

氟化工产业高度集成者，含氟高分子材料激发成长动能

核心观点：

- 公司：加速资源整合，完善产业一体化布局** 公司主营氟化工原料、氟碳化学品、含氟高分子材料三大业务，品种齐全、品质优良，成功打开国内外高端市场。目前已形成浙江衢州、内蒙古乌兰察布、浙江金华、福建邵武、江西赣州五大基地，产业资源整合及一体化发展愈发完善。2019-2022年营业收入、归母净利润年均复合增长 26.41%、29.25%。持续加码含氟高分子材料产能，叠加氟碳化学品盈利向好预期，公司将再迎高成长。
- 萤石：国内萤石供需趋紧，公司资源储备充足** 我国是全球第二大萤石储量国，过度开采下资源优势正在流失；国家陆续出台政策规范有序开采，我国一度由净出口转向净进口。未来我国萤石供需或将进一步收紧，萤石价格预计维持中高位。公司是国内少数拥有萤石资源、自主生产萤石精粉的氟化工企业；合计拥有萤石采矿权 3 个、探矿权 2 个，已探明萤石储量达到 485.27 万吨矿石量；供需趋紧下，公司萤石资源优势将逐步凸显。
- 制冷剂：配额方案落地在即，行业景气有望上行** 三代制冷剂 HFCs 基准年限已告一段落，企业之间抢市场“价格战”无需继续；配额管理方案即将落地，我国 HFCs 生产供应将依据配额有序进行。下游产业逐渐回暖，带动制冷剂需求持续改善。预计 HFCs 盈利水平将有所提升，看好行业景气上行。公司制冷剂产品种类丰富，HFCs 单质可外售产能 16.5 万吨/年，规模国内领先；拥有配套原材料氢氟酸等产能、自给率高；同时公司前瞻性布局四代制冷剂。
- 含氟高分子材料：附加值高、空间广阔，公司重点布局方向** 受益于下游新兴产业发展提速，近年我国含氟高分子材料实现快速增长。公司含氟高分子材料业绩贡献快速增长，2019-2022 年销售收入、毛利年均复合增速分别为 51.7%、55.6%。随公司子公司邵武永和、内蒙永和含氟高分子材料在建产能陆续释放，公司产品规模将继续扩大、产品矩阵也将不断完善，综合盈利能力也将随之逐步提升。
- 盈利预测及投资建议** 预计 2023-2025 年公司营收分别为 44.3、53.5、63.2 亿元，同比变化 16.4%、20.9%、18.0%；归母净利润分别为 4.4、7.0、9.2 亿元，同比变化 45.0%、60.7%、30.9%；每股收益 (EPS) 分别为 1.2、1.8、2.4 元，对应 PE 分别为 25.0x、15.6x、11.9x。维持“推荐”评级。
- 主要财务指标**

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	3803.64	4426.12	5352.79	6315.61
增长率	27.18%	16.37%	20.94%	17.99%
归母净利润（百万元）	300.17	435.29	699.45	915.86
增长率	8.03%	45.01%	60.69%	30.94%
EPS（元）	1.11	1.15	1.84	2.42
PE	36.40	25.10	15.62	11.93

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

- 风险提示** HFCs 配额管理方案不及预期的风险；下游需求不及预期的风险；原材料价格大幅波动的风险；在建产能投产进度不及预期的风险等。

永和股份(605020.SH)

推荐

(维持评级)

分析师

任文坡

■：010-80927675

✉：renwenpo_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520080001

孙思源

✉：sunsiyuan_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130523070004

市场数据

2023-09-07

A股收盘价（元）	28.82
股票代码	605020
A股一年内最高价/最低价（元）	56.15/24.29
上证指数	3,122.35
总股本/实际流通 A 股（万股）	37,913/17,409
流通 A 股市值（亿元）	50

相对沪深 300 表现图



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

【银河化工】公司点评_永和股份(605020.SH)_Q2

业绩环比改善，看好景气上行与成长共振 20230812

投资摘要：

关键假设及主要预测：

氟化工原料：邵武永和二期 5 万吨/年无水氢氟酸、3 万吨/年电子级氢氟酸、3 万吨/年氯化钙、4 万吨/年一氯甲烷 2024-2025 年陆续投产。假设 2023-2025 年氟化工原料板块销量分别为 22.0、25.0、31.7 万吨，毛利率分别为 10.9%、8.3%、8.7%。

氟碳化学品：考虑到未来公司内蒙基地用于生产 R143a 的中间体 R142b 部分产能将用于转产 VDF-PVDF，或将导致 R143a 减产，我们小幅下调 2023-2025 年销量；同时考虑到供需格局改善价格有所上涨。假设 2023-2025 年氟碳化学品板块销量分别为 10.8、9.9、9.7 万吨，毛利率分别为 15.6%、20.4%、22.2%。

含氟高分子材料：邵武永和 PVDF 一期、内蒙永和 PVDF 及配套材料于 2023 年下半年陆续投产，邵武永和生产基地项目二期含氟高分子材料装置 2024 年内陆续投产。假设 2023-2025 年含氟高分子材料板块销量分别为 2.5、3.8、4.9 万吨，毛利率分别为 32.5%、32.5%、33.2%。

盈利预测与投资建议：

我们预计，2023-2025 年公司营收分别为 44.3、53.5、63.2 亿元，同比变化 16.4%、20.9%、18.0%；归母净利润分别为 4.4、7.0、9.2 亿元，同比变化 45.0%、60.7%、30.9%；每股收益（EPS）分别为 1.2、1.8、2.4 元，对应 PE 分别为 25.1x、15.6x、11.9x。我们看好未来氟碳化学品景气上行带来的业绩弹性以及含氟高分子材料陆续投产带来的成长性，维持“推荐”评级。

股价表现的催化剂：

配额管理方案超预期；氟碳化学品供需显著改善，产品价格及价差快速上涨；含氟高分子材料产销快速增长等。

主要风险因素：

HFCs 配额管理方案不及预期的风险；下游需求不及预期的风险；原材料价格大幅波动的风险；在建产能投产进度不及预期的风险等。

目 录

一、公司：加速资源整合，完善产业一体化布局	4
(一) 深耕氟化工产业多年，一体化布局愈发完善	4
(二) 含氟高分子材料陆续释放，公司有望再迎高成长	5
(三) 股权激励+控股股东增持，彰显公司长期发展信心	8
二、萤石：国内萤石供需趋紧，公司资源储备充足	9
(一) 萤石是氟化工产业链起点，资源稀缺性正逐步凸显	9
(二) 公司萤石资源储备丰富，自给率仍有提升空间	12
三、制冷剂：配额方案落地在即，行业景气有望上行	13
(一) 预计中长期内三代制冷剂将占据主流市场	13
(二) 价差整体向上修复，看好行业景气上行	15
(三) 公司制冷剂品类齐全，前瞻布局四代制冷剂	17
四、含氟高分子材料：附加值高、空间广阔，公司重点布局方向	19
(一) 含氟高分子材料品类众多，下游应用广泛	19
(二) HFP：重要氟单体材料，可制备多种高附加值产品	21
(三) FEP：加工性能优良，下游需求稳健扩张	22
(四) PFA：氟塑料后起之秀，高端市场海外垄断	24
(五) PVDF：锂电+光伏拉动需求上涨，产能释放高峰期已至	25
(六) 着重布局含氟高分子材料，氟化工产业链愈发完善	27
五、公司估值及投资建议	28
(一) 盈利预测	28
(二) 相对估值	29
(三) 绝对估值	29
六、风险提示	30
插图目录	31
表格目录	32
附录：	33
公司财务预测表	33

一、公司：加速资源整合，完善产业一体化布局

（一）深耕氟化工产业多年，一体化布局愈发完善

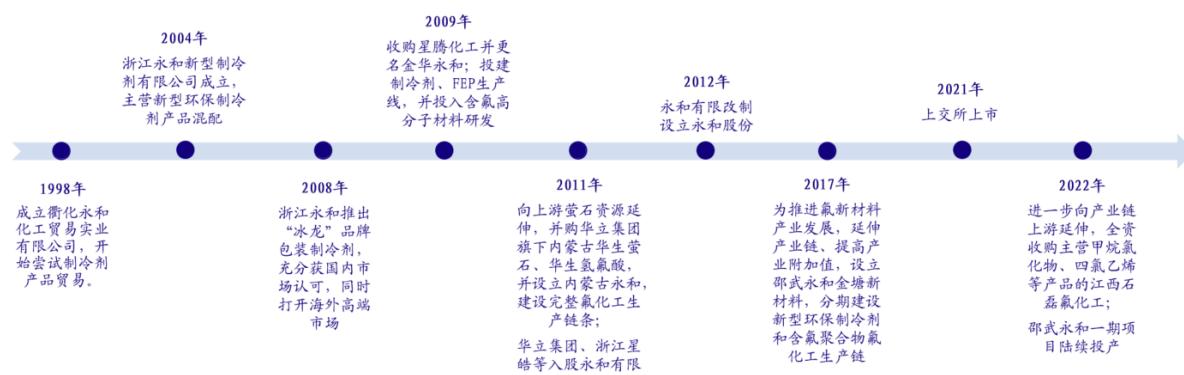
公司深耕氟化工产业近二十载，产业链上下游同步延伸。浙江永和前身衢化永和设立于1998年，从制冷剂贸易向国产新型环保制冷剂自主品牌转型升级，经过近20年的产业发展与资源整合，公司现已成为一家集研发、生产、仓储、运输和销售为一体的综合性氟化工生产企业。未来公司计划持续推进业务全球整体布局工作，并利用全产业链布局优势，整合更多行业资源，做精做强，力争打造国内领先、品种齐全、适用于各类特殊用途的专业氟化工产业基地。公司发展历程可大致划分为三个阶段。

第一阶段（1998-2008年）：从制冷剂贸易出发，打造“冰龙”品牌。公司氟化工产业起源于1998年，公司创始人童建国先生成立衢化永和贸易实业有限公司，由货物运输转型尝试做制冷剂产品贸易。衢化永和从事制冷剂贸易业务期间，童建国先生为助力新型环保制冷剂国产化，于2004年设立新型环保制冷剂混配基地浙江永和，自此正式进军氟化工产业。2008年公司成功推出“冰龙”品牌包装制冷剂，产品品质优良，成功打开国内外高端市场。

第二阶段（2009-2021年）：投建自主生产基地，整合产业资源。2009年公司收购星腾化工，更名为金华永和，正式开始投建制冷剂、FEP生产线，并研发含氟高分子材料，打造自有氟化工生产基地。此后，公司开始向氟化工产业链一体化布局，先后并购了华立集团旗下的内蒙古华生萤石和内蒙古华生氢氟酸，并设立了内蒙永和、邵武永和两家主营新型环保制冷剂和含氟高分子材料的重要子公司。公司自产品品种类、产销规模逐步扩张，产业一体化优势逐步凸显。

第三阶段（2021年-至今）：登陆资本市场，产业资源整合及一体化发展提速。2021-2022年，公司先后通过首次公开发行股票以及发行可转换债券为建设邵武永和生产基地募集资金。2022年末，公司以自筹资金完成收购主营甲烷氯化物、四氟乙烯等产品的江西石磊。2023年公司拟向特定对象发行A股股票，为包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目募集资金。在资本市场的助力下，公司资源整合及产业一体化布局进程明显提速，未来公司产品综合附加值、盈利能力以及核心竞争力有望进一步提升。

图1：公司发展历程



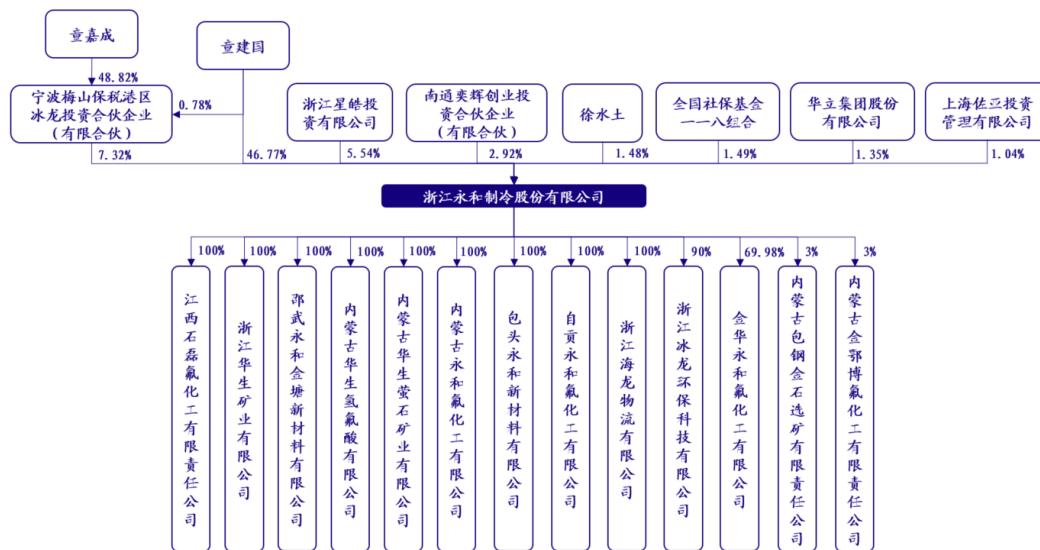
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

公司股权结构清晰，童建国、童嘉成父子系公司实际控制人。公司实际控制人为创始人童建国及其长子童嘉成，童建国任公司董事长、总经理，童嘉成任公司董事、副总经理。截至2023年8月22日，二人直接、间接合计持股比例为51.05%。目前公司在浙江衢州、内蒙古乌兰察

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

布、浙江金华、福建邵武、江西赣州等地设有五处生产基地，主要涵盖氟碳化学品、含氟高分子材料和氟化工原料三大板块业务。总部衢州基地主营制冷剂混配、分装业务，拥有自主品牌“冰龙”，产品畅销国内外，已出口至全球超过 100 个国家和地区。内蒙基地旨在依托当地资源优势构建国内竞争优势突出的氟化工产业基地。金华基地是为公司提供研发技术支持的核心，专注于高端含氟高分子材料的研发生产。福建基地主要承接金华基地技术研发成果，并对公司氟碳化学品、含氟高分子材料生产供应能力进行扩充。江西基地则主要生产二氯甲烷、三氯甲烷以及四氯乙烯等氟化工产业链上游重要原材料。

图2：公司股权结构



资料来源：iFind，中国银河证券研究院

（二）含氟高分子材料陆续释放，公司有望再迎高成长

公司业绩短期承压，随新产能释放及下游需求回暖有望修复上行。2019 年以来，随公司子公司内蒙永和产能陆续释放，公司经营业绩整体呈增加趋势。2019-2022 年公司营业总收入、归母净利润年均复合增速分别为 26.41%、29.25%。2022 年公司实现营业总收入 38.04 亿元，实现归母净利润 3.00 亿元，分别同比增长 27.18%、8.03%；公司销售毛利率、净利率分别为 18.45%、7.90%。

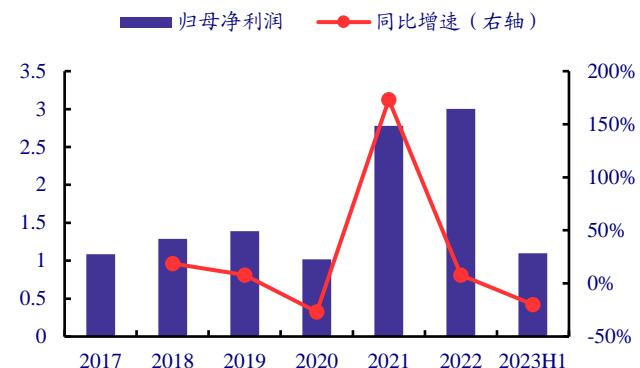
2023H1，公司实现营业总收入 20.80 亿元，同比增长 17.78%，实现归母净利润 1.10 亿元，同比下滑 19.79%；公司销售毛利率、销售净利率分别为 16.64%、5.30%，同比分别下滑 1.06、2.48 个百分点。2023H1 公司盈利下滑，主要系 Q1 下游需求仍处于恢复阶段，制冷剂市场处于去库存期，市场价格低迷所致；Q2 随着消费端的逐渐好转及成本端的进一步优化，业绩同比均有所改善。我们认为，后续随下游需求修复以及含氟高分子材料新增产能逐步释放，公司业绩仍有望上行。

图3: 公司营业总收入(亿元)及同比增速



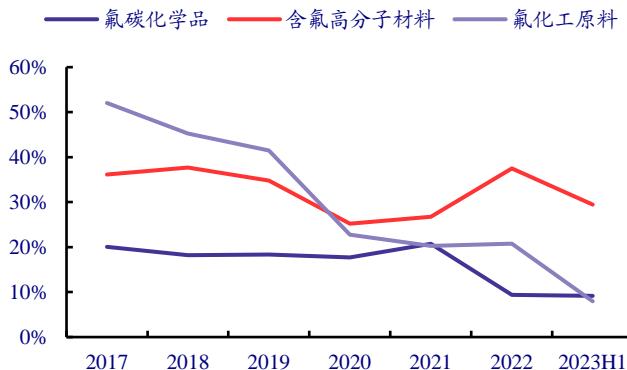
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图4: 公司归母净利润(亿元)及同比增速



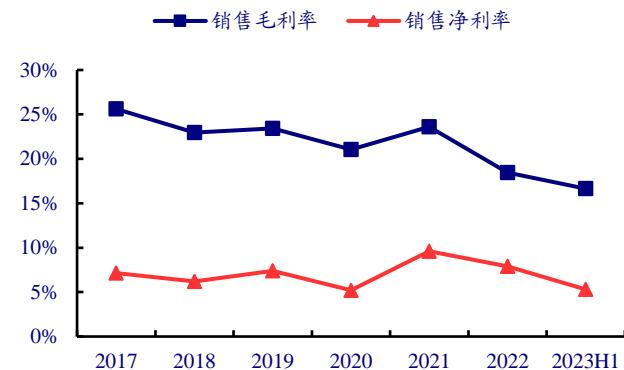
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图5: 公司主营业务毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

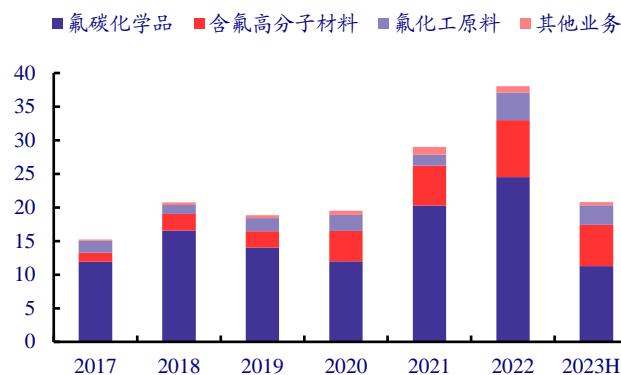
图6: 公司销售毛利率与销售净利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

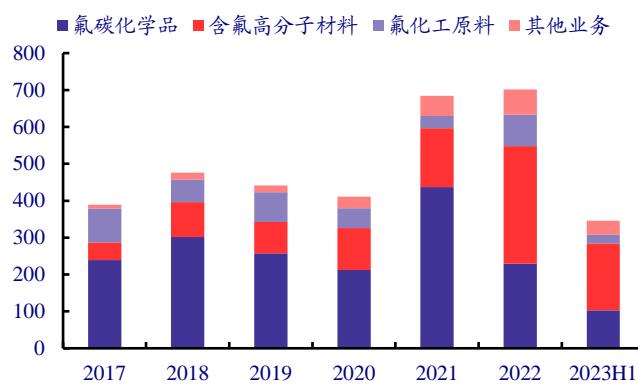
含氟高分子材料随产能释放毛利贡献明显抬升。分业务来看，含氟高分子材料以及以制冷剂为主的氟碳化学品是公司两大主要业绩来源，二者合计收入贡献超 80%、毛利贡献在 73%-87% 区间。其中，含氟高分子材料收入及毛利贡献随产品产能释放近些年整体呈提升趋势。2023H1 公司含氟高分子材料销售收入、毛利分别为 6.16 亿元、1.81 亿元，占比分别为 29.60% 和 52.38%；销售收入和毛利分别同比增长 50.25%、52.58%，主要系含氟高分子材料产能释放带来的销量提升驱动。2023H1 公司氟碳化学品、含氟高分子材料、氟化工原料板块毛利率分别为 9.16%、29.45%、7.96%，分别同比下滑 0.10 个百分点、增加 0.45 个百分点、下滑 24.05 个百分点；氟碳化学品、含氟高分子材料板块毛利率基本维持稳定，氟化工原料板块毛利率下滑明显。

图7: 公司各业务收入 (亿元)



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

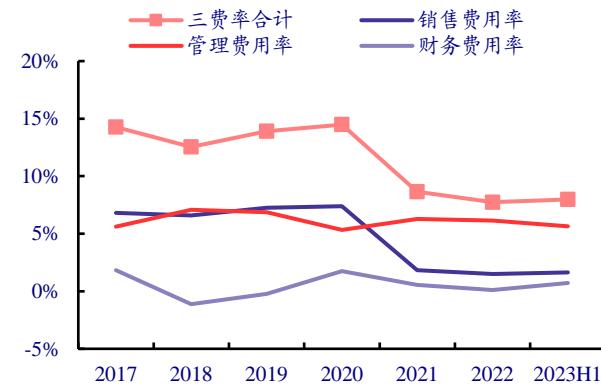
图9: 公司各业务毛利 (百万元)



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

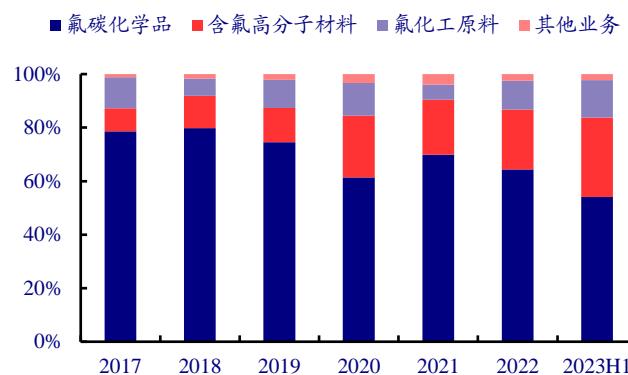
三费把控良好，研发投入持续加大。2017年以来，公司成本把控能力趋于增强，三费率水平明显下降。2023H1公司销售费用率、财务费用率和管理费用率分别为1.65%、0.71%和5.63%。近年因公司聚焦高附加值含氟高分子材料和环保氟碳化学品业务，研发投入力度明显加大，研发费用及研发费用率快速攀升。2022年公司研发费用为5211万元，同比增长81.05%，研发费用率为1.37%。2023H1公司研发费用为4044万元，同比增长88.11%，研发费用率进一步上升至1.94%。

图11: 公司期间三费率



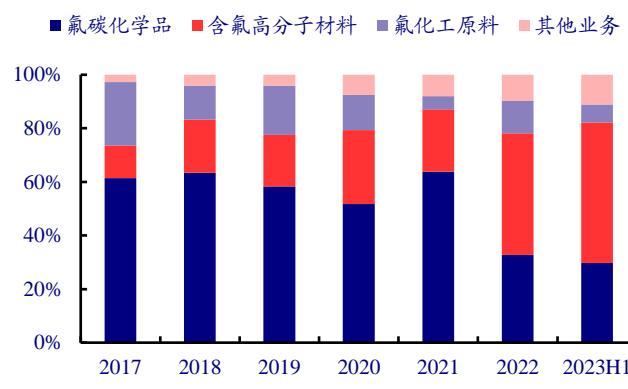
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图8: 公司各业务收入占比



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图10: 公司各业务毛利占比



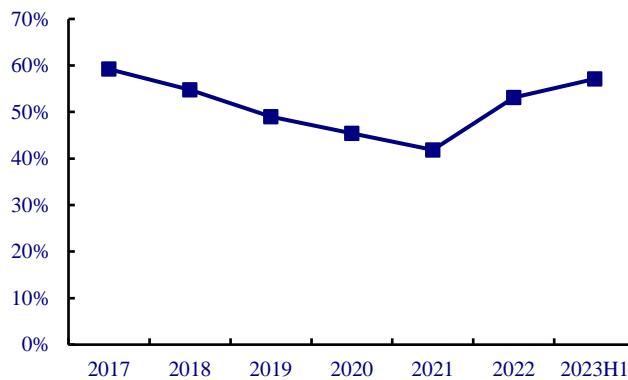
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图12: 公司研发费用 (百万元) 及研发费用率

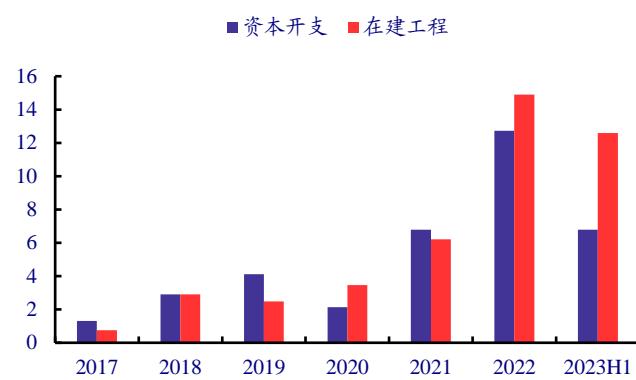


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

高资本开支下公司资产负债率上行。2017-2021年，随公司经营业绩提升以及引入权益性投资，公司资产负债率逐年下降，并于2021年达到阶段性低点41.86%。为进一步扩大氟化工产品产能、提升产品附加值，2022年公司新建产线、技改项目等在建工程项目数量及资本开支总额大幅增加，2022年、2023H1，公司资本开支总额分别为12.73亿元、6.78亿元，在建工程余额分别为14.90亿元和12.59亿元。高资本开支之下，公司发行可转债、增加长期借款等债务融资力度明显加大，进而导致公司资产负债率显著抬升。截至2023年6月末，公司资产负债率为57.10%，较2022年末增加3.99个百分点。

图13：公司资产负债率


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图14：公司资本开支及在建工程（亿元）


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

（三）股权激励+控股股东增持，彰显公司长期发展信心

公司于2021年11月实施股票期权与限制性股票激励计划，向公司董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术、业务、管理骨干人员及董事会认为需要激励的其他员工合计334人合计授予股票期权198万份、限制性股票396万份，其中80.08%于2021年11月完成首次授予，19.92%于2022年10月完成预留授予。为确保激励效果，该激励计划从公司、子公司以及个人三个层面制定了绩效考核要求，有助于充分调动员工积极性，进而实现公司阶段性发展目标及中长期战略规划，提升公司市场竞争力。

表1：公司股权激励考核目标

解除限售期	公司层面业绩考核指标 A	
	净利润	营业收入
第一个解除限售期	以2020年净利润为基数，2021年净利润增长率不低于94.52%	以2020年营业收入为基数，2021年营业收入增长率不低于12.98%
第二个解除限售期	以2020年净利润为基数，2022年净利润增长率不低于147.57%	以2020年营业收入为基数，2022年营业收入增长率不低于61.39%
第三个解除限售期	以2020年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于235.99%	以2020年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于102.90%
业绩完成情况	净利润、营业收入均达标	净利润、营业收入二者达标其一
标准系数 M	100%	50%
标准系数 N	公司层面考核指标 B	
100%	考核当年年末应收账款余额占当年度营业收入比重≤12%	
80%	12% < 考核当年年末应收账款余额占当年度营业收入比重≤16%	

50%	16% < 考核当年年末应收账款余额占当年度营业总收入比重 ≤ 18%
0%	考核当年年末应收账款余额占当年度营业总收入比重 > 18%

公司层面可解除限售的标准系数 (X) = 标准系数 (M) × 标准系数 (N)

子公司层面业绩考核指标				
业绩完成比例 P	P ≥ 85%	85% > P ≥ 60%	P < 60%	
子公司层面标准系数 Y	100%	P/85%	0%	
个人层面绩效考核指标				
考核得分 Q	Q ≥ 80%	80 > Q ≥ 70	70 > Q ≥ 60	Q < 60
评价结果	优秀	良好	合格	不合格
个人层面标准系数 Z	100%	80%	60%	0

激励对象个人当年实际解除限售额度 = 个人当年计划解除限售额度 × 公司层面标准系数 X × 子公司层面标准系数 Y × 个人层面标准系数 Z

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

公司控股股东及实际控制人之一、董事长兼总经理童建国先生自 2022 年 7 月以来，连续以自有资金通过集中竞价或大宗交易方式增持公司股份。根据公司公告，2023 年 5 月 4 日起 12 个月内，童建国先生将以其自有资金通过集中竞价或大宗交易方式择机增持公司股份，拟增持股份的金额不低于 1 亿元且不超过 2 亿元。自 2023 年 5 月 4 日至 2023 年 8 月 22 日，童建国先生累计增持公司股份 329.87 万股，占目前公司总股本的 0.87%，累计增持金额约为 8944.30 万元。另外，童建国先生还将以自有资金或自筹资金认购公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票，认购金额将不少于 1.2 亿元且不超过 2 亿元。双渠道增持充分彰显了管理层对于公司长期发展的信心。

二、萤石：国内萤石供需趋紧，公司资源储备充足

(一) 萤石是氟化工产业链起点，资源稀缺性正逐步凸显

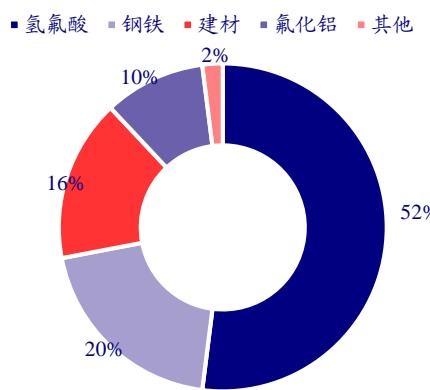
萤石是氟化工产业最为重要的上游原料。萤石也称氟石，主要成分为氟化钙 (CaF₂)，作为唯一一种可以大量提取氟元素的矿物质，萤石是工业中所需氟元素的主要来源，其下游主要涵盖氟化工、冶金、建材、光学工业等多个领域。其中，氟化工是萤石最主要的下游消费市场。沿产业链来看，萤石是氟化工产业链的起点，由萤石制备得到氢氟酸，进而可用于生产含氟制冷剂、含氟高分子材料、含氟精细化学品等有机氟化物，以及氟化盐等无机氟化物。现阶段，氟化工作为重要的上游配套产业，终端已广泛应用于家用电器、消防器材、电子电器、装备制造、建筑纺织、农药、医药、新能源等多个领域，氟化工产业也已被列入我国战略性新兴产业之一。

图15: 萤石示意图



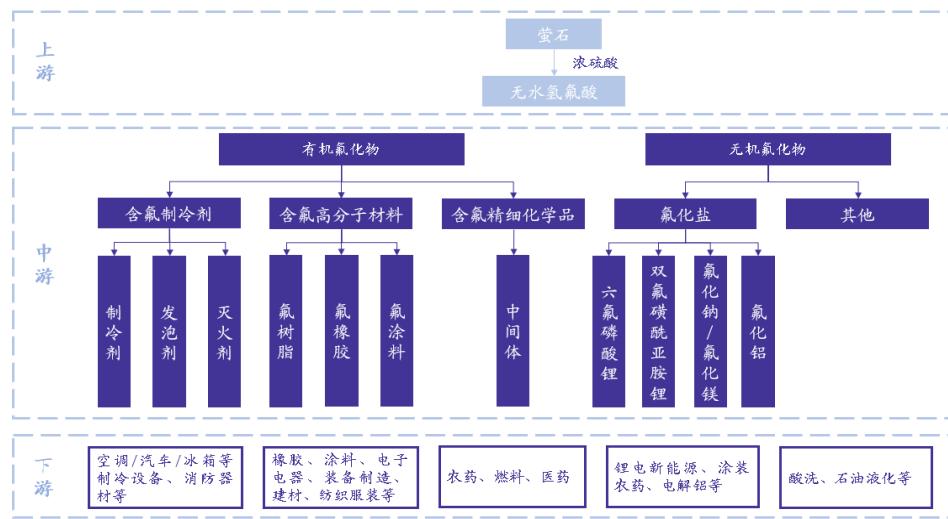
资料来源: 金石资源官网, 中国银河证券研究院

图16: 萤石下游消费结构



资料来源: 卓创资讯, 中国银河证券研究院

图17: 氟化工产业链



资料来源: 永和股份招股说明书, 中国银河证券研究院

根据产品中氟化钙含量不同, 萤石主要可分为酸级萤石精粉、冶金级萤石精粉、高品位萤石块矿和普通萤石原矿四类, 其中氟化钙含量在 97%以上的酸级萤石精粉是氟化工产业的主要原材料。

表2: 萤石产品分类

品级	CaF ₂ 含量 (%)	主要用途
酸级萤石精粉	≥97	氟化工原料
冶金级萤石精粉	≥75	钢铁等金属冶炼用助溶剂、排渣剂
高品位萤石块矿	≥65	钢铁等金属冶炼、陶瓷、玻璃等生产
普通萤石原矿	≥30	生产萤石精粉

资料来源: 永和股份招股说明书, 中国银河证券研究院

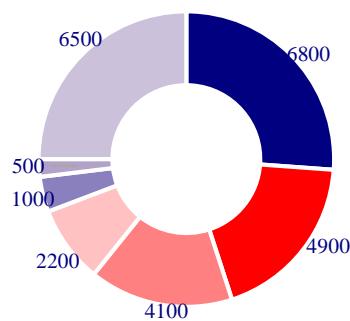
我国是全球第二大萤石储量国, 过度开采下资源优势正在流失。根据美国地质调查局 (USGS) 数据显示, 截至 2022 年末, 我国已探明萤石储量为 4900 万吨 (100%CaF₂), 约占全球总储量的 18.85%。2022 年我国萤石产量约为 570 万吨 (100%CaF₂), 约占全球总产量的 68.67%。从储采比来看, 2022 年我国萤石储采比仅为 8.6, 远低于同期全球萤石平均储采比 31.3。未来随着我国萤石的持续开采, 我国在萤石端的资源优势将逐步流失, 萤石资源的稀缺

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

性将随之凸显。

图18: 2022年全球萤石资源储量分布(万吨)

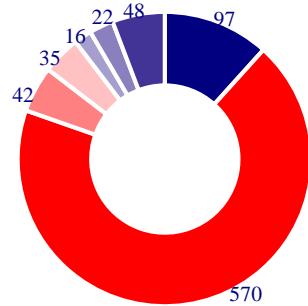
■墨西哥 ■中国 ■南非 ■蒙古 ■西班牙 ■越南 ■其他



资料来源: USGS, 中国银河证券研究院

图19: 2022年全球萤石产量分布(万吨)

■墨西哥 ■中国 ■南非 ■蒙古 ■西班牙 ■越南 ■其他



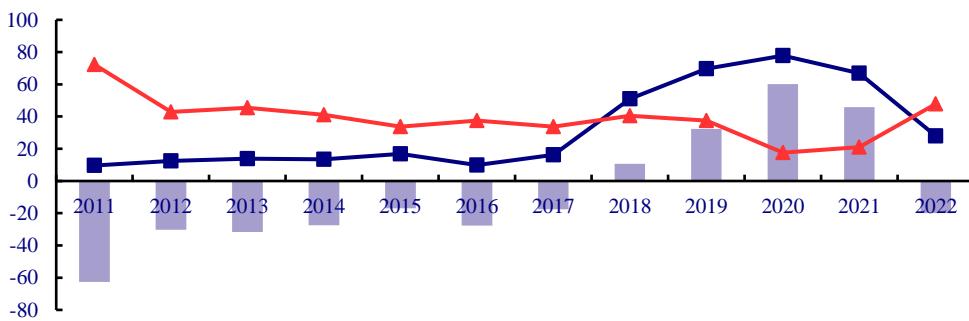
资料来源: USGS, 中国银河证券研究院

政策规范萤石有序开采, 我国一度由净出口转向净进口。我国萤石资源主要分布在湖南、浙江、江西、福建、安徽、内蒙古、河北等地。从开采情况来看, 我国萤石矿分布广、小矿多, 且以伴生矿为主, 单一型、大型萤石矿相对稀缺, 这也导致早期我国萤石行业呈现“小、乱、散”的格局, 进而导致了萤石资源存在过度开发、严重浪费等问题。为保障萤石资源有序开采, 我国自2010年以来陆续出台了多项整合萤石资源的行业政策, 于2016年将萤石列入“战略性矿产目录”, 并对萤石出口加强管控。在政策规范下, 我国萤石行业小、乱产能逐步淘汰, 行业集中度趋于提升。2018-2021年, 我国萤石产量、出口量均有不同程度下滑, 而在氟化工产业发展的带动下, 我国萤石需求规模仍在扩张, 在供应收紧、需求增长背景下, 我国由萤石净出口国转变为净进口国。2022年受墨西哥、加拿大等主产区部分萤石矿减产、关停影响, 全球萤石供需趋紧, 萤石精粉价格于22Q4需求旺季突破3000元/吨, 并维持高位运行; 我国萤石出口量也较2021年大幅增加, 全年总出口量为47.79万吨, 净出口量为19.93万吨。

萤石价格或维持中高位运行。供给端, 基于萤石不可再生的稀缺性, 我国对于萤石资源重视程度不断提升、对于萤石矿开发管理规范力度持续加大, 叠加安全环保政策趋严背景下落后产能持续出清, 未来萤石供给或将逐步收紧。需求端, 随着航空航天、新能源、电子电气、医药、装备制造等战略性新兴产业高速发展, 中下游氟化工产品对于上游氟资源的需求量仍在持续增长。预计未来我国萤石供需结构或将进一步收紧, 萤石价格也有望维持中高位运行。

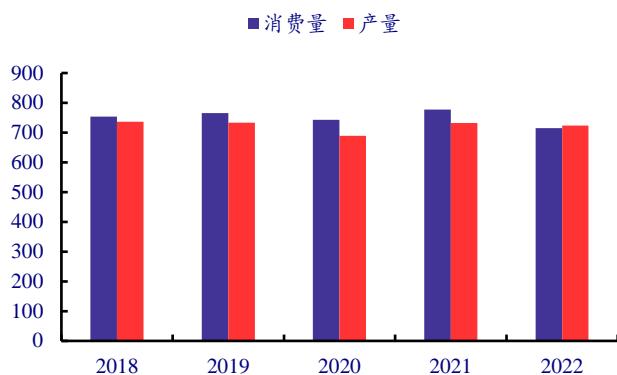
图20: 我国萤石资源进出口量(万吨)

■净进口量 ■进口总量 ■出口总量



资料来源: 卓创资讯、海关总署, 中国银河证券研究院

图21：我国萤石年度供需（万吨）



资料来源：卓创资讯，中国银河证券研究院

注：年度产量为97%萤石粉、萤石块矿等产品年度产量总和

图22：萤石97%湿粉价格走势（元/吨）



资料来源：Baiinfo，中国银河证券研究院

（二）公司萤石资源储备丰富，自给率仍有提升空间

公司萤石资源储备优势业内领先。2012年公司向产业链上游进行延伸，收购了主营萤石矿开采及萤石精粉的华生萤石和专业氢氟酸生产基地华生氢氟酸，成为了少数拥有上游萤石资源并可以自主生产萤石精粉的氟化工企业。目前华生萤石的萤石精粉产能为8万吨/年，均主要内部用于满足华生氢氟酸及内蒙永和无水氢氟酸的部分原材料需求。目前子公司华生萤石、华兴矿业共有萤石采矿权3个、探矿权2个，已经探明萤石保有资源储量达到485.27万吨矿石量。预计未来随公司萤石矿陆续实现探转采，公司萤石自给率有望得到提升。在国内萤石供应收紧的趋势下，未来公司萤石资源优势也将逐步凸显。

表3：公司子公司采矿权情况

矿山名称	采矿权人	开采矿种	矿区面积	生产规模
内蒙古华生萤石矿业有限公司北敖包图萤石矿	华生萤石	萤石（普通）	0.1903 平方公里	3 万吨/年
内蒙古华生萤石矿业有限公司苏莫查干敖包萤石矿（一采区）			0.7089 平方公里	10 万吨/年
内蒙古华兴矿业发展有限公司四子王旗苏莫查干敖包萤石矿	华兴矿业	萤石（普通）	0.4312 平方公里	12 万吨/年

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

表4：公司子公司探矿权情况

项目名称	探矿权人	地理位置	矿区面积
内蒙古自治区四子王旗北敖包图矿区外围萤石矿普查	华生萤石	四子王旗江岸苏木卫境大队	28.34 平方公里
内蒙古华生萤石矿业有限公司北敖包图矿区萤石矿深部普查			0.19 平方公里

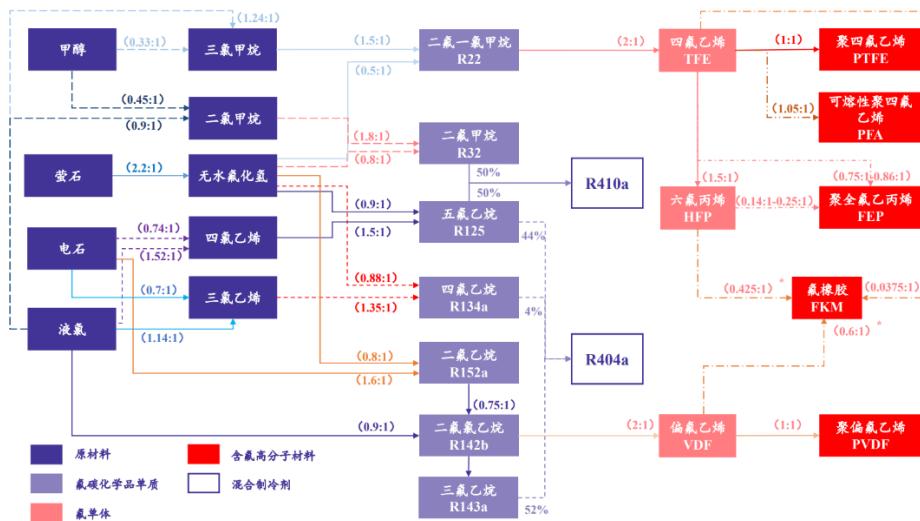
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

三、制冷剂：配额方案落地在即，行业景气有望上行

（一）预计中长期内三代制冷剂将占据主流市场

含氟制冷剂性能优越，应用广泛。制冷剂也称冷媒、雪种，是通过可逆相变实现热力循环的工作介质，常见的制冷剂包括氨制冷剂、含氟制冷剂以及碳氢化合物制冷剂等，含氟制冷剂基于不易燃、毒性小、腐蚀性小、分子量大、单位容积制冷量大、压缩排气温度低等优点，应用最为广泛，主要消费领域包括家用空调、汽车空调、工业制冷、消防器材、发泡剂、气雾剂以及冰箱冷柜等。

图23：制冷剂产业链示意图



资料来源：Baiinfo、晨光科慕氟橡胶技改项目环评、百度百科，中国银河证券研究院

三代含氟制冷剂 HFCs 是中长期替代二代含氟制冷剂 HCFCs 的主流方案。第一代含氟制冷剂 CFCs 因严重破坏臭氧层且全球变暖潜值较高，在《蒙特利尔议定书》的约束下，现已在全球范围内停止使用。第二代含氟制冷剂 HCFCs 对臭氧层破坏力相对较小、全球变暖潜值较高；根据《蒙特利尔议定书》，发达国家于 2010 年开始大面积削减其制冷用途，目前 HCFCs 已基本退出发达国家制冷市场，仅保留 0.5% 供应量用于维修需求，计划 2030 年实现全面削减；我国等发展中国家于 2015 年开始削减 HCFCs 制冷用途供应量，2020 年削减 35%，计划 2040 年实现全面削减；作为原材料用途，用于生产含氟高分子材料等中下游产品的 HCFCs 生产供应将不受《蒙特利尔议定书》的限制。第三代含氟制冷剂 HFCs 解决了破坏臭氧层的问题，是中长期替代 HCFCs 用于制冷的主流方案，但其全球变暖潜值依旧较高，在全球环境保护力度加大的背景下，为强化管控非二氧化碳温室气体排放，18 种 HFCs 于 2016 年被列入了《蒙特利尔议定书<基加利修正案>》（以下简称《基加利修正案》）管控目录。据《2018 年臭氧层消耗科学评估报告》，在《基加利修正案》的管控下，全球每年可避免 56-87 亿吨 CO₂ 当量排放。根据《基加利修正案》，大部分发达国家在 2011-2013 年 HFCs 使用量平均值基础上，于 2019 年开始削减 HFCs 的生产和消费。我国等大部分发展中国家则在 2020-2022 年 HFCs 的使用量平均值基础上，于 2024 年冻结 HFCs 的生产与消费，并于 2029 年开始正式削减。2021 年 9 月，《基加利修正案》对我国正式生效。2023 年 8 月 9 日，生态环境部大气环境司组织召开了《2024 年度全国 HFCs 配额总量设定与分配实施方案》（初稿）行业交流会，正式 HFCs 配额管理方案落地在即。第四代制冷剂指的是不破坏臭氧层、GWP 值较低的制冷剂，人工合成类工质 HFOs 和自然工质 HCs 是两个主要发展方向。HFOs 生产应用成本远高于 HFCs，目前

仅少量应用于海外高端车型空调系统，加之海外企业的应用专利限制，短时间内难以在国内大规模生产应用；HCs则仍存在易燃易爆等应用安全隐患待解决。我们认为，在HCFCs退出制冷市场、HFOs和HCs均难以在短时间内实现大范围推广应用的情况下，中长期内HFCs将占据制冷剂的主流市场。

表5：含氟制冷剂分类

所属产品代际	产品名称	特点及现状	主要产品	ODP	GWP	主要应用领域
第一代	氯氟烃类（CFCs）	严重破坏臭氧层，全球范围内已淘汰并禁产	R11、R12、R113、R114、R115、R500、R502	很高	很高	工业制冷、气雾剂、发泡剂等
第二代	氢氯氟烃（HCFCs）	长期来看严重破坏臭氧层，发达国家已接近完全淘汰，发展中国家进入减产阶段	R22	0.055	1810	工业制冷、家用空调、含氟高分子材料原材料
			R123	0.02-0.06	77	工业制冷
			R142b	0.065	2310	工业制冷、含氟高分子材料原材料
第三代	氢氟烃（HFCs）	对臭氧层无影响，但温室效应远高于二氧化碳和第二代制冷剂，目前处于淘汰初期	R141b	0.11	725	发泡剂
			R134a	0	1430	家用/汽车空调、工业制冷、冰箱冰柜、气雾剂、发泡剂
			R125	0	3500	家用空调、工业制冷
			R32	0	675	家用空调、工业制冷
			R143a	0	4470	工业制冷
			R152a	0	124	气雾剂
			R227ea	0	3220	气雾剂、消防器材
			R404a	0	3800	工业制冷
第四代	氢氟烯烃（HFOs）	不含氟工质制冷剂，环境友好度高，但制冷效果和安全性不如前代，制冷剂本身、相关专利与设备成本高，易燃	R410a	0	1997	家用空调
			R1234yf			汽车空调
			R1234ze	0		发泡剂
			R600a			冰箱冰柜
	碳氢化合物（HCs）		R290			工业制冷、家用空调

备注：ODP指大气臭氧消耗潜能值，GWP指全球变暖潜能值；指标基准：R11的ODP值为1个单位，二氧化碳的GWP为1个单位

资料来源：永和股份招股说明书、生态环境部、中国银河证券研究院

表6：第二代、第三代制冷剂淘汰时间表

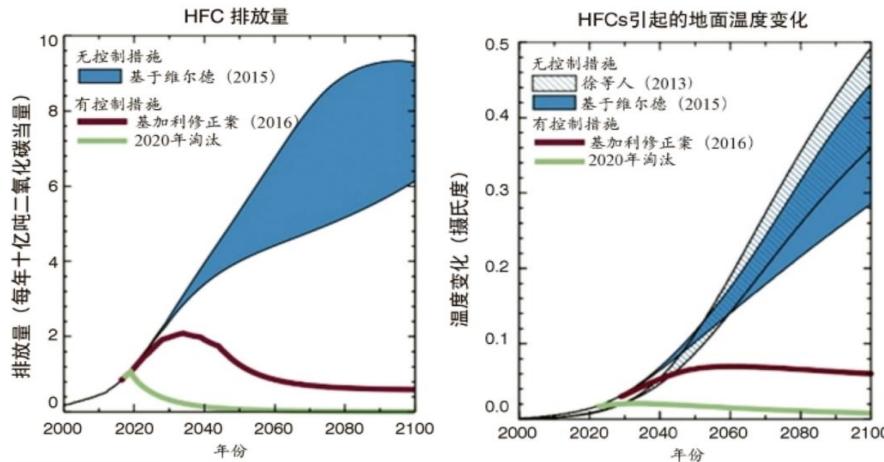
年份	第二代制冷剂淘汰时间表		第三代制冷剂淘汰时间表	
	发展中国家 (包括中国)	发达国家	大部分发展中国家 (包括中国)	大部分发达国家
2010	基准年	削减 75%		
2011				
2013	冻结在 2009-2010 年平均水平			2011-2013 年 HFCs 基准年
2015	削减 10%	削减 90%		
2016				
2017				
2019				削减 10%
2020	削减 35%	削减 99.5%，留 0.5% 供维修	2020-2022 年 HFCs 基准年	
2022				
2024			冻结消费与生产	削减 40%
2025	削减 67.5%			
2029			削减 10%	削减 70%
2030	削减 97.5%，留 2.5% 供维修	完全淘汰		
2034				削减 80%
2035			削减 30%	

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。



资料来源：《蒙特利尔议定书》、《蒙特利尔议定书（基加利修正案）》，中国银河证券研究院

图24：《基加利修正案》气候效益

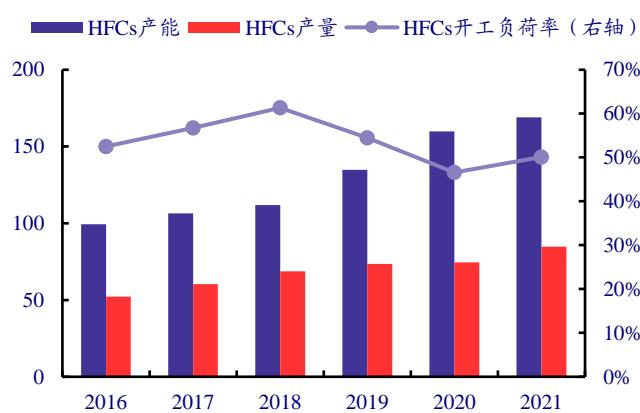


资料来源：生态环境部，中国银河证券研究院

（二）价差整体向上修复，看好行业景气上行

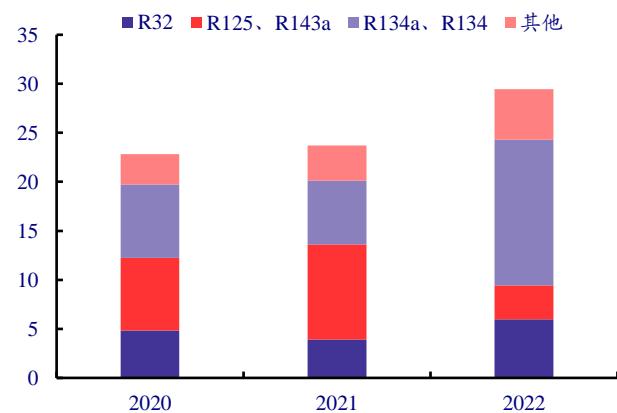
供给端：随配额管理方案落地，HFCs 供应有望收紧。为提前抢占未来配额管理时期三代制冷剂的市场份额，我国制冷剂生产企业于 2020-2021 年前后已基本完成 HFCs 产能扩建。截至 2021 年，我国 HFCs 产能约为 168.94 万吨/年、产量为 84.71 万吨，开工负荷率仅 50.14%，大规模的产能扩张导致我国 HFCs 已明显处于产能过剩状态。企业为提前抢占配额，有意在 2020-2022 年基准年限期间让利销售 HFCs，一定程度上压制了 HFCs 盈利空间，部分细分产品甚至长期亏损。出口方面，近些年随着海外发达国家 HFCs 产能加速退出、供应削减，以及南亚、东南亚等地区稳定增长的 HFCs 装机需求，均有效带动了我国 HFCs 出口量的增长。2022 年我国 HFCs 出口 29.44 万吨，同比增长 24.3%，2020-2022 年 HFCs 出口量年均复合增速约为 13.6%。目前基准年限已告一段落，企业之间的“价格战”无需继续。随着配额管理方案落地，我国 HFCs 生产供应预计将根据配额管理方案有序供应。

图25：我国 HFCs 产能、产量及行业开工率（万吨）



资料来源：中国氟硅有机材料工业协会，中国银河证券研究院

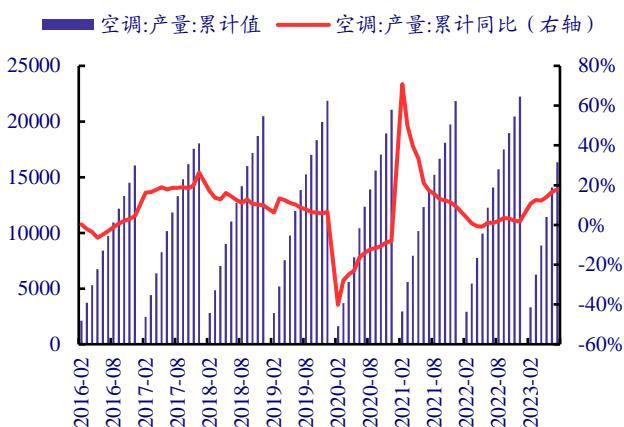
图26：近年我国 HFCs 出口量（万吨）



资料来源：中国氟硅有机材料工业协会，中国银河证券研究院

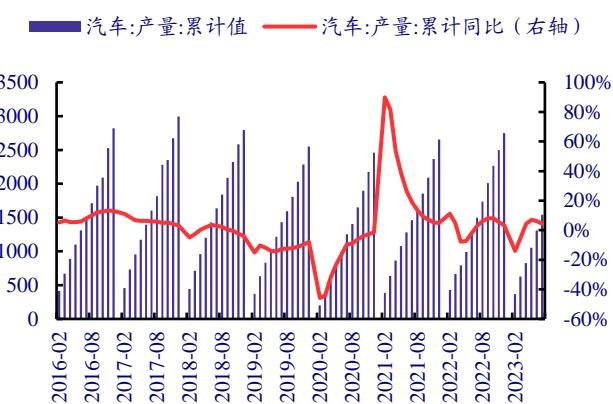
需求端：下游产业逐渐回暖，带动制冷剂需求持续改善。家用空调是含氟制冷剂最大的消费市场，冰箱冰柜、汽车空调次之。细分产品方面，R32 及混合制冷剂 R410(50%R32、50%R125) 作为 R22 的替代品，主要应用于家用空调制冷；R134a 主要用于汽车制冷以及冰箱冷柜。2020-2022 年，受新冠疫情蔓延、企业生产开工受限以及宏观经济疲软等因素影响，我国空调、汽车以及冰箱冷柜产量增速出现了不同程度放缓，一定程度上拖累了我国制冷剂市场需求。2022 年我国空调产量约 2.2 亿台，同比增长 1.8%；汽车产量约 2747.6 万辆，同比增长 3.4%；家用冰箱、冷柜产量分别为 8664.4 万台、2260.2 万台，分别同比下滑 3.6%、23.1%。2023 年以来，随着经济回暖、消费复苏，我国空调、冰箱冷柜、汽车等下游产业逐渐回暖，进而将带动制冷剂需求增长。

图27：我国空调产量累计值（万台）及同比增速



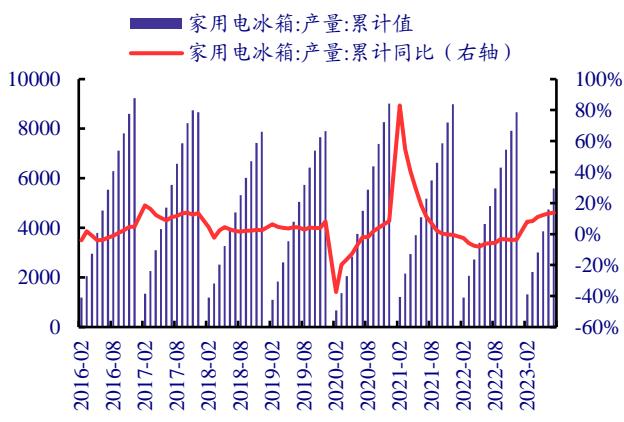
资料来源：iFind、国家统计局，中国银河证券研究院

图28：我国汽车产量累计值（万辆）及同比增速



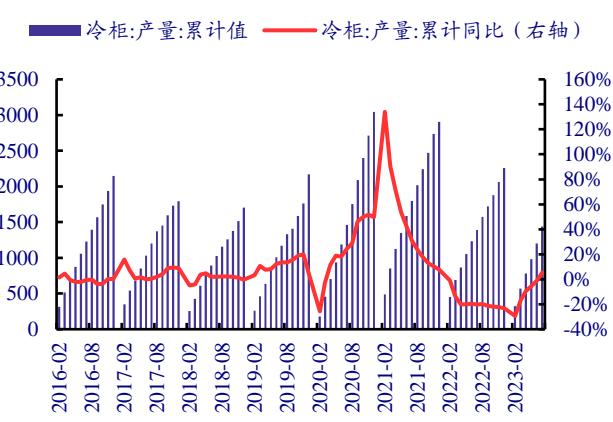
资料来源：iFind、国家统计局，中国银河证券研究院

图29：我国家用电冰箱产量累计值（万台）及同比增速



资料来源：iFind、国家统计局，中国银河证券研究院

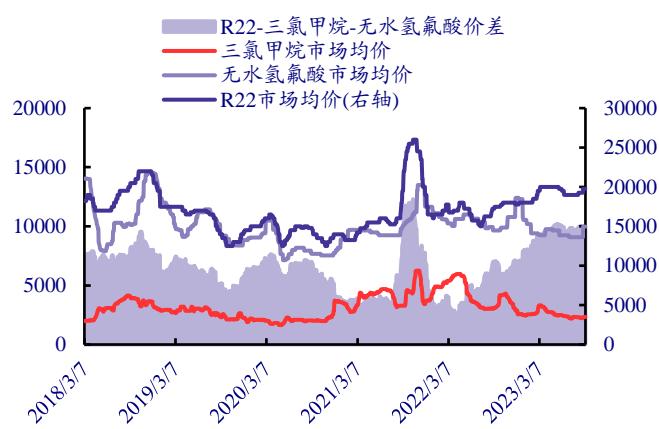
图30：我国冷柜产量累计值（万台）及同比增速



资料来源：iFind、国家统计局，中国银河证券研究院

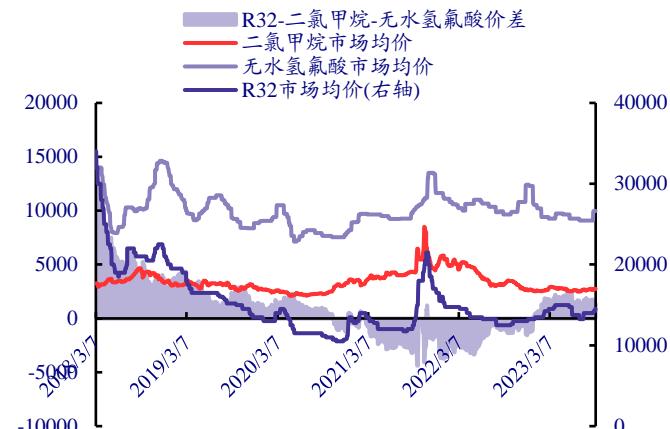
价差整体向上修复，看好行业景气上行。剔除 2021 年下半年在原材料紧缺、需求旺盛带动下制冷剂价格及利润的阶段性上涨，2020-2022 年企业抢占配额的“价格战”期间，在制冷剂供大于求，以及下游需求不振等因素影响下，主流 HFCs 制冷剂盈利性显著下滑。2023 年以来，随着无水氟化氢、甲烷氯化物等主要原材料价格回落，以及下游需求逐渐恢复等因素影响，部分 HFCs 价差已显著改善，但 R32、R134a 等盈利性仍不及 2019 年以前水平。预计随着配额管理方案落地、下游需求持续修复，HFCs 盈利水平有望进一步提升。

图31: R22 价格及价差走势 (元/吨)



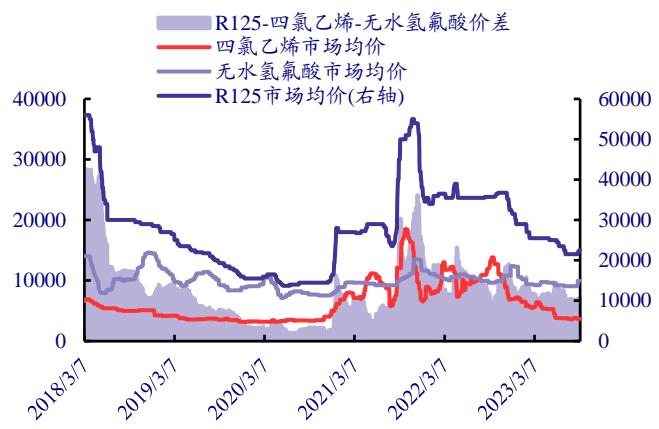
资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

图32: R32 价格及价差走势 (元/吨)



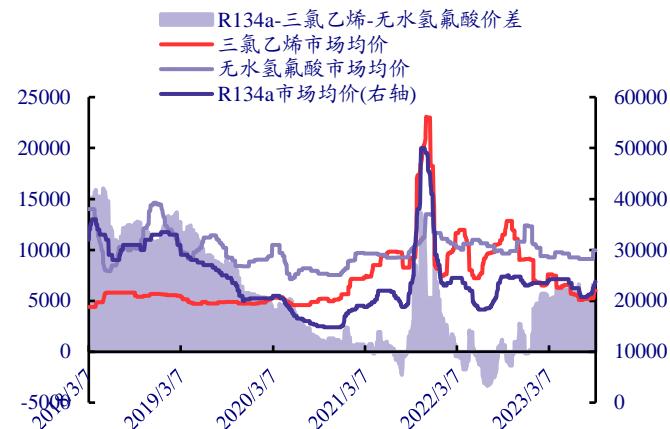
资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

图33: R125 价格及价差走势 (元/吨)



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

图34: R134a 价格及价差走势 (元/吨)



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

(三) 公司制冷剂品类齐全，前瞻布局四代制冷剂

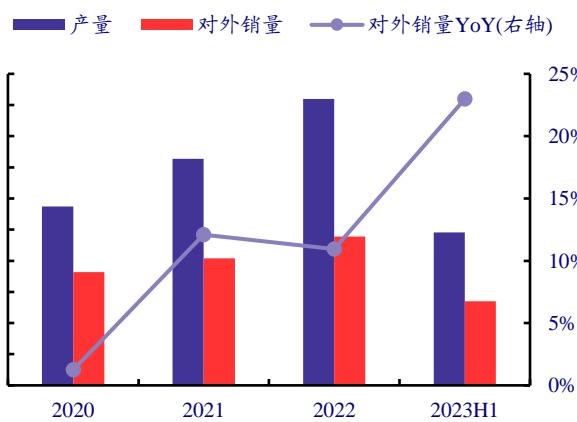
公司制冷剂产能国内领先，原材料高度自给。以制冷剂为主的氟碳化学品是目前公司主要收入和利润来源之一。截至2023年6月末，公司合计拥有R22、R32、R134a、R125、R152a、R143a、R227ea等氟碳化学品单质可外售产能19万吨/年（HFCs可外售产能16.5万吨/年）；公司本部拥有混配/分装单质制冷剂、混合制冷剂产能6.72万吨/年，产能规模国内领先，自主品牌“冰龙”市场声誉良好，已与美的、东芝、大金等知名企业达成长期合作。2022年公司氟碳化学品板块产量（含内部用量）、对外销量分别为18.40、9.56万吨，分别同比增长24.55%、10.95%，可外售部分产能利用率为78.83%，远高于同期行业50%左右的产能利用率；2023H1产量（含内部用量）、对外销量分别为9.82、5.40万吨，分别同比增长18.29%、22.98%。原材料方面，公司现有无水氢氟酸产能13.5万吨/年，另有5万吨/年无水氢氟酸、3万吨/年电子级氢氟酸产能在建。2022年末，公司收购了主营甲烷氯化物的子公司江西石磊，现有三氯甲烷、二氯甲烷、四氯乙烯合计产能10.7万吨/年。原材料自给率的提升，将有效增强公司成本把控能力，提升公司产品盈利能力和综合市场竞争力。

表7：公司现有/在建制冷剂单体及原材料产能情况（万吨）

产品名称	2021	2022	2023E	2024E
萤石精粉	8 (华生萤石 8)	8 (华生萤石 8)	8 (华生萤石 8)	8 (华生萤石 8)
无水氢氟酸	8.5 (华生氢氟酸 3.5; 内蒙永和 5)	13.5 (华生氢氟酸 3.5; 内蒙永和 5; 邵武永和一期 6 月投产 5)	13.5 (华生氢氟酸 3.5; 内蒙永和 5; 邵武永和一期 5)	21.5 (华生氢氟酸 3.5; 内蒙永和 5; 邵武永和一期 5, 二期预计年内投产无水氢氟酸 5、电子级氢氟酸 3)
三氯甲烷	-	-	4.5 (江西石磊 4.5)	4.5 (江西石磊 4.5)
二氯甲烷	-	-	5 (江西石磊 5)	5 (江西石磊 5)
四氯乙烯	-	-	1.2 (江西石磊 1.2)	1.2 (江西石磊 1.2)
R22	5.5 (金华永和 2.5; 内蒙永和 3)	11.9 (金华永和 2.5; 内蒙永和 5, 其中年内投产 2; 邵武永和一期年末投产 4.4)	11.9 (金华永和 2.5; 内蒙永和 5; 邵武永和一期 4.4)	14.9 (金华永和 2.5; 内蒙永和 5; 邵武永和一期 4.4, 二期预计年内投产 3)
R32	1 (内蒙永和 9 月投产 1)	5 (内蒙永和 1; 邵武永和一期年末投产 4)	5 (内蒙永和 1; 邵武永和一期 4)	5 (内蒙永和 1; 邵武永和一期 4)
R125	1 (金华永和 0.3; 内蒙永和 9 月投产 0.7)	1 (金华永和 0.3; 内蒙永和 0.7)	1 (金华永和 0.3; 内蒙永和 0.7)	1 (金华永和 0.3; 内蒙永和 0.7)
R134a	3 (内蒙永和 8 月投产 3)	3 (内蒙永和 3)	3 (内蒙永和 3)	3 (内蒙永和 3)
R143a	2 (内蒙永和 2)	2 (内蒙永和 2)	2 (内蒙永和 2)	2 (内蒙永和 2)
R152a	4 (内蒙永和 4)	4.5 (内蒙永和 4.5, 其中 3 月投产 0.5)	4.5 (内蒙永和 4.5)	4.5 (内蒙永和 4.5)
R227ea	0.5 (内蒙永和 0.5)	1 (内蒙永和 1, 其中 3 月投产 0.5)	1 (内蒙永和 1)	1 (内蒙永和 1)

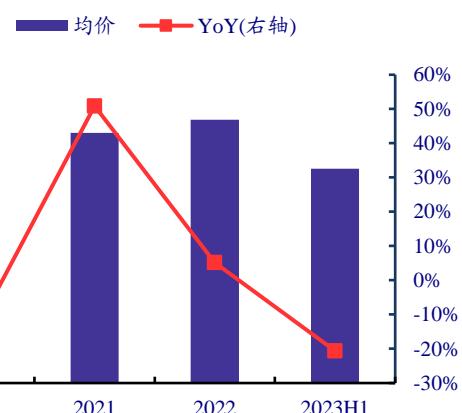
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图35：公司氟碳化学品产销情况（万吨）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图36：公司氟碳化学品价格走势（元/吨）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

拟向特定对象发行股票，前瞻性布局四代制冷剂。远期来看，环境友好性更为突出的四代制冷剂终将逐步取代 HFCs 市场份额。为抓住制冷剂产品迭代的快速发展机遇、巩固公司产品多样化布局，公司计划前瞻性战略布局四代制冷剂 HFOs 产能。根据公司《2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案》，公司拟通过定向增发 A 股股票募集资金，用于“包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目”建设。待项目建设完成，公司子公司包头永和将形成 40 万吨/年烧碱、24 万吨/年甲烷氯化物、4.8 万吨/年 HFP、2 万吨/年 HFO-1234yf、1.3 万吨/年 HFO-1234ze、1 万吨/年 HCFO-1233zd、1 万吨/年全氟己酮、18 万吨/年一氯甲烷、25 万吨/年氯化

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

钙、5万吨/年合成氨、6万吨/年氯乙烯。届时公司内蒙古地区氟化工一体化布局的协同效应将进一步凸显，公司整体抗风险能力和市场竞争力有望得到提升。

表8：公司包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目

产成品	规划产能(万吨)
烧碱	40
甲烷氯化物	24
一氯甲烷	18
氯化钙	25
四氯乙烯	4
氯乙烯	6
HFP	4.8
HFO-1234yf	2
HFO-1234ze	1.3
HCFO-1233zd	1
全氟己酮	1
项目投资总额(万元)	605,837.37
募集资金拟投入额(万元)	140,000.00

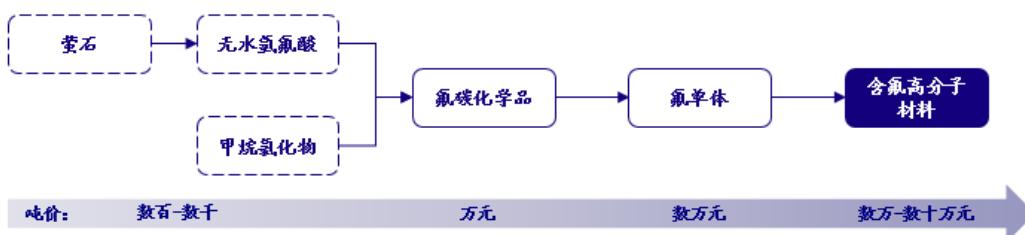
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

四、含氟高分子材料：附加值高、空间广阔，公司重点布局方向

(一) 含氟高分子材料品类众多，下游应用广泛

含氟高分子材料理化性能优异，下游应用广泛。含氟高分子材料是由氟单体聚合而成的有机高分子化合物，位处氟化工产业链中下游，其生产流程较为复杂，是产品附加值及利润率最高的氟化工细分领域之一。由于碳-氟键具有局部离子键特性，键结强度高、键长较短且极化率低，因此含氟高分子材料普遍呈现出高耐热性、耐腐蚀性、耐候性、低表面自由能、低电容等优异的理化性能，可广泛应用于通信、新能源、电子电气、航空航天、建筑纺织、汽车、医药、机械等领域。

图37：含氟高分子材料产业链各环节附加值变化趋势



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

表9：含氟高分子材料性能特点

性能指标	特点
耐高温	耐高温性能优异，不易燃，部分产品连续使用温度超200°C，短期使用温度可达300°C
耐酸碱性、耐溶剂性	不易受酸、碱溶剂侵蚀
电性能	全氟化高分子材料介电性能尤其是高频介电性能远超其他材料，分子的极性很低，在很宽的温度、频率区间变化都很小、相对介电常数稳定、介电损耗很低，电绝缘性优异
机械性能	在高低温环境中机械性能良好，通过增加其分子结构中的氢原子可以进一步提升其机械性能
不粘性	含氟高分子材料具有特异的不粘性，分子中氟含量高的产品表面接触角非常大，使相关制品表面上的液体成球状，不易与树脂粘接，可用于制造炊具表面的不粘涂层、具有自清洁功能的建筑物外墙
耐候性	含氟高分子材料耐候性能优异，即使在苛刻的温度下长期曝晒，各种性能都不易变化
憎水性	含氟高分子材料的吸水率低，可利用其憎水性制造透气不透水的复合织物和其他装备

资料来源：永和股份招股说明书，中国银河证券研究院

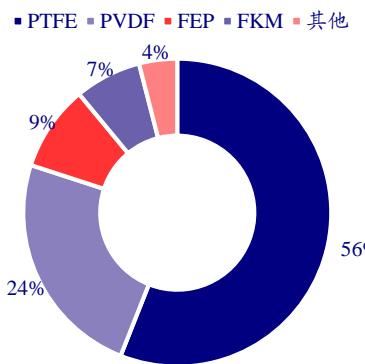
含氟高分子材料市场规模随下游产业发展快速增长。含氟高分子材料细分品类众多，现阶段较为常见的含氟高分子材料包括聚四氟乙烯(PTFE)、聚偏氟乙烯(PVDF)、聚氟乙烯(PVF)等氟烯烃单体均聚物，聚全氟乙丙烯(FEP)、四氟乙烯-全氟烷氧基乙烯基醚共聚物(PFA)等氟烯烃共聚物以及氟橡胶(FKM)等。受益于下游新兴产业提速，近年来含氟高分子材料实现了快速稳定发展。其中，PTFE、PVDF、FEP和FKM是目前我国含氟高分子材料市场占比较高的产品，合计占比高达96%。据产业在线数据显示，2022年我国PTFE、PVDF、FEP、FKM合计产量为26.33万吨，同比增长32.07%，2016-2022年年均复合增速约12.88%。

表10：主要含氟高分子材料特性及应用

产品	简称	特点	应用领域
聚四氟乙烯	PTFE	耐高低温、不粘性、润滑性、电绝缘性	化工、电子、汽车及运输和厨具
聚偏氟乙烯	PVDF	耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性	耐候涂层、注塑、锂电池和光伏背板膜
聚氟乙烯	PVF	含氟量最低、比重最小、价格便宜	化工、建筑、薄膜和涂料
聚全氟乙丙烯	FEP	耐高温性、不粘性、润滑性、电绝缘性	电线电缆、涂料和石油化工等
四氟乙烯-全氟烷氧基乙烯基醚共聚物	PFA	耐高温、耐化学性、稳定性、高纯度、抗渗透性、电绝缘性	医用管道、热交换器、半导体篮子、泵和配件、阀门衬里
氟橡胶	PKM	稳定性佳、耐高温性、耐老化性、真空性能、耐辐射性	现代航空、导弹、火箭、宇宙航行、舰艇原子能等尖端技术

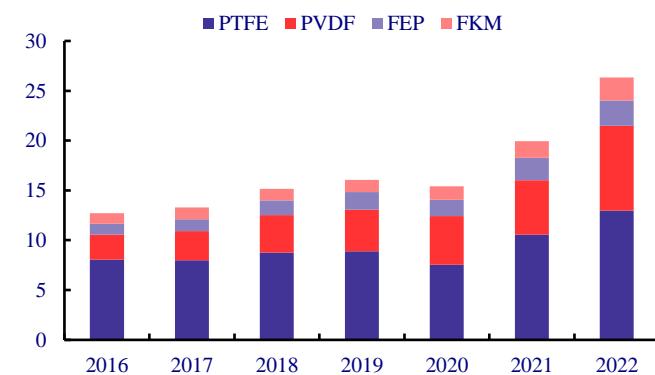
资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

图38：我国主要含氟高分子材料市占率



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

图39：我国主要含氟高分子材料近年产量（万吨）

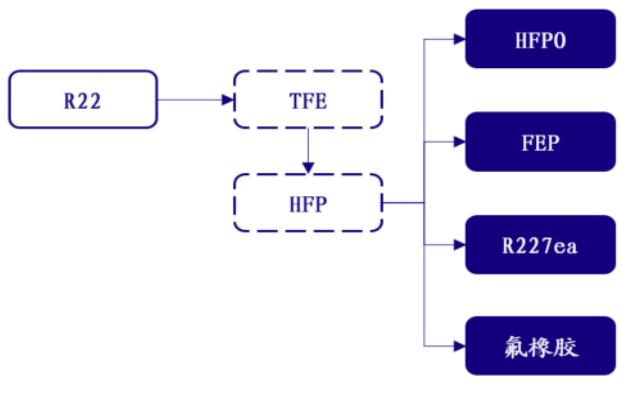


资料来源：iFind、产业在线，中国银河证券研究院

(二) HFP: 重要氟单体材料, 可制备多种高附加值产品

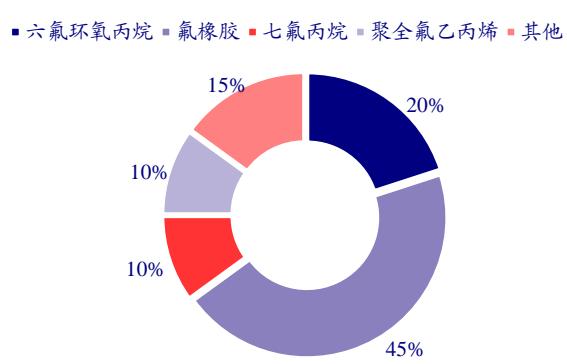
六氟丙烯 (HFP) 由四氟乙烯 (TFE) 和回收的 RC318 (TFE 热解副产物) 经热解反应后精馏提纯而得, 常温下为无色无味气体, 是生产含氟高分子材料、含氟精细化学品等高附加值氟化工产品的重要单体之一。由 HFP 制备而得的六氟环氧丙烷 (HFPO)、氟橡胶 (FKM)、七氟丙烷 (R227ea)、聚全氟乙丙烯 (FEP) 等产品可广泛应用于离子交换膜、半导体制造、食品、制药、航空航天、灭火剂等领域。

图40: HFP 产业链



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

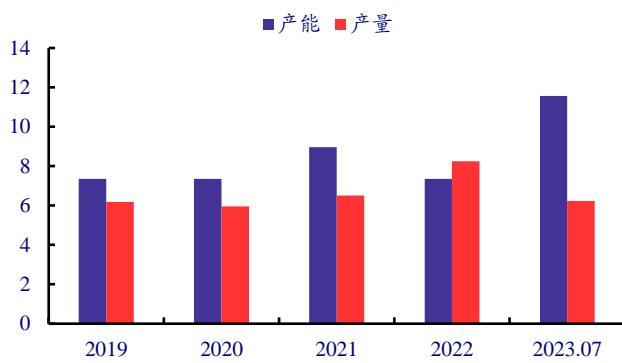
图41: 我国 HFP 消费结构



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

HFP 产能大幅扩张, 盈利回落至历史底部。随下游产业快速发展, 近年我国 HFP 产能及产量规模显著扩张。2022 年我国 HFP 产量约 8.25 万吨, 同比增长 26.6%, 行业有效产能为 7.36 万吨/年。高开工率、低库存运行下, 2022 年 HFP 价格维持在 5-6 万元/吨的相对高位。2022 年末以来我国 HFP 产能大幅扩张, 目前国内合计有效产能已达 11.56 万吨/年, 行业供需结构趋于宽松, 开工率有所下滑, HFP 价格也随之出现大幅回落, 已降到 4 万元/吨以下, 价差也下滑至历史低位。预计未来 HFP 价格及盈利仍将承压, 或将长期维持在成本线上下震荡。

图42: 我国 HFP 产能、产量 (万吨, 截至 2023.07)



资料来源: Baiinfo, iFind, 产业在线, 中国银河证券研究院

图43: HFP 价格及价差走势 (元/吨)



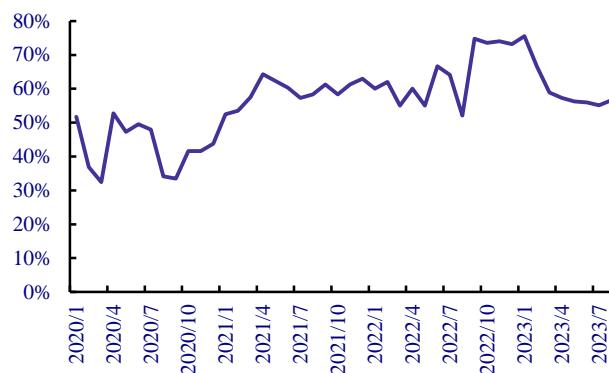
资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

图44: HFP 周度库存量 (吨)



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

图45: HFP 行业月度开工率



资料来源: Baiinfo, 中国银河证券研究院

公司 HFP 产能规模国内领先, 为高附加值产品延伸奠定基础。近年来, 公司着重布局含氟高分子材料及其配套材料产能建设。2022-2023 年初, 公司子公司内蒙永和 1.2 万吨/年 HFP 技改扩建项目、邵武永和氟化工生产基地项目一期 1 万吨/年 HFP 装置相继建成投产。截至目前, 公司合计拥有 HFP 产能 3 万吨/年, 产能规模位居国内首位, 约占我国 HFP 总产能的 26%。邵武永和氟化工生产基地项目二期另有 5000 吨/年 HFP 产能在建, 有望于 2024 年建成投产; 包头永和新能源材料产业园项目中也规划了 4.8 万吨/年 HFP 配套产能。HFP 产能的持续扩充, 一方面有助于公司 FEP、R227ea 等产品产能的顺利投放, 同时也为公司向第四代制冷剂 HFOs、HFPO、全氟己酮、六氟丙烯二聚体、六氟丙烯三聚体等附加值更高的氟碳化学品、含氟高分子材料以及含氟精细化学品延伸奠定了良好基础。

表11: 我国 HFP 企业有效产能 (万吨)

公司名称	HFP 产能
永和股份	3 (内蒙基地 2+邵武基地 1)
鲁西化工	2
巨化股份	1.5
三爱富	1.4
东岳化工	1
福建三农	1
江苏梅兰	0.7
江西理文	0.6
大金新材料	0.36
合计	11.56

资料来源: Baiinfo、公司公告, 中国银河证券研究院

(三) FEP: 加工性能优良, 下游需求稳健扩张

FEP 加工性能良好, 可在部分领域替代 PTFE。聚全氟乙丙烯 (FEP), 简称 F46, 由 TFE 和 HFP 共聚而成, HFP 含量 (质量分数) 通常在 14%-25% 左右。FEP 是聚四氟乙烯 (PTFE) 的改性材料, 二者结构相似, 均具有良好的电绝缘性、耐高低温、耐化学稳定性、耐摩擦等理化性能。但 PTFE 熔点高、熔融粘度大, 加工难度较高。FEP 大分子主链多了分支和侧链, 因而额外拥有热塑性塑料良好的加工性能, 现已在电线电缆等部分领域成为了替代 PTFE 的材料, 用于制成难于加工、形状复杂的制品, 应用于电子、电气、航空航天、医疗器械以及国防工业等领域。目前, FEP 已成为继 PTFE、PVDF 之后的第三大含氟高分子材料。

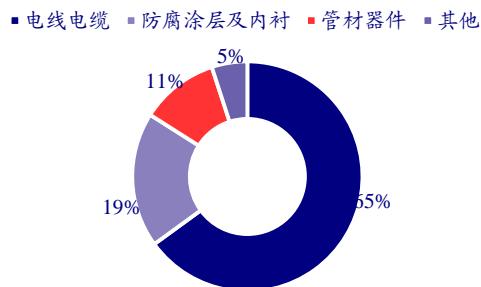
图46: FEP 生产流程



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

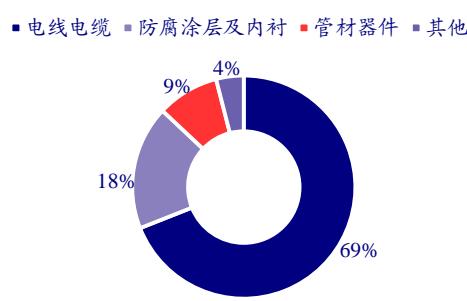
电线电缆是 FEP 主要消费市场, 需求有望保持稳健增长。从消费结构来看, 电线电缆是目前 FEP 最主要的消费市场, 可用作电子设备配线、电气设备绝缘电线、通信设备电缆等。据中国化工信息中心数据显示, 2021 年我国 FEP 总消费量约 2.15 万吨, 其中电线电缆 FEP 消费占比约为 65%; 预计到 2025 年, 该比例将进一步增长至 69%, FEP 总消费量则有望增长至 2.9 万吨, 2021-2025 年 FEP 消费量年均复合增速约 8%。

图47: 2021 年我国 FEP 消费结构



资料来源: CNCIC, 中国银河证券研究院

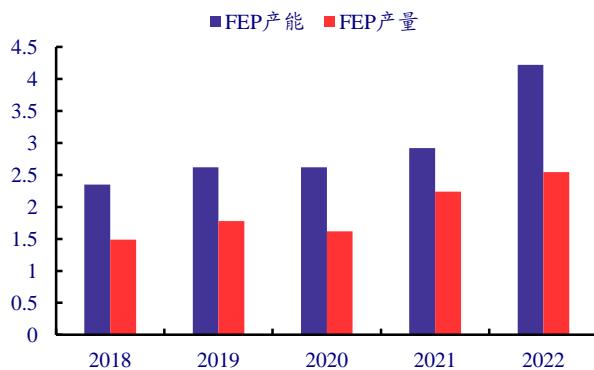
图48: 2025 年我国 FEP 消费结构预测



资料来源: CNCIC, 中国银河证券研究院

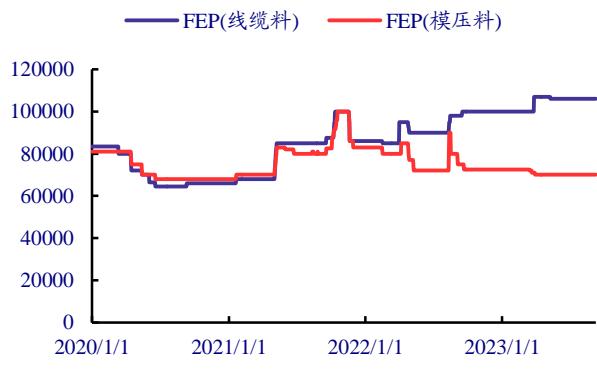
我国 FEP 产能主要集中于中低端, 高端产品自给率仍有提升空间。据卓创资讯数据显示, 2018-2022 年我国 FEP 产能由 2.35 万吨/年扩张至 4.22 万吨/年, 年均复合增速约 15.76%。据产业在线数据显示, 2018-2022 年我国 FEP 产量由 1.49 万吨增长至 2.54 万吨, 年均复合增速约 14.35%。目前部分企业仍有 FEP 产能在建, 预计到 2025 年我国 FEP 产能将突破 5 万吨/年。目前我国 FEP 产能仍主要集中在家电照明电线、化工设备内衬及防腐等中低端领域, 产品较为同质化, 而国防军工、电子信息、新能源等产业高频高速电线电缆的高端 FEP 需求仍高度依赖海外进口。高端 FEP 产品附加值高、单吨价格可达 10 万元以上, 盈利可观。目前国内氟化工企业延伸产业链、提升产品综合附加值的积极性普遍较高, 行业生产研发技术水平不断提升。预计未来我国 FEP 有望逐步向高端产品转移, 对高端产品进口依赖度有望下降。

图49: 我国 FEP 产能/产量 (万吨)



资料来源: 卓创资讯, iFind, 产业在线, 中国银河证券研究院

图50: FEP 价格走势 (元/吨)



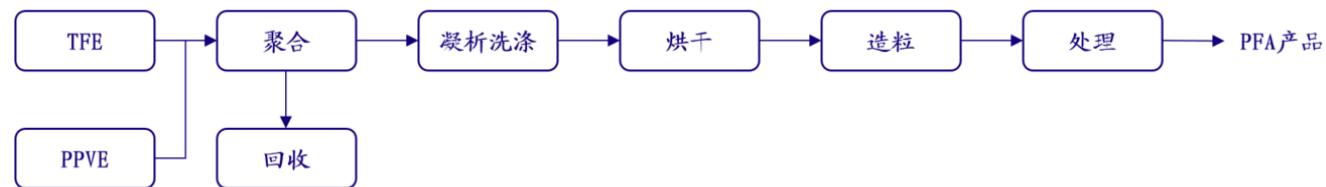
资料来源: 卓创资讯, 中国银河证券研究院

公司 FEP 品质国内领先，性能比肩国外高端产品。公司早在 2009 年收购星腾化工（现金华永和）之际，便开始前瞻性布局 FEP 产能。经过十余年技术积累，公司 FEP 产品性能及竞争力不断提升，目前公司 FEP 产品介电损耗、热失重、MIT（耐弯折）等指标已达到国内领先、接近国际先进水平，成功实现向富士康、哈博电缆、金信诺、万马股份、神宇股份等知名企业直接或间接批量供货，在中高端领域逐步替代国际领先产品。目前公司子公司金华永和拥有 FEP 树脂产能 4200 吨/年，邵武永和一期 7500 吨/年 FEP 装置（4500 吨/年 FEP 树脂、3000 吨/年 FEP 乳液，柔性生产 3000 吨/年 PFA）也已试车生产，产能规模居国内前列，且在原材料 HFP、TFP 环节高度自给。邵武永和二期 6000 吨/年 FEP 树脂产能在建，有望于 2024 年建成投产。未来随着公司 FEP 产能释放、结构优化，公司在中高端 FEP 产品领域的市场竞争力有望进一步提升。

（四）PFA：氟塑料后起之秀，高端市场海外垄断

高温性能优于 FEP，应用前景广阔。四氟乙烯-全氟烷基乙烯基醚共聚物（PFA）由四氟乙烯（TFE）和少量全氟烷基乙烯基醚（通常是全氟正丙基乙烯基醚（PPVE），含量约 1%-10%）共聚而成，PFA 物理机械性能、电性能以及化学性能与 PTFE 相近，并且可使用一般加工工艺进行热塑加工，因此也称作可熔性聚四氟乙烯。PFA 同样与 FEP 理化性能相近，但 PFA 在高温强度、耐应力等方面较 FEP 更优。基于优良的高温强度、挠曲寿命以及化学惰性，PFA 目前已熔融加工成防腐涂层、防老化涂层、特种过滤纤维、反应釜内衬、密封材料、电线电缆绝缘层等制品进而应用于建筑、化工、电子电气、医疗、航空航天等领域。据 GIR 数据，2021 年全球 PFA 市场规模约 3.72 亿美元；预计随着下游需求逐步扩张，2028 年全球市场规模将增长至 4.37 亿美元，2021-2028 年年均复合增速约 2.3%。

图51：PFA 生产流程



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

表12：PFA、PTFE、FEP 性能对比

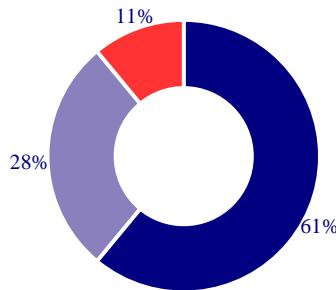
	成型收缩率 (%)	硬度 (肖氏-D)	断裂拉伸率 (%)	弯曲模量 (kg/cm ²)	缺口冲击强度 (kg·cm/cm)	熔点温度 (°C)	长期耐热温度 (°C)	热变形温度 (°C)	热膨胀系数
PFA	4	64	300	7000	不断裂	310	260	74	21.6
PTFE	3-6	50-60	200-450	4900-7700	16.3	327	288	121	18
FEP	3-6	56	250-330	6300	不断裂	275	204	70	14.4-19.8

数据来源：中国氟塑料网、华经产业研究院、中国银河证券研究院

海外企业高度垄断 PFA 市场，高端领域存在进口替代机会。PFA 由美国杜邦（现科慕）于上世纪七十年代率先成功开发，随后大金、旭硝子（AGC）、3M 等公司也陆续开发出了 PFA 产品。目前全球 PFA 约 90% 市场份额由几家海外企业所有。PFA 及原材料 PPVE 制备流程复杂、设备要求较高，产品附加值极高，高端产品价格可以达到 40 万元/吨以上。我国 PFA 消费量约占全球四分之一，但我国对于 PFA 的研发起步较晚，现有产能主要集中在低端 PFA 领域，高端 PFA 产品生产能力不足、严重依赖进口，存在进口替代机会。

图52: 全球PFA竞争格局

■科慕、大金 ■苏威、AGC、3M ■其他



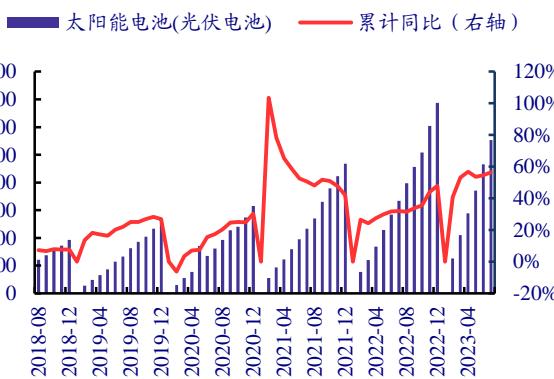
资料来源: 华经产业研究院, 中国银河证券研究院

公司PFA技术储备丰富,布局3000吨/年产能。公司高度重视含氟高分子材料研发创新,坚持以市场应用需求为导向,对各系列产品进行升级迭代。在邵武永和一期项目中,公司规划了3000吨/年PFA(FEP产线柔性生产PFA)以及500吨/年原材料PPVE。2022年公司下属氟材料研究开发中心成功完成PFA洁净度提升,PPVE小试产品技术指标达到预期。目前3000吨/年PFA装置已试车生产,是目前为止我国规模最大的PFA产能,高单价、高附加值的PFA将成为公司全新业绩增长点。

(五) PVDF: 锂电+光伏拉动需求上涨, 产能释放高峰期已至

新能源产业发展提速, PVDF需求快速增长。聚偏氟乙烯(PVDF)为偏氟乙烯均聚物或偏氟乙烯与少量其他含氟乙烯基单体的共聚物。PVDF兼具氟树脂和通用树脂的特性,机械强度、化学稳定性、电绝缘性、热稳定性、加工性、耐高温性、粘结性良好,可应用于涂料、注塑、光伏、锂电等众多领域,是当前第二大含氟高分子材料。在锂电池中,PVDF主要用作正极粘结剂和隔膜材料;在光伏领域,PVDF主要用作背板膜。据Baiinfo数据显示,2022年我国锂电和光伏背板膜领域PVDF消费量占比分别为45%、5%,其中锂电领域占比最大。当前我国新能源产业仍处于高速发展阶段,在国家政策的大力扶持下,光伏电池及锂电池产量均保持稳健增长。截至2023年7月,我国光伏电池、动力电池年度累计产量分别为276.6GW、354.6GWh,分别同比增长56.3%、39.8%。随着新能源产业快速发展,有望带动PVDF需求持续增长。

图54: 我国光伏电池产量及同比(万千瓦)



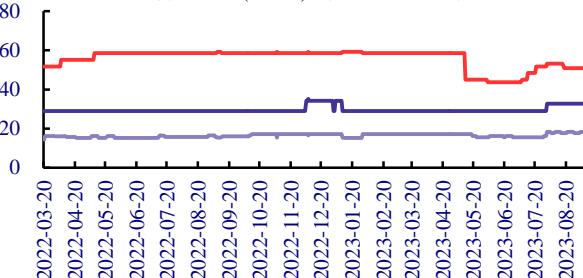
资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

图53: PFA价格走势(万元/吨)

■现货价:PFA(6505TZ):美国3M:东莞市场

■现货价:PFA(340X):美国科慕:东莞市场

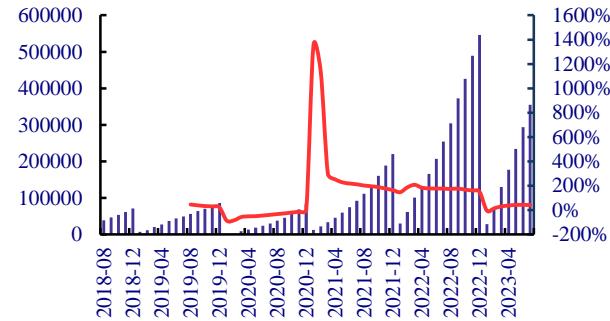
■现货价:PFA(JD-25):浙江巨化:东莞市场



资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

图55: 我国动力电池产量及同比(MWh)

■动力电池产量 ■累计同比(右轴)

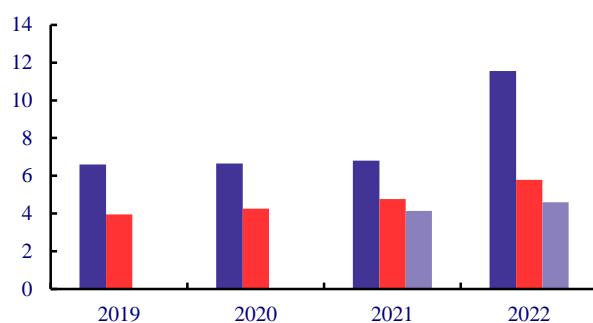


资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

我国迎 PVDF 产能集中释放期，产品价格回归理性。2021 年 PVDF 需求爆发初期，国内 PVDF 供需结构阶段性失衡，产品价格、价差大幅走高，同时吸引了众多企业陆续布局或扩建 PVDF 及原材料 R142b 配套产能。2022 年三季度开始，我国 PVDF 新建产能进入集中投产期，供给增加下 PVDF 价格开始自高位一路走低，现已基本回落至 2021 年以前的低位水平。据 Baiinfo 数据显示，截至 2022 年末，我国 PVDF 产能已突破 11 万吨，较 2021 年上涨近 70%。预计 2023-2024 年我国在建 PVDF 产能仍将陆续释放，考虑到供需矛盾相对突出，短期内整体弱势行情或难有改观。中长期来看，未来在充分竞争的市场环境下，PVDF 市场份额将逐步向技术积累更为深厚、产品品质更可靠的氟化工龙头企业倾斜，部分产能规模小、一体化程度低、开工率低、难以达到电池级 PVDF 品质的企业或将陆续退出市场。

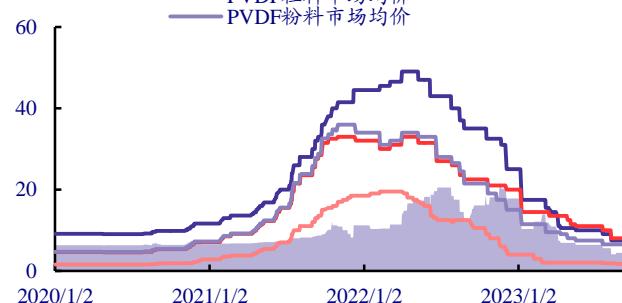
图56：我国 PVDF 产能、产量及消费量（万吨）

■PVDF有效产能 ■PVDF产量 ■表观消费量



资料来源：Baiinfo，中国银河证券研究院

图57：PVDF 价格、价差走势（万元/吨）

 ■PVDF (锂电级) -R142b价差
 ■PVDF电池级市场均价
 ■PVDF粒料市场均价
 ■PVDF粉料市场均价


资料来源：Baiinfo，中国银河证券研究院

表13：我国 PVDF 主要产能规划（万吨）

企业名称	有效产能	在建产能	计划投产时间
湖北孚诺林	1.55	1.25	2023年内投产
东岳集团	2.5	3	2025年
内蒙古三爱富	1	1.3	2023年4月
福建华谊三爱富		1.6	2024年
阿科玛氟化工	1.45		
巨化股份	1	2.35	2023年底
华安新材（联创股份）	0.8	0.6	2023年底
常熟苏威	0.8		
乳源东阳光氟树脂	0.5	2	2023年上半年开始陆续投产
宁夏天霖	1		
华夏神舟（东岳集团）	2.5	3	2023年7月
常熟昊羽	0.5		
江西理文化工		1+1	2023年8月
邵武永和		1	2023年下半年起分批投产
内蒙永和		0.6	2023年下半年
泰兴梅兰		1.5	2024年
赣州松辉氟新材料		0.2	2023年2月
三美股份		0.5	-
中昊晨光化工研究院有限公司	0.25	-	2023年2月
中化蓝天	0.7	1.5	

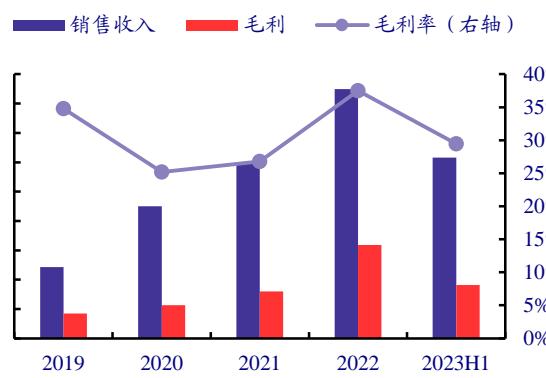
资料来源：Baiinfo、氟务在线、各公司公告，中国银河证券研究院

邵武基地、内蒙基地 PVDF 产能即将陆续释放。公司子公司邵武永和、内蒙永和分别规划了 1 万吨/年、0.6 万吨/年 PVDF 及配套材料产能。目前邵武永和 1 万吨/年 PVDF 项目按建设进程正常实施中；内蒙永和 0.7 万吨/年 VDF 已顺利投产，0.8 万吨/年 VDF、0.6 万吨/年 PVDF 等项目也在稳步推进中。公司含氟高分子材料生产研发技术积累深厚，产品质量有保障，且公司在无水氢氟酸-R152a-R142b-VDF-PVDF 环节高度自给，PVDF 生产成本把控能力较强。

(六) 着重布局含氟高分子材料，氟化工产业链愈发完善

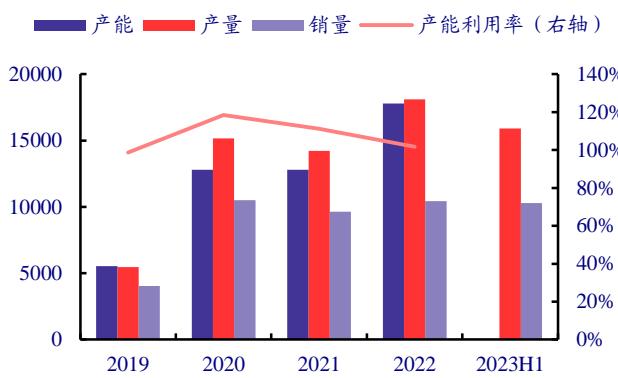
战略延伸氟化工产业链，含氟高分子材料产能持续扩张。公司发展战略明晰，基于上游萤石、氢氟酸以及氟单体的原材料优势，以及多年来的研发创新技术积累，将高附加值、高毛利的含氟高分子材料作为重点发展业务。近些年，随 HFP、FEP 产能持续释放，公司含氟高分子材料板块产销量及业绩显著增长。2019-2022 年，公司含氟高分子材料板块销售收入、毛利年均复合增速分别为 51.7%、55.6%；板块毛利率随产品销售结构变化波动较为显著，但均维持在 25%以上；产能利用率保持高位。2023H1 公司含氟高分子材料板块销量为 1.03 万吨，同比增长 92.46%；销售收入和毛利分别同比增长 50.25%、52.58%，主要系含氟高分子材料产能释放带来的销量提升驱动。

图58：公司含氟高分子材料板块业绩（百万元）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图59：公司含氟高分子材料产销量（吨）及产能利用率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

邵武基地产能陆续释放，助力含氟高分子材料业务加速成长。公司金华基地作为公司的研发核心，专注发展含氟高分子材料等高精尖产品业务，并向公司其他业务线进行技术输出。依托金华基地的技术研发支持，公司于 2017 年成立邵武永和，致力于提升氟碳化学品和含氟高分子材料生产供应能力，打造有较为完整氟化工产业链的、面向氟化工高端领域的氟新材料生产基地。2021-2022 年，公司先后通过 IPO、发行可转债为邵武永和“新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地项目”、“邵武永和金塘新材料有限公司年产 10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目”募集资金，内蒙永和近年也先后规划了“0.8 万 t/a 偏氟乙烯、1 万 t/a 全氟己酮、6 万 t/a 废盐综合利用项目”、“0.7 万吨/年 VDF、0.6 万吨/年 PVDF、4 万吨/年氯化钙项目”等含氟高分子材料相关项目。2022 年末起，邵武永和生产基地项目一期产能开始陆续释放。截至 2023 年 6 月末，公司拥有含氟高分子材料及单体产能 5.93 万吨/年，在建产能超 4 万吨/年。后续邵武基地、内蒙基地在建 HFP、FEP、PTFE、VDF、PVDF、全氟己酮等含氟高分子材料及含氟精细化学品也将陆续投产。随着公司产品矩阵不断完善，公司在氟化工产业的市场竞争力、占有率均将有所提升。

表14：公司氟单体、含氟高分子材料、氟精细化学品产能汇总（万吨）

产品名称	2021	2022	2023E	2024E
TFE	2.25 (金华永和 2.25)	3.45 (金华永和 2.25; 内蒙永和年内投产 1.2)	6.25 (金华永和 2.25; 内蒙永和 1.2; 邵武永和一期年初投产 2.8)	8.25 (金华永和 2.25; 内蒙永和 1.2; 邵武永和一期 2.8, 二期预计年内投产 2)
HFP	0.8 (内蒙永和 0.8)	2 (内蒙永和 2, 其中年内投产 1.2)	3 (内蒙永和 2; 邵武永和一期年初投产 1)	3.5 (内蒙永和 2; 邵武永和一期 1, 二期预计年内投产 0.5)
FEP	0.42 (金华永和树脂 0.42)	0.42 (金华永和树脂 0.42)	1.17	1.77 (金华永和树脂 0.42; 邵武永和二期 0.5)

			(金华永和树脂 0.42; 邵武永和一期树脂 0.45、乳液 0.3 试车生产)	一期树脂 0.45、乳液 0.3, 二期预计年内投产树脂 0.6)
PTFE	0.06 (金华永和乳液 0.06)	0.06 (金华永和乳液 0.06)	1.06 (金华永和乳液 0.06; 邵武永和一期预计年内投产树脂 0.6、乳液 0.4)	1.86 (金华永和乳液 0.06; 邵武永和一期树脂 0.6、乳液 0.4, 二期预计年内投产树脂 0.4、乳液 0.4)
PFA	-	-	0.3 (邵武永和一期 FEP 产线柔性生产 0.3)	0.3 (邵武永和一期 FEP 产线柔性生产 0.3)
PPVE	-	-		0.05 (邵武永和一期预计年内投产 0.05)
HFPO	-	-	0.3 (邵武永和预计年内投产 0.3)	
PVDF	-	-	1.1 (邵武永和预计年内投产 0.5; 内蒙永和预计年内投产 0.6)	1.1 (邵武永和 0.5; 内蒙永和 0.6)
VDF	-	-	1.5 (内蒙永和已投产 0.7, 预计下半年投产 0.8)	1.5 (内蒙永和 1.5)
全氟己酮	-	-	0.1 (内蒙永和预计年内投产 0.1)	0.4 (内蒙永和 0.4, 其中预计年内投产 0.3)
六氟丙烯二聚体	-	-	-	0.2 (内蒙永和预计年内投产 0.2)
六氟丙烯三聚体	-	-	-	0.5 (内蒙永和预计年内投产 0.5)

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

五、公司估值及投资建议

(一) 盈利预测

关键假设如下：

氟化工原料：邵武永和二期 5 万吨/年无水氢氟酸、3 万吨/年电子级氢氟酸、3 万吨/年氯化钙、4 万吨/年一氯甲烷 2024-2025 年陆续投产。假设 2023-2025 年氟化工原料板块销量分别为 22.0、25.0、31.7 万吨，毛利率分别为 10.9%、8.3%、8.7%。

氟碳化学品：考虑到未来公司内蒙基地用于生产 R143a 的中间体 R142b 部分产能将用于转产 VDF-PVDF，或将导致 R143a 减产，我们小幅下调 2023-2025 年销量；同时考虑到供需格局改善价格有所上涨。假设 2023-2025 年氟碳化学品板块销量分别为 10.8、9.9、9.7 万吨，毛利率分别为 15.6%、20.4%、22.2%。

含氟高分子材料：邵武永和 PVDF 一期、内蒙永和 PVDF 及配套材料于 2023 年下半年陆续投产，邵武永和生产基地项目二期含氟高分子材料装置 2024 年内陆续投产。假设 2023-2025 年含氟高分子材料板块销量分别为 2.5、3.8、4.9 万吨，毛利率分别为 32.5%、32.5%、33.2%。

我们预计，2023-2025 年公司营收分别为 44.3、53.5、63.2 亿元，同比变化 16.4%、20.9%、18.0%；归母净利润分别为 4.4、7.0、9.2 亿元，同比变化 45.0%、60.7%、30.9%；每股收益 (EPS) 分别为 1.2、1.8、2.4 元，对应 PE 分别为 25.1x、15.6x、11.9x。我们看好未来氟碳化学品景气上行带来的业绩弹性以及含氟高分子材料陆续投产带来的成长性，维持“推荐”评级。

表15：主要财务指标（9月7日）

指标	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	3803.64	4426.12	5352.79	6315.61
增长率	27.18%	16.37%	20.94%	17.99%
归母净利润（百万元）	300.17	435.29	699.45	915.86
增长率	8.03%	45.01%	60.69%	30.94%
EPS（元）	1.11	1.15	1.84	2.42
PE	36.40	25.10	15.62	11.93

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

（二）相对估值

结合公司业务情况，我们选取氟化工产业代表性公司巨化股份、三美股份、昊华科技作为可比公司。截至9月7日，2023-2025年可比公司PE(TTM)均值分别为28.3、19.4、15.7倍。考虑到公司含氟高分子材料方面的成长性以及配额方案落地后制冷剂有望景气上行，给予公司2024年20倍PE，对应140亿市值。

表16：国内可比公司比较

证券代码	证券简称	股价		EPS			PE (TTM)			
		9月7日	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
600160.SH	巨化股份	16.02	0.88	0.67	1.05	1.32	18.17	23.78	15.20	12.14
603379.SH	三美股份	30.35	0.80	0.85	1.42	1.78	38.16	35.71	21.43	17.03
600378.SH	昊华科技	34.20	1.28	1.35	1.58	1.89	26.76	25.31	21.66	18.06
平均值		-	-	-	-	-	27.69	28.27	19.43	15.74
605020.SH	永和股份	28.82	1.11	1.15	1.84	2.42	26.01	25.10	15.62	11.93

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

注：可比公司估值数据采用Wind一致预测数据

（三）绝对估值

我们采用FCFF法分增长期（2023-2025年）、过渡期（2026-2030年）、永续增长期（2031年及以后）三阶段对公司进行绝对估值，主要参数设定及依据如下表所示。在加权平均资本成本（WACC）正负波动0.1%、永续增长率（g）正负波动0.1%的情况下，公司合理每股价值区间为35.07-41.88元，对应市值区间为133-159亿元。

表17：FCFF估值参数假设及说明

	假设数值	假设数值依据说明
无风险利率 $R_f=$	2.68%	取十年期国债收益率2.68%（中国外汇交易中心，2023/9/7）
债务资本比重 $W_d=$	32.59%	取长期债务/（长期债务+所有者权益），取2023年中报数据计算值
市场预期收益率 $R_m=$	8.65%	取2016-2022年中信基础化工指数净资产收益率算术平均值
贝塔系数 $\beta=$	0.51	公司之外6家氟化工企业剔除财务杠杆原始Beta算术平均值
债务资本成本 $K_d=$	5.3%	参考1-5年长期贷款基准利率4.75%适当上浮
加权平均资本成本 $WACC=$	5.32%	加权平均资本成本，计算可得
税率=	15%	取公司本部及主要控股公司企业所得税税率
永续增长率 $g=$	3%	假设公司永续增长率3%

资料来源：iFind，中国银河证券研究院

表18：FCFF 估值敏感性分析

永续增长率 (g)	加权平均资本成本 (WACC)						
	5.02%	5.12%	5.22%	5.32%	5.42%	5.52%	5.62%
2.70%	38.90	37.13	35.51	34.00	32.61	31.32	30.12
2.80%	40.57	38.66	36.90	35.29	33.79	32.41	31.13
2.90%	42.40	40.32	38.42	36.67	35.07	33.58	32.21
3.00%	44.41	42.14	40.07	38.18	36.45	34.85	33.38
3.10%	46.64	44.14	41.88	39.82	37.95	36.22	34.64
3.20%	49.10	46.35	43.87	41.62	39.58	37.71	36.00
3.30%	51.86	48.80	46.07	43.60	41.37	39.34	37.48

资料来源：iFind，中国银河证券研究院

六、风险提示

HFCs 配额管理方案不及预期的风险；下游需求不及预期的风险；原材料价格大幅波动的风险；在建产能投产进度不及预期的风险等。

插图目录

图 1: 公司发展历程	4
图 2: 公司股权结构	5
图 3: 公司营业总收入 (亿元) 及同比增速	6
图 4: 公司归母净利润 (亿元) 及同比增速	6
图 5: 公司主营业务毛利率	6
图 6: 公司销售毛利率与销售净利率	6
图 7: 公司各业务收入 (亿元)	7
图 8: 公司各业务收入占比	7
图 9: 公司各业务毛利 (百万元)	7
图 10: 公司各业务毛利占比	7
图 11: 公司期间三费率	7
图 12: 公司研发费用 (百万元) 及研发费用率	7
图 13: 公司资产负债率	8
图 14: 公司资本开支及在建工程 (亿元)	8
图 15: 萤石示意图	10
图 16: 萤石下游消费结构	10
图 17: 氟化工产业链	10
图 18: 2022 年全球萤石资源储量分布 (万吨)	11
图 19: 2022 年全球萤石产量分布 (万吨)	11
图 20: 我国萤石资源进出口量 (万吨)	11
图 21: 我国萤石年度供需 (万吨)	12
图 22: 萤石 97% 湿粉价格走势 (元/吨)	12
图 23: 制冷剂产业链示意图	13
图 24: 《基加利修正案》气候效益	15
图 25: 我国 HFCs 产能、产量及行业开工率 (万吨)	15
图 26: 近年我国 HFCs 出口量 (万吨)	15
图 27: 我国空调产量累计值 (万台) 及同比增速	16
图 28: 我国汽车产量累计值 (万辆) 及同比增速	16
图 29: 我国家用电冰箱产量累计值 (万台) 及同比增速	16
图 30: 我国冷柜产量累计值 (万台) 及同比增速	16
图 31: R22 价格及价差走势 (元/吨)	17
图 32: R32 价格及价差 (元/吨)	17
图 33: R125 价格及价差 (元/吨)	17
图 34: R134a 价格及价差走势 (元/吨)	17
图 35: 公司氟碳化学品产销情况 (万吨)	18
图 36: 公司氟碳化学品价格走势 (元/吨)	18
图 37: 含氟高分子材料产业链各环节附加值变化趋势	19
图 38: 我国主要含氟高分子材料市占率	20
图 39: 我国主要含氟高分子材料近年产量 (万吨)	20
图 40: HFP 产业链	21
图 41: 我国 HFP 消费结构	21
图 42: 我国 HFP 产能、产量 (万吨, 截至 2023.07)	21
图 43: HFP 价格及价差走势 (元/吨)	21
图 44: HFP 周度库存量 (吨)	22
图 45: HFP 行业月度开工率	22
图 46: FEP 生产流程	23
图 47: 2021 年我国 FEP 消费结构	23
图 48: 2025 年我国 FEP 消费结构预测	23

图 49: 我国 FEP 产能/产量 (万吨)	23
图 50: FEP 价格走势 (元/吨)	23
图 51: PFA 生产流程.....	24
图 52: 全球 PFA 竞争格局.....	25
图 53: PFA 价格走势 (万元/吨)	25
图 54: 我国光伏电池产量及同比 (万千瓦)	25
图 55: 我国动力电池产量及同比 (MWh)	25
图 56: 我国 PVDF 产能、产量及消费量 (万吨)	26
图 57: PVDF 价格、价差走势 (万元/吨)	26
图 58: 公司含氟高分子材料板块业绩 (百万元)	27
图 59: 公司含氟高分子材料产销量 (吨) 及产能利用率	27

表格目录

表 1: 公司股权激励考核目标.....	8
表 2: 萤石产品分类.....	10
表 3: 公司子公司采矿权情况.....	12
表 4: 公司子公司探矿权情况.....	12
表 5: 含氟制冷剂分类.....	14
表 6: 第二代、第三代制冷剂淘汰时间表.....	14
表 7: 公司现有/在建制冷剂单体及原材料产能情况 (万吨)	18
表 8: 公司包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目	19
表 9: 含氟高分子材料性能特点.....	20
表 10: 主要含氟高分子材料特性及应用	20
表 11: 我国 HFP 企业有效产能 (万吨)	22
表 12: PFA、PTFE、FEP 性能对比	24
表 13: 我国 PVDF 主要产能规划 (万吨)	26
表 14: 公司氟单体、含氟高分子材料、氟精细化学品产能汇总 (万吨)	27
表 15: 主要财务指标 (9 月 7 日)	29
表 16: 国内可比公司比较	29
表 17: FCFF 估值参数假设及说明	29
表 18: FCFF 估值敏感性分析	30

附录：
公司财务预测表

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	1608.94	2087.60	2252.57	2662.63	营业收入	3803.64	4426.12	5352.79	6315.61
现金	224.98	491.90	828.36	807.03	营业成本	3101.74	3483.71	4025.55	4669.36
应收账款	345.92	399.24	284.73	487.18	营业税金及附加	15.43	19.92	24.09	28.42
其它应收款	61.81	48.84	40.37	89.22	营业费用	57.10	73.03	88.32	107.37
预付账款	46.23	52.26	66.55	93.39	管理费用	233.40	249.19	301.36	355.57
存货	513.27	647.97	582.06	663.10	财务费用	3.89	52.70	62.41	51.91
其他	416.74	447.39	450.50	522.71	资产减值损失	-18.04	0.00	0.00	0.00
非流动资产	3745.06	4299.45	4624.20	4937.45	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	1803.73	2584.30	2930.21	2959.11	营业利润	334.52	474.97	763.27	999.41
无形资产	141.80	143.80	145.80	147.80	营业外收入	5.32	0.00	0.00	0.00
其他	1799.53	1571.35	1548.20	1830.54	营业外支出	7.52	0.00	0.00	0.00
资产总计	5354.00	6387.05	6876.77	7600.08	利润总额	332.32	474.97	763.27	999.41
流动负债	1741.00	2210.99	2300.87	2307.82	所得税	31.96	39.47	63.43	83.05
短期借款	191.41	691.41	591.41	541.41	净利润	300.37	435.50	699.84	916.36
应付账款	576.20	499.87	618.34	626.82	少数股东损益	0.19	0.22	0.39	0.51
其他	973.39	1019.72	1091.12	1139.59	归属母公司净利润	300.17	435.29	699.45	915.86
非流动负债	1102.63	1300.63	1000.63	800.63	EBITDA	491.33	750.11	1082.78	1325.42
长期借款	437.05	617.05	517.05	517.05	EPS (元)	0.79	1.15	1.84	2.42
其他	665.58	683.58	483.58	283.58					
负债合计	2843.63	3511.62	3301.50	3108.45	主要财务比率	2022A	2023E	2024E	2025E
少数股东权益	0.96	1.18	1.57	2.08	营业收入	27.18%	16.37%	20.94%	17.99%
归属母公司股东权益	2509.41	2874.25	3573.70	4489.56	营业利润	-9.93%	41.99%	60.70%	30.94%
负债和股东权益	5354.00	6387.05	6876.77	7600.08	归属母公司净利润	8.03%	45.01%	60.69%	30.94%
					毛利率	18.45%	21.29%	24.80%	26.07%
现金流量表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	净利率	7.89%	9.83%	13.07%	14.50%
经营活动现金流	441.86	471.82	1387.11	878.69	ROE	11.96%	15.14%	19.57%	20.40%
净利润	300.37	435.50	699.84	916.36	ROIC	8.02%	9.80%	14.46%	16.33%
折旧摊销	147.68	222.43	257.10	274.10	资产负债率	53.11%	54.98%	48.01%	40.90%
财务费用	3.01	55.63	68.81	62.68	净负债比率	113.28%	122.13%	92.34%	69.21%
投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00	流动比率	0.92	0.94	0.98	1.15
营运资金变动	-34.47	-241.74	361.37	-374.45	速动比率	0.58	0.61	0.68	0.80
其它	25.28	0.00	0.00	0.00	总资产周转率	0.71	0.69	0.78	0.83
投资活动现金流	-1557.37	-776.82	-581.85	-587.34	应收账款周转率	11.00	11.09	18.80	12.96
资本支出	-1269.75	-770.87	-581.85	-587.34	应付帐款周转率	6.60	8.85	8.66	10.08
长期投资	-287.62	-5.95	0.00	0.00	每股收益	0.79	1.15	1.84	2.42
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	每股经营现金	1.17	1.24	3.66	2.32
筹资活动现金流	1181.75	571.93	-468.81	-312.68	每股净资产	6.62	7.58	9.43	11.84
短期借款	29.75	500.00	-100.00	-50.00	P/E	36.40	25.10	15.62	11.93
长期借款	376.65	180.00	-100.00	0.00	P/B	4.35	3.80	3.06	2.43
其他	775.35	-108.07	-268.81	-262.68	EV/EBITDA	23.98	16.66	10.86	8.70
现金净增加额	90.20	266.93	336.46	-21.33	PS	2.05	2.47	2.04	1.73

资料来源: iFind, 中国银河证券研究院

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

任文坡，中国石油大学（华东）化学工程博士。曾任职中国石油，高级工程师，8年实业工作经验。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事化工行业研究。

孙思源，华南理工大学工学学士、金融学硕士。2年化工行业研究经验，2023年加入中国银河证券研究院。

评级标准

行业评级体系

未来6-12个月，行业指数相对于基准指数（沪深300指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

公司评级体系

未来6-12个月，公司股价相对于基准指数（沪深300指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户提供。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671liyangyang_yj@chinastock.com.cn

田薇 010-80927721tianwei@chinastock.com.cn

唐曼玲 010-80927722tangmanling_bj@chinastock.com.cn