



# 2023年福建赛特新材股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024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.

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，但不评级对象及其相关方提供或已正式对外公布信息的合法性、真实性、准确性和完整性作任何保证。

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，不作为购买、出售、持有任何证券的建议。本评级机构不对任何机构或个人因使用本评级报告及评级结果而导致的任何损失负责。

本次评级结果自本评级报告所注明日期起生效，有效期为被评证券的存续期。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。

本评级报告版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载和出售。除委托评级合同约定外，未经本评级机构书面同意，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动或其他用途。

中证鹏元资信评估股份有限公司

# 2023年福建赛特新材股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券2024年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次评级	上次评级
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
赛特转债	A+	A+

## 评级观点

- 本次等级的评定是考虑到福建赛特新材股份有限公司（以下简称“赛特新材”或“公司”，股票代码：688398.SH）作为国内较早进入真空绝热板行业的企业之一，具备一定的技术和产业链优势，客户优质且稳定，2023年主业收入及利润实现较快增长；同时中证鹏元也关注到，公司产品市场规模相对较小，产品结构及主要应用领域相对单一、客户集中度较高，主要在建项目预期收益存在一定不确定性，且部分关键原材料存在进口及供应商依赖等风险因素。

## 评级日期

2024年6月20日

## 联系方式

**项目负责人：**刘惠琼  
liuhq@cspengyuan.com

**项目组成员：**蒋晗  
jianghan@cspengyuan.com

**评级总监：**

**联系电话：**0755-82872897

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

合并口径	2024.3	2023	2022	2021
总资产	19.81	18.82	11.65	11.62
归母所有者权益	11.64	11.47	9.39	9.10
总债务	5.44	5.05	0.64	0.82
营业收入	2.23	8.40	6.38	7.11
净利润	0.29	1.06	0.64	1.14
经营活动现金流净额	0.29	0.75	0.69	0.84
净债务/EBITDA	--	-0.47	-1.83	-1.45
EBITDA 利息保障倍数	--	19.41	146.55	203.78
总债务/总资本	31.83%	30.55%	6.37%	8.25%
FFO/净债务	--	-173.62%	-45.59%	-56.81%
自由现金流/净债务		217.13%	11.30%	32.96%
EBITDA 利润率	--	22.29%	17.10%	23.40%
总资产回报率	--	8.50%	6.11%	12.04%
速动比率	2.90	3.43	2.79	2.51
现金短期债务比	7.07	7.13	5.19	4.72
销售毛利率	34.56%	33.03%	26.60%	32.15%
资产负债率	41.22%	39.05%	19.40%	21.71%

注：2021-2023年公司净债务为负。

资料来源：公司2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，中证鹏元整理

## 优势

- **公司具备一定的技术实力和产业链优势。**公司作为国内较早进入真空绝热板行业的企业之一，跟踪期内继续从材料、工艺及设备研发入手，投入四边封 VIP、金属 VIP、轻质 VIP、墙体 VIP 等新产品新工艺的开发工作，同时开展真空玻璃制造技术的试产，为业务发展奠定了较好的基础。此外，公司构建了集芯材生产、阻隔膜测试及制备、吸附剂测试及制备、真空封装及产品性能检测、专业设备研发及改造于一体的产业链优势，能较快的响应客户的需求并可降低生产成本。
- **公司积累了优质的客户资源，经营业绩实现较快增长。**公司与众多国内外知名冰箱冷柜家电制造商客户建立了稳定合作关系，包括三星电子、美的集团、海尔集团等。2023 年受益于国内外客户需求的释放、原材料价格的回落及规模效益的提升，公司营收和利润实现较快增长，EBITDA 利润率、总资产回报率回升。
- **公司流动性及偿债指标表现仍较好。**2023 年公司可转债成功发行，同时现金生成能力表现尚可，经营活动净现金流、FFO 继续净流入，目前公司现金类资产较充裕，现金短期债务比等各项流动性指标表现较好。

## 关注

- **公司产品结构及主要应用领域单一，客户集中度较高，且外销占比较高。**真空绝热板占公司营业收入比重超 97%，主要应用于高端冰箱、冷柜领域，产品应用领域范围较窄。2023 年公司前五大客户营业收入占比仍维持在 65% 以上，整体外销占比达 55%，若未来下游客户出现技术路线转换或货款回收逾期等问题，将会对公司的经营业绩产生不利影响。
- **主要在建项目预期收益存在一定不确定性。**本期债券募投项目为赛特真空产业制造基地（一期）项目，项目建成后可形成 500 万平方米/年的真空绝热板产能，公司相关产能将大幅增长，若市场技术方向转变或替代材料技术有突破，公司存在产能不能及时消化的风险。此外，公司在真空玻璃领域尚未取得客户正式认证及形成批量化生产，存在认证不能通过或认证周期长的风险，以致真空玻璃产业化项目效益不达预期。
- **部分关键原材料存在进口依赖且采购集中度高。**公司所使用的 EVOH 膜均采购于日本 KURARAYCO.LTD，采购集中度高，其他替代品供应商也都分布在日本、以色列等海外国家，原材料存在一定程度的进口依赖风险。若该日本供应商出现生产经营异常或出现贸易制裁等情形且公司无法快速采用其他替代材料，可能会对公司的生产经营造成较大不利影响。

## 未来展望

- 中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。我们认为公司具备一定的技术实力和产业链优势，积累了优质的客户资源，预计业务可持续性较好。

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
工商企业通用信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2023V1.0
外部特殊支持评价方法和模型	cspy_ffmx_2022V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

## 本次评级模型打分表及结果

评分要素	评分指标	指标评分	评分要素	评分指标	指标评分
------	------	------	------	------	------

业务状况	宏观环境	4/5	财务状况	初步财务状况	9/9
	行业&运营风险状况	3/7		杠杆状况	8/9
	行业风险状况	3/5		盈利状况	非常强
	经营状况	3/7		流动性状况	6/7
业务状况评估结果		3/7	财务状况评估结果		9/9
调整因素	ESG 因素				-1
	重大特殊事项				0
	补充调整				0
个体信用状况					<b>a+</b>
外部特殊支持					0
主体信用等级					<b>A+</b>

注：各指标得分越高，表示表现越好。

### 个体信用状况

- 根据中证鹏元的评级模型，公司个体信用状况为 a+，反映了在不考虑外部特殊支持的情况下，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。

### 本次跟踪债券概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	上次评级日期	债券到期日期
赛特转债	4.42	4.4198 <sup>1</sup>	2023-7-31	2029-9-10

<sup>1</sup> 债券余额为截至 2024 年 6 月 12 日数据。

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元对本次跟踪债券的跟踪评级安排，进行本次定期跟踪评级。

## 二、债券募集资金使用情况

公司于2023年9月发行6年期4.42亿元可转换公司债券，募集资金扣除相关发行费用后拟计划用于赛特真空产业制造基地（一期）项目建设。根据公司于2024年4月26日公告的《福建赛特新材股份有限公司2023年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，截至2023年12月31日，公司已使用募集资金1.46亿用于本期债券募投项目建设（含前期先投入及置换），使用暂时闲置募集资金用于现金管理（购买结构性存款产品）的累计金额为2.85亿元，“赛特转债”募集资金专户余额为338.88万元。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东及实际控制人未发生变更。截至2024年3月末，公司股本为11,600万股，控股股东和实际控制人仍为汪坤明，直接持股比例为39.65%，实际控制人无股权质押情况。此外汪美兰及汪洋为控股股东汪坤明的一致行动人，二者直接持股比例分别为8.22%和3.25%，亦无股权质押情况。

跟踪期内，公司仍主要从事真空绝热板的研发、生产和销售，产品最终应用于冰箱、冷柜等家电领域。2023年公司合并范围子公司无变动，截至2023年末，公司合并范围的子公司共5家，具体如附录四所示。

## 四、运营环境

### 宏观经济和政策环境

**2024年我国经济取得良好开局，内部结构分化，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策**

2024年以来，在宏观政策持续发力下，政策效应不断显现，一季度我国经济延续回升向好态势，为全年增长目标的实现打下良好基础。一季度实际GDP同比增长5.3%，增速超预期，名义GDP同比增长4.2%，内部结构分化；城镇调查失业率同比下降，价格水平处在低位；社融和信贷合理增长，加大逆周期调节；财政收支压力仍大，发力偏慢；工业生产和服务业平稳增长，消费持续修复，出口景气度回升，制造业投资表现亮眼，基建投资保持韧性，地产投资仍处谷底。

宏观政策要强化逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具

创新和协调配合。货币政策要保持流动性合理充裕，通过降息和降准等方式推动实体经济融资成本稳中有降；在结构上继续发力，加大对重大战略、重点领域和薄弱环节的支持力度；防止资金空转沉淀，畅通货币政策传导机制，提高资金使用效率；央行在二级市场开展国债买卖，可以作为一种流动性管理方式和货币政策工具储备。积极的财政政策要适度加力、提质增效，将增发国债早日形成实物工作量，加快发行地方政府专项债券，持续推动结构性减税降费。另外，今年开始连续几年发行超长期特别国债，今年发行 1 万亿元，用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，关注后续发行方式和时间。基础设施投资类企业融资监管延续偏紧，分类推进市场化转型，建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制，持续落地“一揽子化债方案”。房地产领域加大因城施策力度，激发刚性和改善性住房需求；进一步推动城市房地产融资协调机制落地见效，一视同仁支持房地产企业合理融资需求；重点做好保障性住房、城中村改造、“平急两用”公共基础设施“三大工程”的建设，完善“市场+保障”的住房供应体系，逐步建立房地产行业新发展模式。

当前国内正处在产业转型升级的关键期，要大力发展新质生产力，牢牢把握高质量发展这个首要任务。内外部环境依然复杂严峻，欧美经济出现分化，欧洲经济和通胀放缓，美国通胀粘性依然较强，降息推迟，叠加大国博弈和地缘政治冲突等，不确定性和难预料性增加。国内房地产行业依旧处在调整中，有效需求不足和信心偏弱，要进一步激发经营主体活力，增强发展内生动力。综合来看，尽管当前面临不少困难挑战，但许多有利条件和积极因素不断累积，我国发展具有坚实基础、诸多优势和巨大潜能，长期向好的趋势不会改变，完全有条件推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

## 行业环境

**国内外家电能效标准提升、环保政策趋严，推动了真空绝热板的较快发展，但真空绝热板应用主要集中在冰箱及冷链物流市场，应用领域相对单一，且存在被替代的风险；目前真空绝热板市场参与者逐步增加，同时原有生产企业扩大产能规模，市场竞争加剧**

真空绝热板（Vacuum insulation panel, VIP）作为一种新型绝热节能材料，受国内外环保政策影响，其市场规模持续增长。在日益严峻的环境问题下，节能环保产业成为各国经济发展新动力，全球各国家和地区持续推进节能、低碳、环保建设，相关政策和协议陆续实施，节能环保技术和材料迎来发展黄金期。近年来我国高度重视“双碳”目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案，努力争取2060年前实现碳中和的政策指标。《“十四五”工业绿色发展规划》提出到2025年，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，为2030年工业领域碳达峰奠定坚实基础。

目前冰箱市场是真空绝热板应用最广泛的领域和最大的消费市场，冰箱等家电领域能效标准的提高将加快真空绝热板渗透率的上升。真空绝热板在冰箱领域的使用较为成熟，与传统聚氨酯绝热材料相比，冰箱冷柜采用真空绝热板，将显著降低箱壁厚度，增加有效容积，符合大容量的消费趋势，但成本也随增长，导致真空绝热板渗透率仍然处于较低水平。近年来，随着欧洲冰箱能效标准的不断升级，我国

的能效标准也随之提升，冰箱行业朝着高效、节能、环保方向发展，真空绝热板对硬质聚氨酯泡沫的替代正加速进行。据第三方数据显示，2023年1-10月欧盟冰箱市场能效C级以上产品的销售额同比增长均超过50%。根据产业在线数据，2023年中国冰箱行业总销量和外销量分别达到8,723万台和4,374万台，同比分别增长15.4%、27.4%。

国内消费市场的不断升级和生鲜食品、医药等行业的快速发展，推动冷链物流行业稳步发展。据公开数据，2023年我国冷链物流市场规模将达到5,000亿元以上，年均增速超过10%，主要得益于生鲜电商、食品工业和医药行业的快速发展，对冷链物流服务的需求持续增加。为了满足冷链物流的需求，各地政府和企业纷纷加大投入，加快建设冷库、冷藏车等基础设施。据中物联冷链委数据显示，2023年我国新增冷库容量将达到150万吨以上，同比增长10%以上。同时，冷藏车数量也将继续保持快速增长。目前行业内生产的冷藏车主要以纯聚氨酯内外玻璃钢保温层的为主，其厚度在80~100mm之间，相对较厚；而且新能源冷藏车制冷机供电均来自车载动力电池。若采用以真空绝热板为核心部件的冷藏车厢体，不仅可以降低厚度从而增加运输容量，而且其导热系数仅为传统材料的六分之一，绝热保温性能更佳，将减少车载动力电池用于制冷的能耗，提升新能源冷藏车续航能力，长远看将是未来发展趋势。

新型绝热材料中真空绝热板发展相对较快，实用性更强，但仍存在被替换的风险。根据公开资料显示，绝热节能材料主要包括无机、有机和金属三大类常规材料，以及真空、纳米孔和辐射三大类新型绝热材料，其中纳米孔绝热材料作为一种新型的保温节能材料，具有很低的导热系数、高憎水性率、使用寿命长等优点，是一种优良的管道和设备的绝热材料。同时该材料制备工艺简单，安全可靠，可工业化生产，属于绿色无机工艺，施工方便。与传统保温材料相比具有很大的优势，可广泛应用在核工业、电力储能、石油化工、航空航天、建筑节能、窑炉冶金、交通运输和冷链冷藏等。辐射绝热材料是一种利用材料提高建筑区域热辐射，把建筑物吸收的日照光线和热量以一定的波发射到空气中，从而达到隔热降温效果，使得建筑物表面温度比周围环境温度低。该类型绝热材料不同于其他绝热材料，辐射屏蔽材料只能高效减慢但不能阻挡热能传递。虽然现阶段纳米孔绝热材料、辐射绝热材料性能特点、应用领域均与真空绝热板存在实质性差别，但不排除未来随着技术进步和发展，纳米孔绝热材料、辐射绝热材料能突破在冰箱冷柜等领域的应用，或者出现其他隔热性能更优、成本更低或在冰箱冷柜领域的应用具有独特优势的新型绝热材料的可能性。

全球具有一定规模的真空绝热板生产企业主要集中在中国、日本、德国、美国等地，近年市场参与者逐步增加，同时原有生产企业扩大产能规模，市场竞争加剧。真空绝热板生产企业主要分为三类：第一类是专业生产真空绝热板的企业，包括赛特新材、迈科隆、德国va-Q-tec等行业优势企业；第二类包括日立、三菱等大型知名家电名牌企业，其集团内部生产的真空绝热板主要满足自用，同时也向市场其他企业采购部分真空绝热板；第三类主要以松下电器为主，其生产的真空绝热板在满足自用的同时，也对外销售。由于真空绝热板市场渗透率仍然保持在低位，可提升空间较大，近年来行业出现部分新进入企业，而原有生产企业则通过新增投入扩大产能。真空绝热板生产企业为争夺市场，行业先进者纷纷

通过技术创新、提升品质和供货能力稳固市场份额，而后进入者为争取订单，或不同程度采取价格竞争策略。

## 五、经营与竞争

公司在真空绝热板行业保持一定研发和创新能力，与主要客户合作关系较为稳定，2023年公司收入扩大，但在建项目投资规模较大，未来面临产能消化压力；此外部分原材料存在一定程度进口依赖风险

公司主要从事真空绝热板的研发、生产和销售，产品最终应用于冰箱、冷柜等家电领域。得益于发达国家与地区冰箱能效标准的提升、国内冰箱消费结构升级，真空绝热板市场需求旺盛，2023年公司营业收入同比增长31.69%；同期公司收入结构未发生重大变化，真空绝热板仍是公司收入的最主要来源；保温箱营业收入规模仍较小。2023年公司主要原材料、能源成本同比回落，同时随着公司整体产能利用率上升，进一步发挥规模效益，当期毛利率水平提升较多。2024年一季度，公司下游客户需求持续释放，营业收入同比增长46.39%，整体趋势向好。

表1 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

项目	2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
真空绝热板	8.22	97.84%	33.30%	6.21	97.44%	27.21%
保温箱	0.10	1.14%	25.11%	0.11	1.79%	28.96%
其他	0.09	1.02%	16.82%	0.05	0.77%	-55.72%
合计	<b>8.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>33.03%</b>	<b>6.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.60%</b>

注：其他收入系原辅料、特制包装及镀铝膜等销售收入。

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

受益于下游需求释放，公司收入实现较快增长，同时公司与主要客户群体合作较为稳定，但客户集中度较高，产品主要应用领域单一，未来收入仍易受客户需求影响而波动。此外公司境外收入占比较高，存在一定汇兑风险

公司终端客户群体为海内外知名冰箱制造商，保持长期稳定的合作关系。公司已与国内外众多知名冰箱冷柜家电制造企业建立起稳定的合作关系，服务的下游知名客户包括国际客户有三星、LG、东芝家电、日立、惠而浦、博西家电、阿奇立克等；国内客户有海尔、美的、海信、美菱等知名品牌家电生产企业。此外，公司还有部分产品销售给美国赛默飞世尔、海尔生物医疗等医用研究或运输保温设备生产企业以及顺丰等物流企业。

2023年公司下游需求释放，公司产品销量大幅增长，带动收入较快增长，但公司现有产品应用领域仍较单一，且客户集中度较高。公司真空绝热板占营业收入比重均超97%，作为一种新型高效节能环保

绝热材料，受成本、市场发展等因素影响，公司的真空绝热板产品目前主要应用在能效等级要求较高、容积率要求较高的冰箱、冷柜领域。在能效标准提升、环保替代及国内市场消费升级等多重因素推动下，下游冰箱等家电对真空绝热板需求较旺，2023年公司真空绝热板销量同比增长35.05%，产品均价变动不大，当期收入恢复增长。2023年公司前五大客户相对较为固定，但客户集中度整体处于较高水平，公司收入易受重点客户订单需求变动而产生波动。

**表2 公司前五大客户情况（单位：万元）**

年份	序号	客户名称	销售金额	占收入比例
2023年	1	客户一	22,229.43	26.47%
	2	客户二	11,076.39	13.19%
	3	客户三	8,885.11	10.58%
	4	客户四	6,561.59	7.81%
	5	客户五	6,506.77	7.75%
			<b>合计</b>	<b>55,259.29</b>
2022年	1	客户一	16,093.64	25.24%
	2	客户二	9,533.23	14.95%
	3	客户三	6,390.79	10.02%
	4	客户四	5,530.46	8.67%
	5	客户五	4,738.10	7.43%
			<b>合计</b>	<b>42,286.22</b>

资料来源：公司提供

公司国内收入占比有所提升，但仍以外销为主，面临一定的汇兑风险。受国内冰箱消费结构升级影响，2023年公司国内销售收入占比进一步提升，但外销收入占比仍超过55%。而国外对冰箱冷柜实行能效标准较高，公司外销产品利润空间高于国内，该收入大多以美元结算，虽受益于美元升值，2023年公司产生汇兑净收益0.03亿元，但随着海外市场规模的扩大，公司出口收入可能进一步增加，如果未来结算汇率出现不利变动，产生大额汇兑损失，将对公司经营业绩产生不利影响。

**表3 公司主营业务分地区销售情况（单位：亿元）**

项目	2023年			2022年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
境内销售	3.76	44.94%	26.93%	2.54	40.12%	21.35%
境外销售	4.61	55.06%	38.32%	3.80	59.88%	31.16%
<b>合计</b>	<b>8.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>33.20%</b>	<b>6.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>27.22%</b>

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

公司生产规模进一步扩大，整体产能利用情况较好，同时通过本期债券募投项目及真空玻璃产业化项目的实施，有助于增强市场响应速度和丰富现有产品线，但也面临市场开拓不及预期所带来的产能消化风险

2023年公司订单相对充足，整体产能利用情况较好。公司主要采用“以销定产”为主的定制化生产

模式，目前主要生产基地位于福建省龙岩市连城县。近年公司通过实施IPO募投项目的建设，连城生产基地真空绝热板产能释放较为充足，2023年公司主要通过实施设备技改、加大生产负载等提升实际生产能力，2023年公司真空绝热板产量达916.92万平方米，同比增长42.61%。

**表4 公司真空绝热板产销情况**

产品	项目	2023年	2022年
真空绝热板	产量（万平方米）	916.92	642.94
	销量（万平方米）	881.63	652.83
	产销率	96.15%	101.54%

资料来源：公司 2022-2023 年年度报告，中证鹏元整理

公司在建项目主要为新生产基地建设，可缓解现有生产基地产能瓶颈，同时扩大产品线，但需要关注未来产能消化情况。公司现有部分生产线布局较早，自动化程度较低，目前重点在合肥市通过开展本期债券募投项目建设，投入生产效率更高的芯材产线等主要生产设备，同时合肥市为我国重要的家电产业基地，可较好覆盖下游客户的生产基地，该项目已于2024年二季度起逐步投放新建产线，短期内可缓解连城生产基地产能瓶颈，但该项目满产后预计可新增500万平方米/年的真空绝热板产能，较现有产能提升较多。

此外，公司在厦门通过子公司维爱吉（厦门）科技有限责任公司（以下简称“维爱吉”）开展真空玻璃产业化项目建设，该项目产品可应用于电器、建筑、轨道交通工具、现代农业等领域，与真空绝热板有一定的互补性。但真空玻璃行业市场参与者较多，公司作为该领域的新参与者，若无法形成自身竞争优势，可能面临市场开发不足而导致市场份额低于预期的风险。且公司真空玻璃尚未取得客户正式认证及形成产品批量化生产和销售，存在认证不能通过或认证周期长难以达成预期销售目标的风险，以致项目效益不达预期的风险。此外，该项目总投资规模较大，未来公司主要依赖外部融资解决资金缺口。

**表5 截至 2023 年末公司主要在建项目情况（单位：万元）**

项目	拟投资	已投资	新增产能	投产日期
赛特真空产业制造基地（一期）	50,000.00	14,567.61	500 万平方米/年的真空绝热板产能	2024-2025 陆续投产
年产 200 万平方米真空玻璃建设项目	85,382.03	14,720.00	200 万平方米/年真空玻璃	2024 年先行投建两条新产线，年产能约 40 万平方米/年
<b>合计</b>	<b>135,382.03</b>	<b>29,287.61</b>	-	-

资料来源：公司提供

**2023年公司直接材料和能源成本价格回落，盈利能力得到进一步提升，但部分原材料仍存在一定程度进口依赖风险，同时需关注原材料价格反弹带来的成本压力**

公司直接材料和能源成本占比较高。2022-2023年，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为49.94%和48.90%，为产品主要成本之一。公司根据生产计划、销售订单、库存情况及原材料市场行情等进行采购，采购的主要材料为无碱短切纤维、EVOH膜等，过程中主要辅料包括铝箔、复合胶水等。

同时，公司生产过程中对于能源需求较大，主要能源为天然气及电力，占营业成本的比重合计约17%左右。

跟踪期内公司材料及能源采购价格整体呈下降趋势，有助于盈利能力的提升。从采购价格来看，2022年公司原材料价格处于高位，考虑到无碱短切纤维价格下降影响，公司降低原纱采购，加大了无碱短切纤维的直接采购；能源价格方面，公司电力采购价格相对稳定，天然气采购价格高位回落。综合影响下，公司主营业务毛利率由2022年的27.22%增长至2023年的33.20%。但考虑到公司主要原材料和天然气等能源动力价格波动较为频繁，且对部分材料和能源动力采购的议价能力一般，公司仍将面临一定的成本管控压力。

公司主要原材料供应商较稳定，但部分原材料仍存在一定进口依赖。公司供应商以原材料供应商、天然气公司、电力公司为主，大部分原材料有多家备用供应商，2022-2023年前五大供应商采购金额占采购总额的比例为39.24%和56.83%，2023年供应商集中度上升主要系合肥及厦门生产基地建设产生较多的工程建设支出所致。但中证鹏元也关注到，公司主要使用的高分子材料薄膜EVOH膜，仅向日本KURARAYCO.LTD进口，该企业为公司EVOH膜唯一供应商，存在较高的依赖。若日本KURARAYCO.LTD出现生产经营异常、产品质量下降或产能紧张无法满足公司需求或出现贸易制裁等情形且公司无法快速采用其他海外企业提供的替代材料进行生产时，可能会对公司的生产经营造成较大不利影响。

**公司具备一定的技术实力，跟踪期内继续加大真空绝热板材料及制造工艺的研发，同时开展真空玻璃制造技术的试产，为业务发展奠定了较好的基础**

公司具备一定的研发能力和技术积累。公司是国内真空绝热板生产企业，自设立以来，一直专注于真空绝热板的研发、生产和销售，是国内较早开始真空绝热技术研发与产业化应用探索的企业之一。2023年公司的研发投入仍保持增长，当期研发投入合计0.42亿元，同比增长22.28%，其占营业收入比重为4.94%。公司研发活动主要从市场需求出发、材料、工艺及设备研发入手，投入四边封VIP、金属VIP、轻质VIP、墙体VIP等新产品新工艺的开发工作。同时，跟踪期内公司“真空玻璃中试试验线”完成装机，实现程序导入、全线联动和多规格小批量生产，为业务发展奠定了较好的基础。

公司具有一定的产业链优势。公司是国内少数构建了集芯材生产、阻隔膜测试及制备、吸附剂测试及制备、真空封装及产品性能检测、专业设备研发及改造于一体的企业，有助于公司快速响应客户的需求，并从多个生产环节降低成本，提高生产效率。依托于产业链优势，公司在行业形成了良好的品牌知名度，产品已通过主要冰箱制造企业客户的考察、验厂等合格供应商认证，并作为其主要供应商或者重要供应商进行批量供货。

## 六、财务分析

## 财务分析基础说明

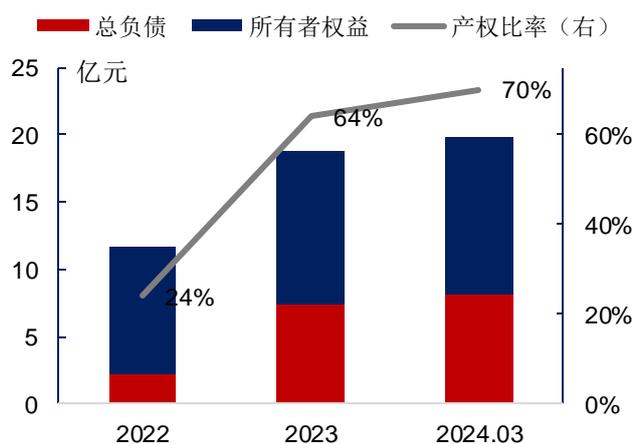
以下分析基于公司提供的经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2021-2023年审计报告及未经审计的2024年1-3月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2023年公司合并报表范围无变动，截至2023年末公司合并范围子公司共计5家。

## 资本实力与资产质量

外部融资的扩大及经营的积累带动公司资产规模大幅上升，现金类资产占比较高，资产质量相对较好，但需关注在建工程投运后的预期收益情况

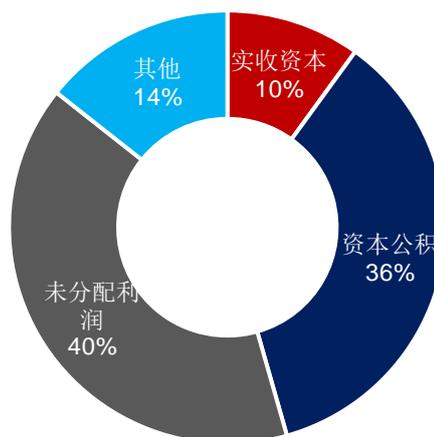
跟踪期内公司资产规模大幅上升，其中经营积累带动权益规模保持增长，公司利用可转债及银行贷款加大生产基地建设，负债规模大幅上升，综合影响下，2024年3月末公司产权比率上升至约70%，但净资产对负债的保障程度较好。

图 3 公司资本结构



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

图 4 2024 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

随着公司的“真空玻璃中试试验线”完成装机转固，2023年末公司固定资产规模有所增长。同期，公司通过债务融资加大本期债券募投项目及真空玻璃产业化项目的建设，在建工程规模大幅增长。考虑到该等项目投资规模较大，需关注在建工程投运后的预期收益情况。

2023年末公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产及应收票据、应收款项融资）占比32.47%，主要为本期债券待使用募资资金及日常营运资金，其中期末受限货币资金余额为0.25亿元，主要为开具银行承兑汇票保证金和远期结售汇业务保证金。

公司业务具有季节性特征，2023年下半年收入占比较高，同时部分境内客户改用供应链金融产品结算，导致应收账款规模增长快于收入增长。2023年末应收账款账龄主要集中在1年以内，前五大应收账

款余额合计占比65.54%，应收对象较为集中且与主要客户相匹配，坏账风险较小，但应收账款规模较大，对公司营运资金占用较多。因受部分原材料到货周期影响，2023年末存货规模有所下降。

**表6 公司主要资产构成情况（单位：亿元）**

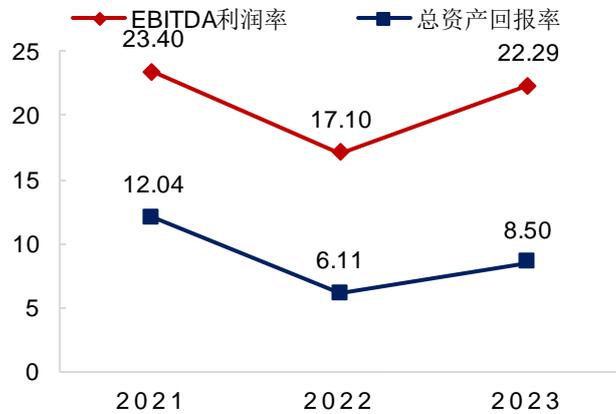
项目	2024年3月		2023年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1.78	9.01%	2.18	11.57%	1.92	16.45%
交易性金融资产	3.01	15.22%	3.12	16.55%	0.20	1.72%
应收账款	3.32	16.74%	3.27	17.39%	1.99	17.11%
存货	1.11	5.62%	0.89	4.73%	1.00	8.58%
<b>流动资产合计</b>	<b>10.63</b>	<b>53.65%</b>	<b>10.82</b>	<b>57.51%</b>	<b>6.25</b>	<b>53.64%</b>
固定资产	3.82	19.31%	3.91	20.76%	3.79	32.50%
在建工程	4.06	20.48%	2.95	15.67%	0.45	3.89%
<b>非流动资产合计</b>	<b>9.18</b>	<b>46.35%</b>	<b>8.00</b>	<b>42.49%</b>	<b>5.40</b>	<b>46.36%</b>
<b>资产总计</b>	<b>19.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>18.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>11.65</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 盈利能力

跟踪期内，受益于下游需求的释放，公司收入规模快速增长，同时叠加原材料成本下降，公司盈利能力有所提升，但未来仍将面临新增产能消化及原材料价格波动等因素带来的盈利压力

跟踪期内，公司营收及利润规模增长较快。2023年公司营业收入仍主要来自真空绝热板业务，当期国内外需求释放，带动公司收入增长。同时，公司当期产能利用较为充分，规模效益凸显，叠加主要原材料价格及能源价格下降，公司利润规模同比增长较大。受此影响，公司EBITDA利润率及总资产回报率均出现不同程度的上升。但考虑到合肥、厦门生产基地的逐步投产，该等生产基地前期投入较大，且新增产能规模大、新产品线扩大，若公司市场拓展不及预期，将面临产能不能完全消化进而影响项目效益而导致盈利下滑的风险。

**图 5 公司盈利能力指标情况（单位：%）**


资料来源：公司 2021-2023 年审计报告，中证鹏元整理

## 现金流与偿债能力

随着本期债券的发行及银行借款外部融资的增长，公司杠杆水平有所上升，但现金生成能力表现尚可，盈余资金仍可对债务形成有效覆盖

公司刚性债务主要由应付债券、经营性应付票据及长期借款等构成，期限以长期为主。公司真空玻璃产业化项目主要通过长期银行借款资金开展，随着项目的持续推进，公司长期借款规模呈增长趋势。应付票据主要为银行承兑汇票，由于生产规模的扩大，应付款项规模有所上升。应付债券均为本期债券。

**表7 公司主要负债构成情况（单位：亿元）**

项目	2024 年 3 月		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	0.76	9.29%	0.80	10.94%	0.44	19.38%
应付账款	1.93	23.63%	1.48	20.16%	0.78	34.70%
<b>流动负债合计</b>	<b>3.28</b>	<b>40.17%</b>	<b>2.89</b>	<b>39.38%</b>	<b>1.88</b>	<b>83.13%</b>
长期借款	1.30	15.98%	0.94	12.74%	0.10	4.42%
应付债券	3.32	40.63%	3.25	44.24%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>4.89</b>	<b>59.83%</b>	<b>4.45</b>	<b>60.62%</b>	<b>0.38</b>	<b>16.87%</b>
<b>负债合计</b>	<b>8.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.26</b>	<b>100.00%</b>
总债务合计	--	--	5.05	68.65%	0.64	28.24%
其中：短期债务	0.81	9.97%	0.86	11.66%	0.54	23.81%
长期债务	4.62	56.61%	4.19	56.99%	0.10	4.42%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

公司现金生成能力表现尚可，各项杠杆状况指标仍表现较好，但预计未来杠杆水平将有所提升。受收入规模扩大影响，经营活动现金流净额有所增长，但由于公司客户以知名家电企业为主，对公司营运

资金形成较多的占用；同期，受益于利润规模的大幅上升，FFO同比亦出现增长，盈余现金仍较充裕。且债务以可转债为主，总体债务规模不大，净债务为负数，因此净债务/EBITDA、经营活动现金流/净债务等杠杆状况指标表现为负数。但考虑到本期债券募投项目及真空玻璃产业化项目的持续推进，公司仍将保持一定规模的资本开支，并预计将继续通过银行借款筹集部分建设资金，公司自由现金流或将持续为负，财务杠杆将有所提升。

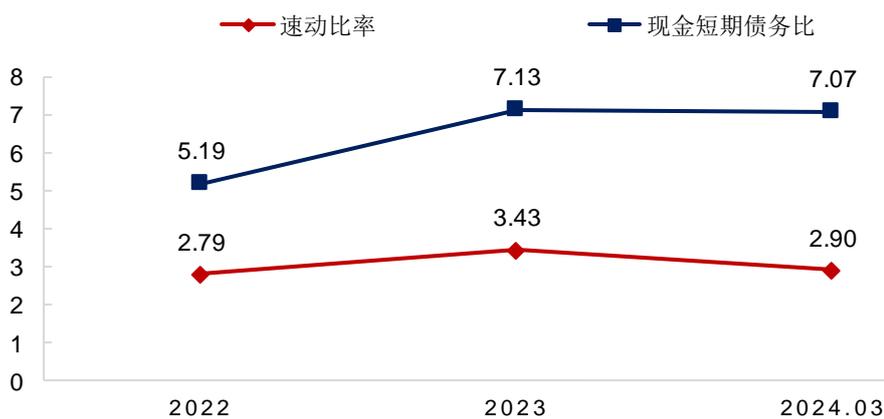
**表8 公司现金流及杠杆状况指标**

指标名称	2024年3月	2023年	2022年
经营活动现金流净额（亿元）	0.29	0.75	0.69
FFO（亿元）	--	1.51	0.91
资产负债率	41.22%	39.05%	19.40%
净债务/EBITDA	--	-0.47	-1.83
EBITDA 利息保障倍数	--	19.41	146.55
总债务/总资本	--	30.55%	6.37%
FFO/净债务	--	-173.62%	-45.59%
经营活动现金流/净债务	-105.99%	-86.28%	-34.34%
自由现金流/净债务	223.17%	217.13%	11.30%

资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

受益于本期债券募集资金的到位，公司现金短期债务比及速动比率提升较多，且均表现较好。公司目前融资渠道主要以银行贷款和资本市场融资为主，具有一定的融资弹性。截至2023年末，公司亦有一定规模的资产受限，整体上公司获取流动性资源的能力一般。

**图 6 公司流动性比率情况**



资料来源：公司 2022-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### （一）ESG 风险因素

中证鹏元认为，公司 ESG 表现对其经营和信用水平未产生较大负面影响

### 环境因素

根据公司出具的《诚信、独立性、财务制度运行、组织机构设置说明》（以下简称“说明”）及公司 2023 年年度报告，过去一年公司不存在因空气污染或温室气体排放而受到政府部门处罚、不存在因废水排放而受到政府部门处罚及因废弃物排放而受到政府部门处罚。

### 社会因素

根据说明，过去一年公司不存在因违规经营、违反政策法规而受到政府部门处罚的情形，不存在因发生产品质量或安全问题而受到政府部门处罚的情形，不存在拖欠员工工资、社保的情形。但在 2023 年 3 月 30 日，公司连城生产基地发生一起机械伤害事故，后被连城县应急管理局处以 40 万元罚款。

### 治理因素

目前公司战略规划较为清晰，且根据《中华人民共和国公司法》和国家有关法律法规等的规定，制定了《公司章程》，建立了现代法人治理结构。同时公司根据定位、业务特点及业务发展需要，设立了技术研发中心、供应链中心、制造中心、财务中心等职能部门，组织架构清晰，详见附录三。自 2023 年 7 月完成董事会、监事会的换届选举以来，公司主要董事会成员、监事会成员以及高级管理人员均保持稳定。

根据公司公告，公司原副总经理刘祝平因买卖公司股票的短线交易行为、董事汪美兰因买卖“赛特转债”的短线交易被中国证券监督管理委员会福建监管局分别于 2023 年 7 月、2024 年 4 月出具警示函。中证鹏元认为，上述事项反映出公司需进一步加强董事、监事、高级管理人员对于《证券法》等相关法律法规的学习，规范相关人员规范买卖公司股票或者其他具有股权性质的证券的行为。

## （二）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从 2021 年 1 月 1 日至报告查询日<sup>2</sup>，公司本部、子公司维爱吉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。

根据中国执行信息公开网，从 2021 年 1 月 1 日至查询日（2024 年 6 月 6 日），中证鹏元未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 八、结论

公司作为国内较早进入真空绝热板行业的企业之一，产品主要应用于冰箱、冷柜，客户集中于主要

<sup>2</sup> 公司本部征信报告查询日为 2024 年 5 月 6 日，子公司维爱吉征信报告查询日为 2024 年 5 月 7 日。

家电企业，核心原料存在一定进口依赖，同时公司在建项目投资规模较大，存在一定的产能消化风险。但考虑到2023年以来受益国内外客户需求的释放、原材料价格的回落及规模效益的提升，公司经营业绩保持较快增长，偿债指标表现仍较好。而基于公司构建的集芯材生产、阻隔膜测试及制备、吸附剂测试及制备、真空封装及产品性能检测能力、专业设备研发及改造于一体的产业链优势，能较快的响应客户的需求并可降低生产成本，公司与众多国内外知名冰箱冷柜家电制造商客户建立了稳定的关系。整体看，公司具有一定的抗风险能力。

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持“赛特转债”的信用等级为A+。

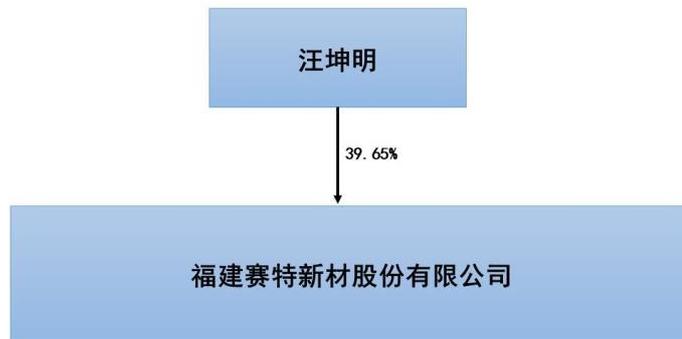
## 附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2024年3月	2023年	2022年	2021年
货币资金	1.78	2.18	1.92	1.97
交易性金融资产	3.01	3.12	0.20	0.70
应收账款	3.32	3.27	1.99	1.47
应收款项融资	0.76	0.61	0.13	0.16
存货	1.11	0.89	1.00	1.31
流动资产合计	10.63	10.82	6.25	6.65
固定资产	3.82	3.91	3.79	3.32
在建工程	4.06	2.95	0.45	0.64
非流动资产合计	9.18	8.00	5.40	4.97
资产总计	19.81	18.82	11.65	11.62
短期借款	0.05	0.05	0.00	0.00
应付票据	0.76	0.80	0.44	0.62
应付账款	1.93	1.48	0.78	0.79
一年内到期的非流动负债	0.01	0.00	0.10	0.10
流动负债合计	3.28	2.89	1.88	2.13
长期借款	1.30	0.94	0.10	0.10
应付债券	3.32	3.25	0.00	0.00
非流动负债合计	4.89	4.45	0.38	0.40
负债合计	8.16	7.35	2.26	2.52
总债务	5.44	5.05	0.64	0.82
所有者权益	11.64	11.47	9.39	9.10
营业收入	2.23	8.40	6.38	7.11
营业利润	0.35	1.23	0.71	1.35
净利润	0.29	1.06	0.64	1.14
经营活动产生的现金流量净额	0.29	0.75	0.69	0.84
投资活动产生的现金流量净额	-0.78	-5.56	-0.42	-0.85
筹资活动产生的现金流量净额	0.24	4.88	-0.28	-0.41
<b>财务指标</b>	<b>2024年3月</b>	<b>2023年</b>	<b>2022年</b>	<b>2021年</b>
EBITDA（亿元）	--	1.87	1.09	1.66
FFO（亿元）	--	1.51	0.91	1.37
净债务（亿元）	-0.27	-0.87	-2.00	-2.41
销售毛利率	34.56%	33.03%	26.60%	32.15%
EBITDA 利润率	--	22.29%	17.10%	23.40%
总资产回报率	--	8.50%	6.11%	12.04%
资产负债率	41.22%	39.05%	19.40%	21.71%
净债务/EBITDA	--	-0.47	-1.83	-1.45

EBITDA 利息保障倍数	--	19.41	146.55	203.78
总债务/总资本	31.83%	30.55%	6.37%	8.25%
FFO/净债务	--	-173.62%	-45.59%	-56.81%
经营活动现金流/净债务	-105.99%	-86.28%	-34.34%	-34.74%
自由现金流/净债务	223.17%	217.13%	11.30%	32.96%
速动比率	2.90	3.43	2.79	2.51
现金短期债务比	7.07	7.13	5.19	4.72

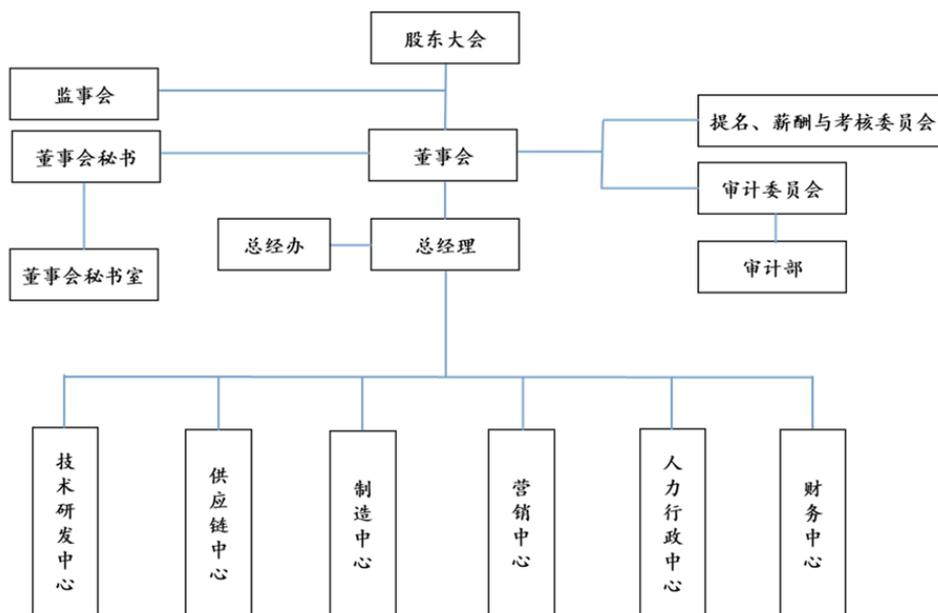
资料来源：公司 2021-2023 年审计报告及未经审计的 2024 年 1-3 月财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 公司股权结构图（截至 2023 年末）



资料来源：公司 2023 年年报

## 附录三 公司组织结构图（截至 2023 年末）



资料来源：公司提供

#### 附录四 2023年末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：亿元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
福建赛特冷链科技有限公司	0.12	100.00%	保温箱的研发、生产和销售
福建菲尔姆科技有限公司	0.50	100.00%	高性能阻隔膜的研发、生产与销售
福建赛特新型建材科技有限公司	0.10	100.00%	建筑节能材料的研发、生产与销售
维爱吉（厦门）科技有限责任公司	1.20	100.00%	真空玻璃的研发、生产和销售
安徽赛特新材有限公司	1.00	100.00%	真空绝热板的生产和销售

资料来源：公司 2023 年年度报告、公开资料，中证鹏元整理

## 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+租赁负债+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+应收款项融资中的应收票据+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+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+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：（1）因债务而受到限制的货币资金不作为受限货币资金；（2）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、债务人个体信用状况符号及定义

符号	定义
aaa	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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	在不考虑外部特殊支持的情况下，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。

### 四、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。