



永和股份 (605020.SH)

增持 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

周期与成长共振的氟化工一体化企业

投资逻辑:

氟化工产业链一体化布局领先企业。公司现阶段拥有化工原料、氟碳化学品以及含氟高分子材料三大业务板块, 2023 年前三季度营收占比分别为 13.1%、54.1%、30.4%。公司基于金华、内蒙、邵武、衢州、江西五大生产基地基本实现了从上游萤石资源到中游氢氟酸、甲烷氯化物以及氟碳化学品再到含氟高分子材料的全产业链一体化布局。

三代制冷剂配额正式落地, 公司有望受益于行业景气度上行。根据生态环境部数据, 2024 年度公司 HFC-32、HFC-125、HFC-134a、HFC-143a、HFC-152a、HFC-227ea 生产配额分别为 0.58、0.64、1.09、1.44、1.06、0.72 万吨。三代制冷剂在进入配额管理期后供需格局将得到明显改善, 盈利能力有望逐步修复。此外, 公司 2023 年拟向特定对象发行股票, 募集资金总额不超过 19 亿元用于包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目, 前瞻性布局四代制冷剂 HF0-1234yf (2 万吨/年)、HF0-1234ze (1.3 万吨/年)、HCFO-1233zd (1 万吨/年)。

再融资重点发力含氟高分子材料, 为公司注入长期发展动力。公司目前布局的含氟高分子材料包括 PTFE、FEP 以及 PFA 等, 截至 23 年半年报, 公司拥有含氟高分子材料及单体年产能 5.93 万吨, 在建产能超过 4 万吨。2022 年公司发行可转债, 募集资金用于投资建设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以及年产 10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目, 目前转股价格为 23.83 元/股。随着在建产能的逐步投产, 公司含氟高分子材料业务有望成为公司业绩的重要驱动力, 预计 2023-2025 年公司含氟高分子材料业务营收为 14.1/25.3/31.2 亿元。

盈利预测、估值和评级:

我们预计 2023/2024/2025 年公司实现营业收入 45.44 亿/58.11 亿/67.97 亿元, 同比+19.45%/+27.89%/+16.97%, 归母净利润 2.51 亿/6.26 亿/8.47 亿元, 同比-16.47%/+149.71%/+35.34%, 对应 EPS 为 0.66/1.65/2.23 元。考虑到公司是氟化工一体化布局领先企业且三代制冷剂行业景气度持续上行, 给予公司 2024 年 22 倍 PE, 目标价格 36.31 元, 给予公司“增持”评级。

风险提示:

项目建设与投产进度不及预期; 三代制冷剂价格涨幅不及预期的风险; 配额管理政策实施效果不及预期; 行业竞争加剧; 下游需求不及预期风险; 原材料价格波动; 汇率波动; 24 年 7 月公司限售股存在大额解禁。

基础化工组

分析师: 陈屹 (执业 S1130521050001)

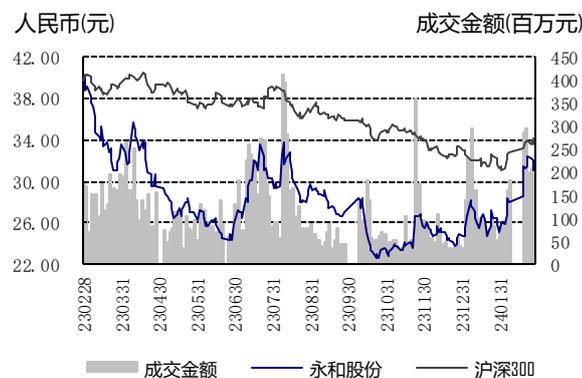
chenyi3@gjzq.com.cn

联系人: 任建斌

renjb@gjzq.com.cn

市价 (人民币): 31.08 元

目标价 (人民币): 36.31 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	2,899	3,804	4,544	5,811	6,797
营业收入增长率	48.51%	31.22%	19.45%	27.89%	16.97%
归母净利润(百万元)	278	300	251	626	847
归母净利润增长率	173.12%	7.97%	-16.47%	149.71%	35.34%
摊薄每股收益(元)	1.031	1.108	0.661	1.650	2.234
每股经营性现金流净额	0.67	1.63	1.18	2.40	3.03
ROE(归属母公司)(摊薄)	13.65%	11.96%	9.93%	20.82%	23.15%
P/E	29.79	35.45	47.03	18.83	13.91
P/B	4.07	4.24	4.67	3.92	3.22

来源: 公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、氟化工一体化布局领先企业，周期与成长属性兼具.....	5
1.1、持续完善氟化工产业链一体化建设，重点发力高附加值含氟高分子材料.....	5
1.2、周期性：布局差异化小品种三代制冷剂，有望受益于行业景气度上行.....	6
1.3、成长性：含氟高分子材料产能逐步释放，为公司成长注入持续动力.....	9
二、国内萤石供需格局偏紧，公司拥有采矿与探矿权形成资源优势.....	11
2.1、工业领域氟元素主要来源，下游应用领域广泛.....	11
2.2、全球萤石资源分布较为集中，我国是萤石主要生产与出口国之一.....	12
2.3、萤石供需总体偏紧，价格持续突破历史高位.....	13
2.4、持续布局上游萤石矿产，形成资源端明显优势.....	15
三、三代制冷剂配额方案正式落地，行业景气度持续上行.....	16
3.1、供给侧：2024 年 HFCs 配额正式出台，行业格局高度集中.....	16
3.2、需求侧：空调需求中短期内仍有一定支撑，汽车领域需求总体趋于平稳.....	17
3.3、价格：三代制冷剂盈利能力逐步修复，行业景气度持续上行.....	20
3.4、小品种三代制冷剂配额数量行业领先，前瞻性布局四代制冷剂打造先发优势.....	21
四、重点发力含氟高分子材料，为公司注入长期成长动力.....	22
4.1、含氟高分子材料性能优异，发展精细化和高附加值产品大势所趋.....	22
4.2、PTFE：高性能有机含氟高分子塑料，高端化与精细化发展大势所趋.....	23
4.3、FEP：PTFE 改性升级材料，下游市场容量快速提升.....	27
4.4、PFA：PTFE 另一改性材料，国产替代空间广阔.....	28
4.5、HFP：含氟高分子材料重要中间体原料，公司持续扩充产能加强中游配套.....	31
五、盈利预测与投资建议.....	32
5.1、盈利预测.....	32
5.2、投资建议及估值.....	34
六、风险提示.....	34

图表目录

图表 1：公司实现氟化工产业链一体化布局.....	5
图表 2：公司主要产品涵盖氟化工产业链上中下游.....	6
图表 3：公司制冷剂品种较为齐全（产能单位为：万吨/年）.....	7
图表 4：公司氟碳化学品业务贡献主要营收（百万元）.....	7
图表 5：公司氟碳化学品毛利（百万元）占比存在波动.....	7
图表 6：2023 年前三季度公司归母净利润同比下降 29%.....	8
图表 7：2022 年公司氟碳化学品毛利率（%）处于低位.....	8



图表 8: 公司业绩弹性测算	9
图表 9: 公司主要含氟高分子材料产业链	9
图表 10: 公司在产业链下游重点布局含氟高分子材料 (产能单位均为: 万吨/年)	10
图表 11: 公司含氟高分子材料业务营收与毛利占比变化	11
图表 12: 公司含氟高分子材料业务毛利率水平较高	11
图表 13: 萤石是氟化工产业链的起点	11
图表 14: 酸级萤石精粉一般用作氟化工行业原料	12
图表 15: 我国萤石储量约占全球储量的 19%	12
图表 16: 2021 年我国萤石产量位居全球第一	12
图表 17: 2022 年中国萤石储量省份分布图	13
图表 18: 萤石行业政策持续收紧	13
图表 19: 2023 年中国萤石产量约为 248 万吨	14
图表 20: 2023 年我国萤石进口量再度超越出口量	14
图表 21: 按重量计氟化钙含量 $\leq 97\%$ 的萤石月进口量 (吨)	14
图表 22: 按重量计氟化钙含量 $\leq 97\%$ 的萤石月出口量 (吨)	14
图表 23: 按重量计氟化钙含量 $> 97\%$ 的萤石月进口量 (吨)	14
图表 24: 按重量计氟化钙含量 $> 97\%$ 的萤石月出口量 (吨)	14
图表 25: 23 年 9 月开始萤石开工率呈现下行趋势	15
图表 26: 萤石价格 (元/吨) 突破历史高位	15
图表 27: 公司目前拥有两个探矿权和三个采矿权	15
图表 28: R32、R125、R134a 占据 2024 年三代制冷剂主要配额	16
图表 29: 2020 年之前主流三代制冷剂产能大幅扩张	17
图表 30: R32 制冷剂配额 CR4 约为 87%	17
图表 31: R125 制冷剂配额 CR4 约为 85%	17
图表 32: R134a 制冷剂配额 CR4 约为 92%	17
图表 33: 主流三代制冷剂下游应用存在一定区别	18
图表 34: 空调生产同房地产竣工面积的关联变化	18
图表 35: 房地产新开工面积和竣工面积呈现下行趋势	19
图表 36: 空调产量及出口数量相对稳定	19
图表 37: 2021 年以来国内汽车产量逐年小幅提升	19
图表 38: 2021 年以来新能源汽车销量 (万台) 快速提升	20
图表 39: 2021 年以来汽车出口数量 (万台) 快速提升	20
图表 40: 三代制冷剂 R32 价差变化 (元/吨)	20
图表 41: 三代制冷剂 R125 价差变化 (元/吨)	20
图表 42: 三代制冷剂 R134a 价差变化 (元/吨)	21



图表 43:	三代制冷剂 R143a 价格变化 (元/吨)	21
图表 44:	2024 年度公司 HFCs 配额及占比统计	21
图表 45:	公司定增募投项目计划布局四代制冷剂一体化产业链	22
图表 46:	含氟高分子材料性能优异	22
图表 47:	R22 是 PTFE 的重要上游原材料	23
图表 48:	PTFE 的特殊结构决定其优异性能	23
图表 49:	PTFE 树脂主要包括三大类产品	24
图表 50:	2022 年 PTFE 下游主要应用分布	24
图表 51:	国内 PTFE 总体供过于求	24
图表 52:	我国 PTFE 长期维持净出口状态	24
图表 53:	国内 PTFE 龙头企业产能优势明显	25
图表 54:	不同材料的介电常数及介质损耗因子	25
图表 55:	湿法与干法电极工艺对比	26
图表 56:	公司 IPO 项目 PTFE 及上游相关原材料建设规划	26
图表 57:	PTFE 与 FEP 分子结构对比	27
图表 58:	2021 年 FEP 下游需求分布	27
图表 59:	2025 年 FEP 下游需求分布	27
图表 60:	国内 FEP 产量 (千吨) 快速提升	28
图表 61:	华东地区 FEP 价格变化 (元/吨)	28
图表 62:	公司耐氟隆 (Niflon) 牌 FEP 产品清单	28
图表 63:	PFA、PTFE、FEP 以及 ETFE 性能对比	29
图表 64:	PFA 下游主要应用于化学、电气和机械领域	29
图表 65:	PPVE 的合成是 PFA 生产的关键门槛	30
图表 66:	国内部分企业 PFA 产能布局 (不完全统计)	30
图表 67:	HFP 是多种含氟高分子材料的重要中间体	31
图表 68:	2023 年国内六氟丙烯 (HFP) 产能约为 12 万吨	31
图表 69:	23 年开始 HFP 价差进入底部周期	32
图表 70:	23 年以来行业库存呈现上升趋势	32
图表 71:	公司分业务盈利预测	33
图表 72:	可比公司估值	34

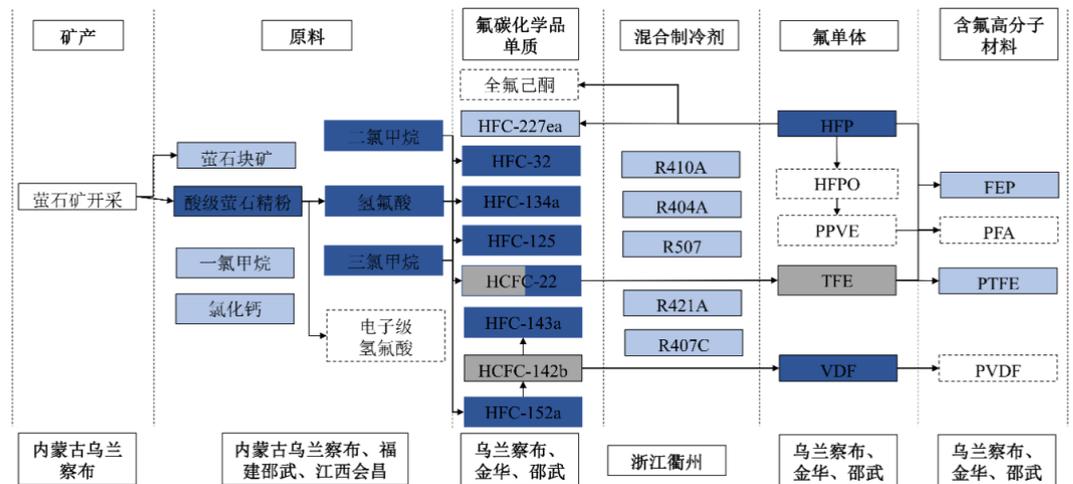


一、氟化工一体化布局领先企业，周期与成长属性兼具

1.1、持续完善氟化工产业链一体化建设，重点发力高附加值含氟高分子材料

业务体系由单一逐步走向多元，立足于五大生产基地逐步实现全产业链布局。公司氟化工业务创业初期以制冷剂产品贸易和分装混配加工业务为主，此后以“冰龙”品牌制冷剂为基础，通过收并购与自主研发相结合的方式先后完成下游高分子材料的延伸以及上游萤石资源的布局，经过二十余年的发展与积淀，公司目前已经成为集萤石资源、氢氟酸、甲烷氯化物、单质及混合氟碳化学品、含氟高分子材料的研发、生产和销售为一体的氟化工领军企业。公司目前拥有金华基地（金华永和）、内蒙基地（内蒙永和、华生萤石、华生氢氟酸）、邵武基地（邵武永和）、衢州基地（本部工厂）、江西基地（石磊氟化工）五大生产基地，可以充分根据各地的资源、劳动力、技术、产业配套等禀赋因地制宜地给予各生产基地不同的战略定位，从而有效构筑产业链优势。

图1：公司实现氟化工产业链一体化布局



来源：公司公告，国金证券研究所 注：①实线框为公司已投产产能，虚线框为公司在建或拟建产能；②实线框中，浅蓝色代表该种产品主要用于外售，深蓝色代表该种产品既可外售又作为原料自用，灰色代表该种产品为中间产品不外售；③内蒙永和、邵武永和生产的 HCFC-22 仅用作其下游生产原料不外售，为中间产品；金华永和生产的 HCFC-22 既可外售又作为原料自用；④上图为公司主要产品布局情况，未覆盖所有业务。

- ✓ 上游化工原料：氟化工原料资源优势凸显，收购甲烷氯化物公司补全上游配套。萤石是氟化工产业链的核心矿产资源，公司目前拥有自主萤石资源（3 个采矿权和 2 个探矿权）以及萤石精粉产能 8 万吨/年，可以实现部分自给。此外，公司拥有无水氢氟酸年产能 13.5 万吨，并有 5 万吨新增产能正在建。甲烷氯化物是生产制冷剂的另一重要原料，公司在 22 年 12 月完成收购石磊氟化工 100% 股权，石磊氟化工目前拥有二氯甲烷产能 5 万吨/年，三氯甲烷产能 4.5 万吨/年，四氯乙烯产能 1.2 万吨/年，公司通过收购江西石磊氟化工有效弥补了上游甲烷氯化物领域的空缺，进一步强化了产业链一体化优势以及成本控制能力。
- ✓ 中游单质及混合氟碳化学品：以三代制冷剂为核心产品，部分二代制冷剂产能作为原料自用。公司氟碳化学品业务主要产品包括 HFC-32、HFC-125、HFC-134a、HFC-152a、HFC-143a、HFC-227ea 等三代制冷剂，以及以单质制冷剂为基础混合而成的 R410A、R404A、R507C 等混配制冷剂。此外，公司拥有二代制冷剂 HCFC-22 与 HCFC-142b 产能，主要作为原料生产下游含氟高分子材料。
- ✓ 下游含氟高分子材料：技术积累与储备丰富，新建产能逐步释放。公司以金华永和与邵武永和为两大含氟高分子材料生产基地，依托产业链一体化优势重点布局氟聚合物 PTFE、PVDF、FEP、PFA 以及上游单体。公司 FEP 产品技术积累国内领先，产品质量达欧盟标准，PVDF、PFA、ETFE 等技术储备丰富。此外，根据公司公告，公司邵武永和氟化工生产基地项目一期建设产能已陆续建成投产，邵武二期等项目也已进入全面建设阶段。



图表2：公司主要产品涵盖氟化工产业链上中下游

主要产品		用途	
萤石		萤石主要应用于新能源、新材料、冶金、化工、建材、光学工业等领域	
氢氟酸		氟化工行业基础原材料之一，主要用作生产氟盐、氟碳化学品、氟塑料、氟橡胶、氟医药及农药	
甲烷氯化物	一氯甲烷	一氯甲烷是无色可燃的有毒气体,属有机卤化物,可由甲烷与氯取代反应产生,可被继续卤化	
	二氯甲烷	可用于生产制冷剂 R32	
	三氯甲烷	可用于生产制冷剂 R22	
	四氯乙烯	可用于生产制冷剂 R125	
氟碳化学品	单质	HCFE-22	主要用作工业、商业、家庭空调系统的制冷剂,也可用于生产聚四氟乙烯、聚全氟乙丙烯的原料,以及用于聚合物(塑料)物理发泡剂;还可用于杀虫剂和喷漆的气雾喷射剂
		HFC-32	可直接用作制冷剂使用,亦可用于生产混合制冷剂,作为 HCFE-22 的重要替代物;用作干刻剂,低温制冷剂 R-502 的替代品,主要用于变频空调
		HFC-125	主要用作生产混合制冷剂,作为 HCFE-22 的重要替代物;还在灭火系统中用作灭火剂
		HFC-152a	主要用作发泡剂、气雾喷射剂、降温剂
		HFC-143a	主要用作工业、商业、家庭空调系统的制冷剂,主要用于混合制冷剂
		HFC-227ea	主要用作以化学灭火为主兼有物理灭火作用的洁净气体灭火剂
	混合制冷剂	R410A	主要应用于家用空调和商用制冷系统中,作为 HCFE-22 的替代,主要用于变频空调
		R404A	主要应用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备
含氟高分子材料	FEP	聚全氟乙丙烯广泛应用于高温高频下使用的电子设备传输线,电子计算机内部连接线,航空航天用电线,及其他特种用途电线电缆等	
	PTFE	聚四氟乙烯应用于性能要求较高的耐腐蚀的管道、容器、泵、阀,雷达、高频通讯器材、无线电器材等。分散液用于涂层、浸渍或制成纤维	
	HFP	六氟丙烯主要用于生产含氟高分子材料、含氟精细化工产品、药物中间体、灭火剂等	
	PVDF	聚偏氟乙烯,是一种高度非反应性热塑性含氟聚合物,主要是指偏氟乙烯均聚物或者偏氟乙烯与其他少量含氟乙烯基单体的共聚物,兼具氟树脂和通用树脂的特性,主要集中在石油化工、电子电气和氟碳涂料三大领域	
	PFA	四氟乙烯、全氟烷氧基乙烯基醚共聚物。保存了聚四氟乙烯优异的综合性能,同时还可采用普通热塑性塑料的成型方法加工。广泛用于制作耐腐蚀件,减磨耐磨件、密封件、绝缘件、医疗器械零件、高温电线、电缆绝缘层,防腐设备、密封材料、泵阀衬套,和化学容器内衬等	

来源：公司招股说明书，百川盈孚，国金证券研究所

1.2、周期性：布局差异化小品种三代制冷剂，有望受益于行业景气度上行

公司制冷剂品种较为齐全，部分产能可进行灵活调整。公司制冷剂产能主要集中在内蒙基地，依托上游资源优势实现规模化生产，金华和邵武基地作为公司含氟高分子材料生产基地也拥有部分产能，其中 R22 主要作为原材料生产 TFE，进而生产 PTFE、FEP 以及 PFA 等高分子材料，衢州本部工厂主要开展混配制冷剂分装与加工业务，即批量采购氟碳化学品单质产品并混配加工为混合制冷剂产品后再分装至大钢瓶、小钢瓶或气雾罐中对外销售。从品种布局来看，公司目前拥有的 HFC-32、HFC-125 以及 HFC-134a 三大主流三代制冷剂产能相对较少，但对于 HFC-143a、HFC-227ea 等差异化产品均有布局，可充分满足下游不同需求。与此同时，公司部分产能可根据政策变化情况、市场需求、技术变化等多方面因



素进行灵活调整，例如 R152a 既可以进一步加工得到三代制冷剂 HFC-143a，也可以作为原料生产 HCFC-142b 再进一步生产 PVDF。根据公司公告，公司邵武永和 3kt 可溶性聚四氟乙烯和 0.5kt 全氟正丙基乙烯基醚扩建及 40kt 二氟甲烷技改项目将在现有 4 万吨/年 HFC-32 装置基础上，通过技改使其具备柔性生产自用原料 4.4 万吨/年 HCFC-22 的能力。

图表3: 公司制冷剂品种较为齐全 (产能单位为: 万吨/年)

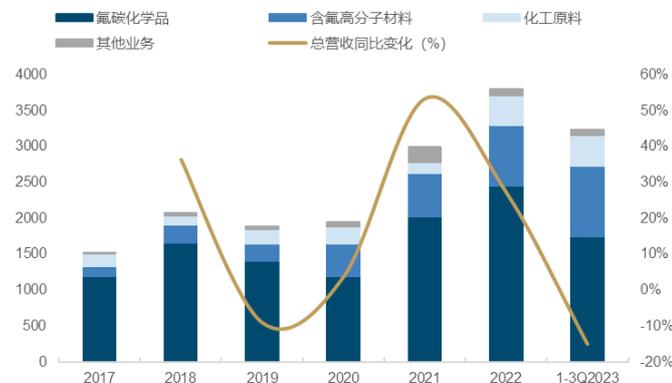
制冷剂	金华基地 (金华永和)	内蒙基地 (内蒙永和、华生萤石、 华生氢氟酸)	邵武基地 (邵武永和)	衢州 (本部工厂)
HCFC-22 (二代)	2.5	5	4.4+3(邵武二期, 在建)	
HCFC-142b (二代)		2.4		
HFC-152a (三代)		4.5		
HFC-143a (三代)		2		
HFC-134a (三代)		3		
HFC-32 (三代)		1	4	
HFC-227ea (三代)		1		
HFC-125 (三代)	0.3	0.7		
混配制冷剂				6.72

来源: 公司公告, 国金证券研究所

氟碳化学品贡献主要营收, 盈利能力受行业景气度影响呈现周期性波动。现阶段氟碳化学品仍是公司营业收入的主要来源, 根据公司公告, 2023 年前三季度公司氟碳化学品营收占比约为 54%, 但从盈利角度来看由于制冷剂行业景气度存在一定的周期性且公司含氟高分子材料新建产能逐步释放, 因此公司氟碳化学品业务毛利占比波动较为明显, 2022 年公司氟碳化学品业务毛利占比仅为 32.7%, 相较于 2018 年下降了 30.7%。

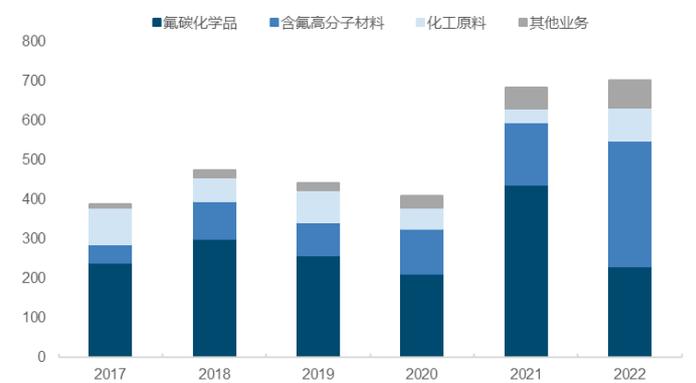
与此同时, 公司氟碳化学品业务的毛利率与同处制冷剂行业的巨化股份、三美股份存在一定的差异, 一方面是由于公司氟碳化学品产品构成与同行业其他企业存在一定区别, 另一方面公司氟碳化学品业务涉及毛利率偏低的分装混配以及部分贸易业务, 但是由于公司产业链上游布局相对完善且针对三代制冷剂产品进行差异化布局, 因此公司氟碳化学品业务毛利率波动幅度相对于同行业其他企业较小。2022 年公司氟碳制冷剂业务毛利率仅为 9.38%, 下降至 2017 年以来的历史低位, 主要原因是行业在基线年的最后一年仍将压价竞争与扩大市场份额作为主基调, 供需失衡问题突出, 同时上游原材料等受供应不稳定与下游需求旺盛影响价格呈现阶段性上涨, 然而受配额争夺影响原材料价格涨幅无法转移至下游产品, 主流制冷剂产品价格持续走低, 盈利能力承压, 进而对于公司氟碳化学品业务盈利能力产生较大影响。

图表4: 公司氟碳化学品业务贡献主要营收 (百万元)



来源: 公司公告, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

图表5: 公司氟碳化学品毛利 (百万元) 占比存在波动

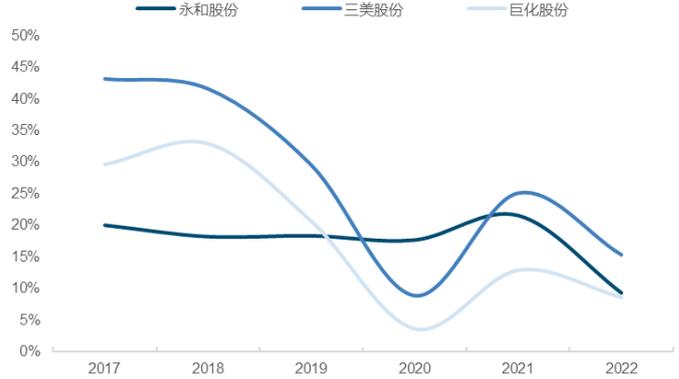
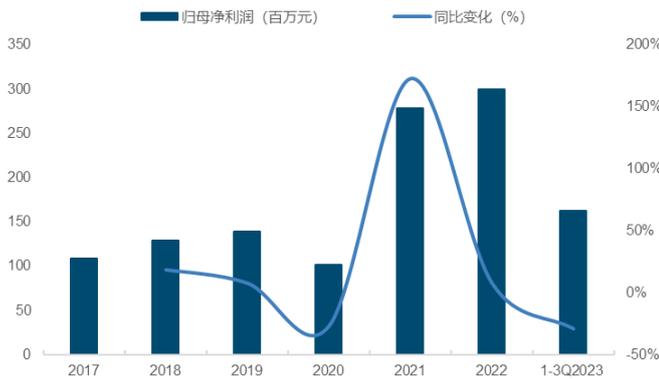


来源: 公司公告, 同花顺 iFind, 国金证券研究所



图表6: 2023年前三季度公司归母净利润同比下降29%

图表7: 2022年公司氟碳化学品毛利率(%)处于低位



来源: 公司公告, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

来源: 公司公告, 同花顺 iFind, 国金证券研究所 注: 以上图表所涉及毛利率数据的对应业务如下: 永和股份为氟碳化学品业务, 三美股份为氟制冷剂业务, 巨化股份为制冷剂业务

三代制冷剂配额正式落地, 公司业绩有望受益于行业景气度持续上行。2024年1月, 生态环境部公布《2024年度氢氟碳化物生产、进口配额核发表》, 对于2024年度国内各生产企业的各品种三代制冷剂配额进行明确规定。根据生态环境部数据, 2024年度国内三代制冷剂(HFCs)生产总配额约为74.6万吨, 其中内用生产配额约为34万吨, 公司R32/R125/R134a/R143a/R152/R227ea生产配额为0.57/0.64/1.09/1.44/1.06/0.72万吨。在2024年三代制冷剂行业整体进入配额管理期后, 行业供需格局有望得到明显改善, 三代制冷剂产品价格有望持续上行, 盈利能力逐步修复, 而公司作为三代制冷剂领先企业有望受益于行业景气度的持续上行。

由于公司氟碳化学品业务中的R152a与R227ea市场规模较小, 且从用途方面而言这两种氟碳化合物一般用于非制冷剂领域, 其中R152a可以作为发泡剂、气雾喷射剂、降温剂, 而R227ea主要用作以化学灭火为主兼有物理灭火作用的洁净气体灭火剂, 因此我们此处仅针对R32/R125/R134a/R143a四种相对主流的三代制冷剂品种的价格涨幅进行假设, 并在不同假设下对于公司业绩弹性进行测算。在生产成本相对稳定的情况下, 假设以上四种制冷剂单吨价格分别上涨0.5/1/1.5/2/2.5/3万元, 则公司归母净利润相对与2022年的弹性分别为50%/101%/151%/202%/252%/303%, 因此公司业绩在现阶段制冷剂产品价格呈现持续上行趋势、行业景气度维持高位的背景下具备较大增长空间。



图表8: 公司业绩弹性测算

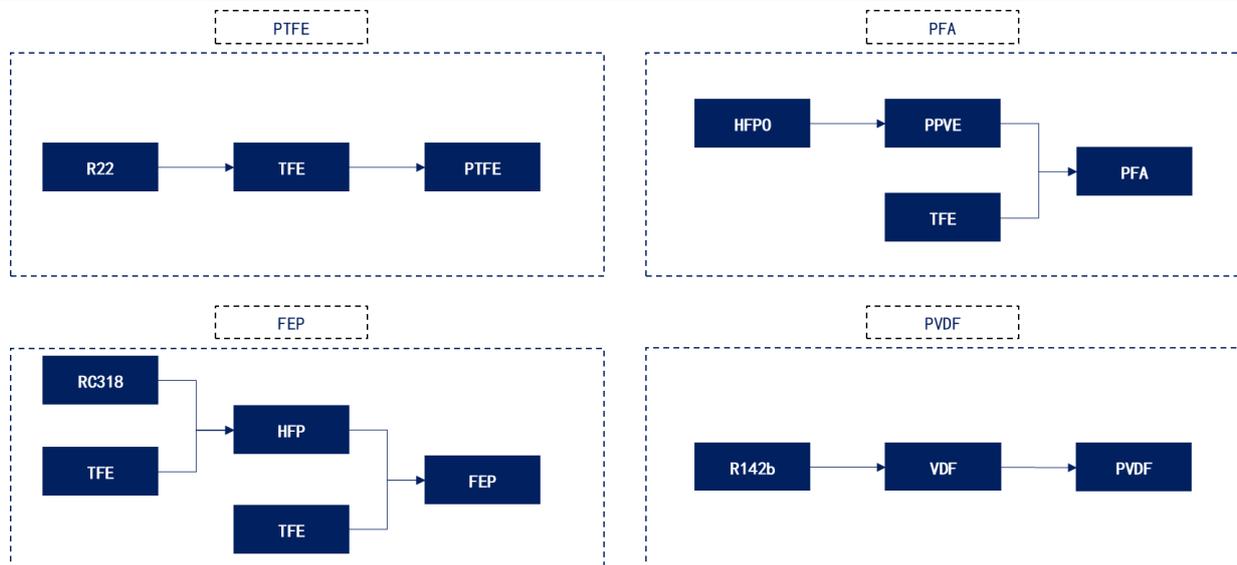
制冷剂品种	2024年配额 (万吨)	涨价幅度假设 (元/吨)					
HFC-32	0.58	5000	10000	15000	20000	25000	30000
	毛利增厚 (百万元)	29	58	87	115	144	173
	净利增厚 (百万元)	23	47	70	93	117	140
	净利弹性 (%)	5%	10%	14%	19%	24%	29%
HFC-125	0.64	5000	10000	15000	20000	25000	30000
	毛利增厚 (百万元)	32	64	96	128	160	191
	净利增厚 (百万元)	26	52	78	103	129	155
	净利弹性 (%)	5%	11%	16%	21%	27%	32%
HFC-134a	1.09	5000	10000	15000	20000	25000	30000
	毛利增厚 (百万元)	54	109	163	217	272	326
	净利增厚 (百万元)	44	88	132	176	220	264
	净利弹性 (%)	9%	18%	27%	36%	45%	54%
HFC-143a	1.44	5000	10000	15000	20000	25000	30000
	毛利增厚 (百万元)	72	144	216	287	359	431
	净利增厚 (百万元)	58	116	175	233	291	349
	净利弹性 (%)	12%	24%	36%	48%	60%	72%
合计	毛利增厚 (百万元)	187	374	561	748	935	1122
	净利增厚 (百万元)	151	303	454	606	757	908
	2022 归母净利润 (百万元)	300.17					
	净利弹性 (%)	50%	101%	151%	202%	252%	303%

来源: 生态环境部, 同花顺 iFind, 国金证券研究所测算 注: 基于历史财务数据, 假设期间费用率为 9%, 所得税率为 10%。

1.3、成长性: 含氟高分子材料产能逐步释放, 为公司成长注入持续动力

重点布局含氟聚合物产品, 持续深化产业链一体化优势。公司以含氟高分子材料作为产业链下游拓展的主要方向, 现阶段布局的产品包括 PTFE、FEP、PFA、PVDF 及其单体, 并依托公司作为氟化工企业所具备的上游原材料配套优势形成了一体化布局, 并且随着新建产能的释放逐步形成规模优势, 从而进一步巩固公司在行业内的领先地位, 增强公司的议价能力和市场竞争力。

图表9: 公司主要含氟高分子材料产业链





来源：公司公告，百川盈孚，国金证券研究所

图表10：公司在产业链下游重点布局含氟高分子材料（产能单位均为：万吨/年）

产品	金华基地 (金华永和)	内蒙基地(内蒙永和、华生萤石、华生氢氟酸)	邵武基地(邵武永和)
FEP	0.42		树脂 0.45+0.6 (邵武二期) +乳液 0.3
HFP		2	1+0.5 (邵武二期)
TFE	两基地合计 3.45 万吨 (原料自用)		2.8+2 (邵武二期)
PTFE	0.06		乳液 0.4+0.4 (邵武二期) +分散树脂 0.6+0.4 (邵武二期)
PFA			树脂 0.3+0.3 (邵武永和 3kt 可溶性聚四氟 氟乙烯和 0.5kt 全氟正丙基乙烯基醚扩建 及 40kt 二氟甲烷技改项目)
PPVE			0.05+0.05(邵武永和 3kt 可溶性聚四氟乙 烯和 0.5kt 全氟正丙基乙烯基醚扩建及 40kt 二氟甲烷技改项目)
VDF		0.7+0.8 (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)	
PVDF		0.6 (0.6 万吨/年 PVDF 项目)	1 (1 万吨/年 PVDF、0.3 万吨/年 HFPO 扩 建项目)
HFPO			0.3 (1 万吨/年 PVDF、0.3 万吨/年 HFPO 扩建项目)
全氟己酮		1 (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)	
六氟丙烯二聚体		0.2 (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)	
六氟丙烯三聚体		0.5 (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)	

来源：公司公告，国金证券研究所 注：括号内标注产能所属项目的表示在建或规划产能

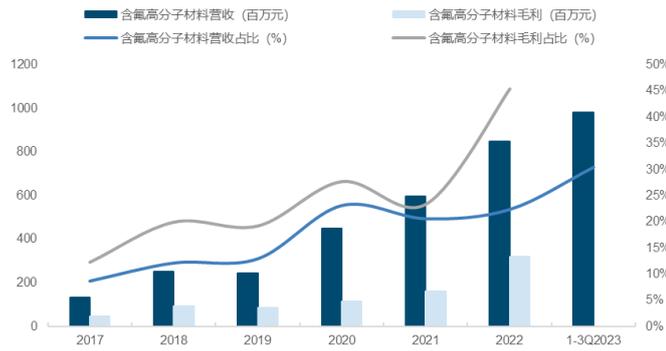
营收与毛利占比呈现逐步扩大趋势，盈利能力相对较强。随着新建产能的逐步释放并贡献业绩，公司含氟高分子材料业务的营收与毛利呈现持续上升趋势。根据公司公告，2023 年前三季度公司含氟高分子材料产量为 2.72 万吨，同比增长 101.52%，对外销量为 1.89 万吨，同比增长 138.61%，实现营业收入 9.81 亿元，同比增长 60.49%。

从盈利能力角度来看，2022 年公司含氟高分子材料业务毛利占比约为 45.38%，相较于 2017 年提升了 33.17%，正逐步成为驱动公司业务增长的主要动力。与此同时，作为公司的成长性业务板块，公司含氟高分子材料业务的毛利率相对较高，2022 年该业务板块毛利率为 37.52%，而同期化工原料业务以及氟碳化学品业务的毛利率仅为 20.75% 与 9.38%。

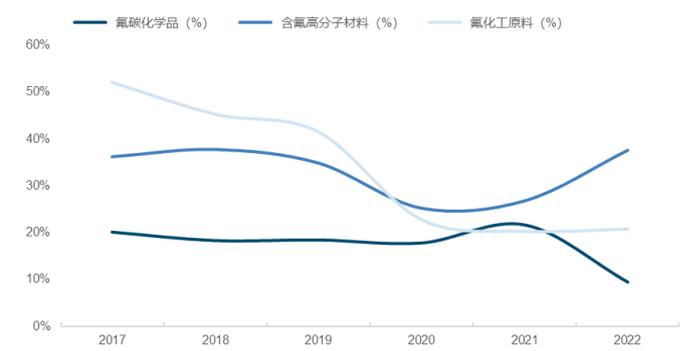
同时根据公司 23 年半年报，邵武永和氟化工生产基地项目一期建设内容已逐步进入收尾阶段，邵武二期和 1 万吨/年 PVDF、0.3 万吨/年 HFPO 扩建项目按建设进程正常实施中。内蒙永和 0.7 万吨/年 VDF 顺利投产；0.8 万吨/年 VDF、0.6 万吨/年 PVDF、1 万吨/年全氟己酮等项目稳步推进中。随着公司在建以及规划项目的逐步建成投产，公司含氟高分子材料产品矩阵将得到进一步的完善，同时基于公司长期以来建立的一体化布局优势以及含氟高分子材料本身所具备的高附加值属性，含氟高分子材料业务有望推动公司业务持续增长并赋予公司长期成长性。



图表11: 公司含氟高分子材料业务营收与毛利占比变化



图表12: 公司含氟高分子材料业务毛利率水平较高



来源: 同花顺 iFind, 国金证券研究所

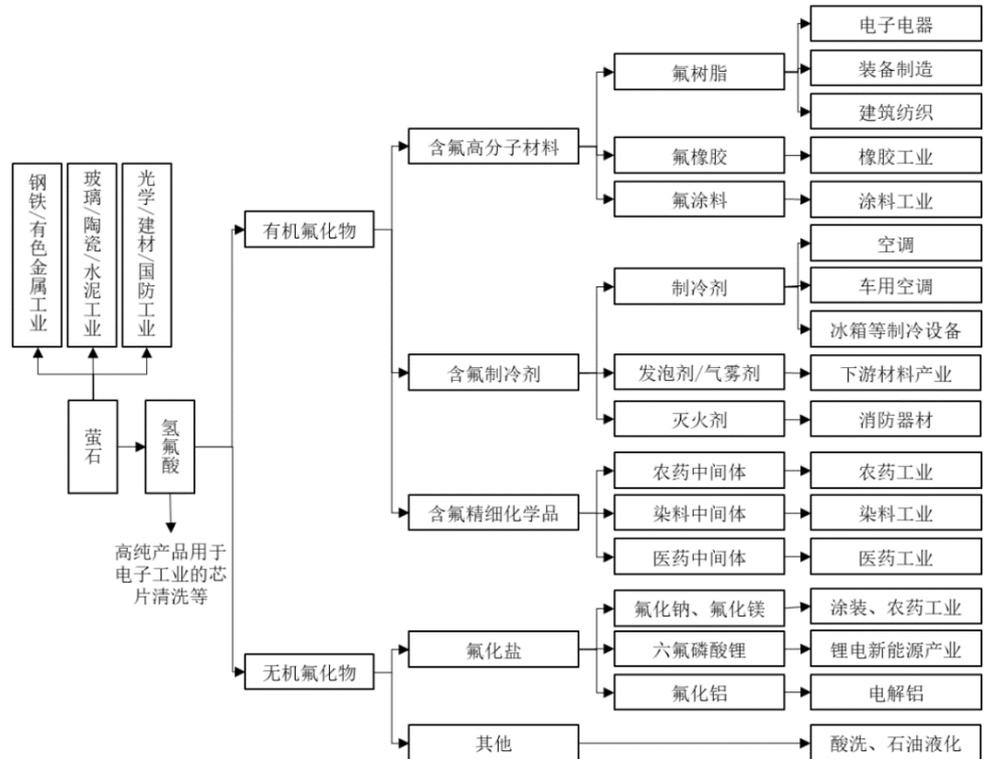
来源: 同花顺 iFind, 国金证券研究所

二、国内萤石供需格局偏紧, 公司拥有采矿与探矿权形成资源优势

2.1、工业领域氟元素主要来源, 下游应用领域广泛

萤石是氟化工产业链的起点, 具有重要的战略作用。萤石作为自然界中氟化钙的结晶体是目前氟资源主要的矿物来源。从产业链的角度来看, 萤石是整个氟化工产业链的开端, 之后制得氢氟酸并作为基础原料进一步生产制冷剂、含氟精细化学品、含氟高分子材料等氟化物, 最终应用于电子电器、建筑、医药、新能源等众多领域, 萤石在《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中被列入战略性矿产目录。

图表13: 萤石是氟化工产业链的起点



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

萤石产品根据氟化钙含量的不同可以应用于不同领域。根据公司招股说明书, 萤石产品根据 CaF_2 含量由高到低可以分为酸级萤石精粉、冶金级萤石精粉、高品位萤石块矿、普通萤石块矿四个等级, 其中酸级萤石精粉氟化钙含量在 97%及以上, 可以作为氟化工产业链原料生产氢氟酸, 而氟化钙含量相对较低的冶金级萤石精粉与高品位萤石块矿可用于金属冶炼、陶瓷与玻璃生产等, 目前公司的主要产品为酸级萤石精粉和高品位萤石块矿。



图表14: 酸级萤石精粉一般用作氟化工行业原料

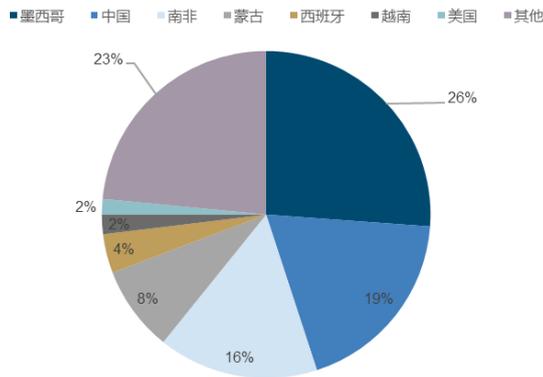
品级	CaF ₂ 含量 (%)	主要用途
酸级萤石精粉	≥97	氟化工产业链的原料
冶金级萤石精粉	≥75	钢铁等金属冶炼用的助溶剂、排渣剂
高品位萤石块矿	≥65	钢铁等金属冶炼、陶瓷、玻璃等生产
普通萤石原矿	≥30	用于生产萤石精粉

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

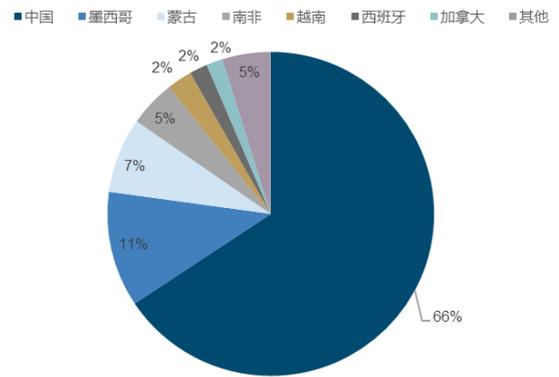
2.2、全球萤石资源分布较为集中, 我国是萤石主要生产与出口国之一

全球萤石资源主要集中在墨西哥、中国、蒙古等国家。根据美国地质勘探局 (USGS) 发布的《Mineral Commodity Summaries 2023》中相关数据, 现阶段全球萤石储量约为 2.6 亿吨, 其中储量前三位的国家分别为墨西哥、中国和南非, 萤石储量约为 0.68/0.49/0.41 亿吨, 合计约占全球总储量的 60.77%, 其余在蒙古、西班牙、越南等地区也有少量分布。从产量角度来看, 尽管我国萤石储量仅占全球储量的 19%, 但根据 USGS 数据, 我国 2021 年实际萤石产量约为 570 万吨, 约占全球总产量的 65.7%, 产量位居全球第一。同时根据 USGS 估算, 由于 2022 年蒙古、墨西哥两国存在减产情况, 而我国萤石产量继续维持在 570 万吨, 因此我国 2022 年萤石产量占比有望达到 68.7%。

图表15: 我国萤石储量约占全球储量的 19%



图表16: 2021 年我国萤石产量位居全球第一



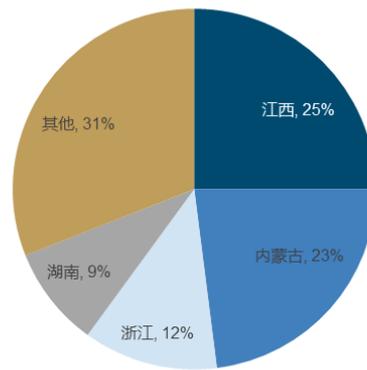
来源: USGS, 国金证券研究所

来源: USGS, 国金证券研究所

我国萤石资源分布广泛, 但是贫矿较多。从我国萤石资源的地区分布来看, 萤石矿床分布在全国 27 个省、区、市, 但主要储量还是集中于内蒙古、浙江等地区, 根据《中国萤石产业资源现状及发展建议》中相关数据显示, 我国 83% 的萤石资源分布在湖南、浙江、江西、内蒙古、福建和云南六省, 且我国萤石矿具有贫矿多, 富矿少, 难选矿多, 易选矿少的特点, 可以直接作为冶金级萤石矿 (CaF₂ ≥ 65%) 使用的仅占全部保有资源储量的 11.6%, CaF₂ 品位介于 30%~65% 的保有查明资源储量占 45.3%, 而氟化钙含量较高的富矿近 70% 分布在浙江、湖北、内蒙古、江西等区域, 因此这部分地区具备发展氟化工行业的先天优势。此外, 我国萤石开采行业长期呈现“多、小、散”的市场格局, 企业规模普遍较小企业基本以民营企业为主, 生产管理经营方式粗放, 开采技术、设备水平、选矿方式、矿石综合利用率均处于较低水平, 同时主要分布在湖南、云南两省的伴生型萤石矿尚未得到很好的开发利用, 有待进一步提升资源利用水平。



图表17: 2022年中国萤石储量省份分布图



来源:《中国萤石资源供需形势分析及对策建议》, 国金证券研究所

行业政策持续收紧, 矿山安全受重视程度日渐提升。基于萤石的重要战略地位, 我国在1999年实行出口配额许可制度, 并此后的二十多年时间内出台了一系列政策, 目的在于加强萤石资源的保护与合理开发, 同时保障萤石资源安全供应, 尽可能实现行业的规范化、规模化生产。与此同时, 国家近年来高度重视矿山安全生产问题, 持续完善矿山安全管理制度, 一方面严格矿山安全生产准入, 另一方面对于现有矿山强化安全管理与监督检查。我们预计随着行业政策的持续收紧, 未来我国萤石供给将基本维持稳定, 不会出现较大规模的增长。

图表18: 萤石行业政策持续收紧

时间	政策内容	时间	政策内容
1999年1月	萤石出口实行配额许可制度。	2011年5月	国土资源部下发《关于下达2011年高铝黏土和萤石矿开采总量控制指标的通知》, 其中总矿存量控制指标为1050万吨, 下达各省总量为1000万吨, 预留50万吨机动指标, 总量比2010年下降50万吨。
2003年1月	暂停发放新的萤石开采许可证。	2012年11月	工业和信息化部公布《萤石行业准入标准》生产线名单(第一批)共10家。
2004年7月	萤石出口退税由原来的13%降到5%。	2013年8月	工业和信息化部公告的符合萤石行业准入标准生产线名单(第二批)共13家。
2006年2月	国家发布财税(2006)139号文件, 取消萤石出口退税。	2016年5月	财政部发布《关于全面推进资源税改革的通知》, 对于萤石矿等21种资源品目和未列举名称的其他金属矿实行从价计征, 计税依据由原矿销售量调整为原矿、精矿(或原矿加工品)、氯化钠初级产品或金锭的销售额。
2007年1月	开始征收10%的萤石出口关税。	2016年11月	《全国矿产资源规划(2016—2020年)》发布, 萤石被列入战略性矿产目录。
2007年10月	发改委、商务部《外商投资产业指导目录》将稀土、萤石等8种产品列为禁止外商投资产品目录。	2017年4月	工业和信息化部公告的符合萤石行业准入标准生产线名单(第三批)共12家。
2008年3月	上调萤石出口关税至15%。同时, 萤石开采明确列为禁止外商投资目录。	2017年6月	《外商投资产业指导目录(2017年修订)》将萤石勘查、开采列为禁止外商投资产业目录。
2010年1月	国务院办公厅出台《国务院办公厅关于采取综合措施对耐火黏土萤石的开采和生产进行控制的通知》国办发(2010)1号。	2019年1月	工信部发布《萤石行业规范条件(征求意见稿)》, 对于萤石项目的建设布局、萤石开采项目的生产规模。工艺与装备、资源高效利用等方面提出明确要求。
2010年2月	工信部等七部委公布《萤石行业准入标准》公告(工联原(2010)87号)。	2020年3月	工信部科技司公开征集公开征集对《萤石行业生产技术规范》等2项强制性国家标准计划项目的意见。
2010年5月	国土资源部下发《2010年高铝黏土矿萤石矿开采总量控制指标的通知》, 其中:萤石块矿471万吨, 萤石粉244万吨, 原矿开采总量为1100万吨。这是国家第一次对萤石矿实行开采总量控制管理。	2022年4月	国家矿山安全监察局发布《关于开展矿山安全生产大检查工作的通知》, 要求全面深入排查矿山重大安全风险隐患, 进一步落实地方党政领导责任和矿山安全监管监察部门责任, 进一步压紧压实矿山企业安全生产主体责任, 进一步推进矿山安全专项整治三年行动, 坚决防范遏制矿山重特大事故发生。
2010年6月	财政部、国家税务总局联合下达《关于调整耐火黏土和萤石资源税适用税额标准的通知》, 自2010年6月1日起, 两部委将萤石资源税由原来的3元/t调整为20元/t。	2023年9月	中共中央办公厅、国务院办公厅发布《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》, 提出严格矿山安全生产准入、推进矿山转型升级、防范化解重大安全风险等7点措施。

来源: 国务院, 工信部, 国家矿山安全监察局, 《中国萤石资源及产业发展现状》, 智研咨询, 国金证券研究所

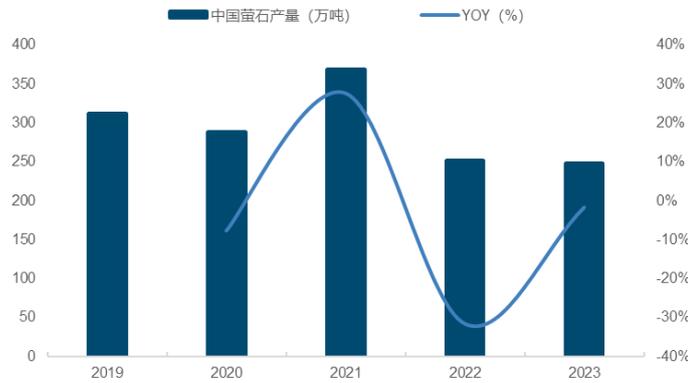
2.3、萤石供需总体偏紧, 价格持续突破历史高位

国内萤石总体供给偏紧, 2023年我国再次成为萤石净进口国。根据百川盈孚数据, 2023年国内萤石产量约为248万吨, 同比下降1.6%。由于下游制冷剂、新能源、半导体等行业的需求增长, 我国在2018-2021年萤石进口量均大于出口量, 且进口产品以氟化钙含量

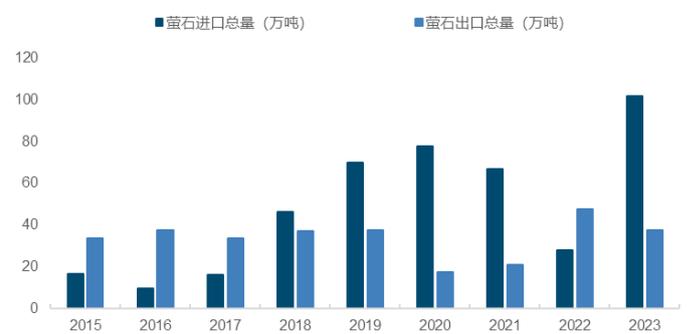


>97%的高品位萤石为主，但2022年由于加拿大、墨西哥的减产，我国萤石进口量锐减，我国再次成为萤石净出口国。进入2023年以后，进口量逐步回升，我国全年进口萤石总量（包括按重量计氟化钙含量≤97%以及>97%）约为101.72万吨，累计出口37.76万吨，总体而言国内萤石供给仍处于偏紧状态。

图表19：2023年中国萤石产量约为248万吨



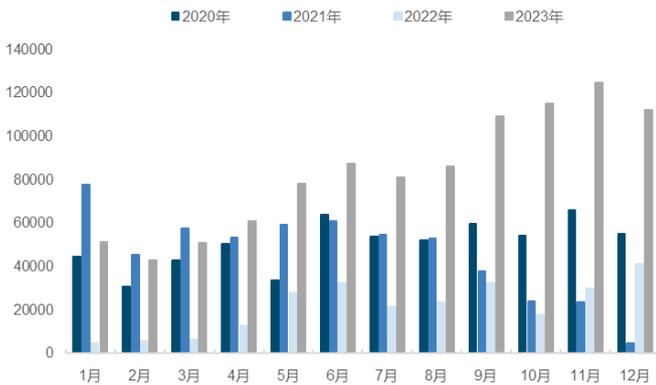
图表20：2023年我国萤石进口量再度超越出口量



来源：百川盈孚，国金证券研究所

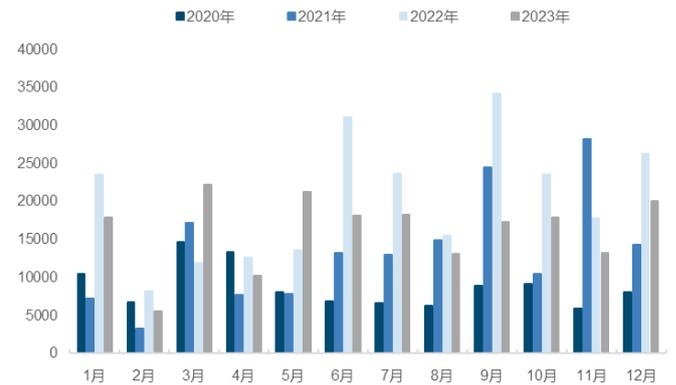
来源：海关总署，Wind，国金证券研究所

图表21：按重量计氟化钙含量≤97%的萤石月进口量(吨)



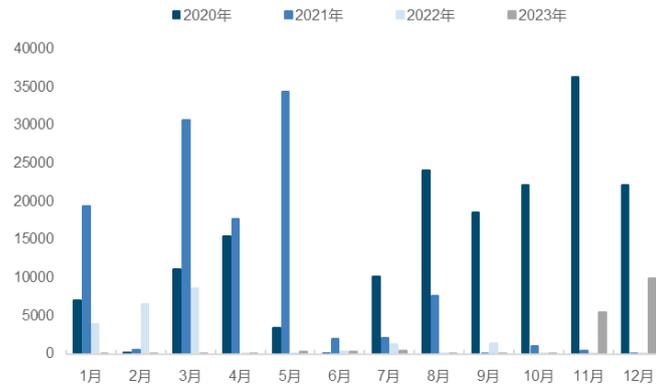
来源：海关总署，Wind，国金证券研究所

图表22：按重量计氟化钙含量≤97%的萤石月出口量(吨)



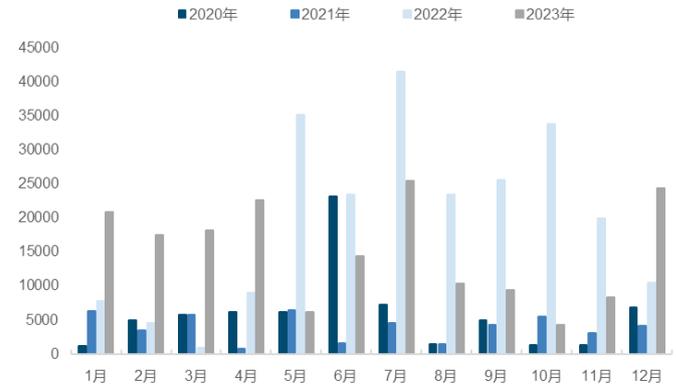
来源：海关总署，Wind，国金证券研究所

图表23：按重量计氟化钙含量>97%的萤石月进口量(吨)



来源：海关总署，Wind，国金证券研究所

图表24：按重量计氟化钙含量>97%的萤石月出口量(吨)



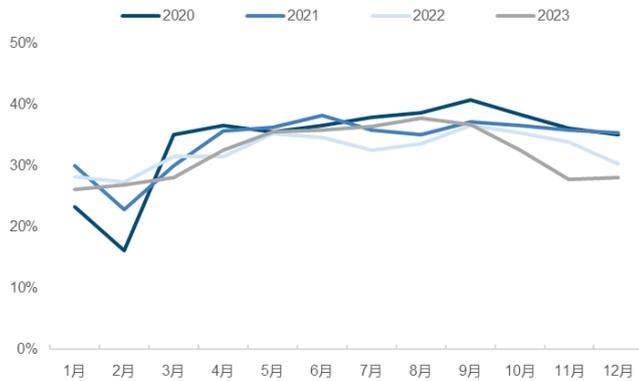
来源：海关总署，Wind，国金证券研究所

供给偏紧叠加需求旺季，国内萤石价格创历史新高。根据百川盈孚数据，国内萤石97千粉市场均价从23年9月开始持续上行，并在10月底达到3928元/吨，处于2019年以来价格的最高位，相较于23年年初的3366元/吨上涨约16.7%。造成本轮萤石价格大幅上涨的原因来自于供需两方面：供给侧来看，23年国家对于矿山安全检查力度加大，且年内发生过若干起与萤石矿相关的安全事故，导致行业内开工和生产受限，9月份以后开工



率持续下滑，也使得厂家挺价意愿较强。从需求侧来看，9、10月是下游氢氟酸、制冷剂行业的传统旺季，同时部分厂家已经进入冬储阶段，因此对于萤石需求较为旺盛，在供需双重因素作用之下萤石价格持续走高。但从23年11月开始由于下游需求走弱，萤石价格出现一定程度的回调，但是由于国内萤石生产偏弱、供应偏紧的情况短期内难以出现明显好转，预计24年萤石价格仍然具备较强支撑，整体价格水平将维持在高位震荡调整。

图表25: 23年9月开始萤石开工率呈现下行趋势



图表26: 萤石价格(元/吨)突破历史高位



来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

2.4、持续布局上游萤石矿产，形成资源端明显优势

公司目前拥有两个探矿权和三个采矿权，可实现萤石部分自给。根据公司招股说明书，萤石矿开采及萤石精粉业务主要由子公司华生萤石负责，公司于2012年收购华生萤石，其产品萤石精粉主要内部供应至华生氢氟酸及内蒙永和用于生产无水氢氟酸。截至目前，公司的萤石矿探矿权与采矿权均集中在内蒙古四子王旗，三个探矿权年产能合计25万吨，萤石精粉产能8万吨/年，其中四子王旗苏莫查干敖包萤石矿于今年9月由公司子公司华兴矿业完成探矿权转采矿权工作，进一步提升了公司上游原材料自供能力。根据公司公告，截至2023年6月末公司已经探明的萤石保有资源储量达到485.27万吨矿石量。未来随着公司其余两个探矿权完成勘探工作并实现探转采，公司在上游资源端的优势将进一步凸显。

图表27: 公司目前拥有两个探矿权和三个采矿权

公司	业务资质	基本内容
华生萤石	矿产资源勘查许可证	证书编号: T15420200403055800 勘查项目名称: 内蒙古自治区四子王旗北敖包图矿区外围萤石矿普查 地理位置: 内蒙古乌兰察布市四子王旗江岸苏木卫境大队 勘查面积: 28.34平方公里 发证机关: 内蒙古自治区自然资源厅、乌兰察布市自然资源局发证日期: 2020.04.23
华生萤石	矿产资源勘查许可证	证书编号: T1500002021126050056599 勘察项目名称: 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 地理位置: 内蒙古乌兰察布市四子王旗江岸苏木卫境大队 勘查面积: 0.19平方公里 发证机关: 内蒙古自治区自然资源厅、乌兰察布市自然资源局发证日期: 2021.12.10
华生萤石	采矿许可证	证号: C1500002010046120071181 采矿权人: 内蒙古华生萤石矿业有限公司 矿山名称: 内蒙古华生萤石矿业有限公司北敖包图萤石矿 地址: 四子王旗乌兰花镇黑沙图工业园区 开采矿种: 萤石(普通) 开采方式: 地下开采 生产规模: 3万吨/年 矿区面积: 0.1903平方公里 开采深度: 由1,110米至992米标高 发证机关: 内蒙古自治区国土资源厅、乌兰察布市自然资源局发证日期: 2021.5.14



华生萤石	采矿许可证	证号：C1500002011086120116510 采矿权人：内蒙古华生萤石矿业有限公司 矿山名称：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） 地址：四王子旗乌兰花镇黑沙图工业园区 开采矿种：萤石（普通） 开采方式：地下开采 生产规模：10万吨/年 矿区面积：0.7089平方公里 开采深度：由1,054米至678米标高 发证机关：内蒙古自治区国土资源厅、乌兰察布市自然资源局 发证日期：2021.04.02
华兴矿业	采矿许可证	证号：C1500002023086210155476 采矿权人：内蒙古华兴矿业发展有限公司 矿山名称：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 经济类型：有限责任公司开采矿种：萤石（普通）、无 开采方式：地下开采 生产规模：12万吨/年 矿区面积：0.4312平方公里 有效期限：贰拾年，自2023年8月9日至2043年8月9日 发证机关：内蒙古自治区自然资源厅

来源：公司公告，国金证券研究所

三、三代制冷剂配额方案正式落地，行业景气度持续上行

3.1、供给侧：2024年HFCs配额正式出台，行业格局高度集中

生态环境部于2024年1月公布《2024年度氢氟碳化物生产、进口配额核发表》，对于各企业各品种三代制冷剂配额进行明确分配。从各品种配额分布来看，主流三代制冷剂R32、R134a以及R125生产配额分别为23.96、21.57、16.57万吨，分别占总配额量的32.1%、28.9%、22.2%。与此同时，不同品种制冷剂的内用与出口比例存在较大差异，主要制冷剂品种中R32内用配额占比接近6成，但是R134a、R125内用配额占比均在40%以下，而主要用于混配的R143a内用配额占比不到25%。在此背景下，国内三代制冷剂供需格局有可能出现结构性失衡，需要重点关注内用配额相对紧张的三代制冷剂品种。

图表28：R32、R125、R134a占据2024年三代制冷剂主要配额

制冷剂	生产配额（吨）	生产配额占总配额比例（%）	内用生产配额（吨）	内用配额占该品种生产配额比例（%）
HFC-32	239563	32.13%	141939	59.25%
HFC-134a	215670	28.93%	82639	38.32%
HFC-125	165668	22.22%	60083	36.27%
HFC-143a	45517	6.11%	11169	24.54%
HFC-152a	32671	4.38%	7801	23.88%
HFC-227ea	31278	4.20%	27521	87.99%
HFC-245fa	14160	1.90%	8682	61.31%
HFC-236fa	842	0.11%	147	17.46%
HFC-236ea	141	0.02%	0	0.00%
HFC-41	50	0.01%	16	32.00%
总计	745560	100%	339997	45.60%

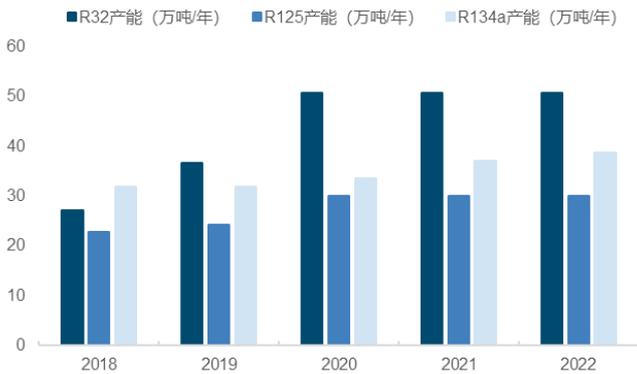
来源：生态环境部，国金证券研究所



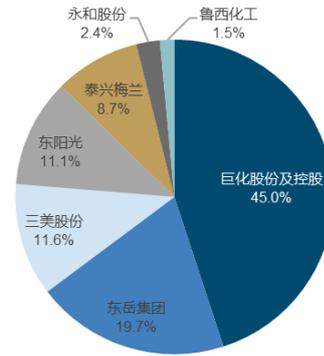
主流三代制冷剂行业格局高度集中，头部企业具有较强话语权。根据《基加利修正案》对于基线值确定办法的相关规定以及我国在二代制冷剂实行配额管理制度的历史经验，国内三代制冷剂企业为争夺配额而在 2018-2020 年期间进行了大规模扩产，根据百川盈孚数据，2018 年主流三代品种 R32/R125/R134a 的产能分别为 27.2/22.8/32.0 万吨，而 2022 年增长至 50.7/30.0/38.8 万吨，产能增幅分别为 86%/32%/21%。从最终形成的行业格局的来看，根据生态环境部颁布的各企业配额数量，R32、R125 以及 R134a 的 CR4 均在 80% 以上，整体市场集中度较高，同时意味着在进入配额管理期后头部企业对于行业整体的供给量具备较强的影响力。

图表29：2020 年之前主流三代制冷剂产能大幅扩张

图表30：R32 制冷剂配额 CR4 约为 87%



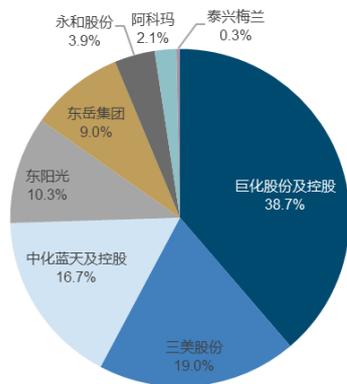
来源：百川盈孚，国金证券研究所



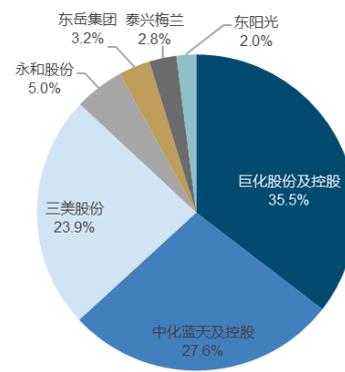
来源：生态环境部，国金证券研究所

图表31：R125 制冷剂配额 CR4 约为 85%

图表32：R134a 制冷剂配额 CR4 约为 92%



来源：生态环境部，国金证券研究所



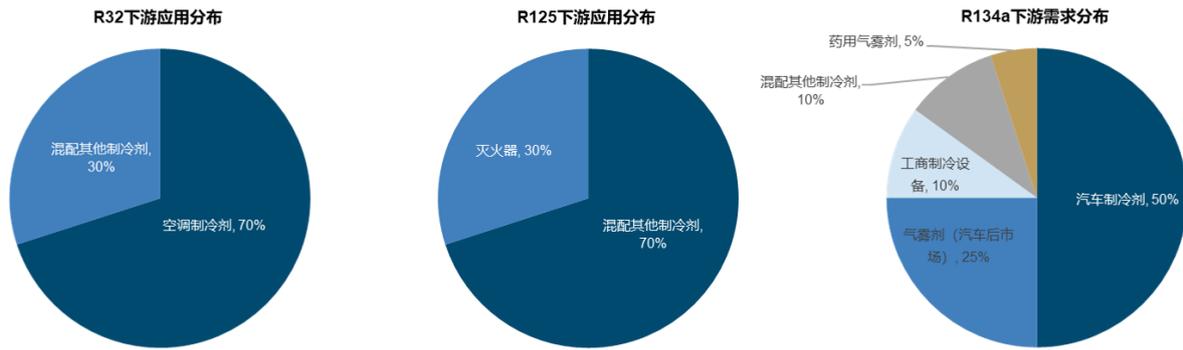
来源：生态环境部，国金证券研究所

3.2、需求侧：空调需求中短期内仍有一定支撑，汽车领域需求总体趋于平稳

空调与汽车是决定三代制冷剂需求的核心领域。根据生态环境部数据以及上文分析，主流三代制冷剂 R32、R125、R134a 生产配额约占 2024 年度氢氟碳化物配额总量的 83%，因此这三种制冷剂的需求对于三代制冷剂整体需求的影响较为明显。但从具体品种的下游需求来看，R32 下游主要用于空调制冷剂，R134a 下游主要用于汽车制冷剂，R125 主要用于生产 R410a 等混配制冷剂再应用于空调等终端需求。因此空调与汽车行业的需求变化对于三代制冷剂的整体需求具有决定性的作用。



图表33: 主流三代制冷剂下游应用存在一定区别

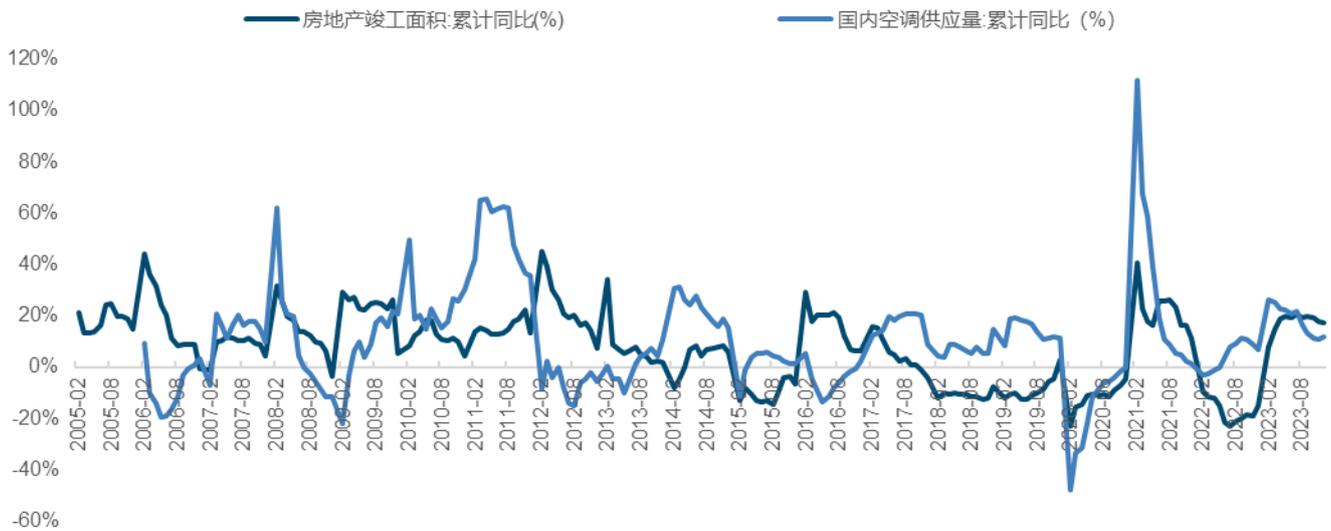


来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

✓ 空调市场: 中短期内仍有一定支撑, 长期需关注渗透率提升和存量替换需求的补足。

空调属于房地产后周期耐用品, 需求与房地产竣工面积具有较大关联度。通过观察空调的国内需求量的累计同比变化情况可以发现, 空调国内供应量跟随房屋竣工面积的变化相对较大, 在 2020 年之前大约有 1.5-2.5 年的滞后期, 但是从 2020 年起滞后期明显缩短。空调行业的整体出货量会受到房地产竣工面积的影响, 而房地产行业属于较强的政策导向性行业, 宏观政策对于地产链条产品具有较大影响。

图表34: 空调生产同房地产竣工面积的关联变化

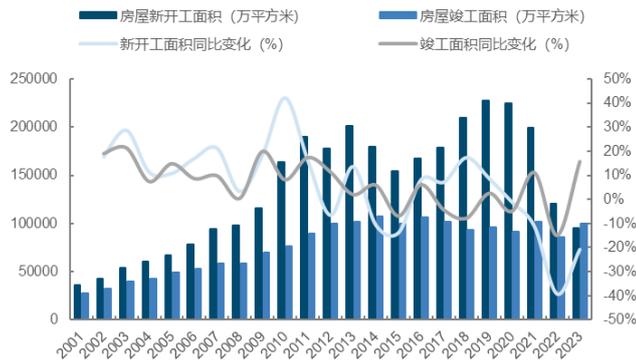


来源: 同花顺 iFind, 国金证券研究所 注: 国内空调供应量=国内空调产量-空调出口量

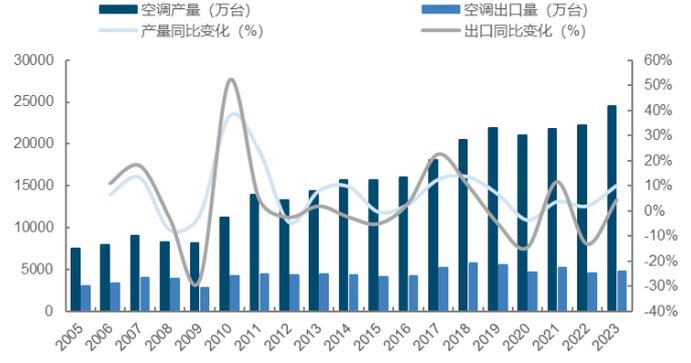
房地产竣工数据好于开工, 中期维度空调产量将维持在较高水平, 长期需要跟踪存量替换带来的需求补充。自去年以来房地产开工面积进入下行区间, 今年也仍有较大压力, 但考虑到竣工一般滞后于开工 3 年左右时间, 预计中期维度内我国房地产竣工面积依然维持相对较好水平, 预计 3-4 年时间内, 新增房屋的安装需求仍将支撑空调市场维持较高水平, 而后期竣工面积也将有一定的下行压力, 则需要观察渗透率提升和存量替换市场的释放带来的需求补充。空调市场方面, 根据国家统计局与海关总署数据, 2023 年国内空调总产量为 2.45 亿台, 同比增长 10.1%, 出口量为 4799 万台, 同比增长 4.5%。整体而言, 2023 年国内消费需求回暖同时出口逐步恢复正常, 供需两侧实现小幅增长。



图表35: 房地产新开工面积和竣工面积呈现下行趋势



图表36: 空调产量及出口数量相对稳定



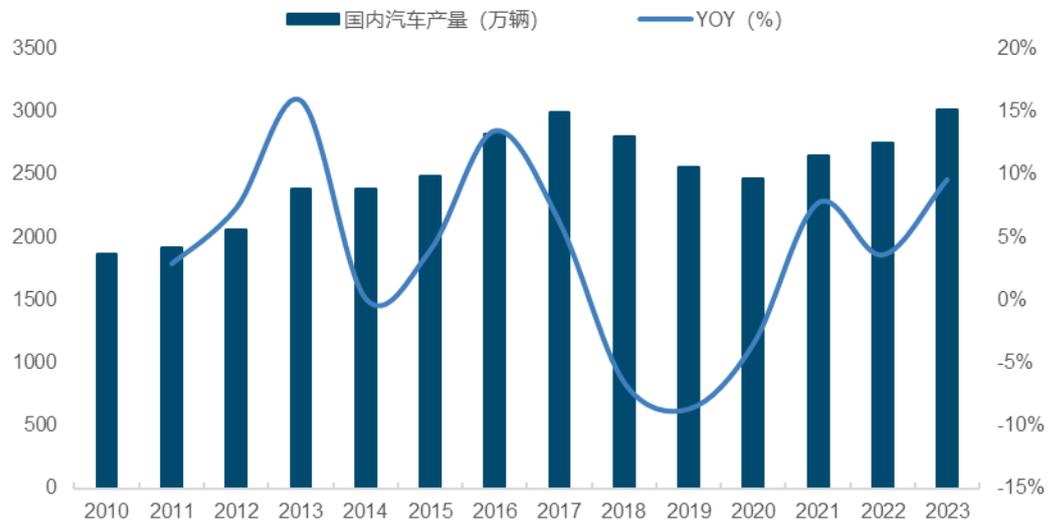
来源: 国家统计局, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

来源: 海关总署, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

✓ 汽车市场: 近两年运行稳中略有修复, 需求支撑相对平稳。

近三年国内汽车产量稳步提升, 23年全年突破 3000 万辆。根据国家统计局数据, 2010-2017 年我国汽车产量整体呈现出逐年稳步增长态势并在 2017 年达到 2994.2 万辆的历史高位, 但随后由于小排量乘用车购置税优惠政策取消等原因, 我国汽车产量进入连续三年的下滑期。2019 年开始国家再度出台相关鼓励政策大力促进汽车消费, 探索推行逐步放宽或取消汽车限购政策; 2021-2022 年国家开始推行汽车下乡和以旧换新, 推动汽车产业链复苏; 2023 年, 通过百城联动汽车节等方式, 进一步促进汽车消费。自 2021 年开始汽车行业进入小幅回升状态, 2022 年汽车产量回归至 2748 万辆, 同比提升约 3.4%, 政策加持下汽车消费逐步回升。根据国家统计局数据, 2023 年国内汽车整体在促销政策、新车型大量上市等因素推动下推动需求稳步复苏, 我国汽车产量突破 3000 万辆大关, 达到 2010 年以来的最高值。

图表37: 2021 年以来国内汽车产量逐年小幅提升



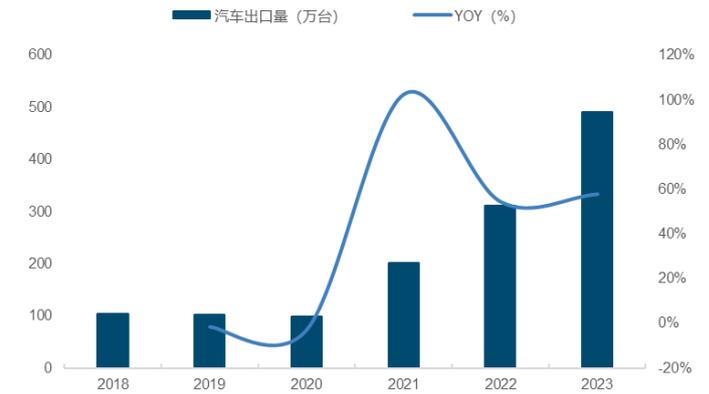
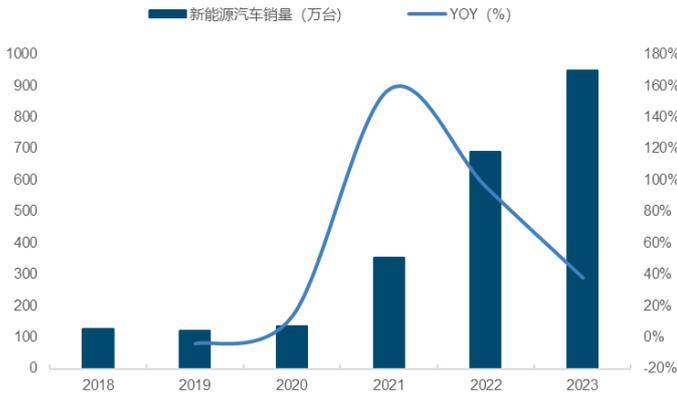
来源: 国家统计局, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

汽车行业整体稳步发展, 预期将带动三代制冷剂相对稳定运行。从需求增量的角度来看, 新能源汽车以及汽车出口是现阶段拉动汽车需求的主要动力。根据中汽协数据, 2023 年国内新能源汽车销量达到 949.5 万辆, 同比增长 37.9%, 汽车出口数量达到 491 万辆, 同比增长 57.8%, 预计未来在新能源汽车以及出口需求的带动下国内汽车行业整体将呈现稳步发展态势。目前虽然已经有少量品牌的部分高端车型已经开始使用四代制冷剂 (HFO-1234yf), 但绝大部分汽车仍然采用三代制冷剂 (HFC-134a), 随着汽车产量以及需求的稳步增长, 预计汽车领域对于三代制冷剂的需求量仍将有所支撑。



图表38：2021年以来新能源汽车销量（万台）快速提升

图表39：2021年以来汽车出口数量（万台）快速提升



来源：同花顺 iFind，中汽协，国金证券研究所

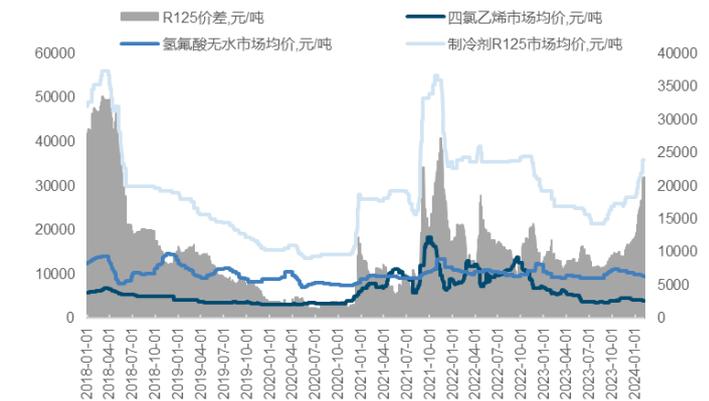
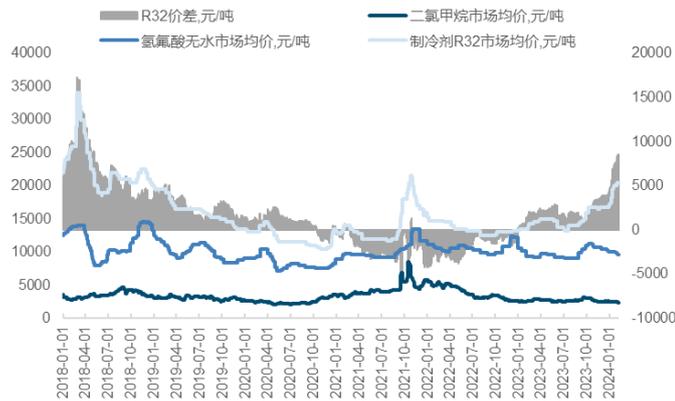
来源：同花顺 iFind，中汽协，国金证券研究所

3.3、价格：三代制冷剂盈利能力逐步修复，行业景气度持续上行

三代制冷剂价格在进入配额管理期后持续上行，部分内用配额偏紧的品种涨价幅度更为明显。在基线年以及基线年开始前的一段时期内，国内制冷剂厂商为争夺配额而进行大规模扩产，随着新增产能的逐步释放行业整体产能过剩问题突出，以R32为代表的部分三代制冷剂出现成本倒挂的情况，最终造成制冷剂厂商出现亏本出售的情况。但在基线年结束以后，2023年主要三代制冷剂品种价格逐步恢复理性，盈利水平开始呈现修复的趋势。而在进入配额管理期以后，2024年年初开始主要三代制冷剂品种价格持续上行，盈利能力快速提升。以2024年1月2日为基准，R32/R125/R134a的价格分别为1.725/2.775/2.8万元/吨，截至2024年2月22日，R32/R125/R134a的价格分别为2.35/4.0/3.15万元/吨，单吨价格分别上涨6250/12250/3500元，涨幅分别为36.2%/44.1%/12.5%。根据前文分析，2024年度R143a总生产配额约为4.55万吨，内用生产配额约为1.12万吨，内用生产配额占比仅为24.5%，因此在内用配额偏紧的预期下，R143价格涨幅相较于其他制冷剂品种更为明显。同样以2024年1月2日为基准，浙江永和R143a报价为3.2万元/吨，而2月22日报价已经上升至5.7万元/吨，涨幅高达78.1%。随着空调下游需求旺季的逐步临近，相关三代制冷剂价格有望延续上涨趋势，配额较多的头部企业将有望明显受益。

图表40：三代制冷剂R32价差变化（元/吨）

图表41：三代制冷剂R125价差变化（元/吨）

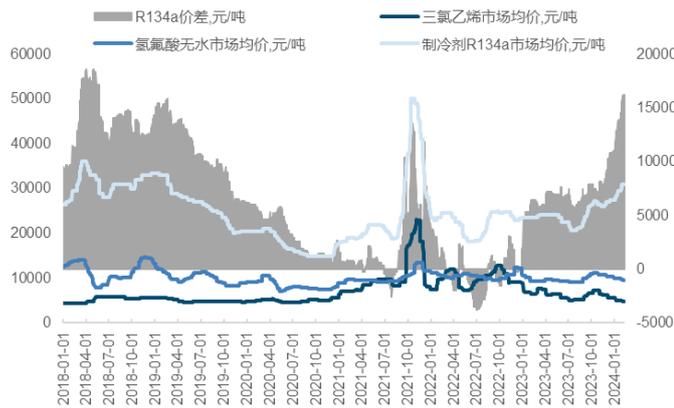


来源：百川盈孚，国金证券研究所

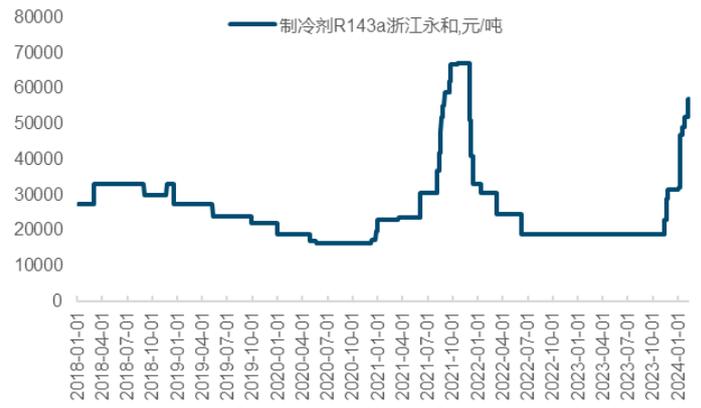
来源：百川盈孚，国金证券研究所



图表42: 三代制冷剂 R134a 价差变化 (元/吨)



图表43: 三代制冷剂 R143a 价格变化 (元/吨)



来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

3.4、小品种三代制冷剂配额数量行业领先, 前瞻性布局四代制冷剂打造先发优势

由于在制冷剂品种布局方面更偏向差异化小品种, 因此公司在 2024 年度获得的主要三代制冷剂 HFC-32、HFC-125、HFC-134a 配额相对较少, 分别占总生产配额的 2.4%/3.9%/5.0%。而对于 HFC-143a、HFC-152a、HFC-227ea 三个小品种, 公司 2024 年度分别拥有生产配额 1.44/1.06/0.72 万吨, 占总生产配额的 31.6%/32.6%/23.0%。由于小品种三代制冷剂本身需求量较小, 公司依靠自身的配额优势可以具备较大的行业话语权。同时正如前文分析, R143a 作为内用配额相对紧张的小品种制冷剂涨价幅度明显大于主流制冷剂品种, 对于拥有配额数量相对较多的公司而言将充分受益于行业景气度提升。

图表44: 2024 年度公司 HFCs 配额及占比统计

产品	生产配额/吨	占全国生产配额比例/%	内用生产配额/吨	占全国内用生产配额比例/%
HFC-32	5770	2.4%	3417	2.4%
HFC-125	6380	3.9%	2330	3.9%
HFC-134a	10860	5.0%	4192	5.1%
HFC-143a	14374	31.6%	3478	31.1%
HFC-152a	10638	32.6%	2541	32.6%
HFC-227ea	7199	23.0%	6748	24.5%

来源: 生态环境部, 国金证券研究所

新增项目延续一体化布局优势, 提前布局四代制冷剂产能。公司作为氟化工龙头企业, 多年来积累了丰富的生产经营经验并持续进行技术突破, 产品矩阵不断扩张。根据《浙江永和制冷股份有限公司向特定对象发行股票证券募集说明书(申报稿)》, 公司拟向特定对象发行股票, 募集资金将用于建设包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目, 该项目将建设完整氟化工产业链, 其中上游拟建设 40 万吨/年废盐综合利用装置、24 万吨/年甲烷氯化物装置作为全厂基础原料; 中游拟建设 12 万吨/年 R22 装置、6 万吨/年 TFE 装置、4.8 万吨/年 HFP 装置和 5 万吨/年 HCC-240fa 装置作为中间产品; 下游建设 2 万吨/年 HF0-1234yf 装置、2.3 万吨/年 HF0-1234ze 联产 HCFO-1233zd 装置、1 万吨/年全氟己酮装置、18 万吨/年一氟甲烷装置、25 万吨/年氯化钙装置和 4 万吨/年四氯乙烯装置。在三代制冷剂进入配额管理期后, 根据《基加利修正案》的相关规定, 三代制冷剂也将逐步进入削减阶段, 公司通过提前布局四代制冷剂有望实现产业升级并取得先发优势, 从而巩固自身氟化工龙头地位。



图表45：公司定增募投项目计划布局四代制冷剂一体化产业链

产品名称	产品类型	产能(万吨/年)	生产及用途说明
HF0-1234ze	主要外售产品	1.32	第四代制冷剂产品，具有不破坏臭氧层、GWP 值较低的特性
HCF0-1233zd	主要外售产品	1	
HF0-1234yf	主要外售产品	2	
全氟己酮	主要外售产品	1	属于氟化酮类的化合物，是一种重要的哈龙灭火剂替代品，可用于电化学储能电站灭火设备
HFP	集团内自用产品/外售产品	4.8	是合成含氟高分子材料或四代制冷剂产品的单体之一，可制备多种含氟精细化工产品、药物中间体、灭火剂等，亦可作为冷却液、第四代制冷剂原料或含氟高分子材料原料外售
氢氧化钠	主要外售产品	40	烧碱是重要的基本化工原料，广泛用于化工、轻工、纺织、印染、医药、冶金、玻璃、搪瓷以及石油等工业，在国民经济中占有重要的地位。本项目采用废盐综合利用的离子膜烧碱装置生产
甲烷氯化物原料、氯乙烯	集团内自用产品	30	甲烷氯化物装置联产产品，主要作为公司生产 HFC-32、R22、HCC-240fa 等产品或中间产品的原料，并可实现甲烷氯化物的副产物四氯化碳的有效再利用
一氟甲烷、氯化钙、四氯乙烯等	副产品及副产品综合利用装置产生的相关产品	项目规划中，一氟甲烷 18万吨/年、氯化钙 25 万吨/年、四氯乙烯 4万 吨/年	一氟甲烷、氯化钙为盐酸综合利用装置副产品；四氯乙烯可实现生产 HCC-240fa 过程中富余的甲烷氯化物副产品的再利用

来源：公司公告，国金证券研究所

四、重点发力含氟高分子材料，为公司注入长期成长动力

4.1、含氟高分子材料性能优异，发展精细化和高附加值产品大势所趋

含氟高分子材料种类繁多且性能优异，下游应用广泛。含氟高分子材料是含氟原子的单体通过均聚或共聚反应而得，由于 C-F 键极短、键能极高，含氟高分子材料相较于一般聚合物产品（如聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯）具有优异的物理和化学性能，具体包括耐高温、耐酸碱等，因而含氟高分子材料被广泛应用于通信、新能源、电子电器、航空航天、机械、纺织、建筑、医药、汽车等领域。根据公司招股说明书，目前正在使用中的含氟高分子材料主要包括 PTFE、FEP、PVDF、FKM、PFA、PCTFE、PVF、ECTFE、ETFE、THV 以及 TFB 等，但是 PTFE、PVDF 和 FEP 是含氟高分子材料最主要的产品，占据全球约 90% 的含氟高分子材料市场。

图表46：含氟高分子材料性能优异

性能	具体情况
耐高温	含氟高分子材料具有难燃性和优异的耐热性。例如，PTFE 和 PFA 的连续使用温度可达 260° C，短期可在 300° C 下使用，FEP 的使用温度可达 200° C。
耐酸碱性和耐溶剂性	含氟高分子材料具有卓越的耐酸碱性和耐溶剂性，尤其是 PTFE、PFA、FEP 等，酸、碱溶剂对它们均无浸蚀。
电性能	含氟高分子材料的电性能各有特色，全氟化的高分子材料介电性能尤其是高频介电性能远超其他材料。其分子的极性很低，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。另外 PVDF 具有特异的压电性和焦电性，可用来制造



	压电材料。
机械性能	含氟高分子材料在高低温环境中比较好的机械性能，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。PTFE 和 PCTFE 的脆化温度极低，显示出极好的低温性能，PTFE 具有较低的摩擦系数和特异的自润滑性。
不粘性	含氟高分子材料具有特异的非粘性。尤其像 PTFE、FEP、PFA、PVDF 等分子中氟含量高，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，故常用它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	各品种的含氟高分子材料都有优异的耐候性，即使在苛刻的温度下长期曝晒，其各种性能都不易变化。
憎水性	含氟高分子材料的吸水率低，尤以 PTFE 为甚。可利用它的憎水性制造透气不透水的复合织物和其他装备。

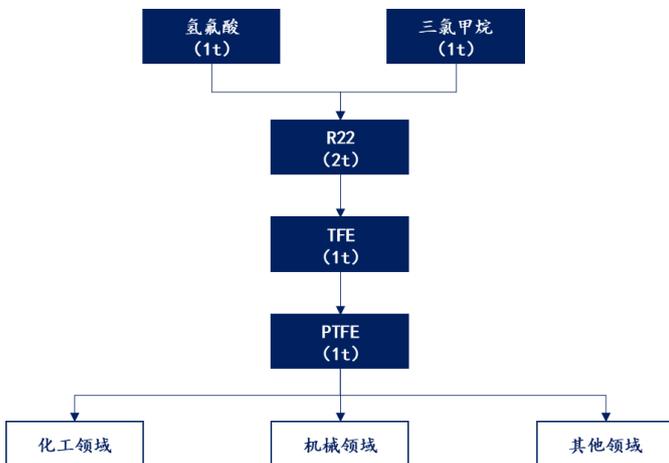
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

4.2、PTFE：高性能有机含氟高分子塑料，高端化与精细化发展大势所趋

PTFE 具备物化性能优异，被称为“塑料王”。聚四氟乙烯（PTFE）一种类似于聚乙烯的透明或不透明的蜡状物，由 TFE 单体聚合制得。PTFE 分子与 PE 分子相比主链均由“C-C”键组成，但是 PTFE 分子的侧链“C-F”键相较于 PE 分子的“C-H”键键能更高，破坏“C-F”键需要更多的能量，同时 PTFE 分子无极性，因此这样的特殊结构赋予了 PTFE 高化学稳定性、耐高低温性、耐老化性等诸多优异性能。与此同时，PTFE 上游原材料主要为 R22，根据百川盈孚数据，2020 年 R22 下游应用中就已有 50%用于生产 PTFE，同时 R22 作为原料用途并不受到配额限制，但相对而言本身具备 R22 产能的制冷剂企业生产 PTFE 能够具备一体化配套优势。

图表47：R22 是 PTFE 的重要上游原材料

图表48：PTFE 的特殊结构决定其优异性能



	结构式	立体结构
PE	$\left(\begin{array}{cc} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{C} & - & \text{C} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array} \right)_n$	 平面锯齿结构
PTFE	$\left(\begin{array}{cc} \text{F} & \text{F} \\ & \\ \text{C} & - & \text{C} \\ & \\ \text{F} & \text{F} \end{array} \right)_n$	 螺旋结构

来源：百川盈孚，国金证券研究所

来源：中兴化成，国金证券研究所

PTFE 按照不同的产品形态可以分为三大类树脂，下游应用领域存在一定区别。按照加工方法以及最终产品形态的不同，PTFE 树脂可以分为粉末状模塑粉、颗粒状精细粉末、乳液状分散体三类，同时由于 PTFE 的熔融粘度较高，因此普通塑料的加工方法并不适用于加工 PTFE，而是需要根据不同的 PTFE 树脂形态采用压缩成型法、辊轧成型法等工艺进行加工，并最终加工成管材、生料带、膜材等不同形态产品。目前 PTFE 下游应用集中于石油化工、机械、电子电器、轻工、纺织等领域，其中石油化工领域占比约为 33%，是 PTFE 下游第一大需求。

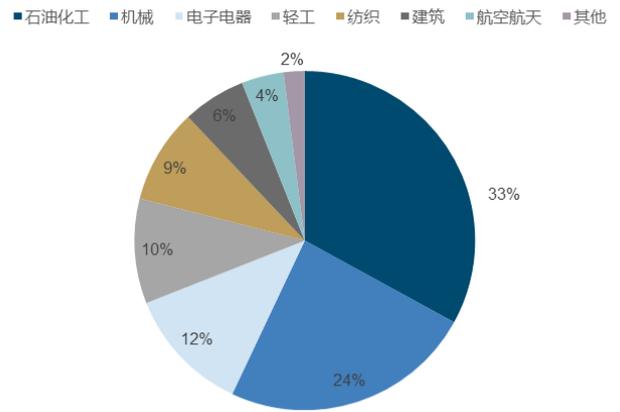


图表49: PTFE 树脂主要包括三大类产品

树脂种类	加工方法	相关产品
模塑粉 (采用悬浮聚合法制成粉末状)	压缩成型法 / 柱塞挤出成型法	一体槽/棒材/管材/薄片
精细粉末 (采用乳液聚合法制成颗粒状)	糊状挤出成型法 / 辊轧成型法	PTFE 管/生料带
分散体 (采用乳液聚合法制成乳液状)	浸渍涂覆法	氟树脂玻璃纤 维布/建筑用屋 顶膜材

来源: 中兴化成, 国金证券研究所

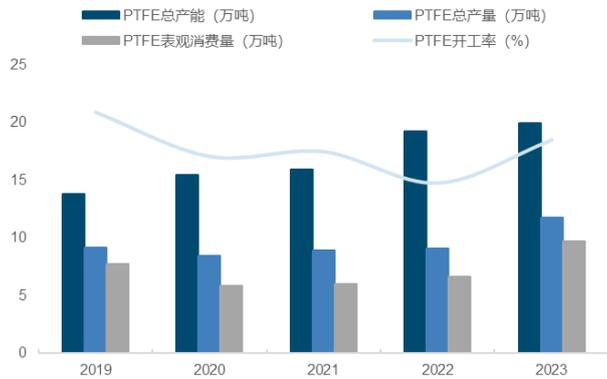
图表50: 2022 年 PTFE 下游主要应用分布



来源: 公司公告, 国金证券研究所

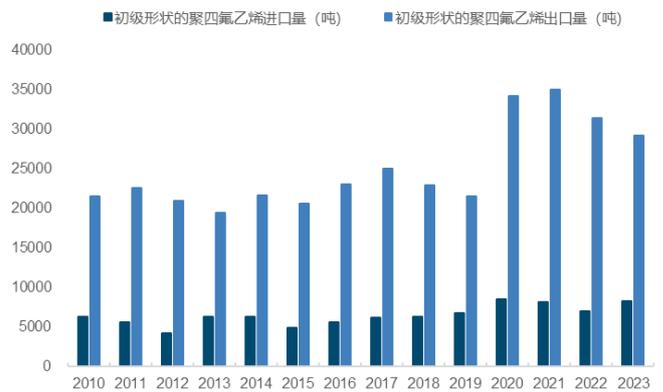
国内 PTFE 集中于中低端产能供过于求, 高端化产品有待突破。根据百川盈孚数据, 2019-2023 年国内 PTFE 产能维持逐年增长趋势, 其中 2022 年产能扩张速度较快, 国内总产能提升至 19.21 万吨, 相较 2021 年增加 3.28 万吨, 增幅约为 20.55%。但是需求端近年来国内表观消费量基本保持在 10 万吨以下, 近两年行业整体开工率基本维持在 60% 左右, 2020 年以来我国每年出口的初级形状的 PTFE 则基本维持在 3 万吨左右的水平。与此同时, 我国 PTFE 产品仍主要集中在中低端通用型 PTFE 产品, 可用于半导体等高端领域的 PTFE 产品大部分仍依赖于进口, 因此尽管我国目前 PTFE 产能充裕, 但每年仍需要进口一定数量的 PTFE 产品。

图表51: 国内 PTFE 总体供过于求



来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

图表52: 我国 PTFE 长期维持净出口状态



来源: 海关总署, 同花顺 iFind, 国金证券研究所

国内 PTFE 行业集中度较高。根据百川盈孚数据, 目前国内共有 PTFE 产能 19.91 万吨, CR3 约为 55.2%, 市场集中度较高, 其中前三大企业东岳化工、中昊晨光、浙江巨化产能分别为 5.5/3.0/2.5 万吨。此外, 根据中国氟硅有机材料工业协会统计, 截至 2021 年底海外 PTFE 产能主要掌握在科慕、大金等全球氟化工龙头手中。



图表53: 国内 PTFE 龙头企业产能优势明显

企业类型	公司名称	产能 (吨/年)
中国企业	东岳化工	55000
	中昊晨光	30000
	浙江巨化	25000
	江西理文	16500
	江苏梅兰	10000
	鲁西化工	10000
	山东华氟	3600
	中国其他 (PTFE)	49000
	国内产能合计	199100
海外企业	科慕 (Chemours)	36000
	大金 (Daikin)	29000
	印度 GFL	15000
	俄罗斯 (HALOPOLYMER)	14000
	苏威 (Solvay Solexis)	10000
	3M (Dyneon)	10000
	日本旭硝子 (Asahi Glass)	7000
	海外主要产能合计	121000

来源: 百川盈孚, 中国氟硅有机材料工业协会, 国金证券研究所 注: 海外企业产能统计截至 2021 年底

5G 大规模应用与干电极技术有望成为 PTFE 需求新的增长点。基于 PTFE 优异的物化性能, 5G 通讯和新能源领域的技术革新可能会带动高端电子级 PTFE 需求量的增长:

- **5G 通讯领域:** 在目前的 5G 移动通信基站中, 高频高速覆铜板是印刷线路板的核心基材。根据《聚四氟乙烯在 5G 通信领域的应用进展》相关定义与信息, 高频高速覆铜板是由石油木浆纸或玻纤布等作增强材料, 浸以树脂, 单面或双面覆以铜箔, 经热压而成的一种板状材料。而 5G 领域对于高频高速覆铜板的核心要求是低介电常数和低介电损耗因子, 这主要通过玻璃纤维布基覆铜板的基础上使用不同类型的树脂来实现性能的提升。PTFE 借助其极低的介电系数使用在覆铜板中可以充分发挥其介电性能, 在高频、高速工况下的介电损耗满足 5G 通信基站要求, 因此随着 5G 通信的快速推广以及基站建设的持续推进, 对应领域的 PTFE 需求有望快速提升。

图表54: 不同材料的介电常数及介质损耗因子

材料	介电常数	介电损耗因子
聚四氟乙烯	2.1	0.0004
热固性塑料	2.20~2.60	0.0010~0.0050
APPE	2.5	0.001
PPO	2.45	0.0007
氰酸酯	2.70~3.00	0.0030~0.0050
环氧树脂	3.6	0.025

来源: 《聚四氟乙烯在 5G 通信领域的应用进展》, 国金证券研究所

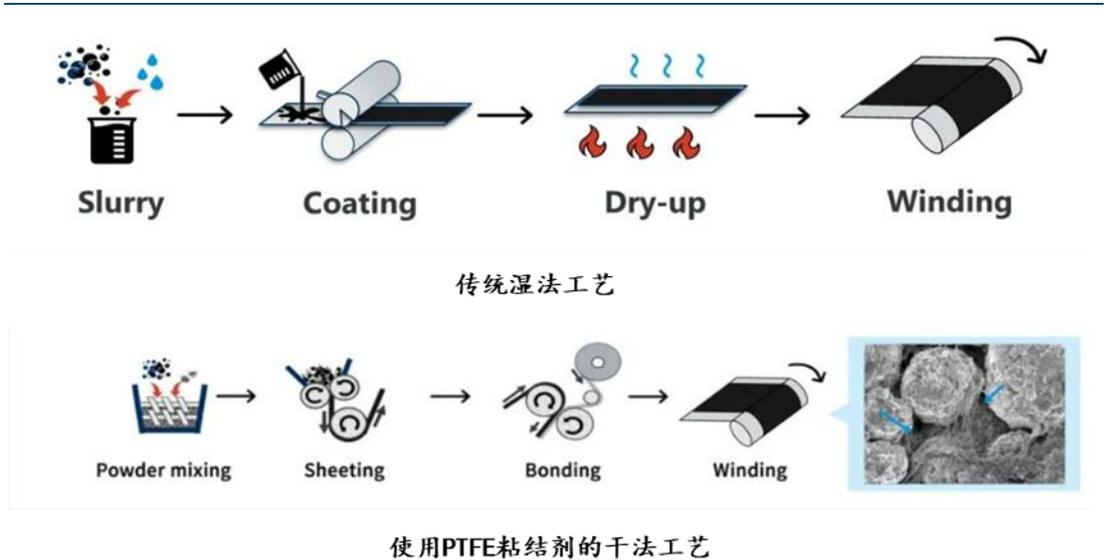
- **新能源领域:** 目前大规模使用的成熟电极生产路线为湿法工艺, 即以 PVDF 为粘结剂, NMP 为有机溶剂, 通过原料混合、涂布、烘干、辊压等一系列流程完成电极生产, 在湿法工艺中浆料始终能保持较好的流动性, 同时操作较为简单, 适合于高效率大规模



生产。但是湿法工艺也存在一定的弊端，湿法工艺中使用的 NMP 属于可燃性有机溶剂，对于生产环境和设备的安全性要求较高。与此同时，NMP 的沸点在 200℃ 以上，且干燥温度约为 120-130℃，在干燥过程中能耗较高，且由于 NMP 对于人体和生态环境均有一定的危害，因此湿法工艺中必须将 NMP 进行回收处理，这也在一定程度上增加了湿法工艺的生产成本。而干法工艺顾名思义，在生产过程中不需要使用 NMP 或者其他有机溶剂，而是直接通过将导电剂、粘接剂等原材料以粉末的形式制作电极，但是薄电极层的成型是干法工艺中的技术难点。

- 根据铃木材料技术与咨询株式会社以及大金氟化工的相关信息，目前可能得干法电极工艺路线有两条：其一是以热塑性树脂为粘结剂，通过加热的方式使得热塑性树脂变成熔融状态，从而实现活性物质、导电剂之间的粘合；其二是以 PTFE 作为粘结剂树脂，施加适当的剪切力进行混炼，使 PTFE 纤维化，再通过辊压等工艺使其厚度变薄，最后制得电极。但是由于 PTFE 拥有极强的抗氧化性能，因此可以作为正极粘结剂，但是如果用在负极则有可能被还原。2019 年，特斯拉以 2.35 亿美元收购 Maxwell，后者核心技术即为干电极技术，次年特斯拉宣布将在其 4680 圆柱电池中使用干电极技术。2023 年 10 月，特斯拉宣布其美国得克萨斯州超级工厂 4680 电池电芯累计产量突破 2000 万颗，也意味着 4680 电池的产业化正在快速实现。未来在 4680 电池继续放量以及干电极技术日趋成熟的情况下，锂电级 PTFE 需求量有望得到提升。

图表55：湿法与干法电极工艺对比



来源：大金氟化工，国金证券研究所

邵武基地产能逐步建成投产，布局多种形态产品满足下游需求。公司 IPO 项目“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”规划建设产能中包括 PTFE 产能 1.8 万吨（分散树脂 1 万吨，乳液 0.8 万吨）以及上游原材料 R22 产能 7.4 万吨，TFE 产能 4.8 万吨，根据公司 23 年半年报，一期建设内容已逐步进入收尾阶段，1 万吨/年 PTFE 试车生产，预计 23 年下半年可以正式投产。除此之外，根据公司 2022 年年报，金华永和与内蒙永和合计拥有 TFE 产能 3.45 万吨，全部作为原料自用。在公司邵武二期投产以后，公司整体 PTFE 产能将进一步提升，基于一体化的原材料配套与多形态产品的布局，公司在氟树脂领域的竞争力将得到进一步提升。

图表56：公司 IPO 项目 PTFE 及上游相关原材料建设规划

产品名称	一期规模 (万吨/年)	二期新增规模 (万吨/年)	总规模 (万吨/年)
HCFC-22 (二氟一氯甲烷)	4.4	3	7.4
TFE (四氟乙烯)	2.8	2	4.8
PTFE (分散树脂)	0.6	0.4	1
PTFE (乳液)	0.4	0.4	0.8

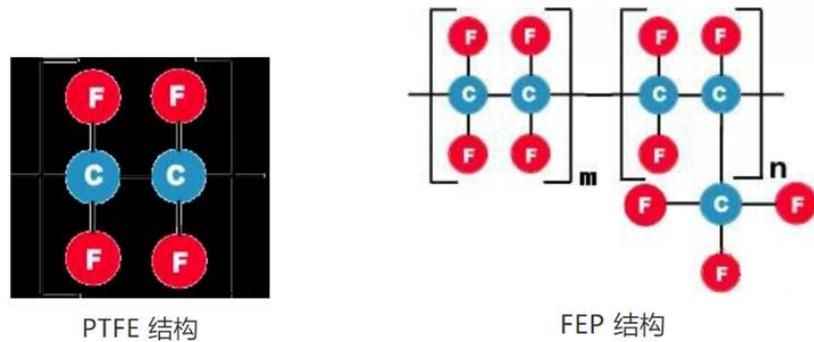
来源：公司招股说明书，国金证券研究所



4.3、FEP：PTFE 改性升级材料，下游市场容量快速提升

高性能 PTFE 改性材料，下游应用领域广泛。FEP 全称为聚全氟乙丙烯，是四氟乙烯 (TFE) 和六氟丙烯 (HFP) 的结晶聚合物，又可称为 F46，是 PTFE 的改性材料。与 PTFE 相似，FEP 具有优良的耐高低温性能、耐磨性、耐化学腐蚀性以及较强的抗氧化性等优异性能，但是与 PTFE 不同的是 FEP 作为热塑性塑料具有良好加工性能，弥补了 PTFE 加工困难的不足，使其成为在部分领域代替 PTFE 的材料，在电线电缆生产中广泛应用于高温高频下使用的电子设备传输电线、电子计算机内部的连接线、航空航天用天线及其特种用途安装线、油泵电缆和潜油电机绕组线的绝缘层等。

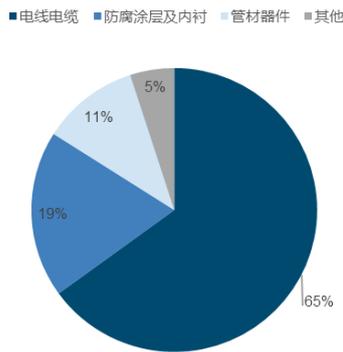
图表57：PTFE 与 FEP 分子结构对比



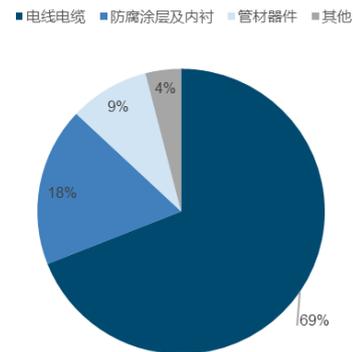
来源：中国氟硅有机材料工业协会，国金证券研究所

电线电缆领域需求将继续提升，2025 年 FEP 需求量将达到 2.9 万吨。根据 CNCIC 数据，2021 年国内 FEP 消费量约为 2.15 万吨，其中电线电缆约占 65%，是下游第一大需求端，防腐涂层及内衬、管材器件以及其他领域分别占比 19%、11%、5%。根据 CNCIC 数据，由于氟聚合物材料的耐高温和无烟特性，FEP 在电线电缆将在高层建筑和历史建筑等领域取代传统的 PVC 和 PE 电线电缆并实现快速增长，预计到 2025 年国内 FEP 总需求量将达到 2.9 万吨，其中用于电线电缆的比例将进一步提升到 69%。

图表58：2021 年 FEP 下游需求分布



图表59：2025 年 FEP 下游需求分布



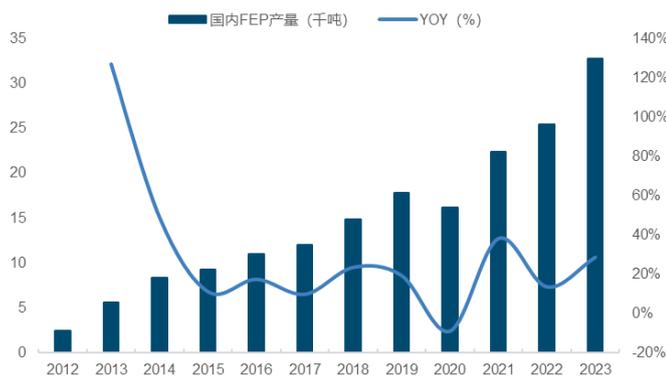
来源：CNCIC，国金证券研究所

来源：CNCIC，国金证券研究所

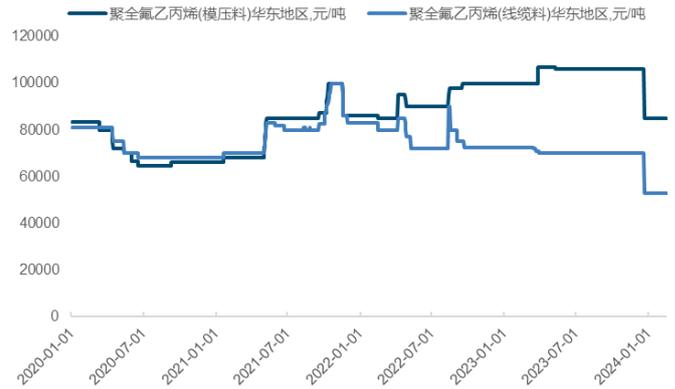
FEP 国内产量快速提升，部分高端产品仍依赖于进口。在 FEP 应用初期，我国主要依赖于进口，但是随着国内技术的日渐成熟，以山东东岳、永和股份等为代表的国内 FEP 头部企业开始加速国产替代，产能产量快速提升。根据 CNCIC 数据，2016 年到 2021 年国内 FEP 产能从 1.9 万吨增长至 3.2 万吨，并且预计到 2025 年还有 2.1 万吨新增产能。产量方面，根据产业在线数据 2012 年国内 FEP 产量仅有 2480 吨，但是 2023 年已经增长至 3.28 万吨，年均复合增长率约为 26%。尽管我国 FEP 国产率不断提升，但是在军工等领域的高端 FEP 材料依然需要向科慕、大金等全球 FEP 龙头企业进口，国产 FEP 高端化仍有待时日。



图表60: 国内 FEP 产量 (千吨) 快速提升



图表61: 华东地区 FEP 价格变化 (元/吨)



来源: 同花顺 iFind, 产业在线, 国金证券研究所

来源: 百川盈孚, 国金证券研究所

公司 FEP 产品在中高端领域对标海外龙头, 新建产能逐步释放。根据公司官网, 公司早在 2009 年收购星腾化工并成立金华永和后就开始着手投建 FEP 生产线, 经过多年的布局与生产经验的积累, 公司含氟高分子材料自主品牌“耐氟隆”在含氟高分子材料尤其是 FEP 领域享有了重要市场地位。根据公司公告, 公司 FEP 产品性能优异, 技术环保, 在性能方面, 公司 FEP 产品介电损耗、热失重、MIT (耐弯折) 等指标国内领先, 并接近国际先进水平, 并已实现向富士康、哈博电缆、金信诺、万马股份、新亚电子、海能实业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氟化工领先企业的含氟高分子材料产品。产能方面, 金华永和现有 FEP 产能 4200 吨, IPO 项目“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”中包含 1.05 万吨 FEP 树脂 (一期 0.45 万吨, 二期 0.6 万吨) 以及 0.3 万吨 FEP 乳液 (一期), 其中一期的 FEP 树脂、FEP 乳液和 PFA 树脂是柔性生产, 三种产品年产能合计不超过 0.75 万吨, 其中 FEP 树脂不超过 0.45 万吨, FEP 乳液不超过 0.3 万吨, PFA 树脂不超过 0.3 万吨。

图表62: 公司耐氟隆 (Niflon) 牌 FEP 产品清单

产品牌号	熔融指数 MFR (g/10min)	断裂拉伸强度 \geq (MPa)	断裂伸长率 \geq (%)	加工方法	主要用途
M-1	0.8-2.0	27	320	压缩成型传递成型	用于泵阀内衬
EW-1	2.1-4.0	25	300	挤出成型	管材、厚壁电线护套
EW-2	4.1-8.0	21	300	挤出成型	厚壁电线、薄膜、管子
EW-3	8.1-12.0	21	300	挤出成型	电线
EW-4	12.1-20.0	18	280	挤出成型	薄层电线
EW-5	20.1-27.0	18	280	高速挤出成型	高速挤出电线、薄层电线
EW-6	27.1-36.0	18	280	高速挤出成型	极细线, 高速挤出
EW-511	20.1-36.0	18	280	高速挤出成型	高洁净度, 高速挤出
EW-221	4.1-8.0	25	330	挤出成型	耐开裂线缆、管子
EW-321	8.1-12.0	25	320	挤出成型	耐开裂线缆、管子
EW-521	20.1-36.0	22	320	高速挤出成型	满足高速挤出的同时具备优异的耐开裂性能

来源: 永和氟材料研究院, 金华永和, 国金证券研究所

4.4、PFA: PTFE 另一改性材料, 国产替代空间广阔

PFA 解决了 PTFE 加工困难的问题, 同时高温条件下性能优于 FEP。可溶性聚四氟乙烯树脂 (PFA) 是四氟乙烯 (TFE) 与全氟丙基乙烯醚 (PPVE) 的共聚物。作为 PTFE 的改性材料, PFA 的主链结构与 PTFE 相似, 但是通过引入少量 PPVE 分子在继承 PTFE 出色的物化性能的基础上同时赋予了 PFA 良好机械加工性能, 使其能够通过常规的模式成型等方式进行加工, 解决了 PTFE 难以加工的问题。而与 FEP 相比, PFA 分子中的全氟丙氧基侧链基团比 FEP 中的三氟甲基侧链基团体积更大, 从而有效降低了结晶度, 这使得 PFA 共聚物比 FEP 有更少的共聚单体, 因此 PFA 的熔点高于 FEP。尽管在常温条件下, PFA 与 FEP 拥有相似



的机械性能，但是在高温条件下 PFA 拥有更大的强度与更出色的耐应力开裂性能。

图表63: PFA、PTFE、FEP 以及 ETFE 性能对比

种类/科目	PTFE	PFA	FEP	ETFE
耐热性/°C	260	260	200	150
电性能	极优	极优	极优	极优
燃烧性/LOI	95%	95%	95%	31%
机械性能	良	良	良	优
润滑性	极优	优	极优	良
耐酸性	极优	极优	极优	极优
耐碱性	极优	极优	极优	极优
耐候性	极优	极优	极优	极优
耐溶剂性	极优	极优	极优	极优
不粘性	极优	极优	极优	优
透明性(薄制品)	良	优	优	良
成形性能	良	优	优	极优
比重/(g/cm ³)	2.17	2.15	2.15	2.15

来源：氟化工，国金证券研究所

PFA 下游应用场景丰富，在化学、电气和机械领域使用较多。PFA 继承了 PTFE 的优异性能，且可以通过熔融加工工艺进行加工，在耐热性、耐腐蚀性、耐高低温、自润滑性等方面尤为突出，因此广泛应用于化工、建筑、电气、医疗、航空航天等诸多领域。在化工领域，PFA 可以用来生产各类实验器皿以及反应釜内衬和管道管件内衬；在电气领域，基于 PFA 的耐高温性以及耐应力开裂特性，PFA 被用于制造线绝缘层、连接件、插口、缠绕包覆膜等；而在机械领域，由于 PFA 具有较好的耐温性、耐腐蚀性和耐化学性常被用于生产零部件或者喷涂在机械设备表面。而在高端的半导体应用领域，根据 ACMI 相关信息，虽然 PTFE、FEP、PFA 在诸多方面拥有相似的性质，但在先进的半导体制造设备中，不易受到污染的 PFA 更适合用于亚 10nm 制程中接触液体的部件。随着集成电路产业的快速发展以及电子元器件的精密化与机构复杂化，半导体领域对于 PFA 的需求量有望快速增长。

图表64: PFA 下游主要应用于化学、电气和机械领域

应用领域	具体应用
化学领域	化学工业用 PFA 制品主要有各类实验器皿以及反应釜内衬、管道管件内衬。与 FEP 制品比较，它耐应力开裂更好，易焊接，稳定性更高。
电气领域	与 FEP 相比，PFA 材料作为绝缘层的电缆具有更高的连续使用温度和更优异的耐应力开裂特性。因此，PFA 广泛应用于制造各种电线绝缘层、连接件、插口、缠绕包覆膜。
机械领域	在工业生产过程中，机械设备常常处于苛刻的温度、压力和化学介质环境中，而 PFA 有良好的耐温性、耐腐蚀性和耐化学性。在机械设备表面喷涂 PFA 或者直接采用 PFA 制品作为设备零部件可以取得良好的应用效果。
其他应用	PFA 粉末涂料的不粘、耐热和耐腐蚀特性，使它应用于复印机压辊的防粘，食品加工机械的料斗、滚筒、模具、容器、筛子及聚氨酯泡沫成型模具等的防粘涂层等。

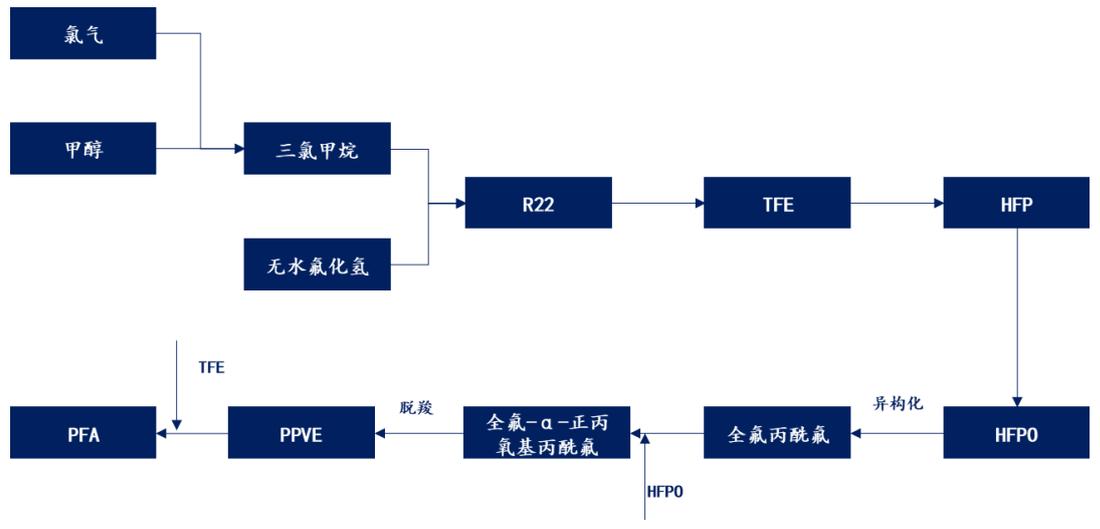
来源：《可溶性聚四氟乙烯的加工技术及应用研究进展》，国金证券研究所

PPVE 是 PFA 合成的关键技术壁垒。PFA 是由 PPVE 和 TFE 发生自由基聚合反应制得，主要过程是将水、原料、分散剂、引发剂等高压釜中进行共聚，再经过分离等工艺流程制得 PFA。从完整的工艺流程来看，PPVE 的合成是整个 PFA 生产过程中的核心壁垒，而生产 PPVE 的关键步骤在于脱羧方法，目前可行的脱羧方法主要包括固相和液相脱羧法两种，其中采用固相脱羧方法的主要是杜邦和旭硝子等，而采用液相脱羧方法的主要包括杜邦、旭化成、



苏威等。

图65: PPVE 的合成是 PFA 生产的关键门槛



来源：氟化工，国金证券研究所

现阶段国内产能有限且集中于中低端产品，高端半导体级产品国产替代空间广阔。根据产业在线数据，目前的 PFA 产品根据纯度、性能以及应用领域，可以分为普通级、涂料级、超纯级和半导体级四个等级，随着应用领域的高端化对于 PFA 产品的纯度等各方面参数也越高。根据产业在线数据，目前国内企业具备除半导体级以外的中低端产品的生产能力，而半导体级 PFA 产能主要掌握在美国科慕、日本大金、比利时索尔维以及美国 3M 等海外龙头企业手中，其中欧美国家生产的 PFA 主要为超高纯 PFA，85% 以上应用于半导体行业，日本大金、旭硝子生产的 PFA 约 50% 应用于半导体行业。目前国内拥有或规划 PFA 产能的主要包括永和股份、东岳集团、巨化股份以及昊华科技等头部企业，且产能规模较小，未来在高端应用领域国产替代仍有较大空间。同时根据同花顺 iFind 数据，截至 2024 年 2 月，以美国科慕为代表的海外龙头高端系列产品价格已经超过 50 万元/吨，而根据百川盈孚数据，同期 PTFE 分散树脂价格仅不到 5 万元/吨，PFA 的高技术壁垒赋予了该产品极高的附加值。

图66: 国内部分企业 PFA 产能布局 (不完全统计)

公司	产能 (吨/年)	备注
永和股份	3000	现有产能为公司 IPO 项目一期 0.3 万吨/年 PFA 树脂, 但该项目中 FEP 树脂、FEP 乳液和 PFA 树脂是柔性生产, 三种产品年产能合计不超过 0.75 万吨, 其中 FEP 树脂不超过 0.45 万吨, FEP 乳液不超过 0.3 万吨, PFA 树脂不超过 0.3 万吨。
东岳集团	2000	参股公司山东东岳未来氢能材料股份有限公司 1000 吨/年可溶性聚四氟乙烯(PFA)项目在 23 年 9 月 6 日获淄博市生态环境局公示。
巨化股份	2000	2kt/年 PFA 产能于 20 年四季度投产。
昊华科技	500 (在建)	2.6 万吨/年高性能有机氟材料项目中包含可溶性聚四氟乙烯 (PFA) 树脂 500 吨/年, 项目预计 2024 年竣工达产。

来源：各公司公告，产业在线，国金证券研究所

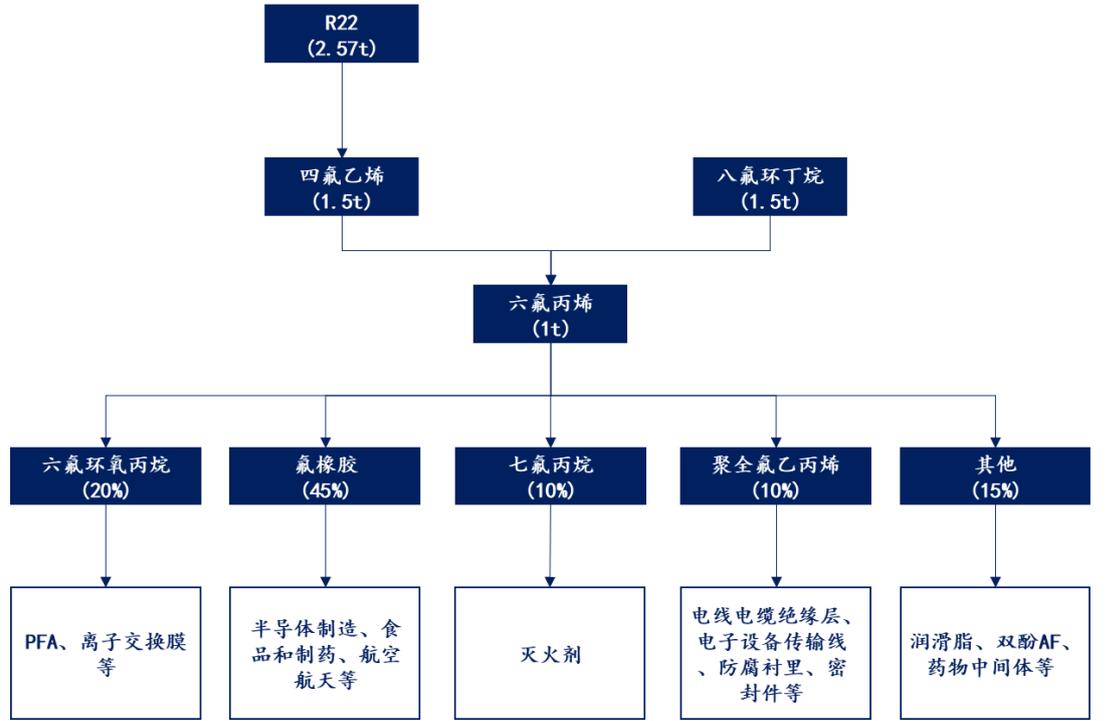
公司 IPO 项目布局少量 PFA 树脂及上游原料，进一步增强氟聚合物技术水平与生产能力。由于 PFA 技术门槛较高，公司在 IPO 项目首次进行了布局，规划一期建设 0.3 万吨 PFA 树脂（柔性生产）以及上游 500 吨 PPVE 产能，其中 PPVE 采取六氟环氧丙烷（HFPO）为原料进行自身聚合，生成酰氟中间体，经金属盐化合物的成盐脱羧的工艺技术方案，建成投产以后公司有望成为国内 PFA 第一梯队厂商，这也为公司未来继续发展高端氟聚合物材料奠定了坚实的基础。



4.5、HFP：含氟高分子材料重要中间体原料，公司持续扩充产能加强中游配套

HFP 是多种含氟高分子材料的重要中间体。六氟丙烯（HFP）主要由四氟乙烯（TFE）和八氟环丁烷（RC318）通过热解反应制得，HFP 作为重要的含氟材料中间体可以用于合成六氟环氧丙烷（HFPO）、氟橡胶、七氟丙烷（HFC-227ea）、聚全氟乙丙烯（FEP）等含氟高分子材料，但从占比来看，氟橡胶仍是最主要的下游需求端，约占 HFP 总需求的 45%，最终产品可应用于半导体制造、食品、制药、航空航天等诸多领域。

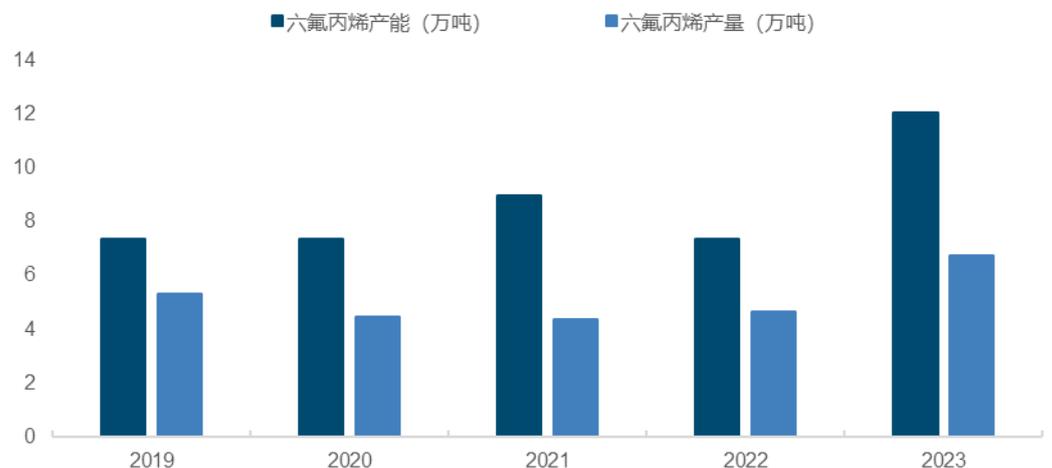
图表67：HFP 是多种含氟高分子材料的重要中间体



来源：百川盈孚，国金证券研究所

国内产能快速扩张，头部产业链一体化企业布局较多。HFP 是生产 PFA 以及氟橡胶等诸多下游深加工产品的重要单体，由于近年来下游氟聚合物以及氟橡胶需求的增长 HFP 的需求也稳步提升，因而推动了国内氟化工企业先后扩大 HFP 产能。根据百川盈孚数据，2023 年国内 HFP 产能约为 12.06 万吨，相较于 2019 年增长了 63.85%，其中永和股份、东岳化工、巨化股份等产业链一体化布局较为完善且具备下游相关聚合物产能的头部企业产能布局较多。

图表68：2023 年国内六氟丙烯（HFP）产能约为 12 万吨



来源：百川盈孚，国金证券研究所

供给大幅增加导致价格回落，库存量逐步提升。在 2023 年行业整体产能快速扩张的情况



下，供需格局逐步恶化，HFP 价格以及盈利能力均进入历史底部区间。与此同时，行业整体库存水平也在价格下行的过程中逐步提升。但是从长期维度来看，随着下游新能源、半导体等行业的快速发展，对于各类氟聚合物的需求量有望逐步提升，进而带动 HFP 的需求增长。

图表69：23 年开始 HFP 价差进入底部周期



图表70：23 年以来行业库存呈现上升趋势



来源：百川盈孚，国金证券研究所

来源：百川盈孚，国金证券研究所

公司积极建设 HFP 配套产能，助力发展下游含氟高分子材料。HFP 作为 HFP、HFC-227ea 等多种公司下游产品的主要中间体对于公司的产业链布局至关重要，公司目前共有 HFP 产能 3 万吨，其中内蒙基地 2 万吨，邵武基地 1 万吨。与此同时，公司拥有 HFP 规划新建产能 5.3 万吨，其中 4.8 万吨规划产能来自定增项目“包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目”，由于募投项目中的最终产品 HFO-1234yf 生产工艺主要是 HFP 分步加氢和脱氟过程，因此 4.8 万吨 HFP 产能主要作为上游原料单体进行配套。此外，公司 IPO 项目“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”二期也规划有 0.5 万吨产能，在规划产能全部建成投产以后，公司在氟化工中游的产业链布局将进一步得到完善，有助于公司发展高性能含氟高分子材料。

五、盈利预测与投资建议

5.1、盈利预测

■ 氟碳化学品业务

营业收入：根据生态环境部数据，2024 年度公司所获得的 HFC-32、HFC-125、HFC-134a、HFC-143a、HFC-152a、HFC-227ea 的生产配额分别为 0.58、0.64、1.09、1.44、1.06、0.72 万吨，内用配额分别为 0.34、0.23、0.42、0.35、0.25、0.67 万吨，在 2024 年进入配额管理期以后主流制冷剂品种价格持续上行，同时考虑到三代制冷剂短期内无法被四代制冷剂规模化取代，因此在供给侧被政策严格限制且需求稳步增长的情况下制冷剂的涨价趋势有望在 2025 年得到延续。与此同时，公司年产 1 万吨全氟己酮项目也有望在 2024-2025 年逐步实现投产，预计 2023-2025 年公司实现营业收入 24.55、25.83、29.30 亿元。

毛利率：2024 年进入配额管理期后，主要三代制冷剂品种价格持续上行。与此同时，制冷剂上游主要原材料无水氢氟酸与甲烷氯化物价格相对稳定且呈现小幅下行趋势，因此公司氟碳化学品业务毛利率有望持续提升，预计 2023-2025 年公司氟碳化学品业务毛利率为 13.5%、19.0%、23.0%。

■ 含氟高分子材料业务

营业收入：公司目前布局的含氟高分子材料包括 PTFE、PVDF、FEP、PFA 以及上游单体材料，截至 2023 年半年报，公司邵武永和氟化工生产基地项目一期建设内容已逐步进入收尾阶段，一期 0.75 万吨/年 FEP、1 万吨/年 PTFE 陆续试车生产，技术人员正在就产品各项指标进行优化调试。邵武永和氟化工生产基地项目二期等项目按建设进程正常实施中。内蒙永和 0.7 万吨/年 VDF 顺利投产；0.8 万吨/年 VDF、0.6 万吨/年 PVDF 等项目稳步推进中。随着公司在建项目的建成以及产能的逐步释放，公司含氟高分子材料业务营收有望持续增长，预计 2023-2025 年公司含氟高分子材料实现营业收入 14.07、25.29、31.24 亿元。

毛利率：由于公司布局的含氟高分子材料产品种类较多，且不同产品之间的毛利率差别较大，例如 PVDF 与 PTFE 供给相对过剩因而盈利能力相对较差，而 FEP 和 PFA 由于技术门槛相对较高且供需格局相对较好因而能够具备较高的附加值，因此随着公司在建产能的投产



公司含氟高分子材料业务的毛利率将会出现一定程度的波动,预计 2023-2025 年公司含氟高分子材料业务的毛利率为 22.4%、27.8%、27.6%。

■ 化工原料业务

营业收入:公司在 2022 年将原氟化工原料大类业务调整为化工原料业务,主要产品包括无水氢氟酸、一氟甲烷、氯化钙、氯化钙母液等,随着未来公司邵武二期 3 万吨/年电子级氢氟酸、5 万吨无水氢氟酸以及 4 万吨一氟甲烷等产能逐步投产,公司在上游原料端的产销量有望进一步提升,预计 2023-2025 年公司化工原料业务实现营业收入 5.81、5.99、6.43 亿元。

毛利率:公司化工原料板块的主要产品无水氢氟酸以及甲烷氯化物需求受含氟制冷剂影响较大,而在 2024 年三代制冷剂进入配额管理期以后整体下游需求受到了一定限制且现阶段无水氢氟酸和甲烷氯化物整体上呈现出供给过剩的格局,因此预计未来公司化工原料业务的盈利能力会呈现出小幅下行趋势,预计 2023-2025 年公司化工原料业务毛利率为 8.5%、8.3%、8.2%。

■ 费用率假设:

销售费用方面,公司拥有覆盖全国的销售渠道及经销商体系和覆盖全球 100 多个国家和地区的境外销售渠道,且外销比例占公司整体营收比例较高。未来随着公司含氟高分子材料在建产能的释放,公司预计将进一步开拓销售渠道,因此预计公司销售费用率将小幅上行,预计 2023-2025 年公司销售费用率为 1.6%、1.7%、1.8%。管理费用方面,公司激励机制良好且已对绝大部分中高层员工实施了股权激励,实现了公司发展与核心员工利益的绑定,因此公司整体的经营管理以及费用控制能力有望持续得到加强,预计 2023-2025 年公司管理费用率为 5.0%、4.9%、4.8%。研发费用方面,公司自成立以来始终重视研发投入,重点围绕产品生产工艺进行优化改进,与此同时公司正在布局建设四代制冷剂产品,因此预计公司未来整体研发投入会呈现持续上升趋势,预计 2023-2025 年公司研发费用率为 1.7%、1.9%、2.1%。

综合以上假设,2023-2025 年预计公司实现营业收入 45.44/58.11/67.97 亿元,同比 +19.45%/+27.89%/+16.97%,对应实现归母净利润为 2.51/6.26/8.47 亿元,同比 -16.47%/+149.71%/35.34%。

图表71: 公司分业务盈利预测

业务	2021	2022	2023E	2024E	2025E
氟碳化学品业务					
营业收入(百万元)	2027.05	2449.36	2455.49	2582.85	2929.93
YOY (%)	69.14%	20.83%	0.25%	5.19%	13.44%
毛利率 (%)	21.56%	9.38%	13.50%	19.00%	23.00%
毛利(百万元)	437.01	229.70	331.49	490.74	676.21
含氟高分子材料业务					
营业收入(百万元)	595.89	848.95	1406.83	2528.75	3124.20
YOY (%)	32.32%	42.47%	65.71%	79.75%	23.55%
毛利率 (%)	26.78%	37.52%	22.44%	27.81%	27.55%
毛利(百万元)	159.57	318.55	315.65	703.32	860.68
化工原料业务					
营业收入(百万元)	162.11	409.88	581.20	599.12	642.92
YOY (%)	-31.87%	152.84%	41.80%	3.08%	7.31%
毛利率 (%)	20.25%	20.75%	8.50%	8.30%	8.20%
毛利(百万元)	32.83	85.05	49.40	49.73	52.72
其他业务					
营业收入(百万元)	113.58	95.45	100.00	100.00	100.00
YOY (%)	74.70%	-15.97%	4.77%	0.00%	0.00%
毛利率 (%)	48.53%	71.86%	70.00%	70.00%	70.00%



毛利 (百万元)	55.12	68.59	70.00	70.00	70.00
营业收入 (百万元)	2898.62	3803.64	4543.52	5810.72	6797.05
YOY (%)	48.51%	31.22%	19.45%	27.89%	16.97%
毛利率 (%)	22.89%	18.45%	15.33%	21.41%	23.35%
毛利 (百万元)	684.49	701.90	696.55	1243.79	1587.25

来源：同花顺 iFind，公司公告，国金证券研究所

5.2、投资建议及估值

公司是国内氟化工一体化布局领先企业，兼具周期与成长属性。一方面，三代制冷剂在2024年进入配额管理期以后供需格局得到明显改善，三代制冷剂价格有望持续上行，公司氟碳化学品业务将充分受益于行业景气度的回升；另一方面，公司积极布局下游含氟高分子材料，现阶段主要产品FEP性能指标国内领先，并接近国际先进水平，随着公司在建项目的逐步投产，公司在氟化工产业链下游的产品布局和业务规模将进一步得到完善和提升，有望为公司注入长期发展动力。基于以上考虑，我们预计公司2023-2025年实现归母净利润2.51/6.26/8.47亿元，对应EPS为0.66/1.65/2.23元。选取氟化工行业的四家可比公司，巨化股份、金石资源、昊华科技以及多氟多，2024年行业平均PE为20.96倍，考虑到公司是氟化工一体化布局领先企业且三代制冷剂行业景气度持续上行，给予公司2024年22倍PE，目标价格36.31元，给予公司“增持”评级。

图表72：可比公司估值

股票代码	股票名称	股价 (元)	EPS					PE				
			2021	2022	2023E	2024E	2025E	2021	2022	2023E	2024E	2025E
600160.SH	巨化股份	20.70	0.41	0.88	0.41	0.90	1.22	31.43	17.59	50.68	22.93	17.04
603505.SH	金石资源	27.38	0.79	0.51	0.64	1.18	1.64	46.09	77.45	43.03	23.22	16.69
600378.SH	昊华科技	32.70	0.97	1.28	1.1	1.39	1.78	49.70	33.58	29.64	23.49	18.33
002407.SZ	多氟多	13.11	1.64	2.54	0.6	0.92	1.29	27.36	13.10	21.98	14.18	10.16
平均值								38.65	35.43	36.33	20.96	15.56
605020.SH	永和股份	31.08	1.03	1.11	0.66	1.65	2.23	29.79	35.45	47.03	18.83	13.91

来源：Wind，国金证券研究所（可比公司相关数据均来自于Wind一致预期，数据截至2024年2月28日）

六、风险提示

- 1、项目建设与投产进度不及预期风险。目前公司在建项目包括邵武永和氟化工生产基地项目二期等，若在建项目建设或投产不及预期，可能会对于公司的产能扩张以及正常经营产生不利影响。
- 2、三代制冷剂价格涨幅不及预期的风险。若未来制冷剂价格涨价幅度不及预期，盈利能力修复受到较大影响，可能会对于公司业绩产生较大影响。
- 3、配额管理政策实施效果不及预期的风险。配额管理政策具体实施过程可能存在瑕疵，使得当期制冷剂供应量超过预期，进而导致三代制冷剂涨价幅度不及预期。
- 4、行业竞争加剧的风险。公司目前重点发展含氟高分子材料业务，若未来行业产能大幅扩张，导致含氟高分子材料供需格局以及盈利能力恶化，可能会对于公司的业绩产生不利影响。
- 5、下游需求不及预期风险。若未来公司氟碳化学品业务以及含氟高分子材料需求不及预期可能会导致对应行业供需格局以及盈利能力恶化可能会对于公司的业绩产生不利影响。
- 6、原材料价格波动影响。公司对外采购的原材料包括萤石原矿、萤石精粉、硫酸、电石、煤炭、液氯等，若未来原材料价格发生剧烈波动可能会对于公司业绩产生不利影响。
- 7、汇率波动风险。公司出口业务占比较高，若汇率出现大幅波动，可能会对于公司业绩产生一定影响。
- 8、限售股解禁风险。公司在24年7月11日、11月7日、12月20日存在限售股解禁计划，其中7月解禁数量占总股本52.99%。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	1,952	2,899	3,804	4,544	5,811	6,797
增长率		48.5%	31.2%	19.5%	27.9%	17.0%
主营业务成本	-1,541	-2,214	-3,102	-3,847	-4,567	-5,210
%销售收入	79.0%	76.4%	81.5%	84.7%	78.6%	76.6%
毛利	411	685	702	697	1,244	1,587
%销售收入	21.0%	23.6%	18.5%	15.3%	21.4%	23.4%
营业税金及附加	-15	-12	-15	-20	-26	-31
%销售收入	0.8%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
销售费用	-144	-55	-57	-73	-99	-122
%销售收入	7.4%	1.9%	1.5%	1.6%	1.7%	1.8%
管理费用	-104	-188	-233	-227	-285	-326
%销售收入	5.3%	6.5%	6.1%	5.0%	4.9%	4.8%
研发费用	-16	-29	-52	-77	-110	-143
%销售收入	0.8%	1.0%	1.4%	1.7%	1.9%	2.1%
息税前利润 (EBIT)	131	401	344	299	724	965
%销售收入	6.7%	13.8%	9.0%	6.6%	12.5%	14.2%
财务费用	-34	-16	-4	-35	-44	-42
%销售收入	1.8%	0.6%	0.1%	0.8%	0.8%	0.6%
资产减值损失	-3	-28	-22	0	0	0
公允价值变动收益	1	0	0	0	0	0
投资收益	7	3	0	0	0	0
%税前利润	5.1%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	130	371	335	278	692	937
营业利润率	6.6%	12.8%	8.8%	6.1%	11.9%	13.8%
营业外收支	-3	-7	-2	0	0	0
税前利润	127	365	332	277	692	937
利润率	6.5%	12.6%	8.7%	6.1%	11.9%	13.8%
所得税	-25	-86	-32	-26	-66	-89
所得税率	20.0%	23.7%	9.6%	9.5%	9.5%	9.5%
净利润	102	278	300	251	626	848
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	102	278	300	251	626	847
净利率	5.2%	9.6%	7.9%	5.5%	10.8%	12.5%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	102	278	300	251	626	848
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	114	146	170	231	294	336
非经营收益	35	42	6	34	48	45
营运资金变动	-171	-286	-34	-68	-59	-80
经营活动现金净流	80	180	442	449	909	1,149
资本开支	-212	-679	-1,270	-1,264	-516	-816
投资	80	131	-288	0	0	0
其他	-14	10	0	0	0	0
投资活动现金净流	-146	-539	-1,557	-1,264	-516	-816
股权募资	0	484	30	-184	0	0
债权募资	70	-43	1,263	1,037	-168	-64
其他	-21	-25	-111	-101	-192	-240
筹资活动现金净流	49	415	1,182	752	-360	-304
现金净流量	-40	49	90	-63	33	29

资产负债表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	234	167	225	162	194	223
应收款项	429	618	786	872	1,115	1,304
存货	226	446	513	675	751	856
其他流动资产	72	133	84	95	106	116
流动资产	962	1,364	1,609	1,803	2,166	2,499
%总资产	39.4%	38.9%	30.1%	27.3%	30.2%	31.3%
长期投资	0	6	17	28	28	28
固定资产	1,294	1,797	3,294	4,118	4,333	4,808
%总资产	52.9%	51.3%	61.5%	62.5%	60.4%	60.2%
无形资产	143	141	278	462	469	475
非流动资产	1,482	2,142	3,745	4,790	5,011	5,491
%总资产	60.6%	61.1%	69.9%	72.7%	69.8%	68.7%
资产总计	2,444	3,506	5,354	6,593	7,177	7,991
短期借款	362	217	319	1,127	958	895
应付款项	499	755	948	1,019	1,212	1,383
其他流动负债	219	386	474	594	672	726
流动负债	1,080	1,358	1,741	2,740	2,842	3,003
长期贷款	4	60	437	640	640	640
其他长期负债	26	49	666	686	685	685
负债	1,110	1,467	2,844	4,066	4,168	4,329
普通股股东权益	1,333	2,037	2,509	2,525	3,008	3,660
其中：股本	200	270	271	379	379	379
未分配利润	665	932	1,151	1,344	1,827	2,479
少数股东权益	1	1	1	1	2	2
负债股东权益合计	2,444	3,506	5,354	6,593	7,177	7,991

比率分析

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标						
每股收益	0.509	1.031	1.108	0.661	1.650	2.234
每股净资产	6.664	7.551	9.262	6.656	7.928	9.648
每股经营现金净流	0.401	0.667	1.631	1.183	2.396	3.029
每股股利	0.000	0.250	0.250	0.152	0.380	0.514
回报率						
净资产收益率	7.64%	13.65%	11.96%	9.93%	20.82%	23.15%
总资产收益率	4.16%	7.93%	5.61%	3.80%	8.72%	10.60%
投入资本收益率	6.10%	12.99%	7.94%	5.45%	12.40%	14.88%
增长率						
主营业务收入增长率	3.66%	48.51%	31.22%	19.45%	27.89%	16.97%
EBIT增长率	-2.52%	206.74%	-14.20%	-13.05%	142.06%	33.39%
净利润增长率	-26.78%	173.12%	7.97%	-16.47%	149.71%	35.34%
总资产增长率	1.72%	43.41%	52.72%	23.14%	8.87%	11.34%
资产管理能力						
应收账款周转天数	31.7	30.1	31.4	34.0	34.0	34.0
存货周转天数	49.0	55.4	56.4	64.0	60.0	60.0
应付账款周转天数	65.9	52.2	57.3	62.0	62.0	62.0
固定资产周转天数	177.2	148.1	173.1	199.1	156.6	143.3
偿债能力						
净负债/股东权益	9.81%	5.39%	45.30%	88.60%	67.72%	53.11%
EBIT利息保障倍数	3.8	24.6	88.3	8.6	16.3	23.2
资产负债率	45.42%	41.86%	53.11%	61.67%	58.07%	54.17%

来源：公司年报、国金证券研究所


市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	1	2	4	6	24
增持	0	0	2	3	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.00	1.33	1.33	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究