

关于对山东恒邦冶炼股份有限公司

2020 年年报的问询函的回复

和信综字（2021）第 000253 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于对山东恒邦冶炼股份有限公司 2020 年年报
的问询函的回复

深圳证券交易所上市公司管理一部：

根据贵所上市公司管理一部年报问询函〔2021〕第 430 号《关于对山东恒邦冶炼股份有限公司 2020 年年报的问询函》的要求，作为山东恒邦冶炼股份有限公司（以下简称公司）年审会计师，和信会计师事务所（特殊普通合伙）对相关问题说明如下：

2、你公司最近 3 年开展套期保值等业务合约形成的投资收益分别为-7,763.19 万元、-10,085.69 万元、-530.15 万元。投资收益明细表中，黄金 T+D 及黄金租赁业务收益为-9,584.61 万元，商品期货合约投资收益为-9,776.21 万元。衍生金融资产期末余额 335.67 万元，主要为商品期货合约公允价值变动。公允价值明细表中商品期货合约公允价值变动 5,414.59 万元，黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动 8,228.37 万元。

（4）请说明套期保值业务、黄金 T+D 及黄金租赁业务的会计核算过程，计入的会计科目，投资收益计算过程，是否符合企业会计准则的规定；

（5）请说明衍生金融资产明细中商品期货合约公允价值变动期初余额为 0 的原因、黄金 T+D 公允价值变动期末余额为 0 的原因，与公允价值明细表中相关数据存在差异的原因。

请年审会计师对上述（4）至（5）问题发表明确意见。

回复：

问题（4）

1、套期保值业务会计处理：

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。

2、黄金 T+D 会计处理：

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，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。

（1）卖出 T+D 合约

持仓期间，会计期末按照持仓量和持仓均价与市场公允价值的差值作为卖出 T+D 合约的公允价值变动损益，并计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益。黄金递延交仓后，按照上海黄金交易所最终的结算金额确认黄金收入，计入营业收入，同时冲减持有期间的公允价值变动损益。

(2) 买入 T+D 合约

持仓期间，会计期末按照持仓量和持仓均价与市场公允价值的差值作为买入 T+D 合约的公允价值变动损益，并计入衍生金融资产/负债和公允价值变动收益。平仓后按照最终的平仓损益计入投资收益。

3、黄金租赁业务会计处理：

黄金租赁业务为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。公司租入的黄金在上海黄金交易所直接销售，按照黄金最终的销售价格确认交易性金融负债。

黄金租赁持有期间，交易性金融负债会随黄金市场价格的波动而变化，会计期末按照租入黄金的市场公允价值和交易性金融负债账面价值差额，作为交易性金融负债的公允价值变动损益，计入交易性金融负债和公允价值变动收益。

黄金租赁归还时，在上海黄金交易所平台上购买黄金，归还银行。购买黄金的价值与交易性金融负债的差额确认为黄金租赁业务的投资收益。同时冲销前期计提的交易性金融负债的公允价值变动损益。

4、投资收益计算过程

公司依据各期货公司期货合约月结单及上海黄金交易所交易明细，确认各套期保值产品的投资收益。2018 至 2020 年度，公司开展套期保值等业务合约形成的投资收益分别为-530.15 万元、-7,763.19 万元和-10,085.69 万元，具体如下所示：

单位：万元

会计科目	明细项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
投资收益	黄金 T+D 及黄金租赁业务收益	-2,535.61	2,833.52	-9,584.61
	商品期货合约投资收益	1,172.95	1,728.36	-9,776.21
	理财收益		44.01	21.64
	锁汇收益			-2,227.09
公允价值变动收益	商品期货合约公允价值变动	222.72	-5,896.19	5,414.59
	黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动	-9.22	-8,007.70	8,228.37
	锁汇公允价值变动	619.02	-787.68	349.36
	临时定价安排			-189.24
合计		-530.15	-10,085.69	-7,763.19

综上所述，公司套期保值业务、黄金 T+D 和黄金租赁业务的会计核算，以及投资收益的计算，符合《企业会计准则》的相关规定。

问题（5）

1、衍生金融资产明细中商品期货合约公允价值变动期初余额为 0，原因系 2019 年末公司在各个期货公司套期保值头寸公允价值变动均为损失，故全部列示在衍生金融负债。

2、2020 年末公司保值的黄金租赁全部归还，公司黄金 T+D 持仓头寸均为黄金产品的保值头寸，因此将黄金 T+D 期末-36.02 万元的公允价值变动损失并入商品期货合约公允价值变动中，并在衍生金融负债披露。

3、公司商品期货合约、黄金 T+D 的公允价值变动损益，在衍生金融资产或负债中列示，黄金租赁的公允价值变动损益在交易性金融负债中列示，具体如下所示：

（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 5,414.59 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
衍生金融资产-商品期货合约公允价值变动		335.67	③=②-①	335.67
衍生金融负债-商品期货合约公允价值变动	5,774.73	2,708.53	③=①-②	3,066.20
存货-被套期项目公允价值变动		2,012.72	③=②-①	2,012.72
合计				5,414.59

由上表可知，公司公允价值变动收益中商品期货合约公允价值变动数据与资产负债表数据勾稽关系一致，不存在数据差异。

（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 8,228.37

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	备注
	①	②		③	
黄金 T+D 公允价值变动	1,821.45	-36.02	③=②-①	-1,857.47	
交易性金融负债-公允价值变动损益	10,085.84		③=①-②	10,085.84	
合计				8,228.37	

由上表可知，公司公允价值变动收益中黄金 T+D 及黄金租赁公允价值变动数据与资产负债表数据勾稽关系一致，不存在数据差异。

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；同时我们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。我们认为，公司保值业务、黄金 T+D 及黄金租赁业务的会计核算符合会计准则的规定。

3、你公司近 3 年化工生产毛利率分别为-6.83%、-64.12%、-19.72%，请你公司结合市场环境、同行业上市公司状况、主营业务经营情况等的变化情况，说明化工生产毛利率近 3 年均为负值且大幅波动的原因及合理性，请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

2018 至 2020 年度，公司化工生产毛利率情况如下所示：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
化工产品	-6.83%	-64.12%	-19.72%
其中：硫酸	-37.73%	-165.57%	-104.41%
磷铵及其他化肥	13.44%	7.70%	6.64%

公司化工板块包括硫酸、磷铵及其他化肥。2018 至 2020 年度，公司硫酸产品均为亏损且毛利率为负，磷铵及其他化肥毛利率逐年下降，具体分析如下：

1、硫酸毛利率情况

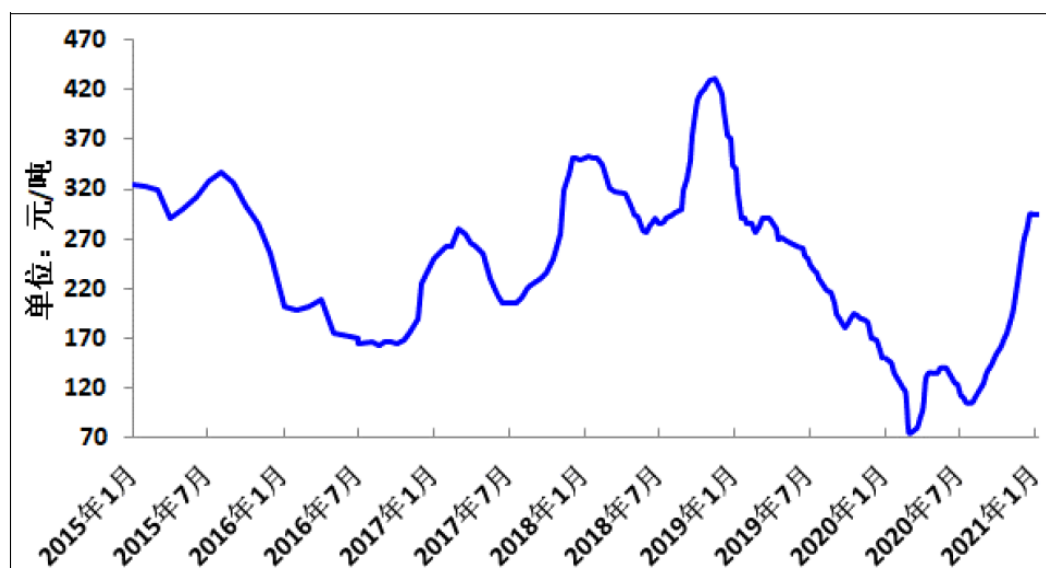
公司硫酸产品为冶炼环节的副产品，随着近年来国家环保政策趋严，下游化工企业产能规模逐渐萎缩，导致硫酸的市场需求逐年下降，销售价格一路下跌，

公司硫酸产品亏损随之增加，公司硫酸单位盈利情况见下表：

年度	平均销售单价	平均单位成本	单位毛利率
2018年度	236.02	325.07	-37.73%
2019年度	116.61	309.68	-165.57%
2020年度	71.46	146.07	-104.41%

注：2020年平均单位成本下降主要是因为2020年主要产品黄金、白银、电解铜等产品价格上涨，在成本分配过程中硫酸占比下降，导致硫酸加工费下降。

根据中国硫酸协会统计，中国硫酸市场价格走势图如下：



从上图可以看出，近年来公司硫酸产品的市场价格均在公司硫酸平均单位成本以下，导致公司硫酸一直处于亏损状态。公司硫酸产品毛利率同行业对比情况见下表：

年度	恒邦股份	豫光金铅	江西铜业
2018年度	-37.73%	43.20%	-10.51%
2019年度	-165.57%	-22.35%	-19.56%
2020年度	-104.41%	-62.36%	-25.07%

由于硫酸销售受到运输半径限制，存在地域性差异，由上表可知同行业上市公司硫酸产品均处于亏损状态，且毛利率呈逐年下降趋势。

2、磷铵及其他化肥毛利率情况

公司磷铵及其他化肥产品，近年来毛利率逐年下降主要是因为全球化肥产能

过剩，导致国内化肥出口价格大幅下降，从而影响国内化肥市场价格逐年下降，导致公司磷铵及其他化肥产品毛利润逐年下降。同行业对比情况如下所示：

年度	恒邦股份	新洋丰	云天化
2018 年度	13.44%	19.81%	28.36%
2019 年度	7.70%	18.35%	28.29%
2020 年度	6.64%	17.70%	27.76%

由上表可知同行业上市公司磷铵及其他化肥毛利率均呈逐年下降趋势。

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，分析了各化工产品近三年的售价、成本，重新测算了各产品的毛利率；同时查询了同行业上市公司近三年的毛利率变化情况。我们认为，公司化工产品近三年毛利率的波动是合理的。

4、你公司近 3 年有色金属开采冶炼的原材料成本占营业成本的比重分别为 82.25%、77.09%、91.85%。请结合原材料价格波动情况说明近 3 年原材成本占比波动较大的原因，是否与同行业上市公司存在较大差异，收入确认及核算是否准确，请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

原材料成本情况

公司为贵金属及有色金属冶炼企业，主要成本为高价值的矿粉和粗金原材料。2018 至 2020 年度，公司有色金属开采冶炼的原材料成本占营业成本的比重分别为 82.25%、77.09%、91.85%，波动较大，具体分析如下：

公司冶炼产品原料主要为外购矿粉原材料，自产矿供给很少。2019 年度，公司根据资金和原料库存情况，在满足自身生产需求的同时，为充分发挥原料采购的渠道优势，增加公司盈利能力，开展大量的矿粉贸易业务，增加的原料贸易业务，导致营业成本的构成发生了较大变化，若剔除矿粉贸易业务，有色金属开采冶炼板块原材料在整个营业成本中的占比呈逐年上升的趋势，与公司营业收入连续增长相符，符合金属产品价格上涨的趋势。近 3 年占比分别为 86.40%、87.49%

和 94.29%。具体数据如下所示：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年
营业成本	1,971,298.16	2,696,003.25	3,434,014.61
其中：有色金属开采冶炼-原材料	1,621,485.86	2,078,345.57	3,154,276.90
矿粉销售	94,670.57	320,408.92	88,657.03
有色金属开采冶炼-原材料占营业成本比例	82.25%	77.09%	91.85%
剔除矿粉销售后的营业成本	1,876,627.58	2,375,594.33	3,345,357.58
有色金属开采冶炼-原材料占剔除矿粉销售后的营业成本比例	86.40%	87.49%	94.29%

在同行业上市公司中，同期有色金属冶炼板块占营业成本的比重均呈逐年上升趋势，公司和同行业趋势相近，具体如下所示：

公司名称	2018年	2019年	2020年
恒邦股份（剔除矿粉贸易业务影响）	86.40%	87.49%	94.29%
江西铜业	38.63%	37.03%	46.40%
云南铜业	93.69%	93.23%	94.65%

注：江西铜业主要为自采矿，故原料成本占比较低。

我们了解了公司有色金属开采冶炼产品的成本构成，分析了近三年有色金属开采冶炼产品原材料的价格变动，重新测算了有色金属开采冶炼产品原材料的占比；同时查询了同行业上市公司近三年的变化情况。我们认为，公司有色金属开采冶炼产品会计核算准确。

5、2020 年公司黄金、白银、电解铜、铅、硫酸产量分别同比增加 14.35%、31.15%、30.02%、6.33%、-9.60%。根据公司披露的营业成本明细表，上述产品营业成本中工资、折旧、能源成本合计数占上述产品成本比重同比变动-28%、110%、-31%、-65%、35%，在变动数量和变动方向上均存在较大差异。请按照产品和营业成本明细分类详细说明上述差异的具体原因及合理性，说明成本核算是否准确，请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

公司主要产品营业成本情况

2020年4-5月份，公司对现有冶炼生产系统进行工艺升级大修改造，其目的是提高金、银在投炉物料中的品质，改造完成后公司黄金、白银冶炼产量大幅增加。2020年度，矿粉冶炼金产量较去年同比增加49.62%，白银产量同比增加31.15%，金、银产量增加幅度明显高于其他产品。2020年度公司主要产品产量情况如下：

单位：千克

产品		2019年	2020年	增减变动
黄金	矿粉冶炼金	17,238.55	25,792.93	49.62%
	合质金	24,648.44	22,103.19	-10.33%
	小计	41,886.99	47,896.12	14.35%
白银		611,165.75	801,542.35	31.15%
电解铜		118,613.81	154,197.65	30.00%
电解铅		92,385.31	98,236.80	6.33%
硫酸		1,378,572.18	1,246,255.68	-9.60%

营业成本中工资、折旧、能源合计占营业成本的比重较小，其占比变化受产品整体成本变动影响，尤其是原料成本变动的影响更大，因工资、折旧、能源合计占比较小，所以比率的变化就会凸显，具体情况如下所示：

单位：万元

产品	成本项目	2019年	2020年	增减变动
黄金	营业成本	972,283.65	1,625,471.57	67.18%
	其中：原料成本	954,837.15	1,604,604.62	68.05%
	工资、折旧、能源成本	17,446.50	20,866.95	19.61%
	工资、折旧、能源成本占比	1.79%	1.28%	-28.46%
白银	营业成本	181,097.54	266,362.40	47.08%
	其中：原料成本	177,560.52	255,434.20	43.86%
	工资、折旧、能源成本	3,537.01	10,928.20	208.97%
	工资、折旧、能源成本占比	1.95%	4.10%	110.06%
电解铜	营业成本	752,024.06	1,000,611.36	33.06%
	其中：原料成本	730,394.02	980,805.50	34.28%
	工资、折旧、能源成本	21,630.05	19,805.85	-8.43%
	工资、折旧、能源成本占比	2.88%	1.98%	-31.18%
电解铅	营业成本	137,993.72	115,821.91	-16.07%
	其中：原料成本	125,851.68	112,268.64	-10.79%
	工资、折旧、能源成本	12,142.03	3,553.26	-70.74%
	工资、折旧、能源成本占比	8.80%	3.07%	-65.13%
硫酸	营业成本	38,143.53	17,924.36	-53.01%
	其中：原料成本	14,614.20	2,979.29	-79.61%

	工资、折旧、能源成本	23,529.34	14,945.06	-36.48%
	工资、折旧、能源成本占比	61.69%	83.38%	35.17%

(1) 黄金成本分析

2020 年公司黄金产量为 47.90 吨,较 2019 年的 41.87 吨,同比增加 14.35%。同时,2020 年黄金市场平均价格为 382.56 元/克,较 2019 年的 315.93 元/克,同比增加 21.09%。因此,受采购数量与价格的共同影响,2020 年外购金原料成本为 905,655.29 万元,较 2019 年的 553,300.26 万元,同比增加 63.68%。因此,2020 年外购金原料成本增加拉高了黄金总成本,原材料成本占比增加,导致黄金承担的工资、折旧、能源成本合计占比较去年同期下降 28%。

(2) 白银、电解铅成本分析

冶炼三公司以铅作为捕收剂,回收黄金和白银,工资、折旧、能源等加工成本总额相对变化不大。工艺改造完成以后,2020 年,投炉物料含银品质大幅增加,2020 年较 2019 年同比增加了 127.40 克/吨,冶炼三公司成本分配时因银产量和产值的增加,分配到白银的加工费增加 9,623.36 万元,导致白银承担的加工费中工资、折旧和能源合计增加了 110%;从而影响电解铅所承担的加工费中工资、折旧和能源合计下降了 70.74%。

(3) 电解铜成本分析

2020 年度工艺改造完成后,铜冶炼系统中黄金、白银产值增加,导致在加工费分配时电解铜承担的比例下降。因此,电解铜工资、折旧和能源成本合计占比较去年同期下降 31%。

(4) 硫酸成本分析

2020 年度,硫酸市场价格较去年同期下降 37.29%,硫酸原材料成本较去年同期下降 79.61%;由于硫酸产值的下降,其承担的加工费成本也随之下下降 36.48%,两者共同影响下,硫酸成本较去年同期下降 53.01%。其中,因硫酸原材料成本下降的幅度相比更大,导致硫酸工资、折旧和能源成本合计占比较去年同期增加 35%。

我们了解了公司黄金、白银、电解铜、铅、硫酸产品的成本核算方式,重新

测算了黄金、白银、电解铜、铅、硫酸产品的产量及成本分配的准确性。我们认为公司产品黄金、白银、电解铜、铅、硫酸成本分配合理。

7、你公司子公司栖霞矿业近 3 年分别亏损 3,995.72 万元、4,266.28 万元、4,85.95 万元，请结合栖霞矿业生产经营情况说明连续亏损的原因及采取的措施，是否存在资产减值迹象，是否足额计提资产减值准备，请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

2011 年，山东省政府办公厅颁布《关于进一步加强矿山企业安全生产工作的意见》（鲁政办发[2011]67 号），规定“金矿老矿山生产规模低于 4 万吨/年、新建矿山低于 6 万吨/年，2015 年底前一律予以关闭”。栖霞金兴矿业有限公司（以下简称“栖霞金兴”）各矿山生产规模均低于文件规定的要求，且浅部开拓系统以内的资源储量接近回采完毕。自 2015 年开始，栖霞金兴各矿山根据资源储量情况进行扩能采矿工程建设，大量的工程建设投入导致了收入少、投入大的局面，具体情况如下：

1、栖霞金兴亏损原因及采取措施情况

2011 年，山东省政府办公厅颁布《关于进一步加强矿山企业安全生产工作的意见》（鲁政办发[2011]67 号），规定“金矿老矿山生产规模低于 4 万吨/年、新建矿山低于 6 万吨/年，2015 年底前一律予以关闭”。栖霞金兴矿业有限公司（以下简称“栖霞金兴”）各矿山生产规模均低于文件规定的要求，且浅部开拓系统以内的资源储量接近回采完毕。自 2015 年开始，栖霞金兴各矿山根据资源储量情况进行扩能采矿工程建设，大量的工程建设投入导致了收入少、投入大的局面，具体情况如下：

（1）栖霞金兴资源情况

截至 2020 年 12 月 31 日，栖霞金兴已查明黄金资源储量为 32,768kg，资源情况良好，具体如下所示：

序号	矿山名称	有效期限	备案证明文号	已查明金资源储量
----	------	------	--------	----------

序号	矿山名称	有效期限	备案证明文号	已查明金资源储量
1	栖霞市金兴矿业有限公司苏家庄金矿区	2015年11月2日至2020年11月2日	鲁自然资储备字[2020]81号	4,907kg
2	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿马家瑶金矿区	2015年11月20日至2020年11月20日	鲁自然资函(2019)706号	8,207kg
3	栖霞市金兴矿业有限公司山城金矿后乔金矿区	2016年8月22日至2021年8月22日	鲁国土资函(2015)275号	8,598kg
4	栖霞市金兴矿业有限公司庄子金矿1号带	2016年12月7日至2021年12月7日	鲁国土资函(2018)6号	7,190kg
5	栖霞市金兴矿业有限公司盘马金矿杨家乔矿区	2016年11月8日至2021年11月8日	鲁自然资储备字[2020]33号	3,866kg
合计				32,768kg

栖霞金兴盘马金矿马家瑶矿区和苏家庄矿区采矿权证分别于2020年11月20日和2020年11月2日到期，由于两矿区矿区涉及自然保护区和2016版生态红线的问题，故采矿权暂无法办理延续。为保证两矿区不被关停，经公司多方协调，2020年6月1日，山东省自然资源厅（山东省林业局）发布了《关于自然保护区内9宗采矿权完成退出任务通过现场复核的公示》，马家瑶矿区调整出保护区的工作已基本完成。同时两矿区还涉及2016版生态问题，由于新版生态红线山东省政府还未发布，证件办理暂时未进行。

（2）投入大量的基建工程进行扩能建设

根据保有资源储量情况，栖霞金兴委托设计院进行了可研、初步设计、开发利用方案和安全设施设计。由于矿山处于基建期内无法从事采矿活动，只能通过基建工程来获得少量副产矿石，收入来源有限。同时，截至目前，采矿系统累计总投入19,097.30万元，选矿系统（选厂和尾矿库）累计总投入12,875.45万元，合计共31,972.75万元。因此，栖霞金兴矿山采矿项目处于基建期，面临着收入少、投入大的局面。

2、栖霞金兴不存在资产减值情形

受2020年疫情影响，栖霞金兴扩能采矿工程建设仍在进行中，矿山尚未实现开采经营。2020年度，栖霞金兴营业收入15,420.57万元，同比增加80.73%，净利润亏损415.72万元，同比减少90.26%，亏损情况已有较大改善。目前，随着扩能工程的逐步完成、自然保护区逐渐调整完毕及黄金价格上涨，栖霞金兴后

续生产逐步走上正轨后，预计将实现扭亏为盈。因此，栖霞金兴矿业资产并未出现减值情况。

我们了解了栖霞公司近三年的生产经营情况，访谈了栖霞公司管理层对公司生产经营的下一步改进措施及公司未来的发展方向；我们抽查个别矿区进行了现场勘察，了解相关公司矿区生产情况，查验主要资产的使用情况。我们认为栖霞公司近三年亏损，但随着黄金市场价格的提升及公司下一步的改进，资产不存在减值。

9、你公司近 3 年预付账款期末余额分别为 1,682,24.04 万元、100,795.29 万元、2,0459.49 万元。

(1) 请说明预付账款波动性较大的原因，是否存在非经营性资金占用和超出合理账期的业务款项的情形，预付账款余额前五名发生较大变化的原因；

(2) 预付对象与你公司、你公司董监高、持股 5%以上股东、实际控制人及其董监高之间，是否存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。

请年审会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

问题（1）

（1）预付账款波动情况

公司预付账款主要是矿粉原料的采购款和海关增值税保证金。2018 至 2020 年，公司预付账款波动较大主要系公司远期信用证使用量大幅增加导致。公司矿粉原材料 70%左右为进口矿粉，随着银行授信额度的逐年扩大，公司进口矿粉的付款方式逐步以远期信用证代替即期信用证。2020 年，受疫情和美国货币政策的影响，境外美元利率大幅下降，远期信用证成本远低于即期信用证，故公司远期信用证使用量大幅增加。因此，公司近 3 年预付账款呈大幅下降趋势。

公司预付款的支付均为依据采购合同规定对外付款，不存在非经营性资金占用的情形。公司预付账款大部分为1年以内，2018至2020年度1年以内预付账款占比分别为98.04%、95.78%和90.02%，不存在超出合理账期的业务款项的情形。

(2) 预付账款余额前五名变化情况

2018至2020年度，公司预付账款前五名主要为采购矿粉原料支付的预付货款。因向同一供应商的采购量变化，以及业务模式的变化，导致公司预付账款前五名变化较大，预付账款余额前五名具体情况如下所示：

单位：万元

年度	供应商名称	金额	占当期预付账款比例	款项性质
2018年	威海市国有资本运营有限公司	17,791.38	10.58%	采购矿粉预付款
	JOINTSTOCKCOMPANYPOLYUSKRASNOYARSK	14,854.90	8.83%	采购矿粉预付款
	建发物流集团有限公司	10,252.38	6.09%	采购矿粉预付款
	CHALCOTRADINGHONGKONGCO. LTD.	9,377.92	5.57%	采购矿粉预付款
	中华人民共和国烟台海关	9,297.55	5.53%	海关保证金
合计		61,574.13	36.60%	
2019年	万向资源有限公司	24,717.95	24.52%	采购矿粉预付款
	江西铜业香港有限公司	13,615.92	13.51%	采购矿粉预付款
	昌富利（香港）贸易有限公司	10,888.08	10.80%	采购矿粉预付款
	青岛永合双升国际贸易有限公司	9,151.81	9.08%	采购矿粉预付款
	厦门信达股份有限公司	8,373.41	8.31%	采购矿粉预付款
合计		66,747.17	66.22%	
2020年	GLENCOREINTERNATIONAL	7,594.07	37.12%	采购矿粉预付款
	陇南紫金矿业有限公司	1,985.89	9.71%	采购矿粉预付款
	PANAMERICANSILVERBOLIVIAS. A	1,615.67	7.90%	采购矿粉预付款
	SOUTH32MARKETINGPTE	1,491.58	7.29%	采购矿粉预付款
	中华人民共和国威海海关	692.50	3.38%	海关保证金
合计		13,379.71	65.40%	

上表中，威海市国有资本运营有限公司、建发物流集团有限公司、万向资源有限公司、江西铜业香港有限公司、昌富利（香港）贸易有限公司和厦门信达股份有限公司等6家供应商，为公司因流动资金周转和银行授信不足而开发的代理采购供应商。2019年江西铜业成为公司的控股股东后，在其支持下公司资金周转得到改善。随着银行授信的增加，公司与上述供应商结清业务后逐步转换采购付款模式。因此，上述6家公司预付账款逐步减少，导致公司整体预付账款逐年

下降。

GLENCOREINTERNATIONAL 公司 2020 年预付账款占比较大,主要系公司于 2020 年 10 月 29 日与其签订 6000 吨银精矿采购合同,公司 2020 年 12 月 31 日通过天津银行支付临时货款 12,719,833.07 美元,因此形成 2020 年末预付账款金额较大,同前期账面未结算矿粉尾款合并金额为 75,940,726.30 人民币。该批货物已于 2021 年 7 月 2 日完成海关二次报关,公司已支付全部货款。

除以上 7 家公司外,其他前五名预付账款客户因每年的发货船期、发货量,以及后续的结算周期不同,故每年的预付账款余额不一致。

问题(2)

公司近三年预付账款中关联往来情况如下:

单位:万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018 年度	2019 年度	2020 年度
烟台恒邦泵业有限公司	有重大影响的股东的子公司	采购材料	41.58	465.77	
烟台恒邦合金材料有限公司	有重大影响的股东的子公司	采购材料	1,000.20		
烟台恒邦农业开发有限公司	有重大影响的股东的子公司	采购材料	5.15		
铜陵华金矿业有限公司	有重大影响的股东的子公司	采购金矿石	1,843.29	2,042.05	
烟台恒邦化工原料销售有限公司	有重大影响的股东的子公司	采购材料		29.78	
泰山石膏(威海)有限公司	公司联营企业	采购材料		10.76	
江西铜业铅锌金属有限公司	实际控制人直接或间接控制的公司	采购冰铜		160.41	1,018.66
江西铜业香港有限公司	同一母公司	采购矿粉	9,645.21	13,615.92	
深圳前海科珀实业有限公司	同一母公司	代理费用	111.49		

2018 至 2020 年度,公司关联交易采购价格均为按照市场价格执行,不存在关联交易利益倾斜的情形。

我们了解了公司采购相关的内控控制制度,访谈了公司管理层公司的采购模式;检查了公司预付账款明细账,核对了预付账款对应的采购合同;对大额预付

账款特别是前 5 名预付账款查询了工商资料，核对查询的信息与公司是否存在关联关系。我们认为公司预付账款的核算符合会计准则的规定，不存在已公开披露外的关联关系。

10、公司其他应收账款、存货、固定资产账面价值分别为 48,512.11 万元、870,622.33 万元、428,492.19 万元，合计占公司总资产的 75.34%。请说明其他应收账款、存货、固定资产资产减值测试过程、主要参数选取是否合理、资产减值计提是否充分，请年审会计师说明所实施的具体审计程序，对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

1、其他应收款减值测试情况

(1) 其他应收款余额

截止 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款余额如下：

项目	期末余额（万元）
应收股利	45.00
其他应收款	48,467.11
合计	48,512.11

注：应收股利已于 2021 年 1 月 18 日全部收回。

公司关于其他应收款的会计政策规定如下：

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合一-期货账户资金	款项性质	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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合二-往来款及其他	款项性质	

对于划分为组合一的其他应收款为公司期货账户以及上海黄金交易所账户内资金，公司认为该组合具有较低信用风险，不计提预计信用损失，对于划分为

组合二的其他应收款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，编制其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

(2) 其他应收款减值测试情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款按照组合列示原值及减值准备如下：

单位：万元

项目	原值	减值准备	账面净值
1、组合一：期货及上海黄金交易所账户资金	37,344.90		37,344.90
2、组合二：账龄组合	12,332.93	1,210.72	11,122.20
3、单独进行减值测试的其他应收款	1,902.31	1,902.31	
合计	51,580.14	3,113.04	48,467.11

综上，公司其他应收款减值测试符合会计准则规定，资产减值准备计提充分。

(3) 会计师实施的具体审计程序

a. 复核款预期信用损失的计提方法以及确定的历史损失率是否合理，是否符合企业会计准则的相关规定；

b. 对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款，评价管理层确定的信用风险特征是否恰当，检查其他应收款账龄，并复核计算的准确性；

c. 复核以前年度已计提坏账准备的其他应收款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

d. 对管理层关于其他应收款可回收性的判断，包括单项计提坏账准备的其他应收款进行了审核，通过检查历史付款记录、沟通资料等客观证据进行了独立的分析复核

e. 检查期货及上海黄金交易所交易单，复核账面记录与交易单的一致性，同时对期货公司账户资金情况发放询证函。

2、存货减值测试情况

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 2020 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	49,184.90	51,106.87	51,198.27		91.39	
库存商品银	31,540.48	39,199.57	39,306.53		106.96	
库存商品铜	24,537.58	27,831.79	27,907.73		75.94	
库存商品铅	3,874.26	4,931.56	4,945.01		13.46	
库存商品铁粉	3,259.98	2,243.87	2,249.99		6.12	1,016.11
库存商品电积锌	3,462.41	4,543.97	4,556.37		12.40	
库存商品金属砷	4,898.53	1,880.44	1,885.57		5.13	3,018.09
库存商品-化肥	4,430.86	4,697.35	4,851.57		154.23	
库存商品-甲醇	14.23	8.02	8.28		0.26	6.21
库存商品其他	5,915.61					9.46
库存商品小计	131,118.84	136,443.44	136,909.33	0.26	465.63	4,049.87
在产品金	178,597.11	195,402.94	200,012.51	4,609.57		
在产品银	98,456.78	111,513.08	113,845.71	2,022.84	309.79	
在产品铜	107,904.34	121,452.68	123,705.49	1,916.20	336.62	
在产品铅	10,541.76	16,277.44	16,913.16	589.70	46.02	
在产品其他	11,940.85					
在产品小计	407,440.84	444,646.15	454,476.87	9,138.30	692.42	
原材料金	80,978.99	97,144.56	102,616.97	5,216.54	255.87	
原材料银	30,393.24	31,461.76	33,085.33	1,533.55	90.03	

原材料铜	32,897.75	34,943.24	36,530.77	1,488.12	99.40	
原材料铅	7,084.80	8,928.40	9,432.91	478.84	25.67	
原材料其他	10,419.25					43.01
在途物资	174,381.51					
在途物资及原材料小计	336,155.54	172,477.96	181,665.98	8,717.05	470.97	43.01
合计	874,715.22					4,092.88

2020 年末，公司主要产品（金、银、铜等）市场价格趋势较好，主要产品价格趋势图如下：

(1) 黄金价格趋势



(2) 白银价格趋势



(3) 电解铜价格趋势



综上，公司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。

3、固定资产减值测试情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	362,648.39	105,734.09		256,914.30
机器设备	346,123.25	194,086.56		152,036.68
运输工具	19,064.70	15,001.84		4,062.86
电子设备及其他	28,889.97	13,411.62		15,478.34
合计	756,726.31	328,234.12		428,492.19

根据公司会计政策规定，资产负债表日，公司对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要固定资产为生产用房屋建筑物、机器设备，该固定资产除子公司威海恒邦的 15 万吨磷铵车间处于闲置状态，其余均处于正常使用状态。2020 年末化肥市场行情较好，公司管理层计划 2021 年启动该车间用于生产磷铵化肥（实际复工日期为 2021 年 3 月），故公司管理层认为威海恒邦的 15 万吨磷铵车间资产组不存在减值迹象。

基于谨慎性原则，公司对威海恒邦的 15 万吨磷铵车间单独进行减值测试，将 15 万吨磷铵车间单独认定为资产组。按照资产组预计未来现金流量的现值计算该资产组的可回收金额，采用企业税前自由现金流折现模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{(1+r)^n} - NWC$$

式中：P—预计未来现金流量的现值

R_i—第 i 年的税前自由现金流量

R_n—永续期的税前自由现金流量

r—折现率；NWC—期初净营运资金

2020 年报告期末，公司依据子公司威海恒邦管理层对资产组未来发展的规划，对未来 5 年的现金流量进行预测，并推算永续年度的现金流量，计算可收回金额所用的折现率为依据同行业可比上市公司数据计算加权平均折现率。根据测试结果，资产组可回收金额为 15,222.03 万元，大于资产组 2020 年 12 月 31 日的账面价值 8,640.13 万元，故公司认为该资产组不存在减值。

综上，公司固定资产的减值测试符合会计准则规定，资产减值准备计提充分。

综上所述，我们认为公司其他应收款、存货、固定资产的减值测试符合会计准则的规定，资产减值计提充分。

（此页无正文，为会计师关于对山东恒邦冶炼股份有限公司 2020 年年报的问询
函的回复之盖章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年七月二十六日

