

公司代码：603978

公司简称：深圳新星

债券代码：113600

债券简称：新星转债

深圳市新星轻合金材料股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2021年度利润分配预案为：2021年度公司通过集中竞价交易方式累计回购股份金额为3,200.41万元（不含交易费），根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号—回购股份》等相关规定，公司回购股份金额视同现金分红，占2021年度归属于上市公司股东的净利润为111.19%，已满足上市公司利润分配政策的相关规定；2021年度公司拟不再进行现金分红，也不以资本公积金转增股本。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	深圳新星	603978	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	周志	田蜜
办公地址	深圳市宝安区观光路公明镇高新技术产业园新星厂区A栋	深圳市宝安区观光路公明镇高新技术产业园新星厂区A栋
电话	0755-29891365	0755-29891365
电子信箱	zhouzhi@stalloys.com	tianmi@stalloys.com

2 报告期公司主要业务简介

公司主要从事铝晶粒细化剂的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司主营业务属“C32 有色金属冶炼和压延加工业”；根据《国民经济行

业分类》(GB/T 4754—2017)，公司主营业务属“C32 有色金属冶炼和压延加工业”范畴下的“C3240 有色金属合金制造”。

(一) 报告期公司所处行业情况

1、行业发展趋势

(1) 铝晶粒细化剂供需格局基本面持续向好

2021 年，中国铝材产量呈现增长趋势，我国铝材产量 6,105.2 万吨，同比增长 7.4%；未锻轧铝及铝材出口量 561.9 万吨，同比增长 15.7%；未锻轧铝及铝材进口量达 321.4 万吨，同比增长 18.8%（以上数据来源于国家统计局和海关总署）。

作为铝加工材生产重要添加剂，铝晶粒细化剂消费量与铝加工产业的增速直接挂钩。近几年我国铝材产量呈增长趋势，长期来看，随着国家扩大基础设施建设、“一带一路”战略的深入和铝加工业产品结构调整，未来以高端铝板带和大型工业铝型材为代表的新兴市场铝材需求增速将提高。得益于新能源汽车、高铁、船舶、航空等高端应用领域的发展以及“以铝代钢、以铝替木、以铝节铜”产业政策的不断深化实施，中国铝材产量仍将呈增长态势，铝工业对铝晶粒细化剂的需求量也仍保持增长，预计到 2024 年，我国铝晶粒细化剂消费量将达 18.7 万吨（数据来源：广东省铝镁轻金属材料产学研战略联盟-铝加工及铝晶粒细化剂市场概况与前瞻）。

(2) 高端铝晶粒细化剂和铝中间合金需求比例增加，整体毛利具备提升空间

伴随着市场对高端铝材的需求日益增长，未来铝加工业发展将不仅仅是铝材使用量增加，更是铝产品性能提高，高端铝材对铝晶粒细化剂和高端铝中间合金（铝硼、铝钛、铝锰、铝钒、铝铌合金等）将提出更高技术要求。

随着下游应用领域对铝产品性能要求不断提高，军工、航空航天、轨道交通、高压铝电缆等行业基于强度和减重、成本等要求对铝产品使用规模不断扩大，高端铝材将成为未来主要增长市场，高性能铝晶粒细化剂和高端铝中间合金、特种铝合金使用比例也将随之提高。

(3) 行业竞争激烈，落后产能将逐步淘汰

目前，我国有约 50-60 家铝晶粒细化剂生产企业，但成规模企业较少，行业集中度较低，产品以简单加工产品为主，工艺设备相对落后，产品质量不够稳定。2020 年疫情及需求影响，国内铝晶粒细化剂生产制造商纷纷通过降价抢占市场，扩大生产量与销售量，受此影响，2020 年铝晶粒细化剂行业整体毛利率较大幅度下降（并持续至 2021 年），一部分规模较小、生产成本较高、产品质量较差、财务能力较差的厂商将逐步退出市场。但作为头部企业，在此过程中会带来因竞争而导致的阵痛，头部企业不得不参与到价格战行列而导致毛利大幅下降，但随着竞争的加剧，

部分竞争实力较差的企业会逐步退出，行业集中度将得到一定的提升，同时将带动行业发展和技术装备进步。

2、行业竞争格局和主要企业

铝晶粒细化剂直接应用于铝材制造加工过程，其产品质量直接影响成型后铝材性能，铝晶粒细化剂按其功能可分为四个高低等级，等级不同，其用途和售价也不同：第一类专用于航空航天用铝板、PS版、CTP版、罐料、电子铝箔的生产；第二类主要是轨道交通用铝材、普通装饰用铝板、普通包装用铝箔、汽车铝板类产品；第三类用于建筑铝型材；第四类用于铸造铝材。目前，英国 LSM、美国 KBAloys、荷兰 KBM 及深圳新星为高端（即有能力生产第一类、第二类产品）铝晶粒细化剂主要生产厂商。

我国铝晶粒细化剂工业起步较晚，但近年来取得较大进步，产生了一批发展势头强劲的生产企业，目前国内主要铝晶粒细化剂生产企业包括深圳新星、立中集团、云海金属、江西永特合金有限公司、湖南金联星冶金材料技术有限公司等几家。

3、行业技术水平及特点

经过半个多世纪发展，欧美主要铝晶粒细化剂生产厂家如英国的 LSM、美国的 KBAloys、荷兰的 KBM 以及中国的深圳新星，基本代表了目前行业内领先技术水平。从铝材最终应用领域来看，航空航天用铝板、PS版、CTP版、罐料、电子铝箔对铝材性能要求最高，轨道交通、普通装饰、普通包装及汽车用铝箔、铝板的要求次之，而以上专用铝材生产加工所需铝晶粒细化剂基本由上述四家企业生产。

（二）公司主要业务

公司主要从事铝晶粒细化剂及中间合金材料的研发与生产制造，建成了从化工原材料到合金产品的产业链，产业链环节涉及氟化工原料制造（无水氟化氢、六氟磷酸锂、氟化盐系列产品）及合金产品制造（铝晶粒细化剂、铝硼、铝钛、铝锰等合金）。公司主营业务主要围绕铝合金材加工过程中所添加的金属及非金属新材料，为铝合金材加工制造商提供优质的新型添加材料与技术服务。

（1）铝晶粒细化剂的生产制造与销售

铝晶粒细化剂（铝钛硼、铝钛碳）及铝中间合金（铝硼、铝铁、铝锰等）作为铝材加工过程中的重要添加剂，广泛应用于航空航天、轨道交通、军工、航海、建筑、机械制造、化学工业等各种领域用的铝材制造加工。通过添加细化铝坯锭结晶颗粒，可以确保加工成型后的铝材具有良好的塑性、强度和韧性。通过添加不同的铝中间合金产品，可以有效提升被加工铝材的特定性能。

公司目前系全球头部铝晶粒细化剂制造商，主要为国内大型铝加工企业提供稳定的铝晶粒细化剂产品。

公司目前在洛阳厂区有 6 万吨/年的铝晶粒细化剂及 3 万吨/年铝中间合金（铝硼、铝铁、铝锰等）生产产能，为铝加工企业提供铝晶粒细化剂及铝中间合金产品。

（2）氟化工原材料制造与销售

氟盐材料包括氟钛酸钾、氟硼酸钾，该材料系铝晶粒细化剂主要原材料。氟盐作为生产铝晶粒细化剂产品的重要原材料，直接影响到最终产品的品质与质量，为全面把控公司产品质量、保障产品品质，公司在江西省全南县投资建设松岩冶金材料（全南）有限公司，主营氟盐产品，该项目的建设及投产完全满足了公司铝晶粒细化剂生产所需，在满足自我需求的同时向市场销售，进一步提升企业盈利能力。

氢氟酸系氟盐制造主要原材料，氢氟酸占氟盐材料生产总成本高，其价格的波动对公司终端产品毛利影响较大。为降低生产成本，提高终端产品毛利率，公司 2018 年对汇凯化工进行增资，持有其 30% 的股权，汇凯化工主营氢氟酸产品，目前无水氟化氢产能为 5 万吨/年，基本实现满产满销。

（3）新能源锂电池原材料

随着新能源汽车行业的蓬勃发展带动锂电产业进入快速发展阶段，电解质锂盐是电解液的核心组成部分，六氟磷酸锂具有良好的导电性和电化学稳定性，是目前应用最广泛的电解质锂盐，在电解液成本占比达到 30%-50%。2021 年公司积极布局新能源锂电池原材料六氟磷酸锂，在子公司松岩冶金投资建设年产 1.5 万吨六氟磷酸锂生产线项目，截至报告期末，第一期年产 800 吨六氟磷酸锂示范生产线已投产并实现销售。六氟磷酸锂项目的建设及投产，标志着公司进入氟化工新能源产业的关键环节，有利于进一步延伸产业链，提升公司的整体盈利水平。同时，六氟磷酸锂生产过程中产生的废酸（氢氟酸和盐酸的混合酸），可以用于公司产业链环节原材料氟化盐的生产，进而降低铝晶粒细化剂等产品的生产成本，与公司主营业务形成较强的协同作用。

（三）主要产品及用途

产品分类	具体产品	主要用途
铝晶粒细化剂	铝钛硼合金、铝钛碳合金	应用于铝材的制造加工过程,使加工后铝材的强度、韧性和塑性大幅提升,减少裂纹等缺陷发生的一种母铝合金材料。
氟铝酸钾	氟铝酸钾	系铝晶粒细化剂副产物,主要用作磨料的填料及用于生产陶瓷、玻璃(助熔剂),以及铝加工过程中添加各类合金元素的助熔剂;此外,六氟铝酸钾经过加工后

产品分类	具体产品	主要用途
		(改变其分子大小)制备成为四氟铝酸钾,可用作铝电解添加剂。
铝中间合金	铝硼、铝钛、铝铁、铝锆、铝锶、铝钒、铝铬、铝锰、铝硅	铝中间合金产品主要用于调节或调整待加工铝材的化学成分和物理性能,使待加工铝材获得准确含量的、与铝基能形成完全合金化相的一种铝合金功能元素添加剂。
颗粒精炼剂	颗粒精炼剂	颗粒精炼剂产品,在铝及铝合金熔体中能够通过物理的、化学的或物理化学的相互作用,从熔体中除去氢、金属杂质、氧化物及其它氧化物夹杂等,使铝液更纯净,并具有清渣的作用。
新能源锂电池材料	六氟磷酸锂	六氟磷酸锂作为锂离子电池电解质,主要用于锂离子电池动力电池、锂离子储能电池及其他日用电池,是目前应用范围最广的锂盐电解质。

(四) 经营模式

1、采购模式

公司采购的原材料主要为铝锭、氢氟酸、氯化钾、钛精矿、硼砂等。公司实行“订单+合理库存”的采购模式,确保供货及时。销售部接受订单后,生产部制定生产计划,仓库部根据原料库存情况,填写采购申请单,由采购部向供应商询价、下单;原料到货后,入库前需经过检测,仓库部门入库,填写入库单;财务部审核单证齐全后根据账期付款。

2、生产模式

公司采取“以销定产+安全库存”的生产模式,按照订单要求确定产品生产数量、生产计划,安排各车间组织生产。同时,公司根据市场需求预测及销售经验,进行少量备货生产。公司长期专注于开发铝晶粒细化剂市场,与国内主要的铝材加工商保持稳定合作关系,对下游市场的需求以及行业竞争对手信息有着较为准确的掌握。

3、销售模式

公司产品主要采取“直销+经销”销售模式,同时,在客户集中的部分区域采用经销模式,充分利用经销商的销售网络。销售部获取客户订单后反馈至生产部,生产部下发生产计划单,仓库、采购、生产等部门密切合作,组织采购、生产,完工后交付客户。公司根据“订单日铝锭采购价+加工费”的方式确定销售价格,并根据客户的资产规模、信用度以及合作关系等要素给予不同的信用期,平均约2个月信用期。

（五）行业地位

公司主要从事铝晶粒细化剂及中间合金材料的研发与生产制造，具备自主研发制造关键生产设备电磁感应炉、连轧机的能力，自主研发的电磁感应炉、连轧机获得多项国内外发明专利，所生产的铝晶粒细化剂的各项技术指标领先。此外，公司负责起草了《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第1部分：铝钛硼合金线材》（YS/T447.1-2011）、《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第2部分：铝钛碳合金线材》（YS/T447.2-2011）和《铝及铝合金晶粒细化用合金线材第3部分：铝钛合金线材》（YS/T447.3-2011）等行业标准。公司是国家级高新技术企业、国家制造业单项冠军示范企业，建有经政府认定的国家地方联合工程实验室、广东省博士后创新实践基地、广东省院士工作站、广东省铝镁钛合金材料（新星）工程技术研究中心、深圳铝镁钛轻合金材料工程实验室、深圳市铝镁合金工程技术研究开发中心、深圳市企业技术中心等科研平台。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	2,726,540,990.09	2,748,022,590.96	-0.78	2,124,102,040.36
归属于上市公司股东的净资产	1,788,954,640.62	1,671,196,451.05	7.05	1,505,576,438.01
营业收入	1,375,705,908.24	986,094,240.62	39.51	1,033,935,692.71
归属于上市公司股东的净利润	28,782,173.97	28,127,398.74	2.33	94,268,947.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,506,799.57	24,347,317.38	-69.17	78,749,345.15
经营活动产生的现金流量净额	-208,629,815.23	-293,176,528.32	28.84	-65,439,325.01
加权平均净资产收益率(%)	1.71	1.80	减少0.09个百分点	6.46
基本每股收益(元/股)	0.18	0.18	-	0.59
稀释每股收益(元/股)	0.18	0.18	-	0.59

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
--	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------

营业收入	297,474,835.86	344,583,107.78	371,085,195.64	362,562,768.96
归属于上市公司股东的净利润	10,794,686.34	20,653,569.75	-757,075.54	-1,909,006.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	9,504,246.22	2,458,292.58	-1,763,861.02	-2,691,878.21
经营活动产生的现金流量净额	-65,775,368.04	-38,829,025.93	-28,792,762.84	-75,232,658.42

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

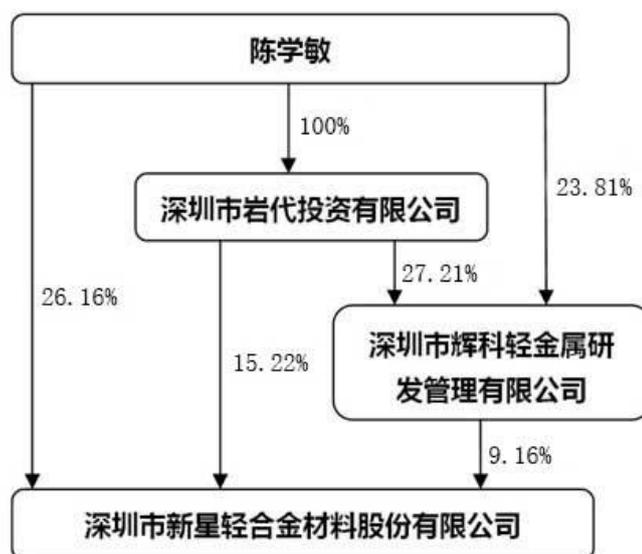
单位: 股

截至报告期末普通股股东总数 (户)					12,915		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)					13,406		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)					-		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)					-		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限 售条 件的 股份 数量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
陈学敏	0	43,409,400	26.16		质押	32,148,795	境内自然 人
深圳市岩代投资有限 公司	0	25,262,280	15.22		质押	5,390,000	境内非国 有法人
深圳市辉科轻金属研 发管理有限公司	0	15,206,640	9.16		无		境内非国 有法人
联领信息技术 (深圳) 有限公司	-454,200	3,488,760	2.10		无		境内非国 有法人
夏勇强	0	2,453,120	1.48		无		境内自然 人
林晓茵	2,387,300	2,387,300	1.44		无		境内自然 人
深圳综彩投资管理有 限公司—综彩 1 号私	2,148,300	2,148,300	1.29		无		未知

募基金							
北京华鼎新基石股权投资基金（有限合伙）	-68,000	1,132,000	0.68		无		境内非国有法人
周文亮	1,113,000	1,113,000	0.67		无		境内自然人
何中斐	-62,400	1,049,800	0.63		无		境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、公司控股股东、董事长兼总经理陈学敏直接持有深圳市岩代投资有限公司 100%的股权。</p> <p>2、公司控股股东、董事长兼总经理陈学敏直接及通过深圳市岩代投资有限公司持有深圳市辉科轻金属研发管理有限公司 51.0214%的股权。</p> <p>3、公司董事、高管夏勇强，高管叶清东，董事、财务总监卢现友，高管余跃明担任深圳市辉科轻金属研发管理有限公司董事。</p> <p>4、公司董事郑相康担任联领信息技术（深圳）有限公司执行（常务）董事、总经理，公司监事黄曼担任联领信息技术（深圳）有限公司监事。</p> <p>5、何中斐为陈学敏配偶的弟媳。</p> <p>6、除上述情况外，公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动人关系。</p>						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

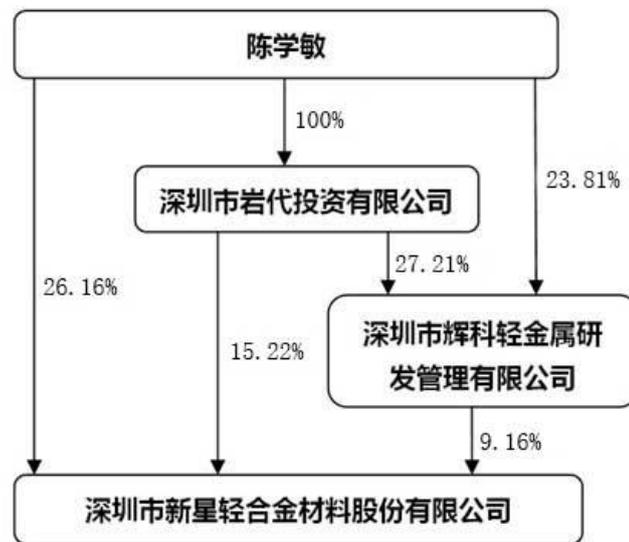
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2021 年，公司实现营业收入 137,570.59 万元，较上年同期增长 39.51%；营业成本 122,241.19 万元，较上年同期增加 45.74%；实现净利润 2,878.22 万元，较上年同期增长 2.33%；扣除非经常性损益的净利润 750.68 万元，较上年同期下降 69.17%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用