

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

关于对鹏欣环球资源股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露

监管工作函的回复

上海证券交易所上市公司管理二部：

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“会计师”）于 2023 年 5 月 12 日收到上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的《关于鹏欣环球资源股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0481 号）（以下简称“《工作函》”）。我们收到工作函后高度重视，立即会同公司对《工作函》所涉及的问题进行逐项核查落实和回复，现将相关问题回复如下：

一、关于公司主营业务

1、关于净利润大幅下滑。年报显示，2022 年公司实现营业收入 83.52 亿元，同比下降 2.74%；归母净利润为-6.23 亿元，同比下降 937.80%；扣非归母净利润为-5.62 亿元，同比下降 827.36%。其中，金属品工业收入 30.43 亿元，毛利率为 15.78%，同比减少 7.34 个百分点；金属品贸易收入为 49.56 亿元，毛利率为-0.15%，较去年-0.08%减少 0.07 个百分点。公司开展金属品贸易业务主要采用短线操作，通过购销价差获取一定收益。公司前五名客户销售额为 58.59 亿元，占比 70.15%。

请公司：（1）区分金属品工业、金属品贸易业务，补充披露前五大客户具体情况，包括客户名称、产品类型、报告期销售额及同比变动情况、毛利率及同比变动情况、合作起始年限等，如销售额或毛利率同比变动较大，请具体说明原因；

（2）结合金属品贸易业务开展模式、人员配置、内部控制、同行业可比公司业绩情况等，说明 2022 年毛利率继续为负的原因及合理性；（3）就如何改善金属品贸易业务经营，公司已采取的措施及效果，以及下一步拟采取的措施及具体计划。

公司回复：

（一）区分金属品工业、金属品贸易业务，补充披露前五大客户具体情况，



包括客户名称、产品类型、报告期销售额及同比变动情况、毛利率及同比变动情况、合作起始年限等，如销售额或毛利率同比变动较大，请具体说明原因；

1、公司主要销售业务会计处理方式介绍：

阴极铜：阴极铜会计核算适用套期会计准则中的现金流量套期，在货物控制权转移时确认现货收入成本，期货套保收入计入“主营业务收入-阴极铜-套保收入”；资产负债表日因价格变动（合同价格中嵌入价格调整条款）产生的损益中未结算部分计入“公允价值变动收益”，已结算部分计入“投资收益”。

氢氧化钴：氢氧化钴为纯现货贸易，在货物控制权转移时确认收入成本，资产负债表日因价格变动（合同价格中嵌入价格调整条款）产生的损益中未结算部分计入“公允价值变动收益”，已结算部分计入“投资收益”。

贸易业务：公司贸易业务主要分为两类：①以上海期货交易所标准仓单为主的纯现货交易；②以硅锰合金、橡胶等品种为主的期现结合贸易，该贸易类型模式适用套期会计准则中的公允价值套期，除去现货收入成本科目外，期末现货价值重估和期货浮动盈亏计入“公允价值变动收益”，期货的平仓盈亏计入“投资收益”。

单位：元 币种：人民币

产品分类	毛利额	“投资收益”科目 (已结算部分)	“公允价值变动收 益”科目 (未结算部分)	合计利润	毛 利 率 (%)	合 计 利 润 率 (%)
阴极铜 (工业)	225,228,813.75	-30,649,963.68	1,301,047.12	195,879,897.19	9.86	8.69
氢氧化钴 (工业)	144,735,439.18	-72,259,579.82	-78,587,188.15	-6,111,328.79	29.75	-1.82
贸易	-4,029,875.28	21,662,025.05	-1,101,633.35	16,530,516.42	-0.08	0.31

2、公司工业品销售前五大客户情况如下：

单位：元 币种：人民币

序号	客户名称	产品	合作起始年	销售金额 (不含税)	占工业品 销售额比 例 (%)	销售额 同比变动 (%)
1	SAMSUNG C&T SINGAPORE PTE LTD	阴极铜	2019年	1,819,585,385.27	59.79	13.78
2	CITI METAL(HK) LIMITED	阴极铜	2019年	218,794,060.43	7.19	-24.37
3	TRANSAMINE TRADING S.A	阴极铜	2020年	220,954,957.96	7.26	-9.79

4	福建象屿新能源有限责任公司	氢氧化钴	2021年	257,840,444.91	8.47	1,115.82
5	PURETRANS SARL	硫酸	2019年	118,449,097.24	3.89	297.68

注：公司销售的主要产品为阴极铜、氢氧化钴、硫酸，客户相对集中，故公司对主要产品整体毛利进行变动分析。工业产品整体毛利分析见“3、工业品毛利率分析”。公司阴极铜产能40,000吨，产量相对固定，2022年产量39,009吨。总体看，公司增加了对三星公司的销售量，故对其他公司的销售量相应减少。

SAMSUNG C&T SINGAPORE PTE LTD 为公司阴极铜产品最大的销售客户，2022年公司与该客户销售额较去年增加13.78%，销售量增加4,585.20吨，较去年增加17.19%。公司对三星销量增加的原因主要系在多年的合作中，三星在市场信用、价格条款、合作模式上更具优势，2022年公司与三星的长期合作协议中增加了交易数量。

CITI METAL(HK) LIMITED 为公司阴极铜产品客户。2022年公司与该客户销售额较去年减少24.37%，销售量减少1,067.50吨，较去年减少22.13%。销量减少原因系公司与三星公司的签订的长期合作协议销售数量增加，从而减少了CITI METAL(HK) LIMITED 的销售数量。

TRANSAMINE TRADING S.A 为公司阴极铜产品客户。2022年公司与该客户销售额较去年减少9.79%，销售量减少346.77吨，较去年减少8.4%。销量减少原因系公司与三星公司的签订的长期合作协议销售数量增加，从而减少了TRANSAMINE TRADING S.A 的销售数量。

福建象屿新能源有限责任公司为公司氢氧化钴产品客户，2022年公司与该客户销售额较去年增加1,115.82%，主要系此客户为2021年新增客户，公司与其在2021年末建立合作并进行交易，2022年销售量较2021年增加较大。

PURETRANS SARL 为公司硫酸产品客户，2022年对其销售额增加297.68%，销量26,951.10吨，较2021年增加54.24%，主要系：①与该客户2021年1-7月未发生交易，8月新签订合同并进行硫酸交易，②2022年硫酸市场价格上升，硫酸销售价格为4,394.96元/吨，较2021年增加157.83%。

3、工业品毛利率分析

工业品	22年毛利率(%)	21年毛利率(%)	毛利率同比变动(%)
阴极铜	9.86	23.16	-13.30
氢氧化钴	29.75	33.79	-4.04
硫酸	40.10	12.61	27.49

2022年公司阴极铜主要客户为：SAMSUNG C&T SINGAPORE PTE LTD, CITI

METAL (HK) LIMITED, TRANSAMINE TRADING S. A. 阴极铜毛利变动原因：①2022 年国际大宗物资价格上涨，吨铜矿石成本从 4,656 美元/吨增长到 4,882 美元/吨，较上年上涨 4.86%；吨铜硫酸成本从 743 美元/吨增长至 1,080 美元/吨，较上年上涨 45.31%；吨铜运保费从 225 美元/吨上涨至 421 美元/吨，较上年上涨 87.30%。②2022 年受衰退预期、国际局势影响，铜价震荡下跌，吨铜销售价格从 8,899 美元/吨下降至 8,822 美元/吨，较去年下降 0.86%。在成本上升和铜价下降的综合因素影响下，公司阴极铜的毛利率较 2021 年下降。

2022 年公司氢氧化钴主要客户为：福建象屿新能源有限责任公司、厦门国贸同歆实业有限公司、建发物流（青岛）有限公司、建发（新加坡）商事有限公司、湖北楚象供应链集团有限公司。氢氧化钴产品毛利变动情况：2022 年毛利率为 29.75%，较 2021 年下降 4.04%。除考虑上述现货毛利外，结合在报表科目“投资收益-嵌入价格调整条款”和“公允价值变动收益-嵌入价格调整条款”中核算的与“嵌入价格调整条款”相关的损益，公司氢氧化钴产品实际利润率为-1.82%，与 2021 年相比下降 39.70%。毛利率下降的主要原因系 2022 年氢氧化钴市场价格大幅下跌。

硫酸毛利变动原因：公司硫酸产品均在刚果（金）本地销售，受刚果（金）本地市场供给关系影响，刚果（金）地区 2022 年硫酸价格较 2021 年上涨。公司硫酸产品平均售价从 2021 年 260 美元/吨上涨至 2022 年 626 美元/吨，上涨了 140.22%。吨酸硫磺成本从 2021 年 154 美元/吨，上涨至 2022 年 299 美元/吨，上涨了 94.21%，吨酸成本从 2021 年 228 美元/吨上涨至 2022 年 375 美元/吨，上涨 64.66%。毛利率上涨的主要原因系 2022 年收入上涨幅度大于成本上涨幅度。

4、公司贸易销售前五大客户情况如下：

单位：元 币种：人民币

序号	客户名称	产品	合作起始年	销售金额 (不含税)	销售额同比 变动 (%)
1	上海期货交易所	白银、铝锭、铅锭等	2018 年	3,147,421,018.14	-47.97
2	上海华义晋嘉企业发展有限公司	白银、锡锭等	2019 年	364,864,041.34	86.08
3	浙江东方金融控股集团股份有限公司	白银	2019 年	261,893,377.74	21 年无交易
4	化德县天成铁合金有限责任公司	焦炭	2022 年	230,172,593.98	新增客户
5	厦门华闽盛屯物产有限公司	镍、锡锭等	2022 年	124,775,154.38	新增客户

公司总体贸易销售额较去年减少，系公司战略调整，减少了部分低毛利贸易业务。

上海期货交易所、上海华义晋嘉企业发展有限公司、浙江东方金融控股集团股份有限公司、厦门华闽盛屯物产有限公司，四家客户的交易模式均为标准仓单交易。对于标准仓单货物，既可以与产业链客户及贸易商直接发生贸易往来，也可以在上海期货交易所标准仓单交易平台上与平台交易商发生贸易往来。

化德县天成铁合金有限责任公司的焦炭销售业务为背靠背模式，货物流由下游客户直接向我公司指定的提货地点进行自提。

公司对存货采用月末一次加权平均法进行计价，故分别对客户进行毛利分析不具有代表性。公司将主要贸易产品毛利率进行了两期数据对比，具体情况如下：

单位：元 币种：人民币

贸易产品名称	2022 年度			2021 年度			变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
白银	2,769,219,326.68	2,771,794,983.02	-0.09%	3,603,374,428.43	3,610,321,096.99	-0.19%	0.10%
硅锰合金	689,872,245.01	694,398,348.61	-0.66%	34,915,001.91	30,554,050.16	12.49%	-13.15%
锡锭	587,300,148.94	587,248,504.13	0.01%	844,343,521.74	844,372,957.59	0.00%	0.01%
镍	402,063,028.37	402,031,222.02	0.01%	374,737,101.02	374,711,755.00	0.01%	0.00%
铝	242,716,114.04	243,231,082.76	-0.21%	80,849,356.35	80,867,896.00	-0.02%	-0.19%
焦炭	218,498,554.06	216,913,587.93	0.73%				
铅	204,186,659.33	204,211,478.05	-0.01%	286,012,093.00	286,012,001.02	0.00%	-0.01%
橡胶	98,525,787.64	96,792,614.74	1.76%	32,023,634.23	33,628,498.20	-5.01%	6.77%
电钴	41,582,384.94	41,381,416.07	0.48%	61,895,856.15	61,643,362.91	0.41%	0.08%
贸易阴极铜	12,641,503.17	12,496,584.55	1.15%	721,100,009.12	723,813,506.58	-0.38%	1.52%
无烟煤	10,093,992.39	10,011,692.81	0.82%				
煤炭	4,097,276.93	4,010,611.89	2.12%				
锌	3,348,553.75	3,349,887.84	-0.04%	19,440,272.19	19,387,779.94	0.27%	-0.31%
硅铁合金	3,226,474.35	3,551,345.38	-10.07%				
钢管	320,664.07	299,229.15	6.68%				
棉花				40,426,138.16	40,426,436.41	0.00%	
锰矿				18,813,729.44	18,670,128.42	0.76%	
铬矿				1,798,175.00	1,586,625.00	11.76%	
合计	5,287,692,713.67	5,291,722,588.95	-0.08%	6,117,931,141.74	6,124,409,469.22	-0.11%	

注：公司期现结合业务主要为硅锰合金和橡胶，其中硅锰合金现货毛利为-452.61万元，期货平仓盈利2,237.44万元，期货、现货浮动盈利-87.10万元，期货手续费19.25万元，总利润为1,678.48万元，总利润率为2.43%。

(二) 结合金属品贸易业务开展模式、人员配置、内部控制、同行业可比公司业绩情况等，说明 2022 年毛利率继续为负的原因及合理性；

1、公司贸易业务开展模式为：①以上期所标准仓单为主的纯现货交易，对于标准仓单货物，既可以与产业链客户及贸易商直接发生贸易往来，也可以在上海期货交易所标准仓单交易平台上与平台交易商发生贸易往来。②以硅锰合金、橡胶等品种为主的期现结合的业务模式。

2、公司贸易事业部目前共计 29 人，对贸易业务的内部控制主要如下：

(1) 建立了完善的架构体系

总部层面设有贸易决策委员会定期回顾前期业务成果，对不足之处提出整改意见，并审核贸易业务策略。

贸易事业部已建立完整的组织架构，按照前中后台的设置实现业务互相配合、互相监督。前台业务部门为现货部和交易部，中台包含风控部，后台为运营部及财务部。

贸易事业部前台业务部门结合海外生产现场，以及国际、国内市场的实际情况开展业务，中后台配备结算、风控、法务等专业人员，明确相应人员的职责、相关业务操作流程、审批程序和保密制度，建立符合要求的交易、通讯及信息服务设施系统。

(2) 制定了完善的管理制度

依托上市公司相关管理制度，公司在《管理制度汇编》的基础上，结合贸易业务的特性，先后完善了《期货期权套期保值管理制度》及《大宗商品衍生品投资管理办法》，出台了具体实施细则，为业务的开展提供了制度保障。

(3) 贸易业务过程中，坚持事前、事中、事后的风险管控

为进一步加强内控制度的执行，公司对于贸易业务进行事前、事中、事后的风险管控。事前严格审核交易方案，确保各操作环节的范围、决策权限、资金使用、投资额度等均符合公司内控要求，有效防范投资风险。事中风控部门全程监督业务情况，如有问题及时纠偏；事后每天出具风控日报对当日的业务情况做及时的回顾、反馈和上报。

(4) 风控部门对开展的贸易业务执行严格的风险把控

贸易风控部门每日对开展的贸易业务进行汇总、分析、报告，形成贸易日报，

把控交易操作过程中存在的潜在风险，并提出应对方式。公司风控部门对开展的贸易业务执行严格的风险把控。

3、公司同行业可比上市公司贸易业务开展情况：

单位：万元 币种：人民币

公司代码	公司名称	贸易类别	收入	成本	毛利	毛利率
600711.SH	盛屯矿业	有色金属贸易及其他	817,254	800,172	17,083	2.09%
601212.SH	白银有色	有色金属贸易	5,194,915	5,169,316	25,598	0.49%
000060.SZ	中金岭南	有色金属贸易业务	4,417,328	4,413,885	3,443	0.08%
600497.SH	驰宏锌锗	有色金属产品贸易	687,968	686,594	1,373	0.20%
600490.SH	鹏欣资源	金属产品贸易	528,769	529,172	-403	-0.08%

综上所述，公司 2022 年贸易业务毛利为-402.99 万元，毛利率为-0.08%。若考虑与现货贸易配套的期货业务，（商品期货平仓盈利 2,186.33 万元，期货、现货浮动盈利-110.16 万元，期货手续费 20.13 万元），公司贸易业务总体毛利为 1,653.05 万元，毛利率为 0.31%，符合行业的普遍情况。

（三）就如何改善金属品贸易业务经营，公司已采取的措施及效果，以及下一步拟采取的措施及具体计划。

公司 2022 年贸易工作开展顺利，上年制定的从“增量”调整为“提质”的方针已见成效，资金优先投入了利润率高的、上下游以实体为主的贸易业务，初步实现了深耕产业链的目标。2022 年贸易额为人民币 52.88 亿元，较 2021 年同比下降 13.60%，贸易毛利较上年同期增加 223.69 万元。

2023 年在维持现有业务运营的基础上，将引入以下措施实现业务的升级过渡：

1、整合现有贸易板块下的各个主体，以鹏欣（上海）国际贸易有限公司为主平台，打造鹏欣国际贸易品牌。

2、结合贸易部现有硅锰合金业务，搭配我司在南非的资源，争取获得上游锰矿原料的供应权，同时着力开拓如硅铁、焦煤、焦炭等其他品种的业务，在增加客户粘性的同时，力争发现下一个潜力品种。

3、增强自营交易的市场投研工作，引入专业人才运用量化手段构建数据系统性分析架构模型，研发多元化的大宗商品交易策略，辅助交易决策。

2、关于业绩承诺未达标。年报及前期公告显示，公司 2018 年购买位于南非的奥尼金矿矿业权，根据盈利预测，该金矿所属标的公司 2018 年至 2024 年累

计承诺净利润不低于 19.44 亿元，实际净利润方面，截至 2022 年末，该项目仍未复产，2018 年至 2022 年连年亏损，均未达标。其中，2022 年预测净利润 5.90 亿元，实际净利润为仅为-7194.24 万元。在建工程明细显示，奥尼金矿工程本期新增投入 9803 万元，期末余额 3.83 亿元，累计投入占预算数之比仅 28.68%。

请公司：（1）结合奥尼金矿目前的运营情况、财务数据、金属价格走势等，说明 2022 年实际净利润即与预测净利润差距较大的原因；（2）结合近两年奥尼金矿工程投入情况、工程进度、预计达产时间，说明相关产能建设是否存在实质障碍，是否对 2023 年度业绩产生影响，并充分提示风险。

公司回复：

（一）结合奥尼金矿目前的运营情况、财务数据、金属价格走势等，说明 2022 年实际净利润即与预测净利润差距较大的原因；

目前奥尼金矿处于在建阶段，尚未产生营业收入，由公司提供股东借款，维持其日常运营及开发建设支出。

2022 年 CAPM 主要财务数据如下：

单位：元 币种：人民币

报表项目	CAPM
总资产	496,101,980.36
总负债	918,170,882.46
净资产	-422,068,902.10
营业收入	0.00
财务费用	53,567,454.87
管理费用	17,428,036.98
营业利润	-71,961,367.81
净利润	-71,942,415.56

财务费用主要系计提的母公司借款利息费用 2,502.21 万，以及因南非兰特持续贬值产生的汇兑损失 2,088.87 万。

管理费用主要系奥尼金矿管理人员的工资、安保支出、水电等日常费用支出。

奥尼金矿受过往年度疫情等因素的影响，建设进度比计划延迟，导致实际利润与盈利预测存在较大的差异。

公司奥尼金矿项目为经营周期较长的跨国投资项目，整个过程受到当地国家政策、政府关系、环保情况、地方民俗、地质条件、自然环境以及过往年度疫情等因素的综合影响。虽然公司在奥尼金矿投资过程中，已充分判断并论证了投资

经营条件，但由于某些因素发生变化，导致项目进度较预期有所推迟，详细原因如下：

(1) 2018 年公司接手后，原计划利用 7 号井的地表设施和提升设施恢复生产，但在恢复生产试运行过程中发现部分基础设施存在安全隐患，出于安全考虑，公司决定暂停利用原有设施恢复生产的方案，并对矿山设施进行整体规划重建。

(2) 2020 年 3 月，南非暴发新冠疫情，国家进入灾难状态，持续封锁长达 750 天，直至 2022 年 4 月才有限制条件地解除封锁。受疫情影响，CAPM 现场生产运营一直处于半停顿状态，无法有效开展工作。此外，疫情期间由于南非国际航班禁飞、后续中国航班熔断等措施，使公司国内技术人员往返南非受到重大影响，延迟了公司复产技术方案的确定和实施。

(3) 近年南非大量公司倒闭，失业率大幅上升，社会治安恶化。2021 年 7 月南非爆发政治动乱，各地发生大型帮派武力冲突。对 CAPM 公司正常的生产经营产生不利影响。

(4) 非法盗矿现象猖獗是南非矿业的顽疾。公司 CAPM 矿区受到盗矿者的频繁侵扰，虽然盗矿者主要采用手工作业对于矿脉破坏不大，但一定程度上阻碍了矿井复产工作的推进。2021 年公司投入大量资金，积极与政府沟通，请求南非矿能部、警察总局、内政部并聘请南非实力强的矿业行业保安公司，在 2021 年 4 月至 8 月间，对 CAPM 所属矿区地表及井下的非法盗矿进行了集中清理整治行动，清理非法盗矿人员近 1500 人次。截至目前，已基本消除盗贼的侵扰现象。

(5) 2022 年公司计划通过利用相邻矿井加速实现开发 6 号井，由于未取得南非矿业能源部就项目所涉探矿权续期批准与矿权转让批准，使得该计划实施进度延迟。目前，公司仍在与相关方面进行积极的沟通。

(二) 结合近两年奥尼金矿工程投入情况、工程进度、预计达产时间，说明相关产能建设是否存在实质障碍，是否对 2023 年度业绩产生影响，并充分提示风险。

近两年奥尼金矿工程投入情况具体如下：

单位：元 币种：人民币

项目	在建工程项目投入	并购投入	合计
2021 年期初余额	238,387,431.50		238,387,431.50
2021 年净投入	49,537,121.00		49,537,121.00

2022 年净投入	94,892,132.96	73,417,050.00	168,309,182.96
2022 年期末余额	382,816,685.46	73,417,050.00	456,233,735.46
2021-2022 投入总计	144,429,253.96	73,417,050.00	217,846,303.96

按照公司“统一规划、大矿大开、分步实施、压茬推进”的开发方针，通过并购相关矿山资产，做好可研及工程建设等措施，推进矿山的复产。

2021 年公司聘请了金诚信矿山工程设计院有限公司对奥尼金矿进行开发设计，并于 2022 年完成可行性研究报告。2022 年公司聘请南非 Shango Solutions 地质公司进行了资源模型重建，聘请南非 DRA 公司完成了概略研究。

2022 年公司通过相邻矿井对奥尼金矿 6 号井区域进行探矿和开发，全年累计完成开拓工程 2,838 米，其中完成了四个穿脉上山等脉内工程 462.40 米。开拓过程中采出副产矿石量 10,269 吨。

2022 年 2 月 14 日，公司控股子公司 CAPM Tau Mine Proprietary Limited（以下简称“CAPM-TM”）与 Tau Lekoa Gold Mining Company Proprietary Limited（以下简称“TLGM”）、CAPM African Precious Metals Proprietary Limited 及 Nicolor Proprietary Limited 签署《收购协议》，收购 TLGM 持有的 Tau 矿中采矿权 17 中的 Tau Lekoa mine 矿区及探矿权 11862，与相应的所有权、财产等业务，合同购买价格为 3 亿兰特，折合人民币 12,609 万元（按 2022 年 2 月 14 日南非兰特汇率 0.4203 折算）。

2022 年 4 月 30 日，公司控股子公司 CAPM-TM 与 TLGM、CAPM African Precious Metals Proprietary Limited 及 Nicolor Proprietary Limited 签署《补充协议》，合同各方同意对各方于 2022 年 2 月 14 日签署的《收购合同》进行修改，增加 5,000 万元南非兰特交易对价，用于收购 TLGM 持有的采矿权 17 中的 Weltevreden 项目。此次新增的交易对价为 5,000 万兰特，新增价款折合人民币 2,078 万元（按 2022 年 4 月 23 日南非兰特汇率 0.4156 折算）。

2022 年 4 月 30 日，公司控股子公司 CAPM-TM 与 HSGP、Kopanang Gold Mining Company Proprietary Limited 及 WGP 签署《股权收购协议》，收购 HSGP 持有的 West Gold Plant (Pty) Ltd 公司 100% 股权及 HSGP 公司对于 WGP 的债权，交易对价为 1.3 亿南非兰特。交易对价折合人民币 5,402.8 万元（按 2022 年 4 月 23 日南非兰特汇率 0.4156 折算）。

根据公司与 TLGM 及 Nicolor 签署的《收购协议》及其补充协议，此次交易

须于不迟于南非时间 2023 年 2 月 1 日获得南非矿业能源部就项目所涉探矿权续期批准与矿权转让批准，否则交易失效。此次交易至今未取得前述南非矿业能源部的有关批准。根据《收购协议》及其补充协议，此次交易已于 2023 年 2 月 2 日失效。公司已委托南非律师向对方发出律师函进行沟通，要求交易对方返还已支付的相关款项。公司后续仍将就收购标的相关事项与对方进行积极沟通（见 2023 年 2 月 9 日披露《关于控股子公司对外投资的进展公告》（公告编号：临 2023-005））。

奥尼金矿的开采不存在实质性障碍，近几年黄金价格的上涨，提高了该项目的经济效益。

目前，公司正在按进度积极推进南非 Shango Solutions 地质公司进行的资源模型重建；同时，南非 DRA 公司现已完成了概略研究，后续将有计划的推进可行性研究相关工作，优化建设开发方案。在上述可行性研究工作完成后，公司还需进行相关的复产准备和工程建设工作，矿石的开采和产出还需一定时间。

根据南非奥尼金矿目前的进度，若公司能够通过相邻 10 号井实现对 6 号井部分矿权资源的开发，则可以在 2024 年开采出部分自有金矿。但该方案受制于双方谈判进度以及南非矿业能源部对所涉矿权的转让批准。

同时，受过往年度疫情以及上述其他因素的共同影响，项目建设进度比计划延迟，奥尼金矿能否实现原先预测的 2023 年度业绩，能否在 2024 年实现开采，存在一定的不确定性。公司提醒投资者关注相关风险。

3、关于境外资产及业务占比高。年报显示，2022 年末，境外资产 61.99 亿元，较上年增加 9.45 亿元，占总资产的比例为 70.54%，较上年增加约 10 个百分点。公司境外经营业务主要包括刚果（金）铜钴矿业务、南非奥尼金矿业务及鹏欣国际有关资产，累计形成收入 62.21 亿元，占当期收入的比例为 74.49%。此外，2020 年至 2022 年，公司矿石原材料境外采购的比例均超过 99%。审计报告显示，审计机构识别的关键审计事项为收入确认和存货减值。

请审计机构：（1）结合境外业务资产及业务占比较高的情况，说明未将公司境外资产存在性、境外采购及销售真实性等问题，识别为关键审计事项的考虑及合理性；（2）说明就境外资产、业务真实性及关键控制执行的有效性等方面，审计机构识别的重大错报风险情况、设计和实施的应对措施，包括但不限于人员安

排、审计范围、审计程序的设计及执行情况。

年审会计师回复：

（一）结合境外业务资产及业务占比较高的情况，说明未将公司境外资产存在性、境外采购及销售真实性等问题，识别为关键审计事项的考虑及合理性；

1、关键审计事项指注册会计师根据职业判断认为对本期财务报表审计最为重要的事项。关键审计事项从注册会计师与治理层沟通过的事项中选取。

根据《中国注册会计师审计准则第 1504 号——在审计报告中沟通关键审计事项》应用指南第九条注册会计师应当从与治理层沟通过的事项中确定在执行审计工作时重点关注过的事项。在确定时，注册会计师应当考虑下列方面：

（1）按照《中国注册会计师审计准则第 1211 号——通过了解被审计单位及其环境识别和评估重大错报风险》的规定，评估的重大错报风险较高的领域或识别出的特别风险；

（2）与财务报表中涉及重大管理层判断（包括被认为具有高度估计不确定性的会计估计）的领域相关的重大审计判断；

（3）本期重大交易或事项对审计的影响。

2、我们未将公司境外资产存在性、境外采购及销售真实性等问题列为关键审计事项主要考虑了以下方面：

（1）基于风险导向原则，我们对公司总体财务报表执行风险评估程序，对公司的行业状况、法律环境与监管环境以及其他外部因素、公司性质、对会计政策的选择和运用、目标和战略以及相关经营风险、财务业绩的衡量和评价等方面进行了解与判断；

（2）我们对上述问题相关的内控制度执行了测试程序，包括固定资产流程、采购与付款流程、存货与成本流程、销售与收款流程等，未见与之相关的内控制度存在重大缺陷；

（3）我们理解上述事项对预期使用者理解财务报表整体的重要程度，尤其是对财务报表的重要性，对境外资产存在性、境外采购及销售真实性的核查一直是我们审计中的重点领域，2018-2022 年公司年审均为我们承接且每年均派有专人前往现场开展审计工作，通过五年的连续审计未发现重大异常；

（4）公司当期计提存货减值金额为 37,371.08 万元，占当期净利润比重为

47.14%，我们已将上述事项中的存货减值列为关键审计事项并执行相关审计程序。

综上所述，结合已实施的包括与治理层沟通、风险评估程序、内控测试及实质性审计程序，我们未将上述事项识别为关键审计事项，该事项不影响已发表的审计意见。

(二) 说明就境外资产、业务真实性及关键控制执行的有效性等方面，审计机构识别的重大错报风险情况、设计和实施的应对措施，包括但不限于人员安排、审计范围、审计程序的设计及执行情况。

1、公司境外业务位于刚果（金）及南非两个国家，项目组委派了四位审计人员于2023年2月初前往刚果（金）及南非开展现场审计工作，审计范围及时间安排如下：

序号	公司名称	国家	现场审计时间	审计人员	审计方式
1	希图鲁矿业股份有限公司	刚果（金）	2023.02.14- 2023.04.21	2人	全面审计
2	鹏欣刚果（金）钴交易中心	刚果（金）	2023.02.14- 2023.04.21	2人	全面审计
3	CAPM African Precious Metals(Pty) Ltd	南非	2023.02.15- 2023.03.08	2人	全面审计
4	Pengxin South Africa Mining Investment Management Proprietary Limited	南非	2023.02.15- 2023.03.08	2人	全面审计
5	CAPM TAU MINE (PTY) LTD	南非	2023.02.15- 2023.03.08	2人	全面审计

2、2022年，国际金属钴价格从年初的33.55美元/磅上涨至5月中旬的39.75美元/磅，涨幅达18.6%。之后随着国内市场需求出现低迷，以及原料供应逐步恢复，国际市场价格又开始出现下滑，截至2022年12月31日，国际钴价跌至18.75美元/磅。存货跌价准备计提是否充分对财务报表影响较大，并且确定存货可变现净值需要管理层考虑至完工时估计将要发生的成本、估计售价和销售税费等因素作出判断和估计。由于存货减值金额对当期净利润影响重大，且确定存货可变现净值涉及管理层重大判断，因此，我们将其识别为重大错报风险领域。

3、就境外资产、业务真实性，我们执行了以下审计程序：

(1) 在建工程：

①了解与评价公司与在建工程相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②执行在建工程实地检查程序；

③检查在建工程的本期增加情况，获取与在建工程有关的施工合同、建设合同、发票、工程物资请购申请、验收报告等支持性文件，以确认在建工程入账金额的准确性；

④了解在建工程结转固定资产的政策，结合固定资产审计，检查在建工程转入固定资产金额是否正确，是否存在将已达到预定可使用状态的固定资产挂列在建工程而少计折旧的情形。

(2) 固定资产：

①了解与评价公司与固定资产相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②实地对铜钴生产线、硫酸厂等重要固定资产进行盘点，确定其存在性；

③新增固定资产的初始计量

对于外购固定资产，检查采购合同、发票、保险单、发运凭证等支持性文件，确定入账价值是否正确，授权批准手续是否齐备，会计处理是否正确。

对于自行建造的固定资产，检查固定资产确认时点是否符合企业会计准则的规定，入账价值与在建工程的相关记录是否核对相符，是否与竣工决算、验收和移交报告等一致；对已经达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的固定资产，检查其是否已按估计价值入账，并按规定计提折旧。

④了解公司的折旧政策和方法是否符合会计准则规定，判断公司计提折旧的范围、确定的使用寿命、预计净残值和折旧方法是否合理，并对折旧计提进行重新测算。

(1) 存货减值：

①了解与评价公司存货跌价准备相关的内部控制的设计和运行的有效性；

②对公司存货实施监盘，检查存货的数量、状况；

③了解同行业其他上市公司存货减值计提方法，评价管理层计提存货跌价准备方法的合理性；

④查询公司存货资产负债表日后市场价格变动情况，考虑期后市场价格变动对资产负债表日存货减值金额的影响；

⑤获取公司存货跌价准备计算表，复核管理层编制的存货跌价准备计算过程的准确性，评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估

计的合理性。

(2) 境外销售收入：

①了解和评价与收入确认相关的内部控制的设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

②与管理层进行访谈，对与境外销售收入确认有关的控制权转移时点进行分析评估，进而评价销售收入的确认是否符合收入准则的要求；

③检查与境外销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、销售登记表、收款记录等，核实收入确认的真实性；

④结合应收账款函证，选取重要客户函证本期销售发生额，将函证结果与管理层记录的金额进行核对；

⑤针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止测试，并检查期后销售退回情况，以评价销售收入是否被记录于恰当的会计期间。

经核查，我们获取了充分、适当的审计证据，未见公司境外资产、业务不真实的情形。

4、关于希图鲁铜矿被小股东占用。年报及前期公告显示，2022年，公司营业外支出明细中列示非常损失9521万元，主要系子公司希图鲁矿业股份有限公司小股东以权属不清为由侵占公司部分自行开采的低品位铜矿石堆。

请公司：(1) 补充披露上述纠纷产生的背景、原因及最新进展情况，并说明有关铜矿权属是否清晰，公司能否采取有效措施挽回有关损失；(2) 补充披露损失金额计算过程及依据，并说明损失测算是否真实、准确，公司是否通过计提非常损失的方式虚减存货。请审计机构说明对公司海外矿产的核查程序及核查结论，并对其真实性发表意见。

公司回复：

(一) 补充披露上述纠纷产生的背景、原因及最新进展情况，并说明有关铜矿权属是否清晰，公司能否采取有效措施挽回有关损失；

1、上述纠纷产生的背景、原因及最新进展情况，以及有关铜矿权属：

希图鲁矿业股份有限公司(以下简称“SMCO”)于2005年注册成立。根据刚果(金)相关矿业法案，外资在刚果(金)投资设立矿业公司，当地企业须持股10%以上，因此La Générale des Carrières et des Mines(即刚果(金)国家矿

业总公司，以下简称“杰卡明”）作为刚果（金）本土企业持股 27.5%且不可稀释，东方华银控股有限公司持股 72.5%。成立至今杰卡明一直为 SMC0 小股东。

2005 年，SMC0 获取 PE4725 采矿权，证号：le Permis d' exploitation n° 4725。

2010 年，SMC0 和杰卡明签订场地租赁合同，约定将 PE2356 靠近 SMC0 矿区的 9 个区块租给 SMC0 公司，用于 SMC0 基础设施建设配合 PE4725 矿权的开发，包括利用其中的土地、水和林业资源，但是不包括勘探和开发其中铜和钴的资源。

PE4725 矿山自 2012 年开采以来，历年开采出来品位较低、含钙较高的矿石临时堆放在 PE2356 的 K01 地块和炸药库对面地块，主要为 2012 年至 2019 年逐年堆放形成。截止 2022 年 12 月累计堆存总量 207 万吨，其中：K01 地块堆放 127 万吨，炸药库对面地块堆放 80 万吨。该矿堆所有权归属 SMC0。

2021 年 2 月下旬，杰卡明到 SMC0 开展地质调研。4 月，杰卡明表示在 K01 地块的高钙矿堆下堆着杰卡明尾矿。

2021 年 5 月底，杰卡明的合作伙伴 JMT 公司和 PRETIIS 公司携带其与杰卡明签署的《矿石贸易合同》到 SMC0 拉高钙矿。

2021 年 6 月开始，在上加丹加省上诉法院检察院的主持下，SMC0 与杰卡明就 K01 高钙矿堆的纠纷问题进行了多次磋商和讨论。

2021 年 8 月，SMC0 向上加丹加省上诉法院检察院致信，要求阻止 JMT 公司拉矿行为。

2021 年 9 月，上加丹加省上诉法院检察院签发文件给卢本巴希检察官司法警察署督察，要求其叫停 JTM 公司拉矿行为，并对处矿堆进行封存。

2021 年 11 月初，SMC0 致信上加丹加省上诉法院检察院，并提醒 SMC0 为 PE4725 所涵盖矿堆的唯一拥有者；同时，该信函抄送刚果（金）国家最高检察院。

2021 年 11 月底，PRETIIS 公司以“SMC0 阻碍合同的执行（妨碍合同执行罪）”和“SMC0 已拿走并将持续拿走属于 PRETIIS 公司的矿石（盗窃罪）”为由，上诉至利卡西高等法院，要求 SMC0 对其造成的损失进行赔偿。利卡西高等法院审理了此案，并对 SMC0 代表进行传唤。同时，SMC0 了解到 PRETIIS 公司为加大司法压力，向上加丹加省上诉法院检察院申请调查诉求。因此，SMC0 致信给

上加丹加省上诉法院检察院申请废除调查诉求。上加丹加省上诉法院检察院同意暂停调查。

2021年12月，刚果（金）国家最高检察院介入，并向上加丹加省上诉法院检察院申请查阅立案文件。

2022年3月，JMT和PRETIIS公司携军警再次到SMCO拉高钙矿。

2022年6月，SMCO向上加丹加省国家情报局致信，检举PRETIIS公司“滥用权利和用权势进行非法交易”。同月，SMCO向上加丹加省上诉法院检察院司法大队致信，申请对JMT公司滥用权利进行干预。上加丹加省国家情报局及上加丹加省上诉法院检察院司法大队出面干预多次清场。

2022年8月，SMCO向加丹加省军事检察院就军警驻扎提起抗议，并要求提供驻扎军警的相关信息。

2022年9月底，杰卡明携军警进入矿区。

2022年12月至2023年1月，正式开始向外大量拉K01高钙矿堆矿石。

2、公司目前为挽回有关损失已采取的措施如下：

2023年1月2日，SMCO通过卢本巴希高等法院签署的司法催告函，要求杰卡明立即撤离K01高钙矿堆并对SMCO损失进行赔偿。

2023年3月31日，SMCO起诉杰卡明侵占矿堆的案件在利卡西高等法院正式立案。利卡西高等法院发函通知双方4月27日开庭。

2023年4月27日，利卡西高等法院开庭审理，杰卡明就法院管辖权提出异议，申请延期开庭审理，当庭未判决，延期继续开庭。

公司最终是否能够挽回损失取决于法院的判决结果和对方实际履行情况，具有不确定性。

2023年1月5日，公司管理层通过召开的刚果（金）专题汇报会，获悉SMCO矿堆被侵占事项。随即组织刚果（金）现场同事、公司法务部、财务部、风控部等部门对该事项的影响程度、影响金额进行核实，并与年审会计师就该事项的会计处理进行确认。2023年1月20日，经公司领导、年审会计师等对该事项信息披露的内容确认后，公司发布了临时公告。

（二）补充披露损失金额计算过程及依据，并说明损失测算是否真实、准确，公司是否通过计提非常损失的方式虚减存货。

被侵占矿堆为 K01 地块部分，根据失控前最近一次盘点数量及账面结存单价计算该 K01 地块堆存的矿石账面价值为 1,427 万美元。

账面价值=盘点重量*账面结存单价

盘点重量=测绘体积*堆比重

盘点工作由公司技术部通过测绘方式进行，并根据测绘结果进行重量计算。

体积测量：室外作业，公司自有矿堆测量基点均为独立坐标系，由测量员进行矿堆的点位收集，并采集记录所有测量数据。室内作业：利用制图软件及室外收集的点位数据，通过三角网法，自动生成图形，计算得出矿堆的体积。

堆比重测量：现场测量人员在矿堆不同位置分别取矿，随后用专用堆比重铁箱进行多次堆比重实验，取多次实验平均结果作为堆比重。

计算矿堆重量：测量的体积*计算堆比重=矿堆重量

该测绘方法为矿业企业通用测量方法，使用仪器为国产中海达 RTK, 型号 A12, 精度±5mm，测量比例 1：1000；制图软件采用南方 CASS 及 CAD 兼容使用；堆比重测量约 16-24 次；在上述测算过程中，可以保证测算结果是真实、准确的。

公司不存在通过计提非常损失的方式虚减存货。

年审会计师回复：

1、公司海外矿产主要为存货，我们执行了以下审计程序：

(1) 了解并测试与之相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

(2) 安排审计人员前往境外开展审计工作，对海外矿产执行现场监盘程序，检查期末存货实际结存情况；

(3) 对本期矿产的增减变动，检查采购合同、入库单、领料单、成本计算表、销售合同、出库单等支持性文件，确认会计处理是否准确；

(4) 了解公司海外矿产是否存在抵押、质押、债务担保、被占领等受限情形，并确定上述受限情况是否已作恰当披露；

(5) 获取公司存货跌价准备计算表，复核管理层编制的存货跌价准备计算过程的准确性，评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性。

2、对于公司矿堆被占领事项，我们执行了以下审计程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解事项的进展及动态，获取管理层的相关

说明；

(2) 获取矿堆被占领的相关影像资料，包括视频、照片等；

(3) 获取与之相关的诉讼材料，了解最新的诉讼进展；

(4) 检查计入营业外支出金额的准确确定，以及在财务报表列报和披露的恰当性。

经核查，我们获取了充分适当的审计证据，希图鲁低品位铜矿石堆已被小股东非法占领，公司已实际失去对该矿堆的控制，公司会计处理真实、准确，未见海外矿产不真实的情形。

二、关于主要财务数据

5、关于存货减值。年报显示，公司 2022 年末存货余额 15.39 亿元，同比增长 13%，2022 年新增计提存货跌价准备 3.74 亿元，同比大幅增加，主要系氢氧化钴市场销售价格全年下跌幅度超过 60%。从氢氧化钴产销情况看，2022 年，公司生产氢氧化钴 1477 吨、销售 1227 吨、期末库存 758 吨。本期销售氢氧化钴实现收入 4.87 亿元，毛利率为 30%。

请公司：(1) 按照金属类别分项列示公司存货构成、存放地点，并结合相关金属价格走势、可变现净值的计算过程，说明本期新增计提存货跌价准备增长幅度较大的原因；(2) 分月度补充披露钴产品、原材料的进销存、收入成本结转情况，并结合价格走势，量化分析钴产品、原材料跌价准备计提的准确性及合理性。请年审会计师说明实施存货监盘的具体情况，以及为保证存货列报真实、准确所采取的审计程序，获取的审计证据，并发表明确意见。

公司回复：

(一) 按照金属类别分项列示公司存货构成、存放地点，并结合相关金属价格走势、可变现净值的计算过程，说明本期新增计提存货跌价准备增长幅度较大的原因；

1、公司存货构成、存放地点按照金属类别列示主要如下：

金属类别	存货构成	存放地点	万元
铜金属	原材料-铜矿石	SMCO 公司	40,737.14
	在产品	SMCO 公司	12,925.91
	产成品-阴极铜	SMCO 公司	1,087.29
钴金属	原材料-钴矿石	SMCO 公司	18,694.31

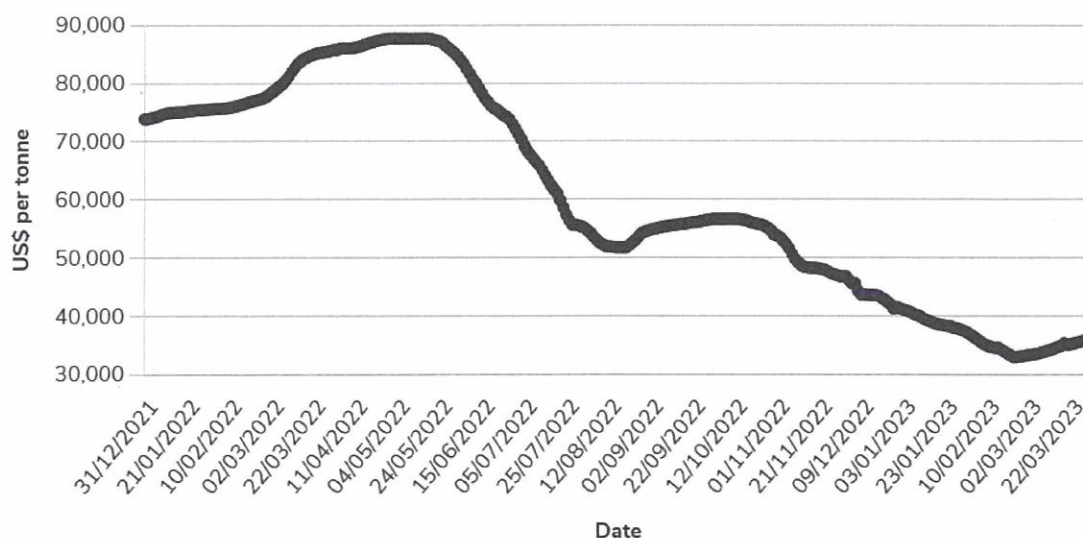
	在产品	SMCO 公司	857.85
	产成品-氢氧化钴	SMCO 公司	2,801.59
		外部仓库	17,996.84
	库存商品-钴精矿	SMCO 公司	724.42
	存货跌价准备		-37,371.08
其他金属	硅锰合金	外部仓库	7,024.23
其他原材料			29,668.97
其他在产品			2,383.65
其他库存商品			10,485.64
发出商品		SMCO 公司	791.32
在途物资		SMCO 公司	6,035.04
周转材料			1,315.57
备品备件			392.24
存货跌价准备			-3,845.61
总计			112,705.32

2、本期新增计提存货跌价准备增长幅度较大的原因

2022 年钴金属价格在年初短暂上涨之后持续下跌，钴金属价格从年初的 73,965 美元/吨，跌至年末的 41,337 美元/吨，全年大幅下跌 44%。2023 年一季度末钴金属价格跌至 35,935 美元/吨。

2022 年初氢氧化钴价格系数为 88%，2022 年底跌至 58%，截止 2023 年 3 月底持续下跌至 55%。

钴金属价格走势



数据来源：Fastmarkets MB

根据《企业会计准则》，为客观公允反映本公司截至 2022 年 12 月 31 日的存货价值，公司对合并范围内各项存在减值迹象的存货进行减值测试，计算可变现

净额，并根据减值测试结果对可变现净值低于账面价值的存货，相应计提减值准备。

可变现净值的计算过程如下：可变现净值=(MB 标准钴价×氢氧化钴价格系数×2204.62-加工成本-销售税费)×预计回收率

注：1、MB 标准钴价为市场上公开的标准级钴价格；

2、氢氧化钴价格系数是指在某一特定时间段内，用于计算氢氧化钴价格的相对于标准级钴价的调整系数。

3、加工成本：该数据为公司氢氧化钴生产线在满产条件下的平均加工成本。

4、销售税费：指销售氢氧化钴产品需要发生的必要销售费用、运输费用、相关税金，公司选择 2022 年末实际执行的税率和费率进行计算。

5、吨磅换算比：1 吨=2,204.62 磅

由于氢氧化钴市场价格下跌，公司根据《企业会计准则》的规定对已存在减值迹象的存货(氢氧化钴产品、氢氧化钴在产品以及钴矿石)，结合 MB 标准钴价、氢氧化钴价格系数、预计发生的加工成本及销售税费，计算可变现净值，并根据减值测试结果对可变现净值低于账面价值的存货，相应计提了存货跌价准备 3.74 亿元，较上年增长幅度较大。

(二) 分月度补充披露钴产品、原材料的进销存、收入成本结转情况，并结合价格走势，量化分析钴产品、原材料跌价准备计提的准确性及合理性。

1、2022 年自产氢氧化钴产品进销存情况如下：

氢氧化钴产品	本期完工入库			本期销售出库			期末结存		
	数量 (金属吨)	单价 (万元)	金额 (万元)	数量 (金属吨)	单价 (万元)	金额 (万元)	数量 (金属吨)	单价 (万元)	金额 (万元)
期初							445.85	24.61	10,971.48
1 月	81.45	23.36	1,902.20	223.64	23.84	5,330.51	303.66	24.84	7,543.17
2 月	107.36	22.68	2,434.55	269.85	24.69	6,661.34	141.16	23.49	3,316.37
3 月	179.74	26.16	4,702.04	248.50	27.94	6,943.54	72.40	14.85	1,074.88
4 月	175.42	34.42	6,038.44	152.88	32.32	4,941.50	94.93	22.88	2,171.82
5 月	248.13	40.99	10,170.99	142.50	36.91	5,259.32	200.56	35.32	7,083.49
6 月	253.48	31.41	7,962.74	134.74	28.76	3,874.47	319.31	34.99	11,171.77
7 月	193.58	36.85	7,133.09		-	83.77	512.88	35.53	18,221.09
8 月	73.36	42.17	3,093.71		-	382.43	586.24	35.71	20,932.37
9 月	43.38	49.07	2,128.80		-	-1,629.50	629.62	39.22	24,690.68
10 月	30.80	52.08	1,604.20		-	200.32	660.42	39.51	26,094.56
11 月	40.16	35.70	1,433.74		-	-27.35	700.58	39.33	27,555.64

12月	50.07	33.90	1,697.66	54.88	39.44	2,164.35	695.78	38.93	27,088.96
合计	1,476.91		50,302.18	1,226.99		34,184.70			

2、2022年钴矿石进销存情况如下：

钴矿石	本期采购入库			本期生产领用出库			期末结存		
	数量 (矿吨)	单价 (元)	金额 (万元)	数量 (矿吨)	单价 (元)	金额 (万元)	数量 (矿吨)	单价 (元)	金额 (万元)
期初							11,489.47	3,593.02	4,128.19
1月	4,453.62	1,349.82	601.16	1,633.94	2,936.25	479.76	14,309.15	2,936.25	4,201.52
2月	13,061.86	3,915.35	5,114.17	8,607.00	3,397.18	2,923.95	18,764.01	3,397.18	6,374.47
3月	45,018.02	3,702.26	16,666.84	5,712.40	3,614.55	2,064.78	58,069.63	3,614.55	20,989.58
4月	15,033.12	9,688.43	14,564.73	15,979.87	4,924.40	7,869.13	57,122.88	4,924.40	28,129.59
5月	8,107.89	7,866.44	6,378.02	13,638.60	5,304.35	7,234.40	51,592.17	5,304.35	27,366.31
6月	911.07	7,246.40	660.20	12,036.50	5,358.36	6,449.59	40,466.74	5,358.36	21,683.55
7月			-	4,290.16	5,371.55	2,304.48	36,176.58	5,371.55	19,432.42
8月			-			-	36,176.58	5,431.73	19,650.16
9月			-1,873.89			-	36,176.58	4,999.40	18,086.13
10月			-			-	36,176.58	5,027.97	18,189.48
11月	140.78	1,225.91	17.26			-	36,317.36	5,013.23	18,206.73
12月	85.44	-2,056.89	-17.57			-	36,402.80	4,918.33	17,904.09
合计	86,811.80		42,110.91	61,898.47		29,326.09			

3、2022年氢氧化钴产品收入及成本结转情况如下：

氢氧化钴产品	本期销售收入			本期销售成本		
	数量 (金属吨)	单价 (万元)	金额 (万元)	数量 (金属吨)	单位成本 (万元)	金额 (万元)
1月	223.64	41.64	9,312.70	223.64	23.84	5,330.51
2月	269.85	38.79	10,467.53	269.85	24.69	6,661.34
3月	248.50	48.81	12,129.97	248.50	27.94	6,943.54
4月	152.88	45.86	7,011.83	152.88	32.32	4,941.50
5月	142.50	43.64	6,218.47	142.50	36.91	5,259.32
6月	134.74	30.17	4,064.95	134.74	28.76	3,874.47
7月			121.07			83.77
8月			552.69			382.43
9月			-2,655.70			-1,629.50
10月			69.20			200.32
11月			58.19			-27.35
12月	54.88	23.82	1,307.34	54.88	39.44	2,164.35
合计	1,226.99		48,658.24	1,226.99		34,184.70

4、钴产品、原材料跌价准备计提的准确性及合理性

2022年氢氧化钴市场价格全年下跌幅度超过60%，自产氢氧化钴产品利润大幅下降，钴相关存货出现减值迹象。公司按照存货成本与可变现净值孰低原则对

存货进行计量,对账面价值低于可变现净值的部分根据《企业会计准则》的规定,相应计提存货跌价准备。

根据问题(1)中可变现净值的计算过程,公司计提存货减值具体过程如下:

项目	数量	账面价值	MB 标准钴价	氢氧化钴价格系数	加工成本	销售税费	单位可变现净值	可变现净值	计提存货减值金额	计提存货减值金额
	金吨	万美元	美元/磅	%	美元/金吨	美元/金吨	美元/金吨	万美元	万美元	万元
钴矿石	758.25	2,684.19	16.30	53%	11,223.00	4,956.93	2,579.20	195.57	-2,488.62	-16,599.60
钴在产品	38.71	123.17	16.30	53%	5,611.50	4,956.93	8,477.28	32.81	-90.36	-602.70
氧化钴精矿	26.36	104.01	16.30	53%	11,223.00	4,956.93	2,579.20	6.80	-97.21	-648.44
氢氧化钴	728.75	4,278.15	16.30	53%	-	/	2,780.66	1,351.65	-2,926.50	-19,520.33
合计	1,552.07	7,189.52					10,223.94	1,586.83	-5,602.69	-37,371.08

注: MB 标准钴价取数为 2023 年 3 月 31 日价格; 氢氧化钴价格系数取数为 2023 年 3 月 31 日系数-2%

(主要客户的价格折让)。

可变现净值=(MB 标准钴价×氢氧化钴价格系数×2204.62-加工成本-销售税费)×回收率

计提的存货减值准备金额=存账面价值-可变现净值

结论: 公司按照存货成本与可变现净值孰低原则对存货进行计量,对账面价值低于可变现净值的部分根据《企业会计准则》的规定,相应计提存货跌价准备是准确的,具有合理性。

年审会计师回复:

1、存货监盘时间、监盘地点如下:

类别	盘点时间	盘点地点
原材料	2023 年 3 月 8 日至 3 月 11 日	刚果(金)钴厂厂区矿堆
在产品	2023 年 3 月 14 日至 3 月 18 日	刚果(金)氢氧化钴项目部
产成品	2023 年 2 月 15 日	宁波北仑保税西区创业 6 路 16 号、北仑保税西区创业四路 9 号、宁波出口加工区扬子江南路 28 号
	2023 年 3 月 20 日 2023 年 3 月 21 日	宁波北仑保税西区创业四路 9 号、东莞市麻涌镇花园路 4 号
	2023 年 4 月 1 日	刚果(金)钴成品库

2、原材料监盘程序:

公司原材料主要为矿石,矿石以以下三种形态堆存:无顶的大矿堆、有顶的大矿堆、小矿堆。会计师采取如下测量方式:GPS 测量、皮尺测量、装车过磅测

量。

(1) GPS 测量：GPS 测量是先用卫星对未堆放矿石的空地进行扫描，对地形建模，后期每一次盘点建模均建立在该地形模块上。盘点是通过卫星在矿堆周围设定一个锚，通过锚可以来定位卫星水平仪的位置（水平仪固定到一点），盘点人员手拿信号发射器在矿堆上采集数据（信号发射器下有一杆确保仪器与地面处于统一高度），卫星水平仪会对信号发射器移动的位置、上下起伏做记录。将数据导入电脑，会形成矿堆模型，可计算出矿堆体积。通过检测矿堆密度，从而计算出矿堆质量。

GPS 测量使用数据处理软件为南方测绘旗下软件南方 CASS 软件，是目前测量地质最主流的软件。

(2) 皮尺测量：外购钴矿石因价值较高，存放于带有顶棚的大棚中（防止雨水冲刷），因大棚内无法接受 GPS 信号，无法使用仪器法进行测量，故采用皮尺计算的测量方法进行盘点。皮尺测量是通过皮尺测算矿堆的长宽高，并通过专门方法测量矿堆侧面与地面的坡度，计算出矿堆体积。采样测算矿堆的密度，计算出矿堆的质量。为了测量的精确性，盘点前对矿堆进行了重新规整，使其各个面较平整，减少盘点误差。

(3) 装车过磅重新测量：对矿石重新装车过磅。

3、产成品监盘程序：

氢氧化钴以标准袋封存，标注重量。现场监盘时，会计师以随机抽样方式对氢氧化钴进行称重，对袋装数量进行计数。

4、为保证存货列报的真实性、准确性，会计师执行了以下审计程序：

- (1) 了解并测试与存货管理相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 对本期存货的增减变动，检查其支持性文件，确认会计处理是否准确；
- (3) 对存货执行监盘程序，检查期末存货实际结存情况；

(4) 获取公司存货跌价准备计算表，复核管理层编制的存货跌价准备计算过程的准确性；

(5) 检查存货是否已按照企业会计准则的规定在财务报表中作出恰当列报和披露。

我们获取了与存货相关的采购合同、采购台账、领料单、出入库单、成本计

算表、监盘记录等充分适当的审计证据，公司存货列报真实、完整，存货跌价准备计提符合企业会计准则的规定。

6、关于其他应收款大幅增长。年报显示，公司 2022 年末其他应收款账面余额 2.17 亿元，坏账准备余额 7,706.68 万元，账面价值 1.40 亿元，同比增长 126.07%，主要系并购相关的往来款增加。其中客户二期末余额 3,254.90 万元，账龄 36 个月以上，本期已由于无法收回全额计提坏账准备。另外，本期合计单项计其他应收款坏账准备 3,877.09 万元。

请公司：（1）结合并购业务开展，补充披露本期新增大额其他应收款的具体情况，包括交易对手方名称、业务背景、交易发生额及余额等；（2）补充披露报告期末单项全额计提坏账准备的其他应收款具体情况，包括客户名称、业务背景、交易发生额、余额，相关资金是否最终流入控股股东及实际控制人，全额计提坏账准备的依据及合理性。请审计机构发表意见。

公司回复：

（一）结合并购业务开展，补充披露本期新增大额其他应收款的具体情况，包括交易对手方名称、业务背景、交易发生额及余额等；

单位名称	对手方名称	业务背景	交易发生额 (万元)	余额 (万元)
West Gold Plant	Heaven Sent Gold Processing Company Proprietary Limited	承担其并购前债务	3,290.40	3,290.40
	West Gold Plant	代垫费用	3,662.62	3,662.62

与并购业务相关其他应收款余额大幅增加，主要系：①公司因收购 WGP 股权，承接了 WGP 欠其原股东 Heaven Sent Gold Processing Company Proprietary Limited 的债务 3,290.4 万元；②代垫其生产经营费用 3,662.62 万元。两项交易合计 6,953.02 万元。

（二）补充披露报告期末单项全额计提坏账准备的其他应收款具体情况，包括客户名称、业务背景、交易发生额、余额，相关资金是否最终流入控股股东及实际控制人，全额计提坏账准备的依据及合理性。

1、报告期末单项全额计提坏账准备的其他应收款具体情况：

客户名称	业务背景	2022 年交易发生额	余额 (元)	全额计提坏账的原因
------	------	-------------	-----------	-----------

Gerald Metals LLC (客户二)	注 1		32,548,957.88	注 1
AFRICA TRADING AND CONSULTANCE	刚果(金)SMCO 矿石预付款		4,393,418.17	确定无法收回(注 2)
NEEMA CONSULTING MINING SARL	刚果(金)SMCO 矿石预付款		1,770,693.48	确定无法收回(注 3)
Karibu Transport Pty Ltd	南非 2020 年出口代垫的运费		57,855.00	代垫运费无法收回
合计			38,770,924.53	

注 1: GERALD METALS LLC 坏账准备形成原因: 由于公司看好美股上市公司 AQUA METALS INC 资源再生利用技术的发展前景, 拟投资该公司股票, 但由于公司当时尚没有可以投资美股的证券账户, 因此委托有合作关系的 GERALD METALS LLC 购买该股票。本公司的子公司鹏欣资源投资有限公司于 2016 年 12 月向 GERALD METALS LLC 支付 500 万美元, 委托其购买 AQUA METALS INC 的股票。2018 年 1 月, GERALD METALS LLC 提供一份股票结转单, 转出记录显示已成交 AQUA METALS INC 股票 472,069 股, 但当时 GERALD METALS LLC 未能提供相关的权属文件, 因此公司将该款项记在其他应收款核算。2019 年, 公司已办妥美股证券投资账户, 双方就转让 AQUA METALS 股票签署协议, 并于 11 月底将上述委托购买的股票转让至鹏欣资源投资有限公司证券账户, 同时按照公允价值确认为交易性金融资产。但由于股票市场的波动, 此时股票价格与当初委托投购买时的价格产生差异, 股票公允价值和原支付给 GERALD METALS LLC 的 500 万美元的差额仍在其他应收款核算, 并在 2019 年 12 月 31 日对上述款项按个别认定法全额计提减值准备。

注 2: 该笔款项为前期预付给 AFRICA TRADING AND CONSULTANCE 以达到优先获取其矿石资源的目的。后因该公司经营不善, 经公司评估, 该项资金投入预计无法收回。

注 3: 该笔款项为开采矿石支付的款项, 后因项目无法继续推进, 经公司评估, 该项资金投入预计无法收回。

2、经公司核实, 该部分资金未流向控股股东及实际控制人。

3、公司结合会计政策及业务款项实质, 对上述款项进行了全额计提信用减值损失, 具有合理性。

年审会计师回复:

就公司其他应收款, 我们实施的主要审计程序如下:

1、了解公司计提坏账相关的关键内部控制制度, 评价这些控制的设计的合理性, 并确定其是否得到有效的执行;

2、获取其他应收款坏账准备计算明细表, 核实其他应收款坏账准备金额的准确性;

3、获取其他应收款明细，了解并核实对手方名称、款项性质、形成的背景等；

4、检查其他应收款中资金流水及对账单，核实是否存在资金占用的情况；

5、对大额其他应收款执行函证程序。

经核查，公司坏账准备计提政策一贯执行，其他应收款坏账准备计提充分合理。基于已执行的审计程序，未发现相关资金流入控股股东及实际控制人关联方的情形。

7、关于现金流量净额大幅变动。年报显示，公司 2022 年经营活动产生的现金流量净额为 1,581.37 万元，同比下降 98.54%；其中支付其他与经营活动有关的现金 14.39 亿元，同比增长 517.60%。请公司：(1)结合经营活动现金流入/流出主要项目、采购销售结算政策是否发生变化、实际付款及回款方式和周期等，量化分析本期经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降的原因和合理性；(2)结合本期支付其他与经营活动有关的现金主要去向，包括对手方名称交易背景、是否为公司、控股股东及实际控制人关联方等，说明本期支付其他与经营活动有关的现金同比大幅增长的原因。请审计机构发表意见。

公司答复：

(一)结合经营活动现金流入/流出主要项目、采购销售结算政策是否发生变化、实际付款及回款方式和周期等，量化分析本期经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降的原因和合理性。

经营活动现金流情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	8,752,117,745.73	10,608,141,031.76
收到的税费返还	14,897,997.17	5,339,105.17
收到其他与经营活动有关的现金	1,174,555,635.57	230,871,804.33
经营活动现金流入小计	9,941,571,378.47	10,844,351,941.26
购买商品、接受劳务支付的现金	7,998,120,460.49	9,087,891,444.29
支付给职工及为职工支付的现金	237,356,578.08	229,683,032.96
支付的各项税费	250,910,740.15	208,879,164.67
支付其他与经营活动有关的现金	1,439,369,900.91	233,289,269.51
经营活动现金流出小计	9,925,757,679.63	9,759,742,911.43
经营活动产生的现金流量净额	15,813,698.84	1,084,609,029.83

2022 年公司采购销售结算政策，实际付款、回款方式及周期未发生重大变化。

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金本期较上年同期减少约 18.56 亿元，主要系：①公司贸易业务较上年同期减少 8.32 亿元，相应收到的现金流入减少 8.32 亿元；②公司融资贸易销售业务会计核算采用净额法，融资贸易销售对应的现金流入计入“销售商品收到的款项”，该业务较上年同期减少 10 亿元，其对应的现金流较上期较少 10 亿元。

(2) 收到其他与经营活动有关的现金较上年增加 9.44 亿元，系：①收到往来款较上年增加 6.31 亿元；②收到上期所发票保证金 3.22 亿元。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期减少 10.90 亿元，主要系本年度贸易业务减少，相应的购买商品现金流出减少 8.34 亿元。

(4) 支付其他与经营活动有关的现金较上年增加 12.06 亿元，系：①支付往来款较上年增加 8.90 亿元；②支付上期所发票保证金 3.36 亿元。

(二) 结合本期支付其他与经营活动有关的现金主要去向，包括对手方名称交易背景、是否为公司、控股股东及实际控制人关联方等，说明本期支付其他与经营活动有关的现金同比大幅增长的原因。

单位：元 币种：人民币

对手方名称	交易背景	是否为关联方	支付其他与经营活动有关的现金
重庆瑞升合实业有限公司	临时往来款	否	820,000,000.00
上海期货交易所	发票保证金	否	336,262,312.86

与重庆瑞升合实业有限公司的临时往来款，公司于 2022 年 5 月 23 日收到该资金 8.2 亿元，计入“收到其他与经营活动有关的现金”。公司于 2022 年 5 月 25 日归还该笔资金，计入“支付其他与经营活动有关的现金”。

上述两家交易对手不是公司、控股股东及实际控制人关联方。

年审会计师回复：

就公司现金流量，我们实施的主要审计程序如下：

1、了解公司经营情况、行业发展状况、产品价格走势等，分析公司报告期营业收入、净利润变动的的原因、合理性，以及与现金流量的匹配情况；

2、了解公司当期实际采购、销售情况，核实付款方式及回款周期是否发生

变化；

3、复核现金流量表编制方法是否正确，并对现金流量表变动情况实施分析性复核；

4、了解交易背景，获取公司资金流水、银行回单等资料，核实支付与其他经营活动中相关资金去向。

经核查，公司现金流量表编制遵循了一贯性原则，公司现金流量变动具有合理性。基于已执行的审计程序，未发现支付与其他经营活动中相关资金流入控股股东及实际控制人关联方的情形。

特此回复。

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月8日