



2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

Copyright © 2024 头豹

企业竞争图谱:2024年电子玻璃碳化硅模具 头豹词条报告系列



张诗悦 · 头豹分析师

2024-07-12 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：制造业/电气机械和器材制造业/其他电气机械及器材制造/其他未列明电气机械及器材制造

工业制品/工业制造



词目录

行业定义

电子玻璃碳化硅模具是一种用于制造电子设备中使用...

AI访谈

行业分类

电子玻璃碳化硅模具基于应用领域可分为手机摄像头...

AI访谈

行业特征

电子玻璃碳化硅模具行业包括技术密集型产业、政策...

AI访谈

发展历程

电子玻璃碳化硅模具行业目前已达到 **4个** 阶段

AI访谈

产业链分析

上游分析 中游分析 下游分析

AI访谈

行业规模

电子玻璃碳化硅模具行业...
评级报告 **1篇**

AI访谈

SIZE数据

政策梳理

电子玻璃碳化硅模具行业相关政策 **5篇**

AI访谈

竞争格局

AI访谈

数据图表

摘要

电子玻璃碳化硅模具行业市场规模持续增长，受益于碳化硅材料的优异性能、高渗透率以及终端市场的高需求。智能手机市场虽短期萎靡，但车载镜头市场增长强劲，且碳化硅模具渗透率高，推动了市场规模的扩大。未来，单车镜头搭载量的提升和智能手机市场的回暖将进一步推动市场规模的增长。政府政策扶持也为行业发展提供了有力支持。

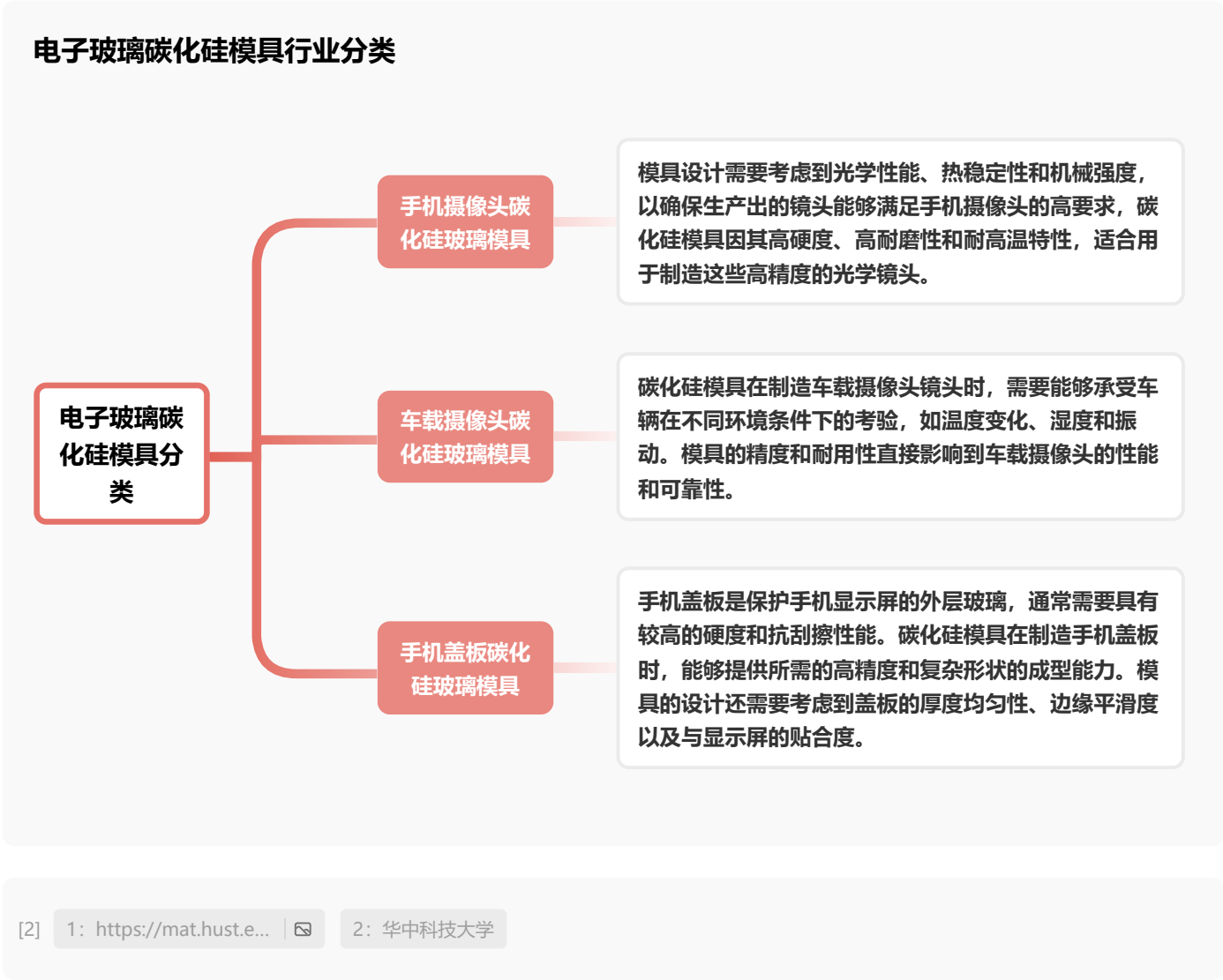
行业定义^[1]

电子玻璃碳化硅模具是一种用于制造电子设备中使用的高精度光学玻璃零件的模具，通常采用碳化硅材料制成。碳化硅（SiC）是一种具有高硬度、高强度、高导热性、耐高温、耐腐蚀等特性的先进陶瓷材料。在电子玻璃行业中，这种模具被广泛应用于生产手机摄像头、车载摄像头等光学系统中的非球面玻璃镜片以及手机盖板等。碳化硅模具的特性使其能够提供高精度和高稳定性的成型过程，同时保证光学零件的表面质量。

[1] 1: <https://www.sanze...> 2: 三责官网

行业分类^[2]

电子玻璃碳化硅模具基于应用领域可分为手机摄像头碳化硅玻璃模具、车载摄像头碳化硅玻璃模具和手机盖板碳化硅玻璃模具。



行业特征^[3]

电子玻璃碳化硅模具行业包括技术密集型产业、政策扶持明显、终端市场高需求等特征。

1 技术密集型产业

电子玻璃碳化硅模具行业是一个高度技术密集型的行业，与新能源汽车、传感器等前沿技术密切相关，因此对材料性能提出更高要求。碳化硅材料因其在高功率、高频率、高温应用中的卓越表现，正逐步取代传统石墨材料，成为行业创新的关键。但碳化硅陶瓷材料的加工存在技术难点，如碳化硅晶体生长过程需在高达2300℃的温度下进行，对设备和操作技术要求较高。行业参与者需在生产工艺、产品设计等方面不断突破，以适应快速变化的市场需求和技术进步，从而在市场中具有更强的竞争力。例如，三责新材料开发的碳化硅玻璃模具，利用了高导热碳化硅陶瓷材料，该种材料可在保持碳化硅的优良特性的同时进行大批量快速制作，保证了生产效率，使其具备大批量供货能力。

2 政策扶持明显

中国政府通过制定有利于电子玻璃以及碳化硅陶瓷产业发展的政策法规，为行业提供了坚实的支持基础。

《“十四五”智能制造发展规划》、《“十四五”原材料工业发展规划》等政策将电子玻璃以及碳化硅部件视为战略性新兴产业，发布一系列产业支持措施如税收减免、补贴发放以及特定区域内产业园区的建设等助推了厂商降低生产成本，促进了技术升级，并加速了市场扩张。**这些政策不仅利于行业内现存企业的发展，也为新进入者提供了良好的创业平台，降低了行业门槛。**同时，在行业规模扩大和技术改造方面，政策支持起到了积极作用，推进电子玻璃碳化硅模具行业快速、稳定发展。

3 终端市场高需求

电子玻璃产品因其高透光性、高热稳定性、低介电常数等优良特性，应用于车载、手机等多个领域。**随着中国电子信息产业快速发展，电子玻璃产品需求随之飙升。**表现在下游领域的出货量的增长上，2023年全球车载镜头出货量为2.6亿颗，预计2030年出货量将达到目前出货量的4倍，即10.4亿颗；全球智能手机出货量为11.6亿部，与2022年相比有所下降，但预计2024年智能手机出货量将回升至12亿部，2030年将达到约13亿部。单颗镜头所需非球面玻璃数量为4片，手机盖板所需的玻璃数量为一片，测算出2030年电子玻璃需求量将超55亿片。**电子玻璃需求量的提升将带动玻璃模具市场的增长。由此可见，终端市场对于电子玻璃产品的巨大需求是该行业发展势头强劲的关键因素。**

[3] 1: <https://xueqiu.co...> | 2: WIND、雪球

发展历程^[4]

电子玻璃碳化硅模具行业自20世纪初起步，经历了从萌芽到成熟的发展过程。早期以电真空器件为主，技术基础薄弱。70年代引入国外技术，开始国产化尝试。90年代后期，随着集成电路投资基金的成立，行业迎来高速发展，碳化硅材料在LED、电动汽车等领域广泛应用。进入21世纪，中国“十四五”规划提出加强基础材料创新，行业进入成熟期，技术创新和市场需求持续增长。未来，行业预计将保持稳定增长，技术创新和市场扩展将开启更广阔的发展前景。

萌芽期 · 1900~1970

电子玻璃行业于20世纪初在中国起步，主要应用于电真空器件与示波管。这一时期标志着该行业在国内的初始化和早期探索。

本阶段的特征在于技术投入和产业布局尚处于初步阶段，市场规模较小，但奠定了后续发展的技术和产业基础。

启动期 · 1975~1990

中国于1970年代中期至1990年间开始引入国外技术和设备制造电子级玻璃纤维，预示着国内对电子玻璃技术提升和产能扩张的重视。此外，在1991年，CREE制造出了第一块商用碳化硅衬底，并应用于LED领域，这一进步对后续碳化硅模具行业产生了深远影响。

技术引进和国产化开始，新技术如碳化硅衬底在特定领域获得应用，使得该行业开始逐步形成规模并吸引市场关注。

高速发展期 · 1995~2021

集成电路产业投资基金在2014年至2017年间成立，刺激资本投入增加并推动了集成电路与相关电子材料行业的高速发展。2015年CREE推出8英寸碳化硅衬底，加速了晶圆制造领域的创新步伐。2018年马斯克宣布特斯拉Model3将使用碳化硅芯片，这进一步证明了碳化硅材料在汽车工业中的应用已正式启航。

此阶段突出表现为市场爆炸性增长和技术上的广泛应用。同时，新兴市场如电动汽车对碳化硅材料需求提升，创新活跃，并伴随资本大量涌入。

成熟期 · 2021~

中国在“十四五”规划中提出加快基础材料科技突破以及产业创新，力图将电子玻璃等行业打造为新的产业支柱。同时，在2019年教育部工程研究中心开始关注复杂碳化硅陶瓷构件的整体成形难题，并取得系列进展。2023年6月7日，意法半导体与三安光电宣布合资计划以进行碳化硅器件的大规模量产。

在此阶段，政策指引与科技创新并重引领行业持续增长。国内外企业合作加剧市场竞争，并寻找技术和市场结合的新路径。

[4] 1: <https://mat.hust.e...> | 2: <https://www.21ic.c...> | 3: 华中科技大学、电子网

产业链分析^[5]

电子玻璃碳化硅模具行业上游为碳化硅微粉及其制备，高端市场国产化率低，竞争格局较为稳固；中游为碳化硅玻璃模具的制备，具有一定的技术壁垒，国产化率有待提升；下游为车载镜头及智能手机领域，下游市场发展向好，需求旺盛。^[7]

[13]

电子玻璃碳化硅模具行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

中游技术壁垒高，国产化率提升中。

电子玻璃均衡板的制作是电子玻璃领域的难点，其不仅需要依赖于先进的压机技术来确保材料的均匀性和结构的完整性，而且在整个加工过程中，使用的吹风箱体必须具备足够大的尺寸，以适应不同规格的玻璃板加工需求。此外，整个生产过程中对炉子和相关设备的精度、耐用性和自动化水平都有严格的要求。**技术壁垒导致市场主要由国际企业占据。**国际企业具备技术水平、设备先进性、人才队伍等方面的优势，然而，随着中国厂商加大研发投入、引进先进设备和提升品质控制水平，这一差距正在逐步缩小，国产化率有明显的提升趋势。厦门钨业、江苏三责、山东金德等企业在市场中表现较好。

下游车载及手机市场发展向好。

车载镜头市场正经历由智能汽车和自动驾驶技术发展所推动的快速增长期。**随着自动驾驶级别的提升，单车搭载的摄像头数量显著增加**，据测算，到2025年，全球车载镜头出货量将超过3.8亿颗，2030年超10亿颗，年复合增长率达到21.9%。整体而言，车载镜头市场的未来趋势显示出广阔的发展空间和持续的技术创新需求。近两年，全球和中国的智能手机出货量经历了波动和下降，市场逐渐成熟并趋于饱和。**然而随着高端产品竞争愈发激烈，技术创新如AI、折叠屏、卫星通讯服务等成为推动市场发展的关键。**随着经济环境的改善和消费能力的恢复，2024年中国智能手机出货量有望回升且保持稳定小幅增长，预计2030年出货量增长至13亿部。^[7]

上 产业链上游

生产制造端

碳化硅微粉及其制备

上游厂商

洛阳东力新材料科技有限公司 >

山田新材料集团有限公司 >

河北同光半导体股份有限公司 >

[查看全部](#) v

产业链上游说明

高纯微粉国产化率低。

碳化硅粉体的制备技术涵盖了固相、液相和气相三种主要方法，具体包括碳热还原、自蔓延高温合成、机械粉碎、溶胶-凝胶、聚合物热分解、溶剂热、化学气相沉积（CVD）、等离子体和激光诱导等工艺。中国在这一领域已实现一定发展，国产碳化硅微粉的纯度普遍超过99.9%，部分企业甚至能够达到99.999%的标准。**然而，半导体、光伏行业要求的更高纯度99.9999%的碳化硅微粉，中国目前尚需依赖德国等国家的进口。**尽管部分中国企业宣称已经掌握了提纯至高纯度的关键技术，但要实现这一技术的商业化和规模化生产，仍需经历长期的研发过程，不仅需要大量的实验验证，还涉及到严格的质量控制体系。在技术成熟度、品牌影响力以及市场认可度方面，中国企业与国际领先企业相比仍有不小差距，这也意味着在短期内，下游应用领域的厂商更换供应商的可能性不大。

上游高端市场格局较为固定。

高端市场技术壁垒较高，主要由国际企业占据主导地位。例如，法国圣戈班、日本屋久岛电工、德国Höganäs AB等国际大厂，专注于高附加值的碳化硅（SiC）粉体产品，凭借多年的行业经验和技术积累，掌握了成熟工艺和丰富资源。以圣戈班集团为例，自1665年成立以来，其生产基地遍布全球76个国家，2023年的营业收入高达52.5亿欧元，其中在亚洲市场的销售额达23.2亿欧元。**相较之下，中国企业在这一领域的竞争力相对较弱，多数企业的业务集中在中低端市场。**以山东华美为例，作为中国第一梯队的企业，成立于2006年，目前仅拥有6条生产线。国际大厂已经与下游客户建立了稳固的合作关系，使得下游企业在短期内不太可能更换供应商，行业格局相对稳定。**然而，从长远来看，随着中国企业在高纯微粉技术方面的突破，有望利用成本优势，逐步实现供应链的本土化转移，从而提升在全球市场的竞争力。**

中 产业链中游

品牌端

碳化硅玻璃模具的制备

中游厂商

江苏三责新材料科技股份有限公司 >

厦门钨业股份有限公司 >

山东华美新材料科技股份有限公司 >

查看全部 v

产业链中游说明

行业存在技术壁垒。

电子玻璃均衡板的制作是电子玻璃领域的难点，其不仅需要依赖于先进的压机技术来确保材料的均匀性和结构的完整性，而且在整个加工过程中，使用的吹风箱体必须具备足够大的尺寸，以适应不同规格的玻璃板加工需求。通常吹风箱体长度需达到2-4米，宽度达到1-2米。这种大型吹风箱体的设计和制造对技术要求极高，需要保证在高温和高压的环境下依然能够稳定运行，同时达到精确控制温度和气流的效果。**此外，整个生产过程中对炉子和相关设备的精度、耐用性和自动化水平都有严格的要求。**炉子必须能够提供均匀的热量分布，以避免因温度不均而导致的产品质量问题。而自动化设备则需要能够精确地控制生产过程中的每一个环节，从原材料的进料到最终产品的出料，确保生产效率和产品质量的最优化。在这一过程中，对设备的维护和校准也至关重要，以确保其在整个生产周期内都能保持最佳性能。**总而言之，电子玻璃均衡板的制作是一个对技术和设备要求极为严格的工艺，每一个环节都需要精确控制，以确保最终产品能够满足电子行业对高性能材料的严格要求。**

国产化率逐步提升。

电子玻璃厂商多数选择日本富士等国际厂商，中国厂商与国际厂商之间存在差距，主要体现在技术水

平、设备先进性、品质控制、市场经验、人才素质和供应链管理等方面。国际厂商通常拥有多年的技术积累、先进的生产设备、丰富的市场经验、严格的品质控制体系以及高素质的人才队伍，使其在全球市场上占据优势。**然而，随着中国厂商加大研发投入、引进先进设备和提升品质控制水平，这一差距正在逐步缩小，国产化率有明显的提升趋势。**目前中国厂商厦门钨业已实现量产，其市占率达30%-40%，厦门钨业在市场表现及产品性能上均处于中国同行业领先水平。此外，江苏三责近年来加大电子玻璃领域的研发力度，近两年在该领域崭露头角，其凭借颗粒度小、光学性能好、高导热率、热变形小等性能优势占据20%-30%的市场。山东金德虽然在性能及市场表现上较为逊色，但其晶粒尺寸大的特性使其在汽车中控等大尺寸且对光洁度要求不高的领域中具备优势。

产业链下游

渠道端及终端客户

车载镜头及智能手机领域

渠道端

瑞声科技控股有限公司 >

上海环球机械有限公司 >

湖南三兴精密工业股份有限公司 >

查看全部 >

产业链下游说明

车载镜头市场需求旺盛。

车载镜头市场正经历由智能汽车和自动驾驶技术发展所推动的快速增长期。随着自动驾驶级别的提升，单车搭载的摄像头数量显著增加，2023年全球车载镜头出货量达2.6亿颗，同比增长18.8%。技术进步不断推动车载摄像头向更高分辨率、更强的夜间成像能力和更好的环境适应性方向发展。中国企业如舜宇光学科技、联创电子等在车载镜头领域的积极布局，预示着国内厂商在全球市场中的份额有望进一步扩大。此外，车载镜头的应用正从传统的前视、后视和环视扩展到更多样化的场景，如驾驶员监控系统等，车载摄像头的像素也将从200万像素向800万像素升级，以满足更高级别的自动驾驶需求。据测算，到2025年，全球车载镜头出货量将超过3.8亿颗，2030年超10亿颗，年复合增长率达到21.9%。整体而言，车载镜头市场的未来趋势显示出广阔的发展空间和持续的技术创新需求。

智能手机市场复苏在即。

近两年，全球和中国的智能手机出货量经历了波动和下降，市场逐渐成熟并趋于饱和。2023年全球智能手机出货量为11.6亿部，同比降低3.2%。然而，技术创新，尤其是5G技术的推广，为市场带来新的增长点，同时，品牌间的竞争在高端市场尤为激烈，中国市场上，华为、小米、苹果等品牌各占一席，而技术创新如AI、折叠屏、卫星通讯服务等，成为推动市场发展的关键。尽管面临市场紧缩的挑战，智能手机产业链正在复苏，特别是在高端市场领域。随着经济环境的改善和消费能力的恢复，

2024年中国智能手机出货量有望回升至12亿部，实现首次同比增长，且保持稳定小幅增长，预计2030年出货量增长至13亿部。

[5]

1: <https://projectmarsbd...> 2: <https://www.ab-sm.co...> 3: <https://ee.ofweek.com...> 4: <https://www.zhihuiya.c...>
5: <https://www.seccw.co...> 6: <https://www.ab-sm.co...> 7: <https://www.chinairn.c...> 8: <https://www.yhresarc...>
9: <https://www.leadingir...> 10: <http://www.chinaqki...> 11: <https://www.seccw.co...>

[6]

1: <https://www.direct...> 2: 专家访谈、Direct Indus...

[7]

1: WIND、专家访谈

[8]

1: <https://www.360p...> 2: 粉体网、专家访谈

[9]

1: <https://huameiaco...> 2: 中国供应商网、圣戈班...

[10]

1: <https://www.direct...> 2: 专家访谈、Direct Indus...

[11]

1: 专家访谈

[12]

1: 专家访谈

[13]

1: WIND、专家访谈

行业规模

2022年—2023年，电子玻璃碳化硅模具行业市场规模由6.36亿人民币元增长至8.47亿人民币元，期间年复合增长率33.28%。预计2024年—2030年，电子玻璃碳化硅模具行业市场规模由11.20亿人民币元增长至19.97亿人民币元，期间年复合增长率10.11%。^[17]

电子玻璃碳化硅模具行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

智能手机市场萎靡，但车载镜头市场增长强劲。

碳化硅陶瓷在电子玻璃领域主要用于车载、手机非球面玻璃以及手机盖板的制作。目前智能手机行业已步入成熟期，产品同质化严重，且更新换代周期长，2023年智能手机出货量出现下降情况，相应地，手机镜头及盖板需求萎靡。但另一应用领域车载镜头市场发展强劲，在智能座舱及自动驾驶的驱动下，车载镜头出货量快速增长，2023年全球车载镜头出货量达2.6亿颗，同比增长18.8%。**因此，虽然智能手机市场需求有所减弱，但车载镜头市场的快速增长仍带动了碳化硅玻璃模具市场的增长。**

碳化硅模具渗透率较高。

碳化硅陶瓷具有优异的高温力学性能、耐磨性以及良好的化学稳定性和抗氧化性，有助于提高电子玻璃的热稳定

性和抗热冲击性，适用于需要精确控制温度和尺寸的电子产品。在电子玻璃领域，碳化硅模具主要替代石墨模具，目前总体替代率较高。碳化硅模具在手机非球面领域已实现全渗透，在车载领域渗透率约75%，在手机盖板领域渗透率约70%。较高的市场渗透率反映了碳化硅模具在下游市场中的广泛应用和接受度，进而促成了碳化硅模具市场规模的增长。^[17]

电子玻璃碳化硅模具行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

单车镜头搭载量将快速提升。

碳化硅玻璃模具在汽车领域主要用于车载镜头的制造，车载镜头的主要应用包括自动驾驶、安全驾驶辅助系统（ADAS）、行车记录仪、倒车影像等功能，在汽车智能化趋势下，自动驾驶渗透率和智能座舱智能化程度提升，单车所需摄像头数量将从2.8颗提升至12颗左右，车载镜头出货量将持续增加。2022年全球车载镜头出货量为2.2亿颗，2023年为2.6亿颗，预计2030年出货量将达到目前出货量的4倍，即10.4亿颗。单颗镜头所需非球面玻璃数量为4片，因此2023年车载非球面玻璃需求量为10.4亿片，预计2030年将达41.4亿片。需求量的快速提升将拉动市场规模的增长。

智能手机市场将回暖。

随着AI、折叠屏等新技术的兴起以及供应链短缺的缓解，2024年智能手机市场出现复苏迹象，第一季度全球智能手机出货量同比增长了11%，预计未来几年智能手机市场将逐渐复苏且维持增长态势。2022年全球智能手机出货量约12亿部，2023年为11.6亿部，预计2024年智能手机出货量将回升至12亿部，2030年将达到约13亿部。此外，手机盖板模具价格较高，约为6,000元/套，虽然未来价格略有下降，但仍处于较高水平。因此智能手机市场回暖为电子玻璃碳化硅模具市场带来显著的市场增量。^[17]

企业VIP免费

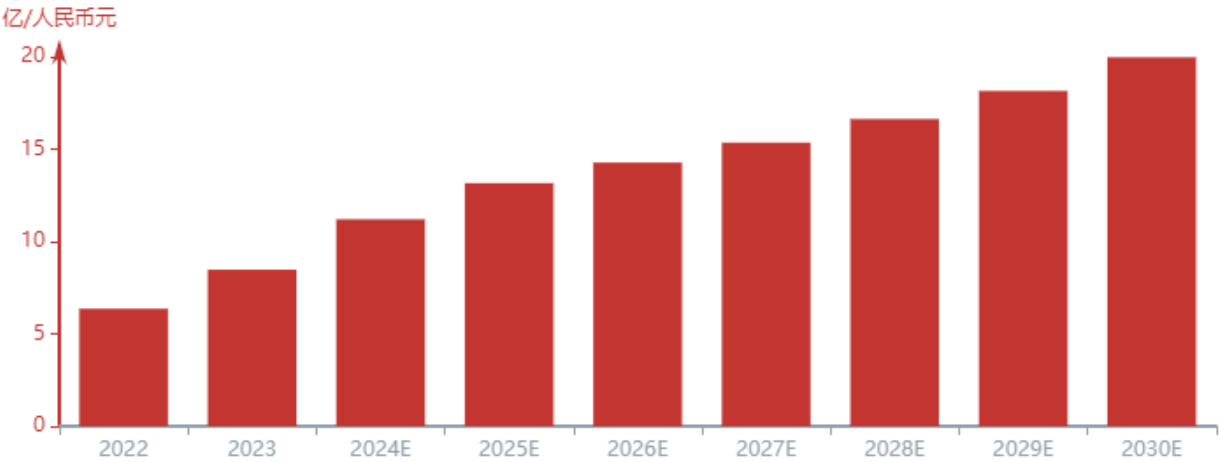
电子玻璃碳化硅模具行业规模

★★★★★ 5星评级

电子玻璃碳化硅模具行业规模



电子玻璃碳化硅模具行业规模



[14] 1: 专家访谈

[15] 1: <https://www.oica.n...> | 2: OICA、WIND

[16] 1: 专家访谈

[17] 1: 专家访谈

政策梳理^[18]

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《电子信息制造业2023-2024年稳增长行动方案》	工业和信息化部、财政部	2023-08-10	8
政策内容	推动手机品牌高端化升级，培育壮大折叠屏手机产业生态，从优化成本、改善技术、加大适配等角度促进折叠屏手机生态成熟			
政策解读	该政策通过强调技术创新、财政金融支持、产业链供应链稳定性、市场需求释放、产业集群建设、国际合作与市场拓展以及绿色制造与智能化发展，为电子玻璃碳化硅模具行业提供了全方位的发展支持，旨在促进该行业技术进步、产业升级、市场竞争力增强以及可持续发展，从而实现稳定增长和高质量发展的目标。			
政策性质	指导性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工业和信息化部等六部门	2023-01-03	8
政策内容	指导意见确定了能源电子产业发展的战略目标，强调技术创新并提出加强全产业链协同发展，尤其是在太阳能光伏、新型储能电池等关键领域的技术突破和产业化应用。要求到2025年产生鲜明改善，2030年形成产业规模与国际市场需求相适应，推动5G/6G等新一代信息技术广泛应用，并培育出具有国际水平的能源电子企业。			

政策解读	针对电子玻璃碳化硅模具行业，此指导意见明显带动技术创新和市场需求扩大。政策所倡导的产业链协同将提高碳化硅组件在新能源领域的应用，促进技术升级和规模化生产，特别是在光伏和储能电池的供给能力。此外，政策鼓励开发先进高效产品及技术，对于提高电子玻璃碳化硅模具企业的产品标准和生产效率起到指导和推动作用。政策对行业技术创新的重视以及对绿色低碳发展的支持将激励企业提升自身竞争力，并积极参与国内外市场竞争。
政策性质	指导性政策

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五” 智能制造发展规划》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、教育部、科技部、财政部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国务院国有资产监督管理委员会	2021-12-21	7
政策内容	该政策旨在引导电子玻璃碳化硅模具等行业在“十四五”期间推进智能制造，目的是通过技术创新和标准化来优化产品质量和生产效率，促进产业结构升级和转型。			
政策解读	《“十四五” 智能制造发展规划》的发布对电子玻璃碳化硅模具行业具有显著的正向推动作用。该政策以技术创新为核心，鼓励企业通过智能化改造，提高产品标准化程度，加快产业升级步伐。从中期来看，该政策有望激发行业内的技术研发和市场投资，优化生产流程，提升整体竞争力，并为企业带来长期的增长潜力。			
政策性质	指导性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五” 原材料工业发展规划》	工业和信息化部、科学技术部、自然资源部	2021-12-21	8
政策内容	工信部将碳基材料纳入“十四五”规划，并支持申报国家示范基地，配合税收优惠和投资机构支持，全面突破关键核心技术，提升产业链现代化。			

政策解读	此政策将促进电子玻璃碳化硅模具等相关企业的技术创新和产业升级。通过明确碳化硅复合材料在原材料工业中的重要性，预计将激励企业增加研发投入，加快新材料的商业化进程。同时，通过税收优惠和调整进口关税，降低了企业的运营成本；并通过引导资本投入，为行业注入了新的活力。因此，该政策对电子玻璃碳化硅模具行业将产生积极正面的推动效果，有望在技术革新、市场结构优化、产品标准提升等多个方面带来深远影响。
政策性质	指导性、激励性

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	中国国家发展和改革委员会	2021-03-12	8
政策内容	该政策强调电子玻璃行业产业结构调整，着眼于技术革新和产业升级，推动电子玻璃及无机非金属材料实现技术突破，提升制造业核心竞争力，特别是高纯石英砂和技术装备的发展。			
政策解读	此政策指导性框架下的具体措施将对电子玻璃行业产生深远影响。技术突破的鼓励有利于降低电子设备依赖进口玻璃的局面，通过技术创新和产业集群规划，促使地方政府和企业加大对电子玻璃产业的投入。预计将带来产业升级，增强本土企业的市场竞争力，对各规模企业尤其是技术创新力强的领先企业利好明显。同样，绿色智能制造的升级要求将提升行业整体的节能减排标准，对应市场需求，推动电子玻璃碳化硅模具等相关产业的可持续发展。预计该政策将有助于行业实现2025年和2035年长远的发展目标。			
政策性质	指导性			

[18] 1: <https://www.gov.c...> 2: <https://www.gov.c...> 3: <https://www.gov.c...> 4: 各政府网站

竞争格局

电子玻璃碳化硅模具行业的竞争格局受技术难度和市场集中度影响，头部企业因技术领先和性能优势占据主导地位。随着技术发展和下游市场需求的增长，尤其是车载镜头和智能手机领域的推动，预计未来将有更多企业参与竞争，第二、三梯队企业市占率或将上升，市场集中度降低。^[22]

电子玻璃碳化硅模具行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司为厦门钨业；第二梯队公司为江苏三责、山东华美等；第三梯队有山东金德等。^[22]

电子玻璃碳化硅模具行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

技术难度高，达成量产的企业数量少。

电子玻璃领域真正实现量产的企业仅厦门钨业一家，其是大部分下游厂商的首选中国供应商。电子玻璃的均衡板的制作是一大难点，需使用压机及吹风箱体，对设备和炉子的要求较高。吹风箱体尺寸大、厚度大，通常吹风箱体长度需达到2-4米，宽度达到1-2米，较少的厂商具备生产设备条件。**技术难度限制了企业产业化进度，具备技术优势或者资源优势的头部企业占据更多市场份额。**例如，厦门钨业作为行业内独有的上市公司，得益于其在产业链资源方面的深厚积累和丰富的生产实践经验，确立了其在行业中的领先地位。此外，厦门钨业在技术研发领域的实力不容小觑，其专利总数达706项，远高于行业内其他企业。强大的技术研发能力确保其能够迅速突破并掌握关键核心技术，从而持续巩固其市场竞争力。

头部企业产品具备性能优势，市场集中度高。

在电子玻璃领域应用的碳化硅陶瓷产品主要考量光洁度性能，而密度、晶粒尺寸因为会对产品的光洁度产生影响，成为厂商参考的重要指标。除此之外，根据不同产品需求，在物理性能（抗拉强度、抗弯强度等）、化学性能（抗腐蚀性、抗氧化性）的良好表现以及高热导率、低膨胀系数等也会被纳入考量范围。头部企业在产品性能上处于行业领先水平，因此更加受到下游厂商的青睐。例如，晶粒尺寸参数的大小影响到产品的光洁度，进而影响光学性能，业内普遍要求晶粒尺寸小于等于0.4 μm ，厦门钨业的产品平均晶粒尺寸为0.1 μm ，高于行业平均水平；江苏三责的产品晶粒尺寸为0.4-0.5 μm ，虽然与厦门钨业相比略逊一筹，但已满足行业基本要求，因此二者产品广泛被下游厂商所认可。**在参与者较少的背景下，市场向具备性能优势的头部企业聚集，CR4>70%。**^[22]

未来在下游市场需求旺盛以及碳化硅模具技术进步的共同作用下，将有更多企业加入该赛道，第二、三梯队企业有望获得更多市占率，市场集中度下降。^[22]

电子玻璃碳化硅模具行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：^[22]

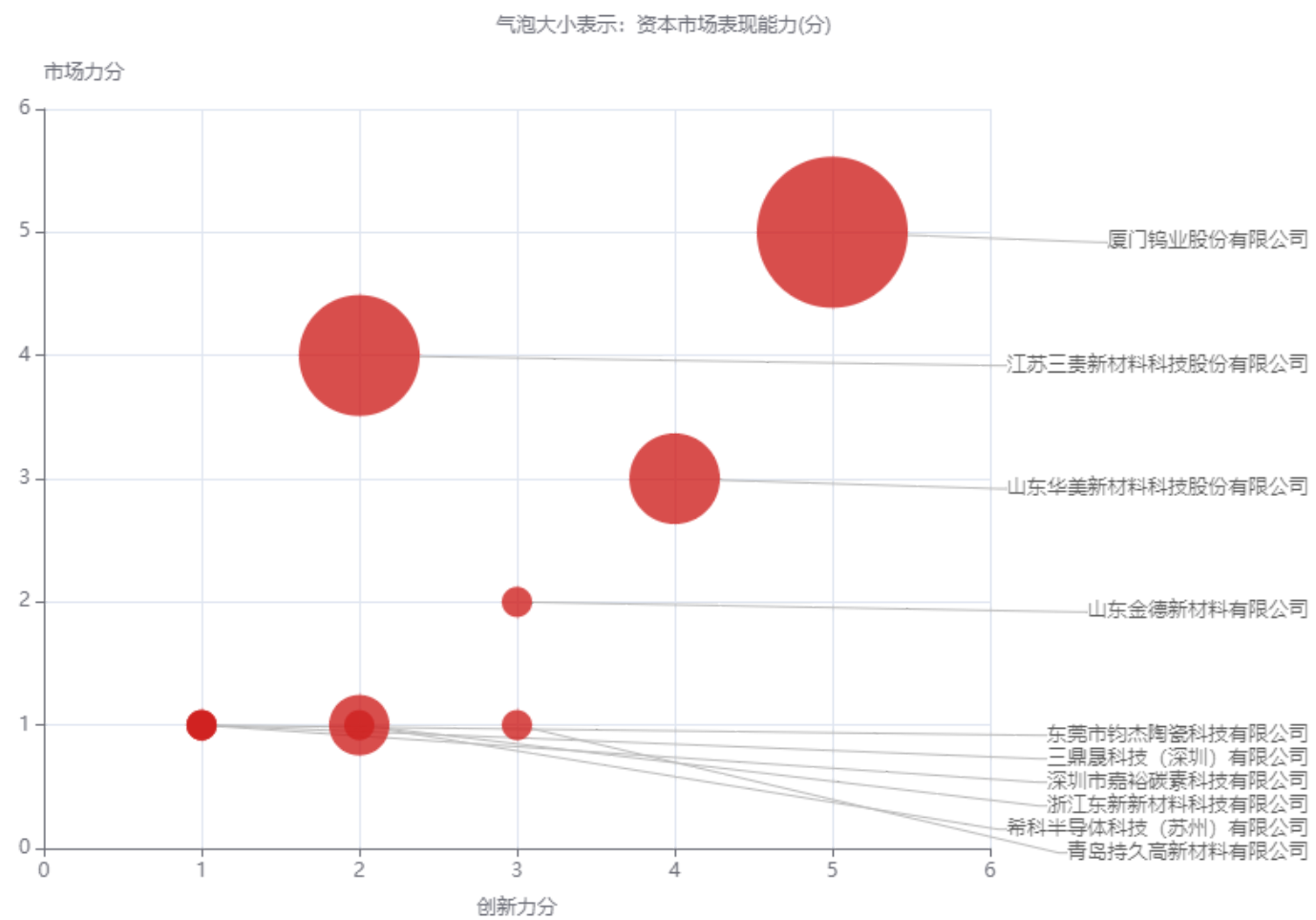
第二、三梯队企业有望获得更多市占率。

目前电子玻璃碳化硅模具市场第一梯队企业为厦门钨业，占据30%-40%的市场，第二梯队是江苏三责和山东华美，市占率分别为20%-30%和10%-20%，第三梯队以山东金德为代表，市占率较低。**第二、三梯队企业虽然在市场上的知名度和占有率不及龙头企业，但各企业在不同的侧重点上具有优势。**例如第二梯队的江苏三责，近几年三责将电子玻璃模具领域作为研发的重点之一，目前已掌握关键技术，其产品具有颗粒度小，不含钴，不吸磁，光学性能好，高导热率，热变形小等优势，近两年受到部分下游客户的青睐，虽然在性能上与厦门钨业相比有一定的差距，但随着三责在技术上的持续研发，其市占率有望进一步提升。第三梯队山东金德的产品虽然晶粒尺寸较大，光洁度性能上落后于第一第二梯队产品，但其具备大尺寸产品生产能力，在汽车中控等对光洁度要求不高的领域具备优势，因此也能够市场中占据一席之地。同时，智能座舱市场发展向好，未来其市占率也有望提升。

下游市场需求上涨，更多企业进入赛道。

电子玻璃碳化硅模具市场的下游主要为车载镜头和智能手机两个领域。车载镜头市场处于快速发展阶段，得益于智能座舱的普及以及自动驾驶的兴起，单车镜头数量逐渐增加。目前自动驾驶处于向L3等级过渡的阶段，L3级及以上的自动驾驶车辆需要15颗或更多的摄像头，因此车载镜头市场相当广阔。预计2030年全球车载镜头出货量将超过10亿颗。相对而言，智能手机市场增长缓慢，近两年出现了波动下降的情况，但随着5G、AI、折叠屏等

新技术的出现，智能手机市场存在复苏迹象。下游市场的旺盛需求将推动电子玻璃碳化硅模具市场的增长，预计2030年，电子玻璃碳化硅模具市场规模将近20亿元，年复合增长率为10.1%。**需求的增长将驱动下游厂商进行扩产，从而将与更多的供应商建立合作关系。**如舜宇光学之前主要的供应商为厦门钨业，但随着产能的提升，增加了江苏三责等供应商。因此，未来市场中将有更多参与者加入。^[22]



上市公司速览

(厦门钨业)			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
243.2亿元	394.0亿元	-	-

[19] 1: 专家访谈、爱企查

[20] 1: 专家访谈

[21] 1: 专家访谈

[22] 1: 专家访谈

[23] 1: 专家访谈、WIND

[24] 1: 专家访谈、WIND

[25] 1: 专家访谈、WIND

企业分析

1 厦门钨业股份有限公司【600549】



公司信息

企业状态	存续	注册资本	141828.52万人民币
企业总部	厦门市	行业	有色金属冶炼和压延加工业
法人	黄长庚	统一社会信用代码	91350200155013367M
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1997-12-30
品牌名称	厦门钨业股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	钨、稀土投资；钨及有色金属冶炼、加工；钨合金、钨深加工产品和稀有稀土金属深加工产... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.79	0.83	0.63	0.75	0.72	0.68	0.61	0.71	0.87	-
资产负债率(%)	48.4921	47.6281	53.5944	59.2873	58.3507	60.4587	60.7405	59.6469	51.4388	-
营业总收入同比增长(%)	-23.5429	9.9751	66.3658	37.8372	-11.0513	9.0152	67.9636	51.3955	-18.3002	-
归属净利润同比增长(%)	-250.1829	122.1898	320.6561	-19.2967	-47.7644	135.5761	92.2361	22.6766	10.7533	-
应收账款周转天数(天)	50.2337	46.5947	39.349	41.5848	48.1187	46.4336	45.105	47.2005	63.738	-
流动比率	1.3041	1.4398	1.188	1.0926	0.9956	0.9113	1.1757	1.4471	1.8415	-
每股经营现金流(元)	-1.1677	1.115	-0.8562	0.2628	1.3546	1.1693	0.6973	-0.2541	3.0218	-
毛利率(%)	16.7135	19.9288	21.8761	16.8993	16.1721	18.326	16.2368	13.6119	16.5233	-
流动负债/总负债(%)	75.6477	68.7017	81.1724	82.2072	79.2614	82.949	76.5058	65.6529	53.9497	-
速动比率	0.4009	0.5723	0.4842	0.4371	0.5125	0.4464	0.6396	0.8884	1.1607	-

摊薄总资产收益率(%)	-3.466	1.8999	5.4381	3.8772	2.4376	3.9378	5.8929	6.0446	6.3675	-
营业总收入滚动环比增长(%)	3.2815	34.5859	2.1242	-1.0774	7.6496	25.4953	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-412.492	-143.9613	-103.734	-112.3294	2064.8399	53.221	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-9.44	2.23	9.24	7.1	3.57	8.2	14.41	15.04	15.19	-
基本每股收益(元)	-0.6125	0.1359	0.5717	0.3541	0.1847	0.4368	0.8396	1.0285	1.1351	0.3019
净利率(%)	-7.4428	3.5071	6.5828	4.0995	3.2213	5.0433	5.3213	4.5263	6.3898	-
总资产周转率(次)	0.4657	0.5417	0.8261	0.9458	0.7567	0.7808	1.1074	1.3354	0.9965	-
归属净利润滚动环比增长(%)	-494.5424	-107.1626	-77.081	-57.6725	382.7825	80.957	-	-	-	-
每股公积金(元)	3.1115	3.027	3.082	2.1686	2.2012	2.1162	2.3761	2.3105	2.3359	-
存货周转天数(天)	244.7148	198.3471	142.1576	127.2085	137.169	117.0656	89.982	72.5192	88.2591	-
营业总收入(元)	77.55亿	85.28亿	141.88亿	195.57亿	173.96亿	189.64亿	318.52亿	482.23亿	393.98亿	82.70亿
每股未分配利润(元)	1.6332	1.5537	1.8864	1.6306	1.6448	1.9584	2.6078	3.3065	4.0581	-
稀释每股收益(元)	-0.6125	0.1359	0.5712	0.3547	0.1847	0.4368	0.8396	1.0285	1.1351	0.3019
归属净利润(元)	-662482707.64	1.47亿	6.18亿	4.99亿	2.61亿	6.14亿	11.81亿	14.46亿	16.02亿	4.27亿
扣非每股收益(元)	-0.6486	0.0549	0.4732	0.2185	0.0744	0.3262	0.7326	0.8789	0.9922	-
经营现金流/营业收入	-1.1677	1.115	-0.8562	0.2628	1.3546	1.1693	0.6973	-0.2541	3.0218	-

▪ 竞争优势

厦门钨业具有深厚的产业链资源和丰富的生产实践经验，拥有强大的技术研发实力，其专利总数达到706项，远超同行业其他企业。厦门钨业的产品在晶粒尺寸控制方面表现出色，平均晶粒尺寸为0.1μm，优于行业平均水平。

• 公司信息

企业状态	存续	注册资本	7500万人民币
企业总部	南通市	行业	研究和试验发展
法人	闫永杰	统一社会信用代码	91310114398783710Y
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立时间	2014-07-10
品牌名称	江苏三责新材料科技股份有限公司		
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术... 查看更多		

• 融资信息



融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值
-	2023-04-17	永鑫方舟，光大控股，恒信华业，海富产业基金，思脉产融，鼎晖百孚，秦兵投资，见识资本，金浦投资，永昌盛投资，新潮集团，海望资本，晨岭资本，蕴石基金，瑞夏投资，江渡资本	数亿人民币	Pre-IPO	-	-
-	2022-06-23	拓金资本，超越摩尔投资，高鑫基金	未披露	D轮	-	-
-	2021-09-26	恒信华业，川流投资，思脉产融，瑞夏投资	近亿人民币	C轮	-	-
-	2020-12-18	南通鑫汇集团，金雨茂物，小村资本，云锦资本，诺华资本	未披露	B轮	-	-
-	2019-06-11	东信股权投资	未披露	A+轮	-	-
-	2018-04-11	上海众责企业管理咨询合伙企业（有限合伙），旺辉资产管理有限公司	未披露	A轮	-	-
-	2018-02-28	小村资本	数千万人民币	天使轮	-	-

天使轮

数千万人民币
2018-02-28

A+轮

未披露
2019-06-11

C轮

近亿人民币
2021-09-26

A轮

未披露
2018-04-11

B轮

未披露
2020-12-18

D轮

未披露
2022-06-23

Pre-IPO

竞争优势

江苏三责新材料科技有限公司作为业内领先的碳化硅结构陶瓷公司，拥有无压烧结挤出成型工艺，打破了国外多年的技术垄断。其产品性能优异，广泛应用于多个领域，包括电子玻璃、光伏、半导体等。三责新材的产品具有颗粒度小、不含钴、不吸磁、光学性能好、高导热率和热变形小等优势，近年来受到部分下游客户的青睐。

3 山东华美新材料科技股份有限公司

公司信息

企业状态	开业	注册资本	10273.8569万人民币
企业总部	潍坊市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	王明峰	统一社会信用代码	91370700613566496T
企业类型	其他股份有限公司(非上市)	成立时间	1995-10-30
品牌名称	山东华美新材料科技股份有限公司		
经营范围	高技术结构陶瓷、功能陶瓷、生物陶瓷、碳化硅陶瓷及碳化硅复合陶瓷的研发、生产、销售... 查看更多		

融资信息

融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值
-	2024-02-01	朝希资本, 再石资本, 金浦投资, 中芯聚源, 润璋创投	超亿人民币	战略融资	-	-
-	2015-12-31	中泰证券, 华安证券	未披露	定向增发	-	-

定向增发
未披露
2015-12-31

战略融资
超亿人民币
2024-02-01

竞争优势

山东华美新材料科技股份有限公司是中国较早的反应烧结碳化硅制品专业制造商，拥有高新技术企业资质，是国家级专精特新小巨人。山东华美主导制订了多项国家标准和行业标准，并拥有大量授权专利，多项科技成果打破了国外技术垄断。山东华美的产品具有高强度、高硬度、耐高温、耐磨损、耐腐蚀、抗氧化、抗热震等优良性能，广泛应用于多个工业领域，包括电子玻璃制造。

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告等产品**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

合作类型

会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

招股书引用

内容授权商用、上市

市场地位确认

赋能企业产品宣传

云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室

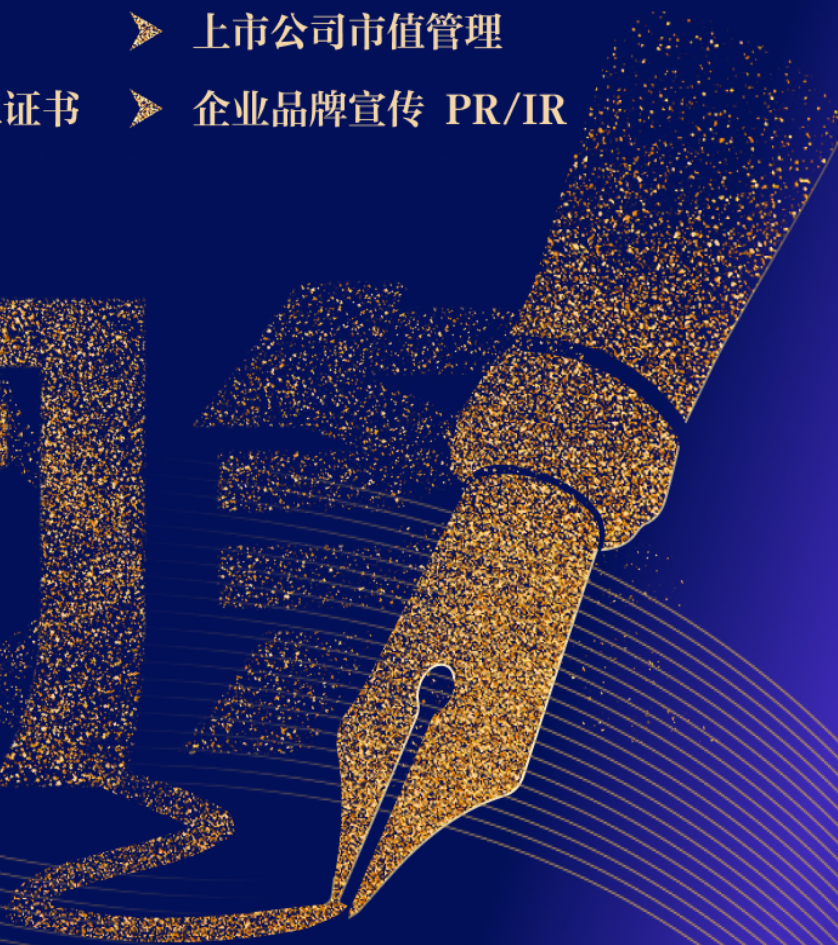


头豹
LeadLeo

诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词



Copyright © 2024 头豹