



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。

钢化玻璃行业研究：安全与耐用并存，钢化玻璃在现代生活中的广泛应用 头豹词条报告系列



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>钢化玻璃是一种经过特殊加工处理的玻璃材料。在生...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>按照制作工艺的分类方式，钢化玻璃行业可以分为如...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>钢化玻璃行业的特征包括市场需求持续增长；技术创...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>钢化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>钢化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>钢化玻璃行业相关政策 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 报告介绍了钢化玻璃的特点和应用领域，并分析了钢化玻璃行业市场规模历史变化的原因。随着全球建筑、汽车、电子等行业的快速发展，对高质量、高性能的钢化玻璃的需求不断增长。钢化玻璃行业不断引进新技术、新工艺，推动产品升级换代。同时，行业还注重智能化、自动化生产技术的研发和应用，提高生产效率和产品质量。随着全球环保意识的提高，钢化玻璃行业也积极响应国家环保政策，推动绿色发展。未来，建筑领域对节能玻璃的需求增长和汽车行业的快速发展将带动钢化玻璃行业规模增加。

钢化玻璃行业定义^[1]

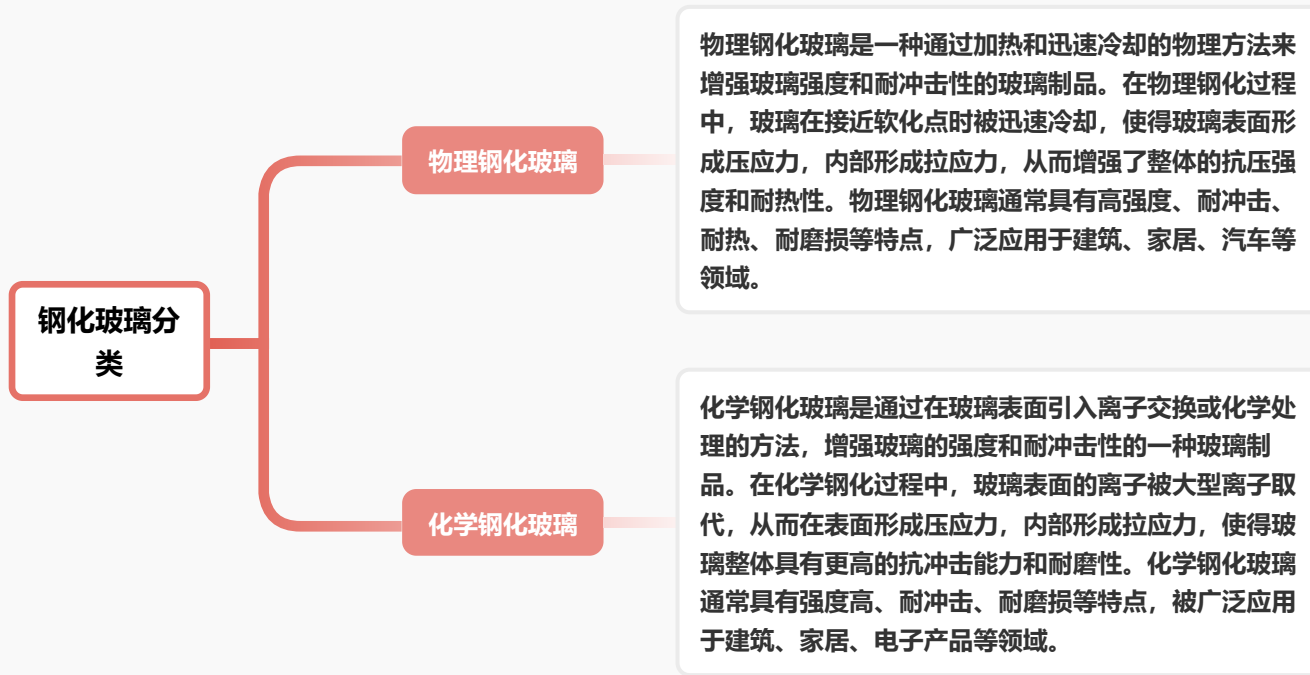
钢化玻璃是一种经过特殊加工处理的玻璃材料。在生产过程中，将普通玻璃加热至软化温度，然后突然冷却，使其表面和内部产生压缩和张力的，从而增强了其强度和耐冲击性。钢化玻璃具有优异的抗冲击性能，当受到外力冲击时，不易破碎成尖锐的碎片，而是会以类似“蜘蛛网”状的小颗粒形式碎裂，减少了对人体的伤害风险。因此，钢化玻璃广泛应用于建筑门窗、汽车玻璃、家具玻璃等领域。然而，钢化玻璃也有其局限性，比如存在自爆现象，即在自然状态下破裂的情况，同时钢化加工过程可能会影响玻璃的平整度。

[1] 1: <https://zhuanlan.z...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 幕墙视界、知乎

钢化玻璃行业分类^[2]

按照制作工艺的分类方式，钢化玻璃行业可以分为如下类别：

钢化玻璃行业基于制作工艺的分类



[2] 1: <http://news.dichan...>

2: <https://mp.weixin...>

3: 中国玻璃网

钢化玻璃行业特征^[3]

钢化玻璃行业的特征包括市场需求持续增长；技术创新推动产业升级；环保政策推动绿色发展等三个特征。

1 市场需求持续增长

随着全球建筑、汽车、电子等行业的快速发展，对高质量、高性能的钢化玻璃的需求不断增长。尤其是在建筑领域，随着绿色建筑、节能建筑等概念的普及，对具有优异隔热、防紫外线等性能的钢化玻璃的需求日益旺盛。

2 技术创新推动产业升级

钢化玻璃行业不断引进新技术、新工艺，推动产品升级换代。例如，采用先进的物理钢化技术、化学钢化技术等，提高钢化玻璃的强度、耐热性、抗冲击性等性能，满足不同领域的需求。同时，行业还注重智能化、自动化生产技术的研发和应用，提高生产效率和产品质量。

3 环保政策推动绿色发展

随着全球环保意识的提高，钢化玻璃行业也积极响应国家环保政策，推动绿色发展。通过采用环保材料、优化生产工艺、减少污染物排放等措施，降低生产过程中的环境影响。同时，行业还积极探索循环经济、资源循环利用等模式，推动钢化玻璃产业的可持续发展。

[3] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 易美特系统门窗、玻多多

钢化玻璃发展历程^[4]

钢化玻璃行业在中国经历了从萌芽期的初步尝试到发展期的技术与设备进步，再到成熟期的技术创新与产业升级的历程。钢化玻璃行业在中国起始于1955年的探索，通过秦皇岛和上海的先行尝试，迈入70年代技术引进与产能扩张的发展期，最终在1995年后，实现了技术自主创新和产业的全面成熟，打破国际垄断，向高端化、专业化迈进。这一过程不仅见证了技术进步和产业扩张，也反映了对外开放和自主创新并重的发展策略，展现了随着科技进步和环保政策推动，钢化玻璃行业生产技术和产品质量的持续提升。

萌芽期 · 1955~1970

中国的钢化玻璃行业起源于1955年，当时上海耀华玻璃厂开始尝试生产钢化玻璃。1958年，秦皇岛市钢化玻璃厂成功试产，标志着中国钢化玻璃产业的正式起步。1965年，秦皇岛耀华玻璃厂开始生产军工用的钢化玻璃。

这个阶段的钢化玻璃行业从尝试生产到正式产业化，初步形成了专业化应用。

高速发展期 · 1971~1990

20世纪70年代，洛阳玻璃厂引进了比利时的钢化设备，同时沈阳玻璃厂也开始生产化学钢化玻璃。这一时期，中国的钢化玻璃行业得到了快速发展，生产技术和设备不断改进，产品质量也有所提高。该阶段中国引进国外设备和技术，加快了行业的发展步伐，促进了生产技术和产品质量的提升。

1995年，洛阳北方玻璃技术股份有限公司研制出了“静压提升法水平辊道式玻璃平弯钢化技术与机组”，打破了西方发达国家对这项技术的垄断，填补了国家的一项空白。2002年洛玻集团设计建成中国第一条电子工业用超薄浮法玻璃生产线，开发生产出1.3毫米以下电子工业用超薄浮法玻璃，并成功应用于信息行业平板显示器领域。至今，中国的钢化玻璃行业已经较为成熟，拥有众多的生产企业和丰富的产品种类。随着科技的进步和环保政策的推动，钢化玻璃的生产技术和质量将继续得到进一步提高。

该阶段中国钢化玻璃产业突破技术垄断，向高端化、专业化发展，同时积极响应科技进步和环保政策，推动生产技术和产品质量持续提升。

[4] 1: <https://mp.weixin...> 2: <https://mp.weixin...> 3: 洛阳玻璃行业协会、CS...

[13]

钢化玻璃产业链分析

钢化玻璃行业产业链上游为原材料和燃料供应商环节；产业链中游为钢化玻璃生产环节；产业链下游为钢化玻璃应用环节。^[7]

钢化玻璃行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

原材料和燃料是钢化玻璃主要的生产成本，其中燃料价格受原油价格影响大。钢化玻璃生产主要依赖于石英砂、纯碱、芒硝、白云石、石灰石等原材料及燃料，其中原材料和燃料分别占成本的43%和34%。在这些原材料中，纯碱占最大比重，达54%，石英砂次之，为27%。纯碱价格的波动对生产成本影响显著，而石英砂价格较为稳定。中国自2003年以来在纯碱产能和产量上位居世界首位，尽管2022年纯碱产能略有下降。从燃料来看，燃料成本与原油价格紧密相关近五年中，燃料油中的重油与WTI原油相关系数达0.8794，与BRENT原油相关系数达0.9003。

中国玻璃熔炉主要以中小型炉为主，头部企业具有显著竞争优势。大型玻璃窑炉以其高效的能源利用和生产效率在中国玻璃制造业中表现突出，相较于小型窑炉，1,200吨/日的大型窑炉能耗节省15%-20%，成品率达85%。然而，中国玻璃生产仍主要依赖中小型窑炉，这些小型窑炉占据约80%的总量，即大约4,000-5,500座。钢化玻璃行业主要由旗滨集团、信义集团、南玻集团等头部企业主导，这些企业凭借规模效应和技术优势，在竞争中保持领先。如，信义玻璃不仅掌握关键生产技术，生产超薄至超厚高端玻璃，还计划在印尼投资110亿美元开展石英砂产业，显示出行业内部的技术和资源整合趋势。

钢化玻璃广泛应用于建筑、光伏行业。钢化玻璃的耐热性和强度是普通玻璃的数倍，被广泛应用于银行、商场、高层建筑等对安全性要求高的场所，每年中国生产安装的各类建筑玻璃幕墙面积约5,500万平方米，年产值

近1,200亿元人民币，市场占比超过全球60%。同时，钢化玻璃在光伏行业中也具有重要地位，其高强度和透光性使其成为光伏电池板的理想材料，2023年前11个月中国光伏新增装机容量达到163.88吉瓦，同比增长149.4%。预计2024年全球光伏新增装机容量将达到474吉瓦，同比增长16%。^[7]

上 产业链上游

生产制造端

原材料和燃料供应商

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

原材料和燃料是钢化玻璃主要的生产成本。钢化玻璃的主要原材料包括石英砂、纯碱、芒硝、白云石、石灰石和燃料等。其中，原材料与燃料占生产成本的比例很高，分别达到43%与34%。从原材料细分市场来看，纯碱占原材料成本比重达到54%，石英砂达到27%，其他原材料成本占比不足20%。而石英砂价格波动相对较小，因此纯碱是玻璃制造成本的主要影响因素之一。纯碱又称碳酸钠、苏打或碱灰，无味无臭，溶于水，是重要的助熔剂。自2003年起，中国纯碱产能和产量位居世界第一，2022年中国纯碱行业有效产能3,120万吨，同比减少约3.4%，纯碱总进口约11.36万吨，同比减少52%，进口量减少约12.38万吨，同比减少约50%。

燃料价格受原油价格影响大。钢化玻璃生产过程中主要使用的燃料包括重油、石油焦、天然气、煤制气等类型。这些燃料在玻璃熔炼过程中提供必要的能量，帮助玻璃原料熔化并形成均匀的熔融状态。燃料价格往往与原油价格有较大关系。近五年中，燃料油中的重油与WTI原油相关系数达0.8794，与BRENT原油相关系数达0.9003。石油焦是由石油提炼过程中产生的副产品，它含有较高的碳含量，因此燃烧时的热值较高。目前，石油焦在玻璃生产中的应用愈发广泛，因为它比重油更加清洁，对环境的污染较少。2023年12月，中国石油焦产量约278万吨，环比减少2.59%，同比去年增加7.31%。1-12月份中国石油焦累积产量约3075万吨，较去年增加295.32万吨，同比增加10.62%。

中 产业链中游

品牌端

钢化玻璃生产

中游厂商

[株洲旗滨集团股份有限公司 >](#)[信义玻璃控股有限公司 >](#)[台玻长江玻璃有限公司 >](#)[查看全部 v](#)

产业链中游说明

大型玻璃窑炉提高效率，节能降耗，但中国以中小型炉居多。大型玻璃窑炉由于内部燃料温度更加均衡，不仅减少了原料消耗，还降低了能源需求。与小窑炉相比，大型窑炉的单位面积生产效率更高，例如，1,200吨/日 (t/d) 的窑炉与600吨/日的窑炉相比，在能耗上可以节省大约15%到20%。同时，大窑炉的切边面积比例减少，导致材料损失降低，其成品率通常在85%左右。但目前中国玻璃仍以中小型熔炉为主。中国大约有4,000-5,500座玻璃窑炉，其中熔化面积80m²以下的中小型炉数量大约占总量的80%左右。

钢化玻璃厂商以中小型企业居多，但头部企业竞争优势明显。2023年12月，全国钢化玻璃产量为52,090万平方米，同比下降了10.2%。在中国，钢化玻璃的生产企业众多，包括旗滨集团、信义集团、台玻集团、福耀玻璃、凯盛集团、耀皮玻璃、南玻集团等，但主要以中小型企业居多，产品多集中在中低端领域。头部企业以旗滨集团、信义集团和南玻集团为主，均拥有差异化的竞争优势。如，南玻集团拥有天津、东莞、咸宁、吴江、成都、肇庆等六大建筑节能玻璃深加工基地，规模效应显著；信义玻璃掌握了生产高质量钢化玻璃的关键技术，能够生产出超薄至超厚的高端浮法玻璃；同时，信义玻璃还具备了石英砂生产能力，拟在印度尼西亚廖内省Batam岛Rempang生态城投资110亿美元布局石英砂产业。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

钢化玻璃应用领域

渠道端

[东风汽车集团有限公司 >](#)[上海汽车集团股份有限公司 >](#)[建华建材（中国）有限公司 >](#)[查看全部 v](#)

产业链下游说明

钢化玻璃安全性高，在中国建筑行业需求大。当前中国房地产市场规模庞大，建材用玻璃需求量保持高位。而钢化玻璃的耐急冷急热性质较之普通玻璃有3-5倍的提高，一般可承受250度以上的温差变化，对防止热炸裂有明显的效果。此外，钢化玻璃的强度是普通浮法玻璃的4至5倍，抗弯强度是普通玻璃的3至4倍，因此在抵抗外力撞击和防止热炸裂方面具有明显效果，大大提高了玻璃的安全性。正

因为这些特性，钢化玻璃被广泛应用于需要高安全标准的场所，如银行、学校、商场、机场等人流密集的公共场所，以及汽车、船舶等交通工具。在高层建筑领域，钢化玻璃不仅提供了必要的安全保障，还因其良好的透光性和美观性而被广泛采用。据统计，中国每年生产安装的各类建筑玻璃幕墙面积约5,500万平方米，年产值接近1,200亿元人民币，市场总量已经占据了全球总量的60%以上，显示了中国在建筑玻璃领域的强大产能和市场影响力。

钢化玻璃高强度、高耐热性和高透光率，是光伏行业中的理想材料。钢化玻璃的高强度和高耐热性使其成为光伏行业中理想的材料。光伏电池板需要在各种恶劣环境下工作，包括高温、低温、风沙、雨雪等，这就要求它们使用的玻璃材料必须具有很高的机械强度和耐热性。其次，钢化玻璃的透光性也非常好，能够让大量的阳光透过，从而提高电池板的发电效率。根据国家能源局发布的数据，2023年前11个月中国光伏新增装机容量达到163.88吉瓦，同比大幅增长149.4%，显示出中国光伏产业的强劲发展势头。随着全球对于可再生能源需求的持续增长以及对传统化石燃料依赖的减少，预计2024年全球光伏新增装机容量将继续保持增长态势，全球光伏新增装机量将达到474吉瓦，同比增长16%。

[5] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: 涂多多、卓创资讯能源...

[6] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <https://data.stats...> | 3: 余热节能、国家统计局

[7] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <https://finance.sin...> | 3: 幕墙视界、中国经济网

[8] 1: <http://www.cbminf...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: 中国建材信息网、隆众...

[9] 1: <https://mp.weixin...> | 2: <https://mp.weixin...> | 3: 涂多多、卓创资讯能源...

[10] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 幕墙视界

[11] 1: <https://finance.sin...> | 2: 中国经济网

[12] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 余热节能

[13] 1: <https://data.stats...> | 2: 国家统计局

钢化玻璃行业规模

2018年—2023年，钢化玻璃行业市场规模由554.66亿人民币元增长至677.17亿人民币元，期间年复合增长率4.07%。预计2024年—2028年，钢化玻璃行业市场规模由725.26亿人民币元增长至954.22亿人民币元，期间年复合增长率7.10%。^[17]

钢化玻璃行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

中国钢化玻璃产量大幅增长，出口需求是关键因素。2021年，中国钢化玻璃产量累计值为61,998万平方米，同比增长16.3%。钢化玻璃的出口需求增长是产量增长的重要原因。2021年中国钢化玻璃出口数量为223.9万吨，进口数量为10.7万吨，钢化玻璃出口数量远大于进口数量。其中，中国航空器、航天器及船舶用钢化安全玻璃出口量同比增长35.18%，车辆用钢化安全玻璃出口量同比增长27.21%，这些细分市场的强劲表现进一步拉动了总体产量的提升。

石英砂和纯碱价格飙升，钢化玻璃生产成本上升，相关企业减产。钢化玻璃生产对原材料的依赖性较高，尤其是石英砂和纯碱。石英砂作为硅原料，是制造玻璃的基础，而纯碱则作为助熔剂，能够降低玻璃的熔点，减少能耗并改善玻璃的化学稳定性。由于钢化玻璃的生产需要大量的石英砂和纯碱等原材料，这些原材料的价格在近期内持续上涨，导致钢化玻璃的生产成本增加，企业不得不通过降低产量来应对。2023年1月，高纯度石英砂的价格为7.5万元/吨，到了8月份，价格已经上涨至35.5万元/吨，涨幅接近400%。2023年纯碱在年初的市场均价为2,648元/吨，年末价格2,790元/吨，价格上涨5.36%。从全年表现来看，2023年中国纯碱价格重心上移，现货价格多次上涨至3,000元/吨上方。^[17]

钢化玻璃行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

建筑领域对节能玻璃的需求增长推动钢化玻璃市场拓展。Low-E玻璃、钢化玻璃、中空玻璃及夹层玻璃等具有优异节能性能的玻璃产品得到了广泛推广和应用，推动了玻璃行业的产业结构优化升级。随着节能玻璃在建筑领域的渗透率不断提升，双层乃至三层玻璃的应用逐渐普及，对单位建筑面积的玻璃需求也随之增加。新建项目的不断增多以及大量现存建筑的节能改造、二次装修，都为节能玻璃带来了巨大的市场需求。据统计，2022年，全国建筑业企业房屋建筑施工面积156.45亿平方米，房屋建筑竣工面积40.55亿平方米。这一庞大的建筑体量进一步拉动了钢化玻璃等节能玻璃的需求。同时，建筑门窗幕墙的能耗占建筑围护结构能耗的50%，占建筑总能耗的25%，这也促使了钢化玻璃等节能玻璃产品的广泛应用。

汽车行业的快速发展带动钢化玻璃行业规模增加。随着汽车行业的蓬勃发展，对钢化玻璃的需求也随之上升。钢化玻璃因其卓越的物理特性，如增强的强度和抗冲击性能，被广泛应用于汽车的各个窗户部分，包括侧窗、后窗和前挡风玻璃。这种玻璃经过特殊工艺处理，不仅能够抵御外部冲击，还能在极端温度变化和恶劣天气条件下保持稳定，确保了车辆的安全性。2022年汽车产销分别完成2,702.1万辆和2,686.4万辆，同比增长3.4%和2.1%。在新能源汽车方面，2022年销量超过680万辆，市场占有率提升至25.6%。汽车行业的发展促进了钢化玻璃行业的规模扩张。^[17]

中国钢化玻璃行业规模

钢化玻璃行业规模

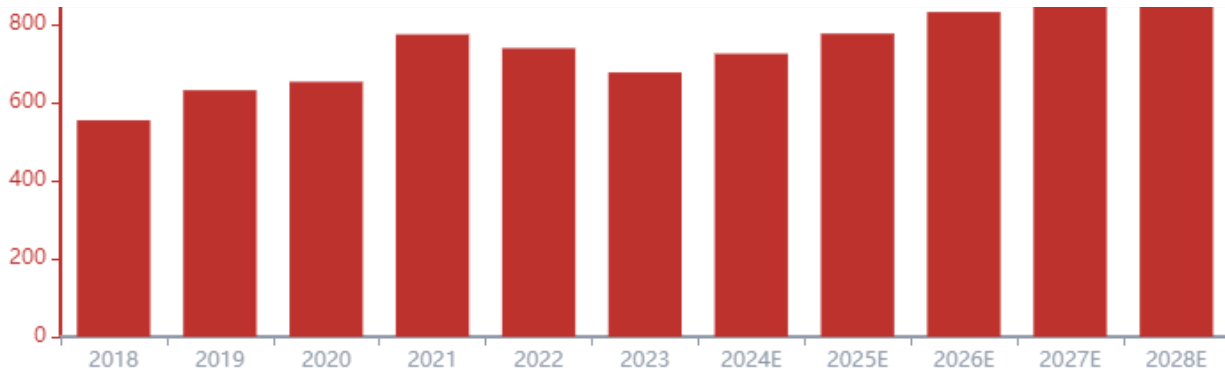


中国钢化玻璃行业规模

亿/人民币元

955 ↑





数据来源：国家统计局、慧讯网

[14] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 玻璃江湖

[15] 1: <http://www.qhrb.c...> | 2: <https://caifuhao.e...> | 3: 期货日报网、东方财富网

[16] 1: <https://mp.weixin...> | 2: 中国勘察设计杂志

[17] 1: <https://finance.sin...> | 2: 新浪财经

钢化玻璃政策梳理^[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	7
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	针对钢化玻璃行业，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	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》	国务院	2022-02	7

政策内容	对于能效在标杆水平特别是基准水平以下的企业，积极推广本实施指南、绿色技术推广目录、工业节能技术推广目录、“能效之星”装备产品目录等提出的先进技术装备，加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固体废物综合利用和公辅设施改造，提高生产工艺和技术装备绿色化水平，提升资源能源利用效率。
政策解读	对于能效较低的钢化玻璃企业，应采纳先进技术装备，如绿色技术推广目录中的节能技术，加强能量系统优化、余热余压利用，减少污染物排放，提高固体废物利用率，并改进公辅设施，以提升绿色化水平和资源能源效率，从而响应政策要求。
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”建筑业发展规划》	住房和城乡建设部	2022-01	7
政策内容	进一步完善建筑性能标准，合理确定节能、室内外环境质量、无障碍、适老化等建筑品质指标。研究制订绿色建筑设计、施工、运行维护标准体系，完善既有建筑绿色改造技术及评价标准，编制超低能耗、近零能耗建筑相关标准。			
政策解读	针对钢化玻璃行业，政策要求进一步完善建筑性能标准，确保节能、室内外环境质量等建筑品质。同时，研究制定绿色建筑设计、施工、运行维护标准，完善既有建筑的绿色改造技术。这些标准将有助于推动钢化玻璃行业向绿色、高效、节能的方向发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”节能减排综合工作方案》	国务院	2022-01	7
政策内容	全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设。全面提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。因地制宜推动北方地区清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。			
政策解读	政策鼓励钢化玻璃行业参与城镇绿色建设，提高建筑节能标准，发展超低能耗建筑，推进既有建筑节能改造。同时，因地制宜推广清洁取暖，利用工业余热、可再生能源等，推动钢化玻璃行业与城镇绿色发展的深度融合，助力实现碳减排和可持续发展。			

政策性质	规范类政策			
	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的通知》	中华人民共和国中央人民政府	2021-07	6
政策内容	光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案，但要建立产能风险预警机制，规定新建项目由省级工业和信息化主管部门委托全国性的行业组织或中介机构召开听证会。用于置换的水泥熟料、平板玻璃生产线产能必须是合规的有效产能。			
政策解读	光伏压延玻璃项目无需产能置换方案，但需建立产能风险预警机制。新建项目需经省级主管部门委托行业组织或中介机构听证。用于置换的产能必须是合规有效的。这一政策为钢化玻璃行业提供了灵活性，同时确保行业健康有序发展，防范产能过剩风险。			
政策性质	指导性政策			

[18] 1: <https://www.gov.c...>

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

3: <https://www.gov.c...>

4: 政府官网

钢化玻璃竞争格局

中国钢化玻璃生产企业众多，市场化程度高，集中度低，竞争充分。^[22]

钢化玻璃行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有南玻集团、信义玻璃、旗滨集团等；第二梯队公司为耀皮玻璃、台玻集团、金晶集团等；第三梯队有中玻控股、河北迎新、武汉长利、望美实业等。^[22]

钢化玻璃行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

规模较大的企业能够实现更高的经济效益，形成规模优势。南玻集团通过建立天津、东莞、咸宁、吴江、成都、肇庆等六大建筑节能玻璃深加工基地，不仅覆盖了中国的主要市场，还通过地缘优势迅速响应国际订单，实现全球化销售。此外，南玻集团的30余家制造型子公司构成了一个多元化的产业集群，涵盖了从原材料供应到成品制造的完整产业链。这样的垂直整合策略不仅提高了生产效率，还降低了对外部供应商的依赖，增强了市场议价能力。旗滨集团同样通过在湖南醴陵、福建漳州、广东河源、浙江绍兴、浙江长兴等地设立多个玻璃生产基地，实现了规模化生产。大规模的生产不仅降低了单位产品的制造成本，还使得旗滨集团在采购原材料时具有更强的议价能力，进一步压缩了成本。

拥有先进技术和管理经验的企业具备竞争优势。企业通过掌握先进技术和管理经验确实能够在市场竞争中占据有利地位。如，信义玻璃掌握了生产高质量钢化玻璃的关键技术，能够生产出超薄至超厚的高端浮法玻璃，这些产品的技术水平处于世界领先地位。此外，信义玻璃还致力于开发新型节能环保玻璃，如可钢化、可热弯的LOW-E玻璃、SOLAR-X热反射汽车玻璃、HUD（抬头显示器）玻璃和防水玻璃等，这些产品不仅满足了市场对高品质生活的追求，也符合了全球节能减排的趋势。而旗滨集团采用了国际和中国先进的钢化、中空及配套设备，能够生产出多种规格和类型的钢化玻璃产品，以满足不同客户的需求。这种生产技术的先进性和设备的现代化，使得旗滨集团在生产效率、产品质量等方面具有明显优势。 [22]

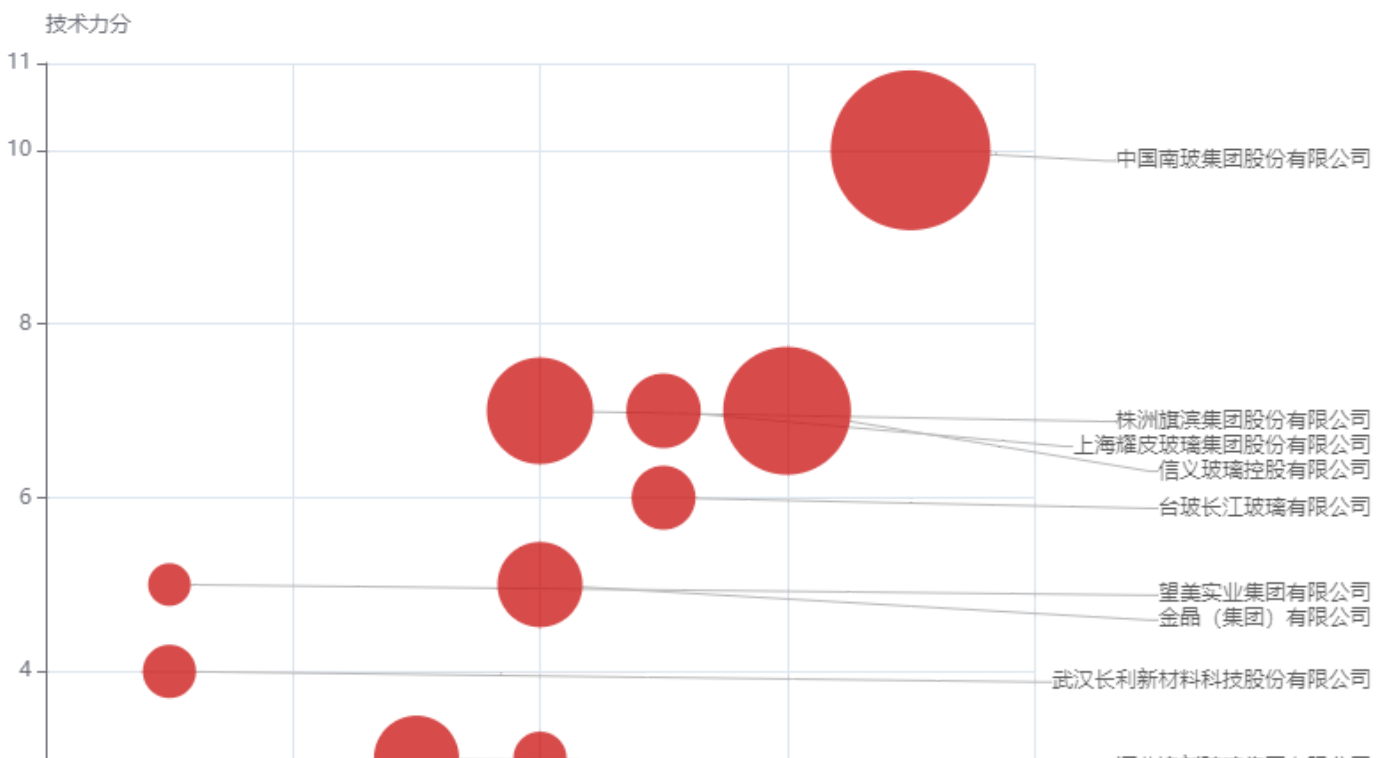
钢化玻璃行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [22]

部分企业布局原材料产业，具有产业链优势。目前，尤尼明控制着全球90%的石英砂市场，对石英砂的价格拥有绝对主导权，小规模玻璃企业并无议价能力，而部分大型玻璃企业已具备石英砂生产能力，或拟进军石英砂行业。近年来，信义集团开始布局石英砂产业，以应对石英砂资源的日益紧张和价格上涨的趋势。2023年7月，信义集团计划在印度尼西亚廖内省Batam岛Rempang生态城投资110亿美元（约合785亿人民币），用于石英砂下游产业的发展。此外，信义集团还在中国的广西地区进行了石英砂资源的布局，通过直接或间接参股北海义洋矿业、东源新华丽及合浦信义矿业，实现了部分硅砂需求的保障。

随着环境保护标准的提升和能源费用的增加，那些负担不起环保投入的小型企业可能会被迫退出市场。与此同时，那些掌握了环保技术和高效能源使用方法的企业将展现出更强的市场竞争力。以南玻集团为例，该集团计划于2022年在其位于成都的南玻玻璃有限公司的550吨、700吨、900吨生产线上各自增设一套整合了硫和氮氧化物处理的废气处理系统。这不仅升级了原有废气处理设备以满足环保标准，还确保了污染控制设施能够与生产设备同步运作。而那些尚未达到规模化生产水平的小型企业，由于无法将环境治理与生产流程有效结合，其市场成长潜力将受到限制。 [22]

气泡大小表示：产品力(分)

[25]





上市公司速览

信义玻璃控股有限公司 (00868)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
385.9亿	126.2亿	-7.5300	-

株洲旗滨集团股份有限公司 (601636)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	111.8亿元	13.68	23.36

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

山东金晶科技股份有限公司 (600586)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	58.0亿元	2.14	18.16

上海耀皮玻璃集团股份有限公司 (600819)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	23.9亿元	12.61	9.87

[19] 1: <https://www.csgho...> 2: 南玻集团、旗滨集团官网

[20] 1: 信义玻璃、旗滨集团年报

[21] 1: <https://mp.weixin....> 2: 中国非金属矿信息平台

[22] 1: 南玻集团年报

[23] 1: <https://www.qcc.c...> 2: 企查查

[24] 1: <https://www.qcc.c...> 2: 企查查

[25] 1: <https://www.csgho...> 2: 企业官网

钢化玻璃代表企业分析^[26]

1 山东金晶科技股份有限公司【600586】

· 公司信息

企业状态	开业	注册资本	142877万人民币
------	----	------	------------

企业总部	淄博市	行业	非金属矿物制品业
法人	王刚	统一社会信用代码	913700002651272421
企业类型	股份有限公司	成立时间	1999-12-31
品牌名称	山东金晶科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般项目：玻璃制造；技术玻璃制品制造；制镜及类似品加工；专用设备制造（不含许可类... 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	1.24	1.1	1.01	0.56	0.56	0.5	-	-	-
资产负债率(%)	54.5182	57.967	56.4083	55.3808	55.6886	56.224	53.847	48.651	52.581
营业总收入同比增长(%)	3.3659	-7.1589	0.9772	29.6872	17.7034	2.7242	-7.222	41.717	7.759
归属净利润同比增长(%)	-300.29	113.9642	35.4212	281.9903	-45.7443	25.564	-	-	-
应收账款周转天数(天)	24.0568	34.4564	34.5529	27.4179	27.1643	29.1088	30	15	10
流动比率	0.6201	0.653	0.5825	0.7142	0.7941	0.701	0.758	0.793	0.741
每股经营现金流(元)	0.2242	0.2653	0.344	0.3226	0.4236	0.4767	0.528	1.128	0.677
毛利率(%)	13.4468	16.8547	26.2786	26.4745	21.6757	20.7241	-	-	-
流动负债/总负债(%)	78.0078	81.9287	88.0482	84.0094	90.4474	96.0621	91.234	92.494	94.271
速动比率	0.406	0.474	0.3999	0.4954	0.6097	0.5214	0.623	0.54	0.5
摊薄总资产收益率(%)	-2.2999	0.3919	0.1983	1.1843	0.8735	1.0796	3.471	12.791	3.194
营业总收入滚动环比增长(%)	13.6978	12.1625	11.6357	35.0675	13.5784	20.468	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-728.1644	361.9286	-43.9911	58.8416	-370.958	31.9642	-	-	-
加权净资产收益率(%)	-4.96	0.75	0.95	3.53	1.85	2.42	-	-	-
基本每股收益(元)	-0.14	0.02	0.0266	0.1	0.06	0.071	0.2316	0.9151	0.2501
净利率(%)	-5.5702	1.1045	0.5697	2.5992	1.6411	1.959	7.1827	19.2873	4.6315

总资产周转率 (次)	0.4129	0.3549	0.348	0.4556	0.5323	0.5511	0.512	0.677	0.669
归属净利润滚动 环比增长(%)	-919.9723	536.5566	-121.6292	-138.9883	-464.0588	-272.8793	-	-	-
每股公积金(元)	1.3167	1.3299	1.3324	1.3501	1.3524	1.2688	1.2688	1.1962	1.1966
存货周转天数 (天)	67.0641	77.23	91.6194	81.5421	70.0389	66.2118	66	74	75
营业总收入(元)	35.81亿	33.25亿	33.57亿	43.54亿	51.25亿	52.64亿	48.84亿	69.22亿	74.59亿
每股未分配利润 (元)	0.3665	0.374	0.396	0.4932	0.484	0.4915	0.6817	1.5284	1.4918
稀释每股收益 (元)	-	0.02	0.0259	0.1	0.0538	0.071	0.2316	0.9151	0.26
归属净利润(元)	-2000249 13.18	2793.18万	3782.56万	1.44亿	7839.42万	9843.50万	3.31亿	13.07亿	3.56亿
扣非每股收益 (元)	-0.15	-0.0474	0.0344	0.1919	0.0814	0.123	0.1808	0.8416	0.2641
经营现金流/营 业收入	0.2242	0.2653	0.344	0.3226	0.4236	0.4767	0.528	1.128	0.677

• 竞争优势

技术领先。金晶科技在光伏玻璃领域拥有先进的技术储备，是全球少数几家同时掌握太阳能面板两大核心技术——单晶硅组件面板和背板技术以及薄膜电池面板专用技术的企业之一。产能布局优势。金晶科技在宁夏、马来西亚等地建立了生产基地，靠近国内外光伏龙头企业，这有利于公司与下游企业建立长期稳定的合作关系。

2 中国南玻集团股份有限公司【000012】



• 公司信息

企业状态	存续	注册资本	307069.2107万人民币
企业总部	深圳市	行业	非金属矿物制品业
法人	陈琳	统一社会信用代码	914403006188385775
企业类型	股份有限公司(中外合资、上市)	成立时间	1984-09-10
品牌名称	中国南玻集团股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般经营项目是：进行平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能... 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	1.16	1.11	1.16	1.12	1.11	1.11	1.1	-	-
资产负债率(%)	42.7561	49.144	52.1026	55.057	50.5634	45.7957	40.6367	40.487	48.364
营业总收入同比增长(%)	-8.9127	5.4849	20.7673	21.2313	-2.4766	-1.3001	1.9025	27.717	11.164
归属净利润同比增长(%)	-43.1189	-28.4896	49.7638	3.4682	-45.1209	18.4263	45.2798	-	-
应收账款周转天数(天)	11.6186	18.6818	21.6814	20.9497	20.8751	21.3469	22.4534	19	23
流动比率	0.2419	0.4344	0.3562	0.662	0.7955	0.7415	1.2149	1.664	1.244
每股经营现金流(元)	0.6776	0.5266	1.0798	0.9917	0.744	0.7657	0.8893	1.271	0.637
毛利率(%)	24.4344	21.6138	26.8759	24.4778	23.4636	26.0589	30.2381	-	-
流动负债/总负债(%)	86.5278	65.9346	78.6201	69.322	64.1011	76.5867	52.5535	46.948	59.823
速动比率	0.1177	0.3191	0.245	0.5237	0.612	0.5318	0.9423	1.375	1.006
摊薄总资产收益率(%)	6.2245	4.181	4.9538	4.5387	2.4436	3.0037	4.5003	8.087	8.888
营业总收入滚动环比增长(%)	0.4925	-0.0161	6.8861	8.4987	-8.2808	1.3325	5.2206	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-49.9983	141.4177	-40.4697	-61.8066	-160.8245	-133.4525	-142.2068	-	-
加权净资产收益率(%)	10.61	7.7	10.32	10.15	5.16	5.77	7.91	-	-
基本每股收益(元)	0.42	0.3	0.38	0.35	0.16	0.17	0.25	0.5	0.66
净利率(%)	13.3404	8.6104	8.9617	7.6166	4.4506	5.3516	7.6088	11.4553	13.4445
总资产周转率(次)	0.4666	0.4856	0.5528	0.5959	0.549	0.5613	0.5915	0.721	0.663
归属净利润滚动环比增长(%)	-7.9106	22.5073	-66.6061	-64.0346	-113.8893	-104.7208	-84.3433	-	-
每股公积金(元)	0.6457	0.6078	0.6075	0.5259	0.3825	0.2199	0.1944	0.1944	0.1944

存货周转天数(天)	26.0144	22.9011	22.7175	25.4932	28.5065	32.8347	39.3507	39	47
营业总收入(元)	70.45亿	74.31亿	89.74亿	108.79亿	106.10亿	104.72亿	106.71亿	136.29亿	151.99亿
每股未分配利润(元)	1.9762	1.7526	1.7236	1.6745	1.5668	1.5641	1.7378	2.1007	2.5359
稀释每股收益(元)	0.42	0.3	0.38	0.35	0.16	0.17	0.25	0.5	0.66
归属净利润(元)	8.74亿	6.25亿	7.98亿	8.25亿	4.53亿	5.36亿	7.79亿	15.29亿	20.37亿
扣非每股收益(元)	0.21	0.14	0.37	0.31	0.13	0.12	0.1186	0.47	0.59
经营现金流/营业收入	0.6776	0.5266	1.0798	0.9917	0.744	0.7657	0.8893	1.271	0.637

竞争优势

技术优势：南玻在玻璃行业拥有深厚的技术积累，持续的技术创新和研发投入使得公司能够保持在行业内的技术领先地位。**品牌优势。**南玻作为中国知名的玻璃制造企业，其品牌在市场上具有较高的知名度和美誉度。多年的品牌积累使得南玻在客户中建立了良好的口碑，为公司赢得了大量的忠实客户。**产业链整合优势。**南玻在玻璃产业链上实现了较为完整的布局，涵盖了从原材料采购、生产制造到销售服务等各个环节。这种产业链整合优势使得南玻能够更好地控制生产成本，提高生产效率。

3 株洲旗滨集团股份有限公司【601636】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	268349.9506万人民币
企业总部	株洲市	行业	非金属矿物制品业
法人	张柏忠	统一社会信用代码	91430200776779744R
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2005-07-08
品牌名称	株洲旗滨集团股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	玻璃及制品生产、销售；建筑材料、原辅材料批零兼营；货运代理服务；企业管理服务。（... 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	0.83	0.73	0.74	0.74	0.72	-	-	-	-
资产负债率(%)	56.9688	58.8478	51.2811	44.3419	41.0319	36.922	33.48	35.534	47.103

营业总收入同比增长(%)	5.4075	3.6357	34.6554	8.9649	10.4588	11.07	3.629	51.115	-9.417
归属净利润同比增长(%)	-42.8993	-45.0761	387.3894	36.8348	5.6899	-	-	-	-
应收账款周转天数(天)	0.7128	0.539	0.5121	1.3424	2.8528	4	5	5	14
流动比率	0.8429	0.5107	0.555	1.054	0.8031	0.81	0.888	1.899	1.339
每股经营现金流(元)	0.8519	0.3351	0.636	0.8735	0.7686	0.751	1.161	1.889	0.212
毛利率(%)	20.2368	17.9984	29.339	32.0576	28.791	68.781	86.37	53.53	-
流动负债/总负债(%)	53.4029	63.5034	68.4971	35.3184	49.2432	64.158	77.864	60.84	50.086
速动比率	0.3388	0.1851	0.2779	0.3907	0.2315	0.592	0.618	1.465	1
摊薄总资产收益率(%)	2.5805	1.575	6.7263	9.1045	9.452	10.325	13.257	24.02	5.804
营业总收入滚动环比增长(%)	-17.6299	18.9224	28.6501	4.9087	1.0892	12.4887	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	15.3454	270.3669	58.457	12.6308	-22.2286	5.5733	-	-	-
加权净资产收益率(%)	6.01	3.33	14.99	17.49	16.54	17.24	-	-	-
基本每股收益(元)	0.2795	0.0695	0.3335	0.4455	0.4611	0.5199	0.6937	1.6125	0.4927
净利率(%)	5.9478	3.3143	11.9895	15.0531	14.4142	14.3588	18.7628	28.968	9.9467
总资产周转率(次)	0.4339	0.4752	0.561	0.6048	0.6557	0.719	0.705	0.827	0.587
归属净利润滚动环比增长(%)	-22.4526	126.7077	43.7588	9.8701	-18.1971	2.513	-	-	-
每股公积金(元)	2.495	0.535	0.5619	0.6638	0.7038	0.7246	0.7878	0.9371	0.9323
存货周转天数(天)	146.0624	108.2056	88.5347	60.4047	39.1956	38	50	74	67
营业总收入(元)	37.17亿	51.69亿	69.61亿	75.85亿	83.78亿	93.06亿	96.43亿	145.73亿	133.13亿
每股未分配利润(元)	1.1485	0.4605	0.7489	0.96	1.0526	1.2046	1.5512	2.73	2.3224

稀释每股收益 (元)	0.2795	0.0695	0.3335	0.4538	0.456	0.5159	0.6871	1.5581	0.489
归属净利润(元)	2.21亿	1.71亿	8.35亿	11.43亿	12.08亿	13.37亿	18.14亿	42.34亿	13.17亿
扣非每股收益 (元)	0.2417	0.0419	0.3067	0.4207	0.4162	0.4847	0.6513	1.5813	0.4462
经营现金流/营 业收入	0.8519	0.3351	0.636	0.8735	0.7686	0.751	1.161	1.889	0.212

竞争优势

首先，旗滨集团实现了产业链的一体化，这使其能够在行业竞争中获得优势，并且通过掌控上游原材料保证成本优势³。其次，旗滨集团拥有规模优势，这使其在行业竞争中获得了优势³。最后，旗滨集团拥有硅砂自给和物流运输优势，这对其优异的盈利能力做出了贡献

[26] 1: <https://www.csgo...> 2: <http://www.cnggg...> 3: 企业官网、年报

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。

业务合作

会员账号

可阅读全部原创报告和百万数据，提供PC及移动端，方便触达平台内容

定制报告/词条

行企研究多模态搜索引擎及数据库，募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行现状梳理和趋势洞察，输出全局观深度研究报告

招股书引用

研究覆盖国民经济19+核心产业，内容可授权引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评估和证明，助力企业价值提升及品牌影响力传播

云实习课程

依托完善行业研究体系，帮助学生掌握行业研究能力，丰富简历履历



业务热线

袁先生：15999806788

李先生：13080197867