

股票简称：珂玛科技

股票代码：301611



苏州珂玛材料科技股份有限公司

Suzhou Kematek, Inc.

(苏州市高新区新钱路1号)

向不特定对象发行可转换公司债券  
募集说明书摘要

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司  
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二零二六年四月

## 声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

任何投资者一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券，即视作同意《受托管理协议》《债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定，并同意委托中信证券股份有限公司担任受托管理人。

## 重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

### 一、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

#### （一）产能消化风险

公司本次募集资金投资项目结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目、半导体设备用碳化硅材料及部件项目的实施将会新增公司陶瓷加热器、静电卡盘以及碳化硅结构件及超高纯碳化硅套件等先进陶瓷零部件的产能，相关产品主要应用于薄膜沉积设备、刻蚀机以及氧化扩散设备等关键半导体设备。

从相关产品的销售情况和拟新增产能的对比来看，公司陶瓷加热器和碳化硅结构件产品已实现规模化销售；静电卡盘产品最近一期销售数量为 17 支，本次拟新增产能为 2,500 支/年，超高纯碳化硅套件产品最近一期销售数量为 803 件，本次拟新增产能为 5,000 件/年，当前阶段静电卡盘和超高纯碳化硅套件的销售数量与未来完全达产后产能尚存在一定差距。

从最近一期末在手订单来看，陶瓷加热器、碳化硅结构件及超高纯碳化硅套件年化在手订单已对项目达产后初期产能形成一定覆盖，静电卡盘年化在手订单占投产第一年 500 件产能的覆盖率约为 12.8%，对完全达产后年产 2500 件满产产能的覆盖水平较低，这些主要受到静电卡盘整体国产替代进程的影响，更多型号的产品正在验证过程中。

公司本次募投项目产能规划虽经过市场分析和论证，但考虑到境外传统半导体先进陶瓷零部件厂商的市场地位、中国境内同行业公司相关产品产业化投入加速，本次募投项目的产品在市场竞争中达到预期的产销率存在一定不确定性，从而使得公司本次募投项目存在一定的产能消化风险。

## （二）募投项目产品验证进度不及预期的风险

公司产品验证过程主要包括交付客户测试、正在验证、验证通过、小规模量产和批量量产五个阶段。本次募投项目项下陶瓷加热器产品和碳化硅陶瓷结构件产品已实现批量量产；静电卡盘和超高纯碳化硅套件产品均未实现大批量量产，其中部分型号的静电卡盘和超高纯碳化硅套件处在小规模量产阶段，其他型号的产品尚处在即将交付客户测试、正在验证或验证通过阶段。

若未来该项目建设完成后相关产品验证进度不及预期，导致下游客户的采购需求不及预期，可能存在募投项目短期内无法盈利的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

## （三）技术研发及市场推广风险

公司业务主要包括先进陶瓷材料零部件的研发、制造、销售、服务以及泛半导体设备的表面处理服务等。

先进陶瓷材料是陶瓷零部件产品制造的基础。作为重要先进材料之一，先进陶瓷材料研发周期长、投入大。公司研发项目周期一般为6个月至3年，部分项目技术难度较高、资源消耗较大。如果该等研发项目未来不能与市场需求结合形成量产产品，将可能对公司经营产生影响。

公司业务综合了材料学、化学、物理学、力学、晶体结构学、硬脆难加工材料加工、控制和信号处理等多类学科，在材料体系和配方构建、材料处理和加工、产品应用开发等方面拥有多样化的技术路径和设计方案。随着下游客户尤其是泛半导体领域客户的制程工艺不断提高，公司需要准确把握技术和产品的发展趋势，对现有材料和产品进行持续优化升级，并且不断研发符合未来技术方向的新产品。如果公司不能紧跟行业技术发展的脚步并及时提升技术能力，无法满足下游客户需求，将导致公司丧失技术和市场优势，对公司的行业地位和未来经营业绩产生不利影响。

公司新产品和新服务的开发及推广需要投入大量的资金、人员等研发和销售资源，但由于新产品和新服务的研发、量产和市场推广存在不确定性，公司可能面临新产品和新服务研发失败或销售不及预期的风险，市场空间的开拓和未来经营业绩可能受到不利影响。

#### **（四）业绩下滑的风险**

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 9,323.62 万元、8,186.07 万元、31,097.48 万元和 24,452.03 万元。2024 年，公司经营业绩同比实现大幅增长，主要得益于两方面：一方面，2024 年，得益于中国半导体市场整体复苏、中国半导体产业规模增长以及设备关键零部件国产化的不断推进，下游半导体领域客户对先进陶瓷材料结构件的采购需求快速增长；另一方面，公司半导体设备核心部件陶瓷加热器实现国产替代，该“功能-结构”一体模块化产品解决了半导体晶圆厂商 CVD 设备关键零部件的“卡脖子”问题，相关产品销售收入大幅增长。2025 年第三季度，公司实现扣非归母净利润 7,296.67 万元，受当期期间费用同比增加、其他损益类科目合计损失增加以及毛利率水平有所下降等影响，较上年同期下降 12.79%。

若公司无法持续推动技术突破、新产品与新客户开发，不断优化先进陶瓷材料及其产品结构，以有效应对潜在的市场竞争、部分客户年降压力、宏观经济环境波动与原材料价格波动等不利因素，以及在建项目转固后固定资产折旧的影响，则将面临经营业绩显著波动甚至下滑 50% 的风险。

#### **（五）部分先进陶瓷粉末进口依赖的风险**

我国先进陶瓷产业起步较晚，缺乏陶瓷粉料的一流国产供应商，公司氧化铝粉末等原材料部分需向海外终端厂商采购，海外供应商主要来自日本、欧洲。报告期内，公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，粉末原材料供应充足。未来如果日本、欧洲等国家和地区进出口贸易政策发生变化，限制或禁止对上述原材料的采购，亦或主要供应商生产经营发生重大变化，导致供货质量、交付时间未能满足公司需求，都可能对公司的经营产生不利影响。

#### **（六）客户集中度较高的风险**

报告期内，公司对前五大客户实现主营业务收入分别为 24,918.57 万元、22,973.93 万元、59,721.82 万元和 55,150.86 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 54.01%、48.07%、69.97% 和 70.02%，集中度较高且占比整体呈上升趋势。因公司的经营业绩与主要客户经营情况相关性较高，若未来公司主要客户经营情况发生重大问题或公司与客

户合作关系发生变化,公司将面临客户订单减少或流失等风险,进而影响公司生产经营,对公司的经营业绩造成不利影响。

### **(七) 应收账款回收的风险**

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为15,951.39万元、24,647.62万元、35,373.10万元和46,971.70万元,占总资产的比例分别为15.62%、18.26%、17.98%和18.98%,其中账龄在1年以上的应收账款账面余额占比分别为1.96%、1.35%、7.08%和7.60%,占比有所增加。

随着公司经营规模的扩大,应收账款余额可能进一步增加,较高的应收账款余额会影响公司的资金周转效率、限制公司业务的快速发展。若公司客户回款节奏放缓,可能会导致账龄较长的应收账款规模进一步扩大。如果公司采取的收款措施不力或客户经营状况发生不利变化,则公司应收账款发生坏账风险的可能性将会增加。

### **(八) 募投项目效益不达预期的风险**

公司对本次募投项目进行了效益测算,待项目建设完成并达产后,预计可获得较好的经济效益。本次募投项目效益测算是基于项目如期建设完毕并按计划投产后实现销售,因此若项目建设进度不及预期、产品价格或成本出现大幅波动或者未来行业技术发展趋势出现重大变化,可能对本次募投项目的效益释放带来一定影响,募投项目可能面临短期内不能实现预测收入和利润的风险。同时,由于下游客户实际采购需求和本次募投项目的测算可能存在差距,如果本次募投项目的销售进展无法达到预期,可能导致本次募投项目面临营业收入和利润总额等经营业绩指标下滑,投资回报率降低的风险。

### **(九) 募投项目租赁场地的风险**

本次募投项目半导体设备用碳化硅材料及部件项目的实施场地拟采用租赁方式。就该募投项目租赁用地,出租方已取得《不动产权证书》,土地使用权性质为出让,用途为工业用地。发行人已与出租方签订了租赁合同,租赁期限届满后发行人享有优先续租权。

由于租赁场地可能存在经营场所不稳定的风险,公司可能面临重新寻找新的募投项目实施场地而导致经营成本增加、搬迁损失等风险,进而对募投项目的实施产生不利影

响。

## 二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转债符合法定的发行条件。

## 三、公司本次发行的可转换公司债券未提供担保

公司本次发行的可转债未提供担保措施。如果本次可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未提供担保而存在兑付风险。

## 四、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

中诚信国际对本次可转债进行了评级，根据中诚信国际出具的《苏州珂玛材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（CCXI-20253926D-01），公司主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”，评级展望为稳定。

在本次发行的可转债存续期间，评级机构将对公司主体和本次可转债进行跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素导致公司或本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

## 五、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况

### （一）公司利润分配政策

根据现行有效的《公司章程》，公司关于利润分配政策的主要内容如下：

#### 1、利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。同时关注股东的要求和意愿与公司资金需求以及持续发展的平衡。制定具体分红方案时，应综合考虑各项外部融资来源的资金成本和公司现金流量情况，确定合理的现金分红比例，降低公司的财务风险。

## 2、利润分配的形式

公司可采取现金、股票、现金和股票相结合的利润分配方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

## 3、现金分红的条件和比例

在公司当年度盈利且实现的可供股东分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情况下，则公司应当进行现金分红；公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大投资计划或重大现金支出安排以及投资者回报等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大现金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的20%；

（3）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备土地房产等

累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的40%。

公司董事会未作出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例少于当年实现的可供分配利润的20%的，应说明下列情况：

(1) 结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

(2) 留存未分配利润的确切用途及其相关预计收益情况；

(3) 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东会审议，公司接受所有股东、独立董事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

#### **4、股票股利分配的条件**

在综合考虑公司成长性、资金需求，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

#### **5、利润分配的期间间隔**

公司当年实现盈利，并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。原则上在每年年度股东会审议通过后进行一次现金分红。公司董事会可以根据特殊情况提议公司进行中期现金分红。公司当年未分配利润将留存公司用于生产经营，并结转留待以后年度分配。

#### **6、当年未分配利润的使用计划安排**

公司当年未分配利润将留存公司用于生产经营，并结转留待以后年度分配。

#### **7、公司利润分配的审议程序**

(1) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(2) 独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发

表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

(3) 公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

(4) 股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(5) 如公司当年盈利且满足现金分红条件，但董事会未按照既定利润分配政策向股东会提交利润分配预案的，应当在中期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见。

(6) 审计委员会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。审计委员会应对利润分配预案进行审议。

(7) 公司应当在年度报告中详细披露分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1) 是否符合公司章程的规定或股东会的决议要求；

2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

3) 相关的决策程序和机制是否完备；

4) 公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；

5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

对现金分红政策进行修改的，还应对修改的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

## 8、公司利润分配的调整机制

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、审计委员会审议通过后提交股东会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东会的股东所持表决权的2/3以上通过。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

（1）因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（2）因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（3）因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于30%；

（4）证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的其他事项。

### （二）最近三年的利润分配情况

#### 1、最近三年利润分配方案

##### （1）2022 年度利润分配方案

2022 年度，公司未进行利润分配。

##### （2）2023 年度利润分配方案

2023 年度，公司未进行利润分配。

### (3) 2024 年度利润分配方案

2024 年前三季度，公司以总股本 436,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利人民币 43,600,000.00 元（含税）。

2024 年度，公司以总股本 436,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利人民币 43,600,000.00 元（含税）。

2024 年全年，公司累计现金分红总额为 87,200,000.00 元，占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为 28.04%。

### 2、最近三年现金分红情况

最近三年，公司以现金方式分红的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	9,323.62	8,186.07	31,097.48
现金分红金额（含税）	-	-	8,720.00
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	-	-	28.04%
最近三年累计现金分红	8,720.00		
最近三年年均可分配利润	16,202.39		
最近三年累计现金分配占年均可分配利润的比例	53.82%		

### (三) 未分配利润的使用安排情况

为保持公司的可持续发展，现金分红后的剩余未分配利润作为公司的业务发展资金的一部分，用于公司的生产经营。

# 目 录

声 明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、特别风险提示 .....	2
二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明 .....	6
三、公司本次发行的可转换公司债券未提供担保 .....	6
四、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级 .....	6
五、公司股利分配政策及最近三年的利润分配情况 .....	6
目 录 .....	12
第一节 释义 .....	15
一、一般术语 .....	15
二、专业术语 .....	17
第二节 本次发行概况 .....	23
一、发行人基本情况 .....	23
二、本次发行的背景和目的 .....	23
三、本次发行基本情况 .....	26
四、本次发行的有关机构 .....	39
五、发行人与本次发行有关人员之间的关系 .....	42
第三节 发行人基本情况 .....	43
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况 .....	43
二、公司组织结构及对外投资情况 .....	44
三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来的变化情况 .....	47
四、承诺事项履行情况 .....	48
五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 .....	52
六、发行人特别表决权股份或类似安排 .....	63
七、公司所处行业的基本情况 .....	63
八、公司主营业务的具体情况 .....	85
九、公司的核心技术及研发情况 .....	104

十、公司的主要固定资产及无形资产 .....	113
十一、业务经营许可情况 .....	124
十二、公司上市以来重大资产重组情况 .....	125
十三、公司境外经营情况 .....	126
十四、报告期内的分红情况 .....	126
十五、公司最近三年发行的债券情况和其他债务情况 .....	127
<b>第四节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>128</b>
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平 .....	128
二、最近三年及一期财务报表 .....	128
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况 .....	133
四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表 .....	135
五、会计政策、会计估计及重大会计差错更正 .....	137
六、纳税税种及税收优惠情况 .....	138
七、财务状况分析 .....	139
八、经营成果分析 .....	165
九、现金流量分析 .....	179
十、资本性支出分析 .....	181
十一、技术创新分析 .....	182
十二、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项 .....	183
十三、本次发行的影响 .....	184
<b>第五节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>185</b>
一、本次募集资金使用计划 .....	185
二、本次募集资金投资项目的具体情况 .....	185
三、本次募集资金用于扩大现有业务情况 .....	201
四、本次募投项目符合投向主业和国家产业政策的要求 .....	203
五、本次募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争、关联交易 .....	204
六、本次募集资金用于研发投入的情况 .....	204
七、本次发行对公司的影响分析 .....	205

八、本次募集资金管理.....	205
<b>第六节 备查文件.....</b>	<b>206</b>
一、备查文件内容.....	206
二、备查文件查询时间及地点.....	206

## 第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、一般术语

公司、本公司、发行人、珂玛科技	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司
本募集说明书	指	《苏州珂玛材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《受托管理协议》	指	《苏州珂玛材料科技股份有限公司可转换公司债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《苏州珂玛材料科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《公司章程》	指	《苏州珂玛材料科技股份有限公司章程》及其修正案
《募集资金管理制度》	指	《苏州珂玛材料科技股份有限公司募集资金管理制度》
本次发行、本次向不特定对象发行、本次发行的可转换公司债券、本次可转债、本次发行的可转债、本期可转债	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券
实际控制人、控股股东	指	刘先兵
装备产投	指	北京集成电路装备产业投资并购基金（有限合伙），系发行人股东
华业天成	指	湖南华业天成创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
聚源创投	指	聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙），系发行人股东
四川珂玛	指	四川珂玛材料技术有限公司，系发行人全资子公司
无锡塞姆	指	无锡塞姆高科金属陶瓷有限公司，系发行人全资子公司
苏州铠欣	指	苏州铠欣半导体科技有限公司，系发行人控股子公司
安徽珂玛	指	安徽珂玛材料技术有限公司，系发行人控股子公司
湖南铠欣	指	湖南铠欣新材料科技有限公司，系发行人控股子公司
铠欣半导体	指	铠欣半导体（苏州）有限公司，系发行人控股子公司
苏州博盈	指	苏州博盈企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
苏州博璨	指	苏州市博璨企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
苏州博谊	指	苏州博谊企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人员工持股平台

苏州博简	指	苏州博简企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
苏州博备	指	苏州博备企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
苏州博瓷	指	苏州博瓷企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
琥珀投资	指	苏州琥珀投资有限公司，系发行人控股股东及实际控制人控制的企业
康顺园	指	眉山康顺园餐饮管理有限公司
战配资管计划	指	中信证券资管珂玛材料员工参与创业板战略配售集合资产管理计划，系发行人的高级管理人员与核心员工参与发行人首次公开发行战略配售设立的专项资产管理计划
北方华创	指	北方华创科技集团股份有限公司，系发行人客户
中微公司	指	中微半导体设备（上海）股份有限公司，系发行人客户
芯源微	指	沈阳芯源微电子设备股份有限公司，系发行人客户
拓荆科技	指	拓荆科技股份有限公司，系发行人客户
科益虹源	指	北京科益虹源光电技术有限公司，系发行人客户
屹唐股份	指	北京屹唐半导体科技股份有限公司，系发行人客户
成都超纯	指	成都超纯应用材料股份有限公司，系发行人客户
WATLOW	指	Watlow Electric Manufacturing Company，系发行人客户，其 2020 年并购了发行人前客户半导体设备晶圆基座零部件厂商 CRC Inc.
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司，系发行人客户
TCL 华星光电	指	TCL 华星光电技术有限公司，系发行人客户
山东埃尔派	指	山东埃尔派粉体科技股份有限公司，系发行人客户
隆通半导体	指	上海隆通半导体能源科技股份有限公司，系发行人客户
中瓷电子	指	河北中瓷电子科技股份有限公司，系发行人同行业可比公司
富创精密	指	沈阳富创精密设备股份有限公司，系发行人同行业可比公司
富乐德	指	安徽富乐德科技发展股份有限公司，系发行人同行业可比公司
杭州大和	指	杭州大和热磁电子有限公司，系 Ferrotec 子公司
京瓷集团	指	京瓷株式会社（KYOCERA Corp.），系发行人同行业企业
日本碍子、NGK	指	日本碍子株式会社（NGK Insulators, Ltd.），系发行人同行业企业
日本特殊陶业、NTK	指	日本特殊陶业株式会社，系发行人同行业企业，旗下包括 NTK 精密陶瓷品牌

SHINKO	指	新光电气工业株式会社，系发行人同行业企业
MiCo	指	MiCo Ceramics Co., Ltd.，系发行人同行业企业
WONIK QnC	指	WONIK QnC Corporation，系发行人同行业企业
CoorsTek	指	CoorsTek, Inc.，系发行人同行业企业
日本旭硝子、AGC Inc.	指	旭硝子株式会社，系发行人同行业企业
CeramTec	指	CeramTec GmbH，系发行人同行业企业
摩根先进材料	指	Morgan Advanced Materials Plc，系发行人同行业企业
KoMiCo	指	KoMiCo Ltd.，系发行人同行业企业
圣戈班	指	法国圣戈班集团，系发行人同行业企业
卡贝尼	指	上海卡贝尼精密陶瓷有限公司，系发行人同行业企业
三责新材	指	三责（上海）新材料科技有限公司，系发行人同行业企业
华菱科技	指	华菱科技（苏州）有限公司，系发行人同行业企业
新菱	指	新菱株式会社，系华菱科技的母公司
世禾	指	世禾科技股份有限公司，系发行人同行业企业
合肥微睿	指	合肥微睿光电科技股份有限公司，系发行人同行业企业
保荐机构、保荐人、中信证券、主承销商、受托管理人	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、通力律师	指	上海市通力律师事务所
申报会计师、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评级公司、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
董事会	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司监事会
股东大会（股东会）	指	苏州珂玛材料科技股份有限公司股东大会（股东会）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期、最近三年及一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 9 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

泛半导体	指	半导体、显示面板、LED、光伏行业的统称，如无特别说明，本募集说明书中系指半导体、显示面板、LED 和光伏四大行业
------	---	---

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料, 半导体器件根据世界半导体贸易统计组织 (WSTS) 定义可分为集成电路 (IC)、分立器件、光电子和传感器, 广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等产业
集成电路	指	Integrated Circuit, 缩写为 IC, 是把一定数量的常用电子元件, 如电阻、电容、晶体管等, 以及这些元件之间的连线, 通过半导体工艺集成在一起的具有特定功能的电路
显示面板	指	玻璃基板上涂布显示材料, 经过一定的工艺处理以实现显示功能, 是显示模组的基础元件
LED	指	Light Emitting Diode, 发光二极管, 是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件, 它可以直接把电转化为光
光伏	指	太阳能光伏发电系统 (Solar Power System) 的简称
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片, 由于其形状为圆形, 故称为晶圆
泛半导体设备	指	用于制造泛半导体产品的生产设备
半导体设备	指	用于制造半导体器件 (主要为集成电路产品) 的生产设备
02 专项	指	《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006-2020)》确定的 16 个国家科技重大专项中的第 2 项, 即“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”
工艺制程	指	按晶圆生产过程中刻蚀尺寸大小差异区分, 包括成熟制程和先进制程, 刻蚀尺寸越小, 相同大小处理器拥有的计算单元越多, 性能越强, 同时降低功耗和发热量
精确复制	指	Copy Exactly, 系由英特尔 (Intel Corporation) 的克瑞格·贝瑞特 (Craig Barrett) 在上世纪八十年代提出并实施的建厂策略, 用于全球快速扩大生产规模中的重复行为, 如建厂、设备、技术、供应链管理、人员培训等, 使其在确保全球不同工厂生产产品质量和成品率, 缩短产品上市时间并有效控制成本
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System, 集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统
世代线	指	按照生产显示屏使用的玻璃基板尺寸大小划分, G4.5、G6、G8.5、G10.5 中的“G”是 generation 的缩写, 数字对应玻璃基板的尺寸, 玻璃基板尺寸越大, 其世代线代数越高, 经济切割显示屏的最大尺寸也越大, 生产效益越高。显示屏的质量与世代线无直接关系
先进材料	指	新近研发成功和正在研发中的具有优异功能特性并满足高技术需求的材料, 包括对传统材料再开发使其突破现有功能, 也包括采用新工艺、技术而开发出的材料
难加工材料	指	切削加工性差的材料, 包括高强韧类、高硬脆类和兼具两类特性的材料
硬脆难加工材料	指	难加工材料的一种, 是硬度高、脆性大的材料, 通常为非导体或半导体, 如陶瓷、石材、玻璃、宝石、硅晶体、石英晶体和稀土磁性材料等
先进陶瓷	指	采用高度精选或合成的原料, 具有精确控制的化学组成, 并且具有特定的精细结构和优异性能的陶瓷材料。先进陶瓷的概念包含先进陶瓷粉末、生坯、烧坯和精加工后产品等, 如无特别说明, 本募集说明书中系指先进陶瓷材料及其零部件产品
先进结构陶瓷	指	用于各种结构部件的先进陶瓷, 具有耐高温、耐腐蚀、高硬度、高强度等优异力学、热学、物理、化学性能
先进功能陶瓷	指	在应用时主要利用其非力学性能的先进陶瓷, 这类材料通常具有一种或多种功能特性, 如电、磁、光、热、生物等性能
电子陶瓷	指	在电子工业中能够利用电、磁性质的陶瓷, 广泛应用于制作电子功能元器件, 属于先进功能陶瓷的一类

先进陶瓷材料零部件	指	发行人主要产品和服务，以先进陶瓷材料制成并在各类设备中发挥耐磨、耐腐蚀、导热和绝缘等功能的零部件，按下游应用领域分主要包括泛半导体设备零部件、粉体粉碎和分级设备零部件、环保设备零部件、汽车生产设备零部件、纺织设备零部件和生物医药设备零部件等
表面处理	指	发行人主要产品和服务，对泛半导体设备零部件进行精密清洗、阳极氧化或熔射等处理，达到清洁零部件、延长零部件使用寿命或改造零部件的目的，是泛半导体制造中的重要配套环节
精密清洗	指	发行人表面处理方式之一，通过物理清洗、化学清洗等方式，清洗泛半导体设备零部件表面附着物
阳极氧化	指	发行人表面处理方式之一，铝及其合金制品在硫酸电解液的工艺条件下，在外加电流的作用下，在铝或其合金制品上形成一层氧化膜，以提高零部件耐电压及耐腐蚀性
熔射	指	发行人表面处理方式之一，包括等离子熔射和 TWAS 双电弧铝融射
等离子熔射	指	采用由直流电驱动的等离子电弧作为热源，将陶瓷等材料加热到熔融或半熔融状态，并以高速喷向经过预处理的基材部件表面而形成具有耐磨、耐腐蚀等性能的牢固涂层
静电卡盘	指	Electrostatic Chuck，简称 ESC 或 E-CHUCK，静电陶瓷卡盘，利用静电吸附原理夹持固定被吸附物的夹具，适用于真空及等离子体环境，主要作用是吸附硅片、玻璃或其他掩模类物品并使吸附物保持较好的平坦度，可抑制吸附物在工艺中的变形，还能调节吸附物的温度，在半导体、平板显示、光学等领域中有广泛应用。半导体领域的静电卡盘包括有机涂层路线、熔射路线和层压技术路线等类别，主要用于刻蚀和部分薄膜沉积设备，起到固定和支持晶片，避免工艺过程中出现移动或者错位的重要功能
陶瓷加热器	指	Ceramic Heater，是半导体薄膜沉积等设备中的重要部件，可实现均匀温度分布，对硅晶圆均匀加热，使衬底表面上进行高精度的反应并生成薄膜
超高纯碳化硅套件	指	半导体氧化扩散设备中的炉管、立式舟、底座和挡板等多个重要零部件，由超高纯碳化硅材料制成，在 1,000℃ 以上高温环境下仍能保持高硬度，并将热量快速、均匀传导
RF	指	Radio Frequency，表示可以辐射到空间的电磁频率，频率范围从 300kHz~300GHz 之间，其作用于气体后，可使之在整体保持电中性的前提下电离形成正负电荷粒子，在半导体设备中起到产生等离子体的功能
腔室	指	泛半导体设备中的反应和运输空间，主要包括工艺腔室、装载腔室和传输腔室等
氧化扩散设备	指	泛半导体设备的一种，在半导体制造中，用于完成氧化/扩散、退火和合金等工艺
光刻机	指	泛半导体设备的一种，在半导体制造中，利用曝光、显影等方法将电路图形传递到晶圆表面或介质层上，并形成有效图形窗口或功能图形，与其他前道设备互相配合使用
刻蚀设备	指	泛半导体设备的一种，在半导体制造中，用化学或物理方法有选择地在晶圆表面去除不需要的材料，该过程是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺，是半导体制造工艺的关键步骤
离子注入设备	指	泛半导体设备的一种，将特定离子在电场里加速并射到固体材料以后，受到固体材料的抵抗而速度慢慢减低下来，并最终停留在固体材料中
薄膜沉积设备	指	泛半导体设备的一种，在半导体制造中，设备用于在衬底上沉积一层膜的工艺，这层膜可为导体、绝缘物质或者半导体材料，不同材料的薄膜能够精确控制集成电路内部构造的成型，以实现不同的电气特性。设备类型主要包括 PVD（物理气相沉积）、CVD（化学气相沉积）和 ALD（原子层沉积）等
PVD 设备	指	物理气相沉积（Physical Vapor Deposition）设备，薄膜沉积设备的一种，利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面

CVD 设备	指	化学气相沉积（Chemical Vapor Deposition）设备，薄膜沉积设备的一种，利用气态物质通过化学反应在基底表面形成固态薄膜，设备所采用的具体工艺包括常压化学气相沉积（APCVD）、亚常压化学气相沉积（SACVD）、低压化学气相沉积（LPCVD）、等离子体增强化学气相沉积（PECVD）、高密度等离子体化学气相沉积（HDPCVD）等
ALD 设备	指	原子层沉积（Atomic Layer Deposition）设备，薄膜沉积设备的一种，将气相半导体前驱体脉冲交替地通入反应器，并在沉积基体上吸附、反应而形成薄膜
激光退火设备	指	泛半导体设备的一种，在半导体制造中，采用高能激光束对晶圆进行自动化退火的专用设备，其主要功能是将特定形状且能量分布均匀的激光束斑投射到半导体晶圆上，由运动台承载并吸附晶圆进行扫描，以完成对整片晶圆的退火加工
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示器
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor-LCD，薄膜晶体管型液晶显示器
a-Si	指	Amorphous Silicon，非晶硅
金属氧化物 TFT-LCD	指	Metal Oxide Thin Film Transistor-LCD，金属氧化物薄膜晶体管型显示器
LTPS	指	Low Temperature Polycrystalline Silico，低温多晶硅
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管，OLED 显示技术具有自发光、广视角、高对比度、较低耗电、极高反应速度等优点
AMOLED	指	Active-matrix Organic Light Emitting Diode，有源矩阵有机发光二极管或主动矩阵有机发光二极管，具有自发光性、广视角、高对比、反应速度快等优点
粉体粉碎和分级设备	指	采用独特的搅拌结构或筒体结构等，使固体颗粒加工成为超细粉末状形态或将粗细颗粒分离的设备，广泛应用于电子材料、医药、食品和化工等行业
砂磨机	指	粉体粉碎和分级设备的一种，采用偏心盘研磨结构，并按一定顺序排列，使研磨实现最大的能量传递，研磨效率高
分级机	指	粉体粉碎和分级设备的一种，通过旋转产生强制涡流，实现粗细物料分离
三辊机	指	粉体粉碎和分级设备的一种，通过水平的三根辊筒的表面相互挤压及不同速度的摩擦而达到研磨效果，是油漆、油墨、颜料、塑料等高粘度形态物料的高效研磨、分散设备
原粉、陶瓷原粉	指	陶瓷的重要原材料之一，为粉末形态，在烧结过程中发生熔融，晶体排布发生显著变化，最终形成固态陶瓷
造粒粉	指	将粒径微小的原粉与有机物、烧结助剂等混合，团聚后形成粒径更大的颗粒。造粒粉的外观仍然是粉状，但具有非常好的流动性，且易于加工为陶瓷生坯
熔射粉	指	熔射过程使用的陶瓷粉料，用于制造部件表面涂层，通常使用氧化钇、氟化钇和氟氧化钇等粉末
添加剂	指	陶瓷粉末加工过程中所掺入的其他有机物、无机物材料，起到辅助后续制造加工过程作用，或达到改善特定的物理、化学特性目的
烧结活性	指	衡量烧结工艺中所使用粉末的易烧结特征，由于固态中分子或原子的相互吸引，通过加热，使粉末体产生颗粒黏结，经过物质迁移使粉末体产生强度并导致致密化和再结晶。粉状物料的表面能大于多晶烧结体的晶界能，这是烧结过程的推动力，一般情况下粉体粒度小，表面能大，起始收缩温度低，烧结活性高
粒径	指	颗粒的大小，又称“粒度”或者“直径”
比表面	指	单位重量的材料所具有的表面积，通用单位是 m <sup>2</sup> /g
晶体结构学	指	研究晶体内部结构中质点排布的各种规律和晶体结构的具体测定的学科，对阐明晶体的一系列现象和性质起着重要的作用

氧化铝陶瓷	指	分子式为 $Al_2O_3$ 的陶瓷
氧化锆陶瓷	指	分子式为 $ZrO_2$ 的陶瓷
氧化锆增韧氧化铝陶瓷	指	以氧化铝为基体的氧化锆相变增韧陶瓷
氧化钇陶瓷	指	分子式为 $Y_2O_3$ 的陶瓷
氧化钛陶瓷	指	分子式为 $TiO_2$ 的陶瓷
氮化铝陶瓷	指	分子式为 $AlN$ 的陶瓷
氮化硅陶瓷	指	分子式为 $Si_3N_4$ 的陶瓷
碳化硅陶瓷	指	分子式为 $SiC$ 的陶瓷
烧结碳化硅	指	采用烧结工艺制作而成的碳化硅陶瓷
超高纯碳化硅	指	采用多种复杂工艺制作而成的碳化硅陶瓷
烧坯	指	烧结后的具有初步形态的先进陶瓷半成品，需要再经过精加工、表面处理等环节才能成为先进陶瓷成品
CNC	指	Computer Numerical Control，计算机数字控制加工中心
铣床	指	以铣刀旋转运动为主运动，工件和铣刀的移动为进给运动加工各种表面的机床
工装	指	制造过程中所用的各种工具的总称，包括刀具、夹具、模具、治具等
注射	指	一种先进陶瓷生产造型的方法，通过模具和注射机实现
热压、热压烧结	指	一种成型和烧结的方法，是粉末或压坯在高温下的单轴向压制
流延	指	一种制作均匀薄片状先进陶瓷的工艺，使用挤出机将原料熔融，通过模具挤出，呈片状流延而成膜状陶瓷，经冷却降温定型
注浆成型	指	使用适当的解胶剂使陶瓷粉末均匀地悬浮在溶液中，调成泥浆后浇注到有吸水性的模具（一般为石膏模）中吸去水分，形成坯体的工艺
挤出成型	指	一种制作等截面形状陶瓷的工艺，可在低温、低压下由陶瓷粉体混合物挤出线材、管材或片材
抛光	指	利用机械、化学或电化学的作用，使陶瓷表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法
喷砂	指	采用压缩空气为动力形成高速喷射束，将喷料高速喷射到需要处理工件表面形成砂面的一种表面处理工艺
干燥、烘干	指	在烘箱内利用热能使表面处理部件中的水分或其他溶剂等湿分气化，并利用气流或真空带走气化了了的湿分
脱脂	指	去除表面处理部件表面含脂成分的工艺
涂层	指	基材经过阳极氧化或熔射后，在表面形成致密、牢固的一层保护层
热导率	指	衡量先进陶瓷导热性能的指标
弯曲强度	指	衡量先进陶瓷抗弯曲作用力性能的指标
耐腐蚀性	指	衡量先进陶瓷抵抗周围介质腐蚀破坏作用能力的指标
混凝沉淀	指	一种废水处理中降低浑浊度或去除水中悬浮物的方法
氮氧化物	指	氮氧化合物，主要为 $NO$ 和 $NO_2$
pH	指	氢离子浓度指数，即溶液中氢离子的总数和总物质的量的比

COD	指	化学需氧量（Chemical Oxygen Demand），是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量。废水、废水处理厂出水和受污染的水中，能被强氧化剂氧化的物质（一般为有机物）的氧当量
SS	指	固体悬浮物浓度（Suspended Solids），固体悬浮物包括不溶于水中的无机物、有机物及泥砂、黏土、微生物等。水中悬浮物含量是衡量水污染程度的指标之一
毫米、mm	指	1 毫米= $10^{-3}$ 米
微米、 $\mu\text{m}$	指	1 微米= $10^{-6}$ 米
纳米、nm	指	1 纳米= $10^{-9}$ 米
埃米、 $\text{\AA}$	指	1 埃米= $10^{-10}$ 米

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；本募集说明书中第三方数据不存在专门为本次发行准备的情形，发行人亦未为此支付费用或提供帮助。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

中文名称：苏州珂玛材料科技股份有限公司

英文名称：Suzhou Kematek, Inc.

注册地址：苏州市高新区新钱路 1 号

股票简称：珂玛科技

股票代码：301611

股票上市地：深圳证券交易所

### 二、本次发行的背景和目的

#### （一）本次发行的背景

##### 1、中国先进陶瓷市场快速发展，但仍有巨大国产替代潜力

先进陶瓷是在多个国民经济重要领域中发挥着重要作用的关键基础材料。陶瓷材料具备优良材料特性，与金属材料、高分子材料并列为当代“三大固体材料”。按照材料成分，先进陶瓷主要分为氧化物、氮化物和碳化物陶瓷等；按照用途，先进陶瓷可分为主要具有强机械性能、耐腐蚀等理化特性的结构陶瓷和具有电、磁等特性的功能陶瓷。先进陶瓷的下游应用领域主要包括半导体、显示面板和锂电池等。

全球先进陶瓷发展历史悠久，研发与工业化生产已经有超过 100 年的历史。二十世纪八十年代以来，先进陶瓷在全球得到突飞猛进的发展。中国先进陶瓷市场起步较晚但发展迅速，根据弗若斯特沙利文数据，2015 年中国先进结构陶瓷国产化率仅约 5%，到 2021 年已提高至约 20%，不同领域的多项关键陶瓷零部件产品在不同程度上实现了国产替代。半导体、显示面板领域关键设备的国产替代率较低，国产设备中先进结构陶瓷国产化率目前仍然不高，尤其陶瓷加热器、静电卡盘以及超高纯碳化硅套件等“功能-结构”一体模块化关键部件仍然依赖进口，未来该等领域的国产替代前景良好，替代

市场空间巨大。新能源领域，作为下一代锂电池的固态电池市场处于“技术突破+商业化导入”时期，半固态电池已进入装车测试阶段，全固态电池仍需攻坚，固态电池与现有液态电池产线仅部分兼容，需新增真空镀膜、热压等设备，先进结构陶瓷因其强机械性能、耐腐蚀和高导热等优越性能，在新能源相关设备上发挥重要作用，该等领域市场前景广阔。因此整体来看，先进陶瓷行业仍有巨大国产替代潜力。

## 2、半导体市场保持增长态势，为先进陶瓷市场发展带来机遇

受 AI 芯片、高性能计算（HPC）及内存类别支持数据中心扩展的需求所带动，全球半导体市场规模和半导体制造设备支出继续保持强劲的增长态势。根据 SEMI 数据，2024 年全球半导体制造设备销售总额预计创 1,128 亿美元历史纪录，2025 年全球预计将有 18 个晶圆厂建设项目启动。全球半导体制造设备支出的增长亦带动先进陶瓷市场需求不断提升。

目前，中国大陆仍然稳居全球半导体设备支出龙头，根据 SEMI 数据，2024 年中国大陆半导体设备支出总值约 500 亿美元，2025 年预计有 3 座晶圆厂的建设项目启动，相关半导体制造设备支出将有效带动国内先进陶瓷市场需求；此外，半导体设备中结构陶瓷部件国产化需求也不断提升。一方面，陶瓷加热器、静电卡盘以及超高纯碳化硅套件等“功能-结构”一体模块化关键部件的国产空白亟需填补；另一方面，国内大量进口半导体设备里的先进陶瓷零部件需要定期更换，由于存在被原厂断供或限购的风险，晶圆厂商迫切需要寻找国产替代方案，从而为先进陶瓷市场带来了发展机遇。

## （二）本次发行的目的

### 1、响应国家政策导向，助力半导体产业链自主可控

半导体行业作为信息技术产业的基石，是国家高度重视的战略性产业。半导体设备及其关键零部件是半导体产业的先导、基础产业，近年来我国半导体设备行业在政策支持、技术创新与市场需求的三重因素驱动下得以快速发展，但仍存在诸多“卡脖子”环节，半导体设备用先进陶瓷材料零部件领域仍然高度依赖进口。在当前国际贸易摩擦、地缘政治矛盾加剧的外部环境下，我国半导体设备关键零部件自主可控需求日益强烈。近年来，国家密集出台政策强化半导体产业的战略地位，明确要求加速关键材料与高端

装备国产化进程。

公司是我国本土先进陶瓷材料及零部件领先企业之一，多年来公司积极推动半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝、超高纯碳化硅套件等多项“卡脖子”产品加快实现国产替代，在陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等高精尖产品的研发和产业化处于国内同行业企业前列。本项目紧跟政策导向，依托公司在先进陶瓷材料领域的多年技术积累，瞄准半导体设备领域“卡脖子”零部件，扩大陶瓷加热器规模、推进陶瓷静电卡盘和超高纯碳化硅套件产业化。项目的实施将有效缓解我国半导体设备关键陶瓷零部件的进口依赖，填补相关产品尤其是陶瓷静电卡盘国产空白，提升产业链自主可控能力，助力国产替代进程。

## **2、把握高端零部件国产替代市场机遇，加速产能布局抢占市场份额**

全球半导体资本开支回暖，推动半导体设备及核心零部件需求进入高速增长期。我国作为主要的半导体制造中心之一，拥有巨大的半导体设备及核心零部件需求和产业发展潜力，同时具有产业链自主可控的需求。公司作为国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，近年来抓住全球半导体资本开支回暖和下游需求提升、中国大陆半导体设备关键零部件国产化不断推进的市场机遇，持续完善产品和市场布局，实现了先进陶瓷材料零部件业务规模快速增长，目前公司在半导体设备用先进陶瓷领域已处于国内领先地位。

我国半导体行业国产化替代趋势预计未来仍将继续，并进一步带动核心零部件，尤其是产业链“卡脖子”产品需求的提升。随着公司已批量量产的陶瓷加热器产品进一步放量，更多型号陶瓷加热器及静电卡盘陆续通过客户验证，公司将需要大量产能以匹配客户需求。

为抓住国产替代窗口期，本项目将基于研发成果与市场规划，扩建陶瓷加热器、静电卡盘、超高纯碳化硅套件等核心产品的产能。通过对现有产品的前瞻性布局和产能扩张，公司将能够快速响应客户订单增量需求，抢占半导体设备关键零部件市场份额。项目落地后，将进一步巩固公司在国产供应链中陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等产品的先发优势，持续为公司在半导体设备领域的市场开发提供支撑，帮助公司拓展先进陶瓷材料零部件领域的市场份额。

### 三、本次发行基本情况

#### （一）本次发行的基本条款

##### 1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股普通股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

##### 2、发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 75,000.00 万元，发行数量为 7,500,000 张。

##### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

##### 4、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，即 2026 年 4 月 16 日（T 日）至 2032 年 4 月 15 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

##### 5、票面利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年 0.10%、第二年 0.30%、第三年 0.60%、第四年 1.00%、第五年 1.50%、第六年 2.00%。

##### 6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转债本金和最后一年利息。

#### （1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

## （2）付息方式

1) 本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期限自可转债发行结束之日（2026年4月22日（T+4日））满六个月后的第一个交易日（2026年10月22日）起至可转债到期日（2032年4月15日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

## 8、转股价格的确定及调整

### （1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为97.57元/股，不低于可转债募集说明书公告日

前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息等引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## （2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）或配股、派送现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P_0$ 为调整前转股价， $n$ 为送股或转增股本率， $k$ 为增发新股或配股率， $A$ 为增发新股价或配股价， $D$ 为每股派送现金股利， $P_1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量

和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

## 9、转股价格向下修正条款

### (1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。

### (2) 修正程序

如公司股东会审议通过向下修正转股价格，公司将在符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股票登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 10、转股股数的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量  $Q$  的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

V: 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额;

P: 指申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转债余额, 公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定, 在本次可转债持有人转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额以及对应的当期应计利息。

## 11、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内, 公司将按债券面值的 110% (含最后一期利息) 的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

### (2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内, 当下述两种情形的任意一种出现时, 公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债:

1) 在转股期内, 如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% (含 130%); 若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算;

2) 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元人民币时。

上述当期应计利息的计算公式为:  $IA=B \times i \times t/365$ ;

IA: 指当期应计利息

B: 指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转债最后两个计息年度内,如果公司股票的收盘价格在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的70%时,本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司(当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容)。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格修正之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度,可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

### (2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转债的权利(当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容)。可转债持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,自动丧失该附加回售权。

## 13、转股后的股利分配

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东(含因本次可转债转股形成的股东)均享受当期股利分配。

## 14、发行方式及发行对象

### （1）发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2026年4月15日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用通过深圳证券交易所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐人（主承销商）包销。

### （2）发行对象

1) 向原股东优先配售：本次可转债发行公告公布的股权登记日（2026年4月15日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

2) 网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。其中自然人需根据《关于完善可转换公司债券投资者适当性管理相关事项的通知（2025年修订）》（深证上〔2025〕223号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

3) 本次发行的保荐人（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

## 15、向原股东配售的安排

（1）原股东可优先配售的可转债数量：原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2026年4月15日，T-1日）收市后登记在册的持有珂玛科技的股份数量按每股配售1.7201元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按100元/张的比例转换为张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.017201张可转债。发行人现有总股本436,000,000股，即享有原股东优先配售权的股本总数为436,000,000股。按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购7,499,636张，约占本次发行的可转债总额7,500,000张的99.9951%。

由于不足1张部分按照《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》执行，最终优先配售总数可能略有差异。

(2) 原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“381611”，配售简称为“珂玛配债”。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完（以下简称“精确算法”）。

原股东所持有的发行人股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

(3) 原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额的网上申购时无需缴付申购资金。

## 16、债券持有人会议相关事项

### (1) 债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 3) 根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- 5) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 6) 按照《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## （2）债券持有人的义务

- 1) 遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- 4) 除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- 5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

## （3）债券持有人会议的召开

在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- 1) 公司拟变更《募集说明书》的约定；
- 2) 公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息；
- 3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- 4) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- 5) 公司拟变更、解聘债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容；
- 6) 在法律法规和规范性文件规定许可的范围内，对债券持有人会议规则的修改作出决议；
- 7) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；
- 8) 公司提出债务重组方案的；
- 9) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- 10) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《苏州珂玛材料科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决

定的其他事项。

**(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：**

- 1) 公司董事会；
- 2) 债券受托管理人；
- 3) 单独或合计持有本次可转债当期未偿还的债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- 4) 法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司将在《募集说明书》中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

### 17、本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 75,000.00 万元（含 75,000.00 万元），扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目	60,273.00	48,800.00
2	半导体设备用碳化硅材料及部件项目	6,542.42	5,200.00
3	补充流动资金	21,000.00	21,000.00
合计		<b>87,815.42</b>	<b>75,000.00</b>

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

### 18、评级事项

中诚信国际对本次发行的可转债进行了评级，根据中诚信国际出具的信用评级报告，主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”，评级展望为稳定。

在本次发行的可转债存续期间，中诚信国际将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

## 19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

## 20、募集资金存管

公司已制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中。

## 21、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为十二个月，自本次发行方案经股东会审议通过之日起计算。

### （二）违约责任及争议解决机制

#### 1、以下任一事件均构成公司在受托管理协议和本期可转债项下的违约事件

（1）在本期可转债到期时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经可转债受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额 10%以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在本期可转债存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在受托管

理协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

(6) 在本期可转债存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

## 2、违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就可转债受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

## 3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本期可转债发行适用于中国法律并依其解释。本期可转债发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

### (三) 发行方式与发行对象

本次可转债的具体发行方式和发行对象参见本节“三、本次发行基本情况”之“(一) 本次发行的基本条款”之“14、发行方式及发行对象”。

### (四) 承销方式及承销期

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）中信证券股份有限公司以余额包销方式承销。

本次可转换公司债券的承销期为 2026 年 4 月 14 日至 2026 年 4 月 22 日。

### (五) 发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	550.00

项目	金额
律师费用	66.04
审计及验资费用	104.72
资信评级费用	18.87
信息披露及发行手续等费用	12.47
合计	752.09

## （六）承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

交易日	日期		发行安排	停牌安排
T-2 日	2026 年 4 月 14 日	星期二	1、刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》等	正常交易
T-1 日	2026 年 4 月 15 日	星期三	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演	正常交易
T 日	2026 年 4 月 16 日	星期四	1、刊登《发行提示性公告》 2、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金） 4、确定网上中签率	正常交易
T+1 日	2026 年 4 月 17 日	星期五	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	2026 年 4 月 20 日	星期一	1、刊登《中签号码公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
T+3 日	2026 年 4 月 21 日	星期二	1、保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	2026 年 4 月 22 日	星期三	1、刊登《发行结果公告》 2、募集资金划至公司账户	正常交易

注：上述日期均为交易日。若相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

## （七）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

## （八）本次发行符合理性融资，合理确定融资规模

公司前次募集资金系首次公开发行股票并在创业板上市。根据中国证券监督管理委员会于2024年4月23日出具的《关于同意苏州珂玛材料科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕640号），公司于2024年8月向社会公开发行人民币普通股（A股）7,500万股，每股发行价为8.00元，募集资金总额为人民币60,000.00万元，扣除发行费用8,698.76万元后实际募集资金金额为51,301.24万元。截至2025年6月30日，公司前次募集资金已使用完毕，募集资金投向未发生变更且按计划投入。

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币75,000.00万元（含75,000.00万元），扣除发行费用后，将全部投资于“结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目”、“半导体设备用碳化硅材料及部件项目”和“补充流动资金”。本次发行募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司综合实力，对公司战略的实现具有积极意义。项目完成后，将显著增强公司在先进陶瓷材料及零部件领域的综合竞争实力，提高公司持续盈利能力，巩固提升行业地位。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

综上，公司本次发行聚焦主业，理性融资，融资规模合理。

## 四、本次发行的有关机构

### （一）发行人

名称：苏州珂玛材料科技股份有限公司

法定代表人：刘先兵

住所：苏州市高新区新钱路1号

联系人：仇劲松

联系电话：0512-68088521

传真：0512-66918281

## **(二) 保荐人和承销机构**

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

保荐代表人：曲娱、齐玉祥

项目协办人：无

经办人员：艾华、张馨澜、朱志昊（已离职）、范艺荣、祝旭、孙璐

联系电话：021-20262000

传真：021-20262004

## **(三) 律师事务所**

名称：上海市通力律师事务所

负责人：韩炯

住所：上海市浦东新区银城中路68号时代金融中心19楼

经办律师：张征轶、韩政、马宇瞳

联系电话：021-31358666

传真：021-31358600

## **(四) 会计师事务所**

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：刘维

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢10层1001-1至1001-26

签字注册会计师：俞国徽、孙茂藩、黄萍萍

联系电话：010-66001391

传真：010-66001392

#### **(五) 申请上市的证券交易所**

名称：深圳证券交易所

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

#### **(六) 收款银行**

户名：中信证券股份有限公司

账号：7116810187000000121

开户行：中信银行北京瑞城中心支行

#### **(七) 资信评级机构**

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：岳志岗

住所：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101

经办评级人员：贾晓奇、王都

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

#### **(八) 登记结算机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

## 五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2025 年 9 月 30 日，保荐机构、主承销商和受托管理人中信证券自营业务股票账户持有发行人 64,600 股，信用融券专户持有发行人 3,500 股，中信证券全资子公司合计持有发行人 2,738,955 股，中信证券控股子公司华夏基金管理有限公司持有发行人 750,500 股，合计占发行人总股本的 0.82%。中信证券已建立并执行严格的信息隔离墙制度，上述情形不会影响中信证券公正履行保荐及承销责任。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

## 第三节 发行人基本情况

### 一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

#### (一) 公司股本结构

截至 2025 年 9 月 30 日，公司总股本为 436,000,000 股，股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	289,417,312	66.38%
二、无限售条件股份	146,582,688	33.62%
总股本	436,000,000	100.00%

#### (二) 公司前十名股东的持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司总股本为 436,000,000 股，前十名股东持股情况如下：

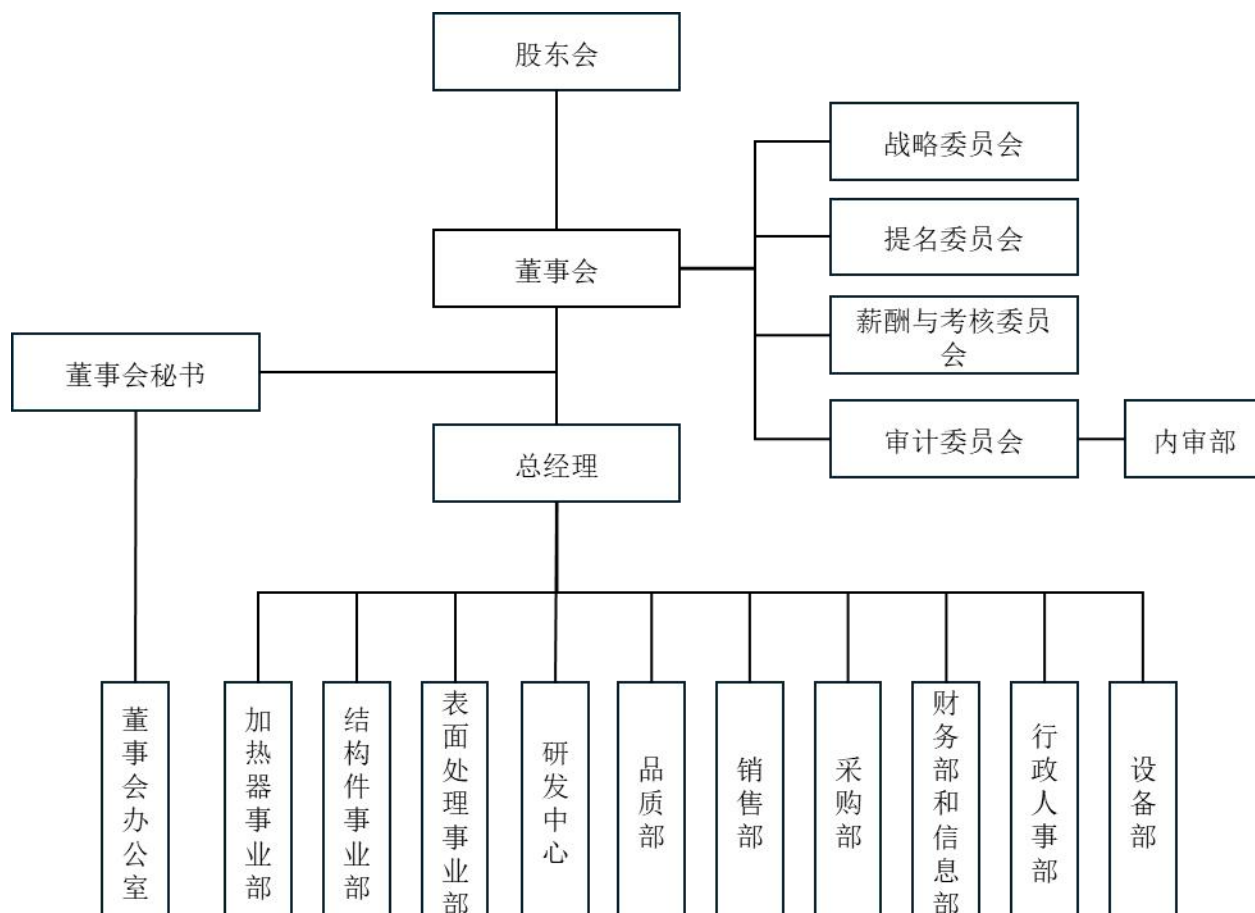
单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	占总股本比例	持有有限售条件的股份数量
1	刘先兵	境内自然人	192,649,465	44.19%	192,649,465
2	胡文	境内自然人	72,676,450	16.67%	72,676,450
3	苏州博盈	境内一般法人	15,925,314	3.65%	15,925,314
4	装备产投	基金、理财产品等	8,369,575	1.92%	-
5	高建	境内自然人	7,531,206	1.73%	-
6	刘俊	境内自然人	6,849,097	1.57%	-
7	苏州博璨	境内一般法人	6,126,729	1.41%	6,126,729
8	华业天成	基金、理财产品等	4,798,481	1.10%	-
9	无锡正海缘宇创业投资合伙企业（有限合伙）	基金、理财产品等	4,486,696	1.03%	-
10	苏州宜行聚珂创业投资合伙企业（有限合伙）	境内一般法人	3,290,242	0.75%	-
合计			<b>322,703,255</b>	<b>74.02%</b>	<b>287,377,958</b>

## 二、公司组织结构及对外投资情况

### （一）公司组织结构图

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人的组织结构图如下：



### （二）公司对其他企业的重要权益投资情况

#### 1、报告期末，公司对其他企业的权益投资情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有 3 家全资子公司，分别为四川珂玛、安徽珂玛和无锡塞姆；此外，公司还拥有 3 家控股子公司，分别为苏州铠欣、铠欣半导体和湖南铠欣；公司不存在其他参股公司。

#### 2、重要子公司情况

公司重要子公司的判断标准为：最近一年单体财务报表口径的总资产、净资产、营业收入或净利润四项中有一项达到公司合并财务报表相关指标的 5%；综合考虑实质重

于形式，虽财务指标占比未达到上述要求，但对公司业务发展具有重要影响。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司重要子公司的具体情况如下：

### (1) 四川珂玛

公司名称	四川珂玛材料技术有限公司
注册地址	四川彭山经济开发区创新三路西段 1 号
成立日期	2017 年 9 月 29 日
注册资本	9,000.00 万元人民币
实收资本	9,000.00 万元人民币
股权结构	发行人直接持股 100.00%
主营业务	主要从事泛半导体设备的表面处理服务
主要生产经营地	四川彭山经济开发区
经营范围	生产、销售和研发：陶瓷零部件及泛半导体设备备件和组件；泛半导体设备的维修、表面处理、售后服务；自营和代理各类商品和技术进出口服务（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）

最近一年及一期，四川珂玛主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月/2025.09.30	2024 年度/2024.12.31
总资产	19,178.76	18,880.70
净资产	12,845.34	12,983.22
营业收入	6,311.70	7,591.74
净利润	-169.97	-353.57
审计情况	未经审计	经容诚会计师审计

### (2) 苏州铠欣

公司名称	苏州铠欣半导体科技有限公司
注册地址	苏州工业园区丰和路 1 号
成立日期	2022 年 1 月 27 日
注册资本	1,435.2225 万元人民币
实收资本	1,435.2225 万元人民币
股权结构	发行人直接持股 73.00%
主营业务	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发和销售
主要生产经营地	江苏省苏州市

<b>经营范围</b>	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电子元器件批发；电子专用设备制造；电子专用设备销售；半导体器件专用设备制造；半导体分立器件制造；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；半导体器件专用设备销售；光电子器件制造；电子产品销售；特种陶瓷制品销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新型膜材料销售；新材料技术推广服务；新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；信息技术咨询服务；进出口代理；销售代理；国内贸易代理；技术推广服务；科技推广和应用服务；新型陶瓷材料销售；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
-------------	--

2025年9月5日，公司收购苏州铠欣73.00%的股权完成工商变更。最近一年及一期，苏州铠欣合并报表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月/2025.09.30	2024年度/2024.12.31
总资产	17,962.59	13,508.84
净资产	3,713.87	4,287.68
营业收入	3,139.59	3,311.92
净利润	-1,406.33	-2,188.31
审计情况	未经审计	经容诚会计师审计

### (3) 安徽珂玛

<b>公司名称</b>	安徽珂玛材料技术有限公司
<b>注册地址</b>	安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区苏滁现代工业坊陆号厂区6号厂房
<b>成立日期</b>	2022年11月23日
<b>注册资本</b>	8,000.00 万元人民币
<b>实收资本</b>	8,000.00 万元人民币
<b>股权结构</b>	发行人直接持股 100.00%
<b>主营业务</b>	主要从事先进陶瓷材料零部件的制造
<b>主要生产经营地</b>	安徽省滁州市
<b>经营范围</b>	一般项目：特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；新型陶瓷材料销售；金属表面处理及热处理加工；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

最近一年及一期，安徽珂玛主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月/2025.09.30	2024年度/2024.12.31
总资产	14,281.30	12,311.89
净资产	5,546.40	6,370.23
营业收入	2,061.41	789.40
净利润	-823.83	-1,229.72
审计情况	未经审计	经容诚会计师审计

### 3、报告期后，公司对其他企业的权益投资变动情况

2025年10月10日，为完善公司治理结构，公司与苏州铠欣签署了《关于收购安徽珂玛材料技术有限公司100%股权之股权转让协议》，约定由苏州铠欣收购公司持有的安徽珂玛100%股权。本次转让已分别经安徽珂玛股东会审议决议和苏州铠欣股东会审议决议通过，2025年10月11日，苏州铠欣收购安徽珂玛100%的股权完成工商变更。

截至本募集说明书签署日，公司拥有3家一级子公司、3家二级控股子公司，基本情况如下：

序号	子公司名称	注册地	持股比例		控股情况
			直接	间接	
1	四川珂玛	四川省眉山市	100.00%	-	一级全资子公司
2	无锡塞姆	江苏省无锡市	100.00%	-	一级全资子公司
3	苏州铠欣	江苏省苏州市	73.00%	-	一级控股子公司
4	铠欣半导体	江苏省苏州市	-	73.00%	二级控股子公司
5	湖南铠欣	湖南省益阳市	-	73.00%	二级控股子公司
6	安徽珂玛	安徽省滁州市	-	73.00%	二级控股子公司

## 三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来的变化情况

### （一）控股股东和实际控制人

截至2025年9月30日，刘先兵直接持有公司19,264.9465万股股份，占公司股本总额的44.19%，并通过苏州博盈、苏州博璨、苏州博谊控制公司5.53%的股份，合计控制公司股份的比例为49.72%，为公司的控股股东与实际控制人。

刘先兵先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，身份证号：4201111969\*\*\*\*\*。2001年8月毕业于美国康州大学机械工程系并取得博士学位；2001年9月至2002年12月任美国康州大学先进制造研究所机械工程系博士后研究员；2003年1月至2005年9月任美国加州大学戴维斯分校IMS-Mechatronics Lab博士后研究员、实验室副主任；2005年9月至2008年10月任美国加州硅谷LTD Ceramics, Inc.研发经理；2007年5月至2008年10月兼任美国加州硅谷LCL International, Inc.总经理；2009年4月至今任公司董事长、总经理。

公司自上市以来，实际控制人未发生变更。

## （二）控股股东和实际控制人的股权质押情况

截至2025年9月30日，控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况，不会对公司控制权产生重大影响。

报告期内，控股股东和实际控制人不存在股份质押的情况。

## （三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至2025年9月30日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东及实际控制人刘先兵控制的其他企业如下：

序号	企业名称	控制方式	主营业务
1	琥珀投资	刘先兵持有100.00%股权	股权投资，未实际经营
2	苏州博盈	刘先兵任执行事务合伙人	公司员工持股平台
3	苏州博璨	刘先兵任执行事务合伙人	
4	苏州博谊	刘先兵任执行事务合伙人	
5	苏州博简	刘先兵任执行事务合伙人	
6	苏州博备	刘先兵任执行事务合伙人	
7	苏州博瓷	刘先兵任执行事务合伙人	

## 四、承诺事项履行情况

### （一）本次发行前所作出的重要承诺及履行情况

本次发行相关主体已作出的重要承诺及履行情况参见公司在深圳证券交易所网站

(<http://www.szse.cn/>)披露的《苏州珂玛材料科技股份有限公司 2024 年年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”之“1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项”相关内容。

截至 2025 年 9 月 30 日，本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常，不存在超期未履行承诺或违反承诺的情形。

## **(二) 本次发行所作出的重要承诺及履行情况**

### **1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

公司全体董事、高级管理人员就公司本次向不特定对象发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项作出以下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、若上市公司未来实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补即期回报措施相关责任主体之一，本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所

等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

## **2、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

公司控股股东、实际控制人刘先兵就公司本次向不特定对象发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行等相关事项作出如下承诺：

1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、作为填补即期回报措施相关责任主体，本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人采取相关管理措施或作出相关处罚；若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

## **3、公司的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、高级管理人员出具的承诺函**

### **(1) 视情况参与认购的相关主体及其承诺**

公司控股股东、实际控制人刘先兵及其控制的苏州博盈、苏州博璨、苏州博谊，持股 5%以上股东胡文，董事（不含独立董事）、高级管理人员将视情况参与本次可转债发行认购，具体承诺如下：

“1、本企业/本人及本人配偶、父母、子女将在满足相关法律法规要求的前提下，根据市场情况决定是否参与公司本次可转债的认购。

2、若本企业/本人及本人配偶、父母、子女在本次可转债发行首日前六个月存在股票减持情形，本企业/本人承诺本企业/本人及本人配偶、父母、子女将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

3、若本企业/本人及本人配偶、父母、子女参与公司本次可转债的发行认购并认购成功，自本企业/本人及本人配偶、父母、子女完成本次可转债认购之日起六个月内，不以任何方式减持所持有的公司可转债。

4、本企业/本人及本人配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票的相关规定，不通过任何方式进行违反《证券法》及其他相关规定买卖公司股票或可转换公司债券的行为，不实施或变相实施短线交易等违法违规行为。

5、若本企业/本人及本人配偶、父母、子女出现未能履行上述承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

## **(2) 不参与认购的相关主体及其承诺**

公司独立董事将不参与本次可转债发行认购，具体承诺如下：

“1、本人承诺本人及本人配偶、父母、子女将不参与公司本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、本人及本人配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》关于买卖上市公司股票的相关规定，不通过任何方式进行违反《证券法》及其他相关规定买卖公司股票或可转换公司债券的行为，不实施或变相实施短线交易等违法违规行为。

3、本人及本人配偶、父母、子女放弃本次可转债发行认购系真实意思表示，若本人及本人配偶、父母、子女出现未能履行上述承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

## 五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

### （一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

#### 1、董事

截至本募集说明书签署日，公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。现任董事基本情况如下表：

序号	姓名	职位	本届任职期间
1	刘先兵	董事长、总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
2	胡文	董事	2025年2月11日至2028年2月10日
3	仇劲松	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	2025年2月11日至2028年2月10日
4	黎宽	董事、副总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
5	范春仙	独立董事	2025年2月11日至2028年2月10日
6	RONG YIMING	独立董事	2025年2月11日至2028年2月10日
7	徐冬梅	独立董事	2025年2月11日至2028年2月10日

上述各位董事简历如下：

刘先兵先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，发行人董事长、总经理。简历参见本节“三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

胡文先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，拥有基金从业资格。1992年7月毕业于中央财政金融学院（中央财经大学前身）信息管理系统专业；1992年7月至1995年4月任北京中惠会计师事务所项目经理；1995年5月至1999年12月任中兑会计师事务所主任会计师；1999年12月至今任中睿会计师事务所有限公司执行董事；2011年8月至今任中睿艾金投资（北京）有限公司执行董事；2014年8月至2023年10月任中睿艾金（安国）中药材有限公司执行董事；2017年10月至今任北京东方悦益税务师事务所有限责任公司执行董事；2018年6月至今任公司董事。

仇劲松先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册

会计师协会非执业会员。1992年7月毕业于中央财政金融学院（中央财经大学前身）信息管理系统专业；1992年8月至1996年5月任南京无线电厂（熊猫电子集团有限公司前身）总账会计；1996年5月至1999年11月任南京夏普电子有限公司财务部副部长；1999年11月至2001年5月任南京悦家超市有限公司财务部经理；2001年5月至2020年6月历任家乐福（中国）管理咨询服务有限公司财务部整改项目经理、中国区会计及报表经理、中国区会计总监、高级总监、财务副总裁；2020年8月至今任公司董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人。

黎宽先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001年7月毕业于湖南铁道职业技术学院机械设备维修与管理专业，2011年6月毕业于湘潭大学模具设计与制造专业；2001年1月至2005年12月于杭州大和热磁电子有限公司真空事业部生产部、石英事业部生产部任职；2006年1月至2011年7月任杭州先进陶瓷材料有限公司生产部现场技术班长；2011年7月至今历任公司工艺工程师、技术主管、生产管理主管兼仓库主管、结构件生产工厂长、结构件事业部负责人；2021年12月至今任公司副总经理；2025年2月至今任公司董事。

范春仙女士，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，英国注册会计师。1988年1月毕业于上海财经大学会计学专业；1988年1月至1989年2月任上海财经大学会计系助理讲师；1989年2月至1993年1月任上海上会会计师事务所有限公司（SCPA，原名上海会计师事务所）外部审计师；1993年2月至1996年7月任怡和运输（中国）有限公司上海办事处财务经理；1996年8月至2006年7月历任家乐福（中国）咨询管理有限公司资金部经理、付款中心经理和税务经理；2006年11月至2019年3月任索尔维投资有限公司资金总监；2021年12月至今任公司独立董事。

RONG YIMING（融亦鸣）先生，1958年出生，美国国籍，博士研究生学历，讲席教授。1989年12月毕业于美国肯塔基大学机械工程专业；1990年1月至1990年8月任美国肯塔基大学机器人与集成制造中心博士后；1990年8月至1998年8月历任美国南伊利诺伊大学工学院技术系助理教授、副教授；1998年8月至2016年7月历任美国伍斯特理工大学机械系副教授、教授、杰出教授；2010年7月至2015年12月任清华大学机械系教授；2016年1月至2022年7月任南方科技大学机械系讲席教授、系主任；

2022年9月至今任南方科技大学机械与能源工程系创系系主任、访问杰出教授；2024年1月至今任深圳市南科智能传感有限公司董事长；2021年12月至今任公司独立董事。

徐冬梅女士，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，正高级工程师。1989年7月毕业于西安交通大学电子材料与元器件专业；1989年7月至1996年3月历任大连显像管厂工程师、项目经理；1996年4月至2001年7月任大连大显集团项目经理；2001年7月至2003年7月任大连光通信发展有限公司国际合作部部长；2003年7月至2005年7月任大连华录影音实业有限公司营销部部长；2005年8月至2006年5月任大连光电通信发展有限公司总经理助理；2006年6月至2010年6月任大连三众科技发展有限公司副总经理；2008年1月至2010年6月任大连集成电路设计产业基地管理有限公司总经理；2010年7月至2020年11月任天水华天电子集团股份有限公司副总经理；2020年12月至今任中国半导体行业协会封测分会秘书长；2023年11月至今，任中国半导体行业协会副秘书长；2021年12月至今任公司独立董事。

## 2、监事/审计委员会成员

2025年9月10日，经公司2025年第二次临时股东大会审议通过《关于取消监事会、调整董事会、变更公司注册地址并修订<公司章程>及其附件的议案》，公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。取消监事会前，公司监事会共有3名监事，简要情况如下：

序号	姓名	职位	前次任职期间
1	张金霞	监事会主席、非职工代表监事	2025年2月11日至2025年9月10日
2	田学超	非职工代表监事	2025年2月11日至2025年9月10日
3	李军军	职工代表监事	2025年2月11日至2025年9月10日

上述各位监事简历如下：

张金霞女士，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、税务师。2009年2月毕业于苏州大学会计与审计专业；2004年7月至2011年7月任苏州法科电器有限公司主办会计；2011年8月至今历任公司财务经理、财务部副总监；2011年8月至2020年8月任公司财务负责人；2018年6月至2021年12月任公

司董事；2021年12月至2025年9月任公司监事。

田学超先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004年5月至2017年8月历任华菱科技（苏州）有限公司作业员、班长、主管、副科长、科长；2017年8月至今任四川珂玛副总经理；2021年12月至2025年9月任公司监事。

李军军先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000年8月至2001年11月任杭州萧山通惠机械制造有限公司工程师；2001年12月至2002年12月任杭州江滨齿轮有限公司工程师；2002年12月至2003年11月任杭州永磁集团有限公司工程师；2003年11月至2010年5月任杭州大和热磁电子有限公司生产组长；2010年9月至2012年9月任宁夏日晶新能源装备股份有限公司生产主管；2012年10月至今任公司制造一部经理；2018年6月至2025年9月任公司监事。

截至本募集说明书签署日，公司董事会审计委员会成员3名，具体情况如下：

序号	姓名	职位	本届任职期间
1	范春仙	主任委员	2025年2月11日至2028年2月10日
2	徐冬梅	委员	2025年2月11日至2028年2月10日
3	胡文	委员	2025年2月11日至2028年2月10日

上述人员简历参见本节“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事”相关内容。

### 3、高级管理人员

公司现任高级管理人员基本情况如下表：

序号	姓名	职务	本届任职期间
1	刘先兵	总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
2	仇劲松	副总经理、董事会秘书、财务负责人	2025年2月11日至2028年2月10日
3	黎宽	副总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
4	施建中	副总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
5	魏国成	副总经理	2025年2月11日至2028年2月10日
6	谢勇	副总经理	2025年2月11日至2028年2月10日

上述各位高级管理人员简历如下：

刘先兵先生，简历参见本节“三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来的变化情况”之“（一）控股股东和实际控制人”。

仇劲松先生，简历参见本节“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

黎宽先生，简历参见本节“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“1、董事”。

施建中先生，1961年出生，美国国籍、中国台湾籍，博士研究生学历。1998年毕业于加利福尼亚大学圣地亚哥分校材料科学专业并取得博士学位；1989年12月至1996年12月任 Cercom, Inc.研发工程师；1996年12月至2009年3月历任 Ceradyne, Inc.产品开发经理、市场开发经理；2009年6月至2012年4月任 ArmorWorks, LLC 材料科技经理；2012年4月至2014年4月任 Nitto Denko Technical Corp.工艺技术经理；2014年4月至2019年8月任 CoorsTek, Inc.研发科技专家；2020年3月至今历任公司研发工程师、研发部负责人；2021年12月至今任公司副总经理。

魏国成先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年6月毕业于淮阴工学院电气技术专业，2015年6月毕业于西南交通大学机械制造专业；2000年7月至2003年3月任常州日报印务中心工程师；2003年3月至2004年3月任苏州日报印务中心工程师；2004年3月至2006年3月任迈拓科技（苏州）有限公司主管；2006年3月至2008年4月任苏州集成动力系统有限公司设备工程部主管；2008年4月至2010年4月任雅固拉国际精密工业（苏州）有限公司设备工程部主管；2010年4月至今任公司工程部及采购部负责人；2021年12月至今任公司副总经理。

谢勇先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1992年7月毕业于华中科技大学机械制造工艺及设备专业；1992年7月至1998年12月任深圳市中华自行车公司计划调度科长；1999年2月至2019年6月历任华为公司网络订单履行部部长、拉美片区供应链业务部及阿根廷代表处供应链业务部副部长及部长、供应链管理中国区物流部部长、物流采购专家团成员、区域质量运营部及 ICT 管委会办公室

自身业务流程专家等职务；2021年4月至2021年9月任东莞立诚电线有限公司运营副总；2021年12月至2024年12月任中控技术股份有限公司总裁助理。2025年2月至今任公司副总经理。

#### 4、其他核心人员

公司现有核心技术人员4名，具体情况如下：

姓名	职务	研究经历
刘先兵	董事长、总经理	博士学位，毕业于美国康州大学机械工程专业，现任公司董事长、总经理。曾任美国康州大学先进制造研究所机械工程系博士后研究员和美国加州大学戴维斯分校IMS-Mechatronics Lab 博士后研究员、实验室副主任。曾任美国加州硅谷 LTD Ceramics, Inc. 研发经理、LCL International, Inc. 总经理。在公司工作期间，作为技术总负责人统筹研发项目的市场调研，把握市场需求与客户需求，确定研发方向
施建中	副总经理、研发部负责人	博士学位，毕业于加利福尼亚大学圣地亚哥分校材料科学专业，现任公司副总经理、研发部负责人。在加入公司之前，曾任 Cercom, Inc. 研发工程师、Ceradyne, Inc. 产品开发经理、ArmorWorks, LLC 材料科技经理、Nitto Denko Technical Corp. 工艺技术经理、CoorsTek, Inc. 研发科技专家，具有30多年丰富的陶瓷材料研发和应用的行业经验。在公司工作期间，作为研发部负责人主要负责研发项目的统筹和推进
庄苏伟	研发部副总工程师	硕士学历，毕业于北京航空航天大学材料物理与化学专业，现任公司研发部副总工程师。在公司工作期间，主要负责陶瓷材料配方及结构件产品的研发应用
黎宽	副总经理、结构件业务负责人	本科学历，毕业于湘潭大学模具设计与制造专业，现任公司副总经理、结构件业务负责人。在加入公司之前，曾任职于杭州大和热磁电子有限公司真空事业部生产部和石英事业部生产部、杭州先进陶瓷材料有限公司生产部。在公司工作期间，主要负责先进陶瓷工艺研发

#### (二) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至2025年9月30日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职企业与发行人的关联关系
刘先兵	董事长、总经理	苏州博盈	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制人刘先兵控制的企业
		苏州博璨	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制人刘先兵控制的企业
		苏州博谊	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职企业与发行人的关联关系
				人刘先兵控制的企业
		苏州博简	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制人刘先兵控制的企业
		苏州博备	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制人刘先兵控制的企业
		苏州博瓷	执行事务合伙人	员工持股平台，公司实际控制人刘先兵控制的企业
		琥珀投资	执行董事、总经理	公司实际控制人刘先兵控制并担任执行董事、总经理的公司
胡文	董事	中睿艾金投资（北京）有限公司	执行董事、经理	公司董事胡文控制并担任执行董事、经理的公司
		中睿会计师事务所有限公司	执行董事、经理	公司董事胡文控制并担任执行董事、经理的公司
		北京东方悦益税务师事务有限责任公司	执行董事、经理	公司董事胡文担任执行董事、经理的公司
RONG YIMING	独立董事	深圳市南科智能传感有限公司	董事长	公司独立董事 RONG YIMING 担任董事长的公司
		南方科技大学	机械与能源工程系创系系主任、访问杰出教授	公司独立董事 RONG YIMING 任职的事业单位
徐冬梅	独立董事	苏州芯心思源信息科技有限公司	执行董事	公司独立董事徐冬梅担任执行董事的公司
		上海懿雨芯心信息科技有限公司	执行董事	公司独立董事徐冬梅担任执行董事的公司
		黄山谷捷股份有限公司	独立董事	公司独立董事徐冬梅担任独立董事的公司
		苏州智程半导体科技股份有限公司	独立董事	公司独立董事徐冬梅担任独立董事的公司
		仙交微电校友（苏州）信息有限公司	监事	公司独立董事徐冬梅担任监事的公司
		中国半导体行业协会	副秘书长、封测分会秘书长	公司独立董事徐冬梅任职的行业协会

### （三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

2024 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2024 年度薪酬
1	刘先兵	董事长、总经理、核心技术人员	520.18
2	胡文	董事	-
3	高建	曾任董事、曾任副总经理	386.79
4	仇劲松	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	163.81
5	黎宽	董事、副总经理、核心技术人员	75.69
6	范春仙	独立董事	15.00
7	RONG YIMING	独立董事	15.00
8	徐冬梅	独立董事	15.00
9	张金霞	监事会主席、非职工代表监事	55.65
10	田学超	非职工代表监事	173.86
11	李军军	职工代表监事	64.76
12	施建中	副总经理、核心技术人员	349.47
13	魏国成	副总经理	76.79
14	谢勇	副总经理	-
15	庄苏伟	研发部副总工程师、核心技术人员	144.34
合计			<b>2,056.34</b>

注：董事及高级管理人员的变动参见本小节“（五）报告期内，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况”。

### （四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

#### 1、直接持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
刘先兵	董事长、总经理、核心技术人员	192,649,465	44.19%
胡文	董事	72,676,450	16.67%
仇劲松	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	-	-

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
黎宽	董事、副总经理、核心技术人员	-	-
范春仙	独立董事	-	-
RONG YIMING	独立董事	-	-
徐冬梅	独立董事	-	-
张金霞	监事会取消前监事会主席、非职工代表监事	-	-
田学超	监事会取消前非职工代表监事	-	-
李军军	监事会取消前职工代表监事	-	-
施建中	副总经理、核心技术人员	-	-
魏国成	副总经理	-	-
谢勇	副总经理	-	-
庄苏伟	研发部副总工程师、核心技术人员	-	-
合计		265,325,915	60.86%

## 2、间接持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	间接持股主体	在间接持股主体所持份额比例	间接主体持有公司股权比例	合计间接持有公司股权比例
刘先兵	董事长、总经理、核心技术人员	苏州博盈	16.24%	3.65%	0.59%
		苏州博谊	17.50%	0.47%	0.08%
		苏州博璨	0.71%	1.41%	0.01%
		苏州博瓷	18.21%	-	0.06%
		苏州博备	6.78%	-	0.01%
		苏州博筒	9.60%	-	0.01%
		战配资管计划	34.56%	0.53%	0.18%
胡文	董事	-	-	-	-
仇劲松	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	苏州博璨	29.96%	1.41%	0.42%
		战配资管计划	13.82%	0.53%	0.07%
黎宽	董事、副总经理、核心技术人员	苏州博盈	3.84%	3.65%	0.14%
		战配资管计划	3.00%	0.53%	0.02%
范春仙	独立董事	-	-	-	-

姓名	职务	间接持股主体	在间接持股主体所持份额比例	间接主体持有公司股权比例	合计间接持有公司股权比例
RONG YIMING	独立董事	-	-	-	-
徐冬梅	独立董事	-	-	-	-
张金霞	监事会取消前监事会主席、非职工代表监事	苏州博盈	3.20%	3.65%	0.12%
		战配资管计划	4.15%	0.53%	0.02%
田学超	监事会取消前非职工代表监事	苏州博盈	4.00%	3.65%	0.15%
李军军	监事会取消前职工代表监事	苏州博盈	2.21%	3.65%	0.08%
		战配资管计划	2.53%	0.53%	0.01%
施建中	副总经理、核心技术人员	苏州博谊	82.50%	0.47%	0.39%
		战配资管计划	1.73%	0.53%	0.01%
魏国成	副总经理	苏州博盈	3.84%	3.65%	0.14%
谢勇	副总经理	-	-	-	-
庄苏伟	研发部副总工程师、核心技术人员	苏州博盈	4.00%	3.65%	0.15%
		战配资管计划	1.84%	0.53%	0.01%
<b>合计</b>					<b>2.59%</b>

注：苏州博瓷、苏州博备和苏州博简分别持有苏州博臻 24.29%、12.52%和 8.67%的合伙份额。

## （五）报告期内，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况

### 1、董事会人员变化

报告期初，公司共 7 名董事，包括刘先兵、胡文、高建、仇劲松以及独立董事范春仙、RONG YIMING 和徐冬梅。

2025 年 2 月 11 日，因公司第二届董事会任期届满，高建不再担任公司非独立董事职务，黎宽当选公司新一届董事。

2025 年 9 月 10 日，经公司 2025 年第二次职工代表大会审议，黎宽被选举为公司第三届董事会职工代表董事。

### 2、监事会人员变化

报告期初，公司共有三名监事，分别为非职工监事张金霞、田学超及职工代表监事

李军军，其中张金霞为监事会主席。

2025年9月10日，经公司2025年第二次临时股东大会审议，公司不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

### 3、高级管理人员变化

报告期初，公司高级管理人员共6名，分别为刘先兵、仇劲松、高建、黎宽、施建中、魏国成。

2025年2月11日，因任期届满，高建不再担任公司副总经理职务。公司聘任谢勇为公司副总经理。

### 4、其他核心人员变化

报告期初，公司核心技术人员共5名，分别为刘先兵、黎宽、施建中、王冠、庄苏伟。2024年9月，原核心技术人员王冠因个人原因辞职。

## （六）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

### 1、公司上市前的激励情况

公司首发上市前，通过设立员工持股平台苏州博盈、苏州博璨、苏州博谊、苏州博瓷、苏州博简、苏州博备实施了员工激励，公司董事、高级管理人员、其他员工通过认购相关持股平台份额间接持有发行人股份。

截至2025年9月30日，苏州博盈直接持有公司1,592.53万股股份，占公司总股本的比例为3.65%；苏州博璨直接持有公司612.67万股股份，占公司总股本的比例为1.41%；苏州博谊直接持有公司203.94万股股份，占公司总股本的比例为0.47%。苏州博瓷、苏州博备和苏州博简则分别持有苏州博璨24.29%、12.52%和8.67%的合伙份额。

### 2、公司上市后的激励情况

2025年9月12日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于〈苏州珂玛材料科技股份有限公司2025年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案，并于2025年9月29日召开了2025年第三次临时股东会审议通过了公司2025

年限制性股票激励计划。本次激励计划拟向激励对象授予的限制性股票总量为 130 万股，占本次激励计划草案公告时公司股本总额 43,600 万股的 0.30%。其中，首次授予限制性股票 104 万股，占本激励计划草案公告时公司股本总额 43,600 万股的 0.24%，首次授予部分占本次授予权益总额的 80%；预留 26 万股，占本激励计划草案公告时公司股本总额 43,600 万股的 0.06%，预留部分占本次授予权益总额的 20%。

2025 年 10 月 20 日，公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意以 2025 年 10 月 20 日为首次授予日，授予价格为 27.62 元/股，向 31 名激励对象授予 104.00 万股限制性股票。

除上述情形外，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人不存在其他已制定或已实施的股权激励计划及其他相关安排。

## 六、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本募集说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排情形。

## 七、公司所处行业的基本情况

### （一）公司所处行业的分类

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019 年修订版），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”之“高端专用陶瓷材料”。

公司先进陶瓷材料零部件属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“1 新一代信息技术产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”，并属于《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》中的“先进无机非金属材料”之“（三）先进陶瓷粉体及制品”。

### （二）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

#### 1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的政府主管部门主要为国家发改委、工信部和科技部，所属技术相关

的标准制定机构主要为全国工业陶瓷标准化技术委员会、全国半导体设备和材料标准化技术委员会，所属行业自律监管组织主要为中国半导体行业协会、中国陶瓷工业协会、集成电路材料产业技术创新联盟和集成电路零部件产业技术创新联盟。

### (1) 政府主管部门

政府主管部门	主要监管措施
国家发改委	本行业发展规划和产业的宏观政策制定，指导行业技术法规和行业标准，推动行业技术发展升级，实施技术进步和产业现代化
工信部	拟定实行业规划、产业政策和相关标准，制定推动行业发展的法规政策和具体的产业发展布局，推动重大技术自主创新
科技部	制定科技发展的规划和方针、政策，统筹协调公司所处行业的相关技术研究，研究确定科技发展的重大布局和优先领域等工作

### (2) 标准制定机构

标准制定机构	简介
全国半导体设备和材料标准化技术委员会 (SAC/TC203)	在国家标准化管理委员会和工业和信息化部共同领导下，从事全国半导体设备和材料技术领域标准化工作的组织，积极采用国际标准和国外先进标准，与国际半导体设备和材料协会 (SEMI) 标准接轨。其下设五个分技术委员会和六个工作组，工作范围涉及半导体材料、光伏材料、显示面板材料、LED 照明材料、电子化学品、电子封装材料、电子工业用气体、微光刻、设备等
全国工业陶瓷标准化技术委员会 (TC194)	在工业陶瓷领域内从事全国标准化工作的技术性工作组织，负责工业陶瓷技术领域的标准化技术归口工作。业务上与国际标准化组织 ISO/TC206 对口，委员会秘书处设在山东工业陶瓷研究设计院，由中国建筑材料联合会筹建及进行业务指导。其下设三个分技术委员会，工作范围涉及耐磨陶瓷衬板应用技术、结构陶瓷、功能陶瓷等

### (3) 行业自律组织

行业自律组织名称	简介	主要职能
中国半导体行业协会	由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位、专家及其它相关的支撑企、事业单位自愿结成的全国性行业性非营利社会组织，积极推进国家集成电路产业政策的制定、贯彻、落实。下设综合与公共服务类、集成电路设计、集成电路、分立器件、封装与测试、半导体支撑、MEMS 等七个专业委员会或分会	贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；开展信息咨询工作；调查、研究、预测本行业产业与市场；广泛开展经济技术交流和学术交流活动，开展国际交流与合作；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准等
中国陶瓷工业协会	中国陶瓷工业协会系中国陶瓷行业的行业组织，致力于促进陶瓷行业的技术进步、扩大贸易往来，并在这一领域中发挥着日益重要的作用。下设日用陶瓷、建筑卫生陶瓷、艺术陶瓷、技术陶瓷、陶瓷原料及辅助材料、装饰材料、陶瓷装备技术应用、窑炉及耐火材料、陶瓷营销等九个专业委员会或分会	制定行业规划及行规行约；调查、收集、整理和统计行业基础资料；研究行业发展方向，进行技术培训；开展国际交流与合作等

行业自律组织名称	简介	主要职能
集成电路材料产业技术创新联盟	由国内从事集成电路材料制造、应用、科研、开发、教学等产学研企、事业单位共同发起组建。在相关政策引导和科技部等主管部门指导支持下，整合全国集成电路材料领域创新资源，促进中国集成电路材料领域人才集聚和关键技术的发展，实现我国集成电路制造用材料的本地化供应。公司系该组织的理事单位	联合成员单位，发挥产学研用合作优势，共同承担集成电路材料领域重大科研课题；建立专业性公共技术平台，联合开展集成电路材料领域关键技术攻关，开发重大创新产品；推动促进打造集成电路产业发展所需的本地供应链；建立联盟成员之间知识产权优先专利技术许可优先等优惠共享机制；开展国际交流与合作等
集成电路零部件产业技术创新联盟	在科技部重大专项司的倡导下，在“02专项”实施管理办公室的指导和支持下，由60家集成电路零部件企业和产学研用机构发起成立。公司系该组织的成员单位	整合全国集成电路零部件领域创新资源，以“02专项”战略部署为技术创新引擎和平台，加快零部件核心技术突破，加强零部件企业与产业链上下游企业间互动交流与协同合作，推进科技成果产业化

## 2、行业主要法律法规及产业政策

先进陶瓷与表面处理的下游行业主要为泛半导体制造，还包括电子（包括锂电池）材料粉体粉碎和分级、燃料电池制造、化工环保、汽车制造、生物医药以及传统的纺织造纸等。为推动产业发展，增强创新能力和国际竞争力，带动传统产业改造和产品升级换代，进一步促进国民经济持续、快速、健康发展，我国近年来推出了一系列鼓励和支持本行业及下游领域发展的政策，为公司经营发展营造了良好的政策环境，具体如下：

序号	颁发部门	颁布日期	法规名称	主要内容
1	国务院	2006年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	提出发展信息产业和现代服务业是推进新型工业化的关键，并将“突破制约信息产业发展的核心技术，掌握集成电路及关键元器件、大型软件、高性能计算、宽带无线移动通信、下一代网络等核心技术，提高自主开发能力和整体技术水平”作为信息产业重要的发展思路，同时提出“重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的”“轻质高强金属和无机非金属结构材料”。将“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”（01专项）、“极大规模集成电路制造技术及成套工艺”（02专项）、“新一代宽带无线移动通信网”（03专项）作为16个国家科技重大专项的前3位
2	工信部	2014年	《国家集成电路产业发展推进纲要》	提出突出企业主体地位，以需求为导向，以整机和系统为牵引、设计为龙头、制造为基础、装备和材料为支撑，以技术创新、模式创新和机制体制创新为动力，破解产业发展瓶颈，推动集成电路产业中的突破和整体提升，实现跨越发展，为经济发展方式转变、国家安全保障、综合国力提升提供有力支撑。在突破集成电路关键装备和材料方面，提出加强集成电路装备、材料与工艺结合，研发光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备，开发光刻胶、大尺寸硅片等关键材料，加强集成电路制造企业和装备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力

序号	颁发部门	颁布日期	法规名称	主要内容
3	国家发改 委、工信部	2014年	《关于印发 2014-2016年 新型显示产业 创新发展行动 计划的通知》	全面掌握低温多晶硅（LTPS）/氧化物（Oxide）液晶显示器（LCD）和有源矩阵有机发光二极管（AMOLED）技术。进一步完善新型显示产业链，提高关键材料及设备的配套水平，加快形成自主发展能力。发挥骨干面板企业对产业链带动作用，引导面板企业加强横向合作，对上游产品实现互信互认，鼓励面板企业加大本地材料和设备的采购力度
4	国务院	2015年	《中国制造 2025》	重点发展特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 复合材料；提前布局战略前沿新材料
5	国家制造 强国战略 咨询委员 会	2016年	《工业“四基” 发展目录》 (2016年版)	包括“九、新材料领域（二）关键基础材料”之“12、精细陶瓷和人工晶体”，“十一、其他（二）关键基础材料”之“5、氮化硅陶瓷、氧化铝陶瓷、石英陶瓷等新型精细陶瓷粉体”
6	工信部	2017年	《产业关键共 性技术发展指 南（2017年）》	包括“三、电子信息与通信业（一）集成电路”之“4、半导体制造装备用高精陶瓷部件制造技术”
7	国家发改 委	2017年	《战略性新兴 产业重点产品 和服务指导目 录》（2016版）	明确集成电路、电力电子功率器件等电子核心产业的范围、地位。明确我国战略性新兴产业包括新型显示面板（器件）。主要包括高性能非晶硅/低温多晶硅/氧化物液晶显示器面板产品等
8	科技部	2017年	《“十三五” 制造技术领域 科技创新专项 规划》	面向宽禁带半导体器件、光通讯器件、MEMS（微机电系统）器件、功率电子器件、新型显示、半导体照明、高效光伏等泛半导体产业领域的巨大市场需求，开展关键装备与工艺的研究，重点解决电子器件关键材料装备、器件制造装备等高端装备缺乏关键技术、可靠性低、工艺开发不足等问题，推动新技术研发与关键装备研发的协同发展，构建高端电子制造装备自主创新体系
9	国家统计 局	2018年	《战略性新兴 产业分类 (2018)》	将“高储能和关键电子材料制造”列为战略性新兴产业
10	国家发改 委	2019年	《产业结构调 整指导目录 (2019年本)》	“集成电路装备制造”、“TFT-LCD、LED、OLED等新型显示器件生产专用设备”、“信息、新能源、国防、航空航天等领域用高性能陶瓷的制造技术开发与生产”、“应用于工业、医学、电子、航空航天等领域的特种陶瓷生产及技术、装备开发”、“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料——特种陶瓷材料”等被列入鼓励类
11	国家发改 委、科技 部、工信 部	2020年	《关于扩大战 略性新兴产业 投资培育壮大 新增长点增长 极的指导意 见》	要求加快新一代信息技术产业提质增效，聚焦重点产业投资领域包括：加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。要求加快新材料产业强弱项，聚焦重点产业投资领域包括：在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破

序号	颁发部门	颁布日期	法规名称	主要内容
12	工信部	2021年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	“陶瓷粉体及制品”包括氮化铝陶瓷粉体及基板、球形氧化铝粉、高导热氧化铝粉体、高纯氧化铝、注射成型结构陶瓷、喷射成型耐高温耐腐蚀陶瓷涂层、半导体装备用精密碳化硅陶瓷部件、高性能陶瓷基板等11种材料
13	国务院	2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	至2025年，重点新材料总体技术和应用与国际水平同步，部分达到国际领先水平；全面提升新材料产品质量水平与稳定性，中高端产品所占比重大幅提升，整体水平进入全球价值链中高端环节；关键高端材料和高端装备自主研发水平和自主保障能力显著提升，关键短板材料受制于人的问题得到有效缓解
14	工信部、国务院国资委、市场监管总局、国家知识产权局	2022年	《关于印发原材料工业“三品”实施方案的通知》	到2025年，半导体材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强，并培育一批质量过硬、竞争优势明显的中国品牌。到2035年，原材料品种供给水平和服务质量达到世界先进国家水平。实施“原材料品种培优工程”，支持鼓励先进陶瓷材料等关键基础材料研发和产业化；实施“原材料品质提升工程”，开展半导体材料等关键基础材料标准制定
15	国家发改委	2022年	《氢能产业发展中长期规划（2021-2035）》	至2025年，中国氢能量化发展目标一是氢能车保有量达到5万辆，二是可再生能源制氢量在10-20万吨。政策规划包括交通、储能、分布式能源以及工业领域的减碳四大领域
16	工信部等六部门	2023年	《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》	该意见指出，要提升太阳能光伏和新型储能电池供给能力，具体包括光伏材料和设备等；要提升能源电子关键信息技术产品供给能力，具体包括功率半导体器件、敏感元件及传感类器件、先进计算及系统等
17	工信部	2023年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》	该目录自2024年1月1日起施行，先进陶瓷作为新材料领域重要组成部分有所受益，具体包括①保险补偿-通过保险补偿政策，破解新材料初期市场信任不足导致的应用瓶颈；②资金支持-采取“先资格审定、后资金申请”的方式，确定首批次新材料资格，按新材料产品价值一定比例计算保费补助资金额度上限
18	国家发改委	2023年	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	2024年2月1日起正式实施，对先进陶瓷在信息、新能源等领域的制造技术开发与生产的描述更加细化，进一步支持先进陶瓷产业发展
19	工信部等七部门	2023年	《关于支持首台（套）重大技术装备平等参与企业招标投标活动的指导意见》	明确首台（套）重大技术装备参与招标投标活动，仅需提交首台（套）相关证明材料，即视同满足市场占有率、应用业绩等要求；评标办法应当有利于促进首台（套）重大技术装备推广应用，不得在市场占有率、应用业绩等方面设置歧视性评审标准

序号	颁发部门	颁布日期	法规名称	主要内容
20	国务院国资委、国家发改委	2024年	《关于规范中央企业采购管理工作的指导意见》	对于原创技术策源地企业、创新联合体、启航企业等产生的创新产品和服务，工业和信息化部等部门相关名录所列首台（套）装备、首批次材料、首版次软件，以及《中央企业科技创新成果推荐目录》成果，在兼顾企业经济性情况下，可采用谈判或直接采购方式采购，鼓励企业预留采购份额并先试先用。在芯片、高端数控机床、工业机器人、先进医疗设备等科技创新重点领域，充分发挥中央企业采购使用的主力军作用，带头使用创新产品
21	工信部等七部门	2024年	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	在未来材料方面，推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料

### （三）公司所在行业与上下游产业链的基本情况

#### 1、先进陶瓷行业

##### （1）先进陶瓷行业基本情况

先进陶瓷是在多个国民经济重要领域中发挥着重要作用的关键基础材料。先进陶瓷材料属于陶瓷材料的一种。陶瓷材料具备优良材料特性，与金属材料、高分子材料并列为当代“三大固体材料”。陶瓷材料与金属、高分子材料对比如下：

对比维度	陶瓷材料	金属材料	高分子材料
概念	由陶瓷粉末成型后在高温作用下硬化而成的制品，是多晶、多相的聚集体材料	具有光泽、富有延展性、容易导电、传热等性质的材料	由相对分子质量较高的化合物构成的材料
举例	普通陶瓷、先进陶瓷	钢、铁、铝、铜	天然橡胶、化学纤维、塑料
粒子结构特点	粒子间是离子键、共价键	粒子间是金属键	粒子间是共价键、范德华力
优点	①高强度 ②高熔点 ③化学稳定性好，耐腐蚀 ④电绝缘性好 ⑤功能陶瓷具有压电、铁电、声光、电磁、生物化学等多种功能	①较好的机械性能，易加工成型 ②导电性强，导热性好 ③有多种特异性质，如良好的延展性、磁性、高熔点、高密度等	①质量轻、密度低 ②力学性能好 ③导热系数小 ④化学稳定性、耐水性、耐腐蚀性好 ⑤加工性、功能可设计性好 ⑥电绝缘性好
缺点	①塑性变形能力差，易发生脆性破坏 ②加工性能差	①化学稳定性差，易腐蚀 ②制造能耗大，材料成本高 ③质量重、密度大，难运输	①易老化 ②可燃性、毒性 ③耐热性差

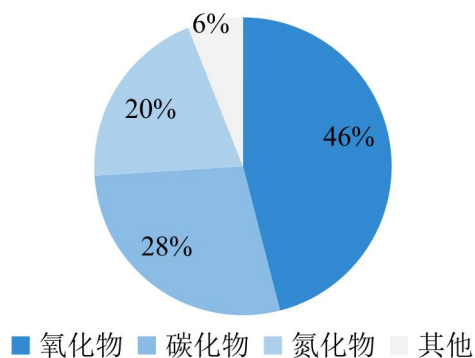
先进陶瓷的优良物理、化学和生物等性能与普通陶瓷有极大差别，源自其原材料、制造工艺和精加工过程的更高技术标准，具体对比如下：

对比维度		普通陶瓷	先进陶瓷
原料		黏土、高岭土等天然矿物原料	有色金属材料与化工原料合成，并经工业提纯后的精制陶瓷粉体
烧制		普通窑炉烧制温度一般低于1,350℃	经一般高于1,400℃烧制温度烧结，精确控制温度曲线，部分产品需要氢气和特定压强等特殊气氛环境烧结
加工		加工、抛光、研磨	生坯加工、研磨、抛光、精密清洗、熔射等多道加工工序，加工方式众多
性能		以外观效果、尺寸等为主	除外观效果、尺寸外，需要耐高温、耐腐蚀或光、电、热甚至生物性能等
性能参数指标举例	热导率	一般家用陶瓷碗在 0.03~2.00W/(m·K)	公司氮化铝陶瓷产品最高超过 180W/(m·K)
	弯曲强度	家用瓷砖国家标准为 35MPa，根据瓷砖企业公开数据，家用瓷砖产品弯曲强度一般不超过 100MPa	公司氧化锆陶瓷产品最高可超过 1,250MPa
	耐腐蚀性	家用瓷砖需达到 GB/T3810.13 标准，其中最高标准为在氯化铵、次氯酸钠试液测试后无可见变化	有严格量化标准，公司氧化铝陶瓷产品可达 $\leq 2.0\text{Å}/\text{min}$
用途		餐具、瓷砖、日用品等家用领域	广泛用于泛半导体、机械工程、消费电子、生物医药、纺织、汽车等领域

## (2) 先进陶瓷分类

按照材料，先进陶瓷主要分为氧化物、氮化物和碳化物陶瓷等。其中，氧化物陶瓷（尤其是氧化铝陶瓷）研究和产业化应用较早，目前应用领域最为广泛，使用规模也最大。中国各材料先进陶瓷市场规模如下：

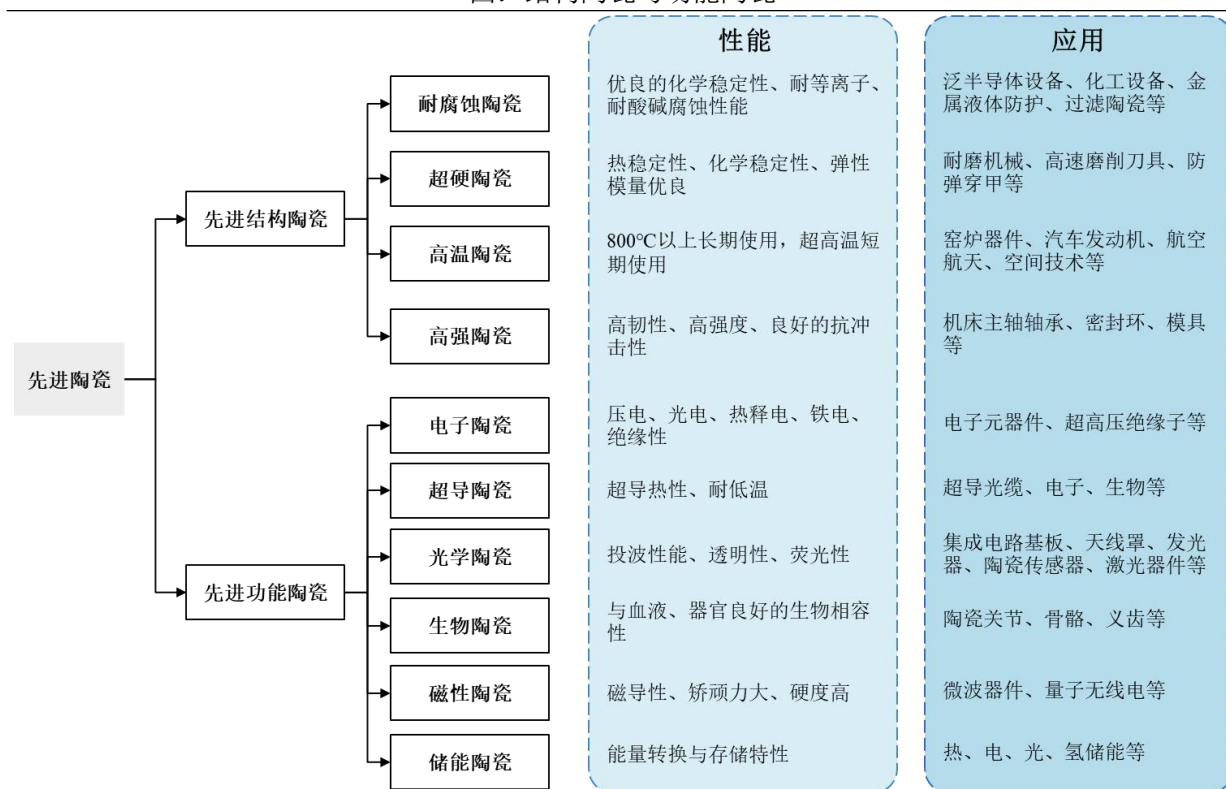
图：中国先进陶瓷市场规模-按陶瓷材料分类



数据来源：弗若斯特沙利文

按照用途，先进陶瓷可分为主要具有强机械性能、耐腐蚀等理化特性的结构陶瓷和具有电、磁等特性的功能陶瓷，具体如下：

图：结构陶瓷与功能陶瓷



资料来源：中材高新材料股份有限公司《陶瓷材料研究现状及发展趋势》

### (3) 先进陶瓷市场情况

#### 1) 全球先进陶瓷市场情况

全球先进陶瓷发展历史悠久，研发与工业化生产已经有超过100年的时间。二十世纪八十年代以来，先进陶瓷在全球得到突飞猛进的发展。

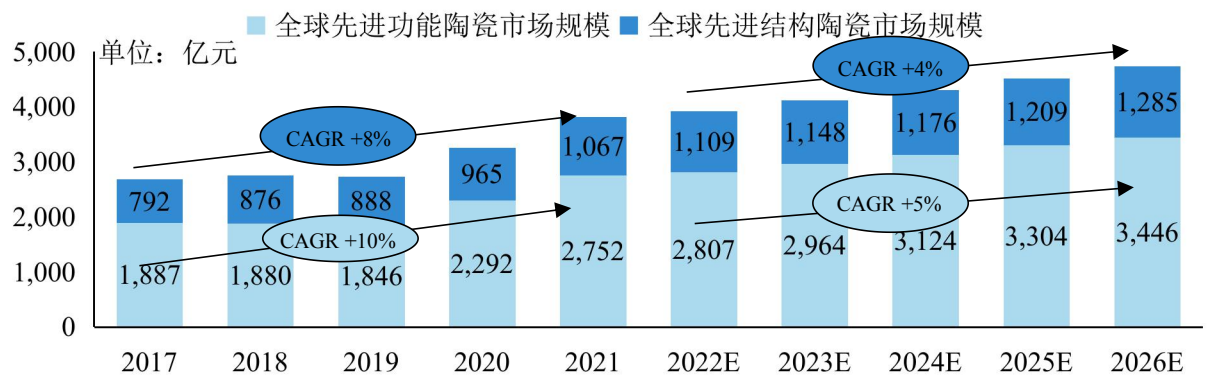
日本在先进陶瓷的产业化和工业、民用领域应用方面占据领先地位，日资企业在全世界先进陶瓷领域占据约50%的市场份额。日本自二十世纪八十年代以来，将先进陶瓷的研发制造放在国际竞争中的战略性地位，不断加大投资力度。在电子陶瓷、光导纤维、高韧性陶瓷、陶瓷敏感原件、泡沫陶瓷、超塑性陶瓷、塑胶复合陶瓷、高性能陶瓷电池和陶瓷发动机部件等领域均处于国际领先地位。

美国高温结构先进陶瓷的发展良好，在航空航天和核能领域应用处于领先地位。2000年，美国陶瓷协会和美国国家能源部联合资助并实施了为期20年的美国先进陶瓷发展计划，旨在推动先进陶瓷成为一种经济适用的首选材料，并应用于节能环保、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造和新能源等战略性新兴产业中。

欧洲在机械装备领域先进陶瓷处于领先地位，产业重点为应用在发电设备中的新型材料技术，如陶瓷活塞盖、排气管里衬、涡轮增压转子和燃气轮转子等。

根据弗若斯特沙利文数据，全球先进陶瓷市场规模预计在2026年达到4,731亿元，2022年至2026年全球先进结构陶瓷市场规模复合增速为4%。据中商产业研究院数据，2023年全球先进陶瓷市场规模4,112亿元，2024年全球先进陶瓷市场规模将达4,300亿元。

图：全球先进陶瓷市场规模



数据来源：弗若斯特沙利文

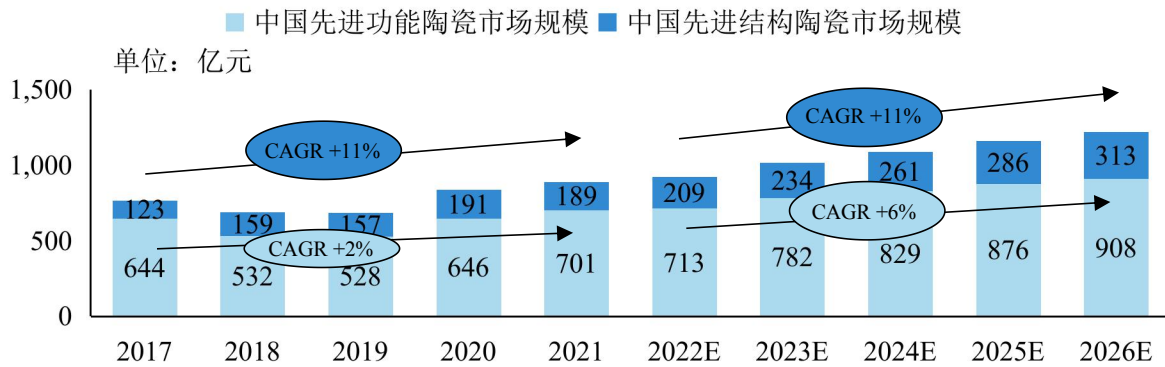
注：按美元兑人民币 6.7 汇率将美元数据换算为人民币列示。

## 2) 中国先进陶瓷市场情况

2020年以来，随着中国在泛半导体、新能源等领域全球制造地位日益提高，以及国家大力推动新材料发展，先进陶瓷的市场需求也在不断扩大，产业向高端化发展。现阶段，我国先进陶瓷技术研究领域广泛，部分理论研究已接近国际主流水平；一些产品逐渐加入国际市场竞争，企业将对高精尖、高附加值产品的研究开发作为发展重要抓手。

据中商产业研究院数据，2023年中国先进陶瓷市场规模突破千亿，2024年中国先进陶瓷市场规模预计达1,090亿元。根据弗若斯特沙利文数据，中国先进陶瓷市场规模预计在2026年达到1,221亿元，2022年至2026年规模复合增速为7%。

图：中国先进陶瓷市场规模



数据来源：弗若斯特沙利文

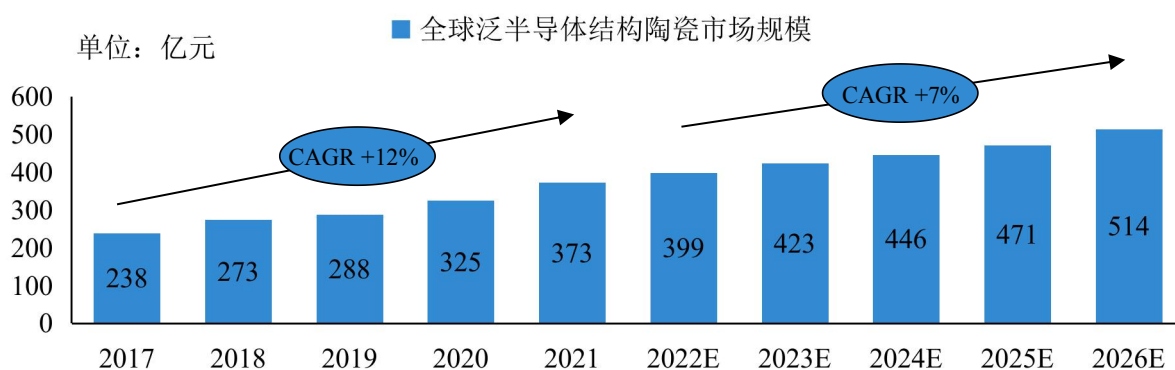
中国先进陶瓷市场起步较晚，行业多项关键零部件产品不同程度上实现了国产替代。在半导体领域，目前国内晶圆厂所使用制造设备的先进结构陶瓷零部件国产化水平仍然较低，尤其在半导体和显示面板领域国内厂商对境外采购的依赖程度仍然较高。

### 3) 全球泛半导体先进结构陶瓷市场情况

半导体设备是半导体产业链的关键支撑，其技术的实施依赖于各种精密零部件。精密零部件的材料与加工技术是集成电路核心技术的载体，是半导体产业的基石。自20世纪50年代集成电路问世以来，集成电路产业一直遵循“一代装备、一代工艺、一代产品”的模式快速发展。芯片集成度的不断提高，对生产工艺赖以实现的设备技术提出了新的需求，对制造设备精密零部件的性能要求越来越高，许多加工技术的精度目前已经趋于物理极限，泛半导体领域的应用是目前先进陶瓷顶尖技术领域之一。

高难度技术标准的新工艺落地要求更大的设备投资支出，泛半导体先进结构陶瓷领域也蓬勃发展起来。根据弗若斯特沙利文数据，2026年全球泛半导体先进结构陶瓷市场规模预计达到514亿元（包括新购、零部件换新两方面需求），2022年至2026年市场规模复合增速7%。其中，半导体和显示面板设备的先进结构陶瓷市场是泛半导体领域总体市场的最主要的需求来源。

图：全球泛半导体先进结构陶瓷市场规模



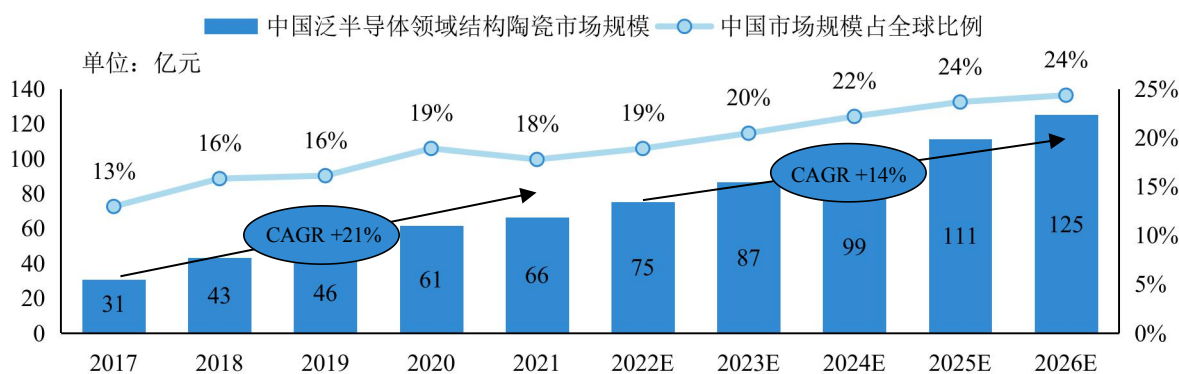
数据来源：弗若斯特沙利文

注：按美元兑人民币 6.7 汇率将美元数据换算为人民币列示。

#### 4) 中国泛半导体先进结构陶瓷市场情况

国内半导体、显示面板产线建设极大拉动了国产设备需求。根据弗若斯特沙利文数据，2026年中国泛半导体先进结构陶瓷市场规模预计可达125亿元，占全球市场规模的比例将达24%，2022年至2026年中国泛半导体先进结构陶瓷市场规模复合增速为14%。

图：中国泛半导体先进结构陶瓷市场规模

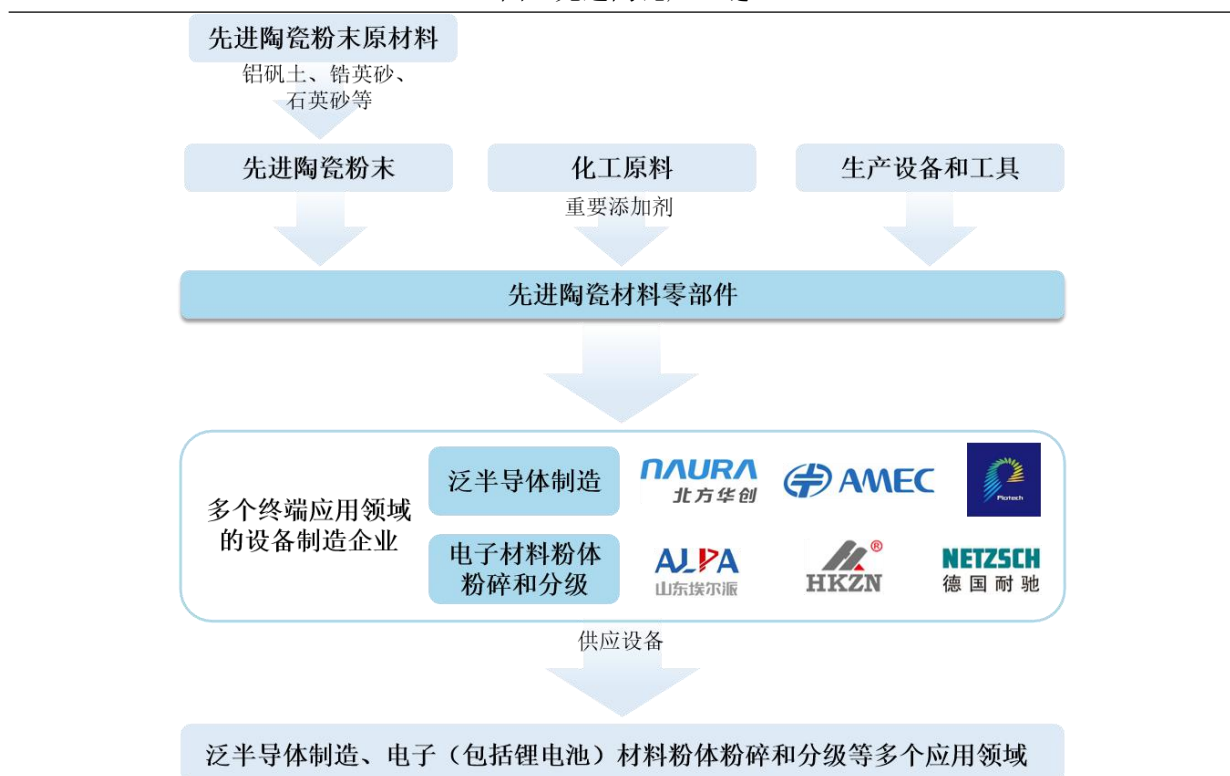


数据来源：弗若斯特沙利文

## 2、行业上下游领域发展情况

先进陶瓷为前沿新材料，所制成的零部件产品在泛半导体、锂电池等产业链中发挥着重要的配套作用。先进陶瓷产业链情况如下：

图：先进陶瓷产业链



如上图所示，公司所处先进陶瓷行业，产业链上游主要包括生产先进陶瓷材料零部件所需的先进陶瓷粉末（如氧化铝原粉、氮化铝原粉、氧化锆造粒粉等）、化工原料（如添加剂、辅材辅料等）和生产设备和工具（如烧结炉、工装治具等）；产业链下游，先进陶瓷材料零部件主要应用于泛半导体制造、电子材料粉体粉碎和分级等应用领域的设备制造，其中泛半导体设备领域需求是中国先进结构陶瓷整体市场的最主要组成部分。

### 3、主要产品下游领域

公司下游行业主要包括半导体、显示面板和锂电池领域。

#### （1）半导体领域

近年来，物联网、5G 通讯、自动驾驶和数据中心等经济数字化领域持续发展，带动了半导体需求强劲增长。根据 WSTS 数据，受 AI、云基础设施、先进消费电子产品等领域持续需求的推动，2025 年全球半导体市场规模持续攀升，2025 年 1-6 月全球半导体市场规模达 3,460 亿美元，同比增长 18.9%；2025 年全年全球半导体市场规模将达到 7,009 亿美元，同比增长 11.2%；2026 年的全球半导体市场规模预计将进一步上升 8.5% 至 7,607 亿美元。

根据 Semiconductor Intelligence (SC-IQ) 测算, 2025 年全球半导体资本支出预计可达 1,600 亿美元, 其中美光科技预计在 2025 财年资本支出为 140 亿美元, 同比增幅为 73%。一般而言, 晶圆厂是半导体资本支出中占比最大的环节。近年来, 全球晶圆厂扩产趋势明显, 大陆新增产能尤为可观。根据 SEMI 数据, 全球半导体行业预计将在 2025 年启动 18 个新晶圆厂建设项目, 显示出半导体行业的强劲增长趋势; 中国大陆预计在 2025 年新启动 3 座晶圆厂建设项目。

晶圆厂的扩产同步带动半导体制造设备及配套的核心零部件采购规模提升。根据 SEMI 数据, 2024 年全球半导体制造设备销售总额达 1,170 亿美元历史纪录, 同比增加 10%, 创下历史新高, 其中中国大陆仍然稳居全球半导体设备支出龙头, 半导体设备支出总值约 500 亿美元。根据芯谋研究数据, 2024 年中国大陆半导体设备国产化率预计将达到 13.6%, 较 2023 年的 11.7% 有所提升。半导体设备在成熟制程领域国产化已取得显著进展, 但先进制程领域的高端设备仍需突破“卡脖子”环节, 未来国产替代空间广阔。

在我国大力扶持半导体产业的背景下, 全球半导体及上游零部件全产业链产能向中国大陆转移, 在国产化背景趋势下, 预计未来中国大陆半导体领域市场需求在阶段性波动恢复后将继续保持平稳较快增长。

## (2) 显示面板领域

受下游消费行业的周期性波动、宏观环境变化等因素的影响, 显示面板领域的市场呈现周期性波动的情况。

全球显示面板制造行业经历了“日本发展-韩国超越-中国台湾崛起-大陆发力”的格局变迁。2010 年, 中国大陆液晶面板产能仅占全球比重约 5%, 伴随着京东方等大陆面板厂商崛起, 全球面板行业产能不断向中国大陆转移, 到 2020 年中国大陆液晶面板产能占全球比重已经高达约 50%, 而中国台湾、韩国和日本产能占比分别约为 25%、20%和 5%。

2022 年, 受地缘政治冲突、新产品周期等因素影响, 消费电子产品需求疲软, 对显示面板行业造成一定程度的冲击, 显示面板价格从 2021 年下半年以来持续下跌, 产

业链上下游企业盈利受到一定影响，表面处理行业需求亦受到一定程度的冲击。

为应对显示面板行业供给、需求之间周期性缺口，全球面板厂商采取减产措施以管控多余库存，库存管控效果逐步显现。2023 年以来，显示面板领域整体逐渐呈现回暖的趋势，库存逐步降至健康水位。根据 Omdia 数据，2024 年全球大尺寸（9 英寸以上）显示面板出货量同比增长 9.0%；2025 年受全球经济不确定性和美国关税担忧的影响，大尺寸面板增速较 2024 年有所放缓，预计同比增长 2.6%，营收预计将达 727 亿美元，同比增长 3.5%。

### **（3）粉体粉碎和分级领域**

粉体粉碎和分级被广泛应用于锂电池原材料粉末制造、食品研磨、化工工业和医药制造等多个领域，设备的研磨介质一般使用先进陶瓷、玻璃、碳钢和碳化钨等高耐磨材料。近年来锂电池需求高速增长带动了国内粉体研磨行业大发展。根据高工锂电和起点研究院数据，2023 年全球锂电池需求达到 1,192GWh，在汽车电动化和储能行业快速增长下，预计到 2030 年全球锂电池需求将达到 6,331GWh，复合增速达到 27%。

## **4、行业进入主要壁垒**

### **（1）市场准入壁垒**

在泛半导体行业，生产制造企业为充分保障产能快速扩张下晶圆、显示面板等产品的品质，要求供应商做到“精确复制”，该管理模式强调对使用的设备、设备零部件和原材料等供应的可追溯性和生产过程验证。可追溯性具体表现为需要对供应商所使用的原材料、采购来源等进行追溯，生产过程验证具体表现为对供应商进行验厂，对其生产环境、技术水准、工艺特征等进行严格考察审核。上述要素确认后，更换供应商的成本较高、程序复杂，因此不会轻易更换供应商。在严格的市场准入门槛下，设备、设备零部件和原材料等供应商需要具备高水平技术，并通过长期、高质量供货以不断积累客户资源。供应商在与客户形成较稳固合作关系后，短期难以被行业新进入者取代。

汽车制造和生物医药等行业均涉及消费者使用安全，下游客户尤为重视产品质量，对先进陶瓷企业进入供应链有严格的审核标准；供应商在进入客户的合格供应商名单后，在不发生重大质量问题的情况下，双方一般将维持长期和稳定的合作关系。新进入企业在缺乏对相关行业优质客户认证的情况下，难以在行业内获得快速发展。

## （2）技术与经验壁垒

先进陶瓷和表面处理是技术密集型行业。为满足客户对产品高强度、耐高温、耐腐蚀等特性要求，先进陶瓷的生产对从上游粉料调配到生产工艺参数把控的技术要求非常高，表面处理亦需要严格控制所使用药剂配方和处理过程工艺参数；下游泛半导体等行业的快速发展使得相关技术迭代也非常迅速；人员经验及对生产设备操作的熟练度亦会影响企业制造水平。企业需要在批量生产实践中长期积累相关技术、经验，及时了解客户的需求以不断改进相关配方和生产工艺。

此外，公司所生产的先进陶瓷主要为非标准化产品，需要通过与客户长期合作及自身经验积累形成相关技术能力；表面处理业务面向泛半导体领域，其作业场地和产线均为专门设计，在精密度、洁净度等方面均有较高要求，并需要通过客户认证，药液配方、工艺参数亦需要通过长期业务开展的积累形成，达到持续改善服务品质的目的。

行业新进入者难以在短期内掌握全工艺流程和全面的专利与专有技术体系，在未接触下游客户群体的情况下无法保持与行业技术同步提升。因此对于新进入市场的企业，先进陶瓷和表面处理行业存在较高的技术和经验门槛。近年来，行业技术水平不断提高，表面处理行业分工更加细化，行业内不同企业的产品和服务能力差距日益拉大，上述技术与经验壁垒更加趋于明显。

## （3）资金及规模壁垒

为保持技术工艺的领先性和产品的市场竞争力，行业内的企业需要持续进行研发投入，资金需求量大。先进陶瓷企业在进入初始期需要投入大量的资金进行厂房建设、购置生产设备，通过合理、科学调度生产排班，充分发挥生产的规模效应。由于先进陶瓷材料零部件的型号众多，具体应用和性能要求各不相同，新产品面临着研发失败的风险，若无充足的资金支持，新进入的企业难以开发出成熟产品并形成一定的经营规模，无法与行业内的现有企业进行有力竞争。

表面处理业务需要充足的资金对下游客户就近建设配套生产线，以降低运输成本，保障价格的市场竞争力；企业在配合下游客户半导体制程进步、显示面板世代线更替和积极扩产的过程中，亦需要较高的资金支出。

#### （四）行业特点及发展趋势、行业的周期性、区域性和季节性特征

##### 1、行业特点及发展趋势

（1）零部件性能要求不断提高，以适应下游半导体先进制程、显示面板大尺寸化等需求

随着半导体制程工艺向 7nm 及更高的水平发展，半导体设备的生产效率和精度不断提高，对先进陶瓷材料零部件的理化性能指标要求也不断提高，例如，针对氧化铝陶瓷零部件的耐腐蚀特性、低介电损耗特性、电阻率可控性等指标均提出了更高的要求，针对氮化铝陶瓷的高电阻率性能、在特定温度下的静电吸附能力等指标亦有更高的标准。半导体行业技术快速迭代升级的行业特性要求先进陶瓷企业针对不同细分领域的应用不断改进材料配方和加工工艺，进行材料的持续开发换代。

随着显示面板世代线提高，面板尺寸增大，制造设备需要尺寸更大、精度更高的先进陶瓷材料零部件，对先进陶瓷的综合性能指标要求更加严苛，对其一整套制造和加工工艺也提出了更高的要求。

##### （2）新型替代材料的研发需求旺盛

当前，面对日益多元化的客户需求，一些此前被广泛使用的材料已经接近或达到理化性能极限，单纯依靠既有材料体系的迭代升级已无法满足使用需求，替代材料的开发成为行业发展的新趋势。例如，在中低温环境下，氮化硅有望在部分市场替代氧化锆作为高耐磨材料；半导体设备高腐蚀性场景下，腐蚀性气体喷嘴等部件早期行业使用氧化铝基材，并通过在其表面熔射耐腐蚀性明显优于氧化铝的氧化钇达到性能要求，但对于该等部件细小的孔洞，熔射的方式已无法覆盖孔洞内部表面，改用烧结氧化钇块材的方式成为喷嘴部件新的替代方案。在替代材料的开发趋势下，要求先进陶瓷企业掌握多材料体系及配套技术开发能力，以不断适应行业技术发展的需要。

##### （3）“功能-结构”一体模块化等产品“卡脖子”技术亟待实现全面突破

随着半导体领域先进陶瓷材料零部件国产替代进程的推进，陶瓷加热器、静电卡盘等“功能-结构”一体模块化“卡脖子”产品相关技术正引起包括公司在内的国内企业重视和投入。该等先进陶瓷材料零部件设计精密度及特定功能要求，相较一般先进陶瓷

材料零部件工艺更加复杂，需攻克热压、流延、共烧结、凸点加工、高温焊接、陶瓷/金属精密连接和 CVD 包覆等多种加工工艺。目前，以公司为代表的我国少数本土企业通过自主研发、合作研发等多种方式，致力于不断突破该等产品相关技术。

### 1) 半导体用陶瓷加热器领域

陶瓷加热器（Ceramic Heater）是薄膜沉积设备、激光退火设备等半导体设备中的重要高真空环境腔室内使用的关键零部件，其直接接触晶圆，通过内置电阻丝精密加热控温，营造腔室内均匀工艺温度环境分布，实现对硅晶圆均匀加热，使衬底表面上进行高精度的物理化学反应并生成薄膜，对薄膜沉积等设备的工艺有关键影响。随着先进制程工艺持续发展，半导体制造对温度、平整性等工艺控制要求日趋严苛，因此要求陶瓷加热器能够实现在特定温度环境下的静电吸附功能。整体而言，陶瓷加热器在半导体制造工艺中对晶圆质量和制造良率起到了关键作用。

根据市场调研机构 QY Research 数据，2023 年全球半导体陶瓷加热器市场规模约 103.2 亿元，预计到 2030 年市场规模将接近 152.6 亿元，年复合增长率约为 5.8%。

### 2) 半导体用静电卡盘领域

静电卡盘（Electrostatic Chuck, ESC）是在半导体制造过程中用来固定和支撑硅片或其他半导体材料基板的装置。它通过静电吸引力在真空或等离子体环境下将晶圆等基板牢牢地吸附在其表面上，确保在进行薄膜沉积、蚀刻、光刻等高精度工艺时基板能够保持稳定不动。静电卡盘吸附作用的原理主要在于当在电极上施加电压时，正、负电极对应的被吸附介质处则会出现大量的负、正电荷集中，由于异性电荷相互吸引，静电卡盘和被吸附介质之间会产生静电吸附力；当电源断开时，被吸附介质中的电荷会重新打乱，被吸附介质从静电卡盘上脱附下来，从而实现解吸附。

静电卡盘适用于真空及等离子体工况环境的超洁净晶圆片承载体，它利用静电吸附原理进行超薄晶圆片的平整均匀夹持，能够避免传统机械夹持或真空吸附带来的颗粒污染、晶圆边缘损伤等问题，是 PVD、刻蚀、离子注入等半导体装备的核心部件。

根据 DI Resaerch 研究统计，2024 年全球半导体用静电卡盘规模达到 137.1 亿元，预计 2030 年将达到 194.2 亿元，期间年复合增长率为 5.97%。

## 2、行业周期性

泛半导体行业的技术发展和供需平衡等受产品周期、资本开支周期、研发周期等因素影响，下游行业需求的周期性亦使得先进陶瓷和表面处理行业具有周期性特点。当前先进陶瓷和表面处理行业仍然处在快速发展阶段，市场需求整体呈现螺旋增长趋势，不存在周期性衰退。公司下游应用领域多元化，可一定程度平抑行业周期性影响。

### （1）半导体行业周期性

半导体行业周期由产品周期（下游需求因素）、资本开支周期（产能因素）、研发周期（技术发展因素）等共同决定。

1) 产品周期：半导体晶圆需求的重要部分来自电脑、通信和消费电子三大应用市场，此外，半导体技术的进步将创造出更好的产品，使新的应用成为可能，例如电动汽车、人工智能、物联网、云计算和数据中心等，每一轮终端产品需求高增长都带来半导体行业的高景气，而每一轮消费需求的阶段性饱和也带来行业需求的放缓。

2) 资本开支周期：晶圆厂的资本开支较大，从建设到投产一般需要2~3年时间，较长的投产周期导致需求和产能供给会存在一定的错配，使行业出现间歇性的缺货或供过于求现象。

3) 研发周期：7nm、5nm、3nm等新的制程工艺普及，都会带来新一轮的下游爆款应用，比较典型的是终端智能手机的升级，因此新制程节点的量产周期往往标志着一轮行业发展周期。

### （2）显示面板周期

由于显示面板产品及生产过程的高度标准化，以及生产设备价格昂贵的特点，行业内企业扩产有明显阶段性。在过去的十多年间，显示面板行业不断经历了规律的周期循环。

显示面板产业经过数年积累以及企业间兼并重组和收购，中国企业在产线数量、产能规模和市占率等方面已经达到全球领先，行业集中度明显提升。不完全竞争格局的形成未来将一定程度减缓周期对产业链企业影响。

### （3）公司下游行业需求多元化，可平抑经营周期性波动

公司先进陶瓷应用领域除泛半导体外，亦包含多个其他领域，该等行业需求分散化，受宏观经济景气程度影响各有不同，因此能够在一定程度上缓解公司受泛半导体行业周期性影响。

### 3、行业区域性

先进陶瓷应用领域广泛，下游需求多元化，其区域性分布不明显；表面处理具有一定的服务半径，其区域性主要由下游晶圆厂、显示面板厂分布的区域性所决定，中国大陆相关需求主要集中在华东、东南、西南等区域。

### 4、行业季节性

公司先进陶瓷和表面处理服务主要集中于泛半导体领域，且公司先进陶瓷还被应用于多个下游领域，考虑到下游泛半导体行业季节性特点不明显，除受春节放假等因素影响，一季度行业需求相对较弱外，公司行业季节性特点不明显。

## （五）发行人在行业中的竞争地位

### 1、公司的市场地位

在先进陶瓷方面，公司系国内少数掌握半导体设备用先进陶瓷零部件从材料配方到零部件制造全工艺流程核心技术并实现境外规模销售的企业之一，自主研发并形成了由材料配方、生产工艺共同构成的核心技术体系，在半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝零部件和分级机用分级轮等“卡脖子”产品方面不同程度上实现了国产替代，填补了中国本土企业在先进陶瓷行业的空白，先进陶瓷材料零部件多项关键技术指标达到国内领先、国际主流水平。目前公司已通过 A 公司、北方华创、中微公司、Q 公司、屹唐股份、拓荆科技、H 公司、上海华力微、三安光电等众多国际和国内知名客户的认证或验证，在泛半导体先进陶瓷领域树立了良好的口碑。此外，公司正在积极推进陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等高精尖产品的研发和产业化，是国内较早开展前述产品研发和产业化的公司，也是极少数实现部分产品量产的公司。公司在前述产品方面的研发和产业化进展参见本节“八、公司主营业务的具体情况”之“（一）公司主营业务、主营产品或服务”之“2、（1）先进陶瓷材料零部件”。

## 2、行业内主要企业

公司所在行业的主要企业情况如下：

序号	企业名称	企业简介
1	京瓷集团	Kyocera Corporation, 京瓷株式会社, 由日本著名企业家稻盛和夫创立于 1959 年, 是著名的世界 500 强企业, 目前已发展成为全球规模最大的先进陶瓷供应商, 于 1972 年、1980 年分别在东京、纽约证券交易所上市。业务包括汽车等工业零部件、半导体零部件、电子元器件、信息通信、办公文档解决方案、生活与环保等。其中, 汽车等工业零部件业务包括先进陶瓷零部件、汽车零部件、液晶显示屏、机械工具及光学零部件; 半导体零部件业务包括陶瓷封装、基板、有机封装、印刷电路板、有机化学材料
2	日本碍子	NGK Insulators, Ltd., 日本碍子株式会社, 于 1919 年在日本注册成立, 业务包括绝缘子等电力相关产品、汽车尾气净化催化剂陶瓷载体和陶瓷加热器等。在半导体设备的陶瓷加热器产品全球市场拥有较高份额
3	日本特殊陶业	日本特殊陶业株式会社, 于 1936 年在日本注册成立, 旗下包括 NTK 精密陶瓷品牌, 业务包括汽车传感器、汽车火花塞、先进陶瓷、半导体封装外壳、切削工具等。在半导体设备的静电卡盘产品全球市场拥有较高份额
4	MiCo	MiCo Ceramics Co., Ltd., 一家韩国半导体设备用陶瓷零部件专业生产企业, 2020 年从 MicoCo., Ltd. 中将半导体设备零部件事业部分离出来而成立的公司, 能够量产和供应 CVD、PE-CVD、ALD 等设备中使用的氮化铝加热器
5	SHINKO	新光电气工业株式会社, 主营业务以半导体封装基板为主, 但其静电卡盘在蚀刻设备的市场占有率很高, 其生产的氧化铝材质静电卡盘广泛应用于刻蚀和 CVD 设备中
6	Ferrotec	Ferrotec Holdings Corporation, 日本磁性流体技术株式会社, 于 1980 年在日本注册成立, 业务包括半导体及其他设备相关产品和电子器件等。半导体及其他设备相关产品有精密石英件、磁流体真空密封传输装置、先进陶瓷和表面处理等, 并有硅片、碳化硅衬底等材料业务。其子公司杭州大和热磁电子有限公司成立于 1992 年, 为 Ferrotec 半导体设备精密零部件业务的国内主要经营实体
7	WONIK QnC	WONIK QnC Corporation, 2003 年由 Wonik Corp. 分拆成立, 业务包括半导体和显示面板设备的石英、先进陶瓷产品以及表面处理等
8	CoorsTek	CoorsTek, Inc., 阔斯泰, 于 1910 年在美国注册成立, 是全球领先的先进陶瓷制造商, 在全球拥有超过 50 家工厂, 为航空航天、汽车、化学、电子、医疗、冶金、石油和天然气、半导体等众多行业提供先进陶瓷。CoorsTek 在半导体设备的超高纯碳化硅陶瓷全球市场拥有较高份额
9	CeramTec	CeramTec GmbH, 赛琅泰克, 于 1996 年在德国注册成立, 其发展最早可追溯至 1903 年德国 Marktredwitz 工厂。其先进陶瓷产品包括工业、医疗两大类, 医疗产品专注于医疗植入陶瓷件, 工业产品下游覆盖汽车、航空、机械、电子、化工等领域
10	日本旭硝子	AGC Inc., 旭硝子株式会社, 1907 年成立于日本, 拥有超过一百年的发展历史。日本旭硝子是日本三菱集团旗下的重要子公司, 玻璃制品系其长期发展的主业, 产品覆盖汽车、建筑、电子显示等多个领域。日本旭硝子在碳化硅零部件及超高纯碳化硅套件领域的市场份额在全球市场中位居前列
11	摩根先进材料	Morgan Advanced Materials Plc., 摩根先进材料, 于 1856 年在英国注册成立, 是全球化的先进材料企业, 在材料科学、专业制造和应用工程领域具有全球领先的实力, 产品包括先进陶瓷、电碳材料、特种石墨、密封轴承、热能产品等, 应用于能源、交通、医疗、工业、石化、安防等领域
12	卡贝尼	上海卡贝尼精密陶瓷有限公司, 于 2004 年在上海市注册成立, 经营先进陶瓷材料零部件和表面处理, 其产品应用于半导体、显示面板和精密光学等领域

序号	企业名称	企业简介
13	三责新材	三责（上海）新材料科技有限公司，于 2014 年在上海市注册成立，研发基地、生产工厂位于江苏省南通市，目前主要产品为碳化硅制成的先进陶瓷零部件

同行业企业中，京瓷集团、日本碍子、日本特殊陶业、摩根先进材料、CeramTec、CoorsTek、日本旭硝子等发展历史悠久，产品种类、经营规模、技术实力等均居于全球领先地位。公司与行业内主要企业市场地位比较情况如下：

同行业企业	国家/地区	成立时间	生产基地布局	市场地位
京瓷集团	日本	1959年	日本、美国等	被誉为“陶瓷之王”，是全球最大的先进陶瓷生产企业之一。京瓷集团擅长材料技术，在陶瓷技术与其他技术进行结合方面为行业领先，产品多元化，涉及领域广泛
日本碍子	日本	1919年	日本、中国、印尼、泰国、美国、墨西哥、比利时、法国、波兰、南非、澳大利亚等	陶瓷加热器产品在全球市场拥有较高份额
日本特殊陶业	日本	1936年	日本、韩国、巴西、法国等	静电卡盘产品在全球市场拥有较高份额
MiCo	韩国	2020年	韩国等	具备CVD、PE-CVD、ALD等设备中使用的氮化铝加热器的量产供应能力
SHINKO	日本	1946年	日本等	静电卡盘在全球蚀刻设备的市场占有率很高
Ferrotec	日本	1980年	日本、中国、美国、德国等	国际知名的半导体产品与解决方案供应商，野村东方国际证券报告，在全球市场上，半导体精密陶瓷制品的市占率约为11%
WONIK QnC	韩国	2003年	韩国等	根据2021年报，2021年其在韩国半导体氧化铝先进陶瓷市场份额约25%、显示面板氧化铝先进陶瓷市场份额约22%
摩根先进材料	英国	1856年	英国、法国、德国、意大利、美国、阿根廷、墨西哥、澳大利亚、中国大陆、中国台湾、韩国、印度、阿联酋、日本等	在材料科学、专业制造和应用工程领域处于领先地位
CeramTec	德国	1996年	欧洲、美国、亚洲等	德国最大的先进陶瓷企业
CoorsTek	美国	1910年	美国、加拿大、墨西哥、英国、捷克、荷兰、瑞典、日本、韩国、泰国等	全球先进陶瓷行业领先企业，产品应用领域广泛
卡贝尼	中国大陆	2004年	中国（上海）	国内本土先进陶瓷企业之一
三贵新材	中国大陆	2014年	中国（南通）	国内本土先进陶瓷企业之一，主要产品为碳化硅制成的先进陶瓷零部件
公司	中国大陆	2009年	中国（苏州、眉山、滁州）	国内少数掌握半导体设备用先进陶瓷零部件从材料配方到零部件制造全工艺流程核心技术并实现境外规模销售的企业之一，产品多项关键技术指标达到国内领先、国际主流水平，在国内本土半导体先进结构陶瓷企业中处于领先地位；国内已解决陶瓷加热器“卡脖子”难题并实现量产的企业

资料来源：企业年报、招股说明书和官网

## 八、公司主营业务的具体情况

### （一）公司主营业务、主营产品或服务

#### 1、公司主营业务

公司主营业务为先进陶瓷材料零部件的研发、制造、销售、服务以及泛半导体设备表面处理服务。先进陶瓷材料是采用高度精选或合成的原料，具有精确控制的化学组成，并且具有特定的精细结构和优异性能的陶瓷材料。公司是国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，掌握关键的材料配方与加工工艺，并具备先进陶瓷前道制造、硬脆难加工材料加工和新品表面处理等全工艺流程技术。公司目前拥有由氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛 6 大类材料组成的先进陶瓷基础材料体系，主要类型材料的耐腐蚀、电绝缘、高导热、强机械性能等性能已达到国际主流客户的严格标准。

半导体设备是公司报告期内先进陶瓷材料零部件的最主要应用。半导体设备是半导体产业的基础支撑，其中前道工艺主要完成晶圆制造，该等工艺设备类型复杂，技术难度较高，对工艺环境、精密零部件和材料的要求严格。公司先进陶瓷主要应用于晶圆制造前道工艺设备，目前已进入刻蚀、薄膜沉积、离子注入、光刻和氧化扩散设备。陶瓷类零部件是半导体制造中距离晶圆较近的零部件类型之一，报告期内公司用于半导体设备的先进陶瓷零部件主要置于腔室内，其中部分零部件与晶圆直接接触。半导体设备用先进陶瓷包括圆环圆筒、承重、手爪等结构件产品，以及陶瓷加热器、静电卡盘、超高纯碳化硅陶瓷部件等“功能-结构”一体模块化产品，公司从 2016 年承接国家“02 专项”课题起，即不断完善“功能-结构”一体模块化产品核心配方并攻克了多项复杂工艺，是国内本土较早切入高难度“功能-结构”一体模块化产品研发、客户验证并批量生产的企业。

此外，公司先进陶瓷产品亦批量应用于显示面板、LED 和光伏等其他泛半导体设备中，以及电子（含锂电池）材料粉体粉碎和分级、汽车制造、生物医药和纺织等领域。公司充分面向国内和全球竞争，推动关键先进陶瓷材料零部件国产化，并不断通过新产品的研发和产业化挖掘更大的市场需求。

表面处理方面，报告期内公司表面处理服务面向显示面板制造厂和设备制造原厂，

主要为显示面板工艺设备零部件提供清洗和再生改造服务。通过精密清洗、阳极氧化和熔射等主要手段，以洗净再生、熔射再生等综合解决方案形式为先进陶瓷、石英、金属等多种类型的设备零部件进行阶段性污染物控制，提高部件耐腐蚀性等性能，以保障显示面板制造工艺稳定、提高大规模制造良率。报告期内，公司表面处理服务聚焦于显示面板领域，服务多家全球知名显示面板制造企业，在表面处理的洁净度、耐用性等关键指标上客户反馈良好，赢得了较高的市场声誉。

## 2、公司的主要产品及服务

公司主要产品及服务包括先进陶瓷材料零部件、表面处理和金属结构零部件。

### （1）先进陶瓷材料零部件

公司先进陶瓷业务的基础是材料，产品形式是高度定制化的零部件，最终端应用于半导体、新能源等多个国民经济重要行业。公司掌握了从材料配方到零部件制造的先进陶瓷全工艺流程技术，目前已量产氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛 6 大类材料先进陶瓷材料，累计设计开发了一万余款定制化零部件。

公司先进陶瓷材料零部件应用于多个领域，按领域区分的产品情况如下：

#### 1) 半导体领域


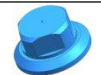
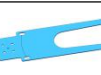






半导体设备零部件是公司报告期内先进陶瓷产品的最主要应用。半导体设备是半导体产业的基础支撑，其中前道工艺主要完成晶圆制造，该等工艺设备类型繁杂，技术难度较高。半导体设备由腔室内和腔室外组成，陶瓷大部分用在更接近晶圆的腔室内，其技术要求严苛，须在先进陶瓷材料性能、硬脆难加工材料精密加工及新品表面处理等方面满足客户要求。

公司先进陶瓷主要应用于晶圆制造前道工艺设备，目前已进入刻蚀、薄膜沉积、离子注入、光刻和氧化扩散等多种设备，是国内半导体设备用先进陶瓷材料零部件的头部企业。



报告期内，公司用于半导体设备的先进陶瓷材料零部件产品主要应用于腔室内，其中部分零部件直接与晶圆接触，是集成电路制造中关键的精密零部件，包括圆环圆筒、

气流导向、承重固定和手爪垫片等结构件产品，以及陶瓷加热器、静电卡盘以及超高纯碳化硅套件等高难度“功能-结构”一体模块化产品，具体情况如下：

产品大类	产品类别	代表性产品	图示	产品主要应用的半导体设备	产品所处设备位置	产品与晶圆接触情况	产品在半导体设备中功能
结构件产品	圆环圆筒类	摩尔环		薄膜沉积设备	工艺腔室内	直接接触	增强气体导向，绝缘和耐腐蚀
		保护环		薄膜沉积设备、刻蚀机	工艺腔室内	-	保护静电卡盘、陶瓷加热器等关键模组部件
		边缘环		薄膜沉积设备、刻蚀机	工艺腔室内	-	控制等离子体稳定不逸出
		聚焦环		薄膜沉积设备、刻蚀机、离子注入设备	工艺腔室内	距离<20mm	将腔室内等离子体聚集
		防护罩		薄膜沉积设备、刻蚀机	工艺腔室内	-	密封并吸附工艺残留物
		接地卡环		薄膜沉积设备、刻蚀机	腔室外	-	固定并支撑零部件
		内衬		刻蚀机	工艺腔室内	-	增强气体导向，使成膜更均匀
		保温筒		薄膜沉积设备、刻蚀机、离子注入设备	工艺腔室内	-	提高设备控温性能
		热电偶保护管		各类半导体前道设备	腔室外	-	保护热电偶在相对稳定温度和理化环境下工作
	气流导向类	喷嘴		薄膜沉积设备、刻蚀机	工艺腔室内	-	引导气体流向，协助工艺气体分布更均匀，且流速稳定，形成工艺环境
		气流分配盘					
		限制环					
		扩散板					
		喷嘴盖板					
	承重固定类	晶圆载台		薄膜沉积设备、刻蚀机	工艺腔室内	直接接触	承载晶圆，是静电卡盘、陶瓷加热器的重要零部件之一
		起模顶杆		氧化扩散设备、沉积设备	工艺腔室内	直接接触	控制晶圆在腔室内升降
		轴承		各类半导体前道设备	腔室外	-	连接、引导设备机械运动方向

产品大类	产品类别	代表性产品	图示	产品主要应用的半导体设备	产品所处设备位置	产品与晶圆接触情况	产品在半导体设备中功能
高难度“功能-结构”一体模块化产品	手爪垫片类	导轨		各类半导体前道设备	腔室内、腔室外	-	连接固定，替代金属零部件，起到耐腐蚀、抗氧化作用
		陶瓷螺杆					
		陶瓷帽					
	机械手臂		各类半导体前道设备	腔室内、腔室外	直接接触	晶圆在腔室内外传送	
	绝缘件		各类半导体前道设备	腔室内、腔室外	-	防止电流导通，部分亦发挥绝热功能	
	散热片		各类半导体前道设备	工艺腔室内	-	设备零部件冷却	
高难度“功能-结构”一体模块化产品	真空吸盘		刻蚀设备	工艺腔室内	直接接触	吸盘通过真空抽气吸引晶圆并保持其平整度，同时通过水路管道控温，使工艺反应效果更优	
	陶瓷加热器		薄膜沉积设备、激光退火设备	工艺腔室内	直接接触	承载并使晶圆获得稳定、均匀的工艺温度及成膜条件	
	静电卡盘		刻蚀设备、部分薄膜沉积设备	工艺腔室内	直接接触	静电吸附晶圆，使完成刻蚀、沉积等工艺反应	
	超高纯碳化硅套件		氧化扩散设备	工艺腔室内	部分直接接触	为晶圆摆放提供支架和均匀热源，在1,000℃以上高温环境下保持机械强度	

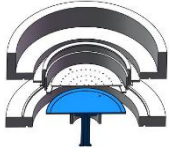

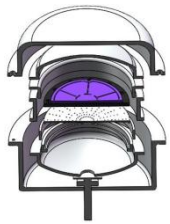

分不同工艺流程及对应半导体设备，公司先进陶瓷材料零部件产品的应用情况如下：

工艺流程		刻蚀	薄膜沉积	离子注入	光刻及相关的涂胶显影	氧化/扩散、退火、合金等
应用公司产品的前道设备		刻蚀机	PVD、CVD 和 ALD 设备	离子注入设备	光刻机、涂胶显影设备	氧化扩散设备
设备图示						
公司产品	结构件类产品	产品类型	圆环圆筒类、气流导向类、承重固定类、手爪垫片类、真空吸盘	圆环圆筒类、气流导向类、承重固定类、手爪垫片类	圆环圆筒类、承重固定类、手爪垫片类	承重固定类、手爪垫片类
		材料类型	氧化铝、氮化铝、碳化硅	氧化铝、氮化铝、碳化硅	氧化铝、氮化铝	氧化铝、碳化硅
	“功能-结构”一体模	产品类型	静电卡盘	陶瓷加热器、静电卡盘	-	-

工艺流程		刻蚀	薄膜沉积	离子注入	光刻及相关的涂胶显影	氧化/扩散、退火、合金等
块化产品	材料类型	氧化铝	氧化铝、氮化铝	-	-	氮化铝、碳化硅
公司代表性客户		A 公司、北方华创、中微公司、长光华芯	A 公司、WATLOW、北方华创、中微公司、拓荆科技、Q 公司	上海华力微	H 公司、科益虹源、芯源微	北方华创
公司产品主要材料种类		氧化铝、氮化铝、碳化硅	氧化铝、氮化铝、碳化硅	氧化铝、氮化铝	氧化铝、碳化硅	氧化铝

公司在半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝零部件等“卡脖子”产品方面实现了国产替代，多项关键技术指标达到国内领先、国际主流水平。同时，公司亦是目前国内少数有多种陶瓷材料和产品通过国际头部半导体设备厂商A公司认证且被其批量采购的先进结构陶瓷企业之一。

此外，公司从2016年承接国家“02专项”课题起，不断完善核心材料配方并攻克了多项复杂工艺，是国内较早切入“功能-结构”一体模块化产品研发、客户验证并批量生产的企业。公司目前主要“功能-结构”一体模块化产品研发和产业化进展如下：

产品名称	产品应用设备图	产品图示	适用半导体设备	功能	全球主要供应商	产业化进展		
						客户拓展	累计出货量	累计开发款式
陶瓷加热器			薄膜沉积设备（具体包括CVD、PVD、ALD设备）、激光退火设备	薄膜沉积工艺过程中，均匀加热硅片，使构造稳定的沉积工艺环境，对晶圆质量和制造良率起关键作用	日本碍子全球份额超过 50%	（1）供应北方华创、中微公司、拓荆科技、O 公司、P 公司和华卓精科等； （2）在 Q 公司生产中大批量应用	截至 2025 年 9 月末，已累计生产并交付超过 1,000 支	6 英寸、8 英寸各已开发 2 款产品，12 英寸已开发 40 款产品
静电卡盘			刻蚀机、部分薄膜沉积设备	通过静电吸附硅片，并吸引等离子体完成刻蚀工艺。在 PVD 设备中往往与陶瓷加热器搭配使用	日本特殊陶业是全球第一大供应商，其他供应商包括京瓷集团等	（1）8 英寸刻蚀机 Monopolar 静电卡盘已经通过 B 公司验证并小规模量产； （2）12 英寸 ICP/CCP 刻蚀机 Monopolar 静电卡盘已通过 B 公司验证并小规模量产，多区加热静电卡盘已交付测试	截至 2025 年 9 月末，已小批量出货	8 英寸和 12 英寸静电卡盘已完成验证并实现小规模量产，12 寸多区加热静电卡盘已完成产品开发

产品名称	产品应用设备图	产品图示	适用半导体设备	功能	全球主要供应商	产业化进展		
						客户拓展	累计出货量	累计开发款式
超高纯碳化硅套件			氧化扩散设备	将热源均匀、稳定地传导至晶圆，提供高纯度、稳定的高温环境	CoorsTek 是全球第一大供应商，市场份额超过 80%，日本旭硝子全球份额为 10~20%	(1) 6 英寸非渗硅套件通过北方华创及 Fab 端验证并取得多套批量订单； (2) 8 英寸非渗硅套件通过北方华创验证，正在 Fab 端推广； (3) 12 英寸渗硅套件部分部件，例如 Cap、隔热片等已通过北方华创验证，其他部件例如晶舟等尚在验证中	截至 2025 年 9 月末，已小批量出货	6 英寸已开发 1 款全套产品，8 英寸已开发 2 款全套产品，12 英寸全套中部分部件已验证通过并少量生产，部分正在开发验证中

## 2) 泛半导体领域

在显示面板制造方面，公司已量产用于刻蚀、CVD设备的先进陶瓷材料零部件；在LED制造方面，公司已量产用于刻蚀、PVD、CVD设备的先进陶瓷材料零部件；在光伏制造方面，公司已量产用于CVD设备、工艺连接器的先进陶瓷材料零部件。

## 3) 其他领域

在电子（包括锂电池）材料粉体粉碎和分级领域，公司主要生产砂磨机涡轮、分级机分级轮、三辊机轧辊等先进陶瓷材料零部件，凭借高硬度、高韧性特点，它们被使用在多种粉体粉碎和分级设备上，作为核心零部件，发挥研磨、击碎、摩擦、分离和筛选等关键功能。公司作为国内本土企业的代表实现了关键零部件如“分级轮”的国产化，“分级轮”产品的最大运转线速度超过60m/s，分级粒度可达到1 $\mu$ m，上述两项关键性能指标均已达到全球主流水平。

此外，在汽车制造领域，公司主要生产氧化锆、氧化铝材质的焊装销和定位销等产品，焊装销被用在中高端汽车的生产焊接设备，起到高温、火花保护等功能，定位销被用在汽车的装配过程中，起到定位的功能；在纺织领域，公司针对不同纱线类型调整材料配方并设计晶粒规格，改变先进陶瓷表面粗糙度等表面结构，发挥引导及保护纱线的功能；在生物医药领域，生物医药中药剂注射、灌装等工序设备对零部件的耐腐蚀性要求高，公司已生产并销售用于高压均质机的陶瓷棒、隔离套等生物医药设备零部件产品。

## (2) 表面处理服务

公司表面处理服务面向显示面板制造厂和设备制造原厂，主要为显示面板工艺设备零部件提供清洗和再生改造服务。通过精密清洗、阳极氧化和熔射等主要手段，以洗净再生、熔射再生等综合解决方案为先进陶瓷、石英、金属等多种类型的设备零部件进行阶段性污染物控制，提高部件耐腐蚀性等性能，以保障显示面板制造工艺稳定、提高大规模制造良率。公司服务于多家全球知名显示面板制造企业，具备较强的综合服务能力，在表面处理的洁净度、耐用性等关键指标上客户反馈良好，赢得了较高的市场声誉。

表面处理还是先进陶瓷材料零部件新品制造的重要后道工序之一。公司采用精密清洗严格量化控制表面颗粒物、金属离子等污染物，并采用喷砂和熔射等形成特定表面涂层和形貌。这些特殊工艺能力也属于陶瓷产品生产的核心技术。

## （二）公司的业务模式

### 1、采购模式

公司采购的主要原材料及辅料辅材包括陶瓷原粉、造粒粉、熔射粉和工装治具、工具备件等。报告期内，公司以直接采购为主采购原材料及辅料辅材，少量采购部分外协加工工序。采购部负责采购生产和研发活动所需的物料、耗材、设备等。对于生产物料的采购，结合生产部门提供的生产计划及库存情况制定采购计划，由采购部依照计划进行采购；对于研发所需物料的采购，由研发部门依据研发项目的实际需求提出采购申请，由采购部根据申请进行采购。

公司根据《供应商评审控制程序》对供应商实行合格供应商名录管理，根据供应商产品质量、交期、价格和配合度等因素综合考量，并定期进行考核，确保名录中供应商匹配公司采购需求。

### 2、生产和服务模式

公司将生产和服务主要采用自主生产和加工的方式进行。部分精加工 CNC 工序和部分阳极氧化工序通过外协加工方式进行。

#### （1）先进陶瓷材料零部件

在公司批量生产先进陶瓷材料零部件前，客户首先对供应商进行资质认证，以及对材料和零部件产品进行认证、验证。

公司先进陶瓷材料零部件产品采取以销定产、适量备货的生产模式，即主要根据客户的订单及预计订单情况制定生产计划并组织生产。同时，考虑到产品生产工艺中的自然损耗以及为了提高材料利用率、避免材料浪费，公司对先进陶瓷材料零部件订单中部分可能存在持续需求量的产品进行少量的超额生产，可提高整体生产交付效率。公司先进陶瓷材料零部件生产具备“定制化、多品种、灵活批量”的特点，需要根据客户需求进行定制设计开发，不同产品在材料配方、工艺参数等方面存在较大差异，单批次需求量和采购频率亦有较大差别。

在生产管理方面，公司制定了以质量手册、作业指导书、品质记录为基础的质量管

理文件体系，对各环节关键工艺参数进行严格把控，并进行生产环节及产品质量监测，不断改进生产工艺、提升产品质量和交付稳定性。

## （2）表面处理

在公司提供表面处理服务前，客户首先对供应商进行资质认证，随后通过试处理及上机测试，完成指定零部件相应服务内容的认证、验证。

表面处理服务采取以销定产的模式，根据客户订单及预计订单安排作业计划，具有“多品种、小批量”的特点。一般来说，单批次处理零部件数量从几件到几十件不等，并根据零部件特征和客户需求差异，选择精密清洗、阳极氧化和熔射中的一种或多种方式组合处理。

## （3）外协加工

报告期内，公司外协主要包括精加工外协和阳极氧化外协。其中，先进陶瓷材料零部件精加工在公司产能不足时，公司将部分产品的部分精加工工序委托外协供应商完成；公司将母公司承接的部分表面处理订单的阳极氧化等工序委托予当地具备相关资质的外协供应商完成。公司根据《外包过程控制程序》要求，对外协供应商进行筛选并对外协加工过程进行管控。

### 3、销售模式

#### （1）先进陶瓷材料零部件

公司的先进陶瓷材料零部件的销售模式以直销为主，并根据客户需求采用了少量寄售模式。公司产品同时面向境内外客户销售，报告期内以境内客户为主。公司根据产品原材料成本、工序成本、制造费用、外协费用和包装运输成本等因素，经与客户协商最终确定产品销售价格。

公司主要通过直接接洽的方式获取客户，同时也通过参加国内外专业展会及论坛等方式加强客户开发力度。

#### （2）表面处理

公司表面处理服务主要采用直销模式。公司根据服务的原材料成本、工序成本、制

造费用、外协费用和包装运输成本等因素，经与客户协商最终确定服务价格。目前，公司的表面处理服务主要面向境内企业的市场需求，公司主要通过直接接洽的方式获取客户。

#### 4、研发模式

公司研发以自主研发为主、合作研发为辅，通过自主研发掌握和改进先进陶瓷和表面处理各工序核心技术，并结合与下游客户、产业链其他企业的合作研发，共同推动先进陶瓷国产化水平和表面处理服务质量的提高。公司自主研发分为前瞻创新研发和需求响应研发两类。前瞻创新研发是公司基于对行业发展趋势和技术方向的判断，以长期市场需求为导向，并结合自身发展规划，对新材料、新配方、新工艺和新产品进行的主动创新研发，旨在持续巩固并提升公司的技术领先地位；需求响应研发是公司针对客户对产品及服务性能指标、技术参数、功能特点的不同要求，进行配方试验、工艺改进、生产工具等方面的研发，旨在满足客户差异化需求。

公司设立研发中心，并下设研发部、结构件工艺部和表面处理工艺部。研发部主要负责先进陶瓷材料配方体系研究设计、粉末加工制造工艺研发、改进和新产品开发设计；结构件工艺部主要负责先进陶瓷工装设计以及加工工艺的研发、改进；表面处理工艺部主要负责精密清洗、阳极氧化、熔射等研发，具体包括清洗药液、熔射粉末的设计研究以及表面处理工艺的研发。公司研发流程主要包括四个阶段，具体如下：

(1) 立项审批阶段：销售部负责对新产品潜在的市场需求进行调研，并根据市场调研情况、目标客户需求和公司发展战略需要等因素，协同研发中心提出新产品、新项目开发建议。研发中心立项评审会议对该研发项目进行评审，在通过后正式立项。

(2) 设计开发阶段：项目负责人牵头开展设计开发阶段各项工作，包括：明确客户需求、产品特性分析、关键配方和工艺参数设计、评估风险和制定控制措施等。

(3) 试制阶段：研发中心组织协调生产部门进行样品试制，在试制产品和试处理服务通过客户认证后提交项目验收。

(4) 量产阶段：项目验收通过后，生产部门评估产能，制定生产计划并组织量产。

### （三）生产、销售情况和主要客户

#### 1、产能、产量及销售情况

##### （1）先进陶瓷材料零部件

烧结工序是制约先进陶瓷材料零部件整体产能的主要瓶颈环节，先进陶瓷材料零部件整体产能主要取决于烧结炉的产能高低。公司根据材料特性差异使用不同类型的烧结炉，其中天然气炉烧制氧化物陶瓷，真空炉烧制氮化物和碳化物陶瓷。报告期内，公司主要产品的产能、产量和产能利用率情况如下：

单位：万小时

烧结炉类型	先进陶瓷材料零部件类别	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
天然气炉	氧化铝、氧化锆、氧化锆增韧氧化铝等	理论产能工时	5.47	6.84	6.02	5.86
		实际生产工时	5.12	6.46	4.91	5.30
		产能利用率	93.60%	94.49%	81.51%	90.53%
真空炉	氮化铝等	理论产能工时	7.20	7.70	3.03	2.00
		实际生产工时	6.97	7.23	2.76	1.91
		产能利用率	96.80%	93.92%	91.13%	95.32%
	碳化硅等	理论产能工时	3.06	3.54	1.76	1.16
		实际生产工时	2.88	3.00	1.16	0.63
		产能利用率	94.20%	84.76%	65.98%	54.13%

注1：理论产能工时中已剔除检修停用、节假日停用、装卸炉耗时；

注2：同一类型的多台烧结炉工时加总计算。

报告期内，公司产能利用率持续保持较高水平且呈现上升态势，主要原因系下游泛半导体市场需求高增长、设备国产替代程度提高，下游需求旺盛使得公司订单饱满，带动产能利用率提升。

报告期内，公司主要先进陶瓷材料零部件产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：万件

先进陶瓷材料零部件类别	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
氧化铝、氧化锆、氧化锆增韧氧化铝	产量	31.54	39.26	23.70	25.37
	销量	27.78	36.99	24.16	21.62
	产销率	88.08%	94.23%	101.94%	85.22%
氮化铝	产量	0.81	0.70	0.63	0.40

先进陶瓷材料零部件类别	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
	销量	0.74	0.66	0.48	0.39
	产销率	91.11%	93.26%	76.94%	98.67%
碳化硅	产量	7.90	5.31	0.39	0.15
	销量	7.34	4.98	0.31	0.14
	产销率	92.91%	93.78%	81.50%	88.19%
其他	产量	2.01	0.85	0.55	0.48
	销量	1.76	0.67	0.41	0.41
	产销率	87.48%	78.26%	74.42%	85.61%
合计	产量	<b>42.26</b>	46.12	25.26	26.40
	销量	37.61	43.29	25.36	22.56
	产销率	89.01%	93.86%	100.41%	85.44%

报告期内，公司产销率有所下降，主要系公司下游市场需求稳定增长，公司为保障客户对产品交付的时间要求，备货生产有所提升所致。

## (2) 表面处理服务

公司表面处理既对外服务客户，也应用于自身先进陶瓷等零部件产品的制造。经表面处理的产品尺寸规格、处理工艺过程复杂程度、处理的要求等差异度较大，目前行业内不存在统一的产能、产量标准，亦不存在换算指标或当量。因此，产能、产量、产能利用率和产销率等指标统计不适用于该业务。

## 2、主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售情况	
		销售金额	占主营业务收入比重
<b>2025年1-9月</b>			
1	Q公司	18,594.52	23.61%
2	北方华创	16,424.21	20.85%
3	A公司	8,901.34	11.30%
4	中微公司	6,049.70	7.68%
5	成都超纯	5,181.08	6.58%
<b>合计</b>		<b>55,150.86</b>	<b>70.02%</b>
<b>2024年度</b>			
1	Q公司	23,639.60	27.70%
2	北方华创	19,298.70	22.61%
3	A公司	5,823.61	6.82%
4	成都超纯	5,551.48	6.50%
5	中微公司	5,408.43	6.34%
<b>合计</b>		<b>59,721.82</b>	<b>69.97%</b>
<b>2023年度</b>			
1	北方华创	8,936.89	18.70%
2	广东鸿凯	3,983.20	8.34%
3	TCL华星光电	3,703.99	7.75%
4	A公司	3,381.26	7.08%
5	京东方	2,968.59	6.21%
<b>合计</b>		<b>22,973.93</b>	<b>48.07%</b>
<b>2022年度</b>			
1	北方华创	8,041.01	17.43%
2	广东鸿凯	4,855.50	10.52%
3	京东方	4,501.13	9.76%
4	山东埃尔派	3,974.69	8.61%
5	TCL华星光电	3,546.24	7.69%
<b>合计</b>		<b>24,918.57</b>	<b>54.01%</b>

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过营业收入50%或严重依赖少数客户的情形。公司与上述客户不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术

人员或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中拥有权益。

#### （四）采购情况和主要供应商

##### 1、主要原材料供应情况

公司采购的原材料主要为先进陶瓷材料零部件生产所需的氧化铝原粉、氮化铝原粉、氧化锆造粒粉、烧坯以及表面处理服务所需的氧化钇粉末等，采购的辅料辅材主要为生产或服务过程中所需的工装治具、工具备件等。报告期内，公司采购情况具体如下：

单位：万元

项目	类别		2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
原材料	原粉	氧化铝	3,665.80	14.38%	1,977.89	9.65%	2,059.46	11.62%	2,953.40	17.23%
		氮化铝	2,540.65	9.97%	1,702.45	8.31%	846.21	4.78%	577.61	3.37%
		其他	608.72	2.39%	547.41	2.67%	372.31	2.10%	63.57	0.37%
	造粒粉	氧化锆	117.02	0.46%	262.04	1.28%	3,781.47	21.34%	3,650.91	21.30%
		其他	1,393.62	5.47%	511.83	2.50%	141.64	0.80%	63.64	0.37%
	熔射粉	氧化钇	1,711.62	6.72%	1,956.12	9.54%	1,841.23	10.39%	1,502.94	8.77%
		其他	-	-	70.62	0.34%	15.82	0.09%	10.55	0.06%
	外购半成品及配件		3,001.55	11.78%	1,979.30	9.66%	854.46	4.82%	1088.06	6.35%
其他		627.98	2.46%							
<b>原材料小计</b>			<b>13,666.95</b>	<b>53.63%</b>	<b>9,007.64</b>	<b>43.95%</b>	<b>9,912.61</b>	<b>55.94%</b>	<b>9,910.68</b>	<b>57.82%</b>
辅料辅材	工装治具-刀具		1,576.03	6.18%	1,456.03	7.10%	1,014.16	5.72%	1,113.43	6.50%
	工装治具-其他		1,330.51	5.22%	1,245.89	6.08%	1,086.48	6.13%	887.18	5.18%
	工具备件		1,466.67	5.76%	805.81	3.93%	685.92	3.87%	936.83	5.47%
	其他		3,798.54	14.90%	4,136.77	20.18%	2,615.43	14.76%	2,436.50	14.21%
<b>辅料辅材小计</b>			<b>8,171.75</b>	<b>32.06%</b>	<b>7,644.50</b>	<b>37.30%</b>	<b>5,401.98</b>	<b>30.48%</b>	<b>5,373.93</b>	<b>31.35%</b>
<b>外协加工费用</b>			<b>3,646.31</b>	<b>14.31%</b>	<b>3,842.85</b>	<b>18.75%</b>	<b>2,405.96</b>	<b>13.58%</b>	<b>1,856.91</b>	<b>10.83%</b>
<b>总计</b>			<b>25,485.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,494.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,720.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,141.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司外协主要包括精加工外协和阳极氧化外协。其中，先进陶瓷材料零部件精加工在公司产能不足时，公司将部分产品的部分精加工工序委托外协供应商完成；公司将母公司承接的部分表面处理订单的阳极氧化等工序委托予当地具备相关资质的外协供应商完成。报告期内，公司外协加工采购占采购总额的比例分别为 10.83%、

13.58%、18.75%和 14.31%，不存在生产模式主要采用外协加工的情况。公司的外协采购金额以加工费核算，符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业上市公司的会计处理方式不存在较大差异。

## 2、主要能源耗用情况

报告期内，公司生产经营主要耗用的能源包括电、天然气和水，具体采购金额及单价情况如下：

项目		2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
电力	数量（万度）	4,540.87	3,588.10	2,479.36	2,023.71
	金额（万元）	3,182.66	2,544.40	1,824.16	1,445.72
	单价（元/度）	0.70	0.71	0.74	0.71
天然气	数量（万立方）	212.94	268.67	166.90	195.89
	金额（万元）	816.68	1,004.90	651.37	774.76
	单价（元/立方）	3.84	3.74	3.90	3.96
水	数量（万吨）	12.81	10.71	9.03	6.65
	金额（万元）	39.57	38.54	31.01	22.56
	单价（元/吨）	3.09	3.60	3.43	3.39

注：上表中单价、金额均为不含税数据。

报告期内，公司能源供应均来自于当地给水、天然气管网和电网，配套供应充足、稳定。报告期内，公司采购水、天然气和电的平均价格略有波动，主要系用量波动适用不同阶梯价格所致。

## 3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	采购情况	
		采购金额	占总采购额比重
<b>2025年1-9月</b>			
1	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	3,450.48	13.54%
2	苏州连山机电有限公司	1,764.17	6.92%
3	J公司	1,176.73	4.62%
4	R公司	967.81	3.80%
5	无锡美译精密机械科技有限公司	931.31	3.65%

序号	客户名称	采购情况	
		采购金额	占总采购额比重
合计		<b>8,290.50</b>	<b>32.53%</b>
<b>2024 年度</b>			
1	苏州连山机电有限公司	2,304.09	11.24%
2	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	1,765.54	8.61%
3	R 公司	1,324.13	6.46%
4	无锡美译精密机械科技有限公司	855.73	4.18%
5	苏州乐锴机械有限公司	641.87	3.13%
合计		<b>6,891.34</b>	<b>33.62%</b>
<b>2023 年度</b>			
1	金业新材料科技（昆山）有限公司	3,628.20	20.47%
2	苏州连山机电有限公司	2,092.72	11.81%
3	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	1,479.70	8.35%
4	无锡美译精密机械科技有限公司	723.36	4.08%
5	R 公司	606.62	3.42%
合计		<b>8,530.61</b>	<b>48.14%</b>
<b>2022 年度</b>			
1	金业新材料科技（昆山）有限公司	3,646.51	21.27%
2	安迈铝业贸易（青岛）有限公司	1,773.13	10.34%
3	苏州连山机电有限公司	1,718.53	10.03%
4	阿泰欧法铝业（上海）有限公司	1,172.30	6.84%
5	吴中区木渎乐华机械厂	646.82	3.77%
合计		<b>8,957.29</b>	<b>52.25%</b>

注：主要供应商采购数据仅统计原材料采购，未包含非原材料采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额50%的情况或者严重依赖少数供应商的情况。报告期内，公司前五名供应商采购占采购总额的比例分别为52.25%、48.14%、33.62%和32.53%。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员/其他核心人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述供应商之间不存在关联关系或其他利益安排，且未在上述供应商中占有权益。

## （五）境外采购、销售情况及有关贸易政策的影响

报告期内，公司向中国境内、境外供应商采购原材料的情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
境内采购	24,000.32	94.17%	19,429.36	94.80%	17,361.91	97.98%	16,242.91	94.76%
境外采购	1,484.70	5.83%	1,065.63	5.20%	358.63	2.02%	898.61	5.24%
合计	<b>25,485.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,494.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,720.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,141.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司直接向境外供应商采购的金额分别为 898.61 万元、358.63 万元、1,065.63 万元和 1,484.70 万元，占采购总额的比例分别为 5.24%、2.02%、5.20%和 5.83%。

公司存在部分原材料直接向境外供应商采购的情况，包括导电陶瓷、氧化铝等，境外直接采购金额较小，公司对单一相关供应商不存在依赖。除此之外，公司氧化铝、氮化铝粉末等原材料存在终端供应商为海外厂商的情况，贸易政策变动导致的采购风险参见本募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（三）部分先进陶瓷粉末进口依赖的风险”。

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	66,365.40	84.25%	74,849.79	87.69%	39,110.88	81.84%	36,708.61	79.56%
境外	12,403.84	15.75%	10,503.59	12.31%	8,677.94	18.16%	9,430.43	20.44%
合计	<b>78,769.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,353.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,044.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,139.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内销售，报告期内，内销收入比重整体呈上升趋势。公司境外销售占比较低，对经营业绩影响相对较小。

## （六）环境保护及安全生产情况

### 1、环境保护情况

根据《环境保护综合名录》，公司所从事业务不属于“高污染、高环境风险”行业。

公司重视环境保护，严格遵守各类环境保护法律法规，积极采取有效措施加强环境

保护工作，控制和减少污染物的排放。

公司生产经营中主要排放的污染物可分为废水、废气、噪声和固体废弃物，主要污染物及主要处理措施如下：

#### （1）废气

公司生产过程中产生的废气主要包括工艺废气、粉尘。公司根据不同工序产生的废气所含物质的特性，在工艺适当位置配置了净化装置、活性炭吸附装置、除尘装置等，在收集并处理达标后排放。

#### （2）废水

公司产生的废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水经pH调节池、沉淀池、过滤器、活性炭滤池等配套设施处理后，与生活污水合并排入市政污水管网。

#### （3）噪声

主要为生产设备、环保设备运行产生的噪声。公司通过选用低噪环保设备、加强生产车间隔声设施、增设生产设备减震消声设施等措施，降低噪声对环境的影响。

#### （4）固体废弃物

公司产生的工业固体废弃物主要包括生产固废和生活垃圾，生产固废主要包括化粪池污泥、除尘设备粉尘、生产废粉、废活性炭、废切削液等。公司对于危险固废严格按照危险废物环保管理标准，统一收集后暂存于专门设置的危废暂存间内，定期交予有处理资质单位收集处理；生活垃圾则由当地环卫部门统一清运处理。

报告期内，公司遵守环保法律、法规，落实了相关环节保护措施，环保设施均处于正常运行状态，污染物处理与生产经营同步开展。公司在生产经营中未发生环境污染事故，未发生因违反环保法律、法规而受到相关行政主管部门处罚的情形。

## 2、安全生产情况

公司自成立以来高度重视安全生产工作，严格按照《安全生产法》及其他国家有关安全生产的法律法规和标准规范进行作业。

报告期内，发行人及其控股子公司在生产经营活动中严格遵守国家安全生产相关法

律、行政法规及规范性文件的规定，未发生重大安全生产事故，不存在因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

### **（七）现有业务发展安排及未来发展战略**

公司深耕先进陶瓷材料多年，逐步建立了由氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛 6 种材料组成的基础材料体系，在半导体设备用先进陶瓷领域跻身国内领先地位。当前行业趋势下，公司立足于国内和国际两大市场，更加聚焦产品升级，重心从以传统陶瓷结构零部件为主，拓展以陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等“功能-结构”一体模块化产品作为核心竞争力。公司始终以国际半导体设备先进陶瓷企业为标杆，并将致力于成为国际一流水平的半导体设备关键高技术企业。

在未来，公司将持续加强与 A 公司、北方华创、中微公司、拓荆科技和 Q 公司等境内外大客户的深入合作，实现对新技术应用提前卡位。通过和技术、研发、市场等方面密切沟通，将有利于公司中高端产品领先性开发，推动工艺改进及关键技术国产化，提高公司全球市场地位。同时，公司将根据国家战略和下游市场需求，在不断加强自主研发的基础上，积极关注行业动态，精准切入市场，打造企业新的业绩增长曲线。

本次募投项目均基于公司现有主营业务，项目建设完成后将扩大相关产品的产能，满足下游市场需求。通过募投项目的实施，发挥公司在“功能-结构”一体模块化产品方面的核心竞争力，提升公司整体盈利能力，进一步提高公司的综合实力和持续经营能力。

## **九、公司的核心技术及研发情况**

### **（一）技术与研发情况**

在先进陶瓷领域，公司系国内本土少有的掌握陶瓷材料、部件制造、新品表面处理和产品检测完整产业链技术的企业；在表面处理服务领域，公司在熔射细分领域具备较强的市场竞争力。经过多年自主研发和产业化实践，公司已掌握如下核心技术：

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性	专利情况	专有技术情况
1	先进陶瓷 粉末加工 技术	高纯氧化铝陶瓷材料配方、粉末处理技术	将材料配方和粉末处理工艺相结合，获得具有较好成型性、可加工性、烧结活性的造粒粉。该材料在等离子环境下具有优秀的耐等离子腐蚀和低介电损耗特性，减少对半导体制程工艺的影响	(1) 拥有丰富的配方体系、粉末处理工艺和多种检测仪器，可控制浆料和粉末参数（粒径、比表面等）；(2) 造粒粉具有优良的大尺寸零部件成型性、小尺寸零部件可加工性；(3) 造粒粉具有较好烧结活性，可在相对较低温度下烧结；(4) 产品耐等离子腐蚀性等达国内领先	实用新型 1 项	(1) 混料阶段：①材料配方（原粉、添加剂等选择和配比）②浆料参数③粉末处理工艺（混料研磨时间、转速及进出风温度等）； (2) 造粒阶段：①造粒工艺②粉末参数
2		高强度氧化锆陶瓷低温烧结技术	调节稳定剂含量、烧结助剂添加量并调整添加方式，匹配粉末粒径等参数，实现低温烧结，抑制晶粒过快成长，获得高强度高韧性材料	材料的强度、韧性指标达到国际主流水平，零部件制品具有优秀的耐磨性	实用新型 1 项	对材料配方和烧结工艺掌握
3		高热导率的氮化铝陶瓷材料配方和烧结工艺技术	针对泛半导体设备零部件产品，通过材料配方及烧结工艺，使产品满足高导热特性、高体积电阻率和耐腐蚀特性	(1) 公司系国内少数量产半导体设备用氮化铝先进陶瓷材料零部件的企业；(2) 具有大尺寸部件的制作能力，可满足 18 英寸工艺制程下对零部件尺寸和加工工艺的需求	-	(1) 材料配方； (2) 烧结工艺（烧成温度、保温时间以及惰性气体压力、流量等）
4		氮化铝陶瓷可控热导率和可控电阻率技术	通过配方和烧结工艺调整，平衡热导率、电阻率关系，调节关键性能指标	丰富的材料型号可满足半导体领域工艺多样化和持续迭代升级需求，主要性能指标达到全球主流水平：(1) 热导率：常温下 80W/(m·K) 热导率和 200W/(m·K) 高热导率；(2) 电阻率：常温下 $10^{11}\Omega\cdot\text{cm}$ 电阻率和 $10^{15}\Omega\cdot\text{cm}$ 高体积电阻率	-	(1) 粉末处理工艺：不同配方、添加剂体系； (2) 烧结工艺：烧结温度，惰性气体氛围、压力和流量等参数的烧结工艺
5		高导热碳化硅材料配方、粉末处理和烧结工艺技术	针对泛半导体设备零部件产品，通过材料配方及烧结工艺，使产品满足高导热特性、较高体积电阻率和高力学强度	热导率、致密性、弯曲强度和电阻率等综合指标达到国内领先	-	(1) 材料配方 (2) 烧结工艺（烧成温度、保温时间以及其他综合工况条件）

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性		专利情况	专有技术情况
6	先进陶瓷材料零部件加工制造前道技术	生坯回料的再处理技术	实现了对先进结构陶瓷生坯加工中产生的回料进行再处理，将回料进行化浆再次造粒，保证基本材料性能的前提下，提高了资源的利用率。技术成本低、效率高、绿色环保	回料再处理后，所制备的材料在保证产品基本性能的前提下，可以用于制作磨介、治具等用途，可大幅降低生产成本		发明专利 1 项	-
7		多类型生坯成型技术	掌握干压成型、冷等静压、注射成型、热压（烧结）成型等适用不同原材料种类的生坯成型工艺	根据不同先进结构陶瓷产品的尺寸和数量需要，使用不同的生产工艺路线，以提高生产效率		发明专利 1 项、实用新型 2 项	成型过程压力控制技术、粉末处理技术、填粉封装技术
8		大尺寸先进陶瓷材料零部件前道工艺	通过设置承烧板、垫烧板及辅助收缩层等，控制烧结过程中同向收缩。通过组合拼接的方式生产大尺寸先进陶瓷材料零部件	减少大尺寸零部件在烧结过程中开裂和变形，提高烧结件的合格率。通过组合拼接方式，在保障产品性能和生产效率的同时，降低生产成本		实用新型 2 项	大尺寸产品填粉封装技术与成型模具设计、大尺寸产品加工工艺、大尺寸产品烧结均一控制技术
9		生坯加工专用刀具设计技术	掌握铣刀、镗刀、磨棒等多种刀具设计能力，并根据公司产品生产工艺过程特点进行优化	根据加工产品，优化刀具特性，使切削过程中刀具不易损坏，最大程度减少金属残留，并减少受加工陶瓷产生裂纹、分层可能性		发明专利 3 项、实用新型 2 项	对加工参数掌握（包括：进刀量、刀具转速、工作台移动速度等）
10		烧结近净尺寸控制技术	通过设置烧结治具、模具等，减少产品烧结后的变形量。高致密度且均匀一致	准确控制烧结收缩后尺寸精度、变形量，减少后道工序时间，提高加工效率		实用新型 3 项	产品装炉摆放及围挡方式设计
11		不同先进陶瓷精密抛光技术	开发适用多种先进陶瓷材料的高效抛光工艺	表面粗糙度最低水平：氧化铝 0.1 $\mu\text{m}$ ，氮化铝 0.1 $\mu\text{m}$ ，氧化锆达到 0.1 $\mu\text{m}$ 以下，碳化硅达到 0.1 $\mu\text{m}$ 以下		实用新型 1 项	针对多种材料设计抛光液参数配比，提高抛光效率和表面质量
12	硬脆难加工材料精密加工技术	大尺寸陶瓷盘平面度、平行度加工技术	基于大尺寸零部件前道制造技术，先多片区抛光，后整片抛光	高精度：平面度达 2 $\mu\text{m}$ 、平行度达 4 $\mu\text{m}$	成功应用案例： $\phi 576 \times 20\text{mm}$	-	划分多片区的局部修整技巧
13		长轴细径陶瓷精加工技术	采用创新的磨削方式加工超细长轴；长径比最大可达 1:60，在长轴两端嵌入金属提高装夹稳定性，以保证高精度	高难度：克服细长轴加工过程中易变形、断裂等难点	成功应用案例： $\phi 40 \pm 0.01 \times 1,942\text{mm}$	-	掌握加工方法、特殊夹持方式和加工支撑点选位

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性		专利情况	专有技术情况
14		大型薄壁陶瓷桶精加工技术	通过内径多点支撑，保障薄壁陶瓷桶精密加工中不变形、不开裂	圆柱度达 10 $\mu$ m，同轴度达 15 $\mu$ m	成功应用案例： $\phi$ 210 $\times$ 420mm，壁厚 15mm。具备最薄壁厚 2mm 加工能力	实用新型 1 项	掌握工装设计和加工过程参数控制
15		“陶瓷-金属”辊超高形位公差精密加工技术	多部件联合加工，并同时保证： (1) 陶瓷部件高精度 (2) 金属部件高精度 (3) 陶瓷相对金属的超高形位公差精度	高精度：圆柱度达 4 $\mu$ m，圆度达 2 $\mu$ m，同轴度达 2 $\mu$ m	成功应用案例： $\phi$ 120 $\times$ 705mm 多部件：陶瓷与金属部件组装后同时进行精密加工	实用新型 1 项	掌握利用工装完成一次性加工方法
16		超大长条陶瓷精加工技术	将均一长条烧坯加工为细长多锥面规格，保证平面度、直线度	在工件全尺寸范围内保证尺寸精度和高要求	成功应用案例： 3,622 $\times$ 141 $\times$ 12mm	-	掌握利用工装进行多次装夹加工的方法，克服加工中变形
17		超薄陶瓷精密磨削技术	加工超薄的氧化铝片	陶瓷薄片：量产 12 英寸氧化铝陶瓷盘磨削至厚度 1mm，可达到平面度 15 $\mu$ m、平行度 40 $\mu$ m；并且具备磨削至 0.1mm 厚度工艺能力		发明专利 1 项	掌握加工过程中消除内应力的方法以及尺寸减薄的步骤切分技巧
18		陶瓷高精密微径深孔加工技术	在陶瓷体中加工出孔径远小于深度的微孔	成熟掌握批量微孔的机械加工： $\phi$ 0.20 $\pm$ 0.01 $\times$ 3~5mm 微孔		实用新型 1 项	掌握超声波刀具、高速机床在特定进刀工序安排下的使用
19		陶瓷表面微凸点精加工技术	通过高精度掩膜、高精密表面抛光实现微凸台微米级尺寸、公差精确控制，进而使工艺中置于加热器上的晶圆具有更好的温度均匀性及在静电卡盘应用中保证静电吸附力均匀分布在晶圆上	实现超过 300mm 大直径范围内粗糙度小于 0.1 $\mu$ m 的高精密表面，一次性加工百至千个直径最小可达 0.5mm、高度 10~50 $\mu$ m、高度公差达 $\pm$ 1 $\mu$ m 的微小凸台		-	大量最小直径达 0.5mm 直径高精度圆片掩膜制作，喷砂参数（距离、砂量等）控制
20		高难度硬脆陶瓷材料精加工专用设备与工具设计技术	根据公司生产工艺过程等特点，设计加工治具、抛光设备、研磨设备等，提高加工效率，实现产品加工后平整度、粗糙度等指标特性	减小表面损伤，减少表面颗粒产生，减少后道清洗工作量。兼顾提升生产效率与降低成本		实用新型 13 项	对加工参数的掌握

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性	专利情况	专有技术情况
21	先进陶瓷材料零部件检测	高效检测工具设计技术	根据公司产品检测过程等特点,设计检测治具、夹具等	提升检验过程的自动化水平,有效提高检测效率	实用新型5项	结合加工参数,掌握检测治具、夹具设计能力
22		氧化钇陶瓷件加工表面损伤层检测技术	通过镶嵌、研磨抛光、煅烧等处理方式,对氧化钇陶瓷件加工表面损伤层进行检测	检测步骤较为简单、易操作、准确性高,能够优化氧化钇陶瓷件的加工工艺	-	损伤层检测
23	“功能-结构”一体模块化产品制造技术	“氮化铝陶瓷-金属”热压共烧技术	陶瓷加热器产品使用,在氮化铝陶瓷内部预埋射频(或静电吸附)电极、加热电极,热压共烧预埋金属电极的陶瓷,形成金属电极完全被外部致密陶瓷包裹的整体,保证半导体制程工艺中不会因为电极的暴露而产生金属污染	权衡氮化铝材料受热压工艺的影响、金属在共烧中的变化等因素,最优化热压共烧工艺,公司陶瓷加热盘温度均匀性达到全球主流水平,且使用温度下材料电阻率 $\geq 10^8 \Omega \cdot \text{cm}$	实用新型3项	(1) 烧结炉内工艺控制; (2) 金属丝在陶瓷内布局精确定位
24		氮化铝“陶瓷-陶瓷”精准定位气密封接技术	陶瓷加热器“盘-管”连接和陶瓷内气道嵌入气密封接工艺,为保证氮化铝陶瓷性能,提供不同温度气密封接选择,使连接后的产品电阻、导热性能符合半导体制造工艺需求	封接气密性指标 $\geq 10^9 \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	实用新型3项	(1) 气氛控制; (2) 连接压力控制
25		薄壁长管带贯通气道氮化铝陶瓷管加工烧结技术	(1) 为方便陶瓷加热盘安装,在其下连接一个陶瓷管以保证密封安装面温度小于 $250^\circ\text{C}$ 。为保证该陶瓷管实现优良绝热效果,所使用的低热导率的氮化铝陶瓷且管壁较薄对加工要求高;(2) 为配合气道连接,需在薄壁管上增加贯通气道,对烧结要求高	实现在薄壁管上增加多路贯通气孔,管壁厚度 $\leq 4\text{mm}$ ,长度 $>150\text{mm}$	实用新型1项	(1) 烧结工艺控制(温度、气氛); (2) 生坯加工、精加工等控制

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性	专利情况	专有技术情况
26		陶瓷加热盘电极精准引出焊接技术	将预埋在加陶瓷加热器内的电极精准引出与电极链接，选择合适的焊料、设计钎焊连接头等，使电极与陶瓷膨胀匹配，提高钎焊可靠性，保证产品电性能稳定	产品实现在 500~650℃温度长期使用下可靠应用，达到全球主流水平	实用新型 1 项	(1) 电极引出位置控制； (2) 钎焊工艺控制（电极安装、温度、真空度等）
27		应用在薄片状陶瓷的精密流延成型技术	应用于静电卡盘、薄片陶瓷最大直径 300mm，厚度 0.5-3mm 产品，精密调节各种成分相互作用使材料适合流延成型工艺，并使流延后的薄片厚度公差满足工艺要求	产品实现薄片公差±0.01mm，达到全球主流水平	-	(1) 各成分相互作用控制； (2) 流延温度、风速、膜带速度、张力等参数控制
28		“陶瓷-金属”常压一体共烧技术	应用于静电卡盘，控制还原气氛和氧含量，实现“陶瓷-金属”的常压一体致密共烧	烧结后材料致密性达到陶瓷理论密度的 98%以上，达到全球主流水平	-	(1) 烧结还原气氛、氧含量的精确控制； (2) 烧结曲线与气氛含量设计
29		薄片材料精密电极引出技术	预设金属电极孔以精确控制烧结收缩对孔位置的影响，在超薄电极层引出电极实现可靠连接，保证产品电性能稳定	产品在蚀刻机中长期可靠运行，达到全球主流水平	-	(1) 电极引出位置控制； (2) 焊接工艺控制（温度、真空度和焊接选材等）
30		表面微小槽孔和凸台精密加工技术	通过精密加工实现加工槽孔的尺寸精度，保证卡盘背氢稳定维持	可加工 1mm 以下的槽孔及凸台	-	精密加工工艺控制（加工方式选择、加工工艺设计等）
31		“陶瓷-金属”基底精密焊接技术	选择合适的焊接材料，控制焊接层气密性，使焊接后产品的导热、气密性满足使用要求	焊接气密性指标≤10 <sup>-8</sup> Pa·m <sup>3</sup> /s	实用新型 1 项	(1) 焊接位置控制； (2) 焊接工艺控制（温度、压力、真空度和焊接选材等）
32	洗净再生	半导体先进陶瓷材料零部件新品精密清洗技术	通过前后工序设置、工序本身的参数（处理时间、温度等），实现去除新品表面颗粒物、金属离子	通过下游半导体领域客户认证，在污染物残留指标方面达到了先进制程半导体设备零部件的要求	实用新型 7 项	掌握半导体先进陶瓷材料零部件新品精密清洗药液配方

序号	技术类型	核心技术名称	技术内容和特征	技术先进性	专利情况	专有技术情况
33		OLED 设备零部件精密清洗技术	通过前后工序设置、工序本身参数（时间、温度等），实现对 OLED 设备零部件粗糙度、厚度、微尘数量等控制	实现对 OLED 生产用 CVD 设备、刻蚀设备零部件精密清洗，该技术为国内领先		掌握 OLED 设备零部件精密清洗药液配方及工艺参数控制
34	熔射再生	涂膜性能调节技术	通过前后工序设置、工序本身的参数（时间、送粉率、电流电压时间等参数），实现对熔射产品粗糙度、孔隙率的调节	加快工艺过程改进，有助于全方位提高对客户响应能力	-	掌握熔射配方及熔射工艺及工艺参数控制
35		OLED 设备零部件熔射改造技术	延长 OLED 设备零部件寿命、品质稳定性，并用于 OLED 设备零部件新品制造	该技术为国内领先，熔射加工后零部件使用寿命长	-	掌握熔射配方及熔射工艺
36		大件表面处理能力	掌握大件显示面板表面处理能力，并集自动喷砂与自动铝熔射工艺于一体，保证处理质量稳定	在行业内较早提出了显示面板行业全世代线部件熔射工艺概念。将金属加工与熔射结合，进行超大型尺寸部件的改造优化；将陶瓷零部件生产与熔射结合，进行部件性能优化	实用新型 1 项	-
37	表面处理综合	表面处理设备、工装治具与机械结构设计	根据客户对服务需求，设计优化提高设备及工装治具功能，以实现更高效的服务流程	节约表面处理与检测时间，提高表面处理与检测溶液利用率等	实用新型 12 项	-

公司的核心技术系依靠公司研发团队的自主研发形成，并实现量产应用。

公司核心技术体系由专利技术、专有技术两部分共同构建而成。材料配方和制造工艺直接影响先进陶瓷材料零部件产品性能的优劣，公司已在长期研发和生产中总结形成了独特的材料配方和工艺，其核心知识产权主要以专有技术形式存在。公司在配方和工艺方面申请专利较少，主要系一旦申请专利公开，容易被竞争对手在研发中参考使用，维权困难。

公司高度重视知识产权管理，制定了《机密信息及知识产权保护制度》等知识产权管理制度，与核心员工均签署了保密协议、竞业禁止协议。公司对关键技术工序进行分解，分别由不同的核心技术人员掌握不同工序关键点；对研发资料文档和数据信息实施加密授权管理，实现配方、工艺参数等创新成果的有效隔离，并使用加密软件对技术图纸和技术方案等文档进行保护。

## （二）研发投入情况

报告期内，公司的研发投入及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
研发投入	7,397.89	6,631.61	4,653.27	3,389.05
营业收入	79,393.90	85,738.20	48,044.96	46,246.94
研发投入占营业收入的比重	9.32%	7.73%	9.69%	7.33%

报告期内，公司的研发费用构成参见“第四节 财务会计信息与管理层分析”之“八、”之“（四）”之“3、研发费用”。

## （三）核心技术人员、研发人员情况

报告期内，公司的研发技术人员情况如下：

单位：人

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
研发技术人员数量	215	170	152	93
总员工数量	1,390	1,027	829	709
研发技术人员数量占比	15.47%	16.55%	18.34%	13.12%

公司主要核心技术人员的简历参见本募集说明书“第三节 发行人基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级

管理人员及其他核心人员基本情况”之“4、其他核心人员”。

最近两年，王冠因个人职业规划原因离开公司，王冠在离职前已完成负责工作的交接，其离职未对公司技术研发和业务开展造成重大不利影响。除此以外，公司其他核心技术人员未发生变动。

#### （四）核心技术的科研实力和成果

##### 1、重要奖项和荣誉

序号	奖项或荣誉	颁发机构	获得时间
1	江苏省科技型中小企业	江苏省科学技术厅	2013年
2	苏州市陶瓷材料与部件工程技术研究中心	苏州市科学技术局	2016年
3	苏州高新区科技工作单位	苏州高新区工委、管委会	2017年
4	江苏省最具成长性高科技企业100强	江苏省生产力促进协会、江苏省生产力促进中心等	2017年
5	苏南国家自主创新示范区瞪羚企业	江苏省科学技术厅	2017年
6	江苏省科技创新示范企业	江苏名牌企业促进会、江苏省民营企业联合会、江苏经济报社	2018年
7	江苏省质量管理单位	江苏名牌企业促进会、江苏省产品质量监督管理中心	2020年
8	省级工程技术研究中心	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅	2020年
9	苏州市企业技术中心	苏州市工业和信息化局	2020年
10	杰出质量奖	拓荆科技	2021年
11	江苏省省级专精特新小巨人	江苏省工业和信息化厅	2021年
12	北方华创全球金牌供应商	北方华创	2019年、2020年、2021年
13	北方华创核心供应商TOP100	北方华创	2017年、2018年、2019年
14	第四届“江苏省优秀侨资企业”	江苏省归国华侨联合会、江苏省商务厅、国家税务总局江苏省税务局等	2022年
15	苏州高新区瞪羚企业	江苏省苏州市高新区	2022年
16	国家级专精特新“小巨人”企业	工信部	2022年
17	胡润全球猎豹企业	胡润研究院	2023年

##### 2、承担重大科研项目

起始年度	验收年度	重大科研项目名称	公司承担的任务	合作成果
2013年	2017年	国家“国际科技合作专项”项目之“中美	市场需求调研分析、粉末原料供应	掌握了细晶透明氧化铝陶瓷件的低成本制造技术、大型异形透明氧化铝陶瓷件

起始年度	验收年度	重大科研项目名称	公司承担的任务	合作成果
		合作大型异形透明陶瓷件制造技术研发项目	高选择、透明氧化铝陶瓷样品试制和一般性工艺流程开发等	制造技术等，建立了应用技术标准
2016年	2020年	国家“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”项目（“02专项”）之“PECVD设备用陶瓷加热盘的关键技术与产业化”课题	负责课题的技术研发与应用实施	（1）掌握了加热电路及RF电极的结构设计、陶瓷加热盘的制备技术以及加热盘的性能测试技术，技术指标达到任务合同书规定的考核要求，并申请了相应专利； （2）建立了PECVD设备用陶瓷加热盘的关键技术与产业化平台； （3）形成了一支陶瓷加热盘的研发及产业化团队
2021年	2024年	“江苏省科技成果转化专项资金立项项目”之“CVD专用绝缘高导热氮化铝陶瓷部件与加热器的研发及产业化”	将提供CVD装备的核心部件，具有绝缘性好、热导率高、耐腐蚀性强、尺寸大等特点，满足晶圆镀膜工艺的多种严苛要求	已掌握能使CVD专用绝缘高导热氮化铝陶瓷部件与加热器绝缘性好、热导率高、耐腐蚀性强、尺寸大等的工艺技术，并满足晶圆镀膜工艺的多种严苛要求

### （五）核心技术来源及其对发行人的影响

公司主要核心技术均来自于自主研发，对发行人生产经营和独立性不构成不利影响。

## 十、公司的主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子及办公设备、运输工具等，均与公司日常经营活动直接相关。截至本募集说明书签署日，公司合法拥有上述固定资产，相关资产不存在纠纷或潜在纠纷，目前使用状况良好。

截至2025年9月30日，公司固定资产账面原值、累计折旧、减值准备及成新率情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	26,960.96	1,318.63	-	25,642.33	95.11%
机器设备	64,314.79	20,080.83	-	44,233.96	68.78%
电子及办公设备	3,894.78	2,154.43	-	1,740.36	44.68%
运输工具	569.72	423.76	-	145.96	25.62%
合计	<b>95,740.25</b>	<b>23,977.64</b>	-	<b>71,762.61</b>	<b>74.96%</b>

截至 2025 年 9 月 30 日，公司固定资产的综合成新率为 74.96%，房屋及建筑物和机器设备成新率分别达到 95.11%和 68.78%，公司固定资产整体状态较好，为未来业务规模的持续扩大奠定了基础。整体来看公司固定资产综合成新率和运转情况良好，不存在长期闲置的固定资产。

## 1、主要生产设备

截至 2025 年 9 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率
1	超高温碳化物提纯烧结设备	624.73	515.40	82.50%
2	超高温碳化物提纯烧结设备	589.33	510.75	86.67%
3	超高温碳化物提纯烧结设备	589.33	510.75	86.67%
4	超高温真空烧结炉	550.08	476.75	86.67%
5	超高温真空烧结炉	549.51	476.24	86.67%
6	超高温真空烧结炉	549.51	476.24	86.67%
7	超高温碳化物提纯烧结设备	545.08	472.40	86.67%
8	超高温真空烧结炉	505.26	437.89	86.67%
9	超高温真空烧结炉	505.26	437.89	86.67%
10	冷等静压机	485.19	428.59	88.33%

## 2、房屋及建筑物

### (1) 自有房屋及建筑物

截至 2025 年 9 月 30 日，公司自有房屋及建筑物情况如下：

序号	所有权人	权证号	地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	使用期限	他项权利
1	四川珂玛	川(2020)彭山区不动产权第0010435号	彭山经济开发区创新三路西段1号2栋1-2层等3处	10,720.48	工业、仓储、其他	2018.09.13-2068.09.12	无
2	四川珂玛	川(2025)彭山区不动产权第0001561号	彭山经济开发区创新三路西段1号7栋1-3层(新建厂房)等3套	18,162.71	工业	2022.06.01-2072.05.31	无
3	四川珂玛	川(2025)彭山区不动产权第0001562号	彭山经济开发区创新三路西段1号4栋1-4层(办公楼)	3,231.58	工业	2018.09.13-2068.09.12	无
4	珂玛科技	苏(2024)苏州市不动产权第5019074号	苏州高新区新钱路1号	80,979.24	工业	2022.02.16-2052.02.15	无

## (2) 租赁房屋及建筑物

截至 2025 年 9 月 30 日，公司主要房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	权证号	租赁地址	租赁期限	用途	面积 (m <sup>2</sup> )
1	苏州科技城发展集团有限公司	珂玛科技	苏(2017)苏州市不动产权第5060321号	苏州高新区漓江路58号-B区6号厂房	2025.06.30-2028.06.30	工业生产经营及办公	5,943.66
2	苏州意信投资咨询有限公司	珂玛科技	苏房权证新区字第00200976号	苏州高新区五台山路116号15幢	2023.07.01-2026.06.30	工业生产经营及办公	3,487.32
3	苏州凯丽盛电器设备科技有限公司	珂玛科技	苏(2016)苏州市不动产权第5003948号	苏州高新区科技城漓江路155号2幢	2022.01.01-2027.12.31	工业生产经营及办公	9,500.00
4	苏州凯丽盛电器设备科技有限公司	珂玛科技	苏(2016)苏州市不动产权第5003948号	苏州高新区科技城漓江路155号2号厂房二楼	2024.09.01-2030.08.31	工业生产经营及办公	4,600.00
5	苏州科技城发展集团有限公司	珂玛科技	苏(2017)苏州市不动产权第5060324号	苏州高新区昆仑山路189号苏州科技城工业坊-A区9号厂房	2024.04.23-2027.04.22	工业生产经营及办公	4,351.01
6	江苏中能汇宏经济发展有限公司	珂玛科技	苏(2016)苏州市不动产权第5034995号	苏州高新区青城山路300号工业村标准厂房9厂房	2025.01.01-2025.12.31	工业生产经营及办公	7,095.17
7	江苏中能汇宏经济发展有限公司	珂玛科技	苏(2016)苏州市不动产权第5026051号	苏州高新区青城山路300号工业村标准厂房1号厂房B区	2025.05.01-2027.04.30	工业生产经营及办公	2,260.53
8	江苏中能汇宏经济发展有限公司	珂玛科技	苏(2016)苏州市不动产权第5026051号	苏州高新区青城山路300号工业村标准厂房6号厂房A区	2025.01.01-2025.12.31	工业生产经营及办公	3,224.72
9	苏州市赫华智控科技股份有限公司	珂玛科技	苏(2018)苏州市不动产权第5104390号	苏州市高新区金沙江路265号2#工厂房场地第一层	2025.03.01-2028.02.28	仓储	4,983.25
10	滁州市中新苏滁建设发展集团有限公司	安徽珂玛	皖(2021)滁州市不动产权第0007250号	苏滁现代工业坊六期1号标准化厂房	2025.06.01-2030.09.30	工业生产经营及办公	5,135.39
11	滁州市中新苏滁建设发展集团有限公司	安徽珂玛	皖(2021)滁州市不动产权第0007250号	苏滁现代工业坊六期6号标准化厂房	2022.12.10-2028.09.30	工业生产经营及办公	8,298.72
12	苏州工业园区八通机械有限公司	苏州铠欣	苏房权证园区字第00154462号	苏州工业园区丰和路1号	2024.08.01-2034.07.31	工业生产经营及办公	6,738.32
13	苏州工业园区八通机械有限公司	苏州铠欣	苏房权证园区字第00154462号	苏州工业园区丰和路1号	2024.08.01-2034.07.31	日常办公	560.81

序号	出租方	承租方	权证号	租赁地址	租赁期限	用途	面积 (m <sup>2</sup> )
14	益阳东创投资建设有限责任公司	湖南铠欣	湘(2025)益阳市不动产权第0011340号	益阳市赫山区鱼形山街道石坝村高新标准厂房E1栋101室	2022.08.01-2032.07.31	工业生产经营活动及办公	12,977.94

## (二) 主要无形资产

截至2025年9月30日,公司无形资产主要包括土地使用权、软件、商标等,具体情况如下:

单位:万元

序号	类别	原值	累计摊销	净值
1	土地使用权	1,274.57	145.76	1,128.82
2	软件	1,111.95	537.42	574.53
3	商标	2.86	1.72	1.14
4	专利权	0.14	-	0.14
合计		<b>2,389.52</b>	<b>684.90</b>	<b>1,704.62</b>

注:商标系公司2020年收购无锡塞姆100.00%股权以及2025年收购苏州铠欣73.00%股权所形成;专利权系公司2025年收购苏州铠欣73.00%股权所形成。

### 1、土地使用权

截至2025年9月30日,公司拥有3处土地使用权,具体情况如下:

序号	使用权人	权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	用途	使用期限	他项权利
1	珂玛科技	苏(2024)苏州市不动产权第5019074号	苏州高新区新钱路1号	29,947.90	出让	工业用地	2022.02.16-2052.02.15	无
2	四川珂玛	川(2020)彭山区不动产权第0010435号	四川彭山经济开发区创新三路西段1号	20,000.00	受让	工业用地	2018.09.13-2068.09.12	无
		川(2025)彭山区不动产权第0001562号						
3	四川珂玛	川(2025)彭山区不动产权第0001561号	四川彭山经济开发区创新三路西段1号	13,335.23	出让	工业用地	2022.06.01-2072.05.31	无

## 2、商标

截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有 16 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标图样	注册人	注册号	类别	注册有效期限	取得方式
1		珂玛科技	52374414	7	2022.01.07-2032.01.06	原始取得
2		珂玛科技	59761133A	10; 40	2022.06.07-2032.06.06	原始取得
3	珂玛材料	珂玛科技	9061776	9	2022.03.28-2032.03.27	原始取得
4	KemaTek	珂玛科技	9061770	9	2022.01.28-2032.01.27	原始取得
5	KemaTek	珂玛科技	9061757	7	2022.03.28-2032.03.27	原始取得
6	珂玛材料	珂玛科技	9057237	7	2022.01.21-2032.01.20	原始取得
7	珂玛科技	珂玛科技	64777676	7; 9; 40	2023.03.21-2033.03.20	原始取得
8		无锡塞姆	18571682	7	2017.05.14-2027.05.13	原始取得
9		无锡塞姆	18571764	8	2017.05.14-2027.05.13	原始取得
10		无锡塞姆	18572238	17	2017.05.14-2027.05.13	原始取得
11		无锡塞姆	18571945	10	2017.01.21-2027.01.20	原始取得
12		无锡塞姆	18572060	12	2017.01.21-2027.01.20	原始取得
13		苏州铠欣	51380205	9	2021.10.14-2031.10.13	受让取得
14		苏州铠欣	51365068	12	2021.10.14-2031.10.13	受让取得
15	铠欣科技	苏州铠欣	51389284	9	2021.08.14-2031.08.13	受让取得
16	铠欣科技	苏州铠欣	51378371	12	2021.08.14-2031.08.13	受让取得

## 3、专利

截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有境内专利 136 项，其中发明专利 23 项，无境外专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
1	一种大型陶瓷件冷等静压二次成型方法	发明专利	2010101681312	发行人	2010年05月11日起二十年	受让取得	无
2	一种氧化锆陶瓷生坯回料处理方法	发明专利	2016105367904	发行人	2016年07月08日起二十年	原始取得	无
3	一种陶瓷鄂板的制备方法及陶瓷鄂板	发明专利	2018107257823	发行人	2018年07月04日起二十年	原始取得	无
4	研磨盘及其制作方法	发明专利	2018105947260	发行人	2018年06月11日起二十年	原始取得	无
5	抛光盘及其制作方法	发明专利	201810512864X	发行人	2018年05月25日起二十年	原始取得	无
6	一种超大导程多头陶瓷螺纹加工方法及加工刀具	发明专利	2020104067330	发行人	2020年05月14日起二十年	原始取得	无
7	一种氮化铝陶瓷生坯结构件加工铣刀	发明专利	2020105473613	发行人	2020年06月16日起二十年	原始取得	无
8	一种提高氮化铝陶瓷磨削表面平面度的方法	发明专利	2020108170862	发行人	2020年08月14日起二十年	原始取得	无
9	一种等离子体处理装置及静电卡盘与静电卡盘的制造方法	发明专利	2019104115149	发行人	2019年05月17日起二十年	原始取得	无
10	一种硅片定位结构及定位方法	发明专利	2021113546273	发行人	2021年11月16日起二十年	原始取得	无
11	一种陶瓷生坯加工用工装	发明专利	2021108865692	发行人	2021年08月03日起二十年	原始取得	无
12	大型陶瓷件烧结用模具	实用新型	2015211174952	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
13	陶瓷柱塞烧结用防变形治具	实用新型	2015211174986	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
14	可连续加工圆形内孔用铣床	实用新型	2015211175527	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
15	陶瓷绝缘块用检测治具	实用新型	2015211175550	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
16	中空氮化铝坩埚用成型治具	实用新型	2015211175813	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
17	板状陶瓷生坯制备用防翘曲模具	实用新型	2015211175847	发行人	2015年12月30日起十年	原始取得	无
18	用于检测气体分配盘的治具	实用新型	2016207174583	发行人	2016年07月08日起十年	原始取得	无
19	用于在陶瓷柱塞圆柱体表面中心部位扩孔的治具	实用新型	2016207174600	发行人	2016年07月08日起十年	原始取得	无
20	一种分段组合的大型陶瓷研磨桶	实用新型	2016207188463	发行人	2016年07月08日起十年	原始取得	无
21	一种防止产品变形的烧结治具	实用新型	2016207192651	发行人	2016年07月08日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
22	一种刀具	实用新型	2018209045622	发行人	2018年06月12日起十年	原始取得	无
23	一种定位夹具	实用新型	2018208542473	发行人	2018年06月04日起十年	原始取得	无
24	一种圆周度检测装置	实用新型	2018201475798	发行人	2018年01月29日起十年	原始取得	无
25	一种内径支撑装置	实用新型	2018201512852	发行人	2018年01月29日起十年	原始取得	无
26	一种等离子体处理装置及单极静电卡盘	实用新型	2019207083713	发行人	2019年05月17日起十年	原始取得	无
27	化学气相沉积设备、陶瓷加热盘	实用新型	2019207083889	发行人	2019年05月17日起十年	原始取得	无
28	一种氧化物陶瓷检测清洗装置	实用新型	2020206858924	发行人	2020年04月29日起十年	原始取得	无
29	一种用于研磨抛光设备的修整环及研磨抛光设备	实用新型	2020206983816	发行人	2020年04月30日起十年	原始取得	无
30	加热片、陶瓷加热盘和化学气相沉积设备	实用新型	2021221687601	发行人	2021年09月08日起十年	原始取得	无
31	陶瓷加热盘引出电极的结构	实用新型	2021221689024	发行人	2021年09月08日起十年	原始取得	无
32	陶瓷加热盘及化学气相沉积设备	实用新型	2021221694234	发行人	2021年09月08日起十年	原始取得	无
33	陶瓷加热盘的制备模具	实用新型	2022211029747	发行人	2021年09月08日起十年	原始取得	无
34	用于装夹陶瓷环的内撑式夹具	实用新型	2021222455404	发行人	2021年09月16日起十年	原始取得	无
35	制冷台	实用新型	202122244874X	发行人	2021年09月16日起十年	原始取得	无
36	一种硅片定位结构	实用新型	2021228087336	发行人	2021年11月16日起十年	原始取得	无
37	一种数控机床加工用上料架	实用新型	202221039697X	发行人	2022年04月29日起十年	原始取得	无
38	一种小规格陶瓷产品加工固定用治具架	实用新型	2022210409804	发行人	2022年04月29日起十年	原始取得	无
39	陶瓷清洗台	实用新型	202221172074X	发行人	2022年05月16日起十年	原始取得	无
40	陶瓷浆料送料机、陶瓷造粒机	实用新型	2022213089494	发行人	2022年05月26日起十年	原始取得	无
41	一种陶瓷加热器	实用新型	202221691157X	发行人	2022年07月01日起十年	原始取得	无
42	一种适用于不同尺寸晶圆的加热器的更换结构	实用新型	2022216940568	发行人	2022年07月01日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
43	一种加热装置的修复结构	实用新型	2022216945858	发行人	2022年07月01日起十年	原始取得	无
44	一种可更换陶瓷加热器顶部的结构	实用新型	2022216919798	发行人	2022年07月01日起十年	原始取得	无
45	一种适用于陶瓷件的清洗装置	实用新型	2022218494044	发行人	2022年07月18日起十年	原始取得	无
46	一种陶瓷件加热后快速风冷散热器系统	实用新型	2022219052597	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
47	一种满足多层多规格陶瓷产品的烧结坍塌	实用新型	2022219017790	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
48	一种陶瓷研磨垫加工的多刃螺纹刀	实用新型	2022219017771	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
49	一种微孔流体抛光设备	实用新型	2022219000111	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
50	一种加工陶瓷异型结构的刀具	实用新型	2022219052671	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
51	一种开孔刀具	实用新型	202221922505X	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
52	一种多角度旋转线切割设备	实用新型	202221900047X	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
53	一种注射成型陶瓷工件加热脱蜡工作台	实用新型	2022219052525	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
54	一种陶瓷小薄件加工及清洗用升降工作台	实用新型	2022219017767	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
55	一种陶瓷缺陷检测设备	实用新型	2022219017305	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
56	一种用于陶瓷环外径加工的治具	实用新型	2022219000145	发行人	2022年07月22日起十年	原始取得	无
57	一种用于生产陶瓷过滤液环保设备	实用新型	2022219411744	发行人	2022年07月26日起十年	原始取得	无
58	一种精密陶瓷结构件清洗装置	实用新型	2023203750786	发行人	2023年03月03日起十年	原始取得	无
59	一种加工小尺寸陶瓷产品沟槽的装置	实用新型	2023209176386	发行人	2023年04月21日起十年	原始取得	无
60	一种汽车焊接定位销	实用新型	2023223213242	发行人	2023年08月29日起十年	原始取得	无
61	喷嘴流量测试仪器	实用新型	2024208702073	发行人	2024年04月25日起十年	原始取得	无
62	一种陶瓷件复合角度加工固定装置	实用新型	2023222218111	发行人	2023年08月17日起十年	原始取得	无
63	一种陶瓷管氩泄漏的检测装置	实用新型	2023226513535	发行人	2023年09月28日起十年	原始取得	无
64	一种大型陶瓷管支撑退火治具	实用新型	2023223688218	发行人	2023年09月01日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
65	一种大型部件在狭窄空间内的运输车	实用新型	2019223013381	四川珂玛	2019年12月18日起十年	原始取得	无
66	一种提高热处理工作效率的压块吊装卸工装	实用新型	2021223355244	四川珂玛	2021年09月26日起十年	原始取得	无
67	一种氦气密封治具	实用新型	2021223924705	四川珂玛	2021年09月30日起十年	原始取得	无
68	一种精密出砂的气动遥控喷砂装置	实用新型	2021223355259	四川珂玛	2021年09月26日起十年	原始取得	无
69	一种 S/S 台阶面喷砂遮蔽治具	实用新型	2021223364510	四川珂玛	2021年09月26日起十年	原始取得	无
70	一种法兰焊接治具	实用新型	2021223924762	四川珂玛	2021年09月30日起十年	原始取得	无
71	一种机器人混合清洗系统	实用新型	2022226838903	四川珂玛	2022年10月12日起十年	原始取得	无
72	一种真空自吸式吊具	实用新型	2022226838871	四川珂玛	2022年10月12日起十年	原始取得	无
73	一种喷砂控制装置	实用新型	202320435136X	四川珂玛	2022年10月12日起十年	原始取得	无
74	一种地震预警消防系统	实用新型	2023212039134	四川珂玛	2023年05月17日起十年	原始取得	无
75	一种高压清洗整体多功能台车	实用新型	2023212572896	四川珂玛	2023年05月23日起十年	原始取得	无
76	一种大型平板自动吹干设备	实用新型	2023212573085	四川珂玛	2023年05月23日起十年	原始取得	无
77	一种简易吊装翻面辅助支撑治具	实用新型	2023214610727	四川珂玛	2023年06月09日起十年	原始取得	无
78	一种 CVD 产品翻新修复的辅助治具结构	发明专利	2025105707214	四川珂玛	2025年05月06日起二十年	原始取得	无
79	一种 CVD 产品翻转吊装结构系统	发明专利	2023105569179	四川珂玛	2023年05月17日起二十年	原始取得	无
80	一种半导体产品等离子喷涂治具结构	发明专利	2023106796447	四川珂玛	2023年06月09日起二十年	原始取得	无
81	一种可移动式激光焊接装置	实用新型	2024230997102	四川珂玛	2024年12月16日起十年	原始取得	无
82	大口径 SiC 陶瓷管的成型工艺	发明专利	2023118010280	安徽珂玛	2023年12月25日起二十年	原始取得	无
83	SiC 陶瓷管的成型工艺及应用	发明专利	2023117738394	安徽珂玛	2023年12月22日起二十年	原始取得	无
84	碳化硅陶瓷材料烘干用转移支撑架	实用新型	2023233403101	安徽珂玛	2023年12月04日起十年	原始取得	无
85	碳化硅陶瓷注浆成型用真空注浆机	实用新型	2023234787645	安徽珂玛	2023年12月20日起十年	原始取得	无
86	碳化硅陶瓷泥胚切割机	实用新型	2024200622140	安徽珂玛	2024年01月10日起十年	原始取得	无
87	碳化硅陶瓷材料生产用造料机	实用新型	202323459692X	安徽珂玛	2023年12月18日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
88	注浆成型的碳化硅陶瓷成型件表面打磨工装	实用新型	2023232425955	安徽珂玛	2023年11月30日起十年	原始取得	无
89	碳化硅陶瓷管材成品切割装置	实用新型	2023231839027	安徽珂玛	2023年11月22日起十年	原始取得	无
90	碳化硅陶瓷管材成型后快速冷却工装	实用新型	2023232124322	安徽珂玛	2023年11月24日起十年	原始取得	无
91	陶瓷加热盘、制备方法和模具及化学气相沉积设备	发明专利	202111050640X	珂玛科技	2021年9月8日起二十年	原始取得	无
92	一种用于管形喷嘴的模具	实用新型	2024225800749	珂玛科技	2024年10月24日起十年	原始取得	无
93	一种机械手臂气道检测装置	实用新型	2024225682992	珂玛科技	2024年10月23日起十年	原始取得	无
94	碳化硅陶瓷及其制备方法	发明专利	2024100762600	苏州铠欣	2024年01月18日起二十年	原始取得	无
95	碳化硅及其制备方法、碳化硅陶瓷及半导体器件	发明专利	2024104403109	苏州铠欣、湖南铠欣	2024年04月12日起二十年	原始取得	无
96	碳化硅涂层及其制备方法	发明专利	2024106526086	苏州铠欣、湖南铠欣	2024年05月24日起二十年	原始取得	无
97	碳化钽喂料、碳化钽制品及其制备方法	发明专利	2024109801846	苏州铠欣、湖南铠欣	2024年07月22日起二十年	原始取得	无
98	一种提升散热效果的化学气相沉积炉	实用新型	2022220856683	苏州铠欣	2022年08月09日起十年	原始取得	无
99	一种化学气相沉积炉炉盖结构	实用新型	2022220265791	苏州铠欣	2022年08月03日起十年	原始取得	无
100	一种可快速降温的高温纯化炉	实用新型	2024221101020	苏州铠欣	2024年08月29日起十年	原始取得	无
101	一种纯化干燥装置	实用新型	2024220830127	苏州铠欣	2024年08月27日起十年	原始取得	无
102	碳化钽浆料、碳化钽涂层及其制备方法和坩埚	发明专利	202410076262X	湖南铠欣	2024年01月18日起二十年	原始取得	无
103	一种可快速降温的高温纯化炉强冷系统	实用新型	2024221101054	湖南铠欣	2024年08月29日起十年	原始取得	无
104	一种与高温纯化炉连接的易于维护的通气装置	实用新型	2024220830146	湖南铠欣	2024年08月27日起十年	原始取得	无
105	一种常压化学气相沉积炉排气罩除尘工具	实用新型	2020213385234	湖南铠欣	2020年07月09日起十年	原始取得	无
106	一种碳化硅涂层生产用化学气相沉积炉	实用新型	2020210307676	湖南铠欣	2020年06月08日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
107	一种常压化学气相沉积炉排气罩除尘工具	实用新型	2022215939703	湖南铠欣	2022年06月24日起十年	原始取得	无
108	一种用于化学气相沉积炉内气体混合的搅动装置	实用新型	2022216458630	湖南铠欣	2022年06月29日起十年	原始取得	无
109	用于上装料化学气相沉积炉的大尺寸产品吊运装置	实用新型	2020213248896	湖南铠欣	2020年07月08日起十年	原始取得	无
110	一种带有清料装置的化学气相沉积炉	实用新型	2022216297874	湖南铠欣	2022年06月28日起十年	原始取得	无
111	一种碳化硅涂层生产用化学气相沉积炉用降温装置	实用新型	2022216301225	湖南铠欣	2022年06月28日起十年	原始取得	无
112	一种化学气相沉积炉进气分布装置	实用新型	2020213570593	湖南铠欣	2020年07月10日起十年	原始取得	无
113	一种真空化学气相沉积炉焦油冷凝吸附器	实用新型	2020213263063	湖南铠欣	2020年07月08日起十年	原始取得	无
114	一种立式化学气相沉积炉炉底加热装置	实用新型	2020213461967	湖南铠欣	2020年07月10日起十年	原始取得	无
115	一种化学气相沉积炉尾气处理装置	实用新型	202021006547X	湖南铠欣	2020年06月04日起十年	原始取得	无
116	一种碳化硅涂层生产用化学气相沉积炉用支撑结构	实用新型	2022216301687	湖南铠欣	2022年06月28日起十年	原始取得	无
117	一种电阻化学气相沉积炉引电极密封装置	实用新型	202021326310X	湖南铠欣	2020年07月08日起十年	原始取得	无
118	一种化学气相沉积炉的粉尘收集装置	实用新型	202021013623X	湖南铠欣	2020年06月05日起十年	原始取得	无
119	一种用于化学气相沉积炉的活接头导气工装	实用新型	202021346105X	湖南铠欣	2020年07月10日起十年	原始取得	无
120	一种化学气相沉积炉尾气预热装置用防护组件	实用新型	2022216165076	湖南铠欣	2022年06月27日起十年	原始取得	无
121	一种化学气相沉积炉的支承装置	实用新型	2020210130479	湖南铠欣	2020年06月05日起十年	原始取得	无
122	一种化学气相沉积炉的进气通道防堵装置	实用新型	2022215939614	湖南铠欣	2022年06月24日起十年	原始取得	无
123	一种立式大型化学气相沉积炉的补气装置	实用新型	2022215858354	湖南铠欣	2022年06月23日起十年	原始取得	无
124	一种化学气相沉淀的基体支撑旋转装	实用新型	2020210304818	湖南铠欣	2020年06月08日起十年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类别	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
	置						
125	一种化学气相沉积炉气体预热装置	实用新型	2020210049797	湖南铠欣	2020年06月04日起十年	原始取得	无
126	一种带有防护机构的化学气相沉积炉	实用新型	2022216164800	湖南铠欣	2022年06月27日起十年	原始取得	无
127	一种化学气相沉积炉的辅助进气装置	实用新型	2020210307356	湖南铠欣	2020年06月08日起十年	原始取得	无
128	一种多工位化学气相沉积炉	实用新型	2020213007476	湖南铠欣	2020年07月06日起十年	原始取得	无
129	一种气相沉积炉用尾气除油过滤装置	实用新型	2020210130286	湖南铠欣	2020年06月05日起十年	原始取得	无
130	一种半导体用带有两端进气的化学气相沉积炉	实用新型	2022215857949	湖南铠欣	2022年06月23日起十年	原始取得	无
131	一种钟罩式化学气相沉积炉	实用新型	2020213385215	湖南铠欣	2020年07月09日起十年	原始取得	无
132	一种化学气相沉积炉热电偶密封安装机构	实用新型	2020213086181	湖南铠欣	2020年07月07日起十年	原始取得	无
133	碳化硅化学气相沉积炉的进气装置	发明专利	2020105604003	湖南铠欣	2020年06月18日起二十年	原始取得	无
134	一种组合式炭素石墨坩埚	实用新型	2020216525176	湖南铠欣	2020年08月11日起十年	原始取得	无
135	一种石墨保温筒	实用新型	2020216525585	湖南铠欣	2020年08月11日起十年	原始取得	无
136	一种分体式单晶热场石墨加热器	实用新型	2020216522125	湖南铠欣	2020年08月11日起十年	原始取得	无

注：上述第1项专利系公司实际控制人刘先兵于2012年10月无偿转让予公司前身珂玛有限。

#### 4、域名

截至2025年9月30日，发行人拥有3项域名，具体情况如下：

序号	域名注册人	ICP备案	域名	有效期
1	珂玛科技	苏ICP备19071128号-1	kematek.com	2009.10.09-2033.10.09
2	珂玛科技	苏ICP备19071128号-2	珂玛材料.网址	2020.10.19-2030.10.19
3	湖南铠欣	湘ICP备2024043046号-1	hnxtech.cn	2021.04.01-2026.04.01

#### 十一、业务经营许可情况

截至2025年9月30日，公司已取得业务经营所需的备案、许可等资质文件，主要资质的具体情况如下：

序号	持有人	证书/文件名称	证书/文件编号	有效期
1	珂玛科技	报关单位备案证明	海关注册编码：3205361392；	长期

序号	持有人	证书/文件名称	证书/文件编号	有效期
			检验检疫备案号：3202606212	
2	四川珂玛	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：5127960162； 检验检疫备案号：5109603435	长期
3	无锡塞姆	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：3202969A1R； 检验检疫备案号：3208605493	长期
4	安徽珂玛	报关单位备案证明	海关注册编码：34129619CQ	长期
5	珂玛科技	固定污染源排污登记（苏州高新区 漓江路 58 号 6#厂房）	9132050568833792XQ001Z	2024.10.31-20 29.10.30
6	珂玛科技	固定污染源排污登记（苏州高新区 五台山路 116 号 15#厂房）	9132050568833792XQ002W	2025.03.20-20 30.3.19
7	珂玛科技	固定污染源排污登记（苏州高新区 漓江路 155 号东 1 幢 2#厂房）	9132050568833792XQ003W	2024.10.31-20 29.10.30
8	珂玛科技	固定污染源排污登记（苏州高新区 科技城工业坊 A 区 9 幢）	9132050568833792XQ004Z	2021.10.22-20 26.10.21
9	珂玛科技	固定污染源排污登记（苏州高新区 青城山路 300 号工业村标准厂房 9 号厂房）	9132050568833792XQ005X	2021.10.27-20 26.10.26
10	安徽珂玛	固定污染源排污登记（安徽省滁州市 中新苏滁高新技术产业开发区苏 滁现代工业坊陆号厂区 6 号厂房）	91341171MA8PQGA2XN001X	2023.07.18-20 28.07.17
11	珂玛科技	《排污许可证》	9132050568833792XQ006V	2025.08.01-20 30.07.31
12	四川珂玛	《排污许可证》	91511403MA679JG821001P	2022.12.07-20 27.12.06
13	珂玛科技	《ISO9001:2015 质量管理体系》	U23Q2SZ8020353R1M	2023.12.28-20 26.12.27
14	珂玛科技	《ISO14001:2015 环境管理体系》	U23E2SZ8020354R1M	2023.12.28-20 26.12.27
15	珂玛科技	《ISO45001:2018 职业健康安全管 理体系》	J25S2SZ8023755R1M	2025.01.09-20 28.01.08
16	苏州铠欣	报关单位备案证明	海关备案编码：3205260AH8	长期
17	湖南铠欣	报关单位备案证明	海关备案编码：430936577A	长期
18	湖南铠欣	《ISO9001:2015 质量管理体系》	00124Q36841R1M/4300	2024.08.06-20 27.08.16
19	湖南铠欣	《ISO14001:2015 环境管理体系》	00125E33511R1M/4300	2025.10.11-20 28.11.02
20	湖南铠欣	固定污染源排污登记回执	91430900MA4QEM6K6F001W	2024.07.17-20 29.07.16
21	铠欣半导 体	固定污染源排污登记回执	91320594MADPJYJK48001Y	2024.11.11- 2029.11.10

## 十二、公司上市以来重大资产重组情况

自 2024 年 8 月在深圳证券交易所创业板上市以来，发行人未实施过《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

### 十三、公司境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司无境外经营情况，未拥有境外资产。

### 十四、报告期内的分红情况

#### （一）公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

##### 1、最近三年利润分配方案

###### （1）2022 年度利润分配方案

2022 年度，公司未进行利润分配。

###### （2）2023 年度利润分配方案

2023 年度，公司未进行利润分配。

###### （3）2024 年度利润分配方案

2024 年前三季度，公司以总股本 436,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利人民币 43,600,000.00 元（含税）。

2024 年度，公司以总股本 436,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利人民币 43,600,000.00 元（含税）。

2024 年全年，公司累计现金分红总额为 87,200,000.00 元，占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为 28.04%。

##### 2、最近三年现金分红情况

最近三年，公司以现金方式分红的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	9,323.62	8,186.07	31,097.48
现金分红金额（含税）	-	-	8,720.00
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	-	-	28.04%
最近三年累计现金分红			8,720.00
最近三年年均可分配利润			16,202.39
最近三年累计现金分配占年均可分配利润的比例			53.82%

## **（二）实际现金分红情况与公司章程、资本性支出的匹配性**

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》和《公司章程》相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备。在分配预案拟定和决策时，独立董事尽职履责并发挥了应有的作用，公司同时听取了中小股东的意见和诉求，相关的议案经由董事会、监事会审议过后提交股东大会审议，并由独立董事发表独立意见，审议通过后在规定时间内进行实施，切实保证了全体股东的利益。

公司基于日常生产经营、投资规划和长期发展，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股东、促进公司稳健发展的综合考虑，实施相关现金分红计划。现金分红与公司的资本支出需求相匹配。

## **十五、公司最近三年发行的债券情况和其他债务情况**

### **（一）最近三年公司债券发行情况**

最近三年，公司未发行过任何形式的公司债券。截至本募集说明书签署日，公司不存在任何形式的公司债券。

### **（二）最近三年的债务偿付情况**

最近三年，公司不存在债务违约或者延迟支付本息的情形。

### **（三）公司最近三年平均可分配利润支付公司债券利息的能力测算**

公司2022年度、2023年度和2024年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为8,620.36万元、7,768.88万元和30,575.29万元，最近3个会计年度实现的年均可分配利润为15,654.84万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

## 第四节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计信息,非经特别说明,均引自公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度经审计的财务报告以及公司披露的 2025 年 1-9 月财务报告,财务指标以上述财务报表为基础编制。公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文,以获取详细的财务资料。

### 一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

#### (一) 审计意见类型

容诚会计师对公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报表进行了审计并出具了无保留意见的审计报告(容诚审字[2025]215Z0778 号)。2025 年 1-9 月财务报表中的相关数据未经审计。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

#### (二) 与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段,从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时,公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素;在判断项目金额大小的重要性时,公司主要考虑该项目金额占利润总额 5%或者虽未达到重要性水平但公司认为较为重要的相关事项。

### 二、最近三年及一期财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位:万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
<b>流动资产:</b>				
货币资金	23,357.79	21,199.17	13,275.14	18,978.62
交易性金融资产	2,002.38	11,030.74	-	-
应收票据	4,532.63	1,642.39	1,095.23	3,961.14
应收账款	46,971.70	35,373.10	24,647.62	15,951.39

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收款项融资	14,291.30	13,965.70	4,229.68	2,649.18
预付款项	1,501.71	608.13	762.44	402.96
其他应收款	102.99	100.06	43.62	185.13
存货	31,821.68	22,093.83	16,853.03	13,687.20
一年内到期的非流动资产	20.56	168.21	124.62	19.91
其他流动资产	267.42	116.69	3,291.19	1,289.50
<b>流动资产合计</b>	<b>124,870.15</b>	<b>106,298.02</b>	<b>64,322.56</b>	<b>57,125.04</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	278.54	51.37	95.23	185.06
固定资产	71,762.61	56,277.86	27,694.54	20,804.54
在建工程	22,120.18	20,720.40	31,480.80	13,624.85
使用权资产	6,853.61	2,018.45	1,899.22	2,976.68
无形资产	1,704.62	1,781.40	1,718.76	1,546.89
商誉	7,350.88	115.13	115.13	115.13
长期待摊费用	2,972.04	3,301.19	3,689.97	2,766.79
递延所得税资产	3,057.93	790.14	224.01	10.56
其他非流动资产	6,573.73	5,376.07	3,738.57	2,996.98
<b>非流动资产合计</b>	<b>122,674.14</b>	<b>90,432.01</b>	<b>70,656.22</b>	<b>45,027.49</b>
<b>资产总计</b>	<b>247,544.29</b>	<b>196,730.03</b>	<b>134,978.78</b>	<b>102,152.53</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	5,102.98	-	9,059.26	2,418.81
应付票据	8,883.95	10,130.92	8,424.00	578.84
应付账款	11,767.65	6,913.63	6,057.64	5,394.61
合同负债	583.70	573.80	331.36	180.95
应付职工薪酬	3,854.90	3,464.17	1,173.74	2,262.99
应交税费	2,562.14	2,399.79	627.00	661.08
其他应付款	9,948.31	10,427.30	10,132.13	7,910.49
一年内到期的非流动负债	2,777.44	671.36	1,211.69	930.66
其他流动负债	1,091.89	375.40	23.77	116.21
<b>流动负债合计</b>	<b>46,572.94</b>	<b>34,956.37</b>	<b>37,040.60</b>	<b>20,454.64</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	12,302.75	-	16,592.64	8,628.81
租赁负债	5,747.06	1,624.56	1,352.44	2,381.18

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
递延收益	3,001.10	2,254.70	1,891.41	1,808.78
递延所得税负债	3,251.68	3,030.59	2,422.38	2,203.54
其他非流动负债	2,758.82	2,922.83	2,031.55	2,307.92
<b>非流动负债合计</b>	<b>27,061.41</b>	<b>9,832.68</b>	<b>24,290.42</b>	<b>17,330.23</b>
<b>负债合计</b>	<b>73,634.35</b>	<b>44,789.05</b>	<b>61,331.01</b>	<b>37,784.87</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	43,600.00	43,600.00	36,100.00	36,100.00
资本公积	53,071.90	52,436.11	8,379.30	7,286.34
专项储备	16.73	-	1.06	-
盈余公积	6,141.32	6,141.32	2,854.09	1,970.30
未分配利润	69,855.59	49,763.55	26,313.31	19,011.03
归属于母公司所有者权益合计	172,685.54	151,940.98	73,647.76	64,367.67
少数股东权益	1,224.40	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>173,909.94</b>	<b>151,940.98</b>	<b>73,647.76</b>	<b>64,367.67</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>247,544.29</b>	<b>196,730.03</b>	<b>134,978.78</b>	<b>102,152.53</b>

## （二）合并利润表

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>79,393.90</b>	<b>85,738.20</b>	<b>48,044.96</b>	<b>46,246.94</b>
其中：营业收入	79,393.90	85,738.20	48,044.96	46,246.94
<b>二、营业总成本</b>	<b>51,241.36</b>	<b>51,343.06</b>	<b>39,702.73</b>	<b>35,903.94</b>
其中：营业成本	36,568.20	35,588.01	28,862.34	26,761.21
税金及附加	705.50	775.78	224.25	308.22
销售费用	1,703.96	2,272.94	1,900.31	1,610.92
管理费用	4,965.17	5,845.29	4,029.71	3,613.69
研发费用	7,397.89	6,631.61	4,653.27	3,389.05
财务费用	-99.36	229.44	32.85	220.85
其中：利息费用	156.35	517.83	420.69	279.59
减：利息收入	208.69	366.11	186.62	171.26
加：其他收益	1,092.41	1,888.47	1,291.42	649.85
投资收益（损失以“-”号填列）	92.16	13.12	-6.89	133.31
公允价值变动收益（损失以	2.38	30.74	-	-21.05

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-586.43	-490.11	-276.04	-118.15
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-1,739.29	-1,336.41	-556.58	-510.77
资产处置收益(损失以“-”号填列)	76.53	-0.80	-39.75	61.20
<b>三、营业利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>27,090.33</b>	<b>34,500.15</b>	<b>8,754.38</b>	<b>10,537.40</b>
加: 营业外收入	2.33	152.36	3.84	53.18
减: 营业外支出	134.12	24.14	21.76	203.50
<b>四、利润总额(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>26,958.54</b>	<b>34,628.37</b>	<b>8,736.45</b>	<b>10,387.09</b>
减: 所得税	2,693.89	3,530.89	550.38	1,063.47
<b>五、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>	<b>24,264.65</b>	<b>31,097.48</b>	<b>8,186.07</b>	<b>9,323.62</b>
(一) 按经营持续性分类	-			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	24,264.65	31,097.48	8,186.07	9,323.62
(二) 按所有权归属分类	-			
1. 归属于母公司所有者的净利润	24,452.03	31,097.48	8,186.07	9,323.62
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-187.39	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>24,264.65</b>	<b>31,097.48</b>	<b>8,186.07</b>	<b>9,323.62</b>
减: 归属于少数股东的综合收益总额	-187.39	-	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	24,452.03	31,097.48	8,186.07	9,323.62
<b>八、每股收益</b>				
基本每股收益	0.56	0.81	0.23	0.26
稀释每股收益	0.56	0.81	0.23	0.26

### (三) 合并现金流量表

单位: 万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	68,239.46	74,080.84	39,273.00	33,808.31

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
收到的税费返还	293.97	1,501.13	528.74	390.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,122.94	5,307.81	2,161.18	5,804.40
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>71,656.37</b>	<b>80,889.78</b>	<b>41,962.92</b>	<b>40,003.29</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	24,812.89	25,553.02	13,076.20	13,209.05
支付给职工以及为职工支付的现金	18,141.15	18,538.54	14,659.61	13,180.09
支付的各项税费	5,779.96	5,760.47	1,464.30	1,331.50
支付其他与经营活动有关的现金	4,671.36	8,047.63	8,104.11	6,642.83
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>53,405.35</b>	<b>57,899.66</b>	<b>37,304.23</b>	<b>34,363.47</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,251.02</b>	<b>22,990.12</b>	<b>4,658.68</b>	<b>5,639.82</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	16,000.00	1,855.67	-	21,048.00
取得投资收益收到的现金	130.28	13.12	0.07	156.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	143.46	6.85	4.40
收到其他与投资活动有关的现金	781.76	5,121.94	2,415.42	20.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>16,912.04</b>	<b>7,134.19</b>	<b>2,422.34</b>	<b>21,229.37</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,436.72	24,442.77	25,265.86	16,287.74
投资支付的现金	7,000.00	15,911.88	-	4,017.99
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	10,237.02	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	563.79	3,357.52	4,487.31	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>39,237.52</b>	<b>43,712.17</b>	<b>29,753.17</b>	<b>20,305.73</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-22,325.48</b>	<b>-36,577.97</b>	<b>-27,330.82</b>	<b>923.64</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	54,000.00	-	-
取得借款收到的现金	14,257.11	15,500.54	17,330.62	14,361.24
收到其他与筹资活动有关的现金	345.31	-	617.19	1,758.28
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>14,602.42</b>	<b>69,500.54</b>	<b>17,947.81</b>	<b>16,119.52</b>
偿还债务支付的现金	1,300.00	41,441.21	1,920.00	10,015.23
分配股利、利润或偿付利息支	4,691.40	4,940.05	563.58	122.15

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
付的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	1,807.53	2,555.00	2,440.26	2,541.63
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>7,798.93</b>	<b>48,936.26</b>	<b>4,923.83</b>	<b>12,679.02</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>6,803.49</b>	<b>20,564.29</b>	<b>13,023.97</b>	<b>3,440.50</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>-39.88</b>	<b>131.69</b>	<b>55.67</b>	<b>135.03</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>2,689.15</b>	<b>7,108.13</b>	<b>-9,592.49</b>	<b>10,138.99</b>
加：期初现金及现金等价物余额	16,479.95	9,100.13	18,692.62	8,553.63
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>19,169.10</b>	<b>16,208.25</b>	<b>9,100.13</b>	<b>18,692.62</b>

### 三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

#### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则基本准则》和具体会计准则，以及颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

#### （二）合并范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括公司及公司的子公司（指被公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

#### （三）合并报表范围及其变化情况

##### 1、报告期末合并报表范围

截至2025年9月30日，公司合并报表范围如下：

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
1	四川珂玛材料技术有限公司	四川	主要从事泛半导体设备的表面处理服务	100.00	-
2	无锡塞姆高科金属陶瓷有限公司	无锡	主要从事高性能先进陶瓷零部件的市场开发与销售	100.00	-
3	安徽珂玛材料技术有限公司	安徽	主要从事先进陶瓷材料零部件的制造	100.00	-

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	
				直接	间接
4	苏州铠欣半导体科技有限公司	苏州	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发和销售	73.00	-
5	铠欣半导体（苏州）有限公司	苏州	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发、生产和销售	-	73.00
6	湖南铠欣新材料科技有限公司	湖南	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发、生产和销售	-	73.00

## 2、合并报表范围变化情况

报告期初，公司合并报表范围如下：

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	
				直接	间接
1	四川珂玛材料技术有限公司	四川	主要从事泛半导体设备的表面处理服务	100.00	-
2	无锡塞姆高科金属陶瓷有限公司	无锡	主要从事高性能先进陶瓷零部件的市场开发与销售	100.00	-

2022 年，公司纳入合并财务报表范围的主体新增 1 家，系公司直接持股的新设子公司，基本情况如下表所示：

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	
				直接	间接
1	安徽珂玛材料技术有限公司	安徽	主要从事先进陶瓷材料零部件的制造	100.00	-

2025 年 7 月，公司纳入合并财务报表范围的主体新增 3 家，系公司现金收购的控股子公司，基本情况如下表所示：

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	
				直接	间接
1	苏州铠欣半导体科技有限公司	苏州	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发和销售	73.00	-
2	铠欣半导体（苏州）有限公司	苏州	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发、生产和销售	-	73.00

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
3	湖南铠欣新材料科技有限公司	湖南	主要从事 CVD 碳化硅涂层和 CVD 碳化硅块体陶瓷零部件的研发、生产和销售	-	73.00

#### 四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表

##### （一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
流动比率	2.68	3.04	1.74	2.79
速动比率	2.00	2.41	1.28	2.12
资产负债率（合并口径）	29.75%	22.77%	45.44%	36.99%
资产负债率（母公司）	24.68%	20.87%	43.55%	35.90%
应收账款周转率	2.47	2.77	2.31	3.20
存货周转率	1.64	1.68	1.78	2.22
每股经营活动现金流量	0.42	0.53	0.13	0.16
每股净现金流量净额	0.06	0.16	-0.27	0.28

注：除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产 - 存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额，2025 年 1-9 月应收账款周转率经年化处理；
- 5、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额，2025 年 1-9 月存货周转率经年化处理；
- 6、每股经营活动现金流量=全年经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 7、每股净现金流量净额=全年现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

##### （二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号-非经常性损益》的要求，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元）	0.56	0.81	0.23	0.26
	稀释每股收益（元）	0.56	0.81	0.23	0.26
	加权平均净资产收益率	15.04%	29.32%	11.86%	15.73%

项目		2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元）	0.56	0.79	0.22	0.24
	稀释每股收益（元）	0.56	0.79	0.22	0.24
	加权平均净资产收益率	14.98%	28.83%	11.26%	14.55%

注：上述指标的计算公式如下：

1、基本每股收益= $P0 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$

其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0为报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

2、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换公司债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1为归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

3、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

### （三）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
非流动资产处置收益（“-”为损失）	53.38	33.70	-39.75	61.20
计入当期损益的政府补助	269.61	960.28	653.95	618.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	94.55	43.86	-	135.92
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	12.00	12.00	2.94
一次性确认的以权益结算的股份支付费用	-154.05	-449.33	-98.00	-
其他营业外收支净额	-108.64	93.73	-17.93	-150.31
<b>非经常性损益合计</b>	<b>154.85</b>	<b>694.23</b>	<b>510.27</b>	<b>668.45</b>
所得税影响额	-50.99	-172.05	-93.08	34.82
归属于少数股东的非经常性损益	-3.25	-	-	-

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
归属于母公司股东的非经常性损益	100.61	522.19	417.19	703.27

## 五、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

### （一）会计政策变更

2023年10月25日，财政部发布了《企业会计准则解释第17号》（财会[2023]21号，以下简称解释17号），自2024年1月1日起施行。公司于2024年1月1日起执行解释17号的规定。执行解释17号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

财政部于2024年3月发布《企业会计准则应用指南汇编2024》、2024年12月6日发布《企业会计准则解释第18号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。公司自2024年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。

执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为0，对2022年度和2023年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2023年度（合并）		2023年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	1,828.49	1,900.31	1,418.83	1,490.65
营业成本	28,934.16	28,862.34	24,595.34	24,523.52

（续上表）

受影响的报表项目	2022年度（合并）		2022年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	1,663.93	1,610.92	1,248.86	1,195.85
营业成本	26,708.21	26,761.21	22,279.07	22,332.07

报告期内，公司不存在其他重要会计政策变更。

### （二）会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更事项。

### （三）会计差错更正

报告期内，公司无重大的会计差错更正事项。

## 六、纳税税种及税收优惠情况

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税营业额(应纳税额按应纳税销售额或应税服务额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	13%、6%
城市维护建设税	实际缴纳的增值税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%
教育费附加	实际缴纳的增值税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税税额	2%
房产税	从价计征部分按税务机关核准的房产余值的1.2%计缴	1.2%

### （二）重要税收优惠政策及其依据

1、2019年11月7日，公司经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为GR201932005808的《高新技术企业证书》，有效期三年；2022年12月12日，江苏省科学技术厅、江苏省财政厅以及国家税务总局江苏省税务局再次将公司认定为高新技术企业，并颁发编号为GR202232013489的《高新技术企业证书》，有效期三年。公司在报告期内适用15%的企业所得税税率。

2、根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，财政部和国家税务总局印发的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]13号）等规定，公司在报告期内享受研究开发费用加计扣除100%的所得税优惠。

3、根据《财政部、税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告[2023]7号）的规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

4、根据《财政部税务总局国家发展改革委工业和信息化部关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》（财政部税务总局国家发展改革委工业和信息化部公告2023年第44号）的规定，集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在

2023年1月1日至2027年12月31日期间，再按照实际发生额的120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的220%在税前摊销。

5、依据企业所得税法的规定，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告2020年第23号），西部大开发企业所得税政策将延续至2030年12月31日。

6、根据财政部、税务总局公告[2023]12号的规定，自2023年1月1日至2027年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

7、根据国家税务总局颁布的《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）及《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第37号）等相关规定，公司在2024年1月1日至2027年12月31日的期间内，新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

## 七、财务状况分析

### （一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	124,870.15	50.44%	106,298.02	54.03%	64,322.56	47.65%	57,125.04	55.92%
非流动资产	122,674.14	49.56%	90,432.01	45.97%	70,656.22	52.35%	45,027.49	44.08%
合计	<b>247,544.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>196,730.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>134,978.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>102,152.53</b>	<b>100.00%</b>

随着经营规模的扩大，公司总资产保持逐年增长态势。报告期各期末，公司总资产分别为102,152.53万元、134,978.78万元、196,730.03万元和247,544.29万元，2023年末、2024年末和2025年9月末较上期末分别增长32.13%、45.75%和25.83%。

公司资产结构相对稳定，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为55.92%、47.65%、54.03%和50.44%。2023年末，公司流动资产占比下降，主要是因为

公司购建固定资产以及以自筹资金先行投入首次公开发行股票相关募投项目，导致固定资产和在建工程增加；2024年末，公司流动资产占比上升主要系公司收到首次公开发行股票募集资金所致；2025年9月末，公司流动资产占比下降，主要因为公司现金收购苏州铠欣并纳入合并范围并相应确认商誉导致非流动资产余额显著增加。

## 1、主要流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	23,357.79	18.71%	21,199.17	19.94%	13,275.14	20.64%	18,978.62	33.22%
交易性金融资产	2,002.38	1.60%	11,030.74	10.38%	-	-	-	-
应收票据	4,532.63	3.63%	1,642.39	1.55%	1,095.23	1.70%	3,961.14	6.93%
应收账款	46,971.70	37.62%	35,373.10	33.28%	24,647.62	38.32%	15,951.39	27.92%
应收款项融资	14,291.30	11.44%	13,965.70	13.14%	4,229.68	6.58%	2,649.18	4.64%
预付款项	1,501.71	1.20%	608.13	0.57%	762.44	1.19%	402.96	0.71%
其他应收款	102.99	0.08%	100.06	0.09%	43.62	0.07%	185.13	0.32%
存货	31,821.68	25.48%	22,093.83	20.78%	16,853.03	26.20%	13,687.20	23.96%
一年内到期的非流动资产	20.56	0.02%	168.21	0.16%	124.62	0.19%	19.91	0.03%
其他流动资产	267.42	0.21%	116.69	0.11%	3,291.19	5.12%	1,289.50	2.26%
<b>流动资产总计</b>	<b>124,870.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,298.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,322.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,125.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货构成，合计占流动资产的比例分别为 96.68%、93.44%、99.07% 和 98.48%，流动资产结构较为稳定。公司流动资产具体分析如下：

### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	0.17	0.001%	0.17	0.001%	0.17	0.001%
银行存款	19,169.10	82.07%	16,208.05	76.46%	9,099.95	68.55%	18,692.45	98.49%

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他货币资金	4,188.68	17.93%	4,990.94	23.54%	4,175.01	31.45%	286.01	1.51%
合计	23,357.79	100.00%	21,199.17	100.00%	13,275.14	100.00%	18,978.62	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为18,978.62万元、13,275.14万元、21,199.17万元和23,357.79万元，占同期流动资产的比例分别为33.22%、20.64%、19.94%和18.71%。报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，其他货币资金主要系使用受限的银行承兑汇票保证金和定期存单等。2024年末，公司货币资金较2023年末有所上升主要系公司首次公开发行股票募集资金到账所致。

### （2）交易性金融资产

2024年末和2025年9月末，公司交易性金融资产余额分别为11,030.74万元和2,002.38万元，占流动资产的比例为10.38%和1.60%，系公司为提高资金使用效率以暂时闲置资金购买理财产品。2025年9月末公司交易性金融资产余额较2024年末有所下降，主要系部分结构性存款及理财产品到期所致。

### （3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30/ 2025年1-9月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度
应收账款账面余额	49,037.76	36,525.80	25,311.19	16,341.51
应收账款坏账准备	2,066.06	1,152.70	663.57	390.11
应收账款账面价值	46,971.70	35,373.10	24,647.62	15,951.39
营业收入	79,393.90	85,738.20	48,044.96	46,246.94
应收账款账面余额占营业收入的比例	46.32%	42.60%	52.68%	35.34%

注：2025年1-9月应收账款账面余额占营业收入的比例已作年化处理。

#### 1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为15,951.39万元、24,647.62万元、35,373.10万元和46,971.70万元，占同期流动资产的比例分别为27.92%、38.32%、33.28%和37.62%。

2023年末，公司应收账款余额较2022年末有所增加，主要原因为：①随着下游厂商

需求提升、陶瓷加热器等新品推广顺利，公司第四季度对半导体厂商实现收入增幅明显，带动公司2023年第四季度营业收入同比增加；②2023年下半年新能源行业整体景气度有所减弱，受下游回款的影响，公司部分新能源领域客户的回款节奏有所放缓。2024年末和2025年9月末，公司应收账款余额持续增加，主要是因为公司半导体领域陶瓷零部件产品下游需求显著提升，带动公司在半导体领域的营业收入不断增长。

## 2) 应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款余额账龄结构如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6个月以内	39,262.81	80.07%	30,695.83	84.04%	19,915.49	78.68%	14,430.07	88.30%
7-12个月	6,046.97	12.33%	3,243.45	8.88%	5,053.07	19.96%	1,591.18	9.74%
1到2年	2,812.57	5.74%	2,431.11	6.66%	204.83	0.81%	192.20	1.18%
2至3年	823.21	1.68%	44.90	0.12%	54.06	0.21%	82.03	0.50%
3年以上	92.20	0.19%	110.50	0.30%	83.73	0.33%	46.03	0.28%
<b>合计</b>	<b>49,037.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,525.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,311.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,341.51</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司账龄在1年以内的应收账款比例分别为98.04%、98.65%、92.92%和92.40%，公司应收账款质量整体较高，回款风险较低。

## 3) 应收账款计提坏账准备分析

### ①应收账款计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	258.53	0.53%	258.53	100.00%	-
按组合计提坏账准备	48,779.23	99.47%	1,807.53	3.71%	46,971.70
<b>合计</b>	<b>49,037.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,066.06</b>	<b>4.21%</b>	<b>46,971.70</b>
项目	2024.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	

	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	58.38	0.16%	58.38	100.00%	-
按组合计提坏账准备	36,467.41	99.84%	1,094.31	3.00%	35,373.10
<b>合计</b>	<b>36,525.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,152.70</b>	<b>3.16%</b>	<b>35,373.10</b>
	<b>2023.12.31</b>				
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	69.88	0.28%	69.88	100.00%	-
按组合计提坏账准备	25,241.31	99.72%	593.69	2.35%	24,647.62
<b>合计</b>	<b>25,311.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>663.57</b>	<b>2.62%</b>	<b>24,647.62</b>
	<b>2022.12.31</b>				
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	31.92	0.20%	31.92	100.00%	-
按组合计提坏账准备	16,309.59	99.80%	358.19	2.20%	15,951.39
<b>合计</b>	<b>16,341.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>390.11</b>	<b>2.39%</b>	<b>15,951.39</b>

公司按照整个存续期的预期信用损失计提坏账准备。报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为390.11万元、663.57万元、1,152.70万元和2,066.06万元。

报告期内，公司对应收账款按照预期信用损失模型（ECL模型）计提坏账准备。公司综合考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。公司对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计提坏账准备。

## ②单项计提坏账准备的情况

报告期各期末，公司单项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	期末余额	坏账准备	计提比例	理由
2025.09.30	深圳廷玺科技有限公司	193.74	193.74	100%	预计无法收回
	苏州炬芯半导体材料有限公司	30.31	30.31	100%	预计无法收回
	大连德豪光电科技有限公司	16.11	16.11	100%	对方财务状况困难，预计无法收回
	SKC Solmics	3.44	3.44	100%	预计无法收回
	芯三代半导体科技(苏州)有限公司	3.43	3.43	100%	预计无法收回
	扬州美和光电科技有限公司	3.15	3.15	100%	预计无法收回
	上海迈崴机电科技有限公司	2.04	2.04	100%	预计无法收回
	宁波捷芯半导体材料有限公司	1.95	1.95	100%	预计无法收回
	帛圣科技股份有限公司	1.71	1.71	100%	预计无法收回
	江西誉鸿锦材料科技有限公司	1.20	1.20	100%	预计无法收回
	海迪科（南通）光电科技有限公司	1.10	1.10	100%	预计无法收回
	海德星科技（厦门）有限公司	0.17	0.17	100%	预计无法收回
	蚌埠三颐半导体有限公司	0.15	0.15	100%	对方财务状况困难，预计无法收回
	苏州恩替斯科技有限公司	0.02	0.02	100%	预计无法收回
	<b>合计</b>	<b>258.53</b>	<b>258.53</b>	<b>100%</b>	-
2024.12.31	苏州炬芯半导体材料有限公司	30.31	30.31	100.00%	预计无法收回
	大连德豪光电科技有限公司	16.11	16.11	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	SKC Solmics Co., Ltd.	3.47	3.47	100.00%	预计无法收回
	扬州美和光电科技有限公司	3.15	3.15	100.00%	预计无法收回
	上海迈崴机电科技有限公司	2.04	2.04	100.00%	预计无法收回
	帛圣科技股份有限公司	1.85	1.85	100.00%	预计无法收回
	海迪科（南通）光电科技有限公司	1.10	1.10	100.00%	预计无法收回
	海德星科技（厦门）有限公司	0.17	0.17	100.00%	预计无法收回
	蚌埠三颐半导体有限公司	0.15	0.15	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	苏州恩替斯科技有限公司	0.02	0.02	100.00%	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>58.38</b>	<b>58.38</b>	<b>100.00%</b>	-	
2023.12.31	苏州炬芯半导体材料有限公司	42.31	42.31	100.00%	预计无法收回
	大连德豪光电科技有限公司	16.11	16.11	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	SKC Solmics Co., Ltd.	3.16	3.16	100.00%	预计无法收回

时间	客户名称	期末余额	坏账准备	计提比例	理由
	扬州美和光电科技有限公司	3.15	3.15	100.00%	预计无法收回
	上海迈崴机电科技有限公司	2.04	2.04	100.00%	预计无法收回
	帛圣科技股份有限公司	1.65	1.65	100.00%	预计无法收回
	海迪科（南通）光电科技有限公司	1.10	1.10	100.00%	预计无法收回
	海德星科技（厦门）有限公司	0.17	0.17	100.00%	预计无法收回
	蚌埠三颐半导体有限公司	0.15	0.15	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	苏州恩替斯科技有限公司	0.02	0.02	100.00%	预计无法收回
	<b>合计</b>	<b>69.88</b>	<b>69.88</b>	<b>100.00%</b>	-
2022.12.31	大连德豪光电科技有限公司	16.11	16.11	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	Teksoli,Inc.	4.35	4.35	100.00%	预计无法收回
	SKC Solmics Co., Ltd.	3.16	3.16	100.00%	预计无法收回
	扬州美和光电科技有限公司	3.15	3.15	100.00%	预计无法收回
	上海迈崴机电科技有限公司	2.04	2.04	100.00%	预计无法收回
	帛圣科技股份有限公司	1.65	1.65	100.00%	预计无法收回
	海迪科（南通）光电科技有限公司	1.10	1.10	100.00%	预计无法收回
	海德星科技（厦门）有限公司	0.17	0.17	100.00%	预计无法收回
	蚌埠三颐半导体有限公司	0.15	0.15	100.00%	对方财务状况困难，预计无法收回
	苏州恩替斯科技有限公司	0.02	0.02	100.00%	预计无法收回
	<b>合计</b>	<b>31.92</b>	<b>31.92</b>	<b>100.00%</b>	-

单项计提坏账准备的原因主要系货款回收风险相对较高，预计无法收回，公司基于谨慎性原则对回款风险较高的客户单项计提坏账准备。

### ③按照组合计提坏账情况

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，计提坏账准备。

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

应收账款	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
6个月以内	39,262.81	433.38	30,695.83	335.75	19,915.49	213.26	14,430.07	151.93
7-12个月	6,045.77	316.54	3,243.45	172.89	5,053.07	256.90	1,591.18	99.32
1-2年	2,616.88	539.14	2,431.11	506.23	162.52	34.51	192.20	42.73
2-3年	819.78	484.48	44.90	27.33	54.06	32.86	74.53	42.60
3年以上	33.99	33.99	52.12	52.12	56.16	56.16	21.61	21.61
合计	<b>48,779.23</b>	<b>1,807.53</b>	<b>36,467.41</b>	<b>1,094.31</b>	<b>25,241.31</b>	<b>593.69</b>	<b>16,309.59</b>	<b>358.19</b>

## 4) 发行人坏账计提政策与同行业可比公司比较分析

公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提比例对比情况如下：

账龄	中瓷电子	富乐德	公司			
			2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
6个月以内	5.00%	5.00%	1.01%	1.09%	1.07%	1.05%
7-12个月	5.00%	5.00%	4.65%	5.33%	5.08%	6.24%
1-2年	10.00%	10.00%	20.60%	20.82%	21.24%	22.23%
2-3年	30.00%	50.00%	59.10%	60.87%	60.79%	57.16%
3-4年	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
4-5年	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：富创精密自上市后未披露其分账龄坏账计提比例。

报告期各期末，公司账龄在6个月以内的应收账款的坏账计提比例低于中瓷电子、富乐德，主要系中瓷电子、富乐德未区分6个月以内的坏账计提区间，且其预期信用损失率沿用账龄分析法中使用的坏账计提比例，账龄在1年以内的应收账款均采用5.00%的坏账计提比例；公司其他账龄区间的应收账款坏账计提比例均接近或高于中瓷电子、富乐德。

## 5) 应收账款前五名单位情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款账面余额的比例
2025.09.30	1	北方华创	9,505.88	19.38%

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款账面余额的比例
	2	拓荆科技	5,314.83	10.84%
	3	Q 公司	5,005.97	10.21%
	4	成都超纯	4,683.52	9.55%
	5	中微公司	4,041.54	8.24%
	合计		<b>28,551.74</b>	<b>58.22%</b>
2024.12.31	1	北方华创	8,924.39	24.43%
	2	成都超纯	4,849.26	13.28%
	3	Q 公司	3,986.78	10.91%
	4	拓荆科技	3,177.36	8.70%
	5	中微公司	2,322.86	6.36%
	合计		<b>23,260.65</b>	<b>63.68%</b>
2023.12.31	1	北方华创	4,217.83	16.66%
	2	广东鸿凯	3,445.38	13.61%
	3	京东方	2,214.74	8.75%
	4	TCL 华星光电	1,799.98	7.11%
	5	山东埃尔派	1,655.39	6.54%
	合计		<b>13,333.32</b>	<b>52.68%</b>
2022.12.31	1	山东埃尔派	2,540.84	15.55%
	2	广东鸿凯	2,343.80	14.34%
	3	北方华创	1,903.98	11.65%
	4	成都超纯	1,347.09	8.24%
	5	TCL 华星光电	1,152.46	7.05%
	合计		<b>9,288.16</b>	<b>56.84%</b>

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计分别为9,288.16万元、13,333.32万元、23,260.65万元和28,551.74万元，占全部应收账款余额的比例分别为56.84%、52.68%、63.68%和58.22%。公司应收账款余额前五名单位中无公司关联方，经营情况良好，预计无法回款的风险较小。

#### (4) 应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收票据	4,532.63	1,642.39	1,095.23	3,961.14
应收款项融资	14,291.30	13,965.70	4,229.68	2,649.18
合计	<b>18,823.93</b>	<b>15,608.09</b>	<b>5,324.91</b>	<b>6,610.32</b>

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为3,961.14万元、1,095.23万元、1,642.39万元和4,532.63万元，应收款项融资账面价值分别为2,649.18万元、4,229.68万元、13,965.70万元和14,291.30万元，应收票据和应收款项融资合计占同期流动资产的比例分别为11.57%、8.28%、14.68%和15.07%。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资全部为银行承兑汇票。2024年末和2025年9月末，公司应收票据和应收款项融资合计金额有所增长，一方面主要系公司业务规模不断扩大所致，另一方面公司调整了票据管理方式，减少了外部背书，更多地通过质押票据以开立新票据来支付货款，从而使得应收款项融资科目余额同比显著增加。

### （5）存货

报告期各期末，公司存货及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30/ 2025年1-9月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度
账面余额	35,215.51	24,269.60	17,983.91	14,550.83
减：跌价准备	3,393.84	2,175.77	1,130.88	863.63
账面价值	31,821.68	22,093.83	16,853.03	13,687.20

#### 1) 存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	7,143.44	20.28%	5,005.49	20.62%	5,126.52	28.51%	2,931.23	20.14%
在产品	9,496.18	26.97%	6,544.43	26.97%	4,376.87	24.34%	4,234.28	29.10%
产成品	9,449.37	26.83%	5,836.62	24.05%	3,265.29	18.16%	3,412.98	23.46%
发出商品	2,255.00	6.40%	812.55	3.35%	501.02	2.79%	766.72	5.27%
合同履约成本	2,819.40	8.01%	2,806.99	11.57%	2,220.41	12.35%	1,696.34	11.66%

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
委托加工物资	285.55	0.81%	51.82	0.21%	179.58	1.00%	155.72	1.07%
周转材料	3,766.57	10.70%	3,211.70	13.23%	2,314.22	12.87%	1,353.57	9.30%
合计	<b>35,215.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,269.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,983.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,550.83</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、产成品、发出商品、合同履约成本和周转材料等构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为13,687.20万元、16,853.03万元、22,093.83万元和31,821.68万元，占流动资产的比例分别为23.96%、26.20%、20.78%和25.48%。

2023年末，公司存货余额较2022年末有所增加，主要系原材料和周转材料金额增加所致。2023年末公司在手订单充足并预计2024年下游需求将有所提升，为保障客户产品交付的及时性，公司在2023年末备货同比有所增加，以应对快速增长的市场需求。

2024年末和2025年9月末，公司存货余额进一步增加，主要原因包括：①2024年以来公司以陶瓷加热器为代表的半导体领域产品下游需求显著提升，公司存货金额整体有所增加，且为确保下游客户订单及时交付，公司根据市场情况加大备货生产力度，导致在产品、产成品金额有所增长；②2024年随着公司首次公开发行股票募投项目实施，项目所投资建设的新厂房逐步建设完成，对生产所需工装治具等周转材料进行了备货，导致2024年末周转材料金额有所增加；③2025年7月公司现金收购苏州铠欣并纳入合并范围，导致2025年9月末存货有所增加。

## 2) 存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30			2024.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,143.44	30.88	7,112.56	5,005.49	12.03	4,993.46
在产品	9,496.18	107.50	9,388.68	6,544.43	193.91	6,350.53
产成品	9,449.37	2,353.05	7,096.32	5,836.62	1,212.81	4,623.81
发出商品	2,255.00	133.30	2,121.69	812.55	132.47	680.08
合同履约成本	2,819.40	482.42	2,336.99	2,806.99	425.04	2,381.95

周转材料	3,766.57	286.68	3,479.89	3,211.70	199.51	3,012.19
委托加工物资	285.55	-	285.55	51.82	-	51.82
<b>合计</b>	<b>35,215.51</b>	<b>3,393.84</b>	<b>31,821.68</b>	<b>24,269.60</b>	<b>2,175.77</b>	<b>22,093.83</b>
项目	2023.12.31			2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,126.52	54.57	5,071.95	2,931.23	39.96	2,891.27
在产品	4,376.87	144.37	4,232.50	4,234.28	103.25	4,131.02
产成品	3,265.29	496.96	2,768.33	3,412.98	378.64	3,034.34
发出商品	501.02	4.17	496.85	766.72	-	766.72
合同履约成本	2,220.41	219.19	2,001.22	1,696.34	180.42	1,515.91
周转材料	2,314.22	211.62	2,102.60	1,353.57	161.36	1,192.22
委托加工物资	179.58	-	179.58	155.72	-	155.72
<b>合计</b>	<b>17,983.91</b>	<b>1,130.88</b>	<b>16,853.03</b>	<b>14,550.83</b>	<b>863.63</b>	<b>13,687.20</b>

报告期各期末，公司存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的合同履约成本和销售费用以及相关税费后的金额确定。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为863.63万元、1,130.88万元、2,175.77万元和3,393.84万元，占存货账面余额的比例分别为5.94%、6.29%、8.96%和9.64%。

#### (6) 预付账款

报告期各期末，公司的预付款项金额分别为402.96万元、762.44万元、608.13万元和1,501.71万元，占当期末流动资产的比例分别为0.71%、1.19%、0.57%和1.20%。公司预付款项主要为预付原材料、辅材辅料和能源的采购款。

#### (7) 其他应收款

报告期各期末，公司的其他应收款金额分别为185.13万元、43.62万元、100.06万元和102.99万元，占当期末流动资产的比例分别为0.32%、0.07%、0.09%和0.08%，占比较低。报告期各期末，公司其他应收款主要为押金和保证金等。

#### (8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税额	267.42	100.00%	116.69	100.00%	991.28	30.12%	146.22	11.34%
预缴所得税	-	-	-	-	6.09	0.19%	0.10	0.01%
资本化上市费用	-	-	-	-	2,293.82	69.70%	1,143.17	88.65%
<b>合计</b>	<b>267.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>116.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,291.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,289.50</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为1,289.50万元、3,291.19万元、116.69万元和267.42万元，占流动资产比例分别为2.26%、5.12%、0.11%和0.21%，包括待抵扣进项税、预缴所得税和资本化上市费用。2022年末和2023年末公司其他流动资产相对较高主要系资本化上市费用所致；2024年公司完成首次公开发行上市，相关上市费用冲抵资本公积，导致2024年末和2025年9月末公司其他流动资产显著下降。

## 2、主要非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	278.54	0.23%	51.37	0.06%	95.23	0.13%	185.06	0.41%
固定资产	71,762.61	58.50%	56,277.86	62.23%	27,694.54	39.20%	20,804.54	46.20%
在建工程	22,120.18	18.03%	20,720.40	22.91%	31,480.80	44.55%	13,624.85	30.26%
使用权资产	6,853.61	5.59%	2,018.45	2.23%	1,899.22	2.69%	2,976.68	6.61%
无形资产	1,704.62	1.39%	1,781.40	1.97%	1,718.76	2.43%	1,546.89	3.44%
商誉	7,350.88	5.99%	115.13	0.13%	115.13	0.16%	115.13	0.26%
长期待摊费用	2,972.04	2.42%	3,301.19	3.65%	3,689.97	5.22%	2,766.79	6.14%
递延所得税资产	3,057.93	2.49%	790.14	0.87%	224.01	0.32%	10.56	0.02%
其他非流动资产	6,573.73	5.36%	5,376.07	5.94%	3,738.57	5.29%	2,996.98	6.66%
<b>非流动资产合计</b>	<b>122,674.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>90,432.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,656.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,027.49</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、长期待摊费用和其他非流动资产构成，合计占非流动资产的比例分别为89.26%、94.26%、94.74%和84.31%，非流动资产结构较为稳定。公司非流动资产具体分析如下：

### (1) 长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款金额分别为185.06万元、95.23万元、51.37万元和278.54万元，占非流动资产的比例分别为0.41%、0.13%、0.06%和0.23%，占比较小，公司长期应收款主要为应收租赁押金。

### (2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

固定资产	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
机器设备	44,233.96	61.64%	36,797.82	65.39%	25,463.62	91.94%	18,840.75	90.56%
房屋及建筑物	25,642.33	35.73%	18,402.15	32.70%	1,069.15	3.86%	1,139.26	5.48%
电子及办公设备	1,740.36	2.43%	1,006.62	1.79%	1,068.86	3.86%	705.70	3.39%
运输工具	145.96	0.20%	71.26	0.13%	92.91	0.34%	118.84	0.57%
合计	<b>71,762.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,277.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,694.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,804.54</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为20,804.54万元、27,694.54万元、56,277.86万元和71,762.61万元，占非流动资产比例分别为46.20%、39.20%、62.23%和58.50%，2024年末和2025年9月末占比有所提升，主要系随着首次公开发行股票相关募投项目的建设完成，项目所投资的新厂房和设备陆续转固所致。

报告期内，公司的固定资产折旧方法为年限平均法，各类固定资产的使用年限与同行业公司不存在重大差异，公司固定资产折旧期限合理。

### (3) 在建工程

#### 1) 公司在建工程构成及变动情况

报告期各期末，公司在建工程的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	8,878.93	40.14%	12,606.55	60.84%	25,719.85	81.70%	12,168.58	89.31%
机器设备	11,932.35	53.94%	8,113.85	39.16%	5,760.94	18.30%	1,456.27	10.69%
租赁厂房装修	1,308.90	5.92%	-	-	-	-	-	-

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
及改造								
合计	22,120.18	100.00%	20,720.40	100.00%	31,480.80	100.00%	13,624.85	100.00%

报告期各期末，公司在建工程主要系机器设备安装和项目建设施工等费用，金额分别为13,624.85万元、31,480.80万元、20,720.40万元和22,120.18万元，占非流动资产的比例分别为30.26%、44.55%、22.91%和18.03%。2022年末和2023年末，公司在建工程账面价值逐步增加，主要系公司建设募投项目所致；2024年末和2025年9月末公司在建工程账面价值有所下降，主要因为首次公开发行股票募投项目所投资建设的新厂房和新设备陆续转固所致。

报告期内，公司在建工程转入固定资产的金额分别为6,556.54万元、9,465.80万元、33,598.58万元和16,737.17万元，包括机器设备安装工程和房屋及建筑物，转入固定资产的依据以实际达到预定可使用状态为判断标准。房屋及建筑物和机器设备陆续投入使用为公司快速响应市场需求奠定了基础。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

#### （4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的账面价值分别为2,976.68万元、1,899.22万元、2,018.45万元和6,853.61万元，占非流动资产的比例分别为6.61%、2.69%、2.23%和5.59%，包括租入的房屋及建筑物以及电子设备。2025年9月末公司使用权资产余额相较2024年末有所增加，主要系2025年7月公司现金收购苏州铠欣并纳入合并范围所致。

#### （5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为1,546.89万元、1,718.76万元、1,781.40万元和1,704.62万元，占非流动资产的比例分别为3.44%、2.43%、1.97%和1.39%，主要包括土地使用权和软件。公司2023年末和2024年末无形资产账面价值同比有所增加，主要系公司根据经营需要购置软件所致。

报告期各期末，公司无形资产均正常使用，不存在减值迹象，公司未计提无形资产减值准备。

## （6）商誉

报告期各期末，公司商誉分别为115.13万元、115.13万元、115.13万元和7,350.88万元，占非流动资产的比例分别为0.26%、0.16%、0.13%和5.99%，系公司2020年收购无锡塞姆100%股权和2025年7月收购苏州铠欣73%股权所形成。

单位：万元

被投资单位或形成商誉的事项	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无锡塞姆	115.13	1.57%	115.13	100.00%	115.13	100.00%	115.13	100.00%
苏州铠欣	7,235.74	98.43%	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>7,350.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.13</b>	<b>100.00%</b>

公司结合被投资单位的现有经营情况、经营计划、市场情况等综合因素，对商誉进行减值测试，根据商誉减值测试结果，资产组（含商誉）的可收回金额高于其购买日所确定资产组的账面价值，截至报告期各期末公司商誉不存在减值情形，未计提减值准备。

## （7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为2,766.79万元、3,689.97万元、3,301.19万元和2,972.04万元，占非流动资产的比例分别为6.14%、5.22%、3.65%和2.42%，均系公司装修支出。

## （8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为2,996.98万元、3,738.57万元、5,376.07万元和6,573.73万元，占非流动资产的比例分别为6.66%、5.29%、5.94%和5.36%，主要为预付工程设备款和合同履行成本。2023年末，公司其他非流动资产增加，主要系公司因生产经营所需购置生产设备等固定资产，导致预付设备款相应增加；2024年末，公司其他非流动资产增加主要因为公司定制化开发项目的投入成本增加所致；2025年9月末，公司其他非流动资产进一步增加主要系公司收购苏州铠欣并纳入合并范围所致。

## （二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	46,572.94	63.25%	34,956.37	78.05%	37,040.60	60.39%	20,454.64	54.13%
非流动负债	27,061.41	36.75%	9,832.68	21.95%	24,290.42	39.61%	17,330.23	45.87%
<b>负债合计</b>	<b>73,634.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,789.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,331.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,784.87</b>	<b>100.00%</b>

公司流动负债中，短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、应付票据和应交税费占比较高。报告期各期末，前述负债占流动负债的比例合计分别为93.99%、95.76%、95.37%和90.44%，具体分析如下：

### 1、主要流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,102.98	10.96%	-	-	9,059.26	24.46%	2,418.81	11.83%
应付票据	8,883.95	19.08%	10,130.92	28.98%	8,424.00	22.74%	578.84	2.83%
应付账款	11,767.65	25.27%	6,913.63	19.78%	6,057.64	16.35%	5,394.61	26.37%
合同负债	583.70	1.25%	573.80	1.64%	331.36	0.89%	180.95	0.88%
应付职工薪酬	3,854.90	8.28%	3,464.17	9.91%	1,173.74	3.17%	2,262.99	11.06%
应交税费	2,562.14	5.50%	2,399.79	6.87%	627.00	1.69%	661.08	3.23%
其他应付款	9,948.31	21.36%	10,427.30	29.83%	10,132.13	27.35%	7,910.49	38.67%
一年内到期的非流动负债	2,777.44	5.96%	671.36	1.92%	1,211.69	3.27%	930.66	4.55%
其他流动负债	1,091.89	2.34%	375.40	1.07%	23.77	0.06%	116.21	0.57%
<b>流动负债合计</b>	<b>46,572.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,956.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,040.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,454.64</b>	<b>100.00%</b>

#### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为2,418.81万元、9,059.26万元、0.00万元和5,102.98万元，占流动负债的比例分别为11.83%、24.46%、0.00%和10.96%。2023年末，公司因生产经营的资金周转需求增加，向银行借款有所增加；2024年公司对银行借款进行了偿还，2024年末不存在短期借款余额；2025年9月末公司短期借款主要包括：1) 公司因资金周转需要向银行借款，2025年9月末短期借款余额2,000.70万元；2) 2025年7月收购子公司苏州铠欣，苏州铠欣2025年9月末短期银行借款余额3,102.28万元。

## (2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为578.84万元、8,424.00万元、10,130.92万元和8,883.95万元，占流动负债的比例分别为2.83%、22.74%、28.98%和19.08%。2023年末和2024年末，应付票据余额较同比持续增加，主要因为公司通过开具银行承兑汇票支付采购货款和设备工程款的金额有所提升。2025年9月末应付票据余额同比有所下降，主要系部分公司开立票据到期所致。

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，公司应付票据不存在逾期无法兑付的情形。

## (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	11,345.54	96.41%	6,486.56	93.82%	5,572.22	91.99%	4,682.18	86.79%
应付运费	422.10	3.59%	427.08	6.18%	485.42	8.01%	712.43	13.21%
合计	<b>11,767.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,913.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,057.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,394.61</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为5,394.61万元、6,057.64万元、6,913.63万元和11,767.64万元，占流动负债的比例分别为26.37%、16.35%、19.78%和25.27%。公司应付账款主要为原材料及外协采购款和运费。

## (4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为2,262.99万元、1,173.74万元、3,464.17万元和3,854.90万元，占流动负债的比例分别为11.06%、3.17%、9.91%和8.28%。2024年末和2025年9月末，公司应付职工薪酬余额相对较高主要系公司业绩增长良好，计提奖金金额有所增加所致。

## (5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为661.08万元、627.00万元、2,399.79万元和2,562.14万元，占流动负债的比例分别为3.23%、1.69%、6.87%和5.50%。2024年末，公司应交税费同比显著增加，主要因为公司2024年经营业绩同比显著增长，企业所得税有

所增加所致。

## (6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付代收代缴税款	-	-	-	-	-	-	269.35	3.41%
应付工程设备款	7,768.17	78.09%	9,407.76	90.22%	8,477.34	83.67%	6,761.68	85.48%
应付员工报销款	22.68	0.23%	75.19	0.72%	105.63	1.04%	74.98	0.95%
应付中介服务费	71.13	0.71%	6.20	0.06%	1,098.28	10.84%	453.77	5.74%
应付投标保证金	-	-	-	-	20.00	0.20%	20.00	0.25%
其他	2,086.33	20.97%	938.15	9.00%	430.88	4.25%	330.71	4.18%
<b>合计</b>	<b>9,948.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,427.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,132.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,910.49</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司其他应付款账面价值分别为7,910.49万元、10,132.13万元、10,427.30万元和9,948.31万元，占流动负债的比例分别为38.67%、27.35%、29.83%和21.36%。2023年末和2024年末，公司其他应付款相比2022年末有所增加，主要因为公司为建设募投项目购置工程项目和机器设备导致应付工程设备款增加所致。2024年末公司应付中介服务费同比有所下降，主要因为公司于2024年成功完成上市，对相关服务中介费用进行了支付。2025年9月末，公司其他应付款相比2024年末有所下降主要因为公司支付了部分工程设备款，期末应付余额有所下降。

## 2、主要非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	12,302.75	45.46%	-	-	16,592.64	68.31%	8,628.81	49.79%
租赁负债	5,747.06	21.24%	1,624.56	16.52%	1,352.44	5.57%	2,381.18	13.74%
递延所得税负债	3,251.68	12.02%	3,030.59	30.82%	2,422.38	9.97%	2,203.54	12.71%
递延收益	3,001.10	11.09%	2,254.70	22.93%	1,891.41	7.79%	1,808.78	10.44%
其他非流动负债	2,758.82	10.19%	2,922.83	29.73%	2,031.55	8.36%	2,307.92	13.32%
<b>非流动负债合计</b>	<b>27,061.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,832.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,290.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,330.23</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债和其他非流动负债构成，具体情况如下：

### **(1) 长期借款**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为8,628.81万元、16,592.64万元、0.00万元和12,302.75万元，占非流动负债的比例分别为49.79%、68.31%、0.00%和45.46%，均为银行借款。2023年末，公司因生产经营和项目建设资金的需要，银行借款有所增加；2024年公司对银行借款进行了偿还，2024年末不存在长期借款余额。2025年9月末公司长期借款主要包括公司长期经营贷款和2025年7月收购苏州铠欣对应的并购贷款。

### **(2) 租赁负债**

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为2,381.18万元、1,352.44万元、1,624.56万元和5,747.06万元，占当期非流动负债的比例分别为13.74%、5.57%、16.52%和21.24%。公司租赁负债主要系租赁厂房所产生。2025年9月末公司租赁负债余额有所增加主要系公司2025年7月现金收购苏州铠欣并纳入合并范围所致。

### **(3) 递延所得税负债**

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为2,203.54万元、2,422.38万元、3,030.59万元和3,251.68万元，占非流动负债的比例分别为12.71%、9.97%、30.82%和12.02%，主要与固定资产折旧导致的应纳税暂时性差异有关。

### **(4) 递延收益**

报告期各期末，公司递延收益金额分别为1,808.78万元、1,891.41万元、2,254.70万元和3,001.10万元，占非流动负债的比例分别为10.44%、7.79%、22.93%和11.09%，系公司取得的与资产或收益相关的政府补助。

### **(5) 其他非流动负债**

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为2,307.92万元、2,031.55万元、2,922.83万元和2,758.82万元，占非流动负债的比例分别为13.32%、8.36%、29.73%和10.19%，主要为公司收到项目部分配套资金。

## **(三) 偿债能力分析**

报告期内，公司的主要偿债指标如下表所示：

财务指标	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率（倍）	2.68	3.04	1.74	2.79
速动比率（倍）	2.00	2.41	1.28	2.12
资产负债率（%）	29.75	22.77	45.44	36.99
财务指标	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
息税前利润（万元）	27,114.88	35,146.19	9,157.14	10,666.68
利息保障倍数（倍）	173.43	67.87	21.77	38.15

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

4、利息保障倍数=息税前利润（EBIT）/利息支出=（利润总额+利息支出）/利息支出。

### 1、主要偿债能力指标

报告期各期末，公司流动比率分别为2.79、1.74、3.04和2.68，速动比率分别为2.12、1.28、2.41和2.00。

公司2023年末流动比率和速动比率较2022年末略有下降，主要系短期借款和应付票据有所提高所致；2024年末和2025年9月末流动比率和速动比率同比有所上升，主要因为公司收到首次公开发行股票募集资金，增强了公司的偿债能力。

2023年末公司资产负债率较2022年末有所提高，主要系应付票据、短期借款和长期借款有所增加所致；2024年末和2025年9月末资产负债率有所下降主要系公司收到首次公开发行股票募集资金所致。

报告期内，公司息税前利润分别为10,666.68万元、9,157.14万元、35,146.19万元和27,114.88万元，利息保障倍数分别为38.15、21.77、67.87和173.43，息税前利润可有效覆盖有息负债的利息费用，实际偿债风险相对较小。2024年公司经营业绩显著提升，息税前利润和利息保障倍数有所提高；2025年1-9月公司利息保障倍数显著提高，主要因为公司在2024年收到首次公开发行股票募集资金后偿还了银行借款，2025年1-9月利息费用显著下降。

### 2、与同行业可比上市公司相关指标对比

报告期各期末，公司主要偿债能力指标与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
<b>流动比率</b>				
中瓷电子	4.79	5.94	5.00	2.41
富创精密	1.80	2.17	3.43	5.23
富乐德	4.18	4.69	5.70	3.94
平均值	3.59	4.27	4.71	3.86
公司	<b>2.68</b>	<b>3.04</b>	<b>1.74</b>	<b>2.79</b>
<b>速动比率</b>				
中瓷电子	4.16	5.16	4.43	1.75
富创精密	1.34	1.65	2.67	4.60
富乐德	3.44	4.22	5.15	3.62
平均值	2.98	3.68	4.08	3.32
公司	<b>2.00</b>	<b>2.41</b>	<b>1.28</b>	<b>2.12</b>
<b>资产负债率 (%)</b>				
中瓷电子	18.35	15.89	18.50	29.43
富创精密	47.78	43.77	37.29	28.18
富乐德	21.96	16.48	12.10	21.76
平均值	29.36	25.38	22.63	26.46
公司	<b>29.75</b>	<b>22.77</b>	<b>45.44</b>	<b>36.99</b>

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业平均水平，主要原因包括：（1）2022年富创精密和富乐德首次公开发行股票收到募集资金；（2）公司通过自主创新所研发的产品解决了国产行业内“卡脖子”难题，下游需求不断扩大，公司仍处于产能扩张期，固定资产等长期资产投入较大。

2022年末和2023年末，公司资产负债率高于同行业平均水平，主要因为随着公司不断扩充产能和募投项目建设的先行投入，公司通过银行借款来缓解资本性支出带来的资金压力。2024年公司对银行借款进行了偿还，资产负债结构得到优化，从而使得2024年末公司资产负债率低于同行业可比公司平均水平。

#### （四）资产周转能力分析

##### 1、主要资产运营能力指标

报告期内，公司的主要资产运营能力指标如下表所示：

财务指标	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周转率（次）	2.47	2.77	2.31	3.20
存货周转率（次）	1.64	1.68	1.78	2.22

注1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注2：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注3：2025年1-9月应收账款周转率和存货周转率已作年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率有所波动。2023年公司应收账款周转率有所下降主要因为：（1）受新能源等行业整体景气度波动及客户下游回款的影响，公司部分客户的回款节奏有所放缓；（2）受下游客户采购节奏的影响，公司第四季度营业收入占比呈现上升的趋势。2025年1-9月应收账款周转率有所下降主要因为受下游回款的影响，公司部分客户的回款有所变慢。

报告期内，公司存货周转率整体呈下降趋势，主要因为：（1）公司根据在手订单和未来市场需求的预计情况安排采购和生产计划，且为保障客户产品交付的及时性，根据客户的需求适时进行备货；（2）随着公司首次公开发行股票募投项目实施，项目所投资建设的新厂房逐步建设完成，公司对厂房开展生产活动所需工装治具等周转材料进行了批量采购备货，导致报告期内周转材料金额有所增加。

## 2、与同行业可比上市公司相关指标对比

报告期内，公司的应收账款周转率与可比公司比较如下：

单位：次

可比公司	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
中瓷电子	-	3.11	3.82	6.05
富创精密	-	2.98	3.00	3.33
富乐德	-	3.89	3.57	4.23
平均值	-	3.33	3.47	4.54
公司	2.47	2.77	2.31	3.20

注：可比公司未公开披露其2025年9月末应收账款账面余额，故未比较可比公司2025年1-9月应收账款周转率。

报告期内，公司应收账款周转率低于可比公司，主要系公司与可比公司的主营业务构成和客户群体存在差异所致：（1）中瓷电子的实际控制人为中国电子科技集团有限公司，主营产品为电子陶瓷系列产品，其下游客户为航空航天、军工等企业，回款情况较好，2024年中瓷电子应收账款周转率同比有所下降，主要因为其部分客户账期有所延长，导致应收账款增加；（2）富创精密与公司的应收账款周转率较为接近；（3）富

乐德应收账款周转率高于公司主要系下游领域差异所致，富乐德聚焦于半导体和显示面板两大领域，而公司下游领域还包括新能源等领域，其中新能源领域客户回款节奏整体相对较慢。

报告期内，公司的存货周转率与可比公司比较如下：

单位：次

可比公司	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
中瓷电子	-	2.54	2.59	3.34
富创精密	-	2.32	2.04	2.47
富乐德	-	4.84	4.14	5.04
<b>平均值</b>	-	<b>3.23</b>	<b>2.92</b>	<b>3.62</b>
<b>公司</b>	<b>1.64</b>	<b>1.68</b>	<b>1.78</b>	<b>2.22</b>

注：可比公司未公开披露其2025年9月末存货账面余额，故未比较可比公司2025年1-9月存货周转率。

报告期各期末，公司存货周转率低于同行业可比公司平均值，主要因为富乐德存货周转率高于其他同行业可比公司，其原因主要是富乐德主营精密洗净服务生产周期较短。此外，富创精密主营产品为机械及机电零组件和气体传输系统等半导体设备精密零部件，中瓷电子主营产品为第三代半导体器件及模块和电子陶瓷材料产品，发行人先进陶瓷材料零部件工艺流程和生产周期相对较长。此外，报告期内公司业务处于快速发展期，业绩规模不断扩大，为保障客户对产品交付的时间要求，备货生产有所提升。

## （五）财务性投资情况

### 1、财务性投资的认定依据

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。”

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第18号》第一条等相关规定，“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报

表归属于母公司净资产的 30%（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

根据中国证监会《监管规则适用指引-发行类第 7 号》的规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。”

## 2、截至最近一期末，公司财务性投资的情况

截至 2025 年 9 月末，公司相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	货币资金	23,357.79	-
2	交易性金融资产	2,002.38	-
3	其他应收款	102.99	-
4	其他流动资产	267.42	-
5	其他权益工具投资	-	-
6	其他非流动资产	6,573.73	-
	<b>合计</b>	<b>32,304.31</b>	<b>-</b>

### （1）货币资金

截至 2025 年 9 月末，公司货币资金账面价值为 23,357.79 万元，包括银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要系使用受限的银行承兑汇票保证金等，不属于财务性投资。

### （2）交易性金融资产

截至 2025 年 9 月末，公司交易性金融资产账面价值为 2,002.38 万元，主要为公司购买的安全性高、低风险、稳健性好的理财产品，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

### （3）其他应收款

截至 2025 年 9 月末，公司其他应收款账面价值为 102.99 万元，主要为押金和保证金等，不属于财务性投资。

#### （4）其他流动资产

截至 2025 年 9 月末，公司其他流动资产账面价值为 267.42 万元，均为待抵扣进项税额，不属于财务性投资。

#### （5）其他非流动资产

截至 2025 年 9 月末，公司其他非流动资产账面价值为 6,573.73 万元，主要为预付工程设备款和定制化开发项目的合同履行成本，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

### 3、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司已实施或拟实施的财务性投资情况

2025 年 8 月 22 日，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜。自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司已实施或拟实施的财务性投资的情况如下：

#### （1）类金融

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在对融资租赁、商业保理和小额贷款业务等类金融业务投资情况。本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情形。

#### （2）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金投资的情况。

#### （3）拆借资金、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

#### （4）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

#### (5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司存在使用闲置资金购买安全性高、低风险、稳健性好的理财产品，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

#### (6) 非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在投资金融业务的情形。

#### (7) 实施或拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书签署日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

## 八、经营成果分析

报告期内，公司整体经营情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	79,393.90	85,738.20	48,044.96	46,246.94
营业成本	36,568.20	35,588.01	28,934.16	26,708.21
营业利润	27,090.33	34,500.15	8,754.38	10,537.40
利润总额	26,958.54	34,628.37	8,736.45	10,387.09
净利润	24,264.65	31,097.48	8,186.07	9,323.62
归属于母公司所有者的净利润	24,452.03	31,097.48	8,186.07	9,323.62

注：2022年、2023年营业成本不包含售后保证类质保费用，下同。

### (一) 营业收入结构及趋势分析

#### 1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	78,769.25	99.21%	85,353.38	99.55%	47,788.82	99.47%	46,139.04	99.77%
其他业务收入	624.66	0.79%	384.82	0.45%	256.13	0.53%	107.89	0.23%
合计	<b>79,393.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,738.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,044.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,246.94</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入分别为 46,139.04 万元、47,788.82 万元、85,353.38 万元和 78,769.25 万元，占营业收入的比例分别为 99.77%、99.47%、99.55%和 99.21%。公司主营业务收入以先进陶瓷材料零部件销售收入及泛半导体设备表面处理服务收入为主，报告期内，公司主营业务收入逐年增长，占营业收入的比重超过 99.00%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为零部件加工服务收入及贸易业务收入等，占营业收入的比重较小。

## 2、主营业务收入产品构成及分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
先进陶瓷材料零部件	72,618.26	92.19%	76,819.56	90.00%	39,488.53	82.63%	36,070.93	78.18%
表面处理服务	5,896.46	7.49%	8,204.90	9.61%	8,194.09	17.15%	10,026.71	21.73%
金属结构零部件	254.53	0.32%	328.92	0.39%	106.20	0.22%	41.40	0.09%
合计	<b>78,769.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,353.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,788.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,139.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入分别为 46,139.04 万元、47,788.82 万元、85,353.38 万元及 78,769.25 万元，主要来源于先进陶瓷材料零部件和表面处理服务，主营业务收入规模持续增长。

### （1）先进陶瓷材料零部件

报告期内，公司主营业务收入快速增长，主要来自于公司销售先进陶瓷材料零部件的收入大幅增长，公司先进陶瓷材料零部件收入分别为 36,070.93 万元、39,488.53 万元、76,819.56 万元及 72,618.26 万元，占主营业务收入的比重分别为 78.18%、82.63%、90.00% 及 92.19%。

先进陶瓷材料零部件的下游主要应用领域包括泛半导体领域、粉体粉碎和分级领域等。2024年度来自半导体领域的先进陶瓷材料零部件收入为69,188.96万元，较2023年增长205.89%，占先进陶瓷材料零部件收入的比重为90.07%。2025年1-9月，公司半导体领域先进陶瓷材料零部件的营业收入为66,505.08万元，占先进陶瓷材料零部件收入的比重为91.58%，系先进陶瓷材料零部件的主要收入构成。

2024年，得益于中国半导体市场整体复苏，半导体产业规模的增长以及设备关键零部件国产化的不断推进，下游半导体领域客户采购需求增加，带动了公司先进陶瓷材料零部件在半导体领域销售收入规模的增长。同时，公司基于多年的技术积累、研发及产业化布局，成功开发出“功能-结构”一体模块化产品，公司的“功能-结构”一体模块化产品在当年实现大规模量产，实现了陶瓷加热器等半导体设备核心部件的国产替代，解决了半导体晶圆厂商关键设备中关键部件的“卡脖子”问题，获得下游客户的高度认可。半导体领域“功能-结构”一体模块化产品2024年销售收入同比大幅增长。

## (2) 表面处理服务

报告期内，公司表面处理服务收入分别为10,026.71万元、8,194.09万元、8,204.90万元以及5,896.46万元，占主营业务收入的比重分别为21.73%、17.15%、9.61%及7.49%。公司表面处理服务的收入规模基本维持稳定。

## 3、主营业务收入按区域分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	66,365.40	84.25%	74,849.79	87.69%	39,110.88	81.84%	36,708.61	79.56%
境外	12,403.84	15.75%	10,503.59	12.31%	8,677.94	18.16%	9,430.43	20.44%
合计	<b>78,769.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,353.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,788.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,139.04</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内销售。境外销售占比较低，对经营业绩影响相对较小。

## 4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	24,580.77	31.21%	15,983.89	18.73%	11,271.79	23.59%	9,824.81	21.29%
第二季度	27,164.03	34.49%	22,414.48	26.26%	12,013.82	25.14%	12,496.83	27.09%
第三季度	27,024.45	34.31%	23,117.23	27.08%	11,642.85	24.36%	13,175.28	28.56%
第四季度	-	-	23,837.78	27.93%	12,860.36	26.91%	10,642.12	23.07%
合计	<b>78,769.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,353.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,788.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,139.04</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入在各个季度分布较为平均。其中，公司一季度的收入占比相对较低主要系受到春节等假期因素的影响。公司营业收入不存在明显的季节性特点。

## （二）营业成本构成及趋势分析

### 1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	36,331.51	99.35%	35,433.69	99.57%	28,831.50	99.65%	26,676.50	99.88%
其他业务成本	236.69	0.65%	154.32	0.43%	102.66	0.35%	31.71	0.12%
合计	<b>36,568.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,588.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,934.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,708.21</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本分别为 26,676.50 万元、28,831.50 万元、35,433.69 万元及 36,331.51 万元，占营业成本的比例分别为 99.88%、99.65%、99.57%及 99.35%，占比较高，与当期主营业务收入占营业收入的比例整体匹配。

### 2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	14,162.51	38.98%	9,947.23	28.07%	7,776.54	26.97%	6,966.95	26.12%
直接人工	6,404.09	17.63%	7,115.24	20.08%	5,162.98	17.91%	5,413.88	20.29%
制造费用	15,764.91	43.39%	18,371.21	51.85%	15,891.98	55.12%	14,295.67	53.59%

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	36,331.51	100.00%	35,433.69	100.00%	28,831.50	100.00%	26,676.50	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中的直接材料包括氧化铝原粉、氧化锆造粒粉、外购烧坯及配件、氧化钇熔射粉等，直接人工系从事产品生产及服务的员工薪酬，制造费用系为生产产品及提供服务而发生的各项间接费用，包括低值易耗品费用、固定资产折旧费、水电费等。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司毛利整体情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	42,437.74	99.09%	49,919.70	99.54%	18,957.33	99.20%	19,462.55	99.61%
其他业务毛利	387.97	0.91%	230.50	0.46%	153.47	0.80%	76.18	0.39%
合计	42,825.70	100.00%	50,150.20	100.00%	19,110.80	100.00%	19,538.73	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来自于主营业务毛利，主营业务毛利分别为 19,462.55 万元、18,957.33 万元、49,919.70 万元及 42,437.74 万元，占营业毛利的比例均超过 99.00%，其他业务毛利占比较低。

#### 2、主营业务毛利产品构成分析

报告期内，发行人主营业务毛利按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
先进陶瓷材料零部件	41,181.02	97.04%	48,543.49	97.24%	17,286.02	91.18%	17,201.70	88.38%
表面处理服务	1,230.36	2.90%	1,211.52	2.43%	1,639.56	8.65%	2,250.49	11.56%
金属结构零部件	26.36	0.06%	164.69	0.33%	31.75	0.17%	10.36	0.05%

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	42,437.74	100.00%	49,919.70	100.00%	18,957.33	100.00%	19,462.55	100.00%

报告期内，公司先进陶瓷材料零部件业务对毛利贡献占比分别为 88.38%、91.18%、97.24%及 97.04%，随着先进陶瓷材料零部件业务在报告期内销售收入占比的快速提升，先进陶瓷材料零部件业务贡献了公司的主要毛利。

### 3、主营业务毛利率情况分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
先进陶瓷材料零部件	56.71%	92.19%	63.19%	90.00%	43.77%	82.63%	47.69%	78.18%
表面处理服务	20.87%	7.49%	14.77%	9.61%	20.01%	17.15%	22.44%	21.73%
金属结构零部件	10.36%	0.32%	50.07%	0.39%	29.90%	0.22%	25.02%	0.09%
合计	53.88%	100.00%	58.49%	100.00%	39.67%	100.00%	42.18%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.18%、39.67%、58.49%和 53.88%，公司主营业务毛利率的波动主要系受到不同细分业务毛利率及收入占比变动的影响。

2023 年，公司主营业务毛利率较 2022 年有所下降，主要系先进陶瓷材料零部件及表面处理毛利率均下降所致。2024 年、2025 年 1-9 月，先进陶瓷材料零部件产品占公司营业收入比重分别为 90.00%和 92.19%，公司毛利率水平主要受到先进陶瓷材料零部件产品的影响。

#### (1) 先进陶瓷材料零部件的毛利率变动分析

报告期内，先进陶瓷材料零部件毛利率分别为 47.69%、43.77%、63.19%及 56.71%。先进陶瓷材料零部件毛利率整体提升较多。

公司先进陶瓷材料零部件产品主要应用于泛半导体领域、粉体粉碎和分级领域及其他领域，各领域毛利率及收入分布如下：

项目	2025年1-9月			2024年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献率	毛利率	收入占比	毛利贡献率
泛半导体领域	59.16%	94.56%	55.94%	65.92%	94.25%	62.14%

粉体粉碎和分级领域	24.33%	2.97%	0.72%	24.93%	4.14%	1.03%
其他领域	1.82%	2.47%	0.04%	1.46%	1.60%	0.02%
<b>合计</b>	<b>56.71%</b>	<b>100.00%</b>	<b>56.71%</b>	<b>63.19%</b>	<b>100.00%</b>	<b>63.19%</b>
<b>项目</b>	<b>2023 年度</b>			<b>2022 年度</b>		
	<b>毛利率</b>	<b>收入占比</b>	<b>毛利贡献率</b>	<b>毛利率</b>	<b>收入占比</b>	<b>毛利贡献率</b>
泛半导体领域	53.39%	65.85%	35.16%	55.60%	57.16%	31.78%
粉体粉碎和分级领域	22.60%	29.50%	6.67%	31.39%	33.74%	10.59%
其他领域	42.01%	4.65%	1.95%	58.42%	9.10%	5.32%
<b>合计</b>	<b>43.77%</b>	<b>100.00%</b>	<b>43.77%</b>	<b>47.69%</b>	<b>100.00%</b>	<b>47.69%</b>

2023 年，先进陶瓷材料零部件毛利率有所下降，主要系先进陶瓷材料零部件在泛半导体以及粉体粉碎和分级领域的产品毛利率受行业景气度、竞争激烈程度影响有所下降，导致先进陶瓷材料零部件整体毛利率下滑。

2024 年，先进陶瓷材料零部件产品毛利率较 2023 年提升约 19.42%，主要系受益于半导体领域的结构件产品销售和占比提升。其中，公司高附加值的“功能-结构”一体模块化产品实现大规模量产，销售占比显著上升，产品结构的变化推动公司泛半导体领域先进陶瓷材料零部件整体毛利率大幅提升。

2025 年 1-9 月，先进陶瓷材料零部件毛利率有所回落，主要系“功能-结构”一体模块化产品的单位成本有所上升，导致 2025 年 1-9 月先进陶瓷材料零部件产品毛利率有所下滑。

## (2) 表面处理业务的毛利率变动分析

报告期内，表面处理业务毛利率分别为 22.44%、20.01%、14.77%及 20.87%，表面处理业务毛利率整体有所波动。

2022 年至 2024 年，表面处理业务的毛利率有所下滑，主要系随着技术的不断发展和国内产业链的日益完善，国内小规模表面处理服务企业涌现，表面处理服务出现较为激烈的价格竞争，导致表面处理业务毛利率呈现下降趋势。

2025 年 1-9 月，表面处理业务毛利率有所提升主要系部分产品在上年度计提存货跌价准备，本期实现销售后冲减产品成本所致。

#### 4、同行业可比公司毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
中瓷电子	36.98	36.41	35.61	27.39
富创精密	24.94	25.80	25.20	32.68
富乐德	30.03	39.76	38.27	35.57
<b>平均值</b>	<b>30.65</b>	<b>33.99</b>	<b>33.03</b>	<b>31.88</b>
<b>公司</b>	<b>53.94</b>	<b>58.49</b>	<b>39.78</b>	<b>42.25</b>

报告期内，公司销售毛利率与可比公司销售毛利率存在差异，主要系由于公司与上述可比公司在产品类别、应用领域等差异较大。

报告期内，公司毛利率高于中瓷电子，主要系二者主营产品和下游应用的差异所致：中瓷电子的主营产品为电子陶瓷系列产品，材料属于先进功能陶瓷，而公司主营产品为先进结构陶瓷产品，材料的配方和制造过程存在差异，具体产品在外观规格、指标要求、工艺流程等方面差异较大；中瓷电子产品下游产业主要为电子元器件及其模块生产产业，包括光通信器件和模块、无线通信功率器件和模块等，终端应用于光通信、无线通信、工业激光、消费电子、汽车电子等领域，而公司先进陶瓷材料零部件产品主要用于泛半导体制造、粉体研磨等领域的生产设备和生产过程中，在材料性能、工艺流程、指标要求、产品认证等方面有所差异。

报告期内，公司毛利率高于富创精密，主要系主营产品不同所致。虽然公司与富创精密的产品均主要应用于泛半导体设备，但是富创精密的主要产品为金属材料零部件，系从采购的铝合金等金属原材料的基础上加工、处理而成，而公司主营产品为先进陶瓷材料零部件，系从陶瓷粉末的处理开始逐步制造而成，包括陶瓷粉末配方调制、粉末造粒、生坯成型及加工、烧结等陶瓷材料相关的生产环节；与富创精密的金属材料相比，公司的陶瓷材料属于高难度硬脆材料，在后续加工和表面处理环节的工艺要求存在差异。

报告期内，公司毛利率高于富乐德，富乐德聚焦于半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务及半导体设备维修服务，而公司业务以先进陶瓷材料零部件为主。

综上所述，公司与同行业可比公司毛利率存在差异主要系产品差异、下游领域差异、收入构成差异等因素所致，具有合理性。

#### （四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,703.96	2.15%	2,272.94	2.65%	1,828.49	3.81%	1,663.93	3.60%
管理费用	4,965.17	6.25%	5,845.29	6.82%	4,029.71	8.39%	3,613.69	7.81%
研发费用	7,397.89	9.32%	6,631.61	7.73%	4,653.27	9.69%	3,389.05	7.33%
财务费用	-99.36	-0.13%	229.44	0.27%	32.85	0.07%	220.85	0.48%
<b>合计</b>	<b>13,967.66</b>	<b>17.59%</b>	<b>14,979.28</b>	<b>17.47%</b>	<b>10,544.32</b>	<b>21.95%</b>	<b>8,887.51</b>	<b>19.22%</b>

注：2022年、2023年销售费用包含售后保证类质保费用。

报告期内，公司的期间费用合计分别为8,887.51万元、10,544.32万元、14,979.28万元及13,967.66万元，占当期营业收入的比例分别为19.22%、21.95%、17.47%及17.59%。报告期内，公司期间费用金额总体随着经营规模的扩大而呈增长趋势，占比随着规模效应整体显现呈下降趋势。

##### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬费用	1,066.75	62.60%	1,572.86	69.20%	997.13	54.53%	1,024.86	61.59%
推广服务费	242.88	14.25%	277.63	12.21%	427.44	23.38%	260.40	15.65%
业务招待费	220.76	12.96%	174.37	7.67%	241.14	13.19%	176.30	10.60%
股份支付	51.65	3.03%	73.15	3.22%	82.69	4.52%	80.34	4.83%
固定资产折旧费	3.31	0.19%	7.13	0.31%	10.19	0.56%	5.45	0.33%
其他	118.61	6.96%	167.81	7.38%	69.90	3.82%	116.57	7.01%
<b>合计</b>	<b>1,703.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,272.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,828.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,663.93</b>	<b>100.00%</b>

注：2022年、2023年销售费用包含售后保证类质保费用。

报告期内，公司销售费用金额分别为1,663.93万元、1,828.49万元、2,272.94万元及1,703.96万元，占当期营业收入的比例分别为3.60%、3.81%、2.65%及2.15%，公司销售费用金额总体随着经营规模的扩大而呈增长趋势，占比随着规模效应显现呈下降趋势。

势。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 1,024.86 万元、997.13 万元、1,572.86 万元及 1,066.75 万元，占销售费用的比例分别为 61.59%、54.53%、69.20%及 62.60%。2023 年，公司收入规模增幅较小，公司销售人员薪酬支出同比有所减少。2024 年度，公司销售人员职工薪酬显著提升，主要系随着公司营业收入规模的快速增长，公司扩大销售部门人员配置并提升销售人员的平均薪资。

报告期内，公司销售费用中推广服务费分别为 260.40 万元、427.44 万元、277.63 万元及 242.88 万元，占销售费用的比例分别为 15.65%、23.38%、12.21%及 14.25%。2023 年，公司推广服务费金额及占比较高，主要系公司当年度加大北美市场营销增加相应推广服务。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,707.96	54.54%	3,313.82	56.69%	2,415.13	59.93%	2,113.46	58.48%
股份支付	357.06	7.19%	487.49	8.34%	549.13	13.63%	358.2	9.91%
咨询服务费	253.36	5.10%	1,080.94	18.49%	124.01	3.08%	427.43	11.83%
办公费	155.10	3.12%	176.65	3.02%	122.83	3.05%	211.21	5.84%
业务招待费	36.33	0.73%	98.77	1.69%	114.21	2.83%	72.26	2.00%
固定资产折旧费	720.01	14.50%	194.77	3.33%	134.54	3.34%	68.34	1.89%
无形资产摊销	72.59	1.46%	71.74	1.23%	57.63	1.43%	54.9	1.52%
安保消防费	123.09	2.48%	142.54	2.44%	118.58	2.94%	37.23	1.03%
使用权资产折旧费	63.14	1.27%	-	-	4.63	0.11%	13.34	0.37%
长期待摊费用	88.78	1.79%	21.64	0.37%	17.52	0.43%	4.08	0.11%
其他	387.75	7.81%	256.93	4.40%	371.52	9.22%	253.24	7.01%
<b>合计</b>	<b>4,965.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,845.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,029.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,613.69</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司管理费用金额分别为 3,613.69 万元、4,029.71 万元、5,845.29 万元及 4,965.17 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.81%、8.39%、6.82%及 6.25%，公司管理费用金额总体随着经营规模的扩大而呈增长趋势，占比随着规模效应显现呈下降趋

势。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 2,113.46 万元、2,415.13 万元、3,313.82 万元及 2,707.96 万元，占管理费用比重分别为 58.48%、59.93%、56.69%及 54.54%。公司管理费用职工薪酬逐年增加，主要系随着公司业务规模的扩大，公司管理人员数量上升所致。

报告期内，公司管理费用中咨询服务费分别为 427.43 万元、124.01 万元、1,080.94 万元及 253.36 万元，占管理费用比重分别为 11.83%、3.08%、18.49%及 5.10%。2024 年，公司管理费用中咨询服务费金额及占比较高，主要系在上市过程中支付中介机构费用。

### 3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,400.09	45.96%	3,560.83	53.69%	2,023.77	43.49%	1,608.63	47.47%
材料费用	2,160.83	29.21%	1,698.53	25.61%	1,256.08	26.99%	715.00	21.10%
折旧费	1,024.92	13.85%	938.03	14.14%	654.27	14.06%	419.48	12.38%
股份支付	93.47	1.26%	-	-	218.17	4.69%	189.66	5.60%
使用权资产折旧费	66.70	0.90%	131.66	1.99%	130.63	2.81%	124.44	3.67%
水电费	193.67	2.62%	146.36	2.21%	130.33	2.80%	84.02	2.48%
无形资产摊销	29.57	0.40%	7.11	0.11%	2.26	0.05%	-	-
长期待摊费用摊销	80.38	1.09%	102.97	1.55%	36.51	0.78%	-	-
其他	348.27	4.71%	46.12	0.70%	201.27	4.33%	247.82	7.31%
<b>合计</b>	<b>7,397.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,631.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,653.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,389.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发费用金额分别为 3,389.05 万元、4,653.27 万元、6,631.61 万元及 7,397.89 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.33%、9.69%、7.73%及 9.32%。报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为 1,608.63 万元、2,023.77 万元、3,560.83 万元及 3,400.09 万元，占研发费用的比重分别为 47.47%、43.49%、53.69%及 45.96%，公司研发费用中职工薪酬逐年提升，主要系随着公司研发需求的增长，不断扩大研发人员队伍，

同时，随着公司研发项目取得良好进展，研发人员的人均薪酬有所增长。

报告期内，公司研发费用中材料费用分别为 715.00 万元、1,256.08 万元、1,698.53 万元及 2,160.83 万元，占研发费用的比重分别为 21.10%、26.99%、25.61%及 29.21%。材料费用主要系研发项目所需的原粉、造粒粉、熔射粉以及刀具等材料，材料费用逐年提升主要原因系报告期内新增研发项目较多，研发所需材料支出相应增长。

报告期内，公司研发费用中折旧费用分别为 419.48 万元、654.27 万元、938.03 万元及 1,024.92 万元，占研发费用的比重分别为 12.38%、14.06%、14.14%及 13.85%，2023 年、2024 年折旧费用增加主要系当期购置研发项目所需设备增多所致。

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息净支出	-52.35	151.71	234.07	108.33
汇兑净损失	-58.85	63.98	-215.54	96.94
其他	11.84	13.75	14.32	15.59
<b>合计</b>	<b>-99.36</b>	<b>229.44</b>	<b>32.85</b>	<b>220.85</b>

公司财务费用主要包括利息费用、汇兑损益等。报告期内，发行人财务费用占营业收入比重分别为 0.48%、0.07%、0.27%及-0.13%，对公司盈利能力影响较小。

#### （五）其他项目分析

##### 1、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税进项加计抵减	678.62	740.99	519.02	-
政府补助	395.52	1114.94	734.59	635.17
代扣代缴个人所得税手续费返还	18.27	32.53	37.80	14.68
<b>合计</b>	<b>1,092.41</b>	<b>1,888.47</b>	<b>1,291.42</b>	<b>649.85</b>

报告期内，公司其他收益分别为 649.85 万元、1,291.42 万元、1,888.47 万元及 1,092.41 万元。主要为政府补助、增值税进项加计抵减。

## 2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 133.31 万元、-6.89 万元、13.12 万元及 92.16 万元，金额较小，主要为理财产品投资收益及衍生金融工具处置收益。

## 3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-580.04	-489.12	-277.81	-118.98
应收票据坏账损失	-5.01	-0.74	1.28	1.65
其他应收款坏账损失	-1.50	0.02	0.48	-0.49
长期应收款及一年内到期的其他非流动资产的坏账损失	0.12	-0.27	0.01	-0.32
信用减值损失合计	-586.43	-490.11	-276.04	-118.15

报告期内，公司信用减值损失分别为-118.15 万元、-276.04 万元、-490.11 万元和 -586.43 万元，主要为计提的应收账款坏账损失、应收票据坏账损失。

## 4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,739.29	-1,336.41	-556.58	-510.77
合计	-1,739.29	-1,336.41	-556.58	-510.77

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-510.77 万元、-556.58 万元、-1,336.41 万元和-1,739.29 万元，主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

## 5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为 61.20 万元、-39.75 万元、-0.80 万元及 76.53 万元，金额较小，主要为固定资产或使用权资产处置形成的收益或损失。

## 6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额分别为 53.18 万元、3.84 万元、152.36 万元和 2.33 万元，主要为合同赔偿款，对利润总额影响较小。

## 7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
固定资产报废损失	23.15	13.58	9.52	40.80
罚没及滞纳金支出	105.17	0.55	0.74	153.16
捐赠支出	0.35	7.00	9.00	9.09
其他	5.45	3.00	2.50	0.45
<b>合计</b>	<b>134.12</b>	<b>24.14</b>	<b>21.76</b>	<b>203.50</b>

报告期内，公司营业外支出金额分别为203.50万元、21.76万元、24.14万元和134.12万元，主要为罚款及滞纳金、公益性捐赠支出等。2022年公司罚没及滞纳金支出153.16万元，系公司对以前年度的计税基础进行重新核算并补充申报，补缴以前年度的税款并按照规定支付的滞纳金所致；2025年1-9月，公司对历史年度纳税申报进行自查，因税会差异补缴相应税款滞纳金。

## （六）非经常性损益

报告期内，公司的非经常性损益项目及其金额如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	53.38	33.70	-39.75	61.20
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	269.61	960.28	653.95	618.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	94.55	43.86	-	135.92
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	12.00	12.00	2.94
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-154.05	-449.33	-98.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-108.64	93.73	-17.93	-150.31
税收政策所得税影响额	-	-	-	159.42
减：所得税影响额	50.99	172.05	93.08	124.60
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	3.25	-	-	-
<b>合计</b>	<b>100.61</b>	<b>522.19</b>	<b>417.19</b>	<b>703.26</b>
非经常性损益金额占当期归属于母公司股东的净利润比例	0.41%	1.68%	5.10%	7.54%

报告期内，公司非经常性损益金额分别为 703.26 万元、417.19 万元和 522.19 万元及 100.61 万元，占归属于母公司股东的净利润比例分别为 7.54%、5.10%、1.68%及 0.41%。主要为计入当期损益的政府补助等。

公司非经常性损益金额占当期归属于母公司股东净利润的比例较低，非经常性损益对公司盈利能力影响较小。同时，随着公司收入、利润规模的进一步扩大，非经常性损益金额占当期归属于母公司股东净利润的比例将持续降低。

## 九、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	18,251.02	22,990.12	4,658.68	5,639.82
投资活动产生的现金流量净额	-22,325.48	-36,577.97	-27,330.82	923.64
筹资活动产生的现金流量净额	6,803.49	20,564.29	13,023.97	3,440.50
汇率变动对现金的影响	-39.88	131.69	55.67	135.03
现金及现金等价物净增加额	2,689.15	7,108.13	-9,592.49	10,138.99

### （一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	68,239.46	74,080.84	39,273.00	33,808.31
收到的税费返还	293.97	1,501.13	528.74	390.57
收到其他与经营活动有关的现金	3,122.94	5,307.81	2,161.18	5,804.40
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>71,656.37</b>	<b>80,889.78</b>	<b>41,962.92</b>	<b>40,003.29</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	24,812.89	25,553.02	13,076.20	13,209.05
支付给职工以及为职工支付的现金	18,141.15	18,538.54	14,659.61	13,180.09
支付的各项税费	5,779.96	5,760.47	1,464.30	1,331.50
支付其他与经营活动有关的现金	4,671.36	8,047.63	8,104.11	6,642.83
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>53,405.35</b>	<b>57,899.66</b>	<b>37,304.23</b>	<b>34,363.47</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>18,251.02</b>	<b>22,990.12</b>	<b>4,658.68</b>	<b>5,639.82</b>

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 5,639.82 万元、4,658.68 万元、22,990.12 万元及 18,251.02 万元。公司经营活动现金流入主要为公司日常生产经营过程

销售先进陶瓷材料零部件等产品、表面处理服务所产生的现金流入及包括税费返还、政府补助等收到的其他与经营活动有关的现金流入。公司经营活动现金流出主要为日常经营过程中购买原材料、支付职工薪酬等。

2024年，公司经营活动产生的现金流量净额较2023年增加18,331.44万元，主要系随着公司营业收入规模进一步扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金显著增加。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
收回投资收到的现金	16,000.00	1,855.67	-	21,048.00
取得投资收益收到的现金	130.28	13.12	0.07	156.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	143.46	6.85	4.40
收到其他与投资活动有关的现金	781.76	5,121.94	2,415.42	20.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>16,912.04</b>	<b>7,134.19</b>	<b>2,422.34</b>	<b>21,229.37</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,436.72	24,442.77	25,265.86	16,287.74
投资支付的现金	7,000.00	15,911.88	-	4,017.99
<b>取得子公司及其他营业单位支付的现金净额</b>	<b>10,237.02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
支付其他与投资活动有关的现金	563.79	3,357.52	4,487.31	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>39,237.52</b>	<b>43,712.17</b>	<b>29,753.17</b>	<b>20,305.73</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-22,325.48</b>	<b>-36,577.97</b>	<b>-27,330.82</b>	<b>923.64</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为923.64万元、-27,330.82万元、-36,577.97万元及-22,325.48万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流入主要为赎回理财产品收到的现金。公司投资活动产生的现金流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、取得子公司及其他营业单位支付的现金以及为提高资金使用效率而购买理财产品的现金支出。2025年1-9月公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额系取得苏州铠欣股权所支付的对价。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量为净流出增大，主要系随着在建项目的投入，公司新增厂房建设及生产设备购置以及取得苏州铠欣股权支付现金所致。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
吸收投资所收到的现金	-	54,000.00	-	-
取得借款收到的现金	14,257.11	15,500.54	17,330.62	14,361.24
收到其他与筹资活动有关的现金	345.31	-	617.19	1,758.28
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>14,602.42</b>	<b>69,500.54</b>	<b>17,947.81</b>	<b>16,119.52</b>
偿还债务支付的现金	1,300.00	41,441.21	1,920.00	10,015.23
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,691.40	4,940.05	563.58	122.15
支付其他与筹资活动有关的现金	1,807.53	2,555.00	2,440.26	2,541.63
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>7,798.93</b>	<b>48,936.26</b>	<b>4,923.83</b>	<b>12,679.02</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>6,803.49</b>	<b>20,564.29</b>	<b>13,023.97</b>	<b>3,440.50</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,440.50 万元、13,023.97 万元、20,564.29 万元及 6,803.49 万元。公司筹资活动现金流入主要为首发上市募集资金及取得银行借款收到的现金，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款及其利息所发生的现金支出等。

2022 年，公司偿还银行债务及利息导致当年度筹资活动产生的现金流量金额较小。2024 年，公司筹资活动现金流入及流出金额较大，主要系公司当年收到 IPO 募集资金款，同时偿还银行债务及利息所致。

综上，报告期内，公司现金流量整体保持稳定，公司现金流量的变动情况与公司的经营状况基本相符。

## 十、资本性支出分析

### （一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 16,287.74 万元、25,265.86 万元、24,442.77 万元及 21,436.72 万元，公司重大资本性支出主要投向为首次公开发行股票募投项目。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划及需要资金量

公司未来可预见的资本性支出项目主要为公司前次募集资金投资项目的继续投入

以及本次募集资金计划投资的项目，具体内容参见本募集说明书“第五节 本次募集资金运用”。

## 十一、技术创新分析

### （一）技术先进性及具体表现

在十余年的积累中，发行人自主研发并构建了由氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛 6 大类材料组成的先进陶瓷基础材料体系，在不断改进材料配方并持续探索开发新材料类型的过程中，发行人已经具备了向平台化企业发展的潜力。

先进陶瓷作为硬脆难加工材料，亦具有较高的加工技术门槛，为适应半导体、锂电池等极严苛下游应用场景需要，发行人多年来不断突破国内本土企业大规模硬脆难加工材料精密加工的技术难关。

此外，随着半导体领域先进陶瓷材料零部件国产替代进程的推进，陶瓷加热器、静电卡盘等“功能-结构”一体模块化产品相关“卡脖子”技术正引起包括公司在内的国内企业重视和投入。该等先进陶瓷材料零部件设计精密度及特定功能要求，相较一般先进陶瓷材料零部件工艺更加复杂，需攻克热压、流延、共烧结、凸点加工、高温焊接、陶瓷/金属精密连接和 CVD 包覆等多种加工工艺，以公司为代表的我国少数本土企业通过自主研发、合作研发等多种方式，致力于不断突破该等产品相关技术。公司是较早且少数实现陶瓷加热器大规模批量供货的国产企业，凭借陶瓷加热器的技术攻关成功帮助公司下游客户解决了“卡脖子”难题。

### （二）技术创新情况

报告期内公司技术创新情况参见本募集说明书“第三节 发行人基本情况”之“九、公司的核心技术及研发情况”之“（一）技术与研发情况”。

### （三）保持持续技术创新的机制和安排

发行人坚持以自主研发和技术创新为发展导向，主要产品具有自主知识产权和自主品牌，产品自主可控。发行人已掌握了从材料配方到零部件制造的先进陶瓷全工艺流程技术以及多种表面处理关键技术，形成了材料配方、产品设计、制造工艺、工装等方面完整的自主知识产权体系。通过自主研发的核心技术，发行人具备了自主独立加工陶瓷粉末、制造陶瓷产品、实施表面处理和进行质量检测的能力，并均在发行人主要产品和

服务中得到应用。

在坚持自主研发的同时，发行人重视与产业链上下游企业的合作交流，共同推动先进陶瓷国产化水平和表面处理服务质量的提高。上游供应链合作方面，发行人在新工艺、新设备等开发设计中与供应商保持密切技术沟通，同时将在材料安全、供应链本地化等领域与供应商加深合作。下游客户合作方面，发行人在产品研发方面与下游客户加强合作，加快科技成果产业化应用和市场推广。

此外，发行人通过自主培养、人才引进等方式组建了以刘先兵、施建中等留美陶瓷材料博士为骨干的技术研发团队，研发团队核心成员均为行业内资深专家，具有专业的理论基础和丰富的产业经验。发行人实际控制人刘先兵在先进陶瓷领域拥有超过 20 年的研发经验，是该领域的著名专家。发行人已建成了一支专业的研发团队，构建了均衡的人才配置，在材料配方、产品设计、制造工艺、工装等方面具有完整的研发能力，并在“功能-结构”一体模块化产品等新增长领域配置了研发小组人员，研发团队丰富的研发经验为本项目的顺利实施提供了保障。

发行人近年来持续加大对研发设备的投入和研发队伍的建设，发行人研发技术人员数量分别为 93 人、152 人、170 人和 215 人，保持了持续增长；截至 2025 年 9 月 30 日，215 名研发技术人员占发行人总人数的 15.47%。随着对市场和客户需求的深入了解，发行人在现有研发设施的基础上，持续采购更全面、更专业的研发设备，进一步研究和开发领域内尖端技术工艺，推动高附加值和“功能-结构”一体模块化产品的开发创新。

未来，伴随着发行人收入、利润规模的增长，发行人将维持研发投入强度。发行人对未来研发工作均已制定详细的研发计划，研发方向包括现有材料体系的提升与完善、材料应用关联技术扩展、丰富新的材料体系、开发半导体设备“卡脖子”陶瓷零部件、新应用领域先进陶瓷材料零部件的研发、先进功能陶瓷产品的研发等。针对上述研发方向，发行人将提供较充足费用预算以保证其有序开展。

## **十二、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项**

### **（一）重大担保事项**

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项。

## **（二）重大仲裁、诉讼事项**

截至本募集说明书签署日，公司不存在法院/仲裁机构已受理相关案件但尚未作出生效判决/裁定/当事人未达成调解或和解协议的重大诉讼、仲裁事项。

## **（三）其他或有事项**

截至本募集说明书签署日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

## **（四）重大期后事项**

截至本募集说明书签署日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

# **十三、本次发行的影响**

## **（一）本次发行完成后，公司业务及资产的变动或整合计划**

本次发行募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司综合实力，对公司战略的实现具有积极意义。项目完成后，将显著增强公司在先进陶瓷材料及零部件领域的综合竞争实力，提高公司持续盈利能力，巩固提升行业地位。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将有所增加，资金实力将得到强化，资产负债率有所降低，整体财务状况得到进一步改善。本次发行有利于增强公司抵御财务风险的能力，优化资产结构，降低公司的财务风险。

## **（二）本次发行完成后，公司新旧产业融合情况的变化**

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略布局，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目与现有业务密切相关，无新增产业情况。

## **（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况**

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

## 第五节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 75,000.00 万元（含 75,000.00 万元），扣除发行费用后，将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目	60,273.00	48,800.00
2	半导体设备用碳化硅材料及部件项目	6,542.42	5,200.00
3	补充流动资金	21,000.00	21,000.00
	合计	87,815.42	75,000.00

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

### 二、本次募集资金投资项目的具体情况

#### （一）结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目

##### 1、项目基本情况

本项目拟由公司实施，实施地址位于江苏省苏州市虎丘区内，项目总投资额为 60,273.00 万元，拟使用本次募集资金金额为 48,800.00 万元。项目将重点建设静电卡盘生产线，并扩建陶瓷加热器产能，以满足我国半导体设备领域日益紧迫的关键零部件国产替代需求。

##### 2、项目实施的必要性

###### （1）响应国家政策导向，助力半导体产业链自主可控

半导体行业作为信息技术产业的基石，是国家高度重视的战略性新兴产业。半导体设备及其关键零部件是半导体产业的先导、基础产业，近年来我国半导体设备行业在政策支持、技术创新与市场需求的驱动下得以快速发展，但仍存在诸多“卡脖子”环

节，半导体设备用先进陶瓷材料零部件领域仍然高度依赖进口。在当前国际贸易摩擦、地缘政治矛盾加剧的外部环境下，我国半导体设备关键零部件自主可控需求日益强烈。近年来，国家密集出台政策强化半导体产业的战略地位，明确要求加速关键材料与高端装备国产化进程。

国家层面，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，到 2025 年重点新材料的整体技术水平需与国际同步，部分领域实现国际领先，全面提升高端材料自给能力。《中国制造 2025》《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》等文件提出重点支持半导体设备配套产业发展。国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年版）》亦将“高性能陶瓷制造技术开发与生产”列为鼓励类产业。地方层面，江苏省将新材料产业定位为先进制造业支柱，致力于打造万亿级产业集群。《江苏省制造业高质量发展行动计划》明确提出推动高性能新材料与关键零部件产业发展。

公司是我国本土先进陶瓷材料及零部件领先企业之一，多年来公司积极推动半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝等多项“卡脖子”产品加快实现国产替代，在陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等高精尖产品的研发和产业化处于国内同行业企业前列。本项目紧跟政策导向，依托公司在先进陶瓷材料领域的多年技术积累，瞄准半导体设备领域“卡脖子”零部件，扩大陶瓷加热器规模、推进陶瓷静电卡盘产业化。项目的实施将有效缓解我国半导体设备关键陶瓷零部件的进口依赖，填补陶瓷静电卡盘国产空白，提升产业链自主可控能力，助力国产替代进程。

## （2）把握高端零部件国产替代市场机遇，加速产能布局抢占市场份额

全球半导体资本开支回暖，推动半导体设备及核心零部件需求进入高速增长期。我国作为主要的半导体制造中心之一，拥有巨大的半导体设备及核心零部件需求和产业发展潜力，同时具有产业链自主可控的需求。公司作为国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，近年来抓住全球半导体资本开支回暖和下游需求提升、中国大陆半导体设备关键零部件国产化不断推进的市场机遇，持续完善产品和市场布局，实现了先进陶瓷材料零部件业务规模快速增长，目前公司在半导体设备用先进陶瓷领域已处于国内领先地位。

我国半导体行业国产化替代趋势预计未来仍将继续，并进一步带动核心零部件，尤其是产业链“卡脖子”产品需求的提升。随着公司已量产的陶瓷加热器产品进一步放量，更多型号陶瓷加热器及静电卡盘陆续通过客户验证，公司将需要大量产能以匹配客户需求。

为抓住国产替代窗口期，本项目将基于研发成果与市场规划，扩建陶瓷加热器、静电卡盘等核心产品的产能。通过对现有产品的前瞻性布局和产能扩张，公司将能够快速响应客户订单增量需求，抢占半导体设备关键零部件市场份额。项目落地后，将进一步巩固公司在国产供应链中陶瓷加热器和静电卡盘产品的先发优势，持续为公司在半导体设备领域的市场开发提供支撑，帮助公司拓展先进陶瓷材料零部件领域的市场份额。

### （3）升级工艺强化制造能力，夯实高端产品技术壁垒

陶瓷加热器和静电卡盘是半导体前道核心设备中的关键功能部件，广泛应用于刻蚀、沉积、热处理等高精密工艺环节，对材料性能、结构稳定性、热均匀性与电性能的一致性要求极高，技术壁垒显著。在先进制程不断进步的背景下，陶瓷加热器和静电卡盘需具备在极端真空、高温、高电压、高洁净等复杂环境中长时间稳定运行的能力，这在陶瓷基体的致密性、绝缘性、热导率等方面对其制备工艺提出极高挑战。

当前，国际领先厂商在大尺寸、高致密度、高可靠性的陶瓷加热器和静电卡盘的研发和量产上积累了几十年的经验，形成深厚的技术壁垒。相比之下，公司虽在陶瓷加热器产品的研发和产业化方面实现重大突破，但在高端静电卡盘产业化环节仍有待进一步突破，现有生产平台难以满足客户对高端静电卡盘批量化生产要求，制约了产品规模化推广进程。

为此，公司拟建设静电卡盘生产基地，打造高端功能陶瓷制造平台。通过本项目实施，公司在静电卡盘产业化方面实现技术跃升，显著提升产品良率与综合性能指标，满足客户多规格、多场景的定制化需求。项目不仅将填补国内企业在静电卡盘产品方面的产业化空白，改善国内半导体刻蚀设备用静电卡盘产品依赖进口的局面，也将强化公司在半导体核心部件国产化中的战略地位，进一步提升核心竞争力。同时考虑到陶瓷加热器产品的产能未来达到饱和且在研陶瓷加热器产品不断实现量产和销售，该新生产基地将承接陶瓷加热器产品的部分新增产能需求。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 市场需求强劲叠加国产替代窗口期，项目产能消化基础坚实

陶瓷加热器及静电卡盘作为半导体制造设备的重要部件，广泛应用于刻蚀、CVD、PVD 等半导体设备。近年来，全球半导体设备市场持续扩容，带动了陶瓷加热器及静电卡盘等先进陶瓷材料市场规模提升。根据市场调研机构 QY Research 数据，2023 年全球半导体陶瓷加热器市场规模约 103.2 亿元，预计到 2030 年市场规模将接近 152.6 亿元，年复合增长率约为 5.8%。根据 DI Resaerch 研究统计，2024 年全球半导体用静电卡盘规模达到 137.1 亿元，预计 2030 年将达到 194.2 亿元，期间年复合增长率为 5.97%。

陶瓷加热器和静电卡盘技术门槛高，国产起步晚，进口依赖度高，在国际贸易局势不容乐观、我国经济转型和产业升级日益迫切的大背景下，我国半导体产业内对于先进陶瓷材料零部件，尤其是陶瓷加热器及静电卡盘等高端产品进口替代的需求愈发强烈。

本项目产品为陶瓷加热器、陶瓷静电卡盘，我国半导体产业良好的发展前景和高端先进陶瓷材料进口替代需求为本项目新增产能的消化建立了良好的市场基础。

#### (2) 深厚的核心技术积累，为项目实施建立坚实技术基础

公司是国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，经过十余年的技术积累，公司掌握了先进陶瓷材料从配方制备、成型烧结到精密加工、表面涂覆的全流程关键工艺，自主构建了完整的材料配方和工艺技术体系。依靠自主创新，公司不断完善先进陶瓷产品体系并成功实现多项技术突破，填补了高纯度氧化铝陶瓷、高导热氮化铝陶瓷等国内多项空白，关键性能指标达到国内领先、国际主流水平。

公司自 2016 年承接国家“02 专项”课题“PECVD 设备用陶瓷加热盘的关键技术与产业化”起，开始布局陶瓷加热器，掌握了用于陶瓷加热器的氮化铝陶瓷材料配方以及特殊成型和多次高温烧结工艺、复杂加工工艺和表面处理等特殊工艺要求。2020 年公司课题通过重大专项验收，随即与多家半导体设备厂商继续合作研发半导体设备用陶瓷加热器。基于多年技术积累、研发及产业化布局，2023 年末开始公司半导体设备核心部件陶瓷加热器实现国产替代，该“功能-结构”一体模块化产品解决了半导体晶圆厂商 CVD 设备关键零部件的“卡脖子”问题。公司为半导体晶圆厂商和国内半导体设备厂商研发生产并销售多款陶瓷加热器产品，装配于 SACVD、PECVD、LPCVD 和激光退火等设备，部分陶瓷加热器产品已量产并大量应用于晶圆的薄膜沉积生产工艺流程，

而且公司还有多款陶瓷加热器产品通过多个半导体晶圆厂及国内半导体主流设备厂商认证。

静电卡盘方面，公司自 2020 年 8 月起已建立起静电卡盘产品技术体系和基础检测体系能力，并主要通过自主研发等方式积极推进静电卡盘产品研发及产业化应用。目前公司静电卡盘已通过部分客户验证并实现小规模量产，同时推进更多客户的验证测试。公司建立了与行业需求高度契合的创新机制，拥有经验丰富的研发技术团队，并具备了规模化生产的丰富经验，对先进陶瓷应用、发展方向形成了深刻理解并进行相应的研发布局，为项目静电卡盘的产业化落地建立了坚实保障。

综上所述，公司在先进陶瓷材料零部件领域具备较强的技术实力，在陶瓷加热器及静电卡盘方面拥有坚实的技术基础，为项目的产品竞争力提供了有力保障，保证项目的顺利实施。

### （3）优质客户资源与品牌效应，为项目市场拓展建立坚实保障

公司深耕先进陶瓷行业多年来，凭借领先的技术、严格的品质管理和优质的服务形成了良好的客户口碑，成为少数进入国际主流半导体设备供应链的本土企业，在国内竞争对手中处于市场领先地位。经过多年市场积累，公司已与下游领先企业建立了长期稳定且深入的合作关系。在半导体领域，公司拓展了 A 公司、北方华创、中微公司、拓荆科技等知名半导体厂商，逐步形成了品牌效应，打造了良好的口碑。此外，公司通过合作研发等方式，已与多家知名半导体生产企业展开针对项目产品的前期技术接洽，进一步夯实与主要终端客户合作关系，为本项目产品销售建立保障。

## 4、建设内容及投资概算

本项目投资总额为 60,273.00 万元，拟使用本次募集资金金额为 48,800.00 万元。不足部分由公司自筹解决，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	场地投资	20,976.00	34.80%	20,800.00	-
1.1	土地购置费	800.00	1.33%	800.00	是
1.2	场地建造及装修	20,176.00	33.47%	20,000.00	是
2	软硬件设备购置	28,924.00	47.99%	28,000.00	是
3	基本预备费	982.00	1.63%	-	否

序号	项目	投资金额	占比	拟使用募集资金	是否资本性支出
4	铺底流动资金	9,391.00	15.58%	-	否
	合计	60,273.00	100.00%	48,800.00	-

本项目募集资金投资构成不涉及董事会前投入资金的情形。

## 5、项目实施进度安排

本项目建设周期为3年，整体进度安排如下：

项目名称	建设期第1年				建设期第2年				建设期第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备及规划设计	▲											
工程施工		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
设备采购						▲	▲	▲	▲	▲		
设备安装调试						▲	▲	▲	▲	▲		
试运行生产											▲	▲

## 6、效益预测的假设条件及主要计算过程

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，所得税后财务内部收益率为17.82%，所得税后静态投资回收期为7.60年（含建设期）。

项目效益预测假设条件及主要计算过程如下：

### （1）测算假设

本次募投项目效益测算假设：

- 1) 公司所处的国内及国际宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；
- 2) 公司各项业务所遵循的法律、法规、行业政策、税收政策无重大不利变化；
- 3) 募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；
- 4) 行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；
- 5) 在项目计算期内上游原材料供应商不会发生剧烈变动，下游用户需求变化趋势遵循市场预测；

- 6) 人力成本价格不存在重大变化;
- 7) 公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性;
- 8) 募投项目未来能够按预期及时达产;
- 9) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

## (2) 测算过程

### 1) 营业收入预计

本项目计算期共 12 年，建设期 3 年，预计第 3 年开始投产，第 6 年达产。项目达产后年均销售收入为 57,846.52 万元。本项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，并根据各年预计销量情况测算得出。

### 2) 营业成本及费用测算

本项目的总成本费用主要包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。

营业成本以报告期内主要成本构成为基础进行预测，主要包括直接材料费、直接人工费、制造费用及加工费。直接材料费参考公司同类型产品的直接材料历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算；直接人工费按项目计算期需用员工人数及公司目前员工薪酬水平，结合薪酬上涨的趋势进行估算；制造费用主要包括折旧摊销、燃料动力等其他费用，其中折旧摊销根据本项目投入的软硬件设备、房屋建筑物进行测算，折旧摊销年限、净残值等与公司现有政策一致；加工费根据同类型产品的历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算。

销售费用、管理费用和研发费用根据以往年度该项费用占销售收入的比重，结合本项目的预计营业收入进行测算。

### 3) 税金及附加

本项目增值税税率按照 13% 计算；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%、2% 进行计提；实施主体所得税率按照 15% 计算。

综上，公司本次募集资金投资项目的相关效益指标测算具备合理性。

## 7、项目建设用地及项目备案、环评情况

### (1) 土地情况

本项目拟通过新增土地实施，公司已取得项目建设用地，并办理了苏（2026）苏州市不动产权第 5001285 号《不动产权证书》。

## （2）项目备案及环评批复情况

本项目已完成企业投资项目备案（备案证号：苏高新项备〔2025〕563 号），募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。本项目已取得苏州高新区管委会出具的《关于对苏州珂玛材料科技股份有限公司结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目环境影响报告表的批复》（苏高新管环审〔2025〕174 号）。

## （二）半导体设备用碳化硅材料及部件项目

### 1、项目基本情况

本项目拟由公司控股子公司安徽珂玛实施，实施地址位于安徽省滁州市内，项目总投资额为 6,542.42 万元，拟使用本次募集资金金额为 5,200.00 万元。项目拟在安徽现有碳化硅材料工厂基础上，租赁厂房购置生产设备扩建碳化硅陶瓷结构件产品全流程生产工厂。

### 2、项目实施的必要性

#### （1）碳化硅系列产品市场放量及产业化加速，亟需建设专用生产场地

碳化硅陶瓷材料以其独特性能在半导体设备材料体系中占据了不可替代的功能定位，近年来，其国产化进程加快，市场空间持续释放。公司作为国内先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一，多年来通过在粉末加工技术、成型技术、精密加工技术等核心技术方面的持续研发投入，在超高纯碳化硅套件等碳化硅产品领域取得突破性进展，目前公司碳化硅结构件以及部分超高纯碳化硅套件产品已实现小规模量产，同时推进更多型号的超高纯碳化硅套件产品进入量产和客户验证阶段。

然而，公司当前碳化硅产品的产能规模较小，且生产工序分散，难以充分支撑未来产能需求。随着市场推广的深入，公司亟需配套建设稳定产能体系，以保障碳化硅产品的规模化生产能力。

为此，公司结合产品开发和市场拓展节奏，拟通过本项目的实施集中生产环节，建设碳化硅产品专用生产场地，前瞻性布局碳化硅陶瓷结构件及超高纯碳化硅套件的规模化产能，保障产品体系的产业化落地，进一步推动公司主营业务的发展。

## （2）整合资源优化布局，提升管理效能与响应能力

早期受公司经营场地和生产规模限制，公司碳化硅产品线布局分散在安徽和苏州两地。

近年来，随着公司业务规模的快速增长，产品体系不断扩展，现有生产布局已难满足公司生产需求。一方面影响碳化硅产品的制造效率和质量控制，另一方面，跨区域也在一定程度上限制了公司快速响应客户需求、灵活组织产能的能力。

为科学布局，公司拟在安徽现有碳化硅材料工厂基础上，租赁专用厂房扩大产线空间，并引进配套先进设备，建设专门用于碳化硅陶瓷结构件全流程制造的专用生产场地。项目建成后，将显著提升公司碳化硅系列产品的制造效率和质量稳定性，降低物流成本，提高公司交付响应能力。集中化布局也将提升整体管理效率与团队协作能力，更有效应对当前以定制化、小批量为特征的市场需求，增强公司在高端陶瓷材料领域的核心竞争力。

## （3）推进高端碳化硅产品产业化，优化先进陶瓷材料产品体系

十余年来，公司始终深耕先进陶瓷材料领域，持续加强自主研发投入与技术体系建设，已建立起涵盖氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛在内的六大类基础陶瓷材料体系，具备较为完备的产品体系。

尽管公司在氧化物陶瓷及氮化物陶瓷领域已具备规模化产品能力与批量化交付经验，但在碳化硅产品体系方面，对高端碳化硅结构件，特别是超高纯重结晶碳化硅套件的系统性产业布局仍在日益完善中。作为公司重点突破方向之一，超高纯碳化硅套件历经多年研发，已取得阶段性成果，具备规模化推进基础。

为加快推动碳化硅高端产品板块的产业化落地，公司拟通过本项目建设碳化硅陶瓷专用产线，打造适用于超高纯碳化硅套件等碳化硅结构件产品的精密制造平台，全面覆盖从粉体制备、成型、烧结、后加工到质量控制、精密清洗的关键工艺环节。项目建成后，公司将形成高性能碳化硅结构件的规模化供货能力，进一步优化陶瓷材料产品结构，推进公司向国际一流水平的半导体设备关键零部件高技术企业升级转型。项目的实施有利于进一步提升公司在半导体设备核心材料领域的综合竞争力，巩固公司在我国先进陶瓷领域的领先地位。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 市场需求强劲叠加自主可控驱动，项目具备良好产能消化基础

碳化硅陶瓷材料具有高硬度、高熔点、高耐磨性和耐腐蚀性，以及优良的抗氧化性、高温强度、化学稳定性、抗热震性、导热性和气密性等优点，因此可以用于制造半导体零部件产品，并广泛应用于包括外延/氧化/扩散等热处理、研磨抛光、光刻、沉积、刻蚀等半导体制造核心工艺的关键设备当中。近年来，受新能源汽车、AI服务器、高性能计算机等终端市场需求带动，全球半导体晶圆制造产能不断扩张，从而直接拉动了对半导体设备及零部件产品的市场需求，为本项目的碳化硅零部件及超高纯碳化硅套件产品提供了广阔的市场空间。

本项目拟产业化的产品面向半导体制造关键设备领域，包括碳化硅陶瓷结构件及超高纯碳化硅套件，产品市场需求将随着全球半导体晶圆制造产能、半导体设备市场需求的增长而持续增长。此外，美国 CoorsTek 占据了上述产品主要市场份额，在我国半导体产业自主可控需求不断加强的背景下，本项目具有良好的市场前景。

#### (2) 技术体系成熟工艺积累深厚，项目具备高端产品量产能力

碳化硅陶瓷材料因其高硬度、高耐磨、高耐腐蚀、优异的热导率和优良的高温力学性能，近年来在半导体制造装备、新能源光伏、高端冶金装备、航空航天、特种装备等领域的应用需求快速增长，成为先进陶瓷材料的重要发展方向。当前，碳化硅陶瓷制品向高性能结构件、功能件演进，其制备技术和工艺装备水平在材料纯度控制、微观结构优化、精密成型与烧结控制、表面处理及复杂形貌加工能力等方面面临更高要求。

公司作为国内领先的碳化硅陶瓷材料企业，经过多年技术积累，已掌握包括反应烧结碳化硅、重结晶碳化硅等制备工艺，并具备工业规模生产能力。公司团队在杂质控制技术、致密化技术、大面积超高纯陶瓷涂层表面改性技术以及工艺装备等方面开展了专项技术攻关，已取得关键技术突破，具备产业化条件。

#### (3) 契合产业政策发展方向，项目实施具备良好政策基础

高性能陶瓷是《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》所强调的深入实施制造强国战略、提升制造业核心竞争力的重点领域之一。《“十四五”原材料工业发展规划》将先进陶瓷材料列入新材料创新发展工程重点突破品种。

碳化硅陶瓷材料作为新型高性能陶瓷材料，是先进制造业关键基础材料之一，广泛应用于半导体装备、新能源光伏、航空航天、高端冶金装备等战略性新兴产业，属于国家大力支持发展的重点产业方向。《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》将刻蚀装备用碳化硅电板、刻蚀装备用碳化硅环、6寸及以上高温扩散工序用烧结碳化硅舟、6寸及以上高温扩散工序用CVD碳化硅舟、6寸及以上高温扩散工序用烧结碳化硅炉管、6寸及以上高温扩散工序用CVD碳化硅炉管等半导体装备用精密陶瓷部件产品列入关键战略材料，并进行政策扶持。地方层面，安徽省近年来出台多项扶持政策推动新材料产业高质量发展，将新材料产业列为“十四五”时期重点发展的十大新兴产业之一。《安徽省材料及新材料产业“十四五”发展规划》将结构陶瓷粉末纳入新材料布局重点。

本项目建成后，主要用于半导体设备用碳化硅陶瓷材料及部件生产，产品定位符合国家新材料战略布局，符合我国半导体装备等重点支持产业的国产替代需求，契合国家和地方产业政策重点方向，具备良好的产业政策可行性，为项目顺利实施和未来发展提供有力政策支持。

#### 4、建设内容及投资概算

本项目投资总额为6,542.42万元，拟使用本次募集资金金额为5,200.00万元。不足部分由公司自筹解决，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	场地投资	549.42	8.40%	400.00	-
1.1	场地租金	129.42	1.98%	-	否
1.2	场地装修	420.00	6.42%	400.00	是
2	软硬件设备购置	4,871.00	74.45%	4,800.00	是
3	基本预备费	106.00	1.62%	-	否
4	铺底流动资金	1,016.00	15.53%	-	否
合计		<b>6,542.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,200.00</b>	-

本项目募集资金投资构成不涉及董事会前投入资金的情形。

#### 5、项目实施进度安排

本项目建设周期为2年，整体进度安排如下：

项目名称	建设期第1年				建设期第2年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备及规划设计	▲							
工程施工		▲	▲	▲				
设备采购				▲	▲	▲	▲	▲
设备安装调试				▲	▲	▲	▲	▲
试运行生产								▲

## 6、效益预测的假设条件及主要计算过程

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，所得税后财务内部收益率为 16.38%，所得税后静态投资回收期为 7.49 年（含建设期）。

项目效益预测假设条件及主要计算过程如下：

### （1）测算假设

本次募投项目效益测算假设：

- 1) 公司所处的国内及国际宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；
- 2) 公司各项业务所遵循的法律、法规、行业政策、税收政策无重大不利变化；
- 3) 募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；
- 4) 行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；
- 5) 在项目计算期内上游原材料供应商不会发生剧烈变动，下游用户需求变化趋势遵循市场预测；
- 6) 人力成本价格不存在重大变化；
- 7) 公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性；
- 8) 募投项目未来能够按预期及时达产；
- 9) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

### （2）测算过程

### 1) 营业收入预计

本项目计算期共 12 年，建设期 2 年，预计第 3 年开始投产，第 6 年完全达产。项目达产后年均销售收入为 6,407.61 万元。本项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，并根据各年预计销量情况测算得出。

### 2) 营业成本及费用测算

本项目的总成本费用主要包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。

营业成本以报告期内主要成本构成为基础进行预测，主要包括直接材料费、直接人工费、制造费用及加工费。直接材料费参考公司同类型产品的直接材料历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算；直接人工费按项目计算期需用员工人数及公司目前员工薪酬水平，结合薪酬上涨的趋势进行估算；制造费用主要包括折旧摊销、燃料动力等其他费用，其中折旧摊销根据本项目相关装修工程投资、设备购置及安装情况进行测算，折旧摊销年限、净残值等与公司现有政策一致；加工费根据同类型产品的历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算。

销售费用、管理费用和研发费用根据以往年度该项费用占销售收入的比重，结合本项目的预计营业收入进行测算。

### 3) 税金及附加

本项目增值税税率按照 13% 计算；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%、2% 进行计提；本项目实施主体所得税率按照 25% 计算。

综上，公司本次募集资金投资项目的相关效益指标测算具备合理性。

## 7、项目建设用地及项目备案、环评情况

### (1) 土地情况

本项目拟在租赁场地实施，不涉及新增土地。租赁场地实施系公司基于原有场地情况和租赁场地位置、功能等因素综合考虑决定。就该募投项目租赁用地，出租方已取得《不动产权证书》，土地使用权性质为出让，用途为工业用地，使用年限为 50 年。发行人已与出租方签订了租赁合同，租赁期限为五年零三个月，租赁期限届满后发行人享有优先续租权，募投项目使用租赁土地对发行人未来生产经营的持续性不存在重大不利影响。

## （2）项目备案及环评批复情况

本项目已取得中新苏滁高新技术产业开发区经济运行局项目备案表（项目代码：2505-341171-04-02-565860），募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。本项目已取得环评批复（环评批复编号：苏滁建房函〔2025〕51号）。

## 8、通过控股子公司实施募投项目

### （1）通过控股子公司实施募投项目的原因及合理性

安徽珂玛是发行人碳化硅材料生产的重要主体，目前发行人碳化硅材料的粉体制备、成型等前段生产工序设在安徽珂玛现有碳化硅材料工厂中。

碳化硅陶瓷材料是发行人重点发展的陶瓷材料体系和产品方向之一，本募投项目拟建设专门用于碳化硅陶瓷结构件全流程制造的专用生产场地。在安徽珂玛现有碳化硅材料工厂基础上，租赁专用厂房扩大产线空间，并引进配套先进设备进行碳化硅陶瓷结构件全流程制造专用生产场地的建设，可充分复用安徽珂玛现有碳化硅材料生产工序，提升建设效率、避免重复建设，因此该募投项目由安徽珂玛实施具有合理性。

### （2）其他股东未同比例提供借款

苏州铠欣的少数股东基于自身的资金情况等原因，未计划向募投项目实施主体提供借款。公司向安徽珂玛提供借款将参照银行同期贷款利率确定，借款条件公允。

### （3）公司能够对募投项目实施有效控制

安徽珂玛是发行人控股子公司，发行人可以主导安徽珂玛的重大事项和生产经营决策。发行人还制定了《募集资金管理制度》等一系列内部控制制度，可以有效控制募投项目的实施进程和合规性，确保不损害上市公司利益。

## （三）补充流动资金

### 1、项目基本情况

公司拟使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金中的 21,000.00 万元用于补充公司流动资金。

## 2、项目实施的必要性和合理性

近年来，公司业务保持快速发展，收入和资产规模稳步提升。随着业务规模的迅速扩大，公司仅依靠内部经营积累和间接融资较难满足业务持续快速扩张对营运资金的需求。本次公司拟将募集资金中的 21,000.00 万元用于补充流动资金，符合公司所处行业发展现状及公司业务发展需求。募集资金到位后，公司营运资金需求将得到有效满足，资产结构更加稳健，可进一步提升公司的整体抗风险能力，保障公司持续稳定发展，具备必要性和合理性。

## 3、补充流动资金规模的合理性

### (1) 假设前提及参数依据

#### 1) 营业收入及增长率预计

2022 年至 2024 年，公司营业收入复合增长率达到 36.16%，结合行业发展形势及公司未来阶段收入增长态势，假设公司未来三年营业收入增速谨慎预计为 30%。

#### 2) 经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收票据、应收账款、应收账款融资、预付款项和存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付票据、应付账款和合同负债作为经营性流动负债测算指标。

在发行人主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，且未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2024 年为基期，公司 2025 年至 2027 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2024 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占 2024 年营业收入的比重。

#### 3) 流动资金占用的测算依据

公司 2025 年至 2027 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产金额-各年末经营性流动负债金额。

#### 4) 新增流动资金需求的测算依据

公司 2025 年至 2027 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资

金占用额-上年底流动资金占用额。

#### 5) 补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2025 年至 2027 年三年新增流动资金需求(即流动资金缺口)之和为依据确定。

#### (2) 补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据,基于销售百分比法计算公司未来三年流动资金缺口达 67,109.56 万元,本次补充流动资金 21,000.00 万元具有合理性。具体测算过程如下:

单位:万元

项目	基期	2024 年占 营业收入 比例 (%)	预测期			至 2027 年 末增加额
	2024 年度 /2024 年 12 月 31 日		2025 年度 /2025 年 12 月 31 日	2026 年度 /2026 年 12 月 31 日	2027 年度 /2027 年 12 月 31 日	
	(A)		(B)	(C)	(D)	
营业收入	85,738.20	-	111,459.66	144,897.56	188,366.82	102,628.62
应收票据	1,642.39	1.92%	2,135.11	2,775.64	3,608.33	1,965.94
应收账款	35,373.10	41.26%	45,985.03	59,780.54	77,714.70	42,341.60
应收款项融 资	13,965.70	16.29%	18,155.41	23,602.03	30,682.64	16,716.94
预付款项	608.13	0.71%	790.57	1,027.74	1,336.06	727.93
存货	22,093.83	25.77%	28,721.98	37,338.58	48,540.15	26,446.32
<b>经营性流动 资产合计</b>	<b>73,683.15</b>	<b>-</b>	<b>95,788.10</b>	<b>124,524.53</b>	<b>161,881.88</b>	<b>88,198.73</b>
应付票据	10,130.92	11.82%	13,170.20	17,121.26	22,257.64	12,126.71
应付账款	6,913.63	8.06%	8,987.72	11,684.04	15,189.25	8,275.62
合同负债	573.80	0.67%	745.95	969.73	1,260.65	686.84
<b>经营性流动 负债合计</b>	<b>17,618.36</b>	<b>-</b>	<b>22,903.87</b>	<b>29,775.03</b>	<b>38,707.54</b>	<b>21,089.18</b>
<b>流动资金占 用金额</b>	<b>56,064.79</b>	<b>-</b>	<b>72,884.23</b>	<b>94,749.50</b>	<b>123,174.35</b>	<b>67,109.56</b>

注:上述测算仅为测算流动资金缺口为目的,并不构成公司未来盈利预测。

#### 4、补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

本次募投项目的租金、基本预备费、铺底流动资金等支出均以公司自有资金支付,不存在使用募集资金支付相关费用的情况。因此,本次募投项目不涉及使用募集资金投入视同补充流动资金的项目。

发行人本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 21,000.00 万元，占本次募集资金的比例的 28.00%，未超过 30%。因此，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

### 三、本次募集资金用于扩大现有业务情况

#### （一）本次募投项目与公司既有业务的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，项目的实施符合公司的战略发展规划，是对公司产能的重要扩充，有利于公司实现主营业务的持续增长。

公司主营业务为先进陶瓷材料零部件的研发、制造、销售、服务以及泛半导体设备表面处理服务。目前已量产氧化铝、氧化锆、氮化铝、碳化硅、氧化钇和氧化钛 6 大类先进陶瓷材料，累计设计开发了上万余款定制化零部件。先进陶瓷材料零部件主要应用于半导体领域方向。基于多年技术积累、研发及产业化布局，公司陆续在半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝零部件等“卡脖子”产品方面实现了国产替代，并在陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等“功能-结构”一体模块化产品取得重要突破。

得益于中国半导体市场整体复苏，中国半导体产业规模的快速增长以及设备关键零部件国产化的不断推进，下游半导体领域客户采购需求快速增长，带动了公司先进陶瓷材料结构件产品在半导体领域销售收入规模的增长。公司立足于国内和国际两大市场，更加聚焦产品升级，重心从以传统陶瓷结构零部件为主，拓展以陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等“功能-结构”一体模块化产品作为核心竞争力，以国际半导体设备先进陶瓷企业为标杆，向国际一流水平的半导体设备关键零部件高技术企业升级转型。

本次募集资金投资项目在公司现有主营业务、核心技术基础上，建设生产基地，用于“功能-结构”一体模块化等产品的生产。项目的实施符合公司的战略发展规划，与公司主营业务紧密相关，是对公司产能的重要扩充，有利于公司实现主营业务的持续增长。

#### （二）本次募投项目与前次募投项目的关系

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目为“结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目”和“半导体设备用碳化硅材料及部件项目”，前次募投中生产类项目为“先进材料生产基地项目”和“泛半导体核心零部件加工制造项目”，本次募投项目

与前次募投生产类项目建设目标一致,均为提升公司主营业务产能规模并完善公司产品布局,项目建成后投产的产品均与公司主业相关。

本次募投项目与发行人前次生产类募投项目的对比情况如下表所示:

序号	项目名称	业务类别	主要产品/服务	应用领域
<b>前次募投项目</b>				
1	先进材料生产基地项目	先进陶瓷材料零部件	结构件产品、“功能-结构”一体模块化产品	半导体、显示面板等
2	泛半导体核心零部件加工制造项目	表面处理、泛半导体设备核心零部件	表面处理、泛半导体设备核心零部件	半导体、显示面板等
<b>本次募投项目</b>				
1	结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目	先进陶瓷材料零部件	“功能-结构”一体模块化产品（陶瓷加热器、静电卡盘）	半导体
2	半导体设备用碳化硅材料及部件项目	先进陶瓷材料零部件	结构件产品（碳化硅陶瓷结构件）； “功能-结构”一体模块化产品（超高纯碳化硅套件）	半导体

公司基于前次募投项目生产技术经验,为把握市场发展机遇,优化公司产品结构,决定实施本次募投项目。本次募投项目与前次募投项目均围绕公司的主营业务开展,在项目的主要产品类型等方面有所区别。

### （三）既有业务的发展情况

公司主营业务为先进陶瓷材料零部件的研发、制造、销售、服务以及泛半导体设备表面处理服务。公司是国内本土先进陶瓷材料及零部件的领先企业之一,掌握关键的材料配方与加工工艺,并具备先进陶瓷前道制造、硬脆难加工材料精密加工和新品表面处理等全工艺流程技术。公司目前拥有由氧化铝、氧化钴、氮化铝、碳化硅、氢化钽和氧化钛 6 大类材料组成的先进陶瓷基础材料体系,陶瓷材料的耐腐蚀、电绝缘、高导热、强机械性能等性能达到国际主流客户的严格标准。

在半导体领域,公司先进陶瓷主要应用于晶圆制造前道工艺设备,目前已进入刻蚀、薄膜沉积、离子注入、光刻和氧化扩散等多种设备,是国内半导体设备用先进陶瓷材料零部件的头部企业。公司在半导体设备用高纯度氧化铝、高导热氮化铝零部件等“卡脖子”产品方面实现了国产替代,多项关键技术指标达到国内领先、国际主流水平。同时,公司亦是目前国内少数有多种陶瓷材料和产品通过国际头部半导体设备厂商 A 公司认证且被其批量采购的先进结构陶瓷企业之一。

在“功能-结构”一体模块化产品领域，公司从2016年承接国家“02专项”课题起，即不断完善“功能-结构”一体模块化产品的核心材料配方并攻克了多项复杂工艺，是国内较早切入“功能-结构”一体模块化产品研发、客户验证并批量生产的企业，随着中国半导体市场整体复苏，中国半导体产业规模的快速增长以及设备关键零部件国产化的不断推进，下游半导体领域客户采购需求快速增长，公司亟需扩大“功能-结构”一体模块化产品产能以满足下游客户的需要。

#### （四）扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

具体情况参见本节募集说明书“二、本次募集资金投资项目的具体情况”。

### 四、本次募投项目符合投向主业和国家产业政策的要求

#### （一）本次募投项目均投向主业

本次募集资金投向“结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目”、“半导体设备用碳化硅材料及部件项目”和补充流动资金，公司本次募集资金投资项目围绕公司既有业务进行，符合募集资金投向主业的要求。本次募集资金投向与主业的关系如下：

项目	结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目	半导体设备用碳化硅材料及部件项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务(包括产品、服务、技术等，下同)的扩产	是	是	不适用
2、是否属于对现有业务的升级	是	是	不适用
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域拓展	否	否	不适用
4、是否属于对产业链上下游的(横向/纵向)延伸	否	否	不适用
5、是否属于跨主业投资	否	否	不适用
6、其他	否	否	不适用

#### （二）本次募集资金投向符合国家产业政策要求

公司主营业务为先进陶瓷材料零部件的研发、制造、销售、服务以及泛半导体设备表面处理服务。公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”之“高端专用陶瓷材料”。

本次募集资金投向“结构功能模块化陶瓷部件产品扩建项目”、“半导体设备用碳化硅材料及部件项目”和“补充流动资金”，符合国家产业政策要求。

## 1、募集资金投资项目不属于淘汰类、限制类产业

公司生产的先进陶瓷材料零部件，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“第二十八、信息产业”之“6.电子元器件生产专用材料”中涉及的电子陶瓷材料，属于鼓励类行业。

公司所属产业及本次发行募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“限制类”“淘汰类”产业，未被纳入《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类或许可准入类事项名单，符合国家产业政策。

## 2、募集资金投资项目不属于落后产能

本次募投项目不涉及《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）以及《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）中的落后产能。

综上所述，本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

## 五、本次募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争、关联交易

本次募投项目将通过公司和公司控股子公司安徽珂玛实施，不涉及控股股东或实际控制人投资的情形，且本次募集资金投资项目不涉及收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的情形。

公司本次募投项目均围绕现有主营业务，实施后不存在新增同业竞争、关联交易的情况。

## 六、本次募集资金用于研发投入的情况

本次发行不存在募集资金用于研发投入的情况。

## 七、本次发行对公司的影响分析

### （一）对公司经营管理的影响

本次发行募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司综合实力，对公司战略的实现具有积极意义。项目完成后，将显著增强公司在先进陶瓷材料零部件领域的综合竞争实力，提高公司持续盈利能力，巩固提升行业地位。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

### （二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将有所增加，资金实力将得到强化，整体财务状况得到进一步改善。本次发行有利于增强公司抵御财务风险的能力，优化资产结构，降低公司的财务风险。

### （三）新增折旧、摊销的影响

本次募集资金投资项目实施后，将新增房屋及建筑物、机器设备等固定资产，以及土地使用权、软件等无形资产。新增固定资产折旧和无形资产摊销将对发行人的成本、费用、利润总额产生一定影响，但随着募集资金投资项目完工并投产，逐渐产生预期收益，新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司业绩的影响将逐渐减小。本次募集资金投资项目的预期经营业绩完全可以消化新增资产的折旧及摊销费用，对公司未来的经营成果不会构成重大不利影响。

## 八、本次募集资金管理

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

## 第六节 备查文件

### 一、备查文件内容

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 董事会编制、股东会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- (五) 资信评级报告；
- (六) 中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点、下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

#### (一) 发行人：苏州珂玛材料科技股份有限公司

办公地址：苏州市高新区新钱路1号

联系人：仇劲松

联系电话：0512-68088521

传真：0512-66918281

#### (二) 保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区世纪大道1568号中建大厦22层

联系人：曲娱、齐玉祥

电话：021-20262226

传真：021-20262344

投资者亦可在公司的指定信息披露网站 (<https://www.szse.cn>) 查阅本募集说明书全文。

（本页无正文，为《苏州珂玛材料科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



苏州珂玛材料科技股份有限公司

2026年4月14日