

# 紫金矿业集团股份有限公司

Zijin Mining Group Company Limited

(福建省龙岩市上杭县紫金大道 1 号)



## 2023 年面向专业投资者 公开发行公司债券（第一期） 募集说明书

注册金额	不超过 100 亿元（含 100 亿元）
本期发行金额	不超过 20 亿元（含 20 亿元）
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	无
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商、债券受托管理人、独家簿记管理人



安信证券股份有限公司  
Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦)

联席主承销商



(广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街  
2 号 618 室)



(福建省福州市湖东路 268 号)

2023 年 8 月 7 日

## 声 明

本募集说明书是根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《公司信用类债券信息披露管理办法》《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第1号——申请文件及编制（2021年修订）》《上海证券交易所公司债券发行上市审核业务指南第1号——公开发行公司债券募集说明书编制（参考文本）》《上海证券交易所公司债券发行上市审核业务指南第2号——投资者权益保护（参考文本）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会同意本期债券发行注册的文件，并结合发行人的实际情况编制。

发行人将及时、公平地履行信息披露义务，发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人承诺在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不会操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助、变相返费，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过5%的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不代表对债券的投资价值作出任何评价或对投资收益作出保证，也不表明对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益作出任何判断或保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

## 重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书“风险提示及说明”等有关章节。

### 一、与发行人相关的重大事项

1、2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月，发行人分别实现毛利润 204.30 亿元、347.51 亿元、425.45 亿元和 116.39 亿元，毛利率分别为 11.91%、15.44%、15.74%和 15.53%，销售净利润率分别为 4.93%、8.71%、9.16%和 9.18%。受世界经济波动，国内经济环境变化以及有色金属产品价格起伏等因素的影响，发行人可能面临主要产品价格走低，费用项目刚性上涨带来赢利空间收窄的情况。如未来市场情况发生大幅波动，可能会对发行人的盈利能力带来不利影响。

2、公司已于 2023 年 4 月 28 日公开披露 2023 年第一季度报告。截至 2023 年 3 月 31 日，公司总资产 3,153.64 亿元，归属于上市公司股东的净资产 957.93 亿元，分别较 2022 年末增长 3.05%和 7.70%。2022 年，公司实现营业收入 2,703.29 亿元，净利润 247.67 亿元，归属于上市公司股东的净利润 200.42 亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 195.31 亿元，分别较上年同期增加 20.09%、26.37%、27.88%和 33.04%。2023 年第一季度，公司营业收入 749.45 亿元，净利润 68.77 亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 53.69 亿元，较上年同期同比增加 15.71%、减少 7.26%、减少 11.15%。

### 二、与本期债券相关的重大事项

1、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、财政政策、货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。由于本期债券为固定利率债券，且期限相对较长，可能跨越一个或一个以上的利率波动周期，因此在本期债券存续期内，市场利率波动可能使本期债券的投资收益具有一定不确定性。

2、经中诚信国际综合评定，公司的主体信用等级为AAA级，本期债券无债项

评级。

3、根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者发行，普通投资者及专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限专业投资者参与交易，普通投资者及专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

4、因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除上海证券交易所以外的其他交易场所上市。

5、本期债券上市前，公司最近一年末的净资产为1,244.55亿元（截至2022年12月31日经审计合并报表所有者权益合计）；本期债券上市前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为140.74亿元（2020年、2021年及2022年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），不少于本期债券一年利息的1.5倍。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

6、本期债券期限为5年。本期债券设置票面利率调整选择权，发行人有权在本期债券存续期的第3年末调整本期债券后续计息期间的票面利率。本期债券设置投资者回售选择权，债券持有人有权在本期债券存续期的第3年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。本期债券设置赎回选择权，发行人有权在本期债券存续期间的第3年末赎回本期债券全部未偿份额。

7、本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体审批或注册事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所上市交易流通，且具体上市流通进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在交易所上市流通后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本期债券，或者由于本期债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

8、为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人

已制定《债券持有人会议规则》；为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了安信证券股份有限公司担任本次债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》。投资者通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得本期债券，即视作同意安信证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意发行人制定的《债券持有人会议规则》并受之约束以及发行人与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本次债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等约束力。

9、本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜按债券登记机构的相关规定执行。

10、本期债券为无担保债券，未设置增信措施。

发行人目前经营和财务状况总体较好，但在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策以及发行人自身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的债券偿付风险。

11、投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期债券在上海证券交易所上市，并不表明其对本期债券的投资价值作出了任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险作出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	3
一、与发行人相关的重大事项.....	3
二、与本期债券相关的重大事项.....	3
目 录.....	6
释 义.....	10
一、常用词语释义.....	10
二、专业词语释义.....	13
第一节 风险提示及说明.....	15
一、与发行人相关的风险.....	15
二、本期债券的投资风险.....	18
第二节 发行条款.....	21
一、本期债券的基本发行条款.....	21
二、本期债券的特殊发行条款.....	23
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排.....	25
第三节 募集资金运用.....	26
一、本期债券的募集资金规模.....	26
二、本期债券募集资金使用计划.....	26
三、募集资金的现金管理.....	26
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	27
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	27
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	27
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	28
八、前次发行公司债券募集资金使用情况.....	28
第四节 发行人基本情况.....	30
一、发行人基本情况.....	30
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况.....	30
三、发行人的股权结构.....	34
四、发行人的重要权益投资情况.....	36
五、发行人的治理结构等情况.....	38
六、董事、监事和高级管理人员情况.....	65
七、发行人主营业务情况.....	66
八、其他与发行人主体相关的重要情况.....	87
第五节 发行人主要财务情况.....	88
一、发行人财务报告总体情况.....	88
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	94
三、发行人财务状况分析.....	108
第六节 发行人信用状况.....	173
一、发行人及本期债券的信用评级情况.....	173

二、发行人其他信用情况.....	173
<b>第七节 增信情况.....</b>	<b>178</b>
<b>第八节 税项.....</b>	<b>179</b>
一、增值税.....	179
二、所得税.....	179
三、印花税.....	179
四、税项抵销.....	180
<b>第九节 信息披露安排.....</b>	<b>181</b>
<b>第十节 投资者保护机制.....</b>	<b>185</b>
一、发行人偿债保障措施承诺.....	185
二、救济措施.....	186
<b>第十一节 违约事项及纠纷解决机制.....</b>	<b>187</b>
一、违约情形及认定.....	187
二、违约责任及免除.....	187
三、争议解决机制.....	189
<b>第十二节 持有人会议规则.....</b>	<b>190</b>
一、总则.....	190
二、债券持有人会议的权限范围.....	191
三、债券持有人会议的筹备.....	193
四、债券持有人会议的召开及决议.....	198
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实.....	203
六、特别约定.....	205
七、附则.....	207
<b>第十三节 债券受托管理人.....</b>	<b>208</b>
一、债券受托管理人的聘任.....	208
二、债券受托管理协议的主要内容.....	208
<b>第十四节 发行有关机构.....</b>	<b>222</b>
一、发行人.....	222
二、牵头主承销商、独家簿记管理人、债券受托管理人.....	222
三、联席主承销商.....	222
四、律师事务所.....	223
五、会计师事务所.....	223
六、公司债券登记、托管、结算机构.....	223
七、公司债券申请上市的证券交易所.....	224
八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系.....	224
<b>第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明.....</b>	<b>225</b>
<b>第十六节 备查文件.....</b>	<b>231</b>
一、本募集说明书的备查文件如下.....	231
二、备查文件查阅方式.....	231
三、联系方式.....	231

## 释 义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列名词之含义由以下释义规范：

### 一、常用词语释义

发行人、紫金矿业、公司、本公司	指	紫金矿业集团股份有限公司
本次发行、本次债券	指	紫金矿业集团股份有限公司面向专业投资者公开发行不超过 100 亿元公司债券的行为
本期债券	指	紫金矿业集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）
募集说明书、本募集说明书	指	《紫金矿业集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
《债券受托管理协议》、《受托管理协议》	指	《紫金矿业集团股份有限公司与安信证券股份有限公司之紫金矿业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《紫金矿业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
报告期、最近三年一期	指	2020年、2021年、2022年和2023年1-3月
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
美元	指	美利坚合众国法定货币美元
公司章程、《公司章程》	指	《紫金矿业集团股份有限公司章程》
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
商务部	指	中华人民共和国商务部
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2021年修订）
牵头主承销商、债券受托管理人、独家簿记管	指	安信证券股份有限公司

理人		
本期联席主承销商	指	广发证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司
中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
闽西兴杭	指	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司，公司控股股东
紫金铜业	指	紫金铜业有限公司，公司全资子公司
紫金铜冠	指	厦门紫金铜冠投资发展有限公司，公司控股子公司
巴彦淖尔紫金	指	巴彦淖尔紫金有色金属有限公司，公司控股子公司
贵州紫金	指	贵州紫金矿业股份有限公司，公司控股子公司
山西紫金	指	山西紫金矿业有限公司，公司全资子公司
陇南紫金	指	陇南紫金矿业有限公司，公司控股子公司
圭亚那金田	指	圭亚那金田有限公司，公司全资子公司
诺顿金田	指	诺顿金田有限公司，公司全资子公司
黑龙江铜山铜矿	指	黑龙江多宝山铜业股份有限公司拥有的铜矿
洛阳坤宇	指	洛阳坤宇矿业有限公司，公司控股子公司
吉卡明	指	刚果国家矿业公司（吉卡明），穆索诺伊矿业简易股份有限公司之少数股东，公司关联方
塞尔维亚紫金铜业	指	原为Rudarsko-Topioničarski Basen RTB Bor Doo，塞尔维亚国有铜业公司，紫金矿业收购后更名为紫金波尔铜业有限公司，2020年5月更名为塞尔维亚紫金铜业有限公司
塞尔维亚紫金矿业	指	原为 Rakita Explorations d.o.o. Bor，公司全资子公司，2020年7月更名为塞尔维亚紫金矿业有限公司
塞尔维亚佩吉铜金矿	指	塞尔维亚紫金矿业拥有的原 Timok 项目，分为上带矿和下带矿
西藏巨龙	指	西藏巨龙铜业有限公司，公司控股子公司
安永华明	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
紫森（厦门）	指	紫森（厦门）供应链管理有限公司，公司联营企业
福建马坑	指	福建马坑矿业股份有限公司，公司联营企业
龙岩紫金中航	指	龙岩紫金中航房地产开发有限公司，联营企业
瓮福紫金	指	瓮福紫金化工股份有限公司，公司联营企业
紫金美洲	指	紫金美洲黄金矿业有限公司，公司控股子公司
招金矿业	指	招金矿业股份有限公司，01818.HK
龙净环保	指	福建龙净环保股份有限公司，SH.600388
嘉友国际	指	嘉友国际物流股份有限公司，SH.603871
江南化工	指	安徽江南化工股份有限公司，SZ.002226。2022年4月28日，公司与盾安控股集团有限公司（“盾安集团”）、浙商银行股份有限公司杭州分行（“浙商银行杭州分行”）签署《合作协议书》，拟收购盾安集团旗下四项资产，江南化工为盾安控股集团有限公司旗下四项资产包之一。

金石矿业	指	浙江金石矿业有限公司，2022 年 4 月 28 日，公司与盾安控股集团集团有限公司（“盾安集团”）、浙商银行股份有限公司杭州分行（“浙商银行杭州分行”）签署《合作协议书》，拟收购盾安集团旗下四项资产，金石矿业公司收购盾安控股集团有限公司旗下四项资产包之一。
拉果资源公司	指	西藏阿里拉果资源有限责任公司。2022年4月28日，公司通过协议转让的方式，出资人民币7,682,124,435元，收购盾安控股集团有限公司旗下四项资产包，其中公司全资子公司西藏紫金锂业有限公司出资4,897,332,050元收购金石矿业100%股权，金石矿业持有拉果资源公司70%股权，拉果资源公司拥有西藏阿里改则县拉果错盐湖锂矿项目，为本次收购的核心资产；截至2022年8月13日，本次收购资产包中的金石矿业股权已完成交割。
Ivanhoe Mines Ltd.	指	艾芬豪矿业公司，公司董事长陈景河任非独立董事的公司
BNL	指	Barrick (Niugini) Limited（巴理克（新几内亚）公司，公司与巴理克（PD）澳大利亚公司共同经营的公司
CLAI	指	CLAI Gilding (BVI)Investment Limited，紫金美洲之少数股东
ZLCFL	指	ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited，紫金美洲之少数股东
卡瑞鲁	指	卢阿拉巴矿业简易股份有限公司，公司子公司
Canoca	指	Canoca Investment Limited，公司子公司卡瑞鲁少数股东
香港泰润	指	泰润（香港）贸易有限公司，卡瑞鲁少数股东Canoca之母公司
铜陵有色	指	铜陵有色金属集团股份有限公司，SZ.000630，紫金铜冠之少数股东
财务公司	指	紫金矿业集团财务有限公司，公司控股子公司
Liex S.A.	指	LIEX有限责任公司，公司子公司
新锂公司	指	加拿大上市公司 Neo Lithium Corp.，公司子公司
阿根廷3Q盐湖锂矿	指	新锂公司的核心资产为位于阿根廷西北部卡塔马卡省 (Catamarca)的 Tres Quebradas Salar
山东国大	指	山东国大黄金股份有限公司，公司合营企业
西南紫金黄金	指	贵州西南紫金黄金开发有限公，公司合营企业
福建龙湖渔业	指	福建龙湖渔业生态发展有限公司，公司合营企业
金鹰矿业	指	金鹰矿业投资有限公司，公司合营企业
卡莫阿控股	指	卡莫阿控股有限公司，公司合营企业
科瑞环保	指	福建龙净科瑞环保有限公司，公司合营企业
福建马坑	指	福建马坑矿业股份有限公司，公司联营企业
新疆天龙	指	新疆天龙矿业股份有限公司，公司联营企业
瓮福紫金	指	瓮福紫金化工股份有限公司，公司联营企业
万城商务	指	万城商务东升庙有限责任公司，公司联营企业
西藏玉龙	指	西藏玉龙铜业股份有限公司，公司联营企业

汀江水电	指	福建省上杭县汀江水电有限公司，公司联营企业
武平紫金水电	指	福建省武平县紫金水电有限公司，公司联营企业
赛恩斯	指	长沙赛恩斯环保科技有限公司，公司联营企业
常青新能源	指	福建常青新能源科技有限公司，公司联营企业
中色地科	指	中色地科矿产勘查股份有限公司，公司联营企业
紫金天风期货	指	紫金天风期货股份有限公司，公司联营企业
五鑫铜业	指	新疆五鑫铜业有限公司，公司原联营企业
厦门建发	指	厦门建发股份有限公司，公司控股子公司厦门紫金铜冠投资发展有限公司之少数股东，公司关联方
力博重工	指	力博重工科技股份有限公司，卡瑞鲁少数股东香港泰润之母公司，公司关联方
卡莫阿铜业	指	卡莫阿铜业有限公司，公司合营企业卡莫阿控股有限公司之全资子公司
铜陵有色上海贸易	指	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司，紫金铜冠之少数股东铜陵有色金属集团控股有限公司之全资子公司
紫森（香港）	指	紫森（香港）供应链管理有限公司，公司联营公司紫森（厦门）之子公司
厦门海投供应链	指	厦门海投供应链运营有限公司，厦门海峡珠宝产业园之少数股东，公司关联方
金洲（厦门）	指	金洲（厦门）黄金资产管理有限公司，厦门海峡珠宝产业园之少数股东，公司关联方
厦门闽兴	指	厦门闽兴投资有限公司，云南紫兴矿业投资有限公司之少数股东，公司关联方
海投鑫锋	指	厦门海投鑫锋工贸有限公司，厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司，公司关联方
海投经济	指	厦门海投经济贸易有限公司，厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司，公司关联方
海投贸易	指	厦门海投贸易有限公司，厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司，公司关联方
EKSPLOZIVI	指	EKSPLOZIVI RUDEX DOO BEOGRAD，公司联营公司江南化工之子公司，公司关联方
新疆天河	指	新疆天河爆破工程有限公司，公司联营公司江南化工之子公司，公司关联方
瑞海矿业	指	莱州市瑞海矿业有限公司，公司联营企业
天盈投资	指	武汉天盈投资集团有限公司
宏泰集团	指	湖北宏泰集团有限公司
安达公司	指	安达北美洲保险控股有限公司

## 二、专业词语释义

湿法冶金	指	湿法冶金是将矿石、经选矿富集的精矿或其他原料经与水溶液或其他液体相接触，通过化学反应等，使原料中所含有的有用金属转入液相，再对液相中所含有的各种有用金属进行分离富
------	---	---

		集，最后以金属或其他化合物的形式加以回收
火法冶炼	指	利用高温从矿石中提取金属或其化合物的冶金过程
资源综合利用	指	在矿产资源开采过程中对共生、伴生矿进行综合开发与合理利用；对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热余压等进行回收和合理利用；对社会生产和消费过程中产生的各种废物进行回收和再生利用
浮选	指	利用浮选药剂产生气泡相吸附，使矿物得以富集的选别方法
重选	指	利用被分选矿物颗粒间相对密度、粒度、形状的差异及其在介质（水、空气或其他相对密度较大的液体）中运动速率和方向的不同，使之彼此分离的选矿方法
堆浸	指	用溶浸液喷淋矿堆使之在往下渗透过程中，有选择地浸出矿石中的有用成分，并从堆底流出的富液中回收有用成分的方法
合质金	指	金矿石经矿山选冶或金精矿经冶炼厂冶炼加工出来的产品
阴极铜、电积铜	指	将粗铜预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混合液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出纯铜，即为阴极铜，或称电积铜
PMS	指	工程生产管理系统

除特别说明外，本募集说明书中所引用的财务数据和财务指标指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；本募集说明书所有数值保留两位小数，若出现总数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的情况，均系在计算时“四舍五入”所致。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价公司本期公开发行时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）财务风险

##### 1、负债结构风险

2020 年末，流动负债占全部负债比重为 43.67%，流动资产占全部资产比重为 21.54%；2021 年末，流动负债占全部负债比重为 43.48%，流动资产占全部资产比重为 22.56%；2022 年末，流动负债占全部负债比重为 39.19%，流动资产占全部资产比重为 26.02%；2023 年 3 月末，流动负债占全部负债比重为 39.96%，流动资产占全部资产比重为 25.53%。发行人短期负债在总债务中比重较大，债务结构有待优化。发行人 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司速动比率分别为 0.45、0.55、0.72 和 0.68，速动比率相对较低，对发行人短期偿付能力将造成一定的影响。但因发行人存货均为黄金、铜等贵金属，短期变现能力仍然较强。同时，本期债券的发行，将有利于发行人进一步优化负债结构，提升短期偿付能力。

##### 2、应收账款和其他应收款的回收风险

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，发行人应收账款账面价值分别为 11.41 亿元、24.45 亿元、79.17 亿元和 82.45 亿元，占流动资产的比例分别为 2.91%、5.20%、9.94%和 10.24%。其他应收款账面价值分别为 11.95 亿元、13.86 亿元、36.56 亿元和 35.51 亿元，占流动资产的比重分别为 3.04%、2.94%、4.59%和 4.41%。尽管发行人已经对应收账款和其他应收款按照账龄分析法和风险类型分析法分别计提了相应的坏账准备，但应收账款及其他应收款金额较大，如发生坏账，将对发行人利润产生影响。

##### 3、投资活动现金流持续为负的风险

发行人资本支出主要以投资新建、生产流程优化改扩建、资源控制为主。近几

年，随着公司大力推进资源控制战略，加快推进“走出去”战略，不断延伸产业链条以及对现有的工艺流程进行优化改良，发行人资本性支出呈现逐年增长态势。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月，发行人的投资活动产生的现金流量净额分别为-291.74 亿元、-237.65 亿元、-509.81 亿元和-75.94 亿元。发行人近年及未来的资本支出仍将维持在偏高水平，未来可能会对集团整体的资金安排造成一定压力。

#### 4、期货套期保值交易相关风险

为规避库存商品的价格风险，发行人需要在期货市场进行黄金、铜、锌等的套期保值操作。发行人可能存在对未来黄金、铜、锌等的价格判断错误或因不可预见市场变化引致交易风险。

### （二）经营风险

#### 1、主要产品价格波动风险

公司的主营产品为黄金、铜、锌，其中黄金、铜兼具金融属性。因此，价格除了受到产品供需、技术进步等因素的影响外，还受到全球主要经济体政治和经济政策、全球公共卫生等方面的影响，未来该等金属产品的价格波动将对公司收益及经营稳定性造成影响。

#### 2、储量及产量未达到预期的风险

截至 2022 年末，公司主要矿山按权益保有资源储量（推断资源量及以上类型）分别为：金 3,117.39 吨，铜 7,371.86 万吨，锌（铅）1,118.33 万吨，银 14,611.80 吨，锂资源量（当量碳酸锂）1,215.21 万吨，钼 302.00 万吨，铁矿石 1.19 亿吨。国内外矿山开发过程中，普遍存在一定程度的矿石贫化或开采损耗，受此影响，矿山目前保有资源储量可能存在不会完全转化为实际产量，从而使公司矿山实际产量不及预期的风险。

#### 3、安全生产相关风险

公司高度重视安全生产工作，依法合规履行国家法律法规要求，持续落实安全生产主体责任，不断加大安全生产投入，健全安全生产管理体系，把安全生产作为

企业发展不可碰触的红线。但矿山企业的生产流程和特点决定，公司作业过程存在一定的安全风险，可能存在发生人员伤亡或财产损失的风险。

#### 4、环境保护相关风险

公司高度重视生态矿山建设和环境保护工作，持续投入大量人力、物力建设和维护环保设施，建立和完善环保管理与监督体系。公司通过加强工艺改造、引进先进设备、加大资源综合利用等方法持续控制污染物排放，满足项目所在地环境排放标准。但在生产过程中，仍然不可避免地存在废气、废水、固体废弃物的排放及噪声污染，同时，如果相关国家未来提高环保标准或出台更严格的环保政策，可能会使公司的生产经营受到影响并导致经营成本的上升。

### （三）管理风险

#### 1、海外项目管理风险

海外项目所在国语言、经营环境、法律体系存在较大差异，在建设、生产经营过程中，当地法律、法规、政策或商业规则亦有较大不同，使公司在生产经营中沟通理解成本高、管理难度较大。同时，公司整体规模的扩大亦增加了公司管理及运作的难度，上述海外项目均需要雇佣一定数量的当地员工。若公司不能及时建立起相适应的管理架构、配备关键管理人员，且不能在完成“本地化”生产的同时将该项目的管理纳入整体的管理体系内，则将导致管理难度与风险的加大。

#### 2、海外项目汇兑风险

公司合并报表的记账本位币为人民币，而海外项目的建设、生产与销售采用外币为记账本位币。若未来人民币汇率发生较大幅度波动，则公司以外币记账的资产及经营业绩波动会加大，导致项目的效益可能不及预期（以人民币记账角度衡量）。

#### 3、海外项目矿权续期风险

公司海外项目各所在国对采矿权、外国财产所有权等有不同的规定，可能对矿权等证照办理及存续产生影响。公司于 2015 年出资 2.98 亿美元在巴布亚新几内亚通过收购合营公司股权取得波格拉金矿（Porgera）项目 47.5% 权益。2020 年 4 月，当地政府未批准波格拉金矿特别采矿权延期申请，矿山处于停产状态。2021 年 4

月 9 日，BNL 与巴新政府就波格拉金矿未来的所有权与运营权签署了一份具有约束力的框架协议。2022 年 4 月，BNL 与巴新政府及相关方签署了波格拉金矿项目启动协议的修正案和新合资公司 10%股权的托管协议。2023 年 4 月，BNL 与巴新政府、新波格拉合营公司（BNL 持有 49%股权，巴新利益相关方合计持有 51%股权），签署一份《新波格拉推进协议》，协议各方同意尽快启动波格拉金矿的全面复产，波格拉金矿特别采矿租约申请程序现已基本完成，复产的其他条件亦将尽快达成，2023 年有望实现恢复生产。

#### （四）政策风险

##### 1、海外项目政治、法律法规和政策变动风险

公司在海外多个国家拥有重要矿企项目十余个，主要分布一带一路沿线国家。部分国家和地区政治、法律和经济政策存在不确定性，可能存在地缘政治风险如政权变换、社会动荡、种族冲突等。现行有效的工商、税收、劳工、矿业、安全环保、外汇、进出口等方面的法律、政策及其解释、执行在未来都可能出现不利变化，给海外项目带来不确定性。

## 二、本期债券的投资风险

### （一）本期债券特有的利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、财政政策、货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。由于本期债券为固定利率债券，且期限相对较长，可能跨越一个或一个以上的利率波动周期，因此在本期债券存续期内，市场利率波动可能使本期债券的投资收益具有一定不确定性。

### （二）本期债券特有的流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体审批或注册事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所上市交易流通，且具体上市流通进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无

法保证本期债券在交易所上市流通后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本期债券，或者由于本期债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

### （三）本期债券特有的偿付风险

本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人以外的第三方处获得偿付。

发行人目前经营和财务状况总体较好，本期债券的存续期相对较长，在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策以及发行人自身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的债券偿付风险。

### （四）本期债券特有的其他投资风险

本期债券发行时，发行人已根据现有实际情况制定了偿债保障措施，通过自身经营业绩、外部融资渠道等多种方式保障本期债券按时还本付息。但是在本期债券存续期内，发行人仍可能由于自身的经营业绩波动，或者不可控的外部融资条件、政策、法规发生变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能有效实施或无法完全落实，进而影响债券持有人的利益。

### （五）资信风险

发行人目前经营情况和资信状况良好，盈利能力较强，能够按时足额偿付债券本息，且发行人在报告期内与主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何重大违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人资信状况发生重大不利变化，将可能使本期债券投资者的利益受到一定不利影响。

## （六）评级风险

本期债券的债券信用评级是由资信评级机构对债券发行人主体如期、足额偿还债务本息能力与意愿的相对风险进行的以客观、独立、公正为基本出发点的专家评价。债券信用等级是反映债务预期损失的一个指标，其目的是为投资者提供一个规避风险的参考值。

经中诚信国际综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该级别反映了发行人主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；本期债券无债项评级。资信评级机构对发行人的评级是一个动态评估的过程，如果未来发生任何影响发行人主体信用级别的事项，导致中诚信国际调低发行人主体评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，从而给持有本期债券的投资者造成损失。

## 第二节 发行条款

### 一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：紫金矿业集团股份有限公司。

（二）债券全称：紫金矿业集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）。

（三）注册文件：发行人于 2022 年 11 月 24 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意紫金矿业集团股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕3002 号），注册规模为不超过 100 亿元。

（四）发行金额：本期债券发行金额为不超过 20 亿元（含 20 亿元）。

（五）债券期限：本期债券期限为 5 年。

本期债券设置投资者回售选择权，债券持有人有权在本期债券存续期的第 3 年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。回售选择权具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款”之“（二）投资者回售选择权”。

本期债券设置赎回选择权，发行人有权在本期债券存续期间的第 3 年末赎回本期债券全部未偿份额。赎回选择权具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款”之“（三）发行人赎回选择权”。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

（八）发行对象：本期债券面向专业投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2023 年 8 月 18 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利

息。

（十四）付息日期：本期债券的付息日为 2024 年至 2028 年间每年的 8 月 18 日，如发行人于第 3 年末行使赎回选择权，则其赎回部分债券的付息日为 2024 年至 2026 年间每年的 8 月 18 日；如投资者于第 3 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2024 年至 2026 年间每年的 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：本期债券的兑付日期为 2028 年 8 月 18 日。如发行人于第 3 年末行使赎回选择权，则其赎回部分债券的兑付日为 2026 年 8 月 18 日；如投资者于第 3 年末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2026 年 8 月 18 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计利息）

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际评定，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券无评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还本息债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十三）质押式回购安排：本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

## 二、本期债券的特殊发行条款

### （一）票面利率调整选择权

1、发行人有权在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后续计息期间的票面利率。

2、发行人决定行使票面利率调整选择权的，自票面利率调整生效日起，本期债券的票面利率按照以下方式确定：

调整后的票面利率以发行人发布的票面利率调整实施公告为准，且票面利率的调整方向和幅度不限。

3、发行人将于本期债券第 3 个计息年度付息日前的第 20 个交易日，刊登关于是否调整票面利率以及调整幅度的公告，以确保投资者在行使回售选择权前充分知悉票面利率是否调整及相关事项。

4、发行人决定不行使票面利率调整选择权的，则本期债券的票面利率在发行人行使下次票面利率调整选择权前继续保持不变。

### （二）投资者回售选择权

1、发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，债券持有人有权选择在公告的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券在本期债券存续期的第 3 年末按面值全部或部分回售给发行人。

2、为确保投资者回售选择权的顺利实现，发行人承诺履行如下义务：

（1）发行人承诺将以适当方式提前了解本期债券持有人的回售意愿及回售规模，提前测算并积极筹备回售资金。

（2）发行人承诺将按照规定及约定及时披露回售实施及其提示性公告、回售结果公告、转售结果公告等，确保投资者充分知悉相关安排。

（3）发行人承诺回售登记期原则上不少于 3 个交易日。

（4）回售实施过程中如发生可能需要变更回售流程的重大事项，发行人承诺及时与投资者、交易场所、登记结算机构等积极沟通协调并及时披露变更公告，确

保相关变更不会影响投资者的实质权利，且变更后的流程不违反相关规定。

（5）发行人承诺按照交易场所、登记结算机构的规定及相关约定及时启动债券回售流程，在各流程节点及时提交相关申请，及时划付款项。

（6）如本期债券持有人全部选择回售的，发行人承诺在回售资金划付完毕且转售期届满（如有）后，及时办理未转售债券的注销等手续。

为确保回售选择权的顺利实施，本期债券持有人承诺履行如下义务：

（1）本期债券持有人承诺于发行人披露的回售登记期内按时进行回售申报或撤销，且申报或撤销行为还应当同时符合本期债券交易场所、登记结算机构的相关规定。若债券持有人未按要求及时申报的，视为同意放弃行使本期回售选择权并继续持有本期债券。发行人与债券持有人另有约定的，从其约定。

（2）发行人按约定完成回售后，本期债券持有人承诺将积极配合发行人完成债券注销、摘牌等相关工作。

为确保回售顺利实施和保障投资者合法权益，发行人可以在本次回售实施过程中决定延长已披露的回售登记期，或者新增回售登记期。

发行人承诺将于原有回售登记期终止日前 3 个交易日，或者新增回售登记期起始日前 3 个交易日及时披露延长或者新增回售登记期的公告，并于变更后的回售登记期结束日前至少另行发布一次回售实施提示性公告。新增的回售登记期间至少为 1 个交易日。

如本期债券持有人认为需要在本次回售实施过程中延长或新增回售登记期的，可以与发行人沟通协商。发行人同意的，根据前款约定及时披露相关公告。

### （三）发行人赎回选择权

发行人有权在本期债券存续期间的第 3 年末赎回本期债券全部未偿份额。

1、发行人决定行使赎回选择权的，承诺履行如下义务：

（1）积极筹备赎回资金，确保按照债券募集说明书和相关文件的约定，按时偿付本期债券未偿本息。

（2）发行人承诺不晚于赎回资金发放日前 20 个交易日披露关于是否行使赎回

选择权的公告，明确赎回债券基本情况、赎回实施办法、资金兑付日期及利息计算方法等安排。

（3）发行人承诺按照交易所、登记结算机构的规定和相关约定及时启动债券赎回流程，在各流程节点及时提交相关申请，及时划付款项，确保债券赎回的顺利实施。

2、发行人行使赎回选择权并按约定完成赎回资金划付的，发行人与本期债券持有人之间的债权债务关系终止，本期债券予以注销并摘牌。

### 三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

#### （一）本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2023 年 8 月 15 日。
- 2、发行首日：2023 年 8 月 17 日。
- 3、发行期限：2023 年 8 月 17 日至 2023 年 8 月 18 日。

#### （二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

#### （三）本期债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。
- 3、本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。
- 4、本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

## 第三节 募集资金运用

### 一、本期债券的募集资金规模

经发行人董事会、股东大会审议通过，并经中国证监会（证监许可〔2022〕3002号）注册，本次债券发行总额不超过 100.00 亿元（含 100.00 亿元），采取分期发行。本期债券发行金额为不超过 20.00 亿元（含 20.00 亿元）。

### 二、本期债券募集资金使用计划

本期债券发行规模为不超过 20.00 亿元（含 20.00 亿元），募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还有息债务。

本期债券拟偿还有息债务具体明细如下：

单位：亿元

借款人	拟偿还有息债务	余额	拟偿还金额	到期日
紫金矿业	20 紫金矿业 ABN001	30.00	20.00	2023/09/08
合计			<b>20.00</b>	-

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

### 三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

## 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券若计划变更募集资金用途（不包括发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目），需要在发行人董事会审议通过后，按照《债券持有人会议规则》规定，召开债券持有人会议，持有人会议审议通过后，方可变更募集资金用途。持有人会议若不同意变更募集资金用途，发行人不得变更募集资金用途。

## 五、本期债券募集资金专项账户管理安排

为了保证本期债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，公司将根据相关法律法规的规定开立专项账户，专项用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

公司将与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督募集资金的使用和支取情况，以及偿债资金存入情况。募集资金只能用于募集说明书约定的用途，除此之外不得用于其他用途，若发行人拟变更本期债券的募集资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。同时，公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、证券业协会、上交所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

## 六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

### （一）对于发行人负债结构的影响

本期债券发行后，公司将获得长期稳定的经营资金，且资产负债率及长期负债占总资产的比例均处于合理范围，长期债权融资比例的适当提高，将使发行人债务结构得到改善，增强短期偿债能力。

### （二）对于发行人财务成本的影响

本期发行固定利率的公司债券，发行人将募集资金用于偿还有息债务。募集资金到位后有利于调整公司整体负债结构，减少发行人对短期借款的依赖，在宏观环境偏紧及远期利率上升预期的情况下为公司获得一部分固定成本资金，有效的控制财务成本的增长。

### （三）有利于拓宽公司融资渠道

目前，公司资产规模体量较大，资金需求量较大，通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道，有效满足公司中长期业务发展的资金需求。

## 七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

本期发行的公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书约定的用途使用募集资金。本期债券发行不涉及新增地方政府债务，募集资金不用于偿还地方政府债务或者投向不产生经营性收入的公益性项目，不转借他人使用，不直接或间接用于购置土地、房地产业务，不用于弥补亏损和非生产性支出，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。发行人承诺本期债券募集资金不转借他人使用，不用于非生产性支出，不用于高耗能、高排放项目等用途，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

## 八、前次发行公司债券募集资金使用情况

公司前一次公司债券注册日期为 2021 年 4 月 29 日，经中国证监会注册（证监许可[2021]1532 号），公司获准向专业投资者公开发行一年期以上公司债券面值总额不超过人民币 90 亿元，公开发行短期公司债券面值余额不超过 10 亿元，募集资金用途为用于补充流动资金、偿还银行贷款、项目建设及适用的法律法规允许的其他用途。根据“21 紫金 01”、“21 紫金 02”募集说明书约定，募集资金用于偿还到期公司债券 12.44 亿元，剩余部分用于补充流动资金。根据“21 紫金 03”募集说明书约定，募集资金用于偿还到期公司债券（可续期公司债券）20 亿元。根据“22 紫金 01”募集说明书约定，募集资金用于偿还有息负债（到期中期票据）15 亿元。根据“22 紫金 02”募集说明书约定，募集资金用于补充流动资金和偿还有

息债务合计 35 亿元。上述 4 期一年期以上公司债券发行规模共计 90 亿元，后续发行人不再使用公开发行短期公司债券 10 亿元额度。

公司本次公司债券注册日期为 2022 年 11 月 24 日，经中国证监会注册（证监许可[2022]3002 号），公司获准向专业投资者公开发行面值总额不超过人民币 100 亿元，募集资金用于补充流动资金、偿还到期债务、项目建设及适用的法律法规允许的其他用途。发行人承诺本次募集资金不用于高耗能、高排放业务，不直接或间接用于购置土地。根据“23 紫金 K1”募集说明书约定，募集资金用于偿还有息债务 10 亿元。

发行人历次发行公司债券的募集资金均已按照募集说明书约定的用途使用完毕。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

注册名称	紫金矿业集团股份有限公司
法定代表人	邹来昌
注册资本	263,281.7224万元
实缴资本	263,281.7224万元
设立（工商注册）日期	2000年9月6日
统一社会信用代码	91350000157987632G
住所（注册地）	上杭县紫金大道1号
邮政编码	364200
所属行业	B09 有色金属矿采选业
经营范围	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、铜矿地下开采；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）。
电话及传真号码	86-0592-2933668；86-0592-2933580
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	郑友诚，董事会秘书，86-0592-2933668

注：2023年4月17日，经第八届董事会2023年第5次临时会议、第八届监事会2023年第2次临时会议审议通过，公司完成160.10万股股权激励限制性股票回购注销程序，注册资本由263,281.7224万元减少至263,265.7124万元。截至本募集说明书签署日，此次注册资本变更的工商变更登记手续尚未完成。

### 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

#### （一）发行人的设立情况

发行人前身为上杭县矿产公司，成立于1986年6月。1993年8月19日，上杭县矿产公司更名为福建省上杭县紫金矿业总公司，注册资本为524.00万元，经

济性质为全民所有制，主要业务为开发建设紫金山金矿。

1994 年 10 月 15 日，根据龙岩市岩地体改委[94]027 号文的批准，福建省上杭县紫金矿业总公司改制为福建省闽西紫金矿业集团有限公司，注册资本为 1,200.00 万元，企业性质为国有独资。

1998 年 12 月 31 日，根据上杭县人民政府杭政[1998]综 473 号文的批准，福建省闽西紫金矿业集团有限公司由国有独资公司转变为国有控股的有限公司，并增加注册资本至 7,669.20 万元。其中，上杭县财政局以其拥有的福建省闽西紫金矿业集团有限公司账面净资产 6,657.00 万元出资，占注册资本的 86.80%；闽西紫金矿业集团有限公司工会委员会、上杭县旧县乡政府、上杭县才溪镇政府和上杭县才溪镇同康村委会等 4 家股东分别以现金 780.00 万元、77.40 万元、77.40 万元和 77.40 万元出资，占注册资本的 10.17%、1.01%、1.01%和 1.01%。

2000 年 6 月 16 日，根据龙岩市政府龙政[2000]综 180 号文的批准，上杭县财政局将其拥有的福建省闽西紫金矿业集团有限公司 86.80%股权全部划拨予闽西兴杭实业有限公司。

2000 年 7 月 1 日，上杭县旧县乡政府和上杭县才溪镇政府与闽西紫金矿业集团有限公司工会委员会签订了转让出资协议书，将各自拥有的福建省闽西紫金矿业集团有限公司 1.01%股权转让给闽西紫金矿业集团有限公司工会委员会。

2000 年 8 月 1 日，闽西紫金矿业集团有限公司工会委员会、上杭县才溪镇同康村委会分别与上杭县金山贸易有限公司签订转让出资协议书，将其各自拥有的福建省闽西紫金矿业集团有限公司的 12.19%、1.01%股权全部转让给上杭县金山贸易有限公司。上述转让完成后，发行人股权结构如下所示：

单位：万元

股东名称	出资额	所占比例（%）
闽西兴杭实业有限公司	6,657.00	86.80
上杭县金山贸易有限公司	1,012.20	13.20
<b>合计</b>	<b>7,669.20</b>	<b>100.00</b>

2000 年 8 月，经福建省人民政府闽政体股[2000]22 号《关于同意设立福建紫

金矿业股份有限公司的批复》的批准，闽西兴杭实业有限公司作为主发起人，联合新华都实业集团股份有限公司等其他 7 家发起人，发起设立福建紫金矿业股份有限公司。

发行人为上市公司，于 2003 年 12 月 23 日在香港证券交易所上市，股票代码为 02899.HK；2008 年 4 月 25 日，发行人在上海证券交易所上市，股票代码为 601899.SH。

## （二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2000 年 8 月	设立	经福建省人民政府闽政体股[2000]22 号《关于同意设立福建紫金矿业股份有限公司的批复》的批准，闽西兴杭实业有限公司作为主发起人，联合新华都实业集团股份有限公司等其他 7 家发起人，发起设立福建紫金矿业股份有限公司。
2	2003 年 12 月	上市并增资	经中国证监会证监国合字[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》核准，发行人在香港联合交易所首次公开发行面值为 0.1 元的 40,054.40 万股 H 股（含国有股东出售存量股份 3,641.31 万股）并上市。
3	2004 年 5 月	转增股本	发行人按每 10 股转增 10 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本，转增后公司股本变更为 26,282.62 万元，股份总数变更为 262,826.18 万股。
4	2004 年 7 月	股权变更	公司股东之间股权发生转让。
5	2005 年 5 月	转增股本	发行人按每 10 股转增 10 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本，转增后公司股本变更为 52,565.24 万元，股份总数变更为 525,652.36 万股。
6	2006 年 1 月	股权变更	公司股东之间股权发生转让。
7	2006 年 5 月	转增股本	发行人按每 10 股转增 10 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本，转增后公司股本变更为 105,130.47 万元，股份总数变更为 1,051,304.72 万股。

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
8	2006 年 11 月至 2007 年 2 月	股权变更	公司股东之间股权发生转让。
9	2007 年 4 月	转增股本	发行人按每 10 股转增 2.5 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本，转增后公司股本变更为 131,413.09 万元，股份总数变更为 1,314,130.90 万股。
10	2007 年 10 月	股权变更	公司股东之间股权发生转让。
11	2008 年 4 月	上市并增资	经中国证券监督管理委员会[2008]417 文批准，发行人发行 14 亿股每股面值人民币 0.1 元的普通股，发行价格为每股人民币 7.13 元，并在上海证券交易所挂牌上市。该次发行完成后，公司总股本变更为 145,413.09 万元，股份总数变更为 1,454,130.91 万股。
12	2011 年 5 月	转增股本	发行人按每 10 股转增 5 股的比例，以资本公积向全体股东转增股本，转增后的公司股本变更为 218,119.64 万元，股份总数变更为 2,181,196.37 万股。
13	2013 年 5 月至 2016 年 7 月	回购 H 股并减资	2013 年至 2016 年，公司合计回购 H 股数量为 32,070,000 股。
14	2017 年 5 月	非公开发行 A 股	公司非公开发行 1,490,475,241 股 A 股股票。
15	2019 年 11 月	公开增发 A 股	公司公开发行 2,346,041,055 股 A 股股票。
16	2021 年 1 月	限制性股票激励	公司 2020 年限制性股票激励计划限制性授予 9,598.06 万股限制性股票。
17	2021 年 6 月	转债转股	紫金转债转股完成，公司股份总数增加至 26,327,602,240 股。
18	2021 年 12 月	剩余限制性股票授予	公司向激励对象授予 251 万股限制性股票，公司股份总数增加至 26,330,112,240 股。
19	2022 年 1 月	限制性股票回购注销	完成部分限制性股票回购注销，公司股份总数变更为 26,329,312,240 股。
20	2022 年 12 月	限制性股票回购注销	完成部分限制性股票回购注销，公司股份总数变更为 26,328,172,240 股。
21	2023 年 4 月	限制性股票回购注销	完成部分限制性股票回购注销，公司股份总数变更为 26,326,571,240 股。

### （三）发行人的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组情况。

### 三、发行人的股权结构

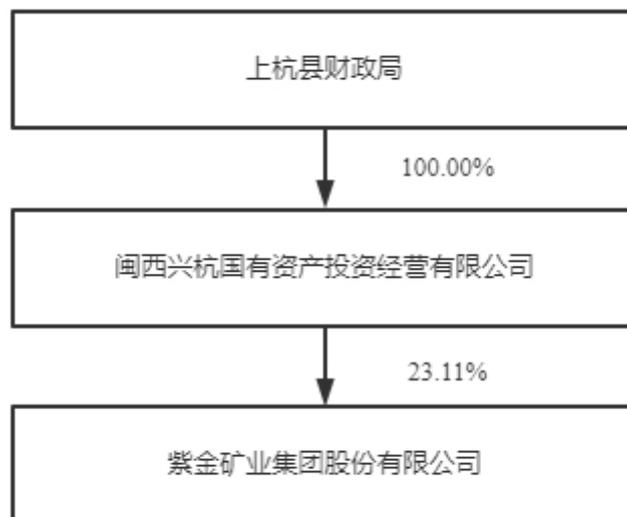
#### （一）股权结构

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人前十大股东情况如下所示：

序号	股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量 (股)	股份性质
1	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司	国有法人	23.11	6,083,517,704	流通 A 股
2	香港中央结算（代理人）有限公司	境外法人	21.73	5,721,549,630	流通 H 股
3	香港中央结算有限公司	境外法人	7.58	1,994,812,717	流通 A 股
4	中国证券金融股份有限公司	国有法人	2.63	691,190,770	流通 A 股
5	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙） —高毅晓峰 2 号致信基金	其他	1.71	449,777,484	流通 A 股
6	高盛国际—自有资金	境外法人	1.21	318,108,060	流通 A 股
7	中国对外经济贸易信托有限公司—外贸 信托—高毅晓峰鸿远集合资金信托计 划	其他	1.20	316,556,602	流通 A 股
8	UBS AG	境外法人	0.59	155,608,887	流通 A 股
9	全国社保基金一一四组合	其他	0.57	150,000,000	流通 A 股
10	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙） —高毅-晓峰 1 号睿远证券投资基金	其他	0.57	149,000,000	流通 A 股

#### （二）发行人控股股东、实际控制人概况

截至 2023 年 3 月末，闽西兴杭持有发行人 23.11% 的股份，为公司的控股股东，上杭县财政局为公司实际控制人。发行人与实际控制人之间的控制关系如下图所示：



闽西兴杭基本情况如下：

公司名称	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司
住所	上杭县临城镇北环二路汀江大厦六楼
法定代表人	李建
注册资本	36,800.00万元
注册号/统一社会信用代码	9135082370511151X7
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2000年6月29日
经营期限	2000年6月29日至长期
经营范围	一般经营项目：从事授权范围内国有资产的经营与管理；项目投资；金属及金属矿、珠宝首饰的批发与零售（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

闽西兴杭最近一年主要合并口径财务数据如下所示：

单位：万元

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否审计
2022 年度/ 2022.12.31	31,881,772.61	12,345,395.93	27,054,038.42	2,457,256.61	是

截至本募集说明书出具之日，闽西兴杭持有的紫金矿业股份不存在质押情况，冻结的具体情况如下：根据中华人民共和国财政部等部门联合下发的《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94号）及《关于

境内证券市场实施国有股转持政策公告》的有关规定，闽西兴杭将其所持有的紫金矿业合计 138,989,430 股 A 股划转给全国社会保障基金理事会持有。上述划转工作尚未完成，该部分股份仍在闽西兴杭名下，但已在中央证券登记结算有限责任公司予以冻结。根据发行人 2010 年度股东大会审议通过的《2010 年度利润分配及资本公积金转增股本方案》，发行人按 10 送 5 比例进行转增，因此这部分冻结的股票数量相应增加到 208,484,145 股。

#### 四、发行人的重要权益投资情况

##### （一）主要子公司

截至最近一年末，发行人主要子公司 10 家，为近一年（2022 年度）收入、净利润任一指标占合并口径相关指标 5%以上的子公司，且不含持股型壳公司。情况如下：

主要子公司具体情况									
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司	冶炼加工金	50.35%	37,344	12,713	24,632	1,989,041	22	否
2	上杭县紫金金属资源有限公司	冶炼加工金	100%	37,704	34,084	3,620	1,583,193	1,561	否
3	紫金铜业有限公司	冶炼产铜	100%	1,230,376	792,684	437,692	3,070,454	71,373	否
4	紫金矿业集团黄金冶炼有限公司	冶炼加工金	100%	67,918	42,787	25,131	6,203,335	5,206	否
5	黑龙江多宝山铜业股份有限公司	矿山产铜	100%	1,101,730	452,869	648,861	703,751	247,499	否
6	中塔泽拉夫尚有限责任公司	矿山产金	70%	327,877	164,622	163,255	466,144	175,608	否
7	西藏巨龙铜业有限公司	矿山产铜	50.10%	2,265,042	1,659,988	605,054	670,446	235,512	否
8	穆索诺伊矿业简易股份有限公司	矿山产铜	72%	618,055	260,493	357,562	700,784	180,172	否

单位：万元

主要子公司具体情况									
									单位：万元
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润	是否存在重大增减变动
9	塞尔维亚紫金铜业有限公司	矿山产铜	63%	1,815,635	1,075,965	739,670	707,800	189,151	否
10	塞尔维亚紫金矿业有限公司	矿山产铜	100%	618,423	84,930	533,493	679,349	450,131	否

注：以上财务数据未经审计。

## （二）参股公司情况

截至最近一年末，发行人参股公司对发行人资产、收入等不构成重大影响，故本募集说明书未对发行人联营及合营企业情况进行详细披露。

## （三）持股比例大于 50% 的公司未纳入合并财务报表范围或持股比例小于 50% 的公司但纳入合并财务报表范围的情况

发行人不存在持股比例大于 50% 未纳入合并报表范围的一级子公司。

发行人存在持股比例小于 50% 但纳入合并报表范围的一级子公司，为福建龙净环保股份有限公司。2022 年 5 月 8 日，公司与龙净环保控股股东龙净实业投资集团有限公司及其一致行动人西藏阳光瑞泽实业有限公司、西藏阳光泓瑞工贸有限公司以及林腾蛟先生、吴洁女士（合称“转让方”）签署《关于福建龙净环保股份有限公司的控制权转让协议》。根据协议，公司以现金出资人民币 1,734,331,295 元，收购龙净环保 15.02% 股权。转让方同意将其持有的龙净环保剩余全部股份 107,118,761 股（占龙净环保 10.02% 股权）的表决权无条件、独家且不可撤销地全部委托给公司行使，该等委托具有唯一性和排他性。本次交易完成后，发行人通过直接持股和受托行使表决权方式合计拥有龙净环保 267,704,992 股股份的表决权（占龙净环保股东所持表决权总数的 25.04%）；龙净环保董事会由 11 名董事组成，其中非独立董事 7 名，独立董事 4 名，公司有权推荐 5 名非独立董事，表决权委托方有权推荐 1 名非独立董事，并将董事会表决权委托给公司推荐的董事行使，由此，发行人取得龙净环保的董事会过半数表决权，对龙净环保构成控制。

## 五、发行人的治理结构等情况

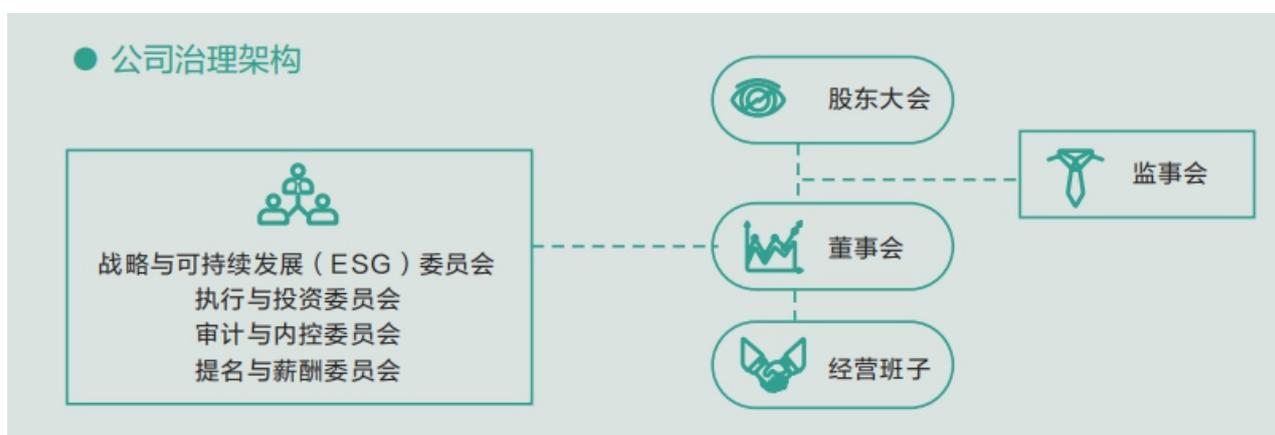
### （一）治理结构、组织结构设置及运行情况

公司建立了由股东大会、董事会、监事会和经营层组成的各负其责、规范运作、相互制衡的公司治理结构。股东大会是公司最高权力机构；董事会是股东大会的常设执行机构，也是公司的决策机构，对股东大会负责；监事会主要负有监督职责；公司实行董事会授权委托下的总裁负责制，负责公司日常经营管理工作。各控股企业作为各自独立的法人单位，根据各自的经营特点设置相关的组织机构，但受公司的统一调控。

公司董事会设立了提名与薪酬委员会、审计与内控委员会、战略与可持续发展（ESG）委员会和执行与投资委员会。提名与薪酬委员会对公司董事、总裁及其他高级管理人员的人选、选择标准和程序进行审查，并提出建议，负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案并进行考核。审计与内控委员会负责公司内外审计的沟通、监督和核查工作，审查会计资料的真实性和信息披露的及时完整。

战略与可持续发展（ESG）委员会原名为战略委员会，2020 年更名为“战略与可持续发展（ESG）委员会”，并修订相应职能，以进一步增强公司战略与可持续发展能力，完善法人治理结构，提升公司环境、社会及管治（ESG）绩效。执行与投资委员会负责公司一定投资权限内的投资决策职能。提名与薪酬委员会以及审核委员会组成人员主要由公司独立董事担任。

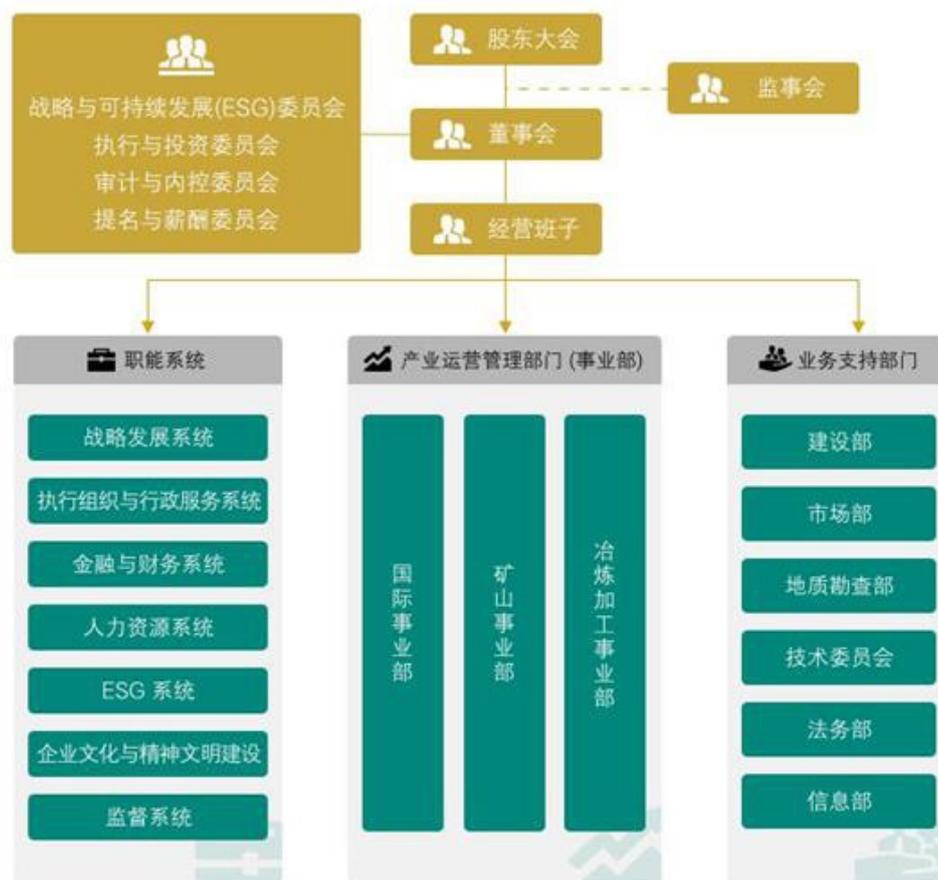
发行人治理结构图如下：



截至 2022 年末，发行人下设 17 个一级职能部门，包括董事会办公室、总裁办

公室、计划财务部、建设部、技术委员会、市场部、投资部、人力资源部、安全生产部、环保与生态部、信息部及信息中心、党群与企业文化部、地质勘查部、国际事业部、矿山管理部、冶炼加工管理部、监察审计室；另设 3 个二级部门，其中法务部和社会责任部归总裁办公室统一管理，证券部归董事会办公室统一管理。

发行人组织结构如下：



发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

### 1、董事会办公室

(1) 负责组织筹备股东大会、董事会及其专门委员会等会议会务工作，收集、审核、整理会议材料，作会议记录，起草会议纪要和决议。

(2) 围绕董事会和各专门委员会的工作部署，收集信息，调查研究，反映动态，承担董事会和各专门委员会的文件、文稿的起草、修改和校核工作，承担集团

公司重要对外文稿的起草、审核和校核。

（3）负责对拟提交董事会、董事会专门委员会审议的文件审核；对重大议案提供法律意见或建议。

（4）服务董事长，为董事长工作调研、对外活动提供服务；对董事会和董事长布置的工作进行跟踪、检查；为非执行董事工作提供服务。

（5）加强与集团公司和各部门领导的沟通和协调，与党委办、总裁办公室共同促成简洁、规范、高效的集团管理服务体系。

（6）组织集团各单位及相关机构，研究分析与编制集团公司发展战略和规划，督查战略实施情况；收集矿业行业动态和信息，开展有关行业和特定项目的信息收集和研究，为集团公司战略管理及董事会和管理层决策提供参考依据。

（7）组织集团制度体系的建设，牵头或参与起草（修订）集团公司重要制度，负责基本管理制度的规范性、系统协调性和合规性审核。

（8）参与集团公司权属企业的管理和服务，审核、处理权属企业要求集团公司解决的重要事项，组织有关部门对集团公司委派/推荐的兼职董监事人员进行管理与考核。

（9）督促、指导权属企业法人治理机构的规范运作，完善集团公司对权属企业的法人治理管控。

（10）协同有关部门对集团管理体系的内控工作进行检查和指导，协调有关单位开展重要业务的风险评估和风险应对。

（11）负责集团公司对外中英文网站、官方微博、信息团队的管理和维护，协助做好重大舆情的监控和协调工作。

（12）指导和协调证券部工作。

（13）负责相关协调、接待和外联工作。

## 2、总裁办公室

（1）负责协助集团公司经营层做好生产经营协调管理工作，处理集团公司行政管理日常事务。了解掌握集团公司各系统、各权属公司的运行情况，建立权属企业基本信息库，做好总部部际协调工作，指导集团办公室系统工作。负责牵头总部与属地党政机关及政府部门日常联系协调的具体工作。

（2）负责集团公司决策、执行机构重要议定事项和集团公司领导重要指示指导意见的分解落实、督查督办和信息反馈。负责上级党委、政府涉及集团公司事项的分解落实、督查督办和信息反馈。

（3）根据与董事会办公室的分工协调，负责组织、指导和协调集团公司有关部门起草和制订集团公司制度体系管理和实施细则，负责对部门起草规章制度和细则进行审核，组织或协同对总部部门和权属企业落实集团制度情况的监督、检查；负责制度文件的排版、发布、挂网、汇编及归档工作。

（4）负责集团公司发文、收文和用印管理，做好发文审核和来文拟办工作，组织集团公司综合材料，参与集团办公自动化建设。

（5）负责集团公司总裁办公会和大型会议、活动的组织准备、会议记录和会议保障。

（6）负责集团公司企业标识管理工作，指导、检查各部门和各权属单位企业标识设立和使用，确保集团公司企业视觉形象的统一性和规范性。

（7）负责按集团公司制度规定对主管的酒店物业等行政后勤类企业实施监督、管理和指导，牵头制定经济责任制考核方案并组织考核。

（8）负责总部机关会务、接待、环境、宿舍、食堂、办公用品、礼品等行政后勤保障事务管理，负责职责范围内的物业等资产管理和办公费、招待费管理，（厦门分部办公室）负责厦门分部（分公司）的综合行政事务工作。指导和协调工业旅游、博物馆等管理工作。负责集团公司领导出境证照的办理。

（9）负责集团公司保密管理，负责集团公司档案管理制度建设和档案信息化

建设。做好总部档案管理和服务，指导权属企业档案管理工作，做好总部图书馆管理工作。

(10) 负责对集团权属企业治安保卫工作和涉贵金属单位金属产品保卫工作进行指导与监督检查，负责总部治安保卫和相关突发事件的处理。负责集团公司总部应急值班及相关信息传达工作，对集团权属企业应急值班工作进行监督检查。

(11) 负责管理、协调和指导法务部、社会责任部工作。

(12) 负责管理驻外（北京、新疆）代表处。

### 3、法务部

(1) 负责统筹集团公司法务管理工作，促进公司依法经营管理。

(2) 牵头集团法务管理体系建设，制订集团公司法律事务管理制度，组织建立集团公司法务管理信息平台。监督、检查及指导各单位法务管理工作。

(3) 牵头集团公司制度体系建设，负责集团公司制度体系文件的归口管理，负责集团公司具体规章和业务指引的规范性、系统协调性和合规性审核，监督、检查及指导各单位制度体系建设工作。

(4) 负责集团公司合同的归口管理，制定、完善合同管理制度，建立健全合同管理信息系统。监督、检查及指导各单位合同管理工作。

(5) 组织或参与集团公司制度、合同、印章使用、重大经营决策及其他重要事项的法律审查。参与各单位重大合同及重大事项的法律审查。

(6) 组织处理集团公司诉讼案件或非诉纠纷，组织集团公司重大法律文书的起草和审核工作，为集团公司各部门法律事务提供法律意见和建议。监督、检查及指导各单位重大纠纷案件的处理。

(7) 负责公司律师及外聘律师管理，组织开展法律宣传工作，规范做好集团公司法律档案管理工作。

(8) 负责集团公司商标品牌管理、工商变更登记及年报和守合同重信用等管

理工作。

#### 4、计划财务部

（1）根据集团公司发展战略及中长期规划，负责制订和完善集团的财务规划，确保财务工作完成集团战略目标和规划计划指标的制（修）订。

（2）根据有关财务制度、规范和标准和集团公司的需求，负责起草和制订并不断完善集团公司财务管理体基本制度，并根据基本管理制度和集团公司决策制定实施细则和各类规范性文件；建立会计核算等业务工作流程，对财务风险和内部控制实施监控，确保集团公司财务管理目标的实现。

（3）负责定期财务报告的编制，并确保符合上市公司财务报告披露标准和要求。

（4）负责建立计划预算管理体系，牵头组织计划预算编制、审核、汇总和计划预算目标的分解落实，负责对计划预算执行情况的监测分析，针对目标偏离情况提出意见或建议。负责组织并协同有关部门建立经济责任制考核体系和运营考核。

（5）负责组织集团母公司财务预算的编制、牵头组织业务主管部门审核各自主管企业的财务预算，汇编集团财务预算方案；负责财务预算执行情况的统计、对比和分析工作。按月、季、年对集团公司生产经营情况进行财务分析，并提交内部定期报告。

（6）负责建立集团公司会计制度和财务管理制度。负责集团总部日常的会计核算，定期编制集团总部财务会计报表和合并财务会计报表，对重大信息披露事项进行审批报送，配合外部审计及各监管机构完成对集团财务工作的审计。

（7）主管集团内金融类企业，通过实施金融运作，建立公司金融运作的战略平台，合理调配内部金融资源，多种渠道和多种方式地融通资金，满足集团发展的资金需要，对集团范围内的资金筹集、调度、使用实施有效管理；负责集团资金的平衡与风险管控，保障集团正常经营资金需要；加强资金业务风险、期货、套期保值、黄金租赁及证券投资业务风险、汇率和利率等风险的监控；监管集团财务公司的运营。

（8）建立健全集团税务管控体系，对集团及子公司进行合理的税收安排和税务筹划，提出建设性的节税建议；对集团并购进行税务调研与税务筹划，最大限度降低交易税务成本及风险。

（9）负责集团总部及权属企业资产分布、结构和运营效率的综合分析，审核总部资产购置及处置等事项，参与长期股权投资及采矿权处置方案，监督检查直属单位及权属企业库存合理性、应收款项的安全性等。

（10）参与集团投资、并购的尽职调查；对集团重组、重大资产处置发表财务方面建议或意见。

（11）负责集团财务团队建设，对集团公司财务人员、各业务主管部门及权属企业财务负责人的聘任、定级、考评、奖惩提出审核意见，并对其履职情况进行跟踪。

（12）组织开展集团范围内的财务专项检查工作，对各级财务工作进行业务指导和管理，提升集团公司财务管理水平。

（13）负责协调与财政、审计、税务、银行等相关方关系，为集团财务工作创造良好的外部环境。

（14）根据集团公司国际化的实际，组织研究有项目投资国家的财务税务制度，指导权属企业遵守所在国的财务法规，建立合规的财务核算制度和财务报告。

（15）负责财务共享中心的管理和指导。

## 5、建设部

（1）根据集团公司发展战略、中长期规划、年度工作计划，负责编制集团公司建设规划和年度建设计划，确保集团建设管理职能的高效执行。

（2）负责拟订建设工程管理规章制度、规范和标准，指导和督促权属企业完成相关制度建设，并对相关业务制度的制定和执行情况进行监督检查。建立并优化工程建设管理业务工作流程，确保集团公司建设管理的高效运作。

（3）协助业务主管部门开展建设项目论证与内部立项;参与重大项目的可行性

研究和初步设计评审；主持重点建设项目的施工图审查；负责重点建设项目的总结，协同有关部门做好集团建设项目后评价工作。

（4）负责监管建设类企业的经营管理以及对其进行经济责任制考核、人力资源相关工作，在集团层面对监管的权属企业进行指导、服务。重视建设类人才培养，进一步发展和壮大自营建设企业，显著提升其技术和管理能力，集团内部建设项目，能够自营的原则上安排自营；重视用市场化模式管理这些市场竞争性建设企业。

（5）组织集团项目投资、投期、投效管理，对建设实施过程开展跟踪、检查、监督和指导，并进行评比考核；对工程建设项目投资、工期、质量方面提出奖惩意见；督促权属企业及时办理项目建设有关证照。

（6）组织或参与集团重要或限额以上项目招投标工作，对重大项目根据需要设立评标、定标机构，配合集团做好主要设备的招标工作；负责牵头组织集团重要或限额以上项目的招标文件、工程建设合同等重要文件的审查。

（7）负责集团工程单价体系建设，制订集团建设项目预结算定额的使用管理办法；组织集团重要或限额以上项目工程预、结算编审工作。

（8）负责集团建设项目的装备归口管理，参与主要设备的选型以及安装工程的指导、检查和监督工作。

（9）会同业务主管部门负责集团公司采矿工程单价的管理，审核、监督集团公司权属单位采矿单价与合同的执行，组织集团年度采矿工程量的抽查、复核工作。

（10）主持或参与重大项目竣工验收、督促权属企业做好建设项目竣工验收、结算与资料（含施工过程影像资料）的归档；负责建立集团重要建设工程数据库（含重要装备台账）；监督大型建设项目工程档案资料管理。

（11）负责建设协作单位黑、白名单的管理。持续培养、跟踪考评、选用或淘汰协作单位，高度重视协作单位的筛选和管理工作，探索适合集团公司实际的协作单位及人员的管理办法。协作单位安全必须纳入建设项目管理体系。

（12）指导和监督集团权属企业建设管理人员的业务开展，定期组织建设系统工作考核，建立和完善集团建设信息系统，做好 PMS 工程项目建设管理信息平台的建设、维护与推广，定期编制集团公司项目建设月报、简报等。

## 6、地质勘察部

（1）根据集团公司发展战略、总体规划和计划，组织编制地质勘查、地勘科技和矿产资源储量专项规划、计划并监督检查执行情况，确保集团矿产资源发展战略目标的实现。

（2）贯彻执行国家矿产资源管理的法规政策和标准规范；建立和完善集团公司地质勘查、矿产资源、测绘管理体系，制定相关规章制度、技术标准和工作流程，确保集团地勘和测绘职能的高效运行。

（3）主持主要成矿带、重要矿集区成矿地质条件研究和找矿靶区优选；研究部署并跟踪落实矿产资源风险勘查、重点矿区边深部及外围找矿和矿山地质工作。

（4）组织管理集团及权属企业地质勘查和矿山资源储量升级工作，负责项目立项、设计及其经费预算审查，实施过程检查、技术指导和项目结题验收、成果报告评审；组织实施重大资源保障工程。

（5）认真贯彻执行矿产资源是矿业公司最重要最核心资产的理念，参照资产管理基本原则，结合矿产资源的特殊性，建立集团公司矿产资源的管理体系。负责集团及权属企业矿产资源储量评审、登记、统计，矿山资源储量动态监管，以及矿山新建/技改项目资源储量审查工作。

（6）负责集团及权属企业探矿权、采矿权监管和指导，组织对矿业权登记和矿业权流转进行论证并提出意见；协同相关部门开展矿产项目尽职调查和考察论证。

（7）负责集团地勘类企业以及地勘为主企业的年度计划审查和计划执行情况检查，地勘板块生产经营计划预算并跟踪、落实和监督，地勘板块企业经济责任制拟订和考评，以及主管业务事项的审核及授权范围内的审批。

（8）负责集团地勘科技创新平台和地勘业务与资源储量管理信息化建设，组织开展业务交流与培训活动，推广应用地质新理论、新技术、新方法；推动内部地质勘查模拟市场化运作；会同有关部门做好地勘人才引进、培养、管理和地勘队伍建设工作。

（9）负责集团公司测绘资质维护和仪器设备管理，权属企业测绘成果质量监管和土石方工程量核查验收；配合有关部门（单位）做好测绘人才培养和新技术新方法推广应用工作。

（10）承办集团公司领导交办的其他事项。

## 7、技术委员会

（1）根据集团公司发展战略、中长期规划、年度工作计划，组织编制集团公司科技、品牌质量、计量管理、技术标准、节能降耗、金属平衡发展规划和年度计划，组织编制并审核集团年度科技投入计划。

（2）负责集团公司技术咨询与项目前期技术评审论证工作，制订和完善技术咨询服务管理制度，组织集团重大并购和新建建设项目的技术评审论证工作，会同业务主管部门对技改项目进行技术评审论证工作，为项目投资决策和工艺技术路线研究提供专业咨询意见。

（3）开展集团重大技术难题现场调研和技术服务，协助并购项目技术咨询，指导权属单位和技术类企业开展技术创新和攻关工作。

（4）建立和完善集团公司科技管理体系，制订集团公司科技管理制度和管理集团公司重大技术规范及技术标准，指导权属企业完成科技体制建设，协同业务主管部门对权属企业科技制度执行情况进行监督检查和业务指导服务。

（5）归口管理集团公司重大科技项目、知识产权（不含商标权、企业名称权和商业秘密）和重要科技指标数据统计工作，组织集团公司重大科技研发项目的实施与成果推广转化工作。

（6）组织做好集团公司国家重点实验室、院士专家工作站、博士后工作站、

企业技术中心等科研平台的资质维护和管理工作的，建设适合集团公司发展的科技创新平台体系。

（7）制订集团公司金属平衡管理制度，会同业务主管部门做好金属平衡的督促检查，协同业务主管部门做好金属平衡工作考核，督促权属企业强化金属平衡对现场生产和技术管理的指导作用；会同业务主管部门检查督促重点权属企业及时在集团公司综合数据平台中填报金属平衡指标及能源消耗指标，组织对重要指标进行统计分析、提出相关技术问题改进建议或意见，并督促整改。

（8）及时了解与集团公司业务相关的先进技术和装备情况，提升技术委员会专家的专业水平和能力，提高服务基层解决问题意识；组织跟踪和了解国内外有关专业技术标准（规范、规程）最新动态，及时组织制订集团公司相关重大技术标准；组织制订集团公司计量管理制度并监督检查和指导服务；负责组织集团公司主要产品品牌质量监督管理工作。

（9）主管集团公司技术类企业，对主管企业提供指导和服务，负责技术类企业年度工作计划审查及季度执行情况考核评比工作。

（10）完成集团公司领导交办的其它工作。

## 8、市场部

（1）规划集团购销管理体系和业务布局；负责制订物资采购和销售基本管理制度及其实施细则，设计物资采购和销售管理规范 and 流程，并根据情况的变化予以修订和完善。

（2）负责集团范围内采购和销售管理体系建设，构建统一的采购和销售操作平台（含购销中心、电子商务平台、商城等）及渠道，并组织运营管理及监督。

（3）负责管理集团范围内购销计划，统筹、制定购销方案和实施标准，推行集中购销原则；统筹供应商渠道建设，推行品牌采购。

（4）负责组织安排重大装备类物资的采购，协同有关部门确定重大采购的招投标及定标组成成员。

(5) 负责黄金进口业务的操作或委托权属企业执行。

(6) 全面提高市场部及购销物流企业服务意识，加强与服务企业的沟通交流，加强内控管理。

(7) 负责集团范围内购销数据的统计、分析；组织对大宗物资、主要产品的市场行情进行调研和分析。

(8) 管理和督查集团内物流系统事务；对采购中心进行管理、指导、监督与考核等。

(9) 根据集团公司国际化需要，构建适应集团国际化发展的购销和物流体系，提升管理与服务水平。

## 9、投资部

(1) 根据集团公司发展战略、中长期规划、年度工作计划，组织编制境内外项目投资和协助编制境内外新建项目投资的中长期规划与年度投资计划，确保投资管理工作的有序开展。

(2) 建立和完善集团公司境内外项目投资和境内外建设投资立项的管理体系和政策制度，确保投资职能的正确履行。

(3) 负责组织集团公司境内外投资项目的信息资料收集、项目筛选、立项、尽职调查，组织编制项目评价报告、考察报告、投资可行性研究报告和投资议案，确保为集团公司的投资决策提供可靠依据。根据集团投资决策机构批复意见，负责组织决策的执行，负责组织项目商务谈判、并购方案的策划、合同起草以及项目交割等系列工作；协助财务部门开展融资工作；协助对新投资项目的接管工作。

(4) 组织集团公司审核权限范围内境内外新建投资项目的立项论证与审核，提出立项审核意见，提交相关决策机构审议；对集团公司审批权限范围外的建设项目进行审核并登记备案；建立运行高效、数据准确的集团公司建设投资管控平台和体系，确保为集团公司的建设投资决策提供可靠依据；协助业务主管部门的项目建设前期工作。

（5）负责主管企业的管理，为主管企业提供业务指导、支持和服务，根据集团公司授权决定生产经营的有关事项，协助开展风险管控、安全环保等各项工作。

（6）根据集团公司各部门的要求报送相关材料，编制部门费用预算，做好投资方面的合同管理、文件归档及接待工作。

（7）对投资项目实施监管，组织开展已投资项目的后评价工作，为集团决策提供依据。

（8）指导和监管权属公司的投资工作，保障股东权益。

（9）协助人力资源部门做好人才的引进、培养和推荐工作，提出新立项目的人事配备建议。

（10）完成集团公司领导交办的其它工作。

## 10、人力资源部

作为集团公司人力资源管理主管部门，负责集团人力资源发展规划、组织建设、人员招聘与配置、绩效考核、员工培训与人才队伍培养、薪酬福利管控、人力资源管理信息化等工作，主要职责如下：

（1）根据集团公司发展战略和规划，提出集团公司人力资源管理发展规划及组织制订制度体系文件，检查、监督各权属单位贯彻落实情况。

（2）建立和完善集团公司并协同权属企业建立人才引进、评价、选拔、激励、发展、退出等一系列有效机制，持续优化人力资源管理体系。全面加大国际化人才引进和培养力度，构建国际化人才管理、使用和考评体系。

（3）管控权属单位的企业定级、员工总数、薪酬总额及 3 级及以上人员管理职数，推动各单位提高劳动生产率。

（4）牵头组织集团范围内开展的年度人力资源预算编制、人才需求计划、聘用工职级与薪酬维护、员工绩效考核等各项常规人力资源工作。

（5）组织落实总部机关各部门编制控制、处级及以下机构设置、定岗定员工

作；负责集团公司总部员工及权属单位重要管理和技术骨干人员招聘、人事调配、任免/推荐、聘用关系、绩效考核、培训教育、薪酬福利等各项人力资源管理具体业务工作。

（6）负责制定人力资源管理业务操作标准，建设集团人力资源业务信息化系统、业务处理与共享平台，不断提升集团人力资源业务的处理效率和效果，为企业人力资源管理及相关决策提供高质量人力资源报表数据。

（7）推动和组织集团各单位开展人才队伍建设工作，具体负责集团公司重要管理和技术骨干优秀后备人才的开发工作，推动集团人力资源的有序流动。

（8）负责集团人力资源管理队伍的业务操作专项考核、指导与培训，推动队伍配置优化，不断提升素质。

（9）协同业务主管部门审核各权属企业、直属单位人力资源管理制度，指导、监督、检查各业务主管部门开展人力资源管理工作。

（10）协助集团内部相关部门和分管领导做好博士后工作站、紫金矿业学院、紫金矿业管理学院的相关工作，对外承接政府部门等单位要求集团协同的相关人才工作。

（11）完成集团公司的专项工作和领导交办的其它工作。

## **11、应急与安全生产部**

（1）贯彻执行国家和上级的安全生产方针、政策，对集团总部及直属企业承担安全监督管理职责，对各权属企业代表股东和受权属企业董事会委托，负责安全监督、指导、协调职责，是集团公司安全生产和职业健康的主管部门，在集团公司安委会的领导下对集团公司安全生产工作负综合监督管理责任。

（2）建立、健全集团公司安全生产责任制，组织制订、修订集团公司安全生产、职业健康、消防安全与应急管理规章制度，并检查、监督各单位落实执行情况。

（3）负责办理集团公司有关安全生产方面的证照和许可，督导集团各权属企业做好有关安全生产方面的依法合规工作。

（4）根据集团公司年度安全生产目标提出安全管理措施，编制集团公司安全生产投入、安全教育培训等计划，并组织实施，同时如实记录安全生产教育和培训情况。

（5）构建集团公司“双重预防”机制，持续评估风险与有害因数，完善集团安全风险数据库、隐患数据库，指导、监督权属企业构建“双重预防”机制，按照风险分级管控的原则，持续做好责任风险的预报、预警、预控，指导、监督权属企业落实各层级的风险自辨自控和隐患排查治理工作。

（6）组建相对独立的安全监管队伍，强化组织管理、培训、考核，提升安全监管队伍的能力素质水平，满足集团安全生产管理的要求。同时，重视与协作单位安全管理人员的协同。

（7）组织实施集团公司安全生产大检查和专项检查工作，深入现场，指导、监督权属企业的安全生产和职业健康工作，从制度建设、执行及考评进行全过程跟踪监管。

（8）牵头负责对各企业、各单位安全生产工作考核评比，根据安全生产考核情况，提出奖惩建议。

（9）负责集团应急体系建设，组织制订集团公司应急管理总体预案和集团公司安全生产综合应急预案；组织或参与集团公司应急救援演练。督促集团各单位建立安全生产应急预案并开展应演练；组织或参与集团公司重大安全生产突发事故（事件）的应急救援和调查、处理。

（10）做好安全生产绩效指标等信息收集统计分析，预测安全生产发展规律，为集团公司领导决策和权属企业的安全管理提供依据；会同有关部门做好集团安全生产信息对外发布工作。

（11）总结推广先进安全管理经验、先进工艺，持续推进成功经验的落地和提升，创建并培育积极健康的安全文化，推动科技强安活动，协同业务部门推进集团安全信息化、自动化、智能化建设。

（12）高度重视协作单位的安全监管，要把协作单位的安全工作纳入所在服务

单位进行一体化安全监管。

（13）协同建设部门探索一套符合企业实际的建设项目安全管理办法，坚决遏制建设项目的安全生产事故发生。十四、承担集团公司安委会办公室的日常工作。

## 12、环保与生态部

（1）根据集团公司发展战略、中长期规划、年度工作计划，组织制定并实施环境保护和生态文明工作规划和计划，确保环境保护和生态文明发展职能的高效执行。

（2）制订并完善集团公司环保与生态管理体系，制订制度政策和各类规范性文件，制定并实施环保与生态等业务工作流程，实施监控和管理，确保集团公司环保与生态文明管理的高效运作。

（3）负责或协同集团公司业务管理部门为权属企业提供环保生态业务指导、咨询和服务。

（4）组织开展集团公司环保生态检查和年度考核评比，对存在问题与隐患提出整改措施，并督促企业整改。

（5）根据集团公司《生态文明发展和绿色矿山创建规划纲要》，协同集团公司业务管理部门督促、指导权属企业完成绿色矿山创建规划并按计划实施。

（6）协同集团公司有关部门参与投资并购项目前期的环保生态尽职调查和评估。

（7）组织开展集团公司环保生态业务与技术的培训、交流、宣传和推广，做好集团公司环境信息收集，编制集团公司年度环境报告，会同集团公司有关部门做好环境信息公开。

（8）组织或参与环境污染事故和生态破坏事件的调查、处理。

## 13、信息部

（1）根据企业的发展战略、中长期规划、年度工作计划，组织制定并实施企

业信息化规划、计划和预算。

（2）建立并完善集团信息系统管理体系，拟订制度政策和各类规范性文件，组织建立信息系统的标准和规范，协同业务主管部门，基本实现集团公司及权属企业的生产运营和管理行为数字化，确保全集团信息化管理的高效运作。

（3）组织集团公司信息系统项目的建设和运维，根据授权，负责集团信息化项目的投资管理、项目整体管理和资产管理。

（4）负责集团公司信息系统安全管理，负责组织信息系统一般控制和应用控制的年度内控测试，督促落实 IT 内控缺陷整改。

（5）统筹管理并推进集团权属企业的信息化建设，促进信息化的平衡发展，提高集团各单位生产自动化、信息化和智能化水平。

（6）规划自动化、信息化建设的组织架构与团队职能。

（7）推进企业智能制造工作，负责政府信息化资金申请、项目成果奖励申报和政府对口部门关系协调。

（8）负责对信息中心和拟建立的智能研究开发机构的管理和指导。

#### **14、党群与企业文化部**

（1）根据集团公司发展战略、中长期规划、年度工作计划，组织制订并实施集团公司党群工作战略、规划与计划。

（2）根据集团公司党委部署，负责做好日常党建工作，严格落实全面从严治党要求。①负责做好党的路线方针政策、上级党群组织部署，以及集团公司党委决议、决定的传达和贯彻落实，党委各类文稿的起草和报表填报工作；②负责集团公司党委各类会议的组织筹备、会议记录、会务保障和会议议定事项的贯彻落实及跟踪督办工作；③组织开展集团公司各项党建活动和文明创建活动；④负责集团公司党员进出管理、党费收缴、党群文件收发管理、印章管理、党报党刊征订分发；⑤做好集团公司党委所辖基层党组织建设和属地管理权属企业党组织建设相关工作，做好发展党员相关工作；⑥负责做好与属地管理集团权属企业党组织的沟通联系和

业务指导。

（3）根据集团发展实际，负责做好企业宣传工作，充分发挥企业宣传的“喉舌”作用。①根据集团党委部署，严格落实意识形态工作责任制，抓好企业意识形态工作；②负责集团公司重大新闻和焦点、热点问题的采写报道，集团公司内部网站、《紫金矿业》报、LED 屏、集团微信等新媒体端、宣传看板等舆论阵地的建设、管理与服务，企业宣传画册、音像资料等企业文化产品的制作、输出；③负责外部媒体的协调、开展舆情处置。

（4）根据集团公司工会部署，负责做好工会各项工作，充分发挥工会组织的“桥梁”作用。①负责做好员工来信来访、员工权益维护、职工之“家”建设，集团公司人文关怀制度的组织落实；②负责做好重大节日期间职工文体活动的组织实施；③负责做好离退休员工和外派员工家属的服务和管理。

（5）根据集团公司实际，负责企业精神文明建设和企业文化建设。①企业精神文明建设是党群工作部的重要工作之一，把精神文明建设与企业文化建设有机结合起来。②根据集团公司企业文化现状，负责对集团公司企业文化建设提出分析改进意见；③做好集团公司企业文化宣贯工作，指导权属企业开展企业文化建设，引导企业形成良好风尚。④负责紫金年鉴的编发工作，如实记录集团公司发展历史。

（6）协同党的纪律检查部门，做好党员和党员领导干部反腐倡廉工作。

## 15、监察审计室

（1）围绕集团公司发展战略及中长期规划，在集团公司和监事会的领导下，组织制定并实施集团内部监督规划与分阶段工作计划，负责对集团重大内部控制风险进行监测、预警。

（2）建立并完善集团内部监督体系，制订监督制度、规章或业务指引，制定并实施内部监察、内部审计及内控测评等业务工作流程。对集团公司及权属企业制度建设和制度执行情况评价，并提出意见。

（3）统筹集团监督系统队伍建设，主管集团监督人员的推荐、交流、考核及业务培训工作。推荐或建议调整全资或控股权属企业的监事和监察审计负责人的人

选及其薪酬确定提出审核意见，完善部门内部激励与约束机制，会同人力资源部定期组织内部监督系统工作考核，严格监督系统人员的自律要求，明确监督责任，提高集团内部监督管理系统运作有效性。

（4）统筹安排、指导和监督集团内部及权属企业的监察工作，确保集团内部监督业务运作规范、高效。牵头集团重要事项的专项监督和效能监察工作。

（5）组织开展集团公司的廉洁自律教育，监督检查各级员工廉洁自律、执行制度情况，受理信访举报、申诉，负责调查和处理集团公司违纪违规案件。

（6）对各项重大采购、业务外包和工程项目的招投标、询比价、商务谈判、工程验收和项目签证等进行监督。

（7）组织集团公司的内部审计工作，围绕重点监督领域，制定审计项目的实施方案，客观、公正提出审计报告、审计建议、审计结论，并跟踪落实。

（8）组织集团公司的内控测试与自我评价工作，围绕重大风险、重点监督领域及其关键控制，编制年度内控测评计划并组织实施，如实提出内控测评报告并跟踪落实缺陷整改情况，通过内控测评工作不断提高集团公司风险防范水平。

（9）参与集团公司重要制度的会审，配合做好集团公司制度体系文件的定期梳理与维护。

（10）配合、协助外部监管及中介审计机构等的内控调查及审计工作，负责部门内部统筹及与其他部门间的沟通、协调。

（11）作为集团公司监事会的日常工作机构，根据监事会要求开展相关工作；根据集团公司董事会审计与内控委员会的要求，开展对公司会计报告及关联交易披露事项审查等工作以及内部控制自我评价等工作；根据集团公司纪委的要求做好纪检监察相关工作的对接落实。

（12）充分利用现代信息技术及信息数据，科学分析可能存在的问题，实现科学及有效监督。

（13）完成集团公司领导交办的其它工作。

## 16、国际事业部

国际事业部作为集团境外板块生产经营管理中心，代表集团公司对主管企业相关业务行使管理权，主要负责集团境外生产企业和大型在建项目等实体资产的管理和运营，包括：

（1）财务管理：根据集团发展战略、中长期规划和年度计划，协同计划财务部组织编制主管企业规划、年度计划和预算；负责组织主管企业计划预算目标分解，建立经济责任制考核体系并组织考核和评比；督促境外企业的资金管理，成本与经营分析，协助控制税收风险，督促执行会计准则。要对项目所在国的财务税收制度要有全面的了解，指导项目公司严格按照当地法规要求做好财务工作，并按照国际标准提交定期财务报告。

（2）运营管理：指导、督促、协调主管企业生产运营、技术创新、产品销售、资产管理、税收筹划等工作，做好业务对接、信息传递和支持服务；督促境外企业建立风险控制体系，并对重大风险进行信息收集、跟踪；督促、协调、支持主管企业信息系统的建设、维护工作。

（3）资源管理：开展主管生产矿山的矿产资源储量动用、损失、消耗、核销等方面的监督和审核；生产矿山的日常生产地质工作管理，以及年度生产地质勘查计划及三年滚动计划的审核；协同开展主管企业边深部及外围找矿、风险矿产勘查项目监管工作。

（4）建设管理：会同或协同开展境外在建项目的立项论证工作；指导、跟踪和监督境外重要建设项目的工程设计、建设和验收，做好投资、投期和投效控制；参与境外在建项目后评价。

（5）物流管理：协同建立境外采购和销售管理统一平台，协调或配合主管企业的关键设备采购及相关重大招投标活动，督促加强产品库存和销售管理。

（6）安全环保及生态建设：负责或协同安全生产部、环保与生态部督促、指导主管企业的生产安全、环保工作及生态建设，打造集团公司海外项目安全环保及生态建设的国际品牌；参与或组织生产安全、环保工作检查，协同重大安全、环保

等突发事件的应急救援，协助重大安全、环保事故的调查和处理。

（7）外部协调：贯彻集团公司共同发展的理念，协同主管企业与所在国（地）政府、当地社区、非政府组织、当地人士和其他各方建立深入和相互信任的合作关系。

（8）依法合规：督促主管企业依法合规，完善法人治理，开展主管企业的法务体系建设工作，指导主管企业法务体系的建立、法务制度的完善及实际法务工作的开展。

（9）档案管理：制定主管企业档案管理工作的相关规定，指导主管企业档案体系的建立、档案制度的完善及实际档案管理工作。

（10）人力管理：对境外企业/项目董监高人员的聘任、定薪、定级、考评及奖惩提出意见，并对其履职情况进行跟踪。会同开展集团国际化人才的引进和培养，根据集团公司授权开展主管企业的人事管理工作。

（11）充分发挥权属企业董事会和监事会的作用，督促董事监事切实履行工作职责，把事业部管理职能与董事会职能有机结合。

（12）完成集团公司领导交办的其它工作。

## 17、矿山管理部

（1）矿山管理部是集团公司国内矿山企业主管部门。根据集团公司发展战略及规划，负责组织编制和分解业务板块发展规划和计划；会同有关部门组织业务板块年度计划预算的编制、审核、汇总和调整，并对计划预算执行情况进行跟踪分析，督促和指导主管企业分解落实、贯彻实施；督促和指导主管企业编制矿山服务期内的开发利用规划，并以三年一个区间细化可落地的滚动生产经营计划。

（2）把权属企业董事会权限与主管部门权限有机结合，充分发挥主管企业董事会、兼职董事（长）、兼职监事以及派驻产权代表作用，督促他们切实履行职责。检查监督主管企业落实股东会、董事会决议，依法合规开展生产经营，协调、帮助主管企业处理需集团公司有关部门或机构解决的事项，为主管企业提供业务指导、

支持和服务。

（3）负责拟订业务板块的规章制度、运营规范和业务标准；指导所管企业建立规范的法人治理体系，制定基本管理规章制度和标准；重点督促主管企业重大业务事项、重大财务事项以及其他可能对企业资产、运营和安全、环保产生较大影响事项相关制度的对接、协同和各项措施落实。

（4）建立科学、规范的生产运营统计体系；统筹和指导主管企业开展信息化系统和数字矿山项目建设；组织开展主管企业生产过程数据分析以及运营数据统计分析；建立完善的信息沟通、重大事项报告制度，提高整体运营效率。

（5）协同地质勘查部开展境内矿山资源储量动态管理和矿山地质勘查业务，监督指导主管企业开展日常生产地质工作管理、损失贫化管理、探采对比、资源储量检测和三（二）级矿量管理等工作，跟踪协调主管企业的地质找矿工作。

（6）指导和监督主管企业采选业务管理、金属平衡工作，包括产量、生产成本、主要经济技术指标。

（7）负责或协同应急与安全生产部、环保与生态部等职能部门开展相关管理、监督和指导，保证集团的各项管理工作落实到位；协同监督和财务部门开展监察审计、财务监管督查工作。

（8）负责主管企业经济责任制的拟订和考评；负责建立健全主管企业评价和生产作业绩效评价体系；组织对主管企业生产能力和作业效率的核定。

（9）会同集团公司人力资源部对需要由集团公司委派或推荐人员的提名，负责权限范围内的人事任免、推荐、考核和奖惩；协同人力资源部制订主管企业定员（定职）、薪酬总额管理方案；组织主管企业负责人系统化的学习培训和考察交流，总结管理、技术创新成功经验和教训。

（10）根据规定权限，负责业务板块内工程建设项目、资产处置的审核或审批，做好相关项目研究论证和评价工作；对需要股东（会）决策决定事项，报集团公司核准。

## 18、冶炼加工管理部

（1）冶炼加工管理部是集团境内冶炼加工企业的主管部门，负责主管企业生产经营的指导、服务和监管。

（2）指导和督促主管企业董事会履行职责，通过集团推荐或委派至主管企业董事及事前对董事会议题进行审核（报批），充分发挥主管企业董事会及董事的作用，并与冶炼加工管理部职能有机结合。

（3）负责拟订冶炼加工板块的规章制度、运营规范和业务标准；指导主管企业建立规范的法人治理体系，制定基本管理规章制度和标准。

（4）负责组织编制和分解冶炼加工板块战略发展规划，会同有关部门组织业务板块年度计划预算的编制、审核、汇总和调整，并对计划预算执行情况进行跟踪分析和落实。

（5）指导和督促主管企业重大技术改造、工艺技术创新以及金属平衡、流动性管理、风险控制等重要生产经营事项，确保板块生产经营目标的实现。

（6）会同计划财务部督导主管企业落实套期保值会计业务、汇兑风险控制、应收账款管理等相关制度，建立相关管理台账，加强监控和考核；加强冶炼主要原料的集中采购和产品的销售管理。

（7）根据集团公司经济责任制考核指引，负责板块内企业经济责任制的拟订和考评；会同人力资源部对需要由集团公司委派或推荐人员的提名，负责权限范围内的人事任免和推荐、考核和奖惩；协同人力资源部制订板块内企业定员（定职）、薪酬总额管理方案。

（8）根据规定权限，负责板块内建设投资项目、资产处置的审核或审批，做好相关项目研究和评价工作；对需要权属企业股东（会）决策决定事项，报集团公司核准。

（9）检查监督主管企业落实股东会、董事会决议和依法合规开展生产经营，为企业提供业务指导、支持和服务。

(10)负责或协同应急与安全生产部、环保与生态部等职能部门开展相关管理、监督和指导，保证集团的各项管理工作落实到位；协同监督和财务部门开展监察审计、财务监管督查等工作。

(11)协调、帮助主管企业处理需集团公司有关部门或机构解决的事项。

## **(二) 内部管理制度**

### **1、预算管理方面**

发行人制定了《集团公司预算管理办法》，明确了对公司财务战略的分解，以及公司财务预算的制订、执行和评价的管理要求，使得财务预算执行过程和结果处于持续监督和控制之中，并可根据实际情况适时进行调整，以实现集团经营目标。

### **2、财务管理方面**

发行人制定了《紫金矿业集团股份有限公司资金管理办法》，具体规定了公司内部现金管理、应收账款管理。存货管理主要是通过物流系统，控制集团存货数量及占用资金情况。公司对下属公司实行严格的财务管理，对财务、监察审计等核心岗位实行委派制度，重视对财务信息及财务报表的管理，强化公司内部审计职能。公司成立了福建省首家企业集团财务公司，促进下属公司现金流的有效整合，统筹规划各下属公司重要投资项目和技术改造所需资金，从而为公司提供更加专业的金融和财务管理服务。

### **3、重大投融资决策方面**

发行人制定的投资管理制度包括《项目投资决策程序及规定》《项目前期调查与评价论证》《投资管理办法》《投资管理项目后评价指南》等，根据行业特点对矿业类及非矿业类的投资进行分类管理。根据股东大会授权，给予董事会、执行董事、经营班子不同的决策权限。子公司的对外投资须经公司董事会批准。审议对外投资决策的董事会采用记名票决制，项目决策须经参会董事三分之二及以上的赞成票方可通过。公司制定的《集团公司融资管理制度》《集团公司资金集中管理试行办法》规范了公司的资金筹集与使用，在资金的合规性、安全性和效益性等方面，对资金进行统筹管理，从而保证了资金的安全和合理使用。

#### 4、对外担保方面

发行人制定了《对外担保管理制度》，按照有关法律、法规以及上海、香港两地《上市规则》等有关规定，明确规定了有关担保行为的董事会、股东大会的审批权限和信息披露原则。需作出担保时，必须充分掌握债务方的资信状况，对担保事项进行风险评估。公司仅对控股公司和联营公司提供与公司持股比例相应的担保。

#### 5、关联交易方面

发行人制定了《关联交易管理办法》，按照有关法律、法规、以及上海和香港两地《上市规则》等有关规定，明确划分了公司股东大会、董事会对关联交易事项的审批权限，对公司关联交易的决策程序、信息披露原则等做出了明确规定。公司发生须予披露的关联交易，需将有关交易详情提交公司独立董事审核，重大关联交易还需遵守香港联交所《上市规则》规定聘请香港联交所认可的独立财务顾问发表独立意见。关联交易事项涉及关联方与董事、股东有关的，该董事、股东需回避表决，以确保关联交易的公开、公平、公正，避免了非公允关联交易的发生，保护股东特别是广大中小投资者的利益。

#### 6、对下属子公司资产、人员、财务的内部控制方面

发行人制定了《集团子公司产权代表报告制度》，产权代表报告制度加强了对公司委派至各子公司的产权代表的管理，督促各子公司产权代表正确履行职责和权利，通过委派董事、监事和高级管理人员等产权代表实现和贯彻公司的意图和要求，落实公司的发展战略，承担保证生产经营目标实现和持久发展的责任。通过产权代表报告制度，及时了解子公司的重大事项情况，有效控制经营风险，保证了公司的投资利益。母公司主要通过重要人事管理、财务监控、重大投资管理、资产收益控制、经营绩效评价、经济关系合同化等管理手段实现对子公司的管理和控制，基本上做到了“宏观管好，调控有利，监督有效。”

#### 7、环保与安全生产方面

发行人制定了《公司安全生产责任制》《公司环境保护责任制》《公司环保安全目标指标管理程序》《安全生产检查制度》《环保业绩检查制度》《紫金矿业集

团股份有限公司生态文明发展与绿色矿山创建规划纲要》等相关规定，编写了安全、环保主要工作业务流程图和管理网络，明确各级领导、各单位、各部门的安全生产、环境保护工作责任，规范安全生产与环境保护行为；制定了《安全环保治安消防目标责任制主要控制指标考评办法》和各类环境安全风险防范管理体系，并进行演练。公司董事长每个年度与公司各职能部门、各子（分）公司主要负责人签订《安全环保治安消防目标管理责任书》，把安全环保“三同时”、生产安全事故防范、环境事件防范、“三废”治理、重大危险源及危废管理、总量减排、应急预案及演练、生态恢复等列为重点考核指标，明确责任主体、责任目标、工作要求、考评标准、纳入年度绩效考核管理。各子（分）公司层层分解，把安全生产与环境保护的任务具体化、指标化，将责任链延伸到生产一线，落实到生产的每一个环节，落实到每个厂、每个班组、每个人，做到任务层层细化，责任层层落实。今后，公司将一如既往贯彻“隐患险于事故，防范胜于救灾”的安全环保管理理念，强化全面风险管理，及时发现和消除各类安全环保隐患，建立安全环保管理长效机制，促进公司安全环保管理工作迈上新台阶。

## 8、金融衍生品交易方面

发行人制定了《集团公司套期保值管理办法》，该办法明确规定了公司及权属单位进行套期保值交易坚持“只做保值不做投机”的基本原则，即贵金属及有色金属套期保值业务依托现货生产计划，通过恰当的套期保值交易，在一定程度内锁定集团公司产品利润，规避产品价格波动风险；外汇、利率套期保值业务根据市场行情，确定适当的套期保值交易以规避汇率和利率的大幅波动对公司资产和负债的影响。通过套期保值业务为公司实现效益和稳健经营发挥作用，杜绝投机操作。公司董事会负责对公司套期保值总量及品种范围进行授权。在董事会授权下，市场与运营部直接负责集团本部贵金属及有色金属套期保值业务；财务部负责公司汇率和利率的套期保值业务。两个部门分别监督管理负责的套期保值业务，并向公司董事会提交超出授权范围的套期保值业务方案，决定套期保值工作原则和方针等。公司每年会披露董事会对期货操作的年度授权，并且在半年度报告和年度报告时，就该授权的执行情况进行详细披露。半年度报告和年度报告时，就该授权的执行情况进行详细披露。

## 9、会计核算制度

为规范公司财务会计核算，发行人制定了《紫金矿业集团股份有限公司会计制度》（以下简称《集团企业会计制度》），并根据财政部颁布（或修订）的企业会计准则，及时更新《集团企业会计制度》。《集团企业会计制度》在公司范围内统一执行。公司根据新增经济业务，及时出台财务核算操作指引，规范财务核算，提高报表编制质量。

## 10、风险控制制度

发行人逐渐完善了内部监督体系，制订了《集团公司监察工作规则》《信访举报工作管理办法》《行政处分办法》等制度，构建起防弊和责任追究制度体系。完善内部控制组织体系，在章程中明确了董事会及其审计与内控委员会、监事会、经营层、各业务职能部门、各权属公司的内控职责和权限，制订了《内部控制评价实施办法》，明确内控范围和工作要点，建立评价和缺陷认定标准。同时制定了《内部审计操作指引》《任期经济责任审计办法》《内部审计管理规定》完善内部审计。

### （三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人与控股股东及其控制的其他企业之间在资产、人员、机构、财务、业务等方面均保持相互独立。在业务、资产、机构、人事和财务等方面均按照相关法律法规及公司章程、内部规章制度进行管理和运营。

#### 1、业务独立

发行人拥有独立的业务资格和业务系统，不依赖于股东、实际控制人和其他任何关联方，具有独立的主营业务及面向市场自主经营的能力。公司专注于主营业务，未涉足其他业务。

#### 2、资产独立

发行人资产独立完整，权属明晰。目前公司不存在以资产、权益为控股股东的债务提供担保的情况，公司对所有资产有完全的控制支配权，控股股东未占用公司资产或干涉公司对资产的管理经营。

### 3、机构独立

发行人法人治理结构完善，股东大会、董事会依照相关法规和公司章程规范运作。公司管理层对董事会负责，负责公司的日常经营管理。公司已建立了适合自身经营需要的组织机构，各部门按照制订的各项规章制度独立运作，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，也不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情况。

### 4、人员独立

发行人设有独立的劳动、人事、薪酬管理体系，与控股股东及其控制的其他企业完全分离。公司的员工身份、资格、合同关系、制订的劳动人事制度、社会统筹等事项与实际控制人或其他关联方相互独立。

### 5、财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了独立专职的会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立做出财务决策和安排。公司及其控股子公司独立在银行开户，不存在与主要股东共用银行账户的情况，亦不存在将资金存入主要股东银行账户的情况，资金使用亦不受主要股东及其参、控股子公司的干预。

#### （四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

## 六、董事、监事和高级管理人员情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人董监高情况如下：

姓名	现任职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
陈景河	董事长	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
邹来昌	副董事长、总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
林泓富	董事、常务副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在

姓名	现任职务	任期	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
林红英	董事、副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
谢雄辉	董事、副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
吴健辉	董事、副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
李建	非执行董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
毛景文	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
李常青	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
何福龙	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
孙文德	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
薄少川	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
吴小敏	独立董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
林水清	监事会主席	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
曹三星	职工监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
刘文洪	职工监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
丘树金	监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
林燕	外部监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
沈绍阳	副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
龙翼	副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
阙朝阳	副总裁、总工程师	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
王春	副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
廖元杭	副总裁	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
吴红辉	财务总监	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在
郑友诚	董事会秘书	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	不存在

## 七、发行人主营业务情况

### （一）发行人营业总体情况

紫金矿业是一家高技术、效益型的大型综合性跨国矿业集团，主要在全球范围内从事铜、金、锌、锂等金属矿产资源勘查、开发和矿业工程研究、设计及应用等。

公司主要产品情况如下表所示：

产品种类	主要产品种类		用途
有色金属	铜	阴极铜、铜精矿	房屋建筑、电力设施、家电行业和汽车等行业
	锌	锌锭、锌精矿	建筑行业、基础设施和运输等行业
	锂	碳酸锂、氢氧化锂	新能源汽车、储能
	钼等其他有色金属		
贵金属	金	标准金锭、金精矿	首饰、金条、金币、黄金储备和工业用途
	银	银锭、银精矿	工业、摄影和珠宝银器
	铂等其他贵金属		
其他金属	铁、铅等其他金属		

## （二）发行人最近三年一期营业收入、毛利润及毛利率情况

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

单位：万元、%

期间	2023 年 1-3 月				
项目	营业收入		毛利润		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
矿山产金	623,810	8.32	301,714	25.92	48.37
冶炼加工贸易金	2,590,990	34.57	13,776	1.18	0.53
矿山产银	33,986	0.45	16,570	1.42	48.75
矿山产铜	1,030,540	13.75	605,347	52.01	58.74
冶炼产铜	1,061,464	14.16	36,642	3.15	3.45
矿山产锌	142,136	1.90	45,787	3.93	32.21
冶炼产锌	181,722	2.42	13,943	1.20	7.67
铁精矿	42,398	0.57	26,388	2.27	62.24
其他	4,315,027	57.58	214,429	18.42	4.97
内部抵消数	-2,527,576	-33.73	-110,755	-9.52	-
<b>综合</b>	<b>7,494,499</b>	<b>100.00</b>	<b>1,163,841</b>	<b>100.00</b>	<b>15.53</b>
期间	2022 年度				
项目	营业收入		毛利润		毛利率
	金额	占比	金额	占比	
矿山产金	2,241,853	8.29	1,075,489	25.28	47.97
冶炼加工贸易金	10,058,028	37.21	55,366	1.30	0.55
矿山产银	123,144	0.46	57,226	1.35	46.47
矿山产电积铜	532,834	1.97	303,108	7.12	56.89
矿山产电解铜	156,822	0.58	83,836	1.97	53.46
矿山产铜精矿	2,935,714	10.86	1,771,243	41.63	60.33

冶炼产铜	4,113,645	15.22	118,409	2.78	2.88
矿山产锌	627,409	2.32	305,462	7.18	48.69
冶炼产锌	709,517	2.62	35,240	0.83	4.97
铁精矿	121,537	0.45	82,509	1.94	67.89
其他	17,151,848	63.45	704,570	16.56	4.11
内部抵消数	-11,739,451	-43.43	-337,986	-7.94	-
<b>综合</b>	<b>27,032,900</b>	<b>100.00</b>	<b>4,254,472</b>	<b>100.00</b>	<b>15.74</b>
<b>期间</b>	<b>2021 年度</b>				
<b>项目</b>	<b>营业收入</b>		<b>毛利润</b>		<b>毛利率</b>
	<b>金额</b>	<b>占比</b>	<b>金额</b>	<b>占比</b>	
矿山产金	1,592,174	7.07	787,510	22.66	49.46
冶炼加工贸易金	10,004,834	44.45	12,183	0.35	0.12
矿山产银	104,899	0.47	56,959	1.64	54.3
矿山产电积铜	491,607	2.18	340,714	9.80	69.31
矿山产电解铜	358,042	1.59	199,919	5.75	55.84
矿山产铜精矿	1,983,203	8.81	1,330,353	38.28	67.08
冶炼产铜	3,756,232	16.69	103,863	2.99	2.77
矿山产锌	564,376	2.51	270,164	7.77	47.87
冶炼产锌	644,205	2.86	28,716	0.83	4.46
铁精矿	273,865	1.22	204,176	5.88	74.55
其他	12,678,368	56.32	417,464	12.01	3.29
内部抵消数	-9,941,556	-44.16	-276,884	-7.97	-
<b>综合</b>	<b>22,510,249</b>	<b>100.00</b>	<b>3,475,137</b>	<b>100.00</b>	<b>15.44</b>
<b>期间</b>	<b>2020 年度</b>				
<b>项目</b>	<b>营业收入</b>		<b>毛利润</b>		<b>毛利率</b>
	<b>金额</b>	<b>占比</b>	<b>金额</b>	<b>占比</b>	
矿山产金	1,366,141	7.97	702,175	34.37	51.4
冶炼加工贸易金	10,626,345	61.96	63,743	3.12	0.6
矿山产银	90,519	0.53	49,050	2.40	54.19
矿山产电积铜	316,593	1.85	168,320	8.24	53.17
矿山产电解铜	199,763	1.16	65,328	3.20	32.7
矿山产铜精矿	1,162,670	6.78	541,216	26.49	46.55
冶炼产铜	2,477,442	14.45	93,560	4.58	3.78
矿山产锌	334,424	1.95	106,057	5.19	31.71
冶炼产锌	355,441	2.07	35,768	1.75	10.06
铁精矿	190,176	1.11	136,863	6.70	71.97
其他	5,344,737	31.16	264,344	12.94	4.95
内部抵消数	-5,314,117	-30.99	-183,376	-8.98	-

<b>综合</b>	<b>17,150,134</b>	<b>100.00</b>	<b>2,043,048</b>	<b>100.00</b>	<b>11.91</b>
-----------	-------------------	---------------	------------------	---------------	--------------

注：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。

### （三）主要业务板块

公司在全球范围内从事铜、金、锌等基本金属矿产资源和新能源矿产资源勘查与开发，适度延伸冶炼加工及贸易金融等业务，拥有较为完整的产业链。公司矿产金、铜、锌产量位居国内前三甲，在国内黄金、铜、锌三大行业拥有显著的竞争优势，并已成为相应产业的龙头企业之一，发行人主要业务板块为黄金、铜和锌业务，具体情况如下：

#### 1、公司生产模式

发行人的生产模式以大规模生产为主。矿山的采剥作业环节以及原矿的运输主要采用外包形式，选矿和冶炼等环节则由公司自行组织生产。

#### 2、主要业务板块销售模式

##### （1）黄金

发行人生产的标准金主要按市场价格在上海黄金交易所进行销售，少量通过上海期货交易所进行实物交割，“紫金牌”金锭是上海黄金交易所和上海期货交易所的交割品牌。公司所有黄金交易与结算均遵照《上海黄金交易所现货交易规则》执行。

##### （2）铜和锌产品

发行人的铜和锌产品主要销售给贸易商及下游加工企业，定价模式采用根据上海期货交易所或国内主要现货市场公开的交易价格结合一定升贴水的市场化定价。

铜产品主要销往国内的贸易商及加工企业。锌产品的主要客户集中在天津、河北一带。

##### （3）各类精矿产品（含金精矿、铜精矿、锌精矿等）

除金锭、电解铜和精锌等最终产品外，公司也对外销售各类精矿产品（即冶炼

前的原料），主要根据最终产品的市场价格及精矿的金属含量制定价格，与客户签署市场化销售协议后销售。

#### （4）其他矿产品

发行人还生产白银、铁、铅等其他矿产品，均按市场化原则进行销售。

### 3、采购模式

发行人主要采购产品包括各类精矿原料、燃料用油、化学药剂、矿山机器设备以及矿山采矿外包劳务等。其中，各类精矿原料主要供冶炼使用，采用市场化定价机制采购，采购对象主要是公司外部其他矿山、进口及销售中间商等。燃料用油、药剂、活性炭、高密度聚乙烯膜等辅料主要供选矿及冶炼等生产环节使用，鉴于上述物资的重要性特点，公司对涉及上述关键性物资已经实行“集中采购”模式。机器设备主要供采、选、冶等各生产环节使用，均采用行业通用的设备。公司矿山的剥离岩石、开采矿石等劳务外包给有资质的专业公司实施，这也是国内矿山的通用作业方式。

### 4、资源储量情况

截至 2022 年末，公司主要矿山按权益保有资源储量（推断资源量及以上类型）分别为：金 3,117.39 吨，铜 7,371.86 万吨，锌（铅）1,118.33 万吨，银 14,611.80 吨，锂资源量（当量碳酸锂）1,215.21 万吨，钼 302.00 万吨，铁矿石 1.19 亿吨。

### 5、主要产品产销情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下表所示：

年度	产品种类	产销量			产销率(%)	销售单价 (不含税)		销售金额 (万元)
		产量	销量	单位				
2023 年 1-3 月	矿山产金	15,952	16,499	千克	103.43	387.39	元/克	623,810
	冶炼加工贸易金	61,660	61,668	千克	100.01	420.20	元/克	2,590,990
	矿山产银	104,263	104,122	千克	99.86	3.26	元/克	33,986
	矿山产铜	244,471	235,521	吨	96.34	52,448	元/吨	1,030,540
	冶炼产铜	174,276	174,272	吨	100.00	60,909	元/吨	1,061,464

年度	产品种类	产销量			产销率(%)	销售单价 (不含税)		销售金额 (万元)
		产量	销量	单位				
	矿山产锌	105,004	106,740	吨	101.65	13,316	元/吨	142,136
	冶炼产锌	87,838	88,408	吨	100.65	20,555	元/吨	181,722
	铁精矿	31.94	71.61	万吨	224.20	592	元/吨	42,398
2022 年度	矿山产金	56,360	61,328	千克	108.81	368.60	元/克	2,241,853
	冶炼加工贸易金	258,550	258,791	千克	100.09	389.55	元/克	10,058,028
	矿山产银	387,458	403,391	千克	104.11	3.05	元/克	123,144
	矿山产电积铜	96,316	96,334	吨	100.02	55,311	元/吨	532,834
	矿山产电解铜	24,665	24,665	吨	100.00	63,581	元/吨	156,822
	矿山产铜精矿	606,352	617,691	吨	101.87	47,527	元/吨	2,935,714
	冶炼产铜	690,849	691,837	吨	100.14	59,460	元/吨	4,113,645
	矿山产锌	402,321	401,564	吨	99.81	15,624	元/吨	627,409
	冶炼产锌	318,454	318,488	吨	100.01	22,278	元/吨	709,517
	铁精矿	247.41	182.24	万吨	73.66	667	元/吨	121,537
2021 年度	矿山产金	47,459	45,662	千克	96.21	348.69	元/克	1,592,174
	冶炼加工贸易金	271,890	271,873	千克	99.99	368.00	元/克	10,004,834
	矿山产银	308,806	305,763	千克	99.01	3.43	元/克	104,899
	矿山产电积铜	81,521	81,491	吨	99.96	60,327	元/吨	491,607
	矿山产电解铜	58,344	58,344	吨	100.00	61,368	元/吨	358,042
	矿山产铜精矿	402,370	388,851	吨	96.64	51,002	元/吨	1,983,203
	冶炼产铜	621,334	620,721	吨	99.90	60,514	元/吨	3,756,232
	矿山产锌	396,443	399,261	吨	100.71	14,136	元/吨	564,376
	冶炼产锌	322,440	322,647	吨	100.06	19,966	元/吨	644,205
	铁精矿	333.95	333.30	万吨	99.81	822	元/吨	273,865
2020 年度	矿山产金	40,509	38,213	千克	94.33	364.98	元/克	1,366,141
	冶炼加工贸易金	274,576	274,317	千克	99.91	387.37	元/克	10,626,345
	矿山产银	298,715	286,943	千克	96.06	3.17	元/克	90,519
	矿山产电积铜	77,259	77,248	吨	99.99	40,984	元/吨	316,593
	矿山产电解铜	46,937	46,937	吨	100.00	42,560	元/吨	199,763

年度	产品种类	产销量			产销率(%)	销售单价 (不含税)		销售金额 (万元)
		产量	销量	单位				
	矿山产铜精矿	329,251	325,758	吨	98.94	35,691	元/吨	1,162,670
	冶炼产铜	575,643	576,367	吨	100.13	42,984	元/吨	2,477,442
	矿山产锌	342,131	347,604	吨	101.60	9,621	元/吨	334,424
	冶炼产锌	218,834	218,133	吨	99.68	16,295	元/吨	355,441
	铁精矿	305.80	304.80	万吨	99.67	624	元/吨	190,176

## 6、主要原材料供应情况

报告期内，公司下属矿山企业的剥离岩石、开采矿石等大多采用工程外包方式。此外，矿山企业在生产过程中采购的主要原辅助材料包括选矿药剂、炸药、水泥、钢球等。公司在购买危险化学品时向当地公安机关提出申请，获批准后按规定程序到具有合法经营危险化学品资质的专卖公司购买并运输入库。公司在购买炸药等民用爆破品时按相关规定向当地公安机关提出申请，获批准后按规定程序到具有合法经营民爆用品器材资质的专卖公司购买并运输入库。对于其他一般辅助材料均采用市场化方式进行采购，市场竞争充分，供应充足。

报告期内，公司下属冶炼企业对外采购的原材料主要包括金锭、合质金、铜精矿、粗铜、锌精矿等，均采用市场化方式进行采购，采购对象主要是集团外部其他矿山、进口及销售中间商等。

## 7、主要能源供应情况

报告期内，公司生产所需的主要能源是电力。公司生产用电主要由当地供电公司供应，价格均按当地供电公司所确定的电价执行。

## 8、产销区域

公司在全球十余个国家拥有重要矿企项目十余个，在境内拥有十余个省份拥有重要矿企项目和冶炼厂，生产区域遍布全球各地。公司生产的黄金主要通过上海黄金所销售，其他板块矿产品下游客户主要为国内外知名贸易商，销售区域遍布全球各地。

## 9、关键技术工艺

金属元素零散的分布在地壳内，要使得这些金属能被人类所利用，都必须经过采选和冶炼环节，以获得高纯度的金属成品，然后再根据具体的用途加工制成对应的工业材料，为制造业提供原材料。

在矿山的开采利用过程中，公司根据金属的赋存状态和物化性质，选择最具经济效益的开采方式。一般来说，采矿分为露天开采和地下开采两种方式。采掘出来的矿石经过运输到达破碎筛分环节，待矿粉达到足够细的粒度后进入选矿环节。公司目前主要采用的选矿方法有浮选、重选、湿法等，产品为较高纯度的精矿。随后精矿将被运至冶炼厂，经冶炼后得到纯金属锭。

### （1）黄金生产

根据矿体形态、规模、埋藏深度等因素，金矿可以采用露天开采、地下开采、或露天和地下联合开采的方式。例如，紫金山金矿采用的是露天开采的方式，贵州水银洞金矿采用的是地下开采的方式。

根据金矿石的结构构造、矿物组合和赋存状态等因素，金矿选矿主要采用重选和湿法（堆浸），少数采用浮选，实际生产中也常采用两种方法联合的工艺。如，紫金山金矿采用“重选+湿法”的联合工艺，曙光金铜矿采用“重选+浮选”的联合工艺。重选得到的产品为重选金砂，湿法是载金碳，浮选则是金精矿。

不同的产品将进入不同的环节。重选金砂和载金碳都将送至冶炼厂，前者进行王水分金，后者则进行解析和提纯，得到成品金锭。成品金锭可以进行直接销售，也可以进一步加工为金条、金章、金币、黄金首饰或工业用品。金精矿则直接进行销售。

### （2）铜的生产

与金矿类似，根据矿体形态、规模、埋藏深度等因素，铜矿可以采用露天开采、地下开采、或露天和地下联合开采的方式。例如，紫金山铜矿和阿舍勒铜矿采用地下开采的方式，多宝山铜矿则采用露天开采的方式。

根据铜矿石的结构构造、矿物组合和赋存状态等因素，铜矿选矿主要采用浮选和湿法工艺。例如，紫金山铜矿采用“浮选+湿法”联合工艺，多宝山铜矿和阿舍勒铜矿则采用浮选工艺。湿法得到的产品为阴极铜，可以直接进行销售。浮选得到的铜精矿则进入冶炼厂（如紫金铜业），经过火法冶炼后得到阴极铜。阴极铜再销售给下游加工企业，进而加工为铜板带、铜材、铜管等铜产品。

### （3）锌的生产

与金矿和铜矿类似，根据矿体形态、规模、埋藏深度等因素，锌矿可以采用露天开采、地下开采、或露天和地下联合开采的方式。例如，乌拉根铅锌矿采用露天开采的方式，三贵口铅锌矿采用地下开采的方式，图瓦塔什特克铅锌多金属矿则采用露天和地下联合开采工艺。

根据锌矿石的结构构造、矿物组合和赋存状态等因素，锌矿石主要采用浮选工艺。乌拉根铅锌矿、三贵口铅锌矿和图瓦塔什特克铅锌多金属矿均采用浮选工艺，得到的产品为锌精矿。锌精矿被运往冶炼厂（如巴彦淖尔紫金）进行火法冶炼，得到成品锌锭，进而进行销售。

### （四）行业地位及竞争情况

国内有色金属行业受多个政府部门监管，主要包括国家发改委、自然资源部、工信部、生态环境部、应急管理部和商务部等多个部门。自然资源部作为国务院地质矿产的主管部门，主管全国矿产资源勘查、开采的监督管理工作，各省、自治区、直辖市人民政府的地质矿产主管部门负责本行政区域内的矿产资源勘查、开采监督管理工作。

国内有色金属行业的行业引导与自律组织为中国有色金属工业协会，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理、协助各会员企业之间的信息交流、代表会员企业向政府部门提出产业发展建议与意见等。中国有色金属协会下分设金银分会、铜业分会、铅锌分会和锂业分会等。

#### 1、黄金行业的基本情况

黄金兼具商品和金融双重属性，是重要的工业原料和饰品材料，被广泛应用于

首饰、电子、通讯、航空航天、化工、医疗等领域，也是各国外汇储备的重要组成部分。

### （1）全球黄金市场的供应与需求情况

全球黄金供应量主要由矿山生产和回收再利用的再生金组成。矿山生产黄金是指黄金生产企业通过金矿采掘、选矿和冶炼所生产出的黄金。矿山产金的生产周期较长，生产成本较高，但却是全球黄金供应的主要来源。再生金是指回收旧饰品及其他含金产品重新提炼所产的黄金。再生金的生产周期短、生产成本低，但产量不稳定，是全球黄金供应的重要来源。

黄金需求主要包括首饰加工、工业制造、实金投资、黄金 ETF 投资及中央银行购买。根据世界黄金协会统计，2022 年全球黄金消费需求量为 4,741 吨，同比上升 18%，其中金饰总需求 2,086 吨，同比下降 3%；全球经济的恶化抑制了人们对电子产品的消费需求，科技用金需求出现大幅下降，下降 7%至 307 吨；金条与金币需求年度总量达 1,217 吨，同比上升 2%；黄金 ETF 产品持仓量下降 110 吨；黄金投资需求（不含场外交易）达到 1,107 吨，增幅 10%；各国央行机构增持黄金 1,136 吨，使全球央行黄金储备总量达到近 30 年来的最高水平。全年黄金总供应量为 4,755 吨，同比上升 2%。

### （2）中国黄金生产及需求情况

中国黄金供应量主要由成品金、再生金及进口金组成：

根据中国黄金协会统计，2022 年中国国内原料黄金产量（矿产金及有色副产金）为 372.05 吨，同比增长 13.09%；2022 年进口原料产金 125.78 吨，同比上升 9.78%。2021 年中国国内原料黄金产量（矿产金及有色副产金）为 328.98 吨，同比下降 9.95%；2021 年进口原料产金 114.58 吨，同比上升 0.37%。2020 年中国国内原料黄金产量（矿产金及有色副产金）为 365.34 吨，同比下降 3.91%；2020 年进口原料产金 114.16 吨，同比下降 5.02%。

中国的矿产金分矿山产金和有色副产金两类，以矿山产金为主。根据中国黄金协会的统计，2022 年中国黄金产量为 372.05 吨，其中矿山产金 295.42 吨，有色副

产金为 76.63 吨。2021 年中国黄金产量为 328.98 吨，其中矿山产金 258.09 吨，有色副产金为 70.89 吨。2020 年中国黄金产量为 365.34 吨，其中矿山产金 301.69 吨，有色副产金为 63.65 吨。

根据中国黄金协会的统计，中国黄金需求总量连续多年居全球第一，中国黄金需求主要包括黄金消费、黄金首饰及制品出口、黄金投资和黄金储备。

### （3）行业发展前景

#### ①行业整合

黄金是不可再生资源，资源储备决定了生产企业的发展潜力和空间。根据世界黄金协会及美国地质调查局数据，截至 2022 年底，全球黄金地下储藏量约为 5.20 万吨，仅占已开采黄金存量的 25%。作为黄金供给的主要来源，金矿产量进入低增速时代。

根据美国地质调查局的统计，我国 2022 年黄金储量为 1,900 吨，占世界储量的 3.65%。中国黄金企业正在不断加大地质勘探和资源储备力度，积极开展海外优质矿山的并购，增加总体资源储量，降低成本，提高效益。以大型黄金龙头企业为主导的，有序竞争、合作发展的黄金产业格局正在形成。

#### ②技术创新

随着人工智能、5G 通信、基础软件等新一代自主可控信息技术的快速发展，在国家政策支持的大背景下，矿山企业逐步通过智能化技术减人换人，推进智能化技术在矿山开采、冶炼加工等环节的运用，实现井工矿“数字网联、无人操作、智能巡视、远程干预”的常态化采掘工作，建成集柔性化组织生产、产品质量全生命周期管控、供应链协同优化运营等于一体的质量稳定、协同高效、响应快捷的有色金属智能加工工厂，促进矿山企业转型升级、高质量发展，全面提升矿山企业的综合竞争力和可持续发展能力。

#### ③节能减排和环境治理

2020 年，生态环境部发布《黄金工业污染防治技术政策》，提出黄金工业污

污染防治应遵循“源头减量、过程控制、末端治理、资源化利用”结合的原则，以氰化尾渣、含氰废水及重金属污染防控为重点，积极推广先进、成熟的污染防治技术，提高黄金工业污染防治水平。2021 年，国务院出台《2030 年前碳达峰行动方案》对黄金行业绿色低碳、节能降碳提出了更高要求。黄金行业企业进入以绿色发展为目标的新时期。

#### （4）黄金价格走势

黄金价格受全球黄金供需平衡、开采成本、主要经济体政治、军事和经济情况、各国央行的储备政策、市场投机需求、保值需求、美元汇率、各国货币政策、通货膨胀以及国际政治局势等多方面综合因素的影响。

#### （5）技术水平

中国黄金行业已形成了较完整的黄金科研体系，具有一定先进性的生产技术水平 and 企业管理水平。

中国黄金企业的采矿技术最为全面，既有高效率、现代化的大型采矿设备和工艺，又有成熟的适应中、小矿山的实用技术，金矿深度开采、复杂条件矿体开采等技术居于领先地位。

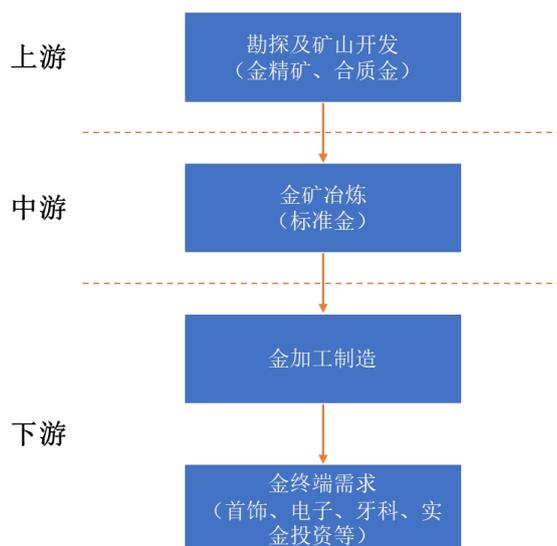
中国黄金企业的选冶技术已达到国际水平，细菌氧化预处理、焙烧、加压氧化等技术接近或达到国际先进水平，个别技术居世界先进之列，难处理金矿选冶技术水平取得重大突破。

在环保技术方面，中国重点矿山普遍采用了污水处理循环使用和零排放技术，实现了环保和经济的同步发展。

#### （6）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况

公司主要从事黄金的勘探、开采、冶炼加工、贸易及相关产品销售业务，基本实现黄金行业上、中、下游产业链的全覆盖。

#### 黄金产业链结构示意图



## 2、铜行业的基本情况

铜主要应用于生产铜盘条、铜薄板、铜管、铜带以及各种铜合金产品等，其下游消费行业主要是电力设备、建筑、基础设施、交通运输等，近年来随着新能源行业发展，铜亦被大量用于电动车、风电、光伏等领域，在有色金属中的消费量仅次于铝。

### (1) 铜的供需分析

2022 年全球精炼铜总产量为 2,508.48 万吨，主要由于赞比亚、刚果、哈萨克斯坦、印尼等国铜矿产量增长，全球精炼铜消费量为 2,599.18 万吨，市场供应短缺 90.7 万吨。

2021 年，全球精铜矿产量较 2020 年有小幅上升，主要由于铜矿供给矛盾缓解，但总体产量及需求仍维持在较低的水平。

2020 年，全球精铜矿产量较 2019 年有所下降，主要由于宏观经济表现不佳令全球铜矿扰动因素增加，全球铜精矿供需处于短缺状态。

### (2) 行业发展前景

近几年，全球经济的逐步复苏和我国经济的较快发展带动了全球铜行业的发展。中国是铜的第一大消费国，其中房地产、家电和电力等铜的重要终端消费均有较大幅度增长。2019 年以来，中国在“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投

资、稳预期”政策的指导下，宽松的货币政策有望持续，经济下行的局面有望得以遏制，中国需求预计将进一步改善。同时未来几年，中国配电网建设加速、家电行业相对景气以及新能源领域如新能源汽车高速发展等有利因素都将对铜的终端需求提供中长期支撑。进入 2020 年，受新冠肺炎疫情影响，全球市场精铜需求延后，铜价在下半年出现大幅反弹。供给方面，行业资本开支回落，加之薪资谈判、新冠肺炎疫情等干扰因素，铜精矿供给持续趋紧。2021 年以来，全球基建刺激政策不断出台，铜价大幅上涨，铜精矿供给持续紧张。2022 年，受全球能源价格影响，预计铜精矿供给增长有限。

综上，预计在未来一定期间内，全球铜精矿和精铜或将出现供应短缺，加之新能源、新基建等疫情后经济发展对铜的需求增加，预计铜价未来持续向好。

### （3）铜价格走势

铜属于大宗商品，其价格受宏观经济、供需状况、开采成本、市场投机等因素影响。

报告期内，铜价受多方面因素影响波动较大。未来，铜供给端受行业资本支出下降和铜矿品位下降等影响放量可能受阻，而铜消费有望复苏，预计铜行业供需整体趋向偏紧的局面在未来几年仍将持续，因此铜价长期向好。

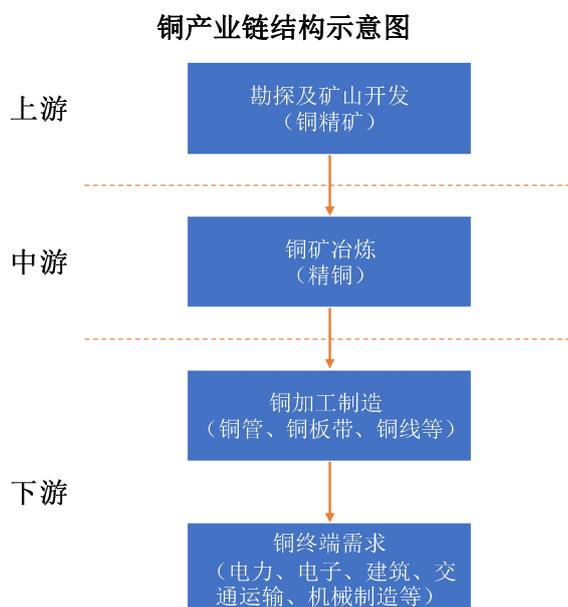
### （4）技术水平

进入新世纪以来，中国有色金属工业发展迅速，基本满足了经济社会发展和国防科技工业建设的需要，但与世界强国相比，在技术方面仍有一定差距。目前中国有色行业在大直径深孔采矿、复杂矿床安全高效开采、海底大型黄金矿床高效开采与安全保障、粗铜连续吹炼、废铅酸蓄电池铅膏连续熔池熔炼、难处理资源可控加压浸出、废杂铜高效利用等工艺技术方面已经达到国际领先水平。但在基础共性关键技术、精深加工技术和应用技术研发等方面还存在不足，同时，产品普遍存在质量稳定性差和成本高等问题。

### （5）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况

铜行业的上游为勘探及矿山开发，中游为铜矿冶炼，下游为铜加工制造，终端

需求主要集中在电力、电子、建筑、交通运输、机械制造等行业。目前，公司主要实现对铜行业上、中游的覆盖。



### 3、锌行业的基本情况

锌在有色金属消费量中仅次于铜和铝。锌的消费结构较为稳定，约 50% 主要用作防腐蚀镀层，其余主要用于生产黄铜、锌基合金、轧制锌板等。

#### （1）锌的供需分析

全球锌矿山一直受到资源枯竭、品位下降的影响，近年来优质矿山资源逐渐消耗，且减产矿山平均规模大、品位高，而增产矿山数量虽然多，但平均规模小。根据铅锌资源及产品政府间组织（ILZSG）的统计，2020 年至 2022 年全球锌精矿产量分别为 1,240.76 万吨、1,288.08 万吨和 1,246.08 万吨，全球精炼锌的产量分别为 1,363.99 万吨、1,393.37 万吨和 1,335.23 万吨。2022 年度，全球锌产量有所下降，主要是受到环保要求、品位下滑、矿山寿命结束和计划外的检修减产等因素的影响。

锌的下游初级消费领域主要是镀锌、压铸合金、黄铜、氧化锌以及电池，其中镀锌用途广泛、需求量大，是驱动锌需求的重要动力。镀锌产品耐腐蚀性优越，产品性能稳定，广泛应用于建筑行业、家用电器、家具行业、运输行业等。锌的终端消费主要应用于建筑业、家电工业、汽车工业等，其中建筑业锌消费占比较高。

#### （2）行业发展前景

2021 年底，工信部、科技部、自然资源部联合发布了《“十四五”原材料工业发展规划》（以下简称“《规划》”），并明确“原材料工业包括石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业”。《规划》提出了到 2025 年五项具体目标，包括供给高端化水平不断提高，结构合理化水平持续改善，发展绿色化水平大幅提升，产业数字化转型效应凸显，体系安全化基础更加扎实。到 2035 年，成为世界重要原材料产品的研发、生产、应用高地，新材料产业竞争力全面提升，绿色低碳发展水平世界先进，产业体系安全自主可控。

### （3）锌价格走势

锌属于大宗商品，其价格受全球锌供需平衡状况、锌库存情况、开采及冶炼成本等多方面综合因素的影响。

### （4）技术水平

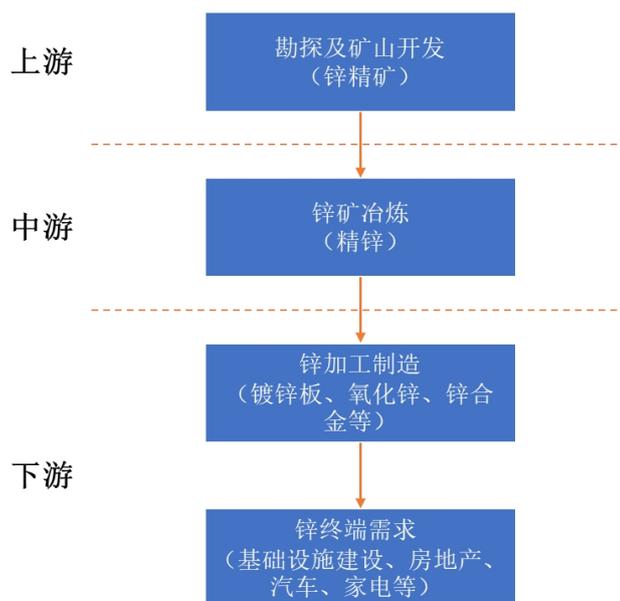
全球锌冶炼工艺以湿法冶炼为主，其产量占世界锌总产量的 85%以上。湿法炼锌的主要优点是：金属回收率高、产品质量好、资源综合利用水平较高、能量消耗较低、环境保护好、成本低等。湿法炼锌技术发展迅速，主要表现在：硫化锌精矿的直接氧压浸出；硫化锌精矿的常压富氧直接浸出；设备大型化，高效化；浸出渣综合回收及无害化处理；工艺过程自动控制系统等几个方面。

我国锌冶炼工艺也以湿法冶炼为主，装备和自控水平已达世界先进水准，但在工艺操作、劳动生产率及净化锌电解液深度与发达国家相比仍有较大差距。

### （5）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

锌行业的上游为勘探及矿山开发，中游为锌矿冶炼，下游为锌加工制造，终端需求主要集中在基础设施建设、房地产、汽车和家电等行业。目前，公司主要处于行业的上游及中游。

#### 锌产业链结构示意图



#### 4、锂行业的基本情况

锂是自然界最轻的金属元素，化学符号 Li，银白色，体心立方结构，在周期表中居 IA 族碱金属首位，是最轻的、最活泼的碱金属。因其特殊的物理和化学性质，锂既可作为催化剂、引发剂和添加剂等，又可以用于直接合成新型材料以改善产品性能。因其应用领域广泛，被誉为“工业味精”；此外，由于锂具有各种元素中最高的标准氧化电势，因而是电池和电源领域无可争议的最佳元素，故也被称为“能源金属”。

##### (1) 锂资源的分布

由于不断的勘探，已查明的锂资源在全球范围内大幅增加，根据美国地质调查局《MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2023》的数据显示，截至 2022 年末，全球锂资源储量约为 9,800 万吨，具体分布情况如下：

全球锂资源储量分布情况表

排名	国家	储量（万吨）	储量分布（%）
1	玻利维亚	2,100	21.43
2	阿根廷	2,000	20.41
3	美国	1,200	12.24
4	智利	1,100	11.22
5	澳大利亚	790	8.06
6	中国	680	6.94

排名	国家	储量（万吨）	储量分布（%）
7	德国	320	3.27
8	刚果（金）	300	3.06
9	加拿大	290	2.96
10	墨西哥	170	1.73
其他国家		850	8.67
全球总计（约数）		<b>9,800</b>	<b>100.00</b>

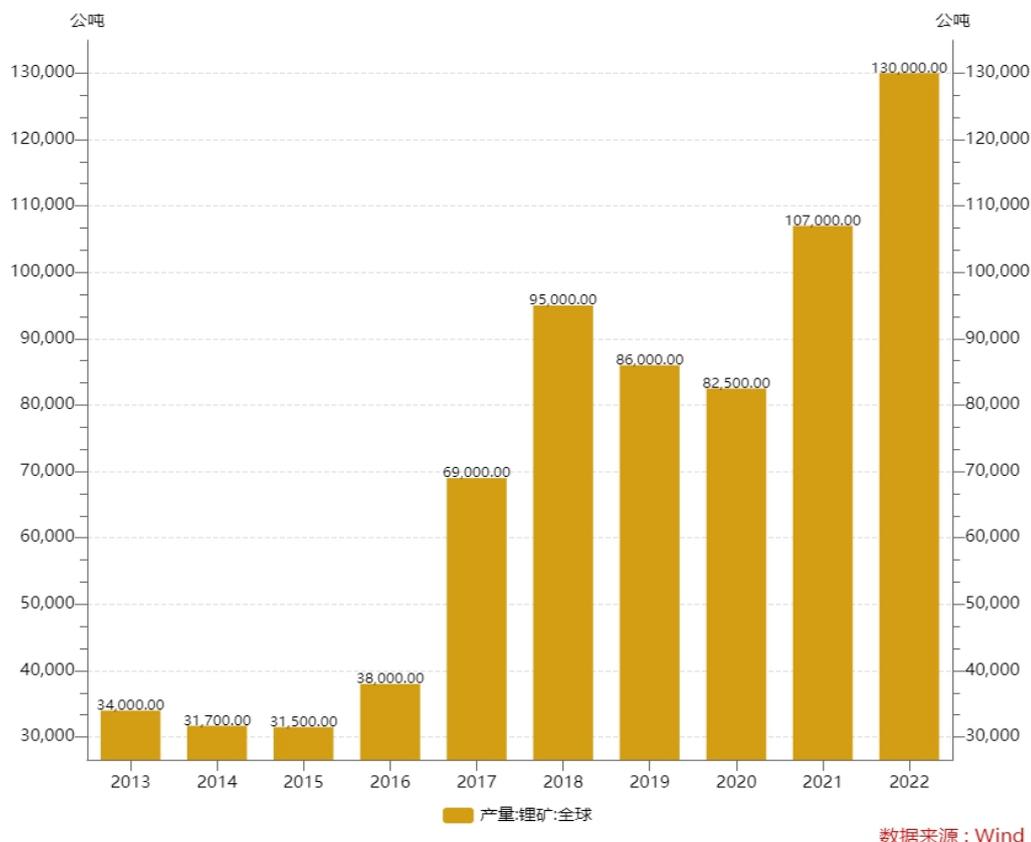
资料来源：美国地质调查局

注：美国地质调查局所用的“储量”，指在“储量基础”存续期内可以经济开采的部分。

## （2）锂市场的供给与需求情况

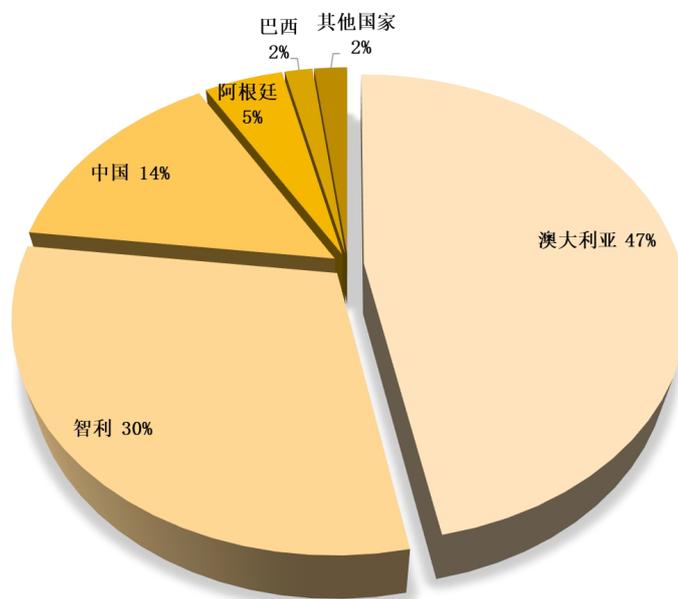
### ① 锂资源的供给

根据 wind 数据显示，2013 年至 2022 年十年间，全球锂资源产量大幅上升，由 2013 年 3.4 万吨快速增加至 2022 年的 13 万吨，全球锂资源产量变化情况如下图所示：



锂原料供应主要集中在澳大利亚、智利、中国和阿根廷。2022 年度，锂原料

产量 CR3 超过 90%。其中，澳大利亚通过矿石提锂，产量占比达到 47%，是全球锂原料主要供应商；而以盐湖提锂为主的国家智利仅占全球总产量 30%。根据美国地质调查局的数据，2022 年度，全球锂矿产量具体分布情况如下：



资料来源：美国地质调查局

但从锂资源的存在形式来看，自然界中锂资源主要以盐湖卤水和伟晶岩两种形式存在，以封闭盆地卤水、伟晶岩存在的锂资源分别占总储量的比例约为 58%、26%，盐湖是锂资源的储量主体。

目前全球锂产业存在澳大利亚资源供给集中度过高以及储量与供给主体的错配等问题。随着锂需求日益膨胀，盐湖提锂技术的不断完善，预计盐湖卤水型锂资源在种类多元和供给保障的战略需求下将受到重点开发。

## ② 锂资源的需求

锂产品的用途广泛，传统应用领域为玻璃和冶金产品的添加剂，九十年代以来，随着全球新能源、新材料开发与技术进步及对健康科技重视的热潮，锂产品的新应用也越来越受到关注。在新能源领域，锂主要应用于生产一次高能电池、二次锂电池、动力锂电池；在新医药领域，锂主要应用于生产他汀类降脂药与新型抗病毒药等新药品的关键中间体；在新材料领域，锂主要应用于生产新型合成橡胶、新型工程材料、陶瓷、稀土冶炼等。

得益于锂具有优秀的储能性质，新能源电池是锂产品最主要的应用领域，锂电池是目前应用最广泛的电池。随着新能源汽车产销量的快速增长，锂资源需求大幅增加。截至目前，我国新能源汽车渗透率仍处于较低水平，将进一步推动锂资源需求持续增长。此外，储能领域的持续扩张也是锂资源需求增长的关键驱动因素。

### （3）行业发展前景

与矿石提锂相比，盐湖提锂生产成本更低，但仍存在生产周期长、产能保障差等问题。随着技术的不断发展与成熟，未来将重点发展盐湖提锂，发展方向主要为：第一，开采范围不断扩大：通过膜、吸附剂、萃取、电渗析等技术实现过去不具备经济性的低浓度、高镁锂比盐湖卤水的开发利用；第二，产能保障不断提升：目前盐湖提锂主要采用浓缩沉淀法，会受到天气等自然环境要素的影响，未来计划通过新兴技术降低外部环境的限制度；第三，生产周期不断缩短：对富集、分离和浓缩等环节进行优化改进，利用连续工业化生产来提高效率。

## 5、公司在行业中的地位

公司是中国矿业行业效益最好、控制金属资源储量及产量最多、最具竞争力的大型矿业公司之一。公司位居 2023 年《福布斯》全球上市公司第 284 位，及其中上榜的全球黄金矿企第 1 位、全球金属矿业企业第 6 位；位居 2022 年《财富》世界 500 强第 407 位、2022 年《财富》中国 500 强第 53 位。截至目前，公司是中国最大的矿产金生产企业、中国最大的矿产铜生产企业、中国最大的矿产锌生产企业和中国领先的矿产银生产企业。公司积极响应全球应对气候变化及新能源革命转型，加大新能源新材料产业投资。

公司主要产品保有量及产量占比情况表

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>1、黄金</b>			
中国保有黄金资源储量（吨）	-	-	14,126
公司保有黄金资源储量（吨）	-	-	2,335
中国黄金储量（吨）	2,964	1,927	-
公司黄金储量（吨）	1,191	792	-
紫金/中国总量	40%	41%	17%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国矿产金产量（吨）	295	258	302
公司矿产金产量（吨）	56	48	41
紫金/中国总量	19%	18%	13%
<b>2、铜</b>			
中国保有铜资源储量（万吨）	-	-	11,807
公司保有铜资源储量（万吨）	-	-	6,207
中国铜储量（吨）	3,495	2,701	-
公司铜储量（吨）	3,209	2,033	-
紫金/中国总量	92%	75%	53%
中国矿产铜产量（万吨）	187	185	167
公司矿产铜产量（万吨）	88	58	45
紫金/中国总量	47%	31%	27%
<b>3、锌</b>			
中国保有锌资源储量（万吨）	-	-	20,235
公司保有锌资源储量（万吨）	-	-	1,034
中国锌储量（万吨）	4,423	3,095	-
公司锌储量（万吨）	480	455	-
紫金/中国总量	11%	15%	5%
中国矿产锌产量（万吨）	310	316	277
公司矿产锌产量（万吨）	40	40	34
紫金/中国总量	13%	13%	12%
<b>4、锂</b>			
中国锂氧化物储量（万吨）	405	234	-
公司碳酸锂储量（万吨） <sup>注</sup>	429	167	-
紫金/中国总量	43%	29%	-

注：1、全国铜、金、锌、锂氧化物资源储量数据来源自然资源部《中国矿产资源报告》，2021 年自然资源部不再披露铜、金、锌资源储量数据，改为披露储量数据；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；

2、氧化锂和碳酸锂的转换系数为 1:2.47。

## 5、公司竞争优势

公司在发展过程中逐步形成了多项竞争优势。

在技术方面，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

大规模系统工程化开发等方面具有行业领先的技术优势和丰富的实践经验。公司独创以经济社会效益最大化为目标，以矿石流为走向，将地勘、采矿、选矿、冶金和环保五个环节进行统筹研究和全流程控制的“矿石流五环归一”矿业工程管理模式，以系统工程和经济矿业思想指导项目建设和运营，在投资和成本控制方面形成明显的竞争优势，成功开辟资源绿色高效开发新路，形成矿业工程全球竞争力。

在资源方面，公司在发展过程中，运用经济矿业思维实现了逆周期低成本并购，另外有超过 46%的铜、黄金以及超过 80%的锌铅资源为自主勘查获取，使大量“非矿”转化为“矿产”资源，为获得行业周期性利润和超额利润提供资源保障。

在公司体制及治理方面，公司是中国混合所有制改革最早、法人治理机制改革最成功的矿业企业之一，所有权与经营权分离，决策效率高，经营机制灵活。同时，公司运用全球化思维，构建高适配度的全球化运营管理体系和治理制度，为参与全球市场竞争和全球资源配置、构建全球竞争力提供新的体制和机制保障。

在人员及企业文化方面，公司拥有一支高度忠诚和负责任的专业化管理和技术团队，在实践中形成了“艰苦创业、开拓创新”的紫金精神，成为实现跨越式发展的强大支撑。

## 八、其他与发行人主体相关的重要情况

报告期内，发行人不存在被媒体质疑的影响本期债券发行的重大事项，发行人不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

## 第五节 发行人主要财务情况

### 一、发行人财务报告总体情况

#### （一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况等

本节的财务数据及相关分析反映了发行人最近三年一期的财务状况、经营成果和现金流量，以下信息主要摘自公司财务报告。

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照颁布的《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。

除有特别注明外，本节中出现的 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务信息均来源于公司的 2020-2022 年经审计的合并及母公司财务报告，公司 2020-2022 年合并及母公司财务报告经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了安永华明（2021）审字第 60468092\_H01 号、安永华明（2022）审字第 60468092\_H01 号和安永华明（2023）审字第 60468092\_H01 号标准无保留意见的审计报告。2023 年一季度财务报表未经审计。

投资者在阅读以下财务信息时，应当参阅发行人完整的财务报表及附注以及本募集说明书其他部分对于发行人财务数据和指标的解释。

#### （二）重大会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况

##### 1、报告期内会计政策变更

###### （1）2020 年会计政策变更

###### ① 新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理

根据《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》，可以对新冠肺炎疫情相关租金减让根据该会计处理规定选择采用简化方法。作为承租人，公司对于由新冠肺炎疫情直接引发的、分别与承租人和出租人达成的且仅针对 2021 年 6 月 30 日之前

的租金减免，公司在编制 2020 年度财务报表时，均已采用上述通知中的简化方法进行处理，该通知对公司的财务报表无显著影响。

## ② 关联方披露范围

根据《企业会计准则解释第 13 号》要求，自 2020 年 1 月 1 日起，此前未视为关联方的下列各方作为关联方：公司的合营企业的子公司。该会计政策变更影响了关联方的判断以及关联方交易的披露，按照衔接规定不追溯调整比较数据。

## ③ 是否构成业务的判断

根据《企业会计准则解释第 13 号》要求，自 2020 年 1 月 1 日起，以“取得的组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献”作为该组合构成业务的判断条件，不再以“具备了投入和加工处理过程两个要素”作为判断条件。该会计政策变更影响了对交易是否构成企业合并的认定，按照衔接规定不追溯调整比较数据。

## （2）2021 年会计政策变更

### ① 新冠肺炎疫情相关租金减让适用范围调整

公司作为承租人，于 2020 年选择了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》中的简化方法对新冠肺炎疫情相关租金减让进行会计处理。根据 2021 年 5 月发布的《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》，适用简化方法的租金减让期间调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”。作为承租人，本集团对于简化方法的选择一致应用于《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》适用范围调整前后符合条件的类似租赁合同。

### ② 基准利率改革导致合同变更的会计处理

根据《企业会计准则解释第 14 号》，仅因基准利率改革直接导致采用实际利率法核算的金融资产或金融负债合同现金流量的确定基础发生变更，且变更前后的确定基础在经济上相当的，本集团按照变更后的未来现金流量重新计算实际利率，并以此为基础进行后续计量。该事项对本集团无重大影响。

### ③ 关于资金集中管理相关列报

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。本集团自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

### （3）2022 年会计政策变更

#### ① 试运行销售会计处理

根据《企业会计准则解释第 15 号》，公司自 2022 年 1 月 1 日起，对固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。对于 2021 年度发生的试运行销售，本集团按照《企业会计准则解释第 15 号》的规定进行追溯调整。该项会计政策变更对本集团财务报表无重大影响。

#### ② 新冠肺炎疫情相关租金减让适用范围调整

公司作为承租人和出租人，于以前年度对所有租赁相关的，符合《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》条件的租金减让，按照简化方法进行会计处理。本年度根据 2022 年 5 月发布的《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》，继续对类似租赁符合条件的租金减让采用简化方法。

## 2、报告期内会计估计变更

无。

### 3、报告期内会计差错变更

无。

### （三）报告期内发行人合并范围的变动情况

#### 1、报告期内新设立主要子公司

公司名称	注册地	设立时控股比例	成立时间
福建紫金机动车检测有限公司	福建省	100.00%	2020 年
紫金矿业物流（厦门）有限公司	福建省	100.00%	2020 年
金洋（香港）矿业有限公司	中国香港	100.00%	2020 年
紫金矿业紫峰（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2020 年
珲春紫金机电安装有限公司	吉林省	100.00%	2020 年
福建紫金黄金珠宝有限公司	福建省	100.00%	2020 年
西藏紫金实业有限公司	西藏自治区	100.00%	2020 年
紫金环保科技有限公司	福建省	100.00%	2020 年
上杭县紫金大酒店有限公司	福建省	100.00%	2020 年
厦门紫信一号投资合伙企业（有限合伙）（注 1）	福建省	20.02%	2020 年
紫金国际控股有限公司	海南省	100.00%	2020 年
紫金国际贸易有限公司	福建省	100.00%	2020 年
紫金矿业铜利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2020 年
紫金矿业锌利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）	福建省	98.27%	2020 年
厦门紫锌矿业有限责任公司	福建省	100.00%	2020 年
厦门紫信二号投资合伙企业（有限合伙）（注 2）	福建省	20.03%	2021 年
紫金海外投资有限公司	海南省	100.00%	2021 年
紫金矿业紫牛（厦门）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	福建省	92.3318%	2021 年
紫金矿业贸易（海南）有限公司	海南省	100.00%	2021 年
紫金黄金科技（海南）有限公司	海南省	100.00%	2021 年
金讯国际有限公司	中国香港	100.00%	2021 年
金力集团有限公司	中国香港	100.00%	2021 年
紫金悦海实业（海南）有限公司	海南省	100.00%	2021 年
紫金矿业紫宝（厦门）投资合伙企业	海南省	100.00%	2021 年

公司名称	注册地	设立时控股比例	成立时间
(有限合伙)			
紫金海外发展（海南）有限公司	海南省	100.00%	2021 年
紫金国际融资租赁（海南）有限公司	海南省	100.00%	2021 年
福建紫金铜箔科技有限公司	福建省	70.00%	2021 年
紫金矿业投资（上海）有限公司	上海市	100.00%	2021 年
紫金智信（厦门）科技有限公司	福建省	100.00%	2021 年
福建紫金锂元材料科技有限公司	福建省	100.00%	2021 年
紫金矿业紫盾（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2021 年
紫金矿业紫地（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2021 年
紫金矿业紫德（厦门）投资合伙企业	福建省	100.00%	2021 年
紫金智控（厦门）科技股份有限公司	福建省	100.00%	2021 年
黑龙江多铜新能源有限责任公司	黑龙江省	100.00%	2021 年
卡坦巴矿业简易股份有限公司	刚果民主共和国	70.00%	2022 年
刚果（金）金顺达股份有限公司（注 3）	刚果民主共和国	49.00%	2022 年
金山安第斯简易股份有限公司	哥伦比亚	100.00%	2022 年
金山亚美建设有限公司	圭亚那合作共和国	100.00%	2022 年
紫金矿业金利（厦门）贸易合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2022 年
西藏紫金锂业有限公司	西藏自治区	100.00%	2022 年
紫金矿业集团西南地质勘查有限公司	四川省	100.00%	2022 年
福大紫金氢能科技股份有限公司	福建省	75.00%	2022 年
福建紫金水环境科技有限公司	福建省	51.00%	2022 年
紫金龙净清洁能源有限公司	福建省	100.00%	2022 年
紫金清洁能源（连城）有限公司	福建省	100.00%	2022 年
紫金金海物流（海南）有限公司	海南省	100.00%	2022 年
紫金国际商业保理（海南）有限公司	海南省	100.00%	2022 年
福联氨氢（广东）能源科技有限公司	广东省	51.00%	2022 年
紫金石化能源有限公司	福建省	51.00%	2022 年
紫金金汇（上海）国际贸易有限公司	上海市	100.00%	2022 年
紫金矿业紫南（厦门）投资合伙企业（有限合伙）	福建省	100.00%	2022 年
福建紫金英菲迅应用材料有限公司	福建省	51.00%	2022 年

公司名称	注册地	设立时控股比例	成立时间
福建龙净储能技术有限公司	福建省	90.00%	2022 年
福建龙净储能电池有限公司	福建省	100.00%	2022 年
紫金矿业新能源新材料科技（长沙）有限公司	湖南省	100.00%	2023 年
紫金安全咨询（龙岩）有限公司	福建省	100.00%	2023 年
福建紫金锂铷铯新材料有限公司	福建省	100.00%	2023 年

注：

1、公司和全资子公司紫金矿业集团资本投资有限公司以及和为君信融资租赁（上海）有限公司出资成立有限合伙企业厦门紫信一号投资合伙企业（有限合伙），公司及和为君信融资租赁（上海）有限公司为合伙企业有限合伙人，紫金矿业集团资本投资有限公司为合伙企业普通合伙人且担任执行事务合伙人，公司拥有合伙企业的控制权，因此于 2020 年三季度将合伙企业纳入合并范围。

2、根据厦门紫信二号投资合伙企业（有限合伙）合伙协议，厦门紫信二号投资合伙企业（有限合伙）决策委员会共设立 3 名委员，公司委派 2 名，决策委员会的决议必须经三分之二以上（含三分之二）的委员同意方可生效。另外，公司子公司紫金矿业集团资本投资有限公司担任厦门紫信二号投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。公司拥有合伙企业的控制权，因此于 2021 年将合伙企业纳入合并范围。

注 3：公司持有刚果（金）金顺达股份有限公司 49% 的 A 类股权，拥有双倍表决权。

## 2、报告期内非同一控制下企业合并

公司名称	注册地/实际运营地	合并时持股比例	纳入合并范围时间
大陆黄金	加拿大	68.766%	2020 年
西藏巨龙铜业有限公司	西藏自治区	50.10%	2020 年
圭亚那金田有限公司	圭亚那	100.00%	2020 年
中色紫金地质勘查（北京）有限责任公司	北京	50.50%	2021 年
福建龙净环保股份有限公司（注 1）	福建省	15.02%	2022 年
浙江如山汇金私募基金管理有限公司	浙江省	100.00%	2022 年
杭州如山创业投资有限公司	浙江省	56.27%	2022 年
浙江如山高新创业投资有限公司	浙江省	52.85%	2022 年
浙江如山健盈私募基金管理有限公司	浙江省	100.00%	2022 年
新疆伟福矿业有限公司	新疆维吾尔自治区	100.00%	2022 年
湖南紫金锂业有限公司（注 2）	湖南省	71.14%	2022 年
Rosebel Gold Mines N.V.（注 3）	苏里南共和国	95.00%	2023 年

注 1：龙净环保董事会由 11 名董事组成，其中非独立董事 7 名，独立董事 4 名，公司有

权推荐 5 名非独立董事，表决权委托方有权推荐 1 名非独立董事，并将董事会表决权委托给本公司推荐的董事行使，由此，公司取得龙净环保的董事会过半数表决权，对龙净环保构成控制。

注 2：公司于 2022 年 7 月 1 日完成收购厚道矿业合计约 71.14% 股权的转让手续，同日，厚道矿业更名为湖南紫金锂业有限公司。

注 3：公司持有 RGM 已发行且流通的 A 类股份的 95% 以及 B 类股份的 100% 股权。

### 3、报告期内不构成业务的股权收购

公司名称	注册地	收购时持股比例	收购时间
Neo Lithium Corp.	加拿大	100.00%	2022 年
浙江金石矿业有限公司	浙江省	100.00%	2022 年

### 4、报告期内注销子公司

名称	注册地	业务性质	公司合计持股比例	公司合计享有的表决权比例	不再成为子公司原因
深圳市紫金金属贸易有限公司	广东省深圳市	矿业贸易	100.00%	100.00%	2020 年注销
福建紫金贸易有限公司	福建省上杭县	矿业贸易	100.00%	100.00%	2021 年注销
麻栗坡金华矿业有限公司	云南省文山州麻栗坡县	矿产品开发及生产	53.00%	53.00%	2021 年注销
紫金金行（深圳）电子商务有限责任公司	广东省深圳市	有色金属以及贵金属矿产品的贸易	100.00%	100.00%	2021 年注销
巴彦淖尔市紫金矿冶测试技术有限公司	巴彦淖尔市	矿产品检测	87.20%	87.20%	2021 年注销
西藏巨信信息科技有限公司	拉萨市	计算机网络技术	40.08%	50.10%	2021 年注销
繁峙县义联金矿有限公司	山西省繁峙县	矿产品销售	100.00%	100.00%	2021 年注销
黑龙江铜山矿业有限公司	黑龙江省黑河市	铜选冶及销售	100.00%	100.00%	2022 年注销
西藏桑海矿业开发有限公司	拉萨市	有色金属矿采选	100.00%	100.00%	2022 年注销
福建新大陆环保建设工程有限公司	福建省福州市	环保和生态工程	100.00%	100.00%	2022 年注销

## 二、发行人财务会计信息及主要财务指标

### （一）财务会计信息

发行人最近三年一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及母公

司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	18,930,529,869	20,243,737,052	14,221,780,252	11,955,339,296
交易性金融资产	6,161,612,612	5,093,808,339	2,935,224,582	1,930,142,166
应收票据	554,900,679	729,421,153	-	-
应收账款	8,244,648,262	7,916,964,606	2,445,223,101	1,141,449,611
应收款项融资	1,867,093,611	2,991,548,914	1,958,255,180	1,584,054,139
预付款项	3,268,052,629	3,795,206,862	1,782,420,666	1,410,054,078
其他应收款	3,550,997,163	3,656,110,491	1,385,716,898	1,195,047,565
存货	30,598,976,065	28,103,963,625	19,308,800,678	18,064,160,420
合同资产	1,276,152,618	1,227,197,810	-	-
一年内到期的非流动资产	687,143,138	693,448,118	8,923,967	40,255,087
其他流动资产	5,370,563,714	5,193,052,562	3,017,948,117	1,941,901,571
流动资产合计	80,510,670,360	79,644,459,532	47,064,293,441	39,262,403,933
<b>非流动资产：</b>				
债权投资	324,677,359	321,929,780	468,136,162	255,811,321
其他权益工具投资	12,540,067,869	10,545,595,648	9,415,646,061	6,482,326,358
长期股权投资	25,827,816,997	25,066,936,465	9,628,231,895	7,099,654,913
其他非流动金融资产	-	-	62,500,000	37,500,000
投资性房地产	448,937,980	448,776,949	117,472,940	124,070,873
固定资产	75,356,035,224	72,746,422,792	55,597,154,905	48,545,670,954
在建工程	24,394,875,346	21,866,653,969	18,548,053,400	15,236,029,582
使用权资产	358,700,159	332,279,217	217,034,588	238,255,309
无形资产	67,782,357,182	68,279,910,055	47,531,349,824	46,760,243,982
商誉	717,723,949	717,723,949	314,149,588	314,149,588
长期待摊费用	2,180,291,679	2,060,315,229	1,724,516,259	1,301,906,634
递延所得税资产	1,706,023,235	1,647,300,510	1,325,642,796	1,182,983,944
其他非流动资产	23,215,792,155	22,365,835,375	16,580,496,264	15,472,243,012

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动资产合计	234,853,299,134	226,399,679,938	161,530,384,682	143,050,846,470
资产总计	315,363,969,494	306,044,139,470	208,594,678,123	182,313,250,403

## 1、合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动负债：</b>				
短期借款	24,612,167,832	23,666,315,501	18,229,100,791	20,719,121,154
交易性金融负债	1,414,210,726	540,503,475	156,812,356	647,508,441
应付票据	1,269,370,272	1,735,484,847	394,380,588	955,561,056
应付账款	11,896,011,424	11,757,464,637	7,442,318,423	5,542,998,831
预收款项	87,887,646	88,648,941	-	-
合同负债	7,527,007,786	7,412,075,704	671,955,151	452,695,891
应付职工薪酬	1,497,427,584	2,251,480,559	1,604,671,386	1,317,467,162
应交税费	3,407,251,463	3,144,610,780	4,040,386,486	1,880,291,712
其他应付款	10,510,346,161	9,847,711,138	7,614,396,670	7,371,403,664
一年内到期的非流动 负债	8,993,768,561	7,645,305,535	9,470,350,520	7,975,748,215
其他流动负债	2,528,636,225	3,080,302,719	678,088,310	172,904,917
<b>流动负债合计</b>	<b>73,744,085,680</b>	<b>71,169,903,836</b>	<b>50,302,460,681</b>	<b>47,035,701,043</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	69,698,134,982	68,819,578,332	36,126,816,893	29,082,887,198
应付债券	22,799,218,470	23,870,516,058	14,247,474,590	16,109,678,619
租赁负债	210,654,505	222,586,249	184,195,155	172,704,600
长期应付款	3,255,551,381	3,272,675,848	2,359,167,215	1,946,237,992
长期应付职工薪酬	71,886,357	72,193,443	79,059,540	-
预计负债	4,548,437,527	3,877,025,144	3,696,917,863	4,136,622,582
递延收益	692,667,109	700,660,386	397,491,581	456,711,967
递延所得税负债	7,455,019,383	7,482,000,554	6,342,164,459	6,543,876,371
其他非流动负债	2,047,574,164	2,101,554,115	1,961,759,602	2,232,388,555
非流动负债合计	110,779,143,878	110,418,790,129	65,395,046,898	60,681,107,884
<b>负债合计</b>	<b>184,523,229,558</b>	<b>181,588,693,965</b>	<b>115,697,507,579</b>	<b>107,716,808,927</b>

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>股东权益：</b>				
股本	2,632,817,224	2,632,931,224	2,633,011,224	2,537,725,995
其他权益工具	-	-	-	5,355,681,209
其中：可续期公司债	-	-	-	4,486,950,000
资本公积	25,572,169,693	25,551,506,136	25,205,642,523	18,610,084,074
减：库存股	483,260,709	488,538,909	475,709,598	
其他综合收益	6,424,585,854	5,061,350,431	2,209,428,323	812,570,699
专项储备	79,675,515	60,634,043	113,281,545	154,686,505
盈余公积	1,367,003,719	1,367,003,719	1,367,003,719	1,319,401,104
未分配利润	60,199,728,071	54,757,893,854	39,981,710,325	27,748,404,618
归属于母公司股东权益合计	95,792,719,367	88,942,780,498	71,034,368,061	56,538,554,204
少数股东权益	35,048,020,569	35,512,665,007	21,862,802,483	18,057,887,272
<b>股东权益合计</b>	<b>130,840,739,936</b>	<b>124,455,445,505</b>	<b>92,897,170,544</b>	<b>74,596,441,476</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>315,363,969,494</b>	<b>306,044,139,470</b>	<b>208,594,678,123</b>	<b>182,313,250,403</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>74,944,985,235</b>	<b>270,328,998,459</b>	<b>225,102,488,592</b>	<b>171,501,338,490</b>
减：营业成本	63,306,576,041	227,784,282,577	190,351,121,555	151,070,863,441
税金及附加	1,121,073,190	4,267,630,167	3,459,679,898	2,499,195,383
销售费用	161,633,740	619,893,797	412,272,620	427,684,618
管理费用	1,788,294,679	6,264,990,220	5,308,536,279	3,845,610,597
研发费用	327,510,911	1,231,551,616	770,661,326	582,514,953
财务费用	807,913,901	1,904,994,525	1,496,475,674	1,784,243,603
其中：利息费用	1,139,077,513	3,444,817,054	2,111,953,389	2,056,543,584
利息收入	421,017,847	1,353,854,350	761,083,060	620,767,659
加：资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,408,757	-78,711,813	-598,022,432	-357,114,009
信用减值损失/转回（损失以“-”号填列）（注）	2,408,487	-329,409,918	578,093,599	130,622,540
其他收益	154,331,357	484,638,917	350,771,492	342,312,056

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
投资收益	534,222,605	2,874,143,505	1,691,601,136	-522,067,721
其中：对联营及合营公司投资收益（损失以“-”号填列）	949,518,913	3,743,044,810	1,627,111,396	209,744,927
公允价值变动收益/损失（损失以“-”号填列）	83,629,845	-255,492,467	-231,864,044	342,356,736
资产处置收益/损失（损失以“-”号填列）	-1,742,198	-5,217,763	-7,815,800	12,407,033
<b>二、营业利润</b>	<b>8,203,424,112</b>	<b>30,945,606,018</b>	<b>25,086,505,191</b>	<b>11,239,742,530</b>
加：营业外收入	23,270,853	108,391,606	178,088,257	138,757,205
减：营业外支出	116,901,235	1,061,146,651	470,782,956	532,472,561
<b>三、利润总额</b>	<b>8,109,793,730</b>	<b>29,992,850,973</b>	<b>24,793,810,492</b>	<b>10,846,027,174</b>
减：所得税费用	1,232,909,141	5,225,640,850	5,194,172,140	2,387,988,221
<b>四、净利润</b>	<b>6,876,884,589</b>	<b>24,767,210,123</b>	<b>19,599,638,352</b>	<b>8,458,038,953</b>
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润	6,876,884,589	24,767,210,123	19,599,638,352	8,458,038,953
2、终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润	5,441,834,217	20,042,045,977	15,672,870,591	6,508,553,913
2、少数股东损益	1,435,050,372	4,725,164,146	3,926,767,761	1,949,485,040
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1、其他权益工具投资公允价值变动	1,850,027,562	-354,595,573	2,891,407,259	2,183,173,385
2、重新计算设定收益计划的变动额	-	3,344,740	-34,585,795	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1、可供出售金融资产公允价值变动	-	-	-	-
2、现金流量套期有效部分	-	-	-	-

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
3、套期成本-远期要素	25,305,852	17,601,229	-21,942,636	5,617,436
4、外币财务报表折算差额	-532,814,810	3,221,147,483	-1,428,038,238	-872,186,733
5、权益法下可转损益的其他综合收益	20,652,879	-38,994,447	9,685,755	-
6、应收款项融资公允价值变动	-	-1,502,455	-19,668,721	-
7、应收款项融资信用减值准备	63,940	4,921,131	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益	1,363,235,423	2,851,922,108	1,396,857,624	1,316,604,088
归属于少数股东的其他综合（亏损）/收益	-5,018,822	777,394,246	-454,731,066	-541,960,459
<b>其他综合收益的税后净额小计</b>	<b>1,358,216,601</b>	<b>3,629,316,354</b>	<b>942,126,558</b>	<b>774,643,629</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>8,235,101,190</b>	<b>28,396,526,477</b>	<b>20,541,764,910</b>	<b>9,232,682,582</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	6,805,069,640	22,893,968,085	17,069,728,215	7,825,158,001
归属于少数股东的综合收益总额	1,430,031,550	5,502,558,392	3,472,036,695	1,407,524,581
<b>七、每股收益</b>				
基本每股收益	0.21	0.76	0.60	0.25

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	82,155,417,167	282,341,075,714	236,345,807,492	178,295,611,924
收到的税费返还	602,315,528	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	516,099,617	1,114,083,875	661,491,512	615,825,285
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>83,273,832,312</b>	<b>283,455,159,589</b>	<b>237,007,299,004</b>	<b>178,911,437,209</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	67,744,462,644	226,346,266,450	190,504,168,608	149,670,462,142
支付给职工以及为职工支付的现金	3,293,405,974	9,171,126,231	7,151,063,210	3,958,818,015

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付的各项税费	3,081,112,116	12,848,281,558	9,642,377,246	6,727,320,348
支付其他与经营活动有关的现金	1,325,797,738	6,410,982,990	3,637,452,339	4,286,433,281
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>75,444,778,472</b>	<b>254,776,657,229</b>	<b>210,935,061,403</b>	<b>164,643,033,786</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>7,829,053,840</b>	<b>28,678,502,360</b>	<b>26,072,237,601</b>	<b>14,268,403,423</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	1,039,313,566	4,014,341,742	1,659,859,836	268,802,207
取得投资收益所收到的现金	461,665,502	1,408,491,399	593,774,292	179,165,875
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,742,297	137,120,931	17,352,639	100,468,800
收到其他与投资活动有关的现金	478,519,229	397,532,056	244,036,360	65,401,352
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,981,240,594</b>	<b>5,957,486,128</b>	<b>2,515,023,127</b>	<b>613,838,234</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,571,631,311	24,794,352,673	20,148,568,080	13,886,407,296
投资支付的现金	1,774,137,703	19,715,859,914	4,528,283,903	1,287,831,015
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,256,586,867	12,027,065,336	46,289,222	12,135,024,617
支付的其他与投资活动有关的现金	973,116,379	401,160,000	1,556,833,400	2,479,014,469
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>9,575,472,260</b>	<b>56,938,437,923</b>	<b>26,279,974,605</b>	<b>29,788,277,397</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-7,594,231,666</b>	<b>-50,980,951,795</b>	<b>-23,764,951,478</b>	<b>-29,174,439,163</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	79,953,000	773,716,919	2,758,563,637	6,632,283,694
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	79,953,000	773,716,919	2,271,586,367	6,632,283,694
发行可转换债券收到的现金	-	-	-	5,970,285,067
取得借款收到的现金	16,003,496,937	59,999,303,556	31,135,822,496	38,074,222,643
黄金租赁业务所收到的现金	-	7,410,869,428	11,266,182,767	12,634,847,803
发行债券和短期融资券收到的现金	-	14,700,000,000	6,300,000,000	5,069,740,000

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	159,894,460	97,243,423	1,030,811,044
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>16,083,449,937</b>	<b>83,043,784,363</b>	<b>51,557,812,323</b>	<b>69,412,190,251</b>
偿还债务支付的现金	14,105,474,616	27,253,353,338	20,418,950,527	26,338,513,882
偿还黄金租赁业务支付的现金	-	11,162,092,237	12,800,751,471	10,650,615,173
偿还债券和超短期融资券支付的现金	-	5,000,000,000	10,284,479,263	4,298,550,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,212,817,201	11,475,070,934	7,336,876,536	5,671,366,799
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	239,866,872	2,869,964,968	2,215,461,529	969,369,818
支付其他与筹资活动有关的现金	2,351,230,455	895,291,073	693,434,139	1,524,949,267
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>17,669,522,272</b>	<b>55,785,807,582</b>	<b>51,534,491,936</b>	<b>48,483,995,121</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,586,072,335</b>	<b>27,257,976,781</b>	<b>23,320,387</b>	<b>20,928,195,130</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-95,771,970</b>	<b>1,079,885,983</b>	<b>-486,027,541</b>	<b>-321,064,600</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-1,447,022,131</b>	<b>6,035,413,329</b>	<b>1,844,578,969</b>	<b>5,701,094,790</b>
加：期初现金及现金等价物余额	19,666,678,538	13,631,265,209	11,786,686,240	6,085,591,450
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>18,219,656,407</b>	<b>19,666,678,538</b>	<b>13,631,265,209</b>	<b>11,786,686,240</b>

#### 4、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	2,936,892,234	4,087,831,452	2,971,735,415	4,978,921,732
交易性金融资产	37,500,000	62,500,000	35,371,226	154,103,201
应收账款	1,028,547,234	199,623,901	577,121,320	577,170,602
应收款项融资	66,926,663	75,232,073	248,116,176	141,745,670
预付款项	58,122,562	38,082,690	13,978,075	26,232,815
其他应收款	18,822,812,693	15,943,568,575	8,190,382,532	9,348,643,976

存货	143,455,435	161,630,239	58,647,837	84,958,826
其他流动资产	168,758,648	164,997,149	121,597,364	148,973,363
<b>流动资产合计</b>	<b>23,263,015,469</b>	<b>20,733,466,079</b>	<b>12,216,949,945</b>	<b>15,460,750,185</b>
<b>非流动资产：</b>				
其他非流动金融资产	-	-	62,500,000	37,500,000
债权投资	-	-	200,000,000	-
长期股权投资	66,185,345,904	66,511,125,362	54,674,161,369	45,379,313,351
其他权益工具投资	250,192,579	267,188,745	274,419,941	273,612,810
固定资产	3,475,905,961	3,504,754,450	3,314,719,280	3,288,166,669
在建工程	480,668,696	407,904,037	415,159,931	424,961,450
使用权资产	-	-	-	4,052,312
无形资产	332,461,444	328,553,291	257,554,237	262,257,963
长期待摊费用	157,189,082	163,390,425	174,268,169	199,938,953
递延所得税资产	373,082,070	347,182,921	332,419,505	270,081,624
其他非流动资产	11,153,513,211	12,434,699,762	10,871,319,604	12,444,168,528
<b>非流动资产合计</b>	<b>82,408,358,947</b>	<b>83,964,798,993</b>	<b>70,576,522,036</b>	<b>62,584,053,660</b>
<b>资产总计</b>	<b>105,671,374,416</b>	<b>104,698,265,072</b>	<b>82,793,471,981</b>	<b>78,044,803,845</b>

#### 4、母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动负债：</b>				
短期借款	2,997,266,000	4,127,980,000	7,674,285,000	8,421,649,702
交易性金融负债	28,952,800	39,171,800	1,214,676	-
应付票据	-	2,912,086	-	-
应付账款	560,174,935	628,555,145	512,085,262	516,339,962
合同负债	80,841,450	52,595,320	12,707,826	22,099,051
应付职工薪酬	362,528,001	438,502,056	490,948,606	316,391,579
应交税费	104,928,134	200,662,697	278,809,124	25,535,472
其他应付款	7,513,338,761	3,594,837,505	3,157,664,153	541,957,213
一年内到期的非流动负债	7,961,398,986	10,857,149,231	3,865,889,104	4,611,041,132
其他流动负债	1,697,155,708	2,190,782,557	598,534,325	98,534,326

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动负债合计</b>	<b>21,306,584,775</b>	<b>22,133,148,397</b>	<b>16,592,138,076</b>	<b>14,553,548,437</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	25,704,862,100	23,030,158,800	6,666,077,500	5,865,038,200
应付债券	19,971,088,355	20,968,456,314	13,282,042,046	15,117,773,951
租赁负债	-	-	-	2,740,466
长期应付款	191,268,782	191,268,782	6,460,628,782	3,963,428,782
预计负债	877,918,907	888,133,810	215,678,609	307,513,434
递延收益	123,767,751	129,236,304	146,147,650	158,994,057
递延所得税负债	75,694,077	55,516,965	60,640,447	72,220,672
其他非流动负债	787,957,233	787,957,233	731,677,746	226,277,348
<b>非流动负债合计</b>	<b>47,732,557,205</b>	<b>46,050,728,208</b>	<b>27,562,892,780</b>	<b>25,713,986,910</b>
<b>负债合计</b>	<b>69,039,141,980</b>	<b>68,183,876,605</b>	<b>44,155,030,856</b>	<b>40,267,535,347</b>
<b>股东权益：</b>				
股本	2,632,817,224	2,632,931,224	2,633,011,224	2,537,725,995
其他权益工具	-	-	-	5,355,681,209
其中：永续期公司债	-	-	-	4,486,950,000
资本公积	27,524,639,217	27,502,362,448	27,309,223,182	20,662,750,813
减：库存股	483,260,709	488,538,909	475,709,598	-
其他综合收益	-131,863,004	-115,232,458	-113,559,576	-105,445,925
盈余公积	1,316,465,612	1,316,465,612	1,316,465,612	1,268,862,997
未分配利润	5,773,434,096	5,666,400,550	7,969,010,281	8,057,693,409
<b>股东权益合计</b>	<b>36,632,232,436</b>	<b>36,514,388,467</b>	<b>38,638,441,125</b>	<b>37,777,268,498</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>105,671,374,416</b>	<b>104,698,265,072</b>	<b>82,793,471,981</b>	<b>78,044,803,845</b>

## 5、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>1,453,316,129</b>	<b>6,262,957,377</b>	<b>6,810,298,590</b>	<b>4,262,394,459</b>
减：营业成本	553,596,848	2,441,518,448	2,840,444,395	2,099,326,613
税金及附加	82,753,182	341,070,443	341,815,558	250,517,457
销售费用	489,178	1,022,543	1,823,155	7,433,510
管理费用	253,658,093	958,551,991	1,275,947,004	800,786,036

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	101,576,727	324,025,752	339,451,235	236,038,878
财务费用	469,324,885	690,753,961	590,825,330	554,037,349
其中：利息费用	518,336,229	1,832,346,767	1,418,282,032	1,171,610,122
利息收入	100,116,631	922,630,694	902,627,863	769,953,862
加：资产减值转回/损失（损失以“-”号填列）	-	710,070	3,693,795	-2,861,192
信用减值转回/损失（损失以“-”号填列）	-	-52,777,533	-28,416,398	195,040
其他收益	6,649,398	50,612,973	35,209,071	35,920,277
投资收益	103,748,267	1,739,914,227	2,268,906,744	1,165,676,840
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	73,220,542	842,590,828	1,151,253,405	215,739,894
公允价值变动收益/损失（损失以“-”号填列）	10,219,000	-73,328,349	-119,946,651	165,584,277
资产处置收益	1,252,381	3,189,046	510,646	608,601
<b>二、营业利润</b>	<b>113,786,262</b>	<b>3,174,334,673</b>	<b>3,579,949,120</b>	<b>1,679,378,459</b>
加：营业外收入	67,800	1,661,672	3,571,152	1,048,638
减：营业外支出	3,814,308	56,202,486	54,042,374	25,180,686
<b>三、利润总额</b>	<b>110,039,754</b>	<b>3,119,793,859</b>	<b>3,529,477,898</b>	<b>1,655,246,411</b>
减：所得税费用	3,006,208	156,541,142	178,596,142	76,256,684
<b>四、净利润</b>	<b>107,033,546</b>	<b>2,963,252,717</b>	<b>3,350,881,756</b>	<b>1,578,989,727</b>
其中：持续经营净利润	-16,630,546	2,963,252,717	3,350,881,756	1,578,989,727
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>113,786,262</b>	<b>-1,672,882</b>	<b>-8,113,651</b>	<b>13,775,533</b>
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	-16,630,546	-6,146,515	-8,537,192	13,775,533
将重分类进损益的其他综合收益				
应收款项融资公允价值变动	-	4,473,633	423,541	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>90,403,000</b>	<b>2,961,579,835</b>	<b>3,342,768,105</b>	<b>1,592,765,260</b>

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,068,044,741	8,876,894,539	7,381,739,220	4,212,746,314
收到其他与经营活动有关的现金	90,871,995	83,761,268	173,124,237	56,239,930
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,158,916,736</b>	<b>8,960,655,807</b>	<b>7,554,863,457</b>	<b>4,268,986,244</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	499,160,444	2,249,622,061	2,420,814,012	1,031,872,667
支付给职工以及为职工支付的现金	254,185,587	919,507,354	885,776,701	687,739,249
支付的各项税费	297,381,130	1,014,050,472	787,561,918	570,682,483
支付其他与经营活动有关的现金	99,972,353	195,461,738	694,134,912	487,512,911
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,150,699,514</b>	<b>4,378,641,625</b>	<b>4,788,287,543</b>	<b>2,777,807,310</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>8,217,222</b>	<b>4,582,014,182</b>	<b>2,766,575,914</b>	<b>1,491,178,934</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	159,940,391	12,786,628,818	9,571,689,177	6,007,100,061
取得投资收益所收到的现金	530,035,130	1,974,854,474	2,291,671,711	1,461,959,519
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	93,917	24,632,486	7,667,017	7,771,402
收到其他与投资活动有关的现金	1,031,738,342	330,425,345	13,976,155	428,865,311
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,721,807,780</b>	<b>15,116,541,123</b>	<b>11,885,004,060</b>	<b>7,905,696,293</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	166,998,830	3,804,630,479	546,308,391	599,395,626
投资支付的现金	101,000,000	31,194,798,223	14,926,577,969	15,633,608,585
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	325,000,000	2,664,150
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>267,998,830</b>	<b>34,999,428,702</b>	<b>15,797,886,360</b>	<b>16,235,668,361</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,453,808,950</b>	<b>-19,882,887,579</b>	<b>-3,912,882,300</b>	<b>-8,329,972,068</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	486,977,270	-

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行可转换债券收到的现金	-	-	-	5,970,285,068
取得借款收到的现金	4,560,581,000	22,325,976,000	8,780,000,000	10,237,878,211
黄金租赁业务所收到的现金	-	5,282,930,000	7,674,285,000	7,870,184,500
发行债券和短期融资券收到的现金	-	12,200,000,000	6,300,000,000	4,029,714,932
收到其他与筹资活动有关的现金	1,180,395,066	-	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>5,740,976,066</b>	<b>39,808,906,000</b>	<b>23,241,262,270</b>	<b>28,108,062,711</b>
偿还债务支付的现金	7,434,858,900	6,387,404,501	3,588,475,950	5,435,180,070
偿还黄金租赁业务支付的现金	-	7,674,285,000	7,870,169,319	4,484,234,937
偿还债券和超短期融资券支付的现金	-	2,500,000,000	8,052,983,938	4,298,550,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	477,628,883	6,965,994,949	4,558,395,012	3,864,042,750
支付其他与筹资活动有关的现金	13,963,206	53,401,638	57,681,714	31,601,070
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>7,926,450,989</b>	<b>23,581,086,088</b>	<b>24,127,705,933</b>	<b>18,113,608,827</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,185,474,923</b>	<b>16,227,819,912</b>	<b>-886,443,663</b>	<b>9,994,453,884</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-1,707,074</b>	<b>61,925,862</b>	<b>-3,670,892</b>	<b>-5,220,864</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-725,155,825</b>	<b>988,872,377</b>	<b>-2,036,420,941</b>	<b>3,150,439,886</b>
加：期初现金及现金等价物余额	3,659,678,746	2,670,806,369	4,707,227,310	1,556,787,424
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>2,934,522,921</b>	<b>3,659,678,746</b>	<b>2,670,806,369</b>	<b>4,707,227,310</b>

## （二）财务数据和财务指标情况

发行人报告期内合并财务报表的主要财务指标如下：

单位：万元

财务数据及指标	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
总资产	31,536,396.95	30,604,413.95	20,859,467.81	18,231,325.04

总负债	18,452,322.96	18,158,869.40	11,569,750.76	10,771,680.89
全部债务	13,336,308.12	13,145,956.06	8,126,478.37	7,789,579.82
所有者权益	13,084,073.99	12,445,544.55	9,289,717.05	7,459,644.15
营业总收入	7,494,498.52	27,032,899.85	22,510,248.86	17,150,133.85
利润总额	810,979.37	2,999,285.10	2,479,381.05	1,084,602.72
净利润	687,688.46	2,476,721.01	1,959,963.84	845,803.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	536,898.16	1,953,107.09	1,468,053.42	632,196.64
归属于母公司所有者的净利润	544,183.42	2,004,204.60	1,567,287.06	650,855.39
经营活动产生现金流量净额	782,905.38	2,867,850.24	2,607,223.76	1,426,840.34
投资活动产生现金流量净额	-759,423.17	-5,098,095.18	-2,376,495.15	-2,917,443.92
筹资活动产生现金流量净额	-158,607.23	2,725,797.68	2,332.04	2,092,819.51
流动比率（倍）	1.09	1.12	0.94	0.83
速动比率（倍）	0.68	0.72	0.55	0.45
资产负债率（合并报表）（%）	58.51	59.33	55.47	59.08
资产负债率（母公司）（%）	65.33	65.12	53.33	51.60
债务资本比率（%）	50.48	51.37	46.66	51.08
营业毛利率（%）	15.53	15.74	15.44	11.91
平均总资产回报率（%）	2.61	13.09	13.92	8.59
加权平均净资产收益率（%）	5.89	25.29	23.97	12.19
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	5.81	24.64	22.45	11.84
EBITDA	1,190,116.40	4,360,610.61	3,510,105.06	2,027,231.48
EBITDA全部债务比	0.09	0.33	0.43	0.26
EBITDA利息保障倍数	9.16	11.03	13.53	8.78
应收账款周转率（次）	9.06	51.09	123.83	161.55
存货周转率（次）	2.16	9.61	10.19	9.17
总资产周转率（次）	0.24	1.05	1.15	1.12

注：上述各项财务指标的具体计算公式如下：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+其他流动负债+一年内到期的非流动负债+其他非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

- (4) 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额 × 100%;
- (5) 债务资本比率 (%) = 全部债务 / (全部债务 + 所有者权益) × 100%;
- (6) 营业毛利率 = (主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入;
- (7) 平均总资产回报率 (%) = (利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / (年初资产总额 + 年末资产总额) ÷ 2 × 100%;
- (8) 加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的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;
- (9) EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 投资性房地产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 + 使用权资产摊销;
- (10) EBITDA 全部债务比 (%) = EBITDA / 全部债务 × 100%;
- (11) EBITDA 利息保障倍数 = EBITDA / (资本化利息 + 计入财务费用中的利息支出)
- (12) 应收账款周转率 = 主营业务收入 / [(期初应收款项余额 + 期末应收款项余额) / 2], 2023 年 1-3 月数据未年化;
- (13) 存货周转率 = 主营业务成本 / [(期初存货余额 + 期末存货余额) / 2], 2023 年 1-3 月数据未年化;
- (14) 总资产周转率 = 主营业务收入 / [(期初资产总额 + 期末资产总额) / 2], 2023 年 1-3 月数据未年化;
- 如无特别说明, 本节中出现的指标均依据上述口径计算。

### 三、发行人财务状况分析

公司管理层以合并财务报表的数据对财务状况、经营成果、现金流量、偿债能力、营运能力和盈利能力进行讨论与分析。

#### (一) 资产结构及变动分析

报告期内, 公司资产的构成情况如下所示:

单位: 万元, %

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,893,052.99	6.00	2,024,373.71	6.61	1,422,178.03	6.82	1,195,533.93	6.56
交易性金融资产	616,161.26	1.95	509,380.83	1.66	293,522.46	1.41	193,014.22	1.06
应收票据	55,490.07	0.18	72,942.12	0.24	-	-	-	-

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	824,464.83	2.61	791,696.46	2.59	244,522.31	1.17	114,144.96	0.63
应收款项融资	186,709.36	0.59	299,154.89	0.98	195,825.52	0.94	158,405.41	0.87
预付款项	326,805.26	1.04	379,520.69	1.24	178,242.07	0.85	141,005.41	0.77
其他应收款	355,099.72	1.13	365,611.05	1.19	138,571.69	0.66	119,504.76	0.66
存货	3,059,897.61	9.70	2,810,396.36	9.18	1,930,880.07	9.26	1,806,416.04	9.91
合同资产	127,615.26	0.40	122,719.78	0.40	-	-	--	-
一年内到期的非流动资产	68,714.31	0.22	69,344.81	0.227	892.40	0.004	4,025.51	0.02
其他流动资产	537,056.37	1.70	519,305.26	1.70	301,794.81	1.45	194,190.16	1.07

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	8,051,067.04	25.53	7,964,445.95	26.02	4,706,429.34	22.56	3,926,240.39	21.54
债权投资	32,467.74	0.10	32,192.98	0.11	46,813.62	0.22	25,581.13	0.14
其他权益工具投资	1,254,006.79	3.98	1,054,559.56	3.45	941,564.61	4.51	648,232.64	3.56
长期股权投资	2,582,781.70	8.19	2,506,693.65	8.19	962,823.19	4.62	709,965.49	3.89
其他非流动金融资产	-	-	-	-	6,250.00	0.03	3,750.00	0.02
投资性房地产	44,893.80	0.14	44,877.69	0.15	11,747.29	0.06	12,407.09	0.07
固定资产	7,535,603.52	23.89	7,274,642.28	23.77	5,559,715.49	26.65	4,854,567.10	26.63
在建工程	2,439,487.53	7.74	2,186,665.40	7.14	1,854,805.34	8.89	1,523,602.96	8.36

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
使用权资产	35,870.02	0.11	33,227.92	0.11	21,703.46	0.10	23,825.53	0.13
无形资产	6,778,235.72	21.49	6,827,991.01	22.31	4,753,134.98	22.79	4,676,024.40	25.65
商誉	71,772.39	0.23	71,772.39	0.23	31,414.96	0.15	31,414.96	0.17
长期待摊费用	218,029.17	0.69	206,031.52	0.67	172,451.63	0.83	130,190.66	0.71
递延所得税资产	170,602.32	0.54	164,730.05	0.54	132,564.28	0.64	118,298.39	0.65
其他非流动资产	2,321,579.22	7.36	2,236,583.54	7.31	1,658,049.63	7.95	1,547,224.30	8.49
非流动资产合计	23,485,329.91	74.47	22,639,967.99	73.98	16,153,038.47	77.44	14,305,084.65	78.46
资产合计	31,536,396.95	100.00	30,604,413.95	100.00	20,859,467.81	100.00	18,231,325.04	100.00

报告期内，公司的总资产保持增长态势。2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末，公司资产账面价值分别为 18,231,325.04 万元、20,859,467.81 万元、

30,604,413.95 万元和 31,536,396.95 万元。

截至 2023 年 3 月末，公司总资产为 31,536,396.95 万元，是 2020 年末总资产的 1.73 倍。主要是由于报告期内将新锂公司、龙净环保、金石矿业等公司纳入合并范围以及公司融资需求扩大，通过多种有息负债方式筹集企业发展建设所需资金。作为矿业企业，矿山建设工程、相应的厂房、设备等固定资产，以采矿权、探矿权为主的无形资产以及存货是报告期内总资产的重要组成部分。总体来看，公司的资产结构较为合理，符合公司生产经营的实际情况。

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末，公司的流动资产分别为 3,926,240.39 万元、4,706,429.34 万元、7,964,445.95 万元和 8,051,067.04 万元，占总资产的比例分别为 21.54%、22.56%、26.02%和 25.53%；非流动资产分别为 14,305,084.65 万元、16,153,038.47 万元、22,639,967.99 万元和 23,485,329.91 万元，占总资产的比例分别为 78.46%、77.44%、73.98%和 74.47%，是资产的主要组成部分。

## 1、流动资产

报告期内，公司流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产								
货币资金	1,893,052.99	23.51	2,024,373.71	25.42	1,422,178.03	30.22	1,195,533.93	30.45
交易性金融资产	616,161.26	7.65	509,380.83	6.40	293,522.46	6.24	193,014.22	4.92
应收票据	55,490.07	0.69	72,942.12	0.92	-	-	-	-
应收账款	824,464.83	10.24	791,696.46	9.94	244,522.31	5.20	114,144.96	2.91
应收款项融资	186,709.36	2.32	299,154.89	3.76	195,825.52	4.16	158,405.41	4.03
预付款项	326,805.26	4.06	379,520.69	4.77	178,242.07	3.79	141,005.41	3.59
其他应收款	355,099.72	4.41	365,611.05	4.59	138,571.69	2.94	119,504.76	3.04
存货	3,059,897.61	38.01	2,810,396.36	35.29	1,930,880.07	41.03	1,806,416.04	46.01
合同资产	127,615.26	1.59	122,719.78	1.54	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	68,714.31	0.85	69,344.81	0.87	892.40	0.02	4,025.51	0.10

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产								
其他流动资产	537,056.37	6.67	519,305.26	6.52	301,794.81	6.41	194,190.16	4.95
流动资产合计	<b>8,051,067.04</b>	<b>100.00</b>	<b>7,964,445.95</b>	<b>100.00</b>	<b>4,706,429.34</b>	<b>100.00</b>	<b>3,926,240.39</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司流动资产的主要构成为货币资金、存货、应收账款、应收款项融资及其他流动资产。截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，上述五项合计占流动资产的比例分别为 88.35%、87.01%、80.92%和 80.75%。

### （1）货币资金

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司的货币资金账面价值分别为 1,195,533.93 万元、1,422,178.03 万元、2,024,373.71 万元和 1,893,052.99 万元，占总资产的比例分别为 6.56%、6.82%、6.61%和 6.00%。

2022 年末，公司货币资金较 2021 年末增加了 602,195.68 万元，同比增长 42.34%，主要原因是公司经营规模扩大及融资规模增加所致。

### （2）交易性金融资产

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司的交易性金融资产账面价值分别为 193,014.22 万元、293,522.46 万元、509,380.83 万元和 616,161.26 万元，占总资产的比例分别为 1.06%、1.41%、1.66%和 1.95%，占比较小。

报告期各期末，公司交易性金融资产科目明细如下所示：

单位：万元

项目	2023-03-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
债务工具投资（注 1）	11,108.66	11,108.66	159.70	438.17
权益工具投资（注 2）	343,692.35	348,631.71	156,293.57	52,181.56
衍生金融资产（注 3）	41,170.13	4,679.32	15,264.42	34,654.82
一年内到期的其他非流动金融资产	3,750.00	6,250.00	7,930.00	74,975.57
其他（注 4）	216,440.12	138,711.14	113,874.77	30,764.10
合计	616,161.26	509,380.83	293,522.46	193,014.22

注：

1、债券投资；

- 2、以短期获利为目的进行的股票投资；
- 3、对未来黄金、铜等金属进行的套期保值；
- 4、以短期获利为目的进行的基金、跟单保理业务合作经营项目资金、银行理财产品及结构性存款。

2021 年末，公司交易性金融资产较 2020 年末增加 100,508.24 万元，主要原因是权益工具投资以及以短期获利为目的进行的基金投资增加所致。

2022 年末，公司交易性金融资产较 2021 年末增加 215,858.38 万元，增长 73.54%，主要原因是权益性工具增加所致。

2023 年 3 月末，公司交易性金融资产较 2022 年末增加 106,780.43 万元，增长 20.96%，主要原因是金属期货合约及基金投资增加所致。

### （3）应收账款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司应收账款账面价值分别为 114,144.96 万元、244,522.31 万元、791,696.46 万元和 824,464.83 万元，占总资产的比例分别为 0.63%、1.17%、2.59%和 2.61%。

公司金锭销售主要采用现款及先款后货方式；阴极铜、锌锭和精矿等产品主要采用先款后货和信用证的方式，也存在一定比例的赊销，采用赊销方式信用期通常小于 6 个月，并且会为每个客户设定信用额度，因此应收账款金额较低。

公司部分矿产品销售合同采用点价方式进行结算，公司在向客户转移商品控制权后，以该矿产品在金属交易所的某个时点或某个时段平均报价为依据，与客户进行结算。根据企业会计准则及相关规定，公司将此类含有延迟定价条款的合同所形成的应收账款，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。2022 年公司含有延迟定价条款的矿产品销售合约数量及金额大幅增长，公司新增以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款的分类。

2021 年，公司卡莫阿铜矿、丘卡卢-佩吉铜金矿、巨龙铜矿等世界级大型铜矿项目开始投产，铜产量、销量大幅增加，使得年末应收账款较 2020 年末增加 130,377.35 万元，增长 114.22%。

2022 年，随着大型铜矿项目的进一步开发，公司矿产铜产量继续大幅增长，

除此外，2022 年将龙净环保纳入合并范围导致应收账款增加 300,222.69 万元，以上综合导致公司应收账款较 2021 年末增加 547,174.15 万元，同比增长 223.77%。

### ①应收账款前五大情况

截至 2023 年 3 月末，公司前五大应收账款的余额合计 143,049.30 万元，占应收账款总额的 16.96%，具体情况如下：

单位名称	与公司关系	金额（万元）	年限	占比（%）	坏账准备余额（万元）
云南铜业股份有限公司	非关联方	44,940.43	1 年以内	5.33	1,348,213
Glencore International AG	非关联方	24,994.55	1 年以内	2.96	749,836
INTERCONTINENTAL RESOURCES HK CO.,L	非关联方	26,911.04	1 年以内	3.19	807,331
吉尔吉斯黄金公司	非关联方	23,161.92	1 年以内	2.75	694,858
HARTREE METALS LLC	非关联方	23,041.36	1 年以内	2.73	691,241
合计	-	<b>143,049.30</b>	-	<b>16.96</b>	<b>429.15</b>

### ② 应收账款结构分析

报告期内，公司应收账款构成情况如下所示：

单位：万元

类别	2023 年 3 月 31 日			
	金额	比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	3,636.99	0.43	3,636.99	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	708,549.75	84.02	15,234.90	693,314.85
其他	131,149.97	15.55	-	131,149.97
合计	<b>843,336.71</b>	<b>100.00</b>	<b>18,871.88</b>	<b>824,464.83</b>
类别	2022 年 12 月 31 日			
	金额	比例（%）	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	3,846.37	0.47	3,846.37	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	579,795.21	71.51	15,234.90	564,560.31
其他	227,136.15	28.01	-	227,136.15
合计	<b>810,777.73</b>	<b>100.00</b>	<b>19,081.27</b>	<b>791,696.46</b>

类别	2021 年 12 月 31 日			
	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	1,461.08	0.59	1,461.08	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	246,069.61	99.41	1,547.30	244,522.31
<b>合计</b>	<b>247,530.69</b>	<b>100.00</b>	<b>3,008.38</b>	<b>244,522.31</b>
类别	2020 年 12 月 31 日			
	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	1,237.84	1.07	1,237.84	0.00
按信用风险特征组合计提坏账准备	114,787.22	98.93	642.26	114,144.96
<b>合计</b>	<b>116,025.07</b>	<b>100.00</b>	<b>1,880.10</b>	<b>114,144.96</b>

注：其他主要为销售合同含延迟定价条款的应收账款。

公司应收账款主要系销售回款，鉴于销售回款账期较短，且应收账款与为数众多的多元化客户相关，因此不存在信用风险集中的问题。

### ③ 应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄情况如下所示：

账龄	2023 年 3 月 31 日	
	金额（万元）	比例 (%)
1 年以内	702,634.18	83.32
1 至 2 年	74,056.74	8.78
2 至 3 年	46,740.19	5.54
3 年以上	19,905.61	2.36
<b>小计</b>	<b>843,336.71</b>	<b>100.00</b>
<b>坏账准备</b>	<b>18,871.88</b>	
<b>应收账款净值</b>	<b>824,464.83</b>	
账龄	2022 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例 (%)
1 年以内	650,315.52	80.21
1 至 2 年	79,727.11	9.83
2 至 3 年	44,407.08	5.48
3 年以上	36,328.02	4.48
<b>小计</b>	<b>810,777.73</b>	<b>100.00</b>

坏账准备	19,081.27	
应收账款净值	791,696.46	
	<b>2021 年 12 月 31 日</b>	
账龄	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	236,905.26	95.71
1 至 2 年	8,136.87	3.29
2 至 3 年	1,423.80	0.58
3 年以上	1,064.76	0.43
合计	<b>247,530.69</b>	<b>100.00</b>
坏账准备	3,008.38	-
应收账款净值	244,522.31	-
	<b>2020 年 12 月 31 日</b>	
账龄	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	112,095.53	96.61
1 至 2 年	1,760.01	1.52
2 至 3 年	609.89	0.53
3 年以上	1,559.64	1.34
合计	<b>116,025.07</b>	<b>100.00</b>
坏账准备	1,880.10	-
应收账款净值	114,144.96	-

报告期内，公司应收账款的账龄以 1 年以内为主，总体质量较好，按照坏账准备计提政策计提了较为充足的坏账准备。

#### （4）应收款项融资

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司的应收款项融资账面价值分别为 158,405.41 万元、195,825.52 万元、299,154.89 万元和 186,709.36 万元，占总资产的比例分别为 0.87%、0.94%、0.98%和 0.59%。公司的应收款项融资主要是国内客户以银行承兑汇票方式支付的销售货款。报告期末应收款项融资余额主要随着公司票据结算销售货款的增减而变动。

2021 年末，公司应收款项融资账面价值较 2020 年末增加 23.62%，主要原因是公司营业收入同比增长，因此公司应收银行承兑汇票和商业承兑汇票的金额增长。

2022 年末，公司应收款项融资较 2021 年末增加 103,329.37 万元，同比增长 52.77%，主要原因是本期将龙净环保纳入合并范围导致应收款项融资增加 89,092.84 万元。

2023 年 3 月末，公司应收款项融资较 2022 年末减少 112,445.53 万元，同比下降 37.59%，主要原因是公司部分银行承兑汇票到期或贴现背书所致。

### （5）其他应收款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司其他应收款账面价值分别为 119,504.76 万元、138,571.69 万元、365,611.05 万元和 355,099.72 万元，占总资产的比例分别为 0.66%、0.66%、1.19%和 1.13%。2020 年末-2023 年 3 月末，公司其他应收款变动主要系收购矿山项目纳入合并范围、收回资产处置款及保险理赔款等所致。

2022 年末，公司其他应收款账面价值较 2021 年末增加 227,039.36 万元，同比增长 163.84%，主要原因是本期将龙净环保纳入合并范围导致其他应收款增加 151,842.91 万元。

截至 2023 年 3 月末，公司其他应收款前五大的金额合计 217,361.39 万元，占当期其他应收款余额比例为 57.15%，情况如下：

单位：万元

对手方名称	性质	金额	年限	占比(%)	坏账准备 年末余额
武汉天盈投资集团有限公司	华泰保险股权投资款	139,765.29	1 年-2 年	37.99	8,470.62
塞尔维亚税务局	应收退税款	14,637.94	1 年以内	3.98	-
建发物流集团有限公司	押金及保证金	11,008.49	1 年以内	2.99	-
国家税务局	应收退税款	11,239.60	1 年以内	3.06	-
Mineral Resources Enga Limited	应收合营及联营公司	7,297.26	1 年以内	1.98	-
合计	-	<b>183,948.58</b>	-	<b>50.00</b>	<b>8,470.62</b>

### （6）存货

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司扣除跌价准备后的存货账面价值分别为 1,806,416.04 万元、1,930,880.07 万元、2,810,396.36 万元和 3,059,897.61 万元，占总资产的比例分别为 9.91%、9.26%、9.18%和 9.70%。

报告期内，公司存货及跌价准备的构成情况如下所示：

单位：万元

存货种类	账面余额	跌价准备	账面价值
------	------	------	------

存货种类	账面余额	跌价准备	账面价值
<b>2023 年 3 月 31 日</b>			
原材料	1,219,110.94	6,038.29	1,213,072.65
在产品	1,526,167.97	7,016.19	1,519,151.79
产成品	330,083.34	2,615.86	327,467.48
周转材料	205.69	-	205.69
<b>合计</b>	<b>3,075,567.94</b>	<b>-15,670.34</b>	<b>3,059,897.61</b>
存货种类	账面余额	跌价准备	账面价值
<b>2022 年 12 月 31 日</b>			
原材料	1,082,015.76	6,941.72	1,075,074.03
在产品	1,457,544.69	7,317.00	1,450,227.69
产成品	289,091.72	4,149.85	284,941.86
周转材料	152.77	-	152.77
<b>合计</b>	<b>2,828,804.94</b>	<b>18,408.58</b>	<b>2,810,396.36</b>
<b>2021 年 12 月 31 日</b>			
原材料	722,669.96	10,856.39	711,813.57
在产品	911,937.96	6,560.20	905,377.76
产成品	318,236.63	4,628.09	313,608.54
周转材料	80.21	-	80.21
<b>合计</b>	<b>1,952,924.75</b>	<b>22,044.68</b>	<b>1,930,880.07</b>
存货种类	账面余额	跌价准备	账面价值
<b>2020 年 12 月 31 日</b>			
原材料	825,474.05	7,439.16	818,034.89
在产品	850,247.97	5,553.10	844,694.87
产成品	146,376.84	3,290.41	143,086.43
周转材料	599.85	-	599.85
<b>合计</b>	<b>1,822,698.71</b>	<b>16,282.67</b>	<b>1,806,416.04</b>

报告期内，公司的存货以原材料与在产品为主，主要随着产量、销量的变化而相应变化，不存在主要产品滞销的情况。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司存货账面余额分别为 1,822,698.71 万元、1,952,924.75 万元和 2,828,804.94 万元。

2020 年末存货余额较 2019 年末增加主要系公司收购大陆黄金并将其纳入合并范围，导致期末存货余额增加。

2022 年末，公司存货余额较 2021 年末增加主要原因是本期将龙净环保纳入合并范围导致存货余额增加 751,918.64 万元及公司产量规模大幅增加所致。

报告期内，公司原材料主要包括冶炼企业所需的金精矿、铜精矿及锌精矿等金属材料，矿山企业所需的炸药、燃料、选矿药剂和配件等原辅助材料。在产品主要是金属材料和矿石投入生产后，在会计截止时间点，仍处于生产流程中，但尚未制造完工成为产成品，仍需进一步加工的中间产品以及子公司龙净环保承揽的大型环保工程总承包项目。产成品主要是矿山企业生产的各种精矿、冶炼企业生产的各种纯金属锭，可直接销售。

## 2、非流动资产

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元，%

非流动资产	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债权投资	32,467.74	0.14	32,192.98	0.14	46,813.62	0.29	25,581.13	0.18
其他权益工具投资	1,254,006.79	5.34	1,054,559.56	4.66	941,564.61	5.83	648,232.64	4.53
长期股权投资	2,582,781.70	11.00	2,506,693.65	11.07	962,823.19	5.96	709,965.49	4.96
其他非流动金融资产	-	-	-	-	6,250.00	0.04	3,750.00	0.03
投资性房地产	44,893.80	0.19	44,877.69	0.20	11,747.29	0.07	12,407.09	0.09
固定资产	7,535,603.52	32.09	7,274,642.28	32.13	5,559,715.49	34.42	4,854,567.10	33.94
在建工程	2,439,487.53	10.39	2,186,665.40	9.66	1,854,805.34	11.48	1,523,602.96	10.65
使用权资产	35,870.02	0.15	33,227.92	0.15	21,703.46	0.13	23,825.53	0.17
无形资产	6,778,235.72	28.86	6,827,991.01	30.16	4,753,134.98	29.43	4,676,024.40	32.69
商誉	71,772.39	0.31	71,772.39	0.32	31,414.96	0.19	31,414.96	0.22
长期待摊费用	218,029.17	0.93	206,031.52	0.91	172,451.63	1.07	130,190.66	0.91
递延所得税资产	170,602.32	0.73	164,730.05	0.73	132,564.28	0.82	118,298.39	0.83
其他非流动资产	2,321,579.22	9.89	2,236,583.54	9.88	1,658,049.63	10.26	1,547,224.30	10.82

非流动资产	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	23,485,329.91	100.00	22,639,967.99	100.00	16,153,038.47	100.00	14,305,084.65	100.00

报告期内，固定资产、无形资产、在建工程和其他非流动资产是公司非流动资产的主要构成。固定资产主要是公司及各个子公司生产所需的矿山构筑物及建筑物与各类专用设备。无形资产主要是探矿权、采矿权及土地使用权等。在建工程主要是公司及各子公司的基建及技改工程。其他非流动资产主要是公司的长期应收款和勘探开发成本。截至 2023 年 3 月末，上述四项资产占非流动资产的比例为 81.22%。

### （1）长期股权投资

截至 2020 年末、2021 年、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司长期股权投资账面价值分别为 709,965.49 万元、962,823.19 万元、2,506,693.65 万元和 2,582,781.70 万元，占总资产的比例分别为 3.89%、4.62%、8.19%和 8.19%。公司的长期股权投资主要系对合营和联营企业的权益性投资。

2021 年末，公司长期股权投资账面价值较 2020 年末增加 252,857.70 万元，同比增长 35.62%，主要原因是部分联营公司 2021 年经营业绩同比增长所致。

2022 年末，公司长期股权投资账面价值较 2021 年末增加 1,543,870.46 万元，主要原因是合营企业卡莫阿控股有限公司本期盈利导致长期股权投资增加 196,800.10 万元、新增招金矿业长期股权投资 406,263.27 万元、山东瑞银长期股权投资 398,450.00 万元、嘉友国际长期股权投资 85,022.87 万元、新增江南化工长期股权投资 303,712.07 万元以及其他部分合营和联营企业经营业绩同比增长所致。

2023 年 3 月末，公司长期股权投资账面价值较 2022 年末增加 76,088.05 万元，主要原因是：①新增对同行业公司 XANADUMINESLTD.及 Khuiten Metals Pte. Ltd. 的投资合计约 30,077.83 万元；②合营企业卡莫阿控股、联营企业西藏玉龙、瓮福紫金、福建马坑在权益法核算下的投资收益共计增加 96,678.44 万元；③2023 年第一季度西藏玉龙宣告发放现金股利导致长期股权投资减少 44,000.00 万元。

## （2）固定资产

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司固定资产账面价值分别为 4,854,567.10 万元、5,559,715.49 万元、7,274,642.28 万元 7,535,603.52 万元，占总资产的比例分别为 26.63%、26.65%、23.77%和 23.89%，保持相对稳定。公司固定资产主要为房屋建筑物、矿山构筑物及建筑物、发电设备及输电系统、机器设备、办公及电子设备和运输工具。报告期内公司固定资产余额随着公司经营规模的扩大而增加。

2022 年末，公司固定资产较 2021 年末增加 1,714,926.79 万元，同比增长 30.85%，主要原因是本期将龙净环保纳入合并范围导致固定资产增加 220,195.89 万元以及巨龙铜业基建工程等在建工程项目于本期转入固定资产导致公司固定资产增加 858,885.38 万元。

## （3）在建工程

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司在建工程账面价值分别为 1,523,602.96 万元、1,854,805.34 万元、2,186,665.40 万元和 2,439,487.53 万元，占总资产的比例分别为 8.36%、8.89%、7.14%和 7.74%。

2021 年末，公司在建工程账面价值较 2020 年末增加 21.74%，主要系塞尔维亚紫金铜业以及西藏巨龙等子公司基建技改工程投入增加所致。

2022 年末，公司在建工程账面价值较 2021 年末增加 331,860.06 万元，同比增长 17.89%，主要原因是塞尔维亚紫金铜业、诺顿金田基建工程以及 Liex S.A.基建工程等子公司基建技改工程投入增加所致。

## （4）无形资产

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司的无形资产账面价值分别为 4,676,024.40 万元、4,753,134.98 万元、6,827,991.01 万元和 6,778,235.72 万元，占总资产的比例分别为 25.65%、22.79%、22.31%和 21.49%。

公司的无形资产主要是探矿及采矿权、土地使用权、上海黄金交易所会员资格

等。

2020 年末，公司无形资产账面价值较 2019 年末增长 93.52%，主要系大陆黄金、西藏巨龙铜业有限公司以及圭亚那金田有限公司当期纳入合并范围，探矿权及采矿权账面价值大幅增加所致。

2022 年末，公司无形资产较 2021 年末增加 2,074,856.02 万元，同比增长 43.65%，主要原因是非同一控制下企业合并导致探矿权及采矿权增加 1,528,415.65 万元，包括阿根廷 3Q 盐湖锂矿增加 471,032.16 万元和拉果资源公司西藏阿里改则县拉果错盐湖锂矿增加 698,171.76 万元。

### （5）商誉

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司商誉分别为 31,414.96 万元、31,414.96 万元、71,772.39 万元和 71,772.39 万元，占总资产的比例分别为 0.17%、0.15%、0.23%和 0.23%。

2022 年末，商誉较 2021 年末增加 40,357.44 万元，主要系公司合并龙净环保所致。

### （6）其他非流动资产

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,547,224.30 万元、1,658,049.63 万元、2,236,583.54 万元和 2,321,579.22 万元，占总资产的比例分别为 8.49%、7.95%、7.31%和 7.36%。

截至 2022 年末，公司其他非流动资产账面价值较 2021 年末增加 578,533.91 万元，增长 34.89%，主要是公司预付投资款增加所致。

## （二）负债结构及变动分析

报告期内，公司负债的构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

短期借款	2,461,216.78	13.34	2,366,631.55	13.03	1,822,910.08	15.76	2,071,912.12	19.23
交易性金融负债	141,421.07	0.77	54,050.35	0.30	15,681.24	0.14	64,750.84	0.60
应付票据	126,937.03	0.69	173,548.48	0.96	39,438.06	0.34	95,556.11	0.89
应付账款	1,189,601.14	6.45	1,175,746.46	6.47	744,231.84	6.43	554,299.88	5.15
预收款项	8,788.76	0.05	8,864.89	0.05	-	-	-	-
合同负债	752,700.78	4.08	741,207.57	4.08	67,195.52	0.58	45,269.59	0.42
应付职工薪酬	149,742.76	0.81	225,148.06	1.24	160,467.14	1.39	131,746.72	1.22
应交税费	340,725.15	1.85	314,461.08	1.73	404,038.65	3.49	188,029.17	1.75
其他应付款	1,051,034.62	5.70	984,771.11	5.42	761,439.67	6.58	737,140.37	6.84
一年内到期的非流动负债	899,376.86	4.87	764,530.55	4.21	947,035.05	8.19	797,574.82	7.40
其他流动负债	252,863.62	1.37	308,030.27	1.70	67,808.83	0.59	17,290.49	0.16
<b>流动负债合计</b>	<b>7,374,408.57</b>	<b>39.96</b>	<b>7,116,990.38</b>	<b>39.19</b>	<b>5,030,246.07</b>	<b>43.48</b>	<b>4,703,570.10</b>	<b>43.67</b>
长期借款	6,969,813.50	37.77	6,881,957.83	37.90	3,612,681.69	31.23	2,908,288.72	27.00
应付债券	2,279,921.85	12.36	2,387,051.61	13.15	1,424,747.46	12.31	1,610,967.86	14.96
租赁负债	21,065.45	0.11	22,258.62	0.12	18,419.52	0.16	17,270.46	0.16
长期应付款	325,555.14	1.76	327,267.58	1.80	235,916.72	2.04	194,623.80	1.81
长期应付职工薪酬	7,188.64	0.04	7,219.34	0.04	7,905.95	0.07	-	-
预计负债	454,843.75	2.46	387,702.51	2.14	369,691.79	3.20	413,662.26	3.84
递延收益	69,266.71	0.38	70,066.04	0.39	39,749.16	0.34	45,671.20	0.42
递延所得税负债	745,501.94	4.04	748,200.06	4.12	634,216.45	5.48	654,387.64	6.08
其他非流动负债	204,757.42	1.11	210,155.41	1.16	196,175.96	1.70	223,238.86	2.07
<b>非流动负债合计</b>	<b>11,077,914.39</b>	<b>60.04</b>	<b>11,041,879.01</b>	<b>60.81</b>	<b>6,539,504.69</b>	<b>56.52</b>	<b>6,068,110.79</b>	<b>56.33</b>
<b>负债合计</b>	<b>18,452,322.96</b>	<b>100.00</b>	<b>18,158,869.40</b>	<b>100.00</b>	<b>11,569,750.76</b>	<b>100.00</b>	<b>10,771,680.89</b>	<b>100.00</b>

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司负债账面价值分别为 10,771,680.89 万元、11,569,750.76 万元、18,158,869.40 万元和 18,452,322.96 万元。2022 年末，公司负债较 2021 年末增加 6,589,118.64 万元，增长 56.95%，主要原因是公司本期将龙净环保纳入合并范围导致负债规模增加 1,884,147.77 万元以及公司融资需求增长导致负债增加所致，公司负债规模与公司资产规模增长保持一

致。

从负债结构来看，报告期内公司负债中非流动负债占比相对较高。公司流动负债的主要构成包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债，而非流动负债的主要构成是长期借款及应付债券。作为矿山企业，公司收购采矿权、勘探、矿山建设的资本性支出压力较大，因此公司通过多种有息负债方式筹集企业发展建设所需资金，短期借款、长期借款及应付债券的余额在报告期内保持较高金额。虽然公司报告期内生产规模逐步扩大，但由于公司业务为大宗商品，主要以现款及预付款结算，应付票据及应付账款的余额并未随着生产规模的扩大而大幅增加。

### 1、流动负债

报告期内，公司流动负债的构成情况如下所示：

单位：万元，%

流动负债	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,461,216.78	33.38	2,366,631.55	33.25	1,822,910.08	36.24	2,071,912.12	44.05
交易性金融负债	141,421.07	1.92	54,050.35	0.76	15,681.24	0.31	64,750.84	1.38
应付票据	126,937.03	1.72	173,548.48	2.44	39,438.06	0.78	95,556.11	2.03
应付账款	1,189,601.14	16.13	1,175,746.46	16.52	744,231.84	14.80	554,299.88	11.78
预收款项	8,788.76	0.12	8,864.89	0.12	-	-	-	-
合同负债	752,700.78	10.21	741,207.57	10.41	67,195.52	1.34	45,269.59	0.96
应付职工薪酬	149,742.76	2.03	225,148.06	3.16	160,467.14	3.19	131,746.72	2.80
应交税费	340,725.15	4.62	314,461.08	4.42	404,038.65	8.03	188,029.17	4.00
其他应付款	1,051,034.62	14.25	984,771.11	13.84	761,439.67	15.14	737,140.37	15.67
一年内到期的非流动负债	899,376.86	12.20	764,530.55	10.74	947,035.05	18.83	797,574.82	16.96
其他流动负债	252,863.62	3.43	308,030.27	4.33	67,808.83	1.35	17,290.49	0.37
<b>流动负债合计</b>	<b>7,374,408.57</b>	<b>100.00</b>	<b>7,116,990.38</b>	<b>100.00</b>	<b>5,030,246.07</b>	<b>100.00</b>	<b>4,703,570.10</b>	<b>100.00</b>

#### (1) 短期借款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司短期借款账面价值分别为 2,071,912.12 万元、1,822,910.08 万元、2,366,631.55 万元和 2,461,216.78 万元，占总负债的比例分别为 19.23%、15.76%、13.03%和 13.34%。

报告期内，公司短期借款的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	1,646,047.36	1,427,055.97	627,626.76	754,583.43
融资业务	-	-	6,256.61	-
黄金租赁	532,086.47	583,145.91	1,075,048.85	1,181,394.01
应收票据贴现	283,082.95	356,429.67	113,977.85	135,934.68
<b>合计</b>	<b>2,461,216.78</b>	<b>2,366,631.55</b>	<b>1,822,910.08</b>	<b>2,071,912.12</b>

公司短期借款主要由黄金租赁及信用借款组成。公司在向银行租入黄金时，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，约定到期日公司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。上述模式下的黄金租赁期间的黄金价格波动风险完全由银行承担，公司只承担约定的黄金租赁费及相关手续费，因此计入短期借款。若公司在租入黄金时，未同时与提供黄金租赁的同一家银行签订锁价远期合约，则计入交易性金融负债。

2022 年末，公司短期借款较 2021 年末增加 543,721.47 万元，增长 29.83%，主要系公司经营规模增长融资规模增加所致。

报告期内，公司无已到期但未偿还的短期借款。

## （2）应付账款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司应付账款账面价值分别为 554,299.88 万元、744,231.84 万元和 1,175,746.46 万元和 1,189,601.14 万元，占总负债的比例分别为 5.15%、6.43%、6.47%和 6.45%。

2022 年末，公司应付账款较上年末增加 431,514.62 万元，主要系公司将龙净环保纳入合并报表范围以及营业规模扩大所致。

公司应付账款主要核算原材料采购、生产性工程款，不计息，通常在 1 年内清偿。截至 2023 年 3 月末，公司账龄超过 1 年的重要应付账款如下：

单位：万元

公司	应付金额	未偿还原因
温州通业建设工程有限公司驻三贵口项目部	13,081.07	未结算工程款
温州矿山井巷工程有限公司	2,486.85	未结算工程款
<b>合计</b>	<b>15,567.91</b>	

截至 2023 年 3 月末，公司应付账款前五大的构成情况如下所示：

单位：万元

名称	与公司关系	金额	占比（%）
嘉能可国际有限公司	非关联方	23,185.05	1.95
中国万鸿有色金属有限公司	非关联方	19,429.71	1.63
三菱商事株式会社	非关联方	17,683.94	1.49
温州通业建设工程有限公司驻三贵口项目部	非关联方	13,227.71	1.11
中信金属(香港)有限公司	非关联方	12,859.78	1.08
<b>合计</b>	-	<b>86,386.19</b>	<b>7.26</b>

### （3）其他应付款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司其他应付款账面价值分别为 737,140.37 万元、761,439.67 万元和 984,771.11 万元和 1,051,034.62 万元，占总负债的比例分别为 6.84%、6.58%、5.42%和 5.70%，保持相对稳定。公司的其他应付款主要用于核算应付工程设备款、应付第三方往来款、应付利息及保证金等。

报告期内，公司其他应付款的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
工程设备款	480,846.89	498,063.48	372,734.06	374,886.13
应付探矿权和采矿权费用	22,033.28	19,986.55	38,414.88	4,305.80
应付捐赠款	683.50	1,867.90	3,959.22	6,990.53
第三方往来款	2,374.84	1,961.53	30,337.78	111,944.96
代扣代缴个人所得税	511.81	492.17	5,235.01	6,166.25

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证金	51,771.39	50,047.88	33,670.62	22,358.91
股权/债权收购款	25,429.39	25,429.39	18,122.29	-
期货损失应付款	9,916.67	7,277.93	1,649.83	5,750.20
预提维修费用	14,108.60	14,545.62	8,018.03	7,037.51
应付少数股东款	89,529.83	93,684.81	73,948.99	76,569.34
应付 Freeport 款项	-	-	-	32,624.49
员工股权激励缴款	43,961.66	44,702.93	47,184.56	-
咨询服务费	5,794.72	5,702.28	6,534.61	2,122.94
吸收存款	22,314.90	23,702.29	24,838.43	-
应付利息	-	-	-	-
应付股利	29,668.29	31,234.94	13,410.10	492.83
其他	252,088.84	166,071.41	83,381.26	85,890.46
<b>合计</b>	<b>1,051,034.62</b>	<b>984,771.11</b>	<b>761,439.67</b>	<b>737,140.37</b>

#### （4）合同负债

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司合同负债账面价值分别为 45,269.59 万元、67,195.52 万元、741,207.57 万元和 752,700.78 万元，占总负债的比例分别为 0.42%、0.58%、4.08%和 4.08%。

2022 年末，公司合同负债较 2021 年末增长 674,012.06 万元，主要系公司收购龙净环保并将其纳入合并范围所致。

#### （5）一年内到期的非流动负债

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 797,574.82 万元、947,035.05 万元、764,530.55 万元和 899,376.86 万元，占总负债的比例分别为 7.40%、8.19%、4.21%和 4.87%。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债变动情况主要系公司将一年内到期的非流动负债科目重分类所致。

## 2、非流动负债

报告期内，公司非流动负债的构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	6,969,813.50	62.92	6,881,957.83	62.33	3,612,681.69	55.24	2,908,288.72	47.93
应付债券	2,279,921.85	20.58	2,387,051.61	21.62	1,424,747.46	21.79	1,610,967.86	26.55
租赁负债	21,065.45	0.19	22,258.62	0.20	18,419.52	0.28	17,270.46	0.28
长期应付款	325,555.14	2.94	327,267.58	2.96	235,916.72	3.61	194,623.80	3.21
长期应付职工薪酬	7,188.64	0.06	7,219.34	0.07	7,905.95	0.12		
预计负债	454,843.75	4.11	387,702.51	3.51	369,691.79	5.65	413,662.26	6.82
递延收益	69,266.71	0.63	70,066.04	0.63	39,749.16	0.61	45,671.20	0.75
递延所得税负债	745,501.94	6.73	748,200.06	6.78	634,216.45	9.70	654,387.64	10.78
其他非流动负债	204,757.42	1.85	210,155.41	1.90	196,175.96	3.00	223,238.86	3.68
<b>非流动负债合计</b>	<b>11,077,914.39</b>	<b>100.00</b>	<b>11,041,879.01</b>	<b>100.00</b>	<b>6,539,504.69</b>	<b>100.00</b>	<b>6,068,110.79</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的非流动负债以长期借款和应付债券为主，两者合计占非流动负债的比例超过 70%。公司的长期借款主要系向各银行借入的款项；应付债券主要包括公司债和中期票据等。

### （1）长期借款

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司长期借款账面价值分别为 2,908,288.72 万元、3,612,681.69 万元、6,881,957.83 万元和 6,969,813.50 万元，占总负债的比例分别为 27.00%、31.23%、37.90%和 37.77%。

截至 2021 年末，公司长期借款较 2020 年末增加 704,392.97 万元，增长 24.22%，主要原因是公司融资规模增加。

截至 2022 年末，公司长期借款较 2021 年末 3,269,276.14 万元，增长 90.49%，主要原因是公司增加银行借款融资所致。

### （2）应付债券

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司应付债券账面价值分别为 1,610,967.86 万元、1,424,747.46 万元、2,387,051.61 万元和 2,279,921.85 万元，占总负债的比例分别为 14.96%、12.31%、13.15%和 12.36%。

截至 2022 年末，公司应付债券账面价值较 2021 年末增加 962,304.15 万元，同比增长 67.54%，主要系公司为满足投资并购以及矿山建设发展的资金需求，本期发行中期票据及公司债券合计 107 亿，以及将龙净环保纳入合并范围，导致可转换债券余额增加约 18.47 亿。

### （3）递延所得税负债

报告期内，公司递延所得税负债系根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认的递延所得税负债。

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司递延所得税负债账面价值分别为 654,387.64 万元、634,216.45 万元、748,200.06 万元和 745,501.94 万元，占总负债的比例分别为 6.08%、5.48%、4.12%和 4.04%。

## 3、发行人有息负债情况

### （1）有息负债总额

截至 2023 年 3 月末，公司有息负债账面价值为 12,847,930.67 万元，具体情况如下：

项目	金额（万元）	占比（%）
短期借款	2,461,216.78	19.16
一年内到期的非流动负债（有息部分）	873,107.33	6.80
其他流动负债（有息部分）	167,208.25	1.30
长期借款	6,969,813.50	54.25
应付债券	2,279,921.85	17.75
长期应付款（有息部分）	75,597.52	0.59
租赁负债	21,065.45	0.16
<b>合计</b>	<b>12,847,930.67</b>	<b>100.00</b>

## （2）有息债务期限结构分析

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
短期借款	2,461,216.78	-	-	-	<b>2,461,216.78</b>
一年内到期的非流动负债（有息部分）	873,107.33	-	-	-	<b>873,107.33</b>
其他流动负债（有息部分）	167,208.25	-	-	-	<b>167,208.25</b>
长期借款	-	2,087,061.66	3,209,883.75	1,672,868.09	<b>6,969,813.50</b>
应付债券	-	812,405.95	1,397,782.35	69,733.55	<b>2,279,921.85</b>
长期应付款（有息部分）	-	44,275.07	8,898.85	22,423.59	<b>75,597.52</b>
租赁负债	-	-	-	21,065.45	<b>21,065.45</b>
<b>合计</b>	<b>3,501,532.36</b>	<b>2,943,742.68</b>	<b>4,616,564.94</b>	<b>1,786,090.69</b>	<b>12,847,930.67</b>

从债务期限结构看，截至 2023 年 3 月 31 日，公司一年以内到期的有息债务为 3,501,532.36 万元，占有息债务的比例为 27.25%。随着业务持续发展和项目开发规模的扩大，公司对长期资金的需求进一步加大。公司拟通过发行公司债券继续调整债务结构，进一步提高中长期债务的比例，以满足长期发展的需求。

## （3）有息负债分类

截至 2023 年 3 月 31 日，公司有息负债按类型分类如下：

项目	2023 年 3 月 31 日	
	金额（万元）	占比（%）
银行贷款	8,913,236.06	69.37
债券融资	2,621,100.39	20.40
信托融资	-	-
其他	1,313,594.22	10.22
<b>合计</b>	<b>12,847,930.67</b>	<b>100.00</b>

其中，债券融资账面价值为 2,621,100.39 万元，具体情况如下：

项目	2023 年 3 月 31 日	
	金额（万元）	占比（%）
公司债券	1,093,855.36	41.73

非金融企业债务融资工具	1,422,212.81	54.26
企业债券	-	-
其他（子公司优先股）	105,032.21	4.01
合计	<b>2,621,100.39</b>	<b>100.00</b>

#### （4）有息负债的结构分析

截至 2023 年 3 月 31 日，公司有息债务信用融资与担保融资的构成如下：

单位：万元

担保方式	短期借款	一年内到期的非流动负债（有息部分）	其他流动负债（有息部分）	长期借款	应付债券	长期应付款（有息负债）	租赁负债	合计
信用借款	1,646,047.36	502,360.20	-	5,312,971.18	-	-	-	<b>7,461,378.74</b>
保证借款	-	-	-	-	-	-	-	-
质押借款	-	-	-	373,185.30	-	-	-	<b>373,185.30</b>
抵押借款	-	-	-	1,078,672.03	-	-	-	<b>1,078,672.03</b>
其他	815,169.42	370,747.13	167,208.25	204,985.00	2,279,921.85	75,597.52	21,065.45	<b>3,934,694.61</b>
合计	<b>2,461,216.78</b>	<b>873,107.33</b>	<b>167,208.25</b>	<b>6,969,813.50</b>	<b>2,279,921.85</b>	<b>75,597.52</b>	<b>21,065.45</b>	<b>12,847,930.67</b>

截至 2023 年 3 月 31 日，抵押借款和质押借款占期末有息债务的比例合计为 11.30%，占比较小。公司信用等级较高，债务融资结构合理，后续融资能力较强。

#### （三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	8,327,383.23	28,345,515.96	23,700,729.90	17,891,143.72
经营活动现金流出小计	7,544,477.85	25,477,665.72	21,093,506.14	16,464,303.38
经营活动产生的现金流量净额	<b>782,905.38</b>	<b>2,867,850.24</b>	<b>2,607,223.76</b>	<b>1,426,840.34</b>
投资活动现金流入小计	198,124.06	595,748.61	251,502.31	61,383.82
投资活动现金流出小计	957,547.23	5,693,843.79	2,627,997.46	2,978,827.74

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	-759,423.17	-5,098,095.18	-2,376,495.15	-2,917,443.92
筹资活动现金流入小计	1,608,344.99	8,304,378.44	5,155,781.23	6,941,219.03
筹资活动现金流出小计	1,766,952.23	5,578,580.76	5,153,449.19	4,848,399.51
筹资活动产生的现金流量净额	-158,607.23	2,725,797.68	2,332.04	2,092,819.51
现金及现金等价物净增加额	-144,702.21	603,541.33	184,457.90	570,109.48
期末现金及现金等价物余额	1,821,965.64	1,966,667.85	1,363,126.52	1,178,668.62

由上可知，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额始终保持在较高水平，且持续增长。一方面是由于公司所生产的是其他行业所必需的基础原材料，不存在产销问题；另一方面，报告期内公司主要产品销量增长，且铜、锌价格稳中有升，公司同比销售收入大幅增加；最后，由于公司居于产业链的上游，回款时间较短。

公司投资活动产生的现金流出始终较高，主要系公司持续开展矿山、冶炼的建设工程及加大对外投资力度，积极扩大产能，提升资源储备所致。

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	103,931.36	401,434.17	165,985.98	26,880.22
取得投资收益所收到的现金	46,166.55	140,849.14	59,377.43	17,916.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	174.23	13,712.09	1,735.26	10,046.88
收到其他与投资活动有关的现金	47,851.92	39,753.21	24,403.64	6,540.14
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>198,124.06</b>	<b>595,748.61</b>	<b>251,502.31</b>	<b>61,383.82</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	457,163.13	2,479,435.27	2,014,856.81	1,388,640.73
投资支付的现金	177,413.77	1,971,585.99	452,828.39	128,783.10
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	225,658.69	1,202,706.53	4,628.92	1,213,502.46
支付的其他与投资活动有关的现金	97,311.64	40,116.00	155,683.34	247,901.45
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>957,547.23</b>	<b>5,693,843.79</b>	<b>2,627,997.46</b>	<b>2,978,827.74</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-759,423.17</b>	<b>-5,098,095.18</b>	<b>-2,376,495.15</b>	<b>-2,917,443.92</b>

报告期各期，公司投资活动现金流出分别为 297.88 亿元、262.80 亿元、569.38 亿元和 95.75 亿元。

2020 年，公司投资活动现金流出主要系公司取得子公司及其他营业单位支付现金 121.35 亿元，其中收购大陆黄金导致现金流出 67.88 亿元，收购西藏巨龙导致现金流出 38.79 亿元，收购圭亚那金田导致现金流出 15.44 亿元；除此之外公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金 138.86 亿元，主要系大陆黄金、塞尔维亚紫金铜业、Rakita 基建工程项目等在建工程投入导致现金流出所致。

2021 年，公司投资活动现金流出 262.80 亿元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 201.49 亿元，主要系塞尔维亚紫金铜业和西藏巨龙铜业基建工程等投入导致现金流出。

2022 年，公司投资活动现金流出 569.38 亿元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 247.94 亿元，其中主要为塞尔维亚紫金铜业、诺顿金田基建工程以及 Liex S.A.基建工程等子公司基建技改工支出；投资支付的现金 197.16 亿元，主要为收购招金矿业 20%股权支付 40.63 亿元、山东瑞银 30%股权支付 39.85 亿元、收购江南化工股权 21.81%支付 30.40 亿元和新增嘉友国际投资支付 8.50 亿元；取得子公司及其他营业单位支付的现金金额，主要为收购阿根廷 3Q 锂矿支付 48.01 亿元，金石矿业支付 48.97 亿元，收购龙净环保支付 17.34 亿元，收购金沙铝业支付 59.10 亿元、收购苏里南 Rosebel 金矿支付 25.59 亿元。

公司报告期内筹资活动产生的现金流量主要随公司融资规模大小变动而变动。

#### （四）偿债能力分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率（合并报表，%）	58.51	59.33	55.47	59.08
资产负债率（母公司，%）	65.33	65.12	53.33	51.60
流动比率（倍）	1.09	1.12	0.94	0.83
速动比率（倍）	0.68	0.72	0.55	0.45
项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
EBITDA(万元)	1,190,116.40	4,360,610.61	3,510,105.06	2,027,231.48
EBITDA 利息保障倍数（倍）	9.16	11.03	13.53	8.78

报告期内，公司保持了流动比率的稳定。公司的流动资产中较易变现且回款周期短的存货占比较高，因此流动资产的质量较好，具有一定的流动负债偿还能力。公司的速动比率相对较低，主要是因为：（1）流动资产中的存货占比较高，报告期内存货占流动资产的比重分别为 46.01%、41.03%、35.29%和 38.01%；（2）随着公司业务发展，公司负债规模逐年增长。报告期内，公司的资产负债率维持在 50%-60%之间，负债比率相对合理。

## （五）盈利能力分析

### 1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	7,442,387.29	26,808,385.29	22,201,810.31	16,959,634.19
其他业务收入	52,111.23	224,514.56	308,438.55	190,499.66
合计	<b>7,494,498.52</b>	<b>27,032,899.85</b>	<b>22,510,248.86</b>	<b>17,150,133.85</b>

2020 年度、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司主营业务收入分别为 16,959,634.19 万元、22,201,810.31 万元、26,808,385.29 万元和 7,442,387.29 万元，占营业收入的比重分别为 98.89%、98.63%、99.17%和 99.30%，是营业收入的主要组成部分。

报告期内，公司的主营业务可分为矿山产金、冶炼加工金、矿山产银、矿山产铜、冶炼产铜、矿山产锌、冶炼产锌及铁精矿等。其中，黄金业务（矿山产金及冶炼加工金）、铜业务（矿山产阴极铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿及冶炼产铜）、锌业务（矿山产锌及冶炼产锌）是公司业务的主要组成部分，贡献了营业收入与营业利润的绝大部分。报告期内，公司黄金业务收入逐年增长；铜业务和锌业务营业收入占公司营业收入的比例长期呈上升趋势，未来将成为公司业绩的重要增长点。

报告期内，随着公司并购项目的不断增加、部分基建技改项目已由基建期转为正常生产运营、现有运营的子公司通过技改不断提升产能，同时，主要产品销售价格稳中有升，使得公司业务规模不断拓展，营业收入呈增长态势。

公司的其他业务收入主要是冶炼加工银、铜管销售、铜板带销售、黄金制品销售和铅精矿销售等，占营业收入的比例较低。

## 2、营业收入的区域结构

报告期内，公司主营业务收入的区域结构情况如下：

	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内	85.00%	75.00%	79.00%	84.00%
—上海黄金交易所	27.76%	29.22%	36.47%	53.29%
境外	15.00%	25.00%	21.00%	16.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司营业收入超过 25%来自上海黄金交易所，在境内无法按地区对客户进行细分。报告期内，公司各年销售区域结构稳定。

## 3、营业收入的产品结构

2020年、2021年、2022年和2023年1-3月，公司的营业收入分别为17,150,133.85万元、22,510,248.86万元、27,032,899.85万元和7,494,498.52万元，同比逐年增长。

报告期内，公司的营业收入主要来自于矿产采选冶炼及成品贸易，按产品分类的构成及变化情况如下所示：

项目	2023 年 1-3 月				
	单价（不含税）		销售数量		金额（万元）
矿山产金	387.39	元/克	16,499	千克	623,810
冶炼加工金	420.20	元/克	61,668	千克	2,590,990
矿山产银	3.26	元/克	104,122	千克	33,986
矿山产铜	52,448	元/吨	235,521	吨	1,030,540
冶炼产铜	60,909	元/吨	174,272	吨	1,061,464
矿山产锌	13,316	元/吨	106,740	吨	142,136
冶炼产锌	20,555	元/吨	88,408	吨	181,722
铁精矿（不含非控股企业）	592	元/吨	71.61	万吨	42,398
其他	-				4,315,027
内部抵消数	-				-2,527,576

合计					-	7,494,499
项目	2022 年度					
产品	单价（不含税）		销售数量		金额（万元）	
矿山产金	368.60	元/克	61,328	千克	2,241,853	
冶炼加工金	389.55	元/克	258,791	千克	10,058,028	
矿山产银	3.05	元/克	403,391	千克	123,144	
矿山产电积铜	55,311	元/吨	96,334	吨	532,834	
矿山产电解铜	63,581	元/吨	24,665	吨	156,822	
矿山产铜精矿	47,527	元/吨	617,691	吨	2,935,714	
冶炼产铜	59,460	元/吨	691,837	吨	4,113,645	
矿山产锌	15,624	元/吨	401,564	吨	627,409	
冶炼产锌	22,278	元/吨	318,488	吨	709,517	
铁精矿（不含非控股企业）	667	元/吨	182.24	万吨	121,537	
其他					-	17,151,848
内部抵消数					-	-11,739,451
合计					-	27,032,900
项目	2021 年度					
产品	单价（不含税）		销售数量		金额（万元）	
矿山产金	348.69	元/克	45,662	千克	1,592,174	
冶炼加工金	368.00	元/克	271,873	千克	10,004,834	
矿山产银	3.43	元/克	305,763	千克	104,899	
矿山产电积铜	60,327	元/吨	81,491	吨	491,607	
矿山产电解铜	61,368	元/吨	58,344	吨	358,042	
矿山产铜精矿	51,002	元/吨	388,851	吨	1,983,203	
冶炼产铜	60,514	元/吨	620,721	吨	3,756,232	
矿山产锌	14,136	元/吨	399,261	吨	564,376	
冶炼产锌	19,966	元/吨	322,647	吨	644,205	
铁精矿（不含非控股企业）	822	元/吨	333.30	万吨	273,865	
其他					-	12,678,368
内部抵消数					-	-9,941,556
合计					-	22,510,249
项目	2020 年度					
产品	单价（不含税）		销售数量		金额（万元）	

矿山产金	364.98	元/克	38,213	千克	1,366,141
冶炼加工金	387.37	元/克	274,317	千克	10,626,345
矿山产银	3.17	元/克	286,943	千克	90,519
矿山产电积铜	40,984.00	元/吨	77,248	吨	316,593
矿山产电解铜	42,560.00	元/吨	46,937	吨	199,763
矿山产铜精矿	35,691.00	元/吨	325,758	吨	1,162,670
冶炼产铜	42,984.00	元/吨	576,367	吨	2,477,442
矿山产锌	9,621.00	元/吨	347,604	吨	334,424
冶炼产锌	16,295.00	元/吨	218,133	吨	355,441
铁精矿（不含非控股企业）	624.00	元/吨	304.80	万吨	190,176
其他				-	5,344,737
内部抵消数				-	-5,314,117
<b>合计</b>				-	<b>17,150,134</b>

由上可知，报告期内，黄金业务、铜业务及锌业务的销售收入是公司营业收入的主要组成部分，合计占各期营业收入（内部抵消前）的 50%以上。

### （1）黄金业务

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司黄金业务分别实现销售收入 11,992,486 万元、11,597,008 万元、12,299,881 万元和 3,214,800 万元，占当期营业收入（内部抵消前）的比例分别为 53.38%、35.74%、31.72%和 32.08%。

2020 年，公司矿山产金及冶炼加工金的销售收入分别为 1,366,141.00 万元和 10,626,345.00 万元。2020 年，公司矿山产金的销售均价较 2019 年同期增长 22.97%，销售量较 2019 年同期下降 2.52%，因此矿山产金业务销售收入较 2019 年同期增长 17.42%。2020 年，公司冶炼加工金的销售均价较 2019 年同期增长 24.83%，销量较 2019 年同期增长 5.33%，因此冶炼加工金业务销售收入较 2019 年同期增长 31.48%。

2021 年，公司矿山产金及冶炼加工金的销售收入分别为 1,592,174 万元和 10,004,834 万元。2021 年，公司矿山产金的销售均价较 2020 年同期下降 4.46%，销售量同比增长 19.49%，因此矿山产金的销售收入较 2020 年同比增长 16.55%。

2021 年，公司冶炼加工金销售均价同比下降 4.86%，销售量较 2020 同比下降 0.89%，因此冶炼加工金的销售收入较 2020 年同比下降 5.85%。

2022 年，公司矿山产金及冶炼加工金的销售收入分别为 2,241,853 万元和 10,058,028 万元。2022 年，公司矿山产金的销售均价同比增长 5.71%，销量同比增长 34.31%，销售收入同比增长 40.80%；公司冶炼加工金销售均价同比增长 5.86%，销量同比下降 4.81%，销售收入同比增长 0.53%

2023 年 1-3 月，公司矿山产金及冶炼加工金的销售收入分别为 623,810 万元和 2,590,990 万元。2023 年 1-3 月，公司矿山产金的销售均价同比增长 10.62%，销量同比增长 20.20%，销售收入同比增长 29.77%；冶炼加工金的销售均价同比增加 9.07%，销量同比下降 7.51%，销售收入同比增长 0.87%。

## （2）铜业务

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司铜业务分别实现销售收入 4,156,468 万元、6,589,084 万元、7,739,015 万元和 2,092,004 万元，占当期营业收入（内部抵消前）的比例分别为 18.50%、20.30%、19.96%和 20.87%。

2020 年，公司矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售均价分别较 2019 年同期上升 2.65%、2.48%、6.02%，销量分别较 2019 年同期增长 57.79%、7.09%、17.06%，因此矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售收入较 2019 年同期分别增长 61.98%、9.74%、24.10%，矿山产铜业务总收入较 2019 年同期增长 27.75%。2020 年，公司冶炼产铜销售均价同比上升 3.08%，但销量增长 15.00%，因此冶炼产铜的销售收入较 2019 年同期增长 18.55%。

2021 年，公司矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售均价分别较 2020 年同期上升 47.20%、44.19%、42.90%，销量分别较 2020 年同期增长 5.49%、24.30%、19.37%，因此矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售收入较 2020 年同期增长 55.28%、79.23%、70.57%。2021 年，公司冶炼产铜销售均价同比增长 40.78%，销量同比增长 7.70%，因此冶炼产铜的销售收入较 2020 年同期增长 51.62%。

2022 年，公司矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售均价分别较 2021 年同期下降 8.31%、上升 3.61%、下降 6.81%，销量分别同比增长 18.21%、下降 57.72%和增长 58.85%，矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿销售收入同比增长 8.39%、下降 56.20%和增长 48.03%。2022 年，公司冶炼产铜销售均价同比下降 1.74%，销量同比增长 11.46%，销售收入同比增长 9.52%。

2023 年 1-3 月，公司矿山产铜及冶炼产铜的销售收入分别为 1,030,540 万元和 1,061,464 万元。2023 年 1-3 月，公司矿山产铜销售均价同比下降 5.24%，销量同比增长 19.17%，销售收入同比增长 6.82%；冶炼产铜的销售均价同比下降 3.45%，比增长 3.50%，销售收入同比下降 0.07%。

### （3）锌业务

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司锌业务分别实现销售收入 689,865 万元、1,208,581 万元、1,336,926 万元和 323,859 万元，占当期营业收入（内部抵消前）的比例分别为 3.07%、3.72%、3.45%和 3.23%。

2020 年，公司锌业务销售收入同比下降 12.98%，锌业务中矿山产锌和冶炼产锌业务销售收入分别为 334,424 万元和 355,441 万元。2020 年，公司矿山产锌业务销售均价同比下降 7.91%，销量下降 6.62%，因此销售收入较 2019 年同期下降 14.00%；冶炼产锌业务销售均价同比下降 7.76%，销量下降 4.59%，因此冶炼产锌销售收入同比下降 11.99%。

2021 年，公司锌业务同比销售收入同比增加 75.19%，锌业务中矿山产锌和冶炼产锌业务销售收入分别为 564,376 万元和 644,205 万元。2021 年，公司矿山产锌业务销售均价同比增加 46.93%，销量同比增长 14.86%，因此销售收入同比增长 68.76%；冶炼产锌业务销售均价同比增加 22.53%，销量同比增长 47.91%，因此冶炼产锌销售收入同比增长 81.24%。

2022 年，公司矿山产锌和冶炼产锌销售收入分别为 627,409 万元和 709,517 万元。2022 年，公司矿山产锌销售均价同比增长 10.53%，销量同比增长 0.58%，销售收入同比增长 11.17%；冶炼产锌销售均价同比增长 11.58%，销量同比下降 1.29%，

销售收入同比增长 10.14%。

2023 年 1-3 月，公司矿山产锌和冶炼产锌销售收入分别为 142,136 万元和 181,722 万元。2023 年 1-3 月，公司矿山产锌销售均价同比下降 22.96%，销售数量同比增长 0.96%，销售收入同比下降 22.22%；冶炼产锌销售均价同比下降 8.77%，销售数量同比增长 15.08%，销售收入同比增长 4.99%。

公司自成立以来，黄金业务收入一直占据公司营业收入的主要部分。但随着公司黄金矿山低品位矿石处理量的增加以及全球金矿资源正在枯竭，黄金资源储量的增加愈发困难。随着刚果（金）科卢韦齐铜矿达产，黑龙江多宝山铜矿扩建投产、达产，在产矿山厄立特里亚 Bisha 铜锌矿优化后，以及刚果（金）卡莫阿铜矿及塞尔维亚 Timok 铜金矿建成投产，铜、锌业务已成为公司重要的盈利增长点。

#### 4、营业成本分析

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司的营业成本分别为 15,107,086.34 万元、19,035,112.16 万元、22,778,428.26 万元和 6,330,657.60 万元，同比呈逐年上升趋势。公司以矿山开发与冶炼加工为主，营业成本主要包括采矿、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。

报告期内，公司营业成本的产品结构变化与营业收入的产品结构变化保持了一致的趋势，即总量上受各期产能、销量增加的影响而同步变动。公司矿山企业采矿大多采用工程外包方式，此项成本计入原材料。处理矿石的品位、主要原辅材料价格和人工成本波动以及安全环保投入加大等综合因素是影响公司报告期内各主要产品单位销售成本的主要原因，总体上呈小幅上涨的态势。

2020 年，矿山产金、冶炼加工金、矿山产铜精矿、冶炼产铜、矿山产锌和矿山产银的单位销售成本较 2019 年同期增长 2.72%、24.77%、4.06%、2.49%、1.41% 和 1.96%，矿山产电积铜、矿山产电解铜、冶炼产锌和铁精矿的单位销售成本分别较 2019 年下降 24.11%、7.65%、8.70% 和 8.92%。冶炼加工金的单位销售成本上升主要系黄金价格上涨，导致黄金冶炼加工企业的原材料成本整体上涨。

2021 年，矿山产锌、冶炼产锌、矿山产银、铁精矿和冶炼产铜的单位销售成

本同比增长 12.16%、30.17%、8.11%、19.53%和 42.26%，矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿、矿山产金和冶炼加工金的单位成本同比分别下降 3.53%、5.38%、11.99%、0.66%和 4.55%。

2022 年，矿山产金、冶炼加工金、矿山产银、矿山产电积铜、矿山产电解铜、矿山产铜精矿、矿山产锌、冶炼产锌和铁精矿的单位成本同比增长 8.82%、5.40%、3.82%、28.78%、9.18%、12.29%、8.79%、10.98%和 2.43%，冶炼产铜单位成本同比下降 1.86%。

2023 年 1-3 月，矿山产金、矿山产银、矿山产铜、矿山产锌、铁精矿和冶炼加工金的单位成本同比增长 15.72%、15.00%、18.22%、27.80%、31.34%和 8.99%；冶炼产铜和冶炼产锌单位成本同比下降 4.02%和 9.19%。

## 5、销售毛利与毛利率分析

### （1）销售毛利与毛利率

报告期内，公司销售毛利与销售毛利率按产品分类的构成及变化情况如下所示：

单位：万元

项目	销售毛利	销售毛利率（%）
年度	2023 年 1-3 月	2023 年 1-3 月
矿山产金	301,714	48.37
冶炼加工金	13,776	0.53
矿山产银	16,570	48.75
矿山产铜	605,347	58.74
冶炼产铜	36,642	3.45
矿山产锌	45,787	32.21
冶炼产锌	13,943	7.67
铁精矿	26,388	62.24
其他	214,429	4.97
<b>综合</b>	<b>1,163,841</b>	<b>15.53</b>
<b>不含冶炼加工业综合</b>	<b>1,055,184</b>	<b>53.53</b>
项目	销售毛利	销售毛利率（%）

年度	2022 年度	2022 年度
矿山产金	1,075,489	47.97
冶炼加工金	55,366	0.55
矿山产银	57,226	46.47
矿山产电积铜	303,108	56.89
矿山产电解铜	83,836	53.46
矿山产铜精矿	1,771,243	60.33
冶炼产铜	118,409	2.88
矿山产锌	305,462	48.69
冶炼产锌	35,240	4.97
铁精矿	82,509	67.89
其他	704,570	4.11
<b>综合</b>	<b>4,254,472</b>	<b>15.74</b>
<b>不含冶炼加工业综合</b>	<b>3,780,873</b>	<b>54.29</b>
<b>项目</b>	<b>销售毛利</b>	<b>销售毛利率 (%)</b>
<b>年度</b>	<b>2021 年度</b>	<b>2021 年度</b>
矿山产金	787,510	49.46
冶炼加工金	12,183	0.12
矿山产银	56,959	54.30
矿山产电积铜	340,714	69.31
矿山产电解铜	199,919	55.84
矿山产铜精矿	1,330,353	67.08
冶炼产铜	103,863	2.77
矿山产锌	270,164	47.87
冶炼产锌	28,716	4.46
铁精矿	204,176	74.55
其他	417,464	3.29
<b>综合</b>	<b>3,475,137</b>	<b>15.44</b>
<b>不含冶炼加工业综合</b>	<b>3,239,038</b>	<b>58.98</b>
<b>项目</b>	<b>销售毛利</b>	<b>销售毛利率 (%)</b>
<b>年度</b>	<b>2020 年度</b>	<b>2020 年度</b>
矿山产金	702,175	51.40
冶炼加工金	63,743	0.60
矿山产银	49,050	54.19

矿山产电积铜	168,320	53.17
矿山产电解铜	65,328	32.70
矿山产铜精矿	541,216	46.55
冶炼产铜	93,560	3.78
矿山产锌	106,057	31.71
冶炼产锌	35,768	10.06
铁精矿	136,863	71.97
其他	264,344	4.95
<b>综合</b>	<b>2,043,048</b>	<b>11.91</b>
<b>不含冶炼加工业综合</b>	<b>1,795,250</b>	<b>47.71</b>

注：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。

## （2）销售毛利与销售毛利率的变化分析

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司综合毛利率分别为 11.91%、15.44%、15.74%和 15.53%，2021 年综合毛利率增长的原因系公司是矿产品（除矿产金外）价格上升。

作为矿山企业，公司的综合销售毛利主要受到黄金、铜、锌市场价格变化的影响。若全球黄金、铜、锌价格下降，或出现其他不利的市场环境变化，公司可通过加大产能、产量等方式来加以应对，从而保持综合销售毛利的稳定。未来，作为矿山企业，公司需要进一步增大矿产资源储备，特别是高品位的资源储备量来夯实长期、稳定发展的基础，并进一步提升产能，以期在黄金、铜、锌市场价格下跌时能有效地防范风险，而在黄金、铜、锌市场价格回暖时能迅速地释放利润。

## 6、期间费用分析

报告期内，公司期间费用的发生情况如下所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	7,494,498.52	27,032,899.85	22,510,248.86	17,150,133.85
期间费用	308,535.32	1,002,143.02	798,794.59	664,005.38
期间费用占营业收入比例	4.12%	3.71%	3.55%	3.87%
销售费用	16,163.37	61,989.38	41,227.26	42,768.46

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用占期间费用比例	5.24%	6.19%	5.16%	6.44%
销售费用占营业收入比例	0.22%	0.23%	0.18%	0.25%
<b>管理费用</b>	<b>178,829.47</b>	<b>626,499.02</b>	<b>530,853.63</b>	<b>384,561.06</b>
管理费用占期间费用比例	57.96%	62.52%	66.46%	57.92%
管理费用占营业收入比例	2.39%	2.32%	2.36%	2.24%
<b>研发费用</b>	<b>32,751.09</b>	<b>123,155.16</b>	<b>77,066.13</b>	<b>58,251.50</b>
研发费用占期间费用比例	10.62%	12.29%	9.65%	8.77%
研发费用占营业收入比例	0.44%	0.46%	0.34%	0.34%
<b>财务费用</b>	<b>80,791.39</b>	<b>190,499.45</b>	<b>149,647.57</b>	<b>178,424.36</b>
财务费用占期间费用比例	26.19%	19.01%	18.73%	26.87%
财务费用占营业收入比例	1.08%	0.70%	0.66%	1.04%

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司期间费用的发生额分别为 664,005.38 万元、798,794.59 万元、1,002,143.02 万元和 308,535.32 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.87%、3.55%、3.71%和 4.12%，保持在较低水平。

### （1）销售费用

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司销售费用分别为 42,768.46 万元、41,227.26 万元、61,989.38 万元和 16,163.37 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.25%、0.18%、0.23%和 0.22%。2020 年，销售费用下降较多，主要是因为公司根据新收入准则将与执行合同相关的运输费计入营业成本所致。2022 年，销售费用同比增长的主要原因是合并企业增加所致。

### （2）管理费用

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司管理费用分别为 384,561.06 万元、530,853.63 万元、626,499.02 万元和 178,829.47 万元，各期管理费用占营业收入的比例分别为 2.24%、2.36%、2.32%和 2.39%，相对保持稳定。报告期内，管理费用增长的原因是部分子公司由基建期转入生产期、固定资产折旧、无形资产摊销、合并范围变化、物价上涨、人工成本增长等。2021 年，管理费用较上年同期增长 38.04%，主要原因是工资福利、企业年金及分摊股份支付成本增加所致。2022

年，管理费用较上年同期增长 18.02%，主要原因是工资福利增加所致。

### （3）研发费用

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司研发费用分别为 58,251.50 万元、77,066.13 万元、123,155.16 万元和 32,751.09 万元，占营业收入的比重分别为 0.34%、0.34%、0.46%和 0.44%。2022 年及 2023 年 1-3 月研发费用占比上升主要是由于 2022 年并表龙净环保。

### （4）财务费用

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司财务费用分别 178,424.36 万元、149,647.57 万元、190,499.45 万元和 80,791.39 万元。公司财务费用主要以利息支出为主，较为稳定；汇兑损失/收益则波动较大，导致公司财务费用各年有所波动。2022 年至 2023 年 3 月，公司银行借款增加导致利息支出大幅增加。同时，报告期内汇兑损益波动较大，导致公司财务费用各年有所波动。

## 7、投资收益分析

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司投资收益分别为-52,206.77 万元、169,160.11 万元、287,414.35 万元和 53,422.26 万元。2020 年，公司投资收益为-52,206.77 万元，较上年同期减少 55,648 万元，主要系套期工具变动损益所致。为了规避冶炼企业的存货价格波动风险，公司运用期货工具进行套期保值，当价格上行时，期货端出现亏损，现货端将实现更多的毛利，两者的损益可对冲。2021 年，公司投资收益为 169,160.11 万元，较上年同期增加 221,366.89 万元，主要是本期部分联营、合营公司盈利能力同比提升所致。2022 年，公司投资收益为 287,414.35 万元，较上年同期增长 69.91%，主要系本期部分联营、合营公司盈利能力同比提升所致。

## （六）关联交易情况

### 1、关联方关系

报告期内，与发行人发生交易的主要关联方及关联关系情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
<b>1、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东</b>		
(1)	闽西兴杭国有资产投资经营有限公司	控股股东、实际控制人
<b>2、其他关联企业</b>		
(1)	山东国大黄金股份有限公司	合营企业
(2)	贵州西南紫金黄金开发有限公司	合营企业
(3)	福建龙湖渔业生态发展有限公司	合营企业
(4)	金鹰矿业投资有限公司	合营企业
(5)	卡莫阿控股有限公司	合营企业
(6)	福建龙净科瑞环保有限公司	合营企业
(7)	厦门紫金中航置业有限公司	原合营企业，已于 2021 年注销
(8)	福建马坑矿业股份有限公司	联营企业
(9)	新疆天龙矿业股份有限公司	联营企业
(10)	瓮福紫金化工股份有限公司	联营企业
(11)	福建海峡科化股份有限公司	联营企业
(12)	万城商务东升庙有限责任公司	联营企业
(13)	西藏玉龙铜业股份有限公司	联营企业
(14)	福建省上杭县汀江水电有限公司	联营企业
(15)	福建省武平县紫金水电有限公司	联营企业
(16)	龙岩紫金中航房地产开发有限公司	联营企业
(17)	紫森（厦门）供应链管理有限公司	联营企业
(18)	长沙赛恩斯环保科技有限公司	联营企业
(19)	福建常青新能源科技有限公司	联营企业
(20)	中国葛洲坝集团易普力股份有限公司墨竹工卡分公司	联营企业
(21)	中色地科矿产勘查股份有限公司	联营企业
(22)	嘉友国际物流股份有限公司	联营企业
(23)	紫金天风期货股份有限公司	联营企业
(24)	新疆五鑫铜业有限公司	原联营企业，2018 年处置股权，转为“其他权益工具投资”核算
(25)	上杭县金山贸易有限公司	公司之少数股东
(26)	朱红星	公司控股子公司环闽矿业有限公司之少数股东
(27)	刚果国家矿业公司	公司控股子公司穆索诺伊矿业简易股份有限公司之少数股东
(28)	福建省上杭县麒麟矿业建设有限公司	公司全资子公司紫金矿业建设有限

序号	关联方名称	关联关系
		公司之少数股东
(29)	贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队	公司控股子公司贵州紫金矿业股份有限公司之少数股东
(30)	铜陵有色金属集团控股有限公司	公司控股子公司厦门紫金铜冠投资发展有限公司之少数股东
(31)	厦门建发股份有限公司	公司控股子公司厦门紫金铜冠投资发展有限公司之少数股东
(32)	贵州省地质矿产资源开发股份有限公司	公司控股子公司贵州紫金矿业股份有限公司之少数股东
(33)	泰润（香港）贸易有限公司	公司控股子公司卡瑞鲁少数股东 Canoca Investment Limited 之母公司
(34)	吉尔吉斯黄金公司	公司控股子公司奥同克有限责任公司之少数股东
(35)	力博重工科技股份有限公司	卡瑞鲁少数股东香港泰润之母公司
(36)	卡莫阿铜业有限公司	合营企业卡莫阿控股有限公司之全资子公司
(37)	CLAI Gilding (BVI)Investment Limited	公司控股子公司紫金（美洲）黄金矿业有限公司之少数股东
(38)	ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited	公司控股子公司紫金（美洲）黄金矿业有限公司之少数股东
(39)	铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	紫金铜冠之少数股东铜陵有色金属集团控股有限公司之全资子公司
(40)	Mineral Resources Enga Limited	重要共同经营公司 BNL 的少数股东
(41)	Eritrean National Mining Cor.	境外子公司 BMSC 之少数股东
(42)	紫森（香港）供应链管理有限公司	联营公司紫森（厦门）之子公司
(43)	厦门海投供应链运营有限公司	厦门海峡珠宝产业园之少数股东
(44)	金洲（厦门）黄金资产管理有限公司	厦门海峡珠宝产业园之少数股东
(45)	Canoca Investment Limited	卡瑞鲁少数股东
(46)	厦门闽兴投资有限公司	云南紫兴矿业投资有限公司之少数股东
(47)	厦门海投鑫锋工贸有限公司	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司
(48)	厦门海投经济贸易有限公司	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司
(49)	厦门海投贸易有限公司	厦门海峡黄金珠宝产业园有限公司之少数股东厦门海投供应链之子公司
(50)	EKSPLOZIVI RUDEX DOO BEOGRAD	联营公司江南化工之子公司
(51)	新疆天河爆破工程有限公司	联营公司江南化工之子公司
(52)	西安绿德置业有限公司	子公司龙净环保之关联方

序号	关联方名称	关联关系
(53)	阳光城物业服务集团有限公司海盐分公司	子公司龙净环保之关联方

## 2、关联交易定价机制及决策程序

报告期内，发行人发生的关联交易决策程序合法，定价合理、公允，发行人关联交易遵循了公平、公允的原则，没有损害公司及股东利益的情况。

发行人及其子公司与关联方的借款往来，在不损害股东利益并考虑每笔贷款的流动性及融资成本的情况下，参考同期的中国大陆和中国香港银行间市场利率定价。

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公允的市场原则进行。

公司在审议关联交易事项时，确保做到：符合国家法律法规及有关规定；详细了解交易标的真实状况；充分论证此项交易的合法性、合规性、必要性和可行性；根据充分的定价依据确定交易价格；公司与关联方之间的交易通过签订书面协议，明确交易价格和交易双方的权利义务及法律责任。

## 3、关联交易

### (1) 重要关联交易

#### ① 采购商品和接受劳务

报告期内，公司与关联方发生的采购商品和接收劳务关联交易金额及占当期采购的比例如下：

单位：万元，%

关联方	交易内容	关联交易定价方式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
卡莫阿控股有限公司	购买铜精矿	市场价	80,789.29	1.28	804,311.12	3.53	269,229.17	1.41	-	-
海投鑫锋	购买合质金	市场价	16,348.74	0.26	652,228.80	2.86	-	-	-	-

关联方	交易内容	关联交易定价方式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
万城商务	购买锌精矿	市场价	5,239.05	0.08	44,075.26	0.19	40,702.62	0.21	23,850.97	0.16
西南紫金黄金	购买合质金	市场价	12,404.89	0.20	25,064.71	0.11	52,078.09	0.27	52,224.30	0.35
紫森（厦门）	购买原材料	市场价	72,263.70	1.14	180,097.58	0.79	129,466.17	0.68	70,453.69	0.47
紫森（香港）	购买原材料	市场价	17,126.48	0.27	82,635.31	0.36	-	-	-	-
海投经济	购买合质金	市场价	50,773.09	0.80	81,911.38	0.36	-	-	-	-
海投贸易	购买合质金	市场价	-	-	462.09	0.002	-	-	-	-
厦门海投供应链	购买合质金	市场价	27,999.45	0.44	37,182.05	0.16	55,826.16	0.29	-	-
上杭县金山贸易有限公司	购买原材料	市场价	200.17	0.003	2,070.70	0.01	2,754.71	0.01	1,802.45	0.01
福建省上杭县麒麟矿业建设有限公司	运输服务与工程服务	市场价	838.66	0.01	614.96	0.00	1,915.15	0.01	2,942.03	0.02
贵州省地质矿产资源开发股份有限公司	购买合质金	市场价	2,001.22	0.03	14,725.41	0.06	22,663.51	0.12	27,567.47	0.18
福建马坑	购买铁精矿	市场价	-	-	-	-	10,905.60	0.06	6,237.85	0.04
中国葛洲坝集团易普力股份有限公司墨竹工卡分公司	工程服务	市场价	-	-	13,669.86	0.06	18,434.33	0.10	3,494.75	0.02
赛恩斯	工程服务	市场价	4,174.52	0.07	13,548.86	0.06	-	-	-	-
金洲（厦门）	购买合质金	市场价	-	-	9,615.41	0.04	-	-	-	-
嘉友国际	物流服务	市场价	2,734.16	0.04	9,551.26	0.04	-	-	-	-
新疆天河	工程服务	市场价	6,538.76	0.10	7,844.05	0.03	-	-	-	-
常青新能源	购买碳酸锂	市场价	56.78	0.001	4,471.77	0.02	-	-	-	-
科瑞环保	购买环保设备及材料	市场价	660.00	0.01	2,081.27	0.01	-	-	-	-

关联方	交易内容	关联交易定价方式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
EKSPLOZIVI	工程服务	市场价	523.90	0.01	1,960.96	0.01	-	-	-	-
力博重工	工程设备	市场价	425.26	0.01	-	-	113.62	0.00	29,146.82	0.19
紫金天风期货	手续费	市场价	-	-	-	-	80.79	0.00	-	-
其他	不适用		-	-	1,223.46	0.01	-	-	-	-
合计			<b>301,098.12</b>	<b>4.76</b>	<b>1,989,346.28</b>	<b>8.73</b>	<b>604,169.92</b>	<b>3.17</b>	<b>217,720.32</b>	<b>1.44</b>

报告期内，公司以市场价向关联方采购原材料和接受相关劳务，交易结算方式和非关联方交易相同。同时，报告期内公司与关联方发生的关联采购和关联销售占当期采购额比重较低，对公司利润影响较小。

## ② 销售商品和提供劳务

报告期内，发行人向关联方销售商品和提供劳务的关联交易情况及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元，%

关联方	交易内容	关联交易定价方式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
山东国大	销售金精矿、银精矿	市场价	-	-	3,453.33	0.01	-	-	-	-
瓮福紫金	销售硫酸	市场价	2,464.24	0.03	12,529.35	0.05	14,610.66	0.06	987.75	0.01
金洲（厦门）	销售金料	市场价	1,484.70	0.02	318.69	0.00	7,937.79	0.04	1,125.88	0.01
紫森（香港）	销售铜精矿	市场价	434.51	0.01	130,748.03	0.48	7,342.03	0.03	-	-
五鑫铜业	销售铜精矿	市场价	27,741.51	0.37	154,296.65	0.57	146,087.74	0.65	91,277.03	0.53
西南紫金黄金	销售金料	市场价	5,479.99	0.07	11,936.49	0.04	5,735.44	0.03	600.86	0.00
紫森（厦门）	销售精矿与阴极铜	市场价	45,568.59	0.61	115,185.98	0.43	52,226.18	0.23	23,382.10	0.14
常青新能源	销售氢氧化钴	市场价	2,934.84	0.04	32,813.23	0.12	40,422.23	0.18	23,759.69	0.14

关联方	交易内容	关联交易定价方式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
新疆天龙	销售煨后焦、石油焦	市场价	276.63	0.004	5,509.48	0.02	6,971.45	0.03	5,144.60	0.03
铜陵有色上海贸易	销售电解铜	市场价	122,183.50	1.63	337,242.26	1.25	286,984.26	1.27	213,662.05	1.25
吉尔吉斯黄金公司	销售金锭	市场价	39,294.68	0.52	142,886.35	0.53	160,388.03	0.71	164,819.59	0.96
卡莫阿铜业	销售物资	市场价	3,819.67	0.05	24,652.48	0.09	31,279.50	0.14	18,246.07	0.11
紫金天风期货	销售锌锭、阴极铜	市场价	1,919.34	0.03	4,646.65	0.02	-	-	-	-
上杭县金山贸易有限公司	销售柴油、废旧物资	市场价	140.24	0.002	1,493.46	0.01	-	-	-	-
其他	不适用		-	-	908.74	0.003	1,232.71	0.01		
合计			<b>253,742.46</b>	<b>3.39</b>	<b>978,621.15</b>	<b>3.62</b>	<b>761,218.02</b>	<b>3.38</b>	<b>541,879.62</b>	<b>3.16</b>

报告期内，公司以市场价向关联方销售商品和提供劳务，交易结算方式和非关联方交易相同。同时，公司与关联方发生的关联销售金额占当期营业收入的比例较低，对公司利润影响较小。

### ③ 为关联方提供的银行借款担保

截至 2023 年 3 月末，公司对外担保金额如下：

担保方	被担保方名称	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
紫金矿业	常青新能源	3,415.24	2020 年 1 月 1 日	2025 年 11 月 20 日	否
紫金矿业	西藏玉龙	158,708.00	2019 年 9 月 9 日	2034 年 9 月 8 日	否
紫金矿业	瑞海矿业	30,000.00	2023 年 1 月 1 日	2026 年 1 月 1 日	否

### ④ 向关联方借款

#### A、闽西兴杭

公司控股股东闽西兴杭于 2015 年 12 月 11 日向公司提供人民币 30,000,000 元的借款，该借款无抵押，年利率为 1.2%，该借款已于 2023 年偿还完毕。

## B、CLAI Gilding (BVI)Investment Limited

2020 年，公司子公司紫金美洲与 CLAI 签订协议，向紫金美洲提供借款本金 17,400,000 美元。借款期限为 2020 年 4 月 22 日至 2023 年 4 月 22 日，该笔借款按 10%利率计息，无抵押。该借款已于 2023 年偿还完毕。

2022 年，紫金美洲再与 CLAI 签订两笔协议，CLAI 向紫金美洲提供借款本金 10,000,000 美元。借款期限为 2022 年 11 月 16 日至 2026 年 11 月 16 日，该笔借款按 10%利率计息，无抵押。本年共计偿还本金 7,010,000 美元，截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 3,174,618 美元，折合人民币 22,109,937 元；另一笔为 CLAI 向紫金美洲提供借款本金 6,700,000 美元，借款期限为 2022 年 12 月 2 日至 2026 年 12 月 2 日，该笔借款按 10%利率计息，无抵押。截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 7,113,692 美元，折合人民币 49,544,004 元。

2023 年，紫金美洲与 CLAI 签订协议，CLAI 向紫金美洲提供借款本金 29,000,000 美元，借款期限为 2023 年 3 月 18 日至 2027 年 3 月 17 日，该笔借款按 10%利率计息，无抵押。截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 30,790,606 美元，折合人民币 214,444,199 元。

## C、ZLCFL-Cayman International Investment Cooperation Limited

2020 年，公司子公司紫金美洲与 ZLCFL 签订两笔借款协议：一笔为向紫金美洲提供借款本金 20,000,000 美元，借款期限为 2020 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 22 日，按 10%利率计息，无抵押。本年共计偿还本金 3,050,000 美元，截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 12,985,476 美元，折合人民币 90,438,738 元；另一笔为向紫金美洲提供借款本金 30,000,000 美元，借款期限为 2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月 22 日，按 5.5%利率计息，无抵押。该借款已于 2023 年偿还完毕。

## D、香港泰润

公司子公司卡瑞鲁与香港泰润签订借款协议，未约定借款到期日，按 10%利率计息，无抵押。2022 年，双方利率调整为 5.6%。截至 2023 年 3 月 31 日，本息合计 65,791,336 美元，折合人民币 458,210,342 元。

## E、CANOCA

公司子公司 2019 年起卡瑞鲁与 Canoca 签订借款协议，借款期限为 2019 年 9 月 30 日至 2023 年 3 月 31 日，按 10%利率计息，无抵押。2022 年，双方签订利率调整及展期协议，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日按 5.6%利率计息，借款期限展期至 2024 年 12 月 31 日。截至 2023 年 3 月 31 日，本息合计 13,290,512 美元，折合人民币 92,563,098 元。

## F、铜陵有色

公司子公司 2011 年起紫金铜冠与铜陵有色签订借款协议，无抵押。截至 2023 年 3 月 31 日，本息合计人民币 232,896,479 元。

## G、厦门建发

公司子公司 2011 年起紫金铜冠与厦门建发签订借款协议，无抵押。截至 2023 年 3 月 31 日，本息合计人民币 93,158,592 元。

## F、财务公司吸收存款

该部分关联方资金拆入为公司子公司财务公司对关联方提供资金收付服务，吸收关联方存款产生，存款活期年利率为 0.35%；截至 2023 年 3 月 31 日吸收关联方存款合计人民币 7,594,472 元。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司向关联方借款余额如下：

单位：万元

借出方名称	金额	起始日	到期日	年利率	性质
CLAI	28,228.20	2020 年 12 月 16 日	2025 年 12 月 22 日	10%	借款
ZLCFL	9,142.66	2020 年 12 月 22 日	2025 年 12 月 22 日	10%	借款
香港泰润	48,651.61	-	-	5.60%/10%	借款
Canoca	9,242.62	2019 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	5.60%/10%	借款
铜陵有色	700.00	2011 年 9 月 26 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	700.00	2012 年 4 月 16 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	8,505.00	2012 年 6 月 20 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	700.00	2013 年 1 月 18 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,050.00	2013 年 10 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	420.00	2014 年 7 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款

铜陵有色	350.00	2015 年 1 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	490.00	2015 年 5 月 11 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	542.50	2015 年 6 月 16 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	444.50	2015 年 12 月 15 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,654.80	2016 年 3 月 25 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,190.00	2017 年 5 月 15 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	455.00	2017 年 11 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	700.00	2017 年 11 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,523.55	2019 年 8 月 6 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	860.00	2020 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	940.00	2021 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,008.20	2022 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
铜陵有色	1,320.12	-	-	-	-
厦门建发	6,222.72	2011 年 9 月 26 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	278.00	2017 年 11 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	260.00	2017 年 11 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	400.00	2017 年 12 月 8 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	609.42	2019 年 8 月 6 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	344.00	2020 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	376.00	2021 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	403.28	2022 年 1 月 1 日	2023 年 12 月 31 日	4.75%	借款
厦门建发	528.05	-	-	-	-
武平紫金水电	534.70	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
常青新能源	81.92	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
福建龙湖渔业	7.23	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
紫森（厦门）	24.90	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
汀江水电	44.49	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
瓮福紫金	0.20	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
西南紫金黄金	0.08	不适用	不适用	0.35%	吸收存款
<b>合计</b>	<b>128,933.74</b>	-	-	-	-

### ⑤ 关联方借款

#### A、卡莫阿控股有限公司

根据紫金矿业全资子公司金山香港、艾芬豪矿业有限公司、艾芬豪矿业美国公司及晶河全球公司于 2015 年签署的《卡莫阿控股有限公司 49.5%股份认购协议》，公司子公司金山香港受让合营企业卡莫阿控股有限公司（以下简称“卡莫阿”）的部分原股东贷款，金额为 181,157,035 美元，折合人民币 1,261,685,969 元。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。

除上述受让卡莫阿的部分原股东贷款外，自 2016 年开始，卡莫阿各股东按照持股比例向卡莫阿提供运营资金。截至 2023 年 3 月 31 日，金山香港累计向卡莫阿提供运营资金本金合计 1,080,925,193 美元，折合人民币 7,528,209,708 元，应收利息合计 455,002,788 美元，折合人民币 3,168,911,618 元。上述贷款均按一年期 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。

#### B、金鹰矿业投资有限公司

公司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本金 22,680,000 美元，该笔借款已展期至 2023 年 6 月 30 日，截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 37,536,607 美元，折合人民币 261,427,389 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 2023 年 8 月 31 日，截至 2023 年 3 月 31 日，本息共计 63,913,683 美元，折合人民币 445,133,123 元。

该两笔贷款于 2020 年 12 月 30 日将关联交易债权债务主体由金建环球矿业变更为公司全资子公司金宇（香港）国际矿业有限公司（以下简称“金宇香港”），金鹰矿业直接向金宇香港按期支付该借款项下的所有款项并履行其与该贷款有关的所有义务。该两笔贷款按一年期 LIBOR+2.60% 计息，无抵押。

2023 年 6 月 28 日，金宇（香港）、金宇香港参股公司金鹰矿业投资有限公司（以下简称“金鹰矿业”）、金鹰矿业全资子公司高原矿业有限公司（以下简称“高原矿业”）三方签署《贷款转让契据》，将金宇香港向金鹰矿业提供的合计 7,443 万美元存量股东借款及利息的债务人由金鹰矿业变更为高原矿业，并将其中一笔 22,680,000 美元股东借款最后到期日展期至 2026 年 6 月 30 日，一笔 51,750,000 美元股东借款最后到期日展期至 2026 年 8 月 31 日；如在最后到期日前债权人和受让人均未提出书面异议，则上述股东借款到期后将自动延续三年；金鹰矿业为上述财

务资助提供担保。

#### C、龙岩紫金中航房地产开发有限公司

2016 年公司借予联营公司龙岩紫金中航人民币 419,440,000 元的贷款，该笔借款于 2020 年展期至 2023 年 3 月 16 日，该贷款无抵押，年利率为 6.5%，截至 2023 年 3 月 31 日本息合计人民币 409,640,000 元。2017 年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。2023 年公司对借予龙岩紫金中航的贷款计提坏账准备人民币 53,252,548 元。

#### D、瓮福紫金

公司子公司财务公司于 2022 年 6 月向联营公司瓮福紫金提供借款人民币 50,000,000 元，该借款于 2023 年收回；公司子公司财务公司于 2022 年 11 月向联营公司瓮福紫金提供贷款人民币 14,000,000 元，该借款于 2023 年收回。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司对联营公司瓮福紫金代垫款项余额为人民币 50,000 元。

#### E、常青新能源

公司子公司财务公司于 2022 年 8 月向联营公司常青新能源提供借款人民币 70,000,000 元，该借款于 2023 年收回。

公司子公司财务公司于 2023 年 4 月 29 日向联营公司常青新能源提供贷款人民币 38,500,000 元，截至 2023 年 3 月 31 日，借款本息合计人民币 38,545,700 元，该借款将于 2023 年 4 月到期。

公司子公司财务公司于 2023 年 9 月 27 日向联营公司常青新能源提供贷款人民币 50,000,000 元，截至 2023 年 3 月 31 日，借款本息合计人民币 50,059,350 元，该借款将于 2024 年 9 月到期。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司对联营公司常青新能源代垫款项余额为人民币 93,655 元。

#### F、中色地科矿产勘查股份有限公司

公司子公司中色紫金地勘于 2022 年 1 月向联营公司中色地科提供借款人民币 35,000,000 元，利息按照 8% 计息，以中色地科（香港）股份有限公司的股权进行质押，该借款于 2022 年 9 月到期。借款到期后，双方签订展期协议，借款期限展期至 2023 年 9 月 24 日，利息按照 12% 计息；该借款于 2023 年 9 月 24 日到期后，双方签订展期协议，借款期限展期至 2023 年 9 月 24 日，利息按照 12% 计息；截至 2023 年 3 月 31 日，借款本息合计人民币 26,795,068 元。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司对联营公司中色地科代垫款项余额为人民币 47,175 元。

截至 2023 年 3 月 31 日，关联方借款余额如下所示：

单位：万元

借款方名称	借款余额	会计科目	关联关系
卡莫阿控股有限公司	1,104,893.44	其他非流动资产	合营企业
金鹰矿业	70,742.51	其他非流动资产	联营企业
龙岩紫金中航	40,964.00	其他非流动资产	合营企业
瓮福紫金	5.00	其他应收款	联营企业
常青新能源	8,758.00	其他应收款、其他非流动资产	联营企业
中色地科矿产勘查股份有限公司	2,249.86	其他应收款	联营企业
<b>合计</b>	<b>1,227,612.82</b>	-	-

#### ⑥ 关键管理人员薪酬及董事薪酬

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
董事薪酬	450.01	50.83	6,477.51	49.96	6,220.44	68.71	3,359.38	69.18
关键管理人员薪酬	435.30	49.17	6,488.05	50.04	2,833.00	31.29	1,496.36	30.82
<b>合计</b>	<b>885.31</b>	<b>100.00</b>	<b>12,965.56</b>	<b>100.00</b>	<b>9,053.44</b>	<b>100.00</b>	<b>4,855.74</b>	<b>100.00</b>

#### ⑦ 关联方租赁

##### A、作为出租人

单位：万元

承租人	用途	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
五鑫铜业	酸库等资产	420.00	1,132.08	-	-
其他	酸库等资产	-	95.02	-	-
合计		<b>420.00</b>	<b>1,227.10</b>	-	-

## B、作为承租人

单位：万元

承租人	用途	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
阳光城物业服务有限公司海盐分公司	物业服务	65.06	182.55	-	-
合计		<b>65.06</b>	<b>182.55</b>	-	-

## （2）关联方应收应付款项

### ① 应收款项余额情况

报告期内各期末，发行人与关联交易相关的应收款项余额情况如下所示：

单位：万元

项目名称	关联方	交易类型	形成原因	利息	期限	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收账款	瓮福紫金	经营性往来款	销售硫酸	不计息	无固定期限	778.14	941.83	480.69	222.92
	吉尔吉斯黄金公司	经营性往来款	销售黄金	不计息	无固定期限	23,161.92	-	-	-
	紫森（香港）	经营性往来款	销售铜精矿	不计息	无固定期限	-	1,843.57	4,384.94	-
	紫森（厦门）	经营性往来款	销售锌精矿 与阴极铜	不计息	无固定期限	21,789.14	-	2,332.24	127.55
	新疆天龙	经营性往来款	销售煅后焦、 石油焦	不计息	无固定期限	-	-	802.82	849.76
	卡莫阿铜业	经营性往来款	销售物资	不计息	无固定期限	5,161.23	10,334.39	10,107.34	4,949.95
	五鑫铜业	经营性往来款	销售阴极铜	不计息	无固定期限	2,370.53	-	-	-
	其他	不适用				140.19	570.10	-	-
	小计	-	-	-	-	<b>53,401.15</b>	<b>13,689.90</b>	<b>18,108.04</b>	<b>6,150.19</b>
应收款项融资	瓮福紫金	经营性往来款	销售硫酸	不计息	无固定期限	-	-	-	4,000.00
	五鑫铜业	经营性往来款	销售铜精矿	不计息	无固定	-	9,851.80	-	-

项目名称	关联方	交易类型	形成原因	利息	期限	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
					期限				
	赛恩斯	经营性往来款	工程服务	不计息	无固定期限	-	282.73	-	-
	紫森（厦门）	经营性往来款	销售锌精矿与阴极铜	不计息	无固定期限	-	63,000.46	35,198.21	-
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>73,134.99</b>	<b>35,198.21</b>	<b>4,000.00</b>
预付款项	卡莫阿铜业	经营性往来款	购买铜精矿	不计息	无固定期限	22,230.77	22,708.10	-	-
	万城商务	经营性往来款	购买锌精矿	不计息	无固定期限	-	3,064.95	2,019.37	2,186.78
	福建海峡科化股份有限公司	经营性往来款	购买原材料	不计息	无固定期限	-	-	0.59	0.59
	紫森（厦门）	经营性往来款	购买精矿与阴极铜	不计息	无固定期限	17,679.21	14,728.37	-	5,117.56
	香港泰润	经营性往来款	采购物资	不计息	无固定期限	1,793.30	-	-	-
	其他	经营性往来款	采购物资	不计息	无固定期限	19.70	1,847.66	-	-
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41,722.98</b>	<b>42,349.08</b>	<b>2,019.97</b>	<b>7,304.93</b>
合同资产	西安绿德置业有限公司	经营性往来款	销售新风系统	不计息	无固定期限	0.37	59.76	-	-
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.37</b>	<b>59.76</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
其他应收款	福建马坑	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	-	5,006.20
	紫森（厦门）	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	5,600.00	-	-	-

项目名称	关联方	交易类型	形成原因	利息	期限	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
	瓮福紫金	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	5.00	5.00	6,413.02	1,405.00
	Mineral Resources Enga Limited	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	7,297.26	6,761.51	3,934.62	2,472.21
	中色地科	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	2,270.28	2,684.22	3,606.38	-
	厦门闽兴	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	-	1,108.35
	常青新能源	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	3,860.02	3,863.94	7,011.69	1.98
	其他	-	-	-	-	145.86	271.73	-	-
	小计	-	-	-	-	<b>19,178.42</b>	<b>13,586.40</b>	<b>20,965.71</b>	<b>9,993.75</b>
一年内到期的非流动资产	龙岩紫金中航	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	-	1,869.13
	小计	-	-	-	-	-	-	-	<b>1,869.13</b>
其他非流动资产	金鹰矿业	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	70,742.51	70,656.05	63,140.60	63,170.20
	龙岩紫金中航	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	40,964.00	40,964.00	40,964.00	41,944.00
	常青新能源	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	4,900.00	5,005.94	-	-
	赛恩斯	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	1,763.72	1,150.79	-	-
	卡莫阿控股	非经营性往来款	借款	计息	无固定期限	1,104,893.44	1,083,324.96	882,988.87	742,833.26
	小计	-	-	-	-	<b>1,223,263.67</b>	<b>1,201,101.74</b>	<b>987,093.47</b>	<b>847,947.46</b>

## ② 应付款项余额情况

报告期内各期末，发行人与关联交易相关的应付款项的余额情况如下所示：

单位：万元

项目名称	关联方	交易类型	形成原因	利息	期限	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付票据	紫森（厦门）	经营性往来款	购买精矿与阴极铜	不计息	无固定定期限	56,294.84	69,820.53	-	-
	新疆天河	经营性往来款	工程服务	不计息	无固定定期限	1,793.32	2,118.31	-	-
	其他	-	-	-	-	39.63	88.26	-	-
	小计	-	-	-	-	<b>58,127.79</b>	<b>72,027.10</b>	-	-
应付账款	新疆天河	经营性往来款	工程服务	不计息	无固定定期限	2,616.36	2,531.59	-	-
	中国葛洲坝集团易普力股份有限公司墨竹工卡分公司	经营性往来款	采购工程服务	不计息	无固定定期限	-	-	4,342.80	10,649.83
	卡莫阿铜业	经营性往来款	购买铜精矿	不计息	无固定定期限	-	1,290.80	65,062.69	-
	力博重工	经营性往来款	购买工程设备	不计息	无固定定期限	1,358.17	345.90	6,141.84	7,037.76
	科瑞环保	经营性往来款	购买环保设备材料	不计息	无固定定期限	1,196.07	892.64	-	-

	常青新能源	经营性往来款	购买碳酸锂	不计息	无固定期限	-	716.68	-	-
	嘉友国际	经营性往来款	运输服务	不计息	无固定期限	-	531.14	-	-
	万城商务	经营性往来款	购买锌精矿	不计息	无固定期限	1,290.07	-	-	-
	海投鑫锋	经营性往来款	购买合质金	不计息	无固定期限	2,333.27	-	-	-
	赛恩斯	经营性往来款	工程服务	不计息	无固定期限	1,092.97	-	-	-
	福建省上杭县麒麟矿业建设有限公司	经营性往来款	运输服务与工程服务	不计息	无固定期限	404.61	-	-	-
	其他	-	-	-	-	35.21	3,369.04	-	-
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,326.73</b>	<b>9,677.79</b>	<b>75,547.33</b>	<b>17,687.59</b>
合同负债	紫森（厦门）	经营性往来款	销售锌精矿与阴极铜	不计息	无固定期限	244.00	356.99	-	-
	福建马坑	经营性往来款	销售物资	不计息	无固定期限	-	122.85	-	-
	卡莫阿铜业	经营性往来款	销售物资	不计息	无固定期限	1,234.45	-	-	-

	山东国大	经营性往来款	预收银精矿款 预收款	不计息	无固定期限	404.19	-	-	-
	其他	-	-	-	-	-	90.45	-	-
	小计	-	-	-	-	<b>1,882.64</b>	<b>570.29</b>	-	-
其他应付款	朱红星	非经营性往来款	未支付矿权款	不计息	无固定期限	2,967.22	2,967.22	2,967.22	2,967.22
	贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队	经营性往来款	购买合质金	不计息	无固定期限	-	-	570.11	406.27
	香港泰润	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	48,651.61	45,821.03	32,918.83	36,707.87
	铜陵有色	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	23,553.67	23,289.65	22,233.55	21,229.99
	厦门建发	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	9,421.47	9,315.86	8,893.42	8,492.00
	赛恩斯	非经营性往来款	工程款	计息	固定期限	3,047.07	-	-	-
	万城商务	经营性往来款	矿权款	不计息	无固定期限	-	0.31	8,632.50	-
	嘉友国际	经营性往来款	运输服务	不计息	无固定期限	510.60	-	-	-
	Eritrean National Mining Cor.	非经营性往来款	应付股利	不计息	无固定期限	-	-	8,607.20	-

	Canoca	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	9,242.62	9,256.31	5,916.89	-
	CLAI	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	733.06	-
	ZLCFL	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	54.22	-
	紫森（厦门）	经营性往来款	购买精矿与阴极铜	不计息	无固定期限	-	-	19.10	16,003.30
	厦门紫金中航置业有限公司	非经营性往来款	借款	不计息	固定期限	-	-	-	12,500.00
	其他	-	-	-	-	302.79	12,593.61	-	-
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>97,697.05</b>	<b>103,244.00</b>	<b>91,546.10</b>	<b>98,306.65</b>
一年内到期的非流动负债	吉卡明	非经营性往来款	入门费	不计息	固定期限	-	-	-	3,523.44
	万城商务	非经营性往来款	矿权赔偿款	不计息	固定期限	-	2,877.50	-	-
	CLAI	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	1,641.59	-	9,318.72	-
	ZLCFL	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	243.80	-	10,201.12	-
	闽西兴杭	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	280.00	280.00
	<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,885.40</b>	<b>2,877.50</b>	<b>19,799.85</b>	<b>3,803.44</b>
长期应付款	闽西兴杭	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	-	-	926.00	1,206.00

	万城商务	经营性往来款	矿权款	不计息	无固定期限	-	-	2,877.50	-
	ZLCFL	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	8,898.85	9,043.87	15,301.68	32,624.49
	CLAI	非经营性往来款	借款	计息	固定期限	26,586.61	28,609.81	10,203.67	11,353.32
	小计	-	-	-	-	<b>35,485.46</b>	<b>37,653.69</b>	<b>29,308.85</b>	<b>45,183.81</b>

注：除应收金鹰矿业、常青新能源、龙岩紫金中航和中色地科的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、应收中色地科的款项以中色地科（香港）股份有限公司的股权进行质押、应付闽西兴杭、ZLCFL、香港泰润、铜陵有色、厦门建发、Canoca 和 CLAI 款项计息且有固定还款期、吸收存款款项计息但无固定还款期外，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。

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 3 月末，公司关联方应付账款分别占公司年末应付账款的 0.22%、2.38%、0.82%和 0.87%，对公司经营不构成重大影响。

#### 4、关联方资金占用

截至 2023 年 3 月末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情况。

#### 5、非经营性往来占款决策及定价情况

##### （1）与关联方的非经营性往来占款

为规范公司的关联交易行为，发行人根据《公司法》《证券法》《上交所上市规则》《联交所上市规则》《公司章程》等有关规定，制定了《紫金矿业集团股份有限公司关联交易管理办法》，该办法对关联交易管理做出规范，维护公司股东和债权人的合法权益，特别是中小投资者的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公开、公正的原则。

##### （2）与非关联方的非经营性往来占款

发行人依据《上交所上市规则》《联交所上市规则》和《公司章程》规范与

非关联方的非经营性往来占款决策及定价，公司原则上不得开展对外借款或与非关联方的非经营性往来占款。

## 6、新增大额资金拆借或非经营性占款的决策程序和持续信息披露安排

根据《上交所上市规则》和《联交所上市规则》，公司制定了新增大额资金拆借或非经营性占款的决策程序。有关信息披露程序均按照《上交所上市规则》和《联交所上市规则》规定履行。

## 7、本次公司债券不用于新增非经营性往来

公司本次公司债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于补充流动资金、偿还到期债务、项目建设及适用的法律法规允许的其他用途。根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。公司承诺不用于新增非经营性往来。

### （七）对外担保

截至 2023 年 3 月 31 日，公司对外担保金额如下：

担保方	被担保方名称	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
紫金矿业	常青新能源	3,415.24	2020 年 1 月 1 日	2025 年 11 月 20 日	否
紫金矿业	西藏玉龙	159,825.60	2019 年 9 月 9 日	2034 年 9 月 8 日	否
紫金矿业	瑞海矿业	30,000.00	2023 年 1 月 1 日	2026 年 1 月 1 日	否

截至 2023 年 3 月 31 日，对外担保总金额合计为 193,240.84 万元，占公司 2023 年 3 月末归母净资产的比例为 2.02%，不超过净资产比重 10%，担保余额较小。

### （八）未决诉讼、仲裁情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司无重大未决诉讼及仲裁。公司子公司龙净环保存在未决仲裁情况如下：

## 1、龙净环保与天盈投资关于华泰保险股权转让款仲裁

### （1）基本情况

2018 至 2019 年间，龙净环保拟向天盈投资（以下简称“被申请人”）收购其持有的华泰保险 157,789,096 股份（股份比例 3.9235%，以下简称“标的股份”），收购总价为人民币 141,177.06 万元。龙净环保已根据协议向被申请人支付了人民币 141,177.06 万元股权转让款。

2021 年，经龙净环保与被申请人协商，双方解除此前签署的股份转让相关协议。被申请人除应向龙净环保退还已收取的全部股权转让款之外，并应就解除协议事宜再向龙净环保支付人民币 13,609.31 万元。双方约定被申请人应当在标的股份对外出售并过户完成、收到股权转让款后且可支配使用的两个工作日内向龙净环保退还总计 154,786.37 万元款项，并约定龙净环保对其收取交易价款的银行账户进行共同监管。2022 年 11 月 18 日，中国银行保险监督管理委员会公示了同意该股权向其他方转让的批复（该批复的出具日期为 2022 年 9 月 29 日）。之后龙净环保得知，被申请人在未告知龙净环保的情况下，于 2022 年 9 月 30 日将应支付给龙净环保的标的股份转让尾款质押给湖北宏泰集团有限公司。被申请人在与龙净环保就股权转让款安排已有明确约定的情况下，未经龙净环保同意将股权转让款质押给湖北宏泰集团有限公司，涉嫌违反合同约定恶意逃避债务。龙净环保已向公安机关报案，被申请人持有的华泰保险 217,036,424 股股份被龙岩市公安局新罗分局冻结，执行通知书文号为【龙公新（经侦）冻财字（2022）00034 号】，冻结日期自 2022 年 11 月 22 日至 2023 年 5 月 21 日。

2022 年 11 月 24 日，龙净环保收到北京仲裁委员会的受理通知，案号为【（2022）京仲案字第 7543 号】；并通过北京仲裁委员会向北京市第二中级人民法院提出财产保全申请，申请冻结被申请人银行账户存款人民币 154,786.37 万元或查封、扣押其同等金额财产。北京市第二中级人民法院对龙净环保的财产保全申请予以准许，出具民事裁定书【（2022）京 02 财保 428 号】，具体裁定如下：查封、扣押、冻结被申请人名下银行存款或其他等值财产，限额 154,786.37 万元。根据申请，现已对天盈投资持有的 172,999,788 股华泰保险股权进行保全，并实现了首封。

由于上述华泰保险股权处于被冻结且无法交易的状态，为推进华泰保险股权尽快完成交易，天盈投资尽快归还欠付龙净环保和宏泰集团款项，经三方协商一致，2023 年 5 月 23 日龙净环保、天盈投资、宏泰集团启动签署《三方协议》，并于 2023 年 5 月 27 日完成盖章流程及协议签署。根据《三方协议》约定龙净环保、天盈投资签署《调解协议》《<调解协议>之补充协议》，并向仲裁庭提交仲裁调解申请，仲裁庭于 2023 年 5 月 29 日开庭审理并出具《北京仲裁委员会调解书》【（2023）京仲调字第 0430 号】（以下简称“《调解书》”），仲裁庭确认的调解结果如下：

- “1. 双方确认，龙净环保对天盈投资享有的债权金额为 154,786.37 万元，天盈投资应于本调解书生效之日起两日内向龙净环保支付上述款项；
2. 如天盈投资未能按本调解书上述第 1 条的约定按期足额向龙净环保支付上述款项的，则龙净环保有权立即向有管辖权的法院申请强制执行；
3. 天盈投资应于本调解书生效之日起两日内向龙净环保支付律师费 200 万元；
4. 本案仲裁费 6,631,495.69 元（含仲裁员报酬 3,735,727.40 元，机构费用 2,895,768.29 元，已由龙净环保全额预交），全部由天盈投资承担，天盈投资应于本调解书生效之日起两日内直接向龙净环保支付龙净环保代其垫付的仲裁费 6,631,495.69 元；
5. 龙净环保放弃其他仲裁请求，双方就本案再无其他争议。”

因天盈投资无法按《调解书》第 2 条的约定在两日内向龙净环保支付 154,786.37 万元，龙净环保于 2023 年 6 月 1 日向北京市第二中级人民法院（以下简称“法院”）申请强制执行，法院予以立案并对《三方协议》中约定的指定收款账户（以下简称“收款账户”）进行冻结，以确保龙净环保对该收款账户享有首封权利。

根据《三方协议》的约定，龙净环保及宏泰集团同意解除对标的股份的查封冻结，以促成天盈投资与安达公司就华泰保险股份转让协议的顺利履行。交易满足付款条件时，安达公司将 1,534,447,517.40 元的交易款项支付至收款账户，该款项用于偿还龙净环保、宏泰集团对天盈投资享有的债权。上述款项中龙净环保享有 141,177.06 万元债权，宏泰集团享有 12,267.69 万元债权，法院强制执行后，

执行费用由龙净环保和宏泰集团按债权比例据实承担。基于上述约定，宏泰集团同意解除对华泰保险股份的查封冻结及变更应收款质押。同时，基于《三方协议》相关条款约定，龙净环保于 2023 年 5 月 23 日召开投资与决策委员会 2023 年第二次会议，审议通过龙净环保放弃 13,609.31 万元补偿款的事项。

2023 年 6 月 14 日，安达公司向收款账户支付股份转让款 1,534,447,517.40 元，2023 年 6 月 16 日，收款账户收到上述股份转让款。龙净环保已于 2023 年 6 月 21 日收到华泰保险股权转让款 1,532,845,669.88 元。根据龙净环保与天盈投资、湖北宏泰集团有限公司签署的《三方协议》约定，龙净环保保留 141,033.06 万元款项，并已将剩余部分 12,251.69 万元款项支付给湖北宏泰集团有限公司。

## （2）本次仲裁对公司的影响

龙净环保前期未将补偿款 13,609.31 万元纳入资产负债表，因此该补偿款不会对龙净环保本期利润或期后利润造成影响。按照《会计准则》及会计政策，龙净环保已对应收华泰保险股权转让本金 141,177.06 万元单项计提了 9,882.39 万元的减值准备，收回华泰保险股权转让款 141,033.06 万元后（已扣除执行费约 144 万元），将对龙净环保财务状况及资产质量产生影响。

## （3）履行信息披露义务的相关公告

龙净环保于 2022 年 11 月 22 日披露了《关于终止对外投资的进展及回款风险的公告》（公告编号：2022-103）；于 2022 年 12 月 31 日披露了《关于终止华泰保险股权投资的进展暨重大仲裁公告》（公告编号：2022-108）；龙净环保于 2023 年 4 月 5 日披露了《关于回复上海证券交易所<关于福建龙净环保股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函>的公告》（公告编号：2023-031）；于 2023 年 6 月 20 日披露的《关于终止华泰保险股权投资的进展公告》（公告编号：2023-045）；于 2023 年 6 月 22 日披露了《关于收回华泰保险股权转让款的公告》（公告编号：2023-046）。

## （九）所有权或使用权受限的资产

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人受限资产情况如下表所示如下：

科目	金额（万元）
----	--------

货币资金（注 1）	70,967.35
债权投资（注 2）	10,000.00
固定资产（注 3）	57,977.36
无形资产（注 4）	146,902.52
应收票据（注 5）	36,188.54
使用权资产（注 6）	12,595.21
应收账款（注 7）	7,044.71
<b>合计</b>	<b>341,675.69</b>

注 1：截至 2023 年 3 月 31 日，公司受限货币资金人民币余额主要包含以下事项：人民币 195,439,741 元为闭矿生态复原准备金，按当地政府有关规定，公司已计提矿山生态环境恢复治理保证金，并将相关款项存入银行专户，被限制用于矿山闭坑后的复垦和环境保护支出；人民币 56,725,884 元为公司财务公司存放于中国人民银行的外汇存款准备金；人民币 423,972,371 元属于其他保证金性质，其使用权受到限制；公司因诉讼原因人民币 33,535,466 元的银行存款被冻结。

注 2：截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司上杭县紫金金属资源有限公司向中国农业银行质押债权投资人民币 100,000,000 元用于办理银行承兑汇票。

注 3：截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司巨龙铜业因银团项目贷款（贷款银行为：中国银行股份有限公司西藏自治区分行、西藏银行股份有限公司、兴业银行拉萨分行、中国工商银行西藏分行、中国农业银行西藏分行、中国建设银行西藏分行）将部分评估价值为人民币 606,603,513 元的固定资产（一批机器设备与运输设备）进行抵押，其账面价值共计人民币 260,115,801 元；公司子公司巴彦淖尔紫金因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将部分固定资产（一批房屋建筑物及机器设备）进行抵押已获取银行贷款，其账面价值共计人民币 264,075,309 元；公司子公司台州德长为取得银行借款而抵押的资产、车贷抵押担保物及用于融资租赁售后回租未满足出售获得融资而使用受限的资产，其账面价值共计人民币 55,582,535 元。

注 4：截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司巨龙铜业因银团项目贷款（贷款银行为：中国银行股份有限公司西藏自治区分行、西藏银行股份有限公司、兴业银行拉萨分行、中国工商银行西藏分行、中国农业银行西藏分行、中国建设银行西藏分行）将驱龙、知不拉采矿权许可证和荣木错拉探矿权证进行抵押，其账面价值共计人民币 823,911,243 元；公司子公司新疆阿勒泰金昊铁业有限公司（“金昊铁业”）的无形资产（冶铁厂土地使用权）因中国十五冶工程欠款案件被法院冻结，其账面价值为人民币 71,018,238 元。公司子公司紫金海外投资有限公司因银团项目贷款（贷款银行为：三亚农商行、乐东黎族自治县农村信用合作社、琼海市农村信用合作社、海南万宁农商行、海口农信社）将无形资产（其名下 1.42 万平方米商业金融用地）进行抵押，其账面价值共计人民币 530,779,240 元；公司子公司台州市德长环保有限公司、卡万塔（石家庄）新能源科技有限公司为取得银行借款而抵押无形资产，账面价值共计人民币 43,316,496 元。

注 5：截至 2023 年 3 月 31 日，应收票据为龙净环保开具单张票据面额较小的银行承兑汇票提供质押担保及截至本期期末已背书未到期的商业承兑汇票账面价值共计人民币 361,885,425 元。

注 6：截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司济南龙净环保科技有限公司用于售后回租受限的使用权资产账面价值共计人民币 125,952,059 元。

注 7：截至 2023 年 3 月 31 日，公司子公司平湖市临港能源有限公司、卡万塔（石家庄）

新能源科技有限公司、福建紫金新能源有限公司将其持有的应收账款质押担保给银行用于借款，账面价值共计人民币 70,447,091 元。

除上述资产受限情况外，发行人无其他资产抵押、质押和其他权利限制安排，以及除此之外的其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

## 第六节 发行人信用状况

### 一、发行人及本期债券的信用评级情况

#### （一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际综合评定，根据《紫金矿业集团股份有限公司 2023 年度跟踪评级报告》（信评委函字[2023]跟踪 0237 号），发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，该标识代表的涵义为：发行人主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

本期债券未进行评级。

#### （二）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内主体评级为 AAA，未发生变动。

### 二、发行人其他信用情况

#### （一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人获得主要贷款银行授信额度合计 2,697.05 亿元，已使用额度 1,088.46 亿元，尚未使用的授信额度为 1,608.60 亿元。上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

具体授信及使用情况如下：

单位：亿元

授信/贷款银行	授信额度	已使用额度	未使用额度
中国工商银行	310.00	189.62	120.38
中国农业银行	282.26	138.54	143.72
中国银行	309.00	184.58	124.42
中国建设银行	180.20	79.93	100.27
兴业银行	280.00	98.19	181.81
国开行	58.94	54.29	4.65
进出口银行	195.30	47.98	147.32
邮储银行	110.00	23.21	86.79

招商银行	69.49	27.46	42.03
中信银行	207.00	51.09	155.91
光大银行	50.00	3.00	47.00
交通银行	100.00	36.99	63.01
民生银行	70.00	26.87	43.13
平安银行	67.35	18.40	48.95
农发行	19.41	16.70	2.71
浦发银行	78.35	12.05	66.30
法兴银行	8.25	3.57	4.67
渣打银行	28.17	12.92	15.26
东方汇理	70.78	41.09	29.69
大华银行	45.94	18.50	27.44
法巴银行	4.50	0.37	4.12
华夏银行	4.12	1.37	2.75
厦门银行	18.00	1.23	16.77
浙商银行	95.00	-	95.00
海峡银行	3.00	0.50	2.50
恒丰银行	-	-	-
泉州银行	2.00	-	2.00
广发银行	30.00	-	30.00
<b>合计</b>	<b>2,697.05</b>	<b>1,088.46</b>	<b>1,608.60</b>

## （二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

## （三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券（不含 ABS 及 ABN，下同）43 只、430 亿元，累计偿还债券 210 亿元。

截至本募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为 281.26 亿元，明细如下：

单位：亿元、%、年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	21 紫金 01	紫金矿业集团股份有限公司	2021-06-03	-	2024-06-03	3.00	15.00	3.46	15.00
2	21 紫金 02	紫金矿业集团股份有限公司	2021-06-03	-	2026-06-03	5.00	5.00	3.87	5.00
3	21 紫金 03	紫金矿业集团股份有限公司	2021-08-03	2024-08-03	2026-08-03	5.00	20.00	3.10	20.00
4	22 紫金 01	紫金矿业集团股份有限公司	2022-03-08	-	2027-03-08	5.00	15.00	3.60	15.00
5	22 紫金 02	紫金矿业集团股份有限公司	2022-05-26	2025-05-26	2027-05-26	5.00	35.00	2.94	35.00
6	龙净转债	福建龙净环保股份有限公司	2020-03-24	-	2026-03-24	6.00	20.00	1.50	18.76
7	23 紫金 K1	紫金矿业集团股份有限公司	2023-05-09	2026-05-11	2028-05-11	5.00	10.00	2.96	10.00
公司债券小计		-	-	-	-	-	<b>120.00</b>	-	<b>118.76</b>
8	19 紫金矿业 MTN001B	紫金矿业集团股份有限公司	2019-03-07	-	2024-03-11	5.00	10.00	4.30	10.00
9	19 紫金矿业 MTN003	紫金矿业集团股份有限公司	2019-08-28	-	2024-08-30	5.00	25.00	3.95	25.00
10	20 紫金矿业 MTN001	紫金矿业集团股份有限公司	2020-02-19	-	2025-02-21	5.00	10.00	3.51	10.00
11	20 紫金矿业 MTN003	紫金矿业集团股份有限公司	2020-11-19	-	2023-11-23	3.00	20.00	4.20	20.00
12	21 紫金矿业 GN001(碳中和债)	紫金矿业集团股份有限公司	2021-04-25	-	2024-04-27	3.00	3.00	3.71	3.00
13	21 紫金矿	紫金矿业集	2021-09-10	2024-09-14	2026-09-14	5.00	15.00	3.25	15.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期 (如有)	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
	业 MTN001	团股份有 限公司							
14	22 紫金矿 业 MTN001	紫金矿业集 团股份有 限公司	2022-04-21	2025-04-21	2027-04-21	5.00	20.00	3.15	20.00
15	22 紫金矿 业 MTN002	紫金矿业集 团股份有 限公司	2022-08-24	-	2032-08-24	10.00	7.00	3.80	7.00
16	22 紫金矿 业 MTN003	紫金矿业集 团股份有 限公司	2022-10-11	-	2029-10-13	7.00	15.00	3.20	15.00
17	22 紫金矿 业 MTN004	紫金矿业集 团股份有 限公司	2022-10-17	-	2027-10-19	5.00	15.00	2.79	15.00
18	23 紫金矿 业 MTN001 (科创票 据)	紫金矿业集 团股份有 限公司	2023-04-20	2026-04-21	2028-04-21	5.00	10.00	3.10	10.00
19	23 紫金矿 业 MTN002A	紫金矿业集 团股份有 限公司	2023-06-19	-	2030-06-21	7.00	7.50	3.67	7.50
20	23 紫金矿 业 SCP001 (科创票 据)	紫金矿业集 团股份有 限公司	2023-07-26	-	2023-12-12	0.377	5.00	2.22	5.00
债务融资工具 小计		-	-	-	-	-	162.50	-	162.50
合计		-	-	-	-	-	282.50	-	281.26

截至本募集说明书签署日，发行人不存在存续可续期债。

截至本募集说明书签署日，发行人及子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	紫金矿业集团股份有限公司	面向专业投资者公开	中国证监会	2022-11-24	100.00	10.00	90.00

		发行公 司债券					
--	--	------------	--	--	--	--	--

**（四）其他影响资信情况的重大事项（发行人及其子公司其他影响资信情况的重大事项）**

无。

## 第七节 增信情况

本期债券无增信情况。

## 第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据中国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询税务顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者如果准备购买本期公司债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

### 一、增值税

2016 年 3 月 23 日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）（以下简称“36 号文”）。经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据 36 号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

### 二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

### 三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税法》，在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当

依照本法规定缴纳印花税。对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

#### 四、税项抵销

本期公司债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

## 第九节 信息披露安排

一、发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

公司已制定《紫金矿业集团股份有限公司债务融资工具信息披露事务管理制度》（2021 年修订），其中主要规定如下：

### “第二十五条 公司定期报告的编制、审议、披露程序

（一）董事会办公室/证券部制定定期报告编制工作方案，下达编制任务书；  
（二）相关部门填报定期报告数据表格，撰写文字征询内容，并保证提供信息的真实、准确、完整；（三）计划财务部负责定期报告中财务报告的编制、整理，并确保财务数据的真实、准确、完整；（四）董事会办公室/证券部负责汇总整理、编制定期报告中非财务报告部分的内容，并在与财务报告合并后形成定期报告草案提交董事会秘书审阅；（五）董事会秘书审核通过后将定期报告送达董事审阅；（六）董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；（七）监事会负责审核董事会编制的定期报告；（八）计划财务部和证券部依照监管机构相关要求报送定期报告及相关文件，对外实施披露。

### 第二十六条 公司临时报告（包括重大事项）的编制、审议、披露程序

（一）公司信息披露义务人及其他信息知情人，在了解或知悉本制度所述须以临时报告披露的事项后，应第一时间向董事会秘书报告有关情况，同时将与信息有关的书面文件报送公司计划财务部和证券部；（二）董事会秘书应及时将信息分类别向公司董事会或监事会进行汇报；（三）计划财务部和证券部负责文稿编制，董事会秘书复核；（四）按不同审批权限提请公司董事会或监事会或股东大会审议；不需要董事会或监事会或股东大会审议的公开披露信息，需通报公司董事、监事和高级管理人员；（五）对正式披露文稿内容履行内部审核以及外部

监管所需完成的必要程序后，由计划财务部和证券部及时发布临时报告。

## 第二十七条 分公司、子公司的信息披露事务管理和报告

（一）公司各职能部门以及各分、子公司应积极配合做好信息披露工作，以确保公司定期报告以及有关重大事项的临时报告能够及时披露；（二）公司各职能部门以及各分、子公司的负责人为所在机构信息披露第一责任人，应当督促本部门或本公司严格执行信息披露事务管理制度，确保本部门或本公司发生的需予披露的信息第一时间报送给公司董事会秘书、计划财务部和证券部，并对所提供的信息、资料的真实性、准确性和完整性负责。（三）为建立和健全集团公司各部门之间，尤其是集团公司与各分、子公司之间的信息沟通机制，形成良好的重大事项汇报机制，保证公司信息内部传递的及时、准确、完整，公司信息披露工作实行专人负责制。各职能部门和各分、子公司的负责人应指定有能力组织实施信息披露的专人为信息汇报人。（四）公司各职能部门和各分、子公司的负责人应第一时间将本办法所要求的信息提供给信息汇报人，由信息汇报人上报董事会秘书、计划财务部和证券部，并配合完成信息披露工作。如对是否涉及信息披露事项有疑问时，应及时向董事会秘书、计划财务部和证券部咨询。

第二十八条 公司董事会统一领导和管理信息披露工作，公司应当设置并披露信息披露事务负责人，并披露其姓名、职务、联系地址、电话、传真、电子信箱及其在信息披露事务中的职责。信息披露事务负责人应当由公司董事、高级管理人员或具有同等职责的人员担任。对未按规定设置并披露信息披露事务负责人的，视为由公司法定代表人担任。

第二十九条 公司董事会秘书为公司信息披露事务负责人，公司计划财务部和证券部共同负责公司在银行间债券市场的信息披露具体事务和相关工作，其中，计划财务部负责保持与债券监管部门的日常联系，并按其要求提交相关文件。

第三十条 公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员及各职能部门、各子公司、分公司负责人有责任保证公司董事会秘书、计划财务部和证券部及时知悉公司组织与运作的重大事项信息、对股东和其他利益相关者决策产生实质性或较大影响的信息以及其他应当披露的信息。

### 第三十一条 公司董事、董事会

（一）董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事项及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。（二）董事会全体成员应保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。（三）董事个人非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露的信息。（四）董事会负责建立公司信息披露事务管理制度，并保证制度的有效实施，确保公司相关信息披露的及时性和公平性。

### 第三十二条 公司监事、监事会

（一）公司监事和监事会除应确保有关监事会公告内容的真实、准确、完整外，应负责对公司董事及高级管理人员履行信息披露相关职责的行为进行监督。（二）公司监事应当关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。（三）公司监事会及监事个人非经董事会书面授权，不得对外发布非监事会职权范围内的公司未披露的信息。（四）本制度由公司监事会负责监督。公司监事会应当对本制度的实施情况进行定期或不定期检查，对发现的重大缺陷及时督促公司董事会进行改正，并根据需要要求董事会对制度予以修订。公司董事会不予更正的，公司监事会可以向交易商协会报告。经交易商协会形式审核后，发布监事会公告。

### 第三十三条 公司高级管理人员

（一）公司高级管理人员应当及时以书面形式定期或不定期（有关事项发生的当日内）向董事会报告有关公司经营和财务方面出现的重大事项、已披露事件的进展或者变化情况及其他相关信息。高级管理人员应确保披露信息内容的真实、准确和完整。（二）公司高级管理人员有责任和义务答复公司董事会关于涉及公司定期信息披露、重大事项披露及公司其他情况的询问，以及公司董事会代表股东、监管机构提出的质询，提供有关资料，并承担相应责任。（三）高级管理人员个人非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露的信息。

### 第三十四条 公司董事会秘书

（一）董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，包括汇集公司应予披露的信息并报告董事会、协调公司与投资者之间的关系并向投资者提供公司信息披露资料、持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况等。（二）公司应当为董事会秘书履职提供便利条件。董事会秘书有权参加股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。（三）董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜和与公司信息披露有关的保密工作。（四）董事会秘书应将国家对上市公司施行的法律、法规和证券监管部门对公司信息披露工作的要求及时通知公司信息披露的义务人。董事会秘书负责对信息披露义务人及其他负有信息披露职责的公司人员和部门开展相关培训。”

### 三、本次债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

### 四、本次债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

### 五、本次债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

## 第十节 投资者保护机制

### 一、发行人偿债保障措施承诺

（一）发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的经营活动产生的现金流。

（二）发行人承诺，按照发行人合并财务报表，在本期债券存续期间每半年度产生的经营活动现金流净额不低于 20 亿元。

（三）发行人承诺，发行人在债券存续期内每半年度，向受托管理人提供报告期内的经营活动现金流净额及其主要构成。

（四）2020 年、2021 年和 2022 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,426,840.34 万元、2,607,223.76 万元和 2,867,850.24 万元，主要来源于销售产品收到的现金。报告期内，发行人经营活动现金流稳定性较好并呈增长势头。

（五）发行人于每半年度定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

（六）如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

（七）当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本期债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（八）如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照“一、发行人偿债保障措施承诺”第（六）条约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照救济措施的约定采取负面事项救济措施。

## 二、救济措施

（一）如发行人违反本章相关承诺要求之“一、发行人偿债保障措施承诺”第（六）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30% 以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

- 1、在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。
- 2、在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

（二）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

## 第十一节 违约事项及纠纷解决机制

### 一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合成还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（六）发行人被法院裁定受理破产申请的。

### 二、违约责任及免除

#### （一）发行人应承担的违约责任

本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

##### 1、继续履行

本期债券构成本章“一、违约情形及认定”第（六）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

## 2、协商变更履行方式

本期债券构成本章“一、违约情形及认定”第（六）项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

## 3、支付逾期利息

本期债券构成本章“一、违约情形及认定”第（一）项、第（二）项、第（三）项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为：

偿还利息发生逾期的，应付利息的逾期利息=逾期未付利息×逾期利率×逾期天数÷360 另计利息（单利）；

偿还本金发生逾期的，自本金支付日起，应付本金的逾期利息=逾期未付本金×逾期利率×逾期天数÷360 计算利息（单利）

逾期利率按债券票面利率的 100%计算。

## 4、提前清偿

发行人出现未按期偿付本期债券利息、回售、赎回、分期偿还款项情形的，债券持有人有权召开持有人会议要求发行人全额提前清偿，但募集说明书另有约定或持有人会议另有决议的除外。

当发行人发生募集说明书“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”之“二、违约责任及免除”之“（一）发行人应承担的违约责任”约定的持有人会议有权要求提前清偿情形，且持有人会议决议要求发行人提前清偿的，本期债券持有人同意给予发行人自持有人会议决议日生效起 90 自然日的宽限期。

若发行人在该期限内消除负面情形或经持有人会议豁免触发提前清偿义务的，则发行人无需承担提前清偿责任。

### （二）违约责任的免除

发行人的违约责任可因如下事项免除：

## 1、法定免除

违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

## 2、约定免除

发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

## 三、争议解决机制

发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过向本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院提起诉讼的方式解决争议。

如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

## 第十二节 持有人会议规则

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

### 一、总则

1.1 为规范紫金矿业集团股份有限公司公开发行 2022 年面向专业投资者公司债券（以下简称本次债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订本规则。

本规则项下所指的“本次债券”是指紫金矿业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券项下发行的各期债券。本次公司债券受托管理人为安信证券股份有限公司，债券持有人为通过认购或购买或其他合法方式取得本次公司债券的投资者。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本次债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持

有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本次债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由发行人自行承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

## 二、债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

#### 2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性

的；

f. 发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5. 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

### 三、 债券持有人会议的筹备

#### （一）会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本次未偿债券总额 30% 以上的债券持有人书面同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人书面申请延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人提议召集债券持有人

会议时，可以共同推举一名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

3.1.4 债券持有人会议原则上可在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。会议场所由发行人、债券受托管理人或债券持有人会议召集人提供。

3.1.5 召集人应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本次债券的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人和/或代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本次债券的张数。上述债券持有人名册应由发行人从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集人，如受托管理人非召集人的，受托管理人可协助召集人查询债券持有人名册。

## （二）议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进

行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

### （三）会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记

日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

## 四、债券持有人会议的召开及决议

### （一）债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本次债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供

增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外），委托书应当载明（i）代理人的姓名；（ii）是否具有表决权和/或表决权的范围；（iii）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；（iv）授权委托书签发日期和有效期限；（v）委托人签字或盖章。授权委托书应当注明：如果债券持有人不作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

4.1.9 债券持有人会议应由债券受托管理人代表主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举 1 名债券持有人(或债券持有人的代理人)担任会议主持并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券张数最多的债券持有人(或其代理人)主持会议。

## （二）债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

债券持有人会议不得就未经通知的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更，任何对议案的变更应被视为一个新议案，不得在本次会议上进行表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

### （三）债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a. 拟同意第三方承担本次债券清偿义务；
- b. 发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c. 发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d. 拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e. 拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；
- f. 拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

## 五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本次未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于履行职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

## 六、特别约定

### （一）关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

### （二）简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10% 的；

c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会

议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

## 七、附则

7.1 本规则自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向发行人住所地有管辖权人民法院提起诉讼。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

## 第十三节 债券受托管理人

凡认购、购买或其他合法方式取得并持有本次债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》，认可双方依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务，且接受《债券受托管理协议》相关约定之约束。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

### 一、债券受托管理人的聘任

根据发行人与安信证券于 2022 年 11 月签署的《紫金矿业集团股份有限公司与安信证券股份有限公司之紫金矿业集团股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》，发行人同意聘任安信证券，并接受受托管理人的监督。除作为本次债券发行的主承销商之外，安信证券与公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人：安信证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

邮编：518046

电话：021-35082796

传真：021-35082151

联系人：刘佳辰

### 二、债券受托管理协议的主要内容

#### （一）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2、发行人应当设立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转。

发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定履行相应程序。

本次债券募集资金拟用于补充流动资金、偿还银行贷款、项目建设及适用的法律法规允许的其他用途。本次债券募集资金约定用于偿还有息债务的，发行人使用募集资金时应当书面告知受托管理人。本次债券募集资金约定用于补充流动资金或募投项目的，发行人应当按月度将资金使用计划书面告知受托管理人。

3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 2 个交易日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （2）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （3）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （4）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （5）发行人控股股东或者实际控制人变更；
- （6）发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （7）发行人发生超过上年末净资产 10%的重大损失；

- （8）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的 10%；
- （9）发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- （10）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- （11）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本次债券担保情况发生变更；
- （12）发行人转移债券清偿义务；
- （13）发行人一次承担他人债务超过上年末净资产 10%，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- （14）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （15）发行人涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （16）发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （17）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （18）发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （19）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；
- （20）发行人涉及需要说明的市场传闻；
- （21）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- （22）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- （23）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；
- （24）发行人拟变更债券募集说明书的约定；
- （25）发行人拟修改债券持有人会议规则；

(26) 发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

(27) 其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人应就该等事项是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，发行人应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知受托管理人，并配合受托管理人履行相应职责。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

6、债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

7、发行人在本次债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

(1) 制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

(2) 提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

(3) 内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，发行人应当及时书面告知受托管理人；

(4) 采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

8、预计不能偿还本次债券时，发行人应当及时告知受托管理人，按照受托管理人要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

约定的偿债保障措施包括但不限于：

- （1）设立债券募集资金使用专户和偿债保障金专户；
- （2）加强对募集资金的管理；
- （3）设立专门的偿付工作小组。

受托管理人依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合受托管理人办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

因追加偿债保障措施、采取财产保全措施等措施而产生的相关费用以及受托管理人代表债券持有人采取上述行动所产生的费用由发行人承担。发行人拒绝承担或不能承担上述全部费用时，则根据募集说明书的约定，未承担部分由持有本次债券未偿还份额的债券持有人按照其持有本次债券未偿还份额的比例（涉及多期债券的，则由持有未偿还份额的债券持有人按照其持有未偿还份额占所涉及多期债券合计未偿还份额的比例）先行承担，然后由受托管理人代债券持有人向发行人追偿。

9、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知受托管理人和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

10、发行人成立金融机构债权人委员会的，应当协助受托管理人加入其中，并及时向受托管理人告知有关信息。

11、发行人应当对受托管理人履行《受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应当指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。该人员发生变更的，发行人应当在 3 个交易日内通知受托管理人。

12、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

13、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知受托管理人。

14、受托管理人因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，由持有本次债券未偿还份额的债券持有人垫付（按照其持有本次债券未偿还份额计算垫付比例；涉及多期债券的，则由持有未偿还份额的债券持有人按照其持有未偿还份额占所涉及多期债券合计未偿还份额的比例），垫付方有权向发行人进行追偿。

15、发行人应当履行《受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知受托管理人。

## （二）受托管理人的权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。受托管理人为履行受托管理职责，有权每季度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集

资金的存储与划转情况。

2、受托管理人应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信机构的资信状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和增信机构的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（2）每季度查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每季度调取发行人、增信机构银行征信记录；

（4）每季度对发行人和增信机构进行现场检查；

（5）每季度约见发行人或者增信机构进行谈话；

（6）每季度对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每季度查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信机构的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（8）每季度结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，受托管理人可以不限于固定频率对发行人与增信机构进行核查。涉及增信机构的，发行人应当给予受托管理人必要的支持。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当每季度检查发行人募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

受托管理人应当至少在本次债券每次本息兑付日前 20 个工作日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过监管部门制定的信息披露媒体，

向债券投资者披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

5、受托管理人应当每半年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

6、出现《受托管理协议》第 3.4 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起 5 个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者增信机构，要求发行人或者增信机构解释说明，提供相关证据、文件和资料，并披露临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、《受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还本次债券时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人履行募集说明书和《受托管理协议》约定投资者权益保护机制与偿债保障措施，或按照《受托管理协议》约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。

因追加偿债保障措施、采取财产保全措施等措施而产生的相关费用以及受托管理人代表债券持有人采取上述行动所产生的费用由发行人承担。发行人拒绝承担或不能承担上述全部费用时，则根据募集说明书的约定，未承担部分由持有本次债券未偿还份额的债券持有人按照其持有本次债券未偿还份额的比例（涉及多期债券的，则由持有未偿还份额的债券持有人按照其持有未偿还份额占所涉及多期债券合计未偿还份额的比例）先行承担，然后由受托管理人代债券持有人向发行人追偿。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间

的谈判或者诉讼事务。

11、发行人不能偿还本次债券时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

受托管理人要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，受托管理人可以要求再次追加担保。

因追加担保等措施而产生的相关费用以及受托管理人代表债券持有人采取上述行动所产生的费用由发行人承担。发行人拒绝承担或不能承担上述全部费用时，则根据募集说明书的约定，未承担部分由持有本次债券未偿还份额的债券持有人按照其持有本次债券未偿还份额的比例（涉及多期债券的，则由持有未偿还份额的债券持有人按照其持有未偿还份额占所涉及多期债券合计未偿还份额的比例）先行承担，然后由受托管理人代债券持有人向发行人追偿。

12、发行人成立金融机构债权人委员会的，受托管理人有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本次债券持有人权益。

13、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债权债务关系终止后五年。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

（1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

(2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

受托管理人应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

如发行人违反募集说明书“投资者保护机制”相关承诺要求且未能在其约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的,经持有本次债券 30%以上的持有人要求,发行人应于收到要求后的次日立即采取救济措施,争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

16、在本次债券存续期内,受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行《受托管理协议》项下的职责或义务时,可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

### (三) 受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制,监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况,并在每年六月三十日前披露上一年度的受托管理事务报告。

前款约定的受托管理事务报告,应当至少包括以下内容:

- (1) 受托管理人履行职责情况;
- (2) 发行人的经营与财务状况;
- (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况;
- (4) 内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析,发生重大变化的,说明基本情况及处理结果;
- (5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况;
- (6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况(如有);
- (7) 债券持有人会议召开的情况;

（8）偿债能力和意愿分析；

（9）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及受托管理人采取的应对措施。

3、公司债券存续期内，出现以下情形的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起 5 个工作日内披露临时受托管理事务报告：

- （1）受托管理人与发行人发生利益冲突的；
- （2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （3）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- （4）出现第 3.4 条情形的；
- （5）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

受托管理人发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致受托管理人无法履行受托管理职责，受托管理人可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

#### （四）利益冲突的风险防范机制

1、下列事项构成《受托管理协议》第 5.3 条所述之利益冲突：

- （1）甲乙双方存在股权关系或交叉持股的情形；
- （2）在发行人发生《受托管理协议》第 10.2 条所述的违约情形下，受托管理人正在为发行人提供相关金融服务（不含受托管理），且该金融服务的提供将影响受托管理人为债券持有人利益行事的立场；
- （3）在发行人发生《受托管理协议》第 10.2 条所述的违约情形下，受托管理人系本次债券持有人；
- （4）在发行人发生《受托管理协议》第 10.2 条所述的违约情形下，受托管

理人已经成为发行人除本次债券以外的债权人，且该项债务发行人存在较大的违约可能性；

（5）法律、法规和法则规定的其他利益冲突情形；

（6）其他甲乙双方存在的可能影响本次债券持有人利益的情形。

发行人发现与受托管理人发生利益冲突的，应当及时书面告知受托管理人。

2、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、甲乙双方发生《受托管理协议》第 6.1 条所述利益冲突时，应当采取如下措施：

（1）甲乙双方应按照《受托管理协议》第 6.1 条的约定在预计发生利益冲突前 5 个交易日至发生利益冲突后 5 个交易日内召集债券持有人会议商议变更本次债券受托管理人事宜。在甲乙双方发生利益冲突后，受托管理人仍应履行本次债券受托管理人的义务直至变更本次债券受托管理人。

（2）就可能存在或者发生利益冲突的事项，甲乙双方应尽量避免损害本次债券持有人利益，若甲乙双方未按照《受托管理协议》第 6.3.1 条的约定召集债券持有人会议，并对债券持有人利益造成损害的，甲乙双方都应承担相应的法律责任。

（3）受托管理人应按照中国证券监督管理委员会、中国证券业协会和证券交易所的有关规定向有关部门与机构报告上述情况。

#### **（五）受托管理人的变更**

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）受托管理人未能持续履行《受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）受托管理人提出书面辞职；

（4）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自发行人和新的受托管理人签订的受托管理协议生效之日，新任受托管理人承接受托管理人在法律、法规和规则及《受托管理协议》项下的权利和义务，《受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、受托管理人在《受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在《受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## （六）违约责任

1、《受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、《受托管理协议》的约定追究违约方的违约责任。

2、以下事件构成本次债券项下的违约事件：

（1）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额还本付息，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（3）本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按债券持有人要求落实负面救济措施的。

(5) 发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按债券持有人要求落实负面救济措施的。

(6) 发行人被法院裁定受理破产申请的。

3、如果《受托管理协议》项下的违约事件发生且一直持续 10 日仍未得到纠正,受托管理人可根据债券持有人会议决议,书面通知发行人要求采取如下事项:

- (1) 发行人对本次债券加速清偿;
- (2) 发行人采取补救措施;
- (3) 受托管理人依法采取任何可行的法律救济方式;
- (4) 债券持有人会议决议同意的其他措施。

4、发行人违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的,相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

发行人违反《受托管理协议》约定给受托管理人造成损失的,还应向受托管理人承担赔偿责任。

#### **(七) 法律适用和争议解决**

1、《受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。

2、《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议,首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成,向本次债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院提起诉讼。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时,除争议事项外,各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利,并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

## 第十四节 发行有关机构

### 一、发行人

名称	紫金矿业集团股份有限公司
法定代表人	邹来昌
联系人	刘志洲、胡健、黄隆
住所	上杭县紫金大道 1 号
联系地址	福建省龙岩市上杭县紫金大道 1 号紫金矿业总部大楼 18 层资金处
电话号码	0597-3833065
传真号码	0597-3883997
邮政编码	364299

### 二、牵头主承销商、独家簿记管理人、债券受托管理人

名称	安信证券股份有限公司
住所	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
法定代表人	黄炎勋
联系人	刘熠、邬海波、刘佳辰
联系地址	上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 5 层
电话号码	021-35082796
传真号码	021-35082151
邮政编码	200090

### 三、联席主承销商

名称	广发证券股份有限公司
住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室
法定代表人	林传辉
联系人	李育成、许婷婷、何嘉颖、杨涛、陈瑞冠、邱恒沛
联系地址	广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 43 楼
电话号码	020-66338967
传真号码	020-87553363

名称	兴业证券股份有限公司
住所	福建省福州市湖东路 268 号
法定代表人	杨华辉
联系人	何焱、张柏桦、涂锦斌
联系地址	上海市浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 6 层
电话号码	021-38565953
传真号码	021-68583070

#### 四、律师事务所

名称	福建至理律师事务所
住所	中国福州市鼓楼区洪山园华润万象城（三期）TB#写字楼 22 层 02、03、04 单元
负责人	柏涛
经办律师	蒋慧、韩叙
联系地址	中国福州市鼓楼区洪山园华润万象城（三期）TB#写字楼 22 层 02、03、04 单元
电话号码	0591-88065558
传真号码	0591-88068008
邮政编码	350003

#### 五、会计师事务所

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
负责人	毛鞍宁
注册会计师	谢枫、邓冬梅、付四春、廖文佳、胡蝶
联系地址	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
电话号码	010-58153000
传真号码	010-85188298
邮政编码	100005

#### 六、公司债券登记、托管、结算机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号

负责人	戴文桂
电话号码	021-38874800
传真号码	021-58754185
邮政编码	200122

## 七、公司债券申请上市的证券交易场所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东新区浦东南路 528 号
总经理	蔡建春
电话号码	021-68808888
传真号码	021-68807813
邮政编码	200120

## 八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

截至 2023 年 3 月 31 日，本期公司债券牵头主承销商安信证券股份有限公司所管辖账户共持有发行人股份 1,270,500 股，约占发行人总股本的 0.0048%。

截至 2023 年 3 月 31 日，本期公司债券联席主承销商广发证券股份有限公司所管辖账户共持有发行人股份 12,158,834 股，约占发行人总股本的 0.0462%。

截至 2023 年 3 月 31 日，本期公司债券联席主承销商兴业证券股份有限公司所管辖账户共持有发行人股份 12,724,500 股，约占发行人总股本的 0.0483%。

除此之外，本期公司债券主承销商及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

截至本募集说明书签署之日，发行人与发行有关的承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

## 发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，  
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人：



邹来昌



紫金矿业集团股份有限公司

2023年8月7日

## 全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

陈景河

邹来昌

林泓富

林红英

谢雄辉

吴健辉

李 建

何福龙

毛景文

李常青

孙文德

薄少川

吴小敏



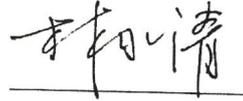
紫金矿业集团股份有限公司

2023年8月7日

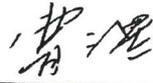
## 全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体监事签名：



林水清



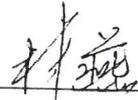
曹三星



刘文洪



丘树金



林燕



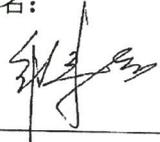
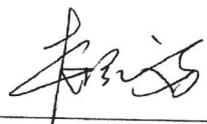
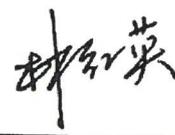
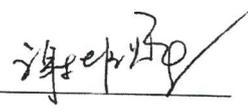
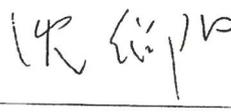
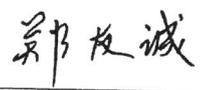
紫金矿业集团股份有限公司

2023年8月7日

## 全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：

 _____ 邹来昌	 _____ 林泓富	 _____ 林红英
 _____ 谢雄辉	 _____ 吴健辉	 _____ 沈绍阳
 _____ 龙翼	 _____ 阙朝阳	 _____ 吴红辉
 _____ 郑友诚	 _____ 王春	 _____ 廖元杭



紫金矿业集团股份有限公司

2023年8月7日

## 牵头主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：  
刘 熠                      邬海波                      刘佳辰



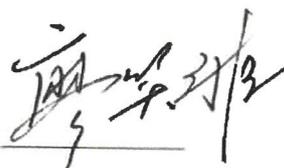
牵头主承销商（盖章）：安信证券股份有限公司

2023 年 8 月 7 日

## 牵头主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）（签字）：



廖笑非

牵头主承销商（盖章）：安信证券股份有限公司



2023 年 8 月 7 日

# 法定代表人授权委托书

安证授字（法-转）【2023】第1号

兹授权廖笑非同志（以下称“被授权人”）为我公司办理债权业务、上市辅导业务及财务顾问业务的代理人，授权代理我公司法定代表人签署的从事债券承销业务、上市辅导业务及财务顾问业务相关的申请文件、备案文件及协议等。

具体授权事项为：

1.签署除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人可授权的相关文件；

2.签署债权业务各类协议（含业务合作、承销、受托管理、债权代理、募集资金管理、各监管有权部门对债权业务开展过程中要求的各类协议、各债券市场申报和披露端口密匙的模板类协议）；

3.IPO上市辅导备案的全套申请文件、涉及辅导类相关协议（含一揽子合作协议、辅导协议）；

4.签署保荐业务之主承销协议、保荐协议。

现经法定代表人及被授权人许可，将以下权限转授予公司投资银行业务委员会债权业务总监马登辉同志（以下称“被转授权人”）：

代表公司法定代表人签署受托管理协议、债权代理协议。

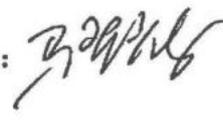
授权单位（盖章）：安信证券股份有限公司

法定代表人（签字）  


签发日期：2023年7月4日

有效期：自2023年7月4日至2023年12月31日

附：被授权人：  
 职务：公司副总裁

被转授权人：  
 职务：公司债权业务总监





# 广发证券股份有限公司

广发证授权（2022）1号

## 2023年法定代表人签字授权书

根据工作需要，现将法定代表人的签字权授权如下：

### 一、授权原则

（一）被授权人根据公司经营管理层工作分工或部门负责人任命行使权力，当职务变更自动调整或终止本授权。

（二）被授权人代表公司法定代表人签字并承担相应责任，其法律效力等同于法定代表人签字。

（三）被授权人无转委托。

（四）授权人职务变更自动终止本授权。

### 二、授权权限

（一）加盖公司印章的文件签字权，授权公司分管领导。

（二）加盖部门印章的文件签字权，授权部门负责人。

### 三、授权期限

本授权书有效期为2023年1月1日至12月31日，有效期内授权人可签署新的授权书对本授权书做出补充或修订。

附件：1. 营业执照

2. 被授权人职责证明（公司经营管理层最新分工或部门负责人聘任发文）

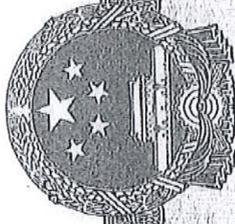




---

广发证券股份有限公司办公室

2022年12月22日印发



# 营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码  
91440000126335439C

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 广发证券股份有限公司

类型 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

法定代表人 林传辉

经营范围

证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；融资融券；证券投资基金代销；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品；股票期权做市。（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）

注册资本 人民币柒拾陆亿贰仟壹佰零捌万柒仟陆佰陆拾肆元

成立日期 1994年01月21日

营业期限 长期

住所 广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室



此复印件与原件一致，再复印无效，仅限于办理（ ）使用。  
有效期至 年 月 日（提示：期限及有效期限以国家企业信用信息公示系统为准）

登记机关

2021年07月23日

# 广发证券股份有限公司

广发证董（2022）6号

## 关于调整公司部分高级管理人员 分管范围的决定

总部各部门,各分支机构,各子公司:

根据工作安排,公司决定对如下部分高级管理人员分管范围进行调整,其他分管范围不变:

一、公司副总经理武继福先生分管投行业务管理委员会(含下设的投行综合管理部、战略投行部、兼并收购部、债券业务部、资本市场部、投行质量控制部)。

二、公司副总经理兼首席信息官辛治运先生统筹管理公司各业务条线驻北京区域的机构,兼任北京代表处首席代表。

三、公司人力资源总监崔舟航先生分管培训中心。

特此决定。

  
  
广发证券股份有限公司  
2022年1月28日

(联系人：刘伯勋 电话：020-66336083)



---

抄送：中国证监会广东监管局。

---

广发证券股份有限公司董事会办公室

2022年1月28日印发

---

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）



何焱



2023年8月7日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 张柏桦  
张柏桦



## 主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）（签字）： 

杨华辉



## 发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

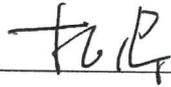
  
\_\_\_\_\_

蒋 慧

  
\_\_\_\_\_

韩 叙

律师事务所负责人（签字）：

  
\_\_\_\_\_

柏 涛



2023年8月7日

关于紫金矿业集团股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）  
募集说明书中引用审计报告的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读紫金矿业集团股份有限公司《紫金矿业集团股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》（“募集说明书”），确认募集说明书中引用的经审计的财务报表的内容，与本所出具的审计报告（编号为安永华明（2021）审字第60468092\_H01号、安永华明（2022）审字第60468092\_H01号、安永华明（2023）审字第60468092\_H01号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对紫金矿业集团股份有限公司在募集说明书中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告内容的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供紫金矿业集团股份有限公司本次申请2023年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）的申报材料使用，不适用于其他用途。

邓冬梅

签字注册会计师：邓冬梅

廖文佳

签字注册会计师：廖文佳

谢枫

签字注册会计师：谢枫

付四春

签字注册会计师：付四春

胡蝶

签字注册会计师：胡蝶

张明益

会计师事务所负责人授权代表：张明益

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年8月7日

## 授权委托书

本授权委托书由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人（即执行事务合伙人）毛鞍宁先生，于2023年4月1日签发给张明益先生和钟丽女士。

本授权书表明：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）管委会委员张明益先生和管委会委员钟丽女士，均有权代表本人签署由安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）提交给中国监管机构（包括但不限于中国证监会、国资委）以及中国的证券交易所的专业报告、声明，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）的对外投标文件、投标授权书，及其它与安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）所承担的专业工作相关的文件。

张明益先生和钟丽女士在上述授权范围内所签署的文件，视同为本人签署。

本授权委托书自签发之日起生效，有效期至2024年3月31日止。本人有权在此之前，以书面方式终止对上述被授权人的授权。

授权人：毛鞍宁 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）首席合伙人

签署： 日期：2023.4.1

被授权人：张明益 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）管委会委员

签署： 日期：2023.4.1

被授权人：钟丽 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）管委会委员

签署： 日期：2023.4.1

## 第十六节 备查文件

### 一、本募集说明书的备查文件如下

- （一）发行人 2020 年、2021 年、2022 年度经审计的财务报告及审计报告，2023 年第一季度报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）债券持有人会议规则；
- （五）债券受托管理协议；
- （六）中国证监会同意本次发行注册的文件。

### 二、备查文件查阅方式

查阅时间：工作日 9:00-16:00（法定节假日除外）

查阅地点：自募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件，亦可访问巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）、上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）查阅部分相关文件。

### 三、联系方式

发行人：紫金矿业集团股份有限公司

法定代表人：邹来昌

住所：上杭县紫金大道 1 号

联系人：刘志洲

联系电话：0597-3833065

传真：0597-3883997

牵头主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：黄炎勋

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

联系人：刘佳辰

联系电话：021-35082796

传真：021-35082151

**联席主承销商：广发证券股份有限公司**

法定代表人：林传辉

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

联系人：杨涛

联系电话：020-66338967

传真：020-87553363

**联席主承销商：兴业证券股份有限公司**

法定代表人：杨华辉

办公地址：上海市浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 6 层

联系人：张柏桦

联系电话：18850352618

传真：021-38565900