



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《关于请做好山东恒邦冶炼股份有限公司
公开发行可转债发审委会议准备工作的函》
的回复**

保荐机构（主承销商）



二〇二三年二月

中国证券监督管理委员会：

贵会 2023 年 2 月 1 日下发的《关于请做好山东恒邦冶炼股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）已收悉。

根据《告知函》的要求，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”或“保荐机构”）作为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”）本次公开发行 A 股可转换公司债券的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师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”）和发行人会计师和信会计师事务所（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”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《告知函》所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

- 1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与募集说明书一致；
- 2、本回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1：关于业绩	4
问题 2：关于存货	18
问题 3：关于毛利率	30
问题 4：关于承诺履行	47

问题 1：关于业绩

根据申报材料,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(扣非前后孰低值)为6.72%和5.96%。报告期内,公司投资收益和公允价值变动损益合计金额分别为-10,044.41万元、-7,718.19万元、-11,752.84万元和4,145.09万元,资产减值损失合计金额分别为-4,747.98万元、-19,029.71万元-18,809.52万元和-24,875.19万元,两者对净利润影响较大且金额变动较大。

请发行人:(1)说明报告期内相关投资收益及公允价值变动损益持续大额亏损的原因及合理性,结合相关业务决策流程、人员权限及审批情况说明对该类业务的风险防控措施,是否能够有效控制投资风险,是否存在超过授权限额进行高风险投资的情形;(2)说明公司2022年全年投资收益和公允价值变动损益、资产减值损失情况及其对公司净利润的影响,并细化分析公司套期保值业务是否出现亏损,与同行业公司比较,合同履约成本减值计提是否充分,停产矿山和盈利为负的矿山减值计提是否充分;(3)结合行业发展情况、行业发展趋势、发行人所处的竞争地位及市场占有率情况,说明报告期内营业收入、扣非归母净利润变动率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性,并结合2022年全年业绩情况,计算公司2020年、2021年、2022年三年的加权平均净资产平均值,说明公司是否能够持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法及过程,并发表明确核查意见。

【回复】

一、说明报告期内相关投资收益及公允价值变动损益持续大额亏损的原因及合理性,结合相关业务决策流程、人员权限及审批情况说明对该类业务的风险防控措施,是否能够有效控制投资风险,是否存在超过授权限额进行高风险投资的情形

(一)说明报告期内相关投资收益及公允价值变动损益持续大额亏损的原因及合理性

2019至2021年度,公司各年度投资收益和公允价值变动损益合计为亏损,2022年6月末为盈利。各期损益主要系对主要金属产品套期保值而产生。公司作

为黄金冶炼企业，主要原材料依赖外部采购，套期保值是公司规避大宗商品价格波动风险、稳定公司业绩的重要工具。报告期内，公司主要金属产品价格上涨，导致公司套期保值亏损，具备合理性。

公司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黄金、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。具体投资收益和公允价值变动损益明细如下：

报告期内，公司投资收益明细如下：

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

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
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
商品期货合约公允价值变动	833.45	3,938.16	5,414.59	-5,896.19
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

1、黄金套期保值

黄金2019年价格整体处于上涨区间，公司黄金T+D套期保值产生的投资收益和公允价值变动损益加总后为亏损5,174.18万元；黄金2020年至2022年6月

价格整体处于震荡区间，公司黄金 T+D 套期保值盈亏不明显,分别为-1,356.24 万元、-63.34 万元和 1,376.07 万元。报告期内黄金价格情况如下：



数据来源：Wind 金融数据终端

2、其他金属套期保值

2019 年至 2021 年商品期货合约亏损主要系白银和铜的市场价格上涨导致，2022 年 6 月末商品期货合约盈利主要系期末白银和铜的市场价格下降所致。报告期内公司商品期货合约的损益与市场价格波动情况一致。报告期内银、铜的价格情况如下所示：



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

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。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。因此，考虑到报告期内公司主要金属价格上涨，公司套期保值出现亏损具有合理性。

（二）结合相关业务决策流程、人员权限及审批情况说明对该类业务的风险防控措施，是否能够有效控制投资风险，是否存在超过授权限额进行高风险投资的情形

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，报告期内，公司主要金属产品的套保比例均未超过 100%。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。

报告期内，公司针对主要金属品种进行套期保值的具体比例如下：

品种	年度	套保平仓总量	存货期间量/ 采购量	套保比例
黄金（千克）	2019 年度	19,504	38,638	50%
	2020 年度	19,817	37,027	54%
	2021 年度	24,630	39,342	63%
	2022 年 1-6 月	12,898	17,620	73%
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%

品种	年度	套保平仓总量	存货期间量/ 采购量	套保比例
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%
	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，黄金采用对存货期间量计算套保比例。存货期间量=平均存货数量*存货周转率；白银、铜、铅周期较长，采用对采购总量计算套保比例。

二、说明公司 2022 年全年投资收益和公允价值变动损益、资产减值损失情况及其对公司净利润的影响，并细化分析公司套期保值业务是否出现亏损，与同行业公司比较，合同履行成本减值计提是否充分，停产矿山和盈利为负的矿山减值计提是否充分；

（一）说明公司 2022 年全年投资收益和公允价值变动损益、资产减值损失情况及其对公司净利润的影响，并细化分析公司套期保值业务是否出现亏损

1、投资收益和公允价值变动损益

2022 年度公司投资收益科目明细如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2022 年
黄金 T+D 及黄金租赁业务收益	2,268.81
商品期货合约投资收益	-10,603.70
其他权益工具投资持有期间的分红	156.63
理财收益	-
锁汇收益	2,292.69
权益法核算长期股权投资	2,359.74
合计	-3,525.83

2022 年度公司公允价值损益科目明细如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2022 年
黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动	618.08
商品期货合约公允价值变动	-9,552.87
锁汇公允价值变动	1,875.78

临时定价安排	579.65
合计	-6,479.35

受黄金价格波动影响，2022 年度黄金 T+D 及黄金租赁业务的投资收益和公允价值变动损益合计盈利 2,886.89 万元。2022 年度投资收益和公允价值变动损益产生亏损主要受商品期货套期保值业务影响，其投资收益和公允价值变动损益加计亏损-20,156.57 万元。公司商品期货套期保值亏损原因主要系金属价格上涨所致。2022 年度，白银、铜、铅等在下半年度均呈现上涨态势，导致商品期货套期保值业务出现亏损。

虽然金属价格上涨导致套期保值业务亏损，但期现交易结合抵消后公司净利润得到了保障。根据公司业绩预告，2022 年度发行人预计实现净利润 4.98-5.48 亿元，同比增长 9.49%-20.49%。预计实现扣非净利润 6.38-6.88 亿元，预计同比增长 7.02%-15.40%。

2、资产减值损失

2022 年度公司资产减值损失明细如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2022 年
存货跌价减值损失	9,739.50
其中： 原材料及在途物资	96.63
在产品	1,931.31
库存商品	7,711.56
合计	9,739.50

2022 年公司资产减值损失为计提的存货跌价减值损失，其中以库存商品为主。主要系 2022 年 6 月末受白银和铜等商品价格急跌影响，公司计提存货减值准备 24,875.19 万元。由于公司库存商品流转销售较快，部分 6 月末计提跌价的存货尚未转回即已经卖出。因此 2022 年全年的库存商品资产减值损失相对较大。

此外，为实施本次募投项目，公司于 2022 年末拆除了威海化工部分厂房，相关项目按照会计准则中固定资产清理要求计入营业外支出，此事项影响 2022 年度净利润约 3,375 万元。公司资产减值损失计提审慎、充分。

（二）与同行业公司比较，合同履约成本减值计提是否充分

公司不存在合同履约成本。根据《企业会计准则-收入》规定“企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”报告期各期末，公司存货全部为原材料、在产品、库存商品、在途物资等实物，适用《企业会计准则-存货》，不适用合同履约成本，故各报告期期末公司合同履约成本结存金额为0。

经查询同行业 Wind 黄金行业其他上市公司，如山东黄金、中金黄金、湖南黄金等，报告期期末合同履约成本结存金额为均为0，公司与同行业上市公司不存在重大差异。

（三）停产矿山和盈利为负的矿山减值计提是否充分

公司停产或盈利为负矿山明细如下：

矿山名称	状态	报告期初账面价值	报告期末账面价值	是否涉及减值事项	是否进行第三方评估	是否减值	减值/未减值原因
杭州建铜建德铜矿	停产	11,987.54	0.00	是	否	是	申请续期未通过
辽上金矿	停产	42,428.02	38,465.71	是	是	否	评估资产组可收回价值大于账面价值
福禄地金矿	停产	0.00	1,968.19	是	是	否	评估资产组可收回价值大于账面价值
八甲硫铁矿	停产	93.00	15.50	是	是	否	评估资产组可收回价值大于账面价值
栖霞金兴下属矿区	停产	35.12	9.97	是	是	否	评估资产组可收回价值大于账面价值
东道口金矿	停产	0.00	0.00	否	不适用	不适用	不适用
上朱车金矿	停产	0.00	0.00	否	不适用	不适用	不适用
下朱车金矿	停产	0.00	0.00	否	不适用	不适用	不适用

东邓格庄金矿	停产	0.00	0.00	否	不适用	不适用	不适用
哈沟山金矿	停产	0.00	0.00	否	不适用	不适用	不适用

注：福禄地金矿账面价值为 2021 年度缴纳采矿权出让收益金形成

综上，公司部分停产或盈利为负矿山报告期账面价值为零，不适用减值；公司对期末适用减值的辽上金矿、福禄地金矿、八甲硫铁矿和栖霞金兴下属矿区资产进行了评估，根据评估结果未计提减值。对采矿权到期后申请核准续期未通过的建德铜矿，公司全额计提了减值损失。公司的矿山减值计提充分。

三、结合行业发展情况、行业发展趋势、发行人所处的竞争地位及市场占有率情况，说明报告期内营业收入、扣非归母净利润变动率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性，并结合 2022 年全年业绩情况，计算公司 2020 年、2021 年、2022 年三年的加权平均净资产平均值，说明公司是否能够持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。

（一）结合行业发展情况、行业发展趋势、发行人所处的竞争地位及市场占有率情况，说明报告期内营业收入、扣非归母净利润变动率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

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
平均值	1,367,262.75	39.26%	2,325,630.57	47.86%	1,632,509.09	10.05%	1,426,948.93
恒邦股份	2,144,167.02	0.46%	4,138,287.85	14.78%	3,605,311.04	26.34%	2,853,607.76

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 84 家上市公司。

注 2：同行业数据各年度剔除了极值

报告期内，受有色金属价格上涨影响，“有色金属冶炼及压延加工业”行业上市公司营业收入呈增长趋势。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
平均值		3,479,132.17	-1.04%	6,284,986.72	13.91%	4,959,408.88	28.95%	4,029,609.04
002237.SZ	恒邦股份	2,144,167.02	0.46%	4,138,287.85	14.78%	3,605,311.04	26.34%	2,853,607.76

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：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。

公司的第一大产品为黄金。在销售端，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。在生产端，公司在黄金冶炼领域位于行业前列。根据《中国黄金年鉴》显示，2021年度全国黄金产量为443.56吨，公司黄金产量为39.60吨，占比8.93%。2021年度公司成品金产量位列全国第三。

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接近，变动情况具有合理性。

2、扣非归母净利润情况

报告期内，证监会“有色金属冶炼及压延加工业”行业上市公司的扣非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
平均值	52,184.24	19.62%	56,362.64	33.08%	12,122.89	15.89%	5,609.15
恒邦股份	25,634.64	-21.79%	59,617.38	28.77%	46,297.49	15.97%	39,922.56
恒邦股份结合套期保值业务模拟测算	27,980.67	10.11%	47,403.99	19.41%	39,698.78	26.63%	31,349.72

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 84 家上市公司。

注 2：同行业各年度数据剔除了极值。

注 3：模拟测算在扣非归母净利润的基础上，增加与公司主营业务相关的套期保值产生的投资收益与公允价值变动损益金额。

申请人进一步选择“WIND 黄金”行业上市公司，其扣非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	41,051.40	-1.36%	53,408.66	-21.32%	67,876.90	273.25%	18,185.30
601069.SH	西部黄金	-5,088.60	-11.44%	556.99	-94.98%	11,101.06	173.32%	4,061.60
600489.SH	中金黄金	114,012.81	21.46%	168,942.45	22.44%	137,975.24	536.08%	21,691.50
002155.SZ	湖南黄金	26,206.81	44.03%	35,117.21	64.22%	21,383.97	30.60%	16,373.70
601899.SH	紫金矿业	1,202,421.87	96.71%	1,468,053.42	132.21%	632,196.64	58.18%	399,675.72
000975.SZ	银泰黄金	57,243.30	-9.54%	120,167.56	3.30%	116,327.31	36.38%	85,293.43
600547.SH	山东黄金	61,046.98	144.69%	-55,294.33	-123.47%	235,624.83	81.70%	129,680.94
平均值		278,959.24	28.25%	358,567.52	25.44%	183,796.84	74.62%	105,419.19
002237.SZ	恒邦股份	25,634.64	-21.79%	59,617.38	28.77%	46,297.49	15.97%	39,922.56
002237.SZ	恒邦股份结合套期保值业务模拟测算	27,980.67	10.11%	47,403.99	19.41%	39,698.78	26.63%	31,349.72

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：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%。中金黄金 2020 年度完成了两家黄金矿业公司的收购，贡献了 2020 年度大部分的扣非净利润。受此影响业绩波动性较大。因此在计算行业业绩平均值时，将山东黄金、赤峰黄金予以剔除，将中金黄金 2020 年度予以剔除。

注 3：模拟测算在扣非归母净利润的基础上，增加与公司主营业务相关的套期保值产生的投资收益与公允价值变动损益金额

由上表可知，2019至2021年度公司的扣非归母净利润变化情况与有色金属冶炼及压延加工业及“WIND黄金”行业公司趋势一致。2022年1-6月公司扣非归母净利润相比上年同期有所下降，与可比公司趋势存在差异。主要原因系公司除黄金产品外，白银和铜的销售占比也较高。2022年6月末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，影响了扣非归母净利润。但该部分减值损失通过套期保值业务得到了一定补偿，其中部分计入非经常性损益。

公司非经常损益中主要包含的是与主营业务相关的无效套期保值业务。针对主要金属产品金、银、铜、铅，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，其中无效套期部分损益计入非经常性损益。公司开展套期保值业务围绕主营业务进行，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，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。在考虑了套期保值业务的情况下，公司模拟测算的扣非归母净利润与同行业上市公司变化趋势一致，且各年度均保持增长。

在模拟测算扣非归母净利润后，公司的增长趋势与同行业公司一致，但增长率低于同行业上市公司，主要原因系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。同时，当金属商品价格处于上涨周期时，公司采购的原材料也会随之上涨，相比于自有矿山企业，能够享受到的价格上涨红利有限。因此当市场价格发生波动时，公司的利润率波动会与可比公司存在一定差异。

综上所述，报告期内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。2022年1-6月扣非归母净利润变动情况与同行业公司存在差异，主要系公司的产品结构差异与白银、铜市场价格下降的影响。在考虑了套期保值业务的影响后，公司模拟测算各年度的扣非归母净利润变化趋势情况与同行业公司一致，但变动率存在着一定差异，该差异主要由于公司采用以外购原材料进行冶炼的经营模式。公司与同行业公司整体业绩变动趋势接近，差异符合公司的实际经营情况，具有合理性。

(二) 结合 2020 年至 2022 年公司业绩，预计公司加权平均净资产收益率能够持续满足公开发行可转债收益率的要求。

根据公司 2022 年度业绩预告，2022 年度发行人预计实现净利润 4.98-5.48 亿元，同比增长 9.49%-20.49%；预计实现扣非净利润 6.38-6.88 亿元，同比增长 7.02%-15.40%。

根据业绩预告计算得出 2022 年度扣非前后孰低的净资产收益率为 6.20%-6.80%。结合 2020 年度及 2021 年度经审计的加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）6.72%和 5.96%，计算得出 2020-2022 年度预计的加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）三年平均数为 6.29%-6.49%，发行人预计持续满足可转债发行条件。

四、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、获取申请人投资收益和公允价值变动损益明细，并依据企业会计准则进行判断；
- 2、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；
- 3、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；
- 4、获取了公司采矿权减值明细与矿权相关评估报告，了解矿山减值是否充分；
- 5、查阅《中国黄金年鉴》，了解黄金行业竞争与占有率情况；
- 6、获取了公司披露的定期报告和业绩预告，测算加权平均净资产收益率。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司报告期内投资收益和公允价值变动损益大额亏损系对主要金属产品套期保值而产生。公司作为黄金冶炼企业，主要原材料依赖外部采购，套期保值是公司规避大宗商品价格波动风险，稳定公司业绩的重要工具。报告期内，公司主要金属产品价格上涨，导致公司套期保值亏损，具备合理性；

2、公司对套期保值业务的风险控制措施有效，不存在超过授权限额进行高风险投资的情形；

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、2022 年度，金属价格上涨导致公司套期保值业务亏损，具有合理性。期现交易结合抵消后公司净利润得到了保障；

5、公司存在停产矿山，公司对相关账面价值不为 0 的矿山进行了评估。评估结果显示减值计提充分；

6、报告期内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。2022 年 1-6 月扣非归母净利润变动情况与同行业公司存在差异，主要系公司的产品结构差异与白银、铜市场价格下降的影响。在考虑了套期保值业务的影响后，公司模拟测算各年度的扣非归母净利润变化趋势情况与同行业公司一致，但变动率存在着一定差异，该差异主要由于公司采用以外购原材料进行冶炼的经营模式。公司与同行业公司整体业绩变动趋势接近，差异符合公司的实际经营情况。公司的营业收入与扣非归母净利润变动情况具有合理性。

7、结合 2020 年至 2022 年公司业绩，预计公司加权平均净资产收益率能够持续满足公开发行可转债收益率的要求。

问题 2：关于存货

申请人存货主要由在途物资及原材料、在产品构成。报告期各期末，在途物资及原材料、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%。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，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。存货跌价准备计提比例和同行业上市公司不一致。

请申请人说明：（1）在途物资及原材料、在产品的具体盘点和期后结转情况，是否存在盘点差异，相关存货期末披露是否真实、准确、完整；如未盘点，说明如何确保未盘点存货的真实准确、完整，相关存货是否真实存在，是否存在虚构存货或成本未及时结转的情形；（2）存货是否存在毁损、灭失等异常情况，并结合期后销售实现、主要产品的价格走势、毛利率等情况，说明在途物质及原材料、在产品计提存货跌价的依据、测算方式是否合理，申请人存货减值计提的合理性和充分性；（3）申请人存货跌价准备计提比例在 2019 年-2021 年低于“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司平均值，2022 年上半年高于行业平均值与中位数的原因；（4）申请人存货跌价准备计提比例在 2020 年低于“WIND 黄金”行业上市公司平均值，其它年份高于“WIND 黄金”行业上市公司平均值的原因，（5）以“WIND 黄金”行业上市公司平均值模拟测算申请人 2020 年存货跌价准备，对 2020 年净利润及净资产收益率的影响，结合 2022 年的经营业绩，2020 年-2022 年的加权平均净资产收益率的平均值能否持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法及过程，并发表明确核查意见。

请保荐机构和申报会计师说明对在途物资及原材料、在产品等存货的监盘与抽盘情况，相关核查或审计程序能否充分有效的支持核查结论的真实、准确、完整，并发表明确意见。

【回复】

一、在途物资及原材料、在产品的具体盘点和期后结转情况，是否存在盘点差异，相关存货期末披露是否真实、准确、完整；如未盘点，说明如何确保未盘点存货的真实、准确、完整，相关存货是否真实存在，是否存在虚构存货或成本未及时结转的情形；

公司制定有《金属平衡管理规定》《半成品管理规定》《产品管理规定》等与公司存货相关的内部控制管理制度并严格执行相关管理制度对公司结存的存货进行盘点，期末盘点无重大差异。各存货项目具体盘点方法及盘点情况如下：

1、在途物资

在途物资主要为国外进口、国内采购尚未办理入库的矿粉，在途物资根据到港情况分为在港在途物资及运输途中在途物资。

在港口在途物资为国外进口已经办理报关手续堆存在港口尚未运至工厂的矿粉，每月末公司对在港口的在途物资进行盘点，并抽样化验品位，把盘点结果及抽样化验结果与采购合同及提单数据进行核对，经核对未发现异常。运输途中在途物资，公司对运输途中在途物资不进行盘点，资产负债表日依据供应商提供的过磅单及提单暂估确认在途物资，资产负债表日后核对实际到货量与暂估量是否一致，经核对，未发现异常。

2、原材料

原材料主要为矿粉、阳极板等主料以及液碱、石英石等生产辅料，每月末公司对所有原材料进行盘点。

矿粉，公司根据矿粉堆存形状计算矿粉堆存体积，各点取样化验矿粉密度、含水量及品位，计算得出每堆矿粉的总金属量并与账面核对，核对未发现异常。

阳极板，公司依据阳极板入库时的编号及过磅称重量对阳极板数量进行盘点，同时抽样化验品位，计算得出库存阳极板总金属量并与账面进行核对，核对未发现异常。

液碱、石英石等辅料，公司根据辅料的存在形态及包装，对每月结存的辅料一一进行盘点并与账面核对，核对未发现异常。

3、在产品

在产品主要为冶炼厂和精炼厂的中间生产物料，槽存阳极泥、槽存阳极板等。公司每月对结存在产品进行盘点，针对槽存阳极泥、槽存阳极板及各种熔炉中的在产品，公司按照槽存、炉存体积、密度以及取样化验品位计算在产品总金属含量，并与账面核对，核对未发现异常。

针对报告期内各类存货监盘，保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、了解、测试及评估与存货管理相关的内部控制；

2、报告期各期末，获取发行人相关盘点计划，了解仓储地点及库存状态，并制定监盘计划；按照监盘计划执行监盘程序；

3、观察仓库中库存分布情况，观察盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行，并准确记录存货数量和状况；抽取部分存货品种与盘点人员进行复盘，财务部对盘点中发现的问题或差异进行跟踪处理。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内发行人与存货管理相关的内部控制健全有效，各期末存货状态完好，盘点结果无重大差异，存货期末披露真实、准确、完整。

二、存货是否存在毁损、灭失等异常情况，并结合期后销售实现、主要产品的价格走势、毛利率等情况，说明在途物资及原材料、在产品计提存货跌价的依据、测算方式是否合理，申请人存货减值计提的合理性和充分性；

（一）存货是否存在毁损、灭失情况

根据盘点情况，报告期内公司存货不存在毁损、灭失等异常情况。公司的存货跌价准备计提方法如下：资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。其中，存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费。

（二）在途物资及原材料、在产品计提存货跌价的依据、测算方式

公司用以继续加工的原材料、在产品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。公司生产的主要产成品均可在公开市场（上海黄金交易所、长江有色金属网、期货合约价格等）查询其市场售价。

根据《中国证券监督管理委员会公告 2012 年第 42 号》文件规定：上市公司应当严格按照会计准则的规定计提各项资产减值准备，不得滥用资产负债表日后事项，或以此为名少提减值准备。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值一般应当以资产负债表日市场价格为基础确定。因此，公司以资产负债表日市场价格测算存货的减值符合会计准则相关规定，测算方式合理。

报告期各期末，公司在途物资及原材料、在产品计提存货跌价准备严格遵守上述方法进行减值准备的计提。具体明细情况如下：

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
原材料：	124,042.82	3,604.35	184,295.00	581.25	161,774.03	43.01	224,233.51	786.31
金	54,207.15	292.12	78,303.70	-	80,978.99	-	78,459.99	-
银	29,204.88	1,237.84	31,574.24	219.5	30,393.24	-	50,289.73	-
铜	22,915.98	1,683.78	33,442.22	-	32,897.75	-	45,438.11	-
铅	11,208.43	390.61	7,673.04	361.75	7,084.80	-	13,347.50	-
硫							708.9	708.9
磷矿石							617.72	77.41
其他	6,506.38		33,301.80	-	10,419.25	43.01	35,371.56	-
在途物资	261,124.38	952.36	220,171.17	172.73	174,381.51	-	161,891.05	-
金	106,159.31		64,302.08		83,743.02		69,130.16	
银	33,991.70	274.51	38,061.39	94.33	20,241.23		15,031.22	
铜	111,921.19	645.70	107,388.90		64,976.34		72,770.83	
铅	9,052.18	32.15	10,418.79	78.40	5,420.93		4,958.84	
在产品：	325,194.79	12,501.05	418,301.91	560.91	407,440.84	-	301,407.94	2,427.61
金	132,175.07	987.33	174,136.90	105.41	178,597.11	-	148,464.61	47.08

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
银	64,843.16	2,375.54	89,557.88	455.50	98,456.78	-	63,372.20	
铜	111,479.93	9,138.18	135,879.48		107,904.34	-	47,672.05	1,620.11
铅	10,562.34		8,741.43		10,541.76	-	11,251.36	513.83
锌							4,936.14	246.6
其他	6,134.30		9,986.21		11,940.85	-	25,711.58	

(三) 期后销售实现情况

报告期各期末，公司主要金属产品金、银、铜、铅的原材料、在途物资及在产品各项目中的期后销售或结转情况如下：

项目	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例
原材料：												
金（千克）	1,552.74	1,390.39	89.54%	2,359.55	2,273.52	96.35%	2,631.20	2,626.80	99.83%	2,838.62	2,809.79	98.98%
银（千克）	71,964.76	62,448.50	86.78%	72,922.82	67,614.65	92.72%	67,630.95	67,445.79	99.73%	149,929.67	147,652.46	98.48%
铜（吨）	4,193.91	4,097.15	97.69%	5,937.94	5,866.95	98.80%	7,115.98	7,074.12	99.41%	13,265.88	13,179.90	99.35%
铅（吨）	8,762.58	5,155.41	58.83%	5,744.61	5,041.58	87.76%	7,129.89	6,919.62	97.05%	11,576.81	11,149.74	96.31%
在途物资：												
金（千克）	2,498.85	2,498.85	100.00%	2,152.69	2,152.69	100.00%	2,452.37	2,452.37	100.00%	2,634.61	2,634.61	100.00%
银（千克）	77,174.86	77,174.86	100.00%	94,219.88	94,219.88	100.00%	46,829.21	46,829.21	100.00%	44,173.78	44,173.78	100.00%
铜（吨）	20,005.32	20,005.32	100.00%	19,198.54	19,198.54	100.00%	13,590.27	13,590.27	100.00%	19,311.47	19,311.47	100.00%
铅（吨）	7,108.31	7,108.31	100.00%	7,861.47	7,861.47	100.00%	4,365.53	4,365.53	100.00%	4,029.42	4,029.42	100.00%
在产品：												
金（千克）	3,797.66	3,543.77	93.31%	5,332.95	5,137.85	96.34%	5,128.53	4,944.37	96.41%	5,416.59	5,113.86	94.41%

项目	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例	期末数量	期后销售或结转	销售结转比例
银（千克）	153961.71	135,702.54	88.14%	202,665.80	187,375.14	92.46%	232,716.22	210,467.23	90.44%	202,452.56	184,258.22	91.01%
铜（吨）	18,551.26	17,685.44	95.33%	23,051.06	22,252.66	96.54%	24,097.09	23,305.15	96.71%	12,523.01	11,720.80	93.59%
铅（吨）	10,605.57	6,713.27	63.30%	9,928.13	7,294.37	73.47%	12,783.86	11,431.23	89.42%	8,771.08	8,544.88	97.42%

注：期后销售数量以截至下一年末计算，2022年6月末以截至2022年末计算

报告期内，公司的主要原材料、在途物资和在产品能够较快得到销售。在产品中铅因基数较小且部分留在综合烟灰中，因此铅销售和结转比例相对较低。其余金、银、铜金属的销售结转比例基本在90%以上，期后销售比例较高。结合公司主要产品的期后销售情况，公司存货跌价准备计提合理、充分。

（四）存货中主要产品的价格走势

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。在途物资及原材料、在产品计提跌价准备时使用的单价以资产负债表日的公开市场价格计算得出。该价格减去至完工时的单位成本及估计的单位销售费用、税费，即为单位可变现净值。因公司生产及销售系统稳定，各期的至完工单位成本及单位销售费用、税费期末估计值与实际发生额无重大差异。因此通过比较资产负债表日的市场价格和期后销售价格，可以验证单位可变现净值选取的合理性。计提跌价准备时使用的市场价格与主要产品的期后销售价格走势情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	计提跌价准备使用的单价	期后平均销售价格	计提跌价准备使用的单价	期后平均销售价格	计提跌价准备使用的单价	期后平均销售价格	计提跌价准备使用的单价	期后平均销售价格
金(元/克)	391.70	397.20	373.85	373.35	390.00	391.29	342.32	339.74
银(元/千克)	4,209.26	4,037.12	4,519.43	4,614.67	4892.04	4,927.77	3846.02	3,429.71
铜(元/吨)	57,017.70	51,839.10	61,955.75	62,099.00	51336.28	51,670.02	43,495.58	42,936.78
铅(元/吨)	13,362.83	13,160.33	13,584.07	13,453.13	13230.09	12,993.36	13,451.33	13,095.92

注：以期后一个月为测算期间

2022年6月至7月，铜价急跌导致2022年6月末的铜期后一个月平均销售

价格低于 6 月末时的单价。但该情形属于罕见的短期下跌，2022 年 8 月铜价开始回升，2022 年下半年平均市场价格为 63,365.20 元/吨。2019 年至 2022 年的铜价波动情况参见下图。其余产品各期末后期后平均销售价格与资产负债表日的市场价格无显著差异。



数据来源：Wind 金融数据终端

综上，结合主要产品的价格走势，公司可变现净值估算合理，公司存货跌价准备计提合理、充分。

（五）主要产品的毛利率

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	毛利率	毛利率	毛利率	毛利率
黄金	3.06%	3.73%	6.18%	11.24%
白银	6.74%	5.46%	14.61%	11.81%
铜	2.59%	3.93%	0.66%	-1.87%
铅	3.33%	8.32%	8.00%	4.89%
恒邦股份主营业务毛利率	5.00%	4.89%	4.73%	5.54%

报告期内，公司各主要金属产品的价格及毛利率有所波动，但整体毛利率相对稳定，保持在 5% 左右。2019 年因黄金火法冶炼工艺中粗铜冶炼环节于 2018 年末扩产，铜的产量处于爬坡期，分摊的单位固定资产较高，导致该年度铜的毛利率为负。2022 年 6 月末，受铜、铅价格下降影响，公司期末相应计提减值准备，

当期铜、铅毛利率均较上一期有所下降。虽然报告期内部分年度产品的毛利率出现了下降，但是相关产品仍然能够覆盖成本及相关销售费用，未出现因毛利率下降而导致存货账面价值普遍低于可变现净值的情况。结合主要产品的毛利率，公司的存货跌价准备计提合理、充分。

综上所述，公司在途物资及原材料、在产品按照成本与可变现净值孰低计量并测算减值准备，存货跌价准备测算方式合理。公司期末存货在期后销售结转较快，且销售价格未与期末发生较大偏差，期后公司主要产品毛利率均为正，各期末减值计提合理、充分。

三、申请人存货跌价准备计提比例在 2019 年-2021 年低于“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司平均值，2022 年上半年高于行业平均值与中位数的原因；

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	1.12%	0.90%	1.11%	1.40%
平均值	2.60%	2.10%	2.24%	3.32%
恒邦股份	3.88%	1.03%	0.47%	1.26%

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 84 家上市公司。

公司存货跌价比例与同行业的各年度差异主要系产品结构差异导致。各金属产品的价格波动各不相同，使得不同金属期末的存货跌价计提比例有差异。报告期内，公司主营金属品种的结构与其他 C32 行业上市公司有所区别。

报告期内，公司销售的主要产品包括黄金、白银、铜、铅等金属。从销售金额来看，黄金为第一大产品，占比约 40%，铜和白银的销售占比也相对较高。

相比于 C32 有色金属加工冶炼行业，公司主营产品黄金与铜的占比更高。黄金与铜在 2019 年至 2021 年整体呈价格上涨趋势，且波动性相对较低，导致公司 2019 年至 2021 年度存货跌价准备计提比例低于 C32 同行业公司。2022 年 6 月，白银、铜的市场价格急速下跌，波动幅度显著高于其他有色金属。导致公司 2022 年 6 月末计提了相应的存货跌价准备，存货跌价比例从 2021 年末的 1.03% 上升至

3.88%，高于同行业平均值和中位值。报告期内，公司主要产品黄金、白银、铜、铅的市场价格变动情况可参见本小题第二问。

结合金属价格市场波动情况及产品结构，公司报告期内存货跌价准备计提比例与有色金属加工冶炼行业存在一定差异，具有合理性。

四、申请人存货跌价准备计提比例在 2020 年低于“WIND 黄金”行业上市公司平均值，其它年份高于“WIND 黄金”行业上市公司平均值的原因

报告期内，公司与“WIND 黄金”行业上市公司的存货跌价准备计提比例的比较情况如下：

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	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		0.27%	0.26%	0.85%	0.91%
平均值		0.51%	0.52%	1.13%	0.98%
002237.SZ	恒邦股份	3.88%	1.03%	0.47%	1.26%

注：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。

公司主营金属品种丰富，各期末严格按照存货的可变现净值是否低于存货成本的差额为依据进行存货跌价准备的计提，一般计提比例略高“WIND”黄金行业公司。

2020 年末，公司主要产品黄金、白银、铜等金属产品均处在价格高位，因此期末存货中公司主要产品黄金、白银、铜、铅均不存在跌价准备。“WIND”黄金行业公司中，受金、银、铜等大宗商品价格处于高位的影响，山东黄金、银泰黄金等公司存货跌价准备相对较低，与市场价格波动情况一致；其他部分公司存货跌价准备相对较高，是因为其生产的副产品受到价格波动影响计提的存货跌价

准备，如湖南黄金受主营产品锑类产品价格下降影响，当期存货跌价准备计提比例大幅增加。将异常值湖南黄金剔除后，2020年度“WIND”黄金行业公司存货跌价准备计提比例平均值为0.64%，公司略低于修正后平均值但差异不显著。

公司2020年末计提存货减值的为除金、银、铜、铅以外的其他副产品，由于其他副产品占比较低，所以2020年末公司存货跌价准备比例低于同行业。

结合金属市场价格波动情况，公司各年度存货跌价准备充分，计提比例具有合理性。

五、以“WIND黄金”行业上市公司平均值模拟测算申请人2020年存货跌价准备，对2020年净利润及净资产收益率的影响，结合2022年的经营业绩，2020年-2022年的加权平均净资产收益率的平均值能否持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。

报告期内，“WIND”黄金行业存货跌价准备计提比例情况如下：

证券代码	证券简称	2020年12月31日
600988.SH	赤峰黄金	13.78%
601069.SH	西部黄金	0.81%
600489.SH	中金黄金	1.29%
002155.SZ	湖南黄金	3.61%
601899.SH	紫金矿业	0.89%
000975.SZ	银泰黄金	0.17%
600547.SH	山东黄金	0.02%
平均值		0.64%
002237.SZ	恒邦股份	0.47%

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：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:发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，赤峰黄金存货跌价准备金额较大，主要是2018年度收购瀚丰矿业后新增大量库存消耗品，存货跌价准备比例从2017年的0.39%增长至2018年度的24.46%。

注3：因湖南黄金主营产品中锑类产品占比较大且2020年度跌价较大，上述中位值和平均值统计未包含2020年度湖南黄金，根据湖南黄金年报及《湖南黄金：关于2020年1-9月计提资产减值准备的公告》，因报告期内产品锑价格下滑，公司计提存货跌价准备。

Wind黄金行业2020年度存货跌价计提比例为0.64%（剔除异常值后），以该比例模拟测算公司2020年度存货跌价准备比例，其影响净利润金额为-1,249.76万元，测算表如下：

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
存货账面余额	778,966.23	100.00%	887,094.58	100.00%	874,715.22	100.00%	751,291.48	100.00%
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%
存货账面价值	748,761.41	96.12%	877,927.89	98.97%	870,622.33	99.53%	741,800.44	98.74%
模拟跌价准备					5,563.19	1.13%		
影响净利润额（15%税率）					-1,249.76			
模拟后加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）					6.50%			

模拟测算后，2020 年度的加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）为 6.50%。结合 2021 年度的加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）为 5.96%，并根据公司 2022 年度业绩预告，2022 年度发行人预计实现净利润 4.98-5.48 亿元，预计实现扣非净利润 6.84-7.54 亿元，2022 年度加权平均净资产收益率（扣非前后孰低值）预计为 6.20%至 6.80%。模拟测算后，2020 年-2022 年三年加权平均净资产收益率为 6.18%至 6.42%（扣非前后孰低值），预计可以持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。

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、了解企业存货盘点政策。报告期末对公司存货进行监盘程序；
- 2、获取企业在途物资及原材料、在产品明细表，获取企业期后产品销售价格及毛利率，测算跌价准备是否计提准确充分；
- 3、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；

4、以 WIND 黄金行业存货跌价准备均值模拟测算对发行人 2020 年度的业绩影响。并以此基础，测算 2020-2022 年加权平均净资产收益率。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司严格执行存货相关的内部控制管理制度，各期末对结存物资进行盘点及核对，盘点未发现显著差异，相关存货期末披露真实、准确、完整；

2、报告期内公司存货不存在毁损、灭失等异常情况。公司在途物资及原材料、在产品按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的差额，计提存货跌价准备。经统计期后销售价格与毛利率情况，公司存货跌价准备计提合理、充分；

3、公司存货跌价准备计提比例在 2019 年-2021 年低于“有色金属冶炼及压延加工”行业上市公司平均值，2022 年上半年高于行业平均值与中位数，主要系产品结构差异影响，差异具有合理性；

4、公司各期末按照存货的可变现净值是否低于存货成本的差额为依据进行存货跌价准备的计提，一般计提比例略高于 Wind 黄金行业上市公司。2020 年度略低于 Wind 黄金行业上市公司系（1）公司主要产品金、银、铜处在价格高点，均不需要计提存货跌价准备；（2）部分同行业公司受副产品价格下跌影响，当年存货跌价准备比例显著增加，提高了行业平均值。2020 年度公司存货跌价准备计提与 Wind 黄金行业整体趋势一致；

5、经模拟测算公司 2020 年度存货跌价准备，并结合公司 2022 年度业绩，公司 2020 年-2022 年的加权平均净资产收益率的平均值可以持续满足公开发行可转债净资产收益率的要求。

问题 3：关于毛利率

根据申请材料，2019 年至 2021 年以及 2022 年 1-9 月，申请人的营业收入分别为 285.36 亿元、360.53 亿元、413.83 亿元和 345.37 亿元，归母净利润分别为 3.06 亿元、3.66 亿元、4.55 亿元和 4.05 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为 5.16 亿元、1.94 亿元、4.74 亿元和 15.97 亿元，综合毛利率分别为 5.52%、4.75%、5.03%和 4.05%，各期综合毛利率低于同行业可比上市公司平均水平。

请申请人：（1）结合发行人所处行业竞争情况、产品结构业务模式与同行业可比公司的具体差异，进一步说明综合毛利率低于同行业可比公司均值的原因及合理性；（2）结合定价机制竞争策略、具体客户情况，说明不同产品毛利率波动较大且变动趋势不一致的原因及合理性，与同行业同类产品毛利率是否存在较大差异及原因，（3）结合销售政策、采购政策、信用政策、安全库存等的变化情况，分析各期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异波动较大的原因。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法及过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合发行人所处行业竞争情况、产品结构、业务模式与同行业可比公司的具体差异，进一步说明综合毛利率低于同行业可比公司均值的原因及合理性；

（一）“WIND 黄金”行业综合毛利率情况

公司选取“WIND 黄金”行业的上市公司，其综合毛利率及业务模式情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
600988.SH	赤峰黄金	以自有矿山原材料为主。报告期内公司矿山子公司的主要产品为黄金、电解铜等贵金属、有色金属。	41.95%	33.26%	30.83%	20.11%
601069.SH	西部黄金	外购与自产原材料结合。2021 年度自	8.78%	7.47%	7.76%	8.76%

证券代码	证券简称	业务模式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
		产黄金占比为21.73%。				
600489.SH	中金黄金	公司冶炼原材料包括下属矿山自产和外购的合质金、金精矿和铜精矿。2021年度自产黄金占比为32.13%。	13.11%	11.49%	12.91%	11.08%
002155.SZ	湖南黄金	以外购原材料为主，2021年度自产黄金占比为10.86%。	7.91%	7.30%	8.64%	8.31%
601899.SH	紫金矿业	以自有矿山原材料为主。在全球范围内从事铜、金、锌等基本金属矿产资源和新能源矿产资源勘查与开发。	17.14%	15.44%	11.91%	11.40%
000975.SZ	银泰黄金	以自有矿山原材料为主。公司共拥有5个矿山企业，分别为玉龙矿业、黑河银泰、吉林板庙子、青海大柴旦和华盛金矿。	24.93%	25.10%	27.30%	30.20%
600547.SH	山东黄金	以自有矿山原材料为主。公司所属玲珑金矿、焦家金矿、三山岛金矿、新城金矿，在全国相继实现累计黄金产量过百吨，公司是国内唯一拥有4座矿山累计产金过百吨的企业。	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	以外购矿粉为原材料，自产黄金占比低于5%	5.12%	5.03%	4.75%	5.52%

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。

公司的第一大产品为黄金。在销售端，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。在生产端，公司在黄金冶炼领域位于行业前列。根据《中国黄金年鉴》显示，2021

年度全国黄金产量为 443.56 吨，公司黄金产量为 39.60 吨，占比 8.93%。2021 年度公司成品金产量位列全国第三。

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，公司的综合毛利率为 5.52%、4.75%、5.03%和 5.12%，低于 Wind 黄金行业上市公司均值。主要原因系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，报告期内公司黄金产品外购原材料占比分别为 95.59%、96.92%、99.71%和 99.71%，外购占比较高。外购原材料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。

（二）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

项目	毛利率				经营模式
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	
					综合回收，提高资源有效利用。
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，公司毛利率低于同行业可比公司，主要原因系业务模式差异。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。同时，公司的综合毛利率与业务模式类似的公司接近，公司的毛利率具有合理性。

二、结合定价机制、竞争策略、具体客户情况，说明不同产品毛利率波动较大且变动趋势不一致的原因及合理性，与同行业同类产品毛利率是否存在较大差异及原因

（一）黄金

主要客户：报告期内公司生产的黄金产品绝大部分为标准金，主要通过金交所 T+D 交易平台出售。

定价机制：公司作为金交所的综合类会员，可以直接在金交所进行销售，所有交易均遵照《上海黄金交易所现货交易规则》执行。销售部门通过标准金库存情况及对金价的分析以确定销售时间及销售数量，销售价格即为交易当时金交所的实时价格。交易的结算与交收均由金交所处理，在做出购买订单前，买方须在金交所指定交易账户存入足够的金额，而卖方必须将黄金存入金交所指定的金库。公司于金交所指定的金库进行交收，销售款项自动由买方的账户扣除并存入公司的账户。金交所回收资金速度较快，且有保障。公司通过金交所进行标准黄金销售不存在坏账风险。

竞争策略：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。

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。报告期内，公司黄金产品外购原材料占比分别为 95.59%、96.92%、99.71%和 99.71%。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，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。

公司选取“WIND 黄金”行业上市公司中，同样以外购原材料为主的公司进行比较。黄金业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
601069.SH	西部黄金	外购与自产原材料结合。2021 年度自产黄金占比为 21.73%	5.02%	6.38%	7.57%	8.54%
600489.SH	中金黄金	原材料包括下属矿山自产和外购的合质金。2021 年度自产黄金占比为 32.13%	未披露	6.80%	11.23%	9.62%
002155.SZ	湖南黄金	以外购原材料为主，2021 年度自产黄金占比为 10.86%	3.90%	5.13%	7.27%	6.36%
平均值			4.46%	6.10%	8.69%	8.17%
002237.SZ	恒邦股份黄金毛利率	以外购矿粉为原材料，自产黄金占比低于 5%	3.06%	3.73%	6.18%	11.24%

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%。公司自有矿山资源有限，冶炼黄金用原材料以外购为主，报告期内，公司黄金产品外购原材料占比分别为 95.59%、96.92%、99.71%和 99.71%。与“WIND 黄金”中同样以外购原材料为主或外购、自产相结合的湖南黄金、中金黄金、西部黄金相比，公司各年度的黄金业务毛利率与上述公司的黄金业务毛利率较为接近，公司的黄金业务毛利率水平具有合理性。

综上，公司黄金业务毛利率波动主要系外购原材料占比增加的影响。公司的黄金业务毛利率与“WIND 黄金”行业上市公司中外购原材料为主的公司毛利率水平接近。公司黄金业务毛利率具有合理性。

（二）白银

主要客户：报告期内公司白银客户基本为境内外大型金属贸易商，及少量海外银行。

定价机制：公司销售的白银以临时短期合约的方式进行零单销售。白银分为境内和境外销售。境内销售公司一般根据金交所白银 T+D 价格作为结算基准价确定销售价格，境外销售一般根据伦敦市场白银现货价确定销售价格。结算方式上以先款后货为主。

竞争策略：白银属于贵金属，需求充分，销售基本不存在困难。

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，与市场价格变动接近。报告期内，白银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

报告期内，公司银产品的毛利率与主要金属冶炼行业的上市公司银业务毛利率及业务模式对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
600362.SH	江西铜业	外购原材料为主	未披露	2.80%	6.41%	6.34%
600531.SH	豫光金铅	外购原材料为主	未披露	0.64%	5.72%	5.92%

证券代码	证券简称	业务模式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
000630.SZ	西部矿业	以自有矿山原材料为主	未披露	5.48%	18.03%	13.55%
平均值				2.97%	10.05%	8.60%
002237.SZ	恒邦股份 银毛利率	以外购原材料为主	6.74%	5.46%	14.61%	11.81%

报告期内，公司的银产品毛利率与可比公司银产品毛利率趋势接近，数值存在差异。主要原因系公司白银为外购原材料，毛利率低于自有矿山为主的公司西部矿业。同时公司银产品主要是由于冶炼黄金的生产工艺需求而产生，与江西铜业、豫光金铅的生产工艺不同，毛利率存在一定差异。公司报告期内的白银毛利率具有合理性。

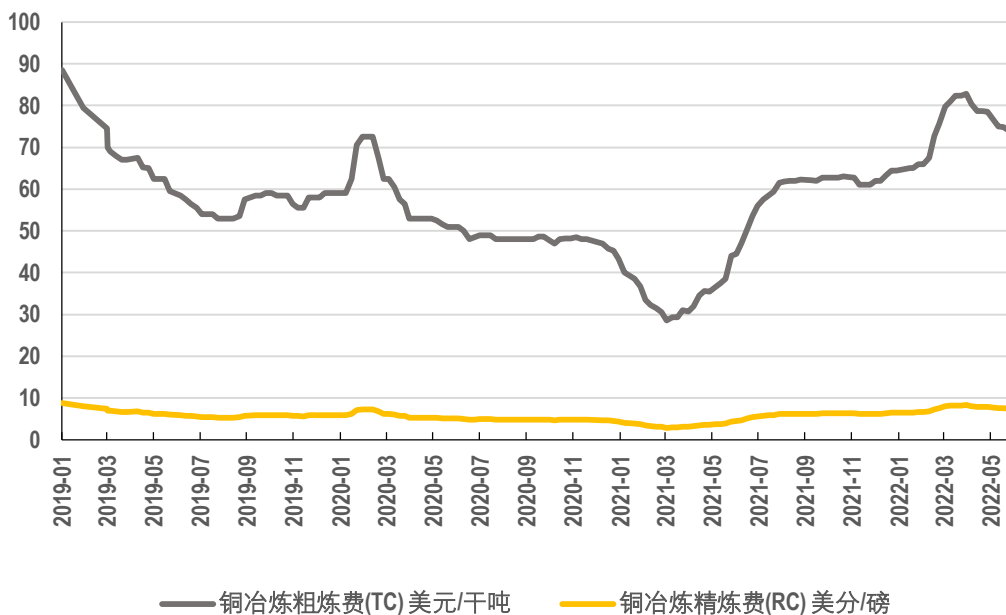
（三）铜

主要客户：报告期内公司铜、铅客户部分为生产厂商（如江苏宝胜），部分为金属贸易商

定价机制：公司销售的铜、铅等有色金属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。公司与客户根据实际需求确定交货地点后，参考上海有色金属网、上海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、铅等有色金属通过点价模式销售。结算方式上以先款后货为主。

竞争策略：铜的市场需求充分，销售基本不存在困难。

报告期内，铜的毛利率分别为-1.87%、0.66%、3.93%和2.59%。铜的毛利率主要受加工费（TC/RC）影响。报告期内，铜的加工费变动情况如下：



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

2019 年公司因黄金火法冶炼工艺中粗铜冶炼环节于 2018 年末扩产，铜的产量处于爬坡期，分摊的单位固定资产较高，导致该年度铜的毛利率为负。2021 年度和 2022 年 1-6 月，铜的加工费处于相对高位，公司铜产品的毛利率有所提升。

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铜业务毛利率及业务模式对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
600362.SH	江西铜业	以自有矿山原材料为主	3.79%	4.66%	3.90%	4.47%
000878.SZ	云南铜业	以自由矿山原材料为主	2.84%	2.23%	5.22%	5.62%
000630.SZ	铜陵有色	以自有矿山原材料为主	3.28%	4.34%	3.40%	4.05%
平均值			3.30%	3.74%	4.17%	4.71%
002237.SZ	恒邦股份 铜毛利率	以外购原材料为主，铜作为黄金冶炼的伴生产品	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。

公司铜产品毛利率略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。

（四）铅

主要客户：报告期内公司铅客户部分为生产厂商（如天能物产），部分为金属贸易商。

定价机制：公司销售的铅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。公司与客户根据实际需求确定交货地点后，参考上海有色金属网、上海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，部分铅通过点价模式销售。结算方式上以先款后货为主。

竞争策略：铅的市场需求充分，销售基本不存在困难。

报告期内，铅的毛利率分别为 4.89%、8.00%、8.32% 和 3.33%。铅的毛利率主要受加工费（TC）影响。报告期内，铅加工费变化情况如下图：



数据来源：Wind 金融数据终端，含税价

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。

报告期内，公司铅产品毛利率与主要铅冶炼上市公司的毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
000630.SZ	豫光金铅	以外购原材料为主，铅作为主要产品	未披露	-1.96%	1.01%	0.59%
000751.SZ	锌业股份	以外购原材料为主，铅作为主要产品	未披露	11.18%	4.18%	2.86%
平均值				4.61%	2.60%	1.73%
002237.SZ	恒邦股份 铅毛利率	以外购原材料为主，铅作为黄金冶炼的伴生产产品	3.33%	8.32%	8.00%	4.89%

报告期内，公司铅的毛利率与铅冶炼上市公司毛利率变化趋势接近，数值差异主要原因系公司铅产品主要是由于冶炼黄金的生产工艺需求而产生，与主营业务为铅冶炼的可比公司生产模式存在差异。公司铅业务毛利率具有合理性。

（五）硫酸等副产品

公司的生产工艺力求实现资源有效综合利用，形成了多种可直接销售的副产品，其中以硫酸为主。

主要客户：报告期内硫酸客户为贸易商，及山东省内的工厂。

定价机制：硫酸产品销售价格一般随行就市，通常会给予下游客户一定的信用期。

竞争策略：公司针对硫酸等副产品建立了稳定的供应关系，销售不存在较大困难。价格和毛利率受市场行情波动。

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。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

报告期内，公司硫酸产品毛利率与部分有色金属冶炼行业公司的硫酸业务毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
000630.SZ	豫光金铅	原料加工冶炼产出精铅、阴极铜成品，同时对冶炼副产品中的硫酸回收	未披露	57.23%	-62.36%	-22.35%
600497.SH	驰宏锌锗	生产的硫酸产品属于工业企业产生的烟气生产的副产品	未披露	29.02%	-92.67%	-26.73%
平均值				43.13%	-77.52%	-24.54%
002237.SZ	恒邦股份	硫酸为金属冶炼过程中的副产品，主要在山东	55.84%	45.81%	-104.41%	-165.79%

证券代码	证券简称	业务模式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
		省内销售				

报告期内，公司硫酸的毛利率与同行业上市公司毛的硫酸利率变化趋势接近。数值存在一定差异，主要原因系硫酸销售具有地域性，公司硫酸主要在山东省内销售，因此与其他公司存在一定差异。公司硫酸业务毛利率具有合理性。

（六）矿粉、有色金属贸易

主要客户：主要为贸易商。

定价机制：矿粉和有色金属贸易的销售模式主要分为两种：本地销售与点价销售，本地销售面对的是区域周边下游客户，按照长江有色金属网和上海有色金属网的价格进行现货销售；点价销售是主要货物运抵买方指定地点后，在上海期货交易所开盘期间选择价位点价，确认最终销售结算价格。

竞争策略：按市场价格销售。矿粉与有色金属贸易市场交易活跃，销售不存在较大困难。

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。

报告期内，有色金属冶炼行业其他公司未单独披露矿粉贸易业务的毛利率情况。

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。

报告期内，公司有色金属贸易毛利率与部分有色金属冶炼行业公司的有色金属贸易业务毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务模式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
000060.SZ	中金岭南	公司主要从事有色金属的国内外贸易	未披露	0.11%	0.12%	0.02%
600497.SH	驰宏锌锗	贸易商品主要包括铅锌银镉等产品	未披露	0.13%	0.11%	0.02%
000630.SZ	铜陵有色	集铜采选、冶炼、加工、贸易为一体	未披露	0.15%	0.44%	0.53%
600490.SH	鹏欣资源	贸易品种有白银、锡、铜、镍、铅、铝、钴、锰硅、橡胶等多个品种	未披露	-0.08%	0.55%	0.18%
平均值				0.08%	0.31%	0.19%
002237.SZ	恒邦股份 铅毛利率	主要贸易品种为铜铅锌，以国内贸易为主	-0.04%	0.71%	0.26%	1.25%

报告期内，公司有色金属贸易的毛利率与同行业上市公司的有色金属贸易毛利率变化趋势接近，数值略有差异主要系金属贸易的品种不同。公司有色金属贸易的毛利率具有合理性。

综上所述，公司的毛利率变动主要受产品的销售价格及原材料结构影响。各业务的毛利率变动及与同行业公司的差异具有合理性。

三、结合销售政策、采购政策、信用政策、安全库存等的变化情况，分析各期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异波动较大的原因。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异分别为 22,578.35 万元、-17,125.29 万元、4,706.63 万元和 123,441.29 万元。具体差异情况及构成项如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月份（未经审计）	2021年	2020年	2019年

一、经营活动净流量	148,958.77	47,358.80	19,350.65	51,621.89
二、净利润	25,517.48	42,652.17	36,475.94	29,043.53
三、经营活动净流量与净利润的差额	123,441.29	4,706.63	-17,125.29	22,578.35
四、影响经营活动净流量与净利润差额的构成项				
1、存货的减少(增加以“—”号填列)	87,194.34	-20,061.02	-145,838.88	-213,742.96
2、经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-46,084.03	-15,191.30	77,838.67	54,119.16
3、经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	17,815.66	-84,039.20	-73,304.64	77,058.60
4、资产减值准备	24,820.79	19,650.89	20,502.14	4,334.41
5、折旧摊销	27,369.15	55,884.38	55,041.11	54,380.68
6、财务费用	17,063.21	36,232.33	34,562.03	37,373.06
7、投资损失(收益以“—”号填列)	-595.91	14,500.66	21,521.27	-4,647.16
8、处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)	0.00	64.26	-481.71	-115.10
9、固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	1,967.37	3,156.96	5,527.40	2,398.86
10、公允价值变动损失(收益以“—”号填列)	-3,549.18	-2,747.82	-13,803.08	14,691.57
11、递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-5,408.31	-1,118.61	2,074.13	-2,806.38
12、递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	2,848.20	-1,624.91	-763.72	-466.39

由上表可知，公司报告期内的经营活动现金流量净额与净利润差异波动较大，主要是由存货、经营性应收项目和经营性应付项目波动导致。其原因主要是受公司的采购政策、安全库存及套期保值业务的影响，与销售政策及信用政策关联性较小。具体分析如下：

1、采购政策

公司主要原材料为矿粉，其主要来源于国际采购，国际采购运用信用证方式进行结算，信用证分为远期证和即期证，公司会根据不同的情况采取不同的信用证方式进行采购。

远期证采购一般三个月后付款形成应付账款，即期证采购见单据后五个工作日内付款形成预付账款。公司根据汇率走势，灵活调整远期与即期开证比例以对冲汇率风险，在人民币升值趋势下更多的选用远期证，在人民币贬值趋势下更多的选用即期证。同时，在公司阶段性资金紧张时，公司也会更多选择远期信用证。公司在不同的时点采取的不同比例的信用证结算方式将影响经营性应收项目及经营性应付项目，从而导致各年度经营活动现金流量净额产生较大波动。

2、安全库存

收入规模增长导致安全存货规模升高。公司自 2019 年以来，产能利用率和收入有了较大的提升，需要更多的存货满足生产，因此 2019 年至 2021 年存货规模整体增长导致影响经营活动现金流量净额的波动。

2022 年，公司积极采取底吹连续放渣工艺、优化配矿等工艺改进措施压缩存货，降低了中间物料积压，减少库存占用。因此 2022 年因存货规模控制导致经营活动现金净流量增加较大。

3、套期保值业务

公司投资收益和公允价值变动损益主要核算的是套期保值业务相关损益。受金属价格波动影响，2019 至 2021 年度公司各年投资收益和公允价值变动损益合计为亏损，2022 年 6 月末合计为盈利。公司作为黄金冶炼企业，主要原材料依赖外部采购，套期保值是公司规避大宗商品价格波动风险、稳定公司业绩的重要工具。报告期内，公司主要金属产品价格波动，导致公司套期保值业务产生亏损和盈利，从而导致各年度经营活动现金流量净额产生较大波动。

关于公司套期保值业务的详细分析，可参见本回复问题 1 之一“说明报告期内相关投资收益及公允价值变动损益持续大额亏损的原因及合理性”。

同时，2022 年 1-6 月与 2021 年度相比，因会计期间为年度和半年度的差异，因此折旧、摊销、财务费用等也受到会计期间的影响，产生了一定差异。

综上，公司各期经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异存在一定波动，主要受公司采购政策、安全库存及套期保值业务的影响，波动具有合理性。

四、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《中国黄金年鉴》，并查阅其他同行业上市公司数据，了解黄金行业竞争与占有率情况，分析公司毛利率合理性；

2、访谈公司财务管理人员，了解公司各产品定价与销售模式；

3、查阅报告期内公司财务报表，对比市场价格波动情况并分析各产品毛利率波动合理性；

4、查询各主要产品的同行业上市公司公开披露信息，分析比较公司各主要产品与同行业公司的差异及原因情况。

5、查阅公司销售与采购政策，访谈公司财务管理人员并分析报表，了解公司各期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异波动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、公司综合毛利率低于同行业可比公司，主要原因系业务模式差异。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；

2、公司各主要产品的毛利率存在一定的波动，部分产品与相关产品上市公司毛利率存在着一定差异，波动和差异均具有合理性。其中（1）公司黄金毛利率波动主要系外购原材料占比增加的影响。公司的黄金业务毛利率与“WIND 黄金”行业上市公司中外购原材料为主的公司毛利率水平接近，具有合理性。（2）公司白银毛利率波动主要受价格影响。毛利率与其他上市公司存在差异，系公司的银产品为冶炼黄金的生产工艺需求而产生，且主要原材料来源于对外采购，差

异具有合理性。（3）公司铜毛利率波动主要受加工费影响。公司铜为外购原材料，毛利率低于自有原材料加工的铜冶炼企业，具有合理性。（4）公司铅毛利率波动主要受加工费影响。毛利率与其他上市公司存在差异，系公司的铅产品为冶炼黄金的生产工艺需求而产生，与主营业务为铅冶炼的可比公司生产模式存在差异，具有合理性。（5）公司硫酸毛利率波动主要受市场价格影响。毛利率与其他上市公司差异主要系硫酸销售有地域性，具有合理性。（6）公司矿粉贸易和有色金属贸易毛利率波动主要受市场价格影响，有色金属贸易毛利率与其他上市公司接近。

3、公司报告期内的经营活动现金流量净额与净利润差异波动较大，主要是受公司主要原材料采购的结算方式、收入规模增长导致存货规模升高、最近一期公司采取工艺改进等措施压缩存货以及金属价格波动导致各期套期保值业务损益波动的影响，具有合理性。

问题 4：关于承诺履行

控股股东江西铜业于 2020 年 6 月承诺，为有效解决潜在同业竞争，自 2019 年 3 月起 60 个月内，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 个月内启动将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份的相关工作。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勘探报告，查明矿区资源量。

请申请人进一步说明：（1）江西黄金股份公司下属金矿的探明储量及备案情况、相关生产证照的办理进度，尚需办理的后续工作及预期进度；（2）承诺中提及的“具备开采条件”包括哪些具体内容；（3）如条件具备，江西铜业将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份还需履行哪些审批程序，承诺履行是否存在政策障碍或重大不确定性。请保荐机构、申请人律师说明核查依据方法及过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、江西黄金下属金矿储量备案及相关证照办理情况

（一）江西黄金下属金矿的探明储量及备案情况

江西省自然资源厅于 2021 年 10 月出具了《关于〈江西省德兴市石坞矿区金矿勘探报告〉矿产资源储量评审备案的复函》（赣自然储备字〔2021〕49 号），对石坞金矿矿产资源储量予以通过评审备案，“截至 2021 年 6 月 30 日，德兴市石坞矿区矿权范围内，保有金矿资源量矿石量 633.4 万吨，金属量 28,390 千克，Au 平均品位 4.48g/t；保有伴生砷矿资源量矿石量 140.8 万吨，As 量 4,375 吨；予以评审通过”。

综上，石坞金矿保有金矿资源量矿石量 633.4 万吨，金属量 28,390 千克，现已完成储量备案。

（二）相关证照的办理进度及后续预期进度

1、相关证照已办理的进度

2015 年 5 月，江西省人民政府办公厅出具《关于同意以协议转让方式转让“江

西省德兴市石坞金矿详查”探矿权的函》，同意江西有色地质勘查局以协议转让的方式转让持有的“江西省德兴市石坞金矿详查”探矿权。

2015年12月，江西有色地质勘查局与江西黄金签订《石坞金矿详查探矿权转让框架协议》（以下简称“《框架协议》”），约定由江西有色地质勘查局将其拥有的石坞金矿详查探矿权转让给江西黄金。后续由于矿业权管理政策调整，石坞金矿矿权的转让工作推进受阻。

2017年7月，财政部、国土资源部印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35号），以规范矿业权出让收益征收管理，健全矿产资源有偿使用制度。该办法的出台为石坞金矿后续转让工作明确了政策依据。

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》，约定“由三方共同享有目标矿权100%权益”，同时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联合勘探。三方委托评估机构以2019年4月30日为评估基准日，评估石坞金矿的总价款为68,021.83万元，即约定合作勘查前的石坞金矿初始权益价值。其中，江西有色地质勘查局、江西铜业及江西黄金三方权益比例分别为44.51%、44.51%和10.98%。江西黄金享有的矿权新增权益为合作勘查开始后，其投入资金进行勘察及其他运营费用，视作其新增权益，相应提高权益比例。

2020年5月，石坞金矿由详查探矿权阶段转变为勘探探矿权阶段。

2020年10月，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，归口省自然资源厅管理。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，导致石坞金矿转让进度受阻。

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。

2021年10月，江西省自然资源厅出具《关于〈江西省德兴市石坞矿区金矿勘探报告〉矿产资源储量评审备案的复函》，对石坞金矿矿产资源储量进行备案。

2022年8月，江西铜业建设监理咨询有限公司出具《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》，确认勘探阶段发生的成本情况，该报告经享有石坞金矿权益的三方确认后，将作为确认现阶段石坞金矿三方权益占比的依据，亦是未来江西黄金收购其他方所持石坞金矿权益的评估基础。

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探矿权转让工作。

截止本回复报告出具日，石坞金矿探矿权为江西省地质局持有，由于江西省地质部门架构调整，导致石坞金矿转让工作有所延误，目前《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》已呈交江西省地质局，尚待江西省地质局确认审计结果。

2、相关证照的后续预期办理进度

经与江西铜业、江西黄金、江西省地质局三方相关人员访谈，目前石坞金矿采矿权证后续预期办理进度如下：

序号	办理程序	经办主体	预计进度
1	江西省地质局对《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》履行内部决策流程，确认审计结果	江西省地质局	2023年上半年完成
2	依据《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》，结合审计结果，江西铜业、江西黄金、江西省地质局三方对石坞金矿权益比例进行确认	江西省地质局、江西铜业、江西黄金	
3	依据《关于同意以协议转让方式转让“江西省德兴市石坞金矿详查”探矿权的函》《石坞金矿详查探矿权转让框架协议》，江西黄金按照石坞金矿评估价格，收购江西铜业、江西省地质局在其中享有的权益，实现由江西黄金对石坞金矿享有100%的权益，江西黄金取得石坞金矿探矿权证	江西省地质局、江西铜业、江西黄金	
4	江西黄金办理石坞金矿探矿权转采矿权相关工作	江西黄金	上述1-3项工作完成后立即启动
5	江西黄金取得石坞金矿采矿权证	江西黄金	

二、承诺当中提及的具备开采条件具体情况

2019年3月4日，江西铜业出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“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。”

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2019年3月起60个月内自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。”

经向江西黄金相关人员了解，“具备开采条件”主要包括取得采矿许可证、环境影响评价批复、林业许可批复、土地报批及其他矿山开采前置手续。其中，环境影响评价批复、林业许可批复、土地报批及其他矿山开采前置手续预计于2023年可完成办理；采矿许可证的办理时间主要受到探矿权权益转让时间的影响，根据前文“一、江西黄金下属金矿储量备案及相关证照办理情况”之“（二）相关证照的办理进度及后续预期进度”披露，探矿权权益的转让程序受到江西省地质部门架构调整影响，办理进度晚于预期，江西黄金相关人员表示，在探矿权权益转让完成之后将立即启动采矿权许可证及其他开采审批手续的办理。

三、如条件具备，江西铜业将其所持有的江西黄金权益转让给恒邦股份还需要履行哪些审批程序，承诺履行是否存在政策障碍或者重大不确定性

（一）需经江铜集团审议决策

鉴于江西铜业及恒邦股份均系江西铜业集团有限公司（简称为“江铜集团”）下属公司，江西铜业及恒邦股份之国家出资企业均为江铜集团，根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十一条第一款第（二）项之规定，“同一国家出资企业及其各级控股企业或实际控制企业之间因实施内部重组整合进行产权转让的，经该国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议转让方式”；因此，江西铜业将其所持有的江西黄金权益转让给恒邦股份可以采取非公开协议转让方式，

且需经江铜集团审议决策。

鉴于江铜集团曾于 2019 年 3 月（江西铜业收购恒邦股份控股权时）作出承诺，保证在恒邦股份控股权收购完成后 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恒邦股份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、业务优先注入恒邦股份；因此，江西铜业将其所持有的江西黄金权益转让给恒邦股份不存在无法取得江铜集团审批同意的重大不确定性。

（二）需江西铜业、恒邦股份分别履行上市公司资产交易相关审批程序

鉴于江西铜业与恒邦股份均为 A 股上市公司，江西铜业与恒邦股份将分别根据《上市公司治理准则》、各自公司章程及相关上市公司监管规定，基于股权评估结果、交易价格等分别履行所需的董事会、股东大会等内部审批程序。

由于江西省地质部门架构整合等外部客观因素的影响，石坞金矿转让工作有所延误。目前，《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》已呈交江西省地质局，尚待其确认审计结果。

根据江西铜业出具的关于履行承诺不存在重大障碍的相关说明，对其承诺履行说明如下：

“1、本公司将积极推进江西黄金取得石坞金矿 100%权益相关工作，预计在 2019 年 3 月起 60 个月内，江西黄金取得石坞金矿 100%权益不存在重大障碍；

2、在江西黄金取得石坞金矿 100%权益后，本公司将积极推进石坞金矿探矿权转采矿权相关工作，尽快取得采矿许可证及其他开采手续；

3、如在上述期限内，江西黄金取得石坞金矿采矿权证并具备开采条件，本公司将按承诺立即履行将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份的相关工作；

4、如在上述期限内，因外部客观因素影响，江西黄金未取得石坞金矿采矿权证或不具备开采条件，本公司仍将按上述承诺在原定期限内履行将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份的相关工作，并继续协助江西黄金办理后续手续。

综上，本公司履行关于避免和解决江西黄金与恒邦股份间同业竞争的相关承

诺不存在重大障碍，本公司履行相关承诺不存在重大不确定性。”

因此，在 2019 年 3 月起 60 个月内，江西铜业将履行将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份的相关工作，对江西黄金 100% 股权进行评估后，基于股权评估结果、交易价格等分别履行所需的董事会、股东大会等内部审批程序。上述承诺履行不存在政策障碍或重大不确定性。

四、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、取得并查阅《关于〈江西省德兴市石坞矿区金矿勘探报告〉矿产资源储量评审备案的复函》，确认石坞金矿储量备案情况；

2、访谈江西省地质局、江西黄金、江西铜业相关人员，同时取得并查阅《关于同意以协议转让方式转让“江西省德兴市石坞金矿详查”探矿权的函》《石坞金矿详查探矿权转让框架协议》《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》《江西省德兴市石坞矿区勘探报告》《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》等相关文件，了解石坞金矿相关证照办理进度以及预期办理进展；

3、访谈江西黄金相关人员，了解上述承诺中“具备开采条件”的具体内容；

4、取得并查阅江西铜业出具的关于履行承诺不存在重大障碍的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申请人律师认为：

1、石坞金矿保有金矿资源量矿石量 633.4 万吨，金属量 28,390 千克，现已完成储量备案；截止本回复报告出具日，石坞金矿探矿权为江西省地质局持有，由于江西省地质部门架构调整，导致石坞金矿转让工作有所延误，目前《江西省德兴市石坞金矿勘探项目竣工结算审计报告》已呈交江西省地质局，尚待江西省地质局确认审计结果；经与江西铜业、江西黄金、江西省地质局三方相关人员访谈，目前后续将在江西黄金取得石坞金矿 100% 权益后，由江西黄金完成石坞金

矿采矿权证的办理；

2、“具备开采条件”主要包括取得采矿许可证、环境影响评价批复、林业许可批复、土地报批及其他矿山开采前置手续；

3、在 2019 年 3 月起 60 个月内，江西铜业将履行将所持有的江西黄金的权益转让给恒邦股份的相关工作。上述承诺履行不存在政策障碍或重大不确定性。

（本页无正文，为《山东恒邦冶炼股份有限公司关于〈关于请做好山东恒邦冶炼股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函〉的回复》之盖章页）

山东恒邦冶炼股份有限公司

年 月 日

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于〈关于请做好山东恒邦冶炼股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函〉的回复》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

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读恒邦股份本次告知函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，告知函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

年 月 日

保荐机构总裁声明

本人已认真阅读恒邦股份本次告知函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，告知函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。

保荐机构总裁：

王 松

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日