

关于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的审核中心  
意见落实函》的回复

上海证券交易所：

华英证券有限责任公司转来的《关于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的审核中心意见落实函》(上证上审(再融资)(2023)747号,以下简称《意见落实函》)奉悉。根据贵所要求,我们对贵所在意见落实函中提出的有关问题进行了认真核查,现就有关事项答复如下:

问题一

1、请发行人进一步说明:(1)结合募投项目“分布式光伏发电项目”的预计发电量、外购电价与光伏发电的成本价格比较等,说明该募投项目拟实现的经济效益情况。(2)结合电解铜箔加工费的确定、变动依据、最新市场价格、近期变动情况等,说明募投项目“年产1万吨铜箔项目”效益预测的谨慎性。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复:

一、结合募投项目“分布式光伏发电项目”的预计发电量、外购电价与光伏发电的成本价格比较等,说明该募投项目拟实现的经济效益情况。

(一) 预计发电量

本募投项目预计发电量的测算过程如下:

装机容量(MWp) ①	光伏年平均利用时间(小时)②	预计年均发电量③=①*② /10(万度)
11.7	1,120	1,310.40

注:1、1MWp为1000千瓦时,指的是一个小时发电1000度,因此年均发电量(万度)=装机容量\*平均利用时长\*1000/10000

2、根据全国各省市日照峰值记录表,济源年平均日照时间约1,500小时。

由于在平均日照时间范围内，公司日常运营过程中需要对光伏发电设备进行检查、维修、清洗等工作，因而按照略低于平均日照时间的 80% 进行发电量的预测。由预测数据可知，公司预计发电量较谨慎，具有合理性。

## （二）外购电价与光伏发电成本价格比较

### 1、外购电价

报告期内，公司一直存在向外部光伏电站采购电力的情形，结算价格按照同一时段国网公司分时电价\*0.89 进行结算，按照公司 2019 年、2020 年和 2021 年采购光伏电站电力的平均价折算，相同时段向国网公司采购电价为 0.73 元/度。因此，采用 0.73 元/度测算本募投项目收入。

根据年度预计发电量，按照 0.73 元/度的价格，公司该项目达产后为公司减少购电支出为 956.59 万元（0.73\*1,310.40）。

### 2、光伏发电成本

#### （1）初始投资成本折旧

公司该项目投资规模为 4,914.00 万元，按 10 年进行折旧，残值率为 5%，则该项目年折旧额为 466.83 万元，则一度电折旧额为 0.3563 元/度，具体测算情况如下：

发电量 (万度) ①	该项目初始投资成本 (万元) ②	年折旧额 (万元) ③	该项目初始投资单度成本 (元/瓦) ④=③/①
1,310.40	4,914.00	466.83	0.3563

#### （2）运维成本

在该项目投产后，公司需要投入相应的运维人员进行检查、维修，耗用电力用于该项目运行，并且定期对备件进行更换，进行清洗等工作。相关成本预计如下：

装机容量 (MWp) ①	电站运维成本 (万元) ②			电站运维单瓦 成本 (元/(W 年)) ③=②/①
	成本项目	金额 (万元)	备注	

11.7	运维人员工资	30.00	运维定员 5 人，月工资人均 5,000 元	0.0436
	电站自耗用电	13.14	月均 0.3 万度/并网点，电费 0.73 元/度	
	电站备件消耗	8.00	根据行业水平预计	
	清洗水消耗	1.00	根据行业水平预计	
	其它预备费用	5.00	根据行业水平预计	
	<b>合计</b>	<b>57.14</b>		

注：根据中国光伏行业协会发布的《2022-2023 年中国光伏产业发展路线图》，2022 年，分布式光伏系统运维成本为 0.048 元/(W·年)，公司预计的运维成本与其不存在明显重大差异。

根据公司该项目的初始投入及运维成本，该项目建成后的度电成本测算过程如下：

预计年均发电量(万度) ①	本分布式光伏发电项目年均成本(万元)②			度电成本(元/瓦)③=②/①
	成本项目	金额(万元)	备注	
1,310.40	初始投资成本 折旧额	466.83	电站投资额 4,914.00 万元，残值率 5%，按照 10 年折旧	0.4000
	每年运维成本	57.14		
	<b>合计</b>	<b>523.97</b>		

根据上述光伏发电成本测算，本募投项目度电成本为 0.40 元/度（523.97 万元 ÷ 1,310.40 万度），低于外购电价（0.73 元/度）。

### （三）本募投项目拟实现的经济效益情况

该项目达产后，公司将通过该项目发电 1,310.40 万度，减少外购电力成本 956.59 万元，本项目新增发电成本 523.97 万元，从而该募投项目满负荷发电情况下将为公司节约用电成本 437.62 万元，具体测算情况如下：

预计年均发电量①	1,310.40 万度
外购电价②	0.73 元/度
减少外购电力成本③=①*②	956.59 万元
本募投项目新增发电单位成本④	0.40 元/度
本项目新增年发电成本⑤=①*④	523.97 万元

二、结合电解铜箔加工费的确定、变动依据、最新市场价格、近期变动情况等，说明募投项目“年产1万吨铜箔项目”效益预测的谨慎性。

### （一）电解铜箔加工费的确定、变动依据

按照行业惯例，电解铜箔的产品定价模式主要是将下单时“上海有色金属网（SMM）现货1#铜的上一个月均价”作为基准铜价，在此基础上根据产品技术要求和生产工艺及其他因素确定加工费用后，按照“铜价+市场加工费”的原则确定报价。电解铜箔业务的盈利水平主要由市场加工费确定。

除受市场供需影响外，电解铜箔加工费主要受产品尺寸（厚度、宽度等）、产品性能参数（抗拉、延伸及抗氧化性等）以及产品下游应用方向不同（主要包括新能源汽车、储能等使用的锂电池铜箔和通信、计算机、消费电子等领域使用的电子电路铜箔）等主要因素决定。

上海有色金属网每周五会按照电解铜箔不同型号公布加工费最低价、最高价和均价，电解铜箔交易时会参考上海有色金属网公布的价格，通常情况下，交易价格在最低价和最高价区间内波动。由于电解铜箔加工费存在公开市场报价，且该价格存在持续的、频繁的波动，某一时点或短期的价格无法反应项目的长期盈利水平，因而对于该项目的加工费预计需要参考一段时间的平均价格进行预测。

### （二）电解铜箔加工费近期变动情况及最新市场价格

#### 1、电解铜箔加工费变动情况

电解铜箔较早时主要应用于电子电路方面。近年来，受下游新能源汽车、储能等新能源行业大幅发展影响，锂电池铜箔市场需求短期内大幅扩大，2022年我国锂电铜箔产量继续大幅增长，一举超过电子电路铜箔成为产量占比最大的细分种类，2022年达51.9%，电子电路铜箔占比46.3%。

整体看，电解铜箔需求表现为稳步增长态势。根据头豹研究院研究报告，中国铜箔行业市场规模持续增长，2019年至2022年，行业市场规模由312.91亿元增长至696亿元，年复合增长率达30.54%，预计2023年至2027年，中国铜箔

行业市场规模将由 924.34 亿元增长至 2,875.61 亿元，年复合增长率 32.81%。

根据 GGII（高工产业研究院）统计及预测，中国电解铜箔产量在全球占比 71.5%，中国已经成为全球电解铜箔的主要生产国家，预计到 2025 年全球电解铜箔总市场需求将有望突破 200 万吨，2022-2025 年 CAGR 超 20%。

根据中国有色金属加工工业协会数据，2022 年度中国电解铜箔产量达 78.5 万吨，同比增长 28.8%。按照我国铜箔产量在全球产量占比（71.5%）测算，从产量和需求配比来看，2022 年全球铜箔产量距离预计 2025 年的全球铜箔需求量 200 万吨仍存在约 90 万吨的缺口；从产能和需求配比来看，2022 年全球铜箔产能距离预计 2025 年的全球铜箔需求量 200 万吨仍存在约 44 万吨的缺口。

在国际、国内经济增速放缓、发展乏力的大背景下，新能源产业在全球范围内属于少数发展景气度较高的行业。在我国，包括新能源汽车、光伏发电、储能等在内的新能源产业发展迅猛，已成为我国具有较强国际竞争力的产业，并大力支撑我国外贸出口规模。新能源、光伏发电以及储能行业的高速发展对于铜箔需求形成有力支撑。

在新能源产业迅猛发展的同时，因产业链各环节扩产周期和扩产速度不同导致供应商阶段性供需错配等情况，铜箔需求虽然不断增长，但加工费出现了周期性震荡下跌。因此，自 2021 年以来，电解铜箔加工费存在较大波动。2022 年下半年以来，受电解铜箔市场需求增长推动和战略布局需求，电解铜箔产能扩张明显，市场竞争激烈，下游行业阶段性清库存，铜箔加工费整体有所下降。

## 2、电解铜箔最新市场价格

上海有色金属网公布的各类型号电解铜箔最近一年来加工费变动情况如下：

项目	2023 年 10 月份日均价（元/吨）	2023 年 6 月份日均价（元/吨）	2022 年 12 月份日均价（元/吨）
RTF 铜箔加工费（70 $\mu$ m）	19,500	18,500	-
RTF 铜箔加工费（35 $\mu$ m）	18,500	17,500	-
RTF 铜箔加工费（18 $\mu$ m）	19,500	18,500	-
HTE 铜箔加工费（70 $\mu$ m）	18,000	17,600	19,700
HTE 铜箔加工费（35 $\mu$ m）	16,000	15,000	17,700

HTE 铜箔加工费（18 $\mu$ m）	18,000	17,500	20,700
锂电铜箔加工费（8 $\mu$ m）	20,000	23,600	26,500
锂电铜箔加工费（6 $\mu$ m）	19,500	25,900	36,500
锂电铜箔加工费（4.5 $\mu$ m）	40,000	45,900	63,800

注：上海有色金属网未公布 RTF 铜箔(70 $\mu$ m)、RTF 铜箔 (35 $\mu$ m)和 RTF 铜箔 (18 $\mu$ m)在 2022 年 12 月的加工费数据

由上海有色金属网公布的加工费数据可知，不同型号电解铜箔加工费变动趋势不一致，其中，RTF 铜箔和 HTE 铜箔（均属于电子电路铜箔）自 2022 年 12 月以来加工费变动较小，自 2023 年 6 月份之后，加工费有回升趋势；锂电铜箔加工费呈下降趋势。

### （三）年产 1 万吨铜箔项目效益预测的谨慎性分析

根据公司 2022 年 5 月 10 日召开的第八届董事会第八次会议审议通过的可行性研究报告，公司对于本项目 6 $\mu$ m 电解铜箔加工费预计为 43,150.00 元/吨(含税)，8 $\mu$ m 电解铜箔加工费预计为 33,150.00 元/吨（含税）。根据前述内容，铜箔市场加工费整体有所下降，而且已经低于公司该项目所预计的市场加工费，但公司年产 1 万吨铜箔项目效益预测仍具有谨慎性，具体原因如下：

#### 1、由于市场加工费波动较大，阶段性价格变动无法准确衡量项目长期盈利水平

电解铜箔较早时主要应用于电子电路方面。近年来，受益于下游新能源汽车、储能、3C 数码、小动力、电动工具等领域需求的增长，锂电池规模不断扩大，带动锂电铜箔市场需求短期内大幅提升。2022 年我国锂电铜箔产量继续大幅增长，一举超过电子电路铜箔成为产量占比最大的细分种类，2022 年达 51.9%，电子电路铜箔占比 46.3%。

自 2019 年以来，在下游锂电需求的带动下，锂电铜箔市场需求大幅提升，但当时锂电铜箔产能释放速度无法跟进下游需求增长，使得铜箔市场供不应求，铜箔市场加工费呈持续明显上涨趋势，并在 2021 年达到近几年的市场加工费波动的波峰水平，6 $\mu$ m 铜箔市场加工费达到了 53,000 元/吨，8 $\mu$ m 铜箔市场加工费达到了 40,500 元/吨。

由于市场加工费上涨使得铜箔产品的赚钱效益明显，以及全国范围内各行各业企业为了获取新能源市场的先发优势，抢占市场，纷纷在锂电产业链加速布局。自 2022 年开始，我国铜箔产能开始短期集中释放，铜箔市场加工费开始逐渐回落。截至 2023 年 10 月，铜箔市场加工费已经达到近几年的市场加工费波动的波谷水平，6 $\mu$ m 铜箔市场加工费达到了 20,000 元/吨，8 $\mu$ m 铜箔市场加工费达到了 19,500 元/吨。

公司 1 万吨铜箔项目计算期为 20 年（含 2 年建设期），建成后预计使用年限为 18 年。因此，铜箔市场加工费的大幅波动使得其波峰、波谷阶段性的价格均难以准确衡量一个铜箔项目的长期盈利水平和效益预测。相对而言，从波峰到波谷的整个周期性波动的市场平均价格更能准确的衡量项目的长期效益水平。根据 SMM、Wind 数据，从 2021 年波峰-2023 年 10 月波谷，6 $\mu$ m 铜箔的平均市场加工费为 39,785.35 元/吨，8 $\mu$ m 铜箔平均市场加工费 30,991.17 元/吨，公司预测的铜箔市场加工费与该平均价格对比情况如下：

项目	预测加工费 (元/吨)	2021 年-2023 年 10 月市场平均 加工费 (元/吨)	差异率	最高值 (元/ 吨)	最低值 (元/吨)
电解铜箔 6 $\mu$ m	43,150.00	39,785.35	8.46%	53,000.00	20,000.00
电解铜箔 8 $\mu$ m	33,150.00	30,991.17	6.97%	40,500.00	19,500.00

注：SMM 缺失自 2020 年 11 月至 2021 年 5 月期间的加工费数据，该期间数据取自 WIND；以上价格均为含税价。

由上表可知，本募投项目预测的加工费处于过去 3 年的最高值与最低值之间，与铜箔最近一个波峰、波谷周期的市场平均价格差异较小，募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

## 2、供需阶段性错配使得铜箔市场加工费阶段性下跌，产业链供需的动态平衡机制将使得市场加工费水平逐渐回归正常水平

### (1) 新能源产业需求增长呈现线性增长特征

在国家的“双碳”战略总体布局下，随着国家相关支持性产业政策的出台，我国新能源产业链的需求和普及度已经实现了超越宏观经济增长趋势的高速发展。电解铜箔作为新能源产业的重要原材料，其行业市场规模持续增长。根据头

豹研究院研究报告，2019年至2022年，行业市场规模由312.91亿元增长至696亿元，年复合增长率达30.54%。

但是，新能源产业链的终端产品消费，如新能源汽车、储能、3C数码、小动力、电动工具等都与宏观经济密切相关，与国民个人可支配收入密切相关，甚至与消费习惯相关。因此，新能源产业的终端需求虽然能够实现跨周期的快速增长，但其增长趋势是一个长期的过程，是一个逐渐渗透的过程，其增长趋势更多的体现为线性增长特征。

## **（2）新能源产业供给（包括铜箔）增长的跳跃性特征**

与新能源产业链终端消费需求不同，新能源产业链的供给取决于产业链各个环节的生产企业。受以下因素影响，新能源产业链各个环节的供给增长整体呈现跳跃性特征：

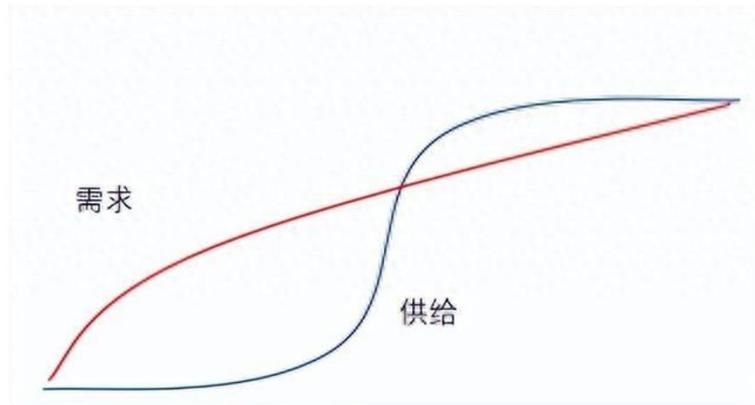
①产能扩产周期较长使得产能增长和释放存在跳跃性：在产业长期发展向好的背景下，由于产能建设周期通常比较长，使得供给的跳跃性比较强，产业链各环节扩产周期不同容易导致产业链短期内出现产能错配。

②新能源产业大时代促使国内企业加速布局使得产能增长和释放存在跳跃性：能源是社会经济发展和人民生活的基本保障，关系到国家经济增长、能源安全和环境保护等各个方面。随着发展可再生能源已经成为全球共识，全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展新能源产业已经成为未来全球长期发展方向。新能源利用的发展和普及将很大程度甚至从根本上改变原有能源结构下的国际政治格局、产业格局、供需格局和竞争格局。新能源产业大时代的来临已经成为行业共识，因此，为了抓住发展机遇和先发优势，快速抢占市场，深化重要客户合作，国内大量企业纷纷在新能源产业链各个环节加速布局，从而使得部分产品的产能呈现跳跃式增长。

铜箔作为新能源产业的重要原材料，其产能增长和释放在2022年也呈现了跳跃式增长。根据智研咨询报告，2022年，我国铜箔产能达到111.66万吨，较上年同期增长53%。

因此，新能源产业需求增长的线性特征与供给增长的跳跃性特征，必然导致

电解铜箔产品存在阶段性供需错配，从而使得电解铜箔加工费存在阶段性、周期性震荡。从中长期看，新能源的市场供给与需求整体呈现持续增长趋势，在整体增长趋势下，供给与需求动态平衡，具体情况如下：



新能源产业需求增长的线性特征与供给增长的跳跃性特征

2022 年，铜箔产品的产能跳跃性增长使得其增速明显高于铜箔需求的增速，导致铜箔市场加工费在 2023 有所下降。铜箔市场加工费的下降将使得铜箔产能提升放缓，当铜箔需求的增速逐渐高于铜箔产能的增速时，铜箔市场加工费将逐渐回归正常水平。

### (3) 当前铜箔市场加工费已经偏离合理水平

电解铜箔业务的盈利水平主要由市场加工费确定，铜箔市场加工费的下降将使得铜箔生产企业的盈利能力下降。根据同行业从事铜箔业务的上市公司 2023 年三季度经营数据来看，部分企业在第三季度已经出现亏损，具体情况如下：

证券简称	代码	毛利率	净利率
铜冠铜箔	301217.SZ	0.52%	-2.18%
嘉元科技	688388.SH	5.16%	0.60%
诺德股份	600110.SH	7.23%	-3.55%
中一科技	301150.SZ	3.60%	-0.97%
逸豪新材	301176.SZ	3.34%	-1.11%

2023 年以来，受新能源产业发展布局影响，锂电铜箔产能快速扩张以及受到铜箔下游电池端受碳酸锂等原料价格波动导致库存高、开工率下降影响，锂电

铜箔加工费持续下行。根据铜箔行业上市公司经营状况，在下游新能源产业发展空间巨大，铜箔需求持续增长的大趋势下，目前铜箔市场加工费已经偏离正常水平，使得部分企业已经无法保障合理利润空间，从而将使得铜箔产能释放速度放缓，铜箔市场加工费将不会长期处于历史低点，并将逐渐回归正常水平。

综上，铜箔产业的供需阶段性错配使得铜箔市场加工费下降，并已经偏离正常合理水平，随着铜箔产业供需的动态平衡，铜箔市场加工费将有所上涨并逐渐回归正常水平。

### **3、新能源行业的长期战略地位使得铜箔需求长期向好，长期缺口对于市场加工费回升形成支撑**

在“双碳”战略下，新能源汽车替代传统能源汽车是长期趋势，光伏、风能等新能源发电所带来的储能市场会持续、稳步发展，受下游产业发展状况影响，整体看，铜箔市场需求表现为稳步增长态势。根据头豹研究院研究报告，中国铜箔行业市场规模持续增长，2019年至2022年，电解铜箔行业市场规模由312.91亿元增长至696亿元，年复合增长率达30.54%，预计2023年至2027年，中国铜箔行业市场规模将由924.34亿元增长至2,875.61亿元，年复合增长率32.81%。

根据GGII（高工产业研究院）统计及预测，中国电解铜箔产量在全球占比71.5%，中国已经成为全球电解铜箔的主要生产国家，预计到2025年全球电解铜箔总市场需求将有望突破200万吨，2022-2025年CAGR超20%。

根据中国有色金属加工工业协会数据，2022年度中国铜箔产量达78.5万吨，同比增长28.8%。按照我国铜箔产量在全球产量占比（71.5%）测算，从产量和需求配比来看，2022年全球铜箔产量距离预计2025年的全球铜箔需求量200万吨仍存在约90万吨的缺口；从产能和需求配比来看，2022年全球铜箔产能距离预计2025年的全球铜箔需求量200万吨仍存在约44万吨的缺口。

因此，由于新能源行业的持续快速发展，未来几年对于电解铜箔的需求仍将稳步增长，目前铜箔产能距离2025年的铜箔预计需求量仍存在较大缺口，然而当前铜箔市场加工费的阶段性下降将使得铜箔产能、产量增长逐渐放缓。缺口的存在和产能增长放缓双重因素将使得铜箔市场加工费逐渐回升。

#### 4、新能源产业长期向好，产业内企业在周期性波动的低谷进行“逆周期”布局

发展新能源产业已经成为未来全球长期发展方向。新能源利用的发展和普及将很大程度甚至从根本上改变原有能源结构下的国际政治格局、产业格局、供需格局和竞争格局。新能源产业大时代的来临已经成为行业共识，产业链各个环节的市场规模和发展趋势仍将长期向好。中国铜箔行业市场规模持续增长，2019年至2022年，行业市场规模由312.91亿元增长至696亿元，年复合增长率达30.54%，预计2023年至2027年，中国铜箔行业市场规模将由924.34亿元增长至2,875.61亿元，年复合增长率32.81%。

因此，为了抓住发展机遇和先发优势，快速抢占市场，深化重要客户合作，国内大量企业纷纷在新能源产业链各个环节加速布局。即使铜箔市场加工费自2022年以来有所下降，而且使得部分企业在2023年开始出现亏损，但从事铜箔生产的上市公司在2022年和2023年仍在铜箔加工费的低谷时期对铜箔产能进行战略布局：

证券简称	代码	融资时间	拟用于铜箔项目投资规模
铜冠铜箔	301217.SZ	2022年2月	8.13亿元
嘉元科技	688388.SH	2022年10月	29.00亿元
诺德股份	600110.SH	2023年5月	25.00亿元
中一科技	301150.SZ	2022年4月	13.47亿元

注：诺德股份（600110.SH）于2023年5月发布《2023年度向特定对象发行A股股票预案》，拟募资25.00亿元用于年产5万吨高档电解铜箔工程项目及高性能锂电铜箔制造关键工艺技术研发项目建设。该融资尚未完成。

铜箔需求的增长趋势仍然向好，铜箔上市公司为了应对铜箔市场需求仍在进行铜箔产能扩张和抢占市场扩大收入，同时加工费的降低使得铜箔加工企业中部低效产能和抗风险能力较低的企业将快速出清，从而推动加工费回升。

#### 5、凭借原材料优势和客户优势，公司具备较强抗风险能力

作为行业内知名冶炼企业，公司依靠原材料优势和客户优势增强公司抵御风险、穿越周期的能力：

①公司电解铜箔项目使用自产阴极铜和硫酸，原材料供应稳定，资金流转有优势

公司自身拥有生产铜箔所需的阴极铜、硫酸等原材料。凭借多年阴极铜生产经验，公司对于阴极铜产品的质量控制具有成熟的生产与管理体系。在阴极铜成本、质量等方面，公司具有天然优势，因此在向铜箔等下游产业链延伸过程中能够实现较高的协同效益。而且，公司向下游铜箔产业链延伸能够获得稳定的原材料供应，能够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。

行业内专业从事电解铜箔加工的企业在采购和销售时会有不同的信用期，资金成本较高。按照行业结算惯例，电解铜箔加工企业在采购阴极铜时需预付货款，无信用期，在销售电解铜箔时需要承担约 2 个月的信用期。

②铅酸电池客户和锂电池客户存在较多重叠，潜在的客户资源丰富为该项目产能消化奠定了客户基础

随着新能源产业的快速发展，许多铅酸电池企业也在同步发展锂电池产业，公司以良好的铅锭产品质量与许多铅酸电池企业有着长期友好的合作关系，锂电产业的合作互惠互利，水到渠成，潜在的客户资源丰富，如双登集团股份有限公司、风帆有限责任公司和超威电源集团有限公司等锂电池客户均为公司长期维护的铅酸电池客户。

综合上述分析，铜箔作为新能源产业的重要原材料，行业内企业为了抢占市场和战略布局使得铜箔产能跳跃式增长，使得铜箔供需阶段性错配，铜箔市场加工费有所下降。但是，铜箔需求长期向好，铜箔供需的动态平衡机制将使得铜箔市场加工费逐渐回归正常水平，长期缺口对于铜箔市场加工费的回升将形成有力支撑。本募投项目预测的加工费处于过去 3 年的最高值与最低值之间，与铜箔最近一个波峰、波谷周期（2021 年-2023 年 10 月）的市场平均价格差异较小，募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

### 三、核查程序与核查意见

#### （一）核查程序

1、核查发行人针对募投项目编制的可研报告及效益预测数据，分析其合理性、谨慎性；

2、获取全国各省市日照峰值记录表，分析分布式光伏发电项目预计发电量是否谨慎；

3、获取发行人外购电力的价格，分析分布式光伏发电项目达产后为发行人减少购电支出金额；

4、根据中国光伏行业协会《2022-2023 年中国光伏产业发展路线图》中关于 2022 年光伏电站成本数据，分析本分布式光伏发电项目运维成本合理性；

5、通过行业研究，了解电解铜箔加工费的确定、变动依据；

6、查阅上海有色金属网（SMM）、WIND 数据，获取电解铜箔加工费变动数据及最新市场价格；

7、结合电解铜箔加工费市场变动情况及发行人自身情况对年产 1 万吨铜箔项目的效益预测进行谨慎性分析。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司分布式光伏发电项目拟为发行人实现的年均经济效益（节约用电成本）为 437.62 万元；

2、年产 1 万吨铜箔项目在效益预测时已参照 SMM 等市场公开数据，效益预测方法合理，公司预测的市场加工费与截至 2023 年 10 月底前 3 年的平均水平差异较小，效益测算具有谨慎性。

#### 问题二

2、2023 年 1-9 月，公司营业收入和归母净利润大幅增长，请发行人结合业务特点、大宗商品价格变动、产品的定价模式、毛利率波动情况等，分析 2023

年 1-9 月公司经营业绩变动的主要原因，是否符合行业趋势。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、2023 年公司经营业绩变化情况

2023 年，公司经营业绩与上年同期比较情况如下：

单位：万元

指标	序号及公式	2023 年	2022 年	变动比例	对营业利润影响金额
营业收入	①	3,214,529.02	2,711,239.98	18.56%	-
其中：主营业务收入		3,196,894.27	2,700,772.03	18.37%	-
营业成本	②	3,063,429.95	2,644,987.21	15.82%	-
毛利	③=①-②	151,099.07	66,252.77	128.06%	84,846.30
投资收益及公允价值变动损益	④	7,708.73	48,020.82	-83.95%	-40,312.09
期间费用	⑤	80,545.85	64,484.92	24.91%	-16,060.93
资产减值损失	⑥	-12,160.81	-11,377.83	6.88%	-782.98
其他科目影响	⑦	439.04	5,909.33	-92.57%	-5,470.29
营业利润	⑧=③+④-⑤+⑥+⑦	66,540.18	44,320.17	50.14%	22,220.01
利润总额	⑨	64,772.04	42,990.55	50.67%	-
净利润	⑩	58,006.18	42,446.24	36.66%	-
归属于母公司股东净利润		58,120.50	42,490.07	36.79%	-
毛利率		4.70%	2.44%	2.26%	-

由上表可知，公司 2023 年公司营业利润较上年增长了 50.14%，净利润较上年增长了 36.66%，归属于母公司股东净利润较上年增长了 36.79%，公司经营业绩较上年同期较大幅度增长的主要构成要素为：2023 年，公司营业收入较上年

同期同比增长约 18.56%，而毛利率较上年同期提高了 2.26 个百分点，从而使得公司毛利较上年同期增长了 84,846.30 万元，增幅为 128.06%。

## 二、2023 年度公司经营业绩变动的主要原因分析

### （一）发行人业务特点

发行人主营业务为从事铅、铜冶炼，产出电解铅和阴极铜，同时对黄金、白银、锌、硫酸等有价金属和有价元素进行综合回收。

#### 1、生产过程综合性高，产品种类非常丰富

发行人主要原材料为矿粉原材料，包括铅粉矿、铜精矿、金精矿和银精矿等。矿粉原材料中包含的元素种类非常多，除了铅、铜、金、银等元素外，还包括锌、硫、锑、铋、镉、镍、碲等多达几十种元素。

公司的主要生产过程为：将采购的矿粉原材料进行一定比例的调配（由于各批矿粉原材料中各元素的品位不同）投入铅冶炼系统、铜冶炼系统进行冶炼产出铅金属和阴极铜，对铅、铜冶炼过程中产生的阳极泥等投入贵金属冶炼系统产生黄金和白银，同时对于矿粉原料中的锌、硫、锑、铋、镉、镍、碲等其他有价元素进行综合回收。

因此，公司的整个生产过程综合性非常高，产出的产品种类非常丰富，从而对于公司的经营业绩将产生以下影响：

（1）各类产品均有独立的市场价格和走势，从而不同产品在各个报告期的盈利能力存在较大差异。公司各类产品毛利率存在一定波动，从而影响公司主营业务毛利率和盈利能力。

（2）公司能够通过一定程度的通过调配冶炼原材料比例和中间品的采购规模，影响公司各类产品的收入结构，通过扩大盈利能力较强产品的生产和销售规模，提高盈利能力。2023 年，公司铜、金、银产品的毛利率分别较 2022 年提升了 4.27、4.20 和 3.25 个百分点，与此同时公司铜、金、银产品合计收入占比达到 71.35%，较上年同期的 70.27% 上涨了 1.08 个百分点。

综上，公司从事有色金属冶炼及压延业务的产品种类丰富，各类产品各期盈

利能力和业务规模存在一定波动，因而使得公司经营业绩存在一定波动。

## **2、套期保值业务影响风险敞口，从而影响公司盈利能力**

公司主要产品铅、铜、金、银等均属于大宗商品，且各类产品均有相应的现货和期货交易所，具有独立的公开现货市场报价。该类商品除了具有实物属性外，还具有一定的金融属性，其价格除了受供需影响外，还受到宏观经济环境、投资者预期、国际政治贸易环境以及其他各类偶发性因素影响，因而其公开市场价格几乎每天都存在一定程度波动，甚至可能出现短期内宽幅震动的情形。

公司日常经营过程中，从铅、铜、金、银等矿物原材料的采购到最终产品的销售存在一定的加工周期，而铅、铜、金、银等市场价格存在较大幅度和频繁的波动，从而使得公司在采购和销售环节面临市场价格波动的风险，尤其是产品市场价格下跌的风险。

报告期内，为了应对市场价格波动风险，公司主要通过空头头寸对冲公司相关存货或在途商品面临的市场价格下跌风险，通过多头头寸对冲公司原材料采购面临的市场价格上涨风险。整体而言，公司原材料采购面临的市场价格上涨风险相对较小，因而公司更多采用空头头寸方式对市场价格下降的风险进行对冲。

当公司产品市场价格出现较大幅度下跌时，公司该类产品的毛利率水平将较大幅度下跌，如果公司风险敞口较大（套期保值空头头寸明显低于公司存货水平），则公司的盈利能力也将随之较大幅度下降，如果公司风险敞口较小（套期保值空头头寸较高，略低于或接近于公司存货水平），则公司的盈利能力受市场价格波动的影响较小（一定程度对冲公司产品毛利下降风险）。

当公司产品市场价格出现较大幅度上涨时，公司该类产品的毛利率水平将较大幅度提高，如果公司风险敞口较大（套期保值空头头寸明显低于公司存货水平），则公司的盈利能力也将随之较大幅度提高，如果公司风险敞口较小（套期保值空头头寸较高，略低于或接近于公司存货水平），则公司的盈利能力受市场价格波动的影响较小（一定程度对冲掉公司产品毛利的提高）。

报告期内，公司成立相应的期货业务部，结合市场价格变动情况，分析公司所面临的风险状况，根据公司生产经营规模自主动态决定公司的衍生工具头寸和

套保比例。通常而言，为了提升盈利能力，当公司预测产品市场价格上行，则公司会减少相应产品的空头头寸，风险敞口规模提升；当公司预测产品市场价格下行，则公司会增加相应产品的空头头寸，风险敞口规模下降。

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	8,849.08	49,027.72	-1,363.74
合计	156,621.42	111,366.43	104,849.54
占营业收入的比例	4.87%	4.12%	3.92%

由上表可知，在考虑套期保值的影响下，公司产品销售毛利与套期保值或远期交易形成的损益之和与公司的业务规模（主营业务收入）呈同向变动关系。

综上，公司对于各类产品的价格走势判断将影响公司开展套期保值业务的头寸，从而影响公司的整体盈利能力。通常，当各类产品市场价格较为稳定时，公司的空头头寸和风险敞口也相对较为稳定，当各类产品市场价格出现持续单边走势或者大幅波动时，为了应对价格波动风险，公司的空头头寸规模和风险敞口规模也将可能呈现较大幅度的波动，使得套期保值或远期交易形成的损益规模也会大幅波动，从而影响公司的整体盈利能力。

### 3、各类产品市场价格波动频繁，时滞因素和存货跌价因素使得公司盈利能力受价格变动影响进一步加大

公司以铅冶炼、铜冶炼为主，同时对铅、铜冶炼过程中的金、银贵金属和其他有价元素（锌、硫、锑、铋等）进行综合回收，生产过程中主要包括铅冶炼系统、铜冶炼系统和贵金属冶炼系统。根据公司工艺流程及公司三大冶炼系统之间的流程关系，贵金属（金、银）元素贯穿于公司整个生产工艺流程。因此，金、银等贵金属的生产周期较长，通常为2-3个月左右时间，铅冶炼、铜冶炼属于公司整体生产流程的前端环节，生产周期相对较短，通常为1-2个月左右时间。

由于公司从采购原材料到生产产品并实现销售存在较长的时间间隔，采购原

材料定价主要参考采购时点的产成品市场价格扣减市场加工费，而销售产品定价主要参考销售时点的产品市场价格。而各类产品的市场价格受各种因素影响波动较为频繁，甚至出现大幅波动的情形。

当某类产品市场价格持续上涨时，通常意味着该类产品需求较为旺盛，市场加工费可能会有所上涨，公司销售时点的产品市场价格也将高于采购时点的产品市场价格，公司经营过程中除了能够赚取相应的加工费以外，还能够获得时滞所带来的溢价，从而进一步提高产品毛利率。此外，当某类产品市场价格上涨时，其盈利能力提升，公司会提高该类产品的产销量，降低该类产品的套期保值空头头寸，进而进一步提升公司盈利能力。

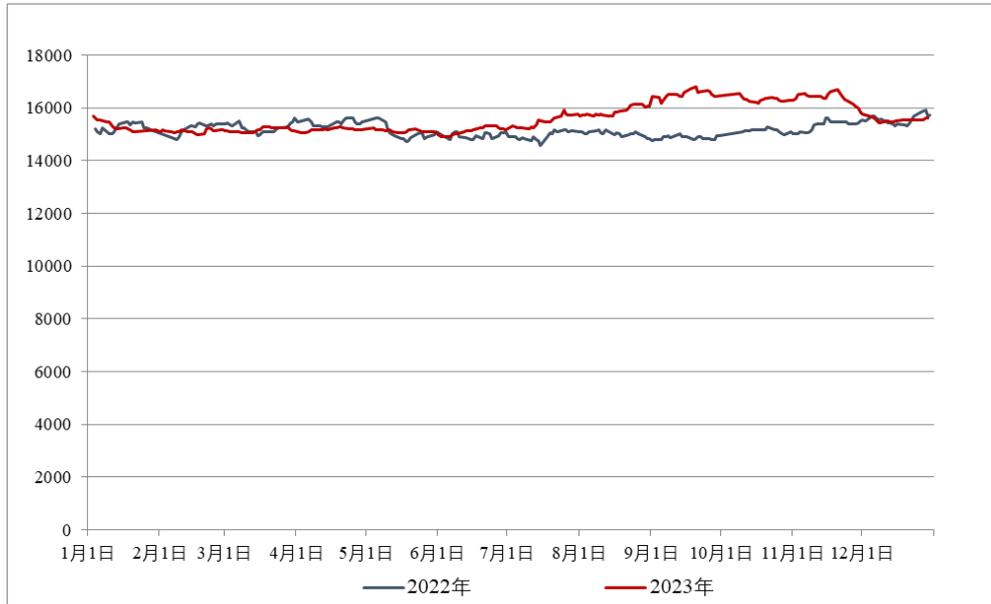
当某类产品市场价格持续下跌时，通常意味着该类产品需求有所紧缩，市场加工费存在下降的风险，公司销售时点的产品市场价格也将低于采购时点的产品市场价格，时滞因素使得公司能够赚取的加工费减少，甚至出现加工费不足以弥补时滞所带来的亏损（市场价格大幅下跌时），从而使得公司该类产品盈利能力下降。此时，公司为了应对价格下跌的风险，公司通常会减少该类产品的产销量，提高该类产品的套期保值空头头寸，以对冲和降低市场价格导致的盈利能力下降。但是，当某类产品市场价格下降到一定程度，公司还可能因为市场价格下降对相应产品计提存货跌价准备。

## （二）大宗商品价格变动情况

公司主要产品包括铅、铜、黄金、白银、锌和硫酸等。公司各类主要产品价格走势是影响各类产品盈利能力的主要因素。2023 年及上年同期相关产品的市场价格变动情况及对比如下：

### 1、铅产品

2023 年及上年同期铅产品市场价格变动及对比如下：



2023年及2022年SMM1#铅产品市场价格（元/吨，含税）

数据来源：SMM

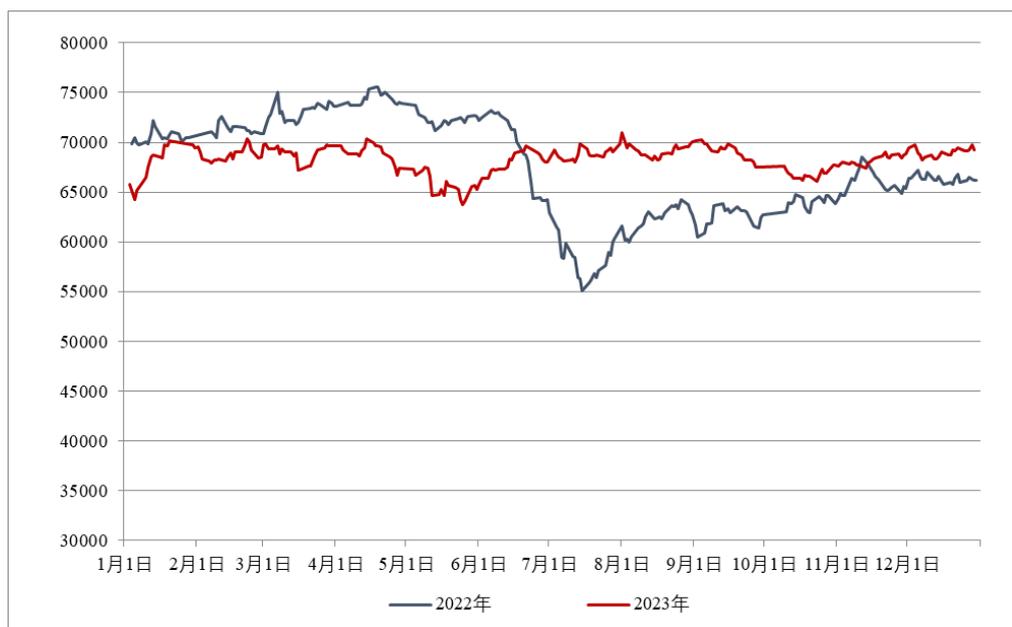
2022年1-9月，铅产品价格较为稳定，通常在14,500元/吨-15,500元/吨之间波动，但整体处于震荡下行趋势中。2022年四季度，铅产品市场价格逐渐略有上升。

2023年1-9月，铅价格在经历了上半年的整体略微下行趋势后，于三季度开始整体上行，且价格突破了16,500元/吨，但在2023年四季度，铅价格在经历了三季度的上涨后于2023年11月、12月有所下跌。

从全年来看，虽然铅产品价格出现波动震荡，但整体变动幅度较小，从而对公司铅产品毛利率影响较小，公司2023年铅产品毛利率与2022年相比略有提升。

## 2、铜产品

2023年及上年同期阴极铜产品市场价格变动及对比如下：



**2023年及2022年SMM1#阴极铜产品市场价格（元/吨，含税）**

数据来源：SMM

2022年1-9月期间，阴极铜产品在2022年6月份开始经历了一次大幅快速下跌，从70,000-75,000元/吨大幅下降到55,000元/吨，阴极铜产品市场价格的快速大幅下跌使得公司铜产品毛利率大幅下降。2022年1-9月，铜产品的毛利率为-1.74%，而且由于铜产品价格的大幅下降，使得公司在2022年9月末计提的资产减值损失较大。随着公司前期采购的铜金属原材料逐渐投入生产和消化，铜产品市场价格整体呈现小幅上升，公司2022年四季度计提的资产减值损失有所减少。

2023年全年期间，铜产品价格较为稳定，基本稳定在65,000-70,000元/吨。从全年来看，2023年铜产品价格较为稳定，而2022年铜产品价格经历了三季度的大幅快速下跌，而下跌后铜产品价格虽然有所回升但仍未达到前期高点水平。因此，公司2023年的铜产品毛利率较2022年铜产品毛利率提升了4.27个百分点，其主要原因在于2022年三季度铜产品价格的快速下跌。

### 3、黄金

2023年及上年同期黄金产品市场价格变动及对比如下：



**2023年及2022年SMM黄金99产品市场价格 (元/克)**

数据来源：SMM

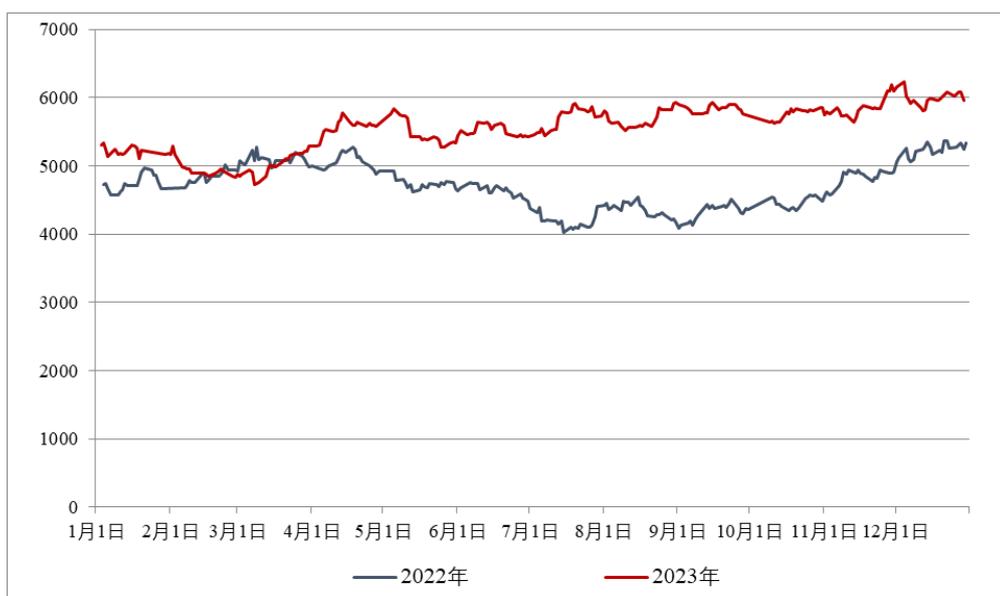
2022年1-9月期间，黄金产品市场价格整体在380元/g的中线附近上下震荡。2022年四季度，黄金产品价格开始逐渐有所上涨，并突破了400元/g。

2023年1-9月期间，黄金产品市场价格整体处于上涨趋势当中，且涨幅较大。2023年四季度，黄金产品价格仍然整体有所上涨，但其涨幅明显低于前三季度。

从全年看，2023年，黄金产品价格整体上行使得公司黄金产品毛利率较2022年较大幅度提升。2022年，公司黄金产品毛利率为4.49%，而2023年，公司黄金产品毛利率为8.69%。

#### 4、白银

2023年及上年同期白银产品市场价格变动及对比如下：



**2023年及2022年SMM1#白银产品市场价格 (元/KG, 含税)**

数据来源：SMM

2022年1-9月期间，白银产品市场价格以5,000元/kg为基础震荡下行至4,000元/kg附近，2022年四季度，白银产品市场价格开始呈现快速上涨趋势。

2023年1-9月期间，白银产品市场价格以5,000元/kg为基础震荡上行至6,000元/kg附近。2023年四季度，白银产品市场价格则整体较为稳定。

2023年，白银产品价格整体上行使得公司白银产品毛利率较2022年较大幅度提升。2022年，公司白银产品毛利率为3.88%，而2023年，公司白银产品毛利率为7.13%。

### (三) 产品定价模式

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。公司是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，公司对外销售相关产品的价格主要取决于销售当期的公开市场价格。

### (四) 毛利率波动情况

#### 1、各类产品毛利率变动情况

2023年，公司主营业务中主要产品毛利率与上年同期对比如下：

项目	2023 年	2022 年
铅产品	-4.08%	-4.52%
铜产品	3.01%	-1.26%
黄金	8.69%	4.49%
白银	7.13%	3.88%
主营业务毛利率	4.62%	2.31%

由上表可知,公司 2022 年和 2023 年主营业务毛利率分别为 2.31% 和 4.62%,其中公司铅产品毛利率与上年同期相比不存在明显差异,公司铜产品、黄金和白银产品毛利率较上年同期较大幅度增长,主要原因为:

(1) 2023 年铜产品市场价格较为稳定,而 2022 年铜产品市场价格在期间存在大幅下跌使得当期毛利率为负,从而使得 2023 年铜产品毛利率较 2022 年有所提升;

(2) 2023 年黄金产品市场价格持续上涨,而 2022 年黄金产品市场价格在经历了上半年的震荡后于 2022 年下半年才开始小幅上涨。

(3) 2023 年白银产品市场价格整体震荡上行,上涨幅度达到 20% 左右,而 2022 年白银产品市场价格主要在 4000/kg-5000 元/kg 之间震荡,从而使得白银产品毛利率较 2022 年有所提升。

## 2、各类产品收入变动情况

公司各类产品的收入占比有所变化,黄金、白银价格上涨,盈利能力较强,该两类产品的收入占比有所提升,因而进一步提升公司主营业务毛利率。

2023 年和 2022 年,公司各类产品的收入、占比及增长情况如下:

单位:万元

项目	2023 年		2022 年		增长率
	收入	占比	收入	占比	
铅产品	778,978.53	24.37	647,478.12	23.97	20.31%
铜产品	974,277.70	30.48	891,947.61	33.03	9.23%
金产品	531,421.11	16.62	423,028.49	15.66	25.62%
银产品	775,166.93	24.25	582,872.55	21.58	32.99%

锌产品	57,460.02	1.80	57,076.70	2.11	0.67%
硫酸	5,639.41	0.18	26,784.49	0.99	-78.95%
其他	73,950.57	2.31	71,584.06	2.65	3.31%
<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>18.37%</b>

2023年，公司营业收入的增长主要源于铅、铜、金、银四类产品的销售收入的增长，增长率分别为20.31%、9.23%、25.62%和32.99%。2023年，公司铅、铜、金、银四类产品的毛利率与上年同期相比均有所上升。

2023年和2022年，公司主营业务中各类主要产品的平均销售价格和销量情况如下：

项目	2023年		2022年		增长率	
	平均单价	销量	平均单价	销量	单价	销量
铅产品	13,996.15	556,566.40	13,749.55	470,908.73	1.79%	18.19%
铜产品	61,185.61	159,233.15	60,862.58	146,551.07	0.53%	8.65%
金产品	447,751.94	11,868.65	390,755.60	10,825.91	14.59%	9.63%
银产品	<b>5,035,709.68</b>	<b>1,539.34</b>	<b>4,178,897.01</b>	<b>1,394.80</b>	<b>20.50%</b>	<b>10.36%</b>

注：铅产品、铜产品、银产品销量单位为吨，价格单位为元/吨；金产品销量单位为千克，价格单位为元/千克。

由上表可知，2023年，公司铅、铜、金、银产品销售单价和销量均有所增长。

### 3、各类产品毛利率和收入占比变动对公司主营业务毛利率的综合影响

综合上述分析，2023年和2022年，公司各类产品毛利率及收入占比对毛利率的综合影响情况如下表所示：

项目	各类产品毛利率变动影响	收入结构影响	综合影响
铅产品	0.11%	-0.02%	0.09%
铜产品	1.41%	-0.08%	1.33%
金产品	0.66%	0.08%	0.74%
银产品	0.70%	0.19%	0.89%
锌产品	0.04%	-0.14%	-0.10%
硫酸	-1.29%	0.61%	-0.68%

其他	0.16%	-0.13%	0.03%
合计	1.79%	0.53%	2.31%

由上表可知，2023年公司主营业务毛利率较2022年提升了2.31个百分点，其中铜产品、黄金和白银产品对毛利率提升的影响分别为1.33、0.74和0.89个百分点，符合铜产品、黄金和白银的价格走势特征。

### （五）经营业绩变动的主要原因

结合公司业务特点、商品价格变动情况及毛利率波动情况，公司2023年月经营业绩较2022年有所增加的主要原因如下：

1、公司业务规模增长：2023年，公司营业收入规模较2022年增长了18.37%，其中铅产品、铜产品、金产品和银产品营业收入规模较上年同期分别增长了20.31%、9.23%、25.62%和32.99%。铅产品、金产品和银产品的收入增长来源于销售单价和销量同步上升，铜产品收入增长主要来源于销量的增长。

2、铜、金、银等产品盈利能力较大提升：2023年公司主营业务毛利率较2022年提升了2.31个百分点，其中铜产品、黄金和白银产品对毛利率提升的影响分别为1.33、0.74和0.89个百分点。铜产品毛利率提升的主要原因为2022年期间价格大幅下跌使得当期盈利能力较低；黄金和白银毛利率提升主要原因为2023年产品价格整体呈上涨趋势。

## 三、是否符合行业趋势

### （一）营业收入对比情况

2023年，有色金属冶炼与压延行业中涉及铅、铜、金、银产品（任一种）销售的上市公司营业收入与上年同期相比变动情况如下表所示：

单位：万元

序号	证券代码	证券简称	2023年 营业收入	2022年 营业收入	2023年增 长率	2023年1-9 月增长率
1	000060.SZ	中金岭南	-	5,533,945.46	-	12.48%
2	000630.SZ	铜陵有色	-	12,184,546.63	-	15.69%
3	000751.SZ	锌业股份	1,478,989.31	1,392,444.32	6.22%	-4.96%
4	000878.SZ	云南铜业	14,698,455.37	13,491,529.85	8.95%	12.75%

5	002114.SZ	罗平锌电	153,801.06	196,869.08	-21.88%	-24.04%
6	002149.SZ	西部材料	322,633.01	294,130.31	9.69%	8.72%
7	002237.SZ	恒邦股份	6,557,704.20	5,004,677.68	31.03%	46.78%
8	002716.SZ	金贵银业	-	339,372.71	-	56.45%
9	600362.SH	江西铜业	52,189,251.22	47,993,804.52	8.74%	8.53%
10	600490.SH	鹏欣资源	-	835,228.46	-	-32.82%
11	600961.SH	株冶集团	1,940,613.79	2,040,798.41	-4.91%	21.27%
12	601212.SH	白银有色	-	8,783,534.81	-	9.63%
	<b>600531.SH</b>	<b>豫光金铅</b>	<b>3,214,529.02</b>	<b>2,711,239.98</b>	<b>18.56%</b>	<b>25.00%</b>

注：由于部分公司尚未披露 2023 年年度报告或业绩预告等数据，故列示其 2023 年 1-9 月与 2022 年 1-9 月的增长情况。

有色金属冶炼及压延行业上市公司产品种类通常比较丰富，各家公司产品类别、产品收入结构存在较大差异，使得各家上市公司营业收入变动情况存在较大差异。

根据上表，2023 年，根据已披露 2023 年年度报告或业绩预告的 7 家上市公司来看，其中 5 家公司营业收入均有不同程度的增长。结合 2023 年 1-9 月的相关情况，12 家上市公司中除锌业股份、罗平锌电和鹏欣资源 2023 年 1-9 月营业收入较上年同期略有下降外，其他 9 家上市公司 2023 年 1-9 月营业收入较上年同期均有所增长：其中 3 家上市公司收入增长幅度低于 10%，3 家上市公司收入增幅达到 10%-20% 之间，3 家上市公司收入增幅达到 20% 以上（其中 2 家主要从事黄金、白银冶炼的恒邦股份和金贵银业收入增幅超过 40%）。

发行人 2023 年营业收入较 2022 年增长 18.56%，增长比例处于行业内各上市公司中等水平，符合行业内大部分上市公司营业收入呈现增长趋势的特征。

## （二）净利润对比情况

2023 年，有色金属冶炼与压延行业中涉及铅、铜、金、银产品（任一种）销售的上市公司净利润与上年同期相比变动情况如下表所示：

单位：万元

序号	证券代码	证券简称	2023 年净利润	2022 年净利润	2023 年增长率	2023 年 1-9 月增长率	备注
----	------	------	-----------	-----------	-----------	-----------------	----

1	000060.SZ	中金岭南	-	123,535.47	-	-7.23%	
2	000630.SZ	铜陵有色	-	318,023.96	-	58.56%	
3	000751.SZ	锌业股份	8,910.68	6,585.65	35.30%	-	-
4	000878.SZ	云南铜业	230,535.79	265,722.57	-13.24%	-9.57%	
5	002114.SZ	罗平锌电	-21,161.77	-24,372.54	-	-	亏损小幅减少
6	002149.SZ	西部材料	27,999.31	25,781.78	8.60%	16.54%	
7	002237.SZ	恒邦股份	48,744.37	46,557.04	4.70%	0.76%	
8	002716.SZ	金贵银业	-	-16,703.12	-	-	2023年1-9月亏损大幅减少
9	600362.SH	江西铜业	697,549.94	608,883.42	14.56%	5.91%	
10	600490.SH	鹏欣资源	-	-79,268.49	-	-	2023年1-9月亏损大幅减少
11	600961.SH	株冶集团	63,451.41	54,086.92	17.31%	367.92%	
12	601212.SH	白银有色	-	55,572.55	-	91.96%	
	<b>600531.SH</b>	<b>豫光金铅</b>	<b>58,006.18</b>	<b>42,446.24</b>	<b>36.66%</b>	<b>79.80%</b>	

注：由于部分公司尚未披露 2023 年年度报告或业绩预告等数据，故列示其 2023 年 1-9 月与 2022 年 1-9 月的增长情况。

有色金属冶炼及压延行业上市公司产品种类通常比较丰富，各家公司产品类别、产品收入结构存在较大差异，套期保值策略及头寸存在较大差异，使得各家上市公司净利润变动情况存在较大差异。

根据上表，2023 年，根据已披露 2023 年年度报告或业绩预告的 7 家上市公司来看，其中 5 家公司净利润均有不同程度的增长，1 家公司亏损小幅减少，1 家公司净利润有所减少，公司与锌业股份的净利润水平变动比例较为一致。结合 2023 年 1-9 月的相关情况，12 家上市公司中除中金岭南和云南铜业 2023 年 1-9 月净利润较上年同期略有下降外，其他 10 家上市公司 2023 年 1-9 月净利润较上年同期均有所增长：其中 4 家上市公司增长幅度相对较小，3 家上市公司增幅达到 50% 以上，1 家公司扭亏为盈（变动比例超过 100%），2 家公司亏损大幅减少（超过 50%）。

发行人 2023 年净利润较 2022 年增长 36.66%，符合行业内大部分上市公司净利润呈现增长趋势的特征，与部分上市公司（锌业股份）增长比例较为一致。

## 四、核查程序与核查意见

### （一）核查程序

- 1、获取公司 2023 年和 2022 年年度报告，对公司经营业绩构成进行分析；
- 2、获取并核查公司 2023 年和 2022 年收入明细表；
- 3、查阅和分析 SMM 网站铅、铜、金、银等主要产品的价格变动情况；
- 4、计算公司各类产品毛利率，并对毛利率变动情况进行分析；
- 5、查阅同行业上市公司披露的 2022 年和 2023 年年度报告，并进行对比分析；
- 6、获取公司期货套期保值各月末头寸情况，计算公司存货风险敞口规模，结合各产品市场价格变动分析其合理性；
- 7、对公司管理层进行访谈，了解公司业务特征、产品定价模式等。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、2023 年，公司经营业绩较 2022 年有所增长的主要原因为：

（1）公司业务规模增长：2023 年，公司营业收入规模较 2022 年增长了 18.56%，其中铅产品、铜产品、金产品和银产品营业收入规模较上年同期分别增长了 20.31%、9.23%、25.62%和 32.99%。金产品和银产品的收入增长来源于销售单价和销量同步上升，铅产品、铜产品收入增长主要来源于销量的增长。

（2）铜、金、银等产品盈利能力较大提升：2023 年公司主营业务毛利率较 2022 年提升了 2.31 个百分点，其中铜产品、黄金和白银产品对毛利率提升的影响分别为 1.33、0.74 和 0.89 个百分点。铜产品毛利率提升的主要原因为 2022 年期间价格大幅下跌使得当期盈利能力较低；黄金和白银毛利率提升主要原因为 2023 年产品价格整体呈上涨趋势。

- 2、发行人 2023 年营业收入较 2022 年增长 25.00%，增长比例处于行业内各上市公司中等水平，符合行业内大部分上市公司营业收入呈现增长趋势的特征。

发行人 2023 年净利润较 2022 年增长 36.66%，符合行业内大部分上市公司净利润呈现增长趋势的特征，与部分上市公司（锌业股份）增长比例较为一致。

（本页无正文，为《中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）关于《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的审核中心意见落实函〉的回复》之签章页）

中国注册会计师：



倪俊



裴晶晶

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年4月26日

