

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

远东信评（2019）0037 号



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信用评级报告

远东信评（2019）0037号

评级结果

主体长期信用等级：A⁺
评级展望：稳定
本期债券信用等级：A⁺

债券概况

发行规模：不超过 2.05 亿元人民币（含 2.05 亿元）
债券期限：不超过 6 年（含 6 年）
还本付息方式：每年付息一次，到期一次还本
募集资金用途：用于年产 2 万吨氧氯化锆项目

评级时间：2019 年 8 月 28 日

三祥新材主要财务数据

人民币：亿元	2016	2017	2018	2019.6
资产总额	4.86	5.74	8.50	9.72
所有者权益	4.26	4.68	5.81	5.22
总债务	0.08	0.30	0.83	1.60
营业收入	2.78	4.08	5.99	4.04
净利润	0.39	0.54	0.73	0.60
EBITDA	0.58	0.75	0.99	0.92
营业利润率(%)	15.78	16.05	14.63	18.63
净资产收益率(%)	11.83	12.09	13.98	10.89
资产负债率(%)	12.35	18.48	31.66	46.30
总债务资本化比率(%)	1.74	5.94	12.57	23.49
流动比率(%)	690.82	349.67	160.03	106.32
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	-	107.32	-
总债务/EBITDA (倍)	0.13	0.40	0.84	-

注：2016~2018 年数据来源为公司审计报告，2019 年 6 月数据来源为公司未经审计财务报表。

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，近年来收入规模持续扩大，盈利能力较强，其电熔氧化锆产品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、资本支出压力加大、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。

本次发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）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。

综上，远东资信评定三祥新材股份有限公司主体信用等级为 A⁺，评级展望为稳定；评定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⁺。

优势

- 公司是国内电熔氧化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。



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

电话：010-53945306 021-61428000

传真：010-53945360 021-61428111

网址：www.sfocr.com

地址：北京市东直门南大街 11 号中汇广场 B 座 11 层
上海市杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 2 层

- 随着电熔氧化锆、氧氯化锆、海绵锆等新生产线的投入，公司收入规模和市场竞争力有望进一步提升。
- 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，锆英砂价格波动对氧化锆产品成本影响大。
- 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，公司负债规模增长较快，资产负债率或将进一步提高。
- 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履行了尽职调查与诚信尽责的义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。
- 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内部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、本期债券信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议，投资者应当审慎使用评级报告，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

三祥新材股份有限公司（以下简称“三祥新材”或“公司”）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公司（以下简称“日下研究所”）和日本永翔贸易株式会社（以下简称“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11月，寿宁镁硅合金引入新股东韩国东洋冶金株式会社（以下简称“东洋冶金”），同时，注册资本增至1,715.00万元，此次增资完成后，宏光铁合金、日下研究所、永翔贸易和东洋冶金出资分别占公司注册资本的50.00%、25.00%、10.00%和15.00%。1997年4月，寿宁镁硅合金更名为“福建三祥冶金有限公司”（以下简称“三祥冶金”）。其后，在2000年~2006年间，三祥冶金历经两次增资与两次股权变更，2007年1月，三祥冶金更名为福建三祥工业新材料有限公司（以下简称“三祥工业”），注册资本为2,478.00万元，永翔贸易、福建三信投资有限公司（以下简称“三信投资”）和寿宁县三福投资有限公司（以下简称“三福投资”）分别持股58.94%、37.51%和3.55%。

2007年~2011年期间，三祥冶金经历多次增资及股权变更，截至2011年末，其注册资本增至5,800.00万元，永翔贸易、宁德市汇阜投资有限公司（以下简称“汇阜投资”）、宁德市汇和投资有限公司（以下简称“汇和投资”）、寿宁县汇祥投资有限公司（以下简称“汇祥投资”）、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”）、北京福麦德投资有限公司（以下简称“福麦德投资”）分别持股31.47%、26.93%、24.36%、7.76%、3.69%、

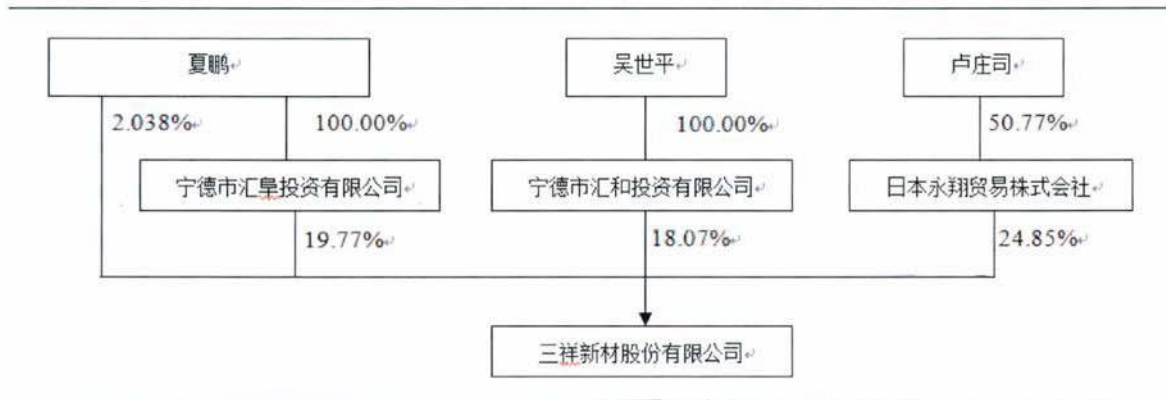
3.45%、2.35%。

2012年3月，福建省对外贸易经济合作厅出具《关于同意福建三祥工业新材料有限公司改制为三祥新材股份有限公司的批复》（闽外经贸外资【2012】91号），同意公司整体变更设立三祥新材股份有限公司，三祥新材更名为“三祥新材料股份有限公司”，注册资本增至9,000.00万元，股权结构不变。2012年6月，三祥新材注册资本增至10,060.00万元，其中永翔贸易、汇阜投资、汇和投资、汇祥投资、宏翔投资、旭硝子陶瓷和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4.164万元，股本减至13,570.836万元。

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。

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：公司提供，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。2018年，三祥新材营业收入构成中，电熔氧化锆、铸改材料、微硅粉、海绵锆和其他业务板块收入占比分别为62.85%、20.98%、2.11%、0.33%和12.46%。

截至2018年末，纳入公司合并范围的子公司共6家，较2017年末增加2家。2018年，公司收购辽宁华锆20%股权及辽宁华祥新材料有限公司（以下简称“辽宁华祥”）60%股权，由于辽宁华锆的股东将其持有80%表决权全部

委托公司行使，公司合计持有辽宁华锆100%表决权，因此将辽宁华锆纳入合并报表口径。公司于2019年4月进一步收购辽宁华锆45%股权，截至2019年6月30日，公司共持有辽宁华锆65%的股权。

截至2018年末，三祥新材总资产为85,001.44万元，同比增长48.19%，净资产为58,087.64万元，同比增长24.23%；2018年，三祥新材实现营业收入59,853.43万元，同比增长46.75%，实现净利润7,327.38万元，同比增长35.67%。截至2019年6月末，三祥新材总资产为97,197.11万元，净资产为52,190.56万元；2019年1-6月，三祥新材实现营业收入40,352.84万元，同比增长36.00%，实现净利润6,007.04万元，同比增长40.60%。

二、本期债券信息

表 1：三祥新材本期债券基本情况

项目	具体情况
债券名称	【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“本期债券”）
发行总额	不超过 20,500 万元人民币（含 20,500 万元）
债券期限	自发行之日起 6 年
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期债券到期日止
债券利率	由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定

项目	具体情况
还本付息方式	每年付息一次，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日，到期一次性还本
募投项目	本次债券募投资金用途主要投向三祥新材子公司辽宁华祥的年产2万吨氧氯化锆项目，预计项目总投资35,850万元，本次募集资金投入20,500万元
担保方式	<p>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为本次可转债提供补充担保。</p> <p>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。</p> <p>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。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）。</p>

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，固定资产投资结构持续优化，但我国固定资产投资、消费支出以及出口增速均不同程度下滑，贸易顺差大幅收窄，经济下行压力有所加大

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，中央政府重点梳理改革思路，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，2018年我国国内生产总值为90.03万亿元，按可比价格计算，比上年增长6.6%，从产业结构来看，全年第三产业

增加值占国内生产总值的比重为52.2%，比上年提高0.3个百分点，高于第二产业11.5个百分点，第三产业对国内生产总值增长的贡献率为59.7%，比上年提高0.1个百分点，我国产业结构持续优化，经济总体运行平稳，稳中有进态势持续显现。

从拉动经济发展的“三驾马车”来看，我国固定资产投资增速虽持续下降，但投资结构不断优化。2018年全国完成固定资产投资（不含农户）63.56万亿元，同比增长5.9%，增速回落1.3个百分点，其中民间投资39.41万亿元，同比增长8.7%，增速提高2.7个百分点。分产业看，第一产业投资2.24万亿元，同比增长12.9%；第二产业投资23.79万亿元，同比增长6.2%，增速提高3.0个百分点，其中制造业投资增长9.5%，增速持平；第三产业投资37.53万亿元，同比增长5.5%，增速回落0.1个百分点，其中基础设施投资同比增长3.8%，增速回落15.2个百分点，房地产开发投资12.03万亿

元，同比增长 9.5%，增速回落 0.2 个百分点。2018 年我国民间投资增速较快，固定资产投资转向制造业，基础设施投资增速大幅回落，投资结构持续改善。

消费增速有所回落，但整体仍保持较快增长，2018 年我国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速回落 1.2 个百分点。全国居民人均可支配收入 28,228 元，比上年名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，高于人均 GDP 增速，与经济增长基本同步；全国居民人均消费支出 19,853 元，比上年名义增长 8.4%，增速比上年加快 1.3 个百分点；扣除价格因素实际增长 6.2%，比上年加快 0.8 个百分点。近年政府颁布相关政策引导居民消费升级，提出以改革创新增加服务消费、绿色消费的供给，积极发展医养结合、文化创意、全域旅游等新兴消费，居民收入的稳步增长及消费升级将带动我国经济持续释放发展活力和内需潜力。2018 年消费作为经济增长主动力作用进一步巩固，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 76.2%，比上年提高 18.6 个百分点。

我国出口增速大幅回落，贸易顺差持续收窄。2018 年我国进出口总额 30.51 万亿元，同比增长 9.7%，增速下滑 4.5 个百分点，其中，出口 16.42 万亿元，增长 7.1%；进口 14.09 万亿元，增长 12.9%，进出口增速下滑明显，贸易顺差 2.33 万亿元，较上年收窄 18.3%。但我国对部分“一带一路”沿线国家进出口贸易增长良好，对“一带一路”沿线国家合计进出口增长 13.3%。

“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，继续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，随着营改增试点全面推进，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，增加的赤字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，2018 年全国发行地方政府债券 4.17 万亿元，2018 年 12 月国务院提前下达 1.39 万亿元 2019 年地方政府新增债务限额。货币政策方面，2018 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 年我国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，适时预调微调，稳定总需求，推动实施更大规模的减税降费，增加地方政府专项债券规模，与此同时维持稳健的货币政策松紧适度，保持流动性合理充裕，改善货币政策传导机制。具体来看，固定资产投资方面，受益于政府专项债券规模的增长，基础设施投资或将大幅回升，制造业投资受企业盈利的改善亦或将有所增加；消费方面，随着居民收入水平的提高将保持稳定增长，消费结构持续改善；出口贸易方面，受欧盟、东盟等地区经济复苏以及“一带一路”战略深入推进等因素影响，出口将延续增长趋势，但受中美贸易摩擦的影响，出口增速或将进一步下滑，贸易顺差持续收窄。整体来看，我国将持续、深入推进经济结构性改革，新旧动能的转换或将导致 GDP 增速进一步下降，经济下行压力有所加大。

近年来，我国宏观经济有所下行，下游行业对氧化锆的需求受到一定影响；从国际市场的需求来看，出于对生产成本的考量，国外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。

我国是全球最大的钢铁、水泥、玻璃生产国，上述产品生产均使用高温工业窑炉，并大量使用耐火材料。氧化锆属于高温氧化物材料，具有良好的抗侵蚀性能，主要用于高温工业窑炉的特殊功能部位，并有利于延长耐火材料使用寿命。节能环保要求的不断提高，将推动钢铁、玻璃、水泥等高温工业窑炉耐火材料的升级，从而带动氧化锆产品的需求。

此外，氧化锆在陶瓷工业中应用广泛，不仅作为陶瓷釉用色料的原材料，还是结构陶瓷、功能陶瓷等先进陶瓷的主要原材料。我国是全球最大的陶瓷生产国，受我国建筑卫生陶瓷工

业发展的拉动，我国也成为全球最大的陶瓷色釉料相关产品生产与消费大国，亦是全球最大的色釉料出口国，陶瓷色釉料市场规模大。另外，近年来随着仿古陶瓷产品的流行，仿古陶瓷产品的产量越来越大，陶瓷产品中釉产品的比例逐年增加，陶瓷色釉料的品种、用量都在不断增长。在先进陶瓷领域，氧化锆因其具有优异的室温机械性能，高硬度和耐化学腐蚀性，非常适合作为结构陶瓷、功能陶瓷的原材料。陶瓷基汽车刹车片是结构陶瓷的典型应用之一，摩擦材料是刹车片上的关键性材料，其性能好坏将直接影响制动装置的制动效果和汽车行驶的安全性。陶瓷基的摩擦材料具有密度适中、耐高温、耐腐蚀、使用寿命长、制动舒适、符合环保要求、价格适中等一系列优点，已成为刹车片摩擦材料领域的新方向，并在逐步替代石棉、半金属等传统摩擦材料。

氧化锆还可用于制备多种电子陶瓷件，包括手机背板、陶瓷插芯、传感器、智能穿戴等。以 5G 手机背板为例，5G 手机采用的是多天技术，若采用金属背板，则存在信号屏蔽问题；而若采用玻璃背板，又存在着色能力差，以及易碎的缺点。而陶瓷材料结合了玻璃的外形差异化、无信号屏蔽、硬度高等特点，同时拥有接近于金属材料的优异散热性，将为 5G 高端智能手机的首选。随着 5G 时代的到来，相关市场空间极为广阔。

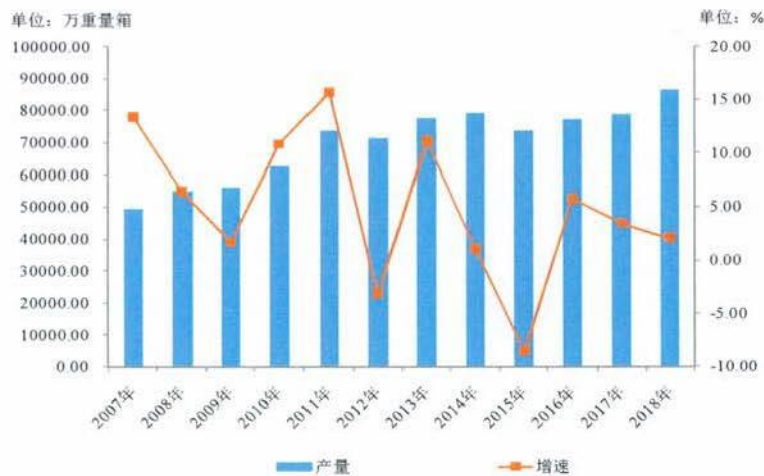
总体来看，氧化锆产品需求中，玻璃、钢铁、水泥、陶瓷等下游行业，受宏观经济环境变化和调控政策影响较大。近年来我国宏观经济有所下行，受经济结构调整和地方政府“去杠杆”影响，我国基础设施投资增速放缓，而房地产调控政策延续，加之供给侧改革和环保政策趋严，上述行业对氧化锆的需求受到一定影响。

图 2：2007~2018 年全国陶瓷砖产量统计



资料来源：中国建筑卫生陶瓷协会，远东资信整理

图 3：2007~2018 年全国平板玻璃产量统计



资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

长远来看，我国城市化和工业化的将持续发展。2018 年末，发达国家的城镇化率大约为 80%，而我国城镇化率约为 59.58%，还存在较大的差距。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，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。

三祥新材自 2000 年引进国外电熔脱硅锆技术以来，经过持续自主创新，已自主研发了

高纯电熔氧化锆、稳定电熔氧化锆、特种电熔氧化锆等一系列产品（公司电熔氧化锆产品特点及应用领域如表 2）。预期未来电熔氧化锆的应用领域必将不断拓展，其在下游行业的应用越来越广泛。

表 2：三祥新材电熔氧化锆产品特点及应用领域

产品名称	产品特点	应用领域
普通电熔氧化锆	产品纯度一般在 98%-99%，杂质含量相对较少，色泽均匀，粒度分布窄	耐火材料、陶瓷色釉料、耐磨材料等领域
高纯电熔氧化锆	产品经过多次深度除杂提纯，纯度一般在 99%以上，最高可达 99.8%	高端耐火材料、高端色料、核级锆材、高端陶瓷基刹车片等领域
稳定电熔氧化锆	生产过程中添加了稳定剂，氧化锆的晶型结构稳定，强度和韧性高，化学稳定性好，具有良好抗腐蚀性和抗热震性	高端耐火耐磨材料、先进陶瓷等领域
特种电熔氧化锆	采用特殊熔炼和除杂工艺生产，产品活性高，制备出的高级耐高温色釉料具有发色效果好、耐高温等特点	替代化学氧化锆用于制造高温锆黄、锆铁红等陶瓷釉用色料

资料来源：公司提供，远东资信整理

我国电熔氧化锆企业较少，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，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。

以海绵锆为基础材料的新兴材料应用领域的不断扩大，将刺激工业海绵锆的需求，其未来市场空间潜力大；另外，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

海绵锆又称金属锆，为银色金属，生产原材料主要是氧化锆等。海绵锆具有强抗腐蚀性

能、高熔点、超高硬度和强度、突出的核性能以及易吸收氢、氮、氧等特点，被广泛运用核能、军工、航空、航天、化工、精密设备等领域。海绵锆按用途划分，可分为核级海绵锆（核用等级海绵锆）和工业级海绵锆（工业等级海绵锆）两大类。核级海绵锆与工业级海绵锆的主要区别为核级海绵锆采用锆铅分离技术将工业级海绵锆中含有的铅金属分离出来。

工业级海绵锆依据微量元素、杂质的含量以及用途不同可分为工业级、火器级和等外级三大类别。公司控股子公司辽宁华锆生产的海绵锆为工业等级的海绵锆，被广泛运用于冶金化工、航空航天、海洋工程、石化管材、合金材料、永磁材料等领域，在国际前沿的非晶合金、微合金化等新兴材料领域也已逐步得到推广及应用。

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。

表 3：三祥新材海绵锆产品特点及应用领域

产品名称	产品特点	应用领域
工业级海绵锆	灰色金属，外观似钢，有光泽，具有耐腐蚀性、高熔点、高硬度和强度等特点	锆冶金化工、航空航天、海洋工程、石化管材、合金材料、永磁材料等领域，用于制作化工耐酸碱的设备，军工、电子行业、管道阀门材料、特殊高强及高温合金材料和真空和照明灯泡行业吸气剂
火器级海绵锆	灰色金属，外观似钢，有光泽，颜色较深，其金属锆含量低于工业级海绵锆	主要用于火器海绵锆燃烧剂，也应用于合金添加剂及冶金脱氧剂、化工、民用闪光焰火等
等外级海绵锆	灰色金属，外观似钢，有光泽，颜色较火器级海绵锆更深，其他金属及微量元素含量高于火器级海绵锆	主要用于合金材料、永磁材料等领域

资料来源：公司提供，远东资信整理

目前，海绵锆行业仍属于起步发展阶段，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。目前，辽宁华锆一期年产能已超过 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。

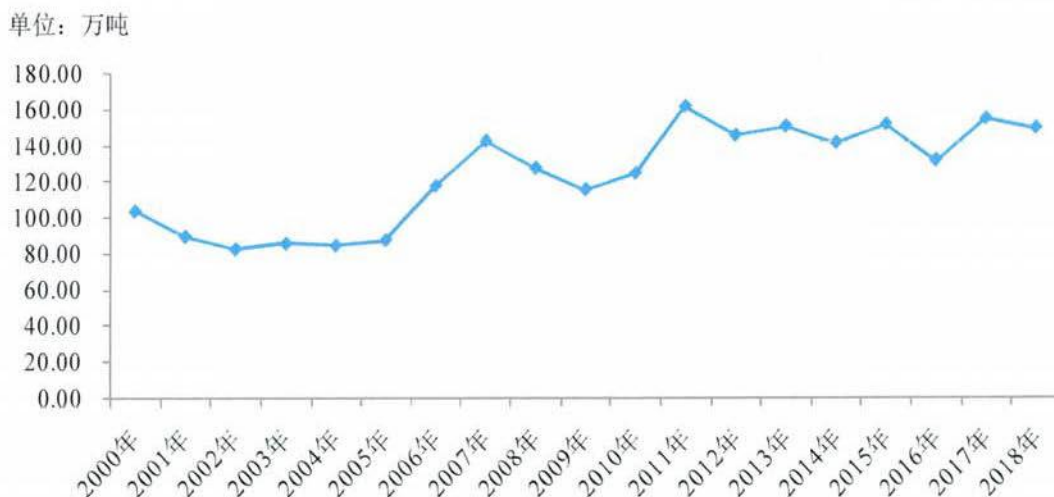
锆英砂系氧化锆的主要原材料，其开采与贸易的市场集中度较高，供应商议价能力强，我国锆英砂长期依赖进口，锆英砂价格波动对氧化锆产品成本和价格影响较大

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，2018 年全球锆资源储量约 7,300 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 57.53%和 19.18%，合计控制着全球超过 75%以上锆资源。2018 年全球锆产量为 150 万吨，其中澳大利亚和南非两地的产量分别占全球产量的 33.33%、23.33%，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 0.68%，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。2018 年我国锆矿产量为 15 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。

图 4：2000~2018 年全球锆矿产量



资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

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

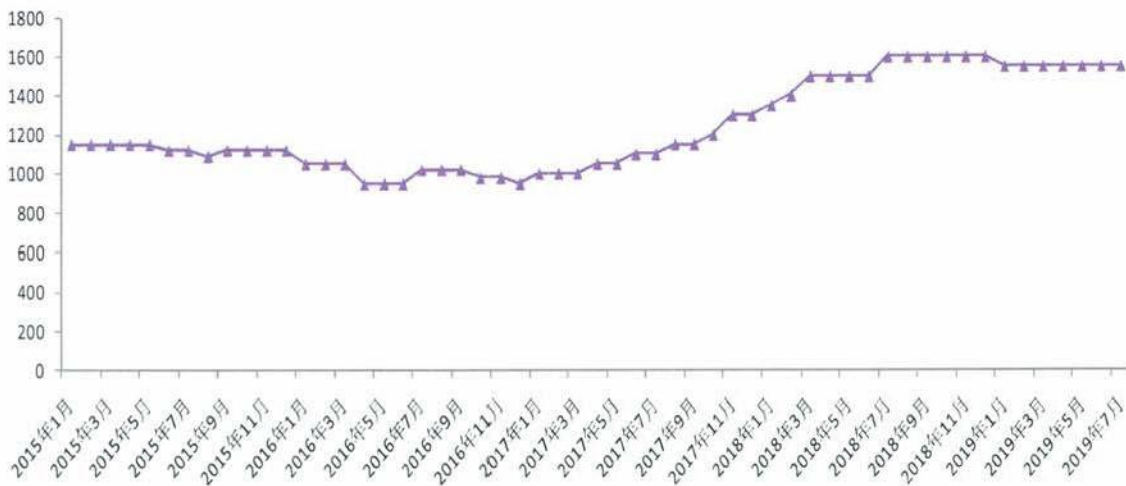
砂进口国。据公开资料，我国 2017 年进口锆矿及锆英砂 101.5 万吨，主要从澳大利亚和南非

进口，进口量占比分别为 40%和 21%，此外，莫桑比克、美国和肯尼亚也是主要进口地，2017 年我国从前述 5 国的锆矿及锆英砂进口占比达到 87%。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，2018 年下半年开始锆英砂价格企稳。

图 5：2015 年 1 月~2019 年 7 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依靠从境外采购，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。

“十三五”期间我国铸件产量进入中低速增长阶段，但铸件材质结构进一步

优化，随着球墨铸铁行业规模的持续增长和环保要求的不断提高，市场对包芯线、球化剂和孕育剂等新型铸造改性材料的需求会进一步提高

铸造改性材料是指在铸铁过程中添加的，能够实现铁水脱氧脱硫、净化铁水夹杂物、球化片状石墨等目的，能够改善铸铁性能、提高铸铁品质，特别是增强铸铁的塑性、韧性等性

能的工业材料。按产品种类不同，铸造改性材料通常分为孕育剂、球化剂、变质剂、蠕化剂、包芯线等。

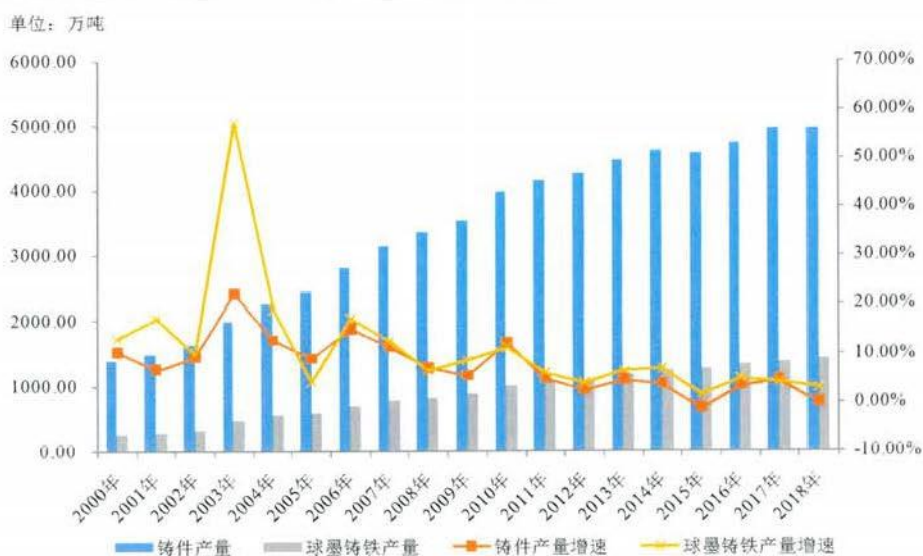
三祥新材铸造改性材料产品主要为包芯线、球化剂和孕育剂，全部用于球墨铸铁领域。球墨铸铁是一种高强度铸铁材料，其综合性能接近于钢，是铸造行业最重要的产品之一。球墨铸铁是通过球化和孕育处理得到球状石墨，有效提升了铸铁的机械性能，特别是提高了塑性和韧性，从而得到比碳钢还高的强度，同时，其具有可切削性能好、耐蚀性强、耐磨性强、抗氧化性高等优点。因此，球墨铸铁广泛应用与受力复杂、对强度、韧性、耐磨性要求较高的零件，如汽车动力部件、压力管道及部件、机床部件等。

铸造是制造业的基础产业，铸造行业主要为装备制造行业提供基础零部件毛坯。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。进入“十二五”期间，受下游行业铸件需求不振，以及科学技术的进步和产品轻量化等的影响，2011~2014 年平均

增速降至 3.90%。随着我国经济发展进入新常态，发展方式从注重规模和速度的粗放式向质量、效益型的集约式转变。受到国内下游行业的铸件市场需求增速放缓和国际铸件市场需求不振，以及科技的不断进步和轻量化等的影响，2015 年我国铸件十年来首次出现负增长。2016 年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。总体来看，“十三五”期间我国铸件产量进入中低速增长阶段。

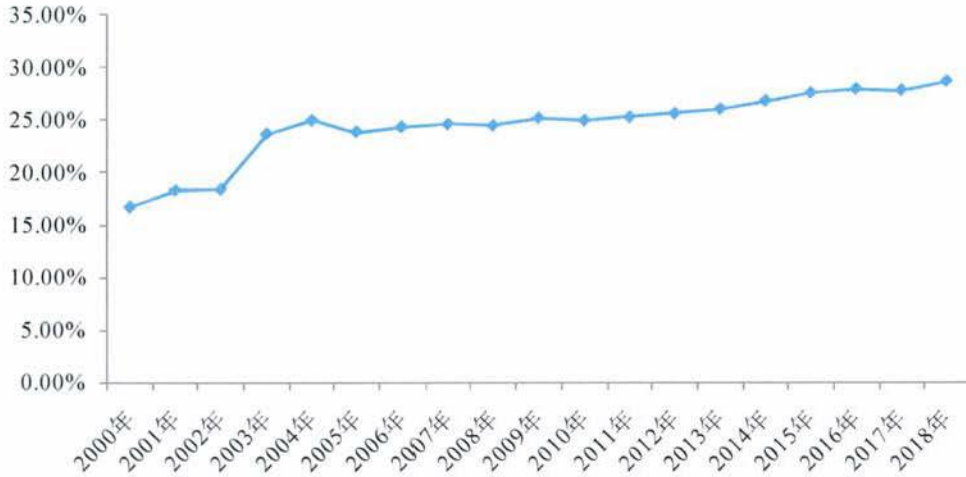
在铸件产量中低速增长的新常态下，铸件材质结构进一步优化，其中铝合金和球墨铸铁比例持续中高速增长；汽车与轨道交通等铸件的年增长率继续领先于其他各行业。根据《铸造行业“十三五”发展规划》，预计到 2020 年，我国铸件材质结构将会进一步优化，铸铁件中球墨、蠕墨铸铁件占铸铁件产量的比例将由 2014 年的 37% 提高至 42% 左右。随着球墨铸铁行业规模的持续增长，市场对铸造改性材料的需求会进一步提高。

图 6：2000~2018 年我国铸件产量与增速



资料来源：中国铸造协会，远东资信整理

图 7：2000~2018 年全球墨铸铁产量占比



资料来源：中国铸造协会，远东资信整理

相比传统铸造改性材料，球化剂、孕育剂，包芯线属于节能环保的新型铸造改性材料，随着环境保护要求的提高，铸造行业对新型的节能环保铸造改性材料的需求将日益增强，未来新型铸改材料的市场需求有望持续增长。

四、业务运营

三祥新材以电熔氧化锆、铸造改性材料为核心产品，并逐步向下游海绵锆等方向拓展；近年来，得益于销售规模的扩大，公司收入持续增长，毛利率水平略有下降，但整体仍处于较高水平；未来，随着公司1万吨电熔氧化锆系列产品项目投产、旧生产线技改完成以及海绵锆项目逐步投产，公司市场竞争力有望进一步提升

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、以及微硅粉等其他产品等。

2016~2018年，三祥新材收入年均复合增长率达46.82%，随着扩建产能逐步释放，其营业收入大幅增长，整体毛利率保持了较高水平。

分板块来看，近年来公司电熔氧化锆业务是公司收入主要构成部分，2018年末氧化锆业务营收占比高达62.85%；近年来公司电熔氧化锆毛利率保持在30%以上的较高水平。公司铸造改性材料业务亦为公司重要收入构成，受原材料涨价影响，毛利率有所下滑。

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。未来，随着年产1万吨电熔氧化锆系列产品项目、年产5万吨球化剂等项目投产，公司氧化锆产品和铸造改性材料的产能将进一步扩大；此外，随着控股子公司辽宁华锆生产的海绵锆产品逐步投产，其市场竞争力有望进一步提升。

2019年1~6月，公司营业收入达到4.04亿元，同比增长36.00%。2019年，随着高毛利的海绵锆产品逐渐投产，三祥新材整体毛利率亦扭转了下滑趋势，回升至29.87%。

表 4：2016~2018 年及 2019 年 1-6 月公司收入构成及毛利率情况

单位：亿元、%

项目	2016年		2017年		2018年		2019年1-6月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
营业收入								
电熔氧化锆	1.70	61.38	2.36	57.76	3.76	62.85	1.87	46.31
铸造改性材料	0.74	26.59	1.01	24.66	1.26	20.98	0.61	15.02
微硅粉	0.09	3.10	0.11	2.60	0.13	2.11	0.08	1.90
海绵锆	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.33	0.87	21.56
其他	0.20	7.18	0.38	9.35	0.75	12.46	0.42	10.30
主营业务合计	2.73	98.24	3.85	94.37	5.91	98.73	3.84	95.09
其他业务合计	0.05	1.76	0.23	5.63	0.08	1.27	0.20	4.91
合计	2.78	100.00	4.08	100.00	5.99	100.00	4.04	100.00
毛利润								
电熔氧化锆	0.55	62.15	0.77	67.56	1.23	76.69	0.48	39.68
铸造改性材料	0.18	20.50	0.19	16.94	0.20	12.28	0.08	7.03
微硅粉	0.03	3.31	0.05	4.13	0.05	2.91	0.03	2.59
海绵锆	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.52	43.14
其他	0.12	13.63	0.10	9.13	0.12	7.48	0.08	6.32
主营业务合计	0.89	99.59	1.11	97.76	1.59	99.38	1.19	98.76
其他业务合计	0.00	0.41	0.03	2.24	0.01	0.62	0.01	1.24
合计	0.89	100.00	1.13	100.00	1.60	100.00	1.21	100.00
毛利率								
电熔氧化锆	32.47		32.48		32.67		25.59	
铸造改性材料	24.72		19.08		15.67		13.98	
微硅粉	34.25		44.04		36.88		40.63	
海绵锆	-		-		1.54		59.76	
其他	60.89		27.13		16.09		18.33	
主营业务合计	32.51		28.77		26.95		31.02	
其他业务合计	7.44		11.06		13.02		7.54	
合计	32.07		27.77		26.78		29.87	

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。

截至 2018 年末，三祥新材拥有氧化锆年产能 1.45 万吨，处于行业前列。近年来，公司电熔氧化锆产销量持续增长，产能利用率高。

2016 年 6 月公司首次公开发行募集资金用于投资建设年产 1 万吨电熔氧化锆系列产品项目。截至目前首发募投项目已开始生产，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，其市场占有率将进一步提升。

表 5：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司电熔氧化锆产供销情况

单位：万吨

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~6 月
产能	1.20	1.20	1.45	0.90
产量	1.01	1.21	1.25	0.68
库存	0.29	0.30	0.29	0.22
销售量	0.98	1.20	1.26	0.75

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。2018 年全球锆英砂市场由供需紧张逐渐转向平衡，目前价格已逐步趋于稳定。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之一的寿宁县，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增长明显。近年来，公司电熔氧化锆产品销量不断增长，同时，原材料价格上涨推动了氧化锆产品价格的上升，该产品收入增长较快。2018 年公司氧化锆产品实现营业收入 3.76 亿元，较上期增长 59.68%。

表 6：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司电熔氧化锆产品销售收入分布

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~6 月
北方市场	0.51	0.96	1.44	0.64
南方市场	0.40	0.50	0.40	0.33
长三角市场	0.22	0.38	0.43	0.15
国内市场	1.13	1.84	2.28	1.12
国外市场	0.57	0.52	1.48	0.74

合计	1.70	2.36	3.76	1.87
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------

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。2018年国内销售额为2.28亿元，占比60.65%；国外市场销售额为1.48亿元，占比39.35%。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。

2018年，公司电熔氧化锆销售前五大客户销售收入总计1.56亿元，占销售收入比为41.54%。依靠其技术、管理和品质等方面的优势，公司积累了一批核心客户。

从产品毛利率来看，2016~2018年公司电熔氧化锆产品毛利率保持在30%以上的较高水平。一方面得益于公司电熔氧化锆产品中高纯锆、稳定锆等产品品质、特性突出，客户稳定性高，产品毛利率保持在较高水平；另一方面则得益于公司良好的成本控制水平。

2019年1~6月，电熔氧化锆产品毛利率有所下降，主要系2019年上半年的锆英砂采购单价较2018年平均采购单价有所提高，上涨了10.49%，而相应的产品销售单价整体与2018年基本持平，同时一季度属于春节假期及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1季度电熔氧化锆毛利率有所下降，但毛利仍维持在较高水平。

铸造改性材料

三祥新材自1991年起开始从事铸造改性材料业务。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。

2016年以来，公司铸造改性材料产销量逐年提高，收入亦稳步增长。其中2018年公司铸造改性材料实现营业收入12,557.67万元，较上期增长24.86%。2018年铸改材料库存量上升较快，主要系宁夏三祥顺利投产，铸改性材料依据市场需求预期相应增加产品备货所致。近年来铸造改性材料毛利率有一定幅度下滑，主要是由于铸造改性材料行业竞争激烈，售价上升有限所致。

表 7：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司铸造改性材料产供销情况

单位：万吨

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1~6月
产能	1.00	1.10	2.00	1.00
产量	0.85	1.07	1.35	0.58
库存	0.10	0.12	0.22	0.17
销售量	0.82	1.05	1.26	0.63

资料来源：公司提供，远东资信整理

表 8：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司铸改产品销售收入分布

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~6 月
北方市场	0.22	0.38	0.57	0.30
南方市场	0.18	0.24	0.31	0.14
长三角市场	0.30	0.35	0.34	0.15
国内市场	0.70	0.97	1.22	0.59
国外市场	0.04	0.04	0.03	0.02
合计	0.74	1.01	1.26	0.61

资料来源：公司提供，远东资信整理

从销售来看，2016~2018 年公司销量不断增长，铸改材料销售主要以国内市场为主。2018 年国内销售额为 1.22 亿元，占比 97.41%。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

公司在不断夯实现有产业的基础上，也在不断扩大在锆产业中其他领域的发展。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，有着全国领先的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 1~6 月海绵锆产量为 576.68 吨，销量为 485.62 吨。

辽宁华锆原股东承诺辽宁华锆分别于 2019 年度、2020 年度和 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 1~6 月，海绵锆产品已确认收入为 0.87 亿元，毛利润为 0.52 亿元，毛利率高达 59.76%。随着海绵锆产品投产，三祥新材毛利率也回升至 29.87%。

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 年新成立子公司福州三祥锆英砂中尾矿收入等，2018 年锆英砂收入为 5,675 万元。

五、管理及战略

三祥新材组织架构合理，内部管理制度较完善，且经营管理人员在其负责领域内任职多年，从业经验丰富，有利于公司持续稳定发展

三祥新材根据《公司法》、《证券法》和中国证监会福建监管局以及上海证券交易所相关法律法规文件的要求，制定《公司章程》，并结合公司业务特点和实际情况，建立了股东大会、董事会、监事会和经营层的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和经营层之间权责明确，运作规范。股东会为最高权力机构，行使决定三祥新材经营方针和投资计划，批准年度财务预算方案、决算方案等职权，股东会由股东按照出资比例行使表决权。三祥新材董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，夏鹏任董事长。董事会下设战略与发展委员会、

薪酬和考核委员会、提名委员会和审计委员会四个专门委员会，进一步完善了公司的法人治理结构。三祥新材监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，行使对董事、高管人员执行公司职务的行为进行监督等职权。三祥新材成立近30年，经营管理团队长期保持稳定，自主

培养了行业经验丰富的人才队伍。三祥新材主要经营管理团队中包括有全国劳动模范、福建省劳动模范、中国优秀民营科技企业企业家、海西人才高地领军人才、福建省五一劳动奖章和全国五一劳动奖章等，管理团队行业经验丰富且较为稳定，有利于公司持续稳健发展。

表 9：三祥新材主要高级管理人员简历

姓名	工作经历
夏鹏	曾任宏光铁合金厂长；自公司成立以来，一直担任总经理，并历任董事、副董事长、董事长。现任三祥新材第三届董事会董事长、三祥新材总经理，杨梅州电力执行董事，三信投资执行董事，汇卓投资执行董事，三祥研究院执行董事、福州三祥执行董事、宁夏三祥执行董事并兼任寿宁县政协副主席、第十二届全国人大代表。2010年获得“全国劳动模范”荣誉。
卢庄司	永翔贸易创始人。自公司成立以来，历任董事、董事兼副总经理、副董事长兼副总经理、董事长、副董事长。现任三祥新材第三届董事会副董事长，永翔贸易董事长及其下属公司法定代表人，并在POWER LUX CO.,LTD任董事。
吴世平	董事会副董事长，永翔贸易董事长及其下属公司法定代表人，并在POWER LUX CO., LTD任董事。曾任宏光铁合金副厂长，自有限公司成立以来，历任副总经理、董事兼副总经理、董事兼杨梅州电力经理。现任三祥新材第三届董事会董事，杨梅州电力经理、三祥研究院监事。
杨辉	任寿宁县宏光铁合金厂车间主任、副厂长；自公司成立以来，历任制造部经理、副总经理、董事兼副总经理。现任公司董事兼常务副总经理，控股了公司辽宁华锆董事。1997年被授予“福建省五一劳动奖章”荣誉，2013年被授予“福建省劳动模范”、“宁德市第三届市管优秀人才”荣誉、福建省第十二届政协委员，中国工会第十七次全国代表大会代表。
叶旦旺	曾任贵州省贵阳铝镁设计研究院工程师，锦州铁合金厂钛白粉分厂车间副主任；1995年加入本公司，任总工程师。现任公司董事、技术总监、三祥研究院经理。叶旦旺先生主持完成了公司的省重点科研项目“一步法熔炼二氧化锆颗粒”、“非熔配法节能型包芯线”、“节能单炉法熔炼稳定型二氧化锆”以及两项国家火炬计划项目“单晶电熔铝晶粒控制技术”和“电熔法熔炼高纯氧化锆研发”的研发工作，取得了一系列重大成果，2008年获“宁德市第二届市管优秀人才”称号，2011年荣获“全国五一劳动奖章”，2012年获得福建省首届“海西产业人才高地创新团队领军人才”称号，2014年成为享受国务院政府特殊津贴专家，2017年光荣当选为全国党代表，出席中国共产党全国第十九次党代会。

资料来源：公司提供，远东资信整理

三祥新材根据企业发展需要，合理设置与公司生产经营规模相适应的组织架构。公司设有市场部、采购部、市场服务中心、研发中心、生产管理部、安全环保部、质检部、总经办、人力资源部、财务部、审计部和证券事务部12个职能部门。公司通过制度化和职业化管理明确了各职能部门责权，以提高内部协作效率。根据自身经营特点和管理需要，三祥新材制定并不断完善了涵盖财务会计、筹资、投资、生产、采购、销售、关联交易、子公司管理等一系列管理制度。公司管理团队通过运行有效的管理体系，能够及时发现问题并持续改进，实现各项指标、目标逐年优化和降减。在此基础上，进一步导入两化融合和卓越绩效管理模

式，并全面推进绩效考核工作制，形成了全员参与管理、互相监督、共同发展、追求卓越的良好格局。

三祥新材采取内生和外延发展的方式，积极完善公司产业链，以增加协同效应，提高市场占有率，增强抗风险能力；另外，公司研发能力较强，成本优势明显，产品具有较强的竞争力

三祥新材自成立以来一直专注于电熔氧化锆、铸造改性材料等工业新材料的研发、生产和销售。公司采取内生和外延发展并举的方式，积极完善公司产业链，以增强公司竞争力



和持续发展能力。公司首发募集资金投资项目实施完成后，其电熔氧化锆产能大幅增加，规模效应进一步实现，市场竞争力进一步增强。2018年，公司收购了下游海绵锆生产企业辽宁华锆，通过上下游的整合、协同效应，丰富了公司的现有产品，有利于其增强抗风险能力。

研发能力方面，经过近30年的持续发展和创新，三祥新材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。三祥新材技术中心自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”。截至2018年12月，公司已累计获得授权国家发明专利33件，获得授权实用新型专利51件。公司综合技术实力位居国内同行业前列。近年来，三祥新材通过技术创新，节能降耗等举措进一步加大产品研发力度，提高产品竞争力，以确保公司效益稳步增长。

此外，成本优势亦是三祥新材的核心竞争力之一。公司位于福建省小水电十强县的寿宁县，水电资源丰富，成本较低并能够充分保障公司电力供应，具有发展电炉熔炼产业的区域成本优势。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，公司一直坚持节能环保的绿色经营理念。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。

六、财务分析

公司提供了2016~2018年和2019年1~6月的合并财务报表，其中2017~2018年合并报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016年合并报表经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016~2018年审计意见均为标准无保留意见。2019年1~6月合并财务报告未经审计。

截至2018年末，纳入公司合并范围的子公司共6家，较2017年末增加2家。2018年，公司收购辽宁华锆20%股权及辽宁华祥60%股权，由于辽宁华锆的其他股东将其持有80%表决权全部委托公司行使，公司合计持有辽宁华锆100%表决权，因此将辽宁华锆纳入合并报表口径。

近年来，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，但考虑到有息债务占比较低，其整体债务负担不重；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，经营获现能力一般

资本结构

近年来，三祥新材所有者权益逐渐增长，2016~2018年末分别为4.26亿元、4.68亿元和5.81亿元。

从构成来看，公司所有者权益主要由实收资本、资本公积和未分配利润构成。2016~2017年末，公司实收资本和资本公积变动不大，2018年末，由于公司实施股权激励的原因，公司实收资本及资本公积有所增加。近年来随着公司经营利润不断累积及净利润转入，公司未分配利润不断增长，2018年末未分配利润增长

31.13%至 1.97 亿元，在所有者权益中的占比达到 33.83%。

截至 2019 年 6 月末，公司所有者权益减少至 5.22 亿元，主要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有所减少所致。总体来看，公司所有者权益中实收资本和资本公积占比较高，权益稳定性良好。

表 10：2016~2019 年 6 月末公司权益和负债主要构成

单位：亿元、%

科目	2016 年末		2017 年末		2018 年末		2019 年 6 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	0.00	0.00	0.21	7.93	1.04	23.10
应付票据及应付账款	0.35	58.18	0.78	73.88	1.08	39.95	0.85	18.84
其他应付款	0.02	2.62	0.03	2.50	0.89	32.95	1.87	41.44
流动负债合计	0.54	90.06	1.00	94.08	2.41	89.59	4.10	91.17
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	6.34	0.28	6.28
非流动负债合计	0.06	9.94	0.06	5.92	0.28	10.41	0.40	8.83
负债合计	0.60	100.00	1.06	100.00	2.69	100.00	4.50	100.00
实收资本（股本）	1.34	31.50	1.34	28.69	1.36	23.36	1.90	36.40
资本公积	1.57	36.85	1.57	33.57	1.78	30.59	0.47	9.09
未分配利润	1.15	26.98	1.50	32.05	1.97	33.83	2.24	42.93
归属于母公司股东权益合计	4.26	100.00	4.68	100.00	5.30	91.30	4.89	93.72
所有者权益合计	4.26	100.00	4.68	100.00	5.81	100.00	5.22	100.00

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，远东资信整理。为提高数据的可比性，将“应付利息”及“应付股利”项目归并至“其他应付款”项目。

随着业务规模的扩大和在建项目资金需求的增加，公司负债规模增长较快，2016~2018 年末，其总负债分别为 0.60 亿元、1.06 亿元和 2.69 亿元，公司负债以流动负债为主。

公司流动负债中应付账款和其他应付款占比较大，此外，2018 年公司新增了短期借款。2018 年末，公司应付账款及应付票据为 1.08 亿元，同比增长 37.29%；其他应付款为 0.89 亿元，较 2017 年末增幅较大（上年同期仅为 0.03 亿元），主要为限制性股票回购义务款、未付股权收购款、辽宁华锆和辽宁华祥向原股东借入的款项。

非流动负债方面，公司非流动负债主要为银行借款。2018 年末，公司长期借款余额为 0.17 亿元。

有息负债方面，公司有息债务主要为应付票据和银行借款。2016~2018 年末，公司总债务分别为 0.08 亿元、0.30 亿元和 0.83 亿元，

主要是由于公司业务规模的扩大，融资需求增大。期限结构方面，公司债务以应付票据、短期借款等短期债务为主。从债务负担指标看，2016~2018 年末，公司资产负债率分别为 12.35%、18.48%和 31.66%，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 1.74%、5.94%和 12.57%，债务比率不高。

截至 2019 年 6 月末，公司负债增长 67.22% 至 4.50 亿元，主要增加短期借款、其他应付款及长期借款，负债期限结构变动不大，随着银行借款增加，其总债务增至 1.60 亿元。2019 年 6 月末，公司资产负债率和总债务资本化比率分别上升至 46.30%、23.49%。

总体来看，公司债务压力不大，但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 11：2016~2019 年 6 月末公司有息债务情况

单位：亿元

	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 6 月末
短期债务	0.08	0.30	0.66	1.32
长期债务	0.00	0.00	0.17	0.28
总债务	0.08	0.30	0.83	1.60
长短期债务比	0.00	0.00	0.26	0.21
总债务资本化比率	1.74	5.94	12.57	23.49
资产负债率	12.35	18.48	31.66	46.30

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，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，公司资产总额处于不断增长态势，主要是

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，2018 年末占比为 54.60%。

表 12：2016~2019 年 6 月末公司资产主要构成

单位：亿元、%

科目	2016 年末		2017 年末		2018 年末		2019 年 6 月末	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
货币资金	0.75	15.51	0.49	8.55	0.53	6.23	0.34	3.47
应收票据	0.47	9.69	0.50	8.69	0.66	7.81	0.72	7.42
应收账款	0.51	10.59	0.57	9.92	0.88	10.37	1.72	17.65
存货	0.69	14.16	1.09	19.05	1.47	17.24	1.23	12.69
其他流动资产	1.25	25.63	0.67	11.75	0.23	2.66	0.13	1.36
流动资产合计	3.73	76.84	3.49	60.80	3.86	45.40	4.36	44.88
固定资产	0.83	17.17	0.82	14.34	2.38	27.96	3.07	31.55
在建工程	0.05	1.09	0.89	15.57	1.08	12.72	0.79	8.09
无形资产	0.21	4.28	0.27	4.64	0.40	4.68	0.74	7.61
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	4.37	0.37	3.82
其他非流动资产	0.00	0.08	0.24	4.24	0.37	4.34	0.34	3.50
非流动资产合计	1.13	23.16	2.25	39.20	4.64	54.60	5.36	55.12
资产总计	4.86	100.00	5.74	100.00	8.50	100.00	9.72	100.00

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，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，2018 年末货币资金上升至 0.53 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 6 月末，公司应收账款与应收票据合计为 2.44 亿元，占总资产的比例 25.07%，主要是与下游客户账

款结算存在信用周期所致。2018 年末，前五大客户应收账款账面余额共 0.37 亿元，占应收账款合计比例为 39.97%，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，共计提坏账准备 532 万元，占比 5.69%。2019 年 6 月，公司前五大应收账款账面余额为 0.70 亿元，应收账款余额较 2018 年末大幅增加。



表 13：2019 年 6 月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	2,675.26	1 年以内	15.54
第二名	非关联方	1,963.83	1 年以内	11.4
第三名	非关联方	808.46	1 年以内	4.70
第四名	非关联方	770.15	1 年以内	4.47
第五名	非关联方	769.00	1 年以内	4.47
合计	--	6,986.70	--	40.58

数据来源：公司提供，远东资信整理

公司其他应收款主要是与子公司的往来款项及备用金借支，近年来变动不大。2018 年末，公司其他应收款为 24.19 万元。公司存货主要是原材料、在产品、周转材料和产成品等。2016~2018 年末，公司存货逐年增加，年复合增长率为 45.95%，2018 年末，公司存货账面价值达到 1.47 亿元，系公司业务扩张、子公司逐渐投产增加备货所致。从存货周转效率来看，2016~2018 年，公司存货周转次数分别为 2.98 次、3.30 次和 3.39 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。2018 年末，

公司固定资产为 2.38 亿元，主要由于宁夏子公司投产及南宁工业园区新增房屋及建筑物和生产线转固及非同一控制下企业合并子公司辽宁华锆所致。2018 年末，公司未办妥产权证书的固定资产账面余额为 0.67 亿元，占比为 28.28%。

2018 年末，公司在建工程为 1.08 亿元，主要为子公司辽宁华锆年产 5000 吨海绵锆项目（一期）和年产 1 万吨电熔氧化锆项目。截至 2019 年 6 月末，公司共有 3 个在建工程项目，预计总投 4.69 亿元，已累计投资 1.73 亿元，仍需投入 2.96 亿元。

表 14：2019 年 6 月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 6 月末累计投入	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	2019 年	1.61	90.00%
年产 5,000 吨海绵锆建设项目二期及附属工程	0.57	2019 年	-	0.11	20.00%
年产 2 万吨氧氯化锆项目	2.42	2019 年	-	0.01	0.71%
总计	4.69	-	-	1.73	-

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。2018 年末，公司无形资产期末余额为 0.40 亿，增加 49.68%，主要是专利权和软件增加所致。2018 年末，公司通过企业合并形成 0.37 亿元商誉，主要系公司通过给同一控制下企业合并取得辽宁华锆公司 20%

股权。

截至 2019 年 6 月末，公司资产总额为 9.72 亿元，较 2018 年末增长 14.35%，主要系应收账款、在建工程增加。总资产仍以固定资产、存货、应收账款为主，资产结构变动不大。

受限资产方面，截至 2019 年 6 月末公司受

限资产共计 0.45 亿元，主要为应收票据、固定资产和无形资产，受限比例为 4.59%，占比不高。

资产为主；资产中存货、应收账款和固定资产占比较高，对公司资金形成一定占用，资产流动性偏弱。

总体来看，公司资产规模不大，以非流动

表 15：2019 年 6 月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	385.80	0.40
应收票据	1,182.60	1.22
固定资产	1,066.30	1.10
无形资产	1,829.93	1.88
合计	4,464.63	4.59

数据来源：公司提供，远东资信整理

盈利能力

2016~2018 年，公司营业收入增长较快，

分别为 2.78 亿元、4.08 亿元和 5.99 亿元，年复合增长率为 46.82%。

表 16：2016~2018 年及 2019 年 1~6 月公司盈利情况

单位：亿元、%

科目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~6 月
营业收入	2.78	4.08	5.99	4.04
营业成本	1.89	2.95	4.38	2.83
销售费用	0.16	0.19	0.24	0.13
管理费用	0.19	0.18	0.31	0.20
研发费用	0.10	0.14	0.18	0.11
财务费用	-0.01	-0.01	-0.01	0.02
营业利润	0.44	0.65	0.88	0.75
利润总额	0.48	0.64	0.85	0.75
净利润	0.39	0.54	0.73	0.60
毛利率	32.07	27.77	26.78	29.87
期间费用率	15.73	12.20	11.97	11.49
总资产报酬率	12.13	12.09	12.07	8.52
净资产收益率	11.83	12.09	13.98	10.89

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，远东资信整理

公司期间费用中管理费用占比最高。近年来公司期间费用不断增长，2018 年管理费用增加较大，主要系 2018 年公司向 103 名激励对象实施了限制性股票激励计划确认股票激励成本、薪酬水平提高综合影响所致。财务费用为负主要系开展的进出口业务因美元汇率变

化实现汇兑收益所致。总体来看，2016 年以来公司期间费用率得益于营业收入规模较快上升呈下降趋势。

盈利方面，随着公司产销量不断提高，2016~2018 年公司营业利润呈现不断增长态势，

年复合增长率为 46.82%。从盈利指标来看，公司毛利率和总资产报酬率略有下降，净资产收益率逐渐波动增长，整体处于较高水平。

2019 年 1~6 月，公司实现营业收入 4.04 亿元，同比增长 36.00%，实现净利润 0.60 亿元，同比增长 40.60%。随着公司 1 万吨电熔氧化锆系列产品项目投产以及海绵锆项目逐步投产，预计公司 2019 年营业收入将有较大幅度增长。

总的来看，近年公司收入增长较快，整体盈利能力较强；未来，随着新产能投产和技改完成，公司收入规模将进一步提升。

现金流

经营活动现金流方面，近年来公司销售商

品、提供劳务产生的现金流随着公司营业收入的增长不断增长；公司收到其他与经营活动有关的现金流有所波动；2016~2018 年，公司经营产生的现金流量净额持续为正，且增幅较大。

投资活动现金流方面，近年来随着公司项目投入的增长，公司投资活动现金流呈现持续净流出状态，且净流出金额呈现波动上升趋势，2018 年公司投资活动现金净流出 0.75 亿元，主要是公司收购子公司辽宁华锆、年产 1 万吨电熔氧化锆项目投入增加所致。

筹资活动现金流方面，2018 年公司筹资活动现金流为净流入为 0.39 亿元，主要是当年公司实施限制性股票吸收投资、新增银行借款以及向辽宁华锆原股东借款收到的现金所致。

表 17：2016~2019 年 6 月公司现金流情况

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1~6 月
销售商品、提供劳务收到的现金	2.73	3.53	4.92	3.19
收到其他与经营活动有关的现金	0.07	0.04	0.09	0.07
经营活动现金流入小计	2.80	3.57	5.01	3.26
经营活动现金流出小计	2.56	3.53	4.66	3.35
经营活动产生的现金流量净额	0.24	0.04	0.35	-0.09
投资活动现金流入小计	0.00	5.49	1.76	0.00
投资活动现金流出小计	1.25	5.67	2.51	0.92
投资活动产生的现金流量净额	-1.25	-0.18	-0.75	-0.92
筹资活动现金流入小计	1.55	0.01	0.80	1.56
筹资活动现金流出小计	0.05	0.16	0.41	0.70
筹资活动产生的现金流量净额	1.50	-0.15	0.39	0.85

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，远东资信整理

偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016~2018 年末公司流动比率及速动比率处于较高水平，但随

着公司负债增长而逐年下降。

从长期偿债能力指标看，EBITDA 对利息及总债务保障程度较好。

表 18：2016~2018 年及 2019 年 6 月公司偿债能力指标

单位：亿元、%、倍

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 6 月
总债务	0.08	0.30	0.83	1.60
EBITDA	0.58	0.75	0.99	0.92
流动比率	690.82	349.67	160.03	106.32



项目	2016年	2017年	2018年	2019年6月
速动比率	552.29	224.33	95.53	70.92
经营现金流动负债比	43.74	4.32	14.53	-2.24
EBITDA 利息保障倍数	-	-	107.32	-
总债务/EBITDA	0.13	0.40	0.84	-

数据来源：公司 2016~2018 年审计报告及 2019 年 6 月财务报表，远东资信整理

截至 2019 年 6 月末，公司从金融机构共获得授信额度 4.28 亿元，已用额度 1.55 亿元，尚未使用额度 2.73 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 3.45%~5.23%。此外，公司为上市公司，直接融资渠道通畅。总体来看，公司融资渠道较好。

或有事项

截至 2019 年 6 月末，公司无对外担保。

外部支持

从政策奖励来看，公司研发能力强，产品多次获得省市政府奖励。2018 年，公司获得福建省科技小巨人领军企业加计扣除奖励 41.20 万元；电熔氧化锆产品获得“福建省单项冠军产品”称号，获得奖励资金 50 万元；获得增产增效奖励基金奖励 56.32 万元；获得福建省两化融合贯标试点企业荣誉，奖励资金 50 万元；获得宁德市创新奖励经费 5 万元；获得重点项目实行工作目标责任制奖励 6 万元，获得一种新型高纯电熔氧化锆产业化建设补助 50 万元；宁夏三祥获得关于预拨 2018 年引进研发机构、高新企业及共建创新平台等专项资金 50 万元；宁夏三祥获得宁夏回族自治区政府给予的 2018 年自治区战略性新兴产业专项投资计划补助资金 145 万元，获得土地使用税政策性退税 10.85，获得新型高效孕育剂的研发 50 万元以及专利补助 16 万元。

税收优惠方面，公司经福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局重新认定为高新技术企业（证书编号：GR201835000184），报告期内适用企业所得税

率为 15%。同时，公司全资子公司三祥新材（宁夏）经主管税务机关审核，依据《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》以及宁夏回族自治区地税局下发的《关于执行自治区加快宁夏建设有关税收优惠政策的通知》，减按 9% 税率缴纳企业所得税。

六、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，机构信用代码：G1035092400003580R），截至 2019 年 6 月 24 日，公司无未结清的不良信贷信息。

七、本期债券偿债分析

本期债券拟发行金额不超过 2.05 亿元人民币，若按 2.05 亿元计算，为公司 2019 年 6 月末负债总额和总债务的 45.55% 和 127.94%，本期可转债发行后将对公司现有资本结构产生较大影响。

截至 2019 年 6 月末，公司资产负债率和总债务资本化比率分别为 46.30% 和 23.49%。本期可转债发行后（若 2.05 亿元计算），公司负债总额和总债务将上升至 6.55 亿元和 3.65 亿元，资产负债率和总债务资本化比率将上升至 55.66% 和 41.17%。

本期债务募投项目投产后，公司产能和经营规模将进一步扩大，但募投项目建设进度存在一定不确定性，未来国家政策及行业情况若出现负面因素将导致经济效益不及预期。

本期债券为可转换公司债券，若债券在转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，可在一定程度上减轻公司偿付压力，但需关注股价下跌或其他因素导致债券持有人不能转股的可能。

保障措施分析

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。

八、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。近年来，公司收入持续增长，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；随着新生产线不断投产，公司收入规模和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。

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。

综上，远东资信评定三祥新材股份有限公司主体信用等级为 A⁺，评级展望为稳定；评定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⁺。

三祥新材股份有限公司公开发行 可转换公司债券跟踪评级安排

根据国际惯例与监管部门的要求,远东资信评估有限公司(以下简称“远东资信”)将在本期债券的存续期内,每年对三祥新材股份有限公司(以下简称“三祥新材”或“公司”)本期发行的债券进行一次定期跟踪评级和不定期跟踪评级,持续揭示其信用状况变化。

定期的跟踪评级将于三祥新材每个会计年度审计报告出具后进行一次。届时,三祥新材需向远东资信提供最新的财务报告及其他相关资料。远东资信将根据其信用状况的变化对三祥新材进行电话访谈或实地调查并据此综合分析,决定是否调整其信用等级,并在三祥新材公布年度审计报告后2个月内出具跟踪评级报告,并按照监管部门要求进行信息披露。

不定期的跟踪评级是指远东资信在本期债券存续期内,将持续关注三祥新材的经营情况及相关信息,对公司的风险程度和偿还能力进行全面的跟踪监测。如发现三祥新材发生影响债券信用等级的重大事项,远东资信将要求三祥新材提供相关资料并就该事项进行电话访谈或实地调查,及时对该事项进行分析,据实确认或调整信用级别,出具不定期跟踪评级报告,并按照主管部门的要求进行信息披露。三祥新材在发生上述重大事项时,应及时通知远东资信并详细说明情况,提供相关资料,配合远东资信进行跟踪评级工作。

如三祥新材未能及时提供上述资料,远东资信将根据收集的公开材料进行分析,并据此调整信用等级。必要时,远东资信可宣布信用等级暂时失效直至三祥新材提供上述资料。

每期跟踪评级结束后,跟踪评级结果在向三祥新材提交的同时报送交易场所和监管机构。跟踪评级结果将在交易所、证券业协会、本公司及中国证监会指定的其他网站予以公布(交易所网站公布时间不晚于其他网站)。

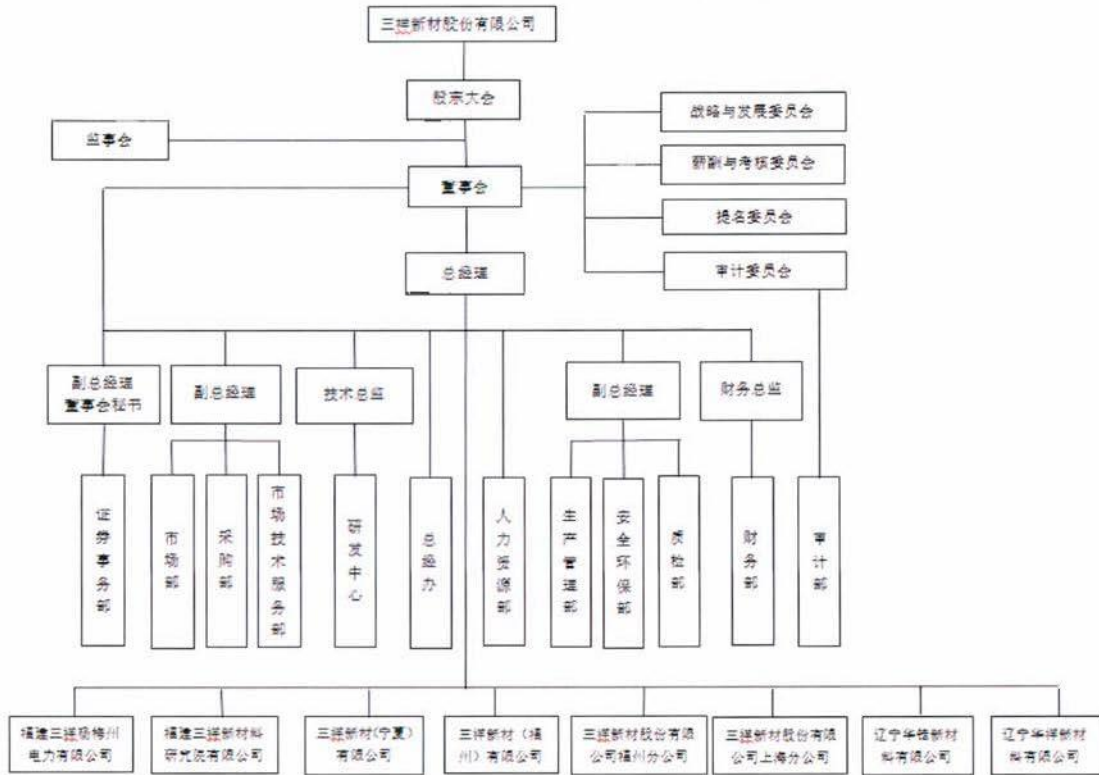




附录 1 截至 2019 年 6 月末三祥新材纳入合并范围的子公司

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 2018 年末三祥新材组织架构图



附录 3 截至 2019 年 6 月末银行借款余额

单位：万元

借款起止日	银行	币种	额度	借款方式
2019.4.24 至 2020.4.23	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	人民币	410.00	抵押
2019.03.28 至 2020.03.28	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	人民币	300.00	抵押
2018.09.27 至 2019.7.25	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	279.61	抵押
2019.01.21 至 2020.01.17	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	178.50	抵押
2019.01.21 至 2019.09.17	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	110.00	抵押
2019.1.29 至 2020.1.28	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	230.00	抵押
2019.1.29 至 2020.1.28	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	50.00	抵押
2019.2.25 至 2020.2.22	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	160.00	抵押
2019.2.25 至 2020.2.22	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	288.00	抵押
2019.2.25 至 2019.12.20	中国工商银行宁德分行寿宁支行	人民币	240.00	抵押
2019.3.28 至 2020.3.27	交通银行股份有限公司宁德分行	人民币	1500.00	信用
2019.3.29 至 2024.3.21	中国建设银行股份有限公司寿宁支行	人民币	1350.00	抵押
2019.04.29 至 2020.04.28	中国银行宁德分行寿宁支行	人民币	200.00	信用
2019.05.06 至 2020.05.05	交通银行股份有限公司宁德分行	人民币	1000.00	信用
2019.05.16 至 2020.05.15	中国银行宁德分行寿宁支行	人民币	1000.00	信用
2019.06.12 至 2020.06.10	交通银行股份有限公司宁德分行	人民币	1000.00	信用
2018.5.10 至 2023.5.10	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	682.00	保证
2018.5.17 至 2023.5.17	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	200.00	保证
2018.7.13 至 2023.7.13	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	161.25	保证
2018.8.3 至 2023.8.3	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	208.50	保证
2018.9.5 至 2023.9.5	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	250.00	保证
2018.10.15 至 2023.10.15	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	95.00	保证
2018.12.21 至 2023.12.21	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	108.86	保证
2019.1.17 至 2024.1.17	中国建设银行股份有限公司石嘴山分行	人民币	72.73	保证
2019.04.03 至 2019.7.1	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	156.66	抵押
2019.04.29 至 2019.07.29	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	93.00	抵押
2019.05.17 至 2019.08.15	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	44.80	抵押
2019.05.23 至 2019.08.20	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	84.50	抵押
2019.05.29 至 2019.08.27	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	44.80	抵押
2019.06.21 至 2019.09.19	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	28.83	抵押
2019.06.21 至 2019.09.19	中国工商银行宁德分行寿宁支行	美元	49.28	抵押
总计		人民币	10,074.45	
		美元	501.87	

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	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月
财务数据				
资产总额	4.86	5.74	8.50	9.72
所有者权益	4.26	4.68	5.81	5.22
短期债务	0.08	0.30	0.66	1.32
长期债务	0.00	0.00	0.17	0.28
总债务	0.08	0.30	0.83	1.60
营业收入	2.78	4.08	5.99	4.04
利润总额	0.48	0.64	0.85	0.75
净利润	0.39	0.54	0.73	0.60
EBITDA	0.58	0.75	0.99	0.92
经营性净现金流	0.24	0.04	0.35	-0.09
财务指标				
应收账款周转次数(次)	2.86	3.97	4.50	2.00
存货周转次数(次)	2.98	3.30	3.39	2.08
总资产周转次数(次)	0.71	0.77	0.84	0.44
现金收入比	98.22	86.59	82.16	79.06
营业利润率	15.78	16.05	14.63	18.63
总资产报酬率	12.13	12.09	12.07	8.52
净资产收益率	11.83	12.09	13.98	10.89
长期债务资本化比率	0.00	0.00	2.85	5.14
总债务资本化比率	1.74	5.94	12.57	23.49
资产负债率	12.35	18.48	31.66	46.30
流动比率	690.82	349.67	160.03	106.32
速动比率	552.29	224.33	95.53	70.92
经营现金流流动负债比	43.74	4.32	14.53	-2.24
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	-	107.32	-
总债务/EBITDA(倍)	0.13	0.40	0.84	-

数据来源：公司2016~2018年审计报告及2019年6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余额+期末应收票据及应收账款余额）/2]；

存货周转次数=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/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%；

现金比率=货币资金/流动负债×100%；

经营现金流负债比=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。



信用报告使用
信用评级报告

营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91310101132508092K

证照编号: 01000000201905140012



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。

名称	远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
经营范围	证券资信评级, 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】
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



登记机关

2019年05月14日



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

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。

SAC

证券业从业人员资格考试 成绩合格证



翁欣，证件号码:350411198910094722，于2019年04月27日参加证券投资顾问业务考试，成绩合格



*上述信息应与中国证券业协会网站www.sac.net.cn信息一致

201904110000104139230110000