

高纯科技，塑造半导体材料新未来 词条报告系列

康东

康炜晨 等 2 人

2024-03-21 未经平台授权，禁止转载

版权有问题? [点此投诉](#)

行业: [综合及概念/其他](#) [综合性企业/综合企业](#)

词条目录

<h3>行业定义</h3> <p>电子级氢氟酸是氟化氢的水溶液，属于半导体用湿电...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>根据用途的不同,电子级氢氟酸被分为EL、UP、UPS、...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>电子级氢氟酸行业集中度高，技术壁垒和议价能力...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>电子级氢氟酸行业目前已达到 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>电子级氢氟酸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>电子级氢氟酸行业相关政策 5篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>中国电子级氢氟酸市场集中度高，行业CR4超过50%...</p> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 本文介绍电子级氢氟酸的基本特性和应用领域，分析了电子级氢氟酸行业的市场集中度高、壁垒高等特点，以及产品检测要求高的情况。文章指出，随着中国电子级氢氟酸产业国产化率不断提高，且伴随集成电路产业的发展进程，中国电子级氢氟酸市场规模将保持增长趋势。预计2028年中国电子级氢氟酸市场规模达161.06亿元，2024-2028年中国电子级氢氟酸市场规模CAGR达11.24%。

电子级氢氟酸行业定义^[1]

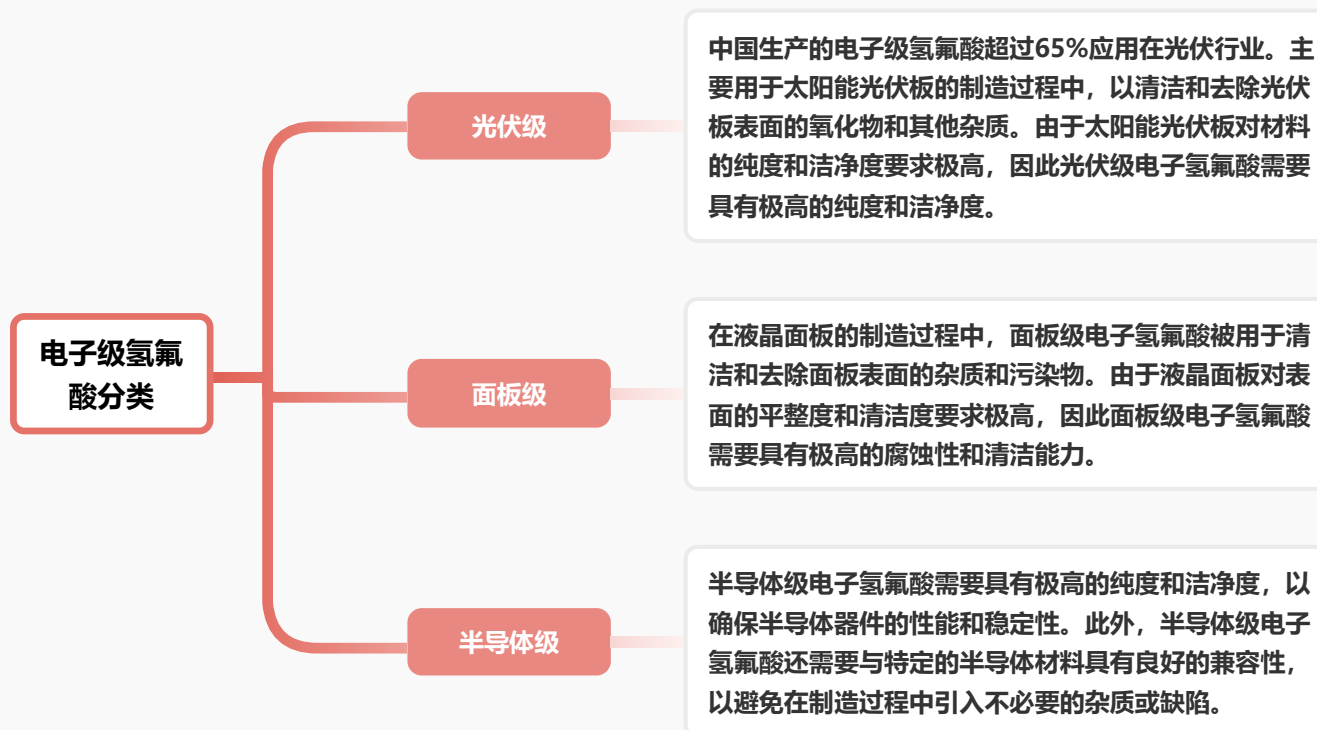
电子级氢氟酸是氟化氢的水溶液，属于半导体用湿电子化学品中通用的湿化学品一类，为无色透明液体。在25°C时密度1.15g/ml(50% HF)，对金属、玻璃、混凝土等具有强烈腐蚀性。电子级氢氟酸作为集成电路（IC）制造的关键性基础化工材料之一，主要用于芯片的清洗和腐蚀，用时可与过氧化氢、氨水、硝酸、醋酸等配制使用。

[1] 1: <http://www.cisia.or...> 2: 中国无机盐工业协会

电子级氢氟酸行业分类^[2]

根据用途的不同,电子级氢氟酸被分为EL、UP、UPS、UPSS及UPSSS等,目前半导体级别产品升级快,对产品杂质离子和微粒数要求更高。

电子级氢氟酸行业基于不同应用场景的分类



[2] 1: <http://www.cisia.or...>

2: 中国无机盐工业协会

电子级氢氟酸行业特征^[3]

电子级氢氟酸行业集中度高,技术壁垒和议价能力强,特别是在高端领域供不应求,价格坚挺。其制备需严控金属杂离子、颗粒数和非金属杂质等指标,应用高端测试仪器。作为强效刻蚀剂,电子级氢氟酸在微纳米芯片制造中刻蚀精度达纳米级,高效去除杂质,确保芯片表面超平整且清洁,适用于超大规模集成电路的精细加工工艺。

1 电子级氢氟酸行业壁垒高,市场集中度高

电子级氢氟酸行业是一个重资产、高技术壁垒的行业,市场集中度较高,行业CR4超过50%。因此企业具有较强的议价能力。特别是在高端电子级氢氟酸领域,供给相对有限,而下游半导体和光伏领域的需求旺盛,使得产品价格保持坚挺。

2 电子级氢氟酸分析控制与产品检测要求高

一般检测的指标包括金属杂离子（如铁、铬、镍等，要求通常低于ppb级别，即十亿分之一的浓度）、颗粒数（颗粒尺寸和数量需满足特定标准，如每毫升液体中大于0.1微米的颗粒数应低于一定数值）、其他非金属杂质离子（如氯离子、硫酸根离子等，其含量也需控制在极低水平）以及氢氟酸的含量（通常要求达到高纯度，如99.99%以上）。制备电子级氢氟酸所应用的测试仪器如下：电感耦合等离子高频质谱分析仪、电感耦合等离子原子发射分析仪、原子吸收分光光度计、离子色谱分析仪、表面张力测定仪、空气中尘埃微粒测定仪、水电阻率测定仪等。

3 微纳米芯片市场前景广阔

电子级氢氟酸，其纯度通常达到99.99%以上，是一种强效的刻蚀剂，对于硅基材料具有出色的刻蚀效果。在微纳米芯片制造过程中，对材料的刻蚀深度和形状的控制精度要求极高，一般达到纳米级别。例如，使用电子级氢氟酸进行刻蚀时，可以精确控制刻蚀深度在几纳米至几十纳米之间，同时保持刻蚀形状的精确度和一致性。此外，氢氟酸还能够高效地去除硅氧化物和其他杂质，使芯片表面的平整度达到原子级别，清洁度也极高，表面残留物含量低于ppb级别（即十亿分之一）。当前BV-III级主要用于超大规模集成电路，适用电路宽度0.8~1.2 μm 加工工艺。

[3] 1: <https://www.befar...> | ✉

2: 滨化集团公司官网

电子级氢氟酸发展历程^[4]

中国电子级氢氟酸行业起初以无水氢氧酸为原料并刚刚起步，尚未制定国家标准。自2003年起，随着半导体和集成电路等下游行业需求增长，氢氟酸行业迅速规模化发展，其中电子级氢氟酸成为氟化工行业的重点，推动了整个行业的快速发展。

启动期 · 1970~2002

在中国电子材料行业的发展初期，无水氢氟酸（通常指的是高纯度的氢氟酸）作为电子级氢氟酸的关键原料，在提纯和制备过程中扮演了重要角色。由于当时中国电子级氢氟酸行业处于起步阶段，相关的国家标准尚未制定，各生产商主要参考国际标准或自行制定企业标准来满足市场需求。这一时期，中国企业在技术研发、生产流程优化以及质量控制方面进行了大量探索和实践。

无水氢氧酸为电子级氢氟酸提供了原料，此时中国的电子级氢氧酸行业刚刚起步，暂未出台电子级氢氟酸国家标准。

高速发展期 · 2003~2013

自2003年以来，随着中国半导体和集成电路产业的迅猛发展，对电子级氢氟酸的需求量急剧增加。这一时期，中国氢氟酸生产企业纷纷扩大产能，引进先进技术和设备，提高产品质量和纯度，以满足不断增长的市场需求。行业逐渐从分散的小规模生产转向规模化、集中化的发展模式，形成了一批具有竞争力的电子级氢氟酸生产企业。

2003年起，氢氟酸行业得到快速发展且电子级氢氟酸随着半导体、集成电路等下游行业需求的扩张而成长，行业转向规模化发展阶段。

高速发展期 · 2014~2024

近年来，中国氟化工企业认识到电子级氢氟酸在半导体、集成电路等高科技领域的重要性，纷纷将发展重心向这一领域倾斜。通过加大研发投入、引进国外先进技术、与下游企业合作等方式，不断提升电子级氢氟酸的生产能力和技术水平。

中国氟化工工业把更多重心转向电子级氢氟酸上，使行业得到快速发展。

[4] 1: <https://www.befar...> 2: 滨化集团公司官网

电子级氢氟酸产业链分析^[5]

电子级氢氟酸行业的上游为萤石原矿的开采及粗加工环节。中游为电子级氢氟酸的制备环节，为产业链的价值转换关键环节。下游为半导体、面板及光伏等最终应用领域，实现电子级氢氟酸的最终价值。关于电子级氢氟酸产业链有以下三个研究观点：

1.中国萤石资源丰富，但开采及出口受到限制，未来进口增长将成为趋势。 中国拥有丰富的萤石资源，储量位居全球第二，且矿床分布广泛。然而，为保护资源和推进可持续发展，政府出台了一系列政策限制萤石的开采和出口，导致出口量下降，逐渐转向净进口国家。考虑到资源减少、环保和安全监管加强以及行业准入门槛提高，未来中国萤石的进口增长将成为一种趋势。

2.电子级氢氟酸行业壁垒高，市场集中度高，议价能力强，尤其在高端领域供给有限，需求旺盛。 电子级氢氟酸行业是一个重资产、高技术壁垒的行业，市场集中度较高，因此企业具有较强的议价能力。特别是在高端电子级氢氟酸领域，供给相对有限，而下游半导体和光伏领域的需求旺盛，使得产品价格保持坚挺。随着微电子技术的不断发展，电子级氢氟酸的需求量将持续增加，市场前景广阔。

3.光伏行业是电子级氢氟酸的主要应用场景，市场需求持续旺盛。 光伏行业作为电子级氢氟酸的主要应用场景之一，市场需求持续旺盛。电子级氢氟酸在光伏电池制造过程中发挥着重要作用，能够去除硅片表面的氧化层并形

成微米或纳米级结构，从而提高光伏电池的转换效率。随着中国光伏产业的快速发展，电子级氢氟酸的市场需求将继续保持强劲增长态势。

上 产业链上游

生产制造端

萤石矿开采及粗加工

上游厂商

[金石资源集团股份有限公司 >](#)

[内蒙古翔振矿业集团有限责任公司 >](#)

[江西银熠科技发展有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链上游说明

电子级氢氟酸行业的上游为萤石原矿的开采及粗加工环节。

1.从原料供应看，萤石矿是中国的优势矿种，区域分布集中。截至2022年底，中国萤石查明资源储量4,900万吨，位居全球第二。中国萤石矿床分布广泛，主要分布于浙江、湖南、江西、内蒙古、福建、河南等地区。其中湖南、内蒙古、云南、浙江、河南五省份占比87%。大中型萤石矿床集中分布于东部沿海、华中和内蒙古中东部。

2.从原料贸易看，为保护萤石资源，推进可持续发展战略，中国出台一系列有关萤石资源开采及出口贸易的政策措施和规定，限制中国萤石开采量，萤石出口量有所下降。2018年中国51.8万吨，占比21%，排世界第一，中国逐渐成为萤石资源净进口国家。2020年中国萤石进口明显高于出口。但是2021年下半年以来，因墨西哥、加拿大两大矿山因自身原因停产，以及其他原因，进口数量急剧减少。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。

3.从萤石加工市场态势看，中国萤石龙头企业较少，集中度低，总体定价影响力有限。目前中国萤石开发企业约700家，萤石矿山1,000多座，拥有萤石采矿许可证750个，核发产能1689万吨。但小型矿山产能占比62.6%，大型、中型仅占19.8%、17.6%，年开采规模10万吨以上的大型矿山不超过20座。萤石行业龙头企业金石资源拥有9个采矿权，3个探矿权，采矿证规模达117万吨/年，保有资源储量基本稳定在2,700万吨矿石量，对应矿物量约1,300万吨，但市场占有率仅10%左右。

中 产业链中游

品牌端

电子级氢氟酸

中游厂商

[多氟多新材料股份有限公司 >](#)

[滨化集团股份有限公司 >](#)

[浙江巨化股份有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链中游说明

电子级氢氟酸行业的中游为电子级氢氟酸的制备环节。

1.电子级氢氟酸行业属于重资产行业，市场集中度较高，企业议价能力强。2022年中国电子级氢氟酸产能突破30万吨，高端（G5）电子级氢氟酸产能主要集中在滨化集团、巨化股份和多氟多等企业。以滨化集团为例，装置现有产能6,000吨/年，采用国际先进技术和先进装备建成，目前产品质量稳定保持在G5等级，行业领先。广泛应用于存储类、逻辑类和车载功率半导体芯片制造领域，完成国产化替代。2022年全年中国电子级氢氟酸（UPSSS级）均价维持在15,000-16,000元/吨的价格区间，由于高端电子级氢氟酸产能供给有限，而下游半导体，光伏领域需求量大，电子级氢氟酸均价保持坚挺。

2.当前中国电子级氢氟酸分析控制与产品检测要求高，技术壁垒较高。一般检测的指标包括金属杂离子（如铁、铬、镍等，要求通常低于ppb级别，即十亿分之一的浓度）、颗粒数（颗粒尺寸和数量需满足特定标准，如每毫升液体中大于0.1微米的颗粒数应低于一定数值）、其他非金属杂质离子（如氯离子、硫酸根离子等，其含量也需控制在极低水平）以及氢氟酸的含量（通常要求达到高纯度，如99.99%以上）。制备电子级氢氟酸所应用的测试仪器如下：电感耦合等离子高频质谱分析仪、电感耦合等离子原子发射分析仪、原子吸收分光光度计、离子色谱分析仪、表面张力测定仪、空气中尘埃微粒测定仪、水电阻率测定仪等。

产业链下游

渠道端及终端客户

半导体、面板及光伏等应用领域

渠道端

[信義光能控股有限公司 >](#)

[隆基绿能科技股份有限公司 >](#)

[通威股份有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链下游说明

电子级氢氟酸行业的下游为半导体、面板及光伏等最终应用领域。

1.电子级氢氟酸的需求量大幅度增加，尤其是在微纳米芯片市场前景广阔。电子级氢氟酸，其纯度通常达到99.99%以上，是一种强效的刻蚀剂，对于硅基材料具有出色的刻蚀效果。在微纳米芯片制造

过程中，对材料的刻蚀深度和形状的控制精度要求极高，一般达到纳米级别。例如，使用电子级氢氟酸进行刻蚀时，可以精确控制刻蚀深度在几纳米至几十纳米之间，同时保持刻蚀形状的精确度和一致性。此外，氢氟酸还能够高效地去除硅氧化物和其他杂质，使芯片表面的平整度达到原子级别，清洁度也极高，表面残留物含量低于ppb级别（即十亿分之一）。当前BV-III级主要用于超大规模集成电路，适用电路宽度0.8~1.2 μ m加工工艺。

2.电子级氢氟酸主要应用场景为光伏行业。中国生产的电子级氢氟酸超过65%应用在光伏行业。以中欣氟材为例，新建年产3万吨电子级(光伏级)氢氟酸项目计划扩建2条电子级氢氟酸生产线，每条生产线为1.5万t/a，产品共计为3万t/a电子级氢氟酸，相关投资达9,000万元。由于光伏面板表面氧化层的存在，会导致光的反射率增加，从而减少光的有效吸收，降低光伏电池的短路电流和转换效率。通过使用电子级氢氟酸进行处理，可以有效地去除这层氧化层，使硅表面恢复原有的电学特性，提升光的吸收效率。在使用电子级氢氟酸处理后，硅表面的反射率可以降低至10%以下。另一方面，通过精确控制刻蚀条件，可以在硅片表面形成微米或纳米级的结构。上述结构的尺寸和形状对于光的捕捉和转化至关重要。平均经过电子级氢氟酸刻蚀处理后，光伏电池的短路电流和转换效率可以分别提高10%和5%以上。

[5] 1: <http://www.pvmen...> 2: <https://www.befar...> 3: 光伏们、滨化集团公司...

电子级氢氟酸行业规模

2023年中国电子级氢氟酸市场规模达94.55亿元，同比增长6.98%。当前电子级氢氟酸本土产能供应短缺，市场缺口较大，下游光伏、面板及半导体领域保持旺盛需求。未来随着中国电子级氢氟酸产业国产化率不断提高，且伴随集成电路产业的发展进程，中国电子级氢氟酸市场规模将保持增长趋势。**预计2028年中国电子级氢氟酸市场规模达161.06亿元，2024-2028年中国电子级氢氟酸市场规模CAGR达11.24%。**

当前中国电子级氢氟酸市场规模变化原因如下：**1.清洁能源战略下，光伏产业保持增长态势，光伏硅清洁、刻蚀需求增加。**根据国际能源署（IEA）报告，全球光伏装机容量在过去十年内以年均超过20%的速度增长。而光伏产业的发展带动光伏硅材清洁需求的提升，电子级氢氟酸化学品主要应用于光伏电池片制造的制绒、清洗及蚀刻。其中，制绒加工消耗的湿电子化学品占比最大，为60-70%。单多晶硅电池片用湿电子化学品的单位消耗量整体接近。而多晶硅电池片生产过程中对氢氟酸的消耗量通常比单晶硅电池片高出约20%-30%。**2.电子信息化程度提高，电子面板领域电子级氢氟酸需求量大。**2022年中国电子面板领域湿电子化学品市场规模达78.2亿元，同比增长1.2%。近五年CAGR达15%以上。具体需求表现在基板清洗环节，电子级氢氟酸可以有效去除基板表面的有机物、无机盐和金属杂质等污染物，保证基板的洁净度和平整度，基板表面洁净度提高近90%。对于后续薄膜晶体管的制备和液晶的灌注至关重要。在薄膜晶体管制备环节，可用于蚀刻薄膜晶体管的源漏极和栅极等金属层，以及清洗去除薄膜晶体管制备过程中的残留物和副产物，清洗效率高达95%以上。

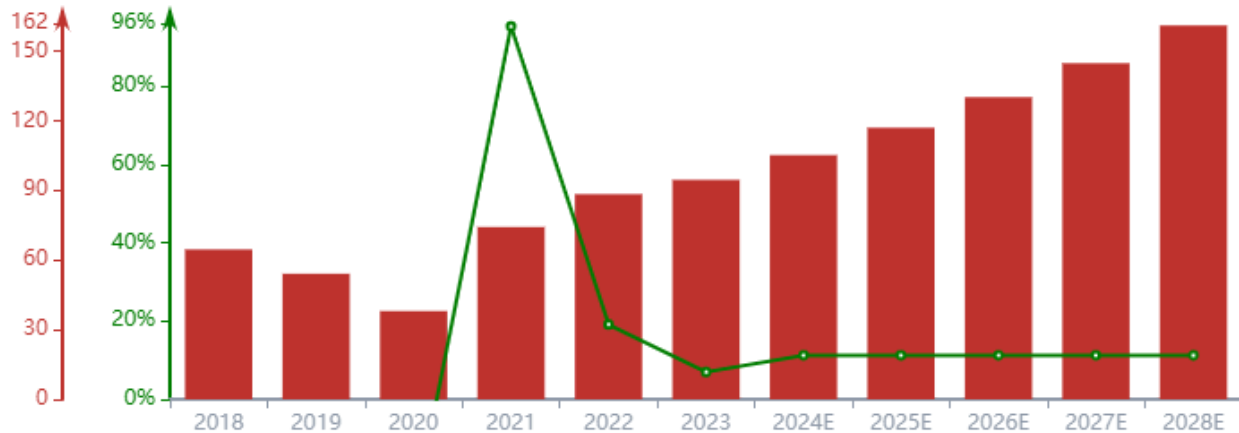
预计2024年中国电子级氢氟酸市场规模达105.18亿元，同比增长11.24%。未来市场规模呈增长趋势的原因如下：**1.半导体产业快速增长，高级电子级氢氟酸市场前景良好。**全球高级电子级氢氟酸市场规模在过去几年中以年均超过15%的速度增长。当前中国生产半导体所用UP-SS级别（即G4级）的电子级氢氟酸的企业仅三四家，供给缺口较大。而12寸晶圆使用需求的超净高纯电子级氢氟酸更高达G5级别。目前多氟多已建成电子级氢氟酸产能5万吨，其中半导体用电子级氢氟酸产能1万吨。**2.物联网和AI领域爆炸式发展带来的微电子材料需求使得电子级氢氟酸需求市场扩容。**2022年智能算力规模将达到268.0EFLOPS，预计到2026年智能算力规模将进入每秒十万亿亿次浮点计算（ZFLOPS）级，相关AI芯片微电子晶体管数量突破4万亿个。物联网（IoT）和人工智能（AI）技术的核心在于微电子器件，如传感器、处理器和存储器等。而电子级氢氟酸具有高纯度、低金属离子含量和低颗粒度等特点，能够满足微电子器件制造过程中的严苛要求。另一方面还可用于制备高纯度的氟化物薄膜、氟化物玻璃等微电子材料，上述材料在物联网和AI领域有广泛的应用前景。

电子级氢氟酸行业规模

电子级氢氟酸行业规模

电子级氢氟酸行业规模

亿/人民币元 百分比



数据来源：百川盈孚

电子级氢氟酸政策梳理^[6]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	2021-06-17	9
政策内容				

	该文件主要规划了“十四五”期间中国石油和化学工业的发展路径和目标。其中，对于氢氟酸等氟化工产品的生产和使用，可能会提出相应的产能布局、环保要求和技术创新方向。
政策解读	氢氟酸作为氟化工的重要原料，在“十四五”期间可能会面临更严格的环保和能效标准。同时，随着新能源汽车、电子信息等产业的快速发展，对高品质氢氟酸的需求也将增加。因此，文件中可能会鼓励技术创新和产业升级，以满足市场需求并提升产业竞争力。
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《2021年能源工作指导意见》	国家能源局	2021-04-19	9
政策内容	该文件主要对2021年的能源工作进行了全面部署。其中，可能会涉及到氢氟酸在新能源领域的应用，如在燃料电池等领域的使用。			
政策解读	随着新能源产业的快速发展，氢氟酸作为关键原材料之一，其市场需求有望持续增长。文件中可能会提出相应的政策支持和引导措施，以促进氢氟酸在新能源领域的应用和发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《战略性新兴产业分类(2018)》	国家统计局	2022-05-15	10
政策内容	该文件明确了战略性新兴产业的分类和标准。其中，新材料产业是重要组成部分，而氢氟酸等氟化工产品可能属于新材料领域。			
政策解读	将氢氟酸等氟化工产品纳入战略性新兴产业分类，意味着这些产品在未来发展中将受到更多的政策关注和支持。这有助于推动相关产业的技术创新和产业升级，提升产业竞争力。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》	工信部	2022-05-15	8

政策内容	该目录列出了重点新材料首批应用示范的产品和项目。其中，包含与氢氟酸相关的新材料产品和应用项目。
政策解读	如果氢氟酸或与氢氟酸相关的新材料产品被列入该目录，将有望获得政策支持和市场推广。这有助于加快相关产品的应用示范和产业化进程，提升新材料产业的创新能力和市场竞争力。
政策性质	规范类政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于严格控制第一批氢氟碳化物化工生产建设项目的通知》	环保部	2021-09-15	10
政策内容	该通知主要针对氢氟碳化物（HFCs）化工生产建设项目的严格控制进行了规定。虽然直接针对的是氢氟碳化物，但氢氟酸作为生产HFCs的原料之一，也可能受到间接影响。			
政策解读	该通知的实施可能会对氢氟酸的生产和使用产生一定影响。一方面，严格控制HFCs化工生产建设项目可能会减少对氢氟酸的需求；另一方面，这也可能促使氢氟酸生产企业加强技术创新和产业升级，以满足更严格的环保和能效标准。			
政策性质	指导性政策			

- [6] 1: <https://www.mee...> 2: <https://gxt.fujian.g...> 3: <https://www.gov.c...> 4: <http://www.ccpitc...> 5: 各级政府官网

电子级氢氟酸竞争格局

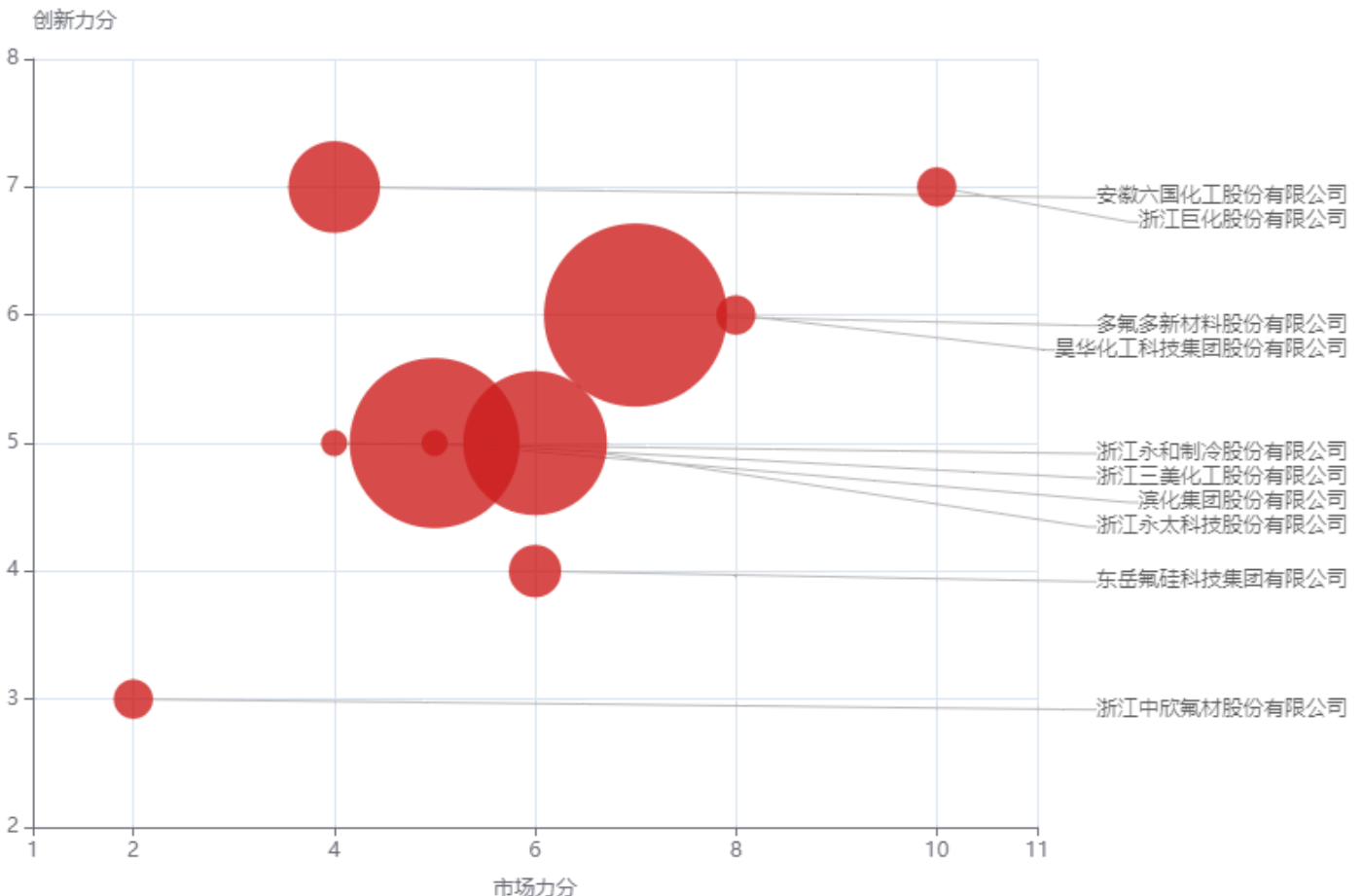
中国电子级氢氟酸市场集中度高，行业CR4超过50%。产能供给缺口较大，仅有三四家企业拥有过高端电子级氢氟酸产线。梯队特征如下：第一梯队以滨化集团，巨化股份和多氟多为代表，该类企业掌握中国大部高端电子级氢氟酸产能，并实现外贸出口，具备全球竞争力。第二梯队以三美化工，中欣氟材为代表，该类企业近年来加速布局电子级氢氟酸产能，积极与下游客户达成合作意向。

当前中国电子级氢氟酸竞争格局形成原因如下：**1. 高品级电子级氢氟酸技术壁垒高，仅有头部企业掌握生产技术**。由于技术壁垒高，高纯电子级氢氟酸的工艺仍难以突破，中国厂商主要生产EL、UP、UP-S级电子级氢氟酸，在品质和纯度方面较进口产品尚有差距，高品级电子级氢氟酸全国产能仅为**9万吨**左右。目前，能够达到半导体级别使用标准的高品级电子级氢氟酸生产企业较少，其中多氟多等公司是此领域的主要供应商，其总产能合

计为**3-4万吨**。多氟多已经成功地与德州仪器、重庆超硅半导体有限公司、上海华力微电子有限公司等多家中国知名的**8寸和12寸**半导体厂商建立了紧密的合作关系。通过上述合作，多氟多逐步构建起完整且高效的电子级氢氟酸产业链生态系统。**2.跟随企业把握清洁能源发展机遇，加速布局光伏用电子级氢氟酸产能布局。**2023年光伏行业电子级氢氟酸用量超过20万吨，产能扩张速度呈指数级增长。以中欣氟材为例，围绕光伏发电的产业集群化优势，新建年产3万吨电子级(光伏级)氢氟酸项目计划扩建2条电子级氢氟酸生产线，每条生产线为1.5万t/a，产品共计为3万t/a电子级氢氟酸，相关投资达9,000万元。

未来电子级氢氟酸的高附加值将吸引更多企业参与研发生产，电子级氢氟酸国产化率将不断提高，竞争程度加剧。未来中国电子级氢氟酸市场竞争格局变化原因如下：**1.后入新兴企业直接布局半导体级电子级氢氟酸产品，开发效率提高，盈利能力增强。**以宣城亨泰电子化学材料有限公司为例，采用高锰酸钾结合碳酸钾预处理高等级精馏法来研发生产UPSS级电子级氢氟酸，通过长期在电子级氢氟酸方面的探索研究，现已掌握UPSS级电子级氢氟酸研发及产业化的关键技术。其产品各种阳离子含量 ≤ 0.1 ppb,阴离子含量 ≤ 50 ppb。围绕半导体级氢氟酸，其申请专利15项，其中发明专利4项、实用新型专利11项。新增销售收入805万，新增税金128.8万。**2.头部企业产能规模效益日益显著，市场地位逐步稳定。**目前多氟多已建成电子级氢氟酸产能5万吨，其中半导体用电子级氢氟酸产能1万吨。且半导体级正在扩产3万吨，预计明年上半年陆续投产。规划到2025年产能10万吨，市占率30%左右。在市场拓展上，多氟多生产的电子级氢氟酸取得显著成果，不仅成功跻身台积电合格供应商体系，实现与国际顶尖半导体企业的合作对接。其产品更远销海外，已经顺利打入美国和韩国等多个国家的全球领先半导体公司供应链，已经为多条8英寸和12英寸的半导体芯片生产线提供了大批量的稳定供应。

气泡大小表示：品牌力(分)



上市公司速览

滨化集团股份有限公司 (601678)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	54.3亿元	-19.87	17.97

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(%)
-	160.1亿元	-2.22	12.87

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(%)
-	87.9亿元	-5.49	18.10

浙江中欣氟材股份有限公司 (002915)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	9.2亿元	-22.00	12.63

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(%)
-	26.1亿元	-30.76	12.42

[7] 1: <https://www.qcc.c...> | 2: 企查查

[8] 1: <https://www.qcc.c...> | 2: 企查查

[9] 1: <https://www.qcc.c...> | 2: 企查查

电子级氢氟酸代表企业分析

1 多氟多新材料股份有限公司【002407】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	119348.8579万人民币
企业总部	焦作市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	李云峰	统一社会信用代码	91410800719115730E
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1999-12-21
品牌名称	多氟多新材料股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	无机盐、无机酸、助剂、合金材料及制品的生产；LED节能产品的生产；电子数码产品，锂... 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	0.68	0.72	0.55	0.59	0.66	0.58	0.69	0.83	0.79
资产负债率(%)	47.6776	38.5601	45.2753	54.544	50.7444	61.6626	63.4752	50.7086	56.1723
营业总收入同比增长(%)	37.2014	2.6666	30.6838	31.2541	4.7033	-1.4663	6.1913	83.9452	58.2563
归属净利润同比增长(%)	-74.1917	828.2758	1119.0515	-46.31	-74.304	-731.5611	111.8424	2490.8006	54.6422
应收账款周转天数(天)	56.032	65.4367	65.1101	80.5567	103.8362	97.8819	85.7022	43.1459	37.1892
流动比率	1.1459	1.3289	1.8643	1.2097	1.219	0.8434	0.7773	1.0354	1.213
每股经营现金流(元)	0.0335	0.3092	0.0972	0.0432	0.6262	0.0667	-0.0528	2.5781	2.2886
毛利率(%)	12.6699	17.3743	41.1722	23.4223	25.2598	19.5101	13.386	32.0462	30.5231
流动负债/总负债(%)	80.1971	84.8281	59.0045	74.211	77.1813	79.6615	83.0454	84.1356	70.1954
速动比率	0.6682	0.8678	1.3759	0.8153	0.8084	0.5906	0.6323	0.7078	0.9464
摊薄总资产收益率(%)	0.262	0.9042	10.4684	4.8948	1.7334	-4.8919	0.4715	11.7647	13.4652
营业总收入滚动环比增长(%)	6.5105	49.3924	-11.0271	32.0179	27.3571	-11.5257	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-2192.1613	-65.129	-18.494	-51.5732	-3162.9238	-9349.6551	-	-	-
加权净资产收益率(%)	0.29	2.54	20.84	9.56	2.16	-12.77	1.63	29.42	-
基本每股收益(元)	0.02	0.17	0.76	0.41	0.1	-0.61	-0.6	0.07	2.54
净利率(%)	0.3611	1.4481	16.6416	8.0543	3.3658	-10.9259	1.0472	16.1849	16.3677
总资产周转率(次)	0.7255	0.6244	0.6291	0.6077	0.515	0.4477	0.4542	0.7279	0.8227
归属净利润滚动环比增长(%)	9.6642	-48.6414	-22.6338	-15.5986	-372.282	-3572.3121	-	-	-
每股公积金(元)	4.1731	6.3521	2.0351	2.3411	2.9697	2.9697	2.9651	4.1586	3.72
存货周转天数(天)	60.2198	77.0086	106.9296	94.0685	119.2014	108.2935	78.8134	81.1155	74.7819

营业总收入(元)	21.40亿	21.97亿	28.71亿	37.68亿	39.45亿	38.87亿	39.98亿	42.45亿	123.58亿
每股未分配利润(元)	1.0709	1.0434	1.0352	1.2176	0.9008	0.0905	0.1682	1.4661	3.4852
稀释每股收益(元)	0.02	0.17	0.76	0.41	0.1	-0.61	-0.6	0.07	2.53
归属净利润(元)	422.20万	3919.15万	4.78亿	2.57亿	6591.34万	-416283284.69	-410579550.77	4862.23万	19.48亿
扣非每股收益(元)	-0.04	0.11	0.84	0.32	-0.01	-0.71	-	-	-
经营现金流/营业收入	0.0335	0.3092	0.0972	0.0432	0.6262	0.0667	-0.0528	2.5781	2.2886

竞争优势

多氟多新材料股份有限公司成立于1999年12月21日,2010年5月18日在深圳证券交易所成功挂牌交易,股票代码002407。产品涉及高性能无机氟化物、电子化学品、锂离子电池及相关材料生产研发等领域,荣获“国家科技进步二等奖”“全国先进基层党组织”等荣誉称号。公司坚持科技创新,走出一条“技术专利化、专利标准化、标准国际化”的发展路线。申报专利618项,授权专利397项。主持制、修订了100余项国家、行业标准,拥有国家认定企业技术中心、国家认可实验室、河南省含氟精细化学品工程实验室、河南省无机氟化学工程技术研究中心等研发平台,是全国有色金属标准样品定点研制单位、全国化学标准化委员会无机分会氟化盐工作组召集单位、国际ISO/TC226氟化盐工作组召集单位。先后承担国家“863”计划、国家战略性新兴产业、国家强基工程等国家级项目16项,科技成果20项。从氟化工出发,向新能源进军。公司实现了从化学到电化学,从氟化工到新能源的转型发展。

2 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	周黎旸	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
销售现金流/营业收入	1.21	1.13	1.15	1.07	1.16	1.14	1.11	1.09	1.18

资产负债率(%)	18.6873	20.7618	11.9875	15.9615	15.6008	14.0947	17.9824	23.8189	30.2398
营业总收入同比增长(%)	0.2775	-2.5338	6.1451	36.3045	13.4151	-0.3899	-0.0859	12.0339	19.4797
归属净利润同比增长(%)	-35.7648	-0.4542	-6.52	518.5681	136.972	-58.4048	-89.3917	1062.8742	114.6557
应收账款周转天数(天)	9.8991	11.9587	12.1016	10.424	8.6107	7.6086	10.7839	21.6362	25.9476
流动比率	1.8715	1.7249	4.3933	3.2601	3.5587	3.5168	2.2935	1.733	1.5966
每股经营现金流(元)	0.3436	0.4375	0.4365	0.4491	1.162	0.6859	0.3662	0.462	1.2285
毛利率(%)	8.9805	10.2693	11.4071	20.0384	24.6204	14.5895	9.263	14.1343	19.0603
流动负债/总负债(%)	91.6176	90.663	86.9228	90.3944	89.4487	84.6848	87.6448	83.3649	71.672
速动比率	1.07	1.1696	2.4154	2.1301	2.4703	2.5653	1.6031	1.2449	1.2443
摊薄总资产收益率(%)	1.7664	1.8111	1.4638	7.6117	15.4733	5.9902	0.6594	6.4199	11.8275
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	8.59	-
基本每股收益(元)	0.09	0.09	0.08	0.44	0.78	0.78	0.33	0.41	0.88
净利率(%)	1.6784	1.7272	1.5256	6.8579	13.9429	5.8868	0.6382	5.9942	11.1513
总资产周转率(次)	1.0524	1.0486	0.9595	1.1099	1.1098	1.0176	1.0332	1.071	1.0606
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
存货周转天数(天)	28.481	32.9519	28.5717	24.6322	30.0385	28.6257	25.6804	32.7076	35.902
营业总收入(元)	97.64亿	95.16亿	101.01亿	137.68亿	156.56亿	156.56亿	160.68亿	179.86亿	214.89亿

销售现金流/营业收入	0.89	0.96	0.98	0.88	0.92	0.86	0.81	0.79	0.93
资产负债率(%)	35.6852	33.8174	29.7214	26.9054	41.859	42.0911	47.3275	38.7504	36.7763
营业总收入同比增长(%)	19.2323	-1.4864	0.96	32.9598	4.4299	-8.6966	4.7513	43.5332	-4.0577
归属净利润同比增长(%)	43.146	19.1699	-16.749	130.1369	-15.0123	-37.5093	15.6501	220.573	-27.5224
应收账款周转天数(天)	13.5342	14.0304	10.655	6.1253	6.1218	5.7989	5.2625	4.8763	5.8064
流动比率	1.259	0.9287	0.7862	1.5305	0.8876	0.8039	1.5314	1.1191	0.9741
每股经营现金流(元)	1.5681	0.7501	0.7259	1.0587	0.6981	0.4353	0.6264	1.1643	0.6691
毛利率(%)	18.4884	25.3118	23.7569	29.3827	27.9811	25.5248	24.2104	37.2606	27.7334
流动负债/总负债(%)	50.3881	61.314	84.9866	61.265	60.2084	71.5805	50.0739	75.0739	70.7328
速动比率	0.7873	0.6847	0.572	1.0801	0.5754	0.612	1.331	1.0045	0.8508
摊薄总资产收益率(%)	5.2874	5.2993	5.0481	11.0492	7.6602	4.1555	4.0307	10.5954	6.8939
营业总收入滚动环比增长(%)	6.2143	8.7681	17.1391	23.9739	-9.1157	5.3649	27.6916	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-44.523	3.518	90.079	33.3782	-82.39	0.9168	41.8561	-	-
加权净资产收益率(%)	8.46	9.43	7.41	15.5	11.94	7.07	7.54	18.49	-
基本每股收益(元)	0.55	0.44	0.3	0.7	0.45	0.28	0.28	0.97	0.59
净利率(%)	7.2748	7.8734	7.5017	12.8998	10.537	7.3255	7.873	17.6943	13.5208
总资产周转率(次)	0.7268	0.6731	0.6729	0.8565	0.727	0.5673	0.512	0.5988	0.5099
归属净利润滚动环比增长(%)	-44.8816	-4.943	139.2889	34.3989	-79.5833	-2.3646	21.6381	-	-
每股公积金(元)	2.7305	1.487	1.0723	1.0723	0.592	0.592	0.7919	1.3313	1.4
存货周转天数(天)	20.1452	19.4726	20.1689	18.591	18.5071	22.2302	27.8845	31.2744	31.9401

营业总收入(元)	48.89亿	48.16亿	48.62亿	64.65亿	67.51亿	61.64亿	61.64亿	92.68亿	88.92亿
每股未分配利润 (元)	2.5031	1.9349	1.7577	2.2922	1.9989	2.1046	2.1602	2.4037	2.7139
稀释每股收益 (元)	0.55	0.44	0.3	0.7	0.45	0.28	0.28	0.95	0.59
归属净利润(元)	3.62亿	4.31亿	3.59亿	8.26亿	7.02亿	4.39亿	4.39亿	16.26亿	11.78亿
扣非每股收益 (元)	0.54	0.43	0.27	0.69	0.44	0.27	0.34	1.17	-
经营现金流/营 业收入	1.5681	0.7501	0.7259	1.0587	0.6981	0.4353	0.6264	1.1643	0.6691

▪ 竞争优势

滨化集团股份有限公司（简称滨化股份）位于黄河三角洲腹地的滨州市，地处黄河三角洲高效生态经济区、山东半岛蓝色经济区两大国家战略叠加区，北临渤海，南濒黄河，依河傍海，具有极其优越的地理位置和发展空间。2010年2月23日，滨化股份(601678 SH)在上交所成功上市。注册资本6.6亿元，总资产55.82亿元，员工2728人。滨化股份具有四十年丰富的烧碱和环氧丙烷生产经验，是全国最早生产油田助剂的厂商之一，是中国最大的三氯乙烯、油田助剂供应商和重要的环氧丙烷及烧碱产品生产商，拥有良好的环氧丙烷、三氯乙烯、油田助剂和烧碱四大主营业务格局及独具特色的循环经济一体化生产模式，为中国化工氯碱行业具有较大影响力的企业，在业内享有良好的知名度和美誉度。产品现已覆盖全国三十一个省、市、自治区，并远销亚、美、欧、非等全球四十多个国家和地区。现为中国氯碱工业协会常务理事、中国PO/PG行业协会会员、全国表面活性剂协作组理事会会员。2012年，滨化股份实现销售收入42.1亿元，实现利润4.92亿元，实现利税7.34亿元，企业综合竞争实力不断增强。多年来，滨化股份先后获得了“全国五一劳动奖状”、“全国先进基层党组织”、“全国重合同守信用企业”、“全国工业重点行业效益十佳企业”、“全国行业经济效益百强企业”、“国家一级安全标准化企业”、“全国信息工作先进集体”、“全国设备管理优秀单位”、“中国化工行业技术创新示范企业”、“中国节能减排贡献企业”、“山东省技术企业”、“山东省管理创新优秀企业”、“2010企业社会责任特别大奖”等众多荣誉称号，公司拥有省级企业技术中心和国家级企业博士后工作站，是中国先进生产力示范研究基地。2012年以来，先后荣获“山东民营企业100强”、“2011绿色低碳发展特别贡献奖”等荣誉称号。作为山东省循环经济试点单位，滨化确立了“主业做优做强，产品向差异化发展，工艺向循环经济发展”的发展战略，积极调整产品结构，转变发展方式，努力打造一体化循环经济产业链，以资源的高效利用和循环利用为核心，生产链条实现内部循环，使全部生产过程中产生的主要气态、液态、固态废弃物经过回收供给上下游工序进行循环利用，形成了具有循环经济特色的氯碱产业链：从原盐进厂开始，以氯碱为龙头，所产氯气用于生产三氯乙烯和环氧丙烷，三氯乙烯装置副产HCL用于生产VCM，VCM装置副产的电石泥经过回收处理用作环氧丙烷生产的皂化剂，将环氧丙烷生产中的反应尾气进行回收液化作为燃料气回收利用，环氧丙烷生产中产生的废渣与热力公司的废渣（粉煤灰、炉渣）综合利用制建筑标准砖，用以替代国家限制生产的粘土砖，形成了良好的经济效益和社会效益，在实现了清洁生产的同时也大大降低了成本，增强了市场竞争力，自投运以来，整个项目独有的循环经济一体化优势得到充分发挥，已成为滨化新的经济增长点，循环经济规模效益凸显。2010年9月，被山东省经信委授予“山东省循环经济示范单位”称号。当前，滨化集团股份有限公司正按照“十二五”发展规划要求，抢抓黄河三角洲高效生态经济区和山东半岛蓝色经济区建设的重大历史机遇，坚持走绿色可持续发展之路，依托循环经济一体化产业链，进一步发挥公司在资源、技术、管理、循环经济一体化等方面的优势，加快转变发展方式，实施可持续发展战略，实现科学发展，积极调整原料结构、产品结构，实施产业提升，大力发展精细化工和化工新材料，以行业领跑者的姿态和信念致力于打造“科技创新、资本运作、企业文化”三个平台，对员工负责，对股东负责，对社会负责，实现生态效益、社会效益和经济效益良性循环，为中国的化工事业做出更大贡献！

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。