



2020年深圳市新星轻合金材料股份有限公司可转换公司债券2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co., Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由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必要的核
查和验证，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或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象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。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2020年深圳市新星轻合金材料股份有限公司可转换公司债券 2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
主体信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AA-	AA-
评级日期	2021-6-15	2020-5-28

债券概况

债券简称: 新星转债

债券剩余规模: 5.95 亿元

债券到期日期: 2026-8-13

偿还方式: 每年付息一次, 到期归还本金和最后一年利息, 附债券赎回和回售条款

增信方式: 实际控制人股份质押担保

担保主体: 陈学敏

联系方式

项目负责人: 何佳欢

hejh@cspengyuan.com

项目组成员: 陈良玮

chenlw@cspengyuan.com

联系电话: 0755-82872897

评级观点

- 中证鹏元对深圳市新星轻合金材料股份有限公司（以下简称“深圳新星”或“公司”，股票代码：603978.SH）及其 2020 年 8 月 13 日发行的可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的 2021 年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA-，发行主体信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司建立了相对完整的产业链，有助于增强经营竞争力。同时中证鹏元也关注到，公司主要产品产能利用率下降，面临产能消化风险，公司业绩有所下降，受行业价格战影响，预计 2021 年业绩仍将承压，本期债券募投项目能否实现预期收益存在一定不确定性等风险因素。

未来展望

- 公司建立了相对完整的产业链，预计公司业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.3	2020	2019	2018
总资产	25.34	27.48	21.24	19.21
归母所有者权益	16.82	16.71	15.06	14.12
总债务	7.20	9.14	4.70	3.30
营业收入	2.97	9.86	10.34	11.00
净利润	0.11	0.28	0.94	1.25
经营活动现金流净额	-0.66	-2.93	-0.65	1.33
销售毛利率	14.57%	14.94%	20.87%	20.59%
EBITDA 利润率	-	14.10%	16.18%	17.07%
总资产回报率	-	2.31%	5.76%	8.60%
资产负债率	33.63%	39.19%	29.12%	26.52%
净债务/EBITDA	-	-0.26	0.47	-1.03
EBITDA 利息保障倍数	-	4.83	21.14	26.83
总债务/总资本	29.98%	35.35%	23.79%	18.95%
FFO/净债务	-	-220.05%	147.86%	-68.01%
速动比率	3.75	3.12	1.28	1.85
现金短期债务比	-	3.25	0.89	1.67

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

优势

- **公司建立了相对完整的产业链，有助于增强经营竞争力。**公司通过股权投资等方式，建立了涵盖氢氟酸、氟钛（硼）酸钾和铝晶粒细化剂在内相对完整的产业链，有助于增强公司经营竞争力。

关注

- **公司主要产品产能利用率下降，面临产能消化风险。**2020 年公司铝晶粒细化剂的产能利用率较上年有所下降，随着在建项目产能的逐步释放，公司铝晶粒细化剂产能将进一步提升，面临产能消化风险。
- **公司业绩有所下降，受行业价格战影响，预计 2021 年业绩仍将承压。**受疫情防控停产停工及行业价格战等因素影响，2020 年公司营业收入、净利润同比下降，考虑到行业价格战仍在持续，预计公司 2021 年业绩仍将承压。
- **本期债券募投项目能否实现预期收益存在一定不确定性。**本期债券募投项目中包括年产 3 万吨的铝中间合金项目和年产 10 万吨颗粒精炼剂项目，考虑到项目建设进度以及市场需求等因素的影响，未来能否顺利投产并实现预期收益存在一定不确定性。

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
矿业及金属企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年8月13日发行6年期5.95亿元可转换公司债券，募集资金计划用于年产3万吨铝中间合金项目、年产10万吨颗粒精炼剂项目、工程研发中心建设项目和补充流动资金。截至2020年12月31日，本期债券募集资金专项账户余额为0.96亿元。

三、发行主体概况

2020年至2021年3月末，公司名称、控股股东、实际控制人无变化，控股股东和实际控制人仍为陈学敏，合计控制公司52.42%股权，详见附录二，其中陈学敏股权质押数量为0.32亿股，占其直接和间接持有公司股份总数的38.33%，系用于本期债券质押担保。由于本期债券转股742股，2021年3月末公司实收资本增加至16,000.07万元，注册资本仍为16,000.00万元。

2020年10月，公司董事王海雄、独立董事龙哲任期届满离任，选举章吉林为公司董事、林志伟为公司独立董事。2020年11月，公司董事刘景麟辞职，补选周志为公司董事。2021年5月，公司职工监事黄镇怀辞职，补选肖爱明为公司职工监事。

公司主要从事铝晶粒细化剂的研发、生产和销售，跟踪期内业务未发生变化。2020年及2021年1-3月公司合并范围子公司无变化，截至2021年3月末，公司纳入合并报表范围共有10家子公司¹。

2021年5月，因公司未对2020年度业绩及时作出预告，未向市场及时揭示业绩预减风险，上海证券交易所对公司及时任董事长兼总经理陈学敏、董事会秘书周志、财务总监卢现友、独立董事兼审计委员会召集人林志伟予以监管警示。

¹ 2020年公司与瑞金市金鑫矿产品实业有限公司（以下简称“金鑫公司”）签署《股权转让协议》、《股权转让协议之补充协议》、《股权转让协议之补充协议二》，将子公司瑞金市绵江萤矿有限公司（以下简称“绵江萤矿”）100%股权转让给金鑫公司，交易对价包括0.35亿元及绵江萤矿按期支付公司0.60亿元股利，为保证剩余交易对价的支付，金鑫公司需将绵江萤矿的采矿权抵押给公司。截至2021年3月末，绵江萤矿已完成工商变更，但尚未将采矿权抵押给公司。2021年4月公司与金鑫公司签署《股权转让协议之补充协议三》，约定在完成采矿权抵押给公司的程序前，绵江萤矿的实际管理权暂不移交，因此仍纳入公司合并范围。2021年5月28日，公司与绵江萤矿签订了《采矿权抵押合同》，约定将其采矿权证抵押给公司，同时金鑫公司将其持有的绵江萤矿100%股权及派生权益质押给公司作为担保。截至2021年6月1日，公司出售绵江萤矿100%股权交易事项已完成。

四、运营环境

宏观经济和政策环境

2020年面对疫情的严重冲击，宏观政策加大调节力度，我国经济呈现复苏向好态势

2020年，受疫情冲击，全球经济出现严重衰退，国际贸易显著萎缩，全球金融市场动荡加剧，政府债务水平快速攀升，全球动荡源和风险点显著增多。我国以深化供给侧结构性改革为主线，坚持统筹发展和安全，扎实做好“六稳”、“六保”工作，加速构建双循环新发展格局，国内经济呈现复苏向好态势。2020年，我国实现国内生产总值（GDP）101.60万亿元，同比增长2.3%，成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体。分季度来看，一季度同比下降6.8%，二至四季度分别增长3.2%、4.9%和6.5%，我国GDP增速逐季度回升。

从经济发展的“三驾马车”来看，投资、消费与出口表现不一。固定资产投资方面，全年固定资产投资同比增长2.7%，其中房地产投资表现强劲，基建投资力度保持稳健，制造业投资整体表现较疲弱。消费市场逐季改善，但修复缓慢，全年社会消费品零售总额同比下降3.9%。对外贸易方面，受益于外需持续恢复、海外疫情反复及出口替代效应，出口贸易逆势增长，全年进出口总额同比增长1.9%，其中出口增长4.0%，对经济的拉动作用较为显著。

积极的财政政策和稳健的货币政策是近年宏观调控政策主基调。其中，实施大规模的减税降费、大幅度增加地方政府专项债券规模、优化财政支出结构和压缩一般性支出是财政政策的主要举措。2021年，积极的财政政策将提质增效、更可持续，全年财政赤字率拟安排在3.2%左右，同比有所下降。稳健的货币政策灵活精准，不急转弯。保持市场流动性合理充裕，引导金融服务实体经济；保持宏观杠杆率基本稳定，处理好恢复经济和防范风险的关系。

2020年在疫情冲击下，基建投资发挥托底经济的作用。在资金端，增加转移支付力度、延长阶段性提高地方财政资金留用比例政策、发行抗疫特别国债、建立财政资金直达基层机制等财政措施持续加码；资产端，重点加强信息网络等新型基础设施建设、新型城镇化建设及交通、水利等重大工程建设（以下简称“‘两新一重’建设”），加大公共卫生服务、应急物资保障等领域的重大项目投资，提供了丰富的项目增长点。受益于此，全年基建投资（不含电力）增长0.9%，起到托底经济的作用。但随着疫情得到有效控制和经济逐步恢复，通过加大基建投资刺激经济的边际需求下降，预计2021年基建投资整体表现平稳，在基数效应下增速将有所回升。

行业及区域经济环境

铝晶粒细化剂与铝材行业具有较高关联性，铝材下游需求有望带动行业增长

铝晶粒细化剂是指铝钛硼合金、铝钛碳合金或铝钛合金中数以亿计的，尺寸不同、形状各异、形核

能力不同及潜能不同的硼化钛颗粒团或碳化钛颗粒团以及铝钛化合物。由于晶粒细化剂以铝合金的形式存在，并以铝为载体送入熔融铝液中参与各种铝材的制造加工过程，因此行业俗称其“母铝合金”。铝材在加工过程中需要按照一定比例加入铝晶粒细化剂，不同等级的铝材在添加比例上略有波动，铝晶粒细化剂与铝材行业具有较高关联性。

铝具有重量轻、耐腐蚀、延展性好、无磁性、导热导电性能好等特点，且其合金化后具有较好机械性能，因此在国民经济各部门和国防工业中广泛应用，涵盖了航天军工、轨道交通、化学工业、建筑、机械制造等领域。根据国家统计局数据，2020年国内铝材产量为5,779.30万吨，同比增长8.6%，增速较上年有所提高。根据百川盈孚数据显示，2020年我国铝材下游应用领域中，建筑行业约33%，交通运输行业约21%，电力行业约12%，包装行业约10%。

随着城镇化建设的推进，人们的居住条件日益提高，建筑铝材的应用还会进一步扩大，同时新的建筑用铝产品也在涌现。2020年我国建筑业总产值7.30万亿元，同比增长3.5%。根据第七次全国人口普查数据显示，2020年末我国城镇化率为63.89%，预计到2030年我国城镇化率将达到70%，城镇化仍然具有一定的发展空间和潜力，建筑业领域的铝材需求仍有一定增长空间。

图1 我国铝材产量增速有所回升



资料来源：Wind，中证鹏元整理

图2 我国建筑行业产值持续增长



资料来源：Wind，中证鹏元整理

在鼓励汽车轻量化、支持车用铝合金发展的政策背景下，汽车业的大发展直接带动了铝的应用。根据《中国汽车工业用铝量评估报告（2016-2030）》，预计2030年中国汽车总产量将达4,282万辆，2021-2030年复合增长率为2.96%。中国汽车行业用铝量将从2021年的502万吨增长至2030年的1,073万吨，复合增长率为8.81%。单车用铝量方面，2030年乘用车单车用铝量有望达到242.2千克，电动车单位用量将达283.5千克，较2021年分别增长63.5%、63.8%。商用车则将达到253.2千克，较2020年的122.6千克增长106.53%。总体来看，未来汽车用铝将是铝加工行业重要增长点。

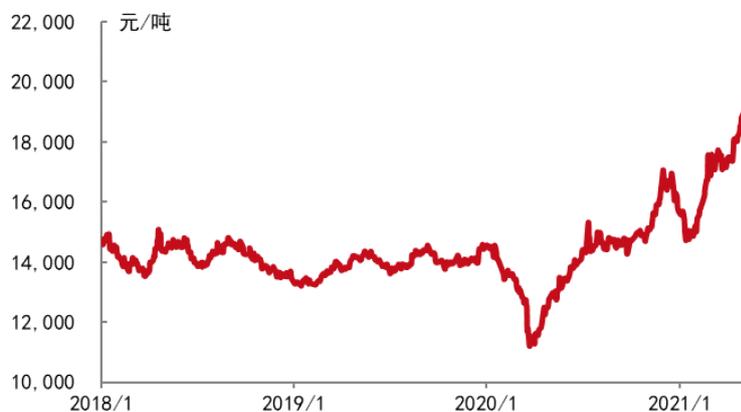
2020年4月以来铝价呈上行走势，铝晶粒细化剂行业面临成本控制压力

铝锭是铝晶粒细化剂生产的主要原材料，我国作为全球最大的铝生产国，充足的电解铝供应为铝晶

粒细化剂产品的生产提供保障。铝晶粒细化剂企业产品定价模式通常为“铝价+加工费”，因此铝晶粒细化剂产品价格会受到铝锭价格波动的影响。由于加工费通常较为稳定，铝锭价格波动对于铝晶粒细化剂生产企业的利润空间影响相对较小，但当铝锭价格大幅波动的时候，会导致企业资金周转速度受到影响，成本控制和库存控制面临较大的困难。

受疫情影响，2020年1季度铝价出现大幅下跌，但随着国内疫情的逐步缓解，需求逐渐修复，医药、餐饮外卖、动力电池软包等需求改善，再加上各国财政政策和货币政策的刺激，铝价逐步恢复。截至2021年5月，长江有色市场铝价最高点达2.00万元/吨，较疫情期间的低点已上涨78.59%。对铝晶粒细化剂生产企业而言，铝价快速上行将带来较大的成本控制压力和营运资金压力。

图3 2020年4月以来长江有色市场铝价呈上行走势



资料来源：Wind，中证鹏元整理

国内铝晶粒细化剂行业集中度较低，中低端产品竞争激烈，高端产品存在诸多壁垒，未来行业集中度趋于提升

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，而判断铝晶粒细化剂产品质量的标准主要包括：熔体纯净程度、晶核颗粒团大小、形核能力及扩散速度。根据上述判断标准，铝晶粒细化剂可按由高端到低端划分为四个等级：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、汽车铝板类产品加工所使用的铝晶粒细化剂；第三类用于建筑铝型材；第四类用于铸造铝材。

目前，我国有约50-60家晶粒细化剂生产企业，但成规模企业较少，多数企业以简单加工产品（块状和锭状）为主，工艺设备相对落后，产品质量不够稳定。在中低端产品领域，由于各家企业的产品没有明显的差异，铝材加工企业更换铝晶粒细化剂供应商并不会带来明显的替换成本，因此面临着激烈的竞争格局。2020年受疫情、贸易摩擦、内外价差等影响，下游铝材出口同比下降，国内铝晶粒细化剂市场竞争激烈，生产商纷纷打价格战，中低端铝晶粒细化剂出现以价格战抢占市场的情形，预计2021年中低端领域的价格战仍将持续。而在中高端铝晶粒细化剂产品领域，由于在专利技术、生产设备、资金规

模等方面存在着壁垒，中低端企业进入高端产品领域面临着较大困难。随着军工、航空航天、轨道交通、汽车、船舶等领域对高端铝材需求增长，高品质铝晶粒细化剂需求有望扩大，高端铝晶粒细化剂生产企业在产品定价等方面更具优势，再加上行业价格战带来的中小企业淘汰，未来行业集中度将趋于提升。

五、经营与竞争

公司主要从事铝晶粒细化剂的研发、生产和销售，产业链涉及氢氟酸制造、氟盐制造、铝晶粒细化剂的生产及销售等。2020年公司主营业务收入同比下降5.18%，主要系受疫情防控停产停工及行业价格战等因素影响所致。从主营业务收入构成来看，铝晶粒细化剂仍是公司收入的主要来源，2020年在主营业务收入中占比89.78%。氟铝酸钾主要为生产铝晶粒细化剂过程中产生的副产品，其他产品主要为萤石精粉和其他合金，在主营业务收入中占比较低，对主营业务收入影响较小。毛利率方面，受疫情及行业出现价格战等因素影响，2020年公司主营业务毛利率较上年下降4.01个百分点。

表1 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
铝晶粒细化剂	87,652.87	16.03%	91,249.33	19.04%
氟铝酸钾	4,585.53	28.46%	6,305.75	32.71%
其他产品	5,397.02	20.20%	5,415.64	37.57%
合计	97,635.42	16.84%	102,970.72	20.85%

注：2020年铝晶粒细化剂及主营业务毛利率已剔除将销售费用重新列报至营业成本的影响。

资料来源：公司提供

公司主要产品产销率较高，随着行业竞争加剧，公司通过经销渠道销售的收入占比提升，需关注营业收入对主要经销商客户的依赖风险

公司通过股权投资等方式，形成了由参股公司江西省汇凯化工有限责任公司生产氢氟酸，子公司松岩冶金材料（全南）有限公司使用氢氟酸生产氟钛（硼）酸钾，本部和子公司新星轻合金材料（洛阳）有限公司（以下简称“洛阳新星”）使用原材料氟钛（硼）酸钾生产铝晶粒细化剂的较为完整产业链，有助于增强公司经营竞争力。

公司主要采取“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，同时根据市场需求预测及销售经验，进行少量备货生产。受此影响，公司铝晶粒细化剂和氟铝酸钾的产销率较高。

表2 公司主要产品产销情况

产品	项目	2020年	2019年
铝晶粒细化剂	产量（吨）	42,539.90	43,265.23
	销量（吨）	43,118.73	42,681.36

	产销率	101.36%	98.65%
	销售额（万元）	87,652.87	91,249.33
	销售均价（元/吨）	20,328.26	21,379.20
氟铝酸钾	产量（吨）	15,358.35	17,666.33
	销量（吨）	12,221.50	16,659.77
	产销率	79.58%	94.30%
	销售额（万元）	4,585.53	6,305.75
	销售均价（元/吨）	3,752.02	3,785.02

资料来源：公司提供

公司铝晶粒细化剂采用“订单日铝锭采购价+加工费”的方式确定销售价格，对所有经销商客户和广东省内直销客户执行销售订单下达当日“南海灵通国产A00铝锭日均价+加工费”的报价，对广东省外直销客户执行销售订单下达当日“长江铝价国产A00铝锭日均价+加工费”的报价。对于氟铝酸钾，公司主要参照市场需求行情进行报价，与客户协商确定氟铝酸钾产品价格。受海外疫情蔓延、贸易摩擦、内外价差等影响，下游铝材出口同比下降，国内铝晶粒细化剂市场竞争激烈，行业出现价格战，公司采取降价销售策略，调整中低端铝晶粒细化剂产品加工费，导致2020年公司铝晶粒细化剂平均销售价格同比下降4.92%，由于2021年行业价格战仍在持续，公司利润空间仍将承压。此外，考虑到铝晶粒细化剂销售收入与铝锭价格走势具有高度的关联性，需关注铝价波动对收入规模的影响。

公司主营业务收入主要来自于国内，且主要集中于华中地区和华东地区，2020年华东地区和华中地区销售收入占主营业务收入的比重分别为35.39%和26.29%。2020年华东地区毛利率为19.56%，而华中地区和华南地区分别为15.98%和9.89%，公司华东地区主营业务毛利率明显高于其他地区水平，主要系华东地区销售的产品包括毛利较高的萤石粉和铝钛硼线，而华中地区和华南地区中低端的铝晶粒细化剂销售占比较高。

在销售模式方面，公司采用“直销+经销”的销售模式，在铝材加工企业集中的部分区域，为充分利用经销商的销售网络，采用买断式经销模式。截至2021年3月末，公司共有12家经销商。从直销和经销的收入占比来看，公司通过直销渠道实现的销售收入比重相对更高，但经销渠道的占比在上升，主要系随着中低端产品进行价格战，采用经销渠道有利于业务开展和控制风险。公司通常给予主要客户一定的信用额度，信用结算期平均为2-3个月，对于长期合作信用好的客户，适当给予信用延期。

表3 公司主营业务销售渠道情况（单位：万元）

渠道	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
直销	51,983.93	53.24%	64,149.98	62.30%
经销	45,651.49	46.76%	38,820.74	37.70%
合计	97,635.42	100.00%	102,970.72	100.00%

资料来源：公司提供

从公司前五大销售客户来看，2020年公司前五大销售客户占营业收入的比重为47.57%，客户集中度仍较高。从客户类型来看，2020年公司前五大客户主要为经销商客户，其中佛山市南海区马途尔金属贸易有限公司销售额较大，主要系部分直销客户转为由该公司经销销售。公司通常按年与主要客户签订年度采购合同，具体每期采购规模则另行约定。整体来看，公司客户较为稳定，但需关注营业收入对主要经销商客户的依赖风险。

表4 公司前五大销售客户情况（单位：万元）

年度	客户名称	客户类型	销售产品	销售额	占总销售额比例
2020年	洛阳拉法	经销商	铝晶粒细化剂	19,122.91	19.39%
	佛山市南海区马途尔金属贸易有限公司	经销商	铝晶粒细化剂	9,969.59	10.11%
	陕西鑫星科技有限公司	经销商	铝晶粒细化剂	8,675.19	8.80%
	山东创新	直销	铝晶粒细化剂	4,740.98	4.81%
	上海丹辰商贸有限公司	经销商	铝晶粒细化剂	4,398.08	4.46%
	小计	-	-	46,906.75	47.57%
2019年	洛阳拉法	经销商	铝晶粒细化剂	23,051.12	22.29%
	陕西鑫星科技有限公司	经销商	铝晶粒细化剂	7,230.53	6.99%
	信发集团	直销	铝晶粒细化剂	4,325.19	4.18%
	湘潭市正诚科技材料有限公司	直销	氟铝酸钾	4,153.08	4.02%
	山东创新	直销	铝晶粒细化剂	3,743.53	3.62%
	小计	-	-	42,503.45	41.10%

注：销售额及占比客户同一控制下合并计算，洛阳拉法包括洛阳拉法金属材料有限公司、洛阳拉法商贸有限公司；信发集团包括靖西市鲁桂铝业有限公司、新疆农六师铝业有限公司、聊城信源集团有限公司、广西信发铝电有限公司、山东信发华信铝业有限公司；山东创新包括山东创新金属科技有限公司、山东创辉新材料科技有限公司、山东创新板材有限公司、山东创源金属科技有限公司、山东元旺电工科技有限公司、苏州创泰合金材料有限公司、山东创丰新材料科技有限公司、山东元旺电工科技有限公司惠民分公司、山东创新北海有限公司、云南创新合金有限公司。

资料来源：公司提供

公司原材料采购集中度较高，铝锭价格波动对成本影响较大

公司主营业务的生产成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和能源动力，其中直接材料占主营业务成本的比例在80.00%以上，并且主要为铝锭成本，其价格波动对公司营业成本的影响较大。

表5 公司主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	67,614.13	83.28%	68,977.43	84.63%
其中：铝锭	54,292.65	66.87%	52,904.48	64.91%
直接人工	1,536.64	1.89%	1,629.94	2.00%
制造费用	8,730.27	10.75%	7,336.53	9.00%
能源动力	3,309.38	4.08%	3,557.74	4.37%
合计	81,190.43	100.00%	81,501.65	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司按照“按需采购+安全库存”的管理模式来进行原材料铝锭的采购，一方面降低铝锭对公司资金成本的占用，另一方面控制持有大量铝锭库存带来的原材料价格波动风险。因此，公司通常会根据生产需求按日批量下达铝锭采购订单，铝锭采购表现出单次采购量小但频率高的特点。在结算政策上，公司的铝锭采购一般是根据行业惯例以先款后货、现款现货为主，部分采购存在一定信用结算期，并且铝锭供应商也接受公司采用银行承兑汇票进行结算。

表6 公司主要原材料采购情况

原材料	项目	2020年	2019年
铝锭	采购数量（吨）	43,864.84	45,546.34
	采购均价（元/吨）	12,693.44	12,652.50
	金额（万元）	55,679.56	57,627.49
无水氢氟酸	采购数量（吨）	7,429.56	10,858.54
	采购均价（元/吨）	7,177.95	8,506.41
	金额（万元）	5,332.90	9,236.72

资料来源：公司提供

从前五大供应商来看，2020年公司前五大供应商采购额合计占总采购额的比例为75.89%，供应商集中度较高。随着洛阳新星铝晶粒细化剂生产线逐步投产，就近向巩义市康毅物资贸易有限公司采购铝锭，其成为2020年公司最大的供应商，深圳厂区的铝锭仍主要是向北方联合铝业（深圳）有限公司采购。

表7 公司前五大供应商情况（单位：万元）

年度	供应商名称	采购内容	采购额	占总采购额比例
2020年	巩义市康毅物资贸易有限公司	铝锭	28,543.03	37.32%
	北方联合铝业（深圳）有限公司	铝锭	21,028.85	27.49%
	江西省汇凯化工有限责任公司	无水氢氟酸	3,588.21	4.69%
	巩义市鑫嘉昌铝业有限公司	铝锭	3,048.22	3.99%
	河南开瑞铝业有限公司	铝锭	1,833.65	2.40%
	小计	-	58,041.95	75.89%
2019年	北方联合铝业（深圳）有限公司	铝锭	57,587.27	68.52%
	江西省汇凯化工有限责任公司	无水氟化氢	4,215.91	5.02%
	福建龙氟化工有限公司	无水氟化氢	2,399.55	2.85%
	福建省漳平岩氟化工贸易有限公司	无水氟化氢	2,373.06	2.82%
	海南文盛新材料科技股份有限公司	钛精矿	1,914.48	2.28%
	小计	-	68,490.27	81.49%

资料来源：公司提供

公司铝晶粒细化剂产能有所提升，但产能利用率下降，未来各产品的产能消化存在不确定性

目前公司铝晶粒细化剂的生产基地包括深圳和洛阳2个厂区，随着洛阳新星3.00万吨/年铝晶粒细化剂项目逐步投产，公司产能有所增长，但因当年深圳厂区3万吨/年铝晶粒细化剂生产线向洛阳厂区转移，

生产线停产搬迁，2020年公司产能小幅上升至7.00万吨。在产能利用率方面，2020年公司铝晶粒细化剂产能利用率有所下降，主要系受疫情防控停产停工影响。随着在建产能的逐步释放，未来公司铝晶粒细化剂产能逐步提升至9.00万吨/年。根据中国有色网预计2024年全国铝晶粒细化剂的需求量预计约为18.70万吨，公司产能规模较大，需要关注公司铝晶粒细化剂新增产能的消化情况。

氟铝酸钾作为铝晶粒细化剂产品生产过程中的副产品，其产能和产量与铝晶粒细化产品的产能和产量有较为紧密的联系，2020年公司氟铝酸钾的产能为2.52万吨，产量为1.54万吨。

表8 公司产能、产量情况

产品	项目	2020年	2019年
铝晶粒细化剂	产能（吨）	70,000.00	67,500.00
	产量（吨）	42,539.90	43,265.23
	产能利用率	60.77%	64.10%
氟铝酸钾	产能（吨）	25,200.00	27,000.00
	产量（吨）	15,358.35	17,666.33
	产能利用率	60.95%	65.43%

资料来源：公司提供

截至2021年3月末，公司主要在建及拟建项目包括本期债券募投项目年产10万吨颗粒精炼剂项目、年产3万吨铝中间合金项目和工程研发中心建设项目等，预计总投资11.14亿元，已投资6.57亿元，扣除募集资金后尚需自筹的资金为0.70亿元，其中洛阳3万吨/年铝晶粒细化剂生产线建设项目已基本投产，剩余少量附属设施投资。若未来项目顺利投产，将带来年产3万吨铝中间合金、年产10万吨颗粒精炼剂、年产3.00万吨无硅氟钛和年产30.00万立方铁基轻骨料产能，有助于优化公司产品结构，形成新的利润增长点，但考虑到市场需求和产品推广等因素的影响，未来能否获取足够的订单消化产能存在不确定性。此外，公司IPO募投项目全南生产基地KAIF4节能新材料及钛基系列产品生产项目计划总投资3.63亿元，拟使用IPO募集资金1.49亿元，截至2020年末已投资0.05亿元，公司采取先进行产品前期市场推广，待下游市场推广成熟后再进行项目建设的策略。但在实际推广过程中，下游客户的接受程度和技术应用效果未达预期，导致项目进展慢于预期，后续公司将持续进行下游工业试验与推广。

表9 截至2021年3月末公司主要在建及拟建项目（单位：万元）

项目名称	预计总投资	已投资	资金来源
洛阳3万吨/年铝晶粒细化剂生产线建设项目	30,000.00	29,918.32	IPO募集资金/自筹资金
无硅氟钛生产项目	26,030.00	20,176.85	自筹资金
年产10万吨颗粒精炼剂项目	23,327.51	7,105.26	可转债募集资金/自筹资金
年产3万吨铝中间合金项目	20,000.00	7,529.63	可转债募集资金/自筹资金
铁基轻骨料生产线	2,000.00	942.85	自筹资金
工程研发中心建设项目	10,000.00	0.00	可转债募集资金
合计	111,357.51	65,672.91	-

资料来源：公司提供

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019-2020年审计报告及未经审计的2021年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020年及2021年1-3月公司合并范围的子公司无变化。

资产结构与质量

公司资产主要由经营性资产及应收款项构成，规模波动式增长

受本期债券发行成功影响，公司资产规模波动增长，从资产结构来看，公司流动资产与非流动资产占比相当。

公司货币资金主要为银行存款，2020年末同比显著增长系收到本期债券募集资金所致，2020年末有0.17亿元因属银行承兑汇票保证金和保证金账户利息而受限。

截至2020年末，公司应收票据均为银行承兑汇票，同比增长主要系2020年下半年现金流比较充裕，多采用现金付款。

2020年末公司应收账款主要为应收货款，其中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在一年以内的占比为99.01%，账龄较短。截至2020年末，公司应收账款累计计提坏账准备0.23亿元，计提比例为6.76%。

公司存货包括原材料、半成品、产成品和周转材料，2020年末针对存货中的产成品计提跌价准备37.84万元。公司无形资产主要为土地使用权和萤石矿采矿权，固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，成新率较高，在建工程主要为年产10万吨颗粒精炼剂项目、年产3万吨铝中间合金项目、无硅氟钛生产项目等，因2020年部分项目完工转固，在建工程同比有所下降。

整体来看，公司资产规模波动增长，主要由应收票据及应收账款、固定资产、在建工程组成，应收款项和存货对公司资金形成一定占用。

表10 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3.50	13.81%	6.03	21.94%	1.62	7.62%
应收票据	4.23	16.68%	3.74	13.60%	2.56	12.06%
应收账款	3.05	12.03%	3.19	11.60%	2.61	12.27%
存货	1.27	5.01%	1.34	4.86%	1.51	7.09%
流动资产合计	12.51	49.36%	14.74	53.63%	8.89	41.87%

固定资产	9.29	36.65%	9.41	34.24%	8.37	39.39%
在建工程	1.58	6.22%	1.45	5.26%	2.10	9.91%
无形资产	1.32	5.20%	1.33	4.83%	1.38	6.48%
非流动资产合计	12.83	50.64%	12.74	46.37%	12.35	58.13%
资产总计	25.34	100.00%	27.48	100.00%	21.24	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

盈利能力

2020年公司盈利能力有所下降，受价格战影响，预计2021年盈利仍将承压

公司收入主要来自铝晶粒细化剂，近年占收入规模的比重均在80.00%以上。2020年公司营业收入同比下降4.63%，主要系受疫情防控停产停工及行业价格战等因素影响所致。2021年1-3月公司收入同比增长64.21%，主要系铝价上涨带动公司产品销售价格上涨，同时上年同期受疫情影响收入基数较小。毛利率方面，受行业出现价格战及高端产品销售规模下降等因素影响，2020年公司销售毛利率下降5.93个百分点至14.94%。考虑到目前行业价格战仍在持续，预计公司2021年盈利仍将承压。

2020年因公司执行新收入准则，将销售费用中的汽车及运输费作为合同履行成本计入主营业务成本，带动销售费用下降86.07%，但受本期债券发行成功及银行利息支出增加影响，公司财务费用同比增长396.92%。综合影响下，2020年公司期间费用率为11.21%，与上年相当。2020年因与湘潭市正诚科技材料有限公司合同纠纷，公司支付赔偿款0.13亿元。受上述因素叠加影响，2020年公司EBITDA利润率和总资产回报率均有所下降。

图4 公司收入及利润情况（单位：亿元）

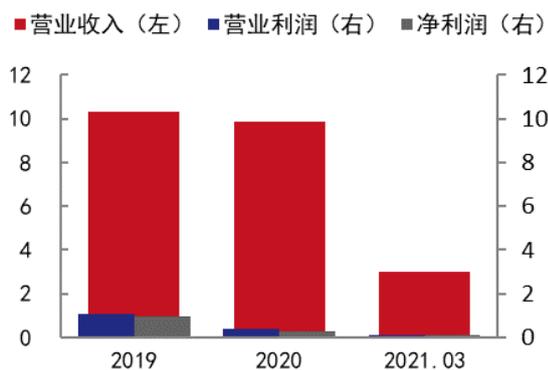
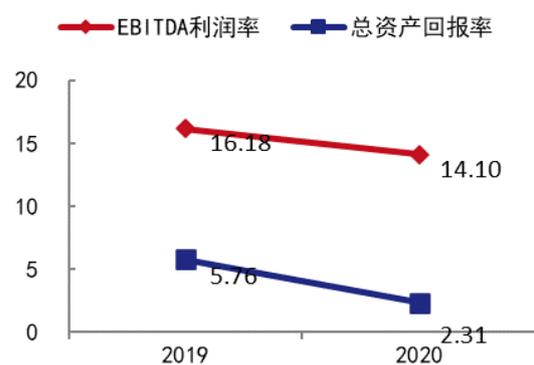


图5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

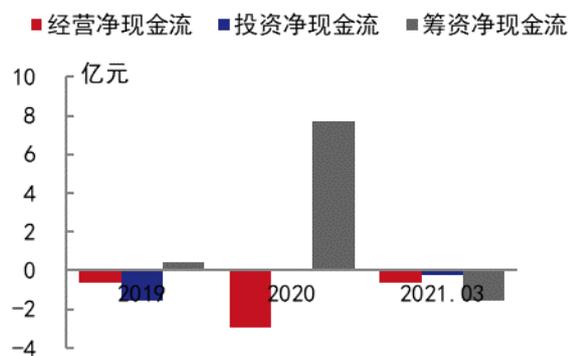
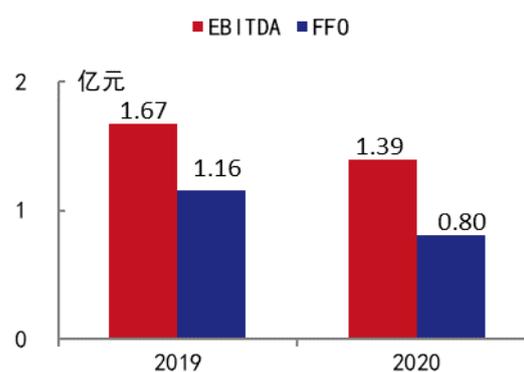
现金流

公司经营活动现金净流出，面临一定的资金压力

受公司盈利下降影响，2020年公司经营活动现金生成能力有所下降，FFO为0.80亿元，同比下降30.66%。由于本期债券发行成功，当年公司原材料采购更多采用现金付款方式，导致2020年经营活动现金净流出规模上升至2.93亿元。

投资活动方面，2020年公司投资活动现金流净流入0.02亿元，主要系当年项目建设支付的现金较少，同时收到绵江萤矿股权转让款0.33亿元。筹资活动方面，受本期债券发行成功及新增银行借款等因素影响，2020年公司筹资活动现金净流入7.69亿元。

考虑到公司采购主要采用先款后货、现款现货为主，对上游供应商资金占用能力较弱，而下游客户结算有信用期，日常运营资金需求较大，再加上在建项目仍有一定的资金需求，而公司经营活动现金流表现一般，需通过外部融资来满足资金需求，面临一定的资金压力。

图6 公司现金流结构

图7 公司 EBITDA 和 FFO 情况


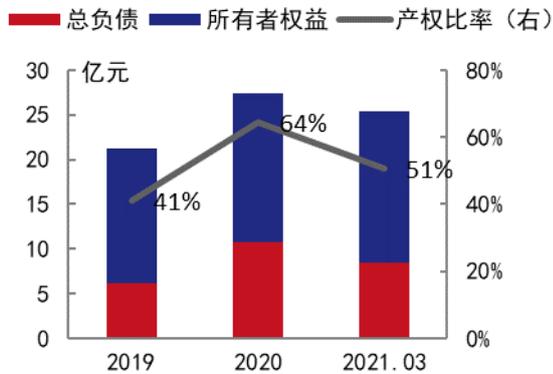
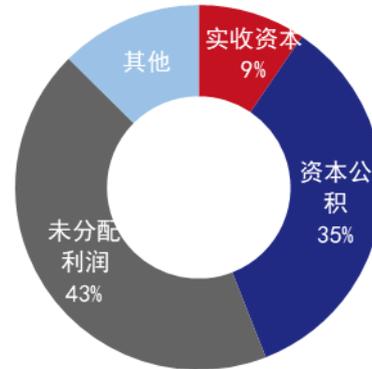
资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与偿债能力

公司负债有所提高，总债务规模增长较快

随着本期债券发行成功及新增银行借款融资等，公司总负债规模显著增长。公司所有者权益主要由未分配利润和资本公积构成，得益于公司经营积累，近年公司所有者权益持续增长。综合影响下，2021年3月末公司产权比率为50.67%，所有者权益对负债的保障程度仍较好。

图8 公司资本结构

图9 2021年3月末公司所有者权益构成


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

截至2020年末，公司短期借款为2.40亿元，包括1.80亿元信用借款和0.60亿元附追索权应收票据贴现。公司应付票据均为应付银行承兑汇票，2020年末同比大幅下降主要系公司当年更多采用现金付款方式。应付账款主要为应付原材料采购款，账龄在1年内的占比为95.50%，公司对上游供应商的资金占用能力较弱。

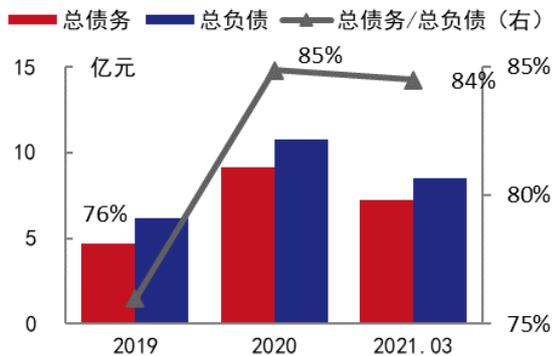
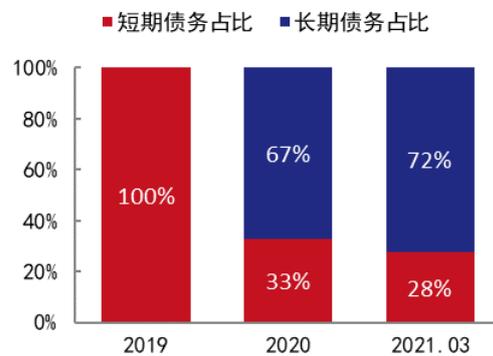
截至2020年末，公司长期借款为1.69亿元，包括0.69亿元信用借款和1.00亿元保证借款，利率区间为4.75%至5.70%。公司应付债券系本期债券，其中扣除发行费用后，计入债务工具部分价值4.33亿元，权益工具部分价值1.51亿元，2020年末应付债券账面价值为4.45亿元。

表11 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1.60	18.79%	2.40	22.31%	1.80	29.10%
应付票据	0.40	4.70%	0.60	5.58%	2.90	46.89%
应付账款	0.28	3.29%	0.41	3.81%	0.59	9.53%
其他应付款	0.42	4.96%	0.58	5.40%	0.00	0.04%
流动负债合计	3.00	35.19%	4.30	39.89%	5.78	93.39%
长期借款	0.67	7.91%	1.69	15.70%	0.00	0.00%
应付债券	4.52	53.08%	4.45	41.29%	0.00	0.00%
非流动负债合计	5.52	64.81%	6.47	60.11%	0.41	6.61%
负债合计	8.52	100.00%	10.77	100.00%	6.19	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着本期债券发行成功及新增银行借款融资等，公司总债务规模大幅上升。2021年3月末，公司偿还部分借款，总债务规模下降为7.20亿元，但占总负债的比重仍较高。从债务期限结构来看，本期债券发行后，公司短期债务占比下降，债务期限结构有所优化。

图10 公司债务占负债比重

图11 公司长短期债务结构


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

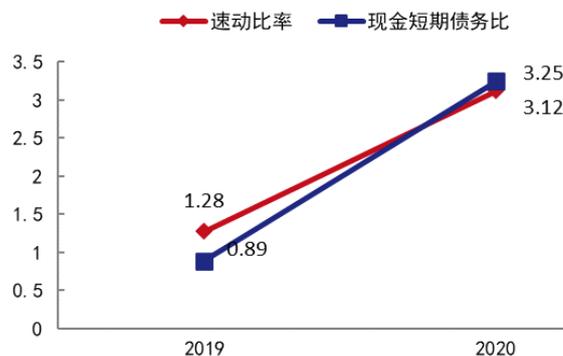
公司资产负债率有所提高，随着融资规模扩大，公司利息支出有所增加，叠加盈利能力下滑，EBITDA利息保障倍数显著下降。公司整体杠杆水平较低，受现金类资产增加影响，2020年公司净债务为负数，使得净债务/EBITDA和FFO/净债务均为负数。整体来看，公司盈利水平和生产经营活动现金流对债务的覆盖程度较高。

表12 公司杠杆状况指标

指标名称	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	33.63%	39.19%	29.12%
净债务/EBITDA	-	-0.26	0.47
EBITDA利息保障倍数	-	4.83	21.14
总债务/总资本	29.98%	35.35%	23.79%
FFO/净债务	-	-220.05%	147.86%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

由于公司债务结构有所改善，截至2020年末，公司现金短期债务比和速动比率同比大幅上升，短期偿债能力提升。公司作为上市公司，融资渠道较为丰富，融资弹性尚可。

图12 公司流动性比率情况


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日，公司本部（报告查询日：2021年5月24日）、子公司洛阳新星（报告查询日：2021年5月25日）均不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

或有事项分析

截至2020年末，公司对外担保为0.06亿元，占同期末净资产的0.36%，被担保方为公司的联营企业，未设置反担保措施。

表13 截至2020年末公司对外担保情况（单位：亿元）

被担保方	担保金额	担保到期日	是否有反担保
江西省汇凯化工有限责任公司	0.06	2023/5/20	否
合计	0.06	--	--

资料来源：公司提供

八、本期债券偿还保障分析

公司实际控制人提供的股票质押担保仍能为本期债券的本息偿付提供一定保障

本期债券由公司实际控制人陈学敏将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保。出质人陈学敏与本期债券保荐机构签署《深圳市新星轻合金材料股份有限公司公开发行可转换公司债券之股份质押合同》，出质人将持有的深圳新星市值为7.735亿元的限售股份（以下简称“质押股票”，质押股票市值为发行规模5.95亿元的130%）为公司发行本期可转换公司债券提供担保，初始出质股份数=7.735亿元÷办理质押登记的前一交易日深圳新星收盘价，不足一股按照一股计算。

股份质押合同签订后及主债权有效存续期间，如在连续30个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的110%，质权人的代理人有权要求出质人在30个工作日内追加担保物，以使质押财产的价值与本期债券尚未偿还本息总额的比率不低于130%；追加的资产限于深圳新星人民币普通股，追加股份的单位价值为连续30个交易日内深圳新星收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人应追加提供相应数额的深圳新星人民币普通股作为质押财产，以使质押财产的价值符合上述规定。

股份质押合同签订后及主债权有效存续期间，如在连续30个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续超过本期债券尚未偿还本息总额的170%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）

不得低于本期债券尚未偿还本息总额的130%。

2020年8月4日，公司实际控制人陈学敏提供的股票质押担保已经在中国证券登记结算有限责任公司完成质押登记，质押股数为32,148,795股，截至2021年5月29日，质押股数仍为32,148,795股，按最近一个交易日（2021年5月28日）收盘价计算，市场价值为5.24亿元。截至2021年5月29日，公司近30个交易日股票收盘价最低为15.77元/股，最高为20.25元/股，对应质押股票市场价值分别为5.07亿元和6.51亿元，对本期债券未偿还本息的覆盖率分别为78.17%和100.38%，已触发质押合同的补充质押条款。截至2021年5月29日，出质人陈学敏直接持有公司股票43,409,400股，已质押32,148,795股，剩余可质押股票数量为11,260,605股，若质权人的代理人要求出质人追加担保物，能够利用剩余可质押股票进行补充质押。但若公司股价出现持续下降的情况，仍需关注后续补充质押的压力。

总体来看，中证鹏元认为，陈学敏先生以其合法持有的公司股权为本期债券的本息偿付提供质押担保，为本期债券的本息偿付提供了一定的保障。

九、结论

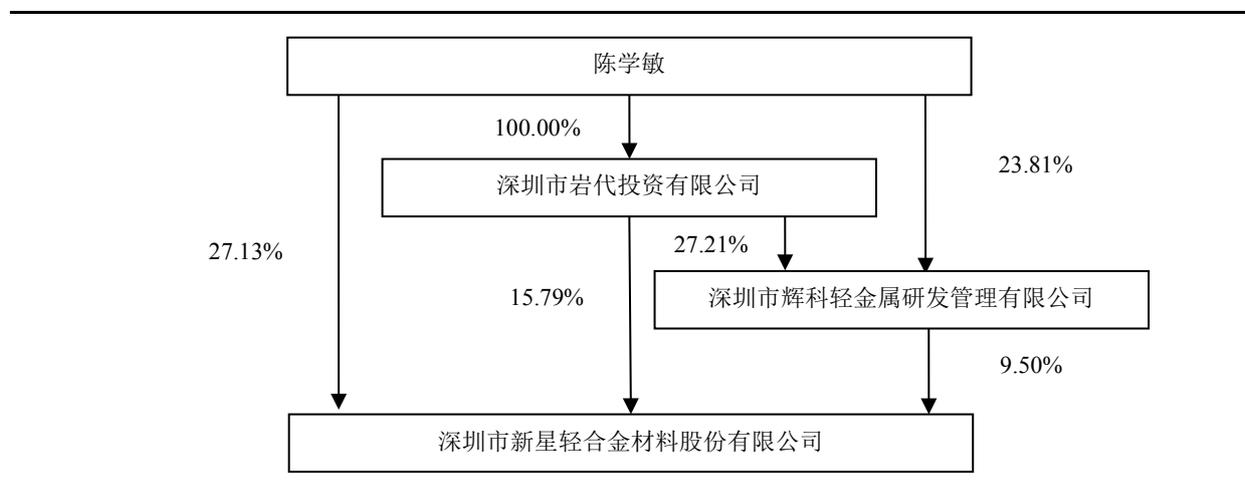
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA-，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA-。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2021年3月	2020年	2019年	2018年
货币资金	3.50	6.03	1.62	3.08
应收票据	4.23	3.74	2.56	2.44
应收账款	3.05	3.19	2.61	2.71
流动资产合计	12.51	14.74	8.89	9.52
固定资产	9.29	9.41	8.37	5.89
非流动资产合计	12.83	12.74	12.35	9.69
资产总计	25.34	27.48	21.24	19.21
短期借款	1.60	2.40	1.80	1.10
流动负债合计	3.00	4.30	5.78	4.66
长期借款	0.67	1.69	0.00	0.00
应付债券	4.52	4.45	0.00	0.00
非流动负债合计	5.52	6.47	0.41	0.44
负债合计	8.52	10.77	6.19	5.09
总债务	7.20	9.14	4.70	3.30
归属于母公司的所有者权益	16.82	16.71	15.06	14.12
营业收入	2.97	9.86	10.34	11.00
净利润	0.11	0.28	0.94	1.25
经营活动产生的现金流量净额	-0.66	-2.93	-0.65	1.33
投资活动产生的现金流量净额	-0.24	0.02	-1.56	-1.43
筹资活动产生的现金流量净额	-1.54	7.69	0.44	-0.65
财务指标	2021年3月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	14.57%	14.94%	20.87%	20.59%
EBITDA 利润率	-	14.10%	16.18%	17.07%
总资产回报率	-	2.31%	5.76%	8.60%
产权比率	50.67%	64.43%	41.08%	36.08%
资产负债率	33.63%	39.19%	29.12%	26.52%
净债务/EBITDA	-	-0.26	0.47	-1.03
EBITDA 利息保障倍数	-	4.83	21.14	26.83
总债务/总资本	29.98%	35.35%	23.79%	18.95%
FFO/净债务	-	-220.05%	147.86%	-68.01%
速动比率	3.75	3.12	1.28	1.85
现金短期债务比	-	3.25	0.89	1.67

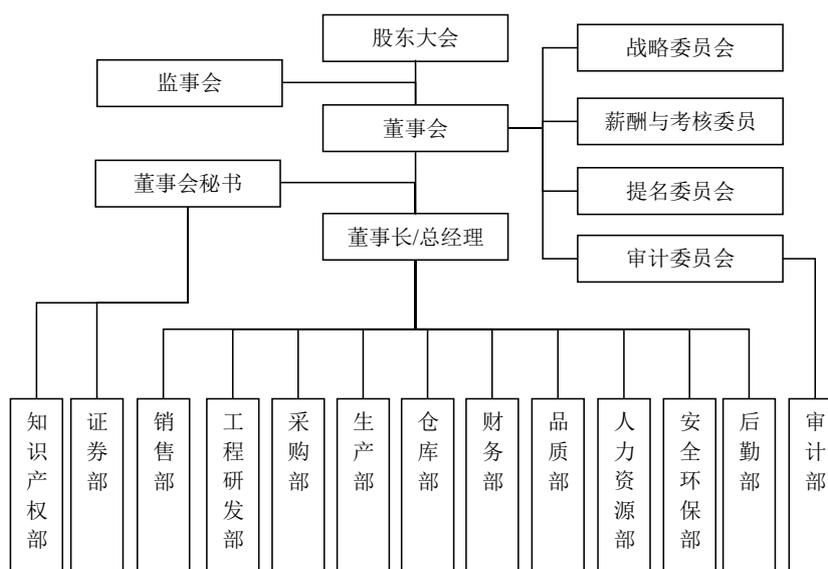
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附录三 公司组织结构图（截至 2020 年末）



资料来源：公司提供

附录四 2021年3月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
松岩冶金材料（全南）有限公司	30,000.00	100.00%	金属和非金属氟盐生产、销售
新星轻合金材料（洛阳）有限公司	58,700.00	100.00%	新型合金材料的研发与制造
新星轻合金材料（惠州）有限公司	3,000.00	100.00%	新型合金材料及铝型材处理剂
瑞金市绵江萤矿有限公司	1,000.00	100.00%	萤石开采、加工、销售
普瑞科技（全南）有限公司	1,000.00	100.00%	化工产品的生产与销售
洛阳轻研合金分析测试有限公司	1,000.00	100.00%	有色金属复合材料检测
赣州市中南铝钛基氟材料分析测试有限公司	500.00	100.00%	有色金属复合材料检测
赣州市新星铝钛基氟材料研究院	500.00	100.00%	高纯氧化铝、高纯氧化钛水合物研发
深圳市中南轻合金研发测试有限公司	100.00	100.00%	有色金属分析检验检测
深圳市新星铝镁钛轻合金研究院	100.00	100.00%	铝镁钛金属材料工艺的研发、标准研制

注：赣州市新星铝钛基氟材料研究院、深圳市新星铝镁钛轻合金研究院系民办非企业单位，开办资金分别为 500 万元和 100 万元。

资料来源：公司提供

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	未受限货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
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)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，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	在破产或重组时可获得保护较小，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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。