券交易所	14,477	14,517/8,777	13,876	13,944/11,190
倫敦證券交易所指數	6,461	7,675/4,994	6,734	7,687/6,693
澳大利亞證券交易所指數	6,587	7,017/5,077	6,684	6,846/5,865
約翰內斯堡證券交易所	54,380	55,484/34,239	45,310	53,184/45,310
納斯達克證券交易所	12,888	12,888/6,994	6,361	8,778/6,147

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 八、與金融工具相關的風險(續)

## 3. 金融工具風險(續)

## 市場風險(續)

## 權益工具投資價格風險(續)

下表說明了在所有其他變量保持不變，且不考慮任何稅務影響的情況下，本集團的淨損益和其他綜合收益的稅後淨額對權益工具投資的公允價值的每10%的變動(以2020年12月31日的賬面價值為基礎)的敏感性。

## 2020年

	權益工具投資 賬面價值	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益 合計 增加/(減少)
交易性金融資產				
香港聯合證券交易所	71,432,864	5,357,465/(5,357,465)	-	5,357,465/(5,357,465)
多倫多證券交易所	213,423,602	16,006,770/(16,006,770)	-	16,006,770/(16,006,770)
多倫多TSX創業交易所	23,090,756	1,731,807/(1,731,807)	-	1,731,807/(1,731,807)
紐約證券交易所	151,718,128	11,378,860/(11,378,860)	-	11,378,860/(11,378,860)
納斯達克證券交易所	1,881,912	141,143/(141,143)	-	141,143/(141,143)
澳大利亞證券交易所	42,347,820	3,176,087/(3,176,087)	-	3,176,087/(3,176,087)
約翰內斯堡證券交易所	1,827,955	137,097/(137,097)	-	137,097/(137,097)
美國證券交易所	20,041,919	1,503,144/(1,503,144)	-	1,503,144/(1,503,144)
其他權益工具投資				
多倫多TSX交易所	263,123	-	19,734/(19,734)	19,734/(19,734)
多倫多證券交易所	5,919,160,213	-	443,937,016/(443,937,016)	443,937,016/(443,937,016)
約翰內斯堡證券交易所	1,005,804	-	75,435/(75,435)	75,435/(75,435)

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 八、與金融工具相關的風險 (續)

#### 3. 金融工具風險 (續)

##### 市場風險 (續)

##### 權益工具投資價格風險 (續)

2019年

	權益工具投資 賬面價值	淨損益 增加/(減少)	其他綜合收益 的稅後淨額 增加/(減少)	股東權益 合計 增加/(減少)
<b>交易性金融資產</b>				
香港聯合證券交易所	11,463,369	859,753/(859,753)	-	859,753/(859,753)
多倫多證券交易所	50,361,252	3,777,094/(3,777,094)	-	3,777,094/(3,777,094)
多倫多TSX創業交易所	116,609,899	8,745,742/(8,745,742)	-	8,745,742/(8,745,742)
紐約證券交易所	170,972,744	12,822,956/(12,822,956)	-	12,822,956/(12,822,956)
倫敦證券交易所	5,328,713	399,653/(399,653)	-	399,653/(399,653)
澳大利亞證券交易所	35,961,844	2,697,138/(2,697,138)	-	2,697,138/(2,697,138)
約翰內斯堡證券交易所	2,735,155	205,137/(205,137)	-	205,137/(205,137)
納斯達克證券交易所	1,295,984	97,199/(97,199)	-	97,199/(97,199)
<b>其他權益工具投資</b>				
多倫多TSX交易所	3,879,486,712	-	290,961,503/(290,961,503)	290,961,503/(290,961,503)
約翰內斯堡證券交易所	3,209,033	-	240,678/(240,677)	240,678/(240,677)

##### 商品價格風險

本集團主要面臨未來黃金、銅、鋅和銀等主要金屬的價格變動風險，這些商品價格的波動可能會影響本集團的經營業績。

本集團對黃金、銅、鋅和銀的未來銷售開展了套期業務。董事會批准黃金、銅、鋅以及銀的套期衍生交易最大持倉量，套期決策小組和套期業務團隊負責組織和實施，並時刻關注商品期貨合約的價格波動。

#### 4. 資本管理

本集團資本管理的主要目標是確保本集團持續經營的能力，並保持健康的資本比率，以支持業務發展並使股東價值最大化。

本集團管理資本結構並根據經濟形勢以及相關資產的風險特徵的變化對其進行調整。本集團通過對股東的利潤分配、股份回購或發行新股等方式維持或調整資本結構。本集團不受外部強制性資本要求約束。2020年度和2019年度，資本管理的目標、政策或程序未發生變化。

本集團採用資產負債率來管理資本，資產負債率是總負債和總資產的比率。本集團於資產負債表日的資產負債率如下：

	2020年	2019年
資產總額	<b>182,313,250,403</b>	123,830,947,219
負債總額	<b>107,716,808,927</b>	66,751,349,155
資產負債率	<b>59%</b>	54%

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 九、公允價值的披露

## 1. 以公允價值計量的資產和負債

2020年

	公允價值計量使用的輸入值			合計
	活躍市場報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入值 (第二層次)	重要不可觀察 輸入值 (第三層次)	
持續的公允價值計量				
交易性金融資產				
債務工具投資	4,381,741	-	-	4,381,741
權益工具投資	521,815,633	-	-	521,815,633
衍生金融資產	331,953,027	14,595,153	-	346,548,180
跟單保理業務合作經營項目資金	-	749,755,657	-	749,755,657
其他	307,640,955	-	-	307,640,955
應收款項融資				
應收票據	-	1,584,054,139	-	1,584,054,139
債權投資				
期限超過一年的大額存單	-	255,811,321	-	255,811,321
其他權益工具投資				
上市可供出售權益工具	5,944,331,845	-	537,994,513	6,482,326,358
其他非流動金融資產				
信託保障基金	37,500,000	-	-	37,500,000
持續以公允價值計量的資產總額	7,147,623,201	2,604,216,270	537,994,513	10,289,833,984
交易性金融負債				
黃金租賃	196,350,000	-	-	196,350,000
衍生金融負債－商品套期	390,926,507	60,179,706	-	451,106,213
衍生金融負債－外匯衍生工具	-	52,228	-	52,228
持續以公允價值計量的負債總額	587,276,507	60,231,934	-	647,508,441

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 九、公允價值的披露(續)

## 1. 以公允價值計量的資產和負債(續)

2019年

	公允價值計量使用的輸入值			合計
	活躍市場報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入值 (第二層次)	重要不可觀察 輸入值 (第三層次)	
持續的公允價值計量				
交易性金融資產				
債務工具投資	1,764,856	-	-	1,764,856
權益工具投資	394,728,960	-	-	394,728,960
衍生金融資產	37,982,042	21,073,375	-	59,055,417
其他	232,402,292	-	-	232,402,292
應收款項融資				
應收票據	-	1,318,505,074	-	1,318,505,074
其他權益工具投資				
上市可供出售權益工具	3,902,998,905	-	507,442,772	4,410,441,677
其他非流動金融資產				
跟單保理業務合作經營項目資金	-	602,061,526	-	602,061,526
大陸黃金可轉換債券	-	349,717,896	-	349,717,896
持續以公允價值計量的資產總額	4,569,877,055	2,291,357,871	507,442,772	7,368,677,698
交易性金融負債				
黃金租賃	32,262,397	-	-	32,262,397
衍生金融負債－商品套期	210,899,201	54,482,869	-	265,382,070
衍生金融負債－外匯衍生工具	-	28,494,587	-	28,494,587
持續以公允價值計量的負債總額	243,161,598	82,977,456	-	326,139,054

於2020年和2019年，並無金融資產和金融負債公允價值計量在第一層次和第二層次之間的轉移，亦無轉入或轉出第三層次的情況。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 九、公允價值的披露(續)

## 2. 以公允價值披露的資產和負債

2020年

	公允價值計量使用的輸入值			合計
	活躍市場報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入值 (第二層次)	重要不可觀察 輸入值 (第三層次)	
長期應收款	-	-	8,455,970,594	8,455,970,594
借款	-	49,802,008,352	-	49,802,008,352
應付債券	-	16,109,678,619	-	16,109,678,619
長期應付款	-	-	1,946,237,992	1,946,237,992
一年內到期的非流動資產	-	-	40,255,087	40,255,087
一年內到期的非流動負債	-	7,779,340,528	190,752,073	7,970,092,601

2019年

	公允價值計量使用的輸入值			合計
	活躍市場報價 (第一層次)	重要可觀察 輸入值 (第二層次)	重要不可觀察 輸入值 (第三層次)	
長期應收款	-	-	5,266,987,210	5,266,987,210
借款	-	28,267,139,410	-	28,267,139,410
應付債券	-	11,966,468,687	-	11,966,468,687
長期應付款	-	-	1,201,391,669	1,201,391,669
一年內到期的非流動資產	-	-	956,692,852	956,692,852
一年內到期的非流動負債	-	5,591,385,127	177,454,933	5,768,840,060

## 3. 公允價值估值

本集團各類別金融工具的賬面淨值與公允價值相若。

管理層已經評估了貨幣資金、應收賬款、其他應收款、一年內到期的非流動資產、其他流動資產、應付票據、應付賬款、應付股利、其他應付款、一年內到期的非流動負債和其他流動負債等，因剩餘期限不長，公允價值與賬面價值相若。

金融資產和金融負債的公允價值，以在公平交易中，熟悉情況的交易雙方自願進行資產交換或者債務清償的金額確定，而不是被迫出售或清算情況下的金額。以下方法和假設用於估計公允價值。

其他非流動資產、長短期借款、長期應付款及應付債券等，採用未來現金流量折現法確定公允價值，以有相似合同條款、信用風險和剩餘期限的其他金融工具的市場收益率或者增量借款利率作為折現率。2020年12月31日，針對長短期借款等自身不履約風險評估為不重大。上市的權益工具投資，以市場報價確定公允價值。

本集團與多個交易對手(主要是有著較高信用評級的金融機構)訂立了衍生金融工具合約。衍生金融工具，包括貴金屬遠期合約和外匯遠期合約。模型涵蓋了多個市場可觀察到的輸入值，包括交易對手的信用質量、即期和遠期匯率和利率曲線。貴金屬遠期合約和外匯遠期合約的賬面價值，與公允價值估值相若。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 九、公允價值的披露(續)

#### 4. 不可觀察輸入值

如下為第三層次公允價值計量的重要不可觀察輸入值概述：

##### 2020年

	年末公允價值	估值技術	不可觀察輸入值	範圍區間
其他權益工具投資	537,994,513	市場法	市淨率	0.6-3.6
			流動性折扣	25%-30%
			企業價值／營業收入	3.3-4.2
			市盈率	26.2
			市銷率	0.4-2.5

##### 2019年

	年末公允價值	估值技術	不可觀察輸入值	範圍區間
其他權益工具投資	507,442,772	市場法	市淨率	0.6-3.6
			流動性折扣	25%-35%
			企業價值／營業收入	2.6-3.3
			市盈率	21.2

### 十、關聯方關係及其交易

#### 1. 第一大股東

公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	對本公司的 持股比例	對本公司的 表決權比例	本公司最終 控制方
閩西興杭	福建省龍岩市上杭縣 臨江鎮北環二路汀 江大廈六樓	在福建境內從 事投資業務	人民幣36,800萬元	23.97%	23.97%	閩西興杭

#### 2. 子公司

子公司詳見附註七、1。

#### 3. 合營企業和聯營企業

合營企業和聯營企業詳見附註七、3。



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 4. 共同經營

共同經營詳見附註七、4。

## 5. 其他關聯方

上杭金山貿易

福建省上杭縣麒麟礦業建設有限公司(「麒麟礦業」)

剛果國家礦業公司(吉卡明)(「吉卡明」)

泰潤(香港)貿易有限公司(「香港泰潤」)

力博重工科技股份有限公司(「力博重工」)

銅陵有色

銅陵有色金屬集團上海投資貿易有限公司(「銅陵有色上海貿易」)

卡莫阿銅業

廈門建發

廈門閩興投資有限公司(「廈門閩興」)

朱某某

貴州省地質礦產資源開發股份有限公司

(「貴州地質礦產資源」)

貴州省地質礦產勘查開發局一〇五地質大隊

CLAI Gilding (BVI) Investment Limited

ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited

吉爾吉斯黃金公司

西藏藏格創業投資集團有限公司

四川省永鴻實業有限公司

青海中浩天然氣化工有限公司

## 關聯方關係

本公司之少數股東

紫金建設之少數股東

穆索諾伊之少數股東

卡瑞魯少數股東Canoca Investment  
Limited之母公司

卡瑞魯少數股東香港泰潤之母公司

紫金銅冠之少數股東

紫金銅冠之少數股東銅陵有色之全資子公司

金山香港合營公司卡莫阿之全資子公司

紫金銅冠之少數股東

雲南紫興礦業投資有限公司之少數股東

環閩礦業有限公司之少數股東

貴州紫金之少數股東

貴州紫金之少數股東

紫金美洲之少數股東

紫金美洲之少數股東

奧同克之少數股東

巨龍銅業之少數股東之實際控制方

巨龍銅業之少數股東之實際控制方

巨龍銅業之少數股東之實際控制方

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易

## (A) 關聯方商品和勞務交易

自關聯方購買商品和接受勞務

	交易性質	關聯交易定價 方式及決策程序	2020年	2019年
紫森(廈門)	購買原材料	市場價	<b>704,536,878</b>	923,045,027
西南紫金黃金	購買合質金	市場價	<b>522,242,969</b>	259,397,056
力博重工	工程設備	市場價	<b>291,468,229</b>	–
貴州地質礦產資源	購買合質金	市場價	<b>275,674,684</b>	143,861,412
萬城商務	購買鋅精礦	市場價	<b>238,509,653</b>	184,919,227
福建馬坑	購買鐵精礦	市場價	<b>62,378,453</b>	297,005,778
中國葛洲壩集團易普力股份 有限公司墨竹工卡分公司	工程服務	市場價	<b>34,947,516</b>	–
麒麟礦業	運輸服務與工程服務	市場價	<b>29,420,335</b>	22,174,285
上杭金山貿易	購買原材料	市場價	<b>18,024,483</b>	21,699,505
			<b>2,177,203,200</b>	1,852,102,290

向關聯方銷售商品和提供勞務

	交易性質	關聯交易定價 方式及決策程序	2020年	2019年
銅陵有色上海貿易	銷售陰極銅	市場價	<b>2,136,620,495</b>	–
吉爾吉斯黃金公司	銷售金錠	市場價	<b>1,648,195,903</b>	1,157,330,268
五鑫銅業*	銷售銅精礦	市場價	<b>912,770,336</b>	879,194,502
紫森(廈門)	銷售鋅精礦與陰極銅	市場價	<b>233,821,021</b>	75,589,112
常青新能源	銷售氫氧化鈷	市場價	<b>237,596,937</b>	595,065
卡莫阿銅業	銷售物資	市場價	<b>182,460,712</b>	23,489,622
新疆天龍	銷售煨後焦、石油焦	市場價	<b>51,445,976</b>	5,785,689
甕福紫金	銷售硫酸	市場價	<b>9,877,469</b>	85,935,269
西南紫金黃金	銷售金料	市場價	<b>6,008,593</b>	214,857
			<b>5,418,797,442</b>	2,228,134,384

\* 按照香港聯合交易所《上市規則》要求披露的持續關聯交易。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易(續)

## (B) 關聯方擔保

## (1) 關聯方為本集團提供的銀行借款保證

本年度及上一年度均無關聯方為本集團提供銀行借款保證。

## (2) 本集團為關聯方提供的銀行借款擔保

## 2020年

提供擔保方名稱	被擔保方名稱	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否履行完畢
本公司	甕福紫金(附註十一、2(註3))	91,581,000	2020年2月18日	2021年11月30日	否
本公司	西藏玉龍(附註十一、2(註1))	1,320,000,000	2019年9月9日	2034年9月8日	否
本公司	常青新能源(附註十一、2(註4))	39,200,000	2020年1月1日	2025年11月20日	否
巨龍銅業	西藏藏格創業投資集團有限公司(附註五、37)	1,594,500,741	2017年7月26日	不適用	否
巨龍銅業	四川省永鴻實業有限公司(附註五、37)	1,766,611,295	2017年7月26日	不適用	否
巨龍銅業	青海中浩天然氣化工有限公司(附註五、37)	227,324,802	2017年6月22日	不適用	否

## 2019年

提供擔保方名稱	被擔保方名稱	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否履行完畢
本公司	甕福紫金(附註十一、2(註3))	139,780,000	2011年4月28日	2019年4月27日	是
本公司	甕福紫金(附註十一、2(註3))	201,478,200	2019年3月27日	2020年12月31日	否
本公司	西藏玉龍(附註十一、2(註1))	682,488,400	2019年9月9日	2034年9月8日	否

## 財務報表附註 (續)

2020年度

人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易 (續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易 (續)

## (C) 關聯方資金拆借

資金拆入

## 2020年

借出方名稱	註釋	金額	起始日	到期日	年利率	性質
閩西興杭	註1	14,860,000	2015年12月11日	2027年12月9日	1.20%	借款
CLAI Gilding (BVI) Investment Limited	註2	113,533,226	2020年4月22日	2022年4月22日	10%	借款
ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited	註3	130,497,960	2020年12月22日	2025年12月22日	10%	借款
ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited	註3	195,746,941	2020年12月22日	2022年12月22日	5.50%	借款
廈門紫金中航	註4	125,000,000	2020年10月28日	2021年1月11日	無利息	借款
		579,638,127				

## 2019年

借出方名稱	註釋	借款金額	起始日	到期日	年利率
閩西興杭	註1	22,200,000	2015年12月11日	2027年12月9日	1.20%

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易(續)

## (C) 關聯方資金拆借(續)

資金拆出

2020年

借款方名稱	註釋	借款金額	起始日	到期日	年利率
金鷹礦業	註5	233,729,731	2015年6月30日	2023年6月30日	LIBOR+2.60%
金鷹礦業	註5	397,972,246	2017年5月15日	2023年8月31日	LIBOR+2.60%
龍岩紫金中航	註6	438,131,323	2016年3月18日	2023年3月16日	6.50%
卡莫阿	註7	1,182,031,181	2015年12月8日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	32,624,490	2016年1月2日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	50,405,333	2016年3月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	133,714,735	2016年8月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	122,881,539	2016年10月14日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	74,037,809	2016年12月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	22,916,120	2017年1月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	22,916,120	2017年2月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	29,728,453	2017年3月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	12,593,073	2017年3月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	27,049,904	2017年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	73,600,589	2017年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	32,021,772	2017年7月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	86,141,769	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	48,708,057	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	54,673,295	2017年9月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	47,374,949	2017年10月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	53,488,687	2017年11月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	9,007,550	2018年1月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	31,680,031	2018年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	35,828,006	2018年4月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	17,326,338	2018年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	45,534,999	2018年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	23,362,991	2018年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	54,495,009	2018年8月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	30,317,469	2018年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	129,905,885	2018年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	77,863,925	2018年11月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	92,626,180	2019年2月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	44,464,929	2019年4月11日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	110,036,657	2019年4月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	106,272,489	2019年5月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	138,438,938	2019年7月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	115,390,597	2019年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	132,500,909	2019年8月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	49,130,362	2019年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	70,153,420	2019年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	214,305,924	2019年11月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	246,480,764	2019年12月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	221,474,744	2020年1月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	24,997,491	2020年2月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	163,667,365	2020年3月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	89,850,293	2020年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	205,858,843	2020年5月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	227,342,559	2020年6月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	261,148,637	2020年7月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	167,491,209	2020年8月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	187,118,351	2020年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	148,504,630	2020年10月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	326,244,902	2020年11月20日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	151,160,845	2020年12月28日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	1,371,441,470	-	-	-
福建馬坑	註8	50,062,028	2020年9月14日	2021年10月8日	4.52%
甌紫	註9	19,018,608	2020年9月1日	2021年8月31日	4.79%
		<b>8,567,246,522</b>			

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易(續)

## (C) 關聯方資金拆借(續)

資金拆出(續)

2019年

借款方名稱	註釋	借款金額	起始日	到期日	年利率
金鷹礦業	註5	240,921,183	2015年6月30日	2020年6月30日	LIBOR+2.60%
金鷹礦業	註5	410,217,148	2017年5月15日	2020年8月31日	LIBOR+2.60%
龍岩紫金中航	註6	440,754,485	2016年3月18日	2020年3月16日	6.50%
卡莫阿	註7	1,263,787,707	2015年12月8日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	34,881,000	2016年1月2日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	53,891,675	2016年3月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	142,963,267	2016年8月15日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	131,380,779	2016年10月14日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	79,158,718	2016年12月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	24,501,140	2017年1月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	24,501,140	2017年2月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	31,784,655	2017年3月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	13,464,087	2017年3月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	28,920,842	2017年4月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	78,691,257	2017年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	34,236,594	2017年7月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	92,099,862	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	52,077,005	2017年8月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	58,454,836	2017年9月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	50,651,691	2017年10月31日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	57,188,292	2017年11月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	9,630,567	2018年1月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	33,871,216	2018年2月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	38,306,091	2018年4月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	18,524,734	2018年4月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	48,684,479	2018年5月24日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	24,978,919	2018年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	58,264,218	2018年8月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	32,414,411	2018年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	138,890,973	2018年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	83,249,471	2018年11月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	99,032,775	2019年2月21日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	47,540,396	2019年4月11日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	117,647,467	2019年4月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	113,622,946	2019年5月23日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	148,014,224	2019年7月26日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	123,371,718	2019年8月6日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	141,665,484	2019年8月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	52,528,519	2019年9月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	75,005,661	2019年10月25日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	229,128,636	2019年11月22日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	263,528,885	2019年12月30日	-	LIBOR+7%
卡莫阿	註7	974,974,425	-	-	-
福建馬坑	註8	50,069,781	2019年9月5日	2020年9月4日	4.52%
甕福紫金	註9	14,020,469	2019年8月29日	2020年8月28日	4.79%

6,281,493,828

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易 (續)

## 6. 本集團與關聯方的主要交易 (續)

## (C) 關聯方資金拆借 (續)

## 資金拆出 (續)

- 註1：本公司股東閩西興杭於2015年12月11日向本公司提供人民幣30,000,000元的借款，該借款無抵押，年利率為1.2%，截至2020年12月31日本公司共歸還借款人民幣15,140,000元，借款餘額為人民幣14,860,000元。
- 註2：本集團之子公司紫金美洲與CLAI Gilding (BVI) Investment Limited簽訂協議，向紫金美洲提供借款本金17,400,000美元，本息合計17,443,500美元，折合人民幣113,533,226元。借款期限為2020年4月22日至2022年4月22日，該筆借款按10%利率計息，無抵押。
- 註3：本集團之子公司紫金美洲與ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited簽訂兩筆借款協議：一筆為向紫金美洲提供借款本金20,000,000美元，折合人民幣130,497,960元，借款期限為2020年12月22日至2025年12月22日，按10%利率計息，無抵押；另一筆為向紫金美洲提供借款本金30,000,000美元，折合人民幣195,746,941元，借款期限為2020年12月22日至2022年12月22日，按5.5%利率計息，無抵押。
- 註4：本集團之子公司福建紫金商務服務有限公司(「紫金商服公司」)與廈門紫金中航簽訂一筆借款協議，借款本金為人民幣125,000,000元，借款期限為2020年10月28日至2021年1月11日，不計提利息，無抵押。
- 註5：本集團之子公司金建環球礦業有限公司(「金建環球礦業」)與金鷹礦業於2012年簽訂協議，向金鷹礦業提供貸款本金22,680,000美元，該筆借款已展期至2023年6月30日，截至2020年12月31日，本息共計35,821,208美元，折合人民幣233,729,731元(2019年12月31日：34,534,730美元，折合人民幣240,921,183元)。2014年，金建環球礦業再向金鷹礦業提供一筆51,750,000美元的貸款，該筆借款已展期至2023年8月31日，截至2020年12月31日，本息共計60,992,868美元，折合人民幣397,972,246元(2019年12月31日：58,802,378美元，折合人民幣410,217,148元)。該兩筆貸款於2020年12月30日將關聯交易債權主體由金建環球礦業變更為公司全資子公司金宇(香港)國際礦業有限公司(以下簡稱「金宇香港」)，金鷹礦業直接向金宇香港按期支付該借款項下的所有款項並履行其與該貸款有關的所有義務。該兩筆貸款按一年期LIBOR+2.60%計息，無抵押。
- 註6：2016年本公司借予聯營公司龍岩紫金中航人民幣419,440,000元的貸款，該筆借款於2020年展期至2023年3月16日，該貸款無抵押，年利率為6.5%，截至2020年12月31日本息合計人民幣438,131,323元。2017年本公司對借予龍岩紫金中航的貸款計提壞賬準備人民幣153,203,515元。
- 註7：根據股權轉讓協議，本集團之子公司金山香港受讓卡莫阿的部分原股東貸款，金額為181,157,035美元，折合人民幣1,182,031,181元(2019年12月31日：人民幣1,263,787,707元)。貸款按一年期LIBOR+7%計息，無抵押，雙方約定以卡莫阿未來產生的經營性現金流償還。自2016年開始，卡莫阿各股東按照持股比例向卡莫阿提供運營資金。截至2020年12月31日，金山香港累計向卡莫阿提供運營資金本金合計747,116,646美元，折合人民幣4,874,859,935元，上述貸款均按一年期LIBOR+7%計息，無抵押，雙方約定以卡莫阿未來產生的經營性現金流償還。截至2020年12月31日，金山香港對卡莫阿提供的貸款本金合計928,273,681美元，折合人民幣6,056,891,116元，應收利息合計210,185,885美元，折合人民幣1,371,441,470元(2019年12月31日：貸款本金合計594,956,615美元，折合人民幣4,150,536,337元，應收利息合計139,757,235美元，折合人民幣974,974,425元)。
- 註8：本集團之子公司財務公司於2020年9月向聯營公司福建馬坑提供貸款人民幣50,000,000元。截至2020年12月31日借款本息合計人民幣50,062,028元，該借款將於2021年10月到期。
- 註9：本集團之子公司財務公司於2020年9月向聯營公司甕福紫金提供貸款人民幣19,000,000元。截至2020年12月31日借款本息合計人民幣19,018,608元，該借款將於2021年8月到期。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 十、關聯方關係及其交易 (續)

#### 6. 本集團與關聯方的主要交易 (續)

##### (D) 其他主要的關聯方交易

##### (1) 計提關鍵管理人員薪酬及董事薪酬

	2020年	2019年
董事薪酬	<b>33,593,819</b>	26,705,318
關鍵管理人員薪酬	<b>14,963,568</b>	12,544,040
	<b>48,557,387</b>	39,249,358

董事薪酬詳見附註十三、3。

##### (2) 本集團與關聯方的承諾

本集團與關聯方的承諾事項，詳見附註十一、1。

##### (3) 本集團與關聯方的共同對外投資

本年本集團無與關聯方的共同對外投資。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 7. 關聯方主要應收款項餘額

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收賬款				
卡莫阿銅業	49,499,465	-	-	-
甕福紫金	2,229,222	-	1,842,805	-
	<b>51,728,687</b>	-	1,842,805	-
應收款項融資				
甕福紫金	40,000,000	-	8,000,000	-
預付款項				
廈門紫金中航	-	-	3,086,207	-
萬城商務	21,867,831	-	40,877,128	-
海峽科化	5,914	-	6,811,242	-
紫森(廈門)	51,175,604	-	4,663,147	-
	<b>73,049,349</b>	-	55,437,724	-
其他應收款				
福建馬坑	50,062,028	-	50,069,781	-
甕福紫金	14,050,000	-	14,020,469	-
廈門閩興	11,083,478	11,083,478	30,683,478	11,083,478
廈門現代碼頭	-	-	3,500,000	-
	<b>75,195,506</b>	<b>11,083,478</b>	98,273,728	11,083,478
一年內到期的非流動資產				
金鷹礦業	-	-	651,138,331	-
龍岩紫金中航	18,691,323	-	440,754,485	153,203,515
	<b>18,691,323</b>	-	1,091,892,816	153,203,515
其他非流動資產				
龍岩紫金中航	419,440,000	153,203,515	-	-
金鷹礦業	631,701,977	-	-	-
卡莫阿	7,428,332,586	-	5,125,510,762	-
	<b>8,479,474,563</b>	<b>153,203,515</b>	5,125,510,762	-

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十、關聯方關係及其交易(續)

## 8. 關聯方主要應付款項餘額

	2020年12月31日	2019年12月31日
應付賬款		
中國葛洲壩集團易普力股份有限公司墨竹工卡分公司	106,498,330	—
力博重工	70,377,559	—
	<b>176,875,889</b>	—
其他應付款		
香港泰潤	367,078,651	593,468,207
銅陵有色	212,299,899	202,902,291
廈門建發	84,919,960	81,211,727
廈門紫金中航	125,000,000	—
紫森(廈門)	160,032,989	37,268,139
朱某某	29,672,233	29,672,233
海峽科化	—	6,988,854
貴州省地質礦產勘查開發局一〇五地質大隊	4,062,721	14,852,837
	<b>983,066,453</b>	966,364,288
一年內到期的非流動負債		
吉卡明	35,234,449	37,671,480
閩西興杭	2,800,000	2,600,000
	<b>38,034,449</b>	40,271,480
長期應付款		
ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited	326,244,902	—
CLAI Gilding (BVI) Investment Limited	113,533,226	—
閩西興杭	12,060,000	19,600,000
吉卡明	—	37,671,480
	<b>451,838,128</b>	57,271,480

除應收金鷹礦業、福建馬坑、龍岩紫金中航和甕福紫金的款項計息且有固定還款期、應收卡莫阿款項計息但無固定還款期、應付吉卡明入門費不計利息但有固定還款期、應付閩西興杭、ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited和CLAI Gilding (BVI) Investment Limited款項計息且有固定還款期外，其他應收及應付關聯方款項均不計利息、無抵押、且無固定還款期。

於2020年12月31日，本集團無提供給董事的借款。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十一、承諾及或有事項

## 1. 重要承諾事項

	2020年	2019年
已簽約但未撥備		
資本承諾(註1)	<b>7,960,424,166</b>	7,897,773,409
投資承諾(註2)	<b>2,234,031,828</b>	2,477,098,785
	<b>10,194,455,994</b>	10,374,872,194

註1：截至2020年12月31日，該金額中與購建廠房、機器設備及礦山構築物相關的資本承諾為人民幣7,959,934,366元(2019年12月31日：人民幣7,023,690,748元)。其中巨龍銅業購建廠房、機器設備及礦山構築物相關的資本承諾為人民幣709,254,010元，多寶山銅業購建廠房、機器設備及礦山建築物相關的資本承諾為人民幣363,362,077元，國外子公司中塞紫銅的資本承諾為人民幣5,389,067,400元。

註2：截至2020年12月31日，本年投資承諾為人民幣2,234,031,828元(2019年12月31日：人民幣2,477,098,785元)。

## 2. 或有事項

對外擔保

	2020年	2019年
對外提供擔保		
西藏玉龍(註1)	<b>1,320,000,000</b>	682,488,400
福建省稀有稀土(集團)有限公司(註2)	<b>524,103,500</b>	487,909,275
甕福紫金(註3)	<b>91,581,000</b>	201,478,200
常青新能源(註4)	<b>39,200,000</b>	-
	<b>1,974,884,500</b>	1,371,875,875

註1：截至2020年12月31日，本公司聯營企業西藏玉龍向銀團貸款的餘額(本公司擔保範圍內)人民幣6,000,000,000元，本公司按照對西藏玉龍的持股比例22%提供擔保，即人民幣1,320,000,000元。

註2：截至2020年12月31日，本公司之聯營企業福建馬坑向銀行借款餘額(本公司擔保範圍內)為人民幣1,262,900,000元，並由其控股股東福建省稀有稀土(集團)有限公司(含省冶金控股公司)為其融資融信提供擔保。本公司以持有福建馬坑41.5%的股權以及其派生的所有者權益出質給福建稀有稀土(集團)有限公司(含省冶金控股公司)，以此提供反擔保。截至2020年12月31日，本公司提供擔保金額為人民幣524,103,500元。

註3：截至2020年12月31日，本公司為本集團聯營企業甕福紫金的銀行借款餘額人民幣245,000,000元提供擔保，擔保債務比例為的37.38%。於2020年12月31日，本公司提供的擔保餘額為人民幣91,581,000元。

註4：截至2020年12月31日，本公司聯合營企業常青新能源向興業銀行上杭支行借款餘額為人民幣39,200,000元，本公司以擔保債務的100%向興業銀行上杭支行提供擔保。截至2020年12月31日，本公司提供擔保金額為人民幣39,200,000元。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 十一、承諾及或有事項 (續)

#### 2. 或有事項 (續)

##### 波格拉金礦特別採礦租約延期

本集團與巴理克 (PD) 澳大利亞公司聯合經營的巴布亞新幾內亞 (「巴新」) 波格拉金礦的特別採礦租約 (「採礦權」) 於2019年8月16日到期。BNL (本集團和巴理克各持有50%權益) 作為波格拉合營企業的主要所有者 (持有95%礦山權益) 和運營方, 提前於2017年6月29日就提交了採礦權延期申請, 申請延期20年。2019年8月2日, 巴新國家法院做出裁決, 宣告波格拉金礦的採礦權適用巴新1992年《礦業法》, 即在巴新相關部門對採礦權延期事宜做出決策之前, 波格拉金礦可以繼續生產。

2020年4月24日, 巴新政府作出了拒絕波格拉採礦權延期申請的決定。BNL認為, 巴新政府的該項決定沒有經過正當程序, 違反了巴新政府對BNL的法律義務, 決定積極利用法律手段維護自身的合法權益。

BNL於2020年4月28日向巴新國家法院提起了司法覆核訴訟, 請求法院撤銷政府拒絕授予BNL採礦權延期的行政決定。2020年9月1日, 國家法院以BNL濫用程序為由駁回了上述司法覆核訴訟。BNL隨於2020年9月8日向巴新最高法院提起上訴, 最高法院於10月6日獲准受理了該上訴申請, 但截至目前尚未進行審理。

2020年7月9日, BNL向世界銀行下屬的國際投資爭端解決中心 (ICSID) 提起了國際調解申請, 希望通過ICSID調解程序, 與巴新的利益相關方達成公平合理的延期協議。ICSID於2020年7月22日登記受理了上述申請, 並於2021年1月組建了調解委員會, 並計劃於3月份進行第一次會議。

在通過司法途徑維護自身權益的同時, BNL積極利用一切可以利用的時機與巴新政府進行接洽、談判。2020年9月, BNL談判代表與巴新總理進行了實質性洽談。巴新總理在2020年10月15日的一份新聞稿中表示, 巴新政府與BNL關於波格拉的談判事宜進展順利, 巴新政府將在新的安排下獲得主要股權, BNL將保留經營權, 雙方公平分享從礦山獲得的經濟收益。BNL和巴新政府目前還在進行積極的談判, 以期盡快達成框架性協議或安排。

##### BNL稅務審計

BNL於2020年4月收到巴新稅務局的稅務評估通知, 要求BNL補交2006年至2015年期間的應交的稅金1.91億美元, BNL於2020年6月30日對此進行了回應, 提出異議。2020年10月2日, BNL收到稅務局調整後的稅務評估通知, 要求BNL補交2006至2015年期間稅金及罰金共計4.85億美元。BNL認為巴新稅局的稅務審計調整沒有依據, 並於2020年11月30日對調整後的稅務評估再次提出異議。

本集團於2015年8月底完成了對BNL 50%權益的收購, 而上述稅務審計的期間主要集中在本集團收購BNL之前。根據收購時本集團與巴理克達成的相關協議, 收購之前產生的潛在稅務責任應由巴理克承擔。

由於與巴新政府的談判仍在進行中, 上述稅務審計評估的具體金額暫無法估計。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十二、資產負債表日後事項

1. 於2020年12月29日，本公司2020年第三次臨時股東大會和2020年第三次A股類別大會審議通過了《關於公司〈2020年限制性股票激勵計劃(草案修訂稿)〉及其摘要的議案》、《關於公司〈2020年限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法〉的議案》和《關於提請股東大會授權董事會辦理股權激勵相關事宜的議案》。2021年1月11日，本公司2020年第三次H股類別大會，審議通過了上述議案。

根據本公司2020年第三次臨時股東大會、2020年第三次A股類別大會、2020年第三次H股類別大會審議通過的《關於提請股東大會授權董事會辦理股權激勵相關事宜的議案》中股東大會對董事會的授權，2021年1月13日，本公司第七屆董事會2021年第1次臨時會議和第七屆監事會2021年第1次臨時會議審議通過了《關於向激勵對象首次授予限制性股票的議案》，確定公司本次激勵計劃授予限制性股票的授予日為2021年1月13日，向697名激勵對象授予限制性股票9,749萬股，授予價格為人民幣4.95元/股。

2021年1月28日，本公司在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成股份登記，並最終向686名激勵對象授予限制性股票9,598.06萬股，上市日期為2021年1月29日。

2. 於2021年3月，巨龍銅業(以借款人身份)與中國銀行股份有限公司西藏自治區分行(以牽頭行身份和代理行身份)等7家銀行簽訂了一項總計本金額不超過人民幣103億元的銀團貸款合同，款項用於驅龍銅多金屬礦採選工程項目。貸款期限為從首筆貸款資金的提款日起共計12年，貸款利率為5年期以上貸款市場報價利率減去200個基點。以上貸款以不超過50%驅龍銅多金屬礦採礦權、知不拉銅多金屬採礦權、榮木錯拉採礦權的評估價值以及不超過30%及機器設備經評估後的價值作為抵押。同時，本公司作為保證人提供連帶責任保證，保證金額始終高於貸款餘額。
3. 於2021年3月19日，根據董事會建議的利潤分配方案預案，以2020年度利潤分配實施公告確定的股權登記日股本總數為基數，向可參與分配的股東每10股派發現金股利人民幣1.2元(含稅)。如在本報告披露之日起至實施權益分派股權登記日期間，因可轉債轉股/股權激勵授予股份回購註銷等致使公司總股本發生變動的，公司擬維持每股現金分紅金額不變，相應調整分配總額，並將另行公告具體調整情況。上述事項尚需股東大會審議批准。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 十三、其他重要事項

#### 1. 分部報告

出於管理目的，本集團根據產品和服務劃分成業務單元，本集團有如下9個報告分部：

- (1) 金錠分部的產品為金錠，涉及集團的各個生產環節，如採礦、選礦和冶煉；
- (2) 加工、冶煉及貿易金分部的產品為集團生產的及外購的金精礦加工而成的金錠以及實物黃金貿易業務中的金錠；
- (3) 金精礦分部的產品為集團將產出的含金礦石進行加工處理後生產出符合冶煉要求的含金精礦；
- (4) 陰極銅分部的產品為陰極銅，涉及集團的各個生產環節，如採礦、選礦和冶煉；
- (5) 冶煉銅分部的產品為集團生產的及外購的銅精礦加工而成的陰極銅；
- (6) 銅精礦分部的產品為集團將產出的含銅礦石進行加工處理後生產出符合冶煉要求的含銅精礦；
- (7) 其他精礦分部的產品主要包括鋅精礦、鎢精礦、鉛精礦和鐵精礦；
- (8) 鋅錠分部的產品為鋅錠；
- (9) 「其他」分部主要包括硫酸、銅板帶、銀和鐵等銷售收入以及陰極銅貿易等收入。

管理層出於配置資源和評價業績的決策目的，對各業務單元的經營成果分開進行管理。分部業績，以報告的分部利潤為基礎進行評價。該指標是對經營利潤總額進行調整後的指標，除不包括利息收入、財務費用、股利收入、金融工具公允價值變動收益以及總部費用之外，該指標與本集團經營利潤總額是一致的。

分部資產不包括貨幣資金、遞延所得稅資產、以公允價值計量且其變動計入當期損益的權益性投資、衍生工具、和其他未分配的總部資產等，原因在於這些資產均由本集團統一管理。

分部負債不包括以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、衍生工具、借款、遞延所得稅負債、應交稅費、應付債券以及其他未分配的總部負債等，原因在於這些負債均由本集團統一管理。

經營分部間的轉移定價，參照與第三方進行交易所採用的公允價格制定。







## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十三、其他重要事項(續)

## 1. 分部報告(續)

\* 分部利潤／虧損為剔除分部間交易收入／交易成本的對外營業利潤／虧損。

## 地區信息

2020年本集團營業收入84%(2019年:85%)來自於中國大陸的客戶,本集團資產56%(2019年:51%)位於中國大陸。

## 主要客戶信息

2020年本集團對上海黃金交易所的收入為人民幣91,397,165,531元(2019年:人民幣70,320,301,855元),該營業收入主要來自於金錠、加工冶煉及貿易金分部。

## 2. 租賃

## (1) 作為出租人

## 經營租賃

本集團將部分房屋及建築物、機器設備、運輸工具用於出租,租賃期為5年,形成經營租賃。所租出資產列示於投資性房地產及固定資產,參見附註五、14及附註五、15。

與經營租賃有關的損益列示如下:

	2020年	2019年
租賃收入	<b>73,628,316</b>	52,911,237

根據與承租人簽訂的租賃合同,不可撤銷租賃的最低租賃收款額如下:

	2020年	2019年
1年以內(含1年)	<b>28,425,699</b>	28,225,084
1年至2年(含2年)	<b>21,258,213</b>	19,202,933
2年至3年(含3年)	<b>20,957,641</b>	18,575,695
3年至4年(含4年)	<b>20,909,908</b>	13,714,014
4年至5年(含5年)	<b>21,821,427</b>	13,712,993
5年以上	<b>41,105,909</b>	47,296,403
	<b>154,478,797</b>	140,727,122

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 十三、其他重要事項 (續)

#### 2. 租賃 (續)

##### (2) 作為承租人

	2020年	2019年
租賃負債利息費用	<b>32,458,050</b>	33,423,162
計入當期損益的採用簡化處理的短期租賃費用	<b>13,045,688</b>	19,064,618
與租賃相關的總現金流出	<b>184,235,335</b>	107,641,592

本集團承租的租賃資產包括經營過程中使用的房屋及建築物、機器設備、運輸設備和其他設備，租賃期通常為3-5年。發電設備及輸電系統的租賃合同包含續租選擇權和購買選擇權的條款，評估後的租賃期為8年。

其他租賃信息

使用權資產，參見附註五、17；對短期租賃和低價值資產租賃的簡化處理，參見附註三、29；租賃負債，參見附註五、35。

#### 3. 董事及監事薪酬

董事薪酬如下：

	2020年	2019年
袍金	<b>930,000</b>	630,000
其他薪酬：		
基本年薪	<b>14,880,000</b>	13,977,337
獎勵年薪 <sup>#</sup>	<b>12,878,046</b>	6,604,376
養老金設定提存計劃	<b>73,066</b>	140,721
企業年金	<b>4,832,707</b>	—
	<b>32,663,819</b>	20,722,434
	<b>33,593,819</b>	21,352,434

<sup>#</sup> 獎勵薪酬按本集團淨資產增值額的若干百分比確定。

本集團無向本公司董事及監事支付任何酬金，作為鼓勵加入或加入本集團的薪金，或作為離職補償（2019年：無）。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十三、其他重要事項(續)

## 3. 董事及監事薪酬(續)

## (a) 獨立非執行董事、非執行董事

獨立非執行董事／非執行董事的袍金如下：

	2020年	2019年
薛海華先生(註1)	—	180,000
李建先生	150,000	150,000
朱光先生	150,000	150,000
蔡美峰先生(註1)	—	150,000
毛景文先生(註2)	150,000	—
李常青先生(註2)	150,000	—
何福龍先生(註2)	150,000	—
孫文德先生(註2)	180,000	—
	<b>930,000</b>	630,000

註1：於2019年12月30日起不再擔任本公司獨立非執行董事。

註2：於2019年12月30日起擔任本公司獨立非執行董事。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 十三、其他重要事項(續)

#### 3. 董事及監事薪酬(續)

##### (b) 執行董事

執行董事薪金如下：

	基本年薪	獎勵薪酬	養老金設定 提存計劃	企業年金	總額
<b>2020年</b>					
陳景河先生	3,000,000	2,895,474	31,748	1,378,891	7,306,113
藍福生先生	2,400,000	2,813,282	3,880	971,134	6,188,296
鄒來昌先生	3,000,000	1,973,507	25,798	953,544	5,952,849
林泓富先生	2,160,000	1,977,127	3,880	872,316	5,013,323
謝雄輝先生	2,160,000	1,258,943	3,880	—	3,422,823
林紅英女士	2,160,000	1,959,713	3,880	656,822	4,780,415
	<b>14,880,000</b>	<b>12,878,046</b>	<b>73,066</b>	<b>4,832,707</b>	<b>32,663,819</b>

	基本年薪	獎勵薪酬	養老金設定 提存計劃	企業年金	總額
<b>2019年</b>					
陳景河先生	2,880,000	1,284,606	33,148	—	4,197,754
藍福生先生	2,880,000	1,280,531	27,941	—	4,188,472
鄒來昌先生	1,800,000	888,027	32,656	—	2,720,683
林泓富先生	1,800,000	898,027	23,447	—	2,721,474
方啟學先生	2,817,337	1,375,762	—	—	4,193,099
林紅英女士	1,800,000	877,423	23,529	—	2,700,952
	<b>13,977,337</b>	<b>6,604,376</b>	<b>140,721</b>	<b>—</b>	<b>20,722,434</b>

根據本公司薪酬制度，執行董事的薪酬、津貼及非現金利益和獎勵薪酬須經過薪酬委員會和年度股東大會的批准。

本年度不存在某董事放棄或同意放棄本年薪酬的協議。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十三、其他重要事項(續)

## 3. 董事及監事薪酬(續)

## (c) 監事

監事薪金如下：

	基本年薪	獎勵薪酬	養老金設定 提存計劃	袍金	企業年金	總額
<b>2020年</b>						
林水清先生	2,160,000	1,966,788	16,986	-	628,318	4,772,092
徐強先生	-	-	-	120,000	-	120,000
范文生先生	-	-	-	120,000	-	120,000
劉文洪先生	-	-	-	72,000	-	72,000
曹三星先生 (註1)	-	-	-	72,000	-	72,000
	<b>2,160,000</b>	<b>1,966,788</b>	<b>16,986</b>	<b>384,000</b>	<b>628,318</b>	<b>5,156,092</b>

	基本年薪	獎勵薪酬	養老金設定 提存計劃	袍金	企業年金	總額
<b>2019年</b>						
林水清先生	1,800,000	888,027	17,599	-	-	2,705,626
徐強先生	-	-	-	120,000	-	120,000
范文生先生	-	-	-	72,000	-	72,000
劉文洪先生	-	-	-	72,000	-	72,000
曹三星先生 (註1)	-	-	-	-	-	-
藍立英女士 (註2)	-	-	-	72,000	-	72,000
	<b>1,800,000</b>	<b>888,027</b>	<b>17,599</b>	<b>336,000</b>	<b>-</b>	<b>3,041,626</b>

註1：於2019年12月30日起擔任本公司職工監事。

註2：於2019年12月30日起不再擔任本公司職工監事。



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

### 十三、其他重要事項 (續)

#### 4. 本集團本年度薪酬最高的前五名僱員

本集團本年薪酬最高的前五名僱員中包括五位董事(2019年：本集團本年薪酬最高的前五名僱員中包括五位董事)，詳情如下：

	2020年	2019年
基本年薪	12,720,000	12,177,337
獎勵年薪	11,619,103	5,726,953
養老金供養計劃	69,186	117,192
	<b>24,408,289</b>	18,021,482

扣除個人所得稅前的薪酬在以下範圍內的人數如下：

	2020年	2019年
人民幣1,000,001－人民幣2,000,000	—	—
人民幣2,000,001－人民幣4,000,000	—	2
人民幣4,000,001－人民幣6,000,000	3	3
人民幣6,000,001－人民幣8,000,000	2	—
人民幣8,000,001－人民幣10,000,000	—	—
	<b>5</b>	5

#### 5. 養老金計劃

	2020年	2019年
養老金計劃繳納淨額	118,993	209,203

2020年及2019年，本集團無被迫放棄的養老金計劃繳納款。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十三、其他重要事項(續)

## 6. 淨流動資產/(負債)

	2020年 12月31日 本集團	2019年 12月31日 本集團	2020年 12月31日 本公司	2019年 12月31日 本公司
流動資產	<b>39,262,403,933</b>	28,594,396,116	<b>15,460,750,185</b>	13,801,433,844
減：流動負債	<b>47,035,701,043</b>	33,362,656,029	<b>14,553,548,437</b>	13,216,595,877
淨流動資產/(負債)	<b>(7,773,297,110)</b>	(4,768,259,913)	<b>907,201,748</b>	584,837,967

## 7. 總資產減流動負債

	2020年 12月31日 本集團	2019年 12月31日 本集團	2020年 12月31日 本公司	2019年 12月31日 本公司
總資產	<b>182,313,250,403</b>	123,830,947,219	<b>78,044,803,845</b>	65,408,509,522
減：流動負債	<b>47,035,701,043</b>	33,362,656,029	<b>14,553,548,437</b>	13,216,595,877
總資產減流動負債	<b>135,277,549,360</b>	90,468,291,190	<b>63,491,255,408</b>	52,191,913,645

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋

## 1. 應收賬款

應收賬款信用期通常為1至6個月。應收賬款並不計息。

應收賬款的賬齡分析如下：

	2020年	2019年
1年以內	530,212,772	556,083,306
1年至2年	42,482,074	13,584,762
2年至3年	3,537,132	641,460
3年以上	1,096,875	1,710,850
	577,328,853	572,020,378
減：應收賬款壞賬準備	158,251	516,709
	577,170,602	571,503,669

本公司計提壞賬準備的應收賬款情況如下：

	2020年				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
單項計提壞賬準備	-	-	-	-	-
按信用風險特徵組合計提壞賬準備					
組合1：關聯方組合	567,850,378	98.36	-	-	567,850,378
組合2：賬齡分析組合	9,478,475	1.64	158,251	1.67	9,320,224
	577,328,853	100.00	158,251	0.03	577,170,602

	2019年				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
單項計提壞賬準備	146,441	0.03	146,441	100.00	-
按信用風險特徵組合計提壞賬準備					
組合1：關聯方組合	565,307,099	98.82	-	-	565,307,099
組合2：賬齡分析組合	6,566,838	1.15	370,268	5.64	6,196,570
	572,020,378	100.00	516,709	0.09	571,503,669

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 1. 應收賬款(續)

本公司按信用風險特徵組合計提壞賬準備的應收賬款情況如下：

	2020年			2019年		
	估計發生違約的賬面餘額	預期信用損失率(%)	整個存續期預期信用損失	估計發生違約的賬面餘額	預期信用損失率(%)	整個存續期預期信用損失
1年以內	8,855,150	0.30	26,565	5,177,696	0.30	15,533
1年至2年	219,646	6.00	13,179	240,280	6.00	14,417
2年至3年	17,309	15.00	2,596	28,938	15.00	4,341
3年以上	386,370	30.00	115,911	1,119,924	30.00	335,977
	<b>9,478,475</b>		<b>158,251</b>	6,566,838		370,268

應收賬款壞賬準備的變動如下：

	年初餘額	本年計提	本年收回或轉回	本年核銷	年末餘額
<b>2020年</b>	<b>516,709</b>	<b>16,977</b>	<b>(212,017)</b>	<b>(163,418)</b>	<b>158,251</b>
2019年	350,815	385,894	—	(220,000)	516,709

2020年計提壞賬準備人民幣16,977元(2019年：人民幣385,894元)，2020年收回或轉回壞賬準備人民幣212,017元(2019年：無)。

2020年實際核銷的應收賬款為人民幣163,418元(2019年：人民幣220,000元)。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 1. 應收賬款(續)

於2020年12月31日，應收賬款餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔應收賬款 餘額合計數的 比例(%)	賬齡	壞賬準備 年末餘額
福建紫金銅業有限公司	子公司	463,657,930	80.31	1年以內／1年至2年	-
烏拉特後旗紫金	子公司	26,169,808	4.53	1年以內／1年至2年	-
紫金銅業	子公司	19,608,396	3.40	1年以內／1年至2年	-
紫金礦業集團黃金冶煉有限公司	子公司	13,207,900	2.29	1年以內	-
青海威斯特	子公司	7,145,650	1.24	1年以內／1年至2年	-
		<b>529,789,684</b>	<b>91.77</b>		-

於2019年12月31日，應收賬款餘額前五名如下：

單位名稱	與本集團關係	年末餘額	佔應收賬款 餘額合計數的 比例(%)	賬齡	壞賬準備 年末餘額
福建紫金銅業有限公司	子公司	417,028,598	72.90	1年以內	-
多寶山銅業	子公司	27,802,574	4.86	1年以內	-
紫金銅業	子公司	26,083,028	4.27	1年以內／1年至2年	-
新疆鋅業	子公司	24,440,730	4.56	1年以內／1年至2年	-
烏拉特後旗紫金	子公司	20,926,163	3.66	1年以內	-
		<b>516,281,093</b>	<b>90.25</b>		-

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 2. 其他應收款

	2020年	2019年
應收股利	177,294,000	103,600,001
其他應收款	9,171,349,976	10,289,372,217
	<b>9,348,643,976</b>	10,392,972,218

其他應收款的賬齡分析如下：

	2020年	2019年
1年以內	7,386,410,432	7,341,790,677
1年至2年	962,304,631	280,621,846
2年至3年	220,578,794	1,120,952,426
3年以上	607,901,882	1,551,641,184
	<b>9,177,195,739</b>	10,295,006,133
減：其他應收款壞賬準備	5,845,763	5,633,916
	<b>9,171,349,976</b>	10,289,372,217

其他應收款按照12個月預期信用損失及整個存續期預期信用損失分別計提的壞賬準備的變動如下：

## 2020年

	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失	第三階段 已發生信用 減值金融資產 (整個存續期)	合計
年初餘額	459,111	-	5,174,805	5,633,916
年初餘額在本年				
— 轉入第二階段	-	-	-	-
— 轉入第三階段	-	-	-	-
— 轉回第二階段	-	-	-	-
— 轉回第一階段	-	-	-	-
本年計提	-	-	-	-
本年轉回	-	-	-	-
本年轉銷	-	-	-	-
本年核銷	-	-	211,847	211,847
其他變動	-	-	-	-
	<b>459,111</b>	-	<b>5,386,652</b>	<b>5,845,763</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 2. 其他應收款(續)

2019年

	第一階段 未來12個月 預期信用損失	第二階段 整個存續期 預期信用損失	第三階段 已發生信用 減值金融資產 (整個存續期)	合計
年初餘額	467,255	-	5,174,805	5,642,060
年初餘額在本年				
- 轉入第二階段	-	-	-	-
- 轉入第三階段	-	-	-	-
- 轉回第二階段	-	-	-	-
- 轉回第一階段	-	-	-	-
本年計提	-	-	91,941,619	91,941,619
本年轉回	(8,144)	-	-	(8,144)
本年轉銷	-	-	-	-
本年核銷	-	-	(91,941,619)	(91,941,619)
其他變動	-	-	-	-
	459,111	-	5,174,805	5,633,916

2020年計提壞賬準備人民幣0元(2019年：人民幣91,941,619元)，收回或轉回壞賬準備人民幣0元(2019年：人民幣8,144元)。2020年實際核銷的壞賬準備為人民幣211,847元(2019年：人民幣91,941,619元)。

其他應收款按性質分類如下：

	2020年	2019年
子公司借款	<b>8,878,034,382</b>	9,682,056,699
應收聯營合營公司款	<b>20,064,785</b>	294,431,613
應收處置資產款	<b>14,000,000</b>	-
代墊材料款	<b>20,598,095</b>	71,614,724
押金及保證金	<b>13,901,364</b>	20,576,769
待攤費用	<b>41,305,764</b>	51,410,684
已平倉期貨盈利	<b>39,709,966</b>	52,460,962
職工借款及備用金	<b>6,062,432</b>	1,598,220
其他	<b>143,518,951</b>	120,856,462
	<b>9,177,195,739</b>	10,295,006,133
減：其他應收款壞賬準備	<b>5,845,763</b>	5,633,916
	<b>9,171,349,976</b>	10,289,372,217



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 2. 其他應收款(續)

於2020年12月31日，其他應收款金額前五名如下：

	年末餘額	佔其他 應收款餘額 合計數的		性質	賬齡	壞賬準備 年末餘額
		比例(%)				
西藏紫金實業	4,897,328,494	53.36		子公司借款	1年以內	-
金山香港	812,831,031	8.86		子公司借款	1年以內/1年至2年	-
澤拉夫尚	634,625,665	6.92		子公司借款	1年以內/1年至2年	-
金昊鐵業	479,151,437	5.22		子公司借款	1年以內/1年至 2年/2年至3年/3年 以上	-
新疆鋅業	413,526,433	4.50		子公司借款	1年以內/1年至2年	-
	<b>7,237,463,060</b>	<b>78.86</b>				-

於2019年12月31日，其他應收款金額前五名如下：

	年末餘額	佔其他 應收款餘額 合計數的		性質	賬齡	壞賬準備 年末餘額
		比例(%)				
金山香港	1,837,670,675	17.85		子公司借款	1年以內/1年至 2年/2年至3年/3年 以上	-
南方投資公司	1,292,057,733	12.55		子公司借款	1年以內	-
紫金銅業	971,389,012	9.44		子公司借款	1年以內/1年至2年/ 2年至3年/3年以上	-
信宜紫金	675,452,650	6.56		子公司借款	1年以內	-
富蘊金山	594,354,417	5.77		子公司借款	1年以內	-
	<b>5,370,924,487</b>	<b>52.17</b>				-

## 3. 長期股權投資

	2020年			2019年		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	43,889,704,196	(603,556,935)	43,286,147,261	35,104,330,359	(603,556,935)	34,500,773,424
對聯營企業投資	2,093,166,090	-	2,093,166,090	1,667,151,881	-	1,667,151,881
	<b>45,982,870,286</b>	<b>(603,556,935)</b>	<b>45,379,313,351</b>	<b>36,771,482,240</b>	<b>(603,556,935)</b>	<b>36,167,925,305</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 3. 長期股權投資(續)

## (i) 對子公司的投資

	2019年			2019年			2020年 12月31日	減值準備 年末餘額
	1月1日	本年增加	本年減少	12月31日	本年增加	本年減少		
紫金銅業	2,225,749,543	-	-	2,225,749,543	-	(2,225,749,543)	-	-
紫金礦業集團西南有限公司	1,191,584,140	5,929,530	-	1,197,513,670	4,280,000	-	1,201,793,670	-
青海威斯特	936,000,000	-	-	936,000,000	-	-	936,000,000	-
金山香港	10,422,108,205	7,190,644,594	(720,349,962)	16,892,402,837	5,757,554,337	-	22,649,957,174	-
洛陽坤宇	676,742,845	86,634	-	676,829,479	-	-	676,829,479	-
財務公司	475,000,000	130,186,575	-	605,186,575	-	-	605,186,575	-
廈門投資	397,061,613	-	-	397,061,613	-	-	397,061,613	-
隴南紫金礦業有限公司	370,811,854	2,727,295	-	373,539,149	2,750,000	-	376,289,149	(43,019,351)
巴彥淖爾紫金	579,027,464	-	-	579,027,464	-	-	579,027,464	-
西北公司	1,127,869,475	13,843,404	-	1,141,712,879	9,170,225	(350,000,000)	800,883,104	-
南方投資公司	1,255,451,400	14,868	-	1,255,466,268	2,906,334,175	-	4,161,800,443	-
環閩礦業有限公司	306,000,000	-	-	306,000,000	-	-	306,000,000	-
紫金商務服務	500,000,000	-	-	500,000,000	-	-	500,000,000	-
上杭金山礦業有限公司	275,785,150	-	-	275,785,150	18,000,000	-	293,785,150	-
信宜紫金	243,900,000	-	-	243,900,000	-	-	243,900,000	(243,900,000)
資本投資公司	600,000,000	200,000,000	-	800,000,000	-	-	800,000,000	-
紫金國際礦業有限公司	2,289,301,932	17,056,503	-	2,306,358,435	8,319,273	(200,000,000)	2,114,677,708	-
瓊春紫金	139,189,081	-	-	139,189,081	-	(139,189,081)	-	-
吉林紫金銅業有限公司	62,397,005	4,050,728	-	66,447,733	3,000,000	-	69,447,733	-
福建紫金銅業有限公司	146,222,366	-	-	146,222,366	-	-	146,222,366	-
新疆阿舍勒	139,335,849	-	-	139,335,849	-	(139,335,849)	-	-
河南金達	129,880,000	-	-	129,880,000	-	-	129,880,000	(129,880,000)
山西紫金	127,284,118	-	-	127,284,118	-	-	127,284,118	-
洛陽銀輝	105,000,000	-	-	105,000,000	-	-	105,000,000	-
雲南華西	86,830,000	-	-	86,830,000	-	-	86,830,000	-
安康紫金礦業有限公司	87,787,471	-	-	87,787,471	311,000,000	-	398,787,471	-
龍勝縣德鑫礦業有限公司	53,550,000	-	-	53,550,000	-	-	53,550,000	-
廈門紫金礦冶技術有限公司	50,000,000	-	-	50,000,000	-	-	50,000,000	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋 (續)

## 3. 長期股權投資 (續)

## (i) 對子公司的投資 (續)

	2019年			2019年			2020年	減值準備
	1月1日	本年增加	本年減少	12月31日	本年增加	本年減少	12月31日	年末餘額
深圳市紫金金屬貿易有限公司	46,000,000	-	-	46,000,000	-	(46,000,000)	-	-
貴州紫金	31,933,518	811,275	-	32,744,793	1,100,000	-	33,844,793	-
紫金礦業集團(廈門)金屬材料有限公司	25,862,916	20,735	-	25,883,651	-	-	25,883,651	-
四川甘孜州紫金礦業有限公司	24,000,000	-	-	24,000,000	-	-	24,000,000	(24,000,000)
紫金礦業集團黃金珠寶有限公司	317,000,000	113,000,000	-	430,000,000	400,000	-	430,400,000	-
武平紫金	20,429,287	-	-	20,429,287	-	-	20,429,287	-
紫金物流	251,539,700	-	-	251,539,700	-	(251,539,700)	-	-
福建紫金酒店物業管理有限公司	10,000,000	-	-	10,000,000	-	-	10,000,000	-
福建紫金礦冶測試技術有限公司	5,000,000	5,000,000	-	10,000,000	-	-	10,000,000	-
Nkwe Platinum Limited	3,272,490	-	(3,272,490)	-	-	-	-	-
黑龍礦業集團股份有限公司	1,561,220,000	-	-	1,561,220,000	-	(35,000,000)	1,526,220,000	-
紫金銅冠	848,453,248	-	-	848,453,248	-	-	848,453,248	(162,757,584)
福建紫金貿易有限公司	-	-	-	-	4,000,000	-	4,000,000	-
連城縣久鑫礦業有限公司	-	-	-	-	5,000,000	-	5,000,000	-
紫信一號	-	-	-	-	750,000,000	-	750,000,000	-
西藏紫金實業	-	-	-	-	2,000,000,000	-	2,000,000,000	-
紫金國際控股有限公司	-	-	-	-	300,000,000	-	300,000,000	-
紫金國際貿易有限公司	-	-	-	-	20,000,000	-	20,000,000	-
紫金環保科技有限公司	-	-	-	-	30,000,000	-	30,000,000	-
銅利貿易	-	-	-	-	41,280,000	-	41,280,000	-
	28,144,580,670	7,683,372,141	(723,622,452)	35,104,330,359	12,172,188,010	(3,386,814,173)	43,889,704,196	(603,556,935)

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋 (續)

3. 長期股權投資 (續)  
(ii) 對聯營企業的投資

## 2020年

被投資企業名稱	本年變動										
	年初餘額	追加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他綜合 收益	其他權益 變動	宣告現金 股利	計提減值準備	追加投資 變為對子公司 的投資	年末賬面價值	年末減值準備
福建馬坑	877,501,833	-	-	118,869,572	-	-	-	-	-	996,371,405	-
西藏玉龍	677,621,434	-	-	83,100,841	-	-	-	-	-	760,722,275	-
松潘紫金	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	39,249,785	-
萬城商務	41,500,998	-	-	12,208,811	-	-	(6,500,000)	-	-	47,209,809	-
金山慧創	1,154,565	-	(1,036,085)	(118,480)	-	-	-	-	-	-	-
常晉新能源	27,123,266	-	-	1,807,061	-	-	-	-	-	28,930,327	-
才溪文化	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000,000	-
中包紫金地勘	-	217,810,400	-	(127,911)	-	-	-	-	-	217,682,489	-
	1,667,151,881	217,810,400	(1,036,085)	215,739,894	-	-	(6,500,000)	-	-	2,093,166,090	-

## 2019年

被投資企業名稱	本年變動										
	年初餘額	追加投資	減少投資	權益法下 投資損益	其他綜合 收益	其他權益 變動	宣告現金 股利	計提減值準備	追加投資 變為對子公司 的投資	年末賬面價值	年末減值準備
福建馬坑	876,938,160	-	-	42,063,673	-	-	(41,500,000)	-	-	877,501,833	-
西藏玉龍	596,152,412	-	-	81,469,022	-	-	-	-	-	677,621,434	-
松潘紫金	39,249,785	-	-	-	-	-	-	-	-	39,249,785	-
萬城商務	58,496,914	-	-	16,678,607	-	-	(33,674,523)	-	-	41,500,998	-
金山慧創	1,061,597	-	-	92,968	-	-	-	-	-	1,154,565	-
常晉新能源	7,022,447	22,500,000	-	(2,399,181)	-	-	-	-	-	27,123,266	-
才溪文化	-	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	3,000,000	-
	1,578,921,315	25,500,000	-	137,905,089	-	-	(75,174,523)	-	-	1,667,151,881	-

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋 (續)

## 4. 固定資產

2020年

	房屋建築物	礦山構築物 及建築物	發電設備 及輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子 設備及其他	合計
<b>原價</b>							
年初餘額	806,517,255	4,829,561,070	55,766,308	1,106,256,151	82,674,273	110,375,846	6,991,150,903
購置	876,022	132,962,207	334,396	54,345,123	8,640,122	14,033,456	211,191,326
在建工程轉入	4,105,151	176,723,690	-	10,298,886	-	647,863	191,775,590
處置或報廢	(206,491)	(17,286,220)	(283,445)	(7,294,376)	(7,404,677)	(4,431,368)	(36,906,577)
年末餘額	811,291,937	5,121,960,747	55,817,259	1,163,605,784	83,909,718	120,625,797	7,357,211,242
<b>累計折舊</b>							
年初餘額	287,910,266	2,472,561,267	33,885,928	666,534,968	69,572,843	75,104,202	3,605,569,474
計提	37,826,285	346,711,583	2,173,119	88,710,224	5,628,734	7,260,957	488,310,902
處置或報廢	(206,491)	(11,669,922)	(80,191)	(4,404,775)	(7,174,850)	(3,628,120)	(27,164,349)
年末餘額	325,530,060	2,807,602,928	35,978,856	750,840,417	68,026,727	78,737,039	4,066,716,027
<b>減值準備</b>							
年初餘額	-	285,118	13,157	2,091,878	-	1,632	2,391,785
計提	-	-	-	-	-	-	-
處置或報廢	-	-	-	(63,239)	-	-	(63,239)
年末餘額	-	285,118	13,157	2,028,639	-	1,632	2,328,546
<b>賬面價值</b>							
年末	485,761,877	2,314,072,701	19,825,246	410,736,728	15,882,991	41,887,126	3,288,166,669
年初	518,606,989	2,356,714,685	21,867,223	437,629,305	13,101,430	35,270,012	3,383,189,644

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 4. 固定資產(續)

2019年

	房屋建築物	礦山構築物 及建築物	發電設備 及輸電系統	機器設備	運輸工具	辦公、電子 設備及其他	合計
原價							
年初餘額	808,988,374	4,452,467,192	54,362,169	1,069,914,011	83,472,191	96,904,715	6,566,108,652
購置	-	11,918,781	1,404,139	39,203,559	4,403,057	14,088,325	71,017,861
在建工程轉入	675,524	59,517,396	-	14,650,744	-	-	74,843,664
處置或報廢	(3,146,643)	(12,506,620)	-	(17,512,163)	(5,200,975)	(617,194)	(38,983,595)
其他	-	318,164,321	-	-	-	-	318,164,321
年末餘額	806,517,255	4,829,561,070	55,766,308	1,106,256,151	82,674,273	110,375,846	6,991,150,903
累計折舊							
年初餘額	248,825,250	2,134,611,774	31,668,123	585,730,089	69,678,086	69,805,032	3,140,318,354
計提	39,713,915	339,692,842	2,217,805	91,368,052	4,839,109	5,875,597	483,707,320
處置或報廢	(628,899)	(1,743,349)	-	(10,563,173)	(4,944,352)	(576,427)	(18,456,200)
年末餘額	287,910,266	2,472,561,267	33,885,928	666,534,968	69,572,843	75,104,202	3,605,569,474
減值準備							
年初餘額	-	285,118	13,157	2,094,253	-	1,632	2,394,160
計提	-	-	-	-	-	-	-
處置或報廢	-	-	-	(2,375)	-	-	(2,375)
年末餘額	-	285,118	13,157	2,091,878	-	1,632	2,391,785
賬面價值							
年末	518,606,989	2,356,714,685	21,867,223	437,629,305	13,101,430	35,270,012	3,383,189,644
年初	560,163,124	2,317,570,300	22,680,889	482,089,669	13,794,105	27,098,051	3,423,396,138

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 4. 固定資產(續)

暫時閒置的固定資產如下：

## 2020年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
礦山構築物及建築物	395,591	(383,724)	-	11,867
機器設備	21,427,090	(17,997,808)	(362,282)	3,067,000
辦公、電子設備及其他	336,498	(326,403)	-	10,095
	<b>22,159,179</b>	<b>(18,707,935)</b>	<b>(362,282)</b>	<b>3,088,962</b>

## 2019年

	原價	累計折舊	減值準備	賬面價值
礦山構築物及建築物	395,591	(377,533)	-	18,058
機器設備	20,930,246	(16,949,039)	(380,272)	3,600,935
	21,325,837	(17,326,572)	(380,272)	3,618,993

於2020年12月31日，未辦妥產權證書的固定資產如下：

	賬面價值	未辦妥產權證書原因
房屋建築物	<b>7,020,956</b>	流程辦理中

於2019年12月31日，未辦妥產權證書的固定資產如下：

	賬面價值	未辦妥產權證書原因
房屋建築物	118,553,633	流程辦理中

## 5. 在建工程

	2020年	2019年
在建工程	<b>422,579,942</b>	347,311,523
工程物資	<b>2,381,508</b>	2,471,985
	<b>424,961,450</b>	349,783,508

在建工程

2020年			2019年		
賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
422,579,942	-	422,579,942	347,311,523	-	347,311,523



## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋 (續)

## 5. 在建工程 (續)

## 在建工程 (續)

重要在建工程2020年變動如下：

	預算數	年初餘額	本年增加	本年轉入 固定資產	其他減少	年末餘額	佔預算比例	工程進度	利息資本化 年末餘額	其中：		資金來源
										本年利息 資本化金額	本年利息 資本化率(%)	
紫金山銅礦基建工程	644,071,000	299,291,094	164,220,588	(191,005,947)	(5,069,342)	267,436,393	42%	56%	-	-	不適用	自有資金
紫金山金礦基建工程	10,379,235	-	7,867,982	(430,519)	(587,168)	6,850,295	66%	70%	-	-	不適用	自有資金
其他	-	48,020,429	100,611,949	(339,124)	-	148,293,254			-	-	不適用	自有資金
小計	654,450,235	347,311,523	272,700,519	(191,775,590)	(5,656,510)	422,579,942			-	-		
在建工程減值準備		-				-						
合計		347,311,523				422,579,942						

重要在建工程2019年變動如下：

	預算數	年初餘額	本年增加	本年轉入 固定資產	其他減少	年末餘額	佔預算比例	工程進度	利息資本化 年末餘額	其中：		資金來源
										本年利息 資本化金額	本年利息 資本化率(%)	
紫金山銅礦基建工程	538,080,000	160,383,177	259,121,152	(73,885,074)	(582,273)	345,036,982	88%	85%	-	-	不適用	自有資金
其他	-	-	3,233,131	(958,590)	-	2,274,541			-	-	不適用	自有資金
小計	538,080,000	160,383,177	262,354,283	(74,843,664)	(582,273)	347,311,523			-	-		
在建工程減值準備		-				-						
合計		160,383,177				347,311,523						

2020年及2019年度，本公司無借款費用資本化的情況。

於2020年12月31日及2019年12月31日，本公司無在建工程減值準備。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 6. 無形資產

2020年

	探礦及採礦權	土地使用權	上海黃金 交易所會員 資格及其他	合計
<b>原價</b>				
年初餘額	388,144,802	94,547,535	32,225,351	514,917,688
購置	-	-	4,005,262	4,005,262
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	388,144,802	94,547,535	36,230,613	518,922,950
<b>累計攤銷</b>				
年初餘額	206,204,585	26,087,667	12,699,039	244,991,291
計提	4,512,300	2,740,172	4,421,224	11,673,696
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	210,716,885	28,827,839	17,120,263	256,664,987
<b>減值準備</b>				
年初餘額	-	-	-	-
計提	-	-	-	-
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	-	-	-	-
<b>賬面價值</b>				
年末	177,427,917	65,719,696	19,110,350	262,257,963
年初	181,940,217	68,459,868	19,526,312	269,926,397

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 6. 無形資產(續)

2019年

	探礦及採礦權	土地使用權	上海黃金 交易所會員 資格及其他	合計
原價				
年初餘額	388,144,802	94,547,535	31,666,483	514,358,820
購置	-	-	558,868	558,868
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	388,144,802	94,547,535	32,225,351	514,917,688
累計攤銷				
年初餘額	201,692,285	23,347,495	8,823,789	233,863,569
計提	4,512,300	2,740,172	3,875,250	11,127,722
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	206,204,585	26,087,667	12,699,039	244,991,291
減值準備				
年初餘額	-	-	-	-
計提	-	-	-	-
處置或報廢	-	-	-	-
年末餘額	-	-	-	-
賬面價值				
年末	181,940,217	68,459,868	19,526,312	269,926,397
年初	186,452,517	71,200,040	22,842,694	280,495,251

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 7. 長期待攤費用

## 2020年

	年初餘額	本年增加	本年攤銷	其他減少	年末餘額
林木補償款(註1)	57,419,851	8,827,500	(11,640,632)	-	54,606,719
土地補償費(註2)	27,394,689	-	(2,428,693)	-	24,965,996
其他	137,675,872	45,598,183	(60,467,267)	(2,440,550)	120,366,238
	<b>222,490,412</b>	<b>54,425,683</b>	<b>(74,536,592)</b>	<b>(2,440,550)</b>	<b>199,938,953</b>

## 2019年

	年初餘額	本年增加	本年攤銷	其他減少	年末餘額
林木補償款(註1)	67,368,854	-	(9,949,003)	-	57,419,851
土地補償費(註2)	30,979,397	-	(3,584,708)	-	27,394,689
其他	103,792,062	75,749,913	(41,866,103)	-	137,675,872
	202,140,313	75,749,913	(55,399,814)	-	222,490,412

註1：林木補償費為本公司因礦山生產建設需要所支付的林木補償費，攤銷年限為10年。

註2：土地補償費為本公司因礦山生產建設需要佔用土地所支付的補償費，攤銷年限5-50年。

## 8. 其他非流動資產

	2020年	2019年
長期應收款	11,203,406,277	9,549,169,108
勘探開發成本	138,143,778	144,713,032
預付投資、權證款及其他	1,102,618,473	990,919,792
	<b>12,444,168,528</b>	10,684,801,932

## 9. 應付賬款

應付賬款不計息，並通常在4個月內清償。

於2020年12月31日及2019年12月31日，本公司沒有超過1年的大額應付賬款。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

### 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

#### 10. 應付債券

本公司於2014年9月5日及2015年9月11日通過銀行間市場清算所股份有限公司分別發行金額為人民幣25億元和人民幣33億元的中期票據，票據期限為5年，票面利率分別為5.5%及4.4%，票據的利息每年支付一次。其中，2014年9月5日發行的5年期債券已到期並償還；2015年9月11日發行的5年起債券已於本年到期並償還。

根據中國證券監督管理委員會2016年2月17日核准批覆，本公司於2016年3月18日通過上海證券交易所發行面值為人民幣20億元的公司債券，期限為5年，年利率為3.37%；於2016年3月18日通過上海證券交易所發行面值為人民幣30億元的公司債券，期限為5年，年利率為2.99%，附第3年末發行人調整票面利率選擇權和投資者回售選擇權，本公司於2019年行使了回售選擇權；於2016年7月15日通過上海證券交易所發行面值為人民幣18億元，期限為5年，年利率為3.05%，附第3年末發行人調整票面利率選擇權和投資者回售選擇權，本公司於2019年行使了回售選擇權；2016年7月15日通過上海證券交易所發行面值為人民幣12億元的公司債券，期限為5年，年利率為3.45%，上述公司債均按年付息，到期一次性還本。上述公司債均將於2021年到期，因此本公司將其劃分為一年內到期的應付債券。

2019年度，本公司通過銀行間市場清算所股份有限公司發行中期票據，其中於2019年3月11日發行面值為15億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為3.80%；於2019年3月11日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為4.30%；於2019年7月8日發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.70%；於2019年8月30日面值為25億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.95%；於2020年2月21日通過銀行間市場清算所股份有限公司發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為3.10%；於2020年2月21日通過銀行間市場清算所股份有限公司發行面值為10億元人民幣的中期票據，期限為5年，年利率為3.51%；於2020年11月23日通過銀行間市場清算所股份有限公司發行面值為20億元人民幣的中期票據，期限為3年，年利率為4.20%。上述中期票據均按年付息，到期一次性還本。

經中國證券監督管理委員會《關於核准紫金礦業集團股份有限公司公開發行可轉換公司債券的批覆》(證監許可[2020]2613號)，本公司於2020年11月3日發行票面金額為人民幣100元的可轉換債券60,000,000份，募集資金總額為人民幣6,000,000,000元。扣除承銷及保薦費用不含稅人民幣25,471,698元，其他發行費用不含稅人民幣4,243,235元後，實際募集資金淨額人民幣5,970,285,067元。其中，發行可轉換公司債券負債部分價值為人民幣5,101,553,858元計入應付債券，權益部分價值為人民幣868,731,209元計入其他權益工具。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 11. 長期應付款

	2020年	2019年
受託投資款	201,368,782	220,748,782
股東借款	14,860,000	22,200,000
其他貸款	3,750,000,000	-
其中：一年內到期的長期應付款	3,966,228,782 (2,800,000)	242,948,782 (2,600,000)
	3,963,428,782	240,348,782

\* 長期應付款到期日分析如下：

	2020年	2019年
1年內到期或隨時要求償付	2,800,000	2,600,000
1年至2年	2,800,000	2,600,000
2年至5年	3,758,400,000	8,400,000
5年以上	202,228,782	229,348,782
	3,966,228,782	242,948,782

## 12. 營業收入及成本

	2020年		2019年	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	3,855,501,180	1,947,384,327	3,765,822,217	2,285,058,941
其他業務	406,893,279	151,942,286	415,852,390	166,661,214
	4,262,394,459	2,099,326,613	4,181,674,607	2,451,720,155

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 13. 財務費用

	2020年	2019年
利息支出	<b>1,142,005,369</b>	1,009,578,109
其中：銀行借款	<b>553,457,934</b>	463,909,619
應付債券	<b>537,668,050</b>	541,303,212
超短期融資券	<b>50,879,385</b>	4,365,278
減：利息收入	<b>747,685,460</b>	833,540,091
匯兌損益	<b>128,028,671</b>	(42,382,748)
手續費	<b>24,352,418</b>	11,216,546
未確認融資費用分攤(註1)	<b>29,604,753</b>	15,551,242
未實現融資收益(註2)	<b>(22,268,402)</b>	(7,515,291)
	<b>554,037,349</b>	152,907,767

註1：該金額包含對預計負債的未確認融資費用的分攤人民幣14,332,865元；對租賃負債利息支出的分攤人民幣15,271,888元。

註2：是長期應收款折現產生的未確認融資收益的分攤。

2020年及2019年度，本公司無借款費用資本化金額，上述利息收入中無已發生減值的金融資產產生的利息收入。

## 14. 資產減值損失及信用減值損益

信用減值損益	2020年	2019年
應收賬款壞賬轉回/(損失)	<b>195,040</b>	(385,894)
其他應收款壞賬損失	-	(91,933,475)
	<b>195,040</b>	(92,319,369)
資產減值損失	2020年	2019年
存貨跌價損失	<b>(2,861,192)</b>	-
長期股權投資減值損失	-	(153,880,000)
	<b>(2,861,192)</b>	(153,880,000)



## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四·公司財務報表主要項目註釋(續)

## 15. 投資收益

	2020年	2019年
成本法核算的長期股權投資取得的收益	970,581,500	1,059,525,000
權益法核算的長期股權投資收益	215,739,894	137,905,089
處置子公司產生的投資收益	(17,376,531)	(8,558,860)
處置聯營產生的投資收益	363,915	-
處置以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和 金融負債的投資損失(註1)	(19,831,938)	(2,383,481)
仍持有的其他權益工具投資的股利收入	16,200,000	6,100,000
	<b>1,165,676,840</b>	<b>1,192,587,748</b>

註1：本年處置交易性金融資產的投資收益中，衍生工具投資損失人民幣35,010,200元(2019年：收益人民幣112,449元)、其他投資收益人民幣15,178,262元(2019年：損失人民幣2,495,930元)。

## 16. 現金流量表補充資料

## (1) 現金流量表補充資料

將淨利潤調節為經營活動現金流量：

	2020年	2019年
淨利潤	1,642,226,245	1,419,503,407
加：資產減值準備	2,666,152	246,199,369
固定資產折舊	488,310,904	483,707,320
使用權資產折舊	1,350,771	1,350,771
無形資產攤銷	11,673,697	11,127,722
長期待攤費用攤銷	87,285,609	55,399,814
處置固定資產、無形資產和 其他長期資產的收益	(608,601)	(401,573)
固定資產報廢損失	2,546,208	2,710,331
公允價值變動損益	(165,584,277)	5,772,264
財務費用	523,856,395	192,399,774
投資收益	(1,164,206,421)	(1,193,816,680)
遞延所得稅資產增加	(2,288,802)	(60,117,445)
遞延所得稅負債的增加	16,546,440	27,096,829
存貨的減少	144,796,074	77,468,743
經營性應收項目的(增加)/減少	(82,733,384)	156,356,740
經營性應付項目的減少	(14,658,076)	(28,873,287)
經營活動產生的現金流量淨額	<b>1,491,178,934</b>	<b>1,395,884,099</b>

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十四、公司財務報表主要項目註釋(續)

## 16. 現金流量表補充資料(續)

## (1) 現金流量表補充資料(續)

現金及現金等價物淨變動：

	2020年	2019年
現金的年末餘額	4,639,641,199	1,445,704,014
減：現金的年初餘額	1,445,704,014	2,305,622,601
加：現金等價物的年末餘額	67,586,111	111,083,410
減：現金等價物的年初餘額	111,083,410	820,712,582
現金及現金等價物增加／(減少)	3,150,439,886	(1,569,547,759)

## (2) 現金及現金等價物

	2020年	2019年
現金	4,639,641,199	1,445,704,014
其中：庫存現金	27,530	82,501
可隨時用於支付的銀行存款	4,639,613,669	1,445,621,513
現金等價物	67,586,111	111,083,410
年末現金及現金等價物餘額	4,707,227,310	1,556,787,424

## 17. 承諾事項

	2020年	2019年
資本承諾(註1)	14,301,007	24,848,403

註1：截至2020年12月31日，該金額中與購建廠房、機器設備及礦山構築物相關的資本承諾為人民幣14,301,007元(2019年12月31日：人民幣21,736,652元)。

## 財務報表附註 (續)

2020年度  
人民幣元

## 十五、補充資料

## 1. 非經常性損益明細表

項目	2020年
歸屬於母公司股東的淨利潤	6,508,553,913
加／(減)：非流動資產處置淨損失	195,078,118
計入當期損益的政府補助	(345,880,945)
除同集團正常經營業務相關的有效套期業務和黃金租賃外，持有交易性金融資產和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和交易性金融負債取得的投資收益(註1)	569,805,362
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費	(501,149,355)
處置長期股權投資取得的投資收益	(1,093,075)
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	193,367,982
其他符合非經常性損益定義的損益項目(註2)	(138,440,817)
	6,480,241,183
所得稅影響數	(185,199,782)
	6,295,041,401
少數股東權益影響數(稅後)	26,925,027
	6,321,966,428

本集團對非經常性損益項目的確認根據證監會公告[2008]43號《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》的規定執行。本集團所從事的有效套期業務和黃金租賃與正常經營業務直接相關，其標的均為與本集團生產的礦產品同類或類似的金屬，旨在抵減因價格波動導致本集團正常經營業務的獲利能力產生大幅波動的風險；有效套期業務和黃金租賃較為頻繁，本集團以往一直從事此類交易，並且在可預見的未來將繼續出於上述目的而從事此類交易。基於上述原因，本集團管理層不將有效套期業務和黃金租賃損益列入非經常性損益。

註1：其中含有持有交易性股票、基金和外匯遠期等投資產生的公允價值變動收益為人民幣255,988,483元，處置股票、基金、外匯遠期和理財產品的損失為人民幣825,793,845元。

註2：其中包含巨龍銅業根據預期的全部擔保風險敞口扣除股票質押借款及抵押設備估值後違約風險敞口，本年產生信用減值損失轉回人民幣138,440,817元。

## 財務報表附註(續)

2020年度  
人民幣元

## 十五·補充資料(續)

## 2. 淨資產收益率和每股收益

2020年		淨資產收益率(%)		每股收益	
		全面攤薄	加權平均	基本	稀釋
歸屬於母公司普通股股東的淨利潤	<b>6,508,553,913</b>	<b>11.51</b>	<b>12.19</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>
扣除非經常性損益後歸屬於 母公司普通股股東的淨利潤	<b>6,321,966,428</b>	<b>11.18</b>	<b>11.84</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>

2019年		淨資產收益率(%)		每股收益	
		全面攤薄	加權平均	基本	稀釋
歸屬於母公司普通股股東的淨利潤	4,283,957,365	9.27	11.38	0.18	0.18
扣除非經常性損益後歸屬於 母公司普通股股東的淨利潤	3,996,757,237	8.65	10.61	0.17	0.17

上述淨資產收益率及每股收益是按照證監會《公開發行證券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)計算。

截止2020年12月31日，本公司可轉換公司債券有人民幣6,000,000,000面值未轉股，在計算稀釋每股收益時，假設全部按照轉股價人民幣7.01元/股進行轉股，存在稀釋股數為855,920,114股。

本公司2019年度無稀釋性潛在普通股。

