

证券代码：002167

证券简称：东方锆业



广东东方锆业科技股份有限公司
2017年度非公开发行A股股票预案

二零一七年一月

公司声明

一、广东东方锆业科技股份有限公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二、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。

三、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

四、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。

五、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得公司股东大会和有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《上市公司非公开发行股票实施细则（2011年修订）》等法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，广东东方锆业科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“东方锆业”、“公司”、“本公司”）具备非公开发行股票的各项条件。

2、公司本次非公开发行股票方案已经公司第六届董事会第三次会议审议通过，尚需获得公司股东大会审议批准，并报送中国证券监督管理委员会核准后方可实施。

3、本次发行为非公开发行，发行对象为包括公司2017年员工持股计划在内的不超过10名特定对象。公司2017年员工持股计划承诺认购数量不超过本次非公开发行股票数量的10%。公司2017年员工持股计划承诺不参与竞价过程且接受最终确定的发行价格。

除公司2017年员工持股计划外，其他发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构、投资者、信托公司（以其自有资金）、QFII以及其他合格的投资者。发行对象应符合法律、法规的规定。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。其他最终发行对象由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象以现金的方式认购本次非公开发行的A股股票。

4、本次非公开发行股票的数量不超过（含）123,253,903股，最终发行数量依据本次非公开发行价格确定，计算方法为：发行股票数量=本次非公开发行募集资金总额/本次非公开发行价格。在上述范围内，董事会提请股东大会授权董事会视发行时市场情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。如本次非公开发行募集资金总额因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况予以调整的，则公司本次非公开发行的发行数量将相应调整。

如公司A股股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、转增股本等除权除息事项，本次非公开发行股票的数量上限将相应调整。

5、本次非公开发行股票的定价基准日为公司第六届董事会第三次会议决议公告日（2017年1月7日），本次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90%，交易均价计算方法为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量，根据以上公式得出，本次非公开发行的发行价格不低于12.17元/股。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会相关规则，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、转增股本等除权除息事项，本次非公开发行股票价格将作相应调整。

6、本次非公开发行募集资金总额不超过（含）人民币150,000万元，扣除发行费用后将用于投资“年产2,000万片氧化锆陶瓷手机背板产业化项目”、“外科植入物用氧化锆陶瓷粉及坯产业化项目”、“年产1,000吨氧化锆陶瓷微珠项目”。

7、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，并于2015年4月制订了《广东东方锆业科技股份有限公司未来三年股东分红规划（2015年-2017年）》。公司当前现金分红政策符合中国证监会的相关要求，分红标准和比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备，充分保障了中小投资者的合法权益。具体利润分配政策及分红情况请参见本预案“第七章 发行人的利润分配政策及执行情况”。

8、本次非公开发行A股股票完成后，公司的股权分布符合深圳证券交易所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生。

9、本次非公开发行完成后，各发行对象认购的股份限售期需符合《上市公司证券发行管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定，其中，公司2017年员工持股计划认购的股份自本次非公开发行结束之日起三十六个月内不得转让，其他发行对象认购的股份自本次非公开发行结束之日起十二个月内不得转让。

自本次非公开发行结束之日起至股份解禁之日止，认购对象就其所认购的本公司本次非公开发行的A股普通股，由于本公司送红股、转增股本原因增持的本公司股份，亦应遵守上述约定。

10、本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，由公司新老股东共享公司本次发行前的滚存未分配利润。

11、投资者在评价公司本次非公开发行股票方案时，应特别考虑因本次发行对公司经营业绩的即期摊薄相关事项。具体内容请见“第五章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施”。公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

释 义

除非文意另有所指，下列简称具有如下特定含义：

发行人、东方锆业、公司、本公司	指	广东东方锆业科技股份有限公司
本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行	指	广东东方锆业科技股份有限公司非公开发行A股股票
本预案	指	广东东方锆业科技股份有限公司非公开发行A股股票预案
本员工持股计划、2017年员工持股计划	指	广东东方锆业科技股份有限公司2017年度员工持股计划
股东大会	指	广东东方锆业科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东东方锆业科技股份有限公司董事会
《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》
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
募集资金	指	本次发行募集资金
定价基准日	指	公司第六届董事会第三次会议决议公告日
元、万元	指	人民币元、万元

本预案中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一章 本次非公开发行 A 股股票方案概要

一、发行人的基本情况

中文名称：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.

注册地址：广东省汕头市澄海区莱美路宇田科技园

法定代表人：吴锦鹏

注册资本：人民币62,094.60万元

股票代码：002167

股票简称：东方锆业

股票上市地点：深圳证券交易所

联系电话：0754-85510311

传真：0754-85500848

董事会秘书：吴锦鹏（代行）

公司网址：<http://www.orientzr.com>

电子信箱：jpwu002167@orientzr.com

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

公司作为一家专业从事锆及锆系列制品的研发、生产和经营的高新技术企业，目前产品主要包括锆矿、硅酸锆、二氧化锆、电熔锆、氯化锆、复合氧化锆、海绵锆及氧化锆陶瓷结构件八大系列上百个品种规格。近年来，传统锆制品的市场处于供大于求的状态，同行业公司都在积极转型到现代新兴锆制品领域，不断往高附加值的下游应用领域拓展，高纯复合氧化锆、海绵锆（工业级、核级）、

结构陶瓷、电子陶瓷、功能陶瓷、生物陶瓷等下游应用领域不断面世，带动了锆行业的持续稳定发展。

为顺应行业发展趋势，公司结合自身的技术实力及市场积累，确定以公司目前复合氧化锆技术为基础，深化推进复合氧化锆的应用及产业化，将氧化锆陶瓷手机背板、研磨微珠、外科植入物用氧化锆陶瓷作为公司下一阶段的重点发展方向。

1、电子陶瓷性能优越，随着智能手机市场发展及5G时代到来，电子陶瓷产品市场需求将迅速增加

近年来在苹果、三星、华为等智能手机品牌的带领下，全球智能手机市场进入快速发展阶段。根据TrendForce数据，2015年全球智能手机出货量继续保持两位数增长，其中来自中国地区的手机品牌出货量高达5.39亿部，中国已经成为全球智能手机生产和消费的重要区域。

得益于以智能手机为代表的电子产品的快速发展，全球电子陶瓷市场发展迅速。长期以来，金属外壳的信号屏蔽问题就一直困扰着各大智能手机厂商，尤其是在即将到来的4.5G/5G时代，4.5G/5G手机将内置更多天线，金属机壳难以完全满足需求；同时，未来无线充电模块将成为手机标配，金属机壳同样会影响其使用效果。电子陶瓷产品通过对表面、晶界和尺寸结构的精密控制，实现电子产品设计中对特殊性能的要求，例如绝缘屏蔽、介电、传感超导、磁性等功能。与现行主流的消费电子外观件材料相比，氧化锆陶瓷作为外观件具有较强的综合性能，从中长期来看，氧化锆陶瓷手机背板将处于供不应求的状态。

2、随着我国步入老龄化社会，外科植入物市场空间巨大，氧化锆陶瓷因其优越性能，将成为外科植入物的理想材料

氧化锆陶瓷是以ZrO₂为主要成分的生物惰性陶瓷，具有极高的化学稳定性和热稳定性(T_m=2953K)，在生理环境中呈现惰性，有很好的生物相容性；同时，氧化锆陶瓷断裂韧性好、耐磨性高，有利于减少植入物尺寸和实现低摩擦、磨损，将成为制造牙根、骨、股关节、复合陶瓷人工骨、瓣膜的外科植入物的理想材料。

按照国际通行标准，60周岁以上老年人口占总人口10%及以上，即进入老龄

化社会。根据国家统计局公布的《2015年国民经济和社会发展统计公报》的数据显示¹，截至2015年底中国大陆总人60周岁及以上的人口22,200万人，占总人口16.1%。老年人群随着身体机能日益变差，引发很多老年疾病如骨质疏松引起骨折、牙齿掉落、心脑血管疾病、高血压等常见病。因此，随着我国社会老龄化加速，外科植入物用氧化锆陶瓷制品（假牙、骨关节）将迎来爆发式增长，未来市场空间巨大。

3、研磨设备的改进要求研磨介质的粒径越来越小，同时物料精细微米化对研磨介质性能要求也越来越高

目前研磨设备对研磨介质的粒径要求越来越小，允许使用的最小研磨珠粒径已成为评价砂磨机质量档次的一个重要指标。同时，超细粉碎技术是实现粉末超细化的一种非常重要的工艺手段。在粉碎粉磨过程中，研磨介质的性能(材质、密度、硬度、大小等)和使用情况(填充率、配比、形状、补给、浆液浓度等)是决定物料质量的重要因素。与传统研磨介质相比，氧化锆陶瓷磨珠具有高密度、高硬度、高韧性等特点，同时高耐磨损的氧化锆陶瓷磨珠还可以防止物料污染，防止因化学腐蚀而影响磨机使用寿命。另外氧化锆陶瓷珠还具有使用寿命长、综合成本低等优点，已成为物料研磨介质的主流。

（二）本次非公开发行的目的

公司自成立以来，一直从事锆制品的研发、生产和销售，产品种类从氯氧化锆、二氧化锆、电熔氧化锆、硅酸锆等传统产品不断拓展到复合氧化锆、研磨介和结构陶瓷、海绵锆等新兴产品。公司制定了未来三年的产品发展战略，在巩固原有产品线的基础上，大力开发新的应用领域，发展高附加值的新兴锆制品，把氧化锆陶瓷手机背板、研磨微珠、外科植入物用氧化锆陶瓷作为未来发展方向，打造完善的锆制品上下游产业链，形成从锆英砂矿到系列精深加工锆制品的闭环。

近年来公司产品结构不断完善，持续开发新的应用领域，由于开发的结构陶瓷新产品陆续投产，现有结构陶瓷生产线的生产能力不能满足公司发展需要。因此公司迫切需要增加投资，建设更具先进性，自动化程度高，更高环保标准、安

¹国家统计局，《2015年国民经济和社会发展统计公报》

全标准、劳动卫生标准的结构陶瓷制品生产基地。

本次募投项目投产后，公司将巩固并扩大现有产品市场占有率、获取稳定现金流的同时，充分将这些项目培育成新的利润增长点，使企业获得持续发展的动力。同时，本次募投项目将对公司现有的产品技术和质量进一步提升，优化现有产品结构，改善现有工艺和设备，加大对高端产品的生产，延伸下游应用领域，进一步提升公司的核心竞争力。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为包括公司2017年员工持股计划在内的符合中国证监会规定的不超过10名特定对象。

参与公司2017年员工持股计划的董事、监事、高级管理人员合计4人，分别为吴锦鹏、江春、潘克炮和陈仲丛，公司2017年员工持股计划与公司构成关联关系。

其他最终发行对象由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本公司将在取得中国证监会的发行核准后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则（2011修订）》的规定以竞价方式确定发行对象。

四、本次非公开发行股票的方案概要

（一）本次发行股票的种类和面值

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

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用非公开发行的方式，在中国证监会核准后六个月内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象和发行数量

本次非公开发行股票的数量不超过（含）123,253,903股。最终发行数量依据

本次非公开发行价格确定，计算方法为：发行股票数量=本次非公开发行募集资金总额/本次非公开发行价格。在上述范围内，董事会提请股东大会授权董事会视发行时市场情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。如本次非公开发行募集资金总额因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况予以调整的，则公司本次非公开发行的发行数量将相应调整。

如公司A股股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、转增股本等除权除息事项，本次非公开发行股票的数量上限将相应调整。

本次非公开发行股票的发行对象为包括公司2017年员工持股计划在内的不超过10名特定对象。公司2017年员工持股计划承诺认购数量不超过本次非公开发行股票数量的10%。公司2017年员工持股计划承诺不参与竞价过程且接受最终确定的发行价格。

除公司2017年员工持股计划外，其他发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构、投资者、信托公司（以其自有资金）、QFII以及其他合格的投资者。发行对象应符合法律、法规的规定。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。其他最终发行对象由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象以现金的方式认购本次非公开发行的A股股票。

（四）定价基准日

本次非公开发行股票的定价基准日为公司第六届董事会第三次会议决议公告日（2017年1月7日）。

（五）发行价格

本次非公开发行股票的定价基准日为公司第六届董事会第三次会议决议公告日（2017年1月7日），本次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90%，交易均价计算方法为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总

量，根据以上公式得出，本次非公开发行的发行价格不低于12.17元/股。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会相关规则，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、转增股本等除权除息事项，本次非公开发行价格将作相应调整。

（六）募集资金数额及用途

本次非公开发行募集资金总额不超过（含）人民币150,000万元，扣除发行费用后将用于投资“年产2,000万片氧化锆陶瓷手机背板产业化项目”、“外科植入物用氧化锆陶瓷粉及坯产业化项目”、“年产1,000吨氧化锆陶瓷微珠项目”。

（七）认购方式

发行对象以现金方式认购本次发行的股票。

（八）股票上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（九）限售期安排

本次非公开发行完成后，各发行对象认购的股份限售期需符合《上市公司证券发行管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定，其中，公司2017年员工持股计划认购的股份自本次非公开发行结束之日起36个月内不得转让，其他发行对象认购的股份自本次非公开发行结束之日起12个月内不得转让，限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

自本次非公开发行结束之日起至股份解禁之日止，认购对象就其所认购的本公司本次非公开发行的A股普通股，由于本公司送红股、转增股本原因增持的本公司股份，亦应遵守上述约定。

（十）本次非公开发行完成前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，由公司新老股东共享公司本次发

行前的滚存未分配利润。

（十一）本次非公开发行股票决议有效期

本次非公开发行股票的决议自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

五、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行的发行对象为包括公司2017年员工持股计划在内的不超过10名特定对象。其中，参与公司本次员工持股计划的董事、监事、高级管理人员合计4人，分别为吴锦鹏、江春、潘克炮和陈仲丛，公司2017年员工持股计划与公司构成关联关系。

在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决，由非关联董事表决通过，且独立董事已于事前发表认可意见。报经公司股东大会审议时，相关关联股东将在股东大会上对本次发行相关事项回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司股份总数为620,946,000股，第一大股东中国核工业集团公司持有公司15.66%的股份，第二大股东陈潮钿持有公司10.87%的股份，公司不存在实际控制人。

按照本次非公开发行的数量上限123,253,903股测算，本次非公开发行完成后，中国核工业集团公司持有公司13.06%的股份，陈潮钿持有公司9.07%的股份，公司仍处于无实际控制人的状态。

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形。

七、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A股股票相关事项已经2017年1月5日召开的公司第六届董事会第三次会议审议通过。公司独立董事已事前认可本次非公开发行所涉关联交易事项，并发表了独立意见。

根据有关法律法规规定，本次非公开发行尚需获得公司股东大会的批准和中国证监会的核准。在获得中国证监会核准后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二章 发行对象基本情况

本公司第六届董事会第三次会议确定的具体发行对象为公司2017年员工持股计划。

一、员工持股计划的基本情况

公司2017年员工持股计划承诺认购数量不超过本次非公开发行股票数量的10%。

（一）员工持股计划参加对象及确定标准

根据《广东东方锆业科技股份有限公司2017年度员工持股计划（草案）（非公开发行方式认购）》，本员工持股计划的人员范围为公司董事、监事、高级管理人员、公司及下属子公司的其他正式员工。本员工持股计划的持有人应符合下述标准之一：

- 1、公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员；
- 2、经董事会认定有卓越贡献的其他核心员工。

本员工持股计划的持有人合计为8人，其中公司董事、监事、高级管理人员4人。具体参与人名单及分配情况如下：

序号	持有人	认购金额（万元）	占持股计划的比例
1	吴锦鹏	不超过 3,050	不超过 20.33%
2	江春	不超过 3,050	不超过 20.33%
3	潘克炮	不超过 1,780	不超过 11.87%
4	陈仲丛	不超过 1,270	不超过 8.47%
5	其他员工	不超过 5,850	不超过 39.00%
合计		15,000	100%

以上任意单一持有人持有的员工持股计划份额所对应的标的股票数量累计不超过公司股本总额的1%。

（二）员工持股计划的资金来源

本员工持股计划的资金来源为参与员工的合法薪酬和通过法律、行政法规允许的其他方式取得的自筹资金。具体如下：

- 1、公司员工的薪酬及自有资金；
- 2、法律、行政法规允许的其他方式取得的资金。

本员工持股计划的资金总额不超过人民币15,000万元，每份金额为10万元。单个员工的认购金额起点为1份，认购总金额应为1份的整数倍。

（三）员工持股计划的期限

本员工持股计划的存续期为48个月，自公司公告本次非公开发行股票登记至本员工持股计划名下之日起计算。

（四）员工持股计划的管理模式

公司2017年员工持股计划设立后，由公司自行管理，本员工持股计划的内部最高管理权力机构为持有人会议，持有人会议授权管理委员会作为管理方，负责本员工持股计划的日常管理事宜、代表全体持有人行使股东权利等。

二、员工持股计划最近 5 年受行政处罚、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本预案签署日，本员工持股计划尚未设立，不涉及最近5年受行政处罚、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

三、本次发行完成后的同业竞争及关联交易情况

本次非公开发行不会导致公司与本次员工持股计划产生同业竞争及关联交易的情形。

四、本次发行预案披露前 24 个月内公司与发行对象及其控股股东、实际控制人之间的重大交易情况

截至本预案签署日，本员工持股计划尚未设立，不涉及该事项。

第三章 附条件生效股份认购合同内容摘要

2017年1月5日，公司与公司2017年员工持股计划签订了《附条件生效股份认购合同》（以下简称“《认购合同》”）。合同主要内容如下：

一、合同主体与签订时间

甲方：广东东方锆业科技股份有限公司

乙方：公司2017年员工持股计划

签订时间：2017年1月

二、发行价格和认购数额

（一）本次非公开发行股份的定价基准日为甲方关于本次发行的董事会决议公告日。认购价格在本次发行申请取得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定，具体发行价格将根据市场竞价情况确定，但不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的90%。乙方按照与其他发行对象相同的价格认购相应股份。

若甲方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，应对发行底价进行除权除息处理。

（二）本次认购对象、认购股份数量和认购比例具体情况如下：

甲方拟向特定投资者非公开发行不超过（含）123,253,903股A股，乙方同意按照本合同约定的条件认购不超过甲方本次非公开发行股票数量的10%。

三、认购方式和支付方式

（一）认购方式

乙方以现金认购甲方本次发行的股票。

（二）支付方式

本合同生效后，乙方应按照甲方与保荐机构确定的具体缴款日期，以现金方式一次性将认购本次发行的股票的全部认股款足额汇入保荐机构为本次发行专门开立的账户。

甲方在收到乙方及其他投资者缴纳的本次发行的认股款后，应当聘请具有证券相关从业资格的会计师事务所进行验证，并及时办理甲方注册资本增加的工商变更登记手续，并将乙方认购的股票在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理股票登记手续。

四、限售期

自本次非公开发行结束之日起36个月内，乙方不得转让本次认购的股份。自本次非公开发行结束之日起至股份解禁之日止，乙方就其所认购的甲方本次公开发行的A股普通股，由于甲方送红股、转增股本原因增持的甲方股份，亦应遵守上述约定。乙方应按照相关法律法规和中国证监会、证券交易所的相关规定及甲方要求就本次非公开发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

五、认购协议的成立与生效

（一）本合同经双方签署后成立，并且满足下列全部条件后生效：

- 1、甲方董事会批准本次发行及本合同；
- 2、甲方股东大会批准本次发行及本合同；
- 3、甲方本次发行获得中国证监会核准。

（二）上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为合同生效日。

六、违约责任

（一）本合同签订后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本合同项下其应履行的任何义务，或违反其在本合同项下作出的任何陈述或

保证，均构成其违约，应按照违约所涉及金额的5%向守约方支付违约金；造成守约方损失的，违约方应当承担赔偿责任。

（二）本合同约定的非公开发行股票事宜如未获得1、甲方董事会通过；2、甲方股东大会通过；3、中国证监会核准的，不构成甲方违约。

（三）任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本合同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，防止损失扩大。遭遇不可抗力影响或妨碍的一方，应当在合理的时间内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本合同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，一方有权以书面通知的形式终止本合同。

第四章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次非公开发行股票募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过150,000万元，募集资金扣除发行相关费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	募集资金投入 金额(万元)
1	年产 2,000 万片氧化锆陶瓷手机背板产业化项目	112,655.51	112,000.00
2	外科植入物用氧化锆陶瓷粉及坯产业化项目	21,114.71	21,000.00
3	年产 1,000 吨氧化锆陶瓷微珠项目	17,159.05	17,000.00
合 计		150,929.27	150,000.00

若本次非公开发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体募集资金投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，本次非公开发行募集资金到位后将以募集资金予以置换。

二、本次非公开发行募集资金投资项目的具体情况

(一) 年产 2,000 万片氧化锆陶瓷手机背板产业化项目

1、项目的背景

(1) 电子陶瓷性能优越，市场规模不断扩大

近年来得益于电子产品的持续发展，全球电子陶瓷市场发展迅速。电子陶瓷是以氧化物或氮化物为主要成分进行烧结，通过对表面、晶界和尺寸结构的精密控制而最终获得诸如绝缘屏蔽、介电、传感超导、磁性等新功能的陶瓷，分为功能陶瓷和结构陶瓷两种。随着科技的发展，各行业对材料提出越来越苛刻的要求，例如航天航空要求高强度、耐高温、耐烧蚀；原子能工业要求耐辐射和腐蚀；电

子工业要求超纯、特薄、特细且均匀的电子材料；通信产业要求高灵敏、大容量材料等，传统的材料越来越难满足要求，而电子陶瓷由于拥有多种优越性能，能够最大限度满足各产业的特种需求；尤其是新材料（半导体材料、激光晶体、光导纤维、超导材料等）的发展，形成了对电子陶瓷极大的需求。

目前全球电子陶瓷行业市场规模至少为千亿级别，其中最主要的产品包括是陶瓷电容、陶瓷电阻、陶瓷封装基座等功能陶瓷产品以及外观件、结构件等结构陶瓷产品。根据资料显示，2015年我国电子陶瓷产品市场规模达到了397亿元，预计2019年市场规模将达到641亿元，复合增长率约为13%。

（2）智能手机持续增长，差异化成为重要竞争策略

根据TrendForce数据，2015年全球智能手机出货量继续保持两位数增长，其中来自中国地区的手机品牌出货量高达5.39亿部，占全球比重超过四成；2015年全球智能手机市场份额排名前十中，中国品牌占据7位。中国已成为全球智能手机生产和消费的重要区域。随着智能手机渗透率不断提升，智能手机厂商之间的竞争激烈程度也不断提升，而外观上的改变是差异化竞争的重要体现，尤其是外壳材质、颜色等已经成为竞争和目标用户定位的重要工具。

在外壳材质上，手机等消费电子外观件主流可选方案有金属、塑料和脆性材料（玻璃、陶瓷等）。为了手机的美观性考虑，中高端机型多采用铝镁合金。但随着华为、小米等厂商推出的氧化锆陶瓷限量版机型热销，氧化锆陶瓷外观件市场正在逐渐扩大。未来氧化锆陶瓷背板能够对金属背板替代，是因为一方面氧化锆陶瓷在硬度、屏蔽效能方面具有较大的优势，另一方面氧化锆陶瓷在美观度、独特性方面具备优势。

（3）5G时代即将来临，陶瓷材料处于应用爆发前夕

过去5年中，智能手机发生外观上发生的最大的变化之一是金属机壳逐渐替代塑料机壳。但长期以来，金属外观的信号屏蔽问题就一直困扰着各大智能手机厂商。根据“电磁屏蔽”原理，电磁波很难穿透金属圈或金属壳所包围的机身。随着消费电子内部通信模块不断的增加以及对产品设计要求的提升，金属机壳将面临更大的挑战。金属材料无法消除电磁屏蔽效应，导致消费电子内部天线设计

难度加大，并且金属机壳难以做到真正的一体化机身。

尤其是在即将到来的4.5G/5G时代，由于大规模MIMO（多天线）技术是5G手机的关键，未来4.5G/5G手机将内置更多天线，金属机壳将难以完全满足需求；同时，未来手机无线充电模块将成为标准配置，金属机壳同样会影响其使用效果。目前已有越来越多的智能手机厂商正在研发“无电磁屏蔽效应”的材料。

（4）需求逐渐旺盛，市场将处于供不应求状态

目前，苹果、华为、小米等手机厂商都已经推出或者正在积极研发消费电子陶瓷产品。2016年小米5使用了3D玻璃+3D陶瓷（微晶锆纳米陶瓷）机身，其采用的正是由氧化锆（ZrO₂）和一些添加元素共同制成、具有良好的机械性能和电化学性能的陶瓷材料。相较于金属和塑料材质，氧化锆陶瓷的优势是更加耐磨和亲肤，硬度更高，对电磁信号没有屏蔽作用，具有更高介电常数，耐酸碱、不老化，可以实现无线充电。氧化锆陶瓷与其他材质性能对比如下：

性能	氧化锆陶瓷	铝镁合金	康宁玻璃	聚碳酸酯塑料
耐磨性	最好	较差	较好	最差
脆性	材料改性后塑性显著增强，满足跌落实验	最好，金属塑形	最差，但仍能满足跌落实验	较好，材料有较强塑性
刚性	最好，塑形变形小	居中，有一定的塑形变形	最好，塑形变形小	差，塑形变形明显
电磁屏蔽性	无影响，可一体成型	极大影响，需上下天线处嵌入塑料释放信号	无影响，可一体成型	无影响，可一体成型
着色性能	简单，可做多种表面图案	居中，容易出现油漆脱落	困难，一般贴膜增加纹理	简单，可做多种表面图案
感官档次	最高	较高	一般	最低
制造成本	最高	较高	居中	最低
重量	厚度控制，一般	厚度最薄，轻	厚度较厚，重	厚度较厚，较重

综合主要参数与功能，未来氧化锆陶瓷外观件在特定的产品类型上逐渐取代其他材料的可能性很高。

在积极的市场预期下，手机用陶瓷材料产量正逐步扩大。目前生产氧化锆陶瓷外观件的厂家相对较少，陶瓷外观件供应量有限。制约供给的扩张主要有两方面因素，第一是较高的技术壁垒，第二是生产成本较高。未来随着市场进一步明

朗，消费者更加接受陶瓷外观件，产能供给将得到进一步提升。从中长期来看，氧化锆陶瓷外观件将处于供不应求的状态。

2、项目概况

本募投项目拟设计达产期当年的产能为500吨，折合2,000万片手机背板。本项目建筑面积为6万平米，通过新建厂房、办公楼、仓库等工程设施，购置生产设备、检测设备和配套设备等，构建年产2,000万片氧化锆陶瓷手机背板的生产基地。项目总投资112,655.51万元，建设期为2年，本项目实施后将扩展公司现有生产经营业务，优化产品结构，提高公司核心竞争力，满足国内外手机厂商对手机背板新材料——氧化锆陶瓷手机背板的市场需求。

3、项目投资概况

本项目总投资112,655.51万元，拟投入募投资金金额为112,000.00万元，建设期2年，在建设期第一年的固定资产投资用于土建工程建设，建设期第二年用于设备购置及安装等，运营期第一年开始投入铺底流动资金。项目具体构成如下表：

项目	总投资金额(万元)	占比
土建工程	29,580.00	26.26%
设备购置	66,401.00	58.94%
固定资产总计	95,981.00	85.20%
铺底流动资金	16,674.51	14.80%
总投资金额	112,655.51	100.00%

4、项目经济效益分析

经测算，本募投项目税后内部收益率为20.75%，税后投资回收期（含建设期）为6.33年。

5、本募投项目涉及立项、土地、环保等报批事项情况

本项目选址在广东省汕头市澄海区东里镇国道324线东里路段南侧公司自有土地，项目已在汕头市澄海区发展和改革局备案，相关环评程序正在办理中。

（二）外科植入物用氧化锆陶瓷粉及坯产业化项目

1、项目的背景

（1）国家政策鼓励结构陶瓷产业发展

氧化锆结构陶瓷属于新材料行业，技术含量较高，近年来一直是国家相关部门重点关注的领域。近五年来国家出台了一系列支持新材料行业中结构陶瓷和生物陶瓷领域发展的产业政策及法规。2016年国家科技部、财政部和税务总局公布的《国家重点支持高新技术领域》中，将“生物医用材料”（骨科内置物制备、口腔材料制备）、“新材料”（结构陶瓷、功能陶瓷）列为重点支持高新技术领域。国家各项政策的鼓励，将继续推动本行业快速向前发展。

（2）中国已步入老龄化社会，外科植入物市场空间巨大

根据国家统计局公布的《2015年国民经济和社会发展统计公报》¹的数据显示，截止2015年底中国大陆总人口137,462万人，比上年末增加680万人。其中，60周岁及以上的人口22,200万人，占总人口16.1%。按照国际通行标准，60周岁以上老年人口占总人口10%及以上，即进入老龄化社会。根据中国老龄科学研究中心编写《中国老龄产业发展报告（2014）》²预测，2050年全世界老年人口数量将达到20.2亿人，其中中国老年人口数量将达到4.8亿人，几乎占全球老年人口数量的四分之一，是世界上老年人口最多的国家。预测到2050年，中国老年人口的消费潜力将增长到106万亿元，占GDP比例将增长到33%，成为全球老龄产业市场潜力最大的国家。

老年人群随着身体机能变差，会引发很多老年疾病如骨质疏松引起骨折、牙齿掉落、心脑血管疾病、高血压等常见病。年龄与骨科、牙科发病率呈正相关，随着老龄化加速，外科植入物用氧化锆陶瓷制品（假牙、骨关节）将迎来爆发式增长，未来市场空间巨大。另外，随着收入水平提高，人们治疗意识提升，对牙科、骨科疾病将从被动忍受到主动治疗。人们对健康和生活质量要求的提高也将倾向于使用更优质的外科植入物用材料，进一步促进价格更高质量更好的氧化锆

¹国家统计局，《2015年国民经济和社会发展统计公报》

²中国老龄科学研究中心，《中国老龄产业发展报告（2014）》

陶瓷的发展。

(3) 氧化锆陶瓷正逐步成为外科植入物的理想选择

氧化锆陶瓷是以 ZrO_2 为主要成分的生物惰性陶瓷，其显著特征是具有高断裂韧性、高断裂强度和低弹性模量。氧化锆(ZrO_2)具有极高的化学稳定性和热稳定性($T_m=2953K$)，在生理环境中呈现惰性，具有很好的生物相容性。

目前在牙齿修复领域，通常使用的是烤瓷牙，其主要材料为金属。金属烤瓷牙存在金属离子危害人体、在液体口腔酸碱环境细菌作用下不稳定以及会对CT核磁共振干扰等问题。与之相比，氧化锆陶瓷具有很高的抗弯强度，可以通过计算机辅助设计、激光扫描、再由计算机程序控制研磨制作而成；此外，还具有透明美观、边缘密合性好、生物相容性好等优点。

在骨科植入物领域，我国市场上应用比较广泛的是金属头配聚乙烯内衬的髋关节摩擦界面，但这种假体摩擦界面磨损率较高，易产生聚乙烯颗粒造成骨溶解，从而影响假体存活时间；同时金属假体所采用的合金中的金属元素(钴，铬和钼)导致的免疫和过敏反应也有可能造成无菌性松动、伤口延迟愈合、皮肤反应等术后并发症。陶瓷产品则能很好的解决了这一难题，通过降低磨损率和避免过敏风险，大幅度提高了人工关节假体的寿命。

与外科植入物市场临床应用中早期的材料相比，氧化锆陶瓷的生物相容性更好，在人体内稳定性更高，断裂韧性更好、耐磨性更高，有利于减少植入物尺寸和实现低摩擦、磨损，将是制造牙根、骨、股关节、复合陶瓷人工骨、瓣膜的外科植入物的优质材料。由于具备机械性能、抗磨损性能和优异的生物相容性等一系列优势，氧化锆陶瓷将成为外科植入物的理想材料选择，未来市场空间将进一步扩大。

2、项目概况

本募投项目拟设计达产期当年的产能为300吨，项目建筑面积为1.3万平米，通过新建厂房、办公楼、仓库等工程设施，购置生产设备、检测设备和配套设备等，构建年产285吨的外科植入物用（义齿）氧化锆陶瓷粉及坯和年产15吨的外科植物用(人造骨修复材料)氧化锆陶瓷粉及坯的生产基地。项目总投资21,114.74

万元，建设期为2年，本项目实施后将扩展公司现有生产经营业务，优化产品结构，提高公司核心竞争力，满足国内外市场对外科植入物用氧化锆陶瓷材料的需求。

3、项目投资概况

本项目投资总额为21,114.74万元，拟投入募投资金金额为21,000.00万元，建设期2年，在建设期第一年的固定资产投资用于土建工程建设，建设期第二年用于设备购置及安装等，运营期第一年开始投入铺底流动资金。项目具体投资构成如下：

项目	总投资金额(万元)	占比
土建工程	9,579.00	45.37%
设备购置	8,739.50	41.39%
固定资产总计	18,318.50	86.76%
铺底流动资金	2,796.24	13.24%
总投资金额	21,114.74	100.00%

4、项目经济效益分析

经测算，本募投项目税后内部收益率为18.70%，税后投资回收期（含建设期）为6.72年。

5、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等报批事项情况

本项目选址在广东省汕头市澄海区东里镇国道324线东里路段南侧公司自有土地，项目已在汕头市澄海区发展和改革局备案，相关环评程序正在办理中。

（三）年产 1,000 吨氧化锆陶瓷微珠项目

1、项目的背景

（1）研磨设备的改进要求研磨介质的粒径越来越小

研磨设备从全球第一台使用粒径较大研磨球的搅拌式球磨机（Attritor）诞生起，到使用粒径较小研磨珠的立式砂磨机、卧式砂磨机以及各种带改良功能的超细研磨砂磨机的出现，其对研磨介质的粒径要求越来越小。

砂磨机分离装置的改进要求研磨珠超细化。由于研磨机内的物料是通过运动中的研磨介质的接触作分散和研磨，研磨介质粒径越小而接触点越多，从而达到较高的研磨效果及较小的研磨细度。允许使用的最小研磨珠粒径已成为评价砂磨机质量档次的一个重要指标。分离装置设计和制作材料的每一次进步，都带来了使用研磨珠颗粒变小的一次飞跃。分离装置从静止传统的扁平Nickel网到带三角横梁的Johnson网以及到动态的环式分离器和套筒式Cartridge网，除使用寿命延长之外，其能使用研磨介质的粒径越来越小，而同时又不明显影响物料的流量。套筒式Cartridge网的代表（如美国Premier的速宝磨）所用的最小珠子达到0.2mm；环式分离器的代表（如瑞士的Dyno-mill实验室型）可用珠子粒径也可达到0.2mm。而瑞士Buhler公司开始研制的离心式分离装置，使分离原理从区分珠子粒径大小转为区分珠子密度大小，而使研磨珠的最小粒径推向新的极限。

（2）物料精细微米化对研磨介质性能要求越来越高

超细粉末具有一系列独特的物理化学性能，其开发、研究、生产成为世界各国竞争的热点。超细粉碎技术是实现粉末超细化的一种非常重要的工艺手段。在粉碎粉磨过程中，研磨介质的性能（材质、密度、硬度、大小等）和使用情况（填充率、配比、形状、补给、浆液浓度等）是决定物料质量的重要因素。与传统玻璃珠相比，氧化锆陶瓷磨珠具有极高的研磨效率和耐磨性；与金属珠相比，氧化锆陶瓷磨珠具有很高的耐磨性，且不会污染被磨物料。

氧化锆陶瓷磨珠具有高密度、高硬度、高韧性等特点，相比传统磨珠有更高的研磨效率。韧性较高的无机颜料如碳黑、酞青蓝、氧化铁，需要超细研磨，要求更高的研磨效率和光泽度，使用氧化锆陶瓷磨珠较为合适。高耐磨损的氧化锆陶瓷磨珠还可以防止物料污染，防止因化学腐蚀而影响磨机使用寿命。电子原料、医药、食品等物料研磨要求低污染，目前会导致铁金属污染的钢珠研磨并不适合，而粉体由机械研磨所造成的污染90%来自研磨球，5%来自研磨转子，另外5%来自研磨桶壁内衬，因此磨珠的耐磨性十分重要¹。另外氧化锆陶瓷珠还具有使用寿命长、综合成本低等优点，已成为重要的物料研磨介质。各类材质磨珠机械性能比较如下表所示：

¹清华大学材料科学与工程系新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室，《氧化锆陶瓷制备及其应用》

种类	密度 (g/cm ³)	硬度 (kg/cm ²)	强度 (MPa)	韧性 (MPa m ^{0.5})
氧化锆磨珠	5.95-6.0	1000-1400	800-1200	6-10
硅酸锆磨珠	3.85-5.0	600	200-300	5
无铅玻璃珠	2.6-4.4	200-800	100-300	0.2-0.8
钢珠	7.8	400-800	600-800	15

数据来源：清华大学材料科学与工程系新兴陶瓷与精细工艺国家重点实验室

2、项目概况

本募投项目拟设计达产期当年的产能为1,000吨，项目建筑面积为1.5万平方米。通过新建厂房、办公楼、仓库等工程设施，购置生产设备、检测设备和配套设备等，构建年产1,000吨的氧化锆陶瓷微珠的生产基地。项目总投资17,159.05万元，建设期为2年，本项目实施后将扩展公司现有生产经营业务，优化产品结构，提高公司核心竞争力，满足国内外研磨市场对研磨介质材料氧化锆陶瓷微珠的需求。

3、项目投资概况

项目投资总额为17,159.05万元，拟投入募投资金金额为17,000.00万元，建设期2年，在建设期第一年的固定资产投资用于土建工程建设，建设期第二年用于设备购置及安装等，运营期第一年开始投入铺底流动资金。项目具体投资构成如下：

项目	总投资金额(万元)	占比
土建工程	8,160.00	47.56%
设备购置	6,301.40	36.72%
固定资产总计	14,461.40	84.28%
铺底流动资金	2,697.65	15.72%
总投资金额	17,159.05	100.00%

4、项目经济效益情况

经测算，本募投项目税后内部收益率为17.70%，税后投资回收期（含建设期）为6.94年。

5、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等报批事项情况

本项目选址在广东省汕头市澄海区东里镇国道324线东里路段南侧公司自有土地，项目已在汕头市澄海区发展和改革局备案，相关环评程序正在办理中。

三、本次募集资金投资项目的必要性

（一）不断开拓新的应用领域以顺应公司的产品战略部署

公司自成立以来，一直从事锆产品的研发、生产和销售，产品种类从氯氧化锆、二氧化锆、电熔氧化锆、硅酸锆等传统产品不断拓展到复合氧化锆、研磨介和结构陶瓷、海绵锆等新兴产品。公司制定了未来三年的产品发展战略，在巩固原有产品线的基础上，大力开发新的应用领域，发展高附加值的新兴锆制品，把氧化锆陶瓷手机背板、研磨微珠、外科植入物用氧化锆陶瓷作为未来发展方向，打造完善的锆制品上下游产业链，形成从锆英砂矿到系列精深加工锆制品的闭环。

（二）扩大现有产品生产能力，增强公司盈利能力

公司近年来产品结构不断完善，不断开发新的应用领域，并且开发的结构陶瓷新产品陆续投产，现有的结构陶瓷生产线的生产能力不能满足公司发展需要。因此公司迫切需要增加投资，建设更具先进性，自动化程度高、更高环保标准、安全标准、劳动卫生标准的结构陶瓷制品生产基地。

本次募集资金投资项目实施后，公司将实现氧化锆陶瓷手机背板、研磨微珠、外科植入物用氧化锆陶瓷产品的规模产业化，满足下游市场需求快速扩张带来的需求。新生产基地建成达产后，将迅速地扩大生产规模，进一步发挥公司生产管理和规模经济优势，增强公司盈利能力和竞争实力。

（三）提高生产自动化水平，促进行业技术进步

传统锆粗加工制品的生产工艺，自动化程度较低，主要生产流程以手工操作为主，产品质量受工人个人经验和技术等主观因素影响较大。本次募集资金投资项目作为现代新兴的锆制品项目，在生产工艺和生产线上都采用现代化工厂管理，致力于提升氧化锆陶瓷手机背板、研磨微珠及外科植入物用氧化锆陶瓷产品

生产自动化水平，并在生产环节上引入自动化控制和智能检测技术，降低产品生产对工人经验和技术的依赖，保证产品的质量，提高产品的良率。

新生产线将在生产流程、质量控制方面更为自动化和标准化。自动化和标准化的生产流程将大大提高产品质量的稳定性，节省人力成本，使公司保持在行业中的质量、成本优势，始终走在行业前端。

本募投项目将带动现代新兴锆制品行业的技术进步，巩固公司在结构陶瓷领域的技术领先地位。

（四）提升公司的市场占有率和核心竞争力

公司是国内锆行业中产品品种最齐全的锆制品生产商之一。近年来传统锆制品的市场处于供大于求的状态，同行业公司都在积极转型到现代新兴锆制品领域，不断往高附加值的下游应用领域拓展，高纯复合氧化锆、海绵锆（工业级、核级）、结构陶瓷、电子陶瓷、功能陶瓷、生物陶瓷等下游应用领域市场不断发展，带动了锆行业的持续稳定发展。

本次募投项目生产的产品均为国家产业政策支持、市场前景良好的新兴锆制品。本次募投项目投产后，公司将巩固并扩大市场占有率、获取稳定现金流，并将这些项目培育成新的利润增长点，使企业获得持续发展的动力。同时，本次募投项目将进一步提升公司现有产品的技术和质量，优化现有产品结构，改善现有工艺和设备，加大对高端产品的生产，延伸下游应用领域，进一步提升公司的核心竞争力。

四、本次募集资金投资项目的可行性

（一）公司积累了丰富的行业经验

公司成立于1995年，至今已有超过20年的历史。公司经营期间，正是中国锆制品行业飞速发展的时期，给公司创造了良好的发展和成长机会。公司在此期间积累了丰富的行业经验，原材料采购上，公司通过控股子公司澳大利亚东锆资源有限公司和铭瑞锆业有限公司进行锆英矿的勘探、开采、加工，为公司系列锆制品的生产提供原料保证；生产上，本公司拥有较为完整的锆产业链，综合竞争优

势明显。公司除生产销售高纯氯氧化锆和超微细硅酸锆外，还以高纯氯氧化锆为原料生产附加值更高的高纯氧化锆、复合氧化锆，并以复合氧化锆为原料生产氧化锆结构陶瓷。目前产品主要包括锆英矿、硅酸锆、二氧化锆、电熔锆、氯氧化锆、复合氧化锆、海绵锆及氧化锆陶瓷结构件八大系列共一百多个品种规格，是生产锆系列产品最齐全的制造商之一；市场营销方面，公司建立了一支专业，高效的销售团队。随着公司业务发展，销售团队现已发展成为一支包括多部门协作的精英队伍，分为市场信息部、国内销售部、海外销售部、客户服务部以及多个国内办事处。目前，公司产品除了销售到全国各地，还外销至世界多个国家及地区。公司拥有丰富的采购、生产和市场营销经验，是本项目顺利实施的保障。

（二）公司具有强大的技术实力

公司自创始之初就注重技术的积累和提升，重视技术研究和团队建设。1995年即建立了当时较先进的技术中心，拥有一批高水平的研究人员和相配套的先进科研、检测设备，聘请了十多位在业内成就突出、声誉卓著的专家、教授为技术顾问，专门从事新产品、新技术、新工艺的研究和开发。公司于2000年开始生产氧化锆结构陶瓷材料，在复合氧化锆粉料、氧化锆陶瓷制备、氧化锆陶瓷加工方面进行技术研发和产业配套。公司拥有多个涉及氧化锆陶瓷制备方面的发明专利和成果。多年的技术积累和强大的研发实力，为公司在高品质氧化锆结构陶瓷领域的不断纵深发展，提供了技术保障。另外，公司还注重与各大高校研究所建立“产学研”合作，先后与清华大学、北京有色金属研究总院、西北有色金属研究院、四川大学、重庆大学、广东工业大学、汕头大学等相关院系和实验室开展了材料研究和检测方面的合作，并承担了国家或省多个科研项目。

（三）公司拥有先进的生产设备及良好的质量标准

高端氧化锆陶瓷领域是资金、技术密集型行业。企业的生产能力、生产效率、产品品质均与所投入设备密切相关。公司自成立开始，一直注重先进设备的投入。公司拥有自动化生产线和先进的生产设备如美国的比表面积测试仪（SATM）、英国的激光粒度测试仪（LTMPs）、日本的等离子体发射光谱仪（ICP-AES）、原子吸收分光光度计、万能材料试验机、日立扫描电子显微镜（SEM）等一系列先进生产设备。本次募投项目的生产线自动化程度高，应用全自动控制系统，有

效节约了人力成本,大大提高了公司的生产效率、提高了产品稳定性和产品良率,有效降低了公司产品的生产成本。公司先进设备的投入,保证了产品的良率和品质稳定性,大大提高了公司的竞争优势,为公司赢得优质客户提供了条件。

另外,公司已于2016年11月通过国际ISO9001-2008质量管理体系认证,公司严格按照ISO9001: 2008质量管理体系操作,在公司内部已建立了一整套严格的内部质量控制机制。经过20年的发展,公司产品质量稳定,已树立了良好的企业形象和市场信誉,在国内外同行中具有较高的知名度。

(四) 公司拥有良好的市场口碑

品牌形象的树立是公司业务发展的基础和保障,也为本项目实施提供市场支撑。公司在锆制品行业20多年建立起以质量取胜的形象得到了很好的体现。

目前,公司产品除了销售到全国各地,还外销至世界多个国家及地区。为更好地将东方锆业打造成国际知名品牌,公司先后开设了阿里巴巴、环球资源等销售平台开拓外贸业务。同时,与百度、专业锆制品商务平台合作宣传推广,均取得良好的效果。

自成立以来,公司通过自身的不断积累、与下游客户紧密合作等方式,在核心技术、质量稳定性保证、持续稳定供货、技术支持保障服务等方面的综合实力获得了国内外厂商的高度认可,树立了良好的市场品牌。目前公司依靠多年良好的市场口碑,已经储备了多个大型优质客户,为本次募投项目的顺利实施奠定了客户基础。

五、本次发行对公司财务状况及经营管理的影响

(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行股票募集资金投资项目投产后,公司将巩固并扩大现有产品市场占有率、获取稳定现金流,并将这些项目培育成新的利润增长点,使企业获得持续发展的动力。同时,本次募投项目将对公司现有的产品技术和质量进一步提升,优化现有产品结构,改善现有工艺和设备,加大对高端产品的生产,延伸下游应用领域,进一步提升公司的核心竞争力。

本次非公开发行结合员工持股计划进行，通过员工持股计划的有效实施，将进一步健全公司长期、有效的激励约束机制，提高员工的凝聚力和公司竞争力，调动员工的积极性和创造性，从而促进公司长期、持续、稳定、健康地发展。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司总资产及净资产将相应增加，有利于提升公司的资金实力、抗风险能力和持续发展能力。由于募投项目的建成并产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益将有所下降，但随着项目效益的逐步显现，将实现公司的规模扩张和利润增长，经营活动现金流入将逐步增加，净资产收益率及每股收益将有所提高，公司可持续发展能力得到增强。

第五章 董事会关于本次发行对公司

影响的讨论与分析

一、本次发行对公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的影响

（一）本次发行对公司业务的影响

本次发行完成后，公司的主营业务并未发生变化，仍然是从事锆制品的研发、生产和销售，公司的主营业务收入将大幅增加，由于募投项目的实施将使公司的产品线得到进一步丰富，有利于公司产业链上下游的整合，因此公司的盈利能力将得到较大的提升。

（二）本次发行后公司章程变动情况

本次非公开发行股票后，公司的股本将会相应扩大，因此，公司将在完成本次非公开发行后，根据股本的变化情况对公司章程进行相应的修改。

（三）发行后公司股东结构变动情况

公司本次向包括公司2017年员工持股计划在内的不超过10名特定对象非公开发行股票，发行股票数量不超过123,253,903股，按照本次非公开发行的数量上限测算，本次非公开发行完成后，中国核工业集团持有公司97,210,818股的股票，占发行后总股本的13.06%，仍为公司第一大股东。

（四）高管人员结构变动情况

本次非公开发行完成后，公司不会对高管人员进行调整，公司的高管人员结构不会发生变动。

（五）本次发行对业务收入结构的影响

本次募集资金投资项目的实施将进一步丰富公司的产品线，为公司带来新的利润增长点，提高盈利水平。

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

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，财务状况将改善，资产负债结构更趋合理，盈利能力进一步提高，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产金额将大幅增长，整体资产负债率水平得到降低；同时公司流动比率和速动比率将提高，短期偿债能力得到增强。综上，本次发行将优化资本结构、提高偿债能力、降低财务风险，有利于公司保持稳健的财务结构。

（二）对盈利能力的影响

随着募投项目的完工投产，将为公司带来新的利润增长点，公司整体盈利水平和盈利能力将得到较大提升。与此同时，本次发行后公司总股本增加，而募投项目产生收益需要一定时间，短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标下降。

（三）现金流量的变动

本次发行完成后，募集资金的到位将使公司筹资活动产生的现金流入量大幅增加，同时用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加；随着募集资金投资项目投产和产生效益，未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、本次发行后公司与主要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

本次非公开发行股票完成后，公司与主要股东及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化。

四、本次发行后公司是否存在资金、资产被主要股东及其

关联人占用的情形,或公司为主要股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日,本公司不存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形,也不存在为主要股东及其关联人违规提供担保的情形。

公司不会因为本次发行而产生资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形,也不会因本次发行产生为主要股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行后公司负债水平的变化情况

本次发行的发行对象均采用现金认购方式,因此不存在通过本次发行而大量增加负债(包括或有负债)的情况。本次募集资金到位后,将有效降低公司资产负债率,提高公司抗风险和持续盈利能力。

六、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施

根据《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)、《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),以及中国证监会《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)等规定的要求,为保障中小投资者利益,公司就本次非公开发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析。相关措施及承诺事项议案已经公司第六届董事会第三次会议审议通过。具体的分析及采取的填补回报措施说明如下:

(一) 本次发行对即期回报的影响

1、假设前提

(1) 假定本次非公开发行于2017年9月末实施完毕。该完成仅为估计,最终以中国证监会核准本次发行并实际发行完成时间为准;

(2) 公司2016年度净利润金额、非经常性损益金额、其他综合收益金额均

按照2016年1-9月净利润数据乘以4/3测算；

(3) 本次发行股份数量为上限123,253,903股，发行完成后公司总股本将增至744,199,903股，该发行股数以经中国证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额为150,000万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准；

(4) 不考虑除本次发行募集资金和发行当年净利润外其他可能影响发行当年末总股本的因素，不考虑2016年度利润分配情况；

(5) 在预测2017年底总股本和基本每股收益计算时，仅考虑本次非公开发行股票对总股本的影响，公司当前不存在可转换债券、认股权证等稀释性潜在普通股的情况；

(6) 假设公司2017年归属于上市公司股东的净利润情况与2016年同期持平、增长5%和增长10%，假设公司2017年非经常性损益金额、其他综合收益金额为零；

(7) 未考虑本次非公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响；

(8) 公司对未来净利润的假设分析仅为测算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，并不构成对公司的盈利预测；公司实际经营情况受国家政策、行业发展等多种因素情形，存在不确定性；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。

2、本次非公开发行对公司主要指标的影响

基于上述假设下，本次非公开发行对公司主要财务指标的影响如下：

项目	2016 年度 (预测)	2017 年度（预测）	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	62,094.60	62,094.60	74,419.99
本次发行募集资金总额（万元）	-	-	150,000.00
假设①：公司 2017 年归属于上市公司股东的净利润与 2016 年持平			

归属于普通股股东的净利润（万元）	402.56	402.56	402.56
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-256.63	402.56	402.56
归属于普通股股东所有者权益（万元）	106,995.59	107,398.15	257,398.15
基本每股收益（元）	0.0065	0.0065	0.0062
稀释每股收益（元）	0.0065	0.0065	0.0062
加权平均净资产收益率	0.38%	0.38%	0.28%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-0.24%	0.38%	0.28%
假设②：公司 2017 年归属于上市公司股东的净利润较 2016 年增长 5%			
归属于普通股股东的净利润（万元）	402.56	422.69	422.69
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-256.63	422.69	422.69
归属于普通股股东所有者权益（万元）	106,995.59	107,418.28	257,418.28
基本每股收益（元）	0.0065	0.0068	0.0065
稀释每股收益（元）	0.0065	0.0068	0.0065
加权平均净资产收益率	0.38%	0.39%	0.29%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-0.24%	0.39%	0.29%
假设③：公司 2017 年归属于上市公司股东的净利润较 2016 年增长 10%			
归属于普通股股东的净利润（万元）	402.56	442.82	442.82
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-256.63	442.82	442.82
归属于普通股股东所有者权益（万元）	106,995.59	107,438.41	257,438.41
基本每股收益（元）	0.0065	0.0071	0.0068
稀释每股收益（元）	0.0065	0.0071	0.0068
加权平均净资产收益率	0.38%	0.41%	0.31%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-0.24%	0.41%	0.31%

本次总发行新增股本不超过12,325.39万元，当前上市公司股本62,094.60万元，新增股本不超过19.85%。本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产将增加，但本次募集资金投资项目需要一定的建设期间，建设期内不能产生收益。因此，根据上述测算，本次发行可能导致公司发行当年每股收益

较发行前的每股收益有所下降。本次募集资金到位后，公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（二）公司关于摊薄即期回报的填补措施

为保证本次募集资金合理使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，公司拟通过采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的净资产收益率下降和每股收益摊薄的影响。

公司拟通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，强化公司主营业务，提高公司综合竞争力，完善公司治理，加大人才引进等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

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管理制度》，对募集资金采用专户存储制度，募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户。

根据《募集资金管理制度》和公司董事会决议，本次发行募集资金将存放于指定的募集资金专户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行检查，公司也将定期对募集资金进行内部审计，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用情况的检查与监督。本次募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金，保证募集资金按照计划用途充分有效使用。公司将严格执行募集资金使用管理制度，积极提高募集资金使用效率。

2、强化主营业务，提高公司持续盈利能力

公司将按照既定的发展战略，在巩固原有产品线的基础上，大力发展高附加值的新兴锆制品，加大研发投入，大力推动技术创新，提升产品的加工工艺及技术水平，提高产品的品质和性能，使产品的利润空间增大；同时，公司将加强人

力资源引进力度，吸引更多高素质人才，为公司主营业务的开展提供强有力的人力资源保障。

3、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。

4、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，并于2015年4月制订了《广东东方锆业科技股份有限公司未来三年股东分红规划（2015年-2017年）》。公司将严格执行相关规定，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。

（三）公司董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的承诺

公司的董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。公司董事、高级管理人员对本次非公开发行摊薄即期回报采取填补回报措施的承诺如下：

1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

- 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、本人承诺由董事会或薪酬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、若公司公布股权激励方案，承诺拟公布的公司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。

第六章、本次股票发行相关的风险说明

一、原材料价格波动风险

本次募投项目的产品生产所需要的主要原材料为复合氧化锆。复合氧化锆是公司的系列锆制品之一，公司生产的复合氧化锆一部分用于直接出售，一部分用于继续生产结构陶瓷原料。但复合氧化锆受制于上游锆砂矿价格波动的影响，会对下游复合氧化锆及结构陶瓷制品带来一些影响。

二、产品面对的市场风险

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。

三、管理风险

公司自成立以来，依托国家政策的调整和产品优势，生产和经营规模一直处于快速扩张的阶段。随着本次募投项目的实施，公司资产规模、人员规模、管理机构等都将迅速扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。公司能否顺应产能扩张后的发展，及时调整完善组织机构和管理体系将为公司未来发展带来一定的不确定性。

四、技术及生产风险

新兴锆制品是锆制品应用发展的方向，具有广阔的应用前景，也是公司的发展方向，但新兴锆制品发展历史较短，技术含量高，生产工艺流程、工艺参数、设备复杂，检测水平要求高，对技术、工艺的要求十分严格。公司如不能保持技

术优势，把握最新的生产技术，将在未来的市场竞争中处于不利的地位。

五、募集资金投资项目风险

本次非公开发行募集资金将投资于“年产2,000万片氧化锆陶瓷手机背板产业化项目”、“外科植入物用氧化锆陶瓷粉及坯产业化项目”、“年产1,000吨氧化锆陶瓷微珠项目”。虽然公司对本次募投项目进行了科学严密的论证，募投项目符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景，但公司的论证是基于目前的技术发展水平、国家产业政策、行业政策、市场情况等条件所作出的，在实际经营过程中，上述因素存在变化的可能，可能会造成募投项目效益达不到预期的风险。

六、盈利能力摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，但由于募投项目存在一定的建设期间，短期内公司利润增长幅度将小于净资产和股本数量的增长幅度，存在净资产收益率和每股收益下降的风险。随着募投项目建设完成并产生收益，预计公司每股收益将得到提高，净资产收益率也将逐渐提高。

七、审批风险

本次非公开发行方案尚需取得公司股东大会的审议批准以及中国证监会的核准。能否获得审核通过，以及最终取得相关批准或核准的时间都存在不确定性。

八、股价波动风险

本次非公开发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面情况的变化将会影响股票价格。公司将严格按照有关法律法规的要求，规范公司行为，及时、准确、全面、公正地披露重要信息，加强与投资者的沟通，同时采取积极措施，尽可能地降低股东的投资风险。但是由于引起股票价格波动的原因较为复杂，国家宏观政策和经济形势、重大政策、行业环境、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期都会影响股票的价格，给投资者带来风险。本公司提醒投资者，需正视股价波动的风险。

第七章 发行人的利润分配政策及执行情况

一、公司现行利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》关于利润分配政策规定如下：

“（一）公司利润分配政策的基本原则

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

公司如无特殊情况发生，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2/3以上(含)独立董事表决通过后提交股东大会特别决议通过。”

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

(一) 公司最近三年分红情况

最近三年，公司利润分配情况如下表：

单位：万元

年度	现金分红的 数额（含税）	分红年度合并报表中归 属于上市公司股东的净 利润	占合并报表中归属于上市公 司普通股股东的净利润的比 率
2013	-	-6,863.71	-
2014	-	363.84	-
2015	-	-27,666.39	-
三年合计	-	-34,166.26	-

1、2015年度

2016年5月26日，公司2015年度股东大会审议通过了2015年利润分配方案，公司2015年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。鉴于公司2015年度归属于上市公司股东的净利润为负，根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，本公司当期未进行现金分红。

2、2014年度

2015年5月29日，公司股东大会审议通过了2014年利润分配方案，以截止2014年12月31日的股本为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5股，实际转增股本20,698.20万股，转增后的股本总额为62,094.60万元。由于公司2013年度发生亏损，2014年度实现的可供分配利润金额较小，且考虑到未来公司对资金需求较大，根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，公司2014年度未进行现金分红。

3、2013年度

2014年4月10日，公司股东大会审议通过了2013年利润分配方案，公司2013年度不进行利润分配，即不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。鉴于公司2013年度归属于上市公司股东的净利润为负，且公司2014年计划扩大产业战略布局、加快推进项目建设、加强产品技术创新等战略工作尚需大量资金支持，根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，本公司2013年末进行利润分配。

（二）公司近三年未分配利润使用情况

2013年至2015年，公司实现的归属于上市公司股东的净利润为-34,166.26万元，公司近三年不存在可供分配的利润。

三、公司未来分红计划

2015年5月29日，公司召开2014年度股东大会，审议通过了公司《未来三年股东回报规划（2015-2017年）》的议案。公司《未来三年股东回报规划（2015-2017年）》具体规划如下：

“（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。”

广东东方锆业科技股份有限公司

董事会

二零一七年一月五日