

证券代码：002167 证券简称：东方锆业 公告编号：2022-069

广东东方锆业科技股份有限公司

Guangdong Orient Zirconic Ind Sci & Tech Co., Ltd

（注册地址：广东省汕头市澄海区盐鸿镇顶洋路北东方锆业园综合楼）



东方锆业

2022 年度非公开发行股票预案 (修订稿)

二零二二年七月

公司声明

一、本公司及董事会全体成员保证本预案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。

二、本预案按照《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 25 号——上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》等要求编制。

三、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

四、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之不一致的说明均属不实陈述。

五、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

六、本预案所述事项并不代表审批机关对于公司拟实施非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。本预案所述拟实施非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

一、公司有关本次非公开发行的相关事项已经公司第七届董事会第三十一次会议、2022 年第三次临时股东大会和第七届董事会第三十四次会议审议通过，本次非公开发行尚需中国证监会核准后方可实施。

二、本次非公开发行的发行对象为包括龙佰集团在内的不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除龙佰集团外的其他发行对象将在公司取得中国证监会核准批文后，由董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据询价结果遵照价格优先、时间优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金认购本次非公开发行股票。

三、公司本次非公开发行的定价基准日为发行期首日。本次非公开发行股票的发价价格不低于定价基准日前二十个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。最终发行价格将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会根据股东大会授权，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行的发行价格将作相应调整。

龙佰集团不参与本次发行定价的询价过程，但承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。在没有通过竞价方式产生发行价格的情况下，龙佰集团承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

四、本次非公开发行拟发行股票数量按照本次非公开发行募集资金总额除以

发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 232,540,200 股。龙佰集团拟认购股份总数不低于本次非公开发行总股数的 23.51%（含本数），且本次非公开发行完成后持股比例不超过公司总股本的 29.99%。在上述范围内，最终发行数量由公司董事会根据股东大会的授权，在符合中国证监会核准文件要求的前提下，于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次非公开发行董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行股票的数量上限将作相应调整。

五、本次非公开发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目	云南东锆	63,476.83	46,000.00
2	研发中心建设项目	焦作东锆	6,516.89	4,000.00
3	补充流动资金	东方锆业	20,000.00	20,000.00
合计			89,993.72	70,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟使用募集资金金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

六、控股股东龙佰集团认购的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让，本次非公开发行股票其他发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得上市公司非公开发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

七、本次非公开发行股票完成后，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权不具备上市条件的情形发生。

八、本次发行完成后，发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

九、关于公司最近三年利润分配和现金分红政策及执行的详细情况、公司未来三年股东回报规划等，详见本预案“第六节 董事会关于公司分红情况的说明”。

十、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司制定了本次非公开发行股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本预案“第七节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施”。同时，公司提示投资者关注本预案中公司对主要财务指标的假设分析不构成对公司的盈利预测，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

十一、特别提醒投资者仔细阅读本预案“第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”，注意投资风险。

目 录

公司声明.....	1
特别提示.....	2
目 录	5
释 义	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要.....	8
一、公司基本情况.....	8
二、本次非公开发行的背景和目的.....	8
三、发行对象及其与公司的关系.....	10
四、本次非公开发行方案概要.....	11
五、本次发行是否构成关联交易.....	14
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	14
七、本次发行是否可能导致股权分布不具备上市条件.....	15
八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	15
第二节 发行对象的基本情况.....	16
一、龙佰集团基本情况.....	16
第三节 附条件生效的股份认购协议的内容摘要.....	20
一、协议主体和签订时间.....	20
二、认购方式和支付方式.....	20
三、认购价格.....	20
四、认购数量.....	21
五、限售期.....	21
六、合同的生效及终止.....	21
七、甲方的保证和承诺.....	22
八、乙方的保证和承诺.....	23
九、违约责任.....	23
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	25
一、本次募集资金的使用计划.....	25
二、募集资金投资项目基本情况及必要性和合理性分析.....	25

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	32
四、本次非公开发行的可行性结论.....	33
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	34
一、本次发行后公司业务、章程、股东结构、高级管理人员的变动情况、业务收入结构变化.....	34
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	35
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	36
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，是否存在为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	36
五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	36
六、本次股票发行相关的风险说明.....	37
第六节 董事会关于公司分红情况的说明.....	41
一、公司现行的利润分配政策.....	41
二、公司近三年的分红情况.....	43
三、公司未来三年股东回报规划.....	44
第七节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施.....	47
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	47
二、本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示.....	49
三、本次非公开发行的必要性和合理性及本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	50
四、保证本次募集资金有效使用、防范摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施..	52
五、公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺.....	54
第八节 其他有必要披露的事项.....	56

释 义

本非公开发行股票预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

东方锆业、公司、本公司	指	广东东方锆业科技股份有限公司
云南东锆	指	云南东锆新材料有限公司
耒阳东锆	指	耒阳市东锆新材料有限公司
焦作东锆	指	焦作东锆新材料有限公司
董事会	指	广东东方锆业科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东东方锆业科技股份有限公司监事会
股东大会	指	广东东方锆业科技股份有限公司股东大会
龙佰集团	指	龙佰集团股份有限公司
本次发行、本次非公开发行	指	广东东方锆业科技股份有限公司本次非公开发行不超过 232,540,200 万股（含本数）普通股股票的行为
本预案	指	广东东方锆业科技股份有限公司 2022 年度非公开发行股票预案（修订稿）
定价基准日	指	发行期首日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	广东东方锆业科技股份有限公司章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本预案中部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，是由于数字四舍五入造成的。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、公司基本情况

公司名称：广东东方锆业科技股份有限公司

英文名称：Guangdong Orient Zirconic Ind Sci & Tech Co., Ltd

公司住所：广东省汕头市澄海区盐鸿镇顶洋路北东方锆业园综合楼

股票上市地：深圳证券交易所

股票代码：002167

中文简称：东方锆业

法定代表人：冯立明

注册资本：77,513.40 万元人民币

董事会秘书：冯立明（代行董事会秘书职务）

联系电话：0754-85510311

邮箱：orientzr@orientzr.com

网站：www.orientzr.com

公司经营范围：生产及销售锆系列制品及结构陶瓷制品。有色金属加工、选采、投资及生产销售（国家限制及禁止的除外），矿山勘探、开采和加工；化工产品（不含化学危险品及硅酮结构密封胶）的研制开发、投资、销售及技术服务。经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外；不单列贸易方式）。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、国家相关产业政策支持，行业前景持续向好

锆材料是《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等国家产业政策中鼓励重点发展的高性能新材料之一，锆制品具有优良的耐磨性、耐热性、抗腐蚀性，广泛应用于电子、陶瓷、玻璃、石化、建材、医药、纺织、航空航天、核电、机械以及日用品等行业。上述行业在国民经济中占据重要地位，随着经济的发展必然带动对锆制品需求的持续增长，未来中国锆行业还有巨大发展空间。

2、下游产业快速发展，氧化锆市场快速稳定发展

电熔氧化锆的下游行业主要有耐火耐磨材料、陶瓷釉用色料、先进陶瓷、核级锆材等行业。目前，锆质耐火材料主要用于玻璃窑炉、钢铁窑炉的关键部位，未来将随着窑炉技术的升级将进一步提升锆制耐火材料的使用率，并将向水泥窑炉及其他高温工业窑炉领域扩张。新的应用领域来自于种植牙、手机背板、5G基站滤波器、锆基非晶合金等领域，市场前景巨大。此外，随着下游5G通信、电子元器件等行业的需求发展，国产替代进程加快等，以氧化锆等制成的特种陶瓷材料在新材料中的地位越显突出，特种陶瓷的发展前景巨大。

3、控股股东支持公司做大做强锆产业

龙佰集团入主之后，一直致力于协助公司做大做强主业。龙佰集团支持公司通过内生和外延相结合的方式，进一步优化公司的产品结构，完善公司的产业布局，强化公司在锆产业中的行业地位及综合实力，提升公司的核心竞争力。

（二）本次非公开发行的目的

1、优化资产负债结构，增强资金实力，助力公司持续健康发展

通过2020年非公开发行股票项目，有效增强了公司资本实力，提升了公司短期偿债能力，公司降低了资产负债率、改善了资本结构。通过偿还有息负债，降低了公司的财务风险，提高了公司经营安全性和盈利能力，使公司能够聚焦主业。2021年度，公司实现净利润15,051.08万元，较2020年度大幅扭亏。

同时，随着公司收入的持续增长，公司营运资金的需求越来越大。公司具有较强的持续盈利能力和良好的商业信用，但仅靠自身积累和银行授信仍难以满足业务发展的全部资金需求。通过本次向特定对象发行股票，有助于缓解业务快速发展带来的资金压力，优化资产负债结构，增强公司资金实力，提高公司的抗风

险能力，助力公司持续健康成长。

2、扩大和优化主营业务，持续提升盈利能力

本次非公开发行募投项目“年产3万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”采用更为先进的设备和工艺，能有效提升公司整体电熔氧化锆生产制造水平。同时，本次项目所在云南楚雄州水电价格明显低于其他省份电力价格，有助于降低生产成本，提高公司盈利能力，增强公司产品竞争力。本次募投项目实施完毕后，新增电熔氧化锆产能2万吨，置换耒阳东锆落后产能1万吨，届时公司拥有电熔氧化锆产能3.6万吨，成为国内规模前列的电熔氧化锆生产企业。

本次发行是公司把握市场发展趋势，扩大业务规模、优化产品结构、提高综合竞争力的重要战略选择。通过实施本次募投项目的实施，将巩固公司的市场地位，增强市场影响力，进而提高公司核心竞争力及未来盈利能力。

3、改善研发环境，开展技术研发工作，丰富技术储备

随着公司规模的不壮大及产品结构的升级调整，现有场地、软硬件设施及人员条件无法满足公司未来研发、测试等科研工作开展的需要。公司亟需建立完备的开发、测试、工艺平台，引进高端的研发测试设备，增强公司技术研发的协同性，实现快速响应市场变化、解决技术难题。

公司使用本次非公开发行募集资金投入研发中心建设项目，有助于提升公司自主可控技术能力，筑高公司技术护城河，加快研发成果的产业化进程，同时，有利于引进项目研发所需的先进技术人才，有效优化公司研发环境，是实现公司中长期发展战略的必然要求。

三、发行对象及其与公司的关系

（一）发行对象

本次非公开发行股票的发行为包括龙佰集团在内的不超过35名特定对象，包括符合法律法规规定的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，

只能以自有资金认购。

除龙佰集团外的其他发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，由公司董事会根据股东大会授权，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）发行对象与公司的关系

本次非公开发行的发行对象之一龙佰集团系公司控股股东。

除龙佰集团外，本次非公开发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定其余发行对象与公司的关系。公司将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票为境内上市的人民币普通股（A股）股票，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次非公开发行采取向特定对象非公开发行的方式，在中国证监会核准批文的有效期限内选择适当时机发行。

（三）发行对象与认购方式

本次非公开发行股票的发行为对象为包括龙佰集团在内的不超过 35 名特定对象；其中，龙佰集团拟认购股份总数不低于本次非公开发行总股数的 23.51%（含本数），且本次非公开发行完成后持股比例不超过公司总股本的 29.99%。除龙佰集团外，其他发行对象包括符合法律法规规定的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除龙佰集团外的其他发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准后，

由公司董事会根据股东大会授权，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

发行对象以现金认购本次非公开发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。最终发行价格将在本次发行申请获得中国证监会的核准后，由公司董事会根据股东大会授权，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。龙佰集团不参与本次发行定价的询价过程，但承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。在没有通过竞价方式产生发行价格的情况下，龙佰集团承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行股票的价格将作相应调整。

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息或现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

（五）发行数量

本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的 30%；截至本预案公告日，公司总股本 775,134,000 股计算，即本次非公开发行股票的数量不超过 232,540,200 股（含本数）。

在上述范围内，最终发行数量由公司董事会根据股东大会的授权，在符合中国证监会核准文件要求的前提下，于发行时根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次非公开发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本或因其他原因引起公司股份变动，则本次非公开发行的发行数量将视情况依法做相应调整。

（六）限售期

控股股东龙佰集团认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让，其他发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得上市公司非公开发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期期满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）募集资金数量及用途

本次非公开发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目	云南东锆	63,476.83	46,000.00
2	研发中心建设项目	焦作东锆	6,516.89	4,000.00
3	补充流动资金	东方锆业	20,000.00	20,000.00
合计			89,993.72	70,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟使用募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（八）滚存利润分配安排

公司本次发行完成前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（九）上市地点

本次非公开发行的股票将在深交所上市交易。

（十）有效期限

本次非公开发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

（十一）关于本次发行方案的调整

如本次发行前，相关上市公司再融资法规被修订并实施的，公司将及时履行相关审议程序，按照调整后的相关政策对本次非公开发行股票方案进行调整。

五、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行对象中包含控股股东龙佰集团。发行对象的基本情况参见本预案之“第二节 发行对象基本情况”之“一、龙佰集团基本情况”部分内容。

截至本预案出具日，龙佰集团为公司控股股东，龙佰集团认购本次非公开发行股票构成关联交易。

在本公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事已回避表决。经公司股东大会审议时，关联股东也将对本次发行相关事项回避表决。除此之外，尚未确定的其他发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告之日，本公司总股本为 775,134,000 股，龙佰集团合计持有本公司 182,210,818 股股份，占公司总股本的 23.51%，为公司控股股东。龙佰集团控股股东、实际控制人许刚为公司实际控制人。

本次拟发行不超过 232,540,200 股（含本数）人民币普通股，控股股东龙佰集团拟认购股份总数不低于本次非公开发行总股数的 23.51%（含本数），且本次非公开发行完成后持股比例不超过公司总股本的 29.99%。

按照本次向特定对象发行股票数量上限 232,540,200 股测算，本次发行完成后，本公司总股本将变更为 1,007,674,200 股，由于龙佰集团拟认购的比例不低于本次非公开发行总股数的 23.51%（含本数），发行完成后龙佰集团仍为东方锆业的控股股东，许刚仍为东方锆业实际控制人，因此本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

七、本次发行是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行相关事项已经公司第七届董事会第三十一次会议、2022 年第三次临时股东大会和第七届董事会第三十四次会议审议通过。

本次发行尚需中国证监会核准。在获得中国证监会核准后，公司将向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司和深交所申请办理本次股票发行和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部报批程序。

第二节 发行对象的基本情况

本次非公开发行的对象为包括龙佰集团在内的不超过 35 名特定投资者。其中，龙佰集团为公司控股股东。

一、龙佰集团基本情况

(一) 龙佰集团概况

公司名称：龙佰集团股份有限公司

企业类型：上市公司

注册地址：河南省焦作市中站区冯封办事处

法定代表人：许刚

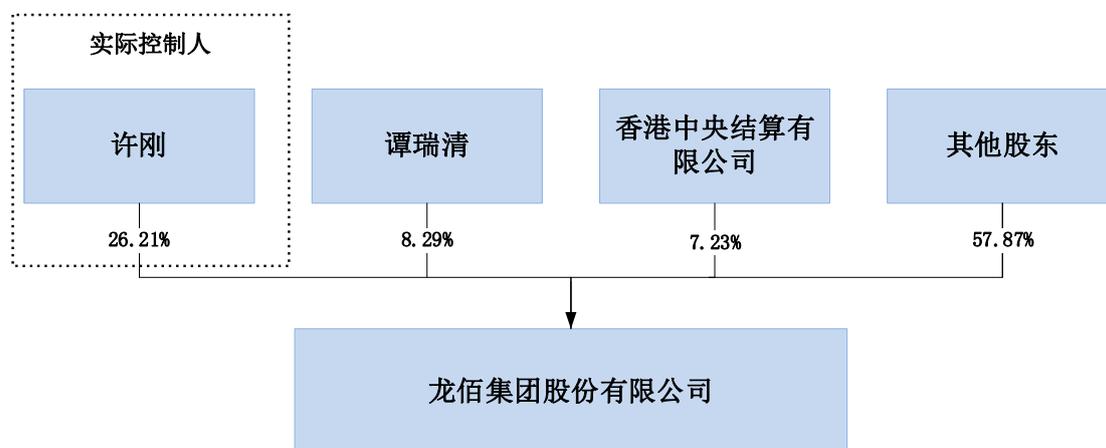
注册资本：2,391,185,256.00 元

统一社会信用代码：91410800173472241R

经营范围：经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外，化工产品（不含化学危险品及易燃易爆品）的生产、销售；铁肥销售；硫酸 60 万吨/年的生产（生产场所：中站区佰利联园区内）、销售（仅限在本厂区范围内销售本企业生产的硫酸）；氧化钨生产；设备、房产、土地的租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）股权结构图

龙佰集团系深交所上市公司，实际控制人为许刚。截至 2021 年 12 月 31 日，股权结构如下图所示：



（三）最近三年主要业务的发展状况和经营成果

龙佰集团主要从事钛白粉及相关产品的生产与销售，2019 年、2020 年、2021 年营业收入(合并口径)分别为 1,135,853.97 万元、1,410,816.12 万元、2,056,578.10 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 259,397.53 万元、228,868.66 万元、467,642.91 万元。

（四）最近一年简要财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
资产总额	4,533,117.65
其中：流动资产	1,577,743.37
负债总额	2,454,220.25
其中：流动负债	1,994,281.53
归属于母公司所有者权益	1,891,778.06

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	2,056,578.10
营业利润	555,365.09
利润总额	551,890.99
归属于母公司所有者的净利润	467,642.91

3、简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度
经营活动现金流量净额	432,847.08
投资活动现金流量净额	-524,461.14
筹资活动现金流量净额	129,122.61
现金及现金等价物净增加额	35,549.70

（五）发行对象及其董事、监事、高级管理人员近五年受行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

龙佰集团及其现任董事、监事、高级管理人员最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（六）本次发行完成后，发行对象及其实际控制人与本公司的同业竞争及关联交易情况

1、同业竞争情况

截至本预案公告之日，本公司总股本为 775,134,000 股，龙佰集团合计持有本公司 182,210,818 股股份，占公司总股本的 23.51%，为公司控股股东，许刚为公司实际控制人。

龙佰集团已把与公司构成同业竞争的全部业务（包括氯氧化锆及二氧化锆生产线相关的资产、人员及生产经营等业务，所持有的维纳科技 21.30% 股权）转让给公司。截至本预案公告之日，龙佰集团及其实际控制人与公司不存在同业竞争。

本次发行完成后，公司与发行对象龙佰集团及其实际控制人之间不存在新增

同业竞争的情况。

2、关联交易情况

本次发行前，龙佰集团系公司控股股东，公司与龙佰集团及其控制的下属企业存在关联交易，公司已按照有关规定履行了必要的决策和信息披露程序。

龙佰集团认购本次非公开发行的股票构成关联交易，本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，履行真实、准确、完整、及时的信息披露义务。

本次发行后，公司与龙佰集团若发生新的关联交易，公司将严格遵守中国证监会、深交所关于上市公司关联交易的相关规定，确保公司依法运作，不损害公司及全体股东的利益。

（七）本次发行预案披露前 24 个月内发行对象及其存在控制关系的企业与本公司之间的重大交易情况

本次预案披露前 24 个月内，公司与龙佰集团的重大交易情况已公开披露，并按照有关规定履行了必要的决策和信息披露程序，详细情况请参阅公司的定期报告及临时公告等信息披露文件。

（八）认购资金来源情况

龙佰集团认购资金是合法合规的自有资金或自筹资金。

第三节 附条件生效的股份认购协议的内容摘要

一、协议主体和签订时间

（一）协议主体

甲方：东方锆业

乙方：龙佰集团

（二）签订时间

乙方和甲方在平等互利、协商一致的基础上，就乙方认购甲方非公开发行股票事宜达成协议，并于 2022 年 4 月 19 日签订《附条件生效的非公开发行股份认购协议》（以下简称“《认购协议》”）。

二、认购方式和支付方式

乙方以现金方式认购本次非公开发行股票和支付认购价款。

乙方应在本次发行获得中国证监会核准后，按照甲方和保荐机构（主承销商）发出的书面缴款通知，以现金方式一次性将全部认购价款划入保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户。待会计师事务所进行验资完毕且扣除相关费用后再划入甲方募集资金专项存储账户。

三、认购价格

甲方本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。最终发行价格将在本次发行申请获得中国证监会的核准后，由甲方董事会根据其股东大会授权，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。乙方不参与本次发行定价的询价过程，但承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。在没有通过竞价方式产生发行价格的情况下，乙方承诺以发行底价（定价基准日前 20 个交

易日公司股票交易均价的 80%) 作为认购价格参与本次认购。

若甲方在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息或现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

四、认购数量

本次非公开发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次发行前总股本的 30%，即不超过 232,540,200 股（含本数），最终发行数量以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。乙方认购股份总数不低于本次非公开发行总股数的 23.51%（含本数），且本次非公开发行完成后乙方持股比例不超过甲方总股本的 29.99%。

若甲方在本次非公开发行董事会决议日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本或因其他原因引起公司股份变动，本次发行股票的数量将作相应调整。

五、限售期

乙方通过本次认购所取得的甲方股份，在本次发行结束之日起的 18 个月内不得转让。本次发行完成后，乙方基于本次发行所得股票因甲方分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票，亦应遵守上述限售期安排。乙方应按照相关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定按照甲方要求就认购的股票出具相关限售承诺，并办理相关股票限售事宜。乙方认购的股份在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

六、合同的生效及终止

(一) 本协议经甲方、乙方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日后成立。

(二) 本协议于以下条件全部成就之日起生效：

- 1、甲方董事会和股东大会批准本次发行；
- 2、乙方董事会批准本次认购；
- 3、甲方本次发行获中国证监会核准。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为协议生效日。

(三) 本协议可依据下列情况之一而终止：

- 1、甲方据其实际情况及相关法律规定，认为本次发行已不能达到发行目的，而主动向深交所、中国证监会撤回申请材料；
- 2、中国证监会决定不予核准本次发行；
- 3、本协议的履行过程中出现不可抗力事件，且双方协商一致同意终止本协议；
- 4、依据中国有关法律规定应终止本协议的其他情形。

七、甲方的保证和承诺

(一) 甲方是依据中国法律合法设立且有效存续的股份有限公司，具有签署本协议、行使本协议项下权利及履行本协议项下义务的合法主体资格，本协议系甲方真实的意思表示。

(二) 甲方签署或履行本协议不会导致甲方违反有关法律、行政法规、规范性文件及其公司章程的规定，也不存在与甲方之前已签订的协议或已经向其他第三方所作出的任何陈述、声明、承诺或保证等相冲突的情形。

(三) 甲方为本次发行向乙方提供的所有资料和信息均属真实、有效且完整的。

(四) 甲方保证在中国证监会核准本次发行后，将尽快按照本协议约定的条

件、数量及价格向乙方发行股票，并按照证券登记结算机构的有关规定，办理有关股份的登记手续。

八、乙方的保证和承诺

(一) 乙方是依据中国法律合法设立并有效存续的股份有限公司，具有签署本协议、行使本协议项下权利及履行本协议项下义务的合法主体资格，本协议系乙方真实的意思表示。

(二) 乙方签署及履行本协议不会导致乙方违反有关法律、行政法规、规范性文件及其公司章程的规定，也不存在与乙方之前已签订的协议或已经向其他第三方所作出的任何陈述、声明、承诺或保证等相冲突之情形。

(三) 乙方为本次发行向甲方提供的所有资料和信息均属真实、有效且完整的。

(四) 乙方将配合甲方办理本次发行所必须的相关手续，包括但不限于按照监管规定签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

(五) 乙方将按约定履行支付认购价款和协助验资的义务。

九、违约责任

双方在履行协议的过程中应遵守国家的法律、法规及协议的约定。若任何一方未能遵守或履行协议项下约定的义务或责任、陈述或保证，所引起的经济损失与法律责任，应由违约方承担。

本协议项下约定的本次发行股票事宜如未获得发行人董事会通过；或未获得发行人股东大会通过；或未通过乙方董事会通过；或未获得中国证监会核准，不构成违约，任何一方不需向对方承担违约责任或任何民事赔偿责任。

任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后 15 日内，向对方提交不能履行或部分不能履行协议义务

以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续 30 日以上，协议一方有权以书面通知的形式终止协议。

若乙方未按照协议约定履行认购义务，或因乙方的认购资金无法按时到位或乙方其他原因影响公司本次股票发行，造成协议无法实际履行的，则甲方有权单方面通知解除协议，乙方应当赔偿甲方因此受到的全部损失。

乙方应按协议的约定及时向甲方支付认购价款，如果发生逾期，则应按逾期款项的每日千分之一承担逾期违约金；如果逾期超过五个工作日，或者违反其在协议项下作出的承诺与保证，则甲方有权单方面通知乙方解除本协议，乙方应当赔偿甲方因此受到的全部损失。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目	云南东锆	63,476.83	46,000.00
2	研发中心建设项目	焦作东锆	6,516.89	4,000.00
3	补充流动资金	东方锆业	20,000.00	20,000.00
合 计			89,993.72	70,000.00

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟使用募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、募集资金投资项目基本情况及必要性和合理性分析

（一）年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目

1、项目基本情况

本次募投项目“年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”由本公司全资子公司云南东锆实施，公司将通过增资的方式，将募集资金注入全资子公司云南东锆。

项目名称	年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目
项目实施主体	云南东锆
项目实施地点	云南省楚雄州禄丰市

2、投资概算

本项目总投资 63,476.83 万元，其中建设工程投资 51,964.45 万元，主要用于

项目相关硬件设备的购置和厂房及配套设施的建设，占募集资金总额的 81.74%；预备费 1,483.34 万元，占募集资金总额的 2.33%；铺底流动资金 10,128.83 万元，占募集资金总额的 15.93%。

截至本次非公开发行的首次董事会决议公告之日，公司已投入自有资金 3,763.31 万元实施项目前期建设。公司拟通过本次非公开发行股票募集资金 46,000.00 万元继续投入项目建设，本项目具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	比例
1	建设投资	51,964.45	81.74%
1.1	建筑工程及设备购置安装费	47,837.88	75.24%
1.1.1	设备购置及安装费	21,560.60	33.91%
1.1.2	土建工程费	26,277.28	41.33%
1.2	建设工程其它费用	1,606.66	2.53%
1.3	土地购置费	2,519.91	3.96%
2	预备费	1,483.34	2.33%
3	铺底流动资金	10,128.83	15.93%
4	项目总投资	63,476.83	100.00%

3、项目实施的必要性

(1) 扩大高附加值产品产能，优化公司产品结构

报告期内，公司收入主要来源于重矿物、氯化氧化锆和二氧化锆等，其中重矿物和氯化氧化锆占比较高，而产品附加值更高的二氧化锆和电熔氧化锆占比较低。通过本次募投项目的实施，公司附加值更高的产品电熔氧化锆的产能得到有效扩大，公司整体的产品结构将得以进一步优化，抗风险能力和盈利能力进一步增强，为公司未来业绩增长奠定了良好基础。

(2) 增强规模效应，提升市场竞争力

公司成立以来一直专注于锆系制品等工业新材料的研发、生产和销售。公司正通过内生和外延发展的模式，引入优质的资产和项目，不断丰富公司锆产品的品种，完善公司锆产业链的业务构成。本次募投项目实施完毕后，新增电熔氧化

锆产能 2 万吨，置换耒阳东锆落后产能 1 万吨，公司将拥有电熔氧化锆产能 3.6 万吨，成为国内规模前列的电熔氧化锆生产企业。通过本次非公开发行股票募投项目的建设，公司将大幅提高电熔氧化锆产能，进一步提高规模效应。

同时，电熔氧化锆的生产过程耗电大，电力成本占制造成本比重较高。本募投项目实施地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，可有效降低生产成本，从而提高公司该产品的盈利能力，进而巩固和提高公司电熔氧化锆业务的市场地位和增强核心竞争力。

（3）优化生产工艺、进一步提升产品品质

近年来随着行业技术迭代升级加速，锆及其制品的新工艺、新技术不断涌现，市场竞争愈发激烈，客户对锆及其制品的纯度、粒径指标、辐射指标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，提高锆及锆制品产品品质，才能持续满足下游客户的需求，保持市场竞争力。目前，公司位于河南省与湖南省的电熔氧化锆生产线，生产设备及工艺较为传统，且未实现信息化、智能化。

因此，公司需要通过本次非公开发行建设生产基地、产线，购置行业先进的稳定电熔锆电弧炉与单斜电熔锆电弧炉生产设备，建设集成 PLC 控制系统，提升生产自动化和信息化水平，为产品品质的稳定性和一致性提供保障。

（4）提升财务稳健性，优化资本结构

近年来，锆制品市场竞争激烈，为应对市场竞争的压力，满足公司生产经营对资金的需求，公司最近几年债务融资规模较大。2020 年公司通过非公开发行股票方式募集资金偿还了部分负债，降低了资产负债率，但随着公司经营规模的扩大，对于营运资金的需求仍然较大。

本次非公开发行完成后，公司净资产规模将得到提升，公司资本结构得到优化，资本实力得到增强，有助于提升公司的信用等级，增强后续融资能力。依托资金优势，公司后续在业务布局、人才引进、研发投入等方面将进一步进行战略优化，有利于公司把握行业发展机遇、推动产业升级，有利于公司未来业务健康、长远发展，进而帮助公司实现跨越式发展。

4、项目实施的可行性

(1) 募投项目市场容量大，为市场开拓提供强有力支撑

本次募投项目为3万吨电熔氧化锆项目，产品为电熔氧化锆。电熔氧化锆除了耐火耐磨材料、陶瓷釉用色料等传统市场外，在种植牙、手机背板、5G基站滤波器、锆基非晶合金等新兴领域也逐步拓展。此外，电熔氧化锆在刹车片、涂层、氧化锆复合材料等方面的应用研究也不断取得新进展。

不断扩大的市场需求和新增的应用市场使得项目产品具有良好的市场前景，为项目的成功实施提供市场基础。

(2) 公司具备实施项目的经验和能力

公司成立以来一直专注于锆系制品等工业新材料的研发、生产和销售。在锆制品领域，公司具有丰富的人员储备和专业技术储备，积累了丰富的经验。本次募投项目与公司现有业务密切相关，是公司现有业务的规模扩大，所面临的市场环境与公司现有业务具有高度相关性。公司已有的人员储备、技术储备和客户储备，公司多年积累的锆系列产品的工艺、生产制造、运营管理等方面的经验可以借鉴和运用。

5、项目经济效益

本项目建设周期为24个月，计划在2023年达产。根据测算，预计项目内部收益率（税后）为20.15%，投资回收期（税后，含建设期）为8.76年，具有良好的经济效益。

6、项目备案、节能审查、土地与环评等事项

(1) 项目备案

本项目已取得禄丰市发展和改革局出具的《云南省固定资产投资项目备案证》，备案号为2104-532331-04-01-901488。

(2) 节能审查

本项目已取得云南省发展和改革委员会出具的《云南省发展和改革委员会关

于云南东锆新材料有限公司年产 3 万吨电熔氧化锆陶瓷产业基地建设项目节能报告的审查意见》（云发改资环[2022]68 号）。

（3）环境影响评价

本项目已取得楚雄州生态环境局禄丰分局出具的《关于云南东锆新材料有限公司年产 3 万吨电熔氧化锆陶瓷产业基地建设项目环评表批复》（禄环审[2022]3 号）。

（4）土地

本项目涉及用地已取得了《不动产权证书》（云 2021 禄丰市不动产权第 0002782 号）。

（5）关于是否属于“高耗能、高排放”项目

根据生态环境部于 2021 年 5 月 31 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）的相关规定，公司募投项目不属于“高耗能、高排放”项目。

（二）研发中心建设项目

1、项目基本情况

本项目将在公司现有技术基础上，通过构建专属的研发及测试环境，完善产品和技术的创新体系，对核心技术进行预研、技术攻关，从而紧跟业界技术发展动态和发展趋势，提升公司核心竞争力，为公司的各个业务领域提供技术支撑，支持公司的可持续发展。本项目由全资子公司焦作东锆实施，公司将通过增资的方式，将募集资金注入焦作东锆。项目建设内容主要包括研发场地的装修、先进研发检测设备的购置、研发人员的招聘。

2、投资概算

本项目总投资 6,516.89 万元，包括建设投资 4,807.85 万元，房屋装修费 1,775.00 万元，项目实施费用 1,564.80 万元，预备费 144.24 万元。公司拟通过本次非公开发行股票募集资金 4,000.00 万元继续投入项目建设，本项目具体投资明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	合计	占比
1	建设投资	4,807.85	73.78%
1.1	设备及软件投入	3,032.85	46.54%
1.1.1	设备购置及安装费	2,992.85	45.92%
1.1.2	软件工具购置费	40.00	0.61%
1.2	场地装修投入	1,775.00	27.24%
2	预备费	144.24	2.21%
3	项目实施费用	1,564.80	24.01%
3.1	人员薪酬	124.80	1.92%
3.2	其他投入	1,440.00	22.10%
4	项目总投资	6,516.89	100.00%

3、项目实施的必要性

(1) 巩固行业地位，确立竞争优势

公司是国内锆行业中技术领先，最具核心竞争力和综合竞争力的企业之一，也是全球锆产品品种最齐全的制造商之一。未来，公司要巩固目前的行业地位不仅要加强锆矿提取基础技术层面的研发能力和知识积累，而且要具备锆制品应用层面的研发和创新能力。公司研发中心项目的建设，将着重对电熔氧化锆生产、氧化锆陶瓷手机背板应用、氧化锆齿科材料应用及锆基固体燃料电池电解质材料等技术应用进行重点投入，其研发成果将充实现有产品研发体系中的资源线，使公司能够引导市场需求变化，领先竞争对手推出新产品和新技术、占据市场先机，在巩固公司行业地位的同时，确立未来的竞争优势。

(2) 加快技术创新，满足下游需求

锆制品本身具有优良的耐磨性、耐热性、抗腐蚀性等特点，除应用在传统陶瓷、铸造等领域外，锆制品还正加速渗进如 3D 打印、动力电池、记忆合金及光伏发电等新兴行业。随着高新技术产业的飞速发展，新兴市场对锆的需求增加将进一步带动锆市场持续扩容。通过本项目的建设，公司将聚焦锆产业下游应用需

求的发展变化及趋势，拟加大在牙瓷用超透复合氧化锆粉体、锰酸锂三元电池材料用氧化锆粉体、超细硅酸锆粉体、粉色陶瓷用钇稳定复合氧化锆等工艺技术及产品的研发投入力度，加快相关技术创新，满足下游用户需求，以期牢牢抓住锆市场新一轮的发展机遇。

(3) 吸引优秀人才，增强人才储备

加强研发中心的投入有利于培养和引进高端人才、加强企业产学研结合、加速科技成果转化。通过对研发中心的扩建，公司能够大力扩充研发人员、引进行业高端人才、造就一批技术创新带头人。通过本项目的建设，公司将积极改善科研环境，有利于吸引优秀人才，扩大科研人才队伍，培养公司人才梯队，增强公司人才储备的同时，为公司的持续发展夯实基础。

4、项目实施的可行性

(1) 政策支持是项目实施的有利保障

锆是我国战略性储备资源，锆行业是国家重点支持、鼓励发展的高科技行业。近年来，我国高度重视以锆为代表的高性能新材料产业的发展，对相关锆制品的扶持力度持续加大。为此，国家相关机构出台了一系列政策法规鼓励和支持其发展和技术创新。在国家产业政策支持下，我国以锆为代表的高性能新材料行业面临着巨大的历史机遇，本项目可以借助国家政策的落地和行业的快速发展而顺利实施。

(2) 强大技术研发实力为项目实施提供支撑

公司自成立以来，十分重视工艺设备改造、人才引进和培养、新技术的运用和新产品的开发，始终把科技创新当作公司的工作重点。截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司合法拥有已授权专利 45 项，其中发明专利 14 项、实用新型专利 31 项，已受理待授权专利 3 项。公司自主研发的“高性能 Al-Y 复合氧化锆粉体”是广东省重点新产品，并被国家发改委列入国家高技术产业化专项项目(第一批)，“注射成型新工艺生产氧化锆结构陶瓷制品”等项目成功通过广东省科技厅科技成果鉴定，具有国际先进水平。

同时，公司还积极开展产学研方面合作，取得了众多显著成果。2000 年，

公司技术中心被汕头市科技局认定为“汕头市粉体工艺工程技术研究开发中心”，并与“清华大学新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室”合作成立了“锆材料开发应用孵化中心”；2015年，公司获批设立博士后科研工作站；2017年，公司与上海交通大学共同组建“上海交通大学—东方锆业先进锆材料联合研究中心”，决定在纳米级氧化锆陶瓷的粉体制备以及陶瓷烧结工艺的研发、科研开发、人才培养和技术指导等方面建立合作关系，充分利用其研发团队和技术资源，进一步提高公司氧化锆陶瓷的研发水平；2019年公司与广东省科学院新材料研究所合作研发“金属基复合材料用高强韧 ZTA 陶瓷制备技术开发与应用”项目。

综上所述，公司建设形成了成熟的研发体系，为本次项目的实施提供了良好的技术团队和经验借鉴，为项目的实施奠定了坚实基础。

（三）补充流动资金项目

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业现状、发展战略、财务状况以及市场融资环境等自身和外部条件，拟将本次非公开发行股票募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，进而促进公司主营业务健康良性发展，实现战略发展目标。

2、补充流动资金的必要性及可行性

补充流动资金主要是为了满足公司现有的业务发展和规模扩张对流动资金的需求。流动资金的增加将有利于公司正在或即将开发和实施的项目能够顺利推进，同时也能提升公司净资产规模，降低公司的经营风险，增强公司资本实力，有助于提升公司的信用等级，增强后续融资能力，拓展发展空间。

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，发行前后公司的主营业务范围保持不变。本次募投项目符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募集资金投资项目实施后，公司产品结构将得到优化、研发实力显著增强、资金实力将得到充实，公司将成为国内规模前列的电熔氧化锆生产企业。从长远看，本次发行有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将有所增加，公司资本实力将进一步增强，营运资金得到进一步充实。同时，公司资产负债率将相应下降，资产结构将得到优化，有利于公司提高偿债能力、降低财务风险，为持续发展提供有效保障。

四、本次非公开发行的可行性结论

综上，经过审慎分析论证，公司董事会认为本次非公开发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司盈利能力及整体竞争力，有利于公司的长远可持续发展，有利于增强公司的核心竞争力和抗风险能力，从而为公司后续发展提供重要支撑和保障。符合本公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务、章程、股东结构、高级管理人员的变动情况、业务收入结构变化

（一）业务及资产整合计划

本次发行的募集资金将用于“年产3万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不涉及对公司现有业务和资产的整合。

本次非公开发行完成后能够有效提升公司的总资产和净资产水平，有利于推动公司业务的发展，有利于提高本公司中长期核心竞争力，符合公司长期发展战略需要。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对公司章程中关于公司注册资本、股本等与本次非公开发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。除此之外，公司暂无就此次发行对公司章程其他条款修订的计划。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行将导致公司股本总数与股东结构发生变化。

截至本预案公告之日，本公司总股本为775,134,000股，龙佰集团合计持有本公司182,210,818股股份，占公司总股本的23.51%，为公司控股股东。龙佰集团控股股东、实际控制人许刚为公司实际控制人。

按照本次向特定对象发行股票数量上限232,540,200股测算，本次发行完成后，本公司总股本将变更为1,007,674,200股，由于龙佰集团拟认购股份总数不低于本次非公开发行总股数的23.51%（含本数），因此发行完成后龙佰集团的持股比例仍然不低于23.51%（含本数），且本次非公开发行完成后持股比例不超过公司总股本的29.99%，龙佰集团仍为本公司的控股股东、许刚仍为本公司实际控制人，因此本次发行不会导致本公司控制权发生变化。

本次发行完成后，公司的股权分布符合深圳证券交易所的上市要求，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（四）本次发行对高管人员的影响

本次发行不会导致公司高级管理人员结构发生重大变动。公司未来如对高级管理人员结构进行调整，将根据有关规定履行相应的法律程序和信息披露义务。

（五）对业务结构的影响

本次发行的募集资金将用于“年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金。募投项目符合主营业务的发展方向，本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响。

本次发行完成后，公司主营业务将进一步稳固，有利于提升公司核心竞争力，巩固市场地位。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将有所增加，有利于提高公司的资产质量及偿债能力，有利于优化公司财务结构、降低财务风险、增强经营能力，为公司的持续发展提供有效保障。

（二）对公司盈利能力的影响

由于本次募投项目实施并产生效益需要一定时间，短期内公司净利润无法与股本和净资产同步增长。本次发行完成后，公司每股收益、净资产收益率等财务指标可能在短期内出现一定幅度的下降，但随着本次募投项目逐步建设完成并有效实施，公司电熔氧化锆产能将得到提升，有利于提升公司未来的经营业绩并为股东创造更多回报。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加，有助于改善公司现金流状况。在募投项目建设期间，投资活动产生的现金流出将大幅增加。随

着募投项目顺利实施、经济效益逐步释放，公司未来经营活动现金流量净额将逐步增加，从而进一步改善公司的现金流量状况。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行完成后，龙佰集团仍为公司控股股东、许刚仍为公司实际控制人，公司实际控制人、控股股东及其关联方与公司的业务关系、关联关系不会发生变化，亦不会因本次发行产生同业竞争或潜在同业竞争。

本次非公开发行完成后，公司董事会、监事会以及管理层仍将依法合规运作，公司仍将保持其业务、人员、资产、财务、机构等各个方面的完整性和独立性，本次发行对公司治理不存在实质性影响。

若因实施本次募投项目而新增关联交易，公司将及时履行相应的决策程序及披露义务，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性，不会通过关联交易进行利益输送，亦不会损害中小股东利益。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，是否存在为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司的资金使用或对外担保严格按照法律法规、公司章程及公司相关制度的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务，不存在被控股股东及其关联方违规占用资金、资产或违规为其提供担保的情形。

本次发行完成后，公司不会因本次发行产生被控股股东及其关联方占用公司资金、资产或为其提供担保的情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并口径资产负债率为 42.17%。本次发行完

成后，公司的总资产和净资产将有所增加，公司财务结构得到优化，资产负债率水平有所下降，偿债能力和抗风险能力将得到有效提升。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）经营管理风险

1、宏观经济波动及产业政策变化风险

近三年公司实现经营收入分别为 47,162.03 万元、76,780.26 万元、128,630.33 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为-20,578.68 万元、-16,083.33 万元和 15,051.08 万元，经营态势趋向良好。

公司产品应用于特种陶瓷、生物陶瓷、人造宝石、陶瓷色釉料、高级耐火材料等诸多新材料领域，该领域属于国家战略性行业，与国家宏观经济环境及产业政策关联性较高，宏观经济环境的变化及产业政策的调整将对公司的经营产生影响。目前国家出台多项政策支持上述领域发展。但如果宏观经济形势出现较大波动或相关产业政策发生重大调整，则可能导致公司产品需求下降，对公司的生产经营产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司正处于产品从传统锆制品向新兴锆制品过渡的转型期，由于传统锆制品的生产技术成熟，进入门槛低，生产厂家较多，而且近年来国内部分厂家加大了对传统锆制品的投资，导致产能逐年扩大，竞争激烈。尽管公司逐渐向新兴锆制品领域拓展，业务呈现良好态势，但如果公司未能迅速扩大新兴锆制品的生产能力和销售量，提高市场份额，成功实现从传统锆制品向新兴锆制品的转型，公司将可能在市场竞争中削弱自身的竞争优势和降低已有的市场份额，从而对公司的经营和业绩产生不利影响。

3、管理风险

本次发行完成后，公司资产规模将持续扩张，经营管理的复杂程度提高，对

公司的采购供应、销售服务、人力资源、财务核算、信息技术等的管理都提出了更高要求。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模快速扩大的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而做及时、相应的调整和完善，将给公司带来较大的管理风险。

（二）财务风险

1、汇率风险

因国内锆精矿储量较低且开采难度较大，公司原材料终端主要来源于国外，进口交易均以美元等外币结算，由于汇率的变化受国内外政治、经济等各种因素影响，具有较大不确定性。因此，如果未来人民币汇率出现较大波动，将对公司经营成果造成不利影响。

2、原材料价格波动风险

公司所生产产品的原材料主要是锆英砂。目前，全球锆英砂供应市场格局比较稳定，行业集中度较高。世界三大锆英砂供应商 Iluka、Tronox 和 Rio Tinto 产量占全球锆英砂总产量超 50%，在全球锆英砂销售市场占有绝对的市场份额，对国际市场锆英砂价格的变动有较强影响力。考虑到三大锆英砂供应商能够通过限产保价等措施对锆英砂价格形成机制施加重大影响，以及开采成本逐渐上升等因素，如果未来国际市场锆英砂价格频繁出现大幅度波动，将会影响公司主要原材料的采购成本，可能会对公司的生产经营带来较大不利影响。

3、应收账款发生坏账的风险

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司的应收账款净额分别为 9,864.93 万元、9,930.62 万元和 9,827.50 万元，占当期流动资产的比例分别为 17.05%、13.14%和 13.59%，应收账款金额较大且占流动资产比例较高。

尽管已经基于谨慎原则，充分计提了应收账款坏账准备，但如果公司采取的收款措施不当或客户本身经营状况出现波动，将会导致公司发生坏账损失的风险增大，对公司财务状况产生不利影响。

4、存货发生减值的风险

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司的存货账面价值分别为 41,188.36 万元、38,170.55 万元和 42,019.60 万元，占当期流动资产的比例分别为 71.20%、50.51%和 58.12%，存货账面价值较大且占流动资产比例较高。

尽管已经基于谨慎原则，充分计提了存货减值准备，但若公司下游市场发生需求下降等不利影响或客户的生产经营发生重大不利变化，可能使得公司产品无法正常出售，导致存货的可变现净值降低，进而带来存货减值的风险。

（三）募投项目风险

1、募集资金投资项目无法达到预期收益的风险

本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人员、技术、市场等方面进行了充足准备。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行的合理预测，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，导致无法达到预期效益。

2、募集资金投资项目实施进度可能不及预期的风险

公司对本次募集资金投资项目的实施和管理进行了较为合理的设计和规划，但较大资金规模的募投项目实施对公司的组织和管理水平提出了较高的要求。本次募投项目进度是公司根据以往项目经验推测而来，若在项目建设过程中出现意外状况，可能导致项目工期延长，故存在募投项目实施进度可能不及预期的风险。

3、募集资金投资项目资金不足的风险

本次发行的募集资金将用于“年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”、“研发中心建设项目”和补充流动资金，拟募资金 7 亿元。市场发行情况具有一定的不可预测性，公司可能存在非公开发行股票失败的风险，同时亦可能存在募集资金不足的风险。在募集资金不足时将由公司自行筹措资金解决。

（四）其他风险

1、与本次非公开发行相关审批的风险

本次非公开发行尚需中国证监会的核准，能否取得中国证监会的核准存在一定的不确定性，以及最终取得核准的时间存在不确定性。

2、股票价格波动的风险

股票价格的变化除受本公司经营状况等因素的影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等因素的影响。即使在公司经营状况稳定的情况下，公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，从而存在一定的股价波动风险。因此本次发行完成后，上市公司二级市场股价存在不确定性，从而导致投资者遭受投资损失的风险。

3、不可抗力风险

自然灾害、战争、重大公共卫生或重大疾病以及其他突发性事件可能会对募集资金投资项目、上市公司的财产、人员造成损害，并有可能影响本次非公开发行股票的进程及上市公司的正常生产经营。此类不可抗力的发生可能会给上市公司增加额外成本，从而影响上市公司的盈利水平。

4、全球新冠肺炎疫情风险

2020年新冠肺炎疫情在全球范围内爆发，由于国内采取了强有力的防疫措施，目前疫情在国内已经得到了有效控制，但在部分国家和地区呈现疫情反复态势，如果短期内疫情无法得到有效控制，将对公司及所在行业造成一定程度影响。

因此，投资者在考虑投资上市公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断，提请投资者注意。

第六节 董事会关于公司分红情况的说明

一、公司现行的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》关于利润分配政策规定如下：

（一）利润分配原则

公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展。

公司应在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，科学地制定公司的利润分配政策或股东回报规划。

公司重视利润分配的透明度，按照法律法规以及证券监督管理部门、证券交易所的相关规定和要求充分披露公司利润分配信息，以便于投资者进行决策。

公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

如存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配的具体政策

1、利润分配形式及间隔

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合本章程规定的现金分红条件的前提下，公司优先采取现金方式分配利润，其中现金分红在当期利润分配所占比例一般应不低于 20%。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、公司现金及股票分红的具体条件和比例

公司应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出利润分配方案。

（1）公司现金分红的具体条件及比例

如无特殊情况发生，公司每年应至少按当年实现的合并报表可供分配利润、母公司可供分配的利润二者中较小数额的 10% 的比例进行现金分红。最近三个会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

前述“特殊情况”是指：

① 审计机构不能对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

② 公司重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

公司重大投资计划或重大现金支出，是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

③ 公司拟回购股份的。

④ 合并报表或母公司报表当年度未实现盈利。

⑤ 合并报表或母公司报表期末可供分配利润余额为负数。

⑥ 当年实现的每股可供分配利润低于 0.1 元。

⑦ 合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额为负数；或者公司现金紧张，实施现金分红后影响公司后续持续经营和长期发展。

⑧ 合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70%。

⑨ 公司存在不能按期偿付债券本息或者到期不能按期偿付债券本息的情形。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（三）利润分配的决策机制和程序

公司董事会审议制订或修改利润分配政策的议案时，应经全体董事过半数通过。公司董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论并形成详细会议记录。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。利润分配方案形成专项决议后提交股东大会审议，股东大会审议制订或修改利润分配政策的议案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数表决通过。

公司董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东均有权向公司提出利润分配政策或回报规划的相关提案。公司董事会、监事会以及股东大会在公司利润分配政策或回报规划的研究论证和决策过程中，应充分听取和考虑股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

如年度实现盈利且特殊情况发生公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在当年的年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。对于报告期内盈利但未提出现金分红预案的，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，公司可以调整利润分配政策的，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点。公司董事会应就此作出专题论述，详细论证并说明调整理由，形成书面论证报告并经董事会表决通过后提交股东大会特别决议通过。

二、公司近三年的分红情况

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司未分配利润持续为负，公司不具备分红条件。

三、公司未来三年股东回报规划

为了完善和健全公司持续稳定的分红政策，增加股利分配决策透明度和可操作性，给予投资者合理的投资回报，切实保护中小股东的合法权益，2021年5月6日公司召开了2020年度股东大会，审议通过了《关于〈广东东方锆业科技股份有限公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划〉的议案》，规划的具体内容如下：

“一、制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

1、公司董事会应当综合考虑行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

2、公司未来三年（2021-2023年）的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，凡具备现金分红条件的，优先采用现金分红方式进行利润分配。

3、充分考虑和听取公众投资者（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

二、考虑因素

本规划是在综合分析公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上做出的安排。

三、具体股东回报规划

（一）利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(二) 利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的利润分配方式。

公司一般按照年度进行利润分配，在有条件的情况下，董事会可以提议公司进行中期利润分配。

(三) 现金分红比例：在满足公司正常生产经营所需资金的情况下，公司在当年盈利且累计未分配利润为正值的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近三个会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

如出现以下情形，公司当年可以不进行现金分红或现金分红比例可以低于当年实现的可分配利润的 10%：

1、审计机构不能对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情形。

2、公司重大投资计划或重大现金支出，是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30% 的情形。

3、公司拟回购股份的情形。

4、合并报表或母公司报表当年度未实现盈利的情形。

5、合并报表或母公司报表期末可供分配利润余额为负数的情形。

6、当年实现的每股可供分配利润低于 0.1 元的情形。

7、合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额为负数；或者公司现金紧张，实施现金分红后影响公司后续持续经营和长期发展的情形。

8、合并报表或母公司报表期末资产负债率超过 70% 的情形。

9、公司存在不能按期偿付债券本息或者到期不能按期偿付债券本息的情形。

(四)公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

(五)公司在经营情况良好,并且董事会认为公司股票价格和公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述现金分红的条件下,提出股票股利分配预案,并经股东大会审议通过后执行。公司采用股票股利进行利润分配的,还应当充分考虑公司的成长性、每股净资产收益率的摊薄等影响因素。

(六)公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。”

第七节 关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的有关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行了分析并提出了填补回报的措施，具体如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）测算假设及前提条件

以下假设仅为测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。相关假设条件如下：

1、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大不利变化；

2、本次非公开发行于2022年11月末实施完毕，该时间仅为测算的假设时间，最终以中国证监会核准后的实际发行完成时间为准；

3、假设本次非公开发行股票数量、募集资金总额均按发行上限计算，即发行股份数量为23,254.02万股，发行完成后公司总股本将增至100,388.12万股，本次发行募集资金总额为70,000.00万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终发行数量和募集资金总额以经中国证监会核准后的实际发行情况为准；

4、根据2022年3月16日发布的《2021年年度报告》，公司2021年度实现归属于上市公司股东的净利润为15,051.08万元，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为11,207.43万元。

5、假设公司 2022 年度扣除非经常性损益前、后归属于母公司所有者的净利润分别按以下三种情况进行测算：（1）与 2021 年度持平；（2）较 2021 年度降低 10%；（3）较 2021 年度增长 10%。（此假设仅用于计算本次发行对主要指标的影响，不代表公司对 2022 年经营情况及趋势的判断）。

6、在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；未考虑本次发行募集资金到账后，对公司经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、仅考虑本次非公开发行股票的影响，不考虑其他因素导致股本变动的情形；

8、假设不考虑公司利润分配的影响。

上述假设分析仅作为示意性测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响之用，并不构成公司任何承诺和预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策所造成损失，均由投资者自行承担，公司不承担任何赔偿责任，盈利情况及所有者权益数据最终以会计师事务所审计的金额为准。

（二）本次非公开发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次非公开发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
总股本(万股)	77,134.10	77,134.10	100,388.12
本次发行募集资金总额(万元)	-	-	70,000.00
假设①归属于上市公司股东的净利润与 2021 年持平			
归属于母公司股东的净利润(万元)	15,051.08	15,051.08	15,051.08
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	11,207.43	11,207.43	11,207.43
基本每股收益(元)	0.21	0.20	0.19
稀释每股收益(元)	0.21	0.20	0.19
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.16	0.15	0.14
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.16	0.15	0.14

加权平均净资产收益率	12.59%	11.19%	10.73%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	9.37%	8.34%	7.99%
假设②归属于上市公司股东的净利润较 2021 年减少 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	15,051.08	13,545.97	13,545.97
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	11,207.43	10,086.69	10,086.69
基本每股收益（元）	0.21	0.18	0.17
稀释每股收益（元）	0.21	0.18	0.17
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.16	0.13	0.13
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.16	0.13	0.13
加权平均净资产收益率	12.59%	10.13%	9.71%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	9.37%	7.54%	7.23%
假设③归属于上市公司股东的净利润较 2021 年增长 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	15,051.08	16,556.19	16,556.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	11,207.43	12,328.17	12,328.17
基本每股收益（元）	0.21	0.21	0.21
稀释每股收益（元）	0.21	0.21	0.21
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.16	0.16	0.16
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.16	0.16	0.16
加权平均净资产收益率	12.59%	12.25%	11.74%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	9.37%	9.12%	8.74%

注：按照中国证监会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求，公司根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》和《企业会计准则解释第 7 号》中的规定进行计算每股收益和净资产收益率。

根据上述假设测算，与本次发行前相比，本次发行后公司基本每股收益、稀释每股收益和加权平均净资产收益率可能出现一定程度的下降。

二、本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将有所增加，但由于本次募投项目实施并产生效益需要一定时间，短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同

步增长。公司每股收益、净资产收益率等财务指标可能在发行后短期内会出现一定幅度的下降，即期回报存在摊薄的风险。特别提醒投资者理性投资，关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险。

三、本次非公开发行的必要性和合理性及本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次非公开发行股票的必要性和合理性

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目	云南东锆	63,476.83	46,000.00
2	研发中心建设项目	焦作东锆	6,516.89	4,000.00
3	补充流动资金	东方锆业	20,000.00	20,000.00
合 计			89,993.72	70,000.00

本次非公开发行股票募集资金投资项目均经过公司谨慎论证，并且符合相关政策 and 法律法规，符合公司的实际情况和战略需求，具有良好的市场发展前景，募集资金的使用将会给公司带来良好的投资收益，增强公司业务规模，有利于公司的长远可持续发展，有利于增强公司的核心竞争力，为公司的持续发展提供有效保障，符合公司和全体股东的利益。

详见本预案“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目基本情况及必要性和合理性分析”。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司自设立以来一直专注于锆及锆制品领域，随着本次募集资金投资项目“年产 3 万吨电熔氧化锆产业基地建设项目”以及“研发中心建设项目”的实施，公司将成为国内规模前列的电熔氧化锆生产企业，并显著提升公司的研发实力，

可进一步巩固公司在锆及锆制品行业的地位，增强公司市场竞争力，为可持续发展奠定坚实的基础。

补充流动资金项目，旨在改善公司资本结构，满足公司开展主营业务的资金需求，有助于公司扩大经营规模，进一步提升公司盈利水平和竞争能力。

综上，本次募投项目与公司现有业务密切相关，系用于主营业务产品扩产，有助于公司扩大经营规模，提升市场影响力及核心竞争力，符合公司的定位和发展战略。

（三）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司自成立以来一直专注于锆及锆制品行业，并在该领域拥有丰富的专业人才储备。公司历来非常重视人才队伍的引进及建设，建立了系统的人才培养和人才引进、竞争机制与激励机制，从制度层面为公司人才战略提供保障，现已凝聚一批高新技术创新型人才和管理团队，并且公司已于 2021 年实施了限制性股票激励计划，有效地将核心团队人员利益与公司、股东利益结合在一起，有力的保障了公司后续的可持续发展。

本次募投项目与公司现有业务密切相关，募投项目的实施可以充分利用现有的团队。

2、技术储备

公司深耕锆及锆制品行业多年，是中国产业发展促进会会员单位、中国有色金属工业协会钛锆钪分会的常务理事单位，积累了丰富经验和专业技术储备。自成立以来，公司先后主持或参与了 9 项国家与行业标准的制定，取得了 11 项目发明专利及多项实用新型专利。

公司于 2000 年、2003 年先后两次被国家科技部火炬高新技术产业开发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。公司的技术中心于 2006 年被广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济贸易委员会认定为“广东省氧化锆工程技术研究开发中心”，公司于 2006 年 12 月获得中国民营科技促进会

获得 2006 年全国优秀民营科技企业创新奖。2013 年，公司获得广东省经济和信息化委员会颁发的广东省战略性新兴产业骨干企业。2015 年，广东省人力资源社会保障批准公司设立博士后工作站。2018 年，广东省人力资源社会保障厅批准公司设立广东省博士工作站。目前，公司被认定为国家高新技术企业。

公司的技术储备能够为公司规模、可持续发展提供强劲的技术动力支持。

3、市场储备

经过二十多年的发展，公司作为国内专注于锆制品研发和生产的企业，在业内树立了良好的企业形象和市场信誉，在国内外同行中具有一定的知名度，是锆及锆制品行业的重要生产商。长期以来，公司产品质量稳定，产品品质等级不断提高，积累了大量国内外客户。本次募投项目与公司现有业务密切相关，所面临的市场环境与公司现有业务具有高度相关性，丰富的国内外客户资源为本次募集资金投资项目奠定了良好的市场需求基础。

综上，公司本次募投项目的人员、技术、市场等方面具有较好的基础。随着募投项目的逐步建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保募投项目的顺利实施。

四、保证本次募集资金有效使用、防范摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，为保障中小投资者的利益，保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司就本次非公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施。

公司所制定的填补措施不等于对未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策所造成损失，均由投资者自行承担，公司不承

担任何赔偿责任，提请广大投资者注意。

（一）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件的规定，制定了《广东东方锆业科技股份有限公司募集资金使用管理制度》，以规范募集资金使用。

本次非公开发行募集资金到账后，将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理；并将就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，由保荐机构、开户银行与公司共同对募集资金进行监管，确保募集资金专款专用，保荐机构定期对募集资金专户存储情况进行检查；同时，公司将定期对募集资金进行内部审计、配合开户银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，防范募集资金使用风险。

（二）强化主营业务，提高公司持续盈利能力

本次发行的募集资金将用于公司主营业务，大力发展高附加值的电熔氧化锆产品，其具有良好的市场发展前景，募集资金的使用将会给公司带来良好的投资收益，有利于增强公司的核心竞争力，符合公司和全体股东的利益。

募集资金到位后，公司将积极调配资源，加快推进募投项目的投资与建设进度，及时、高效地完成项目建设，争取早日实现预期效益，提升股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄风险。

（三）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、监事和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（四）强化内部控制建设，提升管理效率

规范的内部控制制度是提升公司经营效率，降低运营成本的有力保障。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（五）严格执行利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，于《公司章程》中明确了公司利润分配政策及具体工作安排，并制订了《广东东方锆业科技股份有限公司未来三年（2021年-2023年）股东回报规划》。

公司将继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况、政策导向和市场意愿，在上市公司业务不断发展的过程中，完善上市公司股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增加未来收益水平，填补股东回报。但是，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

五、公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

（一）控股股东及实际控制人承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东龙佰集团、实际控制人许刚作出以下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或

拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

3、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照证券监管机构最新规定出具补充承诺。

(二) 董事、高级管理人员承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司的全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺若公司未来制定股权激励方案，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构最新规定出具补充承诺。

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

第八节 其他有必要披露的事项

本次非公开发行股票不存在其他有必要披露的事项。