

股票简称：豫光金铅

股票代码：600531

河南豫光金铅股份有限公司

HENAN YUGUANG GOLD&LEAD CO., LTD.

(河南省济源市荆梁南街1号)

向不特定对象发行可转换公司债券  
募集说明书摘要

保荐人（主承销商）

 **华英证券有限责任公司**  
HUAYING SECURITIES CO., LTD.

(无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋)

二〇二四年八月

## 声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

公司提请投资者详细阅读本募集说明书摘要“风险因素”一节的全部内容，并特别注意以下重大事项：

### 一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。

投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受本次可转债的债券持有人会议规则并受之约束。

### 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

联合资信评估股份有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并于 2024 年 4 月 25 日出具了《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（联合[2024]2441 号），评定公司主体信用等级为 AA，本次发行的可转债信用等级为 AA，评级展望为“稳定”。

在本次发行的可转债存续期间，评级机构将密切关注公司经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

若出现任何影响本次发行可转债的信用级别的事项，评级机构有可能调低本次发行可转债的信用级别，将会对投资者利益产生不利影响。

### 三、本次可转债发行未提供担保

公司本次发行可转换公司债券未提供担保措施。如果可转换公司债券存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转换公司债券可能因未提供担保而增加偿债风险。

#### 四、公司关于利润分配政策、现金分红等规定

公司现行《公司章程》中关于利润分配的具体内容如下：

“第 9.09 条 公司的利润分配具体政策如下：

（一）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在满足公司章程规定的现金分红条件下，公司将优先采用现金分红的方式进行利润分配。采用股票股利进行利润分配时，公司应当充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（二）公司现金分红的具体条件、比例及间隔期间：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

特殊情况是指，公司若有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外），可以不进行现金分红。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买资产的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 10,000 万元人民币。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定信息披露媒体上予以公告。

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在满足上述现金分红条件情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（三）公司发放股票股利的具体条件：

公司可以根据年度盈利情况及未来发展需求，采取股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益”。

## 五、本公司最近三年现金分红情况

本公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的利润分配方案如下：

年度	利润分配方案
2023 年度	以公司 2023 年末总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.60 元（含税）。
2022 年度	以公司 2022 年末总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.18 元（含税）。
2021 年度	以公司 2021 年末总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.13 元（含税）。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 42,628.49 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 46,865.88 万元的 90.96%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	58,120.50	42,490.07	39,987.07
现金分红	17,443.88	12,864.86	12,319.74
现金分红占当期归属于上市公司股东净利润的比例	30.01%	30.28%	30.81%
最近三年累计现金分配金额	42,628.49		
最近三年年均可分配利润	46,865.88		
最近三年累计现金分配金额占年均可分配利润的比例	90.96%		

## 六、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书摘要“第三节 风险因素”全文，

并特别注意以下风险：

### （一）产品价格和原材料价格大幅波动风险

公司主要产品中的电解铅、阴极铜、白银、黄金，均有相应的现货、期货交易市场。上述产品作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济供给、需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机和国际政治环境等多种因素的剧烈冲击，使得产品价格存在大幅波动的情形。公司矿原料自给率低，铅精矿、铜精矿等原材料主要通过外部采购，其定价模式为对主要金属元素分别计价，按照“市场价格减市场加工费”的形式，结合品位等多方面因素进行协商定价。通常而言，原材料采购价格与产品市场价格会同向波动。

但是，由于“市场加工费”存在波动，使得产成品市场价格波动幅度与原材料价格的波动幅度存在不一致的情形，从而对公司各类产品毛利率和综合毛利率会产生影响。如果某类产品的“市场加工费”大幅下降，将使得公司该类产品盈利能力大幅下降；如果某类产品“市场加工费”下降到公司实际平均加工成本，则可能导致该类产品出现亏损的情形。

同时，由于公司从采购到销售需要一定的加工期间，公司产成品销售价格与原材料价格之间存在一定的时滞，从而加剧了各类产品毛利率波动的不确定性。如果产品市场价格和原材料价格宽幅波动，尤其是短期内的宽幅波动，如果公司无法及时调整相应的经营策略和套期保值头寸，将导致公司产品毛利率存在较大幅度的波动。通常，当某类产品市场价格处于上涨趋势中，则公司该类产品盈利能力将提高；当某类产品市场价格处于持续下跌过程中，时滞因素和计提存货跌价损失等因素将会使得公司毛利率存在大幅下降、经营业绩大幅下降的风险。

### （二）偿债风险

报告期各期末，公司的合并资产负债率分别为 69.66%、68.45%和 67.43%。报告期各期，公司实现净利润分别为 39,881.81 万元、42,446.24 万元和 58,006.18 万元，使得公司净资产规模从 2021 年初的 374,988.44 万元增长至 2023 年末的 482,247.53 万元，从而使得公司的合并资产负债率逐年有所下降。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.28、1.20 和 1.39，速动比率分别为 0.44、0.45 和 0.41。若未来公司的经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，公

司将可能出现偿债风险。

### （三）存货跌价风险

2021年末、2022年末和2023年末，公司存货账面价值分别为624,531.22万元、612,324.08万元和746,799.13万元，占各期末流动资产的比例分别为65.26%、62.72%和70.09%。公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，原材料是公司营业成本的主要构成部分。公司产品种类丰富，生产周期较长，使得公司存货规模较大，尤其是在产品的规模较大。而且，公司无自有矿山，原材料主要从外部采购，存货备货规模较大。公司存货面临以下跌价风险：

（1）由于公司所生产的铅、铜、金、银等产品均有公开市场报价，且相关价格波动频繁，振幅较大，若未来公司主要产品市场价格出现大幅下跌，则公司存货将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

（2）由于公司所采购的原材料定价模式主要参考“市场价格-市场加工费”确定，如果未来市场加工费出现大幅下降且不足以弥补公司的实际加工成本，则公司的原材料、在产品及库存商品将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

（3）公司的冶炼过程具有非常强的综合性，公司的盈利能力综合体现了矿粉原料中所包含的各类元素的盈利能力，而且各类有价元素盈利能力相互影响。如果某些有价元素的盈利能力大幅下降，而其他有价元素盈利能力未明显提升，则公司原材料中的部分有价元素将可能面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

### （四）募集资金投资项目的相关风险

#### 1、募投项目未达预期收益的风险

本次募投项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险。但募投项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验而制订，募投项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出，若项目实施过程中的意外情况导致项目建设延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑，或者国家产业、税收等政策发生不利变动

等,将可能导致募投项目实际效益低于预期水平,存在未能产生预期收益的风险。

## 2、募集资金投向风险

本次募集资金投资项目均属公司长期以来专注经营的有色金属冶炼和压延加工及相关领域。这些项目经过了公司调研和可行性分析,符合国家产业政策和行业发展趋势,具有现实的客户需求。由于各项目的实施需要一定的时间,若未来在项目实施过程中出现市场环境突变导致需求下降或产业政策发生变化等不利情况,将会给募集资金投资项目的预期效果带来不确定性,进而对公司的经营状况产生不利影响。

## 3、新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险

本次募投项目建成后,公司固定资产规模将有较大增长,所产生的年折旧、摊销额也将随之增加。因募投项目的效益将在一定时期内逐步实现,在项目完全达产前,公司存在年折旧、摊销额增加而导致经营业绩下滑的风险。

本次募投项目达产后,预计产生效益可在覆盖新增折旧及摊销费用后,仍能贡献一定利润。但若募投项目盈利能力不及预期,公司可能面临折旧、摊销额增加导致净利润下降的风险。

## 4、新业务领域布局风险

近年来,家居低压电器用品和新能源汽车等领域发展较快,促进上游电接触材料行业的发展。公司基于对电接触材料行业发展的判断,利用自身拥有银锭等原材料优势,布局新型(银基)电接触材料业务。但是,如果未来下游行业出现新的技术变革,导致(银基)电接触材料需求大幅下降或价格大幅下跌,可能导致新业务收益不及预期,对公司未来盈利能力产生不利影响。

### (五) 套期保值的风险

为了降低铅、铜、金、银市场价格波动对公司经营效益的影响,公司对部分铅、铜、金、银等存货通过期货市场或远期市场进行套期保值交易。公司以现货或生产计划为基础,通过远期协议锁定价格或者通过期货头寸对冲价格波动风险。为此,公司已成立期货部专门从事主要产品的套期保值业务,并形成了有效的职责分工和内控机制。尽管公司在套期保值业务开展方面执行有效,历史上开展相



关工作没有遇到过重大风险。但公司进行套期保值交易时可能存在如下风险：

1、公司开展日常期货套期保值业务过程中，不断跟踪市场价格走势，研判未来价格变动趋势，并据此制定主动套期保值策略。如果公司相应的套期保值策略使得公司风险敞口较大，而市场价格发生重大不利变动，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

2、套期保值工作人员的操作出现违规或疏忽而导致损失；

3、由于保证金不足而被强行平仓的风险；

4、其他不可抗力因素带来的风险。

## 七、关于填补即期回报的措施和承诺

### （一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会[2015]31号）等规定，为保障中小投资者利益，公司就本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响进行了认真的分析，并就采取的填补回报措施说明如下：

#### 1、加强募集资金监管，保证募集资金规范使用

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制订了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。

本次发行募集资金到位后，公司募集资金的存放与使用将持续接受独立董事和监事会的监督检查。公司将定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

#### 2、积极推进募集资金投资项目建设，不断提升自身盈利能力

公司将加快募投项目建设，进一步提高资金运营效率，加快募投项目产品市场推广及综合服务市场的能力，应对行业波动给公司经营带来的风险，同时积极把握行业内的业务机会以使公司保持稳定发展，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

### **3、完善公司治理，为公司发展提供制度保障**

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

### **4、严格执行公司既定的分红政策，保证公司股东的利益回报**

《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、期间间隔和股票股利分配条件的规定，符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2023]61号）的要求和公司实际情况。同时，公司制定了《河南豫光金铅股份有限公司未来三年（2022年-2024年）股东回报规划》，对股东回报进行了合理规划。

本次发行后，公司将依据相关法律法规及公司章程规定，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，并保障公司股东利益。

#### **（二）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺**

为保障公司本次发行摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，公司全体董事、高级管理人员就公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施作出如下承诺：

“1、本人承诺不以无偿或不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不

采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司实施股权激励方案，本人承诺股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，如中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

### （三）公司的控股股东对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为保障公司本次发行摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，公司控股股东就公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施作出了如下承诺：

“1、不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业做出相关处罚或采取相关监管措施。”

## 目录

声明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、可转换公司债券投资风险.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、本次可转债发行未提供担保.....	2
四、公司关于利润分配政策、现金分红等规定.....	3
五、本公司最近三年现金分红情况.....	4
六、特别风险提示.....	4
七、关于填补即期回报的措施和承诺.....	8
目录 .....	11
第一节 释义 .....	13
一、普通术语.....	13
二、专业术语.....	14
第二节 本次发行概况.....	18
一、发行人基本情况.....	18
二、本次发行的背景和目的.....	19
三、本次发行概况.....	20
四、本次发行的相关当事人.....	35
五、是否与相关主体存在利害关系.....	36
第三节 风险因素 .....	37
一、与行业相关的风险.....	37
二、与发行人相关的风险.....	38
第四节 主要股东情况 .....	48
一、发行前股本总额以及前 10 大股东持股情况.....	48
二、公司控股股东与实际控制人情况.....	48
第五节 财务会计信息与管理层分析 .....	51
一、财务报告及相关财务资料.....	51
二、公司主要财务指标.....	58

三、会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正及其影响.....	60
四、财务状况分析.....	62
五、经营成果分析.....	109
六、资本性支出分析.....	153
七、技术创新分析.....	153
八、对外担保、诉讼、承诺、其他或有事项和重大期后事项情况....	154
九、盈利预测.....	155
十、本次发行对公司的影响.....	155
<b>第六节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>157</b>
一、本次募集资金具体使用计划.....	157
二、本次募集资金投资项目的基本情况和可行性分析.....	159
三、募集资金投资项目可行性分析结论.....	174
<b>第七节 备查文件 .....</b>	<b>175</b>
一、备查文件.....	175
二、备查地点.....	175

## 第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列术语具有如下含义：

### 一、普通术语

发行人/公司/本公司/豫光金铅	指	河南豫光金铅股份有限公司
豫光集团	指	河南豫光金铅集团有限责任公司
豫光锌业	指	河南豫光锌业有限公司
国有运营公司	指	济源国有资本运营有限公司。现更名为：济源资本运营集团有限公司
豫光（澳大利亚）	指	豫光（澳大利亚）有限责任公司
江西源丰	指	江西源丰有色金属有限公司
豫金靶材	指	济源豫金靶材科技有限公司
豫光物流	指	河南豫光物流有限公司
豫光研究	指	济源豫光有色冶金设计研究院有限公司
济源钢铁	指	河南济源钢铁（集团）有限公司
济源建投	指	河南省济源市建设投资有限公司
实控人/济源国资局	指	济源产城融合示范区国有资产监督管理局
《债券持有人会议规则》	指	《河南豫光金铅股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
上交所	指	上海证券交易所
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
保荐机构/主承销商/受托管理人/华英证券	指	华英证券有限责任公司
君致律所、发行人律师	指	北京市君致律师事务所
中勤会所、发行人会计师	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙），原中勤万信会计师事务所有限公司
联合资信、评级机构	指	联合资信评估股份有限公司
ILZSG	指	国际铅锌研究组织的英文简称

LBMA	指	伦敦金银市场协会
白银 T+D 价格	指	国内白银延期交易价格
安泰科	指	北京安泰科信息股份有限公司，为国内有色金属产业咨询研究机构
A 股	指	在中国境内证券交易所上市的以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	豫光金铅本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金为 71,000.00 万元的行为
股东大会	指	河南豫光金铅股份有限公司股东大会
董事会	指	河南豫光金铅股份有限公司董事会
监事会	指	河南豫光金铅股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司章程》	指	现行有效的《河南豫光金铅股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《证券发行注册办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《可转债管理办法》	指	《可转换公司债券管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
元、万元、亿元	指	若无特殊说明，系指人民币元、万元、亿元
募集说明书	指	《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
本募集说明书摘要、募集说明书摘要		《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》
报告期	指	2021 年度、2022 年度和 2023 年度
报告期各期末	指	2021 年末、2022 年末和 2023 年末

## 二、专业术语

铅精矿	指	经过采矿和选矿，铅含量在 40%-70%的原矿
粗铅	指	矿石经火法冶炼出来的含有 1%~4%（质量分数）杂质和贵金属的铅
精铅	指	通过电解或者火法冶炼工艺生产的纯度极高的铅金属
电解铅	指	将粗铅通过电解方式生产的纯度、质量极高的铅金属
原生铅	指	通过对铅精矿冶炼得出的铅金属
再生铅	指	将回收的以废铅蓄电池为主的含铅物料冶炼出的铅金属
铅合金	指	是以铅为基材加入其他元素组成的合金
铅膏	指	由铅粉、水、硫酸和添加剂混合搅拌并发生物理、化学变化而制成的可塑性膏状混合物
铅栅	指	铅蓄电池里的板栅

铜精矿	指	是含铜矿石经浮选方法得到的铜含量（质量分数）不小于 13% 的供冶炼铜用的原料
湿法铜	指	通过湿法冶炼的氧化铜矿
再生铜	指	将回收的废铜再一次冶炼的铜金属
粗铜（阳极铜）	指	是以铜精矿为原料熔炼的铜中间产品，一般含铜量 98%~99%，为电解法生产阴极铜的原料
精铜	指	将粗铜通过电解或者火法冶炼工艺生产的纯度极高的铜金属
阴极铜（电解铜）	指	将阳极铜通过电解方式生产的铜金属
阳极泥	指	是电解精炼中附着于阳极基体表面或沉淀于电解槽底或悬浮于电解液中的泥状物
阳极板	指	经过阳极炉精炼产出的、经专用模具浇铸成一定规格、用于电解的铜
氧化锌	指	是一种无机物，化学式为 $ZnO$ ，是锌的一种氧化物
副产品氧化锌	指	含锌的冶炼渣料和合金经综合回收所得的氧化锌
纳米氧化锌	指	一种多功能性的新型无机材料，其颗粒大小约在 1~100 纳米
硫酸锌	指	硫酸锌是一种无机化合物，无色或白色结晶、颗粒或粉末
七水硫酸锌	指	一种无机化合物，俗称皓矾、锌矾
液体硫酸锌	指	一种硫酸锌溶液
工业硫酸	指	含酸 98% 以上，杂质符合标准要求的工业用浓硫酸
启动型铅酸蓄电池	指	蓄电池的一种，供各种汽车、拖拉机及其他内燃机的起动、点火和照明
动力型铅酸蓄电池	指	动力蓄电池是电池中的一种，它的作用是把有限的电能储存起来，在合适的地方使用。它的工作原理就是把化学能转化为电能
固定型铅蓄电池	指	蓄电池的一种，有 C7 式、防酸式和阀控式三种类型
脱铜碲	指	铜碲混合物经过浸出、还原等一系列反应后，除去大部分铜，产出低含铜的碲，用于生产粗碲
电子铜箔	指	电子信息产业的基础原材料，主要用于印制电路板、覆铜板和锂离子电池等产品的制造
电解铜箔	指	采用电解法生产的铜箔
PCB 铜箔	指	印制电路板用电解铜箔，又称标准铜箔
锂电铜箔	指	锂离子电池用电解铜箔
印刷电路板/PCB	指	英文全称“PRINTED CIRCUIT BOARD”，是电子元器件连接的载体，其主要功能是使各电子零件通过预先设计的电路连接在一起，起到信号传输的作用
含锌铬铜污泥饼	指	烟气净化洗涤过程中，烟气中的重金属、烟尘形成的产物
电接触材料	指	制备电力、电器电路的中通、断开控制及负载电流电器（如开关、继电器、起动机及仪器仪表等）的关键材料
银镍电触头材料	指	一种高抗熔焊性触头材料，用在电触头领域
银锡电触头材料	指	一种良好抗熔焊性、耐电弧烧蚀性的触头材料，用在低压电器中
溅射银靶	指	主要应用于电子及信息产业，如集成电路、信息存储、液晶显示屏、激光存储器、电子控制器件、高温耐蚀、高档装饰用品等行业



		业的一种材料
富氧熔池熔炼-液态高铅渣直接还原	指	一种清洁、高效的短流程铅冶金技术。物料加入通有氧气的氧化炉熔炼，产出高铅渣熔体直接注入还原炉产出粗铅
富氧闪速熔炼	指	近代发展起来的一种冶炼技术。用富氧空气将干精矿喷入闪速炉的反应空间，使精矿离子悬浮在高温氧化性气流中，迅速发生硫化矿物的氧化反应，并放出大量的热
富氧强化熔池熔炼	指	是将物料加入至熔池熔炼炉进行熔炼，将高温、含氧高的富氧空气注入炉内熔体中进行冶炼的熔池冶炼技术
坩埚熔炼	指	坩埚熔炼是一种简单的熔炼工艺，主要用于熔化熔点不太高的有色金属
反射炉熔炼	指	反射炉熔炼是传统的火法熔炼方法之一，对原料适应性强，操作简单，适合大规模生产，但环保效果差
低温连续熔炼	指	一种新的再生铅冶炼技术，其冶炼温度低、生产过程连续、节能
第一代烧结锅—鼓风炉工艺技术	指	第一代铅冶炼工艺，设备落后，环境污染严重，能耗高
第二代烧结机—鼓风炉工艺技术	指	第二代铅冶炼工艺，用烧结机替代了烧结锅
富氧底吹氧化—鼓风炉还原熔炼技术	指	用底吹炉替代了烧结机的铅冶炼工艺，采用富氧熔炼提高了烟气中 SO <sub>2</sub> 浓度，有利于制酸
富氧底吹氧化—液态高铅渣直接还原技术	指	一种国际先进，清洁、高效的铅冶炼技术
废铅酸蓄电池自动分离+底吹熔炼技术	指	废铅酸蓄电池处理生产再生铅的先进生产工艺，是一种符合循环经济、生态经济理念的清洁生产技术
电解精炼	指	粗铅精炼的工艺方法，主要利用不同元素的阳极溶解或阴极析出难易程度的差异而提取纯金属铅的技术
造钼熔炼	指	铜精矿在熔炼炉的高温熔池中经过反应，使金属硫化物熔合形成钼相，脉石成分与造渣熔剂熔合成渣相进行分离
铜钼吹炼	指	熔炼过程产出的铜钼，经氧化造渣脱硫产出粗铜的火法炼铜过程
奥斯麦特/艾萨熔炼	指	即顶吹熔炼是奥斯麦特熔炼法和艾萨熔炼法的统称。铜精矿经过炉顶加入炉内，氧气和燃料通过顶部喷吹进入熔体中，原料落在熔池表层后，被气流搅动卷起的熔体混合熔化，并参与造钼熔炼反应
侧吹熔炼	指	铜精矿经过炉体上部加入炉内，氧气通过炉体侧部喷吹进熔池中参与造钼熔炼反应
诺兰达熔炼	指	由加拿大诺兰达矿业公司发明的一种炼铜法，铜精矿经过炉体的一端通过抛料机加入炉内，氧气通过炉体侧部喷吹进熔池中参与造钼熔炼反应
三菱法	指	是日本直岛炼铜厂发明的一种炼铜法，三菱法由熔炼炉、贫化电炉和吹炼炉组成，是一个连续的熔炼和吹炼过程。三台炉子通过封闭溜槽
底吹熔炼	指	铜精矿经过炉体上部加入炉内，氧气通过炉体底部的氧枪喷吹进熔池中参与造钼熔炼反应的过程
P-S 转炉吹炼	指	是 PEIRCE 和 SMITH 两个工程师发明的一种卧式侧吹转炉，间歇作业，铜钼经造渣期和造铜期产出粗铜的过程
三菱法吹炼	指	是三菱法其中一个冶炼过程，氧气通过顶部喷入炉内熔体中，铜钼经氧化造渣脱硫产出粗铜的过程

诺兰达吹炼	指	由加拿大诺兰达矿业公司发明的一种炼铜法,氧气通过炉体侧部喷枪喷入熔池中,铜铈经氧化造渣脱硫产出粗铜的过程
多枪顶吹吹炼	指	氧气通过顶部多个喷枪喷入熔体,铜铈经氧化造渣脱硫产出粗铜的过程
双底吹连续炼铜技术	指	精矿经过底吹熔炼、底吹吹炼产出粗铜的技术
湿法回收工艺	指	采用氰化浸出等方法处理金银物料回收贵金属的冶金工艺
火法回收工艺	指	采用高温氧化熔炼炉处理金银物料回收贵金属的冶金工艺
湿—火联合工艺	指	采用焙烧—浸出—银电解—氯化提金等工艺从阳极泥中回收金银等贵金属的冶金工艺
非稳态制酸工艺回收烧结机烟气	指	采用非稳态制酸工艺回收烧结机产生的低浓度 SO <sub>2</sub> 烟气生产硫酸
CX 集成系统	指	CX 全自动破碎分离技术废铅酸蓄电池拆解生产线

注：本募集说明书摘要除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和的尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

公司名称	河南豫光金铅股份有限公司
英文名称	HENAN YUGUANG GOLD&LEAD CO., LTD.
公司股票上市交易所	上海证券交易所
公司股票简称	豫光金铅
公司股票代码	600531
法定代表人	赵金刚
实际控制人	济源产城融合示范区国有资产监督管理局
董事会秘书	李慧玲
成立日期	2000年1月6日
注册地址	济源市荆梁南街1号
办公地址	济源市荆梁南街1号
总股本	1,090,242,634股
邮政编码	459000
电话	0391-6665836
传真	0391-6688986
互联网网址	<a href="http://www.yggf.com.cn">http://www.yggf.com.cn</a>
电子信箱	<a href="mailto:yuguang@yggf.com.cn">yuguang@yggf.com.cn</a>
经营范围	一般项目：常用有色金属冶炼；化工产品销售（不含许可类化工产品）；贵金属冶炼；金银制品销售；货物进出口；技术进出口；期货业务；危险化学品生产；危险化学品经营；危险废物经营；生产性废旧金属回收；贸易经纪；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2024年4月12日，公司召开第八届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于变更营业执照经营范围并修订<公司章程>的议案》，对《公司章程》经营范围相关条款进行了修订，公司经营范围新增“珠宝首饰制造、珠宝首饰批发、珠宝首饰零售、珠宝首饰回收修理服务、互联网销售（除销售需要许可的商品）。”

该议案尚需提交公司2023年年度股东大会审议。

## 二、本次发行的背景和目的

### （一）行业背景情况

#### 1、铅冶炼

我国铅冶炼企业的主要原料来源为以铅精矿为代表的原生铅物料和以废旧铅酸电池为代表的再生铅物料。我国的铅精矿资源日益匮乏，采选成本不断提升，以铅精矿为主要原料来源的企业面临较大的发展瓶颈；另一方面，在我国废旧铅酸蓄电池数量不断增加的背景下，铅冶炼企业应积极响应政策号召，通过废旧铅酸蓄电池的回收建立自有“城市矿山”，发展再生铅产业，以打破矿产资源供给不足的束缚，突破制约企业可持续发展的瓶颈，以获得原料供应优势。

我国铅冶炼企业迫切面临着转型升级的需要。在我国经济发展进入结构调整、转型升级阶段的背景下，随着环保法规的密集出台，我国铅冶炼企业应积极调整发展策略，积极研究开发具有科技含量高、节能环保、循环经济等符合产业政策支持的新技术、新工艺、新模式，提高自身核心竞争能力和盈利能力。

#### 2、铜冶炼

我国铜冶炼行业集中度较高，前十家铜冶炼企业铜产量占全国产量的 80% 以上。江西铜业集团有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、中国铜业有限公司等大型企业集团已经形成“矿冶一体”的产业布局，覆盖铜矿勘探、开采、选矿、冶炼、加工及化工、贸易等各产业环节。根据 2020 年工业和信息化部发布的《铜冶炼行业规范条件》，公司是首批符合规范条件的 18 家铜冶炼企业之一。报告期内，公司铜冶炼产销量逐年增加。由于公司没有自有矿山，铜精矿全部通过外部采购，在产能、产量方面与同行业其他大型企业集团之间仍存在一定差距。

#### 3、资源综合回收——金、银贵金属冶炼

有色金属冶炼行业的原材料主要为各种矿原料，其中除了包含较高品位的主要金属外，还同时会伴生其他金属和非金属元素。因此，对矿原料主要金属冶炼的同时，行业内冶炼企业普遍都会对伴生有价元素进行综合回收。金、银等贵金属除了在金矿、银矿含量较高外，通常为铅精矿、铜精矿等多种矿原料的伴生金属，因而我国有色金属冶炼企业通常都会有黄金、白银等贵金属产品，使得黄金、白银产量的市场格局比较分散。

## （二）本次发行的目的

通过本次证券的发行，公司将继续以高质量发展为中心，以精深加工为发展方向，在继续巩固公司在铅、银等领域的优势地位基础上，向下游产业链延伸，丰富公司产品结构，提升公司产品的附加值。

## 三、本次发行概况

### （一）本次发行的审核情况

本次公司发行可转债的相关事宜已经 2022 年 5 月 10 日召开的第八届董事会第八次会议、2022 年 8 月 10 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

2023 年 2 月 24 日，发行人召开了第八届董事会第十二次会议，审议并通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》等议案。

2023 年 2 月 17 日，中国证券监督管理委员会发布了《上市公司证券发行注册管理办法》（证监会令第 206 号），系统性修订了主板再融资相关规则，《河南豫光金铅股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》引用的《上市公司证券发行管理办法》（证监会令第 163 号）已废止。为衔接配合上述变化，公司于 2023 年 3 月 1 日召开第八届董事会第十三次会议，根据股东大会的授权审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》等相关议案。2023 年 3 月 13 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会并审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》等议案。

发行人已分别召开了第八届董事会第二十次会议、2023 年第三次临时股东大会，审议并通过本次向不特定对象发行可转换公司债券股东大会决议有效期延长至 2024 年 8 月 10 日。2024 年 7 月 12 日和 29 日，发行人已分别召开第九届董事会第五次会议和 2024 年第四次临时股东大会，审议并通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券股东大会决议有效期从届满之日起延长至 2024 年第四次临时股东大会审议通过之日起 12 个月。

2022 年 8 月 9 日，河南省人民政府国有资产监督管理委员会出具了豫国资产

权[2022]16号批复：原则同意公司本次发行可转换公司债券。

2024年1月15日，发行人召开第八届董事会第二十四次会议，根据股东大会的授权审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等议案，删减了“1万吨铜箔项目”，并相应的调减了补充流动资金项目的规模和拟募集资金总规模。

## （二）本次发行可转债的主要条款

### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

### 2、发行规模

根据相关法律法规及规范性文件的要求，并结合公司财务状况和投资计划，本次发行可转债拟募集资金总额为人民币71,000.00万元（含71,000.00万元）。

### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

### 4、可转债存续期限

根据相关法律法规规定和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，本次发行可转债的期限为自发行之日起6年，即自2024年8月12日至2030年8月11日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

### 5、票面利率

本次发行的可转债票面利率：第一年0.10%，第二年0.30%，第三年0.60%，第四年1.00%，第五年1.50%，第六年2.00%。

### 6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

#### （1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总额；

i：指可转债的当年票面利率。

## （2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自发行结束之日（2024年8月16日，T+4）起满六个月后的第一个交易日（2025年2月16日，非交易日顺延）起至可转债到期日（2030年8月11日）止（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

## 8、转股价格的确定及其调整

### （1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债初始转股价格为 6.17 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价较高者。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/前一交易日公司股票交易总量。

## （2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行可转债转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_1$  为调整后转股价， $P_0$  为调整前转股价， $n$  为送股率或转增股本率， $A$  为增发新股价或配股价， $k$  为增发新股率或配股率， $D$  为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操



作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 9、转股价格的向下修正条款

### (1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

### (2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 10、转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量  $Q$  的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

$V$  为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

$P$  为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当期应计利息。

## 11、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次发行的可转债的票面面值 112%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

### (2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

$I_A$ ：指当期应计利息；

$B$ ：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

$i$ ：指可转债当年票面利率；

$t$ ：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易

日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时,可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本次发行的可转债最后两个计息年度,可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不应再行使回售权,可转债持有人不能多次行使部分回售权。

## (2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的,可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,本次附加回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。上述当期应计利息的计算公式为:  $I_A = B \times i \times t / 365$

$I_A$ : 指当期应计利息;

$B$ : 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额;

$i$ : 指可转债当年票面利率;

$t$ : 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数(算头不算尾)。

## 13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因本次发行的可转债转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

## 14、发行方式及发行对象

(1) 向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2024 年 8 月 9 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

(2) 网上发行：本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。参与可转债申购的投资者应当符合《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（上证发〔2022〕91 号）的相关要求。

(3) 本次发行的主承销商的自营账户不得参与本次申购。

(4) 本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由主承销商包销。

## 15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

### (1) 发行对象

在股权登记日（2024 年 8 月 9 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

### (2) 优先配售日期

①股权登记日：2024 年 8 月 9 日（T-1 日）；

②原股东优先配售认购时间：2024 年 8 月 12 日（T 日）9:30-11:30, 13:00-15:00, 逾期视为自动放弃优先配售权。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行；

③原股东优先配售缴款时间：2024 年 8 月 12 日（T 日）。

### (3) 优先配售数量

原股东可优先配售的豫光转债数量为其在股权登记日（2024 年 8 月 9 日，

T-1日)收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数量按每股配售0.651元面值可转债的比例计算可配售可转债金额,再按1,000元/手的比例转换为手数,每1手(10张)为一个申购单位,即每股配售0.000651手可转债。原股东网上优先配售不足1手部分按照精确算法取整,即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分,对于计算出不足1手的部分(尾数保留三位小数),将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位(尾数相同则随机排序),直至每个账户获得的可认购转债加总与原股东可配售总量一致。

发行人现有总股本1,090,242,634股,全部可参与原股东优先配售。按本次发行优先配售比例计算,原股东可优先配售的可转债上限总额为71.00万手。

#### (4) 原股东的优先认购方法

##### ①原股东的优先认购方式

所有原股东的优先认购均通过上交所交易系统进行,认购时间为2024年8月12日(T日)9:30-11:30,13:00-15:00。配售代码为“704531”,配售简称为“豫光配债”。每个账户最小认购单位为1手(10张,1,000元),超出1手必须是1手的整数倍。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额,则可按其实际有效申购量获配豫光转债,请投资者仔细查看证券账户内“豫光配债”的可配余额。若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额,则该笔认购无效。

原股东持有的“豫光金铅”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部,则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的手数,且必须依照上交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

##### ②原股东的优先认购程序

A、投资者应于股权登记日收市后核对其证券账户内“豫光配债”的可配余额。

B、原股东参与网上优先配售的部分,应当在T日申购时缴付足额资金。

C、投资者当面委托时,填写好认购委托单的各项内容,持本人身份证或法人营业执照、证券账户卡和资金账户卡(确认资金存款额必须大于或等于认购所

需的款项)到认购者开户的与上交所联网的证券交易网点,办理委托手续。柜台经办人员查验投资者交付的各项凭证,复核无误后即可接受委托。

D、投资者通过电话委托或其它自动委托方式委托的,应按各证券交易网点规定办理委托手续。

E、投资者的委托一经接受,不得撤单。

③若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额,则可按其实际申购量获配豫光转债;若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额,则该笔认购无效。

(5)原股东除可参加优先配售外,还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与优先配售的部分,应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

## 16、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券预计募集资金总额为71,000.00万元,扣除发行费用后将用于以下项目:

序号	项目名称	投资总额(万元)	募集资金投入金额(万元)
1	再生铅闭合生产线项目	41,791.23	37,600.00
2	年产200吨新型电接触材料项目	10,875.10	8,300.00
3	分布式光伏发电项目	4,914.00	3,900.00
4	补充流动资金	21,200.00	21,200.00
合计		<b>78,780.33</b>	<b>71,000.00</b>

在募集资金到位前,公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入,待募集资金到位后,按照公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

若实际募集资金数额(扣除发行费用后)少于上述项目拟投入募集资金总额,在最终确定的本次募投项目范围内,公司将根据实际募集资金数额,按照项目的轻重缓急等情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

## 17、募集资金管理及存放账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金必须存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中。

## 18、本次决议的有效期

公司本次发行可转债方案决议的有效期为十二个月，自发行方案通过股东大会审议之日起计算。根据 2024 年第四次临时股东大会决议，有效期延长至 2025 年 7 月 29 日。

### （三）本次发行可转债的评级与担保情况

#### 1、本次发行可转债的评级情况

公司本次向不特定对象发行的可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，根据其出具的《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA，本次发行的可转债信用等级为 AA，评级展望为“稳定”。

#### 2、本次发行可转债的担保情况

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

### （四）债券持有人会议规则

根据《可转债管理办法》的规定，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《债券持有人会议规则》。该《债券持有人会议规则》约定公平、合理，明确了可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次可转债均视作同意并接受发行人为本次可转债制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议决议对全体本次可转债持有人具有同等的效力和约束力。

本次可转债存续期间内，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：

#### 1、拟变更债券募集说明书的重要约定：

- （1）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）；

- (2) 变更增信（如有）或其他偿债保障措施及其执行安排；
- (3) 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- (4) 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- (5) 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、拟修改债券持有人会议规则；

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）；

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或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

(1) 发行人不能按期支付本次可转债的本金或者利息；

(2) 发行人发生减资（因股权激励或回购股份导致的减资除外）、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；

(3) 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；

(4) 增信主体（如有）、增信措施（如有）或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

(5) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

5、发行人提出重大债务重组方案的；

6、法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次可转债募集说明书、债券持有人会议规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

在债券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可转债总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。



## （五）受托管理人

根据《可转债管理办法》的规定,为维护本次可转债全体债券持有人的权益,发行人聘任华英证券作为本次可转债的受托管理人,并同意接受华英证券的监督。华英证券接受全体债券持有人的委托,行使受托管理职责。

在本次可转债存续期内,华英证券将勤勉尽责,根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则的规定以及募集说明书、受托管理协议及债券持有人会议规则的约定,行使权利和履行义务,维护债券持有人合法权益。

受托管理人依据受托管理协议的约定与债券持有人会议的有效决议,履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的,受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。受托管理人若接受个别债券持有人单独主张权利的,在代为履行其权利主张时,不得与受托管理协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定,募集说明书、受托管理协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次可转债,即视为同意华英证券作为本次可转债的受托管理人,且视为同意并接受发行人与受托管理人签署的本次可转债的《受托管理协议》项下的相关约定,并受该协议之约束。

## （六）违约事项及争议解决机制

根据《可转债管理办法》的规定,公司在募集说明书中约定构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的争议解决机制。

### 1、违约情形及认定

以下情形构成本次可转债项下的违约:

(1) 发行人未能按照募集说明书或其他相关约定,按期足额偿还本次可转债的本金(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(如有)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（如有）或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

(3) 本次可转债未到期，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) 发行人违反募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

(5) 发行人违反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。

(6) 发行人被法院裁定受理破产申请的。

## **2、违约责任及其承担方式**

(1) 本次可转债发生违约的，发行人承担如下违约责任：

A、继续履行。本次可转债构成违约情形及认定中第 6 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。

B、协商变更履行方式。本次可转债构成违约情形及认定中第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本次可转债持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

(2) 发行人的违约责任可因如下事项免除：

A、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。

B、约定免除。发行人违约的，发行人可与本次可转债持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围另行约定。

## **3、争议解决机制**

(1) 发行人、本次可转债持有人及受托管理人等因履行募集说明书、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，双方约定应当向受托管理人所在地人民法院提起诉讼。

(2) 如发行人、受托管理人与债券持有人因本次可转债或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，以募集说明书相关约定为准。

### (七) 承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式进行承销，承销期的起止时间为 2024 年 8 月 8 日至 2024 年 8 月 16 日。

### (八) 发行费用

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	1,004.72
2	审计及验资费用	51.89
3	律师费用	61.32
4	资信评级费用	75.47
5	发行手续及信息披露费用	174.36
合计		<b>1,367.76</b>

注：以上金额为不含税金额；各项费用根据发行结果可能会有调整。

### (九) 主要日程以及停复牌安排

本次发行的主要日程安排以及停复牌安排如下表所示：

日期	交易日	发行安排
2024年8月8日	T-2日	1、刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
2024年8月9日	T-1日	1、网上路演 2、原A股股东优先配售股权登记日
2024年8月12日	T日	1、刊登《可转债发行提示性公告》 2、原A股股东优先配售认购日（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金） 4、确定网上中签率
2024年8月13日	T+1日	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签
2024年8月14日	T+2日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认

日期	交易日	发行安排
		购资金)
2024年8月15日	T+3日	1、主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2024年8月16日	T+4日	1、刊登《发行结果公告》

以上日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。

#### (十) 本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

### 四、本次发行的相关当事人

#### (一) 发行人：河南豫光金铅股份有限公司

法定代表人	赵金刚
住所	济源市荆梁南街1号
电话	0391-6665836
传真	0391-6688986
联系人	李慧玲

#### (二) 保荐人（主承销商）、受托管理人：华英证券有限责任公司

法定代表人	葛小波
住所	无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋
电话	0510-85200510
传真	0510-85200916
保荐代表人	李常均、赵健程
项目协办人	贺巍
项目组其他成员	宋维平、顾晨阳

#### (三) 发行人律师：北京市君致律师事务所

负责人	许明君
住所	北京市东城区环球贸易中心B座11层
电话	010-52213236/7

经办律师	邓文胜、马鹏瑞、王晓
------	------------

**(四) 审计机构：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）**

负责人	胡柏和
住所	北京西直门外大街 112 号阳光大厦 10 层
电话	010-68360123
传真	010-68360123-3000
签字注册会计师	倪俊、裴晶晶

**(五) 资信评级机构：联合资信评估股份有限公司**

负责人	王少波
住所	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
电话	010-85679696
传真	010-85679228
经办评级人员	李晨、蔡伊静

**(六) 股票登记机构：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
电话	021-58708888
传真	021-58899400

**(七) 拟上市的证券交易所：上海证券交易所**

住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

**(八) 保荐人（主承销商）收款银行**

开户行	中国建设银行股份有限公司无锡太湖新城支行
户名	华英证券有限责任公司
账号	32001618636052514974

**五、是否与相关主体存在利害关系**

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间，不存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系。

## 第三节 风险因素

投资者在评价和购买公司本次发行的可转债券时，除本募集说明书摘要披露的其他各项资料外，应特别审慎考虑下述各项风险因素。

### 一、与行业相关的风险

#### （一）宏观经济波动风险

公司的主要产品为电解铅、阴极铜、白银、黄金等，下游应用领域包括交通工具、电力、家电、建筑等方向，应用领域非常广泛，宏观经济环境的变化对公司经营状况会产生较大影响。公司所处行业发展情况与国民经济运行周期具有高度相关性。

当宏观经济进入下行周期时，工业增速显著放慢或出现衰退，下游产业对公司产品需求降低，从而可能加剧同行业企业的竞争，市场加工费下降，将对公司的生产经营产生不利影响。

而且，当前全球政治环境错综复杂，国际贸易摩擦前景不明朗，使得全球及国内的宏观经济走势均存在较大不确定性，进而使得公司的经营状况面临诸多不确定性的风险。

#### （二）产品价格和原材料价格大幅波动风险

公司主要产品中的电解铅、阴极铜、白银、黄金，均有相应的现货、期货交易市场。上述产品作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济供给、需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机和国际政治环境等多种因素的剧烈冲击，使得产品价格存在大幅波动的情形。公司矿原料自给率低，铅精矿、铜精矿等原材料主要通过外部采购，其定价模式为对主要金属元素分别计价，按照“市场价格减市场加工费”的形式，结合品位等多方面因素进行协商定价。通常而言，原材料采购价格与产品市场价格会同向波动。

但是，由于“市场加工费”存在波动，使得产成品市场价格波动幅度与原材料价格的波动幅度存在不一致的情形，从而对公司各类产品毛利率和综合毛利率会产生影响。如果某类产品的“市场加工费”大幅下降，将使得公司该类产品盈利能力大幅下降；如果某类产品“市场加工费”下降到公司实际平均加工成本，

则可能导致该类产品出现亏损的情形。

同时，由于公司从采购到销售需要一定的加工期间，公司产成品销售价格与原材料价格之间存在一定的时滞，从而加剧了各类产品毛利率波动的不确定性。如果产品市场价格和原材料价格宽幅波动，尤其是短期内的宽幅波动，如果公司无法及时调整相应的经营策略和套期保值头寸，将导致公司产品毛利率存在较大幅度的波动。通常，当某类产品市场价格处于上涨趋势中，则公司该类产品盈利能力将提高；当某类产品市场价格处于持续下跌过程中，时滞因素和计提存货跌价损失等因素将会使得公司毛利率存在大幅下降、经营业绩大幅下降的风险。

### （三）产业政策变动风险

公司主营业务属于有色金属冶炼及压延加工业。国家发改委通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明有色金属产业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对本行业的发展进行宏观调控。同时，国家在环保、安全、能耗等方面的重视程度不断提高，有色金属冶炼行业也是国家在环保、安全、能耗等方面的重点宏观调控对象。若未来我国有色金属行业的产业政策发生不利变化，可能对公司采购、生产和销售的一个或多个环节产生不利影响，从而影响到公司的经济效益。

### （四）市场竞争加剧风险

在国家产业政策的指导下，我国有色金属冶炼行业正进行供给侧结构性改革，规模小、生产效率低、生产技术落后、能耗偏高、环保不达标和资源综合回收率低的企业将逐步减少，大型企业的规模经济和定价能力优势逐步显现。虽然公司目前业务规模在行业中处于相对有利的位置，其中，铅和白银的生产规模均居于国内市场前列，但随着我国有色金属冶炼行业市场集中度进一步提高，大型有色金属冶炼企业对各区域的市场争夺程度将逐步加深，市场竞争加剧，公司面临一定的市场竞争压力，从而对公司的盈利能力和财务状况构成不利影响。

## 二、与发行人相关的风险

### （一）经营管理风险

#### 1、实际控制人变更风险

截至 2024 年 3 月末，公司控股股东豫光集团持有公司股份 322,799,737 股，占公司总股本的 29.61%，已累计质押 87,550,000 股，占其所持股份比例为 27.12%，占公司总股本比例为 8.03%。豫光集团如果因质押违约被强制转移股份，可能将会导致公司的实际控制人发生变更。

## 2、原材料采购风险

铅精矿、铜精矿、银精矿、废铅酸蓄电池等原材料是公司营业成本的主要构成部分，占公司营业成本的比例达到 90%以上。公司矿物原材料和废铅酸蓄电池全部从外部采购。公司经过几十年的发展，在行业内具有较高的声誉，与上游矿物原材料供应商合作关系比较稳固；公司已经建成了自有废铅酸蓄电池回收网络体系。报告期内，公司重要供应商不存在重大变化。但是，如果未来上游原材料供应紧张，或者重要供应商出现重大不利变化，公司的经营活动也将受到一定程度的不利影响。

此外，报告期内，公司从境外采购生产用矿石原材料占各年矿石原材料采购总额的比例分别为 45.34%、38.88%和 39.96%，占比较高。如果公司原材料进口国与我国之间出现贸易摩擦，或者由于国际政治经济环境变化导致公司原材料进口受阻，则公司的经营活动将受到较大不利影响。

## 3、环境保护风险

公司项目严格按照行业准入标准的要求设计，坚持节能减排、可持续发展的理念。生产过程中产生的废气、废水经处理后达标排放；公司严格执行了有关对固体废物的分类处理、处置，生产过程中产生固体废物交由具备处理资质的单位处理；公司合理安排厂区内车间布局，选用低噪声设备，对高噪声源采取了隔离、消声、减震等措施。

目前，公司的各项环境指标符合国家有关环境保护的标准。随着国家对环境污染监管和执法力度不断加大，社会公众环保意识持续增强，对企业环保要求不断提高，以及国家“碳中和、碳达峰”目标和“超低排放”等相关要求不断加强，可能导致公司环保投入增加，从而对公司经营业绩造成一定不利影响。

## 4、安全生产风险

公司主营业务属于有色金属冶炼及压延加工业，具有作业流程长、工艺复杂、



涉及的安全因素较多等特性,作业时会因为自然或人为因素而造成一定的安全隐患,这些安全隐患所造成的事故可能对公司的正常生产经营造成影响。

虽然公司十分重视安全生产工作,不断加大安全生产的投入,建立健全了安全生产内部规章制度和管理体系,并严格按照国家的相关法律法规履行了安全生产监督环节的相关程序,但也不能完全排除安全生产事故发生的可能性。如果发生重大安全事故,公司则可能面临赔偿、处罚、停产、整改等相关处罚和经济损失,从而对公司生产经营和盈利能力产生不利影响。

## 5、境外投资的风险

公司通过设立豫光(澳大利亚)有限责任公司开展境外矿山投资。2010年4月16日,公司第四届董事会第七次会议审议通过了《关于审议公司与澳大利亚KIMBERLEY METALS LIMITED 签署〈合作协议书〉的议案》。公司认购澳大利亚KIMBERLEY METALS LIMITED 增发后所发行全部股票的15%,并以500万澳元获得KBL在西澳库纳纳拉地区SORBY HILLS 铅银锌矿山项目25%的权益。KIMBERLEY METALS LIMITED 已经破产清算,公司累计损失3,155.63万元;截至2023年12月31日,公司仍持有SORBY HILLS 铅银锌矿山项目25%的权益,已累计投资1,248.46万澳元,但SORBY HILLS 尚未投产并产生效益。

为了向上游矿山资源布局,降低原材料供应风险,公司开展境外矿山投资。但由于国际经营环境及管理的复杂性,公司境外投资可能会遭受政治风险、战争风险、融资风险、汇率风险、贸易政策风险等不确定因素的影响,从而对公司的投资收益造成潜在的不利影响。同时,矿山项目从建设到最终产生效益的时间周期较长,存在较大不确定性,从而使得公司该项投资存在亏损的风险。

### (二) 财务风险

#### 1、偿债风险

报告期各期末,公司的合并资产负债率分别为69.66%、68.45%和67.43%。报告期各期,公司实现净利润分别为39,881.81万元、42,446.24万元和58,006.18万元,使得公司净资产规模从2021年初的374,988.44万元增长至2023年末的482,247.53万元,从而使得公司的合并资产负债率逐年有所下降。报告期各期末,公司流动比率分别为1.28、1.20和1.39,速动比率分别为0.44、0.45和0.41。若

未来公司的经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，公司将可能出现偿债风险。

## 2、对外担保风险

公司与豫光集团及其控股子公司河南豫光锌业有限公司签订了互保协议等文件。其中，公司为豫光集团及其控股子公司河南豫光锌业有限公司申请银行授信提供担保，担保额度合计为 20 亿元，豫光集团及其控股子公司河南豫光锌业有限公司为发行人申请银行授信提供担保，担保额度合计为 77 亿元。截至 2023 年末，公司已实际为豫光集团和河南豫光锌业有限公司提供担保余额为 7.67 亿元，豫光集团及其子公司已实际为公司（含子公司）提供担保余额为 30.05 亿元。此次互保授权期限两年，即自 2021 年年度股东大会审议通过该议案之日起至 2023 年年度股东大会召开之日止。如担保对象未能履约，公司将面临一定的对外担保的风险。

## 3、存货跌价风险

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司存货账面价值分别为 624,531.22 万元、612,324.08 万元和 746,799.13 万元，占各期末流动资产的比例分别为 65.26%、62.72%和 70.09%。公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，原材料是公司营业成本的主要构成部分。公司产品种类丰富，生产周期较长，使得公司存货规模较大，尤其是在产品的规模较大。而且，公司无自有矿山，原材料主要从外部采购，存货备货规模较大。公司存货面临以下跌价风险：

（1）由于公司所生产的铅、铜、金、银等产品均有公开市场报价，且相关价格波动频繁，振幅较大，若未来公司主要产品市场价格出现大幅下跌，则公司存货将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

（2）由于公司所采购的原材料定价模式主要参考“市场价格-市场加工费”确定，如果未来市场加工费出现大幅下降且不足以弥补公司的实际加工成本，则公司的原材料、在产品及库存商品将面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响；

（3）公司的冶炼过程具有非常强的综合性，公司的盈利能力综合体现了矿粉原料中所包含的各类元素的盈利能力，而且各类有价元素盈利能力相互影响。

如果某些有价元素的盈利能力大幅下降，而其他有价元素盈利能力未明显提升，则公司原材料中的部分有价元素将可能面临跌价损失，对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

#### 4、税收政策变动风险

根据《财政部 国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78号）《财政部 税务总局关于资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2019年第90号），公司在报告期内利用工业烟气进行脱硫生产的副产品硫酸（其浓度不低于15%），对外销售实现的增值税实行即征即退50%的优惠政策，利用废旧电池生产的铅金属，对外销售实现的增值税实行即征即退30%的优惠政策，利用废塑料等生产的改性再生专用料，对外销售实现的增值税实行即征即退50%的优惠政策。2021年，财政部、税务总局发布《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第40号），对于以废旧电池为原料生产铅金属，且废旧资源比重不低于95%，增值税即征即退比例由原30%提高到了50%。报告期内，公司因上述政策享受并实际收到的增值税退税款分别为7,913.04万元、10,803.47万元和12,871.79万元，占公司当期营业利润的比例分别为16.84%、24.38%和19.34%，占比较高。

同时，根据《国家税务总局关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185号）规定，符合条件的资源综合利用企业，自2008年1月1日起以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家及行业相关标准的产品取得的收入，减按90%计入企业当年收入总额。报告期内，公司因该政策影响使得公司纳税申报减计收入分别为16,081.00万元、19,340.26万元和25,141.85万元，从而减少企业所得税额分别为4,020.25万元、4,835.07万元和6,285.46万元，占公司当期营业利润的比例分别为8.56%、10.91%和9.45%。

如果未来国家关于资源综合利用的增值税政策和企业所得税优惠政策取消或者比例降低，则公司经营业绩将面临下降的风险。

#### 5、套期保值的风险

为了降低铅、铜、金、银市场价格波动对公司经营效益的影响，公司对部分

铅、铜、金、银等存货通过期货市场或远期市场进行套期保值交易。公司以现货或生产计划为基础，通过远期协议锁定价格或者通过期货头寸对冲价格波动风险。为此，公司已成立期货部专门从事主要产品的套期保值业务，并形成了有效的职责分工和内控机制。尽管公司在套期保值业务开展方面执行有效，历史上开展相关工作没有遇到过重大风险。但公司进行套期保值交易时可能存在如下风险：

（1）公司开展日常期货套期保值业务过程中，不断跟踪市场价格走势，研判未来价格变动趋势，并据此制定主动套期保值策略。如果公司相应的套期保值策略使得公司风险敞口较大，而市场价格发生重大不利变动，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（2）套期保值工作人员的操作出现违规或疏忽而导致损失；

（3）由于保证金不足而被强行平仓的风险；

（4）其他不可抗力因素带来的风险。

## 6、汇率波动风险

原材料采购方面，公司主要原材料铅精矿、铜精矿在境内、境外两个市场采购。报告期内，境外采购生产用矿石原材料占各年矿石原材料采购总额的比例分别为 45.34%、38.88%和 39.96%。销售方面，报告期各期，公司外销收入占营业收入的比例分别为 11.86%、5.94%和 8.49%，整体呈现逐年快速增长的趋势。对外借款方面，公司报告期各期末分别获得了 19,126.31 万美元、3,012.06 万美元和 5,118.81 万港币的借款。

公司进出口业务和外币借款主要以美元进行结算，人民币兑美元汇率的波动对公司的采购成本和销售价格均会产生影响，从而影响公司的盈利状况。报告期内，公司产生的汇兑损失分别为-1,232.81 万元、-3,168.08 万元和-393.18 万元。结算货币与人民币之间的汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化产生波动，具有较大不确定性，使得公司面临汇率波动风险。

### （三）募集资金投资项目的相关风险

#### 1、募投项目未达预期收益的风险

本次募投项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营

竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险。但募投项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验而制订，募投项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出，若项目实施过程中的意外情况导致项目建设延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑，或者国家产业、税收等政策发生不利变动等，将可能导致募投项目实际效益低于预期水平，存在未能产生预期收益的风险。

## **2、募集资金投向风险**

本次募集资金投资项目均属公司长期以来专注经营的有色金属冶炼和压延加工及相关领域。这些项目经过了公司调研和可行性分析，符合国家产业政策和行业发展趋势，具有现实的客户需求。由于各项目的实施需要一定的时间，若未来在项目实施过程中出现市场环境突变导致需求下降或产业政策发生变化等不利情况，将会给募集资金投资项目的预期效果带来不确定性，进而对公司的经营状况产生不利影响。

## **3、新增固定资产折旧影响未来经营业绩的风险**

本次募投项目建成后，公司固定资产规模将有较大增长，所产生的年折旧、摊销额也将随之增加。因募投项目的效益将在一定时期内逐步实现，在项目完全达产前，公司存在年折旧、摊销额增加而导致经营业绩下滑的风险。

本次募投项目达产后，预计产生效益可在覆盖新增折旧及摊销费用后，仍能贡献一定利润。但若募投项目盈利能力不及预期，公司可能面临折旧、摊销额增加导致净利润下降的风险。

## **4、新业务领域布局风险**

近年来，家居低压电器用品和新能源汽车等领域发展较快，促进上游电接触材料行业的发展。公司基于对电接触材料行业发展的判断，利用自身拥有银锭等原材料优势，布局新型（银基）电接触材料业务。但是，如果未来下游行业出现新的技术变革，导致（银基）电接触材料需求大幅下降或价格大幅下跌，可能导致新业务收益不及预期，对公司未来盈利能力产生不利影响。

#### **(四) 与本次可转债发行相关的主要风险**

##### **1、未转股可转债的本息兑付风险**

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响,而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷、可转债持有人的投资偏好或触发回售条款等原因导致公司必须对未转股的可转债偿还本息,将会相应增加公司的资金负担和经营压力,增加公司财务风险。

##### **2、可转债自身特有的风险**

可转债作为一种复合型衍生金融产品,具有股票和债券的双重特性,其二级市场价格受到市场利率、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响,因此价格波动较为复杂,甚至可能会出现异常波动或与其投资价值严重背离的现象,从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。进入可转债转股期后,如果因公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格,本次可转债的转换价值可能降低,并因此影响投资者的投资收益。另外,本次可转债设有有条件赎回条款,在转股期内,如果达到赎回条件,公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款,可能促使可转债投资者提前转股,从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

##### **3、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险**

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后,公司总股本和净资产将相应增加,对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及每股收益产生一定的摊薄风险。另外,本次可转债设有转股价格向下修正条款,在该条款被触发时,公司可能申请向下修正转股价格,导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加,从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄风险。

##### **4、可转换公司债券价格波动风险**

可转债作为一种复合型衍生金融产品,具有股票和债券的双重特性,其二级市场价格受到市场利率、票面利率、剩余年限、转股价格、公司股票价格、向下

修正条款、赎回条款及回售条款、投资者的预期等诸多因素的影响，因此价格变动较为复杂，需要可转债投资者具备一定的专业知识。在上市交易、转股等过程中，可能会出现异常波动或与其投资价值严重背离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

## 5、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。

## 6、可转债未担保风险

公司本次发行可转换公司债券未提供担保措施。如果可转换公司债券存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转换公司债券可能因未提供担保而增加偿债风险。

## 7、可转债在转股期内不能转股的风险

公司股价走势受到宏观经济形势、股票市场整体状况及公司经营业绩等多种因素影响。本次可转债发行后，若公司股价持续低于本次可转债的转股价格，或者公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格，公司股价仍持续低于修正后的转股价格，则可能导致本次发行的可转债转换价值发生重大不利变化，并进而导致可转债在转股期内不能转股的风险。

## 8、可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次可转换公司债券发行方案设置了公司转股价格向下修正条款：在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于公司的股票情况、市场因素、业务发展情

况和财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

### 9、信用等级变动风险

根据联合资信出具的《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA，本次发行的可转债信用等级为 AA，评级展望为“稳定”。在本次发行的可转债存续期间，评级机构将密切关注公司经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

若出现任何影响本次发行可转债的信用级别的事项，评级机构有可能调低本次发行可转债的信用级别，将会对投资者利益产生不利影响。



## 第四节 主要股东情况

### 一、发行前股本总额以及前 10 大股东持股情况

#### (一) 本次发行前的股本情况

截至报告期末，发行人总股本为 1,090,242,634 股，全部为无限售条件的流通 A 股股份。

#### (二) 前十大股东持股情况

截至报告期末，发行人前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股总数	质押的股份数量
1	河南豫光金铅集团有限责任公司	国有法人	29.61%	322,799,737	87,550,000
2	济源投资集团有限公司	国有法人	6.89%	75,152,132	35,256,000
3	中国黄金集团资产管理有限公司	国有法人	3.51%	38,319,871	0
4	中信证券股份有限公司	国有法人	2.20%	24,009,869	0
5	香港中央结算有限公司	其他	1.36%	14,818,052	0
6	中国银行股份有限公司—招商量化精选股票型发起式证券投资基金	其他	0.53%	5,798,900	0
7	李荣国	境内自然人	0.47%	5,080,087	0
8	王健	境内自然人	0.37%	4,000,000	0
9	中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.27%	2,958,010	0
10	谭益洋	境内自然人	0.25%	2,730,000	0
合计			<b>45.46%</b>	<b>495,666,658</b>	<b>122,806,000</b>

截至本募集说明书摘要出具之日，公司控股股东河南豫光金铅集团有限责任公司将其持有的公司 8,755 万股股份进行了质押，占其所持公司股份总数的比例为 27.12%。

### 二、公司控股股东与实际控制人情况

截至 2023 年末，河南豫光金铅集团有限责任公司持有本公司 322,799,737 股股份，占股份总数的 29.61%。公司的实际控制人为济源产城融合示范区国有资

产监督管理局。

### （一）控股股东

公司名称：河南豫光金铅集团有限责任公司

注册地址：济源市荆梁南街 1 号

法定代表人：赵金刚

注册资本：43,494.195842 万元人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：1997 年 4 月 9 日

经营范围：一般项目：金属材料销售；金属矿石销售；有色金属合金销售；金银制品销售；新型金属功能材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿及制品销售；新材料技术研发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；餐饮管理；贸易经纪（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

豫光集团主营业务为投资控股管理及有色金属贸易。按母公司报表口径，豫光集团 2022 年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	246,158.28
净资产	20,935.15
营业收入	458,377.81
净利润	20,229.05

豫光集团前身为 1957 年 5 月成立的济源综合冶炼厂，1978 年 8 月更名为河南省济源黄金冶炼厂。1997 年 4 月，经河南省经济贸易委员会豫经贸企[1997]370 号文批准，以河南省济源黄金冶炼厂为核心，组建河南豫光金铅集团有限责任公司。

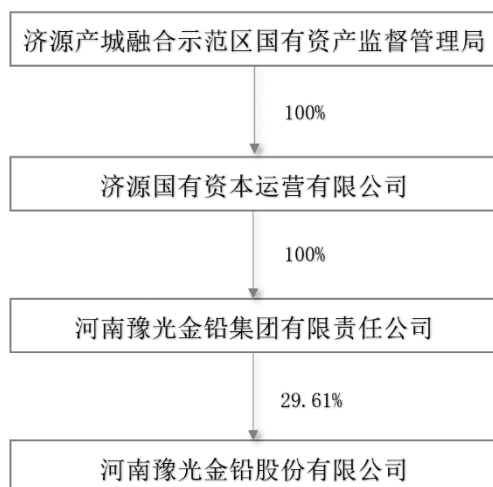
公司于 1999 年 12 月经河南省人民政府豫股批字[1999]28 号文批准，由豫光集团作为主要发起人，豫光集团将其所属的铅、金、银冶炼相关的生产经营性资

产作为出资，设立豫光金铅。

本次发行可转债，豫光集团享有优先配售权，其承诺按持股比例全额参与认购。

## （二）实际控制人

截至报告期末，济源产城融合示范区国有资产监督管理局持有公司控股股东河南豫光金铅集团有限责任公司 100% 的权益，是公司的实际控制人。实际控制人对公司的控制关系如下图：



## 第五节 财务会计信息与管理层分析

公司综合考虑自身所处行业、发展阶段及经营状况，确定本节披露的与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平为各报告期内净利润的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

本节的财务会计数据反映了本公司最近三年及一期财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自公司 2021 年度财务报告、2022 年度财务报告和 2023 年度财务报告。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请阅读财务报告及审计报告全文。

### 一、财务报告及相关财务资料

#### （一）最近三年及一期财务报告审计情况

公司 2021 年、2022 年和 2023 年年度财务报告已经审计机构中勤万信审计，并分别出具了报告号为勤信审字[2022]第 0416 号、勤信审字[2023]第 0330 号和勤信审字[2024]第 0752 号标准无保留意见的审计报告。

#### （二）最近三年及一期合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	171,168.89	158,868.06	190,451.90
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	25,209.64	31,680.29	7,497.48
应收票据	12,128.50	8,402.08	2,359.60
应收账款	25,522.83	21,007.88	20,280.34
应收款项融资	4,986.79	4,174.67	7,178.29
预付款项	51,721.96	100,455.15	80,040.72
其他应收款	16,591.06	19,751.94	13,246.67
存货	746,799.13	612,324.08	624,531.22
其他流动资产	11,302.61	19,624.70	11,457.88
<b>流动资产合计</b>	<b>1,065,431.40</b>	<b>976,288.83</b>	<b>957,044.11</b>

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
<b>非流动资产：</b>	-		
长期应收款	-		
长期股权投资	7,570.57	6,845.08	10,716.42
其他权益工具投资	2,091.09	1,895.28	1,792.21
投资性房地产	3,845.87	4,031.04	4,216.20
固定资产	325,334.62	329,575.71	304,960.78
在建工程	37,645.66	26,200.94	26,523.04
使用权资产	1,330.41	528.62	
无形资产	27,802.74	27,435.94	28,120.21
开发支出	-		
商誉	-		
长期待摊费用	570.62	214.86	253.33
递延所得税资产	8,885.16	8,418.61	6,360.12
其他非流动资产	-	-	
<b>非流动资产合计</b>	<b>415,076.75</b>	<b>405,146.06</b>	<b>382,942.32</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,480,508.14</b>	<b>1,381,434.90</b>	<b>1,339,986.43</b>
<b>流动负债：</b>	-		
短期借款	486,476.13	458,696.10	473,423.97
交易性金融负债	55,400.08	68,227.70	94,591.26
衍生金融负债	7,870.31	8,846.15	4,487.15
应付票据	-	10,103.00	5,779.06
应付账款	102,947.05	92,067.79	75,802.29
预收款项	-		-
合同负债	8,898.51	14,754.50	9,189.07
应付职工薪酬	8,700.10	8,440.55	7,894.71
应交税费	6,359.04	5,506.67	23,289.96
其他应付款	4,889.53	3,676.44	4,070.76
其中：应付股利	-		
一年内到期的非流动负债	74,964.28	125,339.32	49,193.22
其他流动负债	12,197.93	17,606.35	1,175.87
<b>流动负债合计</b>	<b>768,702.96</b>	<b>813,264.55</b>	<b>748,897.32</b>
<b>非流动负债：</b>	-		
长期借款	218,494.76	114,903.78	165,836.42

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应付债券	-		
租赁负债	1,023.37	377.99	
长期应付款	1,504.91	8,284.45	9,902.53
递延收益	6,569.53	7,680.72	8,791.91
递延所得税负债	1,965.08	1,142.50	69.05
<b>非流动负债合计</b>	<b>229,557.65</b>	<b>132,389.44</b>	<b>184,599.91</b>
<b>负债合计</b>	<b>998,260.61</b>	<b>945,653.99</b>	<b>933,497.24</b>
<b>所有者权益：</b>	<b>-</b>		
实收资本（或股本）	109,024.26	109,024.26	109,024.26
其他权益工具	-		
资本公积	145,437.56	145,437.56	145,437.56
减：库存股	-		-
其他综合收益	-619.40	-768.05	1,413.24
专项储备	3,968.76	2,786.16	1,439.65
盈余公积	32,399.21	27,891.94	26,586.51
未分配利润	192,007.89	151,259.52	122,394.62
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>482,218.28</b>	<b>435,631.39</b>	<b>406,295.85</b>
少数股东权益	29.25	149.52	193.34
<b>所有者权益合计</b>	<b>482,247.53</b>	<b>435,780.91</b>	<b>406,489.19</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,480,508.14</b>	<b>1,381,434.90</b>	<b>1,339,986.43</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>3,214,529.02</b>	<b>2,711,239.98</b>	<b>2,689,067.29</b>
其中：营业收入	3,214,529.02	2,711,239.98	2,689,067.29
利息收入	-		
<b>二、营业总成本</b>	<b>3,157,523.49</b>	<b>2,719,436.74</b>	<b>2,641,007.08</b>
其中：营业成本	3,063,429.95	2,644,987.21	2,579,339.15
税金及附加	13,547.68	9,964.60	14,369.48
销售费用	5,708.99	3,100.87	2,578.95
管理费用	19,633.50	18,435.94	13,487.91

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发费用	24,781.11	18,525.25	6,480.11
财务费用	30,422.25	24,422.86	24,751.48
其中：利息费用	27,365.44	22,105.43	19,214.21
利息收入	3,544.32	2,388.40	1,843.97
加：其他收益	15,004.81	17,320.62	13,961.50
投资收益	2,874.44	53,620.12	-8,934.45
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-47.27	124.18	327.92
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	4,834.29	-5,599.30	6,873.97
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-1,019.91	-1,464.72	-249.77
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-12,160.81	-11,377.83	-12,730.01
资产处置收益（损失以“－”号填列）	1.82	18.05	5.61
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>66,540.18</b>	<b>44,320.17</b>	<b>46,987.07</b>
加：营业外收入	151.36	166.02	370.45
减：营业外支出	1,919.50	1,495.64	781.94
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>64,772.04</b>	<b>42,990.55</b>	<b>46,575.58</b>
减：所得税费用	6,765.86	544.31	6,693.77
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>58,006.18</b>	<b>42,446.24</b>	<b>39,881.81</b>
（一）按经营持续性分类	-	-	
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	58,006.18	42,446.24	39,881.81
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	
（二）按所有权归属分类：	-	-	
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	58,120.50	42,490.07	39,987.07
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-114.32	-43.83	-105.26
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>148.65</b>	<b>-2,158.46</b>	<b>402.38</b>
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	148.65	-2,158.46	402.38
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	152.81	100.13	-43.94

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1.重新计量设定受益计划变动额	-		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-		
3.其他权益工具投资公允价值变动	152.81	100.13	-43.94
<b>(二)将重分类进损益的其他综合收益</b>	<b>-4.16</b>	<b>-2,258.59</b>	<b>446.32</b>
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	22.83	11.33
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
4.现金流量套期损益的有效部分	-		
5.外币财务报表折算差额	-4.16	-2,281.42	434.99
6.其他	-		
归属于少数股东的其他综合收益	-		
<b>七、综合收益总额</b>	<b>58,154.83</b>	<b>40,287.78</b>	<b>40,284.20</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	58,269.16	40,331.60	40,389.45
归属于少数股东的综合收益总额	-114.32	-43.83	-105.26
<b>八、每股收益：</b>			
<b>(一) 基本每股收益（元/股）</b>	<b>0.53</b>	<b>0.39</b>	<b>0.37</b>
<b>(二) 稀释每股收益（元/股）</b>	<b>0.53</b>	<b>0.39</b>	<b>0.37</b>

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 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	3,496,625.94	2,935,416.47	2,738,345.73
收到的税费返还	-	492.23	-
收到其他与经营活动有关的现金	22,176.72	23,356.60	20,387.11
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>3,518,802.67</b>	<b>2,959,265.31</b>	<b>2,758,732.85</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	3,379,950.52	2,820,149.14	2,681,933.78



项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	42,540.69	37,271.62	32,726.63
支付的各项税费	73,629.15	66,176.99	75,303.28
支付其他与经营活动有关的现金	13,299.99	10,924.65	12,244.16
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>3,509,420.35</b>	<b>2,934,522.40</b>	<b>2,802,207.85</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,382.32</b>	<b>24,742.90</b>	<b>-43,475.00</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	128,646.67	137,322.98	111,254.11
取得投资收益收到的现金	30.00	530.50	404.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.20	45.47	13.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	4.34	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	814.39	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>128,685.21</b>	<b>138,713.34</b>	<b>111,672.13</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,776.76	37,927.58	35,371.08
投资支付的现金	101,781.63	110,192.12	114,241.29
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	215.55	-	4,627.65
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>132,773.94</b>	<b>148,119.70</b>	<b>154,240.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,088.73</b>	<b>-9,406.36</b>	<b>-42,567.89</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	10.00	-	40.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	10.00	-	40.00
取得借款收到的现金	1,129,153.60	817,528.57	1,021,525.45
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	51,626.68	74,342.43	117,401.33
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,180,790.28</b>	<b>891,871.00</b>	<b>1,138,966.79</b>
偿还债务支付的现金	1,042,218.22	809,979.64	892,344.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	38,793.05	35,735.63	31,967.59
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	74,632.27	103,284.20	101,745.99
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,155,643.54</b>	<b>948,999.46</b>	<b>1,026,057.68</b>

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
筹资活动产生的现金流量净额	25,146.74	-57,128.46	112,909.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,612.66	-143.66	-580.72
五、现金及现金等价物净增加额	27,827.68	-41,935.58	26,285.49
加：期初现金及现金等价物余额	66,469.50	108,405.08	82,119.59
六、期末现金及现金等价物余额	94,297.17	66,469.50	108,405.08

### （三）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

#### 1、合并财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 2、合并范围及变化情况

##### （1）2021年发行人合并财务报表范围内子公司的变化情况如下：

序号	名称	变动方向	取得方式或处置方式
1	焦作豫光城矿环保科技有限公司	减少	转让
2	晋城豫光城矿环保科技有限公司	减少	注销
3	豫光国际贸易有限公司	增加	新设

##### （2）2022年发行人合并财务报表范围未发生变化

##### （3）2023年发行人合并财务报表范围内子公司的变化情况如下：

序号	名称	变动方向	取得方式或处置方式
1	洛阳豫光城市再生资源有限公司	增加	新设
2	湖南省圣恒再生资源有限公司	减少	转让

## 二、公司主要财务指标

### （一）基本财务指标

项目	2023年度/ 2023-12-31	2022年度/ 2022-12-31	2021年度/ 2021-12-31
流动比率（倍）	1.39	1.20	1.28

项目	2023年度/ 2023-12-31	2022年度/ 2022-12-31	2021年度/ 2021-12-31
速动比率（倍）	0.41	0.45	0.44
资产负债率（合并）	67.43%	68.45%	69.66%
资产负债率（母公司）	66.42%	66.85%	66.61%
应收账款周转率（次）	124.26	117.28	104.56
存货周转率（次）	4.48	4.26	4.22
息税折旧摊销前利润（万元）	120,522.70	91,000.69	90,824.37
利息保障倍数（倍）	4.40	4.12	4.49
每股经营活动现金流量（元/股）	0.09	0.23	-0.40
每股净现金流量（元/股）	0.26	-0.38	0.24
研发费用/营业收入	0.77%	0.68%	0.24%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/(费用化利息支出+资本化利息支出)
- 8、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/股本
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/股本

## （二）净资产收益率和每股收益

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）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定，公司编制了2021年度、2022年度和2023年度非经常性损益明细表和净资产收益率计算表，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对2021-2023年度数据进行核验，出具了勤信专字[2024]0612号《河南豫光金铅股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。

公司最近三年的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益（元）	
			基本 每股收益	稀释 每股收益
2023年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.86	0.53	0.53

报告期利润		加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益(元)	
			基本 每股收益	稀释 每股收益
2022 年度	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	12.68	0.53	0.53
	归属于公司普通股股东的净利润	10.07	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	9.14	0.35	0.35
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.26	0.37	0.37
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	9.14	0.33	0.33

### (三) 非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
非流动资产处置损益	36.23	-98.68	29.32
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,133.02	6,517.15	6,048.46
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	747.43	156.97	135.62
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,768.14	-1,329.63	-411.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
减：所得税影响额	271.72	1,295.00	1,443.89
少数股东权益影响额	86.80	-1.24	-0.64
<b>合计</b>	<b>790.02</b>	<b>3,952.05</b>	<b>4,358.65</b>

2021 年度、2022 年度和 2023 年度，归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 4,358.65 万元、3,952.05 万元和 790.02 万元，占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 10.90%、9.30%和 1.36%。

## 三、会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正及其影响

### (一) 会计政策变更

#### 1、2021 年会计政策变更及影响

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。经公司第七届董事会第二十四次会议于 2021 年 4 月 15 日决议通过，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整。该政策对公司无影响。

## **2、2022 年会计政策变更及影响**

2021 年 12 月 30 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”），其中“关于企业将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的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。经公司第八届董事会第十四次会议及第八届监事会第十三次会议审议通过，公司于 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号的相关规定，对可比期间信息不予调整，对公司报告期内财务报表未产生重大影响。

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。经公司第八届董事会第十四次会议及第八届监事会第十三次会议审议通过，公司执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

## **3、2023 年会计政策变更及影响**

《企业会计准则解释第 16 号》规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不

适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

因执行该项会计处理规定，对 2022 年度合并比较财务报表及母公司比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度 (合并)			2022 年 12 月 31 日/2022 年度 (母公司)		
	调整前	影响 金额	调整后	调整前	影响 金额	调整后
<b>资产负债表项目：</b>						
递延所得税资产	8,314.92	103.70	8,418.61	8,052.64	32.31	8,084.95
递延所得税负债	1,033.89	108.60	1,142.50	1,030.80	33.50	1,064.30
盈余公积	27,892.06	-0.12	27,891.94	27,892.06	-0.12	27,891.94
未分配利润	151,263.78	-4.26	151,259.52	166,307.86	-1.07	166,306.79
少数股东权益	150.04	-0.52	149.52			
<b>利润表项目：</b>						
所得税费用	539.40	4.91	544.31	-892.08	1.19	-890.89

## (二) 会计估计变更

报告期内，公司的会计估计未发生变更。

## (三) 会计差错更正

报告期内，公司不存在会计差错更正的情形。

## 四、财务状况分析

### (一) 资产项目

报告期各期末，公司资产总额及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,065,431.40	71.96	976,288.83	70.67	957,044.11	71.42
非流动资产	415,076.75	28.04	405,146.06	29.33	382,942.32	28.58
资产总计	<b>1,480,508.14</b>	<b>100.00</b>	<b>1,381,434.90</b>	<b>100.00</b>	<b>1,339,986.43</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 1,339,986.43 万元、1,381,434.90 万元和 1,480,508.14 万元。其中，流动资产为公司资产的主要组成部分，占各期末资产总额的比例分别为 71.42%、70.67%和 71.96%。公司流动资产占总资产比重较高的主要原因系公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，公司所生产的铅、铜、金、银等产品及原材料单位价值较高，公司生产运营所需的流动资产较多，如存货、货币资金、预付款项等。

报告期内，公司总资产规模、流动资产规模及非流动资产规模均呈现逐年稳步增长，主要是由于：（1）公司在 2021 年、2022 年和 2023 年分别实现净利润 39,881.81 万元、42,446.24 万元和 58,006.18 万元，使得公司所有者权益逐年增加；（2）公司报告期内铜、金、银、锌等产品价格整体呈现上涨走势，营业收入规模持续增加，为了应对公司业务规模增加所需的资金需求，公司进一步提高了外部融资规模，使得公司的总负债和总资产均逐年提高。

### 1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产分别为 957,044.11 万元、976,288.83 万元和 1,065,431.40 万元，占总资产比重分别为 71.42%、70.67%和 71.96%，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	171,168.89	16.07	158,868.06	16.27	190,451.90	19.90
衍生金融资产	25,209.64	2.37	31,680.29	3.24	7,497.48	0.78
应收票据	12,128.50	1.14	8,402.08	0.86	2,359.60	0.25
应收账款	25,522.83	2.40	21,007.88	2.15	20,280.34	2.12
应收款项融资	4,986.79	0.47	4,174.67	0.43	7,178.29	0.75



项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	51,721.96	4.85	100,455.15	10.29	80,040.72	8.36
其他应收款	16,591.06	1.56	19,751.94	2.02	13,246.67	1.38
存货	746,799.13	70.09	612,324.08	62.72	624,531.22	65.26
其他流动资产	11,302.61	1.06	19,624.70	2.01	11,457.88	1.20
<b>流动资产合计</b>	<b>1,065,431.40</b>	<b>100.00</b>	<b>976,288.83</b>	<b>100.00</b>	<b>957,044.11</b>	<b>100.00</b>

由上表可知，报告期内，公司的流动资产结构比较稳定。公司流动资产主要由货币资金、存货、预付款项、应收账款、应收款项融资、衍生金融资产等构成，2021年末、2022年末和2023年末，上述资产合计占流动资产的比例分别为97.17%、95.11%和96.24%。

### （1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金账面余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
库存现金	7.73	4.24	11.22
银行存款	94,289.44	66,465.26	108,393.86
其他货币资金	76,871.72	92,398.56	82,046.82
<b>合计</b>	<b>171,168.89</b>	<b>158,868.06</b>	<b>190,451.90</b>

报告期内各期末，公司货币资金账面余额分别为190,451.90万元、158,868.06万元和171,168.89万元，2021年末公司货币资金余额较2020年增长较多其主要原因系当年铜、金、银等产品价格涨幅明显，使得公司日常营运资金需求增加，加大了融资规模。2023年末公司货币资金余额较2022年末小幅增长，主要系2023年黄金、白银价格整体上行使得公司对营运资金的需求有所增加，从而加大了融资规模。

### （2）衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产账面余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
指定套期关系的衍生金融资产			
公允价值套期			
现金流量套期			
未指定套期关系的衍生金融资产			
商品期货合约、远期商品合约及延期交易等	25,209.64	31,680.29	7,497.48
远期结售汇			
<b>合计</b>	<b>25,209.64</b>	<b>31,680.29</b>	<b>7,497.48</b>

公司购买期货合约、远期商品合约以及延期交易合约，主要是由于公司对存货进行套期保值和租入黄金同时购买远期合约形成。报告期各期末，公司衍生金融资产账面余额分别为 7,497.48 万元、31,680.29 万元和 25,209.64 万元。公司衍生金融资产规模主要与各类金属价格变动和公司应对价格波动风险的期货头寸有关。2021 年末，公司期货套期保值产生的衍生金融资产期末余额较 2020 年末有所降低，主要是由于自 2020 年 3 月后，铜、金、银等价格持续上涨，公司期货头寸有所降低。2022 年末，公司期货套期保值产生的衍生金融资产期末余额较 2021 年末大幅增加，其主要是由于铜产品等在经历大涨后均出现回落，但仍保持高位运行，价格下行风险加大，公司相应的提高了期货头寸。2023 年末，公司衍生金融资产较 2022 年末减少了 6,470.65 万元，降幅为 20.42%，其主要原因随着黄金、白银价格整体呈现上涨趋势，铅、铜价格整体较为稳定，公司相关产品的空头头寸规模有所下降。

### (3) 应收票据

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
银行承兑票据	12,128.50	8,402.08	2,359.60
商业承兑票据			
<b>合计</b>	<b>12,128.50</b>	<b>8,402.08</b>	<b>2,359.60</b>

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 2,359.60 万元、8,402.08 万元和 12,128.50 万元，占公司流动资产的比例非常低。公司应收票据主要由银行承兑汇票构成，而且公司非常重视应收票据风险管理，主要接受信用等级较高的银行

承兑汇票。

对于银行承兑汇票，公司将其视同货币资金进行管理，会根据资金周转情况、票据贴现利率变化情况等因素进行质押、贴现、背书转让或到期承兑。2019年1月1日开始，公司根据修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》要求，根据公司管理各类金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将进行质押和拟到期承兑的票据计入应收票据进行核算，将未来拟进行处置（贴现或背书转让）的应收票据计入应收款项融资进行核算。

#### （4）应收账款

##### ①账面价值及主要相关指标

报告期各期末，公司应收账款账面价值及主要相关指标情况如下：

项目	2023年度/ 2023-12-31	2022年度/ 2022-12-31	2021年度/ /2021-12-31
应收账款账面余额（万元）	28,230.82	23,508.53	22,725.81
坏账准备（万元）	2,708.00	2,500.65	2,445.47
应收账款账面价值（万元）	25,522.83	21,007.88	20,280.34
坏账准备计提比率	9.59%	10.64%	10.76%
营业收入（万元）	3,214,529.02	2,711,239.98	2,689,067.29
应收账款余额变动（万元）	4,722.29	782.72	-5,983.90
应收账款账面余额占营业总收入比例	0.88%	0.87%	0.85%
应收账款账面余额占流动资产比例	2.65%	2.41%	2.37%
应收账款周转率（次）	124.26	117.28	104.56

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为22,725.81万元、23,508.53万元和28,230.82万元，占公司流动资产的比例分别为2.37%、2.41%和2.65%，占公司当期营业收入的比例分别为0.85%、0.87%和0.88%，占比均比较低。

报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入比例很低主要是由于公司在业务开展过程中，销售产品的主要结算方式为现货现款结算。发行人所属行业为有色金属冶炼及压延加工业，大类代码C32。根据中国证监会公布的《2021年3季度上市公司行业分类结果》，属于有色金属冶炼及加工业的上市公司共77家。为进一步增强可比性，公司选取了属于该行业的产品类别与公司相似（以铅、铜、金、银、锌为主）、矿原料自给率比较低、营业收入规模比较接近的非经ST

处理的上市公司进行对比分析。公司应收账款账面余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

应收账款账面余额占营业收入的比例	2023 年度 /2023-12-31	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度 /2021-12-31
株冶集团	1.34%	1.40%	1.16%
锌业股份	1.28%	1.49%	1.06%
云南铜业	0.27%	0.32%	0.34%
恒邦股份	0.01%	0.03%	0.06%
白银有色	1.94%	1.29%	1.34%
平均	<b>0.97%</b>	<b>0.90%</b>	<b>0.79%</b>
豫光金铅	<b>0.88%</b>	<b>0.87%</b>	<b>0.85%</b>

根据上述对比情况，公司应收账款账面余额占营业收入的比例非常低，与同行业上市公司情况基本一致，符合该行业的结算模式和行业特征。

## ②应收账款账龄情况

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1 年以内	26,743.01	22,016.87	21,275.14
1 至 2 年	120.54	77.45	45.54
2 至 3 年	10.60	27.68	818.89
3 年以上	1,356.67	1,386.52	586.24
合计	<b>28,230.82</b>	<b>23,508.53</b>	<b>22,725.81</b>
坏账准备	<b>2,708.00</b>	2,500.65	2,445.47
账面价值	<b>25,522.83</b>	<b>21,007.88</b>	<b>20,280.34</b>

报告期各期末，公司应收账款主要系经营形成的短期应收款项，其中账龄在 1 年以内的应收款项占公司应收账款账面余额的比例分别为 93.62%、93.65%和 94.73%，公司应收款项账龄情况良好。

## ③应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下所示：

单位：万元，%

类别	2023-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	783.92	2.78	783.92	100.00	0.00
其中：					
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	27,446.90	97.22	1,924.07	7.01	25,522.83
其中：					
账龄组合	27,446.90	97.22	1,924.07	7.01	25,522.83
关联方组合					
<b>合计</b>	<b>28,230.82</b>	<b>100.00</b>	<b>2,708.00</b>	<b>9.59</b>	<b>25,522.83</b>
类别	2022-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	783.92	3.33	783.92	100.00	0.00
其中：					
按单项计提坏账准备	783.92	3.33	783.92	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	22,724.61	96.67	1,716.73	7.55	21,007.88
其中：					
账龄组合	22,724.61	96.67	1,716.73	7.55	21,007.88
关联方组合					
<b>合计</b>	<b>23,508.53</b>	<b>100</b>	<b>2,500.65</b>	<b>10.64</b>	<b>21,007.88</b>
类别	2021-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	783.92	3.45	783.92	100.00	0.00
其中：					
按单项计提坏账准备	783.92	3.45	783.92	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	21,941.89	96.55	1,661.55	7.57	20,280.34
其中：					
账龄组合	21,941.89	96.55	1,661.55	7.57	20,280.34
关联方组合					
<b>合计</b>	<b>22,725.81</b>	<b>100.00</b>	<b>2,445.47</b>	<b>10.76</b>	<b>20,280.34</b>

2021 年末，公司对深圳佰达益精密制造有限公司销售银产品所形成的应收账款 783.92 万元，由于该客户在 2021 年被列为失信执行人，款项收回存在重大不确定性，公司对该项应收账款单项计提坏账准备 783.92 万元。除此外，报告期内，公司不存在其他单项计提坏账准备的情形。

报告期内，公司按账龄按组合计提坏账准备的会计政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5-6 年	6 年以上
株冶集团	1-6 个月，1%；7-12 个月，5%	30%	50%	100%	100%	100%	100%
锌业股份	对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，该公司依据信用风险特征将应收账款划分为应收国企客户、应收其他客户和应收关联方客户三个组合。对于划分为组合的应收账款，该公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。						
云南铜业	根据历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备						
恒邦股份	5%	10%	20%	50%	50%	50%	50%
白银有色	1%	10%	30%	50%	70%	100%	100%
<b>豫光金铅</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

根据上表对比情况可见：（1）公司 1 年以内应收账款占当期应收账款余额的比例均超过 90%，公司 1 年以内应收账款坏账准备计提的比例与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。（2）公司 3 年以上的应收账款坏账准备计提比例为 100%，与同行业可比上市公司相比更为谨慎。（3）公司 1 年以上、3 年以内的应收账款坏账准备计提比例略低于同行业可比上市公司，但由于公司 1-2 年、2-3 年应收账款余额占公司应收账款的比例很低，均不高于 4%，对公司的经营业绩不存在重大影响。

基于上述坏账准备计提政策，公司按组合计提坏账准备的实际整体计提比例与同行业可比上市公司相比略高于其平均水平，具体对比情况如下：

按组合坏账准备计提比率	2023 年度 /2023-12-31	2022 年度 /2022-12-31	2021 年度 /2021-12-31
株冶集团	1.04%	1.01%	1.00%
锌业股份	5.01%	5.00%	5.00%

按组合坏账准备计提比率	2023年度 /2023-12-31	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31
云南铜业	2.21%	2.24%	4.44%
恒邦股份	8.32%	6.12%	5.28%
白银有色	6.46%	7.94%	9.58%
平均	<b>4.61%</b>	<b>4.46%</b>	<b>5.06%</b>
豫光金铅	<b>7.01%</b>	<b>7.55%</b>	<b>7.57%</b>

因此，整体而言，公司的应收账款坏账准备计提政策与同行业相比比较谨慎，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司平均值，公司应收账款坏账准备计提充分。

#### ④公司应收账款前五名情况

截至2023年12月31日，公司应收账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
1	柯锐世（长兴）电气有限公司	7,603.53	26.93%	380.18
2	柯锐世（滨州）电气有限公司	5,715.22	20.24%	285.76
3	宁波东方电缆股份有限公司	3,912.04	13.86%	195.60
4	柯锐世（重庆）电气有限公司	1,955.33	6.93%	97.77
5	江西铜业香港有限公司	1,120.77	3.97%	56.04
	合计	<b>20,306.88</b>	<b>71.93%</b>	<b>1,015.34</b>

注：柯锐世（长兴）电气有限公司、柯锐世（滨州）电气有限公司、柯锐世（重庆）电气有限公司系同一实际控制人控制的企业。

#### （5）应收款项融资

报告期各期末，发行人应收款项融资账面价值分别为7,178.29万元、4,174.67万元和4,986.79万元，占流动资产的比例分别为0.75%、0.43%和0.47%。

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
银行承兑汇票	4,986.79	4,174.67	7,178.29
商业承兑汇票			
应收款项融资合计	<b>4,986.79</b>	<b>4,174.67</b>	<b>7,178.29</b>

报告期各期末，公司应收款项融资均为银行承兑汇票，承兑银行主要为信用

良好、资本金充足的商业银行，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大风险，不存在减值迹象。

## （6）预付款项

### ①公司预付款项概况

报告期各期末，预付款项账龄情况如下表所示：

单位：万元，%

账龄	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	50,866.23	98.35	100,102.14	99.65	77,877.88	97.30
1至2年	582.45	1.13	65.69	0.07	1,748.40	2.18
2至3年	31.16	0.06	135.37	0.13	145.67	0.18
3年以上	242.13	0.47	151.94	0.15	268.77	0.34
合计	<b>51,721.96</b>	<b>100.00</b>	<b>100,455.15</b>	<b>100.00</b>	<b>80,040.72</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 80,040.72 万元、100,455.15 万元和 51,721.96 万元，主要系原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项的账龄较短，其中账龄为 1 年以内的预付款项占各期末余额比例分别为 97.30%、99.65%和 98.35%。

2021 年末和 2022 年末，公司预付账款余额较上期末均大幅增长主要原因为：

（1）2021 年受铜、银等产品价格上涨影响，公司采购额大幅增加；（2）受国际政治环境影响，国外进口原材料从付款到到港周期加长，使得公司预付款占用金额加大；（3）由于铜产品下游需求旺盛向矿物原材料市场传导，使得铜精矿原材料市场由买方市场向卖方市场转变，为了保障原材料供应，行业内采用预付货款结算情形增加。

2023 年末，公司预付款项较 2021 年减少 48,733.19 万元，降幅为 48.51%，其主要原因为：（1）随着物流运输逐渐恢复正常，国外进口原材料从付款到结转存货周期缩短，使得公司期末预付款有所减少，存货规模较大幅度提升；（2）基于与供应商的友好合作关系和原材料供给紧张形势有所趋缓，公司采购原材料发生的应付账款金额较大幅度提高，从而减少了预付账款。

### ②报告期末，公司预付款项前五名情况



截至 2023 年末，预付款项前五名单位情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
1	美科公司	15,487.90	29.94%
2	都成矿业（上海）有限公司	4,500.00	8.70%
3	安徽五彩石矿业有限公司	2,756.08	5.33%
4	河南发恩德矿业有限公司	2,253.11	4.36%
5	厦门国贸泰达有色金属有限公司	1,500.00	2.90%
合计		<b>26,497.10</b>	<b>51.23%</b>

### （7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 13,246.67 万元、19,751.94 万元和 16,591.06 万元，主要为往来款、押金及保证金，占流动资产的比例分别为 1.38%、2.02%和 1.56%。

#### ①其他应收款类别

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
押金及保证金	17,195.67	19,079.00	12,681.42
往来款	498.44	1,004.29	863.87
备用金	72.46	226.74	173.48
其他	5,095.85	4,998.23	3,674.69
<b>其他应收款账面余额</b>	<b>22,862.43</b>	<b>25,308.26</b>	<b>17,393.46</b>
坏账准备	6,271.37	5,556.32	4,146.78
<b>其他应收款账面价值</b>	<b>16,591.06</b>	<b>19,751.94</b>	<b>13,246.67</b>

公司其他应收款主要由在期货账户的保证金构成。报告期各期末，公司的押金及保证金余额占公司当期其他应收款账面余额的比例分别为 72.91%、75.39%和 75.21%。

#### ②其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况及坏账准备情况如下表所示：

单位：万元、%

账龄	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	16,192.61	70.83	19,366.26	76.52	13,003.89	74.76
1至2年	954.96	4.18	241.16	0.95	182.79	1.05
2至3年	163.44	0.71	122.58	0.48	34.99	0.20
3年以上	5,551.41	24.28	5,578.26	22.04	4,171.78	23.98
小计	<b>22,862.43</b>	<b>100.00</b>	<b>25,308.26</b>	<b>100.00</b>	<b>17,393.46</b>	<b>100.00</b>
减：坏账准备	6,271.37		5,556.32		4,146.78	
合计	<b>16,591.06</b>		<b>19,751.94</b>		<b>13,246.67</b>	

## ③坏账准备计提情况

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023年1月1日余额	236.38	3,116.95	2,203.00	5,556.32
2023年1月1日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-22.12	22.12	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	9.03	786.17	-	795.20
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-80.15	-	-	-80.15
2023年12月31日余额	165.26	3,880.99	2,225.12	6,271.37
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022年1月1日余额	161.43	2,034.46	1,950.89	4,146.78
2022年1月1日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-

--转入第三阶段	-	-252.11	252.11	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	74.95	1,334.59	-	1,409.53
本期转回	9.47	-	-	9.47
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
<b>2022年12月31日余额</b>	<b>236.38</b>	<b>3,116.95</b>	<b>2,203.00</b>	<b>5,556.32</b>
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
<b>2021年1月1日余额</b>	<b>395.31</b>	<b>2,493.01</b>	<b>1,411.88</b>	<b>4,300.20</b>
2021年1月1日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-81.32	81.32	-	-
--转入第三阶段	-	-539.02	539.02	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	152.31	0.85	-	153.16
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.25	-	-	0.25
<b>2021年12月31日余额</b>	<b>161.43</b>	<b>2,034.46</b>	<b>1,950.89</b>	<b>4,146.78</b>

## ④报告期各期末，其他应收款前五名情况

截至2023年末，公司其他应收款前五名情况如下表所示：

单位：万元，%

单位名称	性质	期末余额	账龄	占期末余额比例	坏账准备
期货保证金	期货保证金	12,368.77	1年以内, 1-2年, 2-3年, 3年以上	54.10	40.45
济源经济技术开发区管理办公室	其他	1,339.71	3年以上	5.86	1,339.71

单位名称	性质	期末余额	账龄	占期末 余额比例	坏账准备
个旧有色金属交易有限公司	其他	512.66	3年以上	2.24	512.66
济源市北辰工业开发有限公司	其他	447.17	3年以上	1.96	447.17
衡阳市龙腾科贸有限责任公司	其他	417.41	3年以上	1.83	417.41
<b>合计</b>		<b>15,085.73</b>	<b>/</b>	<b>65.98</b>	<b>2,757.40</b>

### (8) 存货

报告期各期末，公司存货账面余额及其占营业成本和流动资产的比例情况如下：

项目	2023年度 /2023-12-31	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31
存货账面余额（万元）	751,726.18	614,807.65	627,951.82
存货账面价值（万元）	746,799.13	612,324.08	624,531.22
存货账面余额占营业成本比例	24.54%	23.24%	24.35%
存货账面余额占流动资产比例	70.56%	62.72%	65.61%
存货周转率（次）	4.48	4.26	4.22

#### ①存货明细情况

报告期各期末，公司存货按类划分的情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	291,296.60	38.75	182,504.23	29.68	202,992.12	32.33
在产品	379,266.73	50.45	322,326.41	52.43	340,773.91	54.27
库存商品	81,162.86	10.80	109,977.02	17.89	84,185.80	13.41
<b>账面余额</b>	<b>751,726.18</b>	<b>100.00</b>	<b>614,807.65</b>	<b>100.00</b>	<b>627,951.82</b>	<b>100.00</b>
存货跌价准备	4,927.06		2,483.58		3,420.60	-
<b>账面价值</b>	<b>746,799.13</b>		<b>612,324.08</b>		<b>624,531.22</b>	-

公司的存货包括原材料、在产品和库存商品。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 627,951.82 万元、614,807.65 万元和 751,726.18 万元。

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司存货账面价值均较高且整体呈现波

动增长的趋势，主要原因为：（1）由于铜产品、黄金及银产品在报告期市场价格整体呈现上涨趋势，使得公司该类产品的库存商品账面价值及原材料账面价值有所提高；（2）由于公司营业收入逐年增长，为了应对下游采购需求和及时交货，公司加大了采购量和库存量。

## ②存货跌价准备情况

单位：万元

项目	原材料	在产品	库存商品	合计
<b>2020年末存货跌价准备余额</b>	<b>0.00</b>	<b>134.12</b>	<b>1,635.58</b>	<b>1,769.70</b>
2021年计提增加	17.09	1,959.90	10,753.02	12,730.01
2021年转回或转销	0.00	0.00	11,079.11	11,079.11
<b>2021年末存货跌价准备余额</b>	<b>17.09</b>	<b>2,094.02</b>	<b>1,309.49</b>	<b>3,420.60</b>
2022年计提增加	0.00	1,248.61	11,280.41	12,529.01
2022年转回或转销	17.09	2,094.02	11,354.93	13,466.04
<b>2022年末存货跌价准备余额</b>	<b>0.00</b>	<b>1,248.61</b>	<b>1,234.97</b>	<b>2,483.58</b>
2023年计提增加	783.83	797.06	10,090.86	11,671.75
2023年转回或转销	0.00	0.00	9,228.27	9,228.27
<b>2023年末存货跌价准备余额</b>	<b>783.83</b>	<b>2,045.67</b>	<b>2,097.56</b>	<b>4,927.06</b>

资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。报告期内公司已基于谨慎性原则足额计提存货跌价准备。

## （9）其他流动资产

公司的其他流动资产主要系预缴、待抵扣税款和待摊利息。报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
预缴及待抵扣税款	10,716.18	16,600.90	6,927.92
待摊利息等	273.22	2,941.71	4,529.96
发行费用	313.21	82.09	
<b>合计</b>	<b>11,302.61</b>	<b>22,957.00</b>	<b>11,457.88</b>

## 2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为 382,942.32 万元、405,042.37 万元和 415,076.75 万元，占总资产比重分别为 28.58%、29.32%和 28.04%。公司主要非流动资产由固定资产、在建工程、无形资产和长期股权投资、递延所得税资产等构成。其中，固定资产、在建工程、无形资产账面价值合计占公司非流动资产的比例分别为 93.91%、94.61%和 94.15%。

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	7,570.57	1.82	6,845.08	1.69	10,716.42	2.80
其他权益工具	2,091.09	0.50	1,895.28	0.47	1,792.21	0.47
投资性房地产	3,845.87	0.93	4,031.04	1.00	4,216.20	1.10
固定资产	325,334.62	78.38	329,575.71	81.35	304,960.78	79.64
在建工程	37,645.66	9.07	26,200.94	6.47	26,523.04	6.93
使用权资产	1,330.41	0.32	528.62	0.13	-	-
无形资产	27,802.74	6.70	27,435.94	6.77	28,120.21	7.34
长期待摊费用	570.62	0.14	214.86	0.05	253.33	0.07
递延所得税资产	8,885.16	2.14	8,418.61	2.08	6,360.12	1.66
<b>非流动资产合计</b>	<b>415,076.75</b>	<b>100.00</b>	<b>405,146.06</b>	<b>100.00</b>	<b>382,942.32</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司非流动资产逐年递增，主要是由于公司在建工程和固定资产的持续投入形成。

### (1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 10,716.42 万元、6,845.08 万元和 7,570.57 万元，占非流动资产比例分别为 2.80%、1.69%和 1.82%。

报告期各期末，公司长期股权投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	被投资主体名称	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1	SORBY HILLS	6,053.02	5,281.38	4,598.23
2	阿鲁科尔沁旗龙钰矿业有限公司	-	-	-
3	济源市泰信小额贷款有限公司	-	-	4,503.39

序号	被投资主体名称	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
4	济源市萃聚环保科技有限公司	1,517.55	1,563.70	1,614.80
	合计	7,570.57	6,845.08	10,716.42

2010年，公司（包括公司全资企业）支付500万澳元以获得KIMBERLEY METALS LIMITED在西澳库纳纳拉地区SORBY HILLS铅银锌矿山项目25%的权益。报告期内，公司所持SORBY HILLS权益变化主要是由于公司对其追加投资引起。

2018年，公司与控股股东豫光金铅集团有限责任公司等共同成立济源市萃聚环保科技有限公司。2020年和2021年，公司对其分别缴纳出资额为900.00万元和750.00万元，持有该公司30%的股权。

报告期内，公司所投资的阿鲁科尔沁旗龙钰矿业有限公司的所有者权益持续为负，使得公司所确认的对该公司长期股权投资金额为0元。

2022年10月28日，公司召开第八届董事会第十次会议，审议通过了《转让子公司济源市泰信小额贷款有限公司30%股权暨关联交易的议案》，公司将其所持济源市泰信小额贷款有限公司30%股权全部转让给河南豫光金铅集团有限责任公司。2022年11月25日，公司已经完成转让该小贷公司股权的工商变更。

## （2）其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资账面价值分别为1,792.21万元、1,895.28万元和2,091.09万元。

公司其他权益工具具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1	河南豫光国际经济合作有限公司	21.09	21.09	21.09
2	北京安泰科信息股份有限公司	638.39	589.84	605.41
3	青海西豫有色金属有限公司	0.00	0.00	0.00
4	乌拉特后旗瑞峰铅冶炼有限公司	0.00	0.00	0.00
5	陕西豫光城矿环保科技有限公司	-	7.94	7.94
6	上海盛鸿融信国际贸易有限公司（银泰盛鸿供应链管理有限公司更名）	1,431.61	1,276.40	1,157.77

序号	项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
	合计	2,091.09	1,895.28	1,792.21

注：2023年，公司将其持有的陕西豫光城矿环保科技有限公司10%股权全部对外转让。

公司对青海西豫有色金属有限公司和乌拉特后旗瑞峰铅冶炼有限公司的投资累计发生损失分别为1,168.89万元和2,515.66万元，故报告期内账面价值为0.00元。公司对KIMBERLEY METALS LIMITED的投资累计发生损失3,155.63万元，并已经完成了清算，清算金额为0.00元。

公司所持有的上述权益投资均非为了近期出售、短期获利，也不是衍生工具，公司将该类非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

### (3) 投资性房地产

公司投资性房地产均为按成本计量模式核算。报告期各期末，投资性房地产账面价值分别为4,216.20万元、4,031.04万元和3,845.87万元，占公司非流动资产的比例分别为1.10%、1.00%和0.93%，占比较小。

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
账面原值	5,792.15	5,792.15	5,792.15
累计折旧	1,946.28	1,761.12	1,575.95
减值准备			
账面价值	3,845.87	4,031.04	4,216.20

报告期内，公司的投资性房地产原值变动较小，不存在减值迹象。

### (4) 固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电仪设备，报告期各期末，公司固定资产账面价值为304,960.78万元、329,575.71万元和325,334.62万元，占非流动资产总额比例分别为79.64%、81.37%和78.38%。

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下表所示：



单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	137,608.26	42.30	138,559.95	42.04	119,753.79	39.27
机器设备	151,294.96	46.50	154,116.57	46.76	151,389.82	49.64
运输工具	520.67	0.16	555.75	0.17	400.82	0.13
电仪设备	35,910.72	11.04	36,343.44	11.03	33,416.35	10.96
<b>账面价值合计</b>	<b>325,334.62</b>	<b>100.00</b>	<b>329,575.71</b>	<b>100.00</b>	<b>304,960.78</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司固定资产主要为与生产经营密切有关的房屋建筑物、机器设备，二者合计占固定资产账面价值比例均超过 85%。报告期内，公司固定资产账面金额不存在重大变化。

#### ①固定资产变动情况

2023 年 12 月 31 日，公司固定资产变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电仪设备	合计
<b>一、账面原值：</b>					
1.期初余额	181,208.61	270,200.23	1,341.31	75,762.59	528,512.74
2.本期增加金额	5,261.63	14,132.26	104.73	5,162.62	24,661.23
(1) 购置	990.31	6,105.40	104.73	1,987.56	9,188.00
(2) 在建工程转入	4,271.32	8,026.86	-	3,175.06	15,473.23
3.本期减少金额	914.49	11,929.22	132.91	1,519.89	14,496.52
(1) 处置或报废	914.49	11,925.65	89.73	1,430.53	14,360.41
(2) 其他	-	3.58	43.18	89.36	136.11
4.期末余额	185,555.74	272,403.26	1,313.14	79,405.31	538,677.46
<b>二、累计折旧</b>					
1.期初余额	40,480.31	113,840.26	785.53	39,112.42	194,218.51
2.本期增加金额	5,749.48	15,560.26	133.26	5,509.46	26,952.46
(1) 计提	5,749.48	15,560.26	133.26	5,509.46	26,952.46
3.本期减少金额	451.04	9,666.77	126.35	1,346.20	11,590.36
(1) 处置或报废	451.04	9,663.19	91.40	1,260.15	11,465.79
(2) 其他	-	3.58	34.95	86.05	124.58
4.期末余额	45,778.75	119,733.75	792.44	43,275.68	209,580.61

三、减值准备					
1.期初余额	2,168.35	2,242.05	0.04	308.08	4,718.52
2.本期增加金额	4.99	484.06	-	-	489.06
(1) 计提	4.99	484.06	-	-	489.06
3.本期减少金额	4.61	1,351.57	-	89.16	1,445.35
(1) 处置或报废	4.61	1,351.57	-	89.16	1,445.35
(2) 其他	-	-	-	-	-
4.期末余额	2,168.73	1,374.55	0.04	218.91	3,762.23
四、账面价值					
1.期末账面价值	137,608.26	151,294.96	520.67	35,910.72	325,334.62
2.期初账面价值	138,559.95	154,117.92	555.75	36,342.09	329,575.71

2022年12月31日，公司固定资产变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电仪设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	157,822.55	255,799.16	1,195.34	68,580.94	483,397.99
2.本期增加金额	24,477.88	18,814.02	268.42	7,924.95	51,485.27
(1) 购置	1,135.39	7,699.51	268.42	464.87	9,568.19
(2) 在建工程转入	23,342.49	11,114.50	-	7,460.09	41,917.08
3.本期减少金额	1,100.57	4,405.54	122.44	741.95	6,370.51
(1) 处置或报废	1,100.57	4,405.54	122.44	741.95	6,370.51
(2) 其他					
4.期末余额	181,208.61	270,198.88	1,341.31	75,763.94	528,512.74
二、累计折旧					
1.期初余额	35,901.12	102,773.71	794.48	34,960.84	174,430.14
2.本期增加金额	5,137.14	14,735.25	87.71	4,843.84	24,803.94
(1) 计提	5,137.14	14,735.25	87.71	4,843.84	24,803.94
3.本期减少金额	557.98	3,668.68	96.66	692.25	5,015.57
(1) 处置或报废	557.98	3,668.68	96.66	692.25	5,015.57
(2) 其他					
4.期末余额	40,480.31	113,840.26	785.53	39,112.42	194,218.51
三、减值准备					

1.期初余额	2,167.65	1,635.63	0.04	203.75	4,007.06
2.本期增加金额	123.21	719.79	-	116.93	959.93
(1) 计提	123.21	719.79	-	116.93	959.93
3.本期减少金额	122.50	113.37	-	12.60	248.47
(1) 处置或报废	122.50	113.37	-	12.60	248.47
(2) 其他					
4.期末余额	2,168.35	2,242.05	0.04	308.08	4,718.52

#### 四、账面价值

1.期末账面价值	138,559.95	154,116.57	555.75	36,343.44	329,575.71
2.期初账面价值	119,753.79	151,389.82	400.82	33,416.35	304,960.78

2021年12月31日，公司固定资产变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电仪设备	合计
<b>一、账面原值：</b>					
1.期初余额	155,781.21	247,229.88	1,227.59	67,248.61	471,487.29
2.本期增加金额	2,370.21	10,098.87	119.90	1,357.68	13,946.65
(1) 购置	1,418.09	5,225.69	119.90	339.33	7,103.00
(2) 在建工程转入	952.12	4,873.18	-	1,018.36	6,843.65
3.本期减少金额	328.86	1,529.59	152.15	25.36	2,035.96
(1) 处置或报废	328.86	1,529.59	137.37	18.67	2,014.49
(2) 其他	-	-	14.78	6.69	21.47
4.期末余额	157,822.55	255,799.16	1,195.34	68,580.94	483,397.99
<b>二、累计折旧</b>					
1.期初余额	31,167.03	89,793.75	837.92	30,247.47	152,046.17
2.本期增加金额	4,915.84	14,138.65	83.58	4,732.84	23,870.91
(1) 计提	4,915.84	14,138.65	83.58	4,732.84	23,870.91
3.本期减少金额	181.74	1,158.69	127.02	19.48	1,486.94
(1) 处置或报废	181.74	1,158.69	123.05	17.73	1,481.21
(2) 其他	-	-	3.98	1.75	5.73
4.期末余额	35,901.12	102,773.71	794.48	34,960.84	174,430.14
<b>三、减值准备</b>					
1.期初余额	2,259.74	1,872.62	0.04	203.75	4,336.15
2.本期增加金额					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电仪设备	合计
(1) 计提					
3.本期减少金额	92.09	237.00	-	-	329.09
(1) 处置或报废	92.09	237.00	-	-	329.09
(2) 其他	-	-	-	-	-
4.期末余额	2,167.65	1,635.63	0.04	203.75	4,007.06

#### 四、账面价值

1.期末账面价值	119,753.79	151,389.82	400.82	33,416.35	304,960.78
2.期初账面价值	122,354.45	155,563.50	389.64	36,797.39	315,104.98

#### ②固定资产折旧情况

报告期内，公司各类固定资产折旧方法和折旧年限，以及与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	电仪设备	运输设备
株冶集团	10-40年	10-18年	5年	5-10年
锌业股份	18-40年	9-20年	5-10年	5-10年
北方铜业	10-35年	10-12年	5年	8年
恒邦股份	20-30年	10年	5年	10年
白银有色	10-35年	5-30年	4年	4-16年
<b>豫光金铅</b>	<b>20-30年</b>	<b>10-15年</b>	<b>5-12年</b>	<b>5-8年</b>

公司固定资产折旧政策处于行业中等水平，与同行业可比公司相比不存在重大差异，折旧政策谨慎。

#### ③固定资产减值准备

报告期内，公司存在部分固定资产闲置情形，具体原因如下：（1）公司个别机器设备因改造更新、工艺改进等原因导致处于闲置状态，存在减值迹象。（2）由于2020年公司再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目逐渐转固，原生产线部分老旧房产和设备开始停产并处于闲置状态。公司对这些闲置的房产、机器设备在该设备闲置之日按该固定资产账面价值与预计净残值的差额全额计提减值准备。

报告期内，除上述闲置的固定资产外，公司其他固定资产均正常使用，不存在减值迹象，主要原因如下：

A、报告期内，公司不断对使用年限较长、维护成本高的陈旧设备进行技改升级。截至 2023 年末，公司固定资产的成新率为 61.09%，成新率较高，设备运转正常。截至 2023 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	成新率
房屋建筑物	185,555.74	45,778.75	75.33%
机器设备	272,403.26	119,733.75	56.05%
运输设备	1,313.14	792.44	39.65%
电仪设备	79,405.31	43,275.68	45.50%
<b>合计</b>	<b>538,677.46</b>	<b>209,580.61</b>	<b>61.09%</b>

注：成新率=（固定资产账面原值-累计折旧）/固定资产账面原值\*100%。

B、除已足额计提减值准备的个别闲置资产外，公司不存在其他将被闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产；

C、报告期内，公司所属行业所处的经济环境及法律环境在近期未发生重大不利变化；

D、公司生产经营正常，生产稳定，盈利状况较好，经营环境未发生重大不利变化，产品生产技术及工艺未发生重大变化。

综上，报告期内，公司固定资产减值准备计提充分。

### （5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额为 26,523.04 万元、26,200.94 万元和 37,645.66 万元，占公司非流动资产的比例分别为 6.93%、6.47%和 9.07%。公司在建工程余额及占非流动资产的比例波动较大，主要受公司在建工程进度及转固时点的影响。报告期内，公司在建工程项目列示如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
在建工程	37,645.66	26,200.94	26,212.20
工程物资			310.84
<b>合计</b>	<b>37,645.66</b>	<b>26,200.94</b>	<b>26,523.04</b>

报告期内，公司将利息资本化计入在建工程的情况如下：

项目	利息资本化金额（万元）		
	2023年	2022年	2021年
再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目	0.00	0.00	992.51
<b>合计</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>992.51</b>

2020年，公司向国家开发银行申请贷款40,000.00万元，专项用于再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目。2021年度，该笔专项借款利息费用资本化金额为992.51万元。

除上述专项借款外，报告期内，公司不存在其他在建工程专项项目贷款，相关项目在建设过程中，使用资金时未严格区分该等资金来源于一般借款还是自有资金。基于谨慎性原则，公司对一般借款利息全部予以费用化。因此，报告期内公司不存在除上述专项借款外的其他利息资本化的情形。

#### （6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产金额为28,120.21万元、27,435.94万元和27,802.74万元，占非流动资产总额分别为7.34%、6.77%和6.70%。公司无形资产主要为土地使用权，土地使用权账面价值占公司无形资产账面价值的比例分别为98.29%、98.25%和96.98%。

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	26,963.25	96.98	26,955.67	98.25	27,638.08	98.29
非专利技术	100.00	0.36	120.00	0.44	140.00	0.50
软件	238.80	0.86	248.41	0.91	268.13	0.95
其他	140.68	0.51	111.85	0.41	73.99	0.26
<b>合计</b>	<b>27,802.73</b>	<b>100.00</b>	<b>27,435.94</b>	<b>100.00</b>	<b>28,120.21</b>	<b>100.00</b>

报告期内，土地使用权账面价值不存在大幅波动的情形，其变动主要为公司每年正常进行摊销引起。

#### （7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 253.33 万元、214.86 万元和 570.62 万元，主要由装修费构成。公司报告期各期末的长期待摊费用金额较小，对公司财务状况影响较小。

报告期各期末，公司长期待摊费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
装修费及其他	570.62	214.86	253.33
合计	570.62	214.86	253.33

2023 年末，公司长期待摊费用较 2022 年末较大幅度增长，其主要原因为公司子公司上海豫光金铅国际贸易有限公司办公地址搬迁产生的装修费用增加。

### (8) 递延所得税资产/递延所得税负债

#### ① 未经抵销的递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 6,360.12 万元、8,418.61 万元和 8,885.16 万元。公司可抵扣暂时性差异主要由资产减值准备、公允价值变动损益、递延收益等事项构成。

单位：万元

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收款项坏账准备	8,979.37	2,221.40	8,056.97	1,990.66	6,592.25	1,629.25
存货跌价准备	4,927.06	1,231.76	2,483.58	620.89	3,420.60	855.15
固定资产减值准备及折旧	3,075.59	768.90	4,309.56	1,077.39	4,646.43	1,161.61
衍生金融资产公允价值变动	1,163.56	290.89	1,523.53	380.88	466.18	116.54
交易性金融负债公允价值变动	3,773.40	943.35	3,839.86	959.96		
衍生金融负债公允价值变动	6,574.06	1,643.51	6,481.70	1,620.43	3,160.73	790.18
其他权益工具公允价值变动	194.11	48.53	242.66	60.66	227.09	56.77
递延收益	5,572.20	1,393.05	6,204.44	1,551.11	6,836.68	1,709.17
抵销未实现内部销售利润	72.89	18.22	104.58	26.28	10.46	2.62

租赁费用与税法差异	1,335.38	325.54	492.73	105.35	-	-
其他	-	-	100.00	25.00	155.30	38.82
<b>合计</b>	<b>35,667.61</b>	<b>8,885.16</b>	<b>33,847.41</b>	<b>8,418.61</b>	<b>25,515.72</b>	<b>6,360.12</b>

## ②未经抵销的递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债账面价值分别为 69.05 万元、1,142.50 万元和 1,965.08 万元。公司应纳税暂时性差异主要是公司衍生金融资产、交易性金融负债、被套期项目的公允价值变动构成。

单位：万元

	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
衍生金融资产公允价值变动	6,209.89	1,552.47	4,016.93	1,004.23	145.27	36.32
交易性金融负债公允价值变动	--	-	-	-	130.93	32.73
其他权益工具公允价值变动	273.84	68.46	118.63	29.66	-	-
使用权资产	1,327.35	321.97	517.34	108.60	-	-
抵销未实现内部销售损失	88.71	22.18	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>7,899.79</b>	<b>1,965.08</b>	<b>4,652.91</b>	<b>1,142.50</b>	<b>276.20</b>	<b>69.05</b>

2022 年末和 2023 年末，公司递延所得税负债的增长主要由于公司开展套期保值业务过程中相关期货、远期合约、延迟定价等衍生金融资产的公允价值变动损益大幅度增加。

## (二) 负债项目

报告期各期末，公司负债总额分别为 933,497.24 万元、945,545.38 万元和 998,260.61 万元，资产负债率分别为 69.66%、68.45%和 67.43%。

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	768,702.96	77.00	813,264.55	86.01	748,897.32	80.22
非流动负债	229,557.65	23.00	132,280.83	13.99	184,599.91	19.78



项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债总计	998,260.61	100.00	945,545.38	100.00	933,497.24	100.00

报告期内，公司负债规模逐年有所增加，主要是由于公司为了应对营运资金需求的增加，进一步扩大了短期借款和长期借款规模。

### 1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债分别为 748,897.32 万元、813,264.55 万元和 768,702.96 万元，占负债比例分别为 80.22%、86.01%和 77.00%，为公司负债的主要组成部分。公司流动负债主要为短期借款、交易性金融负债、应付账款、预收款项和合同负债、一年内到期非流动负债等。

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	486,476.13	63.29	458,696.10	56.40	473,423.97	63.22
交易性金融负债	55,400.08	7.21	68,227.70	8.39	94,591.26	12.63
衍生金融负债	7,870.31	1.02	8,846.15	1.09	4,487.15	0.60
应付票据	-	-	10,103.00	1.24	5,779.06	0.77
应付账款	102,947.05	13.39	92,067.79	11.32	75,802.29	10.12
合同负债	8,898.51	1.16	14,754.50	1.81	9,189.07	1.23
应付职工薪酬	8,700.10	1.13	8,440.55	1.04	7,894.71	1.05
应交税费	6,359.04	0.83	5,506.67	0.68	23,289.96	3.11
其他应付款	4,889.53	0.64	3,676.44	0.45	4,070.76	0.54
一年内到期的非流动负债	74,964.28	9.75	125,339.32	15.41	49,193.22	6.57
其他流动负债	12,197.93	1.59	17,606.35	2.16	1,175.87	0.16
<b>流动负债合计</b>	<b>768,702.96</b>	<b>100.00</b>	<b>813,264.55</b>	<b>100.00</b>	<b>748,897.32</b>	<b>100.00</b>

#### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 473,423.97 万元、458,696.10 万元和 486,476.13 万元，占流动负债比例分别为 63.22%、56.40%和 63.29%。报告期各期末，公司短期借款规模较为稳定。

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
质押借款	12,916.78	800.00	3,000.00
抵押借款	-	-	3,000.00
保证借款	212,846.64	264,951.48	251,786.48
信用借款	148,112.71	86,344.62	81,737.49
其他借款	112,600.00	106,600.00	133,900.00
<b>合计</b>	<b>486,476.13</b>	<b>458,696.10</b>	<b>473,423.97</b>

报告期内，公司的短期借款以保证借款、信用借款和其他借款为主。公司的质押借款主要是公司子公司以银行承兑汇票、专利权等进行质押取得。2021年末，公司的抵押借款主要系公司子公司江西源丰有色金属有限公司使用土地使用权及房屋建筑物提供抵押取得。

2023年末，公司质押借款规模较2022年末大幅增加，其主要原因为公司将7000.00万元人民币存单和542.15万元英镑存单质押取得12,116.78万元借款。

## （2）衍生金融负债

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
指定套期关系的衍生金融负债	-	-	-
套期工具	-	-	-
未指定套期关系的衍生金融负债	-	-	-
商品期货合约、远期商品合约及延期交易等	7,870.31	8,709.26	2,616.01
远期结售汇	-	136.89	1,871.14
<b>合计</b>	<b>7,870.31</b>	<b>8,846.15</b>	<b>4,487.15</b>

公司衍生金融负债主要为尚未平仓或交割的期货合约、远期协议、延期交易等公允价值变动及尚未交割的远期结售汇合约公允价值变动。

## （3）交易性金融负债

报告期各期末，交易性金融负债账面价值分别为94,591.26万元、68,227.70万元和55,400.08万元，占公司流动负债的比例分别为12.63%、8.39%和7.21%。

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（黄金租赁）	55,400.08	68,227.70	94,591.26
<b>合计</b>	<b>55,400.08</b>	<b>68,227.70</b>	<b>94,591.26</b>

报告期内，公司的交易性金融负债全部为公司通过黄金租赁业务取得黄金的成本和公允价值变动。黄金租赁业务是指公司从银行租入黄金、到期归还并交付黄金租赁费，公司拥有黄金在租赁期间的处置权并按照合同约定支付租赁费用。公司各期末交易性金融负债规模的变化主要与黄金租赁业务租赁费费率、公司自身资金需求以及租入黄金的市场价格变动有关。

报告期各期末，公司租入黄金的数量、市场价格变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
租入数量（kg）	1,154	1,666	2,538
期末市场价格（元/kg）	480.07	409,530	372,700
公允价值变动	3,773.41	3,839.86	-130.93

为了锁定公司租入黄金的价格波动风险，公司在租入黄金的同时购买相应头寸的黄金远期合约。公司购买的远期合约与交易性金融负债公允价值变动呈相反方向变动，黄金租赁业务产生的公允价值变动损益对公司当期利润影响较小。

结合上述黄金租赁业务开展情况，报告期内，公司开展黄金租赁业务的主要目的系为了进行融资。公司通过黄金租赁进行融资的主要原因包括：

①公司通过黄金租赁业务进行融资的成本较低

报告期各期，公司通过黄金租赁业务融资成本与通过银行流动资金贷款融资成本对比如下：

项目	2023年	2022年	2021年
黄金租赁综合费率	3.02%	3.71%	3.45%
流动资金贷款综合利率	3.98%	3.83%	4.32%

注：黄金租赁综合费率=黄金租赁业务年度综合成本/各月月末黄金租赁融资规模的平均值；流动资金贷款综合利率=流动资金贷款年度利息支出总额/各月月末流动资金贷款余额平均值；

报告期各期，公司通过黄金租赁融资成本略低于通过银行短期流动资金贷款

融资的成本，因而公司通过黄金租赁业务开展融资有利于合理降低公司融资成本，提升公司盈利能力。

#### ②黄金租赁业务不需要担保等其他增信措施，灵活性和便利度高

黄金租赁业务是银行针对涉金企业开展的一项业务，涉金企业是指生产黄金、在生产中需要使用黄金的企业。公司作为生产黄金的企业，通过黄金租赁融资系公司的融资渠道之一。根据公司与银行之间黄金租赁业务开展情况，在银行授信额度范围内，公司租入黄金通常不需要提供担保等其他增信措施，从而通过租入黄金进行融资具有较高灵活性和便利度。

#### ③融资渠道多元化，降低流动性风险

公司所处行业为资本密集型行业，原材料采购、存货备库、在产品规模等均比较大，日常运营对于货币资金的需求规模较大。除了通过银行借款进行融资以外，公司通过开展黄金租赁业务进行融资有利于提升公司融资渠道多元化，降低融资渠道单一所带来的流动性风险。

综上，公司通过黄金租赁业务金融融资具有合理性。

### （4）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 5,779.06 万元、10,103.00 万元和 0.00 万元，占公司流动负债的比例分别为 0.77%、1.24%和 0.00%，占比较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
商业承兑汇票	-	2,000.00	2,000.00
银行承兑汇票	-	8,103.00	3,779.06
合计	-	<b>10,103.00</b>	<b>5,779.06</b>

### （5）应付账款

报告期各期末，公司应付账款合计金额分别为 75,802.29 万元、92,067.79 万元和 102,947.05 万元，占流动负债比例分别为 10.12%、11.32%和 13.39%。公司应付账款主要由应付材料款和应付工程款构成。

#### ①应付账款主要构成及变动情况

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
应付材料款	84,425.87	68,099.13	52,353.83
应付工程款	18,521.18	23,968.66	23,448.46
<b>合计</b>	<b>102,947.05</b>	<b>92,067.79</b>	<b>75,802.29</b>

2022 年末，公司应付账款较 2021 年末增加 15,745.30 万元，增长比例为 30.07%，其主要原因为公司采购原材料的尚未结算的款项有所增加。

2023 年末，公司应付账款较 2022 年末增加 10,879.26 万元，增长比例为 11.82%，其主要原因为黄金、白银涨价，公司黄金、白银矿物元素采购量增加及金额增加，使得公司采购原材料尚未结算款项有所增加。

## ②应付账款账龄情况

报告期内，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
一年以内	87,891.68	76,218.42	58,617.63
一至两年	6,822.41	5,945.68	11,477.06
两至三年	2,547.40	5,065.57	970.57
三年以上	5,685.57	4,838.12	4,737.03
<b>合计</b>	<b>102,947.05</b>	<b>92,067.79</b>	<b>75,802.29</b>

报告期内，公司应付账款账龄情况主要由 1 年以内和 1-2 年为主，占公司当期期末应付账款的比例均达到 85%以上。公司 1 年以上的应付账款主要为应付工程款。

## (6) 合同负债

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
合同负债	8,898.51	14,754.50	9,189.07
其中：预收货款	11,846.80	16,705.68	10,364.94
计入其他流动负债	-2,948.28	-1,951.18	-1,175.87
<b>合计</b>	<b>8,898.51</b>	<b>14,754.50</b>	<b>9,189.07</b>

公司预收款项及合同负债为预收客户货款。报告期各期末，公司预收款项及

合同负债分别为 9,189.07 万元、14,754.50 万元和 8,898.51 万元，占流动负债比例分别为 1.23%、1.81%和 1.16%。

报告期内，公司预收款项及合同负债账面金额逐年有所增加，主要是由于随着公司部分产品价格在报告期内上涨幅度较大，下游市场对相关产品的需求旺盛，公司的营收规模逐年增长引起。

### (7) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 7,894.71 万元、8,440.55 万元和 8,700.10 万元。报告期内应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
一、短期薪酬	6,999.87	6,319.44	5,759.45
二、离职后福利-设定提存计划	1,700.23	2,121.10	2,135.26
三、辞退福利	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-
<b>合计</b>	<b>8,700.10</b>	<b>8,440.55</b>	<b>7,894.71</b>

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，随着公司经营效益的增加，薪酬水平及年终奖金提高，各期末应付职工薪酬余额增加。

### (8) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 23,289.96 万元、5,506.67 万元和 6,359.04 万元，占流动负债比例分别为 3.11%、0.68%和 0.83%。公司应交税费主要由企业所得税、增值税、城市维护建设税等构成，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
增值税	3,110.06	3,019.02	16,678.89
企业所得税	901.00	873.16	3,004.81
个人所得税	19.61	26.20	13.71
城市维护建设税	207.60	189.33	1,088.71
资源税	120.38	110.38	117.93
教育费附加	149.08	148.85	834.57
环境保护税	26.24	21.44	46.80

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
其他	1,825.07	1,118.28	1,504.54
合计	<b>6,359.04</b>	<b>5,506.67</b>	<b>23,289.96</b>

2021 年末，公司应交税费大幅增加，主要是由于公司期末应交企业所得税和应交增值税大幅增加，具体原因如下：

①所得税方面：公司应交企业所得税较 2020 年末大幅增加，主要原因为公司 2021 年实现的净利润增加及可抵扣亏损影响下降的双重影响，使得公司当期所得税费用大幅增加；

②增值税方面：2021 年 12 月公司营业收入规模增加使得销项税额增加的同时，公司进口货物时因增值税票未及时获得，使得公司期末应交增值税大幅增加。

2022 年 12 月 31 日，公司应交税费大幅减少，主要是由于公司在 2021 年后期完成了上期的应缴税款的缴纳。

#### (9) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 4,070.76 万元、3,676.44 万元和 4,889.53 万元，占流动负债比例分别为 0.54%、0.45%和 0.64%。

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
押金及保证金	1,183.04	1,138.94	1,218.08
往来款	3,561.20	2,217.06	2,772.02
其他	145.29	320.44	80.67
合计	<b>4,889.53</b>	<b>3,676.44</b>	<b>4,070.76</b>

公司其他应付款主要为押金及保证金、往来款等。2023 年末，公司其他应付款较 2022 年末增长了 1,213.09 万元，增幅为 33.00%，其主要原因系 2023 年公司计提的大修费用增加。

#### (10) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1 年内到期的长期借款	67,872.72	113,888.89	40,038.23

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1年内到期的应付债券	-	-	
1年内到期的长期应付款	6,779.54	11,327.89	9,154.99
1年内到期的租赁负债	312.02	122.54	
<b>合计</b>	<b>74,964.28</b>	<b>125,339.32</b>	<b>49,193.22</b>

公司一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的银行长期借款和因固定资产售后回租形成的一年内到期的长期应付款。

### (11) 其他流动负债

2021年末、2022年末和2023年末，公司其他流动负债分别为1,175.87万元、17,606.35万元和12,197.93万元，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
短期应付债券	-	-	-
应付退货款	-	-	-
待转销项税	674.75	1,951.18	1,175.87
未终止确认的承兑汇票	11,523.18	15,655.17	-
<b>合计</b>	<b>12,197.93</b>	<b>17,606.35</b>	<b>1,175.87</b>

2021年末，公司其他流动负债全部为公司预收货款所形成的待转增值税销项税额。2019年末，公司无其他流动负债，主要是因为在公司实行财政部于2017年7月5日发布新的《企业会计准则第14号——收入(2017年修订)》(财会(2017)22号)准则前，将收到的货款在预收账款科目进行全额核算。

2022年末和2023年末，公司其他流动负债大幅增加，主要是公司收到的银行承兑汇票增加，公司加大了承兑汇票支付供应商款项的情形，使得公司期末未终止确认的承兑汇票金额大幅增加。

## 2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为184,599.91万元、132,280.83万元和229,557.65万元，占负债比例分别为19.78%、13.99%和23.00%。公司主要非流动负债主要为长期借款、长期应付款、递延收益和递延所得税负债等。

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：



单位：万元、%

项目	2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	218,494.76	95.18	114,903.78	86.79	165,836.42	89.84
租赁负债	1,023.37	0.45	377.99	0.29		
长期应付款	1,504.91	0.66	8,284.45	6.26	9,902.53	5.36
递延收益	6,569.53	2.86	7,680.72	5.80	8,791.91	4.76
递延所得税负债	1,965.08	0.86	1,142.50	0.86	69.05	0.04
<b>非流动负债合计</b>	<b>229,557.65</b>	<b>100.00</b>	<b>132,389.44</b>	<b>100.00</b>	<b>184,599.91</b>	<b>100.00</b>

### (1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 165,836.42 万元、114,903.78 万元和 218,494.76 万元，占非流动负债比重分别为 89.84%、86.86%和 95.18%，系公司非流动负债的主要组成部分。从结构上看，公司长期借款全部为保证借款，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
保证借款	286,367.48	228,792.67	205,874.65
信用借款	-	-	-
一年内到期的长期借款	-67,872.72	-113,888.89	-40,038.23
<b>合计</b>	<b>218,494.76</b>	<b>114,903.78</b>	<b>165,836.42</b>

2021 年末，公司长期借款较 2020 年大幅增加主要原因为：（1）由于铜、金、银、锌等市场价格在报告期内均出现较大幅度上涨，公司业务规模也稳步增长，导致公司库存备货所需的营运资金需求有所增加，从而公司增加了银行借款；（2）公司在 2020 年向国家开发银行申请贷款 40,000.00 万元，专项用于再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目。

2022 年 12 月 31 日，公司长期借款账面余额较 2021 年 12 月 31 日有所减少，主要是由于部分长期借款划入 1 年内到期的长期借款引起。

2023 年末，公司长期借款账面余额较 2022 年末增加了 103,590.98 万元，增幅为 90.15%，主要是由于黄金、白银价格上涨，公司存货采购增加，使得对营运资金需求扩大，从而长期借款融资规模增加了 57,574.81 万元，同时公司本期

末 1 年内到期的长期借款较上年末减少了 46,016.17 万元。

## (2) 长期应付款

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
融资租赁长期应付款	1,504.91	8,284.45	9,902.53
<b>合计</b>	<b>1,504.91</b>	<b>8,284.45</b>	<b>9,902.53</b>

报告期各期末，公司长期应付款分别为 9,902.53 万元、8,284.45 万元和 1,504.91 万元，占非流动负债比重分别为 5.36%、6.26%和 0.66%，主要为公司售后回租形式开展融资租赁业务形成。

2021 年末，公司长期应付款较期初增加 8,749.08 万元，增长比例 758.51%，主要是由于本期新增了融资租赁借款所致。2021 年 2 月和 9 月，公司分别和远东国际融资租赁股份有限公司签署了两份《售后回租合同》，将本公司的机器设备、电仪设备，以售后回租的方式取得借款。

2023 年末，公司长期应付款较 2022 年末减少 6,779.54 万元，其主要原因为公司本期偿还相应的融资租赁借款。

## (3) 递延收益

报告期各期末，公司的递延收益均为与资产相关的政府补助，分别为 8,791.91 万元、7,680.72 万元和 6,569.53 万元，主要系收到重金属污染防治专项资金、再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改项目资金、济源发改委重大工业项目优惠政策场地平整专项补助款等形成。公司递延收益明细如下：

单位：万元

序号	项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
1	重金属污染防治专项资金	997.33	1,476.28	1,955.23
2	冶炼渣处理技术改造工程	27.50	57.50	87.50
3	能源管理中心	87.00	116.00	145.00
4	再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改项目资金	2,700.00	3,100.00	3,500.00
5	大气污染防治设施提标治理和综合整治项目奖补资金	135.73	163.34	190.94
6	工业固定资产投资和技术改造项目资金	102.90	122.50	142.10

7	济源发改委重大工业项目优惠政策场地平整专项补助款	2,490.88	2,609.49	2,728.11
8	其他	28.19	35.61	43.03
	<b>合计</b>	<b>6,569.53</b>	<b>7,680.72</b>	<b>8,791.91</b>

注：1、重金属污染防治专项资金，系根据河南省财政厅、河南省环境保护厅《关于下达 2010 年重金属污染防治专项资金预算的通知》豫财建（2010）301 号、河南省环境保护厅《关于同意调整济源市政府 2010 年中央重金属污染防治专项资金铅冶炼渣综合回收有价金属及环保治理示范工程项目的复函》豫环函（2012）327 号和河南省财政厅和河南省环境保护厅《河南省财政厅关于下达 2012 年重金属污染综合防治示范资金预算的通知》豫财环[2012]108 号文件批复，给予公司 94,400,000.00 元项目补助。该递延收益按 10 年分摊计入其他收益。

根据河南省环境保护厅《关于印发 2014 年重金属污染防治专项资金使用指南的通知》（豫环办（2015）26 号）、《排污费征收使用管理条例》（国务院 369 号令）、《河南省排污费征收使用管理办法》（省政府 78 号令）、济源市政府办公室《关于依法征收排污费强化环境保护专项资金管理工作的通知》（济政办[2009]63 号）、济源市环境保护局文件济环[2015]151 号，给予公司含锌铜渣料资源综合利用和冶炼废气重金属污染物深度治理项目中央重金属污染防治专项资金 760 万元。

2、冶炼渣处理技术改造工程，系根据河南省财政厅《河南省财政厅关于拨付 2012 年第二批支持工业企业发展项目资金的通知》豫财企（2012）125 号和济源市财政局《关于分配 2012 年支出预算指标的通知》济财预（2012）第 1204 号文件批复，给予公司 3,000,000.00 元项目补助。该递延收益按 10 年分摊计入其他收益。

3、能源管理中心建设示范项目，系根据河南省工业和信息化厅《河南省工业和信息化厅关于获得国家 2013 年工业企业能源管理中心建设示范项目情况的通知》豫工信节[2013]792 号文件批复，给予公司 2,900,000.00 元项目补助。

4、再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改项目资金，系根据河南省财政厅《河南省财政厅关于下达 2014 年重金属污染防治专项资金预算的通知》豫财环[2014]24 号，给予公司 20,000,000.00 元补助。2021 年根据《济源产城融合示范区生态环境局关于拨付重金属专项资金的请示》（济管环[2020]120 号），给予公司 20,000,000.00 元补助。

5、大气污染防治设施提标治理和综合整治项目奖补资金，系根据济源市环境保护局官网关于对全市 2017 年大气污染防治设施提标治理和综合整治项目奖补资金企业名单的公示，给予企业 2,760,596.00 元项目补助。该递延收益按 10 年分摊计入其他收益。

6、工业固定资产投资和技术改造项目资金，系根据《济源市工业和信息化委员会济源市财政局关于组织 2018 年工业固定资产投资和技术改造项目扶持资金申报工作的通知》（济工信（2019）3 号），给予企业 1,960,000.00 元项目补助。

7、济源发改委重大工业项目优惠政策场地平整专项补助款，系根据济源市人民政府常务会议纪要[2019]16 号，按照《济源市人民政府关于对重大项目实施优惠政策的通知》（济政[2011]38 号）和《济源市人民政府关于印发济源市涉企优惠政策兑付流程的通知》（济政办明电[2019]23 号精神），公司冶炼渣处理技术改造项目享受重大项目优惠政策，给予企业 35,584,000.00 元补助。

### （三）公司现金流量情况

报告期内公司各年现金及现金等价物净增加额分别为 26,285.49 万元、-41,935.58 万元和 27,827.68 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,382.32	24,742.90	-43,475.00
投资活动产生的现金流量净额	-4,088.73	-9,406.36	-42,567.89
筹资活动产生的现金流量净额	25,146.74	-57,128.46	112,909.11
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,612.66	-143.66	-580.72
现金及现金等价物净增加额	27,827.68	-41,935.58	26,285.49

### 1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内公司各年经营活动产生的现金流量净额分别为-43,475.00 万元、24,742.90 万元和 9,382.32 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,496,625.94	2,935,416.47	2,738,345.73
收到的税费返还	-	492.23	-
收到其他与经营活动有关的现金	22,176.72	23,356.60	20,387.11
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>3,518,802.67</b>	<b>2,959,265.31</b>	<b>2,758,732.85</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	3,379,950.52	2,820,149.14	2,681,933.78
支付给职工以及为职工支付的现金	42,540.69	37,271.62	32,726.63
支付的各项税费	73,629.15	66,176.99	75,303.28
支付其他与经营活动有关的现金	13,299.99	10,924.65	12,244.16
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>3,509,420.35</b>	<b>2,934,522.40</b>	<b>2,802,207.85</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,382.32</b>	<b>24,742.90</b>	<b>-43,475.00</b>

2021 年，公司经营活动产生现金流量净额较 2020 年较大幅度下降，其主要原因为：公司所生产的铜产品、金产品、银产品等市场价格在此期间大幅增长并维持高位，上游原材料采购预付款占用金额大幅增加，公司在报告期各期末存货金额也较大幅度增加。

2023 年，公司经营活动产生现金流量净额较 2022 年较大幅度下降，其主要原因为：公司所生产的黄金产品、白银产品等市场价格在此期间较大幅度增长，黄金、白银盈利能力较强，公司为了扩大黄金、白银销售规模，公司原材料采购金额增加，期末存货较上年末较大幅度增加。

报告期内，公司的现金流量表补充资料如下：

单位：万元

补充资料	2023年	2022年	2021年
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	58,006.18	42,451.14	39,881.81
加：资产减值准备	12,160.81	11,377.83	12,730.01
信用减值损失	1,019.91	1,464.72	249.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	27,137.63	24,989.11	24,056.08
使用权资产摊销	241.08	90.64	-
无形资产摊销	941.37	782.59	876.53
长期待摊费用摊销	65.14	42.37	101.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.82	-18.05	-5.61
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,108.75	1,075.25	205.24
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-4,834.29	5,599.30	-6,873.97
财务费用（收益以“-”号填列）	34,359.75	26,811.26	26,595.45
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,874.44	-53,620.12	8,934.45
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-466.55	-1,954.79	209.22
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	822.58	964.84	-717.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	-146,146.80	1,789.24	-44,797.00
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	35,678.50	-40,169.67	-51,189.43
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,724.28	4,178.43	-52,564.59
其他	-1,111.19	-1,111.19	-1,167.18
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,382.32</b>	<b>24,742.90</b>	<b>-43,475.00</b>
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3. 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	94,297.17	66,469.50	108,405.08
减：现金的期初余额	66,469.50	108,405.08	82,119.59
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>27,827.68</b>	<b>-41,935.58</b>	<b>26,285.49</b>

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内公司各年投资活动产生的现金流量净额分别为-42,567.89 万元、-9,406.36 万元和-4,088.73 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年度	2021 年度
收回投资收到的现金	128,646.67	137,322.98	111,254.11
取得投资收益收到的现金	30.00	530.50	404.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.20	45.47	13.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	4.34	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	814.39	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>128,685.21</b>	<b>138,713.34</b>	<b>111,672.13</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,776.76	37,927.58	35,371.08
投资支付的现金	101,781.63	110,192.12	114,241.29
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	215.55	0.00	4,627.65
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>132,773.94</b>	<b>148,119.70</b>	<b>154,240.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,088.73</b>	<b>-9,406.36</b>	<b>-42,567.89</b>

报告期各期，公司投资活动现金流均为净流出，主要系近年公司新建项目或技改项目投入增加，购建固定资产、无形资产和其他长期资产的投资金额较大所致。

同时，由于公司为了应对价格波动风险，需要对黄金、白银、铅、银等开展套期保值业务，从而使得公司投资支付的现金和收回投资的现金较大。2022 年，由于近几年铜产品价格涨幅较大，在 2022 年下半年开始较大幅度下降，公司提高了价格波动风险套期保值空头头寸，实现收益规模较大，公司 2022 年“收回投资收到的现金”大于“投资支付的现金”，从而使得公司 2022 年投资活动产生的现金流量金额较 2021 年较大幅度提升。

## 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内公司各年筹资活动现金流量净额分别为 112,909.11 万元、-57,128.46 万元和 25,146.74 万元。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吸收投资收到的现金	10.00	-	40.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	10.00	-	40.00
取得借款收到的现金	1,129,153.60	817,528.57	1,021,525.45
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	51,626.68	74,342.43	117,401.33
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,180,790.28</b>	<b>891,871.00</b>	<b>1,138,966.79</b>
偿还债务支付的现金	1,042,218.22	809,979.64	892,344.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	38,793.05	35,735.63	31,967.59
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	74,632.27	103,284.20	101,745.99
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,155,643.54</b>	<b>948,999.46</b>	<b>1,026,057.68</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>25,146.74</b>	<b>-57,128.46</b>	<b>112,909.11</b>

2021 年，公司筹资活动现金净流入 112,909.11 万元，较 2020 年度大幅增加，主要是由于铜产品价格大幅上涨以及黄金、白银价格高位运行，公司 2021 年营业收入规模较 2020 年度较大幅度增长，增长率为 32.87%，营业收入规模的快速增长使得公司需要提高存货备货及预付款规模增加，从而对营运资金需求也大幅提升。

2022 年，公司筹资活动现金净流入-57,128.46 万元，较 2021 年度较大幅度下降，其主要原因为随着 2022 年下半年铜产品价格回落并处于高位运行，下行风险加大，公司适当减少存货规模和营运资金占用，从而减少了通过黄金租赁融资的规模。

2023 年，公司筹资活动现金净流入 25,146.74 万元，较 2022 年度较大幅度增加，其主要原因为 2023 年黄金、白银市场价格持续上涨，该类产品盈利能力提升，公司为了扩大金、银业务规模，原材料采购增加，营运资金需求增加，从而加大了融资规模。

#### （四）偿债能力分析

##### 1、偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

财务指标	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动比率（倍）	1.39	1.20	1.28
速动比率（倍）	0.41	0.45	0.44
资产负债率（母公司）	66.42%	66.85%	66.61%
资产负债率（合并）	67.43%	68.45%	69.66%
利息保障倍数（倍）	4.40	4.12	4.49

注 1：流动比率=流动资产/流动负债

注 2：速动比率=速动资产/流动负债（速动资产=流动资产-存货）

注 3：资产负债率=总负债/总资产

注 4：利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（费用化利息支出+资本化利息支出）

## 2、流动比率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的流动比率情况如下：

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	1.19	1.07	1.06
株冶集团	0.99	0.64	0.67
云南铜业	1.97	1.56	1.64
恒邦股份	2.31	1.71	1.26
白银有色	1.19	1.20	1.37
平均	1.53	1.24	1.20
豫光金铅	1.39	1.20	1.28

注：上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开披露信息，或为了统一计算口径由相关公开披露信息进行计算而得。

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司流动比率分别为 1.28、1.20 和 1.39，比较稳定。公司流动比率与同行业可比公司不存在较大差异。

## 3、速动比率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的速动比率情况如下：

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	0.52	0.52	0.45
株冶集团	0.42	0.36	0.34
云南铜业	1.01	0.85	0.78
恒邦股份	0.90	0.64	0.66



可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
白银有色	0.55	0.53	0.50
平均	<b>0.68</b>	<b>0.58</b>	<b>0.55</b>
豫光金铅	<b>0.41</b>	<b>0.45</b>	<b>0.44</b>

注：上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开市场信息，或为了统一计算口径由相关公开披露信息进行计算而得。

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司速动比率分别为 0.44、0.45 和 0.41，整体较为稳定。在公司流动比率与同行业可比上市公司较为一致的情况下，公司速动比率比同行业可比上市公司的平均速动比率更低，其主要原因为公司所有矿物原材料均需要外部采购，公司存货管理较为谨慎，为了降低原材料供应风险，公司存货备货规模较大。

#### 4、资产负债率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的资产负债率（合并）情况如下：

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	59.53%	63.56%	64.48%
株冶集团	58.77%	83.98%	85.00%
云南铜业	56.43%	59.84%	66.09%
恒邦股份	58.10%	58.78%	59.96%
白银有色	63.30%	61.76%	63.23%
平均	<b>59.23%</b>	<b>65.58%</b>	<b>67.75%</b>
豫光金铅	<b>67.43%</b>	<b>68.45%</b>	<b>69.66%</b>

注：1、上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开市场信息。

2、株冶集团资产负债率大幅度下降，主要原因为其在 2023 年定向发行股票融资使得公司所有者权益较大幅度增加

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司资产负债率分别为 69.66%、68.45% 和 67.43%，整体逐年略有下降，其主要原因为报告期各期，公司实现净利润分别为 39,881.81 万元、42,446.24 万元和 58,006.18 万元，使得公司净资产规模从 2021 年初的 374,988.44 万元增长至 2023 年末的 482,247.53 万元，从而使得公司的合并资产负债率逐年有所下降。。

2021 年末、2022 年末，公司资产负债率处于行业中等水平，略高于可比公司平均值，高于恒邦股份、白银有色，与锌业股份、云南铜业比较接近，低于株

冶集团。2023 年末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要原因为同行业可比公司株冶集团于 2023 年定向发行股票融资使得其资产负债率大幅下降。报告期内，公司资产负债率变动趋势与同行业可比公司一致。由于冶炼企业所涉及的产品种类铅、铜、金、银等价值较高，存货价值较大，营运资本规模较大，资产负债率水平普遍较高。公司资产负债率水平较高属于该行业普遍特征。

## 5、利息保障倍数

报告期内，公司与同行业可比上市公司的利息保障倍数情况如下：

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	2.53	2.26	3.50
株冶集团	12.98	3.91	4.69
云南铜业	8.52	8.03	4.50
恒邦股份	4.25	3.76	2.52
白银有色	4.64	4.58	3.51
平均	<b>6.58</b>	<b>4.51</b>	<b>3.74</b>
<b>豫光金铅</b>	<b>4.40</b>	<b>4.12</b>	<b>4.49</b>

注：上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开市场信息或为了统一计算口径由相关公开披露信息进行计算而得。

2021 年和 2022 年，公司各期利息保障倍数分别为 4.49 和 4.12，公司利息保障倍数较高，且处于行业中等水平，与锌业股份、株冶集团比较一致。2023 年，公司利息保障倍数为 4.40，低于同行业平均水平，其主要原因为株冶集团于 2023 年实施同一控制下企业合并使得其利息保障倍数大幅增加。

综上，公司具有较强的偿债能力，偿债风险总体较小，但如果金融市场产生波动，进而影响银行对公司授信规模收缩、限制或取消，则可能会对公司的偿债能力产生一定的负面影响。

### （五）营运能力分析

#### 1、主要营运能力指标

报告期内，公司的主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2023 年	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次）	124.26	117.28	104.56

财务指标	2023年	2022年度	2021年度
存货周转率（次）	4.48	4.26	4.22

注1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额，下同。

注2：存货周转率=营业成本/存货平均账面余额，下同。

## 2、应收账款周转率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下：

单位：次

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	65.44	71.70	110.80
株冶集团	68.75	76.57	84.81
云南铜业	354.39	315.48	290.41
恒邦股份	6,006.51	2,520.36	1,064.10
白银有色	61.68	83.81	69.50
平均	<b>1,311.35</b>	<b>613.59</b>	<b>323.92</b>
平均（剔除恒邦股份）	<b>137.57</b>	<b>136.89</b>	<b>138.88</b>
豫光金铅	<b>124.26</b>	<b>117.28</b>	<b>104.56</b>

注：上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开市场信息或为了统一计算口径由相关公开披露信息进行计算而得。

2021年、2022年和2023年，公司各期应收账款周转率分别为104.56次、117.28次和124.26次。公司以及同行业可比公司营业收入规模较大，普遍在100亿营收规模以上，而且公司所处行业主要以现款现货结算，货款回笼较快，同行业可比上市公司的应收账款占营业收入的比例均非常低，所以应收账款周转率普遍较高。公司应收账款周转率符合行业整体特征。

报告期内，恒邦股份收入来源主要为黄金产品，黄金产品主要卖给黄金交易所，应收账款非常低，使得该公司应收账款周转率显著高于同行业其他可比上市公司。除此外，公司应收账款周转率水平与白银有色、锌业股份、株冶集团等公司比较一致，略高于该三家公司的应收账款周转率。

## 3、存货周转率

报告期内，公司与同行业可比上市公司的存货周转率情况如下：

单位：次

可比上市公司	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
锌业股份	4.80	6.05	7.67
株冶集团	8.57	13.96	14.58
云南铜业	13.28	11.99	10.58
恒邦股份	6.88	5.36	4.46
白银有色	5.62	6.20	5.74
平均	<b>7.83</b>	<b>8.71</b>	<b>8.61</b>
<b>豫光金铅</b>	<b>4.48</b>	<b>4.26</b>	<b>4.22</b>

注：上述可比上市公司的财务指标来源于 WIND 资讯及其公开市场信息或为了统一计算口径由相关公开披露信息进行计算而得。

2021 年、2022 年和 2023 年，公司各年存货周转率分别为 4.22 次、4.26 次和 4.48 次，整体保持平稳且逐渐有所提升。但是，公司存货周转率明显低于同行业上市公司平均水平，主要原因为：（1）公司无自有矿山，原材料基本来自外购，公司存货管理谨慎，为了降低原材料供给风险，公司存货备货规模较大，因此公司各期末存货账面价值较高，降低了存货周转率；（2）由于株冶集团产品主要为锌及锌合金，单位价格较高的金、银等贵金属收入规模较少，其存货规模较小，存货周转率明显高于其他同行业可比公司水平，从而拉高了可比公司存货周转率平均值。（3）可比公司锌业股份、云南铜业、白银有色、恒邦股份等均存在较大规模的有色金属贸易收入，贸易业务存货周转非常快。

## （六）财务性投资

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。

根据证监会发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公

司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

科目	账面价值（万元）	财务性投资（万元）
交易性金融资产	-	-
衍生金融资产	25,209.64	-
其他应收款	16,591.06	-
长期股权投资	7,570.57	-
其他权益工具投资	2,091.09	-
<b>合计</b>	<b>51,462.36</b>	<b>-</b>
财务性投资占归属于母公司股东净资产的比例		0.00%

### 1、衍生金融资产

报告期内，公司所持有的衍生金融资产全部为公司期末持有的商品期货合约、远期商品合约及延期交易，系由公司开展存货期货套期保值业务形成，目的是对冲公司部分库存商品、原材料及在产品的价格波动风险，符合公司业务特点，满足公司实际经营需要，并非以投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

### 2、其他应收款

报告期末，公司其他应收款主要为期货保证金、单位往来款、备用金等，全部与生产经营相关，不存在拆借资金、委托贷款等情形，不属于财务性投资。

### 3、长期股权投资

截至 2022 年 6 月 30 日，公司持有济源市泰信小额贷款有限公司 30% 股权。该公司属于类金融企业，公司所持济源市泰信小额贷款有限公司账面价值为 4,615.02 万元，占归属于母公司股东的净资产比例为 1.10%。2022 年 10 月 28 日，

公司召开第八届董事会第十次会议，审议通过了《转让子公司济源市泰信小额贷款有限公司 30%股权暨关联交易的议案》，公司将其所持济源市泰信小额贷款有限公司 30%股权全部转让给河南豫光金铅集团有限责任公司。截至 2022 年 11 月 25 日，公司已经完成转让该小贷公司股权的工商变更。除此外，公司其他长期股权投资均与公司主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。因此，截至 2023 年 12 月 31 日，公司长期股权投资均不属于财务性投资。

#### 4、其他权益工具

公司所持有的其他权益工具投资包括河南豫光国际经济合作有限公司 1.00%股权、北京安泰科信息股份有限公司 3.49%股权、青海西豫有色金属有限公司 7.43%股权、乌拉特后旗瑞峰铅冶炼有限公司 6.59%股权、上海盛鸿融信国际贸易有限公司 3.40%股权。公司所持该部分均与公司主营业务有关，非为了近期出售、短期获利，也不是衍生工具，公司将该类非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

综上，截至 2023 年 12 月 31 日，公司持有的财务性投资总额为 0.00 万元，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

### 五、经营成果分析

报告期内，公司整体经营业绩如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业总收入	3,214,529.02	2,711,239.98	2,689,067.29
营业收入	3,063,429.95	2,711,239.98	2,689,067.29
营业利润	66,540.18	44,320.17	46,987.07
利润总额	64,772.04	42,990.55	46,575.58
净利润	58,006.18	42,451.14	39,881.81
归属于母公司所有者的净利润	58,120.50	42,494.45	39,987.07

#### （一）营业收入分析

##### 1、公司营业收入构成

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	3,196,894.27	99.45	2,700,772.03	99.61	2,677,914.36	99.59
其他业务	17,634.75	0.55	10,467.94	0.39	11,152.93	0.41
<b>合计</b>	<b>3,214,529.02</b>	<b>100.00</b>	<b>2,711,239.98</b>	<b>100.00</b>	<b>2,689,067.29</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务收入主要系生产和销售铅产品、铜产品、金银贵金属及其他副产品等所形成的收入，其他业务收入主要系材料转让、废料销售、液氩液氧等产品销售。报告期各期，公司主营业务收入占公司营业收入的比例分别为 99.59%、99.61%和 99.45%。

公司 2021 年至 2023 年各年度分别实现营业收入为 2,689,067.29 万元、2,711,239.98 万元和 3,214,529.02 万元。公司 2021 年-2023 年各年度营业收入呈现逐年增长的趋势，年复合增长率为 9.33%。2023 年，公司实现营业收入 3,214,529.02 万元，较上年同期增长 18.56%，其主要原因为黄金、白银价格上涨，公司金银等产品产量销量同步有所提升，使得公司黄金、白银收入较大幅度增加。

2021 年公司营业收入较 2020 年增加 665,281.80 万元，增长 32.87%，主要原因系：国内经济持续复苏，铜产品等大宗商品迎来景气周期，价格大幅上涨，使得公司铜产品销售收入规模大幅度增长。2022 年，铜、金、银等产品价格虽然在上涨后有所回落，但仍保持在高位运行，因而公司 2022 年营业收入较 2021 年略有增长。2023 年，黄金、白银价格整体上涨使得公司 2023 年营业收入较 2022 年较大幅度增长。

## 2、主营业务收入产品结构

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铅产品	778,978.53	24.37	647,478.12	23.97	601,161.45	22.45
铜产品	974,277.70	30.48	891,947.61	33.03	868,910.31	32.45
黄金	531,421.11	16.62	423,028.49	15.66	416,816.77	15.56
白银	775,166.93	24.25	582,872.55	21.58	633,178.73	23.64

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锌产品	57,460.02	1.80	57,076.70	2.11	55,211.77	2.06
硫酸产品	5,639.41	0.18	26,784.49	0.99	26,165.19	0.98
其他	73,950.57	2.31	71,584.06	2.65	76,470.14	2.86
<b>合计</b>	<b>3,196,894.27</b>	<b>100.00</b>	<b>2,700,772.03</b>	<b>100.00</b>	<b>2,677,914.36</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，公司主营业务收入主要由生产和销售铅产品、铜产品、金银贵金属及其他副产品组成。报告期各期，公司铅产品、铜产品、黄金和白银产品合计收入占公司主营业务收入的比例分别为 94.11%、94.24%和 95.71%。锌产品和硫酸产品及其他小金属（包括锑、铋等）均为公司铅、铜、金、银相关产品生产过程中的副产品，因而其营业收入规模比较低。

公司主营业务中的其他产品主要构成如下：

单位：万元

产品名称	2023 年	2022 年	2021 年
锑产品	35,888.85	28,668.17	20,729.26
塑料	11,848.57	10,875.12	10,730.76
锡产品	3,688.94	9,744.89	3,233.84
工业硫酸镍	1,116.74	1,828.75	1,709.51
铋产品	4,618.33	6,568.97	3,034.52
碲锭	1,137.76	714.51	312.74
粗镉	640.91	298.65	167.50
工程服务	6,323.07	2,931.80	2,266.22
银靶材等	3,543.40	6,650.00	19,377.44
贸易业务	2,474.06	0.00	11,069.35
技术服务及化验费	258.87	800.56	430.86
其他	2,411.07	3,408.15	2,502.66
<b>合计</b>	<b>73,950.57</b>	<b>71,584.06</b>	<b>76,470.14</b>

公司其他产品收入主要由公司冶炼过程中形成的锑产品、塑料、锡产品、工业硫酸镍、铋产品、碲锭、粗镉等产品和从事冶金工程服务、靶材和贸易业务收入构成。报告期各期，公司有色金属贸易业务规模分别为 3,076,154.23 万元、2,594,452.56 万元和 2,895,799.03 万元，按照净额法确认的贸易业务净额分别为



11,069.35 万元、-801.00 万元和 2,474.06 万元，占公司营业收入的比例分别为 0.41%、-0.03%和 0.08%。

报告期内，公司各类主要产品营业收入变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
铅产品	778,978.53	20.31	647,478.12	7.70	601,161.45	12.73
铜产品	974,277.70	9.23	891,947.61	2.65	868,910.31	58.68
黄金	531,421.11	25.62	423,028.49	1.49	416,816.77	10.66
白银	775,166.93	32.99	582,872.55	-7.95	633,178.73	30.24
锌产品	57,460.02	0.67	57,076.70	3.38	55,211.77	109.20
硫酸产品	5,639.41	-78.95	26,784.49	2.37	26,165.19	625.19
其他	73,950.57	3.31	71,584.06	-6.39	76,470.14	73.24
<b>合计</b>	<b>3,196,894.27</b>	<b>18.37</b>	<b>2,700,772.03</b>	<b>0.85</b>	<b>2,677,914.36</b>	<b>32.71</b>

2021 年，公司所有产品的销售收入较 2020 年均有所增长。2022 年，公司主要产品中的铅产品、铜产品、黄金、锌产品、硫酸等销售收入较 2021 年小幅增长。2023 年，公司主要产品中的铅产品、铜产品、黄金、白银、锌产品等销售收入较上年同期均有所增加，其中铅产品、黄金和白银产品销售收入较上年同期增幅分别达 20.31%、25.62%和 32.99%。

公司主要产品的销售收入主要受价格和销量的影响。通过因素分析法分析，公司主要产品的销量和价格对其营业收入的影响分析如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	价格贡献	销量贡献	价格贡献	销量贡献	价格贡献	销量贡献
铅产品	1.79%	18.52%	0.55%	7.16%	0.45%	12.28%
铜产品	0.53%	8.70%	-2.95%	5.60%	42.78%	15.90%
黄金	14.59%	11.04%	4.66%	-3.17%	-3.75%	14.41%
白银	20.50%	12.49%	-8.10%	0.16%	12.30%	17.93%
锌产品	-10.52%	11.19%	-12.13%	15.50%	7.61%	101.58%
硫酸	-79.93%	0.99%	0.81%	1.56%	492.97%	132.22%

### (1) 铅产品

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	778,978.53	647,478.12	601,161.45
销量（吨）	556,566.40	470,908.73	439,620.87
平均销售价格（元/吨）	13,996.15	13,749.55	13,674.54
价格贡献	1.79%	0.55%	0.45%
销量贡献	18.52%	7.16%	12.28%

报告期各期，公司铅产品销售平均价格分别为 13,674.54 元/吨、13,749.55 元/吨和 13,996.15 元/吨。2021 年、2022 年和 2023 年，公司铅产品销售平均价格保持平稳，不存在较大波动。

根据上海有色金属网数据，1#铅锭交易日均价（含税）整体呈现出在 2019 年较大幅度下跌（从 18,000 元/吨以上跌到 14,000 元/吨以下）后保持平稳运行，价格在 14000 元/吨-16000 元/吨区间波动，直到 2023 年 9 月后，铅产品价格才呈现小幅上涨突破了 16000 元/吨，并在此价格上下波动。公司的铅产品销售价格与市场价格变动趋势保持一致。



数据来源：上海有色金属网（SMM）

2021 年，公司铅产品销售收入较 2020 年增长 67,876.35 万元，增幅为 12.73%，主要是由于 2022 年 3 月后，国民经济加速恢复，铅产品需求有所回升，公司 2020 年铅产品销售量较大幅度提高，且超过了 2019 年的销量。

2022 年，公司铅产品销售收入较 2021 年增长 46,316.67 万元，增幅为 7.70%，

主要系国民经济加速恢复，公司铅产品销量增长了 7.16%。

2023 年，公司铅产品销售收入较上年同期有所增长，其主要原因为公司为了扩大铜、金、银的产量，提升盈利能力，同步提升了铅冶炼规模，增加了铅产品的产销量，使得公司 2023 年铅产品销量增长了 18.19%。

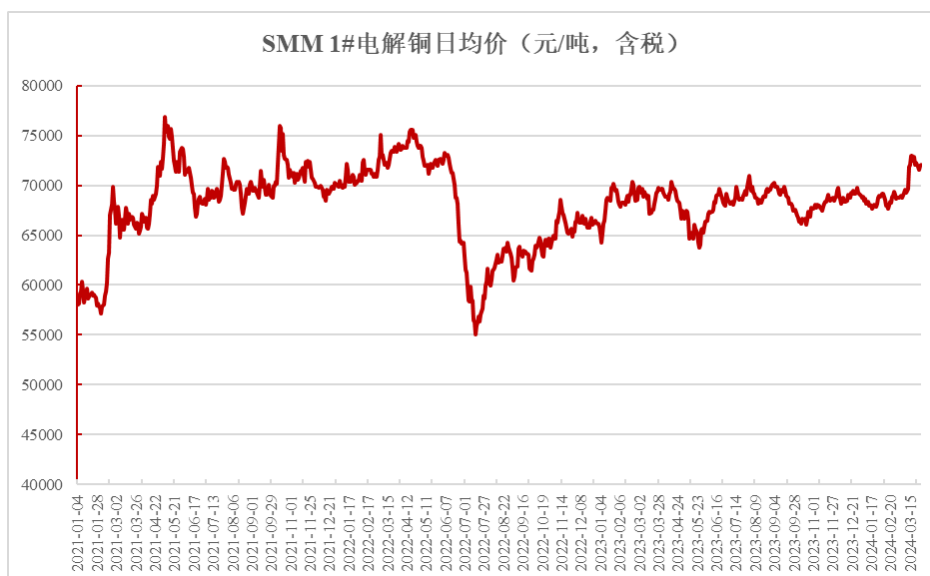
## (2) 铜产品

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	974,277.70	891,947.61	868,910.31
阴极铜销量（吨）	156,880.94	139,387.58	130,618.12
粗铜含铜销量（吨）	2,352.21	7,163.49	7,939.75
销量合计（吨）	159,233.15	146,551.07	138,557.87
平均销售价格（元/吨）	61,185.61	60,862.58	62,711.00
价格贡献	0.53%	-2.95%	42.78%
销量贡献	8.70%	5.60%	15.90%

注：公司铜产品包括阴极铜和粗铜。粗铜中含金、银等贵金属元素，由于粗铜销量和金额与阴极铜相比非常小，粗铜中金、银收入统一并入铜产品。但由于金元素计价单位不同于铜（铜按吨、金按 kg），无法将其销量与铜产品简单加总，故此处销量仅列示粗铜含铜销量和阴极铜销量。

报告期各期，公司铜产品销售平均价格分别为 62,711.00 元/吨、60,862.58 元/吨和 61,185.61 元/吨。2021 年，公司铜产品销售平均价格大幅上涨，较 2020 年提升 18,789.76 元/吨，上涨幅度为 42.78%。2022 年，由于阴极铜市场价格在下半年大幅下跌，从而使得公司同产品销售平均价格较 2021 年下降了 2.95%。2023 年，公司铜产品销售平均价格较 2022 年上涨了 0.53%。

根据上海有色金属网数据，1#电解铜各交易日均价自 2020 年 11 月后持续震荡上行，并在 2021 年至 2022 年 6 月一直保持高位运行。2022 年 6 月，铜产品市场价格经历了短期的大幅快速下跌后，开始逐渐震荡缓慢上行，并在 2023 年整体保持在 65000 元/吨-70000 元/吨之间高位运行。与铜产品市场价格相比，公司铜产品销售价格与其变动趋势保持一致。



数据来源：上海有色金属网（SMM）

2021年，公司铜产品销售收入较2020年增长321,321.26万元，增幅为58.68%，主要是由于2021年国民经济加速恢复，下游行业对铜产品需求量大幅提升，使得铜产品价格持续大幅快速上涨并维持在高位运行。

2022年，公司铜产品销售收入较2021年增长23,037.30万元，增幅为2.65%，主要是由于国民经济加速恢复，公司铜产品销量增长了5.60%，从而使得公司铜产品销售收入略有增长。

2023年，公司铜产品销售收入较2022年增长了82,330.09万元，增幅为9.23%，主要是由于公司为了提升盈利能力，铅、铜冶炼产能和产量进一步加大，使得同产品的销量较上年增长了8.65%。

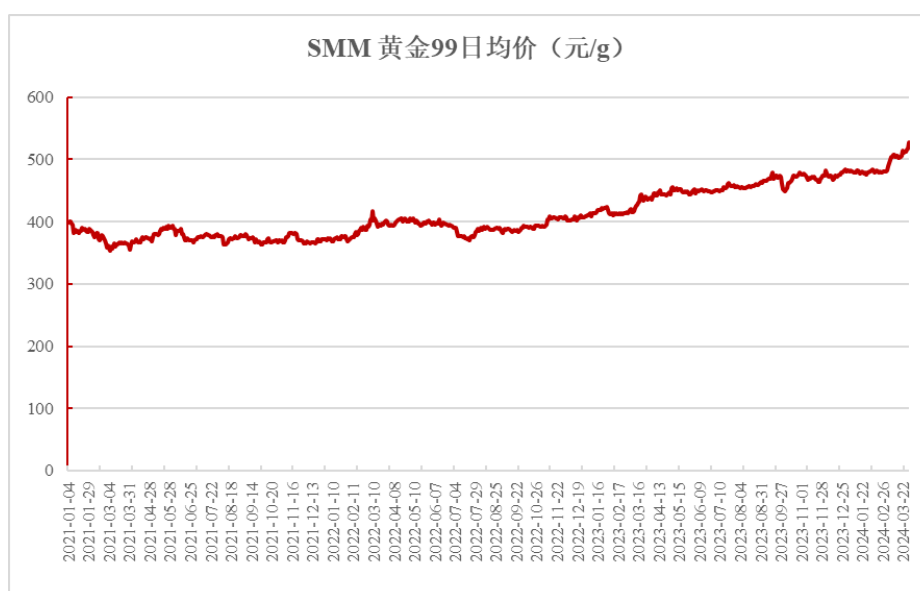
### （3）黄金产品

项目	2023年度	2022年度	2021年度
收入（万元）	531,421.11	423,028.49	416,816.77
销量（kg）	11,868.65	10,825.91	11,163.88
平均销售价格（元/kg）	447,751.94	390,755.60	373,361.92
价格贡献	14.59%	4.66%	-3.75%
销量贡献	11.04%	-3.17%	14.41%

报告期各期，公司黄金产品销售平均价格分别为373,361.92元/kg、390,755.60元/kg和447,751.94元/kg。公司黄金产品销量在报告期内波动较小，2022年度略

有下降。公司黄金产品主要销售给黄金交易所，销售价格完全取决于黄金产品市场价格。2020年，受国内外经济复苏、美联储持续宽松货币政策、美国欧盟大规模经济刺激计划影响，黄金因其具有抗风险、抗通胀特性价格快速上涨。2021年，黄金价格有所回落并保持在高位震荡态势，2022年黄金价格整体呈现向上小幅增长趋势，2023年黄金价格持续上涨，突破历史新高。

2021年，公司黄金产品销售平均价格小幅回调，2022年，公司黄金产品销售价格较2021年小幅上涨，2023年受市场避险情绪升高，黄金产品销售价格进一步上涨并突破历史新高。公司黄金产品销售价格与其市场价格变动趋势保持一致。



数据来源：上海有色金属网（SMM）

2021年，公司黄金产品收入较2020年进一步增加了40,167.71万元，增长率为10.66%，主要原因为公司在本年度铅精矿、铜精矿冶炼以及银加工贸易产量进一步加大，从而使得公司黄金回收量和产量进一步提升。

2022年，公司黄金产品收入较2021年增加6,211.72万元，增长率为1.49%，主要受2022年黄金市场价格整体呈现上涨趋势影响。

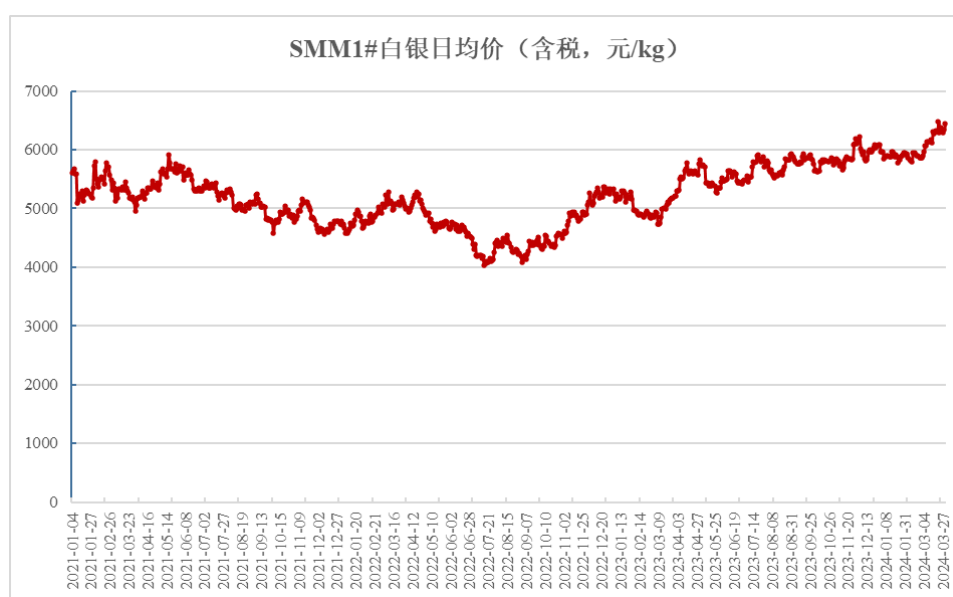
2023年，公司黄金产品销售收入较上年同期较大幅度增长，其主要原因为：  
①黄金市场价格持续上涨使得公司2023年黄金产品平均销售价格较2022年上涨了14.59%；  
②在黄金市场价格持续上涨的情况下，黄金产品盈利能力进一步提升，公司进一步提高了黄金产品产销量，使得公司2023年黄金销量较2022年增

长了 9.63%。

#### (4) 白银产品

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	775,166.93	582,872.55	633,178.73
销量（吨）	1,539.34	1,394.80	1,392.38
平均销售价格（元/吨）	5,035,709.68	4,178,897.01	4,547,456.40
价格贡献	20.50%	-8.10%	12.30%
销量贡献	12.49%	0.16%	17.93%

报告期各期，公司白银产品销售平均价格分别为 4,547,456.40 元/吨、4,178,897.01 元/吨和 5,035,709.68 元/吨。公司白银产品销量在报告期内保持逐年增长的趋势。2019 年-2021 年，白银市场价格整体呈现震荡上升的趋势。2021 年下半年，白银价格开始持续震荡下跌，在 2022 年三季度之后开始有所反弹，并在 2023 年持续震荡上涨。公司白银产品销售价格与其市场价格变动趋势保持一致。



数据来源：上海有色金属网（SMM）

2021 年，公司白银产品收入较 2020 年进一步增加了 147,001.42 万元，增长率为 30.24%，主要原因为：①销量方面，公司在本年度铅精矿、铜精矿冶炼的产量进一步加大，从而使得公司白银回收量和产量进一步提升。同时，公司本年对外开展白银加工贸易业务规模大幅增加，使得白银产销量提高。②价格方面，

白银价格在小幅回落后仍维持在高位使得公司本年度白银产品销售平均价格较 2020 年度有所提高。

2022 年,公司白银产品收入较 2021 年减少 50,306.18 万元,下降幅度为 7.95%,其主要原因为公司在销量保持稳定的情况下,2022 年白银产品市场价格较 2021 年整体有所下降。

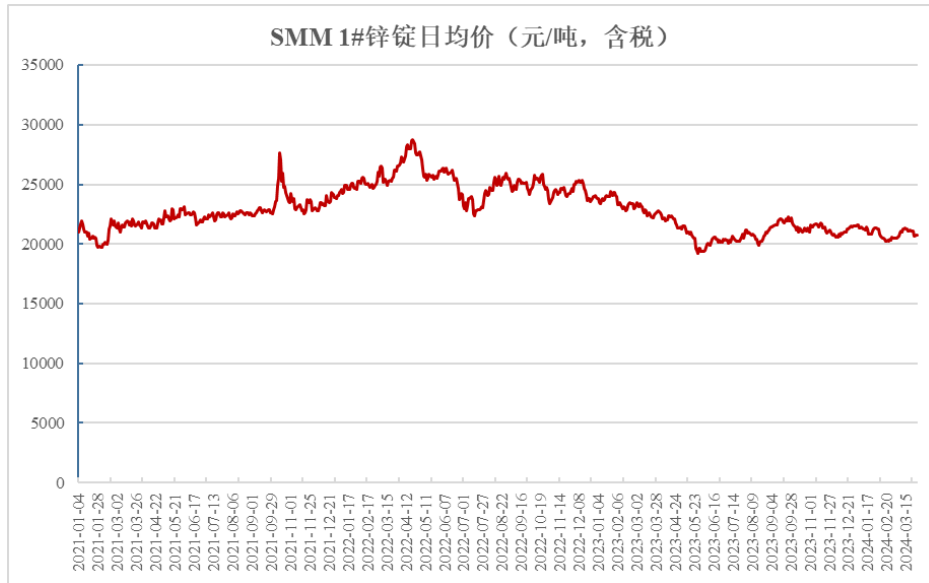
2023 年,公司白银产品收入较 2022 年进一步增加了 192,294.38 万元,增长率为 32.99%,主要原因为:①销量方面,公司在本年度铅精矿冶炼产能进一步增加、铅、铜等产量进一步加大,从而使得公司白银回收量和产量进一步提升。同时,由于白银价格持续上涨,白银加工贸易盈利能力提升,公司本年对外开展白银加工贸易业务规模较上年有所增加,使得白银产销量提高。②价格方面,白银价格在本年度持续震荡上行,使得公司本年度白银产品销售平均价格较 2022 年度提高了 20.50%。

#### (5) 锌产品

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入(万元)	57,460.02	57,076.70	55,211.77
销量(吨)	136,276.10	121,124.19	102,959.04
平均销售价格(元/吨)	4,216.44	4,712.25	5,362.50
价格贡献	-10.52%	-12.13%	7.61%
销量贡献	11.19%	15.50%	101.58%

报告期各期,公司锌系列产品销售平均价格分别为 5,362.50 元/吨、4,712.25 元/吨和 4,216.44 元/吨。锌产品系公司生产过程中回收的副产品,产品类别较多,包括氧化锌(布袋灰、表冷灰、淋水灰等)、纳米氧化锌、液体硫酸锌等多个产品。各类产品价格差异较大,尤其是液体硫酸锌价格较低使得公司锌产品价格较低。报告期内,公司锌产品收入增长主要是由于随着铅精矿、铜精矿、银矿冶炼的产量进一步加大,公司锌回收量和产量进一步提升。2023 年,公司锌系列产品平均销售价格较 2022 年度有所下降,其主要原因为锌锭产品市场价格有所下降。

报告期内,锌锭产品市场价格走势如下图所示:



数据来源：上海有色金属网（SMM）

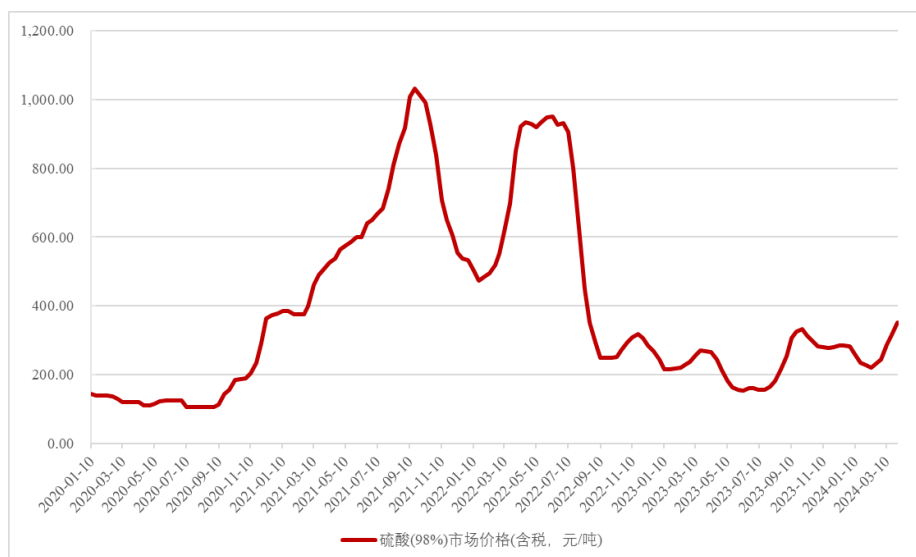
### （6）硫酸产品

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	5,639.41	26,784.49	26,165.19
销量（吨）	801,808.18	764,219.30	752,598.83
平均销售价格（元/吨）	70.33	350.48	347.66
价格贡献	-79.93%	0.81%	492.97%
销量贡献	0.99%	1.56%	132.22%

报告期各期，公司硫酸产品销售平均价格分别为 347.66 元/吨、350.48 元/吨和 70.33 元/吨。硫酸产品是公司业务开展过程中通过尾气回收加工产生，既具有相应的价值属性，也是公司环保控制的必需，从而为了能够将硫酸产品及时处置，公司的硫酸产品销售价格通常会低于市场价格。

报告期内，随着公司铅、铜、金银等产品产量的提高，工业尾气回收量逐年提高，从而使得公司硫酸产品产销量逐年有所增长。同时，报告期内，硫酸产品市场价格波动非常大，公司报告期内的硫酸产品收入规模主要受市场价格波动影响。2023 年，硫酸产品价格大幅下跌，使得公司硫酸产品的销售收入大幅下降。





数据来源：wind 资讯

### 3、主营业务收入区域结构

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	2,923,823.67	91.46	2,540,447.28	94.06	2,360,194.31	88.14
国外	273,070.60	8.54	160,324.76	5.94	317,720.05	11.86
合计	<b>3,196,894.27</b>	<b>100.00</b>	<b>2,700,772.03</b>	<b>100.00</b>	<b>2,677,914.36</b>	<b>100.00</b>

2020 年至 2021 年，公司销往国外的产品收入规模逐年递增，占当期主营业务收入的比例也逐年递增，主要原因为：一方面，2019 年开始，银加工贸易出口业务的精炼加工费处于较高水平，从而公司提高了银产品加工贸易出口业务量；另一方面，通常情况下，LBMA 白银现货价格比国内白银 T+D 价格低，但报告期内，LBMA 白银现货价格出现比国内白银 T+D 价格高的情形，使得出口产生更大获利机会，公司通过锁价等形式加大了白银出口量。2022 年，公司销往国外产品收入规模及占比较 2021 年有所下降，其主要原因为 2022 年因加工贸易出口加工费有所下降。2023 年，由于白银价格震荡上行使得白银产品盈利能力提升，公司加大了白银加工贸易业务，从而使得公司境外销售收入占比较 2022 年有所提升。

### 4、营业收入的季度构成

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	834,554.21	25.96	703,045.13	25.93	567,498.75	21.10
第二季度	818,667.94	25.47	677,712.60	25.00	611,840.52	22.75
第三季度	906,590.42	28.20	667,141.68	24.61	603,118.56	22.43
第四季度	654,716.46	20.37	663,340.56	24.47	906,609.46	33.71
营业收入	<b>3,214,529.02</b>	<b>100.00</b>	<b>2,711,239.98</b>	<b>100.00</b>	<b>2,689,067.29</b>	<b>100.00</b>

从公司报告期内各个季度收入情况来看，公司业务不存在明显的季节性。

## （二）营业成本分析

### 1、公司营业成本概况

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	3,049,121.94	99.53%	2,638,433.32	99.75	2,571,701.08	99.70
其他业务	14,308.02	0.47%	6,553.90	0.25	7,638.07	0.30
营业成本	<b>3,049,121.94</b>	<b>99.53%</b>	<b>2,644,987.21</b>	<b>100.00</b>	<b>2,579,339.15</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务成本分别为 2,571,701.08 万元、2,638,433.32 万元和 3,049,121.94 万元，为营业成本的主要部分，占当期营业成本的比例均超过 99%。

### 2、主营业务成本产品结构

报告期内，公司主营业务成本按主要产品类别划分列示如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铅产品	810,729.88	26.59	676,724.18	25.65	612,931.09	23.83
铜产品	944,948.21	30.99	903,206.46	34.23	840,740.06	32.69
黄金	485,236.30	15.91	404,019.62	15.31	410,391.21	15.96
白银	719,928.62	23.61	560,236.75	21.23	629,134.57	24.46
锌产品	32,823.22	1.08	33,581.24	1.27	22,889.46	0.89
硫酸	9,875.91	0.32	12,116.26	0.46	11,190.35	0.44

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	45,579.80	1.49	48,548.82	1.84	44,424.34	1.73
合计	<b>3,049,121.94</b>	<b>100.00</b>	<b>2,638,433.32</b>	<b>100.00</b>	<b>2,571,701.08</b>	<b>100.00</b>

从成本结构看，公司主营业务成本主要由铅产品、铜产品、黄金、白银等产品构成，该四类产品的成本合计占当期主营业务成本的比例分别为 96.94%、96.43%和 97.10%。

### (1) 主营业务成本变动情况

报告期内，公司主营业务成本结构构成与主营业务收入结构构成具有一致性。公司各类产品收入与成本均为同向变动，除了硫酸收入变动与成本变动差异较大外，铅、铜、金、银、锌等产品的成本变动率与收入变动率基本保持一致，具体情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入变动率	成本变动率	收入变动率	成本变动率	收入变动率	成本变动率
铅产品	20.31%	19.80%	7.70%	10.41%	12.73%	16.10%
铜产品	9.23%	4.62%	2.65%	7.43%	58.68%	61.40%
黄金	25.62%	20.10%	1.49%	-1.55%	10.66%	14.07%
白银	32.99%	28.50%	-7.95%	-10.95%	30.24%	37.25%
锌产品	0.67%	-2.26%	3.38%	46.71%	109.20%	92.55%
硫酸	-78.95%	-18.49%	2.37%	8.27%	625.18%	91.02%

硫酸产品为公司在铅、铜等产品冶炼过程中的工业尾气加工制造产生，产品成本主要由加工费构成，成本变动主要与产量有关。硫酸市场价格的大幅波动，使得收入变动比率与成本变动比率差异较大。

### (2) 主营业务成本构成

产品	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
铅产品	原材料 (万元)	741,032.18	91.40	611,595.18	90.38	558,149.79	91.06
	加工费 (万元)	69,697.70	8.60	65,128.99	9.62	54,781.30	8.94

产品	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
	单位原材料 (元/吨)	13,314.35	-	12,987.55	-	12,696.16	-
	单位加工费 (元/吨)	1,252.28	-	1,383.05	-	1,246.10	-
铜产品	原材料 (万元)	910,755.39	96.38	870,134.16	96.34	809,465.68	96.28
	加工费 (万元)	34,192.82	3.62	33,072.30	3.66	31,274.38	3.72
	单位原材料 (元/吨)	57,196.34	-	59,374.13	-	58,420.77	-
	单位加工费 (元/吨)	2,147.34	-	2,256.71	-	2,257.13	-
金产品	原材料 (万元)	483,206.82	99.58	402,013.42	99.50	408,437.46	99.52
	加工费 (万元)	2,029.49	0.42	2,006.20	0.50	1,953.74	0.48
	单位原材料 (元/kg)	407,128.71	-	371,343.77	-	365,856.19	-
	单位加工费 (元/kg)	1,709.95	-	1,853.14	-	1,750.06	-
银产品	原材料 (万元)	714,929.65	99.31	555,485.71	99.15	624,612.64	99.28
	加工费 (万元)	4,998.98	0.69	4,751.04	0.85	4,521.93	0.72
	单位原材料 (元/吨)	4,644,390.75	-	3,982,547.41	-	4,485,935.15	-
	单位加工费 (元/吨)	32,474.81	-	34,062.51	-	32,476.25	-
锌产品	原材料 (万元)	17,719.38	53.98	18,208.05	54.22	5,667.00	24.76
	加工费 (万元)	15,103.84	46.02	15,373.19	45.78	17,222.46	75.24
	单位原材料 (元/吨)	1,300.26	-	1,503.25	-	550.41	-
	单位加工费 (元/吨)	1,108.33	-	1,269.21	-	1,672.75	-
硫酸	加工费 (万元)	9,875.91	-	12,116.26	-	11,190.35	-
	单位加工费 (元/吨)	123.17	-	158.54	-	148.69	-

### ①原材料

由上表可知，公司的成本构成中，原材料占公司成本的比例非常高。铅、铜、金、银等产品的原材料成本占其成本的比例均高于 80%。硫酸产品作为公司冶炼过程中进行工业尾气加工的产品，通常在原材料（各种矿）采购过程中不对其单

独计价，因而其原材料成本为零。锌产品作为公司冶炼过程中的副产品，在 2019 年和 2020 年的原材料采购过程中因锌元素含量较低，因此未对其单独计价，但随着锌产品价格的逐年上涨，其价值逐渐提高，使得 2021 年至今公司在原材料采购过程中存在对矿物质中所含锌元素单独计价的情形，从而使得公司锌产品 2022 年和 2023 年的原材料成本占比逐有所提高。

由于公司原材料采购通常是按照市场销售价格扣除加工费的方式定价，因而公司单位原材料成本变动与市场价格变动趋势保持一致。

## ②加工费

报告期内，公司各类产品的单位加工费及变动情况如下：

单位：%

产品名称	2023 年		2022 年		2021 年	
	单位加工费	变动率	单位加工费	变动率	单位加工费	变动率
铅产品 (元/吨)	1,252.28	-9.46	1,383.05	10.99	1,246.10	11.93
铜产品 (元/吨)	2,147.34	-4.85	2,256.71	-0.02	2,257.13	-5.45
金产品 (元/kg)	1,709.95	-7.73	1,853.14	5.89	1,750.06	2.62
银产品 (元/吨)	32,474.81	-4.66	34,062.51	4.88	32,476.25	2.55
锌产品 (元/吨)	1,108.33	-12.68	1,269.21	-24.12	1,672.75	-25.47
硫酸 (元/吨)	123.17	-22.31	158.54	6.62	148.69	56.20

公司加工费主要由辅助材料、燃料、动力、折旧、人工等其他构成。公司所处行业具有明显的“料重工轻”特征，加工费占公司主营业务成本的比例非常低。报告期内，公司铅、铜、金、银等产品的单位加工费水平不存在重大变动情形。

2021 年和 2022 年，公司铅产品单位加工费有所提高，而且在 2021 年和 2022 年增幅较大，其主要原因为自 2021 年开始燃料、动力、辅助材料等价格上涨。2023 年，公司铅产品单位加工费较上年有所下降，其主要原因为：2023 年铅冶炼所使用的主要燃料无烟煤、焦炭等采购价格较大幅度下降，以及随着公司铅冶炼产量提高使得单位燃料、折旧和人工等有所减少。

报告期内，公司铜产品单位加工费逐年有所下降。2021 年，公司铜产品单

位加工费下降的主要原因为铜产品价格持续上涨，盈利能力提升，公司加大了阴极铜产量的同时从外部采购阳极板等中间品的规模加大，使得前端加工过程减少。相应的，2021年公司单位产品原材料成本有所增加。2023年，公司铜产品单位加工费较2022年下降的主要原因为铜冶炼过程中的燃料采购价格有所下降。

2021年-2022年，公司金、银产品单位加工费波动幅度较小，尽管在燃料、动力、辅助材料等价格有所上涨，但公司黄金、白银产销量的增加一定程度抵消了燃料、动力、辅助材料的价格上涨，从而使得单位加工费变动较小。2023年，公司黄金产品单位加工费较2022年下降了7.73%，主要由于公司黄金产品市场价格持续上行，盈利能力提升，公司加大了黄金产品产量进一步提升了规模效益，同时公司为了提升黄金产量加大了阳极泥中间品的采购规模。

报告期内，公司硫酸产品单位加工费整体呈现增长趋势，主要也是由于燃料、动力、辅助材料等价格上涨。但是，2020年，公司硫酸产品单位成本（单位加工费）大幅下降，其主要原因为硫酸产品市场价格本年度大幅下降，导致公司本年度各月末所计提的存货跌价准备较大，当硫酸销售完成时所结转的成本金额大幅下降。2023年，由于硫酸产品市场价格较大幅度下跌，公司对硫酸产品计提存货跌价准备。剔除存货跌价准备影响，公司硫酸产品的单位成本（单位加工费）不存在重大变化情形。

报告期内，公司锌产品单位加工费逐年降低。2022年，公司锌产品单位加工费较2021年下降的主要原因为公司锌系列产品种类非常多，各类产品单位加工成本差异较大，2022年公司单位加工成本较低的硫酸锌产品（包括七水硫酸锌、液体硫酸锌等）产量及占比提升幅度较大。2023年，公司各类锌产品的销量及占比与2022年变动较小，但由于本年度锌产品加工过程中所使用的洗精煤采购价格较2022年度较大幅度下降，使得锌产品整体单位加工费有所下降。

### 3、主营业务成本区域结构

报告期内，公司主营业务成本的区域结构如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	2,810,251.41	92.17	2,486,033.04	94.22	2,255,451.40	87.70
国外	238,870.52	7.83	152,400.28	5.78	316,249.68	12.30
<b>合计</b>	<b>3,049,121.94</b>	<b>100.00</b>	<b>2,638,433.32</b>	<b>100.00</b>	<b>2,571,701.08</b>	<b>100.00</b>

公司销往国内、国外的产品成本构成及变动趋势与销往国内、国外的收入规模变动一致。

### （三）毛利率分析

#### 1、毛利构成分析

##### （1）综合毛利构成

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	147,772.34	97.80	62,338.71	94.09	106,213.28	96.80
其他业务	3,326.73	2.20	3,914.05	5.91	3,514.86	3.20
<b>合计</b>	<b>151,099.07</b>	<b>100.00</b>	<b>66,252.76</b>	<b>100.00</b>	<b>109,728.14</b>	<b>100.00</b>

报告期各期，公司综合毛利分别为 109,728.14 万元、66,252.76 万元和 151,099.07 万元，其中主营业务产生的毛利分别为 106,213.28 万元、62,338.71 万元和 147,772.34 万元，占公司综合毛利的比例分别为 96.80%、94.09%和 97.80%。公司其他业务所形成的毛利金额较小，占公司综合毛利的比例较低。

##### （2）主营业务毛利构成

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铅产品	-31,751.34	-21.49	-29,246.05	-46.91	-11,769.64	-11.08
铜产品	29,329.49	19.85	-11,258.84	-18.06	28,170.25	26.52
黄金	46,184.80	31.25	19,008.88	30.49	6,425.56	6.05
白银	55,238.31	37.38	22,635.80	36.31	4,044.17	3.81
锌产品	24,636.81	16.67	23,495.46	37.69	32,322.30	30.43

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硫酸	-4,236.50	-2.87	14,668.23	23.53	14,974.84	14.10
其他	28,370.77	19.20	23,035.25	36.95	32,045.80	30.17
<b>合计</b>	<b>147,772.34</b>	<b>100.00</b>	<b>62,338.71</b>	<b>100.00</b>	<b>106,213.28</b>	<b>100.00</b>

2021 年度，公司的主营业务毛利主要由铜产品、锌产品、硫酸及其他（主要包括锑、铋等小金属）形成。2022 年度，公司主营业务毛利主要由黄金、白银、锌产品、硫酸及其他（主要包括锑、铋等小金属）形成。2023 年，公司主营业务毛利主要由铜产品、黄金、白银、锌产品及其他（主要包括锑、铋等小金属）形成。

## 2、按产品划分的毛利率

报告期内，公司各类产品的毛利率情况如下表所示：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
铅产品	-4.08%	-4.52%	-1.96%
铜产品	3.01%	-1.26%	3.24%
黄金	8.69%	4.49%	1.54%
白银	7.13%	3.88%	0.64%
锌产品	42.88%	41.16%	58.54%
硫酸	-75.12%	54.76%	57.23%
其他	38.36%	32.18%	41.91%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>4.62%</b>	<b>2.31%</b>	<b>3.97%</b>
其他业务毛利率	18.86%	37.39%	31.52%
<b>综合毛利率</b>	<b>4.70%</b>	<b>2.44%</b>	<b>4.08%</b>

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 3.97%、2.31%和 4.62%，综合毛利率水平分别为 4.08%、2.44%和 4.70%。2022 年，公司主营业务和综合毛利率有所下降，其主要原因为铅产品、铜产品的毛利率下降引起。2023 年，公司主营业务毛利率和综合毛利率有所回升，其主要原因为：（1）随着铜产品价格经历 2022 年三季度大幅快速下跌后逐渐稳定使得铜产品盈利能力有所提升；（2）由于黄金、白银价格上涨，该两类产品盈利能力提升，公司黄金、白银产品销售规模及占比有所提升。



公司所销售的各类产品市场价格具有各自独立市场，均有各自独立市场报价，其主要受各类产品的市场供需影响。但是，铅、铜冶炼过程是一个对主要矿元素进行冶炼，同时对大量高价值副产品进行回收的过程，使得整个冶炼过程所产生的收入和盈利具有非常强的综合性。通常而言，铅、铜冶炼业务的原材料采购过程中对于主要元素如铅、铜等需要按照“市场价格扣减加工费”单独计价，对金、银等高价值元素在综合考虑矿原料品位、冶炼难度等因素后按照市场价格扣减加工费，对于硫酸、锌、锑、铋等其他含量较小、整体价值较低的元素通常不计价（2021年以来，由于锌产品价格持续上涨，其价值增大，对于锌含量较高的矿原料也存在对锌单独计价的情形）。

虽然矿物质原料的各种主要元素单独计价，但由于各类产品市场价格独立波动，各类产品的盈利能力差异较大，使得加工费的变动除了与相关金属的市场供给和需求平衡情况、冶炼产能的利用情况等影响外，还同时受到其他各类产品的盈利能力影响。

由于冶炼过程的综合性、产品元素的多样性，使得影响采购成本的最重要因素“市场加工费”定价具有较强综合性，从而使得公司各类产品的盈利能力差异较大，但整体盈利能力波动较小。该情形与该行业的盈利模式和特征相一致。

对于单独计价元素所形成的产品，如铅、铜、金、银、锌等，其毛利率主要受以下因素影响：

#### ①市场价格波动频繁且幅度较大及时滞因素

公司所生产的各类主要产品铅、铜、金、银、锌等均有公开现货市场报价，而且各产品价格受周期性影响、市场供需、宏观经济环境等多种因素影响波动频繁且幅度较大。公司对外销售相关产品的价格取决于销售当期的公开市场价格，公司毛利率水平及其变动主要取决于原材料成本和加工费成本。然而，公司从采购到销售需要一定的加工期间，公开市场价格的频繁波动使得公司产品销售价格与原材料成本之间存在一定的时滞，从而加剧了各类产品毛利率波动的不确定性。尽管公司会通过套期保值业务降低市场价格波动所带来的风险，但是公司套期保值业务所生产的公允价值变动损益和投资收益不计入或冲减产品成本，从而使得各类产品毛利率必然存在较大波动。

## ②市场加工费

公司所处行业对于原材料采购定价主要是参考“市场价格-市场加工费”的方式得来。因而，在完全被动接受市场价格和不考虑时滞、价格波动等其他因素影响情况下，各类产品的毛利主要来源于市场加工费与公司实际加工费之间的差异。公司的实际加工费及单位产品加工费主要取决于公司的工艺水平，通常较为稳定。因而，市场加工费水平对于原材料定价和毛利率影响较大。

市场加工费除了受主要金属品种的供给需求平衡情况、产能利用情况等因素影响外，还会综合考虑其他可综合回收利用的产品价格变动和盈利能力的影响。从而在不考虑其他因素影响下，可综合回收利用产品价格上涨、盈利能力提升通常会使得市场加工费定价走低，从而降低主要金属品种的毛利率水平。

公司的主要生产过程包括有色金属冶炼及综合回收两个环节。公司通过原料加工冶炼产出精铅、阴极铜产品，同时对冶炼副产品中黄金、白银、硫酸、锌、锑、铋等有价金属和有价元素进行综合回收，提高资源有效利用。对于多金属冶炼企业而言，各类产品毛利率除了受各自产品的市场价格波动影响外，还同时受其他各类有价金属和有价元素的盈利能力影响，从而使得个别产品毛利率波动无法真实反映公司日常经营业务的整体盈利能力。

## ③实际加工费

在市场价格、市场加工费确定情况下，公司的各类产品毛利率水平还会受到公司自身单位产品实际加工费影响。单位产品实际加工费主要包括人工、辅助材料、折旧摊销、动力费用等支出，且主要受生产单位的工艺水平影响，因而通常相对比较稳定。

## ④其他因素

除上述因素影响，公司各类产品毛利率和综合毛利率水平还会受到采购和存货管理能力、综合回收能力、运输费、交易模式等影响。

对于不单独计价元素所形成的产品，其盈利能力主要受市场价格和实际加工费的影响。

因此，公司各类产品毛利率的主要影响因素如下：

项目	主要影响因素	说明
售价	市场价格	市场价格被动接受者，根据各交易所定价或其他市场报价确定。
单位成本	市场加工费	取决于市场供需、产能利用情况、其他不计价有价金属或有价元素的价格及盈利能力，以及综合考虑矿的元素含量、品位等因素。
	实际加工费	包括职工薪酬、折旧摊销、燃料动力成本等，主要与生产工艺和技术水平有关。
	采购价格	价格随行就市，主要取决于市场价格与市场加工费的差额，同时也会受谈判能力、采购规模和是否长单等因素影响。
	采购管理	1、公司采购过程中与供应商之间的谈判及议价能力； 2、在价格波动过程中不同价位公司的采购量以及点价交易决策的影响。
	运输费等费用影响	使货物到达公司仓库所产生的相关运费等其他费用。
其他因素	时滞	原材料价格单边下行时，通常毛利率会逐渐降低；原材料价格单边上涨时，通常毛利率会逐渐提高。
	交易模式影响	1、点价交易模式：通过点价交易模式可以在交易过程中点价期内选择更有利于某一方的价格进行交易，如果价格波动较大，对于盈利能力影响较大。 2、期货套期保值及远期交易协议：通过相应的金融工具，可以将交易价格锁定在某个价格水平，从而在市场价格波动较大时，相应的金融工具能够使交易价格偏离当期实际市场价格。
	综合回收能力	综合回收能力主要取决于生产工艺和技术水平，综合回收能力越高，其他综合回收物毛利率更高。

基于上述分析，报告期内，公司各类产品毛利率变动及原因如下：

### (1) 铅产品

报告期内，公司铅产品的主要财务数据及指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	778,978.53	647,478.12	601,161.45
成本（万元）	810,729.88	676,724.18	612,931.09
其中：原材料（万元）	741,032.18	611,595.18	558,149.79
加工费（万元）	69,697.70	65,128.99	54,781.30
毛利（万元）	-31,751.34	-29,246.06	-11,769.64
销量（吨）	556,566.40	470,908.73	439,620.87
平均销售价格（元/吨）	13,996.15	13,749.55	13,674.54
平均销售成本（元/吨）	14,566.63	14,370.60	13,942.26
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	13,314.35	12,987.55	12,696.16

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
单位产品加工费（元/吨）	1,252.28	1,383.05	1,246.10
毛利率	-4.08%	-4.52%	-1.96%

报告期内，公司铅产品的毛利率分别为-1.96%、-4.52%和-4.08%。公司铅产品毛利率变动主要受市场加工费变动、时滞因素和燃料、动力及辅助材料价格变动的影响：

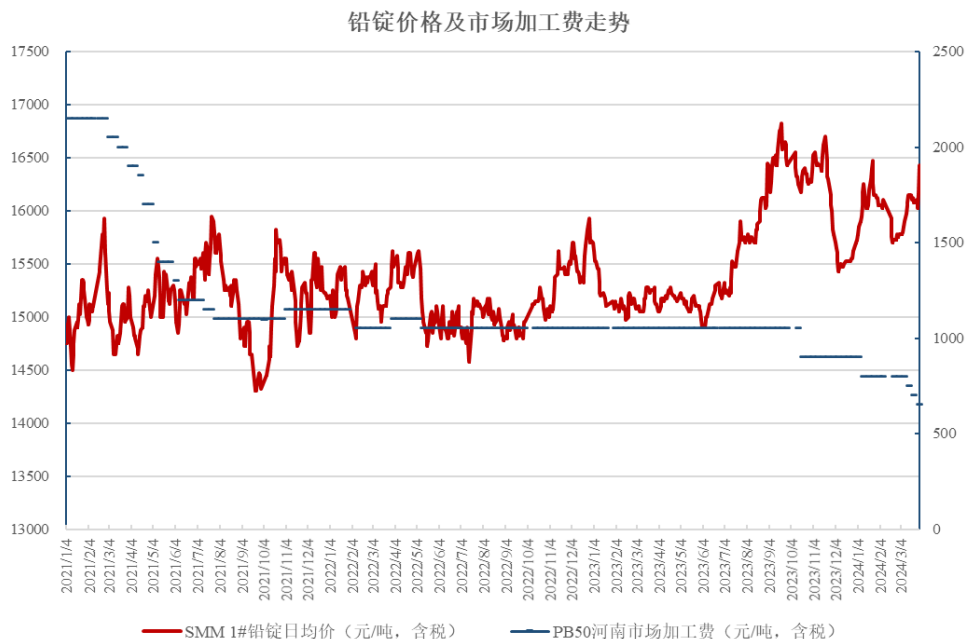
2021 年，公司铅产品毛利率为-1.96%，较 2020 年大幅下降，其主要原因为：

（1）铅冶炼过程中产生的铜、金、银、硫酸等市场价格持续上涨提升相应产品的盈利能力，使得铅产品的市场加工费自 2021 年开始持续大幅下降；（2）由于燃料、动力及辅助材料本年度价格上涨明显，使得公司单位产品加工费增长了 11.93%。

2022 年，铅产品市场加工费保持低位运行，而公司加工过程中使用的燃料、动力及辅助材料涨价使得公司实际单位产品加工费进一步上涨，使得铅产品毛利率进一步下降。

2023 年，公司铅产品毛利率较 2022 年略有提升，其主要原因为：（1）虽然铅产品市场加工费继续下跌，但 2023 年下半年铅产品的市场价格上涨所引起的时滞影响一定程度抵消了铅产品市场加工费下跌的影响；（2）由于 2023 年无烟煤、焦炭等燃料价格较大幅度下降，公司铅产量进一步提升使得公司铅产品单位加工费成本有所下降。

铅产品市场价格及市场加工费走势如下图所示：



数据来源：上海有色金属网（SMM）

## （2）铜产品

报告期内，公司铜产品的主要财务数据及指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	974,277.70	891,947.61	868,910.31
成本（万元）	944,948.21	903,206.46	840,740.06
其中：原材料（万元）	910,755.39	870,134.16	809,465.68
加工费（万元）	34,192.82	33,072.30	31,274.38
毛利（万元）	29,329.49	-11,258.84	28,170.25
销量（吨）	159,233.15	146,551.07	138,557.87
平均销售价格（元/吨）	61,185.61	60,862.58	62,711.00
平均销售成本（元/吨）	59,343.69	61,630.83	60,677.90
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	57,196.34	59,374.13	58,420.77
单位产品加工费（元/吨）	2,147.34	2,256.71	2,257.13
<b>毛利率</b>	<b>3.01%</b>	<b>-1.26%</b>	<b>3.24%</b>

报告期内，公司铜产品的毛利率分别为 3.24%、-1.26%和 3.01%。公司铜产品毛利率波动主要受铜产品价格波动引起的时滞变动和公司外购阳极板等中间品规模增大影响。

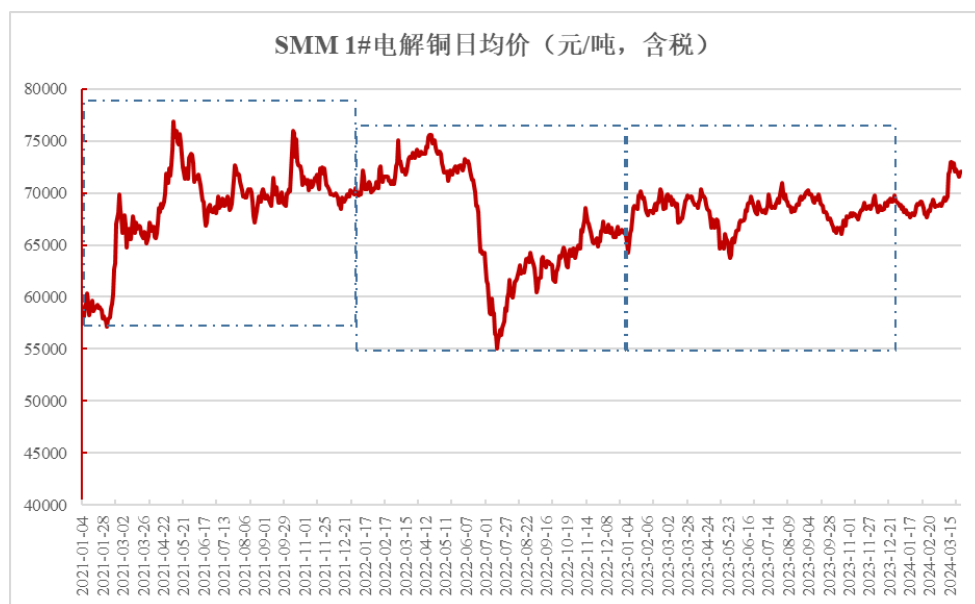
2021 年，公司铜产品毛利率为 3.24%，较 2020 年下降了 1.63 个百分点，其

主要因为在经历了 2020 年铜产品价格大幅上涨后，本年度 1-5 月铜产品价格依旧延续上涨趋势，但下半年铜产品价格有所回落并保持在高位震荡运行，从而时滞影响减小使得公司毛利率降低。

2022 年，公司铜产品毛利率进一步降低且变为负数，其主要原因为本年度铜产品价格持续保持高位震荡运行后在 2022 年 4 月开始快速大幅下跌(从 75,000 元/吨将至 55,000 元/吨，降幅达 26.67%)，受原材料采购价格较高产生的时滞影响，公司在 2022 年三季度铜产品产生较大亏损。

2023 年，公司铜产品毛利率较 2022 年提高了 4.27 个百分点，其主要原因为：  
（1）阴极铜价格在 2022 年三季度大幅下跌使得公司 2022 年度铜产品盈利能力大幅下降，并出现毛利率为负的情形；（2）阴极铜价格在经历 2022 年三季度大跌之后，价格逐渐回升并在 65000-70000 元/吨（含税）区间高位运行，从而使得铜产品的盈利能力逐渐恢复到正常水平。

报告期内，铜产品市场价格走势如下图所示：



数据来源：上海有色金属网（SMM）

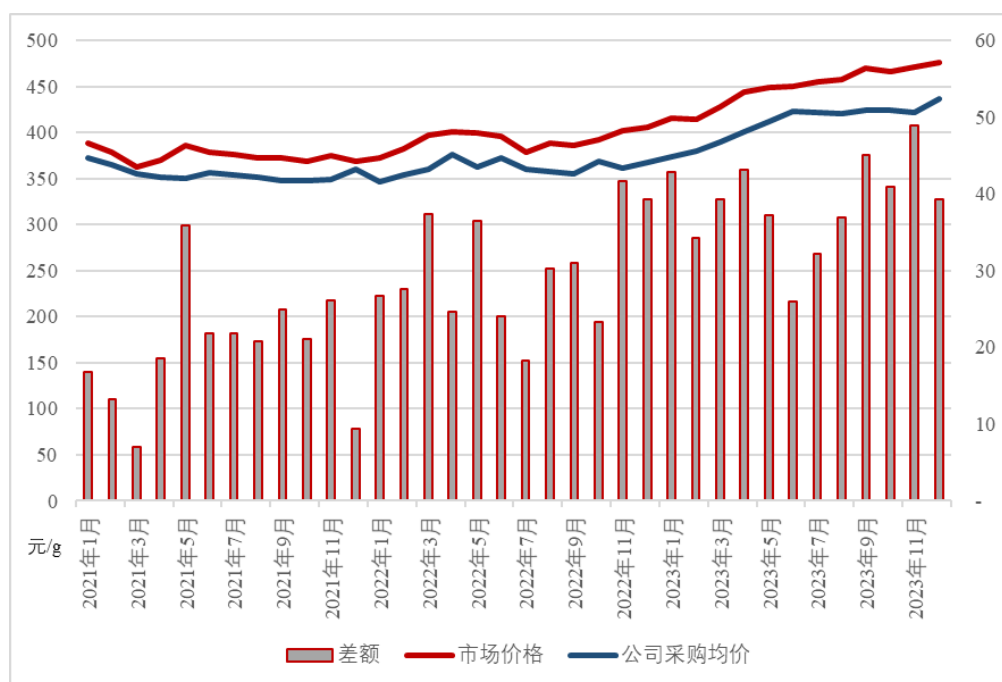
### （3）黄金

报告期内，公司黄金产品的主要财务数据及指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入（万元）	531,421.11	423,028.49	416,816.77

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
成本（万元）	485,236.30	404,019.62	410,391.21
其中：原材料（万元）	483,206.82	555,485.71	408,437.46
加工费（万元）	2,029.49	4,751.04	1,953.74
毛利（万元）	46,184.80	19,008.88	6,425.56
销量（kg）	11,868.65	10,825.91	11,163.88
平均销售价格（元/kg）	447,751.94	390,755.60	373,361.92
平均销售成本（元/kg）	408,838.67	373,196.91	367,606.25
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	407,128.71	371,343.77	365,856.19
单位产品加工费（元/吨）	1,709.95	1,853.15	1,750.06
<b>毛利率</b>	<b>8.69%</b>	<b>4.49%</b>	<b>1.54%</b>

报告期内，公司黄金产品的毛利率分别为 1.54%、4.49%和 8.69%，波动较大。公司黄金产品主要直接销售给黄金交易所，因而其销售价格与市场价格基本一致。公司黄金矿原料主要来自于铅精矿、铜精矿以及银矿中的黄金。公司采购价格与黄金市场价格变动趋势基本一致，但是由于从签订合同到矿原料入库存在一定时间间隔，使得公司采购价格变动趋势与黄金市场价格变动趋势相比也存在明显的滞后，具体情况如下图所示：



数据来源：上海有色金属网（SMM）

由于公司原材料入库到生产销售之间也存在一定时滞，因而在黄金市场价格

上涨过程中，销售价格与销售成本之间的差额比上图所体现的“市场销售价格与公司采购价格”之间的差额更加放大；在黄金市场价格下跌过程中，销售价格与销售成本之间的差额比上图所体现的“市场销售价格与公司采购价格”之间的差额减小，甚至出现为负的情形。

2021年，在经历2020年8月-12月价格下跌后，黄金价格整体较为平稳且全年未回到2020年8月-12月的价格水平，因而时滞所带来的影响大幅降低甚至为负，从而使得公司黄金产品盈利能力进一步降低，毛利率较2020年下降了2.94个百分点。2022年，黄金市场价格又出现整体缓慢上涨趋势，从而使得公司毛利率大幅增加。

2023年，黄金市场价格持续稳定上行，且突破历史价格，从而使得公司黄金产品盈利能力和毛利率进一步提高。

#### (4) 白银

报告期内，公司黄金产品的主要财务数据及指标如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
收入（万元）	775,166.93	582,872.55	633,178.73
成本（万元）	719,928.62	560,236.75	629,134.57
其中：原材料（万元）	714,929.65	555,485.71	624,612.64
加工费（万元）	4,998.98	4,751.04	4,521.93
毛利（万元）	55,238.31	22,635.80	4,044.17
销量（吨）	1,539.34	1,394.80	1,392.38
平均销售价格（元/吨）	5,035,709.68	4,178,897.01	4,547,456.40
平均销售成本（元/吨）	4,676,865.56	4,016,609.92	4,518,411.40
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	4,644,390.75	3,982,547.41	4,485,935.15
单位产品加工费（元/吨）	32,474.81	34,062.51	32,476.25
<b>毛利率</b>	<b>7.13%</b>	<b>3.88%</b>	<b>0.64%</b>

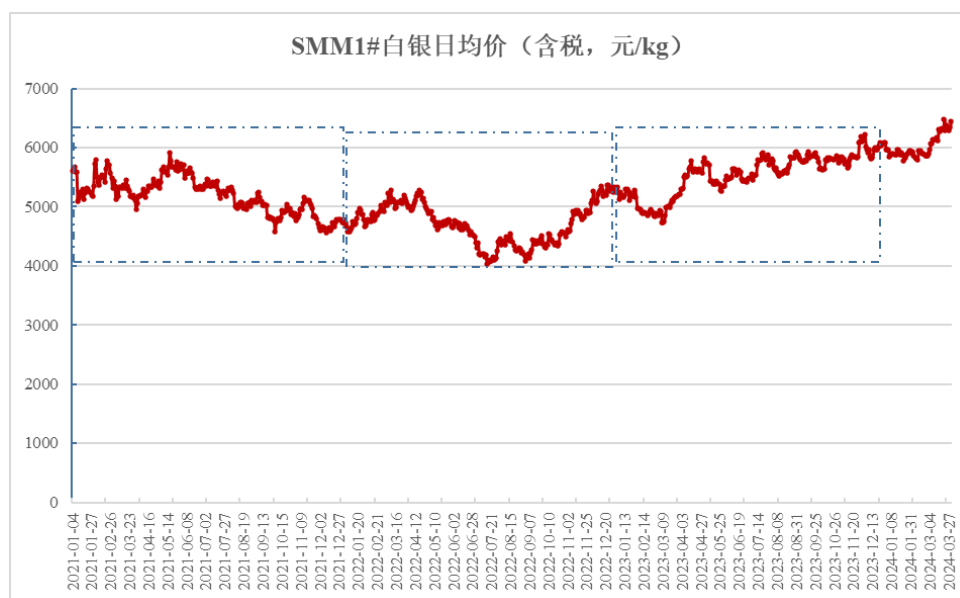
报告期内，公司白银产品毛利率分别为0.64%、3.88%和7.13%。2021年公司白银产品毛利率较2020年下降了5.08个百分点，其主要原因为：（1）2021年白银市场价格在经历2020年大幅上涨后全年处于整体持续下跌过程中，振幅达到20%左右。由于时滞因素，白银市场价格持续下跌使得公司白银产品盈利能力



大幅下降。(2)公司于2020年签订较多银产品加工贸易出口订单。银加工贸易出口业务从签订采购订单到最后加工完成出口的时间跨度非常长,通常需要6个月甚至更长的时间,为了规避价格波动风险,公司通常采用点价交易模式。但由于2021年白银现货市场价格从高位回落后一直没有反弹行情,使得公司白银加工贸易出口订单盈利能力大幅下降,尤其是在2021年下半年很多订单出现亏损。

2022年下半年,白银产品市场价格整体处于上涨通道中,因而使得公司白银产品盈利能力较2021年有所提升。

2023年,白银产品市场价格整体处于震荡上行中,从而使得公司白银产品盈利能力和毛利率进一步提升。



数据来源: 上海有色金属网 (SMM)

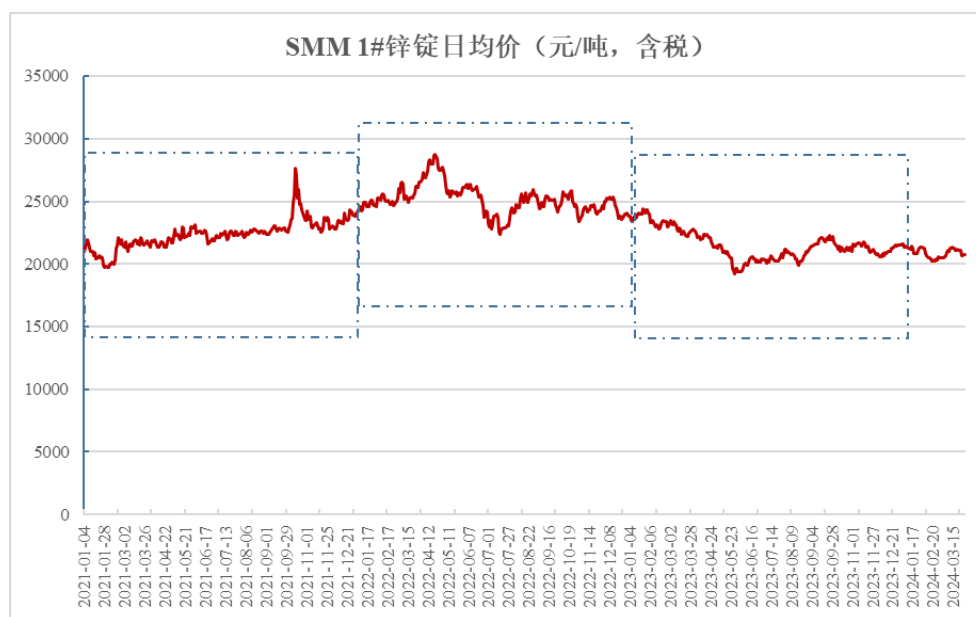
### (5) 锌产品

报告期内,公司锌产品的主要财务数据及指标如下:

项目	2023年度	2022年度	2021年度
收入(万元)	57,460.02	57,076.70	55,211.77
成本(万元)	32,823.22	33,581.24	22,889.46
其中:原材料(万元)	17,719.38	18,208.05	5,667.00
加工费(万元)	15,103.84	15,373.19	17,222.46
毛利(万元)	24,636.81	23,495.46	32,322.30
销量(吨)	136,276.10	121,124.19	102,959.04

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
平均销售价格（元/吨）	4,216.44	4,712.25	5,362.50
平均销售成本（元/吨）	2,408.58	2,772.46	2,223.16
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	1,300.26	1,503.25	550.41
单位产品加工费（元/吨）	1,108.33	1,269.21	1,672.75
<b>毛利率</b>	<b>42.88%</b>	<b>41.16%</b>	<b>58.54%</b>

报告期内，公司锌产品整体毛利率分别为 58.54%、41.16%和 42.88%，整体比较稳定。2021 年，随着锌锭市场价格持续上涨和其他有价元素盈利能力提升，部分矿原料供应商对于锌元素也开始单独计价，从而使得公司锌产品成本中产生原材料成本。2022 年，原材料中锌元素单独计价更加普遍，从而使得公司锌产品的原材料成本进一步提升，同时由于锌锭市场价格整体处于下行趋势中，从而使得公司锌产品毛利率较 2021 年度整体有所下降。2023 年，锌产品毛利率较 2022 年略有上升，其主要原因为虽然锌产品市场价格整体有所下降，但由于洗精煤燃料价格较大幅度下降使得其单位成本有所下降。



数据来源：上海有色金属网（SMM）

报告期内，公司锌产品单位产品加工费逐年下降。2022 年，锌产品单位加工费下降的主要原因为公司硫酸锌系列产品（包括七水硫酸锌、液体硫酸锌、粗制液体硫酸锌）产量占锌系列产品的比例逐年递增，硫酸锌系列产品的加工成本较氧化锌系列产品更低。2023 年，锌产品单位加工费下降的主要原因为锌产品生产过程中所使用的洗精煤平均采购价格较大幅度下降。

公司锌产品的各类细分产品销量占比如下：

产品名称	2023年	2022年	2021年
氧化锌	32.68%	31.66%	52.27%
碱式碳酸锌	1.62%	0.80%	0.95%
纳米氧化锌	0.40%	1.01%	1.49%
硫酸锌系列	65.30%	66.53%	45.29%

## (6) 硫酸

报告期内，公司硫酸产品的主要财务数据及指标如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
收入（万元）	5,639.41	26,784.49	26,165.19
成本（万元）	9,875.91	12,116.26	11,190.35
其中：原材料（万元）	-	-	-
加工费（万元）	9,875.91	12,116.26	11,190.35
毛利（万元）	-4,236.50	14,668.23	14,974.84
销量（吨）	801,808.18	764,219.30	752,598.83
平均销售价格（元/吨）	70.33	350.48	347.66
平均销售成本（元/吨）	123.17	158.54	148.69
其中：单位产品原材料成本（元/吨）	-	-	-
单位产品加工费（元/吨）	123.17	158.54	148.69
<b>毛利率</b>	<b>-75.12%</b>	<b>54.76%</b>	<b>57.23%</b>

报告期各期，公司硫酸产品销售平均价格分别为 347.66 元/吨、350.48 元/吨和 70.33 元/吨。由于下游市场需求旺盛，2020 年以来，硫酸产品市场价格逐年上涨。硫酸产品是公司业务开展过程中通过尾气综合回收加工产生，既具有相应的价值属性，也是公司环保控制的必需，从而为了能够将硫酸产品及时处置，公司的硫酸产品销售价格虽然与市场价格保波动相一致，但通常会低于市场价格。由于报告期内，硫酸（98%）市场价格大幅波动，使得公司硫酸产品的毛利率也大幅波动。2023 年，硫酸市场价格大幅回落，使得公司硫酸产品盈利能力大幅下降。

由于硫酸产品系公司进行尾气综合回收加工而成，公司硫酸产品成本全部为加工费成本。公司报告期内尾气回收加工工艺未发生重大变化，因而公司单位硫

酸产品所消耗的燃料、动力、材料、人工等均未发生重大变化。2020年和2023年，公司硫酸产品单位成本大幅下降，其主要原因为2020年硫酸产品市场价格持续大幅下跌，公司各月末计提存货跌价准备较多，使得硫酸产品在销售结转时单位成本大幅下降。

综合上述各类产品的毛利率分析来看，公司报告期内各类产品毛利率波动较大，各类产品的盈利能力也存在较大差异。由于公司冶炼及综合回收生产过程产生的产品类别较多，综合性较强，某类产品盈利能力的提升通常可能使得其他产品的盈利能力下降。在从采购、生产及销售的全过程来看，公司主营业务毛利率水平更能体现公司冶炼加工及综合回收的整体业务盈利能力，与同行业可比上市公司更具有可比性。2021年、2022年及2023年，公司综合毛利率分别为4.08%、2.44%和4.70%，主营业务毛利率分别为3.97%、2.31%和4.62%。

2021年-2022年，公司综合毛利率水平和主营业务毛利率水平逐年有所下降，其主要原因为铅产品、铜产品毛利率下降引起。2023年，公司综合毛利率水平和主营业务毛利率较2022年有所提高，其主要原因为黄金、白银价格持续呈现上涨走势，使得黄金、白银的毛利率水平较上年较大幅度提高。但是，为了应对市场价格波动，公司所处行业的企业通常会针对主要产品的市场价格波动风险开展套期保值或者铅锭远期合约，从而对冲产品市场价格变动所导致的公司产品销售盈利能力下降的风险。报告期内，公司开展铅、铜、金、银套期保值或远期交易等业务所形成的投资收益及公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
衍生金融资产/负债公允价值变动损益（黄金租赁套保除外）	4,512.86	-5,423.91	6,106.24
被套期项目公允价值变动损益	-	-	865.71
处置衍生金融资产取得的投资收益	4,609.55	24,633.71	11,211.20
处置衍生金融负债取得的投资收益	-273.33	29,817.92	-19,546.89
<b>合计</b>	<b>8,849.08</b>	<b>49,027.72</b>	<b>-1,363.74</b>

报告期内，公司套期保值或远期交易业务（黄金租赁套保除外）所形成的损益金额逐年递增，能够有效应对产品价格变动导致的产品销售毛利率下降的部分风险。在综合考虑公司产品销售毛利及套期保值或远期交易的损益情况下，公司

的盈利能力情况较为稳定且随着公司收入规模的扩大逐年略有上升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
主营业务毛利	147,772.34	62,338.71	106,213.28
套期保值或远期交易形成的损益（黄金租赁套保除外）	8,849.08	49,027.72	-1,363.74
合计	<b>156,621.42</b>	<b>111,366.43</b>	<b>104,849.54</b>
占主营业务收入的比例	<b>4.87%</b>	<b>4.12%</b>	<b>3.92%</b>

### 3、主营业务按区域划分的毛利率

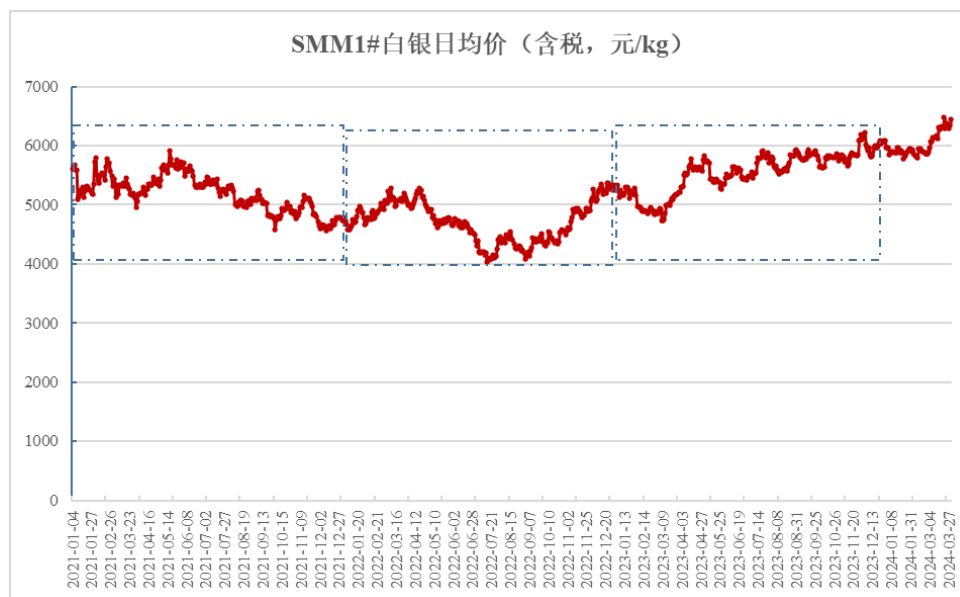
单位：万元、%

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
国内	113,572.26	3.88	54,414.24	2.14	104,742.91	4.44
国外	34,200.07	12.52	7,924.48	4.94	1,470.37	0.46
合计	<b>147,772.34</b>		<b>62,338.72</b>		<b>106,213.28</b>	

报告期内，公司内销的毛利率水平与公司综合毛利率水平变动一致。

公司外销产品主要为白银加工贸易出口。2020年和2021年，公司外销毛利率逐年大幅下降，主要原因为：银加工贸易出口业务从签订采购订单到最后加工完成出口的时间跨度非常长，通常需要6个月甚至更长的时间，为了规避价格波动风险，公司通常采用点价交易模式。在点价交易模式下，价格上涨过程中，公司白银产品的盈利能力更强。2020年，白银价格短时间内大幅下跌后，又快速上涨，以及本年度公司外销精炼加工费水平处于报告期内较高水平，这两个因素使得公司在本年度白银外销毛利率仍维持在较高水平。2021年，白银价格开始逐渐回调，尤其是下半年出现较大幅度的下跌，使得公司本年度部分白银加工贸易出口合同的销售点价低于采购点价，从而使得本年度的毛利率水平大幅下降。2022年下半年，白银价格逐渐回升，使得公司本年度部分白银加工贸易出口部分白银出口合同的销售点价盈利能力提升，从而使得本年度白银产品出口毛利率有所上升。2023年，白银产品市场价格震荡上行，整体位于2022年白银价格的上方运行，由于时滞原因使得本期大部分白银加工贸易出口合同的销售点价高于采购点价，从而使得本年度的毛利率水平大幅提高。

报告期内，公司外销毛利率水平与白银市场价格走势基本一致，具体走势如下图所示：



数据来源：上海有色金属网（SMM）

#### 4、同行业可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
锌业股份	4.06%	2.92%	3.48%
株冶集团	8.53%	4.18%	4.69%
云南铜业	4.13%	4.84%	4.07%
恒邦股份	2.72%	3.76%	5.03%
白银有色	4.23%	4.96%	4.35%
<b>平均值</b>	<b>4.73%</b>	<b>4.13%</b>	<b>4.32%</b>
<b>豫光金铅</b>	<b>4.70%</b>	<b>2.44%</b>	<b>4.08%</b>

注：数据来源于 Wind 资讯及同行业上市公司公告的各定期报告。

2021 年、2022 年和 2023 年，公司同行业可比上市公司毛利率平均值分别为 4.32%、4.13%和 4.70%。从整体来看，公司毛利率变动与同行业可比公司变动趋势趋于一致。

2020 年和 2021 年，公司毛利率水平比较稳定。公司毛利率水平略低于同行业可比公司平均值，其主要原因为锌业股份 2020 年有色金属贸易业务毛利率较高，拉高了该两年同行业可比公司毛利率的平均值。除该因素外，公司综合毛利

率水平与同行业可比公司不存在重大差异。

2022年，公司毛利率为2.44%，较2021年度下降1.64个百分点，与同行业可比公司毛利率平均水平存在一定差异，其主要原因为：

(1) 公司产品加工过程以铅精矿、铜精矿为主要原材料，铅产品营业收入占公司营业收入的比例为25%左右，而其他可比公司的营业收入中铅产品较少。2022年，铅产品市场价格保持稳定，而市场加工费持续大幅下跌，使得铅产品毛利率进一步下降。

(2) 公司矿物原材料全部从外部采购，因而为了保障原材料供应，公司对于铅精矿、铜精矿等原材料备货政策更为谨慎，存货规模较大，存货周转率较同行业可比公司更低，使得当产品市场价格出现大幅波动时，公司产品盈利能力变动较大。2022年度1-5月，铜产品市场价格持续高位运行，波动较小，从而使得公司铜产品盈利能力有所下降；2022年6-12月，由于铜产品价格自2022年5月开始快速下降后缓慢回升，使得公司在铜产品盈利能力大幅下降。

2023年，公司毛利率为4.70%，较2022年度提高了2.26个百分点，略低于同行业可比公司平均水平，其主要原因为2023年黄金和白银价格整体上行，使得该两类产品盈利能力提升，而公司加大了黄金、白银的产量使得该两类产品的收入占比较大程度提升。

#### (四) 期间费用分析

单位：万元、%

项目	2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	5,708.99	0.18	3,100.87	0.11	2,578.95	0.10
管理费用	19,633.50	0.61	18,435.94	0.68	13,487.91	0.50
研发费用	24,781.11	0.77	18,525.25	0.68	6,480.11	0.24
财务费用	30,422.25	0.95	24,422.86	0.90	24,751.48	0.92
<b>合计</b>	<b>80,545.86</b>	<b>2.51</b>	<b>64,484.92</b>	<b>2.38</b>	<b>47,298.45</b>	<b>1.76</b>

注：费用率=当期销售费用或管理费用或研发费用或财务费用/当期营业收入。

2021年、2022年和2023年，公司发生的期间费用分别为47,298.45万元、64,484.92万元和80,545.86万元，占当期营业收入的比例分别为1.76%、2.38%

和 2.51%。2021 年，公司的期间费用率较 2020 年有所下降，主要原因为公司 2021 年营业收入大幅增加；2022 年，公司期间费用率较 2021 年有所上涨，主要原因为公司研发费用大幅提高。2023 年，公司期间费用率与上年同期相比变动较小。

## 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2023 年	2022 年	2021 年
手续费	98.24	65.49	110.95
保险费	31.98	31.98	22.64
仓储费	239.72	191.01	467.05
差旅费	78.62	30.70	42.71
处置费	4,537.99	2,333.18	1,329.95
其他	722.45	448.50	605.65
<b>合计</b>	<b>5,708.99</b>	<b>3,100.87</b>	<b>2,578.95</b>

2021 年、2022 年和 2023 年，公司销售费用分别为 2,578.95 万元、3,100.87 万元和 5,708.99 万元。报告期各期，公司销售费用主要由仓储费用、处置费用和手续费等构成。

2021 年-2022 年，公司销售费用逐年增长，其主要原因为公司 2021 年、2022 年冶炼产量增加使得三氧化二砷产量增加，引起的处置费用大幅增加。

2023 年，公司销售费用较上年同期增长 2,608.12 万元，增幅为 84.11%，其主要原因为：（1）随着公司产销量的增长，公司冶炼过程中产生的三氧化二砷等废弃物增多，引起的处置费用增加；（2）由于硫酸需求下降，价格大幅下跌，公司对部分硫酸进行处理产生的处置费用增加。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

财务指标	2023 年度	2022 年度	2021 年
职工薪酬	7,482.91	7,523.66	6,052.20
办公费	375.95	254.83	257.07



财务指标	2023 年度	2022 年度	2021 年
差旅费	443.12	244.06	291.38
水电费	577.10	470.31	619.14
绿化费	416.80	338.05	344.65
业务招待费	370.19	198.18	213.51
业务宣传费	197.73	114.75	134.74
修理费	4,406.05	4,406.06	1,318.80
财产保险	217.07	287.80	394.11
折旧费（含使用权资产）	1,769.77	1,564.11	1,394.06
综合服务费	636.13	647.30	439.28
无形资产摊销	939.45	797.89	886.92
咨询费	201.31	267.14	44.69
审计费	210.44	163.98	160.66
车辆费	126.40	85.35	100.57
其他费用	1,263.10	1,072.46	836.14
<b>合计</b>	<b>19,633.50</b>	<b>18,435.94</b>	<b>13,487.91</b>

2021 年、2022 年和 2023 年，公司管理费用分别为 13,487.91 万元、18,435.94 万元和 19,633.50 万元。

2021 年度公司管理费用较 2020 年下降 2,023.77 万元，降幅为 13.05%，主要系公司 2021 年度修理费减少了 1,591.63 万元。

2022 年度公司管理费用较 2021 年增加 4,948.03 万元，增幅为 36.68%，主要系公司盈利增加，员工工资有所上涨以及公司发生的修理费大幅增加。

2023 年，公司管理费用与上年同期不存在重大变化。

### 3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

财务指标	2023 年	2022 年	2021 年
职工薪酬	3,981.85	1,631.81	598.19
材料费	19,772.37	15,386.12	5,151.18
折旧及摊销费	947.26	1,398.14	447.91

财务指标	2023年	2022年	2021年
新工艺规程制定费	30.00	18.87	43.87
检验费	0.00	1.27	46.97
其他费用	49.63	89.04	191.98
<b>合计</b>	<b>24,781.11</b>	<b>18,525.25</b>	<b>6,480.11</b>

2021年、2022年和2023年，公司研发费用分别为6,480.11万元、18,525.25万元和24,781.11万元。报告期内，公司大力发展产品的精深加工，加强产业链延伸和下游应用开发，进一步丰富公司产品，优化产品结构，提升公司产品经济附加值，增强公司抗风险能力，从而不断提升对创新和研发的重视度，从而使得公司研发领料大幅增加。同时，国家对于有色金属冶炼行业的环保、安全等方面愈发重视，在“碳中和”、“碳达峰”国家战略指导下，公司不断投入人力、物力，加大在冶炼技术不断优化改进、环保节能技改等方面的研发力度。

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

财务指标	2023年	2022年	2021年
利息支出	27,365.44	22,105.43	19,214.21
利息收入	-3,544.32	-2,388.40	-1,843.97
汇兑损失	-393.18	-3,168.08	-1,232.81
手续费	3,527.15	2,415.45	3,243.32
黄金租赁费用	867.78	1,868.05	2,743.05
贴现费用	2,599.39	3,590.41	2,627.68
<b>合计</b>	<b>30,422.25</b>	<b>24,422.86</b>	<b>24,751.48</b>

2021年、2022年和2023年，公司财务费用分别为24,751.48万元、24,422.86万元和30,422.25万元。报告期内，公司的财务费用主要包括利息支出、手续费、黄金租赁费用、贴现费用、汇兑损失等构成。其中，黄金租赁费用系公司与银行开展黄金租赁业务所产生的租赁费(手续费)，手续费系公司开立信用证、换汇等业务产生的费用，贴现费用系公司进行票据贴现融资所产生的费用。

2021年，公司财务费用比2020年增加2,760.04万元，增幅为12.55%，主要原因为：（1）公司通过票据贴现规模有所增加，使得票据贴现费用增加878.59

万元；（2）公司 2021 年开立信用证规模增加，使得公司手续费用增加 879.43 万元。

2022 年，公司财务费用与 2021 年不存在大幅波动。

2023 年，公司财务费用比 2022 年增加 5,999.39 万元，增幅为 24.56%，其主要原因为公司有息负债规模进一步提高，使得公司利息支出、贴现费用、融资手续费等有所增加，同时由于本期人民币兑美元汇率下降幅度较上年度有所放缓，使得公司产生的汇兑收益大幅下降，从而使得公司本期财务费用较上年同期较大幅度增加。

### （五）利润表其他项目分析

#### 1、其他收益

报告期内，公司其他收益的主要由政府补助构成，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年	2022 年	2021 年
1	重金属污染防治专项资金	478.95	478.95	478.95
2	冶炼渣处理技术改造工程	30.00	30.00	30.00
3	能源管理中心	29.00	29.00	29.00
4	再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改项目资金	400.00	400.00	450.00
5	污染源自动监控基站建设补贴资金	2.54	2.54	2.54
6	济源环保局 2017 年大气污染防治设施提标治理和综合整治项目奖补资金	27.61	27.61	27.61
7	工业固定资产投资和技术改造项目资金	19.60	19.60	19.60
8	济源发改委重大工业项目优惠政策场地平整专项补助款	118.61	118.61	118.61
9	济源环保局《2019 年挥发性有机物重点排放企业自动监控设备安装计划》补助资金	0.70	0.70	1.46
10	济源环保局《废气排放口氨逃逸和一氧化碳二碳自动监控建设计划》补助资金	4.18	4.18	9.41
11	增值税退税款	12,871.79	10,803.47	7,913.04
12	扶持企业发展资金	386.00	1,135.40	
13	产业引导资金	8.40	2,621.35	1,631.70
14	稳岗补贴	59.20	78.01	
15	企业研发财政补助资金	34.00	43.00	41.90
16	科技局研发补助资金	-		12.86

17	企业扶持资金	-		1,729.25
18	科技奖	-		43.60
19	以工代训补贴	-		253.78
20	用电补贴	-		12.59
21	知识产权奖励	11.85		
22	普陀区产业发展专项补助	-	936.00	988.00
23	废气减排补助资金	-		115.00
24	绿色引领企业补助	-		10.00
25	2021年省先进制造业发展专项资金	-		28.00
26	贴息奖	14.95		13.45
27	永丰县应急管理局奖金	-		0.30
28	省级工业互联网平台专项资金	-	200.00	
29	2021年度省级外经贸专项支持资金	-	126.21	
30	济源财政金融局首台套技术装备保费补助	-	19.00	
31	企业满负荷生产奖	40.00	50.00	
32	上海市普陀区投资促进办公室百强企业奖励	20.00	10.00	
33	普陀区贸易型总部一次性补贴	-	160.00	
34	永丰县就业创业中心一次性留工补助	-	3.85	
35	济源产城融合示范区财政金融局财政高新技术企业奖	-	10.00	
36	工业委员会惠企纾困发展扶持资金	-	4.79	
37	高新区规模以上企业发展奖励和投资项目入库奖励	-	1.50	
38	能耗在线监测建设补助资金	-	2.32	
39	2022年度省级外经贸专项支持三外发展项目补助资金	191.57		
40	退税奖励	227.42		
41	产品质量奖	22.00		
42	其他	4.10	4.53	0.85
	<b>合计</b>	<b>15,002.47</b>	<b>17,320.62</b>	<b>13,961.50</b>

报告期内，公司其他收益主要为增值税退税款，系根据《财政部、国家税务总局关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录的通知》（财税[2015]78号）规定所取得的增值税退税款。公司利用工业烟气进行脱硫生产的副产品硫酸（其浓度不低于 15%），对外销售实现的增值税实行即征即退 50%的优惠政策，

利用废旧电池生产的铅金属,对外销售实现的增值税实行即征即退 30%的优惠政策,利用废塑料等生产的改性再生专用料,对外销售实现的增值税实行即征即退 50%的优惠政策。2021 年,财政部、税务总局发布《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号),对于以废旧电池为原料生产铅金属,且废旧资源比重不低于 95%,增值税即征即退比例由原 30%提高到了 50%。报告期内,公司因该政策所获得的增值税退税款分别为 7,913.04 万元、10,803.47 万元和 12,871.79 万元。

## 2、投资收益

报告期内,公司投资收益明细如下:

单位:万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
权益法核算的长期股权投资收益	-47.27	124.18	327.92
处置长期股权投资产生的投资收益	34.41	-140.43	23.71
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	30.00	34.50	34.50
处置交易性金融资产取得的投资收益	185.46	248.50	-
处置衍生金融资产取得的投资收益	4,609.55	24,633.71	11,211.20
处置交易性金融负债取得的投资收益(黄金租赁)	-1,258.26	-1,075.43	-984.89
处置衍生金融负债取得的投资收益	-273.33	29,817.92	-19,546.89
应收款项融资贴现损失	-408.19		
其他	2.06	-22.83	
<b>合计</b>	<b>2,874.44</b>	<b>53,620.12</b>	<b>-8,934.45</b>

报告期内各期间,公司投资收益分别-8,934.45 万元、53,620.12 万元和 2,874.44 万元,占当期利润总额的比例分别为-19.18%、124.73%和 4.44%。公司报告期内的投资收益主要由处置开展套期保值业务形成的衍生金融资产和衍生金融负债产生。公司主要通过空仓头寸开展套期保值业务,2020 年、2021 年,由于铜产品、黄金、白银等价格均呈现不同程度上涨趋势,使得公司套期保值业务产生的亏损较大。2022 年 4 月份至 7 月份,由于铜产品价格出现快速较大幅度下跌,使得公司 2022 年套期保值业务产生的投资收益大幅增加。2023 年,公司投资收益较 2022 年度大幅下降,其主要原因为由于铜价格 2023 年运行比较平稳,

公司铜期货空头头寸较小使得公司铜期货套期保值产生的收益较 2022 年大幅减少。

### 3、公允价值变动损益

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
交易性金融资产	-	-	-
交易性金融负债	66.46	-3,970.79	-2,073.02
衍生金融资产	3,751.57	2,580.73	1,851.16
衍生金融负债	1,016.26	-4,209.24	6,230.12
被套期项目	-	-	865.71
<b>合计</b>	<b>4,834.29</b>	<b>-5,599.30</b>	<b>6,873.97</b>

报告期内各期间，公司公允价值变动损益分别 6,873.97 万元、-5,599.30 万元和 4,834.29 万元，占当期利润总额的比例分别为 14.76%、-13.02%和 7.46%。公司报告期内的公允价值变动损益主要由开展套期保值业务形成的衍生金融资产、衍生金融负债和黄金租赁业务租入黄金的公允价值变动产生。

2021 年，公司公允价值变动损益金额为 6,873.97 万元，较 2020 年度大幅增长，其主要系公司在 2021 年处置上期末衍生金融资产和衍生金融负债使得公允价值变动损益结转形成。

2022 年，公司公允价值变动损益金额为-5,599.30 万元，较 2021 年度大幅下降，其主要系公司本期期末铜、金、银等公开市场价格有所缓慢上涨形成。

2023 年，公司公允价值变动损益金额为 4,834.29 万元，较 2022 年大幅增加，其主要原因为：公司在本期处置上期末衍生金融资产和衍生金融负债使得公允价值变动损益结转形成。

### 4、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失及信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
资产减值损失：			
一、坏账损失	-	-	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-11,671.75	-10,417.90	-12,730.01
三、长期股权投资减值损失	-	-	-
四、投资性房地产减值损失	-	-	-
五、固定资产减值损失	-489.06	-959.93	-
六、工程物资减值损失	-	-	-
七、在建工程减值损失	-	-	-
八、生产性生物资产减值损失	-	-	-
九、油气资产减值损失	-	-	-
十、无形资产减值损失	-	-	-
十一、商誉减值损失	-	-	-
十二、其他	-	-	-
<b>资产减值损失小计</b>	<b>-12,160.81</b>	<b>-11,377.83</b>	<b>-12,730.01</b>
信用减值损失：			
应收账款坏账损失	-224.71	-55.18	-402.93
其他应收款坏账损失	-795.20	-1,409.53	153.16
<b>信用减值损失小计</b>	<b>-1,019.91</b>	<b>-1,464.72</b>	<b>-249.77</b>
<b>合计</b>	<b>-13,180.72</b>	<b>-12,842.55</b>	<b>-12,979.78</b>

### (1) 资产减值损失

2021 年和 2022 年和 2023 年，公司的资产减值损失分别为-12,730.01 万元、-11,377.83 万元和-12,160.81 万元，主要包括存货跌价损失及合同履约成本减值损失、固定资产减值损失。

### (2) 信用减值损失

2021 年、2022 年和 2023 年，公司的信用减值损失分别为-249.77 万元、-1,464.72 万元和-1,019.91 万元，主要包括计提的应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

## 5、资产处置损益

2021 年、2022 年和 2023 年，公司资产处置损益分别为 5.61 万元、18.05 万元和 1.82 万元。报告期各期，公司资产处置收益金额很小，对公司业绩影响较小。

## 6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年度	2021年度
赔偿金	76.49	50.88	93.04
其他收入	4.86	115.13	277.41
债务重组利得	70.00	-	-
<b>合计</b>	<b>151.36</b>	<b>166.02</b>	<b>370.45</b>

报告期内，公司营业外收入金额分别为 370.45 万元、166.02 万元和 151.36 万元，金额较小，对公司经营状况不产生重大影响。

## 7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年度	2021年度
非流动资产处置损失合计	1,108.75	1,075.25	205.24
其中：固定资产处置损失	1,108.75	1,075.25	205.24
对外捐赠	46.33	4.80	130.99
对外补偿款	539.55	415.45	414.79
其他	224.86	0.14	30.92
<b>合计</b>	<b>1,919.50</b>	<b>1,495.64</b>	<b>781.94</b>

报告期各期，公司营业外支出金额分别为 781.94 万元、1,495.64 万元和 1,919.50 万元，主要为固定资产毁损报废损失、捐赠支出及对外补偿款支出。报告期内，公司营业外支出金额较小，对公司经营状况不产生重大影响。2022 年度，公司营业外支出金额大幅增加，主要是由于本期公司固定资产处置损失增加。

### （六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
非流动资产处置损益	36.23	-98.68	29.32



项目	2023年	2022年	2021年
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,133.02	6,517.15	6,048.46
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	747.43	156.97	135.62
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,768.14	-1,329.63	-411.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
减：所得税影响额	271.72	1,295.00	1,443.89
少数股东权益影响额	86.80	-1.24	-0.64
<b>合计</b>	<b>790.02</b>	<b>3,952.05</b>	<b>4,358.65</b>
<b>占归属于母公司所有者净利润的比例</b>	<b>1.36%</b>	<b>9.30%</b>	<b>10.90%</b>

报告期内，公司归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 4,358.65 万元、3,952.05 万元和 790.02 万元，主要为计入当期损益的政府补助。2023 年，公司归属于母公司所有者的非经常性损益金额大幅减少，其主要原因为公司本期收到的计入非经常性损益的政府补助金额减少。

报告期内，公司非经常性损益金额波动较小，非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 10.90%、9.30%和 1.36%。公司非经常性损益占当期归属于母公司所有者净利润的比例逐年下降主要是由于公司盈利能力逐年提升。

## 六、资本性支出分析

### （一）报告期内公司重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 35,371.08 万元、37,927.58 万元和 30,776.76 万元，主要用于河南豫光金铅股份有限公司铁路专用线、再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目、含锌铜渣料资源综合利用项目建设，均与公司主营业务相关。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划

1、公司将持续对公司铁路专用线项目进行投入，为公司原材料采购、产品运输等环节提供完善的基础设施，提升公司货物运转效率；公司再生铅资源循环利用及高效清洁生产技改工程项目已经部分建成并投入使用，公司后续还会在该项目产生较大的投入；公司含锌铜渣料资源综合利用项目已经建成并投入使用，公司后续将对该项目进行技改投入，延长该项目生产链，增加该项目的产品种类。

2、本次募集资金拟投入再生铅闭合生产线项目、年产 200 吨新型电接触材料建设项目以及玉川厂区和柿槟厂区建设分布式光伏发电项目。相关募集资金投资项目具体情况详见本募集说明书摘要“第六节 本次募集资金运用”。

除上述计划及本次募集资金计划投资的项目之外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划。

## 七、技术创新分析

公司深耕有色金属冶炼行业，在长期的生产过程中，始终注重冶炼工艺的改进。公司铅冶炼技术成果多次获得国家、河南省、济源市的奖项，其中，“氧气

底吹氧化—鼓风炉还原炼铅新工艺工业化装置的研究与应用”和“铅高效清洁冶金及资源循环利用关键技术与产业化”两项技术成果先后获得国家科学技术进步奖,对提高冶炼效率、降低冶炼成本作出重要贡献,引领了国内铅冶炼技术发展。

公司的技术、工艺、环保治理、装备始终处于行业领先地位。公司是国内首家采用非稳态制酸工艺回收烧结机烟气的铅冶炼企业,是全国第一家将富氧底吹氧化—鼓风炉还原炼铅工艺成功应用到工业生产中的企业,同时也是全国首家成功工业化应用液态高铅渣直接还原技术的企业。

公司开发的“废铅酸蓄电池自动分离+底吹熔炼”工艺是对废旧铅酸蓄电池分离及再生铅冶炼技术的集成创新,再生铅冶炼通过与铅精矿先进熔炼技术相结合,实现高效回收,公司“混合熔炼”总体技术达到国际先进水平,其中铅膏的底吹熔炼和硫的循环利用达到国际领先水平。公司再生铅冶炼技术在技术水平、生产成本、综合效益方面与其他再生铅企业相比具有一定的优势,市场竞争力较强。

公司铜冶炼采用的是双底吹连续炼铜工艺,是国内首套采用“双底吹连续炼铜技术”的探索性、创新性产业化项目。双底吹连续炼铜工艺能够与公司冶炼规模、原料品位、长期以来形成的操作习惯相匹配,能够有效提高冶炼效率、降低冶炼成本。

## 八、对外担保、诉讼、承诺、其他或有事项和重大期后事项情况

### (一) 对外担保事项

截至本募集说明书摘要签署日,除公司对控股股东及其子公司河南豫光锌业有限公司、对子公司担保、子公司对子公司担保外,无其他对外担保事项。公司已对上述关联方担保事项执行审议程序并由独立董事发表了独立意见;公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保的行为。

### (二) 重大诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书摘要签署日,公司及其子公司不存在涉案金额超过 1,000 万元并且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上,或因涉及核心专利、商标、技术、主要产品等方面可能对发行人的生产经营、财务状况产生重大不利影响的未决仲裁或诉讼。

### （三）承诺及或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，发行人不存在产生较大影响的承诺及或有事项。

### （四）资产负债表日后事项

2024年4月12日，公司召开第八届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，公司2023年度利润分配方案为：拟以2023年末总股本1,090,242,634股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.60元（含税），共计派发现金红利174,438,821.44元（含税），占公司2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的30.01%。该议案已经股东大会审议通过，利润分配方案已经实施完毕。

## 九、盈利预测

公司未对本次向不特定对象发行可转换公司债券的经营业绩进行盈利预测。

## 十、本次发行对公司的影响

### （一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

#### 1、本次发行对公司经营管理的影响

公司主要从事有色金属冶炼及压延加工业务，已具备了较强的行业竞争力，并以优异的产品质量赢得了下游客户的认可。本次募投项目符合国家相关产业政策以及公司未来战略发展方向，是在现有主营业务的基础上，结合市场需求和未来发展趋势，加大对公司核心业务领域及其延伸方向的投资力度，具有良好的发展前景和经济效益。通过募投项目的顺利实施，可以有效提升公司的技术水平和生产规模，保持并扩大公司在核心领域的竞争优势，进而提高公司的竞争实力、持续盈利能力和抗风险能力。

#### 2、本次发行对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本

结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，虽然在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，公司的综合实力进一步增强，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

## （二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2023 年 12 月 31 日，济源产城融合示范区国有资产监督管理局持有公司控股股东豫光集团 100% 的权益，是公司的实际控制人。公司控股股东豫光集团已承诺将按可转债发行首日直接持有豫光金铅的股份比例，同比例认购本次可转债，因此，本次发行不会对上市公司控制权结构构成重大影响。

## 第六节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金具体使用计划

#### (一) 本次募集资金运用

根据公司 2022 年 5 月 10 日召开的第八届董事会第八次会议、2022 年 8 月 10 日召开的 2022 年第一次临时股东大会以及 2024 年 1 月 15 日召开的第八届董事会第二十四次会议，本次向不特定对象发行可转换公司债券预计募集资金总额为 71,000.00 万元，扣除发行费用后将用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）
1	再生铅闭合生产线项目	41,791.23	37,600.00
2	年产 200 吨新型电接触材料项目	10,875.10	8,300.00
3	分布式光伏发电项目	4,914.00	3,900.00
4	补充流动资金	21,200.00	21,200.00
合计		<b>78,780.33</b>	<b>71,000.00</b>

在募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按照公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

#### (二) 项目审批、核准或备案情况

再生铅闭合生产线项目，已取得济源市玉川产业集聚区管理委员会出具的《河南省企业投资项目备案证明》（2019-419001-32-03-026662），已取得河南省生态环境厅出具的《河南省生态环境厅关于河南豫光金铅股份有限公司再生铅闭合生产线项目环境影响报告书的批复》（豫环审〔2020〕16号）。

年产 200 吨新型电接触材料项目已取得济源市虎岭产业集聚区管理委员会出具的《河南省企业投资项目备案证明》（2101-419001-04-01-223138），已取得

济源市生态环境局出具的《济源市生态环境局关于济源豫金靶材科技有限公司年产 200 吨新型电接触材料项目环境影响报告表的批复》（济环评审〔2021〕067 号）。

分布式光伏发电项目涉及在玉川厂区和柿槟厂区两个地点实施建设，已分别就两地建设投资取得了济源市玉川产业集聚区管理委员会出具的《河南省企业投资项目备案证明》（编号分别为 2106-419001-04-01-496868 和 2106-419001-04-01-625114），并分别取得了《环境影响登记表》（备案号分别为 202141900100000155 和 202141900100000156）。

### （三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募投项目中的“年产 200 吨新型电接触材料项目”为发行人现有产品延伸项目，发行人自身拥有生产新型电接触材料的银锭等主要原材料。在金属加工业中，原材料的品质直接关系到加工成品的性能。同时，原材料的采购成本占生产成本的比重较高，金属加工企业需要承担较大的原材料价格波动风险。因此，公司“年产 200 吨新型电接触材料项目”能够得到稳定、高品质的原材料供给，从而降低需要承担的原材料价格波动风险。上述募投项目顺利实施后，有利于丰富公司产品种类，提高产品附加值。

本次募投项目中的“再生铅闭合生产线项目”是公司扩大再生铅产能，促进再生资源产业集聚发展，推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用的重要措施。作为国内铅冶炼行业知名企业，公司持续专注铅冶炼主业，积极把握行业发展趋势，增强铅冶炼业务盈利能力。

本次募投项目中的“分布式光伏发电项目”的目的为：（1）公司该项目发电全部自发自用、就地消纳模式，充分利用公司厂房屋顶，利用清洁能源减少主营业务所需的对外电力采购；（2）随着国家对于节能环保要求的提高，公司能够通过该项目的实施积极响应国家“碳中和、碳达峰”目标，减少公司对不可再生能源的消耗，使公司主营业务的开展顺应国家发展战略方向；（3）公司通过该项目能够一定程度保障公司在用电高峰时期的主营业务生产所需的电力供应，提高公司主营业务生产过程的稳定性；（4）公司该项目的度电成本低于公司对外采购电力的成本，能够一定程度降低主营业务成本，有助于公司主营业务降本增效。

因此，“分布式光伏发电项目”系围绕公司主营业务进行，是对现有主营业务在环保、能源消耗、保障电力供应和生产经营稳定、顺应产业发展方向等方面的进一步提升，项目实施后将有助于公司开展主营业务的同时积极落实国家政策大局方向，有利于提升公司主营业务的的市场竞争能力，一定程度降低能源消耗及生产成本，提升公司主营业务经营业绩。

本次发行募投项目均围绕公司主营业务进行规划，能够与公司现有的相关业务构成良性循环，有利于增强公司主营业务盈利能力。

## 二、本次募集资金投资项目的基本情况和可行性分析

### （一）再生铅闭合生产线项目

#### 1、项目的基本情况

公司拟投资 41,791.23 万元，在玉川产业集聚区新建年处理量为 54 万吨的再生铅闭合生产线，主要包括：废铅酸电池自动破碎分离生产系统、年产能 9 万吨的低温熔铸合金系统、塑料回收生产系统。项目建成后，将扩大公司再生铅业务规模和市场影响力，增加收入和利润。

#### 2、项目建设的必要性

##### （1）紧跟再生铅产业长期发展趋势，扩大公司废铅酸蓄电池处理能力

《“十四五”循环经济发展规划》要求：国家大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系。2025 年，再生铅目标产量为在 2020 年 240 万吨的基础上，进一步增长到 290 万吨，让资源循环利用成为保障我国资源安全的重要途径。我国政府大力发展再生铅产业的政策导向十分明确。

近年来，在我国各项资源循环利用的政策推动下，我国再生铅产量虽然逐年提升，但铅冶炼仍以原生铅为主。2023 年我国再生铅产量占全年铅产量的比重达到 48.57%，但相较国外 80%的比重还存在一定差距，欧美发达国家的再生铅占铅产量的比重超过 90%，相比之下，我国的再生铅产业存在巨大的发展潜力。

因此，我国未来再生铅产量占铅产量的比例有望进一步提升，再生铅行业的发展具有较大空间。公司一贯坚持循环开发的科学发展理念，紧跟铅产业结构变



动发展长期趋势，通过实施该项目，公司能够进一步提高废铅蓄电池处理能力，提升公司在面临铅产业结构变动长期趋势中的竞争力。

## **（2）践行环保和节能减排要求，贯彻落实国家“循环经济高质量发展”目标**

铅作为基础工业原材料之一，被广泛应用于国民经济的各个方面，其中铅酸蓄电池是目前主要使用方向。随着我国经济的快速发展，铅酸蓄电池用量逐年增长，其报废铅酸蓄电池量也随之增加。废铅酸蓄电池中含有大量重金属铅和高浓度硫酸溶液，如不进行有效回收和科学处理，势必对生物和环境造成威胁，加快再生铅资源综合利用工程技术的开发和建设十分必要和迫切。

再生铅具有良好的节能减排效应。根据中国有色金属协会再生金属分会数据，与生产原生铅相比，每吨再生铅可节能 659 千克标煤，节水 235 立方米，减少固体废物排放 128 吨，减少排放二氧化硫 0.03 吨。与开发利用原生铅矿资源相比，2021 年中国再生铅产业可节能 161.59 万吨标煤，节水 5.76 亿立方米，减少固废排放 3.14 亿吨，减少二氧化硫排放 7.36 万吨，为实现中国铅工业节能减排目标做出了重要贡献。

为了推动和实现国家循环经济高质量发展的目标，国家在淘汰落后产能、严格准入和许可、强化监管、加强政策引导和支持等方面提出多项措施，进一步促进废铅酸蓄电池回收行业的健康可持续发展。根据《财政部、税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）和《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（2022 年版）》，自 2022 年 3 月 1 日起，国家将废旧电池及其拆解物综合利用的退税比率从之前的 30% 调增到 50%，国家对于废铅酸蓄电池的资源综合利用政策支持力度进一步加大。

公司始终坚持绿色冶炼、清洁生产、循环开发的科学发展理念，创新性的发展出再生铅与原生铅相结合的生产模式，促进了铅行业“生产—消费—再生”的循环发展之路。

本次募投项目系在充分吸收、集成现有再生铅生产经验与技术积累基础上，在扩大产能的同时，做到符合国家环保和节能减排要求，达到积极贯彻落实国家“循环经济高质量发展”的目标。

### **(3) 积极扩大产能，顺应再生铅行业规模化、规范化、清洁化方向，进一步巩固公司市场竞争力和影响力**

虽然《再生铅行业准入条件》、《关于促进铅酸蓄电池和再生铅产业规范发展的意见》和《再生铅行业规范条件》等政策法规，推动了再生铅产业集中度有所提高，但是目前国内再生铅行业仍存在数量多、规模小、技术落后、废酸无组织排放、铅污染严重等问题。

《“十四五”循环经济发展规划》、《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）等文件中提出：“促进再生资源产业集聚发展，推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用”。在该指导意见的推动下，部分规模小、技术落后、生产经营不规范的再生铅产能将逐步淘汰，我国再生铅行业集中度将进一步提升。

公司是国家首批循环经济试点企业、全国废旧金属再生利用领域试点企业、首批获得认可符合再生铅准入条件企业和首批获得认可符合再生铅规范条件的企业。同时，公司取得了从事废铅酸蓄电池收集、贮存和处置等经营活动的资质，并且被国家环保部确认为符合环保法律法规要求的再生铅企业。因此，随着再生资源利用规模化、规范化、清洁化和市场集中度进一步提升，公司在技术储备、生产规模、符合环保要求以及生产经营规范性等方面都具有先发优势。

在行业集中度不断提升的政策导向下，公司将积极顺应国家再生铅行业规模化、规范化、清洁化利用发展方向，充分利用自身积累的优势，通过本项目进一步提升废铅酸蓄电池处理能力，紧抓行业集中度提升的契机，进一步巩固公司的市场竞争力和影响力。

## **3、项目建设的可行性**

### **(1) 成熟的技术储备和生产经验将保障项目顺利实施**

公司目前已拥有稳定生产的CX全自动破碎分离技术废铅酸蓄电池拆解生产线。同时，配有自主研发的底吹和侧吹熔池熔炼处理技术、火法精炼技术、大极板电解技术等核心技术构建的再生铅后端冶炼体系。

公司的再生铅综合利用技术，具有一定的先进性。“铅高效清洁冶金及资源循环利用关键技术与产业化项目”曾获得国家科学技术进步二等奖。“底吹单独

处理铅膏的高效清洁处理工艺”获得中国有色金属工业科学技术二等奖、获得济源市科学技术进步特等奖，被中国有色金属工业协会评价为：该成果技术达到国际先进水平。

因此，成熟的技术储备和生产经验可保障本项目顺利实施。

#### **(2) 公司较高的市场知名度和优质客户资源将为产能消化提供有力保障**

公司自 2000 年成立以来一直扎根于铅冶炼的研发、生产、销售。经过多年持续生产经验的积累和不断的技术研发，公司在行业内树立了良好的品牌形象，积累了大量优质铅金属下游客户资源，并得到下游客户对“豫光”品牌的认可。

公司较高的市场知名度和优质客户资源将为项目产能消化提供有力保障。

### **4、项目具体情况**

#### **(1) 技术方案及工艺设备**

本项目采用 CX 全自动破碎分离技术及铅栅低温熔铸合金生产技术，主要设备为 CX 全自动破碎分离废铅酸蓄电池拆解生产线、铅栅低温熔铸合金系统等。

#### **(2) 主要原辅材料及动力供应**

本项目生产所需的原料主要有起动型蓄电池、牵引型蓄电池、电动车蓄电池及储能用蓄电池等各类铅蓄电池，所需要的辅料主要有絮凝剂、锑粉、片碱和氢氧化钠溶液。本项目生产所需要的原料、辅料均需在国内采购，市场供应充足。

本项目所用天然气、电力、自来水分别由市天然气公司、市电力公司、市自来水厂供给。

#### **(3) 项目产量及销售方式**

本项目达产后可年处理 54 万吨废铅酸蓄电池，可产铅膏 31 万吨、铅合金 9 万吨及副产分选塑料。在销售方面，公司在行业内树立了良好的品牌形象，积累了大量优质铅金属下游客户资源，并得到下游客户对“豫光”品牌的认可。

#### **(4) 项目环保治理情况**

本项目位于工业园区，项目根据生产工艺特点进行环保处理后对生态环境影响较小。

### ①废气

项目产生的废气主要为铅栅低温熔铸工序中铅栅上料、称重、干燥环节的扬尘以及蓄热低温熔炼、出渣、出铅过程的烟气，项目通过设置集气罩、整体密闭罩进行收集然后用布袋除尘器除尘，外排烟气符合要求。

### ②废水

项目产生的废水主要为生产过程中产生的酸性废水，项目设计废水进入污酸处理站处理，工艺采用一段碱液中和，二段纳米铁工艺除去废酸中的重金属，系统产生的污泥送火法熔炼系统处理，处理后的废水送中水处理站蒸发系统处理。

### ③固体废物

生产过程产生的固体废物主要生产废水处理产出的生产废水污泥等，须交由具有危废处理资质的单位进行安全处置，并在厂内设立危废临时贮存场所。

## (5) 项目实施用地情况

本项目建设地点位于河南省济源市玉川产业集聚区内，项目用地面积约46,716 m<sup>2</sup>，项目用地为公司现有土地（不动产权证号：豫（2023）济源市不动产第0008607号）。

## (6) 项目的组织方式和实施计划

### ①项目投资概算

项目总投资估算为人民币41,791.23万元，其中拟使用募集资金37,600.00万元，具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	占投资比例	是否属于资本性支出	拟利用募集资金金额
1	工程费用	35,607.63	85.20%		35,607.63
1-1	建筑工程费	8,258.37	19.76%	是	8,258.37
1-2	设备购置费	23,242.81	55.62%	是	23,242.81
1-3	安装工程费	4,106.45	9.83%	是	4,106.45
2	工程建设其他费用	2,230.70	5.34%		1,992.37
2-1	其中：资本性支出	2,190.44	5.24%	是	1,992.37

序号	内容	投资金额	占投资比例	是否属于资本性支出	拟利用募集资金金额
2-2	非资本性支出	40.26	0.10%	否	-
3	预备费	756.77	1.81%	否	-
4	建设期利息	-	-		-
5	铺底流动资金	3196.14	7.65%	否	-
合计		<b>41,791.23</b>	<b>100.00%</b>		<b>37,600.00</b>

## ②项目预计进度

本项目全部完成建设预计需要 24 个月。

### (7) 项目经济效益评价

本项目建成后，运营期为 20 年，项目税后全部投资回收期为 7.32 年，税后内部收益率为 17.81%。

### (8) 董事会前投入情况

截至公司第八届董事会第八次会议召开日，公司对本项目已投入 110.09 万元，主要系其他工程费用。公司该项目拟使用的募集资金金额 37,600.00 万元已经扣除了董事会前已经投入的金额。

## (二) 年产 200 吨新型电接触材料项目

### 1、项目的基本情况

公司拟投资 10,875.10 万元，在济源市高新技术产业集聚区内新建产能为 200 吨的新型电接触材料项目，其中银镍电触头材料 80 吨，银锡电触头材料 120 吨。

### 2、项目建设的必要性

#### (1) 延伸、优化产业链，实现公司业务的调结构、促转型、增效益之战略目标

根据《国家重点新产品计划优先发展技术领域》（2010 年），银基电接触材料在电接触功能复合材料中占主导地位，其属于新材料技术领域的高性能金属材料。通过先进复合工艺，银基电接触材料既保留了贵金属和基材的主要特色，又能通过复合效应获得原组分所不具备的性能，具有较高的经济附加值。

本项目为公司现有产品向下游产业链发展的精深加工业务。公司自身拥有生

产新型（银基）电接触材料所需的银锭等主要原材料。2021 年度，银锭产量和销售均超过 1,300 吨，实现销售收入约 63.32 亿元。新型电接触材料业务属于对银的精深加工，其产品附加值较高，有利于提升公司盈利水平。

本项目的实施，可有效调整公司产品结构、细化产品供给种类，进而促进公司生产体系由单纯的金属冶炼延伸到金属冶炼与精深加工的战略转型，最终实现公司业务的调结构、促转型、增效益之战略目标。

## **（2）下游产业的迅速发展，将为本项目的实施奠定坚实的市场基础**

电接触材料广泛应用于家居低压电器用品、新能源汽车等领域。电接触材料是家居低压电器用品主要零部件的关键构件。随着人民物质生活水平的提高，各种家用电器、电动工具、消费类电子设备等家居用品保持了较快的增长速度。同时，智能电网、智能家居、新能源汽车等新兴行业的兴起及稳定发展，为电接触材料行业的持续增长提供有力保障。此外，电接触材料在航空、军工、5G 基站等新型领域的持续拓展，将为电接触材料行业的持续发展提供新的驱动力。

下游产业的迅速发展，将为本项目的实施奠定坚实的市场基础。

## **3、项目建设的可行性**

### **（1）与公司现有产品产生协同效应，构建原材料优势**

白银是银基电接触材料生产的主要原材料，占生产成本比重较高。而白银的全球储量较小，从中长期来看具有上涨趋势，从而对于银基电接触材料生产企业的运营成本影响较大。近年来，银、铜等金属材料价格大幅攀升，对银基电接触材料生产企业的原材料采购、生产周期、供货能力等方面提出了更为严峻的挑战。

公司自身生产白银，是国内主要白银生产企业，“豫光”牌白银凭借产品质量在行业内享有较高的市场评价。铅冶炼副产白银在白银总的产量中占比接近 60%，凭借公司多年白银生产经验，对于白银产品的质量控制，具有成熟的生产与管理体系。在白银的成本、质量等方面，公司具有天然优势，从而在向白银下游产业链延伸过程中能够实现较高的协同效益。而且，公司向银金属材料的下游产业链延伸能够获得稳定的原材料供应，并能有效降低了原材料价格波动风险，从而构筑较高的原材料优势壁垒，形成较强的竞争力。

## **(2) 长期专注于银金属材料应用的研发和生产能够保障项目顺利实施**

本项目实施主体为公司全资子公司济源豫金靶材科技有限公司，成立于2010年。该公司长期致力于银金属材料的下游延伸应用的研究，并形成了溅射银靶、蒸镀银线（粒）、电镀银板等多种产品。公司对于银金属材料下游产品的长期研发和生产过程为开发银基电接触材料形成了充分的经验和技術积累。

经过前期研发积累，本项目中通过配比各成分组元的含量以及添加其他微量元素的技术创新，优化产品的抗熔焊、抗材料迁移、低接触电阻等性能，并采用热塑性加工取代传统的退火冷加工工艺，进而提升产品性能与生产效率。

## **4、项目具体情况**

### **(1) 技术方案及工艺设备**

本项目采用通过配比各成分组元的含量以及添加其他微量元素的技术创新，优化产品的抗熔焊、抗材料迁移、低接触电阻等性能，并采用热塑性加工取代传统的退火冷加工工艺，主要设备为制粉混粉设备、压制烧结挤压设备和拉丝热处理设备等。

### **(2) 主要原辅材料及动力供应**

本项目生产所需的原料主要是银锭，所需要的其他原料、辅料主要有锡锭、镍粉、铜锭、石墨等。本项目生产所需要的银锭为公司现有产品，其他原料、辅料均需在国内采购，市场供应充足。

本项目所用电力、自来水分别由市电力公司、市自来水厂供给。

### **(3) 项目产量及销售方式**

本项目达产后可年产新型电接触材料200吨，其中，银镍电接触材料80吨，银锡电接触材料120吨。在销售方面，本项目是公司基于现有产品的产业延伸和精深加工，公司对下游市场较为熟悉，已做好目标客户储备工作，下游客户对“豫光”牌白银加工的电接触材料认可度较高。公司银镍、银锡电接触材料小批量样品均已通过客户验证，银镍电接触材料已取得小批量客户订单。

### **(4) 项目环保治理情况**

本项目根据生产工艺特点进行环保处理后对生态环境影响较小。

## ①废气

项目产生废气工序较少，在产生废气工序安装布袋收尘，达标后排放，满足环保要求。

## ②废水

本项目废水实现零排放。

## (5) 项目实施用地情况

本项目建设地点位于济源市高新技术产业集聚区内，项目用地面积约 5,837.4 m<sup>2</sup>，项目用地为公司所有（土地证号：济国用[2013]第 024 号）。

## (6) 项目的组织方式和实施计划

## ①项目投资概算

项目总投资估算为人民币 10,875.10 万元，其中拟使用募集资金 8,300.00 万元，具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	占投资比例	是否属于资本性支出	拟利用募集资金金额
1	工程费用	8,141.84	74.87%		7,808.33
1-1	建筑工程费	1,979.00	18.20%	是	1,899.22
1-2	设备购置费	5,415.00	49.79%	是	5,175.97
1-3	安装工程费	747.84	6.88%	是	733.14
2	工程建设其他费用	550.28	5.06%		491.67
2-1	其中：资本性支出	542.74	4.99%	是	491.67
2-2	非资本性支出	7.54	0.07%	否	-
3	预备费	173.84	1.60%	否	-
4	建设期利息	-	-		-
5	铺底流动资金	2,009.14	18.47%	否	-
合计		<b>10,875.10</b>	<b>100.00%</b>		<b>8,300.00</b>

## ②项目预计进度

本项目全部完成建设预计需要 36 个月。

## (7) 项目经济效益评价



本项目建成后，运营期为 19 年，项目税后全部投资回收期为 7.08 年，税后内部收益率为 22.77%。

### **(8) 董事会前投入情况**

截至公司第八届董事会第八次会议召开日，公司对本项目已投入 334.24 万元，主要系前期建筑工程费和预付设备款。公司该项目拟使用的募集资金金额 8,300.00 万元已经扣除了董事会前已经投入的金额。

## **(三) 分布式光伏发电项目**

### **1、项目的基本情况**

本项目拟投资 4,914.00 万元，在不额外占用宝贵的土地资源，且在不影响原建筑、设施使用功能的前提下，公司利用玉川生产区和柿槟生产区建筑物屋顶及闲置空地建设分布式光伏发电系统，该项目建成后总装机容量为 11.7MWp，项目发电采用自发自用，就地消纳模式。

### **2、项目建设的必要性**

#### **(1) 深刻践行绿色发展理念，贯彻落实国家“双碳”目标**

2020 年 9 月，习近平主席在第七十五届联合国大会上宣布，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。“双碳”目标的正式提出标志着我国将继续坚定不移的深入践行绿色发展理念，抓住新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，推动世界经济绿色复苏。

2021 年 10 月 24 日，中共中央、国务院发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，要求严格控制煤炭、石油、天然气等化石能源消耗，大力发展绿色低碳产业，特别指出要“加快构建清洁低碳安全高效能源体系”、“加快推进低碳交通运输体系建设”和“加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用”，到 2025 年、2030 年和 2060 年我国非化石能源消费比重分别达到 20%左右、25%左右和 80%以上。

公司为响应国家节能减排的号召，积极落实国家“碳达峰”相关政策，通过在现有厂房设施上建设分布式光伏电站，加大清洁能源利用，减少公司能源消耗，

从而助力工业领域“碳达峰”行动的实现。

## **(2) 光伏发电自用，降低用电成本，保障电力供应**

太阳能作为能量的天然来源，其开发及利用具备资源丰富、普及程度高、应用领域广、对环境影响小等特点。随着技术水平的不断进步以及平价上网的不断推进，光伏发电已逐步成为新能源利用的重要方式之一。公司在不影响原建筑、设施使用功能和不额外占用宝贵的土地资源的前提下，利用建筑物屋顶及闲置空地建设分布式光伏发电系统，能够有效降低公司用电成本，在用电高峰期保障电力供应。

### **3、项目建设的可行性**

#### **(1) 国家产业政策为项目建设提供了良好的产业环境**

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模。国家能源局发布《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，明确降低屋顶分布式光伏开发建设非技术成本，减轻投资开发企业负担、加强县(市、区)配电网建设改造。本募投项目拟在公司自有厂房屋顶建设分布式光伏电站，与国家及地方产业支持政策相一致。因此，国家产业政策为本募投项目建设提供了良好的产业环境。

#### **(2) 公司现有建筑屋顶资源为项目建设提供了基础保障**

建筑屋顶对于分布式光伏电站项目实施是必不可少的场地资源之一。公司拥有大量生产厂房，场地资源充足。本项目不额外占用宝贵的土地资源，不影响原建筑、设施使用功能，仅利用玉川生产区和栾栾生产区建筑物屋顶及闲置空地建设分布式光伏发电系统。公司现有建筑屋顶资源能够满足该项目的建设需求。

### **4、项目具体情况**

#### **(1) 项目产量及销售方式**

项目建成后总装机容量为 11.7MWp，项目发电采用自发自用，就地消纳模式。

#### **(2) 项目实施用地情况**

本项目不额外占用土地资源，不影响原建筑、设施使用功能，仅利用玉川生产区和柿槟生产区建筑物屋顶及闲置空地。

### (3) 项目的组织方式和实施计划

#### ①项目投资概算

项目总投资估算为人民币 4,914.00 万元，其中拟使用募集资金 3,900.00 万元，按项目地址分类具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	占投资比例	是否属于资本性支出	拟利用募集资金金额
1	玉川生产区	2,478.00	50.43%	是	1,950.00
2	柿槟生产区	2,436.00	49.57%	是	1,950.00
合计		<b>4,914.00</b>	<b>100.00%</b>		<b>3,900.00</b>

项目总投资估算为人民币 4,914.00 万元，其中拟使用募集资金 3,900.00 万元，按各类支出的性质分类具体项目投资明细如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	占投资比例	是否属于资本性支出	拟使用募集资金
1	建筑工程费	372.00	7.57%	是	90.00
2	设备购置费	3,890.00	79.16%	是	3,350.00
3	安装工程费	490.00	9.97%	是	400.00
4	工程建设其他费用	162.00	3.30%	是	60.00
合计		<b>4,914.00</b>			<b>3,900.00</b>

#### ②项目预计进度

本项目全部完成建设预计需要 6 个月。

### (7) 项目经济效益评价

项目所发电力全部为内部配套使用，旨在降低公司生产经营能耗和保障电力供应，不直接产生经济效益，不进行效益测算。

### (8) 董事会前投入情况

截至公司第八届董事会第八次会议召开日，公司对本项目已投入 947.15 万元，主要系前期建筑工程费。公司该项目拟使用的募集资金金额 3,900.00 万元已

经扣除了董事会前已经投入的金额。

#### （四）补充流动资金

公司本次拟将不超过 21,200.00 万元募集资金用于补充流动资金，用于公司的日常运营，以进一步降低公司财务费用，提升公司盈利能力，增强公司核心竞争力。该募集资金投入部分系补充流动资金，不属于资本性支出。公司拟使用募集资金补充流动资金金额占公司本次发行募集资金总额的比例不超过 30%。

除补充流动资金外，本次发行募集资金的具体投资内容主要为募投项目总投资中的建设投资部分，不包括项目总投资中的铺底流动资金及建设投资部分的预备费等非资本性投入。补充流动资金不涉及具体募投建设项目，公司将根据实际流动资金需求适时、规范使用补流资金。

#### 1、补充流动资金项目具体测算方法及测算过程如下：

##### （1）测算方法

公司以 2023 年度营业收入为基础，结合公司各类产品最近三年营业收入年均复合增长情况、公司各类产品产能情况、未来经营计划以及市场价格变动情况，对公司 2024 年至 2026 年营业收入进行估算。

在收入预计基础上，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算 2024 年至 2026 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2026 年末营运资本金额-2023 年末营运资本金额

营运资金=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

经营性流动资产金额=应收账款金额+存货金额+应收票据金额（含应收款项融资）+预付账款金额+其他应收款

经营性流动负债金额=应付票据+应付账款+预收款项+应付职工薪酬+其他流动负债+合同负债

## (2) 测算过程

假设公司 2024 年至 2026 年各项经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入保持较稳定的比例关系，选取 2021 年-2023 年平均比例为依据，公司 2026 年年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年估算营业收入×2021 年-2023 年各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入平均比重。

公司未来三年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目		2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	占营业收入比例 (2021年至2023 年平均)	2026E
经营性 流动资 产	应收票据	2,359.60	8,402.08	12,128.50	0.26%	9,348.56
	应收账款	20,280.34	21,007.88	25,522.83	0.77%	28,023.48
	应收款项 融资	7,178.29	4,174.67	4,986.79	0.19%	6,949.19
	预付款项	80,040.72	100,455.15	51,721.96	2.76%	100,014.12
	其他应收 款	13,246.67	19,751.94	16,591.06	0.58%	20,957.36
	存货	624,531.22	612,324.08	746,799.13	23.01%	832,879.01
	<b>总计</b>	<b>747,636.84</b>	<b>766,115.80</b>	<b>857,750.27</b>	<b>27.58%</b>	<b>998,171.73</b>
经营性 流动负 债	应付票据	5,779.06	10,103.00	-	0.20%	7,087.81
	应付账款	75,802.29	92,067.79	1,029.47	2.08%	75,356.98
	应付职工 薪酬	7,894.71	8,440.55	8,700.10	0.29%	10,562.18
	其他流动 负债	1,175.87	17,606.35	12,197.93	0.36%	12,938.95
	合同负债	9,189.07	14,754.50	8,898.51	0.39%	14,026.65
	<b>总计</b>	<b>90,651.93</b>	<b>128,217.69</b>	<b>30,826.01</b>	<b>3.32%</b>	<b>119,972.57</b>
<b>净经营性流动资产</b>	<b>656,984.91</b>	<b>637,898.11</b>	<b>826,924.26</b>		<b>878,199.15</b>	
<b>营运资本缺口</b>	<b>51,274.89</b>					

注：上表中公司未来收入规模仅为根据公司报告期内的经营状况预测未来流动资金需求，不作为对公司盈利预测。

根据上述预计，公司未来三年的营运资本缺口为 51,274.89 万元。公司 2021 年-2023 年营业收入复合增长率为 9.33%，公司对于未来三年的收入增长预计未考虑未来价格上涨、通货膨胀、新增产能等因素影响，且预计的收入增长率显著低于报告期内的收入增长率水平，符合谨慎性原则。此外，考虑到公司未来募集资金投资项目的逐渐达产，公司营运资本的缺口将进一步放大，公司还需要采取

其他方式进行自筹弥补。因此，本次募投项目中补充流动资金规模的预测谨慎，具备合理性。

## 2、补充流动资金的必要性

### (1) 业务规模的扩大使得营运资金需求扩大

2021年-2023年，公司主要产品中的铜、金、银等价格上涨幅度较大，且单位产品价值较高，因而公司营业收入规模逐年增长，从2021年的2,689,067.29万元增长至2023年的3,214,529.02万元，年复合增长率为9.33%。2023年，公司实现营业收入3,214,529.02万元，较上年同期同比增长18.56%。相应的，公司原材料采购成本也随之大幅提升，公司报告期各期末的存货规模逐年递增，使得公司营运资金需求规模逐年递增。

未来，随着公司产销量的进一步提高，市场价格如果进一步上涨，以及公司未来募投项目达产和向下游产业链延伸，公司营业收入规模将进一步扩大，从而使公司对流动资金需求不断提升，预计将面临较大资金压力，亟需对流动资金进行补充。

### (2) 降低融资成本，提升盈利能力

公司通过资本市场进行融资的频次较低，本次发行距离上次非公开发行股票时间已超过5年。公司的业务发展所需资金主要来源于公司的经营盈利积累和银行借款等外部间接融资。随着业务规模、资产规模扩大，公司资产负债率较高且已接近70%，银行借款、财务费用亦呈逐步上升趋势。报告期内，公司的银行借款余额、财务费用和资产负债率如下：

单位：万元

项目	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年	2021-12-31/ 2021年
有息负债余额	779,935.17	698,939.20	688,453.61
其中：短期借款	486,476.13	458,696.10	473,423.97
一年内到期的非流动负 债	74,964.28	125,339.32	49,193.22
长期借款	218,494.76	114,903.78	165,836.42
财务费用	30,422.25	24,422.86	24,751.48
资产负债率（合并口径）	67.43%	68.45%	69.66%

报告期内，公司财务费用对公司经营业绩具有较大影响。截至 2023 年末，公司一年内到期的有息负债占负债总额的比重为 71.99%，短期债务占比较高，虽然公司存货流动比率较高，相应的存货变现能力较高，但公司仍存在一定的流动性压力。本次向不特定对象发行可转债以部分募集资金用于补充流动资金，将有利于缓解公司日常营运资金周转压力，降低财务费用，提高财务灵活性，且相比间接融资可减少供公司融资成本、提高公司盈利能力，促进公司长远健康发展，符合公司全体股东的利益。

### 三、募集资金投资项目可行性分析结论

本次向不特定对象发行可转换公司债券是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投向紧密围绕科技创新领域开展，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划，投资项目具有良好的效益。通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司的研发能力、扩大公司业务规模，增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。公司本次发行可转换公司债券募集资金运用具有必要性及可行性。

## 第七节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行人 2021-2023 年度审计报告及年度报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 发行人律师出具的法律意见书和律师工作报告；
- (四) 资信评级机构出具的资信评级报告；
- (五) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

#### (一) 发行人：河南豫光金铅股份有限公司

地址：河南省济源市荆梁南街 1 号

联系人：李慧玲

联系电话：0391-6665836

传真：0391-6688986

#### (二) 保荐机构、主承销商：华英证券有限责任公司

地址：无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 F12 栋

联系人：李常均、赵健程

联系电话：0510-85200510

传真：0510-85200916

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅募集说明书全文。



（本页无正文，为《河南豫光金铅股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）



河南豫光金铅股份有限公司

2024年8月8日