

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本文件之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



Zijin Mining Group Co., Ltd.\*

紫金礦業集團股份有限公司

(一家於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼：2899)

### 海外監管公告

此乃紫金礦業集團股份有限公司（「本公司」）登載於中華人民共和國上海證券交易所（「上交所」）網頁的公告。

截至本公告之日，董事會成員包括執行董事陳景河先生（董事長）、王建華先生、邱曉華先生、藍福生先生、鄒來昌先生及林泓富先生，非執行董事李建先生，以及獨立非執行董事盧世華先生、丁仕達先生、姜玉志先生及薛海華先生。

承董事會命  
紫金礦業集團股份有限公司  
董事長  
陳景河

中國，福建，2014年4月29日

\*本公司之英文名稱僅供識別



紫金矿业集团股份有限公司

Zijin Mining Group Co., Ltd.

# 紫金矿业集团股份有限公司

## 2013 年度环境报告书

2014 年 4 月

## 目 录

1	董事会致辞.....	1
2	公司基本信息.....	4
	2.1 公司简介.....	4
	2.2 公司组织结构及分布.....	5
3	环境管理情况.....	10
	3.1 环境保护理念.....	10
	3.2 环境管理组织结构及环保目标.....	11
	3.2.1 环境管理组织结构.....	11
	3.2.2 环境保护目标及完成情况.....	11
	3.3 环境管理体系认证及循环经济开展情况.....	12
	3.3.1 环境管理体系认证.....	12
	3.3.2 循环经济开展情况.....	13
	3.4 环境保护培训与环境信息交流.....	14
	3.4.1 环境保护培训.....	14
	3.4.2 环境信息交流.....	14
	3.5 环境绩效情况.....	15
	3.6 三年来获得的环保与生态建设方面荣誉.....	17
4	重大环境问题处理情况.....	18
	4.1 本年度存在的重大环境问题.....	18
	4.2 紫金山金铜矿环境安全整改落实情况.....	18
5	公司环保守法情况.....	19
	5.1 环境影响评价和“三同时”制度执行情况.....	19
	5.2 污染物达标排放情况.....	20
	5.3 排污口规范化及自动监控情况.....	20
	5.3.1 排污口规范化.....	20
	5.3.2 自动监测情况.....	21
	5.4 一般工业固体废物和危险废物处理处置.....	21
	5.5 总量减排任务完成情况.....	22
	5.6 排污费缴纳情况.....	22
	5.7 清洁生产实施情况.....	22
	5.8 环境风险管理体系建立和运行情况.....	23

6	编制说明 .....	24
6.1	年度环境报告涵盖公司分支机构的信息.....	24
6.2	年度环境报告书提供信息的时间范围及发布日期.....	24
6.3	环境信息披露的第三方验证情况.....	24
6.4	环境报告书的编制流程及流程运转情况.....	24
6.4.1	环境报告书编制流程 .....	24
6.4.2	流程运转情况 .....	24
6.5	意见及信息反馈方式.....	25
7	结语 .....	25

## 1 董事会致辞



2013年，紫金矿业集团股份有限公司（以下简称紫金矿业或公司）秉承“在开发中保护，在保护中开发”的方针和“要金山银山，更要绿水青山”的环保理念，以“零环保事故”为基本要求，坚持矿山开发与环境保护、环境治理、环境再造并重，着力打造“紫金环保”品牌，努力使之成为公司进入国际市场的核心竞争力之一。

公司以对员工、企业、社会高度负责的精神，努力践行“决不以牺牲环境为代价谋求发展”的可持续发展观，积极履行环境社会责任。积极响应落实国家关于“十二五”减排战略部署，强化和落实企业环境保护主体责任，确保将主要领导的第一责任、分管领导的领导责任和一线管理人员的直接责任落到实处。

2013年，公司进一步推行清洁生产和节能减排工作。本年度报告期内，共有18家企业完成清洁生产审核或两年一轮的复审工作，5家企业正在开展相关工作。公司广泛开展职工技术创新、岗位练兵、技术比武和技术培训等活动，不断提高职工节能减排技术素质；通过深化创建节约型企业活动，不断完善节能减排组织管理、统计监测和考核奖惩体系，提升企业精细化管理水平，实现污染物排放减量达标并进一步降低了企业综合能耗水平。

为进一步提升企业环境保护和生态文明建设水平，公司在项目选择上，从严评价其环境安全问题，坚决放弃环境不安全、不可控项目；在项目建设和运营过程中，确保污染源能够得到有效控制和有效治理，并达到国内外高标准；坚决杜

绝因开发产生的污染物随大气或水体扩散到区域或流域。通过加强生产全过程环保监控,增强环境风险控制能力;全面推行清洁生产,加强资源节约和综合利用,积极发展循环经济并加强环保新技术的研发与应用。按照《紫金矿业集团生态文明发展绿色矿山创建规划纲要》,持续开展绿色矿山创建工作,使矿山开发与根治环境隐患相结合,与建设生态文明相结合,通过工程再造建设更加美丽的环境。

2013年,公司严格执行上市公司实行环保信息公开制度,竭诚期望通过本年度环境报告书的编制和发布,进一步提升全员的环境保护意识,保障公众对企业环境信息的知情权,获取投资者、债权人和其他社会公众的阳光监督,使得存在的环境问题获得持续改进。同时,增进政府和公众对公司环境安全现状的了解,让各利益相关方理解并支持公司的发展理念。公司将以资源合理利用、节能减排、生态环境保护和促进矿地和谐为主要目标,以创建绿色矿山为抓手,将自觉发展生态矿业理念贯穿于矿产资源开发利用的全过程,到2020年基本完成绿色矿山建设工作;使集团成为“经济效益突出、资源合理利用、环境清洁优美、环境与经济协调发展”的典范。



紫金山金铜矿



贵州紫金矿业股份有限公司



新疆阿舍勒铜业股份有限公司

## 2 公司基本信息



### 2.1 公司简介

紫金矿业（证券简称：紫金矿业，A股证券代码：601899，H股证券代码：2899）是中国最大的黄金生产企业、第二大矿产铜生产企业、第五大锌生产企业和中国控制金属矿产资源最多的企业之一。中国500强企业，位居美国《福布斯》2013年度全球2000强企业第880位，在全球矿业公司中排名第25位。

2003年12月，紫金矿业在香港H股上市（股票代码：2899）；2008年4月回归国内A股上市（股票代码：601899），成为A股市场首家以0.1元面值发行股票的企业。2008年3月，核心企业—紫金山金（铜）矿被中国黄金协会评为“中国第一大金矿”。

紫金矿业通过20年持续、快速、跨越式发展，形成了以金为主，铜、铅锌、钨、铁等基本金属并举的产业格局，权属企业分布在全国23个省（区）和海外9个国家。

2013年，公司生产黄金108.54吨，铜33.28万吨，锌25.34万吨，铁精矿261万吨，实现销售收入497.71亿元，归属母公司净利润21.25亿元，截至2013年底，公司总资产达668.98亿元，净资产276.12亿元。

公司注册资本：人民币218119.6365万元

公司营业执照号：350000100016737

公司法定代表人：陈景河

公司注册地址：福建省上杭县紫金大道1号

公司办公地址：福建省上杭县紫金大道1号；厦门市湖里区泗水道599号海富中心19-22层

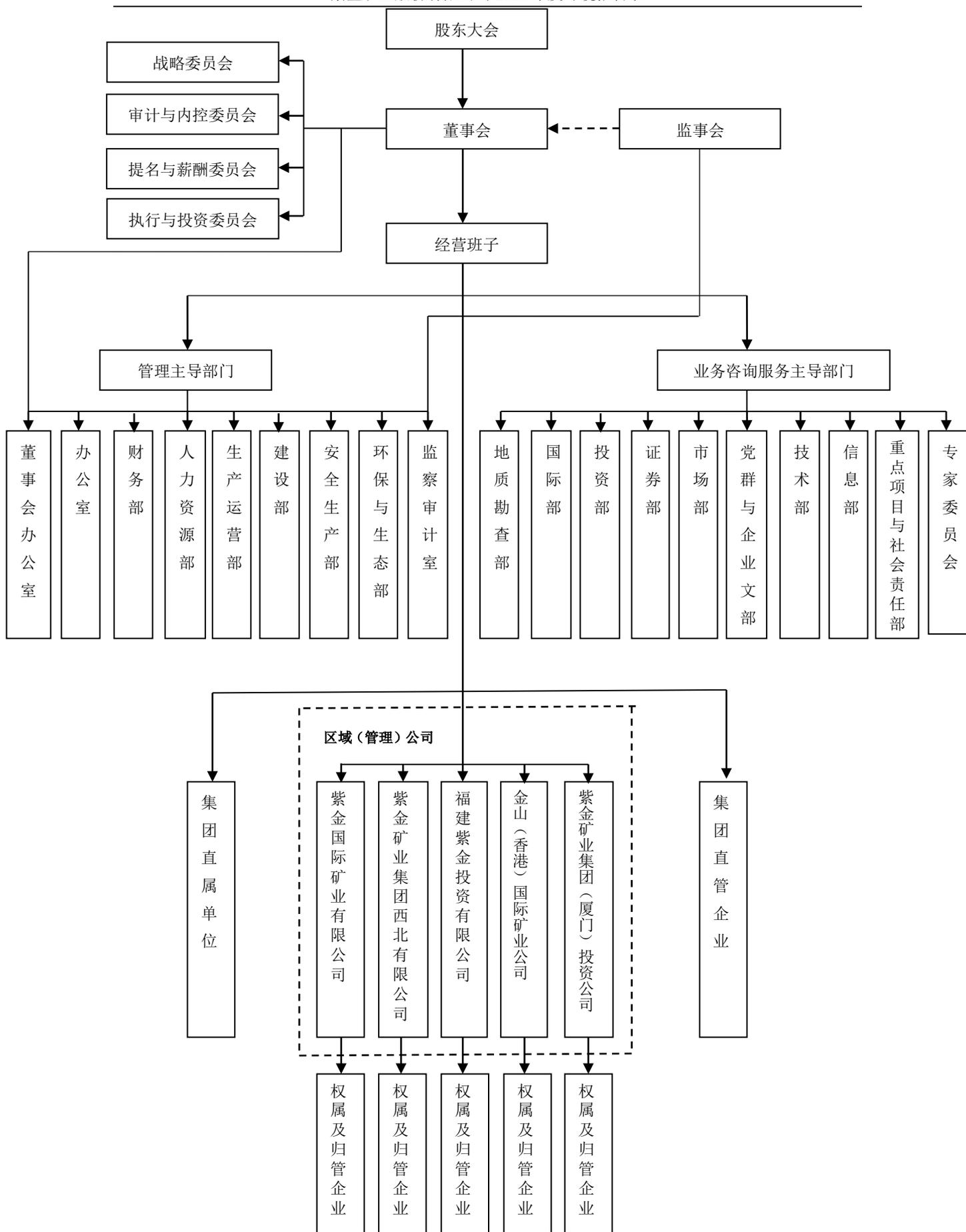
公司所属行业：矿产采选业

公司经营范围：矿产资源勘查；金矿、铜矿的露天开采（仅限分支机构）；金铜矿选、冶；矿产品、普通机械设备研制及销售；黄金制品的零售；信息技术服务；工业生产资料（不含九座以下乘用车）、化工产品（不含化学危险品）销售；水力发电；对矿业、酒店业、矿山工程建设的投资；对外贸易。

公司有很强的专业技术能力，拥有一个国家重点实验室、博士后科研工作站和国家级技术中心等；紫金山金铜矿已列入国家首批矿产资源综合利用示范基地；麻栗坡钨矿获得国土资源部第一批全国矿产资源整合先进矿山表彰；公司在地质勘查、低品位资源利用和湿法冶金领域居行业领先地位。

## **2.2 公司组织结构及分布**

紫金矿业的总部位于福建省上杭县紫金大道1号，公司组织机构见下图。



紫金矿业集团股份有限公司组织机构图

本次信息披露的企业为紫金矿业下属的33家生产经营型分、子公司，主要包括冶金企业和矿产开采企业，企业名称、分布、主要业务及企业生产运行情况见下表。

序号	企业名称	公司地址	所在省份	设计生产规模(生产能力)	主要产品	生产运行情况
一	<b>福建片区</b>					
1	紫金山金铜矿 (紫金矿业集团股份有限公司)	福建省上杭县紫金大道1号	福建	金矿: 3750万吨/年, 铜矿: 1750万吨/年	黄金、阴极铜、铜精矿	正常生产
2	福建上杭县黄金冶炼厂	福建省上杭县南岗工业开发区琴岗路19号	福建	22吨黄金/年	黄金	正常生产
3	紫金铜业有限公司	福建省上杭县蛟洋乡梅坝村	福建	20万吨铜/年	高纯阴极铜	正常生产
4	福建金山黄金冶炼有限公司	福建省上杭县蛟洋乡坪铺村	福建	6.6万吨金精矿/年	黄金	正常生产
5	福建紫金铜业有限公司	福建省上杭县	福建	20000吨/年	铜板带	正常生产
6	福建武平紫金矿业有限公司	福建省武平县	福建	采矿: 66万吨/年	银精矿	正常生产
7	铜陵紫金矿业有限公司	安徽省铜陵市郊区大通镇大院村	安徽	采矿: 10万吨/年	金精矿	正常生产
二	<b>西南片区</b>					
8	香格里拉县华西矿业有限公司	云南省香格里拉县建塘镇孜尼村吉迪	云南	采矿: 10万吨/年	铜精矿	正常生产
9	云南麻栗坡紫金钨业有限公司	云南省麻栗坡县天保镇城子上村委会南秧田村	云南	选矿: 1500吨/天	白钨精矿	正常生产
10	云南元阳县华西黄金有限公司	云南省元阳县	云南	采矿: 9万吨/年	黄金	正常生产
11	云南麻栗坡金玮矿业有限公司	云南省文山州麻栗坡县猛硐乡坝子村	云南	选矿: 500吨/天	钨精矿	正常生产
12	贵州紫金矿业股份有限公司	贵州省贞丰县小屯乡赵家坪村	贵州	采矿: 30万吨/年	黄金	正常生产
13	贵州新恒基矿产有限公司	贵州省兴仁县回龙镇	贵州	—	—	建设
三	<b>北京片区</b>					
14	洛宁华泰矿业开发有限公司	河南省洛阳市洛宁县赵村乡七里坪村	河南	采矿: 4.0万吨/年	金精矿	正常生产
15	河南洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司	河南省洛阳市	河南	60吨黄金/年	黄金	正常生产
16	山东龙口金丰有限公司	山东省龙口市下丁家镇后地村南	山东	采矿: 4.6万吨/年	黄金	正常生产
17	山东龙口市金泰黄金有限公司	山东省龙口市七甲镇庙曲家村西	山东	采选: 200吨/天	黄金	停产
18	河北崇礼紫金矿业有限责任公司	河北省张家口市崇礼县四台嘴乡东坪矿区	河北	采矿: 82.5万吨/年	黄金	正常生产
19	山西紫金矿业有	山西省繁峙县砂	山西	采矿: 21.45万吨/年	金精矿	正常生产

	限公司	河镇义兴寨村				
20	黑龙江多宝山铜业股份有限公司	黑龙江省嫩江县多宝山镇	黑龙江	采矿：750 万吨/年	阴极铜、铜精矿	试生产
21	珲春紫金矿业有限公司	吉林省珲春市边境经济合作区创业大街	吉林	采矿：495 万吨/年	铜金精矿	正常生产
22	内蒙古巴彦淖尔紫金有色金属有限公司	内蒙古乌拉特后旗	内蒙古	20 万吨锌锭/年	锌锭	正常生产
23	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	内蒙古乌拉特后旗	内蒙古	采矿：50 万吨/年	锌精矿、铅精矿	正常生产
24	内蒙古金中矿业有限公司	内蒙古苏尼特左旗	内蒙古	采冶：250 万吨/年	黄金	正常生产
25	陇南紫金矿业有限公司	甘肃省礼县罗坝乡李坝村	甘肃	采矿：13.5 万吨/年	黄金	正常生产
四	<b>西北片区</b>					
26	青海威斯特铜业有限责任公司	青海省果洛州玛沁县大武镇德尔尼铜矿	青海	采矿：240 万吨/年	铜精矿	正常生产
27	紫金矿业集团青海有限公司	青海省西宁市经济技术开发区甘河工业园区西区	青海	年产硫酸 40 万吨、年处理酸烧渣 50 万吨	98%工业硫酸、铁精粉、阴极铜、碳酸钴	正常生产
28	新疆阿舍勒铜业股份有限公司	新疆哈巴河县	新疆	采矿：132 万吨/年	铜精矿、锌精矿	正常生产
29	新疆金宝矿业有限责任公司	新疆自治区富蕴县	新疆	采矿：300 万吨/年	铁精矿	正常生产
30	新疆富蕴金山矿冶有限公司	新疆富蕴县城南工业园区	新疆	采矿：135 万吨/年	铁精矿	正常生产
31	新疆乌恰金旺矿业有限公司	新疆自治区富蕴县	新疆	生产铅锌矿石 150 万吨/年	铅精矿、锌精矿	正常生产
32	新疆奎屯铜冠冶化有限责任公司	新疆奎屯一独山子石化工业园区	新疆	年产硫酸 40 万吨、处理硫铁矿制酸烧渣 52 万吨	工业硫酸、铁精粉、阴极铜	正常生产
33	新疆阿勒泰金昊铁业有限公司	新疆阿勒泰地区富蕴县	新疆	100 万吨/年	无缝钢管、不锈钢	在建



河北崇礼紫金矿业有限责任公司



乌拉特后旗紫金矿业有限公司



陇南紫金矿业有限公司



内蒙古巴彦淖尔紫金有色金属有限公司



紫金铜业有限公司



青海威斯特铜业有限责任公司



紫金山金铜矿

### 3 环境管理情况

紫金矿业积极履行保障环境安全的社会责任，为进一步加强环境管理，2013 年公司印发了《紫金矿业集团股份有限公司 2013 年安全环保工作目标与管理方案》、《紫金矿业集团公司环保与生态档案管理制度》，同时为进一步规范矿产资源开发过程中的生态环境保护与恢复治理工作，促进矿区生态环境保护，按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》等文件要求，率先贯彻实施。公司加大资金投入，持续不断提升本质环境安全管理水平，促进资源综合循环利用，努力创建环境友好型企业。

当前，国家对环境保护工作提出了更高的要求，集团公司坚持“安全第一、环保优先、预防为主、综合治理”的方针，不断加强环保体制、机制和能力建设，提高环保本质水平，构建环保长效机制。

紫金山金铜矿铜矿湿法厂环保整改全面完成复产，后续整改工作得到国家环境保护部肯定。2013 年 7 月 3 日-4 日由中国有色金属协会主办的《湿法冶金与环境安全》论坛在集团总部举行，与会专家考察总结了紫金山金铜矿安全环保治理整改的经验，促进了我国湿法冶金环境安全工作的标准化和规范化。



湿法冶金与环境安全论坛

#### 3.1 环境保护理念

环保理念：要金山银山，更要绿水青山。

环保发展观：发展经济决不能以牺牲环境为代价。

环保生存观：环境安全是企业不可逾越的底线。

环保生产观：合理利用自然资源，大力发展循环经济。

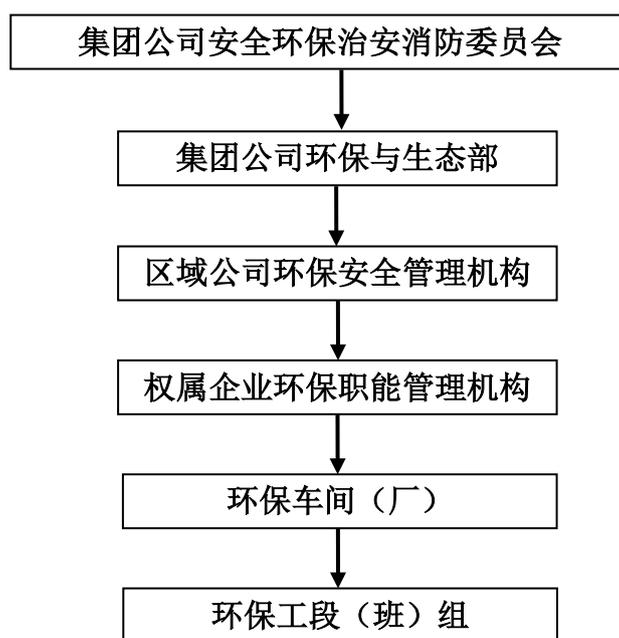
公司将 7 月 3 日定为公司“环境安全日”，并将每年的 6 月 5 日至 7 月 4 日作为公司“环境安全月”，期间开展有关环境安全方面的宣传教育、风险排查、隐患整改和检查评比等工作。

## 3.2 环境管理组织结构及环保目标

### 3.2.1 环境管理组织结构

公司高度重视环境保护工作，按照国家环境保护法律法规、技术规范、技术标准与制度等要求，建立与健全由集团总部、区域公司、权属子公司（分公司）、车间（厂室）、班组构成的五级环境保护管理体系。为突出专业化管理，公司环保与生态部下面分设环境监察处、生态与水电处、综合处，负责全公司日常环保管理工作；区域公司设环保安全管理机构，负责辖区企业环保管理工作；各分（子）公司均设立环保职能管理机构，具体负责企业的环保管理；各分（子）公司的下属分厂，设有环保主管，负责分厂的环保管理；工段设环保管理员。

各分（子）公司建立二级监测、统计、考核体系。各企业均按监测计划定期委托当地市、县级环境监测站对主要污染物及特征污染物进行监测。紫金矿业集团的环境管理组织结构见下图。



环境管理组织结构图

### 3.2.2 环境保护目标及完成情况

#### （1）控制目标

严格执行环保“三同时”制度；切实增加环保投入，发展循环经济，推进节能减排技术措施，在确保“三废”达标排放的基础上，完成国家及地方下达的主要污染物减排目标；完善环境管理考核机制，持续改进环保管理措施；推行 ISO14001 环境管理体系认证，清洁生产审核及环境信用评价工作；实现较大以

上突发环境事件为零；贯彻落实《紫金矿业集团股份有限公司生态文明发展和绿色矿山创建规划（2013-2020）》。

(2) 完成情况

2013 年，公司认真遵守环保法律法规，主要污染物和特征污染物达标排放，外排污染物总量符合总量控制指标要求，环境污染事故为零，固废安全处置率 100%。本报告年度未发生重大环保事故，未受到环保部门限期治理、挂牌督办、环保罚款等行政处罚。

3.3 环境管理体系认证及循环经济开展情况

3.3.1 环境管理体系认证

公司把推行 ISO14001 认证作为环境管理模式转变的切入点和环保工作转变思路的重要方式，积极推行 ISO14001 环境管理体系认证，公司通过建立 ISO14000 环境管理体系，提高了企业的环境管理水平。

紫金矿业集团股份有限公司黄金冶炼厂、紫金山金铜矿、紫金铜业有限公司、巴彦淖尔紫金有色金属有限公司、珲春紫金矿业有限公司、福建紫金铜业有限公司、新疆阿舍勒铜业股份有限公司和青海威斯特铜业有限责任公司等企业通过了 ISO14001 环境管理体系认证。



环境管理体系认证证书

### 3.3.2 循环经济开展情况

公司在快速发展的同时，依靠科技进步，结合公司实际，通过不断研究、实践，大力发展循环经济，提高资源综合利用水平。

#### (1) 紫金山金铜矿含铜酸性水回收利用项目

为回收 500 运输平硐、330 第一平硐和排土场含铜酸性废水中的有价铜金属，紫金山金铜矿在对接坑新建一套设计处理能力为 4000m<sup>3</sup>/d 的膜处理系统，成为膜处理技术在矿山废水处理应用首例；在对接坑新建 10000 m<sup>3</sup>/d 硫化钠工艺处理系统，用于回收硐坑水或排土场含铜酸性废水中的铜金属；将排土场渗水及硐坑水用管道引流至收集池，再分流至铜矿堆浸场喷淋进入萃取、电积系统回收铜。上述项目实施后，既回收含铜酸水中的有价铜金属，又减少中和药剂的使用量、中和渣的产生量，实现污水资源化循环利用和节能减排，产生一定的经济效益和良好的环保效益。

#### (2) 紫金山金铜矿含金固体废弃物综合利用

为充分利用低品位黄金资源，增加黄金产量，延长矿山服务年限，减少绿地占用面积，防止产生新的水土流失，紫金山金铜矿实施了含金固废综合利用与环境综合整治项目。该项目将固体废弃物进行综合利用，通过固体废弃物在北口排土场的集中堆浸，形成永久性堆浸坝体，并建设完善排洪系统和环保处理等环保设施，减缓水土流失，防止灾害性泥石流的发生，减轻矿山开采对周围生态环境的影响。该项目生产规模为日处理含金固体废弃物 20000 吨，服务年限 16 年，项目总投资 17964.02 万元。可利用的含金固体废弃物约 9103 万吨，金金属约 46 吨，相当于一座大型金矿的资源量。

#### (3) 其他项目

青海紫金利用青海威斯特铜矿尾矿资源，建成年产 40 万吨硫酸、20 万吨铁焙砂生产装置及一台 12MW 余热发电装置，烧渣生产铁精粉、阴极铜和碳酸钴产品；新疆奎屯铜冠冶化有限责任公司利用阿舍勒铜矿尾矿综合回收有价元素工程；巴彦淖尔紫金铜钴综合回收项目正常生产并建成余热发电项目；紫金铜业的阳极泥综合回收工程，回收阳极泥中的贵金属。

以上项目的建成投产，产生了巨大的社会效益和节能减排效应。

## 3.4 环境保护培训与环境信息交流

### 3.4.1 环境保护培训

公司注重开展员工的环保培训工作，年初制定详细的培训计划，定期组织环保管理人员学习最新环保相关文件及制度。同时，公司积极组织人员参加各级环保部门组织的相关培训。

2013 年 5 月，紫金矿业邀请北京百灵天地环保科技有限公司环保专家开展为期 2 天的环保培训，培训内容包含了环保法律法规及环保档案管理、建设项目环境影响评价、工业类和生态调查验收、环保核查、环境应急管理、清洁生产审核、年度环境报告编制、绿色矿山建设等方面知识，采用分区域培训方式，组织各分子公司环保人员 360 余人. 次参加了学习和交流。

2013 年 7 月，在集团总部举行全国湿法冶金与环境安全论坛，部分专家以紫金矿业为例系统讲述了冶金行业环境管理相关内容，组织各分子公司环保人员参加学习。

通过学习，及时了解、掌握最新的政策、法规以及国家对企业环境保护与节能减排管理等方面的要求，提高了公司环境管理岗位从业人员的职业技能，并在实际应用中不断提升。

### 3.4.2 环境信息交流

上市以来，紫金矿业严格按环境保护部和国家证监会《上市公司环境信息披露指南》（征求意见稿）、《环境信息公开管理办法》（试行）及《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于加强重金属污染防治工作指导意见的通知》（国办发[2009]61 号）等要求，建立了企业环境信息公开制度。在公司网站定期公开企业环境信息，以促进公众对企业环境行为的监督，同时强化投资者、股民等的环保意识。准确、及时、完整地向公众披露环境信息，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。每年均在上海证券交易所官方网站上披露《社会责任报告》，报告中设有环境保护章节，对公司的绿色理念、环保措施、绿色矿山文化、可持续发展、能源工作管理等有关环境信息进行披露。每年在公司网站上披露《年度环境报告》，报告中对公司基本信息、环境管理情况、重大环境问题处理情况、公司环保守法情况进行披露。

同时，紫金矿业和各权属企业以回报社会、促进矿地和谐为己任，积极支持

地方经济和社会事业发展,捐资慈善事业和植树造林,出资建设矿区周边村人(畜)饮用水安全工程和绿色乡村工程,大力支持周边社区发展及社会主义新农村建设等。



紫金矿业《2013 年度社会责任报告》公开网站截图



紫金矿业《2012 年度环境报告》公开网站截图

### 3.5 环境绩效情况

公司通过加大环保科技投入,发展循环经济,不断提高资源综合利用率,从废石、废渣中提取有价金属,采取有效措施利用余热、余能,设置循环水系统及中水回用系统,提高水资源利用效率等一系列措施,在企业内部建立循环经济体

系，基本形成资源能源利用最大化、产品多元化、污染废物减量化的循环经济产业链体系。

公司为实现资源综合利用，减少污染物排放，紫金山金铜矿实施了排土场及井下硐坑含铜酸性水的资源综合利用工程，将含铜酸性水一部分用于铜矿湿法系统原矿石的喷淋，多余部分引流至硫化钠处理系统，每年可回收有价铜金属 3000 多吨。紫金铜业有限公司利用铜电解产生的阳极泥做原料对贵金属进行综合回收，建成 2000 吨/年阳极泥综合回收工程，建成达产后可产金锭 4.8 吨/年、银锭 176 吨/年，从而有效解决环境保护与资源综合利用问题，走循环经济发展道路，实现经济效益和环境效益的和谐统一。

公司通过实施合理的三废处理、处置措施后，较好地实现废气、废水达标排放、固体废物综合利用和妥善处理，体现出良好的环境效益。

综上所述，公司通过提高了物料的综合利用率，不断降低原料、辅料和燃料的消耗量，尽可能的减少了污染物的产生量和排放量，实现了较好的经济效益、社会效益和环境效益，初步形成了三者协调共同发展的良好态势。

### 紫金产品



黄金



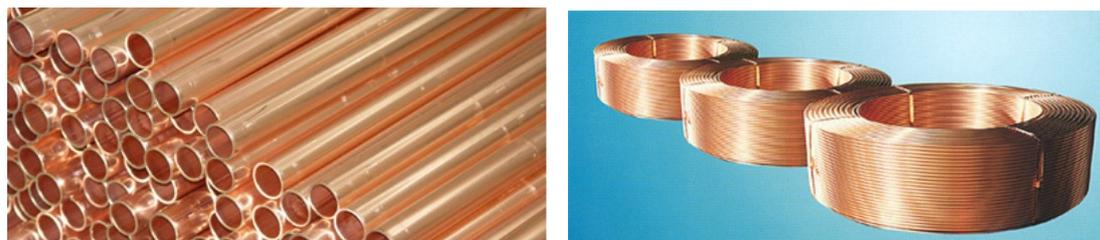
锌锭



铜板带



铜板



铜管

### 3.6 三年来获得的环保与生态建设方面荣誉

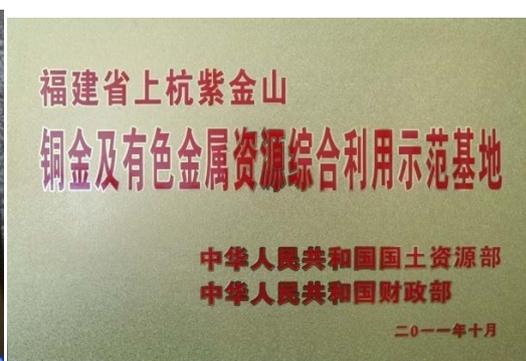
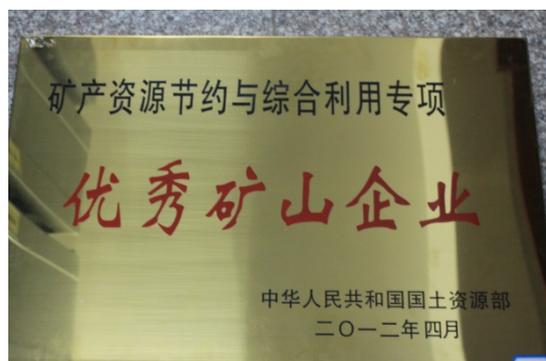
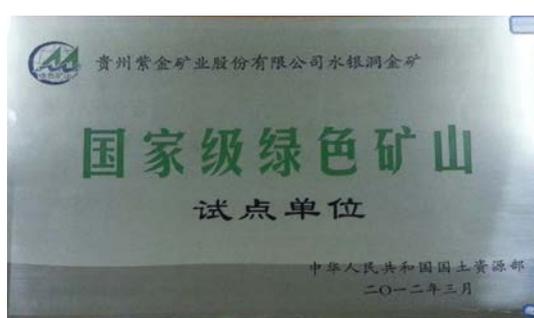
公司注重工艺改进、技术研发等环保科技投入，旗下多家企业科技成果获得了国家或属地省级有关部门的奖励和认可。

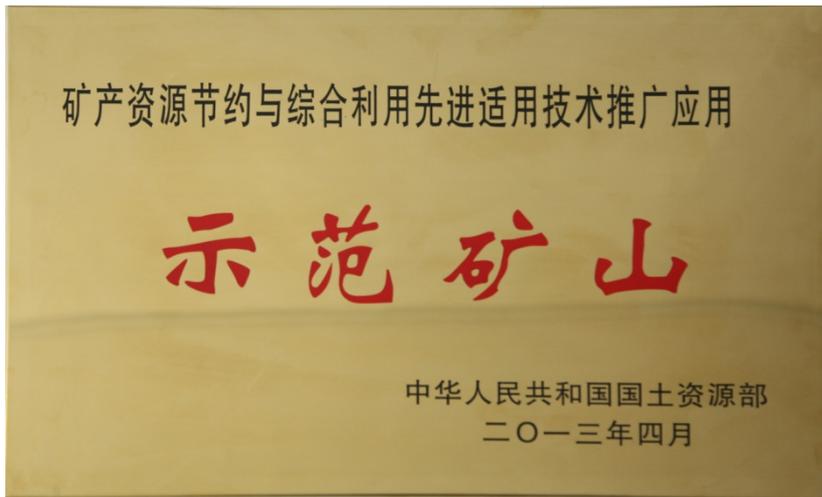
紫金山金铜矿被列为首批“国家矿山公园”、“全国工业旅游示范点”。

贵州紫金矿业股份有限公司水银洞金矿获评“国家矿产资源节约与综合利用专项优秀矿山企业”，获“国家级绿色矿山试点单位”称号。

2013 年 8 月，工信部发布 44 家重点行业清洁生产示范企业名单，巴彦淖尔紫金荣获“重点行业清洁示范企业”称号。

新疆阿舍勒铜业股份有限公司被国土资源部授予“国家级绿色矿山试点单位”、“全国工业旅游示范点”和“矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广应用示范矿山”称号。

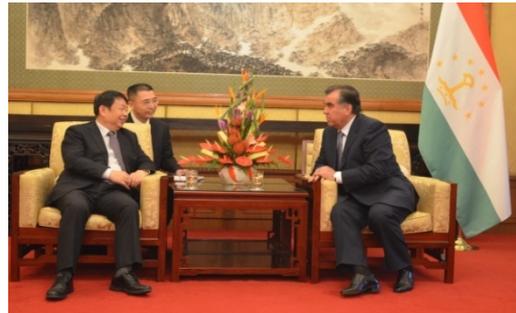




## 紫金风采



吉尔吉斯共和国政府总理到奥同克有限责任公司塔尔德布拉克左岸金矿的建设现场视察工作



塔吉克斯坦总统拉赫蒙会见紫金矿业董事长陈景河

## 4 重大环境问题处理情况

### 4.1 本年度存在的重大环境问题

2013 年度，公司无重大环境问题发生，未因突发环境事件受到环保部门行政处罚，不存在环境污染纠纷、经核实认定的群体环保投诉事件以及其他环保违法违规行为。

### 4.2 紫金山金铜矿环境安全整改落实情况

切实加强环境保护，是建设生态文明建设的重要组成部分，对紫金矿业而言尤为重要。“7.3”事故应急处置结束后，紫金矿业集团股份有限公司按照龙岩市“7.3”事故后续应急处置指挥部 12 项整改令要求，积极进行整改工作，已累积投入 8 亿多元完成了矿区安环系统整改与环境综合治理工作。

2012年7月以来，各级各部门对紫金山金铜矿12项整改令61项整改内容内容进行单项核查，认为“经现场和资料检查，已按整改令要求基本完成整改”。2013年1月9日至11日，中国有色金属工业协会组织专家组对整改方案建设工程进行竣工验收现场考查和评估，专家组结论为：“整改工程设计方案合理可行；工程建设过程中实施了严格的质量监控，符合相关规范和规定，整改工程建设质量合格，具备复产条件，可向政府有关部门申请恢复生产”。2013年1月23日，上杭县政府批复同意铜矿湿法厂恢复生产。此外，公司委托具备资质的评价单位完成了环境影响后评价、环境保护现状调查评价、铜矿湿法厂水文地质评价、矿山安全评价等工作，并均通过专家组评审。

报告时限内，国家环保部相关部门和福建省环保厅领导多次到现场检查指导，对公司紫金山金铜矿实施的高标准立体防渗工程和应对极端气候条件下环境应急工程建设表示充分肯定。2013年6月17日，环境保护部以环办函[2013]660号文《紫金矿业集团股份有限公司“紫金山金铜矿湿法厂7.3含铜酸性溶液泄漏污染事件”后续整改情况的通报》，对集团公司的做法给予了充分肯定。

2013年7月3日-4日，由中国有色金属协会主办的全国湿法冶金与环境安全论坛在集团总部举行，与会专家考察总结了紫金山金铜矿环境安全治理整改的经验，促进了我国湿法冶金环境安全工作的标准化和规范化。会议期间，中央电视台（新闻联播节目）等主流媒体对本次大会和紫金山铜矿湿法厂整改复产情况进行了广泛深入的报道。



新闻联播：紫金矿业 8 亿元整改 环保达标

## 5 公司环保守法情况

### 5.1 环境影响评价和“三同时”制度执行情况

2013年，公司继续改进和提升环境安全管理工作，各分（子）公司严格遵

守《中华人民共和国环境影响评价法》进行建设项目环境影响评价工作，在项目设计、建设和运营过程中执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，按照《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》要求，进行建设项目竣工环境保护验收工作。报告期新增河北崇礼紫金 2500 吨/日技改项目、紫金铜业、奎屯冶化等三家企业完成环保竣工验收。

## 5.2 污染物达标排放情况

2013 年，依据地方环保监测部门提供的污染源监督性监测报告及企业定期监测的数据，紫金矿业各分（子）公司的废水、废气和厂界噪声均实现规范管理并稳定达标。部分环保设施见下图：



紫金山金铜矿铜湿法厂酸雾吸收塔



紫金山金铜矿余田坑废水处理系统



紫金山金铜矿膜处理系统



紫金铜业有限公司活性焦脱硫

## 5.3 排污口规范化及自动监控情况

### 5.3.1 排污口规范化

按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）、《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）

场》(GB15562.2-1995)、《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》(环办[2003]第95号)等规范化要求,紫金矿业各分(子)公司废气排放口、废水排放口、高噪声源处、危险废物堆放场均设置了规范的提示性标志牌,并注明排污单位名称、排污口性质及编号、排污口主要污染物种类等。

### 5.3.2 自动监测情况

为长期、有效、实时、准确的掌控矿区各沟口外排水质情况,紫金山金铜矿各外排口在线监测数据与省、市、县环保部门实现联网,所监测技术指标均符合相关标准要求。



紫金山金铜矿三清亭外排口在线监测



紫金山金铜矿二庙沟在线监测点

紫金山金铜矿在线监测设备

### 5.4 一般工业固体废物和危险废物处理处置

2013 年度,紫金矿业各分(子)公司一般工业固体废物和危险废物均实现安全处置或综合利用,处置率达 100%。现仅对公司核心企业紫金山金铜矿的一般工业固体废物和危险废物处置情况进行简介。

紫金山金铜矿生产过程中产生的固体废弃物主要有采矿废石、堆浸渣、尾矿渣、废水中和渣、锅炉炉渣、生活垃圾和维修废物。

## 紫金山金铜矿固体废物和危险废物处置设施措施

序号	类型	产生固体废物 设施或工序	固体废物 名称	综合利用方式
1	一般固体 废物	井工开采	废石	江山崇废石场地堆存
2		选矿	尾矿	大崇背尾矿库
3		堆浸	堆浸渣	江山崇排土场、肚子坑渣场、铜湿法厂堆渣不拆堆
4		锅炉房	煤渣	用于铺路或制砖
5		办公楼、食堂	生活垃圾	统一收集，集中处理
6	危险废物	部分生产车间	废机油	委托有资质公司安全处置

## 5.5 总量减排任务完成情况

2013 年度，紫金矿业各分（子）公司均按照所在地环境保护行政主管部门下达的污染物总量减排任务要求，积极落实污染物减排任务，实现总量及污染物减排目标。

## 5.6 排污费缴纳情况

2013 年度，紫金矿业各分（子）公司均按照所在地环保行政主管部门要求，严格执行排污申报登记制度，按照排污费缴纳通知书、排污核定通知书、排污核定复核决定通知书的有关要求，依法缴纳排污费。

## 5.7 清洁生产实施情况

紫金矿业积极开展矿山采选和冶炼生产清洁生产审核和评估验收工作，截止目前共有 18 家权属企业通过清洁生产审核。新建企业内蒙古金中矿业、山东龙口金丰、青海紫金、新疆奎屯铜冠冶化、洛宁紫金等 5 家单位的清洁生产报告正在编制中。2013 年后，通过清洁生产审核工作企业情况见下表。

序号	企业名称	清洁生产审核开展情况				
		完成清洁生产审核时间	批复时间	审核咨询机构	清洁生产评估单位	批复文号
1	紫金铜业有限公司	2013.8	2014.1	福州庆林环保科技有限公司	龙岩市环境影响评估所	龙清洁生产评估第(2014)001号
2	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	2013.5	2013.7	阿拉善盟环境保护科学研究所	内蒙古自治区环境保护厅	内环办(2013)173号

## 龙岩市环境影响评估所

岩清洁生产评估第(2014)001号

### 紫金铜业有限公司 清洁生产审核报告评估意见

按照福建省环保厅、福建省经贸委《福建省清洁生产审核实施细则(修订)》(闽环保防〔2011〕60号)以及《福建省环保厅关于对龙岩市、漳州市下放强制性清洁生产评估权限的通知》(闽环保防〔2013〕6号)的规定和要求,受龙岩市环保局的委托和企业申请,龙岩市环境影响评估所对紫金铜业有限公司清洁生产审核报告进行了评估。

该企业于2013年被列入应实施强制性清洁生产审核企业名单,委托福州庆林环保科技有限公司作为清洁生产咨询机构,2012年12月至2013年10月完成第一轮清洁生产审核工作并提交审核报告。

龙岩市环境影响评估所于2013年12月11日组织有关专家(名单附后)对清洁生产审核实施情况进行现场评审,龙岩市经贸委、上杭县环保局派人参加了评审会。经资料审查、现场考察和专家质询,形成评估意见如下。

#### 一、企业基本情况

紫金铜业有限公司由紫金矿业集团股份有限公司全资兴建的大型铜冶

环境事件应急预案。并按突发环境事件应急预案的要求定期组织应急演练。

(4)应采取进一步的措施削减烟尘的排放量。

(5)查找废水中六价铬的来源,并根据来源情况按照一类污染物必须车间口达标的要求采取必要的控制措施。

(6)完善废催化剂五氧化二钒的临时贮存和处置措施。

#### 四、对清洁生产审核验收的建议

建议紫金铜业有限公司按照《福建省清洁生产审核实施细则(修订)》要求,于2014年12月底前向龙岩市环保局申请清洁生产审核验收。

#### 附件:

- 1、紫金铜业有限公司第一轮(强制性)清洁生产审核评估评分表
- 2、紫金铜业有限公司清洁生产审核报告修改意见



主送:紫金铜业有限公司

抄送:福建省清洁生产中心、龙岩市环保局、龙岩市经贸委、上杭县环保局

龙岩市环境影响评估所

2014年1月13日印发

- 1 -

- 5 -

### 紫金铜业有限公司清洁生产审核报告评估意见

## 5.8 环境风险管理体系建立和运行情况

公司各分(子)公司根据国家环保部发布的“关于印发《突发环境事件应急预案暂行管理办法的通知》”和《国家突发环境事故应急预案》的相关要求,建立了环境风险管理体系。

同时,公司坚持“以人为本,预防为主”、“统一领导,分类管理,属地为主,分级响应”、“平战结合,专兼结合,充分利用现有资源”的原则,编制或修订了相关综合性环境事故应急预案和专项环境事故应急预案,并按照规定报属地环保主管部门备案,设置了相应的应急设施,储备了足够数量的应急物资。



堵截水沟



应急演练

## 6 编制说明

### 6.1 年度环境报告涵盖公司分支机构的信息

2013 年度紫金矿业年度环境报告涵盖权属的 33 家企业,其中冶炼企业 8 家,矿产开采企业 25 家。

### 6.2 年度环境报告书提供信息的时间范围及发布日期

本报告主要信息来源和数据统计时间段为 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日止,部分图片信息截至报告发布日,报告发布日期为 2014 年 4 月 30 日。

### 6.3 环境信息披露的第三方验证情况

本报告由公司环保与生态部组织编制,经北京百灵天地环保科技有限公司第三方验证,并经公司安全生产环境保护治安消防委员会组织审查,报公司董事会审议批准后对外发布。

### 6.4 环境报告书的编制流程及流程运转情况

#### 6.4.1 环境报告书编制流程

本次环境报告书编制分为三个阶段:准备阶段、现场核查阶段、年度环境报告编制阶段。

#### 6.4.2 流程运转情况

##### (1) 准备阶段

根据国家和地方有关法律、法规和文件,结合上市公司涉及的行业 and 产业政策要求,在初步了解需要所涉企业的生产情况和环境概况的基础上,编制资料收集方案和现场核查工作方案。

##### (2) 现场核查阶段

根据工作方案,到现场查看各企业运营情况(企业生产建设情况、生产装置、环保设施建设和运行情况等),收集有关资料,了解地方环保行政主管部门对所

涉企业的日常管理情况。

### (3) 报告编制阶段

汇总、分析整理现场核查阶段工作所取得的各种资料、数据，按照《上市公司环境信息披露指南》要求编制年度环境报告。

## 6.5 意见及信息反馈方式

名称：紫金矿业集团股份有限公司

地址：福建省上杭县紫金大道 1 号

邮政编码：364200

公司传真：0597-3848528

公司电话：0597-3833336

公司网址：www.zjky.cn

## 7 结语

十八大报告和十八届三中全会均以前所未有的政治高度对生态文明建设、节能减排和可持续发展作了重要部署。我们深知，尽管矿业行业整体经济效益存在下行压力，稳增长面临诸多挑战，但是我们仍要坚定不移贯彻“生命第一，环保优先”的安全环保方针，推进节能减排；以“零污染事故”为基本要求部署环保工作；尊重世代赖以生存的环境，重视生态文明建设，以较高标准对项目所涉场所进行美化和绿化；对社会高度负责任的态度塑造企业形象；严格服从监管，完善企业环保日常核查和考核激励机制；通过技术和装备进步及创新，全面提升环保水平，努力实现本质环境安全，在国内外矿业界树立环保方面的企业竞争力。

环境保护，任重而道远。在未来，公司仍将持续加大环保科技投入，依托先进技术，从严要求，自觉提高生态文明建设和节能减排标准，切实加强环境保护管理，预防和控制环境风险，落实《紫金矿业集团生态文明发展和绿色矿山创建规划纲要》（2013-2020 年），推进生态文明和美丽紫金建设。通过全面创建绿色矿山这一举措，推动环保管理取得新成效；通过完善环境管理考核机制，保障环保管理措施得以持续改进；通过创新环境安全管理思路，指导环保管理效果得以持续提升，努力走出一条能耗排放做“减法”、经济发展做“加法”的新路子，对人民群众和子孙后代尽责，为中国矿业振兴，为建设“美丽中国”，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗！