

氟树脂 头豹词条报告系列



丘诗蕾 等 2 人

2023-09-18 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：[制造业/化学原料和化学制品制造业/合成材料制造](#)

[原材料业/原材料](#)

词条目录

<h3>行业定义</h3> <p>氟树脂是含有氟元素和碳元素的热塑性树脂，通常由...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>含有氟元素的树脂被统称为氟树脂，根据不同的元素...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>氟树脂行业由于萤石原料供应逐渐紧张，促使中游企...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>氟树脂行业目前已达到 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>氟树脂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>氟树脂行业相关政策 6 篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>受多重因素的影响，氟树脂行业的集中度较高，显示...</p> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 氟树脂是氟化工的主要产品，其发展和起源与现代工业紧密联系，是国家鼓励发展的方向之一。中国氟化工产业于上世纪50年代开始研究，到目前已经实现了从研发到产业应用的转变，高端产品逐渐实现由国产替代国外进口，氟树脂行业自主竞争力不断增强。过去五年中国氟化工市场复合年增长率保持在6.9%。目前中国已形成以巨化股份、三美股份等为代表，其他相关氟化工企业跟随的竞争格局，随着中国产能的不断释放以及中国新兴产业需求的增加，中国氟树脂行业或将进入新的阶段。

含氟聚合物-氟树脂行业定义^[1]

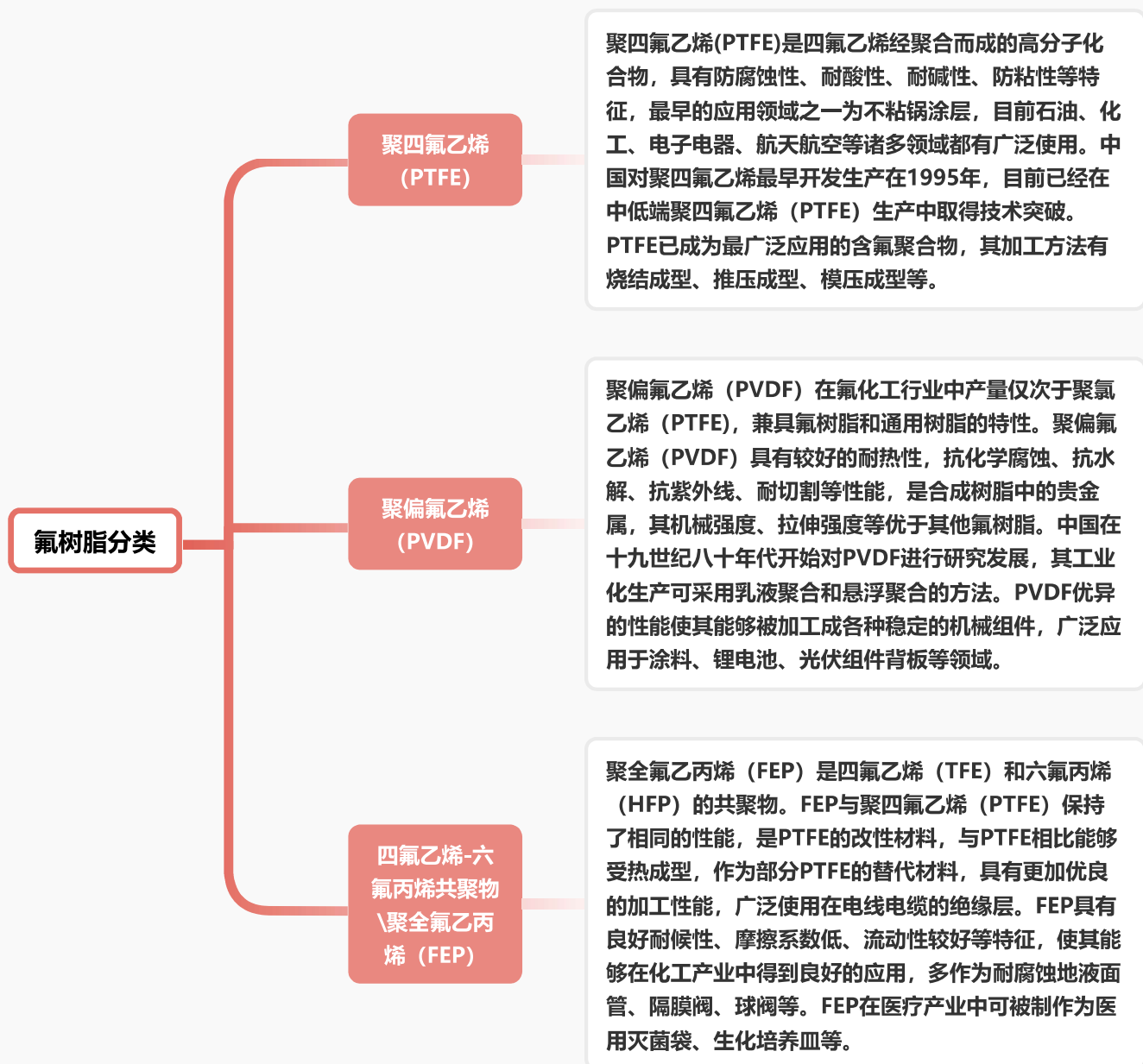
氟树脂是含有氟元素和碳元素的热塑性树脂，通常由均聚或共聚反应而产生。氟树脂与氟涂料、氟橡胶同属于氟化工行业中下游产品并归类为含氟聚合物。氟树脂具有稳定的C-F键，导致其含有优良的特性，如耐热性、耐化学性、耐燃烧性、低摩擦性、非粘性等，常被运用于医药、汽车、化工等领域。氟树脂能耐强酸、强碱、盐类等大多化学物质的侵蚀、有优异的防水性和电阻性等性能从而被用于防腐蚀涂层涂装工艺的研究，是国防工业、半导体、航天航空、电子电器等产业中不可缺少的原材料。

[1] 1: 中国知网

含氟聚合物-氟树脂行业分类^[2]

含有氟元素的树脂被统称为氟树脂，根据不同的元素组合，氟树脂被分成全氟树脂和部分氟树脂。氟树脂主要品种有聚四氟乙烯（PTFE）、四氟乙烯-全氟烷氧基乙烯共聚物（PFA）、四氟乙烯-六氟丙烯共聚物（FEP）、聚四氟乙烯丙烯（PTFEP）、聚偏氟乙烯（PVDF）、聚氯三氟乙烯（PCTFE）、乙烯-四氟乙烯共聚物（ETFE）、乙烯-三氟氯乙烯共聚物（ECTFE）等。其中，PVDF、PTFE、FEP是氟树脂材料最主要的产品，占据90%的市场份额。

氟树脂主要产品



[2] 1: <https://mp.weixin...>

2: 中国知网

含氟聚合物-氟树脂行业特征^[4]

氟树脂行业由于萤石原料供应逐渐紧张，促使中游企业开发高分子量PTFE氟树脂产品以提升机械性能和降低摩擦系数。大型氟树脂企业通过掌握全产业链以控制成本和获取市场竞争力，同时直销下游应用领域以获取市场信息和调整产品策略。氟树脂是氟化工业的主要产品，其发展和起源始终与现代工业紧密联系，是国家鼓励发展的方向之一。强大的氟树脂工业被看作国家现代产业的重要标志之一。除了应用在传统的医疗化工产业外，随着新能源、节能环保等新兴领域的发展，氟树脂和氟聚合物等氟化工产业发展空间不断扩大。目前，中国已形成以巨化集团公司、东岳集团、昊华科技等产业链完整，基础设施齐全，现代工艺先进的氟树脂生产企业。除了占据主要市场的PTFE、PVDF、FEP的氟树脂外，各大公司先后开发氟树脂新品，对氟树脂性能的追求更加精细。目前，高端氟材料需求不断上涨，氟化工业各个环节的发展有巨大的潜力，氟树脂产业将进入快速发展阶段。

1 原料供应收紧

氟树脂行业上游原料供应收紧促使中游氟树脂产品生产提质增效。

随着中国开采的萤石矿资源逐渐减少，环保和安全监管加强，行业准入门槛提高，未来萤石产量增势减弱。原料锁紧促使中游企业集中精力开发新的高分子量PTFE氟树脂产品，其具有更好的机械性能和更低的摩擦系数，使其在某些高要求领域的应用更加出色。

2 产业一体化布局明显

氟树脂行业大型企业为掌握全产业链议价能力和减轻经营风险，全产业链布局趋势明显。

大型氟树脂企业在行业中通常具有较高的市场份额和影响力，通过掌握全产业链，其可以更好地控制各环节的成本和价格，从而提高整体的盈利能力和市场竞争力。从采购端看，直接与萤石、甲烷等原料供应商建立联系，获取更优惠的价格和更稳定的供应；从销售端看，通过直接对下游应用领域建立直销渠道，如机械、电子、化工和防粘涂层等，获取更多的市场信息和客户需求，以便调整产品策略。

3 下游市场需求规模增长

随着氟树脂产品性能的不断提升，其下游应用领域不断扩大。

得益于PVDF耐化学性，低摩擦性，耐腐蚀性等特征，压电性、介电性等特殊性能。锂电池产业对含氟聚合物PVDF需求上涨。2022年中国PVDF总体产能为13.7万吨。中国新能源汽车的发展有力推动了锂电池市场

及其材料市场的需求上涨，2022年中国锂电池出货655GWh,与之前相比增长100%，锂电池领域的PVDF需求量约1.25万吨，预计在2027年达到5.30万吨。含氟聚合物的发展快速推动了中国新兴市场的发展。

4 准入门槛：

氟树脂生产对氟化工业能力要求高，准入门槛高。

受到生产流程长，生产环境优，生产壁垒高，以及高精度设配仪器的影响，有较高的准入门槛。随着新兴产业发展带来的市场空间以及龙头企业对含氟高分子材料相关产能的投资和新产品技术开发，氟树脂产业市场前景广阔，进入门槛将逐渐提高。

5 供给需求：

低端产品供过于求，高端产品供小于求。

氟树脂等氟聚合物对氟化工业企业生产能力要求高，存在生产技术壁垒，如聚四氟乙烯（PTFE）高端产品市场前景广阔，目前仍旧依赖国外市场进口，产品需求大于供给。但现阶段，中国PTFE低端产能过剩，供给大于需求，中国PTFE出口量是进口量的四倍，以2020年为例出口均价为5927美元/吨，而进口是9315美元/吨，进出口差价过多，供需矛盾持续存在，在短期内没有太大波动。PDVF被运用在建筑涂料行业，在中国市场需求量大，可被用于中国基础设施的建造，在2022年需求量为1.28万吨。PDVF应用在锂电池产业，受中国下游产业恢复缓慢及中国产量提升的影响，供需仍然处于僵局，需求增速难以匹配PDVF的扩产增幅。中高端领域技术以及产能缺乏导致产品供给仍较为紧张，如中国FEP生产集中在模压料和浓缩液，应用于家用电器的电线内衬，而高纯度FEP高分子材料生产技术不足，军用、信息产业供给较少。

6 用户画像：

氟树脂产品多用于氟化工下游产业，产品具有较高的附加值。

氟树脂加工需要在高温环境下进行，其产品具有高附加值，被广泛应用在中下游工业，现代工业和制造业生产领域，如航天航空，电子电器，新能源等产业。中国鼓励含氟高分子材料产品发展，推动制造业转型和新材料发展，并将其原材料作为优先鼓励的发展项目。氟树脂产业应用逐步拓宽，局域网电缆，5G网络基站，电池粘结剂等中国战略性新兴产业的崛起推动了氟树脂市场需求的增加，下游产品生产数量持续增加。

[4] 1: 永和股份招股书

含氟聚合物-氟树脂发展历程^[5]

矿物氟化物早在16世纪就被用于蚀刻玻璃，直到20世纪早中期，含氟聚合物才开始发展。20世纪30年代，德国法本化学工业公司研究人员发现聚四氟乙烯（PTFE）是由TFE聚合而成的一种惰性的聚合物塑料，至此为含氟聚合物研究开辟新的道路，而第二次世界大战推动氟树脂PTFE的规模化生产。中国氟化工行业处于高速发展阶段，随着中国产能的不断释放以及中国新兴产业需求的增加，中国含氟聚合物生产技术由目前的低端生产领域不断向中高端生产领域转型。

21世纪，国有企业、民营企业、国外企业在氟化工行业的竞争局面形成。随着通讯电缆、5G网络基站、等方面需求增长以及风电、建筑、半导体、新能源等行业的发展，氟树脂产品应用前景广阔。中国国家政策大力支持氟化工产业发展，推动制冷剂加速更新换代，氟化工全产业链将进入长景气周期，不管是上游的萤石产业还是中下游的高端氟材料、含氟精细化学品等氟化工各个环节均有发展潜力。

萌芽期 · 1934~1950

1934年，科学家施洛佛和施勒申请了第一个含氟聚合物专利。1938年杜邦公司化学家罗伊普兰科特研究氟里昂时，发现了聚合物PTFE生成及其化学特性。然而在当时由于PTFE的价格昂贵，在美国无法打开市场。在第二次世界大战期间，美国发现PTFE的耐腐蚀性和化学惰性能为其制造军备武器，政府推动规模化生产。战争结束后，杜邦公司推动PTFE进行商业化销售

1938年美国科学家Plunkett合成出聚四氟乙烯，推动了氟塑料的研制、生产、加工和应用。战争促使氟化工行业市场规模扩大，推动其进行商业化生产和销售。

启动期 · 1950~1990

1953年，凯洛格公司开始销售聚氯三氟乙烯(PCTFE)，由于PCTFE比PTFE硬度更大，渗透性更低，具有优异的防潮性能，可以在溶液和悬浮液中聚合因此在部分应用中可替代PTFE。1960年，氟化乙烯丙烯（FEP）被研究人员通过四氟乙烯(TFE)和六氟丙烯(HFP)共聚而形成。FEP比PTFE有更好的加工性能、耐磨性能等，同时含有与PTFE相似的化学特征。1961年，杜邦公司研制出PVF，PVF和PVDF的氟含量较低，在保持了PTFE的耐化学性和耐热性的同时，还具有优异的机械强度，适用于分层工艺和薄膜加工。此后，ECTFE、ETFE和FEVE等含氟聚合物逐渐被研发出来，促使氟树脂工业逐渐成熟向高速发展阶段进发。

氟塑料的商业化销售推动了含氟聚合物进入启动期，越来越多的氟聚合物产品被研究公司的人员所研发，根据不同的化学特征将其运用到不同的制造业领域以及化工领域等。PTFE在1976年被罗伯特戈尔进行加热拉伸，设计成透气不透水的材料，促进户外服装、医疗、音乐等行业的发展。在启动期间，含氟聚合物得到了研究人员的改进和发展。

1993年，THV被赫斯特公司与3M公司联合推出了，具有高柔韧性和优异的粘合性能，是由TFE、HFP和PVDF组成的共聚物，主要应用于薄膜涂层和多层结构。迄今为止，商用含氟聚合物可分为全氟化、部分氟化、结晶、半结晶和非结晶类别。PTFE在含氟聚合物市场中仍占据主要地位，且需求量逐年上涨。

含氟聚合物的生产制造商有很多，其中杜邦公司、旭硝子、索尔维占据主要地位，而随着新兴产业的崛起以及对含氟高分子材料需求的增加，PTFE生产制造商正在逐年增加。在高速发展期间，含氟聚合物产品和应用领域不断扩大，中国已成为最大的氟化工产品生产国和消费国，已经由“跟跑”“并跑”逐渐进入“领跑”。未来中国会加深在高附加值、高性能产品的投入，为各行各业提供新的氟化工品种，继续推动氟化工产业的快速发展。

[5] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国化工报

[6] 1: 中国知网

含氟聚合物-氟树脂产业链分析^[7]

[8]

从氟树脂产业链看，分为上游材料供应商，中游产品生产商，以及下游应用制造商，其中氟树脂属于中游产品生产。氟树脂上游主要是为生产供应所需原材料，该原材料的质量、加工技术、以及能源供应等都会直接影响中下游行业的生产发展。上游原材料供应主要有萤石、氢氟酸、硫酸、甲烷氧化物等。其中，萤石是氟树脂产业发展的起点，为氟树脂产业的发展提供了稳定的基础。氢氟酸是透明、无色的水溶液，是大多含氟精细化学品的来源，有较强的腐蚀性，许多氟化有机物质由其合成。上游原材料供应商企业有金石资源、武义神龙、浙江大金矿业有限公司、鲁北化工、金华东方萤石有限公司、江天股份等。**在氟树脂行业中游，含氟聚合物作为其核心产品之一，拥有众多生产商。**其中，多氟多、巨化股份和中欣氟材等公司以其专业的技术和卓越的管理能力，在含氟聚合物市场中占据了主导地位。这些公司致力于含氟聚合物的研发、生产和销售，产品线覆盖了PTFE、PFA、ETFE和FEP等多种主流含氟聚合物。**而氟树脂产业链的下游产业多为应用领域。**其中包含医疗、电子电器、农药、航天航空、制冷设备、消防设备等。近年来，中国正在加快推进新型基础设施建设，其中包括5G网络基站、城市轨道交通、新能源汽车充电桩、工业互联网等与氟化工行业下游产业链息息相关。

从上游原料供应看，随着“双碳”目标与绿色发展政策的提出，中国逐渐在生产端限制萤石资源的开发。中国萤石企业数量多，但规模小、行业分散。同时因为露天萤石矿开采容易，监管力度不够，不少企业存在违规开采的萤石矿的行为。部分萤石矿位于生态环境脆弱区、自然保护区内作业，造成环境破坏、安全隐患、资源浪费等问题。随着中国开采的萤石矿资源逐渐减少，环保和安全监管加强，行业准入门槛提高，未来萤石产量增势减弱。**从中游技术变革和中下游环节互动看，为更好适应国家对新基建发展的材料需求，含氟高分子材料还需进一**

步突破生产技术壁垒，提高生产技术，为下游生产提供高端含氟聚合物产品，增强核心竞争力。例如：氟树脂PVDF有耐化学性，低摩擦性，耐腐蚀性等特征，压电性、介电性等特殊性能，致使锂电池产业对其需求上涨。中国新能源汽车的发展有力推动了锂电池市场及其材料市场的需求上涨，而受到全球“低碳减排”的影响，新能源汽车对电池存储、运行精细化的要求提高，预期全球电力系统储能需求的增长将推动下游锂电池产能进一步提升。而FEP作为绝缘材料广泛用于电线电缆，能使得大部分管道线路不受外来因素的影响，FEP在发达国家中FEP的使用率超过了70%。

上 产业链上游

生产制造端

上游-氟化工原材料供应

上游厂商

[金石资源集团股份有限公司 >](#)

[浙江永和制冷股份有限公司 >](#)

[云南铜业股份有限公司 >](#)

[查看全部 >](#)

产业链上游说明

氟树脂行业上游主要为原材料供应商，包括萤石、氢氟酸、硫酸、甲烷氧化物等原材料。

从原料供应看，中国是全球最大的萤石产区，萤石资源丰富，呈区域集聚性特征。中国萤石分布主要集中于蒙古、浙江、湖南、江西等地，为氟化工行业发展提供充足的资源保障。2022年，萤石储量世界各国总计约为3.5亿吨，中国萤石储量约为4800万吨，仅次于墨西哥。氢氟酸是基础氟化工产品，可用于制冷剂、氟树脂、氟化盐等生产。国外先进技术的引进推动中国氢氟酸整体技术水平发展。然而由于中国电子级氢氟酸起步晚，工业水平层次不齐、单耗高、产品质量不稳定等问题制约着中国氢氟酸工业的发展。

从原料开发环保要求看，随着“双碳”目标与绿色发展政策的提出，中国逐渐在生产端限制萤石资源的开发。中国萤石企业数量多，但规模小、行业分散。同时因为露天萤石矿开采容易，监管力度不够，不少企业存在违规开采的萤石矿的行为。部分萤石矿位于生态环境脆弱区、自然保护区内作业，造成环境破坏、安全隐患、资源浪费等问题。截至2022年底，中国进口萤石27.87万吨，出口萤石47.79万吨。未来中国萤石进口增长将会成为趋势，随着中国开采的萤石矿资源逐渐减少，环保和安全监管加强，行业准入门槛提高，未来萤石产量增势减弱。

中 产业链中游

品牌端

中游-氟化工产品生产

中游厂商

[浙江巨化股份有限公司 >](#)

[广州天赐高新材料股份有限公司 >](#)

[浙江诺亚氟化工有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链中游说明

氟树脂产业中游主要为含氟聚合物生产商，产品线覆盖了PTFE、PFA、ETFE和FEP等多种主流含氟聚合物。

从产品结构看，含氟高分子材料是氟化工产业中游生产阶段，目前PTFE、PVDF、FEP是含氟高分子材料最主要的产品，占据85%的氟聚合物市场。含氟聚合物材料种类众多，广泛用于5G网络基站、电线电缆、半导体、化工等行业，在氟化工产业中氟聚合物产量总体实现稳定增长。PTFE作为含氟聚合物中较为成熟的产品，目前其高端市场正在被国产替代。2022年中国主要含氟高分子材料及单体产量为23.65万吨，同比增长13%。其中PTFE总产能达16.9万吨/年，年产量9.9万吨，降低了企业对进口高端PTFE产品的需求。预计在2027年，中国PTFE总需求将增长至9.02万吨。从含氟聚合物市场来看，PTFE占据最大市场，市场占有率为56%；而FEP总产能达2.63万吨/年，年产量1.8万吨。

从产品关联性看，FEP具有和PTFE相似的特性及更好的加工性能，弥补了PTFE的不足，因而广泛受到工业生产的青睐。在部分生产领域，如高质量复合材料零件和清洁剂涂料中，企业用FEP代替PTFE作为应用生产的材料；PVDF总产能达7.85万吨/年，年产量5.68万吨，其销售产量在氟树脂产业中仅比PTFE低一名。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

下游-氟化工应用

渠道端

[美的集团股份有限公司 >](#)

[四川长虹电器股份有限公司 >](#)

[珠海格力集团有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链下游说明

氟树脂产业下游有较广的下游应用领域，制造，化工、建筑，新能源、通信、航天航空等。

从下游应用动态趋势看，得益于PVDF耐化学性，低摩擦性，耐腐蚀性等特征，压电性、介电性等特殊性能。锂电池产业对含氟聚合物PVDF需求上涨。2022年中国PVDF总体产能为13.7万吨。中国新能源汽车的发展有力推动了锂电池市场及其材料市场的需求上涨，2022年中国锂电池出货655GWh，与之前相比增长100%，锂电池领域的PVDF需求量约1.25万吨，预计在2027年达到5.30万吨。含氟

聚合物的发展快速推动了中国新兴市场的发展。

从FEP主流应用看，FEP作为绝缘材料广泛用于电线电缆，在发达国家中FEP的使用率超过了70%，

有巨大的应用市场前景。中国目前正在加速推进新型基础设施建设，包括5G基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、大数据中心等相关领域。以5G基站建设为例，5G基站电网密度为4G的5倍以上。由于5G技术对信号传输的特殊要求，需要使用大量高性能的电线电缆。而这些电线电缆的绝缘材料，通常会选择FEP或者ETFE等含氟高分子材料。由于这些材料的出色性能，如高耐温、低介电常数和良好的机械性能等，其能够满足5G基站建设中对信号传输稳定性和可靠性的严格要求。

[7] 1: <https://mp.weixin...>

2: 永太科技招股书/上海劲...

[8] 1: <http://sif.org.cn/ar...>

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

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

4: 中国氟硅材料有机工业...

含氟聚合物-氟树脂行业规模^[9]

2022年中国氟树脂市场规模达86.4亿元。过去五年，中国氟树脂整体处于震荡态势。2018年市场规模达75.81亿元，达到过去五年的顶峰。受行业扩产影响，2019-2020年氟树脂价格有所回落，市场规模收缩。**预计未来随着氟树脂下游应用领域的增多，氟树脂市场规模保持增长趋势。**到2027年，**中国氟树脂市场规模达126.25亿元，2023-2027年复合增长率实现7.88%。**

中国新能源产业的快速发展也推动了锂电池原料氟树脂PVDF的使用需求。受“绿色发展”、“节能减排”的环境政策影响，消费者对新能源汽车的需求量增加。氟树脂PVDF作为粘结剂，FEP可被用作锂电池制作的主要材料，其使用量和需求量也在急速增长。据统计，2022年中国锂电池出货655GWh,与之前相比增长100%，锂电池领域的PVDF需求量约1.25万吨，预计在2027年达到5.30万吨。随着含氟聚合物的应用领域持续拓宽，FEP应用量有望持续提升。**中国氟树脂生产企业着力于提质增效，产能增加明显，氟树脂市场价格有所回落。**截至2022年底，中国氟树脂的总产能达到约150万吨/年，比2018年增长了约30%。其中，大型氟树脂生产企业的产能占比逐渐增加，该类企业通过技术创新和提高生产效率，实现了产能的扩大和产品质量的提升。由于生产效率的提高和成本的降低，使得中国氟树脂价格在市面上的竞争力不断提升，2022年氟树脂的市场平均价格比2018年下降了约10%。

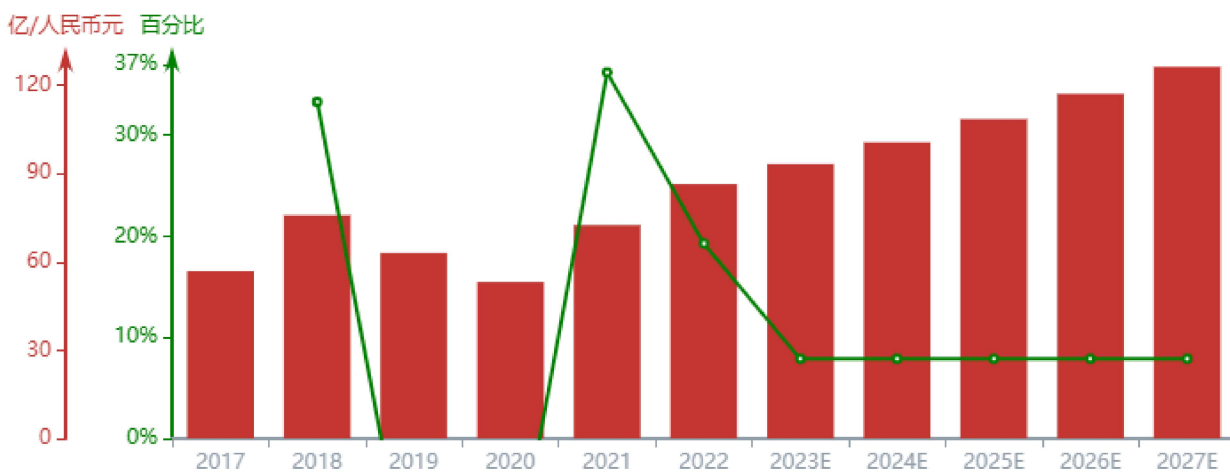
未来，中国氟树脂产业市场规模不断扩大。到2027年，中国氟树脂市场规模达126.25亿元，2023-2027年复合增长率实现7.88%。随着新能源产业的发展带来了原材料需求的上升，促进了氟树脂产业的发展。2022年中国PVDF总体产能为13.7万吨。中国新能源汽车的发展有力推动了锂电池市场及其材料市场的需求上涨，2022年中国锂电池出货655GWh,与之前相比增长100%，锂电池领域的PVDF需求量约1.25万吨，预计在2027年达到5.30万吨。含氟聚合物的发展快速推动了中国新兴市场的发展。**中国的氟树脂产业持续追求技术创新和生产工艺的改进，实现提质增效，推动市场增长。**以巨化股份的生产工艺为例，在分离纯化环节：聚合反应结束后，对生成的氟树脂进行分离和纯化，以去除未反应的单体和杂质。这个过程中，成功实现对温度、压力、时间等参数进

行精确控制。得益于技术革新的优势，2022年，巨化股份在财务表现方面展现出稳健的增长态势。根据公司年报，公司实现营收214.89亿元，同比增长19.47%，净利润23.96亿元，同比增长122.27%。

氟树脂市场规模

含氟聚合物-氟树脂行业规模

氟树脂市场规模



数据来源：永和股份公告，中国知网，东方财富choice

[9] 1: 永太科技招股书

含氟聚合物-氟树脂政策梳理^[10]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“资源型城市转型发展”系列报道之十六：辽宁省阜新市资源枯竭城市经济转型情况》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2017-06-25	8
政策内容	将辽宁省阜新市打造“中国氟都”为目标，建设氟化工产业集群，氟产业“智慧园区”列入省首批唯一示范园区。			
政策解读	中国大力推动氟化工行业发展，以支撑新兴产业新能源、电讯电缆、半导体产业的发展。中国企业对含氟高分子材料的需求和消费量增加，建设氟化工产业集群有利于推动含氟聚合物市场规模扩大，以规模化生产来增加生产量满足消费者需求。			

政策性质	规范类政策
-------------	-------

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《西部地区鼓励类产业目录 (2020年本)》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2021-03-01	8
政策内容	中国推动西部大开发，促进西部地区产业结构调整和特色优势产业发展，积极推动西部地区发展高新技术产业半导体、风电、光伏、氢能等，充分利用含氟聚合物			
政策解读	中国重视含氟聚合物在新兴产业中的作用，推动企业积极将含氟高分子材料运用到实体经济中，引导社会群体关注西部开发，稳定社会投资结构，加快推动企业产业结构调整，因地制宜促进特色产业发展并促进外商企业投资，推动产业结构转型升级。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《推动绿色发展实现双碳目标——“十四五”循环经济发展规划解读之三》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2021-07-14	8
政策内容	国家发展改革委印发了《“十四五”循环经济发展规划》指引中国企业进行资源节约和碳减排发展。其中强调充分利用资源、降低能源消耗、废弃物重新利用，加快循环经济发展。			
政策解读	萤石作为氟化工行业的上游原材料，资源被生产企业过度开发，目前储量远低于世界平均水平，属于“低储存、高产量”。为了减少资源消耗，过度开采的情况，中国对氟化工行业原材料有政策限制，以促进生产企业充分合理利用资源，减少环境破坏，实现循环经济。目前，中国全面提升资源利用效率，保障国家资源安全，减少资源供需矛盾，实现绿色经济发展。氟化工行业需抓住循环经济的发展，提高氟化工上游原材料萤石的有效利用和重复利用，减少资源消耗，这是氟化工行业目前面临的挑战。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《专家解读 协同推进减污降碳助力实现美丽中国建设和“双碳”目标》	中华人民共和国生态环境部	2022-06-20	7

政策内容	在十四五期间，中国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向，实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。中国鼓励企业发展绿色产业，加强技术优化，深化产业结构化改革，严格控制化石能源消费，运用经济政策和市场化手段促进绿色经济发展
政策解读	新兴产业的高速发展提高了工厂对氟化工产品的使用率，含氟聚合物市场前景广阔。中国倡导在提高使用含氟高分子材料效率时要注重对环境的保护，强化源头防控，提高生产技术，在强化资源循环利用，减少有机垃圾填埋的同时，加快美丽中国建设。氟化工企业未来发展可能会受到双碳政策的限制，需要投入更多资金进行节能减排。如何利用双碳政策转型升级是氟化工行业的发展目标也是其生产技术升级的重要关键点。
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于开展2019年度氢氟碳化物处置相关工作的通知》	中华人民共和国生态环境部	2018-12-07	8
政策内容	生态环境部组织开展氢氟碳化物处置核查工作，要求企业如实上报监测数据和减排量，严格控制温室气体排放。			
政策解读	生态环境部严格推动氟化工产业绿色高质量发展，积极开展相关处置工作，对违规行为造假企业进行严厉处罚，促进了氟化工企业转型升级，以保护环境减少温室气体排放为生产战略指导。该政策对氟化工行业未来发展方向有引领和导向作用，提高氟化工行业进入门槛，实现氟树脂产品高质量发展。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《工业和信息化部：落实国务院常务会议精神推动新能源汽车产业高质量发展》	中华人民共和国工业和信息化部	2023-06-21	7
政策内容	工信部副部长，辛国斌调研新能源汽车产业发展，并指出中国企业在新能源汽车产业发展态势良好，取得显著成效。企业应继续做好稳增长工作，强化技术创新，提高对车用芯片、固态电池、操作系统、高精度传感器等技术研发。			
	新能源汽车是汽车产业转型升级、绿色发展的主要方向，有利于中国向汽车强国迈进。氟化工行业是新能源汽车发展的支撑点，在新能源汽车的迅猛发展下，生产企业对PVDF树脂需求增加。然而，目前PVDF产			

政策解读	能增速严重滞后于锂电池需求增速。如何将PVDF树脂更好的运用在锂电池生产中是中国企业未来的发展机会，也是中国奇特需要克服的技术壁垒。战略性新兴产业快速发展，推动氟化工产业转型升级，致使氟树脂产品需求强劲增长。
政策性质	鼓励性政策

[10] 1: <https://www.ndrc...> 2: <https://zfxgk.ndr...> 3: <https://www.ndrc...> 4: <https://www.mee...>
5: <https://www.mee...> 6: <https://www.miit.g...> 7: 中华人民共和国国家发...

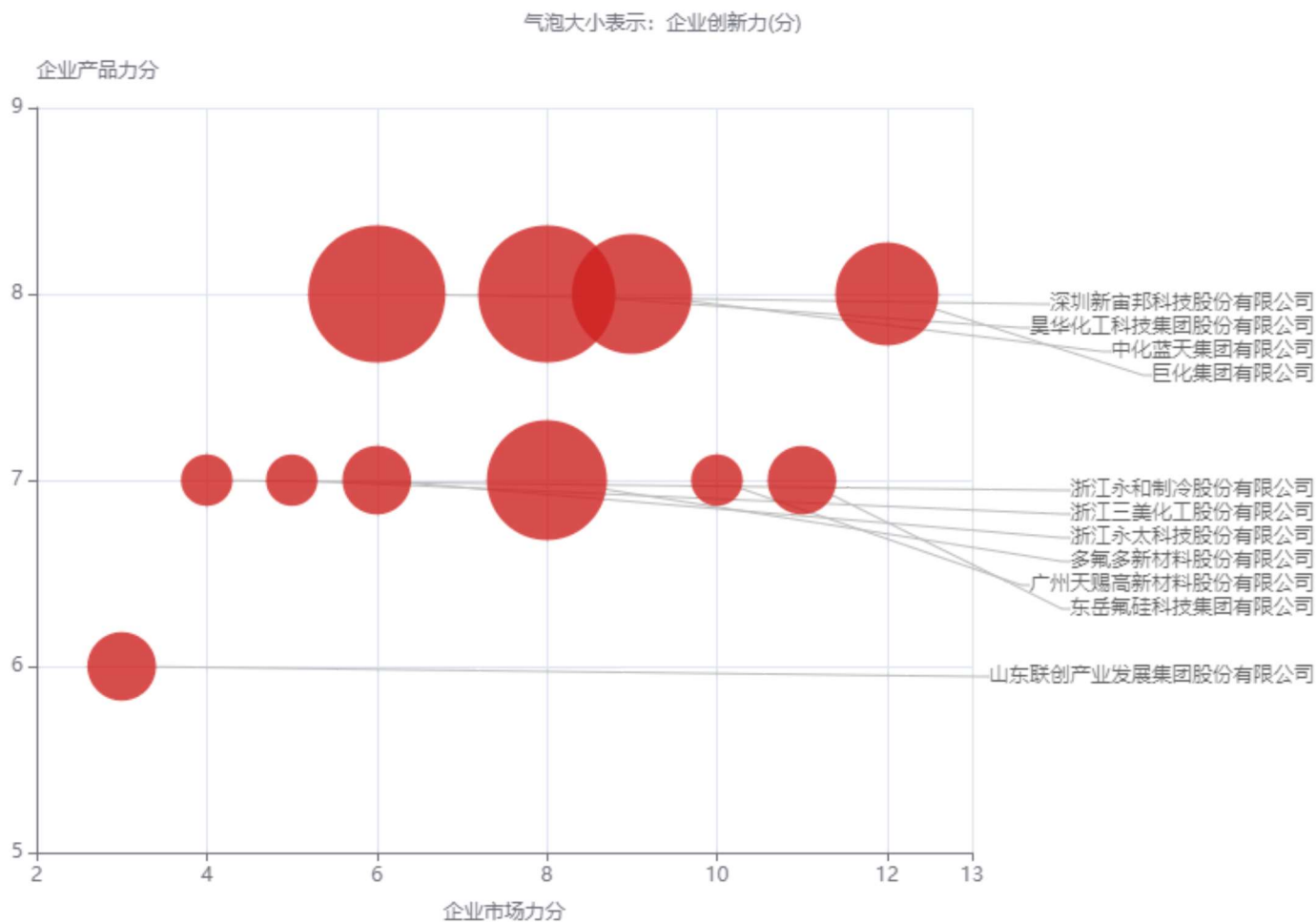
含氟聚合物-氟树脂竞争格局^[11]

受多重因素的影响，氟树脂行业的集中度较高，显示出高度竞争的态势。其中，第一梯队由具有领先技术和规模优势的氟化工企业组成。如科慕、大金、阿科玛、霍尔维尼等跨国经营企业，该类企业在氟化工产业的发展上较中国企业提前，具有先发的竞争优势。从全球氟化工行业的发展区域来看，北美和亚太地区是全球氟化工产业的中心，分别占据了25%和51%的份额。第二梯队则由中国氟化工龙头企业构成，以巨化股份和永和股份为代表。其形成了包括氟烷烃、含氟聚合物、无机氟化物、含氟精细化学品、氟材料加工等在内的完整氟化工产业链。巨化股份2022年总营业收入214.89亿元，同比增长19.47%；净利润23.96亿元，同比增长122.27%。经营规模优势明显。第三梯队则由一些在某些领域具备一定竞争力但总体上相对较弱的企业构成，在产能规模，业务种类，技术创新等方面均处于弱势地位。该类梯队分布反映了氟化工行业的竞争格局，也预示了未来可能出现的行业整合和发展趋势。

中国氟树脂龙头行业进入时间较早，在氟树脂产品市场占有率较高的市场份额，产品号召力强。巨化股份在氟化工行业中较早进入氟化工市场，占据龙头地位，涉及产品较多，有氟制冷剂、氟化工原料、含氟精细化工品等多项业务，其中氟聚合物等收入占其企业50%-60%。**随着下游需求的增长以及新能源、光伏等新兴产业的发展，氟化工产业亦呈现高增长态势。氟化工龙头企业在中游氟化工产业链为布局起点，与其他跟随企业一起在氟化工产业链进行布局。**增加氟树脂产品在结构转型中的议价能力，迅速实施产生计划，进一步扩充产业链条，其中高附加值的含氟高分子材料在2018-2022年营收复合增长率达到54.1%。氟化工下游产业市场需求多样化，太阳能电池、锂电池、建筑涂膜等运用推动了含氟聚合物每年7%—8%的稳定增长。**总体来说，中国含氟聚合物的竞争市场格局受到行业政策、资源管控以及市场需求的影响，形成了以龙头企业为核心，跟随企业积极参与的竞争格局。**

未来中国龙头企业如巨化股份将继续增加研发资金，提高氟树脂等氟化工行业的生产创新技术，而永和股份，多氟多等跟随企业可能会增强研发效力，向龙头企业靠拢。多个氟化工企业共同发展，形成多强竞争的局
面。巨化股份研发技术不断上升，专利数量在氟化工企业占有优势地位，自主研发能力在氟化工产业领先。2022年巨化股份研发投入占总营业收入比例3.83%，累计专利数量达551，科技创新投入产出位居行业前列。中国氟化工产品自主研发的科技成果正在追赶西方国家。**未来中国龙头企业强强联合，可增强自主研发能力并形成**

良好的互补产业链。 依据昊华科技发布发行股份购买资产预案，拟以15.2亿元的对价收购中化蓝天。中化蓝天是中国中化集团旗下的氟化工企业，拥有完整的氟化工产业链，与昊华科技强强联合，可显著增强其自主研发能力，形成良好的互补产业链。



[14]

上市公司速览^[15]

东岳集团有限公司 (00189)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
151.9亿	200.3亿	26.4100	-

浙江巨化股份有限公司 (600160)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
432.0亿	45.8亿元	-0.68	13.59

[15]

广州天赐高新材料股份有限公司 (002709)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
542.9亿	43.1亿元	-16.22	30.53

多氟多新材料股份有限公司 (002407)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
195.7亿	24.7亿元	-6.86	15.87

浙江三美化工股份有限公司 (603379)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
185.2亿	7.8亿元	-34.12	10.14

浙江永和制冷股份有限公司 (605020)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
105.8亿	9.4亿元	28.17	16.73

昊华化工科技集团股份有限公司 (600378)

深圳新宙邦科技股份有限公司 (300037)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
309.4亿	20.6亿元	11.01	23.28

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
326.7亿	16.5亿元	-39.27	31.53

浙江永太科技股份有限公司 (002326)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
118.5亿	10.1亿元	-42.10	24.81

山东联创产业发展集团股份有限公司 (300343)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
81.4亿	2.3亿元	-62.16	23.80

山东东岳有机硅材料股份有限公司 (300821)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
125.3亿	14.0亿元	4.05	2.64

[11] 1: <https://mp.weixin...> 2: 氟化工有机硅 CAFSI 永...

[12] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国氟硅协会

[13] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国氟硅协会

[14] 1: <https://mp.weixin...> 2: 中国氟硅协会

[15] 1: <https://so.eastmo...> 2: 东方财富choice

含氟聚合物-氟树脂企业分析^[16]

1 昊华化工科技集团股份有限公司【600378】

· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	91147.3807万人民币
企业总部	成都市	行业	研究和试验发展
法人	胡冬晨	统一社会信用代码	91510100716067876D
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1999-08-05
品牌名称	昊华化工科技集团股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	研发、销售：化工产品并提供技术转让、技术咨询；化工原料、橡胶制品、塑料制品的研发... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----------

销售现金流/营业收入	1.14	1.06	1.08	0.88	0.8	0.87	0.8	-	-	-
资产负债率(%)	34.921	24.395	24.5764	24.7747	39.7894	30.4703	34.7912	37.887	46.689	43.121
营业总收入同比增长(%)	-11.2036	-22.0634	-17.3275	34.5587	14.7022	10.5524	10.1036	36.923	22.132	11.01
归属净利润同比增长(%)	2.64	-43.5866	-37.2616	117.1862	61.0643	-0.7473	18.9224	-	-	-
应收账款周转天数(天)	57.8007	74.7648	93.6037	84.9898	44.3995	72.7861	75.5541	60	59	82
流动比率	2.0295	2.8499	2.8724	2.9817	1.8432	2.8546	2.581	2.025	1.694	1.982
每股经营现金流(元)	0.3081	0.0105	0.1278	0.0035	0.6404	0.9451	0.4309	1.247	1.09	-0.055
毛利率(%)	32.7108	26.8183	27.7155	29.2606	31.0605	28.6009	28.3293	-	-	-
流动负债/总负债(%)	99.5891	99.4573	99.7019	99.6234	67.8531	57.0481	60.2785	70.038	70.077	62.677
速动比率	1.6235	2.3901	2.0996	2.3092	1.4413	2.3208	2.1213	1.719	1.495	1.71
摊薄总资产收益率(%)	6.9105	4.0726	2.608	5.7547	11.4612	6.3084	6.9732	8.23	8.602	1.503
营业总收入滚动环比增长(%)	25.5662	-37.478	59.6634	75.6698	276.3854	27.6487	54.9124	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	112.9401	431.7319	1323.7984	626.9049	235.8856	161.1344	49.5365	-	-	-
加权净资产收益率(%)	11.11	5.96	3.66	7.64	11.13	9.94	10.27	-	-	-
基本每股收益(元)	0.26	0.15	0.09	0.2	0.63	0.6162	0.7186	0.988	1.2872	0.2521
净利率(%)	12.7694	9.1258	6.6012	11.176	12.7899	11.4206	12.0574	12.1645	12.9022	11.0615
总资产周转率(次)	0.5412	0.4463	0.3951	0.5149	0.8961	0.5524	0.5783	0.685	0.67	0.136
归属净利润滚动环比增长(%)	101.5671	576.0353	544.228	666.5387	419.5858	162.7057	52.9674	-	-	-
每股公积金(元)	0.5151	0.5151	0.5151	0.5151	2.2088	2.6044	2.7484	2.871	2.8059	2.8101
存货周转天数(天)	102.9837	121.3429	114.5293	66.7334	42.9374	65.5953	59.8922	55	51	60

营业总收入(元)	6.08亿	4.74亿	3.92亿	5.27亿	41.82亿	47.01亿	54.22亿	74.24亿	90.68亿	20.58亿
每股未分配利润(元)	0.7102	0.7605	0.7911	0.9394	2.3516	2.7664	3.214	3.9062	4.8878	5.1378
稀释每股收益(元)	0.26	0.15	0.09	0.2	0.63	0.6162	0.7186	0.988	1.2872	0.2521
归属净利润(元)	7660.07万	4321.31万	2711.12万	5888.18万	5.25亿	5.25亿	6.48亿	8.91亿	11.65亿	2.28亿
扣非每股收益(元)	0.26	0.14	0.08	0.17	0.26	0.5814	0.6833	0.9798	1.0636	0.2467
经营现金流/营业收入	0.3081	0.0105	0.1278	0.0035	0.6404	0.9451	0.4309	1.247	1.09	-0.055

竞争优势

昊华科技的业务范围及结构实现拓展、优化，从以提供技术服务为主导的业务模式转变为以产品、研发、生产及销售一体化发展的经营模式。主营业务为氟材料、特种气体、特种橡塑制品、精细化学品和技术服务五大板块。新增氟树脂、氟橡胶、三氟化氮、橡胶密封制品、航空轮胎、特种涂料等产品，服务于国家军、民品多个核心产业。公司转型为先进材料、特种化学品及创新服务提供商。

2 浙江永和制冷股份有限公司【605020】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	37913.3017万人民币
企业总部	衢州市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	童建国	统一社会信用代码	913308007639292214
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2004-07-02
品牌名称	浙江永和制冷股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；消毒剂生产（不含危险化学品）；道路危险... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)	2023(Q2)
销售现金流/营业收入	0.73	0.78	0.81	-	-	-	-	-
资产负债率(%)	59.2115	54.794	48.9954	-	41.856	53.112	55.03	57.104
营业总收入同比增长(%)	-	36.2993	-9.1688	-	48.515	27.182	28.174	17.782

归属净利润同比增长(%)	-	43.4049	-10.5846	-	-	-	-	-
应收账款周转天数(天)	43.6168	32.917	34.8402	-	30	31	32	32
流动比率	1.0023	0.9959	0.8634	-	1.005	0.924	0.897	0.794
每股经营现金流(元)	1.32	1.17	0.47	-	0.667	1.631	-0.64	0.064
毛利率(%)	25.6077	22.9415	23.443	-	-	-	-	-
流动负债/总负债(%)	98.8003	98.4658	95.1102	-	92.529	61.225	60.408	62.146
速动比率	0.7467	0.7802	0.6328	-	0.676	0.629	0.548	0.502
摊薄总资产收益率(%)	7.023	8.3833	6.0843	-	9.344	6.776	0.531	1.943
加权净资产收益率(%)	18.58	19.34	12.42	-	-	-	-	-
基本每股收益(元)	0.72	0.92	0.71	0.51	1.2	1.13	0.11	0.29
净利率(%)	7.129	7.508	7.3876	-	9.5961	7.8968	3.1288	5.2995
总资产周转率(次)	0.9851	1.1166	0.8236	-	0.974	0.859	0.171	0.367
每股公积金(元)	0.6992	1.7123	2.3123	-	2.9188	3.0573	3.0644	1.9146
存货周转天数(天)	60.5307	43.8752	48.2354	-	55	56	67	59
营业总收入(元)	15.21亿	20.73亿	18.83亿	19.52亿	28.99亿	38.04亿	9.39亿	20.80亿
每股未分配利润(元)	2.0386	3.0631	3.9898	-	3.4537	4.2494	4.3595	3.1484
稀释每股收益(元)	0.72	0.92	0.71	0.51	1.2	1.13	0.11	0.29
归属净利润(元)	1.08亿	1.55亿	1.39亿	1.02亿	2.78亿	3.00亿	2921.95万	1.10亿
扣非每股收益(元)	0.71	0.88	0.54	-	1.18	1	0.0862	0.27
经营现金流/营业收入	1.32	1.17	0.47	-	0.667	1.631	-0.64	0.064

竞争优势

公司主营业务为新型环保制冷剂、含氟高分子材料、萤石矿、萤石粉、无水氢氟酸、盐酸等相关产品,主要从事新型安全环保制冷剂、含氟高分子材料等氟化工产品生产经营及开发,是一家集原料矿石开采、研发、生产、仓储、运输和销售为一体的国内产业链较为完整的氟化工生产企业。

3 浙江巨化股份有限公司【600160】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	269974.6081万人民币
企业总部	衢州市	行业	非金属矿采选业
法人	周黎暘	统一社会信用代码	91330000704204554C
企业类型	股份有限公司(上市、国有控股)	成立时间	1998-06-17
品牌名称	浙江巨化股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	化工原料及化工产品生产、销售（涉及危险品的生产范围详见《安全生产许可证》；涉及危... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	1.21	1.13	1.15	1.07	1.16	1.14	1.11	-	-	-
资产负债率(%)	18.6873	20.7618	11.9875	15.9615	15.6008	14.0947	17.9824	23.819	30.24	30.153
营业总收入同比增长(%)	0.2775	-2.5338	6.1451	36.3045	13.4151	-0.3899	-0.0859	12.034	19.48	-0.68
归属净利润同比增长(%)	-35.7648	-0.4542	-6.52	518.5681	136.972	-58.4048	-89.3917	-	-	-
应收账款周转天数(天)	9.8991	11.9587	12.1016	10.424	8.6107	7.6086	10.7839	17	18	20
流动比率	1.8715	1.7249	4.3933	3.2601	3.5587	3.5168	2.2935	1.733	1.597	1.561
每股经营现金流(元)	0.3436	0.4375	0.4365	0.4491	1.162	0.6859	0.3662	0.462	1.229	0.095
毛利率(%)	8.9805	10.2693	11.4071	20.0384	24.6204	14.5895	9.263	-	-	-
流动负债/总负债(%)	91.6176	90.663	86.9228	90.3944	89.4487	84.6848	87.6448	83.365	71.672	70.609
速动比率	1.07	1.1696	2.4154	2.1301	2.4703	2.5653	1.6031	1.245	1.244	1.185

摊薄总资产收益率(%)	1.7664	1.8111	1.4638	7.6117	15.4733	5.9902	0.6594	6.604	11.751	0.672
营业总收入滚动环比增长(%)	5.217	3.8931	13.513	6.094	-5.5943	10.4723	37.3187	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-26.2036	-101.1442	-31.3993	-63.6193	-9.3407	-170.8979	101.1056	-	-	-
加权净资产收益率(%)	2.21	2.24	1.89	8.82	18.08	7.05	0.75	-	-	-
基本每股收益(元)	0.09	0.09	0.08	0.44	0.78	0.33	0.04	0.41	0.88	0.057
净利率(%)	1.6784	1.7272	1.5256	6.8579	13.9429	5.8868	0.6382	5.9942	11.1513	3.128
总资产周转率(次)	1.0524	1.0486	0.9595	1.1099	1.1098	1.0176	1.0332	1.071	1.061	0.201
归属净利润滚动环比增长(%)	-4.8662	-57.115	267.9483	-54.6549	-16.0118	-97.5553	121.3988	-	-	-
每股公积金(元)	1.3607	1.3635	2.5313	2.53	1.6573	1.6573	1.5826	1.5877	1.589	1.589
存货周转天数(天)	28.481	32.9519	28.5717	24.6322	30.0385	28.6257	25.6804	33	36	40
营业总收入(元)	97.64亿	95.16亿	101.01亿	137.68亿	156.56亿	155.95亿	160.54亿	179.86亿	214.89亿	45.76亿
每股未分配利润(元)	1.3727	1.3546	1.1447	1.3224	1.6766	1.8347	1.781	2.0647	2.7668	2.8233
稀释每股收益(元)	0.09	0.09	0.08	0.44	0.78	0.33	0.04	0.41	0.88	0.057
归属净利润(元)	1.63亿	1.62亿	1.51亿	9.35亿	21.53亿	8.95亿	9537.52万	11.09亿	23.81亿	1.53亿
扣非每股收益(元)	0.06	0.05	0.03	0.42	0.72	0.21	-0.04	0.38	0.86	0.0489
经营现金流/营业收入	0.3436	0.4375	0.4365	0.4491	1.162	0.6859	0.3662	0.462	1.229	0.095

• 竞争优势

。公司已由基础化工产业企业逐步转型为中国氟化工领先企业,成为中国领先的氟化工、氯碱化工综合配套的氟化工先进制造业基地。企业主要业务为基本化工原料、食品包装材料、氟化工原料(包括无水氢氟酸及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯等产品)及后续产品的研发、生产与销售。公司主要产品包括氟化工原料、制冷剂、含氟聚合物材料、含氟精细化学品、食品包装材料、石化材料、基础化工等系列产品目前,公司建有100多套国际先进水平的生产装置,主要产品采

用国际先进标准生产,主要装置实施先进控制系统(APC)。公司主要产品的生产工艺、安全环保技术及其配套设施、生产运营管理水平等方面均处于行业领先地位。

[16] 1: <https://so.eastmo...>

2: 东方财富 浙江巨化股份...

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。