证券代码：002167 证券简称：东方锆业 公告编号：2020-075

广东东方锆业科技股份有限公司关于深圳交易所 2019 年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”)近期收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对广东东方锆业科技股份有限公司 2019 年年报的问询函》中小板年报问询函【2020】第 141 号(以下简称“问询函”))，针对问询函中提及的事项，公司同年报审计机构大华会计师事务所(特殊普通合伙)就问询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，现将回复具体内容公告如下：

1、报告期内，你公司营业收入 4.72 亿元，同比下降 6.30%；归属于上市公司股东的净利润(以下简称“净利润”)-2.06 亿元，同比下降 2,036.31%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 -2.09 亿元(以下简称“扣非后净利润”)，同比下降 533.21%。请说明：

(1)请结合你公司 2017 年至 2019 年生产经营情况、行业情况及主要产品毛利率情况，说明你公司 2017 年至 2019 年净利润出现波动的原因；

【回复】：

2017 年、2018 年和 2019 年，公司净利润分别为 -3,931.30 万元、1,062.78 万元和 -20,578.68 万元，扣非后净利润 -5,024.37 万元、-4,826.67 万元和 -20,909.43 万元。

公司 2018 年度净利润 1,062.78 万元较 2017 年度净利润 -3,931.30 万元增加 4,994.08 万元，主要系 2018 年度公司出售持有的汕头市澄海农村信用合作联社部分股权取得投资收益 3,440.00 万元所致；2018 年度扣非后净利润 -4,826.67 万元与 2017 年度扣非后净利润 -5,024.37 万元基本持平，无较大波动。

公司 2019 年度净利润 -20,578.68 万元较 2018 年度净利润 1,062.78 万元下降 21,641.46 万元；公司 2019 年度扣非后净利润 -20,909.43 万元较 2018 年度扣非后净利润 -4,826.67 万元下降 16,082.76 万元；主要系：一、2018 年度公司出售持有的汕头市澄海农村信用合作联社部分股权取得投资收益 3,440.00 万元所致；二、2019 年度，受市场行情低迷的持续影响，公司对各类资产进行减值测试，并计提各类资产减值损失共计 12,803.49 万元所致。

除上述影响外，公司 2019 年度扣非后净利润较 2018 年度净利润扣非后净利润仍出现大幅下降，主要原因系：

①公司生产经营状况影响

公司 2018 年度、2019 年度产品收入构成如下：

单位：万元

产品种类	2019 年度			2018 年度		
	收入	成本	收入占比	收入	成本	收入占比
氯氧化锆	9,429.70	8,705.26	19.99%	8,677.05	6,732.07	17.24%
二氧化锆	9,864.97	9,015.55	20.92%	12,207.23	8,589.56	24.25%
复合氧化锆	3,821.52	2,923.73	8.10%	3,823.42	2,186.04	7.60%
硅酸锆	1,724.63	2,146.90	3.66%	2,228.57	2,215.54	4.43%
结构陶瓷	3,293.98	1,634.43	6.98%	3,438.82	1,385.99	6.83%
海绵锆	4,904.46	2,602.24	10.40%	3,957.03	2,281.68	7.86%
核级锆	2,326.58	1,657.08	4.93%	932.46	576.49	1.85%
锆中矿				5,230.77	4,307.69	10.39%
电熔氧化锆	5,141.11	4,418.16	10.90%	5,936.42	4,753.10	11.79%
氧化钪	11.79	12.34	0.02%	5.13	5.43	0.01%
其他	6,643.29	4,245.29	14.09%	3,894.85	2,260.28	7.74%
合计	47,162.03	37,360.98	100.00%	50,331.75	35,293.87	100.00%

2019 年度，公司产品收入结构发生较大变化，其中：锆中矿收入比重由 2018 年度的 10.39% 下降至 0，毛利减少 923.08 万元；二氧化锆收入比重由 2018 年度的 24.25%下降至 20.92%，毛利减少 2,768.26 万元。

②行业情况影响

2019 年度，国内锆系市场行情运行相对冷清，环保、贸易战、终端市场洗牌等因素均对锆系市场产生不利影响，企业利润缩水明显，公司承压运行。在行业低迷期，各企业为避免淘汰，为企业存活相互竞争，公司盈利难度加大。

2018 年度相比公司各产品毛利率均出现不同程度的下降，具体情况如下：

单位：万元

产品种类	2019 年度			2018 年度			毛利率变动
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	
氯氧化锆	9,429.70	8,705.26	7.68%	8,677.05	6,732.07	22.42%	-14.73%
二氧化锆	9,864.97	9,015.55	8.61%	12,207.23	8,589.56	29.64%	-21.03%
复合氧化锆	3,821.52	2,923.73	23.49%	3,823.42	2,186.04	42.83%	-19.33%
硅酸锆	1,724.63	2,146.90	-24.48%	2,228.57	2,215.54	0.58%	-25.07%
结构陶瓷	3,293.98	1,634.43	50.38%	3,438.82	1,385.99	59.70%	-9.31%
海绵锆	4,904.46	2,602.24	46.94%	3,957.03	2,281.68	42.34%	4.60%
核级锆	2,326.58	1,657.08	28.78%	932.46	576.49	38.18%	-9.40%
锆中矿				5,230.77	4,307.69	17.65%	
电熔氧化锆	5,141.11	4,418.16	14.06%	5,936.42	4,753.10	19.93%	-5.87%
氧化钪	11.79	12.34	-4.70%	5.13	5.43	-5.85%	1.14%
其他	6,643.29	4,245.29	36.10%	3,894.85	2,260.28	41.97%	-5.87%
合计	47,162.03	37,360.98	20.78%	50,331.75	35,293.87	29.88%	-9.10%

③主要产品毛利率波动

2017 年、2018 年和 2019 年，公司产品销售综合毛利率分别为 22.66%、29.88%和 20.78%，其中氯氧化锆、二氧化锆、锆中矿 3 种产品的销售收入占公司营业收入比重较大，其毛利率变动对公司整体毛利率影响较大。

A.氯氧化锆

单位：万元、吨、元 / 吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	9,429.70	8,677.05	12,462.60
营业成本	8,705.26	6,732.07	10,822.21
销量	6,814.48	5,972.65	10,121.03
平均单位售价	13,837.75	14,527.97	12,313.57
平均单位成本	12,774.65	11,271.49	10,692.79
毛利率	7.68%	22.42%	13.16%

氯氧化锆系由锆英砂与烧碱、盐酸等经化学反应生产而成，同时是生产二氧化锆、复合氧化锆、核级海绵锆的主要原材料。2017 年、2018 年和 2019 年，公司氯氧化锆毛利率分别为 13.16%、22.42%和 7.68%。2017 年至 2019 年公司氯氧化锆毛利率变化较大的主要因素包括：①主要原材料锆英砂市场价格波动影响；②氯氧化锆市场价格波动影响；③产量对生产效率的影响等。具体分析如下：

(1)2018 年，氯氧化锆毛利率较 2017 年增加，主要系当年平均单位售价较上年同比涨幅(17.98%)高于平均单位成本涨幅(5.41%)所致。

2018 年公司氯氧化锆平均单位成本较 2017 年增长 5.41%，主要受锆英砂采购成本增加影响。全球锆英砂供应市场集中度较高，主要供应商对锆英砂价格的变动有较强影响力，自 2016 年下半年起至 2018 年上半年，由于全球主要供应商实施减产策略，从而导致锆英砂供不应求，市场价格持续上涨。

2018 年公司氯氧化锆平均单位售价较 2017 年增长 17.98%，主要受两方面因素影响。一方面，由于锆英砂价格增长导致生产成本增加，氯氧化锆生产商相应提高了产品售价；另一方面，国家加大了对氯氧化锆生产商的环保督察力度，部分环保不达标的生产商被关停，市场供给减少导致了氯氧化锆市场价格上升。

(2)2019 年，公司氯氧化锆毛利率较上年减少，主要系由成本上升和售价下降两方面因素造成。

2019 年公司氯氧化锆平均单位成本较上年同比增长 13.34%，主要原因包括：①氯氧化锆 2019 年产量较 2018 年下降 18.06%，产能利用率下降导致单位产品分摊的制造费用(主要为固定资产折旧)增加；②由于公司资金短缺造成公司停产次数增多，原材料损耗有所上升。

氯氧化锆市场售价在 2018 年上半年达到顶峰后有所下降，2019 年公司氯氧化锆平均单位售价较上年同比下降 4.75%。

B. 二氧化锆

单位：万元、吨、元 / 吨

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	9,864.97	12,207.23	13,617.06
营业成本	9,491.57	8,589.56	12,776.38
销量	2,227.82	2,450.20	3,845.29
平均单位售价	44,280.81	49,821.38	35,412.32
平均单位成本	42,604.75	35,056.58	33,226.04
毛利率	3.79%	29.64%	6.17%

二氧化锆主要原材料为氯氧化锆，2017 年、2018 年和 2019 年，公司二氧化锆毛利率分别 6.17%、29.64%和 3.79%，与氯氧化锆毛利率变动趋势基本一致，但变动幅度大于氯氧化锆，其主要原因为：产品售价方面，二氧化锆市场价格跟随氯氧化锆、锆英砂价格波动而波动；产品成本方面，由于公司用于生产二氧化锆的氯氧化锆均为自产，在氯氧化锆行情较好时二氧化锆成本优势较为明显，而在氯氧化锆产能利用率不足时会额外增加二氧化锆的生产成本。

2018 年，受氯氧化锆市场价格上涨的影响，公司二氧化锆平均单位售价较 2017 年增长 40.68%；而二氧化锆平均单位成本较 2017 年增长 5.51%，与氯氧化锆涨幅(5.41%)基本一致。因此，2018 年公司二氧化锆毛利率较 2017 年增加。

2019 年，公司二氧化锆毛利率较 2018 年出现较大跌幅，其主要原因包括：①二氧化锆市场售价随氯氧化锆下降而有所下降；②由于产能利用率下降，公司自产的氯氧化锆成本有所上升；③公司 2019 年二氧化锆产量较 2018 年下降 29.06%，产能利用率下降导致单位产品成本增加(主要为单位产品分摊的固定资产折旧增加)。

C. 锆中矿

2017 年和 2018 年，公司从事锆中矿转销贸易的毛利率分别为 28.14%和 17.65%。

锆中矿的市场价格主要根据锆矿全球第一大生产商 Iluka 发布的二氧化锆(ZrO2)和二氧化钛(TiO2)价格，以及锆中矿中二氧化锆、二氧化钛含量确定。公司销售锆中矿的定价除了考虑上述因素外，还会根据付款方式、付款期限进行调整。

2017 年，由于锆、钛价格持续上涨，公司向 Iluka 采购锆中矿的价格也持续上升(2017 年 2 月为 302.03 美元 / 吨，2017 年 11 月为 436.26 美元 / 吨)。公司于 2017 年 1-3 季度以较低价格采购的锆中矿主要集中在 2017 年末售出，结算方式为现金与商业承兑汇票组合、国内银行信用证组合，因此所赚取的价差较大。

2018 年，公司锆中矿转销毛利率为 17.65%，其中所赚取的市场价差较小，主要为赊销溢价。

D. 其他产品

公司硅酸锆、电熔锆主要原材料为锆英砂和石墨电极；复合氧化锆、核级海绵锆主要原材料为公司生产的氯氧化锆；工业级海绵锆主要原材料为公司生产的电熔锆；结构陶瓷主要原材料为公司生产的复合氧化锆。

(1)硅酸锆

硅酸锆主要用途为玻璃添加剂、卫生洁具、墙地砖等陶瓷用釉料，属低端锆制品，其销售收入占公司营业收入比重较低，且逐年下降。硅酸锆市场竞争较为激烈，且其需求受房地产市场低迷冲击较大，因此报告期内公司硅酸锆产能利用率逐渐下降，由 2017 年 39.23%降至 2020 年 1 季度 3.09%，从而导致其毛利率较低，2017 年、2018 年和 2019 年分别为 -4.09%、0.58%和 -24.48%。

(2)电熔锆

2017 年至 2019 年，公司电熔锆产能利用率较高且相对稳定，因此其毛利率与公司所产的其他基础锆制品相比较高，2017 年、2018 年和 2019 年，分别为 27.70%、19.93%和 23.32%。2018 年，公司电熔锆毛利率较 2017 年出现下降，与公司整体毛利率变动趋势不同，主要系原材料石墨电极价格自 2017 年开始大幅涨价所致。

(3)复合氧化锆、结构陶瓷

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。其定价除考虑氯氧化锆成本外，还与添加的辅料、生产的工艺标准相关。

2017 年、2018 年和 2019 年，公司复合氧化锆毛利率分别为 32.98%、42.83%、和 23.49%；公司结构陶瓷毛利率相对稳定，分别为 45.57%、59.70%和 50.38%。

(4)核级海绵锆、工业级海绵锆

2017 年、2018 年和 2019 年，公司核级海绵锆毛利率分别 28.95%、38.18%和 28.78%；2018 年，公司核级海绵锆毛利率较 2017 年增加，主要系 2018 年核级海绵锆售价较 2017 年上涨所致。

2017 年、2018 年和 2019 年，公司工业级海绵锆毛利率分别为 24.52%、42.34%和 46.94%，其毛利率波动主要受产能利用率及工业级海绵锆售价变动综合影响。

(2)2019 年第一至四季度，你公司净利润分别为 190.94 万元、546.96 万元、54.20 万元、-2.14 亿元。请结合你公司行业情况，说明各季度净利润存在较大波动的原因及合理性。

【回复】：

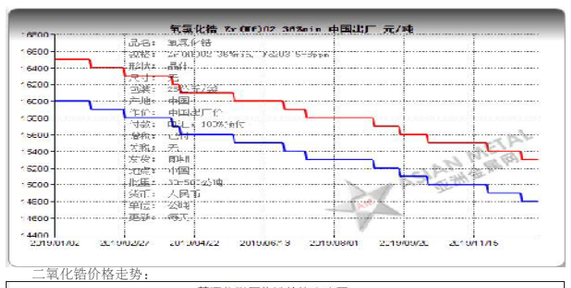
①行业情况概述

锆行业属于周期性行业，锆产品价格受行业周期性影响，其他有色金属行业周期、房地产行业周期以及相关新材料、新能源行业周期也会影响锆行业。

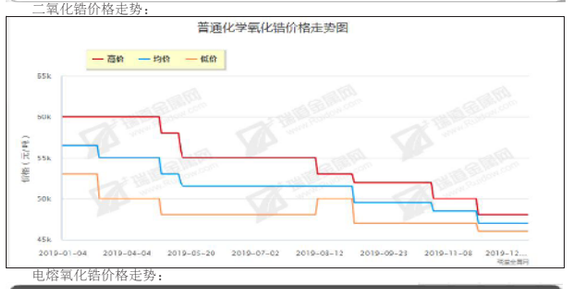
2019 年度，国内锆系市场行情运行相对冷清，环保、贸易战、终端市场洗牌等因素均对锆系市场产生不利影响，企业利润缩水明显，公司承压运行。在行业低迷期，各企业为避免淘汰，为企业存活相互竞争，公司盈利难度加大。

2019 年公司主要产品市场销售价格走势如下：

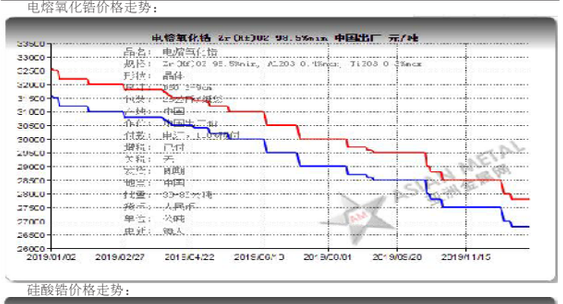
氯氧化锆价格走势：



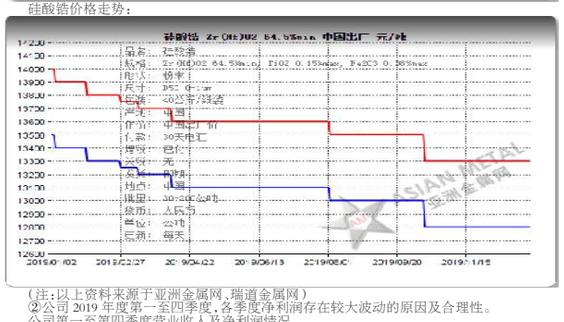
二氧化锆价格走势：



电熔氧化锆价格走势：



硅酸锆价格走势：



(注：以上资料来源于亚洲金属网、瑞道金属网)

②公司 2019 年度第一至四季度，各季度净利润存在较大波动的原因及合理性。

公司第一至第四季度营业收入及净利润情况

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	10,282.82	12,440.98	10,824.31	13,613.91
归属于上市公司股东的净利润	190.94	546.96	54.20	-21,370.77

2019 年第一至三季度，公司净利润分别为 190.94 万元、546.96 万元、54.20 万元，均处于微利状态、波动不大。

2019 年第四季度，公司实现净利润 -2.14 亿元，较前三个季度相比出现大额亏损，主要系：一、如上述产品价格波动图显示，第四季度公司各类产品销售价格呈现新低，在产品销售收入增加的同时，意味着亏损越多；二、受锆制品市场低迷的影响，公司各类资产均出现了减值迹象，出于谨慎性原则公司在 2019 年末对固定资产、无形资产、存货、应收账款计提了较大金额的减值准备，共计提 12,803.49 万元；三、为积极应对锆行业持续低迷影响，提高公司的盈利能力和抗风险能力，增强公司的核心竞争力，公司积极加大新产品研发力度，2019 年第四季度研发投入 1180 万元，环比第三季度增加了 975 万元；四、公司于 2019 年末根据公司薪酬管理制度计提年终绩效考核工资共计 530 万元，导致管理费用、销售费用大幅增加；五、在年度审计过程中，会计师对部分跨期费用重新确认并统一调整计入第四季度，导致第四季度期间费用增加较多。

综上所述：公司认为 2019 年度第一至第四季度净利润波动系合理的。

2、2019 年 12 月 20 日，你公司第一大股东由中国核工业集团有限公司变更为龙蟒佰利联集团股份有限公司(以下简称“龙蟒佰利”)。你公司应付龙蟒佰利控制的佰利联融资租赁(广州)有限公司债务 1.1 亿元，利率 12%，起始日为 2019 年 11 月 6 日，到期日为 2020 年 1 月 24 日。请补充披露上述关联方资金拆借发生的业务背景、合同主要条款、签订时间、各方权利义务、资金拆借利率确定的合理性，说明是否履行审议程序及信息披露义务。

【回复】：

(1)业务背景

2019 年度，公司为维持正常生产经营，自身融资需求较大，公司日常通过银行借款、融资租赁、应收账款保理等多种方式筹集资金。

佰利联融资租赁(广州)有限公司系龙蟒佰利联集团股份有限公司(以下简称“龙蟒佰利”)直接和间接合计持股 98.36%的控股子公司，经营范围：租赁交易咨询和担保；租赁业务；融资租赁服务(限外商投资企业经营)；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；兼营与主营业务有关的商业保理业务(仅限融资租赁企业经营)。

2019 年 11 月，公司与融资租赁公司沟通并达成合作意向，融资租赁公司系合法持牌的非银行金融机构，其在进行充分尽职调查的基础上于 2019 年 11 月 6 日同公司签署了《融资租赁合同》及相关担保合同。

(2)合同主要条款

①租赁设备

租赁设备是指出租人自承租人处受让并出租给承租人使用的租赁设备及其附属设施（详见本合同《租赁设备清单》)以及附属其上的无形资产，以及任何根据本合同的替换租赁设备。

②租赁设备的转让

承租人将自有设备出售给出租人，出租人向承租人支付设备购买价款 110,000,000.00 元，同时承租人再将该设备从出租人处租回，并向出租人支付租金及其他应付款项。承租人自行承担其所选定的租赁物的全部责任和风险。

出租人按照本合同向承租人支付转让价款之日，承租人以占有改定的方式向出租人完成了租赁设备的交付，租赁设备所有权从承租人处转移至出租人。

③租赁期限

租赁期限为 2 个月，还租期共计 2 期，自起租日起算。

④租金、租前息

在租赁期限内，承租人应向出租人支付租金 112,123,000 元。租金以融资租赁本金和租赁利率为基础计算，由融资租赁本金与租赁利息构成。融资租赁本金 110,000,000.00 元。年租赁利率为 12%，租赁利息为 2,123,000 元。未经出租人事先书面同意，承租人不得迟延支付租金或缩短、延长支付期限。

⑤担保

为保证承租人履行其在本合同项下的租金支付义务和其他义务，承租人应向出租人提供符合出租人要求的担保并自行承担相关费用。

本合同项下，出租人要求承租人提供的担保包括：以融资租赁合同项下的机器设备作抵押；东方锆业第二大股东陈潮钿及其配偶王木红，东方锆业全资子公司来阳东锆新材料有限公司、朝阳东锆新材料有限公司、乐昌东锆新材料有限公司，就承租人在融资租赁合同项下对债权人所负的全部债务提供不可撤销的连带责任担保；东方锆业全资子公司澳大利亚东锆资源有限公司、控股子公司铭瑞锆业有限公司将持有的 Image Resources NL 共计 25.07%股份作为质押担保。

(3)合同签订时间

2019 年 11 月 6 日，公司与融资租赁公司签订《融资租赁合同》；2019 年 11 月 30 日，公司与融资租赁公司签订了《补充协议》，将租赁期限延长至 2020 年 1 月 24 日，原合同其他条款不变。

(4) 各方权利义务

融资租赁公司(出租方)的主要权利：①按期收取租金；②在承租人违约时提前收回租赁本金；③租赁设备毁损灭失的优先受偿权；④定期查询承租人的财务报表及对不定期租赁资产进行后期巡查。

出租方的主要义务：按合同约定向承租人租赁设备转让价款。

公司(承租方)的主要权利：在通知出租人的情况下可提前偿还租赁本金和利息。

承租方的主要义务：①按期支付租金；②按合同约定使用贷款；③定期向出租方提供财务报表；④接受出租方对租赁设备的后期监管巡查。

(5) 资金拆借利率确定的合理性

2019 年度，公司受制于自身规模及信誉，融资利率水平维持在年利率 4.35%-12%左右。

本次合同约定的租赁年利率为 12.00%，系融资租赁公司根据其业务风险水平与公司进行充分磋商的结果，符合独立交易原则，系合理的。

(6)合同履行情况

?? 本次交易已于 2020 年 1 月 20 日履行完毕，公司涉及的相关担保义务同时予以全部解除。

(7)关于本次交易的审议程序及信息披露

本次交易发生日，即 2019 年 11 月 6 日，龙蟒佰利尚未与中国核工业集团有限公司签订《股权转让协议》，龙蟒佰利能否收购公司 15.66%股权存在较大不确定性，融资租赁公司按照正常的业务审批流程与公司签订了《融资租赁合同》，合同条款参照市场条件约定。

2019 年 11 月 8 日龙蟒佰利与中国核工业集团有限公司签订《股权转让协议》，但尚需提交有权部门批准后生效。2019 年 12 月 23 日，龙蟒佰利收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，相关股份已完成过户登记手续。

2019 年 12 月 25 日、2020 年 1 月 10 日，公司分别召开了第六届董事会第三十三次会议、2020 年第一次临时股东大会选举新一届董事和监事，龙蟒佰利董事长许刚先生、副董事长谭瑞清先生之子谭若闻先生成为东方锆业第七届董事会董事，龙蟒佰利监事赵拥军先生为公司第七届监事会监事。根据《深圳证券交易所股票上市规则》，龙蟒佰利成为公司关联方，公司与融资租赁公司于 2019 年 11 月 6 日签订的《融资租赁合同》构成关联交易。

公司与融资租赁公司的融资租赁交易实质为资金借贷，参考《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引(2015 年修订)》第 8.2.10 条，公司可按租赁利息确认关联交易金额。本次交易金额未超过三百万元，且未超过我公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%，根据我公司《关联交易管理制度(2014 年 3 月)》，该笔交易由我公司总经理办公会议做出决议后实施，2019 年 12 月 26 日，我公司总经理办公会审议通过。根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 10.2.4 条，该笔交易在发生时无需进行披露。

2019 年年报中，公司按照《企业会计准则》及《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》的规定详细披露了与融资租赁公司之间的交易。

综上所述：该笔交易已按照《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》履行审批程序及信息披露义务。

3、报告期内，你公司计提固定资产减值准备 7,739.30 万元。请结合你公司房屋建筑物、机器设备的折旧情况，说明固定资产减值测试的过程及合理性，并请年审会计师发表意见。

【回复】：

(1)截止 2019 年末公司房屋建筑物、机器设备的折旧、减值情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备
账面原值	61,250.38	79,813.41
累计折旧	13,314.38	38,337.35
减值准备	201.23	14,169.64
账面价值	47,734.77	27,306.41

2019 年度，公司计提固定资产减值准备 7,739.30 万元，其中：房屋建筑物计提减值准备 201.23 万元，机器设备计提减值准备 7,537.22 万元。

计提减值准备的房屋建筑物主要为朝阳东锆的 1 间厂房及朝阳东锆、乐昌东锆部分老旧附属设施。2019 年，公司的工程技术人员在现场实地考察后，经过讨论分析，认为这些房屋建筑物已成为了危房，公司予以立即停用，并全额计提了减值准备。

计提减值准备的机器设备主要系公司澳大利亚控股子公司 Murray Zircon Pty Ltd(中文译名“铭瑞锆业有限公司”，以下简称“铭瑞锆业”)对位于明达理矿区的固定资产合计 1,304.32 万澳元，折合人民币 6,370.71 万元。

(2)铭瑞锆业固定资产减值测试的过程及合理性

2019 年度，铭瑞锆业对其位于明达理矿区的干选设备等固定资产计提了全额减值准备，折合人民币 6,370.71 万元，具体原因如下：

铭瑞锆业明达理矿区于 2015 年停产，部分矿区资产(主要为湿选设备等)已销售给澳大利亚 Image Resource NL，剩余固定资产主要为干选设备等。铭瑞锆业 2016 年与 Image 签订的资产交易中约定，Image 在成交日起 3 年内(后经协商延期 1 年)享有以 1,200 万澳元购买铭瑞锆业明达理矿区干选设备的选择权。干选设备的用途是将经湿选后获取的锆中矿进一步分离为锆英砂、钛矿砂、金红石等。铭瑞锆业管理层与 Image 沟通后认为，综合考量了当前市场行情、澳大利亚当地水、电、人工成本及湿选厂搬迁费用等，Image 直接向中国销售锆中矿的经济效益高于进一步加工锆中矿的效益，因此 Image 放弃行权的可能性较大。因此，铭瑞锆业董事会决议采纳首席执行官对干选设备等资产全额计提减值准备的建议。

铭瑞锆业委托 John S Dunlop 对拟计提减值准备的资产进行了评估。经 John S Dunlop 评估，除 Image 外该干选设备无其他潜在买家报价，因此该干选设备的可收回金额为 0。故铭瑞锆业对该项固定资产全额计提了减值准备。

(3)其他机器设备减值测试的过程及合理性

2019 年末，公司第一大股东变更后，公司新一届管理层对固定资产进行了全面清理。由于产品技术的更新换代和工艺的不断优化，部分机器设备未能有效开机及产生相关经济效益，该部分机器设备处于闲置状态。公司管理层经过分析讨论后认为，对于提高性能已经没有经济性的机器设备予以淘汰。由于该部分固定资产的未来使用情况发生确定性的变化，根据《企业会计准则第 8 号 - 资产减值》需要进行减值测试。由于公司未来不再计划使用性能落后的机器设备，不能预计资产的未来现金流量的现值，故不能使用收益法进行评估。因此，公司根据资产的公允价值减去处置费用估计其可收回金额。资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。由于相关固定资产已无使用价值和 转让价值，不存在销售协议和资产活跃市场，因此采用成本法进行估计确定资产公允价值。对报告期末的可收回金额进行估计，可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

(4)公司长期资产减值准备政策

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值(扣除预计净残值)。

综上：公司认为，公司固定资产的减值准备的计提是合理的。

【会计师核查回复】

针对固定资产减值问题，我们已经按照中国审计准则的要求，在 2019 年度审计中设计并执行的主要程序包括但不限于：

(1)了解、评价与固定资产减值相关的内部控制，并测试相关内部控制流程的运行有效性；

(2)实地勘察了相关固定资产，并实施了监盘程序，关注固定资产的品质及使用状况；

(3)检查了管理层相关决策文件；

(4)获取管理层聘请的估值专家出具的相关评估报告，与管理层及管理层聘请的专家就评估报告有关事项进行充分沟通，独立评价了管理层干选设备减值工作的恰当性，包括评价管理层在减值测试中采用的评估方法和关键假设的合理性，测试管理层在减值测试中使用数据的准确性等审计程序。

(5)获取并检查固定资产权属资料，核实固定资产所有权情况；

(6)了解公司产品工艺、产能、实际产量情况，分析其与固定资产是否匹配；

(7) 对固定资产减值测试的过程进行了重新计算，未发现与财务报表列报不符的情况。

经核查，我们认为：基于我们对东方锆业 2019 年度财务报表审计中执行的程序，就 2019 年财务报表整体公允反映而言，我们没有发现东方锆业固定资产减值准备的计提是不合理的。

4、报告期内，你公司针对探矿权计提无形资产减值损失 2,525.92 万元。请结合探矿权减值测试过程，说明计提无形资产减值损失的原因及合理性，并请年审会计师发表意见。

【回复】：

(1)公司针对探矿权计提无形资产减值损失 2,525.92 万元的原因及合理性

报告期内，公司澳大利亚控股子公司铭瑞锆业对其在南澳大利亚州拥有的 7 项探矿权资产全额计提了资产减值准备，折合人民币 2,525.92 万元。

铭瑞锆业探矿权资产主要为已资本化的勘探支出。通过对矿区的持续勘探确认达到开采条件并取得采矿许可尚需较大后续支出。结合对当前行业形势的判断，预计开采成本以及铭瑞锆业自身财务状况等多方面因素，铭瑞锆业管理层认为继续进行勘探的经济效益较低，通过未来运转覆盖已资本化的勘探支出存在的较大不确定性。因此，铭瑞锆业董事会决议采纳首席执行官对探矿权资产全额计提减值准备的建议。

铭瑞锆业委托 John S Dunlop 对拟计提减值准备的资产进行了评估。经 John S Dunlop 评估，由于预计年度勘探支出将无法满足澳大利亚政府对维持探矿权的最低要求，且无潜在买家，因此当前市场价值为 0。故铭瑞锆业对该 7 项探矿权全额计提了减值准备。

(2)公司长期资产减值准备政策

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值(扣除预计净残值)。

综上：公司认为，公司无形资产的减值准备的计提是合理的。

【会计师核查回复】

针对无形资产减值问题，我们已经按照中国审计准则的要求，在 2019 年度审计中设计并执行的主要程序包括但不限于：

①了解及评价与资产减值相关的内部控制设计的合理性，测试关键控制执行的有效性；

②检查了管理层关于计提探矿权资产减值准备的决策文件；

③获取管理层聘请的估值专家出具的相关评估报告，与管理层及管理层聘请的专家就评估报告有关事项进行充分沟通，独立评价了管理层的探矿权减值工作的恰当性，包括评价管理层在减值测试中采用的评估方法和关键假设的合理性，测试管理层在减值测试中使用数据的准确性等审计程序。

经核查，我们认为：基于我们对东方锆业 2019 年度财务报表审计中执行的程序，就 2019 年财务报表整体公允反映而言，我们没有发现东方锆业无形资产减值准备的计提是不所有重大方面存在不符合企业会计准则的情况。

5、报告期内，你公司应付账款 1,803.49 万元应收账款坏账损失，其中按单项计提预期信用损失的应收账款合计 1,529.11 万元，其中针对 19 家企业全部按 100%比例计提坏账准备。请结合你公司信用政策，说明本期按 100%比例计提的合理性，并请年审会计师发表意见。

【回复】：

(1)公司信用政策

公司对新老客户适用不同的信用政策：

新客户，即首次交易的客户，原则上不予以授信，采用现款交易。

针对老客户，根据其交易量及合作年限，实行一户一审批政策。销售人员需填写老客户信用等级、信用额度、信用期限申请表，按权限通过销售经理、财务总监、总公司领导的逐级审批。

原则上赊销期限控制在 3 个月以内，特殊情况下赊销期限不得超过 6 个月。信用客户出现 30 天内逾期货款，应及时向分管经理汇报相关情况，并向客户发送催款单；出现 30-60 天内逾期货款，应马上与客户核对应收账款并出具对账单，并暂停发货，待付清逾期货款再继续发货；出现 3 次逾期货款的，应下调客户授信额度或者取消授信；业务员发现信用客户财务状况出了问题，即使未到还款期，也应立即上报各级领导并尽快采取必要措施。

(2)公司应收账款坏账准备的计提政策

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	按类似信用风险特征进行组合	基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
关联方组合	按类似信用风险特征进行组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(3)公司按单项计提预期信用损失的应收账款合计 1,657.26 万元，其中针对 19 家企业全部按 100%比例计提坏账准备的应收账款坏账准备的依据及合理性。

2019 年末，公司第一大股东变更后，公司新一届管理层对应收账款进行了统一梳理并安排专人追偿。2019 年度，公司按单项计提的应收账款坏账准备增加 1,529.11 万元，对于超过信用期尚未付清货款的客户，公司进行了信用及还款能力的追踪调查。结合相关客户报告期的还款情况以及调查的结果，公司重新评估了客户未来的回款能力。

管理层在评估各种情形后，认为 19 家企业的欠款预计收回可能性较小，公司根据企业会计准则及公司的坏账准备计提政策，对其全额计提了坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

客户	账面余额	坏账准备	计提比例	账龄	备注
广州市联日化工有限公司	1,075.73	1,075.73	100.00%	1-3 年	因涉及多起诉讼且已停产，预计收回可能性较小
潮州市枫溪区顺辉区陶瓷颜料厂	119.39	119.39	100.00%	3 年以上	企业已注销
潮州市枫溪通达陶瓷颜料有限公司	97.71	97.71	100.00%	3 年以上	近 3 年无业务，预计收回可能性较小
河南升达世创实业有限公司	82.05	82.05	100.00%	3 年以上	企业已注销
衡阳市山泉化工产品有限公司	81.81	81.81	100.00%	3 年以上	近 3