

证券简称：三祥新材

证券代码：603663



三祥新材股份有限公司

(SANXIANG ADVANCED MATERIALS Co., Ltd)

(福建省寿宁县解放街 292 号)

公开发行可转换公司债券募集说明书 摘要

保荐人（主承销商）



浙商证券股份有限公司

ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

(浙江省杭州市江干区五星路 201 号)

签署日期：2020 年 3 月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提示投资者对以下重大事项予以充分关注，并仔细阅读募集说明书中有关风险因素等相关章节。

一、关于本次可转换公司债券符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于本次可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经远东资信评估有限公司评级，根据其出具的《三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，三祥新材主体信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+，评级展望稳定。在初次评级结束后，评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。

三、关于本次可转换公司债券的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2019 年 6 月 30 日，公司最近一期经审计的净资产为人民币 5.81 亿元，低于 15 亿元，因此公司需对本次公开发行的可转换公司债券提供担保。

本次发行可转债公司债券采用保证和质押的担保方式，由公司实际控制人之一夏鹏为本次可转债提供连带责任保证担保，作为主要担保方式，同时控股股东

之一的汇和投资和永翔贸易将其合法拥有的部分公司股票提供质押担保，作为本次可转债补充担保方式。

（一）本次可转换公司债券保证担保情况

公司实际控制人之一夏鹏为本次发行可转换公司债券提供连带责任保证担保，保证范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券总额的本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，保证的受益人为全体可转换公司债券持有人。

（二）质押担保的主债权及法律关系

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，控股股东之一的汇和投资和永翔贸易为本次发行可转换公司债券提供质押担保，作为本次可转债补充担保方式。质押担保的债权为公司本次发行的总额不超过人民币 20,500 万元（含本数）的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债的保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

（三）质押资产

出质人汇和投资和永翔贸易按照各自 2019 年 6 月 30 日持有的三祥新材股权比例承担股票质押数量。本次提供质押股票的数量按照本次可转债最终发行面值总额的 1.5 倍除以办理质押登记前一个交易日公司股票收盘价的方式计算，且不超过 2,284.80 万股；其中，汇和投资承担股票质押数量总数的 42.10% 且质押数量不超过 960 万股，永翔贸易承担股票质押数量为汇和投资的 1.38 倍（永翔贸易与汇和投资间的持股比为 57.9: 42.1，即前者为后者的 1.38 倍）。

（四）质押财产价值发生变化的后续安排

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，控股股东之一的汇和投资和永翔

贸易为本次发行可转换公司债券提供的股票质押担保为初始质押担保，作为本次可转债补充担保方式，如若后续股价出现不利变化，股票出质人汇和投资和永翔贸易不再提供后续补充股票质押担保。

若本次可转债转股期间，债券持有人进行了转股，出质人汇和投资和永翔贸易有权请求质权人代理人按照转股债券面额占可转债发行总额比例通过解除质押方式进行部分质押股票释放，其中汇和投资和永翔贸易各自解除质押比例按照初始质押股份数量比例进行计算。解除质押股票总数具体计算公式如下：

解除质押股份数量=（转股的债券面额÷本次发行可转债面值总额）*初始质押股份数量总额。

本次可转债的保证担保人出具了担保函，质押担保人汇和投资和永翔贸易分别与质权人代理人签订了股票质押担保合同，担保的受益人为全体债券持有人，待本次可转债最终发行后办理股票质押登记手续，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转换公司债券，即视同认可并接受本次可转换公司债券的担保方式，并授权本次可转换公司债券保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益和签订股票质押担保合同。本次可转换公司债券保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本次可转换公司债券的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

四、关于本公司的股份分配政策和最近三年股利分配情况

（一）公司现行的股利分配政策

根据公司的《公司章程》第一百五十八条规定，公司利润分配政策如下：

“（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的前提下，且在无重大投资计划或重大现金支出时，公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式；公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、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3,000万元；

2、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总资产的30%。

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（三）利润分配的期间间隔

在公司当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（四）利润分配顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（五）现金分红比例

公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的10%，公司在确定以现金方式分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（六）差异化现金分红政策

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，并按照本章程规定的程序，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。

（七）董事会认为公司股本规模与经营规模不匹配时，可以在满足现金股利分配的条件下，提出股票股利分配预案。

（八）股利分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订并经董事会过半数表决通过，然后分别提交独立董事及监事会审议，须经公司1/2以上独立董事同意及监事审议通过，并经独立董事发表明确独立意见后，方可由董事会提交股东大会审议；该年度利润分配预案提交股东大会审议之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对发放股票股利的目的和必要性进行说明。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真、邮件和投资者关系互动平台沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应就其做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表明确独立意见后提交股东大会审议。

3、公司的利润分配政策不得随意变更。因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，公司应充分考虑股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，以保护股东权益为出发点，公司保证调整后的利润分配方案不违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案须经公司董事会制定并经董事会过半数表决通过，分别提交独立董事和监事

会审议，须经公司1/2以上独立董事以及监事会审议通过，并经独立董事发表明确独立意见后，方可提交股东大会审议；该调整利润分配政策的议案除须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过外，还应当经出席会议的社会公众股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过，并在近期定期报告中披露调整利润分配政策的原因。”

（二）最近三年公司的股利分配情况

1、公司近三年利润分配方案

（1）公司2016年度利润分配方案

2017年4月20日，公司召开2016年度股东大会审议通过《公司2016年度利润分配预案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本134,150,000股为基数，每股派发现金红利0.1元（含税），并于2017年5月31日实施了股利发放。

（2）公司2017年度利润分配方案

2018年4月18日，公司召开2017年度股东大会审议通过《公司2017年度利润分配预案》，本次利润分配以方案实施前的公司总股本135,709,000股为基数，每股派发现金红利0.15元（含税），并于2018年5月21日实施了股利发放。

（3）公司2018年度利润分配方案

2019年4月11日，公司召开2018年度大会审议通过《公司2018年度利润分配预案》，公司拟以权益分派实施的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派现金红利1.5元（含税），以资本公积转增股本方式向全体股东每10股转增4股，并于2019年5月27日实施了股利发放。

2、公司近三年现金分红情况

最近三年，公司现金分红具体情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额	分红年度归属于上市公司股东的净利润	分红金额占归属于上市公司股东的净利润的比例
2016年度	13,415,000	39,331,572.24	34.11%
2017年度	20,356,350	54,007,892.60	37.69%
2018年度	20,356,254	74,181,456.30	27.44%
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润			55,840,307.05

分红年度	现金分红金额	分红年度归属于上市公司股东的净利润	分红金额占归属于上市公司股东的净利润的比例
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均净利润的比例			96.93%

五、重大风险提示

本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）原材料价格波动引致的风险

公司主要经营锆系制品及铸造改性材料，其中以锆系制品为主，产品主要包括电熔氧化锆、海绵锆，以及本次募集资金拟投资生产的氧氯化锆。上述产品的基础原材料均为锆英砂，而我国锆矿储量较小，锆英砂主要依赖国外进口。世界三大锆英砂供应商 ILUKA、Rio Tinto、Tronox 占全球锆英砂总产量超 50%，对国际市场锆英砂价格的变动有较强影响力。报告期内，锆英砂的价格持续走高，目前已基本维持在一个较高水平，整体市场格局比较稳定，但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，进而影响公司锆系制品的销售价格，进而可能会对公司的生产经营带来较大不利影响。

（二）国际贸易保护政策的风险

近年来，部分国家或地区为保护本国经济和就业，不断采取贸易保护政策限制他国等产品的进口。2018 年下半年和 2019 年上半年，美国相继对从中国进口商品大规模征收关税。公司为国内电熔氧化锆龙头企业之一，部分产品出口美国，报告期内出口美国金额占主营业务收入的比率平均值为 5.38%，虽然占比较小，但仍对公司产生一定的不利影响。尽管公司能够充分利用规模与技术优势，通过不断降低产品成本、产品创新和性能提升，提升产品的附加值，以降低美国贸易保护政策的不利影响，但如果其他国家也出台类似贸易保护政策，或美国贸易保护程度加剧，将会对公司产品的出口竞争力造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（三）募投项目实施后经济效益低于预期的风险

本次募集资金项目实施之前，公司主营生产及销售电熔氧化锆、海绵锆及铸造改性材料等产品。本次募投项目实施后，公司的业务将步入氧氯化锆领域，实现在锆产业进一步的完善和布局，对锆产业的下游客户综合服务能力将得以提升，市场综合竞争能力和品牌知名度有望进一步增强。

虽然公司对本次募投项目的技术、市场、人才储备、管理能力等方面进行了较为充分的调研、论证和准备，项目实施具备良好的基础和市场前景，且公司在募投项目可行性研究报告中对预计盈利等情况做了谨慎估计，但并不能排除项目实施过程中产业政策、技术路径、成本波动、市场应用空间等因素发生无法预见的不利变化，从而导致项目实施后经济效益低于预期水平的可能。

（四）本次可转债相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动回报可能低于预期，进而使公司无法获得足够的资金，影响对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

本次发行可转换公司债券采用保证和质押的担保方式，由公司实际控制人之一的夏鹏先生为本次可转债提供连带责任保证担保，作为主要担保方式，同时控股股东之一的汇和投资和永翔贸易将其合法拥有的部分公司股票提供质押担保，作为本次可转债的补充担保方式。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。但若因国家政策出现重大调整、行业相关法律法规发生变化、宏观经济出现不可控制的恶化、行业经营环境发生重大变化等不可控因素影响，发行人及担保人可能出现无法履行担保责任的风险，进而影响本次可转债投资人的利益。

2、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

为此，公司提醒投资者充分认识到今后债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。同时，公司将严格按照有关法律、法规的要求以及所作出的承诺，规范运作，提高经营管理水平，并按照国家证券监督管理部门及证券交易所的有关规定及时进行信息披露，保障投资者的合法权益。

3、摊薄即期回报的风险

本次公开发行可转债有助于公司开拓新的业务领域，培育新的盈利增长点。随着本次发行可转债募集资金的到位及顺利转股，公司的股本规模和净资产规模将相应增加，随着本次可转债募集资金投资项目的顺利建成、投产，募集资金投资项目的经济效益将在可转债存续期间逐步释放。本次发行完成后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此，公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

4、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

5、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价。

可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。即使董事会提出转股价格向下修正的方案，相关议案也可能被股东大会否决。同时，公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重因素，在本次可转债触及向下修正条件时，股东大会召开日前二十个交易日和前一交易日公司股票均价存在不确定性，继而将导致转股价格修正幅度的不确定性。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险以及修正幅度存在不确定性的风险

6、信用评级变化风险

远东资信评估有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，主体信用评级为A+，债项信用等级为A+。在本期债券存续期限内，评级机构将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将会增加投资风险。

7、担保方担保能力不足的风险

在本次可转债存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金，并可能在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。虽然公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润远超于本次拟发行可转换公司债券一年的利息，但未来受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司经营活动有可能无法达到预期收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

为保障本次可转债持有人的权益，本次可转换公司债券采用保证和股票质押的担保方式，由公司实际控制人之一的夏鹏先生为本次发行可转换公司债券提供连带保证责任，控股股东之一的汇和投资和永翔贸易将其合法拥有部分公司股票作为质押资产进行质押担保。如果公司的股票价格发生大幅下跌的情况，则存在质押股票的价值低于可转换公司债券偿付本息金额的可能；如果实际控制人之一夏鹏先生承担了大额债务或出现其他资金周转压力，则存在无法为可转换公司债券偿付本息进行保证的可能。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转换公司债券符合发行条件的说明	2
二、关于本次可转换公司债券的信用评级	2
三、关于本次可转换公司债券的担保事项	2
四、关于本公司的股份分配政策和最近三年股利分配情况	4
五、重大风险提示	8
第一节 释 义	13
一、一般术语	13
二、专业术语	14
第二节 本次发行概况	16
一、公司基本情况	16
二、本次发行可转债基本情况	17
三、本次发行的相关机构	31
第三节 发行人主要股东情况	34
一、公司股本结构	34
二、公司前十名股东持股情况	34
三、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况	35
第四节 财务会计信息	36
一、最近三年及一期财务报表审计情况	36
二、最近三年及一期财务报表	36
三、内合并报表范围及其变化情况	61
四、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表	61
第五节 管理层讨论与分析	64
一、财务状况分析	64
二、盈利能力分析	71
三、现金流量分析	87
第六节 本次募集资金运用	92
一、本次募集资金使用计划	92
二、本次募集资金投资项目的具体情况	92
三、本次募集资金运用对公司经营情况及财务状况的影响	104
第七节 备查文件	105

第一节 释 义

在本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，以下词语具有如下特定含义：

一、一般术语

募集说明书摘要、本募集说明书摘要	指	三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要
本募集说明书、募集说明书	指	三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
公司、本公司、发行人、三祥新材、股份公司、上市公司	指	三祥新材股份有限公司
实际控制人	指	夏鹏、吴世平与卢庄司
控股股东	指	汇阜投资、汇和投资和永翔贸易
永翔贸易	指	公司股东日本永翔贸易株式会社，为卢庄司控股
汇阜投资	指	公司股东宁德市汇阜投资有限公司，为夏鹏全资所有
汇和投资	指	公司股东宁德市汇和投资有限公司，为吴世平全资所有
汇祥投资	指	公司股东寿宁县汇祥投资有限公司
三祥研究院	指	福建三祥新材料研究院有限公司，公司全资子公司
杨梅州电力	指	福建三祥杨梅州电力有限公司，公司全资子公司
福州三祥	指	三祥新材（福州）有限公司，公司全资子公司
宁夏三祥	指	三祥新材（宁夏）有限公司，公司全资子公司
辽宁华锆	指	辽宁华锆新材料有限公司，公司控股子公司
辽宁华祥	指	辽宁华祥新材料有限公司，公司控股子公司
丰道投资	指	浙江丰道投资管理有限公司，公司参股公司
敖汉华钛	指	敖汉华钛金属工业有限公司
永冠集团（台湾）	指	永冠能源科技集团有限公司（台湾），台湾上市公司，股票代码：1589.TW，大型球墨铸铁件厂商，为公司重要客

		户，在大陆拥有多家子公司
六和集团（台湾）	指	六和机械股份有限公司（台湾），大型球墨铸铁件厂商，为公司重要客户，已在大陆投资设立多家企业
股东会、股东大会	指	三祥新材股份有限公司股东大会
董事会	指	三祥新材股份有限公司董事会
监事会	指	三祥新材股份有限公司监事会
独立董事	指	三祥新材股份有限公司独立董事
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司章程》、《章程》	指	《三祥新材股份有限公司章程》
发行人律师、环球律所	指	北京市环球律师事务所
审计机构、会计师、发行人会计师	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）及中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中审亚太	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、信用评级机构	指	远东资信评估有限公司
最近三年及一期、报告期	指	2016年、2017年、2018年、2019年1-6月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日
本次发行、本次公开发行	指	本次公开发行可转换公司债券行为
可转债、可转换公司债券	指	本次公开发行可转换公司债券
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

锆英砂	指	一种以锆的硅酸盐 ($ZrSiO_4$) 为主要成分的矿物，是生产氧化锆的重要原材料
氧化锆、二氧化锆、 ZrO_2	指	锆的氧化物，化学式为 ZrO_2 ，是一种具有高熔点、高硬度、高强度、高韧性、耐磨及耐腐蚀的无机非金属材料

锆英粉	指	粒度在 200 目到 325 目的由锆英砂加工的粉体,氧化锆含量一般不低于 65%
电熔锆、电熔氧化锆	指	以电熔方法生产的氧化锆
化学锆	指	使用化学方法生产的氧化锆
电弧炉	指	利用电极电弧产生高温熔炼矿石或金属的电炉
电熔法	指	以锆英砂为主原料,以碳为还原剂,在电弧炉中将锆英砂还原脱硅,经喷吹或浇铸后生成脱硅氧化锆的生产技术
海绵锆	指	又称金属锆,有非常强的抗腐蚀性,超高的硬度与强度,分为工业级海绵锆和核级海绵锆,用于航空航天,军工,核反应等领域
氧氯化锆	指	锆的化合物,化学式是 $ZrOCl_2 \cdot 8H_2O$,其它锆产品如二氧化锆、碳酸锆、硫酸锆、复合氧化锆以及锆铪分离制备金属锆铪的主要原料
铸造改性材料、铸改材料	指	在铸造过程中添加的、能改善铸件性能的各种添加剂
球化剂	指	在球墨铸铁生产中,能促使石墨从片状转化为球状析出的添加剂
孕育剂	指	在铸造工艺中,具有细化晶粒、改善力学性能和加工性能的添加剂
包芯线	指	一种用冷轧低碳带钢包裹粉状添加剂制成的线状混合材料,可作为添加剂应用在炼钢或铸造行业
非晶合金	指	超急冷凝固,合金凝固时原子来不及有序排列结晶,得到的固态合金是长程无序结构,没有晶态合金的晶粒、晶界存在
微合金化	指	在传统低合金高强度结构钢基础上加入适量的化学成分规范上明确列入需加入一种或几种微合金化合金元素

本募集说明书摘要中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据募集说明书中摘要所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异,这些差异是由四舍五入造成的,而非数据错误。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	三祥新材股份有限公司
英文名称	Sanxiang Advanced Materials Co., Ltd.
股票简称	三祥新材
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	603663
法定代表人	夏鹏
统一社会信用代码	91350000611157883K
注册资本	189,991,704 元
公司成立日期	1991 年 8 月 24 日
公司注册地址	福建省宁德市寿宁县解放街 292 号
公司办公地址	福建省宁德市寿宁县解放街 292 号
邮政编码	355500
电话	0593-5518572
传真	0593-5522802
经营范围	锆系列产品、单晶刚玉高级研磨材料、铸造用包芯线及相关产品、微硅粉；应用于建筑陶瓷、功能陶瓷、陶瓷颜料、磨料磨具、铸造及其他耐火材料等化工产品（不含化学危险品）的生产、研发；工业材料技术检测及服务（不涉及限制类，在取得认可证书后发可开展）；相关产品的批发。（以上商品进出口不涉及国营贸易、涉及配额许可证管理商品按国家有关规定办理申请，生产经营不含国家限制及禁止类品种）

二、本次发行可转债基本情况

（一）本次发行的核准情况

本次公开发行可转换公司债券方案已于 2019 年 4 月 29 日经公司第三届董事会第九次会议审议通过，并于 2019 年 5 月 15 日经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过。相关董事会决议公告和股东大会决议公告已分别在 2019 年 4 月 30 日、2019 年 5 月 16 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）发布

2019 年 8 月 15 日，公司召开了第三届董事会第十一次会议，会议审议通过根据公司最新一期财务数据情况相应调整募集资金总额，并对本次可转债发行有关的财务数据进行更新的有关议案。

本次发行已经中国证监会《关于核准三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2020〕45 号）核准。

（二）本次发行可转换公司债券的主要条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行的可转换公司债券总额为人民币 20,500 万元，共计 205 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 0.4%、第二年 0.5%、第三年 1%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

6、付息的期限和方式

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的本次可转换公司债券票面总金额自本次可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中， I 为年利息额； B 为本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额； i 为本次可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 14.29 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易额÷该日公司股票交易量。

(2) 转股价格的调整方法及计算公式

在本次可转换公司债券发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本比率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）等。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正

(1) 修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少十个交易日的收盘价低于当期转股价格 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。若在前述 20 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式及转股不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V \div P$

其中： Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍； V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的108%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

其中：IA为当期应计利息；B为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；i为可转换公司债券当年票面利率；t为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见第11条赎回条款的相关内容）。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不应再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次以债券面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下,可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售,在回售申报期内不实施回售的,自动丧失该回售权(当期应计利息的计算方式参见第 11 条赎回条款的相关内容)。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

(1) 发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售,原股东优先配售后余额(含原股东放弃优先配售部分)通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 20,500 万元的部分由主承销商包销。主承销商根据实际资金到账情况确定最终配售结果和包销

金额，当包销比例超过本次发行总额的 30%时，发行人主承销商将协商是否采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告，如果中止发行，公告中止发行原因，择机重启发行。

(2) 发行对象

①**向发行人原股东优先配售：**发行公告公布的股权登记日 2020 年 3 月 11 日（T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

②**社会公众投资者：**持有中国结算上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

③**本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。**

15、向原股东配售的安排

本次可转换公司债券可向公司在股权登记日 2020 年 3 月 11 日（T-1 日）收市后登记在册原股东优先配售。原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日 2020 年 3 月 11 日（T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 1.078 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

16、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

(三) 可转债持有人及可转债持有人会议相关事项

1、可转换公司债券持有人的权利：

- (1) 依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- (2) 根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；
- (3) 根据约定的条件行使回售权；
- (4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；
- (5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (6) 按约定的期限和方式、依照其所持有的本次可转债数量，要求公司偿

付其所持有的本次可转换公司债券本息；

(7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务：

(1) 遵守公司发行本次可转换公司债券条款的相关规定；

(2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及本次可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

(1) 拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

(2) 公司不能按期支付可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(6) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人议事规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人；

(3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在本次可转债募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

（四）预计募集资金量、募集资金用途及募集资金专项存储情况

1、预计募集资金量

本次公开发行可转债预计募集资金总额不超过人民币 20,500 万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金用途

本次公开发行可转债预计募集资金总额不超过人民币 20,500 万元，扣除发行费用后的净额均用于氧氯化锆项目的固定资产投资。

3、募集资金专项存储账户

公司已经制定《募集资金使用管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

（五）本次可转换公司债券的信用评级和担保情况

1、本次可转债的信用评级情况

远东资信评估有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并出具了《三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司的主体信用等级为 A+，本次发行的可转换公司债券信用等级为 A+。在本次可转换公司债券存续期内，评级机构将每年至少进行一次跟踪评级。

2、本次可转债的担保情况

本次发行可转债公司债券采用保证和质押的担保方式，由公司实际控制人之一夏鹏为本次可转债提供连带责任保证担保，作为主要担保方式，同时控股股东之一的汇和投资和永翔贸易将其合法拥有的部分公司股票作为质押资产作为本次可转债补充担保方式。

（1）本次可转换公司债券保证担保情况

公司实际控制人之一夏鹏为本次发行可转换公司债券提供连带责任保证担保，保证范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券总额的本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，保证的受益人为全体可转换公司债券持有人。

（2）质押担保的主债权及法律关系

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，控股股东之一的汇和投资和永翔贸易为本次发行可转换公司债券提供质押担保，作为本次可转债的补充担保方式。质押担保的债权为公司本次发行的总额不超过人民币 20,500 万元（含本数）的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债的保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

（3）质押资产

出质人汇和投资和永翔贸易按照各自 2019 年 6 月 30 日持有的三祥新材股权比例承担股票质押数量，本次提供质押股票的数量按照本次可转债最终发行面值总额的 1.5 倍除以办理质押登记前一个交易日公司股票收盘价的方式计算，且不超过 2,284.80 万股；其中，汇和投资承担股票质押数量总数的 42.10%且质押数量不超过 960 万股，永翔贸易承担股票质押数量为汇和投资的 1.38 倍（永翔贸易与汇和投资间的持股比为 57.9：42.1，即前者为后者的 1.38 倍）。

（4）质押财产价值发生变化的后续安排

为保障本次可转换公司债券持有人的权益，控股股东之一的汇和投资和永翔贸易为本次发行可转换公司债券提供的股票质押担保为初始质押担保，如若后续股价出现不利变化，股票出质人汇和投资和永翔贸易不再提供后续补充股票质押担保。

若本次可转债转股期间，债券持有人进行了转股，出质人汇和投资和永翔贸易有权请求质权人代理人按照转股债券面额占可转债发行总额比例通过解除质押方式进行部分质押股票释放，其中汇和投资和永翔贸易各自解除质押比例按照初始质押股份数量比例进行计算。解除质押股票总数具体计算公式如下：

解除质押股份数量=（转股的债券面额÷本次发行可转债面值总额）*初始质押股份数量总额。

（5）担保人的履约能力

公司实际控制之一夏鹏主要通过其 100%持股的汇阜投资持有公司股票，此外其还直接持有部分本公司股票。截至 2019 年 10 月 22 日，夏鹏直接持有公司

股票 387.2891 万股，持股比例为 2.04%，通过独资公司汇阜投资间接持有 3,756.816 万股，持股比例为 19.77%，夏鹏直接持有和通过汇阜投资间接合计持有的 4,144.1051 万股公司股票均未对外质押或有其他权利限制。按公司自 2019 年 9 月 18 日至 2019 年 10 月 22 日期间最近 20 个交易日的加权平均价（总成交额/总成交量）14.28 元/股计算，夏鹏直接和间接持有的公司股票总市值近 6 亿元。同时，根据夏鹏提供的个人信用报告，夏鹏本人信用情况良好。

公司本次公开发行可转债预计募集资金总额不超过人民币 20,500 万元（含 20,500 万元）。夏鹏直接和间接所持有的公司股票市值目前有近 6 亿元，即使考虑未来假设极端不利之情形（减值 50%），其股票市值亦有近 3 亿元，即使不考虑本次担保方案中汇和投资和永翔贸易提供的初始股票质押担保，其市值也远超本次可转债发行规模，达到本次发行可转债金额的近 1.5 倍。此外，夏鹏除直接和通过独资公司汇阜投资间接合计持有公司 21.81% 股票外，还持有三信投资 50% 股权以及相关房产等资产；截至 2019 年 6 月 30 日，三信投资未经审计的总资产为 3,331.40 万元，净资产为 3,315.02 万元。综上，夏鹏先生持有的资产状况良好，其对公司本次发行可转换公司债券提供全额、无条件、不可撤销的连带责任保证担保具有较强的担保和履约能力。

与此同时，作为本次担保方案的补充担保方汇和投资和永翔贸易，截至 2019 年 10 月 22 日，汇和投资、永翔贸易分别持有公司股票 3,432.856 万股、4,721.962 万股，合计持有 8,154.818 万股公司股票，且上述股票均未质押。依据担保方案的约定，汇和投资和永翔贸易本次提供质押股票的数量按照本次可转债最终发行面值总额的 1.5 倍除以办理质押登记前一个交易日公司股票收盘价的方式计算且不超过 2,284.80 万股，且本次提供的股票质押为初始股票质押，将不进行后续补充质押。汇和投资和永翔贸易拥有充足的股票数量为公司本次可转债提供补充担保，具有相应担保履约能力。

综上所述，本次担保方案中提供保证担保的夏鹏先生持有的资产状况良好，提供初始股票质押担保的汇和投资和永翔贸易拥有充足可用于股票质押的股票数量，均具有较强的担保能力和履约能力。

本次可转债的保证担保人出具了担保函，质押担保人汇和投资和永翔贸易分别与质权人代理人签订了股票质押担保合同，担保的受益人为全体债券持有人，

待本次可转债最终发行后办理股票质押登记手续，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转换公司债券，即视同认可并接受本次可转换公司债券的担保方式，授权本次可转换公司债券保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益和签订股票质押担保合同。本次可转换公司债券保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本次可转换公司债券的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

（6）本次担保方案制定情况

本公司控股股东为汇阜投资、汇和投资和永翔贸易，实际控制人为夏鹏先生、吴世平先生和卢庄司先生。夏鹏先生、吴世平先生和卢庄司先生为多年的合作伙伴，多年来一直保持良好的合作和信任关系，并一直以来由夏鹏先生担任公司董事长、总经理，并积极参与及全面负责公司生产经营管理，夏鹏先生一直以来全心投入公司运营，对公司长期发展起到关键作用。本次募集资金投资的氧氯化锆项目是公司完善和实施锆系制品的发展战略所做出的重要布局，为了以较低的资金成本满足公司快速发展的部分资金需求，促进公司稳定、快速和健康发展，以及基于对公司未来发展充足的信心，尽快实现公司战略规划，夏鹏先生愿意为公司本次可转债发行提供全额、无条件、不可撤销的连带责任保证担保，该担保方式可以在一定程度上实现夏鹏先生与公司更深更牢固的利益绑定，更有利于公司未来发展和保护投资者利益。同时为了进一步增强本次担保方案的担保能力及履约能力，以更好的保障本次可转债未来投资者的投资权益，实现实际控制人之间的公平公正，经实际控制人之间友好协商，作为控股股东之一的汇和投资和永翔贸易也愿意提供股票质押担保，作为本次可转债担保方式的补充担保方式。

因此，为了能够充分的保障本次可转债未来投资者的投资权益，综合考虑公司本次可转债未来还本付息规模、未来实现转股情形以及公司未来发展状况和偿债能力、担保人的担保履约能力等各方面因素，公司制定了本次担保方案。

（7）本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公

司除外。提供担保的，应当为全额担保，担保范围包括债券的本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。以保证方式提供担保的，应当为连带责任担保，且保证人最近一期经审计的净资产额应不低于其累计对外担保的金额。证券公司或上市公司不得作为发行可转债的担保人，但上市商业银行除外。设定抵押或质押的，抵押或质押财产的估值应不低于担保金额。估值应经有资格的资产评估机构评估。”

根据中国证监会《关于发布<再融资业务若干问题解答>的通知》（2019年7月5日）中《再融资业务若干问题解答（一）》之问题13规定：“（三）上市公司股票提供质押的，鉴于二级市场价格能够充分反映股票的价值，发行人可以不对其进行评估。抵押或质押合同中应当明确抵押或质押财产追加机制，即在抵押或质押财产价值发生不利变化时，抵押人、出质人或其他担保方应当追加担保，以使抵押或质押财产的价值符合约定。（四）如提供两种以上担保方式的，原则上可以将其中一种担保方式作为主要担保方式，参照上述规定执行；另一种担保方式作为补充担保，不适用上述规定。”

截至2018年12月31日，公司净资产（归属于母公司所有者权益）为5.30亿元，最近一期未经审计的净资产低于15亿元，故本次发行可转债需提供相应担保。本次发行可转债由公司实际控制人之一夏鹏为本次可转债提供连带责任保证担保，作为主要担保方式，同时控股股东之一的汇和投资和永翔贸易将其合法拥有的部分公司股票提供初始质押担保，作为本次可转债的补充担保方式，如若后续股价出现不利变化，股票出质人汇和投资和永翔贸易不再提供后续补充股票质押担保。根据《再融资业务若干问题解答（一）》的规定，抵押或质押合同中应当明确抵押或质押财产追加机制，即在抵押或质押财产价值发生不利变化时，抵押人、出质人或其他担保方应当追加担保，以使抵押或质押财产的价值符合约定，但采用两种以上担保方式，作为补充担保的担保方式，不适用上述规定，本次担保方案中提供股票质押担保为补充担保，可约定不进行后续追加担保。

综上所述，发行人本次发行可转债的担保方案符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的相关规定。

（六）承销方式及承销期限

1、承销方式

本次可转债发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债的承销期为2020年3月10日至2019年3月18日。

（七）本次发行发行费用

项 目	预计金额（万元）
保荐及承销费用	385.00
律师费用	50.00
会计师费用	45.00
资信评级费用	30.00
信息披露费、登记服务费等其他费用	40.00
合 计	550.00

注：上述费用为预计费用，根据本次发行的实际情况可能会有增减，发行费用金额将在发行结束后确定。

（八）本次发行时间安排及上市流通

1、本次发行时间安排

日 期			发行安排
T-2	2020年3月10日	周二	刊登募集说明书摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
T-1	2020年3月11日	周三	网上路演 原股东优先配售股权登记日
T	2020年3月12日	周四	刊登《发行提示性公告》 原无限售股东优先配售（缴付足额资金） 原有限售股东优先配售（11:30前缴纳认购资金并提交全套认购文件） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率
T+1	2020年3月13日	周五	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签

日期			发行安排
T+2	2020年3月16日	周一	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认获配数量并缴款（须确保资金账户在 T+2 日日终有足够的认购资金）
T+3	2020年3月17日	周二	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4	2020年3月18日	周三	刊登《发行结果公告》

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

2、本次可转债上市流通

本次可转债发行结束后，发行人将尽快向上海证券交易所申请上市，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：	三祥新材股份有限公司
住所：	福建省寿宁县解放街 292 号
法定代表人：	夏鹏
电话：	0593-5518572
传真：	0593-5522802
联系人：	郑雄

（二）保荐人（主承销商）

名称：	浙商证券股份有限公司
住所：	浙江省杭州市江干区五星路 201 号
法定代表人：	吴承根
电话：	0571-87902731
传真：	0571-87903733

保荐代表人:	汪建华、洪涛
项目协办人:	陈祖生
项目经办人:	谭同举

(三) 发行人律师

名称:	北京市环球律师事务所
住所:	北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层
负责人:	刘劲容
电话:	010-65846688
传真:	010-65846666
经办律师:	强高厚、王明朗

(四) 会计师事务所

名称:	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
住所:	武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦
负责人:	石文先
电话:	027-86791215
传真:	027-85424329
签字会计师:	王栋、王钟慧、隋国君

(五) 资信评级机构

名称:	远东资信评估有限公司
住所:	北京市东城区东直门南大街 11 号中汇广场 B 座 11 层
负责人:	杨秋岭
电话:	010-53945306
传真:	010-53945360
签字分析师:	倪悦、翁欣

(六) 保荐机构(主承销商)收款银行

开户银行:	中国工商银行杭州湖墅支行
户名:	浙商证券股份有限公司
账号	1202020629900012522

(七) 拟上市证券交易所

名称:	上海证券交易所
住所:	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话:	021-68808888
传真:	021-68804868

(八) 股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话:	021-58708888
传真:	021-58899400

第三节 发行人主要股东情况

一、公司股本结构

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总股本为 189,991,704 股，具体情况如下：

股份性质	股份数量（股）	股份比例（%）
一、有限售条件股份	1,345,120	0.71
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股		
其中：境内非国有法人持股		
境内自然人持股	1,345,120	0.71
4、外资持股		
其中：境外法人持股		
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股份	188,646,584	99.29
1、人民币普通股	188,646,584	99.29
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、普通股股份总数	189,991,704	100

二、公司前十名股东持股情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量(股)	持股比例(%)	限售情况
1	宁德市汇阜投资有限公司	境内非国有法人	37,568,160	19.77	流通 A 股
2	宁德市汇和投资有限公司	境内非国有法人	34,328,560	18.07	流通 A 股
3	日本永翔贸易株式会社	境外法人	47,219,620	24.85	流通 A 股
4	寿宁县汇祥投资有限公司	境内非国有法人	9,395,120	4.95	流通 A 股
5	日本旭硝子工业陶瓷株式会社	境外法人	4,344,480	2.29	流通 A 股
6	夏鹏	境内自然人	3,872,891	2.04	流通 A 股
7	福建省宏翔投资有限公司	境内非国有法人	1,689,049	0.89	流通 A 股
8	尹均	境内自然人	471,086	0.25	流通 A 股
9	刘秀春	境内自然人	453,600	0.24	流通 A 股
10	华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	其他	446,780	0.24	流通 A 股

三、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人实际控制人及控股股东汇阜投资、汇和投资和永翔贸易所持发行人股份不存在被质押或可能引致诉讼或潜在纠纷的情形。

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表审计情况

公司 2016 年度财务报告业经中审亚太审计，并出具了“中审亚太审字[2017]020098 号”标准无保留意见的审计报告，2017 年度、2018 年度财务报告业经中审众环进行了审计，并分别出具了“众环审字(2018)140001 号”和“众环审字(2019)140004 号”标准无保留意见的审计报告。

除特别说明外，本节的财务会计数据及有关分析说明以公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度审计报告和 2019 年 1-6 月财务报告合并报表口径数据为准，其中，2019 年 1-6 月财务报告未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

(一) 合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	33,717,686.99	52,948,012.50	49,048,337.93	75,364,087.22
应收票据	72,090,991.62	66,364,972.86	49,863,553.63	47,070,952.80
应收账款	171,536,989.93	88,150,593.23	56,920,677.10	51,473,577.29
预付款项	21,917,098.35	9,006,512.06	15,734,599.32	6,085,595.45
其他应收款	439,476.68	241,857.57	501,472.14	75,419.44
存货	123,368,279.29	146,523,428.91	109,274,948.06	68,789,335.70
其他流动资产	13,196,145.55	22,633,225.33	67,409,410.17	124,536,490.67

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产合计	436,266,668.41	385,868,602.46	348,752,998.35	373,395,458.57
非流动资产：				
其他非流动金融资产	2,000,000.00			
固定资产	306,637,563.40	237,687,896.33	82,279,309.30	83,431,109.50
在建工程	78,595,920.87	108,096,847.61	89,305,033.72	5,310,626.66
无形资产	73,951,862.14	39,804,850.37	26,591,385.37	20,821,863.59
商誉	37,136,674.81	37,136,674.81		
长期待摊费用		2,160.99	7,346.67	15,360.92
递延所得税资产	3,374,990.25	4,490,904.34	2,350,644.97	2,601,037.23
其他非流动资产	34,007,405.99	36,926,500.75	24,309,214.46	375,415.38
非流动资产合计	535,704,417.46	464,145,835.20	224,842,934.49	112,555,413.28
资产总计	971,971,085.87	850,014,437.66	573,595,932.84	485,950,871.85
流动负债：				
短期借款	103,963,374.53	21,329,311.40		
应付票据	24,981,235.29	45,098,169.33	29,529,444.53	7,538,600.00
应付账款	59,811,720.31	62,431,393.88	48,791,311.61	27,380,808.22
预收款项	3,493,959.79	3,102,560.36	1,481,312.26	3,016,439.72
应付职工薪酬	13,004,104.90	16,644,739.80	14,099,047.15	12,038,490.10
应交税费	14,882,704.66	3,176,750.46	2,883,349.41	2,147,115.90
其他应付款（合计）	186,522,009.92	88,677,407.42	2,654,682.27	1,571,702.09
其中：应付利息	154,384.85	56,511.09		
一年内到期的非流动 负债	3,000,000.00			
其他流动负债	663,899.85	663,899.85	299,075.32	357,828.48
流动负债合计	410,323,009.25	241,124,232.50	99,738,222.55	54,050,984.51
非流动负债：				
长期借款	28,283,367.00	17,056,050.00		
递延所得税负债	3,313,698.87	3,471,482.96	26,250.00	21,750.00

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
递延收益	8,145,396.26	7,486,248.48	6,253,029.82	5,945,105.14
非流动负债合计	39,742,462.13	28,013,781.44	6,279,279.82	5,966,855.14
负债合计	450,065,471.38	269,138,013.94	106,017,502.37	60,017,839.65
所有者权益：				
股本	189,991,704.00	135,709,000.00	134,150,000.00	134,150,000.00
资本公积金	47,432,990.11	177,695,000.75	156,953,916.08	156,953,916.08
减：库存股	9,436,321.00	15,582,205.00		
专项储备	8,591,605.64	7,863,356.64	5,653,844.51	4,601,338.84
盈余公积金	28,491,239.08	28,133,643.33	20,955,066.20	15,322,798.20
未分配利润	224,067,482.20	196,512,132.85	149,865,603.68	114,904,979.08
归属于母公司所有者权益合计	489,138,700.03	530,330,928.57	467,578,430.47	425,933,032.20
少数股东权益	32,766,914.46	50,545,495.15		
所有者权益合计	521,905,614.49	580,876,423.72	467,578,430.47	425,933,032.20
负债和所有者权益总计	971,971,085.87	850,014,437.66	573,595,932.84	485,950,871.85

2、合并利润表

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	403,528,372.70	598,534,286.07	407,846,074.54	277,670,389.85
其中：营业收入	403,528,372.70	598,534,286.07	407,846,074.54	277,670,389.85
二、营业总成本	330,824,022.43	515,909,587.76	348,145,044.86	233,956,199.62
其中：营业成本	283,008,053.31	438,268,080.10	294,579,065.66	188,632,407.78
税金及附加	1,432,709.59	2,136,900.91	3,457,027.91	2,329,066.13
销售费用	13,002,836.76	23,574,435.86	18,670,799.64	15,506,606.89
管理费用	19,642,126.36	31,442,884.51	17,998,739.57	18,882,841.42
研发费用	11,321,955.57	17,798,993.23	13,697,186.72	10,301,847.90
财务费用	2,416,340.84	-1,169,329.81	-589,334.97	-1,027,217.50
其中：利息费用	2,430,230.50	924,871.70		

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息收入	161,423.08	211,775.67	826,073.27	834,509.02
资产减值损失	155,370.79	3,857,622.96	331,560.33	-669,353.00
信用减值损失	239,738.91			
加：其他收益	2,886,652.22	3,705,705.48	2,535,976.50	
投资收益		1,242,918.05	3,231,201.73	99,179.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
公允价值变动收益				
资产处置收益		999.99		6,733.42
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	75,195,892.79	87,574,321.83	65,468,207.91	43,820,103.32
加：营业外收入		15,608.01	210,074.38	4,606,929.80
减：营业外支出	42,538.25	2,586,092.21	1,627,810.89	830,862.52
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	75,153,354.54	85,003,837.63	64,050,471.40	47,596,170.60
减：所得税费用	15,083,000.22	11,730,071.01	10,042,578.80	8,264,598.36
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	60,070,354.32	73,273,766.62	54,007,892.60	39,331,572.24
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	60,070,354.32	73,273,766.62	54,007,892.60	39,331,572.24
2、终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润	44,103,992.00	74,181,456.30	54,007,892.60	39,331,572.24
2、少数股东损益	15,966,362.32	-907,689.68		
六、综合收益总额	60,070,354.32	73,273,766.62	54,007,892.60	39,331,572.24
（一）归属于母公司普通股股东综合收益总额	44,103,992.00	74,181,456.30	54,007,892.60	39,331,572.24

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	15,966,362.32	-907,689.68		
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益（元/股）	0.23	0.55	0.40	0.34
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.23	0.55	0.40	0.34

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	319,039,635.81	491,747,623.22	353,141,124.91	272,734,911.97
收到的税费返还		160,926.28		
收到其他与经营活动有关的现金	7,124,170.69	9,156,003.17	3,828,565.36	7,224,531.21
经营活动现金流入小计	326,163,806.50	501,064,552.67	356,969,690.27	279,959,443.18
购买商品、接受劳务支付的现金	272,573,048.09	357,171,612.21	259,619,703.66	178,121,756.22
支付给职工以及为职工支付的现金	30,405,643.54	44,193,956.21	35,794,474.41	29,836,552.58
支付的各项税费	9,614,817.54	26,974,552.58	28,054,871.41	26,680,934.10
支付其他与经营活动有关的现金	22,759,761.27	37,698,037.33	29,196,399.68	21,680,378.80
经营活动现金流出小计	335,353,270.44	466,038,158.33	352,665,449.16	256,319,621.70
经营活动产生的现金流量净额	-9,189,463.94	35,026,394.34	4,304,241.11	23,639,821.48
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		175,000,000.00	546,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		1,317,493.15	3,431,024.62	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,338.00		66,190.00

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资活动现金流入小计		176,318,831.15	549,431,024.62	66,190.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	70,999,629.76	108,082,818.54	81,284,195.30	5,207,083.94
投资支付的现金	2,000,000.00	115,000,000.00	486,000,000.00	120,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	19,498,400.00	27,983,575.23		
投资活动现金流出小计	92,498,029.76	251,066,393.77	567,284,195.30	125,207,083.94
投资活动产生的现金流量净额	-92,498,029.76	-74,747,562.62	-17,853,170.68	-125,140,893.94
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	387,040.00	15,816,055.00		155,144,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	133,193,625.19	43,663,780.02		
收到其他与筹资活动有关的现金	22,167,465.46	21,000,000.00	600,000.00	
筹资活动现金流入小计	155,748,130.65	80,479,835.02	600,000.00	155,144,000.00
偿还债务支付的现金	37,259,403.76	5,386,700.22		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,148,105.84	21,156,559.67	13,415,000.00	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	10,912,591.80	14,582,563.81	2,166,808.23	5,200,669.26
筹资活动现金流出小计	70,320,101.40	41,125,823.70	15,581,808.23	5,200,669.26
筹资活动产生的现金流量净额	85,428,029.25	39,354,011.32	-14,981,808.23	149,943,330.74
四、汇率变动对现金的影响	-304,995.60	729,039.72	110,430.28	-52,420.45
五、现金及现金等价物净增加额	-16,564,460.05	361,882.76	-28,420,307.52	48,389,837.83
加：期初现金及现金等价物余额	46,424,134.35	46,062,251.59	74,482,559.11	26,092,721.28
六、期末现金及现金等价物余额	29,859,674.30	46,424,134.35	46,062,251.59	74,482,559.11

4、合并所有者权益变动表

(1) 2019年1-6月

单位：元

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	135,709,000.00	177,695,000.75	15,582,205.00	7,863,356.64	28,133,643.33	196,512,132.85	50,545,495.15	580,876,423.72
加：会计政策变更					357,595.75	3,807,611.35	21,948.78	4,187,155.88
二、本年期初余额	135,709,000.00	177,695,000.75	15,582,205.00	7,863,356.64	28,491,239.08	200,319,744.20	50,567,443.93	585,063,579.60
三、本期增减变动金额	54,282,704.00	-130,262,010.64	-6,145,884.00	728,249.00		23,747,738.00	-17,800,529.47	-63,157,965.11
（一）综合收益总额						44,103,992.00	15,966,362.32	60,070,354.32
（二）股东投入和减少资本	-640.00	2,243,159.30	-6,145,884.00					8,388,403.30
1. 股东投入的普通股	-640.00	-28,511.80	-29,151.80					
2. 股份支付计入股东权益的金额		2,271,671.10	-6,116,732.20					8,388,403.30
3. 其他								
（三）利润分配						-20,356,254.00		-20,356,254.00
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配						-20,356,254.00		-20,356,254.00
3. 其他								

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
(四) 股东权益内部结转	54,283,344.00	-54,283,344.00						
1. 资本公积转增股本	54,283,344.00	-54,283,344.00						
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备				728,249.00			511,282.27	1,239,531.27
1. 本期提取				3,783,141.62			511,282.27	4,294,423.89
2. 本期使用				3,054,892.62				3,054,892.62
(六) 其他		-78,221,825.94					-34,278,174.06	-112,500,000.00
四、本期期末余额	189,991,704.00	47,432,990.11	9,436,321.00	8,591,605.64	28,491,239.08	224,067,482.20	32,766,914.46	521,905,614.49

(2) 2018年度

单位：元

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	134,150,000.00	156,953,916.08		5,653,844.51	20,955,066.20	149,865,603.68		467,578,430.47
二、本年期初余额	134,150,000.00	156,953,916.08		5,653,844.51	20,955,066.20	149,865,603.68		467,578,430.47

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
三、本期增减变动金额	1,559,000.00	20,741,084.67	15,582,205.00	2,209,512.13	7,178,577.13	46,646,529.17	50,545,495.15	113,297,993.25
（一）综合收益总额						74,181,456.30	-907,689.68	73,273,766.62
（二）股东投入和减少资本	1,559,000.00	20,741,084.67	15,582,205.00					6,717,879.67
1. 股东投入的普通股	1,559,000.00	14,257,055.00						15,816,055.00
2. 股份支付计入股东权益的金额		6,484,029.67	15,582,205.00					-9,098,175.33
3. 其他								
（三）利润分配					7,178,577.13	-27,534,927.13		-20,356,350.00
1. 提取盈余公积					7,178,577.13	-7,178,577.13		
2. 对股东的分配						-20,356,350.00		-20,356,350.00
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
4. 其他								
（五）专项储备				2,209,512.13				2,209,512.13
1. 本期提取				3,516,526.55				3,516,526.55
2. 本期使用				1,307,014.42				1,307,014.42
（六）其他							51,453,184.83	51,453,184.83
四、本期期末余额	135,709,000.00	177,695,000.75	15,582,205.00	7,863,356.64	28,133,643.33	196,512,132.85	50,545,495.15	580,876,423.72

(3) 2017年度

单位：元

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	134,150,000.00	156,953,916.08	4,601,338.84	15,322,798.20	114,904,979.08		425,933,032.20
二、本年期初余额	134,150,000.00	156,953,916.08	4,601,338.84	15,322,798.20	114,904,979.08		425,933,032.20
三、本期增减变动金额			1,052,505.67	5,632,268.00	34,960,624.60		41,645,398.27
（一）综合收益总额					54,007,892.60		54,007,892.60
（二）股东投入和减少资本							

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
1. 股东投入的普通股							
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他							
（三）利润分配				5,632,268.00	-19,047,268.00		-13,415,000.00
1. 提取盈余公积				5,632,268.00	-5,632,268.00		
2. 对股东的分配					-13,415,000.00		-13,415,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
1. 资本公积转增股本							
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
（五）专项储备			1,052,505.67				1,052,505.67
1. 本期提取			2,495,166.04				2,495,166.04

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
2. 本期使用			1,442,660.37				1,442,660.37
(六) 其他							
四、本期期末余额	134,150,000.00	156,953,916.08	5,653,844.51	20,955,066.20	149,865,603.68		467,578,430.47

(4) 2016年度

单位：元

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	100,600,000.00	42,591,994.28	4,806,359.79	11,838,920.14	79,057,284.90		238,894,559.11
二、本年期初余额	100,600,000.00	42,591,994.28	4,806,359.79	11,838,920.14	79,057,284.90		238,894,559.11
三、本期增减变动金额	33,550,000.00	114,361,921.80	-205,020.95	3,483,878.06	35,847,694.18		187,038,473.09
(一) 综合收益总额					39,331,572.24		39,331,572.24
(二) 股东投入和减少资本	33,550,000.00	114,361,921.80					147,911,921.80
1. 股东投入的普通股	33,550,000.00	114,361,921.80					147,911,921.80
2. 股份支付计入股东权益的金额							

项 目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润		
3. 其他							
(三) 利润分配				3,483,878.06	-3,483,878.06		
1. 提取盈余公积				3,483,878.06	-3,483,878.06		
2. 对股东的分配							
3. 其他							
(四) 股东权益内部结转							
1. 资本公积转增股本							
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
(五) 专项储备			-205,020.95				-205,020.95
1. 本期提取			2,513,398.34				2,513,398.34
2. 本期使用			2,718,419.29				2,718,419.29
(六) 其他							
四、本期期末余额	134,150,000.00	156,953,916.08	4,601,338.84	15,322,798.20	114,904,979.08		425,933,032.20

(二) 母公司报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	16,410,503.30	22,424,558.75	36,517,555.86	60,232,831.09
应收票据	46,584,017.04	57,819,938.98	44,455,310.14	47,070,952.80
应收账款	127,895,505.21	74,651,502.54	54,206,474.09	51,097,934.71
预付款项	32,451,335.01	17,156,845.21	13,613,826.76	6,027,925.05
其他应收款	19,473,817.03	9,250,826.94	17,030,029.41	43,876.44
存货	84,312,050.23	110,601,556.43	96,731,203.83	71,523,467.54
其他流动资产	337,953.97	4,292,125.59	64,129,473.66	124,536,490.67
流动资产合计	327,465,181.79	296,197,354.44	326,683,873.75	360,533,478.30
非流动资产：				
长期股权投资	281,040,530.65	168,230,473.10	83,289,410.42	37,289,410.42
其他非流动金融资产	2,000,000.00			
固定资产	162,675,033.02	125,259,595.66	50,688,794.11	54,910,934.49
在建工程	64,150,324.38	76,717,889.91	61,506,217.50	5,310,626.66
无形资产	31,226,662.46	18,829,023.43	19,285,498.51	19,741,968.87
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	2,346,117.53	3,054,291.19	1,959,813.99	2,065,558.73
其他非流动资产	7,465,804.58	260,208.00	21,682,050.05	375,415.38
非流动资产合计	550,904,472.62	392,351,481.29	238,411,784.58	119,693,914.55
资产总计	878,369,654.41	688,548,835.73	565,095,658.33	480,227,392.85
流动负债：				
短期借款	103,963,374.53	21,329,311.40		
应付票据	19,981,235.29	45,098,169.33	29,529,444.53	7,538,600.00

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	41,002,496.12	42,929,550.84	46,267,783.99	29,889,880.64
预收款项	1,907,873.13	1,639,002.62	1,438,885.17	3,016,439.72
应付职工薪酬	7,853,385.01	11,692,663.65	10,443,668.14	8,567,075.71
应交税费	4,718,814.22	1,981,204.54	2,158,657.09	1,214,219.44
其他应付款（合计）	129,103,377.47	30,933,646.71	2,613,406.55	1,571,221.69
其中：应付利息	131,155.33	56,511.09		
一年内到期的非流动 负债	2,500,000.00			
其他流动负债	398,677.63	398,677.63	299,075.32	357,828.48
流动负债合计	311,429,233.40	156,002,226.72	92,750,920.79	52,155,265.68
非流动负债：				
长期借款	11,000,000.00			
递延所得税负债	33,000.00	30,750.00	26,250.00	21,750.00
递延收益	6,929,044.42	6,137,285.52	6,253,029.82	5,945,105.14
非流动负债合计	17,962,044.42	6,168,035.52	6,279,279.82	5,966,855.14
负债合计	329,391,277.82	162,170,262.24	99,030,200.61	58,122,120.82
所有者权益：				
股本	189,991,704.00	135,709,000.00	134,150,000.00	134,150,000.00
资本公积金	136,826,851.17	188,867,035.87	168,125,951.20	168,125,951.20
减：库存股	9,436,321.00	15,582,205.00		
专项储备	6,824,562.34	7,819,659.35	5,653,844.51	4,601,338.84
盈余公积金	28,491,239.08	28,133,643.33	20,955,066.20	15,322,798.20
未分配利润	196,280,341.00	181,431,439.94	137,180,595.81	99,905,183.79
所有者权益合计	548,978,376.59	526,378,573.49	466,065,457.72	422,105,272.03
负债和所有者权益总计	878,369,654.41	688,548,835.73	565,095,658.33	480,227,392.85

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	269,099,071.23	515,263,971.80	395,674,163.03	269,033,207.85

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：营业收入	269,099,071.23	515,263,971.80	395,674,163.03	269,033,207.85
营业成本	211,499,812.65	377,176,057.69	296,930,703.19	196,892,855.74
税金及附加	1,053,392.60	1,756,369.58	3,273,171.05	2,281,314.01
销售费用	9,244,452.99	19,124,515.64	17,534,787.02	15,506,606.89
管理费用	9,965,637.50	23,403,865.88	14,634,193.54	16,774,112.76
研发费用	8,306,567.65	18,092,974.03	14,471,436.21	10,998,530.91
财务费用	986,777.46	-2,186,616.19	-625,529.44	-990,496.14
其中：利息费用	1,262,909.17	691,589.28		
利息收入	277,138.13	793,554.87	881,782.27	
资产减值损失	-322,781.34	2,293,136.78	196,094.67	-463,952.12
信用减值损失	117,607.17			
加：其他收益	2,354,041.10	2,601,341.99	2,535,976.50	
投资收益	5,000,000.00	6,242,918.05	13,231,201.73	7,099,179.67
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益				
公允价值变动收益				
资产处置收益		999.99		1,617.48
二、营业利润（亏损以 “—”号填列）	35,601,645.65	84,448,928.42	65,026,485.02	35,135,032.95
加：营业外收入		11,942.40	210,074.38	4,606,819.43
减：营业外支出	37,320.00	2,480,227.31	1,442,588.99	654,976.35
三、利润总额（亏损总 额以“—”号填列）	35,564,325.65	81,980,643.51	63,793,970.41	39,086,876.03
减：所得税费用	3,577,532.35	10,194,872.25	7,471,290.39	4,248,095.45
四、净利润（净亏损以 “—”号填列）	31,986,793.30	71,785,771.26	56,322,680.02	34,838,780.58
（一）持续经营净 利润（净亏损以“—”号 填列）	31,986,793.30	71,785,771.26	56,322,680.02	34,838,780.58
（二）终止经营净 利润（净亏损以“—”号 填列）				

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	31,986,793.30	71,785,771.26	56,322,680.02	34,838,780.58

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	236,412,162.80	430,441,510.14	350,236,985.76	262,070,957.97
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	18,806,222.24	5,831,622.58	3,736,076.04	7,037,363.81
经营活动现金流入小计	255,218,385.04	436,273,132.72	353,973,061.80	269,108,321.78
购买商品、接受劳务支付的现金	220,513,213.70	315,277,119.32	257,525,849.14	190,616,076.73
支付给职工以及为职工支付的现金	19,696,463.67	35,186,317.27	31,024,715.85	26,262,114.42
支付的各项税费	6,439,964.39	22,758,576.34	24,802,885.74	22,115,430.96
支付其他与经营活动有关的现金	16,342,377.86	33,575,768.11	28,461,895.72	21,986,217.65
经营活动现金流出小计	262,992,019.62	406,797,781.04	341,815,346.45	260,979,839.76
经营活动产生的现金流量净额	-7,773,634.58	29,475,351.68	12,157,715.35	8,128,482.02
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		175,000,000.00	546,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	5,000,000.00	6,317,493.15	13,431,024.62	7,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,338.00		30,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		29,866,973.65		
投资活动现金流入小计	5,000,000.00	211,185,804.80	559,431,024.62	7,030,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付	42,445,403.53	71,920,467.24	41,533,549.76	4,783,460.67

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
的现金				
投资支付的现金	24,822,775.71	185,173,624.29	532,000,000.00	120,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	10,000,000.00	14,600,000.00	9,000,000.00	
投资活动现金流出小计	77,268,179.24	271,694,091.53	582,533,549.76	124,783,460.67
投资活动产生的现金流量净额	-72,268,179.24	-60,508,286.73	-23,102,525.14	-117,753,460.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	387,040.00	15,816,055.00		155,144,000.00
取得借款收到的现金	114,079,515.83	26,607,730.02		
收到其他与筹资活动有关的现金	2,185,865.46		600,000.00	
筹资活动现金流入小计	116,652,421.29	42,423,785.02	600,000.00	155,144,000.00
偿还债务支付的现金	18,533,200.00	5,386,700.22		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,517,288.47	20,921,358.10	13,415,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	416,191.80	97,791.81	2,166,808.23	5,200,669.26
筹资活动现金流出小计	40,466,680.27	26,405,850.13	15,581,808.23	5,200,669.26
筹资活动产生的现金流量净额	76,185,741.02	16,017,934.89	-14,981,808.23	149,943,330.74
四、汇率变动对现金的影响	27,882.81	824,211.24	106,784.56	-52,420.45
五、现金及现金等价物净增加额	-3,828,189.99	-14,190,788.92	-25,819,833.46	40,265,931.64
加：期初现金及现金等价物余额	19,340,680.60	33,531,469.52	59,351,302.98	19,085,371.34
六、期末现金及现金等价物余额	15,512,490.61	19,340,680.60	33,531,469.52	59,351,302.98

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2019年1-6月

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	135,709,000.00	188,867,035.87	15,582,205.00	7,819,659.35	28,133,643.33	181,431,439.94	526,378,573.49
加：会计政策变更					357,595.75	3,218,361.76	3,575,957.51
二、本年期初余额	135,709,000.00	188,867,035.87	15,582,205.00	7,819,659.35	28,491,239.08	184,649,801.70	529,954,531.00
三、本期增减变动金额	54,282,704.00	-52,040,184.70	-6,145,884.00	-995,097.01		11,630,539.30	19,023,845.59
（一）综合收益总额						31,986,793.30	31,986,793.30
（二）股东投入和减少资本	-640	2,243,159.30	-6,145,884.00				8,388,403.30
1. 股东投入的普通股	-640	-28,511.80	-29,151.80				
2. 股份支付计入股东权益的金额		2,271,671.10	-6,116,732.20				8,388,403.30
3. 其他							
（三）利润分配						-20,356,254.00	-20,356,254.00
1. 提取盈余公积							
2. 对股东的分配						-20,356,254.00	-20,356,254.00
3. 其他							

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
(四) 股东权益内部结转	54,283,344.00	-54,283,344.00					
1. 资本公积转增股本	54,283,344.00	-54,283,344.00					
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
(五) 专项储备				-995,097.01			-995,097.01
1. 本期提取				1,863,159.90			1,863,159.90
2. 本期使用				2,858,256.91			2,858,256.91
(六) 其他							
四、本期期末余额	189,991,704.00	136,826,851.17	9,436,321.00	6,824,562.34	28,491,239.08	196,280,341.00	548,978,376.59

(3) 2018年度

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	134,150,000.00	168,125,951.20		5,653,844.51	20,955,066.20	137,180,595.81	466,065,457.72
二、本年期初余额	134,150,000.00	168,125,951.20		5,653,844.51	20,955,066.20	137,180,595.81	466,065,457.72
三、本期增减变动金额	1,559,000.00	20,741,084.67	15,582,205.00	2,165,814.84	7,178,577.13	44,250,844.13	60,313,115.77

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
(一) 综合收益总额						71,785,771.26	71,785,771.26
(二) 股东投入和减少资本	1,559,000.00	20,741,084.67	15,582,205.00				6,717,879.67
1. 股东投入的普通股	1,559,000.00	14,257,055.00					15,816,055.00
2. 股份支付计入股东权益的金额		6,484,029.67	15,582,205.00				-9,098,175.33
3. 其他							
(三) 利润分配					7,178,577.13	-27,534,927.13	-20,356,350.00
1. 提取盈余公积					7,178,577.13	-7,178,577.13	
2. 对股东的分配						-20,356,350.00	-20,356,350.00
3. 其他							
(四) 股东权益内部结转							
1. 资本公积转增股本							
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
(五) 专项储备				2,165,814.84			2,165,814.84
1. 本期提取				3,128,192.51			3,128,192.51

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2. 本期使用				962,377.67			962,377.67
(六) 其他							
四、本期期末余额	135,709,000.00	188,867,035.87	15,582,205.00	7,819,659.35	28,133,643.33	181,431,439.94	526,378,573.49

(3) 2017年度

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	134,150,000.00	168,125,951.20		4,601,338.84	15,322,798.20	99,905,183.79	422,105,272.03
二、本年期初余额	134,150,000.00	168,125,951.20		4,601,338.84	15,322,798.20	99,905,183.79	422,105,272.03
三、本期增减变动金额				1,052,505.67	5,632,268.00	37,275,412.02	43,960,185.69
(一) 综合收益总额						56,322,680.02	56,322,680.02
(二) 股东投入和减少资本							
1. 股东投入的普通股							
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他							
(三) 利润分配					5,632,268.00	-19,047,268.00	-13,415,000.00
1. 提取盈余公积					5,632,268.00	-5,632,268.00	

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
2. 对股东的分配						-13,415,000.00	-13,415,000.00
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
1. 资本公积转增股本							
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
（五）专项储备				1,052,505.67			1,052,505.67
1. 本期提取				2,495,166.04			2,495,166.04
2. 本期使用				1,442,660.37			1,442,660.37
（六）其他							
四、本期期末余额	134,150,000.00	168,125,951.20		5,653,844.51	20,955,066.20	137,180,595.81	466,065,457.72

（4）2016年度

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	100,600,000.00	53,764,029.40		4,806,359.79	11,838,920.14	68,550,281.27	239,559,590.60

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
二、本年期初余额	100,600,000.00	53,764,029.40		4,806,359.79	11,838,920.14	68,550,281.27	239,559,590.60
三、本期增减变动金额	33,550,000.00	114,361,921.80		-205,020.95	3,483,878.06	31,354,902.52	182,545,681.43
（一）综合收益总额						34,838,780.58	34,838,780.58
（二）股东投入和减少资本	33,550,000.00	114,361,921.80					147,911,921.80
1. 股东投入的普通股	33,550,000.00	114,361,921.80					147,911,921.80
2. 股份支付计入股东权益的金额							
3. 其他							
（三）利润分配					3,483,878.06	-3,483,878.06	
1. 提取盈余公积					3,483,878.06	-3,483,878.06	
2. 对股东的分配							
3. 其他							
（四）股东权益内部结转							
1. 资本公积转增股本							
2. 盈余公积转增股本							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							

项 目	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
(五) 专项储备				-205,020.95			-205,020.95
1. 本期提取				2,513,398.34			2,513,398.34
2. 本期使用				2,718,419.29			2,718,419.29
(六) 其他							
四、本期期末余额	134,150,000.00	168,125,951.20		4,601,338.84	15,322,798.20	99,905,183.79	422,105,272.03

三、内合并报表范围及其变化情况

报告期内，公司财务报表合并范围变动的具体情况如下：

期间	合并范围增加/减少		变动原因
	公司名称	变动	
2018 年度	辽宁华锆新材料有限公司	增加	非同一控制下企业合并
	辽宁华祥新材料有限公司	增加	非同一控制下企业合并
2017 年度	三祥新材（宁夏）有限公司	增加	新设全资子公司
	三祥新材（福州）有限公司	增加	新设全资子公司

注：报告期内，公司财务报表合并范围未发生减少情况。

四、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2019.6.30/ 2019 年 1-6 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
流动比率	1.06	1.60	3.50	6.91
速动比率	0.76	0.99	2.40	5.64
资产负债率（合并）	46.30%	31.66%	18.48%	12.35%
资产负债率（母公司）	37.50%	23.55%	17.52%	12.10%
应收账款周转率（次）	3.11	8.25	7.53	5.39
存货周转率（次）	2.10	3.43	3.31	2.99
利息保障倍数（倍）	27.88	60.34		
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.05	0.26	0.03	0.18
每股净现金流量（元/股）	-0.09	0.00	-0.21	0.36

注 1：除特别说明外，上述指标均依据合并报表口径计算。2019 年 1-6 月的应收账款周转率、存货周转率为年化数据，下同。计算公式及说明如下：

（1）流动比率=流动资产÷流动负债

（2）速动比率=（流动资产—存货）÷流动负债

- (3) 资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%
- (4) 应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款账面价值
- (5) 存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货账面价值
- (6) 息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 折旧费用 + 摊销费用
- (7) 利息保障倍数 = 息税折旧摊销前利润 ÷ 利息支出
- (8) 每股经营活动现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 ÷ 期末普通股股份总数
- (9) 每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股股份总数
- 注 2: 2019 年 1-6 月份的数据未进行年化处理。

(二) 公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 09 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）的要求计算，公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益如下表所示：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	基本每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2019 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	8.21%	0.23	0.23
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	7.76%	0.22	0.22
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.99%	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	14.58%	0.54	0.54
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.17%	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	11.36%	0.38	0.38
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.30%	0.34	0.34
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	11.27%	0.31	0.31

(三) 公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单元：元

项 目	2019-6-30/ 2019年1-6月	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
非流动资产处置损益		-142,481.57		-153,820.39
计入当期损益的政府补助， 但与公司正常经营业务密切 相关，符合国家政策规定、 按照一定标准定额或定量持 续享受的政府补助除外	2,886,652.22	3,705,705.48	2,675,976.50	4,597,019.43
银行理财产品收益		1,242,918.05	3,231,201.73	99,179.67
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	-42,538.25	-2,427,002.64	-1,557,736.51	-660,398.34
小 计	2,844,113.97	2,379,139.32	4,349,441.72	3,881,980.37
减：非经常性损益的所得税 影响数	399,853.17	363,236.35	790,837.89	603,351.37
少数股东损益的影响数	-216.39	-6,000.00		
合 计	2,444,477.19	2,021,902.97	3,558,603.83	3,278,629.00

第五节 管理层讨论与分析

如无特别说明，本章引用的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务数据均摘自于经审计的财务报告，2019 年 1-6 月财务数据摘自于未经审计的财务报告。

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	43,626.67	44.88%	38,586.86	45.40%	34,875.30	60.80%	37,339.55	76.84%
非流动资产	53,570.44	55.12%	46,414.58	54.60%	22,484.29	39.20%	11,255.54	23.16%
资产总计	97,197.11	100.00%	85,001.44	100.00%	57,359.59	100.00%	48,595.09	100.00%

截至各报告期末，公司总资产分别为 48,595.09 万元、57,359.59 万元、85,001.44 万元、97,197.11 万元，总资产规模持续增长。报告期内公司资产质量良好，资产规模随着业务扩张和经营规模的扩大稳步增长。2018 年末较 2017 年末总资产增长较快主要系 2018 年 9 月公司完成了对非同一控制下企业辽宁华锆收购，将辽宁华锆纳入公司的合并财务报表。从资产结构分析，随着首发募投项目和其他自筹项目的投建逐步增加，处于建设阶段和生产初期的辽宁华锆纳入合并报表，以及公司经营规模扩张，报告期内非流动资产占比增加，流动资产占比呈现一定下降。截至 2019 年 6 月末，公司非流动资产占总资产的比例略高于流动资产占比。

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,371.77	7.73%	5,294.80	13.72%	4,904.83	14.06%	7,536.41	20.18%
应收票据	7,209.10	16.52%	6,636.50	17.20%	4,986.36	14.30%	4,707.10	12.61%
应收账款	17,153.70	39.32%	8,815.06	22.84%	5,692.07	16.32%	5,147.36	13.79%
预付款项	2,191.71	5.02%	900.65	2.33%	1,573.46	4.51%	608.56	1.63%
其他应收款	43.95	0.10%	24.19	0.06%	50.15	0.14%	7.54	0.02%
存货	12,336.83	28.28%	14,652.34	37.97%	10,927.49	31.33%	6,878.93	18.42%
其他流动资产	1,319.61	3.02%	2,263.32	5.87%	6,740.94	19.33%	12,453.65	33.35%
流动资产合计	43,626.67	100.00%	38,586.86	100.00%	34,875.30	100.00%	37,339.55	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 37,339.55 万元、34,875.30 万元、38,586.86 万元和 43,626.67 万元，占总资产比例分别为 76.84%、60.80%、45.40% 和 44.88%，公司流动资产随着经营规模的扩大而增加，占比随各建设项目的投建而呈下降趋势。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货构成，流动资产的质量较好。报告期各期末，前述四类资产金额合计为 24,269.80 万元、26,510.75 万元、35,398.70 万元和 40,071.40 万元，占流动资产的比例分别为 65.00%、76.02%、91.74% 和 91.85%。

2、非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动金融资产	200.00	0.37%						
固定资产	30,663.76	57.24%	23,768.79	51.21%	8,227.93	36.59%	8,343.11	74.12%
在建工程	7,859.59	14.67%	10,809.68	23.29%	8,930.50	39.72%	531.06	4.72%
无形资产	7,395.19	13.80%	3,980.49	8.58%	2,659.14	11.83%	2,082.19	18.50%
商誉	3,713.67	6.93%	3,713.67	8.00%				
长期待摊费用			0.22	0.00%	0.73	0.00%	1.54	0.01%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	337.50	0.63%	449.09	0.97%	235.06	1.05%	260.10	2.31%
其他非流动资产	3,400.74	6.35%	3,692.65	7.96%	2,430.92	10.81%	37.54	0.33%
非流动资产合计	53,570.44	100.00%	46,414.58	100.00%	22,484.29	100.00%	11,255.54	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 11,255.54 万元、22,484.29 万元、46,414.58 万元和 53,570.44 万元，占总资产的比例分别为 23.16%、39.20%、54.60% 和 55.12%，非流动资产规模及占比随公司包括首发募投项目、宁夏三祥项目以及辽宁华锐等在建项目的实施而不断增长。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、商誉和其他非流动资产构成。报告期内，前述五类资产的金额合计为 10,993.90 万元、22,248.49 万元、45,965.28 万元和 53,032.95 万元，占非流动资产的比例分别为 97.68%、98.95%、99.03% 和 99.00%。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	41,032.30	91.17%	24,112.42	89.59%	9,973.82	94.08%	5,405.10	90.06%
非流动负债	3,974.25	8.83%	2,801.38	10.41%	627.93	5.92%	596.69	9.94%
负债总计	45,006.55	100.00%	26,913.80	100.00%	10,601.75	100.00%	6,001.78	100.00%

2016 年，公司资产负债率处于水平很低，期末资产负债率为 12.35%，随着公司建设项目的推进和业务规模的提升，公司不断优化资产负债结构，增加负债金额来为公司项目建设和生产经营提供一定资金支持，因此，资产负债率逐步提高，2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末分别为 18.48%、31.66% 和 46.30%。但总体上，公司资产负债率水平依然不高，资本结构合理，财务风险不高。

报告期各期末，公司的负债分别为 6,001.78 万元、10,601.75 万元、26,913.80 万元和 45,006.55 万元，负债总额的增加主要系：①公司业务扩张和销售规模的

扩大出所引起的有息负债增加；②2018年，公司非同一控制下合并辽宁华锆和辽宁华祥所致；③收购辽宁华锆股权未支付股权转让款增加。从负债结构来看，报告期各期末公司负债结构未发生重大变化，公司负债主要由流动负债构成，长期债务金额有所增加，与公司现阶段经营特征相符。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	10,396.34	25.29%	2,132.93	8.85%				
应付票据	2,498.12	6.09%	4,509.82	18.70%	2,952.94	29.61%	753.86	13.95%
应付账款	5,981.17	14.58%	6,243.14	25.89%	4,879.13	48.92%	2,738.08	50.66%
预收款项	349.40	0.85%	310.26	1.29%	148.13	1.49%	301.64	5.58%
应付职工薪酬	1,300.41	3.17%	1,664.47	6.90%	1,409.90	14.14%	1,203.85	22.27%
应交税费	1,488.27	3.63%	317.68	1.32%	288.33	2.89%	214.71	3.97%
其他应付款	18,652.20	45.46%	8,867.74	36.78%	265.47	2.66%	157.17	2.91%
一年内到期的非流动负债	300.00	0.73%						
其他流动负债	66.39	0.16%	66.39	0.28%	29.91	0.30%	35.78	0.66%
流动负债合计	41,032.30	100.00%	24,112.42	100.00%	9,973.82	100.00%	5,405.10	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 5,405.10 万元、9,973.82 万元、24,112.42 万元和 41,032.30 万元，占负债总额的 90.06%、94.08%、89.59%和 91.17%。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款构成。报告期各期末，前述四类的负债金额合计为 3,649.11 万元、8,097.55 万元、21,753.63 万元和 37,527.83 万元，占流动负债的比例分别为 67.51%、81.19%、90.22%和 91.46%，呈现逐步上升的趋势。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,828.34	71.17%	1,705.61	60.88%				
递延所得税负债	331.37	8.34%	347.15	12.39%	2.63	0.42%	2.18	0.37%
递延收益	814.54	20.50%	748.62	26.72%	625.30	99.58%	594.51	99.63%
非流动负债合计	3,974.25	100.00%	2,801.38	100.00%	627.93	100.00%	596.69	100.00%

报告期内，公司非流动负债各期末余额分别为596.69万元、627.93万元、2,801.38万元和3,974.25万元，主要为递延收益和长期借款。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标情况

报告期内，公司的偿债能力主要指标如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.06	1.60	3.50	6.91
速动比率（倍）	0.76	0.99	2.40	5.64
资产负债率（合并）	46.30%	31.66%	18.48%	12.35%
资产负债率（母公司）	37.50%	23.55%	17.52%	12.10%
息税折旧摊销前利润	9,157.25	9,925.68	7,451.45	5,838.61
利息保障倍数（倍）	27.88	60.34		

注：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+财务费用利息支出+折旧+摊销；利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出；2016年和2017年，公司利息支出为0，故未填列利息保障倍数。

（1）流动比率、速动比率及资产负债率分析

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司的流动比率分别为6.91、3.50、1.60和1.06，速动比率分别为5.64、2.40、0.99和0.76，资产负债率分别为12.35%、18.48%、31.66%和46.30%。公司流动比率和速动比率下降、资产负债率逐渐上升，主要系公司正处于快速发展阶段，新设子公司、项目建设增加，资金持续投入，形成了较多的非流动资产，短期、长期借款也相应增加，此外，辽宁华锐处于建设阶段，非流动资产占比高，流动比率和速动比率相对较低，公司

2018年收购了辽宁华锆，并将其纳入合并财务报表，及2019年进一步收购辽宁华锆少数股权，应付股权转让款金额较大，降低了公司流动比率和速动比率，抬高了公司的资产负债率。

（2）利息保障倍数分析

公司2016年和2017年没有银行借款，利息支出为0。2018年和2019年上半年，公司的息税折旧摊销前利润分别为9,925.68万元和9,157.25万元，相对应利息保障倍数分别为60.34倍和27.88倍，公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均保持较高水平，偿债能力有保障。同时，随着公司首发募集资金投资项目盈利能力的逐步体现以及控股子公司辽宁华锆盈利逐步释放，公司的偿债能力将显著增强。另外，公司与各个银行之间建立了良好的信用关系，截至2019年6月末，公司获得建设银行、工商银行、交通银行等银行的综合授信额度人民币合计超过4亿元，银行融资对公司的资金周转也提供了有力保障，有利于进一步提高公司的偿债能力。

2、与同行业上市公司偿债能力指标比较

报告期内，公司与同行业上市公司偿债指标对比情况如下

类别	同行业上市公司	2019.6.30/2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比例	东方锆业	0.60	0.60	0.78	0.81
	龙鳞佰利	0.92	0.88	1.13	1.17
	凯盛科技	1.29	1.23	1.67	1.46
	平均值	0.94	0.90	1.19	1.15
	公司	1.06	1.60	3.50	6.91
速动比例	东方锆业	0.22	0.25	0.65	0.61
	龙鳞佰利	0.71	0.62	0.88	0.84
	凯盛科技	0.78	0.73	1.07	0.99
	平均值	0.57	0.53	0.87	0.81
	公司	0.76	0.99	2.40	5.64
资产负债率	东方锆业	56.95%	58.80%	66.42%	61.66%
	龙鳞佰利	49.56%	39.62%	36.04%	29.40%

类别	同行业上市公司	2019.6.30/2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	凯盛科技	58.38%	57.01%	51.97%	49.32%
	平均值	54.96%	51.81%	51.48%	46.79%
	公司	46.30%	31.66%	18.48%	12.35%

注：以上同行业数据均来源wind，同行业可比公司东方锆业和凯盛科技因半年度数据未公布，无法获取，故均采用2019年3月31日数据。龙麟佰利与公司采用的是2019年6月30日的的数据。

报告期内，公司流动比率、速动比率均高于同行业上市公司平均水平，资产负债率低于同行业上市公司平均水平。公司偿债能力较强，整体债务违约风险较低。

（四）营运能力分析

1、主要资产周转率情况

报告期内，公司主要资产的周转率指标情况如下：

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	3.11	8.25	7.53	5.39
存货周转率（次）	2.10	3.43	3.31	2.99
总资产周转率（次）	0.44	0.84	0.77	0.71

注：上述2019年1-6月相关周转率数据未年化。

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司应收账款周转率分别为5.39、7.53、8.25和3.11，存货周转率分别为2.99、3.31、3.43和2.10。公司积极开拓市场，优化产品结构，始终重视应收账款管理工作，客户拓展时注意甄别其信誉和回款进度，尽可能回避风险客户，且一直以来要求销售部门、财务部门和一线业务人员严格控制应收账款的风险，加快货款的回笼速度，客户回款情况良好。公司也重视存货管理工作，结合锆英砂市场价格变化趋势，合理安排存货，提升了存货管理效率。最近三年，公司应收账款周转率和存货周转率稳步提高，表明公司的回款质量和管理效率均有所提升，而公司总资产周转率逐年提升，显示了公司资产管理水平的提升；2019年1-6月，公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率仍然保持在较高水平。

2、报告期内，公司主要资产周转率与同行业比较情况

报告期内，公司与同行业上市公司周转率指标对比情况如下：

类别	同行业上市公司	2019.6.30/2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款周转率	东方锆业	-	3.10	2.35	1.94
	龙麟佰利	4.46	9.06	10.15	7.12
	凯盛科技	0.70	2.93	3.50	3.48
	平均值	-	5.03	5.33	4.18
	公司	3.11	8.25	7.53	5.39
存货周转率	东方锆业	0.17	1.14	3.15	2.52
	龙麟佰利	1.51	3.50	3.96	3.07
	凯盛科技	0.39	1.90	2.86	3.08
	平均值	-	2.18	3.32	2.89
	公司	2.10	3.43	3.31	2.99

注：以上同行业数据均来源wind，同行业可比公司东方锆业和凯盛科技因半年度数据未公布，无法获取，故均采用2019年3月31日数据。龙麟佰利与公司采用的是2019年6月30日的数据。

报告期内，公司存货周转率与同行业平均水平相当，应收账款周转率水平高于同行业平均水平，略低于龙麟佰利，显示出公司较高的应收账款和存货管理水平。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主要的经营指标情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	40,352.84	59,853.43	40,784.61	27,767.04
营业成本	28,300.81	43,826.81	29,457.91	18,863.24
毛利总额	12,052.03	16,026.62	11,326.70	8,903.80
毛利率	29.87%	26.78%	27.77%	32.07%
期间费用	4,638.32	7,164.70	4,977.74	4,366.41

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业利润	7,519.59	8,757.43	6,546.82	4,382.01
净利润	6,007.04	7,327.38	5,400.79	3,933.16

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司营业收入和净利润持续增长。从利润来源角度看，报告期内净利润变动主要源于主营业务毛利的变动。2017年、2018年及2019年1-6月的营业收入较上年同期增长分别增长了46.88%、46.75%和36.00%，毛利总额较上年同期增长了27.21%、41.49%和41.36%，收入的增长和毛利总额的增加主要系公司销售量的扩大及随上游原材料锆英砂价格的持续走高，公司电熔氧化锆产品的单位售价上升以及新增的海绵锆业务收入规模快速增加所致。报告期内，公司各项业绩指标具体分析如下：

（一）营运收入的分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司的营运收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务收入	38,370.39	59,095.34	38,489.94	27,278.87
其他业务收入	1,982.44	758.09	2,294.67	488.17
合 计	40,352.84	59,853.43	40,784.61	27,767.04
主营业务收入/营业收入	95.09%	98.73%	94.37%	98.24%

报告期内，公司主营业务突出，其主营业务收入占营业总收入的比例平均超过95%，公司其他业务收入主要来自生产余料等销售，占营业收入比例很小，对公司营业收入的影响较小。

2、主要业务收入按类别分析构成分析

报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电熔氧化锆	18,686.29	48.70%	37,618.42	63.66%	23,558.46	61.21%	17,042.28	62.47%
铸造改性材料	6,060.00	15.79%	12,557.67	21.25%	10,057.61	26.13%	7,382.82	27.06%
海绵锆	8,699.92	22.67%	199.80	0.34%				
微硅粉	768.53	2.00%	1,263.26	2.14%	1,061.35	2.76%	860.30	3.15%
其他	4,155.65	10.83%	7,456.19	12.61%	3,812.51	9.90%	1,993.47	7.31%
合计	38,370.39	100.00%	59,095.34	100.00%	38,489.94	100.00%	27,278.87	100.00%

(1) 收入结构分析

最近三年，公司主要产品包括电熔氧化锆和铸造改性材料。其中，电熔氧化锆占主营业务收入的平均比例超过 55%；铸造改性材料的销售收入占主营业务收入的平均比例超过 20%，主要包括铸造改性材料的升级产品包芯线和传统改性材料；微硅粉为生产电熔氧化锆产品的过程中形成的副产品，其销售收入占比较低。2018 年 10 月，辽宁华锆纳入公司合并报表范围，并于 2019 年投产，以致公司当期海绵锆业务收入大幅增加，占比大幅提升，受此影响，包括电熔氧化锆在内的其他业务收入占比相应降低。报告期内，其他收入主要为公司出售单晶电熔铝、子公司杨梅州电力将暂时富余的电量出售产生的营业收入和 2017 年新成立子公司福州三祥的锆英砂中尾矿收入等。

公司现有核心产品之一电熔氧化锆主要原材料为锆英砂，而本次募集资金投资的氧氯化锆项目核心原材料也同样为锆英砂。考虑到公司电熔氧化锆规模扩大以及未来拟开展的氧氯化锆业务，公司锆英砂原材料需求量将大大增加，因此，公司提前进行战略布局，于 2017 年专门设立全资子公司福州三祥，从事锆英砂中尾矿业务，初期以贸易为主。该公司购进锆英砂或直接销售，或委托加工商对锆英砂中尾矿进行筛选，部分符合公司生产指标的锆英砂出售予母公司用于电熔氧化锆生产，其余部分对外出售，形成销售收入。报告期内，其他收入规模呈现逐渐上升趋势，主要系福州三祥业务量的上升，相应销售锆英砂收入增加。

(2) 收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 27,278.87 万元、38,489.94 万元、59,095.34 万元和 38,370.39 万元，收入规模保持稳定的增长，其中 2017 年较 2016

年增加了 11,211.07 万元，增长了 41.10%，2018 年较 2017 年增加了 20,605.40 万元，增长了 53.53%，2019 年 1-6 月较上年同期增加了 9,035.16 万元，增长了 30.80%。2016 年至 2018 年，公司销售规模的稳定增加主要来源于公司产品电熔氧化锆、铸造改性材料的销售量和销售单价的提升以及福州三祥和辽宁华锆销售规模的扩大；2019 年 1-6 月份销售收入增加主要系新增海绵锆业务收入大幅增加所致。报告期内，公司主要产品收入分析如下：

①电熔氧化锆收入分析

电熔氧化锆	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金额（万元）	18,686.29	37,618.42	23,558.46	17,042.28
数量（吨）	6,201.95	12,613.21	11,952.12	9,777.80
单价（元/吨）	30,129.70	29,824.62	19,710.69	17,429.57

注：上表为合并抵消对辽宁华锆销售后的数据。

报告期内，随着主要原材料锆英砂价格上涨，公司电熔氧化锆的平均售价呈稳步上升的趋势，电熔氧化锆业务收入也亦有大幅提升。2017 年和 2018 年公司电熔氧化锆的收入规模较上年同期分别增长了 38.24% 和 59.68%，主要系公司通过技术创新和产品性能提升，不断拓展电熔氧化锆高端产品应用领域，产品价格与锆英砂价格同步上涨，实现了量价齐升，2017 年销售均价和销售量分别较上年同期上升 13.09% 和 22.24%，2018 年销售均价和销售量分别较上年同期上涨 51.31% 和 5.53%。2019 年 1-6 月，受益于电熔氧化锆需求的增加，公司包含对辽宁华锆销售二氧华锆的收入为 22,246.42 万元（其中销售辽宁华锆金额为 3,560.13 万元），数量为 7,497.95 吨（其中销售辽宁华锆数量为 1,296 吨），占 2018 年比例分别为 59.14% 和 59.45%，继续保持增长趋势。

报告期内，随着电熔氧化锆核心原材料锆英砂价格的逐步上升，公司电熔氧化锆产品销售单价也随着上升，情况如下：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
锆英砂（精矿）（元/吨）	10,725.21	9,707.25	6,796.85	5,862.98
采购单价增长幅度	10.49%	42.82%	15.93%	
销售单价（元/吨）	30,129.70	29,824.62	19,710.69	17,429.57

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售单价增长幅度	1.02%	51.31%	13.09%	

注：上述锆英砂的采购单价不含中尾矿情况。

如上表所示，锆英砂作为公司电熔氧化锆的核心原材料，公司的电熔氧化锆产品的价格主要随锆英砂价格的波动而波动。

②铸造改性材料收入分析

铸造改性材料	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
金额（万元）	6,060.00	12,557.67	10,057.61	7,382.82
数量（吨）	6,313.11	12,558.06	10,542.34	8,248.27
单价（元/吨）	9,599.08	9,999.69	9,540.21	8,950.76

报告期内，公司铸造改性材料实现的收入分别为 7,382.82 万元、10,057.61 万元、12,557.67 万元和 6,060.00 万元。报告期内，公司铸造改性材料的销售均价稳中略有上升，公司 2017 年和 2018 年铸造改性材料收入较上年同期分别增长了 36.23% 和 24.86%，主要系销售量的稳步提升所致。

③海绵锆收入分析

项 目	2019年1-6月	2018年度
金额（万元）	8,699.92	199.80
数量（吨）	485.62	10.10
单价（万元/吨）	17.92	19.79

报告期内，公司海绵锆产品的收入均来源于 2018 年纳入合并财务报表范围的辽宁华锆，2019 年 1-6 月销售金额为 8,699.92 万元，较上年大幅上升，系 2019 年辽宁华锆生产基地开始投产所致。海绵锆产品单位售价较高，未来随着海绵锆产能不断释放，公司海绵锆业务板块的销售规模将不断增大，将带动公司整体营收规模的不断提升。同时海绵锆业务的主要原材料为公司电熔氧化锆，辽宁华锆产能上升，也必将持续推动公司电熔氧化锆的盈利能力的增强。

④微硅粉收入分析

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金额（万元）	768.53	1,263.26	1,061.35	860.30
数量（吨）	3,059.98	5,723.35	5,000.95	4,565.29
单价（元/吨）	2,511.56	2,207.20	2,122.29	1,884.44

微硅粉主要为氧化锆产品生产过程中产生的副产品，产销规模受制于电熔氧化锆的生产规模。公司在锆英砂经电熔生成氧化锆时，采用布袋除尘法回收生成二氧化硅粉尘，并对外出售，在实现环保生产的同时增加了生产效益。报告期内的微硅粉销售规模不断扩大，主要受益电熔氧化锆生产规模的提升带来的产量增加和微硅粉销售均价持续上升。

⑤其他收入分析

报告期内，公司的其他收入金额分别为 1,993.47 万元、3,812.51 万元、7,456.19 万元和 4,155.65 万元。其他收入主要为公司出售单晶电熔铝、子公司杨梅州电力将暂时富余的电量出售产生的营业收入和 2017 年新成立子公司福州三祥的锆英砂中尾矿销售收入等。报告期内其他收入销售规模的扩大，主要系福州三祥业务规模扩大，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月份的锆砂收入金额分别为 2,148.64 万元、5,675.48 万元和 2,596.21 万元，占当期该类收入的比例分别为 56.36%、76.12%和 62.47%。

3、主要业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主要业务收入分地区的实现情况如下：

单位：万元

区 域	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北方市场	15,726.96	40.99%	21,446.40	36.29%	14,428.43	37.49%	8,012.18	29.37%
南方市场	9,311.36	24.27%	13,564.24	22.95%	9,997.93	25.98%	6,883.11	25.23%
长三角市场	4,558.61	11.88%	8,528.71	14.43%	8,092.16	21.02%	5,912.84	21.68%
境外市场	8,773.47	22.87%	15,555.99	26.32%	5,971.41	15.51%	6,470.74	23.72%
合 计	38,370.39	100.00%	59,095.34	100.00%	38,489.94	100.00%	27,278.87	100.00%

报告期内，从地区分布来看，国内外销售收入比例相对稳定，国内销售占比

较大，为公司主要收入来源。公司在牢固掌控国内市场的同时，也在不断的加大了海外市场的开拓力度，海外市场销售规模总体呈上升态势。国内销售区域可分为北方市场、南方市场和长三角市场，受新增海绵锆业务收入增加以及公司加大对北方市场开拓力度影响，北方市场占比相对增加。

（二）营运成本的分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司的营运成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务成本	26,467.92	43,167.41	27,417.01	18,411.38
其他业务成本	1,832.89	659.40	2,040.90	451.86
合 计	28,300.81	43,826.81	29,457.91	18,863.24
主营业务成本/营业成本	93.52%	98.50%	93.07%	97.60%

报告期内，公司主营业务突出，其主营业务成本占营业总收入的比例平均超过95%。报告期内，随着公司主营业务收入的增加，其主营业务成本相应呈逐年上升趋势。

2、主要业务成本按类别构成情况分析

报告期内，公司的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电熔氧化锆	13,904.04	52.53%	25,327.25	58.67%	15,905.95	58.01%	11,508.52	62.51%
铸造改性材料	5,213.08	19.70%	10,589.30	24.53%	8,139.08	29.69%	5,557.57	30.19%
海绵锆	3,500.46	13.23%	196.73	0.46%				
微硅粉	456.28	1.72%	797.37	1.85%	593.96	2.17%	565.69	3.07%
其他	3,394.05	12.82%	6,256.77	14.49%	2,778.02	10.13%	779.60	4.23%
合 计	26,467.92	100.00%	43,167.41	100.00%	27,417.01	100.00%	18,411.38	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分产品构成与主营业务收入情况基本一致。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利及毛利率的情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务毛利	11,902.47	15,927.93	11,072.93	8,867.49
其他业务毛利	149.56	98.69	253.77	36.31
毛利总额	12,052.03	16,026.62	11,326.70	8,903.80
主营业务毛利率	31.02%	26.95%	28.77%	32.51%
其他业务毛利率	7.54%	13.02%	11.06%	7.44%
综合毛利率	29.87%	26.78%	27.77%	32.07%

公司毛利绝大部分来源于主营业务毛利，占公司毛利总额的97%以上，其他业务收入的毛利占比较小，对公司整体净利润的影响较小。

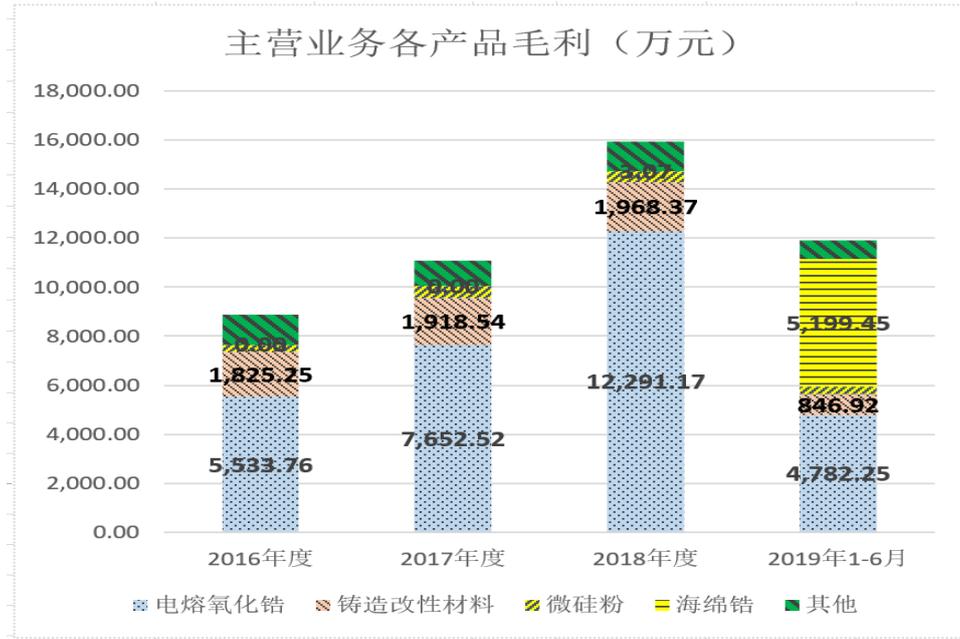
2、主营毛利变动的总体分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利情况如下：

单位：万元

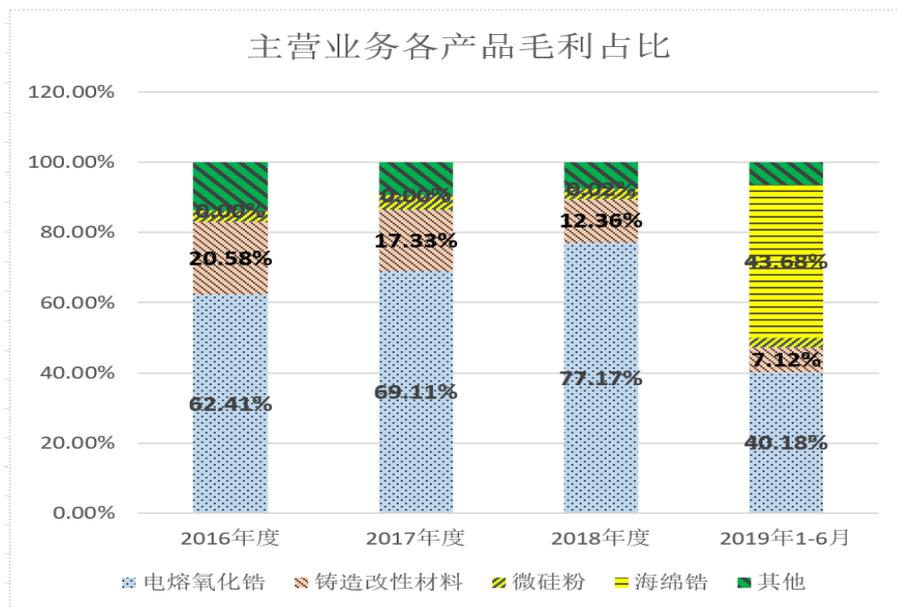
项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
电熔氧化锆	4,782.25	12,291.17	7,652.51	5,533.76
铸造改性材料	846.92	1,968.37	1,918.53	1,825.25
海绵锆	5,199.45	3.07		
微硅粉	312.25	465.89	467.39	294.61
其他	761.60	1,199.42	1,034.49	1,213.87
合 计	11,902.47	15,927.93	11,072.93	8,867.49

报告期内，主营业务产品的毛利结构图如下：



2016年至2018年期间，电熔氧化锆产品系公司主要毛利及增长来源，随着电熔氧化锆产品的毛利总额的不断上升，公司整体毛利总额也在扩大，受益于公司电熔氧化锆的销售量和销售价格的上升，公司主营业务的毛利总额大幅增长。2019年1-6月，公司实现主营业务毛利11,902.47万元，占2018年毛利总额的比例为74.73%，毛利主要来源于电熔氧化锆和海绵锆；海绵锆贡献毛利大幅增加主要系子公司海绵锆生产基地于2019年投产，相应销售收入大幅增加，毛利增长较快所致。

报告期内，公司主营业务分各产品毛利占比情况如下：



2016年至2018年期间，电熔氧化锆产品毛利占主营业务毛利总额的比例分别为62.41%、69.11%、77.17%，占比均在50%以上，是公司主要毛利来源，电熔氧化锆毛利总额占比稳定提升主要系其盈利规模不断扩大所致。2019年1-6月，公司主营业务利润主要来源于电熔氧化锆和海绵锆，占主营业务毛利总额的比例分别为40.18%和43.68%，海绵锆业务受益于辽宁华锆生产基地的投产，销售收入增长明显，毛利占比大幅上升；同时受海绵锆业务毛利增加，以及对辽宁华锆销售毛利合并抵消影响，电熔氧化锆毛利占比有所下降。

3、主营业务毛利率分析

(1) 主要产品毛利及毛利率情况

报告期内，公司主要产品毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电熔氧化锆	4,782.25	25.59%	12,291.17	32.67%	7,652.51	32.48%	5,533.76	32.47%
铸造改性材料	846.92	13.98%	1,968.37	15.67%	1,918.53	19.08%	1,825.25	24.72%
海绵锆	5,199.45	59.76%	3.07	1.54%				
微硅粉	312.25	40.63%	465.89	36.88%	467.39	44.04%	294.61	34.25%
其他	761.60	18.33%	1,199.42	16.09%	1,034.49	27.13%	1,213.87	60.89%
合 计	11,902.47	31.02%	15,927.93	26.95%	11,072.93	28.77%	8,867.49	32.51%

报告期内，公司分产品毛利率贡献如下表所示：

项 目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献	收入占比	毛利率贡献
电熔氧化锆	48.70%	12.46%	63.66%	20.80%	61.21%	19.88%	62.47%	20.29%
铸造改性材料	15.79%	2.21%	21.25%	3.33%	26.13%	4.98%	27.06%	6.69%
海绵锆	22.67%	13.55%	0.34%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
微硅粉	2.00%	0.81%	2.14%	0.79%	2.76%	1.21%	3.15%	1.08%
其他	10.83%	1.98%	12.61%	2.03%	9.90%	2.69%	7.31%	4.45%
合 计	100.00%	31.02%	100.00%	26.95%	100.00%	28.77%	100.00%	32.51%

注：毛利率贡献=单项类别毛利/主营业务收入。

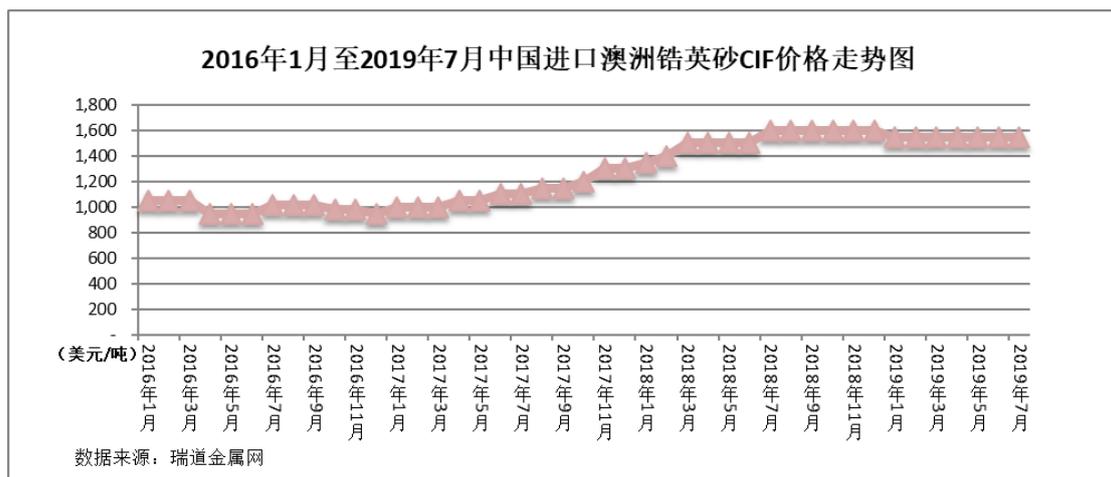
报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.51%、28.77%、26.95% 和 31.02%。其中 2016 年至 2018 年期间，主营业务毛利率逐渐下降主要系受到铸造改性材料收入占比及毛利贡献下降影响，以及低毛利率的其他类收入占比逐年增加所致。2019 年上半年毛利率呈上升趋势，主要系辽宁华锆开始投产，公司海绵锆业务收入规模占比上升较快，毛利贡献大幅增加，且产品属于高单价及高毛利，2019 年 1-6 月海绵锆业务毛利率为 59.76%，促进了主营业务毛利率水平上升。

(2) 电熔氧化锆单位毛利及毛利率变动情况

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售数量（吨）	6,201.95	12,613.21	11,952.12	9,777.80
单位售价（元/吨）	30,129.70	29,824.62	19,710.69	17,429.57
单位成本（元/吨）	22,418.82	20,079.94	13,308.05	11,770.05
单位毛利（元/吨）	7,710.88	9,744.68	6,402.64	5,659.52
毛利率	25.59%	32.67%	32.48%	32.47%

注：2019 年 1-6 月销售量为 6,201.95 吨，均为合并报表范围外销售量，不含内部销售给子公司辽宁华锆的 1,296 吨。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司电熔氧化锆单位毛利分别达到 5,659.52 元/吨、6,402.64 元/吨、9,744.68 元/吨和 7,710.88 元/吨，随着电熔氧化锆的原材料锆英砂的价格的上升，公司电熔氧化锆产品销售价格持续走高，相应的单位毛利上升。



2017 年中期，锆英砂价格开始逐步上升，并于 2018 年中期到达相对较高水平，目前价格趋于稳定，受此影响，2016 年至 2019 年上半年，公司采购均价逐年上升。随着锆英砂价格的上升，公司电熔氧化锆产品价格也步入上升通道，公

司电熔氧化锆的单位毛利也逐步增加，并于 2018 年达到高点。2019 年 1-6 月，电熔氧化锆价格趋于平稳，而单位成本受前期锆英砂价格上涨影响，单位销售成本为 22,418.82 元/吨，较 2018 年的 20,079.94 元/吨继续有所提升，因此，公司单位毛利在 2019 年 1-6 月出现下滑，毛利率出现下降。此外，2019 年上半年属于我国春节期间假期较长，且新厂区投产初期仍处于生产磨合期，相应产量整体下降和折旧增加，单位固定成本有所上升，这些因素叠加影响，导致 2019 年上半年电熔氧化锆单位毛利整体有所收窄，毛利率有所下降，但单位毛利仍维持在较高水平

(3) 铸造改性材料的单位毛利及毛利率变动情况

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售数量（吨）	6,313.11	12,558.06	10,542.34	8,248.27
单位售价（元/吨）	9,599.08	9,999.69	9,540.21	8,950.76
单位成本（元/吨）	8,257.55	8,432.27	7,720.37	6,737.87
单位毛利（元/吨）	1,341.52	1,567.42	1,819.84	2,212.89
毛利率	13.98%	15.67%	19.08%	24.72%

铸造改性材料的主要为钢带、硅钡、镁粒和硅铁等。报告期内，铸造改性材料的主要原材料的价格出现不同程度的上升，宁夏三祥投产后，产能尚未全部释放，单位制造费用和人工成本较高。公司铸造改性材料产品凭借稳定的质量和优质的服务获得包括六和集团（台湾）、永冠集团（台湾）等行业内知名客户的认可，但由于铸造改性材料行业生产厂家较多，且受下游汽车行业增长乏力影响，市场整体竞争激烈，在单位生产成本出现上升的同时，售价上升空间有限，单位毛利有所下滑。公司正在通过产品的不断创新和技术改进，形成差异化竞争来提升产品的毛利水平。

(4) 海绵锆的单位毛利及毛利率变动情况

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度
销售数量（吨）	485.62	10.10
单位售价（元/吨）	179,152.54	197,866.06
单位成本（元/吨）	72,083.09	194,827.58

项 目	2019年1-6月	2018年度
单位毛利（元/吨）	107,069.45	3,038.48
毛利率	59.76%	1.54%

报告期内，海绵锆收入均系来自于子公司辽宁华锆。2018年，辽宁华锆尚未生产，相应的收入来自贸易收入，整体毛利率较低；2019年1-6月，辽宁华锆投产，产品销售形势较好，毛利率为59.76%，处于较高水平，主要系市场销售单价维持在较高水平，且其主要原材料电熔氧化锆由母公司生产，经内部销售抵消后，电熔氧化锆部分的毛利也体现在海绵锆中，毛利率有进一步提升所致。

（5）微硅粉的单位毛利及毛利率变动情况

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售数量（吨）	3,059.98	5,723.35	5,000.95	4,565.29
单位售价（元/吨）	2,511.56	2,207.20	2,122.29	1,884.44
单位成本（元/吨）	1,491.13	1,393.19	1,187.70	1,239.10
单位毛利（元/吨）	1,020.44	814.01	934.59	645.34
毛利率	40.63%	36.88%	44.04%	34.25%

微硅粉主要是电熔生产过程中的副产品。受微硅粉供需变化，微硅粉市场价格的上升，微硅粉单位售价上升，报告期内，公司微硅粉的毛利率均维持在较高水平。

（6）对主营业务收入中其他类业务和铸造改性材料的毛利率补充分析如下：

①报告期内其他业务占比及毛利率分析

报告期内，主营业务中其他类业务的毛利率情况如下：

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入（万元）	4,155.65	7,456.19	3,812.51	1,993.47
占主营业务收入比例	10.83%	12.61%	9.90%	7.31%
成本（万元）	3,394.05	6,256.77	2,778.02	779.60
毛利（万元）	761.60	1,199.42	1,034.49	1,213.87
毛利率	18.33%	16.09%	27.13%	60.89%

报告期内，公司主营业务收入中其他类收入规模呈逐渐上升趋势，分别为1,993.47万元、3,812.51万元、7,456.19万元和4,155.65万元，而毛利率分别为60.89%、27.13%、16.09%和18.33%，呈现逐渐下降趋势，主要系为了完善锆产业链布局及未来锆相关产业对锆英砂需求的增加，公司于2017年开始成立福州子公司，提前开始布局上游锆英砂中尾矿业务，由于进入期间较短且业务技术含量不高，该类业务整体毛利率较低，2017年至2019年1-6月的平均毛利率不足10%，而其相应收入规模和占比均呈现逐年上升趋势，收入规模分别为2,195.65万元、5,700.89万元和2,877.64万元，占主营业务收入中其他类别收入比例分别为57.59%、76.46%和69.25%，故由于锆英砂中尾矿业务毛利率较低，随着其收入规模的不断扩大，导致主营业务收入中其他类业务毛利率呈现逐渐下降，相应拉低了主营业务综合毛利率水平。

②报告期内铸造改性材料业务占比及毛利率分析

报告期内，主营业务中铸造改性材料毛利率情况如下：

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收入（万元）	6,060.00	12,557.67	10,057.61	7,382.82
占主营业务收入比例	15.79%	21.25%	26.13%	27.06%
单位收入（元/吨）	9,599.08	9,999.69	9,540.21	8,950.76
成本（万元）	5,213.08	10,589.30	8,139.08	5,557.57
单位成本（元/吨）	8,257.55	8,432.27	7,720.37	6,737.87
毛利（万元）	846.92	1,968.37	1,918.53	1,825.25
毛利率	13.98%	15.67%	19.08%	24.72%

报告期内，公司主营业务收入中铸造改性材料收入规模呈逐渐上升趋势，分别为7,382.82万元、10,057.61万元、12,557.67万元和6,060.00万元，而毛利率分别为24.72%、19.08%、15.67%和13.98%，呈现逐渐下降趋势，主要系铸造改性材料的主要原材料的价格出现不同程度的上升，宁夏三祥投产后，产能尚未全部释放，单位制造费用和人工成本较高，单位生产成本出现上升，同时由于铸造改性材料行业生产厂家较多，且受下游汽车行业增长乏力影响，市场整体竞争激烈，售价上升空间有限，故毛利率有所下滑，相应拉低主营业务综合毛利率水平。

4、可比上市公司主营业务综合毛利率分析

(1) 与同行业可比公司毛利率综合比较分析

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
东方锆业	29.78%	29.88%	22.66%	27.39%
龙蟒佰利	20.96%	25.71%	24.52%	1.08%
凯盛科技	/	30.28%	24.67%	25.36%
平均	/	28.62%	23.95%	17.94%
本公司综合毛利率	29.87%	26.78%	27.77%	32.07%
本公司锆相关业务毛利率	36.45%	32.51%	32.48%	32.47%

注:上表数据来自于各公司公开披露定期报告,2019年1-6月份因无法获取相关的数据,故未填列。公司锆相关业务毛利率不包含锆英砂中尾矿业务,为电熔氧化锆业务和海绵锆业务。

可比公司锆相关业务数据分别取自:东方锆业为其全部业务;龙蟒佰利为“锆制品”;凯盛科技为“新材料”

2016年至2018年,公司毛利率主要来自于电熔氧化锆业务贡献。与可比上市公司类似业务相比,公司毛利率高于东方锆业、龙蟒佰利等两家锆相关业务毛利率,差异主要系各自经营的锆系列产品存在较大的差异。东方锆业经营的锆相关产品种类丰富,主要以化学锆和氧氯化锆为主,电熔氧化锆占其公司整体的比例较低。而龙蟒佰利其主营业务主要为钛白粉,其锆系制品整体规模较小,占比较低,且经营锆相关的产品也与公司的电熔氧化锆产品存在差异。

可比上市公司中,凯盛科技的氧化锆业务占比较高,其氧化锆业务也以电熔氧化锆为主,与公司最为相近。凯盛科技2016年、2017年和2018年毛利率分别为25.36%、24.67%、30.28%,与公司毛利率水平基本相当。

2019年1-6月,受益于子公司辽宁华锆海绵锆生产基地投产,海绵锆收入快速增长,且该产品属于高附加值,毛利率较高,提升公司2019年上半年的毛利率水平。

(2) 与同行业可比公司毛利率变动趋势比较情况的补充分析

报告期内,锆系制品和铸造改性材料系公司主要毛利来源,其分别占各期主营业务毛利总额比例分别为82.99%、86.44%、89.54%和90.98%。报告期内上述两类业务的毛利率水平与同行业可比公司比较情况如下:

类别	名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
锆系制品	凯盛科技	/	30.28%	24.67%	25.36%
	东方锆业	29.78%	29.88%	22.66%	27.39%
	龙麟佰利	20.96%	25.71%	24.52%	1.08%
	公司	36.45%	32.51%	32.48%	32.47%
铸造改性材料	科德威	8.80%	6.31%	7.56%	13.12%
	浦江股份	15.88%	18.49%	20.21%	25.79%
	公司	13.98%	15.67%	19.08%	24.72%

注：1、上表数据来自于各公司公开披露定期报告；

2、锆系制品可比公司业务数据分别取自：东方锆业（002167）为其全部业务；龙麟佰利（002601）为“锆制品”；凯盛科技（600552）为“新材料”；

3、龙麟佰利的锆系制品业务主要以氧氯化锆业务为主，与公司目前的锆系制品业务差异较大；东方锆业锆系制品业务较为分散，且以锆矿砂（含硅酸锆）和氧氯化锆及其衍生产产品（二氧化锆、复合氧化锆等）为主，单项产品规模相对都不高，而电熔锆业务和海绵锆业务较公司业务规模小很多，公司规模优势和品质、客户优势更加突出，因此公司锆制品业务毛利率相对更高；综合看，凯盛科技的锆系制品业务以电熔氧化锆为主，与公司最为相近；

4、由于凯盛科技 2019 年中期报告业务分类情况无法获取，故其 2019 年 1-6 月毛利率未填列；铸造改性材料选取可比公司为新三板挂牌企业科德威（830962）和浦江股份（833821），其中科德威毛利率为该公司包芯线毛利率，浦江股份毛利率为铸造材料毛利率。

报告期内，公司锆系制品业务毛利率分别为 32.47%、32.48%、32.51% 和 36.45%，各年毛利率均维持在 30% 以上，与行业最可比公司凯盛科技新材料业务毛利率变动趋势基本相同，均较为稳定，且有所上升。

报告期内，公司铸造改性材料业务的毛利率分别为 24.72%、19.08%、15.67% 和 13.98%，毛利率水平呈现逐年下降趋势，主要系原材料的价格出现不同程度的上升，宁夏三祥投产后，产能尚未全部释放，单位制造费用和人工成本较高同时由于铸造改性材料行业生产厂家较多，且受下游汽车行业增长乏力影响，市场整体竞争激烈，在单位生产成本出现上升的同时，售价上升空间有限，单位毛利有所下滑。与同行业相比，公司铸造改性材料与可比公司科德威和浦江股份毛利率变动趋势相同，均呈现逐年下降的趋势，各公司之间毛利率的差异主要系各自经营包芯线产品类型及下游客户类型不同所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量基本情况如下：

单位：万元

项 目	2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-918.95	3,502.64	430.42	2,363.98
其中：现金流入小计	32,616.38	50,106.46	35,696.97	27,995.94
现金流出小计	33,535.33	46,603.82	35,266.54	25,631.96
投资活动产生的现金流量净额	- 9,249.80	-7,474.76	-1,785.32	-12,514.09
其中：现金流入小计		17,631.88	54,943.10	6.62
现金流出小计	9,249.80	25,106.64	56,728.42	12,520.71
筹资活动产生的现金流量净额	8,542.80	3,935.40	-1,498.18	14,994.33
其中：现金流入小计	15,574.81	8,047.98	60.00	15,514.40
现金流出小计	7,032.01	4,112.58	1,558.18	520.07
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30.50	72.90	11.04	-5.24
现金及现金等价物净增加额	-1,656.45	36.19	-2,842.03	4,838.98

（一）经营活动现金流量分析

报告期内各期，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,903.96	49,174.76	35,314.11	27,273.49
收到的税费返还		16.09		
收到其他与经营活动有关的现金	712.42	915.60	382.86	722.45
经营活动现金流入小计	32,616.38	50,106.46	35,696.97	27,995.94
购买商品、接受劳务支付的现金	27,257.30	35,717.16	25,961.97	17,812.18
支付给职工以及为职工支付的现金	3,040.56	4,419.40	3,579.45	2,983.66
支付的各项税费	961.48	2,697.46	2,805.49	2,668.09
支付其他与经营活动有关的现金	2,275.98	3,769.80	2,919.64	2,168.04

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流出小计	33,535.33	46,603.82	35,266.54	25,631.96
经营活动产生的现金流量净额	-918.95	3,502.64	430.42	2,363.98
净利润	6,007.04	7,327.38	5,400.79	3,933.16
经营性现金流量净额与净利润的差异	-6,925.99	-3,824.74	-4,970.37	-1,569.18

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,363.98 万元、430.42 万元、3,502.64 万元和-918.95 万元，而同期净利润分别为 3,933.16 万元、5,400.79 万元、7,327.38 万元和 6,007.04 万元。除固定资产折旧、无形资产摊销等非付现成本外，报告期内经营活动现金流量净额与净利润主要差异为：

1、2016 年净利润与经营活动产生的现金流量净额差异为-1,569.18 万元，主要系 2016 年期末存货账面余额较期初增加了 1,128.13 万元。存货增加主要系公司随着公司销售规模的扩大，原材料的备货量增加，相应 2016 年末材料及在产品的存货金额增加。

2、2017 年净利润与经营性现金流量净额差异为-4,970.37 万元，主要系 2017 年末存货账面余额较上年同期增加 4,063.03 万元所致，存货增加的主要原因为：①公司新开展的中尾矿业务和销售规模的扩大，公司锆英砂采购量和产成品备货量增加；②受公司主要原材料的锆英砂价格上升影响，公司 2017 年末锆英砂结存平均单价较 2016 年末上涨 32.82%，使得 2017 年末原材料和库存商品的账面价值相应增加。由此影响了“购买商品、接受劳务支付的现金”，进而影响了经营活动现金流量净额。

3、2018 年净利润与经营性现金流量净额差异为-3,824.74 万元，主要系 2018 年期末存货账面余额较期初增加 3,894.27 万元所致。存货的增加主要系：①受上游原材料锆英砂的价格进一步提升所致，根据瑞道金属网显示，我国锆英砂 2018 年第四季度的平均进口价格约为 1,600 美元/吨，较上年同期第四季度平均进口价格 1,237.50 美元/吨上涨 29.29%，使得 2018 年末锆类存货的金额较上期增加；②随着 2017 年新设立的全资子公司福州三祥和宁夏三祥业务规模的扩大，其两者存货账面余额由 2017 年末的 1,472.56 万元增加至 3,582.81 万元。

4、2019 年 1-6 月净利润与经营性现金流量净额差异为-6,925.99 万元，主要系：①子公司辽宁华锆 2019 年开始试车运行，前期准备阶段购买材料款和人工

支出等经营性支出增加，进而影响 2019 年第一季的经营活动现金净额；②应收账款账面余额增加 7,872.05 万元，导致经营性应收项目增加。应收账款的增加主要系由于辽宁华锐开始投产及福州三祥业务规模的扩大，主要客户有一定账期，应收账款增加，进而影响了经营活动现金流量净额。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金		17,500.00	54,600.00	
取得投资收益收到的现金		131.75	343.10	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		0.13		6.62
投资活动现金流入小计		17,631.88	54,943.10	6.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,099.96	10,808.28	8,128.42	520.71
投资支付的现金	200.00	11,500.00	48,600.00	12,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,949.84	2,798.36		
投资活动现金流出小计	9,249.80	25,106.64	56,728.42	12,520.71
投资活动产生的现金流量净额	-9,249.80	-7,474.76	-1,785.32	-12,514.09

报告期内，公司处于较快发展阶段，新项目不断投建，投资活动支出增加，投资活动产生的现金流量净额分别为-12,514.09 万元、-1,785.32 万元、-7,474.76 万元和-9,249.80 万元。

2016 年公司投资活动产生的现金流量净流出额为 12,514.09 万元，其中投资支付的现金为 12,000.00 万元，主要系 2016 年公司完成首发上市，为了提高资金的管理效率，公司将部分首发的闲置募集资金和自有资金购买保本型理财产品，当年累计投资理财支出为 1.2 亿元。

2017 年公司投资活动产生的现金流量净流出额为 1,785.32 万元，较 2016 年大幅增加，主要系：①收回上年及部分本年投资理财资金 54,600.00 万元，本期继续购买理财产品支出为 48,600.00 万元；②随着宁夏子公司和公司首发募投项

目的建设投入逐渐增加，本期支付的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年度大幅增加至 8,128.42 万元。

2018 年公司投资活动产生的现金流量净流出额为 7,474.76 万元，较 2017 年增加了 5,689.44 万元，主要系：①公司首发募投项目 2018 年的投入金额为 8,213.56 万元较 2017 年的投入 4,192.62 万元大幅上涨，相应当期支付的现金也较上期增加所致，进而支付的购建固定资产的支出增加，相应的影响了当期投资活动现金流量净额；②2018 年，公司收购了辽宁华锆和辽宁华祥两家公司，收购价款为人民币 5,000 万元，截至 2018 年 12 月 31 日共支付了 3,050.16 万元，扣除收购时点上述公司账面货币资金金额 251.80 万元，故 2018 年合并现金流量表显示取得子公司及其他营业单位支付的现金净额为 2,798.36 万元，相应的影响了 2018 年投资活动现金流量净额。

2019 年 1-6 月公司投资活动产生的现金流量净流出额为 9,249.80 万元，主要系本期支付 2018 年收购辽宁华锆部分股权时剩余股权转让款和本期辽宁华锆及母公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	38.70	1,581.61		15,514.40
取得借款收到的现金	13,319.36	4,366.38		
收到其他与筹资活动有关的现金	2,216.75	2,100.00	60.00	
筹资活动现金流入小计	15,574.81	8,047.98	60.00	15,514.40
偿还债务支付的现金	3,725.94	538.67		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,214.81	2,115.66	1,341.50	
支付其他与筹资活动有关的现金	1,091.26	1,458.26	216.68	520.07
筹资活动现金流出小计	7,032.01	4,112.58	1,558.18	520.07
筹资活动产生的现金流量净额	8,542.80	3,935.40	-1,498.18	14,994.33

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 14,994.33 万元、-1,498.18 万元、3,935.40 万元和 8,542.80 万元。

2016 年筹资活动产生的现金流量净额为 14,994.33 万元，主要系 2016 年公司完成首发上市，收到募集资金款 15,514.40 万元。

2017 年的筹资活动活动现金流量净额为-1,498.18 万元，主要系公司实施现金股利分配方案，发放了现金股利 1,341.50 万元。

2018 年筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加了 5,433.58 万元，主要系：①2018 年实施了限制性股票股权激励，收取限制性股票款 1,581.61 万元；②取得借款收到的现金较上年同期增加了 4,366.38 万元；③2018 年 9 月，公司收购了辽宁华锆，由于该公司收购时仍处于建设中，所需资金需求较大，辽宁华锆向原股东石政君和教喜章借款 2,100 万元。

2019 年 1-6 月筹资活动产生的现金流量净额为 8,542.80 万元，主要系公司正处于快速发展阶段，业务领域和生产经营规模不断扩大，对资金需求随之增加，相应的借款增加以及辽宁华锆处于投产初期且厂区建设仍在持续，资金需求增加，向辽宁华锆股东石政君和教喜章新增借款 1,800.16 万元。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次公开发行可转债拟募集资金不超过人民币 20,500 万元(含 20,500 万元), 募集资金扣除发行费用后将全部用于氧氯化锆项目的基础建设及设备投入, 具体情况如下:

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	年产 2 万吨氧氯化锆项目	35,850 万元	20,500 万元
合计		35,850 万元	20,500 万元

为加快项目建设满足公司发展需要, 在募集资金到位前公司将依据上述项目的建设进度和资金需求, 先行以自筹资金投入上述项目, 待募集资金到位后, 按募集资金管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。如实际募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求, 不足部分由公司通过申请银行贷款等途径自筹资金解决。在最终确定的本次募集资金投资项目(以有关主管部门备案文件为准)范围内, 公司董事会可根据项目的实际需求, 对上述项目的募集资金金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 项目具体情况

本次募集资金项目主要产品氧氯化锆, 副产品为四氯化硅。氧氯化锆是生产锆系制品的中间产品, 主要应用于生产高纯氧化锆及各类复合、稳定氧化锆等, 是极为重要的精细化工原料; 四氯化硅是生产气相白炭黑产品的优质原材料。

1、项目投资概算

本次募集资金项目投资预算总额为 35,850 万元，包含土地投资 4,650 万元，固定资产投资为 23,950.00 万元，铺底流动资金和预备费用投资为 7,000 万元，生产准备及开办费 250 万元。本次募集资金金额均用于固定资产投资。本次项目具体明显列示如下：

单位：万元

序号	投资明细	投资金额
一	工程费用	23,950.00
1	建设工程费用	13,171.70
2	设备购置及安装费用	8,496.09
3	规划设计、监理费等其他费用	2,282.21
二	土地及开办费	4,900.00
1	土地使用权费用	4,650.00
2	生产准备及开办费	250.00
三	流动资金及预备费	7,000.00
投资总额		35,850.00

2、项目实施主体

本次募集资金项目的总投资额为 35,850 万元，项目实施主体为辽宁华祥。本次募集资金项目由公司与重要控股子公司辽宁华锆的少数股东自然人石政君和教喜章共同投资建设。公司与及关联自然人石政君和教喜章按照持股辽宁华祥的股权比例进行合作投建设，其中三祥新材持有辽宁华祥 60% 股权，拟以现金投资 21,510 万元，关联自然人股东石政君和教喜章合计持股 40%，拟以现金投资 14,340 万元。截至本募集说明书摘要签署日，项目合作具体情况如下：

(1) 辽宁华祥基本情况

名称：	辽宁华祥新材料有限公司
统一社会信用代码	91211321MA0XXLEG4R
类型	有限责任公司
注册资本	1,000 万元人民币

成立时间	2018年7月13日
注册地	辽宁省朝阳市朝阳县朝阳柳城经济开发区
经营范围:	无机盐制造(以上经营范围中不含危险化学品)。(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。)

(2) 辽宁华祥的股权结构及基本情况

截至本募集说明书摘要签署日,辽宁华祥的股权结构情况如下:

单位:万元

序号	股东名称	认缴注册资本金额	持股比例
1	三祥新材股份有限公司	600.00	60%
2	石政君	320.00	32%
3	教喜章	80.00	8%
合计		1,000.00	100.00%

注:截至本募集说明书摘要签署日,辽宁华祥实际注册资本金额为0元。

本次募集资金项目的总投资额为35,850万元,由各股东按照持股比例进行出资投建,其中三祥新材持股60%拟投资21,510.00万元,自然人股东石政君和教喜章合计持股40%拟投资14,340.00万元。

(3) 辽宁华祥最近一年及一期的财务报表情况

辽宁华祥成立于2018年7月,目前无实际经营业务,其最近一年及一期的财务数据数据情况如下:

单位:万元

项目	2018.12.31/2018年度	2019.6.30/2019年1-6月
资产总额	2,555.34	2,609.74
负债总额	2,555.35	2,610.06
资产净额	-0.01	-0.32
净利润	-0.01	-0.31

(4) 项目合作方基本情况

本募投项目参与合作方为自然人石政君和教喜章,其同为公司重要控股子公司辽宁华锆持股10%以上的股东,根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等有关规定,持有重要子公司10%股权

的股东，构成公司的关联方。本次募集资金项目共同投资合作构成关联关系。本次合作方石政君及教喜章的基本情况如下：

姓名	石政君	教喜章
性别	男	男
国籍	中国	中国
住所	辽宁省锦州市凌河区****	辽宁省锦州市凌河区****
公民身份证	21071119650512****	21071119600312****
目前就职单位	辽宁华锆	辽宁华锆

3、公司与石政君、教喜章共同实施募投项目的原因及合理性

(1) 石政君、教喜章是本次募投项目的核心技术来源

本项募集资金投资项目为年产 2 万吨的氧氯化锆，拟采用先进工艺沸腾氯化法生产氧氯化锆，该工艺目前在国内应用较少。沸腾氯化法生产工艺主要分为前段沸腾氯化工艺生产四氯化锆和后段水解工艺得到氧氯化锆，其中前段工艺为核心工艺，后段为常规工艺。前段的沸腾氯化工艺与子公司辽宁华锆目前海绵锆核心生产工艺基本相同。辽宁华锆核心技术主要来自于股东石政君和教喜章。石政君、教喜章于 2009 年创办敖汉华钛，在国内较早从事海绵锆生产业务，采用其自主发明的沸腾氯化法生产四氯化锆方法，独立开发出沸腾氯化法生产工艺和生产设施，实现了工业级海绵锆的大批量生产，技术实力处于国内领先水平，敖汉华钛因此成为行业标准编制单位之一。由于合作方石政君和教喜章拥有多年沸腾氯化工艺生产应用和管理经验，掌握的技术成熟稳定，在行业内属于领先的地位。因此，石政君和教喜章作为本次募投项目的合作方，能为项目的顺利实施提供强有力的技术支持和保障。

(2) 公司能够为项目原材料供应、技术开发和市场拓展提供较大支持

公司致力于锆系制品领域多年，已成为全国最大的电熔氧化锆生产基地之一，在锆系制品领域，具有多年的技术积累，拥有核心知识产权，积累了众多锆系制品行业的优质客户、丰富的锆系制品经营管理经营及较广的销售渠道，能为氧氯化锆产品市场的开拓、产品研发及新型应用领域拓广提供支持和保障。同时氧氯化锆所有的核心原材料与公司电熔氧化锆核心原材料相同，均系锆英砂，公司已和国内外众多的优质锆英砂供应商建立良好合作关系，能为项目实施提供原

材料采购方面的优质渠道，并且公司已成立福州三祥，提前布局了锆英砂中尾矿业务，为氧氯化锆项目的顺利实施提供了保障。

为了抓住新材料行业快速发展契机，公司从战略发展的角度出发，通过与石政君、教喜章进行合作投资氧氯化锆项目，能够发挥各自的优势，将最优的产品快速推向市场，迅速做大做强锆系制品规模，为公司发展其他锆系制品和其他业务奠定基础，促进公司成为全国乃至全球知名的锆系制品供应商战略目标的实现。因此，本次公司与石政君、教喜章共同实施募投项目具有充分合理性。

4、本次募集资金投资项目产生关联交易情况及影响

本次募集资金投资的氧氯化锆项目由公司与关联自然人石政君和教喜章共同投资建设公司。经公司第三届董事会第十次会议审议通过，公司与石政君、教喜章签订的《三祥新材股份有限公司与石政君和教喜章签订的合作投资协议》的主要条款如下：

A、本次募集资金项目由公司与自然人石政君和教喜章按其持有实施主体辽宁华祥的股权比例以现金进行投资，即公司现金投资 21,510 万元，自然人石政君和教喜章现金投资 14,340 万元，合计投资 35,850 万元。

B、自然人石政君和教喜章应当于公司每期投资款到达辽宁华祥账户后十个工作日内以不低公司该期投资款占公司总计划投资额之比的比例金额向辽宁华祥进行投资（具体计算公式为：合作方投资金额=公司该期合作投资金额×4÷6），否则公司享有要求辽宁华祥返还公司该期投资款的权利，辽宁华祥应当立即配合公司并将该期投资款返还至公司。

C、本次合作投资以本次申请公开发行可转换公司债券以获得中国证监会的核准且募集资金已经到账为先决条件。

根据双方签订的合作投资协议和辽宁华祥的股权结构，公司对氧氯化锆项目的实施具有控制能力。公司在锆系制品行业经营多年，具有丰富的经营管理经验，将有助于公司的氧氯化锆项目推进和运营实施。

5、项目技术工艺流程

本次项目拟采用先进制备氧氯化锆的生产工艺沸腾氯化法，该生产工艺为公司自主研发技术。该工艺在环保、安全、自动化程度等方面都明显优于传统碱熔法生产工艺，在环保及节能降耗方面优势较为突出。其基本原理和生产工流程情

况如下：

(1) 四氯化锆基本原理和简易工艺流程图

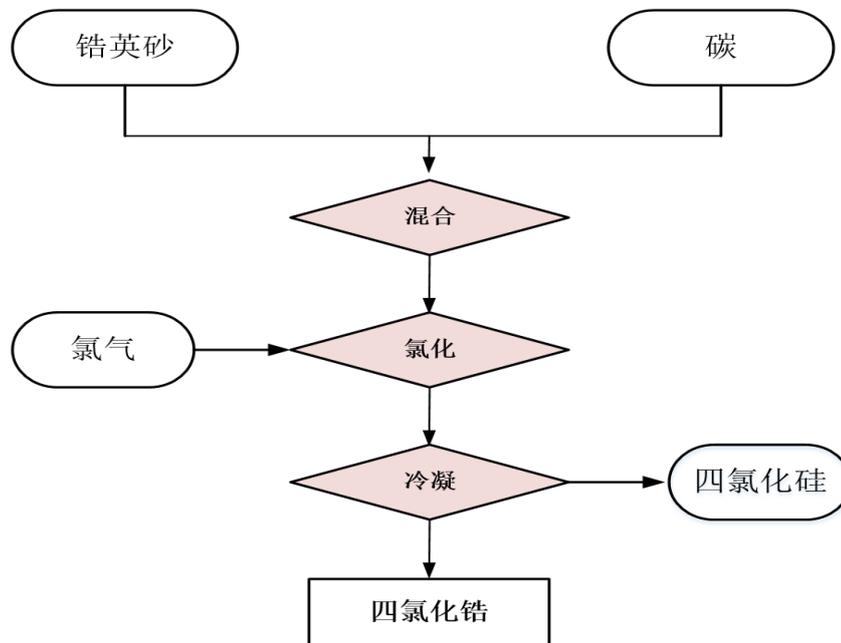
①四氯化锆生产的基本原理

将锆英砂与碳粉按一定配比混合，在一定的温度下，通入氯气进行氯化反应，生成 $ZrCl_4$ 气体，同时其它杂质如 Si、Fe、Al、Ti 等也都生成相应的氯化物，通过冷凝过程，得到四氯化锆。其化学反应方程式：



①四氯化锆生产简易工艺流程

四氯化锆生产简易工艺流程图如下：



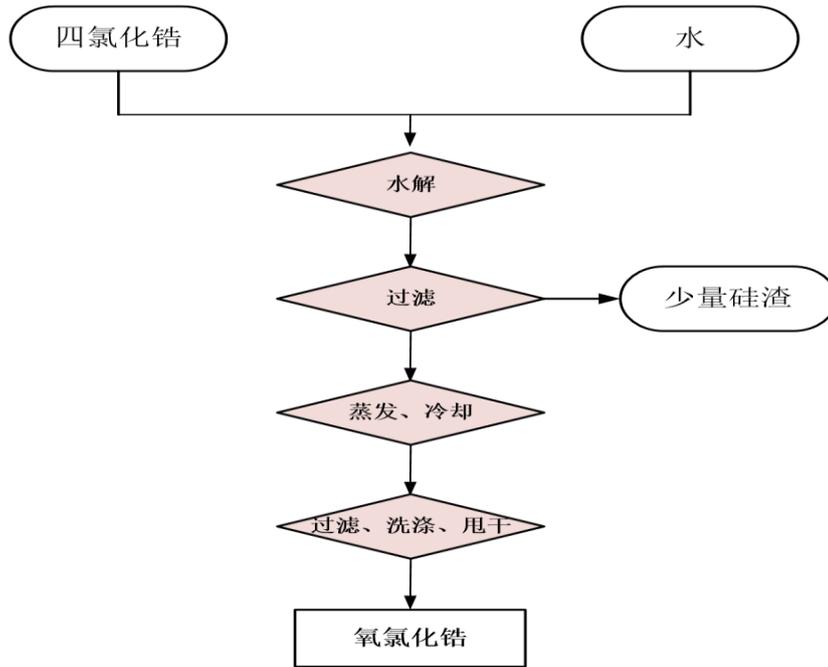
(2) 四氯化锆生产氧氯化锆原来及工艺流程图

①氧氯化锆生产基本原理

将四氯化锆溶于水生成氧氯化锆溶液和盐酸，利用氧氯化锆在盐酸中的溶解度和特性，使氧氯化锆结晶制得合格氧氯化锆产品。 $ZrCl_4 + 9H_2O = ZrOCl_2 \cdot 8H_2O + 2HCl$ 。

②氧氯化锆生产简易工艺流程图如下

氧氯化锆生产简易工艺流程图如下：



6、项目环保情况

本次环境保护设计，以贯彻国家环境保护法等法规、法令为指导思想，坚持经济效益与环境效益相统一的原则。本项目执行如下有关环境保护的国家标准、规范及规定：

①《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）

②《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

③《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

④《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）

⑤《声环境质量标准》（GB3096-2008）

⑥《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

⑦《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

⑧《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

⑨《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

⑩《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

⑪《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（1）噪声

本项目的主要噪声源为原料工序破碎机及空压机、风机、水泵等其他设备运

行产生。主要采取的降噪声措施如下：

①从声源进行控制，采用符合国家规定噪声标准的设备，优先考虑低噪声、振动小的设备，并在设备基础上采取隔振、减振措施，在风机进出口安装消声器，在水泵进出口安装软连接；

②从传播途径进行控制，在厂房建筑设计中，尽量使工作和休息场所远离强噪声源，设置单独风机、水泵间，原料破碎采取全封闭隔音措施，围护结构采用吸声材料；

③在厂区总体布置中将厂区内建筑物统筹规划，合理布置，注意防噪间距，加强植树绿化，以衰减降低噪声。通过对噪声进行综合治理，可使厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定。

(2) 废气、粉尘

本项目产生的废气、粉尘主要来源于氯化（含硅精制）、水解、化工、萃取产生的酸性尾气；原料破碎含尘尾气。主要采取治理措施为：

①氯化工序尾气的主要成分过量未反应的 Cl_2 、反应生成的 HCl 、氯化过程原料碳粉中 S 与氧化物反应生成的 SO_2 、及反应产生的氯化物少量随废气带出 SiCl_4 、 AlCl_3 、 FeCl_3 、 TiCl_4 等，将其送入尾气处理装置进行处理。采用多级水洗、多级碱洗，处理后，达到《大气污染物综合排放标准》的要求。

②化工、水解、萃取、扒渣料处理尾气的主要成分是 HCl 气体，送入尾气处理装置进行处理。采用水洗、碱洗，洗涤后的尾气中 HCl 含量可降至达到《大气污染物综合排放标准》的要求。

③原料破碎产生含锆英砂和碳粉的粉尘，经布袋袋滤回收装置进行回收处理，达到《大气污染物综合排放标准》的要求。

(3) 废水

本项目产生的废水主要为生产废水、生活废水。生产废水主要来源于化工、水解等工序产生的含盐弱碱水以及各工序地坪冲洗水等弱酸性废水；生活废水中主要污染物为氨氮等。

①本项目对生活污水采取“清污分流”制，厂区清洁雨水经道路旁雨水口收集，通过厂区雨水排水管网排入开发区雨水排水管网。对生活污水采用经过“化粪池+埋地式”一体化污水处理设备处理后排至园区污水处理厂。

②本项目对生产工艺废水，经过单效蒸发除盐等措施进行处理后，达到《污水综合排放标准》、《无机化学污染物排放标准》和开发区污水处理厂进水水质要求后，排至开发区污水处理厂。

（4）环保投资资金情况

本项目环保设施及资金投入情况如下：

序号	类别	投资额（万元）
1	粉尘、尾气处理工程及系统	732
2	循环水池系统、雨水收集池、污水处理系统等	893
3	废渣处理系统	1,104
合计数		2,729

本项目环保投入约2,729万元，占募投项目总投资35,850万元的7.61%。环保投入全部来源于项目总投资。朝阳柳城经济开发区管理委员会出具了《关于辽宁华祥新材料有限公司年产10万吨氧氯化锆项目环境影响报告书的批复》（朝柳开环审[2018]19号）。本次募投项目为氧氯化锆项目一期，年产2万吨。

7、项目选址及用地

本项目建设地址拟位于辽宁省朝阳市朝阳柳城经济开发区，该区域交通便利，朝阳柳城经济开发区位于县域东南部，朝阳和锦州交界地带，规划控制范围地跨二十家子镇、东大屯乡、松岭门乡、西营子乡及七道岭镇五个乡镇。西北距朝阳市区 35km，东南距锦州市区 65km，与锦州机场和锦州港的距离分别为 60km、80km，地理位置十分优越。本项目建设用地拟新增土地用地，截至本募集说明书摘要签署日，项目实施主体辽宁华祥已向辽宁省朝阳柳城经济开发区财政局预付了土地款项 2,300 万元。

2018年8月1日，辽宁华祥与朝阳柳城经济开发区管理委员会（以下简称“经开区管委会”）签订了《年产10万吨氧氯化锆项目协议书》（以下简称“《项目协议》”），公司本次募投项目用地选址在朝阳柳城经济开发区，本次募投项目为氧氯化锆项目一期。根据《项目协议》的约定，朝阳县委、县政府将公司本次募投项目列为全县重点项目，将举全县之力扶持帮助，经开区管委会将为辽宁华祥提供“一窗式受理、一站式审批”的全程审批服务，直至企业正常生产为止；

同时，经开区管委会还在《项目协议》承诺负责项目用地内外护坡的修建及绿化，尽快完善“七通一平”（即：通水、电、路、燃气、蒸汽、暖、污，平整项目用地）管网建设，确保企业正常使用。目前，辽宁华祥已向当地政府预付部分土地款项。

2018年7月26日，辽宁华祥取得了朝阳柳城经济开发区管理委员会出具的《关于<辽宁华祥新材料有限公司年产10万吨氧氯化锆>项目备案证明》（朝柳开备字[2018]21号），经审查，备案机关认为该募投项目符合国家产业政策，已办理完毕备案手续。

2018年12月12日，辽宁华祥取得了朝阳柳城经济开发区管理委员会出具的《关于辽宁华祥新材料有限公司年产10万吨氧氯化锆项目环境影响报告书的批复》（朝柳开环审[2018]19号），在项目方切实落实报告书中各项环保措施的前提下，审批机关原则同意辽宁华祥按照报告书中所列建设项目的性质、地点、规模和污染防治措施等进行建设。辽宁华祥已完成募投项目环境影响评价相关事宜。

经开区管委会出具了《关于辽宁华祥新材料有限公司氧氯化锆项目用地的情况说明》（以下简称“《说明》”）。根据《说明》，辽宁华祥氧氯化锆项目用地面积为346.51亩，项目选址已完成，项目建设用地位于朝阳县二十家子镇兴隆岗村和七道岭镇双庙村内（朝阳柳城经济开发区内）。目前，项目土地平整、“四通一平”已基本完成，经开区管委会与其他政府部门正在积极推进、协调项目建设用地的报批手续，预计将于近期启动报批，待土地获得批复后将及时组织供地及招拍挂事宜，预计将会在2020年2月底之前完成相关供地及招拍挂手续，辽宁华祥取得和使用该地块投资建设氧氯化锆项目不存在法律障碍。该项目用地符合有关国家产业政策、供地政策，符合项目所在地产业发展规划。截至本反馈意见回复日，相关土地报批手续已启动。

综上所述，公司已按规定完成了募投项目备案和环境影响评价相关事宜，本次募投项目用地符合土地政策及城市规划，募投项目用地的落实不存在重大风险。

经核查，**发行人律师认为：**发行人本次募投项目符合国家产业政策，并且已完成项目环境影响评价相关事宜，本次募投项目用地符合土地政策、城市规划等

相关要求，截至目前，项目用地选址已完成，相应的土地平整、“四通一平”已基本完成，发行人与项目所在地政府均在积极推进募投项目用地办理程序，募投项目用地的落实不存在重大风险。

经核查，**保荐机构认为**：发行人本次募投项目符合国家产业政策，并且已完成项目环境影响评价相关事宜，本次募投项目用地符合土地政策、城市规划等相关要求，截至目前，项目用地选址已完成，相应的土地平整、“四通一平”已基本完成，发行人与项目所在地政府均在积极推进募投项目用地办理程序，募投项目用地的落实不存在重大风险。

8、项目主要原辅材料和能源及其供应情况项目选址及用地

（1）原材料供应情况

本项目生产过程中所需原辅材料和能源主要为锆英砂、碳粉、氯气、电力等，均有充足的市场供应来源。公司按生产计划实行集中采购，其中锆英砂、碳粉与公司目前产品电熔氧化锆和海绵锆的原材料相同，拥有较为稳定的供应商群体，能够保障原辅材料备货及时并满足生产所需，公司可根据市场价格自行在专业市场采购，并且能与目前公司的产品形成规模的协同效应。

（2）能源供应情况

本项目所需能源主要为电力、蒸汽、水，本项目实施地点位于朝阳柳城经济开发区，该园区具有较为完善的基础设施，电力、蒸汽、水由园区提供。

9、项目的技术储备和人才储备情况

（1）项目的技术储备情况

本次募投项目拟采用先进工艺沸腾氯化法生产氧氯化锆，该工艺目前在国内应用较少。沸腾氯化法生产工艺主要分为前段氯化工艺生产四氯化锆和后段水解工艺得到氧氯化锆，其中前段工艺为核心工艺，后段为普通工艺。前段沸腾氯化工艺与子公司辽宁华锆目前海绵锆核心生产工艺基本相同。辽宁华锆技术团队采用沸腾氯化法生产四氯化锆已有多多年，技术成熟稳定，在行业内属于领先的地位，拥有强有力的人才队伍。后段工艺为普通性的生产工艺，行业内人才较多，公司拟通过市场招聘等方式解决人才问题。

（2）项目的人才储备情况

公司深耕锆系制品多年，对锆行业的相关技术及其研究、人才引进及其培养

等各方面都有较丰富的储备，且为了保障项目的顺利实施，公司外聘部分相关领域行业人才保障项目的顺利实施。目前项目的核心人才储备情况如下：

石政君，男，1965年5月出生，沈阳化工学院本科毕业。曾任职锦州铁合金股份有限公司（现更名为中信锦州金属股份有限公司）中层干部、辽宁华泰金属工业有限公司总经理、敖汉华钛金属工业有限公司总经理，现任辽宁华锆董事。

教喜章，男，1960年年3月出生，浙江大学本科毕业。曾任职锦州铁合金股份有限公司（现更名为中信锦州金属股份有限公司）中层干部、辽宁华泰金属工业有限公司副总经理、敖汉华钛金属工业有限公司副总经理，现任辽宁华锆副总经理。

除石政君和教喜章外，公司还拥有多名具有5年以上氯化工艺工作经验的骨干人才，能够为本次项目实施提供充足的人才储备。

（二）项目的投资进度安排和经济效益评价

1、项目投资进度安排

本项目由辽宁华祥组织实施，项目建设周期拟为12个月。建设期具体进度安排如下：

时间(月) 进度 项目	建设期												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
可研报告编制及前期准备工作	—												
工程设计		—	—										
土建施工				—	—	—							
设备采购安装							—	—	—				
设备调试										—			
联合试车运转											—		
试生产												—	

注：未包括场地平整等时间，也未考虑北方冬歇期影响。

2、项目经济效益评

本次募集资金项目为年产 2 万吨的氧氯化锆，达产期预计为项目建成后的第二年，达产后预计实现的新增年收入为 30,796.45 万元，预计新增利润总额为 6,299.60 万元，投资回收期（税后）为 5.59 年（含建设期 1 年）。

（三）项目涉及的报批事项情况

项目名称	发改委备案	环评批复
年产 2 万吨氧氯化锆项目	《关于<辽宁华祥新材料有限公司年产 10 万吨氧氯化锆>项目备案证明》（朝柳开备字[2018]21 号）	《关于辽宁华祥新材料有限公司年产 10 万吨氧氯化锆项目环境影响报告书的批复》（朝柳开环审[2018]19 号）

该氧氯化锆项目报批产能为 10 万吨，本次募集资金拟投资项目为氧氯化锆项目一期，年产量为 2 万吨。

三、本次募集资金运用对公司经营情况及财务状况的影响

（一）本次公开发行可转换公司债券对公司经营管理的影响

本次公开发行可转换公司债券前，公司主要经营锆系制品相关业务，本次募集资金投资项目的产品为氧氯化锆，仍属于锆系制品，其产品是对公司现有锆系制品强有力的补充，公司的主营业务未发生改变。本次公开发行可转换公司债券募集资金项目建成投产后，一方面，将扩充和完善公司锆系制品产品系列，锆系制品的生产和销售规模进一步提升，进一步提高在锆系制品市场竞争地位和影响力，持续盈利能力将得到进一步增强；另一方面，氧氯化锆项目的实施，将使公司跨入锆系制品的中间产品领域，公司产品及产业布局进一步完善，抗风险能力和盈利能力将进一步增强。

（二）本次公开发行可转换公司债券对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入和净利润将进一步提升，公司财务状况得到优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第七节 备查文件

公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书摘要公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及相关备查文件。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）



三祥新材股份有限公司

2020年3月10日