

证券简称：三祥新材

证券代码：603663

上市地：上海证券交易所



三祥新材股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金使用

可行性分析报告（修订稿）

二〇一九年八月

三祥新材股份有限公司

公开发行可转换公司债券募集资金使用

可行性分析报告（修订稿）

三祥新材股份有限公司（以下简称“三祥新材”、“公司”）为了进一步提升公司在锆产业中的核心竞争力，丰富公司的产品类型，提升公司的抗风险能力，持续增强公司的盈利能力，拟公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金。公司董事会对本次发行可转债募集资金运用的可行性分析如下：

一、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，扣除发行费用之后的募集资金净额将全部用于氧氯化锆项目的固定资产投资。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、本次募集资金项目建设的背景

（一）受到政策大力支持，新材料行业迎来快速发展机遇

新材料行业是国家战略性新兴产业，涵盖了特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能复合材料、前沿新材料等六大领域的诸多产品。作为我国七大战略新兴产业和“中国制造 2025”重点发展的十大领域之一，新材料已成为我国战略新兴产业的重要组成部分。为加快培育发展工业新材料行业，国家相继出台了包括《新材料产业“十三五”发展规划》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2017年版）》在内的一系列产业政策。明确鼓励企业技术创新、鼓励绿色发展，从“高消耗、高排放、难循环的传统材料工业发展模式”转变为“低碳环保、节能高效、循环安全的可持续发展道路”。目前公司生产的锆系制品能广泛应用于玻璃工程、陶瓷色料、汽车零部件、航空航天、海洋工程、合金材料、永磁材料等行业，受益于新材料领域的快速发展，将给公司带来较大的发展机遇。

（二）环保高压态势下，行业集中度在不断增加

随着居民环保意识的提高以及国家环保政策的全面实施，以及供给侧改革的不断深入，重视环保投入和管控、具有先进生产工艺技术的企业带来迎来了良好的发展机遇，而众多环保未达标以及属于落后产能的中小型企业则受到较大冲击。2018年上半年国家实现中央环保督察全覆盖，适时组织开展督察“回头看”。在环保高压态势下，行业主要业务相对集中到资金实力雄厚、环保达标、综合实力强的企业。在此背景下，公司充分利用已有的环保优势及上市公司平台，通过内生式发展与外延式并购相结合的发展路径，进一步优化公司的产品结构，完善公司的产业布局，强化公司在锆产业中的行业地位及综合实力，提升公司的核心竞争力。

（三）下游领域的快速发展，锆产业未来市场空间潜力巨大

以物联网、大数据、机器人及人工智能等技术为驱动力的变革被人们成为是

第四次工业革命。第四次工业革命是继蒸汽技术革命、电力技术革命和信息技术革命后的又一次使人类社会经济生活大为改观的大事件。这场技术革命的核心是网络化、信息化与智能化的深度融合。信息化、智能化对新材料提出了越来越严苛的要求，如电子工业要求超纯、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，这将给新材料领域带来巨大的发展空间和市场潜力。公司所在行业为锆系制品行业，锆系制品由于其优越的物理特性和化学特性，能广泛运用于电子工业和通信产业，如以氧化锆制成电子结构陶瓷在硬度、屏蔽效能方面较金属材料 and 塑料等具有较大的优势。随着产业革命进程的不断深化，新材料领域未来市场空间潜力巨大。

（四）氧氯化锆行业的发展概况

1、氧氯化锆行业的市场容量

氧氯化锆是一种白色针状晶体，加热至 150℃失去 6 个结晶水，210℃失去全部结晶水，溶于水、甲醇、乙醇、醚、不溶于其它有机溶剂，微溶于盐酸，水溶液呈酸性。氧氯化锆是重要化工、冶金等基础原料，可用于制备高纯氧化锆、碳酸锆、硫酸锆、硝酸锆等几十种锆化合物，被广泛应用于陶瓷、玻璃、涂料、造纸等领域外，还可直接用于纺织、皮革、橡胶、塑料等行业，作为助染剂、鞣革剂、添加剂和干燥剂等，用途较为广泛；氧氯化锆也可以用于制造各类型的稳定型、复合型氧化锆，这些氧化锆产品是高端电子陶瓷、传感器、燃料电池电解质等重要原材料之一，拥有广阔的市场前景；氧氯化锆还可用于制备海绵锆，经后续加工可用做核电及核军工应用的堆芯材料及化工装备材料等。

目前，我国是世界氧氯化锆的最大生产国和出口国，目前年产能在 30 万吨左右。随着供给侧结构性改革的深入，生态和环保要求进一步提高，工业产业的绿色发展和转型升级持续推进，以及我国从经济大国向经济强国的转变，锆系材料在国防军工和高端制造业领域，如 5G、电子信息通信等领域的运用将越来越多，各类复合、稳定型氧化锆的潜在需求不断扩大。本次募集资金投资氧氯化锆项目，其产品氧氯化锆是其众多复合、稳定氧化锆、特殊性能锆材的基础性原材料，随着下游的需求增大其市场容量将不断扩大。

2、氧氯化锆行业发展状况

本次募投项目的主要产品为氧氯化锆。氧氯化锆为锆的无机盐，是众多锆基终端产品生产所需的主要基础性原材料，在消费品和电子产品等应用领域拥有广泛的用途，最终终端产品包括陶瓷牙、陶瓷刀具、电子陶瓷、传感器、手机背板等。近些年，电子产品的持续发展，科技的不断进步，对材料要求越来越严苛，例如航天航空要求高强度、耐高温、耐烧蚀，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，而电子陶瓷拥有传感超导、绝缘屏蔽等多种优越性能，能够最大限度满足各产业的特种需求等；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，将形成对电子陶瓷较大的需求市场，其未来市场潜力巨大。同时，随着我国老龄化程度不断加剧，中老年人群体的不断扩大，其易发的老年疾病如骨质疏松引起骨折、牙齿掉落等常见病的人数将不断上升，而以氧化锆制成的生物惰性陶瓷，如陶瓷牙、复合陶瓷人工骨等，因具有高断裂韧性、高断裂强度和低弹性模量，以及拥有化学稳定性和热稳定性，在一定环境中呈现惰性，具有很好的生物相容性，更能满足人们对健康和生活的要求，未来将迎来较快的增长，市场空间较大。

在高端工业锆领域，目前我国高端工业锆基本依赖进口，且价格呈现逐渐上涨甚至倍增的发展趋势。为贯彻落实党的十九大精神和围绕“中国制造 2025”发展道路，以及中美贸易摩擦不断升级，避免我国在高端制造、关键原材等料领域受制于人局面，新材料领域受到国家政策的支持和鼓励，市场发展潜力巨大。本次募投项目采用新的生产工艺，可提供高品质和高纯度基础性原材料氧氯化锆，为下游锆相关产业的发展提供保障，有利推进加快我国高端工业锆的国产化的道路和工业产业升级，加快传统材料升级换代的步伐，促进我国新材料行业的发展。

三、本次募集资金项目建设的必要性

为顺应新材料行业快速发展，更好、更快的实现公司在锆产业中的战略布局，公司对资金的需求较大，通过发行可转债可有效的满足公司对资金的需求，推动公司全面实现发展战略目标的进程。

（一）本次募集项目具有广阔的市场前景

本次发行可转债募集资金主要用于氧氯化锆项目固定资产投资建设。氧氯化锆为锆的无机盐，是众多锆基终端产品生产所需的主要基础性原材料，在消费品和电子产品等应用领域拥有广泛的用途，最终终端产品包括陶瓷牙、陶瓷刀具、电子陶瓷、传感器、手机背板等。近些年，电子产品的持续发展，科技不断进步，对材料要求越来越严苛，例如航天航空要求高强度、耐高温、耐烧蚀，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，而电子陶瓷拥有传感超导、绝缘屏蔽等多种优越性能，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）行业的发展，将形成对电子陶瓷较大的需求市场，其未来市场潜力巨大。同时，随着我国老龄化程度不断加剧，中老年人群体的不断扩大，其易发的老年疾病如骨质疏松引起骨折、牙齿掉落等常见病的人数将不断上升，而以氧化锆制成的生物惰性陶瓷，如陶瓷牙、复合陶瓷人工骨等，因具有高断裂韧性、高断裂强度和低弹性模量，以及拥有化学稳定性和热稳定性，在生理环境中呈现惰性，生物相容性好，更能满足人们对健康和生活的要求，未来将迎来较快的增长，市场空间较大。

（二）完善产品布局，增强公司市场地位和核心竞争力

公司成立以来一直专注于锆系制品、铸造改性材料等工业新材料的研发、生产和销售。公司正通过内生和外延发展的方式，通过引入优质的资产和项目，不断丰富公司锆产业制品，完善公司锆产业链的业务构成。通过本次募投项目的实施，公司将跨入锆系制品的中间体领域，锆相关产品将更加丰富，抗风险能力将得到进一步的加强，完善了公司在锆产业中的业务布局，持续增强公司在锆领域的市场地位和核心竞争力。

（三）提供新的利润增长点，持续增强公司的盈利能力

公司自 2016 年上市以来，公司通过不断技术开发和产能增加，使公司销售规模及净利润均持续稳定较快的增长，为了持续保持规模增长和盈利能力，公司不断通过产品创新和新项目的实施来提高现有产品的附加值和拓展新的产品领域给予公司持续增长的动力。本次募集资金项目的实施，不仅能给公司带来新的利润增长点，也使得公司产业规模和盈利能力步上一个新的台阶。

四、本次募集资金投资项目建设的可行性

（一）强有力的人才队伍，为项目的实施提供了人才保障

公司一贯重视对人力资源的开发和管理。经过多年发展，公司培育了一支优秀的专业队伍，并在管理方面积累了丰富的经验。公司不断完善人才激励机制，聚集了业内优秀的技术人才，建立了可持续创新的管理团队，为公司搭建了可持续发展的人才基础。公司将根据业务发展需要，继续加快推进人员招聘培养计划，不断增强人才储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

（二）公司持续提升技术创新能力，为项目的实施奠定有力的技术基础

公司深耕锆系制品领域多年，主要技术研发团队长期保持稳定，研发能力突出，技术储备雄厚，行业经验丰富，能够准确把握行业发展趋势。此外，公司凭借在锆系制品行业多年的发展，拥有多项自主研发核心技术和工艺，积累了较多行业特有经验，培养了较多资深锆系制品行业人才，为募集资金投资项目的建设和实施提供了强有力的技术保障。

（三）锆领域强有力品牌影响力，为项目的实施提供有利条件

随着公司前次募投项目顺利投产，公司已成为全国乃至全球最大的电熔氧化锆生产基地之一。凭借优良的产品质量和优质的售后服务，公司在业内树立了良好的品牌形象。2015年2月，“三祥牌氧化锆”被认定为福建省名牌产品；2011年11月，“三祥”商标被国家工商行政管理总局认定为驰名商标。公司一直坚持以下游行业发展和客户需求为核心导向的市场策略，经过多年的市场开拓，公司销售规模呈现逐渐上升，积累了众多锆系制品行业的优质客户，其中相当部分客户同时具有对氧氯化锆产品的需求，公司的客户储备及良好的品牌影响力能够为募投项目产品的未来市场拓展创造有利的条件。。

（四）新工艺下产品具有竞争优势

本次募集资金投资的氧氯化锆项目将采用领先的锆英砂直接沸腾氯化法生产工艺，该生产工艺的核心技术在前端沸腾氯化工艺，该工艺与目前子公司辽宁华锆新材料有限公司生产的海绵锆工艺基本相同，为自主研发技术，技术成熟稳定，在行业内属于领先的地位。与我国目前碱熔法生产工艺相比，新工艺无论是在产品品质、成本方面优势突出，而且环保、节能，同时能产生高品质副产品四氯化硅，用于生产气象白炭黑。新工艺下产品在市场具有较强的竞争优势。

（五）产业规模化、上下游业务协同效应

本次募集资金投资项目采用的是通过锆英砂直接沸腾氯化等工艺得到氧氯化锆，其核心原材料为锆英砂，与公司目前的电熔氧化锆的原材料相同。公司在电熔氧化锆领域深耕多年，目前已成为全国乃至全球最大电熔氧化锆生产企业之一，与国外众多锆英砂厂商形成了良好合作关系。氧氯化锆项目投产后，公司对锆英砂的需求将进一步增大，可进一步形成规模化的采购优势，降低采购成本和确保采购品质。同时，公司 2017 年成立的福州子公司主要经营锆英砂中尾矿的业务，为包括氧氯化锆在内的项目未来发展所需的原材料供应保障进行了提前的产业布局，能够与氧氯化锆业务形成有效的衔接。氧氯化锆项目的实施，公司能更好实现上下游业务整合，形成产业规模化效应，强化上下游业务的协同效应。

五、本次募集资金项目具体情况

（一）项目具体内容

本次募集资金项目主要产品氧氯化锆，副产品为四氯化硅。氧氯化锆是生产锆化合物制品的中间产品，主要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。本次募集资金项目拟采用沸腾氯化法生产工艺，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。

（二）项目投资概算和实施主体

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 万元，生产准备及开办费 250 万元，铺底流动资金投资为 7,000 万元（含预备费用）。募集资金拟投入 20,500 万元，项目实施主体为公司控股子公司辽宁华祥新材料有限公司。

（三）项目经济效益评价

本次募集资金项目为年产 2 万吨的氧氯化锆，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 6,299.60 万元，投资回收期（税后）为 5.59 年(含建设期 1 年)。

（四）项目涉及的报批事项情况

项目已取得辽宁省朝阳市朝阳柳城经济开发区行政审批服务局出具了《<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）和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评价报告的批复》（朝柳开环审[2018]19 号）。氧氯化锆项目报批产能为 10 万吨，本次募集资金拟投资的项目为氧氯化锆一期，年产量为 2 万吨。

六、本次公开发行可转换公司债券对公司经营管理和财务状况的影响

（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有利的补充，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，公司将扩大锆系制品生产和销售规模，提高在锆系制品市场占有率和市场竞争地位，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体领域，公司产品及产业布局进一步完善，抗风险能力将进一步增强。

（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。

七、本次公开发行可转换公司债券的可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，符合公司及全体股东的利益。同时，本次公开发行可转换公司债券可以增强公司的盈利能力及核心竞争实力，优化公司的资本结构，提升公司的影响力，为后续业务发展提供保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

三祥新材股份有限公司董事会

2019年8月15日