

白银有色集团股份有限公司

关于回复上海证券交易所对公司 2022 年年度报告的信息披

露监管工作函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

白银有色集团股份有限公司（以下简称白银有色或公司）于 2023 年 5 月 29 日收到上海证券交易所发来的《关于白银有色集团股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0617 号），现就有关问题回复如下：

一、关于业绩。年报显示，公司实现营业收入 878.35 亿元，同比增长 21.52%，归母净利润 0.33 亿元，同比减少 59.25%，增收不增利。公司少数股东损益/少数股东权益为 19.75%，归母净利润/归母权益为 0.22%，少数股东 ROE 显著高于归母 ROE。分季度来看，公司 1-4 季度实现营收较为均衡，归母净利润分别为 0.42 亿元、0.87 亿元、-3.27 亿元、3.09 亿元，其中，公允价值变动损益、资产减值损失等项目各季度波动明显。分地区来看，华东地区毛利率-22.68%，较上年减少 23.24 个百分点，西北地区毛利率 46.26%，较上年增加 36.72 个百分点。

（一）结合具体产品价格、销量、成本构成、期间费用等，定量分析公司增收不增利的原因及合理性，与同行业可比公司经营情况是否存在重大差异；

回复：

白银有色 2021 年-2022 年利润变动情况

单位：元

项目	2022 年度	同比增减	增减幅度（%）
营业收入	87,835,348,052.14	15,555,367,863.11	21.52
营业成本	83,482,521,623.32	14,345,432,156.81	20.75
税金及附加	278,549,446.74	-9,297,687.77	-3.23
销售费用	272,773,517.91	-36,194,163.04	-11.71
管理费用	1,024,734,679.93	16,763,349.23	1.66
研发费用	84,743,344.21	22,031,677.39	35.13

财务费用	1,016,156,390.34	322,588,975.67	46.51
加：其他收益	108,777,451.56	8,679,651.00	8.67
投资收益	-61,913,951.96	-590,979,782.69	-111.70
公允价值变动收益	-22,000,958.71	13,438,831.60	不适用
信用减值损失	-51,311,067.30	-10,152,494.50	不适用
资产减值损失	-567,650,146.52	-354,814,698.01	不适用
资产处置收益	20,140,614.56	204,467.49	1.03
营业利润	1,101,910,991.32	-39,580,470.29	-3.47
加：营业外收入	4,582,087.08	-5,862,125.47	-56.13
减：营业外支出	26,532,199.36	1,878,712.35	7.62
利润总额	1,079,960,879.04	-47,321,308.11	-4.20
减：所得税费用	524,235,399.25	-134,920,647.21	-20.47
净利润	555,725,479.79	87,599,339.10	18.71
归属于母公司股东的净利润	33,309,155.86	-48,431,346.04	-59.25
归属于少数股东的净利润	522,416,323.93	136,030,685.14	35.21

白银有色 2022 年营业收入 878.35 亿元，较上年同期增加 155.55 亿元，增幅 21.52%；营业成本 834.83 亿元，较上年同期增加 143.45 亿元，增幅 20.75%；净利润 5.56 亿元，较上年同期增加 0.88 亿元，增幅 18.71%；归属于母公司净利润 0.33 亿元，较上年同期减少 0.48 亿元，降幅 59.25%。

2022 年白银有色营业收入增加，有色金属业务毛利同步实现增长，净利润未实现同步增加的主要原因是受期间费用、投资收益和资产减值等项目影响而产生的。

1. 白银有色主要有色金属价格、销量、成本情况

单位：元

项目	2022 年度	同比增减	增减幅度 (%)
营业收入	87,835,348,052.14	15,555,367,863.11	21.52
营业成本	83,482,521,623.32	14,345,432,156.81	20.75
毛利	4,352,826,428.82	1,209,935,706.30	38.50

白银有色营业收入及营业成本均较上年同期增加，主要是 2022 年有色金属产品销量同比增加，销售毛利同比增加，铜铅锌金银销售毛利同比分别增加 5.70 亿元、0.83 亿元、7.97 亿元、1.49 亿元和 1.28 亿元。

主要有色金属毛利情况

单位：元

主要产品变	2022 年				同比增减			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率	营业收入	营业成本	毛利	毛利率

动情况				(%)				(%)
阴极铜	46,789,419,011.89	46,364,355,522.33	425,063,489.56	0.91	16,669,416,399.38	16,099,547,692.18	569,868,707.20	1.39
电铅	247,424,251.77	252,324,948.10	-4,900,696.33	-1.98	4,904,384.60	-78,332,034.29	83,236,418.89	34.36
锌	14,781,068,078.87	13,659,125,573.17	1,121,942,505.70	7.59	6,532,001,515.26	5,735,061,836.40	796,939,678.86	3.65
金	3,850,728,646.19	3,525,949,470.71	324,779,175.48	8.43	834,001,418.76	684,549,624.58	149,451,794.18	2.62
电银	1,184,613,789.10	1,018,054,989.09	166,558,800.01	14.06	263,173,167.22	134,838,250.83	128,334,916.39	9.91

(1) 主要有色金属及贵金属产品销量情况

主要产品销量	单位	2022年	同比增减	销售量比上年增减(%)
阴极铜	吨	796,140.25	300,913.58	60.76
电铅	吨	18,395.62	-5.58	-0.03
锌	吨	666,152.55	140,511.52	26.73
金	千克	9,710.78	1,226.72	14.46
电银	千克	253,352.43	47,544.44	23.1

白银有色阴极铜、电铅、锌、金、电银销售量较上年分别增加 60.76%、减少 0.03%、增加 26.73%、增加 14.46%、增加 23.10%，主要是：1) 公司充分释放已建成的铜电解系统产能，提升了阴极铜产量；2) 公司为抢抓产品价格上涨的市场机遇，及时调整销售策略，加大了阴极铜、锌、银和金本年生产产品及前期库存的销售。

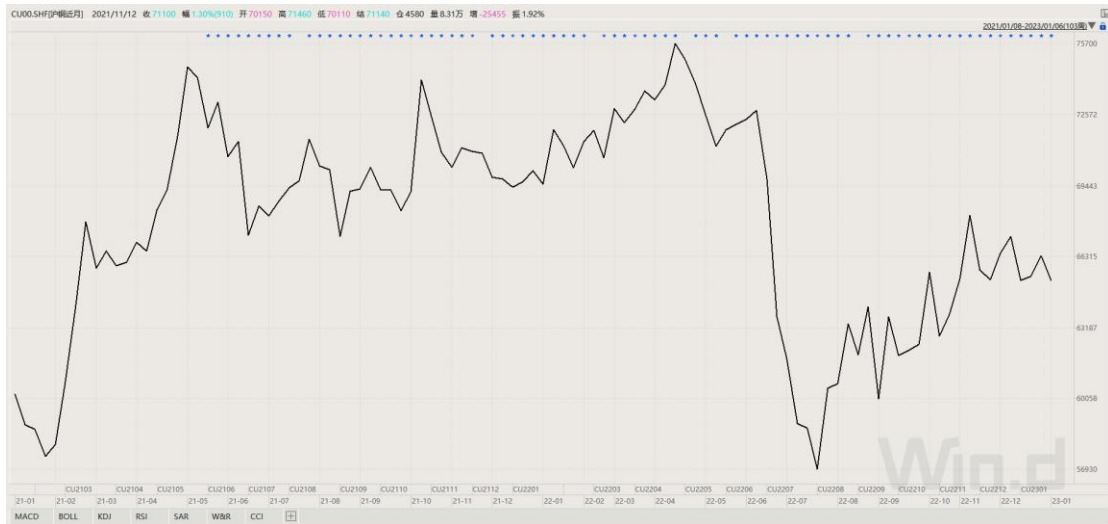
(2) 主要有色金属及贵金属产品价格情况

1) 铜

2022年1-12月，LME-3M铜合约最高价10845.0美元/吨，最低价6855.0美元/吨，1-12月均价8790.2美元/吨，较2021年1-12月均价下跌5.42%。2022年1-12月，上海期货交易所沪铜主力合约最高价77270元/吨，最低价53400元/吨，2022年1-12月均价66906元/吨，较2021年1-12月均价下跌2.18%。

(数据来源：wind)

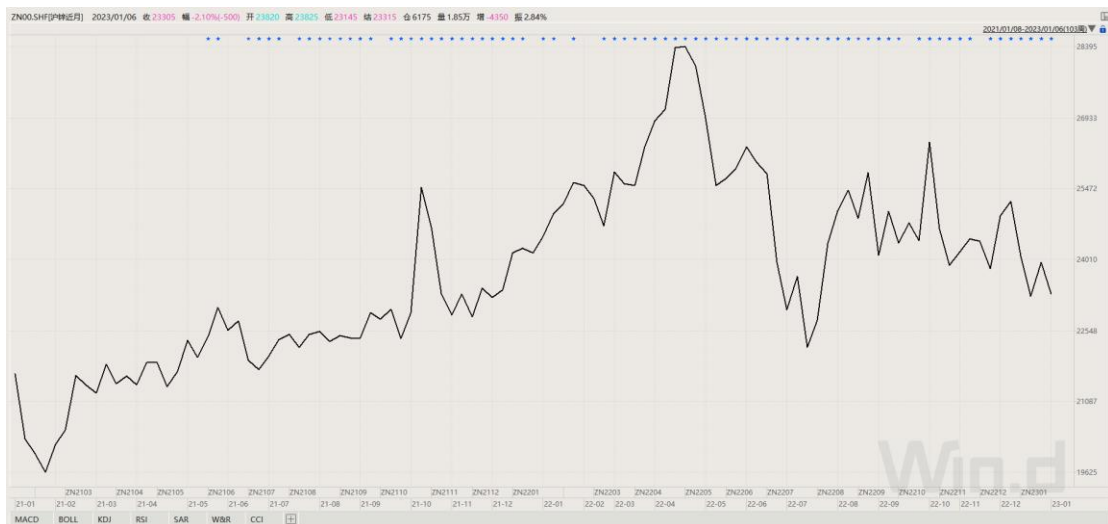
2021-2022年沪铜价格变动情况



2) 锌

2022年1-12月，LME-3M 锌合约最高价 4896.0 美元/吨，最低价 2653.5 美元/吨，2022年1-12月均价 3444.8 美元/吨，较2021年1-12月均价上涨 14.53%。
 2022年1-12月，上海期货交易所沪锌主力合约最高价 28995 元/吨，最低价 21625 元/吨，2022年1-12月，均价 24914 元/吨，较2021年1-12月均价上涨 11.43%。
 （数据来源：wind）

2021-2022 年沪锌价格变动情况

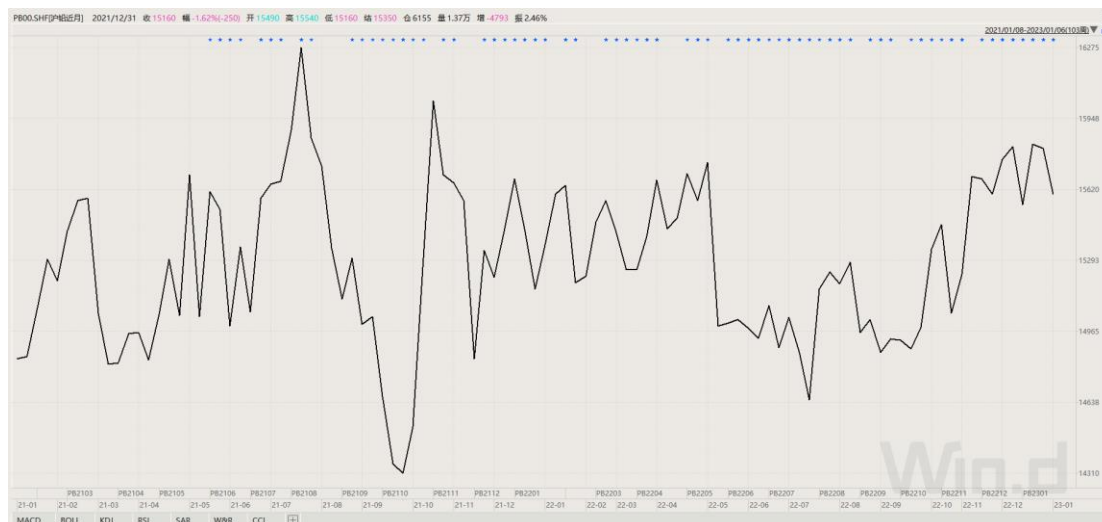


3) 铅

2022年1-12月，LME-3M 铅合约最高价 2700.0 美元/吨，最低价 1746.0 美元/吨，2022年1-12月均价 2144.9 美元/吨，较2021年1-12月均价下跌 2.01%。
 2022年1-12月，上海期货交易所沪铅主力合约最高价 16465 元/吨，最低价 14345 元/吨，2022年1-12月均价 15302 元/吨，较2021年1-12月均价下跌 0.07%。

(数据来源: wind)

2021-2022 年沪铅价格变动情况



4) 黄金

2022 年 1-12 月, COMEX 黄金最高价 2078.8 美元/盎司, 最低价 1618.3 美元/盎司, 2022 年 1-12 月, 均价 1806.6 美元/盎司, 较 2021 年 1-12 月均价上涨 0.38%。2022 年 1-12 月, 上海期货交易所沪金主力合约最高价 435.28 元/克, 最低价 367.12 元/克, 2022 年 1-12 月均价 392.61 元/克, 较 2021 年 1-12 月均价上涨 4.50%。(数据来源: wind)

2021-2022 年沪金价格变动情况



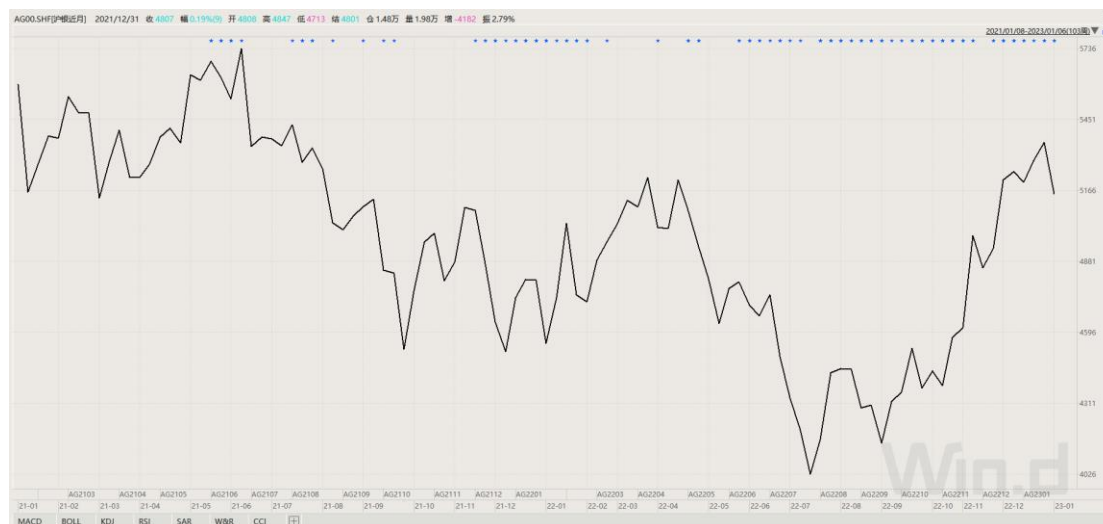
5) 白银

2022 年 1-12 月, COMEX 白银最高价 27.495 美元/盎司, 最低价 17.400 美元/盎司, 2022 年 1-12 月均价 21.824 美元/盎司, 较 2021 年 1-12 月均价下降 13.34%。

2022年1-12月,上海期货交易所沪银主力合约最高价5443元/千克,最低价4018元/千克,2022年1-12月均价4740元/千克,较2021年1-12月均价下跌9.89%。

(数据来源: wind)

2021-2022年沪银价格变动情况



2. 期间费用分析

单位: 元

项目	2022 年度	同比增减	增减幅度 (%)
销售费用	272,773,517.91	-36,194,163.04	-11.71
管理费用	1,024,734,679.93	16,763,349.23	1.66
研发费用	84,743,344.21	22,031,677.39	35.13
财务费用	1,016,156,390.34	322,588,975.67	46.51
合计	2,398,407,932.39	325,189,839.25	15.69

白银有色2022年期间费用23.98亿元,较上年增加3.25亿元,增幅15.69%。其中财务费用同比增加3.23亿元,主要受人民币与美元汇率变动影响,2022年形成汇兑损失3.14亿元,较上年汇兑收益0.87亿元增加损失4.01亿元,详见本文四、关于负债-问题(三)。

白银有色2022年度实现营业收入878.35亿元,较上年同期增加155.55亿元,同比增长21.52%,销售费用2.73亿元,较上年同期减少0.36亿元,降幅11.71%。销售费用与营业收入变动不同步的主要原因:公司调整各地区销售策略,华东地区和东北地区营业收入同比减少8.83%和75.59%,同时大幅增加西北地区销售,西北地区营业收入同比增加70.28%,本地化销售大幅增加,减少了产品外运量,大幅降低远距离运费,因此销售费用减少。

3. 投资收益分析

单位：元

投资收益项目明细	本年度	上年度
权益法核算的长期股权投资收益	98,555,750.40	74,337,598.22
处置长期股权投资产生的投资收益	-6,970,500.04	84,073,901.95
交易性金融资产及金融负债持有期间取得的投资收益	27,040.60	15,527,423.67
处置交易性金融资产及金融负债取得的投资收益	18,590,631.92	15,390,458.29
其他权益工具投资取得的投资收益	24,092,827.99	300,004,513.37
债权投资在持有期间取得的投资收益		626,864.97
其他债权投资持有期间取得的投资收益	25,354,847.94	10,983,605.98
期货套保不满足套期关系的平仓损益	-41,034,220.00	21,327,720.00
嵌入式衍生金融工具终止确认损益	-211,652,466.41	
其他	31,122,135.64	6,793,744.28
合计	-61,913,951.96	529,065,830.73

白银有色 2022 年投资收益-0.62 亿元，较上年减少 5.91 亿元，减少原因：
 1) 其他权益工具投资取得的投资收益同比减少 2.76 亿元，主要是 2021 年确认斯班一公司股利收入 2.91 亿元，本期仅确认 0.20 亿元同比减少 2.71 亿元；2) 本期嵌入式衍生金融工具终止确认损益 2.12 亿元，详见本文一、关于业绩-问题（三）；3) 处置长期股权投资产生的投资收益同比减少 0.91 亿元，主要是 2021 年白银有色处置了在甘肃拓阵股权投资基金合伙企业（有限合伙）中的全部财产份额，确认处置收益 0.84 亿元。

4. 资产减值分析

单位：元

资产减值损失明细	本年度	上年度
存货跌价损失	-179,018,149.31	51,131,134.19
无形资产减值损失	-387,716,500.00	-209,375,600.00
商誉减值损失		-29,833,499.99
在建工程减值损失		-13,763,081.89
固定资产减值损失	-915,497.21	-7,297,241.39
其他		-3,697,159.43
合计	-567,650,146.52	-212,835,448.51

白银有色 2022 年计提资产减值损失 5.68 亿元，较上年增加 3.55 亿元，增加原因：1) 存货跌价损失增加 2.30 亿元，减值测试详见本文二、关于存货；2) 无形资产减值损失增加 1.78 亿元，减值测试详见本文三、关于无形资产和商誉减值。

综上，白银有色 2022 年主要因销量增加，营业收入和毛利均同比增加，但因资产减值、投资收益、期间费用等项目影响，公司利润变动情况与营业收入的

变动出现差异。

5. 与同行业上市公司比较

同行业上市公司情况

单位：元

项目	营业收入			归属于母公司净利润		
	2022 年度	同比增减	增减幅度 (%)	2022 年度	同比增减	增减幅度 (%)
白银有色	87,835,348,0 52.14	15,555,367,8 63.11	21.5 2	33,309,155. 86	-48,431,34 6.04	-59.2 5
中金岭南	55,339,454,6 33.99	10,890,235,7 10.10	24.5 0	1,212,289,3 55.25	40,602,565 .16	3.47
铜陵有色	121,845,466, 281.57	-9,188,185,8 48.20	-7.0 1	2,730,365,5 02.55	-371,071,8 90.97	-11.9 6
云南铜业	134,915,298, 500.25	7,857,543,92 4.37	6.18	1,808,746,5 75.15	1,159,595, 074.52	178.6 3
宏达股份	2,940,253,84 1.64	33,219,035.2 8	1.14	60,158,515. 96	-245,614,5 96.45	-80.3 3
江西铜业	479,938,045, 193.00	37,170,375,0 32.00	8.40	5,993,964,2 74.00	358,396,74 6.00	6.36
驰宏锌锗	21,900,245,1 42.18	183,735,314. 56	0.85	669,597,958 .81	85,180,697 .30	14.58
紫金矿业	270,328,998, 459.00	45,226,509,8 67.00	20.0 9	20,042,045, 977.00	4,369,175, 386.00	27.88
金田股份	101,189,711, 931.38	20,030,887,2 66.17	24.6 8	420,251,817 .07	-320,969,6 20.94	-43.3 0
罗平锌电	1,968,690,82 4.27	144,030,275. 18	7.89	-236,473,50 3.08	-267,048,0 58.40	-873. 43

因面临不同的市场环境和经营战略，2022 年同行业上市公司营业收入和归母净利润并未出现一致性变动趋势，除铜陵有色、江西铜业和紫金矿业外，同行业其他上市公司营业收入和归母净利润同比变动差异均呈现差异较大的情况。

(二) 补充披露主要盈利子公司的股权安排、主要股东及其关联关系，说明少数股东 ROE 显著高于归母 ROE 的原因及合理性；

回复：

2022 年白银有色主要的盈利子公司均为资源类企业，首信秘鲁矿业股份有限公司净利润 9.23 亿元、甘肃厂坝有色金属有限责任公司净利润 8.49 亿元、新疆白银矿业开发有限公司净利润 1.09 亿元，合计净利润 18.81 亿元。以上各公

司股东情况如下：

新疆白银矿业开发有限公司

股东明细	持股比例（%）
白银有色集团股份有限公司	100.00

首信秘鲁矿业股份有限公司

股东明细	持股比例（%）
白银有色集团股份有限公司	51.00
首钢秘鲁铁矿股份有限公司	49.00

甘肃厂坝有色金属有限责任公司

股东明细	持股比例（%）
白银有色集团股份有限公司	70.00
成县金和国有资产投资管理有限公司	22.83
甘肃省成县天成工贸有限责任公司	2.49
甘肃省有色金属地质勘查局兰州矿产勘查院	4.68

首钢秘鲁铁矿股份有限公司是首钢集团在秘鲁的全资子公司，公司注册地在秘鲁首都利马，主要从事采矿、选矿业务，主要产品有高炉球团、直还球团、细精粉、粗精粉和粗颗粒矿。

甘肃省成县天成工贸有限责任公司的控股股东（实际控制人）是武志谦，注册地在甘肃省陇南市成县，主要从事铅锌原矿的加工、铅锌冶炼及深加工、硫金属产品、五金建材销售业务。

成县金和国有资产投资管理有限公司是成县人民政府批准设立的国有独资公司，主要履行国有资产管理、投资、运营职能。

甘肃省有色金属地质勘查局兰州矿产勘查院隶属甘肃省有色金属地质勘查局，主要从事固体矿产勘查、区域地质调查等业务。

上述单位与公司和公司第一大股东中信国安实业集团有限公司不存在关联关系。

主要盈利子公司利润分配情况

单位：元

主要盈利子公司情况	净利润（元）	归属于白银有色净利润（元）	归属于少数股东净利润（元）
首信秘鲁矿业股份有限公司	923,175,727.55	470,819,621.05	452,356,106.50
甘肃厂坝有色金属有限责任公司	848,630,840.62	594,041,588.43	254,589,252.19
新疆白银矿业开发有限公司	109,581,674.83	109,581,674.83	
合计	1,881,388,243.00	1,174,442,884.31	706,945,358.69
白银有色合并报表	555,725,479.79	33,309,155.86	522,416,323.93

2022年白银有色归属于少数股东净利润为5.22亿元，主要是控股子公司首信秘鲁矿业股份有限公司和甘肃厂坝有色金属有限责任公司归少数股东净利润合计7.07亿元。资源类企业盈利能力强，其归属于少数股东净利润较高，扣除少数股东损益后合并报表归属于母公司净利润较少，少数股东权益26.43亿元，归母权益152.00亿元，因此少数股东ROE显著高于归母ROE。

(三)结合业务模式、收入及成本确认方式、相关投资工具和金融工具的核算方式等，定量分析公司各季度营收与净利润未呈现同步变动、尤其是第3-4季度净利润波动较大的原因，是否与行业趋势一致，并说明公司采取何种措施保障市场波动下经营业绩的稳定；

回复：

白银有色2022年1-4季度利润变动情况

单位：元

项目	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	20,568,127,256.11	22,297,094,076.01	20,588,596,890.88	24,381,529,829.14
营业成本	19,450,234,750.34	21,050,189,011.44	19,636,985,096.06	23,345,112,765.48
税金及附加	60,246,929.26	63,002,808.21	63,730,801.30	91,568,907.97
销售费用	86,511,217.46	72,474,476.34	64,790,263.42	48,997,560.69
管理费用	238,805,541.05	266,069,308.21	231,147,752.45	288,712,078.22
研发费用	12,618,078.00	15,036,073.91	16,576,865.96	40,512,326.34
财务费用	200,672,415.10	435,778,223.07	318,040,467.61	61,665,284.56
加：其他收益	22,656,954.48	27,470,958.28	29,234,876.42	29,414,662.38
投资收益	31,599,665.28	90,336,189.35	-125,797,631.58	-58,052,175.01
公允价值变动收益	-111,502,691.97	65,058,719.70	-109,598,023.27	134,041,036.83
信用减值损失	44,951.03	319,783.45	64,259.57	-51,740,061.35
资产减值损失		-220,746,307.06	-138,686,322.24	-208,217,517.22
资产处置收益	-4,684.81	7,140,974.06	12,896,933.76	107,391.55
营业利润	461,832,518.91	364,124,492.61	-74,560,263.26	350,514,243.06
加：营业外收入	698,385.98	1,388,996.38	751,296.61	1,743,408.11
减：营业外支出	329,294.08	7,302,083.62	8,666,016.91	10,234,804.75
利润总额	462,201,610.81	358,211,405.37	-82,474,983.56	342,022,846.42
减：所得税费用	266,779,349.15	190,070,191.27	78,033,902.14	-10,648,043.31
净利润	195,422,261.66	168,141,214.10	-160,508,885.70	352,670,889.73
归属于母公司股东的净利润	41,936,966.34	8,745,739.08	-327,151,557.58	309,778,008.02
归属于少数股东的净利润	153,485,295.32	159,395,475.02	166,642,671.88	42,892,881.71

白银有色1-4季度营业收入分别为205.68亿元、222.97亿元、205.89亿元和243.82亿元；归属于母公司净利润分别为0.42亿元、0.09亿元、-3.27亿元

和 3.10 亿元。

2022 年各季度归属于母公司净利润变动幅度较大，主要受销售毛利、财务费用、投资收益、公允价值变动收益和资产减值损失项目影响，而除财务费用之外，其他项目均受有色金属市场价格波动影响。

1. 有色金属价格对报表项目影响

2022 年 1-4 季度有色金属价格变动

项目	单位	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
沪铜均价	元/吨	71,711.00	71,813.00	60,952.00	65,439.00
沪铅均价	元/吨	15,395.00	15,293.00	15,028.00	15,614.00
沪锌均价	元/吨	25,354.00	26,390.00	24,203.00	24,417.00
沪金均价	元/克	384.31	399.13	385.19	400.31
沪银均价	元/千克	4,899.00	4,833.00	4,325.00	4,893.00

注：数据来源 wind 资讯。

2022 年 1 季度地缘局势升级导致能源价格大幅上涨，铜价跟随通胀震荡冲高。二季度，美联储释放激进加息信号导致市场情绪走弱，铜价高位回落。三季度美联储加息节奏进一步加快，叠加欧洲制造业加速收缩引起的衰退担忧，铜价加速下跌。进入 4 季度，美联储货币政策紧缩预期缓和，低库存背景下铜价继续向上修复。

2022 年锌价走势主要可以分成两个阶段：上半年海外冶炼厂因为能源价格高企压缩炼厂生产利润而减产，同时叠加 LME 库存显著去化引发市场供应忧虑，锌价在外盘价格的带动下强势上行。但进入三四季度后，宏观经济基本面持续偏弱运行，下半年锌价整体行情呈现宽幅震荡的走势。

2022 年铅价走势整体平缓，美联储开启了连续加息以及大幅加息节奏，美元整体趋强势下对有色金属走势整体造成持续压制，国际铅价缺少上行环境，铅市场在内外大环境复杂的情况下呈现供需平淡的局面。

2022 年黄金价格走势主要分为三个阶段：一季度受俄乌冲突以及能源危机影响，黄金价格攀升至高位；之后美联储持续加息并不断加强鹰派言论风向令美元持续强势，贵金属价格回吐全部年初涨幅后继续下行至 10 月末；年末美联储言论风向纷繁不定，贵金属挽回部分损失，年末国内贵金属价格上行程度明显强于海外。

2022 年，白银价格也呈现先扬后抑的特征，整体走势弱于黄金。

2022 年沪铜价格变动



2022 年沪锌价格变动



2022 年沪铅价格变动



2022 年沪金价格变动



2022 年沪银价格变动



注：数据来源 wind 资讯。

(1) 销售毛利变动情况

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	20,568,127,256.11	22,297,094,076.01	20,588,596,890.88	24,381,529,829.14
营业成本	19,450,234,750.34	21,050,189,011.44	19,636,985,096.06	23,345,112,765.48
毛利	1,117,892,505.77	1,246,905,064.57	951,611,794.82	1,036,417,063.66

白银有色 2022 年 1-4 季度销售毛利分别为：11.18 亿元、12.47 亿元、9.52 亿元和 10.36 亿元。三季度毛利有所减少，毛利变动趋势与有色金属市场价格变动趋势基本一致。

(2) 资产减值损失变动情况

存货计提跌价损失 1.79 亿元，1-4 季度存货跌价损失分别为 0 元、2.21 亿元、1.39 亿元和-1.81 亿元，2022 年二、三季度末有色金属价格下降，至四季

度整体回升，公司计提存货减值情况与有色金属市场价格变动一致。

（3）投资收益和公允价值变动收益项目变动分析

根据证监会相关规定，公司开展的大宗商品销售（或采购）业务中存在延迟定价条款，则视为存在嵌入衍生工具的混合合同，公司将因延迟定价条款而产生的商品价格变动部分从主合同拆分作为衍生金融工具单独核算。

《监管规则适用指引——会计类第1号》规定：

“1-19 嵌入衍生工具的分拆与计量

上述延迟定价条款使企业进口贸易中所需支付的金额随着未来所挂钩商品价格的变动而变动，属于嵌入衍生工具。在商品的控制权转移前，延迟定价条款与商品待执行采购合同紧密相关，因而无须拆分；而在商品的控制权转移后，企业需就该商品确认存货及相关应付账款，延迟定价条款与主合同（应付账款）不紧密相关，应从主合同中拆分并作为衍生工具单独核算，或者将延迟定价条款与主合同（应付账款）整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。”

《监管规则适用指引——会计类第2号》规定：

“2-4 暂定价格销售合同中可变对价的判断

暂定价格的销售合同通常是指在商品控制权转移时，销售价格尚未最终确定的安排。例如，大宗商品贸易中的点价交易，即以约定时点的期货价格为基准加减双方协商的升贴水来确定双方买卖现货商品价格；金属加工业务中，双方约定合同对价以控制权转移之后某个时点的金属市价加上加工费来确定；某些金属矿的贸易价格将根据产品验收后的品相检验结果进行调整等。

暂定销售价格的交易安排中，企业应分析导致应收合同对价发生变动的具体原因。其中，与交易双方履约情况相关的变动（如基于商品交付数量、质量等进行的价格调整）通常属于可变对价，企业应按照可变对价原则进行会计处理；与定价挂钩的商品或原材料价值相关的变动（如定价挂钩不受双方控制的商品或原材料价格指数，因指数变动导致的价款变化）不属于可变对价，企业应将其视为合同对价中嵌入一项衍生金融工具进行会计处理，通常应按所挂钩商品或原材料在客户取得相关商品控制权日的价格计算确认收入，客户取得相关商品控制权后上述所挂钩商品或原材料价格后续变动对企业可收取款项的影响，应按照金融工具准则有关规定进行处理，不应计入交易对价。”

公司开展的大宗商品销售（或采购）中的点价交易业务，双方约定某一时点商品价格作为最终结算价格，该约定会导致合同金额随着未来商品市场价格的变动而变动，根据证监会《监管规则适用指引——会计类第1号》和《监管规则适用指引——会计类第2号》上述规定，该类合同属于存在嵌入衍生工具的混合合同，点价期内商品或原材料价值的变动视为衍生金融工具进行会计处理。

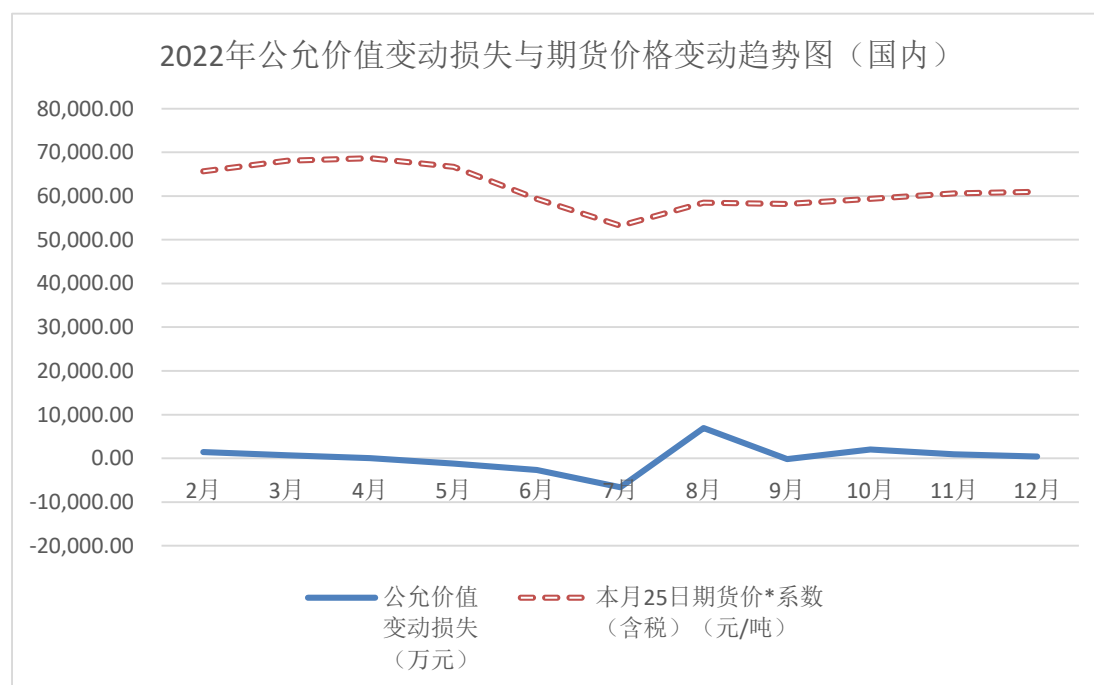
2022年1-4季度嵌入式衍生金融工具公允价值变动对白银有色利润影响分别为-1.10亿元、0.97亿元、-2.66亿元和0.45亿元。

单位：元

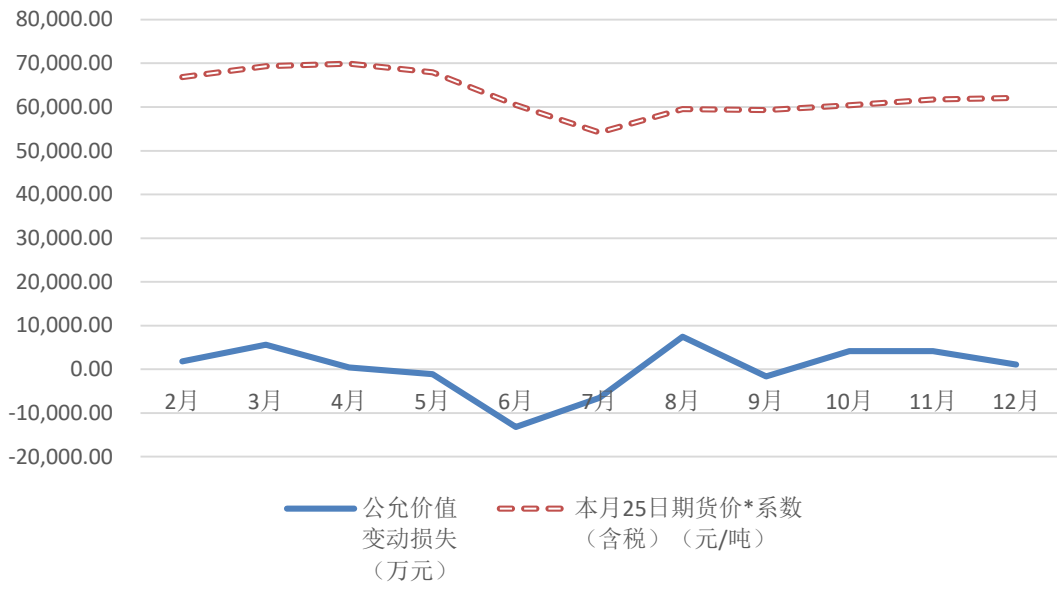
项目	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
公允价值变动收益	-111,774,320.52	65,033,971.69	-109,610,685.79	134,419,939.71
投资收益	2,117,737.37	31,566,255.02	-156,354,467.21	-88,981,991.59
合计	-109,656,583.15	96,600,226.71	-265,965,153.00	45,437,948.12

白银有色点价交易业务主要集中在铜精矿和锌精矿采购业务，精矿采购量和库存量较大，受市场价格波动影响明显，铜精矿和锌精矿公允价值变动损失与市场期货价格间的趋势对比如下：

1) 国内采购铜精矿与进口采购铜精矿

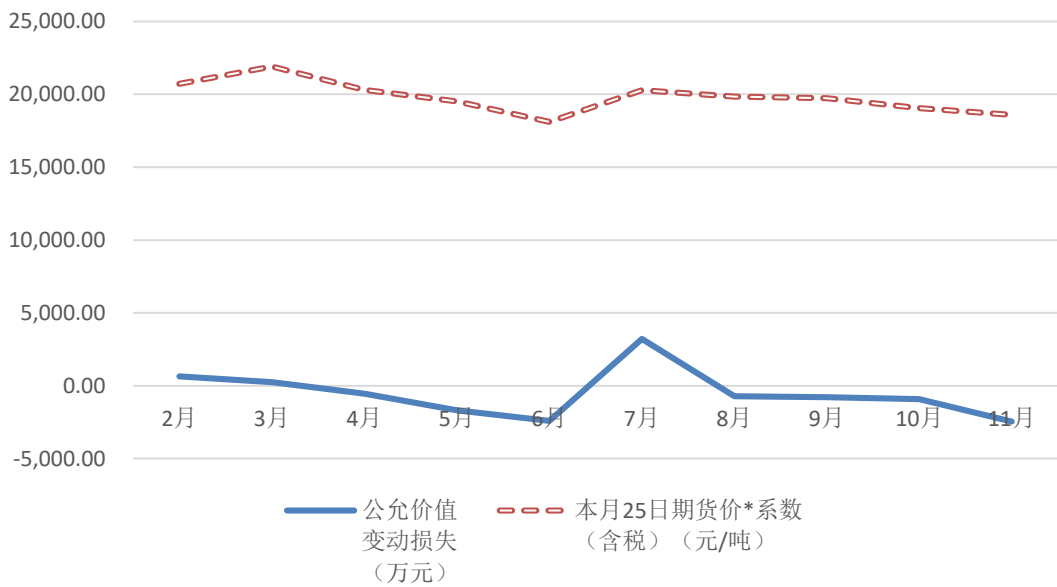


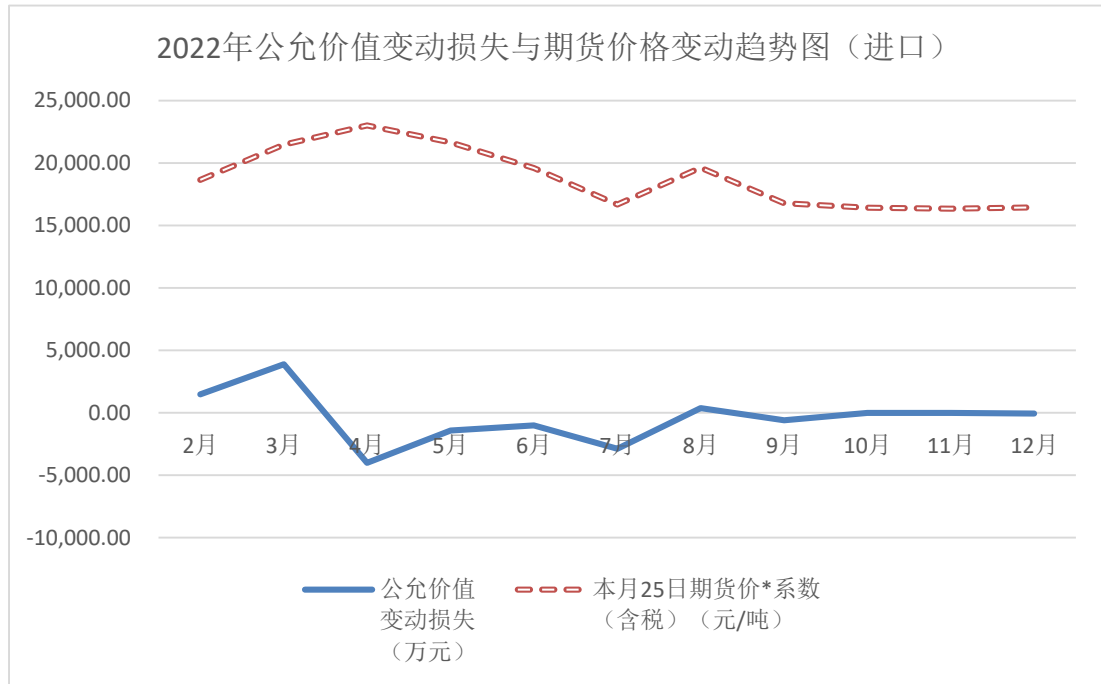
2022年公允价值变动损失与期货价格变动趋势图（进口）



2) 国内采购锌精矿与进口采购锌精矿

2022年公允价值变动损失与期货价格变动趋势图（国内）



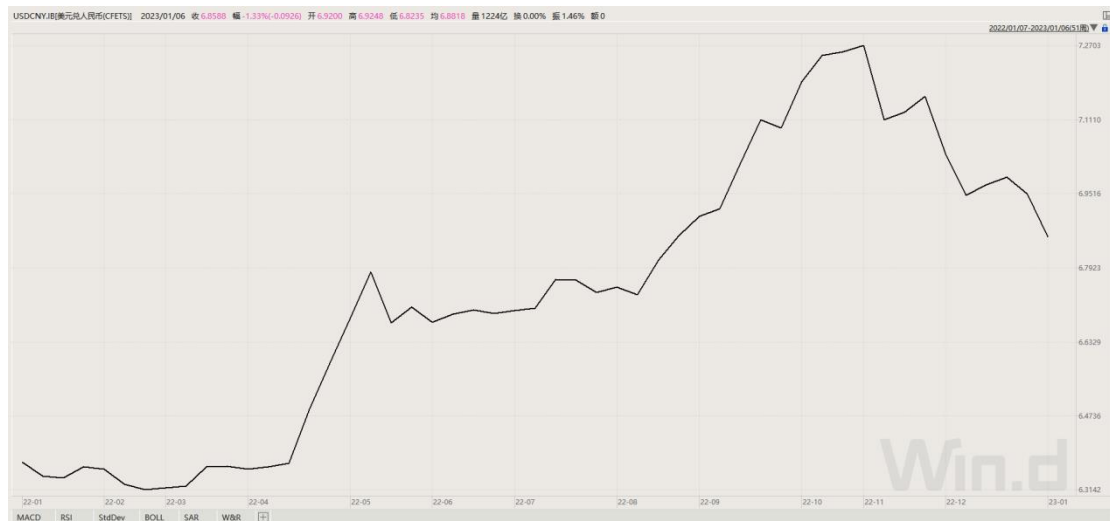


综上，白银有色铜精矿和锌精矿采购点价业务公允价值变动损失与精矿月均价变动趋势基本一致；投资收益则反映客户点价日与上月末之间商品价格变动。

2. 财务费用变动分析

白银有色 2022 年财务费用季度变动较大的原因主要是受美元兑人民币汇率变动影响，1-4 季度汇兑损失分别为 0.13 亿元、2.40 亿元、1.40 亿元和-0.79 亿元，详见本文四、关于负债-问题（三）。

2022 年美元兑人民币汇率变动情况



注：数据来源 wind 资讯。

3. 与同行业上市公司比较

同行业上市公司 1-4 季度营业收入情况

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
白银有色	20,568,127,256.11	22,297,094,076.01	20,588,596,890.88	24,381,529,829.14
中金岭南	14,705,155,163.65	21,111,749,827.32	11,079,608,949.28	8,442,940,693.74
铜陵有色	28,952,088,396.43	32,971,654,129.00	26,757,805,681.67	33,163,918,074.47
云南铜业	28,898,369,903.95	35,507,199,360.01	33,646,301,550.35	36,863,427,685.94
宏达股份	746,844,037.01	852,269,594.14	416,437,632.23	924,702,578.26
江西铜业	122,154,074,980.00	133,093,786,224.00	112,910,658,876.00	111,779,525,113.00
驰宏锌锗	5,450,421,011.13	5,447,115,347.80	5,372,099,048.77	5,630,609,734.48
紫金矿业	64,770,745,546.00	67,686,782,585.00	71,733,616,578.00	66,137,853,750.00
金田股份	21,419,974,065.84	29,023,466,596.41	25,900,800,708.20	24,845,470,560.93
罗平锌电	424,878,712.11	510,816,398.82	578,617,420.64	454,378,292.70

同行业上市公司 1-4 季度归属于母公司净利润情况

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
白银有色	41,936,966.34	8,745,739.08	-327,151,557.58	309,778,008.02
中金岭南	332,541,868.93	516,296,433.44	196,884,022.07	166,567,030.81
铜陵有色	628,485,646.00	764,111,713.18	468,191,201.33	869,576,942.04
云南铜业	373,914,425.26	323,173,203.40	784,361,513.95	327,297,432.54
宏达股份	32,568,552.19	81,995,522.76	-18,812,386.58	-35,593,172.41
江西铜业	1,473,560,664.00	1,992,998,594.00	1,261,923,437.00	1,265,481,579.00
驰宏锌锗	548,344,722.82	468,398,508.08	404,382,630.21	-751,527,902.30
紫金矿业	6,123,805,269.00	6,506,227,828.00	4,037,091,451.00	3,374,921,429.00
金田股份	134,245,961.74	255,234,548.67	11,944,108.18	18,827,198.48
罗平锌电	-44,374,787.17	-28,525,765.69	-45,989,084.99	-117,583,865.23

同行业上市公司各季度营业收入与归母净利润未呈现同步变动，与白银有色情况一致；同行业上市公司各季度归母净利润变动情况不尽相同，受多重因素影响未出现整体性变动趋势，铜陵有色三季度利润明显低于其他季度，与白银有色利润变动情况一致。

(四) 结合分地区业务开展情况，说明各地区毛利率大幅波动的原因及合理性。

回复：

经核查发现，2022 年度报告分地区披露的 2022 年度营业收入、营业成本、毛利率信息有误，本次更正不会对公司 2022 年度的财务状况和经营业绩造成影响。

更正前 2022 年度分地区毛利率情况如下：

单位：元

主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东地区	41,893,944,490.45	51,394,117,147.65	-22.68	-8.95	12.32	-23.24
华北地区	5,805,529,489.03	5,318,503,671.60	8.39	12.56	8.14	3.75
东北地区	215,537,019.82	141,528,572.20	34.34	-75.7	-81.4	20.15
华中地区	2,417,640,087.15	3,282,388,820.95	-35.77			
西北地区	26,263,427,260.19	14,113,861,692.91	46.26	75	3.96	36.72
华南地区	6,421,539,149.59	6,269,825,699.78	2.36	296.46	217.64	24.22
境外收入	3,425,775,069.98	1,743,997,312.82	49.09	13.67	3.31	5.1
合计	86,443,392,566.21	82,264,222,917.91	4.83	20.56	19.79	0.61

更正后 2022 年度分地区毛利率情况如下：

单位：元

主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东地区	41,950,977,720.43	41,123,956,118.32	1.97	-8.83	-10.12	1.41
华北地区	5,836,995,446.39	5,814,799,573.21	0.38	13.17	18.23	-4.26
东北地区	216,513,245.39	188,102,938.64	13.12	-75.59	-75.28	-1.07
华中地区	2,435,383,824.34	2,358,422,366.28	3.16			
西北地区	25,556,008,619.96	24,068,212,189.77	5.82	70.28	77.29	-3.72
华南地区	6,513,008,174.79	6,452,108,128.59	0.94	302.11	226.88	22.80
境外收入	3,934,505,534.91	2,258,621,603.10	42.59	30.55	33.79	-1.40
合计	86,443,392,566.21	82,264,222,917.91	4.83	20.56	19.79	0.61

更正后，华东地区、华北地区、东北地区、西北地区和境外业务的毛利率水平同比变动较小，华南地区主要以贸易业务为主，该地区经济比较发达，货物流转快，公司加大对该区域的营销力度，加之上年该地区业务基数较低，导致本年度毛利率较上年有所增加。

二、关于存货。年报显示，公司存货期末账面价值 146.4 亿元，同比增长 22.34%，其中原材料账面价值 91.92 亿元，同比增长 66.53%。存货跌价准备期末余额 2.56 亿元，同比增长 232.47%，其中原材料本期计提 3.87 亿元，转回或转销 2.27 亿元。

(一) 列示原材料的具体构成、库龄及周转情况，结合市场需求、在手订单，说明业绩下滑的情况下，原材料大幅增加的原因及合理性；

回复：

2022 年末原材料构成表

项目	期末库存价值			库龄
	数量（吨、公斤）	单价	金额（万元）	
原料铜金属	119,474.788	53,524.24	639,479.66	一年以内
原料铅金属	7,251.781	7,162.78	5,194.29	一年以内
原料锌金属	94,753.467	15,102.77	143,103.97	一年以内
原料金金属	2,228.611	345,938.40	77,096.20	一年以内
原料银金属	126,078.234	3,842.19	48,441.68	一年以内
材料备件			5,844.96	一至三年
合计			919,160.77	

2022 年金属原料周转情况统计表

项目	单位	期初库存数量	累计入库数量	累计出库数量	期末库存数量
铜金属	吨	57,495.997	353,410.810	291,432.020	119,474.788
铅金属	吨	8,869.964	25,829.196	27,447.379	7,251.781
锌金属	吨	69,122.048	322,915.747	297,284.328	94,753.467
金金属	公斤	2,202.389	9,254.825	9,228.603	2,228.611
银金属	公斤	166,728.734	239,161.447	279,811.947	126,078.234

白银有色原材料主要是铜精矿、锌精矿、铅锌混合矿和材料备件，精矿根据所含金属核算。2022 年初结存物料数量与 2022 年累计出库数量相比较低，物料库龄均在一年以内。材料备件库存在一至三年。2022 年末原料库存较上年同期增加的主要原因：一是白银炉技术创新升级项目（项目采用白银炉熔炼+PS 转炉工艺，即在闪速炉东侧实施白银炉升级改造，实现矿铜产能 15 万吨/年阴极铜。工艺流程为：白银炉熔炼、转炉吹炼、回转式阳极炉精炼。）目前正在建设，预计 2023 年 8 月建成投产。目前原料供给是卖方市场，原料供给短缺，公司逐步为白银炉储备原料；二是 2022 年 9 月-12 月，金属物料处于价格低位，公司储备了一定的低价物料。

综上，公司由于产能的扩建以及根据金属物料市场价格的波动而采取的采购策略导致期末原材料的大幅增加，增加的原因具有合理性。

(二) 补充披露估算存货可变现净值时所使用的关键假设和参数、减值测试计算过程，并结合存货价格变动、库龄和需求变化等，说明本期存货跌价准备明显增加的原因和合理性，前期计提是否充分。请年审会计师发表意见。

回复:

有色金属产品可变现净值的测算,采用资产负债表日上海有色金属网当月最后一个工作日的期货价格作为测算用市场价格,并减去估计的销售费用及相关税费(其中:根据公司历史销售费用及税率进行测算,预计销售费用 450 元/吨,预计税金及附件为产品市场价格的 0.01%,)

库存原料的可变现价值=库存原料实际成本+库存原料实际成本*冶炼回收率+发生的加工成本-产成品预计发生的销售费用及相关税费。

2022 年末测算相关原料加工至产成品的冶炼回收率、加工成本、销售费用及相关税费及期货价格见下表:

原料类别	计量单位	冶炼回收率	加工成本(元/吨、公斤)	预计的销售费用	预计的相关税费
电铜原料含铜	吨	97.92%	4,104.92	450.00	产品销售价*0.01%
电铅原料含铅	吨	97.50%	6,290.05	450.00	产品销售价*0.01%
精锌原料含锌	吨	92.50%	6,377.70	450.00	产品销售价*0.01%
电锌原料含锌	吨	95.23%	3,859.87	450.00	产品销售价*0.01%
电金原料含金	公斤	95.00%	4,104.92		产品销售价*0.01%
电银原料含银	公斤	90.50%	6,290.05		产品销售价*0.01%

2021 年末及 2022 年各季度末产品市场价格

产品名称	2021 年 12 月末	2022 年 3 月末	2022 年 6 月末	2022 年 9 月末	2022 年 12 月末
铜	69,940	73,580	64,270	62,050	66,180
铅	15,350	15,750	15,235	15,010	15,880
锌	24,150	26,820	24,120	24,420	23,805
金	371,380	394,180	393,100	389,480	409,040
银	4,801	5,028	4,521	4,391	5,312

公司生产主要的产品是铜和锌,期末铜锌原料和产品库存占存货 80%以上,其市场价格变动对公司存货减值情况影响重大。2022 年铜锌价格变化为一季度价格较年初上涨,二季度和三季度持续下跌,四季度有所回升,2022 年 1-4 季度公司根据价格波动测算存货减值,在 2021 年末存货跌价准备 7,769.10 万元的基础上,计提存货减值分别为 0 万元、22,074.63 万元、13,894.47 万元、-18,067.29 万元,2022 年末公司存货跌价准备余额 25,670.91 万元。

由于期末公司金属材料储备量较大,期末有色金属期货市场价格低于公司平均采购价格,经减值测算而计提较大的存货跌价准备的原因合理,前期按上述原则测试计提的存货跌价准备充分。

会计师核查程序及核查意见:

（一）实施的核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1. 了解与存货管理、期末跌价准备计提等相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2. 与管理层沟通期末存货的盘点计划及盘点方法，制定并实施存货监盘计划，对企业盘点过程进行监盘，确定盘点计划及盘点方法是否得到执行，复核盘点结果；

3. 结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、技术或市场需求变化等情形，确定是否存在长期积压的存货；

4. 对存货采购执行细节测试，从采购明细中抽取项目，检查相关的采购合同及订单、采购发票、采购入库单、质检报告是否完整、金额与数量是否一致；

5. 对主要供应商的采购额、期末余额进行函证，以核实原材料采购金额的真实性和准确性；

6. 对原材料和产成品的发出单价进行计价测试，检查发出结转金额和结存金额的准确性；

7. 获取存货减值计提表，复核管理层在存货减值测试中使用的相关参数，尤其是未来售价、生产成本、经营费用和相关税费等；复核所采用的关键假设与历史数据的相关性；对比预测的未来售价与公开市场价格；

8. 复核财务报表附注中对存货及其跌价准备披露的充分性和完整性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1. 公司由于产能的扩建以及根据金属物料市场价格的波动而采取的采购策略导致期末原材料的大幅增加，增加的原因具有合理性。

2. 由于期末公司金属材料储备量较大，期末有色金属期货市场价格低于公司平均采购价格，经减值测算而计提较大的存货跌价准备的原因合理，前期经按上述原则测试计提的存货跌价准备充分。

三、关于无形资产和商誉减值。年报显示，公司商誉账面原值 8.30 亿元，累计计提减值准备 2.75 亿元，主要涉及红鹭矿业相关资产组。自 2017 年公司收购红鹭矿业 93.02% 股权以来，红鹭矿业连续亏损，截至 2021 年底，相关商誉

已减值完毕，报告期无新增商誉减值准备。此外，报告期新增无形资产减值损失 3.88 亿元，为采矿权减值。

(一)结合红鹭矿业的业务开展情况，补充披露持续亏损的具体原因以及后续改善盈利能力的具体措施，并说明前期收购是否审慎；

回复：

白银红鹭矿业投资有限公司(简称红鹭矿业)主要经营业务为矿产资源投资，下属 4 家控股子公司分别为陕西旬阳鑫源矿业有限责任公司(以下简称鑫源公司)持股比例 58%，旬阳县中宝矿业有限公司(以下简称中宝公司)持股比例 58%，陕西黄埔银锌能源股份有限公司(以下简称黄埔银锌公司)持股比例 51%和西藏洪城矿业有限公司(以下简称西藏公司)，持股比例 51%。

鑫源公司拥有火烧沟、泗人沟、任家沟矿山，设计生产规模(矿石量)分别为 6 万吨/年、10 万吨/年、9 万吨/年。火烧沟矿山因矿体附近村民搬迁问题还未得到妥善解决，暂未生产。泗人沟矿山由于矿体赋存条件相对复杂，采深加大，矿石提运效率降低，整体运营效率有所下降，2020 年至 2022 年出矿量分别为 5.70 万吨、3.94 万吨、4.49 万吨；任家沟矿山为单一锌金属矿山，由于生产不经济暂停生产。中宝公司拥有甘沟矿山，2013 年启动续建，2015 年完成一期建设，2020-2022 年出矿量分别为 5.54 万吨、7.09 万吨、3.62 万吨，2018 年 10 月启动二期建设至 2023 年底形成 9 万吨/年生产规模。黄埔银锌公司拥有黄土岭铅锌矿山，2019 年 10 月完成矿山基建工程，目前已达到 10 万吨/年生产规模。西藏公司拥有亚桂拉铅锌矿为待建矿山，2018 年 4 月公司对亚桂拉铅锌矿采选工程项目立项，项目开发涉及选址、征地、环保审批等多个环节，由于西藏地区对环保审批要求严格，选址、征地难度大，目前正在开展项目前期工作。

红鹭矿业在产矿山的产品主要为铅锌矿，由于产能不达预期，对红鹭矿业的经营业绩造成影响。

公司将在以下几个方面开展工作，最大限度释放产能，持续改善盈利能力。一是以本质化安全生产为目标，以技术创新为突破口，积极与科研院所合作开展急倾斜薄矿体、缓倾斜薄矿脉机械化开采试验，切实提高矿山劳动生产率。二是要全力抓好生产组织工作，确保稳产达产。严格贯彻“贫富兼采、探矿先行”的思路，甘沟矿重点在南一 4 线和北区施工上下功夫、严把关，泗人沟矿重点开展

520 中段 21、41 线及 425 中段探矿工程，黄土岭矿重点突破 694 水平探矿。三是以项目建设为抓手，厚植高质量发展的动力支撑。切实抓好甘沟排土场扩建、泗人沟排土场治理、火烧沟选厂尾矿干排项目建设，克服发展瓶颈，释放矿山效益产能。四是优化外部环境，提升企业形象。严格遵守国家和地方政府法律法规，特别是涉及秦岭整治、环保治理方面的规定，依法治企。积极与政府各职能部门保持有效沟通，力争取得当地政府和部门的支持，创造企业和谐的经营环境。同时寻求企业发展与陕南乡村振兴之间的衔接和融合点，改善企业发展的外部环境。五是全面推进对标一流提升行动。持从战略、组织、运营、财务、科技、风险、人资、信息化管理等 8 个方面，不断改进提升，提质增效。六是确保库存结构合理，降低库存资金。密切关注市场动态，引入竞争机制，在提高结算系数与作价条件上争取最优，增加销售收入。

公司前期收购红鹭矿业公司 93.02%股权的主要情况：2013 年 5 月，公司收购红鹭矿业公司 93.02%股权项目由中联资产评估集团有限公司出具《资产评估报告》（中联评报字[2013]第 447 号）。6 月，资产评估报告取得甘肃省国资委《国有资产评估项目备案表》（备案编号 015）。

2013 年 6 月，公司分别召开第二届董事会第一次会议和 2013 年第一次临时股东大会，审议通过《白银有色集团股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所上市募集资金使用和可行性研究报告的提案》，决定将收购红鹭矿业公司 93.02%股权项目作为募投项目，以上市募集资金支付股权转让价款。同时，取得甘肃省国资委《关于白银有色集团股份有限公司首次公开发行股票并上市相关事项的批复》（甘国资发改组[2013]122 号）

2016 年 12 月，收购红鹭矿业公司 93.02%的股权项目是公司首发上市募投项目作为公司首次发行股份事项获得中国证监会《关于核准白银有色集团股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2016]3167 号）。

综上，公司前期收购红鹭矿业公司 93.02%的股权项目，履行了资产评估、资产评估结果备案、董事会、股东大会决策程序，并取得监管部门批准，决策审慎，程序规范。

（二）补充披露采矿权减值的具体情况，结合减值测试的具体过程、涉及参数选取的合理性及可实现性，说明采矿权减值计提的充分性和合理性；

回复:

2022年白银有色计提无形资产减值准备3.88亿元,具体如下:

公司名称	矿山名称	2022年12月31日账面价值	评估值	计提减值
陕西黄埔银锌能源股份有限公司	黄土岭铅锌矿采矿权	21,407.41	15,126.04	6,281.37
陕西旬阳鑫源矿业有限责任公司	泗人沟铅锌矿采矿权	80,886.31	60,209.44	20,676.87
旬阳市中宝矿业有限公司	甘沟铅锌矿采矿权	6,812.14	1,881.30	4,930.84
内蒙古白银矿业开发有限责任公司	阿巴嘎旗萤石矿采矿权	11,211.76	4,329.19	6,882.57
合计		120,317.62	81,545.97	38,771.65

根据对陕西旬阳鑫源矿业有限责任公司泗人沟铅锌矿采矿权、旬阳市中宝矿业有限公司泗人沟铅锌矿采矿权、陕西黄埔银锌能源股份有限公司黄土岭铅锌矿采矿权和内蒙古白银矿业开发有限责任公司阿巴嘎旗萤石矿采矿权评估结果,其估值低于账面价值。

1. 黄土岭铅锌银采矿权

主要参数:评估矿区面积为0.8347平方千米;截止评估基准日消耗资源量19.46万吨,保有资源储量(332+333):矿石量198.86万吨;评估利用的资源储量(矿石量)142.14万吨。采矿回采率为90%,设计损失量为1.22,贫化率为10%,评估利用可采储量为118.91万吨;生产规模16.5万吨/年,矿山服务年限为7.2年,矿山评估计算年限7.2年;产品方案为品位50%的铅精矿、品位55%的锌精矿、品位Cu8.3%的含银铅精矿(含Ag品位1600g/t);固定资产投资净值为7021.21万元;矿产品五年期平均不含税销售价格铅精矿为8949.42元/金属吨,锌精矿为12179.04元/金属吨,伴生铜精矿为33069.20元/金属吨,伴生银精矿为2899.15元/千克;单位采选总成本费用405.74元/吨,单位经营成本345.69元;折现率8%。

减值原因:

(1) 根据2019-2022年度黄土岭矿山的综合实际成本,成本上升77.97元/吨,主要是产能不及预期,导致固定成本摊销增加;

(2) 根据2019-2022年度黄土岭矿山实际生产综合平均品位对矿石品位进行调整,锌、铅、银的矿石品位有所下降。

2. 泗人沟铅锌采矿权

主要参数：评估矿区面积为 1.3158 平方千米；评估基准日保有资源储量（122b+333）矿石量 267.20 万吨；评估利用的资源储量（矿石量）215.63 万吨，采矿回采率为 90%，贫化率为 10%，评估利用可采储量为 194.06 万吨；生产规模 20 万吨/年，矿山服务年限为 10.78 年，矿山评估计算年限 10.78 年；产品方案为品位 66.85% 的铅精矿和品位 55.6% 的锌精矿；固定资产原有投资净值为 3890.50 万元；矿产品含税销售价格铅精矿为 12349.55 元/金属吨，锌精矿为 11168.88 元/金属吨，单位采选总成本费用 337.85 元/吨，单位经营成本 320.93 元/吨，折现率 8.0%。

减值原因：

（1）根据 2018-2022 年度泗人沟铅锌矿山的综合实际成本，成本上升 28.09 元/吨，主要是人工薪酬上涨；

（2）根据 2018-2022 年度泗人沟铅锌矿山生产综合平均品位，对矿石品位进行调整，锌、铅的矿石品位有所下降。

3. 甘沟铅锌采矿权

主要参数：评估矿区面积为 3.2448 平方千米；评估基准日保有资源储量（122b+333）矿石量 48.05 万吨；评估利用的资源储量（矿石量）36.82 万吨，采矿回采率为 90.00%，贫化率为 10.00%，评估利用可采储量为 33.14 万吨；生产规模 7 万吨/年，矿山服务年限为 5.26 年，矿山评估计算年限 5.26 年；产品方案为铅锌精矿；固定资产新增投资 1529.67 万元；锌精矿不含税销售价格 10928.80 元/吨，铅精矿不含税销售价格 9883.96 元/吨，单位经营成本 280.65 元/吨，折现率 8.0%。

减值原因：

（1）根据 2018-2022 年度甘沟矿山的综合实际成本，成本上升 80.04 元/吨，主要是产能不及预期，导致固定成本摊销增加；

（2）根据 2018-2022 年度甘沟矿山实际生产综合平均品位，对矿石品位进行调整，锌的矿石品位有所下降。

4. 内蒙古白银矿业阿巴嘎旗萤石矿采矿权

评估内蒙古阿巴嘎旗斯布格音敖包萤石矿采矿权，矿区面积：2.6979km²；

评估基准日保有资源储量控制+推断资源量 (KZ+TD) 矿石量 55.75 万吨；评估利用的资源储量 (矿石量) 43.06 万吨，采矿回采率：90%；贫化率：10%；评估利用可采储量 43.06 万吨，生产规模，3 万吨/年，矿山服务年限：14.43 年；评估计算年限：15.43 年 (含基建期 1 年)；产品方案为 45.71% 的原矿石；评估确定的固定资产投资：1950 万元；矿产品不含税销售价格为 500 元/吨；达产年单位采矿总成本费用 365.43 元/吨 (不含税)，单位经营成本 316.31 元/吨 (不含税)，折现率 9.0%。

减值原因：

根据 2022 年《内蒙古自治区阿巴嘎旗斯布格音敖包萤石矿综合地质研究与验证工程成果报告》评审会结果，阿巴嘎旗斯布格音敖包矿区萤石矿确认了储量控制+推断资源量 (KZ+TD) 矿石量 55.75 万吨，与已备案的资源储量有较大差异。

(三) 补充披露红鹭矿业相关资产是否仍存在减值迹象，相应减值计提是否充分；

回复：

截止 2022 年 12 月 31 日，红鹭矿业资产总额 18.05 亿元，具体明细如下：

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
货币资金	37,920,132.43	34,057,679.65
预付款项	75,012.44	76,895.31
其他应收款	2,297,240.08	2,293,113.28
存货	46,837,928.25	47,148,080.74
其他流动资产	949,375.38	2,868,654.67
流动资产合计	88,079,688.58	86,444,423.65
固定资产	111,075,657.83	83,009,821.83
在建工程	14,416,198.52	33,201,500.94
无形资产	1,566,021,903.03	2,042,899,961.45
长摊待摊费用	13,561,479.20	11,188,319.29
其他非流动资产	12,259,195.63	12,259,195.63
非流动资产合计	1,717,334,434.21	2,182,558,799.14
资产总计	1,805,414,122.79	2,269,003,222.79

红鹭矿业公司处于正常持续经营中，公司每年末对其存在减值迹象的矿权采用收益法进行评估，并足额计提减值准备，与生产相关的其他长期资产在生产经营中产生的折旧及摊销已在对矿权的评估中进行测算。红鹭矿业公司无呆滞停用的长期资产及流动资产，故除已提足减值的无形资产外，其他各项资产均不存在

减值迹象。

(四)补充披露除红鹭矿业外，其他商誉所在资产组的减值测试过程，说明未计提减值准备的依据。请年审会计师发表意见。

回复：

白银有色除并购红鹭矿业公司形成商誉外，还存在由购买第一黄金以及第一黄金购买 Goliath 黄金矿业有限公司股权的交易形成的商誉，资产组主要包括第一黄金、Goliath 黄金矿业有限公司持有的东摩德矿山的矿权、北摩德（ModderNorth）与霍尔方丹（Holfontein）、整合的萨博奈杰尔项目（ConsSubNigel）、芬特斯堡（Ventersbrug）和整合的综合摩德（ConsModder、Gedex、DownDipExtension）项目。

南非第一黄金公司评估值

序号	项目名称	矿业权人	万美元	万人民币
1	东摩德矿区（ModderEastMine）	NewKleinfonteinGoldmine	8,353.84	58,181.17
2	北摩德（ModderNorth）与霍尔方丹（Holfontein）	NewKleinfonteinGoldmine	9,818.00	68,378.44
3	整合的萨博奈杰尔项目（ConsSubNigel）	FAREASTGold+NS1186	3,313.00	23,073.72
4	范特斯堡 VentersburgGold&Gas 项目	GoldOneAfrica	18,186.00	126,658.22
5	整合的综合摩德项目（ConsModder、Gedex、DownDipExtension）	NS1186+NS1198	22,224.00	154,781.27
合计			61,894.84	431,072.82

本次估值对生产矿山和非生产矿山采用不同的估值方法进行了估值，具体情况如下：

1. 生产矿山

东摩德矿山（ModderEast）项目为生产矿山处于生产阶段，合格人士出具了

《Auditofthe2022MineralResourceandReserveEstimatesforModderEastGoldMine》报告中列示了详细的生产计划预测，其未来现金流可以计量，因此，对 ModderEast 使用折现现金流量法对项目进行可收回金额测算。

矿业权估值中的折现现金流量法，是将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发

作为现金流量系统，将估值计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到估值基准日的现值之和，作为矿业权估值价值。

2. 非生产矿山

除东摩德矿山(ModderEast)外的其他项目，合格人士出具了资源量报告，由于尚处于待开发阶段，现金流不能可靠计量，因此我们使用了公允价值减去处置费用即市场法的市价法-处置费用来对该项目可收回金额测算。

南非第一黄金公司所属矿山生产方式、生产规模和产品结构基本保持不变，且持续经营；南非产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；资源储量等其他地质资料未发生变化；近五年来黄金价格走势看，2022 年黄金价格仍持续保持高位，预期黄金销售价格 1,622 美元/盎司。

2017 年-2022 年沪金价格变动情况



注：以上数据均来自 wind 资讯。

2022 年 12 月 31 日，该资产组账面价值为 165,218.69 万元，分配至本资产组享有的商誉的账面价值为人民币 55,586.69 万元，包含商誉后资产组账面原值 220,805.38 万元，资产组可收回金额采用预计未来现金流量的现值确定。2022 年 12 月 31 日，该资产组经评估可回收金额为 431,072.82 万元人民币，资产组可回收金额大于包含商誉的资产组账面价值，未出现减值迹象。

会计师核查程序及核查意见：

（一）实施的核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1. 与管理层讨论并复核白银有色无形资产及商誉，以评估是否存在减值迹

象；

2. 针对存在减值迹象的资产或资产组以及与商誉相关的资产组或资产组合，复核管理层编制的折现现金流计算模型或专业评估机构的评估报告及评估模型，主要审计程序包括：

(1) 复核所采用的折现现金流计算模型及方法，是否适用于对应的业务类别；

(2) 复核评估报告以及折现现金流计算模型所采用关键假设的合理性（主要包括矿山寿命、冶炼厂的生产设计年限、年产量、销售价格、运营成本、折旧费用、税金、资本性支出及折现率等），与管理层沟通，获取相关技术报告作为参考；对比关键假设数据与第三方公开的数据

(3) 复核所采用的关键假设与历史数据的相关性；

(4) 复核评估机构的资质及专业胜任能力；

(5) 复核财务报表附注中相关披露的充分性和完整性。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1. 经复核公司采矿权减值测试的过程，公司采矿权减值计提充分合理。

2. 红鹭矿业公司处于正常持续经营中，公司每年末对其存在减值迹象的矿权采用收益法进行评估，并足额计提减值准备，与生产相关的其他长期资产在生产经营中产生的折旧及摊销已在对矿权的评估中进行测算。红鹭矿业公司无呆滞停用的长期资产及流动资产，故除已提足减值的无形资产外，其他各项资产均不存在减值迹象。

3. 经复核公司对收购第一黄金形成商誉的减值测试过程及结果，该商誉未发生减值。

四、关于负债。年报显示，公司有息负债期末余额合计 179.9 亿元，包括短期借款 85.34 亿元、一年内到期的非流动负债 45.91 亿元、长期负债 48.65 亿元。报告期内，公司发生财务费用 10.16 亿元，达到净利润的 30.79 倍，其中利息费用 6.73 亿元，利息收入 0.66 亿元，汇兑损益 3.14 亿元。

(一) 结合公司资金需求、债务具体用途和期限结构，说明带息债务余额较高的原因及合理性；

回复：

2022 年底白银有色带息负债总额为 179.90 亿元，其中短期借款占整体的 47.44%，长期借款占 27.04%，一年内到期非流动负债占 25.52%。

带息债务余额较高的原因：有色冶金行业存在资金占用大，流动资金需求高，带息负债总额较高的行业共性。白银有色“十四五”规划确定“1245”发展战略，2022 年白银有色冶炼系统产出铜铅锌金属产品总量 64.5 万吨，较上年同期增加 7.48 万吨，2022 年公司存货中原材料占用资金 93.56 亿元；白银炉技术创新升级项目预计 2023 年 8 月建成投产，公司铜产能增加，资金需求随之增加 20 亿元左右；近两年，公司实施秘鲁尾矿选铜项目、白银炉技术升级项目、小铁山二十三开拓工程、绿色选矿药剂项目等一批重点项目，资金需求 23 亿左右。因此，白银有色保持较高带息债务余额主要用于扩大生产规模和增加项目投资。

截止 2022 年底，白银有色资产负债率为 62.42%，高于行业平均值 2.34 个百分点，低于行业高位 11.50 个百分点，带息负债率略高于行业均值，低于行业高位企业，整体处于行业合理水平。

(二)结合有息负债规模、融资成本、货币资金余额及现金流情况，说明公司是否存在偿债风险及相关应对措施；

回复：

截止 2022 年 12 月末，白银有色带息负债总额 179.90 亿元，同比上年下降 2.4%；短期借款总额 85.34 亿元，同比上年增加 3.10%；长期借款总额 48.65 亿元，同比上年减少 20.21%；一年内到期非流动负债总额 45.91 亿元，同比上年增加 13.16%；带息负债比率 62.42%，同比上年减少 1.44%。经营性活动现金流同比上年增加 13.74%，已获利息倍数 2.60 倍，公司长短期借款均能按期归还，具备较好的偿债能力。

2022 年与同行业上市公司相比，资产负债率和带息负债比率略高于行业平均值，但仍处于平均值和最高值的合理区间，带息负债余额较高符合公司发展趋势。白银有色一直将资产负债率和债务总额的管控作为重点工作，通过建立财务预警体系，强化对标管理体系，加强资金统筹管理，优化融资偿还计划，落实两金压降，切实降低生产经营风险与偿债风险。目前，白银有色各项债务风险指标均保持在合理范围内，没有重大偿债风险。

项目	2022 年资产负债率 (%)	2022 年带息负债比率 (%)
----	-----------------	------------------

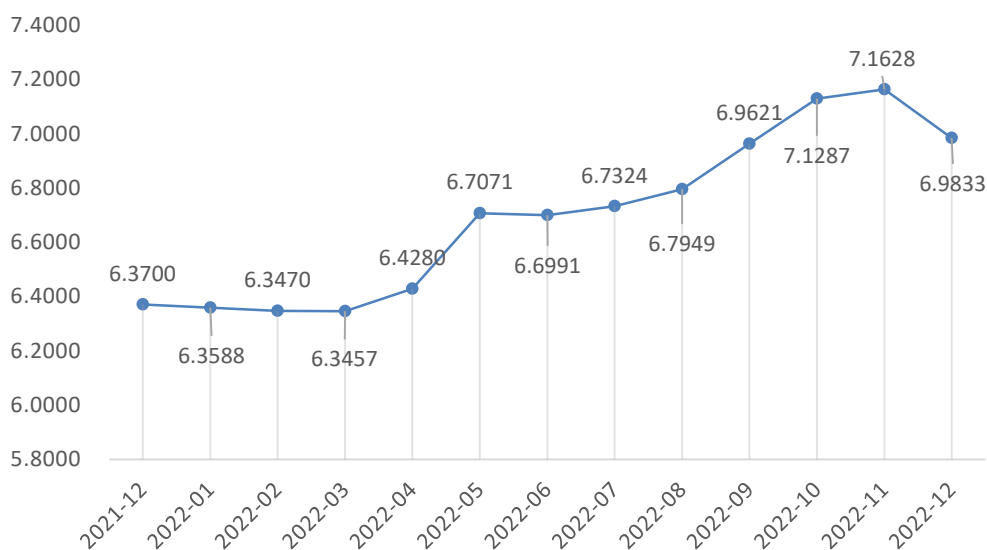
项目	2022年资产负债率(%)	2022年带息负债比率(%)
白银有色	61.76	62.42
同行业平均值	58.31	60.08
江西铜业	51.03	57.69
铜陵有色	51.19	59.96
驰宏锌锗	35.26	61.15
中金岭南	53.16	53.14
云南铜业	59.84	69.03
豫光金铅	68.45	73.92
锌业股份	63.56	41.24
株冶集团	83.98	64.51

(三)结合相关货币对人民币的汇率变动趋势,说明汇兑损益的主要构成及变动的合理性。

回复:

2022年美联储快速加息,使得2022年美元兑人民币涨幅约9.1%。受美元汇率大幅波动影响,2022年白银有色存量美元借款产生汇兑损失3.14亿元,上年同期汇兑收益0.87亿元,汇兑损失同比增加4.01亿元。

2022年汇率变化趋势图



单位:亿元

单位名称	2022年	2021年
母公司	2.78	-0.68
首信秘鲁公司	0.33	-0.18
汇兑损失合计	3.14	-0.87

其中，母公司主要产品是阴极铜、锌锭、铅锭，所需主要原料为铜精矿、粗铜和废杂铜及锌精矿和铅锌混合矿，公司产品生产的原料自给率低，不足部分需要通过国内购买和国外进口弥补。公司进口原料通过开立信用证方式结算，结算币种为美元，为了保证进口原料资金所需，公司借入了一定额度的美元借款。同时鉴于 2019-2021 年期间美元借款利率低于人民币借款利率，公司持有一定额度的美元借款。

2022 年母公司购买进口原料持有的美元借款余额保持在 4.54 亿美元左右，因汇率波动产生汇兑损失约 2.78 亿元。

首信秘鲁公司用于项目建设持有的美元借款，2022 年借款余额保持在 0.54 亿美元左右，因汇率波动产生的汇兑损失约 0.33 亿元。

综上，公司产生汇兑损失主要是由于生产经营及项目建设持有的美元借款，随汇率变动所致。

五、关于在建工程。年报显示，公司在建工程期末账面价值 17.66 亿元，同比增长 57.86%。本期在建工程转固 6.34 亿元，同比减少 53.45%。其中，秘鲁尾矿选铜项目 2021 年度投入 1.84 亿元，转固 0.49 亿元；2022 年度投入 4.64 亿元，工程进度 97%，未转固。此外，“其他项目”一栏账面价值 2.26 亿元，同比增长 76.42%。

(一)结合主要在建工程的项目规划、投资和建设进展，说明报告期在建工程大幅增加，但转固节奏明显放缓的原因及合理性；

回复：

1. 2022 年度主要在建项目情况：

公司 2022 年度建设施工的重点项目较多，本期在建工程账面大幅增加，重要在建工程增加 10.12 亿元，其中：铜业公司白银炉技术创新升级项目、小铁山十二十三中段开拓工程、小铁山智慧化矿山建设项目(一期)、铜业公司智能化工厂项目、绿色选矿药剂技术改造项目（一期工程）、检测控制中心综合实验楼建设项目等 6 个项目尚未完成主要建设内容，正按项目建设规划和计划进度继续施工中，截止 2022 年 12 月 31 日，账面余额 1.9853 亿元，占本期增长的 19.62%；秘鲁尾矿选铜项目、新疆公司 3#矿坑露天开采项目、厂坝公司地质环境恢复治理工程、厂坝公司生活污水处理站工程、智能装备用超微线材研发中心产能提升项目等 5 个项目在 2022 年 12 月底完成了主要建设工程内容，2023 年 1 月进入

设备调试、试生产或试运行阶段，2022 年末项目各项技术指标尚未达到设计要求和预定使用状态，截止 2022 年 12 月 31 日，账面余额 7.96 亿元，占本期增长的 78.66%，预计 2023 年主体工程转入固定资产。项目具体建设、转固情况如下：

(1) 铜业公司白银炉技术创新升级项目

项目计划投资额 66239.40 万元,2021 年 10 月开工建设，计划 2023 年 10 月试生产，2022 年年末完成主体工程进度的 37%。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 11334.14 万元。

(2) 小铁山十二、十三中段开拓工程

项目计划投资额 15427.41 万元,2021 年 8 月开工建设，计划 2025 年 7 月试生产，2022 年年末完成工程进度的 8.75%。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 1823.50 万元。

(3) 小铁山智慧化矿山建设(一期)项目

项目计划投资额 2942.97 万元,2022 年 3 月开工建设，计划 2023 年 12 月建成试运行，2022 年年末完成工程进度的 70%。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 1896.77 万元。

(4) 铜业公司智能化工厂项目

项目计划投资额 38700 万元(立项),2021 年 12 月开工建设，计划 2024 年 12 月试生产。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目完成工程进度的 25%，在建工程余额 1198.61 万元。

(5) 绿色选矿药剂技术改造项目(一期工程)

项目计划投资额为 33725.27 万元,2022 年 6 月开工建设，计划 2023 年 12 月完成主要建设工程内容试生产。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目完成工程进度的 40%，在建工程余额 2274.61 万元。

(6) 检测控制中心综合实验楼建设项目

项目计划投资额 3552.84 万元,2022 年 3 月开工建设，计划 2023 年 12 月建成,截止 2022 年 12 月 31 日,该项目完成工程进度的 50%,在建工程余额 1325.76 万元。

(7) 秘鲁尾矿选铜项目

秘鲁尾矿选铜项目一期总投资 1.61 亿美元,2017 年 3 月建成，已完成固定资产转固工作。秘鲁尾矿选铜项目二期总投资约 1.4 亿美元，截止 2022 年 12

月 31 日项目进入试生产阶段,各项技术指标尚未达到设计要求和预定使用状态。该项目 2021 年转固 0.49 亿元,2022 年度转固 0 元,本期在建工程余额 6.39 亿元,预计 2023 年主体工程转入固定资产。

(8) 新疆公司 3#矿坑露天开采项目

工程计划投资 14472.78 万元(立项),2021 年 4 月开工建设,截止 2022 年 12 月 31 日,已完成矿山基建工程,该项目在建工程余额 6428.68 万元。

(9) 厂坝公司地质环境恢复治理工程

工程计划投资 6312.96 万元,2021 年 4 月开工建设,2022 年 12 月底完成主要建设工程内容开始试运行。截止 2022 年 12 月 31 日,该项目在建工程余额 2283.23 万元。

(10) 厂坝公司生活污水处理站工程

工程计划投资 1683.18 万元,2021 年 4 月开工建设,2022 年 10 月底完成主要建设工程内容并开始试运行,2022 年末项目尚未达到预定使用状态。截止 2022 年 12 月 31 日,该项目在建工程余额 1121.05 万元。

(11) 智能装备用超微线材研发中心产能提升项目

工程投资额为 20764.05 万元(立项),2022 年 3 月开工建设,2022 年 12 月完成主要建设工程内容,2023 年一季度进行设备调试和试生产。2022 年度转固 5128.98 万元,截止 2022 年 12 月 31 日,该项目在建工程余额 5895.36 万元,预计 2023 年 10 月完成项目竣工验收和转固。

2. 2021 年度和 2022 年度在建项目转固情况:

公司 2021 年 在建工程期初数为 17.68 亿元,期末数为 11.18 亿元,年度净减少 6.50 亿元。公司依据固定资产投资项目管理的相关制度规定,对各项技术指标达到设计要求和预定使用状态并完成竣工预验收的项目建设内容进行了转固工作,其中主要转固项目为:铜冶炼技术提升改造项目转固 2.65 亿元,厂坝矿 300 万吨扩能改造项目转固 5.99 亿元,综合物流园区建设项目转固 1.18 亿元,秘鲁尾矿选铜项目转固 0.49 亿元,小铁山矿八中段以下深部开拓工程转固 0.30 亿元,深部铜矿四中段以下采矿工程转固 0.40 亿元,转固金额共计 10.52 亿元。

公司 2022 年 在建工程期初数为 11.18 亿元,期末数为 17.66 亿元,年度净增加 6.47 亿元。本期重要在建工程增加 10.12 亿元,转固 4.46 亿元,其中主要转固项目为:湿法炼锌渣综合回收及无害化处理项目(锌冶炼子项)转固 3.26

亿元，长通智能装备用超微线材研发中心产能提升项目转固 0.51 亿元，综合物流园区建设项目转固 124.62 万元，小铁山矿八中段以下深部开拓工程转固 81.50 万元。

项目具体建设、转固情况如下：

(1) 铜冶炼技术提升改造项目投资 26.49 亿元（立项），于 2021 年建成投产，2021 年转固 2.65 亿元，项目已全部完成预转固。

(2) 小铁山矿八中段以下深部开拓工程

项目投资 49386.13 万元，2011 年 4 月 15 日开工建设，2021 年 12 月完成主要建设工程内容，2022 年 1 月开始试运行，2023 年 1 月达到设计各项技术指标要求，2023 年 1 月完成项目竣工验收。项目 2021 年转固 3040.27 万元，2022 年转固 81.50 万元。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 13219.90 万元，预计 2023 年 6 月完成全部转固。

(3) 深部铜矿四中段以下采矿工程

项目投资 11158.07 万元，2015 年 12 月开工建设，2021 年 12 月试生产，2023 年 1 月达到设计要求的各项技术指标，并完成项目竣工验收。项目 2021 年转固 3953.20 万元，2022 年转固 0 元。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 2305.02 万元。

(4) 厂坝矿 300 万吨扩能改造项目

项目投资 91136.79 万元，2014 年 1 月开工建设，2020 年 12 月主体工程试生产。项目 2021 年转固 59916.26 万元，2022 年转固 0 元，投入生产并完成竣工预验收的主体工程已按企业会计准则的规定转固并计提折旧。截止 2022 年 12 月 31 日，该项目在建工程余额 2465.06 万元，预计 2023 年完成全部转固。

(5) 综合物流园区建设项目

项目计划投资 34258 万元，分期建设，2017 年 3 月开工建设，计划 2023 年 12 月建成，截止 2022 年 12 月 31 日，该项目完成工程进度的 87%。项目 2021 年转固 11752.98 万元，2022 年转固 124.62 万元，本期余额 869.63 万元，投入生产并完成竣工预验收的主体工程已按企业会计准则的规定转固并计提折旧。

(6) 湿法炼锌渣综合回收及无害化处理项目（锌冶炼子项）计划投资 4.43 亿元，于 2022 年建成投产，2022 年转固 3.26 亿元，项目已全部完成预转固。

截止 2022 年 12 月 31 日,已在 2021 年度完成主要工程内容转固的小铁山矿八中段以下深部开拓工程、深部铜矿四中段以下采矿工程、厂坝矿 300 万吨扩能改造项目、综合物流园区建设项目账面余额 1.89 亿元系尚未达到预定可使用状态的辅助设施工程,其中小铁山矿八中段以下深部开拓工程账面余额 1.32 亿元,预计 2023 年 6 月转入固定资产。

综上所述,公司依据固定资产投资项目管理的相关制度规定,对于达到预定可使用状态而投入使用的在建工程及时转入固定资产,已转的固定资产则根据会计准则计提折旧。公司近几年实施的铜冶炼技术提升改造项目、小铁山矿八中段以下深部开拓工程、深部铜矿四中段以下采矿工程、厂坝矿 300 万吨扩能改造项目、综合物流园区建设项目等重大固定资产投资项目在 2021 年度完成了全部或主要建设内容的转固工作,造成 2021 年度转固数额较大。2022 年度公司尚在建设中的重大固定资产投资项目较多,投资力度较大,项目建设进度加快,各项技术指标达到设计要求和预定使用状态等转固条件的项目较少,特别是秘鲁尾矿选铜项目、智能装备用超微线材研发中心产能提升项目等重点项目在 2022 年年底完成主要建设工程内容但尚未达到转固条件,造成本期在建工程大幅增加。公司 2022 年度在建工程大幅增加、转固减少、转固节奏相比 2021 年度有所放缓具有合理性。

(二)结合秘鲁尾矿选铜项目的工程进度及后续建设、使用安排,说明是否存在达到预定可使用状态未及时转固的情形;

回复:

秘鲁尾矿选铜项目一期总投资 1.61 亿美元,2015 年 6 月开工建设,2017 年 3 月建成,11 月 3 日正式投产,已完成固定资产转固工作。秘鲁尾矿选铜项目二期总投资约 1.4 亿美元,预计年处理尾矿 680 万吨,2021 年 1 月开工建设,2023 年 1 月项目进入试生产阶段,2022 年年末项目各项技术指标尚未达到设计要求和预定使用状态。截止 2022 年 12 月 31 日,该项目在建工程余额 63884.98 万元。2021 年对已达到使用状态、价值 0.49 亿元的部分精矿压滤设施及辅助用房按会计准则进行了转固,预计 2023 年主体工程转入固定资产。该项目不存在达到预定可使用状态未及时转固的情形。

(三)补充披露“其他项目”的具体内容、建设规划、预计工期等信息,说明本期增幅较大的原因。

回复:

“其它项目”的具体内容见下表:

在建工程其它项目明细表

单位: 元

项目名称	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
白银集团科技馆党建活动服务中心项目	237,735.85		237,735.85	237,735.85		237,735.85
矿山公路建设项目续建工程	7,315,061.86		7,315,061.86	7,052,037.50		7,052,037.50
检测中心智能计量及检化验管理系统建设项目	1,549,515.80		1,549,515.80	1,549,515.80		1,549,515.80
集团公司主数据管理平台项目			0.00	2,477,876.00		2,477,876.00
集团公司运营管控平台项目-大数据采集系统	3,472,034.34		3,472,034.34	3,472,034.34		3,472,034.34
集团公司特种作业实操基地建设	6,774,581.45		6,774,581.45	5,656,616.87		5,656,616.87
精馏烟气中重金属综合回收利用(二期)	749,528.30		749,528.30	285,377.36		285,377.36
废水收集管线改造项目				3,151,343.95		3,151,343.95
煤气炉酚水分离及蒸发项目	3,129,684.51		3,129,684.51	2,016,259.90		2,016,259.90
四中段以下技改工程	526,376.10		526,376.10	526,376.10		526,376.10
探矿工程	6,330,275.21		6,330,275.21	3,669,724.76		3,669,724.76
中央变电硐室工程	910,246.57		910,246.57	585,230.51		585,230.51
净化过滤机设备管道仪表安装防腐工程				3,009,846.80		3,009,846.80
铜冶炼生产消耗智能化管控平台				2,015,668.23		2,015,668.23
充填系统尾砂输送管路改造工程	6,433,711.42		6,433,711.42	5,583,005.95		5,583,005.95
地质环境保护与治理治理项目	922,536.22		922,536.22	798,662.22		798,662.22
中段摇台系统改造项目	3,854,796.48		3,854,796.48	679,044.26		679,044.26
合作开发劳研所	1,056,975.		1,056,975.	1,056,975.		1,056,975.

	58		58	58		58
回采选硫系统维护项目	666,982.40		666,982.40	666,982.40		666,982.40
固废渣场整改项目				1,614,398.89		1,614,398.89
东界干渣场环境风险防控项目				843,825.69		843,825.69
阴阳极系列产品建设项目二期				8,878,374.42		8,878,374.42
安装公司搬迁项目原机械厂仓库改造机加工车间彩板完善施工	4,730,912.74		4,730,912.74	4,730,912.74		4,730,912.74
井下开采	283,018.87		283,018.87	283,018.87		283,018.87
安全环保生产信息化建设				2,299,110.63		2,299,110.63
尾矿库加高扩容工程	216,981.13		216,981.13	216,981.13		216,981.13
燃煤热水锅炉除尘脱硫改造项目				775,376.10		775,376.10
4#采场边坡整改	7,140,329.45		7,140,329.45	7,140,329.45		7,140,329.45
污水处理项目	608,786.08		608,786.08	608,786.08		608,786.08
漆膜测控、小拉退火、检验设备				242,345.13		242,345.13
漆包车间隔断工程				366,972.48		366,972.48
含锌渣综合回收及环境治理技术改造项目				2,830,274.28		2,830,274.28
20万吨/年锌冶炼项目	414,526.47		414,526.47	414,526.47		414,526.47
脱氟氯回转窑烟气湿式除尘项目	6,098,334.45		6,098,334.45	6,098,334.45		6,098,334.45
报社项目	375,613.97		375,613.97	375,613.97		375,613.97
污酸污水技术改造项目	1,243,396.23		1,243,396.23	754,716.98		754,716.98
生活污水处理改造项目	1,668,030.88		1,668,030.88	445,830.56		445,830.56
茨坝后沟尾矿库闭库治理工程	7,248,176.80		7,248,176.80	2,589,258.23		2,589,258.23
选矿除尘系统改造项目	4,374,485.55		4,374,485.55	177,358.49		177,358.49
Rentforrelocatedfamilies	0.00		0.00	146,959.89		146,959.89
KatubaResettlementhouses	10,436,803.70		10,436,803.70	5,217,937.15		5,217,937.15
Mine-TMFproject1(New)	485,539.66		485,539.66	349,590.91		349,590.91
一水源二、三泵配电室及矿山中间泵房安全项目	9,822,054.41		9,822,054.41	75,471.70		75,471.70

8.9 山洪毁损管线及设施修复项目	760,972.88		760,972.88	760,972.88		760,972.88
一水源启动零购项目	613,274.33		613,274.33	863,851.32		863,851.32
一水源供水管线高危管段内衬修复项目	19888501.23		19888501.23	7720228.19		7720228.19
黄土岭铅锌矿 300t/d 矿石智能分选	702,785.08		702,785.08	243,515.45		243,515.45
黄土岭矿山建设项目				1,208,313.22		1,208,313.22
泗人沟改扩建工程	1,859,135.92		1,859,135.92	1,597,000.00		1,597,000.00
泗人沟 225-304 中段排水系统完善				187,148.13		187,148.13
泗人沟矿盲竖井及火烧沟选厂尾矿干排项目	545,283.02		545,283.02	364,150.94		364,150.94
智能分选项目火烧沟技改				188,679.24		188,679.24
设备零购项目	22,151,650.16		22,151,650.16	22996147.66		22996147.66
电子政务内网省级平台二期项目	444,681.36		444,681.36			
集团公司供应链管理系统-营销管控平台项目	3,495,575.24		3,495,575.24			
集团公司人力资源信息管理系统建设项目	3,217,665.67		3,217,665.67			
集团公司网络等级保护及系统冗余建设项目	3,179,571.79		3,179,571.79			
烧结区域环境质量提升改造项目	183,018.87		183,018.87			
生产废水、生活污水改造及环保工程	8,782,307.14		8,782,307.14			
副井各水平瑶台改造项目	1,672,566.40		1,672,566.40			
井下二中段 6KV 配电站新建项目	4,026,548.65		4,026,548.65			
自动化及通讯设备采购项目	2,592,920.36		2,592,920.36			
西风井改造工程	7,192,903.71		7,192,903.71			
生产系统远程集控平台建设	1,433,709.69		1,433,709.69			
提升机远程集控及输送带卸矿自动化改造项目	2,701,597.00		2,701,597.00			
火焰山-凤凰山资源勘查工程	4,774,761.		4,774,761.			

	75		75			
深部井巷开拓工程	4,007,934.93		4,007,934.93			
三维数字化模型建立与应用实践	640,226.57		640,226.57			
废石场环境安全治理项目	1,021,391.14		1,021,391.14			
水处理系统智能化改造项目	3,682,042.16		3,682,042.16			
熔铸老系统 5G+数字化改造项目	10,165,937.42		10,165,937.42			
电解老系统生产装备升级智能化改造项目	103,773.58		103,773.58			
锌精矿仓金属回收及环境治理项目	1,460,523.92		1,460,523.92			
浸出系统在线检测改造项目	2,257,890.30		2,257,890.30			
综合管网生产水补水系统改造项目	2,943,162.94		2,943,162.94			
卫生间改造项目	775,337.70		775,337.70			
日常技改项目	1,858,938.04		1,858,938.04			
150kt/a 锌冶炼工程项目	449,056.61		449,056.61			
厂外渣场环境隐患治理项目	2,176,930.98		2,176,930.98			
火法系统节能减排技术升级改造项目	35,849.06		35,849.06			
西北铜加油站改造项目	450,072.05		450,072.05			
一水源供水主线（杨湾 3 号至 2 号阀门井区段）改造工程项目	1,952,971.21		1,952,971.21			
高压架空线路 613 线及 621 线改造项目	401,061.95		401,061.95			
搬迁改造项目	300,000.00		300,000.00			
甘沟排土场建设项目	590,800.00		590,800.00			
松树沟排土场建设项目	1,346,143.96		1,346,143.96			
任家沟尾矿库“一库一策”提升项目	70,754.72		70,754.72			
合计	225,987,261.97	-	225,987,261.97	128,096,626.10	-	128,096,626.10

“其它项目”基本为投资额在1000万元以下的固定资产投资项目，主要是围绕生产经营开展的小型技术改造项目，投资规模小，数量多。本期增幅较大的原

因为：2022年度为提升生产装备技术水平，消除环境及安全隐患，加大了小型技术改造项目和安全环保项目的投资力度，新开工项目较多，新增24项固定资产投资项目尚未完成竣工验收、还未达到预定使用状态，总账面余额8038.86万元，造成本期增幅较大。依据公司固定资产投资项目管理的相关制度要求，在建工程在项目竣工验收及评价考核后开展转固工作。对于已投入使用并达到预定可使用状态的工程，完成相关转固手续后，将在2023年按公司管理规定和会计准则转入固定资产。

特此公告。

白银有色集团股份有限公司董事会

2023年6月27日