

山东恒邦冶炼股份有限公司

关于对深交所 2021 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

山东恒邦冶炼股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 5 月 9 日收到深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对山东恒邦冶炼股份有限公司 2021 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2022〕第 209 号），经公司核查落实，现将有关情况回复公告如下：

1. 你公司近三年套期保值业务持仓产生的浮动盈亏和平仓盈亏发生额分别为 -1.01 亿元、-0.78 亿元、-1.44 亿元。

（1）请说明套期产品的主要标的、金额、具体执行、盈亏情况，对投资收益、公允价值变动收益、衍生金融资产等会计科目的具体影响及影响原因，套期保值业务规模与公司现货经营是否匹配，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定，是否与同行业可比公司一致。

（2）请说明近三年套期保值业务亏损的原因及合理性，结合套保业务决策流程、人员权限及审批情况说明对期货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期货投资的情形。

（3）请结合近三年主营业务毛利率波动情况，说明你公司是否能够通过套期保值达成控制产品价格波动风险的预期。

（4）你公司衍生金融资产期末余额 0.83 亿元，你公司称“较期初增加 2,352.09%，主要系本期套期保值浮动盈利增加所致”，请说明是否与上述亏损情形矛盾。

（5）在 2020 年与 2021 年年报金融资产投资部分，你公司均称报告期不存在衍生品投资，请说明披露是否有误，若有误，请更正。

请会计师事务所核查事项一并发表明确意见。

回复：

(1) 请说明套期产品的主要标的、金额、具体执行、盈亏情况，对投资收益、公允价值变动收益、衍生金融资产等会计科目的具体影响及影响原因，套期保值业务规模与公司现货经营是否匹配，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定，是否与同行业可比公司一致。

回复：

一、套期产品的主要标的、金额、具体执行、盈亏情况

公司期货套保主要标的为公司主营产品，主要为黄金、白银、电解铜、电解铅，2019年-2021年公司期货套期保值资金来源为公司自有资金，近三年公司各主要套期产品在上海期货交易所及上海黄金交易所保值金额、持仓浮动盈亏、平仓盈亏情况如下表 2019-2021 期货交易情况所示：

日期	品种	保值金额	持仓浮动盈亏	平仓盈亏
		(万元)	(万元)	(万元)
2019年	金	1,356,291.15	1,830.75	15,293.45
	银	35,938.75	-2,838.27	685.00
	铜	623,334.90	-2,920.19	-358.66
	铅	20,659.81	7.82	1,046.89
	小计	2,036,222.61	-3,919.89	16,666.68
2020年	金	1,858,183.65	-29.38	11,327.44
	银	347,879.01	-1,886.87	-16,763.69
	铜	571,113.29	-622.82	-22,389.69
	铅	55,937.33	-14.36	-1,727.30
	小计	2,833,113.28	-2,553.43	-29,553.24
2021年	金	1,815,012.07	375.52	-2,459.61
	银	209,591.01	8,427.79	3,604.85
	铜	768,174.31	-1,401.68	-19,475.30
	铅	6,080.75	-41.45	17.37
	小计	2,798,857.14	7,360.18	-18,312.69

二、套期保值业务对投资收益、公允价值变动收益、衍生金融资产等会计科目的具体影响及影响原因

公司主要产品有黄金、白银、电解铜、电解铅等。公司主要业务模式为通过采购矿粉与合质金，冶炼加工后产出产成品进行销售。

公司采用库存套保的业务模式，包括采购的所有已定价未销售的原料、半成品和产成品。套期保值领导小组基于公司生产经营与库存平均成本情况，结合对市场行情的分析判断，以召开套期保值领导小组会议的形式，确定各个品种卖出套保保值量及风险敞口量大小。通过上述套保模式实现最大程度对冲大宗商品波动，从而

规避市场风险，保障公司长期平稳健康发展。公司套期保值业务根据年内平仓情况、年末持仓情况分为平仓盈亏及持仓盈亏。

1. 平仓盈亏部分对会计科目的影响

公司根据各期货公司各月出具的各套期保值产品期货月结单记录以及上海黄金交易所出具的月结单交易记录，记录当月平仓盈亏部分对会计报表的影响额。对于符合会计准则规定的有效套期部分，公司根据平仓损益计入对应产品的营业成本；对于不符合会计准则规定的无效套期部分，公司根据平仓盈亏情况计入投资收益。2021 年公司套期产品的主要标的平仓部分对投资收益及营业成本科目的影响测算如下：

单位：万元

附注项目	金额
投资收益-无效套期商品期货合约盈亏①	-16,807.17
投资收益-黄金租赁期货保值盈亏②	536.30
营业成本-有效套期商品期货合约盈亏③	2,041.82
合计（公式=①+②-③）	-18,312.69

2. 持仓盈亏对会计科目的影响

公司根据各期货公司各月出具的各套期保值产品期货月结单记录以及上海黄金交易所出具的月结单交易记录，记录当月持仓盈亏部分对会计报表的影响额。

对于符合会计准则规定的有效套期部分，以商品期货合约套期保值持仓价与市场公允价值差额，作为套期保值头寸的公允价值变动损益，计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益；被套期项目按照每月末的市场价格确认其被套期期间的公允价值变动损益，计入存货和公允价值变动收益。对于不符合会计准则规定的无效套期部分，公司持仓部分产生的浮动盈亏计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益。2021 年公司衍生金融资产、衍生金融负债等资产科目对公允价值变动损益科目的影响测算如下：

（1）商品期货合约公允价值变动情况

公允价值变动收益中，商品期货合约公允价值变动金额为 3,938.16 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

附注项目	期初余额	期末余额	公式	公允价值变动收益
	①	②		③

附注项目	期初余额	期末余额	公式	公允价值变动收益
衍生金融资产-商品期货合约公允价值变动	335.67	7,855.49	③=②-①	7,519.82
衍生金融负债-商品期货合约公允价值变动	2,708.53	925.26	③=①-②	1,783.27
存货-被套期项目公允价值变动	2,012.72	-3,352.21	③=②-①	-5,364.93
合计				3,938.16

(2) 黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动情况

公允价值变动收益中，黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动金额为 411.54 万元，具体如下所示：

单位：万元

附注项目	期初余额	期末余额	公式	公允价值变动收益
	①	②		③
衍生金融资产-黄金 T+D 公允价值变动		375.52	③=②-①	375.52
衍生金融负债-黄金 T+D 公允价值变动	36.02		③=①-②	36.02
合计				411.54

三、套期保值业务规模与公司现货经营相匹配

2019 至 2021 年度，公司各品种期货套保平仓总量、采购总量情况如下：

品种	年度	套保平仓总量	采购总量	套保比例
黄金（千克）	2019	19504	24496	80%
	2020	19817	25914	76%
	2021	24630	26639	92%
	平均值	21317	25683	83%
白银（千克）	2019	67868	871950	8%
	2020	442405	731499	60%
	2021	293008	785356	37%
	平均值	267760	796268	34%
铜（吨）	2019	112570	153829	73%
	2020	137010	170831	80%
	2021	103165	195791	53%
	平均值	117582	173484	68%
铅（吨）	2019	12210	107413	11%
	2020	38835	91131	43%
	2021	4000	81073	5%
	平均值	18348	93206	20%

公司套保品种包括黄金、白银、电解铜、电解铅，与现货采购的品种相匹配，

且主要运用期货工具，在上海期货交易所和上海黄金交易所市场开展套期保值。套期保值数量一般少于库存数及公司当年现货采购规模水平，并存在一定的敞口。

四、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 24 号——套期保值》第四条规定，“对于满足本准则第三章规定条件的套期，企业可运用套期会计方法进行处理”。

1. 有效套期保值会计核算

商品期货合约持仓期间，会计期末按照商品期货合约套期保值持仓价，与市场公允价值差额，作为套期保值头寸的公允价值变动损益，计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益。被套期项目按照每月末的市场价格确认其被套期期间的公允价值变动损益，计入存货和公允价值变动收益。商品期货合约套期保值平仓后，会计期末对平仓的商品期货合约按照期货月结单进行平仓盈亏计算，计入营业成本。

2. 无效套期保值会计核算

会计期末按照商品期货合约套期保值持仓价，与市场公允价值差额，作为套期保值头寸的公允价值变动损益，计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益。商品期货合约平仓后，根据平仓损益计入投资收益。

综上所述，公司套期保值业务的会计核算，符合《企业会计准则》的相关规定。

五、同行业可比公司会计处理

可比公司	会计政策及会计处理	核算会计科目
银泰黄金	公司未详细披露套期保值会计处理,2021 年度公开披露年报显示, 公司商品期货合约计入衍生金融资产, 衍生金融资产平仓部分计入投资收益, 持仓部分计入公允价值变动损益。	衍生金融资产、投资收益、公允价值变动损益
豫光金铅	公司未详细披露套期保值会计处理,2021 年度公开披露年报显示, 公司商品期货合约计入衍生金融资产及衍生金融负债, 衍生金融资产及衍生金融负债平仓部分计入投资收益, 持仓部分计入公允价值变动损益。	衍生金融资产、衍生金融负债、投资收益、公允价值变动损益
紫金矿业	公司未详细披露套期保值会计处理,2021 年度公开披露年报显示, 公司商品期货合约计入交易性金融资产-衍生金融资产及交易性金融负债-衍生金融负债。平仓盈亏, 未指定套期关系的平仓盈亏计入投资收益。持仓盈亏, 套期无效部分计入公允价值变动损益及交易性金融资产/负债, 套期有效部分计入公允价值变动损益及存货。	衍生金融资产、存货、衍生金融负债、投资收益、公允价值变动损益
恒邦股份	公司商品期货合约计入衍生金融资产及衍生金融负债。平仓盈亏, 套期无效部分平仓盈亏计入投资收益。持仓盈亏, 套期无效部分计入公允价值变动损益及交易性金融资产/负债, 套期有效部分计入公允价值变动损益及存货。	衍生金融资产、存货、衍生金融负债、投资收益、公允价值变动损益

综上所述，公司套期保值业务的会计核算，与同行业可比公司一致。

(2)请说明近三年套期保值业务亏损的原因及合理性，结合套保业务决策流程、人员权限及审批情况说明对期货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期货投资的情形。

回复：

近三年公司套期保值业务中 2019 年期货平仓为盈利，而 2020 年与 2021 年两年平仓为亏损，主要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、白银及电解铜现货价格也呈大幅上涨趋势，其中黄金市场价格由 2020 年 1 月 2 日的 341.43 元/克上升至 2021 年 12 月 31 日的 372.70 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 2020 年 1 月 2 日的 4,293.00 元/千克开盘价上升至 2021 年 12 月 31 日的 4,779.00 元/千克收盘（价格数据取自上海黄金交易所白银 T+D 价），电解铜市场价格由 2020 年 1 月 2 日的 49,075.00 元/吨上升至 2021 年 12 月 31 日的 69,920.00 元/吨（价格数据取自上海有色网现货价），电解铅市场价格由 2020 年 1 月 2 日的 15,025.00 元/吨上升至 2021 年 12 月 31 日的 15,175.00 元/吨（价格数据取自上海有色网现货价），由于公司套期保值主要是针对持有的存货进行套期保值，头寸方向主要为卖开，现货价格上涨则期货平仓为亏损，即期货市场为亏损，现货市场为盈利，与套期保值的目的一致。近三年套期保值业务盈亏情况与市场变动趋势一致，具有合理性。

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。

(3)请结合近三年主营业务毛利率波动情况，说明你公司是否能够通过套期保值达成控制产品价格波动风险的预期。

回复：

公司套期保值主要产品为黄金、白银、电解铜及电解铅，公司通过套期保值达到降低现货市场价格波动给公司带来的经营风险，公司近三年套期保值主要产品毛利率（含有效套期和无效套期）与现货产品毛利率波动分析如下：

产品名称	项目	2019年	2020年	2021年	标准差
黄金	收入（万元）	1,095,437.96	1,732,498.07	1,470,395.64	
	成本（万元）	972,283.65	1,625,471.57	1,415,519.68	
	毛利润（万元）	123,154.31	107,026.50	54,875.96	
	套期保值毛利率	11.24%	6.47%	3.53%	3.18%
	现货销售毛利率	11.76%	7.47%	3.31%	3.45%
白银	项目	2019年	2020年	2021年	
	收入（万元）	205,338.13	311,954.29	405,637.67	
	成本（万元）	181,097.54	266,362.40	383,480.40	
	毛利润（万元）	24,240.59	45,591.89	22,157.27	
	套期保值毛利率	11.94%	10.14%	5.69%	2.63%
	现货销售毛利率	12.25%	15.13%	4.82%	4.34%
电解铜	项目	2019年	2020年	2021年	
	收入（万元）	530,277.26	633,566.93	1,201,110.86	
	成本（万元）	540,185.08	629,367.36	1,153,936.23	
	毛利润（万元）	-9,907.82	4,199.57	47,174.63	
	套期保值毛利率	-1.86%	1.25%	2.76%	1.92%
	现货销售毛利率	-1.87%	4.65%	4.32%	3.00%
电解铅	项目	2019年	2020年	2021年	
	收入（万元）	133,867.80	121,159.59	119,423.12	
	成本（万元）	127,318.73	111,467.27	109,490.92	
	毛利润（万元）	6,549.07	9,692.32	9,932.20	
	套期保值毛利率	5.63%	7.02%	8.35%	1.11%
	现货销售毛利率	4.89%	8.38%	8.32%	1.63%

由上表可以看出，公司套期保值主要产品黄金、白银、电解铜、电解铅套期保值后毛利率波动小于现货市场毛利率波动，公司主要产品通过套期保值达到了控制产品价格波动风险的预期。

（4）你公司衍生金融资产期末余额 0.83 亿元，你公司称“较期初增加 2,352.09%，主要系本期套期保值浮动盈利增加所致”，请说明是否与上述亏损情形矛盾。

回复：

公司衍生金融资产期末余额明细：

会计科目	明细项目	2020年期末余额（万元）	2021年期末余额（万元）
------	------	---------------	---------------

衍生金融资产	黄金 T+D		375.52
	商品期货合约	335.67	7,855.49
合计		335.67	8,231.01

公司衍生金融资产科目核算的是期货套期保值业务期末持仓浮动盈利，2021 年公司衍生金融资产期末余额 8,231.01 万元，系公司黄金 T+D 业务和商品期货业务的期末浮动盈利，为资产负债表日 12 月 31 日的时点数值，即在 12 月 31 日当日，因公司黄金 T+D 及商品期货合约卖持仓价格高于合约当日结算价格，持仓合约盈利。

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，是指公司全年套期保值业务盈亏总额。公司采取库存套保的业务模式，卖开仓、买平仓，当产品现货市场价格上涨时，期货合约形成亏损，2021 年主要产品现货市场价格上涨较大，从而导致公司期货业务亏损。因此，两者不矛盾。

(5) 在 2020 年与 2021 年年报金融资产投资部分，你公司均称报告期不存在衍生品投资，请说明披露是否有误，若有误，请更正。

回复：

公司将金融衍生品的投资理解为以盈利为目的的金融投资活动，没有将利用期货工具对商品期货进行风险管理纳入投资范畴，理解有误，现结合同行业其他公司披露情况，我们需要进行更正披露，拟更正披露如下：

2021 年年报中衍生品投资：

单位：万元

衍生品投资操作方名称	关联关系	是否关联交易	衍生品投资类型	衍生品投资初始投资金额	起始日期	终止日期	期初投资金额	报告期内购入金额	报告期内售出金额	计提减值准备金额（如有）	期末投资金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例	报告期实际损益金额
上海期货交易所	无	否	商品期货	10,819.69	2021年1月1日	2021年12月31日	10,819.69	823,520.38	895,651.85		20,992.37	2.69%	-14,946.79
上海黄金交易所	无	否	商品期货	9,666.39	2021年1月1日	2021年12月31日	9,666.39	1,755,469.38	1,974,578.81		24,196.45	3.10%	-3,045.56
合计				20,486.08	--	--	20,486.08	2,578,989.76	2,870,230.66		45,188.82	5.79%	-17,992.35
衍生品投资资金来源				自有资金									
涉诉情况（如适用）				不适用									
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）				2021年3月25日									
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）				2021年4月16日									
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）				报告期内公司通过上海期货交易所、上海黄金交易所进行期货套期保值业务，所有交易均是场内交易，套期保值业务接受中国证监会监管，因此公司套期保值业务的法律风险较小。公司选择实力雄厚、信誉度高、运作规范的经纪公司进行期货保值，建立了比较完善的监督机制，通过加强业务流程、决策流程和交易流程的风险控制，实行授权和岗位牵制等多种措施控制风险，因此操作风险、信用风险、流动性风险低，市场风险可控。									
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定				公司持有的黄金、白银、铜、铅期货合约的公允价值依据上海黄金交易所和上海期货交易所相应合约的结算价确定。									

报告期公司衍生品的会计政策及会计核算具体原则与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	无重大变化
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	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，不存在损害公司和全体股东利益的情形。公司使用自有资金开展的套期保值业务的相关审批程序符合国家相关法律、法规及《公司章程》的有关规定。公司已就开展的套期保值业务的行为建立了健全的组织机构、业务操作流程、审批流程及套期保值业务管理制度。

2020 年年报中衍生品投资：

单位：万元

衍生品投资操作方名称	关联关系	是否关联交易	衍生品投资类型	衍生品投资初始投资金额	起始日期	终止日期	期初投资金额	报告期内购入金额	报告期内售出金额	计提减值准备金额（如有）	期末投资金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例	报告期实际损益金额
上海期货交易所	无	否	商品期货	11,309.21	2020年1月1日	2020年12月31日	11,309.21	975,192.24	883,026.55		10,819.69	1.44%	-46,889.10
上海黄金交易所	无	否	商品期货	8,356.89	2020年1月1日	2020年12月31日	8,356.89	2,258,743.56	2,268,084.16		9,666.39	1.29%	16,721.79
合计				19,666.10	--	--	19,666.10	3,233,935.80	3,151,110.71		20,486.08	2.73%	-30,167.31
衍生品投资资金来源				自有资金									
涉诉情况（如适用）				不适用									
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）				2020年3月20日									
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）				2020年4月11日									
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措				报告期内公司通过上海期货交易所、上海黄金交易所进行期货套期保值业务，所有交易均是场内交易，套期保值业务接									

<p>施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）</p>	<p>受中国证监会监管，因此公司套期保值业务的法律风险较小。公司选择实力雄厚、信誉度高、运作规范的经纪公司进行期货保值，建立了比较完善的监督机制，通过加强业务流程、决策流程和交易流程的风险控制，实行授权和岗位牵制等多种措施控制风险，因此操作风险、信用风险、流动性风险低，市场风险可控。</p>
<p>已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定</p>	<p>公司持有的黄金、白银、铜、铅期货合约的公允价值依据上海黄金交易所和上海期货交易所相应合约的结算价确定。</p>
<p>报告期公司衍生品的会计政策及会计核算具体原则与上一报告期相比是否发生重大变化的说明</p>	<p>无重大变化</p>
<p>独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见</p>	<p>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，不存在损害公司和全体股东利益的情形。公司使用自有资金开展的套期保值业务的相关审批程序符合国家相关法律、法规及《公司章程》的有关规定。公司已就开展的套期保值业务的行为建立了健全的组织机构、业务操作流程、审批流程及套期保值业务管理制度。</p>

请会计师事务所核查事项（1）并发表明确意见。

回复：

公司年审会计师事务所和信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“和信会计师事务所”）针对上述事项进行了核查，并发表意见如下：

我们了解了公司套期保值业务相关的内控制度、风险管理措施等；获取了各期货公司月结单并与账面核对一致；查验了公司套期保值业务规模与公司现货经营规模的匹配性；查询了资产负债表日各套期保值商品的公开市场价格，重新测算了各套期保值商品的公允价值变动损益；查询了同行业可比公司套期保值业务的会计处理，并与公司进行核对。我们认为，公司套期保值业务规模与现货经营规模匹配，相关会计核算符合会计准则的规定。

2. 你公司子公司杭州建铜集团有限公司所属建德铜矿采矿权已于2021年6月份到期。相关政府主管部门认为原采矿权划定范围现已涉及到当前划定的风景区区域，不再核准续期，建德铜矿于采矿权到期后停止开采。截至年报披露日，你公司仍在就后续相关事项与政府有关部门进行沟通磋商。

（1）请说明你公司与政府有关部门的沟通情况，建德铜矿预计停产时间，是否无法恢复生产，你公司后续将采取的解决措施。

（2）请说明你公司对相关资产的具体减值计提情况，计提是否充分。

（3）请说明建德铜矿停产对你公司收入、利润等的具体影响，是否达到临时信息披露标准。

请会计师事务所核查事项（2）并发表明确意见。

回复：

（1）请说明你公司与政府有关部门的沟通情况，建德铜矿预计停产时间，是否无法恢复生产，你公司后续将采取的解决措施。

回复：

公司子公司杭州建铜集团有限公司（以下简称“杭州建铜”）建德铜矿采矿权已于2021年6月份到期，公司依照相关法律法规，向当地主管部门提交采矿权续期申请资料，并多次到有权部门沟通，均未取得正式书面回复。

根据《企业会计准则第8号-资产减值》要求，公司基于谨慎性原则，对杭州建铜进行了计提资产减值。未来，若仍无法完成采矿权续期工作，公司将与政府谈判或通过合法方式主张权利，以弥补相应损失，公司会根据进展情况及时履行信息披露义务。

露义务。

(2) 请说明你公司对相关资产的具体减值计提情况，计提是否充分。

回复：

公司子公司杭州建德铜矿采矿许可证于 2021 年 6 月 12 日到期。因预期未来继续开采存在较大的不确定性，公司根据相关会计准则对其进行了减值测试，并根据减值测试结果充分计提了减值准备。2021 年 8 月 19 日，公司披露《关于 2021 年半年度计提资产减值准备的公告》（公告编号：2021-049），其中具体减值情况如下：

(1) 固定资产减值准备

公司对杭州建德铜矿的采矿权及与生产相关的固定资产全额计提减值准备。具体情况如下表所示：

单位：元

固定资产名称	生产使用固定资产			办公使用固定资产		
	原值	累计折旧	净值	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	14,187,533.93	6,126,032.27	8,061,501.66	7,184,973.67	2,720,602.12	4,464,371.55
专项储备	530,591.69	530,591.69				
机器设备	20,386,673.07	12,822,586.41	7,564,086.66			
构筑物	32,113,848.76	12,102,409.73	20,011,439.03			
电子设备	1,272,580.52	1,099,824.44	172,756.08			
车辆				1,731,407.17	1,514,353.02	217,054.15
专业车辆				554,468.48	508,162.40	46,306.08
合计	68,491,227.97	32,681,444.54	35,809,783.43	9,470,849.32	4,743,117.54	4,727,731.78

截至 2021 年 6 月 30 日，生产使用固定资产原值 68,491,227.97 元，累计折旧 32,681,444.54 元，净值 35,809,783.43 元。办公使用固定资产，主要包括房屋及建筑物、运输设备，该部分仍在正常使用中，公司认为该部分资产不存在减值迹象。因此，公司对计提生产使用固定资产减值 35,809,783.43 元。

2021 年底，杭州建铜采矿权事宜仍在进一步沟通中，基于谨慎性原则，公司对杭州建铜资产进行了全面盘点，同时委托第三方评估机构对杭州建铜固定资产、无形资产进行评估，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），公司按照评估结果对资产可回收金额小于账面价值的资产计提了减值准备，减值准备金额调整为 33,067,231.98 元。

(2) 无形资产减值准备

截至 2021 年 6 月 30 日，杭州建铜建德铜矿采矿权原值 299,688,600.00 元，累

计摊销 221,308,504.49 元,净值 78,380,095.51 元。基于谨慎性原则,公司全额计提无形资产减值准备 78,380,095.51 元。

综上,杭州建铜因停产导致闲置的相关资产减值准备已充分计提。

(3) 请说明建德铜矿停产对你公司收入、利润等的具体影响,是否达到临时信息披露标准。

回复:

杭州建铜建德铜矿采矿许可证于 2021 年 6 月 12 日到期,公司于 2021 年 6 月 11 日披露《关于下属子公司重要事项的提示性公告》(公告编号:2021-039),公告了杭州建铜由于采矿权到期,决定进行停产检修的相关事项。并于 2021 年 8 月 19 日,披露的《关于 2021 年半年度计提资产减值准备的公告》(公告编号:2021-049)中,对杭州建铜停产检修导致的闲置资产进行了充分的计提资产减值。

杭州建铜近三年经营情况及 2021 年下半年预计经营指标如下:

单位:元

财务指标	2019 年	2020 年	2021 年上半年	2021 年下半年预计
收入	299,922,981.69	140,022,377.09	56,247,140.61	80,374,866.12
利润	41,868,488.95	12,453,393.56	-171,204,456.70	11,299,911.49
净利润	31,326,005.43	9,223,680.03	-159,494,029.44	8,474,933.62

经测算,杭州建铜 2021 年 6 月停产,下半年预计影响收入减少 8,037.49 万元,利润总额减少 1,130.00 万元,净利润减少 847.49 万元。

单位:万元

2021 年度公司合并口径收入	2021 年度下半年杭州建铜收入	占比
4,138,287.85	8,037.49	0.19%
2021 年度公司合并口径利润	2021 年度下半年杭州建铜利润	占比
49,286.29	847.49	1.72%

由上表可知,2021 年,杭州建铜停产检修对利润的影响金额未超过公司最近一期经审计净利润的 10%,虽未达到临时信息披露标准,但公司认为杭州建铜停产检修属于对公司有重大影响的其他事件,于 2021 年 6 月 11 日进行了披露。

请会计师事务所核查事项(2)并发表明确意见。

回复:

公司年审会计师事务所和信会计师事务所对上述事项进行了核查,并发表意见如下:

我们访谈了公司管理层,了解了杭州建铜集团有限公司所属建德铜矿矿区停产

情况及采矿权后续延期进展情况；查验了杭州建铜集团有限公司相关资产计提减值的明细表及计算过程；获取了资产评估公司出具的杭州建铜集团有限公司相关资产减值评估报告，并对评估报告进行了查验复核。我们认为，杭州建铜集团有限公司相关资产减值计提充分。

3. 你公司在建工程中复杂金精矿多元素综合回收项目预算金额为 42.70 亿元，请说明该项目的具体情况，投资目的、投资周期、预计投资回报等，请说明该项对外投资是否履行审议程序与信息披露义务。

回复：

一、项目的具体情况

为了进一步做大做强黄金主业，扩大公司业务规模，提升盈利能力，公司规划建设复杂金精矿多元素综合回收项目，总投资额 42.7 亿元。2021 年，公司在工艺技术、环境保护、安全管理、原料采购、产品销售、中间品处理等方面对项目进行了进一步的深入论证研究。同时，公司为建设项目预先准备场地进行了临时堆场清理。截至 2021 年末，公司已累计投入咨询调研、场地准备等前期投资 658.18 万元。目前项目正处于前期准备阶段，环评、安评、能评均已取得核准批复，但部分土地尚未取得。

二、投资目的

近年来，公司在以黄金为主的贵金属冶炼及综合回收方面的核心技术逐步加强，且经过多年的技术经验积累，生产效率显著提高。目前，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钼捕金+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。

伴随着公司的快速发展，现有的复杂金精矿综合回收处理系统在产能规模和最新工艺应用上已逐渐不能满足未来发展的内在需求。根据统筹规划，公司结合自身处理复杂金精矿的技术优势，布局建设可提高现有产能并可直接实现经济效益的产业化项目成为公司十四五期间的重要战略目标。

三、投资周期与预计投资回报

此项目投资主要用于处理复杂金精矿，投资周期预计为 24 个月，截至目前投资回报、相关土地批准手续取得、原料采购市场、产品销售市场（如硫酸市场）及中间品管理上还要进一步论证。

四、项目的决策过程、审议程序及信息披露情况

本项目作为重大建设项目，需按照内部规定履行相应的审查程序。截至目前，正在进行项目实施可行性的进一步的补充论证，且鉴于本项目需要新增的土地使用权尚未获得有效进展，后续能否取得尚存在不确定性等原因，从降低公司发展风险角度考虑，本项目暂不满足提交上市公司董事会、股东大会审议的条件。在获得董事会、股东大会审议通过之前，不会进行重大固定资产投资，谨慎控制投资风险，以充分保障广大投资者权益。

本项目进展公司将严格按照有关法律法规的相关规定和要求，履行相应程序，公司将根据该事项的进展情况，及时履行信息披露义务。

4. 你公司暂时闲置的固定资产中除杭州建铜停产矿区资产外均未计提减值，请说明未计提减值的原因与合理性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内暂时闲置资产总体情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	期末净值
15万吨粉铵车间	31,060,341.57	21,574,484.98		9,485,856.59
杭州建铜停产矿区资产	57,119,272.84	24,052,040.86	33,067,231.98	
恒邦股份停产矿区资产	143,407,470.23	58,033,843.27		85,373,626.96
栖霞金兴停产矿区资产	423,250,365.24	165,041,349.89		258,209,015.35
合计	654,837,449.88	268,701,719.00	33,067,231.98	353,068,498.90

二、报告期内暂时闲置资产具体情况分析

（一）15万吨粉铵车间

15万吨粉铵车间为公司子公司威海恒邦化工有限公司（以下简称“威海恒邦”）磷铵生产系统的一部分，因磷铵生产过程产生副产品之一磷石膏的销售市场饱和，威海恒邦相应调整生产安排，决定对15万吨粉铵车间进行临时性停产。停产期间，车间定期对设备进行检验检修，对厂房进行维护，保证资产能正常运行。

出于谨慎性考虑，公司于2021年底委托第三方评估机构山东天陆新房地产土地资产评估咨询有限公司对15万吨粉铵车间进行资产减值测试评估，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威海恒邦化工有限公司固态粉铵系统资产组可收回金额项目资产评估报告》（天陆新资评牟字（2022）第001号），经评估15万吨粉铵车间的评估价值高于账面价值。

综上，公司 15 万吨粉铵车间，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（二）杭州建铜停产矿区资产

报告期内杭州建铜停产矿区闲置资产计提减值准备情况参见问题 2 第二项的回复说明。

（三）恒邦股份停产矿区资产及栖霞金兴停产矿区资产

2021 年年初受行业事故影响，山东省内矿山驻地主管部门要求全省地下非煤矿山全面停产开展安全检查，公司本部（恒邦股份所辖矿区）及子公司栖霞市金兴矿业有限公司（简称“栖霞金兴”）所辖矿区配合进行安全检查实施临时性停产配合进行安全检查。

1. 公司本部所辖矿区复产情况

截止 2021 年 12 月 31 日，公司本部所辖辽上金矿、腊子沟金矿已复工复产，有序正常开展矿区作业活动。为响应和配合政府相关部门的安全检查，福祿地金矿、东道口金矿、哈沟山金矿处于临时性停产阶段。截至 2021 年末，公司矿山所处的政府相关部门辖区内的安全检查尚未全面结束。公司认为待检查结束后，相关矿山复产并无障碍。但由于相关矿山处于临时性停产阶段，故公司将上述矿区资产列示为暂时闲置资产予以披露。

2. 栖霞金兴停产矿区资产

栖霞金兴是公司控股子公司，公司持有栖霞金兴 65%股权，栖霞市黄金集团公司持有栖霞金兴 35%股权。

2020 年度疫情影响下，栖霞金兴仍实现营业收入 15,420.57 万元，与上年同比大幅增加，净利润亏损 415.72 万元，与上年同比大幅下降，亏损情况已有较大改善。2020 年末公司在预期金价支持及生产经营计划安排下，预计栖霞金兴 2021 年度可以扭亏为盈。但受 2021 年行业事故影响，栖霞金兴所辖矿山需临时性停产、停建以配合政府对非煤矿山的安全检查。同时，根据相关政府的文件规定，栖霞金兴所辖矿区列为整合对象。

基于谨慎性考虑，公司根据当地政府相关整合要求及安全检查情况，结合其资源储量、矿区资产盘点、预期现金收益等综合情况，公司于 2021 年底委托第三方评估机构山东天陆新房地产土地资产评估咨询有限公司对栖霞金兴矿区资产进行减值测试评估，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），经评估栖霞金兴停产矿区资产评估价值高于账面价值，暂不存在减值迹象。但由于相关矿山处于临时性停产、停建阶段，故公司将上述矿区资产列示为暂时闲置资产予以披露。

3. 同地区可比上市公司资产减值计提情况

公司本部矿区及栖霞金兴矿区停产主要是受行业事故影响，属于暂时的政策性停产。经查询，同地区可比上市公司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。

三、公司年审会计师事务所和信会计师事务所针对上述事项进行了核查，并发表意见如下：

我们访谈了公司管理层，了解了公司暂时闲置固定资产的具体构成明细、闲置原因及截止本报告回复日的闲置固定资产现时状况；获取并复核了公司暂时闲置固定资产的减值测试底稿；最后获取了资产评估公司出具的暂时闲置固定资产相关资产减值评估报告，并对评估报告进行了查验复核。我们认为，公司暂时闲置固定资产未计提减值准备是合理的。

5. 你公司 2021 年实现营业收入 413.83 亿元。

(1) 请你公司结合同行业公司情况、产品价格变化情况、产品销量等说明化工生产收入同比大幅上升的原因。

(2) 请结合产品上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率等情况说明化工生产毛利率大幅上升的原因。

(3) 请说明其他业务具体内容，收入与毛利率同比均大幅上升的原因。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

(1) 请你公司结合同行业公司情况、产品价格变化情况、产品销量等说明化工生产收入同比大幅上升的原因。

回复：

1. 公司化工生产收入同比大幅上升的原因为硫酸产品收入大幅增长，2021 年度，公司化工产品硫酸收入同比变动情况如下：

项目	2021 年收入 (万元)	2020 年收入 (万元)	收入比上年同期 增减额 (万元)	收入比上年同 期增减比例
化工产品				

一硫酸	47,130.15	8,768.99	38,361.16	437.46%
-----	-----------	----------	-----------	---------

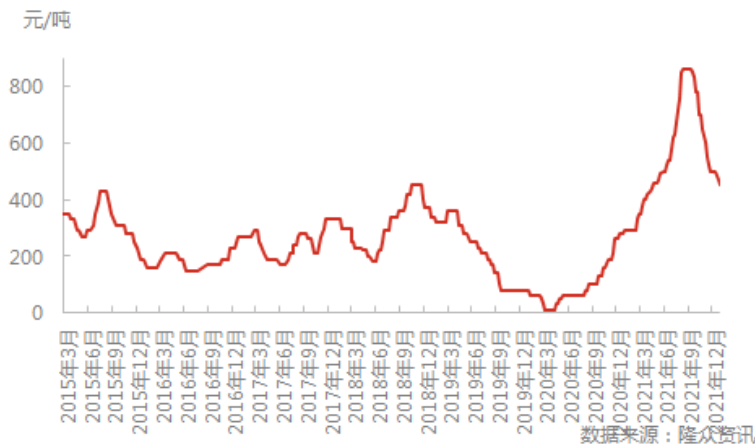
2. 2021 年度，公司化工产品硫酸收入同比上升 437.46%，产品收入情况具体分析如下：

2021 年度，硫酸销售均价及销售量同比变动情况如下：

项目	2021 年	2020 年	同比增减
硫酸销售均价（元/吨）	387.93	71.46	316.47
硫酸销售量（万吨）	121.49	122.71	-1.22

2021 年度公司硫酸销售收入较上期增加 38,361.16 万元，主要系销售均价大幅提高。2021 年度公司硫酸销售均价为 387.93 元/吨，较 2020 年度硫酸销售均价 71.46 元/吨大幅提升，原因主要系 2021 年国际硫酸价格在硫磺的支撑下大幅上涨，且 2021 年 3 月公司通过贸易商成功实现部分硫酸出口销售，从而整体提高了销售均价。

2015-2021 年硫酸市场价格趋势图



根据隆众资讯统计，2020 年山东省硫酸市场均价为 99.91 元/吨，2021 年市场均价为 464.56 元/吨，公司硫酸销售价格与山东省硫酸销售价格变动趋势基本一致。其中，公司硫酸销售价格较山东省市场均价偏低，主要系公司位于山东半岛最东侧，硫酸下游客户主要分布潍坊、淄博、日照、滨州一带，受地理位置影响，公司运输成本较高，从而导致公司硫酸出厂价格低于山东省出厂均价。

3. 公司硫酸产品销售价格同行业上市公司对比情况如下所示：

单位：元/吨

年度	恒邦股份	株冶集团	驰宏锌锗
2020 年	71.46	59.88	142.35
2021 年	387.93	432.89	450.31
变动比率	442.86%	622.93%	216.34%

数据来源：企业年报

由上表可知，同行业上市公司 2021 年硫酸产品销售价格均实现大幅上升，由于硫酸销售受到运输半径限制，存在地域性差异，公司硫酸销售单价变动与同行业上市公司一致。

(2) 请结合产品上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率等情况说明化工生产毛利率大幅上升的原因。

回复：

公司化工板块 2020 至 2021 年度，毛利率同比上升浮动大，主要因为硫酸毛利率同比上升 150.22%，毛利率情况如下所示：

项目	2020 年度	2021 年度
化工产品		
其中：硫酸	-104.41%	45.81%

2020 至 2021 年度，公司硫酸单位盈利情况如下所示：

年度	平均销售单价（元/吨）	平均单位成本（元/吨）	单位毛利率
2020 年度	71.46	146.07	-104.41%
2021 年度	387.93	210.21	45.81%
增减比例	442.86%	43.91%	150.22%

1. 硫酸毛利率上升原因分析

2020 年公司硫酸产品均为亏损毛利率为负，2021 年硫酸产品毛利率为 45.81%，主要系 2021 年公司硫酸销售均价同比增长 442.86%；而 2021 年硫酸平均单位成本同比增长 43.91%；销售单价的增长比率远高于单位成本的增长比率，导致公司 2021 年硫酸毛利率有所增长。

2. 硫酸产品价格变动情况

2021 年度公司硫酸销售均价为 387.93 元/吨，较 2020 年度硫酸销售均价 71.46 元/吨大幅提升，原因主要系 2021 年国际硫酸价格在硫磺的支撑下大幅上涨，且 2021 年 3 月公司通过贸易商成功实现部分硫酸出口销售，从而整体提高了销售均价。

3. 硫酸产品成本费用归集情况

硫酸产品成本主要由原料矿粉含硫成本、硫酸车间自身成本和硫酸销售运费三方面构成。

2021 年硫酸主营业务单位成本 210.21 元/吨，较 2020 年增加 64.14 元/吨，增幅 43.91%，主要原因系：①公司自营矿山产矿含硫品位较高，可以满足部分后续冶炼的配矿需要。2021 年受矿山停产影响自产矿量减少，为满足配矿需求，公司对原材料采购结构进行调整，提高了含硫矿采购量，影响硫酸原材料成本较上期增加

53.32%；②受硫酸生产所需烧碱等辅料市场价格大幅度上涨，影响辅料及备件成本较上期增加 45.58%；③硫酸销售运费增加等因素影响导致增加。

4. 公司硫酸产品毛利率同行业上市公司对比情况如下所示：

年度	恒邦股份	豫光金铅	锌业股份	株冶集团
2020 年度	-104.41%	-62.36%	-73.66%	-189.70%
2021 年度	45.81%	57.23%	15.94%	68.60%

由上表可知，同行业上市公司 2021 年硫酸产品均实现盈利且毛利率大幅上升，公司与同行业上市公司不存在明显差异。由于硫酸销售受到运输半径限制，存在地域性差异，公司硫酸毛利率变动与同行业上市公司一致。

(3) 请说明其他业务具体内容，收入与毛利率同比均大幅上升的原因。

回复：

一、其他业务具体内容

公司营业收入按产品进行分类的其他（以下简称“其他产品”）指主营业务下除列示的冶炼产品以外的综合回收的小金属产品及其他副产品，主要为粗铋及铋精矿、高铋铅合金、碲锭、铁精粉、硫酸镍、液氨等。

二、其他业务收入变动情况

2021 年其他产品收入 70,962.05 万元，同比增加 30,833.54 万元，增幅 76.84%，其他产品收入的同比变动情况见下表：

产品名称	2021 年收入			2020 年收入			销量影响收入增加(万元)	价格影响收入增加(万元)
	数量	单价(元)	金额(万元)	数量	单价(元)	金额(万元)		
粗铋及铋精矿含金(kg)	869.60	311,014.04	27,045.78	677.50	301,463.21	20,424.13	5,791.11	830.54
粗铋及铋精矿含铋(t)	4,016.55	41,495.49	16,666.87	3,611.00	25,922.00	9,360.43	1,051.27	6,255.17
高铋铅合金(t)	1,851.00	33,132.12	6,132.76	0.00	0.00	0.00	6,132.76	
碲锭(t)	59.35	489,246.98	2,903.68	0.00	0.00	0.00	2,903.68	
铁精粉(t)	251,448.04	73.25	1,841.86	344,185.66	16.08	553.45	-149.12	1,436.53
硫酸镍(t)	1,365.36	14,390.71	1,964.85	355.78	8,952.48	318.51	903.82	742.52
液氨(t)	17,118.73	3,598.97	6,160.98	13,630.16	2,751.62	3,750.50	959.92	1,450.56
其他			8,245.27	0.00		5,721.49		
合计			70,962.05			40,128.51		

其他产品中主要产品粗铈及铈精矿、高铈铅合金、碲铈、铁精粉、硫酸镍、液氨、液氮收入较同期增加 28,309.76 万元,占其他产品收入增加额的 91.81%。该部分产品收入增长原因包括:

1. 粗铈及铈精矿

2021 年,公司粗铈及铈精矿因销量同比增加影响销售收入增加 6,842.38 万元,因市场价格同比上涨影响销售收入增加 7,085.71 万元,合计影响收入增加 13,928.09 万元,同比增幅 46.76%。公司在复杂矿处理领域具有技术优势,根据市场行情的变化,2021 年公司进口原料矿粉中铈金属含量比重增加,公司粗铈及铈精矿销量相比 2020 年大度增加。同时由于 2021 年含铈产品市场价格相比 2020 年大幅提升,致使公司粗铈及铈精矿收入相比 2020 年大幅增加。

2. 高铈铅合金

2021 年,公司对原有铈生产线进行改造,通过技术研发综合回收阳极泥中不计价铈、铅金属,产出新产品高铈铅合金直接对外出售,新产品高铈铅合金 2021 年销售 1,851 吨,销售收入同比增加 6,132.76 万元。同比增幅 100%。

3. 碲铈

2021 年,公司根据实际生产及市场情况,抓住市场机遇,在碲铈市场价格较好的情况下销售 59 吨,合计影响销售收入同比增加 2,903.68 万元,同比增幅 100.00%。

4. 其他副产品

2021 年,公司铁精粉、硫酸镍、液氨收入合计较同期增加 5,345.23 万元,同比增幅 115.64%。主要受国际国内政治经济形势、新冠疫情持续冲击影响,原油价格、国际大宗商品和金融市场剧烈波动,国内化工产品、大宗原料市场波动等因素影响。2021 年铁精粉、硫酸镍、液氨市场价格上涨,影响收入同比增加 3,620.61 万元。在市场价格较好的情况下,公司加大硫酸镍、液氨销售,影响收入同比增加 1,714.62 万元。

三、其他业务毛利率变动情况

2021 年,公司其他产品毛利润同比变动情况如下所示:

产品名称	2021 年毛利率	2020 年毛利率	同比增减变动
粗铈及铈精矿	13.61%	9.73%	3.88%
高铈铅合金	49.20%	0.00%	49.20%
碲铈	93.69%	0.00%	93.69%
铁精粉	13.36%	-74.42%	87.78%

硫酸镍	93.27%	70.04%	23.23%
液氨	14.48%	14.32%	0.16%
其他业务毛利率	21.36%	-6.18%	27.54%

1. 粗铈及铈精矿

2021年，公司粗铈及铈精矿毛利率同比上升3.88%，主要原因是市场价格上涨，2021年铈产品平均销售价格为108,820元/吨，2020年平均销售价格为82,484元/吨。具体同比变动情况如下所示：

年度	收入（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
2021年	43,713	37,764	5,949	13.61%
2020年	29,785	26,888	2,897	9.73%
同比增减变动	13,928	10,876	3,052	3.88%

2. 高铋铅合金

2021年，公司高铋铅合金毛利率同比上升49.20%，主要系：①公司产品结构调整，高铋铅合金为2021年新产品，上年同期未销售；②高铋铅合金主要是通过综合回收阳极泥中不计价铋、铅金属，主要成本为加工费，毛利率较高。

3. 碲锭

2021年，公司碲锭毛利率同比上升93.69%，主要系：①公司抓住市场机遇，在碲锭市场价格较好的情况下销售，上年同期未销售；②公司在综合回收方面通过技术创新，实现从铜阳极泥脱铜渣中将部分碲进行浸出后回收，避免后期火法造渣损失高，回收率低的问题，实现同期产量增加。同时碲为不计价金属，碲锭成本全部为加工成本，毛利率较高。

4. 其他副产品

2021年，公司其他副产品硫酸镍、液氨等毛利率分别较去年同期增加23.23%、0.16%，主要是因为销量增加及市场价格上涨影响；铁精粉毛利率较去年同期增加87.78%，主要是销售价格大幅上涨影响。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

公司年审会计师事务所和信会计师事务所针对上述事项进行了核查，并发表意见如下：

我们了解了公司化工产品的主要构成产品及国内外市场环境，分析了各化工产品价格及销量的变化，成本费用的归集情况，重新测算了各化工产品的毛利率；同时查询了同行业上市公司毛利率变化情况，并与公司对比。查询了其他业务的具体

内容，对其他业务的收入及毛利率进行了分析。我们认为，公司化工产品及其他业务收入与毛利率增加具有合理性。

6. 你公司前五大客户中金利实业（香港）国际有限公司、重庆海亮金属材料有限公司在 2020 年不是前五大客户。前三大供应商在 2020 年不是前五大供应商。

(1) 请说明你公司与上述企业近三年开展业务情况，2021 年开展业务量同比显著增加的原因。

(2) 请说明近三年你公司前五大客户与供应商波动较大的原因。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

(1) 请说明你公司与上述企业近三年开展业务情况，2021 年开展业务量同比显著增加的原因。

回复：

一、公司与金利实业、海亮金属近三年开展业务情况以及 2021 年业务量同比显著增加的原因

2019-2021 年度，公司与金利实业（香港）国际有限公司（以下简称“金利实业”）、重庆海亮金属材料有限公司（以下简称“海亮金属”）销售情况如下所示：

客户名称	交易内容	2019 年（万元）	2020 年（万元）	2021 年（万元）
金利实业（香港）国际有限公司	白银		27,867.29	204,321.99
重庆海亮金属材料有限公司	电解铜			118,314.92

公司向金利实业销售产品主要为出口银锭。金利实业系中国民营 500 强企业河南金利金铅集团有限公司的全资子公司。2020 年 11 月，公司与金利实业建立合作关系，2021 年全面开展合作。由于金利实业在报价、提货及预付款结算方面较有优势，可显著降低公司的资金和运输风险，订单成交率较高。因此，2021 年公司与该客户的业务量同比显著增加。

公司向海亮金属销售产品主要为电解铜。海亮金属大股东海亮集团有限公司为世界五百强、全球铜管棒加工行业的标杆和领袖级企业。随着国内铜杆、铜管厂家集中度不断提高，为了更好更全面推广产品、了解下游市场，2021 年公司开发其成为新客户。受疫情影响，公司在销售政策上主要采取先款后货的策略，采用比较谨慎的信用政策，优先选择规模较大、资金实力雄厚的公司进行合作。由于海亮金属在采购规模、结算方式以及货款周期等方面较有优势，可显著降低公司的资金和运输风险。因此，2021 年公司与该客户的业务量同比显著增加。

二、近三年公司与前三大供应商开展业务情况以及 2021 年业务量同比显著增加的原因

供应商名称	交易内容	2019 年(万元)	2020 年(万元)	2021 年(万元)
国投金城冶金有限责任公司	采购粗金			225,178.15
营口盛海化工有限公司	采购粗铜		43,589.23	216,997.70
第一量子矿产有限公司	采购粗铜		42,949.65	201,540.79

国投金城冶金有限责任公司为公司的粗金供应商。2021 年，由于前期主要粗金供应商自身业务调整，其粗金销售业务大幅萎缩。为满足生产经营需要，公司开发了新的粗金供应商国投金城冶金有限责任公司。

为发挥复杂金精矿处理优势，进一步优化了生产工艺，保障贵金属回收和生产系统稳定，2021 年，增加了与营口盛海化工有限公司和第一量子矿产有限公司的业务量。

(2) 请说明近三年你公司前五大客户与供应商波动较大的原因。

回复：

一、前五大客户波动原因

近三年公司前五大客户的情况如下：

客户名称	交易内容	2019 年(万元)	2020 年(万元)	2021 年(万元)
上海黄金交易所	黄金、白银	1,079,990.85	1,760,676.45	1,473,675.48
天能银玥(上海)新能源材料有限公司	电解铜、电解铅	110,652.44		
上海新辉物资有限公司	电解铜	106,483.43	96,129.34	
上海融锐贸易发展有限公司	电解铜	104,086.70	274,606.21	208,946.09
大冶有色金属有限责任公司	阳极板	53,460.73		
上海钧棣实业有限公司	电解铜		142,701.11	144,523.66
三水实业有限公司	锌锭		142,175.32	
金利实业(香港)国际有限公司	白银			204,321.99
重庆海亮金属材料有限公司	电解铜			118,314.92

注：表格内无数据仅代表当年未进入前五大。

2019 年公司流动资金紧张，为加快资金周转，向大冶有色金属有限责任公司销售部分原料半成品。同年江西铜业并购完成后，公司资金压力得到有效缓解，外售原料半成品的业务大幅减少。因此，2020 年以后其不在公司前五大客户之内。

公司不断加大白银、电解铜市场的开发，公司结合卖方市场优势，根据销售条款来筛选确定最优客户，因此电解铜、白银的销售客户变化主要系市场环境和公司销售策略变化导致，其中金利实业、海亮金属为近年来新开发的优质客户，其 2021 年业务量较大。

二、前五大供应商波动原因

近三年公司前五大供应商的情况如下：

供应商名称	交易内容	2019年(万元)	2020年(万元)	2021年(万元)
万向资源有限公司	采购矿粉	203,092.45		
沈阳世纪久诺珠宝首饰有限公司	采购粗金	135,941.68	607,427.58	
江西铜业香港有限公司	采购矿粉	97,348.03	128,685.60	
重庆国际贸易集团有限公司	采购矿粉	83,983.83		
厦门信达股份有限公司	采购矿粉	77,480.77		
PMTL 控股有限公司	采购矿粉		110,150.82	156,819.63
辽宁金业贵研实业有限公司	采购粗金		87,502.03	
宁波银泰永亨贸易有限公司	采购粗金		72,799.49	
国投金城冶金有限责任公司	采购粗金			225,178.15
营口盛海化工有限公司	采购粗铜			216,997.70
第一量子矿产有限公司	采购粗铜			201,540.79
必和必拓国际贸易(上海)有限公司	采购矿粉			138,879.31

注：表格内无数据仅代表当年未进入前五大。

1. 粗铜供应商变动

营口盛海化工有限公司和第一量子矿产有限公司主要为公司供应粗铜。2018年四季度随着新项目投产，公司粗铜短缺的问题得到了有效改善，故2019年和2020年粗铜外购量大幅减少。为发挥复杂金精矿处理优势，进一步优化了生产工艺，保障贵金属回收和生产系统稳定，2021年，增加了与营口盛海化工有限公司和第一量子矿产有限公司的业务量。

2. 粗金供应商变动

沈阳世纪久诺珠宝首饰有限公司、辽宁金业贵研实业有限公司、宁波银泰永亨贸易有限公司为公司粗金供应商。2021年，因上述三家供应商自身业务调整，粗金销售业务大幅萎缩，公司向其采购粗金量相应大幅减少。为满足生产经营需要，公司开发了新的供应商国投金城冶金有限责任公司。

3. 矿粉供应商变动

由于公司2019年度银行授信不足，为保证生产原料需求，公司开发万向资源有限公司、重庆国际贸易集团有限公司、厦门信达股份有限公司作为公司代理采购供应商，代理采购具有量大及集中的特点，因此上述客户进入公司2019年前五大供应商。后期随着公司经营向好，资产负债结构优化，自有银行授信额度大幅增加，公司逐渐使用自有银行授信采购替代代理采购，代理采购业务逐步淡出，因此，上述公司采购大幅减少，其逐步退出前五大供应商。

为解决公司银行授信额度不足的问题，公司借助控股股东江西铜业的子公司江西铜业香港有限公司（以下简称“江铜香港”）在原料采购端的优势，在价格公允的前提下将江铜香港列为公司的原料代理采购供应商。因此，2019年和2020年公司向江铜香港采购量大幅增加，江铜香港成为公司的前五大供应商。2021年，随着公司资产负债率的改善，从银行获得的授信额度大幅提高。公司逐步终止原料代理采购业务，向江铜香港的采购量随之减少，因此江铜香港不再是公司的前五大供应商。

2021年，由于公司银行授信充足，故采用自开证模式采购，重点推进与国际知名矿山的合作。PMTL 控股有限公司、必和必拓国际贸易（上海）有限公司均为矿山公司，在各自领域知名度高。矿山公司在供应的稳定性和持续性方面具有优势，且价格波动较小，公司直接与矿山公司合作能够更高效、准确地获取市场前沿信息。因此公司与PMTL 控股有限公司和必和必拓国际贸易（上海）有限公司建立了长期稳定的合作关系，上述两家供应商在2021年成为公司的前五大供应商。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

公司年审会计师事务所和信会计师事务所对上述事项进行了核查，并发表意见如下：

我们了解了公司采购及销售相关的内部控制，访谈了公司管理层采购及销售业务的开展情况；获取了公司最近三年前五名客户与供应商的名单，对前五名客户及供应商的业务内容进行了分析，并与公司产品结构进行了对比；通过公开渠道查询了最近三年前五名客户与供应商的工商资料；结合年度财务报表审计，对主要客户及供应商进行了函证。我们认为，公司前五大客户及供应商变化具有合理性。

7. 你公司其他应收款中期货及上海黄金交易所账户资金期末余额 7.14 亿元，期初余额为 3.73 亿元。请说明具体账户的用途，账户开设的必要性，账户资金余额增长较快的原因，资金是否安全。

回复：

一、套期保值账户用途及必要性

目前，公司进行期货保值在上海期货交易所和上海黄金交易所进行。其中，上海期货交易所主要进行有色金属类如铜、铅等套期保值，含有少量黄金和白银的保值；而上海黄金交易所仅进行黄金和白银套期保值，无法交易其他品种，且公司属于上海黄金交易所会员，可以进行金银的每日交割，交割便于提高资金周转率，因

此，公司有必要开设并合理运用这两类账户进行期货套保。

二、套期保值账户余额及安全性

公司分别于 2021 年 3 月 24 日、2021 年 4 月 15 日召开第九届董事会第八次会议和 2020 年度股东大会，审议通过了《关于 2021 年度开展套期保值业务的议案》，同意公司 2021 年期货套期保值使用公司自有资金投资不超过 90,000 万元人民币。2021 年度期货账户资金期末余额较期初变化较大，主要系随着公司经营规模的不断扩大，原料采购不断增加，公司的套保规模也需不断扩大。

2021 年，套保规模的扩大主要因为公司采用库存保值模式，仓位的变化多数是根据库存数变动，套保平仓随行情研判而进行仓位增减，以达到仓位管理。公司套保额度主要受以下因素影响：1. 套保产品价格上涨，在保值量相同的情况下，套保保证金也需提高；2. 因全球实施宽松货币政策，市场突发事件及地缘政治等因素导致商品价格不断上涨且波动较大，交易所不断上提交易保证金；3. 提高套保额度以避免因价格短时间的突然上涨而导致期货持仓被动平仓风险。

此外，公司的套保账户均通过合规期货公司开设，交易保证金由第三方监管机构进行保管，从而有效保障公司套保资金的安全性。

8. 你公司存货期末余额 88.71 亿元。

(1) 请说明存货跌价准备计提依据与过程。

(2) 请结合产品价格、同行业公司情况等说明库存商品存货跌价准备计提比例大幅上升的原因。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

(1) 请说明存货跌价准备计提依据与过程。

回复：

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。本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。

截至 2021 年 12 月 31 日, 公司存货减值测试的过程具体如下:

单位: 万元

存货项目明细	期末余额	期末可变现净值	产成品估计售价	至完工时估计要发生的成本	估计的销售费用和相关税费	跌价准备期末余额
	A	B=C-D-E	C	D	E	F=A-B
库存商品金	24,801.16	26,925.00	26,925.00			
库存商品银	18,284.85	17,185.47	17,258.41		72.94	1,099.38
库存商品铜	2,489.10	2,512.90	2,523.56		10.66	
库存商品铅	620.88	631.37	634.05		2.68	
库存商品电积锌	166.34	179.68	180.44		0.76	
库存商品砷类产品	9,828.10	3,104.50	3,117.68		13.18	6,723.60
库存商品化肥	1,086.35	1,284.59	1,340.77		56.18	
库存商品其他	7,049.73					28.82
库存商品小计	64,326.51					7,851.80
在产品金	174,136.90					105.41
其中:						
(1) 栖霞金兴在产品金	715.64	610.23	810.87	46.31	154.33	105.41
(2) 其他公司在产品金	173,421.26	193,571.00	198,561.31	4,990.31		
在产品银	89,557.88	89,102.38	91,593.39	2,099.65	391.36	455.5
在产品铜	135,879.48	142,208.56	142,814.55	2.44	603.55	
在产品铅	8,741.43	12,893.02	13,486.45	536.43	57	
在产品其他	9,986.21					
在产品小计	418,301.90					560.91
原材料金	78,303.70	84,315.88	88,211.75	3,895.87		
原材料银	31,574.24	31,354.74	32,956.98	1,462.96	139.28	219.5
原材料铜	33,442.22	35,251.85	36,788.97	1,381.64	155.48	
原材料铅	7,673.04	7,311.29	7,803.52	459.25	32.98	361.75
原材料其他	33,301.80					
在途物资	220,171.17					172.73
在途物资及原材料小计	404,466.17					753.98
合计	887,094.58					9,166.69

(2) 请结合产品价格、同行业公司情况等说明库存商品存货跌价准备计提比例大幅上升的原因。

回复:

一、库存商品存货跌价变动情况

单位: 万元

类别	期末存货跌价准备	期初跌价准备	变动
库存商品银	1,099.38		1,099.38
砷类产品	6,723.60	3,018.09	3,705.51

其他	1,343.71	1,074.79	268.92
合计	9,166.69	4,092.88	5,073.81

2021年末计提跌价准备9,166.69万元较2020年末4,092.88万元增加5,073.81万元，主要系库存商品砷类产品期末库存量和成本上升，影响计提增加3,705.51万元，以及因年末白银市场价格下跌影响新增计提库存商品白银跌价准备1,099.38万元导致。

二、存货跌价变动原因

1. 砷类产品

公司采购的复杂金精矿含有一定砷元素，利用资源综合回收优势扩大原材料供应来源，并一定程度上降低采购成本。砷类产品为生产过程中的副产品，为保障黄金冶炼的高处理效率和回收率，必须对矿粉中的砷元素进行脱离。2021年公司砷类产品产量较2020年增加99.99%。

目前砷类产品受经济环境影响下行，下游客户砷需求量减少影响，2021年公司末公司砷类产品库存量加大，相比于2020年末，公司砷类产品库存量增加103.06%。此外，2021年公司砷类产品的成本受生产所需辅料、电费市场价格上涨等因素影响，成本也有所提高，这使得2021年末公司依据期末可变现净值对砷类产品计提的跌价准备增加。

2. 白银

白银类存货2021年度新增计提存货跌价准备1,099.38万元，主要系白银市场价格在2021年由年初的5,650元/公斤下降至年末的4,779元/公斤。这使得2021年末公司依据期末可变现净值对白银计提的跌价准备增加。

在同行业上市公司中，同期贵金属冶炼行业白银存货跌价准备呈上升趋势，公司存货跌价准备计提情况与同行业趋势一致，具体如下所示：

单位：万元

年度	金贵银业	盛达资源	恒邦股份
2021年	1,922.38	334.19	1,099.38
2020年	173.38	-	-

综上，2021年末公司库存商品存货跌价准备计提比例大幅上升具有合理性，存货的减值测试符合会计准则规定，资产减值准备计提充分。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

回复：

公司年审会计师事务所和信会计师事务所对上述事项进行了核查，并发表意见如下：

我们了解了公司存货跌价准备相关的内部控制；通过公开渠道查询了公司主要产品资产负债表日的市场价格；获取了公司存货减值测试底稿并重新计算了存货跌价计提的准确性；查询了同行业上市公司期末存货跌价计提情况。我们认为，公司存货跌价准备计提充分、合理。

9. 你公司管理费用中采矿权出让金发生额为 0.42 亿元。请说明涉及的具体采矿权，支付总金额、支付周期等。

回复：

管理费用中采矿权出让金发生额 0.42 亿元，为公司子公司杭州建铜所属建德铜矿采矿权出让金。

2021 年 5 月 17 日，建德市规自局下发《关于缴纳采矿权出让金的通知》（建规划资源通〔2021〕30 号），通知杭州建铜缴纳 2004 年 4 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日对应的采矿权出让金 3,984.19 万元。

2022 年 1 月 19 日，建德市规自局下发《关于缴纳采矿权出让金的通知》（建规划资源通〔2022〕6 号）通知公司缴纳 2020 年 11 月 30 日至 2021 年 6 月 12 日对应的采矿权出让金 241.21 万元，截止目前，公司已缴纳该部分 241.21 万元采矿权出让金。

上述合计需缴纳采矿权出让金 4,225.4 万元，考虑到建德铜矿采矿权证正在与有权部门沟通协商续期事宜，公司未全部缴纳，但基于谨慎性原则，将上述采矿权出让金一次性计入当期损益。后期公司会根据沟通协调结果，依据会计准则的规定，履行相应的审批程序，进行相应的会计处理。

以上，为公司对 2021 年年报问询函的问题回复。

特此公告。

山东恒邦冶炼股份有限公司

董 事 会

2022 年 6 月 28 日