

## 紫金矿业集团股份有限公司 2016 年年度报告摘要

### 一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 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。
- 5 **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**

根据中国证监会有关规定，上市公司发行证券，存在利润分配方案、公积金转增股本方案尚未提交股东大会表决或者虽经股东大会表决通过但未实施的，应当在方案实施后发行。鉴于公司目前正在计划实施增发，为加快推进其进程，公司董事会拟定：2016 年度暂不实施利润分配，也不实施资本公积金转增股本；董事会提议 2017 年中期进行一次利润分配，并按照《公司章程》及相关法律法规的规定，履行相应的审议程序。本次利润分配方案拟提交本公司 2016 年年度股东大会审议。本公司独立董事已就上述事项发表独立意见。

### 二 公司基本情况

#### 1 公司简介

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

联系人和联系方式	董事会秘书
----------	-------

姓名	刘强
办公地址	福建省厦门市湖里区泗水道599号海富中心B幢20层
电话	0592-2933662
电子信箱	lq@zjky.cn

## 2 报告期公司主要业务简介

### 2.1 业务范围

本集团主要从事黄金、铜、锌及其他矿产资源的勘探、开采及冶炼加工及相关产品销售业务，以金、铜、锌矿产开发为主，钨、铁等其他金属为辅，适度延伸冶炼加工产业，发展与矿业关联的科研、建设、贸易和金融等业务；投资项目分布在国内 22 个省区、海外 9 个国家有矿业项目。

### 2.2 经营模式

——勘探或并购获得矿产资源。坚持矿产资源优先战略，明确矿产资源是矿业公司生存和发展的基础；公司拥有中国有权机构颁发的固体矿产勘查甲级资质，国内资源约 60%以上通过自营勘探获得，确保了资源储量的低成本和可持续性；公司坚持行业逆周期开展资源并购，在行业低迷时期并购的项目保证了公司的低成本优势。

——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、锌为公司优势矿种，充分发挥公司的技术和管理优势，争取全资或控股矿山，植入公司创新技术和管理理念，实现低成本、高技术、效益型的矿山开发模式。至 2016 年，公司控股和联营的国内主要在产大型矿山 13 个，海外在产矿山 5 个。

——冶炼加工获得增值。公司坚持协同效应、适度延伸的原则，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，获取增值收益，确保了产业安全，保障了矿产品和冶炼产品在不同时期应有的综合收益。

——矿业与金融、贸易相结合。公司充分发挥财务公司和资本投资公司的作用，进一步做好资金管理和资本营运；积极探索矿业与金融相结合的路径，降低企业的融资成本；加强黄金及其他金属产品的销售、贸易和市场平台建设。

——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；有自己的甲级设计单位和较强的矿山建设施工能力。

### 2.3 行业地位

在 2016 年《福布斯》全球 2000 强中，公司位居第 1175 位，位居其中全球金属矿业企业第 9

位、全球黄金企业第 3 位；在 2016 年普华永道“全球最大 40 家矿业公司”中排名第 13 位；2016 年 4 月被国际权威矿业杂志联合评为“亚洲最佳矿业公司”。公司矿产品在中国的黄金、铜、锌三大行业都有重要的地位和显著的竞争优势，利润水平保持行业领先。公司在地质勘查、湿法冶金、低品位难处理资源综合回收利用以及大规模工程化开发方面居行业领先。公司除黄金产量继续领跑国内上市黄金企业外，矿产铜、矿产锌产量也快速增长，已成为国内最重要的矿产铜和矿产锌生产企业之一。

	紫金矿业	国内矿山总量	紫金/国内总量
保有黄金资源储量（吨）	1347	11563.5	11.65%
矿产金产量（吨）	42.6（含海外 18.3 吨）	394.9	10.79%
保有铜资源储量（万吨）	3006	9910.2	30.33%
矿产铜产量（万吨）	15.5	185	8.38%
保有锌资源储量（万吨）	801	14985.2	5.35%
矿产锌产量（万吨）	25	463	5.40%

注：全国金、铜、锌资源储量数据来源国土资源部《2016 中国矿产资源报告》；全国矿产金产量来源于中国黄金协会统计，矿产铜、锌产量来源于工信部 2016 有色金属生产情况。

### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2016年	2015年	本年比上年 增减(%)	2014年
总资产	89,217,700,259	83,914,033,655	6.32	75,159,587,648
营业收入	78,851,137,811	74,303,573,739	6.12	58,760,533,928
归属于上市公司股东的净利润	1,839,798,820	1,655,671,617	11.12	2,345,062,669
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	990,074,513	1,865,182,942	-46.92	2,501,701,453
归属于上市公司股东的净资产	27,762,474,794	27,537,173,972	0.82	28,059,454,796
经营活动产生的现金流量净额	8,601,671,878	10,269,413,955	-16.24	6,320,623,792
基本每股收益（元/股）	0.09	0.08	12.50	0.11
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.08	12.50	0.11
加权平均净资产收益率（%）	6.66	6.01	增加0.65个百分点	8.47

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	19,397,681,539	19,492,218,170	18,401,440,306	21,559,797,796
归属于上市公司股东的净利润	63,760,733	474,588,980	886,150,012	415,299,095
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	50,148,684	514,245,531	500,221,690	-74,541,392
经营活动产生的现金流量净额	442,059,498	3,189,582,869	1,677,797,236	3,292,232,275

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股本及股东情况

### 4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

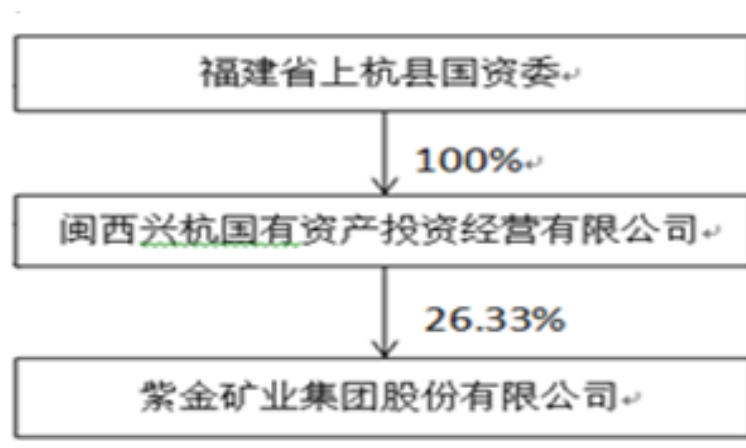
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					918,639		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					871,612		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限 售条 件的 股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
香港中央结算 代理人有限公 司	344,150	5,708,668,229	26.50	0	未知	0	境外 法人
闽西兴杭国有 资产投资经营 有限公司	0	5,671,353,180	26.33	0	冻结	208,484,145	国有 法人
					质押	1,070,000,000	
新华都实业集 团股份有限公 司	-700,221,891	735,184,681	3.41	0	无	0	境内 非国 有法 人
中国证券金融 股份有限公司	-59,997,840	521,398,894	2.42	0	无	0	国有 法人
全国社保基金 一零八组合	269,999,724	309,999,672	1.44	0	无	0	其他

中央汇金资产管理有限责任公司	0	191,694,700	0.89	0	无	0	国有法人
上杭县金山贸易有限公司	0	110,905,000	0.51	0	无	0	境内非国有法人
陈景河	8,000,000	110,000,000	0.51	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	56,590,905	70,818,491	0.33	0	无	0	境外法人
中国工商银行—广发大盘成长混合型证券投资基金	49,001,500	49,001,500	0.23	0	无	0	其他
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						

#### 4.2 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



#### 4.3 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

### 5 公司债券情况

#### 5.1 公司债券基本情况

单位:万元 币种:人民币

债券名	简称	代码	发行日	到期日	债券余	利率	还本付	交易场
-----	----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----

称					额		息方式	所
紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券(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(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

## 5.2 公司债券付息兑付情况

适用 不适用

## 5.3 公司债券评级情况

适用 不适用

### (一) 跟踪评级情况

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）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。

（二）评级差异情况

报告期内，公司在中国境内发行其他债券、债务融资工具的主体评级不存在评级差异情况。

#### 5.4 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

√适用 □不适用

主要指标	2016 年	2015 年	本期比上年同期增减(%)
资产负债率	0.6512	0.6195	3.17
EBITDA 全部债务比	0.13	0.15	-11.48
利息保障倍数	2.17	2.19	-0.89

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 经营回顾

报告期，本集团实现销售收入 788.51 亿元，同比增长 6.12%（上年同期：743.04 亿元）；实现归属母公司股东净利润 18.40 亿元，同比增长 11.12%（上年同期：16.56 亿元）。截至 2016 年 12 月底，本集团总资产为 892.18 亿元，较年初增长 6.32%（年初：839.14 亿元）；净资产为 311.17 亿元，其中归属母公司股东净资产为 277.62 亿元，较年初增长 0.82%（年初：275.37 亿元）。

2014-2016 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）
2014 年	33.73	13.85	9.63
2015 年	37.16	15.03	19.82
2016 年	42.55	15.50	25.00

#### 金矿业务

报告期，本集团生产黄金 214,604 千克【6,899,674 盎司】，同比下降 13.24%（上年同期：247,365 千克）。

其中：矿产金 42,551 千克【1,368,045 盎司】，同比增长 14.50%（上年同期：37,162 千克）。

主要矿山产量 (千克)	巴里克（新几内亚）	7,474
	紫金山金矿	7,278
	澳洲诺顿金田	6,169
	中塔泽拉夫尚	3,301
	陇南紫金	2,927
	珲春紫金	2,511
	贵州水银洞金矿	2,017
	洛阳坤宇	1,782
	崇礼紫金	1,613
集团其他黄金企业合计（千克）		7,479

冶炼加工及贸易金 172,053 千克【5,531,628 盎司】，同比下降 18.15%（上年同期：210,203 千克）。

黄金业务销售收入占报告期内营业收入的 59.99%（抵销后），毛利占集团毛利的 39.28%。

[1 盎司=31.1035 克]

### 铜矿业务

报告期，本集团产铜 561,270 吨，同比增长 35.44%(上年同期：414,393 吨)。

其中：矿产铜 154,958 吨（其中矿产阴极铜 25,671 吨），同比增长 3.09%(上年同期：150,307 吨)。

主要矿山产量 (吨)	紫金山铜矿	56,276	其中阴极铜 25,261 吨
	阿舍勒铜矿	40,149	
	多宝山铜矿	24,826	其中阴极铜 410 吨
	青海德尔尼铜矿	14,900	精矿含铜
	珙春紫金	11,780	精矿含铜
其他矿山合计（吨）		7,027	

冶炼产铜 406,312 吨，同比增长 53.86%(上年同期：264,086 吨)。

铜矿业务销售收入占报告期内营业收入的 19.11%（抵销后），毛利占集团毛利的 25.29%。

### 铅锌矿业务

报告期，本集团产锌 464,537 吨，同比增加 11.42%(上年同期：416,938 吨)。

其中：矿产锌精矿含锌 250,013 吨，同比增长 26.17%(上年同期 198,156 吨)。

主要矿山产量 (吨)	新疆紫金锌业	90,048
	乌拉特后旗紫金	74,191
	俄罗斯龙兴	73,731
	阿舍勒铜矿	9,675
其他矿山合计（吨）		2,368

冶炼生产锌锭 214,524 吨，同比下降 1.95%(上年同期：218,782 吨)。

报告期生产铅精矿含铅 35,944 吨，同比增长 49.11%(上年同期：24,105 吨)。

铅锌矿业务销售收入占报告期内营业收入的 6.48%（抵销后），毛利占集团毛利的 16.61%。

### 白银、铁矿等其他业务

报告期，本集团产银 588,689 千克，同比增长 45.94%（上年同期：403,380 千克），其中：冶炼副产银 368,606 千克，同比增长 91.65%（上年同期：192,335 千克）；矿山产银 220,083 千克，同比增长 4.28%（上年同期：211,045 千克）。

报告期内本集团生产铁精矿 63 万吨，同比下降 68.02%(上年同期：197 万吨)。

白银等其他产品销售收入占报告期内营业收入的 14.42%（抵销后），毛利占集团毛利的 18.82%。

### 地质勘查及资源储量情况

报告期，本集团矿产资源勘查与项目并购成果丰硕，可持续发展优势进一步增强。

2016 年，公司及权属企业累计投入地质找矿勘查资金 2.05 亿元；完成钻探 20.89 万米，坑探 0.23 万米，槽探 1.5 万立方米；勘查新增 333 以上类别资源储量（部分未经评审）金 50.72 吨，铜 420.64 万吨，银 30.15 吨，铅锌 0.98 万吨。其中，境外刚果（金）Kamoa 铜矿 Kakula 矿段、Kolwezi 铜钴矿、澳大利亚诺顿金田 Paddington 金矿、巴布亚新几内亚波格拉金矿等项目找



矿成果丰硕，国内山西繁峙义兴寨-义联金矿、甘肃礼县李坝-杜家沟金矿等项目找矿也取得重大突破。

截至 2016 年底，本集团共有探矿权 202 个，面积 2768.05 平方公里；采矿权 235 个，面积 771.27 平方公里。

截至 2016 年底，集团公司主要矿山按权益保有资源储量（经评审）见下表。

主要矿山 2016 年保有资源/储量汇总表

矿种	保有资源储量（333 及以上类别）		同比增长率 （%）
	2016 年末	2015 年末	
金（t）	1,183.25	1,170.00	1.13
伴生金（t）	164.17	91.28	79.85
金小计（t）	1,347.41	1,261.28	6.83
铜（万 t）	3,006.38	2,346.40	28.13
银（t）	934.06	1,110.42	-15.88
钼（万 t）	67.97	57.46	18.29
锌（万 t）	800.87	839.68	-4.62
铅（万 t）	149.55	154.15	-2.98
钨（万 t）	8.00	8.03	-0.37
锡（万 t）	13.97	13.97	0
铁（亿 t）	2.09	2.12	-1.42
煤（亿 t）	4.57	4.89	-6.54

注：自 2015 年度起，公司保有资源储量按完全权益法统计，即所有项目/矿山的资源储量均按集团实际占股比例核算归属集团的量。

## 2 主营业务分析

### 2.1 经营成果

下表列示 2016 年 1-12 月及 2015 年 1-12 月按产品划分的销售详情：

项目	2016 年 1-12 月					2015 年 1-12 月					单价增 减幅度
	单价 (不含税)		销售数量		金额 (万元)	单价 (不含税)		销售数量		金额 (万元)	
矿山产金	234.53	元/ 克	41,624	千克	976,213	214.95	元/克	35,633	千克	765,909	9.11%
冶炼加工金	264.46	元/ 克	173,080	千克	4,577,209	234.62	元/克	210,158	千克	4,930,653	12.72%
矿山产银	2.38	元/ 克	216,383	千克	51,394	2.16	元/克	212,047	千克	45,741	10.19%
矿山产铜	26,656	元/ 吨	151,236	吨	403,138	29,052	元/吨	151,161	吨	439,148	-8.25%
冶炼产铜	32,567	元/ 吨	405,931	吨	1,322,003	34,874	元/吨	258,600	吨	901,841	-6.62%

项目	2016年1-12月					2015年1-12月					单价增 减幅度
	单价 (不含税)		销售数量		金额 (万元)	单价 (不含税)		销售数量		金额 (万元)	
		吨									
矿山产锌	8,079	元/ 吨	244,407	吨	197,446	7,186	元/吨	177,230	吨	127,357	12.43%
冶炼产锌	14,081	元/ 吨	216,358	吨	304,663	13,002	元/吨	217,537	吨	282,845	8.30%
铁精矿	368	元/ 吨	171.80	万吨	63,228	419	元/吨	90.40	万吨	37,901	-12.17%
其他(注1)					1,574,668					632,354	
内部抵消数					-1,584,848					-733,392	
合计					7,885,114					7,430,357	

注1：报告期其它销售收入主要包含铜贸易收入70.31亿元、其他贸易收入15.34亿元、冶炼加工银销售收入11.84亿元、铜管销售收入5.72亿元、铜板带销售收入5.59亿元、黄金制品收入4.40亿元、铅精矿销售收入3.15亿元、钨精矿销售收入1.84亿，硫酸销售收入1.55亿元，另其他产品、中间业务、服务业务等收入37.73亿元。

2016年，本集团矿产产品的产销量均有较大幅度的增长，矿产锌销售单价同比增幅较大。营业收入较上年同期增长主要是冶炼铜、矿产锌销量同比上升，以及铜贸易收入增加所致。

## 2.2 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2016年1-12月及2015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(%)	
	年度	2016年	2015年	单位	同比%	2016年
矿山产金(注2)	154.91	135.62	元/克	14.23	33.95	36.91
冶炼加工金	262.26	234.26	元/克	11.95	0.83	0.15
矿山产银	1.31	1.51	元/克	-13.40	44.83	29.86
矿山产铜	16,563	17,504	元/吨	-5.38	37.86	39.75
冶炼产铜	30,470	34,238	元/吨	-11.01	6.44	1.82
矿山产锌	3,946	3,800	元/吨	3.85	51.15	47.12
冶炼产锌	12,268	12,584	元/吨	-2.51	12.87	3.22
铁精矿	165.26	173.42	元/吨	-4.70	55.10	58.64
综合毛利率					11.50	8.47
综合毛利率(不含 冶炼加工企业)					37.95	38.03

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: 矿山产品中, 矿山产金、矿山产锌单位销售成本同比略有上升, 矿山产铜单位销售成本同比下降。

注 3: 受单位销售成本影响, 矿山产金的毛利率同比下降 2.96 个百分点。

本集团综合毛利率为 11.50%, 同比上升了 3.03 个百分点, 若剔除冶炼加工产品后, 矿产品毛利率为 37.95%, 同比下降了 0.08 个百分点, 下降的主要原因是部分低成本矿山的产量占比减少。

### 2.3 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 (%)
营业收入	78,851,137,811	74,303,573,739	6.12
营业成本	69,782,246,837	68,007,729,583	2.61
销售费用	667,483,736	691,861,398	-3.52
管理费用	2,822,472,260	2,620,740,626	7.70
财务费用	581,525,541	945,668,268	-38.51
经营活动产生的现金流量净额	8,601,671,878	10,269,413,955	-16.24
投资活动产生的现金流量净额	-8,478,855,949	-8,693,155,627	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-507,890,305	-273,017,707	不适用
研发支出	437,940,000	358,340,800	22.21
投资收益	-1,973,336,425	1,312,774,399	-250.32
对联营企业和合营企业的投资收益	92,415,676	-44,237,294	不适用
营业外收入	262,363,612	419,019,949	-37.39
非流动资产处置利得	10,747,371	8,862,317	21.27
非流动资产处置损失	296,510,681	46,337,101	539.90
少数股东损益	-152,530,918	-312,983,853	不适用
可供出售金融资产公允价值变动	236,688,217	-37,135,047	不适用
外币财务报表折算差额	119,025,748	-345,701,137	不适用

说明:

- (1) 营业收入/营业成本: 产品销量增加所致;
- (2) 销售费用: 见“费用”分析;
- (3) 管理费用: 见“费用”分析;
- (4) 财务费用: 见“费用”分析;
- (5) 经营活动产生的现金流量净额: 见“现金流”分析;
- (6) 投资活动产生的现金流量净额: 见“现金流”分析;
- (7) 筹资活动产生的现金流量净额: 见“现金流”分析;
- (8) 研发支出: 主要是贵州紫金对难选冶矿石的研发投入增加所致;
- (9) 投资收益: 见“费用”分析;
- (10) 对联营企业和合营企业的投资收益: 被投资单位盈利能力同比上升, 导致集团享有的投资收益同比增加;
- (11) 营业外收入: 主要是去年同期处置滨地钾肥债转股利得;
- (12) 非流动资产处置利得/损失: 主要是较去年同期增加对闲置落后资产的处置;
- (13) 少数股东损益: 非全资子公司盈利能力同比上升所致;

(14) 可供出售金融资产公允价值变动： 主要是股票投资价格上涨；

(15) 外币财务报表折算差额： 受人民币对外币汇率波动影响。

### 3 费用

#### 销售费用

报告期，本集团销售费用 66,748 万元，同比下降 3.52%（上年同期：69,186 万元）。销售费用下降主要是 2016 年运输费用同比下降所致。

#### 管理费用

报告期，本集团管理费用为 282,247 万元，同比上升 7.70%（上年同期：262,074 万元），主要是 2016 年本集团增加勘探投入，勘探费用同比增加；以及基建企业投产导致资产折旧与摊销增加所致。

#### 财务费用

报告期，本集团财务费用为 58,153 万元，同比下降 38.51%（上年同期：94,567 万元）。主要是本期汇兑收益增加所致。

#### 资产减值损失

报告期，本集团资产减值损失为人民币 56,084 万元，同比上升 19.15%（上年同期：47,069 万元）。2016 年计提的资产减值明细：坏账损失 3,328 万元，存货跌价损失 7,342 万元，可供出售金融资产减值 389 万元，固定资产减值损失 33,419 万元，在建工程减值损失 2,263 万元，无形资产减值损失 5,215 万元，商誉减值损失 3,316 万元，其他流动资产减值损失 553 万元，其他非流动资产减值损失 260 万元。

#### 投资收益

报告期内，本集团投资损失为人民币 197,334 万元，同比减利 328,611 万元（上年同期：收益 131,277 万元），主要是 2016 年产品套期保值损失所致。

#### 公允价值变动损益

截至 2016 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收益 75,664 万元（上年同期：浮动亏损 12,551 万元）。

### 4 现金流

截至 2016 年 12 月 31 日，本集团的现金及现金等价物为 47.13 亿元，比上年同期减少 1.33 亿元，减幅 2.74%。

报告期，本集团经营活动产生的累计现金净流入额为 86.02 亿元，比上年同期减少 16.67 亿元。其中：经营活动现金流入 859.56 亿元，较上年同期增加了 39.27 亿元；经营活动现金流出 773.54 亿元，较上年同期增加 55.95 亿元。本集团经营活动产生的净现金流减少的主要原因是存货增加。

报告期，本集团投资活动产生的现金净流出额为 84.79 亿元，比上年同期减少 2.14 亿元。2016 年主要的投资支出有：（1）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 55.21 亿元；（2）投资所支付和收回的现金净流出额约为 16.24 亿元。

报告期，本集团筹资活动产生的现金净流出额为 5.08 亿元，上年同期为现金净流出额 2.73 亿元，主要是今年新增借款同比减少所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，本集团的借款总额为 429.79 亿元（2015 年 12 月 31 日：364.10 亿元），其中一年内须予偿还的借款约为 201.01 亿元，一年至二年内须予偿还的借款约为 44.76 亿元，二至五年内须予偿还的借款约为 149.98 亿元，五年以上须予偿还的借款约为 34.04 亿元。上述所有借款的年利率介于 0.40%至 4.9%之间（2015 年：0.65%至 6.15%）。

本集团日常资金需求及维护性资本开支可由经营活动产生的现金流量支付。本集团亦拥有由银行所提供的无指定用途的授信额度约 1385 亿元人民币。

## 5 资产及负债情况分析

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,251,779,930	1.40	548,352,730	0.65	128.28	股票公允价值变动
应收票据	875,760,717	0.98	264,373,037	0.32	231.26	部分子公司增加以票据结算货款
其他流动资产	1,970,998,795	2.21	1,151,678,678	1.37	71.14	购买理财产品
在建工程	3,984,843,811	4.46	6,160,763,924	7.34	-35.32	已达到可使用状态并已转入固定资产
短期借款	12,350,040,250	13.82	5,394,474,750	6.43	128.94	将黄金租赁业务调整至“短期借款”科目核算
以公允价值计量且其变动计入当期	93,140,487	0.10	6,804,872,854	8.11	-98.63	将黄金租赁业务调整

损益的金融负债						至“短期借款”科目核算
应付股利	27,165,124	0.03	119,000,981	0.14	-77.17	支付股利
一年内到期的非流动负债	4,218,609,112	4.72	6,053,652,249	7.21	-30.31	偿还到期借款
其他流动负债	5,000,000,000	5.60	1,004,821,498	1.20	397.60	增发超短融
长期借款	5,775,423,277	6.46	9,251,188,420	11.02	-37.57	偿还到期借款
应付债券	16,270,310,335	18.21	8,300,000,000	9.89	96.03	增发公司债券
长期应付款	397,617,073	0.44	1,171,224,739	1.40	-66.05	支付长期应付款及重分类至一年内到期的长期应付款

其他说明

无

## 6 研发投入情况表

单位：万元

本期费用化研发投入	19,523
本期资本化研发投入	24,271
研发投入合计	43,794
研发投入总额占营业收入比例（%）	0.56
公司研发人员的数量	292
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	1.67
研发投入资本化的比重（%）	29.41

## 7 核心竞争力分析

**创新是公司的核心竞争力。**公司的创新理念是：创新是普遍的科学原理与客观实际良好结合，最适合的就是最好的创新，创新就是不断“否定自我”的过程。

公司在地质勘查、湿法冶金、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的行业竞争技术，并在以下方面拥有行业显著的竞争优势：

**机制体制优势。**股东高度信任、大力支持，所有权与经营权基本分离，拥有混合所有制企业的诸多优势，能够按照现代企业制度规范营运。

**管理团队专业优势。**拥有一支敬业、专业、对企业忠诚的管理团队，其中大多数为行业专家型领导。

**战略规划和执行优势。**公司战略方向正确、目标明确、定位准确；战略执行持续、坚定，机会总体抓得较好，偏离度不大。

**技术创新优势。**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、技术公司和设计公司等高层次研发平台和科研设计实体，针对自有矿山研究开发的专项技术，适用性强、效益显著，已形成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。**特别值得报告的是**，2016年，公司在贵州紫金建成了中国第一套热压预氧化装置，并实现了规模化工业生产，改变了热压预氧化技术长期被外国公司垄断的现状，解决了中国大量难选冶金矿处理的技术瓶颈，被权威专家鉴定为具有“国际领先水平”，紫金矿业的核心技术竞争力实现了新的突破。

**成本优势。**有良好的矿产资源保障和现实生产能力，形成了一批成熟的在产和在建矿山及铜锌冶炼厂，主要矿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。

**产业与金融结合优势。**资本市场的良好嫁接和市场形象为公司注入强大的资本活力，与公司良好的经营业绩形成良性互动。

**监督优势。**公司构建了相对独立、有效的监督体系，保障了企业在高速发展过程中实现规范有序运营。

**企业文化优势。**形成了以创新为核心的企业文化，拥有良好的技术和管理创新能力；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。

## 8 主要控股参股公司分析

### 8.1 公司主要控股/参股子公司的经营情况及业绩分析

单位：万元 币种：人民币

公司名称	主要产品	注册资本	总资产	净资产	净利润
巴理克（新几内亚）有限公司（注1）	黄金	44,332 万澳元	317,176	103,977	49,654
新疆阿舍勒铜业股份有限公司	铜精矿	25,000	310,540	153,786	39,757
紫金铜业有限公司	阴极铜	211,630	754,050	210,048	29,337
珲春紫金矿业有限公司	铜精矿	20,000	512,426	186,075	24,332
乌拉特后旗紫金矿业有限公司	锌精矿	15,000	213,370	77,742	14,758
陇南紫金矿业有限公司	黄金	24,222	97,589	40,693	13,584
新疆紫金锌业有限公司	锌精矿	34,650	106,077	55,514	10,702
新疆金宝矿业有限责任公司	铁精矿	5,000	125,587	63,428	9,161
巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	锌锭	37,500	316,872	89,943	4,673
青海威斯特铜业有限责任公司	铜精矿	12,000	135,276	124,687	3,280
黑龙江多宝山铜业股份有限公司	铜精矿	200,000	288,074	109,003	3,136
文山麻栗坡紫金钨业集团有限公司	钨矿产品	100,000	194,852	109,472	-5,243
新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	球墨铸铁	81,000	187,342	-21,009	-13,085

### 8.2 对公司净利润影响达到10%以上的子公司/参股公司的经营情况及业绩

单位：万元 币种：人民币

公司名称	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
金恒矿业有限公司（注 2）	100,306	46,594	-	73,489	73,489
巴理克（新几内亚）有限公司	317,176	103,977	201,165	54,457	49,654
金山（香港）国际矿业有限公司（注 3）	1,773,205	114,052	75,082	44,039	45,981
新疆阿舍勒铜业股份有限公司	310,540	153,786	123,768	50,143	39,757
紫金铜业有限公司	754,050	210,048	1,907,666	37,826	29,337
珲春紫金矿业有限公司	512,426	186,075	508,339	33,392	24,332

注 1：表内数据按紫金持股比例 50%列示；

注 2：净利润主要源于持有艾芬豪股票公允价值变动收益；

注 3：净利润主要源于人民币借款产生的汇兑收益。

## 9 关于公司未来发展的讨论与分析

### 9.1 经营计划

2017 年公司主要产品产量计划：矿产金 41 吨、矿产铜 20 万吨、矿产铅锌 30 万吨。

上述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作出相应调整。

### 9.2 2017 年具体业务策略

在新一届董事会和经营层领导下，继续坚持“抓改革、保增长、促发展”工作主线，深化经济责任制考核，除量、本、利之外，加强对经营净现金流、可持续发展指标的考核，全面完成 2017 年生产经营目标。

#### 继续深入推动管理变革，激发企业发展活力

以市场准则为标准，以价值创造为核心，继续推进和完善管理体系改革，进一步激发企业发展活力。继续优化公司治理结构，充分调动各方面的积极性和创造性，不断完善决策科学、执行有力、监督到位、规范高效的管理体系。提升项目建设和物流管理增值能力，推动信息化、自动化和矿业运营管理的深度结合，提升运营管理水平，提高生产运营效率。

#### 全面落实各项保增长措施，确保实现年度生产经营目标

**矿山企业** 全力确保紫金山铜矿 2.5 万吨浮选厂、乌后紫金万吨选厂、多宝山铜业、贵州紫金热压预氧化等项目达产达标达效；加快推进多宝山铜矿二期扩建工程、乌拉根铅锌矿低品位资源综合利用项目新增技改工程。各矿山企业真抓实干，挖潜增效，强化全生命周期矿山思维，结合当期效益和长远目标，对矿山建设开发作全面科学的总体规划。

**冶炼加工企业** 对标先进，推进技术升级和智能化改造，加强基础管理，向管理细节要效益；按最低标准控制库存，强化资金流动性管理，降低财务费用；借助金融工具，确保利润安全。

**海外企业** 巴新波格拉金矿、塔吉克 ZGC 金矿、吉尔吉斯左岸金矿、俄罗斯图瓦锌多金属矿等实现产量同比增长，确保刚果（金）科卢韦齐铜矿顺利投产，争取诺顿金田低品位金矿资源处理实现重大突破。海外项目将在公司保增长方面做出重要贡献。

**其他类别企业** 进一步优化管理结构，按市场化标准配置资源，提升管理效率，符合市场化条件的企业要实现自力更生。

#### 积极进取，加快国际化步伐，夯实未来发展的资源基础



全面加强现有海外运营管理。高度重视并购具有重大资源、现实产量和良好利润，市盈率低，能够迅速增厚公司业绩、提升公司市场价值的项目。同时加强现有矿山就矿找矿以及边深部和外围可开发利用矿区补充勘查，保证有效投入。

#### **大力提升财务、资产管理及资产证券化水平，提高资本效率**

继续倡导“企业管理以财务管理为中心，财务管理以资金管理为中心”的管理思想。全面加强公司资产管理，按市场标准衡量资产效率和效益，控制库存，盘活呆滞资产。不断优化资产结构，坚持抓大放小，有进有退，加快淘汰规模不符合公司发展要求的小项目，特别是非矿类小项目，坚决淘汰不能为公司创造价值的项目，提高资产效益；加大资产证券化力度，进一步实现产业与金融资本的深度融合。

#### **坚持创新发展理念，提升技术和管理能力**

坚持走创新发展之路，坚持以关键技术突破和成果转化为重点的技术创新以及科学合规前提下的工程建设优化创新，在制度和实践上为创新搭建平台，形成鼓励创新的氛围，与价值创造者共享创新成果；为创新人员提供保护和免责，对有重大价值的创新，允许“试错”；把是否有通过技术创新和管理创新提升效率、创造价值，作为考核工作的重点。

#### **高度重视安全环保，坚持依法合规经营**

实现“零工亡、零环保事故”，确保本质安全及环保达标，是公司安全环保工作的基本要求，必须持续保持高压态势。全面推广全员安全生产积分制，持续推进安全标准化、职业健康安全管理体系和生态文明绿色矿山建设，实现环境秩序治理常态化；将协作单位纳入公司安全管理体系，将安全水平作为主要合作条件之一，并与其经济合同挂钩；强化责任落实，加大考核奖罚，与公司经济责任制挂钩。加强相关证照和手续的办理，把企业依法合规经营作为各单位主要领导的首要考核指标。

### **9.3 可能面对的风险**

本集团可能面对的风险主要包括以下三个方面：

**金属价格风险。**黄金、铜、锌价格波动对公司经营业绩有直接和重要的影响。黄金既是工业商品，又有货币属性，价格与美元大体呈负相关关系，必须密切关注地缘政治、投资需求、各国储备情况；铜、锌价格主要受供求结构影响，也与全球和中国的宏观经济形势密切相关，国家基础设施和房地产行业的投入对于基本金属价格有重要影响。

针对上述风险，本集团将密切关注美元走势、供求矛盾、全球宏观经济政策的变化，加强对影响黄金和基本金属的政策和相关因素的分析和研究；将持续开展技术创新和管理创新，提高效率、增量增利、降本增效，进一步压缩可控费用，保持低成本高效运营，同时借助金融衍生工具规避价格波动及汇率、利率风险。

**安全环保风险。**矿业企业作为传统产业，安全环保风险相对较高。本公司矿山数量多，一些为老旧矿山，本质安全水平不高，存在一定的安全隐患；矿山大多地处偏远地区，环保设施受政策的变化需不断进行更新和完善，特别是《环保法》修订对矿山企业的污染物排放、危险固体废物认定等标准进行了大的调整，增加了企业的生产成本，提高了企业管理难度。

针对上述风险，本公司将秉持“生命第一”的安全理念，大力推进安全标准化和职业健康安全管理体系建设，把外包工程队纳入公司安全管理体系，实行最严格的安全生产责任制，不断增强安全意识，持续提升本质安全；落实“环境优先”的底线思维，在矿业开发过程中切实履行环境保护、生态修复的责任，加大绿色文明矿山建设力度，结合三废处理，加强有价金属回收利用，发展矿业环保产业。

**政策和社区风险。**目前国内矿业政策大多为矿业火爆时期制订的，对矿业权设置和流转设置了很多的障碍，项目征地拆迁难度大，影响矿业并购和开发进度；公司在海外的矿山企业，国际

化人才短缺，部分国家法律政策不健全，非税性管理成本增加，社区反矿势力阻止矿山开发，可能存在一定的国家和社区风险。

针对上述风险，公司将积极研究国家政策，通过行业协会呼吁对现行制约矿业企业发展的政策进行调整；加强与地方政府的沟通，为项目开发和建设创造良好的条件；积极实施国际化人才战略，坚持“紫金人才国际化”与“引入人才紫金化”相结合，提升海外项目运营管理水平；加强对项目所在国法律和政策研究，积极争取通过国家层面的外交手段，解决制约海外企业发展的问题和困难，通过践行社会责任，解决社区发展的风险。

#### 10 导致暂停上市的原因

适用 不适用

#### 11 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

#### 12 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

#### 13 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

#### 14 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

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