

中信证券股份有限公司

关于

苏州珂玛材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（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

## 声 明

苏州珂玛材料科技股份有限公司（以下简称“珂玛科技”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”或“本保荐人”）。

根据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，中信证券及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业自律规范出具本上市保荐书，并保证**所出具文件**真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《苏州珂玛材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义）

## 目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、本次证券发行的基本情况.....	3
二、发行人本次发行情况.....	30
三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	32
四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明.....	33
五、保荐机构承诺事项.....	33
六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序.....	34
七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明.....	35
八、保荐机构对发行人持续督导工作的安排.....	40
九、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式.....	41
十、保荐机构认为应当说明的其他事项.....	41
十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	41

## 一、本次证券发行的基本情况

### （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.
注册资本:	36,100.00 万元
法定代表人:	刘先兵
有限公司成立日期:	2009 年 4 月 27 日
股份公司设立日期:	2018 年 6 月 26 日
公司住所:	苏州高新区漓江路 58 号 6# 厂房东
邮政编码:	215163
联系电话:	0512-66917372
传真号码:	0512-66918281
互联网网址:	<a href="http://www.kematek.com">http://www.kematek.com</a>
电子信箱:	kematek@kematek.com
经营范围:	生产、销售、加工和研发: 各类陶瓷部件, 并提供相关技术服务; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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) 一般项目: 半导体器件专用设备制造; 通用设备修理; 专用设备修理; 金属表面处理及热处理加工; 机械零件、零部件加工(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)
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及联系电话:	部门: 董事会办公室 负责人: 仇劲松 联系电话: 0512-68088521

### （二）发行人的主营业务

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, 公司也是国内半导体设备用先进陶瓷材料零部件的头部企业。依托领先的材料能力和丰富的加工制造工艺, 公司的先进陶瓷材料零部件的下游领域覆盖较为广阔。

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大部分置于腔室内，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、手爪和模块等类型，公司从“02专项”起即不断完善模块类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模块类产品研发和试产的企业。公司已进入全球知名半导体设备厂商供应链，并与北方华创、中微公司、拓荆科技等国内半导体设备龙头企业建立了稳定、深入的合作关系。

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、燃料电池、化工环保、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，服务京东方、TCL华星光电、友达光电和天马微电子等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。在半导体领域，公司已具备14nm制程设备零部件新品加工和再生改造的生产能力。

### （三）发行人的核心技术与研发水平

#### 1、核心技术情况

##### （1）主要产品的核心技术及技术来源

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	粉料成本在生产成本中的占比约 30%，产生的回料约占粉料总质量的 10~40%。此部分回料的再处理后，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，减少后道加工工序时间，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	硬脆难加工材料精密加工技术	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 $\mu$ m，氮化铝 0.1 $\mu$ m，氧化锆达到 0.1 $\mu$ m 以下，碳化硅达到 0.1 $\mu$ 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		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 $\mu$ m、平行度达 4 $\mu$ m	成功应用案例： $\phi$ 576 $\times$ 20mm	-	划分多片区的局部修整技巧
13		长轴细径陶瓷精密加工技术	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 $\times$ 1,942mm	-	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	加工超薄的氮化铝片	陶瓷薄片：量产 12 英寸氮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、高精度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 0.5~2.5mm、高度 10~50 $\mu$ m、高度公差达 $\pm$ 1 $\mu$ m 的微小凸台		-	大量 0.5~2.5mm 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	模块类产品制造技术	“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 $\geq 10^9 \Omega \cdot \text{cm}$	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
23		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
24		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
25		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 500~600°C 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)
26		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
27		“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;
28		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)
29		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, 保证卡盘背氨稳定维持	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)
30		“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 $\leq 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	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)
31	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	-	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
32		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
33	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
34		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
35		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	-
36	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	-

## (2) 核心技术产品占主营业务收入的比重

报告期内，公司主要依靠核心技术开展生产经营，应用核心技术的产品和服务收入占公司营业收入的比例超过95%。报告期内，公司应用核心技术产生的营业收入及占同期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
核心技术产品和服务收入	47,682.62	46,097.64	33,736.30
营业收入	48,044.96	46,246.94	34,501.58
核心技术产品和服务收入占营业收入的比例	99.25%	99.68%	97.78%

## 2、发行人研发水平

### (1) 公司获得的重要奖项

报告期内，公司获得的重要奖项如下：

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 TOP 100	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

序号	奖项或荣誉	颁发机构	获得时间
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) 重大科研项目情况

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“中美合作大型异形透明陶瓷件制造技术研发”项目	市场需求调研分析、粉末原料供应商选择、透明氧化铝陶瓷样品试制和一般性工艺流程开发等	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	项目进行中

### (3) 技术储备情况

为了紧跟泛半导体等下游领域技术的快速发展，保持在先进陶瓷和表面处理的领先技术优势，公司通过一系列安排促进技术、产品与服务的持续创新。通过多年的技术研发和产业化实践，公司已经形成了深厚的材料体系和工艺能力积累，为新产品与服务的开发奠定了基础。同时，公司审慎判断市场发展方向、敏锐捕捉市场机遇，针对性地开展研发工作，在未来具有较大潜力的领域提前进行技术布局。公司主要技术创新和研发方向如下：

序号	研发方向	部分创新目标	效益分析
1	现有材料体系的提升与完善	氧化铝材料：开发耐腐蚀更强、低介电损耗的氧化铝陶瓷材料；开发电阻率可控的氧化铝陶瓷材料	顺应下游半导体制程不断发展，进一步巩固公司在半导体领域的技术创新优势和领

序号	研发方向	部分创新目标	效益分析
		氮化铝材料：开发中低温下高电阻率的氮化铝陶瓷材料；开发适用于陶瓷加热器的热压烧结合工氮化铝材料	先地位，确保公司现有业务的稳定增长
		碳化硅材料（烧结合工）：开发高电阻率的碳化硅陶瓷材料	
		氧化锆材料：开发适用中低温使用环境的氧化锆陶瓷和氧化铝增强氧化锆陶瓷，提升材料的耐磨性和抗老化性	为下游粉体粉碎和分级设备企业提供更优质的核心零部件，确保公司在国内市场领先地位
2	材料应用关联技术扩展	依托现有的材料体系，拓展现有陶瓷材料应用到新领域的技术能力	支撑新应用领域陶瓷产品研发
3	丰富新的材料体系	开发耐等离子腐蚀的氧化钇陶瓷材料和低电阻率的氧化钛陶瓷材料	开拓泛半导体及其他领域陶瓷零部件应用
		开发高强度高耐磨性能的氮化硅陶瓷材料	为粉体粉碎和分级以及汽车行业提供耐磨性更高、寿命更长的替代材料，增强公司在相关领域的领先地位
4	重点开发半导体设备“卡脖子”陶瓷零部件	<b>完善6寸、8寸和12寸CVD等半导体设备用加热器的制备</b> ，完善具有真空吸附或静电吸附功能的陶瓷加热器，并在此基础上继续开发不同半导体工艺使用的陶瓷加热器；完善热压烧结合工、高温陶瓷盘管气密性连接、引出电极焊接、精密凸点加工等工艺	推动半导体产业链关键陶瓷零部件国产替代，培育形成关键核心技术能力，进一步拓展公司在半导体零部件领域业务发展空间
		优先开发陶瓷烧结合工型静电卡盘，使之尽快投入市场应用， <b>完善8寸、12寸刻蚀机静电卡盘制备</b> ；逐步优化静电卡盘种类，使之适配不同工艺要求； <b>完善流延、电极印刷、层叠、共烧结合工、精密连接等工艺</b>	
		开发大型立式炉管、立式舟、底座等超高纯度碳化硅套件；掌握注浆成型、渗硅、CVD镀高纯度碳化硅包覆等工艺	
5	新应用领域先进陶瓷材料零部件的研发	着手布局汽车、燃料电池制造、化工环保、生物医药、纺织等领域陶瓷零部件新产品开发	开拓、发展新市场
6	先进功能陶瓷产品的研发	依托先进结构陶瓷生产经验和技木积累，前瞻性布局先进功能陶瓷产品的开发	拓展先进陶瓷材料零部件以及元器件的品类
7	半导体部件表面处理的研发	基于半导体刻蚀设备部件清洗技术储备，拓展PVD、CVD设备部件清洗；形成半导体设备零部件阳极氧化、熔射能力	将表面处理服务从显示面板设备市场扩展至半导体设备市场

目前，公司正在实施的部分研发项目如下：

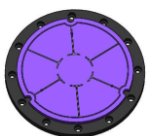
序号	项目名称	研发内容和目标	应用于产品和服务	技术先进性	项目阶段	项目负责人
1	碳化硅挤出成型工艺研发	开发薄壁热交换管等产品，替代金属、石墨材料用于化工环保领域	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠


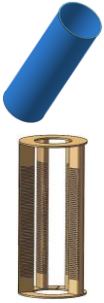
序号	项目名称	研发内容和目标	应用于产品和服务	技术先进性	项目阶段	项目负责人
2	碳化硅陶瓷厚壁结构件的研发与产业化	开发厚壁类挤出工艺的烧结碳化硅产品	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
3	立式炉设备关键零部件研发及产业化-高纯碳化硅零部件	超高纯碳化硅部件是立式热处理装备反应腔室关键核心零部件, 开发包含粉体加工、复杂加工工序等在内的完整制造技术, 推动国产化	先进陶瓷	国际主流	在研	王冠
4	整合真空和净化气体管道的加热器之研发	在陶瓷加热器制造基础上, 增加嵌入真空管道, 并保证真空管道的密闭性; 增加表面的开放微孔, 并保证气流稳定性	先进陶瓷	国际主流	在研	施建中
5	陶瓷材料表面洁净度的表征测试及后续清洗工艺的研发	构建陶瓷材料表面洁净度表征测试整体方案, 对洁净度不符合标准的材料研发改进清洗工艺	先进陶瓷	国际主流	在研	庄苏伟
6	大尺寸氧化钇陶瓷材料及制造工艺的研发	开发具有较好机械强度和优秀耐等离子刻蚀性能的大尺寸半导体设备用氧化钇陶瓷零部件	先进陶瓷	国内领先	在研	庄苏伟
7	具有静电耗散功能的氧化铝陶瓷材料及工艺的开发	开发中等电阻率、具有静电耗散功能的氧化铝陶瓷, 使产品较当前行业使用的特氟龙涂层方案增强耐腐蚀性	先进陶瓷	国内领先	在研	庄苏伟
8	大批量连续成型的薄壁碳化硅陶瓷管的研发与产业化	开发挤出成型产品, 并应用于锂电池原材料加工窑炉棍棒、换热管、方梁等高温设备零部件	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
9	半导体用高超精密陶瓷部件研制与应用	针对半导体行业对高纯碳化硅晶舟等消耗性陶瓷需求, 开发耐高温、耐腐蚀、高纯、复杂结构碳化硅晶舟陶瓷基体的杂质控制技术、致密化技术与大面积超高纯陶瓷涂层表面改性技术	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
10	碳化硅陶瓷管材微波热裂切割装置的研发	基于微波热裂法的陶瓷切割方法和碳化硅陶瓷管材微波热裂切割装置	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
11	碳化硅陶瓷管材高温无压烧结进料工装的研发	开发碳化硅陶瓷管材烧结工装以优化工艺流程	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
12	碳化硅陶瓷管材成型后快速冷却工装的研发	开发碳化硅陶瓷管材成型后快速冷却工装以优化工艺流程	先进陶瓷	国内领先	在研	王冠
13	软件在氮化铝陶瓷加热器上的应用研发	通过仿真腔室气体流动和热环境等, 模拟得到陶瓷加热器表面温度, 指导加热丝排布设计, 以快速满足客户对加热器表面温度均匀性的严格要求	先进陶瓷	国内领先	在研	王恺



序号	项目名称	研发内容和目标	应用于产品和服务	技术先进性	项目阶段	项目负责人
14	提高氮化铝薄盘使用寿命的工艺改善	研究分析产品表面形貌、微观结构,改善加工工艺,进一步提高氮化铝薄盘使用寿命	先进陶瓷	国内领先	在研	徐威
15	一种喷嘴类产品流量稳定性控制工艺的研发	研发喷嘴类产品加工工艺、流量测试方法,试验不同加工刀具、参数设置等以实现稳定控制产品流量	先进陶瓷	国内领先	在研	徐威
16	用于3D打印的碳化硅喷嘴的研发	利用碳化硅高导热、高耐磨性替代金属材料,研发出用于3D打印的碳化硅喷嘴,提高3D打印喷嘴性能并延长使用寿命	先进陶瓷	国内领先	在研	杨永强
17	针对陶瓷靶材应用的工艺开发及改善	与陶瓷靶材粉末供应商进行粉末改善,并改善制造工艺	先进陶瓷	国内领先	在研	庄苏伟
18	LCD/LTPS/OLED CVD 产品 Upper Electrode (上电极)自动吹干机器人研发	优化工艺和设备,研发移动式清洗吹干成套设备,导入完全自动化系统,提高产品生产效率、良率和品质稳定性,并降低成本	表面处理	国内领先	在研	卫志勇
19	LCD/OLED CVD 产品 Susceptor 和 Diffuser 高速砂流全封闭式机器人系统研发	在保障效率的前提下,使产品表面处理修复状态(Ra值和微观效果)合格率较目前设备提高大幅提高,满足客户品质标准和上机需求	表面处理	国内领先	在研	卫志勇
20	DepRing 铝熔射涂层附着力提升的研发	调节基材前处理及电弧喷涂参数以提高熔射膜层与基材的附着力	表面处理	国内领先	在研	高涵

公司重点投入研发陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件,该等产品情况及公司研发和产业化进度如下:

重点研发产品名称	产品应用设备图	产品图示	适用半导体设备	功能	2023年市场需求规模		全球主要供应商	公司研发进展
					全球	中国大陆		
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	保守估计 42~57 亿元人民币	保守估计 10~13 亿元人民币	日本碍子全球份额超过 50%	<p>(1) 12 寸 PECVD 设备用陶瓷加热器已通过验证，6 寸 PECVD 设备用陶瓷加热器已量产供应北方华创；</p> <p>(2) 8 寸 CVD 设备用陶瓷加热器目前正在接受验证，12 寸 SACVD 设备用陶瓷加热器已通过验证并转入量产；</p> <p>(3) 12 寸激光退火设备用陶瓷加热器已通过客户验证并量产；</p> <p>(4) 12 寸 LPCVD 设备用陶瓷加热器已通过中微公司验证；</p> <p>(5) 12 寸带真空吸附陶瓷加热器已收到客户订单并量产；</p> <p>(6) 12 寸带静电卡盘功能的 650℃ 高温陶瓷加热器已量产，并在生产中大批量应用</p>
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	保守估计 36~42 亿元人民币	保守估计 7~8 亿元人民币	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	<p>(1) 8 寸刻蚀机用静电卡盘已经通过测试并量产；</p> <p>(2) 12 寸刻蚀机用静电卡盘正在接受测试</p>

重点研发产品名称	产品应用设备图	产品图示	适用半导体设备	功能	2023年市场需求规模		全球主要供应商	公司研发进展
					全球	中国大陆		
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	保守估计 15~19 亿元人民币	半导体设备用超高纯碳化硅陶瓷零部件保守估计为4~5亿元人民币	CoorsTek 是全球第一大供应商，市场份额超过80%，AGC Inc. 全球份额为10~20%	已取得北方华创订单；6寸、12寸半导体设备用套件中晶舟等部分零部件验证通过

资料来源：弗若斯特沙利文

#### (4) 合作研发情况

截至本上市保荐书签署日，公司与外部机构正在开展合作研发情况如下：

序号	合作单位	起始时间	协议有效期	合作内容、产品	研究成果归属	保密措施
1	下游客户等	2020年8月	15年	静电卡盘	1) 根据协议开展合作工作之前的背景知识产权的所有权利、权益和利益应当属于引进或披露背景知识产权的一方，并且不受本协议的约束；2) 根据协议在合作开发过程中产生的静电卡盘制造技术和工艺等为双方共同所有	协议约定合作方有对相关知识产权保密
2	山东埃尔派、潍坊学院	2021年12月	5年	共建新能源锂电材料装备潍坊市工程研究中心，开展新能源锂电材料设备的前瞻性研究和产业化应用研究	1) 山东埃尔派主持且提供全额经费，潍坊学院、珂玛科技参与的科研项目，山东埃尔派拥有项目的全部成果；2) 依托中心并由三方共同提供经费的科研项目，须另行签订协议，成果归属按具体协议执行	协议约定合作方有对相关知识产权保密

#### (5) 研发人员情况

截至2023年12月31日，公司拥有员工829人，其中研发技术人员152人，占员工总数的比例为18.34%。

报告期内，发行人核心技术人员为5人，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
王冠	首席科学家及战略项目总监	博士学位，毕业于纽约州立大学石溪分校材料学专业，现任公司首席科学家及战略项目总监。在加入公司之前，曾于美国 Brookhaven 国家实验室完成博士研究工作，并曾任圣戈班高性能材料研发中心（美国麻省）高级研发工程师、研发经理，具有多年丰富的陶瓷材料研发应用的行业经验。在公司工作期间，主要负责烧结碳化硅、超高纯碳化硅等材料以及注射成型工艺先进陶瓷产品相关的研发与应用
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

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生重大变化。

#### (四) 公司主要财务状况和经营业绩

公司报告期内财务状况和经营业绩如下：

##### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021.12.31
资产	134,978.78	102,152.53	77,608.91
负债	61,331.01	37,784.87	23,457.66

项目	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021.12.31
所有者权益	73,647.76	64,367.67	54,151.26

## 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	48,044.96	46,246.94	34,501.58
营业利润	8,754.38	10,537.40	7,754.67
利润总额	8,736.45	10,387.09	7,737.57
净利润	8,186.07	9,323.62	6,708.88
归属于母公司股东的净利润	8,186.07	9,323.62	6,708.88

## 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,658.68	5,639.82	197.96
投资活动产生的现金流量净额	-27,330.82	923.64	-24,441.09
筹资活动产生的现金流量净额	13,023.97	3,440.50	31,785.22
现金及现金等价物净增加额	-9,592.49	10,138.99	7,549.33

## 4、主要财务指标

主要财务指标	2023. 12. 31/ 2023 年度	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
流动比率（倍）	1.74	2.79	2.88
速动比率（倍）	1.28	2.12	2.40
资产负债率（合并）（%）	45.44	36.99	30.23
资产负债率（母公司）（%）	43.55	35.90	30.07
应收账款周转率（次）	2.31	3.20	3.38
存货周转率（次）	1.78	2.22	2.74
息税折旧摊销前利润（万元）	14,309.49	15,027.84	11,052.82
归属于母公司股东的净利润（万元）	8,186.07	9,323.62	6,708.88
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,768.88	8,620.36	6,708.85
利息保障倍数（倍）	21.77	38.15	18.98
研发投入占营业收入比例（%）	9.69	7.33	5.82
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.13	0.16	0.01

主要财务指标	2023. 12. 31/ 2023 年度	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度
每股净现金流量（元）	-0.27	0.28	0.21
归属于公司股东的每股净资产（元）	2.04	1.78	7.08

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 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）×100%；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 7、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；
- 8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- 10、归属于公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/调整后的加权平均股本。

## （五）发行人存在的主要风险

### 1、与发行人相关的风险

#### （1）技术风险

##### 1) 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。先进陶瓷材料对上游原材料和生产设备的性能和稳定性要求高，其下游应用端需要经过客户严格且较长周期的认证、验证。同时，现代先进陶瓷材料技术发展的一个重要趋势是与不同材料的结合技术、现代控制和信息处理技术相结合，进而制成“功能-结构”一体化的产品，该等产品从材料研发到终端成功应用面临研发投入大、周期长的风险。

公司先进陶瓷材料零部件产品主要应用于泛半导体制造、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领域的设备和生产过程中，该等领域，尤其是报告期内公司业务聚焦的泛半导体制造领域，技术要求和进入门槛高、迭代速度较快，这对公司的技术研发投入力度和技术迭

代升级能力提出了较高要求。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。在全球市场推广方面，下游客户对新产品验证周期也相对较长，部分新产品市场推广时间在一年以上，上述因素使得市场推广进度和效果存在一定的不确定性。需要特别强调的是，公司先进陶瓷材料在半导体领域应用方面，通过与下游核心客户合作等方式，重点布局陶瓷加热器、静电卡盘和超高纯碳化硅套件等半导体产业链“卡脖子”产品的研发，该等产品为典型应用不同材料的结合技术的“功能-结构”一体化产品，系半导体领域众所周知的资源投入大、研发周期长、技术难度大和综合要求高的产品，**截至本上市保荐书签署日，陶瓷加热器、部分静电卡盘产品已经量产，未来超高纯碳化硅陶瓷件等研发和量产中可能会面临进度不及预期、市场推广不顺畅等不确定性风险。**

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。

## 2) 技术泄密及核心技术人员流失风险

先进陶瓷是典型的高科技产品，最终产品性能和质量是由材料配方、成型和烧结工艺、后期的精密加工、表面处理等综合决定的，有很高的技术门槛。公司的产品创新和技术优势主要体现在自主研发形成的核心技术。这些核心技术直接决定了公司的核心竞争力，其安全是公司未来得以持续发展的基础。如果公司核心技术遭到泄密，将对未来经营带来不利影响。

随着未来行业高速发展、国产替代趋势加快，对人才的竞争也将日趋激烈，可能会存在核心技术人才的流失，从而对公司的持续发展产生不利影响。



### 3) 知识产权纠纷风险

先进陶瓷行业目前处于国内公司不断发掘市场、努力扩张的阶段，公司的知识产权在未来可能遭受不同形式的侵犯，公司实施或保护知识产权的能力可能受到限制，且成本较高。因此，如果公司的知识产权不能得到充分保护，未来业务发展和经营业绩可能会受到不利影响。另外，也不排除其他竞争者指控公司侵犯其知识产权的可能，从而对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

#### (2) 经营风险

##### 1) 业绩下滑风险

2022 年公司营业收入为 46,246.94 万元，同比增长 34.04%，归属于母公司股东的净利润为 9,323.62 万元，同比增长 38.97%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,620.36 万元，同比增长 28.49%；2023 年公司营业收入为 48,044.96 万元，同比增长 3.89%，归属于母公司股东的净利润为 8,186.07 万元，同比下降 12.20%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,768.88 万元，同比下降 9.88%。公司业绩受宏观经济环境、行业下游需求、行业竞争格局、公司技术创新能力和公司成本管控等内外部因素影响，近年来国际贸易形势亦发生较快变化，如果未来宏观和行业等因素发生重大不利变化，且发行人不能采取有效的应对措施，该等因素将可能负面影响发行人持续经营能力，则公司未来业绩面临增速放缓风险，可能导致公司经营业绩下滑，甚至出现上市当年业绩下滑超过 50%或亏损的风险。

##### 2) 产品与服务质量控制风险

先进陶瓷是泛半导体设备中的关键部件，表面处理对金属和非金属零部件的维护、再生、改造起到重要作用，如果公司产品和服务存在质量问题，将会影响设备稳定运行，尤其是腔室内先进陶瓷材料零部件，将直接影响工艺环境进而影响设备制造产品良率。如果公司在产品和服务质量的任何环节控制不当，可能导致产品缺陷、客户索赔及客户流失等不利后果，将对公司的经营业绩和市场声誉产生不利影响。

##### 3) 经营规模扩大带来的管理风险

报告期内，随着公司业务不断发展，公司收入规模、资产规模持续扩张，相应将在资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、内部控制等方面对管理人员提出更高的要求，公司在战略规划、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战，对研

发、采购、生产、销售等资源配置提出了更高的要求。如果公司的组织模式和管理制度未能随着公司规模扩张及时调整完善，管理水平无法适应公司的快速发展，将使公司一定程度上面临规模扩张导致的管理风险，对未来业务的发展造成不利影响。

#### 4) 经营场所租赁的风险

报告期内，公司的生产经营场所主要通过租赁方式取得。虽然公司对经营场所的租赁行为一直处于持续稳定状态，但不排除出现租赁合同不能继续履行、到期无法续租或租金大幅上涨、租赁过程中发生出租方违约等情形。如果发生上述情形，则公司可能因需要搬迁而产生额外费用，在短期内亦可能会影响公司正常经营。截至本上市保荐书签署日，**公司承租的主要房产部分未完成租赁备案手续**。根据中华人民共和国住房和城乡建设部《商品房屋租赁管理办法》的规定，公司存在被主管部门责令改正的风险，逾期不改正的，针对每一份房屋租赁合同存在被处以一千元以上、一万元以下罚款的风险。

#### 5) 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 21,917.24 万元、**24,918.57 万元**和 **22,973.93 万元**，占当期主营业务收入的比重分别为 63.75%、**54.01%**和 **48.07%**，集中度较高，**但呈现持续下降趋势**。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。

### (3) 管理及内控风险

#### 1) 实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人刘先兵直接持有公司 19,264.9465 万股股份，占公司股本总额的 53.37%，并通过苏州博盈、苏州博璨、苏州博谊控制公司 6.67%的股份，合计控制公司股份的比例为 60.04%。假设本次公开发行股份 12,033 万股，本次发行完成后，刘先兵控制公司的股份占比仍超过 45.00%，仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、生产和经营决策等进行控制，如果控制不当将会损害公司及公司其他股东的利益。

## 2) 内控体系建设不完善的风险

公司根据《公司法》《证券法》和其他有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，结合公司行业特征、经营方式、资产结构以及自身经营和发展需要逐步建立了符合上市公司要求的内控体系，但上述制度及体系的实施时间较短，且仍需根据公司业务的发展、内外环境的变化不断予以修正及完善，在此期间，公司存在因内控体系不能根据业务需求及时完善而产生的内控风险。

### (4) 财务风险

#### 1) 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12,325.09万元、**15,951.39万元**和**24,647.62万元**，占总资产的比例分别为15.88%、**15.62%**和**18.26%**。报告期各期末，公司应收账款坏账准备分别为281.43万元、**390.11万元**和**663.57万元**。截至2024年1月末，公司报告期各期末应收账款回款比例分别为**98.05%**、**97.61%**和**23.73%**，公司应收账款期后回款情况良好。

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。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。

#### 2) 存货跌价的风险

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、周转材料等构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,691.10 万元、**13,687.20 万元**和**16,853.03 万元**。报告期各期末，公司计提跌价准备金额分别为 829.99 万元、**863.63 万元**和**1,130.88 万元**，其中产成品跌价准备分别为 319.29 万元、**378.64 万元**和**496.96 万元**，主要系公司对先进陶瓷材料零部件订单中部分存在持续需求量的产品进行少量的超额生产，对于库龄较长、无在手订单支持且转销可能性较低的产成品全额计提跌价准备；发出商品和合同履约成本跌价准备分别为 290.46 万元、**180.42 万元**和**223.36 万元**，主要系部分产品预计售价出现下跌所导致的。随着下游市场需求的增长以及公司业务规模的扩大，报告期各期末，公司存货规模呈上升趋势。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备，如果未来出现由于公司未及时把握下游行业变化或其

他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，将增加计提存货跌价准备的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

### 3) 税收优惠的风险

报告期内，公司所得税优惠金额占利润总额的比例相对较低，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。如果公司税收优惠政策到期后不能够继续享受优惠，或未来公司所享受的税收优惠政策发生较大变化，将会对公司的盈利水平产生一定的不利影响。

## 2、与行业相关的风险

### (1) 市场竞争加剧并导致产品价格和盈利能力下滑的风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 6,708.88 万元、**9,323.62 万元**和 **8,186.07 万元**。公司净利润受到市场竞争格局影响情况如下：

#### 1) 先进陶瓷材料零部件

根据弗若斯特沙利文数据，2021 年全球先进结构陶瓷市场规模达约 1,067 亿元，先进陶瓷材料零部件市场主要由国际厂商主导，公司先进陶瓷材料零部件收入 2.07 亿元，全球市场占有率仅约 0.19%。当前公司在多应用领域经验、特定产品开发和产业化以及大规模生产制造能力等方面与京瓷集团、美国 CoorsTek 等国外领先厂商仍有较大或一定差距，如果公司不能发挥国产成本优势、快速响应优势，将会面临市场扩展受限而盈利能力下降的风险。

国内市场方面，随着其他国内市场参与者增加，部分产品竞争趋于激烈，如果公司不能持续推动技术突破、新产品开发，不断优化先进陶瓷材料及其产品结构，将面临激烈的市场竞争导致行业竞争力削弱、盈利能力下降的风险。

#### 2) 表面处理

表面处理服务因其巨大且快速增长的市场空间近年来受到关注，现有市场参与者不断扩大产能，新进入者持续进入，行业整体竞争有所加剧，部分细分市场出现了较为激烈的价格竞争，**报告期内服务价格呈现下降趋势**。如果公司不能通过技术升级以巩固细分市场竞争优势并发挥可以为客户提供综合解决方案服务的优势，未来随着国内同行业竞争企业的增加，公司将面临服务价格下降超预期并压缩公司的利润空间的风险，进而导致公司业绩下滑。

### (2) 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、氮化铝粉末等原材料终端需向海外厂商采购，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，都将对公司的经营产生不利影响。

报告期内，公司主要陶瓷粉末供应来自境外终端及境内生产商的比例如下：

主要原材料		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		境外终端	境内生产商	境外终端	境内生产商	境外终端	境内生产商
原粉	氧化铝	99.998%	0.002%	99.75%	0.25%	99.42%	0.58%
	氮化铝	29.33%	70.67%	80.70%	19.30%	91.86%	8.14%
造粒粉	氧化锆	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
熔射粉	氧化钇	95.79%	4.21%	98.71%	1.29%	100.00%	-

### (3) 宏观经济及行业波动风险

公司产品和服务目前主要面向泛半导体及新能源等市场。半导体、显示面板、LED 和光伏是面临全球化竞争与合作并得到国家政策大力支持的行业，受到国内外宏观经济、行业发展规律、行业法规和产业政策等因素的影响，泛半导体行业存在一定的周期性；锂电池和光伏是我国实现 2030 年前碳排放达峰和 2060 年前碳中和目标任务的战略性新兴产业，在国家出台的一系列政策措施带动下，近年来保持高速发展。公司的生产经营状况与下游景气程度密切相关，近年来泛半导体、新能源等下游市场保持了高速增长，但 2021 年下半年以来由于新产品周期扰动等因素影响使显示面板产能与需求阶段性不匹配，“液晶周期”阶段性影响使表面处理行业需求量、服务价格有所波动。2022 年，受地缘政治冲突、全球通货膨胀等因素影响，消费电子产品需求疲软，显示面板行业需求明显下降，受需求减少、价格下降的影响，国内面板厂商加大减产力度。如果未来国内外宏观经济增长放缓或产业政策支持力度减弱使得行业发生周期性波动，可能导致公司产品的市场需求未来短期内有所下降，从而对公司的业务发展和经营业绩产生一定的不利影响。此外，美国商务部产业安全局（Bureaus of Industry and Security）于 2022 年 10 月宣布了《出口管理条例》（Export Administration Regulations）一系列细则，如果

新规未来影响中国大陆半导体制造行业资本开支，并造成下游行业景气波动，未来将可能会对公司下游半导体领域阶段性需求产生一定的不利影响。

#### （4）贸易环境变化风险

报告期内，公司产品出口地包括中国台湾、美国、欧洲等地区，公司主营业务收入中，境外收入金额分别为 4,712.31 万元、**9,430.43 万元**和 **8,677.94 万元**，占同期主营业务收入的比例为 13.71%、**20.44%**和 **18.16%**。近年来，国际贸易环境波动变化，美国相继公布了多项对进口自中国的产品加征关税的贸易保护措施。如果前述国家和地区的贸易政策、监管政策未来发生重大不利变化，或受不可控的其他政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，将影响公司海外市场的开拓。

#### （5）原材料市场价格波动的风险

报告期内，原粉、造粒粉、熔射粉等先进陶瓷粉料是原材料的主要构成。报告期内，公司利润总额对原材料价格的敏感系数分别为-0.66、**-0.67**和**-0.91**，即原材料价格每上升 1.00%，利润总额分别下降 0.66%、**0.67%**和 **0.91%**。伴随着全球经济逐步趋暖，原材料价格可能随着经济复苏而上涨，如果未来陶瓷粉料价格出现大幅波动，则可能对公司产品成本构成一定的压力，存在业绩波动的风险。

### 3、其他风险

#### （1）汇率波动的风险

报告期内，公司汇兑损益（负数表示收益）金额分别为-40.42 万元、**96.94 万元**和 **-215.54 万元**，存在一定波动，主要系公司的海外业务通常以美元进行定价并结算，外汇市场汇率的波动会影响公司所持货币资金的价值，从而影响公司的资产价值。

如果未来汇率出现大幅波动或者我国汇率政策发生重大变化，有可能会对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

#### （2）发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》《首发管理办法》等相关法律法规的规定，如果发行人出现有效报价投资者数量不足或网下申购的投资者数量不足，应当中止发行，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。因此，

本次发行在一定程度上存在发行失败的风险。

### （3）募投项目实施的风险

本次募投项目基于现有的业务情况、行业发展趋势、国家经济环境、产业政策和未来技术发展方向制定。由于募集资金到位时间难以把握、市场需求变化难以精准预测，项目实施过程中可能出现投资额变动、无法按期投产等问题，将可能导致募投项目实施效果无法达到预期的效益水平，甚至对公司的经营成果造成一定程度的不利影响。

### （4）募投项目新增产能的消化风险

2023年，公司烧制氧化铝、氧化锆和氧化锆增韧氧化铝等陶瓷的天然气烧结炉的产能利用率为 81.51%，烧制氮化铝陶瓷的真空炉为 91.13%，烧制碳化硅陶瓷的真空炉产能利用率为 65.98%。发行人本次发行募集资金拟运用于先进材料生产基地项目、泛半导体核心零部件加工制造项目、研发中心建设项目和补充流动资金。

上述项目新增生产规模结合了公司对泛半导体等下游领域开拓情况的预估，尽管公司本次募集资金投向系经过充分的可行性论证和 market 分析而确定，但如果未来市场环境发生重大变化，或公司对新市场开拓不力，或由于对新产品和新服务量产经验积累及国内产业链基础支持不足，将有可能导致订单需求不足，导致部分生产设备闲置、人员冗余，使得公司存在产能不能及时消化的风险。

### （5）募投项目新增折旧和摊销影响公司盈利能力的风险

根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，资产规模将大幅增加，导致各年折旧和摊销费用相应增加。先进材料生产基地项目在运营期第一年的新增折旧摊销合计金额占该项目预测收入比例为 7.59%；泛半导体核心零部件加工制造项目在运营期第一年的新增折旧摊销合计金额占该项目预测收入比例为 4.39%。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产投资带来的折旧和无形资产产生的摊销，则募投项目的投资建设将在一定程度上影响公司未来的净利润和净资产收益率。

## 二、发行人本次发行情况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过 12,033 万股	占发行后总股本的比	不低于 10%，不超过

	(不涉及老股转让,且不含行使超额配售选择权增发的股票)	例	25%
其中:发行新股数量	不超过 12,033 万股	占发行后总股本的比例	不低于 10%, 不超过 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过 48,133 万股 (不包括超额配售部分)		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】(按发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的询价对象配售发行与网上按市值资金申购定价发行相结合的方式,或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的自然人、法人等投资者(国家法律、法规禁止者除外)		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐及承销费、审计费、验资费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费及其他等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	先进材料生产基地项目		
	泛半导体核心零部件加工制造项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额【】万元,包括:保荐及承销费用【】万元、审计费用【】万元、验资费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、发行手续费及其他【】万元		
<b>(二) 本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		



### 三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

#### (一) 项目保荐代表人

曲娱，女，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，保荐代表人，上海交通大学和英国曼彻斯特大学学士、英国华威大学硕士；曾主持或参与的项目有：迪贝电气首次公开发行、康众医疗科创板首次公开发行、康龙化成首次公开发行、金能科技可转债、百川股份可转债、金能科技非公开发行、东方证券非公开发行、复星高科可交债、加拿大丰业银行资产出售、威拉里混合所有制改革、神融 2016 年第一期个人汽车抵押贷款资产支持证券、“永动”系列个人消费信贷资产证券化、“企富”系列信贷资产证券化等，其在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

汤鲁阳，男，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，保荐代表人，拥有律师职业资格，中国政法大学法学学士和英国爱丁堡大学商法硕士；曾主持或参与的项目有：传艺科技首次公开发行、福立旺公开发行可转债、苏试试验公开发行可转债、苏试试验非公开发行、传艺科技重大资产重组、传艺科技非公开、赛福天上市公司收购、高科石化上市公司收购、天准科技挂牌上市等，其在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

#### (二) 项目协办人及其他项目组成员

本次珂玛科技首次公开发行股票项目原项目协办人吕钧泽先生因个人原因已离职。

项目组其他成员：艾华、赵耀、董雨翀、周勃、游青、徐之昊、陈溟昭（已离职）、祝旭。

#### (三) 保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构：中信证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 8 层

联系人：曲娱、汤鲁阳

联系电话：021-20262209

## 四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明

中信证券作为发行人的上市保荐机构，截至本上市保荐书签署日：

（一）聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）持有发行人 1.24% 的股份，中信证券全资子公司中信证券投资有限公司持有聚源中小企业发展创业投资基金（绍兴）合伙企业（有限合伙）8.33% 的财产份额，从而间接持有发行人 0.10% 的股份。中信证券作为发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐机构，严格遵守相关法律法规及监管要求，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性，在制度上确保各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的妥善管理，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行。中信证券投资有限公司间接持有发行人股份依据其自身独立投资研究决策，与本次项目保荐并无关联，以上情况已在《招股说明书》中进行了充分披露。中信证券担任发行人保荐机构符合《证券发行上市保荐业务管理办法》关于保荐机构独立性的要求。

（二）除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中信证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）中信证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）中信证券控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）中信证券与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、保荐机构承诺事项

1、中信证券已按照法律、行政法规和中国证监会、深交所的规定，对珂玛科技及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐珂玛科技首次公开发行股票并在创业板上市，并据此出具本上市保荐书，并具备相应的保荐工作底稿支持。

2、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信证券作出以下承诺：

(1) 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深交所有关证券发行上市的相关规定；

(2) 有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(3) 有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

(4) 有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

(5) 保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

(6) 保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(7) 保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会及深交所的规定和行业规范；

(8) 自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

(9) 若因本保荐人为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐人将依法赔偿投资者损失。

(10) 中国证监会规定的其他事项。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

### (一) 董事会决策程序

2022年4月18日，发行人召开了第二届董事会第三次会议。发行人董事会审议通过了与本次发行并上市相关的议案。

### (二) 股东大会决策程序

2022年5月6日，发行人召开了2022年第二次临时股东大会。发行人股东大会审议通过了与本次发行并上市相关的议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

## 七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

（一）发行人本次证券发行符合《证券法》《首发管理办法》规定的发行条件，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”）第2.1.1条第一款第（一）项的规定

### 1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构依据《证券法》第十二条关于申请发行新股的条件，对发行人本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定；

（2）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

（4）发行人及控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定。

（5）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定。

保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于首次公开发行新股的发行条件。

### 2、本次证券发行符合《首发管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《首发管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（1）2018年6月7日，珂玛科技的发起人股东签署《苏州珂玛材料科技股份有限公司发起人协议书》，约定采取发起设立方式设立股份公司。2018年6月8日，珂玛有限作出股东会决议，确认苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（苏

万隆审字（2018）第 1-0552 号）的审计结果以及北京恒信诚资产评估有限公司出具的《苏州珂玛材料技术有限公司拟进行有限公司改制为股份制公司事宜涉及的该公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（恒信诚评报字（2018）03 号）的评估结果；同意由珂玛有限各股东作为发起人，将珂玛有限整体变更为股份公司，以 2017 年 12 月 31 日作为基准日，以经审计的净资产 48,040,159.87 元折合成公司股本 1,000.0000 万股，每股面值 1 元。2018 年 6 月 8 日，珂玛科技召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于苏州珂玛材料科技股份有限公司筹办情况的报告及公司创立》等议案。2018 年 6 月 26 日，苏州市行政审批局向珂玛科技核发了统一社会信用代码为 9132050568833792XQ 的《营业执照》。

综上，公司系依法设立的股份有限公司，公司自前身珂玛有限 2009 年 4 月 27 日成立以来持续经营，公司持续经营时间从珂玛有限成立之日起计算已超过三年，符合《**首发管理办法**》第十条之规定。

（2）根据普华永道会计师出具的《审计报告》（**普华永道中天审字（2024）第 11004 号**）、《内部控制审核报告》（**普华永道中天特审字（2024）第 1043 号**），公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，注册会计师认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制，符合《**首发管理办法**》第十一条之规定。

（3）公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《**首发管理办法**》第十二条第（一）项之规定。

（4）公司最近两年主营业务一直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，主营业务未发生重大变化；公司最近两年实际控制人一直为刘先兵，没有发生变更；公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化；公司控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷。

综上，公司主营业务、控制权和管理团队稳定，公司最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《**首发管理办法**》第十二条第（二）项之规定。

（5）公司不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《**首发管理办法**》第十二条第（三）项之规定。

（6）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。公司经营范围为：“生产、销售、加工和研发：各类陶瓷部件，并提供相关技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）一般项目：半导体器件专用设备制造；通用设备修理；专用设备修理；金属表面处理及热处理加工；机械零件、零部件加工（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）”。公司生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《**首发管理办法**》第十三条第一款之规定。

（7）根据有关政府部门出具的证明、董事、监事及高级管理人员基本情况调查表及承诺函，并经互联网检索，与发行人全体董事、监事及高级管理人员的访谈，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《**首发管理办法**》第十三条第二款、第三款之规定。

综上，保荐机构认为，发行人本次证券发行符合《**首发管理办法**》规定的发行条件。

（二）本次证券发行符合《**创业板上市规则**》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定

发行人本次公开发行前的股本总额为 36,100 万股，根据本次发行方案，本次发行股票数量不超过 12,033 万股，公开发行股份比例不超过发行后总股本的 25%，不低于发行后总股本的 10%，发行后股本总额不少于 3,000 万元，符合《**创业板上市规则**》第

2.1.1 条第一款第（二）项之规定。

（三）本次证券发行符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定

发行人本次发行前股份总数为 36,100 万股，本次拟发行不超过 12,033 万股，本次公开发行股份比例不超过发行后总股本的 25%，不低于发行后总股本的 10%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项之规定。

（四）本次证券发行符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定

根据普华永道会计师出具的《审计报告》（普华永道中天审字（2024）第 11004 号），发行人 2022 年和 2023 年实现的归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 8,620.36 万元和 7,768.88 万元，最近两年持续盈利，且最近两年净利润累计不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项之规定。

（五）本次证券发行符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（五）项的规定

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

综上，保荐机构认为发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件。

（六）保荐机构关于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》（以下简称“《暂行规定》”）的核查结论和依据

#### 1、发行人技术创新性的核查情况

保荐机构进行了以下核查：（1）获取并审阅了发行人核心技术的相关文件资料，了解产品应用核心技术和产业化应用情况；（2）查阅了研发项目的立项报告，访谈了发行人研发技术人员，了解研发项目进展状态；（3）访谈发行人的实际控制人、高级管理人员以及核心技术人员；（4）取得并核查公司荣誉、专利权等证明文件；（5）查阅了发行人同行业企业公开资料，并就产品和服务的关键指标与发行人对比。

保荐机构认为：发行人拥有和应用的技术具有先进性，具备较强的创新能力。

#### 2、发行人属于现代产业体系的核查情况

保荐机构进行了以下核查：（1）取得公司研发费用明细表，了解研发项目的情况、研发投入情况；（2）访谈了发行人管理层和研发技术人员，查阅了发行人研发内部控

制管理制度相关文件和研发项目的立项报告，分析了发行人研发组织管理模式和落实情况，了解公司未来主要技术创新和研发方向；（3）访谈了发行人管理层、研发技术人员和销售人员，了解先进陶瓷材料零部件与表面处理业务协同情况；（4）查阅收入明细表，了解先进陶瓷材料零部件和表面处理占公司业务比重情况。

保荐机构认为：（1）发行人具备较强的创新能力，并具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，且上述能力具备可持续性；（2）发行人先进陶瓷材料零部件和表面处理均属于现代产业体系领域，该等业务均属于发行人的核心产品及服务。

### 3、发行人成长性的核查情况

保荐机构进行了以下核查：（1）查阅了弗若斯特沙利文等机构的研究报告，复核发行人所处市场空间金额及表述，并分析发行人未来成长空间情况；（2）查阅了报告期内发行人合并利润表和收入明细表，分析报告期内收入和利润增长的来源；（3）访谈发行人管理层，了解公司创新载体建设、研发队伍建设、研发创新投入规划、研发机制和创新激励，分析创新能力对发行人成长性的支撑情况。

保荐机构认为：（1）发行人所处市场空间的表述准确，报告期内发行人收入持续增长符合成长性特征，发行人收入规模持续增长，主要源于发行人核心技术或产品；（2）发行人创新能力能够支撑成长性，发行人成长具有可持续性。

### 4、发行人符合创业板行业领域的核查情况

保荐机构进行了以下核查：（1）查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019年修订版）和《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》；（2）查看境内外可比公司、竞争对手行业领域归类；3、查阅发行人收入明细表，了解各业务收入比重情况。

保荐机构认为：发行人主营业务清晰，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”，与主营业务匹配，因此不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业，发行人与可比公司行业领域归类不存在显著差异，不存在主要依赖国家限制产业开展业务情形。



## 5、发行人符合创业板定位相关指标的核查情况

保荐机构进行了以下核查：（1）取得公司研发费用明细表，了解研发投入归集核算情况，取得公司收入明细表，了解营业收入的确认及增长情况；（2）查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019年修订版）等文件，并访谈发行人管理层，了解公司业务属于现代产业体系领域情况。

保荐机构认为：发行人符合成长型创新创业企业相关指标。

综上，经充分核查和综合判断，本保荐机构认为发行人出具的专项说明和披露的成长型创新创业企业信息真实、准确、完整，发行人符合创业板定位要求。

## 八、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	安排
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露义务；2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为；2、持续关注发行人为他人提供担保等事项；3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
6、保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人或其他保荐机构工作人员或保荐机构聘请的第三方机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见；2、指派保荐代表人或保荐机构其他工作人员或聘请的第三方机构定期对发行人进行实地专项核查

事项	安排
7、发行人和其他证券服务机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料，并确保发行人董事、监事、高级管理人员尽力协助保荐机构进行持续督导； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并应督促该等证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作

## 九、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

保荐代表人：曲娱、汤鲁阳

联系地址：上海市浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 8 层

邮编：200122

电话：021-20262209

传真：021-20262344

## 十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构认为：发行人苏州珂玛材料科技股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》《证券法》《**首发管理办法**》《创业板上市规则》等法律、法规的规定，发行人具备在深交所创业板上市的条件，同意推荐发行人在深交所创业板上市。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《中信证券股份有限公司关于苏州珂玛材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

保荐代表人: 曲 娱 2024年4月9日  
曲 娱

汤鲁阳 2024年4月9日  
汤鲁阳

项目协办人: (已离职) 2024年4月9日  
吕钧泽  
吕钧泽

内核负责人: 朱 洁 2024年4月9日  
朱 洁

保荐业务负责人: 马 尧 2024年4月9日  
马 尧

总经理: 杨明辉 2024年4月9日  
杨明辉

董事长、法定代表人: 张佑君 2024年4月9日  
张佑君

保荐机构公章:  2024年4月9日  
中信证券股份有限公司