证券代码:002167 证券简称:东方锆业 公告编号:2021-107

广东东方锆业科技股份有限公司关于深圳交易所2021年半年报问询函回复的公告

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

广东东方锆业科技股份有限公司（以下简称“公司”或“东方锆业”）近期收深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对广东东方锆业科技股份有限公司2021年半年报的问询函（公司部半年报问询函〔2021〕第5号），针对关注函中提及的事项，公司就关注函中所提问题逐项进行了认真分析，并向深圳证券交易所作出书面回复，现针对具体问题回复如下：

1.2021年3月，你公司将子公司朝阳东锆100%的股权以16,400万元转让给你公司控股股东龙蟒佰利控股子公司云南国钛。交易作价采用收益法评估结果，相对于账面价值增值3,585.41万元，增值率为27.98%。出售朝阳东锆增加你公司上半年收益3,680.82万元。朝阳东锆2020年亏损1,598.82万元，2021年期初至4月12日亏损105.58万元。朝阳东锆主营业务为核极海绵锆，交易完成后云南国钛成为龙蟒佰利钛金属和锆金属的业务平台，公司则进一步聚焦于二氧化锆和氯氧化锆相关产品研发、生产与销售，因此不产生同业竞争。你公司与收益相关政府补助中涉及年产1,000吨核级海绵锆项目期末余额为675万元。

（1）请说明朝阳东锆收益法评估的主要参数，包括产品价格、销量、未来预期收益现金流、折现率确定方法等，说明预测业绩与历史业绩是否存在较大差异及原因，请结合上述情况说明收益法评估的公允性。

回复：

朝阳东锆收益法评估预测产品价格、销量情况如下：

单位:万元、万元/吨、吨

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
工业锆					
收入	5,083.16	5,730.04	6,105.87	6,502.07	6,750.89
价格	14.52	15.08	15.66	16.26	16.88
销量	350.00	380.00	390.00	400.00	400.00
核级锆					
收入	624.22	614.21	805.80	872.16	936.19
价格	41.61	40.95	40.29	39.64	39.01
销量	15.00	15.00	20.00	22.00	24.00
其他					
收入	1,562.14	1,794.06	1,976.22	2,158.62	2,301.66
价格	7.30	7.75	8.22	8.73	9.26
销量	213.91	231.49	240.28	247.31	248.48
合计	7,269.52	8,138.31	8,887.90	9,532.85	9,988.73

2.未来预期经营性现金流如下：

单位:万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
经营性现金流	1,660.83	1,199.47	1,460.44	2,050.35	2,390.59

3.折现率的选取

折现率、又称期望投资回报率，是将资产的未来预期收益折算成现值的比率，是基于贴现现金流法确定评估价值的重要参数。本次评估选取与被评估企业类似的上市公司，按照加权平均资本成本（WACC）计算确定折现率。

加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

$$WACC=R_e\times\frac{E}{E+D}+R_d\times(1-T)\times\frac{D}{E+D}$$

其中：WACC：加权平均资本成本

E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

Ke：权益资本成本

Kd：债务资本成本

t：所得税率

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算公式如下：

Ke＝Rf ＋ERP×β L＋Rc＋Rs

其中：Rf：无风险收益率；

ERP：市场风险溢价；

β L：权益的系统风险系数；

Rc：企业特定风险调整系数；

Rs：企业个别风险调整系数；

折现率选取的具体参数如下：

折现率(加权平均资本成本	WACC=Ke×E/(D+E)+ Kd×D/(D+E)×(1－T)	11.20%
一、权益资本成本	Ke = Rf+ β U×RPm+Rs+Rc	13.00%
1、无风险报酬率	Rf	3.14%
2、行业财务杠杆的Beta	β U	1.1976
3、市场风险溢价	RPm	5.86%
4、企业特定风险调整系数	Rs	2.82%
5、公司个别风险调整系数	Rc	0.50%
二、目标企业债务资本成本	Kd	4.65%
三、目标企业资本结构	D/E	23.06%
	E/(D+E)	81.26%
	D/(D+E)	18.74%
四、所得税税率	T	25.00%

4.朝阳东锆近两年回期收入对比如下：

年度	收入（万元）	实现全年占比
2019年1-7月	5,014.44	61%
2019年度	8,225.55	
2020年1-7月	2,939.63	49%
2020年度	6,048.60	
2021年1-7月	3,855.94	53%
2021年度（预测）	7,269.52	

朝阳东锆2019年1-7月及2020年1-7月实现全年收入占比情况平均值为55%，2021年1-7月实际实现收入占预测收入的53%，与历史情况基本吻合。

朝阳东锆历史年度及预测年度收入增长率情况如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营收入增长率	20%	-26%	20%	12%	9%	7%	5%

朝阳东锆2018-2019年收入分别为6,856.16万元、8,225.55万元；因2020年投资情况的影响，同时受锆行业处于行业低迷期的影响，朝阳东锆2020年全年收入为6,048.60万元，收入出现负增长。随着疫情好转，2021年锆行业逐渐复苏，预计朝阳东锆海绵锆产品需求将有所上升，朝阳东锆预测数据和历史年度收入规模相比，具备一定的可实现性。

（2）请结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率与市净率等指标，分析交易定价的公允性。

回复：

银信资产评估有限公司分别采取了资产基础法和收益法对朝阳东锆 100%股权进行评估，并出具了银信评报字[2021]沪第 0761 号《资产评估报告》。采用资产基础法评估的净资产评估值 16,196.96 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值16,400.00 万元。因收益法的评估结果更能反映被评估企业的真实价值，银信评估最终选择收益法评估结果作为最终结果。

1.验证方法的选择及模型

结合本次验证的对象、验证目的和所收集的资料，本次采用比率乘数P/S、P/EBITDA、P/B对朝阳东锆的股东全部权益价值进行验证。

计算公式为：

朝阳东锆股权市场价值=(可比公司平均价值比率×朝阳东锆相应参数)×(1－不可流通折扣率)

2.验证步骤及结论

（1）可比公司的选择

本次验证在国内上市公司中选取可比公司确定朝阳东锆的市场价值。可比公司的选取过程如下：

※可比公司各种参数在行业中不属于异常水平；

※可比公司所从事的行业或其主营业务和朝阳东锆相同或相似。

考虑上述原则，同时关注有色金属冶炼和压延加工业上市公司中经营内容及方式相同及接近的上市公司为本次验证的可比案例。选取的可比公司情况如下：

证券代码	证券名称	股权价值/EBITDA（报告期）2018年报	股权价值/EBITDA（报告期）2019年报	股权价值/EBITDA（报告期）2020年报	市净率（PB）（交易日期）2018.12.31	市净率（PB）（交易日期）2019.12.31	市净率（PB）（交易日期）2020.12.31	市销率（PS）（交易日期）2018.12.31	市销率（PS）（交易日期）2019.12.31	市销率（PS）（交易日期）2020123和1
600110.SH	诺德股份	9.06	21.06	34.63	2.19	2.67	3.79	2.01	2.50	6.00
600111.SH	北方稀土	20.55	24.70	25.54	3.43	4.11	4.56	2.28	2.18	2.24
600206.SH	有研新材	39.80	61.07	38.63	1.88	3.37	3.48	1.16	0.99	0.87
600219.SH	南山铝业	6.08	6.19	7.79	0.66	0.68	0.94	1.25	1.24	1.69
600362.SH	江西铜业	6.76	7.63	7.85	0.92	1.11	1.15	0.21	0.24	0.22
600392.SH	盛和资源	25.69	38.11	16.56	2.91	3.02	2.06	2.43	2.29	1.91
600456.SH	宝钛股份	12.24	15.53	28.46	1.83	2.80	5.59	1.90	2.50	5.17
600459.SH	贵研铂业	8.90	13.81	18.53	1.81	2.05	3.29	0.22	0.31	0.39
600490.SH	鹏欣资源	16.46	12.48	18.22	1.76	1.60	1.56	0.68	0.70	1.17
600531.SH	豫光金铅	6.70	8.34	9.48	1.16	1.48	1.72	0.20	0.28	0.32
600549.SH	厦门钨业	8.31	10.51	10.08	2.36	2.49	3.11	0.87	1.05	1.25
601137.SH	博威合金	7.14	10.15	11.30	1.22	2.05	1.75	0.71	1.02	1.20
601212.SH	白银有色	7.58	10.90	8.22	2.13	1.94	1.44	0.33	0.44	0.36
601388.SH	怡球资源	11.40	11.36	9.50	1.52	1.43	2.02	0.62	0.72	1.18
601600.SH	中国铝业	3.24	3.71	3.78	1.09	1.23	1.24	0.29	0.32	0.33
601677.SH	明泰铝业	5.47	4.56	5.27	0.87	1.05	1.11	0.39	0.50	0.57
603527.SH	众源新材	13.01	15.33	17.28	2.08	2.23	2.06	0.56	0.64	0.51
603876.SH	鼎胜新材	11.55	8.66	10.95	2.36	1.88	1.85	0.77	0.61	0.53
603978.SH	深圳新星	16.34	24.94	22.75	2.14	2.74	1.81	2.74	3.99	2.80
000060.SZ	中金岭南	6.46	7.77	8.27	1.37	1.40	1.49	0.71	0.67	0.57
000629.SZ	攀钢钒钛	7.77	13.91	30.33	3.48	2.69	1.97	1.70	1.91	1.76
000630.SZ	铜陵有色	6.12	6.89	7.80	1.16	1.34	1.43	0.25	0.26	0.27
000657.SZ	中钨高新	6.28	8.24	8.70	1.47	1.83	1.78	0.57	0.75	0.77
000751.SZ	锌业股份	18.33	9.51	11.99	1.65	1.73	1.75	0.48	0.57	0.74
000807.SZ	云铝股份	29.53	4.66	6.61	1.22	1.23	2.00	0.47	0.55	0.80
000878.SZ	云南铜业	4.41	6.58	6.99	1.46	2.77	3.00	0.24	0.37	0.28
000933.SZ	神火股份	1.99	2.53	5.16	1.22	1.34	2.55	0.39	0.59	0.95
000960.SZ	锡业股份	5.58	5.73	6.85	1.33	1.40	1.44	0.40	0.41	0.42
000962.SZ	东方钽业	16.20	27.04	35.71	2.39	2.64	3.20	2.47	5.13	5.75
002149.SZ	西部材料	7.94	10.64	23.32	1.26	1.83	3.01	1.31	1.64	3.83
002171.SZ	楚江新材	8.89	14.13	18.82	1.11	1.80	2.05	0.38	0.58	0.50
002182.SZ	云海金属	6.16	4.52	16.06	2.21	2.24	3.03	0.79	1.07	1.44
002203.SZ	海亮股份	9.22	11.41	10.17	1.91	2.29	1.57	0.38	0.49	0.31
002237.SZ	恒邦股份	6.47	10.49	11.72	1.75	2.74	1.99	0.36	0.45	0.41
002295.SZ	精艺股份	12.99	14.12	13.87	1.68	1.62	1.42	0.34	0.38	0.32
002532.SZ	天山铝业	10.29	12.22	8.38	1.80	2.15	1.83	1.66	1.84	1.28
002540.SZ	亚太科技	10.47	9.63	11.63	1.20	1.17	1.43	1.64	1.53	1.66
002578.SZ	闽发铝业	29.68	26.96	21.80	2.20	2.53	2.41	2.31	2.40	2.17
002824.SZ	和胜股份	23.90	24.01	17.96	2.24	2.56	3.35	1.57	1.50	1.96
002842.SZ	翔鹭钨业	13.20	24.20	19.10	3.02	3.92	3.00	1.53	2.38	2.14
300057.SZ	万顺新材	6.50	10.38	10.99	1.01	1.20	0.94	0.65	0.91	0.68
300337.SZ	银邦股份	29.84	11.80	18.96	1.97	1.78	2.90	1.49	1.29	1.82
300697.SZ	电工合金	20.04	16.50	17.70	3.05	3.72	3.42	1.62	1.67	1.91
平均值		12.43	14.02	15.20	1.80	2.09	2.27	1.01	1.21	1.43

注:已剔除剔标畸高或畸低的同行业上市公司

（2）价值比率的确定

以朝阳东锆所处的有色金属冶炼和压延加工业行业为标准，采用同行业市销率法、市盈率法（EBITDA）、市净率法等其他估值方法对评估结论进行了验证具体如下：

项目	年度	标的价值基数	可比公司平均数	股权价值
P/S	2018年	6,856.16	1.01	6,900.00
	2019年	8,225.55	1.21	9,900.00
	2020年	6,048.60	1.43	8,600.00
P/EBITDA	2018年	2,607.48	12.43	32,400.00
	2019年	2,508.89	14.02	35,200.00
	2020年	-134.24	15.20	-2,000.00
P/B	2018年	14,096.47	1.80	25,400.00
	2019年	14,417.17	2.09	30,100.00
	2020年	12,818.35	2.27	29,100.00
均值	去除异常值			22,200.00
流通性折扣				20.98%
折扣后价值				17,542.31
朝阳东锆股权市场价值				17,500.00

去除异常值并通过计算及分析后，采用P/S、P/EBITDA、P/B验证的结论是朝阳东锆股东全部权益价值为17,500.00万元，原报告采用收益法评估结论为朝阳东锆股东全部权益价值评估值为16,400.00万元，两种方法差异为1,100.00万元，差异率为6.71%，差异较小，原评估结论基本合理，本次交易定价公允。

（3）请说明你公司目前是否仍有锆金属相关业务，请说明你公司与龙蟒佰利及其控制的企业目前是否仍存在同业竞争，你公司及龙蟒佰利是否有解决同业竞争的明确计划与安排。

回复：

公司目前不存在锆金属相关业务，目前所有的产品如下：

氯氧化锆	二氧化锆	电熔锆	硅酸锆
复合氧化锆	钛精矿	正极材料	结构件
陶瓷刀	二氧化硅	锆英砂	磨介

自2021年4月起，公司的产品不再包含锆金属相关业务，至2021年8月，公司收购完成龙佰集团锆业生产线后，双方已彻底解决同业竞争，公司与龙佰集团不存在相关同业竞争问题。

2019年12月24日，公司的第一大股东由中国核工业集团有限公司变更为龙佰集团。龙佰集团且避免同业竞争的承诺如下：

“本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业保证将在未来36个月内，按照监管机构及法律法规的要求是一切努力解决与东方锆业及其下属企业构成竞争或潜在竞争的业务，包括但不限于将符合条件的优质资产、业务优先注入东方锆业，若无法注入东方锆业的，将通过包括但不限于转产生经营的资产、业务转让给无关联第三方，将产生经营的资产、业务托管给东方锆业等一切有助于解决上述问题的可行、合法方式，使本公司及本公司控制的企业与东方锆业及其下属企业不构成实质性同业竞争。”

截至目前，龙佰集团上述承诺已逐一履行：

2020年1月15日，龙佰集团将其持有的氯氧化锆生产线、二氧化锆生产线以及焦作市维纳科技有限公司21.30%股权托管给公司。

2020年5月18日，龙佰集团将其持有的氯氧化锆生产线、二氧化锆生产线租赁给公司，租金为500万元/年。

2021年6月4日，经公司2021年第三次临时股东大会决议批准，龙佰集团将其持有的焦作市维纳科技有限公司21.30%股权出售给公司。

2021年8月6日，龙佰集团将其持有的氯氧化锆生产线、二氧化锆生产线出售给公司，交易金额为4,200.73万元。

至此，龙佰集团与公司存在同业竞争的业务已完全出售给公司，双方不再存在同业竞争。

（4）请说明涉及年产核级海绵锆项目的政府补助是否需要跟朝阳东锆转出，是否需要进行会计处理，请说明原因及合理性。

回复：

2010年10年，公司取得了广东省环境保护厅关于广东东方锆业科技股份有限公司年产1000吨核级海绵锆项目环境影响报告书的批复（粤环审【2010】376号），公司拟选址于汕头市澄海区东里镇，占地面积1354735平方米进行年产1000吨核级海绵锆项目的投资建设。项目以高纯氯氧化锆为原料，经锆给分离、氯化、金属还原等工序，生产核级海绵锆，生产规模为核级海绵锆1000吨/年，副产品海绵锆15吨/年。

2012年6月28日，国家发改委、财政部、工信部三部门联合发文批复《发改办高技【2012】1743号），《自主化先进压水堆燃料组件用锆合金结构材料产业化》项目建设从核级海绵锆直到锆合金结构材料完整的生产线，其中，西北有色金属研究院负责在西安建设锆合金结构材料生产线，公司负责核级海绵锆生产线的建设。该项目由西北有色金属研究院、公司联合申报，西北有色金属研究院为组长单位。

2012年11月16日，公司收到陕西省工业和信息化厅下发的《关于出具广东东方锆业科技股份有限公司作为（自主化先进压水堆燃料组件用锆合金结构材料产业化）项目联合申报单位证明的批复》（陕工信发【2012】504号），同意公司作为《自主化先进压水堆燃料组件用锆合金结构材料产业化》的项目合作单位。

2012年11月27日，公司收到西北有色金属研究院发来的《关于自主化先进压水堆燃料组件用锆合金结构材料产业化项目相关信息通报的函》。函件用由：西北有色金属研究院同意国家补助资金总额中的2000万元作为公司在该项目中所负责海绵锆生产线建设的补助资金，该补助资金按国家年度补助资金到位情况按比例逐年划拨给公司。

2014年4月，公司收到陕西省工业和信息化厅拨付的第一笔项目资金675.00万元，公司将其作为与资产相关的政府补助开计入递延收益核算。

2014年8月，汕头市澄海区经济和信息化局向公司出具了关于要求“1000吨核级海绵锆”项目存在问题尽快整改的通知（澄经信【2014】26号），因公司1000吨核级海绵锆项目实施地迟迟未能落实交付，为配合西北有色金属研究院新建锆合金项目的进度，公司将350吨核级海绵锆落实在朝阳东锆新材料有限公司，剩余650吨核级海绵锆待莲花山尾矿地治理结束并验收合格后开始进场建设。

公司账务处理：

①初始入账：

因该项目申报时是以“东方锆业”公司申报，且申报内容为1000吨核级海绵锆项目的投资建设，由于该补助资金是用于公司建设海绵锆生产线的政府补助，属于用于购建固定或形成长期资产的政府补助，因此，公司将2014年4月收到陕西省工业和信息化厅拨付的项目资金675.00万元，作为与资产相关的政府补助开计入递延收益核算。

②后续计量：

由于项目地址调整等原因，原项目地址变更为350吨核级海绵锆位于朝阳东锆新材料有限公司，650吨核级海绵锆位于莲花山。截止目前，朝阳东锆的350吨核级海绵锆项目处于建设状态；莲花山的650吨核级海绵锆项目的项目地址尾矿治理还未结束。因此，公司收到的项目资金675.00万元，仍在递延收益科目核算。

③实施主体的变更对公司账务处理的影响。

A.因该项目的申报主体为东方锆业，而非朝阳东锆，项目资金的使用受到资金拨付单位的监管。故在朝阳东锆股权被转让后公司未将其收到的675万资金转给朝阳东锆。

B. 另外朝阳东锆承接我公司350吨核级海绵锆项目建设，我公司作为其控股股东，在资金、技术、人力上投入了大量成本，且在2013-2015年，针对核级海绵锆的制备项目，我公司共计发生研发费用1,568.72 万元。

我公司认为：虽然朝阳东锆承接了350吨核级项目建设，但受制于项目申报主体及资金专项使用的限制及投入公司在该项目上的研发投入，上述675万专项资金大部分应给朝阳东锆，我公司将继续对朝阳东锆提供技术指导，以保证350吨核级海绵锆项目建设成功，我公司将在朝阳东锆350吨核级海绵锆生产线达到试运行状态时，将675万专项资金按照原设计规模比例（35%）共计236.25万元一次性计入其他收益。公司第五届董事会第十二次会议决议及2015年第一次临时股东大会审议通过了终止650吨核级海绵锆项目，目前公司正配合西北有色金属研究院进行项目结题，待结题后，剩余438.75万元将按照项目资金管理办法的规定一次性计入其他收益。

2.你公司上半年实现营业收入5.81亿元，实现扣非后净利润0.29亿元。你公司卸矿子公司合计实现营业收入3.13亿元，实现净利润0.06亿元。你公司子公司铭瑞锆业净利润同比下降149.45%，主要是2021年上半年度经营勘探支出所致。

（1）请你公司结合同行业公司情况及产品价格变化情况详细说明氯氧化锆、二氧化锆收入同比大幅上升的原因。

回复：

1.氯氧化锆、二氧化锆无同行业上市公司，无法获取可比数据。

2.公司氯氧化锆产品销售情况如下：

单位:万元、吨、元/吨

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动额	增减幅度
营业收入	16,609.41	5,482.47	11,126.94	202.95%
销量	14,657.75	4,097.70	10,560.05	257.71%
平均单位售价	11,331.49	13,379.39	-2,047.90	-15.31%

2021年度上半年，公司氯氧化锆产品销售额比上年同期增加11,126.94万元，增长202.95%。氯氧化锆产品营业收入的增加主要系销售数量大幅增加所致。

3.公司二氧化锆产品销售情况如下：

单位:万元、吨、元/吨

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动额	增减幅度
营业收入	8,758.56	3,238.86	5,519.70	170.42%
销量	1,923.91	636.00	1,287.91	202.50%
平均单位售价	45,524.84	50,925.28	-5,400.44	-10.60%

2021年度上半年，公司二氧化锆产品销售额比上年同期增加5,519.70万元，增长170.42%。二氧化锆产品营业收入的增加主要系销售数量大幅增加所致。

4.氯氧化锆、二氧化锆产品本期销售量的大幅增加的主要原因如下：

（1）2020年初，公司新进第一大股东龙佰集团，为了解决同业竞争问题，进一步实现业务聚焦、提升专业化经营水平、提高产品竞争力和盈利能力，龙佰集团将氯氧化锆生产线及相关业务出租给焦作东锆新材料有限公司（以下简称“焦作东锆”）。焦作东锆成立于2020年5月份，是公司的全资子公司，焦作东锆将租赁的氯氧化锆及二氧化锆生产线用于生产及经营管理。导致2021年上半年度纳入公司合并范围的氯氧化锆及二氧化锆产量较上年同期大幅增加，上半年度，焦作东锆分别销售氯氧化锆、二氧化锆7,648.02吨、366.00吨。

（2）2020年度氯氧化锆及二氧化锆的市场价格呈现逐步下滑趋势，但于2021年上半年初逐步反弹，市场逐渐回暖，氯氧化锆及二氧化锆产品开始提价，销售量增加。

5.氯氧化锆、二氧化锆产品营收同比大幅上升与历次涨价公告是否矛盾的分析；

2020年，受新冠疫情影响，锆产品价格不断走低。2020年度，公司氯氧化锆的毛利率为3.91%，二氧化锆的毛利率为6.99%。2021年，随着国内经济逐步好转，锆产品的需求恢复，截至2021年6月30日，公司发布了以下价格调整公告：

公告日期	公告标题	价格调整幅度
2021-03-26	关于公司主营产品价格调整的公告	氯氧化锆产品（包含母液料）1500元/吨、二氧化锆产品4500元/吨
2021-04-16	关于公司部分主营产品价格调整的公告	氯氧化锆产品（包含母液料）每吨上调500元。二氧化锆产品每吨上调1500元。

公司氯氧化锆、二氧化锆的销售均价（不含税）如下：

2020年4季度	氯氧化锆	10186.45元/吨
	二氧化锆	46075.66元/吨
2021年1季度	氯氧化锆	10576.74元/吨
	二氧化锆	45431.74元/吨
2021年2季度	氯氧化锆	11919.74元/吨
	二氧化锆	45609.26元/吨

公司从2021年3月26日开始尝试涨价，根据公告的涨价幅度与客户签订新的订单，由于锆行业订单的特性，如存续长单、客户询价、大宗价格随行就市等特点，产品实际交易价格比起涨价函存在一定的滞后性。从以上表格可以看出，氯氧化锆、二氧化锆均逐步落实公司涨价公告，与涨价公告不存在矛盾。

（2）请结合产品上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率等情况详细说明二氧化锆毛利率同比大幅上升的原因。

回复：

公司二氧化锆产品的具体销售情况如下：

单位:万元、吨、元/吨

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动额	增减幅度
营业收入	8,758.56	3,238.86	5,519.70	170.42%
营业成本	6,867.67	2,756.16	4,111.51	149.18%
销量	1,923.91	636	1,287.91	202.50%
平均单位售价	45,524.84	50,925.28	-5,400.44	-10.60%
平均单位成本	35,696.44	43,335.65	-7,639.21	-17.63%
毛利率	21.59%	14.90%	6.69%	44.90%

2021年上半年，二氧化锆产品的毛利率为21.59%，较上年同期增加6.69%。主要系单位销售成本下降所致。

二氧化锆产品的主要原材料为氯氧化锆，占成本构成比例达到90%以上；氯氧化锆产品销售价格将上年同期减少2,047.90元/吨，导致二氧化锆产品生产成本下降、毛利增加。

如下图所示，生产一吨二氧化锆产品，需要消耗约2.8吨氯氧化锆。且2021年1-6月氯氧化锆价格比起2020年1-6月的氯氧化锆价格有所下降，因此二氧化锆原材料价格变动比氯氧化锆价格变动差异较大。

（3）请结合你公司子公司主营业务情况、主营产品价格变化情况、同行业公司情况等说明其毛利率、净利润较低的原因与合理性。

回复：

2021年主要子公司主要经营指标如下：

单位:万元

项目	乐昌东锆	耒阳东锆	焦作东锆	维纳科技
营业收入	16,133.53	2,930.71	10,348.35	1,836.70
营业成本	14,977.04	2,679.22	8,656.45	1,407.35
毛利率	7.17%	8.58%	16.35%	23.38%
净利润	-307.55	137.42	845.17	196.97
净利率	-1.91%	4.69%	8.17%	10.72%

乐昌东锆、耒阳东锆的产品毛利率、净利率较低，具体情况分析如下：

1.乐昌东锆主要产品销售情况如下：

单位:吨、万元

分类	销售数量	销售收入	销售成本	毛利率
氯氧化锆	8,025.23	8,764.38	8,109.31	7.47%
二氧化锆	1845.99	6,807.55	6,394.69	6.06%
合计	9,871.22	15,571.92	14,504.00	6.86%

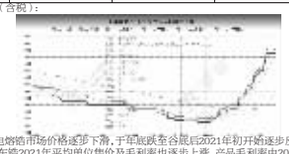
乐昌东锆公司的主要产品是氯氧化锆及二氧化锆，其产品毛利率较低的原因如下：2020年度氯氧化锆及二氧化锆的市场价格呈现逐步下滑趋势。公司为了回笼资金促进销售，签署了大量的销售订单，导致2021年上半年初销售价格反弹时，公司部分低价订单因未执行完毕仍在继续履行，产品毛利率较低。

2.耒阳东锆主要产品是电熔锆，其电熔锆销售情况如下：

单位:万元、吨、元/吨

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动额	变动幅度
营业收入	2,849.08	2,515.17	333.91	13.28%
营业成本	2,612.66	2,156.17	456.49	21.17%
销量	1,207.86	931.35	276.51	29.69%
平均单位售价	23,587.86	27,005.61	-3,417.75	-12.66%
平均单位成本	21,630.46	23,151.02	-1,520.56	-6.57%
毛利率	8.30%	14.27%	-5.97%	-41.84%

下图为电熔锆市场销售价格趋势（含税）：



如上述价格趋势图所示，2020年电熔锆市场价格逐步下滑，于年底跌至谷底后2021年初开始逐步反弹，特别是2021年2季度开始涨幅飞快，受益于电熔锆市场的回暖，耒阳东锆2021年半均单位售价及毛利率也逐步上涨，产品毛利率由2021年一季度的6.68%提高至8.96%。

但由于耒阳东锆出口业务占比较大，国外客户销售订单价格通常按季度确认，一般是以上季度的锆英砂的市场售价推算后确定本季度的销售价格，所以耒阳东锆2021年上半年的产品售价较市场售价上涨呈现滞后状态，导致上半年度毛利率、净利润偏低。

2021年7月份，耒阳东锆当月平均单位售价已上升至27,190.87元/吨，毛利率达15.23%，单月净利润112.23万元，毛利率及净利润已大幅上涨。

3.焦作东锆上半年毛利率16.35%，和总体毛利率相18.95%基本一致。

4.2021年6月正式收购维纳科技，上半年毛利率为23.38%，较总体毛利率18.95%高4.43%。其主要产品毛利率如下：

单位:万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率
电熔锆	1,130.76	942.93	16.61%
复合锆	209.87	156.34	25.51%
结构件	421.47	193.04	54.20%

从上表可以看出维纳科技毛率高于总体主要是结构件和复合锆毛利率较高。维纳科技复合氧化锆、结构陶瓷属于高端定制产品，产品附加值高，因此毛利率相对较高。与添加的辅料、生产的工艺标准相关。

5.报告期内，公司子公司汕头东锆技术服务有限公司未开展实质运营；子公司云南东锆新材料有限公司处于筹建过程中；子公司澳大利亚东锆资源有限公司，主要从事东方锆业在澳大利亚的投资事宜，公司控股子公司铭瑞锆业有限公司经营情况详见本题回复（4）。

（4）请结合经营勘探的具体项目、进展、发生的费用情况说明铭瑞锆业净利润同比大幅下滑的原因。

回复：

铭瑞锆业的经营情况如下：

单位:万元

项 目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动额	变动幅度
营业收入	59.69	63.51	-3.82	-6.01%
减:管理费用	488.50	397.01	91.49	23.05%
财务费用	146.85	565.92	-419.07	-74.05%
投资收益	220.28	1,736.88	-1,516.59	-87.32%
加:信用减值损失	2.34	-0.34	2.68	-786.36%
资产减值损失	0.00	-133.31	133.31	-100.00%
资产处置收益	5.02	0.00	5.02	
利润总额	-348.01	703.80	-1,051.81	-149.45%
净利润	-348.01	703.80	-1,051.81	-149.45%

2021年1-6月，铭瑞锆业净利润为-348.01万元，较上年同期减少1051.81万元，主要系对参股公司Image Resources NL 确认的投资收益减少所致。

Image Resources NL公司本年度实现的净利润为1,447.49万，较上年同期净利润为9,314.93万减少7,867.44万元，Image Resources NL公司净利润大幅下降的原因详见本回复问题6。

3.你公司董事会5月19日决定拟以现金10,200万元购维纳科技100%股权，6月4日2021年第三次临时股东大会通过该议案，6月4日你公司完成支付购买价款并办理完毕工商变更。你公司上半年取得子公司支付的现金净额为4,031.28万元。

（1）请说明支付购买价款并办理完毕工商变更的具体时点，是否早于股东大会通过该议案的时点，你公司是否存在规范运作违规情形。

回复：

2021年6月4日，经公司2021年第三次临时股东大会决议审议，通过了《关于全资子公司收购焦作市维纳科技有限公司100%股权暨关联交易的议案》，股东大会审议通过后，公司与维纳科技原股东签订的股权转让协议生效。根据工商相关网站，维纳科技原股东于2021年6月15日办理了工商变更手续。公司向维纳科技各股东支付款的时点见以下表格：

单位:万元

股东名称	应支付金额	公司代扣税费	向股东支付金额	支付时间
冯立明	3,519.00	533.45	2,985.55	2021.06.10
龙佰集团	2,172.60	-	2,172.60	2021.09.26
甘学贤	1,162.80	175.67	987.13	2021.06.10
李建设	673.20	98.51	574.69	2021.08.20
郜清海	673.20	98.51	574.69	2021.09.26
张会芳	673.20	98.51	574.69	2021.09.24
王春洪	510.00	62.13	447.87	2021.07.15
崔官岭