

公司代码：601899

公司简称：紫金矿业

# 紫金矿业集团股份有限公司 2018 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人陈景河、主管会计工作负责人林红英及会计机构负责人（会计主管人员）吴红辉声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 五、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

董事会建议公司2018年度股利分配预案为：每10股派发现金红利 1 元（含税），不实施送股及转增。具体利润分配预案详见本年度报告第六节“重要事项”中“普通股利润分配或资本公积金转增预案”。上述利润分配预案须提交公司2018年度股东大会审议。

### 六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告涉及的未来计划等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

### 七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

### 八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

### 九、重大风险提示

请见第五节“经营情况讨论与分析”中“可能面对的风险”。

### 十、其他

适用 不适用

## 目录

|      |                        |    |
|------|------------------------|----|
| 第一节  | 释义.....                | 4  |
| 第二节  | 公司简介和主要财务指标.....       | 4  |
| 第三节  | 公司业务概要.....            | 8  |
| 第四节  | 董事长致辞.....             | 10 |
| 第五节  | 经营情况讨论与分析.....         | 12 |
| 第六节  | 重要事项.....              | 39 |
| 第七节  | 普通股股份变动及股东情况.....      | 65 |
| 第八节  | 优先股相关情况.....           | 69 |
| 第九节  | 董事、监事、高级管理人员和员工情况..... | 70 |
| 第十节  | 公司治理.....              | 77 |
| 第十一节 | 公司债券相关情况.....          | 80 |
| 第十二节 | 财务报告.....              | 85 |
| 第十三节 | 备查文件目录.....            | 85 |

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

| 常用词语释义                  |   |                    |
|-------------------------|---|--------------------|
| 公司、本公司、集团、本集团、集团公司、紫金矿业 | 指 | 紫金矿业集团股份有限公司       |
| 中国证监会                   | 指 | 中国证券监督管理委员会        |
| 上交所                     | 指 | 上海证券交易所            |
| 香港联交所                   | 指 | 香港联合交易所有限公司        |
| 安永会计师事务所                | 指 | 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 闽西兴杭                    | 指 | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司   |

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、 公司信息

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| 公司的中文名称   | 紫金矿业集团股份有限公司                       |
| 公司的中文简称   | 紫金矿业                               |
| 公司的外文名称   | Zijin Mining Group Company Limited |
| 公司的外文名称缩写 | Zijin Mining                       |
| 公司的法定代表人  | 陈景河                                |

### 二、 联系人和联系方式

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 职务   | 董事会秘书                      |
| 姓名   | 刘强                         |
| 联系地址 | 福建省厦门市思明区环岛东路1811号中航紫金广场B塔 |
| 电话   | 0592-2933662               |
| 传真   | 0592-2933580               |
| 电子信箱 | lq@zjky.cn                 |

### 三、 基本情况简介

|             |  |
|-------------|--|
| 公司注册地址      | 福建省上杭县紫金大道1号                             |
| 公司注册地址的邮政编码 | 364200                                   |
| 公司办公地址      | 福建省上杭县紫金大道1号；<br>厦门市思明区环岛东路1811号中航紫金广场B塔 |
| 公司办公地址的邮政编码 | 364200； 361008                           |
| 公司网址        | www.zjky.cn                              |
| 电子信箱        | dsh@zjky.cn                              |

### 四、 信息披露及备置地点

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 公司选定的信息披露媒体名称       | 《证券时报》                  |
| 登载年度报告的中国证监会指定网站的网址 | www.sse.com.cn          |
| 公司年度报告备置地点          | 厦门市思明区环岛东路1811号中航紫金广场B塔 |

## 五、公司股票简况

| 公司股票简况 |             |      |        |
|--------|-------------|------|--------|
| 股票种类   | 股票上市交易所     | 股票简称 | 股票代码   |
| A股     | 上海证券交易所     | 紫金矿业 | 601899 |
| H股     | 香港联合交易所有限公司 | 紫金矿业 | 2899   |

## 六、其他相关资料

|                   |            |                           |
|-------------------|------------|---------------------------|
| 公司聘请的会计师事务所（境内）   | 名称         | 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）        |
|                   | 办公地址       | 中国北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层 |
|                   | 签字会计师姓名    | 谢枫 向钊                     |
| 报告期内履行持续督导职责的保荐机构 | 名称         | 安信证券股份有限公司                |
|                   | 办公地址       | 上海市虹口区东大名路638号国投大厦5楼      |
|                   | 签字的保荐代表人姓名 | 张喜慧 赵斐                    |
|                   | 持续督导的期间    | 2017年6月7日-2018年12月31日     |

## 七、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

| 主要会计数据                 | 2018年           | 2017年          | 本期比上年同期增减(%)   | 2016年          |
|------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入                   | 105,994,246,123 | 94,548,619,098 | 12.11          | 78,851,137,811 |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 4,093,773,630   | 3,507,717,627  | 16.71          | 1,839,798,820  |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 3,061,250,525   | 2,696,908,503  | 13.51          | 990,074,513    |
| 经营活动产生的现金流量净额          | 10,233,009,701  | 9,764,355,514  | 4.80           | 8,601,671,878  |
|                        | 2018年末          | 2017年末         | 本期末比上年同期末增减(%) | 2016年末         |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 40,455,434,274  | 34,999,723,155 | 15.59          | 27,762,474,794 |
| 总资产                    | 112,879,303,842 | 89,315,263,550 | 26.38          | 89,217,700,259 |

## (二) 主要财务指标

| 主要财务指标        | 2018年 | 2017年 | 本期比上年同期增减(%) | 2016年 |
|---------------|-------|-------|--------------|-------|
| 基本每股收益（元/股）   | 0.18  | 0.16  | 12.50        | 0.09  |
| 稀释每股收益（元/股）   | 0.18  | 0.16  | 12.50        | 0.09  |
| 扣除非经常性损益后的基本每 | 0.13  | 0.12  | 8.33         | 0.05  |

|                         |       |       |            |      |
|-------------------------|-------|-------|------------|------|
| 每股收益（元/股）               |       |       |            |      |
| 加权平均净资产收益率（%）           | 11.70 | 11.10 | 增加0.6个百分点  | 6.66 |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%） | 8.83  | 8.49  | 增加0.34个百分点 | 3.59 |

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

本公司股份面值为人民币 0.1 元。

## 八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 九、2018 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

|                         | 第一季度<br>(1-3 月份) | 第二季度<br>(4-6 月份) | 第三季度<br>(7-9 月份) | 第四季度<br>(10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入                    | 22,863,594,836   | 26,950,295,999   | 26,358,888,293   | 29,821,466,995     |
| 归属于上市公司股东的净利润           | 1,085,362,589    | 1,441,060,510    | 825,945,966      | 741,404,565        |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 1,051,044,330    | 1,325,424,725    | 850,286,683      | -165,505,213       |
| 经营活动产生的现金流量净额           | 1,326,940,832    | 3,653,744,458    | 1,638,895,623    | 3,613,428,788      |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

| 非经常性损益项目   | 2018 年金额    | 附注（如适用） | 2017 年金额     | 2016 年金额     |
|--|-------------|---------|--------------|--------------|
| 非流动资产处置损益  | -53,907,034 |         | -234,350,050 | -285,763,310 |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 227,613,533 |         | 230,882,015  | 169,989,699  |
| 计入当期损益的对非金   | 341,735,525 |         | 164,403,514  | 168,380,526  |

|   |               |   |              |              |
|---|---------------|---|--------------|--------------|
| 融企业收取的资金占用费   |               |   |              |              |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益                                    | 44,990,444    |   |              | 53,053,260   |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 79,791,238    | 其中含有持有交易性股票、基金和货币互换等投资产生的公允价值变动收益为人民币 54,489,584 元，处置股票、基金、货币互换和理财产品的收益为人民币 25,301,654 元。 | 598,484,635  | 869,141,461  |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回   | 140,992,416   |   |              |              |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出  | 42,287,044    |   | -181,878,389 | -123,144,367 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目   | 455,628,328   |   | 268,462,403  | -3,888,677   |
| 少数股东权益影响额   | -26,515,531   |   | -59,137,799  | -21,775,878  |
| 所得税影响额  | -220,092,858  |   | 23,942,795   | 23,731,593   |
| 合计  | 1,032,523,105 |   | 810,809,124  | 849,724,307  |

### 十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

| 项目名称              | 期初余额           | 期末余额         | 当期变动           | 对当期利润的影响金额  |
|-------------------|----------------|--------------|----------------|-------------|
| 交易性金融资产（不含衍生金融资产） | 2,537,224,490  | 679,594,526  | -1,857,629,964 | -89,750,592 |
| 衍生金融资产            | 16,703,231     | 107,539,834  | 90,836,603     | 31,006,362  |
| 交易性金融负债（不含衍生金融负债） | -2,231,963,403 | -74,841,064  | 2,157,122,339  | 22,163,318  |
| 衍生金融负债            | -82,281,534    | -167,641,518 | -85,359,984    | 132,628,387 |
| 合计                | 239,682,784    | 544,651,778  | 304,968,994    | 96,047,475  |

### 十二、 其他

□适用 √不适用

### 第三节 公司业务概要

#### 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

##### 1. 业务范围

公司在全球范围内从事黄金、铜、锌及其他金属矿产资源的勘探、开采、冶炼加工及相关产品销售业务，开展与金属矿冶关联的科研、建设、贸易和金融等业务。

##### 2. 经营模式

——**勘探或并购获得矿产资源。**公司坚持矿产资源优先战略，拥有较强的地质勘查技术和能力，通过对项目进行勘探获得低成本的资源储量；公司坚持在适当时机开展矿业公司及矿产资源项目并购，确保资源储量的增长满足企业可持续发展的需求。

——**矿山开发开采资源。**公司坚持以矿产资源的开发利用为核心业务，确定黄金、铜、锌为公司重点矿种，致力于实现低成本、高技术、效益型的矿山开发模式。

——**冶炼加工完善产业链。**公司在矿山开发的同时适度发展黄金、铜、锌的冶炼加工业务，通过完善产业链，扩大产业规模，形成上下游协同效应，提升产业安全、获取增值收益。

——**技术研究和建设业务。**公司拥有较为完整的科研体系，以地质、采矿、选矿、冶金和环保应用研究为主，针对性、实用性强；拥有甲级设计单位资质和较强的矿山建设施工能力。

——**矿业与金融、贸易、物流相结合。**公司旗下设有财务公司、香港财资中心及资本投资公司，致力于全球业务范围内的资金管理和资本运营；公司积极探索矿业与金融、贸易、物流相结合的路径，设立了黄金及其他金属产品的销售、贸易和市场平台。

##### 3. 行业地位

公司位居 2018 年《福布斯》全球上市企业 2000 强第 947 位及其中的全球有色金属企业第 14 位、全球黄金企业第 2 位；位居 2018 年《财富》“中国 500 强”第 82 位。

公司成为首批纳入 MSCI 指数的大盘 A 股之一，穆迪、标普、惠誉三大国际知名信用评级机构对公司的信用评级为“投资级”、展望为“稳定”，体现了对公司战略和运营绩效、行业地位和发展前景的认可，标志着公司综合实力获得国际资本市场的肯定。

公司是中国企业中拥有金、铜、锌资源储量最多的企业之一，其中，铜资源储量 4,952 万吨，接近国际一流矿业公司的水平。公司矿产金、铜、锌产量位居国内前三甲，利润水平保持行业领先。

|             | 紫金矿业     | 中国矿山总量    | 紫金/中国总量 |
|-------------|----------|-----------|---------|
| 保有黄金资源储量（吨） | 1,727.97 | 13,195.56 | 13.10%  |
| 矿产金产量（吨）    | 36.50    | 345.97    | 10.55%  |
| 保有铜资源储量（万吨） | 4,952.11 | 10,607.75 | 46.68%  |
| 矿产铜产量（万吨）   | 24.86    | 150.60    | 16.51%  |
| 保有锌资源储量（万吨） | 836.61   | 18,493.85 | 4.52%   |
| 矿产锌产量（万吨）   | 27.80    | 284.03    | 9.79%   |

注：全国金、铜、锌资源储量数据来源于自然资源部《2018 中国矿产资源报告》；全国矿产金产量来源于中国黄金协会，矿产铜、锌产量来源于中国有色金属工业协会；紫金矿业的资源储量按权益比例核算。

## 二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

截止 2018 年底,公司资产总额为 1,128.79 亿元,较上年末增长 26.38%。其中:境外资产 422.08 (单位:亿元 币种:人民币),占总资产的比例为 37.39%。

有关公司资产变化情况详见第五节“经营情况讨论与分析”。

## 三、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司坚持矿业为主业,实施矿产资源优先战略,通过管理与技术创新,有效控制投资和成本;经过 25 年的发展,走出了适合公司发展的道路,形成了公司独特的创新理念:创新是普遍的科学原理与客观实际的良好结合,最适合的就是最好的创新,创新就是不断否定自我的过程,创新已经成为公司的核心竞争力。公司的主要竞争优势有:

**机制体制优势。**所有权与经营权分离,拥有混合所有制企业的诸多优势,按照现代企业制度规范管理营运;股东会给予董事会充分授权,董事会根据市场状况快速做出决策,决策与执行机构有机结合,执行有力高效;监督系统相对独立,监督规范有效。

**战略发展优势。**公司以高技术效益型特大国际矿业集团为战略目标,坚持以金、铜、锌矿产为主业;公司制订了中、远期的战略规划目标,并根据形势变化适时进行修订和调整;战略方向清晰,目标明确,定位准确;战略执行持续、坚定。

**资源储备优势。**公司拥有丰富的优质资源及储备,权益资源储量金达到 1,728 吨、铜 4,952 万吨、锌 837 万吨,铜资源储量接近国际一流矿业公司水平。旗下拥有一批成熟的在产矿山,一批新并购或在建项目资源储量大、品位高,其中,刚果(金)卡莫阿铜矿为世界级超大型高品位铜矿,铜金属资源储量超过 4,200 万吨,是非洲第一大、全球第四大铜矿。

**技术创新优势。**公司在地质勘查、湿法冶金、能耗指标、低品位难处理资源综合回收利用及大规模工程化开发等方面拥有核心技术,居国内金属矿业行业领先地位;公司拥有黄金行业唯一的国家重点实验室、国家级企业技术中心、院士科研工作站、博士后科研工作站、矿冶研究院、技术和设计公司等高层次研发平台和科研设计实体,形成了具有紫金特色的技术创新体系和一系列自主知识产权及科研成果;公司本部及多家权属企业为国家“高新技术企业”。

**成本优势。**公司拥有优秀的技术创新能力,通过优化项目建设方案实现投资的有效控制;依靠优秀的勘查能力,获得低成本资源;主要项目的投资和主要产品成本低于行业平均水平,矿产品毛利率较高,有良好的经营现金流和金融信誉。公司矿产品在市场低迷时期有优异抗风险能力。

**协同效应优势。**公司以矿产资源的开发为核心,适度延伸上下游产业,通过地质勘查不断增加资源储备,通过与自产矿山规模相适应的金属冶炼,实现上下游优势互补,提高产品附加价值;公司主营黄金和铜、锌金属,黄金具有显著的金融属性和经济下行周期下的抗风险能力,与铜、锌有色金属产品之间形成产品间的协同效应,价格间的互补优势,增强了公司抗风险和盈利能力。

**人才竞争优势。**拥有一支敬业、专业、对企业忠诚的管理团队,高级管理团队大多数为行业专家型领导,中层队伍实战能力强,专业管理能力和企业忠诚度高;有较强的海外运营能力,国际化人才队伍初步形成。

**企业文化优势。**公司形成以创新为核心的企业文化,“艰苦创业,开拓创新”的企业精神;高度重视环保生态,坚持绿色发展,关注员工职业健康和职业发展,重视慈善和社会责任;协作、和谐、共同发展的理念得到各方面的广泛认同和普遍支持。

## 第四节 董事长致辞

2018，是一个富有特殊意义的年份，紫金矿业创立 25 周年、香港 H 股上市 15 周年、A 股上市 10 周年。

过去一年，梦想与现实交织、机遇与挑战并存，我们始终坚持“艰苦创业，开拓创新”的企业精神，生产经营和改革发展取得新的重要成果。公司资产总额和营业收入均突破千亿大关，归属母公司净利润和经营性现金流实现良好增长；矿产金、铜、锌产量保持国内矿业企业前列；国际化发展全面提速，境外投资并购实现重大突破，金、铜、锌资源储量大幅增加；以简洁、规范、高效为目标的公司管理体系改革大力推进，并取得显著成效；安全环保与职业健康根基更加扎实，生态绿色矿山建设取得新成果；国际化人才培养和引进速度加快，科技创新能力持续提升；黑龙江多宝山铜矿和刚果（金）科卢韦齐铜钴矿湿法厂建成投产，卡莫阿铜矿等重点项目建设加快推进。集团呈现出良好的发展态势，一个国际化大型跨国金属矿业公司正日渐形成！

中流击水，奋楫者进。中国进入了新时代，紫金矿业进入了以国际化为核心的新一轮创业的关键时期；新时代是奋斗者的时代，成为具有全球竞争力的大型金属矿业跨国公司，紫金矿业将为之付出不懈的努力。

未来一段时间里，尽管国际经济形势错综复杂，贸易保护主义逆流而动，全球和中国经济面临许多不确定性，新兴经济体增长动能有所减弱，矿业市场风云变幻，但是和平与发展仍然是世界的主旋律，保持一定经济增长仍然可期；严苛的矿业、环保政策和供给侧改革，对矿业市场形成相对利好；紫金矿业在控制重大的矿产资源方面已取得突破性提升，近 5000 万吨的铜权益资源储量，而且部分为世界级超高品位的优质资源，超 1700 吨的金，约 1000 万吨的锌（铅），为公司金、铜、锌矿产品增长提供了雄厚的资源基础。

当前，我们正从 25 年积累的基业再出发，一场更大规模、更高层次、更激动人心的伟大事业刚刚拉开序幕。2019 年，我们继续坚持“抓改革、稳增长、促发展”的工作主线：

——**以抓改革为动力**。适应国际化发展，改革我们的管理思路和管理模式，把以国内管理为主的思维、体系、制度和行为，通过 2-3 年的改革，逐步实现向国际大型金属矿业公司管理体系的转变；进一步完善和提升“深化改革，建设简洁、规范、高效管理体系”的具体措施，把集团总部的管控和服务功能调整好，把事业部的作用发挥好，把权属企业的积极性调动好。

——**以稳增长为核心**。保持业绩增长是公司新一轮建设和发展的根本保障；利用技术进步和管理创新，是实现良好效益的重要途径；狠抓成本管理是实现超预期经营成果的不二之选。既要做好存量，提升原有在产项目的运营管理水平，更要抓好增量，多宝山铜矿、穆索诺伊铜（钴）矿和新并购的 Bor 铜矿、Bisha 锌多金属矿等企业的生产经营，是我们能否实现预期或超预期的

最为关键一步。矿山黄金产量经过连续两年下降后可望实现 10%增长，铜和锌产量有望实现大幅度增长。

——**以促发展为目标**。努力构建可持续健康发展的基础和条件。**首先**作为矿业公司矿产资源是最重要的物质基础，坚持资源优先战略，在并购和勘查上有新作为。**二是**善于运用好资本市场，巧妙设计资本结构解决并购和投资资金；完成 A 股市场公开增发是公司今年最重要的工作之一。**三是**全力推进已并购的具有重大影响力的项目建设，以最快速度使资源优势转化为经济效益优势；Kakula 高品位铜矿项目，Timok 上部高品位铜金矿项目，Bor 铜矿的技改项目等，对公司未来铜（金）产量和利润实现爆发性增长将起着决定性的作用。**四是**重视企业的风险防控，不出现颠覆性的战略或投资错误，安全环保风险是我们必须时刻保持警惕的最重要风险。**五是**建立良好的适应和开拓市场能力、持续的创新能力和高效的运营能力和优秀的企业文化，全面提升信息化建设水平，加大国际化人才培养和引进力度，加强监督和反腐败工作；继续全面改善员工和协作者得工作和生活条件，促成紫金创新理念与项目属地文化相融合。

“越己者，恒越。”作为一个有志于成为全球一流跨国矿业公司的企业，紫金矿业将顺应时代潮流，抢抓发展机遇，坚定公司发展的战略自信、能力自信和文化自信，坚定国际化发展方向，坚定走创新发展之路，全面完成深化改革、高质量发展的各项目标任务，拥抱新时代、展现新作为、实现新跨越！

## 第五节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

#### 报告期外部经营环境

2018 年，世界经济延续温和增长，但动能有所放缓；主要经济体增长态势、通胀水平和货币政策分化明显。美国经济复苏，美联储加息缩表持续，保护主义和单边主义抬头，国际经济规则酝酿调整；部分新兴经济体货币大幅贬值，实体经济和金融市场动荡。

在中美贸易摩擦激化的背景下，上半年中国经济发展受到了较大的干扰，同时，国内民营企业信任危机、上市公司股权质押危机等接踵而来，中央政府及时采取了一系列稳定经济的政策措施，保持了中国经济的平稳发展，增长结构持续优化，金融风险整体下降。中国经济正由高速增长阶段向高质量发展阶段转型。

#### 行业情况

2018 年全球金属市场表现整体不及预期，主要商品价格震荡回调，矿业公司业绩改善步伐减缓，资本市场对矿业资产追逐显著降温。同期，矿业勘探投入加速增长，全球矿业并购金额创 5 年新高，显示对于矿业中长期的乐观预期未改。重要资源国加强战略资源管控，提高对矿产资源开发收益的诉求。

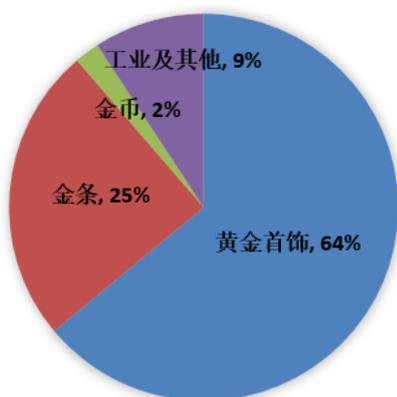
#### 黄金

2018 年，国际黄金价格整体表现为宽幅震荡，金价最高触及 1,366 美元/盎司，最低跌至 1,160 美元/盎司，年底收于 1,282 美元/盎司，全年平均价格为 1,269 美元/盎司，同比上涨 0.8%。国内金价受美元指数影响整体呈先抑后扬的趋势，全年最高上探至 288 元/克，最低下行至 263 元/克，年底收于 284 元/克，全年均价为 271 元/克，同比下跌 1.5%。

世界黄金协会数据显示，2018 年全球矿产金产量 3,346.9 吨，同比增长 0.8%；2018 年全球黄金需求为 4,345.1 吨，同比增长 4.5%。

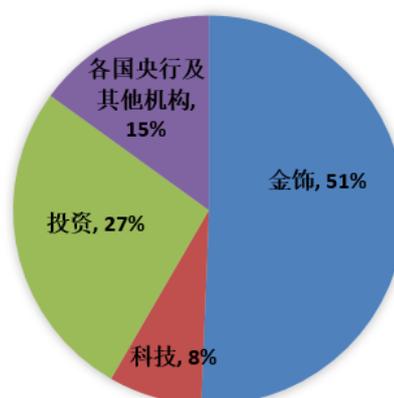
中国黄金协会数据显示，2018 年国内黄金产量为 401.1 吨，同比减产 25.0 吨，同比下降 5.9%。其中，黄金矿产金 346.0 吨，有色原料产金 55.2 吨。

中国黄金消费结构



数据来源：中国黄金协会

全球黄金消费结构



数据来源：世界黄金协会

## 铜、锌

2018 年宏观情绪对有色金属的冲击明显，上半年铜锌价格维持在较高位震荡，随着全球贸易紧张形势不断升级，以及美元指数回升、避险情绪高涨，6 月份之后铜锌市场开始出现较大幅度回落。

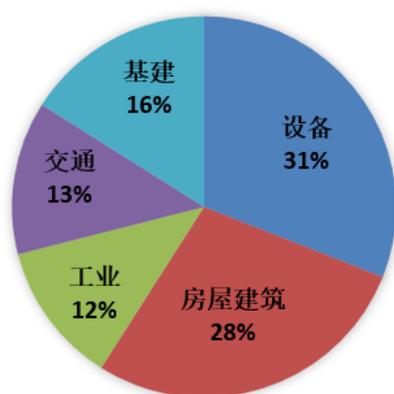
报告期伦铜最高上探至 7,348 美元/吨，最低触及 5,773 美元/吨，年底收于 5,949 美元/吨，全年均价为 6,527 美元/吨，同比上涨 5.7%。国内铜现货均价为 50,689 元/吨，同比上涨 2.9%。

报告期伦锌最高上探至 3,596 美元/吨，最低触及 2,071 美元/吨，年底收于 2,519 美元/吨，全年均价为 2,919 美元/吨，与上年均价基本持平。国内锌现货均价 23,674 元/吨，同比下降 1.7%。

根据 ICSG(国际铜研究小组)数据，2018 年全球矿产铜 2,052 万吨，同比增加 2.3%；全球精炼铜 2,387.6 万吨，同比增长 1.5%；2018 年全球精炼铜消费量为 2,426.3 万吨，同比增加 2%。

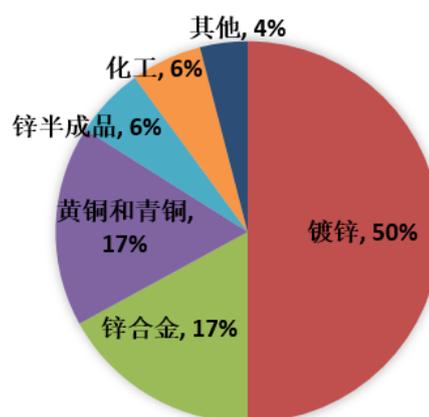
根据 ILZSG(国际铅锌研究小组)数据，2018 年全球矿产锌产量 1,287 万吨，同比增加 2%；精炼锌产量 1,327 万吨，较去年基本无变化；全球精炼锌消费量 1,367 万吨，同比减少 0.3%。

全球铜消费结构



数据来源：ICSG(国际铜研究小组)

锌全球消费结构



数据来源：ILZSG(国际铅锌研究小组)

根据中国有色金属工业协会数据，2018 年中国矿产铜产量 150.60 万吨，同比增长 3.9%；矿产锌产量 284.03 万吨，同比减少 4.9%。2018 年中国精炼铜产量 902.86 万吨，同比增长 8.0%；精炼锌产量 568.11 万吨，同比下降 3.2%。

有色行业规模以上主营业务收入 54,289 亿元，同比增长 8.8%；利润 1,855 亿元，同比下降 6.1%，其中，采选利润 416 亿元，同比持平；冶炼、加工利润分别为 679 亿元、756 亿元，同比下降 10.2%、5.6%。

## 经营回顾

报告期，公司顺应新时代要求，紧紧围绕“抓改革、稳增长、促发展”工作主线，全面推动高质量发展，艰苦创业、开拓创新，经营成果和改革发展工作取得新的重大进展。公司主要财务指标实现较好增长，保持行业先进，矿产金、铜、锌产量均居国内前三甲，矿产铜产量实现显著增长，结构性增长动能不断释放。公司扎实推进深化改革工作，集团管理体系更加简洁、规范、高效。公司国际化进程显著加快，海外项目并购取得重大突破，成功并购塞尔维亚 RTB BOR 集团、加拿大上市公司 NEVSUN，金、铜、锌资源储量大幅增加，产能显著提升，成为盈利能力增长新的

生力军。公司持续夯实安全环保、职业健康基础，积极打造绿色生态品牌，科技创新成果丰硕，品牌价值及行业地位提升。

报告期，本集团实现销售收入 1,059.94 亿元，同比增长 12.11%（上年同期：945.49 亿元）；实现归属母公司股东净利润 40.94 亿元，同比增长 16.71%（上年同期：35.08 亿元）。截至 2018 年 12 月底，本集团总资产为 1,128.79 亿元，较年初增长 26.38%（年初：893.15 亿元）；净资产为 472.74 亿元，其中归属母公司股东净资产为 404.55 亿元，较年初增长 15.59%（年初：350 亿元）。

2016-2018 年公司主要矿产品产量对比表

|        | 矿产金（吨） | 矿产铜（万吨） | 矿产锌（万吨） |
|--------|--------|---------|---------|
| 2016 年 | 42.55  | 15.50   | 25.00   |
| 2017 年 | 37.48  | 20.80   | 27.00   |
| 2018 年 | 36.50  | 24.86   | 27.80   |

### 金矿业务

报告期，本集团生产黄金 241,628 千克【7,768,514 盎司】，同比上升 13.03%（上年同期：213,765 千克）。

其中：矿产金 36,497 千克【1,173,405 盎司】，同比下降 2.63%（上年同期：37,483 千克）。

|            | 名称           | 本集团持有权益 | 矿产金（千克） |
|------------|--------------|---------|---------|
| 主要企业或矿山    | 巴布亚新几内亚波格拉金矿 | 47.5%   | 6,766   |
|            | 塔吉克斯坦泽拉夫尚公司  | 70%     | 4,567   |
|            | 澳洲诺顿金田黄金公司   | 100%    | 4,262   |
|            | 福建紫金山金铜矿     | 100%    | 3,241   |
|            | 吉尔吉斯斯坦奥同克公司  | 60%     | 3,237   |
|            | 吉林珲春曙光金铜矿    | 100%    | 3,111   |
| 集团其他黄金企业合计 |              |         | 11,313  |
| 总计         |              |         | 36,497  |

冶炼加工及贸易金 205,131 千克【6,595,110 盎司】，同比上升 16.37%（上年同期：176,282 千克）。

黄金业务销售收入占报告期内营业收入的 50.82%（抵销后），毛利占集团毛利的 21.40%。

[1 盎司=31.1035 克]

### 铜矿业务

报告期，本集团产铜 683,078 吨，同比增长 7.40%（上年同期：636,008 吨）。

其中：矿产铜 248,577 吨（其中矿产阴极铜 19,763 吨），同比增长 19.52%（上年同期：207,987 吨）。

|         | 名称          | 本集团持有权益 | 矿产铜（吨） | 备注              |
|---------|-------------|---------|--------|-----------------|
| 主要企业或矿山 | 福建紫金山金铜矿    | 100%    | 76,631 | 其中：阴极铜 19,231 吨 |
|         | 刚果（金）科卢韦齐铜矿 | 72%     | 53,235 |                 |
|         | 新疆阿舍勒铜矿     | 51%     | 44,528 |                 |
|         | 黑龙江多宝山铜矿    | 100%    | 39,775 |                 |
|         | 吉林珲春曙光金铜矿   | 100%    | 15,182 |                 |
| 其他矿山合计  |             |         | 19,226 |                 |

|    |         |                 |
|----|---------|-----------------|
| 总计 | 248,577 | 其中:阴极铜 19,763 吨 |
|----|---------|-----------------|

冶炼产铜 434,501 吨,同比增长 1.51%(上年同期:428,022 吨)。

铜业务销售收入占报告期内营业收入的 19.90%(抵销后),毛利占集团毛利的 36.24%。

### 锌(铅)矿业业务

报告期,本集团产锌 461,169 吨,同比下降 1.25%(上年同期:466,998 吨)。其中:矿产锌精矿含锌 278,038 吨,同比上升 2.98%(上年同期 269,989 吨)。冶炼生产锌锭 183,131 吨,同比下降 7.04%(上年同期:197,009 吨)。

报告期生产铅精矿含铅 35,909 吨,同比下降 0.92%(上年同期:36,243 吨)。

| 主要企业或矿山 | 名称        | 本集团持有权益 | 矿产锌(吨)  | 矿产铅(吨) | 矿产锌+铅合计(吨) |
|---------|-----------|---------|---------|--------|------------|
|         | 俄罗斯图瓦龙兴公司 | 70%     | 99,918  | 4,152  | 104,070    |
|         | 新疆紫金锌业公司  | 100%    | 93,551  | 12,535 | 106,086    |
|         | 乌拉特后旗紫金公司 | 95%     | 74,435  | 14,050 | 88,485     |
|         | 新疆阿舍勒铜业公司 | 51%     | 9,001   | -      | 9,001      |
|         | 其他矿山合计    |         | 1,133   | 5,172  | 6,305      |
|         | 总计        |         | 278,038 | 35,909 | 313,947    |

铅锌业务销售收入占报告期内营业收入的 6.59%(抵销后),毛利占集团毛利的 21.30%。

### 白银、铁矿等其他业务

报告期,本集团产银 604,760 千克,同比下降 8.53%(上年同期:661,122 千克),其中:冶炼副产银 383,884 千克,同比下降 9.25%(上年同期:423,028 千克);矿山产银 220,877 千克,同比下降 7.23%(上年同期:238,094 千克)。

| 主要企业或矿山 | 名称         | 本集团持有权益 | 矿产银(千克) |
|---------|------------|---------|---------|
|         | 福建武平紫金矿业公司 | 77.5%   | 42,115  |
|         | 福建紫金山金铜矿   | 100%    | 29,976  |
|         | 新疆阿舍勒铜业公司  | 51%     | 29,545  |
|         | 其他矿山合计     |         | 119,241 |
|         | 总计         |         | 220,877 |

报告期,本集团生产铁精矿 297 万吨,同比上升 0.7%(上年同期:295 万吨)。

| 主要企业或矿山 | 名称           | 本集团持有权益 | 铁精矿(万吨)  |
|---------|--------------|---------|----------|
|         | 新疆金宝矿业公司     | 56%     | 247      |
|         | 福建马坑矿业股份有限公司 | 41.5%   | 50(权益产量) |
|         | 总计           |         | 297      |

铁矿、白银等其他产品销售收入占报告期内营业收入的 22.69%(抵销后),毛利占集团毛利的 21.06%。

**报告期内采取的主要措施：****持续完善公司治理，全面深化改革有序推进**

公司以成立 25 周年暨 H 股上市 15 周年、A 股上市 10 周年为新起点，制订《公司 2018-2022 年发展规划》，明确了未来五年的奋斗目标。公司完成党建工作入章程的重大制度修订，以“深化改革，建设简洁规范高效管理体系”为指导方针，持续规范治理体系建设。明确董事会执行与投资委员会在公司重大生产经营和投资决策中的作用，重大投融资项目决策稳健高效。监督体系相对独立性、有效性和监督责任不断加强。事业部制管理模式深化，权属企业法人治理地位增强，业务板块活力持续激发。总部管理服务职能加强，财务、市场、物流、建设平台构建规范、有序，多元化人力资源机制成效显著。具有鲜明紫金特色的治理体系、管理体系进一步巩固和优化。

**经营业绩稳步增长，高质量发展效率提升**

公司全面推动高质量发展，加强主要技术经济指标考核管理，坚持依法合规经营，夯实“采矿损失率、贫化率、选矿回收率、设备运转率、劳动生产率”等“五率”指标抓手，持续优化国内矿山板块、冶炼加工板块、境外板块项目运营水平。促进金融、建设、贸易、物流等辅助板块项目协同发展，加大对非主业项目、小项目的处置力度。

**国际化进程明显加快，项目并购取得重大突破**

公司国际化进程显著加快，境外项目并购取得重大突破，在“一带一路”沿线影响力持续增强。境外项目建设提速，刚果（金）科卢韦齐二期铜钴矿湿法厂 9 个月建成投产，中国标准、紫金方案得以实施，紫金精神在非洲再放异彩；刚果（金）卡莫阿铜矿资源储量突破 4,200 万吨，成为全球第四大铜矿，建设有序推进。境外项目管理持续规范，安全生产、合规风控持续向好，环境保护成为紫金境外项目靓丽名片。

2018 年，公司境外项目矿产金 19.07 吨，占集团总量超过 52.26%；矿产铜 6.01 万吨，占集团总量 24.19%；矿产锌 9.99 万吨，占集团总量 35.94%；境外项目资源储量（按权益）分别为黄金 1,131.78 吨、铜 3,879.44 万吨、铅锌 242.44 万吨，分别占公司总量的 65.50%、78.34%、25.29%。

公司境外业务发展势头迅猛，预计主要产品产量将在未来 2-3 年内将超过国内，成为公司最大的增长极。

**促进矿业开发与生态环境高度统一，积极履行社会责任**

公司安全生产、环境保护和职业健康态势总体向好。公司坚持以“零工亡、零环保事故、零职业病”为目标，不断夯实安全环保管理基础，推进安全生产准军事化管理、外协施工队伍纳入统一管理、安全积分制和“人人都是安全员”工程实施，着力提升“一把手”的安全生产意识和履职能力，引入西方先进的安全管理理念和方法，推广百万工时损工率的统计分析；“生命第一、环保优先”“绿水青山就是金山银山”的理念更加深入人心，员工安全环保意识和水平显著提升，国际化安全环保管理体系逐步完善。公司坚持矿业开发与生态环境高度统一，持续推进绿色矿山建设，绿色生态品牌影响进一步扩大，全集团实现了“零环保事故”目标。

公司持续发力服务地方、发展社区、脱贫攻坚和慈善事业，全年捐赠支出达 2.065 亿元；有关内容详见与本报同时发布的《紫金矿业集团股份有限公司 2018 年环境、社会及管制（ESG）报告》。

**深入实施创新驱动发展战略，信息化建设加快升级**

公司大力优化科技基础设施、推进科技创新中心建设，“低品位难处理黄金资源综合利用国家重点实验室”顺利通过国家科技部组织的首次评估并获“良好”评级。强化企业技术创新主体地位，推进关键项目、核心技术攻坚，权属企业巴彦淖尔紫金、赛恩斯环保公司科技成果分别获得 2018 年度国家科学技术进步奖二等奖、国家技术发明奖二等奖；公司“一种含铜氧化金矿氨氰选择性提金的方法”获中国专利优秀奖；俄罗斯图瓦锌多金属矿铜铅锌超细磨技改、吉尔吉斯塔罗难选冶矿综合回收取得重要突破。2018 年紫金测试公司、乌后紫金、紫金钨业、奎屯铜冠冶化通过国家级高新技术企业认定。公司全面启动信息化建设，制定《信息化工作五年发展规划》，“三化”建设积极推进。

## 重点项目建设有序推进，产能释放保障可持续增长

公司建设项目进展顺利，产能逐步释放，为可持续增长提供重要保障。刚果（金）科卢韦齐二期铜钴矿湿法厂（新增矿产铜 4 万吨/年，矿产钴 3,000 吨/年）、黑龙江多宝山铜矿二期扩建工程（新增矿产铜 6 万吨/年）顺利建成试投产，即将逐步释放新产能。黑龙江紫金铜业铜冶炼项目、新疆紫金有色锌冶炼项目、紫金铜业铜冶炼资源综合利用及无害化处置项目、福建紫金铜业高性能铜合金及节能改造项目等按计划有序推进。

## 探矿增储成果丰硕，国际增储持续迈进

报告期，本集团坚持把矿产资源作为最核心的资产和可持续发展的基础，加大探矿投入力度，集中资金和技术力量进行重点突破，取得了显著的探矿增储成果，为企业持续增长提供重要的矿产资源保证。其中，刚果（金）卡莫阿铜矿新增铜资源量 592 万吨，刚果（金）科卢韦齐铜矿项目新增资源量铜 43 万吨、钴 4.5 万吨，新疆乌拉根新增铅+锌资源量 28 万吨，山西义兴寨-义联项目新增黄金资源 28 吨。此外，新疆阿舍勒铜业、内蒙乌拉特后旗紫金、黑龙江多宝山铜矿等在地勘找矿方面都有新的进展。报告期，本集团按权益投入地勘资金 3.01 亿元，勘查新增 333 类别以上资源储量（权益）：金 39 吨、铜 303 万吨、铅锌 52 万吨、银 168 吨、钴 3.24 万吨。

截至 2018 年底，本集团共有探矿权 195 个，面积 2279.90 平方公里；采矿权 233 个，面积 874.45 平方公里。

截至 2018 年底，本集团按权益保有资源储量（经评审）见下表：

主要矿山 2018 年底保有资源储量汇总表

| 矿种   | 单位                 | 资源储量（333 及以上类别） |          |        |
|------|--------------------|-----------------|----------|--------|
|      |                    | 2018 年末         | 2017 年末  | 增长率（%） |
| 金矿   | 金属吨                | 1,355.62        | 1,161.22 | 16.74  |
| 伴生金矿 | 金属吨                | 372.35          | 158.85   | 134.40 |
| 金矿小计 | 金属吨                | 1,727.97        | 1,320.07 | 30.90  |
| 铜矿   | 金属万吨               | 4,952.11        | 3,147.51 | 57.33  |
| 银矿   | 金属吨                | 1,846.59        | 836.05   | 120.87 |
| 钼矿   | 金属万吨               | 67.85           | 68.09    | -0.35  |
| 锌矿   | 金属万吨               | 836.61          | 783.04   | 6.84   |
| 铅矿   | 金属万吨               | 121.92          | 144.03   | -15.36 |
| 钨矿   | WO <sub>3</sub> 万吨 | 7.44            | 7.56     | -1.60  |
| 锡矿   | 金属万吨               | 13.97           | 13.97    | -      |
| 铁矿   | 矿石亿吨               | 1.98            | 2.06     | -4.03  |
| 煤炭   | 亿吨                 | 0.69            | 0.69     | -      |
| 铂矿   | 金属吨                | 235.80          | 235.80   | -      |
| 钯矿   | 金属吨                | 148.76          | 148.76   | -      |

## 二、报告期内主要经营情况

报告期，公司实现销售收入 1,059.94 亿元，同比增长 12.11%（上年同期：945.49 亿元）。

### （一）主营业务分析

#### 1. 经营成果

下表列示 2018 年 1-12 月及 2017 年 1-12 月按产品划分的销售详情：

| 项目 | 2018 年 1-12 月 |             |      | 2017 年 1-12 月 |             |      | 单价增<br>减幅度 |
|----|---------------|-------------|------|---------------|-------------|------|------------|
|    | 产品名称          | 单价<br>(不含税) | 销售数量 | 金额<br>(万元)    | 单价<br>(不含税) | 销售数量 |            |

| 项目           | 2018年1-12月  |     |         |    |            | 2017年1-12月  |     |         |    |            | 单价增<br>减幅度 |
|--------------|-------------|-----|---------|----|------------|-------------|-----|---------|----|------------|------------|
|              | 单价<br>(不含税) |     | 销售数量    |    | 金额<br>(万元) | 单价<br>(不含税) |     | 销售数量    |    | 金额<br>(万元) |            |
| 矿山产金         | 252.06      | 元/克 | 36,133  | 千克 | 910,774    | 249.36      | 元/克 | 37,377  | 千克 | 932,029    | 1.08%      |
| 冶炼加工金        | 270.59      | 元/克 | 205,478 | 千克 | 5,559,990  | 274.97      | 元/克 | 176,152 | 千克 | 4,843,690  | -1.59%     |
| 矿山产银         | 2.29        | 元/克 | 220,801 | 千克 | 50,516     | 2.56        | 元/克 | 235,961 | 千克 | 60,324     | -10.55%    |
| 矿山产铜         | 35,353      | 元/吨 | 249,475 | 吨  | 881,965    | 34,406      | 元/吨 | 208,183 | 吨  | 716,280    | 2.75%      |
| 冶炼产铜         | 43,499      | 元/吨 | 435,964 | 吨  | 1,896,420  | 41,885      | 元/吨 | 431,191 | 吨  | 1,806,051  | 3.85%      |
| 矿山产锌         | 14,186      | 元/吨 | 282,805 | 吨  | 401,176    | 14,547      | 元/吨 | 279,562 | 吨  | 406,671    | -2.48%     |
| 冶炼产锌         | 20,205      | 元/吨 | 182,591 | 吨  | 368,919    | 19,997      | 元/吨 | 198,470 | 吨  | 396,876    | 1.04%      |
| 铁精矿(不含非控股企业) | 588         | 元/吨 | 246.77  | 万吨 | 145,137    | 460         | 元/吨 | 242.50  | 万吨 | 111,662    | 27.83%     |
| 贸易收入         |             |     |         |    | 1,711,888  |             |     |         |    | 1,419,893  |            |
| 其他(注1)       |             |     |         |    | 1,371,848  |             |     |         |    | 901,662    |            |
| 内部抵消数        |             |     |         |    | -2,699,208 |             |     |         |    | -2,140,276 |            |
| 合计           |             |     |         |    | 10,599,425 |             |     |         |    | 9,454,862  |            |

注1: 报告期其它销售收入主要包含房地产收入 16.10 亿元, 冶炼加工银销售收入 12.01 亿元、黄金制品收入 9.43 亿元、铜管销售收入 8.40 亿元、铜板带销售收入 8.69 亿元、铅精矿销售收入 4.71 亿元、钨精矿销售收入 2.90 亿元等, 另其他产品、中间业务、服务业务等收入 74.94 亿元。

2018 年, 本集团除矿产锌、矿产银价格下跌外, 其他矿产品的价格均上升, 除矿产金、矿产银和冶炼锌销量同比下降外, 其他矿产品产销量同比均有所增长。矿产铜、冶炼铜销售单价同比上升。

## 2. 成本及毛利率分析

本集团以矿山开发与冶炼加工为主, 产品的销售成本主要包括采矿、选矿、冶炼、矿产品精矿采购、矿石运输成本、原材料消耗、动力、薪金及固定资产折旧等。

下表列示 2018 年 1-12 月及 2017 年 1-12 月的分产品单位销售成本和毛利率的详情。(注 1)

| 项目              | 单位销售成本 |        |     |       | 毛利率(%) |       |
|-----------------|--------|--------|-----|-------|--------|-------|
|                 | 2018年  | 2017年  | 单位  | 同比(%) | 2018年  | 2017年 |
| 矿山产金            | 172.99 | 164.70 | 元/克 | 5.03  | 31.37  | 33.95 |
| 冶炼加工金           | 269.90 | 273.45 | 元/克 | -1.30 | 0.25   | 0.55  |
| 矿山产银            | 1.73   | 1.56   | 元/克 | 11.27 | 24.31  | 39.12 |
| 矿山产铜            | 17,694 | 16,992 | 元/吨 | 4.13  | 49.95  | 50.61 |
| 冶炼产铜            | 41,958 | 39,547 | 元/吨 | 6.10  | 3.54   | 5.58  |
| 矿山产锌            | 4,917  | 4,838  | 元/吨 | 1.63  | 65.34  | 66.74 |
| 冶炼产锌            | 19,559 | 18,198 | 元/吨 | 7.48  | 3.20   | 8.99  |
| 铁精矿             | 170    | 156    | 元/吨 | 9.21  | 71.04  | 66.13 |
| 综合毛利率(注2)       |        |        |     |       | 12.59  | 13.94 |
| 综合毛利率(不含冶炼加工企业) |        |        |     |       | 46.31  | 47.24 |

注1: 分产品毛利率按抵消内部销售前的数据进行计算, 综合毛利率按抵消内部销售后的数据进行计算。

注2: 本集团综合毛利率为 12.59%, 同比下降了 1.35 个百分点, 若剔除冶炼加工产品后, 矿产品毛利率为 46.31%, 同比下降了 0.93 个百分点, 主要原因是矿产品成本上涨。

## 3. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

| 科目                   | 本期数             | 上年同期数          | 变动比例<br>(%) |
|----------------------|-----------------|----------------|-------------|
| 营业收入                 | 105,994,246,123 | 94,548,619,098 | 12.11       |
| 营业成本                 | 92,651,374,475  | 81,371,973,684 | 13.86       |
| 税金及附加                | 1,598,995,649   | 1,352,340,359  | 18.24       |
| 销售费用                 | 887,451,338     | 748,942,449    | 18.49       |
| 管理费用                 | 2,964,964,865   | 2,694,689,753  | 10.03       |
| 研发费用                 | 274,380,222     | 299,380,476    | -8.35       |
| 财务费用                 | 1,254,241,143   | 2,012,950,292  | -37.69      |
| 资产减值损失               | 1,500,399,230   | 2,220,905,893  | -32.44      |
| 信用减值损失               | -82,017,400     | -              | 不适用         |
| 公允价值变动收益/(损失)        | -135,783,729    | 750,200,343    | 不适用         |
| 投资收益                 | 1,060,522,923   | 155,670,082    | 581.26      |
| 对联营企业和合营企业的投资收益/(损失) | 373,063,390     | -29,259,162    | 不适用         |
| 资产处置收益               | 84,561,738      | 44,456,123     | 90.21       |
| 营业外收入                | 365,953,586     | 57,610,854     | 535.22      |
| 少数股东损益               | 588,902,923     | -260,168,430   | 不适用         |
| 可供出售金融资产公允价值变动       | 0               | -109,669,097   | 不适用         |
| 套期成本-远期要素            | 61,666,120      | -              | 不适用         |
| 外币财务报表折算差额           | -62,020,181     | -18,760,719    | 不适用         |
| 经营活动产生的现金流量净额        | 10,233,009,701  | 9,764,355,514  | 4.80        |
| 投资活动产生的现金流量净额        | -13,640,210,446 | -5,947,602,813 | 不适用         |
| 筹资活动产生的现金流量净额        | 7,655,168,438   | -2,674,287,343 | 不适用         |

说明:

- (1) 营业收入/营业成本: 见前述分析;
- (2) 税金及附加: 主是资源税增加所致;
- (3) 销售费用: 见“费用”分析;
- (4) 管理费用: 见“费用”分析;
- (5) 研发费用: 见“费用”分析;
- (6) 财务费用: 见“费用”分析;
- (7) 资产减值损失: 主要是对存在减值迹象的固定资产、无形资产、在建工程等长期资产计提减值同比减少所致;
- (8) 信用减值损失: 执行新金融工具准则, 不可比;
- (9) 公允价值变动收益/(损失): 本集团 2018 年 1 月 1 日执行新金融工具准则, 将原持有的部分划分为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”的股票投资, 重分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”, 其产生的浮动盈亏不影响当期损益。
- (10) 投资收益: 见“费用”分析;
- (11) 对联营企业和合营企业的投资收益/(损失): 主要是 2018 年权益法核算的联营及合营公司盈利能力同比上升;
- (12) 资产处置收益: 主要是 2018 年资产处置出售收益同比增加;
- (13) 营业外收入: 主要是 2018 年本集团之共同经营公司巴理克新几内亚公司收到的地震保险赔偿金;
- (14) 少数股东损益: 非全资子公司盈利能力同比上升所致;
- (15) 可供出售金融资产公允价值变动: 执行新金融工具准则, 重分类至其他权益工具投资公允价值变动;
- (16) 套期成本-远期要素: 执行新金融工具准则, 不可比;

- (17) 外币财务报表折算差额：受人民币对外币汇率波动影响；  
 (18) 经营活动产生的现金流量净额：见“现金流”分析；  
 (19) 投资活动产生的现金流量净额：见“现金流”分析；  
 (20) 筹资活动产生的现金流量净额：见“现金流”分析。

#### 4. 收入和成本分析

√适用 □不适用

本公司主要生产黄金、铜、铅锌及其他金属的矿产品或冶炼产品，并将其出售以获得收入。

##### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：万元 币种：人民币

| 主营业务分产品情况 |            |            |         |               |               |               |
|-----------|------------|------------|---------|---------------|---------------|---------------|
| 分产品       | 营业收入       | 营业成本       | 毛利率 (%) | 营业收入比上年增减 (%) | 营业成本比上年增减 (%) | 毛利率比上年增减 (%)  |
| 矿山产金      | 910,774    | 625,058    | 31.37   | -2.28         | 1.54          | 减少 2.58 个百分点  |
| 冶炼加工及贸易金  | 5,559,990  | 5,545,931  | 0.25    | 14.79         | 15.13         | 减少 0.30 个百分点  |
| 矿山产银      | 50,516     | 38,235     | 24.31   | -16.26        | 4.12          | 减少 14.81 个百分点 |
| 矿山产铜      | 881,965    | 441,427    | 49.95   | 23.13         | 24.78         | 减少 0.66 个百分点  |
| 冶炼产铜      | 1,896,420  | 1,829,226  | 3.54    | 5             | 7.27          | 减少 2.04 个百分点  |
| 矿山产锌      | 401,176    | 139,052    | 65.34   | -1.35         | 2.81          | 减少 1.40 个百分点  |
| 冶炼产锌      | 368,919    | 357,128    | 3.2     | -7.04         | -1.12         | 增加 5.79 个百分点  |
| 铁精矿       | 145,137    | 42,029     | 71.04   | 29.98         | 11.13         | 增加 4.91 个百分点  |
| 其它        | 3,083,736  | 2,879,518  | 6.62    | 32.83         | 33.77         | 减少 0.66 个百分点  |
| 内部抵消数     | -2,699,208 | -2,632,467 |         |               |               |               |
| 合并数       | 10,599,425 | 9,265,137  | 12.59   | 12.11         | 13.86         | 减少 1.35 个百分点  |
| 主营业务分地区情况 |            |            |         |               |               |               |
| 分地区       | 营业收入       | 营业成本       | 毛利率 (%) | 营业收入比上年增减 (%) | 营业成本比上年增减 (%) | 毛利率比上年增减 (%)  |
| 境内        | 12,449,202 | 11,435,846 | 8.14    | 14.79         | 16.78         | 减少 1.57 个百分点  |
| 境外        | 849,431    | 461,758    | 45.64   | 13.30         | 9.36          | 增加 1.96 个百分点  |
| 内部抵消数     | -2,699,208 | -2,632,467 |         |               |               |               |
| 合并数       | 10,599,425 | 9,265,137  | 12.59   | 12.11         | 13.86         | 减少 1.35 个百分点  |

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

√适用 □不适用

本公司营业收入 91%左右来自中国大陆客户，其中 44.50%来自上海黄金交易所，所以在境内无法按地区对客户进行细分。

##### (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

| 主要产品 | 生产量 | 销售量 | 库存量 | 生产量比上年增减 (%) | 销售量比上年增减 (%) | 库存量比上年增减 (%) |
|------|-----|-----|-----|--------------|--------------|--------------|
|      |     |     |     |              |              |              |

|                      |         |         |       |       |       |          |
|----------------------|---------|---------|-------|-------|-------|----------|
| 矿山产金（千克）             | 36,497  | 36,133  | 2,139 | -2.63 | -3.33 | -0.97    |
| 冶炼加工贸易金（千克）          | 205,131 | 205,478 | 22    | 16.37 | 16.65 | -94.00   |
| 矿山产银（千克）             | 220,877 | 220,801 | 5,910 | -7.23 | -6.42 | 1.29     |
| 矿山产铜（吨）              | 248,577 | 249,475 | 4,142 | 19.52 | 19.83 | -16.36   |
| 冶炼产铜（吨）              | 434,501 | 435,964 | 1,394 | 1.51  | 1.11  | -51.21   |
| 矿山产锌（吨）              | 278,038 | 282,805 | 1,312 | 2.98  | 1.16  | -78.42   |
| 冶炼产锌（吨）              | 183,131 | 182,591 | 551   | -7.04 | -8.00 | 5,101.76 |
| 铁精矿（万吨）<br>（不含非控股企业） | 247     | 247     | 22    | 1.68  | 1.76  | -4.28    |

## 产销量情况说明

除矿山产金、矿山产银、冶炼产锌外，其余产品产销量同比均有不同程度的上升，主要得益于报告期公司继续挖潜扩能、增量增效。

## (3). 成本分析表

下表列示 2018 年 1-12 月及 2017 年 1-12 月的直接成本构成的详情

单位：万元

| 分产品情况 |        |           |              |           |                |                   |
|-------|--------|-----------|--------------|-----------|----------------|-------------------|
| 分产品   | 成本构成项目 | 本期金额      | 本期占总成本比例 (%) | 上年同期金额    | 上年同期占总成本比例 (%) | 本期金额较上年同期变动比例 (%) |
| 矿产金   | 原材料    | 265,179   | 42.42        | 262,242   | 42.60          | 1.12              |
|       | 人工工资   | 73,813    | 11.81        | 84,276    | 13.69          | -12.42            |
|       | 折旧     | 127,070   | 20.33        | 117,811   | 19.14          | 7.86              |
|       | 能耗     | 68,265    | 10.92        | 56,219    | 9.13           | 21.43             |
|       | 其他     | 90,731    | 14.52        | 95,048    | 15.44          | -4.54             |
| 矿产银   | 原材料    | 19,699    | 51.52        | 18,157    | 49.44          | 8.49              |
|       | 人工工资   | 3,842     | 10.05        | 4,306     | 11.73          | -10.78            |
|       | 折旧     | 6,939     | 18.15        | 7,024     | 19.13          | -1.21             |
|       | 能耗     | 3,947     | 10.32        | 3,833     | 10.44          | 2.97              |
|       | 其他     | 3,808     | 9.96         | 3,403     | 9.26           | 11.90             |
| 矿产铜   | 原材料    | 180,823   | 40.96        | 169,357   | 47.87          | 6.77              |
|       | 人工工资   | 33,238    | 7.53         | 26,372    | 7.45           | 26.04             |
|       | 折旧     | 78,545    | 17.79        | 63,960    | 18.08          | 22.80             |
|       | 能耗     | 53,821    | 12.19        | 45,421    | 12.84          | 18.49             |
|       | 其他     | 95,000    | 21.53        | 48,641    | 13.76          | 95.31             |
| 矿产锌   | 原材料    | 58,404    | 42.00        | 50,690    | 37.48          | 15.22             |
|       | 人工工资   | 11,314    | 8.14         | 9,756     | 7.21           | 15.97             |
|       | 折旧     | 44,401    | 31.93        | 49,817    | 36.83          | -10.87            |
|       | 能耗     | 13,904    | 10.00        | 13,630    | 10.08          | 2.01              |
|       | 其他     | 11,029    | 7.93         | 11,359    | 8.40           | -2.91             |
| 铁精矿   | 原材料    | 23,581    | 56.11        | 23,472    | 62.06          | 0.46              |
|       | 人工工资   | 3,259     | 7.75         | 2,627     | 6.95           | 24.06             |
|       | 折旧     | 4,700     | 11.18        | 5,052     | 13.36          | -6.97             |
|       | 能耗     | 3,007     | 7.15         | 2,834     | 7.49           | 6.10              |
|       | 其他     | 7,482     | 17.81        | 3,835     | 10.14          | 95.10             |
| 冶炼铜   | 原材料    | 1,760,510 | 96.24        | 1,622,669 | 95.16          | 8.49              |
|       | 人工工资   | 12,058    | 0.66         | 10,696    | 0.63           | 12.73             |
|       | 折旧     | 24,456    | 1.34         | 26,809    | 1.57           | -8.78             |

|     |      |         |       |         |       |        |
|-----|------|---------|-------|---------|-------|--------|
|     | 能耗   | 10,013  | 0.55  | 24,657  | 1.45  | -59.39 |
|     | 其他   | 22,189  | 1.21  | 20,407  | 1.19  | 8.73   |
| 冶炼锌 | 原材料  | 301,883 | 84.53 | 305,309 | 84.53 | -1.12  |
|     | 人工工资 | 11,141  | 3.12  | 8,350   | 2.31  | 33.43  |
|     | 折旧   | 9,949   | 2.79  | 10,257  | 2.84  | -3.00  |
|     | 能耗   | 31,056  | 8.70  | 34,602  | 9.58  | -10.25 |
|     | 其他   | 3,099   | 0.86  | 2,667   | 0.74  | 16.20  |

成本分析其他情况说明

√适用 □不适用

- 1) 成本构成项目中原材料包含购入原辅材料及外包成本，能耗主要包括煤炭、电力以及油耗。
- 2) 本集团矿山企业采矿大多采用工程外包方式，此项外包成本计入原材料。

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 609.52 亿元，占年度销售总额 57.51%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 292.84 亿元，占年度采购总额 31.61%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

其他说明

集团主要客户包括上海黄金交易所、广州联华实业有限公司、福建上杭太阳铜业有限公司、天津岭北金属材料贸易有限公司、澳洲铸币厂、托克投资(中国)有限公司等；主要供应商包括上海黄金交易所、瑞士沃可资源贸易有限公司、紫森厦门供应链、路易达孚金属贸易有限公司等。

## 5. 费用

√适用 □不适用

### 销售费用

报告期，本集团销售费用 88,745 万元，同比上升 18.49%（上年同期 74,894 万元）。销售费用上升主要是运输费增加所致。

### 管理费用(含研发费用)

报告期，本集团管理费用为 323,935 万元，同比上升 8.19%（上年同期：299,407 万元），主要是费用化勘探支出及并购咨询费增加所致。

### 财务费用

报告期，本集团财务费用为 125,424 万元，同比下降 37.69%（上年同期：201,295 万元）。主要是本年汇兑收益，上年汇兑损失所致。

### 资产减值损失/信用减值损失

报告期，本集团资产减值损失/信用减值损失为人民币 141,838 万元，同比下降 36.13%（上年同期：222,090 万元）。2018 年计提的减值明细：信用减值损失-8,202 万元，存货跌价损失-804 万元，固定资产减值损失 26,031 万元，在建工程减值损失 11,146 万元，无形资产减值损失 71,997 万元，商誉减值损失 15,778 万元，其他非流动资产减值损失 17,552 万元，投资性房地产减值损失 7,994 万元，长期股权投资减值损失 346 万元。

## 投资收益

报告期内，本集团投资收益为人民币 106,052 万元，同比增加 90,485 万元（上年同期：15,567 万元），主要是权益法核算的长期股权投资收益，处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债取得的投资收益，以及重新计量长期股权投资产生的投资收益，同比增加所致。

## 公允价值变动损益

截至 2018 年 12 月 31 日，本集团持有股票、基金、期货合约、黄金租赁现货与黄金租赁套保合约等浮动亏损 13,578 万元（上年同期：浮动收益 75,020 万元）。

## 6. 研发投入

### 研发投入情况表

适用 不适用

单位：元

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 本期费用化研发投入          | 274,380,222 |
| 本期资本化研发投入          | 150,297,749 |
| 研发投入合计             | 424,677,971 |
| 研发投入总额占营业收入比例（%）   | 0.40%       |
| 公司研发人员的数量          | 339         |
| 研发人员数量占公司总人数的比例（%） | 1.76        |
| 研发投入资本化的比重（%）      | 35.39       |

### 情况说明

适用 不适用

## 7. 现金流

适用 不适用

截至 2018 年 12 月 31 日，本集团的现金及现金等价物为 99.33 亿元，比上年同期增加 41.78 亿元，增幅 72.61%。

报告期，本集团经营活动产生的累计现金净流入额为 102.33 亿元，比上年同期增加 4.69 亿元。其中：经营活动现金流入 1,112.80 亿元，较上年同期增加了 103.48 亿元；经营活动现金流出 1,010.47 亿元，较上年同期增加 98.79 亿元。本集团经营活动产生的净现金流增加主要是产能增加、价格上涨，同比销售收入增加所致。

报告期，本集团投资活动产生的现金净流出额为 136.40 亿元，比上年同期增加 76.93 亿元。2018 年主要的投资支出为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 78.09 亿元；取得子公司及其它营业单位支付的现金 78.54 亿元。

报告期，本集团筹资活动产生的现金流量净额为 76.55 亿元，上年同期为现金净流出额 26.74 亿元，主要是今年新增融资同比大幅增加所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，本集团的借款总额为 471.48 亿元（2017 年 12 月 31 日 370.19 亿元），其中一年内须予偿还的借款约为 253.51 亿元，一年至二年内须予偿还的借款约为 59.85 亿元，二至五年内须予偿还的借款约为 142.80 亿元，五年以上须予偿还的借款约为 15.32 亿元。上述所有借款的年利率介于 1.2%至 6.87%之间。

本集团日常资金需求及维护性资本开支可由内部现金流量支付。本集团亦拥有由银行所提供的无指定用途的授信额度约 1512.65 亿元人民币。

本集团截至 2018 年 12 月 31 日，外币货币性资产合计折合人民币金额为 108.31 亿，比上年增加 50.70 亿元人民币；外币货币性负债合计折合人民币金额为 223.90 亿元人民币，比上年增加 120.37 亿元人民币，有关详情参见财务附注五、65. 外币货币性项目。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

## 1. 资产及负债状况

单位：元

| 项目名称        | 本期期末数          | 本期期末数<br>占总资产的<br>比例 (%) | 上期期末数          | 上期期末数<br>占总资产的<br>比例 (%) | 本期期末金额<br>较上期期末变<br>动比例 (%) | 情况说明                                 |
|-------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 货币资金        | 10,089,890,808 | 8.94                     | 5,936,066,673  | 6.65                     | 69.98                       | 主要是预备并购项目备付资金                        |
| 应收票据及应收账款   | 1,009,871,109  | 0.89                     | 2,812,240,046  | 3.15                     | -64.09                      | 主要是应收票据重分类至其他流动资产所致                  |
| 其他应收款       | 1,415,512,562  | 1.25                     | 1,153,002,957  | 1.29                     | 22.77                       | 主要是新纳入合并企业增加所致                       |
| 持有待售资产      | 246,189,223    | 0.22                     | -              | -                        | 不适用                         | 由于崇礼紫金将于近期出售,本集团将持有的崇礼紫金的资产列报为持有待售资产 |
| 可供出售金融资产    | -              |                          | 778,201,186    | 0.87                     | 不适用                         | 根据新金融工具准则,重分类为其他权益工具投资               |
| 投资性房地产      | 608,221,789    | 0.54                     | 350,540,469    | 0.39                     | 73.51                       | 主要是房地产公司自持物业增加所致                     |
| 在建工程        | 5,355,805,804  | 4.74                     | 3,296,568,444  | 3.69                     | 62.47                       | 主要是新纳入合并企业增加                         |
| 无形资产        | 22,510,280,215 | 19.94                    | 9,903,526,027  | 11.09                    | 127.30                      | 主要是新纳入合并企业增加                         |
| 商誉          | 314,149,588    | 0.28                     | 463,597,655    | 0.52                     | -32.24                      | 主要是对诺顿商誉全额计提减值                       |
| 短期借款        | 15,616,680,236 | 13.83                    | 9,855,873,011  | 11.03                    | 58.45                       | 主要是并购项目借款增加                          |
| 预收账款        | -              |                          | 2,143,111,140  | 2.4                      | 不适用                         | 主要是执行新准则重分类及房地产公司房地产项目销售结算           |
| 合同负债        | 277,125,058    | 0.25                     | -              | -                        | 不适用                         | 主要是执行新准则重分类                          |
| 持有待售负债      | 68,739,751     | 0.06                     | -              | -                        | 不适用                         | 由于崇礼紫金将于近期出售,本集团将持有的崇礼紫金的负债列报为持有待售负债 |
| 一年内到期的非流动负债 | 9,707,089,022  | 8.60                     | 4,600,343,261  | 5.15                     | 111.01                      | 主要是部分一年内到期的公司债券重分类所致                 |
| 长期借款        | 12,917,915,706 | 11.44                    | 6,599,046,795  | 7.39                     | 95.75                       | 主要是长期借款融资规模增加所致                      |
| 应付债券        | 8,879,453,693  | 7.87                     | 13,779,116,465 | 15.43                    | -35.56                      | 主要是部分一年内到期的公司债券重分类所致                 |

|         |                |       |              |       |        |  |
|---------|----------------|-------|--------------|-------|--------|--|
| 长期应付款   | 733,077,872    | 0.65  | 563,703,645  | 0.63  | 30.05  | 主要为新纳入合并企业增加   |
| 预计负债    | 2,686,090,453  | 2.38  | 861,014,312  | 0.96  | 211.97 | 主要为新纳入合并企业增加   |
| 递延所得税负债 | 2,743,172,789  | 2.43  | 624,524,725  | 0.7   | 339.24 | 主要为新纳入合并企业增加   |
| 其他权益工具  | 4,985,500,000  | 4.42  | 498,550,000  | 0.56  | 900.00 | 主要是本年增发永续债所致   |
| 其他综合收益  | -1,575,973,065 | -1.40 | -602,893,526 | -0.68 | 不适用    | 主要是本集团持有的部分指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”的股票投资产生浮动亏损所致。 |

#### 其他说明

因公司执行新金融工具准则，资产负债表中“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”、“交易性金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债”、“交易性金融负债”与上期期末数不可比。

**2. 截至报告期末主要资产受限情况**

□适用 √不适用

**3. 其他说明**

□适用 √不适用

**(四) 行业经营性信息分析**

√适用 □不适用

**1、报告期重大行业政策变化**

(1) 2018年7月1日起《资源税征收管理规程》开始实施，规程明确了自采自用原矿或精矿计税价格的确定方法与运杂费和外购矿的扣减范围及凭据，规范了资源税减免政策落实方式和资源税代扣代缴，完善了部门协作和风险防控措施。以上措施使得不同矿产品之间税负更为公平，同时避免重复征税。

(2) 2018年10月1日起《黄金行业绿色矿山建设规范》(DZ/T 0314-2018)与《有色金属行业绿色矿山建设规范》(DZ/T 0320-2018)开始实施。通过标准的制定，加强矿业行业自律，主动承担起节约集约利用资源、节能减排、环境重建、土地复垦、带动地方经济社会发展的企业责任，加大矿山生态环境保护与治理投入。

**2、报告期重大税收政策变化**

(1) 2018年5月1日，《税务总局关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32号开始实施：“纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。”

上述税率调整在一定程度上减轻了企业增值税及附加的纳税负担。为确保企业经营合法合规，集团迅速与供应商、客户就适用税率对购销合同进行变更。

(2) 2018年1月1日，《中华人民共和国环境保护税法》、《中华人民共和国环境保护税法实施条例》实施，原来的排污费改为环境保护税，由税务机关征收，整体税负影响较小，旨在强化企业治污减排责任，严格规制矿业企业的污染物排放行为。

**3、资源税和环境保护税缴纳情况**

本公司2018年环境保护税应交税额13,032,582元，实缴10,933,608.66元，资源税应交税额980,256,575元，实缴931,707,210.57元。

**4、资源税税率及税收优惠情况**

自2016年7月1日起，矿产资源由从量计征改为从价计征，计税依据由原矿量调整为原矿精矿(或原矿加工品)、初级产品或金锭的销售额。金矿资源税税率为1%-4%；铜矿资源税税率为2%-7%；铁矿资源税税率为1%-6%；铅锌矿资源税税率为2%-6%。

新疆阿舍勒铜业股份有限公司、新疆紫金锌业有限公司、新疆金宝矿业有限责任公司、琿春紫金矿业股份有限公司、乌拉特后旗紫金矿业股份有限公司、青海威斯特铜业有限责任公司符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在2018年度减按15%税率计征企业所得税。

母公司、麻栗坡紫金钨业南温河钨矿、山西紫金矿业股份有限公司、厦门紫金矿冶技术有限公司符合高新技术企业税收优惠政策规定的条件，在2018年度减按15%税率计征企业所得税。

**有色金属行业经营性信息分析****1 报告期内各品种有色金属产品的盈利情况**

√适用 □不适用

参见第五节“经营情况讨论与分析”中“二、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析 4. 收入和成本分析（1）主营业务分行业、分产品、分地区情况”。

## **2 矿石原材料的成本情况**

适用 不适用

## 3 自有矿山的基本情况（如有）

√适用 □不适用

| 矿山名称    | 主要品种 | 保有总资源量<br>(含基础储量) |      | 基础储量    |      | 可采储量 (111) |      | 资源剩余可<br>开采年限   | 许可证/采矿权有效期                                       | 资源储量计算标准  | 风险提示                      | 可采储量<br>(111)说<br>明  |
|---------|------|-------------------|------|---------|------|------------|------|-----------------|--|---|---------------------------|----------------------|
|         |      | 金属量               | 品位   | 金属量     | 品位   | 金属量        | 品位   |                 |  |   |                           |                      |
| 波格拉金矿   | 金    | 349,413           | 4.57 | 137,499 | 4.93 | 137,499    | 4.93 | 10              | 采矿权(2019.8.17)<br>已提前申请延期并获受理                    | 边界品位的取值,储量按照金价1200美元/盎司,资源量按照金价1500美元/盎司,软件计算       | 无                         | 证实+概<br>实储量          |
| 帕丁顿金矿   | 金    | 336,350           | 1.27 | 31,339  | 1.55 | 31,339     | 1.55 | 5               | 174个探、采矿权(均在有效期内)                                | 露天矿边界品位0.5-0.8克/吨,地下矿边界品位1.5-3.0克/吨,软件计算            | 储量占比较低                    | 证实+概<br>实储量          |
| 左岸金矿    | 金    | 68,652            | 5.85 | 36,640  | 5.21 | 0          | -    | 15              | 采矿权(2个)<br>(2026.1.5)                            | 边界品位0.5克/吨,工业品位2克/吨,软件计算                            | C1级别<br>36639.8千<br>克     |                      |
| 吉劳、塔罗金矿 | 金    | 97,543            | 2.65 | 64,105  | 4    | 9,896      | 7.88 | 7(吉劳)<br>16(塔罗) | 采矿权(2个)<br>(2021.1.27)<br>采矿权(2个)<br>(2023.2.25) | 吉劳边界品位0.5克/吨,工业品位0.8克/吨;塔罗边界品位1.5克/吨,工业品位2克/吨,软件计算。 | 无                         | B级储量                 |
| 曙光金铜矿   | 金    | 26,628            | 0.44 | 12,864  | 0.5  | 151        | 0.89 | 8               | 采矿权(2025.8)<br>采矿权(2023.5)                       | 边界品位当量金0.45克/吨,工业品位当量金0.6克/吨,软件计算                   | 无                         | 111b级别<br>*设计回<br>采率 |
|         | 铜    | 116,788           | 0.19 | 54,728  | 0.21 | 581        | 0.34 |                 |  |   |                           |                      |
| 紫金山金铜矿  | 金    | 8,473             | 0.34 | 357     | 0.32 | 271        | 0.32 | 23              | 采矿权(2043.6.13)                                   | 金边界品位0.2克/吨,工业品位0.5克/吨,铜边界品位0.25%,工业品位0.40%,软件计算    | 金矿基础储量占比较低                |                      |
|         | 铜    | 1,693,465         | 0.51 | 501,440 | 0.68 | 146,023    | 0.73 |                 |  |   |                           |                      |
| 阿舍勒铜矿   | 铜    | 412,128           | 2.11 | 161,181 | 3.17 | 137,092    | 4.33 | 7.5             | 采矿权(2031.2.2)                                    | 边界品位0.3%,工业品位0.5%,水平平行断面法                           | 无                         | 111b级别<br>*设计回<br>采率 |
| 多宝山铜矿   | 铜    | 2,582,031         | 0.4  | 549,778 | 0.5  | 0          | -    | 27              | 采矿权(2026.4.10)                                   | 边界品位0.2%,工业品位0.4%,平行垂直剖面法                           | 基础储量<br>122b级别<br>549778吨 |                      |

|                |   |            |      |           |      |           |      |                                      |   |   |                        |                |
|----------------|---|------------|------|-----------|------|-----------|------|--------------------------------------|---|---|------------------------|----------------|
| 科卢韦齐铜矿         | 铜 | 1,472,728  | 4.3  | 639,643   | 4.8  | 0         | -    | 16                                   | 采矿权(2个)(2024.3.4)   | 边界品位 0.5%，工业品位 1.0%，软件计算  | 预可采储量 122 级别 607600 吨  |                |
| BOR 铜矿         | 铜 | 10,235,994 | 0.4  | 4,684,465 | 0.38 | 1,742,080 | 0.38 | 15(JM)<br>15(VK)<br>42(NC)<br>23(MS) | 采矿权(5个)(永久有效)   | 边界品位 0.1%，传统块段法   | 无                      | 矿山报国家储委可采储量    |
| 卡莫阿铜矿          | 铜 | 42,150,000 | 2.48 | 6,691,200 | 2.73 | 6,691,200 | 2.73 | 25                                   | 采矿权(2042.8.19)<br>探矿权(2020.5.10)  | 边界品位 1%，软件计算  | 无                      | 证实+概实储量        |
| Timok 铜金矿项目上带矿 | 铜 | 1,280,000  | 3    | 890,000   | 3.28 | 890,000   | 3.28 | 11                                   | 探矿权(2022.4.19)  | NSR 边界品位取值，资源量按矿石量 35 美元/吨，储量按矿石量 35 美元/吨   | 无                      | 证实+概实储量        |
|                | 金 | 81,491     | 1.91 | 55,986    | 2.07 | 55,986    | 2.07 |                                      |   |   |                        |                |
| Timok 铜金矿项目下带矿 | 铜 | 14,300,000 | 0.86 | 0         | -    | 0         | -    | 目前未做可研                               | 探矿权(2022.4.19)  | NSR 边界品位取值，资源量按矿石量 25 美元/吨  | 全部为推断资源量               |                |
|                | 金 | 298,593    | 0.18 | 0         | -    | 0         | -    |                                      |   |   |                        |                |
| Bisha 铜锌矿      | 锌 | 3,128,000  | 4.66 | 530,000   | 6.25 | 530,000   | 6.25 | 9                                    | 采矿权(2028.5.25)<br>采矿权(2022.7.4)<br>探矿权(2021.7.24)<br>探矿权(2026.7.24)                             | NSR 边界品位取值，资源量锌 1.05 美元/磅，铜 3.35 美元/磅，金 1,350 美元/盎司，银 23 美元/盎司，储量锌 1.00 美元/磅，铜 2.70 美元/磅，金 1,200 美元/盎司，银 18 美元/盎司 | 无                      | 证实+概实储量        |
|                | 铜 | 655,000    | 0.97 | 85,000    | 1    | 85,000    | 1    |                                      |   |   |                        |                |
| 克兹尔-塔什特克锌多金属矿  | 锌 | 913,877    | 9.66 | 732,877   | 9.82 | 26,185    | 9.35 | 14                                   | 采矿权(2025.1.1)   | 工业品位 DZn>5% (DZN=Zn+Pb+0.6Cu) 传统断面法   | B 级储量占比较低              | B 级储量          |
| 庙沟-三贵口铅锌矿      | 锌 | 1,933,977  | 2.35 | 1,469,829 | 2.39 | 0         | -    | 23                                   | 采矿权(2042.6.6)<br>探矿权(2019.12.7)   | 边界品位 0.5%，工业品位 1.6% 地质块段法   | 基础储量 121b 级别 371,475 吨 |                |
| 乌拉根铅锌矿         | 锌 | 4,084,740  | 2.19 | 47,834    | 3.1  | 400       | 2.77 | 21                                   | 采矿权(2022.7.3)<br>采矿权(2023.2.27)<br>探矿权(2020.10.8)<br>探矿权(2018.7.20)等<br>待发证<br>探矿权(2018.12.31)等 | 氧化矿：边界品位 2%，工业品位 6% 硫化矿：边界品位 1%，工业品位 2% SURPAC 软件计算   | 基础储量占比较低               | 111b 级别 *设计回采率 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 待发证 |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|

说明:

- 1、金金属量单位：千克；铜、锌金属量单位：吨；金品位单位：克/吨，铜、锌品位单位：%。
- 2、波格拉金矿、帕丁顿金矿、卡莫阿铜矿、Timok 铜金矿项目上带矿、Timok 铜金矿项目下带矿以及 Bisha 铜锌矿资源储量数据均来自 NI43-101 报告，证实+概实储量作为可采储量（111）填报。
- 3、左岸金矿、吉劳、塔罗金矿、BOR 铜矿、克兹尔-塔什特克锌多金属矿为前苏联标准，B 级储量作为可采储量（111）填报，B 级+C1 级作为基础储量填报。
- 4、曙光金矿、阿舍勒铜矿、乌拉根铅锌矿未将可采储量（111）作为资源储量管理数据，故将基础储量（111b）\*设计回采率作为可采储量（111）填报。
- 5、根据《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-1999），基础储量是查明矿产资源的一部分，分为探明的（可研）经济基础储量（111b），探明的（预可研）经济基础储量（121b），控制的经济基础储量（122b）。储量是基础储量中的经济可采部分，依据地质可靠程度和可行性评价阶段不同，又可分为可采储量（111）和预可采储量（121，122）。

**4 报告期内线上、线下销售渠道的盈利情况**

□适用 √不适用

**5 报告期内各地区的盈利情况**

√适用 □不适用

参见第五节“经营情况讨论与分析”中“二、报告期内主要经营情况（一）主营业务分析 4. 收入和成本分析（1）主营业务分行业、分产品、分地区情况”。

**（五） 投资状况分析****1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

公司始终贯彻“国际化、项目大型化、资产证券化”的发展战略，以金、铜项目为主要标的，持续跟踪全球范围内的优质资源项目，抓住市场机会，重点投资有较大资源储量和现实产量、利润的企业或项目。2018 年，公司海外并购取得实质性进展，先后完成收购塞尔维亚国有铜业公司 RTB BOR 集团和加拿大上市公司 Nevsun Resources Ltd.（以下简称“Nevsun”）两个重大项目，实现了公司黄金、铜、锌等资源储量的进一步增长，提升了公司的核心竞争力和长期盈利能力。

**（1）重大的股权投资**

√适用 □不适用

1) 本公司于 2018 年 9 月 17 日与塞尔维亚共和国签署《战略合作协议》，本公司作为战略合作伙伴，以现金出资方式投资 3.5 亿美元（约合 23.98 亿元人民币），对 RTB BOR 集团进行增资扩股，从而持有其 63%的股权。上述收购已于塞尔维亚当地时间 2018 年 12 月 18 日完成交割，本公司于交割日将 3.5 亿美元的增资款全额汇入 RTB BOR 集团的账户，并获得其 63%的股权。

RTB BOR 集团是塞尔维亚国有铜业公司，拥有该国唯一在产的铜矿及冶炼厂，2018 年矿山产铜 4.25 万吨，冶炼产阴极铜 6.7 万吨。根据本公司在竞标过程中提交的业务开发计划，RTB BOR 集团将在本次交易交割之日起 6 年内累计投入约 12.6 亿美元（含上述 3.5 亿美元增资款）用于旗下 4 个矿山和 1 个冶炼厂技改扩建或新建，一期项目完成后预计矿山年产铜 8.2 万吨，冶炼年产阴极铜 8 万吨；二期项目完成后（含一期）矿山年产铜 12 万吨，冶炼年产阴极铜约 15 万吨。

2) 本公司于 2018 年 9 月 5 日与 Nevsun 签署《收购执行协议》，拟以每股 6 加元的价格，向 Nevsun 全部已发行股份及其他在要约结束前发行的 Nevsun 股份发出现金要约收购，交易金额约 18.58 亿加元（约合 93.63 亿元人民币）。截至多伦多时间 2019 年 3 月 12 日股市收市，公司已经通过强制收购方式完成对 Nevsun 全部剩余股份的收购，公司持有 Nevsun 100%股份；Nevsun 已从多伦多证券交易所和纽约证券交易所退市。

Nevsun 拥有塞尔维亚 Timok 铜金矿（上带矿 100%；下带矿 60.4%，根据合资协议该权益最终将稀释至 46%）及厄立特里亚 Bisha 铜锌矿（60%）两大核心资产，其中 Timok 铜金矿尚未开发；Bisha 铜锌矿为在产矿山，2018 年产锌约 12.5 万吨，产铜约 1.7 万吨。

3) 本公司董事会执行与投资委员会于 2018 年审议通过《关于向紫金铜冠增资的议案》和《关于受让紫金铜冠合作股东方 6%股权的议案》，同意本公司、铜陵有色金属集团控股有限公司（以下简称“铜陵有色”）和厦门建发股份有限公司（以下简称“厦门建发”）按现有 45%、35%和 20%的持股比例向厦门紫金铜冠投资发展有限公司（以下简称“紫金铜冠”）增资 3.66 亿元人民币，将其注册资本从 13.5 亿元增至 17.16 亿元，其中本公司以现金方式增资 1.647 亿元；同时，会议同意公司以 2.0131 亿元受让厦门建发所持紫金铜冠 6%股权，转让完成后，本公司持有紫金铜冠 51%股权，铜陵有色持有 35%股权，厦门建发持有 14%股权。紫金铜冠持有秘鲁白河铜钼矿项目 100%权益。上述增资和股权受让事项已于 2018 年 12 月 26 日完成。

4) 本公司董事会执行与投资委员会于 2018 年审议通过《关于收购恩科维公司(NKWE Platinum Limited) 下一步工作计划的议案》，同意公司通过全资子公司，以 0.1 澳元/股收购恩科维尚未被公司及全资子公司持有的 354,385,240 股，收购价约 3,544 万澳元（约合人民币 1.676 亿元）。该报价获恩科维独立董事推荐并经恩科维股东大会审议通过。截止本报告披露日，上述收购已完成，本公司持有恩科维股份已从 60.47% 提升至 100%，该公司将从澳大利亚交易所退市。恩科维公司核心资产为南非林波波省加拉陶（Garatau）铂族项目采矿权的 74% 权益。

5) 本公司于 2018 年 6 月 23 日按照与艾芬豪矿业公司（Ivanhoe Mines Ltd.，以下简称“艾芬豪”）签署的《反稀释协议》行使反稀释权，以 3.68 加元/股的价格参与认购艾芬豪 21,227,538 股普通股，认购总价约 7,812 万加元（约合人民币 40,954 万元）。本公司现持有艾芬豪约 9.9% 股权。

## (2) 重大的非股权投资

√适用 □不适用

| 项目名称        | 项目金额<br>(亿元) | 项目进度                       | 本报告期投入金额(亿元) | 累计实际投入金额(亿元) | 项目收益情况                        |
|-------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| 多宝山铜矿二期建设   | 24.77        | 于 2018 年底建成试投产，正在推进剩余工程完工。 | 6.34         | 14.23        | 二期达产后，整体产能将扩大至年产铜约 8 万吨（含一期）。 |
| 新疆紫金有色锌冶炼项目 | 13.37        | 基本完成项目建设前期手续办理。            | 0.56         | 0.56         | 项目建成后，达产规划产能为年产锌锭 10 万吨。      |

## (3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

| 证券代码 | 证券简称              | 最初投资成本(元)   | 持有数量(股)    | 期末账面值(元)      | 报告期所有者权益变动(元) |
|------|-------------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| IVN  | Ivanhoe Mines     | 944,178,003 | 99,706,058 | 1,194,102,034 | -911,247,583  |
| AKG  | Asanko Gold       | 175,580,890 | 26,829,097 | 117,542,499   | -25,356,875   |
| PVG  | Pretium Resources | 83,290,503  | 2,696,131  | 157,159,679   | -41,228,792   |

## (六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

## (七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

| 黄金板块              |               |         |         |         |         |         |        |
|-------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 公司名称              | 所属矿山          | 本集团持有权益 | 年处理能力   | 总资产     | 净资产     | 营业收入    | 净利润    |
| 巴理克（新几内亚）有限公司（注1） | 波格拉金矿         | 50%     | 580 万吨  | 339,643 | 136,899 | 180,360 | 24,201 |
| 诺顿金田有限公司          | 帕丁顿金矿         | 100%    | 373 万吨  | 203,697 | 94,091  | 115,761 | 1,451  |
| 奥同克有限责任公司         | 左岸金矿          | 60%     | 63 万吨   | 229,149 | 7,796   | 90,326  | 15,763 |
| 中塔泽拉夫尚有限责任公司      | 吉劳、塔罗金矿       | 70%     | 277 万吨  | 257,057 | -25,263 | 112,985 | 9,540  |
| 珲春紫金矿业有限公司        | 曙光金矿          | 100%    | 894 万吨  | 172,063 | 141,525 | 129,202 | 50,226 |
| 紫金矿业集团股份有限公司（注2）  | 紫金山金矿         | 100%    | 1034 万吨 | -       | -       | -       | -      |
| 铜板块               |               |         |         |         |         |         |        |
| 公司名称              | 所属矿山          | 本集团持有权益 | 年处理能力   | 总资产     | 净资产     | 营业收入    | 净利润    |
| 紫金矿业集团股份有限公司（注2）  | 紫金山铜矿         | 100%    | 2079 万吨 | -       | -       | -       | -      |
| 新疆阿舍勒铜业股份有限公司     | 阿舍勒铜矿         | 51%     | 225 万吨  | 301,563 | 191,941 | 194,768 | 84,451 |
| 黑龙江多宝山铜业股份有限公司    | 多宝山铜矿         | 100%    | 1004 万吨 | 545,575 | 272,080 | 161,326 | 33,170 |
| 穆索诺伊矿业简易股份有限公司    | 科卢韦齐铜矿        | 72%     | 168 万吨  | 315,348 | 70,020  | 182,683 | 50,376 |
| 珲春紫金矿业有限公司        | 曙光铜矿          | 100%    | 894 万吨  | 172,063 | 141,525 | 129,202 | 50,226 |
| 锌板块               |               |         |         |         |         |         |        |
| 公司名称              | 所属矿山          | 本集团持有权益 | 年处理能力   | 总资产     | 净资产     | 营业收入    | 净利润    |
| 俄罗斯龙兴有限责任公司       | 克兹尔-塔什特克锌多金属矿 | 70%     | 120 万吨  | 345,118 | 128,909 | 167,766 | 79,238 |
| 乌拉特后旗紫金矿业有限公司     | 庙沟-三贵口铅锌矿     | 95%     | 384 万吨  | 218,656 | 153,666 | 136,414 | 39,593 |
| 新疆紫金锌业有限公司        | 乌拉根铅锌矿        | 100%    | 402 万吨  | 153,467 | 126,425 | 151,858 | 67,971 |

| 冶炼板块           |      |         |          |          |          |             |         |
|----------------|------|---------|----------|----------|----------|-------------|---------|
| 公司名称           | 主要产品 | 本集团持有权益 | 年处理能力    | 总资产      | 净资产      | 营业收入        | 净利润     |
| 紫金铜业有限公司       | 冶炼铜  | 100%    | 30 万吨阴极铜 | 792, 446 | 397, 966 | 1, 893, 870 | 41, 855 |
| 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 锌锭   | 87. 2%  | 20 万吨锌锭  | 270, 893 | 103, 682 | 387, 704    | 12, 904 |
| 其他板块           |      |         |          |          |          |             |         |
| 公司名称           | 主要产品 | 本集团持有权益 | 年处理能力    | 总资产      | 净资产      | 营业收入        | 净利润     |
| 新疆金宝矿业有限公司     | 铁精矿  | 56%     | 550 万吨   | 142, 100 | 102, 860 | 145, 391    | 63, 241 |
| 福建马坑矿业股份有限公司   | 铁精矿  | 41. 5%  | 290 万吨   | 467, 662 | 131, 400 | 56, 969     | 2, 796  |

注：

1. 巴理克（新几内亚）有限公司数据为本公司权益数据，财务报表数据按 50%权益；
2. 紫金山为集团本部分支机构，没有单独报表。

**(八) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

**三、公司关于公司未来发展的讨论与分析****(一) 行业格局和趋势**

√适用 □不适用

世界经济的发展保持了对于资源需求的不断增长态势，同时也促使世界经济利益分配格局调整加快，有关国家之间为争夺资源和市场、解决生态环境问题产生的摩擦增多，使中国在未来发展和开放过程中面临更多的压力，也对中国继续参与国际竞争提出了更高要求。从黄金行业来看，2018年以来，巴理克黄金与兰德黄金合并、纽蒙特与加拿大黄金合并这两起重大并购案，表明黄金行业争夺市场、争夺资源的竞争不断加剧，给黄金行业的未来发展带来了较大的挑战。

作为全球矿业的“后来者”，中国黄金和有色金属企业无论是控制资源、矿产品产量或海外项目的利润，都尚未形成有重要影响的国际化企业。随着中国经济和中国矿业企业的发展壮大，中国矿业企业已经逐步成为全球矿业行业的重要生力军，但国际化道路依然任重道远。

另一方面，中国矿产资源和环保政策约束力度不断加大，中国矿业企业“走出去”才有未来，因此加强海外项目并购、加大海外项目开发，将成为中国企业的重要选择，也是新时期中国矿业企业面临的最严峻的挑战。

**(二) 公司发展战略**

√适用 □不适用

公司正在进行以“国际化、项目大型化和资产证券化”为特征的新一轮创业，力争2030年实现“高技术效益型特大国际矿业集团”的战略总目标。公司董事会于2016年通过了《十三五规划暨2030远景规划目标纲要》，2018年审议通过了《关于2018-2022年战略规划的议案》，提出了公司远期、中期和近期的规划目标；公司高度重视环保生态，坚持绿色矿山发展战略，从战略层面通过了《紫金矿业绿色矿山发展规划》。

公司战略保持了一贯的连贯性，并根据形势的变化适时进行修订和调整；公司战略强调和坚持要突出国际化发展方向，突出金铜优势矿产，主要经济指标力争在2017年基础上实现大幅度增长，成为全球重要的金、铜、锌矿产品生产商，资源储量和矿产品产量力争进入全球前列，在技术和效益方面形成全球竞争力。

**(三) 经营计划**

√适用 □不适用

**经营环境**

2019年，全球经济将面临许多新的不确定性，但和平与发展仍是世界的主旋律，保持一定增长仍然可以预期。

国内方面，受经济运行外部环境以及中美经贸磋商尚未完全结束等影响，中国经济将面临压力，但中国已经成为全球第二大经济体，并且拥有全球最大的中等收入人群，加上强有力的组织领导力，社会主义体制与市场经济的良好结合，使得中国经济的韧性、可持续性将继续支撑中国保持较高增长速度。2019年中央政府提出了6.0-6.4%的增长目标和“六个稳”政策措施，推出较大幅度的减税降费措施，中国经济有望保持在一个合理区间内平稳运行。

2019年全球矿业市场预计仍将维持紧平衡格局，但受到宏观领域风险冲击与不确定性因素增多，市场波动也将加大，全球和中国经济的发展将继续支撑矿业，特别是有色金属市场的发展。

美元加息节奏放缓，对金价压制作用减弱；贸易争端和地缘政治等不确定因素，以及全球央行大幅增持黄金，对黄金后续上涨提供支持。

铜价当前价格已反应部分悲观预期，趋势行情有赖于宏观预期的实质性转暖；紧平衡的供需格局中长期不变，铜价总体趋势向好。

全球锌矿产能将继续加速释放态势，而宏观经济放缓降低锌的远期消费预期，预计 2019 年锌价将继续承压运行。

### 经营计划

2019 年公司主要矿产品产量计划：矿产金 40 吨，同比增长 9.6%，矿产铜 35 万吨，同比增长 41.1%，矿产锌 38 万吨，同比增长 36.7%，矿产银 275 吨，同比增长 24.6%，铁精矿 250 万吨，同比基本持平。新建成项目和新并购项目的加入，是主要矿产品产量增加的主要因素。

该计划仅基于现时经济形势、市场情况及公司形势，董事会可能视情况适时做出相应调整。

### 2019 年具体业务策略

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“发展是第一要务、人才是第一资源、创新是第一动力”的科学论断，坚定不移贯彻公司发展战略，进一步落实公司古田战略实施务虚会精神，以“抓改革、稳增长、促发展”为工作主线，以加快国际化进程和提升国际化运营质量为核心，以提升企业效益和发展质量为目标，走创新发展之路，全面完成深化改革、生产运营和高质量发展的各项目标任务。

#### 1. 持续深化改革，引领企业高质量发展

持续完善公司法人治理，加强分层授权和监督体系建设。加快推进国际化发展进程，构建具有紫金特色的国际化管理体系和运营模式。继续发挥事业部在生产经营中的重要作用，提升总部机关和咨询机构服务意识和服务质量。全面落实生产经营企业的主体责任，巩固权属企业法人治理结构，实现权责对等。强化监督工作的相对独立性、监督的有效性和监督责任落实。

#### 2. 强化生产经营管理，确保业绩稳健增长

各板块协同发力，优化关键生产指标，强化精细化管理，严格控制成本，抓住矿产品市场和主要矿产品产量增长的有利条件，全面实现 2019 年生产经营目标任务。抓实国内矿山板块和国际板块“五率”指标提升，重点加强采矿技术和方法研究，探索自营采矿力量建设，持续强化依法合规经营。抓牢冶炼加工板块“绿色冶金”目标管理，提高生产运营质量和效率，严格金属平衡管理，加强库存的科学管理，强化市场风险管控。加强物流、购销体系改革，建立与国际化相匹配的业务管理体系。

#### 3. 坚定国际化发展方向，全面做好新增长极项目运营

坚持国际化发展方向，加快已并购的境外重大矿业项目建设投产，提升境外项目盈利能力。重点加快刚果（金）卡莫阿铜矿、塞尔维亚 Timok 铜矿上部矿带建设，积极推进刚果（金）科卢韦齐铜矿、塞尔维亚 Bor 铜矿技改扩建，以及厄立特里亚 Bisha 锌多金属矿整合运营。弘扬紫金创新精神和理念，借鉴国际一流矿业企业的经营管理经验，结合海外项目实际，创新管理模式，全面提升海外项目运营管理和建设水平。坚持依法合规经营，加强境外资金、政策和社区风险控制。丰富完善并购手段，继续跟踪境外投资并购机会，重点关注有一定规模的具有良好现金流的在产黄金项目。

#### 4. 全力推进 A 股公开增发工作，优化公司资产负债结构

2019 年初公司已经宣布 A 股市场公开增发 80 亿元的计划，这是公司改善资产结构的重要举措，也是 2019 年最重要的工作之一。公司将全力推进 A 股公开增发工作，为公司国际化发展提供资金支持，优化股权和财务结构，提升公司长期核心竞争力。专注主业发展，坚持“抓大放小”原则，加大小微和非矿项目处置力度。夯实财务基础管理，引入新技术手段加强计划预算和风险管控，优化境外财务系统建设。重视风险控制，有效运用各类资本，控制好公司资产负债率和资金流。

### 5. 加大国际化人才培养和引进，培育高水平技术工人队伍

创新国际化高素质人才的引进和培养，通过“实战”突破高素质国际化人才瓶颈。按照大型跨国公司格局，建设有竞争力的人才薪酬体系。加强国际化人才队伍梯队建设，抓好高级后备人才、优秀青年人才及30岁以下大学毕业生的培训培养。加大高水平技术工人队伍建设和培养，激发员工队伍活力。关注员工对美好生活的向往与追求，不断提升人文关怀力度和幸福指数。

### 6. 筑牢本质安全基础，积极提升环保生态品牌

坚守安全环保和生态建设红线意识与底线思维，坚持以“零工亡、零环保事故、零职业病”为目标，持续提升安全环保和生态建设水平。进一步落实阿舍勒安全生产现场会精神，狠抓各项措施落实，切实把协作单位真正纳入企业统一的安全管理体系，促成安全生产形势根本性好转。树立国际化负责任企业形象，将环保“中国标准”与境外项目属地实际相结合，打造环保和生态建设的紫金国际品牌。落实“预防为主、防治结合”的方针，提高职业健康管理水平。

### 7. 坚持创新驱动发展，全面加强信息化建设

加强重大技术难题攻关，鼓励原始创新，坚持接地气、讲实效，持续形成地、采、选、冶及材料加工等方面的创新优势。加大科研人才队伍建设，营造独立、宽松的科技创新氛围，激发科研人员潜能。全面提升信息化建设水平，落实公司《信息化工作五年发展规划》，大力引进和培养信息化建设的人才团队，形成自有信息建设力量。对标国际一流矿业公司，持续推进自动化、智能化建设。

### 8. 坚持资源优先战略，推进项目建设持续释放新产能

加大找矿勘探力度，加快重点项目探矿工程施工及资源评价，重视地勘成矿理论研究和新技术及新装备应用，提升勘查成果的含金量。重点推进紫金山金铜矿新尾矿库建设、多宝山铜矿二期扩建工程、黑龙江紫金铜业铜冶炼项目、新疆紫金有色锌冶炼项目、紫金铜业二次挖潜增效改造项目等国内重点建设项目。加强项目建设施工及安全管理，坚持发扬紫金创新理念，加强项目可研和设计的优化，依法依规加强项目证照、手续、合同管理。继续完善招标投标制度，加强项目建设过程管理和预结算管理。

### 9. 加强企业文化建设，履行企业社会责任

弘扬社会主义核心价值观，推进文明创建常态化，挖掘富有紫金特色的优秀企业文化，做好文化传承。探索国际化发展进程中紫金文化与项目所在国文化的相互交融，形成各海外企业富有紫金特色、中外结合的先进的企业文化。坚持从严治企，加大反腐倡廉力度，保证企业持续健康发展。秉承企业、员工、社会协调发展的价值观，积极参与社会福利、教育、慈善等公益事业，履行“企业公民”企业社会责任。

## (四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

**1. 金属价格风险。**公司收入和利润的主要来源是黄金、铜、锌等金属产品，上述产品的价格波动将对公司经营业绩产生重要影响。若产品价格下跌，公司生产经营将承受较大压力。公司将充分发挥技术和管理优势，通过提高效率、严控成本等方式，实现稳健经营。同时，公司也将加强对市场的研判，在适当的时机，以严格控制风险为前提，通过合理的金融衍生工具规避价格波动风险。

**2. 金融市场风险。**公司持有一定的金融、外汇资产，在金融市场利率、汇率、股价等发生波动时，可能造成公司资产价值或经营业绩波动的风险。公司将加强对金融资产的管理，优化公司外汇资产和负债结构，深入研究金融资产的风险控制手段，建立健全完善的金融资产管理和风控制度，通过提前预判、迅速应对，尽力减小波动的影响。

**3. 安全环保风险。**矿业企业的安全环保风险相对较高。公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，强化落实安全生产责任，不断完善安全标准化运行体系，综合运用制度、管理、

经济等手段，确保集团公司安全生产持续、稳定；公司高度重视并持续改进环境保护工作，践行“金山银山，就是绿水青山”的环保理念，切实做好环境保护、生态修复，大力发展绿色矿山建设，努力推动形成绿色发展格局。

**4. 国家和社区风险。**国际化是公司发展的主要方向。公司部分海外项目位于政治不稳定、法律政策不健全或社区不和谐的国家，存在一定的国家和社区风险。公司将积极研究项目所在国家的法律和政策，积极争取通过国家层面的外交手段加强与当地政府或社区的沟通，推广“共商、共建、共享、共赢”的和谐发展理念，努力解决制约企业“走出去”的问题和困难。

#### (五) 其他

适用 不适用

##### 资本开支计划

根据公司初步计划，预计 2019 年发生项目建设（含技改）计划投资支出 60 亿元；投资并购需求 50 亿元；地勘投入需求 4 亿元。上述资本性开支主要通过自有资金、银行贷款和发行债券、票据等其他可行的融资方式解决。

#### 四、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第六节 重要事项

### 一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监发[2013]43号）等有关法律、法规、规范性文件的要求以及《公司章程》的规定，为完善公司的利润分配决策和监督机制，兼顾公司的生产经营和可持续发展及对投资者的合理回报，公司于 2015 年 8 月 18 日召开的 2015 年年度第一次临时股东大会审议通过了《未来三年（2015-2017 年度）分红回报规划》（以下简称“《2015-2017 年度分红回报规划》”）；鉴于《2015-2017 年度分红回报规划》到期，公司于 2018 年 12 月 29 日召开的第六届董事会 2018 年第 15 次临时会议审议通过了《关于制定〈公司未来三年（2018-2020 年度）股东分红回报规划〉的议案》（以下简称“《2018-2020 年度分红回报规划》”），尚需提交公司 2019 年第一次临时股东大会审议。

《2015-2017 年度分红回报规划》规定：除特殊情况外，公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 60%，原则上公司每年以现金方式分配的股利分红不少于当年实现的可供分配利润（不含上年未分配利润）的 15%。依据《2015-2017 年度分红回报规划》，公司 2017 年度股东大会审议通过了公司 2017 年度利润分配方案，本次利润分配以方案实施前的公司总股本 23,031,218,891 股为基数，每 10 股派发现金红利 0.9 元（含税），共计派发现金红利 2,072,809,700.19 元。上述分配方案已于 2018 年 6 月 29 日实施完毕。

《2018-2020 年度分红回报规划》规定：除特殊情况外，公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 75%，原则上公司每年以现金方式分配的股利分红不少于当年实现的可供分配利润（不含上年未分配利润）的 25%。

经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，按中国会计准则计算，公司 2018 年度实现归属于母公司股东的净利润为人民币 4,093,773,630 元。董事会建议公司 2018 年度股利分配预案为：

以公司 2018 年末股份数 23,031,218,891 股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元(含税),共分配现金红利人民币 2,303,121,889.1 元,结余未分配利润结转以后年度。

公司独立董事认为本次利润分配符合公司章程有关条款,保护了中小投资者的合法权益,同意本次利润分配预案。

## (二) 公司近三年(含报告期)的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位:元 币种:人民币

| 分红年度   | 每 10 股送红股数(股) | 每 10 股派息数(元)(含税) | 每 10 股转增数(股) | 现金分红的数额(含税)   | 分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润 | 占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%) |
|--------|---------------|------------------|--------------|---------------|---------------------------|------------------------------|
| 2018 年 | 0             | 1.0              | 0            | 2,303,121,889 | 4,093,773,630             | 56.26                        |
| 2017 年 | 0             | 0.9              | 0            | 2,072,809,700 | 3,507,717,627             | 59.09                        |
| 2016 年 | 0             | 0.6              | 0            | 1,381,873,133 | 1,839,798,820             | 75.11                        |

## (三) 以现金方式要约回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

## (四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正,但未提出普通股现金利润分配方案预案的,公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## 二、承诺事项履行情况

### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

适用 不适用

| 承诺背景         | 承诺类型   | 承诺方              | 承诺内容   | 承诺时间及期限                                  | 是否有履行期限 | 是否及时严格履行 |
|--------------|--------|------------------|--|--|---------|----------|
| 与首次公开发行相关的承诺 | 解决同业竞争 | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司 | 在闽西兴杭作为公司控股股东期间,闽西兴杭及其全资或控股企业将不在中国境内外以任何形式从事与本公司主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动,包括在境内外投资、收购、兼并或受托经营管理与本公司主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。若本公司将来开拓新的业务领域,本公司将享有优先权,闽西兴杭及其他全资或控股企业将不会发展同类业务。 | 闽西兴杭在公司 2008 年 A 股上市时作出的,期限为闽西兴杭作为控股股东期间 | 是       | 是        |

**(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到  未达到  不适用

**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响**

适用  不适用

**三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况**

适用  不适用

**四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**

适用  不适用

**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**

**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

适用  不适用

2017 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“新收入准则”）、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（简称“新金融工具准则”）。本集团自 2018 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整本报告期初未分配利润或其他综合收益。有关详情请见财务附注三、重要会计政策及会计估计之 37. 会计政策变更。

**(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明**

适用  不适用

**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况**

适用  不适用

**(四) 其他说明**

适用  不适用

**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：万元 币种：人民币

|              | 现聘任                |
|--------------|--------------------|
| 境内会计师事务所名称   | 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 境内会计师事务所报酬   | 1,045              |
| 境内会计师事务所审计年限 | 一年一聘               |

|              | 名称                 | 报酬       |
|--------------|--------------------|----------|
| 内部控制审计会计师事务所 | 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙） | 已包括在审计费用 |

**聘任、解聘会计师事务所的情况说明**

适用  不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临暂停上市风险的情况

### (一) 导致暂停上市的原因

适用 不适用

### (二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

## 八、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 九、破产重整相关事项

适用 不适用

## 十、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

## 十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

## 十二、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

公司及控股股东不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

## 十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### (一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

| 事项概述  | 查询索引   |
|---|--|
| 紫金矿业第一期员工持股计划认购公司非公开发行 A 股股票的股份已于 2017 年 6 月 7 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，认购股数为 129,163,987 股，认购金额为 40,170.00 万元，认购价格为 3.11 元/股，限售期 36 个月。 | 具体内容详见公司于 2017 年 6 月 9 日在上交所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> 披露的《紫金矿业第一期员工持股计划第一次持有人会议决议公告》（临 2017-028）、《紫金矿业非公开发行股票发行结果暨股本变动公告》（临 2017-025）。 |

### (二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

## 十四、重大关联交易

### (一) 与日常经营相关的关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

| 事项概述   | 查询索引  |
|--|---|
| 本公司控股子公司新疆阿舍勒铜业股份有限公司于2018年1月23日与其主要股东新疆有色金属工业(集团)有限责任公司控股子公司新疆五鑫铜业有限责任公司签订了《铜精矿供货合同》。销售铜精矿为新疆阿舍勒铜业日常业务范围,合同按照一般条款进行,体现了公平合理的原则。本报告期内的交易金额(不含税)为9.90亿元。  | 有关详情见公司于2018年1月24日在上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> 披露的“临2018-007”号公告。          |
| 本公司下属境外全资子公司卓鑫投资有限公司(以下简称“卓鑫投资”)于2015年11月26日与Barrick(Niugini) Limited(巴理克(新几内亚)公司,以下简称“BNL”)签署《金锭、银锭购买协议》,由卓鑫投资按持股比例向BNL购买其生产的金锭、银锭,每年的最高交易金额不超过4亿美元,协议有效期为2016年1月1日至2018年12月31日。因公司董事方启学同时出任BNL董事,根据上海证券交易所规则,BNL为公司关联方,上述交易构成关联交易。本报告期内,卓鑫投资向BNL购买金锭、银锭交易金额为2.43亿美元。 | 有关详情见公司于2015年11月27日在上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> 披露的持续关联交易,公告编号为“临2015-095” |

#### 2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

#### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

### (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

#### 2、已在临时公告披露,但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

#### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

#### 4、涉及业绩约定的,应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

### (三) 共同对外投资的重大关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(四) 关联债权债务往来****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

| 事项概述   | 查询索引  |
|--|---|
| <p>本公司境外全资子公司创兴投资有限公司（现更名为“金建环球矿业有限公司”，以下简称“金建环球”）于2012年7月11日与本公司参股公司金鹰矿业投资有限公司（以下简称“金鹰矿业”）签署《股东借款协议》，金建环球按股权比例向金鹰矿业提供总额为2,268万美元的财务资助，期限至2015年6月30日。金建环球分别于2015年6月23日和2018年6月29日与金鹰矿业签署补充协议，该笔借款期限现延长至2020年6月30日，有关原股东借款协议其他条款不变。</p> <p>2013年8月20日，金建环球向金鹰矿业提供总额为2,700万美元的财务资助，期限为贷款实际发放日起三年。2014年4月29日，金建环球向金鹰矿业提供总额为2,475万美元的财务资助，期限为贷款实际发放日起三年。由于借款将到期，金建环球于2017年8月18日与金鹰矿业签署《借款展期合同》，同意将借款期限延长至2020年8月31日，有关原股东借款协议其他条款不变。</p> <p>金鹰矿业为本公司参股公司，本公司董事方启学先生同时出任金鹰矿业董事职务，根据上海证券交易所上市规则，金鹰矿业为本公司关联人士，上述交易构成关联交易。</p> <p>截至报告期末，金建环球向金鹰矿业提供财务资助本金金额为7,443万美元。</p> | <p>见公司2012年7月12日、2013年8月21日、2014年4月30日、2015年6月24日、2018年8月19日在上海证券交易所网站 <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> 披露的关联交易，公告编号为“临2012-030”、“临2013-048”、“临2014-027”、“临2015-047”、“临2017-051”。</p> |

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

√适用 □不适用

本公司于2017年12月27日与公司原参股公司厦门紫金铜冠投资发展有限公司（以下简称“紫金铜冠”，本公司原持股比例为45%）签署《借款展期合同》及《借款合同》，同意本公司直接向紫金铜冠提供的共计人民币20,001.6万元存量借款展期至2020年12月31日。借款利率按照银行同期贷款基准利率执行。有关详情见公司于2017年12月28日在上海证券交易所网站 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 披露的持续关联交易，公告编号为“临2017-064”。

截至报告期末，本公司向紫金铜冠提供财务资助本金金额约为人民币23,017万元。因紫金铜冠原为本公司参股公司，且本公司董事方启学先生同时出任紫金铜冠董事，根据上海证券交易所规则，紫金铜冠原为公司关联人士，上述交易构成关联交易。

紫金铜冠已于2018年成为本公司控股子公司，不再为本公司关联公司。

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

## (五) 其他

□适用 √不适用

## 十五、重大合同及其履行情况

## (一) 托管、承包、租赁事项

## 1、托管情况

□适用 √不适用

## 2、承包情况

□适用 √不适用

## 3、租赁情况

□适用 √不适用

## (二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

| 公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）      |             |                 |                |               |            |             |        |            |                   |         |          |
|---------------------------|-------------|-----------------|----------------|---------------|------------|-------------|--------|------------|-------------------|---------|----------|
| 担保方                       | 担保方与上市公司的关系 | 被担保方            | 担保金额           | 担保发生日期（协议签署日） | 担保起始日      | 担保到期日       | 担保类型   | 担保是否已经履行完毕 | 担保是否逾期            | 是否存在反担保 | 是否为关联方担保 |
| 紫金矿业集团股份有限公司              | 公司本部        | 瓮福紫金化工股份有限公司    | 139,780,000.00 | 2011年4月28日    | 2011年4月28日 | 2019年4月27日  | 连带责任担保 | 否          | 否                 | 否       | 否        |
| 紫金矿业集团股份有限公司              | 公司本部        | 福建省稀有稀土（集团）有限公司 | 555,859,507.50 | 2015年12月8日    | 2015年12月8日 | 2021年12月14日 | 连带责任担保 | 否          | 否                 | 否       | 否        |
| 报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）   |             |                 |                |               |            |             |        |            | 321,582,800.50    |         |          |
| 报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保） |             |                 |                |               |            |             |        |            | 695,639,507.50    |         |          |
| 公司及其子公司对子公司的担保情况          |             |                 |                |               |            |             |        |            |                   |         |          |
| 报告期内对子公司担保发生额合计           |             |                 |                |               |            |             |        |            | 15,791,897,184.67 |         |          |
| 报告期末对子公司担保余额合计（B）         |             |                 |                |               |            |             |        |            | 16,139,745,984.67 |         |          |
| 公司担保总额情况（包括对子公司的担保）       |             |                 |                |               |            |             |        |            |                   |         |          |
| 担保总额（A+B）                 |             |                 |                |               |            |             |        |            | 16,835,385,492.17 |         |          |
| 担保总额占公司净资产的比例（%）          |             |                 |                |               |            |             |        |            | 41.61             |         |          |
| 其中：                       |             |                 |                |               |            |             |        |            |                   |         |          |

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| 为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)           | 0                 |
| 直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D) | 14,634,638,307.50 |
| 担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)               | 0                 |
| 上述三项担保金额合计 (C+D+E)                  | 14,634,638,307.50 |
| 未到期担保可能承担连带清偿责任说明                   | 无                 |
| 担保情况说明                              | 见下                |

说明:

1、担保发生额和担保余额包括为被担保公司在紫金矿业集团财务有限公司（以下简称“紫金财务公司”）的融资提供的担保。

2、D 项担保为公司通过内保外贷业务为海外子公司提供担保，该担保业务已经公司 2012 年第一次临时股东大会、2012 年度股东大会、2013 年度股东大会、2014 年股东大会、2015 年股东大会、2016 年股东大会和 2017 年股东大会审议通过。

3、公司及控股子公司为控股子公司向紫金财务公司申请贷款提供的担保余额为 104,210.00 万元，包括：发行人为陇南紫金矿业有限公司提供担保余额 19,000.00 万元，为上杭县紫金佳博电子新材料科技有限公司提供担保余额 1,000.00 万元，为贵州紫金矿业股份有限公司提供担保余额为 8,000.00 万元，为洛阳坤宇矿业有限公司提供担保余额为 11,000.00 万元，为黑龙江紫金铜业有限公司提供担保余额 25,000.00 万元，为文山麻栗坡紫金钨业集团有限公司提供担保余额 28,400.00 万元，为福建金山耐磨材料有限公司提供担保余额 2,810 万元，为武平紫金矿业有限公司提供担保余额 5,000 万元，为紫金矿业集团（厦门）金属材料有限公司提供担保余额 4,000.00 万元。

### (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

#### 1. 委托理财情况

##### (1) 委托理财总体情况

适用  不适用

单位：万元 币种：人民币

| 类型   | 资金来源      | 发生额        | 未到期余额  | 逾期未收回金额 |
|------|-----------|------------|--------|---------|
| 银行理财 | 自有资金、募集资金 | 864,441.00 | 550.00 | 0       |

#### 其他情况

适用  不适用

##### (2) 单项委托理财情况

适用  不适用

单位：万元 币种：人民币

| 受托人    | 委托理财类型 | 委托理财金额 | 委托理财起始日期    | 委托理财终止日期 | 资金来源 | 资金投向    | 报酬确定方式 | 年化收益率 | 是否经过法定程序 |
|--------|--------|--------|-------------|----------|------|---------|--------|-------|----------|
| 兴业银行   | 银行理财   | 150    | 2018/7/25   | 无固定期限    | 自有资金 | 银行理财资金池 | 浮动收益   | 3.40% | 是        |
| 中国农业银行 | 银行理财   | 200    | 2018年10月22日 | 无固定期限    | 自有资金 | 银行理财资金池 | 浮动收益   | 2.85% | 是        |
| 中国农业银行 | 银行理财   | 200    | 2018年12月4日  | 无固定期限    | 自有资金 | 银行理财资金池 | 浮动收益   | 2.85% | 是        |
| 合计     |        | 550    |             |          |      |         |        |       |          |

1. 报告期逾期未收回的本金和收益累计金额为 0 元；

2. 委托理财的情况说明：

(1) 本公司和控股子公司发生的委托理财为购买银行短期理财产品；

(2) 以上表格披露的为本集团截止 2018 年底未到期的银行理财产品；

(3) 于 2017 年度发生而在 2018 年度收回的银行理财产品金额为 149,730.00 万元，实际获得收益为 18,389,990.13 元；

(4) 于 2018 年度发生且在 2018 年底已收回的银行理财产品金额为 863,891.00 万元，实际获得收益为 55,637,901.08 元；

(5) 有关 2018 年度购买银行理财产品授权详见“临 2017-067”公告。

### 其他情况

√适用 □不适用

| 投资类型 | 资金来源 | 签约方  | 投资份额(万元) | 投资期限            | 产品类型 | 预计收益(万元) | 投资盈亏(万元) | 是否涉诉 |
|------|------|------|----------|-----------------|------|----------|----------|------|
| 自营投资 | 自有   | 兴业证券 | 500      | 2015.3-2019.7   | 资管基金 | 无        | 30.93    | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 兴业证券 | 200      | 2015.4-2020.4   | 资管基金 | 无        | -47.43   | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 华福证券 | 400      | 2016.8-2020.9   | 资管基金 | 无        | -90.33   | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 兴业信托 | 9,000    | 2016.12-2018.12 | 信托   | 1,062    | 1,063.98 | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 兴业信托 | 250      | 2018.2-2018.8   | 信托   | 7.25     | 7.47     | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 中融信托 | 1,000    | 2018.2-2018.12  | 信托   | 56       | 56.99    | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 兴业信托 | 5,000    | 2018.8-2019.8   | 信托   | 87       | 87.23    | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 中融信托 | 1,400    | 2018.8-2018.11  | 信托   | 23       | 23.68    | 否    |
| 自营投资 | 自有   | 兴业信托 | 15,000   | 2018.8-2018.12  | 信托   | 244      | 244.65   | 否    |

其他投资理财及衍生品投资情况的说明：以上为本公司控股子公司紫金财务公司在其业务范围内使用自有资金购买的理财产品明细；有关紫金财务公司投资理财业务的公告见“2015-011”、“2016-068”公告。

### (3) 委托理财减值准备

□适用 √不适用

## 2. 委托贷款情况

### (1) 委托贷款总体情况

□适用 √不适用

**其他情况**

√适用 □不适用

**委托贷款情况说明**

本公司发放的委托贷款均为通过控股子公司紫金矿业集团财务有限公司以委托贷款方式向下属全资子公司、控股子公司提供期限为 1-5 年的股东借款。截至 2018 年 12 月底，委托贷款余额合计为 667,213.6 万元人民币和 6,500 万美元。

**(2) 单项委托贷款情况**

□适用 √不适用

**其他情况**

□适用 √不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

□适用 √不适用

**3. 其他情况**

□适用 √不适用

**(四) 其他重大合同**

□适用 √不适用

**十六、其他重大事项的说明**

□适用 √不适用

**十七、积极履行社会责任的工作情况****(一) 上市公司扶贫工作情况**

√适用 □不适用

**1. 精准扶贫规划**

√适用 □不适用

**基本方略**

2018 年是全面贯彻落实党的十九大精神开局之年，公司深入学习贯彻落实习近平总书记扶贫开发的重要战略思想和证监会发布的《关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》，按照“核心是精准、关键在落实、确保可持续”的扶贫工作要求，坚持“输血”与“造血”相结合，充分发挥权属矿山企业地处偏远山区、熟悉社区情况的优势，在矿区周边实施精准扶贫活动，狠抓企业内部脱贫攻坚责任落实、政策落实与工作落实。

**总体目标**

公司将遵循国务院“十三五”脱贫目标的方针，以建档立卡扶贫对象为核心，以精准扶贫、精准脱贫为根本，构建公司精准扶贫工作长效机制，助力国家实现 2020 年全面脱贫。

**重点工作**

通过权属企业与地方政府扶贫机构、紫金矿业慈善基金会（紫金矿业集团为唯一发起人）及地方社会组织合作，重点面向权属企业周边贫困地区，以捐赠扶贫、就业扶贫、产业扶贫、教育扶贫等方式，带动贫困地区经济与教育发展。

## 保障措施

在公司党委与董事会的领导下，由公司经营层负责精准扶贫工作的年度计划、项目选择、政府对接、实施督导、信息披露等组织保障，将扶贫资金纳入年度财务预算计划，夯实扶贫工作的物质基础。以集团社会责任部门作为脱贫攻坚责任部门，以紫金矿业慈善基金会等为实施平台，在全面摸清贫困村、贫困户、贫困状况的基础上，确保资金到位、人员到位，确保扶贫帮到点上、扶到根上。

## 2. 年度精准扶贫概要

√适用 □不适用

公司积极响应国家精准扶贫的号召，充分发挥权属矿山企业在偏远山区的区位优势，调配人力物力和资金，联合当地政府扶贫机构与紫金矿业慈善基金会等公益机构，深入矿山周边贫困农村，在福建闽西革命老区、新疆阿勒泰、吉林、河南、内蒙古、山西、黑龙江、云南、江西、贵州、甘肃等省（自治区）的贫困农村开展基础设施建设扶持、产业扶持、环境保护、教育设施改善等活动，年度内投入帮扶资金 10,100 余万元，有效改善了矿区周边贫困农村的生产生活基础设施与教育环境，切实改善了贫困群体的生活水平。

## 3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

| 指 标                    | 数量及开展情况   |
|------------------------|---|
| 一、总体情况                 |   |
| 其中：1. 资金               | 10,144.90   |
| 2. 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）    | 773   |
| 二、分项投入                 |   |
| 1. 产业发展脱贫              |   |
| 其中：1.1 产业扶贫项目类型        | <input checked="" type="checkbox"/> 农林产业扶贫<br><input checked="" type="checkbox"/> 旅游扶贫<br><input type="checkbox"/> 电商扶贫<br><input checked="" type="checkbox"/> 资产收益扶贫<br><input type="checkbox"/> 科技扶贫<br><input type="checkbox"/> 其他 |
| 1.2 产业扶贫项目个数（个）        | 23  |
| 1.3 产业扶贫项目投入金额         | 726   |
| 1.4 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人）   | 200   |
| 2. 转移就业脱贫              |   |
| 其中：2.1 职业技能培训投入金额      | 80  |
| 2.2 职业技能培训人数（人/次）      | 126   |
| 2.3 帮助建档立卡贫困户实现就业人数（人） | 104   |
| 3. 易地搬迁脱贫              |   |
| 其中：3.1 帮助搬迁户就业人数（人）    | 77  |
| 4. 教育脱贫                |   |
| 其中：4.1 资助贫困学生投入金额      | 262.7   |
| 4.2 资助贫困学生人数（人）        | 386   |
| 4.3 改善贫困地区教育资源投入金额     | 521.3   |
| 5. 健康扶贫                |   |
| 其中：5.1 贫困地区医疗卫生资源投入金额  | 1,000   |
| 6. 生态保护扶贫              |   |

|                      |  |
|----------------------|--|
| 其中：6.1 项目名称          | <input checked="" type="checkbox"/> 开展生态保护与建设<br><input type="checkbox"/> 建立生态保护补偿方式<br><input type="checkbox"/> 设立生态公益岗位<br><input type="checkbox"/> 其他 |
| 6.2 投入金额             | 2,813.37   |
| 7. 社会扶贫              |  |
| 其中：7.1 东西部扶贫协作投入金额   | -  |
| 7.2 定点扶贫工作投入金额       | 319  |
| 7.3 扶贫公益基金           | 42.7   |
| 8. 其他项目              |  |
| 其中：8.1 项目个数（个）       | 83   |
| 8.2 投入金额             | 4,379.83   |
| 8.3 帮助建档立卡贫困人口脱贫数（人） | 72   |
| 8.4 其他项目说明           | 以捐赠扶贫的方式，支持贫困地区开展民生工程、基础设施建设改善。  |

#### 4. 后续精准扶贫计划

适用  不适用

2019 年是我国全面建成小康社会的决胜期，公司将贯彻落实中共中央下发的《关于打赢脱贫攻坚战三年行动的指导意见》，助力国家打赢脱贫攻坚战，联合政府扶贫机构、紫金矿业慈善基金会，结合自身行业特点，深入福建省闽西革命老区、新疆自治区阿勒泰、吉林省珲春市、河南省洛宁县、青海省果洛州、内蒙古乌拉特后旗等地区的贫困农村开展精准扶贫帮扶活动，同时继续在上杭总部区域开展高龄老人及孤儿救济项目、生态保护、助学助教等精准扶贫帮扶等活动，并加大宣传力度，引导社会各界投入扶贫事业，切实履行社会责任，推进贫困地区经济水平发展。

##### 主要保障措施

(1) 加强组织领导。由社会责任部、慈善基金会负责人及所在党支部负责人组成扶贫工作现场实施责任小组，协同各部门相互配合开展项目实施工作。

(2) 强化项目实施管理、确保帮扶到实处。项目实施过程中做好精准识别，积极开展调研、入户走访贫困对象，了解贫困对象切实需要，注重改善贫困地区基础设施建设。把路、水、电、房等制约贫困地区发展的瓶颈问题作为扶贫攻坚的关键抓手，完善贫困地区基础设施建设，做到精准帮扶。坚持公开、公正、公平的原则，加强对项目的直接管理、监管工作力度，强化现场查看。严禁徇私舞弊，做好项目监督与评估工作。

(3) 严格监管资金拨付。项目资金的拨付应当严格按照项目合作协议或项目方案、审批权限及流程，确保无误后方可办理相关手续。

(4) 整合扶贫力量。联合权属企业、贫困地区政府，地方社会组织共同参与扶贫帮扶项目，发挥基金会作为爱心企业、爱心人士与农村贫困人口的重要纽带作用。

(5) 抓好档案管理。做好项目实施过程中所涉原始基础资料的收集、更新、完善、归档，数据统计，以及扶贫工作中形成评估与监督资料的保存。

(6) 加强学习，提高实效。主动向民政部、国家扶贫办等业务领导部门请教，主动向扶贫先进单位和集体学习，优化扶贫工作措施，确保实际工作效果。

#### (二) 社会责任工作情况

适用  不适用

参见公司于上海证券交易所网站 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 披露的《紫金矿业集团股份有限公司 2018 年环境、社会及管制（ESG）报告》。

### (三) 环境信息情况

#### 1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

##### (1) 排污信息

√适用 □不适用

报告期，公司严格遵守国家环保法律、法规、标准及其它要求，并坚持节约资源和环境保护的基本国策，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的环保理念，积极贯彻落实党和国家加快推进生态文明建设的决策部署，实行最严格的生态环境保护主体责任，扎实推进生态环境保护工作。

2018 年，公司被环保部门列为重点排污单位的权属企业共有 20 家，公司各重点排污单位均严格执行国家、地方环保排放标准要求，实现废水、废气和厂界噪声的规范管理和稳定达标。具体内容如下：

| 序号            | 企业名称  | 污染物种类                  | 主要污染物及特征污染物 | 排放浓度                    | 年排放总量 (t)    | 核定年度排放总量 (t/a) | 排放方式       | 排放口数量                                | 排放口分布情况                           | 超标排放情况 | 执行的污染物排放标准                             |
|---------------|---|------------------------|-------------|-------------------------|--------------|----------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| <b>重点排污单位</b> |   |                        |             |                         |              |                |            |                                      |                                   |        |  |
| 1             | 紫金山金铜矿                                      | 废水                     | COD         | 0-26mg/L                | 73.82        | 203            | 达标后有组织排放   | 6                                    | 新屋下、余田坑、湖洋坑、哑坑、二庙沟、三清亭            | 无      | 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)中的表 2 标准 |
|               |   |                        | 总砷          | <0.0002mg/L             | 0.005486     | 0.057          |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总铅          | <0.01mg/L               | 0.008954     | 0.38933        |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总镉          | <0.001mg/L              | 0.002628     | 0.04216        |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总锌          | <0.05mg/L               | 0.03828      | 3.66           |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总铜          | 0-0.2mg/L               | 0.072746     | 2.365          |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   | 总氰                     | <0.004mg/L  | 0.00631                 | 0.108        |                |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   | 废气                     | 二氧化硫        | 7.125mg/m <sup>3</sup>  | 0.28045116   | 71.37          | 达标后有组织排放   | 1                                    | 铜矿湿法厂锅炉                           | 无      | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)            |
|               |   |                        | 氮氧化物        | 55.75mg/m <sup>3</sup>  | 4.18687137   | 5.54           |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 烟尘          | 4.6325mg/m <sup>3</sup> | 0.2919891348 | 11.5           |            |                                      |                                   |        |  |
| 颗粒物           | 1.7-8.35mg/m <sup>3</sup>                   | 13.54                  | -           | 达标后有组织排放                | 11           | 选厂破碎、筛分系统除尘器排口 | 无          | 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)表 5 标准 |                                   |        |  |
| 噪声            | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                        |             |                         |              |                |            |                                      |                                   |        |  |
| 2             | 武平紫金矿业有限公司                                  | 废水                     | COD         | 11.67                   | 3.165        | 6.9            | 达标后有组织排放   | 1                                    | 尾矿库下游                             | 无      | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 1 及表 4 的一级标准 |
|               |   |                        | 总砷          | 0.006mg/L               | 0.001661     | /              |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总铅          | 0.017mg/L               | 0.00443      | 0.042          |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总镉          | 0.009mg/L               | 0.002353     | /              |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总锌          | 0.389mg/L               | 0.103007     | 0.115          |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   |                        | 总铜          | 0.05mg/L                | 0.014927     | 0.05           |            |                                      |                                   |        |  |
|               |   | 总银                     | 0.052mg/L   | 0.012823                | /            |                |            |                                      |                                   |        |  |
| 废气            | 颗粒物   | 4.275mg/m <sup>3</sup> | 6.771       | 8                       | 达标后有组织排放     | 4              | 选矿厂破碎、筛分工段 | 无                                    | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 |        |  |

|    |   |    |  |                         |           |   |             |    |                       |   |                                 |
|----|---|----|--|-------------------------|-----------|---|-------------|----|-----------------------|---|---------------------------------|
|    |   | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准 |                         |           |   |             |    |                       |   |                                 |
| 3  | 珲春紫金矿业有限公司                                  | 废水 |  | -                       | -         | - | 无外排, 内部循环利用 | 0  | 无                     | 无 | -                               |
|    |   | 废气 | 二氧化硫                                       | 112.86mg/m <sup>3</sup> | 9.55      | - | 达标后有组织排放    | 1  | 2台10蒸吨燃煤采暖锅炉烟囱排放口     | 无 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)     |
|    |   |    | 氮氧化物                                       | 105mg/m <sup>3</sup>    | 8.95      | - | 达标后有组织排放    |    |                       | 无 |                                 |
|    |   |    | 烟尘   | 38.29mg/m <sup>3</sup>  | 3.26      | - | 达标后有组织排放    |    |                       | 无 |                                 |
|    |   |    | 颗粒物  | 25.14mg/m <sup>3</sup>  | 67.92     | - | 达标后有组织排放    | 10 | 三系列选厂粗碎、中细碎、振动筛除尘器排放口 | 无 |                                 |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |    |  |                         |           |   |             |    |                       |   |                                 |
| 4  | 内蒙古金中矿业有限公司                                 | 废水 |  | -                       | -         | - | 无外排, 内部循环利用 | 0  | 无                     | 无 | -                               |
|    |   | 废气 | 二氧化硫                                       | 387mg/m <sup>3</sup>    | 5.71      | - | 达标后有组织排放    | 1  | 厂区下风向40m高烟囱           | 无 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)     |
|    |   |    | 氮氧化物                                       | 223mg/m <sup>3</sup>    | 12.01     | - |             |    |                       | 无 |                                 |
|    |   |    | 烟尘   | 6.2mg/m <sup>3</sup>    | 14.38     | - |             |    |                       | 无 |                                 |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准  |    |  |                         |           |   |             |    |                       |   |                                 |
| 5  | 乌拉特后旗紫金矿业有限公司                               | 废水 | COD  | 52.686mg/L              | 90.3115   |   | 达标后有组织排放    | 1  | 矿井水排口                 | 无 | 《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表2标准 |
|    |   |    | 氨氮   | 1.49mg/L                | 2.5547    |   |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总砷   | 0.0003mg/L              | 0.0005    |   |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总铅   | 0.1501mg/L              | 0.2573    | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总镉   | 0.0327mg/L              | 0.056099  | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总汞   | 0.0009mg/L              | 0.001554  | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总锌   | 0.3554mg/L              | 0.609152  |   |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 总镍   | 0.0973mg/L              | 0.166768  | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 悬浮物  | 35.3942mg/L             | 60.670422 | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 氟化物  | 1.1535mg/L              | 1.977318  | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   | 废气 | 二氧化硫                                       | 199mg/m <sup>3</sup>    | 3.142     | - | 达标后有组织排放    | 1  | 锅炉排气筒                 | 无 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)     |
|    |   |    | 氮氧化物                                       | 157mg/m <sup>3</sup>    | 2.507000  | - |             |    |                       |   |                                 |
|    |   |    | 烟尘   | 56.6mg/m <sup>3</sup>   | 0.846000  | - |             |    |                       |   |                                 |

|    |   |     |   |                        |           |          |            |           |                                    |                                   |                                   |
|----|---|-----|---|------------------------|-----------|----------|------------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|    |   |     | 颗粒物                                       | 40.7mg/m <sup>3</sup>  | 25.746000 | -        | 达标后有组织排放   | 7         | 破碎、筛分系统除尘器排口                       | 无                                 | 《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表2标准   |
|    |   | 噪声  | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类标准 |                        |           |          |            |           |                                    |                                   |                                   |
| 6  | 山西紫金矿业<br>有限公司                            | 废水  |   | -                      | -         | -        | 无外排,内部循环利用 | 0         | 无                                  | 无                                 | -                                 |
|    |   | 废气  | 二氧化硫                                      | 124.3mg/m <sup>3</sup> | 2.16      | 13.62    | 达标后有组织排放   | 1         | 30m 锅炉排气筒                          | 无                                 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)       |
|    |   |     | 氮氧化物                                      | 212.1mg/m <sup>3</sup> | 3.71      | 41.05    |            |           |                                    |                                   |                                   |
|    |   |     | 烟尘  | 34.1mg/m <sup>3</sup>  | 0.58      | 5.6      |            |           |                                    |                                   |                                   |
|    |   | 颗粒物 | 17mg/m <sup>3</sup>                       | 7.18                   | 7.28      | 达标后有组织排放 | 3          | 破碎系统除尘器排口 | 无                                  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 |                                   |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类标准 |     |   |                        |           |          |            |           |                                    |                                   |                                   |
| 7  | 洛宁华泰矿业<br>开发有限公司                          | 废水  |   | -                      | -         | -        | 无外排,内部循环利用 | 0         | 无                                  | 无                                 | -                                 |
|    |   | 废气  | 颗粒物                                       | 30mg/m <sup>3</sup>    | 4         | -        | 达标后有组织排放   | 5         | 一车间破碎工段3个除尘器排扣,二车间破碎工段2个除尘器排口      | 无                                 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 |
|    |   | 噪声  | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类标准 |                        |           |          |            |           |                                    |                                   |                                   |
| 8  | 洛阳坤宇矿业<br>有限公司                            | 废水  |   | -                      | -         | -        | 无外排,内部循环利用 | 0         | 无                                  | 无                                 | -                                 |
|    |   | 废气  | 颗粒物                                       | 13.6mg/m <sup>3</sup>  | 9.8208    | -        | 达标后有组织排放   | 5         | 上官破碎车间、五龙破碎车间、五龙筛粉车间、七里坪破碎、筛粉车间除尘器 | 无                                 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 |
|    |   | 噪声  | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类标准 |                        |           |          |            |           |                                    |                                   |                                   |
| 9  | 威斯特铜业有<br>限责任公司                           | 废水  |   | -                      | -         | -        | 无外排,内部循环利用 | 0         | 无                                  | 无                                 | -                                 |
|    |   | 废气  | 二氧化硫                                      | 155mg/m <sup>3</sup>   | 24.241    | 84.1     | 达标后有组织排放   | 2         | 热水锅炉房 MCT-6 型文武冲击高效脱               | 无                                 | 《锅炉大气污染物排放标准》                     |

|    |                 |    |   |                         |         |         |             |   |                            |   |   |
|----|-----------------|----|---|-------------------------|---------|---------|-------------|---|----------------------------|---|---|
|    |                 |    | 氮氧化物  | 129mg/m <sup>3</sup>    | 11.622  | 21.8    |             |   | 硫除尘器, 蒸汽锅炉房 CS-III型麻石脱硫除尘器 |   | (GB13271-2014)中的表 1 标准                                |
|    |                 |    | 烟尘  | 44.69mg/m <sup>3</sup>  | 7.015   | 38.6    |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 颗粒物   | 35.016mg/m <sup>3</sup> | 3.726   | 26.5    |             |   |                            |   | 达标后有组织排放  |
|    |                 | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                         |         |         |             |   |                            |   |   |
| 10 | 贵州紫金矿业股份有限公司    | 废水 | COD   | 5.28mg/L                | 3.7764  | 109.5   | 达标后有组织排放    | 1 | 废水排放口                      | 无 | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准                         |
|    |                 |    | 氨氮  | 0.9087mg/L              | 0.65    | 27.375  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总砷  | 0.00664mg/L             | 0.00475 | 0.09125 |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总铅  | 0.1038mg/L              | 0.0743  | 1.825   |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总镉  | 0.004mg/L               | 0.00286 | 0.165   |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总汞  | 0.00005mg/L             | 0.00004 | 0.0825  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 悬浮物   | 4.24mg/L                | 3.035   | 127.75  |             |   |                            |   |   |
|    |                 | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准  |                         |         |         |             |   |                            |   |   |
| 11 | 文山麻栗坡紫金钨业集团有限公司 | 废水 | COD   | 24mg/L                  | 6.66    | 14.355  | 达标后有组织排放    | 1 | 尾矿库总排放口                    | 无 | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准                         |
|    |                 |    | 氨氮  | 0.552mg/L               | 0.55    | -       |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总砷  | 0.0172mg/L              | 0.048   | 0.0335  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总铅  | 0.2mg/L                 | 0.028   | 0.0144  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总镉  | 0.0035mg/L              | 0.0026  | 0.0009  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总锌  | 0.046mg/L               | 0.045   | -       |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总铜  | 0.0057mg/L              | 0.0044  | 0.0048  |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 悬浮物   | 28.43mg/L               | 40.1    | -       |             |   |                            |   |   |
| 12 | 元阳县华西黄金有限公司     | 废水 |   | -                       | -       | -       | 无外排, 内部循环利用 | 0 | 无                          | 无 | -   |
|    |                 | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准  |                         |         |         |             |   |                            |   |   |
| 13 | 紫金铜业有限          | 废水 | COD   | 7.713mg/L               | 11.247  | -       | 达标后有组织排放    | 1 | 废水排放口                      | 无 | 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》GB25467-2010<br>《污水综合排放标准》GB8978-1996 |
|    |                 |    | 氨氮  | 0.857mg/L               | 1.25    | -       |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总砷  | 0.011mg/L               | 0.016   |         |             |   |                            |   |   |
|    |                 |    | 总铅  | 0.006mg/L               | 0.0093  |         |             |   |                            |   |   |

|    |  |    |   |                         |           |         |          |    |              |   |   |
|----|--|----|---|-------------------------|-----------|---------|----------|----|--------------|---|---|
|    | 公司   | 总镉 | 0.0000247mg/L                               | 0.0023                  |           |         |          |    |              |   |   |
|    |  | 总汞 | 0.00007mg/L                                 | 0.0001                  |           |         |          |    |              |   |   |
|    |  | 总铬 | 0.0000027mg/L                               | 0.00025                 |           |         |          |    |              |   |   |
|    |  | 总氰 | 0.0000118mg/L                               | 0.0011                  | -         |         |          |    |              |   |   |
|    |  | 废气 | 二氧化硫  | 68mg/m <sup>3</sup>     | 265.25    | 679.98  | 达标后有组织排放 | 13 | 厂区内          | 无 | 《铜、镍、钴》工业污染物排放标准》(GB25467-2010)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)   |
|    |  |    | 氮氧化物  | 15.39mg/m <sup>3</sup>  | 65.178    | 242.742 |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 颗粒物   | 15.91mg/m <sup>3</sup>  | 71        | -       |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 硫酸雾   | 0.45mg/m <sup>3</sup>   | 5.24      | -       |          |    |              |   |   |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准 |    |   |                         |           |         |          |    |              |   |   |
| 14 | 紫金矿业集团黄金冶炼有限公司                             | 废水 | pH  | 7.86                    | /         | /       | 达标后有组织排放 | 1  | 外排口 HAO11800 | 无 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1及表4中的三级标准                            |
|    |  |    | COD   | 23.647mg/L              | 0.0452    | 1.18    |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 氨氮  | 6.667mg/L               | 0.0138    | 0.177   |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总砷  | 0.132mg/L               | 0.0002641 | 0.00543 |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总铅  | 0.2mg/L                 | 0.0004014 | 0.0118  |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总镉  | 0.05mg/L                | 0.0001004 | 0.00118 |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总氰  | 0.1795mg/L              | 0.0004    | 0.0023  |          |    |              |   |   |
|    |  | 废气 | 氮氧化物  | 2.3874mg/m <sup>3</sup> | 0.089     | 0.96    | 达标后有组织排放 | 3  | 厂内废气排放筒      | 无 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准 |
|    |  |    | 氯化氢   | 1.26mg/m <sup>3</sup>   | 0.042     | 0.5247  |          |    |              |   |   |
|    |  | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                         |           |         |          |    |              |   |   |
| 15 | 吉林紫金铜业有限公司                                 | 废水 | COD   | 16-78mg/L               | 8.799500  | 12      | 达标后有组织排放 | 1  | 污水总排口        | 无 | 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表2及珲春市污水处理厂进水指标要求                             |
|    |  |    | 氨氮  | 2.15-9.26mg/L           | 0.582700  | 1.6     |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总砷  | 0-0.371mg/L             | 0.008200  | 0.1     |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总铅  | 0-0.011mg/L             | 0.000400  | 0.1     |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总镉  | 0-0.007mg/L             | 0.000300  | 0.02    |          |    |              |   |   |
|    |  |    | 总汞  | 0mg/L                   | 0.000000  | 0.01    |          |    |              |   |   |

|    |                  |      |   |                                |           |          |             |                    |                |  |   |
|----|------------------|------|---|--------------------------------|-----------|----------|-------------|--------------------|----------------|--|---|
|    |                  | 废气   | 二氧化硫  | 112.05mg/m <sup>3</sup>        | 398.63    | 570      | 达标后有组织排放    | 1                  | 主要排放口 120m 烟囱  | 无  | 《铜、镍、钴》工业污染物排放标准》<br>(GB25467-2010)             |
|    |                  |      | 氮氧化物  | 6.79mg/m <sup>3</sup>          | 24.15     | 107      |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 烟尘  | 6.14mg/m <sup>3</sup>          | 21.85     | 82.5     |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 汞及其化合物                                      | 0.0005-0.0061mg/m <sup>3</sup> | 0.01      | 0.0198   |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 铅及其化合物                                      | 0.0587-0.326mg/m <sup>3</sup>  | 0.5772    | 1.155    |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 砷及其化合物                                      | 0.01-0.166mg/m <sup>3</sup>    | 0.0709    | 0.66     |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                                |           |          |             |                    |                |  |   |
| 16 | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司   | 废水   | pH  | 6-9                            | -         | -        | 达标后有组织排放    | 1                  | 厂区总排管          | 无  | 《铅、锌工业污染物排放标准》<br>(GB25466—2010)                |
|    |                  |      | COD   | 15.53mg/L                      | 4.18      | 96       |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 总砷  | 0.00126mg/L                    | 0.002658  | 0.12     |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 总铅  | 0.021mg/L                      | 0.004293  | 0.2      |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 总镉  | 0.006mg/L                      | 0.001243  | 0.02     |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 总汞  | 0.00095mg/L                    | 0.0001975 | 0.012    |             |                    |                |  |   |
|    | 废气               | 二氧化硫 | 47.91mg/m <sup>3</sup>                      | 189.4                          | 992       | 达标后有组织排放 | 3           | 废气处理后排气口、制酸系统尾气排放口 | 无              | 《铅、锌工业污染物排放标准》<br>(GB25466—2010)、<br>《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011) |   |
|    |                  | 氮氧化物 | 48mg/m <sup>3</sup>                         | 155                            | 515       |          |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 颗粒物  | 16.37mg/m <sup>3</sup>                      | 64.7                           | 258       |          |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 硫酸雾  | 16.55mg/m <sup>3</sup>                      | 12.81                          | -         |          |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准  |                                |           |          |             |                    |                |  |   |
| 17 | 洛宁紫金黄金冶炼有限公司     | 废水   | -   | -                              | -         | -        | 无外排, 内部循环利用 | 0                  | 无              | 无  | -   |
|    |                  | 废气   | 二氧化硫  | 54mg/m <sup>3</sup>            | 15.82     | 36.8     | 达标后有组织排放    | 1                  | 沸腾焙烧炉出口 60m 烟囱 | 无  | 河南省地方标准<br>DB41/1066-2015 文件<br>《工业炉窑大气污染物排放标准》 |
|    |                  |      | 氮氧化物  | 116mg/m <sup>3</sup>           | 30.26     | 33.5     |             |                    |                |  |   |
|    |                  |      | 颗粒物   | 10mg/m <sup>3</sup>            | 2.61      | -        |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II类标准  |                                |           |          |             |                    |                |  |   |
| 18 | 新疆哈巴河阿舍勒铜业股份有限公司 | 废水   | -   | -                              | -         | -        | 无外排, 内部循环利用 | 0                  | 无              | 无  | -   |
|    |                  | 废气   | 二氧化硫  | 178.5mg/m <sup>3</sup>         | 49.55     | -        | 达标后有组织排放    | 1                  | 锅炉房经 60 米烟囱    | 无  | 《锅炉大气污染物综合排放标准》<br>(GB13271-2014)               |
|    |                  |      | 氮氧化物  | 87.75mg/m <sup>3</sup>         | 24.41     | -        |             |                    |                |  |   |
|    |                  | 烟尘   | 48mg/m <sup>3</sup>                         | 12.74                          | -         |          |             |                    |                |  |   |

|    |              |    |  |                       |       |       |            |   |             |   |                         |
|----|--------------|----|--|-----------------------|-------|-------|------------|---|-------------|---|-------------------------|
|    |              | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准 |                       |       |       |            |   |             |   |                         |
| 19 | 奎屯铜冠冶化有限责任公司 | 废水 | COD  | 46.73mg/L             | 2.46  | 20    | 达标后有组织排放   | 1 | 厂区东北角总排口    | 无 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
|    |              |    | 氨氮   | 5.51mg/L              | 0.29  | 1.51  |            |   |             |   |                         |
|    |              |    | 总砷   | 0.06mg/L              | 0.003 | -     |            |   |             |   |                         |
|    |              |    | 总铜   | 0.076mg/L             | 0.004 | -     |            |   |             |   |                         |
|    |              | 废气 | 二氧化硫                                       | 74.5mg/m <sup>3</sup> | 32.65 | 285.4 | 达标后有组织排放   | 1 | 尾气脱硫塔后90米烟囱 | 无 | 奎独乌大气联防联控实施方案           |
|    |              | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准 |                       |       |       |            |   |             |   |                         |
| 20 | 新疆金宝矿业有限责任公司 | 废水 | -  | -                     | -     | -     | 无外排，内部循环利用 | 0 | 无           | 无 | -                       |
|    |              | 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III类标准 |                       |       |       |            |   |             |   |                         |

**(2) 防治污染设施的建设和运行情况**

√适用 □不适用

公司旗下各分（子）公司严格按照建设项目环评及批复要求，落实各项废水、废气、噪声和固体废物治理设施建设，并保证正常、稳定、持续运转。同时，公司积极探索与第三方环保治理公司、科研院校合作，加大环保设施建设投入，优化、改进环保处理系统，进一步提升污染物治理水平。

**(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况**

√适用 □不适用

公司旗下各分（子）公司建设项目均严格按环境影响评价相关规定开展环评和验收工作。2018年，公司重点排污企业建设项目，14个工程或项目取得环评批复，7个项目通过竣工环保自主验收。

**2018年紫金矿业各分（子）公司环评和“三同时”制度执行情况（重点排污企业）**

| 编号 | 企业名称           | 建设项目名称                                      | 环境影响报告书（表）审批情况 |            |               | 竣工环境保护验收情况  |
|----|----------------|---|----------------|------------|---------------|-------------|
|    |                |   | 批复时间           | 审批单位       | 批准文号          |             |
| 1  | 紫金山金铜矿         | 中和渣压滤系统综合利用项目                               | 2018.4.3       | 上杭县环境保护局   | 杭环评[2018]15号  | 2018年完成自主验收 |
|    |                | 炭浸渣压滤系统项目                                   | 2018.4.3       | 上杭县环境保护局   | 杭环评[2018]16号  | 2018年完成自主验收 |
|    |                | 3万方/天含铜酸水环保处理系统                             | 2018.6.19      | 龙岩市环境保护局   | 龙环审[2018]68号  | 在建          |
| 2  | 紫金铜业有限公司       | 生产末端物料综合回收扩建项目                              | 2016.8.5       | 上杭县环境保护局   | 杭环评[2016]73号  | 2018年完成自主验收 |
|    |                | 中和渣、石膏渣制50kt/a水泥缓凝剂项目                       | 2017.1.24      | 上杭县环境保护局   | 上环评[2017]5号   | 2018年完成自主验收 |
|    |                | 铜冶炼资源综合利用及无害化处置工程环评批复                       | 2018.4.24      | 龙岩市环境保护局   | 龙环审[2018]22号  | 在建          |
| 3  | 乌拉特后旗紫金矿业有限公司  | 乌拉特后旗紫金矿业有限公司东升庙矿区生态环境治理及入河排口整治项目           | 2018.6.13      | 巴彦淖尔市环境保护局 | 巴环审发[2018]22号 | 在建          |
| 4  | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司工业废水深度处理综合利用项目                | 2018.1.19      | 巴彦淖尔市环境保护局 | 巴环审表[2018]1号  | 在建          |
|    |                | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司铁闪锌矿湿法冶炼浸出渣资源综合利用及无害化处理技术工程项目 | 2018.8.9       | 巴彦淖尔市环境保护局 | 巴环审发[2018]29号 | 在建          |
| 5  | 吉林紫金铜业有限公司     | 吉林紫金铜业有限公司扩产改造项目                            | 2018.12.25     | 吉林省生态环境厅   | 吉环审字[2018]76号 | 在建          |
| 6  | 洛宁紫金黄金冶炼有限公司   | 洛宁紫金黄金冶炼有限公司氰化尾渣无害化处理项目                     | 2018.10.11     | 洛阳市环境保护局   | 洛环审[2018]016号 | 在建          |
| 7  | 洛阳坤宇矿业有限公司     | 洛阳坤宇矿业有限公司上宫金矿区金矿30万吨/年采矿工程                 | 2018.1.31      | 河南省环境保护厅   | 豫环审[2018]20号  | 在建          |
| 8  | 贵州紫金矿业股份有限公司   | 贵州紫金矿业股份有限公司黄金精炼厂年产10吨标准金锭项目                | 2018.1.8       | 贵州省环境保护厅   | 黔环函[2018]17号  | 2018年完成自主验收 |

|   |                  |                                 |            |               |                 |              |
|---|------------------|---------------------------------|------------|---------------|-----------------|--------------|
|   |                  | 贞丰县簸箕田 2 金矿勘探工程                 | 2018.6.13  | 黔西南环境保护局      | 州环核[2018]05号    | 在建           |
|   |                  | 贵州紫金矿业股份有限公司贞丰县簸箕田 1 金矿(长田金矿)项目 | 2018.8.20  | 贵州省生态环境厅      | 黔环函[2018]98号    | 在建           |
|   |                  | 贵州紫金矿业股份有限公司水银洞金矿项目变更           | 2018.12.19 | 贵州省生态环境厅      | 黔环函[2018]158号   | 在建           |
| 9 | 新疆哈巴河阿舍勒铜业股份有限公司 | 阿舍勒铜矿采矿 10000t/d 配套充填项目         | 2014.12.3  | 阿勒泰地区环境保护局    | 阿地环函[2014]279号  | 2018 年完成自主验收 |
|   |                  | 阿舍勒铜矿新建尾矿库工程                    | 2013.3.26  | 新疆维吾尔自治区环境保护厅 | 新环评价函[2013]210号 | 2018 年完成自主验收 |

#### (4) 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

公司不断完善环境应急管理体系建设,集团层面及各权属企业均成立了突发环境事件应急机构,并按国家突发环境事故应急预案的相关要求,根据生产工艺、产污环节及环境风险特点,制定了突发环境事件应急预案和各类专项应急预案,同时按规定报地方环保行政主管部门备案。此外,为提高突发环境事件防范和处置技能,增强实战能力,各权属单位定期组织不同类型的应急演练,并针对演练过程中出现的问题与不足及时修订预案。

#### (5) 环境自行监测方案

√适用 □不适用

公司旗下各分(子)公司均按照环保部门要求制定环境自行监测方案,并定期组织开展自行监测工作。其中,被列为国家重点监控企业的分(子)公司,每年均严格按照《环保法》、《企业事业单位环境信息公开办法》(部令第31号)、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》等有关规定,通过地方环保部门环境信息公开平台或子公司网站公开其环境自行监测方案。

#### (6) 其他应当公开的环境信息

√适用 □不适用

紫金矿业建立了由公司总部、分(子)公司、车间(厂室)、班组构成的规范化和专业化的生态环保管理体系。公司总部成立安全环保治安消防委员会(简称“安委会”),公司总裁任安委会主任,分管副总裁任安委会副主任,安全环保总监负责公司安全环保的日常管理;公司总部设立环保与生态部,下设环境监察处、水保与生态处、综合处,负责公司日常环保及生态管理工作,并负责指导、检查、监督各分(子)公司的环保生态管理工作;各分(子)公司均设立环保生态职能管理机构,具体负责企业的环保生态管理;各分(子)公司的下设车间(厂室),设有环保主管或管理员,负责车间(厂室)的环保生态管理。各分(子)公司均建立监测、检查、考核体系,并按监测计划委托有 CMA 资质的检测机构定期对主要污染物及特征污染物进行监测;积极推行 ISO14001 环境管理体系认证。2018 年,根据紫金矿业“深化改革”精神,进一步加强环保生态工作,废止了 3 项环保生态制度,修订了《环境保护责任制》、《环保生态考核管理制度》、《环保生态检查管理规定》、《突发环境事件应急预案》、《绿化工作导则》和《土地绿化复垦与水保措施管理技术标准(试行)》等 6 项制度,并编制《紫金矿业 2018-2020 年环保生态规划》,用于督促和指导各单位按规划推进环保生态工作。

2018 年 1 月 1 日起,《环境保护税法》施行,让已经存在十余年的“排污费”成为历史,环保税实现了排污费“费改税”。环保税为我国第一个体现“绿色税制”的综合税种,《环境保护税法》第十三条规定:纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准 30%或 50%的,应纳税额相应可减按 75%、50%征收。在税收优惠的激励下,可以

较好地促使集团公司各企业主动进行技术创新和转型升级，进一步减少污染物排放量从而享受更多的税收减免。后续公司将采取更加积极的措施，督促、指导各企业进一步提升污染物治理水平，减少污染物排放量。

2018 年，紫金矿业集团股份有限公司全年投入环保生态资金 6.63 亿元，恢复植被 399.4 公顷，种植各类花木 60.2 万株。其中，公司旗下紫金山金铜矿全年共投入资金 4329.15 万元，种植各类花木 6 万株，完成植被恢复面积 104.36 万 m<sup>2</sup>，其中：露采东南矿段高陡边坡绿化，完成 16.05 万 m<sup>2</sup>，实施挂网隔板/生态棒喷播绿化，初见成效，超额完成年初绿化指标；露采 B 块平台通过回填优质客土，分步实施采用单季型农家藤作为复绿的先锋植物、多年生爬藤植物和点撒播草灌种、再乔木造林绿化，共种植各种瓜果和藤类植物约 7840 株，绿化平台面积约 2 万 m<sup>2</sup>。

## 2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

### (1) 排污信息

除上述 20 家企业外，公司旗下涉及污染物排放的非重点排污单位共 6 家，环境信息如下：

| 序号 | 企业名称   | 污染物种类 | 主要污染物及特征污染物                                 | 排放浓度                    | 半年排放总量 (t) | 核定年度排放总量 (t/a) | 排放方式       | 排放口数量     | 排放口分布情况              | 超标排放情况 | 执行的污染物排放标准                    |
|----|--|-------|---|-------------------------|------------|----------------|------------|-----------|----------------------|--------|-------------------------------|
| 1  | 黑龙江多宝山铜业股份有限公司                               | 废水    |   | -                       | -          | -              | 无外排，内部循环利用 | 0         | 无                    | 无      | -                             |
|    |  | 废气    | 二氧化硫  | 125.68mg/m <sup>3</sup> | 46.32      | 370            | 达标后有组织排放   | 1         | 锅炉脱硫、脱销后经过高 60 米烟囱排放 | 无      | 《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014) |
|    |  |       | 氮氧化物  | 123.68mg/m <sup>3</sup> | 45.56      | 62.91          |            |           |                      |        |                               |
|    |  |       | 烟尘  | 28.41mg/m <sup>3</sup>  | 10.46      | 55             |            |           |                      |        |                               |
|    |  |       | 颗粒物   | 51.4mg/m <sup>3</sup>   | 246.63     | 达标后有组织排放       | 18         | 破碎系统、筛分系统 |                      |        |                               |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准  |       |   |                         |            |                |            |           |                      |        |                               |
| 2  | 陇南紫金矿业股份有限公司                                 | 废水    |   | -                       | -          | -              | 无外排，内部循环利用 | 0         | 无                    | 无      | -                             |
|    |  | 噪声    | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准 |                         |            |                |            |           |                      |        |                               |
| 3  | 新疆紫金锌业有限公司                                   | 废水    |   | -                       | -          | -              | 无外排，内部循环利用 | 0         | 无                    | 无      | -                             |
|    |  | 废气    | 二氧化硫  | 89mg/m <sup>3</sup>     | 5.85       | -              | 达标后有组织排放   | 1         | 蒸汽锅炉烟囱               | 无      | 《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014) |
|    |  |       | 氮氧化物  | 57mg/m <sup>3</sup>     | 4.33       | -              |            |           |                      |        |                               |
|    |  |       | 烟尘  | 7.55mg/m <sup>3</sup>   | 0.76       | -              |            |           |                      |        |                               |
|    |  |       | 颗粒物   | 7.46mg/m <sup>3</sup>   | 3.85       | -              | 达标后有组织排放   | 4         | 破碎、筛分系统除尘器排口         | 无      | 《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)  |
| 噪声 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准 |       |   |                         |            |                |            |           |                      |        |                               |
| 4  | 福建紫金铜业有限公司                                   | 废水    | COD   | 27.25mg/L               | 1.8165     | 7.121          | 达标后有组织排放   | 1         | 厂区污水排放口              | 无      | 污水综合排放标准》(GB8978-1996)        |
|    |  |       | 氨氮  | 12.9mg/L                | 0.8599269  | 1.068          |            |           |                      |        |                               |
|    |  |       | 总锌  | <0.05mg/L               | 0.00333305 | 0.0504         |            |           |                      |        |                               |

|   |                |      |   |                     |             |        |             |   |            |   |                                   |
|---|----------------|------|---|---------------------|-------------|--------|-------------|---|------------|---|-----------------------------------|
|   |                |      | 总铜  | 0.024mg/L           | 0.001599864 | 0.0252 |             |   |            |   |                                   |
|   |                |      | 总镍  | <0.05mg/L           | 0.00121     | 0.126  |             |   |            |   |                                   |
|   |                | 废气   | 颗粒物   | 13mg/m <sup>3</sup> | 4.13236     | 6.43   | 达标后有组织排放    | 2 | 厂内 15m 排气筒 | 无 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准  |
|   |                | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                     |             |        |             |   |            |   |                                   |
| 5 | 福建紫金选矿药剂有限公司   | 废水   | COD   | 53mg/L              | 0.56        | 0.66   | 达标后有组织排放    | 1 | 厂区内        | 无 | 《污水综合排放标准》(GB8976-1996)表 4 中的三级标准 |
|   |                | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                     |             |        |             |   |            |   |                                   |
| 6 | 洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司 | 废水   |   | -                   | -           | -      | 无外排, 内部循环利用 | 0 | 无          | 无 | -                                 |
|   |                | 氮氧化物 | 74-88mg/m <sup>3</sup>                      | 14                  | 0.378       | 1.9125 | 达标后有组织排放    | 2 | 提纯排口、熔炼排口  | 无 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2    |
|   |                | 噪声   | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准 |                     |             |        |             |   |            |   |                                   |

**(2) 防治污染设施的建设和运行情况**

内容同重点排污单位。

**(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况**

公司各旗下各分（子）公司严格落实环境影响评价制度和“三同时”制度，切实做好建设项目污染防治工作。2018 年，公司非重点排污企业建设项目，6 个工程或项目取得环评批复，2 个项目通过竣工环保自主验收。各分（子）公司历年建设项目环评批复及竣工验收批复情况可参见集团公司历年披露的《年度环境报告书》。

**2018 年紫金矿业各分（子）公司环评和“三同时”制度执行情况（非重点排污企业）**

| 编号 | 企业名称           | 建设项目名称                         | 环境影响报告书（表）审批情况 |               |               | 竣工环境保护验收情况   |
|----|----------------|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
|    |                |                                | 批复时间           | 审批单位          | 批准文号          |              |
| 1  | 黑龙江多宝山铜业股份有限公司 | 多宝山铜（钼）矿二期扩建工程变更               | 2018.11.19     | 黑龙江生态环境厅      | 黑环审[2018]38号  | 在建           |
| 2  | 新疆紫金锌业有限公司     | 新疆紫金锌业有限公司矿区复垦绿化工程             | 2018.9.27      | 乌恰县环境保护局      | 恰环评函[2018]16号 | 在建           |
|    |                | 新疆紫金锌业尾矿安全环保输送桥梁工程             | 2018.6.13      | 克州环境保护局       | 克环评函[2018]45号 | 在建           |
|    |                | 新疆紫金锌业有限公司加油站（新建）项目            | 2018.11.25     | 克州环境保护局       | 克环评函[2018]87号 | 在建           |
| 3  | 福建紫金选矿药剂有限公司   | 福建紫金选矿药剂有限公司迁扩建项目一期工程          | 2018.10.2.3    | 龙岩市环境保护局      | 龙环审[2018]238号 | 在建           |
| 4  | 陇南紫金矿业有限公司     | 甘肃亚特矿业有限公司日采 450 吨金原矿开采方式变更项目  | 2012.3.23      | 陇南市环境保护局      | 陇环发[2012]41号  | 2018 年完成自主验收 |
| 5  | 洛阳银辉紫金黄金冶炼有限公司 | 洛阳银辉紫金黄金冶炼有限公司 100 吨/年黄金加工提纯项目 | 2017.3.6       | 洛宁县环境保护局      | 宁环监[2017]7号   | 2018 年完成自主验收 |
| 6  | 新疆紫金有色金属有限公司   | 新建 10 万吨年锌冶炼项目环评               | 2018.12.13     | 新疆维吾尔自治区生态环境厅 | 新环函[2018]102号 | 在建           |

**(4) 突发环境事件应急预案**

内容同重点排污单位。

**(5) 环境自行监测方案**

公司旗下各分（子）公司均按照环保部门要求制定环境自行监测方案，并定期组织开展自行监测工作，委托有资质的检测机构对污染物排放浓度和环境质量进行监测。

**3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明**

适用 不适用

**4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明**

适用 不适用

**(四) 其他说明**

适用 不适用

## 十八、可转换公司债券情况

## (一) 转债发行情况

适用 不适用

## (二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

## (三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

## (四) 转股价格历次调整情况

适用 不适用

## (五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

适用 不适用

## (六) 转债其他情况说明

适用 不适用

## 第七节 普通股股份变动及股东情况

## 一、普通股股本变动情况

## (一) 普通股股份变动情况表

## 1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

## 2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

## 3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

| 股东名称                  | 年初限售股数      | 本年解除限售股数    | 本年增加限售股数 | 年末限售股数      | 限售原因                | 解除限售日期    |
|-----------------------|-------------|-------------|----------|-------------|---------------------|-----------|
| 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司      | 289,389,067 | 0           | 0        | 289,389,067 | 认购公司非公开发行股票，限售期36个月 | 2020年6月7日 |
| 紫金矿业集团股份有限公司第一期员工持股计划 | 129,163,987 | 0           | 0        | 129,163,987 | 认购公司非公开发行股票，限售期36个月 | 2020年6月7日 |
| 华融瑞通股权投资管理有限公司        | 160,771,704 | 160,771,704 | 0        | 0           | 认购公司非公开发行股票，限售期12个月 | 2018年6月7日 |

|               |               |               |   |             |                     |           |
|---------------|---------------|---------------|---|-------------|---------------------|-----------|
| 中非发展基金有限公司    | 321,543,408   | 321,543,408   | 0 | 0           | 认购公司非公开发行股票,限售期12个月 | 2018年6月7日 |
| 中信证券股份有限公司    | 182,636,655   | 182,636,655   | 0 | 0           | 认购公司非公开发行股票,限售期12个月 | 2018年6月7日 |
| 橄榄木投资(北京)有限公司 | 134,019,292   | 134,019,292   | 0 | 0           | 认购公司非公开发行股票,限售期12个月 | 2018年6月7日 |
| 兴证证券资产管理有限公司  | 144,694,533   | 144,694,533   | 0 | 0           | 认购公司非公开发行股票,限售期12个月 | 2018年6月7日 |
| 财通基金管理有限公司    | 128,256,595   | 128,256,595   | 0 | 0           | 认购公司非公开发行股票,限售期12个月 | 2018年6月7日 |
| 合计            | 1,490,475,241 | 1,071,922,187 | 0 | 418,553,054 | /                   | /         |

## 二、证券发行与上市情况

### (一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

| 股票及其衍生证券的种类                       | 发行日期        | 发行价格(或利率) | 发行数量/总额   | 上市日期        | 获准上市交易数量/总额 |
|-----------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 可转换公司债券、分离交易可转债、公司债类              |             |           |           |             |             |
| 紫金矿业集团股份有限公司公开发行2018年可续期公司债券(第一期) | 2018年10月16日 | 5.17%     | 450,000万元 | 2018年10月31日 | 450,000万元   |
| 紫金国际资本有限公司美元债券                    | 2018年10月18日 | 5.282%    | 35,000万美元 | 2018年10月19日 | 35,000万美元   |

截至报告期内证券发行情况的说明(存续期内利率不同的债券,请分别说明):

□适用 √不适用

### (二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用 √不适用

### (三) 现存的内部职工股情况

□适用 √不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### (一) 股东总数

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| 截止报告期末普通股股东总数(户)        | 721,545 |
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | 710,237 |

## (二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

| 前十名股东持股情况                           |                                 |               |               |                     |                  |             |          |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------------|------------------|-------------|----------|
| 股东名称<br>(全称)                        | 报告期内增<br>减                      | 期末持股数量        | 比例(%)         | 持有有限售<br>条件股份数<br>量 | 质押或冻结情况          |             | 股东<br>性质 |
|                                     |                                 |               |               |                     | 股<br>份<br>状<br>态 | 数<br>量      |          |
| 闽西兴杭国有资产投资<br>经营有限公司                | 0                               | 5,960,742,247 | 25.88         | 289,389,067         | 冻<br>结           | 208,484,145 | 国有<br>法人 |
| 香港中央结算代理人有<br>限公司                   | +1,937,211                      | 5,711,416,190 | 24.80         | 0                   | 未<br>知           | 0           | 境外<br>法人 |
| 中国证券金融股份有限<br>公司                    | -349,203,183                    | 691,190,823   | 3.00          | 0                   | 无                | 0           | 国有<br>法人 |
| 全国社保基金一零八组<br>合                     | -194,432,500                    | 395,564,666   | 1.72          | 0                   | 无                | 0           | 其他       |
| 中非发展基金有限公司                          | 0                               | 321,543,408   | 1.40          | 0                   | 无                | 0           | 国有<br>法人 |
| 新华都-国信证券-17<br>新华都 EB 担保及信托财<br>产专户 | -448,184,301                    | 287,000,380   | 1.25          | 0                   | 无                | 0           | 其他       |
| 中央汇金资产管理有限<br>责任公司                  | 0                               | 191,694,700   | 0.83          | 0                   | 无                | 0           | 国有<br>法人 |
| 全国社保基金一一三组<br>合                     | 0                               | 165,219,737   | 0.72          | 0                   | 无                | 0           | 其他       |
| 华融瑞通股权投资管理<br>有限公司                  | -6,182,986                      | 160,771,704   | 0.70          | 0                   | 无                | 0           | 国有<br>法人 |
| 香港中央结算有限公司                          | +93,357,048                     | 149,099,138   | 0.65          | 0                   | 无                | 0           | 境外<br>法人 |
| 前十名无限售条件股东持股情况                      |                                 |               |               |                     |                  |             |          |
| 股东名称                                | 持有无限售<br>条件流通<br>股的数量           | 股份种类及数量       |               |                     |                  |             |          |
|                                     |                                 | 种类            | 数量            |                     |                  |             |          |
| 香港中央结算代理人有限公司                       | 5,711,416,190                   | 境外上市外资股       | 5,711,416,190 |                     |                  |             |          |
| 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司                    | 5,671,353,180                   | 人民币普通股        | 5,671,353,180 |                     |                  |             |          |
| 中国证券金融股份有限公司                        | 691,190,823                     | 人民币普通股        | 691,190,823   |                     |                  |             |          |
| 全国社保基金一零八组合                         | 395,564,666                     | 人民币普通股        | 395,564,666   |                     |                  |             |          |
| 中非发展基金有限公司                          | 321,543,408                     | 人民币普通股        | 321,543,408   |                     |                  |             |          |
| 新华都-国信证券-17 新华都 EB 担保及信托财产专户        | 287,000,380                     | 人民币普通股        | 287,000,380   |                     |                  |             |          |
| 中央汇金资产管理有限责任公司                      | 191,694,700                     | 人民币普通股        | 191,694,700   |                     |                  |             |          |
| 全国社保基金一一三组合                         | 165,219,737                     | 人民币普通股        | 165,219,737   |                     |                  |             |          |
| 华融瑞通股权投资管理有限公司                      | 160,771,704                     | 人民币普通股        | 160,771,704   |                     |                  |             |          |
| 香港中央结算有限公司                          | 149,099,138                     | 人民币普通股        | 149,099,138   |                     |                  |             |          |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明                    | 本公司未知前十名流通股股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况 |               |               |                     |                  |             |          |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明                 | 不适用                             |               |               |                     |                  |             |          |

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

| 序号 | 有限售条件股东名称 | 持有的有限售<br>条件股份数量 | 有限售条件股份可上市交易情况 |                 | 限售条件 |
|----|-----------|------------------|----------------|-----------------|------|
|    |           |                  | 可上市交易时间        | 新增可上市交<br>易股份数量 |      |
|    |           |                  |                |                 |      |

|                  |                       |                                   |            |   |                   |
|------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|---|-------------------|
| 1                | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司      | 289,389,067                       | 2020-06-07 | 0 | 自上市首日起 36 个月内不得转让 |
| 2                | 紫金矿业集团股份有限公司第一期员工持股计划 | 129,163,987                       | 2020-06-07 | 0 | 自上市首日起 36 个月内不得转让 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 |                       | 本公司未知上述有限售条件股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。 |            |   |                   |

## H 股主要股东

就本公司董事、监事及最高行政人员所知，于 2018 年 12 月 31 日，本公司根据证券及期货条例第 336 条须存置的权益及好仓登记册内所记录，本公司获知会持有本公司已发行 H 股股本 5%或以上的主要股东权益如下：

| 股东名称  | 所持股份类别 | 股份数目        | 于本公司的注册资本持股量概约百分比 | 于本公司已发行 H 股总额中的持股量概约百分比 | 好/淡仓    | 股份状态 |
|---|--------|-------------|-------------------|-------------------------|---------|------|
| The Bank of New York Mellon Corporation             | H 股    | 460,138,674 | 2.00%             | 8.02%                   | 好仓      | 未知   |
| The Bank of New York Mellon Corporation             | H 股    | 450,770,744 | 1.96%             | 7.86%                   | 可供借出的股份 | 未知   |
| Van Eck Associates Corporation                      | H 股    | 408,250,761 | 1.77%             | 7.12%                   | 好仓      | 未知   |
| BlackRock, Inc.                                     | H 股    | 405,152,800 | 1.76%             | 7.06%                   | 好仓      | 未知   |
| BlackRock, Inc.                                     | H 股    | 2,068,000   | 0.01%             | 0.04%                   | 淡仓      | 未知   |
| VanEck Vectors ETF – VanEck Vectors Gold Miners ETF | H 股    | 402,580,000 | 1.75%             | 7.02%                   | 好仓      | 未知   |

### (三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用  不适用

## 四、控股股东及实际控制人情况

### (一) 控股股东情况

#### 1 法人

适用  不适用

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 名称                       | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司                         |
| 单位负责人或法定代表人              | 李建                                       |
| 成立日期                     | 2000 年 6 月 29 日                          |
| 主要经营业务                   | 从事授权范围内的国有资产经营与管理；项目投资；金属及金属矿，珠宝首饰的批发与零售 |
| 报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况 | 无  |
| 其他情况说明                   | 无  |

#### 2 自然人

适用  不适用

#### 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

适用  不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份限制减持情况说明

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、持股变动情况及报酬情况

#### (一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

| 姓名  | 职务(注) | 性别 | 年龄 | 任期起始日期      | 任期终止日期      | 年初持股数       | 年末持股数       | 年度内股份增减变动量 | 报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元) | 是否在公司关联方获取报酬 |
|-----|-------|----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|----------------------|--------------|
| 陈景河 | 董事    | 男  | 62 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 110,000,000 | 110,000,000 | 0          | 540.29               |              |
| 蓝福生 | 董事    | 男  | 55 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 7,530,510   | 7,530,510   | 0          | 538.05               |              |
| 邹来昌 | 董事    | 男  | 51 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 1,430,000   | 1,430,000   | 0          | 356.89               |              |
| 林泓富 | 董事    | 男  | 45 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 862,500     | 862,500     | 0          | 355.79               |              |
| 方启学 | 董事    | 男  | 57 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 301,000     | 301,000     | 0          | 488.97               |              |
| 林红英 | 董事    | 女  | 51 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 200,000     | 200,000     | 0          | 355.79               |              |
| 李建  | 董事    | 男  | 43 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 |             |             |            | 15                   | 是            |
| 卢世华 | 独立董事  | 男  | 68 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 |             |             |            |                      |              |
| 朱光  | 独立董事  | 男  | 62 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 |             |             |            | 15                   |              |
| 薛海华 | 独立董事  | 男  | 61 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 |             |             |            | 21                   |              |
| 蔡美峰 | 独立董事  | 男  | 76 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 |             |             |            | 15                   |              |
| 林水清 | 监事    | 男  | 55 | 2016年12月30日 | 2019年12月29日 | 300,000     | 300,000     | 0          | 355.24               |              |

2018 年年度报告

|     |    |   |    |                  |                  |             |             |   |          |   |
|-----|----|---|----|------------------|------------------|-------------|-------------|---|----------|---|
| 徐强  | 监事 | 男 | 67 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 12       |   |
| 范文生 | 监事 | 男 | 51 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 7.2      |   |
| 刘文洪 | 监事 | 男 | 49 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 | 34,450      | 34,450      | 0 | 7.2      |   |
| 蓝立英 | 监事 | 女 | 53 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 7.2      |   |
| 谢雄辉 | 高管 | 男 | 45 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 296.51   |   |
| 刘强  | 高管 | 女 | 54 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 | 204,700     | 204,700     | 0 | 299.08   |   |
| 郭先健 | 高管 | 男 | 60 | 2017 年 8 月 18 日  | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 337.10   |   |
| 范长文 | 高管 | 男 | 58 | 2016 年 12 月 30 日 | 2019 年 12 月 29 日 |             |             |   | 153.77   |   |
| 合计  | /  | / | /  | /                | /                | 120,863,160 | 120,863,160 | 0 | 4,177.08 | / |

| 姓名  | 主要工作经历   |
|-----|--|
| 陈景河 | 陈景河先生，1957 年 10 月生，毕业于福州大学地质专业，厦门大学管理学院 EMBA，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴，福建省第十、十一、十二届人大代表，中国黄金协会副会长，中国矿业联合会主席团主席；自 2000 年起任本公司董事长；其中 2006 年 8 月至 2009 年 11 月兼任公司总裁；黄金国家重点实验室主任。陈先生为紫金山金铜矿的发现者和主要勘查/开发领导人，本公司的创始人和主要领导人。 |
| 蓝福生 | 蓝福生先生，1964 年 4 月生，毕业于福州大学地质专业，工商管理硕士；1994 年加入本公司，2000 年 8 月至 2006 年 8 月任本公司董事、常务副总经理；2006 年 8 月至 2016 年 12 月任本公司副董事长；现任本公司副董事长、总裁。   |
| 邹来昌 | 邹来昌先生，1968 年 8 月生，毕业于福建林业学院林产化工专业，工商管理硕士，高级工程师；1996 年 3 月加入本公司，2006 年 8 月至 2009 年 11 月任本公司董事、高级副总裁；2009 年 11 月至 2013 年 10 月任本公司董事、常务副总裁；2013 年 10 月起任本公司董事、副总裁。  |
| 林泓富 | 林泓富先生，1974 年 4 月生，毕业于重庆钢铁高等专科学校炼钢及铁合金专业，清华大学 EMBA；1997 年 8 月加入本公司，历任黄金冶炼厂厂长，紫金山金矿副矿长，巴彦淖尔紫金有色金属公司总经理、董事长等职；2006 年 8 月至 2013 年 10 月担任本公司副总裁；2013 年 10 月起任本公司董事、副总裁。   |
| 方启学 | 方启学先生，1962 年 10 月生，毕业于武汉科技大学选矿工程专业，于中南大学获工学博士学位。教授级高级工程师，香港证券及期货事务监察委员会签发的业务持牌人士。方先生曾任北京矿冶研究总院教授级高级工程师、矿物工程研究所所长；中铜联合铜业有限公司副总经理，五矿江铜矿业投资有限公司董事、总经理，五矿有色金属股份有限公司技术总监兼投资部总经理，南非标准银行中国区矿业与                        |

|     |   |
|-----|---|
|     | 金属总监，香港分行副主席、亚洲区矿业与金属投资银行业务负责人，标银亚洲有限公司副主席、亚洲区矿业与金属业务负责人。2015年5月起任本公司董事、副总裁。  |
| 林红英 | 林红英女士，1968年10月生，大学学历，高级会计师；1993年加入本公司，历任主办会计，财务部副经理、财务部经理、财务副总监等职。2009年11月至2016年12月任本公司财务总监；现任本公司董事、副总裁、财务总监（兼）。  |
| 李建  | 李建先生，1976年6月生，毕业于仰恩大学国际金融专业，历任兴业证券股份有限公司龙岩营业部部门经理、市场总监、副总经理，上杭营业部总经理职务，2013年1月至今任闽西兴杭国有资产投资经营有限公司总经理。现任本公司非执行董事。  |
| 卢世华 | 卢世华先生，1951年5月生，毕业于中央党校函授经济管理专业，非执业注册会计师，历任福建省预算与会计研究会会长、省财政厅副巡视员。2011年5月退休，现任本公司独立董事。   |
| 朱光  | 朱光先生，1957年3月生，毕业于对外经济贸易大学，获国际经济专业硕士学位；于中央财经大学获得经济学博士学位。现任厚朴京华（北京）投资咨询有限公司副董事长职务，同时出任中南大学及中央财经大学的客座教授。历任五矿贸易公司总经理、五矿国际有色金属公司总经理、五矿集团高级副总裁及党组成员。2009年起至今任职厚朴京华（北京）投资咨询有限公司，代表厚朴投资任职龙铭铁矿总裁；曾兼职厦门钨业副董事长、中国钨协副会长、国际钨协主席、江西钨业集团董事长、中铜联合铜业董事长、五矿铝业董事长、美国 Sherwin 氧化铝厂董事长、广西华银铝业副董事长等职。现任本公司独立董事。   |
| 薛海华 | 薛海华先生，1958年8月生，毕业于香港大学，香港执业律师；获香港律师资格、英国律师资格、澳洲律师及大律师资格、新加坡律师资格、法律公证人资格、英国特许仲裁司学会院士资格、香港仲裁司学会资深会员资格。现为香港「薛海华律师行」合伙人。现任本公司独立董事。  |
| 蔡美峰 | 蔡美峰先生，1943年5月生，毕业于上海交通大学，获新南威尔士大学采矿岩石力学博士学位。中国工程院院士、岩石力学与采矿工程专家、我国矿山地应力测量的主要开拓者之一，首次开发出我国具有自主知识产权的地应力测量技术，提出了以地应力为基础的采矿设计优化的技术体系、安全高效开采技术和矿山动力灾害预测与防控技术。现任北京科技大学教授、国务院学位委员会矿业工程学科评议组召集人。历任北京科技大学土木与环境工程学院院长、国际岩石力学学会教育委员会主席。曾获国家科技进步二等奖4项，三等奖1项，国家技术发明三等奖1项，已出版学术专著4部、发表学术论文150余篇，培养博士后20多名、博士90多名，硕士50多名，主编“十五”国家级规划教材一部，获国家级教学成果二等奖一项。蔡先生同时担任四川雅化实业集团股份有限公司（股票代码：002497）独立董事。现任本公司独立董事。 |
| 林水清 | 林水清先生，1964年5月生，在职研究生，曾任上杭县中都镇党委副书记、镇长，党委书记，上杭县委办公室主任，上杭县委常委、统战部部长、非公经济党工委书记。林先生自2009年11月起担任本公司监事会主席。  |
| 徐强  | 徐强先生，1952年8月生，大学学历，高级会计师、注册会计师、注册评估师；徐先生曾任福建华兴会计师事务所副所长、福建省资产评估中心主任；自2000年8月起任本公司监事；自2006年8月起担任本公司监事会副主席。   |
| 范文生 | 范文生先生，1968年4月生，大学学历，历任上杭县人大常委会农经委秘书，农经委副主任，人大常委会办公室副主任、主任科员、专职委员、党组成员，上杭县古田镇党委副书记、镇长，上杭县太拔乡党委书记，上杭县经贸局正科级干部、上杭县铜业局局长。范先生自2013年10月起担任本公司监事。  |
| 刘文洪 | 刘文洪先生，1970年1月生，厦大EMBA，工程师。刘先生于1989年加入本公司，历任公司办公室主任、总经理助理、总裁助理、紫金  |

|     |   |
|-----|---|
|     | 山金铜矿常务副矿长、紫金矿业集团（厦门）投资有限公司董事长、重点项目与社会责任部总经理等职；现任公司工会主席、职工代表监事。  |
| 蓝立英 | 蓝立英女士，1966 年 4 月生，大学本科学历，会计师、非执业注册会计师。蓝女士于 1994 年 12 月加入本公司，历任财务部副经理、监察审计室主任、市场与运营部总经理、生产运营部总经理，现任公司职工代表监事。   |
| 谢雄辉 | 谢雄辉先生，1974 年 10 月生，毕业于淮南工业学院地质矿产勘查专业，律师、地质工程师。2001 年加入本公司，历任集团公司地质技术员、董事长秘书、董办副主任、兼法律顾问，珲春紫金矿业有限公司副总经理，内蒙布龙图磷矿有限公司总经理（兼），崇礼紫金矿业有限责任公司总经理，黑龙江紫金龙兴矿业有限公司常务副总经理，俄罗斯龙兴有限公司董事长（兼），紫金矿业集团西北有限公司总经理，紫金矿业集团南方有限公司董事长，集团公司矿山管理部总经理；现任本公司副总裁。   |
| 刘强  | 刘强女士，1964 年 2 月生，毕业于北京第二外国语学院英国文学专业，获得文学硕士学位，副译审，为北京市海淀区十五届人大代表及海淀区十五届人大代表会议“国民经济、社会发展计划和财政预算审查委员会”委员。获得北京对外经济贸易大学金融研究生结业证书。在香港接受金融和财务培训，在香港东方鑫源有限公司财务部工作。历任中国有色金属进出口总公司澳大利亚公司财务部经理，中国有色金属进出口总公司铝业务处业务经理，中国有色金属贸易集团和中国五金矿产进出口总公司铝行业市场高级分析师，中铝国际贸易有限公司进出口部副经理。2003 年 10 月-2013 年 5 月任中国铝业股份有限公司董事会秘书及公司秘书。2013 年 10 月起任本公司董事会秘书。 |
| 郭先健 | 郭先健先生，1959 年 5 月生，加拿大籍，毕业于昆明理工大学，获博士学位，美国内华达大学 Mackay 矿业学院博士后，加拿大注册工程师。郭先生先后担任北京有色金属研究总院冶金所副所长，加拿大 McGill 大学冶金系研究员，加拿大 Noranda 公司技术研究中心高级研究员，加拿大 Hatch 公司有色金属总裁(中国区)及技术总监（有色金属），瑞木镍钴管理公司（中冶）副总经理，中广核集团纳米比亚湖山铀项目技术顾问（代表），现任多家公司的高级顾问及北京科技大学客座教授。2017 年 8 月 18 日起任本公司总工程师。  |
| 范长文 | 范长文先生，1960 年 11 月生，毕业于澳大利亚新英伦大学，香港会计师公会会员，英国特许认可会计师公会资深会员。自 2004 年 12 月起担任本公司合资格会计师及公司秘书（香港）。   |

## 其它情况说明

√适用 □不适用

公司第一期员工持股计划中，董事、高级管理人员认购情况：

| 认购人员 | 职务          | 认购金额（万元） |
|------|-------------|----------|
| 陈景河  | 董事长         | 3,110.00 |
| 蓝福生  | 副董事长、总裁     | 622.00   |
| 邹来昌  | 董事、副总裁      | 466.50   |
| 林泓富  | 董事、副总裁      | 465.00   |
| 方启学  | 董事、副总裁、总工程师 | 525.00   |
| 林红英  | 董事、副总裁、财务总监 | 466.50   |

|     |       |        |
|-----|-------|--------|
| 谢雄辉 | 副总裁   | 185.00 |
| 刘强  | 董事会秘书 | 311.00 |

**(二) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况**□适用  不适用**二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****(一) 在股东单位任职情况**√适用  不适用

| 任职人员姓名       | 股东单位名称           | 在股东单位担任的职务 | 任期起始日期   | 任期终止日期  |
|--------------|------------------|------------|----------|---------|
| 李建           | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司 | 董事长、总经理    | 2017年9月  | 2020年9月 |
| 范文生          | 闽西兴杭国有资产投资经营有限公司 | 监事         | 2016年10月 | 2018年2月 |
| 在股东单位任职情况的说明 |                  | 无          |          |         |

**(二) 在其他单位任职情况**√适用  不适用

| 任职人员姓名       | 其他单位名称           | 在其他单位担任的职务 | 任期起始日期  | 任期终止日期   |
|--------------|------------------|------------|---------|----------|
| 方启学          | 巴理克（新几内亚）有限公司    | 董事         | 2015年9月 |          |
| 方启学          | 金鹰矿业投资有限公司       | 董事         |         |          |
| 朱光           | 厚朴金华（北京）投资咨询有限公司 | 副董事长       |         |          |
| 薛海华          | 薛海华律师行           | 合伙人        |         |          |
| 薛海华          | 香港博富临置业有限公司      | 独立董事       | 2015年4月 | 2020年12月 |
| 薛海华          | 齐家控股有限公司         | 独立董事       |         |          |
| 蔡美峰          | 四川雅化实业集团股份有限公司   | 独立董事       | 2018年6月 | 2021年6月  |
| 徐强           | 福建新大陆电脑股份有限公司    | 独立董事       | 2015年5月 | 2021年3月  |
| 在其他单位任职情况的说明 |                  | 无          |         |          |

**三、董事、监事、高级管理人员报酬情况**

适用  不适用

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序         | 公司董事、监事、高管的薪酬及津贴方案由股东大会和董事会分别审议通过，公司董事会提名与薪酬委员会按薪酬方案及考评标准和程序，每年度对公司执行董事、监事会主席和高级管理人员进行绩效考评，并提出报酬总额；高级管理人员薪酬报公司董事会审议批准，执行董事、监事会主席薪酬报年度股东大会审议批准。 |
| 董事、监事、高级管理人员报酬确定依据          | 公司于 2016 年 12 月 30 日召开的 2016 年第三次临时股东大会和六届一次董事会分别审议通过了第六届董事、监事和高管的薪酬方案，公司第六届董事、监事和高管按上述薪酬制度来确定其薪酬。   |
| 董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况       | 见前述“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”  |
| 报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计 | 见前述“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”  |

**四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况**

适用  不适用

**五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

适用  不适用

## 六、母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 母公司在职员工的数量                 | 2,495  |
| 主要子公司在职员工的数量               | 16,731 |
| 在职员工的数量合计（境内企业员工和境外企业中方人员） | 19,226 |
| 母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数     | 232    |
| 专业构成                       |        |
| 专业构成类别                     | 专业构成人数 |
| 生产人员                       | 8,613  |
| 销售人员                       | 268    |
| 技术人员                       | 5,645  |
| 财务人员                       | 509    |
| 行政人员                       | 4,191  |
| 合计                         | 19,226 |
| 教育程度                       |        |
| 教育程度类别                     | 数量（人）  |
| 博士研究生                      | 30     |
| 硕士研究生                      | 456    |
| 本科                         | 3,282  |
| 大专                         | 3,721  |
| 中专及以下                      | 11,737 |
| 合计                         | 19,226 |

### (二) 薪酬政策

适用 不适用

根据公司的战略及发展实际，公司建立了以基本薪酬为主体，绩效奖金、津贴及福利相配套的整体薪酬结构。公司薪酬管理体现“精兵厚薪”战略，在员工素质不断提高的同时，提供具有市场竞争力的基本薪酬水平，同时推行以效益和管理改进为基础的绩效奖金考核管理制度，充分激发各级员工潜能。另外，除依法为员工缴纳社会保险及住房公积金外，公司还为员工提供补充医疗保险、带薪休假、过节费等福利项目；为稳定员工队伍，留住公司核心、关键人才，公司于2017年实施了第一期员工持股计划。

### (三) 培训计划

适用 不适用

公司科学制定年度培训规划，并按照规划组织开展各类培训活动，进一步加大“走出去、请进来”力度，全面提升培训高度。后备人才培养方面，与北京大学、厦门大学等国内知名高校合作开办研修班；新员工方面，按季度举办权属企业社招新员工总部集训班，创新开展为期2个月的“2018届金榜生入职培训”；国际化人才方面，建立外派境外单位员工出境前培训体系，效果显著，同时在厦门、上杭两地开办英语口语兴趣班，以提升本土员工英语水平。同时，各业务板块和职能系统，如人力、财务、建设、物流、监察、法务等，积极举办业务系统集训；集团层面定期举办员工办公技能培训班；持续打造“紫金大讲堂”这一品牌，2018年邀请名人名家授课，开展了丰富多彩的培训活动，旨在开拓视野，学习新知识和新技术、新方法，进一步推动前沿管理理念、科技创新理念、国际化发展理念等在集团的传播与实施，打造学习型组织，进一步提升广大员工的综合素质，为公司国际化发展助力。

**(四) 劳务外包情况**

√适用 □不适用

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 劳务外包的工时总数      | 公司采矿工程外包，以工程量核算 |
| 劳务外包支付的报酬总额（元） | 3,403,050,777   |

**七、其他**

√适用 □不适用

**公司核心技术团队或关键技术人员情况**

公司技术研发团队主要为低品位难处理黄金资源综合利用国家重点实验室、厦门地勘总院、紫金矿冶研究设计院、厦门紫金矿冶技术有限公司、福建紫金矿冶测试技术有限公司，关键技术人员主要为地质、采矿、选矿、冶金、环保、工程应用设计和分析测试等专业学科带头人。目前，核心技术人才稳定，为公司技术创新及可持续性发展提供了良好的条件，未发生对公司核心竞争力有重大影响的人员的变动情况。

**公司科研项目 and 科技成果情况**

本年度内新增国家级科研项目《硫化铜矿堆浸场微生物强化淋洗-原位阻隔协同源头治理技术及示范》和省级科研项目《基于物联网和虚拟现实的智慧矿山建设与产业化》各 1 项；新增集团立项科研项目《微细粒难选硫化铜矿选冶联合工艺技术研究》、《复杂锌多金属矿超细磨技术研究与工业应用》等 31 项。

本年度内申请专利合计 21 项，其中发明专利 13 项，获得授权发明专利合计 13 项。获得省部级以上科技奖励 2 项。本年内科研项目成果转化合计 10 项，科技成果对生产效益贡献超过 5000 万元。公司技术创新能力稳步提升，对公司持续发展起到了较大推动作用。

**第十节 公司治理****一、公司治理相关情况说明**

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联交所上市规则》等境内外法律法规的要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作，提升公司治理水平，目前，公司已经建立了较为完善的公司治理结构和公司治理制度。

**1、股东与股东大会**

报告期内，公司召开了 1 次年度股东大会，公司严格按照《公司章程》和《公司股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，能够保证公司全体股东特别是中小股东享有平等的权利，充分行使自己的表决权。

**2、与控股股东关系方面**

公司与控股股东完全做到资产、人员、财务、机构和业务的独立、分开；公司董事会、监事会和内部机构独立运作，控股股东不干预公司的日常运营；公司控股股东严格遵守对公司做出的避免相互之间同业竞争的承诺。报告期内没有发生公司控股股东利用其特殊地位侵占和损害上市公司和其他股东利益的行为。

**3、董事与董事会**

公司董事会由 11 名董事组成，其中独立非执行董事 4 人，董事会的人数和人员构成符合有关法律、法规规定。董事会成员专业结构合理，具备履行职务所需的知识、技能和素质，公司董事能够按时出席股东大会和董事会，认真、诚信、勤勉地履行职务，积极参加业务培训，熟悉有关

法律法规，明确董事的权利、义务及承担的责任。公司董事会下设战略委员会、执行与投资委员会、审计与内控委员会、提名与薪酬委员会四个专门委员会，进一步完善了公司董事会的决策机制。

#### 4、监事与监事会

公司监事会由 5 名监事组成，其中职工代表监事 2 人，监事会的组成人数和人员构成符合法律法规的要求，大部分监事具有会计、审计等方面的专业知识和工作经历。监事会根据公司章程赋予的职权，定期召开监事会会议，本着对股东负责的态度，认真履行职责，对董事和高级管理人员履职情况和公司财务的合法、合规性进行监督检查，充分维护公司及股东的合法权益。公司监事会下设监察审计室，着重从公司日常依法经营、规范财务运作等方面开展监督工作。

#### 5、制度修订与完善

报告期内，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》及《中国共产党章程》等法律法规及规范性文件，结合公司自身发展的需要，对《公司章程》中相应条款予以修订，在章程中增加党建工作条款，在股东大会与董事会章节之间设公司党委专章，提高党组织在国有相对控股企业中的地位；对《董事会执行与投资委员会工作细则》等进行修订，确立了董事会执行与投资委员会在生产经营及投资决策中的重要地位，公司治理体系和治理能力现代化水平明显提高。

#### 6、公司的绩效评价与激励约束机制

本公司已经建立起较为合理的绩效评价体系，公司各岗位均有明确的绩效考评指标。公司严格按照董事会、监事会和高级管理人员的绩效评价标准和程序，建立了目标、责任、绩效评价标准与激励约束机制，并不断地进行修正，使其更具科学性和激励性。

#### 7、信息披露

公司严格按照两地上市规则，依法履行信息披露义务，严格遵守“公平、公正、公开”的原则，真实、准确、及时、完整地披露公司定期报告和临时公告等相关信息；董事会秘书负责公司信息披露工作，公司证券部及投资者关系管理团队负责接待投资者来访及咨询，加强与投资者的沟通和交流。

#### 8、内幕知情人登记管理

报告期，公司严格按照内幕信息知情人报备制度，根据相关重大事项及需保密事项的进展情况，做好内幕信息知情人的登记和报备工作，不存在因内幕信息泄露导致公司股价异常波动的情形，维护公司信息披露的公平原则，切实保护了公司股东的合法权益。

#### 9、公司相关利益者

共同发展、诚实守信、坚守规则是公司的重要价值观，公司能充分尊重和维护包括客户和供应商等相关利益者的合法权益，建立良好的沟通渠道和合作关系，实现共赢。公司积极关注所在地区的社区发展，通过帮扶、共建、捐赠等方式履行社会责任。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因  
适用 不适用

### 二、股东大会情况简介

| 会议届次              | 召开日期            | 决议刊登的指定网站的查询索引 | 决议刊登的披露日期       |
|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 紫金矿业 2017 年年度股东大会 | 2018 年 5 月 17 日 | www.sse.com.cn | 2018 年 5 月 18 日 |

股东大会情况说明

适用 不适用

### 三、董事履行职责情况

#### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

| 董事姓名 | 是否独立董事 | 参加董事会情况    |        |           |        |      |               | 参加股东大会情况  |
|------|--------|------------|--------|-----------|--------|------|---------------|-----------|
|      |        | 本年应参加董事会次数 | 亲自出席次数 | 以通讯方式参加次数 | 委托出席次数 | 缺席次数 | 是否连续两次未亲自参加会议 | 出席股东大会的次数 |
| 陈景河  | 否      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 蓝福生  | 否      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 邹来昌  | 否      | 19         | 19     | 12        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 林泓富  | 否      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 方启学  | 否      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 林红英  | 否      | 19         | 19     | 12        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 李建   | 否      | 19         | 18     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 卢世华  | 是      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 朱光   | 是      | 19         | 19     | 11        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 薛海华  | 是      | 19         | 19     | 12        | 0      | 0    | 否             | 1         |
| 蔡美峰  | 是      | 19         | 11     | 10        | 7      | 1    | 否             | 1         |

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

|                |    |
|----------------|----|
| 年内召开董事会会议次数    | 19 |
| 其中：现场会议次数      | 7  |
| 通讯方式召开会议次数     | 11 |
| 现场结合通讯方式召开会议次数 | 1  |

#### (二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

#### (三) 其他

适用 不适用

#### 四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

报告期，第六届董事战略委员会通过分析国内外经济和矿业形势，公司发展现状，及面临的机遇和挑战，结合公司发展实际，编制并审议通过了《关于 2018--2022 年战略规划的议案》，确定今后五年即至公司成立 30 周年时公司规划总体目标及战略举措和实施重点，为公司实现新一轮发展提供强大动力。

报告期，第六届董事会审计与内控委员会听取公司管理层对公司本年度生产经营情况和投融资活动等重大事项的情况汇报，并根据实施细则，对公司 2017 年度报告、2018 年第一季度报告、2018 年半年度报告、2018 年第三季度报告进行审阅，全面履行其职责。第六届董事会审计与内控委员会于 2018 年度审计进场前、审计过程中及出具审计报告初稿后，分别与会计师事务所进行沟通，就重点关注的事项进行交流。第六届董事会审计与内控委员会于 2019 年 3 月 21 日召开会议，审议通过了公司 2018 年度报告，认为：经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2018

年度财务报告，未有重大遗漏，在所有重大方面公允反映了公司截至 2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2018 年的生产经营成果，同意将上述文件提交公司董事会审议。

报告期，第六届董事会提名与薪酬委员会根据 2018 年度经营成果确定公司执行董事、监事会主席和高管的薪酬，并分别提交董事会和股东大会审议。

报告期，第六届董事会执行与投资委员会在授权范围内就对外投资、股权转让、资产出售等事项进行审议并提出指导意见。

## 五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

## 六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

## 七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

根据公司第六届董事会第一次会议审议通过的《关于第六届高管成员薪酬和考核方案的议案》，董事会提名与薪酬委员会根据公司 2018 年度生产经营完成情况，确定高管薪酬总额，提交董事会审议。

## 八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

内部控制自我评价报告见公司于同日披露的公告

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

## 九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内部控制审计报告见公司于同日披露的公告

是否披露内部控制审计报告：是

## 十、其他

适用 不适用

# 第十一节 公司债券相关情况

适用 不适用

## 一、公司债券基本情况

单位:万元 币种:人民币

| 债券名称 | 简称 | 代码 | 发行日 | 到期日 | 债券余额 | 利率<br>(%) | 还本付息方式 | 交易场所 |
|------|----|----|-----|-----|------|-----------|--------|------|
|      |    |    |     |     |      |           |        |      |

|                                   |          |        |                  |   |         |      |                              |         |
|-----------------------------------|----------|--------|------------------|---|---------|------|------------------------------|---------|
| 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)(品种一) | 16 紫金 01 | 136304 | 2016 年 3 月 18 日  | 2021 年 3 月 18 日   | 300,000 | 2.99 | 按年付息, 到期一次还本。                | 上海证券交易所 |
| 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)(品种二) | 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, 到期一次还本。                | 上海证券交易所 |
| 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券第二期(品种一)   | 16 紫金 03 | 136549 | 2016 年 7 月 15 日  | 2021 年 7 月 15 日   | 180,000 | 3.05 | 按年付息, 到期一次还本。                | 上海证券交易所 |
| 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券第二期(品种二)   | 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, 到期一次还本。                | 上海证券交易所 |
| 紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券第一期 | 17 紫金 Y1 | 143917 | 2017 年 9 月 12 日  | 基础期限为 3 年, 在约定的基础期限末及每个续期的周期末, 公司有权行使续期选择权, 于公司行使续期选择权时延长一个周期(即延长 3 年), 在公司不行使续期选择权全额兑付时到期。 | 50,000  | 5.17 | 在公司不行使递延支付利息选择权的情况下, 每年付息一次。 | 上海证券交易所 |
| 紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券第一期 | 18 紫金 Y1 | 136951 | 2018 年 10 月 16 日 | 基础期限为 3 年, 在约定的基础期限末及每个续期的周期末, 公司有权行使续期选择权, 于公司行使续期选择权时延长一个周期(即延长 3 年), 在公司不行使续期选择权全额兑付时到期。 | 450,000 | 5.17 | 在公司不行使递延支付利息选择权的情况下, 每年付息一次。 | 上海证券交易所 |

#### 公司债券付息兑付情况

适用 不适用

紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)首个付息日为 2017 年 3 月 18 日(如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第 1 个工作日, 下同)、第二个付息日为 2018 年 3 月 18 日, 已按期支付; 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第二期)首个付息日为 2017 年 7 月 15 日、第二个付息日为 2018 年 7 月 15 日, 已按期支付。

紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券第一期首个付息日为 2018 年 9 月 12 日, 已按期支付; 紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券第一期首个付息日为 2019 年 10 月 17 日, 报告期内未发生付息兑付。

#### 公司债券其他情况的说明

适用 不适用

## 二、公司债券受托管理联系人、联系方式及资信评级机构联系方式

|         |      |                             |
|---------|------|-----------------------------|
| 债券受托管理人 | 名称   | 中国国际金融股份有限公司                |
|         | 办公地址 | 北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层 |
|         | 联系人  | 王帅帆                         |
|         | 联系电话 | 010-65051166                |
| 资信评级机构  | 名称   | 中诚信证券评估有限公司                 |
|         | 办公地址 | 上海市黄浦区西藏南路760号安基大厦8楼        |

其他说明：

适用 不适用

## 三、公司债券募集资金使用情况

适用 不适用

截止本报告出具之日，紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第一期）募集资金已使用50亿元，剩余0亿元，募集资金全部用于补充流动资金；紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第二期）募集资金已使用30亿元，剩余0亿元，募集资金全部用于补充流动资金；紫金矿业集团股份有限公司2017年可续期公司债券第一期募集资金已使用5亿元，剩余0亿元，募集资金全部用于补充流动资金；紫金矿业集团股份有限公司2018年可续期公司债券第一期募集资金已使用45亿元，剩余0亿元，募集资金全部用于补充流动资金。报告期内，募集资金专项账户运作良好。

## 四、公司债券评级情况

适用 不适用

经中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信评估”）综合评定，本公司的主体信用等级为AAA级，紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第一期）、紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第二期）、紫金矿业集团股份有限公司公开发行2017年可续期公司债券（第一期）的信用等级为AAA级、紫金矿业集团股份有限公司公开发行2018年可续期公司债券（第一期）的信用等级为AAA级。中诚信评估将在本期债券存续期内，在每年公司发布年度报告后两个月内出具一次定期跟踪评级报告，以及在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级。

2018年4月25日中诚信评估出具2016年公司债券（第一期、第二期）跟踪评级报告，维持主体信用等级为AAA级、债项信用等级为AAA级，评级展期为稳定。

2018年4月25日中诚信评估出具2017年可续期公司债券（第一期）跟踪评级报告，维持主体信用等级为AAA级、债项信用等级为AAA级，评级展期为稳定。

## 五、报告期内公司债券增信机制、偿债计划及其他相关情况

适用 不适用

### （一）增信机制

紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第一期）、紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第二期）、紫金矿业集团股份有限公司公开发行2017年可续期公司债券（第一期）、紫金矿业集团股份有限公司公开发行2018年可续期公司债券（第一期）无增信计划。

### （二）偿债计划及其他偿债保障措施

报告期内，紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）、紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）、紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券（第一期）、紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2018 年可续期公司债券（第一期）的偿债计划及偿债保障措施未发生变更，公司将严格按照募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金。

## 六、公司债券持有人会议召开情况

√适用 □不适用

报告期内，未召开公司债券持有人会议。

## 七、公司债券受托管理人履职情况

√适用 □不适用

公司债券存续期内，债券受托管理人严格按照《债券受托管理协议》中的约定，对公司资信状况、募集资金管理运用情况、公司债券本息偿付情况等进行了持续跟踪，并督促公司履行公司债券募集说明书中所约定义务，积极行使了债券受托管理人职责，维护债券持有人的合法权益。

## 八、截至报告期末公司近 2 年的会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

| 主要指标          | 2018 年         | 2017 年         | 本期比上年同期增减 (%) | 变动原因                |
|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| 息税折旧摊销前利润     | 12,155,572,642 | 10,484,460,328 | 15.94         | 盈利能力增强              |
| 流动比率          | 81.80%         | 99.59%         | 下降 17.79 个百分点 | 应付债券重分类至一年内到期流动负债所致 |
| 速动比率          | 47.76%         | 61.07%         | 下降 13.31 个百分点 | 同上                  |
| 资产负债率 (%)     | 58.12          | 57.85          | 上升 0.27 个百分点  |                     |
| EBITDA 全部债务比  | 0.19           | 0.2            | -8.68         | 融资规模增加              |
| 利息保障倍数        | 4.64           | 3.7            | 25.69         |                     |
| 现金利息保障倍数      | 7.70           | 7.57           | 1.67          |                     |
| EBITDA 利息保障倍数 | 7.33           | 6.29           | 16.42         |                     |
| 贷款偿还率 (%)     | 100            | 100            |               |                     |
| 利息偿付率 (%)     | 100            | 100            |               |                     |

## 九、公司其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

√适用 □不适用

截至 2018 年 12 月 31 日，公司发行中期票据 58 亿元，均按期支付利息。

## 十、公司报告期内的银行授信情况

√适用 □不适用

截至 2018 年 12 月 31 日，公司银行授信总额 1,512.65 亿元，已使用 471.48 亿元，未使用 1,041.17 亿元。

**十一、公司报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况**

√适用 不适用

本公司严格遵守公司债券募集说明书中的相关约定，并履行相关承诺。

**十二、公司发生的重大事项及对公司经营情况和偿债能力的影响**

√适用 不适用

报告期内，公司未发生对公司经营情况和偿债能力有影响的重大事项。

## 第十二节 财务报告

### 一、审计报告

适用 不适用

本公司经审计的 2018 年度审计报告附后。

## 第十三节 备查文件目录

|        |  |
|--------|--|
| 备查文件目录 | 载有公司法定代表人签名并盖公章的2018年年度报告文本            |
| 备查文件目录 | 载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖公章的财务报表 |
| 备查文件目录 | 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件           |
| 备查文件目录 | 报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿   |
| 备查文件目录 | 在香港联交所发布的2018年度业绩报告                    |
| 备查文件目录 | 其他相关文件                                 |

董事长：陈景河

董事会批准报送日期：2019年3月23日

### 修订信息

适用 不适用

**紫金矿业集团股份有限公司**

**已审财务报表**

**2018年**

目 录

|                | 页 次      |
|----------------|----------|
| 审计报告           | 1 - 8    |
| 已审财务报表         |          |
| 合并资产负债表        | 9 - 11   |
| 合并利润表          | 12 - 13  |
| 合并股东权益变动表      | 14 - 15  |
| 合并现金流量表        | 16 - 17  |
| 公司资产负债表        | 18 - 19  |
| 公司利润表          | 20       |
| 公司股东权益变动表      | 21 - 22  |
| 公司现金流量表        | 23 - 24  |
| 财务报表附注         | 25 - 253 |
| 补充资料           |          |
| 1. 非经常性损益明细表   | 254      |
| 2. 净资产收益率和每股收益 | 255      |

注：财务报表附注中标记为\*号的部分为遵循香港《公司条例》和香港联合交易所《上市规则》所作的新增或更为详细的披露。

## 审计报告

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

紫金矿业集团股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”）的财务报表，包括2018年12月31日的合并及公司资产负债表，2018年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的紫金矿业的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了紫金矿业2018年12月31日的合并及公司财务状况以及2018年度的合并及公司经营成果和现金流量。

### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于紫金矿业，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 三、关键审计事项（续）

| 关键审计事项：  | 该事项在审计中是如何应对：   |
|--|---|
| 非流动资产减值-固定资产、在建工程、无形资产及商誉减值  |   |
| <p>于2018年12月31日，紫金矿业的固定资产、在建工程、无形资产及商誉分别为人民币34,144,464,854元、人民币5,355,805,804元、人民币22,510,280,215元、人民币314,149,588元，紫金矿业管理层在对这些资产进行减值测试而计算资产或资产组预计未来现金流量现值或聘请专业评估机构进行估值时，需要对矿山寿命、排产计划、销售价格、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等关键假设作出判断、估计和假设，因此，我们认为该事项为关键审计事项。上述资产减值准备的披露分别包括在财务报表附注三、16、17、19、20，附注五、16、17、18、19和52中。</p> | <p>我们在审计过程中对该等非流动资产减值评估执行了以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.与管理层讨论并复核紫金矿业的固定资产、在建工程、无形资产及商誉，以评估是否存在减值迹象；</li> <li>2.针对存在减值迹象的相关资产或相关资产组，以及存在商誉的资产组或资产组组合，复核管理层编制的折现现金流计算模型或专业评估机构出具的评估报告，主要审计程序包括：                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 复核所采用的折现现金流计算模型及方法，是否适用于对应的业务类别；</li> <li>2) 复核评估报告以及折现现金流计算模型所采用的关键假设的合理性（主要包括矿山寿命、冶炼厂生产设计年限、年产量、销售价格、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等），与管理层进行沟通，获取相关技术报告进行参考；对比关键假设数据与第三方公开数据；</li> <li>3) 复核所采用的关键假设与历史数据的相关性；</li> <li>4) 邀请安永内部评估专家进行协助，包括复核估值方法以及折现现金流计算模型的逻辑，并对评估机构以及管理层采用的折现率进行复核，安永内部评估专家选取了一系列相同行业的可比公司进行参考及数据演算，以确定折现率的合理范围；针对其他重要假设，如销售价格，审计小组成员通过查询专业网站确定合理范围，其他指标会参考历史数据，可研报告及同行业同地区其他公司的数据；</li> <li>5) 复核评估机构的资质及专业胜任能力；</li> <li>6) 复核财务报表附注中相关披露的充分性和完整性。</li> </ol> </li> </ol> |

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 三、关键审计事项（续）

| 关键审计事项：   | 该事项在审计中是如何应对：  |
|---|--|
| <p>非同一控制下企业合并</p> <p>1)紫金矿业于2018年9月17日与塞尔维亚共和国（以下简称“塞尔维亚”）签署《战略合作协议》，紫金矿业以现金出资方式对Rudarsko-Topioničarski Basen RTB Bor Doo（紫金矿业增资后更名为“紫金波尔铜业有限公司”，简称“波尔铜业”）进行增资扩股，增资完成后将持有波尔铜业63%股权。于2018年12月18日，《战略合作协议》中约定的交割先决条件已全部实现或者豁免，紫金矿业于当日将350,000,000美元（折合约人民币2,409,890,000元）增资款汇入波尔铜业账户。至此，该项收购完成交割，紫金矿业获得波尔铜业63%股权。</p> <p>2)紫金矿业于2018年9月5日与Nevsun Resources Ltd.加拿大耐森资源有限公司（“耐森资源”）签署《收购执行协议》，与耐森资源的董事和管理层签署《锁定协议》，紫金矿业将通过境外全资子公司，以每股6加元的价格，向耐森资源全部已发行的309,749,905股股份及其他在要约结束前发行的耐森资源股份发出现金要约收购。截至2018年12月28日，接受要约的耐森资源股份达276,820,575股，占耐森资源已发行股份的89.37%。至此，该项收购所涉及的中国和加拿大监管所需的审批、备案及登记，以及其他交割条件均已达成。2018年12月31日，紫金矿业将要约收购款1,660,923,450加元（折合约人民币8,367,898,912元）汇至加拿大中央证券信托机构。该交易于2018年12月31日完成交割。</p> | <p>我们在审计过程中对该事项执行了以下工作：</p> <p>1) 获取并查看股权转让协议、与股权收购相关的股东会 and 董事会决议、购买价款支付单据、财产权转移手续等相关文件，检查相关法律手续是否完成，并与管理层就购买日的确定进行讨论；</p> <p>2) 对于购买日之前持有的被购买公司的股权，复核该股权在购买日的公允价值是否合理，该公允价值与账面价值的差额是否正确计入本年投资收益，合并成本是否正确计量；</p> <p>3) 获取并查看被收购公司于购买日的财务报表及其资产评估报告，对被收购公司于购买日的财务报表实施审计程序，检查合并成本在取得各项可辨认资产和负债之间分配的合理性，对购买日的合并会计处理进行复核；</p> <p>4) 复核资产评估师的资格、专业胜任能力及独立性；</p> <p>5) 邀请安永内部评估专家对资产评估报告中重要假设及基础，股权评估价值以及可辨认净资产之公允价值进行复核，安永内部评估专家会选取一系列相同行业的可比公司进行参考及数据演算；</p> <p>6) 评估相关收购在财务报表中披露的充分性。</p> |

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 三、关键审计事项（续）

| 关键审计事项：   | 该事项在审计中是如何应对： |
|---|---------------|
| 非同一控制下企业合并（续）   |               |
| <p>3) 紫金矿业原持有联营公司厦门紫金铜冠投资发展有限公司（“紫金铜冠”）45%股权，通过厦门产权交易中心竞价交易，紫金矿业于2018年12月17日以人民币201,310,000元取得厦门建发股份有限公司（“厦门建发”）持有的紫金铜冠6%股权。2018年12月26日，紫金铜冠完成工商变更登记，根据产权交易合同，该交易于当日完成交割。该交易之后，紫金矿业持有紫金铜冠51%股权，并获得控制权。</p> <p>上述股权购买交易涉及非同一控制下企业合并和通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并会计处理，需要确定企业合并购买日、被收购企业股权公允价值、合并成本在取得各项可辨认资产和负债之间的分配的处理等。紫金矿业聘请了独立的资产评估师对被购买方进行评估以确定其各项可辨认资产和负债的公允价值，涉及现金流预测和折现率等较多的评估假设和估计等。因此，我们将其列为关键审计事项。上述收购事项的披露分别包括在财务报表附注六、1. 非同一控制下企业合并中。</p> |               |

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 三、关键审计事项（续）

| 关键审计事项：  | 该事项在审计中是如何应对：  |
|--|--|
| <b>应收账款与其他应收款的减值评估</b>   |  |
| <p>紫金矿业金锭销售主要采用现销及先款后货方式，现销为交易日结账。阴极铜、锌锭和精矿等则采用先款后货、信用证及赊销等方式，其他下游产品如铜制品（铜管、铜带）采用赊销方式。采用赊销方式信用期通常为1至6个月。2018年12月31日，紫金矿业应收账款净额为人民币1,009,871,109元，约占集团合并总资产的0.9%。其他应收款主要为押金保证金、应收联合营公司款项、集团外借款、应收资产处置款及应收保险赔偿款等，净额为人民币1,415,512,562元，约占集团合并总资产的1.3%。根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》，紫金矿业以预期信用损失模型对金融资产进行减值计量，相关会计政策在财务报表附注三中披露。管理层估计该预期信用损失模型是基于集团的历史违约率以及其他具体因素，包括客户类型、期末余额的账龄、历史回款及核销情况和迁移率。同时管理层亦考虑前瞻性信息，包括是否存在争端、预期宏观经济环境等。</p> <p>由于集团管理层在评估预期信用损失时涉及重大管理层会计估计，因此我们将其列为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露参见财务报表附注三、9、11，附注五、4、6、53。</p> | <p>我们执行的程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 评价紫金矿业对于应收账款及其他应收款信用风险的监控，管理层评估预期信用损失相关的内部控制的设计、实施和运行情况，并评估管理层是否按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》更新金融工具会计政策；</li> <li>2) 评价管理层对信用风险变化的判断，复核其他应收款划分不同阶段的合理性；</li> <li>3) 将应收账款账龄报告和相关销售进行匹配，抽样检查应收账款账龄报告的准确性；</li> <li>4) 检查历史回款和坏账数据，评估历史损失率的准确性，并结合当前经济状况和其他前瞻性资料来评估管理层利用预期信用损失模型计提应收账款与其他应收款坏账准备的合理性；</li> <li>5) 复核管理层对执行新金融工具准则衔接期间会计处理的正确性；</li> <li>6) 抽样检查2018年12月31日后应收账款与其他应收款的回收情况及相关支持性文件；</li> <li>7) 复核财务报表附注中该会计政策变更披露的充分性和完整性。</li> </ol> |

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 四、其他信息

紫金矿业管理层对其他信息负责。其他信息包括A股2018年年度报告和H股2018年年度报告，但不包括财务报表和我们的审计报告。我们在审计报告日前已经获取A股2018年年度报告，而H股2018年年度报告预期将在审计报告日后提供给我们。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估紫金矿业的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督紫金矿业的财务报告过程。

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- （1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- （4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对紫金矿业持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致紫金矿业不能持续经营。
- （5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- （6）就紫金矿业中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

## 审计报告（续）

安永华明（2019）审字第60468092\_H01号  
紫金矿业集团股份有限公司

### 六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：谢枫  
（项目合伙人）

中国 北京

中国注册会计师：向钊

2019年3月22日

紫金矿业集团股份有限公司  
合并资产负债表  
2018年度

人民币元

| 资产                     | 附注五 | 2018年12月31日     | 2017年12月31日    |
|------------------------|-----|-----------------|----------------|
| 流动资产                   |     |                 |                |
| 货币资金                   | 1   | 10,089,890,808  | 5,936,066,673  |
| 交易性金融资产                | 2   | 787,134,360     | -              |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 3   | -               | 2,553,927,721  |
| 应收票据及应收账款              | 4   | 1,009,871,109   | 2,812,240,046  |
| 预付款项                   | 5   | 1,419,162,525   | 1,344,141,153  |
| 其他应收款                  | 6   | 1,415,512,562   | 1,153,002,957  |
| 存货                     | 7   | 12,669,674,863  | 11,089,834,955 |
| 持有待售资产                 | 8   | 246,189,223     | -              |
| 一年内到期的非流动资产            | 9   | 307,233,993     | 257,775,683    |
| 其他流动资产                 | 10  | 2,504,018,792   | 3,528,021,403  |
| 流动资产合计                 |     | 30,448,688,235  | 28,675,010,591 |
| 非流动资产                  |     |                 |                |
| 可供出售金融资产               | 11  | -               | 778,201,186    |
| 长期股权投资                 | 12  | 7,041,753,269   | 6,797,348,216  |
| 其他权益工具投资               | 13  | 1,983,796,793   | -              |
| 其他非流动金融资产              | 14  | 401,513,674     | -              |
| 投资性房地产                 | 15  | 608,221,789     | 350,540,469    |
| 固定资产                   | 16  | 34,144,464,854  | 30,136,199,603 |
| 在建工程                   | 17  | 5,355,805,804   | 3,296,568,444  |
| 无形资产                   | 18  | 22,510,280,215  | 9,903,526,027  |
| 商誉                     | 19  | 314,149,588     | 463,597,655    |
| 长期待摊费用                 | 20  | 987,315,471     | 1,114,758,644  |
| 递延所得税资产                | 21  | 884,776,204     | 840,108,626    |
| 其他非流动资产                | 22  | 8,198,537,946   | 6,959,404,089  |
| 非流动资产合计                |     | 82,430,615,607  | 60,640,252,959 |
| 资产总计                   |     | 112,879,303,842 | 89,315,263,550 |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并资产负债表（续）  
2018年度

人民币元

| <u>负债和股东权益</u>         | <u>附注五</u> | <u>2018年12月31日</u> | <u>2017年12月31日</u> |
|------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| 流动负债                   |            |                    |                    |
| 短期借款                   | 24         | 15,616,680,236     | 9,855,873,011      |
| 交易性金融负债                | 25         | 242,482,582        | -                  |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | 26         | -                  | 2,314,244,937      |
| 应付票据及应付账款              | 27         | 4,700,981,856      | 4,396,254,031      |
| 预收款项                   | 28         | -                  | 2,143,111,140      |
| 合同负债                   | 29         | 277,125,058        | -                  |
| 应付职工薪酬                 | 30         | 726,630,090        | 661,764,830        |
| 应交税费                   | 31         | 903,782,106        | 1,175,693,479      |
| 其他应付款                  | 32         | 4,979,586,829      | 3,646,308,326      |
| 持有待售负债                 | 8          | 68,739,751         | -                  |
| 一年内到期的非流动负债            | 33         | 9,707,089,022      | 4,600,343,261      |
| 流动负债合计                 |            | 37,223,097,530     | 28,793,593,015     |
| 非流动负债                  |            |                    |                    |
| 长期借款                   | 34         | 12,917,915,706     | 6,599,046,795      |
| 应付债券                   | 35         | 8,879,453,693      | 13,779,116,465     |
| 长期应付款                  | 36         | 733,077,872        | 563,703,645        |
| 预计负债                   | 37         | 2,686,090,453      | 861,014,312        |
| 递延收益                   | 38         | 422,783,097        | 451,419,375        |
| 递延所得税负债                | 21         | 2,743,172,789      | 624,524,725        |
| 非流动负债合计                |            | 28,382,493,610     | 22,878,825,317     |
| 负债合计                   |            | 65,605,591,140     | 51,672,418,332     |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并资产负债表（续）  
2018年度

人民币元

| <u>负债和股东权益</u> | <u>附注五</u> | <u>2018年12月31日</u> | <u>2017年12月31日</u> |
|----------------|------------|--------------------|--------------------|
| 股东权益           |            |                    |                    |
| 股本             | 39         | 2,303,121,889      | 2,303,121,889      |
| 其他权益工具         | 40         | 4,985,500,000      | 498,550,000        |
| 其中：永续期公司债      |            | 4,985,500,000      | 498,550,000        |
| 资本公积           | 41         | 11,094,766,390     | 11,109,919,061     |
| 其他综合收益         | 42         | (1,575,973,065)    | (602,893,526)      |
| 专项储备           | 43         | 147,393,497        | 176,862,772        |
| 盈余公积           | 44         | 1,319,401,104      | 1,319,401,104      |
| 未分配利润          | 45         | 22,181,224,459     | 20,194,761,855     |
| 归属于母公司股东权益合计   |            | 40,455,434,274     | 34,999,723,155     |
| 少数股东权益         |            | 6,818,278,428      | 2,643,122,063      |
| 股东权益合计         |            | 47,273,712,702     | 37,642,845,218     |
| 负债和股东权益总计      |            | 112,879,303,842    | 89,315,263,550     |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：  
构负责人：

主管会计工作负责人：

会计机

陈景河

林红英

吴红辉

紫金矿业集团股份有限公司  
合并利润表  
2018年度

人民币元

|                        | 附注五 | 2018年           | 2017年          |
|------------------------|-----|-----------------|----------------|
| 营业收入                   | 46  | 105,994,246,123 | 94,548,619,098 |
| 减：营业成本                 | 46  | 92,651,374,475  | 81,371,973,684 |
| 税金及附加                  | 47  | 1,598,995,649   | 1,352,340,359  |
| 销售费用                   | 48  | 887,451,338     | 748,942,449    |
| 管理费用                   | 49  | 2,964,964,865   | 2,694,689,753  |
| 研发费用                   | 50  | 274,380,222     | 299,380,476    |
| 财务费用                   | 51  | 1,254,241,143   | 2,012,950,292  |
| 其中：利息费用                |     | 1,576,224,662   | 1,589,043,304  |
| 利息收入                   |     | 351,234,358     | 321,154,652    |
| 资产减值损失                 | 52  | 1,500,399,230   | 2,220,905,893  |
| 信用减值损失                 | 53  | (82,017,400)    | -              |
| 加：其他收益                 | 54  | 227,613,533     | 228,882,015    |
| 投资收益                   | 55  | 1,060,522,923   | 155,670,082    |
| 其中：对联营企业和合营企业的投<br>资收益 |     | 373,063,390     | (29,259,162)   |
| 公允价值变动损益               | 56  | (135,783,729)   | 750,200,343    |
| 资产处置收益                 | 57  | 84,561,738      | 44,456,123     |
| 营业利润                   |     | 6,181,371,066   | 5,026,644,755  |
| 加：营业外收入                | 58  | 365,953,586     | 57,610,854     |
| 减：营业外支出                | 59  | 417,144,870     | 516,295,416    |
| 利润总额                   |     | 6,130,179,782   | 4,567,960,193  |
| 减：所得税费用                | 60  | 1,447,503,229   | 1,320,410,996  |
| 净利润                    |     | 4,682,676,553   | 3,247,549,197  |
| 按经营持续性分类               |     |                 |                |
| 持续经营净利润                |     | 4,682,676,553   | 3,247,549,197  |
| 按所有权归属分类               |     |                 |                |
| 归属于母公司股东的净利润           |     | 4,093,773,630   | 3,507,717,627  |
| 少数股东损益                 |     | 588,902,923     | (260,168,430)  |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并利润表（续）  
2018年度

人民币元

|                 | 附注五 | 2018年           | 2017年         |
|-----------------|-----|-----------------|---------------|
| 其他综合收益的税后净额     |     |                 |               |
| 不能重分类进损益的其他综合收益 |     |                 |               |
| 其他权益工具投资公允价值变动  |     | (1,159,682,051) | -             |
| 将重分类进损益的其他综合收益  |     |                 |               |
| 可供出售金融资产公允价值变动  |     | -               | (109,669,097) |
| 现金流量套期有效部分      |     | -               | 168,224,050   |
| 套期成本-远期要素       |     | 61,666,120      | -             |
| 外币财务报表折算差额      |     | (62,020,181)    | (18,760,719)  |
| 归属于母公司股东的其他综合收益 |     | (1,160,036,112) | 39,794,234    |
| 归属于少数股东的其他综合收益  |     | (14,449,278)    | 20,989,731    |
| 其他综合收益的税后净额小计   |     | (1,174,485,390) | 60,783,965    |
| 综合收益总额          |     | 3,508,191,163   | 3,308,333,162 |
| 其中：             |     |                 |               |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 |     | 2,933,737,518   | 3,547,511,861 |
| 归属于少数股东的综合收益总额  |     | 574,453,645     | (239,178,699) |
| 每股收益            | 61  |                 |               |
| 基本每股收益          |     | 0.18            | 0.16          |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并股东权益变动表  
2018年度

人民币元

|              | 归属于母公司股东权益    |                |               |                 |               |               |                 | 少数股东权益          | 股东权益合计        |                 |
|--------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|              | 股本            | 资本公积           | 其他权益工具        | 其他综合收益          | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润           |                 |               | 小计              |
| 一、上年年末余额     | 2,303,121,889 | 11,109,919,061 | 498,550,000   | (602,893,526)   | 176,862,772   | 1,319,401,104 | 20,194,761,855  | 34,999,723,155  | 2,643,122,063 | 37,642,845,218  |
| 加：会计政策变更     | -             | -              | -             | 186,956,573     | -             | -             | (9,495,496)     | 177,461,077     | 2,753,414     | 180,214,491     |
| 二、本年年初余额     | 2,303,121,889 | 11,109,919,061 | 498,550,000   | (415,936,953)   | 176,862,772   | 1,319,401,104 | 20,185,266,359  | 35,177,184,232  | 2,645,875,477 | 37,823,059,709  |
| 三、本年增减变动金额   |               |                |               |                 |               |               |                 |                 |               |                 |
| （一）综合收益总额    | -             | -              | -             | (1,160,036,112) | -             | -             | 4,093,773,630   | 2,933,737,518   | 574,453,645   | 3,508,191,163   |
| （二）股东投入和减少资本 |               |                |               |                 |               |               |                 |                 |               |                 |
| 1. 股东投入资本    | -             | -              | -             | -               | -             | -             | -               | -               | 78,000,000    | 78,000,000      |
| 2. 其他        | -             | (15,152,671)   | 4,486,950,000 | -               | -             | -             | 979,461         | 4,472,776,790   | 4,369,183,083 | 8,841,959,873   |
| （三）利润分配      |               |                |               |                 |               |               |                 |                 |               |                 |
| 1. 对股东的分配    | -             | -              | -             | -               | -             | -             | (2,072,809,700) | (2,072,809,700) | (849,673,586) | (2,922,483,286) |
| 2. 其他        | -             | -              | -             | -               | -             | -             | (25,985,291)    | (25,985,291)    |               | (25,985,291)    |
| （四）专项储备      |               |                |               |                 |               |               |                 |                 |               |                 |
| 1. 本年提取      | -             | -              | -             | -               | 667,226,059   | -             | -               | 667,226,059     | 24,190,408    | 691,416,467     |
| 2. 本年使用      | -             | -              | -             | -               | (696,695,334) | -             | -               | (696,695,334)   | (23,750,599)  | (720,445,933)   |
| 四、本年年末余额     | 2,303,121,889 | 11,094,766,390 | 4,985,500,000 | (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  |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并股东权益变动表（续）  
2017年度

人民币元

|                | 归属于母公司股东权益           |                       |                    |                      |                    |                      |                       | 少数股东权益                | 股东权益合计               |                       |
|----------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|                | 股本                   | 资本公积                  | 其他权益工具             | 其他综合收益               | 专项储备               | 盈余公积                 | 未分配利润                 |                       |                      | 小计                    |
| 一、上年年末余额及本年初余额 | 2,154,074,365        | 6,703,357,022         | -                  | (642,687,760)        | 159,412,702        | 1,319,401,104        | 18,068,917,361        | 27,762,474,794        | 3,354,033,392        | 31,116,508,186        |
| 二、本年增减变动金额     |                      |                       |                    |                      |                    |                      |                       |                       |                      |                       |
| （一）综合收益总额      | -                    | -                     | -                  | 39,794,234           | -                  | -                    | 3,507,717,627         | 3,547,511,861         | (239,178,699)        | 3,308,333,162         |
| （二）股东投入和减少资本   |                      |                       |                    |                      |                    |                      |                       |                       |                      |                       |
| 1. 股东投入资本      | 149,047,524          | 4,447,872,435         | -                  | -                    | -                  | -                    | -                     | 4,596,919,959         | 23,760,000           | 4,620,679,959         |
| 2. 其他          | -                    | (41,310,396)          | 498,550,000        | -                    | -                  | -                    | -                     | 457,239,604           | (271,476,223)        | 185,763,381           |
| （三）利润分配        |                      |                       |                    |                      |                    |                      |                       |                       |                      |                       |
| 1. 对股东的分配      | -                    | -                     | -                  | -                    | -                  | -                    | (1,381,873,133)       | (1,381,873,133)       | (226,683,558)        | (1,608,556,691)       |
| （四）股东权益内部结转    |                      |                       |                    |                      |                    |                      |                       |                       |                      |                       |
| 1. 本年提取        | -                    | -                     | -                  | -                    | 615,979,126        | -                    | -                     | 615,979,126           | 45,919,459           | 661,898,585           |
| 2. 本年使用        | -                    | -                     | -                  | -                    | (598,529,056)      | -                    | -                     | (598,529,056)         | (43,252,308)         | (641,781,364)         |
| 三、本年年末余额       | <u>2,303,121,889</u> | <u>11,109,919,061</u> | <u>498,550,000</u> | <u>(602,893,526)</u> | <u>176,862,772</u> | <u>1,319,401,104</u> | <u>20,194,761,855</u> | <u>34,999,723,155</u> | <u>2,643,122,063</u> | <u>37,642,845,218</u> |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并现金流量表  
2018年度

人民币元

|                           | 附注五 | 2018年             | 2017年            |
|---------------------------|-----|-------------------|------------------|
| 一、 经营活动产生的现金流量:           |     |                   |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            |     | 110,239,590,856   | 99,931,682,747   |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 62  | 1,040,735,937     | 1,001,042,952    |
| 经营活动现金流入小计                |     | 111,280,326,793   | 100,932,725,699  |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            |     | (91,365,517,820)  | (81,347,857,731) |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           |     | (3,072,305,591)   | (2,923,049,026)  |
| 支付的各项税费                   |     | (4,533,769,385)   | (4,384,587,083)  |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 62  | (2,075,724,296)   | (2,512,876,345)  |
| 经营活动现金流出小计                |     | (101,047,317,092) | (91,168,370,185) |
| 经营活动产生的现金流量净额             |     | 10,233,009,701    | 9,764,355,514    |
| 二、 投资活动产生的现金流量:           |     |                   |                  |
| 收回投资所收到的现金                |     | 850,079,833       | 736,481,303      |
| 取得投资收益收到的现金               |     | 679,307,171       | 605,314,269      |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 |     | 363,398,711       | 95,865,471       |
| 取得子公司及其他经营单位收到的现金净额       | 63  | -                 | 35,306,085       |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | 63  | -                 | 227,412,775      |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 62  | 2,324,310,263     | 130,000,003      |
| 投资活动现金流入小计                |     | 4,217,095,978     | 1,830,379,906    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   |     | (7,808,861,922)   | (5,037,484,759)  |
| 投资支付的现金                   |     | (1,384,653,295)   | (990,949,510)    |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | 63  | (7,853,617,667)   | -                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 62  | (810,173,540)     | (1,749,548,450)  |
| 投资活动现金流出小计                |     | (17,857,306,424)  | (7,777,982,719)  |
| 投资活动产生的现金流量净额             |     | (13,640,210,446)  | (5,947,602,813)  |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
合并现金流量表（续）  
2018年度

人民币元

|                     | 附注五 | 2018年            | 2017年            |
|---------------------|-----|------------------|------------------|
| 三、 筹资活动产生的现金流量：     |     |                  |                  |
| 吸收投资收到的现金           |     | 78,000,000       | 4,620,679,959    |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 |     | 78,000,000       | 23,760,000       |
| 发行可续期债收到的现金         |     | 4,486,950,000    | 498,550,000      |
| 取得借款收到的现金           |     | 25,744,349,427   | 3,748,020,500    |
| 黄金租赁业务所收到的现金        |     | 7,453,452,046    | 9,132,661,654    |
| 发行债券和短期融资券收到的现金     |     | 2,402,120,455    | -                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金      | 62  | 40,120,269       | 197,170,598      |
| 筹资活动现金流入小计          |     | 40,204,992,197   | 18,197,082,711   |
| 偿还债务支付的现金           |     | (14,423,736,524) | (4,955,020,405)  |
| 偿还黄金租赁业务支付的现金       |     | (9,277,529,360)  | (7,338,834,168)  |
| 偿还债券和超短期融资券支付的现金    |     | (2,500,000,000)  | (5,000,000,000)  |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金   |     | (4,594,953,627)  | (3,188,451,228)  |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利利润  |     | (849,673,586)    | (226,683,558)    |
| 支付其他与筹资活动有关的现金      | 62  | (1,753,604,248)  | (389,064,253)    |
| 筹资活动现金流出小计          |     | (32,549,823,759) | (20,871,370,054) |
| 筹资活动产生的现金流量净额       |     | 7,655,168,438    | (2,674,287,343)  |
| 四、 汇率变动对现金及现金等价物的影响 |     | (69,473,497)     | (100,944,745)    |
| 五、 现金及现金等价物净增加额     | 63  | 4,178,494,196    | 1,041,520,613    |
| 加：年初现金及现金等价物余额      |     | 5,754,343,955    | 4,712,823,342    |
| 六、 年末现金及现金等价物余额     | 63  | 9,932,838,151    | 5,754,343,955    |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
资产负债表  
2018年度

人民币元

| 资产                         | 附注十四 | 2018年12月31日           | 2017年12月31日           |
|----------------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| <b>流动资产</b>                |      |                       |                       |
| 货币资金                       |      | 3,405,752,073         | 3,609,294,859         |
| 交易性金融资产                    |      | 149,869,381           | -                     |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的<br>金融资产 |      | -                     | 175,870,145           |
| 应收票据及应收账款                  | 1    | 944,410,158           | 1,153,107,622         |
| 预付款项                       |      | 54,761,022            | 100,765,817           |
| 其他应收款                      | 2    | 13,369,134,726        | 10,674,817,824        |
| 存货                         |      | 181,835,201           | 218,436,302           |
| 持有待售资产                     |      | 142,501,896           | -                     |
| 其他流动资产                     |      | 294,869,619           | 2,256,160,618         |
| <b>流动资产合计</b>              |      | <b>18,543,134,076</b> | <b>18,188,453,187</b> |
| <b>非流动资产</b>               |      |                       |                       |
| 可供出售金融资产                   | 3    | -                     | 460,422,337           |
| 长期股权投资                     | 4    | 29,273,825,050        | 24,493,001,347        |
| 其他权益工具投资                   |      | 299,890,204           | -                     |
| 固定资产                       | 5    | 3,423,396,138         | 3,581,268,191         |
| 在建工程                       | 6    | 162,970,313           | 207,966,784           |
| 无形资产                       | 7    | 280,495,251           | 288,820,973           |
| 长期待摊费用                     | 8    | 202,140,313           | 176,180,098           |
| 递延所得税资产                    |      | 203,515,795           | 255,037,344           |
| 其他非流动资产                    | 9    | 9,830,231,598         | 11,617,840,714        |
| <b>非流动资产合计</b>             |      | <b>43,676,464,662</b> | <b>41,080,537,788</b> |
| <b>资产总计</b>                |      | <b>62,219,598,738</b> | <b>59,268,990,975</b> |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
资产负债表（续）  
2018年度

人民币元

| 负债和股东权益                | 附注十四 | 2018年12月31日           | 2017年12月31日           |
|------------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| <b>流动负债</b>            |      |                       |                       |
| 短期借款                   |      | 6,439,941,129         | 4,643,139,800         |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 |      | -                     | 2,163,798,120         |
| 应付票据及应付账款              | 11   | 643,993,331           | 606,247,061           |
| 预收款项                   |      | -                     | 8,133,245             |
| 合同负债                   |      | 9,110,298             | -                     |
| 应付职工薪酬                 |      | 131,945,173           | 131,832,706           |
| 应交税费                   |      | 39,111,115            | 79,123,696            |
| 其他应付款                  |      | 976,050,313           | 1,042,641,567         |
| 一年内到期的非流动负债            |      | 9,219,712,010         | 3,162,651,847         |
| 其他流动负债                 |      | 295,798,605           | 64,079,723            |
| <b>流动负债合计</b>          |      | <b>17,755,661,974</b> | <b>11,901,647,765</b> |
| <b>非流动负债</b>           |      |                       |                       |
| 长期借款                   |      | 4,752,185,360         | 5,681,201,760         |
| 应付债券                   | 12   | 6,493,057,030         | 13,779,116,465        |
| 长期应付款                  | 13   | 274,768,834           | 232,927,534           |
| 递延收益                   |      | 188,631,381           | 222,595,881           |
| 其他非流动负债                |      | 802,178,723           | 4,399,450             |
| <b>非流动负债合计</b>         |      | <b>12,510,821,328</b> | <b>19,920,241,090</b> |
| <b>负债合计</b>            |      | <b>30,266,483,302</b> | <b>31,821,888,855</b> |
| <b>股东权益</b>            |      |                       |                       |
| 股本                     |      | 2,303,121,889         | 2,303,121,889         |
| 其他权益工具                 |      | 4,985,500,000         | 498,550,000           |
| 其中：永续期公司债              |      | 4,985,500,000         | 498,550,000           |
| 资本公积                   |      | 13,057,926,951        | 13,226,407,493        |
| 其他综合收益                 |      | (79,283,749)          | -                     |
| 盈余公积                   |      | 1,151,560,944         | 1,090,812,600         |
| 未分配利润                  |      | 10,534,289,401        | 10,328,210,138        |
| <b>股东权益合计</b>          |      | <b>31,953,115,436</b> | <b>27,447,102,120</b> |
| <b>负债和股东权益总计</b>       |      | <b>62,219,598,738</b> | <b>59,268,990,975</b> |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
 利润表  
 2018年度

人民币元

|                        | 附注十四 | 2018年         | 2017年         |
|------------------------|------|---------------|---------------|
| 营业收入                   | 14   | 4,085,832,610 | 3,786,088,988 |
| 减：营业成本                 | 14   | 2,508,626,347 | 2,241,847,147 |
| 税金及附加                  |      | 264,944,671   | 245,695,914   |
| 销售费用                   |      | 21,687,249    | 18,574,788    |
| 管理费用                   |      | 573,830,314   | 517,991,386   |
| 研发费用                   |      | 168,145,513   | 270,583,905   |
| 财务费用                   | 15   | 188,566,687   | 280,457,765   |
| 其中：利息费用                |      | 1,206,285,681 | 1,187,819,033 |
| 利息收入                   |      | 960,508,815   | 984,241,991   |
| 资产减值损失                 | 16   | 3,575,729     | 154,572,757   |
| 信用减值损失                 |      | (140,022,078) | -             |
| 加：其他收益                 |      | 53,750,800    | 62,627,659    |
| 投资收益                   | 17   | 1,939,227,308 | 1,450,301,281 |
| 其中：对联营企业和合营企业的<br>投资收益 |      | (92,829,106)  | (88,124,377)  |
| 公允价值变动收益               |      | (14,512,179)  | 66,289,913    |
| 资产处置收益                 |      | 22,394,838    | 15,455,106    |
| 营业利润                   |      | 2,497,338,945 | 1,651,039,285 |
| 加：营业外收入                |      | 27,651,054    | 19,878,058    |
| 减：营业外支出                |      | 78,848,961    | 118,645,966   |
| 利润总额                   |      | 2,446,141,038 | 1,552,271,377 |
| 减：所得税费用                |      | 72,393,688    | 87,933,755    |
| 净利润                    |      | 2,373,747,350 | 1,464,337,622 |
| 其中：持续经营净利润             |      | 2,373,747,350 | 1,464,337,622 |
| 其他综合收益的税后净额            |      |               |               |
| 不能重分类进损益的其他综合收益        |      |               |               |
| 其他权益工具投资公允价值变动         |      | (174,225,295) | -             |
| 将重分类进损益的其他综合收益         |      |               |               |
| 现金流量套期有效部分             |      | -             | 88,866,653    |
| 综合收益总额                 |      | 2,199,522,055 | 1,553,204,275 |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
 股东权益变动表  
 2018年度

人民币元

|              | 股本            | 资本公积           | 其他权益工具        | 其他综合收益        | 专项储备          | 盈余公积          | 未分配利润           | 股东权益合计          |
|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 一、上年年末余额     | 2,303,121,889 | 13,226,407,493 | 498,550,000   | -             | -             | 1,090,812,600 | 10,328,210,138  | 27,447,102,120  |
| 加：会计政策变更     | -             | -              | -             | 94,941,546    | -             | -             | -               | 94,941,546      |
| 二、本年年初余额     | 2,303,121,889 | 13,226,407,493 | 498,550,000   | 94,941,546    | -             | 1,090,812,600 | 10,328,210,138  | 27,542,043,666  |
| 三、本年增减变动金额   |               |                |               |               |               |               |                 |                 |
| （一）综合收益总额    | -             | -              | -             | (174,225,295) | -             | -             | 2,373,747,350   | 2,199,522,055   |
| （二）股东投入和减少资本 |               |                |               |               |               |               |                 |                 |
| 1.其他         | -             | (168,480,542)  | 4,486,950,000 | -             | -             | -             | -               | 4,318,469,458   |
| （三）利润分配      |               |                |               |               |               |               |                 |                 |
| 1.提取盈余公积     | -             | -              | -             | -             | -             | 60,748,344    | (60,748,344)    | -               |
| 2.对股东的分配     | -             | -              | -             | -             | -             | -             | (2,072,809,700) | (2,072,809,700) |
| 3.其他         | -             | -              | -             | -             | -             | -             | (34,110,043)    | (34,110,043)    |
| （四）专项储备      |               |                |               |               |               |               |                 |                 |
| 1.本年提取       | -             | -              | -             | -             | 224,649,055   | -             | -               | 224,649,055     |
| 2.本年使用       | -             | -              | -             | -             | (224,649,055) | -             | -               | (224,649,055)   |
| 三、本年年末余额     | 2,303,121,889 | 13,057,926,951 | 4,985,500,000 | (79,283,749)  | -             | 1,151,560,944 | 10,534,289,401  | 31,953,115,436  |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

紫金矿业集团股份有限公司  
 股东权益变动表（续）  
 2017年度

人民币元

|               | 股本                   | 资本公积                  | 其他权益工具             | 其他综合收益       | 专项储备          | 盈余公积                 | 未分配利润                 | 股东权益合计                |
|---------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、上年年末余额      |                      |                       |                    |              |               |                      |                       |                       |
| 及本年年年初余额      | 2,154,074,365        | 8,576,035,058         | -                  | (88,866,653) | -             | 1,090,812,600        | 10,245,745,649        | 21,977,801,019        |
| 二、本年增减变动金额    |                      |                       |                    |              |               |                      |                       |                       |
| (一) 综合收益总额    | -                    | -                     | -                  | 88,866,653   | -             | -                    | 1,464,337,622         | 1,553,204,275         |
| (二) 股东投入和减少资本 |                      |                       |                    |              |               |                      |                       |                       |
| 1. 股东投入资本     | 149,047,524          | 4,447,872,435         | -                  | -            | -             | -                    | -                     | 4,596,919,959         |
| 2. 其他         | -                    | -                     | 498,550,000        | -            | -             | -                    | -                     | 498,550,000           |
| (三) 利润分配      |                      |                       |                    |              |               |                      |                       |                       |
| 1. 对股东的分配     | -                    | -                     | -                  | -            | -             | -                    | (1,381,873,133)       | (1,381,873,133)       |
| (四) 专项储备      |                      |                       |                    |              |               |                      |                       |                       |
| 1. 本年提取       | -                    | -                     | -                  | -            | 286,719,499   | -                    | -                     | 286,719,499           |
| 2. 本年使用       | -                    | -                     | -                  | -            | (286,719,499) | -                    | -                     | (286,719,499)         |
| (五) 其他        | -                    | 202,500,000           | -                  | -            | -             | -                    | -                     | 202,500,000           |
| 三、本年年末余额      | <u>2,303,121,889</u> | <u>13,226,407,493</u> | <u>498,550,000</u> | <u>-</u>     | <u>-</u>      | <u>1,090,812,600</u> | <u>10,328,210,138</u> | <u>27,447,102,120</u> |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

|                               | 附注十四 | 2018年                  | 2017年                  |
|-------------------------------|------|------------------------|------------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量：                |      |                        |                        |
| 销售商品、提供劳务收到的现金                |      | 4,852,104,833          | 4,669,981,355          |
| 收到其他与经营活动有关的现金                |      | 129,466,037            | 153,341,167            |
| 经营活动现金流入小计                    |      | <u>4,981,570,870</u>   | <u>4,823,322,522</u>   |
| 购买商品、接受劳务支付的现金                |      | (1,702,531,642)        | (1,809,061,219)        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金               |      | (548,407,225)          | (593,608,211)          |
| 支付的各项税费                       |      | (674,968,309)          | (493,472,793)          |
| 支付其他与经营活动有关的现金                |      | (305,020,781)          | (628,728,906)          |
| 经营活动现金流出小计                    |      | <u>(3,230,927,957)</u> | <u>(3,524,871,129)</u> |
| 经营活动产生的现金流量净额                 | 18   | <u>1,750,642,913</u>   | <u>1,298,451,393</u>   |
| 二、投资活动产生的现金流量：                |      |                        |                        |
| 收回投资所收到的现金                    |      | 3,622,104,484          | 2,735,932,843          |
| 取得投资收益收到的现金                   |      | 2,766,905,737          | 2,092,101,118          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收<br>回的现金净额 |      | 30,741,786             | 21,932,835             |
| 收到其他与投资活动有关的现金                |      | 1,913,450,104          | 806,493,396            |
| 投资活动现金流入小计                    |      | <u>8,333,202,111</u>   | <u>5,656,460,192</u>   |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支<br>付的现金   |      | (1,092,878,647)        | (534,388,296)          |
| 投资支付的现金                       |      | (7,448,064,868)        | (2,466,372,699)        |
| 支付其他与投资活动有关的现金                |      | (232,970,894)          | (3,715,262,962)        |
| 投资活动现金流出小计                    |      | <u>(8,773,914,409)</u> | <u>(6,716,023,957)</u> |
| 投资活动产生的现金流量净额                 |      | <u>(440,712,298)</u>   | <u>(1,059,563,765)</u> |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

|                     | 附注十四 | 2018年            | 2017年            |
|---------------------|------|------------------|------------------|
| 三、 筹资活动产生的现金流量：     |      |                  |                  |
| 吸收投资收到的现金           |      | -                | 4,596,919,959    |
| 发行永续期债所收到的现金        |      | 4,486,950,000    | 498,550,000      |
| 取得借款收到的现金           |      | 2,628,951,300    | 4,780,883,250    |
| 黄金租赁业务所收到的现金        |      | 5,651,491,129    | 6,827,221,812    |
| 收到其他与筹资活动有关的现金      |      | -                | 3,170,885        |
| 筹资活动现金流入小计          |      | 12,767,392,429   | 16,706,745,906   |
| 偿还债务支付的现金           |      | (1,658,406,440)  | (3,368,652,316)  |
| 偿还黄金租赁业务支付的现金       |      | (6,934,413,092)  | (5,058,604,805)  |
| 偿还债券和超短期融资券支付的现金    |      | (2,500,000,000)  | (5,000,000,000)  |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金   |      | (3,244,655,164)  | (2,492,430,334)  |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金     |      | (25,663,978)     | (23,848,300)     |
| 筹资活动现金流出小计          |      | (14,363,138,674) | (15,943,535,755) |
| 筹资活动产生的现金流量净额       |      | (1,595,746,245)  | 763,210,151      |
| 四、 汇率变动对现金及现金等价物的影响 |      | 16,110,640       | (117,793,019)    |
| 五、 现金及现金等价物净增加额     | 18   | (269,704,990)    | 884,304,760      |
| 加：年初现金及现金等价物余额      |      | 3,396,040,173    | 2,511,735,413    |
| 六、 年末现金及现金等价物余额     | 18   | 3,126,335,183    | 3,396,040,173    |

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

## 一、 基本情况

紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“本公司”）是根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）于2000年9月6日在中华人民共和国（以下简称“中国”）福建省注册成立的股份有限公司。本公司统一社会信用代码为91350000157987632G。

于2000年8月17日，经福建省人民政府闽政体股（2000）22号批准，由闽西兴杭国有资产投资经营有限公司（“闽西兴杭”）为主发起人，连同新华都实业集团股份有限公司、上杭县金山贸易有限公司（“上杭金山贸易”）、福建省新华都工程有限责任公司、厦门恒兴集团有限公司、福建新华都百货有限责任公司、福建黄金集团有限公司（“福建黄金集团”）和福建省闽西地质大队（“闽西地质大队”）等发起人，以1999年12月31日为重组基准日，将原福建省闽西紫金矿业集团有限公司整体改制设立为福建紫金矿业股份有限公司。于2004年6月16日，本公司名称由福建紫金矿业股份有限公司变更为紫金矿业集团股份有限公司。

根据本公司2003年6月28日第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会2003年11月18日签发的证监国合字[2003]41号《关于同意福建紫金矿业股份有限公司发行境外上市外资股的批复》批准，本公司公开发行境外上市外资股，每股面值人民币0.1元的普通股，发行数量为400,544,000股，发行价格为每股港元3.3元（折合人民币3.516元）；另外闽西兴杭、福建黄金集团及闽西地质大队共减持国有股出售存量36,413,090股，发行价格为每股港元3.3元（折合人民币3.516元）。本公司此次变更后的注册资本为人民币131,413,091元。根据2004年5月28日召开的2003年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币131,413,091元的资本公积转为1,314,130,910股每股面值为人民币0.1元的股票，本公司注册资本相应变更为人民币262,826,182元。根据2005年5月31日召开的2004年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币262,826,182元的资本公积转为2,628,261,820股每股面值为人民币0.1元的股票，本公司注册资本相应变更为人民币525,652,364元。根据2006年5月18日召开的2005年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币525,652,364元的资本公积转为5,256,523,640股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2005年末已发行股本5,256,523,640股为基数，每10股现有普通股转增10股新普通股派送股东。根据2007年4月30日召开的2006年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币262,826,182元的资本公积转为2,628,261,820股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2006年末已发行股本10,513,047,280股为基数，每10股现有普通股转增2.5股新普通股派送股东。本公司注册资本相应变更为人民币1,314,130,910元。本公司经中国证券监督管理委员会[2008]417号文和上海证券交易所上证上字[2008]29号文批准，于2008年4月25日正式在上海证券交易所挂牌上市（以下简称“首次公开发行A股”），共发行14亿每股面值人民币0.1元的普通股，发行价格为每股人民币7.13元。本公司注册资本相应变更为人民币1,454,130,910元。

首次公开发行A股之网上发行股票1,050,000,000股于2008年4月25日在上海证券交易所上市流通，网下发行股票350,000,000股于2008年7月25日在上海证券交易所上市流通。除闽西兴杭持有的4,210,902,100股限售期为36个月外，其他内资股股东合计持有的本公司4,924,966,980股的限售期为12个月，自本公司A股股票上市日起开始计算，于2009年4月27日起开始上市流通，该部分股票占公司股本总数的33.87%。截至本报告期，所有股票均已上市流通。

根据2011年5月30日召开的2010年度股东大会关于资本公积转增股本的决议，本公司将人民币727,065,455元的资本公积转为7,270,654,550股每股面值为人民币0.1元的股票，即按2010年末已发行股本14,541,309,100股为基数，每10股现有普通股转增5股新普通股派送股东。

## 一、 基本情况（续）

于2013年5月28日召开的2012年度股东大会、2013年第一次A股类别股东大会和2013年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，本公司分别于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日实施H股回购，截至2013年12月31日，本公司合计回购H股111,806,000股。

2014年5月28日召开的2013年度股东大会、2014年第一次A股类别股东大会和2014年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，本公司分别于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日分别实施了H股回购，截至2014年12月31日，本公司合计回购H股127,344,000股。

2015年5月11日召开的2014年度股东大会、2015年第一次A股类别股东大会和2015年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于给予公司董事会回购H股股份一般性授权的议案》，授权期限至2015年度股东大会召开之日止（2016年6月20日）。本公司分别于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日分别实施了H股回购，截至2015年12月31日，本公司合计回购H股29,570,000股。

本公司于2016年1月13日继续实施H股回购，截至2016年12月31日，本公司合计回购H股2,500,000股。

根据本公司2016年8月25日召开的2016年第二次临时股东大会，并经中国证券监督管理委员会2017年5月9日签发的证监许可[2017]289号《关于核准紫金矿业集团股份有限公司非公开发行股票批复》批准，本公司于2017年5月23日非公开发行每股面值为人民币0.1元的普通股，发行数量为1,490,475,241股，每股发行价格为人民币3.11元。本公司注册资本相应变更为人民币2,303,121,889元。

本集团主要经营活动为：矿产资源勘查；金矿采选；金冶炼；铜矿采选；铜冶炼；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；珠宝首饰、工艺美术品、矿产品、机械设备、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）的销售；水力发电；对采矿业、酒店业、建筑业的投资；对外贸易；普通货物道路运输活动；危险货物道路运输活动。铜矿金矿露天开采；矿山工程技术、矿山机械、冶金专用设备研发；矿山机械、冶金专用设备制造；旅游饭店（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本集团的第一大股东为于中国注册成立的闽西兴杭。

本财务报表业经本公司董事会于2019年3月22日决议批准。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，本年度变化情况参见附注六。

## 二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。持有待售的处置组，按照账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低列报。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2018年12月31日，本集团之流动资产为人民币30,448,688,235元，流动负债为人民币37,223,097,530元，流动资产金额小于流动负债。鉴于这种情况，本公司管理层在评估本集团是否具备足够财务资源以持续经营时，已考虑本集团的未来流动资金状况以及可动用的财务资源，主要包括本集团拥有充足的银行授信额度。

因此，本公司管理层认为本集团将有足够营运资金以拨付营运之用及偿还到期之债务，以持续经营基础编制本集团合并财务报表是恰当的。

## 三、 重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在金融资产预期信用损失的计提、存货计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量等。

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于2018年12月31日的财务状况以及2018年度的经营成果和现金流量。

### 2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### 3. 记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本集团下属子公司、合营安排及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 4. 企业合并

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

##### 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

##### 非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。

支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，对于购买日之前持有的被购买方的长期股权投资，按照该长期股权投资在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期损益；购买日之前持有的被购买方的长期股权投资在权益法核算下的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他股东权益变动，转为购买日所属当期损益。对于购买日之前持有的被购买方的其他权益工具投资，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存损益。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 5. 合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。对子公司可能存在的与本公司不一致的会计政策，已按照本公司的会计政策调整一致。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本集团重新评估是否控制被投资方。

不丧失控制权情况下，少数股东权益发生变化作为权益性交易。

#### 6. 合营安排分类及共同经营

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

#### 7. 现金及现金等价物

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 8. 外币业务和外币报表折算

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率或交易发生当期平均汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

##### 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

- （1）收取金融资产现金流量的权利届满；
- （2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）（续）

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

#### 金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

#### *以摊余成本计量的债务工具投资*

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款及应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

### 三、重要会计政策及会计估计（续）

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）（续）

##### 金融资产分类和计量（续）

###### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资*

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。此类金融资产列报为其他债权投资，自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

###### *以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资*

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。此类金融资产列报为其他权益投资。

满足下列条件之一的，属于交易性金融资产：取得相关金融资产的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。

###### *以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产*

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。

企业在初始确认时将某金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能在初始确认后重新指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

按照上述条件，本集团指定的这类金融资产主要包括不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）（续）

##### 金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

##### *以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债*

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：

- （1）能够消除或显著减少会计错配。
- （2）风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。
- （3）包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆。
- （4）包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

企业在初始确认时将某金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能在初始确认后重新指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

##### *其他金融负债*

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）（续）

##### 金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本集团购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产及财务担保合同，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收账款的预期信用损失。

本集团在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义、预期信用损失计量的假设等披露参见附注八、3。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 9. 金融工具（自2018年1月1日起适用）（续）

##### 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

##### 财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

##### 衍生金融工具

本集团使用衍生金融工具，例如以远期外汇合同、远期商品合约和利率互换，分别对汇率风险、商品价格风险和利率风险进行套期保值。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

##### 金融资产修改

本集团与交易对手修改或重新议定合同，未导致金融资产终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团根据重新议定或修改的合同现金流按金融资产的原实际利率（或经信用调整的实际利率）折现值重新计算该金融资产的账面余额，相关利得或损失计入当期损益，金融资产修改的成本或费用调整修改后的金融资产账面价值，并在修改后金融资产的剩余期限内摊销。

##### 金融资产转移

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 10. 金融工具（适用于2017年度）

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

##### 金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

- （1）收取金融资产现金流量的权利届满；
- （2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

##### 金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产、被指定为有效套期工具的衍生工具。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

##### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。交易性金融资产，是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 10. 金融工具（适用于2017年度）（续）

##### 金融资产分类和计量（续）

###### *以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（续）*

企业在初始确认时将某金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

###### *持有至到期投资*

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

###### *贷款和应收款项*

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

###### *可供出售金融资产*

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认或发生减值时，其累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

##### 金融负债分类和计量

本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

###### *以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债*

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债，是指满足下列条件之一的金融负债：承担金融负债的目的是为了在近期内回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益除外。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 10. 金融工具（适用于2017年度）（续）

##### 金融负债分类和计量（续）

企业在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

##### *其他金融负债*

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

##### 金融资产减值

本集团于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括发行人或债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组，以及公开的数据显示预计未来现金流量确已减少且可计量。

##### *以摊余成本计量的金融资产*

发生减值时，将该金融资产的账面通过备抵项目价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率（即初始确认时计算确定的实际利率）折现确定，并考虑相关担保物的价值。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。对于贷款和应收款项，如果没有未来收回的现实预期且所有抵押品均已变现或已转入本集团，则转销贷款和应收款项以及与之相关的减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试或单独进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本集团对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

##### *可供出售金融资产*

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 10. 金融工具（适用于2017年度）（续）

##### 金融资产减值（续）

##### *可供出售金融资产（续）*

可供出售权益工具投资发生减值的客观证据，包括公允价值发生严重或非暂时性下跌。“严重”根据公允价值低于成本的程度进行判断，“非暂时性”根据公允价值低于成本的期间长短进行判断。存在发生减值的客观证据的，转出的累计损失，为取得成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回，减值之后发生的公允价值增加直接在其他综合收益中确认。

在确定何谓“严重”或“非暂时性”时，需要进行判断。本集团根据公允价值低于成本的程度或期间长短，结合其他因素进行判断。

对于可供出售债务工具投资，其减值按照与以摊余成本计量的金融资产相同的方法评估。不过，转出的累计损失，为摊余成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

##### *以成本计量的金融资产*

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

##### 金融资产转移

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 11. 应收款项

本集团2017年度应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

##### 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

本集团对单项金额为人民币10,000,000元以上，且有客观证据表明该应收款项发生减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失，计入当期损益。表明应收款项发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该应收款项的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

本集团对单项金额不重大且有客观证据表明该应收款项发生减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失，计入当期损益。

本集团2018年1月1日起应收款项坏账准备的确认标准和计提方法详见附注三、9。

#### 12. 存货

存货包括原材料、在产品、产成品、房地产开发成本和周转材料。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本、土地成本、建造成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销，其中与生产直接相关的备品备件材料采用分期摊销（如钢球按产量法摊销，阳极板、衬板等价值较大的备品备件按实际使用寿命分期摊销）。房地产开发完工后，所有相关的开发成本按照可销售面积分摊，属于未销售的面积分摊至开发商品中。

存货盘存制度采用永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料按类别计提，产成品按单个存货项目计提。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 13. 持有待售的非流动资产或处置组

主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。同时满足下列条件的，划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成（有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准）。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，满足持有待售划分条件的，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

持有待售的非流动资产或处置组（除金融资产、递延所得税资产外），其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产，不计提折旧或摊销。

#### 14. 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和作为初始投资成本），合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转；购买日之前持有的股权投资作为其他权益工具投资计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时全部转入留存收益。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 14. 长期股权投资（续）

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理并按比例转入当期损益，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他股东权益变动而确认的股东权益，按相应的比例转入当期损益。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 15. 投资性房地产

投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。具体折旧方法与固定资产中房屋建筑物的折旧方法一致。

#### 16. 固定资产

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量，并考虑预计弃置费用因素的影响。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

矿山构筑物及建筑物（包含于附注五、16之固定资产中）之折旧采用直线法或产量法（按其设计的估计生产量计提折旧），使用提取的安全生产费及维简费形成的资产一次性计提折旧，其他固定资产之折旧，除共同经营巴理克（新几内亚）有限公司（“BNL”）采用产量法计提外，本集团其他子公司均采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

|            | 使用寿命  | 预计净残值率 | 年折旧率         |
|------------|-------|--------|--------------|
| 房屋建筑物      | 8-50年 | 0%-5%  | 1.90%-12.50% |
| 矿山构筑物及建筑物  | 5-40年 | 0%-5%  | 2.38%-19.00% |
| 发电设备及输电系统  | 8-30年 | 0%-5%  | 3.17%-12.50% |
| 机器设备       | 5-15年 | 0%-5%  | 6.33%-20.00% |
| 运输工具       | 4-10年 | 0%-5%  | 9.50%-25.00% |
| 办公、电子设备及其他 | 3-10年 | 0%-5%  | 9.50%-33.33% |

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 17. 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

#### 18. 借款费用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- （1）专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。
- （2）占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 19. 无形资产

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

采矿权（包含于附注五、18之无形资产中）之摊销采用产量法，探矿权在没有开采之前不进行摊销，转入采矿权开采后按照产量法进行摊销。其他无形资产摊销均采用直线法根据其使用寿命平均摊销，各项无形资产的估计使用寿命如下：

|             | 使用寿命   |
|-------------|--------|
| 土地使用权       | 30-50年 |
| 上海黄金交易所会员资格 | 10年    |

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法或其他系统合理的摊销方法摊销。本集团至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

对使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。此类无形资产不予摊销，在每个会计期间对其使用寿命进行复核。如果有证据表明使用寿命是有限的，则按上述使用寿命有限的无形资产的政策进行会计处理。

勘探支出以成本减去减值损失后的净额列示。勘探支出包括在现有矿床周边、外围、深部或外购取得探矿权基础上发生的与技术及商业开发可行性研究相关的地质勘查、勘探钻井以及挖沟取样等活动支出。在可合理地肯定矿山可作商业生产后发生的勘探支出将可予以资本化，在取得采矿权证后计入无形资产采矿权，按照产量法摊销。倘任何工程于开发阶段被放弃或属于生产性勘探，则其总开支将予核销，计入当期费用。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 20. 资产减值

本集团对除存货、递延所得税资产、金融资产、持有待售资产外的资产减值，按以下方法确定：

本集团于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

#### 21. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用是指企业已经支出，但摊销年限在1年以上的各项费用。主要包括土地补偿费等。土地补偿费按受益期限5-50年平均摊销；其他长期待摊费用按照其受益年限摊销。

### 三、重要会计政策及会计估计（续）

#### 22. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

##### 短期薪酬

在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

##### 离职后福利（设定提存计划）

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

##### 辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### 23. 预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本集团承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

非同一控制下企业合并中取得的被购买方或有负债在初始确认时按照公允价值计量，在初始确认后，按照预计负债确认的金额，和初始确认金额扣除收入确认原则确定的累计摊销额后的余额，以两者之中的较高者进行后续计量。

#### 24. 其他权益工具

本集团发行的可续期公司债到期后本集团有权不限次数展期，对于可续期公司债票面利息，本集团有权递延支付，本集团并无合同义务支付现金或其他金融资产，分类为权益工具。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 25. 收入（自2018年1月1日起适用）

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

##### 销售商品合同

本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以商品控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

##### 提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同通常包含工程建设管理、工程设计咨询等履约义务，由于本集团履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，且本集团在整个合同期间有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本集团将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

##### 利息收入

按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

##### 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### 26. 收入（适用于2017年度）

收入在经济利益很可能流入本集团、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

##### 销售商品收入

本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 26. 收入（适用于2017年度）（续）

##### 提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本集团，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本集团以已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

本集团与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

##### 利息收入

按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

##### 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### 27. 合同资产与合同负债（自2018年1月1日起适用）

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

##### 合同资产

本集团将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。

于2018年12月31日，本集团无合同资产。

##### 合同负债

本集团将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示，如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。

本集团将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵消后以净额列示。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 28. 政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

本集团政府补助适用的方法为总额法。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；或确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

#### 29. 所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入股东权益的交易或者事项相关的计入股东权益外，均作为所得税费用或收益计入当期损益。

本集团对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

- （1）应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。
- （2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 29. 所得税（续）

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

- （1）可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。
- （2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

#### 30. 租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

##### 作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

##### 作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

##### 作为融资租赁承租人

融资租入的资产，于租赁期开始日将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 31. 套期会计（自2018年1月1日起适用）

就套期会计方法而言，本集团的套期保值分类为公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺（除汇率风险外）的公允价值变动风险进行的套期。

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目，被套期风险的性质，以及本集团对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本集团终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本集团对套期关系进行再平衡。

本集团对套期有效性的评估方法，风险管理策略以及如何应用该策略来管理风险的详细信息，参见附注五、66。

满足套期会计方法的严格条件的，按如下方法进行处理：

##### 公允价值套期

套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果是对指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。被套期项目因套期风险而敞口形成利得或损失，计入当期损益，如果被套期项目是指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，因套期风险敞口形成利得或损失，计入其他综合收益，同时调整未以公允价值计量的被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的债务工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在套期剩余期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止根据套期风险而产生的公允价值变动而进行的调整。被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，按照同样的方式对累积已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产账面价值。如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 32. 套期会计（适用于2017年度）

就套期会计方法而言，本集团的套期保值分类为现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的汇率风险。

在套期关系开始时，本集团对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目或交易，被套期风险的性质，以及本集团对套期工具有效性评价方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期预期高度有效，并被持续评价以确保此类符合套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。

满足套期会计方法的严格条件的，按如下方法进行处理：

##### 现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则在其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使，或者撤销了对套期关系的指定，或者该套期不再满足套期会计方法的条件，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易实际发生或确定承诺履行。

#### 33. 回购股份

回购自身权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。发行（含再融资）、回购、出售或注销自身权益工具，作为权益的变动处理。

#### 34. 利润分配

本公司的现金股利，于股东大会批准后确认为负债。

#### 35. 安全生产费及维简费

按照规定提取的安全生产费及维简费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 36. 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量其他债权投资、衍生金融工具和上市的权益工具投资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本集团假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本集团在计量日能够进入的交易市场。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

#### 37. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

##### 判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

##### 企业所得税

因报告日前本集团并未完成企业所得税汇算清缴手续，故本报告期内本集团计提的企业所得税费用乃基于现有税收法律和其他相关税收政策而做出的客观估计。待企业所得税汇算清缴完成后，若与原计提所得税有差异，本集团将该差异计入发现差异期间的所得税费用。

##### 合营安排——本集团对BNL的投资

本集团认为，BNL由本公司之全资子公司金山（香港）国际矿业有限公司（“金山香港”）与巴理克（PD）澳大利亚公司共同控制，双方各按50%的比例享有BNL相关资产且承担相关负债，同时，各按50%的比例取得BNL生产的产品并承担共同经营发生的费用，因此，本集团将BNL作为共同经营核算。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 37. 重大会计判断和估计（续）

##### 判断（续）

##### *合营安排——卡莫阿控股公司（“卡莫阿”）*

本集团认为，卡莫阿由本公司之全资子公司金山香港和艾芬豪矿业美国公司（“艾芬豪”）共同控制，双方均按各自49.5%持股比例对卡莫阿净资产享有权利，因此，本集团将卡莫阿作为合营企业核算。

##### *业务模式*

金融资产于初始确认时的分类取决于本集团管理金融资产的业务模式，在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

##### *合同现金流量特征*

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异等。

##### 估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

##### *以可变现净值为基础计提存货跌价准备*

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。本公司至少于每年年末对存货可变现净值是否低于存货成本进行重新估计。

##### *可供出售金融资产减值*

2018年1月1日之前，本集团将某些资产归类为可供出售金融资产，并将其公允价值的变动直接计入其他综合收益。当公允价值下降时，管理层就价值下降作出假设以确定是否存在需在损益中确认其减值损失。

##### *金融工具减值*

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 37. 重大会计判断和估计（续）

##### 估计的不确定性（续）

###### *除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）*

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注五、16、17、18。

###### *商誉减值*

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注五、19。

###### *非上市股权投资的公允价值*

非上市的股权投资的估值，是根据具有类似合同条款和风险特征的其他金融工具的当前折现率折现的预计未来现金流量。这要求本集团估计预计未来现金流量、信用风险、波动和折现率，因此具有不确定性。

###### *房屋、建筑物及机器设备的可使用年限*

房屋、建筑物及机器设备的预计可使用年限，以过去性质及功能相似的房屋、建筑物及机器设备的实际可使用年限为基础，按照历史经验进行估计。如果这些房屋、建筑物及机器设备的可使用年限缩短，公司将提高折旧、淘汰闲置或技术性陈旧的固定资产。

###### *勘探支出*

确定资本化的金额时，管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

###### *已探明储量*

已探明矿山储量一般根据估计得来，这种估计是基于有关知识、经验和行业惯例所做出的判断。一般地，这种基于探测和测算的探明矿山储量的判断不可能非常精确，在掌握了新技术或新信息后，这种估计很可能需要更新。这种估计的更新可能影响到矿山构筑物、采矿权等采用产量法进行摊销的金额以及剥离成本资本化时采用的剥采比等。这有可能会影响本集团的开发和经营方案发生变化，从而可能会影响本集团的经营和业绩。

###### *递延所得税资产*

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 37. 重大会计判断和估计（续）

##### 估计的不确定性（续）

###### *预计赔偿*

本集团涉及若干诉讼，对诉讼赔偿的估计是基于管理层对诉讼案件的理解和参考法律顾问或代表律师的意见作出的判断。这种估计很可能需要根据诉讼的进展而更新。这可能会影响本集团的经营和业绩。

###### *矿山环境恢复准备金*

根据矿山所在地相关政府部门的要求，本集团对当地的矿山计提矿山环境恢复准备金。该准备金乃基于对矿山可开采年限、闭坑时间及闭坑时需要发生的环境恢复成本的估计进行计算，当该估计发生变化时，可能会影响本集团的经营和业绩。

##### 会计政策变更

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》（简称“新收入准则”）、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。本集团自2018年1月1日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整本报告期期初未分配利润或其他综合收益。

###### *新收入准则*

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则，确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映主体因向客户转让该等商品和服务而预计有权获得的对价金额。同时，新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。

执行新收入准则对2018年1月1日资产负债表项目的影响如下：

##### 本集团合并资产负债表

|      | 报表数                  | 假设按原准则               | 影响              |
|------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 合同负债 | 2,143,111,140        | -                    | 2,143,111,140   |
| 预收账款 | -                    | 2,143,111,140        | (2,143,111,140) |
|      | <u>2,143,111,140</u> | <u>2,143,111,140</u> | <u>-</u>        |

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

新收入准则（续）

本公司资产负债表

|      | 报表数              | 假设按原准则           | 影响          |
|------|------------------|------------------|-------------|
| 合同负债 | 8,133,245        | -                | 8,133,245   |
| 预收账款 | -                | 8,133,245        | (8,133,245) |
|      | <u>8,133,245</u> | <u>8,133,245</u> | <u>-</u>    |

执行新收入准则对2018年度财务报表的影响如下：

本集团合并资产负债表

|      | 报表数                | 假设按原准则             | 影响            |
|------|--------------------|--------------------|---------------|
| 合同负债 | 277,125,058        | -                  | 277,125,058   |
| 预收账款 | -                  | 277,125,058        | (277,125,058) |
|      | <u>277,125,058</u> | <u>277,125,058</u> | <u>-</u>      |

本公司资产负债表

|      | 报表数              | 假设按原准则           | 影响          |
|------|------------------|------------------|-------------|
| 合同负债 | 9,110,298        | -                | 9,110,298   |
| 预收账款 | -                | 9,110,298        | (9,110,298) |
|      | <u>9,110,298</u> | <u>9,110,298</u> | <u>-</u>    |

新金融工具准则

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。企业需考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但分红计入损益），且该选择不可撤销。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

新金融工具准则（续）

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同。

本集团持有的某些理财产品，其收益取决于标的资产的收益率。本集团于2018年1月1日之前将其分类为可供出售金融资产。2018年1月1日之后，本集团分析其合同现金流量代表的不仅仅为对本金和以未偿本金为基础的利息的支付，因此将该等理财产品重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本集团在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此本集团2018年1月1日之后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产。

在首次执行日，金融资产按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

| 本集团  | 修订前的金融工具确认计量准则        |               | 修订后的金融工具确认计量准则                    |               |
|------|-----------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
|      | 计量类别                  | 账面价值          | 计量类别                              | 账面价值          |
| 应收账款 | 贷款和应收款                | 1,292,864,505 | 摊余成本                              | 1,292,864,505 |
| 应收票据 | 贷款和应收款                | 1,519,375,541 | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(准则要求) | 1,519,375,541 |
| 理财产品 | 可供出售金融资产              | 2,510,982,823 | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益<br>(准则要求)   | 2,510,982,823 |
| 股权投资 | 可供出售金融资产              | 778,201,186   | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(指定)   | 1,015,392,343 |
| 股权投资 | 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益 | 853,357,262   | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益<br>(准则要求)   | 853,357,262   |
| 股权投资 | 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益 | 1,700,570,459 | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(指定)   | 1,700,570,459 |

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

新金融工具准则（续）

| 本公司  | 修订前的金融工具确认计量准则        |               | 修订后的金融工具确认计量准则                            |               |
|------|-----------------------|---------------|---|---------------|
|      | 计量类别                  | 账面价值          | 计量类别                                      | 账面价值          |
| 应收账款 | 贷款和应收款                | 994,007,531   | 摊余成本<br>以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(准则要求) | 994,007,531   |
| 应收票据 | 贷款和应收款                | 159,100,091   | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益<br>(准则要求)           | 159,100,091   |
| 理财产品 | 可供出售金融资产              | 1,980,000,000 | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益<br>(准则要求)           | 1,980,000,000 |
| 股权投资 | 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益 | 169,254,600   | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益<br>(准则要求)           | 169,254,600   |
| 股权投资 | 可供出售金融资产              | 460,422,337   | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(指定)           | 578,733,819   |
| 股权投资 | 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益 | 6,615,545     | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益<br>(指定)           | 6,615,545     |

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

新金融工具准则（续）

在首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表：

| 计量类别                              | 按原金融工具准则列示的账面价值<br>2017 年 12 月 31 日 | 重分类             | 重新计量               | 按新金融工具准则列示的账面价值<br>2018 年 1 月 1 日 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|
| <b>以摊余成本计量的金融资产</b>               |                                     |                 |                    |                                   |
| <i>应收账款</i>                       |                                     |                 |                    |                                   |
| 按原金融工具准则列示的余额                     | 1,292,864,505                       | -               | -                  | 1,292,864,505                     |
| 重新计量：预期信用损失准备                     | -                                   | -               | (9,495,496)        | (9,495,496)                       |
| 按新金融工具准则列示的余额                     | <u>1,292,864,505</u>                | <u>-</u>        | <u>(9,495,496)</u> | <u>1,283,369,009</u>              |
| <b>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产</b>   |                                     |                 |                    |                                   |
| <i>应收票据</i>                       |                                     |                 |                    |                                   |
| 按原金融工具准则列示的余额                     | 1,519,375,541                       | (1,519,375,541) | -                  | -                                 |
| 减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(新金融工具准则) | -                                   | 1,519,375,541   | -                  | 1,519,375,541                     |
| 按新金融工具准则列示的余额                     | <u>1,519,375,541</u>                | <u>-</u>        | <u>-</u>           | <u>1,519,375,541</u>              |
| <i>股权投资</i>                       |                                     |                 |                    |                                   |
| 按原金融工具准则列示的余额                     | 2,478,771,645                       | (2,478,771,645) | -                  | -                                 |
| 减：转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(指定)      | -                                   | 2,478,771,645   | -                  | 2,478,771,645                     |
| 加：公允价值调整                          | -                                   | -               | 237,191,157        | 237,191,157                       |
| 按新金融工具准则列示的余额                     | <u>2,478,771,645</u>                | <u>-</u>        | <u>237,191,157</u> | <u>2,715,962,802</u>              |
| <b>以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产</b>     |                                     |                 |                    |                                   |
| <i>股权投资</i>                       |                                     |                 |                    |                                   |
| 按原金融工具准则列示的余额                     | 853,357,262                         | (853,357,262)   | -                  | -                                 |
| 减：转出至以公允价值计量且其变动计入当期损益(新金融工具准则)   | -                                   | 853,357,262     | -                  | 853,357,262                       |
| 按新金融工具准则列示的余额                     | <u>853,357,262</u>                  | <u>-</u>        | <u>-</u>           | <u>853,357,262</u>                |
| <i>理财产品</i>                       |                                     |                 |                    |                                   |
| 按原金融工具准则列示的余额                     | 2,510,982,823                       | (2,510,982,823) | -                  | -                                 |
| 减：转出至以公允价值计量且其变动计入当期损益(新金融工具准则)   | -                                   | 2,510,982,823   | -                  | 2,510,982,823                     |
| 按新金融工具准则列示的余额                     | <u>2,510,982,823</u>                | <u>-</u>        | <u>-</u>           | <u>2,510,982,823</u>              |

三、 重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

新金融工具准则（续）

在首次执行日，原金融资产减值准备2017年12月31日金额调整为按照修订后金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备调节表：

| 计量类别   | 按原金融工具准则<br>计提损失准备 | 重分类 | 重新计量      | 按新金融工具准则<br>计提损失准备 |
|--|--------------------|-----|-----------|--------------------|
| 贷款和应收款（原金融工具准则）<br>以摊余成本计量的金融资产（新金融工<br>具准则） |                    |     |           |                    |
| 应收账款   | 11,196,522         | -   | 9,495,496 | 20,692,018         |

财务报表列报方式变更

根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号）要求，除执行上述新金融工具准则以及新收入准则产生的列报变化外，本集团将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据和应收账款”项目，将“应收股利”及“应收利息”归并至“其他应收款”项目，将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目，将“工程物资”归并至“在建工程”项目，将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据和应付账款”项目，将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目；在利润表中的从“管理费用”项目中分拆“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目；股东权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；本集团相应追溯重述了比较期报表。该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

与资产相关的政府补助的现金流量列报项目变更

根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，编制现金流量表时，将收到与资产相关的政府补助原作为投资活动的现金流量，变更作为经营活动的现金流量。本集团相应追溯调整了比较数据。该会计政策变更减少了合并及公司现金流量表中投资活动产生的现金流量净额并以相同金额增加了经营活动现金产生的现金流量净额，但对现金和现金等价物净增加额无影响。

三、重要会计政策及会计估计（续）

37. 重大会计判断和估计（续）

会计政策变更（续）

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

本集团

2018年

|                                | 按原准则列示的        | 新金融工具影响         |             | 新收入准则影响         | 其他财务报表列         | 按新准则列示的        |
|--------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                | 账面价值           | 重分类             | 重新计量        |                 | 报方式变更影响         | 账面价值           |
|                                | 2017年12月31日    |                 |             |                 |                 | 2018年1月1日      |
| 交易性金融资产                        | -              | 3,364,340,085   | -           | -               | -               | 3,364,340,085  |
| 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益<br>的金融资产 | 2,553,927,721  | (2,553,927,721) | -           | -               | -               | -              |
| 应收票据                           | 1,519,375,541  | -               | -           | -               | (1,519,375,541) | -              |
| 应收账款                           | 1,292,864,505  | -               | -           | -               | (1,292,864,505) | -              |
| 应收票据及应收账款                      | -              | -               | (9,495,496) | -               | 2,812,240,046   | 2,802,744,550  |
| 其他流动资产                         | 3,528,021,403  | (2,321,454,667) | -           | -               | -               | 1,206,566,736  |
| 可供出售金融资产                       | 778,201,186    | (778,201,186)   | -           | -               | -               | -              |
| 其他权益工具投资                       | -              | 2,478,771,645   | 237,191,157 | -               | -               | 2,715,962,802  |
| 其他非流动资产                        | 6,959,404,089  | (189,528,156)   | -           | -               | -               | 6,769,875,933  |
| 合同负债                           | -              | -               | -           | 2,143,111,140   | -               | 2,143,111,140  |
| 预收账款                           | 2,143,111,140  | -               | -           | (2,143,111,140) | -               | -              |
| 递延所得税负债                        | 624,524,725    | -               | 47,481,170  | -               | -               | 672,005,895    |
| 其他综合收益                         | (602,893,526)  | -               | 186,956,573 | -               | -               | (415,936,953)  |
| 未分配利润                          | 20,194,761,855 | -               | (9,495,496) | -               | -               | 20,185,266,359 |
| 少数股东权益                         | 2,643,122,063  | -               | 2,753,414   | -               | -               | 2,645,875,477  |

本公司

2018年

|                                | 按原准则列示的       | 新金融工具影响         |             | 新收入准则影      | 其他财务报表列       | 按新准则列示        |
|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
|                                | 账面价值          | 重分类             | 重新计量        | 响           | 报方式变更影响       | 的账面价值         |
|                                | 2017年12月31日   |                 |             |             |               | 2018年1月1日     |
| 交易性金融资产                        | -             | 2,149,254,600   | -           | -           | -             | 2,149,254,600 |
| 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益<br>的金融资产 | 175,870,145   | (175,870,145)   | -           | -           | -             | -             |
| 应收票据                           | 159,100,091   | -               | -           | -           | (159,100,091) | -             |
| 应收账款                           | 994,007,531   | -               | -           | -           | (994,007,531) | -             |
| 应收票据及应收账款                      | -             | -               | -           | -           | 1,153,107,622 | 1,153,107,622 |
| 其他流动资产                         | 2,256,160,618 | (1,980,000,000) | -           | -           | -             | 276,160,618   |
| 可供出售金融资产                       | 460,422,337   | (460,422,337)   | -           | -           | -             | -             |
| 其他权益工具投资                       | -             | 467,037,882     | 111,695,937 | -           | -             | 578,733,819   |
| 合同负债                           | -             | -               | -           | 8,133,245   | -             | 8,133,245.00  |
| 预收账款                           | 8,133,245     | -               | -           | (8,133,245) | -             | -             |
| 递延所得税负债                        | -             | -               | 16,754,391  | -           | -             | 16,754,391    |
| 其他综合收益                         | -             | -               | 94,941,546  | -           | -             | 94,941,546    |

### 三、 重要会计政策及会计估计（续）

#### 37. 重大会计判断和估计（续）

##### 会计政策变更（续）

##### *新租赁准则*

2018年12月7日，财政部对《企业会计准则第21号——租赁》进行了修订（以下简称“新租赁准则”），取代了2006年2月15日发布的《企业会计准则第21号——租赁》以及于2006年10月30日发布的《〈企业会计准则第21号——租赁〉应用指南》，并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行。

新租赁准则下，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。使用权资产应当按照成本进行初始计量，采用成本模式对使用权资产进行后续计量，参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧，按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，承租人应当按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。本集团计划于2019年1月1日起适用新租赁准则，根据新租赁准则中衔接规定相关要求，对首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。基于本集团的评估，本集团预期采用新租赁准则不会对本集团产生重大影响。

#### 四、 税项

##### 1. 主要税种及税率

|         |  |
|---------|--|
| 增值税     | <p>本公司及本公司于中国的子公司：成品金及载金物销售免征增值税。铁精矿、铜精矿、锌精矿等有色金属采选矿，以及阴极铜、锌锭、银锭、材料销售、加工2018年5月1日之前按收入的17%计算销项税，2018年5月1日起按收入的16%计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。运输服务收入2018年5月1日之前按11%计算销项税，2018年5月1日起按10%计算销项税，商标使用费收入和技术服务收入按6%计算销项税额，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；小规模纳税人的上述业务按3%计缴增值税。</p> <p>本公司于境外的子公司：根据当地增值税或商品及服务税(GST)相关规定计算缴纳，于境外不同国家及地区的子公司分别适用10%-20%的税率。</p>   |
| 城市建设维护税 | 按实际缴纳流转税的1%至7%计缴。  |
| 资源税     | <p>本公司及本公司于中国的子公司：自2016年7月1日起，矿产资源由从量计征改为从价计征，计税依据由原矿量调整为原矿精矿（或原矿加工品）、初级产品或金锭的销售额。金矿资源税税率为1%-4%；铜矿资源税税率为2%-7%；铁矿资源税税率为1%-6%；铅锌矿资源税税率为2%-6%。</p> <p>本公司于境外的子公司：根据当地资源税、矿产使用费或矿产资源开采税相关规定计算缴纳，于境外不同国家及地区的子公司分别适用不同税率，金、银等贵金属资源税税率为2.5%-6%，铜、锌等大宗金属资源税税率为2.5%-8%。</p>   |
| 企业所得税   | <p>本公司及本公司于中国的子公司除部分公司按以下税收优惠及批文执行优惠税率外，根据本年度应纳税所得额按25%之税率计算缴纳；本公司于香港的子公司根据本年度应纳税所得额按16.5%之税率计算缴纳。本公司于澳大利亚、刚果民主共和国及巴布亚新几内亚的子公司或合营安排根据本年度应纳税所得额按30%之税率计算缴纳。本公司于塔吉克斯坦共和国的子公司根据本年度应纳税所得额按13%之税率计算缴纳。本公司于俄罗斯联邦的子公司根据本年度应纳税所得额按20%之税率计算缴纳。本公司于塞尔维亚共和国（以下简称“塞尔维亚”）的子公司根据本年度应纳税所得额按15%之税率计算缴纳。本公司于厄立特里亚国的子公司根据本年度应纳税所得额按38%之税率计算缴纳。本公司于吉尔吉斯斯坦共和国的子公司，根据当地税法规定从事采矿活动和销售金矿石、金精矿、合质金和精炼金的纳税人的企业所得税税率为0%，同时依据收入的一定比例计缴收入税（按不同的金价区间、税率1%—20%不等计缴）。</p> |
| 土地增值税   | 根据《中华人民共和国土地增值税暂行条例》，土地增值税按转让房地产所取得的增值额和规定的税率计征，税率为四级超率累进税率（30%-60%）。  |

#### 四、 税项（续）

##### 2. 税收优惠

根据《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》及《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委令 2013 年第 21 号）中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按 15% 税率缴纳企业所得税。

根据《国家税务总局 关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号），企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。

本集团以下子公司 2018 年度符合优惠事项规定的条件，减按 15% 的税率计征企业所得税：

- (1) 新疆阿舍勒铜业股份有限公司（“新疆阿舍勒”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。
- (2) 新疆紫金锌业有限公司（“新疆锌业”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。
- (3) 新疆金宝矿业有限责任公司（“新疆金宝”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。
- (4) 琿春紫金矿业有限公司（“琿春紫金”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。
- (5) 乌拉特后旗紫金矿业有限公司（“乌拉特后旗紫金”）符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。

根据《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火[2016]32 号）及《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火[2016]195 号），本公司于 2017 年 10 月 23 日取得由福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局等部门联合颁发的高新技术企业证书，编号为 GR201735000251，证书有效期自 2017 年 10 月 23 日至 2020 年 10 月 23 日。紫金矿业集团股份有限公司符合高新技术企业税收优惠政策规定的条件，在 2018 年度减按 15% 税率计征企业所得税。

## 五、 合并财务报表主要项目注释

### 1. 货币资金

|            | 2018年                 | 2017年                |
|------------|-----------------------|----------------------|
| 库存现金       | 3,467,899             | 3,680,034            |
| 银行存款       | 9,814,256,960         | 5,533,321,796        |
| 其他货币资金（注1） | 272,165,949           | 399,064,843          |
|            | <u>10,089,890,808</u> | <u>5,936,066,673</u> |

注 1：于 2018 年 12 月 31 日，本集团其他货币资金人民币余额主要包含以下事项：

人民币 101,359,612 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 89,172,507 元）为闭矿生态修复准备金，本集团已计提矿山生态环境恢复治理保证金，并将该款项存入银行专户，该笔存款被限制用于矿山闭坑后的复垦和环保支出；人民币 52,693,045 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 92,550,221 元）属于其他保证金性质，其使用权受到限制；人民币 3,000,000 元（2017 年 12 月 31 日：无）是三个月以上一年以内的定期存款；人民币 115,113,292 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 217,342,125 元）为存在上海黄金交易所的资金。

于 2018 年 12 月 31 日，本集团存放于境外的货币资金折合人民币 5,778,285,534 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 1,869,741,048 元）；本集团银行存款人民币 9,736,619 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 279,943 元）因诉讼原因被冻结。

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分别为 7 天至 12 个月不等，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

### 2. 交易性金融资产（适用 2018 年）

|                        | 2018年              |
|------------------------|--------------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 |                    |
| 债券工具投资（注1）             | 8,767,740          |
| 权益工具投资（注2）             | 357,294,790        |
| 衍生金融资产（注3）             | 107,539,834        |
| 其他（注4）                 | 313,531,996        |
|                        | <u>787,134,360</u> |

注1：本集团对债券的投资。

注2：本集团以短期获利为目的进行的股票投资。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

2. 交易性金融资产（适用2018年）（续）

注3：衍生金融资产明细如下：

|                    | 2018年       |
|--------------------|-------------|
| (1) 未指定套期关系的衍生金融资产 | 79,720,776  |
| 其中：远期合约            | 31,087,405  |
| 期货合约               | 48,633,371  |
| (2) 套期工具-远期合约      | 27,819,058  |
|                    | 107,539,834 |

注4：本集团以短期获利为目的进行的基金等投资。

3. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（适用2017年）

|                        | 2017年         |
|------------------------|---------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 |               |
| 债券工具投资（注1）             | 34,525,569    |
| 权益工具投资（注2）             | 2,331,172,973 |
| 衍生金融资产（注3）             | 16,703,231    |
| 其他（注4）                 | 171,525,948   |
|                        | 2,553,927,721 |

注1：本集团对债券的投资。

注2：本集团以短期获利为目的进行的股票投资。

注3：衍生金融资产明细如下：

|                    | 2017年      |
|--------------------|------------|
| (1) 未指定套期关系的衍生金融资产 | 16,703,231 |
| 其中：远期合约            | 1,918,699  |
| 期货合约               | 14,784,532 |
| (2) 套期工具-远期合约      | -          |
|                    | 16,703,231 |

注4：本集团以短期获利为目的进行的基金等投资。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收票据及应收账款

|          | 2018年                | 2017年                |
|----------|----------------------|----------------------|
| 应收票据（注1） | -                    | 1,519,375,541        |
| 应收账款     | 1,009,871,109        | 1,292,864,505        |
|          | <u>1,009,871,109</u> | <u>2,812,240,046</u> |

注1：本集团于2018年1月1日将应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他流动资产，详见附注五、10。

应收票据

|        | 2017年                |
|--------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 1,260,004,739        |
| 商业承兑汇票 | 259,370,802          |
|        | <u>1,519,375,541</u> |

其中，已质押的应收票据如下：

|        | 2017年              |
|--------|--------------------|
| 银行承兑汇票 | <u>280,000,000</u> |

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

|        | 2017年              |                    |
|--------|--------------------|--------------------|
|        | 终止确认               | 未终止确认              |
| 银行承兑汇票 | 101,195,068        | 144,000,000        |
| 商业承兑汇票 | -                  | 18,250,000         |
|        | <u>101,195,068</u> | <u>162,250,000</u> |

于2017年12月31日，本集团因出票人未履约而将票据转为应收账款金额为人民币15,509,262元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收票据及应收账款（续）

应收账款

应收账款信用期通常为1至6个月。应收账款并不计息。

应收账款的账龄分析如下：

|            | 2018年                | 2017年                |
|------------|----------------------|----------------------|
| 1年以内       | 971,470,996          | 1,244,854,634        |
| 1年至2年      | 28,163,819           | 46,108,796           |
| 2年至3年      | 18,359,531           | 2,164,105            |
| 3年以上       | 3,863,260            | 10,933,492           |
|            | <u>1,021,857,606</u> | <u>1,304,061,027</u> |
| 减：应收账款坏账准备 | <u>11,986,497</u>    | <u>11,196,522</u>    |
|            | <u>1,009,871,109</u> | <u>1,292,864,505</u> |

应收账款坏账准备的变动如下：

|       | 年初余额              | 会计政策变更影响         | 本年计提             | 本年转回 | 本年核销                | 年末余额              |
|-------|-------------------|------------------|------------------|------|---------------------|-------------------|
| 2018年 | <u>11,196,522</u> | <u>9,495,496</u> | <u>2,455,700</u> | -    | <u>(11,161,221)</u> | <u>11,986,497</u> |
| 2017年 | <u>6,429,534</u>  | -                | <u>7,695,229</u> | -    | <u>(2,928,241)</u>  | <u>11,196,522</u> |

|                 | 2018年                |               |                   |             |
|-----------------|----------------------|---------------|-------------------|-------------|
|                 | 账面余额<br>金额           | 比例(%)         | 坏账准备<br>金额        | 计提比例(%)     |
| 单项计提坏账准备        | 4,650,678            | 0.46          | 3,983,886         | 85.66       |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备 | <u>1,017,206,928</u> | <u>99.54</u>  | <u>8,002,611</u>  | <u>0.79</u> |
|                 | <u>1,021,857,606</u> | <u>100.00</u> | <u>11,986,497</u> | <u>1.17</u> |

|                  | 2017年                |               |                   |             |
|------------------|----------------------|---------------|-------------------|-------------|
|                  | 账面余额<br>金额           | 比例(%)         | 坏账准备<br>金额        | 计提比例(%)     |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  | 982,912,244          | 75.37         | -                 | -           |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | -                    | -             | -                 | -           |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 | <u>321,148,783</u>   | <u>24.63</u>  | <u>11,196,522</u> | <u>3.49</u> |
|                  | <u>1,304,061,027</u> | <u>100.00</u> | <u>11,196,522</u> | <u>0.86</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收票据及应收账款（续）

应收账款（续）

本集团采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

|       | 2018年                |                |                  |
|-------|----------------------|----------------|------------------|
|       | 估计发生违约<br>的账面余额      | 预期信用<br>损失率（%） | 整个存续期<br>预期信用损失  |
| 1年以内  | 971,384,134          | 0.30           | 2,914,152        |
| 1年至2年 | 25,016,888           | 6.00           | 1,501,013        |
| 2年至3年 | 17,695,503           | 15.00          | 2,654,325        |
| 3年以上  | 3,110,403            | 30.00          | 933,121          |
|       | <u>1,017,206,928</u> |                | <u>8,002,611</u> |

2018年计提坏账准备人民币2,455,700元（2017年：人民币7,695,229元），2018年及2017年均无收回或转回坏账准备。

2018年实际核销的应收账款为人民币11,161,221元（2017年：人民币2,928,241元）。

于2018年12月31日，应收账款余额前五名如下：

| 单位名称   | 年末余额               | 占应收账款余<br>额合计数的比<br>例(%) | 账龄   | 坏账准备年末<br>余额     |
|--|--------------------|--------------------------|------|------------------|
| The Perth Mint Australia                       | 89,930,782         | 8.80                     | 一年以内 | 269,792          |
| 哈萨克锌业  | 86,182,790         | 8.43                     | 一年以内 | 258,548          |
| Golden Wealth International<br>Trading Limited | 62,641,775         | 6.13                     | 一年以内 | 187,925          |
| Freepoint Metals & Concentrate                 | 55,573,232         | 5.44                     | 一年以内 | 166,720          |
| 车里雅宾斯克锌冶炼厂                                     | 55,166,980         | 5.40                     | 一年以内 | 165,501          |
|  | <u>349,495,559</u> | <u>34.20</u>             |      | <u>1,048,486</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收票据及应收账款（续）

应收账款（续）

于2017年12月31日，应收账款余额前五名如下：

| 单位名称                          | 年末余额               | 占应收账款余额合计数的比例(%) | 账龄   | 坏账准备年末余额 |
|-------------------------------|--------------------|------------------|------|----------|
| 厦门天元投资有限公司                    | 330,000,000        | 25.31            | 一年以内 | -        |
| 洲际资源（香港）有限公司                  | 141,030,729        | 10.81            | 一年以内 | -        |
| 紫森（厦门）供应链管理有限公司<br>（“紫森（厦门）”） | 57,892,351         | 4.44             | 一年以内 | -        |
| 车里雅宾斯克锌冶炼厂                    | 45,390,760         | 3.48             | 一年以内 | -        |
| 上海红鹭国际贸易有限公司                  | 37,748,219         | 2.89             | 一年以内 | -        |
|                               | <u>612,062,059</u> | <u>46.93</u>     |      | <u>-</u> |

5. 预付款项

预付款项的账龄分析如下：

|            | 2018年                |            | 2017年                |            |
|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
|            | 账面余额                 | 比例(%)      | 账面余额                 | 比例(%)      |
| 1年以内       | 1,276,215,825        | 89.17      | 1,270,022,437        | 93.94      |
| 1年至2年      | 104,815,990          | 7.66       | 50,917,324           | 3.77       |
| 2年至3年      | 23,455,856           | 1.72       | 8,029,119            | 0.59       |
| 3年以上       | 19,047,379           | 1.45       | 22,924,743           | 1.70       |
|            | <u>1,423,535,050</u> | <u>100</u> | <u>1,351,893,623</u> | <u>100</u> |
| 减：预付款项坏账准备 | <u>4,372,525</u>     |            | <u>7,752,470</u>     |            |
|            | <u>1,419,162,525</u> |            | <u>1,344,141,153</u> |            |

于2018年12月31日及2017年12月31日，预付款项中无账龄超过1年且金额重大的款项。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 预付款项（续）

于2018年12月31日，预付款项坏账准备明细如下：

预付款项坏账准备的变动如下：

|       | 年初余额      | 本年计提      | 本年转回 | 本年转/核销      | 划分至持有待售   | 年末余额      |
|-------|-----------|-----------|------|-------------|-----------|-----------|
| 2018年 | 7,752,470 | 1,076,140 | -    | (3,645,702) | (810,383) | 4,372,525 |
| 2017年 | 8,965,707 | 195,918   | -    | (1,409,155) | -         | 7,752,470 |

于2018年12月31日，预付款项余额前五名如下：

| 单位名称            | 与本集团关系 | 年末余额        | 占预付款项余额合计数的比例(%) |
|-----------------|--------|-------------|------------------|
| 紫森（厦门）          | 联营企业   | 150,817,902 | 10.59            |
| 赤峰富邦铜业有限责任公司    | 第三方    | 42,747,400  | 3.00             |
| 中国黄金集团内蒙古矿业有限公司 | 第三方    | 34,740,792  | 2.44             |
| 中华人民共和国龙岩海关（注1） | 第三方    | 29,648,533  | 2.08             |
| 中华人民共和国新港海关（注1） | 第三方    | 27,531,899  | 1.93             |
|                 |        | 285,486,526 | 20.04            |

注1：系预付海关的关税保证金。

于2017年12月31日，预付款项余额前五名如下：

| 单位名称            | 与本集团关系 | 年末余额        | 占预付款项余额合计数的比例(%) |
|-----------------|--------|-------------|------------------|
| 香港璞联国际贸易有限公司    | 第三方    | 186,694,542 | 13.81            |
| 中国黄金集团内蒙古矿业有限公司 | 第三方    | 119,148,284 | 8.81             |
| 石家庄爱普科技有限公司     | 第三方    | 58,123,828  | 4.30             |
| 河池市明辉矿业有限责任公司   | 第三方    | 43,863,959  | 3.24             |
| 福嘉综环科技股份有限公司    | 第三方    | 40,000,000  | 2.96             |
|                 |        | 447,830,613 | 33.12            |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款

|       | 2018年                | 2017年                |
|-------|----------------------|----------------------|
| 应收利息  | 23,376,850           | 9,331,013            |
| 其他应收款 | 1,392,135,712        | 1,143,671,944        |
|       | <u>1,415,512,562</u> | <u>1,153,002,957</u> |

其他应收款的账龄分析如下：

|             | 2018年                | 2017年                |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 1年以内        | 834,777,898          | 722,517,458          |
| 1年至2年       | 336,302,172          | 337,545,670          |
| 2年至3年       | 190,576,920          | 66,279,750           |
| 3年以上        | 93,585,303           | 202,660,871          |
|             | <u>1,455,242,293</u> | <u>1,329,003,749</u> |
| 减：其他应收款坏账准备 | <u>63,106,581</u>    | <u>185,331,805</u>   |
|             | <u>1,392,135,712</u> | <u>1,143,671,944</u> |

其他应收款按照12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

|                | 第一阶段             | 第二阶段                      | 第二阶段                      | 第三阶段                       | 合计                |
|----------------|------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
|                | 未来12个月<br>预期信用损失 | 整个存续期<br>预期信用损失<br>(单项评估) | 整个存续期<br>预期信用损失<br>(组合评估) | 已发生信用<br>减值金融资产<br>(整个存续期) |                   |
| 2018年1月1日余额    | -                | -                         | -                         | 185,331,805                | 185,331,805       |
| 2018年1月1日余额在本期 |                  |                           |                           |                            |                   |
| --转入第二阶段       | -                | -                         | -                         | -                          | -                 |
| --转入第三阶段       | -                | -                         | -                         | -                          | -                 |
| --转回第二阶段       | -                | -                         | -                         | -                          | -                 |
| --转回第一阶段       | -                | -                         | -                         | -                          | -                 |
| 本期计提           | 1,498,073        | -                         | -                         | 59,148,234                 | 60,646,307        |
| 本期转回           | -                | -                         | -                         | (141,557,407)              | (141,557,407)     |
| 本期转销           | -                | -                         | -                         | -                          | -                 |
| 本期核销           | -                | -                         | -                         | (31,841,089)               | (31,841,089)      |
| 其他变动           |                  |                           |                           |                            |                   |
| --划分至持有待售      | -                | -                         | -                         | (9,473,035)                | (9,473,035)       |
|                | <u>1,498,073</u> | <u>-</u>                  | <u>-</u>                  | <u>61,608,508</u>          | <u>63,106,581</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

|                  | 2017年                |               |                    |              |
|------------------|----------------------|---------------|--------------------|--------------|
|                  | 账面余额<br>金额           | 比例(%)         | 坏账准备<br>金额         | 比例(%)        |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  | 872,530,314          | 65.65         | 167,432,416        | 19.19        |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | -                    | -             | -                  | -            |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 | 456,473,435          | 34.35         | 17,899,389         | 3.92         |
|                  | <u>1,329,003,749</u> | <u>100.00</u> | <u>185,331,805</u> | <u>13.95</u> |

于2017年12月31日，单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款情况如下：

|                            | 账面余额               | 坏账准备               | 计提比例(%) | 计提理由            |
|----------------------------|--------------------|--------------------|---------|-----------------|
| 紫金铜冠                       | 250,111,647        | 140,992,416        | 56.37   | 借款所用项目<br>无进展   |
| 上官建东                       | 16,440,000         | 16,440,000         | 100.00  | 账龄过长，预<br>计无法收回 |
| 崇礼东坪黄金矿业有限责任公<br>司（“崇礼东坪”） | <u>10,034,878</u>  | <u>10,000,000</u>  | 99.65   | 借款单位无经<br>营     |
|                            | <u>276,586,525</u> | <u>167,432,416</u> |         |                 |

2018年计提坏账准备人民币60,646,307元（2017年：人民币4,395,695元），收回或转回坏账准备人民币141,557,407元（2017年：人民币1,812,513元）。2018年实际核销的其他应收款为人民币31,841,089元（2017年：人民币259,991元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

其他应收款按性质分类如下：

|             | 2018年                | 2017年                |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 集团外借款       | 293,698,641          | 201,068,368          |
| 应收资产处置款     | 269,392,246          | 170,748,082          |
| 押金及保证金      | 161,702,883          | 96,132,599           |
| 待摊费用        | 152,293,971          | 121,979,276          |
| 应收保险理赔款     | 129,178,317          | -                    |
| 应收合营及联营公司款项 | 87,182,932           | 333,512,171          |
| 代垫材料款       | 81,100,461           | 104,752,162          |
| 应收少数股东款     | 57,988,324           | 78,742,023           |
| 职工借款及备用金    | 39,282,541           | 27,654,972           |
| 已平仓期货盈利     | 17,223,394           | 40,146,809           |
| 其他          | 166,198,583          | 154,267,287          |
|             | <u>1,455,242,293</u> | <u>1,329,003,749</u> |
| 减：其他应收款坏账准备 | <u>63,106,581</u>    | <u>185,331,805</u>   |
|             | <u>1,392,135,712</u> | <u>1,143,671,944</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 其他应收款（续）

于2018年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

|                                      | 年末余额               | 占其他应收款<br>余额合计数的<br>比例(%) | 性质      | 账龄   | 坏账准备<br>年末余额 |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------------|---------|------|--------------|
| Aurum Insurance Company Inc.<br>(注1) | 129,178,317        | 8.88                      | 应收保险理赔款 | 1年以内 | -            |
| 新疆星光化工有限公司（“星光<br>化工”）（注2）           | 105,500,000        | 7.25                      | 应收资产处置款 | 1-2年 | -            |
| ComputerShare.Limited（注3）            | 96,508,684         | 6.63                      | 应收资产处置款 | 1年以内 | -            |
| 新疆金能矿业有限公司（“新疆<br>金能”）（注4）           | 55,428,114         | 3.81                      | 集团外借款   | 3年以上 | -            |
| 福建马坑矿业股份有限公司（“<br>龙岩马坑”）（注5）         | 50,073,104         | 3.44                      | 集团外借款   | 1年以内 | -            |
|                                      | <u>436,688,219</u> | <u>30.01</u>              |         |      | <u>-</u>     |

于2017年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

|                             | 年末余额               | 占其他应收款<br>余额合计数的<br>比例(%) | 性质       | 账龄                          | 坏账准备<br>年末余额       |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------|----------|-----------------------------|--------------------|
| 紫金铜冠（注6）                    | 250,111,647        | 18.69                     | 应收联营公司款项 | 1年以内及1<br>至2年及2至3<br>年及3年以上 | 140,992,416        |
| 龙口市锦河工贸有限公司<br>（“锦河工贸”）（注7） | 54,700,000         | 4.09                      | 应收资产处置款  | 3年以上                        | -                  |
| 新疆金能（注4）                    | 50,442,595         | 3.77                      | 集团外借款    | 1至2年及3年<br>以上               | -                  |
| 龙岩马坑（注5）                    | 50,112,612         | 3.74                      | 应收联营公司款项 | 1年以内                        | -                  |
| 星光化工（注2）                    | 50,000,000         | 3.74                      | 应收资产处置款  | 1年以内                        | -                  |
|                             | <u>455,366,854</u> | <u>34.03</u>              |          |                             | <u>140,992,416</u> |

## 五、 合并财务报表主要项目注释（续）

### 6. 其他应收款（续）

注1：本年度，受巴布亚新几内亚南高地省地震影响，本集团之共同经营BNL暂停矿山部分生产活动，BNL就停产期间造成的损失向Aurum Insurance Company Inc.索取保险理赔。截至2018年12月31日，尚未收到的保险理赔款为37,643,750美元，本集团根据享有BNL共同控制的比例，应收保险理赔款折合人民币129,178,317元。

注2：2017年，本集团将原全资子公司新疆金能100%股权以对价人民币315,000,000元转让给新疆星光化工有限公司。截至2018年12月31日，本集团已收取第一期股权转让款人民币159,500,000元、第二期股权转让款人民币50,000,000元。剩余款项人民币105,500,000元将在2019年收回。

注3：2018年度，本集团之子公司紫金环球基金（国际）原持有耐森资源3,197,191股股份，同时，本公司之子公司通过要约收购的方式收购耐森资源89.37%股份，该要约收购的款项通过ComputerShare Limited支付给原股东，截至12月31日，本公司已将89.37%股份的收购款支付给ComputerShare Limited，但紫金环球基金（国际）尚未收回原持有股份的处置款共计人民币96,508,684元。

注4：本集团分别于2012年及2016年提供给新疆金能的借款人民币55,428,114元和人民币45,014,481元，合计人民币100,442,595元。由于2017年本集团处置新疆金能，该款项被划分为集团外借款。本年度，本集团收到新疆金能偿还借款人民币45,014,481元，剩余款项人民币55,428,114元将于2019年收回。

注5：本集团之子公司紫金矿业集团财务有限公司（“财务公司”）于2018年10月向联营公司龙岩马坑提供贷款。截至2018年12月31日借款本息合计人民币50,073,104元。龙岩马坑上年度所欠财务公司款项人民币50,112,612元已于本年度偿还。

注6：该款项为本集团对紫金铜冠的借款及其他往来款。本年度，紫金铜冠纳入本集团合并范围，其与本集团之间的往来款项已在合并层面抵消。以前年度对该款项计提的坏账准备人民币140,992,416元也于本年转回。收购紫金铜冠的事项详见附注六、1。

注7：本集团之子公司紫金国际矿业有限公司（“紫金国际”）2014年11月与锦河工贸签订关于龙口金丰有限公司的股权转让协议，根据协议规定，股权转让价款为人民币84,600,000元，锦河工贸已于2014年11月支付股权转让款共计人民币29,900,000元，剩余款项已于本年度收回。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 存货

|         | 2018年                 |                     |                       | 2017年                 |                      |                       |
|---------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|         | 账面余额                  | 跌价准备                | 账面价值                  | 账面余额                  | 跌价准备                 | 账面价值                  |
| 原材料     | 5,727,609,085         | (12,191,343)        | 5,715,417,742         | 3,495,840,459         | (83,672,404)         | 3,412,168,055         |
| 在产品     | 5,844,793,946         | (32,203,111)        | 5,812,590,835         | 5,094,591,026         | (25,289,064)         | 5,069,301,962         |
| 产成品     | 1,163,677,848         | (25,479,025)        | 1,138,198,823         | 957,000,128           | (21,879,806)         | 935,120,322           |
| 房地产开发成本 | -                     | -                   | -                     | 1,670,455,800         | -                    | 1,670,455,800         |
| 周转材料    | 3,467,463             | -                   | 3,467,463             | 2,788,816             | -                    | 2,788,816             |
|         | <u>12,739,548,342</u> | <u>(69,873,479)</u> | <u>12,669,674,863</u> | <u>11,220,676,229</u> | <u>(130,841,274)</u> | <u>11,089,834,955</u> |

存货跌价准备变动如下：

2018年

|         | 年初余额               | 本年计提              | 本年减少                 |                     | 年末余额              |
|---------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
|         |                    |                   | 转回                   | 转销                  |                   |
| 原材料（注1） | 83,672,404         | 23,207,508        | (94,676,940)         | (11,629)            | 12,191,343        |
| 在产品     | 25,289,064         | 8,365,257         | (1,451,210)          | -                   | 32,203,111        |
| 产成品     | 21,879,806         | 62,767,829        | (6,255,506)          | (52,913,104)        | 25,479,025        |
|         | <u>130,841,274</u> | <u>94,340,594</u> | <u>(102,383,656)</u> | <u>(52,924,733)</u> | <u>69,873,479</u> |

注1：本年本集团子公司文山麻栗坡紫金钨业集团有限公司（“文山麻栗坡紫金”）原材料跌价准备46,574,664元重分类至产成品跌价准备；本年本集团子公司福建紫金房地产开发有限公司（“紫金房地产”）原材料跌价准备46,812,567元重分类至投资性房地产减值准备。

2017年

|     | 年初余额               | 本年计提              | 本年减少                |                     | 年末余额               |
|-----|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|     |                    |                   | 转回                  | 转销                  |                    |
| 原材料 | 71,459,389         | 23,263,565        | (11,050,550)        | -                   | 83,672,404         |
| 在产品 | 25,014,548         | 1,186,060         | -                   | (911,544)           | 25,289,064         |
| 产成品 | 57,387,175         | 53,419,711        | (67,684,963)        | (21,242,117)        | 21,879,806         |
|     | <u>153,861,112</u> | <u>77,869,336</u> | <u>(78,735,513)</u> | <u>(22,153,661)</u> | <u>130,841,274</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 存货（续）

| 2018年和<br>2017年   | 可变现净值的确定依据             | 计提存货跌价准备的依据           | 本年转回存货<br>跌价准备的原因     |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | 原材料市场价格/<br>相关产成品市场价格  | 残次冷背/<br>相关产成品市场价格下跌  | 相关产成品市场价格回升           |
| 原材料<br>在产品<br>产成品 | 相关产成品市场价格<br>市场价格/合同价格 | 相关产成品市场价格下跌<br>市场价格下跌 | 相关产成品市场价格回升<br>市场价格回升 |

于 2018 年 12 月 31 日，本集团无存货所有权受到限制的情况（2017 年 12 月 31 日：账面价值人民币 10,034,000 元存货所有权受到限制），详见附注五、64。

2018 年存货无新增的借款费用资本化金额（2017 年：人民币 5,451,275 元）。

于 2018 年 12 月 31 日，存货余额中无借款费用资本化金额（2017 年 12 月 31 日：人民币 67,858,304 元）。

8. 持有待售资产/负债

鉴于河北崇礼紫金矿业有限责任公司（“崇礼紫金”）矿山已进入末期，金矿资源量不足，本公司于 2017 年 12 月 29 日召开董事会会议，决定处置所持有的崇礼紫金全部 60% 股权。2018 年 12 月 24 日，本公司与艾克锐特（北京）投资有限公司（“艾克锐特”）签订正式股权转让协议，处置对价为人民币 1.8 亿元。根据协议，艾克锐特应在协议生效起 2 个月内办理完成股权变更登记手续。截至 2018 年 12 月 31 日，股权转让手续尚未完成。本公司将持有的崇礼紫金的资产及负债列报为持有待售资产及负债。根据股权转让对价，崇礼紫金 100% 股权扣除处置费用后的公允价值为高于其账面价值。

崇礼紫金资产和负债账面价值如下：

|          | 2018年              |
|----------|--------------------|
| 货币资金     | 8,713,028          |
| 其他应收款    | 19,271,706         |
| 预付账款     | 1,915,556          |
| 存货       | 47,251,526         |
| 固定资产     | 35,556,074         |
| 工程物资     | 355,650            |
| 无形资产     | 24,244,245         |
| 长期待摊费用   | 38,724,778         |
| 递延所得税资产  | 25,292,977         |
| 其他非流动资产  | 44,863,683         |
| 持有待售资产合计 | <u>246,189,223</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 持有待售资产/负债（续）

|          | 2018 年            |
|----------|-------------------|
| 应付账款     | 43,774,813        |
| 预收账款     | 7,209,493         |
| 应付职工薪酬   | 9,349,789         |
| 应交税费     | 631,309           |
| 其他应付款    | 7,744,045         |
| 递延所得税负债  | 30,302            |
|          | <hr/>             |
| 持有待售负债合计 | <u>68,739,751</u> |

9. 一年内到期的非流动资产

|             | 2018年              | 2017年              |
|-------------|--------------------|--------------------|
| 一年内到期的长期应收款 | <u>307,233,993</u> | <u>257,775,683</u> |

10. 其他流动资产

|           | 2018年                | 2017年                |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 期货保证金     | 122,033,048          | 163,267,223          |
| 黄金交易代理保证金 | 10,000               | 164,177,385          |
| 期货交易流动资金  | 111,382,424          | 89,643,176           |
| 待抵扣进项税额   | 35,945,492           | 26,047,366           |
| 待认证进项税额   | 19,450,082           | 10,502,126           |
| 增值税留抵税额   | 539,559,831          | 393,807,689          |
| 预缴税款      | 147,104,629          | 335,794,708          |
| 理财产品（注1）  | 280,400,925          | 2,321,454,667        |
| 应收票据（注2）  | 1,243,090,520        | -                    |
| 其他        | 5,041,841            | 23,327,063           |
|           | <hr/>                | <hr/>                |
|           | <u>2,504,018,792</u> | <u>3,528,021,403</u> |

注1：本集团其他流动资产中的理财产品为国债逆回购产品，按照固定利率收取利息。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

10. 其他流动资产（续）

注2：应收票据明细如下：

|              | 2018年                |
|--------------|----------------------|
| 银行承兑汇票       | 971,636,786          |
| 商业承兑汇票       | 277,115,790          |
|              | <u>1,248,752,576</u> |
| 减：其他流动资产减值准备 | 5,662,056            |
|              | <u>1,243,090,520</u> |

其中，已质押的应收票据如下

|        | 2018年            |
|--------|------------------|
| 银行承兑汇票 | <u>1,972,833</u> |

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

|        | 2018年              |                    |
|--------|--------------------|--------------------|
|        | 终止确认               | 未终止确认              |
| 银行承兑汇票 | 393,200,171        | 137,193,063        |
| 商业承兑汇票 | -                  | 13,840,000         |
|        | <u>393,200,171</u> | <u>151,033,063</u> |

于2018年12月31日，本集团因出票人未履约而将票据转为应收账款金额为人民币4,036,113元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11 可供出售金融资产（适用2017年）

|          | 2017年              |                     | 账面价值               |
|----------|--------------------|---------------------|--------------------|
|          | 账面余额               | 减值准备                |                    |
| 可供出售权益工具 |                    |                     |                    |
| 按公允价值计量  | 218,648,868        | -                   | 218,648,868        |
| 按成本计量    | 619,756,866        | (60,204,548)        | 559,552,318        |
|          | <u>838,405,734</u> | <u>(60,204,548)</u> | <u>778,201,186</u> |

以公允价值计量的可供出售金融资产：

|                   | 2017 年      |
|-------------------|-------------|
| 权益工具成本            | 108,574,413 |
| 公允价值              | 218,648,868 |
| 累计计入其他综合收益的公允价值变动 | 110,074,455 |
| 年末已计提减值           | <u>-</u>    |

紫金矿业集团股份有限公司

财务报表附注

2018 年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 可供出售金融资产（适用2017年）（续）

以成本计量的可供出售金融资产：

2017年

|   | 账面余额               |                   |                     |                    | 减值准备                |                     |          |                     | 持股比例<br>(%) | 本年<br>现金红利        |
|---|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|-------------|-------------------|
|   | 年初                 | 本年增加              | 本年减少                | 年末                 | 年初                  | 本年增加                | 本年减少     | 年末                  |             |                   |
| 四川里伍铜业股份有限公司(“里伍铜业”)  | 19,850,000         | -                 | -                   | 19,850,000         | -                   | -                   | -        | -                   | 5.77        | 700,000           |
| 福建上杭农村商业银行股份有限公司<br>(“上杭农村商业银行”)  | 89,900,000         | -                 | -                   | 89,900,000         | -                   | -                   | -        | -                   | 10.00       | 16,800,000        |
| 南京中网通信有限公司(“南京中网”)  | 25,000,000         | -                 | -                   | 25,000,000         | -                   | -                   | -        | -                   | 8.62        | -                 |
| 福建省上杭县兴诚担保有限公司<br>(“兴诚担保”) (注1)   | 50,000,000         | -                 | -                   | 50,000,000         | -                   | -                   | -        | -                   | 20.00       | -                 |
| 木里县容大矿业有限公司(“木里容大”)   | 62,017,517         | -                 | -                   | 62,017,517         | -                   | -                   | -        | -                   | 12.00       | -                 |
| 新疆新鑫矿业股份有限公司(“新疆新鑫”)  | 18,314,097         | -                 | -                   | 18,314,097         | -                   | -                   | -        | -                   | 2.56        | -                 |
| 乌拉特后旗瑞峰铅冶炼公司<br>(“乌拉特后旗瑞峰”)   | 10,500,000         | -                 | -                   | 10,500,000         | (10,500,000)        | -                   | -        | (10,500,000)        | 3.03        | -                 |
| CASA Minerals Limited(“Casa Mining”)<br>Solanter Resources Ltd.<br>(“Solanter Resources”) | 41,932,791         | 7,771,757         | -                   | 49,704,548         | -                   | (49,704,548)        | -        | (49,704,548)        | 3.74        | -                 |
| 贞丰县农村信用合作联社(“贞丰农信社”)  | 7,771,757          | -                 | (7,771,757)         | -                  | -                   | -                   | -        | -                   | 0.00        | -                 |
| 新疆天山铁道有限责任公司(“新疆天山铁道”)  | 11,074,000         | -                 | -                   | 11,074,000         | -                   | -                   | -        | -                   | 9.80        | 588,000           |
| 洛阳银行股份有限公司(“洛阳银行”)  | 19,200,000         | -                 | (19,200,000)        | -                  | -                   | -                   | -        | -                   | 0.00        | -                 |
| 江西金环矿业有限公司<br>(“江西金环”) (注2)   | 1,000,000          | -                 | -                   | 1,000,000          | -                   | -                   | -        | -                   | 0.12        | 390,000           |
| 冷湖滨地钾肥有限责任公司(“滨地钾肥”)  | 4,864,063          | -                 | -                   | 4,864,063          | -                   | -                   | -        | -                   | 55.00       | -                 |
| 北京百灵天地环保科技股份有限公司  | 187,106,400        | -                 | -                   | 187,106,400        | -                   | -                   | -        | -                   | 3.60        | -                 |
| 甘肃矿产开发有限公司  | -                  | 76,739,294        | -                   | 76,739,294         | -                   | -                   | -        | -                   | 16.67       | -                 |
| 中企云链(北京)金融信息服务有限公司  | -                  | 2,171,643         | -                   | 2,171,643          | -                   | -                   | -        | -                   | 5.00        | -                 |
| 其他  | -                  | 6,500,000         | -                   | 6,500,000          | -                   | -                   | -        | -                   | 1.39        | -                 |
|   | 5,015,304          | -                 | -                   | 5,015,304          | -                   | -                   | -        | -                   | 不适用         | -                 |
|   | <u>553,545,929</u> | <u>93,182,694</u> | <u>(26,971,757)</u> | <u>619,756,866</u> | <u>(10,500,000)</u> | <u>(49,704,548)</u> | <u>-</u> | <u>(60,204,548)</u> |             | <u>18,478,000</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 可供出售金融资产（适用2017年）（续）

可供出售金融资产减值准备变动如下：

|              | 2017 年            |
|--------------|-------------------|
| 年初已计提减值      | 10,500,000        |
| 本年计提         | 49,704,548        |
| 其中：从其他综合收益转入 | -                 |
| 本年减少         | -                 |
| 年末已计提减值      | <u>60,204,548</u> |

注1：根据《福建省上杭县兴诚担保有限公司增资扩股合同》，本集团持有兴诚担保20%的优先股股权，本集团优先于其他股东分配公司利润和剩余资产，但参与公司决策管理等权利受到限制。并且，本集团在兴诚担保未派驻董事，对于兴诚担保的日常经营决策未能施加重大影响，因此对兴诚担保的股权投资按照可供出售金融资产核算。

注2：2014年3月13日，江西金环召开股东会，会议决定自2014年开始，本集团之子公司环闽矿业有限公司（“环闽矿业”），其持有江西金环55%的股权不再投入资金，且不参与江西金环的管理，并委托江西金源地矿集团有限公司（“江西金源”），其持有江西金环45%的股权管理，逐年根据江西金源的投资以稀释环闽矿业持有的股份。截至2017年12月31日，股权比例还未变化。本集团未向江西金环派驻董事，不参与江西金环的经营管理，故本集团管理层认为对江西金环没有重大影响，因此对江西金环的股权投资按照可供出售金融资产核算。

12. 长期股权投资

|         | 2018 年               |                     |                      | 2017 年               |                      |                      |
|---------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|         | 账面余额                 | 减值准备                | 账面价值                 | 账面余额                 | 减值准备                 | 账面价值                 |
| 对合营企业投资 | 3,670,508,922        | (15,815,023)        | 3,654,693,899        | 3,533,848,819        | (12,350,855)         | 3,521,497,964        |
| 对联营企业投资 | 3,387,059,370        | -                   | 3,387,059,370        | 3,438,607,836        | (162,757,584)        | 3,275,850,252        |
|         | <u>7,057,568,292</u> | <u>(15,815,023)</u> | <u>7,041,753,269</u> | <u>6,972,456,655</u> | <u>(175,108,439)</u> | <u>6,797,348,216</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2018 年

|  | 年初余额          | 本年变动      |      |              |        |        |             |             |          | 年末账面价值 | 年末减值准备        |                |
|--|---------------|-----------|------|--------------|--------|--------|-------------|-------------|----------|--------|---------------|----------------|
|  |               | 增加投资      | 减少投资 | 权益法下投资损益     | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利      | 计提减值准备      | 外币报表折算差额 |        |               | 控制权转移变为对子公司的投资 |
| <b>合营企业</b>  |               |           |      |              |        |        |             |             |          |        |               |                |
| 金鹰矿业投资有限公司(“金鹰矿业”)   | 1,456,649,055 | -         | -    | (11,144,318) | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 1,445,504,737 | -              |
| 山东国大黄金股份有限公司(“山东国大”)   | 165,745,938   | -         | -    | 8,567,214    | -      | -      | (8,530,843) | -           | -        | -      | 165,782,309   | (12,350,855)   |
| 厦门紫金中航   | 220,174,279   | -         | -    | 6,620,044    | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 226,794,323   | -              |
| 贵州福能紫金能源有限责任公司(“贵州福能紫金”)   | 74,816,879    | -         | -    | -            | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 74,816,879    | -              |
| 贵州西南紫金黄金开发有限公司(“西南紫金黄金”)   | 20,293,036    | -         | -    | 380,529      | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 20,673,565    | -              |
| 福建龙湖渔业生态发展有限公司(“福建龙湖渔业”)   | 9,188,227     | -         | -    | 74,650       | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 9,262,877     | -              |
| 卡莫阿  | 1,570,666,726 | -         | -    | 134,619,956  | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 1,705,286,682 | -              |
| 福建紫金萃福珠宝发展有限公司(“紫金萃福”)   | 3,472,151     | -         | -    | (7,983)      | -      | -      | -           | (3,464,168) | -        | -      | -             | (3,464,168)    |
| Porgera Service Company Preduzecezaprodukciju Bankarnog Praha Pometon Tir Doo Bor (注1) | 491,673       | -         | -    | 536,270      | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 1,027,943     | -              |
|  | -             | 5,544,584 | -    | -            | -      | -      | -           | -           | -        | -      | 5,544,584     | -              |
| 小计   | 3,521,497,964 | 5,544,584 | -    | 139,646,362  | -      | -      | (8,530,843) | (3,464,168) | -        | -      | 3,654,693,899 | (15,815,023)   |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2018 年

|                               | 年初余额        | 本年变动        |      |              |        |        |              |        |          | 年末账面价值        | 年末减值准备      |                |
|-------------------------------|-------------|-------------|------|--------------|--------|--------|--------------|--------|----------|---------------|-------------|----------------|
|                               |             | 增加投资        | 减少投资 | 权益法下投资损益     | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利       | 计提减值准备 | 外币报表折算差额 |               |             | 控制权转移变为对子公司的投资 |
| <u>联营企业</u>                   |             |             |      |              |        |        |              |        |          |               |             |                |
| 龙岩马坑                          | 886,068,902 | -           | -    | 11,604,457   | -      | -      | (20,750,000) | -      | -        | -             | 876,923,359 | -              |
| 新疆天龙矿业股份有限公司<br>（“新疆天龙”）      | 374,202,269 | -           | -    | (3,292,565)  | -      | -      | (6,910,046)  | -      | -        | -             | 363,999,658 | -              |
| 紫金铜冠（注2）                      | 335,697,308 | 164,700,000 | -    | (16,011,644) | -      | -      | -            | -      | -        | (484,385,664) | -           | -              |
| 瓮福紫金化工股份有限公司<br>（“瓮福紫金”）      | 286,101,282 | -           | -    | 24,882,108   | -      | -      | -            | -      | -        | -             | 310,983,390 | -              |
| 福建海峡科化股份有限公司<br>（“海峡科化”）      | 208,243,797 | -           | -    | 21,148,812   | -      | -      | (1,288,000)  | -      | -        | -             | 228,104,609 | -              |
| 万城商务东升庙有限责任公司<br>（“万城商务”）     | 199,855,351 | -           | -    | 106,350,003  | -      | -      | (66,500,000) | -      | -        | -             | 239,705,354 | -              |
| 厦门现代码头有限公司（“厦门<br>现代码头”）      | 133,006,948 | -           | -    | 4,684,898    | -      | -      | (5,000,000)  | -      | -        | -             | 132,691,846 | -              |
| 西藏玉龙铜业股份有限公司<br>（“西藏玉龙”）      | 219,274,376 | 302,500,000 | -    | 74,378,038   | -      | -      | -            | -      | -        | -             | 596,152,414 | -              |
| 上杭县鑫源自来水有限公司<br>（“上杭鑫源”）      | 114,047,122 | -           | -    | (4,539,833)  | -      | -      | -            | -      | -        | -             | 109,507,289 | -              |
| 延边州中小企业信用担保投资<br>有限公司（“延边担保”） | 74,337,276  | -           | -    | (1,143,596)  | -      | -      | -            | -      | -        | -             | 73,193,680  | -              |
| 新疆喀纳斯旅游发展股份有限<br>公司（“喀纳斯旅游”）  | 68,094,151  | -           | -    | 14,280,149   | -      | -      | (2,700,000)  | -      | -        | -             | 79,674,300  | -              |
| 福建省上杭县汀江水电有限公<br>司（“汀江水电”）    | 66,131,155  | -           | -    | (2,469,605)  | -      | -      | (2,450,000)  | -      | -        | -             | 61,211,550  | -              |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2018 年

|                              | 本年变动          |             |             |              |            |            |               |             |                  |                    | 年末账面<br>价值    | 年末减值<br>准备   |
|------------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|------------------|--------------------|---------------|--------------|
|                              | 年初余额          | 增加投资        | 减少<br>投资    | 权益法下<br>投资损益 | 其他综<br>合收益 | 其他权<br>益变动 | 宣告现金<br>股利    | 计提减<br>值准备  | 外币报<br>表折算<br>差额 | 控制权转移变为<br>对子公司的投资 |               |              |
| 联营企业（续）                      |               |             |             |              |            |            |               |             |                  |                    |               |              |
| 松潘县紫金工贸有限责任公司<br>（“松潘紫金”）    | 39,249,785    | -           | -           | -            | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 39,249,785    | -            |
| 福建省武平县紫金水电有限公<br>司（“武平紫金水电”） | 41,905,493    | -           | -           | (2,402,864)  | -          | -          | (4,118,200)   | -           | -                | -                  | 35,384,429    | -            |
| 珙春金地矿业股份有限公司<br>（“珙春金地”）     | 46,479,075    | -           | -           | (263,313)    | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 46,215,762    | -            |
| 奎屯御通物流有限公司（“奎屯<br>御通”）       | 970,729       | -           | (1,000,000) | 29,271       | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | -             | -            |
| 紫森(厦门)                       | 6,763,119     | 2,940,000   | -           | 4,360,532    | -          | -          | (4,890,000)   | -           | -                | -                  | 9,173,651     | -            |
| 福建金岳慧创智能科技有限公<br>司（“金岳慧创”）   | 2,815,844     | -           | -           | 396,248      | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 3,212,092     | -            |
| 长沙赛恩斯环保科技有限公司<br>（“赛恩斯”）     | 172,606,270   | -           | -           | 1,903,489    | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 174,509,759   | -            |
| 福建常青新能源科技有限公司                | -             | 7,500,000   | -           | (477,557)    | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 7,022,443     | -            |
| 北京安创神州科技有限公司<br>（“北京安创”）（注1） | -             | 144,000     | -           | -            | -          | -          | -             | -           | -                | -                  | 144,000       | -            |
| 小计                           | 3,275,850,252 | 477,784,000 | (1,000,000) | 233,417,028  | -          | -          | (114,606,246) | -           | -                | (484,385,664)      | 3,387,059,370 | -            |
| 合计                           | 6,797,348,216 | 483,328,584 | (1,000,000) | 373,063,390  | -          | -          | (123,137,089) | (3,464,168) | -                | (484,385,664)      | 7,041,753,269 | (15,815,023) |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2017年

|                         | 年初余额          | 本年变动      |      |               |        |        |              |        |               | 年末账面价值        | 年末减值准备        |              |
|-------------------------|---------------|-----------|------|---------------|--------|--------|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                         |               | 增加投资      | 减少投资 | 权益法下投资损益      | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利       | 计提减值准备 | 外币报表折算差额      |               |               | 其他变动         |
| <u>合营企业</u>             |               |           |      |               |        |        |              |        |               |               |               |              |
| 金鹰矿业                    | 1,528,311,261 | -         | -    | (35,980,867)  | -      | -      | -            | -      | (35,681,339)  | -             | 1,456,649,055 | -            |
| 四博紫金矿业基金(国际) (“四博基金”)   | 668,548,616   | -         | -    | 25,516,496    | -      | -      | -            | -      | (20,912,700)  | (673,152,412) | -             | -            |
| 山东国大                    | 172,140,299   | -         | -    | 4,902,109     | -      | -      | (11,296,470) | -      | -             | -             | 165,745,938   | (12,350,855) |
| 厦门紫金中航                  | 173,574,489   | -         | -    | 46,599,790    | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 220,174,279   | -            |
| 贵州福能紫金                  | 74,816,879    | -         | -    | -             | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 74,816,879    | -            |
| 西南紫金黄金                  | 19,678,427    | -         | -    | 614,609       | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 20,293,036    | -            |
| 福建龙湖渔业                  | 9,297,903     | -         | -    | (109,676)     | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 9,188,227     | -            |
| 金山四博资本管理有限公司 (“金山四博”)   | 415,022       | -         | -    | 588,382       | -      | -      | -            | -      | -             | (1,003,404)   | -             | -            |
| 卡莫阿                     | 1,818,783,921 | -         | -    | (196,933,315) | -      | -      | -            | -      | (51,183,880)  | -             | 1,570,666,726 | -            |
| 紫金幸福                    | 2,900,000     | 2,200,000 | -    | (1,627,849)   | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 3,472,151     | -            |
| Porgera Service Company | -             | -         | -    | 491,673       | -      | -      | -            | -      | -             | -             | 491,673       | -            |
| 小计                      | 4,468,466,817 | 2,200,000 | -    | (155,938,648) | -      | -      | (11,296,470) | -      | (107,777,919) | (674,155,816) | 3,521,497,964 | (12,350,855) |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2017年（续）

|             | 年初余额        | 增加投资       | 本年变动          |              |        |        |              |        |          | 年末账面价值  | 年末减值准备      |               |
|-------------|-------------|------------|---------------|--------------|--------|--------|--------------|--------|----------|---------|-------------|---------------|
|             |             |            | 减少投资          | 权益法下投资损益     | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利       | 计提减值准备 | 外币报表折算差额 |         |             | 其他变动          |
| <u>联营企业</u> |             |            |               |              |        |        |              |        |          |         |             |               |
| 龙岩马坑        | 787,738,206 | 83,000,000 | -             | 30,270,696   | -      | -      | (14,940,000) | -      | -        | -       | 886,068,902 | -             |
| 新疆天龙        | 370,905,941 | -          | -             | 3,296,328    | -      | -      | -            | -      | -        | -       | 374,202,269 | -             |
| 紫金铜冠        | 364,473,940 | -          | -             | (28,776,632) | -      | -      | -            | -      | -        | -       | 335,697,308 | (162,757,584) |
| 瓮福紫金        | 259,761,363 | -          | -             | 26,339,919   | -      | -      | -            | -      | -        | -       | 286,101,282 | -             |
| 海峡科化        | 208,192,925 | -          | -             | 1,338,872    | -      | -      | (1,288,000)  | -      | -        | -       | 208,243,797 | -             |
| 万城商务        | 184,548,669 | -          | -             | 67,509,052   | -      | -      | (52,745,438) | -      | -        | 543,068 | 199,855,351 | -             |
| 厦门现代码头      | 133,806,747 | -          | -             | 5,075,201    | -      | -      | (5,875,000)  | -      | -        | -       | 133,006,948 | -             |
| 西藏玉龙        | 147,484,293 | -          | -             | 71,790,083   | -      | -      | -            | -      | -        | -       | 219,274,376 | -             |
| 上杭鑫源        | 113,941,201 | -          | -             | 105,921      | -      | -      | -            | -      | -        | -       | 114,047,122 | -             |
| 延边担保        | 72,325,535  | -          | -             | 2,511,741    | -      | -      | (500,000)    | -      | -        | -       | 74,337,276  | -             |
| 喀纳斯旅游       | 77,683,456  | -          | -             | 4,218,000    | -      | -      | (13,807,305) | -      | -        | -       | 68,094,151  | -             |
| 青海铜业        | 272,000,000 | -          | (272,000,000) | -            | -      | -      | -            | -      | -        | -       | -           | -             |
| 汀江水电        | 54,316,147  | -          | -             | 13,775,008   | -      | -      | (1,960,000)  | -      | -        | -       | 66,131,155  | -             |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

2017年（续）

|                | 年初余额                 | 本年变动              |                      |                     |        |        |                      |        |                      | 年末账面价值               | 年末减值准备               |                      |
|----------------|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|--------|--------|----------------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                |                      | 增加投资              | 减少投资                 | 权益法下投资损益            | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利               | 计提减值准备 | 外币报表折算差额             |                      |                      | 其他变动                 |
| <b>联营企业（续）</b> |                      |                   |                      |                     |        |        |                      |        |                      |                      |                      |                      |
| 松潘紫金           | 39,249,785           | -                 | -                    | -                   | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 39,249,785           | -                    |
| 武平紫金水电         | 49,285,402           | -                 | -                    | 4,437,791           | -      | -      | (11,817,700)         | -      | -                    | -                    | 41,905,493           | -                    |
| 琿春金地           | 46,957,347           | -                 | -                    | (478,272)           | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 46,479,075           | -                    |
| 龙岩紫金中航         | 83,221,199           | -                 | -                    | (83,221,199)        | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 奎屯御通           | 1,000,000            | -                 | -                    | (29,271)            | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 970,729              | -                    |
| 紫森(厦门)         | 1,969,674            | -                 | -                    | 4,793,445           | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 6,763,119            | -                    |
| 金岳慧创           | 2,941,022            | -                 | -                    | (125,178)           | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 2,815,844            | -                    |
| 赛恩斯            | 168,758,289          | -                 | -                    | 3,847,981           | -      | -      | -                    | -      | -                    | -                    | 172,606,270          | -                    |
| 小计             | <u>3,440,561,141</u> | <u>83,000,000</u> | <u>(272,000,000)</u> | <u>126,679,486</u>  | -      | -      | <u>(102,933,443)</u> | -      | -                    | <u>543,068</u>       | <u>3,275,850,252</u> | <u>(162,757,584)</u> |
| 合计             | <u>7,909,027,958</u> | <u>85,200,000</u> | <u>(272,000,000)</u> | <u>(29,259,162)</u> | -      | -      | <u>(114,229,913)</u> | -      | <u>(107,777,919)</u> | <u>(673,612,748)</u> | <u>6,797,348,216</u> | <u>(175,108,439)</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

12. 长期股权投资（续）

长期股权投资减值准备的情况：

2018年

|               | 年初余额               | 本年计提             | 本年减少                 | 年末余额              |
|---------------|--------------------|------------------|----------------------|-------------------|
| 合营企业-紫金翠福     | -                  | 3,464,168        | -                    | 3,464,168         |
| 合营企业-山东国大     | 12,350,855         | -                | -                    | 12,350,855        |
| 联营企业-紫金铜冠（注2） | 162,757,584        | -                | (162,757,584)        | -                 |
|               | <u>175,108,439</u> | <u>3,464,168</u> | <u>(162,757,584)</u> | <u>15,815,023</u> |

2017年

|           | 年初余额               | 本年计提     | 本年减少     | 年末余额               |
|-----------|--------------------|----------|----------|--------------------|
| 合营企业-山东国大 | 12,350,855         | -        | -        | 12,350,855         |
| 联营企业-紫金铜冠 | 162,757,584        | -        | -        | 162,757,584        |
|           | <u>175,108,439</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>175,108,439</u> |

注1： Preduzecezaprodukciju Bankarnog Praha Pometon Tir Doo Bor为波尔铜业的合营企业；北京安创神州科技有限公司为北京安创的联营企业，波尔铜业、北京安创于本年度纳入合并范围，这些公司成为本集团联合营企业，详见附注六、1。

注2： 本公司原持有联营公司紫金铜冠45%股权，增持6%后，本公司持有紫金铜冠51%股权，并获得控制权，紫金铜冠纳入合并范围，详见附注六、1。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 其他权益工具投资（适用2018年）

|                                  | 成本                 | 累计计入其他综合收<br>益的公允价值变动 | 公允价值               | 本年股利收入          |                   | 指定为以公允价值计量且其变<br>动计入其他综合收益的原因 |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|
|                                  |                    |                       |                    | 本年终止确认<br>的权益工具 | 仍持有的<br>权益工具      |                               |
| 参股公司                             |                    |                       |                    |                 |                   |                               |
| 福建上杭农村商业银行股份有限公司<br>（“上杭农村商业银行”） | 89,900,000         | 24,226,456            | 114,126,456        | -               | 18,000,000        | 无活跃市场报价                       |
| 木里县容大矿业有限公司（“木里容大”）              | 62,017,517         | 35,051,457            | 97,068,974         | -               | 9,600,000         | 无活跃市场报价                       |
| 冷湖滨地钾肥有限公司（“滨地钾肥”）               | 187,106,400        | (93,706,292)          | 93,400,108         | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 北京百灵天地环保科技股份有限公司                 | 76,739,294         | 132,668               | 76,871,962         | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 福建省上杭县兴诚担保有限公司<br>（“兴诚担保”）       | 50,000,000         | (6,438,494)           | 43,561,506         | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 新疆新鑫矿业股份有限公司（“新疆新鑫”）             | 18,314,097         | 9,360,570             | 27,674,667         | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 贞丰县农村信用合作联社（“贞丰农信社”）             | 11,074,000         | 14,915,707            | 25,989,707         | -               | 514,500           | 无活跃市场报价                       |
| 四川里伍铜业股份有限公司（“里伍铜业”）             | 19,850,000         | 5,130,478             | 24,980,478         | -               | 1,300,000         | 无活跃市场报价                       |
| 南京中网通信有限公司（“南京中网”）               | 25,000,000         | (6,932,074)           | 18,067,926         | -               | 100,000           | 无活跃市场报价                       |
| 新疆五鑫铜业有限责任公司（“五鑫铜业”）<br>（注1）     | 6,731,300          | (375,337)             | 6,355,963          | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 中企云链(北京)金融信息服务有限公司               | 6,500,000          | (5,272,578)           | 1,227,422          | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
| 其他                               | 12,978,588         | (8,864,063)           | 4,114,525          | -               | -                 | 无活跃市场报价                       |
|                                  | <u>566,211,196</u> | <u>(32,771,502)</u>   | <u>533,439,694</u> | -               | <u>29,514,500</u> |                               |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 其他权益工具投资（适用2018年）（续）

|                        | 成本                   | 累计计入其他综合收<br>益的公允价值变动 | 公允价值                 | 本年股利收入          |                   | 指定为以公允价值计量且其变<br>动计入其他综合收益的原因 |
|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|
|                        |                      |                       |                      | 本年终止确认<br>的权益工具 | 仍持有的<br>权益工具      |                               |
| 股票                     |                      |                       |                      |                 |                   |                               |
| IVANHOE MINES LTD-CL A | 944,178,121          | 249,924,064           | 1,194,102,185        | -               | -                 | 战略持有                          |
| PRETIUM RESOURCES IN   | 83,290,528           | 73,869,183            | 157,159,711          | -               | -                 | 战略持有                          |
| Asanko Gold Inc        | 88,835,810           | (21,773,661)          | 67,062,149           | -               | -                 | 战略持有                          |
| Lydian Internation Ltd | 26,593,507           | (5,709,978)           | 20,883,529           | -               | -                 | 战略持有                          |
| 南京银行                   | 9,745,991            | (1,872,201)           | 7,873,790            | -               | -                 | 战略持有                          |
| EQUITAS RESOURCES CORP | 8,741,624            | (8,626,351)           | 115,273              | -               | -                 | 战略持有                          |
| CHROMETCO              | 3,160,462            | -                     | 3,160,462            | -               | -                 | 战略持有                          |
|                        | <u>1,164,546,043</u> | <u>285,811,056</u>    | <u>1,450,357,099</u> | <u>-</u>        | <u>-</u>          |                               |
|                        | <u>1,730,757,239</u> | <u>253,039,554</u>    | <u>1,983,796,793</u> | <u>-</u>        | <u>29,514,500</u> |                               |

注1：2018年4月22日，本集团子公司新疆阿舍勒与新疆有色金属工业（集团）有限责任公司（“新疆有色”）签订股权转让协议，将阿舍勒持有的五鑫铜业33.34%的股份以人民币660万元转让给新疆有色。2018年4月23日，阿舍勒和新疆有色签订对五鑫铜业的增资协议，阿舍勒以应收债权人民币660万元作为股本注资，本轮增资后阿舍勒持有五鑫铜业0.66%的股权，本集团将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

截至2018年12月31日，本集团处置其他权益工具投资 CASA Minerals Limited(“Casa Mining”)产生累计利得人民币949,462元其他综合收益转入留存收益。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 其他非流动金融资产（适用2018年）

|              | 2018年       |
|--------------|-------------|
| 金芮合作经营项目（注1） | 320,298,674 |
| 时位壹号基金（注2）   | 81,215,000  |
|              | 401,513,674 |

注1：2018年4月19日，本集团子公司与厦门金芮商业保理有限公司签订协议，合作经营商业承兑汇票跟单保理业务，期限为3年。截至2018年12月31日，该项目投资成本为人民币318,000,000元，公允价值变动为人民币2,298,674元。

注2：本集团子公司紫金矿业集团资本投资有限公司（“资本投资公司”）持有时位壹号基金，备案期至2020年9月。截至2018年12月31日，该基金投资成本为人民币74,000,000元，公允价值变动为人民币7,215,000元。

15. 投资性房地产

采用成本模式进行后续计量的房屋及建筑物：

|         | 2018年       | 2017年       |
|---------|-------------|-------------|
| 原价      |             |             |
| 年初余额    | 403,634,434 | 233,151,985 |
| 存货转入    | 354,629,674 | 170,482,449 |
| 其他转出    | (1,593,226) | -           |
| 年末余额    | 756,670,882 | 403,634,434 |
| 累计折旧和摊销 |             |             |
| 年初余额    | 53,093,965  | 39,860,882  |
| 计提      | 15,418,250  | 13,233,083  |
| 年末余额    | 68,512,215  | 53,093,965  |
| 减值准备    |             |             |
| 年初余额    | -           | -           |
| 计提      | 79,936,878  | -           |
| 年末余额    | 79,936,878  | -           |
| 账面价值    |             |             |
| 年末      | 608,221,789 | 350,540,469 |
| 年初      | 350,540,469 | 193,291,103 |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 投资性房地产（续）

该投资性房地产以经营租赁的形式租给第三方。

\*本集团之投资性房地产均位于中国大陆并以中期租赁形式持有。

2018年12月31日，未办妥产权证书的投资性房地产的账面价值为人民币435,316,077元。（2017年12月31日：人民币166,451,698元）

16. 固定资产

|        | 2018年                 | 2017年                 |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| 固定资产   | 34,144,464,854        | 30,136,199,603        |
| 固定资产清理 | -                     | -                     |
|        | <u>34,144,464,854</u> | <u>30,136,199,603</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 固定资产（续）

2018年

|            | 房屋建筑物          | 矿山构筑物及建筑物       | 发电设备及输电系统     | 机器设备           | 运输工具          | 办公、电子设备及其他   | 合计              |
|------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|
| 原价         |                |                 |               |                |               |              |                 |
| 年初余额       | 7,916,900,835  | 23,680,005,875  | 1,582,387,075 | 13,113,760,342 | 1,192,672,373 | 440,179,545  | 47,925,906,045  |
| 购置         | 111,724,237    | 1,067,143,031   | 22,445,302    | 259,333,162    | 203,683,668   | 38,805,846   | 1,703,135,246   |
| 在建工程转入     | 2,281,872,327  | (1,449,741,547) | 305,367,474   | 1,976,847,513  | (24,019,899)  | 10,818,428   | 3,101,144,296   |
| 非同一控制下企业合并 | 480,813,231    | 355,406,631     | 25,768,574    | 1,832,959,927  | 280,644,143   | 76,654,271   | 3,052,246,777   |
| 划分为持有待售    | (94,455,453)   | (383,636,576)   | (31,727,397)  | (96,202,621)   | (12,473,869)  | (13,318,775) | (631,814,691)   |
| 处置或报废      | (80,060,564)   | (240,539,125)   | (18,283,332)  | (578,027,266)  | (69,365,208)  | (21,533,101) | (1,007,808,596) |
| 汇兑调整       | 115,696,388    | 292,065,461     | 31,744,827    | 226,062,925    | 3,023,618     | 419,685      | 669,012,904     |
|            | 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  |
| 累计折旧       |                |                 |               |                |               |              |                 |
| 年初余额       | 2,110,209,091  | 6,189,208,251   | 658,222,480   | 5,967,479,443  | 808,132,847   | 279,250,662  | 16,012,502,774  |
| 计提         | 567,186,372    | 1,195,719,453   | 179,571,053   | 1,307,624,926  | 109,878,446   | 76,004,556   | 3,435,984,806   |
| 划分为持有待售    | (56,948,301)   | (236,408,297)   | (16,514,376)  | (62,384,364)   | (10,401,591)  | (10,876,168) | (393,533,097)   |
| 处置或报废      | (21,047,037)   | (55,664,434)    | (6,863,369)   | (313,346,560)  | (62,379,545)  | (19,582,638) | (478,883,583)   |
| 汇兑调整       | 19,903,193     | 85,555,655      | 8,028,454     | 145,395,620    | (560,378)     | (226,165)    | 258,096,379     |
|            | 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  |
| 减值准备       |                |                 |               |                |               |              |                 |
| 年初余额       | 251,897,750    | 1,369,404,061   | 11,891,434    | 143,898,331    | 104,641       | 7,451        | 1,777,203,668   |
| 计提         | 44,744,814     | 191,553,508     | 1,016,782     | 22,373,609     | 388,813       | 236,892      | 260,314,418     |
| 划分为持有待售    | (39,098,332)   | (158,969,435)   | (27,333)      | (4,582,359)    | (43,715)      | (4,346)      | (202,725,520)   |
| 处置或报废      | (797,830)      | -               | (578,273)     | (226,615)      | -             | -            | (1,602,718)     |
|            | 256,746,402    | 1,401,988,134   | 12,302,610    | 161,462,966    | 449,739       | 239,997      | 1,833,189,848   |
| 账面价值       |                |                 |               |                |               |              |                 |
| 年末         | 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  |
| 年初         | 5,554,793,994  | 16,121,393,563  | 912,273,161   | 7,002,382,568  | 384,434,885   | 160,921,432  | 30,136,199,603  |

紫金矿业集团股份有限公司  
财务报表附注（续）  
2018年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 固定资产（续）

2017年

|        | 房屋建筑物                | 矿山构筑物及建筑物             | 发电设备及输电系统            | 机器设备                  | 运输工具                 | 办公、电子设备及其他         | 合计                    |
|--------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
| 原价     |                      |                       |                      |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额   | 7,598,300,152        | 23,483,536,121        | 1,387,035,584        | 12,932,247,686        | 1,173,574,535        | 426,720,083        | 47,001,414,161        |
| 购置     | 151,198,337          | 227,935,707           | 39,836,751           | 644,560,579           | 87,555,388           | 22,367,972         | 1,173,454,734         |
| 在建工程转入 | 340,275,375          | 1,030,544,269         | 193,246,407          | 330,326,731           | -                    | 10,787,198         | 1,905,179,980         |
| 处置或报废  | (139,199,421)        | (595,628,561)         | (19,620,132)         | (540,653,876)         | (48,392,417)         | (23,118,026)       | (1,366,612,433)       |
| 汇兑调整   | (33,673,608)         | (466,381,661)         | (18,111,535)         | (252,720,778)         | (20,065,133)         | 3,422,318          | (787,530,397)         |
|        | <u>7,916,900,835</u> | <u>23,680,005,875</u> | <u>1,582,387,075</u> | <u>13,113,760,342</u> | <u>1,192,672,373</u> | <u>440,179,545</u> | <u>47,925,906,045</u> |
| 累计折旧   |                      |                       |                      |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额   | 1,830,166,605        | 5,131,252,805         | 570,264,952          | 5,201,068,444         | 711,407,967          | 252,837,699        | 13,696,998,472        |
| 计提     | 364,266,083          | 1,540,968,469         | 106,161,323          | 1,238,231,082         | 141,117,996          | 45,514,630         | 3,436,259,583         |
| 处置或报废  | (72,682,412)         | (384,802,620)         | (14,602,169)         | (316,330,081)         | (34,362,265)         | (20,433,860)       | (843,213,407)         |
| 汇兑调整   | (11,541,185)         | (98,210,403)          | (3,601,626)          | (155,490,002)         | (10,030,851)         | 1,332,193          | (277,541,874)         |
|        | <u>2,110,209,091</u> | <u>6,189,208,251</u>  | <u>658,222,480</u>   | <u>5,967,479,443</u>  | <u>808,132,847</u>   | <u>279,250,662</u> | <u>16,012,502,774</u> |
| 减值准备   |                      |                       |                      |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额   | 34,771,285           | 614,360,681           | 5,639,535            | 118,961,708           | 66,227               | 6,059              | 773,805,495           |
| 计提     | 221,669,654          | 773,303,023           | 6,452,049            | 56,594,656            | 38,414               | 1,472              | 1,058,059,268         |
| 处置或报废  | (4,543,189)          | (18,259,643)          | (200,150)            | (31,658,033)          | -                    | (80)               | (54,661,095)          |
|        | <u>251,897,750</u>   | <u>1,369,404,061</u>  | <u>11,891,434</u>    | <u>143,898,331</u>    | <u>104,641</u>       | <u>7,451</u>       | <u>1,777,203,668</u>  |
| 账面价值   |                      |                       |                      |                       |                      |                    |                       |
| 年末     | <u>5,554,793,994</u> | <u>16,121,393,563</u> | <u>912,273,161</u>   | <u>7,002,382,568</u>  | <u>384,434,885</u>   | <u>160,921,432</u> | <u>30,136,199,603</u> |
| 年初     | <u>5,733,362,262</u> | <u>17,737,922,635</u> | <u>811,131,097</u>   | <u>7,612,217,534</u>  | <u>462,100,341</u>   | <u>173,876,325</u> | <u>32,530,610,194</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 固定资产（续）

暂时闲置的固定资产如下：

2018年

|            | 原价                   | 累计折旧                 | 减值准备                 | 账面价值                 |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 房屋建筑物      | 403,704,462          | (142,891,452)        | (7,755,676)          | 253,057,334          |
| 矿山构筑物及建筑物  | 1,561,967,823        | (410,910,178)        | (343,819,121)        | 807,238,524          |
| 机器设备       | 407,839,292          | (273,405,908)        | (5,933,606)          | 128,499,778          |
| 运输工具       | 55,670,352           | (31,207,225)         | (56,577)             | 24,406,550           |
| 发电设备及输电系统  | 50,398,535           | (34,822,514)         | (895,942)            | 14,680,079           |
| 办公、电子设备及其他 | 10,389,459           | (9,356,498)          | (68,038)             | 964,923              |
|            | <u>2,489,969,923</u> | <u>(902,593,775)</u> | <u>(358,528,960)</u> | <u>1,228,847,188</u> |

2017年

|            | 原价                   | 累计折旧                 | 减值准备                 | 账面价值                 |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 房屋建筑物      | 327,552,189          | (108,751,745)        | (7,529,546)          | 211,270,898          |
| 矿山构筑物及建筑物  | 1,470,360,612        | (344,298,087)        | (335,705,679)        | 790,356,846          |
| 机器设备       | 242,179,953          | (159,765,510)        | (4,931,450)          | 77,482,993           |
| 运输工具       | 11,661,640           | (9,178,927)          | (9,083)              | 2,473,630            |
| 发电设备及输电系统  | 34,394,562           | (22,146,017)         | (746,453)            | 11,502,092           |
| 办公、电子设备及其他 | 12,883,807           | (11,589,272)         | (1,472)              | 1,293,063            |
|            | <u>2,099,032,763</u> | <u>(655,729,558)</u> | <u>(348,923,683)</u> | <u>1,094,379,522</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 固定资产（续）

融资租入固定资产如下：

2018年

|            | 原价                | 累计折旧                | 减值准备 | 账面价值              |
|------------|-------------------|---------------------|------|-------------------|
| 机器设备       | 12,612,652        | (8,229,654)         | -    | 4,382,998         |
| 办公、电子设备及其他 | 28,124,124        | (9,374,708)         | -    | 18,749,416        |
|            | <u>40,736,776</u> | <u>(17,604,362)</u> | -    | <u>23,132,414</u> |

2017年

|            | 原价                | 累计折旧                | 减值准备 | 账面价值              |
|------------|-------------------|---------------------|------|-------------------|
| 机器设备       | 17,552,570        | (7,317,857)         | -    | 10,234,713        |
| 办公、电子设备及其他 | 12,245,457        | (5,102,274)         | -    | 7,143,183         |
|            | <u>29,798,027</u> | <u>(12,420,131)</u> | -    | <u>17,377,896</u> |

经营性租出的固定资产如下：

2018年

|           | 原价                | 累计折旧                | 减值准备 | 账面价值              |
|-----------|-------------------|---------------------|------|-------------------|
| 房屋建筑物     | 31,652,467        | (11,223,900)        | -    | 20,428,567        |
| 矿山构筑物及建筑物 | 19,149,655        | (6,784,853)         | -    | 12,364,802        |
| 输电设备及输电系统 | 3,730,676         | (2,628,572)         | -    | 1,102,104         |
| 机器设备      | 5,176,615         | (3,690,874)         | -    | 1,485,741         |
| 运输工具      | 71,500            | (67,925)            | -    | 3,575             |
|           | <u>59,780,913</u> | <u>(24,396,124)</u> | -    | <u>35,384,789</u> |

2017年

|           | 原价                | 累计折旧                | 减值准备 | 账面价值              |
|-----------|-------------------|---------------------|------|-------------------|
| 房屋建筑物     | 31,652,467        | (9,726,209)         | -    | 21,926,258        |
| 矿山构筑物及建筑物 | 19,581,117        | (6,004,683)         | -    | 13,576,434        |
| 发电设备及输电系统 | 3,730,676         | (2,274,158)         | -    | 1,456,518         |
| 机器设备      | 5,176,615         | (3,206,907)         | -    | 1,969,708         |
| 运输工具      | 71,500            | (67,925)            | -    | 3,575             |
|           | <u>60,212,375</u> | <u>(21,279,882)</u> | -    | <u>38,932,493</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 固定资产（续）

未办妥产权证书的固定资产如下：

|           | 2018年<br>账面价值        | 2017年<br>账面价值        | 未办妥产权证书原因   |
|-----------|----------------------|----------------------|-------------|
| 房屋建筑物     | 1,849,476,632        | 1,038,395,347        | 流程办理中/工程未决算 |
| 矿山构筑物及建筑物 | <u>345,053,144</u>   | <u>239,532,999</u>   | 流程办理中/工程未决算 |
|           | <u>2,194,529,776</u> | <u>1,277,928,346</u> |             |

于2018年12月31日，账面价值为人民币2,132,232元(2017年12月31日：4,861,782元)的机器设备的所有权受到限制，详见附注五、64。

17. 在建工程

|      | 2018年                | 2017年                |
|------|----------------------|----------------------|
| 在建工程 | 4,807,176,438        | 3,122,296,899        |
| 工程物资 | <u>548,629,366</u>   | <u>174,271,545</u>   |
|      | <u>5,355,805,804</u> | <u>3,296,568,444</u> |

在建工程

| 2018年                |                      |                      | 2017年                |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 账面余额                 | 减值准备                 | 账面价值                 | 账面余额                 | 减值准备                 | 账面价值                 |
| <u>5,537,727,640</u> | <u>(730,551,202)</u> | <u>4,807,176,438</u> | <u>3,741,391,539</u> | <u>(619,094,640)</u> | <u>3,122,296,899</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 在建工程（续）

重要在建工程2018年变动如下：

|              | 预算数            | 年初余额          | 本年增加          | 本年转入<br>固定资产    | 其他减少         | 年末余额          | 工程投<br>入占预<br>算比例 | 工程<br>进度 | 利息资本化年<br>末余额 | 其中：本年利息<br>资本化金额 | 本年利<br>息资本<br>化率<br>(%) | 资金来源    |
|--------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|----------|---------------|------------------|-------------------------|---------|
| 波尔铜业基建工程（注1） | 2,498,727,665  | -             | 1,687,385,076 | (1,430,855,782) | -            | 256,529,294   | 60%               | 54%      | -             | -                | 不适用                     | 自有资金    |
| 黑龙江紫金铜业基建工程  | 2,079,844,841  | 406,227,833   | 773,529,910   | -               | -            | 1,179,757,743 | 57%               | 53%      | 13,990,609    | 12,994,429       | 5.00                    | 募集资金/借款 |
| 贵州紫金基建工程     | 557,170,800    | 316,620,865   | 134,146,818   | (4,949,850)     | -            | 445,817,833   | 81%               | 81%      | 39,582,930    | 17,839,656       | 4.57                    | 自有资金/借款 |
| 黑龙江多宝山基建工程   | 1,038,904,789  | 179,777,565   | 607,979,193   | (391,742,513)   | (5,346,727)  | 390,667,518   | 75%               | 81%      | 10,240,192    | 17,447,609       | 4.57                    | 自有资金/借款 |
| 贵州新恒基基建工程    | 350,000,000    | 368,580,233   | 18,331,592    | -               | -            | 386,911,825   | 111%              | 96%      | 125,996,221   | 15,583,793       | 5.50                    | 自有资金/借款 |
| 穆索诺伊基建工程     | 1,469,663,686  | 1,166,034     | 377,411,704   | (91,505,051)    | (5,595,332)  | 281,477,355   | 25%               | 48%      | -             | -                | 4.42                    | 募集资金    |
| 安康金峰矿业基建工程   | 278,400,000    | 260,795,415   | 15,332,162    | -               | -            | 276,127,577   | 99%               | 95%      | 75,009,898    | 12,490,129       | 3.80                    | 自有资金/借款 |
| 紫金山金铜矿基建工程   | 400,040,000    | 205,217,505   | 155,480,159   | (193,448,435)   | (6,866,052)  | 160,383,177   | 88%               | 85%      | -             | -                | 不适用                     | 自有资金    |
| 俄罗斯龙兴基建工程    | 559,100,000    | 39,232,809    | 124,096,429   | (27,740,271)    | -            | 135,588,967   | 29%               | 30%      | -             | -                | 不适用                     | 自有资金    |
| 义联金矿基建工程     | 178,589,845    | 120,903,077   | 48,120,551    | (43,312,514)    | -            | 125,711,114   | 95%               | 95%      | 7,288,406     | 4,544,167        | 4.75                    | 自有资金/借款 |
| 其他           | 6,430,352,894  | 1,842,870,203 | 1,007,474,745 | (917,589,880)   | (33,999,831) | 1,898,755,237 | 不适用               | 不适用      | 9,740,697     | 2,031,962        | 不适用                     | 自有资金/借款 |
| 小计           | 15,840,794,520 | 3,741,391,539 | 4,949,288,339 | (3,101,144,296) | (51,807,942) | 5,537,727,640 |                   |          | 281,848,953   | 82,931,745       |                         |         |
| 在建工程减值准备     |                | (619,094,640) |               |                 |              | (730,551,202) |                   |          |               |                  |                         |         |
| 合计           |                | 3,122,296,899 |               |                 |              | 4,807,176,438 |                   |          |               |                  |                         |         |

注 1：波尔铜业基建工程本年增加主要系非同一控制企业合并增加人民币 1,641,589,144 元，同年转入固定资产人民币 1,430,855,782 元，详见附注六、1。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 在建工程（续）

重要在建工程2017年变动如下：

|             | 预算数            | 年初余额          | 本年增加          | 本年转入<br>固定资产    | 其他减少          | 年末余额          | 工程投<br>入占预<br>算比例 | 工程<br>进度 | 利息资本化年<br>末余额 | 其中：本年利<br>息资本化金额 | 本年利息资<br>本化率(%) | 资金来源                     |
|-------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-------------------|----------|---------------|------------------|-----------------|--------------------------|
| 黑龙江多宝山建设工程  | 519,860,500    | 33,353,703    | 214,097,503   | (67,673,641)    | -             | 179,777,565   | 49%               | 50%      | 3,201,102     | 4,200,962        | 3.20-4.90       | 自有资金/借款                  |
| 黑龙江铜山矿业建设工程 | 348,504,546    | 130,341,471   | 1,591,669     | (2,543,828)     | (10,729,206)  | 118,660,106   | 54%               | 54%      | -             | -                | 不适用             | 自有资金                     |
| 贵州紫金建设工程    | 587,170,800    | 240,512,033   | 79,297,238    | (3,188,405)     | -             | 316,620,866   | 55%               | 56%      | 22,182,757    | 9,227,431        | 3.20-3.75       | 自有资金/借款                  |
| 贵州新恒基建设工程   | 350,000,000    | 344,717,597   | 23,862,636    | -               | -             | 368,580,233   | 107%              | 96%      | 110,412,427   | 18,446,193       | 5.50            | 自有资金/借款                  |
| 安康金峰建设工程    | 350,000,000    | 242,525,752   | 18,269,663    | -               | -             | 260,795,415   | 77%               | 90%      | 62,519,770    | 12,567,342       | 3.90            | 自有资金/借款                  |
| 阿舍勒建设工程     | 237,786,400    | 88,102,794    | 138,391,213   | (111,598,660)   | -             | 114,895,347   | 95%               | 94%      | 2,505,652     | 2,413,889        | 4.75            | 自有资金/借款<br>自有资金/募集<br>资金 |
| 穆索诺伊建设工程    | 1,500,000,900  | 690,657,935   | 273,028,085   | (962,519,986)   | -             | 1,166,034     | 82%               | 99%      | 35,623        | 14,568,600       | 4.42            | 自有资金/借款                  |
| 黑龙江紫金铜业建设工程 | 1,735,496,359  | 2,032,262     | 404,195,572   | -               | -             | 406,227,834   | 23%               | 29%      | 996,181       | 996,181          | 4.75            | 自有资金/借款                  |
| 金昊铁业建设工程    | 2,065,284,237  | 719,085,200   | 280,463       | -               | -             | 719,365,663   | 100%              | 95%      | 169,452       | -                | 不适用             | 自有资金                     |
| 紫金山金铜矿建设工程  | 476,011,622    | 128,809,922   | 233,990,519   | (148,850,498)   | (8,732,438)   | 205,217,505   | 76%               | 71%      | -             | -                | 不适用             | 自有资金                     |
| 奥同克建设工程     | 89,029,649     | 58,647,425    | 54,456,131    | (29,511,689)    | -             | 83,591,867    | 94%               | 95%      | 7,536,471     | 5,054,844        | 12.00           | 自有资金/借款                  |
| 义联金矿建设工程    | 137,641,834    | 65,141,737    | 55,761,339    | -               | -             | 120,903,076   | 94%               | 94%      | 5,255,388     | 2,993,159        | 4.75            | 自有资金/借款                  |
| 其他          | 8,078,563,766  | 1,268,136,823 | 597,093,210   | (579,293,273)   | (440,346,732) | 845,590,028   | 不适用               | 不适用      | 11,410,697    | 1,135,044        | 不适用             | 自有资金/借款                  |
| 小计          | 16,475,350,613 | 4,012,064,654 | 2,094,315,241 | (1,905,179,980) | (459,808,376) | 3,741,391,539 |                   |          | 226,225,520   | 71,603,645       |                 |                          |
| 在建工程减值准备    |                | (27,220,843)  |               |                 |               | (619,094,640) |                   |          |               |                  |                 |                          |
| 合计          |                | 3,984,843,811 |               |                 |               | 3,122,296,899 |                   |          |               |                  |                 |                          |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 在建工程（续）

在建工程减值准备：

2018年

|            | 年初余额               | 本年增加               | 本年减少     | 年末余额               | 计提原因          |
|------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|---------------|
| 洛阳坤宇基建工程   | 5,005,874          | -                  | -        | 5,005,874          | 预计未来没有使用价值    |
| 安康金峰基建工程   | 53,637,599         | -                  | -        | 53,637,599         | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 麻栗坡金玮基建工程  | 973,411            | -                  | -        | 973,411            | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 金昊铁业基建工程   | 559,477,756        | 32,337,009         | -        | 591,814,765        | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 武平紫金基建工程   | -                  | 5,653,808          | -        | 5,653,808          | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 连城紫金基建工程   | -                  | 64,276,926         | -        | 64,276,926         | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 香格里拉华西基建工程 | -                  | 9,188,819          | -        | 9,188,819          | 预计可收回金额低于账面价值 |
|            | <u>619,094,640</u> | <u>111,456,562</u> | <u>-</u> | <u>730,551,202</u> |               |

2017年

|           | 年初余额              | 本年增加               | 本年减少                | 年末余额               | 计提原因          |
|-----------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 安康金峰基建工程  | -                 | 53,637,599         | -                   | 53,637,599         | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 麻栗坡金玮基建工程 | -                 | 973,411            | -                   | 973,411            | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 金昊铁业基建工程  | -                 | 559,477,756        | -                   | 559,477,756        | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 崇礼紫金基建工程  | 227,165           | -                  | (227,165)           | -                  | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 新疆金宝基建工程  | 3,649,228         | -                  | (3,649,228)         | -                  | 工程暂停          |
| 洛阳坤宇基建工程  | 5,005,874         | -                  | -                   | 5,005,874          | 预计未来没有使用价值    |
| ZGC基建工程   | 17,625,985        | -                  | (17,625,985)        | -                  | 预计可收回金额低于账面价值 |
| 其他        | 712,591           | -                  | (712,591)           | -                  | 预计可收回金额低于账面价值 |
|           | <u>27,220,843</u> | <u>614,088,766</u> | <u>(22,214,969)</u> | <u>619,094,640</u> |               |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 在建工程（续）

工程物资

|      | 2018年              |                  |                    | 2017年              |                  |                    |
|------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|      | 账面余额               | 减值准备             | 账面价值               | 账面余额               | 减值准备             | 账面价值               |
| 专用材料 | 329,683,560        | -                | 329,683,560        | 95,507,337         | -                | 95,507,337         |
| 专用设备 | 220,742,850        | 1,797,044        | 218,945,806        | 82,957,311         | 4,193,103        | 78,764,208         |
|      | <u>550,426,410</u> | <u>1,797,044</u> | <u>548,629,366</u> | <u>178,464,648</u> | <u>4,193,103</u> | <u>174,271,545</u> |

工程物资减值准备:

2018年

|      | 年初余额             | 本年增加     | 本年减少               | 年末余额             |
|------|------------------|----------|--------------------|------------------|
| 专用设备 | <u>4,193,103</u> | <u>-</u> | <u>(2,396,059)</u> | <u>1,797,044</u> |

2017年

|      | 年初余额     | 本年增加             | 本年减少     | 年末余额             | 计提原因  |
|------|----------|------------------|----------|------------------|-------|
| 专用设备 | <u>-</u> | <u>4,193,103</u> | <u>-</u> | <u>4,193,103</u> | 无使用价值 |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 无形资产

2018年

|                | 探矿及采矿权                | 土地使用权                | 上海黄金交易所<br>会员资格及其他  | 合计                    |
|----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| 原价             |                       |                      |                     |                       |
| 年初余额           | 11,484,473,219        | 2,173,772,699        | 172,867,271         | 13,831,113,189        |
| 购置             | 554,463,377           | 128,051,502          | 106,228,522         | 788,743,401           |
| 非同一控制下<br>企业合并 | 13,258,975,468        | 164,325,177          | -                   | 13,423,300,645        |
| 划分为持有待售        | (57,871,312)          | (96,821,921)         | (732,465)           | (155,425,698)         |
| 处置或报废          | <u>(26,893,743)</u>   | <u>(10,480,320)</u>  | <u>(55,262,927)</u> | <u>(92,636,990)</u>   |
| 年末余额           | <u>25,213,147,009</u> | <u>2,358,847,137</u> | <u>223,100,401</u>  | <u>27,795,094,547</u> |
| 累计摊销           |                       |                      |                     |                       |
| 年初余额           | 2,931,241,991         | 404,777,394          | 32,291,124          | 3,368,310,509         |
| 计提             | 669,963,344           | 76,220,167           | 27,303,061          | 773,486,572           |
| 划分为持有待售        | (40,362,193)          | (72,888,051)         | (422,090)           | (113,672,334)         |
| 处置或报废          | <u>-</u>              | <u>(1,728,293)</u>   | <u>(3,319,546)</u>  | <u>(5,047,839)</u>    |
| 年末余额           | <u>3,560,843,142</u>  | <u>406,381,217</u>   | <u>55,852,549</u>   | <u>4,023,076,908</u>  |
| 减值准备           |                       |                      |                     |                       |
| 年初余额           | 484,106,346           | -                    | 75,170,307          | 559,276,653           |
| 计提（注1）         | 712,081,632           | -                    | 7,888,258           | 719,969,890           |
| 划分为持有待售        | (17,509,119)          | -                    | -                   | (17,509,119)          |
| 处置或报废          | <u>-</u>              | <u>-</u>             | <u>-</u>            | <u>-</u>              |
| 年末余额           | <u>1,178,678,859</u>  | <u>-</u>             | <u>83,058,565</u>   | <u>1,261,737,424</u>  |
| 账面价值           |                       |                      |                     |                       |
| 年末             | <u>20,473,625,008</u> | <u>1,952,465,920</u> | <u>84,189,287</u>   | <u>22,510,280,215</u> |
| 年初             | <u>8,069,124,882</u>  | <u>1,768,995,305</u> | <u>65,405,840</u>   | <u>9,903,526,027</u>  |

注 1：本集团子公司连城紫金矿业有限公司（“连城紫金”）、三明宏国矿业开发有限公司（“三明宏国”）、环闽矿业、崇礼紫金和香格里拉县华西矿业有限公司（“香格里拉县华西矿业”）的部分探矿权存在减值现象，本集团对其进行减值测试，并分别计提了人民币 239,748,643 元、人民币 231,807,744 元、人民币 195,146,647 元、人民币 13,009,930 元和人民币 5,725,026 元的减值准备。本集团子公司崇礼紫金和香格里拉县华西矿业的采矿权存在减值现象，本集团对其进行减值测试，并分别计提了人民币 4,499,189 元和人民币 22,144,453 元的减值准备。本集团子公司永定紫金龙湖生态产业发展有限公司（“永定龙湖”）的渔业养殖权存在减值现象，本集团对其进行减值测试，计提了人民币 7,888,258 元的减值准备。本年度本集团将崇礼紫金转为持有待售类别，转销减值准备人民币 17,509,119 元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 无形资产（续）

2017年

|             | 探矿及采矿权                | 土地使用权                | 上海黄金交易所<br>会员资格及其他 | 合计                    |
|-------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>原价</b>   |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额        | 11,071,582,196        | 1,997,142,025        | 189,763,737        | 13,258,487,958        |
| 购置          | 429,520,205           | 164,801,141          | 4,000,770          | 598,322,116           |
| 其他转入        | 37,822,602            | 19,342,562           | -                  | 57,165,164            |
| 处置或报废       | (54,451,784)          | (7,513,029)          | (500,000)          | (62,464,813)          |
| 其他减少        | -                     | -                    | (20,397,236)       | (20,397,236)          |
| <b>年末余额</b> | <b>11,484,473,219</b> | <b>2,173,772,699</b> | <b>172,867,271</b> | <b>13,831,113,189</b> |
| <b>累计摊销</b> |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额        | 2,413,819,026         | 330,939,401          | 23,301,557         | 2,768,059,984         |
| 计提          | 533,695,981           | 77,403,777           | 9,384,694          | 620,484,452           |
| 处置或报废       | (16,273,016)          | (3,565,784)          | (395,127)          | (20,233,927)          |
| <b>年末余额</b> | <b>2,931,241,991</b>  | <b>404,777,394</b>   | <b>32,291,124</b>  | <b>3,368,310,509</b>  |
| <b>减值准备</b> |                       |                      |                    |                       |
| 年初余额        | 158,248,707           | -                    | 75,170,307         | 233,419,014           |
| 计提（注2）      | 328,544,339           | -                    | -                  | 328,544,339           |
| 处置或报废       | (2,686,700)           | -                    | -                  | (2,686,700)           |
| <b>年末余额</b> | <b>484,106,346</b>    | <b>-</b>             | <b>75,170,307</b>  | <b>559,276,653</b>    |
| <b>账面价值</b> |                       |                      |                    |                       |
| 年末          | 8,069,124,882         | 1,768,995,305        | 65,405,840         | 9,903,526,027         |
| 年初          | 8,499,514,463         | 1,666,202,624        | 91,291,873         | 10,257,008,960        |

注2：本集团子公司安康金峰矿业有限公司（“安康金峰”）、麻栗坡金玮矿业有限公司（“麻栗坡金玮”）、麻栗坡金果矿业有限公司、龙胜县德鑫矿业有限公司、麻栗坡金华矿业有限公司、麻栗坡金源矿业有限公司、紫金矿业集团甘肃矿产开发有限公司（“甘肃矿产开发”）和武平紫金矿业有限公司部分探矿权存在减值现象，本集团对其进行减值测试，并分别计提了人民币145,756,683元、人民币81,648,154元、人民币37,170,463元、人民币27,441,564元、人民币22,655,586元、人民币11,132,129元、人民币2,686,700元和人民币53,060元的探矿权减值准备，本年度本集团因处置子公司甘肃矿产开发转销减值准备人民币2,686,700元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 无形资产（续）

于2018年12月31日，账面价值为人民币85,807,143元（2017年12月31日：人民币89,480,224元）的土地使用权受到限制，详见附注五、64。

于2018年12月31日，未办妥产权证书的无形资产如下：

|                                    | 账面价值        | 未办妥产权证书原因 |
|------------------------------------|-------------|-----------|
| 多宝山土地使用权（炸药库、管理和生活区等）              | 543,546,577 | 流程办理中     |
| 多宝山土地使用权（二期建设用地）                   | 16,030,760  | 流程办理中     |
| 多宝山员工公寓楼土地使用权                      | 2,233,522   | 流程办理中     |
| 阿舍勒新尾矿库土地使用权                       | 112,361,572 | 流程办理中     |
| 乌拉特后旗土地使用权                         | 70,324,247  | 流程办理中     |
| 多宝山140公顷土地使用权（三号矿体、采矿区、排土场、尾矿库）    | 193,315,174 | 流程办理中     |
| 紫金大道旁土地                            | 13,311,572  | 流程办理中     |
| 阿舍勒1200吨锌尾选铜土地使用权                  | 1,481,819   | 流程办理中     |
| 多宝山169公顷土地使用权（露采场西侧扩帮、排土场、尾矿库四级子坝） | 207,861,072 | 流程办理中     |
| 波尔铜业土地使用权*                         | 164,325,177 | 流程办理中     |

于2017年12月31日，未办妥产权证书的无形资产如下：

|                                 | 账面价值        | 未办妥产权证书原因 |
|---------------------------------|-------------|-----------|
| 多宝山土地使用权（炸药库、管理和生活区等）           | 556,387,198 | 流程办理中     |
| 多宝山土地使用权（二期建设用地）                | 11,592,481  | 流程办理中     |
| 多宝山员工公寓楼土地使用权                   | 2,117,903   | 流程办理中     |
| 阿舍勒新尾矿库土地使用权                    | 126,369,239 | 流程办理中     |
| 乌拉特后旗土地使用权                      | 74,368,452  | 流程办理中     |
| 多宝山140公顷土地使用权（三号矿体、采矿区、排土场、尾矿库） | 161,312,317 | 流程办理中     |
| 紫金大道旁土地                         | 13,458,504  | 流程办理中     |
| 阿舍勒1200吨锌尾选铜土地使用权               | 1,673,708   | 流程办理中     |

\*波尔铜业土地使用权位于塞尔维亚并以永久产权形式持有，泽拉夫尚有限责任公司（以下简称“ZGC”）生产用地位于塔吉克斯坦并以永久产权形式持有，本集团之其他土地均位于中国大陆并以中期租赁形式持有。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 商誉

2018年

|                          | 年初余额                | 本年增加                 | 本年减少 | 年末余额                 |
|--------------------------|---------------------|----------------------|------|----------------------|
| 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           |
| 云南华西矿产资源有限公司（“云南华西”）     | 33,161,050          | -                    | -    | 33,161,050           |
| 紫金矿业集团（厦门）投资有限公司（“厦门投资”） | 1,241,101           | -                    | -    | 1,241,101            |
| 山西紫金矿业有限公司（“山西紫金”）       | 2,503,610           | -                    | -    | 2,503,610            |
| 信宜紫金矿业有限公司（“信宜紫金”）       | 44,319,632          | -                    | -    | 44,319,632           |
| 诺顿金田有限公司（“诺顿金田”）         | 157,778,981         | -                    | -    | 157,778,981          |
| 乌拉特后旗紫金                  | 119,097,944         | -                    | -    | 119,097,944          |
| 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司（“巴彦淖尔紫金”） | 14,531,538          | -                    | -    | 14,531,538           |
| 紫金铜业有限公司（“紫金铜业”）         | 4,340,000           | -                    | -    | 4,340,000            |
| 华振水电（上杭）投资有限公司（“华振水电”）   | 79,642,197          | -                    | -    | 79,642,197           |
| 北京安创（注1）                 | -                   | 8,330,914            | -    | 8,330,914            |
|                          | <u>541,078,337</u>  | <u>8,330,914</u>     | -    | <u>549,409,251</u>   |
| 商誉减值准备                   | <u>(77,480,682)</u> | <u>(157,778,981)</u> | -    | <u>(235,259,663)</u> |
|                          | <u>463,597,655</u>  | <u>(149,448,067)</u> | -    | <u>314,149,588</u>   |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 商誉（续）

2017年

|         | 年初余额                | 本年增加     | 本年减少     | 年末余额                |
|---------|---------------------|----------|----------|---------------------|
| 新疆阿舍勒   | 12,906,890          | -        | -        | 12,906,890          |
| 青海威斯特   | 455,874             | -        | -        | 455,874             |
| 珙春紫金    | 71,099,520          | -        | -        | 71,099,520          |
| 云南华西    | 33,161,050          | -        | -        | 33,161,050          |
| 厦门投资    | 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          |
| 诺顿金田    | 157,778,981         | -        | -        | 157,778,981         |
| 乌拉特后旗紫金 | 119,097,944         | -        | -        | 119,097,944         |
| 巴彦淖尔紫金  | 14,531,538          | -        | -        | 14,531,538          |
| 紫金铜业    | 4,340,000           | -        | -        | 4,340,000           |
| 华振水电    | 79,642,197          | -        | -        | 79,642,197          |
|         | <u>541,078,337</u>  | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>541,078,337</u>  |
| 商誉减值准备  | <u>(77,480,682)</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>(77,480,682)</u> |
|         | <u>463,597,655</u>  | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>463,597,655</u>  |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 商誉（续）

商誉减值准备的变动如下：

2018年

|          | 年初余额              | 本年增加<br>计提         | 本年减少<br>处置 | 年末余额               |
|----------|-------------------|--------------------|------------|--------------------|
| 诺顿金田（注2） | -                 | 157,778,981        | -          | 157,778,981        |
| 信宜紫金     | 44,319,632        | -                  | -          | 44,319,632         |
| 云南华西     | 33,161,050        | -                  | -          | 33,161,050         |
|          | <u>77,480,682</u> | <u>157,778,981</u> | <u>-</u>   | <u>235,259,663</u> |

2017年

|      | 年初余额              | 本年增加<br>计提 | 本年减少<br>处置 | 年末余额              |
|------|-------------------|------------|------------|-------------------|
| 信宜紫金 | 44,319,632        | -          | -          | 44,319,632        |
| 云南华西 | 33,161,050        | -          | -          | 33,161,050        |
|      | <u>77,480,682</u> | <u>-</u>   | <u>-</u>   | <u>77,480,682</u> |

注 1： 本集团于 2018 年 12 月收购中达基业（北京）投资有限公司持有的北京安创 51% 股权，确认商誉人民币 8,330,914 元，详见附注六、1。

注 2： 本集团于每年末对商誉执行减值测试，经测试后，本集团对诺顿金田的商誉全额计提减值准备人民币 157,778,981 元。

## 五、 合并财务报表主要项目注释（续）

### 19. 商誉（续）

根据商誉减值测试结果，本集团本年度计提商誉减值损失人民币157,778,981元的议案，业经本公司2018年3月22日召开的董事会审议通过。

企业合并取得的商誉已经分配至下列资产组或者资产组组合以进行减值测试：

- 冶炼资产组
- 精矿资产组
- 水电资产组
- 其他资产组

#### 冶炼资产组

冶炼资产组商誉由购买紫金铜业、巴彦淖尔紫金时形成，与购买日所确定的资产组组合一致。冶炼资产组2018年12月31日商誉的账面原值为人民币18,871,538元（2017年12月31日：人民币18,871,538元）。可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据管理层三年滚动计划基础上的现金流量预测来确定。现金流量预测所用的折现率分别是12%（2017年：13%）。

#### 精矿资产组

精矿资产组商誉由购买新疆阿舍勒、青海威斯特、瑛春紫金、云南华西、山西紫金、信宜紫金、诺顿金田、乌拉特后旗紫金时形成，与购买日所确定的资产组组合一致。于2018年12月31日，精矿资产组商誉的账面原值为人民币441,323,501元（2017年12月31日：人民币441,323,501元）。可收回金额采用预计未来现金流量的现值或可比交易对价法。预测未来现金流量现值，根据管理层三年滚动计划、矿山生产周期或预可研报告基础上的现金流量预测确定，现金流量预测所用的折现率是7%至16%（2017年折现率是10%至16%）。

#### 水电资产组

水电资产组商誉由购买华创水电时形成，于2018年12月31日账面原值为人民币79,642,197元（2017年12月31日：人民币79,642,197元），可收回金额采用预计未来现金流量的现值，根据预算和可行性研究报告基础上的现金流量预测确定，现金流量预测所使用的折现率是9.5%。

#### 其他资产组

其他资产组商誉由购买厦门投资及本年并购北京安创形成，于2018年12月31日账面价值为人民币9,572,015元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 商誉（续）

|         | 冶炼资产组             |                   | 精矿资产组              |                    | 水电资产组             |                   | 其他资产组            |                  | 合计                 |                    |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|         | 2018年             | 2017年             | 2018年              | 2017年              | 2018年             | 2017年             | 2018年            | 2017年            | 2018年              | 2017年              |
| 商誉的账面金额 | 18,871,538        | 18,871,538        | 441,323,501        | 441,323,501        | 79,642,197        | 79,642,197        | 9,572,015        | 1,241,101        | 549,409,251        | 541,078,337        |
| 减值准备    | -                 | -                 | (235,259,663)      | (77,480,682)       | -                 | -                 | -                | -                | (235,259,663)      | (77,480,682)       |
| 商誉的账面价值 | <u>18,871,538</u> | <u>18,871,538</u> | <u>206,063,838</u> | <u>363,842,819</u> | <u>79,642,197</u> | <u>79,642,197</u> | <u>9,572,015</u> | <u>1,241,101</u> | <u>314,149,588</u> | <u>463,597,655</u> |

以下说明了管理层为进行商誉的减值测试，在确定现金流量预测时所作出的关键假设：

预算毛利率 确定基础是在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的提高适当提高该平均毛利率。

折现率 采用的折现率是反映相关资产组或者资产组组合特定风险的税前折现率。

分配至上述资产组或资产组组合的关键假设的金额与本集团历史经验及外部信息一致。

截至2017年12月31日，本集团已对信宜紫金、云南华西全额计提商誉减值准备人民币44,319,632元和33,161,050元。经测算后，本年本集团对诺顿金田商誉全额计提减值准备人民币157,778,981元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 长期待摊费用

2018年

|           | 年初余额                 | 本年增加               | 本年摊销                 | 其他减少                 | 年末余额               |
|-----------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 土地补偿费（注1） | 193,695,011          | 5,129,364          | (8,123,666)          | (10,327,367)         | 180,373,342        |
| 巷道开拓费     | 219,114,624          | 21,780,338         | (45,439,637)         | -                    | 195,455,325        |
| 阴阳极板摊销费   | 211,787,834          | 1,802,983          | (2,084,425)          | (7,799,217)          | 203,707,175        |
| 林木补偿费     | 116,329,287          | 34,948,612         | (15,428,508)         | (537,026)            | 135,312,365        |
| 其他（注2）    | 373,831,888          | 159,694,156        | (153,202,334)        | (107,856,446)        | 272,467,264        |
|           | <u>1,114,758,644</u> | <u>223,355,453</u> | <u>(224,278,570)</u> | <u>(126,520,056)</u> | <u>987,315,471</u> |

2017年

|           | 年初余额                 | 本年增加               | 本年摊销                 | 其他减少                | 年末余额                 |
|-----------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 土地补偿费（注1） | 197,163,190          | 23,986,617         | (23,660,913)         | (3,793,883)         | 193,695,011          |
| 巷道开拓费     | 228,403,857          | 56,770,277         | (66,059,510)         | -                   | 219,114,624          |
| 阴阳极板摊销费   | 226,693,025          | 8,267,134          | (23,172,325)         | -                   | 211,787,834          |
| 林木补偿费     | 147,737,716          | 2,851,090          | (26,646,355)         | (7,613,164)         | 116,329,287          |
| 其他（注2）    | 385,964,581          | 138,633,477        | (117,940,610)        | (32,825,560)        | 373,831,888          |
|           | <u>1,185,962,369</u> | <u>230,508,595</u> | <u>(257,479,713)</u> | <u>(44,232,607)</u> | <u>1,114,758,644</u> |

注1： 土地补偿费为本集团因矿山生产建设需要而占用林地所支付的补偿费，摊销年限是5-50年。

注2： 于2018年12月31日长期待摊费用之其他主要包括公路使用费人民币25,660,065元（2017年12月31日：人民币31,599,619元），资源整合费人民币5,851,558元（2017年12月31日：人民币10,956,568元），供电线路改造人民币18,558,251元（2017年12月31日：人民币18,836,289元），探矿支出人民币31,291,875元（2017年12月31日：人民币84,373,778元），矿区使用费人民币19,353,374元（2017年12月31日：人民币38,706,747元），固定资产改良支出人民币47,385,776元（2017年12月31日：人民币48,294,025元）等。其他长期待摊费用按照其受益年限摊销。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 递延所得税资产/负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债：

|                  | 2018年                |                    | 2017年                |                    |
|------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                  | 可抵扣暂时性差异             | 递延所得税资产            | 可抵扣暂时性差异             | 递延所得税资产            |
| 递延所得税资产          |                      |                    |                      |                    |
| 资产减值准备           | 539,009,855          | 118,626,806        | 683,552,272          | 157,985,491        |
| 内部交易未实现利润        | 748,644,808          | 166,856,027        | 1,065,500,166        | 209,851,466        |
| 可抵扣亏损（注1）        | 1,378,941,575        | 261,829,967        | 996,044,019          | 214,334,819        |
| 折旧政策差异           | 524,923,462          | 89,626,658         | 395,458,786          | 70,285,712         |
| 可供出售金融资产公允价值变动   | -                    | -                  | 312,069              | 78,017             |
| 非交易性权益工具投资公允价值变动 | 89,416,683           | 13,739,440         | -                    | -                  |
| 交易性金融资产公允价值变动    | 66,641,790           | 11,922,662         | 78,619,170           | 17,157,534         |
| 已计提但未支付的费用及其他    | 877,264,569          | 222,174,644        | 756,239,488          | 170,415,587        |
|                  | <u>4,224,842,742</u> | <u>884,776,204</u> | <u>3,975,725,970</u> | <u>840,108,626</u> |

注1：于2018年12月31日，以很可能取得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认由上述可抵扣亏损产生的递延所得税资产。

|                  | 2018年                 |                      | 2017年                |                    |
|------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
|                  | 应纳税暂时性差异              | 递延所得税负债              | 应纳税暂时性差异             | 递延所得税负债            |
| 递延所得税负债          |                       |                      |                      |                    |
| 非同一控制下企业合并公允价值调整 | 8,311,438,590         | 1,950,149,582        | 1,749,381,200        | 325,906,904        |
| 交易性金融资产公允价值变动    | 126,188,991           | 27,250,962           | 81,607,476           | 20,497,757         |
| 非交易性权益工具投资公允价值变动 | 49,243,384            | 12,348,380           | -                    | -                  |
| 剥离成本摊销政策差异       | 2,634,653,026         | 753,423,865          | 927,743,997          | 278,120,064        |
|                  | <u>11,121,523,991</u> | <u>2,743,172,789</u> | <u>2,758,732,673</u> | <u>624,524,725</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

21. 递延所得税资产/负债（续）

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损如下：

|          | 2018年                | 2017年                |
|----------|----------------------|----------------------|
| 可抵扣暂时性差异 | 3,212,983,316        | 2,103,977,566        |
| 可抵扣亏损    | 5,174,507,544        | 4,859,800,045        |
|          | <u>8,387,490,860</u> | <u>6,963,777,611</u> |

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

|            | 2018年                | 2017年                |
|------------|----------------------|----------------------|
| 2018年      | -                    | 362,046,133          |
| 2019年      | 554,206,500          | 580,217,517          |
| 2020年      | 934,443,312          | 973,859,833          |
| 2021年      | 870,485,786          | 973,362,655          |
| 2022年      | 568,482,038          | 588,252,550          |
| 2023年      | 914,813,671          | -                    |
| 2024年及以后年度 | 1,332,076,237        | 1,382,061,357        |
|            | <u>5,174,507,544</u> | <u>4,859,800,045</u> |

本集团于香港和澳大利亚子公司产生的累计可抵扣亏损人民币1,192,534,033元（2017年：人民币1,075,078,123元）可无限期使用；于俄罗斯子公司产生的累计可抵扣亏损人民币0元（2017年：人民币362,220,756元）可无限期使用，但结转额度为当年利润的50%；于中国大陆子公司产生的累计可抵扣亏损人民币3,842,431,307元（2017年：人民币3,477,738,688元）可在发生当年开始算起的未来5年内使用；于中国大陆子公司产生的累计可抵扣亏损人民币139,542,204元（2017年：无）可在发生当年开始算起的未来10年内使用。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 其他非流动资产

|                | 2018年                | 2017年                |
|----------------|----------------------|----------------------|
| 勘探开发成本         | 2,327,413,425        | 2,263,203,962        |
| 预付投资款          | 1,200,000            | 133,200,000          |
| 预付龙湖综合开发权款（注1） | -                    | 117,423,299          |
| 长期应收款          | 4,182,117,096        | 3,329,860,975        |
| 预付固定资产与工程款     | 182,705,630          | 181,689,978          |
| 矿山恢复保证金        | 125,517,781          | 163,120,512          |
| 预付土地使用权款       | 898,381,250          | 126,724,377          |
| 预付款证款          | 21,604,274           | 23,064,274           |
| 预计一年内不排产的存货    | 375,748,494          | 419,665,260          |
| 理财产品（一年以上）（注2） | -                    | 189,528,156          |
| 其他             | 83,849,996           | 11,923,296           |
|                | <u>8,198,537,946</u> | <u>6,959,404,089</u> |

于2018年12月31日，账面价值人民币125,517,781元（2017年12月31日：人民币163,120,512元）的其他非流动资产使用权受到限制，详见附注五、64。

注1：该余额为本集团子公司永定龙湖向永定县政府预付的用于收购棉花滩水库区综合开发权的款项，因国家调控政策的影响，本集团预计永定龙湖的开发项目将很难获批，预付给当地政府的款项也难以收回，因此全额计提坏账准备。

注2：本集团本年将到期日在一年以上的理财产品重分类至其他非流动金融资产，详见附注五、14。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

23. 资产减值准备

2018年

|                                   | 年初余额                 | 本年增加                 |                    | 本年减少                 |                      |                      | 年末余额                 |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                   |                      | 本年计提                 | 会计政策变更             | 转回                   | 转销/核销                | 划分至持有待售              |                      |
| 坏账准备                              | 204,280,797          | 64,178,147           | 9,495,496          | (141,557,407)        | (46,648,012)         | (10,283,418)         | 79,465,603           |
| 存货跌价准备                            | 130,841,274          | 94,340,594           | -                  | (102,383,656)        | (52,924,733)         | -                    | 69,873,479           |
| 以公允价值计量且其变动计入其他<br>综合收益的金融资产的减值准备 | 60,204,548           | -                    | (10,500,000)       | -                    | (49,704,548)         | -                    | -                    |
| 长期股权投资减值准备                        | 175,108,439          | 3,464,168            | -                  | -                    | (162,757,584)        | -                    | 15,815,023           |
| 投资性房地产减值准备                        | -                    | 79,936,878           | -                  | -                    | -                    | -                    | 79,936,878           |
| 固定资产减值准备（注1）                      | 1,777,203,668        | 260,314,418          | -                  | -                    | (1,602,718)          | (202,725,520)        | 1,833,189,848        |
| 在建工程减值准备（注1）                      | 623,287,743          | 111,456,562          | -                  | -                    | (2,396,059)          | -                    | 732,348,246          |
| 无形资产减值准备（注1）                      | 559,276,653          | 719,969,890          | -                  | -                    | -                    | (17,509,119)         | 1,261,737,424        |
| 商誉减值准备（注1）                        | 77,480,682           | 157,778,981          | -                  | -                    | -                    | -                    | 235,259,663          |
| 其他流动资产减值准备                        | 5,527,310            | 5,662,056            | -                  | -                    | -                    | -                    | 11,189,366           |
| 其他非流动资产减值准备（注2）                   | 333,663,617          | 165,221,199          | -                  | -                    | -                    | -                    | 498,884,816          |
|                                   | <u>3,946,874,731</u> | <u>1,662,322,893</u> | <u>(1,004,504)</u> | <u>(243,941,063)</u> | <u>(316,033,654)</u> | <u>(230,518,057)</u> | <u>4,817,700,346</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

23. 资产减值准备（续）

2017年

|              | 年初余额                 | 本年计提                 | 本年减少                |                      | 年末余额                 |
|--------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|              |                      |                      | 转回                  | 转销/核销                |                      |
| 坏账准备         | 198,403,855          | 12,286,842           | (1,812,513)         | (4,597,387)          | 204,280,797          |
| 存货跌价准备       | 153,861,112          | 77,869,336           | (78,735,513)        | (22,153,661)         | 130,841,274          |
| 可供出售金融资产减值准备 | 10,500,000           | 49,704,548           | -                   | -                    | 60,204,548           |
| 长期股权投资减值准备   | 175,108,439          | -                    | -                   | -                    | 175,108,439          |
| 固定资产减值准备     | 773,805,495          | 1,058,059,268        | -                   | (54,661,095)         | 1,777,203,668        |
| 在建工程减值准备     | 27,220,843           | 614,088,766          | -                   | (22,214,969)         | 619,094,640          |
| 无形资产减值准备     | 233,419,014          | 328,544,339          | -                   | (2,686,700)          | 559,276,653          |
| 商誉减值准备       | 77,480,682           | -                    | -                   | -                    | 77,480,682           |
| 工程物资减值准备     | -                    | 4,193,103            | -                   | -                    | 4,193,103            |
| 其他流动资产减值准备   | 5,527,310            | -                    | -                   | -                    | 5,527,310            |
| 其他非流动资产减值准备  | 176,955,900          | 156,707,717          | -                   | -                    | 333,663,617          |
|              | <u>1,832,282,650</u> | <u>2,301,453,919</u> | <u>(80,548,026)</u> | <u>(106,313,812)</u> | <u>3,946,874,731</u> |

注 1：本集团本年分别确认了固定资产减值准备、在建工程减值准备、无形资产减值准备和商誉减值准备人民币 260,314,418 元、人民币 111,456,562 元、人民币 719,969,890 元和 157,778,981 元。可收回金额根据资产组的预计未来现金流量的现值或专业评估机构评估的公允价值确定，在确定资产组的预计未来现金流量的现值时，折现率采用 7%-14%。

注 2：本集团本年确认了人民币 165,221,199 元的其他非流动资产减值准备，包括：1)永定龙湖对永定县政府的预付投资款计提减值人民币 117,423,299 元，详见附注五、22；2)BNL 对预计一年内不排产的存货计提减值人民币 42,389,163 元；3)连城紫金、诺顿金田及其他子公司对其他非流动资产计提减值准备合计人民币 5,408,737 元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

24. 短期借款

|          | 2018年                 | 2017年                |
|----------|-----------------------|----------------------|
| 信用借款     | 7,894,762,845         | 2,580,325,787        |
| 质押借款（注1） | 1,946,875             | 267,695,000          |
| 黄金租赁（注2） | 7,482,777,453         | 6,863,852,224        |
| 应收票据贴现   | 237,193,063           | 144,000,000          |
|          | <u>15,616,680,236</u> | <u>9,855,873,011</u> |

于2018年12月31日和2017年12月31日，本集团无抵押借款。

于2018年12月31日，上述借款的年利率为2.85%至4.70%（2017年12月31日：0.55%至4.80%）。

本集团于2018年12月31日及2017年12月31日皆无逾期的短期借款。

注1：于2018年12月31日，本集团子公司上杭县紫金佳博电子新材料科技有限公司（“紫金佳博”）质押应收票据向中国工商银行借款，期末该笔借款余额为人民币1,946,875元；于2017年12月31日，本集团所属子公司紫金矿业集团（厦门）金属材料有限公司（“厦门金属材料”）质押应收票据向中国建设银行借款，期末借款余额为人民币267,695,000元，该借款已于2018年5月偿还。

注2：本集团在租入黄金时同时与提供黄金租赁的同一家银行签订与该黄金租赁对应的相同数量、规格和到期日的远期合约，约定到期日本集团以约定的人民币价格从该银行购入相同数量和规格的黄金，用以归还所租赁黄金。本集团认为这种黄金租赁的业务模式，黄金租赁期间的黄金价格波动风险完全由银行承担，本集团只承担约定的黄金租赁费及相关手续费，因此本集团将租入的黄金计入短期借款。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 交易性金融负债（适用2018年）

|                   | 2018年       |
|-------------------|-------------|
| 交易性金融负债           |             |
| 黄金租赁（注1）          | 74,841,064  |
| 衍生金融负债-商品套期保值（注2） | 165,871,253 |
| 衍生金融负债-外汇衍生工具（注3） | 1,770,265   |
|                   | 242,482,582 |
|                   | 242,482,582 |

注1：本集团从银行租入黄金，通过上海黄金交易所卖出所租赁黄金融得资金，到期日通过上海黄金交易所买入相同数量和规格的黄金偿还银行并支付约定租金，租赁期为1年以内（包括1年）。此外对于本集团的其他黄金租赁已计入短期借款，详见附注五、24。于2018年12月31日，该金融负债的成本为人民币73,441,116元，公允价值变动损失为人民币1,399,948元。

注2：衍生金融负债-商品套期保值明细如下：

|                    | 2018年       |
|--------------------|-------------|
| (1) 未指定套期关系的衍生金融负债 | 36,096,792  |
| 其中：远期合约            | 10,858,519  |
| 期货合约               | 25,238,273  |
| (2) 套期工具-远期合约      | 129,774,461 |
|                    | 165,871,253 |
|                    | 165,871,253 |

注3：本集团使用交叉货币互换交易合约规避汇率及利率波动的风险，于2018年12月31日，该交叉货币互换合约的公允价值变动损失为人民币1,770,275元（2017年12月31日：公允价值变动损失为人民币8,960,758元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

26. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（适用2017年）

|                   | 2017年         |
|-------------------|---------------|
| 交易性金融负债           |               |
| 黄金租赁（注1）          | 2,231,963,403 |
| 衍生金融负债-商品套期保值（注2） | 73,320,776    |
| 衍生金融负债-外汇衍生工具（注3） | 8,960,758     |
|                   | 2,314,244,937 |

注1：本集团从银行租入黄金，通过上海黄金交易所卖出所租赁黄金融得资金，到期日通过上海黄金交易所买入相同数量和规格的黄金偿还银行并支付约定租金，租赁期为1年以内(包括1年)。此外本集团的其他黄金租赁在租入黄金时同时与提供黄金租赁的同一家银行签订与该黄金租赁对应的相同数量、规格和到期日的远期合约，已计入短期借款。于2017年12月31日，该金融负债的成本为人民币2,268,809,431元，公允价值变动收益为人民币36,846,028元。

注2：衍生金融负债-商品套期保值明细如下：

|                   | 2017年      |
|-------------------|------------|
| （1）未指定套期关系的衍生金融负债 | 73,320,776 |
| 其中：远期合约           | 46,303,526 |
| 期货合约              | 27,017,250 |
| （2）套期工具-远期合约      | -          |
|                   | 73,320,776 |

注3：本集团使用外汇衍生交易合约规避汇率及利率波动的风险，于2017年12月31日，该交叉货币互换合约的公允价值变动损失为人民币8,960,758元（2016年12月31日：公允价值变动损失为人民币20,178,616元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 应付票据及应付账款

|      | 2018年                | 2017年                |
|------|----------------------|----------------------|
| 应付票据 | 160,733,506          | 179,417,453          |
| 应付账款 | 4,540,248,350        | 4,216,836,578        |
|      | <u>4,700,981,856</u> | <u>4,396,254,031</u> |

应付票据

|        | 2018年              | 2017年              |
|--------|--------------------|--------------------|
| 银行承兑汇票 | <u>160,733,506</u> | <u>179,417,453</u> |

于2018年12月31日，本集团无到期未付的应付票据（2017年12月31日：无）。

应付账款

\*于2018年12月31日，根据发票日期应付款项的账龄分析如下：

|       | 2018年                | 2017年                |
|-------|----------------------|----------------------|
| 1年以内  | 3,941,803,169        | 3,677,169,188        |
| 1年至2年 | 376,762,142          | 307,247,625          |
| 2年至3年 | 119,449,275          | 103,327,622          |
| 3年以上  | 102,233,764          | 129,092,143          |
|       | <u>4,540,248,350</u> | <u>4,216,836,578</u> |

于2018年12月31日，账龄超过1年的重要应付账款列示如下：

|                     | 应付金额               | 未偿还原因  |
|---------------------|--------------------|--------|
| 温州矿山井巷工程有限公司        | 29,502,871         | 未结算工程款 |
| 杭州汽轮工程股份有限公司        | 28,984,059         | 未结算工程款 |
| 中国十五冶金建设有限公司        | 27,155,865         | 未结算工程款 |
| 温州通业建设工程有限公司驻三贵口项目部 | 27,127,319         | 未结算工程款 |
| 北矿机电科技有限责任公司        | 19,484,950         | 未结算设备款 |
| 福州福大自动化科技有限公司       | 17,742,418         | 未结算设备款 |
| 北京利德衡环保工程有限公司       | 16,821,097         | 未结算工程款 |
| 福建兴万祥建设集团有限公司       | 16,354,132         | 未结算工程款 |
| 重庆工业设备安装集团有限公司      | 16,088,925         | 未结算工程款 |
|                     | <u>199,261,636</u> |        |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 应付票据及应付账款

应付账款（续）

于2017年12月31日，账龄超过1年的重要应付账款列示如下：

|                | 应付金额              | 未偿还原因  |
|----------------|-------------------|--------|
| 福建海峡科化股份有限公司   | 32,303,500        | 未结算工程款 |
| 温州矿山井巷工程有限公司   | 21,154,267        | 未结算工程款 |
| 福建省新华都工程有限责任公司 | 21,080,788        | 未结算工程款 |
| 湖南省工业设备安装有限公司  | 11,035,445        | 未结算工程款 |
|                | <u>85,574,000</u> |        |

28. 预收款项

|      | 2018年    | 2017年                |
|------|----------|----------------------|
| 预售房款 | -        | 1,557,348,805        |
| 预收货款 | -        | 585,762,335          |
|      | <u>-</u> | <u>2,143,111,140</u> |

于2018年12月31日及2017年12月31日，无账龄超过1年的重要预收款项。

于2018年12月31日及2017年12月31日，无建造合同形成的已结算未完工项目。

29. 合同负债

|      | 2018年              | 2017年    |
|------|--------------------|----------|
| 预售房款 | 1,645,196          | -        |
| 预收货款 | 275,479,862        | -        |
|      | <u>277,125,058</u> | <u>-</u> |

五、合并财务报表主要项目注释

30. 应付职工薪酬

2018年

|               | 年初余额               | 本年增加                 | 本年减少                   | 年末余额               |
|---------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| 短期薪酬          | 650,508,839        | 2,904,271,680        | (2,860,408,595)        | 694,371,924        |
| 离职后福利（设定提存计划） | 11,215,107         | 216,473,793          | (195,444,701)          | 32,244,199         |
| 辞退福利          | 40,884             | 15,069,308           | (15,096,225)           | 13,967             |
| 一年内到期的其他福利    | -                  | 1,356,070            | (1,356,070)            | -                  |
|               | <u>661,764,830</u> | <u>3,137,170,851</u> | <u>(3,072,305,591)</u> | <u>726,630,090</u> |

2017年

|               | 年初余额               | 本年增加                 | 本年减少                   | 年末余额               |
|---------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| 短期薪酬          | 633,242,206        | 2,734,704,770        | (2,717,438,137)        | 650,508,839        |
| 离职后福利（设定提存计划） | 19,151,396         | 169,109,587          | (177,045,876)          | 11,215,107         |
| 辞退福利          | 279,142            | 27,277,475           | (27,515,733)           | 40,884             |
| 一年内到期的其他福利    | -                  | 1,049,280            | (1,049,280)            | -                  |
|               | <u>652,672,744</u> | <u>2,932,141,112</u> | <u>(2,923,049,026)</u> | <u>661,764,830</u> |

五、合并财务报表主要项目注释（续）

30. 应付职工薪酬（续）

短期薪酬如下：

2018年

|              | 年初余额               | 本年增加                 | 本年减少                   | 年末余额               |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴  | 462,314,877        | 2,405,622,119        | (2,361,698,388)        | 506,238,608        |
| 职工福利费        | 118,970,301        | 234,863,238          | (236,358,355)          | 117,475,184        |
| 社会保险费        | 50,912             | 106,221,724          | (104,283,529)          | 1,989,107          |
| 其中：医疗保险费     | -                  | 71,541,468           | (71,312,185)           | 229,283            |
| 工伤保险费        | -                  | 28,727,511           | (26,989,558)           | 1,737,953          |
| 生育保险费        | 50,912             | 5,952,745            | (5,981,786)            | 21,871             |
| 住房公积金        | 2,086,532          | 104,717,415          | (104,924,861)          | 1,879,086          |
| 工会经费和职工教育经费  | 59,251,668         | 31,186,092           | (45,021,218)           | 45,416,542         |
| 短期带薪缺勤       | -                  | 8,812,273            | (7,254,327)            | 1,557,946          |
| 短期利润分享计划（注1） | 7,834,549          | 12,848,819           | (867,917)              | 19,815,451         |
|              | <u>650,508,839</u> | <u>2,904,271,680</u> | <u>(2,860,408,595)</u> | <u>694,371,924</u> |

2017年

|              | 年初余额               | 本年增加                 | 本年减少                   | 年末余额               |
|--------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴  | 442,499,310        | 2,287,681,288        | (2,267,865,721)        | 462,314,877        |
| 职工福利费        | 118,782,205        | 217,573,201          | (217,385,105)          | 118,970,301        |
| 社会保险费        | 151,053            | 80,252,246           | (80,352,387)           | 50,912             |
| 其中：医疗保险费     | 24,676             | 57,744,397           | (57,769,073)           | -                  |
| 工伤保险费        | 62,245             | 16,704,866           | (16,767,111)           | -                  |
| 生育保险费        | 64,132             | 5,802,983            | (5,816,203)            | 50,912             |
| 住房公积金        | 2,229,196          | 84,743,252           | (84,885,916)           | 2,086,532          |
| 工会经费和职工教育经费  | 58,117,925         | 42,853,465           | (41,719,722)           | 59,251,668         |
| 短期带薪缺勤       | -                  | 14,142,845           | (14,142,845)           | -                  |
| 短期利润分享计划（注1） | 11,462,517         | 7,458,473            | (11,086,441)           | 7,834,549          |
|              | <u>633,242,206</u> | <u>2,734,704,770</u> | <u>(2,717,438,137)</u> | <u>650,508,839</u> |

注 1：该短期利润分享计划金额按考核薪酬及本集团净资产增值额的若干百分比确定

五、合并财务报表主要项目注释（续）

30. 应付职工薪酬（续）

设定提存计划如下：

2018年

|         | 年初余额              | 本年增加               | 本年减少                 | 年末余额              |
|---------|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 基本养老保险费 | 10,395,797        | 209,938,214        | (188,750,640)        | 31,583,371        |
| 失业保险费   | 819,310           | 6,535,579          | (6,694,061)          | 660,828           |
|         | <u>11,215,107</u> | <u>216,473,793</u> | <u>(195,444,701)</u> | <u>32,244,199</u> |

2017年

|         | 年初余额              | 本年增加               | 本年减少                 | 年末余额              |
|---------|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 基本养老保险费 | 18,437,102        | 160,773,099        | (168,814,404)        | 10,395,797        |
| 失业保险费   | 714,294           | 8,336,488          | (8,231,472)          | 819,310           |
|         | <u>19,151,396</u> | <u>169,109,587</u> | <u>(177,045,876)</u> | <u>11,215,107</u> |

31. 应交税费

|       | 2018年              | 2017年                |
|-------|--------------------|----------------------|
| 企业所得税 | 497,642,288        | 420,820,731          |
| 增值税   | 128,853,698        | 481,749,024          |
| 资源补偿费 | 120,769,049        | 121,226,926          |
| 资源税   | 88,849,349         | 88,396,154           |
| 其他    | 67,667,722         | 63,500,644           |
|       | <u>903,782,106</u> | <u>1,175,693,479</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 其他应付款

|       | 2018年                | 2017年                |
|-------|----------------------|----------------------|
| 应付股利  | 6,939,516            | 4,193,049            |
| 应付利息  | 502,305,167          | 437,156,936          |
| 其他应付款 | 4,470,342,146        | 3,204,958,341        |
|       | <u>4,979,586,829</u> | <u>3,646,308,326</u> |

应付股利

|                     | 2018年            | 2017年            |
|---------------------|------------------|------------------|
| 麻栗坡国有资产经营有限责任公司     | 3,000,000        | -                |
| 麻栗坡珞玮投资有限责任公司       | 1,200,000        | -                |
| 贵州省地质矿产勘查开发局105地质大队 | -                | 4,000,000        |
| 洛宁县伏牛矿业开发中心         | 180,000          | 180,000          |
| 其他                  | 2,559,516        | 13,049           |
|                     | <u>6,939,516</u> | <u>4,193,049</u> |

应付利息

|        | 2018年              | 2017年              |
|--------|--------------------|--------------------|
| 债券利息   | 238,653,997        | 262,653,996        |
| 借款利息   | 186,585,234        | 82,950,573         |
| 黄金租赁利息 | 77,065,936         | 91,552,367         |
|        | <u>502,305,167</u> | <u>437,156,936</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 其他应付款（续）

其他应付款

|                    | 2018年                | 2017年                |
|--------------------|----------------------|----------------------|
| 工程设备款              | 1,799,763,269        | 1,563,076,698        |
| 第三方往来款             | 1,077,995,565        | 546,669,837          |
| 应付Timok项目少数股东款（注1） | 310,134,282          | -                    |
| 保证金                | 295,421,081          | 274,962,797          |
| 咨询服务费              | 125,942,902          | -                    |
| 应付探矿权和采矿权费用        | 111,666,003          | 154,515,295          |
| 应付少数股东款            | 33,721,618           | 34,109,175           |
| 应付捐赠款              | 30,628,021           | 70,384,525           |
| 预提维修费用             | 24,493,446           | 29,811,282           |
| 代扣代缴个人所得税          | 21,967,321           | 21,652,748           |
| 期货损失应付款            | 18,344,277           | 21,820,911           |
| 股权/债权收购款           | 10,894,000           | 36,008,947           |
| 其他                 | 609,370,361          | 451,946,126          |
|                    | <u>4,470,342,146</u> | <u>3,204,958,341</u> |

注 1：系耐森资源于 2016 年收购 Timok 项目相关权益时，根据收购协议约定根据未来事项应支付给另一股东 Freeport International Holdings (“Freeport”)的款项，根据支付时间分别在其他应付款和预计负债列示。

于2018年12月31日，账龄超过1年的重要其他应付款如下：

|                    | 应付金额               | 未偿还原因    |
|--------------------|--------------------|----------|
| 温州矿山井巷工程有限公司       | 47,090,971         | 未结算工程款   |
| 八冶建设集团有限公司         | 44,899,906         | 未结算工程款   |
| 中冶地勘岩土工程有限责任公司     | 43,950,736         | 未结算工程款   |
| 朱红星                | 29,672,233         | 未结算往来款   |
| 上杭县财政局             | 22,535,911         | 未结算探矿权费用 |
| 厦门闽兴投资有限公司         | 19,600,000         | 未结算往来款   |
| 浙江鑫旺矿业有限公司         | 19,062,055         | 未结算工程款   |
| 温州建峰矿山工程有限公司武平县分公司 | 13,650,312         | 未结算工程款   |
|                    | <u>240,462,124</u> |          |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

32. 其他应付款（续）

其他应付款（续）

于2017年12月31日，账龄超过1年的重要其他应付款如下：

|                    | 应付金额               | 未偿还原因    |
|--------------------|--------------------|----------|
| 八冶建设集团有限公司         | 59,002,698         | 未结算工程款   |
| 中冶地勘岩土工程有限责任公司     | 41,243,793         | 未结算工程款   |
| 朱红星                | 29,672,233         | 未结算往来款   |
| 温州矿山井巷工程有限公司       | 28,819,003         | 未结算工程款   |
| 上杭县财政局             | 22,535,911         | 未结算探矿权费用 |
| 厦门闽兴投资有限公司         | 19,600,000         | 未结算往来款   |
| 浙江鑫旺矿业有限公司         | 18,430,546         | 未结算工程款   |
| 温州建峰矿山工程有限公司武平县分公司 | 12,646,785         | 未结算工程款   |
|                    | <u>231,950,969</u> |          |

33. 一年内到期的非流动负债

|                     | 2018年                | 2017年                |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1年内到期的长期借款（附注五、34）  | 2,366,783,159        | 2,053,508,118        |
| 1年内到期的长期应付款（附注五、36） | 47,435,853           | 47,889,736           |
| 1年内到期的应付债券（附注五、35）  | 7,292,870,010        | 2,498,945,407        |
|                     | <u>9,707,089,022</u> | <u>4,600,343,261</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

34. 长期借款

|                       | 2018年                  | 2017年                  |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 信用借款                  | 15,284,698,865         | 8,652,554,913          |
| 其中：一年内到期的长期借款（附注五、33） | <u>(2,366,783,159)</u> | <u>(2,053,508,118)</u> |
|                       | <u>12,917,915,706</u>  | <u>6,599,046,795</u>   |

于2018年12月31日和2017年12月31日，本集团无抵押借款和保证借款。

于2018年12月31日，上述借款的年利率为1.20%至6.49%(2017年12月31日：1.03%至5.48%)。

\*长期借款到期日分析如下：

|              | 2018年                 | 2017年                |
|--------------|-----------------------|----------------------|
| 1年内到期或随时要求偿付 | 2,366,783,159         | 2,053,508,118        |
| 1年至2年        | 2,687,922,863         | 2,108,902,788        |
| 2年至5年        | 8,697,806,391         | 3,647,579,007        |
| 5年以上         | <u>1,532,186,452</u>  | <u>842,565,000</u>   |
|              | <u>15,284,698,865</u> | <u>8,652,554,913</u> |

35. 应付债券

|                       | 2018年                  | 2017年                  |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 应付债券                  | 10,375,987,499         | 7,985,443,938          |
| 中期票据                  | 5,796,336,204          | 8,292,617,934          |
|                       | <u>16,172,323,703</u>  | <u>16,278,061,872</u>  |
| 其中：一年内到期的应付债券（附注五、33） | <u>(7,292,870,010)</u> | <u>(2,498,945,407)</u> |
|                       | <u>8,879,453,693</u>   | <u>13,779,116,465</u>  |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 应付债券（续）

于2018年12月31日，应付债券余额列示如下：

| 币种           | 面值                    | 发行日期        | 期限 | 发行金额                  | 年初余额                  | 本年发行                 | 本年计提利息             | 折溢价摊销              | 本年偿还利息               | 本年偿还本金                 | 年末余额                  |
|--------------|-----------------------|-------------|----|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 人民币          | 2,500,000,000         | 2013年10月23日 | 5年 | 2,500,000,000         | 2,498,945,407         | -                    | 118,750,000        | 1,054,593          | (142,750,000)        | (2,500,000,000)        | -                     |
| 人民币          | 3,300,000,000         | 2015年9月11日  | 5年 | 3,300,000,000         | 3,295,823,852         | -                    | 145,200,000        | 1,459,936          | (145,200,000)        | -                      | 3,297,283,788         |
| 人民币          | 2,000,000,000         | 2016年3月18日  | 5年 | 2,000,000,000         | 1,996,484,460         | -                    | 67,400,000         | 1,040,363          | (67,400,000)         | -                      | 1,997,524,823         |
| 人民币          | 1,200,000,000         | 2016年7月15日  | 5年 | 1,200,000,000         | 1,197,611,829         | -                    | 41,400,000         | 636,589            | (89,700,000)         | -                      | 1,198,248,418         |
| 美元（折算为人民币列示） | 2,402,120,455         | 2018年10月18日 | 3年 | 2,402,120,455         | -                     | 2,402,120,455        | 25,728,446         | (15,723,791)       | -                    | -                      | 2,386,396,664         |
| 一年内到期的应付债券   |                       |             |    |                       |                       |                      |                    |                    |                      |                        |                       |
| 人民币          | 2,500,000,000         | 2014年9月5日   | 5年 | 2,500,000,000         | 2,497,848,675         | -                    | 137,500,000        | 1,203,741          | (137,500,000)        | -                      | 2,499,052,416         |
| 人民币          | 3,000,000,000         | 2016年3月18日  | 5年 | 3,000,000,000         | 2,994,827,720         | -                    | 89,700,000         | 1,537,362          | (89,700,000)         | -                      | 2,996,365,082         |
| 人民币          | 1,800,000,000         | 2016年7月15日  | 5年 | 1,800,000,000         | 1,796,519,929         | -                    | 54,900,000         | 932,583            | (41,400,000)         | -                      | 1,797,452,512         |
|              | <u>18,702,120,455</u> |             |    | <u>18,702,120,455</u> | <u>16,278,061,872</u> | <u>2,402,120,455</u> | <u>680,578,446</u> | <u>(7,858,624)</u> | <u>(713,650,000)</u> | <u>(2,500,000,000)</u> | <u>16,172,323,703</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 应付债券（续）

于2017年12月31日，应付债券余额列示如下：

| 币种         | 面值                    | 发行日期        | 期限 | 发行金额                  | 年初余额                  | 本年发行     | 本年计提利息             | 折溢价摊销            | 本年偿还利息               | 年末余额                  |
|------------|-----------------------|-------------|----|-----------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| 人民币        | 2,500,000,000         | 2014年9月5日   | 5年 | 2,500,000,000         | 2,496,709,795         | -        | 137,500,000        | 1,138,880        | (137,500,000)        | 2,497,848,675         |
| 人民币        | 3,300,000,000         | 2015年9月11日  | 5年 | 3,300,000,000         | 3,294,427,329         | -        | 145,200,000        | 1,396,523        | (145,200,000)        | 3,295,823,852         |
| 人民币        | 2,000,000,000         | 2016年3月18日  | 5年 | 2,000,000,000         | 1,995,479,100         | -        | 67,400,000         | 1,005,360        | (67,403,370)         | 1,996,484,460         |
| 人民币        | 3,000,000,000         | 2016年3月18日  | 5年 | 3,000,000,000         | 2,993,336,419         | -        | 89,700,000         | 1,491,301        | (89,704,485)         | 2,994,827,720         |
| 人民币        | 1,800,000,000         | 2016年7月15日  | 5年 | 1,800,000,000         | 1,795,615,841         | -        | 54,900,000         | 904,088          | (54,902,745)         | 1,796,519,929         |
| 人民币        | 1,200,000,000         | 2016年7月15日  | 5年 | 1,200,000,000         | 1,196,997,162         | -        | 41,400,000         | 614,667          | (41,402,070)         | 1,197,611,829         |
| 一年内到期的应付债券 |                       |             |    |                       |                       |          |                    |                  |                      |                       |
| 人民币        | 2,500,000,000         | 2013年10月23日 | 5年 | 2,500,000,000         | 2,497,744,689         | -        | 142,500,000        | 1,200,718        | (142,500,000)        | 2,498,945,407         |
|            | <u>16,300,000,000</u> |             |    | <u>16,300,000,000</u> | <u>16,270,310,335</u> | <u>-</u> | <u>678,600,000</u> | <u>7,751,537</u> | <u>(678,612,670)</u> | <u>16,278,061,872</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 应付债券（续）

本集团于2013年在中国银行间市场交易商协会注册最高待偿额度分别为人民币60亿元和人民币40亿元的中期票据。本集团于2014年注销了其中人民币17亿元的待偿额度。于2013年10月23日、2014年9月5日及2015年9月11日，本公司分别发行金额为人民币25亿元、人民币25亿元和人民币33亿元的中期票据，合计人民币83亿元，票据期限为5年，票面利率分别为5.7%、5.5%及4.4%，票据的利息每年支付一次。

根据中国证券监督管理委员会2016年2月17日核准批复，本集团于2016年3月18日通过上海证券交易所发行面值为人民币20亿元的公司债券，期限为5年，年利率为3.37%；于2016年3月18日通过上海证券交易所发行面值为人民币30亿元的公司债券，期限为5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，年利率为2.99%，本集团预计将在2019年全部偿还该笔债券，所以划分为一年内到期的应付债券；于2016年7月15日通过上海证券交易所发行面值为人民币18亿元，期限为5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，年利率为3.05%，本集团预计将在2019年全部偿还该笔债券，所以划分为一年内到期的应付债券；2016年7月15日通过上海证券交易所发行面值为人民币12亿元的公司债券，期限为5年，年利率为3.45%，上述公司债均按年付息，到期一次性还本。

2018年10月本集团之境外全资子公司紫金国际资本有限公司于2018年10月18日通过香港联合交易所有限公司发行总面值为3.5亿美元的有担保高级债券，担保人是本集团，到期日为2021年10月18日，年利率为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。

于2018年12月31日及2017年12月31日，本集团无逾期的债券。

36. 长期应付款

|                        | 2018年              | 2017年              |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| 股权/债权收购款               | 181,972,127        | 226,314,438        |
| 矿权款（注1）                | 63,162,176         | -                  |
| 受托投资款                  | 142,894,314        | 93,153,014         |
| 股东借款（注2）               | 70,400,000         | 78,700,000         |
| 矿山生态环境恢复治理保证金          | 111,991,951        | 94,536,646         |
| 其他                     | 210,093,157        | 118,889,283        |
| 小计                     | 780,513,725        | 611,593,381        |
| 其中：一年内到期的长期应付款（附注五、33） | (47,435,853)       | (47,889,736)       |
|                        | <u>733,077,872</u> | <u>563,703,645</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

36. 长期应付款（续）

\*长期应付款到期日分析如下：

|              | 2018年              | 2017年              |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 1年内到期或随时要求偿付 | 47,435,853         | 47,889,736         |
| 1年至2年        | 279,372,794        | 113,833,498        |
| 2年至5年        | 95,920,815         | 172,502,497        |
| 5年以上         | 357,784,263        | 277,367,650        |
|              | <u>780,513,725</u> | <u>611,593,381</u> |

注1：矿权款为洛阳坤宇向洛宁县国土资源局分期缴纳的采矿权价款。

注2：对股东的长期应付款为向闽西兴杭的借款。

37. 预计负债

2018年

|                          | 年初余额               | 本年增加                 | 本年减少                 | 年末余额                 |
|--------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 矿山环境恢复准备金<br>（注1）        | 861,014,312        | 1,420,625,796        | (220,165,927)        | 2,061,474,181        |
| 设定受益计划                   | -                  | 62,754,474           | -                    | 62,754,474           |
| 诉讼准备金                    | -                  | 41,621,501           | -                    | 41,621,501           |
| 待执行亏损合同                  | -                  | 119,810,882          | -                    | 119,810,882          |
| 预计应付TIMOK项目<br>少数股东款（注2） | -                  | 400,429,415          | -                    | 400,429,415          |
|                          | <u>861,014,312</u> | <u>2,045,242,068</u> | <u>(220,165,927)</u> | <u>2,686,090,453</u> |

2017年

|           | 年初余额               | 本年增加              | 本年减少                | 年末余额               |
|-----------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 矿山环境恢复准备金 | <u>871,311,724</u> | <u>44,920,408</u> | <u>(55,217,820)</u> | <u>861,014,312</u> |

注1：该余额为子公司诺顿金田、波尔铜业、耐森资源及共同经营公司BNL根据矿山可开采年限、闭坑时间以及闭坑时预计发生的环境恢复成本计提的矿山环境恢复准备金。

注2：系耐森资源于2016年收购Timok项目相关权益时，根据收购协议约定根据未来事项应支付给另一股东Freeport的款项，根据支付时间分别在其他应付款和预计负债列示。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

38. 递延收益

2018年

|      | 年初余额        | 本年增加       | 本年减少         | 年末余额        |
|------|-------------|------------|--------------|-------------|
| 政府补助 | 451,419,375 | 21,864,414 | (50,500,692) | 422,783,097 |

2017年

|      | 年初余额        | 本年增加       | 本年减少         | 年末余额        |
|------|-------------|------------|--------------|-------------|
| 政府补助 | 453,473,146 | 65,310,000 | (67,363,771) | 451,419,375 |

于2018年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

|          | 年初余额        | 本年新增       | 本年计入<br>其他收益 | 其他变动        | 年末余额        | 与资产/<br>收益相关 |
|----------|-------------|------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 科技三项经费   | 11,177,388  | -          | (2,484,588)  | -           | 8,692,800   | 资产           |
| 环保建设项目   | 65,086,772  | 13,000,000 | (7,696,590)  | -           | 70,390,182  | 资产           |
| 政府土地补偿金  | 104,579,032 | -          | (2,948,360)  | -           | 101,630,672 | 资产           |
| 矿产资源综合利用 | 214,290,178 | -          | (33,964,500) | -           | 180,325,678 | 资产           |
| 其他补助资金   | 56,286,005  | 8,864,414  | (2,077,260)  | (1,329,394) | 61,743,765  | 资产           |
|          | 451,419,375 | 21,864,414 | (49,171,298) | (1,329,394) | 422,783,097 |              |

于2017年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

|          | 年初余额        | 本年新增       | 本年计入<br>其他收益 | 其他变动     | 年末余额        | 与资产/<br>收益相关 |
|----------|-------------|------------|--------------|----------|-------------|--------------|
| 科技三项经费   | 14,362,200  | -          | (3,184,812)  | -        | 11,177,388  | 资产           |
| 环保建设项目   | 67,705,024  | 6,200,000  | (8,818,252)  | -        | 65,086,772  | 资产           |
| 政府土地补偿金  | 106,891,777 | -          | (2,312,745)  | -        | 104,579,032 | 资产           |
| 矿产资源综合利用 | 260,870,127 | -          | (46,579,949) | -        | 214,290,178 | 资产           |
| 其他补助资金   | 3,644,018   | 59,110,000 | (6,420,216)  | (47,797) | 56,286,005  | 资产           |
|          | 453,473,146 | 65,310,000 | (67,315,974) | (47,797) | 451,419,375 |              |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

39. 股本

2018年

|           | 年初余额           | 本年增减变动 |    |           |                 |                 | 年末余额           |
|-----------|----------------|--------|----|-----------|-----------------|-----------------|----------------|
|           |                | 发行新股   | 送股 | 公积金<br>转增 | 其他              | 小计              |                |
| 一、无限售条件股份 |                |        |    |           |                 |                 |                |
| 人民币普通股    | 15,803,803,650 | -      | -  | -         | 1,071,922,187   | 1,071,922,187   | 16,875,725,837 |
| 境外上市外资股股东 | 5,736,940,000  | -      | -  | -         | -               | -               | 5,736,940,000  |
| 无限售条件股份合计 | 21,540,743,650 | -      | -  | -         | 1,071,922,187   | 1,071,922,187   | 22,612,665,837 |
| 二、有限售条件股份 |                |        |    |           |                 |                 |                |
| 人民币普通股    | 1,490,475,241  | -      | -  | -         | (1,071,922,187) | (1,071,922,187) | 418,553,054    |
| 三、股份总数    | 23,031,218,891 | -      | -  | -         | -               | -               | 23,031,218,891 |

|           | 年初余额           | 本年增减变动 |    |           |    |    | 年末余额           |
|-----------|----------------|--------|----|-----------|----|----|----------------|
|           |                | 发行新股   | 送股 | 公积金<br>转增 | 其他 | 小计 |                |
| 一、无限售条件股份 |                |        |    |           |    |    |                |
| 人民币普通股    | 15,803,803,650 | -      | -  | -         | -  | -  | 15,803,803,650 |
| 境外上市外资股股东 | 5,736,940,000  | -      | -  | -         | -  | -  | 5,736,940,000  |
| 无限售条件股份合计 | 21,540,743,650 | -      | -  | -         | -  | -  | 21,540,743,650 |
| 二、有限售条件股份 |                |        |    |           |    |    |                |
| 人民币普通股    | 1,490,475,241  | -      | -  | -         | -  | -  | 1,490,475,241  |
| 三、股份总数    | 23,031,218,891 | -      | -  | -         | -  | -  | 23,031,218,891 |

2017年

|           | 年初余额           | 本年增减变动        |    |           |    |               | 年末余额           |
|-----------|----------------|---------------|----|-----------|----|---------------|----------------|
|           |                | 发行新股          | 送股 | 公积金<br>转增 | 其他 | 小计            |                |
| 一、无限售条件股份 |                |               |    |           |    |               |                |
| 人民币普通股    | 15,803,803,650 | -             | -  | -         | -  | -             | 15,803,803,650 |
| 境外上市外资股股东 | 5,736,940,000  | -             | -  | -         | -  | -             | 5,736,940,000  |
| 无限售条件股份合计 | 21,540,743,650 | -             | -  | -         | -  | -             | 21,540,743,650 |
| 二、有限售条件股份 |                |               |    |           |    |               |                |
| 人民币普通股    | -              | 1,490,475,241 | -  | -         | -  | 1,490,475,241 | 1,490,475,241  |
| 三、股份总数    | 21,540,743,650 | 1,490,475,241 | -  | -         | -  | 1,490,475,241 | 23,031,218,891 |

2017年股本增加系本公司实施了增资配股方案，详见附注一、本集团基本情况，增资业经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具“安永华明[2017]验字第60468092\_H02号”验资报告。



五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 其他权益工具

(1) 发行在外的永续债的基本情况

于2018年12月31日，本集团发行在外的永续债具体情况如下：

| 债券简称   | 发行时间       | 会计分类 | 利息率   | 发行价格<br>(元/张) | 数量<br>(万张) | 发行总额<br>(亿元) | 计入其他权益工具金额<br>(千元) | 到期日        |
|--------|------------|------|-------|---------------|------------|--------------|--------------------|------------|
| 18紫金Y1 | 2018.10.16 | 永续债  | 5.17% | 100           | 4500       | 45           | 4,486,950          | 2021.10.17 |
| 17紫金Y1 | 2017.09.12 | 永续债  | 5.17% | 100           | 500        | 5            | 498,550            | 2020.09.13 |
|        |            |      |       |               |            | 50           | 4,985,500          |            |

本集团于2018年10月16日公开发行2018年可续期公司债券（第一期）（简称“18紫金Y1”）。本金总额为人民币4,500,000,000元，首个周期的票面利率为5.17%，扣除发行费用后将剩余部分人民币4,486,950,000元计入其他权益工具。

18 紫金 Y1 的债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，本集团有权行使续期选择权，于本集团行使续期选择权时延长一个周期（即延长 3 年），在本集团不行使续期选择权全额兑付时到期。

18 紫金 Y1 采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。18 紫金 Y1 首个基础期限的票面利率询价区间为 4.3%-5.8%。最终首个基础期限的票面利率将由本集团与簿记管理人根据簿记建档情况在预设区间范围内确定，在首个基础期限内固定不变，其后每个周期重置一次。首个基础期限的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 其他权益工具（续）

(1) 发行在外的永续债的基本情况（续）

于2017年12月31日，本集团发行在外的永续债具体情况如下：

| 债券简称   | 发行时间       | 会计分类 | 利息率   | 发行价格<br>(元/张) | 数量<br>(万张) | 发行总额<br>(亿元) | 计入其他权益工具金额<br>(千元) | 到期日        |
|--------|------------|------|-------|---------------|------------|--------------|--------------------|------------|
| 17紫金Y1 | 2017.09.12 | 永续债  | 5.17% | 100           | 500        | 5            | 498,550            | 2020.09.13 |
|        |            |      |       |               |            | <u>5</u>     | <u>498,550</u>     |            |

本集团于2017年9月12日公开发行2017年可续期公司债券（第一期）（简称“17紫金Y1”），本金总额为人民币500,000,000元，首个周期的票面利率为5.17%，扣除发行费用后将剩余部分人民币498,550,000元计入其他权益工具。

17 紫金 Y1 的债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，本集团有权行使续期选择权，于本集团行使续期选择权时延长一个周期（即延长 3 年），在本集团不行使续期选择权全额兑付时到期。

17 紫金 Y1 采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。17 紫金 Y1 首个基础期限的票面利率询价区间为 4.8%-5.8%。最终首个基础期限的票面利率将由本集团与簿记管理人根据簿记建档情况在预设区间范围内确定，在首个基础期限内固定不变，其后每个周期重置一次。首个基础期限的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 其他权益工具（续）

（2）发行在外的永续债的变动情况

2018年

|        | 年初         |                | 本年增加       |                  | 本年减少       |              | 年末         |                  |
|--------|------------|----------------|------------|------------------|------------|--------------|------------|------------------|
|        | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元)   | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元)     | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元) | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元)     |
| 18紫金Y1 | -          | -              | 4500       | 4,486,950        | -          | -            | 4500       | 4,486,950        |
| 17紫金Y1 | 500        | 498,550        | -          | -                | -          | -            | 500        | 498,550          |
|        |            | <u>498,550</u> |            | <u>4,486,950</u> |            | <u>-</u>     |            | <u>4,985,500</u> |

2017年

|        | 年初         |              | 本年增加       |                | 本年减少       |              | 年末         |                |
|--------|------------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|------------|----------------|
|        | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元) | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元)   | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元) | 数量<br>(万张) | 账面价值<br>(千元)   |
| 17紫金Y1 | -          | -            | 500        | 498,550        | -          | -            | 500        | 498,550        |
|        |            | <u>-</u>     |            | <u>498,550</u> |            | <u>-</u>     |            | <u>498,550</u> |

41. 资本公积

2018年

|        | 年初余额                  | 本年增加              | 本年减少                | 年末余额                  |
|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 股本溢价   | 10,902,398,401        | -                 | -                   | 10,902,398,401        |
| 其他（注1） | 207,520,660           | 10,373,708        | (25,526,379)        | 192,367,989           |
|        | <u>11,109,919,061</u> | <u>10,373,708</u> | <u>(25,526,379)</u> | <u>11,094,766,390</u> |

2017年

|      | 年初余额                 | 本年增加                 | 本年减少                | 年末余额                  |
|------|----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| 股本溢价 | 6,454,525,966        | 4,447,872,435        | -                   | 10,902,398,401        |
| 其他   | 248,831,056          | 1,968,579            | (43,278,975)        | 207,520,660           |
|      | <u>6,703,357,022</u> | <u>4,449,841,014</u> | <u>(43,278,975)</u> | <u>11,109,919,061</u> |

注1：本集团本年度收购了原联营企业紫金铜冠6%的股权，对其持股增至51%，将其纳入合并范围，原按权益法确认的资本公积转为投资收益，因此减少约人民币25,526,379元；本年度本集团以1美元价格出售子公司ZGC5%股权导致资本公积增加约人民币10,373,708元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

42. 其他综合收益

合并资产负债表中归属于母公司股东的其他综合收益累积余额：

2018年

|            | 年初余额                 | 会计政策影响             | 本年增减变动                 |                    |                        | 年末余额                   |
|------------|----------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
|            |                      |                    | 税前金额                   | 所得税费用              | 税后金额                   |                        |
| 其他权益工具投资   |                      |                    |                        |                    |                        |                        |
| 公允价值变动     | 23,861,374           | 186,956,573        | (1,158,320,421)        | (1,361,630)        | (1,159,682,051)        | (948,864,104)          |
| 套期成本-远期要素  | -                    | -                  | 61,666,120             | -                  | 61,666,120             | 61,666,120             |
| 外币财务报表折算差额 | (626,754,900)        | -                  | (62,020,181)           | -                  | (62,020,181)           | (688,775,081)          |
|            | <u>(602,893,526)</u> | <u>186,956,573</u> | <u>(1,158,674,482)</u> | <u>(1,361,630)</u> | <u>(1,160,036,112)</u> | <u>(1,575,973,065)</u> |

2017年

|                | 年初余额                 | 本年增减变动            |                     |                   | 年末余额                 |
|----------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
|                |                      | 税前金额              | 所得税费用               | 税后金额              |                      |
| 可供出售金融资产公允价值变动 | 133,530,471          | (109,669,924)     | 827                 | (109,669,097)     | 23,861,374           |
| 现金流量套期有效部分     | (168,224,050)        | 208,971,893       | (40,747,843)        | 168,224,050       | -                    |
| 外币财务报表折算差额     | (607,994,181)        | (18,760,719)      | -                   | (18,760,719)      | (626,754,900)        |
|                | <u>(642,687,760)</u> | <u>80,541,250</u> | <u>(40,747,016)</u> | <u>39,794,234</u> | <u>(602,893,526)</u> |

利润表中其他综合收益当期发生额：

2018年

|                 | 税前发生额                  | 减：前期计入其他综合收益当期转入损益 | 减：所得税            | 归属母公司                  | 归属少数                |
|-----------------|------------------------|--------------------|------------------|------------------------|---------------------|
|                 |                        |                    |                  |                        | 股东权益                |
| 不能重分类进损益的其他综合收益 |                        |                    |                  |                        |                     |
| 其他权益工具投资公允价值变动  | (1,157,992,851)        | -                  | 1,952,206        | (1,159,682,051)        | (263,006)           |
| 将重分类进损益的其他综合收益  |                        |                    |                  |                        |                     |
| 套期成本-远期要素       | 61,666,120             | -                  | -                | 61,666,120             | -                   |
| 外币财务报表折算差额      | (76,206,453)           | -                  | -                | (62,020,181)           | (14,186,272)        |
|                 | <u>(1,172,533,184)</u> | <u>-</u>           | <u>1,952,206</u> | <u>(1,160,036,112)</u> | <u>(14,449,278)</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

42. 其他综合收益（续）

2017年

|                      | 税前发生额             | 减：前期计入其<br>他综合收益当期<br>转入损益 | 减：所得税             | 归属母公司             | 归属少数股东<br>权益      |
|----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 以后将重分类进损益的<br>其他综合收益 |                   |                            |                   |                   |                   |
| 可供出售金融资产公允<br>价值变动   | 51,921,180        | 161,591,277                | (870)             | (109,669,097)     | (130)             |
| 现金流量套期有效部分           | 302,100           | (219,263,312)              | 38,277,812        | 168,224,050       | 13,063,550        |
| 外币财务报表折算差额           | (10,834,408)      | -                          | -                 | (18,760,719)      | 7,926,311         |
|                      | <u>41,388,872</u> | <u>(57,672,035)</u>        | <u>38,276,942</u> | <u>39,794,234</u> | <u>20,989,731</u> |

43. 专项储备

2018年

|       | 年初余额               | 本年增加               | 本年减少                 | 年末余额               |
|-------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 安全生产费 | <u>176,862,772</u> | <u>667,226,059</u> | <u>(696,695,334)</u> | <u>147,393,497</u> |

2017年

|       | 年初余额               | 本年增加               | 本年减少                 | 年末余额               |
|-------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 安全生产费 | <u>159,412,702</u> | <u>615,979,126</u> | <u>(598,529,056)</u> | <u>176,862,772</u> |

44. 盈余公积

2018年

|        | 年初余额                 | 本年增加     | 本年减少     | 年末余额                 |
|--------|----------------------|----------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积 | <u>1,319,401,104</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>1,319,401,104</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 盈余公积（续）

2017年

|        | 年初余额                 | 本年增加     | 本年减少     | 年末余额                 |
|--------|----------------------|----------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积 | <u>1,319,401,104</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>1,319,401,104</u> |

根据公司法、本公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。本公司法定盈余公积累计额已达注册资本50%，因此不再计提。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

45. 未分配利润

|              | 2018年                 | 2017年                 |
|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 年初未分配利润      | 20,194,761,855        | 18,068,917,361        |
| 会计政策变更       | (9,495,496)           | -                     |
| 归属于母公司股东的净利润 | 4,093,773,630         | 3,507,717,627         |
| 其他权益工具投资处置损益 | 979,461               | -                     |
| 减：提取法定盈余公积   | -                     | -                     |
| 应付可转债公司债利息   | 25,985,291            | -                     |
| 应付普通股现金股利    | <u>2,072,809,700</u>  | <u>1,381,873,133</u>  |
| 年末未分配利润      | <u>22,181,224,459</u> | <u>20,194,761,855</u> |

根据2018年6月30日股东大会决议，本公司向全体股东派发现金股利，每股人民币0.09元（2017年：人民币0.06元），按照已发行股份23,031,218,891股（2017年：23,031,218,891股）计算，共计人民币2,072,809,700元（2017年：人民币1,381,873,133元）。该股利已于2018年年中发放，并在本年财务报表中反映。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

46. 营业收入及成本

|      | 2018 年                 |                       | 2017 年                |                       |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|      | 收入                     | 成本                    | 收入                    | 成本                    |
| 主营业务 | 105,098,239,175        | 91,989,132,007        | 93,789,085,365        | 80,874,651,456        |
| 其他业务 | 896,006,948            | 662,242,468           | 759,533,733           | 497,322,228           |
|      | <u>105,994,246,123</u> | <u>92,651,374,475</u> | <u>94,548,619,098</u> | <u>81,371,973,684</u> |

注：本集团本年度国内销售收入合计人民币99,728,360,206元。

|      | 2018 年                 | 2017 年                |
|------|------------------------|-----------------------|
| 销售商品 | 105,240,131,265        | 93,880,368,667        |
| 提供劳务 | 103,786,558            | 99,847,245            |
| 租赁收入 | 41,859,429             | 54,805,436            |
| 其他   | 608,468,871            | 513,597,750           |
|      | <u>105,994,246,123</u> | <u>94,548,619,098</u> |

营业收入分解情况

| 报告分部   | 2018 年                 | 2017 年                |
|--------|------------------------|-----------------------|
| 主要产品类型 |                        |                       |
| 矿山收入   | 14,959,804,840         | 19,190,471,899        |
| 冶炼收入   | 69,207,696,436         | 58,254,788,441        |
| 贸易收入   | 13,308,938,038         | 11,575,995,764        |
| 房地产收入  | 1,601,637,039          | 866,053,345           |
| 其他收入   | 6,916,169,770          | 4,661,309,649         |
|        | <u>105,994,246,123</u> | <u>94,548,619,098</u> |

收入确认时间

在某一时点确认收入

|      |                 |                |
|------|-----------------|----------------|
| 销售商品 | 105,240,131,265 | 93,880,368,667 |
| 其他   | 608,468,871     | 513,597,750    |

在某一时段内确认收入

|      |             |            |
|------|-------------|------------|
| 提供劳务 | 103,786,558 | 99,847,245 |
| 租赁收入 | 41,859,429  | 54,805,436 |

105,994,246,123      94,548,619,098

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

47. 税金及附加

|         | 2018年                | 2017年                |
|---------|----------------------|----------------------|
| 资源税     | 980,256,575          | 858,472,809          |
| 教育附加费   | 86,595,719           | 95,114,327           |
| 城市建设维护税 | 71,395,452           | 87,652,716           |
| 房产税     | 67,467,075           | 64,157,454           |
| 印花税     | 49,550,111           | 46,892,366           |
| 土地增值税   | 35,108,475           | 51,762,834           |
| 土地使用税   | 28,655,676           | 42,428,302           |
| 地方发展基金  | 23,090,833           | 8,070,605            |
| 养路费（注1） | 20,564,811           | -                    |
| 海关税（注1） | 17,095,032           | -                    |
| 环保税     | 13,032,582           | 707,900              |
| 精矿税（注1） | 10,381,162           | -                    |
| 车船税     | 1,469,212            | 838,717              |
| 消费税     | 608,536              | 471,070              |
| 耕地占用税   | -                    | 11,889,481           |
| 其他      | 193,724,398          | 83,881,778           |
|         | <u>1,598,995,649</u> | <u>1,352,340,359</u> |

注1：养路费、海关税、精矿税为本集团海外子公司穆索诺伊矿业有限责任公司（“穆索诺伊”）采购或销售矿产品应交税项。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

48. 销售费用

|          | 2018年              | 2017年              |
|----------|--------------------|--------------------|
| 工资和福利费   | 85,771,407         | 66,630,509         |
| 运输费      | 545,708,177        | 484,221,197        |
| 装卸费      | 3,107,797          | 5,768,915          |
| 仓储费      | 4,853,019          | 3,698,940          |
| 包装费      | 13,561,970         | 7,777,240          |
| 保险费      | 16,344,104         | 8,392,419          |
| 委托代销手续费  | 21,882,200         | 15,103,625         |
| 广告费      | 1,600,468          | 298,648            |
| 折旧费      | 10,295,554         | 8,839,980          |
| 物料消耗     | 10,296,043         | 5,069,328          |
| 报关费      | 14,471,808         | 21,111,867         |
| 销售服务费    | 43,972,876         | 49,750,775         |
| 安全措施费    | 11,978,391         | 7,040              |
| 公路使用、维护费 | 24,570,309         | 3,027,310          |
| 其他       | 79,037,215         | 69,244,656         |
|          | <u>887,451,338</u> | <u>748,942,449</u> |

49. 管理费用

|        | 2018年                | 2017年                |
|--------|----------------------|----------------------|
| 工资和福利费 | 1,252,599,136        | 1,215,459,944        |
| 折旧及摊销  | 426,331,593          | 469,896,112          |
| 勘探费    | 312,112,984          | 209,975,689          |
| 办公费    | 130,226,641          | 143,546,783          |
| 差旅会议费  | 118,805,365          | 116,779,550          |
| 专业咨询费  | 200,010,849          | 115,225,338          |
| 各种规费   | 133,287,260          | 110,230,993          |
| 修理费    | 107,083,062          | 101,388,892          |
| 审计费*   | 23,926,406           | 18,852,316           |
| 其他     | 260,581,569          | 193,334,136          |
|        | <u>2,964,964,865</u> | <u>2,694,689,753</u> |

\*2018年本公司审计师薪金为人民币10,450,000元（2017年：人民币8,850,000元）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

50. 研发费用

|        | 2018年              | 2017年              |
|--------|--------------------|--------------------|
| 工资和福利费 | 95,529,997         | 71,830,982         |
| 折旧及摊销  | 36,852,673         | 58,308,271         |
| 技术开发费  | 64,955,784         | 20,233,727         |
| 修理费    | 36,728,510         | 52,544,543         |
| 办公费    | 22,303,339         | 44,929,914         |
| 差旅会议费  | 477,310            | 347,489            |
| 专业咨询费  | 882,544            | 1,947,104          |
| 各种规费   | 30,307             | 4,808,769          |
| 其他     | 16,619,758         | 44,429,677         |
|        | <u>274,380,222</u> | <u>299,380,476</u> |

51. 财务费用

|           | 2018年                | 2017年                |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 利息支出      | 1,659,156,407        | 1,666,098,224        |
| 其中：银行借款   | 996,441,239          | 908,004,465          |
| 应付债券      | 662,715,168          | 686,351,537          |
| 超短期融资券    | -                    | 71,742,222           |
| 减：利息收入    | 351,234,358          | 321,154,652          |
| 减：利息资本化金额 | 82,931,745           | 77,054,920           |
| 汇兑损益      | (81,219,010)         | 688,501,032          |
| 手续费       | 110,469,849          | 56,560,608           |
|           | <u>1,254,241,143</u> | <u>2,012,950,292</u> |

2018年借款费用资本化金额已计入在建工程。2018及2017年度上述利息收入中无发生减值的金融资产产生的利息收入。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

52. 资产减值损失

|                         | 2018年                | 2017年                |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 固定资产减值损失                | 260,314,418          | 1,058,059,268        |
| 存货跌价损失                  | (8,043,062)          | (866,177)            |
| 无形资产减值损失                | 719,969,890          | 328,544,339          |
| 可供出售金融资产减值损失（仅适用于2017年） | -                    | 49,704,548           |
| 坏账损失（仅适用于2017年）         | -                    | 10,474,329           |
| 在建工程减值损失                | 111,456,562          | 614,088,766          |
| 长期股权投资减值损失              | 3,464,168            | -                    |
| 商誉减值损失                  | 157,778,981          | -                    |
| 工程物资减值损失                | -                    | 4,193,103            |
| 投资性房地产减值损失              | 79,936,878           | -                    |
| 其他非流动资产减值损失             | 175,521,395          | 156,707,717          |
|                         | <u>1,500,399,230</u> | <u>2,220,905,893</u> |

53. 信用减值损失（适用于2018年）

|             | 2018年               |
|-------------|---------------------|
| 应收账款坏账损失    | 2,455,700           |
| 其他应收款坏账损失   | (80,911,101)        |
| 其他流动资产坏账损失  | 5,662,056           |
| 预付账款坏账损失    | 1,076,140           |
| 其他非流动资产坏账损失 | (10,300,195)        |
|             | <u>(82,017,400)</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 其他收益

|              | 2018年              | 2017年              |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 与日常活动相关的政府补助 | <u>227,613,533</u> | <u>228,882,015</u> |

2018年与日常活动相关的政府补助如下：

|                                      | 2018年              | 与资产/收益相关 |
|--------------------------------------|--------------------|----------|
| 合质金重熔金奖励                             | 56,995,700         | 与收益相关    |
| 上杭县经信科技局2017年税收奖励款                   | 20,000,000         | 与收益相关    |
| 硫酸增值税补贴                              | 15,902,675         | 与收益相关    |
| “一企一策”政府奖励                           | 9,093,000          | 与收益相关    |
| 齐齐哈尔市富拉尔基区发展改革和工业信息化局创新发展<br>重大贡献奖金款 | 7,740,000          | 与收益相关    |
| 出口奖励款                                | 7,658,343          | 与收益相关    |
| 商务局2017年对外投资合作专项资金                   | 5,000,000          | 与收益相关    |
| 上杭县经信科技局2017年度龙岩市首次产值突破200亿元<br>奖励款  | 5,000,000          | 与收益相关    |
| 土地使用税抵减                              | 4,241,199          | 与收益相关    |
| 上杭县经信科技局2017年房产税、城镇土地使用税奖励款          | 3,000,000          | 与收益相关    |
| 矿冶院政府补助                              | 2,843,300          | 与收益相关    |
| 印花税财政补助                              | 2,549,105          | 与收益相关    |
| 社保补贴                                 | 2,463,100          | 与收益相关    |
| 设备投资专项补助                             | 1,787,000          | 与收益相关    |
| 电费补贴                                 | 1,528,380          | 与收益相关    |
| 2018年省级加工贸易转型升级专项补助资金                | 1,500,000          | 与收益相关    |
| 上杭县财政局2017年度加工贸易梯度转移资金款              | 1,500,000          | 与收益相关    |
| 新型研发机构非财政资金购买设备补助款                   | 1,337,056          | 与收益相关    |
| 低品位难处理黄金资源综合利用国家重点实验室平台补助            | 1,204,000          | 与收益相关    |
| 研发经费补助资金                             | 1,030,541          | 与收益相关    |
| 矿山采空区事故隐患治理奖                         | 1,000,000          | 与收益相关    |
| 麻栗坡县工信商务局2017年稳增长奖励金                 | 1,000,000          | 与收益相关    |
| 隐患治理专项资金                             | 1,000,000          | 与收益相关    |
| 其他直接计入其他收益的政府补助                      | 23,068,836         | 与收益相关    |
| 其他从递延收益转入的政府补助                       | 49,171,298         | 与资产相关    |
|                                      | <u>227,613,533</u> |          |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 其他收益（续）

2017年与日常活动相关的政府补助如下：

|                           | 2017年              | 与资产/收益相关 |
|---------------------------|--------------------|----------|
| 合质金及重熔金业务奖励               | 31,798,200         | 与收益相关    |
| 电费补贴                      | 25,213,640         | 与收益相关    |
| 2016年下半年龙岩经济开发区财政局补贴款     | 11,313,000         | 与收益相关    |
| 龙口金矿接替资源项目政府补助            | 5,000,000          | 与收益相关    |
| 土地使用税收抵减                  | 4,729,108          | 与收益相关    |
| 出口扶持资金                    | 4,626,858          | 与收益相关    |
| 上杭县财政局紫金矿业2016年对外投资合作专项奖励 | 4,490,300          | 与收益相关    |
| 上杭县财政局外贸扶持资金              | 4,000,000          | 与收益相关    |
| 福建省省级技术中心奖励               | 4,000,000          | 与收益相关    |
| 巴彦淖尔市财政局援企资金              | 3,512,160          | 与收益相关    |
| 2016年重大项目和技改项目固定资产投资补助款   | 2,480,000          | 与收益相关    |
| 上杭县财政国库支付中心黄标车淘汰补贴        | 2,415,000          | 与收益相关    |
| 上杭县财政局2016年下半年外贸出口奖励款     | 2,415,000          | 与收益相关    |
| 中央外经贸发展专项资金               | 2,200,000          | 与收益相关    |
| 硫酸增值税补贴                   | 2,172,385          | 与收益相关    |
| 2017年军民融合产业发展专项扶持资金       | 2,000,000          | 与收益相关    |
| 印花税补助款                    | 1,818,900          | 与收益相关    |
| 重点产业发展专项资金                | 1,600,000          | 与收益相关    |
| 上杭县财政局燃料锅炉节               | 1,559,553          | 与收益相关    |
| 王春省百人计划奖励经费               | 2,544,000          | 与收益相关    |
| 工业总产值首次超100亿奖励            | 1,000,000          | 与收益相关    |
| 其他直接计入其他收益的政府补助           | 40,677,937         | 与收益相关    |
| 其他从递延收益转入的政府补助            | 67,315,974         | 与资产相关    |
|                           | <u>228,882,015</u> |          |

55. 投资收益

|   | 2018年                | 2017年              |
|---|----------------------|--------------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益/（损失）                           | 373,063,390          | (29,259,162)       |
| 处置长期股权投资产生的投资收益                               | 24,669,669           | 318,166,951        |
| 重新计量长期股权投资产生的投资收益（注1）                         | 430,958,659          | -                  |
| 其他权益工具投资/可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益                 | 29,514,500           | 18,478,000         |
| 处置其他权益工具投资/可供出售金融资产在持有期间取得的投资（损失）/收益          | (4,533,936)          | 222,451,937        |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债取得的投资收益/（损失）（注2） | 209,040,948          | (393,158,287)      |
| 其他  | (2,190,307)          | 18,990,643         |
|   | <u>1,060,522,923</u> | <u>155,670,082</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

55. 投资收益（续）

注1：系持有的紫金铜冠45%股权按公允价值计量确认的投资收益，详见附注六、1。

注2：处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债取得的投资收益明细如下：

|                         | 2018年              | 2017年                |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| 1、交易性权益工具投资-股票投资收益      | 34,923,544         | 40,823,181           |
| 2、以公允价值计量的黄金租赁投资损失      | (23,273,151)       | (34,317,510)         |
| 3、套期工具-无效套期保值的衍生工具投资损失  | (728,017)          | (32,406,939)         |
| 4、未指定套期关系的衍生工具投资收益/（损失） | 101,454,777        | (374,580,431)        |
| (4-1)交叉货币互换             | (9,323,071)        | 14,775,249           |
| (4-2)黄金租赁套期保值合约         | (59,802,540)       | 3,617,320            |
| (4-3)商品套期保值合约           | 170,580,388        | (392,973,000)        |
| 5、指定套期关系的衍生工具投资收益       | 6,639,271          | -                    |
| 6、其他                    | 90,024,524         | 7,323,412            |
|                         | <u>209,040,948</u> | <u>(393,158,287)</u> |

56. 公允价值变动损益

|                        | 2018年                | 2017年              |
|------------------------|----------------------|--------------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | (143,996,214)        | 691,474,780        |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | 8,212,485            | 58,725,563         |
|                        | <u>(135,783,729)</u> | <u>750,200,343</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

56. 公允价值变动损益（续）

公允价值变动损益明细如下：

|                            | 2018年                | 2017年              |
|----------------------------|----------------------|--------------------|
| 1、交易性权益工具投资-股票投资公允价值变动损益   | (175,546,385)        | 726,127,489        |
| 2、以公允价值计量的黄金租赁公允价值变动损益     | 38,245,976           | 36,846,028         |
| 3、套期工具-无效套期保值的衍生工具公允价值变动损益 | 960,658              | 19,869,910         |
| 4、未指定套期关系的衍生工具公允价值变动损益     | 32,984,054           | (58,510,572)       |
| (4-1)交叉货币互换                | 7,190,493            | 11,217,858         |
| (4-2)商品套期保值合约              | 25,793,561           | (69,728,430)       |
| 5、其他                       | (32,428,032)         | 25,867,488         |
|                            | <u>(135,783,729)</u> | <u>750,200,343</u> |

57. 资产处置收益

|             | 2018年             | 2017年             |
|-------------|-------------------|-------------------|
| 固定资产处置损益    | (12,204,721)      | 19,453,817        |
| 无形资产处置收益    | 96,528,588        | 25,002,306        |
| 其他非流动资产处置收益 | 237,871           | -                 |
|             | <u>84,561,738</u> | <u>44,456,123</u> |

58. 营业外收入

|              | 2018年              | 2017年             | 计入2018年<br>非经常性损益  |
|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 与日常活动无关的政府补助 | -                  | 2,000,000         | -                  |
| 罚款收入         | 9,527,375          | 8,456,396         | 9,527,375          |
| 收回已核销坏账      | -                  | 18,347,100        | -                  |
| 赔款收入         | 276,878,897        | -                 | 276,878,897        |
| 债务豁免         | 25,539,410         | -                 | 25,539,410         |
| 其他           | 54,007,904         | 28,807,358        | 54,007,904         |
|              | <u>365,953,586</u> | <u>57,610,854</u> | <u>365,953,586</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

59. 营业外支出

|             | 2018年              | 2017年              | 计入2018年<br>非经常性损益  |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 非流动资产报废损失   | 138,468,772        | 278,806,173        | 138,468,772        |
| 其中：固定资产报废损失 | 138,468,772        | 259,364,127        | 138,468,772        |
| 无形资产报废损失    | -                  | 18,891,557         | -                  |
| 其他长期资产报废损失  | -                  | 550,489            | -                  |
| 对外捐赠        | 206,505,553        | 154,494,008        | 206,505,553        |
| 罚款支出及赔偿支出   | 37,755,716         | 46,620,256         | 37,755,716         |
| 盘亏损失        | 3,369,509          | 440,228            | 3,369,509          |
| 其他          | 31,045,320         | 35,934,751         | 31,045,320         |
|             | <u>417,144,870</u> | <u>516,295,416</u> | <u>417,144,870</u> |

60. 所得税费用

|         | 2018年                | 2017年                |
|---------|----------------------|----------------------|
| 当期所得税费用 | 876,963,943          | 1,181,765,670        |
| 递延所得税费用 | <u>570,539,286</u>   | <u>138,645,326</u>   |
|         | <u>1,447,503,229</u> | <u>1,320,410,996</u> |

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

|                       | 2018年                | 2017年                |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 利润总额                  | 6,130,179,782        | 4,567,960,193        |
| 按适用税率计算的所得税费用（注1）     | 1,532,544,945        | 1,141,990,048        |
| 某些子公司适用不同税率的影响（注1）    | (352,487,710)        | (608,906,485)        |
| 对以前期间当期所得税的调整         | (42,457,827)         | 464,740              |
| 无须纳税的收入（注2）           | (81,573,075)         | (15,574,427)         |
| 不可抵扣的费用               | 42,902,995           | 67,693,562           |
| 利用以前年度可抵扣亏损           | (65,817,974)         | (98,904,933)         |
| 未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响 | <u>414,391,875</u>   | <u>833,648,491</u>   |
| 本集团按实际税率缴纳的所得税        | <u>1,447,503,229</u> | <u>1,320,410,996</u> |

注1：本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。本年度本集团于香港取得的应纳税所得额按香港适用税率计提。源于其他地区应纳税所得的税项根据本集团经营所在国家/所受管辖区域的现行法律、解释公告和惯例，按照适用税率计算。

注2：2018年度主要为权益法核算的长期股权投资收益人民币373,063,390元（2017年：投资损失人民币29,259,162元），因符合国家产业政策规定免缴所得税的产品销售收入人民币39,033,294元（2017年：人民币42,075,634元）的影响。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

61. 每股收益

|        | 2018年<br>元/股 | 2017年<br>元/股 |
|--------|--------------|--------------|
| 基本每股收益 |              |              |
| 持续经营   | <u>0.18</u>  | <u>0.16</u>  |

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。

本公司无稀释性潜在普通股。

基本每股收益的具体计算如下：

|                     | 2018年                 | 2017年                 |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 收益                  |                       |                       |
| 归属于本公司普通股股东的当期净利润   |                       |                       |
| 持续经营                | <u>4,093,773,630</u>  | <u>3,507,717,627</u>  |
| 股份                  |                       |                       |
| 本公司发行在外普通股的加权平均数    | <u>23,031,218,891</u> | <u>22,443,195,782</u> |
| 调整后本公司发行在外普通股的加权平均数 | <u>23,031,218,891</u> | <u>22,443,195,782</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

62. 现金流量表项目注释

|                   | 2018年                  | 2017年                  |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| 收到其他与经营活动有关的现金    |                        |                        |
| 利息收入              | 84,250,571             | 63,725,340             |
| 与收益相关的政府补助        | 177,112,841            | 163,518,244            |
| 其他                | 779,372,525            | 773,799,368            |
|                   | <u>1,040,735,937</u>   | <u>1,001,042,952</u>   |
| 支付其他与经营活动有关的现金    |                        |                        |
| 运费、保险费、手续费及其他销售费用 | (791,384,377)          | (673,471,960)          |
| 办公费、会议费及其他管理费用    | (876,675,064)          | (988,507,491)          |
| 捐赠支出              | (166,749,049)          | (113,215,201)          |
| 期货合约、远期合约平仓损失及其他  | (240,915,806)          | (737,681,693)          |
|                   | <u>(2,075,724,296)</u> | <u>(2,512,876,345)</u> |
| 收到其他与投资活动有关的现金    |                        |                        |
| 收回三个月以上定期存款的现金    | 2,855,596              | 130,000,003            |
| 收回理财产品            | 2,321,454,667          | -                      |
|                   | <u>2,324,310,263</u>   | <u>130,000,003</u>     |
| 支付其他与投资活动有关的现金    |                        |                        |
| 三个月以上的定期存款        | (3,000,000)            | -                      |
| 收购债权款             | (758,676,755)          | (567,344,600)          |
| 购买理财产品            | -                      | (1,182,203,850)        |
| 与并购子公司相关的费用       | (48,496,785)           | -                      |
|                   | <u>(810,173,540)</u>   | <u>(1,749,548,450)</u> |
| 收到其他与筹资活动有关的现金    |                        |                        |
| 向第三方公司借款          | 18,255,855             | 131,860,598            |
| 与资产相关的政府补助        | 21,864,414             | 65,310,000             |
|                   | <u>40,120,269</u>      | <u>197,170,598</u>     |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

62. 现金流量表项目注释（续）

|                   | 2018年                  | 2017年                |
|-------------------|------------------------|----------------------|
| 支付其他与筹资活动有关的现金    |                        |                      |
| 支付波尔铜业于收购日前的第三方款项 | (1,556,273,813)        | -                    |
| 偿还第三方公司借款         | (28,376,132)           | (83,320,965)         |
| 购买子公司少数股东权益       | -                      | (249,182,680)        |
| 手续费和其它            | (168,954,303)          | (56,560,608)         |
|                   | <u>(1,753,604,248)</u> | <u>(389,064,253)</u> |

63. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

|                           | 2018年                 | 2017年                |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| 净利润                       | 4,682,676,553         | 3,247,549,197        |
| 加：信用减值损失                  | (82,017,400)          | -                    |
| 资产减值损失                    | 1,500,399,230         | 2,220,905,893        |
| 固定资产折旧                    | 3,435,984,806         | 3,436,259,583        |
| 无形资产摊销                    | 773,486,572           | 620,484,452          |
| 投资性房地产折旧及摊销               | 15,418,250            | 13,233,083           |
| 长期待摊费用摊销                  | 224,278,570           | 257,479,713          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产<br>的收益 | (84,561,738)          | (44,456,123)         |
| 固定资产报废损失                  | 138,468,772           | 278,806,173          |
| 公允价值变动损益                  | 135,783,729           | (750,200,343)        |
| 财务费用                      | 1,523,228,712         | 2,082,110,134        |
| 投资收益                      | (884,031,281)         | (581,050,021)        |
| 递延所得税资产减少/(增加)            | 122,895,090           | (4,809,526)          |
| 递延所得税负债增加                 | 124,578,329           | 143,454,852          |
| 存货的(增加)/减少                | (407,206,023)         | 961,053,088          |
| 经营性应收项目的减少/(增加)           | 312,502,639           | (1,962,470,104)      |
| 经营性应付项目的减少                | (1,653,460,685)       | (314,056,525)        |
| 专项储备的(减少)/增加              | (29,469,275)          | 17,450,070           |
| 勘探开发支出                    | 312,112,984           | 209,975,689          |
| 其他                        | 71,941,867            | (67,363,771)         |
| 经营活动产生的现金流量净额             | <u>10,233,009,701</u> | <u>9,764,355,514</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

63. 现金流量表补充资料（续）

(1) 现金流量表补充资料（续）

现金及现金等价物净变动：

|              | 2018年                | 2017年                |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 现金的年末余额      | 9,817,724,859        | 5,537,001,830        |
| 减：现金的年初余额    | 5,537,001,830        | 4,333,796,374        |
| 加：现金等价物的年末余额 | 115,113,292          | 217,342,125          |
| 减：现金等价物的年初余额 | 217,342,125          | 379,026,968          |
|              | <u>4,178,494,196</u> | <u>1,041,520,613</u> |
| 现金及现金等价物净增加额 | <u>4,178,494,196</u> | <u>1,041,520,613</u> |

(2) 取得或处置子公司及其他营业单位信息

取得子公司及其他营业单位的信息

|                           | 2018年          | 2017年        |
|---------------------------|----------------|--------------|
| 取得子公司及其他营业单位的价格           | 11,904,847,235 | 674,155,816  |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金和现金等价物   | 10,981,098,912 | -            |
| 减：取得子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物 | 3,127,481,245  | 35,306,085   |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | 7,853,617,667  | (35,306,085) |

处置子公司及其他营业单位的信息

|                           | 2018年 | 2017年       |
|---------------------------|-------|-------------|
| 处置子公司及其他营业单位的价格           | -     | 438,511,211 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金和现金等价物   | -     | 283,011,211 |
| 减：取得子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物 | -     | 55,598,436  |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -     | 227,412,775 |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

63. 现金流量表补充资料（续）

(2) 现金及现金等价物

|              | 2018年         | 2017年         |
|--------------|---------------|---------------|
| 现金           | 9,817,724,859 | 5,537,001,830 |
| 其中：库存现金      | 3,467,899     | 3,680,034     |
| 可随时用于支付的银行存款 | 9,814,256,960 | 5,533,321,796 |
| 现金等价物        | 115,113,292   | 217,342,125   |
| 年末现金及现金等价物余额 | 9,932,838,151 | 5,754,343,955 |

集团无使用受限制的现金及现金等价物。

64. 所有权或使用权受到限制的资产

|             | 2018年              | 2017年              |
|-------------|--------------------|--------------------|
| 货币资金（注1）    | 163,789,276        | 182,002,671        |
| 应收票据（注2）    | 1,972,833          | 280,000,000        |
| 存货（注3）      | -                  | 10,034,000         |
| 无形资产（注3）    | 85,807,143         | 89,480,224         |
| 固定资产（注3）    | 2,132,232          | 4,861,782          |
| 其他非流动资产（注4） | 125,517,781        | 163,120,512        |
|             | <u>379,219,265</u> | <u>729,499,189</u> |

注1：于2018年12月31日，本集团账面价值人民币101,359,612元（2017年12月31日：人民币89,172,507元）为闭矿生态复原准备金，本集团已计提矿山生态环境恢复治理保证金，并将该款项存入银行专户，该笔存款被限制用于矿山闭坑后的复垦和环保支出；人民币52,693,045元（2017年12月31日：人民币92,550,221元）属于其他保证金性质，其使用权受到限制；本集团人民币9,736,619元（2017年12月31日：人民币279,943元）的银行存款因诉讼原因被冻结。

注2：于2018年12月31日，本集团子公司紫金佳博向中国工商银行质押应收票据人民币1,972,833元用于借款（2017年12月31日：本集团子公司厦门金属材料向中国建设银行质押了应收票据人民币280,000,000元用于借款）。

注3：于2018年12月31日，本集团无存货所有权受限的事项（2017年12月31日：因债务纠纷，本集团子公司新疆金昊铁业被法院冻结直还厂产品还原球团6,082吨，账面价值为人民币10,034,000元）；于2018年12月31日，因债务纠纷，本集团子公司新疆金昊铁业的无形资产（土地使用权，包括水源地、直还厂、炼铁厂等）被江苏启东、阿克苏中级法院冻结，账面价值为人民币85,807,143元（2017年12月31日：人民币89,480,224元）；于2018年12月31日，因债务纠纷，本集团子公司金昊铁业被法院冻结的固定资产（一批阀门）账面价值为人民币2,132,232元（2017年12月31日：人民币2,132,232元）。

注4：于2018年12月31日，本集团账面价值人民币125,517,781元（2017年12月31日：人民币163,120,512元）的其他非流动资产为矿山恢复保证金，其使用权受到限制。

紫金矿业集团股份有限公司  
 财务报表附注（续）  
 2018年度

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

65. 外币货币性项目

|               | 2018年         |        |                       | 2017年       |        |                      |
|---------------|---------------|--------|-----------------------|-------------|--------|----------------------|
|               | 原币            | 汇率     | 折合人民币                 | 原币          | 汇率     | 折合人民币                |
| 货币资金          |               |        |                       |             |        |                      |
| 港币            | 15,674,451    | 0.8762 | 13,733,954            | 31,106,777  | 0.8359 | 26,002,155           |
| 美元            | 678,405,739   | 6.8632 | 4,656,034,268         | 283,204,354 | 6.5342 | 1,850,513,890        |
| 英镑            | 988,811       | 8.6762 | 8,579,122             | 988,812     | 8.7792 | 8,680,978            |
| 加币            | 221,481,591   | 5.0381 | 1,115,846,404         | 37,116,817  | 5.2009 | 193,040,854          |
| 澳元            | 39,531,327    | 4.8250 | 190,738,653           | 39,405,703  | 5.0928 | 200,685,364          |
| 卢布            | 15,602,535    | 0.0986 | 1,538,410             | 229,276,884 | 0.1136 | 26,045,854           |
| 欧元            | 626,228       | 7.8473 | 4,914,199             | 548,753     | 7.8023 | 4,281,536            |
| 其他            | 不适用           | 不适用    | 15,124,455            | 不适用         | 不适用    | 14,772               |
| 应收账款          |               |        |                       |             |        |                      |
| 澳元            | 4,145,488     | 4.8250 | 20,001,980            | 4,424,991   | 5.0928 | 22,535,594           |
| 美元            | 51,319,433    | 6.8632 | 352,215,533           | 47,456,740  | 6.5342 | 310,091,831          |
| 港币            | 392,225,736   | 0.8762 | 343,668,190           | -           | -      | -                    |
| 其他应收款         |               |        |                       |             |        |                      |
| 港币            | 116,914,180   | 0.8762 | 102,440,205           | 101,360,411 | 0.8359 | 84,727,168           |
| 美元            | 11,650,114    | 6.8632 | 79,957,062            | 10,888,740  | 6.5342 | 71,149,205           |
| 澳元            | -             | 4.8250 | -                     | 2,169,810   | 5.0928 | 11,050,408           |
| 其他非流动资产       |               |        |                       |             |        |                      |
| 美元            | 5,749,717     | 6.8632 | 39,461,458            | 451,826,871 | 6.5342 | 2,952,327,140        |
| 港币            | 4,436,294,832 | 0.8762 | 3,887,081,532         | -           | 0.8359 | -                    |
| 外币货币性资产<br>合计 |               |        | <u>10,831,335,425</u> |             |        | <u>5,761,146,749</u> |

紫金矿业集团股份有限公司  
 财务报表附注（续）  
 2018年度

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

65. 外币货币性项目（续）

|                 | 2018年         |        |                       | 2017年       |        |                       |
|-----------------|---------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|
|                 | 原币            | 汇率     | 折合人民币                 | 原币          | 汇率     | 折合人民币                 |
| 短期借款            |               |        |                       |             |        |                       |
| 美元              | 970,828,327   | 6.8632 | 6,662,988,974         | 278,658,085 | 6.5342 | 1,820,807,659         |
| 欧元              | -             | 7.8473 | -                     | 77,489,012  | 7.8023 | 604,592,518           |
| 应付账款            |               |        |                       |             |        |                       |
| 美元              | 102,297,179   | 6.8632 | 702,085,999           | 141,941,180 | 6.5342 | 927,472,058           |
| 澳元              | 6,312,876     | 4.8250 | 30,459,627            | 4,937,447   | 5.0928 | 25,145,430            |
| 港币              | 534,080,174   | 0.8762 | 467,961,048           | -           | -      | -                     |
| 其他应付款           |               |        |                       |             |        |                       |
| 港币              | 53,417        | 0.8762 | 46,804                | 34,768,003  | 0.8359 | 29,062,574            |
| 美元              | 139,107,353   | 6.8632 | 954,721,585           | 223,406,577 | 6.5342 | 1,459,783,255         |
| 澳元              | 15,758,115    | 4.8250 | 76,032,905            | 76,860,979  | 5.0928 | 391,437,594           |
| 一年内到期的<br>非流动负债 |               |        |                       |             |        |                       |
| 美元              | 70,817,610    | 6.8632 | 486,035,421           | 91,200,000  | 6.5342 | 595,919,040           |
| 欧元              | 30,500,000    | 7.8473 | 239,342,650           | 81,058,897  | 7.8023 | 632,445,832           |
| 澳元              | -             | 4.8250 | -                     | 34,500,000  | 5.0928 | 175,701,600           |
| 长期借款            |               |        |                       |             |        |                       |
| 欧元              | -             | 7.8473 | -                     | 30,500,000  | 7.8023 | 237,970,150           |
| 美元              | 1,459,482,390 | 6.8632 | 10,016,719,539        | 507,800,000 | 6.5342 | 3,318,066,760         |
| 加币              | -             | 5.0381 | -                     | -           | 5.2009 | -                     |
| 长期应付款           |               |        |                       |             |        |                       |
| 美元              | 22,081,387    | 6.8632 | 151,548,975           | 20,697,749  | 6.5342 | 135,243,232           |
| 澳元              | -             | 4.8250 | -                     | 26,237      | 5.0928 | 133,620               |
| 港币              | 228,529,658   | 0.8762 | 200,237,686           | -           | 0.8359 | -                     |
| 应付债券            |               |        |                       |             |        |                       |
| 美元              | 350,000,000   | 6.8632 | 2,402,120,455         | -           | 6.5342 | -                     |
| 外币货币性负<br>债合计   |               |        | <u>22,390,301,668</u> |             |        | <u>10,353,781,322</u> |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

65. 外币货币性项目（续）

境外经营实体相关信息

| 境外子公司名称                              | 注册经营地   | 记账本位币 | 采用记账本位币的依据              |
|--------------------------------------|---------|-------|-------------------------|
| 俄罗斯龙兴有限责任公司（“龙兴”）                    | 俄罗斯     | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| ZGC                                  | 塔吉克斯坦   | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| 奥同克有限责任公司（“奥同克”）                     | 吉尔吉斯斯坦  | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| 穆索诺伊                                 | 刚果（金）   | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| BNL                                  | 巴布亚新几内亚 | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| 诺顿金田                                 | 澳大利亚    | 澳元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用澳元计价 |
| NKWE Platinum Limited（“NKWE”）        | 澳大利亚    | 澳元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用澳元计价 |
| 波尔铜业                                 | 塞尔维亚    | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| Bisha Mining Share Company（“Bisha”）  | 厄立特里亚   | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| Rakita Exploration Doo Bor（“Rakita”） | 塞尔维亚    | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |
| Rio Blanco Copper S.A.（“白河铜业”）       | 秘鲁      | 美元    | 销售、采购、融资及其他经营活动主要采用美元计价 |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

66. 套期

公允价值套期

本集团从事金，银，铜和锌（以下简称“贵金属”）产品的生产加工业务，其持有的贵金属产品生产原料面临贵金属的价格变动风险。因此本集团采用期货交易所的贵金属期货合约和远期合约管理其持有的部分贵金属产品原料所面临的商品价格风险。本集团生产加工的贵金属产品中与贵金属期货合约和远期合约中对应的标准贵金属产品相同，套期工具（贵金属期货合约和远期合约）与被套期项目（本集团生产贵金属产品所需的精矿）的基础变量均为标准贵金属价格。本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为1：1。套期无效部分主要来自于现货和远期汇率差异。本年度确认的套期无效的金额并不重大。本集团针对此类套期采用公允价值套期。

于2018年12月31日，本集团签订了名义金额为美元470,000,000元的货币互换协议，根据该协议本集团以固定汇率的美元负债换取浮动汇率美元负债。货币互换的目的是对该美元负债的公允价值变动风险进行套期。本集团通过定性分析，确定套期工具与被套期项目的数量比例为1：1。套期无效部分主要来自浮动汇率的市场价格波动等。本年度公允价值套期无效部分并不重大。

套期工具的名义金额的时间分布以及平均价格或利率如下：

|                 | 6个月内        | 6至12个月      | 1年以后          | 合计            |
|-----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 黄金期货名义金额        | -           | 147,600,650 | -             | 147,600,650   |
| 黄金期货平均价格-元/克    | -           | 273         | -             | 273           |
| 白银期货名义金额        | -           | 107,660,025 | -             | 107,660,025   |
| 白银期货平均价格-元/千克   | -           | 3,583       | -             | 3,583         |
| 铜期货名义金额         | 433,973,600 | 25,310,650  | -             | 459,284,250   |
| 铜期货平均价格-元/吨     | 49,882      | 49,147      | -             | 49,841        |
| 锌期货名义金额         | 66,646,450  | -           | -             | 66,646,450    |
| 锌期货平均价格-元/吨     | 21,158      | -           | -             | 21,158        |
| 黄金远期名义金额        | -           | 62,163,762  | -             | 62,163,762    |
| 黄金远期平均价格-元/克    | -           | 274         | -             | 274           |
| 锌远期名义金额         | 31,013,085  | -           | -             | 31,013,085    |
| 锌远期平均价格-元/吨     | 17,229      | -           | -             | 17,229        |
| 货币互换名义金额        | -           | -           | 3,225,704,000 | 3,225,704,000 |
| 货币互换平均汇率-美元折人民币 | -           | -           | 7             | 7             |

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

66. 套期（续）

公允价值套期（续）

套期工具的账面价值以及公允价值变动如下：

|           | 套期工具的名义金额     | 套期工具的账面价值  |             | 包含套期工具的资产负债表列示项目 | 2018年用作确认套期无效部分基础的套期工具公允价值变动 |
|-----------|---------------|------------|-------------|------------------|------------------------------|
|           |               | 资产         | 负债          |                  |                              |
| 公允价值套期    |               |            |             |                  |                              |
| 外汇风险-外币负债 | 3,225,704,000 | -          | 122,133,713 | 交易性金融负债          | (113,751,122)                |
| 商品价格风险-存货 | 874,368,222   | 27,819,058 | 7,640,748   | 交易性金融资产/负债       | 312,220                      |

被套期项目的账面价值以及相关调整如下：

|               | 被套期项目的账面价值  |               | 被套期项目公允价值调整的累计金额（计入被套期项目的账面价值） |           | 套期包含被套期项目的资产负债表列示项目 | 2018年用作确认套期无效部分基础的套期工具公允价值变动 | 现金流量套期储备 |
|---------------|-------------|---------------|--------------------------------|-----------|---------------------|------------------------------|----------|
|               | 资产          | 负债            | 资产                             | 负债        |                     |                              |          |
| 公允价值套期        |             |               |                                |           |                     |                              |          |
| 外汇风险-外币负债（注1） | -           | 3,111,946,879 | 231,898,595                    | -         | 长期应付款               | (231,898,595)                | 不适用      |
| 商品价格风险-存货     | 873,223,824 | -             | -                              | 6,344,454 | 存货                  | 1,427,103                    | 不适用      |

注1：该被套期项目为集团之内交易对手形成的负债，该交易形成的货币性项目的汇兑损益不能在合并财务报表中抵消，企业可在合并报表层面将其指定为被套期项目。为真实公允地反映套期会计处理，我们使用该交易抵消前数据列示被套期项目。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

66. 套期（续）

公允价值套期（续）

套期工具公允价值变动中套期无效部分列示如下：

| 公允价值套期 | 计入当期损益<br>的套期无效部分 | 计入其他综合收益<br>的套期无效部分 | 包含套期无效部分<br>利润表列示项目 |
|--------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 外汇风险   | (86,194)          | -                   | 公允价值变动损益            |
| 商品价格风险 | (1,046,852)       | -                   | 公允价值变动损益            |

现金流量套期

2017年，本集团将对矿产黄金和矿产铜进行套期保值的远期合约指定为未来12个月矿产黄金和矿产铜预期销售的套期工具，本集团预期该未来销售很可能发生。该远期合约的余额随远期价格和汇率的波动而变动。

本年变动明细如下：

|                      | 2017年                |
|----------------------|----------------------|
| 计入其他综合收益的公允价值收益总额    | (302,100)            |
| 公允价值损失产生的递延所得税       | 62,189               |
| 自其他综合收益重分类至当期损益      | (219,263,312)        |
| 重分类至当期损益的递延所得税       | 38,215,623           |
| 年末计入其他综合收益的现金流量套期净收益 | <u>(181,287,600)</u> |
| 其中：归属于母公司的其他综合收益     | (168,224,050)        |
| 归属于少数股东权益            | (13,063,550)         |

另外，本集团运用远期合约、期货合约对冶炼加工金属的采购和销售以及除金、铜外的其他矿产金属的销售进行风险管理，以此来规避相关产品价格发生重大波动的风险；运用货币衍生合约对汇率风险和利率风险进行风险管理，以此来规避本集团的汇率风险和利率风险。以上远期合约、期货合约、货币衍生合约未被指定为套期工具或不符合套期会计准则的要求，其公允价值变动而产生的收益或损失，直接计入当期损益。本年度未指定套期关系的衍生工具公允价值变动损益和投资收益金额请详见附注五、56及55。

## 六、 合并范围的变动

### 1. 非同一控制下企业合并

#### (1) 波尔铜业

2018年，本公司参与塞尔维亚关于引入战略投资者改组Rudarsko-Topioničarski Basen RTB Bor Doo（2018年12月18日更名为“紫金波尔铜业有限公司”）的公开招标，并在投标中排名第一，作为潜在战略合作方，与交易相关方开展合作协议谈判。本公司于2018年9月17日与塞尔维亚签署《战略合作协议》，本公司作为战略合作伙伴，以现金出资方式对波尔铜业进行增资扩股，增资完成后将持有波尔铜业63%股权，其他股东将持有37%的股权。于2018年12月18日，《战略合作协议》中约定的交割先决条件已全部实现或者豁免，该项收购于当日完成交割，本公司于交割当日将350,000,000美元（折合约人民币2,409,890,000元）增资款全部汇入波尔铜业账户中。至此，本公司获得波尔铜业63%股权。

波尔铜业的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

|                 | 2018年12月18日<br>公允价值  | 2018年12月18日<br>账面价值    |
|-----------------|----------------------|------------------------|
| 货币资金            | 10,553,685           | 10,553,685             |
| 应收票据及应收账款       | 76,997,317           | 76,997,317             |
| 存货              | 517,575,518          | 517,575,518            |
| 预付款项            | 85,477,684           | 85,477,684             |
| 长期股权投资          | 5,032,230            | 5,032,230              |
| 固定资产            | 1,392,895,888        | 1,392,895,888          |
| 在建工程            | 1,641,589,144        | 1,641,589,144          |
| 无形资产            | 873,943,166          | 52,315,269             |
| 递延所得税资产         | 146,500,656          | 166,004,082            |
| 长期应收款           | 40,828,379           | 40,828,379             |
| 应付职工薪酬          | 44,885,630           | 44,885,630             |
| 应交税费            | 2,878,076            | 2,878,076              |
| 预计负债            | 1,199,324,630        | 1,079,126,202          |
| 其他应付款           | 1,770,105,944        | 9,258,496,904          |
| 预收款项            | 68,689,475           | 68,689,475             |
| 应付票据及应付账款       | 185,675,095          | 185,675,095            |
| 递延所得税负债         | 103,740,759          | -                      |
|                 | <u>1,416,094,058</u> | <u>(6,650,482,186)</u> |
| 现金增资            | 2,409,890,000        |                        |
| 增资后净资产          | <u>3,825,984,058</u> |                        |
| 少数股东权益          | <u>1,415,614,102</u> |                        |
| 取得的净资产（63%）     | <u>2,410,369,956</u> |                        |
| 超出合并成本记入当期损益的部分 | <u>479,956</u>       |                        |

## 六、 合并范围的变动（续）

### 1. 非同一控制下企业合并（续）

#### （1）波尔铜业（续）

波尔铜业自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

2018年12月18日至12月31日期间

|         |               |
|---------|---------------|
| 营业收入    | 63,626,365    |
| 净收入     | 22,479,962    |
| 现金流量净流出 | (158,369,433) |

#### （2）耐森资源

本公司之子公司管理的紫金环球基金（国际）于2017年10月与2018年1月收购耐森资源股份合计约3,197,191股。于2018年9月5日，本公司与耐森资源签署《收购执行协议》，与耐森资源的董事和管理层签署《锁定协议》。本公司通过境外全资子公司金山香港设立的子公司1178180 B.C. Ltd.，以每股6加元的价格，向耐森资源全部已发行的309,749,905股（包括紫金环球基金（国际）持有的3,197,191股）股份及其他在要约结束前发行的股份出现金要约收购。2018年9月15日，本公司通过境外子公司向耐森资源全体股东发出《要约收购通函》，正式启动现金收购。

截至2018年12月28日，本次要约收购的初始要约期（要约正式发出后105天）已届满，接受要约的耐森资源股份已达276,820,575股，占耐森资源已发行股份的89.37%。根据加拿大证券法，本次要约在初始要约期届满后10日内继续强制有效。截至2019年1月7日，接受要约的股份累计已达286,347,562股，占耐森资源股份已发行股份的92.44%。鉴于本次收购已符合加拿大证券法规定的强制收购条件，本公司通过强制收购方式完成对耐森资源全部剩余股份的收购，并于2019年3月12日将耐森资源从多伦多证券交易所和纽约证券交易所私有化退市。

截至2018年11月21日，本次收购所涉及的中国和加拿大监管所需的审批、备案及登记均已完成。于2018年12月28日，由耐森资源原唯一董事签署书面决议，原董事及高管辞去职位，由本公司派出的人员分别担任唯一董事、总经理及财务总监。于2018年12月31日，本公司将股权收购款1,660,923,450加元（折合约人民币8,367,898,912元）汇入加拿大中央证券信托机构进行结算。至此，该交易完成交割。

本公司通过分步收购实现了对耐森资源的控制：

| 取得时点     | 持有比例<br>(%)  | 初始投资成本               | 取得方式 | 核算科目    |
|----------|--------------|----------------------|------|---------|
| 2017年10月 | 0.65         | 29,571,245           | 购买   | 交易性金融资产 |
| 2018年1月  | 0.38         | 18,825,189           | 购买   | 交易性金融资产 |
| 2018年12月 | 88.34        | 8,271,390,228        | 购买   | 长期股权投资  |
|          | <u>89.37</u> | <u>8,319,786,662</u> |      |         |

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(2) 耐森资源（续）

耐森资源的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

|                 | 2018年12月31日<br>公允价值 | 2018年12月31日<br>账面价值 |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 货币资金            | 356,036,358         | 356,036,358         |
| 应收账款            | 116,545,338         | 116,545,338         |
| 预付款项            | 109,545,333         | 109,545,333         |
| 其他应收款           | 27,871,483          | 27,871,483          |
| 存货              | 734,996,110         | 727,132,355         |
| 固定资产            | 1,655,218,004       | 1,656,783,319       |
| 在建工程            | 48,888,742          | 48,888,742          |
| 无形资产            | 9,846,498,664       | 3,505,196,430       |
| 其他非流动资产         | 337,844,315         | 526,372,761         |
| 递延所得税资产         | 46,354,989          | 46,354,989          |
| 应付账款            | 337,592,531         | 337,592,531         |
| 应付职工薪酬          | 14,910,467          | 14,910,467          |
| 应交税费            | 7,999,314           | 7,999,314           |
| 其他应付款           | 400,038,262         | 89,903,983          |
| 预计负债            | 649,508,669         | 249,079,254         |
| 递延所得税负债         | 1,583,908,868       | 285,607,298         |
| 净资产             | 10,285,841,225      | 6,135,634,261       |
| 减：少数股东权益        | 881,539,166         | 919,168,792         |
| 归属于母公司的净资产      | 9,404,302,059       | 5,216,465,469       |
| 少数股东权益          | 999,677,309         | 919,168,792         |
| 取得的净资产（89.37%）  | 8,404,624,750       |                     |
| 超出合并成本记入当期损益的部分 | 36,725,838          |                     |
| 交易对价            |                     |                     |
| 其中：现金           | 8,271,390,228       |                     |
| 原持有股权在购买日的公允价值  | 96,508,684          |                     |
|                 | 8,367,898,912       |                     |

购买日之前原持有的原 1.03% 股权在购买日的账面价值为人民币 95,695,432 元。于购买日的要约价格为 6 加元每股，该股权于购买日的公允价值为 19,183,146 加元（折合约人民币 96,508,684 元），按照公允价值重新计量所产生的收益为人民币 813,252 元。

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(3) 紫金铜冠

紫金铜冠为本公司持股45%的联营公司，成立于2006年8月8日，首期出资1000万，由本公司、铜陵有色金属集团控股有限公司（以下简称“铜陵有色”）和厦门建发股份有限公司（以下简称“厦门建发”）分别按照45%、35%及20%的比例出资设立。2007年6月，紫金铜冠增资至1,350,000,000元，本公司根据持股比例出资607,500,000元。

紫金铜冠全资控股子公司蒙特瑞科金属股份有限公司全资拥有一家秘鲁矿业公司Rio Blanco Copper S.A.（“白河铜业”）。白河铜业持有白河铜矿采矿权，白河铜矿资源量为矿石量12.57亿吨，总铜品位0.57%，含铜金属量716.49万吨。为增强紫金铜冠实力，尽快推进白河铜矿项目，于2018年6月，本公司、铜陵有色和厦门建发决议以现金方式追加对紫金铜冠的投资人民币366,000,000元。其中，本公司出资164,700,000元，铜陵有色出资128,100,000元，厦门建发出资73,200,000元。通过厦门产权交易中心的竞价交易，本公司以人民币201,310,000元的价格取得厦门建发持有的紫金铜冠6%的股权，2018年12月17日，本公司与厦门建发签订正式《产权交易合同》。2018年12月18日，厦门产权交易中心公告股权交易完成。2018年12月26日，紫金铜冠完成工商变更登记，修改注册资本及股东股权比例等信息。根据产权交易合同，该交易于工商变更登记当日完成交割。根据公司章程，修改公司章程的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；除法律、法规、章程有其他明确规定外，股东会作出的决议，必须经过二分之一以上表决权的股东通过。因此，2018年12月26日为该交易交割完成日。

本公司通过分步收购实现了对紫金铜冠的控制：

| 取得时点     | 持有比例(%)   | 初始投资成本             | 取得方式 | 核算科目   |
|----------|-----------|--------------------|------|--------|
| 2006年8月  | 45        | 4,500,000          | 设立   | 长期股权投资 |
| 2007年6月  | -         | 603,000,000        | 增资   | 长期股权投资 |
| 2018年6月  | -         | 164,700,000        | 增资   | 长期股权投资 |
| 2018年12月 | 6         | 201,310,000        | 购买   | 长期股权投资 |
|          | <u>51</u> | <u>973,510,000</u> |      |        |

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(3) 紫金铜冠（续）

紫金铜冠的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

|                 | 2018年12月26日<br>公允价值  | 2018年12月26日<br>账面价值  |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 货币资金            | 347,299,799          | 347,299,799          |
| 预付账款            | 476,176              | 476,176              |
| 其他应收款           | 484,621              | 484,621              |
| 固定资产            | 3,821,892            | 3,821,892            |
| 无形资产            | 2,702,858,815        | 1,664,043,864        |
| 其他非流动资产         | 29,199,537           | 29,199,537           |
| 应付职工薪酬          | 1,042,680            | 1,042,680            |
| 应交税费            | 1,946,340            | 1,946,340            |
| 长期应付款           | 561,025,729          | 561,025,729          |
| 其他非流动负债         | 8,893,381            | 8,893,381            |
| 递延所得税负债         | 306,450,411          | -                    |
|                 | <u>2,204,782,299</u> | <u>1,472,417,759</u> |
| 少数股东权益          | <u>1,080,343,326</u> |                      |
| 取得的净资产（51%）     | <u>1,124,438,973</u> |                      |
| 超出合并成本记入当期损益的部分 | <u>7,784,650</u>     |                      |
| 交易对价            |                      |                      |
| 其中：现金           | 201,310,000          |                      |
| 原持有股权在购买日的公允价值  | <u>915,344,323</u>   |                      |
|                 | <u>1,116,654,323</u> |                      |

注：购买日之前持有的原 45%股权在购买日账面价值为人民币 484,385,664 元，该股权于购买日的公允价值为 915,344,323，按照公允价值重新计量所产生的收益为人民币 430,958,659 元。

紫金铜冠自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

2018年12月26日至12月31日期间

|         |           |
|---------|-----------|
| 营业收入    |           |
| 净亏损     | (504,139) |
| 现金流量净流出 | -         |

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

（4） 北京安创

于2018年9月6日，本集团子公司紫金矿业建设有限公司（“紫金建设”）与中达基业就北京安创51%股权签订转让合同，紫金建设以人民币10,400,000元获取北京安创51%股权，并于2018年12月11日完成工商变更登记。根据北京安创公司章程，公司股东会会议按照出资比例行使表决权，董事会决议经二分之一以上的董事表决通过有效。2018年12月26日，北京安创召开股东大会，表决通过新的公司章程及会议议事规则，同时选举公司董事，紫金建设占据五分之三的董事会席位，实现对北京安创的控制。因此，2018年12月26日为该交易交割完成日。

北京安创的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

|             | 2018年12月26日<br>公允价值 | 2018年12月26日<br>账面价值 |
|-------------|---------------------|---------------------|
| 货币资金        | 3,701,403           | 3,701,403           |
| 应收票据及应收账款   | 1,307,199           | 1,307,199           |
| 其他应收款       | 80,909              | 80,909              |
| 长期股权投资      | 144,000             | 144,000             |
| 固定资产        | 310,993             | 92,738              |
| 应付票据及应付账款   | 1,483,451           | 1,483,451           |
| 应交税费        | (3,822)             | (3,822)             |
|             | <u>4,064,875</u>    | <u>3,846,620</u>    |
| 取得的净资产（51%） | <u>2,073,086</u>    |                     |
| 少数股东权益      | <u>1,991,789</u>    |                     |
| 合并成本        | <u>10,404,000</u>   |                     |
| 购买产生的商誉     | <u>8,330,914</u>    |                     |

北京安创自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

|         | 2018年12月26日至12月31日期间 |
|---------|----------------------|
| 营业收入    | -                    |
| 净亏损     | (13,454)             |
| 现金流量净流出 | -                    |

## 六、 合并范围的变动（续）

### 2. 新设立主要子公司

厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司（“厦门海峡黄金珠宝”）于2018年2月8日在福建省厦门市成立，注册资本为人民币2亿元。本集团子公司紫金矿业集团黄金珠宝有限公司持有厦门海峡黄金珠宝61%的权益。截至2018年12月31日，厦门海峡黄金珠宝的注册资本及实收资本分别为人民币2亿元和2亿元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

新疆金捷国际物流有限公司（“金捷国际物流”）于2018年3月23日在新疆克州喀什经济开发区伊尔克什坦口岸园区成立，注册资本为人民币1000万元。本集团子公司紫金矿业物流有限公司持有金捷国际物流100%的权益。截至2018年12月31日，金捷国际物流的注册资本及实收资本为人民币1000万元和人民币500万元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

金山（加拿大）国际矿业有限公司于2018年9月7日在香港成立，注册资本为1000港币，于2018年12月20日增资1,400,000,000美元。本集团子公司金山香港持有金山（加拿大）国际矿业有限公司100%的权益。截至2018年12月31日，金山（加拿大）国际矿业有限公司的实收资本为1,400,000,780美元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

1178179 B.C. Ltd.于2018年9月4日在加拿大成立，注册资本为1000美元，于2018年12月20日增资1,875,485,700加元。本集团子公司金山（加拿大）国际矿业有限公司持有1178179 B.C. Ltd. 100%的权益。截至2018年12月31日，1178179 B.C. Ltd.的实收资本为1,875,487,032加元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

1178180 B.C. Ltd.于2018年9月4日在加拿大成立，注册资本为1000美元，于2018年12月20日增资1,875,485,700加元。本集团子公司1178179 B.C. Ltd.持有1178180 B.C. Ltd. 100%的权益。截至2018年12月31日，1178180 B.C. Ltd.的实收资本为1,875,487,032加元。该新设子公司于本期纳入合并范围。

### 3. 注销子公司

| 名称                                    | 注册地     | 业务性质 | 本集团合计持股比例 | 本集团合计享有的表决权比例 | 不再成为子公司原因 |
|---------------------------------------|---------|------|-----------|---------------|-----------|
| 华振水电                                  | 英属维尔京群岛 | 投资   | 100%      | 100%          | 注销        |
| United Summit Investment Limited(BVI) | 英属维尔京群岛 | 投资   | 100%      | 100%          | 注销        |

七、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 通过设立或投资等方式取得的重要子公司

| 名称         | 主要经营地     | 注册地       | 业务性质  | 注册资本          |               | 持股比例 |      |
|------------|-----------|-----------|---|---------------|---------------|------|------|
|            |           |           |   | 人民币           | 港币            | 直接   | 间接   |
| 金山香港（注1）   | 香港        | 香港        | 贸易与投资   |               | 8,673,462,786 | 100% | -    |
| 紫金房地产      | 福建省厦门市    | 福建省厦门市    | 房地产开发经营、建筑工程机械与设备租赁   | 500,000,000   |               | 60%  | 40%  |
| 紫金国际融资有限公司 | 香港        | 香港        | 发行债券  | 1             |               | -    | 100% |
| 财务公司       | 福建省龙岩市上杭县 | 福建省龙岩市上杭县 | 对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资(股票二级市场投资除外)；中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准 | 531,557,000   |               | 95%  | -    |
| 资本投资公司     | 福建省厦门市    | 福建省厦门市    | 受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务；受托对股权投资基金进行管理运作及提供咨询服务；投资及资产管理；黄金现货销售；金属及金属矿批发；贸易代理等业务  | 1,000,000,000 |               | 100% | -    |

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

(2) 非同一控制下企业合并取得的重要子公司

| 名称                     | 主要经营地          | 注册地            | 业务性质  | 注册资本              | 持股比例   |        |
|------------------------|----------------|----------------|---|-------------------|--------|--------|
|                        |                |                |   | 人民币               | 直接     | 间接     |
| 新疆阿舍勒                  | 新疆维吾尔自治区阿勒泰市   | 新疆维吾尔自治区阿勒泰市   | 地质矿产资源的勘查与开发、矿产品的生产、加工与销售、地质矿业的技术服务、汽车运输、环境保护与旅游开发、酒店投资 | 250,000,000       | 51%    | -      |
| 诺顿金田                   | 澳大利亚           | 澳大利亚           | 黄金生产；地质矿产资源勘查及其信息、技术服务                                  | 186,844,557澳元     | -      | 100%   |
| 巴彦淖尔紫金                 | 内蒙古巴彦淖尔市       | 内蒙古巴彦淖尔市       | 锌及其它有色、黑金属和能源矿产等的冶炼、开采、选矿、加工，矿产品销售                      | 375,000,000       | 87.20% | -      |
| 紫金铜业                   | 福建省龙岩市上杭县      | 福建省龙岩市上杭县      | 阴极铜、金、银、粗硒冶炼及销售；工业硫酸、硫酸铜生产及销售                           | 2,116,300,000     | 100%   | -      |
| 洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司("洛阳银辉") | 河南省洛阳市         | 河南省洛阳市         | 金银冶炼、检测化验、收购矿金、黄金交易代理、矿产品销售、矿山设计研究                      | 150,000,000       | 70%    | -      |
| 珲春紫金                   | 吉林省珲春市         | 吉林省珲春市         | 金、铜及其他有色金属和非金属矿产品开采、选冶及加工；矿产品销售；矿产资源勘查信息、技术服务           | 150,000,000       | 96.63% | 3.37%  |
| 俄龙兴                    | 俄罗斯            | 俄罗斯            | 锌铅矿开采   | 700,000,000卢布     | -      | 70%    |
| 新疆锌业                   | 新疆克孜勒苏柯尔克孜州乌恰县 | 新疆克孜勒苏柯尔克孜州乌恰县 | 勘探和开发乌恰县乌鲁干铅锌矿  | 346,500,000       | -      | 100%   |
| 波尔铜业                   | 塞尔维亚           | 塞尔维亚           | 黑色金属、有色金属、贵金属和其他金属的采矿、选矿、冶炼                             | 39,414,455,845第纳尔 | -      | 63%    |
| 耐森资源                   | 加拿大            | 加拿大            | 开发销售锌、铜、金及银矿产品  | 728,033,163美元     | -      | 89.37% |

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

存在重要少数股东权益的子公司如下：

2018年

|                      | 少数股东持股比例 | 归属少数股东损益      | 向少数股东支付股利     | 年末少数股东权益        |
|----------------------|----------|---------------|---------------|-----------------|
| 新疆阿舍勒                | 49.00%   | 413,654,648   | (465,500,000) | 935,168,407     |
| 贵州紫金矿业股份有限公司（“贵州紫金”） | 44.00%   | (26,830,606)  | -             | 305,794,173     |
| 巴彦淖尔紫金               | 12.80%   | 13,228,186    | (4,800,000)   | 134,046,675     |
| 新疆金宝                 | 44.00%   | 278,262,205   | (264,000,000) | 461,044,680     |
| 洛阳坤宇                 | 30.00%   | (4,745,118)   | (12,000,000)  | 245,279,414     |
| NKWE                 | 39.53%   | (5,302,897)   | -             | 196,247,612     |
| 文山麻栗坡紫金              | 24.08%   | -             | -             | 221,194,909     |
| 云南华西                 | 47.00%   | 1,167,171     | -             | 202,150,955     |
| 环闽矿业                 | 49.00%   | (96,044,615)  | -             | 76,863,825      |
| 崇礼紫金                 | 40.00%   | (64,018,604)  | -             | 62,154,919      |
| 奥同克                  | 40.00%   | 54,293,903    | (13,770,690)  | 166,913,253     |
| 陇南紫金                 | 15.78%   | (16,548,486)  | -             | 107,640,320     |
| 河南金达矿业有限公司（“河南金达”）   | 43.50%   | (135,692)     | -             | 98,578,616      |
| 麻栗坡金玮                | 61.28%   | 91,759,322    | -             | 37,675,079      |
| 黑龙江紫金龙兴矿业有限公司（“黑龙兴”） | 30.00%   | (40,209,837)  | (10,200,000)  | (35,186,488)    |
| 俄龙兴（黑龙兴之子公司）         | 30.00%   | 235,279,110   | -             | 320,402,561     |
| 金昊铁业                 | 61.48%   | (103,653,028) | -             | (1,163,873,412) |
| 奎屯铜冠冶化有限责任公司（“奎屯铜冠”） | 49.00%   | (10,966,757)  | -             | (167,428,615)   |
| 紫金铜冠                 | 49.00%   | (247,028)     | -             | 1,080,343,327   |
| 耐森资源                 | 10.63%   | -             | -             | 1,881,216,474   |
| 波尔铜业                 | 37.00%   | 8,317,589     | -             | 1,423,931,687   |
| 其他                   |          | (138,356,543) | (79,402,896)  | 228,120,057     |
| 合计                   |          | 588,902,923   | (849,673,586) | 6,818,278,428   |

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额：

|         | 2018年         |                |                |                 |                 |                 | 2017年       |               |               |                 |                 |                 |
|---------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|         | 流动资产          | 非流动资产          | 资产合计           | 流动负债            | 非流动负债           | 负债合计            | 流动资产        | 非流动资产         | 资产合计          | 流动负债            | 非流动负债           | 负债合计            |
| 新疆阿舍勒   | 345,042,414   | 2,670,588,421  | 3,015,630,835  | (191,078,869)   | (905,145,000)   | (1,096,223,869) | 940,819,350 | 2,709,696,397 | 3,650,515,747 | (718,675,977)   | (906,945,000)   | (1,625,620,977) |
| 贵州紫金    | 214,620,272   | 2,153,058,780  | 2,367,679,052  | (1,271,300,918) | (400,000,000)   | (1,671,300,918) | 231,458,824 | 2,031,430,716 | 2,262,889,540 | (1,105,532,757) | (400,000,000)   | (1,505,532,757) |
| 巴彦淖尔    | 752,363,086   | 1,956,570,998  | 2,708,934,084  | (1,298,082,077) | (374,031,292)   | (1,672,113,369) | 702,154,919 | 2,126,741,344 | 2,828,896,263 | (1,572,527,703) | (321,733,667)   | (1,894,261,370) |
| 新疆金宝    | 1,006,743,527 | 414,254,964    | 1,420,998,491  | (386,088,740)   | (6,307,291)     | (392,396,031)   | 866,725,659 | 481,113,233   | 1,347,838,892 | (345,489,105)   | (6,161,429)     | (351,650,534)   |
| 洛阳坤宇    | 64,829,626    | 866,598,912    | 931,428,538    | (247,035,578)   | (88,682,951)    | (335,718,529)   | 79,345,416  | 746,268,470   | 825,613,886   | (154,096,050)   | (62,000,000)    | (216,096,050)   |
| NKWE    | 25,764,442    | 510,869,336    | 536,633,778    | (2,523,562)     | (30,918,067)    | (33,441,629)    | 18,109,461  | 564,215,613   | 582,325,074   | (1,624,497)     | -               | (1,624,497)     |
| 文山麻栗坡紫金 | 350,485,898   | 1,498,765,391  | 1,849,251,289  | (729,383,314)   | -               | (729,383,314)   | 340,553,554 | 1,541,326,818 | 1,881,880,372 | (760,433,967)   | -               | (760,433,967)   |
| 云南华西    | 142,041,044   | 167,213,537    | 309,254,581    | (1,428,871)     | -               | (1,428,871)     | 138,679,614 | 167,522,619   | 306,202,233   | (859,864)       | -               | (859,864)       |
| 环闽矿业    | 38,604,467    | 358,946,123    | 397,550,590    | (48,249,304)    | (128,084,013)   | (176,333,317)   | 47,241,019  | 357,615,242   | 404,856,261   | (54,692,204)    | (128,084,013)   | (182,776,217)   |
| 崇礼紫金    | 77,151,816    | 169,264,501    | 246,416,317    | (68,709,449)    | (30,302)        | (68,739,751)    | 83,002,182  | 418,887,369   | 501,889,551   | (79,523,813)    | (43,647)        | (79,567,460)    |
| 奥同克     | 225,995,059   | 2,065,494,910  | 2,291,489,969  | (1,437,891,626) | (775,634,027)   | (2,213,525,653) | 246,480,716 | 2,012,567,144 | 2,259,047,860 | (2,319,605,657) | (11,538,227)    | (2,331,143,884) |
| 陇南紫金    | 121,633,574   | 921,643,395    | 1,043,276,969  | (427,218,797)   | (213,672,799)   | (640,891,596)   | 91,398,889  | 892,535,727   | 983,934,616   | (460,498,108)   | (115,157,395)   | (575,655,503)   |
| 河南金达    | 134,496       | 230,106,484    | 230,240,980    | (3,628,528)     | -               | (3,628,528)     | 167,931     | 230,106,484   | 230,274,415   | (3,350,028)     | -               | (3,350,028)     |
| 麻栗坡金玮   | 37,233,474    | 17,762         | 37,251,236     | (166,244,768)   | -               | (166,244,768)   | 36,059,515  | 5,085,173     | 41,144,688    | (159,696,226)   | -               | (159,696,226)   |
| 黑龙兴     | 666,956,306   | 2,884,001,375  | 3,550,957,681  | (1,580,804,695) | (1,046,611,236) | (2,627,415,931) | 544,906,491 | 2,967,881,619 | 3,512,788,110 | (3,085,853,632) | (207,000,000)   | (3,292,853,632) |
| 金昊铁业    | 115,318,202   | 287,604,433    | 402,922,635    | (1,108,926,433) | (1,053,399,845) | (2,162,326,278) | 130,498,523 | 412,920,875   | 543,419,398   | (1,030,974,196) | (1,048,479,881) | (2,079,454,077) |
| 奎屯铜冠    | 98,070,596    | 452,101,563    | 550,172,159    | (180,855,772)   | (22,578,148)    | (203,433,920)   | 82,752,664  | 492,629,043   | 575,381,707   | (181,138,182)   | (23,766,470)    | (204,904,652)   |
| 紫金铜冠    | 348,260,596   | 2,735,374,105  | 3,083,634,701  | (2,989,020)     | (876,369,521)   | (879,358,541)   | -           | -             | -             | -               | -               | -               |
| 耐森资源    | 1,344,994,622 | 11,934,804,714 | 13,279,799,336 | (760,540,574)   | (2,233,417,537) | (2,993,958,111) | -           | -             | -             | -               | -               | -               |
| 波尔铜业    | 1,552,583,833 | 4,161,616,689  | 5,714,200,522  | (433,523,130)   | (1,433,384,692) | (1,866,907,822) | -           | -             | -             | -               | -               | -               |

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额（续）：

|         | 2018          |               |               |               | 2017          |                 |                 |             |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|
|         | 营业收入          | 净利润/(亏损)      | 综合收益总额        | 经营活动现金流量      | 营业收入          | 净利润/(亏损)        | 综合收益总额          | 经营活动现金流量    |
| 新疆阿舍勒   | 1,947,683,115 | 844,512,196   | 844,512,196   | 932,663,420   | 1,775,888,670 | 737,031,420     | 737,031,420     | 949,136,271 |
| 贵州紫金    | 1,395,227,272 | (60,978,650)  | (60,978,650)  | (6,413,413)   | 1,219,822,492 | 5,060,027       | 5,060,027       | 20,635,130  |
| 巴彦淖尔紫金  | 3,877,035,494 | 129,037,390   | 129,037,390   | (213,715,636) | 4,354,248,732 | 63,695,903      | 63,695,903      | 496,350,215 |
| 新疆金宝    | 1,453,913,416 | 632,414,102   | 632,414,102   | 574,200,038   | 1,115,764,074 | 461,913,681     | 461,913,681     | 635,810,180 |
| 洛阳坤宇    | 503,594,178   | 26,210,975    | 26,210,975    | 79,954,002    | 507,364,224   | 23,078,419      | 23,078,419      | 124,959,044 |
| NKWE    | 4,425         | (13,414,866)  | (13,414,866)  | (2,521,187)   | -             | (8,636,991)     | 16,327,791      | (8,281,901) |
| 文山麻栗坡紫金 | 295,199,337   | 47,337,042    | 47,337,042    | 81,842,913    | 252,243,110   | 23,325,260      | 23,325,260      | 114,785,297 |
| 云南华西    | 1,367,782     | 2,483,342     | 2,483,342     | (856,070)     | 134,320       | (7,959,810)     | (7,959,810)     | (1,527,017) |
| 环闽矿业    | -             | (862,771)     | (862,771)     | (2,419,101)   | -             | (139,564)       | (139,564)       | (26,627)    |
| 崇礼紫金    | 225,825,046   | (50,390,366)  | (50,390,366)  | 7,230,350     | 302,733,968   | 2,496,384       | 2,496,384       | 74,109,746  |
| 奥同克     | 903,255,341   | 157,625,523   | 157,625,523   | 49,670,625    | 465,858,693   | (31,841,672)    | (31,841,672)    | 94,892,562  |
| 陇南紫金    | 258,868,368   | (5,234,035)   | (5,234,035)   | 117,773,539   | 178,296,732   | 11,123,006      | 11,123,006      | 69,065,148  |
| 河南金达    | -             | (311,935)     | (311,935)     | (161,622)     | -             | (162,203)       | (162,203)       | (38,423)    |
| 麻栗坡金玮   | -             | (8,181,084)   | (8,181,084)   | (3,483,782)   | 42,735        | (235,818,939)   | (235,818,939)   | 430,996     |
| 黑龙江兴    | 1,698,980,458 | 666,467,643   | 737,607,272   | 946,422,458   | 1,501,319,921 | 444,930,864     | 432,904,900     | 599,812,529 |
| 金昊铁业    | 9,743,747     | (118,721,635) | (118,721,635) | 4,326,736     | 36,299,758    | (1,145,945,639) | (1,145,945,639) | (3,403,642) |
| 奎屯铜冠    | 87,911,205    | (22,381,137)  | (22,381,137)  | 2,552,580     | 52,173,675    | (29,793,415)    | (29,793,415)    | (9,914,186) |
| 紫金铜冠    | -             | -             | -             | -             | -             | -               | -               | -           |
| 耐森资源    | -             | -             | -             | -             | -             | -               | -               | -           |
| 波尔铜业    | 63,626,365    | 22,479,962    | 22,479,962    | (158,369,433) | -             | -               | -               | -           |

七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在子公司的股东权益份额发生变化且未影响控制权的交易

本集团于2018年4月出售子公司ZGC 5%股权，出售完成后对ZGC的持股比例从75%下降为70%。出售股权收取的对价为1美元，该项交易导致少数股东权益减少人民币10,373,702元，资本公积增加人民币10,373,708元。

3. 在合营企业和联营企业中的权益

|                         | 主要经营地       | 注册地                           | 业务性质                           | 注册资本           | 持股比例（%） |        | 会计处理 |
|-------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------|---------|--------|------|
|                         |             |                               |                                |                | 直接      | 间接     |      |
| 合营企业                    |             |                               |                                |                |         |        |      |
| 山东国大（注1）                | 山东省招远市      | 山东省招远市                        | 生产金、银、电解铜、硫酸，销售自产产品            | 173,430,000    | -       | 30.05% | 权益法  |
| 厦门紫金中航                  | 福建省厦门市      | 福建省厦门市                        | 房地产开发经营及管理、物业管理，商务信息咨询服务、营销策划、 | 250,000,000    | -       | 50%    | 权益法  |
| 金鹰矿业（注2）                | 香港          | 香港                            | 技术咨询                           | 3,498,500港元    | -       | 45%    | 权益法  |
| 西南紫金黄金                  | 贵州省贞丰县      | 贵州省贞丰县                        | 贸易、投资                          | 100,000,000    | -       | 50%    | 权益法  |
| 贵州福能紫金（注3）              | 贵州省安顺市      | 贵州省安顺市                        | 贵金属及珠宝玉石制品生产技术的研发、设计加工、批发销售、   | 200,000,000    | -       | 50%    | 权益法  |
| 福建龙湖渔业（注4）              | 福建龙岩市       | 福建龙岩市                         | 技术咨询                           | 21,500,000     | -       | 51.16% | 权益法  |
| 紫金幸福（注5）                | 福建龙岩市       | 福建龙岩市                         | 能源、电力投资                        | 20,000,000     | -       | 51%    | 权益法  |
| 卡莫阿                     | 刚果(金)       | 巴巴多斯                          | 生态水产养殖、捕捞、水产品加工、休闲垂钓、旅游观光、旅游房地 | 14,000美元       | -       | 49.5%  | 权益法  |
| Porgera Service Company | 澳大利亚        | 澳大利亚凯恩斯                       | 产开发                            | 1,000澳元        | -       | 50%    | 权益法  |
| Preduzecezaprodukciju   |             |                               | 贵金属贸易，黄金深加工，珠宝首饰、钻石、玉石加工及销售，金属 |                |         |        |      |
| Banknog Praha Pometon   |             |                               | 物料回收                           |                |         |        |      |
| Tir Doo Bor(注11)        | Bor, Serbia | Dorđa Vajferta br. 20-22, Bor | 铜矿开采                           | 104,610,167第纳尔 | -       | 49%    | 权益法  |
|                         |             |                               | 主要生产铜粉、铜加工                     |                |         |        |      |

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

|            | 主要经营地         | 注册地           | 业务性质  | 注册资本          | 持股比例(%) |        | 会计处理 |
|------------|---------------|---------------|---|---------------|---------|--------|------|
|            |               |               |   |               | 直接      | 间接     |      |
| 联营企业       |               |               |   |               |         |        |      |
| 汀江水电       | 福建省上杭县        | 福建省上杭县        | 水力发电  | 69,000,000    | -       | 49%    | 权益法  |
| 武平紫金水电     | 福建省武平县        | 福建省武平县        | 水力发电、水电业投资  | 60,000,000    | -       | 48%    | 权益法  |
| 海峡科化(注6)   | 福建省永安市        | 福建省永安市        | 民用爆炸物品生产  | 231,500,000   | -       | 16.06% | 权益法  |
| 上杭鑫源       | 福建省上杭县        | 福建省上杭县        | 自来水供应   | 300,000,000   | -       | 38%    | 权益法  |
| 琿春金地(注7)   | 延边朝鲜族自治州琿春市   | 延边朝鲜族自治州琿春市   | 矿产地质勘查分析测试,技术开发咨询,转让,矿产品销售                                      | 100,000,000   | -       | 51%    | 权益法  |
| 延边担保       | 延边朝鲜族自治州      | 延边朝鲜族自治州      | 为中小企业和个人提供贷款担保  | 200,000,000   | -       | 25%    | 权益法  |
| 喀纳斯旅游      | 新疆布尔津县        | 新疆布尔津县        | 旅游、餐饮等服务  | 107,000,000   | -       | 21.09% | 权益法  |
| 龙岩马坑       | 福建省龙岩市        | 福建省龙岩市        | 铁矿、钼矿的开采  | 800,000,000   | 41.5%   | -      | 权益法  |
| 松潘紫金       | 阿坝藏族羌族自治州松潘县  | 阿坝藏族羌族自治州松潘县  | 工业生产资料、仪器、仪表销售；普通机械设备研制及销售                                      | 80,000,000    | 34%     | -      | 权益法  |
| 万城商务       | 内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗 | 内蒙古巴彦淖尔市乌拉特后旗 | 锌矿、铅矿、硫矿、铜矿、铁矿的采选、销售  | 73,440,000    | 10%     | 37.5%  | 权益法  |
| 西藏玉龙       | 西藏自治区昌都地区昌都县  | 西藏自治区昌都地区昌都县  | 铜矿开采及地质研究   | 2,000,000,000 | 22%     | -      | 权益法  |
| 新疆天龙       | 新疆新建阜康市       | 新疆新建阜康市       | 石灰石开采、水泥生产及有色金属冶炼及深加工   | 868,935,192   | -       | 16.42% | 权益法  |
| 五鑫铜业       | 新疆新建阜康市       | 新疆新建阜康市       | 铜、金、银及其他有色金属的冶炼、加工与销售   | 830,000,000   | -       | 34%    | 权益法  |
| 厦门现代码头     | 福建省厦门市        | 福建省厦门市        | 码头的建设；码头和其他港口设施经营；在港口内从事货物装卸仓储经营(凭审批许可证经营)                      | 355,580,000   | -       | 25%    | 权益法  |
| 瓮福紫金       | 福建省上杭县        | 福建省上杭县        | 磷酸一铵、磷酸二铵、石膏砌块、水泥添加剂的生产   | 813,340,000   | -       | 37.38% | 权益法  |
| 奎屯御通       | 新疆奎屯市         | 新疆奎屯市         | 物流、运输   | 5,000,000     | -       | 20%    | 权益法  |
| 龙岩紫金中航     | 福建省龙岩市        | 福建省龙岩市        | 房地产开发经营及管理、物业管理，停车场服务   | 20,408,163    | -       | 49%    | 权益法  |
| 紫森(厦门)     | 福建省厦门市        | 福建省厦门市        | 供应链管理；投资管理及咨询；商务信息咨询；投资咨询                                       | 10,000,000    | -       | 49%    | 权益法  |
| 金岳慧创(注8)   | 福建省福州市        | 福建省福州市        | 自动化智能设备设计、制造、销售、维修；工业自动化、电气工程技术开发及服务；计算机软硬件产品的开发、设计；信息系统集成服务    | 10,000,000    | 10%     | 20%    | 权益法  |
| 赛恩斯(注9)    | 湖南长沙市         | 湖南省长沙市        | 技术咨询、设计、开发及运营服务；环保工程的设计、承包、施工；污水和废水处理剂、环保设备的研究、开发、生产、销售及相关的技术服务 | 68,000,000    | -       | 25%    | 权益法  |
| 常青新能源(注10) | 福建省上杭县        | 福建省上杭县        | 主要从事动力电池回收技术的研究、动力电池回收、前驱体的生产和销售                                | 200,000,000   | 30%     |        | 权益法  |

## 七、 在其他主体中的权益（续）

### 3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

- 注1： 根据山东国大公司章程，山东国大的董事会由5名董事组成，本集团派出其中2名，其余3名由合作方山东招金集团招远黄金冶炼有限公司委派。山东国大的经营决策需要三分之二的董事同意，方可生效，所以管理层认为本集团对山东国大具有共同控制权，作为合营企业核算。
- 注2： 根据金鹰矿业相关的股东协议，金鹰矿业的董事会由5名董事组成，其中本集团派出2名，其余3名由金川集团委派。金鹰矿业的经营决策需要三分之二的董事同意，方可生效，所以管理层认为本集团对金鹰矿业具有共同控制权，故作为合营企业核算。
- 注3： 2014年12月，贵州紫金与福建煤电股份有限公司（“福建煤电”）合资设立贵州福能紫金，双方各占50%股权。根据双方签订的合同，贵州福能紫金的董事会由5名董事组成，本集团派出其中2名，其余3名由合作方福建煤电委派。贵州福能紫金的经营决策需要有三分之二的董事同意，方可生效，所以管理层认为本集团对贵州福能紫金具有共同控制权，作为合营企业核算。
- 注4： 根据福建龙湖渔业公司章程，董事会由3名董事组成，其中本集团派出2名，董事会的决议必须经三分之二以上（不含三分之二）董事同意方可通过，所以管理层认为本集团对福建龙湖渔业具有共同控制权，作为合营企业核算。
- 注5： 2015年2月3日，本集团全资子公司南方投资公司与福建金萃福珠宝发展有限公司（“金萃福”）合资设立紫金萃福，其中南方投资持股51%，金萃福持股49%。紫金萃福设董事会，由5名董事组成，其中南方投资委派3名董事（其中1名任董事长），金萃福委派2名董事，由金萃福委派的总经理进行内部承包经营。根据公司章程，紫金萃福的经营决策需要三分之二以上董事同意方有效，所以管理层认为本集团对紫金萃福具有共同控制权，作为合营企业核算。
- 注6： 根据海峡科化公司章程，海峡科化的董事会由6名董事组成，其中本集团委派1名董事，福建省机电（控股）有限公司委派3名董事，福建省能源集团有限责任公司委派2名董事。另外，海峡科化公司的监事会主席、副总经理和财务总监均由本集团委派。因此，管理层认为本集团对海峡科化公司的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，作为联营企业核算。
- 注7： 2015年6月，珲春紫金与吉林珲春边境经济合作区基础设施投资有限公司（“边境合作区”）签订协议，边境合作区同意转让其持有的珲春金地的11%股权。根据公司章程规定，珲春金地董事会由5名董事组成，其中本集团委派2名董事，管理层认为本集团对珲春金地公司的财务和经营决策制定过程等可以施加重大影响，作为联营企业核算。

## 七、 在其他主体中的权益（续）

### 3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

注8： 2016年1月，福建中海创集团有限公司、福建智矿高科信息技术有限公司、厦门紫金工程和本公司签订协议，四方共同出资设立金岳慧创。本公司和厦门紫金工程分别持有10%和20%的股权，本集团全资子公司紫金矿业集团（厦门）投资有限公司（“厦投公司”）持有厦门紫金工程100%股权，故本集团间接共持有金岳慧创30%股权。根据公司章程，金岳慧创的董事会由5名董事组成，其中本集团委派2名董事；重大事项需要经过全体董事三分之二表决通过视为有效，因此管理层认为本集团仅对金岳慧创产生重大影响，将其作为联营公司进行核算。

注9： 2016年4月，本集团子公司资本投资公司与赛恩斯签订增资扩股协议，资本投资公司以人民币166,600,000元现金认购赛恩斯25%股权。根据公司章程，其董事会由5名董事组成，其中本集团委派1名董事，另外本集团委派1名监事；重大事项需要经过全体董事三分之二表决通过视为有效，因此管理层认为本集团对赛恩斯具有重大影响，将其作为联营公司进行核算。

注10： 2018年8月，本公司与吉利集团有限公司、湖南杉杉能源科技股份有限公司合资成立福建常青新能源科技有限公司（“常青新能源”），注册资本为人民币2亿元，本公司持有常青新能源30%的股权。根据公司章程规定，公司设董事会，董事会由6人组成，本集团占1名董事席位，对常青新能源具有重大影响，因此本公司将其作为联营公司按权益法核算。

注11： 波尔铜业是本集团于本年度收购的子公司，Preduzecezaproduvnu Bankarnog Praha Pometon Tir Doo Bor 为波尔铜业的合营企业。根据公司章程规定，公司设董事会，董事会由5名董事组成，波尔铜业派出其中2名，公司决策由经营各方一致同意才能实施，所以本集团对公司通具有共同控制权，因此将其作为合营企业核算。

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

本集团的重要合营企业包括山东国大、厦门紫金中航、金鹰矿业和卡莫阿，采用权益法核算。

下表列示了以上重要合营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

| 2018年         | 山东国大          | 厦门紫金中航       | 金鹰矿业          | 卡莫阿           |
|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 流动资产          | 723,572,561   | 521,159,427  | 629,435,361   | 549,973,185   |
| 其中：现金和现金等价物   | 160,441,347   | 353,229,335  | 553,816,385   | 239,636,713   |
| 非流动资产         | 369,564,381   | 196,727      | 3,955,403,486 | 9,302,739,150 |
| 资产合计          | 1,093,136,942 | 521,356,154  | 4,584,838,847 | 9,852,712,335 |
| 流动负债          | 497,442,567   | 67,767,508   | 1,371,847,240 | 139,903,928   |
| 非流动负债         | 2,905,143     | -            | 88,071,079    | 6,644,766,309 |
| 负债合计          | 500,347,710   | 67,767,508   | 1,459,918,319 | 6,784,670,237 |
| 少数股东权益        | -             | -            | (87,312,221)  | (376,981,502) |
| 归属于母公司的股东权益   | 592,789,232   | 453,588,646  | 3,212,232,749 | 3,445,023,600 |
| 按持股比例享有的净资产份额 | 178,133,164   | 226,794,323  | 1,445,504,737 | 1,705,286,682 |
| 调整事项          | -             | -            | -             | -             |
| 减值准备余额        | (12,350,855)  | -            | -             | -             |
| 投资的账面价值       | 165,782,309   | 226,794,323  | 1,445,504,737 | 1,705,286,682 |
| 营业收入          | 2,341,369,422 | 428,386,491  | -             | -             |
| 财务费用          | 15,980,290    | (3,062,277)  | 27,778,612    | 366,735,301   |
| 其中：利息收入       | -             | (3,062,277)  | (439)         | (25,767,958)  |
| 其中：利息费用       | 5,068,480     | -            | 54,376,432    | 392,503,258   |
| 所得税费用         | 9,673,984     | (30,991,200) | -             | -             |
| 净利润/（亏损）      | 28,509,864    | 13,240,088   | (24,765,151)  | 271,959,507   |
| 其他综合收益        | -             | -            | -             | -             |
| 综合收益总额        | 28,509,864    | 13,240,088   | (24,765,151)  | 271,959,507   |
| 收到的股利         | 8,530,843     | -            | -             | -             |

七、在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了以上重要合营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额（续）：

| 2017 年        | 山东国大          | 厦门紫金中航      | 金鹰矿业          | 卡莫阿           |
|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| 流动资产          | 692,588,888   | 287,308,645 | 626,664,039   | 334,053,699   |
| 其中：现金和现金等价物   | 195,408,573   | 49,536,649  | 551,002,836   | 265,579,453   |
| 非流动资产         | 408,035,603   | 261,506,956 | 3,879,844,652 | 7,401,433,109 |
| 资产合计          | 1,100,624,491 | 548,815,601 | 4,506,508,691 | 7,735,486,808 |
| 流动负债          | 504,939,934   | 69,493,380  | 1,246,282,900 | 130,033,700   |
| 非流动负债         | 3,016,361     | 38,973,663  | 93,825,943    | 4,875,703,939 |
| 负债合计          | 507,956,295   | 108,467,043 | 1,340,108,843 | 5,005,737,639 |
| 少数股东权益        | -             | -           | (70,598,052)  | (443,314,924) |
| 归属于母公司的股东权益   | 592,668,196   | 440,348,558 | 3,236,997,900 | 3,173,064,093 |
| 按持股比例享有的净资产份额 | 178,096,793   | 220,174,279 | 1,456,649,055 | 1,570,666,726 |
| 调整事项          | -             | -           | -             | -             |
| 减值准备余额        | (12,350,855)  | -           | -             | -             |
| 投资的账面价值       | 165,745,938   | 220,174,279 | 1,456,649,055 | 1,570,666,726 |
| 营业收入          | 2,543,052,541 | 56,657,532  | -             | -             |
| 财务费用          | 14,936,241    | (3,354,067) | 47,000,677    | 267,982,728   |
| 其中：利息收入       | -             | (3,354,067) | -             | (11,590,274)  |
| 其中：利息费用       | 6,288,801     | -           | 46,999,052    | 279,573,002   |
| 所得税费用         | 9,119,864     | 30,757,217  | -             | -             |
| 净利润/（亏损）      | 16,313,175    | 93,199,580  | (79,957,482)  | (397,845,081) |
| 其他综合收益        | -             | -           | -             | -             |
| 综合收益总额        | 16,313,175    | 93,199,580  | (79,957,482)  | (397,845,081) |
| 收到的股利         | 11,296,470    | -           | -             | -             |

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

本集团的重要联营企业包括龙岩马坑、西藏玉龙、万城商务、新疆天龙和瓮福紫金，采用权益法核算。

下表列示了以上重要联营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

2018年

|               | 龙岩马坑                 | 西藏玉龙                 | 万城商务               | 新疆天龙                 | 瓮福紫金                 |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产          | 455,462,149          | 782,515,051          | 232,990,081        | 880,338,891          | 618,528,590          |
| 非流动资产         | 4,221,160,134        | 6,270,164,204        | 342,308,194        | 3,973,898,888        | 2,044,208,994        |
| 资产合计          | <u>4,676,622,283</u> | <u>7,052,679,255</u> | <u>575,298,275</u> | <u>4,854,237,779</u> | <u>2,662,737,584</u> |
| 流动负债          | 2,142,521,552        | 2,077,827,370        | 70,655,424         | 2,531,095,000        | 1,775,413,339        |
| 非流动负债         | 1,220,105,560        | 2,265,068,185        | -                  | 106,336,091          | 55,372,961           |
| 负债合计          | <u>3,362,627,112</u> | <u>4,342,895,555</u> | <u>70,655,424</u>  | <u>2,637,431,091</u> | <u>1,830,786,300</u> |
| 少数股东权益        | -                    | -                    | -                  | -                    | -                    |
| 归属于母公司股东权益    | <u>1,313,995,171</u> | <u>2,709,783,700</u> | <u>504,642,851</u> | <u>2,216,806,688</u> | <u>831,951,284</u>   |
| 按持股比例享有的净资产份额 | 545,307,996          | 596,152,414          | 239,705,354        | 363,999,658          | 310,983,390          |
| 调整事项          | -                    | -                    | -                  | -                    | -                    |
| 减值准备余额        | -                    | -                    | -                  | -                    | -                    |
| 商誉            | 331,615,363          | -                    | -                  | -                    | -                    |
| 投资的账面价值       | <u>876,923,359</u>   | <u>596,152,414</u>   | <u>239,705,354</u> | <u>363,999,658</u>   | <u>310,983,390</u>   |
| 营业收入          | 569,694,017          | 1,148,570,963        | 450,473,306        | 3,168,490,171        | 1,585,381,519        |
| 所得税费用         | 8,644,994            | 56,772,464           | 77,113,765         | 27,227               | (87,319)             |
| 净利润/（亏损）      | 27,962,547           | 338,081,993          | 223,894,743        | (20,052,161)         | 66,565,297           |
| 其他综合收益        | -                    | -                    | -                  | -                    | -                    |
| 综合收益总额        | 27,962,545           | 338,081,993          | 223,894,743        | (20,052,161)         | 66,565,297           |
| 收到的股利         | <u>20,750,000</u>    | -                    | <u>66,500,000</u>  | <u>6,910,046</u>     | -                    |

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了以上重要联营企业的财务信息，这些财务信息调整了所有会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

2017 年

|               | 龙岩马坑                 | 西藏玉龙                 | 紫金铜冠                 | 新疆天龙                 | 瓮福紫金                 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 流动资产          | 260,369,943          | 761,290,950          | 109,649,337          | 1,018,396,179        | 557,384,050          |
| 非流动资产         | 4,025,704,397        | 5,371,147,143        | 1,604,347,238        | 4,171,882,636        | 2,049,195,980        |
| 资产合计          | <u>4,286,074,340</u> | <u>6,132,438,093</u> | <u>1,713,996,575</u> | <u>5,190,278,815</u> | <u>2,606,580,030</u> |
| 流动负债          | 1,552,922,611        | 1,388,927,592        | 597,947,704          | 2,598,438,251        | 1,132,748,652        |
| 非流动负债         | 1,397,119,105        | 3,746,808,792        | 8,371,334            | 312,898,609          | 737,784,859          |
| 负债合计          | <u>2,950,041,716</u> | <u>5,135,736,384</u> | <u>606,319,038</u>   | <u>2,911,336,860</u> | <u>1,870,533,511</u> |
| 少数股东权益        | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 归属于母公司股东权益    | <u>1,336,032,624</u> | <u>996,701,709</u>   | <u>1,107,677,537</u> | <u>2,278,941,955</u> | <u>736,046,519</u>   |
| 按持股比例享有的净资产份额 | 554,453,539          | 219,274,376          | 498,454,892          | 374,202,269          | 286,101,282          |
| 调整事项          | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 减值准备余额        | -                    | -                    | (162,757,584)        | -                    | -                    |
| 商誉            | 331,615,363          | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 投资的账面价值       | <u>886,068,902</u>   | <u>219,274,376</u>   | <u>335,697,308</u>   | <u>374,202,269</u>   | <u>286,101,282</u>   |
| 营业收入          | 610,452,682          | 230,083,071          | -                    | 2,947,399,092        | 1,415,742,579        |
| 所得税费用         | 31,587,010           | 29,349,726           | -                    | 18,018               | 3,895                |
| 净利润/（亏损）      | 72,941,439           | 326,318,559          | (63,948,070)         | 20,075,079           | 67,764,134           |
| 其他综合收益        | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    |
| 综合收益总额        | 72,941,439           | 326,318,559          | (63,948,070)         | 20,075,079           | 67,764,134           |
| 收到的股利         | <u>14,940,000</u>    | <u>-</u>             | <u>-</u>             | <u>-</u>             | <u>-</u>             |

七、 在其他主体中的权益（续）

3. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了对本集团不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：

|                 | 2018年              | 2017年             |
|-----------------|--------------------|-------------------|
| <b>合营企业</b>     |                    |                   |
| 投资账面价值合计        | 111,325,848        | 108,261,966       |
| 下列各项按持股比例计算的合计数 |                    |                   |
| 净利润             | (2,728,843)        | 25,473,635        |
| 其他综合收益          | -                  | -                 |
| 综合收益总额          | <u>(2,728,843)</u> | <u>25,473,635</u> |
| <b>联营企业</b>     |                    |                   |
| 投资账面价值合计        | 999,295,195        | 1,174,506,115     |
| 下列各项按持股比例计算的合计数 |                    |                   |
| 净利润             | (7,357,206)        | 23,759,091        |
| 其他综合收益          | -                  | -                 |
| 综合收益总额          | <u>(7,357,206)</u> | <u>23,759,091</u> |

4. 重要的共同经营

| 名称  | 主要经营地       | 注册地              | 业务性质         | 本集团合计<br>持股比例 | 本集团合计<br>享有的表决权比例 | 是否具有<br>战略性 |
|-----|-------------|------------------|--------------|---------------|-------------------|-------------|
| BNL | 巴布亚<br>新几内亚 | 巴布亚新几内<br>亚莫尔兹比港 | 金矿的采<br>选及销售 | 50%           | 50%               | 是           |

本集团认为，BNL由本公司之全资子公司金山香港与巴理克(PD)澳大利亚公司共同控制，双方各按50%的比例享有BNL相关资产且承担相关负债；同时，双方各按50%的比例取得BNL生产的产品并承担共同经营发生的费用。因此，本集团将BNL作为共同经营按比例合并法核算。

八、 与金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

2018年

金融资产

|                 | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益的金融资产 |                       | 以摊余<br>成本计量          | 以公允价值计量且其变动<br>计入其他综合收益 |                       | 合计 |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----|
|                 | 准则要求                       |                       |                      | 准则要求                    | 指定                    |    |
| 货币资金            | -                          | 9,935,838,151         | -                    | -                       | 9,935,838,151         |    |
| 交易性金融资产         | 787,134,360                | -                     | -                    | -                       | 787,134,360           |    |
| 应收票据及应收账款       | -                          | 1,009,871,109         | -                    | -                       | 1,009,871,109         |    |
| 其他应收款           | -                          | 1,263,218,591         | -                    | -                       | 1,263,218,591         |    |
| 一年内到期的<br>非流动资产 | -                          | 307,233,993           | -                    | -                       | 307,233,993           |    |
| 其他流动资产          | -                          | 513,826,397           | 1,243,090,520        | -                       | 1,756,916,917         |    |
| 其他权益工具投资        | -                          | -                     | -                    | 1,983,796,793           | 1,983,796,793         |    |
| 其他非流动金融资产       | 401,513,674                | -                     | -                    | -                       | 401,513,674           |    |
| 其他非流动资产         | -                          | 4,182,117,096         | -                    | -                       | 4,182,117,096         |    |
|                 | <u>1,188,648,034</u>       | <u>17,212,105,337</u> | <u>1,243,090,520</u> | <u>1,983,796,793</u>    | <u>21,627,640,684</u> |    |

金融负债

|             | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益的金融负债 |                       | 以摊余成本计量的金融负债          | 合计 |
|-------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|----|
|             | 准则要求                       |                       |                       |    |
| 短期借款        | -                          | 15,616,680,236        | 15,616,680,236        |    |
| 交易性金融负债     | 242,482,582                | -                     | 242,482,582           |    |
| 应付票据及应付账款   | -                          | 4,700,981,856         | 4,700,981,856         |    |
| 其他应付款       | -                          | 4,933,126,062         | 4,933,126,062         |    |
| 一年内到期的非流动负债 | -                          | 9,707,089,022         | 9,707,089,022         |    |
| 长期借款        | -                          | 12,917,915,706        | 12,917,915,706        |    |
| 应付债券        | -                          | 8,879,453,693         | 8,879,453,693         |    |
| 长期应付款       | -                          | 621,085,921           | 621,085,921           |    |
|             | <u>242,482,582</u>         | <u>57,376,332,496</u> | <u>57,618,815,078</u> |    |

八、 与金融工具相关的风险（续）

1. 金融工具分类（续）

2017年

金融资产

|                            | 以公允价值计量且其变动<br>计入当期损益的金融资产<br>交易性金融资产 | 贷款和<br>应收款项           | 可供出售<br>金融资产         | 合计                    |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 货币资金                       | -                                     | 5,754,343,955         | -                    | 5,754,343,955         |
| 以公允价值计量且其变动计<br>入当期损益的金融资产 | 2,553,927,721                         | -                     | -                    | 2,553,927,721         |
| 应收票据及应收账款                  | -                                     | 2,812,240,046         | -                    | 2,812,240,046         |
| 其他应收款                      | -                                     | 1,031,023,681         | -                    | 1,031,023,681         |
| 一年内到期的非流动资产                | -                                     | 257,775,683           | -                    | 257,775,683           |
| 其他流动资产                     | -                                     | 417,087,784           | 2,321,454,667        | 2,738,542,451         |
| 可供出售金融资产                   | -                                     | -                     | 778,201,186          | 778,201,186           |
| 其他非流动资产                    | -                                     | 3,329,860,975         | 189,528,156          | 3,519,389,131         |
|                            | <u>2,553,927,721</u>                  | <u>13,602,332,124</u> | <u>3,289,184,009</u> | <u>19,445,443,854</u> |

金融负债

|                            | 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益的<br>金融负债<br>交易性金融负债 | 其他<br>金融负债            | 合计                    |
|----------------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| 短期借款                       | -   | 9,855,873,011         | 9,855,873,011         |
| 以公允价值计量且其<br>变动计入当期损益的金融负债 | 2,314,244,937                             | -                     | 2,314,244,937         |
| 应付票据及应付账款                  | -   | 4,396,254,031         | 4,396,254,031         |
| 其他应付款                      | -   | 3,594,844,296         | 3,594,844,296         |
| 一年内到期的非流动负债                | -   | 4,600,343,261         | 4,600,343,261         |
| 长期借款                       | -   | 6,599,046,795         | 6,599,046,795         |
| 应付债券                       | -   | 13,779,116,465        | 13,779,116,465        |
| 长期应付款                      | -   | 469,166,999           | 469,166,999           |
|                            | <u>2,314,244,937</u>                      | <u>43,294,644,858</u> | <u>45,608,889,795</u> |

## 八、与金融工具相关的风险（续）

### 2. 金融资产转移

#### 已转移但未整体终止确认的金融资产

于2018年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的商业承兑汇票的账面价值为人民币13,840,000元（2017年12月31日：人民币18,250,000元）；2018年及2017年均无已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票。本年度本集团与中国境内多家银行操作若干贴现业务，于2018年12月31日，本集团已贴现给中国人民银行，票据到期时具有回购义务的银行承兑汇票账面价值为人民币137,193,063元（2017年12月31日：人民币144,000,000元）。本集团认为，本集团保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于2018年12月31日，本集团以其结算的应付账款账面价值总计为人民币151,033,063元（2017年12月31日：人民币162,250,000元）。

#### 已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于2018年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的银行承兑汇票的账面价值为人民币203,542,580元（2017年12月31日：人民币71,195,068元）。本年度本集团与中国境内多家银行操作若干贴现业务，于2018年12月31日，本集团已贴现给银行，票据到期时没有回购义务的银行承兑汇票账面价值为人民币189,657,591元（2017年12月31日：人民币30,000,000元）。于2018年12月31日，其到期日为1至12个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，其持有人有权向本集团追索（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了其几乎所有的风险和报酬，因此，终止确认其及与之相关的已结算应付账款的账面价值。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本集团认为，继续涉入公允价值并不重大。

2018年度，本集团于票据转移日未产生利得或损失。因继续涉入已终止确认金融资产在当年度和累计均未产生收益或费用。背书在本年度大致均衡发生。

### 3. 金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括汇率风险、利率风险、权益工具投资价格风险和商品价格风险）。本集团的主要金融工具包括货币资金、借款、应收票据及应收账款、其他应收款、应付票据及应付账款和其他应付款等。本集团亦开展衍生交易，主要为远期买卖合同，目的在于管理本集团运营的市场风险。本集团根据市场金属价格与管理层预定金属目标价格的差异情况等来管理衍生金融工具的市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理策略如下所述。

本集团亦开展衍生交易，主要为远期买卖合同，目的在于管理本集团运营的市场风险。本集团根据市场金属价格与管理层预定金属目标价格的差异情况等来管理衍生金融工具的市场风险。

## 八、 与金融工具相关的风险（续）

### 3. 金融工具风险（续）

本集团面临的主要风险是信用风险、流动风险及市场风险。本集团对风险管理的政策概述如下。

#### 信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续跟踪，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

本集团金融资产包括货币资金、交易性金融资产、贷款和应收款项及某些衍生工具，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。本集团还因提供财务担保而面临信用风险，详见附注十一。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此本集团不存在重大信用风险集中。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

单独或组合均未发生减值的金融资产中无重大逾期的款项。

于2018年12月31日，尚未逾期和发生减值的应收账款与大量的近期无违约记录的分散化的客户有关。

#### 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本集团历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本集团以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例
- 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等

## 八、与金融工具相关的风险（续）

### 3. 金融工具风险（续）

#### 信用风险（续）

##### *已发生信用减值资产的定义*

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实；

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

##### *预期信用损失计量的参数*

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

- 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本集团的违约概率以预期信用减值损失模型结果为基础进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；
- 违约损失率是指本集团对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；
- 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本集团应被偿付的金额。

##### *前瞻性信息*

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

于2018年12月31日，本集团无信用风险显著增加的情况。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是运用债券、银行借款和其他借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。于2018年12月31日，本集团约61%（2017年12月31日：53%）的债务在不足1年内到期。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2018年

|             | 1年以内                  | 1年至5年                 | 5年以上                 | 合计                    |
|-------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 短期借款        | 15,815,766,142        | -                     | -                    | 15,815,766,142        |
| 交易性金融负债     | 242,482,582           | -                     | -                    | 242,482,582           |
| 应付票据及应付账款   | 4,700,981,856         | -                     | -                    | 4,700,981,856         |
| 其他应付款       | 4,933,126,062         | -                     | -                    | 4,933,126,062         |
| 一年内到期的非流动负债 | 10,016,942,463        | -                     | -                    | 10,016,942,463        |
| 长期借款        | 566,700,741           | 6,890,025,928         | 8,150,069,504        | 15,606,796,173        |
| 应付债券        | 380,880,002           | 9,523,380,460         | -                    | 9,904,260,462         |
| 长期应付款       | 10,232,004            | 292,145,603           | 701,732,505          | 1,004,110,112         |
|             | <u>36,667,111,852</u> | <u>16,705,551,991</u> | <u>8,851,802,009</u> | <u>62,224,465,852</u> |

2017年

|                        | 1年以内                  | 1年至5年                 | 5年以上                 | 合计                    |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 短期借款                   | 9,877,458,505         | -                     | -                    | 9,877,458,505         |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | 2,314,244,937         | -                     | -                    | 2,314,244,937         |
| 应付票据及应付账款              | 4,396,254,031         | -                     | -                    | 4,396,254,031         |
| 其他应付款                  | 3,594,844,296         | -                     | -                    | 3,594,844,296         |
| 一年内到期的非流动负债            | 4,734,586,981         | -                     | -                    | 4,734,586,981         |
| 长期借款                   | 219,467,748           | 6,553,361,678         | 899,584,996          | 7,672,414,422         |
| 应付债券                   | 541,100,000           | 15,002,825,000        | -                    | 15,543,925,000        |
| 长期应付款                  | 5,599,101             | 252,110,484           | 316,245,772          | 573,955,357           |
|                        | <u>25,683,555,599</u> | <u>21,808,297,162</u> | <u>1,215,830,768</u> | <u>48,707,683,529</u> |

## 八、 与金融工具相关的风险（续）

### 3. 金融工具风险（续）

#### 市场风险

#### 利率风险

本集团面临的利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期负债有关。

本集团通过维持适当的固定利率债务与可变利率债务组合以管理利息成本。于2018年12月31日，本集团约71%（2017年12月31日：74%）的计息借款按固定利率计息。

下表为利率风险的敏感性分析，反映了在其他所有变量保持不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，将对净损益（通过对浮动利率借款的影响）和其他综合收益的税后净额产生的影响。

#### 2018年

|     | 基点<br>增加/(减少) | 净损益<br>增加/(减少)          | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益合计<br>增加/(减少)       |
|-----|---------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 人民币 | 100/(100)     | (20,180,500)/20,180,500 | -                          | (20,180,500)/20,180,500 |
| 美元  | 100/(100)     | (89,555,377)/89,555,377 | -                          | (89,555,377)/89,555,377 |

#### 2017年

|     | 基点<br>增加/(减少) | 净损益<br>增加/(减少)          | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益合计<br>增加/(减少)       |
|-----|---------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 人民币 | 100/(100)     | (20,400,000)/20,400,000 | -                          | (20,400,000)/20,400,000 |
| 美元  | 100/(100)     | (45,258,834)/45,258,834 | -                          | (45,258,834)/45,258,834 |
| 欧元  | 100/(100)     | (1,954,476)/1,954,476   | -                          | (1,954,476)/1,954,476   |

#### 汇率风险

本集团持有的以外币计价的资产或者负债，由于汇率波动引起的价值涨跌，会影响本集团的经营业绩。本集团对汇率风险敞口开展套期保值业务。董事会批准外汇衍生品交易业务年度交易额度、最大持仓量、业务品种和业务期限。金融指导小组对集团公司外汇业务进行统筹管理，并根据市场行情调整外汇套期保值策略；金融指导小组下设货币金融业务专业指导小组，负责具体交易业务。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

汇率风险（续）

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在其他变量不变的假设下，美元、英镑、港元、加元、澳元及欧元汇率发生合理、可能的变动时，对净损益和其他综合收益的税后收益产生的影响。

2018年

|          | 汇率<br>增加/(减少)% | 净损益<br>增加/(减少)  | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益合计<br>增加/(减少) |
|----------|----------------|-----------------|----------------------------|-------------------|
| 人民币对美元贬值 | 10%            | 2,679,728,029   | -                          | 2,679,728,029     |
| 人民币对美元升值 | (10%)          | (2,679,728,029) | -                          | (2,679,728,029)   |
| 人民币对英镑贬值 | 10%            | 1,447,777       | -                          | 1,447,777         |
| 人民币对英镑升值 | (10%)          | (1,447,777)     | -                          | (1,447,777)       |
| 人民币对港元贬值 | 10%            | 505,452,340     | -                          | 505,452,340       |
| 人民币对港元升值 | (10%)          | (505,452,340)   | -                          | (505,452,340)     |
| 人民币对加元贬值 | 10%            | 130,450,057     | 143,932,266                | 274,382,323       |
| 人民币对加元升值 | (10%)          | (130,450,057)   | (143,932,266)              | (274,382,323)     |
| 人民币对卢布贬值 | 10%            | 153,841         | -                          | 153,841           |
| 人民币对卢布升值 | (10%)          | (153,841)       | -                          | (153,841)         |
| 人民币对澳元贬值 | 10%            | 38,023,505      | -                          | 38,023,505        |
| 人民币对澳元升值 | (10%)          | (38,023,505)    | -                          | (38,023,505)      |
| 人民币对欧元贬值 | 10%            | 24,425,685      | -                          | 24,425,685        |
| 人民币对欧元升值 | (10%)          | (24,425,685)    | -                          | (24,425,685)      |

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

汇率风险（续）

2017年

|          | 汇率<br>增加/(减少)% | 净损益<br>增加/(减少) | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益合计<br>增加/(减少) |
|----------|----------------|----------------|----------------------------|-------------------|
| 人民币对美元贬值 | 10%            | (81,724,223)   | 771,906                    | (80,952,317)      |
| 人民币对美元升值 | (10%)          | 81,724,223     | (771,906)                  | 80,952,317        |
| 人民币对英镑贬值 | 10%            | 905,160        | -                          | 905,160           |
| 人民币对英镑升值 | (10%)          | (905,160)      | -                          | (905,160)         |
| 人民币对港元贬值 | 10%            | 13,953,346     | -                          | 13,953,346        |
| 人民币对港元升值 | (10%)          | (13,953,346)   | -                          | (13,953,346)      |
| 人民币对加元贬值 | 10%            | 194,697,078    | 20,149,589                 | 214,846,667       |
| 人民币对加元升值 | (10%)          | (194,697,078)  | (20,149,589)               | (214,846,667)     |
| 人民币对卢布贬值 | 10%            | 2,604,585      | -                          | 2,604,585         |
| 人民币对卢布升值 | (10%)          | (2,604,585)    | -                          | (2,604,585)       |
| 人民币对澳元贬值 | 10%            | (6,888,742)    | -                          | (6,888,742)       |
| 人民币对澳元升值 | (10%)          | 6,888,742      | -                          | 6,888,742         |
| 人民币对欧元贬值 | 10%            | (103,472,023)  | -                          | (103,472,023)     |
| 人民币对欧元升值 | (10%)          | 103,472,023    | -                          | 103,472,023       |

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险

权益工具投资价格风险，是指权益性证券的公允价值因股票指数水平和个别证券价值的变化而变动的风险。于2018年12月31日，本集团归类为交易性金融资产（附注五、2）和其他权益工具投资（附注五、13）的个别权益工具投资存在投资价格风险。本集团持有的上市权益工具投资在上海、深圳、多伦多、纽约、伦敦、香港、澳大利亚等证券交易所，并在资产负债表日以市场报价计量。

以下列示本年度在证券交易所最接近资产负债表日的交易日的收盘时的市场股票指数，以及本年度内其各自的最高收盘点和最低收盘点如下：

|             | 2018年末 | 2018年<br>最高/最低 | 2017年末 | 2017年<br>最高/最低 |
|-------------|--------|----------------|--------|----------------|
| 上海—上证指数     | 2,494  | 3,559/2,483    | 3,307  | 3,448/3,053    |
| 深圳—A股指数     | 1,326  | 3,534/1,288    | 1,986  | 2,141/1,855    |
| 香港—恒生指数     | 25,846 | 33,154/22,150  | 29,919 | 30,003/22,134  |
| 多伦多TSX创业交易所 | 557    | 925/530        | 851    | 851/484        |
| 多伦多证券交易所    | 14,222 | 16,567/13,780  | 16,209 | 16,222/14,953  |
| 纽约证券交易所     | 11,291 | 13,637/10,770  | 12,809 | 12,853/11,149  |
| 伦敦证券交易所指数   | 6,728  | 7,877/6,585    | 7,688  | 7,698/6,071    |
| 澳大利亚证券交易所指数 | 5,646  | 6,320/5,646    | 6,065  | 6,065/5,621    |
| 约翰内斯堡证券交易所  | 46,727 | 54,576/44,418  | 52,533 | 55,192/43,541  |
| 纳斯达克证券交易所   | 6,330  | 7,660/5,899    | 6,396  | 6,523/4,885    |

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险（续）

下表说明了，在所有其他变量保持不变，且不考虑任何税务影响的情况下，本集团的净损益和其他综合收益的税后净额对权益工具投资的公允价值的每10%的变动(以2018年12月31日的账面价值为基础)的敏感性。

2018年

|             | 权益工具投资<br>账面价值 | 净损益<br>增加/(减少)        | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益<br>合计<br>增加/(减少)     |
|-------------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| 交易性金融资产     |                |                       |                            |                           |
| 香港联合证券交易所   | 39,353,979     | 2,951,548/(2,951,548) | -                          | 2,951,548/(2,951,548)     |
| 多伦多证券交易所    | 103,633,350    | 7,772,501/(7,772,501) | -                          | 7,772,501/(7,772,501)     |
| 多伦多TSX创业交易所 | 13,954,022     | 1,046,552/(1,046,552) | -                          | 1,046,552/(1,046,552)     |
| 纽约证券交易所     | 75,637,682     | 5,672,826/(5,672,826) | -                          | 5,672,826/(5,672,826)     |
| 伦敦证券交易所     | 5,600,684      | 420,051/(420,051)     | -                          | 420,051/(420,051)         |
| 澳大利亚证券交易所   | 62,477,101     | 4,685,783/(4,685,783) | -                          | 4,685,783/(4,685,783)     |
| 加拿大证券交易所    | 16,122,453     | 1,209,184/(1,209,184) | -                          | 1,209,184/(1,209,184)     |
| 约翰内斯堡证券交易所  | 2,625,824      | 196,937/(196,937)     | -                          | 196,937/(196,937)         |
| 纳斯达克证券交易所   | 37,889,695     | 2,841,727/(2,841,727) | -                          | 2,841,727/(2,841,727)     |
| 其他权益工具投资    |                |                       |                            |                           |
| 多伦多TSX创业交易所 | 1,439,322,847  | -                     | 107,949,213/(107,949,213)  | 107,949,213/(107,949,213) |
| 上海证券交易所     | 7,873,790      | -                     | 590,534/(590,534)          | 590,534/(590,534)         |
| 约翰内斯堡证券交易所  | 3,160,462      | -                     | 237,035/(237,035)          | 237,035/(237,035)         |

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

权益工具投资价格风险（续）

2017年

|                        | 权益工具投资<br>账面价值 | 净损益<br>增加/(减少)            | 其他综合收益<br>的税后净额<br>增加/(减少) | 股东权益<br>合计<br>增加/(减少)     |
|------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 |                |                           |                            |                           |
| 上海证券交易所                | 54,694,162     | 4,102,062/(4,102,062)     | -                          | 4,102,062/(4,102,062)     |
| 深圳证券交易所                | 35,536,218     | 2,665,216/(2,665,216)     | -                          | 2,665,216/(2,665,216)     |
| 香港联合证券交易所              | 57,866,714     | 4,340,004/(4,340,004)     | -                          | 4,340,004/(4,340,004)     |
| 多伦多证券交易所               | 203,954,106    | 15,296,558/(15,296,558)   | -                          | 15,296,558/(15,296,558)   |
| 多伦多TSX创业交易所            | 1,757,856,505  | 131,839,238/(131,839,238) | -                          | 131,839,238/(131,839,238) |
| 纽约证券交易所                | 82,679,197     | 6,200,940/(6,200,940)     | -                          | 6,200,940/(6,200,940)     |
| 澳大利亚证券交易所              | 113,424,240    | 8,506,818/(8,506,818)     | -                          | 8,506,818/(8,506,818)     |
| 约翰内斯堡证券交易所             | 4,827,401      | 362,055/(362,055)         | -                          | 362,055/(362,055)         |
| 纳斯达克证券交易所              | 20,334,430     | 1,525,082/(1,525,082)     | -                          | 1,525,082/(1,525,082)     |
| 可供出售金融资产               |                |                           |                            |                           |
| 多伦多TSX创业交易所            | 201,495,890    | -                         | 15,112,192/(15,112,192)    | 15,112,192/(15,112,192)   |
| 香港联合证券交易所              | 9,433,922      | -                         | 707,544/(707,544)          | 707,544/(707,544)         |
| 约翰内斯堡证券交易所             | 7,719,056      | -                         | 578,929/(578,929)          | 578,929/(578,929)         |

商品价格风险

本集团主要面临未来黄金、铜、锌和银等主要金属的价格变动风险，这些商品价格的波动可能会影响本集团的经营业绩。

本集团对黄金、铜、锌和银的未来销售开展了套期保值业务。董事会批准黄金、铜、锌以及银的套期保值衍生交易最大持仓量，套期保值决策小组和套期保值业务团队负责组织和实施，并时刻关注商品期货合约的价格波动。

## 八、 与金融工具相关的风险（续）

### 4. 资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本集团管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。本集团通过对股东的利润分配、股份回购或发行新股等方式维持或调整资本结构。本集团不受外部强制性资本要求约束。2018年度和2017年度，资本管理的目标、政策或程序未发生变化。

本集团采用资产负债率来管理资本，资产负债率是总负债和总资产的比率。本集团于资产负债表日的资产负债率如下：

|       | 2018年           | 2017年          |
|-------|-----------------|----------------|
| 资产总额  | 112,879,303,842 | 89,315,263,550 |
| 负债总额  | 65,605,591,140  | 51,672,418,332 |
| 资产负债率 | 58%             | 58%            |

九、 公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债

2018年

|                | 公允价值计量使用的输入值         |                        |                         | 合计                   |
|----------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
|                | 活跃市场报价<br>(第一层次)     | 重要可观察<br>输入值<br>(第二层次) | 重要不可观察<br>输入值<br>(第三层次) |                      |
| 持续的公允价值计量      |                      |                        |                         |                      |
| 交易性金融资产        |                      |                        |                         |                      |
| 债务工具投资         | 8,767,740            | -                      | -                       | 8,767,740            |
| 权益工具投资         | 357,294,790          | -                      | -                       | 357,294,790          |
| 衍生金融资产         | 76,452,429           | 31,087,405             | -                       | 107,539,834          |
| 其他             | 313,531,996          | -                      | -                       | 313,531,996          |
| 其他流动资产         |                      |                        |                         |                      |
| 应收票据           | 1,243,090,520        | -                      | -                       | 1,243,090,520        |
| 其他权益工具投资       |                      |                        |                         |                      |
| 上市可供出售权益工具     | 1,450,357,099        | -                      | 533,439,694             | 1,983,796,793        |
| 其他非流动金融资产      |                      |                        |                         |                      |
| 跟单保理业务合作经营项目资金 | -                    | 401,513,674            | -                       | 401,513,674          |
| 持续以公允价值计量的资产总额 | <u>3,449,494,574</u> | <u>432,601,079</u>     | <u>533,439,694</u>      | <u>4,415,535,347</u> |
| 交易性金融负债        |                      |                        |                         |                      |
| 黄金租赁           | 74,841,064           | -                      | -                       | 74,841,064           |
| 衍生金融负债-商品套期保值  | 155,012,734          | 10,858,519             | -                       | 165,871,253          |
| 衍生金融负债-外汇衍生工具  | -                    | 1,770,265              | -                       | 1,770,265            |
| 持续以公允价值计量的负债总额 | <u>229,853,798</u>   | <u>12,628,784</u>      | <u>-</u>                | <u>242,482,582</u>   |

九、 公允价值的披露（续）

1. 以公允价值计量的资产和负债（续）

2017年

|                               | 公允价值计量使用的输入值         |                        |                         | 合计                   |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
|                               | 活跃市场报价<br>(第一层次)     | 重要可观察<br>输入值<br>(第二层次) | 重要不可观察<br>输入值<br>(第三层次) |                      |
| 持续的公允价值计量                     |                      |                        |                         |                      |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益<br>的交易性金融资产 |                      |                        |                         |                      |
| 债务工具投资                        | 34,525,569           | -                      | -                       | 34,525,569           |
| 权益工具投资                        | 2,331,172,973        | -                      | -                       | 2,331,172,973        |
| 衍生金融资产                        | 14,784,532           | 1,918,699              | -                       | 16,703,231           |
| 其他                            | 171,525,948          | -                      | -                       | 171,525,948          |
| 可供出售金融资产                      |                      |                        |                         |                      |
| 上市可供出售权益工具                    | 218,648,868          | -                      | -                       | 218,648,868          |
| 持续以公允价值计量的资产总额                | <u>2,770,657,890</u> | <u>1,918,699</u>       | <u>-</u>                | <u>2,772,576,589</u> |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益<br>的交易性金融负债 |                      |                        |                         |                      |
| 黄金租赁                          | 2,231,963,403        | -                      | -                       | 2,231,963,403        |
| 衍生金融负债                        | 27,017,250           | 46,303,526             | -                       | 73,320,776           |
| 交叉货币互换                        | -                    | 8,960,758              | -                       | 8,960,758            |
| 持续以公允价值计量的负债总额                | <u>2,258,980,653</u> | <u>55,264,284</u>      | <u>-</u>                | <u>2,314,244,937</u> |

于2018年和2017年，并无金融资产和金融负债公允价值计量在第一层次和第二层次之间的转移，亦无转入或转出第三层次的情况。

九、 公允价值的披露（续）

2. 以公允价值披露的资产和负债

2018年

|             | 公允价值计量使用的输入值     |                        |                         | 合计             |
|-------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------|
|             | 活跃市场报价<br>(第一层次) | 重要可观察<br>输入值<br>(第二层次) | 重要不可观察<br>输入值<br>(第三层次) |                |
| 长期应收款       | -                | -                      | 4,182,117,096           | 4,182,117,096  |
| 借款          | -                | 28,534,595,942         | -                       | 28,534,595,942 |
| 应付债券        | -                | 8,879,453,693          | -                       | 8,879,453,693  |
| 长期应付款       | -                | -                      | 621,085,921             | 621,085,921    |
| 一年内到期的非流动资产 | -                | -                      | 307,233,993             | 307,233,993    |
| 一年内到期的非流动负债 | -                | 9,659,653,169          | 47,435,853              | 9,707,089,022  |

2017年

|             | 公允价值计量使用的输入值     |                        |                         | 合计             |
|-------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------|
|             | 活跃市场报价<br>(第一层次) | 重要可观察<br>输入值<br>(第二层次) | 重要不可观察<br>输入值<br>(第三层次) |                |
| 长期应收款       | -                | -                      | 3,329,860,975           | 3,329,860,975  |
| 借款          | -                | 16,454,919,806         | -                       | 16,454,919,806 |
| 应付债券        | -                | 13,779,116,465         | -                       | 13,779,116,465 |
| 长期应付款       | -                | -                      | 469,166,999             | 469,166,999    |
| 一年内到期的非流动资产 | -                | -                      | 257,775,683             | 257,775,683    |
| 一年内到期的非流动负债 | -                | 4,552,453,525          | 47,889,736              | 4,600,343,261  |

## 九、 公允价值的披露（续）

### 3. 公允价值估值

本集团各类别金融工具的账面净值与公允价值相若。

管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、应付票据、应付账款、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

其他非流动资产、长短期借款、长期应付款及应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。2018年12月31日，针对长短期借款等自身不履约风险评估为不重大。上市的权益工具，以市场报价确定公允价值。

本集团与多个交易对手（主要是有着较高信用评级的金融机构）订立了衍生金融工具合约。衍生金融工具，包括远期合约和交叉货币互换交易合约，采用类似于远期定价和互换模型以及现值方法的估值技术进行计量。模型涵盖了多个市场可观察到的输入值，包括交易对手的信用质量、即期和远期汇率和利率曲线。远期合约和交叉货币互换交易合约的账面价值，与公允价值估值相同。

十、 关联方关系及其交易

1. 第一大股东

| 公司名称 | 注册地                     | 业务性质        | 注册资本            | 对本公司的<br>持股比例 | 对本公司的<br>表决权比例 | 本公司最终<br>控制方 |
|------|-------------------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|
| 闽西兴杭 | 福建省龙岩市上杭县临江镇<br>振兴路110号 | 在福建境内从事投资业务 | 人民币<br>36,800万元 | 25.88%        | 25.88%         | 闽西兴杭         |

2. 子公司

子公司详见附注七、1。

3. 合营企业和联营企业

合营企业和联营企业详见附注七、3。

4. 共同经营

共同经营详见附注七、4。

5. 其他关联方

朱红星  
 鸿阳矿山  
 崇礼县财政局国有资产管理中心  
 吉林省第六地质调查所  
 上杭金山贸易

新疆有色金属工业集团物资公司（“新疆有色金属物资”）

甘肃省有色金属地质勘查局天水矿产勘查院  
 福建省上杭县麒麟矿业建设有限公司（“麒麟矿业”）  
 刚果国家矿业公司（吉卡明）（“吉卡明”）

关联方关系

环闽矿业之少数股东  
 贵州紫金之少数股东  
 崇礼紫金之少数股东  
 图们曙光矿业有限公司之少数股东  
 本公司之少数股东  
 新疆阿舍勒少数股东新疆有色金属工业  
 集团之控股子公司  
 陇南紫金之少数股东甘肃九州勘查矿业  
 有限责任公司之控股子公司  
 紫金建设之少数股东  
 穆索诺伊之少数股东

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易

(A) 关联方商品和劳务交易

自关联方购买商品和接受劳务

|        | 交易性质      | 关联交易定价<br>方式及决策程序 | 2018年                | 2017年                |
|--------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 万城商务   | 购买锌精矿     | 市场价               | 270,292,880          | 262,099,867          |
| 海峡科化   | 购买原材料     | 市场价               | 1,973,715            | 1,969,748            |
| 厦门紫金中航 | 工程服务      | 市场价               | 20,827,400           | 17,542,345           |
| 西南紫金黄金 | 购买合质金     | 市场价               | 229,426,418          | 89,667,395           |
| 紫森（厦门） | 购买原材料     | 市场价               | 1,143,796,014        | 1,235,916,408        |
| 上杭金山贸易 | 购买原材料     | 市场价               | 33,765,992           | 20,833,378           |
| 麒麟矿业   | 运输服务与工程服务 | 市场价               | 23,653,686           | 15,115,449           |
|        |           |                   | <u>1,723,736,105</u> | <u>1,643,144,590</u> |

向关联方销售商品和提供劳务

|          | 交易性质      | 关联交易定价<br>方式及决策程序 | 2018年                | 2017年                |
|----------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 山东国大     | 销售银精矿     | 市场价               | 60,999,874           | 90,839,522           |
| 瓮福紫金     | 销售硫酸      | 市场价               | 117,301,838          | 68,075,865           |
| 紫森（厦门）   | 销售锌精矿与阴极铜 | 市场价               | 1,109,446,926        | 296,824,235          |
| 西南紫金黄金   | 销售金料      | 市场价               | 1,031,521            | -                    |
| 新疆有色金属物资 | 销售铜精矿     | 市场价               | -                    | 803,336,480          |
| 五鑫铜业*    | 销售铜精矿     | 市场价               | 989,949,929          | -                    |
| 龙岩马坑     | 销售物资      | 市场价               | 2,463,283            | 2,567,839            |
| 紫金萃福     | 销售材料      | 市场价               | -                    | 1,186,667            |
|          |           |                   | <u>2,281,193,371</u> | <u>1,262,830,608</u> |

\*按照香港联合交易所《上市规则》要求披露的持续关联交易。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(B) 关联方担保

(1) 关联方为本集团提供的银行借款保证

本年度及上一年度均无关联方为本集团提供银行借款保证。

(2) 本集团为关联方提供的银行借款担保

2018年

| 提供担保方名称 | 被担保方名称               | 担保金额        | 担保起始日      | 担保到期日      | 担保是否履行完毕 |
|---------|----------------------|-------------|------------|------------|----------|
| 本公司     | 瓮福紫金<br>(附注十一、2(注1)) | 139,780,000 | 2011年4月28日 | 2019年4月27日 | 否        |

2017年

| 提供担保方名称 | 被担保方名称               | 担保金额        | 担保起始日      | 担保到期日      | 担保是否履行完毕 |
|---------|----------------------|-------------|------------|------------|----------|
| 本公司     | 瓮福紫金<br>(附注十一、2(注1)) | 144,800,000 | 2011年4月28日 | 2019年4月27日 | 否        |

(C) 关联方资金拆借

资金拆入

2018年

| 借出方名称 | 注释 | 借款金额              | 起始日         | 到期日         | 年利率   |
|-------|----|-------------------|-------------|-------------|-------|
| 闽西兴杭  | 注1 | 45,600,000        | 2015年12月29日 | 2026年12月28日 | 1.20% |
| 闽西兴杭  | 注1 | 24,800,000        | 2015年12月11日 | 2027年12月9日  | 1.20% |
|       |    | <u>70,400,000</u> |             |             |       |

2017年

| 借出方名称 |    | 借款金额              | 起始日         | 到期日         | 年利率   |
|-------|----|-------------------|-------------|-------------|-------|
| 闽西兴杭  | 注1 | 51,300,000        | 2015年12月29日 | 2026年12月28日 | 1.20% |
| 闽西兴杭  | 注1 | 27,400,000        | 2015年12月11日 | 2027年12月9日  | 1.20% |
|       |    | <u>78,700,000</u> |             |             |       |

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(C) 关联方资金拆借（续）

资金拆出

2018年

| 借款方名称  | 注释 | 借款金额                 | 起始日         | 到期日        | 年利率         |
|--------|----|----------------------|-------------|------------|-------------|
| 金鹰矿业   | 注2 | 225,400,573          | 2015年6月30日  | 2020年6月30日 | LIBOR+2.60% |
| 金鹰矿业   | 注2 | 381,061,713          | 2017年5月15日  | 2020年8月31日 | LIBOR+2.60% |
| 龙岩紫金中航 | 注3 | 424,879,188          | 2016年3月18日  | 2019年3月17日 | 6.50%       |
| 卡莫阿    | 注4 | 1,243,316,962        | 2015年12月8日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 34,316,000           | 2016年1月2日   | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 53,018,742           | 2016年3月15日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 140,647,558          | 2016年8月15日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 129,252,683          | 2016年10月14日 | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 77,876,511           | 2016年12月21日 | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 24,104,272           | 2017年1月24日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 24,104,272           | 2017年2月22日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 31,269,810           | 2017年3月24日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 13,245,997           | 2017年3月31日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 28,452,384           | 2017年4月24日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 77,416,621           | 2017年5月24日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 33,682,032           | 2017年7月31日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 90,608,035           | 2017年8月31日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 51,233,465           | 2017年8月31日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 57,507,988           | 2017年9月30日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 49,831,238           | 2017年10月31日 | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 56,261,960           | 2017年11月30日 | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 9,474,572            | 2018年1月25日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 33,322,572           | 2018年2月23日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 37,685,612           | 2018年4月6日   | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 18,224,672           | 2018年4月23日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 47,895,891           | 2018年5月24日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 24,574,312           | 2018年8月6日   | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 57,320,458           | 2018年8月23日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 31,889,365           | 2018年9月25日  | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 136,641,226          | 2018年10月25日 | -          | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4 | 81,901,002           | 2018年11月23日 | -          | LIBOR+7%    |
| 龙岩马坑   | 注5 | 50,073,104           | 2018年10月8日  | 2019年9月18日 | 4.785%      |
|        |    | <u>3,776,490,790</u> |             |            |             |

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(C) 关联方资金拆借（续）

资金拆出（续）

2017年

| 借款方名称  | 注释        | 借款金额                 | 起始日         | 到期日         | 年利率         |
|--------|-----------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 9,000,000            | 2012年4月13日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 109,350,000          | 2012年6月20日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 9,000,000            | 2013年1月14日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 13,500,000           | 2013年10月31日 | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 5,400,000            | 2014年7月31日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 4,500,000            | 2015年1月21日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 6,300,000            | 2015年5月29日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 6,975,000            | 2015年7月23日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 2,286,000            | 2015年12月15日 | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 3,429,000            | 2016年1月15日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 21,276,000           | 2016年6月29日  | -           | 4.35%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 19,507,405           | 2017年3月31日  | -           | 4.75%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 26,227,488           | 2017年10月31日 | -           | 4.75%       |
| 紫金铜冠   | 附注五、6(注6) | 13,360,754           | 2017年10月31日 | -           | 4.75%       |
| 紫金铜冠   | 注6        | 9,000,000            | 2017年11月30日 | 2019年12月31日 | 4.75%       |
| 紫金铜冠   | 注6        | 15,300,000           | 2017年11月7日  | 2019年12月31日 | 4.75%       |
| 紫金铜冠   | 注6        | 5,850,000            | 2017年11月2日  | 2019年12月31日 | 4.75%       |
| 金鹰矿业   | 注2        | 207,775,684          | 2012年7月11日  | 2018年6月30日  | LIBOR+2.60% |
| 金鹰矿业   | 注2        | 351,265,115          | 2017年8月18日  | 2020年8月31日  | LIBOR+2.60% |
| 龙岩紫金中航 | 注3        | 425,246,280          | 2016年3月18日  | 2019年3月17日  | 6.50%       |
| 卡莫阿    | 注4        | 1,183,716,298        | 2015年12月8日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 32,671,000           | 2016年1月2日   | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 50,477,192           | 2016年3月15日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 133,905,361          | 2016年8月15日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 123,056,720          | 2016年10月14日 | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 74,143,358           | 2016年12月21日 | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 22,948,790           | 2017年1月24日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 22,948,790           | 2017年2月22日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 29,770,835           | 2017年3月24日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 12,611,026           | 2017年3月31日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 27,088,467           | 2017年4月24日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 73,705,515           | 2017年5月24日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 32,067,423           | 2017年7月31日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 86,264,574           | 2017年8月31日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 48,777,496           | 2017年8月31日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 54,751,238           | 2017年9月30日  | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 47,442,487           | 2017年10月31日 | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 53,564,941           | 2017年11月30日 | -           | LIBOR+7%    |
| 卡莫阿    | 注4        | 301,017,140          | -           | -           | -           |
| 龙岩马坑   | 附注五、6(注5) | 50,112,612           | 2017年9月28日  | 2018年9月28日  | 4.35%       |
|        |           | <u>3,725,589,989</u> |             |             |             |

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(C) 关联方资金拆借（续）

注1：本公司股东闽西兴杭于2015年12月11日向本公司提供人民币30,000,000元的借款，年利率1.20%，该借款无抵押，截至2018年12月31日本公司共归还借款人民币5,200,000元；本公司股东闽西兴杭于2015年12月29日向本公司提供人民币57,000,000元的借款，年利率1.20%，该借款无抵押，截至2018年12月31日本公司共偿还11,400,000元。

注2：本集团之子公司金建环球矿业有限公司（“金建环球矿业”）与金鹰矿业于2012年签订协议，向金鹰矿业提供贷款22,680,000美元，该笔借款本年已展期至2020年6月30日。截至2018年12月31日，本息折合人民币225,400,573元（2017年12月31日：人民币207,775,684元）。2014年，金建环球矿业再向金鹰矿业提供一笔51,750,000美元的贷款，该笔借款已展期至2020年8月31日，截至2018年12月31日，本息合计折合人民币381,061,713元（2017年12月31日：人民币351,265,115元）。该两笔贷款按一年期LIBOR+2.60%计息，无抵押。

注3：2016年本公司借予联营公司龙岩紫金中航人民币419,440,000元的贷款，该贷款无抵押，年利率为6.50%，截至2018年12月31日本息合计人民币424,879,188元。2017年本公司对借予龙岩紫金中航的贷款计提坏账准备人民币153,203,515元。

注4：根据股权转让协议，本集团之子公司金山香港受让卡莫阿的部分原股东贷款，金额为181,157,035美元，截至2018年12月31日，折合人民币1,243,316,962元（2017年12月31日：人民币1,183,716,298元）。该笔贷款按一年期LIBOR+7%计息，无抵押，双方约定以卡莫阿未来产生的经营性现金流偿还。此外，截至2018年12月31日金山香港根据合营公司卡莫阿运营资金需求提供的借款本金合计211,528,041美元，折合人民币1,451,759,251元。截至2018年12月31日，金山香港对卡莫阿的应收利息折合人民币565,029,454元。

注5：本集团之子公司财务公司于2018年10月向联营公司龙岩马坑提供贷款，年利率为4.785%。截至2018年12月31日借款本息合计人民币50,073,104元，该借款将于2019年9月到期。

注6：2017年本公司借予紫金铜冠人民币30,150,000元的贷款，该贷款无抵押，按照银行同期借款利率4.75%按年计息，该贷款到期日为2019年12月31日。

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 本集团与关联方的主要交易（续）

(D) 其他主要的关联方交易

(1) 计提关键管理人员薪酬及董事薪酬

|          | 2018年             | 2017年             |
|----------|-------------------|-------------------|
| 董事薪酬     | 27,017,845        | 27,329,518        |
| 关键管理人员薪酬 | 13,206,579        | 10,154,060        |
|          | <u>40,224,424</u> | <u>37,483,578</u> |

董事薪酬详见附注十三、3。

(2) 本集团与关联方的承诺

本集团无与关联方的承诺事项。

(3) 本集团与关联方的共同对外投资

本年本集团无与关联方的共同对外投资。

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方主要应收款项余额

|                | 2018年12月31日          |                    | 2017年12月31日          |                    |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                | 账面余额                 | 坏账准备               | 账面余额                 | 坏账准备               |
| 应收票据及应收账款      |                      |                    |                      |                    |
| 紫森（厦门）         | -                    | -                  | 57,892,351           | -                  |
| 瓮福紫金           | 11,740,857           | -                  | 19,555,943           | -                  |
| 山东国大           | -                    | -                  | 1,450,891            | -                  |
|                | <u>11,740,857</u>    | <u>-</u>           | <u>78,899,185</u>    | <u>-</u>           |
| 预付款项           |                      |                    |                      |                    |
| 厦门紫金中航         | 3,086,207            | -                  | -                    | -                  |
| 万城商务           | 132,430              | -                  | -                    | -                  |
| 海峡科化           | 4,651,157            | -                  | -                    | -                  |
| 上杭金山贸易         | -                    | -                  | 3,584,061            | -                  |
| 紫森（厦门）         | 150,817,902          | -                  | -                    | -                  |
|                | <u>158,687,696</u>   | <u>-</u>           | <u>3,584,061</u>     | <u>-</u>           |
| 其他应收款          |                      |                    |                      |                    |
| 崇礼县财政局国有资产管理中心 | -                    | -                  | 20,000,000           | -                  |
| 龙岩马坑           | 50,073,104           | -                  | 50,112,612           | -                  |
| 龙岩紫金中航         | -                    | -                  | 5,806,280            | -                  |
| 瓮福紫金           | 14,000,000           | -                  | 14,000,000           | -                  |
| 厦门闽兴           | 30,683,478           | -                  | 30,683,478           | -                  |
| 厦门现代码头         | 3,500,000            | -                  | 8,750,000            | -                  |
| 紫金铜冠           | 200,246,460          | -                  | 250,111,647          | 140,992,416        |
|                | <u>298,503,042</u>   | <u>-</u>           | <u>379,464,017</u>   | <u>140,992,416</u> |
| 一年内到期的非流动资产    |                      |                    |                      |                    |
| 金鹰矿业           | -                    | -                  | 207,775,684          | -                  |
| 龙岩紫金中航         | 419,440,000          | 153,203,515        | -                    | -                  |
|                | <u>419,440,000</u>   | <u>153,203,515</u> | <u>207,775,684</u>   | <u>-</u>           |
| 其他非流动资产        |                      |                    |                      |                    |
| 紫金铜冠           | -                    | -                  | 30,150,000           | -                  |
| 西藏玉龙           | 132,000,000          | -                  | 132,000,000          | -                  |
| 金鹰矿业           | 606,462,286          | -                  | 351,265,115          | -                  |
| 龙岩紫金中航         | -                    | -                  | 419,440,000          | 153,203,515        |
| 卡莫阿            | 3,186,619,695        | -                  | 2,410,928,651        | -                  |
|                | <u>3,925,081,981</u> | <u>-</u>           | <u>3,343,783,766</u> | <u>153,203,515</u> |

十、 关联方关系及其交易（续）

8. 关联方主要应付款项余额

|                     | 2018年12月31日        | 2017年12月31日        |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| 应付票据及应付账款           |                    |                    |
| 金岳慧创                | 8,067,660          | -                  |
| 厦门码头                | 3,037,187          | -                  |
| 海峡科化                | -                  | 32,303,500         |
| 厦门紫金中航              | -                  | 17,542,345         |
| 万城商务                | -                  | 5,560,051          |
| 紫森（厦门）              | -                  | 204,835,750        |
|                     | <u>11,104,847</u>  | <u>260,241,646</u> |
| 合同负债                |                    |                    |
| 紫森（厦门）              | 1,080,020          | -                  |
| 山东国大                | 2,656,789          | -                  |
|                     | <u>3,736,809</u>   | <u>-</u>           |
| 预收账款                |                    |                    |
| 新疆有色金属物资            | -                  | 7,387,576          |
| 其他应付款               |                    |                    |
| 朱红星                 | 29,672,233         | 29,672,233         |
| 吉卡明                 | -                  | 17,642,340         |
| 海峡科化                | 6,988,854          | 6,990,854          |
| 甘肃省有色金属地质勘查局天水矿产勘查院 | 3,122,200          | 5,185,117          |
| 瓮福紫金                | -                  | 4,284,471          |
| 贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队 | 13,371,997         | -                  |
|                     | <u>53,155,284</u>  | <u>63,775,015</u>  |
| 一年内到期的非流动负债         |                    |                    |
| 吉卡明                 | 37,061,152         | 35,284,680         |
| 闽西兴杭                | 8,300,000          | 8,300,000          |
|                     | <u>45,361,152</u>  | <u>43,584,680</u>  |
| 长期应付款               |                    |                    |
| 吉卡明                 | 74,122,560         | 123,496,380        |
| 闽西兴杭                | 62,100,000         | 70,400,000         |
|                     | <u>136,222,560</u> | <u>193,896,380</u> |

十、 关联方关系及其交易（续）

8. 关联方主要应付款项余额（续）

除应收金鹰矿业、龙岩马坑、龙岩紫金中航款项计息且有固定还款期、应收卡莫阿款项计息但无固定还款期、应付吉卡明入门费不计利息但有固定还款期、应付闽西兴杭款项计息且有固定还款期外，其他应收及应付关联方款项均不计利息、无抵押、且无固定还款期。

于2018年12月31日，本集团无提供给董事的借款。

十一、 承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

|          | 2018年                | 2017年                |
|----------|----------------------|----------------------|
| 已签约但未拨备  |                      |                      |
| 资本承诺（注1） | <u>8,446,140,525</u> | <u>1,656,796,483</u> |

注1：截至2018年12月31日，该金额中与购建厂房、机器设备及矿山构筑物相关的资本承诺为人民币8,428,290,292元（2017年12月31日：人民币1,388,029,367元）。其中，根据本公司与塞尔维亚签署的《战略合作协议》，波尔铜业将在未来6年内累计投入约12.6亿美元（已投入增资款3.5亿美元）的资金用于旗下4个矿山和1个冶炼厂技改扩建或新建等。于2018年12月31日，剩余承诺投资金额为9.1亿美元（折合人民币6,245,512,000元）。

2. 或有事项

|                     | 2018年              | 2017年              |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| 对外提供担保              |                    |                    |
| 瓮福紫金（注1）            | 139,780,000        | 144,800,000        |
| 福建省稀有稀土（集团）有限公司（注2） | <u>555,859,508</u> | <u>229,256,707</u> |
| 合计                  | <u>695,639,508</u> | <u>374,056,707</u> |

注1：截至2018年12月31日，本公司为本集团联营企业瓮福紫金之银行借款作出最高额人民币450,000,000元（2017年12月31日：人民币450,000,000元）的连带保证。于2018年12月31日，瓮福紫金已使用保证额度为人民币139,780,000元（2017年12月31日：人民币144,800,000元）。

## 十一、 承诺及或有事项（续）

### 2. 或有事项（续）

注2：截至2018年12月31日，本公司之联营企业龙岩马坑向银行贷款余额（本公司担保范围内）为人民币1,339,420,500元，并由其控股股东福建省稀有稀土（集团）有限公司为其融资融信提供担保。本公司以持有龙岩马坑41.5%的股权以及其派生的所有者权益出质给福建省稀有稀土（集团）有限公司，以此提供反担保。截至2018年12月31日，本公司提供担保金额为人民币555,859,508元（2017年12月31日：人民币229,256,707元）。

根据本集团对被担保对象信用等级和偿还能力的评价，本集团管理层认为因被担保人无法偿还债务而需履行担保义务的可能性很小，故无需在财务报表内确认相关的或有负债。

## 十二、 资产负债表日后事项

1. 于2018年9月6日，本集团以现金每股6加元的价格向耐森资源发出全面要约收购。于2018年12月31日，本集团已收购拥有耐森资源已发行股份的89.37%。于2019年3月12日，本集团完成对耐森资源剩余10.63%股份的收购。至此，本集团已持有耐森资源309,749,905股份，占耐森资源已发行股份的100%，耐森资源已正式从多伦多证券交易所和纽约证券交易所退市。
2. 于2018年3月19日，本集团宣布以现金每股0.1澳元的价格向NKWE发出全面要约收购，于2018年12月31日，本集团已收购NKWE已发行股份的60.47%。于2019年3月14日，本集团完成对NKWE剩余39.53%股份的收购。至此，本集团已持有NKWE 896,371,120股份，占NKWE已发行股份的100%。
3. 于2019年1月21日，崇礼紫金股权转让的相关工商变更登记手续办理完成。
4. 2019年3月7日-8日，本集团发行2019年度第一期中期票据（品种一、二），金额为人民币25亿元，其中，品种一起息日为2019年3月11日，兑付日为2022年3月11日，期限为3年，发行利率为3.8%，发行面值为人民币100元，品种二起息日为2019年3月11日，兑付日为2024年3月11日，期限为5年，发行利率为4.3%，发行面值为人民币100元。
5. 2019年2月25日，本集团召开的第六届董事会2019年第3次临时会议，通过《紫金矿业集团股份有限公司2018年度公开增发A股票方案（修订稿）》，计划发行中国境内上市人民币普通股数量不超过本集团已发行股份总数的15%，即不超过34亿股。募集资金总额不超过80亿元，用于对耐森资源的收购。  
本次公开发行完成后，公司的股权分布仍满足上市的相关条件；公司的控股股东及实际控制人不会发生变化；公司于本次发行前滚存的截至本次发行时的未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股权比例共同享有。  
本集团将在取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，根据期间和有关规定择机发行。

### 十三、其他重要事项

#### 1. 分部报告

出于管理目的，本集团根据产品和服务划分成业务单元，本集团有如下9个报告分部：

- （1）金锭分部的产品为金锭，涉及集团的各个生产环节，如采矿、选矿和冶炼；
- （2）加工、冶炼及贸易金分部的产品为集团生产的及外购的金精矿加工而成的金锭以及实物黄金贸易业务中的金锭；
- （3）金精矿分部的产品为集团将产出的含金矿石进行加工处理后生产出符合冶炼要求的含金精矿；
- （4）阴极铜分部的产品为阴极铜，涉及集团的各个生产环节，如采矿、选矿和冶炼；
- （5）冶炼铜分部的产品为集团生产的及外购的铜精矿加工而成的阴极铜；
- （6）铜精矿分部的产品为集团将产出的含铜矿石进行加工处理后生产出符合冶炼要求的含铜精矿；
- （7）其他精矿分部的产品主要包括锌精矿、钨精矿、铅精矿和铁精矿；
- （8）锌锭分部的产品为锌锭；
- （9）“其他”分部主要包括硫酸、铜板带、银、铁及房地产开发收入等。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以报告的分部利润为基础进行评价。该指标系对经营利润总额进行调整后的指标，除不包括利息收入、财务费用、股利收入、金融工具公允价值变动收益以及总部费用之外，该指标与本集团经营利润总额是一致的。

分部资产不包括货币资金、递延所得税资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益性投资、衍生工具、可供出售金融资产和其他未分配的总部资产等，原因在于这些资产均由本集团统一管理。

分部负债不包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、衍生工具、借款、递延所得税负债、应交税费、应付债券以及其他未分配的总部负债等，原因在于这些负债均由本集团统一管理。

经营分部间的转移定价，参照与第三方进行交易所采用的公允价格制定。

十三、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2018年

| 项目      | 金锭             | 加工、冶炼及贸易金      | 金精矿            | 阴极铜           | 冶炼铜            | 铜精矿            | 其他精矿           | 锌锭            | 其他              | 抵销                | 合计              |
|---------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 分部收入:   |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   |                 |
| 对外销售收入  | 3,310,723,558  | 48,991,067,837 | 1,567,562,177  | 99,265,231    | 16,528,108,174 | 4,461,642,686  | 5,558,942,830  | 3,688,520,425 | 21,788,413,205  | -                 | 105,994,246,123 |
| 内部销售收入  | 2,567,661,177  | 6,608,835,006  | 1,661,796,083  | 737,630,646   | 2,436,088,711  | 3,521,111,167  | 1,232,840,603  | 670,041       | 8,225,450,032   | (26,992,083,466)  | -               |
| 总计      | 5,878,384,735  | 55,599,902,843 | 3,229,358,260  | 836,895,877   | 18,964,196,885 | 7,982,753,853  | 6,791,783,433  | 3,689,190,466 | 30,013,863,237  | (26,992,083,466)  | 105,994,246,123 |
| 分部利润#   | 842,164,414    | 7,224,569      | 324,982,129    | 34,340,948    | 408,294,297    | 3,901,257,789  | 3,536,520,336  | 134,138,067   | (2,236,844,649) | -                 | 6,952,077,900   |
| 资产处置收益  | 55,193,742     | 7,733,843      | (65,704)       | -             | 3,411,755      | 4,488,076      | (660,398)      | (2,650,887)   | 17,111,311      |                   | 84,561,738      |
| 利息和股利收入 |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 380,748,858     |
| 不可分摊收入  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 399,485,797     |
| 融资费用    |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | (1,686,694,511) |
| 税前利润    |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 6,130,179,782   |
| 资产和负债   |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   |                 |
| 分部资产    | 54,497,749,118 | 12,382,301,708 | 11,234,169,610 | 7,456,492,593 | 9,825,550,966  | 19,752,633,311 | 13,821,184,525 | 2,482,268,446 | 145,231,571,218 | (175,511,350,279) | 101,172,571,216 |
| 不可分摊资产  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 11,706,732,626  |
| 总资产     |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 112,879,303,842 |
| 分部负债    | 29,504,290,871 | 8,054,416,932  | 6,831,581,426  | 4,163,939,351 | 5,868,612,723  | 11,613,416,946 | 7,494,949,480  | 1,207,106,951 | 82,977,847,138  | (118,579,486,584) | 39,136,675,234  |
| 不可分摊负债  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 26,468,915,906  |
| 总负债     |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 65,605,591,140  |

紫金矿业集团股份有限公司  
财务报表附注（续）

2018 年度

人民币元

十三、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2018年（续）

| 项目             | 金锭            | 加工、冶炼及贸易金     | 金精矿         | 阴极铜         | 冶炼铜         | 铜精矿           | 其他精矿        | 锌锭          | 其他             | 抵销 | 合计             |
|----------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|----------------|----|----------------|
| 其他披露           |               |               |             |             |             |               |             |             |                |    |                |
| 占联营/合营企业损益     |               |               |             |             |             |               |             |             |                |    |                |
| 占联营企业投资收益/(亏损) | -             | -             | -           | 74,378,038  | -           | (16,011,644)  | 106,350,003 | -           | 68,700,631     |    | 233,417,028    |
| 占合营企业投资收益/(亏损) | -             | 8,947,742     | -           | -           | -           | 134,619,956   | -           | -           | (3,921,336)    |    | 139,646,362    |
| 利润表中确认的减值损失    | 255,551,931   | 3,536,758     | 204,541,781 | -           | 2,217,519   | 3,883,206     | 46,254,619  | 7,247,786   | 1,139,089,293  |    | 1,662,322,893  |
| 利润表中冲回的减值损失    | -             | (4,298,276)   | (679,022)   | -           | -           | (208,002)     | -           | -           | (238,755,763)  |    | (243,941,063)  |
| 不可分摊非现金收益      |               |               |             |             |             |               |             |             |                |    | (135,783,729)  |
| 折旧和摊销          | 155,379,612   | 2,081,753,287 | 72,595,960  | 20,347,383  | 686,642,707 | 144,602,779   | 97,562,611  | 135,579,262 | 1,054,704,597  |    | 4,449,168,198  |
| 对联营企业投资        | -             | -             | -           | 596,152,414 | -           | 363,999,658   | 239,705,354 | -           | 2,187,201,944  |    | 3,387,059,370  |
| 对合营企业投资        | -             | 186,455,873   | -           | -           | -           | 1,705,286,682 | -           | -           | 1,762,951,344  |    | 3,654,693,899  |
| 资本性支出          | 1,879,832,062 | 180,428,940   | 658,182,559 | 681,626,098 | 118,295,489 | 2,307,619,537 | 910,659,084 | 172,326,522 | 17,708,670,647 |    | 24,617,640,938 |
| 不可分摊资本性支出      |               |               |             |             |             |               |             |             |                |    | 30,351,805     |

紫金矿业集团股份有限公司  
财务报表附注（续）

2018 年度

人民币元

十三、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2017年

| 项目      | 金锭             | 加工、冶炼及贸易金      | 金精矿            | 阴极铜           | 冶炼铜            | 铜精矿            | 其他精矿           | 锌锭            | 其他              | 抵销                | 合计              |
|---------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 分部收入:   |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   |                 |
| 对外销售收入  | 3,354,904,047  | 40,361,174,413 | 2,921,302,995  | 739,226,086   | 14,138,266,094 | 6,253,098,133  | 5,921,940,639  | 3,755,347,934 | 17,103,358,757  | -                 | 94,548,619,098  |
| 内部销售收入  | 2,807,867,220  | 8,075,721,449  | 236,220,394    | 29,018,687    | 3,922,241,270  | 141,457,849    | 662,755,736    | 213,408,777   | 5,314,072,618   | (21,402,764,000)  | -               |
| 总计      | 6,162,771,267  | 48,436,895,862 | 3,157,523,389  | 768,244,773   | 18,060,507,364 | 6,394,555,982  | 6,584,696,375  | 3,968,756,711 | 22,417,431,375  | (21,402,764,000)  | 94,548,619,098  |
| 分部利润#   | 744,574,240    | 159,540,006    | 393,256,889    | 159,040,367   | 856,886,751    | 2,360,955,960  | 3,408,678,885  | 43,919,754    | (1,964,792,642) | -                 | 6,162,060,210   |
| 利息和股利收入 |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 339,632,652     |
| 不可分摊收入  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | (288,128,757)   |
| 融资费用    |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | (1,645,603,912) |
| 税前利润    |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 4,567,960,193   |
| 资产和负债   |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   |                 |
| 分部资产    | 52,046,928,371 | 12,289,114,406 | 11,181,073,027 | 6,894,400,638 | 9,607,781,908  | 17,614,063,788 | 13,724,538,900 | 2,424,958,834 | 68,552,566,062  | (116,707,223,568) | 77,628,202,366  |
| 不可分摊资产  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 11,687,061,184  |
| 总资产     |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 89,315,263,550  |
| 分部负债    | 28,471,500,477 | 7,756,263,190  | 6,468,499,076  | 4,122,240,787 | 5,793,265,977  | 11,092,334,220 | 8,512,578,909  | 1,540,928,055 | 51,141,405,172  | (105,454,310,584) | 19,444,705,279  |
| 不可分摊负债  |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 32,227,713,053  |
| 总负债     |                |                |                |               |                |                |                |               |                 |                   | 51,672,418,332  |

紫金矿业集团股份有限公司  
财务报表附注（续）

2018 年度

人民币元

十三、其他重要事项（续）

1. 分部报告（续）

2017年（续）

| 项目             | 金锭           | 加工、冶炼及贸易金     | 金精矿         | 阴极铜         | 冶炼铜         | 铜精矿           | 其他精矿          | 锌锭          | 其他            | 抵销 | 合计            |
|----------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|----|---------------|
| 其他披露           |              |               |             |             |             |               |               |             |               |    |               |
| 占联营/合营企业损益     |              |               |             |             |             |               |               |             |               |    |               |
| 占联营企业投资收益/(亏损) | -            | -             | -           | 13,880,929  | -           | (28,776,632)  | 68,052,120    | -           | 73,523,069    |    | 126,679,486   |
| 占合营企业投资收益/(亏损) | -            | 5,516,718     | -           | -           | -           | (196,933,315) | -             | -           | 35,477,949    |    | (155,938,648) |
| 利润表中确认的减值损失    | 13,870,352   | 12,261,779    | 33,296,869  | -           | -           | 117,640,251   | 16,163,330    | 2,100,590   | 2,106,120,748 |    | 2,301,453,919 |
| 利润表中冲回的减值损失    | (41,709,355) | (10,695,763)  | (4,923,057) | -           | -           | (312,989)     | (3,706,862)   | -           | (19,200,000)  |    | (80,548,026)  |
| 不可分摊非现金收益      |              |               |             |             |             |               |               |             |               |    | 750,200,343   |
| 折旧和摊销          | 178,830,352  | 2,040,615,460 | 81,929,957  | 20,889,748  | 722,401,649 | 128,972,347   | 112,649,239   | 153,011,312 | 888,156,767   |    | 4,327,456,831 |
| 对联营企业投资        | -            | -             | -           | 219,274,376 | -           | 335,697,308   | 1,085,924,256 | -           | 1,634,954,312 |    | 3,275,850,252 |
| 对合营企业投资        | -            | 186,038,974   | -           | -           | -           | 1,570,666,726 | -             | -           | 1,764,792,264 |    | 3,521,497,964 |
| 资本性支出          | 598,746,464  | 95,992,472    | 341,059,932 | 117,644,927 | 61,541,867  | 1,371,209,200 | 562,202,730   | 37,136,084  | 1,720,256,031 |    | 4,905,789,707 |
| 不可分摊资本性支出      |              |               |             |             |             |               |               |             |               |    | 35,401,581    |

### 十三、其他重要事项（续）

#### 1. 分部报告（续）

#分部利润/亏损为剔除分部间交易收入/交易成本的对外营业利润/亏损。

##### 地区信息

2018年本集团营业收入91%（2017年：94%）来自于中国大陆的客户，本集团资产54%（2017年：71%）位于中国大陆。

##### 主要客户信息

2018年本集团对上海黄金交易所的收入为人民币47,167,523,218元（2017年：人民币40,519,637,614元），该营业收入主要来自于金锭、加工冶炼及贸易金分部。

#### 2. 租赁

##### 作为出租人

截至2018年12月31日，本集团对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

|            | 2018年              | 2017年              |
|------------|--------------------|--------------------|
| 1年以内（含1年）  | 27,138,801         | 35,878,325         |
| 1年至2年（含2年） | 18,834,932         | 25,181,433         |
| 2年至3年（含3年） | 20,100,905         | 26,448,256         |
| 3年至5年（含5年） | 30,339,431         | 43,551,884         |
| 5年以上       | 58,398,297         | 75,705,348         |
|            | <u>154,812,366</u> | <u>206,765,246</u> |

以上经营租赁所出租的资产为投资性房地产和固定资产，主要涉及办公场所、厂房及设备出租。

\*2018年度计入当期损益的经营租赁租金收入为人民币41,763,853元（2017年：人民币29,392,772元）。

十三、 其他重要事项（续）

2. 租赁（续）

作为承租人

重大经营租赁：根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

|            | 2018年              | 2017年             |
|------------|--------------------|-------------------|
| 1年以内（含1年）  | 77,198,222         | 9,124,097         |
| 1年至2年（含2年） | 69,296,210         | 10,454,396        |
| 2年至3年（含3年） | 59,551,992         | 2,506,000         |
| 3年至5年（含5年） | 116,159,325        | 2,604,149         |
| 5年以上       | 65,678,692         | -                 |
|            | <u>387,884,441</u> | <u>24,688,642</u> |

3. 董事及监事薪酬

| 计提的董事薪酬   | 2018年             | 2017年             |
|-----------|-------------------|-------------------|
| 袍金        | <u>660,000</u>    | <u>600,000</u>    |
| 其他薪酬：     |                   |                   |
| 基本年薪      | 13,901,972        | 13,933,204        |
| 奖励年薪#     | 12,313,014        | 12,664,141        |
| 养老金设定提存计划 | 142,859           | 132,173           |
|           | <u>26,357,845</u> | <u>26,729,518</u> |
|           | <u>27,017,845</u> | <u>27,329,518</u> |

#奖励薪酬按本集团净资产增值额的若干百分比确定。

本集团无向本公司董事支付任何酬金，作为鼓励加入或加入本集团的薪金，或作为离职补偿（2017年：无）。

十三、 其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

(a) 独立非执行董事、非执行董事

预提及支付给独立非执行董事/非执行董事的袍金如下：

|       | 2018年          | 2017年          |
|-------|----------------|----------------|
| 薛海华先生 | 210,000        | 150,000        |
| 李建先生  | 150,000        | 150,000        |
| 朱光先生  | 150,000        | 150,000        |
| 蔡美峰先生 | 150,000        | 150,000        |
|       | <u>660,000</u> | <u>600,000</u> |

十三、 其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

(b) 执行董事

预提给执行董事薪金如下：

|           | 基本年薪              | 奖励薪酬              | 养老金<br>设定提存计划  | 总额                |
|-----------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 2018年     |                   |                   |                |                   |
| 陈景河先生     | 2,880,000         | 2,489,236         | 33,630         | 5,402,866         |
| 蓝福生先生（注1） | 2,880,000         | 2,473,717         | 26,733         | 5,380,450         |
| 邹来昌先生     | 1,800,000         | 1,734,096         | 34,836         | 3,568,932         |
| 林泓富先生     | 1,800,000         | 1,734,095         | 23,830         | 3,557,925         |
| 方启学先生     | 2,741,972         | 2,147,775         | -              | 4,889,747         |
| 林红英女士（注2） | 1,800,000         | 1,734,095         | 23,830         | 3,557,925         |
|           | <u>13,901,972</u> | <u>12,313,014</u> | <u>142,859</u> | <u>26,357,845</u> |
| 2017年     |                   |                   |                |                   |
| 陈景河先生     | 2,880,000         | 2,727,718         | 33,240         | 5,640,958         |
| 蓝福生先生（注1） | 2,880,000         | 2,449,326         | 24,036         | 5,353,362         |
| 邹来昌先生     | 1,800,000         | 1,816,591         | 32,145         | 3,648,736         |
| 林泓富先生     | 1,800,000         | 1,847,558         | 21,376         | 3,668,934         |
| 方启学先生     | 2,773,204         | 2,026,448         | -              | 4,799,652         |
| 林红英女士（注2） | 1,800,000         | 1,796,500         | 21,376         | 3,617,876         |
|           | <u>13,933,204</u> | <u>12,664,141</u> | <u>132,173</u> | <u>26,729,518</u> |

根据本公司薪酬制度，预提给执行董事的薪酬、津贴及非现金利益和奖励薪酬须经过薪酬委员会和年度股东大会的批准。

本年度不存在某董事放弃或同意放弃本年薪酬的协议。

注1：于2016年12月30日担任本公司总裁。

注2：于2016年12月30日担任本公司副总裁和执行董事。

十三、 其他重要事项（续）

3. 董事及监事薪酬（续）

(c) 监事

预提给监事薪金如下：

|           | 基本年薪             | 奖励薪酬             | 养老金<br>设定提存计划 | 袍金             | 总额               |
|-----------|------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| 2018年     |                  |                  |               |                |                  |
| 林水清先生     | 1,800,000        | 1,734,096        | 18,268        | -              | 3,552,364        |
| 徐强先生      | -                | -                | -             | 120,000        | 120,000          |
| 范文生先生     | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
| 刘文洪先生     | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
| 蓝立英女士（注1） | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
|           | <u>1,800,000</u> | <u>1,734,096</u> | <u>18,268</u> | <u>336,000</u> | <u>3,888,364</u> |
| 2017年     |                  |                  |               |                |                  |
| 林水清先生     | 1,800,000        | 1,790,211        | 32,501        | -              | 3,622,712        |
| 徐强先生      | -                | -                | -             | 120,000        | 120,000          |
| 范文生先生     | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
| 刘文洪先生     | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
| 蓝立英女士（注1） | -                | -                | -             | 72,000         | 72,000           |
|           | <u>1,800,000</u> | <u>1,790,211</u> | <u>32,501</u> | <u>336,000</u> | <u>3,958,712</u> |

注1：于2016年12月30日担任本公司职工监事。

十三、 其他重要事项（续）

4. 本集团本年度薪酬最高的前五名雇员

本集团本年薪酬最高的前五名雇员中包括五位董事（2017年：本集团本年薪酬最高的前五名雇员中包括五位董事），详情如下：

|         | 2018年             | 2017年             |
|---------|-------------------|-------------------|
| 基本年薪    | 12,101,972        | 12,133,204        |
| 奖励年薪    | 10,578,919        | 10,867,641        |
| 养老金供养计划 | 119,029           | 110,797           |
|         | <u>22,799,920</u> | <u>23,111,642</u> |

扣除个人所得税前的薪酬在以下范围内的人数如下：

|                             | 2018年    | 2017年    |
|-----------------------------|----------|----------|
| 人民币 3,500,001-人民币 4,000,000 | 2        | 2        |
| 人民币 4,000,001-人民币 4,500,000 | -        | -        |
| 人民币 4,500,001-人民币 5,000,000 | 1        | 1        |
| 人民币 5,000,001-人民币 5,500,000 | 2        | 1        |
| 人民币 5,500,001-人民币 6,000,000 | -        | 1        |
|                             | <u>5</u> | <u>5</u> |

5. 养老金计划

|           | 2018年              | 2017年              |
|-----------|--------------------|--------------------|
| 养老金计划缴纳净额 | <u>209,938,214</u> | <u>160,773,099</u> |

2018年及2017年，本集团无被迫放弃的养老金计划缴纳款。

十三、 其他重要事项（续）

6. 净流动（负债）/资产

|            | 2018年12月31日<br>本集团     | 2017年12月31日<br>本集团    | 2018年12月31日<br>本公司    | 2017年12月31日<br>本公司    |
|------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产       | 30,448,688,235         | 28,675,010,591        | 18,543,134,076        | 18,188,453,187        |
| 减：流动负债     | <u>37,223,097,530</u>  | <u>28,793,593,015</u> | <u>17,755,661,974</u> | <u>11,901,647,765</u> |
| 净流动(负债)/资产 | <u>(6,774,409,295)</u> | <u>(118,582,424)</u>  | <u>787,472,102</u>    | <u>6,286,805,422</u>  |

7. 总资产减流动负债

|          | 2018年12月31日<br>本集团           | 2017年12月31日<br>本集团           | 2018年12月31日<br>本公司           | 2017年12月31日<br>本公司           |
|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 总资产      | 112,879,303,842              | 89,315,263,550               | 62,219,598,738               | 59,268,990,975               |
| 减：流动负债   | <u>37,223,097,530</u>        | <u>28,793,593,015</u>        | <u>17,755,661,974</u>        | <u>11,901,647,765</u>        |
| 总资产减流动负债 | <u><u>75,656,206,312</u></u> | <u><u>60,521,670,535</u></u> | <u><u>44,463,936,764</u></u> | <u><u>47,367,343,210</u></u> |

十四、公司财务报表主要项目注释

1. 应收票据及应收账款

|      | 2018年              | 2017年                |
|------|--------------------|----------------------|
| 应收票据 | -                  | 159,100,091          |
| 应收账款 | 944,410,158        | 994,007,531          |
|      | <u>944,410,158</u> | <u>1,153,107,622</u> |

注：本公司于2018年1月1日将应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他流动资产。

应收账款

应收账款信用期通常为1至6个月。应收账款并不计息。

应收账款的账龄分析如下：

|            | 2018年              | 2017年              |
|------------|--------------------|--------------------|
| 1年以内       | 936,356,981        | 774,074,450        |
| 1年至2年      | 3,508,028          | 130,395,377        |
| 2年至3年      | 3,960,697          | 53,542,451         |
| 3年以上       | 935,267            | 36,114,832         |
|            | <u>944,760,973</u> | <u>994,127,110</u> |
| 减：应收账款坏账准备 | <u>350,815</u>     | <u>119,579</u>     |
|            | <u>944,410,158</u> | <u>994,007,531</u> |

应收账款坏账准备的变动如下：

|       | 年初余额           | 本年计提           | 本年转回     | 本年核销            | 年末余额           |
|-------|----------------|----------------|----------|-----------------|----------------|
| 2018年 | <u>119,579</u> | <u>291,236</u> | <u>-</u> | <u>(60,000)</u> | <u>350,815</u> |
| 2017年 | <u>122,345</u> | <u>-</u>       | <u>-</u> | <u>(2,766)</u>  | <u>119,579</u> |

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收票据及应收账款（续）

应收账款（续）

|                  | 2018年              |            |                |             |
|------------------|--------------------|------------|----------------|-------------|
|                  | 账面余额<br>金额         | 比例(%)      | 坏账准备<br>金额     | 计提比例(%)     |
| 单项计提坏账准备         | 146,441            | 0.02       | 146,441        | 100         |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  |                    |            |                |             |
| 组合1              | 940,519,871        | 99.55      | -              | -           |
| 组合2              | 4,094,661          | 0.43       | 204,374        | 4.99        |
|                  | <u>944,760,973</u> | <u>100</u> | <u>350,815</u> | <u>0.04</u> |
|                  | 2017年              |            |                |             |
|                  | 账面余额<br>金额         | 比例(%)      | 坏账准备<br>金额     | 计提比例(%)     |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  | 953,003,016        | 95.86      | -              | -           |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | -                  | -          | -              | -           |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 | 41,124,094         | 4.14       | 119,579        | 0.29        |
|                  | <u>994,127,110</u> | <u>100</u> | <u>119,579</u> | <u>0.01</u> |

本集团采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

|       | 2018年            |                |                 |
|-------|------------------|----------------|-----------------|
|       | 估计发生违约<br>的账面余额  | 预期信用<br>损失率(%) | 整个存续期<br>预期信用损失 |
| 1年以内  | 2,964,551        | 0.30           | 8,894           |
| 1年至2年 | 48,859           | 6.30           | 3,078           |
| 2年至3年 | 878,988          | 15.40          | 135,364         |
| 3年以上  | 202,263          | 28.20          | 57,038          |
|       | <u>4,094,661</u> |                | <u>204,374</u>  |

2018年计提坏账准备人民币291,236元（2017年：无），2018年及2017年均无收回或转回坏账准备。

2018年实际核销的应收账款为人民币60,000元（2017年：人民币2,766元）。

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收票据及应收账款（续）

应收账款（续）

于2018年12月31日，应收账款余额前五名如下：

| 单位名称                        | 年末余额               | 占应收账款余额<br>合计数的比例(%) | 账龄                       | 坏账准备<br>年末余额 |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------|
| 福建紫金铜业有限公司                  | 463,083,308        | 49.00                | 1年以内                     | -            |
| 紫金铜业                        | 448,267,756        | 47.43                | 1年以内                     | -            |
| 紫金铜业有限公司黄金冶炼厂               | 6,582,389          | 0.70                 | 1年以内                     | -            |
| 黑龙江多宝山铜业股份有限公司<br>（“多宝山铜业”） | 5,180,056          | 0.55                 | 1年以内/1<br>年至2年/2<br>年至3年 | -            |
| 新疆锌业                        | 3,865,350          | 0.41                 | 1年以内                     | -            |
|                             | <u>926,978,859</u> | <u>98.09</u>         |                          | <u>-</u>     |

于2017年12月31日，应收账款余额前五名如下：

| 单位名称             | 年末余额               | 占应收账款余额<br>合计数的比例(%) | 账龄                                | 坏账准备<br>年末余额 |
|------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| 紫金铜业             | 531,796,884        | 53.49                | 1年以内/1<br>年至2年/2<br>年至3年/3<br>年以上 | -            |
| 福建紫金铜业有限公司       | 421,208,252        | 42.37                | 1年以内/1<br>年至2年                    | -            |
| 新疆蓝天石油化学物流有限责任公司 | 10,000,000         | 1.01                 | 1年以内                              | -            |
| 龙口金丰有限公司         | 6,000,000          | 0.60                 | 1年以内                              | -            |
| 多宝山铜业            | 4,421,156          | 0.44                 | 1年以内/1<br>年至2年                    | -            |
|                  | <u>973,426,292</u> | <u>97.91</u>         |                                   | <u>-</u>     |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款

|       | 2018年                 | 2017年                 |
|-------|-----------------------|-----------------------|
| 应收股利  | 25,500,000            | 25,500,000            |
| 其他应收款 | 13,343,634,726        | 10,649,317,824        |
|       | <u>13,369,134,726</u> | <u>10,674,817,824</u> |

其他应收款的账龄分析如下：

|             | 2018年                 | 2017年                 |
|-------------|-----------------------|-----------------------|
| 1年以内        | 3,830,586,548         | 3,810,234,645         |
| 1年至2年       | 3,387,976,469         | 2,006,496,196         |
| 2年至3年       | 1,473,247,907         | 1,522,590,893         |
| 3年以上        | 4,657,465,862         | 3,455,951,464         |
|             | <u>13,349,276,786</u> | <u>10,795,273,198</u> |
| 减：其他应收款坏账准备 | 5,642,060             | 145,955,374           |
|             | <u>13,343,634,726</u> | <u>10,649,317,824</u> |

其他应收款按照12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

|                    | 第一阶段<br>未来12个月<br>预期信用损失 | 第二阶段<br>整个存续期<br>预期信用损失<br>(单项评估) | 第二阶段<br>整个存续期<br>预期信用损失<br>(组合评估) | 第三阶段<br>已发生信用<br>减值金融资产<br>(整个存续期) | 合计               |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 2018年1月1日余额        | -                        | -                                 | -                                 | 145,955,374                        | 145,955,374      |
| 2018年1月1日余额<br>在本期 |                          |                                   |                                   |                                    |                  |
| --转入第二阶段           | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| --转入第三阶段           | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| --转回第二阶段           | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| --转回第一阶段           | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| 本期计提               | 467,255                  | -                                 | -                                 | 211,847                            | 679,102          |
| 本期转回               | -                        | -                                 | -                                 | (140,992,416)                      | (140,992,416)    |
| 本期转销               | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| 本期核销               | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
| 其他变动               | -                        | -                                 | -                                 | -                                  | -                |
|                    | <u>467,255</u>           | <u>-</u>                          | <u>-</u>                          | <u>5,174,805</u>                   | <u>5,642,060</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

|                  | 2017年                 |               |                    |             |
|------------------|-----------------------|---------------|--------------------|-------------|
|                  | 账面余额<br>金额            | 比例(%)         | 坏账准备<br>金额         | 计提比例(%)     |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  | 10,555,535,856        | 97.78         | 140,992,416        | 1.34        |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  |                       |               |                    |             |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 | 239,737,342           | 2.22          | 4,962,958          | 2.07        |
|                  | <u>10,795,273,198</u> | <u>100.00</u> | <u>145,955,374</u> | <u>1.35</u> |

于2017年12月31日，单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款情况如下：

|      | 账面余额               | 坏账准备               | 计提比例(%) | 计提理由      |
|------|--------------------|--------------------|---------|-----------|
| 紫金铜冠 | <u>199,751,000</u> | <u>140,992,416</u> | 70.58   | 借款所用项目无进展 |

2018年计提坏账准备人民币211,847元（2017年：无），转回坏账准备人民币140,992,416元（2017年：无）。2018年无实际核销的其他应收款（2017年：人民币32,614元）。

其他应收款按性质分类如下：

|             | 2018年                 | 2017年                 |
|-------------|-----------------------|-----------------------|
| 子公司借款       | 12,821,643,792        | 10,185,477,368        |
| 应收联营合营公司款   | 4,491,076             | 210,217,675           |
| 应收处置资产款     | 105,500,000           | 50,000,000            |
| 代垫材料款       | 90,885,846            | 65,999,709            |
| 押金及保证金      | 40,500,724            | 43,686,602            |
| 待摊费用        | 43,565,093            | 25,278,996            |
| 已平仓期货盈利     | 39,861,576            | 13,718,114            |
| 职工借款及备用金    | 5,365,757             | 1,366,790             |
| 其他          | 197,462,922           | 199,527,944           |
|             | <u>13,349,276,786</u> | <u>10,795,273,198</u> |
| 减：其他应收款坏账准备 | <u>5,642,060</u>      | <u>145,955,374</u>    |
|             | <u>13,343,634,726</u> | <u>10,649,317,824</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

于2018年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

|      | 年末余额                 | 占其他应收款<br>余额合计数的<br>比例(%) | 性质    | 账龄                       | 坏账准备<br>年末余额 |
|------|----------------------|---------------------------|-------|--------------------------|--------------|
| 金山香港 | 3,471,700,819        | 26.01                     | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>1年至2年/2年至3 | -            |
| ZGC  | 772,656,639          | 5.79                      | 子公司借款 | 年/3年以上<br>1年以内/1年至2年     | -            |
| 紫金铜业 | 666,579,108          | 4.99                      | 子公司借款 | /2年至3年/                  | -            |
| 信宜紫金 | 663,026,890          | 4.97                      | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年               | -            |
| 黑龙兴  | 502,346,619          | 3.76                      | 子公司借款 | 2年至3年/3年以上               | -            |
|      | <u>6,076,310,075</u> | <u>45.52</u>              |       |                          | <u>-</u>     |

于2017年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

|        | 年末余额                 | 占其他应收款<br>余额合计数的<br>比例(%) | 性质    | 账龄                        | 坏账准备<br>年末余额 |
|--------|----------------------|---------------------------|-------|---------------------------|--------------|
| 金山香港   | 2,537,753,973        | 23.51                     | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>/2年至3年      | -            |
| ZGC    | 1,171,182,006        | 10.85                     | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>/2年至3年/3年以上 | -            |
| 南方投资公司 | 1,115,716,503        | 10.34                     | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>/2年至3年/3年以上 | -            |
| 紫金铜业   | 670,991,277          | 6.22                      | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>/3年以上       | -            |
| 信宜紫金   | 614,838,037          | 5.70                      | 子公司借款 | 1年以内/1年至2年<br>/2年至3年/3年以上 | -            |
|        | <u>6,110,481,796</u> | <u>56.62</u>              |       |                           | <u>-</u>     |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

3. 可供出售金融资产（适用2017年）

|          | 2017年              |          |                    |
|----------|--------------------|----------|--------------------|
|          | 账面余额               | 减值准备     | 账面价值               |
| 可供出售权益工具 |                    |          |                    |
| 按公允价值计量  | -                  | -        | -                  |
| 按成本计量    | 460,422,337        | -        | 460,422,337        |
|          | <u>460,422,337</u> | <u>-</u> | <u>460,422,337</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

3. 可供出售金融资产(仅适用2017年)（续）

以成本计量的可供出售金融资产：

2017年

|                  | 账面余额               |                    |          |                    | 减值准备     |          |          |          | 持股比例<br>(%) | 本年<br>现金红利        |
|------------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------------------|
|                  | 年初                 | 本年增加               | 本年减少     | 年末                 | 年初       | 本年增加     | 本年减少     | 年末       |             |                   |
| 上杭农村商业银行         | 89,900,000         | -                  | -        | 89,900,000         | -        | -        | -        | -        | 10.00       | 16,800,000        |
| 南京中网             | 25,000,000         | -                  | -        | 25,000,000         | -        | -        | -        | -        | 8.62        | -                 |
| 里伍铜业             | 19,850,000         | -                  | -        | 19,850,000         | -        | -        | -        | -        | 5.77        | 700,000           |
| 兴诚担保             | 50,000,000         | -                  | -        | 50,000,000         | -        | -        | -        | -        | 20.00       | -                 |
| 滨地钾肥             | -                  | 196,761,400        | -        | 196,761,400        | -        | -        | -        | -        | 3.60        | -                 |
| 北京百灵天地环保科技股份有限公司 | -                  | 76,739,294         | -        | 76,739,294         | -        | -        | -        | -        | 16.67       | -                 |
| 甘肃矿产开发           | -                  | 2,171,643          | -        | 2,171,643          | -        | -        | -        | -        | 5.00        | -                 |
|                  | <u>184,750,000</u> | <u>275,672,337</u> | <u>-</u> | <u>460,422,337</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>-</u> |             | <u>17,500,000</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

4. 长期股权投资

|         | 2018 年                |                      |                       | 2017 年                |                      |                       |
|---------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|         | 账面余额                  | 减值准备                 | 账面价值                  | 账面余额                  | 减值准备                 | 账面价值                  |
| 对子公司投资  | 28,144,580,670        | (449,676,935)        | 27,694,903,735        | 23,249,392,831        | (286,919,351)        | 22,962,473,480        |
| 对联营企业投资 | 1,578,921,315         | -                    | 1,578,921,315         | 1,693,285,451         | (162,757,584)        | 1,530,527,867         |
|         | <u>29,723,501,985</u> | <u>(449,676,935)</u> | <u>29,273,825,050</u> | <u>24,942,678,282</u> | <u>(449,676,935)</u> | <u>24,493,001,347</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

4. 长期股权投资

(i) 对子公司的投资

|             | 2017年1月1日     | 本年增加          | 本年减少 | 2017年12月31日   | 本年增加          | 本年减少          | 2018年12月31日    | 减值准备<br>年末余额  |
|-------------|---------------|---------------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 紫金铜业        | 2,120,647,343 | 105,102,200   | -    | 2,225,749,543 | -             | -             | 2,225,749,543  | -             |
| 西南紫金        | 1,188,173,688 | 1,081,657     | -    | 1,189,255,345 | 2,328,795     | -             | 1,191,584,140  | -             |
| 青海威斯特       | 936,000,000   | -             | -    | 936,000,000   | -             | -             | 936,000,000    | -             |
| 金山香港        | 851,643,399   | 6,966,900,000 | -    | 7,818,543,399 | 2,603,564,806 | -             | 10,422,108,205 | -             |
| 洛阳坤宇        | 676,605,023   | -             | -    | 676,605,023   | 137,822       | -             | 676,742,845    | -             |
| 财务公司        | 475,000,000   | -             | -    | 475,000,000   | -             | -             | 475,000,000    | -             |
| 厦门投资公司      | 397,061,613   | -             | -    | 397,061,613   | -             | -             | 397,061,613    | -             |
| 陇南紫金        | 370,533,787   | 306,131       | -    | 370,839,918   | -             | (28,064)      | 370,811,854    | (43,019,351)  |
| 巴彦淖尔紫金      | 329,844,784   | 249,182,680   | -    | 579,027,464   | -             | -             | 579,027,464    | -             |
| 西北公司        | 1,127,869,475 | -             | -    | 1,127,869,475 | -             | -             | 1,127,869,475  | -             |
| 南方投资公司      | 1,255,188,882 | 65,014        | -    | 1,255,253,896 | 197,504       | -             | 1,255,451,400  | -             |
| 环闽矿业        | 306,000,000   | -             | -    | 306,000,000   | -             | -             | 306,000,000    | -             |
| 紫金房地产       | 300,000,000   | 200,000,000   | -    | 500,000,000   | -             | -             | 500,000,000    | -             |
| 上杭县金山矿业有限公司 | 275,785,150   | -             | -    | 275,785,150   | -             | -             | 275,785,150    | -             |
| 信宜紫金        | 243,900,000   | -             | -    | 243,900,000   | -             | -             | 243,900,000    | (243,900,000) |
| 资本投资公司      | 400,000,000   | -             | -    | 400,000,000   | 200,000,000   | -             | 600,000,000    | -             |
| 紫金国际        | 888,396,686   | 482,500,000   | -    | 1,370,896,686 | 918,405,246   | -             | 2,289,301,932  | -             |
| 琿春紫金        | 139,189,081   | -             | -    | 139,189,081   | -             | -             | 139,189,081    | -             |
| 吉林紫金铜业有限公司  | 46,359,375    | 911,615       | -    | 47,270,990    | 15,126,015    | -             | 62,397,005     | -             |
| 福建紫金铜业有限公司  | 146,222,366   | -             | -    | 146,222,366   | -             | -             | 146,222,366    | -             |
| 崇礼紫金        | 142,501,896   | -             | -    | 142,501,896   | -             | (142,501,896) | -              | -             |
| 新疆阿舍勒       | 139,335,849   | -             | -    | 139,335,849   | -             | -             | 139,335,849    | -             |
| 河南金达        | 129,880,000   | -             | -    | 129,880,000   | -             | -             | 129,880,000    | -             |
| 山西紫金        | 127,284,118   | -             | -    | 127,284,118   | -             | -             | 127,284,118    | -             |
| 洛阳银辉        | 105,000,000   | -             | -    | 105,000,000   | -             | -             | 105,000,000    | -             |
| 云南华西        | 86,830,000    | -             | -    | 86,830,000    | -             | -             | 86,830,000     | -             |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

4. 长期股权投资

(i) 对子公司的投资（续）

|                 | 2017年1月1日      | 本年增加          | 本年减少          | 2017年12月31日    | 本年增加          | 本年减少          | 2018年12月31日    | 减值准备<br>年末余额  |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 安康紫金            | 87,787,471     | -             | -             | 87,787,471     | -             | -             | 87,787,471     | -             |
| 龙胜县德鑫矿业有限公司     | 53,550,000     | -             | -             | 53,550,000     | -             | -             | 53,550,000     | -             |
| 厦门紫金矿冶技术有限公司    | 50,000,000     | -             | -             | 50,000,000     | -             | -             | 50,000,000     | -             |
| 新疆金能            | 50,000,000     | -             | (50,000,000)  | -              | -             | -             | -              | -             |
| 紫金环球金属交易中心有限公司  | 46,000,000     | -             | -             | 46,000,000     | -             | -             | 46,000,000     | -             |
| 甘肃矿产开发          | 43,460,000     | -             | (43,460,000)  | -              | -             | -             | -              | -             |
| 贵州紫金            | 30,674,252     | 39,623        | -             | 30,713,875     | 1,219,643     | -             | 31,933,518     | -             |
| 铜陵紫金            | 25,500,000     | -             | (25,500,000)  | -              | -             | -             | -              | -             |
| 厦门市渤商紫金电子商务有限公司 | 25,500,000     | 42,446        | -             | 25,542,446     | 320,470       | -             | 25,862,916     | -             |
| 甘孜紫金            | 24,000,000     | -             | -             | 24,000,000     | -             | -             | 24,000,000     | -             |
| 紫金矿业集团黄金珠宝有限公司  | 20,000,000     | -             | -             | 20,000,000     | 297,000,000   | -             | 317,000,000    | -             |
| 武平紫金            | 19,465,037     | -             | -             | 19,465,037     | 964,250       | -             | 20,429,287     | -             |
| 紫金矿业物流有限公司      | 51,539,700     | -             | -             | 51,539,700     | 200,000,000   | -             | 251,539,700    | -             |
| 福建紫金酒店物业管理有限公司  | 10,000,000     | -             | -             | 10,000,000     | -             | -             | 10,000,000     | -             |
| 福建紫金矿冶测试技术有限公司  | 5,000,000      | -             | -             | 5,000,000      | -             | -             | 5,000,000      | -             |
| NKWE            | 3,272,490      | -             | -             | 3,272,490      | -             | -             | 3,272,490      | -             |
| 黑龙江矿业           | 1,561,220,000  | -             | -             | 1,561,220,000  | -             | -             | 1,561,220,000  | -             |
| 黄金冶炼公司          | 50,000,000     | -             | -             | 50,000,000     | -             | (50,000,000)  | -              | -             |
| 紫金铜冠            | -              | -             | -             | -              | 848,453,248   | -             | 848,453,248    | (162,757,584) |
| 合计              | 15,362,221,465 | 8,006,131,366 | (118,960,000) | 23,249,392,831 | 5,087,717,799 | (192,529,960) | 28,144,580,670 | (449,676,935) |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

4. 长期股权投资（续）

(ii) 对联营企业的投资

2018年

| 被投资企业名称 | 年初余额          | 本年变动        |      |              |        |        |              |        | 年末账面价值        | 年末减值准备        |               |
|---------|---------------|-------------|------|--------------|--------|--------|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|
|         |               | 追加投资        | 减少投资 | 权益法下投资损益     | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利       | 计提减值准备 |               |               | 追加投资变为对子公司的投资 |
| 龙岩马坑    | 886,068,902   | -           | -    | 11,619,258   | -      | -      | (20,750,000) | -      | -             | 876,938,160   | -             |
| 西藏玉龙    | 219,274,376   | 302,500,000 | -    | 74,378,036   | -      | -      | -            | -      | -             | 596,152,412   | -             |
| 松潘紫金    | 39,249,785    | -           | -    | -            | -      | -      | -            | -      | -             | 39,249,785    | -             |
| 紫金铜冠    | 335,697,308   | 164,700,000 | -    | (16,011,644) | -      | -      | -            | -      | (484,385,664) | -             | -             |
| 万城商务    | 49,464,994    | -           | -    | 75,531,920   | -      | -      | (66,500,000) | -      | -             | 58,496,914    | -             |
| 金岳慧创    | 772,502       | -           | -    | 289,095      | -      | -      | -            | -      | -             | 1,061,597     | -             |
| 常青新能源   | -             | 7,022,447   | -    | -            | -      | -      | -            | -      | -             | 7,022,447     | -             |
| 合计      | 1,530,527,867 | 474,222,447 | -    | 145,806,665  | -      | -      | (87,250,000) | -      | (484,385,664) | 1,578,921,315 | -             |

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 长期股权投资（续）

(ii) 对联营企业的投资（续）

2017年

| 被投资企业名称 | 年初余额          | 本年变动       |      |              |        |        |              | 年末账面价值        | 年末减值准备        |
|---------|---------------|------------|------|--------------|--------|--------|--------------|---------------|---------------|
|         |               | 追加投资       | 减少投资 | 权益法下投资损益     | 其他综合收益 | 其他权益变动 | 宣告现金股利       |               |               |
| 龙岩马坑    | 787,738,206   | 83,000,000 | -    | 30,270,696   | -      | -      | (14,940,000) | 886,068,902   | -             |
| 西藏玉龙    | 147,484,293   | -          | -    | 71,790,083   | -      | -      | -            | 219,274,376   | -             |
| 松潘紫金    | 39,249,785    | -          | -    | -            | -      | -      | -            | 39,249,785    | -             |
| 紫金铜冠    | 364,473,940   | -          | -    | (28,776,632) | -      | -      | -            | 335,697,308   | (162,757,584) |
| 万城商务    | 45,532,703    | -          | -    | 15,036,594   | -      | -      | (11,104,303) | 49,464,994    | -             |
| 金岳慧创    | 968,866       | -          | -    | (196,364)    | -      | -      | -            | 772,502       | -             |
| 合计      | 1,385,447,793 | 83,000,000 | -    | 88,124,377   | -      | -      | (26,044,303) | 1,530,527,867 | (162,757,584) |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

5. 固定资产

|        | 2018年                | 2017年                |
|--------|----------------------|----------------------|
| 固定资产   | 3,423,396,138        | 3,581,268,191        |
| 固定资产清理 | -                    | -                    |
|        | <u>3,423,396,138</u> | <u>3,581,268,191</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

5. 固定资产（续）

2018年

|        | 房屋建筑物        | 矿山构筑物及建筑物     | 发电设备及输电系统  | 机器设备          | 运输工具        | 办公、电子设备及其他  | 合计            |
|--------|--------------|---------------|------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| 原价     |              |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | 852,186,024  | 4,163,976,295 | 52,911,943 | 1,028,504,671 | 77,992,268  | 91,795,674  | 6,267,366,875 |
| 购置     | 583,002      | 119,310,193   | 2,837      | 28,972,981    | 8,335,490   | 7,443,520   | 164,648,023   |
| 在建工程转入 | (21,095,915) | 185,475,008   | 1,485,389  | 27,878,652    | -           | -           | 193,743,134   |
| 处置或报废  | (22,684,737) | (16,294,304)  | (38,000)   | (15,442,293)  | (2,855,567) | (2,334,479) | (59,649,380)  |
| 年末余额   | 808,988,374  | 4,452,467,192 | 54,362,169 | 1,069,914,011 | 83,472,191  | 96,904,715  | 6,566,108,652 |
| 累计折旧   |              |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | 221,297,615  | 1,794,565,309 | 29,440,169 | 506,302,092   | 66,159,747  | 65,891,620  | 2,683,656,552 |
| 计提     | 39,994,083   | 356,340,769   | 2,265,954  | 92,267,791    | 6,288,856   | 6,132,346   | 503,289,799   |
| 处置或报废  | (12,466,448) | (16,294,304)  | (38,000)   | (12,839,794)  | (2,770,517) | (2,218,934) | (46,627,997)  |
| 年末余额   | 248,825,250  | 2,134,611,774 | 31,668,123 | 585,730,089   | 69,678,086  | 69,805,032  | 3,140,318,354 |
| 减值准备   |              |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | -            | 285,118       | 13,157     | 2,142,225     | -           | 1,632       | 2,442,132     |
| 计提     | -            | -             | -          | -             | -           | -           | -             |
| 处置或报废  | -            | -             | -          | (47,972)      | -           | -           | (47,972)      |
| 年末余额   | -            | 285,118       | 13,157     | 2,094,253     | -           | 1,632       | 2,394,160     |
| 账面价值   |              |               |            |               |             |             |               |
| 年末     | 560,163,124  | 2,317,570,300 | 22,680,889 | 482,089,669   | 13,794,105  | 27,098,051  | 3,423,396,138 |
| 年初     | 630,888,409  | 2,369,125,868 | 23,458,617 | 520,060,354   | 11,832,521  | 25,902,422  | 3,581,268,191 |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

5. 固定资产（续）

2017年

|        | 房屋建筑物       | 矿山构筑物及建筑物     | 发电设备及输电系统  | 机器设备          | 运输工具        | 办公、电子设备及其他  | 合计            |
|--------|-------------|---------------|------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| 原价     |             |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | 847,617,449 | 4,227,519,937 | 52,731,732 | 875,829,446   | 81,679,818  | 87,960,410  | 6,173,338,792 |
| 购置     | (3,142,635) | 41,686,894    | 854,109    | 262,598,999   | 3,054,667   | 6,162,513   | 311,214,547   |
| 在建工程转入 | 9,241,334   | 131,793,879   | 283,074    | 7,991,151     | -           | -           | 149,309,438   |
| 处置或报废  | (1,530,124) | (237,024,415) | (956,972)  | (117,914,925) | (6,742,217) | (2,327,249) | (366,495,902) |
| 年末余额   | 852,186,024 | 4,163,976,295 | 52,911,943 | 1,028,504,671 | 77,992,268  | 91,795,674  | 6,267,366,875 |
| 累计折旧   |             |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | 179,063,275 | 1,609,430,400 | 27,917,147 | 506,971,149   | 63,162,898  | 61,251,085  | 2,447,795,954 |
| 计提     | 43,547,697  | 317,577,094   | 2,039,629  | 83,644,948    | 8,987,275   | 6,460,852   | 462,257,495   |
| 处置或报废  | (1,313,357) | (132,442,185) | (516,607)  | (84,314,005)  | (5,990,426) | (1,820,317) | (226,396,897) |
| 年末余额   | 221,297,615 | 1,794,565,309 | 29,440,169 | 506,302,092   | 66,159,747  | 65,891,620  | 2,683,656,552 |
| 减值准备   |             |               |            |               |             |             |               |
| 年初余额   | -           | 285,118       | 13,157     | 2,591,429     | -           | 1,632       | 2,891,336     |
| 计提     | -           | 1,369,242     | -          | -             | -           | -           | 1,369,242     |
| 处置或报废  | -           | (1,369,242)   | -          | (449,204)     | -           | -           | (1,818,446)   |
| 年末余额   | -           | 285,118       | 13,157     | 2,142,225     | -           | 1,632       | 2,442,132     |
| 账面价值   |             |               |            |               |             |             |               |
| 年末     | 630,888,409 | 2,369,125,868 | 23,458,617 | 520,060,354   | 11,832,521  | 25,902,422  | 3,581,268,191 |
| 年初     | 668,554,174 | 2,617,804,419 | 24,801,428 | 366,266,868   | 18,516,920  | 26,707,693  | 3,722,651,502 |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

5. 固定资产（续）

暂时闲置的固定资产如下：

2018年

|           | 原价                | 累计折旧               | 减值准备             | 账面价值             |
|-----------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|
| 矿山构筑物及建筑物 | 269,402           | (243,633)          | -                | 25,769           |
| 机器设备      | 11,043,772        | (7,573,966)        | (230,634)        | 3,239,172        |
|           | <u>11,313,174</u> | <u>(7,817,599)</u> | <u>(230,634)</u> | <u>3,264,941</u> |

2017年

|           | 原价                | 累计折旧               | 减值准备             | 账面价值             |
|-----------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|
| 矿山构筑物及建筑物 | 523,412           | (424,714)          | -                | 98,698           |
| 发电设备及输电系统 | 32,718            | (20,364)           | -                | 12,354           |
| 机器设备      | 9,561,652         | (4,884,863)        | (177,994)        | 4,498,795        |
|           | <u>10,117,782</u> | <u>(5,329,941)</u> | <u>(177,994)</u> | <u>4,609,847</u> |

于2018年12月31日，未办妥产权证书的固定资产如下：

|       | 账面价值        | 未办妥<br>产权证书原因 |
|-------|-------------|---------------|
| 房屋建筑物 | 273,937,958 | 流程办理中         |

于2017年12月31日，未办妥产权证书的固定资产如下：

|       | 账面价值        | 未办妥<br>产权证书原因 |
|-------|-------------|---------------|
| 房屋建筑物 | 136,464,325 | 流程办理中         |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

6. 在建工程

|      | 2018年              | 2017年              |
|------|--------------------|--------------------|
| 在建工程 | 160,383,177        | 205,217,505        |
| 工程物资 | 2,587,136          | 2,749,279          |
|      | <u>162,970,313</u> | <u>207,966,784</u> |

在建工程

| 2018年       |      |             | 2017年       |      |             |
|-------------|------|-------------|-------------|------|-------------|
| 账面余额        | 减值准备 | 账面价值        | 账面余额        | 减值准备 | 账面价值        |
| 160,383,177 | -    | 160,383,177 | 205,217,505 | -    | 205,217,505 |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

6. 在建工程（续）

重要在建工程2018年变动如下：

|            | 预算数                | 年初余额               | 本年增加               | 本年转入<br>固定资产         | 其他减少               | 年末余额               | 工程投<br>入占预<br>算比例 | 工程<br>进度 | 利息资本化年<br>末余额 | 其中：本年利<br>息资本化金<br>额 | 本年利息<br>资本化率<br>(%) | 资金来源 |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------|---------------|----------------------|---------------------|------|
| 紫金山金铜矿基建工程 | 400,040,000        | 205,217,505        | 155,480,159        | (193,448,435)        | (6,866,052)        | 160,383,177        | 88%               | 85%      | -             | -                    | 不适用                 | 自有资金 |
| 其他         | -                  | -                  | 294,699            | (294,699)            | -                  | -                  | 不适用               | 不适用      | -             | -                    | 不适用                 | 自有资金 |
| 小计         | <u>400,040,000</u> | <u>205,217,505</u> | <u>155,774,858</u> | <u>(193,743,134)</u> | <u>(6,866,052)</u> | <u>160,383,177</u> |                   |          | <u>-</u>      | <u>-</u>             |                     |      |
| 在建工程减值准备   |                    | -                  |                    |                      |                    | -                  |                   |          |               |                      |                     |      |
| 合计         |                    | <u>205,217,505</u> |                    |                      |                    | <u>160,383,177</u> |                   |          |               |                      |                     |      |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

6. 在建工程（续）

重要在建工程2017年变动如下：

|            | 预算数                | 年初余额               | 本年增加               | 本年转入<br>固定资产         | 其他减少               | 年末余额               | 工程投<br>入占预<br>算比例 | 工程<br>进度 | 利息资本化年<br>末余额 | 其中：本年利<br>息资本化金<br>额 | 本年利息<br>资本化率<br>(%) | 资金来源 |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------|---------------|----------------------|---------------------|------|
| 紫金山金铜矿基建工程 | 476,011,622        | 128,809,922        | 233,990,519        | (148,850,498)        | (8,732,438)        | 205,217,505        | 76%               | 71%      | -             | -                    | 不适用                 | 自有资金 |
| 其他         | -                  | -                  | 458,940            | (458,940)            | -                  | -                  | 不适用               | 不适用      | -             | -                    | 不适用                 | 自有资金 |
| 小计         | <u>476,011,622</u> | <u>128,809,922</u> | <u>234,449,459</u> | <u>(149,309,438)</u> | <u>(8,732,438)</u> | <u>205,217,505</u> |                   |          | <u>-</u>      | <u>-</u>             |                     |      |
| 在建工程减值准备   |                    | -                  |                    |                      |                    | -                  |                   |          |               |                      |                     |      |
| 合计         |                    | <u>128,809,922</u> |                    |                      |                    | <u>205,217,505</u> |                   |          |               |                      |                     |      |

2018年及2017年度，本公司无借款费用资本化的情况。

于2018年12月31日及2017年12月31日，本公司无在建工程减值准备。

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

7. 无形资产

2018年

|       | 探矿及采矿权             | 土地使用权             | 上海黄金交易所<br>会员资格及其他 | 合计                 |
|-------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 原价    |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额  | 388,144,802        | 93,955,477        | 31,329,847         | 513,430,126        |
| 购置    | -                  | 6,519,901         | 336,636            | 6,856,537          |
| 处置或报废 | -                  | (5,927,843)       | -                  | (5,927,843)        |
| 年末余额  | <u>388,144,802</u> | <u>94,547,535</u> | <u>31,666,483</u>  | <u>514,358,820</u> |
| 累计摊销  |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额  | 197,179,985        | 22,362,896        | 5,066,272          | 224,609,153        |
| 计提    | 4,512,300          | 2,696,116         | 3,757,517          | 10,965,933         |
| 处置或报废 | -                  | (1,711,517)       | -                  | (1,711,517)        |
| 年末余额  | <u>201,692,285</u> | <u>23,347,495</u> | <u>8,823,789</u>   | <u>233,863,569</u> |
| 减值准备  |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额  | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 计提    | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 处置或报废 | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 年末余额  | <u>-</u>           | <u>-</u>          | <u>-</u>           | <u>-</u>           |
| 账面价值  |                    |                   |                    |                    |
| 年末    | <u>186,452,517</u> | <u>71,200,040</u> | <u>22,842,694</u>  | <u>280,495,251</u> |
| 年初    | <u>190,964,817</u> | <u>71,592,581</u> | <u>26,263,575</u>  | <u>288,820,973</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

7. 无形资产（续）

2017年

|             | 探矿及采矿权             | 土地使用权             | 上海黄金交易所<br>会员资格及其他 | 合计                 |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>原价</b>   |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额        | 388,144,802        | 93,955,477        | 11,366,050         | 493,466,329        |
| 购置          | -                  | -                 | 19,963,797         | 19,963,797         |
| 处置或报废       | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 年末余额        | <u>388,144,802</u> | <u>93,955,477</u> | <u>31,329,847</u>  | <u>513,430,126</u> |
| <b>累计摊销</b> |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额        | 192,667,685        | 20,119,679        | 3,236,530          | 216,023,894        |
| 计提          | 4,512,300          | 2,243,217         | 1,829,742          | 8,585,259          |
| 处置或报废       | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 年末余额        | <u>197,179,985</u> | <u>22,362,896</u> | <u>5,066,272</u>   | <u>224,609,153</u> |
| <b>减值准备</b> |                    |                   |                    |                    |
| 年初余额        | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 计提          | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 处置或报废       | -                  | -                 | -                  | -                  |
| 年末余额        | <u>-</u>           | <u>-</u>          | <u>-</u>           | <u>-</u>           |
| <b>账面价值</b> |                    |                   |                    |                    |
| 年末          | <u>190,964,817</u> | <u>71,592,581</u> | <u>26,263,575</u>  | <u>288,820,973</u> |
| 年初          | <u>195,477,117</u> | <u>73,835,798</u> | <u>8,129,520</u>   | <u>277,442,435</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

8. 长期待摊费用

2018年

|           | 年初余额               | 本年增加              | 本年摊销                | 其他减少 | 年末余额               |
|-----------|--------------------|-------------------|---------------------|------|--------------------|
| 土地补偿费（注1） | 34,564,105         | -                 | (3,584,708)         | -    | 30,979,397         |
| 其他（注2）    | <u>141,615,993</u> | <u>75,636,411</u> | <u>(46,091,488)</u> | -    | <u>171,160,916</u> |
|           | <u>176,180,098</u> | <u>75,636,411</u> | <u>(49,676,196)</u> | -    | <u>202,140,313</u> |

2017年

|           | 年初余额               | 本年增加              | 本年摊销                | 其他减少               | 年末余额               |
|-----------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 土地补偿费（注1） | 38,046,166         | 5,928,141         | (5,616,319)         | (3,793,883)        | 34,564,105         |
| 其他（注2）    | <u>155,155,134</u> | <u>42,717,495</u> | <u>(53,265,115)</u> | <u>(2,991,521)</u> | <u>141,615,993</u> |
|           | <u>193,201,300</u> | <u>48,645,636</u> | <u>(58,881,434)</u> | <u>(6,785,404)</u> | <u>176,180,098</u> |

注 1： 土地补偿费为本公司因矿山生产建设需要占用林地所支付的补偿费，摊销年限 5-50 年。

注 2： 长期待摊费用之其他主要包括林木补偿费人民币 67,368,854 元（2017 年 12 月 31 日：人民币 45,683,368 元），摊销年限为 10 年。

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

9. 其他非流动资产

|                 | 2018年                | 2017年                 |
|-----------------|----------------------|-----------------------|
| 勘探开发成本          | 819,466,920          | 133,550,819           |
| 预付投资、权证款及其他（注1） | <u>9,010,764,678</u> | <u>11,484,289,895</u> |
|                 | <u>9,830,231,598</u> | <u>11,617,840,714</u> |

注1：本公司之预付投资、权证款及其他余额主要包括预付投资款人民币0元（2017年12月31日：人民币130,900,000元）；长期应收款人民币8,987,844,885元（2017年12月31日：人民币11,273,246,221元）。

10. 资产减值准备

2018年

|             | 年初余额               | 本年计提             | 本年减少                 |                  | 年末余额               |
|-------------|--------------------|------------------|----------------------|------------------|--------------------|
|             |                    |                  | 转回                   | 转销/核销            |                    |
| 坏账准备        | 146,529,182        | 970,338          | (140,992,416)        | (514,229)        | 5,992,875          |
| 存货跌价准备      | 3,731,641          | 3,575,729        | -                    | -                | 7,307,370          |
| 长期股权投资减值准备  | 449,676,935        | -                | -                    | -                | 449,676,935        |
| 固定资产减值准备    | 2,442,132          | -                | -                    | (47,972)         | 2,394,160          |
| 其他非流动资产减值准备 | 198,203,515        | -                | -                    | -                | 198,203,515        |
|             | <u>800,583,405</u> | <u>4,546,067</u> | <u>(140,992,416)</u> | <u>(562,201)</u> | <u>663,574,855</u> |

2017年

|             | 年初余额               | 本年计提               | 本年减少     |                    | 年末余额               |
|-------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
|             |                    |                    | 转回       | 转销/核销              |                    |
| 坏账准备        | 146,564,562        | -                  | -        | (35,380)           | 146,529,182        |
| 其中：应收账款     | 122,345            | -                  | -        | (2,766)            | 119,579            |
| 其他应收款       | 145,987,988        | -                  | -        | (32,614)           | 145,955,374        |
| 预付款项        | 454,229            | -                  | -        | -                  | 454,229            |
| 存货跌价准备      | 3,731,641          | -                  | -        | -                  | 3,731,641          |
| 长期股权投资减值准备  | 449,676,935        | -                  | -        | -                  | 449,676,935        |
| 固定资产减值准备    | 2,891,336          | 1,369,242          | -        | (1,818,446)        | 2,442,132          |
| 其他非流动资产减值准备 | 45,000,000         | 153,203,515        | -        | -                  | 198,203,515        |
|             | <u>647,864,474</u> | <u>154,572,757</u> | <u>-</u> | <u>(1,853,826)</u> | <u>800,583,405</u> |

#### 十四、公司财务报表主要项目注释（续）

##### 11. 应付票据及应付账款

应付账款不计息，并通常在4个月内清偿。

于2018年12月31日及2017年12月31日，本公司没有超过1年的大额应付账款。

##### 12. 应付债券

本公司于2013年在中国银行间市场交易商协会注册最高待偿额度分别为人民币60亿元和人民币40亿元的中期票据。本公司于2014年注销了其中人民币17亿元的待偿额度。于2013年10月23日、2014年9月5日及2015年9月11日，本公司分别发行金额为人民币25亿元、人民币25亿元和人民币33亿元的中期票据，合计人民币83亿元，票据期限为5年，票面利率分别为5.7%、5.5%及4.4%，票据的利息每年支付一次。

根据中国证券监督管理委员会2016年2月17日核准批复，本公司于2016年3月18日通过上海证券交易所发行面值为人民币20亿元的公司债券，期限为5年，年利率为3.37%；于2016年3月18日通过上海证券交易所发行面值为人民币30亿元的公司债券，期限为5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，年利率为2.99%，本集团预计将在2019年全部偿还该笔债券，所以划分为一年内到期的应付债券；于2016年7月15日通过上海证券交易所发行面值为人民币18亿元，期限为5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，年利率为3.05%，本公司预计将在2019年全部偿还该笔债券，所以划分为一年内到期的应付债券；于2016年7月15日通过上海证券交易所发行面值为人民币12亿元的公司债券，期限为5年，年利率为3.45%，上述公司债均按年付息，到期一次性还本。本公司的子公司紫金国际资本有限公司于2018年10月发行总面值为3.5亿美元的有担保高级债券，期限三年，年利率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。

于2018年12月31日及2017年12月31日，本公司无逾期的债券。

##### 13. 长期应付款

|                | 2018年       | 2017年       |
|----------------|-------------|-------------|
| 受托投资款          | 144,348,040 | 94,206,740  |
| 矿山生态环境恢复治理保证金  | 68,320,794  | 68,320,794  |
| 股东借款           | 70,400,000  | 78,700,000  |
|                | 283,068,834 | 241,227,534 |
| 其中：一年内到期的长期应付款 | (8,300,000) | (8,300,000) |
|                | 274,768,834 | 232,927,534 |

\*长期应付款到期日分析如下：

|              | 2018年       | 2017年       |
|--------------|-------------|-------------|
| 1年内到期或随时要求偿付 | 8,300,000   | 8,300,000   |
| 1年至2年        | 62,100,000  | 84,200,000  |
| 2年至5年        | -           | 21,700,000  |
| 5年以上         | 212,668,834 | 127,027,534 |
|              | 283,068,834 | 241,227,534 |

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

14. 营业收入及成本

|      | 2018年                |                      | 2017年                |                      |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|      | 收入                   | 成本                   | 收入                   | 成本                   |
| 主营业务 | 3,818,651,849        | 2,273,133,092        | 3,561,406,503        | 2,049,295,156        |
| 其他业务 | 267,180,761          | 235,493,255          | 224,682,485          | 192,551,991          |
|      | <u>4,085,832,610</u> | <u>2,508,626,347</u> | <u>3,786,088,988</u> | <u>2,241,847,147</u> |

15. 财务费用

|         | 2018年              | 2017年              |
|---------|--------------------|--------------------|
| 利息支出    | 1,206,285,681      | 1,187,819,033      |
| 其中：银行借款 | 543,570,513        | 429,725,273        |
| 应付债券    | 662,715,168        | 686,351,538        |
| 超短期融资券  | -                  | 71,742,222         |
| 减：利息收入  | 960,508,815        | 984,241,991        |
| 汇兑损益    | (82,874,155)       | 53,032,423         |
| 手续费     | 25,663,976         | 23,848,300         |
|         | <u>188,566,687</u> | <u>280,457,765</u> |

2018年及2017年度，本公司无借款费用资本化金额，上述利息收入中无已发生减值的金融资产产生的利息收入。

16. 资产减值损失

|             | 2018年            | 2017年              |
|-------------|------------------|--------------------|
| 其他非流动资产减值损失 | -                | 153,203,515        |
| 存货跌价损失      | 3,575,729        | -                  |
| 固定资产减值损失    | -                | 1,369,242          |
|             | <u>3,575,729</u> | <u>154,572,757</u> |

十四、 公司财务报表主要项目注释（续）

17. 投资收益

|  | 2018年                | 2017年                |
|--|----------------------|----------------------|
| 成本法核算的长期股权投资取得的收益及以成本计量的可供出售金融资产取得的收益  | 1,859,667,441        | 1,123,004,520        |
| 权益法核算的长期股权投资收益                         | 145,806,665          | 88,124,377           |
| 处置子公司产生的投资收益                           | -                    | 321,722,854          |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债的投资损失（注1） | (66,246,798)         | (82,550,470)         |
|  | <u>1,939,227,308</u> | <u>1,450,301,281</u> |

注1：该处置交易性金融资产的投资收益中含有黄金租赁投资损失人民币10,505,965元（2017年：损失人民币30,700,011元）、套期保值衍生工具投资损失人民币110,155,781元（2017年：损失人民币72,540,895元）、其他投资收益人民币54,414,948元（2017年：收益人民币20,690,436元）。

18. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

|                       | 2018年                | 2017年                |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 净利润                   | 2,373,747,350        | 1,464,337,622        |
| 加：信用减值损失              | (140,022,078)        | -                    |
| 资产减值损失                | 3,575,729            | 154,572,757          |
| 固定资产折旧                | 503,289,799          | 462,257,495          |
| 无形资产摊销                | 10,965,933           | 8,585,259            |
| 长期待摊费用摊销              | 49,676,196           | 58,881,434           |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益 | (22,394,838)         | (15,455,106)         |
| 固定资产报废损失              | 8,842,788            | 55,063,536           |
| 公允价值变动损益              | 14,512,179           | (66,289,913)         |
| 财务费用                  | 209,177,491          | 297,124,176          |
| 投资收益                  | (1,940,061,808)      | (1,485,088,782)      |
| 递延所得税资产减少             | 51,521,549           | 96,939,265           |
| 存货的减少                 | 33,025,372           | 27,599,589           |
| 经营性应收项目的减少            | 400,528,978          | 229,762,060          |
| 经营性应付项目的增加            | 228,222,773          | 26,065,093           |
| 其他                    | (33,964,500)         | (15,903,092)         |
| 经营活动产生的现金流量净额         | <u>1,750,642,913</u> | <u>1,298,451,393</u> |



## 十五、 补充资料

### 1. 非经常性损益明细表

| 项目   | 2018年                |
|--|----------------------|
| 归属于母公司股东的净利润   | 4,093,773,630        |
| 加/（减）：归属于母公司股东的各非经常性损益项目   |                      |
| 非流动资产处置净损失   | 53,907,034           |
| 计入当期损益的政府补助  | (227,613,533)        |
| 企业取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益   | (44,990,444)         |
| 除同集团正常经营业务相关的有效套期保值业务和黄金租赁外，持有交易性金融资产和交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益（注1） | (79,791,238)         |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费  | (341,735,525)        |
| 处置长期股权投资取得的投资收益  | (24,669,669)         |
| 重新计量长期股权投资公允价值产生的投资收益  | (430,958,659)        |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备的转回   | (140,992,416)        |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出   | (42,287,044)         |
|  | <u>2,814,642,136</u> |
| 所得税影响数   | <u>220,092,858</u>   |
|  | <u>3,034,734,994</u> |
| 少数股东权益影响数（税后）  | <u>26,515,531</u>    |
|  | <u>3,061,250,525</u> |

本集团对非经常性损益项目的确认根据证监会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定执行。本集团所从事的有效套期保值业务和黄金租赁与正常经营业务直接相关，其标的均为与本集团生产的矿产品同类或类似的金属，旨在抵减因价格波动导致本集团正常经营业务的获利能力产生大幅波动的风险；有效套期保值业务和黄金租赁较为频繁，本集团以往一直从事此类交易，并且在可预见的未来将继续出于上述目的而从事此类交易。基于上述原因，本集团管理层不将有效套期保值业务和黄金租赁损益列入非经常性损益。

注1：其中含有持有交易性股票、基金和货币互换等投资产生的公允价值变动收益为人民币54,489,584元，处置股票、基金、货币互换和理财产品的收益为人民币25,301,654元。

十五、 补充资料（续）

2. 净资产收益率和每股收益

| 2018年                    |               | 净资产收益率(%) |       | 基本每股收益 |
|--------------------------|---------------|-----------|-------|--------|
|                          |               | 全面摊薄      | 加权平均  |        |
| 归属于母公司普通股股东的净利润          | 4,093,773,630 | 11.54     | 11.70 | 0.18   |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润 | 3,061,250,525 | 8.72      | 8.83  | 0.13   |
| 2017年                    |               | 净资产收益率(%) |       | 基本每股收益 |
|                          |               | 全面摊薄      | 加权平均  |        |
| 归属于母公司普通股股东的净利润          | 3,507,717,627 | 10.02     | 11.10 | 0.16   |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润 | 2,696,908,503 | 7.71      | 8.49  | 0.12   |

上述净资产收益率及每股收益系按照证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算。

本公司2018年度及2017年度无稀释性潜在普通股。