证券代码:600711 证券简称:盛屯矿业 公告编号:2023-060

盛屯矿业集团股份有限公司关于上海证券交易所对公司2022年度报告信息披露监管工作函回复的公告

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。

盛屯矿业集团股份有限公司(以下简称"盛屯矿业"或"公司")于近日收到上海证券交易所出具的《关于盛屯矿业集团股份有限公司2022年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函[2023]0604号)(以下简称"《工作函》"),收到《工作函》后,公司高度重视,针对《工作函》中提到的问题积极与会计师事务所进行了细致的研究与分析,结合公司实际情况,现将《工作函》的回复公告如下:

问题1.关于业绩。年报披露,报告期内公司实现营业收入253.57亿元,同比下降43.95%,实现归母净利润为-9553.85万元,同比下降109.31%,主要为主营金属价格波动,铜、钴、镍、锌毛利率分别下降17.11、20.78、16.25、4.36个百分点。此外报告期公允价值变动损益为-4.84亿元。2017年以来,公司资产规模同比增长183.93%,而归母净利润除2021年以外均呈下滑趋势;少数股东损益则由负转正且大幅增长。2020年-2022年少数股东ROE分别为29.19%、81.4%、28.73%, 显著高于同期归母ROE0.55%、8.65%、-0.68%。

请公司:(1)结合原材料取得来源及成本、产品售价、客户群体、竞争格局等,补充说明公司主要产品毛利率大幅下滑的原因,以及与相应金属价格波动的匹配情况,是否和同行业公司存在较大差异;(2)补充说明公允价值变动的具体内容和计算过程,相应的会计处理及依据,确认大幅亏损的原因及合理性;(3)结合业务特点、经营安排、资产区位等,补充说明近年来利润与资产规模趋势背离的原因及合理性;(4)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,并结合子公司股权变化、业务性质等,说明2020年起少数股东损益大幅增长,且ROE显著高于归母ROE的原因及合理性。请会计师对问题(2)发表意见。

公司回复:

一、结合原材料取得来源及成本、产品售价、客户群体、竞争格局等,补充说明公司主要产品毛利率大幅下滑的原因,以及与相应金属价格波动的匹配情况,是否和同行业公司存在较大差异;

(一)铜产品

根据美国地质勘查局(USGS)数据显示,截至2022年,全球已探明铜矿资源储量8.9亿吨,主要分布在智利、澳大利亚、秘鲁、俄罗斯、墨西哥等国家,前五大资源国控制了全球约55%的铜矿资源量,我国作为铜需求大国,储量约占全球3%。

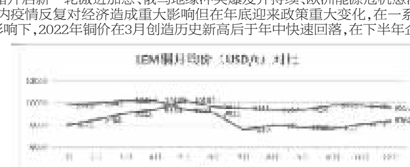
1.公司原料来源及原料定价机制

2022年公司铜产品主要由刚果(金)当地子公司生产,小部分为国内子公司副产品;主要原料来源于刚果(金)子公司在当地采购,根据刚果(金)当地铜矿料市场行情进行定价(参考伦敦金属交易所(LME)铜市场报价及双方商定扣减系数)。

2.产品行业定价机制及终端客户情况

铜产品销售价格的确定主要参考LME铜市场报价,终端消费目前主要分布在电子电力、交通运输、机械制造、轻工等行业,具有较大的需求刚性。

2022年美联储开启新一轮激进加息、俄乌地缘冲突爆发并持续、欧洲能源危机愈演愈烈、欧美经济衰退风险加剧、国内疫情反复对经济造成重大影响但在年底迎来政策重大变化,在一系列宏观和基本面风险事件的冲击影响下,2022年铜价在3月创造历史新高后于年中快速回落,在下半年企稳回升。



3.公司铜产品毛利率同比下降的主要原因

(1)铜产品价格下降,LME铜市场2022年均价8,827美元较2021年9,317美元下降490美元每金吨,下降幅度为5.26%;(2)生产耗用的硫磺、硫酸、萃取剂等大宗辅料价格大幅上涨(其中硫酸价格较2021年市场单价上升幅度为45.7%),导致加工成本增加;(3)刚果(金)当地市电供电不足,公司采用柴油发电进行补充,单位用电成本比2021年大幅上升。

4.与同行业可比上市公司毛利率对比情况

单位:万元

公司名称	铜产品					
	2021年营业收入	2022年营业收入	同比变动比例	2021年毛利率	2022年毛利率	同比变动情况
华友钴业(603799)	537,820	439,872	-18.21%	49.10%	36.10%	减少12.99个百分点
寒锐钴业(300618)	177,752	252,264	41.92%	25.48%	20.00%	减少5.48个百分点
腾远钴业(301219)	126,684	164,673	29.99%	42.08%	23.19%	减少18.89个百分点
盛屯矿业(600711)	224,985	309,991	37.78%	34.80%	17.69%	减少17.11个百分点

本公司铜产品毛利较同行业略低,同行业毛利率较上期均同比下降,公司铜产品业绩下降与同行业基本一致。

(二)钴产品

全球陆地钴矿资源分布极不均衡,全球陆地探明总储量80%以上分布在刚果(金)、澳大利亚、古巴、赞比亚、菲律宾、加拿大和俄罗斯等少数几个国家,钴很少独立成矿,多作为铜、镍和铁等矿种的伴生金属产出。中国钴矿资源不多,独立钴矿床尤少。

1.公司原料来源及定价机制

2022年公司钴产品主要由刚果(金)当地子公司生产粗制氢氧化钴和国内钴深加工子公司生产四氧化三钴等产品,主要原料来源于刚果(金)子公司当地采购,根据矿料市场行情进行定价,钴原料采购单价=英国《金属导报》(MB)标准级钴报价低幅报价*计价系数;计价系数一般根据矿石的金属含量、品位、市场行情、供应商议价能力等因素综合考虑。

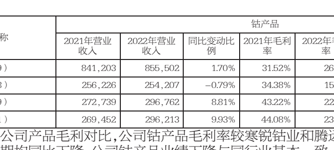
2.产品行业定价机制及终端客户情况

钴产品销售定价主要依据的是MB钴价, 综合考虑市场供求情况以及原材料采购价格制定销售价格;钴的下游应用广泛,主要涉及锂电池、合金行业,同时还用做磁性材料、催化剂等多个领域。目前钴的需求主要集中在消费电池及动力电池领域,用于生产钴酸锂及三元正极材料。

3.公司钴产品毛利率同比下降的主要原因

(1)销售价格下跌:2022年受消费电子需求减弱,新能源汽车增速有所放缓导致正极材料、前驱体需求减少,钴金属价格从2022年4月份后出现了大幅下跌,前期采购的钴原料安全库存成本高,销售价格对市场价格变动的敏感性较强,市场价格变动将迅速传导至钴湿法冶炼中间品的销售价格。(2)加工成本上升:生产耗用的硫磺、硫酸、柴油、煤炭等大宗辅料价格大幅上涨;(3)刚果(金)当地市电供电不足,公司采用柴油发电进行补充,单位用电成本比2021年大幅上升。

MB钴湿法冶炼中间品低幅报价*低幅系数月均价对比(USD/LB)



4.与同行业可比上市公司毛利率对比情况

单位:万元

公司名称	钴产品					
	2021年营业收入	2022年营业收入	同比变动比例	2021年毛利率	2022年毛利率	同比变动情况
华友钴业(603799)	841,203	855,502	1.70%	31.52%	26.30%	减少5.22个百分点
寒锐钴业(300618)	256,226	254,207	-0.79%	34.38%	15.22%	减少19.16个百分点
腾远钴业(301219)	272,739	296,762	8.81%	43.22%	22.97%	减少20.25个百分点
盛屯矿业(600711)	269,452	296,213	9.93%	44.08%	23.30%	减少20.78个百分点

通过与同行业公司产品毛利对比,公司钴产品毛利率较寒锐钴业和腾远钴业略高,比华友钴业略低,同行业毛利率较上期均同比下降,公司钴产品业绩下降与同行业基本一致。

(三)镍产品

据美国地质调查局2021年数据, 全球具有经济开发价值的镍储量为9,400万吨, 主要分布于印尼(22.36%)、澳大利亚(21.30%)、巴西(17.04%)、俄罗斯(7.35%)、菲律宾(5.11%)等国家。其中红土镍矿主要分布在大洋洲的新喀里多尼亚、澳大利亚东部,向北延至南亚的印度尼西亚和菲律宾。

1.公司原料来源及原料定价机制

公司镍产品主要由子公司友山镍业在印尼当地生产和对外销售,自2020年1月开始,印度尼西亚正式实施禁矿政策,禁止红土镍矿的原矿出口。公司的原料均在印度尼西亚采购,印尼红土镍矿采购价格基本上遵循2020年第11号能源和矿产资源部法规的HPM定价原则,HPM=HMA*校正系数*镍含量*(1-水份),其中HMA当月价格为根据伦敦金属交易所(LME)公布的提单日当月的上上月20日至上月19日之间的现货卖方镍金属结算价的平均值。

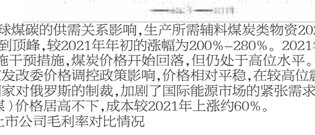
2.产品行业定价机制及终端客户情况

镍产品的行业定价规则主要以上海有色网月度四大区域(江苏、山东、辽宁、内蒙古)的月均价为指导。镍铁产品终端客户主要是中国境内各大不锈钢厂。

3.公司镍产品毛利率同比下降主要原因

镍原料价格大幅上涨以及煤电能源类辅料价格的大幅上涨。

(1)印度尼西亚原料采购按HPM计价原则,以Ni1.8%,MC35%标准计算,2021年HPM均价约在40美元/湿吨,而2022年受伦镍事件影响,HPM价格波动较大,2022年4月HPM价格高达80美元/湿吨,2022年8月回落至约50美元/湿吨并平稳波动中,全年均价约为56.5美元/湿吨,均价涨幅较2021年高达约40%。



(2)2021年受全球煤碳的供需关系影响,生产所需辅料煤炭类物资2021年下半年开始大幅上涨,并于2021年10月中旬达到顶峰,较2021年年初的涨幅为200%-280%。2021年10月20日,中国国家发改委发文件对煤炭价格实施干预措施,煤炭价格开始回落,但仍处于高位水平。2022年无烟煤和兰炭主要从中国进口,受中国国家发改委价格调控政策影响,价格相对平稳,在较高位置震荡波动。2022年受俄乌冲突的爆发和升级,欧美国家对俄罗斯的制裁,加剧了国际能源市场的紧张需求,烟煤价格持续上涨。2022年全年平均辅料(含电煤)价格居高不下,成本较2021年上涨约60%。

4.与同行业可比上市公司毛利率对比情况

单位:万元

公司名称	镍产品					
	2021年营业收入	2022年营业收入	同比变动比例	2021年毛利率	2022年毛利率	同比变动情况
华友钴业(603799)	25,122	274,631	993.18%	13.46%	18.00%	增加4.54个百分点
盛屯矿业(600711)	394,105	462,807	17.43%	41.79%	25.54%	减少16.25个百分点

同行业其他可比上市公司公开披露数据较少,华友钴业与本公司在产品结构等方面存在差异;据了解,其他同行业非上市公司中,与友山镍业镍火法冶炼项目类似的印尼项目,其毛利率水平与本公司基本相当。

(四)锌产品

根据2022年美国地质勘探局数据统计,目前全球已探明的锌矿资源储量为25,100万吨,其中加拿大已探明6,900万吨,占世界总储量的27.49%,为锌矿资源储备第一大国;其次为中国4,400万吨和俄罗斯2,200万吨,储量排名前十的国家占世界总储量的84.98%。

1.公司原料来源及原料定价机制

国内矿原料部分:M=P-加工费-(P-15000)*20%,其中M为采购价,P为上海有色网1#锌月均价;海外矿原料部分:M=(LME价格*计价部分锌含量-进口加工费)*干吨。以上两种模式加工费价格均为购销双方协商而定。当加工费下降,会导致冶炼厂原料采购成本上涨。

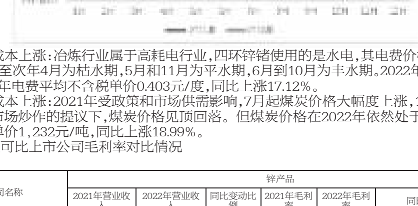
2.产品行业定价机制及终端客户情况

产品定价模式主要为市场月均价模式,即:P-升贴水,P为上海有色网1#锌月均价,升贴水为购销双方协商而定。终端客户主要是中国境内热镀锌厂,精炼锌的初级消费领域主要为镀锌板与压铸合金行业,最终消费领域主要为建筑行业、运输行业及电器行业。2022年受全球经济的影响,锌下游终端行业需求减弱,精炼锌消费量随之下降。

3.公司锌产品毛利率同比下降的主要原因

原料价格涨幅高于锌锭售价涨幅以及煤电能源类辅料价格的大幅上涨。

(1)锌原料价格上涨未从锌产品销售中得到足够弥补:锌精矿采购平均价格由2021年的15,177.01元/金属吨上涨到17,326.52元/金属吨, 增长率为14.16%。锌锭的市场平均销售价格由2021年的19,294.89元/金属吨上涨到21,791.11元/金属吨,增长率为12.94%。受市场供需情况影响,锌精矿采购价格上涨幅度大于锌锭销售价格上涨幅度,公司盈利空间被压缩。



(2)电费成本上涨:冶炼行业属于高耗电行业,四环锌锗使用的是水电,其电费价格随水位变化进行波动。每年12月至次年4月为枯水期,5月和11月为平水期,6月到10月为丰水期。2022年1月四川省统一上调电费价格,全年电费平均不含税单价0.403元/度,同比上涨17.12%。

(3)煤炭成本上涨:2021年受政策和市场供需影响,7月起煤炭价格大幅度上涨,10月在国务院常务会议依法打击市场炒作的提议下,煤炭价格见顶回落。但煤炭价格在2022年依然处于高位运行,全年煤炭平均不含税单价1,232元/吨,同比上涨18.99%。

4.与同行业可比上市公司毛利率对比情况

单位:万元

公司名称	锌产品					
	2021年营业收入	2022年营业收入	同比变动比例	2021年毛利率	2022年毛利率	同比变动情况
罗平锌电(002114)	36,146	50,494	39.69%	5.60%	-9.61%	减少15.21个百分点
宏达股份(600331)	127,484	95,409	-25.16%	0.59%	-1.47%	减少2.06个百分点
锌业股份(000751)	575,379	654,265	13.71%	5.24%	2.61%	减少2.63个百分点
株冶集团(600961)	1,135,361	1,250,838	10.17%	4.04%	3.00%	减少1.05个百分点
盛屯矿业(600711)	482,842	566,127	17.25%	5.49%	1.13%	减少4.36个百分点

根据同行业其他上市公司年报披露数据,同行业毛利率较上期均同比下降,公司锌产品业绩下降与同行业基本一致。

二、补充说明公允价值变动的具体内容和计算过程,相应的会计处理及依据,确认大幅亏损的原因及合理性。

2022年公司公允价值变动损益的具体内容如下:

单位:万元

产生公允价值变动损益的来源	项目	2022年发生额	分类
交易性金融资产	厦门银行股份有限公司	-16.40	权益工具投资
交易性金融资产	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	-16,560.60	权益工具投资
交易性金融资产	九江德福科技股份有限公司		权益工具投资
交易性金融资产	厦门长融恒赫股权投资合伙企业(有限合伙)	-16.01	权益工具投资
交易性金融资产	欣旺达电子股份有限公司(委托投资)	-1,980.91	权益工具投资
交易性金融资产	成都拜美森生物科技有限公司		权益工具投资
交易性金融资产	浙江帕瓦新能源股份有限公司	-1,644.63	权益工具投资
交易性金融资产	江苏正力新能电池技术有限公司		权益工具投资
交易性金融资产	北京安泰科信息股份有限公司	-79.32	权益工具投资
交易性金融资产	中国农业银行股份有限公司		权益工具投资
交易性金融资产	中国银行股份有限公司		权益工具投资
交易性金融资产	黄金出租合约公允价值	1,488.11	黄金出租合约
交易性金融资产	延迟定价条款-铜公允价值	4,769.98	销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具
交易性金融资产	延迟定价条款-镍公允价值	-2,093.63	销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具
交易性金融负债	延迟定价条款-铜公允价值	-4,006.03	销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具
交易性金融负债	延迟定价条款-钴公允价值	-35,745.99	销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具
衍生金融工具	远期合约、期货合约、锁价合约、外汇合约公允价值	7,459.49	衍生金融工具
合计		-48,425.93	

(一)权益工具投资公允价值变动的计算过程、会计处理及依据

1.计算过程

单位:元

项目	股票代码	账面价值①=②+③	其中:成本②	其中:公允价值变动③	持股比例④	期末公允价值确定方法	股数	2022年12月31日股价	期初公允价值变动	当期公允价值变动损益
厦门银行股份有限公司	601187	803,151.18	295,282.00	507,869.18	小于10%	收盘价格	140,166.00	5.73	671,863.40	-163,994.22
厦门厦钨新能源材料股份有限公司	688778	416,793,205.20	47,323,842.30	369,469,362.90	小于10%	收盘价格	5,365,515.00	77.68	535,075,343.28	-165,605,980.38
九江德福科技股份有限公司	——	40,000,000.00	40,000,000.00	0	0.9414%	成本法	——	——	0.00	0.00
厦门长融恒赫股权投资合伙企业(有限合伙)	——	7,689,808.79	8,000,000.00	-310,191.21	37.38%	净资产法	——	——	-150,064.46	-160,126.75
欣旺达电子股份有限公司(委托投资)	300207	20,190,932.10	40,000,000.00	-19,809,067.90	小于10%	收盘价格	954,654.00	21.15	0.00	-19,809,067.90
成都拜美森生物科技有限公司	——	15,000,000.00	15,000,000.00	0	4.50%	成本法	——	——		0.00
浙江帕瓦新能源股份有限公司	688184	33,304,923.91	49,751,207.96	-16,446,284.05	小于10%	收盘价格	958,967.00	34.73	0.00	-16,446,284.05
江苏正力新能电池技术有限公司	——	100,000,000.00	100,000,000.00	0	0.69%	成本法	——	——	0.00	0.00
北京安泰科信息股份有限公司	871741	32,108,188.35	34,487,850.00	-2,379,661.65	8.02%	收盘价格	3,448,785.00	9.31	-1,586,441.10	-793,220.55
中国农业银行股份有限公司	601288	0	0	0	0.00%	收盘价格	——	——	-22.65	22.65
中国银行股份有限公司	601988	0	0	0	0.00%	收盘价格	——	——	-8.73	8.73
合计	——	665,890,209.53	334,858,182.26	331,032,027.27	——	——	——	——	534,010,669.74	-202,978,642.47

2.会计处理

公司根据期末权益工具投资的公允价值计量交易性金融资产,同时将当期权益工具的公允价值变动记入公允价值变动损益。

期末公允价值的确定方法为:1) 在活跃市场中交易的金融工具的公允价值根据公开交易市场最后一个交易日收盘价格确定。2)针对无活跃市场报价的金融工具,主要采用以下方法确认期末公允价值:①被投资单位近期股权交易价格;②账面净资产;③成本法。

如果此项投资对于被投资财务报表是不重大的且被投资单位经营环境或经营状况等未发生较大的变化时,一般被投资单位账面净资产的变动能够基本反映公允价值的变动,则可以如下两种情况处理:①当最初购买价格基本等于购买时被投资单位的净资产,可以直接使用账面净资产金额作为公允价值。②当最初购买价格与购买时被投资单位的净资产差异较大,可以将初始投资成本根据净资产变动进行调整后的金额作为公允价值。

3.准则依据

《企业会计准则第39号—公允价值计量》 第二十四条:"企业应当将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次,并首先使用第一层次输入值其次使用第二层次输入值,最后使用第三层次输入值。

《企业会计准则第39号—公允价值计量》第二十六条:"第二层次输入值包括:(一)活跃市场中类似资产或负债的报价;(二)非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价;......"

《企业会计准则第39号—公允价值计量》 第二十七条:"企业只有在相关资产或者负债不存在市场活动或者市场活动很少导致相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,才能使用第三层次输入值,即不可观察输入值。......"

(二)黄金出租合约公允价值变动的计算过程、会计处理及依据

1.计算过程及会计处理

公司将黄金出租合约指定为以公允价值计量的交易性金融资产,按照公允价值计量。报告期内,将黄金出租合约产生的公允价值变动计入交易性金融资产,同时确认公允价值变动损益。黄金出租合约公允价值依据报告日黄金市场价格确定。

2.准则依据

《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》应用指南(2018)"三、关于适用范围"之"(二)属于本准则范围的买卖非金融项目的合同":

对于能够以现金或其他金融工具净额结算(即不交付非金融项目本身,而是根据双方合同权利义务的价值差以现金或其他金融工具结算), 或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同,企业应当将该合同视同金融工具,适用本准则。

以现金或其他金融工具净额结算,或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同可能有以下情况:

(1)合同条款允许合同一方以现金或其他金融工具进行净额结算或通过交换金融工具结算。

(3)企业具有收到合同标的(如贵金属)之后在短期内将其再次出售以从短期波动中获取利润的惯例。

(4)作为合同标的的非金融项目易于转换为现金。

对于能够以现金或其他金融工具净额结算,或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同,即使企业按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目的合同的,企业也可以将该合同指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。企业只能在合同开始时做出该指定,并且必须能够通过该指定消除或显著减少会计错配。该指定一经做出,不得撤销。例如,某些公共事业企业通常会有大量需要进行交割的能源合同,这些合同属于企业按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目的合同。企业通常使用能源衍生工具对此类合同进行套期。通过选择将实物交割合同指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债,将能够消除会计错配,从而无需采用套期会计。

(三)销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具公允价值变动的计算过程、会计处理及依据

1.计算过程及会计处理:

公司包含延迟定价条款的钴、铜、镍销售合同,主合同为商品销售合同,适用《企业会计准则第14号——收入》。按照收入准则的规定,公司以客户取得相关商品控制权日(销售日)的价格计算确认收入。销售合同中的延迟定价条款作为一项单独的嵌入衍生工具,采用公允价值对其进行后续计量。对于期末时点未到合同约定作价期的商品, 以期末时点的远期价格与销售日价格的差额计入交易性金融资产/负债,同时确认公允价值变动损益。

2.准则依据

《监管规则适用指引——会计类第2号》2-4暂定价格销售合同中可变对价的判断: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。

(四)衍生金融工具公允价值变动的计算过程、会计处理及依据

公司的衍生金融工具包括远期合约、期货合约、锁价合约、外汇合约等。

1.计算过程及会计处理

公司根据期末持仓合约的公允价值变动确认衍生金融资产/负债, 同时将期末持仓合约的浮动盈亏记入公允价值变动损益;将已平仓合约产生的平仓盈亏计入投资损益。

2.准则依据

根据《企业会计准则第24号——套期保值》的相关规定,套期保值的会计处理要求对套期关系进行指定,在套期关系进行指定时需要明确被套期项目和套期工具的性质及数量,也就是被套期项目和套期工具需要存在一一对应的关系。公司作为被套期项目的风险净敞口是连续变化的,公司通过期货对该连续变化的风险净敞口进行套期保值,从而导致被套期项目和套期工具都是不断变化的,被套期项目和套期工具无法指定一一对应的关系,不适用我国现行的《企业会计准则第24号——套期保值》的相关规定。

公司持有的衍生金融工具, 会计处理适用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》。

综上所述,公司本期公允价值变动大幅亏损的主要原因系对厦门厦钨新能源材料股份有限公司的投资产生公允价值变动-1.66亿元,销售合同中与延迟定价条款相关的衍生金融工具产生公允价值变动-3.71亿元。公司的公允价值变动的计算过程、会计处理符合企业会计准则及相关规定。

会计师意见:

我们执行了如下审计程序:

1. 了解公司与投资相关的内部控制制度,对业务流程进行了解并测试。

2. 向公司管理层了解相关资产的持有意图,判断其对金融资产分类的合理性。

3. 检查投资合同及关键管理人员的委派情况等文件,了解投资目的,核对账面记录,评价股权投资分类和核算方法的准确性。

4. 获取被投资单位的报表或从公开渠道获取被投资单位的市场价格,对股权投资公允价值变动的确认进行复核。判断确定的层次、估值模型、估值依据的主要参数是否合理,评估公司公允价值判断所依据的标准、选择的估值方法与企业会计准则相关规定的适当性。

5. 获取公司黄金出租合约,复核公司对黄金出租业务的公允价值确认方式及相关会计处理等。

6. 了解公司铜、钴、镍的销售模式、结算条款、交货条款、定价方式等,结合同行业可比公司的公开披露信息,分析公司收入确认政策是否与同行业存在差异,是否符合企业会计准则的相关规定。

同行业可比公司相关业务的收入确认政策如下:

公司名称	收入确认政策
国城矿业	公司的矿产品属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。公司基于双方签字确认的本公司磅单(出库单)或客户公司磅单(入库单)作为商品所有权的转移凭据,暂按本公司化验数据为基础计算确定,待双方正式结算后再将差异调整结算期间的收入金额。采用点价方式销售的产品,公司在取得双方签字确认的磅单时确认商品所有权的转移,确认销售收入,同时将点价结算权产生的应收款变动指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,并于资产负债表日确认公允价值变动损益。
铜陵有色	公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务,属于在某一时点履行履约义务。 内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。 外销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的对价很可能收回,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。当控制权移交给客户时确认收入,收入的确认发生在精矿中的金属被物理转移到船上的时间点(装运时刻)。 在商品控制权转移时,根据商品控制权转移时的市场价格确认收入,同时确认交易性金融资产,后续价格的变动计入公允价值变动损益。
洛阳钼业	公司向客户销售包括钼、钨、铌、磷、铜、钴、金等自产矿产品以及铜、铅、锌精矿和铜、铝、锌精炼金属等贸易矿产品。通常,相关销售商品的合同中仅有交付商品一项履约业务,销售产品的对价按照销售合同中约定的价格确认。公司在相关商品的控制权转移给客户的时点确认收入。公司主要产品铜、铅、锌精矿、氢氧化钴等的售价根据交付时的市场价格暂时确定,价格通常根据交付后指定时期或期间内伦敦金属交易所所报的月平均现货价格或其他约定的组价方式确定。公司将相关业务形成的应收账款分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

注:上表内容来源:000630-铜陵有色-2023-05-19-容诚会计师事务所(特殊普通合伙)关于铜陵有色金属集团股份有限公司发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的审核问询函中有关财务事项的说明;000630-铜陵有色-2023-01-19-容诚会计师事务所(特殊普通合伙)关于深圳证券交易所《关于对铜陵有色金属集团股份有限公司的重组问询函》的回复之专项核查意见。

7. 获取公司的主要销售合同,确定公司金属远期市场价格及相关其他公允价值的选取依据,结合企业会计准则的相关规定,分析公允价值的确认方式及后续计量是否符合企业会计准则的相关规定。

8. 获取并抽查公司期货结算单,对期末持仓合约明细实施函证程序。函证情况如下:

单位:万元

项目	年末持仓合约金额	发函金额	发函比例	回函金额	回函比例
衍生金融资产-期货合约	1,388.78	1,388.78	100.00%	1,388.78	100.00%
衍生金融负债-期货合约	17,819.94	17,819.94	100.00%	17,819.94	100.00%

9. 检查报告期内远期合约、期货合约、锁价合约、外汇合约的会计处理、公允价值的确认依据及后续计量是否符合企业会计准则的相关规定。

10. 评价财务报告的相关披露是否符合企业会计准则的披露要求,是否恰当反映了金融工具的估值风险。

基于执行的审计程序,我们认为:

公司的会计处理符合企业会计准则及相关规定。公司上述回复说明与我们在执行公司2022年度财务报表审计过程中了解到的信息一致。

三、结合业务特点、经营安排、资产区位等,补充说明近年来利润与资产规模趋势背离的原因及合理性。

公司看好新能源行业,鉴于全球新能源汽车行业的快速发展,国家对新能源行业的大力支持,公司在铜、钴、镍、锌等方面进行战略布局。

1.刚果(金)板块:

公司2017年在刚果(金)投建布局铜、钴冶炼项目。铜钴项目建设选址及规划布局考虑到刚果(金)铜钴资源丰富,科卢韦齐是刚果(金)重要的铜钴矿冶炼中心,交通方便,该市分布有多家大型采矿、选矿和铜、钴冶炼企业,能有效保证公司铜钴冶炼项目原料供应的稳定。2019年顺利生产运营30,000吨电积铜、3,500吨粗制氢氧化钴(金属量)综合利用项目(CCR),同时投建的CCM年产30,000吨铜、5800吨粗制氢氧化钴(金属量)湿法项目于2021年底试车、2022年5月完工投产,进一步提升公司铜、钴产品的产能产量,巩固自身的行业地位。

2020年公司收购恩祖里,主要标的为卡隆威矿山(铜钴矿)和FTB探矿权项目。卡隆威矿山位于刚果(金)东南部卢阿拉巴省,地处世界最大的中非铜矿带西端,资源保有量充足、稳定。公司收购后进行矿山建设,成为采矿及冶炼一体化的项目,以增加公司铜钴项目盈利能力,后续将进一步提升公司铜钴矿自给率。截至2022年末,卡隆威矿山项目已顺利开采,冶炼项目2023年第一季度已投产。FTB探矿权项目尚处于探矿阶段。

2.印尼板块:

2019年公司开始布局印度尼西亚镍冶炼项目,印度尼西亚红土镍矿资源丰富,是世界最大的红土镍矿保有国之一,公司的镍冶炼项目以红土镍矿原料为主,在印度尼西亚投建镍项目可获取上游稳定镍资源。

2020年印尼子公司友山镍业3.4万金属吨镍项目建成,2020年完成全部四条生产线的投产。

2022年,公司与Extension Investment Pte.Ltd合作建立印尼盛迈镍业,投建年产4万吨镍金属高冰镍项目,该项目正在建设中。

3.珠海板块:

2018年公司收购珠海科立鑫,在公司刚果(金)铜钴冶炼项目布局的基础上,进一步完善了公司钴材料业务的产业链布局。珠海科立鑫的生产经营优势及多年的金属冶炼行业经验为公司"下拓材料"延伸下游产业链、拓展业务范围提供助力。

4.四川板块:

2019年公司收购四环锌锗。四环锌锗位于四川省的汉源、石棉,当地及周边矿山资源较多,锌精矿资源采购市场供应充足,交通运输较为便利,水电资源丰富、电价相对全国其他区域具有优势,产能位居全国前列,系四川省改革开放40年百强企业。

2020年公司在当地选址建设综合回收锌、铅、铟、银、锗等有价金属的综合回收厂,进一步发挥区域优势。2022年底,综合回收厂已完工投产。

5.贵州板块:

2021年公司在贵州投建电池级硫酸镍及磷酸铁项目, 该项目选址于贵州省黔南州福泉市牛场镇双龙工业园区,园区基础设施比较完善,福泉拥有项目所需的优质磷矿加上当地政府支持,项目建成后可与公司印尼项目发挥协同效应。截至2022年底,项目开展了64个子项中的44个子项,并实现了13个子项的主体封顶,预计项目一期15万吨硫酸镍产线将于2023年下半年达到可投产状态。

6.合理性说明

公司项目布局刚果(金)、印度尼西亚符合公司能源金属铜、钴、镍项目的实际发展,响应国家"走出去"、"一带一路建设"的政策指导,是公司坚持"上控资源"的重要举措,在刚果(金)、印度尼西亚铜钴镍矿及产品成本优势明显,公司在原产地及关键节点深耕布局,形成较强的铜钴镍原料供应保障能力。

公司紧紧围绕镍、钴、铜、锌等金属,坚持上控资源、下拓材料的战略路线,努力提高镍、钴、铜、锌资源端的控制能力。近年来利润与资产规模趋势背离,主要原因系:一方面,2022年度金属波动影响较大,尤其是钴价出现大幅下调,导致毛利率大幅下降。另一方面,公司投产的刚果(金)CCM项目、四环锌锗综合回收厂、卡隆威铜钴采冶一体化项目尚在产能释放的爬坡期,未达到满产状态;印尼盛迈镍业项目、贵州新能源项目正在建设中,FTB探矿权项目尚处于探矿阶段,暂未产生效益。

四、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,并结合子公司股权变化、业务性质等,说明2020年起少数股东损益大幅增长,且ROE显著高于归母ROE的原因及合理性。

公司目前盈利的非全资子公司主要是环球资源、友山镍业,近三年盈利及合并层面归属少数股东损益情况如下:

单位:万元

公司名称	项目	2020年	2021年	2022年
环球资源	净利润	34,788.26	116,107.63	25,627.13
	归属于少数股东的损益(49.00%)	17,046.25	56,892.74	12,557.29
友山镍业	净利润	3,852.20	151,699.90	107,713.14
	归属于少数股东的损益(64.25%)	2,475.04	97,467.19	69,205.69
合并层面少数股东损益		15,450.13	150,026.79	79,552.01

环球资源是2017年公司与控股股东深圳盛屯集团控制的子公司深圳市盛屯稀有材料科技有限公司共同投资新设立,公司持股51%,深圳市盛屯稀有材料科技有限公司持股49%。少数股东为公司控股股东之子公司。公司自成立之日起少数股东持有的股权比例未发生变动。

友山镍业的主要股东是华玮镍业有限公司(持股65%)、恒通亚洲科技有限公司(持股35%)。2020年公司子公司宏盛国际资源有限公司通过增资持股的方式投资华玮镍业有限公司,增资后公司持有华玮镍业55%的股权,另外45%股权由华友控股(香港)有限公司持有。由此,公司间接持有友山镍业35.75%的股权。华玮镍业、友山镍业的少数股东为公司的非关联方。

环球资源2020年起开始产生效益,友山镍业2020年起开始产生效益(详见上表),因此2020年起少数股东损益大幅增长。

2020-2022年少数股东ROE和归母ROE列示如下:

单位:万元

公司名称	项目	2020年	2021年	2022年
环球资源	少数股东损益	17,046.25	56,892.74	12,557.29
	少数股东权益	17,414.98	58,521.25	18,318.64
	归属于母公司普通股股东的净利润	17,742.01	59,214.89	13,069.84
	母公司所有者权益	18,125.79	60,909.88	19,066.34
	少数股东ROE	97.88%	97.22%	68.55%
	归母ROE	97.88%	97.22%	68.55%
友山镍业	少数股东损益	2,475.04	97,467.19	69,205.69
	少数股东权益	40,369.27	135,772.68	219,973.15
	归属于母公司普通股股东的净利润	1,377.16	54,232.71	38,507.45
	母公司所有者权益	22,462.28	75,546.67	122,397.51
	少数股东ROE	6.13%	71.79%	31.46%
	归母ROE	6.13%	71.79%	31.46%
合并层面	少数股东损益	15,450.13	150,026.79	79,552.01
	少数股东权益	52,928.81	184,305.63	276,903.95
	归属于母公司普通股股东的净利润	5,908.80	103,145.41	-9,553.85
	母公司所有者权益	1,067,955.89	1,192,986.49	1,400,971.19
	少数股东ROE	29.19%	81.40%	28.73%
	归母ROE	0.55%	8.65%	-0.68%

其他重要公司的少数股东ROE、归母ROE如下:

单位:万元

公司名称	项目	2020年	2021年	2022年
科立鑫(珠海)新能源有限公司	少数股东损益			
	少数股东权益			
	归属于母公司普通股股东的净利润	5,795.85	8,794.74	-17,540.23
	母公司所有者权益	63,948.52	69,993.71	52,712.57
	少数股东ROE			
	归母ROE	9.06%	12.57%	-33.28%
四川四环锌锗科技有限公司	少数股东损益			
	少数股东权益			
	归属于母公司普通股股东的净利润	18,258.54	22,172.39	-5,331.32
	母公司所有者权益	189,778.64	211,600.87	205,395.86
	少数股东ROE			0.00%
	归母ROE	9.62%	10.48%	-2.60%
盛屯矿业集团股份有限公司	少数股东损益			
	少数股东权益			
	归属于母公司普通股股东的净利润	6,902.75	26,147.41	29,276.84
	母公司所有者权益	1,110,604.84	1,172,027.50	1,435,044.90
	少数股东ROE			
	归母ROE	0.62%	2.23%	2.04%

综上所述, 公司合并层面少数股东ROE高于归母ROE系公司的利润点主要来源于非全资子公司环球资源、友山镍业,其他重要子公司珠海科立鑫、四环锌锗、母公司盛屯矿业等归母ROE较低,使得合并层面的归母ROE低于少数股东ROE。

问题2.关于存货。年报披露,公司存货期末账面余额67.78亿元,同比增长24.71%,新增跌价准备3.92亿元。具体来看,原材料、库存商品、半成品账面余额分别为31.61亿元、9.59亿元、19.33亿元,分别新增跌价准备0.57亿元、2.26亿元、0.21亿元。2020年-2022年公司存货周转率逐年下滑, 分别为10.27、9.18和3.79,主要产品锌、铜、钴本报告期期末库存量分别较期初增长151.10%、134.38%、360.70%。

请公司:(1)结合金属价格变动情况、存货库龄、在手订单覆盖率、可变现净值计算方法等,补充说明各类存货跌价准备计提的充分性和合理性,以及库存商品跌价准备计提比例与原材料、半成品跌价准备计提比例存在较大差异的原因;(2)结合公司生产经营模式、产品销售周期、合同约定及同行业可比公司情况等,补充说明主要商品库存量同比大幅增长的原因,以及近年来存货周转率大幅下降的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在较大差异;(3)结合市场情况、公司产销规模、在手订单等,分析是否存在滞销风险。请会计师发表意见。

公司回复:

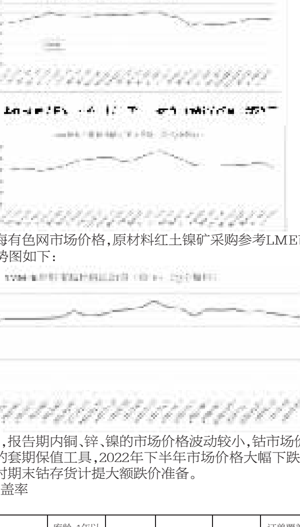
一、结合金属价格变动情况、存货库龄、在手订单覆盖率、可变现净值计算方法等,补充说明各类存货跌价准备计提的充分性和合理性,以及库存商品跌价准备计提比例与原材料、半成品跌价准备计提比例存在较大差异的原因。

(一)公司存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

在资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时,提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。可变现净值的确认方法为:存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时,以取得的确凿证据为基础,同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

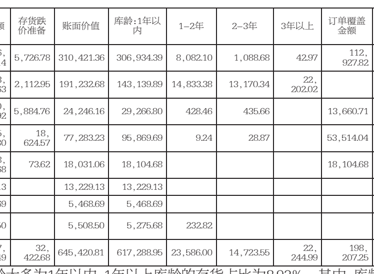
(二)铜、钴、镍、锌主要产品的市场价格波动图(2021年1月-2023年3月)

MB钴市场价走势图如下:



注:产成品镍铁销售参考上海有色网市场价格,原材料红土镍矿采购参考LME市场价格。

上海有色网0#锌锭市场价走势图如下:



从上述的市场价格可以看出,报告期内铜、锌、镍的市场价格波动较小,钴市场价格波动较大。钴金属作为小金属品种,缺乏行之有效的套期保值工具,2022年下半年市场价格大幅下跌导致公司钴产品生产公司的盈利水平大幅下降,同时对期末钴存货计提大额跌价准备。

(三)存货库龄、在手订单覆盖率

单位:万元

项目	账面余额	存货跌价准备	账面价值	库龄:1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	订单覆盖金额	订单覆盖率(%)	计提跌价准备比例(%)
原材料	316,148.14	5,726.78	310,421.36	306,934.39	8,082.10	1,088.68	42.97	112,927.82	35.72	1.81
半成品	193,345.63	2,112.95	191,232.68	143,139.89	14,833.38	13,170.34	22,202.02			1.09
在产品	30,130.92	5,884.76	24,246.16	29,266.80	428.46	435.66		13,660.71	45.34	19.53
库存商品	95,907.80	18,624.57	77,283.23	95,869.69	9.24	28.87		53,514.04	55.80	19.42
发出商品	18,104.68	73.62	18,031.06	18,104.68				18,104.68	100.00	0.41
在途物资	13,229.13		13,229.13	13,229.13						
周转材料	5,468.69		5,468.69	5,468.69						
委托加工物资	5,508.50		5,508.50	5,275.68	232.82					
合计	677,843.49	32,422.68	645,420.81	617,288.95	23,586.00	14,723.55	22,244.99	198,207.25	29.24	4.78

公司相关存货库龄大多为1年以内,1年以上库龄的存货占比为8.93%。其中:库龄在1年以上的原材料主要为境外子公司的备品备件等消耗性物资,因地理位置原因需要储备一定规模的备品备件,期末不存在减值情况;1年以上的半成品为子公司四环锌锗生产过程中产出的富铅料和浸出渣,用于后续的生产加工,综合回收生产线已于2022年投产,经期末盘点查验,相关存货状态正常,期末进行减值测试,不存在减值情况;1年以上的在产品主要为子公司成都盛威兴科的在研产品,由于研发周期较长,暂未完工,期末不存在减值情况。

(四)本期公司存货减值的产品主要为钴产品和锌产品,钴产品和锌产品本期减值情况

单位:万元

存货分类	产品名称	2022.12.31账面余额	减值金额	2022.12.31账面价值	计提减值比例(%)
原材料	钴产品	22,828.82	5,726.78	17,102.04	25.09
在产品	钴产品	17,977.17	5,884.77	12,092.40	32.73
库存商品	钴产品	62,075.80	18,294.57	43,781.23	29.47
发出商品	钴产品	199.47	73.62	125.85	36.91
半成品	锌产品	93,548.07	2,112.95	91,435.12	2.26
库存商品	锌产品	4,452.96	13.11	4,439.85	0.29
其他产品	其他	476,761.20	316.88	476,444.32	0.07
合计	——	677,843.49	32,422.68	645,420.81	4.78

公司期末对存货中的钴产品、铜产品、镍产品和锌产品进行了减值测算,其中,铜产品和镍产品不存在减值, 钴产品和锌产品累计跌价金额32,105.80万元, 其他剩余存货主要为生产所需的辅料及周转材料,经测算应计提存货跌价准备316.88万元。公司在考虑持有存货目的的基础上,根据合同约定售价、相同或类似产品的市场售价结合市场供需情况确定估计售价,减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值,最后按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。

公司的钴矿石自外部采购,刚果子公司将采购的钴矿石加工为氢氧化钴,子公司珠海科立鑫主要将氢氧化钴加工为四氧化三钴。公司根据期末在手订单情况,同时结合经营计划、持有目的,对钴产品进行跌价测算,需计提存货跌价准备29,979.74万元。

公司铜产品包含铜矿石和电解铜,依据铜产品持有目的进行跌价测算,其中铜矿石需继续加工成电解铜进行销售,经测算铜矿石、电解铜可变现净值高于存货成本,故铜产品无需计提存货跌价准备。

公司镍产品包含红土镍矿和镍铁,依据镍产品持有目的进行跌价测算,其中红土镍矿需继续加工成镍铁进行销售,经测算红土镍矿、镍铁可变现净值高于存货成本,故镍产品无需计提存货跌价准备。

公司锌产品包含锌精矿、锌焙砂、锌液、锌片和锌锭,依据锌产品持有目的进行跌价测算,存在锌产品可变现净值小于存货成本的情况,需计提存货跌价准备2,126.06万元。

综上所述,公司的存货减值主要是钴产品和锌产品,上述减值比例为减值金额占合并层面存货各项目余额综合计算所得。钴产品原材料计提比例为25.09%,在产品计提比例为32.73%,库存商品计提比例为29.47%,发出商品计提比例为36.91%。钴产品库存商品跌价准备计提比例与原材料、在产品跌价准备计提比例基本持平。

锌产品原材料计提比例为0.00%,半成品为2.26%,库存商品为0.29%,各类别锌产品减值计提比例差异系子公司四环锌锗新产线2022年10月投产,半成品锌液、锌片产量增加,且期末留存的锌片主要是新产线在10-12月生产,考虑到新生产线的运行不稳定且未达到满产的因素,锌液、锌片单位生产成本均较高。该部分锌液、锌片由于尚未产成锌锭,锌液、锌片的成本尚未传导至锌锭成本,使得期末锌液、锌片存在较大金额的减值,故导致半成品减值比例高于库存商品减值比例。

(五)公司与同行业可比上市公司存货跌价准备对比分析

单位:万元

可比公司	2022年12月31日账面余额	2022年12月31日跌价准备	2022年12月31日账面价值	计提减值比例(%)
华友钴业	1,826,845.69	57,643.43	1,769,202.27	3.16
寒锐钴业	181,767.98	4,668.56	177,099.42	2.57
腾远钴业	251,019.53	13,481.91	237,537.62	5.37
铜钴同行业平均值	2,259,633.20	75,793.90	2,183,839.31	3.35
驰宏锌锗	153,612.97	7,195.05	146,417.92	4.68
锌业股份	283,237.22	3,789.88	279,447.35	1.34
罗平锌业	36,511.00	1,249.64	35,261.36	3.42
锌同行业平均值	473,361.19	12,234.57	461,126.63	2.58
公司平均值	677,843.49	32,422.68	645,420.81	4.78

由上表可知,公司存货跌价准备计提比例为4.78%,同行业计提比例范围为1.34%-5.37%,公司与同行业上市公司不存在显著差异。

综上所述,公司存货跌价准备的计提合理、充分,库存商品跌价准备计提比例与原材料、半成品跌价准备计提比例存在的差异具有合理性。

二、结合公司生产经营模式、产品销售周期、合同约定及同行业可比公司情况等,补充说明主要商品库存量同比大幅增长的原因,以及近年来存货周转率大幅下降的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在较大差异。

(一)主要产品的生产经营模式、产品销售周期、合同约定情况

1.钴产品和铜产品(刚果资源和刚果盛屯新材料)

公司采用"以销定产"并根据市场情况适当备货的生产模式。公司产品的销售合同和订单来源方式分为长期购货合同及直接订单。原材料的采购周期:公司主要根据销售预测、销售订单下达生产计划从而对原材料进行采购。报告期内,主要原材料的采购周期一般为5-10天。公司的生产周期:在取得产品订单后开始,原材料到产成品的生产流程,生产周期12-15天。 产品销售周期:铜产品公司与客户有签订长期购货协议,订单到交货周期约在20-30个工作日;钴产品根据销售预测、销售订单采取以下三种销售模式:①FCA直接销售,一般销售周期在2周左右,生产后直接工厂装车交货;②CIF提单交货,一般交货周期为2-3个月,过船舷或提单交付后即为交货;③国内交货,由公司运输报关到国内,销售周期一般在3个月以上。公司主要根据销售预测、销售订单及安全库存备库对原材料、库存商品等各类存货进行备货。

2.钴产品(珠海科立鑫)

公司采用"以销定产"并根据市场情况适当备货的生产模式,公司产品销售合同或订单来源方式分为招投标模式、长单模式及零单模式。原材料的采购周期:公司主要根据销售预测、销售订单下达生产计划、原材料库存情况从而对原材料进行采购。报告期内,主要原材料的采购周期一般为15-30天。由于受到全球疫情影响,报告期内采购到货周期存在较大的不可控性,公司会根据供应链情况适当调整采购周期。公司的生产周期:公司在取得产品订单后开始从原材料到产成品的生产流程,主要产品的生产周期一般在12天。 产品销售周期公司从取得产品订单到交货的销售周期约在3-30天,一般按合同执行,若遇特殊情况,按与客户协商一致的结果处理。具体销售周期受产品的市场需求情况及公司备货周期等因素的影响。因此,为了满足市场快速交货的要求,公司主要根据销售预测、销售订单及安全库存备库对原材料、在产品和库存商品等各类存货进行备货。

3.锌产品(四环锌锗)

公司采用"以产定销"的生产模式,公司与客户签订销售合同以年度框架合同为主、零单合同为辅。原材料的采购周期:公司主要根据生产计划对原材料进行采购,主要原材料的采购周期一般为15-30天,公司会根据市场供应情况、货源情况适当调整采购周期。公司的生产周期:公司从原材料到产成品的生产流程,主要产品的生产周期一般在10-15天。产品销售周期:公司从产出产品到交货的销售周期为3-5天,一般按合同执行,若遇特殊情况,按与客户协商一致的结果处理,具体销售周期受产品的市场需求情况及公司现货库存情况等因素的影响。

(二)主要商品库存量同比大幅增长的原因

1.铜产品

铜库存量的上涨主要是由于公司的铜产能增加,2021年12月刚果盛屯新材料铜生产线建成, 使得2022年铜产能由3万吨增加至6万吨。

2.钴产品

钴库存量的上涨主要是由于:

(1) 2022年因刚果(金)出口货量大增,当地运输能力不足,清关量大,边关拥堵,港口吞吐量不足,公司销售产品整个运输周期变得更长,导致期末库存增长213%。

(2) 刚果资源、刚果盛屯新材料因2022年下半年钴价持续下跌、春节假期等原因,客户提货进度有所放缓,使得公司产品销售量大幅减少,导致期末库存增长112%。

(3) 珠海科立鑫往年四季度为产品销售旺季, 报告期公司按计划采购的原材料陆续到厂。但由于2022年年底受到疫情放开恢复期及春节假期较早影响,下游工厂存在提前进入春节假期停产情况,使得公司产品销售量大幅减少,导致期末库存增长34%。

3.锌产品

锌库存量的上涨主要是由于四环锌锗产能增加,但相应的配套产线未及时建成。2022年10月四环锌锗新产线投产,锌片产量增加,但配套的熔铸炉尚在扩建中,锌片无法及时熔铸为锌锭对外销售,期末锌片大量留存,导致当期产量以及期末库存量均增加。

(三)可比公司的库存量变动

公司名称	主要产品	计量单位	2022年库存量	2021年库存量	库存量变动率(%)
华友钴业	钴产品	金属吨	4,264.00	2,649.00	60.97
华友钴业	铜产品	金属吨	2,765.00	2,008.00	37.70
华友钴业	镍产品	金属吨	2,954.00	292.00	911.64
寒锐钴业	钴产品	金属吨	2,548.00	1,261.00	102.06
寒锐钴业	铜产品	金属吨	2,016.00	5,391.00	-62.60
腾远钴业	钴产品	金属吨	766.79	393.13	95.05
腾远钴业	铜产品	金属吨	79.81	1,012.87	-92.12
驰宏锌锗	铅锌产品	吨	6,580.78	11,444.90	-42.50
锌业股份	铅锌及综合产品销售	吨	247,512.66	110,717.75	123.55
罗平锌电	有色金属冶炼-锌锭	吨	245.95	147.64	66.59
罗平锌电	有色金属冶炼-锌合金	吨	1,516.22	1,360.81	11.42
同行业平均值	钴产品	金属吨	2,526.26	1,434.38	76.12
同行业平均值	铜产品	金属吨	1,620.27	2,803.96	-42.21
同行业平均值	锌产品	吨	63,963.90	30,917.78	106.88
本公司	钴产品	金属吨	2,123.95	461.03	360.70
本公司	铜产品	金属吨	3,092.64	1,319.48	134.38
本公司	锌产品	金属吨	14,075.74	5,605.70	151.10

由上表可以看出,可比公司的钴和锌产品的库存量较上年均增加,铜产品的库存量较上年下降,而本公司的钴、铜、锌产品均处于增长状态,铜库存量的上涨主要是铜产能由3万吨变为6万吨。

(四)存货周转率

公司2020年-2022年存货周转率如下:

产品名称	2022年存货周转率	2021年存货周转率	2020年存货周转率
钴产品	2.68	3.00	3.73
铜产品	2.80	2.81	4.48
镍产品	16.60	10.16	—
锌产品	2.07	2.18	1.85
贸易、服务及其他	5.93	27.68	23.54
合计	3.67	9.16	10.23

注:上述存货周转率按照存货原值计算。

如上表所示,2020年-2022年公司存货周转率逐年下降,主要系贸易业务缩减导致。各产品周转率变动情况如下:

钴产品和铜产品2020年存货周转率较高, 主要由于2019年刚果资源一期建设完成,2020年5月刚果资源扩产完成,但并未饱和生产,因此2019年、2020年期末库存较少,进而存货周转率较高。同时2021年刚果资源生产达到饱和状态,同年年末刚果盛屯新材料铜产线建设完成,次年5月刚果盛屯新材料钴产线建设完成,因此存货有所增加,进而影响存货周转率。

镍产品主要由境外子公司友山镍业生产。友山镍业于2020年末开始生产,2021年开始正常生产运营,2022年受伦镍事件的影响,红土镍矿价格高居不上,公司红土镍矿备料库存大幅减少,且年末库存商品销售发运,产成品库存较少,导致2022年存货周转率较高。

同行业可比公司的存货周转率:

公司名称	2022年存货周转率	2021年存货周转率	2020年存货周转率
华友钴业	3.75	4.27	4.73
寒锐钴业	1.93	1.53	1.74
腾远钴业	1.81	2.01	—
铜钴行业平均值	2.50	2.60	3.24
公司铜钴产品	2.74	2.90	4.05
驰宏锌锗	7.57	6.05	4.74
锌业股份	4.47	5.67	3.39
罗平锌电	6.56	6.15	6.83
锌行业平均值	6.20	5.96	4.99
公司锌产品	2.07	2.18	1.85

注:上表驰宏锌锗和锌业股份的营业成本为扣除贸易业务后的营业成本。

将公司主要产品周转率与同行业进行对比,钴产品和铜产品的存货周转率与同行业公司相比无较大差异。锌产品的存货周转率低于同行业,主要系四环锌锗在2021年以前综合回收处理厂尚未建成,中间产品转化不足,2022年汉源基地综合回收厂建成后因设备磨合、技改升级等原因处理量较小,同时2022年底对熔铸车间进行升级改造,锌片未及时熔铸成锌锭对外销售,导致四环锌锗近三年的存货周转率较低。

三、结合市场情况、公司产销规模、在手订单等,分析是否存在滞销风险。

(一)铜产品方面

市场情况:铜金属具有较优良的导电性、导热性、延展性、耐腐蚀性、耐磨性等优良性质,被广泛地应用于电力、电子、能源及石化、机械及冶金、交通、轻工、新兴产业及等领域,在我国有色金属材料的消费中仅次于铝; 世界金属统计局 (WBMS) 公布的最新数据报告显示,2022年全球精炼铜总消费量为2,599.18万吨,全球精炼铜市场供应短缺90.7万吨。近两年全球铜矿供应虽集中释放,但2023-2025年新增产能或将逐年走低,预计2025年后全球铜矿产量难有明显增长。随着全球经济稳步好转,传统领域需求复苏,叠加新能源汽车、风电、光伏等新兴领域的发展,全球精铜供需缺口将持续加大。

公司产销存情况:2022年公司铜产品主要由刚果(金)当地子公司生产,小部分为国内子公司副产产品;2022年公司产铜约5.77万吨,铜销量约5.6万吨,期末库存约0.31万吨;2022年因刚果(金)整体出口货量大增,当地运输、清关、港口装运等能力不足,导致公司产品出口整个运输周期变得更长;铜产品均与客户签订了长期供货合同,2022年末在手铜长单未交货约13万吨,2023年一季度铜销售约1.89万吨,2022年期末铜产品库存不存在滞销风险;

(二)钴产品方面

市场情况:钴因具有很好的耐高温、耐腐蚀、磁性性能而被广泛用于航空航天、机械制造、电气电子、化学、陶瓷等工业领域,是制造高温合金、硬质合金、陶瓷颜料、催化剂、新能源和3C电池的重要原料之一。从需求端看,2023年中国经济将逐步复苏,钴重要消费领域中,除三元材料伴随新能源车渗透率逐步提升带来持续增长外,在消费电子产品领域中,还涌现了电子烟、健康医疗、游戏娱乐、个人安全等场景的一大批新产品,将为钴市场需求增长提供了新契机。

公司产销存情况:公司的钴产品存货主要为刚果(金)子公司生产的钴中间品(粗制氢氧化钴)、国内电池材料生产企业生产的钴盐(四氧化三钴为主);2022年钴产品总产量约1.09万金吨,销量约0.92万金吨,期末库存约0.21万金吨;年末已签合同未来两年供货数量约1.22万吨,2023年第一季度钴销量0.162万金吨(因2023年1-2月钴价仍惯性下行、春节假期等原因,客户提货进度有所放缓),2022年钴产品库存预计不存在滞销风险。

(三)锌产品方面

市场情况:锌作为基础原材料,具有良好的压延性、抗腐性和耐磨性,且易于加工,广泛应用于有色、冶金、建材、轻工、机电、化工、汽车、军工、煤炭和石油等行业和部门。从行业上看,房地产及建筑业、汽车工业、基础设施建设行业等是锌的主要需求行业。锌也常和铝制成合金,以获得强度高、延展性好的铸件。2023年初,随着国内疫情管控放开,国家对房地产、基建等方面的支持和刺激,市场对锌产品需求复苏抱有较积极的预期,预计整体锌的消费将呈现增速下半年会明显高于上半年。欧洲冶炼厂因俄乌冲突使得能源成本激增,部分冶炼厂减产或停产,供给端产量也存在下降情况。

公司产销存情况:2022年公司锌产品产量为26.48万吨,销量25.64万吨,年末存货1.4万吨;仅为月均销售量的65%。2023年公司计划锌产品年产量30万吨。已签订年度框架合同24.69万吨,剩余部分根据每月实际产量签订月度合同、零单合同作为调节,锌产品基本处于供不应求状态,不存在滞销风险。

会计师意见:

我们执行了如下审计程序:

1. 了解公司关于采购付款、生产仓储及销售收款的关键内部控制,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. 了解期末及期后主要产品的市场价格变动及销售价格情况,结合公司经营情况分析存货跌价准备计提的充分性。

3. 获取公司期末存货库龄明细表,了解库龄较长呆滞存货的原因,结合期后检查程序向管理层了解公司对长库龄存货的处理计划和处理方案;并将长库龄存货清单与管理层编制的存货跌价准备计算表进行比较核对。

4. 实施存货监盘程序,核实存货的数量、检查存货的状态、询问存货的库龄。对主要存货进行抽样,将样品寄送至第三方检测机构检测金属含量,将检测结果与公司核算的金属含量进行对比。监盘情况如下:

单位:万元

项目	年末账面余额	监盘金额	监盘比例
存货	677,843.49	562,195.93	82.94%

5. 获取公司期末存货明细表和存货跌价计提明细,复核管理层在减值测试过程中选取的预计售价、加工成本及税费是否恰当,选取的依据是否充分,复核管理层存货可变现净值计算的准确性。

6. 获取公司报告期内各期末在手订单明细表,与各期末存货余额进行匹配。

7. 查阅并了解公司的存货跌价准备计提政策,并与同行业可比上市公司的存货跌价计提比例进行对比分析。

8. 执行实质性分析性程序,结合公司生产经营模式、产品销售周期、合同约定情况,分析和检查各类存货波动产生的原因,分析期末余额及其构成的总体合理性。

9. 通过公开数据取得同行业可比公司2020年-2022年度存货周转率数据,并与公司存货周转率对比,分析公司存货周转率变动与同行业可比公司不一致的原因。

10. 比较公司的生产规模与设计规模、分析期末库存量变动的合理性;并结合期后市场行情以及在手订单情况,分析期末存货是否存在滞销风险。

基于执行的审计程序,我们认为:

1. 报告期末公司存货跌价准备计提充分、合理,库存商品跌价准备计提比例与原材料、半成品跌价准备计提比例差异具有合理性。

2. 公司关于主要商品库存量同比大幅增长及存货周转率逐年下降的说明与我们在执行公司2022年财务报表审计过程中了解的信息一致。

问题3.关于受限资产和货币资金。年报披露,公司受限资产期末余额45.26亿元,主要为票据保证金和借款抵押,包括受限货币资金19.86亿元,同比增长120.39%,一年内到期的大额存单、定期存款10.92亿元,固定资产9.79亿元。公司货币资金期末余额39.49亿元,同比增长80.67%,其中,存放在境外的款项总额11.94亿元,期初为6.01亿元。

请公司:(1)补充披露主要受限资产所涉及的交易事项或融资安排、融资主体、资金去向、限制期限或解除限制条件等具体情况,是否会对公司生产经营产生不利影响;(2)补充披露境外货币资金的存放地点、归集主体、管控措施等,并结合境外业务开展情况、业务模式、资金需求等,补充说明境外货币资金余额增长的原因及合理性,相应资金安全性及是否存在使用受限情形。请会计师发表意见。

公司回复:

一、

一、补充披露主要受限资产所涉及的交易事项或融资安排、融资主体、资金去向、限制期限或解除限制条件等具体情况,是否会对公司生产经营产生不利影响。

单位:万元

项目	金额	涉及交易事项	主体	资金去向	限制期限或解除限制条件	是否对公司经营产生不利影响
货币资金	65,511.62	用于开立银承/信用证采购货物、期货交易保证金、证券账户保证金	盛屯矿业集团股份有限公司	用于支付采购货款、套期保值	银承/信用证到期解除限制、头寸结清后可解除限制	否
	11,046.50	用于开立银承/信用证采购货物、期货交易保证金	盛屯金属有限公司	用于支付采购货款、套期保值	银承/信用证到期解除限制、头寸结清后可解除限制	否
	51,716.18	用于开立银承/信用证采购货物、期货交易保证金	四川四环锌锗科技有限公司(合并)	用于支付采购货款、套期保值	银承/信用证到期解除限制、头寸结清后可解除限制	否
	3,022.57	用于开立银承采购货物、期货交易保证金	深圳市盛屯金属有限公司	用于支付采购货款、套期保值	银承到期解除限制、头寸结清后可解除限制	否
	5,841.33	用于开立银承采购货物	盛屯能源金属化学(贵州)有限公司	用于支付采购货款	银承到期解除限制	否
	400.00	用于开立银承采购货物	盛屯新能源材料(贵州)有限公司	用于支付采购货款	银承到期解除限制	否
	1.89	用于开立银承/信用证采购货物	科立鑫(珠海)新能源有限公司(合并)	用于支付采购货款	银承/信用证到期解除限制	否
	48,130.37	期货交易保证金	盛屯金属国际贸易有限公司	用于套期保值	头寸结清后可解除限制	否
	2,278.39	期货交易保证金	盛屯(上海)实业有限公司	用于套期保值	头寸结清后可解除限制	否
	1,764.41	期货交易保证金	盛屯环球资源投资有限公司	用于套期保值	头寸结清后可解除限制	否
	269.90	环境治理恢复基金	大理三鑫矿业有限公司	用于环境治理恢复	矿山闭矿、完成环境治理且验收合格后可解除限制	否
	121.56	环境治理恢复基金	云南鑫盛矿业开发有限公司	用于环境治理恢复		否
	341.38	环境治理恢复基金	保山恒源鑫茂矿业有限公司	用于环境治理恢复		否
	0.43	期货交易保证金	厦门盛屯金属销售有限公司	用于套期保值	头寸结清后可解除限制	否
	8,149.09	中创新航证券账户保证金	宏盛国际资源有限公司	中创新航IPO时做基石投资	贷款结清后可解除限制	否
	5.45	黄金交易基础保证金、手续费备用金	深圳市盛屯股权投资有限公司(合并)	上海黄金交易所开户基础保证金及交易黄金手续费备用金	销户后可解除限制	否
小计	198,601.08					
固定资产	24,836.36	用于融资租赁、银行融资	汉源四环锌锗科技有限公司	用于日常经营及支付采购货款	1-3年,贷款结清后可解除限制	否
	61,342.03	用于融资租赁、银行融资	四川四环锌锗科技有限公司	用于日常经营及支付采购货款		否
	2,852.07	用于融资租赁	科立鑫(珠海)新能源有限公司	用于日常经营及支付采购货款		否
	3,477.88	用于银行融资	盛屯矿业集团股份有限公司	用于日常经营及支付采购货款、房屋按揭		否
	2,929.86	用于银行融资	四川高锗再生资源有限公司	用于日常经营及支付采购货款		否
	2,435.19	用于融资租赁	科立鑫(阳江)新能源有限公司	用于日常经营及支付采购货款		否
小计	97,873.39					
其他流动资产	85,511.27	用于开立银承等采购货物	盛屯矿业集团股份有限公司	用于支付采购货款	6个月-1年,票据到期解除限制	否
	1,200.00	用于开立银承等采购货物	科立鑫(珠海)新能源有限公司	用于支付采购货款		否
	22,510.51	用于开立银承等采购货物	四川四环锌锗科技有限公司	用于支付采购货款		否
小计	109,221.78					

公司相关所有权或使用权受限资产,均系为公司融资需求、业务拓展等日常经营活动提供担保,不存在对外担保的情况。受限货币资金主要为票据信用证保证金、期货保证金、土地复垦保证金(环境治理保证金)、证券账户保证金等;受限固定资产系公司用作抵押物向银行申请中长期贷款,是基于公司生产经营及业务发展所需,有利于促进公司业务的持续健康发展。

二、补充披露境外货币资金的存放地点、归集主体、管控措施等,并结合境外业务开展情况、业务模式、资金需求等,补充说明境外货币资金余额增长的原因及合理性,相应资金安全性及是否存在使用受限情形。

1.公司境外货币资金存放等主要情况

单位:万元

(下转B076版)