



广东东方锆业科技股份有限公司

与

华金证券股份有限公司

关于《关于请做好广东东方锆业科技非公开发行股票发审委会议准备工作的函》

之

回复报告

保荐机构（主承销商）



（中国(上海)自由贸易试验区杨高南路 759 号 30 层）

二〇二二年十一月

中国证券监督管理委员会：

贵会于近日下发的《关于请做好广东东方锆业科技非公开发行股票发审委员会准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）收悉。在收到《告知函》后，广东东方锆业科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“申请人”、“东方锆业”、“上市公司”、“公司”）会同华金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“华金证券”）与其他中介机构，就《告知函》中提出的问题，逐一进行落实。现将《告知函》有关问题的落实情况汇报如下：

除非文义另有所指，本回复报告中的简称与《华金证券股份有限公司关于广东东方锆业科技股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“尽职调查报告”）中的简称具有相同涵义。

目录

问题一：本次募投项目.....	3
问题二：关于存货.....	16
问题三：关于中核精密.....	24

问题一：本次募投项目。

申请人 2019 年及 2020 年归母亏损金额为-21,057.73 万元、-16,579.09 万元，报告期毛利率变化较大。本次募投项目中，年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目将新增电熔氧化锆产能 3 万吨。报告期申请人电熔氧化锆产品的产能利用率分别为 79.87%、58.47%、64.90%、83.13%，2021 年产销率为 80.08%。本项目建设内容为电熔单斜锆 20,000 吨/年、电熔稳定锆 10,000 吨/年和副产品二氧化硅 15,000 吨/年，预计建设期第二年按 16.67% 负荷生产，生产期第一年按 66.67% 负荷生产，生产期第二年（即计算期第四年）及以后达产。

请申请人：（1）说明电熔氧化锆的产能利用率在报告期内波动的原因，产能利用率波动情况与可比上市公司是否一致；（2）说明本次募投项目投资效益测算的产品单价的预测依据，与报告期内该产品单价比较有无差异；（3）说明在募投项目投资效益测算的预测期内，电熔氧化锆生产线的产能利用率和产销率预测值，预测依据是否客观谨慎；（4）结合市场需求、在手订单、目标客户、竞争优势、报告期产品产能利用率进一步说明本次募投项目的必要性与合理性，是否有足够的产能消化措施，是否存在产能过剩、无法消化风险，是否过度融资，是否具有融资必要性，项目预计效益测算是否合理、谨慎。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、说明电熔氧化锆的产能利用率在报告期内波动的原因，产能利用率波动情况与可比上市公司是否一致

（一）电熔氧化锆的产能利用率在报告期内波动的原因

1、2020 年产能利用率下滑的主要原因

2020 年发行人电熔氧化锆产能利用率较 2019 年下滑的主要原因为：①2020 年新冠疫情爆发，各地管控措施严格，各企业初次应对新冠疫情，因此电熔氧化锆原材料及产品运输、市场拓展均受到一定影响；②考虑到电熔氧化锆的主要下游行业陶瓷、耐火耐磨材料、铸造材料等均与建筑、基建、制造等基础行业息息相关，新冠疫情的蔓延导致经济预期转弱，电熔氧化锆下游需求疲软，因此公司

降低电熔氧化锆生产规模，避免过量生产带来存货堆积。

2、2020 年以后产能利用率逐期提升的主要原因

2020 年后公司电熔氧化锆产能利用率逐步回升的主要原因包括：

（1）近两年电熔氧化锆行业复苏

随着疫苗覆盖率逐步提高，新冠疫情得到有效控制，公司电熔氧化锆业务已形成应对新冠疫情的运营经验，公司及上下游生产经营效率正在逐步恢复。

基于电熔氧化锆生产成本低于化学氧化锆优势，近年来电熔氧化锆产品质量的提升已形成对部分化学氧化锆需求的替代效应。同时，在主要下游需求市场（建筑、陶瓷、玻璃、水泥等基础行业）逐步回暖的共同作用下，近两年电熔氧化锆行业稳步提升。

（2）发行人在资金、技术、团队、客户资源等方面整合升级，推动电熔氧化锆业务产销提升

龙佰集团入驻东方锆业后，对发行人团队、技术、客户资源等方面进行了有效整合，提升了公司整体运营效率，另一方面发行人通过股权融资对资金进行了有力补充，推动了公司电熔氧化锆技术研发水平进一步提升；同时公司通过收购维纳科技，有效提升公司规模，整合了客户资源，发挥协同效应，夯实并加强了公司电熔氧化锆客户储备。

近两年，公司致力于攻克电熔氧化锆技术难题，在产品粒度、纯度，及杂质含量上不断突破，根据不同客户需求丰富电熔氧化锆产品类型，提升电熔氧化锆产品质量，积极拓展境内外客户，以销量带动产量提升。

（二）产能利用率波动情况与可比上市公司是否一致

拥有电熔氧化锆生产及销售业务的可比上市公司为三祥新材、凯盛科技。经查询公开资料，凯盛科技未公开披露其电熔氧化锆产能利用率数据；三祥新材于 2020 年 3 月 10 日公告的《公开发行可转换公司债券募集说明书（封卷稿）》中披露其 2019 年 1-6 月电熔氧化锆产能利用率为 75.85%，与发行人产能利用率数据未有明显差异，此后三祥新材未公开披露其电熔氧化锆产能利用率数据。

公司电熔氧化锆生产采用以销定产的生产模式，由于电熔氧化锆市场行情变动较快，因此按照行业惯例销售订单周期往往较短，生产计划主要依据市场需求变化而灵活定制。因此，报告期内公司产能利用率波动情况与电熔氧化锆行业波动相符。

二、说明本次募投项目投资效益测算的产品单价的预测依据，与报告期内该产品单价比较有无差异

本次募投项目建成后主要收入来源为电熔单斜锆、电熔稳定锆，各产品销售单价主要参考公司现有或市场上同类产品价格等确定，具体分析如下：

（一）电熔单斜锆

发行人同类的电熔单斜锆已实现销售，该产品预测单价主要参考同类产品平均单价确定，具体情况如下：

产品类别	初始预测单价（元/吨）	达产年单价（元/吨）
电熔单斜锆	38,000.00	35,020.80

发行人报告期内电熔氧化锆（均为电熔单斜锆）产品销售均价为：

产品均价（元/吨）	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
电熔单斜锆	41,294.58	28,397.13	26,995.94	31,018.97

受经济复苏以及供给不足的影响，2021年锆英砂价格快速上涨，由于上游供给的传导性及下游需求市场回暖，2021年电熔氧化锆价格也一路走高，最高价格近45,000元/吨。公司预计随着南非局势的好转以及疫情逐渐平稳，锆英砂价格将有所回落，但基于境外原材料供应紧缺、中国锆英砂进口依赖的长期现状以及下游需求端的提升，预计未来锆英砂价格依旧处于较高位。截至2022年9月底，电熔单斜锆市场价格约为40,000元/吨。

考虑到对于未来价格可能回落的预期以及市场竞争策略，本次募投项目产品电熔单斜锆的预测单价低于2022年1-9月公司同类产品平均单价及2022年9月末同类产品市场价格，具备合理性和谨慎性。

（二）电熔稳定锆

电熔稳定锆初始预测单价为 42,000.00 元/吨, 达产年单价为 38,707.20 元/吨, 电熔稳定锆为公司研发的新产品, 尚未实现销售, 市场上未查询到该产品相关信息。产品定价主要在现有解决方案成本基础上考虑确定, 由于电熔稳定锆生产成本及技术难度高于电熔单斜锆, 故定价高于电熔单斜锆, 同时考虑了一定幅度的降价趋势, 具有合理性和谨慎性。

三、说明在募投项目投资效益测算的预测期内, 电熔氧化锆生产线的产能利用率和产销率预测值, 预测依据是否客观谨慎

在募投项目投资效益测算的预测期内, 电熔氧化锆生产线的产能利用率和产销率预测值如下表所示:

产品名称	项目	T+2	T+3	T+4 及以后
电熔单斜锆	产能 (T)	10,000	20,000	20,000
	产量 (T)	5,000	15,000	20,000
	销量 (T)	5,000	15,000	20,000
	产能利用率	50.00%	75.00%	100.00%
	产销率	100.00%	100.00%	100.00%
电熔稳定锆	产能 (T)	-	10,000	10,000
	产量 (T)	-	5,000	10,000
	销量 (T)	-	5,000	10,000
	产能利用率	-	50.00%	100.00%
	产销率	-	100.00%	100.00%

本项目分两期建设, 一期于 T+2 年建成, 建成后电熔单斜锆产能 1 万吨; 二期于 T+3 年建成, 建成后新增电熔单斜锆产能 1 万吨、电熔稳定锆产能 1 万吨。本项目建成以后, 将通过规模化生产形成规模经济效应, 配合先进的生产工艺技术和自动化生产设备, 促使项目按照设计产能实现满负荷生产。在本项目投产初期, 受公司设备调试、生产基地布局调整、预期销售目标等因素的影响, 电熔单斜锆 T+2、T+3 年预计产能利用率分别假设为 50%、75%, 电熔稳定锆 T+3 年预计产能利用率假设为 50%, 并从 T+4 年开始实现满负荷生产, 具备谨慎性、合理性。

公司电熔氧化锆生产采用以销定产的生产模式, 2021 年公司电熔氧化锆产

销率为80.08%，2022年1-9月公司电熔氧化锆产销率为84.88%，产销率未达100%的主要原因为收入确认略微滞后于订单签订及产品生产，尤其是海外订单运输时间较长，因此公司实际销售量与生产量基本一致，本次募投项目产销率假设为100%具备谨慎性、合理性，预测依据客观谨慎。

四、结合市场需求、在手订单、目标客户、竞争优势、报告期产品产能利用率进一步说明本次募投项目的必要性与合理性，是否有足够的产能消化措施，是否存在产能过剩、无法消化风险，是否过度融资，是否具有融资必要性，项目预计效益测算是否合理、谨慎

（一）本次募投项目的必要性与合理性

1、电熔氧化锆市场现状

电熔氧化锆在质量、性能、纯度、杂质含量、物理性能、相结构等方面与化学氧化锆还有一定差距，因此目前电熔氧化锆应用领域少于化学氧化锆。但由于电熔氧化锆具有节能环保、生产成本低的优点，在扩产方面较化学氧化锆具备政策优势，在技术层面提高产品质量和性能还有很大潜力，因此电熔氧化锆质量提升可形成对化学氧化锆的部分替代。近年来，电熔氧化锆生产技术成果不断涌现，产品纯度、稳定度等方面均在不断提升，逐步在高端陶瓷釉料、低端功能陶瓷等领域形成了对化学氧化锆的替代效应。

电熔氧化锆在传统应用领域的需求主要受国家经济增速、城市化建设、工业化建设等宏观因素影响，与国民基础行业如房地产基建、建筑、陶瓷、钢铁、水泥、玻璃、化工、精密铸造等关系紧密。随着近两年新冠疫苗普及，疫情相对稳定，境内外市场需求开始回暖，2021年地产竣工大年，玻璃企业冷修放量，水泥双碳政策下技改需求增加，陶瓷和耐火材料需求同步放量，推动电熔氧化锆市场需求提升。

综上所述，由于技术提升形成对化学氧化锆的部分替代效应、电熔氧化锆的成本及环保优势、以及下游需求增量，近年来电熔氧化锆市场规模稳步增长，根据公开资料及行业研究报告，行业电熔氧化锆产量以每年10%以上的速度增长。

2、电熔氧化锆未来市场增量

(1) 电熔氧化锆在传统领域的应用包括耐火耐磨材料、陶瓷色釉料、熔模铸造材料、工业级海绵锆等。电熔氧化锆在传统应用领域需求增长点主要包括：

①建筑、水泥、玻璃、钢铁等行业探底，预计将迎来复苏周期

2015-2017年，随着中国经济调整，房屋竣工面积走势趋于稳定。2020年受到疫情影响，房屋竣工面积有所下降，2021年国内经济持续恢复背景下房屋竣工面积同比增加11.2%。2022年1-9月，由于疫情反扑，房屋竣工面积同比下降19.90%，去年恢复态势被打断。

	房屋竣工面积	水泥产量	平板玻璃产量	粗钢产量	钢材产量
2021年同比	11.2%	-1.2%	8.4%	-3.0%	0.6%
2022年1-9月同比	-19.90%	-12.50%	-3.2%	-3.4%	-5.9%

数据来源：Wind、国家统计局

虽然中国及全球经济及城市化工业化进程短期受到疫情、战争因素影响，但长期来看，中国乃至世界经济复苏的基础及趋势仍存在。中国、印度等新兴经济体城市化建设以及工业化建设中对住宅和商业建筑的大量投资，将推动地产行业对于陶瓷，玻璃、钢铁、水泥等行业对于耐火材料的需求，从而推动电熔氧化锆产品需求。

②光伏行业景气周期推动电熔氧化锆需求

在“碳中和，碳达峰”的大背景下，光伏行业正处于繁荣期。2015-2021年，我国光伏装机量的年复合增长率达到38.43%（数据来源：Wind）。根据国家能源局公布的数据，2022年1-9月，光伏新增装机量达52.60GW，其中分布式光伏约35.33GW。

光伏玻璃是光伏组件上的一种封装材料，用来保护电池片，避免水分、气体氧化腐蚀电路。对于晶硅电池组件，一般有单玻和双玻两种结构。相比于单玻组件，双玻组件把聚合物背板替换为了光伏玻璃，对于地面电站，双面发电使得双玻组件具有更好的经济效益；对于分布式电站，双玻结构也可延长组件寿命降低衰减率。根据观研数据，2021年国内双玻组件渗透率为37%，预计双面组件渗透率有望从2021年37%提升至2025年55%。根据华泰期货研究院的统计，截至

2022 年 4 月份，全国总计日熔量 5.55 万吨，同比去年同期提升了 59%。

受行业景气加双玻组件渗透率提升的双重影响，光伏玻璃需求面较好，预计新增产能也会陆续投放，用于光伏玻璃窑炉内胆耐火材料及光伏玻璃添加剂的电熔氧化锆也有望因此受益。

③陶瓷基刹车片发展推动电熔氧化锆需求

陶瓷基刹车片主要由增强纤维、矿物填料、摩擦性能调节剂和粘合剂组成。其中增强纤维作为增强骨架材料，对刹车片的性能影响重大，占陶瓷基刹车片重量的 25%-40%。相比较之下，氧化锆纤维具有更好的抗氧化性、耐腐蚀性以及高温性能并且热传导率低，是较好的增加纤维材料。

目前以氧化锆作为增强材料的陶瓷基刹车片在国外已经有所应用，技术相对成熟，公司电熔氧化锆境外客户 ITT ITALIA S.R.L 为行业知名刹车片制造公司。在国内此类刹车片的市场相对空白，随着国内厂商技术突破，预计未来此类陶瓷刹车片有望成为汽车制造企业的选择，进而拉动电熔氧化锆的需求。

④精密铸造与及高端化工制造产业发展持续拉动电熔氧化锆需求

根据 Morden Casting 数据，2021 年中国铸件总产量 5,195 万吨，同比增长 6.60%，未来随着国内精密铸造行业发展，有望持续拉动电熔氧化锆需求。

工业级海绵锆由于具有超强的耐酸耐碱、耐高温、耐腐蚀等特殊优异性能，主要应用于化工、航空航天、冶金电子、耐腐蚀设备等领域。其中在耐腐蚀设备中，存在大量设备更换需求将带动工业级海绵锆需求；同时，随着高端化工、高端电子、航空航天产业作为国家长期战略性导向产业，其发展也将拉动工业级海绵锆需求。而工业级海绵锆需求也将拉动上游电熔氧化锆需求持续提升。

(2) 随着电熔氧化锆产品质量的提升、品类的丰富，将持续对化学氧化锆应用领域产生替代效应，其中主要包括下列高潜力、高增速行业：

①新能源电池材料

氧化锆可作为一种添加剂用于正极材料（镍钴锰酸锂）中，也可用于固态电池的固体电解质（如锆酸镧锂）。高纯超细二氧化锆可以作为三元系新能源电池

正极材料添加剂，未来有望受益于三元电池产量及占比提升。随着新能源汽车续航里程趋势下，高镍三元仍将是行业发展的主流趋势。

②电子陶瓷

5G 通信将采用 3Ghz 以上的频谱，其毫米波的波长更短，与金属背板相比，陶瓷背板对信号无干扰，受到手机生产商的青睐。在所有的陶瓷材料中，氧化锆陶瓷除了具有高强度、高硬度、耐酸碱耐腐蚀及高化学稳定性等优点，同时具有抗刮耐磨、无信号屏蔽、散热性能优良、外观效果好等特点，因此成为继塑料、金属、玻璃之后一种新型的手机机身材质。截至 2021 年底，我国 5G 手机出货量累计同比增长 63.19%（数据来源：Wind）；我国 5G 手机普及和替换的浪潮，有望持续拉升对氧化锆背板的需求。

③义齿陶瓷

由于材料科学技术的发展，陶瓷逐渐从生活日用品走向更深层次的方面，全瓷牙越来越多的应用于临床，需求量越来越大。其中氧化锆陶瓷以其优异的生物相容性和耐腐蚀性，成为顶尖的全瓷牙冠的制备材料。

根据前瞻产业研究院统计，我国种植牙渗透率较低，保守估计城市中年缺牙群体的种植牙渗透率 20%左右，农村中年群体的渗透率为 5%，老年人群的渗透率仅 0.1%。据前瞻产业研究院测算，按我国最新人口数据计算得种植牙市场的潜在存量需求数量约为 4000 万颗，理论存量市场需求金额达到 4000 亿元以上。得益于居民消费能力提升和种植牙的推广，我国种植牙市场处于高速发展期，2011-2019 年的 CAGR 为 48.2%。

综上所述，电熔氧化锆未来市场增量驱动力充足。

3、市场竞争态势

根据公开资料行业研究报告，目前电熔锆市场占有率前三的企业分别为蚌埠中恒（凯盛科技全资控股子公司）、三祥新材、发行人，其中三祥新材产能为 2.6 万吨/年，蚌埠中恒产能为 2.3 万吨/年。三祥新材主要竞争优势在于电力成本低，蚌埠中恒主要竞争优势在于与世界前三的锆英砂供应商（Iluka）直接合作，目前发行人电熔氧化锆产能与市场前二厂商差距较大。

同时，随着行业技术迭代升级加速，市场竞争愈发激烈，客户对电熔氧化锆的纯度、粒径指标、杂质含量等方面的品级指标要求不断提升，因此相关生产企业只有不断优化生产设备、工艺，提高产品品质，才能持续满足下游客户的需求，保持市场竞争力。电熔锆行业产能集中度呈现越来越高的态势，头部企业扩产动作频频，产品竞争力不足的中小企业将逐步被淘汰，具备竞争优势的头部企业市场占有率将进一步提升。

4、竞争优势

本募投项目位于云南省楚雄彝族自治州禄丰市，当地水电能源丰富、供给充足，水电价格低廉，公司电熔氧化锆产能转移至云南后，可大幅降低用电成本。同时随着公司在澳大利亚布局锆矿资源开始投产，以及与 Image 的长期合作，公司未来原材料锆英砂的获得成本将有效下降。

此外，本募投项目引进大功率大容量的熔炼炉，提高熔炼质量和生产效率，能有效的实现节能降耗、降低生产成本的目标；通过引进 QLM-830 流化床式气流磨、气流磨电控系统、SVG、斗式提升机等先进的生产设备，提升生产自动化、智能化水平。通过本项目的建设，可进一步提升规模效应，提高公司的利润水平。

综上所述，本次募投项目的实施有助于公司提升产品竞争力建立竞争优势。

5、公司在手订单及目标客户储备

公司一般与客户按批次签订销售合同，合同约定的交期一般在一个月左右，实际交付可能根据排产计划、客户需求缓急、市场行情等情况有所调整。截至 2022 年 11 月初，公司电熔氧化锆新增订单 4,618 吨，其中 918 吨尚未发货；新增框架合同 1 家（未约定吨数），目前已发货 420 吨。由于电熔氧化锆市场行情变动较快，因此按照行业惯例销售订单周期往往较短，在手订单金额无法完全反映下游客户中长期的需求走向。

电熔氧化锆业务客户主要分布的下游行业包括：陶瓷行业、耐火材料行业、海绵锆行业、刹车片行业、光伏行业、新能源电池行业等。发行人目前合作的主要境内电熔氧化锆客户包括：淄博艾杰旭刚玉材料有限公司、圣戈班陶瓷材料(郑州)有限公司、安阳德隆窑业有限公司、安阳特种耐火材料厂、安阳金熔冶金材

料有限公司、安阳市卓创冶金材料有限公司、朝阳东锆新材料有限公司、河南铭润陶瓷材料科技有限公司、埃梯梯精密机械制造（无锡）有限公司等；主要境外电熔锆客户包括：King Ally Holdings Limited、ITT Italia s.r.l、CENOTEC CO., Ltd等。上述客户多为长期合作客户，虽按照行业惯例一般通过签订短期订单、合同的方式开展合作，未签订长期意向性合同，但长期的合作关系较为稳定。

6、公司产能利用率

自2020年起公司电熔氧化锆产品的产能利用率逐步回升，2022年1-9月公司电熔氧化锆产能利用率为99.04%，产能利用率较高。

综上所述，本次募投项目具备必要性及合理性。

（二）产能消化措施

公司针对本次募投项目新增产能的消化措施如下：

1、新增产能逐步释放，同时逐步置换原有产能，整体产能提升平滑，以适应市场需求的提升及客户开拓工作

基于生产工艺改进、电力成本比较优势等因素，未来云南东锆电熔氧化锆基地建成后，将对原有产能进行逐步置换，提升公司氧化锆产能质量及效率。

本次募投项目产能分两期释放，预计达产率阶梯式提升。因此预计本次募投项目实施后，整体产能产量提升平滑，可以更好地适应公司市场开拓举措的成效。

2、推动已有技术储备产业化，加强技术研发，持续丰富产品品类，提升产品质量，拓展下游应用领域

公司深耕锆行业二十余年，技术研发底蕴深厚，公司持续对电熔氧化锆产品质量、性能等进行优化，推动核心技术创新，增强公司的技术壁垒，保证公司核心技术的领先性，为公司产能消化、业绩增长奠定坚实基础。

单斜电熔氧化锆方面，目前公司化学氧化锆产品已作为正极材料添加剂销售给境内外客户，公司正在研发电熔氧化锆在正极材料添加剂领域的应用，使得电熔氧化锆替代化学二氧化锆应用于正极材料添加剂，并依托新能源汽车产业的发展，提升公司电熔氧化锆销量。

稳定电熔氧化锆方面，公司正在研发稳定电熔氧化锆在低端结构陶瓷、功能陶瓷产品的应用，依托公司在结构陶瓷领域经验与市场口碑，实现在低端结构陶瓷领域对于化学氧化锆的替代。

3、深化与现有客户的合作，服务及开发新客户

公司已与部分知名企业建立稳定合作关系，产品质量受到客户认可。

从近年来的经营实际来看，下游产业对电熔氧化锆长期稳定供应的需求意愿较强。公司将以现有市场销售网络为基础，巩固已有销售渠道，积极开展本次募投项目涉及产品的合作，在稳定存量的同时寻求增量，对现有客户进行深度开发。

公司在不断提高现有客户依赖度和忠诚度的基础上，积极开拓利润空间高、发展前景广阔的国内外新市场和新客户，不断完善自身业务结构和客户体系，从而促进募投项目产品的消化。

4、加强销售渠道建设，完善扩充销售团队

经过多年的经营和持续的投入，公司已经建立具有丰富经验的销售团队。在现有销售团队的基础上，公司计划通过内部培养和外部招聘的方式扩充销售人员，充分借助市场人脉资源和公司平台资源，在全国范围内引进优秀的销售人才，补充销售骨干队伍。同时，公司将不断完善和规范销售管理制度和激励制度，激励市场销售人员在不断提高销量的同时提高客户服务质量，以消化新增产能。

5、积极开拓国际市场

目前，电熔氧化锆行业内扩产现象、行业整合现象较为普遍，但与此同时市场需求也在不断扩张，本轮扩产之后，发行人将进一步打开国际市场，通过国际市场进一步消化新增产能，促进我国电熔氧化锆产品参与国际市场竞争。

综上，公司制定了一系列充分的产能消化措施，具备良好的产能消化能力。

（三）是否存在产能过剩、无法消化风险

综上所述，公司本次发行股票募集资金投资项目建成后，将为公司新增 3 万吨电熔锆的产能，在替换原有产能、提升市场占有率的基础上，可较好地满足电熔氧化锆下游的需求增长，本次募投项目产能具备合理性。但如果届时市场需

求不如预期、公司客户开拓情况不如预期，可能存在募投项目产能无法完全消化的风险；结合发行人拟采取的一系列产能消化措施，预计产能过剩、无法消化的风险较小。

（四）是否过度融资，是否具有融资必要性

如前文所述，本次募投项目扩产电熔氧化锆是顺应行业趋势，提升公司核心产品规模化效应与市场竞争力的重要举措，也是落实公司自身发展战略的需要，本次募投项目的实施具备必要性及合理性。

发行人前次募集资金已经使用完毕。募投项目通常资金需求规模较大，实施周期较长，仅靠公司自有资金较难满足发展需求，股权融资能够有效解决本次募投项目的资金需求，另一方面有利于公司保持健康稳健的资本结构，符合公司长期发展战略。

因此本次募投项目资金规模系结合行业发展环境、公司已有资金规划情况和未来整体战略发展规划等因素综合考虑下的实际资金需求，且有利于提升公司产品竞争力，符合公司及全体股东的利益，具有必要性和合理性，不存在过度融资情形。

（五）项目预计效益测算是否合理、谨慎

本次募投项目预计效益测算依据及过程详见《关于广东东方锆业科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之“问题五”之“四、本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎”，同时基于前文所述产品价格、产能利用率及产销率测算依据，本次项目预计效益测算具备合理性和谨慎性。

五、中介机构核查意见

（一）核查过程

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、募投项目经济效益预测参数设置依据，获取发行人报告期电熔氧化锆产能利用率、产销率、销售均价等数据，访谈发行人管理层，分析发行人产能利用率波动原因，分析募投项目经济效

益测算是否合理谨慎。

2、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，访谈发行人管理人员，了解募投项目的产能规划、产能消化措施，了解公司客户储备、在手订单和意向性合同相关情况，获取并检查公司 2022 年 11 月初在手订单情况和意向性合同。

3、查阅电熔氧化锆行业相关资料，分析行业竞争情况、新增产能规模的合理性及必要性，分析未来市场增量。

4、访谈发行人管理层，了解发行人业务发展战略，分析发行人现有资金情况，综合分析发行人本次募投项目必要性、合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、报告期内发行人电熔氧化锆产能利用率波动主要系宏观经济及市场波动、以及发行人近几年各项发展整合措施影响，波动情况具备合理性，产能利用率与可比公司不存在明显差异。

2、考虑到对于未来价格可能回落的预期以及未来市场竞争策略，本次募投项目产品电熔单斜锆的预测单价低于 2022 年 1-9 月公司同类产品平均单价及 2022 年 9 月末同类产品市场价格，具备合理性和谨慎性；电熔稳定锆产品定价主要在现有解决方案成本基础上考虑确定，由于电熔稳定锆生产成本及技术难度高于电熔单斜锆，故定价高于电熔单斜锆，同时考虑了一定幅度的降价趋势，具有合理性和谨慎性。

3、在募投项目投资效益测算的预测期内，电熔氧化锆生产线的产能利用率和产销率预测依据具备客观性和谨慎性。

4、本次募投项目具备必要性及合理性；公司具有足够的产能消化措施；产能过剩、无法消化风险较小；本次募投项目融资规模系结合行业发展环境、公司已有资金规划情况和未来整体战略发展规划等因素综合考虑下的实际资金需求，且有利于提升公司产品竞争力，符合公司及全体股东的利益，具有必要性和合理性，不存在过度融资情形；本次项目预计效益测算合理谨慎。

问题二：关于存货。

申请人报告期各期末存账面价值分别为 41,188.36 万元、38,170.55 万元、42,019.60 万元和 42,751.82 万元，占当期流动资产的比例分别为 71.20%、50.51%、58.12%和 44.48%，存货账面价值较大且占流动资产比例较高。其中，3 年以上的存货分别为 1,118.90 万元、1,275.16 万元、2,858.09 万元、3,365.71 万元，逐期增长。请申请人：结合长库龄存货增长情况、主要产品的销售价格走势、报告期末存货的订单覆盖率和期后结转率，说明库存商品是否存在滞销，相关减值准备计提是否充分，存货跌价准备计提情况是否与同行业公司一致。请保荐机构、申报会计师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合长库龄存货增长情况、主要产品的销售价格走势、报告期末存货的订单覆盖率和期后结转率，说明库存商品是否存在滞销，相关减值准备计提是否充分，存货跌价准备计提情况是否与同行业公司一致

（一）公司长库龄存货增长情况

报告期各期末，公司存货按照类别的库龄情况如下所示：

单位：万元；%

2022 年 1-9 月					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	8,067.70	0.63	-	-	8,068.32
在产品	11,938.43	520.39	-	-	12,458.82
库存商品	26,689.18	994.05	148.63	3,247.22	31,079.08
发出商品	1,508.44	-	-	-	1,508.44
包装物	158.44	-	-	-	158.44
低值易耗品	26.48	-	-	17.60	44.08
合计	48,388.68	1,515.06	148.63	3,264.82	53,317.19
占比	90.76%	2.84%	0.28%	6.12%	100.00%
2021 年					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,794.97	-	-	-	4,794.97

在产品	14,393.73	358.55	-	-	14,752.28
库存商品	20,302.41	289.26	532.15	2,840.52	23,964.34
发出商品	1,368.21	-	-	-	1,368.21
包装物	107.49	-	-	-	107.49
低值易耗品	356.13	-	-	17.57	373.70
合计	41,322.93	647.81	532.15	2,858.09	45,360.99
占比	91.10%	1.43%	1.17%	6.30%	100.00%
2020年					
项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	7,513.36	-	-	-	7,513.36
在产品	11,236.64	1,139.84	-	-	12,376.48
库存商品	17,879.53	1,251.80	1,742.03	1,256.09	22,129.45
发出商品	1,111.49	-	-	-	1,111.49
包装物	54.87	-	-	-	54.87
低值易耗品	364.73	-	-	19.07	383.80
合计	38,160.62	2,391.64	1,742.03	1,275.16	43,569.45
占比	87.59%	5.49%	4.00%	2.93%	100.00%
2019年					
项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	15,167.64	57.58	26.11	0.69	15,252.02
在产品	9,976.31	-	-	-	9,976.31
库存商品	11,282.89	1,658.74	2,283.95	1,084.15	16,309.73
发出商品	210.54	-	-	-	210.54
包装物	23.67	2.14	-	-	25.81
低值易耗品	138.51	41.23	109.24	33.92	322.90
合计	36,799.57	1,759.69	2,419.29	1,118.76	42,097.31
占比	87.42%	4.18%	5.75%	2.66%	100.00%

由上表可知，报告期内，2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司3年以上的存货账面余额分别为1,118.90万元、1,275.16万元、2,858.09万元和3,264.82万元，占比分别为2.66%、2.93%、6.30%和6.12%。报告期各期末，公司3年以上的存货主要为氧化钨、陶瓷刀以及复合氧化锆回收粉等，其中氧化钨系公司生产氯氧化锆时的副产品，由于其单位价值较高但产量较小，因此公司通常在积累至一定数量后集中销售；公司陶瓷刀产品因产品型号已过时，存

在一定程度的存货积压；复合氧化锆回收粉系生产结构陶瓷时产生的剩余物，虽可回收利用但市场较小且价值较低，因此导致公司 3 年以上的存货金额逐期增长。

截止 2022 年 9 月末，公司 3 年以上存货的具体明细以及计提跌价准备情况如下：

项目	计量单位	数量	账面原值 (万元)	跌价准备 (万元)	备注
氧化钽产成品	吨	5.46	1,610.05	812.68	该类产品具备一定的可变现净值，计提跌价准备时按照税前 366 万/吨计算可变现净值。 跌价准备计提比例 50.48%
氧化钽在成品	吨	2.01108	550.05	256.03	该类产品具备一定的可变现净值，计提跌价准备时按照税前 366 万/吨计算可变现净值。 跌价准备计提比例 46.55%
结构件：精刀	把	110,632.00	79.40	79.40	全额计提。 跌价准备计提比例 100%
结构件：刀坯	把	671,817.00	404.33	404.33	全额计提。 跌价准备计提比例 100%
结构件：刀坯(斑点)	把	195,659.00	168.71	168.71	全额计提。 跌价准备计提比例 100%
回收粉：复合氧化锆（干法）	公斤	9,786.68	62.20	27.95	该类产品具备一定的可变现净值，计提跌价准备时按照每单位公斤 35 元计算可变现净值。 跌价准备计提比例 44.93%
回收粉：复合氧化锆（湿法）	公斤	28,325.92	180.03	80.89	该类产品具备一定的可变现净值，计提跌价准备时按照每单位公斤 35 元计算可变现净值。 跌价准备计提比例 44.93%
回收粉：复合氧化锆（其他）	公斤	30,374.20	192.45	86.14	该类产品具备一定的可变现净值，计提跌价准备时按照每单位公斤 35 元计算可变现净值。 跌价准备计提比例 44.76%
低值易耗（主要为劳保等用品）			17.60	17.60	全额计提。 跌价准备计提比例 100%
合计			3,264.82	1,933.73	

综上，公司存货库龄主要在一年以内，报告期各期末库龄 3 年以上的存货主要为氧化钽、陶瓷刀以及复合氧化锆等，公司已对该部分库龄较长的存货计提存

货跌价准备，计提比例较高。

（二）主要产品的销售价格走势

报告期内，公司主要产品的价格走势如下：

单位：元/吨

主要产品	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
氯化锆	20,675.51	13,439.19	12,001.27	13,837.75
二氧化锆	70,626.46	49,840.88	49,478.53	44,280.81
复合氧化锆	89,437.72	78,631.89	74,568.38	80,570.17
硅酸锆	15,956.88	10,921.13	10,005.34	10,773.47
电熔氧化锆	41,294.58	28,397.13	26,995.94	31,018.97

由上表可知，受新冠疫情突发影响，2020年度公司主要产品的销售均价较2019年度有所下滑；随着锆行业上下游供需格局的改善，锆行业景气度显著提升，公司主要产品的销售均价自2020年至2022年期间呈逐步上升态势，公司主要产品销售情况良好。

（三）报告期末存货的订单覆盖率和期后结转率

报告期内存货订单覆盖率：

单位：万元；%

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
期末库存商品余额	31,439.22	23,964.34	22,129.45	16,309.73
期末在手订单	16,143.15	18,262.69	12,984.89	3,949.69
当年度主营业务毛利率	26.60%	24.25%	10.74%	20.78%
在手订单对应成本金额	11,849.50	13,834.55	11,590.75	3,128.88
订单覆盖率	37.69%	57.73%	52.38%	19.18%

注①：在手订单对应成本金额=期末在手订单*（1-当年度主营业务毛利率）

注②：订单覆盖率=在手订单对应成本金额/期末库存商品余额

报告期各期末，公司库存商品在手订单覆盖率分别为 19.18%、52.38%、57.73%和 37.69%；2019年至2021年，随着锆行业景气度的不断回升，公司在手订单覆盖率逐步提升；2022年9月末公司在手订单覆盖率有所下降主要系提前备货所致。公司库存商品在手订单覆盖率较低，主要系公司产业链覆盖率较高所致。公司每个生产环节产品除需预留销售库存外，还需为下一个生产环节预留

原料库存，从而影响了公司各报告期末的订单覆盖率。公司在手订单覆盖情况与公司实行以销定产和需求预测相结合的生产经营模式相符，库存商品与在手订单的匹配情况符合公司实际生产经营状况。

报告期各期末，公司存货库龄及期后结转情况如下：

单位：万元；%

项目	2022年9月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	48,388.68	90.76%	41,322.93	91.10%	38,160.62	87.59%	36,799.42	87.42%
1年以上	4,928.51	9.24%	4,038.05	8.90%	5,408.83	12.42%	5,297.88	12.59%
其中：1-2年	1,515.06	2.84%	647.81	1.43%	2,391.64	5.49%	1,759.69	4.18%
2-3年	148.63	0.28%	532.15	1.17%	1,742.03	4.00%	2,419.29	5.75%
3年以上	3,264.82	6.12%	2,858.09	6.30%	1,275.16	2.93%	1,118.90	2.66%
合计	53,317.19	100.00%	45,360.98	100.00%	43,569.45	100.00%	42,097.30	100.00%
期后结转金额	38,082.51		45,207.52		39,531.40		36,688.46	
期后结转率	71.43%		99.66%		90.73%		87.15%	
存货账面价值	50,101.23		42,019.6		38,170.55		41,188.36	
期后结转率 (调整后)	76.01%		100.00%		100.00%		89.07%	

注①：2019年末、2020年末期后领用或销售金额为截止日后一年内领用和销售的金额。

注②：2021年末期后领用或销售金额为2022年1-10月份领用和销售的金额。

注③：2022年9月末期后领用或销售金额为2022年9-10月份领用和销售的金额。

报告期各期末，库存商品的期后领用和销售比例分别为87.15%、90.73%、99.66%和71.43%，如果扣除已大额计提跌价准备的氧化钨、陶瓷刀以及复合氧化锆回收粉等存货的影响，则调整后的期后结转率分别为89.07%、100.00%、100.00%和76.01%，公司存货期后结转比例较高，不存在库存商品滞销的情况。

（四）存货跌价准备计提情况与同行业公司对比

公司对于各报告期末的存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。公司对于预计可变现净值低于存货成本的部分计提相应的存货跌价准备，2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司存货跌价准备余额分别为908.94万元、5,398.90万元、3,341.38万元和3,215.96万元。2020

年末存货跌价准备金额较高且较 2019 年末大幅增加，主要系受市场短期内供需结构影响，公司部分产品价格出现下滑，导致部分存货的成本低于可变现净值，存在减值迹象，因此 2020 年末计提的存货跌价准备大幅增加。2021 年末和 2022 年 9 月末存货跌价准备较 2020 年末大幅减少，主要系当期销售了部分已计提跌价准备的存货，将对应的存货跌价准备转销所致。报告期内，公司对于存货可变现净值低于存货账面价值部分均计提了存货跌价准备，公司存货跌价准备计提充分。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况与同行业可比公司存货跌价准备计提情况对比如下：

金额单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
龙佰集团 (002601)	存货跌价准备	5,920.95	9,471.02	6,299.65	1,461.46
	存货余额	578,652.43	461,070.81	318,960.26	223,708.34
	存货跌价准备计提比率	1.02%	2.05%	1.98%	0.65%
三祥新材 (603663)	存货跌价准备	258.17	46.62	74.86	37.81
	存货余额	23,770.15	17,002.96	17,442.95	20,191.12
	存货跌价准备计提比率	1.09%	0.27%	0.43%	0.19%
凯盛科技 (600552)	存货跌价准备	14,540.70	14,540.70	8,581.73	6,336.51
	存货余额	191,919.24	189,113.57	182,606.91	175,110.85
	存货跌价准备计提比率	7.58%	7.69%	4.70%	3.62%
三家公司平均	存货跌价准备计提比率	3.23%	3.34%	2.37%	1.49%
东方锆业	存货跌价准备	3,316.85	3,341.38	5,398.90	908.94
	存货余额	46,068.66	45,360.99	43,569.45	42,097.30
	存货跌价准备计提比率	7.20%	7.37%	12.39%	2.16%

注①：存货跌价准备计提比率=存货跌价准备/存货账面余额；

注②：因可比公司三季度报告未披露存货跌价准备相关信息，因此各公司最近一期数据选择 2022 年半年度报告相关数据。

注③：上述可比上市公司数据根据各上市公司公开信息整理。

报告期内，公司计提的存货跌价准备均高于同行业可比公司平均值，公司存货跌价计提比例高于同行业可比公司，主要系公司对库龄较长的氧化锆、陶瓷刀以及复合氧化锆回收粉等计提足额跌价准备。

因此，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，存货跌价准备计提充分。

综上所述，报告期各期末，除了已计提跌价准备的氧化钨、陶瓷刀以及复合氧化锆回收粉等，公司存货库龄主要在一年以内，且报告期内销售情况良好，库存商品不存在滞销的情形；报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程

1、取得并查阅了公司报告期各期末库存商品明细表、存货库龄表，以及期后结转记录；

2、实地查看了库龄时间较长的库存商品；

3、取得并查阅了公司销售合同台账，分析资产负债表日的在手订单情况；

4、取得了报告期内各期间主要产品的销售平均价格，查阅了库存商品相关的订单和购销合同；

5、获取公司报告期内各期末存货跌价准备计提情况，并与同行业公司进行比较；

6、访谈公司相关人员。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、报告期各期末，公司存货库龄主要在一年以内，各期末库龄 3 年以上的存货主要为氧化钨、陶瓷刀以及复合氧化锆回收粉等，公司已对该部分库龄较长的存货计提存货跌价准备，且计提比例较高；

2、报告期内，随着锆行业上下游供需格局的改善，锆行业景气度显著提升，公司主要产品的销售均价在 2020 年至 2022 年期间呈逐步上升态势，公司主要产品销售情况良好；

3、报告期各期末，公司库存商品在手订单覆盖率较低主要系公司产业链覆盖率较高所致，公司在手订单覆盖情况与公司实行以销定产和需求预测相结合的生产经营模式相符，库存商品与在手订单的匹配情况符合公司实际生产经营状况；公司存货期后结转比例较高，不存在库存商品滞销的情况；

4、报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，存货跌价准备计提充分。

问题三：关于中核精密。

据申报材料，申请人与中核（汕头）精密制造有限公司（以下简称“中核精密”）签订的《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议约定：①中核精密委托东方锆业在广东省汕头市澄海区东里镇河美工业用地（中国锆城）建设格架条带生产车间及其配套设施，并由东方锆业预付工程建设款。该等生产车间及其配套设施的所有权属于东方锆业，使用权属于中核精密；②经中核精密董事会批准并签订相关投资协议后，该建筑设施的所有权转移至中核精密，相关工程建设款项转为东方锆业参股中核精密的投资款；③在该等建筑物所有权转移至中核精密之前，中核精密需按照银行实际贷款利率向东方锆业支付工程建设款的资金占用费。目前上述投资项目已经停滞，但是该等生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用。因此，中核精密需按照合同约定向东方锆业支付资金占用费。请申请人：（1）说明并披露申请人与中核精密上述合作项目的背景、经过，合作项目的详细情况；（2）结合该等生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用的情况，说明并披露建筑设施的所有权未转移至中核精密的原因机合理性；（3）结合《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议的相关内容，说明并披露再上述项目已经停滞的情况下，申请人与中核精密上述合作项目的处置方案和最新进展；（4）说明并披露中核精密是否存在违约，如是，申请人是否及时主张相关权利，是否存在损害申请人和中小股东利益的情形；（5）说明并披露申请人是否履行了决策审批程序，相关信息披露是否及时充分，是否存在被行政处罚的风险；（6）应收资金占用费金额等情况，是否实际足额收取，如未实际足额收取，上述情形是否构成资金占用和财务性投资，是否损害申请人和中小股东合法利益。请保荐机构、申报会计师、申请人律师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。请提供《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议。

回复：

一、说明并披露申请人与中核精密上述合作项目的背景、经过，合作项目的详细情况；

（一）说明并披露申请人与中核精密上述合作项目的背景、经过

公司与中核精密上述合作项目的背景和经过具体如下：

中核精密系中国核工业集团有限公司（以下简称“中核集团”）下属控股企业，主营业务为核燃料组件条带的生产和销售。2010年，中核集团与汕头市人民政府达成战略合作，计划在汕头投资布局。2012年3月，中核集团与外资企业在汕头合资设立中核精密。同时，因公司具备核级锆生产相关技术，与中核集团上述业务发展相契合，中核集团有意收购公司股份，并于2013年6月通过与公司原实际控制人置换股份的方式完成收购，成为公司的第一大股东。

公司当时正在位于广东省汕头市澄海区东里镇的中国锆城推进核级锆建设项目。由于公司生产的核级锆和中核精密生产的核燃料组件条带属于上下游产品关系，出于产业集群考虑，中核集团和公司同意将中核精密生产场地落在中国锆城内，因中国锆城的土地使用权在公司名下，因此中核精密与公司签署了《委托建设格架条带生产线车间协议书》（以下简称《委托建设协议书》），约定中核精密委托公司按照其设计要求建设格架条带生产线工程项目，并由中核精密以租赁方式使用并向公司支付工程建设费用和合理的投资收益。2014年12月26日，公司与中核精密签订《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》（以下简称《处理合同》），约定上述项目后续将调整为公司按照其支付的工程建设费用作价入股中核精密。

（二）合作项目的详细情况

根据《委托建设协议书》的相关约定，公司（乙方）与中核精密（甲方）的合作项目详细情况如下：

主要条款	具体内容
委托建设范围和地点	委托建设范围：乙方负责按照甲方设计单位关于条带生产车间的设计图纸进行建设，负责组织按图施工，建设内容包括土建、给排水、通风及空调、电气、自控、通讯、工艺需土建配合部分、总图、装修及外网等。 建设地点：位于广东省汕头市澄海区东里镇河美工业用地中国锆城内。
工程款条款	工程甲方确认移交或甲方已正式使用，则视为乙方正式将已

	建成的格架条带生产线工程项目条带生产车间租借给甲方使用，并由甲乙双方通过正式签订融资租赁合同，甲方将本工程款、及按乙方资金使用成本计算合理的投资收益，在租赁合同中按约定方式支付。
--	---

根据《处理合同》的相关约定，上述项目后续将调整为公司按照其支付的工程建设费用作价入股中核精密。在公司完成参股之前，中核精密于每年 12 月 31 日前支付该年度的资金占用费。

二、结合该等生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用的情况，说明并披露建筑设施的所有权未转移至中核精密的原因及合理性；

格架条带生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用，中核精密按照《处理合同》及其补充协议的约定向公司支付工程建设款的资金占用费，因公司参股中核精密的事项没有完成，上述建设设施的所有权亦未转移至中核精密名下。出现上述情形的原因具体如下：

1、中核精密与中核集团的中间层级较多，因中核精密直接隶属单位多次发生变更，中核集团内部审议公司参股中核精密的工作受到影响。

2、中核集团在公司的股东身份不断发生变化，2013 年收购公司股权后取得控制地位，自 2017 年开始虽为公司的第一大股东但无法实现对公司的控制，2019 年中核集团将其所持公司全部股份转让予龙佰集团。上述事项对中核集团推进公司参股中核精密事宜也产生了影响。

3、中核集团最初计划与第三方共同在中国锆城开展投资合作，最终未能落地，中核精密项目作为中核集团在中国锆城布局的子公司，相关股权合作事宜也受到了影响。

基于上述内外部因素的共同作用，公司参股中核精密事项无法顺利推进，该等建筑设施的所有权未能转移至中核精密。

因此，该等生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用但所有权未转移至中核精密，其背景和原因具有合理性。

三、结合《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议的相关内容，说明并披露在上述项目已经停滞的情况下，申请人与中核精密上述合作项目的处置方案和最新进展；

(一)《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议的相关内容

公司与中核精密签订的《处理合同》主要内容如下：

1、双方确认格架条带生产车间及其配套设施的工程费用为 1,639.09 万元，工程建设管理费为 25.84 万元。

2、公司支付的工程建设款作为资本金参股中核精密，在建筑物资产产权转移到中核精密之前，公司支付的工程建设款资金占用费由甲方承担。

3、资金占用费按照公司向银行贷款的实际利率 7.5% 计算，根据银行利率变化做相应调整，每年末之前支付，支付期限至公司完成参股中核精密之日为止。

4、在资金占用费支付期间，格架条带生产车间及其配套设施的所有权属于公司，使用权属于中核精密。

公司与中核精密后续签订了三份补充协议，对建筑物的使用、维修、税费、保险、2015 年度和 2016 年度资金占用费的具体金额进行约定。

(二)说明并披露在上述投资项目已经停滞的情况，申请人与中核精密上述合作项目的处置方案和最新进展

截至本回复报告出具之日，公司与中核精密仍在继续履行《处理合同》及其补充协议的约定，格架条带生产车间及其配套设施由中核精密实际使用，中核精密向公司支付资金占用费。公司与中核精密未就上述合作项目的后续处置方案协商一致达成相关协议或作出其他安排。

四、说明并披露中核精密是否存在违约，如是，申请人是否及时主张相关权利，是否存在损害申请人和中小股东利益的情形；

截至本回复报告出具之日，公司参股中核精密事项未设置具体的时间期限要求，在公司参股中核精密完成前，中核精密按时足额支付资金占用费，不存在逾期未完成参股合作事项或未足额支付资金占用费的违约情形。

五、说明并披露申请人是否履行了决策审批程序，相关信息披露是否及时充分，是否存在被行政处罚的风险；

2019 年度，公司与中核精密所属中核集团体系的交易总额达到了董事会审议和披露标准。2020 年 3 月 20 日，公司第七届董事会第三次会议审议通过《关于追认 2019 年度关联交易的议案》，对公司和包含中核精密在内的中核集团体系 2019 年度的交易进行了追认和补充披露，独立董事发表了事前认可意见和独立意见。2020 年度和 2021 年度，公司与中核精密之间发生的上述交易未达到发行人董事会、股东大会的审议标准和披露标准。

因此，报告期内，公司 2019 年度与中核精密发生的交易未及时履行决策审批程序和信息披露义务，但是已经采取事后追认和补充披露方式。因上述交易金额较小，占公司净资产的比例在 0.2% 以下，且交易价格公允合理，该事项被行政处罚的风险较小。

六、应收资金占用费金额等情况，是否实际足额收取，如未实际足额收取，上述情形是否构成资金占用和财务性投资，是否损害申请人和中小股东合法权益。

根据公司与中核精密之间的《处理合同》及其补充协议的相关约定，应收资金占用费具体情况如下：

年度	应收资金占用费金额（元）	是否已实际足额收取
2014	1,977,098.36	是
2015	1,040,578.08	是
2016	1,248,693.70	是
2017	1,248,693.70	是
2018	1,248,693.70	是
2019	1,248,693.70	是
2020	1,248,693.70	是
2021	1,248,693.70	是
2022	1,248,693.70	否（支付期限未届满）

注：2014 年度应收资金占用费的计算区间为 2013 年 6 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日。

根据上表，公司已足额收取应收资金占用费；不存在未足额收取的情形，不构成资金占用和财务性投资，不存在损害公司和中小股东合法权益的情形。

七、请提供《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议。

已提供《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及补充协议。

八、中介机构核查意见

（一）核查过程

1、取得并查阅公司与中核精密签订的《委托建设格架条带生产线车间协议书》、《关于格架条带生产车间及其配套设施工程建设款的处理合同》及其补充协议；

2、实地查看了生产车间及其配套设施；

3、取得并审阅了报告期内公司收取资金占用费的记账凭证；

4、访谈公司和中核精密相关人员。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师及律师认为：

1、公司与中核精密该等合作项目的背景系双方基于各自的产业布局以及合作当时各自拥有的资源要素决定；根据《处理合同》的相关约定，该等项目后续将调整为发行人按照其支付的工程建设费用作价入股中核精密，在公司完成参股之前，中核精密于每年 12 月 31 日前支付该年度的资金占用费。

2、受中核精密隶属关系变更、中核集团对公司控制权变更和中核集团推进中国锆城项目进程受阻等因素的影响，公司参股中核精密事项无法顺利推进，该等生产车间及其配套设施自 2013 年 6 月 1 日交付中核精密后一直由中核精密使用，但所有权未转移至中核精密的背景原因具有合理性。

3、截至本回复报告出具之日，公司与中核精密仍在继续履行《处理合同》

及其补充协议的约定，格架条带生产车间及其配套设施由中核精密实际使用，中核精密向公司支付资金占用费。公司与中核精密未就上述合作项目的后续处置方案协商一致达成相关协议或作出其他安排。

4、截至本回复报告出具之日，公司参股中核精密事项未设置具体的时间期限要求，在公司参股中核精密完成前，中核精密按时足额支付资金占用费，不存在逾期未完成参股合作事项或未足额支付资金占用费的违约情形。

5、2019 年度，公司与中核精密所属中核集团体系的交易总额达到了董事会审议和披露标准。2020 年 3 月 20 日，公司第七届董事会第三次会议审议通过《关于追认 2019 年度关联交易的议案》，对公司和包含中核精密在内的中核集团体系 2019 年度的交易进行了追认和补充披露，独立董事发表了事前认可意见和独立意见。2020 年度和 2021 年度，公司与中核精密之间发生的上述交易未达到发行人董事会、股东大会的审议标准和披露标准。公司 2019 年度与中核精密发生的交易未及时履行决策审批程序和信息披露义务，但是已经采取事后追认和补充披露方式。因上述交易金额较小，占公司净资产的比例在 0.2% 以下，且交易价格公允合理，该事项被行政处罚的风险较小。

6、截至本回复报告出具之日，公司已足额收取应收资金占用费；不存在未足额收取的情形，不构成资金占用和财务性投资，不存在损害公司和中小股东合法权益的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为广东东方锆业科技股份有限公司《关于<关于请做好东方锆业非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之盖章页）

广东东方锆业科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为华金证券股份有限公司《关于<关于请做好东方锆业非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：_____

许寅

胡富真

华金证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广东东方锆业科技股份有限公司与华金证券股份有限公司关于《关于请做好广东东方锆业科技非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签字）：_____

燕文波

华金证券股份有限公司

年 月 日