

# 远东资信评估有限公司

远东跟踪（2020）0002号


## 三祥新材股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2020年跟踪评级信用等级通知书

### 三祥新材股份有限公司：

通过对贵公司及“三祥转债”的信用状况进行跟踪评级。经远东资信信用评级委员会审定，维持贵公司主体信用等级为A<sup>+</sup>，评级展望维持稳定，维持“三祥转债”A<sup>+</sup>的信用等级。

特此通知





**三祥新材股份有限公司  
公开发行可转换公司债券  
2020 年跟踪评级报告**

远东跟踪（2020）0002 号



**远东资信评估有限公司**  
Fareast Credit Rating Co.,Ltd.

**二〇二〇年五月**



## 三祥新材股份有限公司

# 公开发行可转换公司债券 2020 年跟踪评级报告

远东跟踪（2020）0002 号

### 评级结果

发行主体	三祥新材股份有限公司
债券存续期间	2020.03.12/2026.03.12
债券规模	2.05 亿元
首次评级	评级时间：2019.08.28 主体级别：A <sup>+</sup> ，评级展望：稳定 债项级别：A <sup>+</sup>
本次跟踪评级	评级时间：2020.05.18 主体级别：A <sup>+</sup> ，评级展望：稳定 债项级别：A <sup>+</sup>

### 评级观点

远东资信评估有限公司（以下简称“远东资信”）对三祥新材股份有限公司（以下简称“三祥新材”或“公司”）的评级，反映了三祥新材作为工业新材料生产商，跟踪期内，公司产能和收入规模持续扩大，盈利能力较强，其电熔氧化锆和海绵锆产品的产销量在行业内处于前列；公司拥有较强的研发能力，其产品在质量、成本等方面具有较强的竞争优势。同时，远东资信关注到，公司生产原材料主要依赖进口、经营采购支出压力加大、存货和应收账款规模较大等不利因素对公司运营产生的影响。

三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券（以下简称“三祥转债”）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；同时控股股东宁德市汇和投资有限公司（以下简称“汇和投资”）和日本永翔贸易株式会社（以下简称“永翔贸易”）将其合法拥有的部分公司股票作为质押资产为本次可转债提供补充担保，有利于本期债券的偿付安全。

综上，远东资信维持三祥新材股份有限公司主体信用等级为 A<sup>+</sup>，评级展望维持稳定；维持三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券的信用等级为 A<sup>+</sup>。

### 三祥新材主要财务数据

人民币：亿元	2017	2018	2019	2020.3
资产总额	5.74	8.50	10.36	12.14
所有者权益	4.68	5.81	5.70	6.50
总债务	0.30	0.83	2.56	3.72
营业收入	4.08	5.99	7.61	1.81
净利润	0.54	0.73	1.08	0.25
EBITDA	0.75	0.99	1.71	0.43
营业利润率(%)	16.05	14.63	17.18	17.40
净资产收益率(%)	12.09	13.98	18.70	4.08
资产负债率(%)	18.48	31.66	45.01	46.51
总债务资本化比率(%)	5.94	12.57	31.01	36.43
流动比率(%)	349.67	160.03	131.03	204.08
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	107.32	16.91	-
总债务/EBITDA (倍)	0.40	0.84	1.50	-

注：2017~2019 年数据来源为公司审计报告，2020 年 1~3 月数据来源于公司未经审计财务报表。



分析师: 倪悦 niyue@fecr.com.cn  
翁欣 wengxin@fecr.com.cn

电话: 010-53945306 021-61428000

传真: 010-53945360 021-61428111

网址: www.sfecr.com

地址: 北京市东直门南大街 11 号中汇广场 B 座 11 层  
上海市大连路 990 号海上海新城 9 层

## 优势

- 公司是国内电熔氧化锆和海绵锆产能最大的企业之一, 销量位于行业前列, 其产品在质量和成本方面具有较强的竞争力。
- 跟踪期内, 随着电熔氧化锆、海绵锆等新生产线的投入, 公司收入规模、盈利水平以及市场竞争力进一步提升。
- 公司采取内生和外延发展的方式, 积极完善产业链, 以增加协同效应, 提高市场占有率, 增强抗风险能力。

## 关注

- 锆英砂系氧化锆的主要原材料, 我国锆矿储量较小, 锆英砂长期依赖进口, 议价能力弱; 跟踪期内, 公司采购原材料锆英砂的价格上涨, 对电熔氧化锆产品成本及毛利率影响大。
- 公司资产和收入规模较小, 随着业务规模的扩大、投资性支出的增长, 跟踪期内, 公司负债规模增长较快, 资产负债率进一步提高。
- 跟踪期内, 受下游汽车行业下滑明显以及环保影响, 铸件行业整体下滑明显, 公司铸造改性材料业务营收有所下滑。
- 公司存货、应收账款及应收票据占比较高, 对公司资金形成一定占用, 其经营获现能力一般。



## 信用评级报告声明

- 一、除因本次评级事项远东资信评估有限公司与三祥新材股份有限公司构成受托委托关系外，远东资信评估有限公司、本次评级分析师与三祥新材股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 二、远东资信评估有限公司与本次评级分析师已履行尽职调查与诚信尽责的义务，保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了合理审慎的核查，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述及担保。
- 三、远东资信评估有限公司出具的评级结论是根据远东资信评估有限公司信用评级标准和程序做出的独立判断，未因被评对象和其他任何组织及个人的影响改变评级意见。
- 四、本报告信用等级在本报告出具之日至本期债券到期兑付日有效，在有效期限内，远东资信评估有限公司拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。
- 五、本评级报告观点仅为远东资信评估有限公司对评级对象、受评证券信用状况的个体意见，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议，投资者应审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。
- 六、本评级报告版权归远东资信评估有限公司所有，未经远东资信评估有限公司书面授权与许可，任何单位与个人不得复制、转载、散发和出售报告的信息。

## 一、公司概况

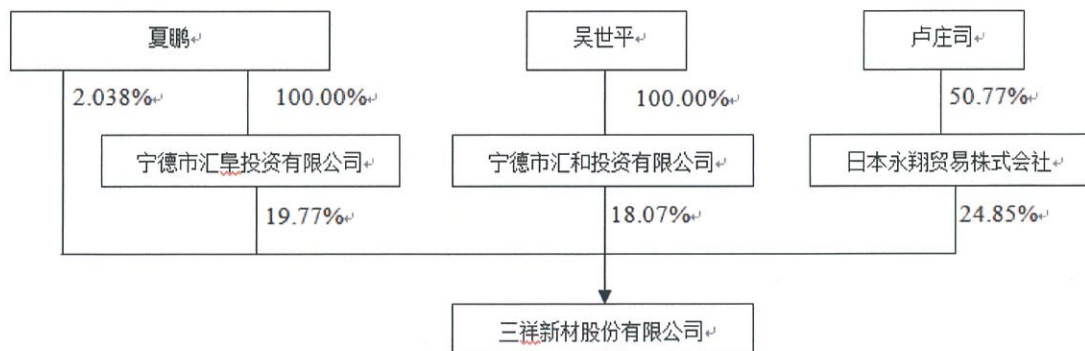
三祥新材前身系福建省寿宁镁硅合金有限公司（以下简称“寿宁镁硅合金”），成立于1991年8月24日，由寿宁县宏光铁合金厂（以下简称“宏光铁合金”）、日本日下稀有金属制品研究所有限会社（以下简称“日下研究所”）和永翔贸易分别出资65.00%、25.00%和10.00%成立，初始注册资本420.00万元。

1996年~2012年期间，三祥新材经历多次增资及股权变更。截至2012年6月，其注册资本增至10,060.00万元，其中永翔贸易、宁德市汇阜投资有限公司（以下简称“汇阜投资”）、汇和投资、寿宁县汇祥投资有限公司（以下简称“汇祥投资”）、福建省宏翔投资有限公司（以下简称“宏翔投资”）、日本旭硝子工业陶瓷株式会社（以下简称“旭硝子陶瓷”）和北京福麦德投资有限公司（以下简称“福麦德投资”）分别持股33.53%、26.67%、24.37%、6.94%、3.30%、3.09%和2.10%。2016年6月，三祥新材首次公开向社会发行人民币普通股3,355万股，注册资本增至13,415.00万元，其中，永翔贸易、

汇阜投资、汇和投资分别持股25.14%、20.00%和18.28%。2016年8月，三祥新材于上海证券交易所上市，证券代码为603663。2018年3月和2019年3月，三祥新材两度实施限制性股权激励计划，股本增至13,575.00万元，2019年4月，其回购限制性股票4.16万元，股本减至13,570.84万元。

2019年5月，三祥新材以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，股本增至18,999.17万元，永翔贸易、汇阜投资和汇和投资分别持股24.85%、19.77%、18.07%，夏鹏持股2.038%。汇阜投资系自然人夏鹏全资控股公司，汇和投资系自然人吴世平全资控股公司，永翔贸易系自然人卢庄司控股公司。夏鹏、吴世平、卢庄司三人为多年合作伙伴，并于2012年10月26日签订了《一致行动协议》，确认了三者的一致行动关系。汇阜投资、汇和投资、永翔贸易合计持有三祥新材62.69%的股份，为公司的控股股东，夏鹏、吴世平、卢庄司为公司的实际控制人。截至2020年3月末，公司实际控制人无变化。

图1：三祥新材控股股东之间的产权及控制关系图



资料来源：三祥新材提供，远东资信整理

三祥新材主要从事电熔氧化锆、铸造改性材料等工业新材料的研发、生产和销售，产品主要应用于耐火耐磨材料、陶瓷色釉料、核级锆材、先进陶瓷和球磨铸造等领域。2018年，

为进一步完善公司锆产业链，三祥新材收购了下游海绵锆生产企业——辽宁华锆新材料有限公司（以下简称“辽宁华锆”），通过上下游整合以及协同效应，丰富现有产品。2019年，三





祥新材营业收入构成中，电熔氧化锆、铸改材料、微硅粉、海绵锆、氧氯化锆和其他业务板块收入占比分别为 45.13%、15.74%、2.32%、23.41%、1.94%和 7.45%。

截至 2019 年末，纳入公司合并范围的子公司共 6 家，较 2018 年末无变化。截至 2019 年末，三祥新材总资产为 10.36 亿元，同比增长 21.86%，净资产为 5.70 亿元，同比减少 1.93%；2019 年，三祥新材实现营业收入 7.61 亿元，同比增长 27.16%，实现净利润 1.08 亿元，同比增长 46.78%。

### 三、运营环境

**近年我国经济总量保持增长，随着供给侧结构性改革推进，产业结构持续优化，但全球经济增长放缓，突发性公共卫生事件发生，外部不确定因素增多，同时我国经济结构性、体制性和周期性问题相互交织，固定资产投资、消费支出和出口增速均不同程度下滑，经济下行压力加大**

近年来我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，在“四个全面”战略指导下，中央政府在产业结构优化、区域协调发展、国有企业改革、保障民生和对外开发等多个重点领域做出战略部署，中国经济转型战略布局基本形成。党的“十九大”报告进一步明确了要以供给侧结构性改革为主线，加快经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，推动我国经济高质量发展，在其指导下结构性改革持续、深入推进。根据国家统计局公布的数据，2019 年我国国内生产总值 99.09 万亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.1%，分产业看，第一、二、三产业增加值分别为 7.05 万亿元、38.62 万亿元和 53.42 万亿元，同比分别增长 3.1%、5.7%和 6.9%，经济总体运行平稳。全年第三产业增加值占国内生产总值的比

重为 53.9%，比上年提高 0.6 个百分点，高于第二产业 14.9 个百分点，对国内生产总值增长的贡献率为 59.4%，产业结构持续优化。

从拉动经济发展的“三驾马车”来看，我国固定资产投资增速持续下降，但投资结构有所优化。2019 年全国完成固定资产投资（不含农户）55.15 万亿元，比上年增长 5.4%，增速回落 0.5 个百分点。分领域看，基础设施投资增长 3.8%，制造业投资增长 3.1%，房地产开发投资增长 9.9%。分产业看，第一、二、三产业投资分别增长 0.6%、3.2%和 6.5%。高技术产业投资增长 17.3%，快于全部投资 11.9 个百分点，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长 17.7%和 16.5%。

消费增速有所回落，但整体保持较快增长。2019 年我国社会消费品零售总额 41.17 万亿元，比上年增长 8.0%，增速回落 1.0 个百分点。其中，限额以上单位消费品零售额 14.80 万亿元，增长 3.9%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 35.13 万亿元，增长 7.9%；乡村消费品零售额 6.03 万亿元，增长 9.0%。消费作为经济增长主动力作用持续巩固，2019 年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 57.8%

我国出口增速继续回落，但贸易顺差大幅扩大。2019 年我国货物进出口总额 31.55 万亿元，比上年增长 3.4%，增速下滑 6.3 个百分点。其中，出口 17.23 万亿元，增长 5.0%，增速下滑 2.1 个百分点；进口 14.32 万亿元，增长 1.6%；进出口相抵，顺差为 2.92 万亿元，同比扩大 25.32%。我国对“一带一路”沿线国家进出口贸易增势良好，对“一带一路”沿线国家合计进出口增长 10.8%。

“十九大”以来，我国推动货币政策和宏观审慎政策“双支柱调控框架”的建设，实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策。财政政策方面，随着“营改增”全面推进，累计减税超过 2 万亿元；取消、停征和归并一批政府性



基金，消减企业行政事业性收费；合理扩大财政支出规模，用于弥补减税降费带来的减收和保障重点支出需要；扩大地方政府债务置换规模，降低利息成本，2019年全国发行地方政府债券43,624亿元，其中按用途划分，发行新增债券30,561亿元，发行置换债券和再融资债券13,063亿元。货币政策方面，2019年以来央行运用多种货币政策工具，实施稳健的货币政策，保持流动性合理充裕，提高政策的前瞻性、灵活性和有效性，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定，并规范金融市场秩序，防范化解重点领域风险。

2019年12月以来，全球开始爆发新型冠状病毒肺炎疫情，我国各地区采取严格的隔离防护和人流限制措施，对批发和零售、交通运输、住宿和餐饮等服务业冲击较大。2020年一季度，我国实现国内生产总值20.65万亿元，按可比价格计算，同比下降6.8%。分产业看，第一、二、三产业增加值为10.19万亿元、7.37万亿元和12.27万亿元，同比分别下降3.2%、9.6%和5.2%。全国规模以上工业增加值同比下降8.4%；社会消费品零售总额7.86万亿元，下降19.0%；固定资产投资（不含农户）8.41万亿元，下降16.1%；货物进出口总额6.57万亿元，下降6.4%。

未来短期内，我国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。积极的财政政策要更加积极有为，提高赤字率，发行抗疫特别国债，增加地方政府专项债券；稳住经济基本盘，保居民就业、保基本民生、保市场主体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基层运转。稳健的货币政策要更加灵活适度，保持流动性合理充裕，货币信贷、社会融资规模增长同经济发展相适应，降低社会融资成本。疏通货币政策传导机制，引导贷款市场利率下行，增加制造业中长期融资，缓解中小企业融资难融资贵问题。财政政策和货币政策同消费、投资、就业、产业、区域等政策形成合力，引导资金

投向供需共同受益、具有乘数效应的先进制造、民生建设、基础设施短板等领域。

整体来看，当前世界经济增长持续放缓，仍处于国际金融危机后的深度调整期，全球动荡源和风险点明显增多。我国正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，结构性、体制性、周期性问题相互交织，“三期叠加”影响持续深化，突发性公共卫生事件发生，经济下行压力加大。

**跟踪期内，受宏观经济下行影响，氧化锆的需求受到一定影响，但高品质氧化锆产品的需求增加；国际市场对进口氧化锆的需求不断增加，我国氧化锆产品出口市场潜力仍较大**

氧化锆属于新型无机非金属材料，具有高熔点、高硬度、高强度、高韧性、高耐磨性及耐腐蚀性等特点，主要应用于耐火耐磨材料、陶瓷色釉料、核级锆材与先进陶瓷等领域。氧化锆及相关材料在《新材料产业“十二五”重点产品目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》被列为重点产品，是国家产业政策鼓励发展的高性能新材料。

氧化锆用途不同，对其成分、纯度、晶形、结构、粒度要求不同，其制备工艺方法亦不同。在工业生产中，以锆英砂为原材料生产氧化锆主要有两类方法：化学法和电熔法，相应的氧化锆产品分别称为化学氧化锆、电熔氧化锆。化学氧化锆可达到很高的纯度，同时其生产成本也较高，主要应用于对品质要求较高的领域，例如生物陶瓷、结构陶瓷、功能陶瓷、催化剂以及锆铁红和高温锆黄等陶瓷釉用色料等领域。电熔氧化锆生产技术具有环保、生产成本较低的优点，但其纯度相对化学氧化锆略低，过去主要应用于耐火材料、耐磨材料、部分陶瓷釉用色料等领域，近年来随着相关生产技术的发展，电熔氧化锆纯度和品质均获得了较大提升，其在核级锆材、高级色釉料与先进陶瓷等诸多



新兴领域的应用得到快速发展，并且在部分领域开始逐步替代化学氧化锆。

氧化锆产品需求中，玻璃、钢铁、水泥、陶瓷等下游行业，受宏观经济环境变化和调控政策影响较大。跟踪期内，我国宏观经济有所下行，外部环境复杂严峻，中国整体经济下行压力较大，氧化锆的需求受到一定影响，但高品质氧化锆产品的需求将不断增加，下游产业核电、液晶玻璃窑炉、高温耐火耐磨材料行业对高品质原材料需求进一步加强。长远来看，我国城市化和工业化将持续发展。城市化进程的推进和工业化的进一步发展，将会带动玻璃、钢铁、水泥、陶瓷等建材工业的巨大市场需求，行业的增长空间仍很广阔，上述建材工业的发展将会增加耐火材料的市场需求。

从国外市场需求来看，美国、日本、法国、意大利、西班牙等发达国家是电熔氧化锆最主要的消费市场，由于生产成本较高等原因，上述国家主要生产稳定型氧化锆等高附加值产品，其余大部分产品则从中国等其他国家进口。美国、法国均为核电设备制造强国，核级锆材产量大，对高纯度氧化锆的需求不断增加。未来，随着我国氧化锆技术的进一步发展和产品质量的进一步提升，我国氧化锆在国际市场的市场份额有望进一步扩大。

### **我国电熔氧化锆企业较少，跟踪期内，三祥新材在产能以及生产工艺方面均具有较强的竞争优势**

目前全球氧化锆生产企业主要集中在少数国家，主要包括中国、日本、法国、英国、美国、澳大利亚等。氧化锆生产企业市场竞争力主要体现在专业技术、产品质量、供货能力、售后服务和产品价格等方面，具有综合竞争优势的企业在市场竞争中的优势更为明显。

根据公开资料显示，我国拥有电熔氧化锆生产企业 20 余家，三祥新材、蚌埠中恒新材料

科技有限责任公司（隶属于凯盛科技股份有限公司）、郑州振中电熔锆业有限公司、英格瓷电熔矿产（营口）有限公司等少数几家企业占主导地位。

国外电熔氧化锆厂家主要有 Saint-Gobain（法国）、DFM（澳大利亚）、第一稀元素（日本）、昭和电工（日本）等少数几个厂家，其产品主要在国外销售。

近年来，随着我国氧化锆生产技术日趋接近国外发达国家的水平，行业领先企业已积极参与到全球市场的竞争，我国氧化锆产品已出口多个国家和地区。

三祥新材系我国电熔氧化锆产能最大的企业之一，年产能达到 2 万吨。公司研发能力较强，生产工艺领先。经过多年持续发展和创新，公司积累了丰富的生产经验，在充分消化吸收了国外引进技术的基础上，自主研发了“一步法熔炼二氧化锆颗粒技术”、“节能单炉法熔炼稳定型氧化锆”、“特种电熔氧化锆生产技术”、“单晶电熔铝晶粒控制技术”等多项技术成果，获得了多项专有技术，其工艺指标达到国际先进水平。公司技术中心自 2005 年起被认定为省级企业技术中心，2010 年获得“福建省特种无机材料企业工程技术研究中心”，2012 年被授予福建省首届“海西产业人才高地创新团队”。公司获得 5 项省级重大科技成果认定，“高纯氧化锆”项目已被列入“2011 年度国家火炬计划项目”。公司拥有 90 多项发明和实用新型专利，并参与完成了《电熔氧化锆》、《陶瓷色料用电熔氧化锆》、《锆精矿》等行业、国家标准的起草或修订工作。公司综合技术实力位居国内同行业前列。

整体来看，我国电熔氧化锆行业产量较少，跟踪期内，三祥新材在产能以及生产工艺方面均具有较强的竞争优势。





### 受技术壁垒高影响，工业海绵锆的专业生产企业少，行业供给短时期内难以大规模提升，行业内优势企业将保持相对较高的盈利水平

我国工业化正处于快速发展的进程中，高端装备、航天航空、通信技术等高技术产业增长迅速，随着以海绵锆为基础原材料的新兴材料在相关领域应用的推广，将极大的刺激工业级海绵锆的需求，其未来市场空间潜力大。跟踪期内，海绵锆行业仍属于发展阶段，目前全球范围内拥有较强生产能力和核心技术并大批量生产工业级海绵锆的企业仍较少。国内工业级海绵锆生产规模较大的企业主要有公司控股子公司辽宁华锆，其次包括中信锦州金属股份有限公司、宝钛华神钛业有限公司、国核宝钛锆业股份公司、朝阳东锆新材料有限公司等企业，但这些企业主要产品并非工业级海绵锆，而是核级锆或海绵钛等产品，因此，海绵锆产能规模较小。国外则主要有美国华昌与西屋公司、法国 FRAMATOME、俄罗斯切别兹基机械厂等少数公司掌握了完整的制取核级和工业级海绵锆技术。由于行业内企业间生产工艺水平和处理能力差异较大，各生产企业产能情况差异较大，除辽宁华锆外，国内工业级海绵锆生产企业产能普遍在 600 吨以下。跟踪期内，辽宁华锆一期年产能已达 3000 吨，二期规划产能 2000 吨以上，随着海绵锆项目的实施，其已成为国内乃至亚洲最大的工业级海绵锆生产企业之一。受技术壁垒高影响，行业供给短时期内难以大规模提升，行业内优势企业将保持相对较高的盈利水平。

### 跟踪期内，氧化锆的主要原材料锆英砂价格保持高位，对氧化锆产品成本和价格影响较大

氧化锆的原材料主要为锆英砂。锆英砂在全球储量充足但分布不均匀。根据美国地址勘探局公布的数据显示，2019 年全球锆资源储量

约 6,200 万吨，主要分布澳大利亚和南非两地，此外，印度、美国、霍桑比克和中国等地亦有少量储量，其中澳大利亚和南非两地的储量分别占全球储量的 67.74%和 10.48%，合计控制着全球超过 75%以上锆资源。2019 年全球锆产量为 140 万吨，其中澳大利亚和南非两地的产量分别占全球产量的 39.32%、26.42%，合计超过全球 55%以上的产量。

我国锆资源储量约 50 万吨，仅占全球 8.06%，主要分布在内蒙古自治区（占比约 70%）和海南省（占比约 19%），其次为广东、广西等沿海地区。内蒙古主要为碱性花岗岩型岩矿，其他为海滨锆钛砂矿。由于内蒙古自治区的岩矿因其选矿困难、开采成本高而尚未开采利用。2019 年我国锆矿产量为 8 万吨，其中 90%以上来自于海南的海滨砂矿，海滨砂矿具有易开发、成本低的特点，产地主要分布在海南文昌、万宁一带。

由于资源禀赋差，储量低，我国每年需要进口大量锆矿及锆英砂，亦系全球最大的锆英砂进口国。跟踪期内，我国从澳大利亚、南非、莫桑比克、美国和肯尼亚进口锆矿及锆英砂占比超过 70%以上。由于持续的资源自给不足，我国近 3 年锆矿及锆英砂进口量均超过 100 万吨。

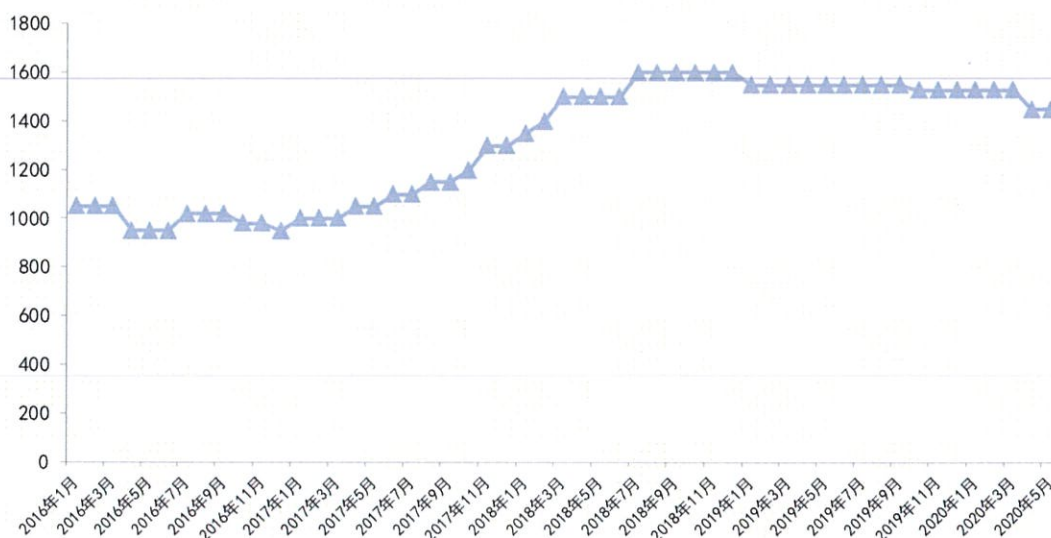
全球超过 50%的锆英砂产量由 ILUKA、RioTinto 和 Tronox 等锆砂三巨头控制，其在全球锆英砂销售市场亦占有绝对的市场份额，对国际市场锆英砂价格的变动有较强影响力，有利于保持全球锆英砂价格的稳定。锆英砂的价格除了受到全球供需关系的影响外，锆砂三巨头的开采成本、价格政策对全球锆英砂价格的形成机制有着关键性影响。

2011 年锆英砂价格上升到历史高点之后开启了长达 5 年的下跌趋势，各供应商为应对价格持续低迷和高位的库存，相继开启了主动去库存周期。2016 年 4 月 ILUKA 将其全球最

大的 Jacinth-Ambrosia 锆矿山停止采矿，减少了约 25 万吨锆英砂原料供给产能，拉开了去产能进程，当年前三大供应商合计减产约 5.6 万吨，同比减少 6.7%。2017 年，ILUKA、Tronox 与 RioTinto 三大供应商进一步加大减产力度，合

计减产约 12.9 万吨，合计产量降至 65.3 万吨，同比下降 16.5%。2017 年起，锆英砂价格不断攀升，国内锆矿价格跟随供应商报价也不断攀升，2019 年锆英砂价格保持高位。

**图 2：2016 年 1 月~2020 年 5 月中国进口澳锆精矿 CIF 价格走势图（美元/吨）**



资料来源：瑞道金属网，远东资信整理

三祥新材锆英砂主要从境外采购，与国内外主要供应商长期保持着稳定的合作关系，以保证高品位锆英砂的稳定供应。由于锆英砂的市场集中度较高，供应商价格掌控能力较强，其价格波动对国内氧化锆产品成本和价格的影响较大。

**跟踪期内，受下游汽车产量整体下降及环保影响，铸件行业整体发展受到一定程度影响**

三祥新材铸造改性材料产品主要为包芯线、球化剂和孕育剂，主要用于球墨铸铁领域。球墨铸铁是一种高强度铸铁材料，其综合性能接近于钢，是铸造行业最重要的产品之一。球墨铸铁是通过球化和孕育处理得到球状石墨，有效提高了铸铁的机械性能，特别是提高了塑性和韧性，从而得到比碳钢还高的强度，同时，

其具有可切削性能好、耐蚀性强、耐磨性强、抗氧化性高等优点。因此，球墨铸铁广泛应用于受力复杂、对强度、韧性、耐磨性要求较高的零件，如汽车动力部件、压力管道及部件、机床部件等。

我国铸件生产规模巨大，根据铸造业协会数据显示，产量多年来居世界首位。2016 年起我国铸件产量重新恢复上涨，增速 3.51%，2017 年达 4,940 万吨，为历史高位，同比增长 4.66%，2018 年则出现负增长，产量为 4,935 万吨。2019 年，铸件行业下游汽车产量整体下降明显，同时受到环保影响，铸件行业较上一年同期明显下降，行业发展受到一定程度影响。

在铸件产量中低速增长的新常态下，铸件材质结构则进一步优化，其中铝合金和球墨铸铁比例持续中高速增长；汽车与轨道交通等铸



件的年增长率继续领先于其他各行业。根据《铸造行业“十三五”发展规划》，预计到2020年，我国铸件材质结构将会进一步优化，铸铁件中球墨、蠕墨铸铁件占铸铁件产量的比例将由2014年的37%提高至42%左右。随着球墨铸铁行业规模的持续增长，市场对铸造改性材料的需求会进一步提高。

### 三、业务运营

**跟踪期内，受原材料锆英砂价格上涨影响，公司电熔氧化锆毛利率有所下滑，但随着氧化锆、海绵锆项目逐步投产，公司整体营业收入持续增长，并带动公司整体毛利率水平保持增长，市场竞争力进一步提升**

三祥新材采取内生和外延发展并举的方式，积极完善公司产业链。2019年，公司年产1万吨电熔氧化锆系列产品项目生产线以及年产3000吨的海绵锆产品一期项目生产线均逐步完工并投产。

跟踪期内，电熔氧化锆收入略有下滑，占营业收入的比重亦有所下滑，主要系部分产品自用于海绵锆的生产，导致对外销售量有所减少所致，同时受原材料成本上升的影响，2019年公司电熔氧化锆业务毛利率有所下滑。2019年，公司铸造改性材料成本上行，毛利率亦略有下滑。海绵锆产品逐步投产，带动了公司整体营业收入的增长，海绵锆业务收入在当年营收占比达到23.41%，且因该产品毛利率较高，带动公司业务整体毛利率上升至31.37%。

表1：2017~2019年公司收入构成及毛利率情况

单位：亿元、%

项目	2017年		2018年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
<b>营业收入</b>						
电熔氧化锆	2.36	57.76	3.76	62.85	3.44	45.13
铸造改性材料	1.01	24.66	1.26	20.98	1.20	15.74
微硅粉	0.11	2.60	0.13	2.11	0.18	2.32
海绵锆	0.00	0.00	0.02	0.33	1.78	23.41
氧化锆	-	-	-	-	0.15	1.94
其他	0.38	9.35	0.75	12.46	0.57	7.45
<b>主营业务合计</b>	<b>3.85</b>	<b>94.37</b>	<b>5.91</b>	<b>98.73</b>	<b>7.31</b>	<b>96.00</b>
<b>其他业务合计</b>	<b>0.23</b>	<b>5.63</b>	<b>0.08</b>	<b>1.27</b>	<b>0.30</b>	<b>4.00</b>
<b>合计</b>	<b>4.08</b>	<b>100.00</b>	<b>5.99</b>	<b>100.00</b>	<b>7.61</b>	<b>100.00</b>
<b>毛利润</b>						
电熔氧化锆	0.77	67.56	1.23	76.69	0.82	34.41
铸造改性材料	0.19	16.94	0.20	12.28	0.18	7.66
微硅粉	0.05	4.13	0.05	2.91	0.07	3.00
海绵锆	0.00	0.00	0.00	0.02	1.11	46.61
氧化锆	-	-	-	-	0.04	1.86
其他	0.10	9.13	0.12	7.48	0.11	4.59
<b>主营业务合计</b>	<b>1.11</b>	<b>97.76</b>	<b>1.59</b>	<b>99.38</b>	<b>2.34</b>	<b>98.13</b>
<b>其他业务合计</b>	<b>0.03</b>	<b>2.24</b>	<b>0.01</b>	<b>0.62</b>	<b>0.04</b>	<b>1.87</b>





项目	2017年		2018年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
合计	1.13	100.00	1.60	100.00	2.39	100.00
毛利率						
电熔氧化锆	32.48		32.67		23.91	
铸造改性材料	19.08		15.67		15.26	
微硅粉	44.04		36.88		40.52	
海绵锆	-		1.54		62.44	
氧化锆	-		-		30.17	
其他	27.13		16.09		19.35	
主营业务合计	28.77		26.95		32.06	
其他业务合计	11.06		13.02		14.61	
综合毛利率	27.77		26.78		31.37	

资料来源：公司提供，远东资信整理

### 电熔氧化锆

三祥新材自 2000 年引进国外电熔脱硅锆技术以来，通过持续自主创新，已自主研发了高纯电熔氧化锆、稳定电熔氧化锆和特种电熔氧化锆等一系列新产品和新工艺，多项工艺指标达到国际先进水平。

跟踪期内，公司建设年产 1 万吨电熔氧化锆系列产品项目已逐步开始投产，该项目竣工投产将使得公司电熔氧化锆年产能增至 2 万吨，其市场占有率处于行业前列。2019 年，公司电熔氧化锆产销量和产量持续增长。

表 2：2017~2019 年公司电熔氧化锆产供销情况

单位：万吨

项目	2017年	2018年	2019年
产能	1.20	1.45	2.00
产量	1.21	1.25	1.58
库存	0.30	0.29	0.38
销售量	1.20	1.26	1.49

资料来源：公司提供，远东资信整理

公司采用订单与备货相结合的生产模式。采购部门根据生产计划测算的物料需求，结合库存情况及时下达采购指令，较好地保障了生产供应。锆英砂与石墨电极系电熔氧化锆主要原材料，其中锆英砂占比最高，其价格波动对公司氧化锆产品成本产生较大影响。我国锆英砂长期依赖进口，公司锆英砂亦基本全从国外进口。公司从事氧化锆业务以来，与主要供应商保持着稳定的合作关系，从而保证优质稳定的货源供应。目前，全球锆英砂市场供应格局

较为稳定，行业集中度高，前三大国际供应商对国际市场锆英砂价格有较强掌控力。2019 年锆英砂价格保持高位，公司采购的锆英砂价格上涨较多，导致电熔氧化锆平均单位成本上涨 10.2%。公司主要采用信用证和电汇的形式进行锆英砂的采购付款，信用期一般为 30 天或 60 天。

此外，公司采用电熔工艺进行氧化锆的生产，电力成本占总成本比重亦较大。公司地处闽东革命老区，位于福建省小水电十强县的正

宁县，水电资源丰富，该地区电力供应以水电为主，每年2月至10月为丰水期，11月至次年1月为枯水期。为充分利用电力资源丰富并且成本较低的有利条件，公司在丰水期加大电熔氧化锆颗粒生产，对产品进行适量的风险储备；在枯水期，为节约电力成本，公司通常安排实施1个月左右的设备停工检修，相应期间的产量较低。公司全资子公司杨梅州电力从事水力发电业务供应电量能够满足公司生产的大部分需求，进一步增强了公司的成本优势。

另外，公司自2002年开始使用袋式除尘等环保设备以来，生产中形成的烟尘回收率超过99%。最近十多年来，公司累计进行了数百项

生产工艺改进，有效提升了物料利用效率并显著地降低了单位产品电耗水平，逐渐形成了同行业领先的生产成本优势。

得益于公司研发团队的不断创新，公司电熔氧化锆产品品质不断提升，随着下游行业对高品质原材料需求的增强，公司产品尤其是在玻璃陶瓷、汽车摩擦材料应用领域的相关产品销售逐步增长。2019年公司氧化锆产品实现营业收入3.44亿元，较2018年略有下降，主要是由于2019年公司合并辽宁华锆后，销售给辽宁华锆3,112吨电熔氧化锆因为报表合并抵消了部分营业收入所致。

**表 3：2017~2019 年公司电熔氧化锆产品销售收入分布**

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年
北方市场	0.96	1.44	1.26
南方市场	0.50	0.40	0.61
长三角市场	0.38	0.43	0.37
<b>国内市场</b>	<b>1.84</b>	<b>2.28</b>	<b>2.24</b>
<b>国外市场</b>	<b>0.52</b>	<b>1.48</b>	<b>1.20</b>
<b>合计</b>	<b>2.36</b>	<b>3.76</b>	<b>3.44</b>

资料来源：公司提供，远东资信整理

从销售区域来看，电熔氧化锆产品在国内市场和国际市场均有销售。2019年国内销售额为2.24亿元，占比65.12%；国外市场销售额为1.20亿元，占比34.88%。从国内区域市场上来看，国内销量分布在北方市场、南方市场和长三角市场，其中北方市场占比最大。2019年，公司电熔氧化锆销售前五大客户销售收入占销售收入比约为35.89%。

从产品毛利率来看，受原材料涨价影响，2019年公司电熔氧化锆业务毛利率有所下滑。同时南阳厂区新投产处于生产磨合期，相应产量整体下降和折旧增加，单位固定成本有所上升，故2019年电熔氧化锆毛利率有所下降，但仍维持在较高水平。

### 铸造改性材料

公司铸造改性材料产品主要分为包芯线、球化剂和孕育剂等。公司铸造改性材料亦采用订单与备货相结合的生产模式。宁夏公司投产后，公司生产基地更加靠近铸造改性材料主要原材料产地，原材料质量得到进一步保障，采购和运输成本都有效降低，同时，也能够更好地为公司北方区域的客户提供优质便捷服务，强化了供货稳定性、提高了成本竞争优势，提高了公司产品的综合竞争力，为顺利开拓新市场，提升市场占有率奠定了良好的基础。

2019年，公司铸造改性材料实现营业收入1.20亿元，较2018年有所下降，一方面由于铸造改性材料的下游汽车行业整体下降明显，另



一方面受环保影响，铸件行业较上一年同期也亦有一定幅度下滑。明显下降。2019年，公司铸造改性材料毛利率

**表 4：2017~2019 年公司铸造改性材料产供销情况**

单位：万吨

项目	2017 年	2018 年	2019 年
产能	1.10	2.00	2.00
产量	1.07	1.35	1.18
库存	0.12	0.22	0.14
销售量	1.05	1.26	1.26

资料来源：公司提供，远东资信整理

**表 5：2017~2019 年公司铸造改性材料销售收入分布**

单位：亿元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
北方市场	0.38	0.57	0.59
南方市场	0.24	0.31	0.24
长三角市场	0.35	0.34	0.30
<b>国内市场</b>	<b>0.97</b>	<b>1.22</b>	<b>1.14</b>
<b>国外市场</b>	<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.06</b>
<b>合计</b>	<b>1.01</b>	<b>1.26</b>	<b>1.20</b>

资料来源：公司提供，远东资信整理

从销售来看，铸改材料销售主要以国内市场为主。2019 年国内销售额为 1.14 亿元，占比 95%。从国内市场来看，国内销量分布在北方市场、南方市场和长三角市场，其中北方市场占比最大。

### 海绵锆

2018 年，公司收购了专注于海绵锆生产和销售的企业辽宁华锆。辽宁华锆现有股东及人才团队拥有海绵锆领域多年丰富经营管理经验、自主研发技术和生产工艺，稳定的客户群体。辽宁华锆一期已建成产能为 3,000 吨，并于 2019 年开始生产，由于处于生产初期，2019 年海绵锆产量为 1,441.88 吨，销量为 997.20 吨。销售区域主要为国内，国内销量为 928.20 吨，占比 93.08%。

辽宁华锆原股东承诺辽宁华锆于 2019~2021 年度实现的承诺净利润（以扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利

润孰低者为计算依据）总和不低于 8,600 万元，其中，2019 年度实现的承诺净利润不低于 2,400 万元。2019 年，辽宁华锆净利润为 5,568.23 万元，完成业绩承诺。随着海绵锆产品投产，公司综合毛利率也上升至 31.37%。

辽宁华锆生产的工业级海绵锆核心原材料为电熔氧化锆，与公司现有的产品形成产业互补和协同效应。未来随着海绵锆产能不断释放提升，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进一步提升。

除此之外，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 年新成立子公司福建三祥新材料研究有限公司的锆英砂中尾矿收入等，2019 年锆英砂收入为 3,203.43 万元。

## 四、财务分析

公司提供了 2017~2019 年合并财务报表

以及 2020 年 3 月未经审计的合并财务报表，其中 2017~2019 年合并报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计意见均为标准无保留意见。

截至 2019 年末，纳入公司合并范围的子公司共 6 家，较 2018 年末无变化。

**跟踪期内，三祥新材资产规模不断扩大，收入规模持续增长，整体盈利能力较强；而随着业务规模的扩大和投资性支出的增长，公司负债规模亦持续扩大，有息债务占比持续提升；另外，公司存货和应收账款在资产中占比较高，对公司资金形成一定占用**

## 资本结构

2019 年末，三祥新材所有者权益有所下降，较 2018 年末 5.81 亿元下降至 5.70 亿元，主要是系因进一步收购了辽宁华锆 45% 的股权，其资本公积和少数股东权益减少所致。近年来随着公司经营利润不断累积，公司未分配利润不断增长，2019 年末未分配利润增长 30.46% 至 2.56 亿元，在所有者权益中的占比达到 45.01%。2020 年 3 月末，公司所有者权益进一步增长至 6.50 亿元。

总体来看，公司所有者权益中未分配利润占比逐渐提高，权益稳定性尚可。

表 6：2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司权益和负债主要构成

单位：亿元、%

科目	2017 年末		2018 年末		2019 年末		2020 年 3 月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
短期借款	0.00	0.00	0.21	7.93	1.12	23.95	0.97	17.15
应付账款	0.49	46.02	0.62	23.20	0.72	15.40	0.59	10.53
其他应付款	0.03	2.50	0.89	32.95	0.97	20.78	0.91	16.03
<b>流动负债合计</b>	<b>1.00</b>	<b>94.08</b>	<b>2.41</b>	<b>89.59</b>	<b>3.46</b>	<b>74.18</b>	<b>3.01</b>	<b>53.27</b>
长期借款	0.00	0.00	0.17	6.34	1.06	22.79	0.98	17.40
<b>非流动负债合计</b>	<b>0.06</b>	<b>5.92</b>	<b>0.28</b>	<b>10.41</b>	<b>1.20</b>	<b>25.82</b>	<b>2.64</b>	<b>46.73</b>
<b>负债合计</b>	<b>1.06</b>	<b>100.00</b>	<b>2.69</b>	<b>100.00</b>	<b>4.66</b>	<b>100.00</b>	<b>5.65</b>	<b>100.00</b>
实收资本（股本）	1.34	28.69	1.36	23.36	1.90	33.35	1.90	29.25
资本公积	1.57	33.57	1.78	30.59	0.49	8.68	0.50	7.69
未分配利润	1.50	32.05	1.97	33.83	2.56	45.01	2.77	42.65
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>4.68</b>	<b>100.00</b>	<b>5.30</b>	<b>91.30</b>	<b>5.28</b>	<b>92.65</b>	<b>6.03</b>	<b>92.89</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>4.68</b>	<b>100.00</b>	<b>5.81</b>	<b>100.00</b>	<b>5.70</b>	<b>100.00</b>	<b>6.50</b>	<b>100.00</b>

数据来源：公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表，远东资信整理。

随着业务规模的扩大和在建项目资金需求的增加，2019 年公司负债规模较 2018 年末显著增长，负债总额增长 73.22% 至 4.66 亿元，主要增加了短期借款、其他应付款及长期借款。

公司负债以流动负债为主。2019 年公司流动负债为 3.46 亿元，主要为短期借款、应付账款和其他应付款。2019 年公司短期借款为 1.12 亿元，较 2018 年增加 0.91 亿元，主要为新增

交通银行、工商银行、建设银行等的短期流动性贷款，其中抵押借款 0.43 亿元，信用借款 0.68 亿元，主要用于补充流动性资金以及项目建设资金。2019 年末公司应付账款为 0.72 亿元，同比增长 14.96%，主要系新增工程建设及设备的质保金或尾款所致。2019 年末公司其他应付款为 0.97 亿元，同比增长 8.99%。



公司非流动负债主要为银行借款。2019年末,公司长期借款余额为1.06亿元,较2018年末0.17亿元大幅增长,主要由于业务规模的扩大,公司新增银行借款以及并购辽宁华锐股权新增并购贷款所致。

有息负债方面,公司有息债务主要为应付票据和银行借款。2019年末,公司总债务为2.56亿元,同比增长208.43%,主要是由于公司业务规模的扩大以及收购子公司辽宁华锐,融资需求增大。期限结构方面,公司债务以短期债务为主,但近年来长期债务占比也逐渐增

加,债务结构有所优化。从债务负担指标看,2017~2019年末,公司资产负债率分别为18.48%、31.66%和45.01%,近三年增长较快,主要系公司扩产能新增银行借款所致;总债务资本化比率分别为5.94%、12.57%和31.01%,债务比率有所增加。

2020年3月末,公司总债务为3.72亿元,资产负债率与总债务资本化比率进一步增长。

总体来看,随着业务规模的扩大和投资性支出的增加,债务负担有所上升。

**表 7: 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司有息债务情况**

单位: 亿元

	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年 3 月末
短期债务	0.30	0.66	1.50	1.22
长期债务	0.00	0.17	1.06	2.50
总债务	0.30	0.83	2.56	3.72
长短期债务比	0.00	0.26	0.71	2.05
总债务资本化比率	5.94	12.57	31.01	36.43
<b>资产负债率</b>	<b>18.48</b>	<b>31.66</b>	<b>45.01</b>	<b>46.51</b>

数据来源: 公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表, 远东资信整理

### 资产质量

近年来,随着业务的扩张和在建项目的增加,公司资产总额呈不断增长态势,且非流动

资产增长较快。从资产构成来看,公司资产以非流动资产为主,非流动资产占资产总额的比重持续上升,2019年末占比为56.26%。

**表 8: 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司资产主要构成**

单位: 亿元、%

科目	2017 年末		2018 年末		2019 年末		2020 年 3 月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
货币资金	0.49	8.55	0.53	6.23	0.43	4.14	1.94	15.95
应收票据	0.50	8.69	0.66	7.81	0.76	7.38	0.61	5.02
应收账款	0.57	9.92	0.88	10.37	1.16	11.17	1.54	12.64
存货	1.09	19.05	1.47	17.24	2.02	19.46	1.91	15.71
其他流动资产	0.67	11.75	0.23	2.66	0.13	1.27	0.11	0.93
<b>流动资产合计</b>	<b>3.49</b>	<b>60.80</b>	<b>3.86</b>	<b>45.40</b>	<b>4.53</b>	<b>43.74</b>	<b>6.14</b>	<b>50.56</b>
固定资产	0.82	14.34	2.38	27.96	3.62	34.99	3.60	29.62
在建工程	0.89	15.57	1.08	12.72	0.70	6.73	0.72	5.91
无形资产	0.27	4.64	0.40	4.68	0.73	7.02	0.73	6.01
商誉	0.00	0.00	0.37	4.37	0.37	3.59	0.37	3.06
其他非流动资产	0.24	4.24	0.37	4.34	0.31	2.98	0.34	2.82
<b>非流动资产合计</b>	<b>2.25</b>	<b>39.20</b>	<b>4.64</b>	<b>54.60</b>	<b>5.83</b>	<b>56.26</b>	<b>6.00</b>	<b>49.44</b>



科目	2017年末		2018年末		2019年末		2020年3月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
资产总计	5.74	100.00	8.50	100.00	10.36	100.00	12.14	100.00

数据来源：公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表，远东资信整理

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货、其他流动资产构成。近年来，公司货币资金余额呈现波动趋势，2019 年末货币资金为 0.43 亿元。

随着公司业务不断发展，公司应收账款及应收票据呈现不断增长态势。2019 年末，公司应收账款与应收票据合计为 1.92 亿元，占总资产的比例 18.55%，主要是与下游客户账款结算存在信用周期所致。2019 年末，公司应收账

款余额 1.16 亿元，较 2018 年增加主要系控股子公司辽宁华锆海绵锆生产线投产业务规模增加、应收账款增加所致。前五大客户应收账款账面余额共 0.55 亿元，占应收账款合计比例为 46.63%，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，共计提坏账准备 290 万元，占比 2.45%，坏账准备较 2018 年增加 165 万元，主要系山东磊宝锆业客户科技股份有限公司 125 万应收账款已实际发生损失无法收回所致。

**表 9：2019 年末公司应收账款金额前五名情况**

单位：万元、%

单位名称	与公司关系	账面余额	年限	占应收账款总额的比例
第一名	非关联方	2,362.99	1 年以内	19.92
第二名	非关联方	1,254.36	1 年以内	10.57
第三名	非关联方	707.53	1 年以内	5.96
第四名	非关联方	704.68	1 年以内	5.94
第五名	非关联方	502.78	1 年以内	4.24
合计	--	5,532.34	--	46.63

数据来源：公司提供，远东资信整理

公司存货主要是原材料、在产品、周转材料和产成品等。2017~2019 年末，公司存货逐年增加，年复合增长率为 35.80%，2019 年末，公司存货账面价值达到 2.02 亿元，系公司业务扩张、子公司特别是辽宁华锆逐渐投产增加备货所致。从存货周转效率来看，2017~2019 年，公司存货周转次数分别为 3.30 次、3.39 次和 3.00 次。

公司非流动资产主要由固定资产及在建

工程、无形资产、商誉及其他非流动资产构成。公司固定资产主要是厂房及设备。2019 年末，公司固定资产为 3.62 亿元，主要由于生产线等在建工程转固所致。2019 年末，公司在建工程为 0.70 亿元，主要为子公司辽宁华锆年产 5000 吨海绵锆项目二期项目和年产 1 万吨电熔氧化锆项目。截至 2019 年末，公司主要有 2 个在建工程项目和其他零星工程，预计总投 2.51 亿元。

**表 10：2019 年末公司在建工程明细**

单位：亿元

项目名称	预计投资总额	开工时间	预计完工时间	截至 2019 年末累计投入	完工进度
年产 1 万吨电熔氧化锆系列产品（生产）项目	1.70	2016 年	2020 年	1.79	99.00%



年产 5,000 吨海绵锆建设 项目二期及附属工程	0.57	2019 年 5 月	2020 年 7 月	0.43	70.00%
其他	0.24			0.24	
<b>总计</b>	<b>2.51</b>	-	-	<b>2.46</b>	-

数据来源：公司提供，远东资信整理

公司其他非流动资产主要是无形资产、商誉和递延所得税资产。2019 年末，公司无形资产期末余额为 0.73 亿，增加 82.50%，主要是新增土地使用权所致。2018 年末，公司通过合并形成 0.37 亿元商誉，主要系公司通过非同一控制下企业合并取得辽宁华锆公司 20% 股权，2019 年公司商誉为 0.37 亿元。

受限资产方面，截至 2019 年末公司受限资产共计 2.33 亿元，主要为应收票据、固定资

产、无形资产和长期股权投资，公司受限比例为 22.50%，较 2018 年大幅增加，主要系通过质押子公司辽宁华锆股权新增银行借款所致，公司资产受限比例提高，资产流动性偏弱。

总体来看，公司资产规模不大，以非流动资产为主；资产中存货和应收账款占比较高，对公司资金形成一定占用，资产受限比例提高，流动性偏弱。

表 11：2019 年末公司资产受限情况

单位：万元、%

资产类别	受限金额	占总资产比重
货币资金	153.68	0.15
应收票据（银行承兑汇票）	1,246.34	1.20
固定资产（房屋建筑物）	3,253.57	3.14
无形资产（土地使用权）	2,407.66	2.32
长期股权投资	16,250.00	15.69
<b>合计</b>	<b>23,311.25</b>	<b>22.50</b>

数据来源：公司提供，远东资信整理

### 盈利能力

2017~2019 年，公司营业收入增长较快，

分别为 4.08 亿元、5.99 亿元和 7.61 亿元，年复合增长率为 36.61%。

表 12：2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司盈利情况

单位：亿元、%

科目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
营业收入	4.08	5.99	7.61	1.81
营业成本	2.95	4.38	5.22	1.24
销售费用	0.19	0.24	0.30	0.07
管理费用	0.18	0.31	0.40	0.10
研发费用	0.14	0.18	0.26	0.06
财务费用	-0.01	-0.01	0.10	0.04
营业利润	0.65	0.88	1.31	0.31
利润总额	0.64	0.85	1.31	0.31
净利润	0.54	0.73	1.08	0.25
毛利率	27.77	26.78	31.37	31.69



科目	2017年	2018年	2019年	2020年3月
期间费用率	12.20	11.97	13.99	14.95
总资产报酬率	12.09	12.07	14.94	3.10
净资产收益率	12.09	13.98	18.70	4.08

数据来源：公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表，远东资信整理

公司期间费用中管理费用占比最高。2019 年公司期间费用率有所增加，主要系财务费用、管理费用增加所致。2019 年管理费用增加主要系控股子公司辽宁华锆海绵锆生产线投产、工资薪酬等费用同步增加所致。2019 年财务费用增加，主要系公司融资规模增长较快以及开展的进出口业务因美元汇率变化实现汇兑损失所致。

盈利方面，随着电熔氧化锆以及海绵锆项目逐步投产，2019 年公司营业收入达到 7.61 亿元，增长较快。从盈利指标来看，2019 年公司毛利率、总资产报酬率和净资产收益率较 2018 年均有所增长，盈利能力保持较高水平。

总的来看，随着新产能投产，2019 年公司收入增长较快，整体盈利能力较强。

## 现金流

表 13：2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司现金流情况

单位：亿元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年3月
销售商品、提供劳务收到的现金	3.53	4.92	6.91	1.52
收到其他与经营活动有关的现金	0.04	0.09	0.08	0.04
经营活动现金流入小计	3.57	5.01	6.99	1.56
经营活动现金流出小计	3.53	4.66	6.39	1.16
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>0.04</b>	<b>0.35</b>	<b>0.60</b>	<b>0.40</b>
投资活动现金流入小计	5.49	1.76	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	5.67	2.51	1.31	0.49
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.75</b>	<b>-1.31</b>	<b>-0.49</b>
筹资活动现金流入小计	0.01	0.80	3.26	2.62
筹资活动现金流出小计	0.16	0.41	2.60	1.03
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.15</b>	<b>0.39</b>	<b>0.67</b>	<b>1.59</b>

数据来源：公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表，远东资信整理

## 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2019 年末公司

流动比率及速动比率随着公司负债增长而逐年下降。



从长期偿债能力指标看，2019 年末，随着公司债务增长，EBITDA 对利息及总债务保障程度有所降低。

**表 14：2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司偿债能力指标**

单位：亿元、%、倍

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1~3 月
总债务	0.30	0.83	2.56	3.72
EBITDA	0.75	0.99	1.71	0.43
流动比率	349.67	160.03	131.03	204.08
速动比率	224.33	95.53	71.86	139.53
经营现金流负债比	4.32	14.53	17.28	13.42
EBITDA 利息保障倍数	-	107.32	16.91	-
总债务/EBITDA	0.40	0.84	1.50	-

数据来源：公司 2017~2019 年审计报告及 2020 年 1~3 月未经审计财务报表，远东资信整理

截至 2019 年末，公司从金融机构共获得授信额度 5.12 亿元，已用额度 2.37 亿元，尚未使用额度 2.75 亿元。公司合作银行主要为建设银行、中国银行、交通银行、工商银行等，贷款利率区间为 2.36%~5.23%。此外，公司为上市公司，直接融资渠道通畅。

### 或有事项

截至 2019 年末，公司无对外担保。

## 五、债务履约情况

根据中国人民银行征信中心查询的《企业信用报告》（自主查询版，社会信用代码：9135000061157883K），截至 2020 年 5 月 9 日，公司无未结清的不良信贷信息。

## 六、本期债券偿还保障措施

三祥转债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为本次可转债提供补充担保。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 100% 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。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例为 57.9: 42.1，即前者为后者的 1.38 倍）夏鹏先生、汇和投资、永翔贸易为公司实际控制人或控股股东，具备一定的财务实力，具有一定的增信作用。

## 七、评级结论

三祥新材自成立以来一直专注于工业新材料的研发、生产和销售，产品主要包括电熔氧化锆、铸造改性材料等，并逐步向下游海绵锆等方向拓展。跟踪期内，随着新生产线不断投产，公司收入和盈利规模持续增长，其研发能力强，成本优势明显，产品具有较强的竞争力，公司整体盈利能力较强。此外，公司采取内生和外延发展的方式，积极完善产业链，以增加协同效应，提高市场占有率，增强抗风险能力；未来随着新生产线不断投

产，公司市场竞争力有望进一步提升。远东资信同时关注到，锆英砂系氧化锆的主要原材料，供应商议价能力强，我国锆英砂长期依赖进口，锆英砂价格波动对氧化锆产品成本和价格影响较大；随着业务规模的扩大和投资性支出的增长，公司负债规模或将继续扩大；公司存货和应收账款占比较高，对公司资金形成一定占用。

三祥转债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为本次可转债提供补充担保，有利于本期债券的偿付安全。

综上，远东资信维持三祥新材股份有限公司主体信用等级为 A<sup>+</sup>，评级展望维持稳定；维持三祥新材股份有限公司公开发行可转换公司债券的信用等级为 A<sup>+</sup>。

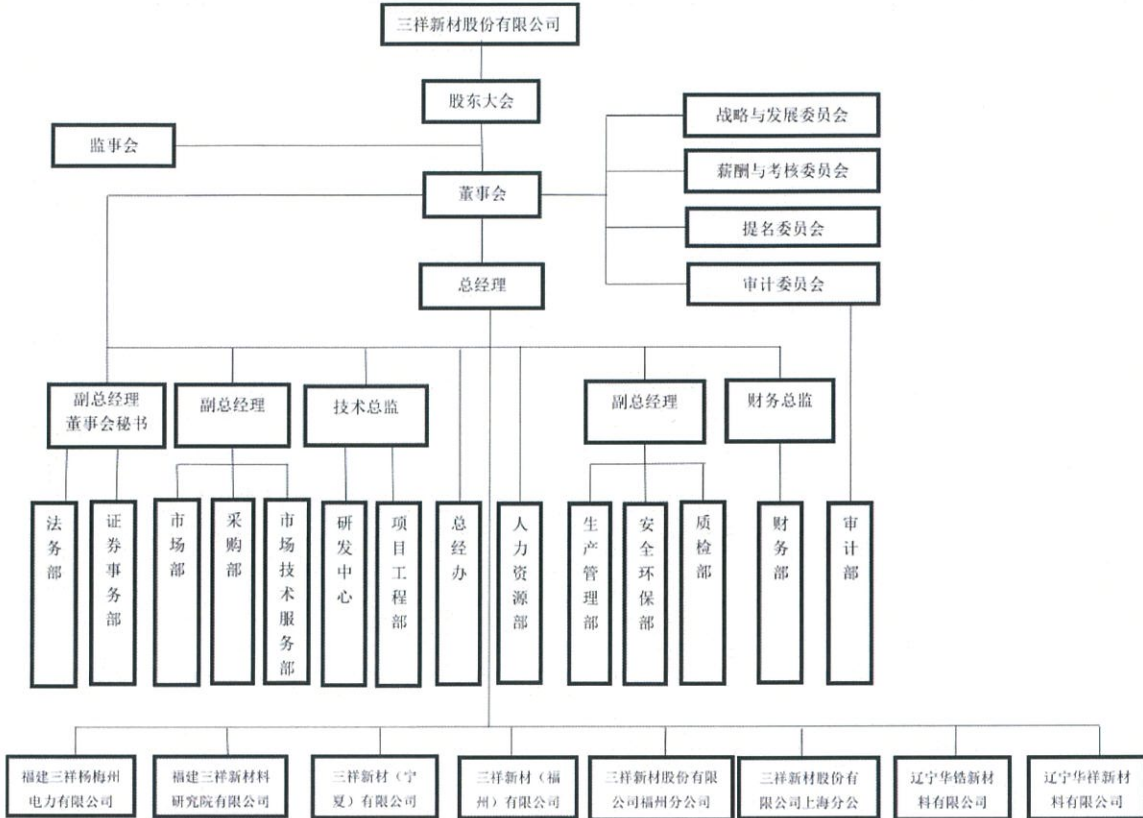




## 附录 1 截至 2019 年末三祥新材纳入合并范围的子公司

序号	子公司名称	简称	业务性质	持股比例 (%)
1	福建三祥杨梅洲电力有限公司	杨梅洲电力	电力	100.00
2	福建三祥新材料研究有限公司	三祥研究院	研发	100.00
3	三祥新材(宁夏)有限公司	三祥宁夏	工业生产	100.00
4	三祥新材(福州)有限公司	三祥福州	工业生产	100.00
5	辽宁华锆新材料有限公司	辽宁华锆	工业生产	65.00
6	辽宁华祥新材料有限公司	辽宁华祥	工业生产	60.00

附录 2 截至 2020 年 4 月末三祥新材组织架构图





**附录 3 截至 2019 年末银行借款余额**

单位：万元

借款起止日	银行	额度	借款方式
2019/4/24-2020/4/23	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	410.00	抵押借款
2019/3/28-2020/3/28	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	300.00	抵押借款
2019/1/21-2020/1/17	中国工商银行宁德分行寿宁支行	178.50	抵押借款
2019/1/29-2020/1/28	中国工商银行宁德分行寿宁支行	230.00	抵押借款
2019/1/29-2020/1/28	中国工商银行宁德分行寿宁支行	50.00	抵押借款
2019/2/25-2020/2/22	中国工商银行宁德分行寿宁支行	160.00	抵押借款
2019/2/25-2020/2/22	中国工商银行宁德分行寿宁支行	288.00	抵押借款
2019/3/28-2020/3/27	交通银行股份有限公司宁德分行	1,350.00	信用借款
2019/5/6-2020/5/5	交通银行股份有限公司宁德分行	1,000.00	信用借款
2019/6/12-2020/6/10	交通银行股份有限公司宁德分行	1,000.00	信用借款
2019/4/29-2020/4/28	中国银行股份有限公司宁德寿宁支行	200.00	信用借款
2019/5/16-2020/5/15	中国银行股份有限公司宁德寿宁支行	1,000.00	信用借款
2019/3/29-2024/3/21	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	1,250.00	抵押借款
2019/7/10-2025/7/8	中国工商银行宁德分行寿宁支行	6,400.00	质押借款
2019/7/4-2020/7/3	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	630.00	信用借款
2019/7/26-2020/7-23	中国工商银行宁德分行寿宁支行	257.00	抵押借款
2019/8/21-2025/7/8	中国工商银行宁德分行寿宁支行	3,350.00	质押借款
2019/9/18-2020/9-11	中国工商银行宁德分行寿宁支行	980.00	抵押借款
2019/11/20-2020/2/18	中国银行股份有限公司宁德寿宁支行	1,107.54	信用借款
2019/12/3-2020/3/2	中国工商银行宁德分行寿宁支行	1,058.32	抵押借款
2019/12/16-2020/3/13	交通银行股份有限公司宁德分行	543.22	信用借款
2019/12/20-2020/3/19	中国工商银行宁德分行寿宁支行	421.36	抵押借款
2018/5/10-2021/11/20	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	432.00	保证借款
2018/5/17-2022/11/20	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	200.00	保证借款
2018/7/13-2022/11/20	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	161.00	保证借款
2018/8/3-2022/11-20	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	208.50	保证借款
2018/9/5-2023/5/7	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	250.00	保证借款
2018/10/15-2023/5/7	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	95.00	保证借款
2018/12/21-2023/5/7	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	108.80	保证借款
2019/1/17-2023/5/7	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	72.70	保证借款
<b>总计</b>		<b>23,691.94</b>	

数据来源：公司提供，远东资信整理

## 附录 4 主要财务数据及指标

单位：亿元、%

科目	2017年	2018年	2019年	2020年1-3月
<b>财务数据</b>				
资产总额	5.74	8.50	10.36	12.14
所有者权益	4.68	5.81	5.70	6.50
短期债务	0.30	0.66	1.50	1.22
长期债务	0.00	0.17	1.06	2.50
总债务	0.30	0.83	2.56	3.72
营业收入	4.08	5.99	7.61	1.81
利润总额	0.64	0.85	1.31	0.31
净利润	0.54	0.73	1.08	0.25
EBITDA	0.75	0.99	1.71	0.43
经营性净现金流	0.04	0.35	0.60	0.40
<b>财务指标</b>				
应收账款周转次数(次)	3.97	4.50	4.39	0.89
存货周转次数(次)	3.30	3.39	3.00	0.63
总资产周转次数(次)	0.77	0.84	0.81	0.16
现金收入比	86.59	82.16	90.75	84.15
营业利润率	16.05	14.63	17.18	17.40
总资产报酬率	12.09	12.07	14.94	3.10
净资产收益率	12.09	13.98	18.70	4.08
长期债务资本化比率	0.00	2.85	15.72	27.77
总债务资本化比率	5.94	12.57	31.01	36.43
资产负债率	18.48	31.66	45.01	46.51
流动比率	349.67	160.03	131.03	204.08
速动比率	224.33	95.53	71.86	139.53
经营现金流流动负债比	4.32	14.53	17.28	13.42
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	107.32	16.91	-
总债务/EBITDA(倍)	0.40	0.84	1.50	-

数据来源：公司2017~2019年审计报告及2020年3月财务报表，远东资信整理



## 附录 5 有关财务指标的计算公式

EBIT=利润总额+计入财务费用的利息支出；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产及长期待摊费用摊销；

总债务=短期债务+长期债务；

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他短期有息债务；

长期债务=长期借款+应付债券+其他长期有息债务；

毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入×100%；

期间费用率=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业收入×100%；

应收款项周转次数=营业收入/[ (期初应收票据及应收账款+期末应收票据及应收账款) /2]；

存货周转次数=营业成本/[ (期初存货+期末存货) /2]；

总资产周转次数=营业收入/[ (期初资产总额+期末资产总额) /2]；

现金收入比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%；

营业利润率=营业利润/营业收入×100%；

总资产报酬率=EBIT/[ (期初资产总额+期末资产总额) /2]×100%；

净资产收益率=净利润/[ (期初净资产余额+期末净资产余额) /2]×100%；

长期债务资本化比率=长期债务/[长期债务+所有者权益(包括少数股东权益)]×100%；

总债务资本化比率=总债务/[总债务+所有者权益(包括少数股东权益)]×100%；

资产负债率=负债总额/资产总额×100%；

流动比率=流动资产/流动负债×100%；

速动比率=(流动资产-存货-预付账款)/流动负债×100%；

经营现金流流动负债比=经营性现金净流入/流动负债×100%；

EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/(计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)；

担保比率=担保余额/所有者权益×100%。

## 附录 6 级别释义

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等级	含义
AAA	偿还债务能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时能获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。







## 附录 7 适用的评级方法

本报告依据远东资信的“公司债券资信评级方法”和“中国有色金属冶炼及压延加工企业信用评级方法”进行评估，该评级方法已在远东资信网站披露。

---



仅用于评级报告使用



# 中华人民共和国

## 证券市场资信评级业务许可证

公司名称: 远东资信评估有限公司  
业务许可种类: 证券市场资信评级  
法定代表人: 杨秋岭  
注册地址: 上海市黄浦区淮海中路 622 弄 7 号  
编号: ZPJ 007

中国证券监督管理委员会(公章)

2018 年 6 月 12 日





仅用于评级报告使用

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码  
91310101132508092K  
证照编号: 01000000201905140012

名称 延东资信评估有限公司  
类型 其他有限责任公司  
法定代表人 杨秋岭



注册资本 人民币30000.0000万元整  
成立日期 1988年02月15日  
营业期限 1988年02月15日至 不约定期限  
住所 上海市黄浦区淮海中路622弄7号

经营范围 证券市场资信评级, 评估各类有价证券、企业资产、企业资信等级、其他与主营业务有关的咨询、培训、经济信息服务。  
【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】

登记机关



2019 年 05 月 14 日



仅用于评级报告使用

# 中国证券业执业证书



## 执业注册记录

证书取得日期 2015-09-27

姓名: 倪悦

性别: 女

执业岗位: 证券投资咨询业务(其他)

执业机构: 远东资信评估有限公司

编号: R0090215090001

2019年01月17日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期,从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。