



**山东恒邦冶炼股份有限公司**

**与**

**国泰君安证券股份有限公司**

**关于山东恒邦冶炼股份有限公司**

**公开发行可转换公司债券**

**申请文件反馈意见的回复**

**（修订稿）**

**保荐机构（主承销商）**



**二〇二三年一月**

## 关于山东恒邦冶炼股份有限公司

### 公开发行可转债申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2022 年 9 月 27 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222127 号）（以下简称“反馈意见”）收悉。山东恒邦冶炼股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“恒邦股份”、“申请人”或“发行人”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国泰君安”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”、“申请人律师”或“锦天城”）、和信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“申请人会计师”或“和信会计师”）等中介机构对反馈意见所列问题认真进行了逐项落实，对相关问题进行了回复，请予审核。

如无特别说明，本回复中所涉及的简称或释义与募集说明书中相同。

## 目 录

目 录.....	3
问题 1.....	4
问题 2.....	29
问题 3.....	47
问题 4.....	63
问题 5.....	67
问题 6.....	71
问题 7.....	109
问题 8.....	120
问题 9.....	124
问题 10.....	130
问题 11.....	161
问题 12.....	167
问题 13.....	174

**问题 1：申请人本次发行拟募集资金不超过 316,000 万元，投资于含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目等。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。（4）项目是否新增产能，项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性。（5）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。（6）本次发行后债券余额占净资产比重是否符合相关规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

本次公开发行可转债募集资金总额不超过 316,000.00 万元，扣除发行费用后，将投资于以下项目：

项目名称	总投资额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目	273,171.96	222,000.00
补充流动资金	94,000.00	94,000.00
合计	367,171.96	316,000.00

#### 1、含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目

本次含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程如下：

含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目投资总额为 273,171.96 万元，

拟使用募集资金投入 222,000.00 万元。本项目总投资主要包括建设工程、设备购置及安装等。项目投资概算情况如下：

序号	费用名称	投资金额（万元）	占总投资比例（%）
一	<b>建设投资</b>	<b>235,200.00</b>	<b>86.35</b>
1	建筑工程费用	56,363.69	20.63
2	设备费用	115,253.56	42.19
3	安装工程费用	30,840.25	11.29
4	工程建设其他费用	19,542.50	7.15
5	预备费用	13,199.99	4.83
二	<b>建设期利息</b>	<b>677.16</b>	<b>0.25</b>
三	<b>铺底流动资金</b>	<b>37,294.80</b>	<b>13.65</b>
四	<b>建设项目总投资</b>	<b>273,171.96</b>	<b>100.00</b>

（1）投资数额的测算依据

- 1) 工程量计算依据各专业机构提供的设计图、设备及材料明细表。
- 2) 建安指标在参考同类项目结算指标的基础上，依据现行行业、山东威海地区定额以及当地人工、材料现时价格水平加以调整。
- 3) 设备价格的确定采用厂家询价、同类工程设备订货价及《工程建设全国机电设备 2018 年价格汇编》。
- 4) 其他费用按有色金属工业协会 2013 年 10 月颁发的《有色金属工业建安工程费用定额工程建设其他费用定额》执行。其中：
  - ①建设单位管理费按 1.5% 计算；
  - ②工程监理费参按发改价格（2007）670 号的有关规定计取×40%；
  - ③联合试运转费按 1.1%×80% 计算；
  - ④工程设计费、非标准设备设计费按《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）规定计入，竣工图编制费按设计费的 8% 计算；施工图设计文件审查费按建安工程费的 0.2% 计取；
  - ⑤可行性研究费根据国家计委计价格[1999]1283 号文计取；

⑥环境影响评价费根据国计委和国家环保局计价格[2002]125号规定计取；

⑦节能评估费按国家发改委《固定资产投资项自节能评估及审查暂行办法》规定计；

⑧工程保险费按  $0.2\% \times 80\%$  计取；

⑨劳动安全卫生评价费，办公与生活家具购置费按工程建设其他费用文件规定计算；

5) 工程预备费按 6% 计算。

6) 进口设备综合费率见下表。

序号	税费名称	计算方法	费率 (%)
1	货价	CIF	100
2	银行财务费	FOB×0.5%	0.47
3	外贸手续费	CIF×1.5%	1.50
4	关税	CIF×10%	10.00
5	增值税	(CIF+关税)×13%	14.30
6	商检税	CIF×0.8%	0.80
7	检疫费	CIF×1.7%	1.70
合计		-	128.77

注：测算假设汇率为 1 美元=6.9 元人民币，1 欧元=7.7 元人民币。

7) 进口设备

单位：万元

序号	车间	设备名称	规格型号	单位	数量	价值
1	精炼工段	透气砖系统	-	套	2	533.25
2	转化工段	触媒	454m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	454	2,156.50
3	转化工段	SO <sub>2</sub> 鼓风机	Q=2700Nm <sup>3</sup> /min, △P=54kPa	台	1	1,546.43
4	余热锅炉房	热水循环泵	Q=1000m <sup>3</sup> /h, H=50m	台	2	240.00
5	余热锅炉房	热水循环泵	Q=350m <sup>3</sup> /h, H=50m	台	2	160.00
6	余热发电站	抽汽式饱和汽轮机	进汽量：57t/h, 4.4MPa (a) 抽汽量：0~15t/h 抽汽压力：0.6MPa (a)	套	1	1,916.78
7	电解车间	电解专用吊车及吊具	Q=4×8t/3.2t; Lk=31.5m	台	1	2,085.43
8	电解车间	阴极剥片机组	500片/h	台	1	3,306.17

9	中心化验室	X射线荧光分析仪	S4PIONER波长色散	个	1	200.00
10	中心化验室	光电直读光谱仪	ARL4460	台	1	250.00
小计		-	-	-	-	12,394.55

注：测算假设汇率为 1 美元=6.9 元人民币，1 欧元=7.7 元人民币。

(2) 投资数额的测算过程

含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目投资数额测算过程具体如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备费用	安装工程费用	其他费用	合计
I	第一部分：工程费用					
一	原料区					
1	精矿仓	2,726.88	1,295.67	396.88		4,419.43
2	上料皮带廊及转运站	462.12	169.63	27.91		659.66
	原料区合计	3,189.00	1,465.30	424.79		5,079.09
二	火法冶炼区					
1	熔炼主厂房	7,373.80	271.57	557.88		8,203.25
2	熔炼吹炼工段		10,629.13	1,387.14		12,016.27
3	熔炼吹炼余热锅炉		2,500.43	769.77		3,270.20
4	熔炼收尘	1,154.40	2,638.66	748.83		4,541.88
5	吹炼收尘	165.60	763.68	241.14		1,170.41
6	精炼工段		7,593.74	1,023.14		8,616.88
7	精炼收尘	208.80	992.43	469.21		1,670.44
8	CR 炉工段		6,923.78	743.40		7,667.18
9	CR 炉余热锅炉		826.70	244.24		1,070.95
10	CR 炉收尘	146.40	357.61	210.68		714.69
11	空压机及鼓风机房	265.63	1,000.11	261.16		1,526.90
12	熔炼循环水	436.09	1,042.37	375.39		1,853.85
13	浇铸机循环水泵房	262.42	198.98	101.61		563.01
14	渣缓冷场	2,305.63	6,501.70	27.98		8,835.30
15	渣缓冷场循环水泵房	63.23	39.92	16.55		119.70
16	白烟尘打包	333.75	86.70	15.37		435.82
17	铜铈粒化循环水站	261.89	28.04	11.68		301.60
	熔炼区合计	12,977.63	42,395.56	7,205.15		62,578.34
三	湿法电解区					

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备费用	安装工程费用	其他费用	合计
1	铜电解车间	6,431.40	15,939.79	4,403.74		26,774.93
2	净液车间	1,753.29	2,580.19	1,391.32		5,724.80
3	中心化验室	481.74	1,004.96	168.65		1,655.36
4	成品库	493.06	37.84	5.33		536.23
5	工业锅炉房	246.10	321.32	80.08		647.50
	湿法系统合计	9,405.59	19,884.11	6,049.12		35,338.82
四	制酸区					
1	净化工段	246.33	2,515.17	632.80		3,394.29
2	干吸工段	332.50	1,588.76	357.00		2,278.26
3	转化工段	217.15	5,355.10	761.33		6,333.58
4	二氧化硫风机室及配电室	236.52	1,907.46	228.90		2,372.88
5	硫酸余热锅炉房		865.03	269.05		1,134.08
6	硫酸车间综合楼	249.47	11.55	4.02		265.04
7	硫酸尾气脱硫	172.25	813.76	132.75		1,118.75
8	酸库及装酸平台	2,905.20	5,042.82	397.05		8,345.07
9	环保烟气脱硫	474.00	1,882.26	967.28		3,323.54
10	环保烟囱	242.56	162.84	25.86		431.25
11	污酸处理系统	1,272.10	5,089.38	1,168.88		7,530.36
12	铜铈无水粒化烟气洗涤系统	上含	362.00	65.16		427.16
	硫酸系统合计	6,348.08	25,596.13	5,010.06		36,954.27
五	渣选区					
1	粗碎工段	585.90	217.15	49.35		852.41
2	皮带廊及转运站	393.37	189.43	41.00		623.80
3	粗矿仓	424.20	122.11	38.34		584.65
4	磨浮厂房	2,706.86	3,621.99	865.87		7,194.72
5	浓缩及泵房	542.00	194.85	51.05		787.90
6	过滤厂房	809.34	104.05	16.42		929.81
	渣选系统合计	5,461.67	4,449.58	1,062.04		10,973.29
	主要生产工程合计	37,381.97	93,790.68	19,751.16		150,923.80
六	辅助生产系统					
1	氧气站	1,653.96	6,992.35	1,026.53		9,672.84
2	化学水处理站	196.08	342.17	67.73		605.98

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备费用	安装工程费用	其他费用	合计
3	余热发电站	522.72	2,905.24	559.10		3,987.07
4	湿法、余热发电及氧气管循环水站	234.74	584.04	201.76		1,020.54
5	生活污水处理站	44.29	55.70	7.91		107.90
6	初期雨水收集池	753.75	38.11	15.31		807.17
7	硫酸区雨水收集池	72.60	35.83	15.13		123.55
8	环保风机房	39.60	185.19	257.18		481.98
9	生产废水处理站	531.90	1,145.70	175.13		1,852.74
10	酸性废水及初期雨水处理站	497.80	372.36	114.00		984.15
11	给水加压泵站	435.43	99.43	49.43		584.29
	辅助生产系统合计	4,982.87	12,756.12	2,489.22		20,228.21
七	公用系统					
1	总降压变电所	455.22	1,927.24	572.94		2,955.40
2	生产办公楼	336.73	20.67	1.95		359.35
3	厂区综合管网	2,500.00		6,725.43		9,225.43
4	厂区总平面及道路	9,311.08	359.34			9,670.42
5	柴油发电机房及熔炼10kV配电站	317.53	609.39	200.99		1,127.91
6	汽车衡及磅房	37.09	75.74	8.92		121.75
7	综合仓库	266.56	281.59	15.53		563.68
8	综合维修车间	423.64	243.12	33.71		700.46
9	耐火材料库	223.72	113.00	36.17		372.89
10	食堂浴室	116.85	50.24	30.29		197.39
11	天然气调压站	10.44	19.24	5.45		35.13
12	智能工厂控制系统(含DCS、监控、信息管理 等)		5,007.20	968.50		5,975.70
	公用系统工程合计	13,998.86	8,706.76	8,599.87		31,305.49
	<b>工程费用合计</b>	<b>56,363.69</b>	<b>115,253.56</b>	<b>30,840.25</b>		<b>202,457.51</b>
II	<b>第二部分：其它费用</b>					
1	拆除工程费				2,000.00	2,000.00
2	土地使用费				2,500.00	2,500.00
3	建设单位管理费				3,036.86	3,036.86
4	工程监理费				687.06	687.06

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备费用	安装工程费用	其他费用	合计
5	研究评审费				340.64	340.64
6	勘察测量费				334.05	334.05
7	基本设计费				4,776.65	4,776.65
8	非标设备设计费				1,249.94	1,249.94
9	施工设计费				1,034.2	1,034.2
10	建设单位临时设施费				425.16	425.16
11	工程保险费				323.93	323.93
12	无负荷联合试运转费				809.83	809.83
13	有负荷联合试运转费				971.8	971.8
14	工器具及家具购置费				553.22	553.22
15	其他零星费用				499.16	499.16
	<b>其他费用合计</b>				<b>19,542.50</b>	<b>19,542.50</b>
	<b>第一、二部分合计</b>	<b>56,363.69</b>	<b>115,253.56</b>	<b>30,840.25</b>	<b>19,542.50</b>	<b>222,000.00</b>
III	<b>预备费</b>					
	基本预备费				12,775.80	12,775.80
	引进预备费				424.20	424.20
	<b>预备费合计</b>				<b>13,199.99</b>	<b>13,199.99</b>
	<b>建设投资合计</b>	<b>56,363.69</b>	<b>115,253.56</b>	<b>30,840.25</b>	<b>32,742.49</b>	<b>235,200.00</b>
IV	建设期贷款利息				677.16	677.16
V	铺底流动资金				37,294.80	37,294.80
VI	<b>建设项目总投资</b>	<b>56,363.69</b>	<b>115,253.56</b>	<b>30,840.25</b>	<b>70,714.45</b>	<b>273,171.96</b>

综上，本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程具有合理性。

## 2、补充流动资金项目

为满足公司业务发展对流动资金的需求，本次发行拟将不超过 94,000.00 万元的募集资金用于补充流动资金，补充流动资金项目不属于资本性支出。补充流动资金数额的测算依据和测算过程如下：

### （1）流动资金需求测算方法及基本假设

根据销售百分比法测算公司流动资金缺口，具体流动资金缺口测算方法如下：

预测期经营性流动资产=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付账款+存货

预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款+合同负债

预测期流动资金占用=预测期流动资产-预测期流动负债

预测期流动资金缺口=预测期流动资金占用-2022年6月末流动资金占用

基本假设如下：

1) 2019年、2020年及2021年，公司营业收入分别为2,853,607.76万元、3,605,311.04万元和4,138,287.85万元，收入复合增长率为20.42%。基于谨慎性原则，假设2022年至2024年度发行人营业收入复合增长率为10.00%。该假设仅用于计算发行人的流动资金需求，并不代表发行人对2022年至2024年度及/或以后年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成发行人盈利预测。

2) 根据公司2019-2021年末财务状况，假设预测期内公司各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比例与2019-2021年末公司经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比例的平均水平保持一致。

## (2) 流动资金缺口测算结果

根据上述营业收入预测及基本假设，发行人2022-2024年新增流动资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	预测金额-收入复合增长率10%		
		2022E	2023E	2024E
营业总收入	2,144,167.02	4,552,116.64	5,007,328.30	5,508,061.13
应收票据	-	-	-	-
应收账款	2,972.52	6,792.91	7,472.20	8,219.42
应收款项融资	67,993.84	22,021.96	24,224.15	26,646.57
预付款项	18,874.82	64,878.31	71,366.14	78,502.76
存货	748,761.41	1,082,770.53	1,191,047.58	1,310,152.34
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>838,602.59</b>	<b>1,176,463.70</b>	<b>1,294,110.07</b>	<b>1,423,521.08</b>
应付票据	353.30	88,550.70	97,405.77	107,146.35
应付账款	165,751.73	219,978.92	241,976.81	266,174.49

预收款项	250.35	24,475.67	26,923.23	29,615.56
合同负债	13,568.03	10,346.89	11,381.58	12,519.74
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>179,923.41</b>	<b>343,352.17</b>	<b>377,687.39</b>	<b>415,456.13</b>
流动资金占用额	658,679.18	833,111.53	916,422.68	1,008,064.95
<b>未来3年流动资金缺口合计</b>	<b>349,385.77</b>			

发行人拟用于补充流动资金的募集资金为 94,000.00 万元，未超过未来三年新增流动资金缺口 349,385.77 万元，符合发行人实际营运资金的需求。

### （二）各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目中，各项投资构成的性质及资金来源情况如下：

单位：万元

序号	投资分类	投资金额	是否属于资本性支出	拟使用募集资金投入金额
一	<b>建设投资</b>	<b>235,200.00</b>	-	-
1	建筑工程费用	56,363.69	是	222,000.00
2	设备费用	115,253.56	是	
3	安装工程费用	30,840.25	是	
4	工程建设其他费用	19,542.50	是	
5	预备费用	13,199.99	否	-
二	<b>建设期利息</b>	<b>677.16</b>	否	-
三	<b>铺底流动资金</b>	<b>37,294.80</b>	否	-
四	<b>建设项目估算总投资</b>	<b>273,171.96</b>	-	-

由上表可知，含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目总投资为 273,171.96 万元，其中资本性支出 222,000.00 万元，以本次发行募集资金投入；非资本性支出 51,171.96 万元，以公司自有资金投入。

综上，除补充流动资金项目外，本次发行募集资金均投入资本性支出。

### （三）补充流动资金比例符合相关监管要求

根据《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求(修订版)》的规定，公开发行可转换公司债券，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超

过募资总额的 30%。根据《再融资业务若干问题解答》的规定，募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。

为满足公司未来业务发展与资产结构优化等资金需求，本次募集资金拟将 94,000 万元用于补充公司的流动资金，占拟使用募集资金总额的 29.75%，未超过募资总额的 30%。

综上，本次发行募集资金补充流动资金比例符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

（一）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

1、本次募投项目的资金使用进度安排

本次含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目计划建设期为 2 年，项目资金使用进度安排如下表所示：

单位：万元

序号	投资分类	投资金额	第一年	第二年
一	<b>建设投资</b>	<b>235,200.00</b>	<b>112,138.07</b>	<b>123,061.92</b>
1	建筑工程费用	56,363.69	38,429.20	17,934.49
2	设备费用	115,253.56	43,462.28	71,791.28
3	安装工程费用	30,840.25	9,544.59	21,295.66
4	工程建设其他费用	19,542.50	15,702.00	3,840.50
5	预备费用	13,199.99	5,000.00	8,199.99
二	<b>建设期利息</b>	<b>677.16</b>	<b>160.00</b>	<b>517.16</b>
三	<b>铺底流动资金</b>	<b>37,294.80</b>	<b>0.00</b>	<b>37,294.80</b>
四	<b>建设项目估算总投资</b>	<b>273,171.96</b>	<b>112,298.07</b>	<b>160,873.88</b>

2、本次募投项目的项目建设进度安排

本次含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目的项目建设进度安排如下表所示：

进度阶段	建设期（月）
------	--------

	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计												
场地和地基处理												
工程招标												
基础和土建工程												
设备采购和安装												
试生产												
竣工验收												

## （二）本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

2022年7月22日，公司召开第九届董事会第十五次会议，审议通过了本次公开发行可转债相关事项，并提交2022年第二次临时股东大会审议。截至2022年7月22日，公司未就“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”投入任何资金。公司于本次董事会决议日之后至募集资金到位之前陆续投入的资金，将在本次发行募集资金到位后进行置换。

综上，由于公司在2022年7月22日前未就本次募集资金投资项目投入资金，故公司本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

## 三、各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。

### （一）建设类项目具体建设内容

本次募集资金投资项目为“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”和“补充流动资金项目”，其中建设类项目为“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”。

本项目拟对公司全资子公司威海恒邦现有生产系统进行全面技术改造升级，淘汰落后的湿法冶炼提金、合成氨、磷铵和复合肥等工艺装置，采用技术先进、节能环保、综合效益好的富氧熔炼火法提金工艺装置，实现含金多金属矿的有价多元素综合回收。该项目建成后，将具备年处理45万吨含金多金属矿能力，项目主要产品包括金锭、银锭、铜和硫酸等。

本项目计划在威海恒邦现有土地上实施，具体位于山东省威海市乳山市初下镇。项目总建筑面积约为11.50万平方米，主要包括精矿仓、熔炼主厂房、电解

车间等生产厂房及其配套设施。本项目规划建设期为2年，建设内容包括工程设计、场地和地基处理、工程招标、基础和土建工程、设备采购和安装等。

本项目总投资273,171.96万元，拟使用募集资金投入220,000.00万元，项目主要投资概况如下：

序号	投资分类	投资金额（万元）	占比
一	<b>建设投资</b>	<b>235,200.00</b>	<b>86.10%</b>
1	建筑工程费用	56,363.69	20.63%
2	设备费用	115,253.56	42.19%
3	安装工程费用	30,840.25	11.29%
4	工程建设其他费用	19,542.50	7.15%
5	预备费用	13,199.99	4.83%
二	<b>建设期利息</b>	<b>677.16</b>	<b>0.25%</b>
三	<b>铺底流动资金</b>	<b>37,294.80</b>	<b>13.65%</b>
四	<b>建设项目估算总投资</b>	<b>273,171.96</b>	<b>100.00%</b>

## （二）与现有业务的关系

威海恒邦现有业务主要包括湿法黄金冶炼以及硫基三元复合肥、复混肥料、磷铵等化工产品的生产。近年以来，威海恒邦的复合肥等肥料产品受行业产能过剩及国家化肥减量政策等的影响，市场较为低迷，业务利润率低下；威海恒邦焙烧氰化湿法提金工艺装置因规模较小、只能处理优质原料、有价元素回收率低，工艺相对已呈落后状态，导致整体规模效益和利润水平相对较低。

威海恒邦从自身发展需要出发，结合公司在铜、金、银、铅、锌、砷等有色金属冶炼综合回收方面的技术实力，以转型升级黄金主营业务、淘汰落后工艺装备、提升整体效益为目标，通过对国家产业政策和黄金冶炼工艺技术调研和论证分析，提出以含金多金属混合精矿为原料，采用富氧熔池熔炼火法黄金冶炼工艺替代现有湿法黄金冶炼工艺装置，实现公司转型升级。

含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目将对威海恒邦现有生产系统进行全面技术改造升级，淘汰落后的湿法冶炼提金工艺装置，采用技术先进、节能环保、综合效益好的富氧熔炼火法提金工艺装置，实现含金多金属矿的有价多元素综合回收，提升企业综合效益。

因此，公司实施本次募投项目是基于淘汰原有湿法冶炼车间及部分化工车间的背景下，充分利用威海恒邦的区位优势、厂区土地，采用节能替代的能源解决方案，实现威海恒邦原有业务升级改造的建设类项目。

### （三）建设的必要性

#### 1、黄金冶炼产业工艺路线升级的发展要求

黄金冶炼技术经过多年的发展，先后出现 5 次技术变革，分别为第一代重选法、混汞法；第二代直接氰化法；第三代一段焙烧氰化提金；第四代预氧化—氰化法；第五代火法无氰冶金工艺。前四代都属于传统湿法冶金工艺，虽具有资金占用少、金属变现周期短的优点，但存在不可避免的共性问题：一是无法有效处理产生的大量氰化渣，二是对冶炼矿石的品质要求高，三是金银等有价金属的回收率低，无法有效回收氰化渣中残留的金、银、铜、铅、锌等元素，导致矿产资源的浪费。

目前国内黄金冶炼企业大部分采用氰化提金工艺，产生的大量含氰废水和氰化尾渣对环境的影响日趋严重，氰化尾渣量持续累积，已成为环境治理保护和可持续发展的一大难题。且由于工艺本身的局限性，氰化提金工艺处理含脉石较高、金粒度较细的复杂物料，其金银等有价金属的回收率低，伴生元素未能得到有效回收。

相对于传统的湿法冶金，火法冶金具有明显优势：一是环保效益好，安全性能高。该工艺废水产生量少，不产生氰化渣，从源头解决氰化渣产生量大的问题，实现了无氰炼金。二是原材料适应性强，综合能耗低。该工艺适合处理含金、银、铜、铅等多金属物料，对复杂金精矿处理优势明显。三是综合回收率高，经济效益好。与传统湿法冶金工艺相比，火法冶金工艺金、银回收率明显提高，同时可实现多元素的同时回收，实现了全元素产品化，既增加生产效益，同时为国家增加战略资源储备提供了保障。

山东省黄金工业“十四五”规划中明确提出将推广“无氰冶金技术”，逐步淘汰湿法冶金工艺。经过长时间的实践，公司开辟出的火法冶金工艺恰好为解决氰化尾渣这一难题提供了新的思路。相较于传统的焙烧氰化湿法黄金冶炼工艺，火法黄金冶炼提金工艺处理能力更高、原料适应性更强，产出的尾渣可直接外售，

贵金属的回收率更高且能够实现铜、铅、锌等其他稀贵金属的综合回收。

本项目实施主体为公司全资子公司威海恒邦，威海恒邦现有的黄金冶炼装置采用的是传统的焙烧氰化湿法黄金冶炼工艺，其工艺相对较落后，且与环保背景相违背，不再适合继续使用。

通过本项目的实施，将采用先进的火法冶金工艺，淘汰落后的湿法冶金，从而在大幅提升公司黄金产能的同时，顺应绿色环保的发展理念，提高公司的核心竞争力。本项目的实施符合黄金冶炼产业工艺路线革新升级的发展要求，将为公司未来的发展提供坚实的支撑和保障。

## **2、威海恒邦实现产业转型升级的必由之路**

生产经营方面，威海恒邦目前主要业务为湿法黄金冶炼以及化肥生产加工，其现有生产系统中的设备普遍老化程度高，导致生产效率较低。宏观市场方面，目前磷复肥料市场持续低迷、需求不振，一方面是受肥料产能严重过剩、竞争压力大影响，另一方面受到国家化肥减量化、倡导有机肥替代化肥等政策推进影响，导致威海恒邦现有化肥业务盈利能力不足。黄金冶炼方面，威海恒邦黄金冶炼的装置规模小、有价元素综合利用率较低、利润水平偏低。

综合以上，威海恒邦现有装置的工艺路线、产能规模、结构配置等均受到很大限制，成为制约威海恒邦继续发展壮大的一大因素。因此，借助恒邦股份先进成熟的火法黄金冶炼技术基础，建设黄金冶炼项目，做大公司黄金主营业务，成为威海恒邦转型升级的必由之路。

## **3、发挥技术优势实现规模效应的内在需求**

公司自建厂之初就定位于专业黄金冶炼企业，经过多年的研发攻关，公司的黄金生产技术尤其是处理多元素复杂金精矿的技术已达到国际先进、国内领先水平。公司以金银为主打产品的经营模式，是保持持续盈利的主要优势。近年来，随着公司生产技术的逐步突破，杂矿处理能力持续提升。通过贵金属与含金多元素物料协同冶炼，公司实现矿物中有价元素的高效综合回收。同时利用专有核心技术实现矿物中有害元素的产品化处置，是公司取得高处理效率和回收率的重要保障。公司行业领先的冶炼技术与良好的综合回收利用率，奠定了环保政策趋严

形势下强大的内在发展动力。

公司是国家科技进步奖获奖企业、国家高新技术企业。同时，公司还是中国黄金销售收入十大企业、中国黄金经济效益十佳企业、中国黄金十大冶炼企业。近年来，随着复杂金精矿综合回收技术改造项目和提金尾渣综合回收利用项目的顺利建成、投产运行，公司在处理多元素复杂金精矿方面提升到了国内同行业领先水平。目前，公司已摸索出了更加合理的原料配比、工艺流程物料循环和交叉利用，突破了生产工艺和设备的关键环节和技术，提高了复杂金精矿的处理效率和回收率。

公司现有产能为黄金 50 吨、白银 1000 吨、电解铜 25 万吨、铅 10 万吨、硫酸 130 万吨。本项目建成投产后，将采用造硫捕金火法冶炼提金工艺技术，实现金、银、铜、硫，以及其他稀贵金属等多元素综合回收，将技术优势转化为产能优势。因此，本项目的建设符合发挥公司技术优势，实现规模效应的内在需求。

四、项目是否新增产能，项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性。

（一）本次募投项目新增产能情况

本次募投项目“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”的实施主体为威海恒邦，拟拆除原有 1 吨传统湿法黄金冶炼产线，项目达产后将具备年产能金锭 11.49 吨、银锭 210.17 吨、A 级铜 84,735.67 吨、硫酸 379,138.00 吨。项目规划产能及时间分布具体如下：

单位：吨

产能爬升期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年后
达产率	0%	0%	80%	100%	100%
金锭	-	-	9.19	11.49	11.49
银锭	-	-	168.14	210.17	210.17
A 级铜	-	-	67,788.54	84,735.67	84,735.67
硫酸	-	-	303,310.40	379,138.00	379,138.00

## （二）项目新增产能规模的合理性

### 1、公司产能利用率、产销率情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量等情况如下：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
黄金	产能（千克）	25,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	产量（千克）	23,150.58	39,602.25	47,896.12	41,886.99
	销量（千克）	23,537.78	39,716.89	47,061.25	41,888.00
白银	产能（千克）	500,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	700,000.00
	产量（千克）	439,060.57	757,202.68	801,542.35	611,165.75
	销量（千克）	424,512.74	802,473.66	738,225.68	598,819.09
铜	产能（吨）	125,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
	产量（吨）	124,273.78	267,283.30	213,828.84	181,043.53
	销量（吨）	123,659.75	272,312.25	208,525.60	183,812.00
铅	产能（吨）	50,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
	产量（吨）	80,948.63	89,190.23	102,619.43	99,516.26
	销量（吨）	80,716.24	92,461.17	99,001.30	99,955.79
硫酸	产能（吨）	650,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00
	产量（吨）	655,075.62	1,374,679.03	1,246,255.68	1,378,572.18
	销售量（吨）	637,379.44	1,394,193.01	1,257,393.48	1,365,080.11

注：此表中黄金销量包含少量受托加工的返金量；铜、硫酸的销售量包含少量公司自用量；铜、铅的生产量包含对外采购后直接用于贸易销售，未进行加工处理的部分。

报告期内，公司主要产品的产能利用率和产销率情况如下：

产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
黄金	92.60%	101.67%	79.20%	100.29%	95.79%	98.26%	83.77%	100.00%
白银	87.81%	96.69%	75.72%	105.98%	80.15%	92.10%	87.31%	97.98%
铜	80.43%	99.51%	77.90%	101.88%	61.68%	97.52%	47.45%	101.53%
铅	108.58%	99.71%	86.89%	103.67%	98.24%	96.47%	92.39%	100.44%
硫酸	100.78%	97.30%	105.74%	101.42%	95.87%	100.89%	106.04%	99.02%

注：在计算铜、铅产能利用率时，由于贸易销售的部分不占用公司产能，故用公式“产量/产能”计算时，铜、铅的产量剔除了公司对外采购后直接用于贸易销售的部分；2022年1-6月产能利用率以年产能的一半进行计算。

报告期内，公司产销率和产能利用率稳定维持在较高水平。公司黄金、白银、

铅的产能利用率分别稳定在 80%、75%、85%及以上，均保持较高水平：2019 年铜的产能利用率较低，主要是相关生产线刚刚投产，产能正处于爬坡期，随着产能的逐步释放以及铜产品的市场需求旺盛，2020 年起铜的产能利用率逐年上升，于 2022 年 1-6 月已超过 80%。

## 2、本项目市场空间、行业竞争情况

### （1）本项目市场空间

#### 1) 黄金市场

随着 2021 年国内疫情得到有效控制，企业有序复工复产，消费市场步入逐步复苏阶段。黄金消费市场更受益于婚庆刚性需求的集中释放，对黄金销售起到积极推动作用。基于国家宏观经济实力和国际地位的进一步提升，形成了庞大的中产阶级消费群体，为黄金市场的发展带来了全新的发展格局，打开了新的增量空间，未来市场需求较为旺盛。

根据《中国黄金年鉴 2022》，2021 年我国黄金消费量为 1,120.90 吨，与 2020 年同比增长 36.53%，较疫情前 2019 年同期增长 11.78%。其中：黄金首饰 711.29 吨，与 2020 年同比增长 44.99%，较 2019 年同期增长 5.18%；金条及金币 312.86 吨，较 2020 年同期增长 26.87%，较 2019 年同期增长 38.56%；工业及其他用金 96.75 吨，同比增长 15.44%。

黄金首饰方面，2021 年，随着我国新冠疫情防控形势稳定可控，我国黄金首饰消费和加工都呈现快速恢复态势。至 2021 年年底，黄金首饰消费量和加工量均已恢复到 2019 年新冠疫情发生前水平。古法金饰品的消费和加工均延续上年的快速增长势头，成为拉动 2021 年我国黄金首饰消费和加工快速复苏的核心动力。

金条及金币方面，2021 年，我国实金投资大幅回升，创造了过去 8 年间的最高水平。宏观经济好转和金价的高位震荡令实物黄金投资延续了 2020 年的高热度，同时，新冠疫情的持续和地缘政治紧张局势的加剧，使得黄金避险保值作用进一步增强，也为实物黄金投资提供了支撑。

工业及其他用金方面，随着国内新能源产业的快速发展，以及电子产品需求

火热，工业用金量显著回升。2021年，我国工业及其他方面用金96.75吨，比2020年增加12.94吨，同比增长15.44%。

## 2) 其他产品市场

### ①白银

白银是一种特殊的贵金属，具有商品和金融双重属性，下游用途广泛。银的化学性质稳定，具有良好的延展性、导热性、导电性和耐腐蚀能力。

世界白银协会数据显示，白银的需求端主要包括工业、摄影、珠宝首饰、银器、实物投资等，白银的工业需求约占总需求的50%，光伏行业等绿色经济部门的白银用量上升，工业企业节约白银用量和以其他材料替代白银的力度有限，终端用户补充库存，白银在绿色经济领域中用量上升等因素推动需求走强。

### ②铜

铜是一种重要的有色金属，在电力、家电、交通运输、电子和建筑等领域都有着广泛的应用。铜产业是工业化的重要支撑，是国民经济的基础产业之一。近年来随着铜在新能源汽车以及风力发电等新兴产业中的广泛运用，带动了全球铜需求量的较快增长。

美国地质勘探局（USGS）数据显示，2019年至2021年，全球铜产量分别为2,450万吨、2,530万吨和2,600万吨，保持持续增长，增长率分别达到3.27%和2.77%。根据S&P标准普尔的预测，到2030年全球铜需求量可能增长至3,990万吨，到2035年，全球铜需求量可能增长至4,890万吨，未来将保持快速增长。

### ③硫酸

硫酸是一种重要的化工原料，是世界上生产量最大的化工产品，广泛应用于磷肥、复肥行业，有色冶炼、石油化工、纺织印染、国防军工以及农药、医药、制革、炼焦、钢铁等工业部门。

从近十年中国硫酸消费量来看，我国硫酸消费已步入平台期，基本保持在9,000万吨左右。从未来的供求关系看，供应方面，尽管新增产能仍在持续增长，但落后产能也在加速淘汰。预计在2022年我国的硫酸产量在9,000万吨左右，不

会出现大幅涨跌。需求方面，国内需求结构预计保持稳定，磷肥仍然将是硫酸的主要下游需求，占整个硫酸消费量的 60%左右。化工方面需求涵盖包括钛白粉、己内酰胺、氢氟酸、粘胶纤维等众多产品。今年以来，下游磷肥、钛白粉等主要产品市场表现积极，需求稳定，预计未来硫酸市场将保持较为稳定的态势。

## （2）公司在行业内具有竞争优势

### 1) 公司主营业务具备规模效益

黄金冶炼行业具有明显的规模效益，公司已经形成了一定的规模化经营能力。经过多年努力，公司围绕着黄金冶炼及有色金属综合利用这一主线，建设了 3 套火法冶金系统（包括富氧底吹熔炼造钽捕金+熔炼烟气骤冷收砷系统、富氧底吹熔炼+粉煤底吹直接还原系统、富氧侧吹熔炼系统）生产线，具备年产黄金 50 吨、白银 1000 吨、电解铜 25 万吨、铅 10 万吨、硫酸 130 万吨的能力，并可综合回收锑白、铋锭、碲锭、二氧化硒、金属砷等稀贵金属。

同时，公司是中国黄金销售收入十大企业、中国黄金经济效益十佳企业、中国黄金十大冶炼企业。根据《中国黄金年鉴 2022》统计，2021 年度中国产成品金总产量为 443.56 吨，其中黄金冶炼企业产成品金 188.34 吨。2020 年度公司产成品金产量 39.60 吨，占当年中国产成品金总产量的 8.93%，在各企业成品金产量中排名市场第三；占黄金冶炼企业产量的 21.03%，在黄金冶炼企业产量中排名市场第一。本次募投项目建成投产后将进一步扩大公司产能，充分发挥规模优势，提高公司整体竞争力。

### 2) 公司完善的采购网络保障项目原料供应

公司设有原料部门专门负责原料的采购，具备丰富的国内和国际采购渠道。近几年来，随着公司规模的不扩大和用料需求的不断提升，在国内采购方面，公司自 2012 年起，逐步改变了原来在各金、银、铜等矿产主产省份设立办事处的采购模式，成立了四个贸易子公司，依托各贸易子公司，确保公司国内矿的原料供应。在国外采购方面，公司设有恒邦国际商贸有限公司，专门负责海外原料的采购，目前在希腊、土耳其、俄罗斯、秘鲁、智利、厄瓜多尔等地都建立了广泛的业务联系。

目前公司的海外原料采购已从单一依赖贸易商采购，转变为贸易商采购和矿山直接采购相结合的模式。公司进行了多年的海外考察，积极在秘鲁、赞比亚、俄罗斯等国家布局子公司或办事处，海外采购网络已初具雏形。随着国际化采购渠道布局的初步完成，公司未来将继续扩大向海外矿山企业的直接采购规模，增强对原材料渠道的控制能力，进一步降低采购成本，充分保障项目原料的供应和储备。

### 3) 公司技术优势符合绿色生产要求

山东省作为黄金资源大省，自 1989 年开始，其生产成品金产量（含进口料）已连续 33 年居全国之首，也是目前我国唯一一个成品金产量超过百吨的省份。根据《中国黄金年鉴 2022》，山东省是黄金冶炼厂产成品金（含进口料）最多的省份，产量为 85.16 吨，占 2021 年全国黄金冶炼厂总产量的 45.21%。

2021 年 11 月，山东省工业和信息化厅印发《山东省黄金工业“十四五”发展规划》，提出“围绕黄金冶炼和精深加工、资源高效利用、节能减排、安全生产、环保治理等领域，建立以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的技术创新体系，增强企业应用技术研发与创新能力”的基本原则，并提出“大力推广绿色生产”，要求“牢固树立绿水青山就是金山银山”的发展理念，不断提高黄金工业绿色化程度，推广绿色生产方式，推进绿色工厂建设，积极引进新技术、新工艺、新设备，提升劳动生产率，强化金、银、铜、铅、锌等多金属资源的综合回收利用，提升资源开发利用的生态效率，努力构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的黄金行业新的产业结构，成为经济社会发展新的增长点。

经过多年技术积累和创新，公司在难处理金矿石选冶、环保提金、尾矿综合利用及无尾化矿山建设等前沿技术实现了重大突破，《山东省黄金工业“十四五”发展规划》特别指出“恒邦冶炼‘氧气底吹熔炼造铊捕金处理复杂金精矿技术开发与应用’成果被认定为世界首创，荣获 2017 年度中国有色金属工业科技进步一等奖”，充分肯定了公司在行业内的技术优势。

公司冶炼技术与综合回收利用率的行业领先，是环保政策趋严的直接受益者，也是公司的核心技术优势，将为项目顺利实施落地提供充足保障。

综上，公司产能现已达到满产状态，产销率维持高位。同时考虑到新冠疫情

防控常态化、地缘政治局势紧张以及宏观经济好转刺激黄金需求，银、铜、硫酸等其他产品市场整体稳中向好，公司依靠自身的生产、采购和技术优势，投建自身黄金主业项目，其新增产能规模具有合理性。

### 五、募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。

本次募投项目达产后预计可实现年营业收入 924,652.70 万元，净利润 37,414.76 万元，税后投资回收期为 8.80 年（含建设期），财务内部收益率为 13.23%（税后），项目预期效益良好。项目预期效益测算依据及过程如下：

#### （一）收入测算依据及过程

##### 1、销售价格

###### ①黄金价格

截至 2022 年 6 月 30 日，最近 36 个月上金所黄金现货平均价为 374.94 元/g。以上述价格为参考，本项目黄金价格取值为 360 元/g。

###### ②白银价格

截至 2022 年 6 月 30 日，最近 36 个月上金所白银现货平均价为 4,798 元/kg。以上述价格为参考，本项目白银价格取值为 4,500 元/kg。

###### ③铜价格

截至 2022 年 6 月 30 日，最近 36 个月长江有色市场铜平均价为 58,898 元/吨。以上述价格为参考，本项目铜价格取值为 53,000 元/吨。

###### ④硫酸价格

截至 2022 年 6 月 30 日，最近 36 个月山东地区硫酸平均价为 330 元/吨。以上述价格为参考，本项目硫酸价格取值为 300 元/吨。

##### 2、产品产量

本项目主要产品产量情况如下：

单位：吨/年

产品	产量
----	----

金锭	11.49
银锭	210.16
A级铜	84,735.67
硫酸	379,138.00

### 3、营业收入测算

本项目建设期2年，运营期18年，运营期第1年开始产生收入并逐年增加，本项目建设期及运营期内本项目收入构成如下：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5-20年
1	金锭	-	-	330,820.29	413,525.36	413,525.36
2	银锭	-	-	66,955.21	83,694.01	83,694.01
3	A级铜	-	-	317,946.23	397,432.79	397,432.79
4	硫酸	-	-	8,052.49	10,065.61	10,065.61
5	其他产品	-	-	15,947.96	19,934.93	19,934.93
营业收入合计		-	-	739,722.16	924,652.70	924,652.70

#### （二）成本测算依据及过程

##### 1、营业成本

本项目原料为含金多金属矿物45万吨，搭配处理外购粗铜2万吨。含金多金属矿计价系数为：金83.1%，银82.7%，铜计价系数91.15%。外购粗铜中金、银计价系数分别取91.5%和83%，铜按照铜价扣减1400元/吨计取为到厂价。

外购辅助材料、燃料及动力价格参考当地市场价格。

本项目固定资产采用分类年限直线折旧法，其中建构筑物按30年折旧，机器设备按15年折旧，固定资产残值率均为5%，土地按照50年摊销，其他资产按10年摊销。

##### 2、税金及附加

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、房产税、土地使用税、车船税及印花税等。按照当地税收政策，城市维护建设费按增值税的7%计，教育费附加（含地方教育费附加）按增值税的5%计，其他按地方税费规定缴纳。

按照国家税收政策，本项目企业所得税率为 25%。

### 3、效益测算

根据上述测算依据及假设，本项目预计未来的收益如下：

单位：万元

序号	项目	达产年平均
1	营业收入	924,652.70
2	税金及附加	1,389.67
3	总成本费用	873,376.69
4	利润总额	49,886.35
5	所得税	12,471.59
6	净利润	37,414.76

综上所述，公司本次募投项目效益测算主要参考公司实际生产经营情况，测算依据合理充分、测算过程谨慎，符合商业逻辑，本次募投项目建设有利于生产工艺升级、增强公司盈利能力，本次募投项目效益谨慎合理。

### 六、本次发行后债券余额占净资产比重是否符合相关规定。

根据《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）之“问题 19”规定：“（1）发行人公开发行的公司债及企业债计入累计债券余额。（2）计入权益类科目的债券产品（如永续债），非公开发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，不计入累计债券余额。（3）累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。”

截至 2022 年 9 月 30 日，公司已发行的债券基本信息及账面余额情况如下：

债券种类	债券简称	起息日	兑付日	期末账面余额 (万元)
中期 票据	21 恒邦冶炼 MTN001	2021 年 9 月 28 日	2024 年 9 月 28 日	50,016.44
	22 恒邦冶炼 MTN001	2022 年 1 月 14 日	2025 年 1 月 14 日	51,345.89
	22 恒邦冶炼 MTN002	2022 年 2 月 25 日	2025 年 2 月 25 日	51,090.00
超短期 融资券	22 恒邦冶炼 SCP003	2022 年 9 月 9 日	2022 年 11 月 28 日	50,005.89

公司已发行的中期票据和超短期融资券均属于银行间市场发行的债券，不计入累计债券余额，故截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计债券余额为 0.00 元，截至

本反馈意见回复出具日，公司累计债券余额仍为 0.00 元。本次可转换公司债券拟募集资金不超过 316,000.00 万元（含 316,000.00 万元），本次证券发行结束后发行人累计公司债券余额不超过 316,000.00 万元（含 316,000.00 万元）。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人合并口径净资产为 812,468.68 万元，本次证券发行结束后发行人累计公司债券余额占其最近一期末净资产的比例为 38.89%，未超过最近一期末净资产的 40%。

综上，本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》关于累计债券余额的规定。

## 七、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了公司本次可转换公司债券发行预案等公告文件、募投项目的可行性研究报告及项目投资测算表，复核项目投资具体内容和投资数额安排明细、募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排、募投项目效益测算等内容；

2、查阅了可行性研究报告，分析公司本次募投项目采用技术工艺的先进性，访谈了公司募投项目主要负责人，了解募投项目与现有业务之间的联系；结合公司所处行业发展趋势、公司实际生产经营状况，分析募投项目建设的必要性；

3、查阅行业报告，查阅行业内主要企业竞争情况，了解公司行业地位，了解公司在建项目情况、产能利用率情况，分析公司新增产能的合理性；

4、查看并复核关于项目收益的测算过程及测算依据，与公司现有业务情况进行比较，核查募投项目效益测算的谨慎合理性；

5、根据《再融资业务若干问题解答》关于累计债券余额的计算口径，复核本次发行后债券余额占净资产比重。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程

具有合理性；除补充流动资金项目外，本次发行募集资金均投入资本性支出，本次发行募集资金补充流动资金比例符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定；

2、本次募投项目的资金投向为“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”和“补充流动资金项目”，其中“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”建设期为两年，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

3、本次建设类募投项目建设内容包括工程设计、场地和地基处理、工程招标、基础和土建工程、设备采购和安装等；本项目对威海恒邦现有生产系统进行全面技术改造升级，淘汰落后的湿法冶炼提金工艺装置，采用技术先进、节能环保、综合效益好的富氧熔炼火法提金工艺装置，对现有业务进行转型升级；结合技术迭代、产能布局等因素，本次项目建设具有必要性；

4、公司报告期内产能利用率、产销率整体处于较高水平，项目未来的市场空间较为广阔，同时结合公司在行业内竞争优势，本次新增产能规模具有合理性；

5、本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性；

6、本次发行后债券余额占净资产比重符合《上市公司证券发行管理办法》的规定。

**问题 2：根据申请文件，申请人报告期货币资金、有息负债余额较高。请申请人：（1）说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形，其他货币资金中保证金金额较大的原因及合理性。（2）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。（3）说明申请人与财务公司关联交易是否按照相关规则履行审议程序；申请人资金在财务公司存放情况，资金使用是否受限、存贷款利率是否公允；股东是否存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形。（4）说明有息负债金额较大的原因及合理性。（5）结合理财产品持有情况、资产变现能力、资产负债率等，说明申请人货币资金是否紧缺，有无重大偿债风险。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形，其他货币资金中保证金金额较大的原因及合理性。

#### （一）货币资金金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 171,613.97 万元、268,133.93 万元、359,615.23 万元和 553,745.18 万元，占总资产的比例分别为 10.63%、14.99%、18.53% 和 26.43%。发行人的货币资金主要为银行存款和其他货币资金。

报告期各期末，公司货币资金金额较大的主要原因及合理性如下：

#### 1、公司经营业绩稳定增长，需要持有充足资金满足日常经营需求

报告期内，公司经营业绩保持稳定，收入持续增长，2019 年至 2022 年 6 月实现营业收入分别为 2,853,607.76 万元、3,605,311.04 万元、4,138,287.85 万元和 2,144,167.02 万元。为满足正常生产经营所需的流动资金需求，公司需持有一定规模的货币资金用于支付供应商货款、支付职工薪酬等。报告期内，公司购买商品、接受劳务、支付薪酬等经营活动现金流出分别为 2,972,466.60 万元、3,809,991.50

万元、4,431,433.25 万元和 2,167,871.68 万元，公司需要保有大量的运营资金用以支付供应商货款，以保障公司正常的生产经营。因此报告期内公司货币资金金额较大，与公司日常经营需求相匹配，具有合理性。

## 2、产品主要为当日结算或先款后货的销售模式，增加了企业的现金持有量

公司主要产品金、银、铜、铅的销售以当日结算或先款后货为主，公司的回款速度较快，也会增加公司的货币资金持有量，公司货币资金金额较大具有合理性。

## 3、测算最低现金保有量与公司货币资金规模及授信额度匹配

最低货币资金保有量系企业为维持其日常营运所需要的最低货币资金（即“最低现金保有量”），根据最低货币资金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期。

根据公司 2021 年财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 743,486.66 万元，2022 年 6 月末公司的货币资金余额为 553,745.18 万元，未使用的银行授信额度为 1,416,345.47 万元。公司货币资金规模与测算结果匹配。

具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量①	①=②÷③	743,486.66
2021 年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	4,006,168.54
2021 年度营业成本④	④	3,930,253.90
2021 年度期间费用及所得税⑤	⑤	131,799.02
2021 年度非付现成本总额⑥	⑥	55,884.38
货币资金周转次数③	③=360÷⑦	5.39
现金周转期⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	66.81
存货周转期⑧	⑧	80.08
应收款项周转期⑨	⑨	3.82

应付款项周转期 <sup>⑩</sup>	⑩	17.09
----------------------	---	-------

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360\*平均存货账面余额/营业成本；

注 4：应收款项周转期=360\*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360\*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额+平均其他流动负债余额）/营业成本。

综上所述，公司的日常经营需求、业务发展布局需要大量的营运资金支持。公司以先款后货为主的销售模式，保证了公司充足的资金储备。公司货币资金金额较大具有合理性。

（二）报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形

### 1、报告期内货币资金主要构成情况、具体用途

报告期各期末，公司货币资金余额如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	2.24	3.95	4.65	47.92
银行存款	436,864.41	222,626.72	145,283.76	36,906.54
其他货币资金	116,878.53	136,984.57	122,845.52	134,659.50
合计	553,745.18	359,615.23	268,133.93	171,613.97

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中，库存现金主要用于日常零星开支及备用金用途；银行存款主要用于公司日常经营活动（支付采购货款及相关费用、支付员工工资、缴纳税费等）、投资活动（购置固定资产、无形资产等）、筹资活动（偿还借款本金及利息）及权益分派等；其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。

### 2、报告期内货币资金存放管理情况

报告期各期末，公司仅持有少量现金，且执行严格的管理政策。现金存放在独立保险柜中，资金管理部出纳每日盘点，财务会计和财务部经理进行定期和不定期盘点。

报告期各期末，公司境内的银行存款及其他货币资金均存放于大型国有银行、全国性股份制商业银行、主要经营地的城市商业银行和江西铜业财务公司等；境外银行存款均存放于所在国商业银行，资金安全性较高。公司货币资金的主要存放银行及管理情况如下：

单位：万元

存放地	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
江铜财务公司	91,233.09	31,979.80	26,424.47	15,101.15
兴业银行	84,118.39	52,463.77	80,218.77	63,832.38
工商银行	39,345.59	10,738.01	13,240.79	963.09
交通银行	37,001.22	49,608.33	22,690.04	11,729.28
农业银行	36,971.31	11,101.19	3,767.28	2,514.42
建设银行	32,635.04	22,338.77	10,740.21	3,663.66
广发银行	30,771.25	17,606.75	16,187.11	111.49
浦发银行	26,369.45	17,188.77	5,080.87	31.12
烟台银行	23,204.96	14,316.80	1,146.08	12.49
光大银行	15,888.17	221.29	2,296.04	5,076.64
招商银行	14,096.12	16,842.40	5,726.22	11.05
浙商银行	13,461.05	10,126.76	5,764.23	4,172.41
日照银行	11,937.90	22,759.73	11,126.91	5,162.04
民生银行	10,981.52	1,612.98	6,295.56	25,797.53
中国银行	10,911.67	3,748.57	5,620.85	179.65
平安银行	10,116.92	171.06	96.97	28.3
齐鲁银行	8,147.13	18,160.07	4,815.99	8,702.86
青岛银行	7,231.42	2,177.89	2,852.56	2,056.58
天津银行	6,654.06	8,066.04	14,335.62	2,288.91
恒丰银行	5,888.43	9,705.25	1,480.54	1,153.21
德州银行	5,813.60	5,165.98	1,115.93	64.93
邮政银行	5,632.99	5,758.90	3,380.75	2,549.96
北京银行	4,920.79	51.15	4,443.49	35.95
中信银行	3,698.12	6,997.09	301.02	1,437.57
法国兴业银行	3,002.74	370.74	-	-
荷兰合作银行	2,375.25	3,341.96	1,245.70	2,949.47
进出口银行	1,994.32	897.91	174.22	0

存放地	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
农商行	1,940.65	2,117.69	895.56	498.03
星展银行	889.64	2,675.14	442.99	0
华夏银行	369.75	272.26	1,105.80	9,740.47
渤海银行	0.54	0.61	8,054.27	111.99
小计	<b>547,603.08</b>	<b>348,583.63</b>	<b>261,066.82</b>	<b>169,976.64</b>
占货币资金比例	<b>98.89%</b>	<b>96.93%</b>	<b>97.36%</b>	<b>99.05%</b>

综上所述，公司制定了完备的货币资金管理制度，并严格执行，货币资金存放及管理情况良好。

### 3、货币资金使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形

#### （1）货币资金使用受限情况

报告期各期末，公司受限货币资金情况如下：

单位：万元

受限原因	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
因诉讼被法院冻结的银行存款	17.82	244.51	3,744.09	1,400.26
预留信息未及时变更，银行临时冻结	10.74	120.78	-	-
各类保证金	115,877.83	136,134.41	121,849.33	134,852.12
应收利息	1,000.70	850.16	996.19	-

报告期期末，公司受限资金主要系为采购业务开具承兑汇票及信用证而存入的保证金和保函保证金，开展黄金租赁业务、锁汇业务等开具的保证金以及因诉讼事项而形成的资金冻结等。

#### （2）与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用情况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，针对与关联方之间的交易和往来，制定了《关联交易内部决策制度》《内部控制管理制度》《对外担保管理办法》《预算管理制度》等完善的制度体系，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于关联方。

报告期内，公司严格执行上述制度，严格履行关联交易决策审批程序，不存在与关联方之间资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。

### （三）其他货币资金中保证金金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司其他货币资金的具体明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票保证金	53,721.21	49,696.67	58,930.18	112,765.40
信用证保证金	45,452.81	79,753.12	57,064.01	16,717.10
黄金租赁保证金	1.57	-	-	5,170.00
保函保证金	12,360.00	2,360.00	2,360.00	-
环境及地质保证金	4,342.24	4,324.62	3,488.10	-
锁汇保证金	-	-	7.04	7.00
应收利息	1,000.70	850.16	996.19	-
合计	<b>116,878.53</b>	<b>136,984.57</b>	<b>122,845.52</b>	<b>134,659.50</b>

公司其他货币资金中，保证金金额较大，具体情况如下：

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金为 112,765.40 万元、58,930.18 万元、49,696.67 万元和 53,721.21 万元。金额较大的主要原因是银行承兑汇票因综合融资成本较低，在公司的融资结构里金额及占比较大，承兑汇票业务需要向银行缴纳一定的保证金。结合公司的银行承兑汇票金额，银行承兑汇票保证金金额较大具有合理性。公司银行承兑汇票余额由短期借款-票据融资及应付票据-承兑汇票构成，具体如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期借款-票据融资 <sup>注</sup>	93,576.05	132,356.43	59,775.16	77,426.02
应付票据-承兑汇票	353.30	463.32	43,400.00	131,860.00
银行承兑汇票余额	93,929.35	132,819.75	103,175.16	209,286.02

注：短期借款-票据融资，即公司通过银行承兑汇票方式与供应商结算，供应商收到票据后在银行进行贴现，贴现息由公司承担，此部分应付票据公司重分类至短期借款-票据融资。

报告期各期末，公司信用证保证金为 16,717.10 万元、57,064.01 万元、79,753.12 万元和 45,452.81 万元。信用证是指银行作为买卖双方的担保人代为收款交单的凭证。买方提出开证申请后，向银行存入保证金。开证行根据申请向卖方开出

信用证并交付卖方所在地的银行，该银行核对后将信用证交付给卖方。卖方发出货物后，买方再根据银行通知交付货款。信用证结算方式具有安全性高的优点，在国际贸易中是较为常见的结算方式。公司矿粉原料主要来源于国外，因此采用信用证结算的金额较高。报告期各期，公司信用证开证金额分别为 371,127.17 万元、1,164,159.05 万元、1,540,027.49 万元和 869,677.80 万元。公司在开立信用证时需要向银行缴纳一定的保证金，结合公司的信用证规模，信用证保证金占用的金额较大具有合理性。

公司通过黄金租赁业务筹集资金用于满足公司日常经营发展对资金的需求，从而形成了黄金租赁保证金，报告期各期末，黄金租赁保证金余额分别为 5,170.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 1.57 万元，2020 年起期末余额降低的原因是公司根据资金需求与市场利率情况降低了黄金租赁业务规模。

公司部分境外采购需开具保函，从而形成了保函保证金，报告期各期末，保函保证金余额分别为 0.00 万元、2,360.00 万元、2,360.00 万元和 12,360.00 万元。

公司在日常经营过程中还形成了其他类型的保证金，如因复垦、环保治理事项缴纳的环境及地质保证金、因锁汇业务办理的锁汇保证金等。此外，公司 2020 年起根据新金融工具准则，将原于其他应收款中核算的保证金利息重分类至货币资金进行核算和列报。

上述保证金均为公司正常开展生产经营事项产生，金额较大主要系公司境外采购占比较高以及采用银行承兑汇票作为融资手段，符合公司的实际经营情况，具有合理性。

## 二、说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。

### （一）最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况

报告期内，公司财务费用构成中利息支出、利息收入等主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	20,998.65	36,161.01	34,551.23	37,266.71
减：利息收入	3,418.98	4,983.63	4,480.21	4,745.34

汇兑损益	-3,935.44	71.33	-901.45	106.35
手续费及其他	2,293.79	4,517.40	3,599.47	2,406.14
合计	<b>15,938.02</b>	<b>35,766.09</b>	<b>32,769.04</b>	<b>35,033.86</b>

## （二）报告期内利息收入与货币资金余额是否匹配

### 1、公司对报告期内利息收入相关收益率情况进行了测算，具体如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
利息收入（万元）	<b>3,418.98</b>	<b>4,983.63</b>	<b>4,480.21</b>	<b>4,745.34</b>
期初货币资金余额（万元）	359,615.23	268,133.93	171,613.97	216,971.48
中期货币资金余额（万元）	-	383,651.80	241,375.97	239,347.58
期末货币资金余额（万元）	553,745.18	359,615.23	268,133.93	171,613.97
平均货币资金余额（万元）	456,680.21	337,133.65	227,041.29	209,311.01
测算年化收益率	1.50%	1.48%	1.97%	2.27%
银行约定年化收益率	0.3%-3.1%	0.3%-3.1%	0.3%-3.95%	0.3%-4.7%

注1：平均保证金余额=（期初余额+中期余额+期末余额）/3；

注2：2022年1-6月活期存款年化收益率经年化处理。

公司根据报告期内活期存款与保证金清单，按照持有时间加权求和计算得出报告期内的平均余额，与报告期内公司确认的对应利息收入比较得出公司报告期内对应产品的年化收益率，与报告期内公司对应产品银行或协议约定利率进行比较，测算所得年化收益率在合理区间内。2021年及2022年1-6月测算利率有所下降，主要系市场利率下降及保证金定期存款比例下降所致。

综上，报告期内公司的平均利率水平符合银行约定年化收益率水平，利息收入与货币资金余额匹配。

### 三、说明申请人与财务公司关联交易是否按照相关规则履行审议程序；申请人资金在财务公司存放情况，资金使用是否受限、存贷款利率是否公允；股东是否存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形。

#### （一）说明申请人与财务公司关联交易是否按照相关规则履行审议程序

##### 1、公司与江铜财务公司的关联交易已按相关规则履行审议程序

年度	审议机构	审议议案	审议内容	审议情况
2019	第九届董事会第一次临时会议	关于签署《金融服务协议》暨关联交易的议案	公司与江铜财务公司签署《金融服务协议》	董事会审议通过
2019	2019年第二次临时股东大会	关于签署《金融服务协议》暨关联交易的议案	公司与江铜财务公司签署《金融服务协议》	股东大会审议通过
2020	第九届董事会第三次会议	《关于公司2020年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2020年度综合授信敞口额度16亿元	董事会审议通过
2020	2019年度股东大会	《关于公司2020年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2020年度综合授信敞口额度16亿元	股东大会审议通过
2020	第九届董事会第四次会议	《关于调整公司与江西铜业集团财务有限公司关联交易额度的议案》	公司调整与江铜财务公司申请的2020年度综合授信额度，调整后额度为30亿元	董事会审议通过
2020	第二次临时股东大会	《关于调整公司与江西铜业集团财务有限公司关联交易额度的议案》	公司调整与江铜财务公司申请的2020年度综合授信额度，调整后额度为30亿元	股东大会审议通过
2021	第九届董事会第八次会议	《关于公司2021年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2021年度综合授信敞口额度30亿元	董事会审议通过
2021	2020年度股东大会	《关于公司2021年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2021年度综合授信敞口额度30亿元	股东大会审议通过
2022	第九届董事会第十三次会议	《关于公司2022年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2022年度综合授信敞口额度30亿元	董事会审议通过
2022	2021年度股东大会	《关于公司2022年向银行等金融机构申请综合授信额度的议案》	公司向江铜财务公司申请2022年度综合授信敞口额度30亿元	股东大会审议通过

如上表所示，报告期内公司与江铜财务公司开展存、贷款等金融服务的关联交易主要依据发行人与江铜财务公司签署的《金融服务协议》开展，具体的授信申请额度各年度根据公司的实际经营需求提出，并交由董事会、股东会审议通过。

《金融服务协议》与各年度申请授信额度的签署按照相关规则履行了关联交易决策程序，并及时进行了信息披露，信息披露合法合规。

## （二）申请人资金在财务公司存放情况，资金使用是否受限、存贷款利率是否公允

报告期内，发行人与关联人江西铜业集团财务有限公司发生存贷业务，为经常性关联交易。公司与江铜财务公司签订《综合授信协议》。目前生效协议于2022年3月22日签订（编号：GL-SX-22004），约定江铜财务向发行人提供的最高额授

信额度为 300,000.00 万元。最高额授信额度使用期间为 2022 年 3 月 22 日至 2025 年 3 月 22 日。授信额度可用于贷款及信用证业务，其中信用证业务需要在江铜财务公司存放保证金。

### 1、公司在江铜财务公司的存款余额

报告期各期末，公司在江铜的存款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江铜财务公司	91,233.09	31,979.80	26,424.47	15,101.15

### 2、资金使用是否受限

根据公司与江铜财务公司签署的《金融服务协议》，江铜财务公司向恒邦股份及控股子公司提供存款、结算、信贷及其他金融服务。报告期内，公司在江铜财务公司的存款及资金使用不存在受限的情形。

### 3、存贷款利率是否公允

报告期内，公司及其子公司在江铜财务公司与存款基准利率和 LPR 利率比较情况如下：

类型	项目	江铜财务公司利率区间	基准利率/LPR
<b>2022 年 1-6 月</b>			
存款	活期存款	0.35%	0.35%
贷款	一年及以内	3.50%-3.93%	3.70%
	一年至五年贷款	3.50%	3.70%-4.60%
<b>2021 年度</b>			
存款	活期存款	0.35%	0.35%
贷款	一年及以内	3.85%-3.93%	3.80%-3.85%
<b>2020 年度</b>			
存款	活期存款	0.35%	0.35%
贷款	一年及以内	3.85%-3.95%	3.85%-4.15%
<b>2019 年度</b>			
存款	活期存款	0.35%	0.35%
贷款	一年及以内	4.611%	4.15%-4.25%

公司办理存款业务、申请贷款时，主要根据办理业务时江铜财务公司和商业银行提供的利率报价、服务内容和质量等决定合作对象；受货币市场利率变化及各家机构内部审批要求影响，各机构的利率报价是存在差异及不定期变化的。因此，公司在办理具体业务时，根据当时报价等情况综合决定合作对象。

报告期内，公司在江铜财务公司办理存贷款业务时，江铜的存贷款利率均接近 LPR 或存款基准利率，其存贷款利率不存在显著低于或高于 LPR 或存款基准利率的情形，存贷款利率公允。

### （三）股东是否存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形。

报告期内，公司已建立相应的制度措施防止股东占用上市公司资金，针对江铜财务公司，恒邦股份也建立了防止股东通过财务公司变相占用上市公司资金的机制，且江铜财务公司在严格的行业监管下规范运作，公司与江铜财务公司之间的金融业务是正常进行的，不存在股东变相违规占用上市公司资金的情形。具体情况如下：

#### 1、公司已建立相应的制度措施防止股东占用上市公司资金

公司已建立包括《关联交易决策制度》《资金管理制度》等一系列资金管理制度，可有效避免资金被关联方占用，股东不存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形。

#### 2、公司针对江铜财务公司也建立了防止股东通过财务公司变相占用上市公司资金的机制

报告期内，公司与江铜财务公司的关联交易履行了必要的审批程序并相应进行了信息披露。未来公司将继续根据自身业务及资金使用、存放需求，自主选择与江铜财务公司开展相关金融服务业务，有利于公司提高公司资金使用效率，拓宽融资渠道；不存在实际控制人、控股股东及其他关联方占用发行人资金、影响发行人资金使用的情形。

报告期内，公司会计师每个会计年度均对公司的非经营性资金占用及其他关联方资金往来情况出具了专项审核报告，根据专项审核报告，2019-2021 年度上市公司不存在实际控制人、控股股东及关联方非经营性资金占用的情形。

综上所述，公司已制定了避免资金被占用的相关内部控制制度，并得到有效执行；报告期内，公司股东不存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形。

#### 四、说明有息负债金额较大的原因及合理性。

报告期各期末，公司有息负债的构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
短期借款	629,065.83	798,195.87	670,608.99	602,440.60
一年内到期的非流动负债	89,918.87	38,612.35	21,821.05	32,047.80
长期借款	88,690.77	50,935.20	22,409.94	587.33
应付债券	153,000.00	50,515.07	-	-
租赁负债	569.90	722.34	-	-
长期应付款	49,809.00	34,969.37	48,835.73	38,322.69
<b>合计</b>	<b>1,011,054.37</b>	<b>973,950.20</b>	<b>763,675.71</b>	<b>673,398.42</b>

报告期内，公司因项目投建、扩产经营、股权并购等发展需要，对资金需求较大，在动用公司经营积累的基础上，向银行等金融机构进行融资以解决公司资金缺口，具体情况如下：

##### 1、经营规模扩大，营运资金需求增加

报告期各期，公司营业收入分别为 2,853,607.76 万元、3,605,311.04 万元、4,138,287.85 万元和 2,144,167.02 万元，随着公司业务规模的增长，公司在存货备货、原材料采购、人员薪酬及相关支出等方面的营运资金需求相应上升；同时，存货、预付账款等经营性流动资产占用的资金规模也相应增加。

##### 2、经营发展需持续进行资产投资

在稳定经营的基础上，为了保证可持续发展，公司陆续投入新建或改造项目，包括井巷工程、辽上金矿更新改造项目、高纯新材料的研制及产业化项目等。该等项目的投建需大量资金投入，报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额分别为 57,909.41 万元、59,280.44 万元、31,356.02 万元和 27,040.84 万元。

##### 3、公司与同行业公司有息负债占比接近

报告期内，公司与证监会“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司的有息负债占营业收入比例的比较情况如下：

年份	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中位值	24.58%	26.82%	28.74%	30.88%
平均值	31.07%	34.68%	40.86%	39.60%
恒邦股份	23.58%	23.54%	21.18%	23.60%

注1：同行业数据来源于Wind金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有83家上市公司。计算时剔除了极值影响。

注2：有息负债金额为短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债和长期应付款账面价值之和。

注3：2022年1-6月为年化数据。

公司进一步选择“WIND黄金”行业上市公司，其有息负债占营业收入的比例情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
600988.SH	赤峰黄金	42.64%	7.65%	9.95%	32.81%
601069.SH	西部黄金	24.17%	4.81%	3.06%	11.65%
600489.SH	中金黄金	32.36%	25.65%	28.14%	35.06%
002155.SZ	湖南黄金	0.61%	1.38%	0.96%	2.11%
601899.SH	紫金矿业	39.37%	34.77%	43.18%	34.01%
000975.SZ	银泰黄金	13.41%	9.98%	5.58%	10.97%
600547.SH	山东黄金	30.39%	40.67%	16.64%	14.07%
中位值		30.39%	9.98%	9.95%	14.07%
平均值		26.14%	17.84%	15.36%	20.10%
002237.SZ	恒邦股份	23.58%	23.54%	21.18%	23.60%

注1：同行业数据来源于Wind，同行业上市公司为根据“WIND黄金”分类中除恒邦股份、ST类公司、主营业务非黄金冶炼（园城股份、中润资源）公司以外的所有7家上市公司。

注2：有息负债包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债和长期应付款。

注3：2022年1-6月为年化数据

由上述两表可知，公司有息负债占营业收入比例与有色金属冶炼及压延加工行业上市公司以及“WIND黄金”行业上市公司的中位值、平均值相对处于合理范围内。综上，公司有息负债金额较大主要系公司经营发展需要，具有合理性。

五、结合理财产品持有情况、资产变现能力、资产负债率等，说明申请人货币资金是否紧缺，有无重大偿债风险。

### （一）理财产品持有情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司未持有理财产品。

### （二）资产变现能力

截至 2022 年 6 月 30 日，公司流动资产情况如下：

项目	2022.6.30	
	金额	占比
货币资金	553,745.18	26.43%
衍生金融资产	50,056.31	2.39%
应收账款	2,972.52	0.14%
应收款项融资	67,993.84	3.25%
预付款项	18,874.82	0.90%
其他应收款	78,235.78	3.73%
存货	748,761.41	35.74%
持有待售资产	-	0.00%
一年内到期的非流动资产	-	0.00%
其他流动资产	27,362.46	1.31%
<b>流动资产合计</b>	<b>1,548,002.31</b>	<b>73.89%</b>

公司流动资产中变现能力较好的资产为不受限的货币资金、应收账款、应收款项融资和存货，具体变现能力分析如下：

#### 1、货币资金

截至 2022 年 6 月 30 日，公司货币资金为 553,745.18 万元，剔除受限货币资金 116,907.09 万元，非受限货币资金为 436,838.09 万元。

#### 2、应收账款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值 2,972.52 万元，按账龄列示如下：

项目	2022.6.30	
	金额	占比
1 年以内	3,108.16	91.25%
1 至 2 年	184.21	5.41%

项目	2022.6.30	
	金额	占比
2至3年	15.85	0.47%
3年以上	97.82	2.87%
合计	<b>3,406.03</b>	<b>100%</b>
减：坏账准备	433.51	12.73%
应收账款净额	2,972.52	87.27%

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收账款总体账龄较短，1 年以内的应收账款余额占比 91.25%，报告期内各期末应收账款账龄结构未发生重大变化，公司应收账款期后回款情况良好，变现能力较强。

### 3、应收款项融资

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应收票据账面价值为 67,993.84 万元，主要系信用较好的中大型银行的银行承兑汇票，这些票据兑付风险小，可用于贴现，变现能力较强。

### 4、存货

截至 2022 年 6 月 30 日，公司存货账面价值 748,761.41 万元，存货库龄分布情况如下：

类别	账面价值	1 年以内（含 1 年）		1 年以上	
		金额	占比	金额	占比
原材料	124,042.82	122,783.50	98.98%	1,259.32	1.02%
在途物资	261,124.38	261,124.38	100.00%	-	-
在产品	325,194.79	302,684.52	93.08%	22,510.27	6.92%
库存商品	68,538.71	59,593.24	86.95%	8,945.47	13.05%
消耗性生产物资	65.53	65.53	100.00%	-	-
存货账面余额合计	<b>778,966.23</b>	<b>746,251.16</b>	<b>95.80%</b>	<b>32,715.06</b>	<b>4.20%</b>

报告期内，公司存货周转率情况如下：

指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率（次/年）	5.00	4.50	4.26	4.23

注：2022 年 1-6 月的存货周转率为年化数据。

报告期内，公司存货周转率总体较好，存货管理效率较高，且截至 2022 年 6

月 30 日，公司库龄为 1 年以内的存货余额占比为 95.80%，具有较强的变现能力。

综上所述，截至 2022 年 6 月 30 日，公司易变现资产为 1,256,565.86 万元，占流动资产的比例为 81.17%，公司易变现资产的变现能力较强。

### （三）资产负债率

公司合并资产负债率与有色金属冶炼及压延加工业其他上市公司比较如下：

年份	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中位值	47.44%	46.22%	46.35%	47.76%
平均值	46.77%	45.78%	46.29%	50.47%
恒邦股份	61.88%	59.96%	58.18%	71.19%

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其资产负债率情况如下：

证券代码	证券简称	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
600988. SH	赤峰黄金	48.33%	37.90%	38.42%	57.93%
601069. SH	西部黄金	39.90%	33.67%	34.93%	35.31%
600489. SH	中金黄金	46.91%	43.48%	44.27%	50.27%
002155. SZ	湖南黄金	22.04%	24.57%	25.03%	25.97%
601899. SH	紫金矿业	59.11%	55.47%	59.08%	53.91%
000975. SZ	银泰黄金	25.60%	22.56%	14.26%	14.93%
600547. SH	山东黄金	58.87%	59.41%	50.43%	55.61%
	中位值	46.91%	37.90%	38.42%	50.27%
	平均值	42.97%	39.58%	38.06%	41.99%
002237. SZ	恒邦股份	61.88%	59.96%	58.18%	71.19%

注：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营业务非黄金冶炼（园城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

报告期内，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：公司自有矿山资源有限，冶炼用原材料以境外采购为主，采购周期较长，原材料余额较大，同时公司专注于复杂矿的处理，生产中强调对黄金及有色金属全元素综合回收利用，生产链条长，生产环节多，在产品余额较大。公司需通过银行借款、债券、票据等债务融资工具保持经营周转，债务水平及规模较大。

报告期内，公司通过非公开发行募集资金用于还贷补流，以及充分利用银行

授信，新增长期借款和债券，优化债务结构，公司的流动性和偿债能力不断加强。

#### （四）授信情况

发行人资信状况优良，与国内主要银行保持着长期合作伙伴关系。截至 2022 年 6 月 30 日，发行人银行授信额度总额为 2,771,371.03 万元，其中已使用 1,355,025.55 万元，未使用额度为 1,416,345.47 万元。

综上所述，结合公司资产变现能力、资产负债率、现金流量情况、授信情况及业务情况，公司不存在货币资金紧缺的情形。公司目前授信额度充足，随着未来公司业务规模稳步增长，以及本次公开发行可转债的顺利实施，公司的货币资金储备将得到进一步增强，财务结构亦将更为优化。公司报告期内未出现过逾期还款情况，不存在重大的偿债风险。

### 六、中介机构的核查程序和核查意见

#### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、取得公司的已开立银行账户清单，对申请人主要银行存款与其他货币资金存放的银行进行了函证，并访谈申请人相关负责人，了解报告期内公司货币资金的主要构成情况、具体用途及存放管理情况、货币资金是否受限情况；查阅了会计师出具的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度《涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》，了解是否存在与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形；

2、获得报告期财务费用中的利息收入与利息支出明细表，根据公司活期银行存款情况对报告期内相关收益率情况进行了测算；

3、核查公司目前存贷款与授信情况，获取公司目前在江铜财务公司与其他商业银行的存贷款利率明细；查阅公司历次与江铜财务公司关联交易相关的董事会和股东会决议，了解是否与财务公司的关联交易均按规定履行了审议程序；

4、查阅申请人的财务报告、申请人及主要子公司的信用报告和借款合同，核查公司有息负债金额较大的原因及合理性；

5、分析公司流动资产中变现能力较好资产的变现能力，将公司资产负债率及有息负债占收入比例与同行业可比上市公司进行比较，并分析公司经营活动产生的现金流量变化情况，了解申请人货币资金是否紧缺，有无重大偿债风险。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司报告期内货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，公司资金主要存放于公司在商业银行开立的银行账户中，受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金和保函保证金等，不存在关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用的情形；其他货币资金中保证金金额较大具备合理性；

2、报告期内公司的平均利率水平符合银行约定年化收益率水平，利息收入与货币资金余额匹配；

3、公司报告期各年度与财务公司的关联交易均履行了审议程序；公司在财务公司存放的资金使用未受限、存贷款利率公允；股东不存在通过财务公司变相违规占用申请人资金的情形；

4、公司有息负债金额较大主要系经营规模增长及建设固定资产投资较高所需的生产经营资金提高等原因所致，符合公司发展战略和实际经营情况，**公司与同行业公司有息负债占比接近，有息负债金额较大具有合理性；**

5、公司不存在货币资金紧缺的情形。公司目前授信额度充足。公司报告期内未出现过逾期还款情况，不存在重大的偿债风险。

**问题 3：根据申请文件，报告期内申请人应收账款、存货余额较高。请申请人：（1）说明应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性；坏账准备计提情况，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性。（2）结合应收票据融资承兑方性质，说明减值计提充分性。（3）说明对关联方金瑞期货股份有限公司其他应收款形成原因及合理性。（4）说明存货余额较高的原因，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。（5）结合采购业务情况说明在途物资金额较大的原因及合理性。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、说明应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性；坏账准备计提情况，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性。

（一）说明应收账款金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款规模较高的合理性；

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,555.43 万元、4,735.88 万元、2,133.27 万元和 2,972.52 万元，占总资产的比例分别为 0.47%、0.26%、0.11%和 0.14%。公司应收款项融资账面价值分别为 3,561.30 万元、10,947.23 万元、42,329.73 万元和 67,993.84 万元，占总资产的比例分别为 0.22%、0.61%、2.18%和 3.25%。

报告期各期末，公司应收账款及应收款项融资余额情况及占营业收入比例如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	3,406.03	2,520.11	5,257.91	8,046.30
应收款项融资余额	67,993.84	42,329.73	10,947.23	3,561.30

营业收入	2,144,167.02	4,138,287.85	3,605,311.04	2,853,607.76
应收账款余额占营业收入比例	0.16%	0.06%	0.15%	0.28%
应收款项融资余额占营业收入比例	3.17%	1.02%	0.30%	0.13%
应收账款与应收款项融资余额合计占营业收入比例	3.33%	1.08%	0.45%	0.41%

### 1、业务模式、信用期及周转率：

公司金属产品的销售基于上海黄金交易所及长江有色金属网等公开市场价格定价，一般为当日结算或先款后货；硫酸及化肥等化工产品的售价随行就市，通常会给予下游客户一定的信用期，信用期一般为 1-3 个月，其中硫酸销售一般采用银行承兑票据方式进行结算，符合行业惯例；矿粉销售一般先预收一定比例的货款，待交易完成后结清尾款；有色金属贸易按照客户的具体需求购入产品，一般为先款后货。因此公司形成应收账款的产品主要为硫酸及化肥产品。2021 年起硫酸市场价格大幅提高，使得公司硫酸销售金额大幅增长，从而导致 2021 年末与 2022 年 6 月末的应收款项融资余额增幅较大。

相较于营业收入，公司应收账款与应收款项融资总体金额不大，占营业收入的比例较低，应收账款总体周转情况良好。报告期内，公司的应收账款年化周转率分别为 394.48 次/年、586.64 次/年、1,204.89 次/年和 1,679.79 次/年。报告期内，公司主要业务模式、信用政策均未发生重大变化，公司的应收账款周转率保持在较高的水准。

### 2、同行业可比上市公司情况

#### （1）规模情况

公司与**有色金属冶炼及压延加工业**其他上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中位值	12.94%	12.15%	13.23%	12.55%
平均值	15.47%	14.74%	17.63%	15.46%
恒邦股份	0.16%	0.06%	0.15%	0.28%

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其应收账款余额占营业收入比例情况如下：

证券代码	证券简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
600988.SH	赤峰黄金	2.57%	0.70%	0.18%	2.40%
601069.SH	西部黄金	0.48%	0.09%	0.09%	0.33%
600489.SH	中金黄金	1.35%	0.26%	1.03%	0.49%
002155.SZ	湖南黄金	1.70%	0.55%	0.69%	1.22%
601899.SH	紫金矿业	7.24%	1.10%	0.68%	0.71%
000975.SZ	银泰黄金	0.83%	0.47%	0.64%	0.82%
600547.SH	山东黄金	1.22%	0.40%	0.29%	0.49%
中位值		1.35%	0.47%	0.64%	0.71%
平均值		2.20%	0.51%	0.52%	0.92%
002237.SZ	恒邦股份	0.16%	0.06%	0.15%	0.28%

注：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营业务非黄金冶炼（国城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

公司与有色金属冶炼及压延加工业其他上市公司应收账款余额及应收款项融资余额之和占营业收入比例情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中位值	15.66%	19.00%	17.73%	17.42%
平均值	18.38%	18.48%	21.14%	18.31%
恒邦股份	3.33%	1.08%	0.45%	0.41%

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其应收账款及应收款项融资余额之和占营业收入比例情况如下：

证券代码	证券简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
600988.SH	赤峰黄金	2.57%	0.70%	0.18%	2.45%
601069.SH	西部黄金	0.48%	0.09%	0.09%	0.33%
600489.SH	中金黄金	1.35%	0.26%	1.04%	0.49%
002155.SZ	湖南黄金	3.95%	1.76%	1.63%	2.12%
601899.SH	紫金矿业	9.21%	1.99%	1.61%	1.68%
000975.SZ	银泰黄金	0.83%	0.47%	0.64%	0.82%
600547.SH	山东黄金	1.26%	0.43%	0.31%	0.49%

证券代码	证券简称	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
中位值		1. 35%	0. 47%	0. 64%	0. 82%
平均值		2. 81%	0. 81%	0. 79%	1. 20%
002237. SZ	恒邦股份	3. 33%	1. 08%	0. 45%	0. 41%

注：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营业务非黄金冶炼（国城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

由上述表格可以看出，公司应收账款及应收款项融资余额占收入比例低于有色金属冶炼和压延加工业行业平均值。主要原因为销售产品差异，公司主要产品中黄金、白银、铜一般为当日结算或先款后货，仅硫酸与化肥等少量化工产品存在着一定的信用期。

公司应收账款占收入比例略低于“WIND 黄金”行业平均值，应收账款及应收款项融资余额之和与“WIND 黄金”行业平均值较接近。主要原因为销售产品差异，公司各产品中硫酸与化肥存在信用期，其中硫酸销售一般采用银行承兑票据方式进行结算，相关款项计入应收款项融资。

公司产品类别差异使得公司的应收账款余额占比与有色金属冶炼及压延加工业及“WIND 黄金”行业存在一定差异，具有合理性。

## （2）同行业可比公司应收账款周转率

公司与有色金属冶炼及压延加工业其他上市公司应收账款周转率情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中位值	10.54	10.45	8.63	8.73
平均值	66.80	70.06	48.97	65.54
恒邦股份	1,679.79	1204.89	586.64	394.48

注 1：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

注 2：2022 年 1-6 月应收账款周转率采用年化数据。

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其应收账款周转率情况如下：

证券代码	证券简称	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
600988. SH	赤峰黄金	119. 76	227. 16	61. 85	43. 76
601069. SH	西部黄金	648. 90	1, 165. 62	664. 14	434. 60
600489. SH	中金黄金	254. 92	210. 57	169. 50	361. 38

证券代码	证券简称	2022. 6. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
002155. SZ	湖南黄金	162. 91	215. 63	127. 47	93. 97
601899. SH	紫金矿业	46. 72	125. 52	164. 47	139. 30
000975. SZ	银泰黄金	223. 52	204. 88	179. 04	145. 64
600547. SH	山东黄金	257. 43	235. 54	276. 77	145. 44
中位值		223. 52	215. 63	169. 50	145. 44
平均值		244. 88	340. 70	234. 75	194. 87
002237. SZ	恒邦股份	1, 679. 79	1, 204. 89	586. 64	394. 48

注 1：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营业务非黄金冶炼（园城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

注 2：2022 年 1-6 月应收账款周转率采用年化数据。

相比于有色金属冶炼及压延加工业可比公司，公司金、白银产品等主要贵金属产品的销售模式为当日结算或先款后货，因此，公司的应收账款周转率显著高于有色金属冶炼及压延加工业行业平均值。

报告期内，由于黄金及其他贵金属销售模式的特点，导致“WIND 黄金”行业内可比公司的应收账款周转率普遍较高。

公司产品销售模式的特点，使得公司的应收账款周转率较高，具有合理性。

（二）坏账准备计提情况，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款坏账准备计提的充分性

### 1、坏账计提情况

#### （1）应收账款坏账计提政策

公司对于应收账款按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于不含重大融资成分的应收账款及合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款和合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款、合同资产外，本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，编制应收账款及合同资产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。

账龄	应收账款（合同资产）计提比例（%）
1年以内（含1年）	5
1—2年（含2年）	10
2—3年（含3年）	20
3年以上	50

## （2）坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	3,406.03	2,520.11	5,257.91	8,046.30
坏账准备	433.51	386.84	522.03	490.87
应收账款账面价值	2,972.52	2,133.27	4,735.88	7,555.43

公司已经根据其生产经营的实际情况，建立了严格的坏账计提政策，应收账款已足额计提坏账，相关会计处理合理、谨慎。

## 2、期后回款情况

截至2022年9月30日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	3,406.03	2,520.11	5,257.91	8,046.30
截至2022年9月30日回款	2,381.06	2,074.90	4,965.41	7,938.47
回款占比	69.91%	82.33%	94.44%	98.66%

截至2022年9月30日，报告期各期末的应收账款回款比例分别为98.66%、94.44%、82.33%和69.91%，公司的应收账款回款期主要集中在期后第一年度，回款情况良好。

## 3、账龄分布占比情况

报告期各期末，公司应收账款账龄分别情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	3,108.16	91.25%	2,184.65	86.69%	5,141.93	97.79%	7,912.91	98.34%
1至2年	184.21	5.41%	237.65	9.43%	7.90	0.15%	37.68	0.47%
2至3年	15.85	0.47%	-	0.00%	12.36	0.24%	95.72	1.19%
3年以上	97.82	2.87%	97.82	3.88%	95.72	1.82%	-	0.00%
合计	<b>3,406.03</b>	<b>100%</b>	<b>2,520.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,257.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,046.30</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司1年以内应收账款余额占比均超过85%，不存在大额长账龄的应收账款，应收账款无法收回的风险较低。公司应收账款的金额及结构处于正常范围内，对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

#### 4、同行业可比公司应收账款坏账计提情况

公司与有色金属冶炼及压延加工业其他上市公司应收账款坏账计提比例情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中位值	5.86%	6.33%	6.74%	7.47%
平均值	9.49%	12.25%	12.27%	13.93%
恒邦股份	12.73%	15.35%	9.93%	6.10%

注：同行业数据来源于Wind金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有83家上市公司。

公司进一步选取“WIND黄金”行业的上市公司，其应收账款坏账计提比例情况如下：

证券代码	证券简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
600988.SH	赤峰黄金	2.17%	4.08%	3.55%	4.51%
601069.SH	西部黄金	34.88%	32.46%	12.19%	4.56%
600489.SH	中金黄金	14.10%	27.53%	13.69%	27.31%
002155.SZ	湖南黄金	8.15%	10.37%	16.85%	11.51%
601899.SH	紫金矿业	7.22%	1.22%	1.62%	1.96%
000975.SZ	银泰黄金	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
600547.SH	山东黄金	5.11%	12.88%	9.22%	5.50%
中位值		7.22%	10.37%	9.22%	5.00%
平均值		10.95%	13.36%	8.87%	8.62%
002237.SZ	恒邦股份	12.73%	15.35%	9.93%	6.10%

注：同行业数据来源于Wind，同行业上市公司为根据“WIND黄金”分类中除恒邦股份、ST类公司、主营业务非黄金冶炼（国城股份、中润资源）公司以外的所有7家上市公司。

如上述两表所示，公司应收账款坏账计提比例整体与有色金属冶炼及压延加工业以及“WIND黄金”行业的上市公司平均值接近。其中2019年末公司不存在3年期以上的长期应收账款，该年应收账款坏账计提比例低于同行业公司平均值，但与中位值较为接近。公司应收账款坏账计提情况具有合理性。

综上所述，公司应收账款期末金额与各期营业收入规模相匹配。公司应收账款坏账准备计提政策谨慎，符合公司的经营特点及应收账款的风险特征，坏账准备计提充分合理。

## 二、结合应收票据融资承兑方性质，说明减值计提充分性。

报告期各期末，公司应收款项融资余额如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑票据	67,993.84	42,329.73	10,947.23	3,561.30
合计	<b>67,993.84</b>	<b>42,329.73</b>	<b>10,947.23</b>	<b>3,561.30</b>

对于不含重大融资成分的应收账款及合同资产，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款和合同资产，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

报告期内，公司应收款项融资均为银行承兑票据，不含商业承兑汇票。公司对银行承兑汇票承兑人进行信用风险等级划分，公司的应收票据承兑人均均为信用风险较小的银行。报告期内公司未计提减值，符合会计准则要求。

## 三、说明对关联方金瑞期货股份有限公司其他应收款形成原因及合理性。

公司与金瑞期货形成的其他应收款明细如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
其他应收款-金瑞期货	28,980.36	31,537.57	7,298.29	4,976.72
其中：保证金	<b>24,211.44</b>	<b>15,984.27</b>	<b>3,920.88</b>	<b>3,825.73</b>
可自由转出资金	<b>4,768.93</b>	<b>15,553.30</b>	<b>3,377.41</b>	<b>1,150.99</b>

对金瑞期货的其他应收款系公司正常开展的期货套期保值业务，与在期货交

易所和其他期货公司开展的业务类型类似。其他应收款构成为套期保值形成的保证金及部分可自由转出的账户资金，并非与金瑞期货交易形成的应收款项。其中，保证金与套期保值业务持仓量有关，可自由转出资金主要为权益结存和转入的银行存款。

报告期各期末，金瑞期货持仓情况及相应保证金明细如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
金瑞期货-保证金	24,211.44	15,984.27	3,920.88	3,825.73
持仓金额	193,531.28	143,144.94	38,389.48	62,442.89
保证金比例	12.51%	11.17%	10.21%	6.13%

报告期各期末，金瑞期货保证金与期货持仓的规模相匹配。保证金比例存在差异，主要是因为金瑞期货进行套期的不同金属以及同一金属下不同合约品种的保证金比例存在差异，且各年度会根据期货交易所要求进行统一调整。

在报告期内，发行人与金瑞期货的关联交易产生了手续费，具体明细如下：

单位名称	采购产品类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额 (万元)	占营业 成本 比例	金额 (万元)	占营业 成本 比例	金额 (万元)	占营业 成本 比例	金额 (万元)	占营业 成本 比例
金瑞期货 股份有限公司	手续费	53.31	0.00%	69.12	0.00%	50.61	0.00%	24.18	0.00%

上述相关情况已在募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“三、报告期内关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”中披露。

公司按照期货交易成交额，按一定费率向金瑞期货缴纳手续费。公司在金瑞期货开展套期保值业务的交易费率，与其他期货公司及交易所相比不存在明显差异，关联交易具有公允性。

四、说明存货余额较高的原因，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

### （一）存货余额较高原因

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在途物资及原材料	385,167.19	49.45%	404,466.17	45.59%	336,155.54	38.43%	386,124.55	51.39%
在产品	325,194.79	41.75%	418,301.91	47.15%	407,440.84	46.58%	301,407.94	40.12%
库存商品	68,538.71	8.80%	64,326.51	7.25%	131,118.84	14.99%	63,759.00	8.49%
消耗性生产物资	65.53	0.01%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
<b>存货账面余额</b>	<b>778,966.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>887,094.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>874,715.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>751,291.48</b>	<b>100.00%</b>
存货跌价准备	30,204.82	3.88%	9,166.69	1.03%	4,092.88	0.47%	9,491.04	1.26%
<b>存货账面价值</b>	<b>748,761.41</b>	<b>96.12%</b>	<b>877,927.89</b>	<b>98.97%</b>	<b>870,622.33</b>	<b>99.53%</b>	<b>741,800.44</b>	<b>98.74%</b>

公司存货主要由在途物资、原材料和在产品构成。报告期各期末，公司在途物资、原材料和在产品账面余额占存货账面余额的比例分别为 91.51%、85.01%、92.75%和 91.19%，公司在途物资、原材料和在产品账面余额较高的原因如下：

（1）公司在途物资主要为国外进口尚未办理入库的矿粉，原材料主要为矿粉、合质金、阳极板等以及液碱、石英石等生产辅料。公司自有矿山资源有限，冶炼用原材料以境外采购为主，采购周期较长，因此在途物资金额较大。报告期内，公司在途物资及原材料金额增长较快，主要原因是受疫情影响，公司从海内外采购的原材料运输周期延长，为保证正常生产，公司扩大了原材料储备。同时，报告期内公司营业规模持续增长，原材料采购规模随之增长。

（2）公司在产品主要为冶炼厂和精炼厂的中间生产物料，如槽存阳极泥、槽存阳极板等。公司专注于复杂矿的处理，生产中强调对黄金及有色金属全元素综合回收利用，生产链条长，生产环节多，使得期末在产品的余额较高，占比较大。2020 年度，公司在产品金额大幅增加，主要原因系当期黄金、白银、电解铜市场价格上涨，以及公司湿法黄金冶炼废渣无害化处理项目投产，生产线延长所致。

### （二）报告期内存货跌价准备计提政策

根据公司会计政策规定，在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低

计量。在资产负债表日，对存货各明细类别进行减值测试，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。具体如下：库存商品以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；用以继续加工的原材料以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。产成品的估计售价由其期末市场售价确定，本公司生产的主要产成品的市场售价均可在上海黄金交易所、长江有色金属网等公开市场查询。

### （三）结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，发行人按类型区分存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	期末余额	跌价准备金额	期末余额	跌价准备金额	期末余额	跌价准备金额	期末余额	跌价准备金额
存货项目 明细								
在途物资 及原材料	385,167.19	4,556.70	404,466.17	753.98	336,155.54	43.01	386,124.55	786.31
在产品	325,194.79	12,501.05	418,301.91	560.91	407,440.84	-	301,407.94	2,427.61
库存商品	68,538.71	13,147.06	64,326.51	7,851.80	131,118.84	4,049.87	63,759.00	6,277.12
消耗性生 产物资	65.53	-	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>778,966.23</b>	<b>30,204.82</b>	<b>887,094.58</b>	<b>9,166.69</b>	<b>874,715.22</b>	<b>4,092.88</b>	<b>751,291.48</b>	<b>9,491.04</b>

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 9,491.04 万元、4,092.88 万元、9,166.69 万元和 30,204.82 万元，占存货余额的比例分别是 1.26%、0.47%、1.03% 和 3.88%，2022 年 6 月末有所增长，主要是期末主要产品白银、铜的市场价格降幅较大，公司计提了相应的存货跌价准备。

报告期各期末，公司库存商品的存货跌价准备计提比例较高，主要与冶炼过程中形成的砷类产品、烟灰、铁粉等副产品有关，公司对上述副产品按成本与可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

#### 1、报告期存货周转率情况

公司与有色金属冶炼及压延加工业其他上市公司存货周转率情况如下：

年份	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

年份	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中位值	4.92	5.79	5.04	4.87
平均值	6.51	7.01	6.43	6.14
恒邦股份	5.00	4.50	4.26	4.23

注1：同行业数据来源于Wind金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有83家上市公司。

注2：2022年1-6月的存货周转率采用年化数据。

公司进一步选取“WIND黄金”行业的上市公司，其存货周转率情况如下：

“WIND黄金”行业上市公司存货周转率情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
600988.SH	赤峰黄金	2.23	2.31	2.12	2.28
601069.SH	西部黄金	4.23	11.99	14.35	8.69
600489.SH	中金黄金	3.31	4.14	3.59	3.29
002155.SZ	湖南黄金	47.72	40.87	30.60	24.11
601899.SH	紫金矿业	8.78	10.19	9.17	8.75
000975.SZ	银泰黄金	6.26	6.59	5.50	4.16
600547.SH	山东黄金	13.06	10.97	18.04	16.18
中位值		6.26	10.19	9.17	8.69
平均值		12.23	12.44	11.91	9.64
002237.SZ	恒邦股份	5.00	4.50	4.26	4.23

注1：同行业数据来源于Wind，同行业上市公司为根据“WIND黄金”分类中除恒邦股份、ST类公司、主营业务非黄金冶炼（园城股份、中润资源）公司以外的所有7家上市公司。

注2：2022年1-6月的存货周转率采用年化数据。

报告期内，公司的存货账款周转率持续增长，反应出公司营运能力的持续优化。公司的存货周转率略低于有色金属冶炼和压延加工业与“WIND黄金”行业平均值，主要系公司为外采原材料加工模式，相较于自有矿加工的企业，公司生产销售周期及存货占比相对较高。

## 2、报告期期末公司库龄情况

截至2022年6月30日，公司存货库龄情况具体如下：

单位：万元

类别	合计	一年以内		一年以上	
		金额	比例	金额	比例
原材料	124,042.82	122,783.50	98.98%	1,259.32	1.02%

类别	合计	一年以内		一年以上	
		金额	比例	金额	比例
在途物资	261,124.38	261,124.38	100.00%		
在产品	325,194.79	302,684.52	93.08%	22,510.27	6.92%
库存商品	68,538.71	59,593.24	86.95%	8,945.47	13.05%
消耗性生物资产	65.53	65.53	100.00%		
<b>存货账面余额</b>	<b>778,966.23</b>	<b>746,251.16</b>	<b>95.80%</b>	<b>32,715.06</b>	<b>4.20%</b>

由表格数据可知，公司库龄在1年以内的原材料、在途物资、在产品、库存商品和消耗性生产物资的比例分别为98.98%、100.00%、93.08%、86.95%和100.00%。公司库龄在1年以上的在产品主要为中间物料如炉渣等，中间物料后期将作为配比材料重新投炉冶炼回收。公司库龄在1年以上的库存商品由副产品金属砷、精三氧化二砷和稀贵金属产品铋锭构成，已充分计提存货跌价准备。

### 3、期后价格变动情况

报告期各期末，公司主要库存商品的期后销售价格变动情况如下：

库存商品	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
金	期末库存商品平均单价（元/克）	359.26	344.36	374.66	379.13
	期后平均销售价格（元/克）	397.20	373.35	391.29	339.74
银	期末库存商品平均单价（元/千克）	4,513.73	4,788.22	3,925.49	3,442.29
	期后平均销售价格（元/千克）	4,037.12	4,614.67	4,927.77	3,429.71
铜	期末库存商品平均单价（元/吨）	61,235.81	61,109.67	45,136.89	43,415.00
	期后平均销售价格（元/吨）	51,839.10	62,099.00	51,670.02	42,936.78
铅	期末库存商品平均单价（元/吨）	12,778.54	13,301.89	10,365.34	13,929.06
	期后平均销售价格（元/吨）	13,160.33	13,453.13	12,993.36	13,095.92

注：结合公司库存商品周转情况，以期后一个月作为期后销售测算区间。

报告期各期末，公司库存商品为金、银、铜、铅。2019年末金的市场价格以及2022年6月末银、铜的市场价格有所下降，因此期后平均销售价格低于库存

商品结存价格，公司已对 2019 年末金产品以及 2022 年 6 月末的银和铜产品计提了跌价准备。除上述情形外，报告期各期末的期后平均销售价格，不存在显著低于报告期末产品结存价格的情形。公司各期末的存货跌价准备计提充分。

#### 4、同行业可比公司情况

报告期内，公司与证监会“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司的存货跌价准备计提比例的比较情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
中位值	1.09%	0.90%	1.08%	1.35%
平均值	2.60%	2.07%	2.19%	3.29%
恒邦股份	<b>3.88%</b>	<b>1.03%</b>	<b>0.47%</b>	<b>1.26%</b>

注：数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

恒邦股份与同行业 83 家上市公司虽然均属于有色金属冶炼及压延加工行业，但各自生产和销售的主营金属种类不同，产品价格受市场的影响程度也不尽相同，因此存货跌价准备计提比例也有所差异，具有合理性。公司已按照存货减值相关规定进行减值测试，若存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，存货跌价准备计提方法合理。

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其存货跌价准备计提比例的情况如下：

证券代码	证券简称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
600988.SH	赤峰黄金	25.87%	17.46%	13.78%	6.89%
601069.SH	西部黄金	0.39%	0.08%	0.81%	2.50%
600489.SH	中金黄金	1.29%	1.47%	1.29%	1.39%
002155.SZ	湖南黄金	0.14%	0.43%	3.61%	1.12%
601899.SH	紫金矿业	1.20%	1.13%	0.89%	0.70%
000975.SZ	银泰黄金	0.00%	0.00%	0.17%	0.16%
600547.SH	山东黄金	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
中位值		<b>0.27%</b>	<b>0.26%</b>	<b>0.85%</b>	<b>0.91%</b>
平均值		<b>0.51%</b>	<b>0.52%</b>	<b>1.13%</b>	<b>0.98%</b>
<b>002237.SZ</b>	<b>恒邦股份</b>	<b>3.88%</b>	<b>1.03%</b>	<b>0.47%</b>	<b>1.26%</b>

注 1：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营

业务非黄金冶炼（国城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

注 2：因赤峰黄金的存货跌价准备计提比例显著高于“WIND 黄金”行业其他上市公司，上述中位值和平均值的统计未包括赤峰黄金。根据《赤峰黄金关于 2021 年度计提资产减值准备的公告》，赤峰黄金存货跌价准备金额较大，主要是其库存矿石中包含了一部分低品位矿石，这部分低品位矿石按照期末时点可变现价值进行的减值测试，计提跌价准备导致。

由上表可知，公司的存货跌价准备计提比例处于“WIND 黄金”行业上市公司的区间范围内。公司的存货跌价准备计提比例整体高于黄金行业上市公司，计提相对较为谨慎，公司存货跌价准备计提充分。

## 五、结合采购业务情况说明在途物资金额较大的原因及合理性。

公司在途物资主要为国外进口尚未办理入库的矿粉，原材料主要为矿粉、合质金、阳极板等以及液碱、石英石等生产辅料。公司自有矿山资源有限，冶炼用原材料以境外采购为主，境外采购占比约占总采购额的 70%，在途的境外采购平均货值约为每月 18 亿元。境外采购的运输周期较长，一般为 45-60 天，主要采购地秘鲁、智利等发货周期通常为 45-50 天。

综上，公司进口矿粉采购量大、运输周期较长等原因导致在途物资金额较大，具有合理性。

## 六、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、查询公开信息并向公司相关负责人员进行访谈，了解公司的主要业务模式、信用政策及应收账款金额和在途物资金额较高的原因；

2、取得报告期各期末公司应收账款明细表，并分析应收账款占当期营业收入比例变动情况，分析公司应收账款与业务规模的匹配情况，了解公司应收账款余额较高的原因并分析其合理性；

3、了解公司的业务模式、信用政策及实际执行情况，了解报告期各期末应收账款坏账计提政策，评价报告期内应收账款坏账准备计提的充分性；获取应收账款账龄分布表、期后回款明细表，复核账龄划分准确性，核实期后回款情况；

4、查阅同行业可比公司定期报告，分析公司与同行业公司的应收账款周转率、应收账款账龄结构和坏账准备计提情况是否存在重大差异；

5、向公司相关负责人员进行访谈，了解公司与金瑞期货的业务形成原因；获取金瑞期货应收款项与交易费用的明细表、**期末持仓明细表**，并检查与金瑞期货交易相关的合同；

6、访谈公司相关负责人员，了解应收票据融资相关的销售业务模式与会计政策，获取应收票据融资明细表；

7、获取公司各期末存货明细表、存货跌价准备计提明细、销售明细表等资料，了解存货结构、库龄情况、产成品销售价格情况，分析存货跌价准备计提的充分性；查阅并了解公司的存货跌价准备计提政策，并与同行业可比上市公司的存货跌价计提比例进行对比分析；

8、访谈公司相关负责人员，了解公司采购业务模式、境外采购周期、采购支付方式，分析在途物资金额较大原因。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司应收账款金额规模主要受公司业务模式影响，与其实际经营情况、结算方式和信用政策有关，与业务规模相匹配；因销售产品种类差异，公司应收账款占收入比例低于同行业可比公司，应收账款周转率高于同行业可比公司，具有合理性。公司应收账款坏账计提政策合理，期后回款情况较好，应收账款账龄结构较为稳定，应收账款坏账准备计提充分；

2、公司应收款项融资均为银行承兑票据，不含商业承兑汇票。公司对银行承兑汇票承兑人进行信用风险等级划分，公司的应收票据承兑人均为信用风险较小的银行。报告期内公司未计提减值，符合会计准则要求；

3、公司与金瑞期货形成的其他应收款系公司正常开展的期货套期保值业务形成的权益余额，业务发生具有真实性、合理性；

4、公司各期末存货余额较高主要原因为公司境外采购占比较高、生产链条较长，符合公司生产经营实际情况；报告期各期，公司库龄情况、存货周转率、期后销售情况良好，公司存货跌价准备计提政策合理，期后存货价格不存在重大不利变化，存货跌价准备计提充分；

5、公司在途物资金额较大，主要原因为进口矿粉采购量大且运输周期较长，具有合理性。

**问题 4：根据申请文件，报告期内申请人固定资产余额较高。请申请人结合产能利用率等情况分析固定资产是否存在减值迹象，并说明固定资产减值准备计提情况，减值计提是否充分。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、请申请人结合产能利用率等情况分析固定资产是否存在减值迹象，并说明固定资产减值准备计提情况，减值计提是否充分。

**（一）固定资产减值准备计提情况**

报告期各期末，公司固定资产减值准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	原值	减值准备	原值	减值准备	原值	减值准备	原值	减值准备
房屋及建筑物	372,198.58	2,711.92	371,645.80	2,711.92	362,648.39	-	349,549.22	-
机器设备	347,501.25	577.53	350,383.97	577.53	346,123.25	-	348,778.65	-
运输设备	17,253.13	0.00	17,018.95	0.00	19,064.70	-	18,281.65	-
电子设备及其他	28,331.46	17.28	28,619.43	17.28	28,889.97	-	27,196.49	-
<b>合计</b>	<b>765,284.41</b>	<b>3,306.72</b>	<b>767,668.15</b>	<b>3,306.72</b>	<b>756,726.31</b>	<b>-</b>	<b>743,806.00</b>	<b>-</b>

报告期各期末，公司固定资产减值准备金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、3,306.72 万元和 3,306.72 万元。2021 年公司计提固定资产减值准备 3,306.72 万元，主要原因如下：

2021 年，子公司杭州建铜所属建德铜矿采矿权到期。因到期后无法核准续期，公司基于谨慎性原则，对生产使用的固定资产全额计提固定资产减值损失 3,580.98 万元，其中 274.26 万元因固定资产处置而转销，使得期末固定资产减值准备余额为 3,306.72 万元。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他固定资产减值的情形。

**（二）结合产能利用率等情况分析固定资产是否存在减值迹象，并说明固定资产减值准备计提情况，减值计提是否充分。**

公司主要从事黄金矿产资源开发、贵金属冶炼等业务，主要产品包括黄金、白银、铜、铅、锌、硫酸、稀散金属（铋、锑、碲、砷、硒）等，固定资产减值准备计提情况分析如下：

**1、金属冶炼资产组**

报告期内，公司金属冶炼生产线相关固定资产使用状况良好，成新率较高，不存在资产闲置情况。公司冶炼主要产品为黄金、白银、铜、铅等，主要产品的产能利用率和产销率整体保持在较高水平，具体情况如下：

产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
黄金	92.60%	101.67%	79.20%	100.29%	95.79%	98.26%	83.77%	100.00%
白银	87.81%	96.69%	75.72%	105.98%	80.15%	92.10%	87.31%	97.98%
铜	80.43%	99.51%	77.90%	101.88%	61.68%	97.52%	47.45%	101.53%
铅	108.58%	99.71%	86.89%	103.67%	98.24%	96.47%	92.39%	100.44%

注：在计算铜、铅产能利用率时，由于贸易销售的部分不占用公司产能，故用公式“产量/产能”计算时，铜、铅的产量剔除了公司对外采购后直接用于贸易销售的部分；2022年1-6月产能利用率以年产能的一半进行计算。

报告期内，公司黄金、白银、铅的产能利用率分别在80%、75%、85%及以上，均保持较高水平；2019年铜的产能利用率较低，主要是相关生产线刚刚投产，产能正处于爬坡期，随着产能的逐步释放以及铜产品的市场需求旺盛，2020年起铜的产能利用率逐年上升，于2022年1-6月已超过80%。因此，整体来看，公司金属冶炼资产组生产情况良好，不存在减值迹象。

**2、矿区资产组**

**（1）杭州建铜建德铜矿**

2019年和2020年，杭州建铜建德铜矿处于正常生产阶段，产能利用率维持在较高水平；2021年建德铜矿采矿权到期后申请核准续期未通过，公司基于谨慎性原则，对生产使用的固定资产全额计提固定资产减值损失3,580.98万元，其中274.26万元因固定资产处置而转销，使得期末固定资产减值准备余额为3,306.72

万元。

针对杭州建铜除采矿权以外的无形资产，及除生产以外的建筑类、办公类等固定资产，公司委托第三方评估机构对杭州建铜建德铜矿截至 2021 年末的相关资产组进行评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司拟资产减值测试涉及的杭州建铜集团有限公司固定资产、无形资产资产组可收回金额项目资产评估报告》（天陆新资评烟报字〔2022〕004 号）。相关资产组评估价值为 7,290.19 万元，账面价值为 4,543.79 万元，即杭州建铜除采矿权以外的无形资产，及除生产以外的建筑类、办公类等固定资产的资产组可收回价值大于账面价值。

## （2）栖霞金兴所辖矿区

报告期内，栖霞金兴所辖矿区因处于基建期以及行业安全监管等因素，处于停产状态，存在减值迹象。公司委托第三方评估机构对栖霞金兴所辖矿区截至 2021 年末的相关资产进行了评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司拟资产减值测试涉及的控股子公司栖霞市金兴矿业有限公司固定资产、在建工程、无形资产资产组可回收金额项目资产评估报告》（天陆新资评烟报字〔2022〕005 号）。根据评估结果，栖霞金兴固定资产、在建工程、无形资产资产组评估值为 76,313.33 万元，高于账面价值 43,059.77 万元，不存在减值，无需计提减值准备。

## （3）牟平腊子沟金矿

2019 年和 2020 年，牟平腊子沟金矿处于正常生产阶段，产能利用率维持在较高水平；2021 年受行业安全监管等因素影响，牟平腊子沟金矿配合进行安全检查实施临时性停产；2022 年 1-6 月牟平腊子沟金矿逐步恢复生产，产能利用率亦逐步恢复。公司预计后续腊子沟金矿的生产能力和产能利用率能够恢复正常水平，因此不存在减值迹象。

## （4）其他矿区

除上述矿区外，公司本部所辖的辽上金矿、福禄地金矿、东邓格庄金矿处于扩能、整合申报阶段，东道口金矿、哈沟山金矿、上朱车金矿、八甲硫铁矿等处于待办理延续阶段。受 2021 年行业安全监管等因素影响，上述矿区为响应和配合政府相关部门的安全检查停止基建。截至 2022 年 6 月末，公司矿山所处的政

府相关部门辖区内的全面安全检查已结束，已恢复基建。

烟台市牟平区自然资源局就东道口金矿、哈沟山金矿、上朱车金矿、八甲硫铁矿四个矿区的采矿权延续情况进行了如下说明：“上述采矿权范围目前与 2016 版生态红线范围重叠，不与过度版生态红线（2021 版）范围重叠。待新版生态红线颁布之后，将按正常流程进行矿业权延续申报。”公司认为后续其他矿区的矿山采矿权续期及复产并无障碍，因此不存在减值迹象。

### （5）与同行业公司对比情况

公司本部矿区及栖霞金兴矿区停产、停建主要是受行业安全监管等因素影响，属于暂时的政策性停产、停建。经查询，同地区可比上市公司（山东黄金、中金黄金）个别矿区与本公司矿区均处于政策性暂时停产状态，可比上市公司同样未对停产矿区资产计提减值准备，公司相关会计处理与同地区可比上市公司一致。

## 3、其他资产组

公司其他资产组，包括硫酸、化肥资产组等，报告期内均运行良好，不存在长期闲置不用、不可使用、毁损的固定资产，未发生固定资产的减值迹象。

综上所述，报告期内公司部分矿区资产组存在减值迹象，公司已对存在减值迹象的资产进行充分的评估，除杭州建铜建德铜矿全额计提生产相关的固定资产减值准备外，不存在其他需要计提固定资产减值准备的情形。除此之外，公司其他资产组使用状况良好、成新率较高，不存在资产闲置情形，没有减值迹象。

## 二、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人固定资产减值政策及测算的具体方法和过程，分析固定资产减值情况是否符合会计准则的相关规定；

2、获取公司主要产品产能利用率情况，检查公司主要固定资产是否存在减值迹象；

3、获取相关固定资产评估报告，检查是否存在评估减值。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

公司在每个资产负债表日已对可能存在减值迹象的资产进行充分的评估，除杭州建铜与生产相关的固定资产计提固定资产减值准备外，不存在其他需要计提固定资产减值准备的情形。

**问题 5：根据申请文件，最近一期末申请人无形资产账面余额为 65,282.87 万元，其中采矿权账面余额约为 40,459.37 万元。请申请人结合对采矿权减值测试的具体过程、涉及参数选取的合理性及可实现性，补充说明采矿权减值计提的充分性。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、请申请人结合对采矿权减值测试的具体过程、涉及参数选取的合理性及可实现性，补充说明采矿权减值计提的充分性。

### （一）采矿权减值准备计提情况

报告期各期末，公司无形资产中采矿权的减值准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	账面价值	减值准备	账面价值	减值准备	账面价值	减值准备	账面价值	减值准备
杭州建铜 建德铜矿 采矿权	-	7,838.01	-	7,838.01	9,221.19	-	11,987.54	-
辽上金矿 采矿权	38,465.71	-	40,843.06	-	42,428.02	-	-	-
福祿地金 矿采矿权	1,968.19	-	2,083.97	-	-	-	-	-
八甲硫铁 矿采矿权	15.50	-	31.00	-	62.00	-	93.00	-
栖霞金兴 下属矿区 采矿权	9.97	-	13.04	-	19.17	-	35.12	-
<b>合计</b>	<b>40,459.37</b>	<b>7,838.01</b>	<b>42,971.07</b>	<b>7,838.01</b>	<b>51,730.38</b>	<b>0.00</b>	<b>12,115.67</b>	<b>0.00</b>

注：其他矿区采矿权包括腊子沟金矿采矿权、东邓格庄金矿采矿权、上朱车金矿采矿权、东道口金矿采矿权、哈沟山金矿采矿权等。上述采矿权未产生无形资产原值，不适用无形资产减值。

报告期各期末，公司采矿权的减值准备金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、

7,838.01 万元和 7,838.01 万元。2021 年公司计提采矿权减值准备 7,838.01 万元，主要原因如下：

2021 年建德铜矿采矿权到期后申请核准续期未通过，公司基于谨慎性原则，全额计提采矿权减值损失 7,838.01 万元。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他采矿权减值的情形，具体情况如下：

公司委托第三方评估机构对辽上金矿采矿权相关资产组截至 2022 年 6 月 30 日的可回收价值进行评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司辽上金矿采矿权评估报告》鲁新广信矿评报字[2022]第 060 号），评估价值为 172,890.37 万元。辽上金矿采矿权账面价值为 38,465.71 万元，即资产组可收回价值大于账面价值。

公司委托第三方评估机构对福禄地金矿采矿权相关资产组截至 2022 年 6 月 30 日的可回收价值进行评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司牟平福禄地金矿采矿权评估报告》（鲁新广信矿评报字[2022]第 062 号），评估价值为 5,851.56 万元。福禄地金矿采矿权账面价值为 1,968.19 万元，即资产组可收回价值大于账面价值。

公司委托第三方评估机构对八甲硫铁矿采矿权相关资产组截至 2022 年 6 月 30 日的可回收价值进行评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司牟平八甲硫铁矿采矿权评估报告》（鲁新广信矿评报字[2022]第 061 号），评估价值为 422.69 万元。八甲硫铁矿采矿权账面价值为 15.50 万元，即资产组可收回价值大于账面价值。

公司委托第三方评估机构对栖霞金兴下属矿区采矿权相关资产组截至 2021 年 12 月 31 日的可回收价值进行评估，并出具《山东恒邦冶炼股份有限公司拟资产减值测试涉及的控股子公司栖霞市金兴矿业有限公司固定资产、在建工程、无形资产资产组可回收金额项目资产评估报告》（天陆新资评烟报字[2022]005 号），评估价值为 76,313 万元。栖霞金兴下属矿区采矿权相关资产组账面价值为 43,059 万元，即资产组可收回价值大于账面价值。

## （二）参数选取的合理性及可实现性

公司含无形资产-采矿权在内的资产组减值测试主要参数如下：

项目	辽上金矿采矿权	福禄地金矿采矿权	八甲硫铁矿采矿权	栖霞金兴下属矿区采矿权相关资产组
评估方式	折现现金流量法	收入权益法	折现现金流量法	折现现金流量法
预测期	预测期为 2022 年 7 月至 2046 年 3 月，其中基建期 4 年、生产期 19.67 年，根据辽上矿区核实资源量、生产能力等相关参数计算矿山服务年限，预测期间与开采计划一致。	预测期为 2022 年 7 月至 2028 年 4 月，评估采用收入权益法，不考虑基建期、固定资产投资、成本等，生产期 5.79 年。根据福禄地保有资源量、生产能力（9 万吨/年）等相关参数估算矿山服务年限。	预测期为 2022 年 7 月至 2033 年 10 月，其中基建期 1.5 年、生产期 9.82 年，根据八甲矿区保有资源量、生产能力等相关参数估算矿山服务年限，预测期间与开采计划一致。	预测期为 2022 年 1 月至 2031 年 12 月，其中恢复期 1 年、生产期 9 年，根据栖霞金兴矿区核实资源量、生产能力等相关参数计算矿山服务年限，预测期间与开采计划一致。
折现率	折现率采用无风险报酬率 3.37%+ 风险报酬率 4.90%	折现率采用无风险报酬率 3.37%+ 风险报酬率 5.3%	折现率采用无风险报酬率 3.37%+ 风险报酬率 6.65%	折现率采用无风险报酬率 2.78%+ 风险报酬率 7.12%
预测收入	参考 2018 年至 2022 年 6 月上海黄金交易所 Au9995 平均价格为基础，结合金计价系数确定销售价格；依据每年核定开采数量确定产量（90 万吨/年）。营业收入根据矿山开采规划和预计销售价格等进行预测，较为合理。	参考 2019 年至 2022 年 6 月上海黄金交易所 Au9995 平均价格为基础，结合金计价系数确定销售价格；依据扩能批复确定产量（9 万吨/年）。营业收入根据矿山开采规划和预计销售价格等进行预测，较为合理。	销售价格：参考 2019 年至 2022 年 6 月上海黄金交易所 Au9995 平均价格为基础，结合金计价系数确定销售价格；依据每年核定开采数量确定产量（6 万吨/年）。营业收入根据矿山开采规划和预计销售价格等进行预测，较为合理。	销售价格：参考评估时点的上海黄金证券交易所黄金价格，结合金计价系数与价格走势确定未来期间销售价格；产量：依据每年核定开采数量确定（38.1 万吨/年）；营业收入根据矿山开采规划和预计销售价格等进行预测，较为合理。
预测成本	根据生产成本构成和历史毛利率为基础预测各期营业成本，达产期毛利率约 65%。	不适用	根据生产成本构成和历史毛利率为基础预测各期营业成本，达产期毛利率约 58%。	根据生产成本构成和历史毛利率为基础预测各期营业成本，达产期毛利率约 35%。
预测期间费用	根据历史年度费用明细项结合市场状况预测未来年度费用	不适用	根据历史年度费用明细项结合市场状况预测未来年度费用	根据历史年度费用明细项结合市场状况预测未来年度费用
预测现金流	按最小资产组合税前预计未来现金流量	不适用	按最小资产组合税前预计未来现金流量	按最小资产组合税前预计未来现金流量
采矿权权益系数(收入权益法适用)	不适用	采矿权权益系数是收入权益法参数，是用以对销售收入现值进行调	不适用	不适用

		整估算采矿权价值。根据收集金矿项目案例的采矿权评估价值与销售收入现值之比，取平均数。目前金矿采矿权评估结果都比较高，在25-35%之间，公司根据谨慎原则系数为15%。		
--	--	---	--	--

注：评估公司根据矿权情况、矿山矿体赋存条件、矿种等条件，对不同矿区选择各自适用的评估方法。

由上表可知，公司含无形资产-采矿权在内的资产组减值测试主要参数是根据矿山开采规划、历史财务数据和价格预测等资料计算的，相关参数的选取具有合理性和可实现性。

## 二、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

- 1、评价与资产减值测试相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、评价由管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；评价管理层估计资产组可收回价值时采用的假设和方法；
- 3、获取资产评估底稿，将预测收入、预测成本、预测现金流等主要评估参数与历史财务数据、生产计划和财务预算进行比较，评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断的合理性及可实现性。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

公司已经充分评估无形资产-采矿权的减值风险，除杭州建铜建德铜矿采矿权计提无形资产减值准备外，不存在其他需要计提无形资产减值准备的情形。

**问题 6：根据申请文件，报告期内申请人归母净利润、毛利率存在波动，投资收益、公允价值变动损益存在亏损。请申请人：（1）详细说明非经常性损益的具体构成、交易或事项发生的原因，会计处理是否符合企业会计准则的规定，亏损的原因及合理性。（2）结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明各业务与同行业公司情况是否存在较大差异。（3）报告期内开展套期保值业务的内控建设和执行情况，是否存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形，如何控制风险。（4）投资收益、公允价值变动损益具体情况，亏损的原因及合理性，套期保值业务亏损的原因。（5）定量分析说明报告期内归母净利润、归母净利润波动的原因，业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致。（6）结合 2022 年披露业绩情况，说明本次发行是否持续符合公开发行可转债的盈利要求。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、详细说明非经常性损益的具体构成、交易或事项发生的原因，会计处理是否符合企业会计准则的规定，亏损的原因及合理性。

报告期内，上市公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-1,923.03	-3,221.22	-5,045.69	-2,283.76
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）	745.98	1,687.23	1,786.02	3,043.82
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,760.02	-14,368.70	-7,763.19	-10,085.69
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	35.61	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-311.39	-656.48	-491.50	-1,748.87
少数股东权益影响额	-0.97	-161.06	-44.77	54.04

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
所得税影响额	361.43	-2,226.86	-1,802.34	-1,759.58
合计	911.12	-14,135.63	-9,667.24	-9,368.96

关于上述非经常性损益项目的具体情况如下：

### （一）非流动资产处置损益

报告期内，公司非流动资产处置损益金额分别为-2,283.76万元、-5,045.69万元、-3,221.22万元和-1,923.03万元。其产生的主要原因为，公司为满足日益紧迫的环保安全生产要求，实现可持续发展，公司近年来致力于生产工艺升级改造，逐步淘汰落后的湿法黄金冶炼工艺，对原有的部分生产设备进行拆除报废，主要情况如下：

2019年度，公司非流动资产处置损益主要为公司拆除报废了建厂初期投入使用的硫酸一车间、2003年投产使用的生化一车间和2008年投产使用的生化电积铜车间设备等形成的损失；2020年度，公司非流动资产处置损益主要为公司拆除报废了1997年投产使用的硫酸二车间和原料车间设备等形成的损失；2021年度，公司非流动资产处置损益主要为公司拆除报废了电解一车间、贫液系统等形成的损失；2022年上半年，公司非流动资产处置损益主要为公司淘汰落后工艺，将合成氨车间部分资产报废、效益低的生化分公司硫酸车间设备报废形成的损失。

### （二）计入当期损益的政府补助

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为3,043.82万元、1,786.02万元、1,687.23万元和745.98万元，主要为国家及公司所在地区的各类补助、专项资金及专项奖励等款项。

### （三）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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益

该项目主要是公司开展套期保值业务形成的投资收益或公允价值变动损益，报告期内构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
商品期货合约投资收益	-2,913.38	-16,417.30	-9,776.21	1,728.36
商品期货合约公允价值变动	833.45	3,938.16	5,414.59	-5,896.19
黄金 T+D 及黄金租赁业务收益	1,978.18	-474.89	-9,584.61	2,833.52
黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动	-602.11	411.55	8,228.37	-8,007.70
锁汇-投资收益	146.05	-224.33	-2,227.09	-
锁汇-公允价值变动损益	2,992.55	-1,362.08	349.36	-787.68
理财-投资收益	-	-	21.64	44.01
临时定价安排-公允价值变动损益	325.29	-239.82	-189.24	-
<b>合计</b>	<b>2,760.02</b>	<b>-14,368.70</b>	<b>-7,763.19</b>	<b>-10,085.69</b>

报告期内，公司开展的套期保值业务包括黄金 T+D、商品期货合约、锁汇合约、临时定价安排等。公司开展套期保值业务是围绕公司业务进行的，不是单纯以盈利为目的，而是在保证正常生产经营的前提下，锁定公司的产品预期利润，规避和控制经营风险，提高公司抵御市场风险的能力，具有一定的必要性。但由于部分套期保值业务不满足运用套期会计准则方法的条件，对应产生的收益或者亏损计入非经常性损益。

2019 年至 2021 年以上业务产生亏损，具体原因是公司套期保值的主要产品黄金、白银及铜的现货价格整体呈上涨趋势，由于公司套期保值业务主要是针对持有的存货进行套期保值，头寸方向主要为卖出，现货价格上涨则期货为亏损，即现货市场为盈利，期货市场为亏损，与套期保值的目的一致，业务盈亏情况与市场变动趋势一致，具有合理性。通过期现交易结合抵消后，公司可以每年保持稳定持续的盈利趋势。

#### （四）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回

2021 年金额为 35.61 万元，此金额为公司于 2021 年收到的前期已单项计提坏账的其他应收款。

#### （五）除上述各项之外的其他营业外收入和支出

报告期内除上述各项之外的营业外收入和支出均较小，其中 2019 年度金额相对较大，主要内容为公司支付的厂区周边村的搬迁费用。

综上所述，上述业务属于《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》定义的非经常性损益范围，公司对以上非经常性损益的经济业务实质进行分析和账务处理，按非经常性损益的明细类别进行归集和分类，会计处理符合企业会计准则的规定。

**二、结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明各业务与同行业公司情况是否存在较大差异。**

公司主要从事黄金矿产资源开发、贵金属冶炼、高新材料研发及生产、国际贸易等业务，是国家重点黄金冶炼企业。公司产品为黄金、白银、铜、铅、锌、硫酸、稀散金属（铋、锑、碲、砷、硒）等，其中以黄金和白银为主的贵金属是公司的主要产品。

**（一）结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性**

报告期内，公司整体毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
<b>一、主营业务毛利率</b>	<b>5.00%</b>	<b>0.11%</b>	<b>4.89%</b>	<b>0.16%</b>	<b>4.73%</b>	<b>-0.82%</b>	<b>5.54%</b>
黄金	3.06%	-0.67%	3.73%	-2.45%	6.18%	-5.06%	11.24%
白银	6.74%	1.28%	5.46%	-9.15%	14.61%	2.81%	11.81%
铜	2.59%	-1.34%	3.93%	3.26%	0.66%	2.53%	-1.87%
铅	3.33%	-4.99%	8.32%	0.32%	8.00%	3.11%	4.89%
硫酸	55.84%	10.03%	45.81%	150.22%	-104.41%	61.16%	-165.57%
磷铵及其他化肥	13.73%	-0.98%	14.71%	8.07%	6.64%	-1.06%	7.70%
锌、锑、铋、硒等金属	48.29%	7.61%	40.68%	24.38%	16.30%	-6.05%	22.35%
矿粉销售	1.42%	-1.82%	3.24%	-2.06%	5.30%	1.58%	3.72%
有色金属贸易	-0.04%	-0.75%	0.71%	0.45%	0.26%	-0.99%	1.25%
其他	55.93%	34.57%	21.36%	27.54%	-6.18%	-2.72%	-3.46%
<b>二、其他业务毛利率</b>	<b>74.80%</b>	<b>17.10%</b>	<b>57.70%</b>	<b>51.10%</b>	<b>6.60%</b>	<b>1.37%</b>	<b>5.23%</b>
<b>三、综合毛利率</b>	<b>5.12%</b>	<b>0.09%</b>	<b>5.03%</b>	<b>0.28%</b>	<b>4.75%</b>	<b>-0.77%</b>	<b>5.52%</b>

报告期内，公司各年度主营业务毛利率和综合毛利率较为稳定，各年度均保

持在 5%左右。

以下分产品进行毛利率变动分析：

## 1、黄金

报告期内，公司黄金的平均售价、单位成本及对毛利率影响情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额
平均售价（元/克）	383.01	1.62%	375.80	-2.10%	383.85	20.73%	317.93
单位成本（元/克）	371.30	2.63%	361.77	0.45%	360.14	27.63%	282.18
毛利率	3.06%	-0.67%	3.73%	-2.45%	6.18%	-5.06%	11.24%
平均售价影响	1.82%		-2.01%		15.25%		-
单位成本影响	-2.49%		-0.43%		-20.31%		-

注：单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；  
单位成本变动的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

### （1）市场供需情况

中国黄金供应量主要由成品金、回收金及进口金组成：根据中国黄金协会统计，2021年中国生产成品金 443.56 吨，较 2020 年同比下降了 7.50%，但仍位居全球首位。其中，2021 年中国黄金产量（矿产金及有色副产金）为 328.98 吨，与 2020 年同期相比减少 36.36 吨，同比下降 9.95%；2021 年，受自然保护区内矿业权清退、矿业权出让收益政策和新冠肺炎疫情影响，以及山东非煤矿山安全生产大检查引起的阶段性停产影响，中国黄金产量有所下降。

根据中国黄金协会的统计，2021 年中国黄金需求总量为 1,630.87 吨，较 2020 年增长 422.79 吨，同比增长 35.00%。中国黄金需求主要包括黄金消费、黄金首饰及制品出口、黄金投资和黄金储备。2021 年中国黄金消费量 1,120.90 吨，同比增长 36.53%，连续 9 年保持全球第一。其中：首饰加工用金 711.29 吨，同比增长 44.99%；金条及金币用金 312.86 吨，同比增长 26.87%；工业制造及其他用金 96.75 吨，同比增长 15.44%；2021 年中国央行黄金储备未发生变化，截至 12 月末仍为 1,948.32 吨，位列全球第 7 位。

### （2）市场竞争情况

目前国内黄金价格基本与国际市场黄金价格接轨，只要满足金交所统一的品

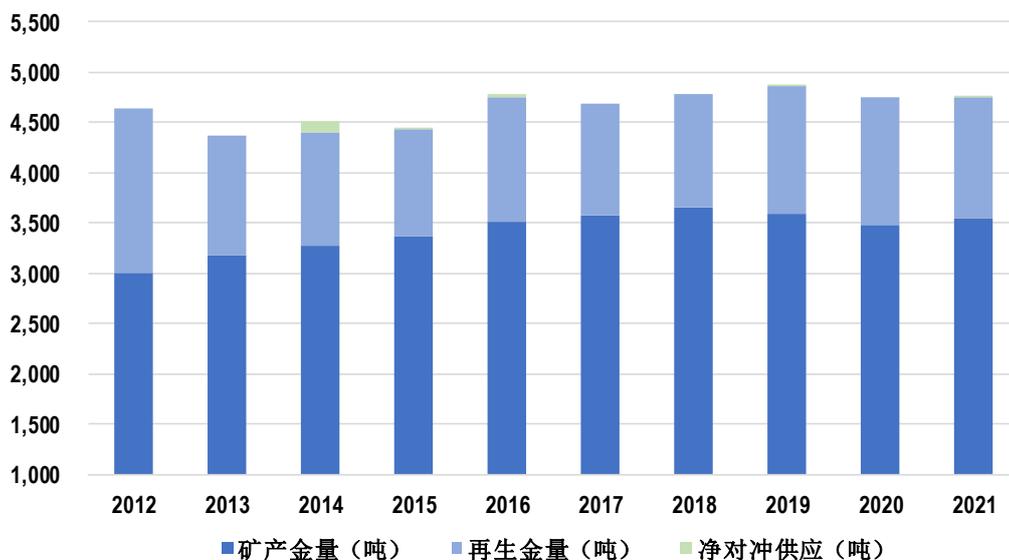
质标准，黄金销售基本不存在困难。因此，作为资源型产业，黄金生产企业的发展和行业竞争力取决于勘探技术与能力、拥有的资源储量与质量、资源综合开发利用情况、技术工艺水平、企业内部管理水平等多种因素。

2021年，中国营业收入前五大黄金上市公司分别为紫金矿业集团股份有限公司、中金黄金股份有限公司、山东恒邦冶炼股份有限公司、山东黄金矿业股份有限公司、湖南黄金股份有限公司。黄金矿山通常是大型黄金生产企业最基本的利润保障，矿产金构成了企业主要的盈利来源。大部分拥有优质矿山的黄金企业利润主要依靠矿产金，冶炼环节利润率较薄弱，多以湿法冶炼处理常规金精矿为主。但也存在以外购复杂金精矿进行冶炼得到冶炼金的公司，如恒邦股份主要采用富氧底吹造钼捕金工艺建造生产线，提升处理复杂金精矿的能力，发挥多金属回收的资源综合利用优势，依托先进的生产工艺和丰富的技术积累，实现对金、银等贵金属和铜、铅、锌、铋、锑、碲、砷等有价元素的综合回收。

### （3）价格变动分析

报告期内，发行人黄金的销售均价分别为 317.93 元/克、383.85 元/克、375.80 元/克和 383.01 元/克。报告期内，黄金市场价格的变动情况如下：

2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



数据来源：Wind 金融数据终端，不含税价

2020 年黄金市场价格持续上升并在高位波动，全年平均价格高于 2019 年；2021 年黄金市场价格回落后便保持平稳，全年平均价格与 2020 年基本持平；2022

年 1-6 月黄金市场价格小幅上升。公司黄金平均售价的变动趋势与市场情况无明显差异。

#### （4）营业成本变动

报告期内，黄金的单位成本分别为 282.18 元/克、360.14 元/克、361.77 元/克和 371.30 元/克。黄金的营业成本主要由原材料构成，报告期内黄金产品的原材料价格变动趋势与销售价格变动趋势接近。

报告期内，黄金的毛利率分别为 11.24%、6.18%、3.73%和 3.06%，呈现下降趋势，主要原因是公司自有矿山资源有限，冶炼黄金用原材料以外购为主，随着公司冶炼黄金规模的扩大，增量部分的原材料以外购为主，这使得外购原材料的金额及占比增加。同时，受地方政策因素和安全监管趋严影响，公司部分矿山停产，使得外购原材料的占比进一步增加。由于公司对外购原材料加工后进行销售，外购原材料的单位成本高于自有金矿，其毛利率会低于自供原材料加工业务，因此，随着外购原材料占比的增加，公司黄金销售的毛利率有所下降。

## 2、白银

报告期内，公司白银的平均售价、单位成本及对毛利率影响情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额
平均售价 (元/千克)	4,732.90	-10.11%	5,054.84	19.62%	4,225.73	23.23%	3,429.05
单位成本 (元/千克)	4,414.10	-7.63%	4,778.73	32.44%	3,608.14	19.31%	3,024.24
毛利率	6.74%	1.28%	5.46%	-9.15%	14.61%	2.81%	11.81%
平均售价 影响	-6.43%		14.01%		16.62%		-
单位成本 影响	7.70%		-23.16%		-13.82%		-

注：单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；  
单位成本变动的的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

#### （1）市场供需情况

白银是一种特殊的贵金属，具有商品和金融双重属性，下游用途广泛。银的化学性质稳定，具有良好的延展性、导热性、导电性和耐腐蚀能力。

世界白银协会数据显示，白银的需求端主要包括工业、摄影、珠宝首饰、银器、实物投资等，白银的工业需求约占总需求的 50%，光伏行业等绿色经济部门的白银用量上升，工业企业节约白银用量和以其他材料替代白银的力度有限，终端用户补充库存，白银在绿色经济领域中用量上升等因素推动需求走强。

我国白银产量从 2016 年以来进入下降通道，2020 年起有所回暖，2020 年我国共生产白银 20,338 吨，小幅回暖。2021 年预计全年我国白银产量将进一步回暖至 26,000 吨以上。我国白银消费数量呈现波动变化，2017 年全国白银消费量达 24,337 吨，为近年来最高。随后两年我国白银消费需求有所回落，2020 年虽受疫情影响，但在新能源需求的驱动下，全年白银消费需求有所回暖至 20,890 吨，2021 年全年我国白银消费量进一步回暖至 23,000 吨以上。

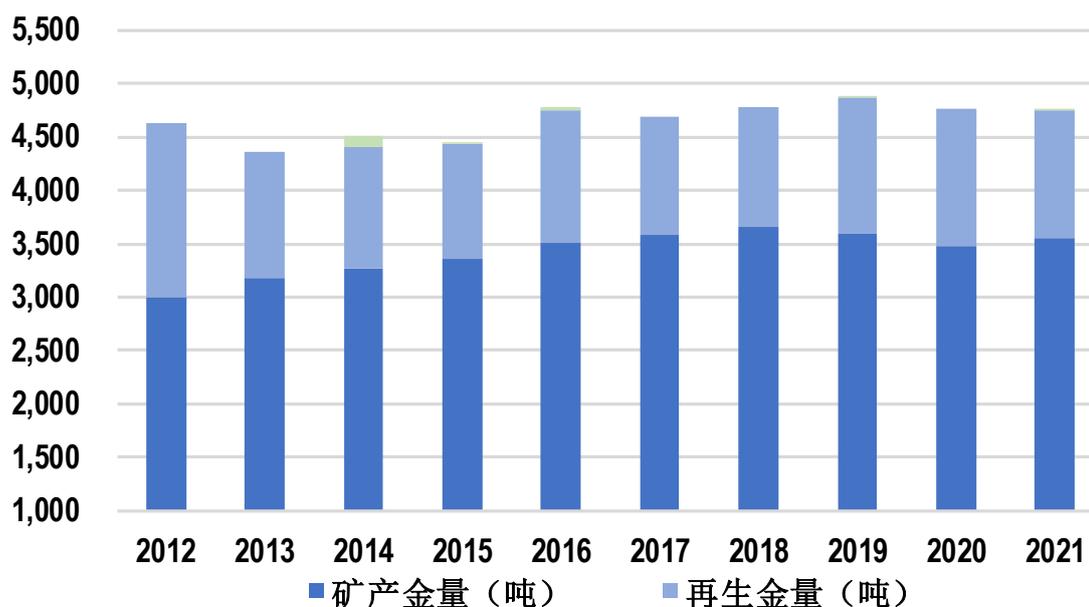
## （2）市场竞争情况

我国白银行业的市场集中度较低，呈不断提升的趋势。2020 年我国白银采选行业前五大企业白银生产量为 18.46%。我国主要白银采选公司包括兴业矿业、盛大资源、银泰黄金、中金岭南、西部矿业等。

## （3）价格变动分析

报告期内，公司销售白银平均价格分别为 3,429.05 元/千克、4,225.73 元/千克、5,054.84 元/千克和 4,732.90 元/千克。报告期内，白银市场价格的变动情况如下：

## 2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

2020 年白银市场价格于年初短暂下跌后持续上涨，全年平均价格高于 2019 年；2021 年白银市场价格在高位持续波动，全年平均价格高于 2020 年；2022 年 1-6 月白银市场价格整体呈下降趋势。公司白银平均售价的变动趋势与市场情况无明显差异。

#### （4）营业成本变动

报告期内，白银的单位成本分别为 3,024.24 元/千克、3,608.14 元/千克、4,778.73 元/千克和 4,414.10 元/千克。白银的主要成本由原材料构成，报告期内白银产品的原材料价格变动趋势与销售价格变动趋势接近。

报告期内，白银的毛利率分别为 11.81%、14.61%、5.46%和 6.74%，呈现一定的波动。白银毛利率的变化主要取决于市场价格的变化，整体呈现先升后降的趋势。

### 3、铜

报告期内，公司铜平均售价、单位成本及对毛利率影响情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额
平均售价 (元/吨)	63,730.42	9.12%	60,119.40	41.29%	42,551.42	-3.93%	44,292.44
单位成本 (元/吨)	62,081.94	7.49%	57,758.16	36.64%	42,269.37	-6.32%	45,120.01
毛利率	2.59%	-1.34%	3.93%	3.26%	0.66%	2.53%	-1.87%
平均售价 影响		5.44%		29.03%		-4.17%	-
单位成本 影响		-6.78%		-25.76%		6.70%	-

注：销售量指公司自产铜的销售量，不含贸易类。

单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；

单位成本变动的的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

### （1）市场供需情况

铜是一种重要的有色金属，在电力、家电、交通运输、电子和建筑等领域都有着广泛的应用。铜产业是工业化的重要支撑，是国民经济的基础产业之一。近年来随着铜在新能源汽车以及风力发电等新兴产业中的广泛运用，带动了全球铜需求量的较快增长。

美国地质勘探局（USGS）数据显示，2019年至2021年，全球铜产量分别为2,450万吨、2,530万吨和2,600万吨，保持持续增长，增长率分别达到3.27%和2.77%。根据S&P标准普尔的预测，到2030年全球铜需求量可能增长至3,990万吨，到2035年，全球铜需求量可能增长至4,890万吨，未来将保持快速增长。2021年，我国精炼铜产量1,049万吨，同比增长7.4%，两年平均增长3.5%。

### （2）市场竞争情况

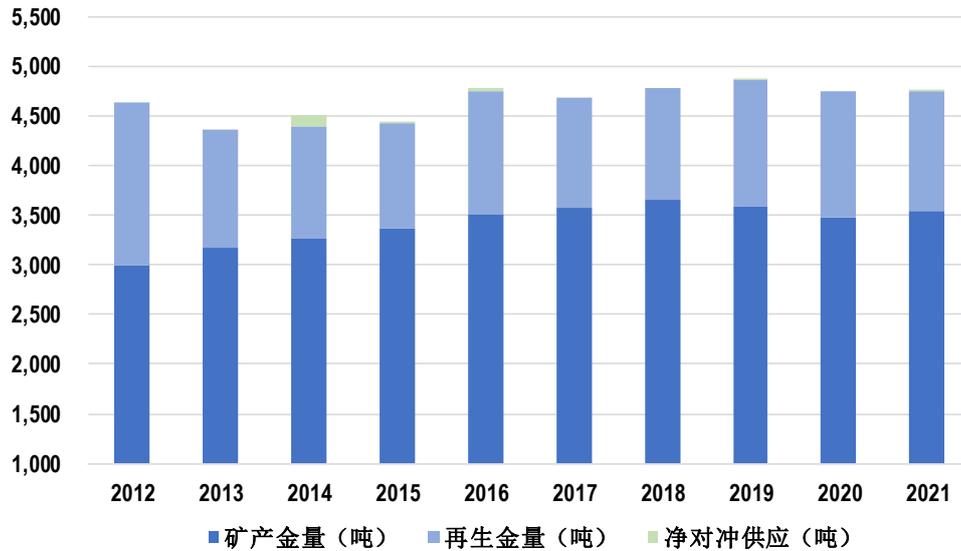
根据中国有色金属协会信息显示，中国目前在产铜冶炼企业运行铜冶炼产能约1,200万吨。我国铜行业的产能集中度较高，行业前五大公司市场占比约为50%左右。2021年度铜冶炼产能前五大公司分别为江西铜业股份有限公司、铜陵有色金属集团股份有限公司、云南铜业股份有限公司、金川集团股份有限公司和东营方圆有色金属有限公司。

### （3）价格变动分析

报告期内，公司销售铜的平均价格分别为44,292.44元/吨、42,551.42元/吨、

60,119.40 元/吨和 63,730.42 元/吨。报告期内，铜市场价格的变动情况如下：

### 2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



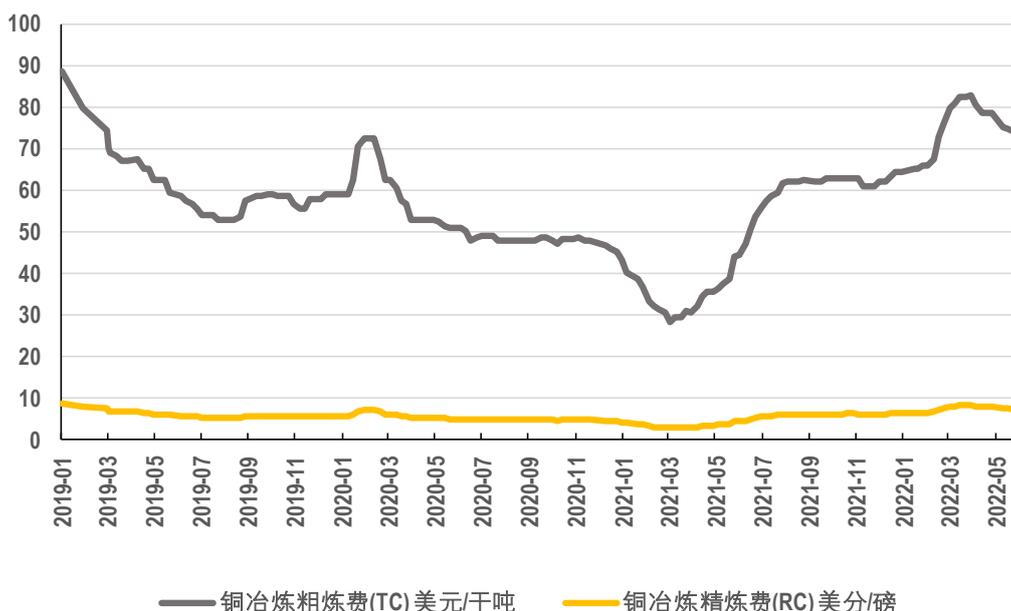
数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

2020 年铜市场价格先下降后上升，全年平均价格与 2019 年基本持平；2021 年铜市场价格持续上涨，全年平均价格高于 2020 年；2021 年 1-6 月铜市场价格整体呈下降趋势。报告期内公司铜平均售价的变动趋势与市场情况无明显差异。

#### （4）营业成本变动

报告期内，铜的单位成本分别为 45,120.01 元/吨、42,269.37 元/吨、57,758.16 元/吨和 62,081.94 元/吨。铜的主要成本由原材料构成，报告期内铜产品的原材料价格变动趋势与销售价格变动趋势接近。

铜的毛利率主要受加工费（TC/RC）影响。报告期内，铜加工费变化情况如下图所示：



数据来源：Wind 金融数据终端

2019年铜加工费持续下滑，压缩了铜冶炼行业的收益空间，导致公司铜产品的毛利率为负。2020年度，随着铜市场价格的上升，公司铜产品的毛利率有所提高。2021年，TC/RC触底回升，使得铜的毛利率有所增加。2022年1-6月，TC/RC逐步回落的同时铜市场价格也整体呈下降趋势，使得铜产品的毛利率有所下滑。报告期内公司铜毛利率与铜加工费（TC/RC）变化趋势接近。

#### 4、铅

报告期内，公司铅的平均售价、单位成本及对毛利率影响情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额
平均售价(元/吨)	13,419.62	1.68%	13,258.83	3.54%	12,805.04	-11.99%	14,549.56
单位成本(元/吨)	12,972.90	6.72%	12,156.12	3.19%	11,780.68	-14.87%	13,837.77
毛利率	3.33%	-4.99%	8.32%	0.32%	8.00%	3.11%	4.89%
平均售价影响		1.10%		3.15%		-12.95%	-
单位成本影响		-6.09%		-2.83%		16.06%	-

注：销售量指公司自产铅的销售量，不含贸易类。

单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；

单位成本变动的的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

##### （1）市场供需与竞争情况

金属铅具有良好的延展性、抗腐蚀性，易与其他金属制成性能优良的合金。金属铅、铅合金和其化合物广泛应用于蓄电池、电缆护套、机械制造业、船舶制造、轻工、氧化铅、射线防护等行业。

铅行业的下游消费领域主要包括电池、涂料、板材、合金、电缆护套等。从铅的消费结构来看，电池生产占铅行业需求八成以上，随着消费电子和汽车电子产业持续扩张，铅酸蓄电池产量持续增长。近年来随着主要下游铅酸蓄电池产量持续增长，我国铅产量持续增长，统计局数据显示，2021年我国铅产量为736.5万吨，同比2020年增长14.3%。

国内铅的主要冶炼生产厂商包括河南豫光金铅股份有限公司、西部矿业股份有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司、西藏珠峰资源股份有限公司、盛达金属资源股份有限公司等。

## （2）价格变动分析

报告期内，公司铅的平均售价分别为14,549.56元/吨、12,805.04元/吨、13,258.83元/吨和13,419.62元/吨。报告期内，铅市场价格的变动情况如下：



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

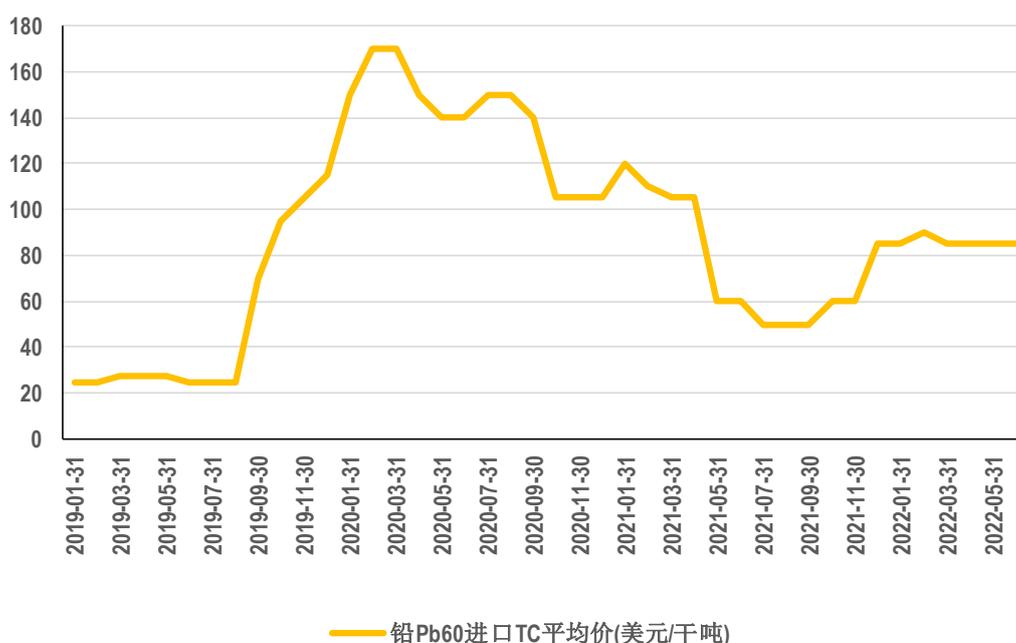
2020年铅市场价格较2019年下降后在低位波动，全年平均价格低于2019年；2021年及2022年1-6月，铅市场价格保持相对平稳。报告期内，公司铅平均售价

的变动趋势与市场情况无明显差异。

### （3）营业成本变动

报告期内，铅的单位成本分别为 13,837.77 元/吨、11,780.68 元/吨、12,156.12 元/吨和 12,972.90 元/吨。铅的主要成本由原材料构成，报告期内铅产品的原材料价格变动趋势与销售价格变动趋势接近。

铅的毛利率主要受加工费（TC/RC）影响。报告期内，铅加工费变化情况如下图所示：



2020 年和 2021 年，铅加工费 TC 上升后保持在相对高点，使得公司铅产品 2020 年和 2021 年的毛利率较 2019 年大幅上升。2022 年 1-6 月，TC 价格相对下降，公司铅产品的毛利率也有所降低。报告期内，公司铅毛利率变化与加工费变化趋势接近。

## 5、硫酸

报告期内，公司硫酸的平均售价、单位成本及对毛利率影响情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额	同比增长率	数额
平均售价 (元/吨)	632.76	167.86%	387.93	442.85%	71.46	-38.72%	116.61
单位成本 (元/吨)	279.43	32.93%	210.21	43.91%	146.07	-52.83%	309.68
毛利率	55.84%	10.03%	45.81%	150.22%	-104.41%	61.16%	-165.57%
平均售价 影响	20.97%		166.76%		-167.80%		
单位成本 影响	-10.94%		-16.53%		228.96%		

注：单价的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；

单位成本变动的的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

### （1）市场供需与竞争情况

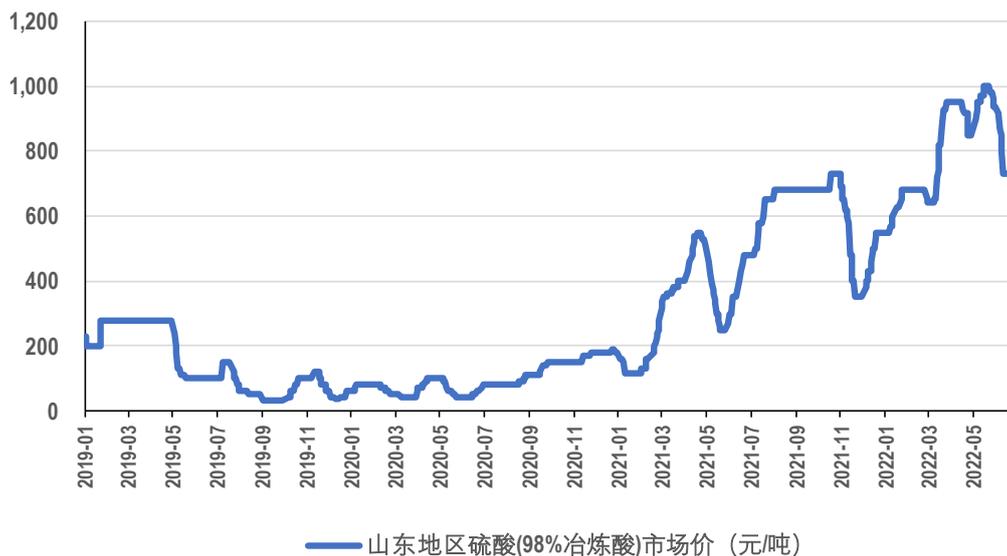
硫酸是一种重要的化工原料，是世界上生产量最大的化工产品。广泛应用于磷肥、复肥行业，有色冶炼、石油化工、纺织印染、国防军工以及农药、医药、制革、炼焦、钢铁等工业部门。

从近十年中国硫酸表观消费量来看，我国硫酸消费已步入平台期，基本保持在 9,000 万吨左右。从未来的供求关系看，供应方面，尽管新增产能仍在持续增长，但落后产能也在加速淘汰。预计在 2022 年我国的硫酸产量在 9,000 万吨左右，不会出现大幅涨跌。需求方面，国内需求结构预计保持稳定，磷肥仍然将是硫酸的主要下游需求，占整个硫酸消费量的 60% 左右。化工方面涵盖包括钛白粉、己内酰胺、氢氟酸、粘胶纤维等众多产品。今年以来，下游磷肥、钛白粉等主要产品市场表现积极，需求稳定，预计未来硫酸市场将保持较为稳定的态势。

我国硫酸产业大中型生产企业较多，2021 年度硫酸生产前五名企业为云天化集团有限公司、江西铜业集团有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、贵州磷化（集团）有限责任公司、金川集团有限公司。

### （2）价格变动分析

报告期内，公司硫酸的平均售价分别为 116.61 元/吨、71.46 元/吨、387.93 元/吨和 632.76 元/吨。报告期内，硫酸市场价格的变动情况如下：



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

由上图可知，2020 年硫酸市场价格呈下降趋势，全年平均价格低于 2019 年；2021 年及 2022 年 1-6 月，硫酸市场价格呈持续上升趋势。公司硫酸平均售价的变动趋势与市场情况无明显差异。

### （3）营业成本变动

报告期内，硫酸的单位成本分别为 309.68 元/吨、146.07 元/吨、210.21 元/吨和 279.43 元/吨。硫酸是公司回收冶炼过程中产生的尾气而形成的副产品，单位成本中主要由原材料、燃料、折旧构成。

报告期内，硫酸的毛利率分别为-165.57%、-104.41%、45.81%和 55.84%。2019-2020 年，硫酸下游需求较为低迷使得硫酸的市场价格维持在低位水平，从而使得公司的硫酸毛利率一直为负。2021 年及 2022 年 1-6 月，硫酸市场价格呈持续上升趋势，使得公司硫酸产品的毛利率大幅提高。

## 6、矿粉销售

报告期内，矿粉销售的毛利率分别为 3.72%、5.30%、3.24%和 1.42%。公司自行开采的矿粉毛利率高于矿粉贸易。2020 年，矿粉毛利率上升，主要是受疫情以及公司生产扩大的影响，恒邦拉美及香港恒邦矿粉贸易业务量减少，毛利率较低的矿粉贸易收入比重大幅下降。2021 年起，矿粉毛利率有所下滑，主要系杭州建铜采矿权到期，公司自行开采的矿粉业务减少所致。

## 7、有色金属贸易

报告期内，有色金属贸易的毛利率分别为 1.25%、0.26%、0.71%和-0.04%。公司有色金属贸易业务不涉及产品加工环节，无加工费收入，因此毛利率较低。该业务从采购到销售存在一定的时间差，因此有色金属价格的波动会影响毛利率。2022 年 1-6 月毛利率为负主要是当期有色金属的价格波动较大导致。

综上所述，公司的毛利率变动主要受产品的销售价格和原材料价格影响。公司的单位售价与单位成本变动与市场价格变动趋势一致，各业务的毛利率变动具有合理性。

### （二）与同行业业务情况是否较大差异

报告期内，公司与证监会“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司的综合毛利率比较情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
最高值	84.26%	61.97%	42.06%	56.56%
最低值	-11.68%	-22.72%	-121.14%	-223.14%
中位值	13.33%	13.07%	13.67%	13.22%
平均值	16.89%	16.34%	12.47%	11.18%
恒邦股份	5.12%	5.03%	4.75%	5.52%

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份、ST 类公司以外的所有 83 家上市公司。

报告期内，公司的综合毛利率分别为 5.52%、4.75%、5.03%、5.12%，低于有色金属冶炼及压延加工业上市公司平均水平。报告期内，公司自有矿山资源有限，冶炼用原材料以外购为主。公司对外购原材料加工后进行销售，其毛利率会低于自有原材料加工业务，从而造成公司综合毛利率水平低于同行业可比上市公司平均水平，具有合理性。

公司进一步对收入占比较高的产品黄金和铜，分行业进行毛利率对比，并选取与公司业务模式接近的上市公司进行毛利率对比。具体情况如下：

#### 1、黄金

公司进一步选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其综合毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
600988.SH	赤峰黄金	41.95%	33.26%	30.83%	20.11%
601069.SH	西部黄金	8.78%	7.47%	7.76%	8.76%
600489.SH	中金黄金	13.11%	11.49%	12.91%	11.08%
002155.SZ	湖南黄金	7.91%	7.30%	8.64%	8.31%
601899.SH	紫金矿业	17.14%	15.44%	11.91%	11.40%
000975.SZ	银泰黄金	24.93%	25.10%	27.30%	30.20%
600547.SH	山东黄金	13.20%	10.56%	12.33%	9.65%
中位值		13.20%	11.49%	12.33%	11.08%
平均值		18.14%	15.80%	15.95%	14.21%
002237.SZ	恒邦股份 黄金毛利率	3.06%	3.73%	6.18%	11.24%

注：同行业数据来源于 Wind，同行业上市公司为根据“WIND 黄金”分类中除恒邦股份、ST 类公司、主营业务非黄金冶炼（国城股份、中润资源）公司以外的所有 7 家上市公司。

黄金生产企业的利润水平主要受到黄金价格、自有矿山矿产金占比、企业自身资源储量情况、外购原材料采购成本及渠道、矿石的品位与选矿及冶炼难易度、冶炼技术水平、企业自身经营效率及成本控制能力等诸多因素影响。自有矿山矿产金比例为不同企业利润水平差异的主要原因，自有矿山矿产金毛利率通常显著高于冶炼外购矿粉的毛利率。

报告期内，公司黄金产品的毛利率分别为 11.24%、6.18%、3.73%和 3.06%，呈现下降趋势。2020 年度后，公司黄金产品毛利率低于“WIND 黄金”行业上市公司毛利率。主要原因是公司自有矿山资源有限，随着公司冶炼黄金规模的扩大，增量部分的黄金用原材料以外购为主，使得外购原材料的金额及占比增加。因此，随着外购原材料占比的增加，公司黄金产品的毛利率有所下降，低于以自有矿山开采冶炼为主的“WIND 黄金”行业上市公司毛利率，具有合理性。

## 2、铜

报告期内，公司铜产品的毛利率与主要铜冶炼行业的上市公司毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
600362.SH	江西铜业	3.39%	3.96%	3.55%	3.82%
000878.SZ	云南铜业	4.82%	4.07%	5.97%	7.28%

证券代码	证券简称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
000630.SZ	铜陵有色	5.82%	5.80%	4.39%	4.46%
平均值		4.68%	4.61%	4.64%	5.19%
002237.SZ	恒邦股份 铜毛利率	2.59%	3.93%	0.66%	-1.87%

公司为专注于从事黄金采选及冶炼的企业，主要原料含金多金属矿中通常伴生其他的有价元素，通过综合回收会在产品端形成电解铜等伴生产品。同时，铜作为黄金冶炼过程中的捕收剂，公司会根据金属配比采购一定量的粗铜，最终形成电解铜产品。因此，公司铜产品主要是由于冶炼黄金的生产工艺需求而产生，铜产品的原材料系外采，与铜冶炼行业上市公司的生产模式存在差异。

公司铜产品毛利率低于主要的铜冶炼上市企业，主要原因为公司采用外购原材料进行冶炼加工，而铜冶炼上市企业基本以自有矿山开采冶炼为主。公司铜产品的毛利率低于自有原材料加工业务的铜冶炼企业，具有合理性。

### 3、与公司模式相近的上市公司毛利率情况

恒邦股份主要采用外购原材料进行黄金冶炼加工，与公司经营模式相近的上市企业为湖南黄金和豫光金铅。报告期内公司的毛利率走势与两者一致且数值相近，其变动具有合理性。

项目	毛利率				经营模式
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	
湖南黄金	7.91%	7.30%	8.64%	8.31%	(1) 矿山开采业务：开采资源主要以金锑（钨）伴生矿、金矿等为主，开采方式为井下开采（2）冶炼加工业务：冶炼加工业务确保公司能够为市场提供合格的黄金和锑、钨产品。（3）深加工业务：黄金深加工主要是加工成金条、黄金饰品后直接面向终端客户进行销售，目前是采取代加工模式。
豫光金铅	4.05%	4.08%	5.00%	3.99%	公司目前生产活动主要为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、阴极铜成品，同时对冶炼副产品中黄金、白银、硫酸、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。

项目	毛利率				经营模式
	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
恒邦股份	5.12%	5.03%	4.75%	5.52%	公司利润主要来源于黄金矿山和贵金属冶炼，依托公司在贵金属冶炼及综合回收方面的核心技术，公司较少动用自有矿山资源开发，冶炼用原材料主要依靠外购。

综上所述，报告期内公司各产品的毛利率主要受市场价格变动影响，其中铜和铅的毛利率还受到加工费（TC/RC）影响。公司的综合毛利率低于同行业上市公司，主要受公司对外购原材料加工后进行销售的业务模式影响。公司的毛利率水平与模式接近的上市公司湖南黄金、豫光金铅接近，公司的毛利率变动及毛利率水平具有合理性。

**三、报告期内开展套期保值业务的内控建设和执行情况，是否存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形，如何控制风险。**

**（一）套期保值业务的内控建设和执行情况，如何控制风险**

内控制度方面，公司制定并完善了《套期保值业务管理制度》，对套期保值额度、品种、审批权限、组织机构、责任部门及责任人、授权制度、业务流程、风险管理制度、报告制度、档案管理等作出明确规定。

风险管理方面，公司严格控制套期保值资金规模，合理计划和使用保证金，严格按照公司套期保值业务管理制度中规定的权限下达操作指令，根据规定进行审批后，方可进行操作。

公司建立套期保值领导小组负责公司套期保值业务决策，其由公司总经理、副总经理、财务总监、副总经济师及保值机构负责人等相关人员组成。保值机构期货部负责对套期保值交易业务进行操作和管理，具体业务流程为保值机构提出操作方案→公司套期保值领导小组讨论操作方案→保值机构负责人下达操作指令→交易员依据操作指令实施操作→填报套期保值交易指令单→保值机构负责人审批→保值机构备案，而其相应的交易授权书由套期保值领导小组签署，交易授权书列明交易的人员名单、可从事交易的具体种类和交易限额、授权期限等。同时，公司经过多年参与期货套保的实战经验，已拥有相对完备的风险控制措施，

能够有效的控制投资风险，且不存在超过授权限额进行高风险期货投资的情形。

公司规定套期保值业务只能以规避生产经营所需原材料及生产产品价格波动等风险为目的。公司套期保值业务规模不得超过公司原材料及产品的现货规模，因此不属于脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形，不会造成公司整体层面的投资风险。

## （二）是否存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形

报告期内，公司进行的套期保值业务主要包括黄金租赁、黄金 T+D、商品期货套期保值和锁汇业务，以下分别进行分析。

### 1、黄金租赁业务

黄金租赁业务为公司的一种融资手段，该业务是商业银行的常规业务之一，主要针对产金用金企业。公司是以黄金探采选、冶炼为主营业务，符合商业银行开展黄金租赁业务的要求。公司通过与银行开展黄金租赁业务进行融通资金，降低融资成本。

报告期内，公司黄金租赁交易均为满足正常融资需求，不存在投机交易情形，不存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形。

### 2、黄金 T+D 业务

黄金 T+D 是上海黄金交易所的一种延期交易品种，以保证金交易方式进行交易，客户可以选择合约交易日当天交割，也可以延期交割。公司为锁定黄金价格在金交所开展黄金 T+D 延期交易业务，采用空头（卖出）操作，主要是降低黄金价格下降引起的公司主业经营风险。公司还有少量多头（买入）操作，主要是用于锁定偿还黄金租赁时的价格。

报告期内，公司黄金 T+D 均为规避价格波动风险，不存在投机交易情形。业务规模合理，不存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形。

### 3、商品期货业务

公司通过商品期货业务对白银、铜、铅等金属进行现金流量套期保值，主要为规避原材料价格波动的风险。

报告期内，公司商品期货均为规避价格波动风险，不存在投机交易情形。业务规模合理，不存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形。

#### 4、锁汇业务

公司通过锁汇业务规避汇率大幅度波动的风险，针对外币借款预计还款时间，进行远期汇率锁定，并将汇率锁定日对应的到期日远期汇率与报表日对应的到期日远期汇率进行比较计算公允价值变动损益。公司锁汇业务占外币采购金额比例较低，报告期内锁汇规模分别为 29,104 万美元、6,326 万美元、12,965 万美元和 14,030 万美元，占报告期内外币采购额比例分别为 26.85%、3.81%、5.24% 和 12.16%。

报告期内，公司锁汇业务均为规避汇率波动风险，不存在投机交易情形。

对上述各项套期保值业务，公司均以规避生产经营所需原材料及生产产品价格波动等风险为目的，未进行投机和套利交易。公司各期套期保值数量均未超过公司持有的存货及原材料现货量。报告期内，公司针对主要金属品种进行套期保值的比例如下：

品种	年度	套保平仓总量	存货期间量	套保比例
黄金（千克）	2019 年度	19,504	35,156	55%
	2020 年度	19,817	38,649	51%
	2021 年度	24,630	37,857	65%
	2022 年 1-6 月	12,898	14,209	91%
白银（千克）	2019 年度	67,868	871,950	8%
	2020 年度	442,405	731,499	60%
	2021 年度	293,008	785,356	37%
	2022 年 1-6 月	256,815	393,906	65%
铜（吨）	2019 年度	112,570	153,829	73%
	2020 年度	137,010	170,831	80%
	2021 年度	103,165	195,791	53%
	2022 年 1-6 月	66,600	95,373	70%
铅（吨）	2019 年度	12,210	107,413	11%
	2020 年度	38,835	91,131	43%
	2021 年度	4,000	81,073	5%

品种	年度	套保平仓总量	存货期间量	套保比例
	2022年1-6月	4,000	56,280	7%

注：针对业务特点计算不同产品的套保比例。公司各产品中黄金从采购到销售周期快于其他产品，黄金采用对期间存货量计算套保比例。白银、铜、铅周期较长，采用对采购总量计算套保比例。

综上所述，公司的黄金租赁、黄金 T+D、商品期货套期保值和锁汇业务均为正常的主营业务开展而进行，且业务规模合理，报告期内套期保值比例均未超过 100%。公司不存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形。

四、投资收益、公允价值变动损益具体情况，亏损的原因及合理性，套期保值业务亏损的原因。

（一）投资收益、公允价值变动损益具体情况，亏损的原因及合理性：

1、报告期内，公司投资收益科目明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
黄金 T+D 及黄金租赁业务收益	1,978.18	-474.89	-9,584.61	2,833.52
商品期货合约投资收益	-2,913.38	-16,417.30	-9,776.21	1,728.35
其他权益工具投资持有期间的分红	-	142.15	45.00	41.28
理财收益	-	-	21.64	44.01
锁汇收益	146.05	-224.33	-2,227.09	-
权益法核算长期股权投资	1,385.06	2,473.70	-	-
合计	595.91	-14,500.66	-21,521.27	4,647.16

2、报告期内，公司公允价值损益科目明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
商品期货合约公允价值变动	833.45	3,938.16	5,414.59	-5,896.19
黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动	-602.11	411.55	8,228.37	-8,007.70
锁汇公允价值变动	2,992.55	-1,362.08	349.36	-787.68
临时定价安排	325.29	-239.82	-189.24	-
合计	3,549.18	2,747.82	13,803.08	-14,691.57

### 3、投资收益和公允价值变动损益构成：

报告期内，投资收益和公允价值变动损益主要由下述五部分构成：

#### （1）长期股权投资和其他权益工具

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
其他权益工具投资持有期间的分红	-	142.15	45.00	41.28
权益法核算长期股权投资	1,385.06	2,473.70	-	-
<b>合计</b>	<b>1,385.07</b>	<b>2,615.86</b>	<b>45.00</b>	<b>41.28</b>

其他权益工具投资持有期间的分红是报告期内确认的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产烟台银行股份有限公司和泰山石膏（威海）有限公司的分红收益。

权益法核算的长期股权投资是公司2021年3月31日投资的万国国际矿业集团有限公司（持股比例20.87%），在投资期间内按照权益法确认的投资收益。报告期内万国国际矿业集团经营业绩良好，故权益法核算的长期股权投资不存在亏损。

#### （2）理财产品和锁汇

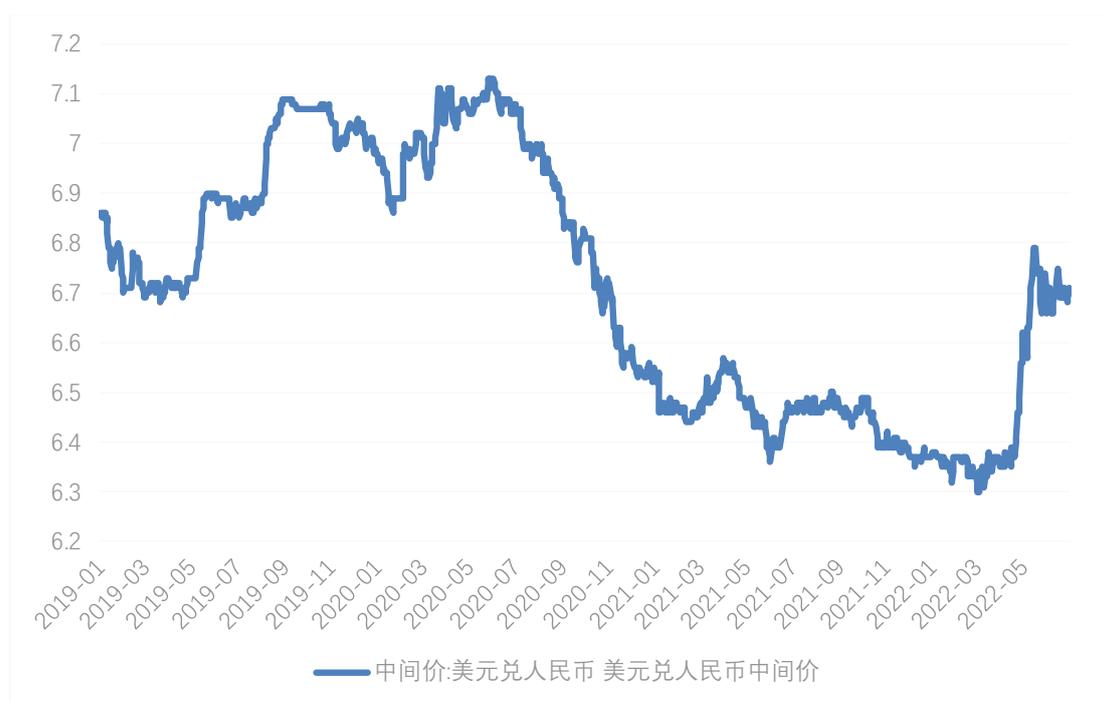
单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
理财投资收益	-	-	21.64	44.01
锁汇投资收益	146.05	-224.33	-2,227.09	-
锁汇公允价值变动损益	2,992.55	-1,362.08	349.36	-787.68
<b>合计</b>	<b>3,138.60</b>	<b>-1,586.41</b>	<b>-1,856.09</b>	<b>-743.67</b>

报告期内，理财收益为公司购买的短期银行理财产品，对投资收益和公允价值变动损益的影响金额较小且未发生亏损。

锁汇业务是公司减少汇率变动的影响与银行开展的远期结售汇业务，2019年至2021年锁汇业务的亏损主要是因为合约期间美元汇率下跌幅度较大，而锁定汇率较高导致的，发生亏损期间与汇率下跌趋势相符，具有其合理性。

报告期内，美元汇率变动趋势情况如下：



数据来源：中国人民银行外汇牌价

### （3）临时定价安排

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
临时定价安排	325.29	-239.82	-189.24	-
合计	<b>325.29</b>	<b>-239.82</b>	<b>-189.24</b>	-

临时定价安排是公司对采购未确定价款的一种预估价格调整。公司与供应商签订的矿粉采购合同价格不确定，按照未来一段时间公开市场相关金属产品的价格为依据进行价格调整，公司按照供应商发货时的临时定价支付货款，并根据发货后某约定期限的公开市场价格进行最终结算。公司与供应商之间的矿粉采购业务从临时定价到最终结算的时间一般为1至4个月，自存货确认日至资产负债表日公允价值变动计入“衍生金融资产/衍生金融负债”和“公允价值变动损益-临时定价安排”科目。

报告期内，临时定价安排对公允价值变动损益的影响金额较小。

### （4）黄金 T+D 和黄金租赁

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	------------	--------	--------	--------

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
黄金 T+D 及黄金租赁投资收益	1,978.18	-474.89	-9,584.61	2,833.52
黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动损益	-602.11	411.55	8,228.37	-8,007.70
<b>合计</b>	<b>1,376.07</b>	<b>-63.34</b>	<b>-1,356.24</b>	<b>-5,174.18</b>

黄金 T+D 业务为公司在上海黄金交易所 T+D 平台做的金融产品业务，此业务分为两部分，其中：卖出 T+D 合约是用于公司锁定黄金销售价格，持仓产生的浮动盈亏在公允价值变动损益核算，待产出黄金后直接递延交仓，确认黄金销售收入；买入 T+D 合约是用于黄金租赁业务套期保值，持仓产生的浮动盈亏和平仓盈亏在公允价值变动损益和投资收益科目核算。

黄金租赁业务是公司的一种融资手段，公司在租入黄金时，按照租赁价格和黄金租赁量确认交易性金融负债金额；黄金租赁持有产生的浮动盈亏和平仓盈亏在公允价值变动损益和投资收益科目核算。

黄金 T+D 及黄金租赁投资收益和公允价值变动损益 2019 年及 2020 年亏损较大的原因是黄金市场价格的大幅上涨，由 2019 年 1 月 2 日的 284.81 元/克上升至 2020 年 12 月 31 日的 391.94 元/克（价格数据取自上海黄金交易所黄金 T+D 价收盘价）。黄金 T+D 及黄金租赁业务 2019 年及 2020 年发生较大的亏损金额与市场行情变动趋势相符，具有其合理性。

### （5）商品期货合约

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
商品期货合约投资收益	-2,913.38	-16,417.30	-9,776.21	1,728.36
商品期货合约公允价值变动损益	833.45	3,938.16	5,414.59	-5,896.19
<b>合计</b>	<b>-2,079.94</b>	<b>-12,479.13</b>	<b>-4,361.62</b>	<b>-4,167.84</b>

商品期货合约主要核算的是在上海黄金交易所及期货交易所开展的银、铜、铅等金属期货交易，针对此项交易公司开展套期保值业务，持仓产生的浮动盈亏和平仓盈亏在公允价值变动损益和投资收益科目核算。公司采取库存套保的业务模式，在期货市场上进行卖开仓、买平仓的操作，当产品现货市场价格上涨时，期货合约会形成亏损，2019 年至 2022 年 6 月，商品期货合约亏损主要原因是银

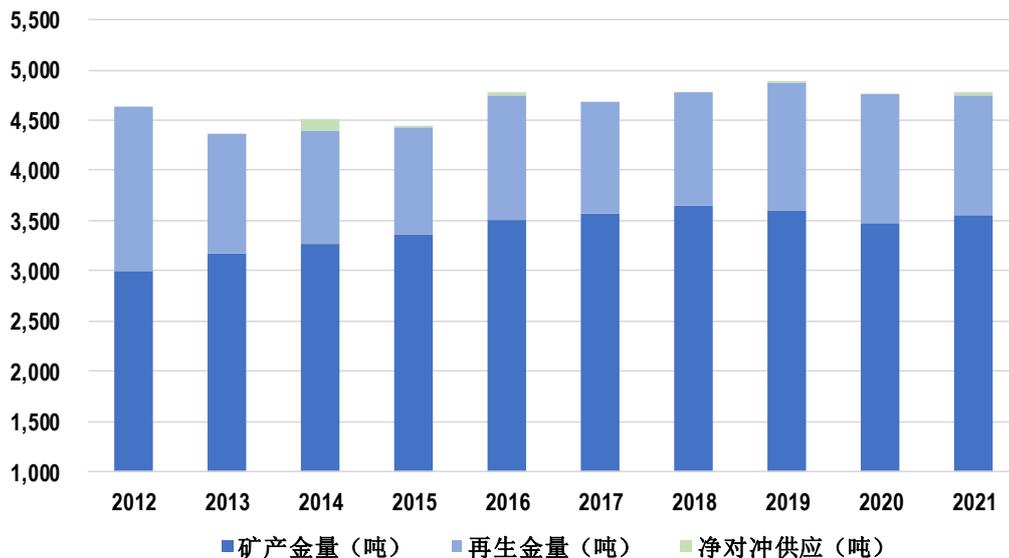
和铜的市场价格上涨导致，亏损与市场行情变动趋势一致，具有其合理性。

## （二）套期保值业务的亏损原因分析

报告期内因为全球新冠疫情爆发、各国央行实施宽松的货币政策、交通运输不便及供需错配等导致了大宗商品价格大幅上涨，公司主要套保产品黄金、白银及铜的现货价格也呈大幅上涨趋势，其中黄金市场价格由 2019 年 1 月 2 日的 284.81 元/克上升至 2022 年 6 月 30 日的 391.81 元/克（价格数据取自上海黄金交易所黄金 T+D 价）；白银市场价格由 2019 年 1 月 2 日的 3,654.00 元/千克上升至 2022 年 6 月 30 日的 4,498.00 元/千克（价格数据取自上海黄金交易所白银 T+D 价），铜市场价格由 2019 年 1 月 2 日的 48,030.00 元/吨上升至 2022 年 6 月 30 日的 64,290.00 元/吨（价格数据取自长江有色网平均价）；铅市场价格从 2019 年 1 月 2 日的 18,550.00 元/吨下降至 2022 年 6 月 30 日的 15,300.00 元/吨。报告期内，公司从事期货交易的主要品种金、银、铜、铅的价格走势情况如下：

### 1、黄金价格走势：

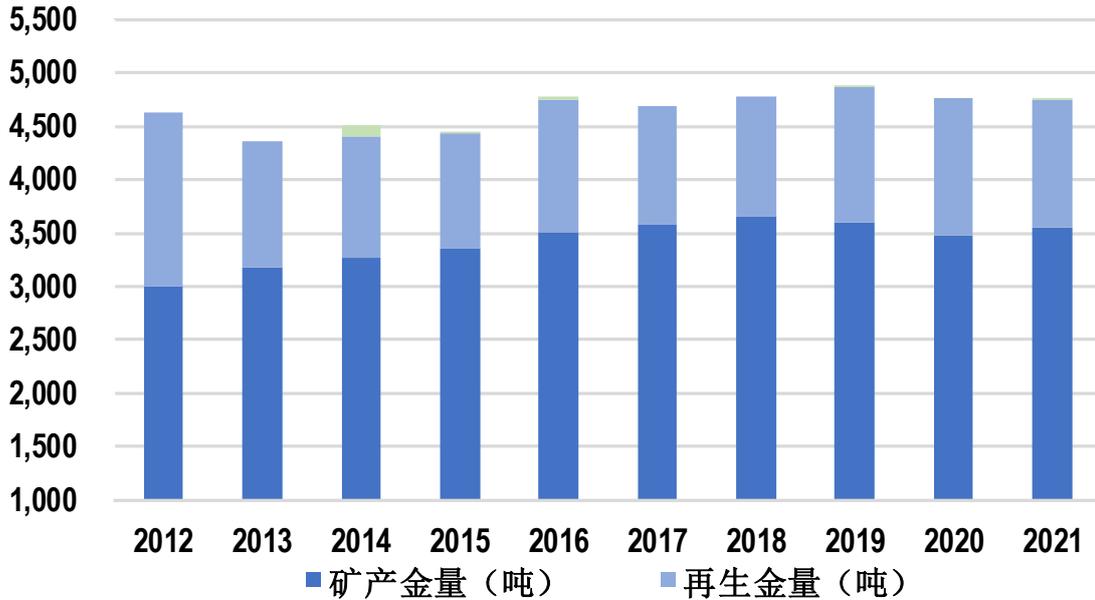
2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



数据来源：上海黄金交易所黄金 T+D 收盘价

### 2、白银价格走势：

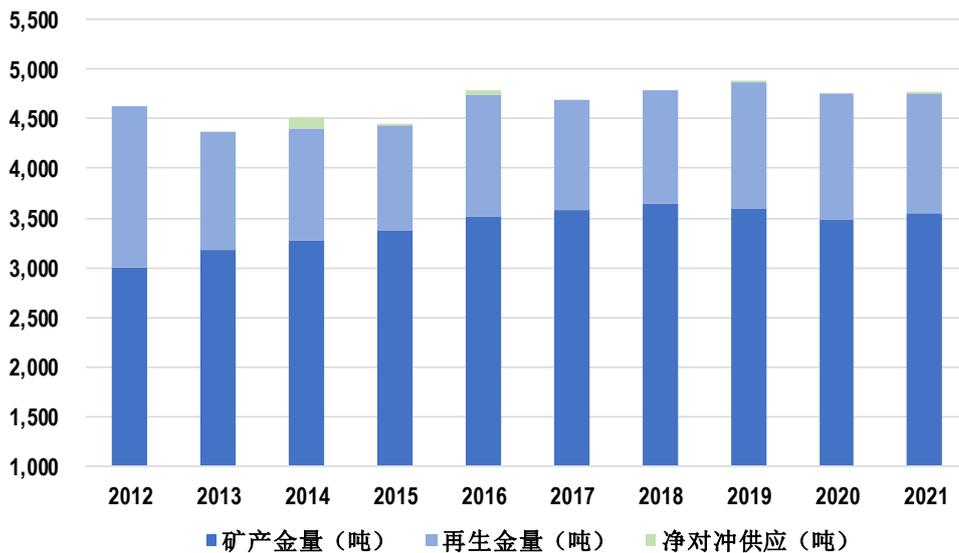
### 2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



数据来源：上海黄金交易所白银 T+D 收盘价

#### 3、铜价格走势：

### 2012-2021年全球黄金供给总量变化情况



数据来源：长江有色金属网 1#铜平均价

#### 4、铅价格走势：



数据来源：长江有色金属网铅平均价

公司套期保值主要是针对持有的存货进行套期保值，套期保值头寸方向主要为卖出，现货价格上涨则期货持仓为亏损状态，同时因现货价格的上涨使库存销售可获取较大盈利；而当现货价格下跌时则期货持仓为盈利状态，同时因现货价格的下跌使库存销售可获取的盈利减少。因此，通过期现交易结合抵消后，公司可以每年保持稳定持续的盈利趋势。

五、定量分析说明报告期内归母净利润、归母净利润波动的原因，业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致。

（一）定量分析说明报告期内归母净利润波动的原因

报告期各期，公司利润表主要项目及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	2,144,167.02	4,138,287.85	3,605,311.04	2,853,607.76
营业成本	2,034,294.22	3,930,253.90	3,434,014.61	2,696,003.25
期间费用	50,168.08	115,464.29	93,016.79	102,434.12
营业利润	33,696.60	53,099.73	48,098.88	39,109.71
利润总额	31,417.83	49,286.29	42,079.98	34,961.99
净利润	25,517.48	42,652.17	36,475.94	29,043.53

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
归属于母公司所有者的净利润	26,545.76	45,481.74	36,630.25	30,553.60

## 1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,140,467.42	99.83%	4,127,402.81	99.74%	3,559,723.22	98.74%	2,670,877.37	93.60%
其他业务收入	3,699.60	0.17%	10,885.04	0.26%	45,587.82	1.26%	182,730.39	6.40%
合计	<b>2,144,167.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,138,287.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,605,311.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,853,607.76</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入突出，营业收入变动主要受主营业务收入的变动导致。报告期内，公司主营业务收入按产品及所占比重分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>一、主营业务收入</b>	<b>2,140,467.42</b>	<b>99.83%</b>	<b>4,127,402.81</b>	<b>99.74%</b>	<b>3,559,723.22</b>	<b>98.74%</b>	<b>2,670,877.37</b>	<b>93.60%</b>
黄金	895,115.81	41.76%	1,470,395.64	35.53%	1,732,498.07	48.05%	1,095,437.96	38.39%
白银	200,917.82	9.37%	405,637.67	9.80%	311,954.29	8.65%	205,338.13	7.20%
铜	636,809.88	29.70%	1,201,110.86	29.02%	633,566.93	17.57%	530,277.26	18.58%
铅	72,545.91	3.38%	119,423.12	2.89%	121,159.59	3.36%	133,867.80	4.69%
硫酸	35,164.17	1.64%	47,130.15	1.14%	8,768.99	0.24%	14,362.97	0.50%
磷铵及其他化肥	17,432.51	0.81%	31,137.33	0.75%	28,170.84	0.78%	20,288.04	0.71%
锌、锑、铋、硒等金属	37,076.00	1.73%	45,868.27	1.11%	31,375.56	0.87%	47,624.86	1.67%
矿粉销售	2,449.06	0.11%	94,816.46	2.29%	93,617.78	2.60%	332,782.13	11.66%
有色金属贸易	229,647.01	10.71%	640,921.26	15.49%	558,482.68	15.49%	281,898.50	9.88%
其他	13,309.24	0.62%	70,962.05	1.71%	40,128.51	1.11%	8,999.72	0.32%
<b>二、其他业务收入</b>	<b>3,699.60</b>	<b>0.17%</b>	<b>10,885.04</b>	<b>0.26%</b>	<b>45,587.82</b>	<b>1.26%</b>	<b>182,730.39</b>	<b>6.40%</b>
<b>三、营业</b>	<b>2,144,167.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,138,287.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,605,311.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,853,607.76</b>	<b>100.00%</b>

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
收入合计								

注：公司2021年年报调整了收入构成中按产品分类的披露口径，将铜、铅等有色金属的贸易销售收入由铜、铅等各产品项目调整到有色金属贸易项目披露，并同步调整2020年度的可比数据。为保持报告期内的可比性，本反馈意见回复将2019年度铜、铅等有色金属的贸易销售收入调整到有色金属贸易项目披露，下同。

报告期内，公司主营业务收入持续增长，主要受益于公司营业规模的持续增长。各细分主要产品及业务受价格波动影响，占比有所变动，变动情况如下：

报告期内，公司黄金销售收入占比分别为38.39%、48.05%、35.53%和41.76%，2021年度占比有所下降系黄金价格下跌所致。

报告期内，公司白银销售收入占比分别为7.20%、8.65%、9.80%和9.37%，受白银价格上涨影响，公司2020和2021年白银收入占比有所增长。

报告期内，公司铜的销售收入占比分别为18.58%、17.57%、29.02%和29.70%。2021年及2022年上半年，受铜价大幅上涨及公司铜产量增加的影响，公司铜产品的收入占比大幅增长。

报告期内，公司硫酸的收入占比分别为0.50%、0.24%、1.14%和1.64%。受2021年和2022年上半年硫酸价格大幅上涨影响，公司硫酸的收入增长较大。

报告期内，公司矿粉销售收入占比分别为11.66%、2.60%、2.29%和0.11%。2020年开始，公司矿粉销售收入大幅减少，主要原因是公司生产规模扩大，为保证生产需求，子公司购入的矿粉减少对外销售，以供应母公司生产为主。

报告期内，公司有色金属贸易收入占比分别为9.88%、15.49%、15.49%和10.71%。为拓展维系客户、了解市场前沿，公司在报告期内有色金属贸易规模有所增长。2022年上半年受上海地区疫情影响，公司有色金属贸易业务收入下降。

## 2、营业毛利变动分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	2,144,167.02	4,138,287.85	3,605,311.04	2,853,607.76
营业成本	2,034,294.22	3,930,253.90	3,434,014.61	2,696,003.25
综合毛利率	5.12%	5.03%	4.75%	5.52%

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业毛利	109,872.80	208,033.95	171,296.43	157,604.51
归属于母公司股东净利润	26,545.76	45,481.74	36,630.25	30,553.60

公司营业收入的增长和毛利率的波动导致了归属于母公司股东净利润的变化。毛利率的变动原因详见本题之“二、结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明各业务与同行业公司情况是否存在较大差异。”

### 3、期间费用变动分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
<b>销售费用</b>	1,373.93	1,961.92	1,664.44	12,541.82
其中：运输费	-	-	-	9,780.43
工资及福利	803.90	1,070.99	1,043.15	722.17
<b>管理费用</b>	22,828.50	64,201.86	48,221.53	48,651.32
其中：工资及福利	11,744.64	27,576.35	25,150.31	24,202.55
折旧及摊销	6,812.94	16,755.93	11,105.95	10,665.98
<b>研发费用</b>	10,027.63	13,534.42	10,361.78	6,207.12
其中：直接投入	5,560.45	7,967.84	6,766.37	4,402.79
薪酬	1,949.24	1,665.85	1,073.73	614.60
<b>财务费用</b>	15,938.02	35,766.09	32,769.04	35,033.86
其中：利息支出	20,998.65	36,161.01	34,551.23	37,266.71
利息收入	3,418.98	4,983.63	4,480.21	4,745.34

#### （1）销售费用

报告期各期，公司销售费用分别为 12,541.82 万元、1,664.44 万元、1,961.92 万元和 1,373.93 万元。2020 年起，公司执行新收入准则，将运输费调整至主营业务成本中核算，使得销售费用率下降。此外，公司销售费用主要为工资及福利费，该费用随公司销售规模稳步增长。

#### （2）管理费用

报告期各期，公司管理费用分别为 48,651.32 万元、48,221.53 万元、64,201.86 万元和 22,828.50 万元。公司管理费用主要为职工薪酬，以及折旧摊销费用。

### （3）研发费用

报告期各期，公司研发费用分别为 6,207.12 万元、10,361.78 万元、13,534.42 万元和 10,027.63 万元。公司研发费用主要为职工薪酬及福利费和直接材料费用。近年来，公司持续加大研发投入，各期研发费用同比保持增长。

### （4）财务费用

报告期各期，公司财务费用分别为 35,033.86 万元、32,769.04 万元、35,766.09 万元和 15,938.02 万元，主要为利息费用。

## 4、其他损益项目变动分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
其他收益	762.36	1,698.69	1,786.02	3,043.82
投资收益（损失以“-”号填列）	595.91	-14,500.66	-21,521.27	4,647.16
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	3,549.18	2,747.82	13,803.08	-14,691.57
信用减值损失（损失以“-”号填列）	54.40	-841.37	-1,472.43	413.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-24,875.19	-18,809.52	-19,029.71	-4,747.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-64.26	481.71	115.10
营业外收入	52.15	317.60	33.56	476.34
营业外支出	2,330.91	4,131.04	6,052.47	4,624.06
所得税费用	5,900.35	6,634.12	5,604.03	5,918.46

报告期内，公司其他收益主要系与收益相关的政府补助款项。

投资收益与公允价值变动损益具体可参见本问题之四“投资收益、公允价值变动损益具体情况，亏损的原因及合理性，套期保值业务亏损的原因”。

信用减值损失主要系对应收账款与其他应收款坏账准备的计提或转回。

资产减值损失主要为各年度的存货跌价损失，具体可参见问题 3 之四“说明存货余额较高的原因，报告期内存货跌价准备计提政策，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后价格变动、同行业上市公司等情况，说明存货跌价准备计提的充分性”。2021 年度，公司还针对固定资产计提了 3,580.98 万元的减值损失，具

体可参见问题 4 之一“请申请人结合产能利用率等情况分析固定资产是否存在减值迹象，并说明固定资产减值准备计提情况，减值计提是否充分”。针对无形资产中的采矿权计提了 7,838.01 万元的减值损失，具体可参见问题 5 之一“请申请人结合对采矿权减值测试的具体过程、涉及参数选取的合理性及可实现性，补充说明采矿权减值计提的充分性”。

资产处置收益主要系对固定资产和无形资产的处置产生。营业外收入主要系资产报废利得及其他，各期金额较小。营业外支出主要系非流动资产报废毁损损失及对外捐赠。

报告期内，公司所得税费用主要受各期利润总额规模和纳税调整事项影响，与公司业绩情况基本匹配。

综上所述，公司归母净利润波动受营业收入、营业毛利、期间费用、其他损益项目等因素的影响，2019 年至 2021 年度公司归母净利润持续增长，主营业务收入的增长和毛利率的波动是导致公司归属于母公司股东净利润的变化的主要原因。

## （二）业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致

### 1、收入情况

报告期内，证监会“有色金属冶炼及压延加工业”行业上市公司的收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
中位值	279,260.33	26.81%	524,604.25	39.51%	323,945.22	9.02%	322,365.15
平均值	1,580,181.91	50.53%	2,687,423.79	50.49%	1,898,842.45	46.68%	1,594,319.46
恒邦股份	<b>2,144,167.02</b>	<b>0.46%</b>	<b>4,138,287.85</b>	<b>14.78%</b>	<b>3,605,311.04</b>	<b>26.34%</b>	<b>2,853,607.76</b>

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

注 2：同行业数据各年度剔除了极值

报告期内，公司营业收入变动趋势与同行业上市公司趋势一致，但各年度收入增长率有所差异。主要系生产和销售的主营金属种类不同，产品价格受市场的

影响程度也不尽相同，因此收入变动率存在差异。

申请人进一步选择“WIND 黄金”行业上市公司，其营业收入变化情况如下：

单位：万元

期间		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
证券代码	证券简称	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
600988.SH	赤峰黄金	304,633.67	82.12%	378,262.41	-17.01%	455,818.89	-24.89%	606,846.33
601069.SH	西部黄金	86,876.13	-65.19%	415,827.76	-25.15%	555,533.30	43.81%	386,289.60
600489.SH	中金黄金	2,561,536.36	-2.65%	5,610,249.89	16.89%	4,799,531.78	12.82%	4,254,141.03
002155.SZ	湖南黄金	1,102,090.57	27.54%	1,984,582.69	32.19%	1,501,265.21	8.56%	1,382,921.71
601899.SH	紫金矿业	13,245,752.81	20.57%	22,510,248.86	31.25%	17,150,133.85	26.01%	13,609,797.80
000975.SZ	银泰黄金	399,404.95	14.53%	904,024.39	14.35%	790,580.23	53.54%	514,895.07
600547.SH	山东黄金	2,982,514.59	150.96%	3,393,496.05	-46.70%	6,366,403.01	1.65%	6,263,069.93
中位值		<b>1,102,090.57</b>	<b>14.53%</b>	<b>1,984,582.69</b>	<b>16.89%</b>	<b>1,501,265.21</b>	<b>26.01%</b>	<b>1,382,921.71</b>
平均值		<b>3,479,132.17</b>	<b>-1.04%</b>	<b>6,284,986.72</b>	<b>13.91%</b>	<b>4,959,408.88</b>	<b>28.95%</b>	<b>4,029,609.04</b>
002237.SZ	恒邦股份	<b>2,144,167.02</b>	<b>0.46%</b>	<b>4,138,287.85</b>	<b>14.78%</b>	<b>3,605,311.04</b>	<b>26.34%</b>	<b>2,853,607.76</b>

注：山东烟台地区发生两起矿山安全事故，山东省决定对省内所有地下非煤矿山进行安全检查。山东黄金销售黄金中，自产金比例较高。受此影响，山东黄金 2021 年和 2022 年的业绩波动较大。赤峰黄金报告期内经营与产品结构调整较大，黄金销售占比从 2019 年度的 13.72% 增加至 2021 年度的 78.48%，受此影响业绩波动性较大。因此在计算行业业绩中位值与平均值时，将上述两家企业予以剔除。

由上表可知，公司报告期内的营业收入增长率与“WIND 黄金”行业收入变化均值接近，变化幅度具有合理性。

综上所述，报告期内，公司营业收入变化情况与同行业变动趋势一致，变动情况具有合理性。

## 2、归母净利润情况

报告期内，证监会“有色金属冶炼及压延加工业”行业上市公司的归母净利润情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
中位值	12,468.31	25.77%	22,983.02	63.36%	15,886.12	26.00%	10,436.05

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
平均值	86,465.54	29.48%	85,049.24	77.13%	30,432.76	47.68%	-11,060.79
恒邦股份	<b>26,545.76</b>	<b>14.02%</b>	<b>45,481.74</b>	<b>24.16%</b>	<b>36,630.25</b>	<b>19.89%</b>	<b>30,553.60</b>

注：同行业数据来源于 Wind 金融数据终端，同行业上市公司为根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》分类为“有色金属冶炼及压延加工业”（C32）的除恒邦股份以外的所有 83 家上市公司。

注 2：同行业各年度数据剔除了极值。

由上表可知，公司的归母净利润变化情况与同行业公司趋势接近，变动率存在差异。

申请人进一步选择“WIND 黄金”行业上市公司，其归母净利润情况如下：

单位：万元

期间		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
证券代码	证券简称	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
600988.SH	赤峰黄金	41,089.49	2.50%	58,258.22	-25.69%	78,402.48	317.01%	18,801.22
601069.SH	西部黄金	-3,857.05	22.62%	7,349.19	-5.16%	7,748.75	88.68%	4,106.87
600489.SH	中金黄金	120,591.10	33.70%	169,783.67	9.21%	155,463.86	96.14%	79,262.99
002155.SZ	湖南黄金	26,668.85	47.02%	36,331.16	61.28%	22,526.55	40.98%	15,978.94
601899.SH	紫金矿业	1,263,003.31	89.95%	1,567,287.06	140.80%	650,855.39	51.93%	428,395.74
000975.SZ	银泰黄金	56,584.16	-15.03%	127,333.87	2.49%	124,244.68	43.77%	86,416.54
600547.SH	山东黄金	55,592.98	140.78%	-19,368.73	-108.58%	225,718.10	75.05%	128,946.75
中位值		<b>56,584.16</b>	<b>33.70%</b>	<b>127,333.87</b>	<b>9.21%</b>	<b>124,244.68</b>	<b>51.93%</b>	<b>79,262.99</b>
平均值		<b>292,598.08</b>	<b>35.65%</b>	<b>381,616.99</b>	<b>41.73%</b>	<b>192,167.85</b>	<b>64.30%</b>	<b>122,832.22</b>
<b>002237.SZ</b>	<b>恒邦股份</b>	<b>26,545.76</b>	<b>14.02%</b>	<b>45,481.74</b>	<b>24.16%</b>	<b>36,630.25</b>	<b>19.89%</b>	<b>30,553.60</b>

注：山东烟台地区发生两起矿山安全事故，山东省决定对省内所有地下非煤矿山进行安全检查。山东黄金销售黄金中，自产金比例较高。受此影响，山东黄金 2021 年和 2022 年的业绩波动较大。赤峰黄金报告期内经营与产品结构调整较大，黄金销售占比从 2019 年度的 13.72% 增加至 2021 年度的 78.48%，受此影响业绩波动性较大。因此在计算行业业绩中位值与平均值时，将上述两家企业予以剔除。

由上表可知，公司的归母净利润变化情况与“WIND 黄金”行业公司趋势接近，变动率存在差异。

报告期内公司的归母净利润与同行业公司的变动趋势一致，各年度保持增长。但公司的增长率低于同行业上市公司，主要原因系：1) 公司自有矿山资源有限，冶炼用原材料以外购为主。公司对外购原材料加工后进行销售，其毛利率会低于自供原材料加工业务，从而造成公司综合毛利率水平低于同行业可比上市公司平均水平。2) 公司与同行业公司产品结构有差异，公司除黄金产品外，白银和铜的销售占比也较高。2022 年 1-6 月销售占比分别为 9.37% 和 29.70%。2022 年 6 月

未受白银和铜价急跌影响，公司计提存货减值准备 24,875.19 万元。3) 公司投资收益、公允价值变动损益占比相对较高，对公司的归母净利润产生一定的影响。可参见本问题之四“投资收益、公允价值变动损益具体情况，亏损的原因及合理性，套期保值业务亏损的原因”。

综上所述，发行人营业收入水平波动与同行业公司保持一致且变动率接近，归母净利润以与同行业公司变动趋势一致，但变动率存在着一定差异。该差异主要由于公司的经营模式、产品结构以及投资收益、公允价值变动损益等事项的影响，符合公司的实际经营情况，具有合理性。

#### 六、结合 2022 年披露业绩情况，说明本次发行是否持续符合公开发行可转债的盈利要求。

公司 2022 年 1-9 月的主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日/2022 年 1-9 月
营业收入	3,453,739.32
归属于上市公司股东的净利润	40,468.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	33,403.51
总资产	2,116,632.11
归属于上市公司股东的净资产	817,816.09

《上市公司证券发行管理办法》第七条规定：“上市公司的盈利能力具有可持续性，符合下列规定：（一）最近三个会计年度连续盈利。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据；”

2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司扣除非经常性损益前后孰低的净利润为 36,630.25 万元、45,481.74 万元和 33,403.51 万元，预计公司 2022 年度能够保持盈利，符合最近三个会计年度连续盈利的要求。

《上市公司证券发行管理办法》第十四条规定：“公开发行可转换公司债券的公司，除应当符合本章第一节规定外，还应当符合下列规定：（一）最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为加权平均净资产收益率的计算依据。”

2022年1-9月公司加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）为4.18%。公司2020、2021年度加权平均净资产收益率超过6%，结合2022年度1-9月份业绩情况，2020年、2021年、2022年三年的加权平均净资产平均值预计能够保持不低于百分之六，公司能够持续满足净资产收益率的要求。

综上，公司整体经营情况持续向好，预计未来公司盈利条件与净资产收益率指标将持续符合可转债发行条件。

## 七、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

- 1、获取申请人非经常性损益明细，并依据企业会计准则进行判断；
- 2、查阅了《中国黄金年鉴》及行业研究报告等资料，了解了行业发展趋势；
- 3、查阅了申请人报告期内的审计报告、财务报告等，对发行人报告期内的收入、成本、毛利率及归母净利润变动情况进行分析，并与同行业上市公司进行对比，了解公司报告期内业绩波动主要原因、影响因素及与行业比较情况；
- 4、对公司期货管理部人员进行访谈，了解公司套期保值业务的相关制度、决策程序、开展套期保值业务的原因、套期保值业务规模等；
- 5、获取了公司采购与存货明细表，比对公司期货净头寸规模与报告期内公司采购和存货规模情况；
- 6、获取了公司《审计报告》、披露的年度报告和定期报告，查阅公司衍生金融业务的会计政策，衍生金融业务投资收益、公允价值变动损益列报情况；
- 7、获取了公司披露的定期报告，与公开发行可转债条件进行逐一比对。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

- 1、公司非经常性损益均为正常的业务开展形成，会计处理符合企业会计准则的规定；公司的非经常性损益亏损主要是对持有的存货进行套期保值导致，具

有合理性；

2、报告期公司毛利率主要受市场价格变动影响；公司**综合**毛利率低于有色金属冶炼加工行业上市公司平均水平，**黄金产品和铜产品低于黄金冶炼与铜冶炼行业上市公司平均水平**，主要因为公司冶炼以外购原材料为主，公司与经营模式接近的上市公司毛利率接近，公司毛利率水平及变动具有合理性；

3、公司报告期内开展套期保值业务的内控建设和执行情况良好，**套期保值业务规模合理，报告期内不存在超过现货规模进行套期保值的情况**，不存在脱离套期保值初衷进行高风险期货投资的情形；

4、公司投资收益、公允价值变动损益的亏损主要由套期保值业务产生。公司套期保值主要是针对持有的存货进行套期保值，现货价格上涨则期货持仓为亏损状态，但库存销售可获取较大盈利。通过期现交易结合抵消后，公司可以实现每年保持稳定可持续的盈利趋势，公司的套期保值业务具有合理性；

5、公司营业收入水平波动与同行业公司保持一致且变动率接近，归母净利润以与同行业公司变动趋势一致，但变动率存在着一定差异。该差异主要由于公司的经营模式、产品结构以及投资收益、公允价值变动损益等事项的影响，符合公司的实际经营情况，具有合理性；

6、2022年1-9月公司业绩稳定增长，预计未来公司盈利条件与净资产收益率指标将持续符合可转债发行条件。

**问题 7：请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性；列示截至回复日申请人直接或间接控股、参股的类金融机构。请保荐机构和会计师发表核查意见。**

回复：

一、请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况。

## （一）财务性投资的认定标准

### 1、《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

### 2、《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，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。

金额较大指的是，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 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

### 3、类金融机构与类金融业务的认定标准

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## （二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

2022 年 7 月 22 日，公司召开第九届董事会第十五次会议，审议通过了本次发行相关议案。经逐项对照，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，

下同）情况如下：

### **1、类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司未进行类金融投资，亦无拟实施类金融投资的计划。

### **2、投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的投资产业基金、并购基金的情形。

### **3、拆借资金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的资金拆借的情形。

### **4、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的将资金以委托贷款的形式借予他人的情况。

### **5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

### **6、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。发行人通过购买金融产品进行套期保值，包括黄金 T+D、商品期货合约、锁汇合约、临时定价安排等，并非以投资收益为主要目，而是为配合公司主营业务，对冲价格风险，满足公司实际经营需要，不属于财务性投资。

### **7、非金融企业投资金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的投资金融业务的情况。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在财务性投资的情形，不存在拟实施的新增财务性投资计划。

**二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司可能与财务性投资相关的报表科目的核查情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	是否为持有金额较大、期限较长的财务性投资
衍生金融资产	50,056.31	否
其他权益工具投资	4,527.94	公司对烟台银行股份有限公司、青海格尔木农村商业银行股份有限公司、大通中银富登村镇银行有限责任公司的其他权益工具投资为财务性投资，金额合计 3,724.69 万元，占公司归属于母公司净资产的比例为 0.46%
其他应收款	78,235.78	否
其他流动资产	27,362.46	否
长期应收款	560.00	否
长期股权投资	34,557.47	否
其他非流动资产	5,258.11	否
交易性金融负债	28,250.64	否
衍生金融负债	10.95	否

公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，上述科目的具体情况如下：

**（一）衍生金融资产**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司衍生金融资产余额为 50,056.31 万元，主要为黄金 T+D、白银 T+D、商品期货合约、临时定价安排、锁汇等套期保值业务的期末持仓浮盈。2022 年 6 月 30 日，因白银、铜等大宗商品市场价格下降及人民币汇率下降，上述套期保值业务期末持仓浮盈大幅上涨。衍生金融资产具体明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
黄金 T+D 公允价值变动	740.38

项目	2022.6.30
白银 T+D 公允价值变动	5,106.25
商品期货合约公允价值变动	19,991.47
临时定价安排	22,587.75
锁汇	1,630.47
<b>合计</b>	<b>50,056.31</b>

注 1：公司在黄金 T+D 业务和白银 T+D 业务建仓时不进行会计处理，期末对于未平仓的黄金 T+D 业务和白银 T+D 业务，按建仓价与期末收盘价的差异确认衍生金融资产/衍生金融负债。

注 2：公司对商品期货合约业务的会计处理：通过期货经纪公司支付交易保证金取得期货交易合约，交易保证金作为其他应收款科目。期末，以活跃市场中的报价作为确定在手合约公允价值的计量基础，据此调整衍生金融资产/衍生金融负债的账面价值。

注 3：公司签订的矿粉采购协议中一般包括临时定价条款，即公司按照供应商发货时的临时定价支付货款，并根据发货后某约定期限的市场价格进行最终结算。在最终结算日之前，采购价格将基于市场报价进行调整，期末，公司参考具有相似到期日的远期商品合约的市场价格确认衍生金融资产/衍生金融负债。

注 4：公司在购买外币借款远期锁汇业务时不进行会计处理，期末公司根据汇率中间价及购买价的差异确认衍生金融资产/衍生金融负债。

公司开展的黄金 T+D 业务中，卖出交易与主营产品黄金的销售构成套期保值体系；买入交易与黄金租赁业务相关的合约构成套期保值体系。两者均是公司主营业务的风险控制配套措施，不属于财务性投资。

公司开展的白银 T+D 业务中，卖出交易与主营产品白银的销售构成套期保值体系，属于公司主营业务的风险控制配套措施，不属于财务性投资。

公司开展的商品期货合约旨在主营产品套期保值，有助于锁定产品交易价格，降低产品价格波动带来的风险，与公司的主营业务密切相关，不属于财务性投资。

公司的临时定价安排为公司从采购合同主协议中分拆进行会计核算产生，与公司业务密切相关，不属于财务性投资。

锁汇业务系公司为锁定外币借款和信用证（外币借款和信用证系支付进口原材料形成）汇率风险购买的外汇远期锁汇产品，不属于财务性投资。

## （二）其他权益工具投资

公司其他权益工具投资主要是公司持有的参股公司股份。截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资余额为 4,527.94 万元，其中财务性投资余额为 3,724.69 万元，具体情况如下：

### 1、非财务性投资

公司对下列公司的投资与主营业务相关，不属于财务性投资：

单位：万元

序号	项目	2022.6.30	主营业务	持股比例
1	中金鼎晟（北京）电子商务有限公司	113.61	销售黄金等金属制品	4.87%
2	泰山石膏（威海）有限公司	600.00	生产、销售纸面石膏板、装饰石膏板等石膏产品	30.00%
3	青岛善缘金网络科技有限公司	89.65	销售黄金等金属制品	8.03%
合计		803.25	-	-

中金鼎晟（北京）电子商务有限公司、青岛善缘金网络科技有限公司的主营业务为黄金等金属制品的销售。泰山石膏（威海）有限公司的主营业务为石膏产品的生产和销售，而恒邦股份子公司威海恒邦生产过程中产生的固体废物磷石膏以及主要产品氨水均为生产石膏的主要原材料。

公司参股上述公司以拓展公司黄金等产品业务链条、销售化工产品、提高固体废物利用率为目的，故不属于财务性投资。

## 2、财务性投资

公司对下列公司的投资与主营业务不相关，为财务性投资：

单位：万元

序号	项目	2022.6.30	主营业务	持股比例
1	烟台银行股份有限公司	3,047.09	银行业务	0.45%
2	青海格尔木农村商业银行股份有限公司	535.10	银行业务	3.67%
3	大通中银富登村镇银行有限责任公司	142.50	银行业务	9.80%
合计		3,724.69	-	-

公司对烟台银行股份有限公司的投资发生在报告期之外，青海格尔木农村商业银行股份有限公司和大通中银富登村镇银行有限责任公司为公司 2021 年通过子公司杭州建铜投资取得。公司对地方银行的投资主要为开拓业务市场，加强与地方银行合作。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司属于财务性投资的其他权益工具投资余额为 3,724.69 万元，占公司归属于母公司净资产的 0.46%，比例较低，不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

### （三）其他应收款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款（不含应收利息）金额为 78,235.78 万元，包括期货及上海黄金交易所账户资金、保证金、个人借款等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
期货及上海黄金交易所账户资金	71,668.04
保证金	237.68
备用金	3.27
个人借款	156.63
国外公司退税款	6.43
其他往来	10,247.06
减：坏账准备	4,083.33
<b>合计</b>	<b>78,235.78</b>

截至 2022 年 6 月 30 日，公司期货及上海黄金交易所账户资金 71,668.04 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
上海黄金交易所账户资金	26,912.54
期货账户资金	44,755.50
<b>合计</b>	<b>71,668.04</b>

上海黄金交易所账户资金主要包括黄金 T+D 交易合约产生的保证金和账户可用资金。黄金 T+D 交易合约上海黄金交易所的延期交易品种，以保证金交易方式进行交易，公司可以选择合约交易日当天交割，也可以延期交割。黄金 T+D 交易合约业务与公司的主营业务密切相关，不属于财务性投资。

期货账户资金是由商品期货业务产生的保证金和账户可用资金组成。公司从事黄金、白银、铜、铅等金属的生产加工业务，其持有的贵金属产品面临市场价格波动的风险，因此公司采用期货交易所的商品期货合约管理持有的部分贵金属产品面临的商品价格风险。公司的期货合约旨在主营产品套期保值，有助于锁定产品交易价格，与公司的主营业务密切相关，不属于财务性投资。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款中的个人借款为 156.63 万元，主要是公司员工暂支款项，其他应收款中的保证金、备用金、国外公司退税款均是公司经营活动形成，不属于财务性投资。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款中的其他往来账面余额为 10,247.06 万元，主要包括预付矿粉款、股权转让应收款、设备款纠纷、代领员工工伤医保报销款等。其中，预付矿粉款账面余额为 5,593.93 万元，主要是部分矿粉供应商供应的矿粉品味不达标等原因，公司与供应商达成退款协议从而将预付款项转入其他应收款；股权转让应收款账面余额为 1,690.00 万元，主要为公司处置原子公司华铜矿业有限公司形成的股权转让款。公司其他往来与公司日常经营有关，故不属于财务性投资。

#### （四）其他流动资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他流动资产金额为 27,362.46 万元，主要为待抵扣进项税及其他、预缴所得税和待摊利息，不属于财务性投资。具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
待抵扣进项税及其他	23,844.16
预缴所得税	2,730.11
待摊利息	788.19
合计	27,362.46

#### （五）长期应收款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司长期应收款余额为 560.00 万元，主要为融资租赁保证金，不属于财务性投资。

#### （六）长期股权投资

截至 2022 年 6 月 30 日，公司长期股权投资的账面价值为 34,557.47 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
万国国际矿业集团有限公司	34,557.47
合计	34,557.47

2021年3月2日，万国国际矿业集团有限公司（以下简称“万国矿业”）向全资子公司恒邦矿业发行 10,800.00 万股新股，占万国矿业已发行股份总额的 13.04%。2021年3月8日，恒邦矿业受让万国矿业股东 CHENG TUN PRIME SHINE LIMITED（盛屯尚辉有限公司，以下简称“盛屯尚辉”）持有的万国矿业 6,481.40 万股股份，占万国矿业已发行股份总额的 7.83%。通过认购股份及协议受让方式，公司共取得万国矿业 20.87%的股份。

万国矿业主要从事采矿、选矿及精矿销售业务。根据公司与万国矿业、盛屯尚辉签署的投资协议，本次交易完成后，万国矿业下属矿山包括但不限于所罗门群岛的金岭矿业有限公司、江西省宜丰万国矿业有限公司、西藏昌都县烜地矿业有限公司的矿粉在同等条件下，优先出售给公司或公司指定的关联方。公司入股万国矿业主要为与万国矿业建立战略合作关系，取得其下属金矿的优先采购权，提高公司金矿资源储备及原材料供应稳定性，该项投资属于公司产业链上下游投资，与公司主营业务有关，不属于财务性投资。该认定符合《再融资业务若干问题解答》中“围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不界定为财务性投资”的规定。

#### （七）其他非流动资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产金额为 5,258.11 万元，主要包括预付工程设备款和预付土地款，不属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30
预付工程设备款	3,995.00
预付土地款	1,263.11
合计	5,258.11

#### （八）交易性金融负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司交易性金融负债金额为 28,250.64 万元，主要由公司发生的黄金租赁业务形成。黄金租赁为公司重要的融资方式，公司从银行租入黄金，通过上海黄金交易所卖出所租赁黄金融得资金，到期日通过上海黄金交易所买入相同数量和规格的黄金偿还银行并支付约定租金（为实施黄金租赁，公司需在对应银行存入保证金，该等保证金计入公司货币资金中的“黄金租赁保证

金”科目)。黄金租赁业务不属于财务性投资。

### （九）衍生金融负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司衍生金融负债金额为 10.95 万元，为商品期货合约业务浮动盈亏。公司开展的期货合约旨在主营产品套期保值，有助于锁定产品交易价格，与公司的主营业务密切相关，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2022 年 6 月 30 日，公司属于财务性投资的科目余额为 3,724.69 万元，占公司归属于母公司净资产的比例为 0.46%。公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

### 三、将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资金额为 3,724.69 万元，公司归属于母公司净资产金额 803,501.85 万元，财务性投资占公司归属于母公司净资产比例为 0.46%，占比较低。公司本次拟募集资金总额不超过 316,000.00 万元（含 316,000.00 万元）。公司通过本次公开发行可转债募集资金，一方面为实行含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目，在大幅提升公司黄金产能的同时，顺应绿色环保的发展理念，提高公司的核心竞争力。另一方面为公司补充流动资金，提高公司抗风险能力，增强公司总体竞争力。

综上，公司财务性投资金额与公司净资产规模相比比重较小。本次募集资金有利于改善公司财务结构，提高抗风险能力，增强公司总体竞争力，具有必要性和合理性。

### 四、列示截至回复日申请人直接或间接控股、参股的类金融机构。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

截至本反馈意见回复出具日，公司直接或间接控股、参股公司的经营范围参

见问题 11 之一“上市公司及控股和参股公司，经营范围是否包括房地产开发、经营，是否具备房地产开发、经营资质，是否持有储备住宅或商业用地，是否存在独立或联合开发房地产项目的情况，募集资金是否投向房地产开发项目”。根据前述类金融机构的认定依据，截至本反馈意见回复出具日，公司直接或间接控股、参股公司均未从事融资租赁、商业保理和小贷业务，公司不存在直接或间接控股、参股类金融机构的情形。

## 五、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

- （1）查阅中国证监会对财务性投资认定、类金融业务认定的相关规定；
- （2）查阅发行人的审计报告、定期报告、会计明细科目等文件，查阅发行人临时公告以及董事会和股东大会会议文件，核查发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资和类金融投资的情况；
- （3）访谈发行人财务部、期货部等部门负责人，了解发行人金融产品等对外投资产品的会计处理、投资目的等相关信息；
- （4）对比发行人财务性投资总额与公司净资产规模，研究并分析本次募集资金的必要性和合理性；
- （5）查阅发行人直接或间接控股、参股子公司的营业执照、公司章程、工商信息等资料，核查其是否属于类金融机构。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

- （1）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融投资的情形；
- （2）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资和类金融投资的情形；

（3）财务性投资占发行人净资产的比例较低，本次募集资金有利于改善发行人财务结构，提高抗风险能力，增强发行人总体竞争力，具有必要性和合理性；

（4）截至本反馈意见回复出具日，公司不存在直接或间接控股、参股的类金融机构。

**问题 8：请保荐机构和申请人律师核查本次发行及公开募集文件是否符合《可转换公司债券管理办法》的规定。**

回复：

经查阅《可转换公司债券管理办法》规定，并核查本次发行相关情况，公司本次发行可转债符合《可转换公司债券管理办法》相关规定，具体情况如下：

序号	《可转换公司债券管理办法》相关规定	本次发行的公开募集文件是否符合规定	核查情况
1	第三条 向不特定对象发行的可转债应当在依法设立的证券交易所上市交易或者在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易。	是	发行人本次发行方案约定：本次公开发行证券的种类为可转换为发行人 A 股股票的可转换公司债券，该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。
2	第八条 可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为发行人股东。	是	发行人本次发行方案约定：本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为发行人股东。
3	第九条 上市公司向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正。	是	发行人本次发行方案约定：本次公开发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日发行人股票交易均价的较高者，且不得向上修正。
4	第十条 募集说明书应当约	是	发行人已在《募集说明书》“第二节

	<p>定转股价格调整的原则及方式。发行可转债后，因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动的，应当同时调整转股价格。上市公司可转债募集说明书约定转股价格向下修正条款的，应当同时约定：（一）转股价格修正方案须提交发行人股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意，持有发行人可转债的股东应当回避；（二）修正后的转股价格不低于前项通过修正方案的股东大会召开日前二十个交易日该发行人股票交易均价和前一个交易日均价。</p>		<p>本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次可转债基本发行条款”之“10、转股价格的调整及计算方式”和“11、转股价格的向下修正”中披露转股价格调整的原则及方法、转股价格向下修正条款。</p>
5	<p>第十一条 募集说明书可以约定赎回条款，规定发行人可按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转债。募集说明书可以约定回售条款，规定可转债持有人可按事先约定的条件和价格将所持可转债回售给发行人。募集说明书应当约定，发行人改变募集资金用途的，赋予可转债持有人一次回售的权利。</p>	是	<p>发行人已在《募集说明书》“第二节本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次可转债基本发行条款”之“13、赎回条款”和“14、回售条款”中披露本次发行赎回和回售条款。</p>
6	<p>第十六条 向不特定对象发行可转债的，发行人应当为可转债持有人聘请受托管理人，并订立可转债受托管理协议。向特定对象发行可转债的，发行人应当在募集说明书中约定可转债受托管理事项。可转债受托管理人应当按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定以及可转债受托管理协议的约定履</p>	是	<p>发行人已聘请国泰君安证券股份有限公司为本次公开发行可转换公司债券的受托管理人，并就受托管理相关事宜与其签订受托管理协议。发行人已在《募集说明书》“第二节本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次可转债基本发行条款”之“23、债券受托管理相关事项”中补充披露本次可转债受托管理相关事项。</p>

	行受托管理职责。		
7	第十七条 募集说明书应当约定可转债持有人会议规则。可转债持有人会议规则应当公平、合理。可转债持有人会议规则应当明确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。可转债持有人会议按照本办法的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。	是	发行人已制定《山东恒邦冶炼股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，并由发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过，且在《募集说明书》“第二节本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次可转债基本发行条款”之“18、债券持有人及债券持有人会议”中披露主要条款。
8	第十九条 发行人应当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诉讼、仲裁或其他争议解决机制。	是	发行人已制定《山东恒邦冶炼股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，并由发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过，且在《募集说明书》“第二节本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（五）违约责任及争议解决机制”中披露本次可转债违约的情形、违约责任及承担方式、争议解决机制。

综上，发行人本次可转债发行及公开募集文件符合《可转换公司债券管理办法》的规定。

#### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人本次发行董事会、监事会、股东大会的会议文件；
- （2）查阅了《募集说明书》《公开发行可转换公司债券预案》《公开发行可转换公司债券预案（修订稿）》《可转换公司债券持有人会议规则》等本次发行的公开募集文件；
- （3）查阅了发行人与受托管理人签订的《受托管理协议》；
- （4）查阅发行人披露的相关公告；

（5）查询了《可转换公司债券管理办法》相关规定，与本次发行及公开募集文件进行比对核查。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

发行人本次发行及公开募集文件符合《可转换公司债券管理办法》的有关规定。

**问题 9：根据申报文件，本次可转换公司债券可向公司原股东优先配售。请申请人补充说明，上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。请保荐机构和申请人律师核查并发表意见。**

回复：

一、上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露

**（一）上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管最近六个月减持公司股票情况**

截至本反馈意见回复出具日，公司持股 5%以上的股东及其一致行动人最近六个月减持公司股票情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股比例	最近六个月是否减持公司股票
1	江西铜业股份有限公司	44.48%	否
2	烟台恒邦集团有限公司	5.89%	否
	王信恩	2.06%	否
	王家好	1.04%	否

注 1：王信恩和王家好系烟台恒邦集团有限公司一致行动人。

注 2：因烟台恒邦集团有限公司实际控制人王信恩逝世，正在办理财产继承事项，根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的相关文件并经发行人及相关主体确认，截至本反馈回复意见出具之日，王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人不存在最近六个月减持公司股票的情形。

截至本反馈意见回复出具日，公司的董事、监事、高级管理人员最近六个月减持公司股票情况如下：

序号	姓名	职务	最近六个月是否减持公司股票
1	黄汝清	董事长	否
2	曲胜利	副董事长、总经理	否
3	陈祖志	董事、财务总监	否
4	周敏辉	董事	否

5	张齐斌	董事	否
6	左宏伟	董事	否
7	黄健柏	独立董事	否
8	焦健	独立董事	否
9	王咏梅	独立董事	否
10	吴忠良	监事会主席	否
11	姜伟民	监事	否
12	王伟	职工监事	否
13	刘元辉	副总经理	否
14	刘建光	副总经理	否
15	纪旭波	副总经理	否
16	姜培胜	副总经理	否
17	张俊峰	副总经理	否
18	张仁文	副总经理	否
19	王立新	副总经理	否
20	高卫克	副总经理	否
21	孙瑞涛	副总经理	否
22	夏晓波	副总经理、董事会秘	否

综上，截至本反馈意见回复出具日，上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管最近六个月不存在减持公司股票的情况，发行人持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人亦不存在最近六个月减持公司股票的情形。

## （二）上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管关于本次可转债认购情况

公司控股股东江西铜业、持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司及其一致行动人之一王家好及公司董事、监事、高级管理人员对于参与本次可转债发行认购及减持情况已出具承诺函，将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，于本次可转债发行时决定是否参与认购本次可转换公司债券并严格履

行相应信息披露义务。

因烟台恒邦集团有限公司实际控制人王信恩逝世，正在办理财产继承事项，依据公司出具的说明，截至本反馈意见回复出具日，公司持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人尚未确认是否参与本次发行认购；如相关继承人后续决定认购本次可转债，将出具符合《证券法》等法律法规以及可转换公司债券交易规定的承诺并及时履行信息披露义务。

公司董事会就本次可转换公司债券的认购事项向王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人出具了《告知函》，说明若其参与认购公司本次发行的可转债并认购成功，如相关继承人在本次可转债发行启动前六个月内存在卖出公司股票（包括前述人员配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票），或自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内存在减持公司股票或本次发行的可转债（包括前述人员配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的公司股票或本次发行的可转债）的行为，则构成《证券法》第四十四条规定的短线交易，前述交易所得收益归公司所有，由公司董事会收回。

### （三）补充披露情况

发行人已在《募集说明书》之“重大事项提示”中补充披露如下：

#### “六、本次可转债的认购安排

##### （一）公司持股 5%以上股东认购安排

公司持股 5%以上股东江西铜业已向公司出具了《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》，针对认购本次可转债的计划作出说明及承诺如下：

‘1、如公司启动本次可转债发行，本企业将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，将根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本企业最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本企业将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、若认购成功，本企业承诺，本企业将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公

公司股票或本次发行的可转债。

3、本企业自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本企业出现违反承诺的情况，由此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。’

公司持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司已向公司出具了《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》，针对认购本次可转债的计划作出说明及承诺如下：

‘1、如公司启动本次可转债发行，本企业将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，将根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本企业最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本企业将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、若认购成功，本企业承诺，本企业将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票或本次发行的可转债。

3、本企业自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本企业出现违反承诺的情况，由此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。’

公司持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人之一王家好已向公司出具了《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》，针对认购本次可转债的计划作出说明及承诺如下：

‘1、如公司启动本次可转债发行，本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，将根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本人最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本人将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、若认购成功，本人承诺，本人及配偶、父母、子女将严格遵守相关法律

法规对短线交易的要求，即自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票或本次发行的可转债。

3、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。’

因烟台恒邦集团有限公司实际控制人王信恩逝世，正在办理财产继承事项。截至本募集说明书出具日，公司持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人尚未确认是否参与本次发行认购；如相关继承人后续决定认购本次可转债，将出具符合《证券法》等法律法规以及可转换公司债券交易规定的承诺并及时履行信息披露义务。

公司董事会就本次可转换公司债券的认购事项向王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人出具了《告知函》，说明若其参与认购公司本次发行的可转债并认购成功，如相关继承人在本次可转债发行启动前六个月内存在卖出公司股票（包括前述人员配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票），或自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内存在减持公司股票或本次发行的可转债（包括前述人员配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的公司股票或本次发行的可转债）的行为，则构成《证券法》第四十四条规定的短线交易，前述交易所得收益归公司所有，由公司董事会收回。

## （二）公司董事、监事、高级管理人员认购安排

公司董事、监事、高级管理人员均向公司出具了《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》，针对认购本次可转债的计划作出说明及承诺如下：

‘1、如公司启动本次可转债发行，本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，将根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、若认购成功，本人承诺，本人及配偶、父母、子女将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票或本次发行的可转债。

3、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。’”

## 二、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序：

（1）获取并核查公司股东名册及现任董事、监事、高级管理人员名单，取得公司全体证券持有人数据明细表，核查上述对象最近六个月是否存在减持公司股票的情况；

（2）查阅《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规；

（3）取得公司控股股东江西铜业、持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司及其一致行动人之一王家好、公司董事、监事、高级管理人员出具的《关于公司本次可转债认购及减持的承诺函》，并对相关内容的合法合规性进行了判断；

（4）取得公司出具的书面说明，取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提供的查询文件，取得公司向相关继承人出具的《告知函》。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

（1）截至本反馈意见回复出具日，上市公司持股 5%以上股东或董事、监事、高管最近六个月不存在减持公司股票的情况，发行人持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人亦不存在最近六个月减持公司股票的情形；公司持股 5%以上股东江西铜业、持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司及其一致行动人之一王家好、公司董事、监事、高级管理人员已针对参与本次可转债发行认购及减持情况出具承诺或说明，上述承诺内容

符合相关法律法规要求，合法有效；

（2）截至本反馈意见回复出具日，发行人持股 5%以上股东烟台恒邦集团有限公司一致行动人王信恩原持有的恒邦股份股票之继承人尚未确认是否参与本次发行认购；发行人已就**相关继承人**如后续参与认购将及时出具承诺及履行信息披露义务出具相关说明；

（3）公司已在募集说明书之“重大事项提示”中对公司持股 5%以上的股东及其一致行动人，公司董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购安排情况予以补充披露。

**问题 10：根据申报文件：（1）江西铜业及其控股股东与恒邦股份在铜、黄金等金属品种上具有一定业务交叉性，存在一定同业竞争。江西铜业承诺自 2019 年 3 月起 60 个月内，在江西黄金股份有限公司下属金矿完成金矿储量在自然资源部备案，取得采矿许可证、安全生产许可证等证照，具备开采条件后 12 个月内启动将本公司所持有的江西黄金股份有限公司权益转让给恒邦股份的相关工作。（2）2022 年 3 月 26 日江西铜业披露公告，江西省人民政府拟将江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司。**

**请申请人说明：（1）结合控股股东及相关方控制的企业及其实际经营业务，说明存在相同或相似业务情况，是否构成同业竞争及相应解决情况，本次募投实施后是否新增同业竞争；（2）相关无偿划转的情况及对发行人的影响，未来是否会新增同业竞争；（3）已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行及进展情况，是否存在违反承诺的情形，是否存在《上市公司证券发行管理办法》第十一条第（四）项规定情形；（4）申请人及合并报表范围内子公司，是否具备日常经营及本次募投所需的资质许可，是否在有效期内。请保荐机构及律师发表核查意见。**

回复：

一、结合控股股东及相关方控制的企业及其实际经营业务，说明存在相同或相似业务情况，是否构成同业竞争及相应解决情况，本次募投实施后是否新增同业竞争。

（一）控股股东及相关方控制的企业及其实际经营业务与发行人相同或相似的情况

恒邦股份作为江西铜业的黄金板块业务平台，具备年产黄金50吨，附产白银1,000吨、电解铜25万吨的能力，同时作为首家采用氧气底吹熔炼—还原炉粉煤底吹直接还原技术处理高铅复杂金精矿的专业黄金采、选、冶企业，在“中国黄金十大冶炼企业”中排名第一。

发行人的实际控制人为江西省国有资产监督管理委员会。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，仅受同一国有资产管理机构控制的企业不构成关联关系。

发行人控股股东为江西铜业股份有限公司，间接控股股东为江西铜业集团有限公司。根据发行人控股股东提供的江铜集团下属企业控制表及公开信息查询，截至本反馈意见回复出具日，除发行人及其控股公司外，控股股东及相关方控制的企业实际经营业务情况如下：

1、江西铜业控制的企业及其实际经营业务与发行人相同或相似的情况

江西铜业的主要业务涵盖铜和黄金的采选、冶炼与加工；稀散金属的提取与加工；硫化工以及金融、贸易等领域，并且在铜以及相关有色金属领域建立了集勘探、采矿、选矿、冶炼、加工于一体的完整产业链。其中，恒邦股份为江西铜业旗下的黄金板块业务平台。

江西铜业作为中国最大的综合性铜生产企业，阴极铜产量超过170万吨/年，同时拥有行业领先的铜冶炼及矿山开发技术，旗下德兴铜矿是国内最大、工艺技术水平领先的现代化铜矿山；旗下贵溪冶炼厂是国内首家引进全套闪速冶炼技术生产线的单位，整体生产技术和主要技术经济指标达到国际先进水平。

除发行人外，江西铜业拥有和控股的主要资产主要包括：

（1）四家在产冶炼厂：贵溪冶炼厂、江西铜业（清远）有限公司、江铜宏源铜业有限公司及浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司。上述冶炼厂均为铜冶炼厂，其中贵溪冶炼厂为国内规模最大、技术领先的粗炼及精炼铜冶炼厂。

(2) 五座100%所有权的在产矿山：德兴铜矿（包括铜厂矿区、富家坞矿区、朱砂红矿区）、永平铜矿、城门山铜矿（含金鸡窝银铜矿）、武山铜矿和银山矿业公司。

(3) 八家现代化铜材加工厂：江西铜业铜材有限公司、广州江铜铜材有限公司、江西省江铜耶兹铜箔有限公司、江铜一台意特种电工材料有限公司、江铜龙昌精密铜管有限公司、江西铜业集团铜材有限公司、江铜华北（天津）铜业有限公司和江铜华东（浙江铜材）有限公司。

经比对发行人与江西铜业及其控制的下属公司实际经营业务情况，江西铜业作为上市公司整体与发行人存在相同或相似业务；江西铜业控股的江西黄金虽未实际开展业务，但其与发行人存在潜在相同或相似业务，具体情况如下：

公司名称	成立时间	主营业务	实际经营业务重叠情况	控股时间	持股比例
江西铜业	1997年1月	有色金属、稀贵金属采、选、冶炼、加工及相关技术服务，有色金属矿、稀贵金属、非金属矿、有色金属及相关副产品的冶炼、压延加工与深加工，与上述业务相关的硫化工及其延伸产品、精细化工产品；有色金属贸易和贵金属贸易	江西铜业以铜精矿冶炼作为主业，主要产品铜及附产金、银等，与发行人存在重叠的情形	-	-
江西黄金	2015年4月	黄金的勘查、采选、冶炼、加工和销售	江西黄金暂无实际经营业务，但持有黄金矿山权益，故与发行人存在潜在相同业务的情形	2017年11月	60%

## 2、江铜集团控制的除江西铜业外企业情况

1979年江铜集团成立，肩负国家赋予的“摆脱我国铜工业落后面貌，振兴中国铜工业”的光荣使命。43年来，受益于国家经济持续增长，亦有赖于自身的专业与专注，已成为中国大型阴极铜生产商及品种齐全的铜加工产品供应商。

江铜集团业务板块涵盖铜、稀土、金融、贸易、铅锌、黄金、硫化工、物流、技术服务和稀散金属，业务主要由旗下各版块子公司实施经营，其中江西

铜业主要为铜及相关产业板块业务平台，恒邦股份为黄金板块业务平台。

经对比发行人与江铜集团除江西铜业外下属公司经营范围和实际业务情况，江铜铅锌、金德铝业与发行人存在相同或相似业务，具体如下：

公司名称	成立时间	主营业务	实际经营业务重叠情况	控股时间	持股比例
江铜铅锌	2009年9月	铅锌金属、稀贵金属冶炼、加工	江铜铅锌以铅锌矿冶炼作为主业，主要产品电解铅、锌锭及附产银、粗金等，与发行人存在重叠的情形	2009年9月	98.80%
金德铝业	2007年12月	电铅、铅材、铅应用产品和电金、电银、精铋、铜、锌及其他有色金属综合回收产品的生产、销售、技术转让	金德铝业以铅矿冶炼作为主业，主要产品电解铅及附产银、粗金等，与发行人存在重叠的情形	2010年11月	87.81%

综上，在发行人控股股东及相关方控制的企业中，江西铜业、江西黄金、江铜铅锌和金德铝业与发行人存在相同或相似业务。

## （二）江西铜业及其部分关联企业与发行人不构成竞争

根据《再融资业务若干问题解答》问题1和《首发业务若干问题解答》问题15关于同业竞争事项的核查范围、判断原则等相关规定，按照实质重于形式的原则，结合发行人、江西铜业、江西黄金、江铜铅锌和金德铝业的历史沿革、资产、人员、主营业务等方面，经核查，发行人与江西铜业、江西黄金、江铜铅锌和金德铝业不构成竞争，具体分析如下：

### 1、历史沿革

江西铜业成为发行人控股股东之前，其铜及其他有色金属的业务已存在。2019年3月4日，江西铜业与恒邦集团、王信恩、王家好、张吉学、高正林签订了附条件生效的《关于山东恒邦冶炼股份有限公司之股份转让协议》。2019年6月，上述协议转让股份的过户登记手续已经完成，江西铜业成为发行人的控股股东，江铜集团成为发行人的间接控股股东。

江铜铅锌系江铜集团2009年9月投资设立的控股子公司，主要从事铅锌矿石冶炼，金德铝业系江铜集团2010年11月获得控制权的控股子公司，主要从事铅矿石冶炼，江西黄金系江铜集团2015年投资设立的子公司，暂未实际开展黄金经营业务，2017年11月，江铜集团向江西铜业转让其持有的江西黄金全部60%的股份，江西铜业成为江西黄金的控股股东。因此，江西铜业、江铜铅锌、金德铝业、江西黄金从事与发行人相同或相似业务均系在江西铜业协议受让发行人股份成为发行人控股股东之前形成。

自设立以来，江西铜业、江铜铅锌以及金德铝业的主营业务均未发生变化。自被江西铜业收购以来，发行人的主营业务未发生变化。

## 2、资产

发行人已经取得了与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在与控股股东及相关方控制的企业资产混同、相互依赖的情形。

## 3、人员

截至本反馈意见回复出具之日，发行人董事长、总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员、核心技术人员、财务人员等均未在控股股东及相关方控制的企业中任职，亦未领取薪酬。除江西铜业战略与投资部专职董监事周敏辉、张齐斌在发行人担任董事（未领取薪酬），以及江西铜业战略与投资部中层副职专职董监事姜伟民在发行人担任监事（未领取薪酬）外，控股股东及相关方控制的企业其他董事、监事及高级管理人员未在公司任职。

## 4、主营业务

### （1）发行人主营业务情况

恒邦股份专注于黄金冶炼，黄金在营业收入中处于主导地位，除黄金外，发行人还附产银、铜、铅等其他金属产品。其中，发行人2021年度铜产品收入同比增长幅度较大，主要系市场价格上升导致。2021年，铜价出现大幅上涨，2021年长江有色铜日均价的平均值为68,654.57元/克，相较2020年的48,898.48

元/克同比增长40.40%，但报告期内铜单一产品占营业收入比重均未超过30%，仍作为发行人黄金冶炼主业的附产品。

## （2）江西黄金主营业务情况

截至本反馈意见回复出具日，江西黄金下属金矿已完成勘探但未办理采矿权证，故尚未实际开采。因此，江西黄金未实际开展经营性业务，与发行人不构成竞争。

2020年6月，江西铜业承诺：“为有效解决江西黄金股份有限公司与恒邦股份之间潜在的同业竞争，本公司进一步承诺，自2019年3月起60个月内，在江西黄金股份有限公司下属金矿完成金矿储量在自然资源部备案，取得采矿许可证、安全生产许可证等证照，具备开采条件后，12个月内启动将本公司所持有的江西黄金股份有限公司权益转让给恒邦股份的相关工作。”

## （3）江西铜业、江铜铅锌和金德铅业主营业务情况

江西铜业专注于铜冶炼，其主要产品为铜，铜产量远超恒邦股份。2021年度，江西铜业实现阴极铜收入2,211,132,096.17万元，占营业收入的比例为49.94%，黄金收入2,824,211.74 万元，占营业收入的比例仅为6.38%。

江铜铅锌专注于铅锌冶炼，电解铅、锌锭是其主要收入来源，合计占其营业收入的比例超过60%，附产粗金收入约占营业收入的6%左右。

金德铅业专注于铅冶炼，电解铅是其主要收入来源，合计占其营业收入的比例约为60%，附产粗金收入约占营业收入的10%左右。

因此，在主营业务构成上，发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铅业具有明显区别。此外，部分产品重叠主要系伴生金属导致，下文将结合原料来源、生产目的和工艺、产品销售进行具体分析与发行人不构成竞争。

### 1) 原料来源

#### ① 伴生金属重叠不可避免

有色金属矿石一般自然含有各类伴生矿物，不同种类矿石之间不可避免形成部分伴生矿金属品种重叠，但矿石的资源价值及经济效益取决于主要金属。

发行人自产及外购的金矿中含有银、铜、铅、锌及其他金属等伴生元素，出于资源综合回收利用的角度，将不可避免地在产品端形成银、铜、铅、锌及其他金属等副产品。同样地，在铜矿、铅锌矿中通常也含有伴生金、银，从而不可避免地在产品端形成金或者粗金、白银等副产品。

因此，发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铝业因自身原材料中存在伴生元素，不可避免地形成部分产品重叠，符合有色冶炼行业的原料特点。

## ②原料矿种不同

发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铝业原料种类不同，具体如下所示：

公司名称	自有矿山情况	外购原料情况
恒邦股份	自有矿山矿种为金矿，包括福祿地金矿、辽上金矿、东邓格庄金矿和腊子沟金矿等	以金品位相对较低、冶炼难度较高的复杂金精矿为主，部分原料中含砷
江西铜业	自有矿山矿种为铜矿，包括德兴铜矿、永平铜矿、城门山铜矿、武山铜矿和银山矿业公司等	以铜品位相对较高的铜精矿为主
江铜铅锌	无自有矿山	铅、锌品位较高的铅锌矿为主
金德铝业	自有矿山矿种为铅矿，七宝山矿业	铅品位较高的铅矿为主

由上表可知，发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铝业在原材料来源方面互相独立，原材料矿种不同，彼此之间不构成竞争。

## 2) 生产目的及工艺

江西铜业、江铜铅锌、金德铝业在冶炼铜、铅、锌过程中除其主产品外会产生少量黄金、白银副产品，该等产品在生产目的、生产工艺等方面与发行人生产的标准金以及白银、铜、铅、锌等其他产品存在显著差异。

### ① 生产目的不同

恒邦股份作为专注于从事黄金采选及冶炼的企业，主要产品为标准金。由于黄金冶炼行业的主要原料含金多金属矿中通常伴生其他的有价元素，包括银、铜、铅、锌及其他稀散金属元素。通过综合回收，上述伴生元素在产品端形成白银、电解铜、铅、锌及其他稀散金属等产品。此外，由于铜作为黄金冶炼过程中的捕收剂，发行人会根据金属配比采购一定量的粗铜，其最终也形成电解铜产品。

而江西铜业、江铜铅锌、金德铅业作为江铜集团下属专注于铜、铅、锌生产业务的经营主体，江西铜业主要原材料为铜精矿，其生产和销售的主要产品为阴极铜；江铜铅锌主要从事富含铅锌矿石的冶炼，其主要产品为电解铅、锌；金德铅业主要从事富含铅矿石的冶炼，其主要产品为电解铅。该等公司仅在冶炼铜、铅、锌等有色金属过程中会产生少量的黄金、白银等副产品，均系原材料中的伴生元素。

## ②生产工艺不同

作为黄金冶炼企业，发行人主要通过复杂金精矿综合回收技术冶炼黄金，而江西铜业、江铜铅锌、金德铅业为专注于铜、铅、锌等其他有色金属的生产工艺流程，黄金产品是上述企业冶炼铜、铅、锌等其他有色金属过程中的副产品。因此，上述企业均与恒邦股份的生产工艺流程不同。

发行人主要采用侧吹/底吹造钼捕金技术和富氧底吹熔炼-粉煤底吹直接还原技术冶炼复杂金精矿。发行人入炉矿石主要为含多种元素的复杂金精矿，原料品位较低，且杂质含量较高，需要经过多道精炼除杂工序，尤其可实现对于元素砷的收集，其工艺流程中铜、铅作为阳极捕收剂而非主金属产品。

江西铜业主要使用火法炼铜，并采用湿法炼金。火法冶炼是通过熔融冶炼和电解精炼生产出阴极铜，一般适于高品位的硫化铜矿。相较于发行人，江西铜业入炉矿石主要为铜精矿，原料金属品位较高，杂质含量较低，其冶炼工序相对简单。

江铜铅锌主要为火法炼铅、湿法工艺炼锌，采用的铅锌综合冶炼回收工艺与发行人明显不同。相较于发行人，江铜铅锌对于原料粒度要求更高，对于入炉的配位相对更低，整个的冶炼在同一个炉窑当中完成，实现一步炼铅、锌。

金德铅业主要用到底吹炉+侧吹炉的三连炉+烟灰回收系统，主要为铅冶炼工艺，与发行人冶金工艺存在明显区别。

综上，发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铅业在生产工艺上明显区分，产线均依照主矿种冶炼设计，彼此之间不具备可替代性。

## 3) 产品销售

①销售黄金相关产品和客户

a.江西铜业

发行人与江西铜业所销售的黄金产品均为标准金，在上海黄金交易所销售。鉴于上海黄金交易所内通过集中竞价的方式进行，实行价格优先、时间优先撮合成交，黄金的销售价格即为当时上海黄金交易所的实时价格，该价格与国际市场黄金价格直接相关，交易的结算与交收均由上海黄金交易所处理，黄金的销售价格公允。因此江西铜业与发行人对外销售黄金系基于公平市场条件进行。

b.江铜铅锌、金德铝业

江铜铅锌、金德铝业主要从事铅锌铜等有色金属的冶炼，在冶炼该等有色金属过程中产出粗金，均来自于伴生矿，随后被销往下游客户，其客户与发行人客户不重叠。此外，江铜铅锌、金德铝业的黄金业务收入占营业收入的比重均较小。

②销售白银相关产品和客户

a.江西铜业

发行人白银包括境内和境外销售，其中境内主要销往下游贸易商，并根据上海黄金交易所白银 T+D 价格作为结算基准价确定销售价格，境外主要销往香港，并根据伦敦市场白银现货价确定销售价格。江西铜业白银境内主要销售给国内的电子、电镀、电工合金、硝酸银、机械、军工、首饰等行业的工业企业，销售价格参考上海金属交易所报价；境外主要销往香港，销售价格参考伦敦金属交易所报价。双方白银出口均销往香港主要系香港为亚洲主要的白银集散地，我国白银产品出口主要通过香港进行中转后销往海外，销售价格均参考伦敦金属交易所白银价格，定价公允。

b.江铜铅锌、金德铝业

江铜铅锌与金德铝业白银境内主要销往周边地区下游客户及贸易商，其根据上海黄金交易所白银 T+D 价格作为结算基准价确定销售价格。

因此，江西铜业、江铜铅锌和金德铝业与发行人对外销售白银销售产品定价公允，销售渠道具有明显区分，交易系基于公平市场条件进行。

### ③销售铜相关产品和客户

发行人铜的主要客户为周边区域下游客户，主要采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零单销售，参考长江有色网等第三方报价网站或期货价格作为结算基准价，结合市场实际的供需情况，按照市场化原则确认销售价格。同时，部分铜通过点价模式销售，客户在上海期货交易所开盘期间都可以选择价位点价。江西铜业所销售的铜主要面向华东、华南等周边区域的铜加工企业等用户，交易方式包括现货和期货交易，其中：现货采用直销方式，价格参考长江有色网等第三方报价网站；期货通过上海期货交易所集中报价系统交易，交易价格公允。因此江西铜业与发行人对外销售铜系基于公平市场条件进行。

江铜铅锌、金德铝业基本没有铜产出，与发行人不存在产品竞争的情形。

### ④销售铅、锌相关产品和客户

发行人铅、锌主要销售给周边区域下游客户，参考上海有色金属网等第三方报价网站或期货价格作为结算基准价，结合市场实际的供需情况，按照市场化原则确认销售价格。江铜铅锌铅主要销往江西、湖北、安徽等地的铅蓄电池企业；锌则主要销往江西、浙江、江苏等地的合金产品企业和电镀企业，价格参考上海有色金属网、长江有色网等第三方报价网站，定价公允。金德铝业铅主要销往江西、浙江、福建等地的铅蓄电池企业，以及通过上海期货交易所指定的南方的交割库进行期货交割。因此，江铜铅锌、金德铝业与发行人对外销售铅、锌系基于公平市场条件进行。

江西铜业基本没有铅、锌产出，与发行人不存在产品竞争的情形。

综上，发行人与江西铜业、江铜铅锌、金德铝业彼此在黄金及其他产品上销售定价公允、销售渠道明显区分，系基于公平市场条件进行，彼此之间不构成竞争。

## 5、客户、供应商重叠

### （1）江西铜业

2019至2021年度，江西铜业各期前五大客户中存在少数与发行人同期客户重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	江西铜业主要销售内容	发行人主要销售内容	发行人相关收入	占当期营业收入比例
2021 年度	上海黄金交易所	黄金	黄金	1,473,675.48	35.61%
2021 年度	紫金矿业集团（厦门）金属材料有限公司	阴极铜	电解铜	56,884.60	1.37%
2020 年度	上海黄金交易所	黄金	黄金	1,760,676.45	48.84%
2019 年度	上海黄金交易所	黄金	黄金	1,079,990.85	37.85%
2019 年度	上海京慧诚国际贸易有限公司	阴极铜	电解铜	8,768.93	0.31%

上海黄金交易所是经国务院批准，由中国人民银行组建，专门从事黄金等贵金属交易的金融市场，于 2002 年正式运行。根据《上海黄金交易所交易规则》，上海黄金交易所按照公开、公平、公正和诚实信用的原则，组织经中国人民银行批准的黄金及其他产品的交易、结算、交割和实物统一配送。发行人与江西铜业作为上海黄金交易所会员，所销售的黄金产品均为标准金，销售价格即为当时上海黄金交易所的实时价格，交易的结算与交收均由上海黄金交易所处理。因此江西铜业与发行人销售黄金系基于公平市场条件进行，彼此不构成竞争。

紫金矿业集团（厦门）金属材料有限公司，成立于 2014 年，主营业务为金属及金属矿批发。2021 年度，其向发行人采购少量铜产品，占当期营业收入比例较低。该公司作为上市公司紫金矿业子公司从事大宗金属贸易，发行人与江西铜业向其进行销售均基于市场公平条件进行，彼此不构成竞争。

上海京慧诚国际贸易有限公司，成立于 2004 年，主营业务为有色金属、贵金属、天然橡胶、白糖等大宗商品的物贸流通。2019 年度，其向发行人采购少量铜产品，占当期营业收入比例较低。该公司作为贸易公司从事大宗货物贸易，发行人与江西铜业向其进行销售均基于市场公平条件进行，彼此不构成竞争。

2019 至 2021 年度，江西铜业各期前五大供应商中存在少数与发行人同期供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	江西铜业主要采购内容	发行人主要采购内容	发行人相关采购金额	占当期采购总额比例
2021 年度	五矿有色金属股份有限公司	阴极铜	金精矿	67,871.16	1.75%
2020 年度	五矿有色金属股份有限公司	阴极铜、铜精矿	金精矿	41,571.71	1.16%
2019 年度	埃珂森（上海）企业管理有限公司	阴极铜	金精矿	69,344.15	2.50%

五矿有色金属股份有限公司（ALBUM TRADING COMPANY LIMITED），成立于 2001 年，为国际知名金属资源贸易商，主营业务为基本金属资源开发、基本金属贸易和生产等。2020 年度和 2021 年度，发行人向其采购原料金精矿用于黄金冶炼生产，与江西铜业采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

埃珂森（上海）企业管理有限公司，成立于 2012 年，主营业务为金属贸易平台，为上市公司洛阳钼业全资子公司。2019 年度，发行人向其采购原料金精矿用于黄金冶炼生产，与江西铜业采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

## （2）江铜铅锌

2019 至 2021 年度，江铜铅锌各期前五大客户中存在少数与发行人同期客户重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	江铜铅锌主要销售内容	发行人主要销售内容	发行人相关收入	占当期营业收入比例
2020 年度	托克投资（中国）有限公司（Trafigura PTE LTD）	白银	白银	18,373.43	0.51%
2019 年度	托克投资（中国）有限公司（Trafigura PTE LTD）	白银、锌锭	白银	17,070.31	0.60%

托克投资（中国）有限公司，成立于 2005 年，主营业务有色金属矿产，精炼金属，石油和石油产品以及黑色领域包括铁矿石和煤炭的贸易。2019 年度和

2020 年度，其向发行人采购少量白银产品，占当期营业收入比例较低。该公司为国际知名大宗商品贸易商托克集团（Trafigura）在中国运营的重要平台，向全球采购大宗金属进行贸易，发行人与江铜铅锌向其进行销售均基于市场公平条件进行，彼此不构成竞争。

2019 至 2021 年度，江铜铅锌各期前五大供应商中存在部分与发行人同期供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	江铜铅锌主要采购内容	发行人主要采购内容	发行人相关采购金额	占当期采购总额比例
2021 年度	托克投资（中国）有限公司	铅精矿、 锌精矿	金精矿、 银精矿、 粗铜	121,575.09	3.13%
	嘉能可（北京）商业有限公司	铅精矿、 锌精矿	银精矿	72,618.08	1.87%
	埃珂森（上海）企业管理有限公司	铅精矿、 锌精矿	金精矿、 银精矿	20,958.79	0.54%
2020 年度	托克投资（中国）有限公司	铅精矿	银精矿、 粗铜	21,737.81	0.61%
	嘉能可（北京）商业有限公司	锌精矿	银精矿	42,719.18	1.19%
2019 年度	托克投资（中国）有限公司	铅精矿	金精矿、 银精矿	12,340.72	0.44%

托克投资（中国）有限公司作为国际知名大宗商品贸易商托克集团（Trafigura）子公司，2019 至 2021 年度，发行人曾向其采购原料金精矿、配矿原料银精矿及捕收剂粗铜用于黄金冶炼生产，与江铜铅锌采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

嘉能可（北京）商业有限公司，成立于 2007 年，主营业务为与国内外大型矿产、能源等企业进行大宗商品贸易，为全球最大的大宗资源商品生产贸易商之一的嘉能可国际集团在中国市场设立的分支机构。2020 年度和 2021 年度，发行人曾向其采购银精矿作为黄金冶炼的配矿原料，与江铜铅锌采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

埃珂森（上海）企业管理有限公司主营金属贸易，为上市公司洛阳钼业全资子公司。2021 年度，发行人曾向其采购原料金精矿和配矿原料银精矿用于黄金冶炼，与江铜铅锌采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

### （3）金德铝业

2019 至 2021 年度，金德铝业各期前五大客户中存在少数与发行人同期客户重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	金德铝业主要销售内容	发行人主要销售内容	发行人相关收入	占当期营业收入比例
2021 年度	江西江铜贵金属有限公司	白银	白银、海绵钯	53,045.92	1.28%
	成都江铜金号有限公司	白银	白银	60,403.22	1.46%
2020 年度	江西江铜贵金属有限公司	白银	白银	52,383.11	1.45%
2019 年度	浙江天能物资贸易有限公司	电解铅	电解铅	2,350.06	0.08%

江西江铜贵金属有限公司，成立于 2018 年主营业务为稀贵金属、常用及精密铜加工品、稀土及稀土加工产品贸易，为公司控股股东江西铜业全资子公司。成都江铜金号有限公司，于 2014 年主营业务为稀贵金属、常用及精密铜加工品、稀土及稀土加工产品贸易，为公司控股股东江西铜业子公司。发行人与金德铝业向上述贸易公司销售白银，基于上海黄金交易所 T+D 白银由销售方进行点价，符合市场公平条件交易，且占当期营业收入比例较低，彼此不构成竞争。

浙江天能物资贸易有限公司，成立于 2009 年，为上市公司天能股份原材料采购子公司。天能股份现在多地建厂，发行人与金德铝业属于其不同采购区域，其电解铅产品分别运往天能股份较近的生产基地，彼此不构成竞争。

2019 至 2021 年度，金德铝业各期前五大供应商中不存在与发行人同期供应商重叠的情形。

综上，发行人与江西铜业、江铜铅锌和金德铝业存在少数客户重叠的情形，

但发生量一般较少，且均系市场公平交易行为，彼此不构成竞争；发行人与上述公司存在少数供应商重叠的情形，但采购原料种类不同，彼此不构成竞争。

综上所述，截至本反馈意见回复出具日，江西黄金暂未开展与发行人竞争的相关业务，与发行人不构成竞争。江西铜业、江铜铅锌、金德铝业虽由于矿产伴生关系，在经营其主要矿产品种的同时存在伴生黄金相关业务。但上述企业在原料来源、生产目的、生产工艺、销售产品、客户供应商等方面与发行人存在较大差异。因此，发行人与江西铜业、江铜铅锌、金德铝业不构成同业竞争。

### （三）本次募投实施后不会新增同业竞争

本次募投项目“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”拟对公司子公司威海恒邦现有生产系统进行全面技术改造升级，淘汰落后的湿法冶炼提金、合成氨、磷铵和复合肥等工艺装置，采用技术先进、节能环保、综合效益好的富氧熔炼火法提金工艺装置，实现含金多金属矿的有价多元素综合回收。该项目建成后，将具备年处理45万吨含金多金属矿能力，新增年产黄金11.49吨、白银210.16吨、附产铜8.47万吨、硫酸37.91吨。

本项目在原料采购、生产工艺及产品销售等方面均与发行人现有黄金冶炼模式相同，新增产能与现有的产品结构相符，与发行人控股股东及相关方控制的企业不存在新增同业竞争的情形。

综上，本次募集资金投资项目为黄金冶炼项目，不会与江西铜业及其控股股东江铜集团之间新增同业竞争或影响公司生产经营的独立性。本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第三十八条第（三）项及第十条第（四）项的规定“投资项目实施后，不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性”。

## 二、相关无偿划转的情况及对发行人的影响，未来是否会新增同业竞争。

### （一）江铜集团 90%股权无偿划转情况

2022年3月，江西省人民政府办公厅印发关于本次无偿划转的通知文件，为深入实施国资国企改革创新行动，做优做强做大省属国有资本运营平台，经江西

省人民政府同意，决定将江西省国资委持有的江铜集团 90%股权无偿划转至江西省国有资本运营控股集团有限公司（以下简称“江西国控”）。

2022 年 10 月，江西省国资委与江西国控签署《无偿划转协议》。根据协议约定，本次无偿划转的基准日为 2021 年 12 月 31 日，江西省国资委将其持有的江铜集团 90%股权对应注册资本 6,056,681,521.92 元无偿划转给江西国控，江西国控同意接受无偿划入的标的股权。

2022 年 10 月 11 日，公司就上述无偿划转进展披露了《关于实际控制人国有股权划转进展的提示性公告》和《山东恒邦冶炼股份有限公司收购报告书摘要》。

2022 年 10 月 18 日，公司就上述无偿划转进展披露了《山东恒邦冶炼股份有限公司收购报告书》。

2022 年 12 月 30 日，公司披露了《山东恒邦冶炼股份有限公司关于实际控制人国有股权划转完成工商变更登记的公告》，本次国有股权无偿划事宜已通过国家市场监督管理总局经营者集中反垄断审查。江铜集团已完成了本次国有股权无偿划的工商变更登记及备案手续。

综上，截至本反馈回复意见出具之日，江铜集团 90%股权无偿划转已完成。

## （二）本次划转对发行人的影响

### 1、本次划转对发行人独立性的影响

本次划转不涉及发行人控股股东及实际控制人的变化，本次划转完成后，发行人的资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立等不因本次划转而发生变化。本次划转不会影响发行人的独立经营能力，发行人在采购、生产、销售、知识产权等方面将继续与控股股东保持独立。

为保证上市公司独立性，江西国控出具了《关于保证上市公司独立性的承诺函》，主要内容如下：

“一、江西国控保证在资产、人员、财务、机构和业务方面与上市公司保持分开，并严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不利用控股地位违反上市公司规范运作程序、干预上市公司经营决策、损害上市公

司和其他股东的合法权益。江西国控及其控制的其他下属企业保证不以任何方式占用上市公司及其控制的下属企业的资金。

二、上述承诺于江西国控对上市公司拥有控制权期间持续有效。如因江西国控未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，江西国控将承担相应的赔偿责任。”

## 2、本次划转对发行人同业竞争的影响

### （1）本次划转完成后的同业竞争情况

本次划转完成后，江铜集团仍为发行人的间接控股股东，江西国控将通过持有江铜集团 90%的股权间接控制发行人。

截至本反馈意见回复出具日，江西国控及其控制的企业的主营业务与发行人的主营业务（贵金属冶炼、有色金属冶炼、有色金属贸易、化工生产、矿粉销售等业务）不存在相同或相似的情形。江西国控及其控制的企业未直接或间接从事或参与和发行人的上述主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

### （2）关于避免同业竞争的承诺

为避免江西国控与上市公司产生同业竞争，江西国控出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“一、自本承诺函出具之日起，江西国控将不会以任何形式从事或经营任何与上市公司的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。江西国控获得与上市公司的主营业务可能产生竞争的业务机会时，江西国控将给予上市公司该类机会的优先发展权和项目的优先收购权，有关交易的价格公平合理，并将以与独立第三方进行正常商业交易时所遵循的商业惯例作为定价依据；

二、如上市公司未来进一步拓展其主营业务范围，江西国控将不与上市公司拓展后的主营业务相竞争；若与上市公司拓展后的主营业务产生重大不利影响的竞争，江西国控将以停止经营竞争业务、将竞争业务纳入到上市公司、或将竞争业务转让给无关联关系第三方等方式避免与上市公司同业竞争；

三、上述承诺于江西国控对上市公司拥有控制权期间持续有效。如因江西国

控未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，江西国控将承担相应的赔偿责任。”

### 3、本次划转对发行人关联交易的影响

为规范和减少江西国控与上市公司的关联交易，江西国控出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、在不对上市公司及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司承诺将尽可能地避免和减少与上市公司之间将来可能发生的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的必要的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，本公司承诺将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，并依法签订规范的关联交易协议，确保关联交易定价公允。

3、对于与上市公司发生的必要的关联交易，将严格按照相关法律法规和公司章程的规定履行审批程序，包括关联董事和关联股东履行回避表决义务，并严格按照相关法律法规和公司章程的规定进行信息披露。

4、本公司保证不通过关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不要求上市公司违规向本公司提供任何形式的担保，不利用关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

5、上述承诺于江西国控对上市公司拥有控制权期间持续有效。如江西国控违反上述承诺，江西国控将依法承担及赔偿因此给上市公司造成的损失。”

综上，截至本反馈意见回复出具日，江西省国资委与江西国控就江铜集团90%股权无偿划转事项签订了《无偿划转协议》，本次无偿划转尚需通过中国境内反垄断审查及必要的中国境外反垄断审查。本次划转不涉及发行人控股股东及实际控制人的变化，不会影响发行人独立性，江西国控出具了关于保证上市公司独立性的承诺函；本次划转完成后不会与发行人产生同业竞争，为避免江西国控与发行人在未来新增同业竞争，江西国控出具了关于避免同业竞争的承诺函；为规范和减少江西国控与发行人的关联交易，江西国控出具了关于规范和减少关联交易的承诺函。

三、已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行及进展情况，是否存在违反承诺的情形，是否存在《上市公司证券发行管理办法》第十一条第（四）项规定情形。

（一）已作出的关于避免或解决同业竞争承诺情况

1、控股股东江西铜业的承诺

2019年3月4日，江西铜业与恒邦集团、王信恩、王家好、张吉学、高正林签订了附条件生效的《关于山东恒邦冶炼股份有限公司之股份转让协议》，并出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。具体承诺内容如下：

“1、在控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定及上市公司《公司章程》等公司内部管理制度的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用大股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。

2、在控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业保证不利用自身对上市公司的控制关系从事或参与从事有损上市公司及其中小股东利益的行为。

3、在控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业将公平对待各下属控股企业按照自身形成的核心竞争优势，依照市场商业原则参与公平竞争。

4、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业保证将在未来60个月内根据所控制企业的主营业务发展特点整合各企业发展方向，按照监管机构及法律法规的要求尽一切合理努力解决与上市公司及其下属企业构成竞争或潜在竞争的业务，包括但不限于将符合条件的优质资产、业务优先注入上市公司，若无法注入上市公司的，将通过包括但不限于将产生竞争的资产、业务转让给无关联第三方、将产生竞争的资产、业务托管给上市公司等一切有助于解决上述问题的可行、合法方式，使本公司及本公司控制的企业与上市公司及其下属企业不构成同业竞争。

5、本承诺在本公司控制上市公司期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给上市公司造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

2020年6月，江西铜业进一步承诺：“为有效解决江西黄金股份有限公司与恒邦股份之间潜在的同业竞争，本公司进一步承诺，自2019年3月起60个月内，在江西黄金股份有限公司下属金矿完成金矿储量在自然资源部备案，取得采矿许可证、安全生产许可证等证照，具备开采条件后，12个月内启动将本公司所持有的江西黄金股份有限公司权益转让给恒邦股份的相关工作。”

## 2、间接控股股东江铜集团的承诺

江铜集团作为江西铜业的控股股东，为避免与上市公司未来可能发生的同业竞争，江铜集团于2019年3月承诺：

“（1）在江西铜业控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定及上市公司《公司章程》等公司内部管理制度的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用大股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。

（2）在江西铜业控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业保证不利用自身对上市公司的控制关系从事或参与从事有损上市公司及其中小股东利益的行为。

（3）在江西铜业控制上市公司期间，本公司及本公司控制的企业将公平对待各下属控股企业按照自身形成的核心竞争优势，依照市场商业原则参与公平竞争。

（4）本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业保证将在未来60个月内根据所控制企业的主营业务发展特点整合各企业发展方向，按照监管机构及法律法规的要求尽一切合理努力解决与上市公司及其下属企业构成竞争或潜在竞争的业务，包括但不限于将符合条件的优质资产、业务优先注入上市公司，若无法注入上市公司的，将通过包括但不限于将产生竞争的资产、业务转让给无关联第三方、将产生竞争的资产、业务托管给上市公司等一切有助于解决上述问题的可行、合法方式，使本公司及本公司控制的企业与上市公司及其下属企业不构成同业竞争。

（5）本承诺在江西铜业控制上市公司期间持续有效。本公司保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反该等承诺并因此给上市公司造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

## （二）关于避免同业竞争承诺履行情况

### 1、关于江西黄金注入上市公司相关承诺履行情况

截至本反馈意见回复出具日，江西铜业与江铜集团持续履行前次收购恒邦股份时出具的相关承诺，以恒邦股份作为集团黄金板块的发展平台，将江西铜业及其控股股东旗下优质的黄金板块资产注入恒邦股份，规范与恒邦股份存在的同业竞争，为恒邦股份的发展提供支持。相关承诺履行情况如下：

2019年10月，江西有色地质勘查局、江西铜业及江西黄金三方签署《江西省德兴市石坞金矿详查探矿权权益分配及合作勘查协议》，江西有色地质勘查局、江西铜业及江西黄金三方委托地质勘察单位对石坞金矿进行了联合勘探。

2020年5月19日，石坞金矿由详查探矿权阶段转变为勘探探矿权阶段。

2021年7月，石坞金矿矿权勘查工作完成，江西有色地质勘查局出具《江西省德兴市石坞矿区勘探报告》，查明矿区资源量。

因2020年10月21日，江西省委办公厅、江西省人民政府办公厅下发了《关于印发江西省深化事业单位改革试点工作方案的通知》（赣办发〔2020〕29号），拟整合省地质矿产勘查开发局、省核工业地质局、省煤田地质局、江西有色地质勘查局，组建省地质局，正厅级，省政府直属，归属省自然资源厅管理。受到政府地质部门架构调整影响，江西有色地质勘查局整合并入江西省地质局，导致石坞金矿的产证办理进度受到一定影响。2022年9月，江西省财政厅完成对于江西省地质局的资产清查工作，江西省地质局自始有权办理石坞金矿相关手续。

经访谈江西黄金、江西铜业及江西省地质局，目前江西铜业、江西黄金正在与江西省地质局沟通石坞金矿产证办理方案，因本次石坞金矿权益调整由江西省人民政府办公厅批示，各方积极推进事项进展，预计后续完成石坞金矿矿权权益调整并办理采矿权证不存在重大障碍。江西铜业将持续积极履行避免同业竞争相关承诺，在江西黄金下属金矿完成金矿储量在自然资源部备案，取得采矿许可证、

安全生产许可证等证照，具备开采条件后，12个月内启动将江西铜业所持有的江西黄金权益转让给恒邦股份的相关工作。

综上，预计完成江西黄金下属金矿权益调整并办理采矿权证不存在重大障碍，在承诺期限内完成将江西黄金权益转让给恒邦股份的相关工作不存在重大不确定性，江西铜业及江铜集团持续积极履行避免同业竞争相关承诺。

## 2、关于避免同业竞争承诺其他部分履行情况

经核查，截至本反馈回复意见出具之日，江西铜业与江铜集团持续履行关于避免同业竞争的承诺。相关承诺履行情况如下：

(1) 江西铜业、江铜集团在控制上市公司期间，其公司及控制的企业严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定及上市公司《公司章程》等公司内部管理制度的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，未利用大股东的地位谋取不当利益，未损害上市公司和其他股东的合法权益。

(2) 江西铜业、江铜集团在控制上市公司期间，其公司及控制的企业未利用自身对上市公司的控制关系从事或参与从事有损上市公司及其中小股东利益的行为。

(3) 江西铜业、江铜集团在控制上市公司期间，其公司及控制的企业公平对待各下属控股企业按照自身形成的核心竞争优势，依照市场商业原则参与公平竞争。经访谈江西铜业、江铜铅锌及金德铝业相关人员，确认其在银、铜、铅产品的原材料来源、生产目的及工艺与发行人存在显著差异，产品销售方面价格公允，彼此之间不构成竞争。

为保证上市公司利益，江西铜业与发行人均建立了完善的内部控制制度以避免同业竞争。

江西铜业制定了《江西铜业股份有限公司经营管理办法》，规定“各经营单位根据各自的购销、贸易业务需要开展常态化市场调研，做好区域市场的开发和维护，加强内部单位之间的沟通协商，避免相互无序竞争，并向公司经营管理部提供市场状况等信息”。

对于市场区域划分上,《经营管理办法》规定“各经营单位对已实行区域划分的业务,原则上不得跨区域运作。如特殊情况需跨区域运作的,应与所在区域经营单位协商,如未达成一致,则提交公司裁定。跨区域运营必须与所在区域经营单位统一购销政策。”

对于区域市场和交叉客户上,《经营管理办法》规定“公司经营管理部负责全公司购销、贸易类业务的市场动态监管,根据公司战略规划和总体布局,视市场和业务的实际情况,确定相关业务的区域市场划分规则。牵头对各区域市场和交叉客户的异议进行协调,形成异议处理建议,报公司分管副总经理批准后由各经营单位落实。”

发行人由上海琨邦国际贸易有限公司进行铜、铅、锌以及稀散金属的销售工作,其成立了有色金属部负责铜、铅、锌的销售及销售市场信息收集、传递以及贸易,并制定了部门《工作管理制度》。

在客户开发方面,《工作管理制度》规定“对于开发的新客户业务员必须详细了解该企业的性质、发展前景及贷款的承付能力等情况,填写《客户准入申请表》,经业务人员、业务经理审核,报总经理批准,形成书面档案材料”。

在合同签订方面,《工作管理制度》规定“业务人员参考有色金属网、期货等价格跟客户沟通价格和订货数量,与客户达成意向后签订合同及订单。合同审批按照公司《合同管理规定》填写《合同审批单》,由分管业务人员填写,经业务经理确认,质量管理部、法务部、审计监管部审批后,最后由总经理签字,到总裁办盖合同专用章后生效”。

经核查,报告期内江西铜业与发行人关于避免同业竞争的相关内部控制运行有效,发行人销售与控股股东及其控制的企业重叠的铜、铅、锌等产品符合渠道独立、定价公允、审批合规的内控制度要求,不存在损害上市公司利益的情形。

综上所述,截至本反馈回复意见出具之日,发行人控股股东及间接控股股东持续履行关于避免同业竞争的承诺,不存在违反承诺的情形,不存在损害上市公司利益的情况。

**（三）是否存在《上市公司证券发行管理办法》第十一条第（四）项规定情形**

《上市公司证券发行管理办法》相关规定如下：“第十一条上市公司存在下列情形之一的，不得公开发行证券：……（四）上市公司及其控股股东或实际控制人最近十二个月内存在未履行向投资者作出的公开承诺的行为……”。

根据上文所述，江西铜业与江铜集团最近十二个月内未违反其向投资者作出的避免同业竞争的承诺，符合《发行办法》第十一条第（四）项的规定，不存在控股股东、实际控制人最近 12 个月内未履行同业竞争等公开承诺的情形。

**四、申请人及合并报表范围内子公司，是否具备日常经营及本次募投所需的资质许可，是否在有效期内。**

1、经核查，公司及合并报表范围内子公司的经营业务与资质情况如下：

序号	公司名称	经营业务	涉及业务资质	资质有效期	备注
1	山东恒邦冶炼股份有限公司	黄金矿产资源开发、贵金属冶炼、高新材料研发及生产、国际贸易	安全生产许可证	2023.04.25	持有或使用单位：恒邦股份
			安全生产许可证	2024.11.01	持有或使用单位：山东恒邦冶炼股份有限公司辽上金矿尾矿库
			安全生产许可证	2023.04.25	持有或使用单位：山东恒邦冶炼股份有限公司牟平腊子沟金矿
			安全生产许可证	2023.04.25	持有或使用单位：发行人尾矿库
			排污许可证	2027.11.17	——
			辐射安全许可证	2024.09.03	——
			全国工业产品生产	2026.10.17	——

			产许可证		
			危险化学品经营许可证	2024.04.15	—
			可提供标准银锭企业认定证书	—	—
			可提供标准金锭企业认证证书	—	—
			伦敦金属交易所挂牌证书	—	—
			道路运输经营许可证	2023.05.26	普通货运，货物专用运输（集装箱）
			道路运输经营许可证	2025.11.26	危险货物运输（1类、2类、3类、6类1项、8类、9类、剧毒化学品、危险废物）
			非药品类易制毒化学品经营备案证明	2024.03.08	—
			采矿许可证	2035.09.02	矿山名称：山东恒邦冶炼股份有限公司辽上金矿
			采矿许可证	2028.06.10	矿山名称：山东恒邦冶炼股份有限公司腊子沟金矿

			气瓶充装许可证	2026.02.13	—
			取水许可证	2024.07.16	—
			上海黄金交易所会员资格证书	2026.09.27	—
			食品经营许可证	2024.05.23	恒邦股份三食堂
			食品经营许可证	2026.10.12	恒邦股份二食堂
			食品经营许可证	2026.10.19	恒邦股份一食堂
			危险废物经营许可证	2027.03.03	—
			爆破作业单位许可证	2025.07.22	持有单位：恒邦股份平腊子沟金矿
			危险化学品经营许可证	2023.05.29	持有单位：恒邦股份水道加油站
			成品油零售经营批准证书	2026.09.28	
			道路运输经营许可证	2023.11.21	持有单位：恒邦股份运输分公司
			中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	—	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
2	威海恒邦化工有限公司	黄金、白银、复合肥料等生产、销售	全国工业产品生产许可证	2023.04.24	—
			食品经营许可证	2026.09.22	—

			移动式压力容器充装许可证	2023.05.28	—
			肥料登记证	2024.03.31	—
			排污许可证	2025.12.25	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
			中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	—	—
3	烟台恒邦黄金酒店有限公司	餐饮、住宿、洗浴服务	特种行业许可证	—	—
			食品经营许可证	2027.01.27	—
			卫生许可证	2026.02.20	—
4	烟台恒邦矿山工程有限公司	矿山工程施工、设备安装	特种设备生产许可证	2026.11.14	—
			特种设备制造许可证	2023.01.22	—
5	烟台恒邦地质勘查工程有限公司	矿产地质勘查及地质勘查技术服务	安全生产许可证	2023.12.07	—
6	烟台恒邦黄金投资有限公司	黄金行业投资及咨询服务	无需特殊经营资质	—	—
7	烟台恒联废旧物资收购有限公司	再生物资回收与批发	无需特殊经营资质，且该公司目前无实质经营	—	—
8	栖霞市金兴矿业有限公司	黄金探矿、采矿、选矿等	该公司目前无实质经营	—	—
9	烟台恒邦建筑安装有限公司	房屋工程建筑、建筑	该公司目前无实	—	—

山东恒邦冶炼股份有限公司 公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复（修订稿）

	公司	安装等	质经营		
10	黄石元正经贸有限公司	销售与代理采购有色金属等	海关进出口货物收发货人备案回执	长期	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
11	云南新百汇经贸有限公司	国内贸易、物资供销	海关进出口货物收发货人备案回执	长期	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
12	恒邦国际商贸有限公司	有色金属、矿产品等批发、零售	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	—	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
13	上海琨邦国际贸易有限公司	货物或技术进出口	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	—	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—
14	烟台恒邦高纯新材料有限公司	高纯新材料的研发、生产、销售及技术服务	无需特殊经营资质	—	—
15	杭州建铜集团有限公司	铜矿开采、矿产品加工、销售等	排污许可证	2023.04.21	该公司目前无实质业务经营
16	香港恒邦国际物流有限公司 (Hongkong Humon International)	进出口报关运输, 一般贸易整柜进口	无需特殊经营资质	—	—

	Logistics Limited)				
17	烟台市牟平区恒邦职业培训学校	黄金采选及冶炼相关初级职业技能培训	民办学校办学许可证	2023.01.27	—
18	建德筑泓建材有限公司	尾矿浆处理；尾砂浆回采；建材销售	无需特殊经营资质	—	—
19	恒邦瑞达有限公司（Humon Ruida Company Limited）	制造业、贸易业务、建筑类	无需特殊经营资质	—	—
20	恒邦拉美有限公司（Humon Latin America S.A.）	矿产品收购与贸易、矿业设备与消耗品贸易	无需特殊经营资质	—	—
21	北部矿业有限公司（NORTH MINING S.A.C）	金属和金属矿物的批发、货物存储	无需特殊经营资质	—	—
22	信用化验有限公司（CONFILAB S.A.C）	技术测试和分析	无需特殊经营资质	—	—
23	山东恒邦矿业发展有限公司	进出口贸易、股权投资、技术研发等	海关进出口货物收发货人备案回执	长期	—
			对外贸易经营者备案登记表	—	—

综上，公司及合并报表范围内子公司，具备日常经营所需资质，且均在有效期内。

2、经核查，本次募投项目需要的资质情况如下：

序号	项目名称	实施主体	需要资质情况
1	含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目	威海恒邦	全国工业产品生产许可证、排污许可证、危险化学品经营许可证、易制毒化学品经营许可备案证明
2	补充流动资金	恒邦股份	无需特殊资质

经核查，截至本反馈意见回复出具日，含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目已取得了有权机关备案，并已履行环评程序，取得了现阶段项目实施的全部资质许可。上述资质许可的申请、办理需根据相关规定在相关建设竣工、生产设备安装后向有关部门申请，威海恒邦将按照相关规定及时申请、办理上述业务资质许可。

本次募投项目符合国家产业政策，已取得相应的备案、环评、能评、安评批复文件，在落实各项环保、安全措施及主管部门批复意见的情况下，预计后续取得上述资质不存在重大不确定性。

## 五、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序：

1、根据江西铜业与江铜集团提供的公司章程、审计报告及下属企业控制表，核查江西铜业与江铜集团控制下属子公司的经营范围、主营业务、主要产品/服务情况，与发行人经营范围、主营业务、主要产品/服务情况比对判断是否存在同业竞争，访谈江西铜业、江西黄金、江铜铅锌和金德铅业相关人员，了解其历史沿革、人员、资产、主营业务情况，判断与发行人之间是否构成竞争，取得江西铜业、江铜铅锌和金德铅业 2019 至 2021 年度前五大客户名单，分析其与发行人间的客户、供应商重叠情况，判断是否存在竞争；

2、根据江西国控提供的江西国控下属企业控制表，核查江西国控下属子公司的经营范围、主营业务情况，并通过企查查、天眼查等公开渠道查询江西省国控直接或间接控制的全部境内企业（包括但不限于一级子公司）经营范围，综合与发行人经营范围、主营业务情况比对判断是否存在同业竞争；

3、取得并查阅江西省国控及拟划转企业出具的《关于同业竞争情况的说明》，确认其直接或间接控制的企业不存在与发行人同业竞争的情况；

4、对江西省国控相关人员进行访谈、**查询发行人相关公告**，了解本次无偿划转江铜集团 90%股权的划转背景、对发行人的影响及当前进展情况；

5、取得并查阅江西铜业、江铜集团关于同业竞争的承诺，查阅江西省人民政府办公厅出具同意转让文件，江西铜业、江西黄金及江西省地质局三方协议等，分析江西铜业黄金板块资产注入上市公司办理进度，访谈江西铜业、江西黄金、江西省地质局相关人员，了解控股股东的关于避免或解决同业竞争承诺的履行及进展情况，**访谈江西铜业、江西黄金、江铜铅锌和金德铅业相关人员，了解其与发行人业务之间是否存在竞争关系及相关同业竞争承诺履行情况；**

6、取得并查阅发行人及合并报表范围内子公司的营业执照及业务资质；对公司相关业务部门进行访谈，了解公司业务经营所需业务资质情况；查阅发行人募投项目的可行性研究报告、备案文件及环评批复；对威海恒邦相关人员进行访谈，了解募投项目进程及所需资质情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

1、根据实际经营业务情况，控股股东及相关方控制的企业与发行人不存在同业竞争的情形，本次募投实施后不会新增同业竞争；

2、**截至本反馈回复意见出具之日，江铜集团 90%股权无偿划转已完成。**本次划转不涉及发行人控股股东及实际控制人的变化，不会影响发行人独立性，江西国控出具了关于保证上市公司独立性的承诺函；本次划转完成后不会与发行人产生同业竞争，为避免江西国控与发行人在未来新增同业竞争，江西国控出具了关于避免同业竞争的承诺函；为规范和减少江西国控与发行人的关联交易，江西

国控出具了关于规范和减少关联交易的承诺函；

3、截至本反馈回复意见出具之日，发行人控股股东及间接控股股东持续履行关于避免同业竞争的承诺，不存在违反承诺的情形，不存在损害上市公司利益的情况，发行人控股股东积极推动江西黄金下属金矿权益调整及江西黄金权益转让工作，不存在违反承诺的情形，亦不存在《上市公司证券发行管理办法》第十一条第（四）项规定情形；

4、截至本反馈意见回复出具日，申请人及合并报表范围内子公司，具备日常经营及本次募投所需的资质许可且均在有效期内；本次募投项目已取得了有权机关备案，并已履行环评程序，取得了现阶段项目实施的全部资质许可。在本次募投项目建设完成后，威海恒邦将按照相关规定及时申请、办理剩余开展募投项目生产经营所需的资质许可。本次募投项目符合国家产业政策，已取得相应的备案、环评、能评、安评批复文件，在落实各项环保、安全措施及主管部门批复意见的情况下，预计后续取得上述资质不存在重大不确定性。

**问题 11：2020 年 5 月，公司向烟台恒邦房地产开发有限公司购买了烟台市牟平区的金帝御景 1 号楼。请申请人补充说明：上市公司及控股和参股公司，经营范围是否包括房地产开发、经营，是否具备房地产开发、经营资质，是否持有储备住宅或商业用地，是否存在独立或联合开发房地产项目的情况，募集资金是否投向房地产开发项目。请保荐机构及律师发表核查意见。**

回复：

一、上市公司及控股和参股公司，经营范围是否包括房地产开发、经营，是否具备房地产开发、经营资质，是否持有储备住宅或商业用地，是否存在独立或联合开发房地产项目的情况，募集资金是否投向房地产开发项目。

（一）上市公司及控股公司和参股公司经营范围是否包括房地产开发、经营

经核查，截至本反馈意见回复出具日，上市公司及其控股公司和参股公司经营

营范围如下：

序号	公司名称	与上市公司关系	经营范围
----	------	---------	------

序号	公司名称	与上市公司关系	经营范围
1	山东恒邦冶炼股份有限公司	上市公司本身	金银冶炼；电解铜、阴极铜、铅锭、有色金属、稀贵金属及其制品的生产及销售（不含危险化学品及国家限制、禁止类项目）；为企业内部金属冶炼配套建设危险化学品生产装置（许可内容以危险化学品建设项目安全审查意见书为准）；不带有储存设施的经营：硫酸、二氧化硫、三氧化二砷、氧（压缩的）、氧（液化的）、氩（液化的）、氮（液化的）、盐酸-3,3'-二氯联苯胺、砷（有效期限以许可证为准）；化肥的销售；乙硫氨酸、巯基乙酸钠生产、销售；铁粉加工（不含开采）；货物及技术的进出口业务；仓储业务(不含危险化学品)；普通货运、货物专用运输（集装箱）、危险货物道路运输（未经交通、公安等相关部门许可，不得从事相关运输经营活动）；矿用设备（不含特种设备）的制造、加工；电器修理；机动车维修；以下由各分公司凭分公司许可证和营业执照生产经营：金矿采选，硫铁矿开采，成品油零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	威海恒邦化工有限公司	上市公司控股公司	许可项目：肥料生产；危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：贵金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；常用有色金属冶炼；化肥销售；石灰和石膏销售；石灰和石膏制造；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；固体废物治理；国内贸易代理；货物进出口。（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）
3	烟台恒邦黄金酒店有限公司	上市公司控股公司	许可项目：餐饮服务；住宿服务；动物饲养；家禽屠宰；洗浴服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：牲畜销售（不含犬类）；鲜肉零售；鲜蛋零售；畜禽收购；水产品零售；水果种植。（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）
4	烟台恒邦矿山工程有限公司	上市公司控股公司	矿山工程施工（凭资质证施工），矿山设备安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	烟台恒邦地质勘查工程有限公司	上市公司控股公司	矿产地质勘查及地质勘查技术服务（凭资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	烟台恒邦黄金投资有限公司	上市公司控股公司	对黄金行业的投资及咨询服务（不含证券、期货投资咨询），礼品的批发、零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	烟台恒联废旧物资收购有限公司	上市公司控股公司	再生物资（不含需国家专项审批的物资）回收与批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	栖霞市金兴矿业有限公司	上市公司控股公司	黄金探矿、采矿、选矿（以上各项只限分支机构经营）；尾矿综合利用开发、技术服务；房屋租赁。（凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	烟台恒邦	上市公司	房屋工程建设，建筑安装，防腐保温工程施工，建筑塔机拆装，

序号	公司名称	与上市公司关系	经营范围
	建筑安装有限公司	控股公司	建筑幕墙、铝塑门窗安装(以上项目凭资质证核定的经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
10	黄石元正经贸有限公司	上市公司控股公司	销售与代理采购有色金属、塑料包装、矿山设备、化工产品 & 原料(不含危险品)、金属及非金属矿;货物或技术进出口业务。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
11	云南新百汇经贸有限公司	上市公司控股公司	国内贸易、物资供销;商务信息咨询;货运代理;货物及技术进出口业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
12	恒邦国际商贸有限公司	上市公司控股公司	一般项目:货物进出口;技术进出口;金属材料销售;金属制品销售;非金属矿及制品销售;新型金属功能材料销售;金属矿石销售;专业保洁、清洗、消毒服务;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);专用化学产品销售(不含危险化学品);金银制品销售;高性能有色金属及合金材料销售;煤炭及制品销售;石油制品销售(不含危险化学品);机械设备销售;木材销售;劳动保护用品销售;机械零件、零部件销售;软木制品销售;日用木制品销售。(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)
13	上海琨邦国际贸易有限公司	上市公司控股公司	一般项目:货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外),金属制品、金属材料、机械设备、化工原料及产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品)、橡塑制品、矿产品、自行车(电动自行车按本市产品目录经营)、五金交电、日用百货、针纺织品、珠宝首饰批发、零售,从事新能源科技领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,电子商务(不得从事增值电信业务、金融业务),国内货物运输代理,仓储服务(除危险化学品),商务信息咨询。(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)
14	烟台恒邦高纯新材料有限公司	上市公司控股公司	高纯新材料的研发、生产、销售及技术咨询服务;有色金属冶炼。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
15	杭州建铜集团有限公司	上市公司控股公司	开采:铜矿(上述经营范围中涉及前置审批项目的,在批准的有效期限内方可经营)。加工、销售:铜、锌、硫精矿粉及其他矿产品;制造、销售:合金粉末及机械设备;销售:五交化及化工原料(除危险化学品及易制毒化学品);在资质允许范围内承揽固体矿产勘查(含国外工程承揽)。汽车配件、润滑油、金属材料、木材、煤炭(无储存)、五金机电、专用机械设备、劳保用品、电子产品、仪器仪表、橡胶制品、塑料制品、家居用品、酒店用品、办公用品、家具批发、零售
16	香港恒邦国际物流有限公司	上市公司控股公司	进出口报关运输,一般贸易整柜进口
17	烟台市牟平区恒邦职业培训学校	上市公司控股非企业法人	初级职业技能培训,主要为硫酸工、计算机操作工、电焊工、维修电工、餐厅服务员、化学检验工、火法冶炼工、工程凿岩工、选矿工等提供专业知识和技能培训
18	建德筑泓建材有限	上市公司控股公司	尾矿浆处理;尾砂浆回采。建材销售

序号	公司名称	与上市公司关系	经营范围
	公司		
19	恒邦瑞达有限公司	上市公司控股公司	制造业、贸易业务、建筑类
20	恒邦拉美有限公司	上市公司控股公司	矿产品收购与贸易；矿业设备与消耗品贸易
21	北部矿业有限公司	上市公司控股公司	金属和金属矿物的批发
22	信用化验有限公司	上市公司控股公司	技术测试和分析
23	山东恒邦矿业发展有限公司	上市公司控股公司	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；金属矿石销售；金属材料销售；金属制品销售；非金属矿及制品销售；金银制品销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；国内贸易代理；贸易经纪；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；非金属矿物制品制造；矿山机械制造；采矿行业高效节能技术研发。（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）
24	泰山石膏（威海）有限公司	上市公司参股公司	纸面石膏板、装饰石膏板、石膏粉、石膏制品、轻钢龙骨、建筑材料、装饰材料生产、销售；建筑五金销售。备案范围内的货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	青岛善缘金网络科技有限公司	上市公司参股公司	网络技术的研发；计算机技术开发、技术服务；软件开发（不含电子出版物和网络游戏）、销售（含网上销售）；信息技术咨询；数据处理；经济信息咨询、企业管理咨询；金银饰品和钻石饰品的设计、销售（含网上销售）；货物及技术进出口（不含出版物进口）；【以自有资金投资、以自由资金进行资产管理】（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）
26	中金鼎晟（北京）电子商务有限公司	上市公司参股公司	销售黄金制品、工艺品、珠宝首饰、文具用品、箱包、服装、鞋帽（除电子产品、服装等实体店）；收购黄金制品；从事互联网文化活动；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
27	青海格尔木农村商业银行股份有限公司	上市公司参股公司	吸收公众存款,发放短期、中期和长期贷款,办理国内结算,办理票据承兑与贴现,代理发行、代理兑付、承销政府债券、买卖政府债券,从事同业拆借、从事银行卡业务（借记卡）,代理收付款项及代理保险业务,经银行业监督管理机构批准的其他业务
28	大通中银富登村镇银行有限责任公司	上市公司参股公司	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；从事同业拆借；从事银行卡业务；代理发行、代理兑付、承销政府债券；代理收付款项及代理保险业务；经银行业监督管理机构批准的其他业务；按国家有关规定代理政策性银行、商业银行和保险公司、证券公司等金融机构的业务

序号	公司名称	与上市公司关系	经营范围
29	烟台银行股份有限公司	上市公司参股公司	人民币业务：吸收公众存款；发放贷款；办理国内结算、票据贴现；发行金融债券；代理发行、兑付、承销、买卖政府债券；从事同行拆借；提供担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱；办理地方财政信用周转使用资金的委托存贷款及经中国人民银行批准的其他业务；许可证批准范围内的外汇业务。（有效期限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
30	万国国际矿业集团有限公司	上市公司参股公司	采矿、矿石选矿及销售精矿产品业务。精矿产品包括铜精矿、铁精矿、锌精矿、硫精矿、铜精矿中的金、铜及锌精矿中的银以及锌精矿中的镉。通过其子公司还从事勘探矿产资源业务

由上表可见，上市公司及其控股公司、参股公司经营范围均不包括房地产开发、经营。

**（二）是否具备房地产开发、经营资质，是否持有储备住宅或商业用地，是否存在独立或联合开发房地产项目的情况**

根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019年修正）》第三十条规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。”根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定，“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书（以下简称资质证书）的企业，不得从事房地产开发经营业务。”

由于发行人主要经营场所位于烟台市牟平区水道镇，距离市区较为偏远，不利于吸引优秀人才，难以满足企业发展的需求。2020年5月，公司购买了烟台市牟平区的金帝御景1号楼，该房产位于烟台市牟平区中心地段，公司购买用途为办公场所及人才公寓，为公司自用。经实地走访，金帝御景1号楼目前已投入使用，并为优秀人才提供福利住房和办公场所，不存在对外出租、销售等情形，不属于独立或联合开发房地产项目。

经网络公开查询，截至本反馈意见回复出具日，公司及其控股公司和参股公司未持有房地产开发、经营资质，未持有储备住宅或商业用地，亦未独立或联合开发房地产项目，同时发行人、发行人参股公司出具了书面文件进行确认。

### （三）募集资金是否投向房地产开发项目

经核查，本次公开发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 316,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

项目名称	总投资额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目	273,171.96	222,000.00
补充流动资金	94,000.00	94,000.00
合计	367,171.96	316,000.00

由上表可知，本次募投项目均与发行人主营业务密切相关或相辅，不涉及房地产开发、经营。

此外，公司已出具《关于不存在房地产开发业务的情况说明》，具体内容如下：

“1、本公司及本公司控股、参股公司的经营范围中均不包含房地产开发、经营业务，均无房地产开发、经营的资质及能力，亦不存在住宅房地产或商业地产等房地产开发、经营业务；

2、本公司及本公司控股、参股公司不存在持有储备住宅或商业用地的情况，不存在独立或联合开发房地产项目的情况；

3、本公司不会通过变更募集资金用途的方式使本次发行募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其它方式使本次发行募集资金直接或间接流入房地产开发领域。”

## 二、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序：

（1）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等渠道，查询发行人及其控股、参股公司的工商经营范围；

（2）查阅房地产经营、开发的相关法律法规，获取发行人生产经营所需的资质证照，并与发行人经营情况进行比对，实地走访金帝御景1号楼，了解房产

使用情况；

（3）通过“国务院部门服务窗口”之“住房和城乡建设部”之“企业资质查询”窗口，查询发行人及其控股、参股公司是否取得房地产开发、经营资质；

（4）查阅本次募投项目的可行性研究报告；

（5）获取并查阅发行人及其参股公司出具的关于不涉及房地产经营的书面确认文件；

（6）获取并查阅发行人出具的《关于不存在房地产开发业务的情况说明》。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

（1）截至本反馈意见回复出具日，上市公司及控股公司和参股公司，经营范围不包括房地产开发、经营，未持有房地产开发、经营资质，亦未独立或联合开发房地产项目，发行人购买金帝御景1号楼用途为办公场所及人才公寓，为公司自用，不存在对外出租、销售等情形，不属于独立或联合开发房地产项目；

（2）本次公开发行可转换公司债券的募集资金不存在投向房地产开发项目的情况。

**问题 12：根据申报文件，报告期内公司及下属子公司受到多项行政处罚。请申请人说明：报告期内受到的行政处罚情况，包括相关行政处罚的具体事由、是否已完成整改，是否构成重大违法行为及其理由，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定。请保荐机构和申请人律师核查并发表意见。**

回复：

一、报告期内受到的行政处罚情况，包括相关行政处罚的具体事由、是否已完成整改，是否构成重大违法行为及其理由，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定。

根据《再融资业务若干问题解答》规定，“问题 4，被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为显著轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据

未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外”。

经核查，报告期内，发行人及其控股公司受到的行政处罚情况，包括相关行政处罚的具体事由、整改完成情况，不构成重大违法行为及其理由如下：

序号	被处罚主体	处罚机关	处罚具体事由	处罚内容	是否已完成整改	不构成重大违法行为的理由
1	发行人	烟台市牟平区自然资源局	未办理用地手续，擅自占用烟台市牟平区水道镇东邓格庄村村东南林地（符合土地利用总体规划）修建渣缓冷场地	责令退还非法占用的土地、没收非法占用的土地上的新建建筑物、罚款 321,775 元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该违法行为不属于重大违法行为，该处罚不属于重大行政处罚。
2	恒邦股份运输分公司	烟台市牟平区交通运输局	聘用无相应从业资格证件的人员从事道路运输经营或者道路运输相关业务	罚款 0.3 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该违法行为不属于重大违法行为，该处罚不属于重大行政处罚。此外，根据《山东省交通运输行政处罚裁量基准》（鲁交执〔2019〕17 号），该行为的违法程度为“一般”。
3	杭州建铜	建德市卫生健康局	职业病危害因素的浓度超过国家职业卫生标准的违法行为违反了《中华人民共和国职业病防治法》相关规定造成劳动者生命健康严重损害案	责令整改违法行为、罚款 15 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：杭州建铜已如期缴纳罚款并完成整改，不属于情节严重的情形，未严重损害社会公共利益。此外，根据该《行政处罚决定书》，该违法行为参考《杭州市规范行政处罚自由裁量权的规定》作出从轻处罚的决定；同时，根据《浙江省卫生行政处罚自由裁量基准办法》（浙卫发〔2019〕57 号），该行为的违法程度为“较轻”。

4	栖霞市兴业有限公司金山矿	栖霞市应急管理局	卷场机工无证上岗、钢丝绳检测报告已过期	罚款 1.9 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。 此外，根据《关于印发〈山东省安全生产行政处罚自由裁量基准（试行）〉的通知》（鲁应急发〔2019〕72号）之规定，该等卷场机工无证上岗、钢丝绳检测报告已过期的违法行为对应的阶次均为1，其对应的裁量幅度为依法“从轻”。
5	栖霞市兴业有限公司马盘金矿	栖霞市公安局	栖霞金兴盘马金矿在未取得《爆破作业担保许可证》的情况下，使用未取得《爆破作业人员许可证》的人员从事爆破作业	责令停止爆破作业活动、罚款 20 万元、没收违法所得	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该违法行为不属于重大违法行为，该处罚不属于重大行政处罚。
6	栖霞市兴业有限公司金山矿	栖霞市应急管理局	尾矿库安全生产许可证已到期未延续；2020 年的上半年未进行现场处置预案演练；作为第一人行安全出口使用中的 7#明竖井罐笼及平衡锤侧悬挂链接装置未进行定期无损坏检测检验；7#明竖井井口安全门与提升信号未实现闭锁，平衡锤侧过卷楔形罐道失效、提升机脚踏紧急制动保护装置缺失、提升绞车房缺失通讯设施；教育培训实效性较差；未提供动火作业审批	罚款 18.4 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。

			资料			
7	栖霞市金兴矿业有限公司苏家庄矿区	栖霞市应急管理局	第二安全出口的回风斜井井口未悬挂安全标识；1#明竖井摩擦轮提升罐笼侧及平衡锤侧的首绳连接悬挂、尾绳连接悬挂装置，未进行定期无损探伤检测检验；盲竖井单绳缠绕式提升的钢丝绳及罐笼、平衡锤侧的连接悬挂装置，未按规程要求进行定期检测检验；矿方提供的两台有毒气体检测仪，其中一台 NO <sub>2</sub> 数据显示异常（报警），另一台无法使用	罚款 3.6 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。
8	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿杨家乔矿区	栖霞市应急管理局	2020 年的上半年未进行现场处置预案演练；教育培训流于形式，实效性较差；1#斜井提升钢丝绳 2019 年 10 月做了使用中的检测检验后，至今没有按照规程要求定期检测检验；特种作业人员、证不符，无证上岗；电工有 2 证，只有 1 人在册	罚款 10.5 万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。
9	栖霞金兴	栖霞市自然资源和	未办理土地使用审批手续的情况下，在栖霞市苏家店镇苏家庄村	没收在非法占用的土地上新	作出处罚的行政机关已出具	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等行政处罚不属于重大行政处罚。

		规划局	占用集体土地4,287平方米建设采矿竖井及附属设施	建筑物及其附属设施、并处罚款12.8610万元	书面文件确认已完成整改	
10	栖霞市金兴矿业有限责任公司金子矿	烟台福山区应急管理局	建设项目安全设施设计重大变更未报建设项目安全设施设计原批准部门审查同意擅自开工建设	罚款 2.5万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该行政处罚不属于重大行政处罚。 此外，根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第二十九条及《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》等相关规定，违法行为之“已经批准的建设项目安全设施设计发生重大变更，生产经营单位未报原批准部门审查同意擅自开工建设”适用的“裁量档次”及“违法情节”、“裁量幅度”分3个档次，而栖霞金兴庄子金子矿适用的是第二个档次。
11	栖霞金兴	栖霞自然资源和规划局	未经林业主管部门批准，在杨家夼矿区东南山（庙后镇杨家夼村）毁林1,502平方米修建卷扬机座等设施，硬化面积200平方米	责令停止毁林行为、按毁坏林木面积补种松树270棵，罚款0.6008万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该违法行为不属于重大违法行为，该行政处罚不属于重大行政处罚。
12	栖霞市金兴矿业公司山城金矿	栖霞市应急管理局	山城金矿尾矿库未按规定要求开展安全现状评价	罚款 2.1万元	作出处罚的行政机关已出具书面文件确认已完成整改	作出处罚的行政机关已出具证明：该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。
13	栖霞市金兴矿	烟台生态环境局	未报批环评文件擅自在选矿车间建设一台球磨机	罚款 27,786元	作出处罚的行政机关	作出处罚的行政机关已出具证明：且该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属

	业有 限公 司盘 马金 矿	境局 栖霞 分局	和一套浮选槽		已出具 书面文 件确认 已完成 整改	于重大行政处罚。
14	威海 恒邦	威海 市场 监督 管理局	生产的复合肥料 警示语不合格 (无中文警示说 明)	(1) 没 收违 法所 得 960 元; (2) 罚 款 3,200 元。	作出处 罚的行 政机关 已出具 书面文 件确认 已完成 整改	作出处罚的行政机关已出具 证明:该违法行为不属于重大 违法行为,该等处罚不属于重 大行政处罚。 此外,根据《中华人民共和国 产品质量法》第五十四条之规 定,威海恒邦该违法行为不属 于情节严重的情形,且根据 《山东省市场监督管理局行 使行政处罚裁量权适用规 则》,根据违法行为性质、情 节、社会危害程度等因素,裁 量阶次一般划分为低幅度、中 幅度、高幅度等不同阶次,威 海恒邦该违法行为适用中幅 度裁量层次。

综上,根据相关处罚依据及有权机关出具的证明,发行人及其合并报表范围子公司受到的上述行政处罚事项不属于重大违法行为或情节严重的情形,符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定。

## 二、中介机构的核查程序和核查意见

### (一) 核查程序

针对上述事项,保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序:

(1) 查阅了发行人及其子公司的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、所依据的法律法规等相关文件;

(2) 登录国家企业信用信息公示系统 (<http://gsxt.gov.cn/>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)、企查查 (<https://www.qcc.com/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<https://neris.csrc.gov.cn/>) 等网站进行网络公开信息核查;

(3) 查阅了发行人最近三年及一期定期报告、相关信息披露文件、发行人营业外支出明细等资料;

（4）查阅了相关政府部门对上述行政处罚开具的专项证明；

（5）查阅了上市公司关于行政处罚事项的确认文件。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

根据相关处罚依据及有权机关出具的证明等，对于报告期内受到的行政处罚，公司及下属子公司已完成整改，且上述行政处罚事项不属于重大违法行为或情节严重的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定。

**问题 13：请发行人针对下列事项进行说明，保荐机构及发行人律师进行核查，并出具专项核查报告：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见。（3）本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。（4）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。（5）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。申请人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。（6）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。（7）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。（8）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。（9）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。（10）申请人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。**

回复：

本次募集资金投资项目为“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”（以下简称“本项目”或“本次募投项目”）以及“补充流动资金项目”，其中“补

充流动资金项目”不涉及本题所述相关事项。

**一、本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。**

**（一）本次募投项目不属于淘汰类、限制类产业**

本次募投项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类“第四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“24、共生、伴生矿产资源综合利用技术及有价元素提取”的范畴，为鼓励类项目。

因此，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业。

**（二）本次募投项目不属于落后产能**

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

本次募投项目不涉及上述国家淘汰落后产能的行业，不属于落后产能。

**（三）本次募投项目符合国家产业政策**

本次募投项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类“第四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“24、共生、伴生矿产资源综合利用技术及有价元素提取”的范畴，为鼓励类项目，符合国家产业政策。

根据《山东省黄金工业“十四五”发展规划》制定的发展目标，2025年末，山东省黄金行业继续保持全国黄金第一大省地位，规模优势进一步增强，产业布局和产品结构更加优化，品牌效应进一步凸显，安全环保水平明显提升，高端化、智能化、绿色化发展成果显著，大、中型黄金企业集团黄金年产量占全省总产量的96%以上，形成以黄金为主，多金属、多元化、上下游一体化发展的新格局。

本次募投项目符合山东省黄金工业发展规划的总体规划布局，符合规划要求的“实施头部企业带动战略、提升自主创新能力、推进高端化智能化发展、优化提升产业链条”等具体任务要求。2022年6月28日，山东省发展和改革委员会发布《关于印发2022年省重大项目调整名单的通知》（鲁发改投资〔2022〕550号），本次募投项目被列入2022年省重大实施类项目名单。因此，本次募投项目符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策的相关规定。

## 二、本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见。

2021年7月1日，威海市发展改革委等8部门，印发《威海市能源消费总量和强度“双控”工作总体方案（2021-2022年）》（威发改发〔2021〕183号），提出全市目标：2021-2022年，全市单位GDP能耗年均下降2.8%；各区市年度合计能源消费总量控制在962万吨标煤。

本次募投项目已取得乳山市行政审批服务局出具的《关于威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目的审查意见》（乳行审能字〔2022〕2号），本项目节能审查评审结论为“项目新增综合能源消费量为-19,375.72tce（当量值）和58.64tce（等价值）。项目年能源消费增量占威海市能耗总量控制目标的比例（m%）为0.01%，对威海市完成能源消费增量控制目标为‘影响较小’；项目增加值能耗影响威海市单位GDP能耗的比例（n%）为-0.17%，对威海市完成单位GDP能耗降低目标为‘影响较小’”。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，并且已按规定取得节能审查意见，项目的主要能源资源消耗情况符合当地节能主

管部门的监管要求。

三、本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

经核查，本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

四、本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

#### （一）本次募投项目主管部门审批、核准、备案情况

截至本反馈意见回复出具日，本次募集资金投资项目已履行所需的投资项目备案程序，具体如下：

审批项目	审批部门	审批文件	文件编号
项目备案	乳山市行政审批服务局	《山东省威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目备案证明》	2020-371083-32-03-023666

2020年4月9日，乳山市行政审批服务局出具《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2020-371083-32-03-023666），对本项目进行备案。2022年4月，威海恒邦完成了项目备案延期，项目建设年限延长至2025年。

根据乳山市行政审批服务局于2022年8月31日出具的《关于威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目备案延期情况的说明》，“截至本说明出具日，威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目（项目代码：2020-371083-32-03-023666）项目备案文件已完成延期，项目建设年限已延长至2025年。威海恒邦化工有限公司按照国家 and 省有关规定办理项目备案延期手续，项目立项备案现处于有效期内”。

#### （二）相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设单位应当按照下列规定组织

编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。除国务院生态环境主管部门负责审批的建设项目外，其他建设项目的环境影响评价文件的审批权限由省、自治区、直辖市人民政府规定。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。本次“含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目”属于名录“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32”，需要组织编制建设项目环境影响报告书。

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》（2019年本），本项目不属于需由生态环境部审批的建设项目。

根据《威海市生态环境局审批环境影响评价文件的建设项目目录》，本项目属于目录“二、制造业”之“13.有色金属冶炼”，应由威海市生态环境局审批本建设项目环境影响报告书。

本项目已取得威海市生态环境局出具的《关于威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目环境影响报告书的批复》（威环审书[2020]15号），认为项目符合国家产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划要求，在全面落实报告书中提出的各项污染防治及环境风险防范措施的前提下，从环保角度分析可行。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目已履行主管部门备案程序，且已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

**五、本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。申请人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。**

### （一）本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号），大气污染防治重点区域为京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目实施地点位于山东省威海市，不属于大气污染防治重点区域，故本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，无需依据《大气污染防治法》第九十条履行煤炭等量或减量替代要求。

### （二）本次募投项目已履行的煤炭等量或减量替代情况

本次募投项目作为技术改造项目，新增的碳排放量以淘汰落后产能减少的碳排放量为替代源，项目已取得乳山市发展和改革局出具的《关于〈威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目能源和煤炭消费减量替代方案〉的审查意见》（乳发改环资[2021]6号），《审查意见》说明“一、原则同意该项目能源和煤炭减量替代方案；二、……替代源能源消费减压量 48,996 吨标准煤大于项目消费替代量 48,351.67 吨标准煤，满足项目能源消费减量替代要求；三、……替代源煤炭消费减压量 35,085.27 吨大于项目煤炭消费替代量 21,235.2 吨，满足项目煤炭消费减量替代的要求”。

六、本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

根据《乳山市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》（乳政发〔2020〕5号），指出“根据《中华人民共和国大气污染防治法》《威海市散煤清洁化治理工作方案》（威清洁取暖发〔2019〕2号）等有关规定，市政府决定对高污染燃料禁燃区进行重新划定。将高污染燃料禁燃区范围划定为‘西外环路以东，北外环

路以南，长庆路、胜利东街至威青高速交接处以西，青威高速以北区域’ ”。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目实施地点位于山东省威海市乳山市下初镇驻地，不属于高污染燃料禁燃区，故本次募投项目不属于高污染燃料禁燃区内项目。

**七、本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。**

**（一）本次募投项目需取得排污许可证**

本次募投项目实施主体威海恒邦化工有限公司已建在营项目于2020年12月21日取得排污许可证，许可证书编号：913710837763370225001P。

根据《排污许可管理条例》第十五条的规定，在排污许可证有效期内，排污单位存在新建、改建、扩建排放污染物的项目时需重新申请取得排污许可证。通过威海恒邦实施的本次募投项目属于改扩建项目，项目实施主体恒邦股份需重新申请取得排污许可证。

**（二）本次募投项目实施主体现阶段无需重新申请排污许可证或申请办理排污许可证**

根据《排污许可管理办法（试行）》第四十三条，在排污许可证有效期内，下列与排污单位有关的事项发生变化的，排污单位应当在规定时间内向核发部门提出变更排污许可证的申请：“（三）排污单位在原场址内实施新建、改建、扩建项目应当开展环境影响评价的，在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内。”

本次通过威海恒邦实施的募投项目已取得环评批复，但该等募投项目目前均处于建设阶段，未导致威海恒邦排污行为发生变化，因此威海恒邦现阶段无需重新申请排污许可证。本次募投项目符合国家产业政策，已取得相应的环评批复文件，在落实各项环保措施及环保主管部门环评批复意见的情况下，预计后续（重新）申请办理排污许可证不存在重大不确定性。

### （三）不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况

《排污许可管理条例》第三十三条规定：“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

截至本反馈意见回复出具日，本次募投项目处于在建或待建阶段，未发生实际排污，发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目需要取得排污许可证，因募投项目目前处于在建或待建阶段，募投项目实施主体现阶段无需（重新）申请取得排污许可证。本次募投项目符合国家产业政策，已取得相应的环评批复文件，在落实各项环保措施及环保主管部门环评批复意见的情况下，预计后续（重新）申请办理排污许可证不存在重大不确定性。截至本反馈意见回复出具日，募投项目未发生实际排污，发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

### 八、本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

#### 1、是否属于高污染、高环境风险产品

本次募投项目建成后，将具备年处理 45 万吨含金多金属矿能力，项目主要产品如下：

- （1）金锭 11.49 吨/年；
- （2）银锭 210.17 吨/年；
- （3）硫酸：379,138.00 吨/年（按 100% $H_2SO_4$  计），产品酸规格为 98% 或 93% 酸；
- （4）A 级铜：84,735.67 吨/年，含 Cu99.9935%，产品质量符合《阴极铜》

GB/T467-2010 中 Cu-CATH-1 国家标准；

(5) 1 号标准铜：405.18 吨/年(净液处理产品)，含 Cu99.95%，产品质量符合《阴极铜》GB/T467-2010 中国国家标准；

(6) 硫酸铜：36,19.38 吨/年，含 Cu23%；

(7) 粗硫酸镍：348.63 吨/年，含 Ni20%。

经比对，本次募投项目生产的金锭、铜属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》中的高污染产品，不属于高环境风险产品；银锭、硫酸、硫酸铜、粗硫酸镍不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

## 2、是否满足国家或地方污染物排放标准

根据经威海市生态环境局批复的环境影响评价报告书，本次募投项目污染物排放参考标准及满足情况如下：

项目	执行标准	是否满足
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	是
	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)	是
	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)	是
	《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)	是
	《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)	是
废水	废水处理站 《流域水污染物综合排放标准第 5 部分：半岛流域》(DB37/3416.5-2018)	是
	生活污水处理站 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T19923-2005)	是
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	是
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	是
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单	是
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准	是

本项目满足国家或地方污染物排放标准，污染物能够达标排放，污染排放总量符合指标要求。

### 3、是否满足已出台的超低排放要求

2021年11月7日，中共中央、国务院颁布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，提到“推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放”。

2021年12月28日，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》，提到“推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造，到2025年，完成5.3亿吨钢铁产能超低排放改造，大气污染防治重点区域燃煤锅炉全面实现超低排放”。

2021年8月22日，山东省生态环境委员会印发了《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》，提出“严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底，完成焦化、水泥行业超低排放改造”。

2022年6月20日，山东省生态环境厅等多部门联合印发《山东省水泥行业超低排放改造实施方案》《山东省焦化行业超低排放改造实施方案》，推进水泥、焦化行业全流程超低排放改造，促进行业高质量发展，持续改善环境空气质量。

综上，根据国家及地方政府已出台的相关要求，截至目前超低排放标准主要针对钢铁、水泥、焦化等高污染行业。截至目前，监管机构及当地政府主管部门均未出台涉及黄金冶炼行业及相关生产项目的超低排放要求。因此，公司本次募投项目污染物排放不涉及超低排放要求。本次募投项目参照《大气污染物综合排放标准》《山东省区域性大气污染物综合排放标准》等相应文件规定，满足污染物排放要求。

### 4、是否达到行业清洁生产先进水平

根据经威海市生态环境局批复的环境影响评价报告书，本项目符合清洁生产要求，冶炼系统的生产工艺与装备、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标大多数达到了清洁生产一级水平（国际先进水平），个别指标为二级水平（国内先进水平）。电解系统的总体清洁生产水平达到了二级水平（国内先进水平），其中环保方面的清洁生产指标均为一级水平（国际先进水平）。

## 5、是否近一年内受到重大环境处罚

发行人近一年内未因环境违法行为受到重大行政处罚，详细内容请参见本题“十、申请人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为”。

综上，本次募投项目产品中金锭、铜属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》及《环境保护综合名录（2021 年版）》中的高污染产品，本项目满足国家或地方污染物排放标准，本项目不涉及已出台的超低排放要求，本项目已达到行业清洁生产先进水平，发行人近一年内未因环境违法行为受到重大行政处罚。

九、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

### （一）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

本项目采用成熟、可靠、先进的侧吹熔炼-多枪顶吹连续吹炼-回转阳极炉精炼生产工艺，烟气 SO<sub>2</sub> 浓度高，侧吹熔炼炉、多枪顶吹吹炼炉、CR 炉以及阳极炉产出的含 SO<sub>2</sub> 烟气均送制酸系统生产硫酸，制酸尾气采用双氧水脱硫工艺，经脱硫后排放尾气量 77,359Nm<sup>3</sup>/h，其中 SO<sub>2</sub> 浓度 < 100mg/m<sup>3</sup>。环保烟气经离子液法脱硫后从尾气烟囱排空，排放环保烟气量 88,376Nm<sup>3</sup>/h，其中 SO<sub>2</sub> 浓度 < 100mg/Nm<sup>3</sup>，干基含尘量不高于 20mg/Nm<sup>3</sup>。尾气排放中污染物浓度均低于《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）中规定的标准限值、《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》DB37/2375-2019 的相关规定以及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》DB37/2376-2019 中“一般控制区”的规定。

本项目硫的回收利用率为 97.85%，硫的总捕集率达到 99.9%。

本项目采用成熟、可靠的锅炉以及电收尘器收尘，使外排烟气中的烟尘排放浓度均低于《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）中规定的标准限值，对周围大气环境无明显污染影响。

本项目各车间排出的洁净生产排水和一般生活废水，不含污染物质，直接排

至生产排水管道。最终排至废水深度处理站，处理后水回用。生活污水经地埋式生活污水处理设施，生物法二级处理后用于绿化；含酸及重金属等污水经污水处理达标后，回用冲渣水。

本项目生产过程中产生的选矿尾渣可以外售水泥厂综合利用。熔炼和吹炼烟气收下的部分白烟尘和  $As_2O_3$  产品以及 CR 炉烟尘外售至拥有处理资质的危废处理厂处理。

噪声设备安装消音器、设置减振基础或将噪声设备布置在室内，降噪、隔音的作用明显，加之噪声强度随距离的增加而衰减后，设备噪声对周围环境影响较小。

本次募投项目主要污染源及排放量情况如下：

污染源		污染物	单位	排放量
废气	有组织废气	废气总量	$m^3/h$	646,612
		SO <sub>2</sub>	t/a	99.47
		NO <sub>x</sub>	t/a	79.07
		颗粒物	t/a	23.48
		硫酸雾	t/a	9.66
		铅及其化合物	t/a	0.105
		砷及其化合物	t/a	0.00349
		汞及其化合物	t/a	0.00116
		硫化氢	t/a	0.045
	无组织废气	SO <sub>2</sub>	t/a	3.93
		NO <sub>x</sub>	t/a	0.0078
		颗粒物	t/a	22.52
		硫酸雾	t/a	2.06
		铅及其化合物	t/a	0.00143
		砷及其化合物	t/a	0.00022
固废	熔炼电收尘	t/a	4,454.23	
	熔炼骤冷收砷	t/a	5,577	
	吹炼电收尘	t/a	1,568.23	
	CR炉除尘器收尘	t/a	14,829.85	

污染源	污染物	单位	排放量
	制酸车间废催化剂	t/a	2
	铁精矿	t/a	271,960.41
	尾矿	t/a	55,155.12
	化学水处理站废树脂	t/a	2.5
	生活垃圾	t/a	137.06

**（二）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额**

本次募投项目所采取的环保措施如下表所示：

项目分类	采取的环保措施		预期效果	
废水	厂区雨污分流、清污分流		全部回用，不外排	
	环集烟气洗涤压滤水、制酸烟气洗涤废酸、制酸区初期雨水：送废酸处理站处理			
	制酸区以外区域的初期雨水：送初期雨水站处理			
	车间地面冲洗废水、初期雨水站出水：送废水深度处理站处理			
	生活污水：送生活污水处理站处理			
废气	精矿仓	卸料、破碎、配料废气：车间喷雾除尘+脉冲袋式除尘器	达标排放	
		上料及转运废气：脉冲袋式除尘器		
	火法冶炼车间-制酸车间	熔炼炉和吹炼炉的上料、卸料废气：脉冲袋式除尘器		制酸尾气  采用双氧水脱硫
		熔炼炉烟气：余热锅炉+电除尘+骤冷塔+布袋收尘→制酸		
		吹炼炉烟气：余热锅炉+电收尘器→制酸		
		阳极炉烟气：烟罩+板式烟气冷却器+布袋收尘器→制酸		
		CR炉烟气：余热锅炉+沉尘室+布袋除尘器→制酸		
	铜铈粒化烟气洗涤+环集烟气洗涤→离子液吸收塔+电除雾			
	耐火材料加工车间	粉尘废气：脉冲袋式除尘器处理		
	白烟尘仓库	粉尘废气：脉冲袋式除尘器处理		
	电解车间	硫酸雾：水喷淋+电除雾		
	净液车间	硫酸雾：碱液喷淋+电除雾		
渣选车间	炉渣破碎、卸料废气：脉冲袋式除尘器处理			
	粗碎转运、卸料等废气：脉冲袋式除尘器处理			
废酸处理站	硫化氢尾气：碱液吸收塔			
固废	熔炼炉和吹炼炉的电除尘2、3、4电场收尘、CR炉收尘和骤冷塔		合理处置	

项目分类	采取的环保措施	预期效果
	收砷：外售恒邦股份处理	
	制酸废催化剂：委托资质单位处置	
	渣选车间铁精矿和尾矿：外售	
	化学水处理站废树脂：委托资质单位处置	
	生活垃圾：由环卫部门集中处理	
<b>噪声</b>	选用低噪声设备，基础减震、隔声等	厂界达标
<b>地下水</b>	厂区雨污分流	对附近地下水环境影响较小
	厂区地面为水泥地面，装置区、精矿仓等污染区地面防渗处理	
<b>风险</b>	在主装置区、精矿仓四周设废水收集系统，收集系统与厂区事故水池相连。收集事故废水，然后分批次送入厂内污水处理站进行安全处理	环境风险可防可控
	装备自动化控制系统，选用安全可靠的仪表、联锁控制系统，配备必要的火灾报警系统	
	事故废水导入公司事故水池内	

为保护环境，减少工程建设对环境的污染，在污染物的排放环节考虑了环保措施。本次募投项目设计范围环境工程投资共 51,040.25 万元，占本设计范围工程建设投资的 22.99%，以本次募集资金投入。

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额低于募投项目对募集资金的需求总额，不足部分由公司通过自筹方式解决。若本次发行募集资金的到位时间与募投项目的资金需求时间不一致，公司将根据实际需要以自有资金或银行贷款先行投入，待募集资金到位后予以置换。

### （三）主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

根据本次募投项目《环境影响报告书》及环境影响评价批复等文件，本次募投项目环保处理措施及技术先进性如下：

#### （1）无组织污染物排放治理

##### 1) 无组织治理措施

本项目火法冶炼过程设置密闭烟气罩，收集冶炼过程产生的环集烟气，烟气收集后进入高效洗涤器的逆喷管与循环液接触，达到烟气净化和烟气温度降低的目的，经吸附脱硫后副产 SO<sub>2</sub> 送往制酸系统，尾气经离子液脱硫后达标排放，该

工艺不存在副产品堆存、二次污染的问题。

## 2) 酸雾治理

本项目电解车间、净液车间有酸雾产生，各循环槽及机组洗涤箱采用密封设计，电解车间采用水喷淋+电除雾，净液车间采用碱液喷淋+电除雾处理后排放浓度满足《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）中表 5 标准。

## 3) 除尘治理

本项目在各料仓卸料、破碎、配料和上料及转运等废气产生点设置 7 台脉冲袋式除尘器，用于收集物料添加过程产生的粉尘，该除尘技术在国内冶炼行业均有成熟的应用。

### （2）有组织污染物排放治理

1) 本项目火法冶炼车间的熔炼烟气和环集烟气等均含有粉尘，在进行脱硫系统前均先经除尘处理。熔炼炉窑烟气为高温含尘废气，其中熔炼炉烟气经余热锅炉+电收尘器+骤冷塔+布袋除尘器组合降温除尘；吹炼炉烟气经余热锅炉+电收尘器组合降温除尘；阳极炉烟气经烟罩+板式烟气冷却器+布袋收尘器除尘；除尘后烟气送制酸系统副产硫酸，尾气采用双氧水法流程简洁，可达到较高的脱硫效率，副产稀酸的浓度一般在 25%~50%，可送到硫酸 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等，排放浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区标准要求，排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求。

2) 本项目产生的废水配套污水处理设施，包括生活污水处理站、初期雨水处理站、废酸处理站、废水深度处理站等，各类废水经过处理后全部回用，可实现废水的零排放。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目涉及环境污染的具体环节主要为项目生产相关过程，主要污染物包括废水、废气、固废和噪声。公司已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，防治污染方案可行有效，环保措施以本次发行募集资金投入；公司针对本次募投项目污染排放所采取的环保措施充分，主要处理设施及处理能力与本次募投项目实施后所产生的污染相匹配，

处理后的污染物可以达标排放，符合环境保护法律法规要求。

**十、申请人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。**

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其子公司最近 36 个月共受到 1 起环保领域行政处罚，具体情况及理由如下：

序号	被处罚主体	处罚机关	处罚时间	处罚文号	处罚事由	处罚内容
1	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿	烟台市生态环境局栖霞分局	2021.12.06	栖环罚字[2021]37号	未报批环评文件擅自在选矿车间建设一台球磨机和一套浮选槽	罚款 27,786 元

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 4，“‘重大违法行为’是指违反国家法律、行政法规或规章，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。认定重大违法行为应当考虑以下因素：1.存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应当认定为重大违法行为。2.被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：（1）违法行为显著轻微、罚款金额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的除外……”

栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿受到上述处罚后，积极采取以下整改措施：  
1) 已及时缴纳罚款；2) 已拆除未报批建设的一台球磨机和一套浮选槽。

2022 年 7 月 11 日，有权机关烟台市生态环境局栖霞分局已出具《关于公司守法情况的证明》，确认栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿已如期缴纳罚款，且该等违法行为不属于重大违法行为，该等处罚不属于重大行政处罚。此外，《证明》确认自 2019 年 1 月 1 日至今，除上述行政处罚外，栖霞市金兴矿业有限公司及其分支机构的生产经营活动均符合国家和地方有关环境保护的要求，不存在其他因违反环境保护方面的法律法规及规章而受到行政处罚的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人最近 36 个月存在 1 起受到环保领域的行政处罚的情况，但不构成重大违法行为，不存在导致严重环境污染、严重损害社会

公共利益的违法行为，符合《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》相关要求。

## 十一、中介机构的核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申请人律师执行了以下核查程序：

1、查阅《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，取得并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、环境影响报告书等文件，对比分析发行人本次募投项目是否属于限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能行业，是否符合国家产业政策；

2、查阅国家及地方关于能源消费双控的具体要求，确认本次募投项目的能耗是否满足项目所在地能源消费双控要求；查阅《固定资产投资项目节能审查办法》等相关规定、本次募投项目已取得的《关于威海恒邦化工有限公司含金多金属矿有价元素综合回收技术改造项目的审查意见》，核查发行人本次募投项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；

3、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、投资项目备案证等文件，确认本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂、是否使用煤炭类能源；

4、查阅《企业投资项目核准和备案管理条例》《山东省企业投资项目核准和备案管理办法》等相关政策文件，查阅本次募投项目的投资项目备案证，核查本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及相关程序的履行情况；查阅《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》

《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等相关法律法规、规范性文件，查阅本次募投项目环境影响报告书及相关批复文件，核查发行人本次募投项目是否获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；

5、查阅《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》《大气污染防治法》等文件，结合本次募投项目可行性研究报告及环境影响评价文件，核查是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；

6、查阅《高污染燃料目录》《乳山市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》，以及本次募投项目的可行性研究报告、环境影响报告书等文件，确认是否位于乳山市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料；

7、查阅《排污许可管理条例》《固定污染源排污分类许可管理名录（2019年）》《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》等规定，获取并查阅了本次募投项目的环境影响报告书、发行人已取得的排污许可证等文件，确认本次募投项目是否需取得排污许可证及是否已取得排污许可证，分析后续取得排污许可证是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况；

8、查阅《环境保护综合名录（2017年版）》《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录，对照本次募投项目的可行性研究报告、环境影响报告书，分析本次募投项目是否生产“高污染、高环境风险”产品，**查阅环境影响评价报告书及环评批复，分析本次募投项目是否满足国家或地方污染物排放标准，查阅国家及地方出台关于超低排放的政策性文件，分析本次募投项目是否满足已出台的超低排放要求，查阅环境影响评价报告书及环评批复，结合项目设备生产方案，分析本次募投项目是否达到行业清洁生产先进水平，核查发行人最近一年是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为；**

9、查阅发行人本次募投项目的可行性分析报告、环境影响报告书，了解本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，以及募投项目

所采取的环保措施、相应的资金来源和金额、主要处理设施及处理能力，确认是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配；

10、通过公开渠道查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开信息网站以及发行人所在地生态环境主管部门官网等网站；检索发行人是否存在环保事故、重大群体性环保事件，受到环保领域行政处罚的情况及相关媒体报道；取得发行人出具的环境保护相关情况说明，核查发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

1、本次募投项目不属于淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策的相关规定；

2、本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，并且已按规定取得节能审查意见，项目的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求；

3、本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂；

4、本次募投项目已履行主管部门备案程序，且已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；

5、本次募投项目实施地点位于山东省威海市，不属于大气污染防治重点区域，故本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，无需依据《大气污染防治法》第九十条履行煤炭等量或减量替代要求，本次募投项目作为技术改造项目，能源和煤炭消费减量替代方案已获乳山市发展和改革局审查通过；

6、本次募投项目实施地点位于山东省威海市乳山市下初镇驻地，不属于高污染燃料禁燃区，故本次募投项目不属于高污染燃料禁燃区内项目；

7、本次募投项目需要取得排污许可证，因募投项目目前处于在建或待建阶段，募投项目实施主体现阶段无需（重新）申请取得排污许可证。**本次募投项目**

符合国家产业政策，已取得相应的环评批复文件，在落实各项环保措施及环保主管部门环评批复意见的情况下，预计后续（重新）申请办理排污许可证不存在重大不确定性。截至本反馈意见回复出具日，募投项目未发生实际排污，发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形；

8、本次募投项目产品中金锭、铜属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》及《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染产品，本项目满足国家或地方污染物排放标准，本项目不涉及已出台的超低排放要求，本项目已达到行业清洁生产先进水平，发行人近一年内未因环境违法行为受到重大行政处罚；

9、本次募投项目涉及环境污染的具体环节主要为项目生产相关过程，主要污染物包括废水、废气、固废和噪声。公司已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，防治污染方案可行有效，环保措施以本次发行募集资金投入；公司针对本次募投项目污染排放所采取的环保措施充分，主要处理设施及处理能力与本次募投项目实施后所产生的污染相匹配，处理后的污染物可以达标排放，符合环境保护法律法规要求；

10、发行人最近 36 个月存在 1 起受到环保领域的行政处罚的情况，但不构成重大违法行为，不存在导致严重环境污染、严重损害社会公共利益的违法行为。

山东恒邦冶炼股份有限公司 公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复（修订稿）

（本页无正文，为山东恒邦冶炼股份有限公司《关于山东恒邦冶炼股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》（修订稿）之盖章页）

山东恒邦冶炼股份有限公司

2023 年 1 月 12 日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于山东恒邦冶炼股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》（修订稿）之签章页）

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
颜圣知

\_\_\_\_\_  
蒋 杰

国泰君安证券股份有限公司

2023 年 1 月 12 日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读山东恒邦冶炼股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

\_\_\_\_\_  
贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2023 年 1 月 12 日

## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读山东恒邦冶炼股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

\_\_\_\_\_  
王 松

国泰君安证券股份有限公司

2023 年 1 月 12 日