

产品持续创新升级，国产替代进程加速 词条报告系列



林若薇 · 头豹分析师

2024-03-21 未经平台授权，禁止转载

版权有问题? [点此投诉](#)

行业:

制造业/非金属矿物制品业/玻璃制造

工业制品/工业制造

词目录

<h3>行业定义</h3> <p>电子玻璃，一般是指0.1-2mm厚度的超薄浮法玻璃...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>按照原片尺寸的分类方式，电子玻璃行业可以分为如...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>电子玻璃行业的特征包括技术创新与产品多样化；国...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>电子玻璃行业目前已达到 3个阶段</p> <p>AI访谈</p>
<h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业规模</h3> <p>电子玻璃行业规模暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<h3>政策梳理</h3> <p>电子玻璃行业相关政策 5篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 电子玻璃是一种专为电子及光电产品设计的高性能玻璃，具备出色的物理、化学和光学特性。随着消费电子产品的普及和新能源汽车市场的快速发展，电子玻璃的需求量不断增加。同时，电子玻璃的应用领域也在不断扩展，从传统的显示设备延伸到建筑装饰、交通工具、智能家居等多个新兴领域。电子玻璃行业不断进行技术创新，推动产品多样化和功能性的增强。国际合作与竞争成为电子玻璃行业的显著趋势，要求企业不断提升自身实力，把握市场机遇，以实现可持续发展。

电子玻璃行业定义^[1]

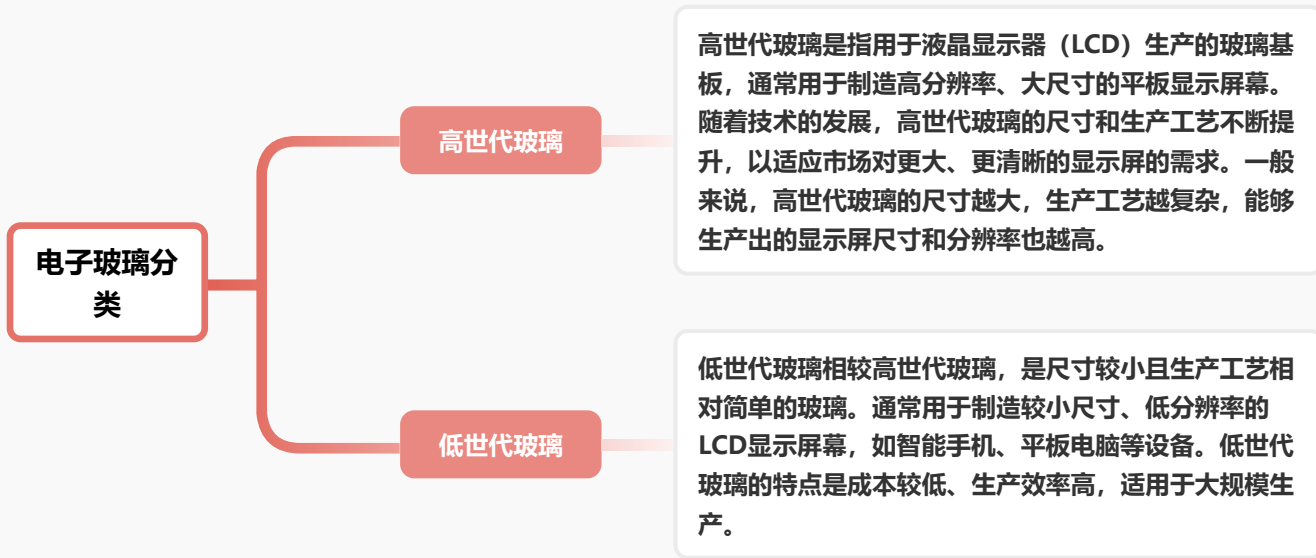
电子玻璃，一般是指0.1-2mm厚度的超薄浮法玻璃，是一种专为电子及光电产品设计的高性能玻璃，广泛应用于显示技术、半导体产业和光伏领域等。这类玻璃具备出色的物理、化学和光学特性，如高透明度、良好的电绝缘性、稳定的化学耐久性和优异的热稳定性。电子玻璃可以根据不同的应用需求，通过改变其成分和制造工艺来调整其性能，以满足特定的技术要求。它的应用范围包括但不限于平板显示器（LCD、OLED屏幕）、触控屏、太阳能电池板、半导体芯片和电子封装等。

[1] 1: <https://mp.weixin...> 2: 聚玻资讯

电子玻璃行业分类^[2]

按照原片尺寸的分类方式，电子玻璃行业可以分为如下类别：

电子玻璃行业基于原片尺寸的分类



[2] 1: <https://zhuanlan.z...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: 中国电子报、知乎

电子玻璃行业特征^[3]

电子玻璃行业的特征包括技术创新与产品多样化；国际合作与竞争加剧；市场需求增长与应用领域拓展等。

1 技术创新与产品多样化

电子玻璃行业不断进行技术创新，推动产品多样化和功能性的增强。例如，电子玻璃不仅在智能手机和平板电脑上得到广泛应用，还在其他领域如建筑玻璃、家居玻璃、汽车玻璃、航空航天玻璃、医疗玻璃等方面展现出其独特的性能和应用潜力。这些产品的多样化满足了不同市场的需求，同时也为电子玻璃行业带来了新的增长点。

2 国际合作与竞争加剧

随着全球化进程的加快，国际合作与竞争成为电子玻璃行业的显著趋势。企业间通过技术引进、联合研发等方式深化合作，共同应对市场挑战，同时也在全球范围内展开激烈竞争，争夺市场份额和技术优势。这种合作与竞争并存的局面，要求电子玻璃企业不断提升自身实力，把握市场机遇，以实现可持续发展。

3 市场需求增长与应用领域拓展

随着科技的发展和人们生活水平的提高，电子玻璃的市场需求持续增长。特别是在智能手机、平板电脑等消费电子产品领域，电子玻璃的需求量显著增加。同时，电子玻璃的应用领域也在不断扩展，从传统的显示设备延伸到建筑装饰、交通工具、智能家居等多个新兴领域。这种需求的快速增长和应用领域的拓展为电子玻璃行业提供了广阔的发展空间。

[3] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 玻璃杂志

电子玻璃发展历程^[4]

中国电子玻璃行业起始于20世纪初，中国着手研究电子玻璃，主要用途包括电真空器件与示波管，此时技术和应用尚处初级阶段，研发集中在高校和科研机构。随后进入启动期，特别是从20世纪70年代中期到1990年，中国开始制造电子级玻璃纤维，并引入国外技术和设备，标志着从试验向扩大生产的转变，尽管这时的玻璃盖板技术基于传统浮法工艺，但在抗跌性能上有所不足。中国电子玻璃行业发展期始于2011年，随着技术创新和质量提升的重视，采用新工艺的强化盖板玻璃量产，逐渐应用于高端领域，技术显著进步。

萌芽期 · 1900~1948

在20世纪初，中国开始研究和探索电子玻璃的制备和应用，最初主要用于电真空器件和示波管等。这一时期，电子玻璃的技术和应用都处于起步阶段，相关的研究和开发工作主要集中在高校和科研机构。

中国电子玻璃行业起步，技术处于初级阶段，研发工作主要在高校和科研机构进行。

启动期 · 1949~2000

在20世纪70年代中期，中国开始尝试制造电子级玻璃纤维。1990年，珠海经济特区的玻璃纤维企业有限公司从日本引入了技术软件和专业化的生产设备，这标志着中国电子玻璃行业的一个重要转折点，即从试验起步阶段转向了国外引进和扩大生产的阶段。在这个阶段，中国的玻璃盖板主要是基于

传统的浮法工艺生产的钠钙硅酸盐玻璃，这些玻璃虽然在防刮花性能上有一定的表现，但在抗跌落性能方面存在不足。

电子玻璃产业开始引入国外技术及设备，进入引进和扩产阶段，但产品性能存在不足。

高速发展期 · 2001~2024

2011年，中国电子玻璃行业的技术发展现状和特点开始受到关注，行业内的企业开始注重技术创新和产品质量的提升。到了2016年，中国首片0.2毫米TFT-LCD玻璃基板下线，显示出中国在电子玻璃领域的巨大进步。2018年，彩虹集团采用溢流法技术实现锂铝硅复合强化盖板玻璃量产。2019年，四川旭虹光电采用浮法工艺推出可二次强化的锂铝硅玻璃并实现批量生产，均成功应用于高端盖板领域。

中国电子玻璃行业开始注重技术创新和品质提升。产品实现量产，多应用于高端领域。

[4] 1: <https://mp.weixin....>

2: 田野仪器、广东建材

电子玻璃产业链分析

[13]

电子玻璃行业产业链上游为原材料和燃料供应环节；产业链中游为电子玻璃生产；产业链下游为电子玻璃应用环节。^[7]

电子玻璃行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

电子玻璃产业的成本压力主要来自于原材料和燃料动力的高额成本，尤其是在原材料供应波动和价格高企的背景下。电子玻璃的生产成本中，原材料采购（包括纯碱、氧化铝和石英砂等）及燃料动力合计占比达到约80%，显示出原材料价格对总成本的显著影响。以石英砂为例，2023年4月，2-3N石英砂的价格在400-600元/吨，而更高纯度的4N8石英砂价格超过120,000元/吨，反映出不同质量级别的原材料价格差异显著。同时，2022年中国纯碱市场供不应求，累计产量减少4.2万吨，最低开工率仅为77%，进一步加剧了成本压力。相反，氧化铝产能过剩，2022年底建成产能达9,955万吨，产能利用率仅为82%，预计2023年氧化铝产量将过剩90万吨，表明原材料供应波动对电子玻璃成本和供应链稳定性造成影响。

电子玻璃行业向大尺寸、超高清以及高强度、轻薄的方向迈进，中国企业已经掌握高端电子玻璃生产技术。随着技术的不断进步，中国企业已经实现了G8.5代液晶超薄浮法玻璃基板的量产，打破了国外垄断。同时，高铝超薄电子玻璃作为盖板材料在智能手机和平板电脑中应用广泛，尤其是超薄柔性电子玻璃成为可折叠显示屏的关键材料，显示了中国企业在高科技产品领域的突破。此外，电子玻璃的成型方法中，浮法与溢流法为主流工艺，而溢流法高铝玻璃占据了市场的60%份额，这反映了中国在该领域的竞争优势和技术进步。尽管国外供应高端高

铝盖板玻璃的厂商如康宁、旭硝子（AGC）以及肖特占据一定市场份额，但中国企业如东旭光电和南玻集团等已经开始崭露头角，逐步成为电子玻璃产业的重要参与者。

随着智能终端设备的普及和技术的进步，电子玻璃的应用领域正逐步扩大。智能手机作为电子玻璃的主要应用市场，2022年在中国的总体出货量达到了2.72亿部，其中5G手机出货量为2.14亿部，占比高达78.8%，显示了智能手机市场的强劲需求对电子玻璃产业的推动作用。此外，随着技术的发展，新兴的可穿戴设备和智能家居领域也展现出对电子玻璃的巨大需求。2022年第三季度，中国可穿戴设备市场出货量达到了3,229万台，其中智能手表和耳戴设备的出货量分别为1,080万台和1,753万台。同时，作为全球最大的智能家居市场，中国约占全球50%的市场消费份额，2022年智能家居出货量达到了2.6亿台，预计到2026年，这一数字将突破5亿台。这些数据不仅证明了电子玻璃在传统和新兴市场中的广泛应用，也预示了其在未来技术和市场需求变化中的巨大潜力。

[7]

上 产业链上游

生产制造端

原材料和燃料供应

上游厂商

[中盐内蒙古化工股份有限公司 >](#)

[唐山三友化工股份有限公司 >](#)

[河南金山化工有限责任公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链上游说明

原材料采购是电子玻璃生产的主要成本来源。电子玻璃的主要成分包括纯碱、氧化铝和石英砂在内的原材料，这些原材料通常由大型矿业公司和化工公司供应。原材料采购是电子玻璃生产的主要成本来源。电子玻璃的成本可以分为直接材料、燃料动力、直接人工和制造费用等四部分，其中原材料和燃料动力是成本的主要来源，合计占比约80%。2023年4月，2-3N石英砂价格约在400-600元/吨；纯度4-4N5价格约为50,000-120,000元/吨；而4N8价格在120,000元/吨以上，整体处于价格高位。

上游原材料阶段性供需不匹配。2022年，由于纯碱有效产能减少而需求增加，中国纯碱供不应求。在1-11月期间，中国的纯碱累计产量为2,657.7万吨，较去年同期减少4.2万吨。纯碱市场的开工率在8月份达到最低点，为77%。受西南地区限电影响，纯碱生产受到了企业限产的影响，开工率大幅下滑。氧化铝则与纯碱相反，近几年持续处于产能过剩的状态。截至2022年年底，中国氧化铝建成产能已达9,955万吨，较上年增加10.2%，产能利用率仅为82%。2023年，中国氧化铝复产和新增产能仍处于快速增长状态。预计2023年全年氧化铝产量将达8,220万吨，全年过剩90万吨。

中 产业链中游

品牌端

电子玻璃生产

中游厂商

[中国建材集团有限公司 >](#)

[信义玻璃控股有限公司 >](#)

[中国南玻集团股份有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链中游说明

国产品牌在玻璃基板和玻璃盖板等产品升级创新中不断打破国外垄断。电子玻璃主要分为玻璃基板和玻璃盖板两大类。玻璃基板作为电子显示设备如液晶显示器（LCD）、有机发光二极管（OLED）显示屏等的核心基底材料，其成本占比较大。例如，在液晶面板的上游原材料成本中，显示玻璃基板的占比超过15%。随着人们对显示产品的需求不断提高，面板技术也在不断向大尺寸和超高清方向发展。然而，玻璃基板的生产难度随着其尺寸的增大而增加。特别是G8.5代玻璃，其尺寸为2,200mm×2,500mm，面积是6代玻璃的两倍，且厚度减薄至0.5毫米，制造难度极大。2019年6月份，中国首个G8.5代液晶玻璃基板生产线在凯盛集团旗下全资子公司蚌埠玻璃工业设计研究院成功点火，中国首次实现G8.5代液晶超薄浮法玻璃基板打破国外垄断，实现量产。玻璃盖板则是覆盖在电子设备屏幕表面的保护层，它不仅保护屏幕免受刮擦和撞击，还应具备防指纹、抗紫外线等附加功能。高铝超薄电子玻璃因其出色的强度和轻薄特性，越来越多地被用作高端智能手机和平板电脑的盖板材料。其中，超薄柔性电子玻璃（UTG）是当下炙手可热的高科技产品可折叠显示屏的关键材料。2023年11月19日，东旭集团新疆阿克苏光电产业园投产了中国首条一次成型超薄柔性电子玻璃（UTG）生产线。

浮法与溢流法是电子玻璃主流成型技术，部分企业掌握高端高铝盖板玻璃生产技术。目前电子玻璃的成型方法主要包括浮法、溢流下拉法、流孔下拉法，其中浮法与溢流法为主流的两种工艺方法。综合来看，钠钙玻璃几乎全部使用浮法工艺，普通钠钙硅超薄玻璃主要应用于TN-LCD、STN-LCD、OLED等各类显示屏，以及触摸屏的触控模组和视窗防护屏。而高铝玻璃既可以采用溢流法也可以采用浮法工艺生产，从整体市场份额来看，溢流法高铝玻璃的占比最高达60%。目前国外供应高端高铝盖板玻璃的只有美国的康宁、日本的旭硝子（AGC）以及德国的肖特。然而，中国的一些企业如东旭光电和南玻集团等，已经开始进入这一领域，并逐渐发展成为重要的参与者。

产业链下游

渠道端及终端客户

电子玻璃应用领域

渠道端

京东方科技集团股份有限公司 >

TCL华星光电技术有限公司 >

天马微电子股份有限公司 >

查看全部 ▾

产业链下游说明

终端显示行业的快速发展带动电子玻璃需求增长。电子玻璃可应用于智能手机、平板电脑、液晶电视、工控屏等终端显示产品。这些产品都需要用到电子玻璃作为显示屏或其他关键部件。例如，智能手机的屏幕就由视窗防护玻璃、触控模组和显示模组三部分组成，而电子玻璃就是其中的重要组成部分。智能手机是电子玻璃最大的应用市场之一。随着智能手机的普及和更新换代速度的加快，对电子玻璃的需求也在持续增长。2022年全年，中国市场手机总体出货量累计2.72亿部，其中，5G手机出货量2.14亿部，占同期手机出货量的78.8%。

技术进步推动电子玻璃应用领域扩大，如可穿戴设备和智能家居。随着技术的进步和市场需求的不断变化，电子玻璃的应用领域有望进一步扩大。例如，随着可穿戴设备和智能家居的发展，电子玻璃在这些领域的应用也将逐渐增多。2022年第三季度中国可穿戴设备市场出货量为3,229万台，其中，智能手表第三季度出货量1,080万台，耳戴设备第三季度出货量1,753万台。在智能家居方面，目前，中国已经成为全球最大的智能家居市场消费国，约占据全球50%的智能家居市场消费份额。2022年中国智能家居出货量达2.6亿台，预计到2026年，出货量将突破5亿台。

- [5] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 中国信通院
- [6] 1: <https://mp.weixin...> 2: 全球光伏
- [7] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国电子报
- [8] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: <https://mp.weixin...> 4: 电子发烧友网、二手信息
- [9] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国信通院
- [10] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 有色新闻、玻多多
- [11] 1: <https://mp.weixin...> 2: 全球光伏
- [12] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国电子报
- [13] 1: <https://mp.weixin...> 2: 2024石英大会

电子玻璃行业规模

2018年—2023年，电子玻璃行业市场规模由308.66亿人民币元增长至502.68亿人民币元，期间年复合增长率10.25%。预计2024年—2028年，电子玻璃行业市场规模由546.05亿人民币元增长至735.30亿人民币元，期间年复合增长率7.72%。^[17]

电子玻璃行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

消费电子产品普及，型号更新快，驱动电子玻璃需求增长。一方面，随着消费电子产品的普及，如智能手机、平板电脑、智能手表等，对电子玻璃的需求量也在不断增长。2024年1月中国市场手机出货量3,177.8万部，同比增长68.1%，其中，5G手机2,616.5万部，同比增长59.0%，占同期手机出货量的82.3%；智能手机出货量2951.3万部，同比增长61.4%，占同期手机出货量的92.9%。另一方面，消费电子产品生命周期短，型号更新换代快，如智能手机等产品型号迭代大约一年左右，这也导致了电子玻璃的需求量不断增加。

新能源汽车需求增长，智能化系统需求上涨，推动电子玻璃需求。电子玻璃主要用于汽车的窗户、天窗、仪表盘等部位，随着新能源汽车市场的快速发展，对电子玻璃的需求增加。2022年全球新能源汽车的销量达到了1,030万辆，比2021年增长了68%。在中国，新能源汽车市场的发展更为迅猛。据中国汽车技术研究中心的数据，2023年1月至11月，中国新能源汽车的销量达到了650万辆，同比增长了36.7%。预计2024年，中国新能源汽车的销量将达到800万辆，占全球销量的比重将达到60%。另一方面，智能化的汽车系统需要更多的传感器和显示屏，这些也都需要用到电子玻璃。据预测，到2025年，每辆汽车预计将搭载10-15块显示屏，而在某些高端车型中，这一数字可能超过20块。^[17]

电子玻璃行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

高分辨率、大屏幕需求推动电子玻璃市场发展。随着显示产品向更高分辨率和更大屏幕的方向发展，如OLED、QLED、Micro LED等新型显示技术的出现，对电子玻璃的需求也在不断增加。具体来看，显示产品的分辨率越高，所需的电子玻璃质量就越高。例如，一块4K分辨率的显示屏，需要的电子玻璃的质量和精度远高于于一块1080P分辨率的显示屏。同样，显示产品的屏幕越大，所需的电子玻璃面积也就越大。例如，一块55英寸的显示屏，需要的电子玻璃面积远大于于一块32英寸的显示屏。而高端显示器市场发展迅速。2023年8月，中国高端电视厂商海信电视出货量略超60万台，成为月销量冠军。目前，海信是唯一一家同时拥有ULED X感知画质技术平台和“信芯”感知画质芯片自主技术的国产电视品牌，全球电视品牌中拥有画质芯片的品牌只有三星、索尼、LG和海信。

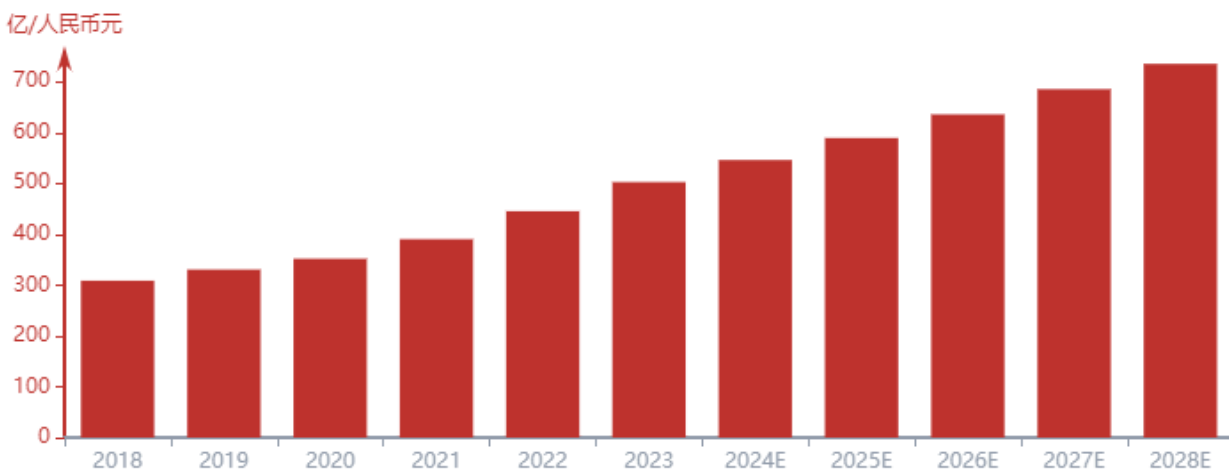
国产化替代进程加速，推动中国电子玻璃市场份额增长。电子玻璃行业需要大量的技术和资金投入，其中二次强化技术能够显著提升玻璃的性能，成为高端盖板玻璃发展的关键趋势。然而，这项技术目前主要由外国企业所垄断，南玻集团与彩虹集团是中国少数掌握第二步法强化技术的企业。从产品来看，尽管美国康宁能够大规模供应高铝超薄电子玻璃，但中国企业自2014年起开始研发并推出自己的高铝盖板玻璃产品。例如，南玻集团在

2015年推出了其第一代高铝盖板玻璃，而东旭光电则推出了手机防护盖板玻璃和后续的高铝二代盖板玻璃等产品。这些举措都标志着中国企业在电子玻璃领域国产化替代进程的加速，以及市场份额的逐步增长。^[17]

中国电子玻璃行业规模

电子玻璃行业规模

中国电子玻璃行业规模



数据来源：沙河玻璃网、爱采购

[14] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 中国信通院、二手信息

[15] 1: <https://www.china...> 2: 中国新闻网

[16] 1: <https://mp.weixin...> 2: 二手信息

[17] 1: <https://mp.weixin...> 2: 玻璃杂志

电子玻璃政策梳理^[18]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《日用玻璃行业规范条件(2023年版)》	工信部	2023-10	8
政策内容	企业应努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，积极推进用地集约化、生产洁净化、废物资源化和能源低碳化。坚持源头控制与末端治理并举，选用清洁能源，优选玻璃料方。			

政策解读	政策鼓励企业建立绿色制造体系，通过用地集约化、生产洁净化、废物资源化和能源低碳化等手段，减少环境污染。企业应选用清洁能源，优化玻璃料方，源头控制与末端治理相结合，推动行业向绿色、低碳、循环方向发展。
政策性质	鼓励性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部	2022-12	8
政策内容	该规划涉及多种原材料工业，其中玻璃行业作为重要的无机非金属材料领域之一，被纳入规划范围。规划强调了玻璃行业在技术创新、产业升级、绿色发展等方面的目标和任务。			
政策解读	该规划全面覆盖玻璃行业，特别聚焦电子玻璃领域。在技术创新上，力求突破关键核心技术；产业升级方面，推动电子玻璃向高端化、智能化发展；绿色发展是核心目标，实现清洁生产，促进可持续发展。规划的实施将有力推动电子玻璃行业的整体提升。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》	商务部	2022-10	9
政策内容	该目录列出了鼓励外商投资的产业领域，其中包括玻璃及玻璃制品制造等相关行业。这意味着外国投资者在中国投资玻璃行业将享受一定的政策优惠和支持。			
政策解读	该目录明确了电子玻璃及制品制造为外商投资优先领域，为外国投资者提供税收减免、市场准入等优惠政策。此举旨在吸引更多外资进入电子玻璃行业，推动技术创新和产业升级，加速中国电子玻璃行业的高质量发展。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	住建部	2022-03	8

政策内容	该规划关注建筑节能和绿色建筑的发展，提出了推动建筑领域绿色低碳转型的目标和措施。玻璃作为建筑领域的重要材料之一，其节能性能和绿色生产成为规划关注的重点。
政策解读	该规划聚焦建筑节能与绿色建筑，推动玻璃行业向绿色低碳转型。电子玻璃作为关键材料，其节能性能和绿色生产成为重点。规划鼓励研发高效节能电子玻璃，推广绿色建筑标准，助力实现建筑领域的可持续发展。
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《水泥玻璃行业产能置换实施办法》	工信部	2021-07	9
政策内容	该办法规定了水泥玻璃行业产能置换的具体实施细则和要求。其中涉及玻璃行业的产能置换，旨在优化产业结构、推动行业转型升级。			
政策解读	该办法详细规定了水泥玻璃行业产能置换的实施细则，电子玻璃行业亦受其影响。此举旨在优化产业结构，推动行业转型升级。电子玻璃企业应积极响应政策，通过产能置换实现技术更新与绿色生产，助力行业高质量发展。			
政策性质	规范类政策			

[18] 1: <https://www.gov.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: <http://www.lvliang...> | 4: 政府官网

电子玻璃竞争格局

中国电子玻璃行业竞争激烈，国内外多家企业涉足高铝超薄电子玻璃领域，但龙头企业市场份额占比相对较高。^[22]

电子玻璃行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有中国南玻、信义玻璃、中国建材等；第二梯队公司为东旭光电、彩虹股份、凯盛科技等；第三梯队有台玻集团、旗滨集团、亚玛顿、安彩高科等。^[22]

电子玻璃行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

头部企业技术领先，产品达到国际先进水平。南玻集团建立了中国首条用于生产电子级浮法玻璃的生产线，并推出了全氧燃烧技术的超薄电子玻璃生产线以及高铝超薄电子玻璃生产线。这一系列举措使南玻全面掌握了0.15mm至3mm厚度范围内超薄电子玻璃的生产工艺。特别是其生产的高铝二代玻璃，在性能上已经可以与国

际领先企业的最新一代产品相媲美。此外，南玻集团还专注于车载显示器市场，并已成功量产出高品质的钠钙AG玻璃和高铝AG玻璃，掌握了领先业内的3A（AG/AR/AF）盖板技术。

部分企业产品性能优越且多样化，拥有高端丰富的客户资源。东旭光电生产的TFT-LCD液晶玻璃基板技术先进，产品线涵盖了G5、G6和G8.5代，展现了其在全尺寸TFT-LCD玻璃基板领域的全面生产能力。除了专注于液晶玻璃基板，东旭光电的业务还扩展到了盖板玻璃原片、曲面盖板玻璃、车载盖板玻璃、彩色滤光片、光学膜片等关键光电显示材料的生产。目前，东旭光电的液晶玻璃基板产品主要服务于中国顶尖的显示面板制造商，如京东方、深天马、龙腾光电和华锐光电等，这些企业均为业内知名的高端制造企业。此外，东旭光电生产的“王者熊猫”高铝盖板玻璃已被华为、小米、VIVO等领先的消费电子终端品牌采用，这进一步印证了东旭光电产品在高端市场的竞争力和客户资源的丰富性。 [22]

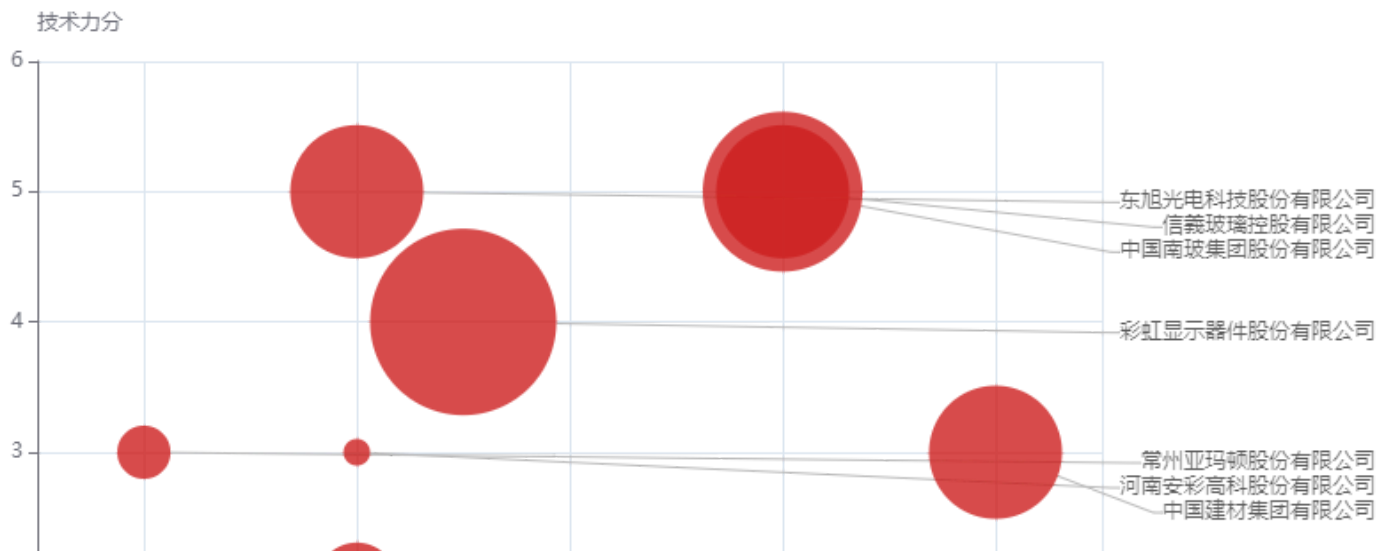
电子玻璃行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [22]

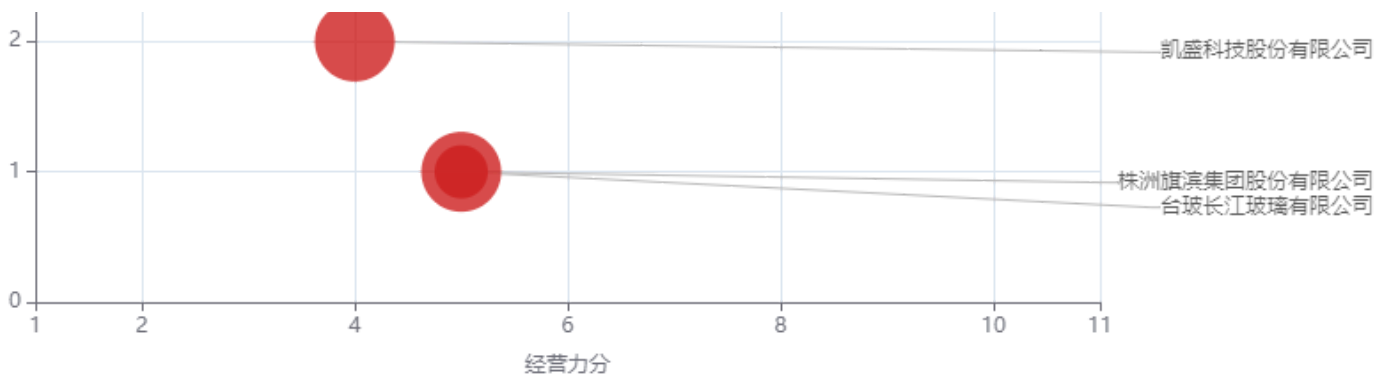
头部企业玻璃生产规模大，掌握多个核心技术。中国建材拥有世界规模最大的光伏玻璃生产线、中国迄今为止出口规模最大的浮法玻璃生产线、世界最薄0.12mm超薄触控玻璃生产线以及国内首条浮法8.5代TFT-LCD玻璃生产线，目前，中国是继美国和日本之后第三个掌握8.5代TFT-LCD玻璃生产技术的国家。此外，中国建材在其他玻璃领域也处于领先地位，其持续的新型工业化进程推进、自主研发的高品质浮法玻璃技术、以及创新的超白高透光伏玻璃技术，为中国汽车工业的快速发展和光伏产业的全球领先提供了重要支撑。在规模扩产方面，中国建材集团实现了从30年前全国平板玻璃窑炉最大吨位500吨到目前1,400吨的跨越式增长，同样彰显了其在行业内的强大竞争力。

部企业布局石英砂行业，不受上游材料供应限制。石英砂和纯碱是电子玻璃生产的主要成本。目前，美国尤尼明公司拥有北卡罗来纳州Spruce Pine高纯石英矿区，控制着全球90%的石英砂市场，高纯石英砂占到全球市场份额的80%，具有绝对性垄断优势。而中国从事石英砂生产的矿山企业有1,000多家，以中小企业为主，供给有限，仅有石英股份等几家公司有能力生产高纯石英砂。为确保石英砂原材料的供应，信义集团已开始布局石英砂产业，以迎接石英砂资源日益紧张和价格上涨的挑战。2023年7月，信义集团计划在印度尼西亚廖内省的Batam岛Rempang生态城投资110亿美元（约合785亿人民币），用于发展石英砂下游产业。 [22]

气泡大小表示：产品力(分)

[25]





上市公司速览

东旭光电科技股份有限公司 (000413)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	34.5亿元	-23.61	17.51

凯盛科技股份有限公司 (600552)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	43.5亿元	10.77	12.73

中国南玻集团股份有限公司 (000012)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	83.9亿元	28.69	22.58

常州亚玛顿股份有限公司 (002623)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	26.9亿元	17.75	7.85

彩虹显示器件股份有限公司 (600707)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	86.1亿元	32.48	14.23

- [19] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 南科大就业
- [20] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 2024石英大会
- [21] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 中国建材集团
- [22] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 全球光伏
- [23] 1: <https://www.qcc.c...> | 2: <https://gushitong...> | 3: 企查查、百度股市通
- [24] 1: <https://www.qcc.c...> | 2: 企查查
- [25] 1: <https://gushitong...> | 2: 百度股市通、企业年报

电子玻璃代表企业分析^[26]

· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	94460.6894万人民币
企业总部	蚌埠市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	夏宁	统一社会信用代码	913403007199576633
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2000-09-30
品牌名称	凯盛科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	ITO导电膜玻璃、真空镀膜玻璃、盖板玻璃、柔性薄膜、显示模组、触控模组等电子产品、... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	0.79	0.96	0.93	0.99	1.02	0.85	0.99	-	-
资产负债率(%)	28.9765	48.5816	49.3218	51.9717	57.005	60.6789	62.6796	59.936	53.594
营业总收入同比增长(%)	-4.1144	19.8954	175.0089	14.1762	-14.0634	48.2281	12.1589	24.794	-31.485
归属净利润同比增长(%)	-24.3066	1.4758	-32.0736	2.4278	-44.3522	124.0395	25.147	-	-
应收账款周转天数(天)	132.0955	185.481	103.3354	102.9896	122.7078	97.7491	96.2799	71	82
流动比率	2.2124	1.3304	1.4646	1.6697	1.2313	1.3744	1.1177	1.314	1.346
每股经营现金流(元)	0.0625	0.1329	0.173	-0.1331	0.0145	0.0933	0.1662	0.645	0.438
毛利率(%)	24.6484	20.9223	15.9855	14.8394	14.9267	14.5291	15.0398	25.59	-
流动负债/总负债(%)	85.5704	95.9216	83.1253	70.446	90.2076	76.3348	87.9528	74.386	76.534
速动比率	1.6036	0.8078	0.8078	0.9152	0.6051	0.7238	0.6133	0.783	0.86
摊薄总资产收益率(%)	4.8668	3.4854	2.1178	2.0594	1.0155	2.153	2.5962	2.112	1.548
营业总收入滚动环比增长(%)	26.9169	98.5749	17.7221	-11.3761	8.6644	11.8856	-12.1297	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	672.9374	58.4811	-188.8595	-351.1226	-818.4856	-209.547	-231.5884	-	-

加权净资产收益率(%)	6.6	6.17	3.29	3.26	1.8	3.95	4.8	-	-
基本每股收益(元)	0.3053	0.29	0.197	0.1009	0.0564	0.1263	0.1581	0.2061	0.1801
净利率(%)	11.7863	10.8492	3.2293	2.9434	1.8801	3.0821	3.701	3.9218	4.8384
总资产周转率(次)	0.4129	0.3213	0.6558	0.6996	0.5401	0.6985	0.7015	0.848	0.51
归属净利润滚动环比增长(%)	492.2318	419.4055	-64.9276	-123.5588	-217.4239	-20.3082	38.8074	-	-
每股公积金(元)	2.6214	3.5391	3.5391	1.2619	1.2562	1.2562	1.2562	1.2704	2.7399
存货周转天数(天)	96.769	189.6933	116.758	125.6588	189.0458	151.6684	143.3121	119	177
营业总收入(元)	9.42亿	11.30亿	31.07亿	35.47亿	30.48亿	45.18亿	50.68亿	63.24亿	46.23亿
每股未分配利润(元)	1.072	1.2935	1.477	0.7897	0.8495	0.9643	1.017	1.162	0.5314
稀释每股收益(元)	0.3053	0.29	0.197	0.1009	0.0564	0.1263	0.1581	0.2061	0.1801
归属净利润(元)	1.10亿	1.11亿	7555.72万	7741.07万	4307.74万	9651.03万	1.21亿	1.57亿	1.40亿
扣非每股收益(元)	0.2904	0.1535	0.0519	-0.03	-0.11	0.0267	0.0069	0.0804	0.0029
经营现金流/营业收入	0.0625	0.1329	0.173	-0.1331	0.0145	0.0933	0.1662	0.645	0.438

· 竞争优势

技术创新优势。凯盛科技在玻璃深加工领域拥有多项核心技术和专利，具备了较强的技术创新能力。公司不断推出新产品和新技术，满足市场对高品质玻璃产品的需求。这表明凯盛科技在技术研发方面具有较强的实力，能够跟上甚至引领市场的发展趋势。**品牌优势。**凯盛科技作为中国玻璃深加工行业的领军企业，其品牌已经得到了市场的广泛认可和好评。这为公司拓展市场、提高市场份额提供了有力的支持。品牌影响力是企业市场竞争中的一大资产，有助于吸引更多的合作伙伴和消费者，提升整体的市场竞争力。

2 东旭光电科技股份有限公司【000413】



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	563274.9948万人民币
企业总部	石家庄市	行业	非金属矿物制品业

法人	郭轩	统一社会信用代码	911301001043959836
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1992-12-26
品牌名称	东旭光电科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	电真空玻璃器件及配套的电子元器件、汽车零部件的生产与销售及售后服务；经营本企业自... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	1.06	1.14	1.12	0.94	0.87	1.17	-	-	-
资产负债率(%)	48.0613	49.437	50.7345	52.6364	53.9472	53.4897	55.863	58.602	59.668
营业总收入同比增长(%)	130.0028	190.5017	48.4089	127.1521	63.2908	-37.8671	-59.788	-20.1	4.628
归属净利润同比增长(%)	138.4597	182.8377	-6.5075	33.749	25.0514	-170.4129	-	-	-
应收账款周转天数(天)	132.8609	65.0818	70.2974	99.3158	142.0623	266.6667	522	543	457
流动比率	3.3933	2.5946	3.809	2.2502	1.6708	1.3582	1.106	0.999	0.924
每股经营现金流(元)	-0.0165	0.4642	0.2814	0.2209	0.0678	-0.5258	0.356	0.23	0.045
毛利率(%)	44.9705	39.78	30.1351	20.8371	17.7502	15.7578	-	12.66	-
流动负债/总负债(%)	39.839	47.028	38.3521	58.0381	69.4637	82.2424	85.598	90.646	94.996
速动比率	1.8129	2.025	3.0676	1.7957	1.3202	0.9082	1.033	0.943	0.871
摊薄总资产收益率(%)	8.4569	6.7489	3.4659	3.3864	3.2352	-2.2205	-5.133	-4.399	-2.719
营业总收入滚动环比增长(%)	244.451	134.6118	91.3302	177.3414	78.491	21.3011	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	1133.3818	266.4542	111.9269	58.996	80.159	-1624.2542	-	-	-
加权净资产收益率(%)	14.13	14.99	7.31	7.09	6.83	-4.83	-	-	-
基本每股收益(元)	0.33	0.48	0.29	0.33	0.38	-0.27	-0.59	-0.49	-0.29
净利率(%)	42.4171	29.9454	18.9895	11.1838	8.0422	-8.8889	-49.2654	-50.8175	-30.4654

总资产周转率(次)	0.1994	0.2254	0.1825	0.3028	0.4023	0.2498	0.106	0.088	0.097
归属净利润滚动环比增长(%)	40.4123	57.9309	71.2145	71.6412	85.7127	-1014.4479	-	-	-
每股公积金(元)	1.0969	2.4489	3.0784	3.803	3.802	3.8095	3.8083	3.7644	3.8497
存货周转天数(天)	123.8347	172.9605	181.6897	99.4118	65.1713	88.3674	166	146	128
营业总收入(元)	21.43亿	46.50亿	69.01亿	173.36亿	282.12亿	175.29亿	70.49亿	56.32亿	58.93亿
每股未分配利润(元)	0.2962	0.2528	0.3817	0.5547	0.8291	0.4905	-0.1034	-0.5921	-0.8945
稀释每股收益(元)	0.33	0.48	0.29	0.33	0.38	-0.27	-0.59	-0.49	-0.29
归属净利润(元)	8.81亿	13.26亿	12.40亿	17.44亿	21.64亿	-1523458244.39	-3402967074.04	-2800338882.78	-1645841037.19
扣非每股收益(元)	0.19	0.3	0.23	0.31	0.36	-0.32	-0.52	-0.47	-0.54
经营现金流/营业收入	-0.0165	0.4642	0.2814	0.2209	0.0678	-0.5258	0.356	0.23	0.045

· 竞争优势

技术优势。东旭光电在电子玻璃领域拥有多项自主知识产权和技术专利，这些技术涵盖了液晶玻璃基板、PDP玻璃基板、高铝浮法盖板玻璃等多个方面。公司拥有的技术专利数量约为400项，这些技术的积累使得东旭光电在电子玻璃的生产和研发方面具有较强的竞争力。**产能优势。**东旭光电在中国电子玻璃行业中处于领先地位，拥有五大生产基地，产品覆盖5代、6代玻璃基板及等离子玻璃基板、盖板玻璃等高端显示玻璃。公司在玻璃基板装备制造、技术服务等方面也具有较 强的实力。

3 彩虹显示器件股份有限公司【600707】



· 公司信息

企业状态	开业	注册资本	358838.9732万人民币
企业总部	咸阳市	行业	电气机械和器材制造业
法人	李淼	统一社会信用代码	916104002205330284
企业类型	股份有限公司(上市)	成立时间	1992-07-29
品牌名称	彩虹显示器件股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般项目：显示器件制造；显示器件销售；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；特种陶... 查看更多		

▪ 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	1.26	1.16	1.15	0.88	1.03	1.01	0.93	-	-
资产负债率(%)	72.5923	71.9848	79.2135	43.6488	48.6878	50.4389	51.8588	47.943	51.439
营业总收入同比增长(%)	-33.4064	47.2192	43.5395	34.2956	326.0637	203.7472	78.2912	45.23	-40.952
归属净利润同比增长(%)	-1469.5089	104.9023	-642.6825	121.9025	2.2363	6.3493	-1344.2187	-	-
应收账款周转天数(天)	244.4158	168.5867	134.6398	115.3107	119.2408	59.6491	49.0183	49	71
流动比率	0.1176	0.2598	0.1914	1.1422	1.1843	1.0796	1.0017	1.188	1.068
每股经营现金流(元)	-0.1981	-0.1881	-0.1456	0.0499	0.342	0.6029	1.103	1.978	0.773
毛利率(%)	-45.4746	-24.7075	-4.3843	12.2641	-3.1105	-13.0327	11.7583	-	-
流动负债/总负债(%)	49.1883	62.8567	77.3338	82.9693	38.8476	42.3435	48.7311	54.766	51.184
速动比率	0.0731	0.2059	0.1316	0.8586	0.9352	0.8676	0.8731	1.066	0.987
摊薄总资产收益率(%)	-17.4544	0.7143	-4.7179	0.1184	0.1259	0.1553	-2.2127	6.336	-6.347
营业总收入滚动环比增长(%)	30.7994	-95.5305	11.331	40.6432	115.0659	-11.3274	21.4965	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-1627.6218	66.7382	-373.8845	-1791.6211	-179.0011	16.3723	9058.3434	-	-
加权净资产收益率(%)	-66.85	3.5	-19.1	1.33	0.3	0.32	-4.02	-	-
基本每股收益(元)	-1.39	0.07	-0.37	0.05	0.02	0.02	-0.23	0.74	-0.74
净利率(%)	-717.1232	18.1168	-91.0481	5.6588	2.4984	1.085	-8.776	17.6266	-29.6909
总资产周转率(次)	0.0243	0.0394	0.0518	0.0209	0.0504	0.1431	0.2521	0.36	0.214
归属净利润滚动环比增长(%)	-1918.6414	482.477	-1209.304	391.6134	346.3211	266.76	16526.2464	-	-
每股公积金(元)	5.7569	5.8945	5.9067	5.7269	5.713	5.713	5.713	5.7066	5.6984

存货周转天数 (天)	166.6821	125.8081	97.4501	75.6955	91.7805	45.5846	25.8144	33	37
营业总收入(元)	1.60亿	2.35亿	3.37亿	4.53亿	19.29亿	58.60亿	104.48亿	151.74亿	89.67亿
每股未分配利润 (元)	-5.1539	-5.0857	-5.4556	-1.1035	-1.0865	-1.0684	-1.2934	-0.5496	-1.2938
稀释每股收益 (元)	-1.39	0.07	-0.37	0.05	0.02	0.02	-0.23	0.74	-0.74
归属净利润(元)	-1024332 779.38	5021.58万	-2725125 17.21	5968.72万	6102.19万	6489.64万	-8074535 71.17	26.69亿	-2662292 108.78
扣非每股收益 (元)	-1.274	-0.44	-0.42	-0.27	-0.25	-0.6	-0.25	0.69	-0.97
经营现金流/营 业收入	-0.1981	-0.1881	-0.1456	0.0499	0.342	0.6029	1.103	1.978	0.773

竞争优势

技术优势。彩虹股份自2003年开始进行玻璃基板的研发，并在技术上取得了显著的进步。公司已经有多条生产线达到良率标准并转为固定资产，这表明公司在玻璃基板生产技术上的成熟度和稳定性。**产能优势。**彩虹股份作为行业先发者之一，已经在市场上占有一席之地。公司不仅积累了丰富的产线运营经验，还先行一步占领了市场。这意味着彩虹股份在产能扩张和市场布局上有一定的优势，能够更好地满足市场需求。**集团支持优势。**彩虹股份是中国电子信息产业集团的一部分，因此可以获得集团的技术和资金支持。这种集团内部的支持使得彩虹股份在电子玻璃行业中具有较强的竞争力，尤其是在技术创新和市场拓展方面。

[26] 1: <http://www.ctiec.n...>

2: <https://www.dong...>

3: <http://www.chgf.c...>

4: 企业官网

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，在未仔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。