

氟化工龙头,享制冷剂景气及产品扩容

华泰研究

2023年2月10日 | 中国内地

首次覆盖

化学原料

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

21.60

研究员 庄汀洲
SAC No. S0570519040002 zhuangtingzhou@htsc.com
SFC No. BQZ933 +(86) 10 5679 3939

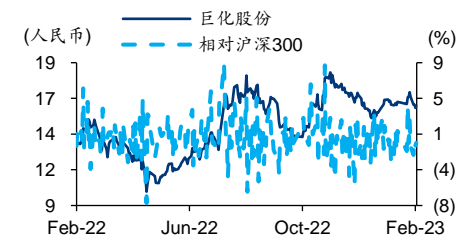
联系人 张雄
SAC No. S0570121100029 zhangxiang@htsc.com
+(86) 10 6321 1166

联系人 姚雯慧
SAC No. S0570122010032 yaowenyi@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

基本数据

目标价(人民币)	21.60
收盘价(人民币 截至2月9日)	15.97
市值(人民币百万)	43,115
6个月平均日成交额(人民币百万)	408.92
52周价格范围(人民币)	9.97-18.32
BVPS(人民币)	5.45

股价走势图



资料来源: Wind

氟化工龙头有望步入制冷剂景气周期,首次覆盖给予“买入”评级

巨化股份是国内氟化工龙头,其制冷剂及氟化物原料处于全球龙头地位。我们认为:1) 伴随三代制冷剂(HFCs)配额22年底冻结,供给约束下行业景气有望向上,公司产能全球领先,涨价弹性大;2) 公司氯碱/煤化工等配套完善,能耗限制下烧碱/合成氨等供给亦受限,公司一体化优势持续突显;3) 公司保持高资本开支,持续延链、强链、补链,助益业绩持续增长。我们预计公司22-24年归母净利23.0/29.1/39.7亿元,参考可比公司23年平均20xPE的Wind一致预期,给予23年20xPE,目标价21.60元,首次覆盖给予“买入”评级。

供需向好支撑制冷剂步入景气周期,公司产能全球居首、涨价弹性显著

HFCs因GWP值较高,发达国家已逐步削减,大部分发展中国家(含中国)22年底配额冻结,全球迎来供给约束,我们测算22-25年国内产量-需求量28.3/9.3/8.1/-0.7万吨,供给持续趋紧。虽18年以来企业争抢配额并大幅扩产导致行业盈利低迷,但新增产能集中,配额约束后竞争格局显著改善,且新一轮空调换新/维修周期及汽车领域和出口贸易等支撑需求,行业有望步入景气,远期碳交易亦或助力制冷剂价值重估。公司21年制冷剂年产能59.91万吨(HFCs39.74万吨),涨价弹性大。公司前瞻布局四代制冷剂,HFCs和HFO-1234yf等技术和产能不断突破,保持制冷剂领域身位领先。

产业链配套完善,双碳背景下氯碱/煤化工等资产投资价值提升

公司氯碱、煤化工配套完善,甲烷/乙烯氯化物等规模亦居国内前列,保障氟化工原料自主供应并可获取中间体生产环节利润。同时,公司具备49万吨/年烧碱、35万吨/年合成氨和15万吨/年己内酰胺等产能,国内能耗限制及海外能源高价等因素下,烧碱/合成氨价格价差相对景气,己内酰胺方面下游锦纶持续扩能带动需求,而公司合成氨/环己酮等原料亦可自主配套。我们认为公司长期着力于产业链一体化布局将迎来收获期。

高附加值含氟材料增量持续兑现,延链、强链、补链持续成长

公司着力于延链、强链、补链,不断向下游延伸电子材料/新能源材料/数据中心冷却液/食品包装材料/含氟聚合物/含氟精细化学品等产能,PTFE/FEP/FKM/PVDC等技术和规模国内居前,同时在建3万吨/年PVDF和5kt/a巨芯冷却液等产能有望于23-24年逐步释放。公司另规划15万吨/年特种聚酯新材料(含15万吨/年PTT和配套7.2万吨/年PDO),以及60kt/aVDC单体技改扩建项目等,19年以来每年维持近20亿元的资本开支,22Q3末在建工程40亿元,未来产业链一体化和规模优势将持续巩固。

风险提示:制冷剂行业政策变化;下游需求不及预期;新项目进度不及预期。

经营预测指标与估值

会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(人民币百万)	16,054	17,986	23,345	26,184	29,904
+/-%	2.94	12.03	29.80	12.16	14.21
归属母公司净利润(人民币百万)	95.38	1,109	2,300	2,912	3,971
+/-%	(89.35)	1,063	107.38	26.61	36.37
EPS(人民币,最新摊薄)	0.04	0.41	0.85	1.08	1.47
ROE(%)	0.80	7.91	15.04	16.26	18.16
PE(倍)	452.06	38.87	18.75	14.81	10.86
PB(倍)	3.45	3.23	2.82	2.41	2.00
EV EBITDA(倍)	46.81	21.58	12.05	8.65	6.17

资料来源:公司公告、华泰研究预测

正文目录

核心观点	3
区别于市场的观点.....	3
巨化股份：氟化工行业龙头，规模和一体化优势持续凸显	4
22 年底三代制冷剂配额冻结，供需良好支撑景气向上	10
配额冻结后，三代制冷剂迎来供给约束.....	10
全球二代制冷剂进入淘汰尾声，国内配额削减后企业自用为主.....	11
三代制冷剂供给迎来约束，国内生产和使用配额于 2022 年底冻结.....	12
四代制冷剂应用尚不成熟，规模化技术和产品价格是主要制约.....	13
供需格局向好，三代制冷剂市场有望回暖.....	14
碳交易市场有序推进，或带来 HFCs 价值重估.....	18
公司 HFCs 产能全球领先，产业链一体化优势显著.....	20
从一代到四代制冷剂公司身位保持领先，三代制冷剂景气向上有望显著增厚利润.....	20
产业链配套齐全，一体化优势助力公司竞争力凸显.....	21
布局四代制冷剂产品，紧跟行业发展方向.....	22
能耗限制下烧碱/合成氨供给亦有受限，公司基础化工原料盈利向好.....	23
烧碱、合成氨供需格局良好，价格价差维持相对景气.....	23
己内酰胺下游需求持续增长，公司依托产业链配套有望充分受益.....	25
延链、强链、补链，下游高附加值含氟材料增量持续兑现	26
含氟材料品类丰富且附加值高，公司产品线不断扩容.....	26
电子材料：助力国产替代，联营企业中巨芯上市事宜有序推进.....	27
新能源材料：需求前景良好，PVDF 新项目增量渐近.....	28
数据中心冷却液：全氟聚醚项目增量可期.....	30
食品包装材料：公司 PVDC 自主技术国内领先.....	31
含氟聚合物：FEP/PFA/FKM 等性能优异，公司产能规模保持领先.....	32
特种聚酯材料：布局 PDO 和 PTT，新材料产品线不断扩容.....	34
众多新项目增量渐近，氟化工龙头地位持续巩固.....	36
首次覆盖巨化股份，给予“买入”评级	37
风险提示.....	40

核心观点

巨化股份是国内氟化工行业龙头，其制冷剂及氟化物原料产能处于全球龙头地位，含氟聚合物材料和特色氟碱新材料等亦处于国内领先地位，我们认为：

1) 三代制冷剂 (HFCs) 配额冻结后迎来供给约束，竞争格局优化助力行业景气向上，公司产能全球居首、涨价弹性显著。HFCs 为目前全球主流的制冷剂品种，但 GWP 值较高，发达国家已进入配额削减期，大部分发展中国家（含中国）于 22 年底冻结配额，全球迎来供给约束。中国是全球 HFCs 最主要的生产和贸易国，需求端受益于空调/汽车等领域需求（含维修市场）及外贸需求增长，而配额冻结后供给将受限。虽 18 年以来企业争抢配额并大幅扩产导致行业盈利低迷，但新增产能集中，配额约束后竞争格局显著改善，有望步入景气周期。公司 21 年制冷剂总产能 59.91 万吨/年（HFCs39.74 万吨/年），涨价弹性大。同时前瞻布局四代制冷剂，HFO-1234yf 等技术和产能不断突破，助力制冷剂领域身位领先。

2) 公司拥有氟化工、氟碱化工、煤化工综合配套，双碳背景下氟碱/煤化工等资产投资价值提升，公司一体化布局带来的竞争优势持续凸显。公司甲烷/乙烯氟化物等产能规模亦居国内前列，硫酸、AHF、氟化物等产品自给一方面保障了氟化工原料供应稳定，同时也可获取中间体生产环节利润。公司同时拥有烧碱、合成氨等产能，我们认为在国内能耗限制及海外能源高价等因素下，烧碱/合成氨等资产投资价值提升，21 年以来烧碱等基础化工品亦为公司贡献可观利润，23 年有望延续，公司长期着力于产业链一体化布局或迎来收获期。

3) 含氟高附加值产品迎来增量兑现，保持高额资本开支，延链、强链、补链，有望持续成长。公司在含氟材料领域亦处于国内领先地位，已布局电子材料/新能源材料/数据中心冷却液/食品包装材料/含氟聚合物/含氟精细化学品等业务板块，且 PVDF、冷却液等新增产能将在 23-24 年逐步释放。19 年以来每年维持近 20 亿元的资本开支，22Q3 末在建工程 40 亿元，未来一体化和规模优势持续巩固。另一方面，公司上市以来维持较高分红率（过去 24 年，有 19 年分红率高于 30%）。未来伴随盈利增长，我们认为公司投资价值持续凸显。

区别于市场的观点

1) 市场担忧 23-24 年 HFCs 表现供给整体仍有过剩，行业景气或难有改善。我们认为，伴随 22 年底配额计算基准的确定，未来企业无需再争抢配额，18 年以来行业大幅扩产导致 R32 等主流品种景气低迷已持续较长，23 年后大量生产不仅延续亏损，且新增产量不再纳入配额计算；同时，行业新增产能集中，竞争格局良好叠加配额约束，产品盈利有望迎来修复，叠加国内二代制冷剂仍处于淘汰进程，其配额减少后的需求缺口将通过三代制冷剂弥补。另一方面，参考华泰宏观团队于 23 年 1 月 29 日发布的研报《上调 2023 年增长预测至 6.2%》，“我们将 2023 年实际 GDP 增长预期从 5.8%上调至 6.2%，继续大幅高于彭博一致预期（5.1%）。预计 2024 年中国实际增长仍可能达到 5.8%。22 年 12 月来，疫情渡过流行期速度快于预期，消费回升“斜率”明显高于预期，且稳增长政策持续加码。”我们认为 23-24 年在内需持续复苏带动下，家电、汽车等对制冷剂的需求亦有望迎来显著的增长，供需向好支撑下，我们认为制冷剂景气有望持续向上。

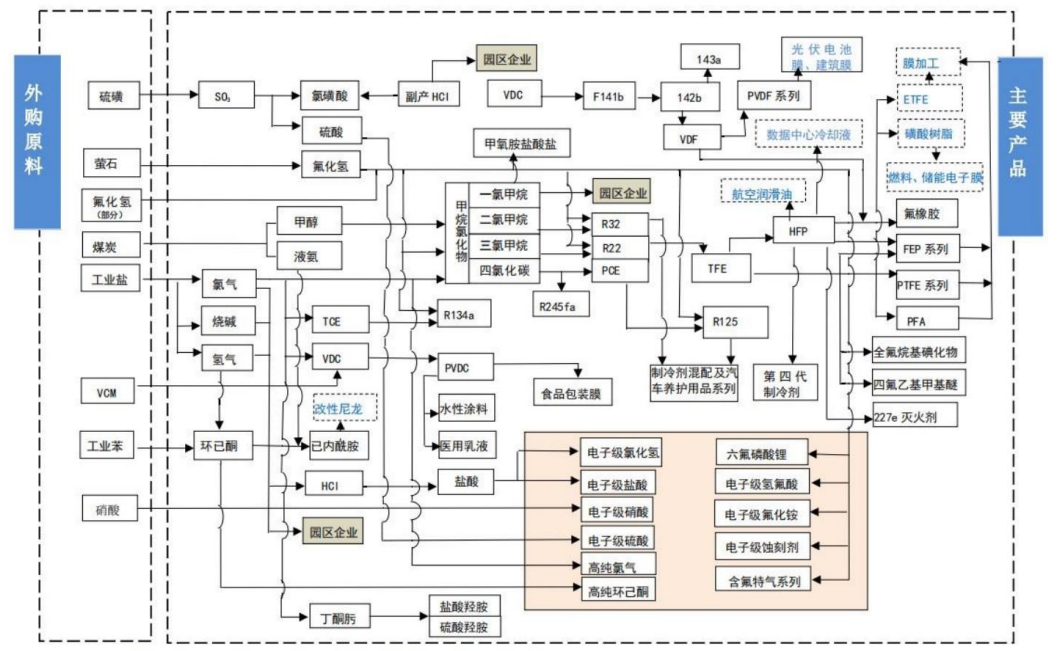
2) 市场担忧未来三代制冷剂亦面临淘汰，或影响公司长期盈利能力。我们认为，一方面大部分发展中国家三代制冷剂配额首次削减的协议期较远（29 年以后），且短期四代制冷剂因高价和技术进展缓慢等仍难以显著替代 HFCs 市场，HFCs 格局优化后的景气周期或较长；另一方面，公司前瞻性布局四代制冷剂产品，HCs 和 HFO-1234yf 等技术和产能不断突破，助力制冷剂领域身位保持领先。同时，未来下游含氟高分子材料等高附加值产品放量，亦将助力公司抵御风险能力以及长期盈利能力的维持。

3) 我们认为市场对公司氟碱、煤化工等配套资产的投资价值有所忽视。双碳背景下，烧碱、合成氨等能耗较高品种新增产能受限，且部分低端产能面临出清，供给格局持续优化，叠加海外能源高价等影响，我们认为公司烧碱、合成氨产业链相关资产投资价值亦提升。

巨化股份：氟化工行业龙头，规模和一体化优势持续凸显

浙江巨化股份有限公司（以下简称“巨化股份”或“公司”）于1998年6月由巨化集团公司（前身为成立于1958年的衢州化工厂）发起并采用募集方式设立，同期在上交所上市。经过多年积淀，公司打造了国内领先的氟化工、氯碱化工、煤化工综合配套的氟化工基地，具备氟化工原料-氟制冷剂-有机氟单体-含氟聚合物-含氟精细化学品等在内的完整氟产业链，同时延伸至食品包装材料、石化材料、基础化工产品等业务。据22年中报，公司核心业务氟化工处于国内龙头地位，其中氟制冷剂及氟化物原料处于全球龙头地位、含氟聚合物材料处于全国领先地位、特色氯碱新材料处于国内龙头地位。同时，公司着力于技术创新和产业升级，未来在氯碱配套、四代制冷剂、PVDF等含氟高分子、数据中心冷却液、高性能氟材料等领域持续发力，规模和一体化优势将持续巩固。

图表1：公司产业链及主要产品



注：蓝色字体（虚线框）为在建、在研产品；黄色框线内为投资企业产品
资料来源：公司公告，华泰研究

公司主营业务包括氟化工原料、制冷剂、含氟聚合物材料、含氟精细化学品、食品包装材料、石化材料、基础化工产品在内的7大板块，具体来看：

- 1) 氟化工原料，21年总产能 95.25 万吨/年**，产品包括 AHF、甲烷氯化物、三氯乙烯、四氯乙烯、R142b 等，主要为制冷剂和含氟聚合物等板块提供原材料，部分产品亦可外售。
- 2) 制冷剂，21年总产能 59.91 万吨/年，公司核心业务板块**，公司是目前国内唯一具备 CFCs-HCFCs-HFCs-HFOs 四代制冷剂产能的企业。其中：二代制冷剂 R22 产能 17 万吨/年（居国内第二）；三代制冷剂总产能 39.74 万吨/年（居国内第一，其中 R32/R134a/R125 年产能分别 13/9/5 万吨）；四代制冷剂产能 0.8 万吨/年，同时在建 3.5 万吨/年碳氢制冷剂和 0.5 万吨/年巨芯冷却液等产能。
- 3) 含氟高分子材料，21年总产能 12.44 万吨/年（其中氟聚合物 3.94 万吨/年），公司核心业务板块**，包括单体 TFE/HFP/VDF 年产能 6/1.5/4.8 万吨、聚合物 PTFE/FEP/PVDF/FKM 年产能 2.8/1/0.35/0.3 万吨等，同时在建 PVDF/FKM 年产能分别 3/0.7 万吨。
- 4) 含氟精细化学品，21年总产能 0.29 万吨/年**，包括氢氟醚、四氟丙醇、七氟溴丙烷等。
- 5) 食品包装材料，21年总产能 20 万吨/年**，系氯碱配套相关产品，包括 VDC/PVDC 等。
- 6) 石化材料，21年总产能 37 万吨/年**，包括己内酰胺、异丙醇等产品。
- 7) 基础化工产品，21年总产能 279.44 万吨/年**，主要为氯碱配套相关产品以及氟化工产业链副产品等，包括 49 万吨/年烧碱、35 万吨/年合成氨、36 万吨/年硫酸等。同时，规划/在建 15 万吨/年一氯甲烷、7.2/15 万吨/年 PDO 和 PTT 等。

图表2: 巨化股份主要产品线及产能布局 (产能单位: 万吨/年)

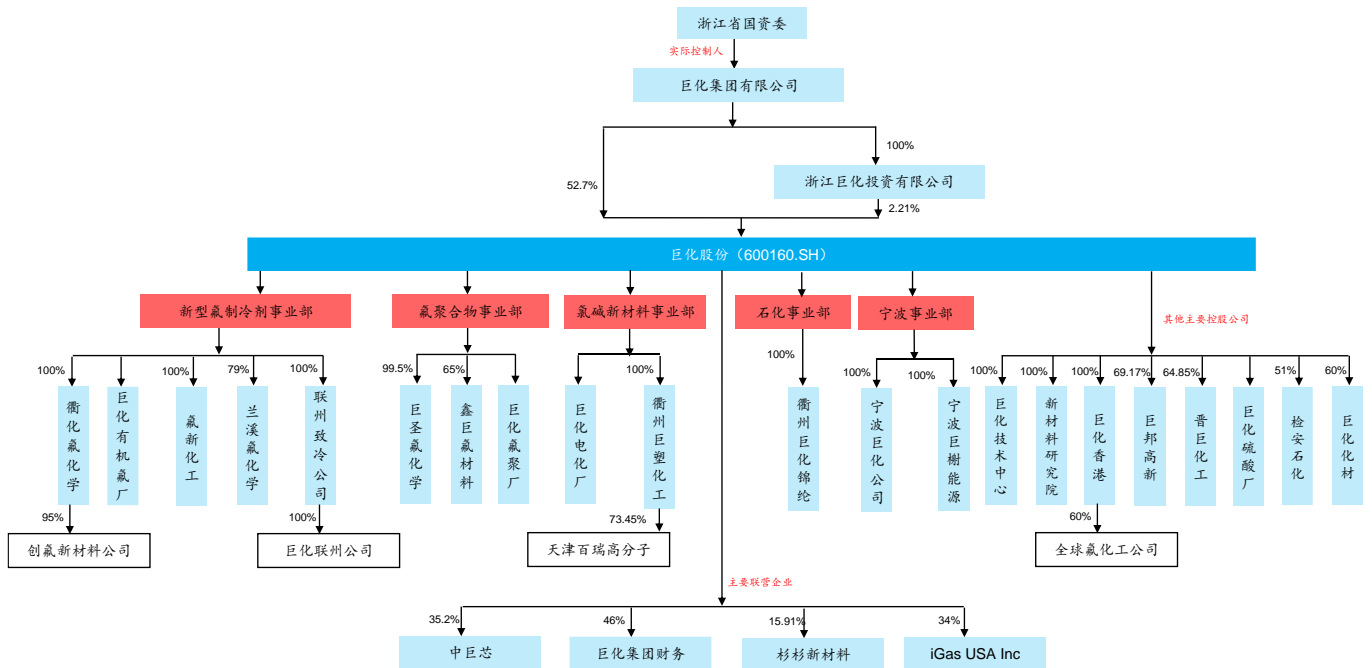
业务板块	主要产品	21年产能	在建产能	备注	
氟化工原料	总产能	95.25	-	-	
	AHF	10	5.5	在建产能 22 年投产	
	甲烷氯化物	85	-	-	
	三氯乙烯 TCE	10	-	-	
	四氯乙烯 PCE	8	-	-	
	R142b	2	8	在建产能 22 年投产	
	甲醇	13	-	-	
制冷剂	总产能	59.91	-	-	
	一代制冷剂 CFCs	R11/R12	1.2	-	由环保局批准保留, 用于医药行业
	二代制冷剂 HCFCs	R22	17	-	21-22 年制冷剂配额 5.8682 万吨
		R141b	1.4	-	21-22 年制冷剂配额 0.5416 万吨
	三代制冷剂 HFCs	R32	13	-	-
		R134a	9	-	-
		R125	5	-	-
		R143a	1.7	-	-
		R245fa	0.5	-	-
		R227	2	-	-
	碳氢制冷剂 HCs	R290	-	3.5	22H1 项目进度 55%
	四代制冷剂 HFOs	HFO-1234yf、HFO-1234ze 等	0.8	-	包含四个品种
	巨芯冷却液	PFPE (全氟聚醚)	-	0.5 (一期 0.1)	一期 22 年内已投产
	含氟聚合物材料	总产能	12.44	-	-
TFE		6	-	-	
HFP		1.5	0.5	在建产能 22 年投产	
VDF		4.8	-	-	
PTFE		2.8	-	-	
PVDF		0.35	0.65+2.35	22 年内投产 0.65 万吨	
FEP		1	-	-	
FKM		0.3	0.7	在建产能 22 年投产	
含氟精细化学品	氢氟醚、四氟丙醇、七氟溴丙烷等	0.29	-	-	
食品包装材料	VDC、PVDC、MA 树脂等	20	-	-	
石化材料	总产能	37	-	-	
	包括: 己内酰胺 (15)、环己酮 (11)、丁酮肟 (6)、正丙醇 (5+在建 10)、异丙醇 (在建 4) 等			在建产能 22 年投产	
基础化工产品	总产能	279.44	-	-	
	包括: 烧碱 (49)、98%硫酸 (36+在建 1.5)、合成氨 (35)、一氯硫酸/合成氨/二氧化碳在建产能 22 甲烷 (在建 15)、次氯酸钠 (30)、氯磺酸 (15)、PTT (规划 15) 年内投产, PTT/PDO 规划 24 年投 & PDO (规划 7.2)、VDC (规划 6)、氯化钙 (9.8+规划 6) 等			产; VDC/氯化钙规划 25 年投产	

资料来源: 公司公告, 百川盈孚, 华泰研究

公司控股股东为巨化集团, 实际控制人为浙江省国资委, 22Q3 末巨化集团共持有公司 54.91% 股权, 股权结构稳定。公司划分五大事业部, 新型氟制冷剂事业部、氟聚合物事业部、氟碱新材料事业部、石化事业部和宁波事业部, 同时控股以及参股多家企业, 具体来看:

- 1) 新型氟制冷剂事业部**, 下辖衢化氟化学 (100%)、氟新化工 (100%)、兰溪氟化学 (79%)、联州致冷 (100%) 和巨化有机氟厂, 其中衢化氟化学、氟新化工、兰溪氟化学、联州致冷 21/22H1 净利润分别 0.68/1.37 亿元、0.05/na 亿元、0.08/0.08 亿元、0.23/0.13 亿元。
- 2) 氟聚合物事业部**, 下辖巨圣氟化学 (99.5%)、鑫巨氟材料 (65%) 和巨化氟聚厂, 其中巨圣氟化学和鑫巨氟材料 21/22H1 净利润分别 0.52/0.22 亿元、0.02/0.01 亿元。
- 3) 氟碱新材料事业部**, 下辖衢州巨塑化工 (100%) 和巨化电化厂, 其中衢州巨塑化工 21/22H1 净利润 1.21/1.76 亿元。
- 4) 石化事业部**, 下辖衢州巨化锦纶 (100%), 21/22H1 净利润 0.15/-0.04 亿元。
- 5) 宁波事业部**, 下辖宁波巨化 (100%) 和巨榭能源 (100%), 宁波巨化和巨榭能源 21/22H1 净利润 1.36/0.56 亿元、0.04/0.01 亿元。
- 6) 其他主要控股公司**, 包括巨化香港 (100%)、巨化化材 (60%) 和巨化硫酸厂等。
- 7) 主要联营企业**, 包括中巨芯 (35.2%)、巨化集团财务 (46%)、iGas USA Inc (34%) 和杉杉新材料 (15.91%) 等

图表3：巨化股份股权结构图（截至22年9月末）



资料来源：Wind，公司公告，华泰研究

图表4：巨化股份主要子公司及经营情况

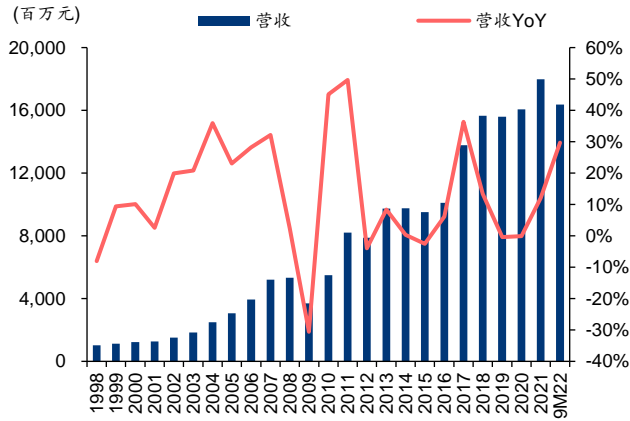
分类	子公司	持股比例	主营业务	成立日期	21年/22H1 总资产	21年/22H1 净资产	21年/22H1 净利润
新型氟制冷剂事业部	衢州氟化学	100%	氟化工原料及氟致冷剂	1999年9月	40.56/41.51	34.56/35.93	0.68/1.37
	氟新化工	100%	氢氟酸生产和销售	2015年2月	5.27/5.04	1.60/1.62	0.05/-
	兰溪氟化学	79%	氟致冷剂生产和销售	2004年11月	1.85/2.11	1.63/1.73	0.08/0.08
	联州制冷公司	100%	混配及致冷剂充装生产	2006年5月	6.84/10.00	3.55/3.72	0.23/0.13
氟聚合物事业部	巨圣氟化学	99.5%	氟产品生产和销售	1994年7月	3.87/4.55	3.11/3.37	0.52/0.22
	鑫巨氟材料	65%	PTFE生产和销售	2011年12月	0.22/0.23	0.18/0.19	0.02/0.01
氟碱新材料事业部	衢州巨塑化工	100%	PVDC等生产和销售	2005年12月	13.49/16.66	12.07/13.87	1.21/1.76
石化材料事业部	衢州巨化锦纶	100%	己内酰胺等生产和销售	2006年3月	8.93/8.55	7.86/7.83	0.15/-0.04
宁波基地事业部	宁波巨化公司	100%	氟化工原料生产、销售	2005年12月	17.74/20.06	13.29/13.90	1.36/0.56
	宁波巨榭能源	100%	化工原料及产品销售	2011年9月	2.61/2.94	1.36/1.37	0.04/0.01
其他主要控股公司	巨化技术中心	100%	新产品、新技术开发及应用	1999年6月	1.04/1.57	0.79/0.87	0.05/0.08
	新材料研究院	100%	化工材料研发和技术咨询	2012年7月	1.22/1.22	1.20/1.21	-/-
	巨化香港	100%	化工原料及产品销售	2012年8月	2.20/2.22	1.22/1.31	0.10/0.05
	巨邦高新	69.17%	食品添加剂等生产和销售	1999年4月	0.26/0.27	0.24/0.24	0.04/-
	晋巨化工	64.85%	氟产品生产和销售	2008年5月	11.71/14.82	5.10/5.33	-1.02/0.24
主要联营企业	检安石化	51%	工业设备安装、维修	2017年8月	2.01/2.41	0.83/0.87	0.04/0.05
	巨化化材	60%	化工原料及产品销售	1993年12月	5.31/6.76	0.29/0.29	-/-
	中巨芯	35.2%	电子化学产品等生产销售	2017年12月	17.40/19.68	12.68/12.84	0.30/0.07
	巨化集团财务	46%	集团财务公司	2014年2月	46.90/59.38	12.67/13.04	0.63/0.37
主要联营企业	杉杉新材料	15.91%	六氟磷酸锂等生产和销售	2013年5月	10.52/10.64	5.31/6.34	3.76/1.03
	iGas USA Inc	34%	化工原料及产品销售	2019年4月	24.59/27.08	9.32/12.54	6.80/3.88

注：(1) 持股比例为直接+间接持股比例合计；(2) 经营数据单位均为亿元

资料来源：公司公告，华泰研究

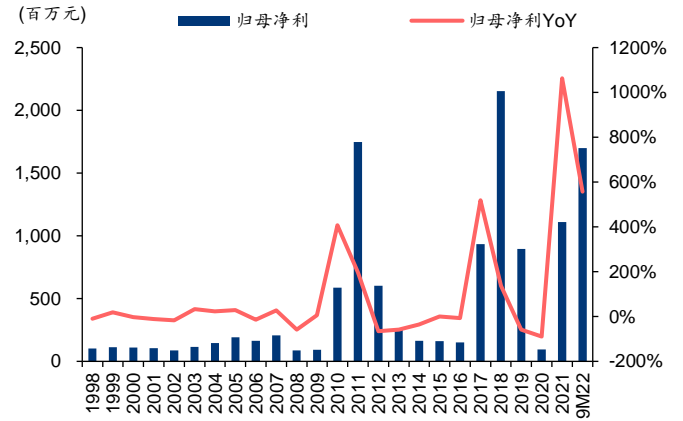
21年公司营收/归母净利润179.9/11.1亿元(同比+12%/+1063%)，上市以来CAGR13%/11%。22年以来，受益于部分制冷剂品种景气回升、产销增长以及烧碱等配套产品盈利较好，9M22营收/归母净利润163.8/17.0亿元，同比+30%/+557%，其中Q3分别58.7/7.5亿元，同比+32%/+746%；另据公司22年业绩预告，22年全年归母净利润预计22.2-24.5亿元，同比增100%-121%（其中Q4约5.2-7.5亿元，因淡季影响环比或略有下降）。

图表5: 公司营收及增速情况



资料来源: 公司公告, 华泰研究

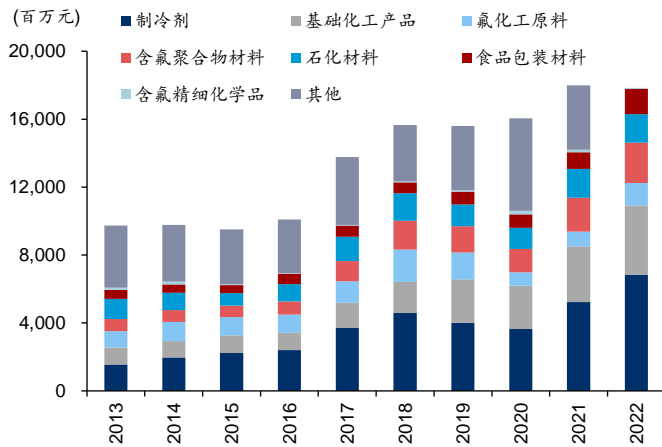
图表6: 公司归母净利润及增速情况



资料来源: 公司公告, 华泰研究

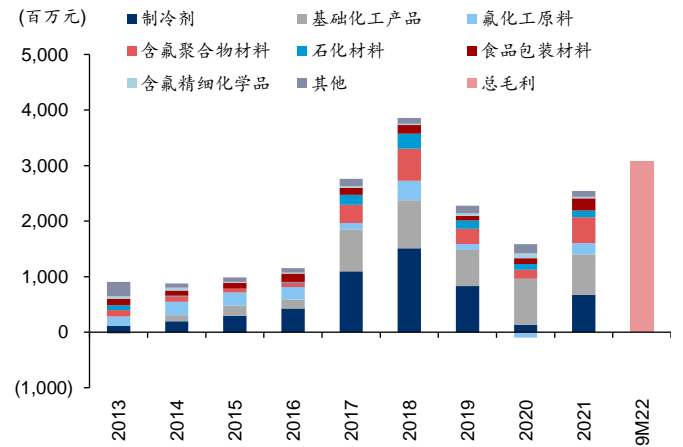
分板块看, 制冷剂、基础化工产品和含氟聚合物材料为公司贡献主要的收入和毛利, 21年三个板块营收分别 52/33/20 亿元, 占比 29%/18%/11% (22 年分别为 68/41/24 亿元, 占比 42%/25%/15%); 21 年毛利分别 6.7/7.2/4.7 亿元, 占比 27%/28%/18% (合计 73%)。17-18 年受益于空调维修换新周期, 制冷剂需求景气, 叠加环保等因素导致行业供给收缩, 制冷剂及氟化工产业链产品景气显著提升, 公司毛利率处于 2013 年以来较高位水平 (18 年综合毛利率达 25%), 19 年制冷剂景气回落以及 20 年家电等领域需求低迷, 公司毛利率整体回落, 21 年受益于需求回升以及基础化工产品等盈利改善, 公司综合毛利率同比+4.9pct 至 14.1%, 9M22 因部分制冷剂产品景气回升等带动, 公司综合毛利率升至 18.8%。

图表7: 公司分板块收入情况



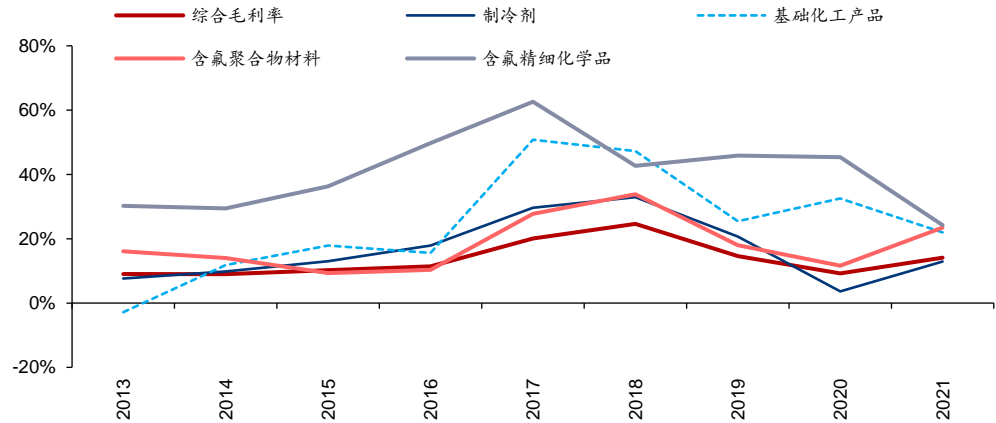
注: 1) 2020 年公司对业务进行重分类, 将 R141b、一氟甲烷由氟化工原料板块分别调整至制冷剂、基础化工产品板块; 2) 公司暂未披露其他业务收入
资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表8: 公司分板块毛利情况



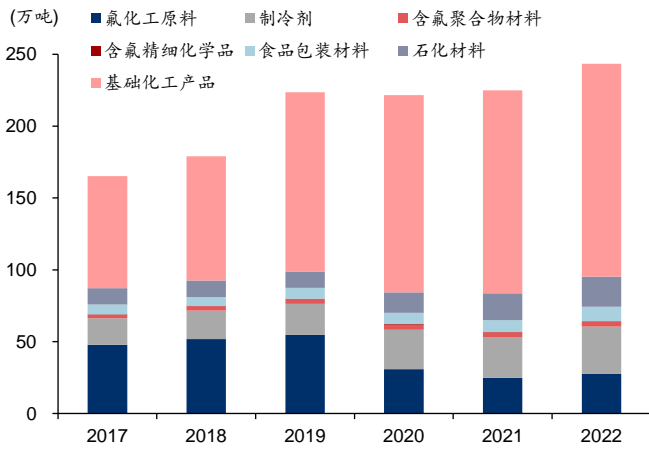
资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表9：巨化股份主要板块毛利率情况



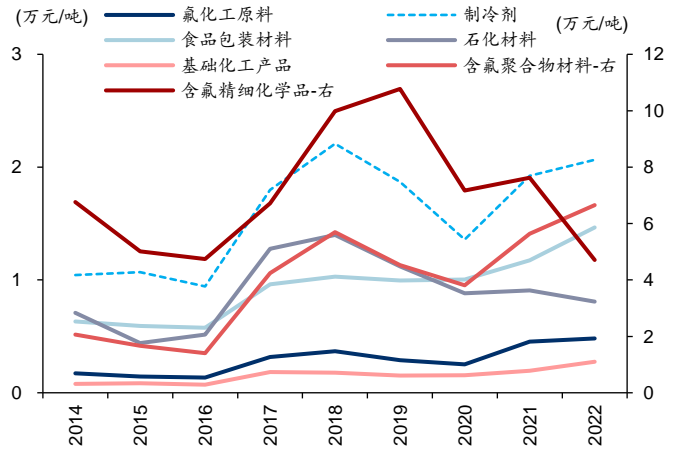
资料来源：Wind，公司公告，华泰研究

图表10：公司分板块销量情况



资料来源：公司公告，华泰研究

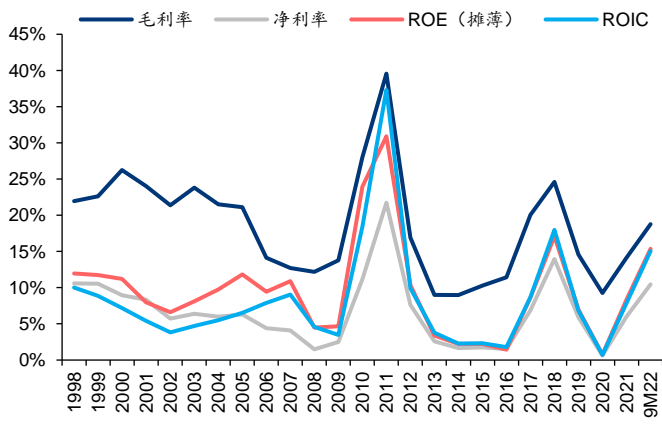
图表11：公司分板块销售均价情况



资料来源：公司公告，华泰研究

除 17-18 年外，公司上一轮毛利率/净利率/ROE/ROIC 显著改善于 10-11 年，主要受益于国内家电下乡和以旧换新等政策带动家电及制冷剂需求，叠加发达国家二代制冷剂配额大幅削减，二代制冷剂整体处于景气周期。21 年以来，因制冷剂景气较 20 年有所回升，叠加基础化工产品(烧碱等)盈利较好等因素带动，公司毛利率/净利率/ROE/ROIC 亦整体提升。

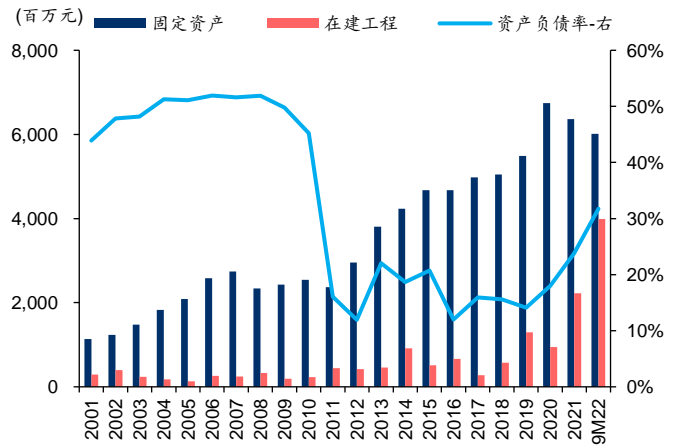
图表12：公司毛利率、净利率、ROE 及 ROIC 变化情况



注：22 年前三季度的 ROE 和 ROIC 数据为年化数据

资料来源：公司公告，华泰研究

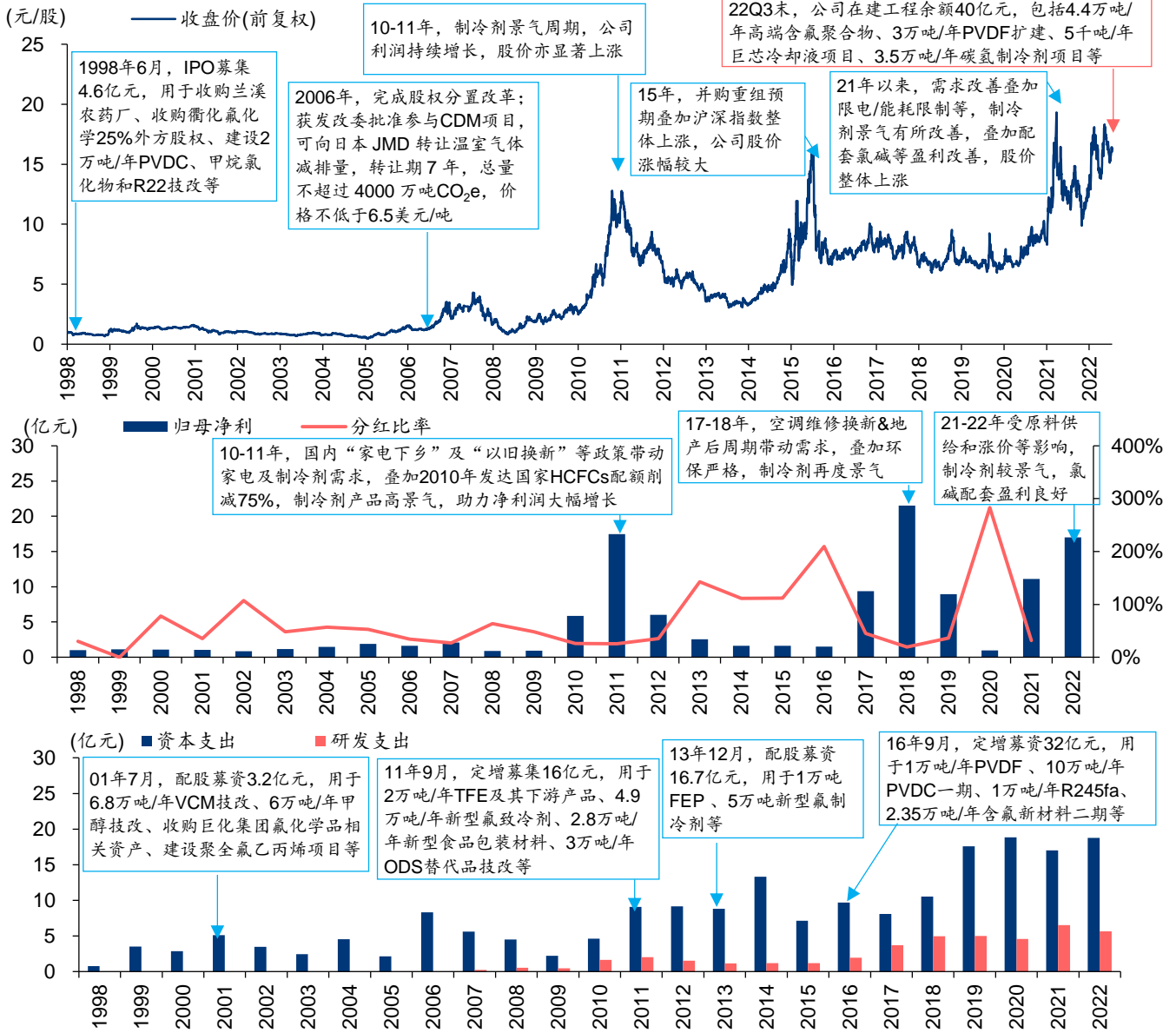
图表13：公司固定资产、在建工程和资产负债率情况



资料来源：公司公告，华泰研究

我们认为公司过去 20 余年保持较高资本开支，依托一体化和规模优势支撑在行业底部仍保持可观盈利，景气周期则盈利弹性显著。展望未来，公司 19 年以来每年维持 17-20 亿元左右资本开支，22Q3 末在建工程 40 亿元，未来延链、强链、补链，发力高附加值产品（四代制冷剂、新能源材料、电子材料、食品包装材料等），龙头优势将巩固，且新产能释放有望带来持续成长性。另一方面，公司上市以来分红率亦较高（过去 24 年，有 19 年分红率高于 30%）。未来伴随盈利增长，我们认为公司投资价值有望持续凸显。

图表 14：巨化股份历史发展复盘（2022 年归母净利润、资本开支和研发支出为前三季度数据）



资料来源：Wind，公司公告，华泰研究

22 年底三代制冷剂配额冻结，供需良好支撑景气向上

配额冻结后，三代制冷剂迎来供给约束

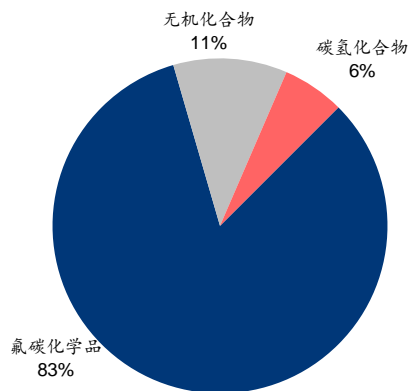
制冷剂经过多年发展，已有四代产品，其中：一代为氟氯烃（CFCs），因严重破坏臭氧层，全球已淘汰并禁止；二代为氢氟氯烃（HCFCs），主要品种为 HCFC-22 和 HCFC-142b 等，其消耗臭氧潜能值（ODP）较 CFCs 低，但发达国家也已基本淘汰，国内实行配额制并逐渐减产；三代为氢氟烃（HFCs），主要品种为 HFC-32、HFC-134a、R125 及单质混配剂 R410a 等（注：HCFC-和 HFC-均可简称 R，全文同此处理），HFCs 的 ODP 为 0，是目前主流的制冷剂，但全球变暖潜能值（GWP）较高，部分发达国家已开始削减，国内进入配额期；四代为氢氟烯烃（HFOs），ODP 为 0 且 GWP 较低，但受限于技术和价格等，目前仅部分发达国家推广，主流产品尚未确定。

图表15：全球制冷剂主要品种及使用情况

含氟制冷剂	物质类型	代表产品	使用情况
第一代	氟氯烃类(CFCs)	R11、R12、R113、R114、R500	破坏臭氧层，全球范围已淘汰并禁产
第二代	氢氟氯烃(HCFCs)	HCFC-22、HCFC-141b、HCFC-142b、HCFC-123、HCFC-124	ODP 值较 CFC 更低，发达国家已经基本淘汰，我国实行配额制度，逐渐减产
第三代	氢氟烃(HFCs)	HFC-32、HFC-125、HFC-134a、R410a、HFC-152a、HFC-143a	ODP 值为 0，对臭氧层无破坏，在发展中国家逐步替代 HCFCs 产品，但 GWP 值较高，目前部分发达国家已开始削减用量，发展中国家进入配额周期
第四代	氢氟烯烃 (HFOs)	HFO-1234yf、HFO-1234ze	ODP 值为 0，同时 GWP 值极低，专利壁垒高，制冷效果和安全性略逊于 HFCs。目前发展趋势和主流产品尚未确定，现有 HFO-1234ze 和 HFO-1234yf 等产品价格较高，主要在部分发达国家推广使用

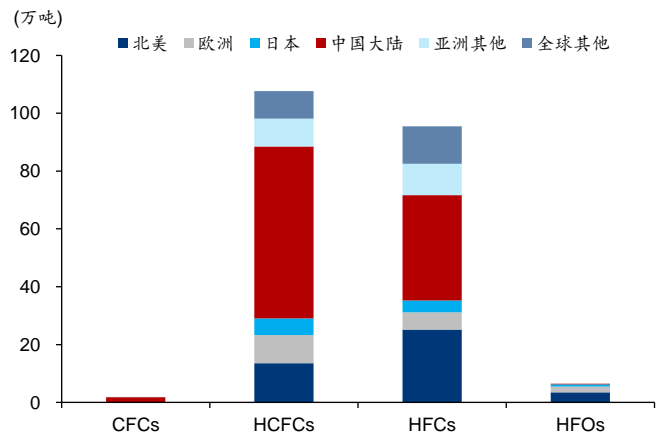
资料来源：永和股份招股说明书，华泰研究

图表16：2019 年全球蒸汽压缩制冷剂类型以氟碳化学品为主



资料来源：CEMAC，华泰研究

图表17：2019 年全球氟碳化学品消费以 HCFCs 和 HFCs 为主



资料来源：IHS，华泰研究

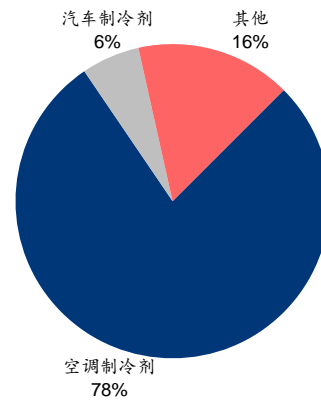
据 IHS，2019 年全球 HCFCs 消费量约 108 万吨，其中以中国大陆为主（占比约 55%），伴随全球 HCFCs 排放配额削减，多数国家（包括国内）HCFCs 消费转用做下游含氟高分子材料等原料为主的居多；2019 年全球 HFCs 消费量约 96 万吨，其中北美和中国大陆占比分别约 26%/38%。从制冷剂具体应用领域和品种来看，据 CEMAC，目前空调领域主要品种为 R32、R125、R134a 以及 R410a（系 R32 和 R125 约 1:1 混合）等三代制冷剂；车用空调制冷剂领域以 R134a 为主，同时 R1234yf 等四代制冷剂在部分发达国家开始应用；冰箱制冷和工商制冷等领域也普遍使用 R134a 和 R32 等单质或 R404a 等三代制冷剂。

图表18: 不同领域的主流制冷剂应用品种

	第一代	第二代	第三代	第四代
空调制冷	R11、R12	R22、R142b	R32、R410a、R134a、R125	R600a (未明确)
车用制冷	R12		R134a	R1234yf、R1234ze
冰箱制冷	R12		R134a	R600a (未明确)
工商制冷	R11、R12	R22、R123	R404a、R32、R134a、R125	R744、R717 (未明确)

注: 未明确指最终使用类型暂未确定, 目前仅部分发达国家尝试使用
资料来源: CEMAC, 永和股份招股说明书, 华泰研究

图表19: 2019年国内制冷剂主要应用领域占比

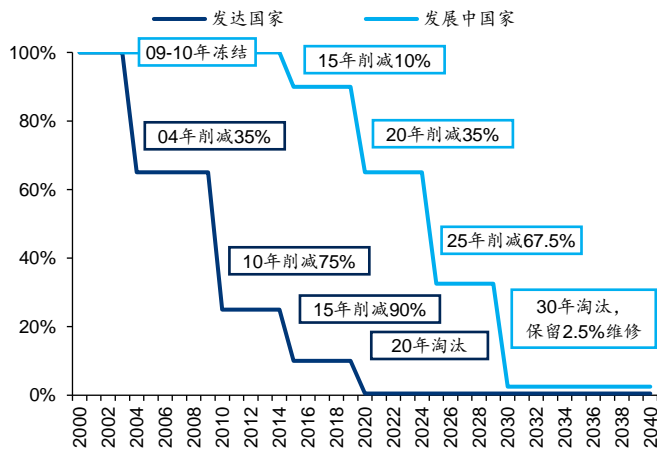


资料来源: 华经产业研究院, 华泰研究

全球二代制冷剂进入淘汰尾声, 国内配额削减后企业自用为主

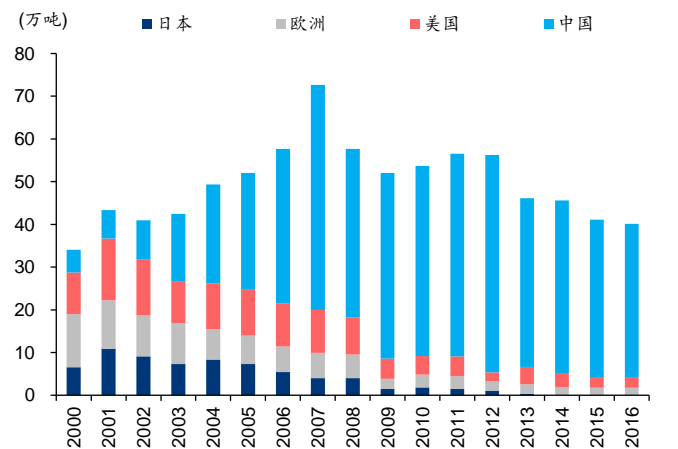
二代制冷剂 (HCFCs) 因对臭氧层仍有破坏作用, 按照《蒙特利尔协定书》, 全球作为制冷剂使用的 HCFCs 已进入淘汰尾声, 其中发达国家于 2020 年需削减 99.5%, 仅保留少量用于存量设备的维修, 发展中国家 (含中国) 的 HCFCs 配额需于 2015 年和 2020 年分别削减 10% 和 35%, 同时 2025 年将削减 67.5%, 至 2030 年基本淘汰, 仅保留 2.5% 用于存量设备的维修。据 CEMAC, 2016 年日本、欧洲和美国 HCFCs 合计产量仅剩余 4 万吨, 较 2010 年的上一轮配额削减期已减少 57%, 中国 2016 年 HCFCs 产量较 2010 年也已减少 18%。

图表20: 全球二代制冷剂已进入淘汰尾声



注: (1) 发达国家配额基准为 1989 年氟氯烃生产量+1989 年氟氯化碳生产量和 1989 年氟氯烃消费量的 2.8%+1989 年氟氯化碳消费量的 2.8%; (2) 发展中国家配额基准为 2009-2010 年生产量的平均数
资料来源: 《蒙特利尔协定书》, 永和股份招股说明书, 华泰研究

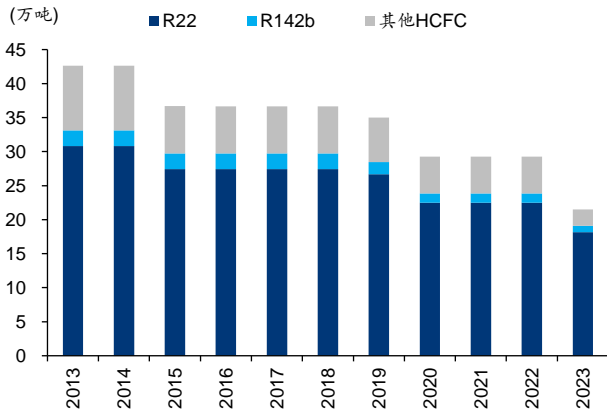
图表21: 欧美和日本等发达国家二代制冷剂基本削减完成



资料来源: CEMAC, 华泰研究

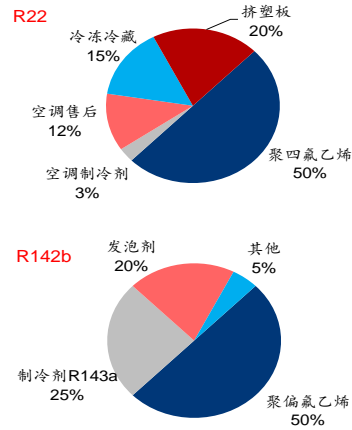
国内方面, 生态环境部于 2013 年开始每年下发二代制冷剂 (R22、R142b 和 R141b 等) 的生产和使用配额, 其中 2021 和 2022 年总生产配额已削减至 29.28 万吨 (其中 R22 配额 22.5 万吨), 较 2013 年削减了 31.3%。伴随 HCFCs 作为制冷剂使用配额的削减, 近年来国内 R22 和 R142b 等主流的二代制冷剂品种开始逐渐转为下游含氟高分子和含氟精细化学品等生产的原材料 (作为下游原料的 HCFCs 扩产不受配额的约束), 据百川盈孚, 2021 年国内 R22 的下游消费占比中, 用于制冷领域 (空调制冷剂+空调售后+冷冻冷藏) 的占比仅 30%, 其余主要用于 PTFE 和挤塑板等领域, R142b 用于制冷剂领域的占比仅 25%, 其余用于 PVDF 和发泡剂等领域。另据生态环境部, 2023 年国内 HCFCs 总生产配额进一步削减至 21.48 万吨, 较 2022 年减少 7.8 万吨, 相较《蒙特利尔协定书》约定的下一轮 25 年削减 67.5%, 国内二代制冷剂提前进入部分削减周期, 淘汰进程加快。

图表22: 国内二代制冷剂生产配额逐渐削减



资料来源: 生态环境部, 华泰研究

图表23: 国内 R22 和 R142b 下游应用中制冷剂占比已不高 (2021 年)

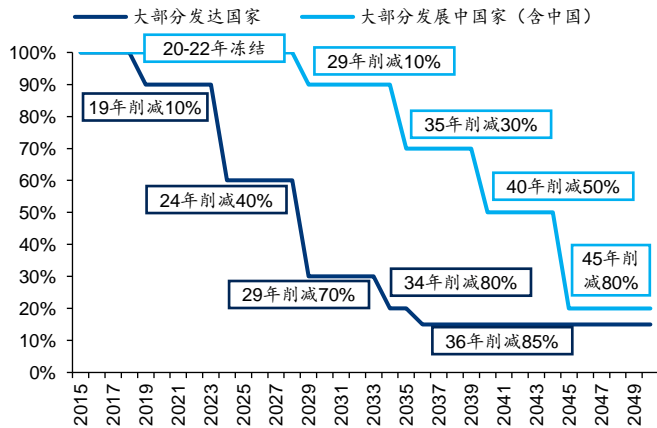


资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

三代制冷剂供给迎来约束, 国内生产和使用配额于 2022 年底冻结

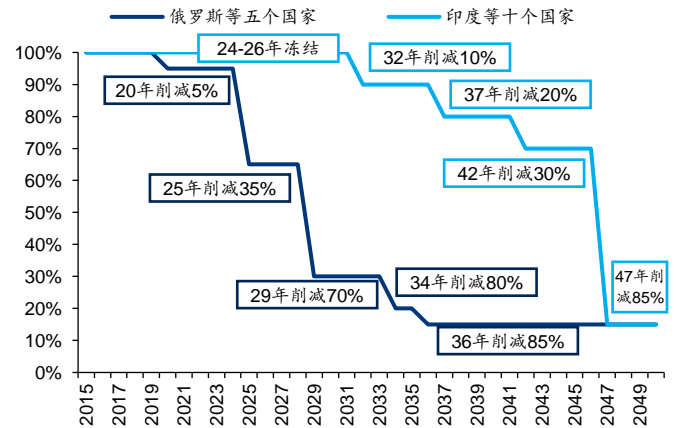
三代制冷剂 (HFCs) 虽然 ODP 值为 0, 但由于其 GWP 值较高、温室效应较强, 2016 年《蒙特利尔协定书》缔约方达成《基加利修正案》, 旨在限控 HFCs 的生产和使用。根据《基加利修正案》, 大部分发达国家 HFCs 生产和使用配额需于 19 年/24 年/29 年/34 年/36 年分别完成 10%/40%/70%/80%/85% 的削减, 大部分发展中国家 (含中国) 的 HFCs 配额需于 22 年冻结, 并于 29 年/35 年/40 年/45 年分别完成 10%/30%/50%/80% 的削减, 俄罗斯等五个国家、印度等十个国家削减安排略有不同, 但亦分别设定了削减安排。我国于 2021 年正式接受《基加利修正案》, 成为修正案的第 122 个缔约方, 按照协议内容, 国内 HFCs 生产和使用配额于 22 年底冻结, 配额基准限制为 20-22 年的平均值。

图表24: 22 年底大部分发展中国家 (含中国) 三代制冷剂配额将冻结



注: (1) 发达国家配额基准为 2011-2013 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 15%; (2) 发展中国家配额基准为 2020-2022 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 65%
资料来源: 《蒙特利尔协定书》, 永和股份招股说明书, 华泰研究

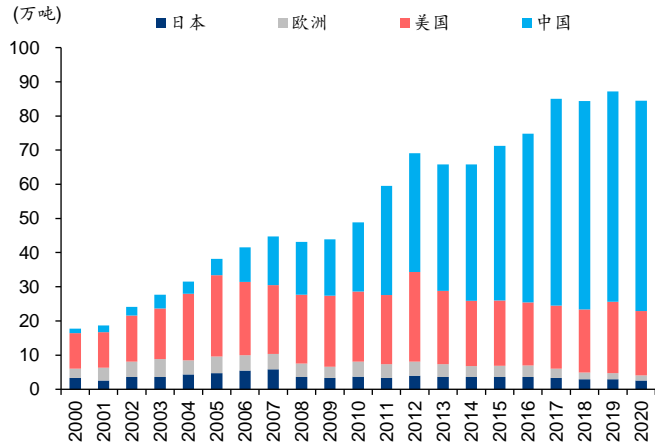
图表25: 俄罗斯、印度等十五个国家三代制冷剂配额削减安排



注: (1) 俄罗斯等五国基准为 2011-2013 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 25%; (2) 印度等十国基准为 2024-2026 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 65%
资料来源: 《蒙特利尔协定书》, 永和股份招股说明书, 华泰研究

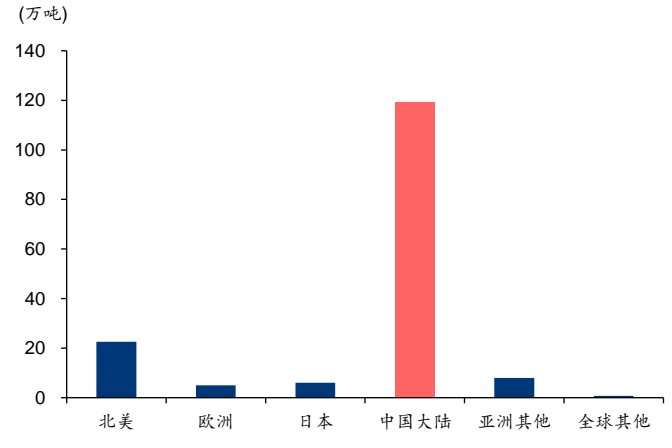
据 CEMAC、IHS 和百川盈孚, 近年来欧洲、美国和日本 HFCs 产量已逐年削减, 2020 年合计较 2012 年已减少约 33%, 国内方面, 由于制冷剂企业为在基线年来临之前争取更多配额, 近年来企业扩产较多, HFCs 产量整体亦呈上升趋势, 2020 年国内 HFCs 产量约 62 万吨, 较 2012 年增长约 77%。另一方面, 由于欧美和日本等 HFCs 产能的退出及国内企业的持续扩产, 目前中国已成为全球主要的 HFCs 供给力量, 据 IHS, 2019 年中国大陆 HFCs 产能约 119 万吨, 占全球比重达 74%, 考虑欧美和日本等大部分发达国家 2024 年将再度削减 HFCs 的生产和消费, 未来几年中国 HFCs 的供给变化将成为全球 HFCs 供给的主导变量。

图表26: 发达国家三代制冷剂 (HFCs) 产量逐渐削减



资料来源: CEMAC, IHS, 百川盈孚, 华泰研究

图表27: 全球三代制冷剂 (HFCs) 产能以中国为主 (2019年)

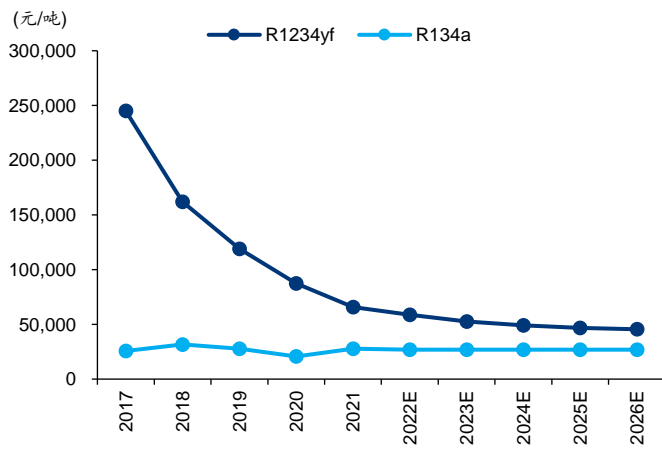


资料来源: IHS, 华泰研究

四代制冷剂应用尚不成熟, 规模化技术和产品价格是主要制约

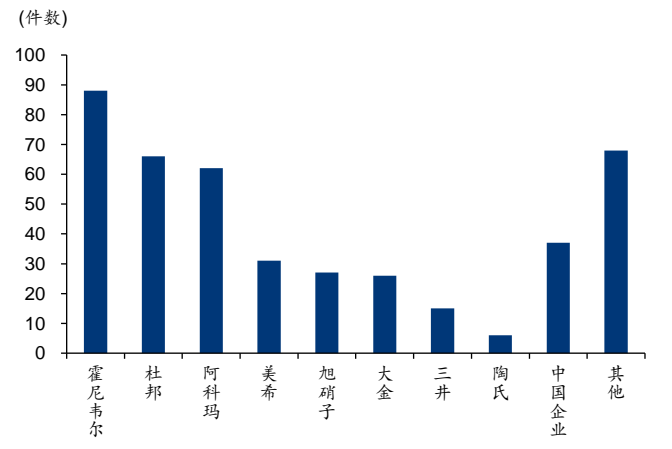
目前四代制冷剂品种中, 仅海外部分高端汽车的空调制冷领域开始采用 R1234yf 等作为三代制冷剂 R134a 的替代品种, 且以 R1234yf 为代表的四代制冷剂专利主要由霍尼韦尔、杜邦、阿科玛等国外企业掌握, 受限于价格和专利技术等制约, 四代制冷剂大面积推广仍有限。据 CEMAC 预计, 22-26 年的 5 年内, 伴随企业技术的进步, R1234yf 的价格有望逐渐下降, 但仍将显著高于 R134a, 且为了抵消部分高价的影响, 三、四代制冷剂混配的模式亦或是一种有效的方案。

图表28: R-1234yf (四代) 价格仍显著高于 R134a (三代)



资料来源: CEMAC, 华泰研究

图表29: R-1234yf 授权专利以国外企业为主 (1992-2016 年合计)



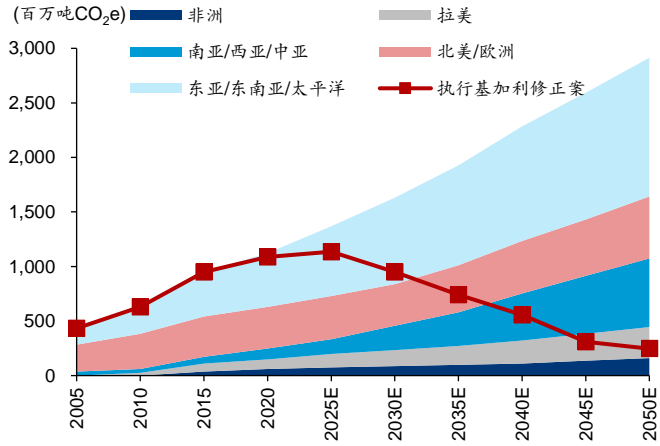
资料来源: CEMAC, 华泰研究

综合而言, 三代制冷剂作为目前主流的制冷剂品种, 其供给端迎来约束, 而四代制冷剂因技术和价格等问题短期难以大规模推广使用, 因此三代制冷剂供给端的收缩或将显著影响未来几年制冷剂的景气变化, 而中国是全球 HFCs 的主要供给端力量, 将主导未来几年全球制冷剂市场的竞争格局。

供需格局向好，三代制冷剂市场有望回暖

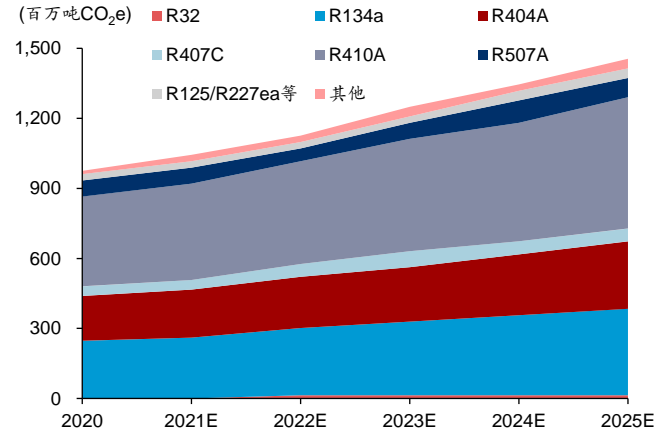
据 Climate & Clean Air Coalition，在执行《基加利修正案》的环境下，全球 HFCs 排放量有望在 2025 年左右出现拐点，而在此之前，因部分发展中国家协议执行期相对较晚（如印度等十国）等因素，20-25 年全球 HFCs 排放量或仍有增长，对应 R32、R134a 及混合制冷剂 etc 三代制冷剂品种的需求仍有望维持增长。

图表30：2005-2050 年全球 HFCs 排放当量及预测



资料来源：Climate & Clean Air Coalition，华泰研究

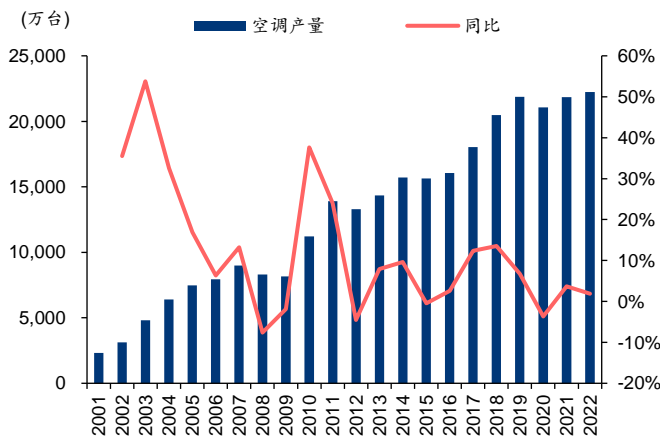
图表31：全球不同类型 HFCs 排放当量及预测



资料来源：Climate & Clean Air Coalition，华泰研究

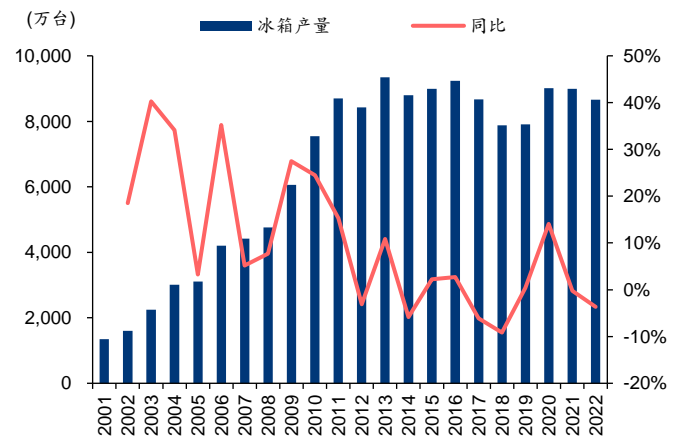
国内方面，制冷剂的三大主要应用领域（空调、汽车和冰箱）中：1）空调领域，2010-2011 年家电下乡和以旧换新等政策下，空调产量出现一轮显著增长，因空调维修/换新周期约 6 年，叠加房地产后周期，2017-2018 年空调产量再次出现一轮显著增长，而据国家统计局，22 年国内空调产量 2.22 亿台，同比+2%，考虑新一轮 6 年维修/换新周期来临，未来 2-3 年内国内空调产量增速有望延续增长；2）冰箱领域，近年国内冰箱产量整体增速放缓，据国家统计局，22 年国内冰箱产量 8664 万台，同比-4%，考虑稳增长政策带动下国内家电产品需求有望复苏，叠加更新迭代需求，预计未来 2-3 年产量有望保持相对稳定；3）汽车领域，受益于新能源车产销增长等带动，21 年国内汽车产量同比+8%至 2653 万辆，22 年延续 4%左右的同比增速，考虑新能源车产销带动等因素，预计未来 2-3 年国内汽车产量亦有望维持增长态势。

图表32：国内空调产量及增速



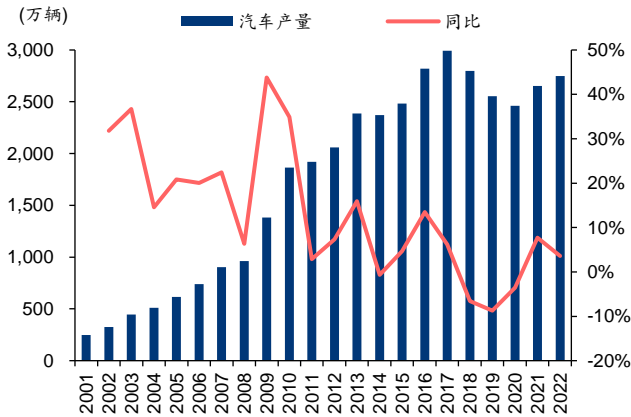
资料来源：国家统计局，华泰研究

图表33：国内冰箱产量及增速



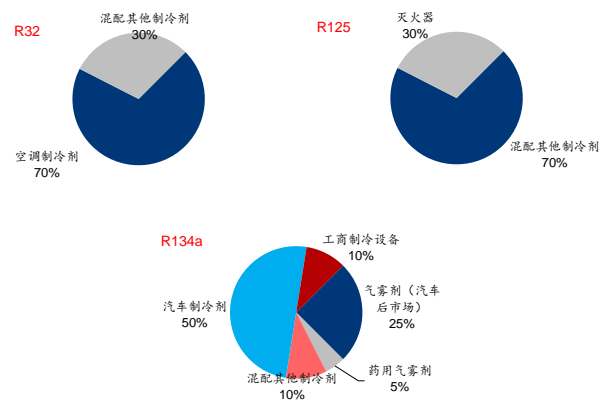
资料来源：国家统计局，华泰研究

图表34: 国内汽车产量及增速



资料来源: 国家统计局, 华泰研究

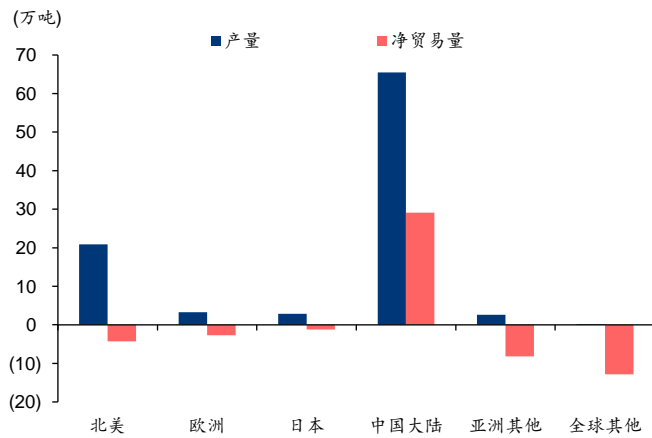
图表35: 主流三代制冷剂下游以制冷剂为主(2021年)



资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

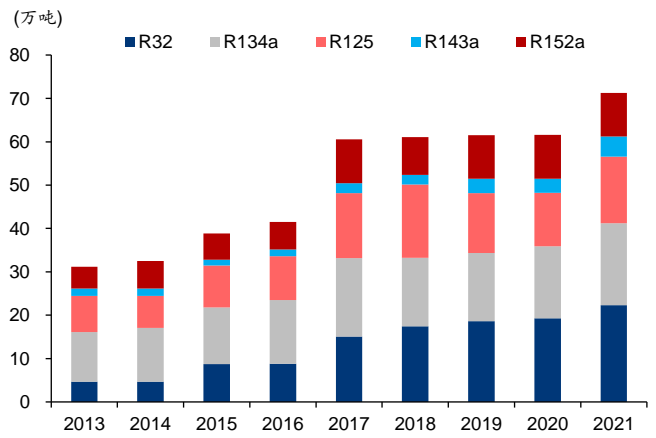
另一方面, 由于维修市场的相对刚性, 伴随国内空调、冰箱和汽车保有量的增长, 维修市场对于制冷剂的需求有望持续增长, 尤其新一轮空调维修和更新周期来临, 有望带动空调制冷剂维修市场需求景气的显著提升。同时, 由于国内是全球 HFCs 生产和出口贸易的主要力量, 伴随发达国家制冷剂产能的退出及印度等市场需求增长, 出口端的 HFCs 需求亦有望维持增长。而由于目前主流的三代制冷剂(如 R32、R125 和 R134a)下游消费都以制冷剂为主, 伴随 2022 年底配额约束, 供给端面临收缩的情况下, 供需格局向好有望支撑三代制冷剂景气改善。

图表36: 全球 HFCs 生产和出口贸易以中国为主(2019年)



资料来源: IHS, 华泰研究

图表37: 国内主流三代制冷剂产量情况



资料来源: 产业在线, 百川盈孚, 华泰研究

据我们测算, 因 22 年之前国内制冷剂企业纷纷扩产抢占配额, 18-22 年制冷剂(包含尚未完全淘汰的部分二代制冷剂)供给过剩格局相对突出, 而伴随 2022 年底国内三代制冷剂配额冻结, 23-24 年国内 HFCs 供给过剩压力有望持续缓解, 同时由于 2025 年国内二代制冷剂 R22 配额将再次大幅削减, 2025 年制冷剂供给或出现缺口。主要假设包括:

1) 需求端: **空调领域**, 17-21 年产量 CAGR 约 5%, 考虑空调渗透率已较高, 我们预计 22-25 年中枢略回落, 约 2%, 参考三美股份招股书, 空调年维修率 20%左右; **冰箱领域**, 考虑 21 年农村/城镇冰箱保有量均已达到 100 台/百户以上, 预计 22-25 年冰箱产量低速增长, 中枢约 1%; **汽车领域**, 在新能源车带动下我们预计 22-25 年汽车产量增速维持 3%-5%左右, 参考产业在线数据, 维修率为 10%左右; **出口方面**, 考虑印度等新兴市场需求, 假设 22-25 年出口亦有一定增长, CAGR 约 3%;

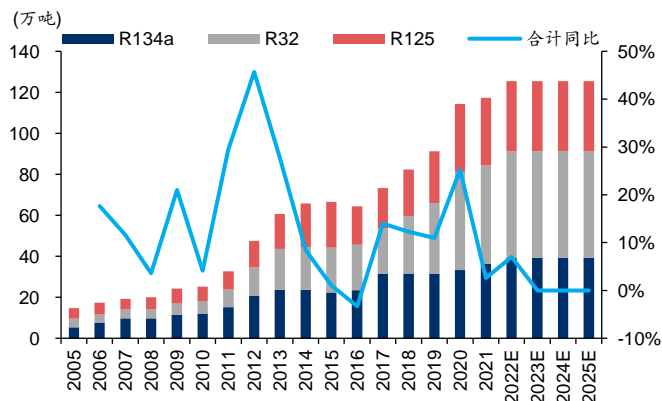
2) 供给端, HFCs 配额 22 年底冻结及未来企业配额正式下发后, 企业产量迎来约束, 参考基加利修正案, 假设 23-25 年 HFCs 产量为 20-22 年的平均值。另外, 23 年剩余的二代制冷剂配额已削减了 7.8 万吨, 而 25 年将再次削减, 届时亦将影响制冷剂的总供给。

图表38：国内三代制冷剂供需平衡表

项目	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	
一、需求端									
(1) 空调领域	空调产量	万台	21866	21065	21836	22272	22718	22945	23174
	新空调制冷剂单耗	kg/台	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	新产空调制冷剂需求	万吨	21.9	21.1	21.8	22.3	22.7	22.9	23.2
	空调保有量	万台	53642	54430	60406	62068	63786	65229	66361
	维修比例	%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
	维修空调制冷剂单耗	kg/台	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	维修空调制冷剂需求	万吨	8.6	8.7	9.7	9.9	10.2	10.4	10.6
	空调领域总需求	万吨	30.4	29.8	31.5	32.2	32.9	33.4	33.8
(2) 冰箱领域	冰箱产量	万台	7904	9015	8992	9082	9173	9265	9357
	新冰箱的制冷剂单耗	kg/台	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	新冰箱制冷剂需求	万吨	2.1	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5
	冰箱保有量	万台	45471	45884	46771	47180	47593	48010	48430
	维修比例	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
	冰箱维修制冷剂单耗	kg/台	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	冰箱维修制冷剂需求	万吨	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
	冰箱领域总需求	万吨	2.4	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8
(3) 汽车领域	汽车产量	万辆	2553	2463	2653	2759	2814	2870	2928
	新车的制冷剂单耗	kg/辆	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	新车制冷剂需求	万吨	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3
	汽车保有量	万辆	26000	28100	30200	32012	33933	35969	38127
	维修汽车单耗	kg/辆	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	维修率	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	维修汽车制冷剂需求	万吨	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1
	汽车领域总需求	万吨	4.1	4.2	4.5	4.8	5.0	5.2	5.4
(4) 其他领域	R134a/R125 等非制冷领域需求	万吨	9.2	9.2	9.2	9.2	9.7	10.2	10.7
(5) 出口	出口贸易	万吨	29.1	30.0	30.9	31.8	32.8	32.8	32.8
总需求量	空调+冰箱+汽车+其他+出口	万吨	75.3	75.9	78.8	80.7	83.0	84.2	85.4
二、供给端									
(1) 产能	R32	万吨	34.5	48	48	52	52	52	52
	R134a	万吨	31.5	33.3	36.3	39.3	39.3	39.3	39.3
	R125	万吨	25.3	33	33	34.2	34.2	34.2	34.2
	其他	万吨	27	27	27	27	27	27	27
	总产能	万吨	118.3	141.3	144.3	152.5	152.5	152.5	152.5
(2) 产量	R32	万吨	19	19	22	25	22	22	22
	R134a	万吨	16	17	19	23	19	19	19
	R125	万吨	14	12	15	17	15	15	15
	其他	万吨	13	13	15	15	14	14	14
	二代制冷剂配额部分	万吨	35	29	29	29	21	21	14
总产量	总产量	万吨	97	91	101	109	92	92	85
供给缺口	总产量-总需求量	万吨	21.2	15.0	21.8	28.3	9.3	8.1	-0.7

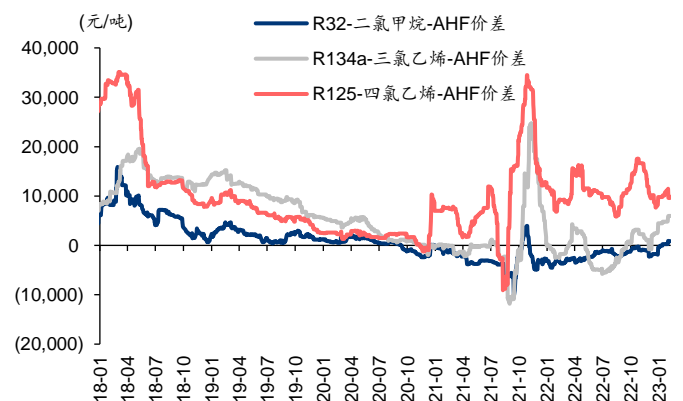
资料来源：国家统计局，产业在线，百川盈孚，产业信息网，三美股份招股说明书，华泰研究预测

图表39：三代制冷剂扩产周期结束



资料来源：百川盈孚，华泰研究

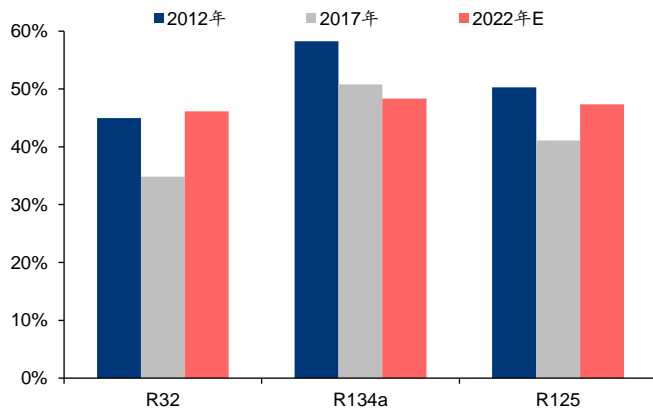
图表40：企业扩产抢占份额导致18年以来三代制冷剂盈利低迷



资料来源：百川盈孚，华泰研究

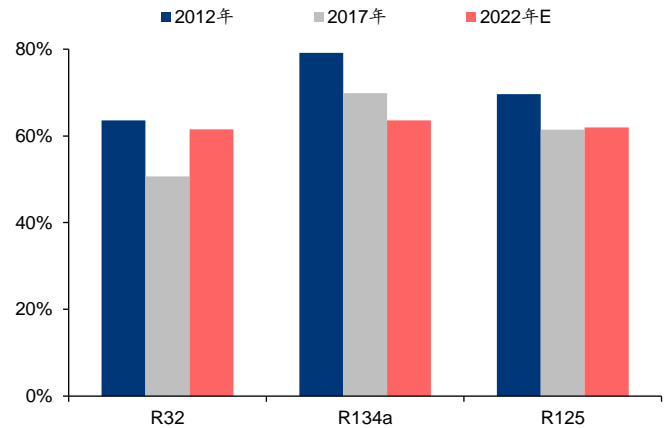
据百川盈孚，由于制冷剂配额在 2022 年底冻结，国内制冷剂企业产能扩充基本抢在 2022 年底前完成，2023-2025 年将基本没有 R134a、R32 和 R125 等新增产能。而由于企业大幅扩产导致的供给压力，主流三代制冷剂（如 R134a、R32 和 R125）自 18 年以来价差持续低迷（其中 21 年下半年价格有所回升主要系行业限电和能耗限制影响开工），且 R134a 和 R32 价差一度跌入负值，伴随配额冻结，以及制冷剂产能虽大幅扩充，但仍集中在龙头企业，竞争格局稳固后产品景气或迎来改善。

图表41：主流三代制冷剂的 CR3 产能占比情况



资料来源：百川盈孚，华泰研究

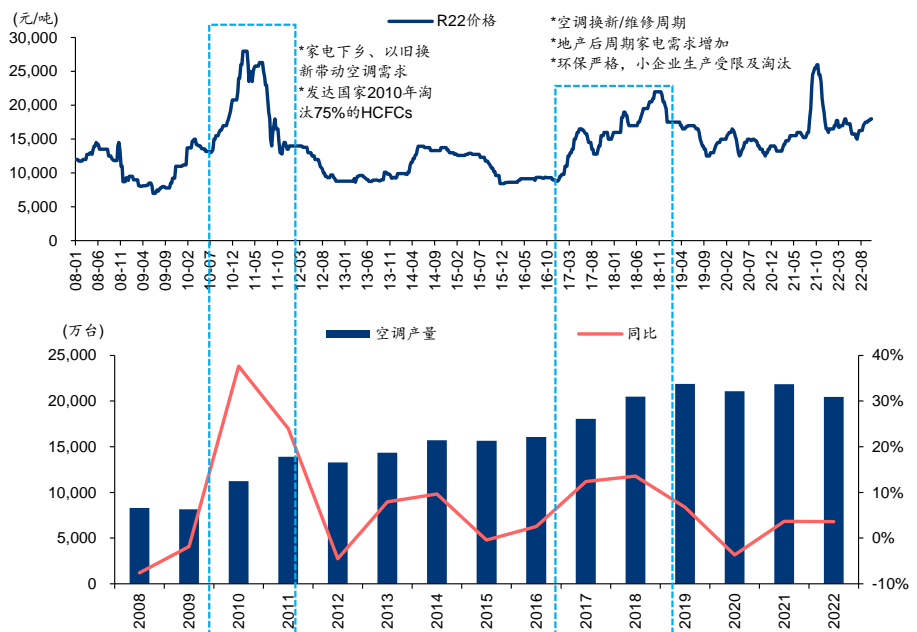
图表42：主流三代制冷剂的 CR5 产能占比情况



资料来源：百川盈孚，华泰研究

对比二代制冷剂 R22 过去十余年的两轮景气周期：1) 2010-2011 年，需求端家电下乡和以旧换新政策驱动，供给端发达国家于 2010 年需淘汰 75% 的 HCFCs；2) 2017-2018 年，空调大规模换新/维修周期及房地产后周期家电需求回升，供给端环保政策限制下国内小企业生产受限以及淘汰。R22 的两轮景气周期均为供需协同，而目前来看，2023 年或迎来新一轮的空调换新/维修周期，叠加汽车等领域需求向好，以及伴随欧美等产能退出，出口需求支撑良好，供给端国内 HFCs 配额冻结后产量将受到约束，新的供需协同下，我们认为三代制冷剂景气周期有望来临。

图表43：R22 两轮景气周期复盘

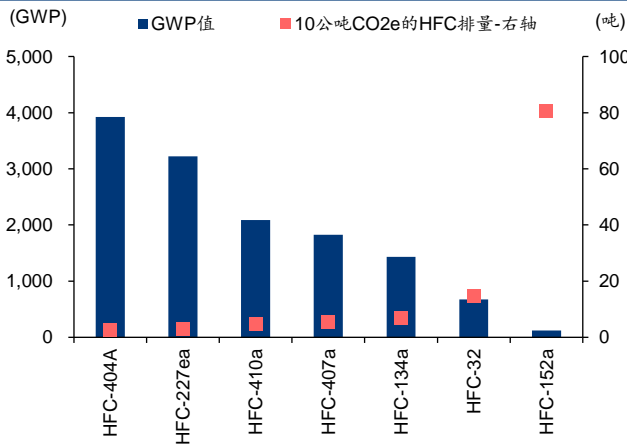


资料来源：百川盈孚，国家统计局，华泰研究

碳交易市场有序推进，或带来 HFCs 价值重估

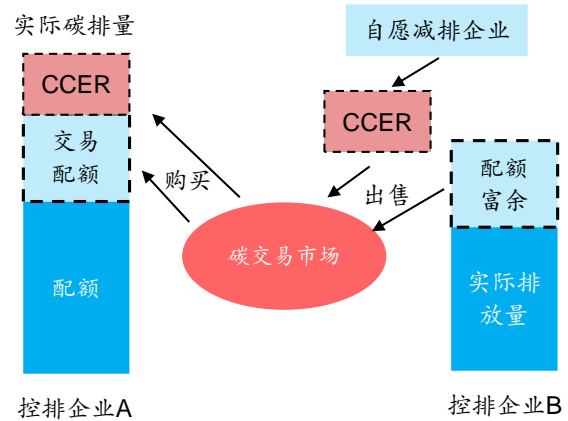
“双碳”背景下，碳排放配额逐渐具备稀缺性，近年来全球多个国家和地区亦逐步建立起碳定价和碳交易体系，国内 2021 年 1 月由生态环境部发布《碳排放权交易管理办法(试行)》，同年 7 月全国碳排放交易市场启动上线交易，目前参与市场主体主要系发电行业，未来逐步纳入钢铁、有色、石化、化工、建材、造纸、航空等行业，配额主要涵盖重点排放单位的发电机组产生的二氧化碳排放限额，未来进一步纳入 CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆ 和 NF₃ 等其他温室气体。

图表 44: 代表性 HFCs 对应 GWP 值和 10 公吨 CO₂e 的 HFC 排量



资料来源: Environmental investigation agency (EIA), 华泰研究

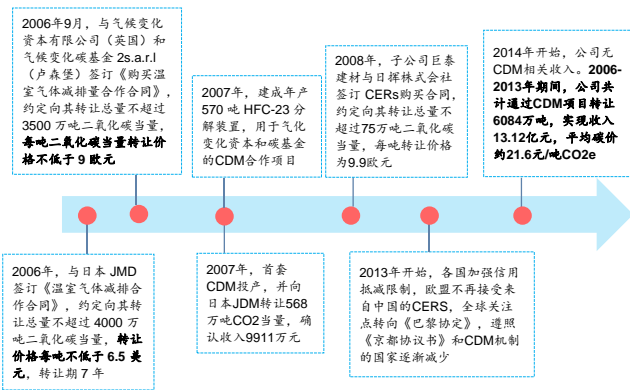
图表 45: 碳交易市场运行机制示意图



资料来源: 中国碳排放交易网, 华泰研究

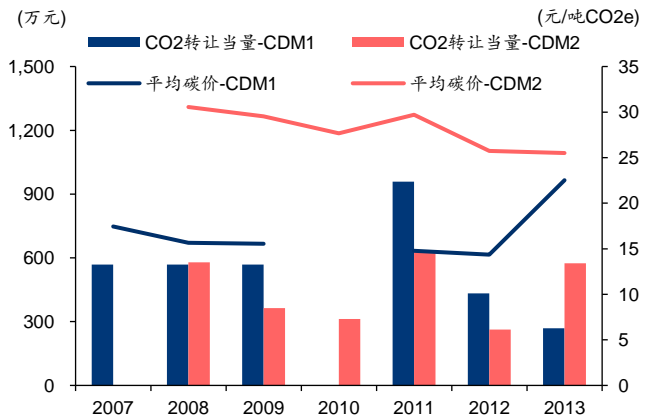
2012 年之前，国内参与全球碳交易市场主要通过清洁发展机制项目（简称“CDM”），即发达国家提供资金和技术支持，与发展中国家开展项目合作，发展中国家通过实施减排项目所实现的“经核证的减排量”（CERS），用于发达国家缔约方抵消等量的碳排放量。巨化股份于 2006-2013 年期间，曾与日本 JMD、气候变化资本（英国）和碳基金（卢森堡）签署相应温室气体减排合作协议，期间累计通过 CDM 项目转让约 6084 万吨二氧化碳当量，平均转让碳价约 21.6 元/吨 CO₂e。由于 2013 年开始，全球各国加强信用抵减限制，欧盟不再接受来自中国的 CERS，全球逐渐转向参照《巴黎协定》发展碳交易市场，遵照《京都议定书》和 CDM 机制的国家逐渐减少，公司虽然于 2014 年后不再有 CDM 项目收入，但考虑未来 HFCs 有望纳入碳交易体系，配额的稀缺性及交易价值或助力 HFCs 企业的盈利以及价值迎来重估。

图表 46: 巨化股份参与 CDM 项目交易历史梳理



资料来源: 公司公告, 华泰研究

图表 47: 巨化股份 2007-2013 年参与 CDM 项目交易情况



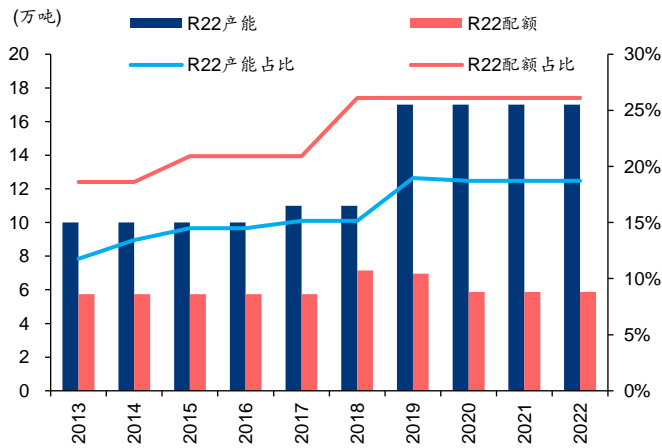
注: CDM1 代表巨化股份向日本 JMD 转让二氧化碳配额的项目; CDM2 代表巨化股份向气候变化资本(英国)和碳基金(卢森堡)转让二氧化碳配额的项目
资料来源: 公司公告, 华泰研究

公司 HFCs 产能全球领先，产业链一体化优势显著

从一代到四代制冷剂公司身位保持领先，三代制冷剂景气向上有望显著增厚利润

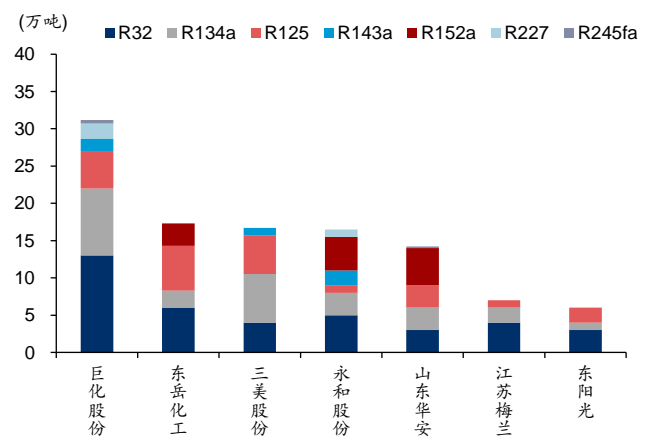
公司是国内目前唯一具备一代到四代制冷剂生产资质和产能的企业。CFCs 方面，早期公司产能亦处于国内龙头地位，后续伴随生产限制，行业产能逐渐淘汰，但公司经由国家环保局评审批准，仍保留 R11/R12 生产线 1.2 万吨/年产能，以满足医药行业等需求；HCFCs 方面，公司 R22 产能和用作制冷剂的生产配额自 2013 年以来始终处于国内第二位；HFCs 方面，公司 21 年底总产能 39.74 万吨/年，居国内及全球首位，其中主流品种 R32/R134a/R125 年产能分别 13/9/5 万吨，亦均处于行业前三位置；HFOs 方面，公司目前具备 0.8 万吨/年左右产能，已具备 HFO-1234yf 和 HFO-1234ze 等的生产能力，是国内少数掌握四代制冷剂早期技术和产能的氟化工企业之一。

图表 49：巨化股份 R22 产能和配额及国内占比



资料来源：生态环境部，百川盈孚，华泰研究

图表 50：巨化股份主要三代制冷剂品种产能国内领先

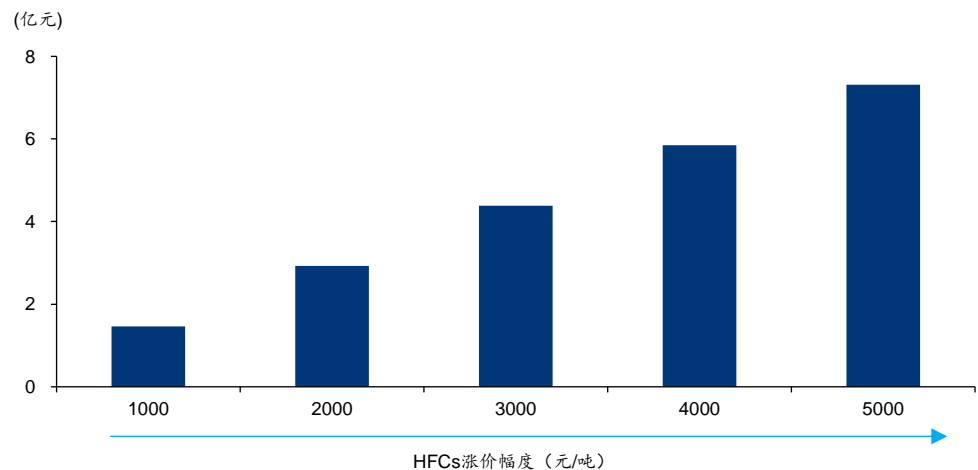


注：统计截至 2022 年底

资料来源：百川盈孚，各公司公告，华泰研究

由于巨化股份在产能和产销方面的领先地位，我们测算 HFCs 每涨价 1000 元/吨（含增值税）的情况下，对应于公司净利润可增厚约 1.5 亿元，弹性显著。考虑到供需良好下未来 HFCs 景气向上空间或较大，我们认为公司有望充分受益。

图表 51：巨化股份三代制冷剂每涨价 1000 元/吨大约可增厚净利润约 1.5 亿元



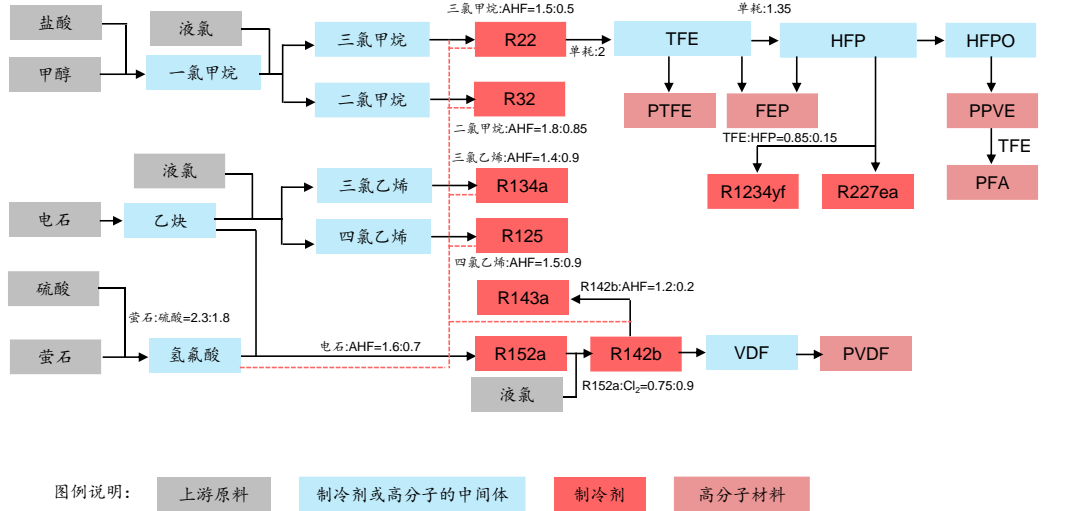
注：三代制冷剂销量按照 20-22 年的平均销量计算

资料来源：百川盈孚，各公司公告，华泰研究预测

产业链配套齐全，一体化优势助力公司竞争力凸显

氟化工产业链较长，而公司在产业链配套方面亦处于行业领先地位，甲烷氯化物、三氯乙烯、三氯乙烷等均可自供，同时配套液氯及副产烧碱、配套硫酸和 AHF 等，据公司 21 年社会责任报告，公司氟制冷剂、甲烷氯化物、PVDC 等 3 大类 8 个产品市占率均全球居首。

图表52：含氟制冷剂产业链示意图



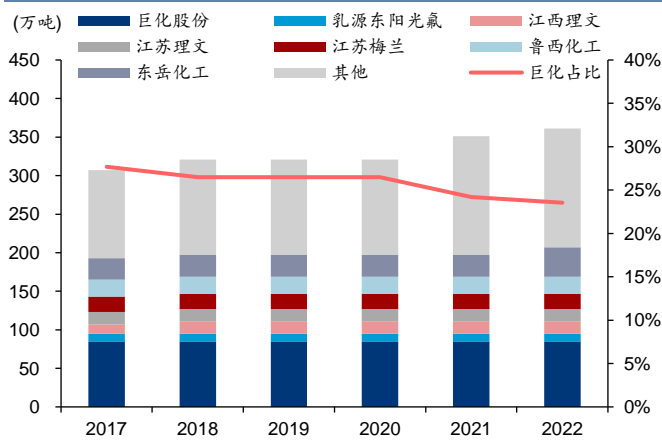
资料来源：百川盈孚，永和股份招股说明书，华泰研究

图表53：制冷剂代表性企业产业链配套情况（产能单位：万吨/年，截至 22 年底）

企业	萤石	硫酸	烧碱	液氯	氢氟酸	一氯甲烷	二氯甲烷	三氯甲烷	三氯乙烯	四氯乙烯	R22	R142b
巨化股份		36	49	可自产	10+在建 5.5	可自产	可自产	可自产	10	8	17	2+在建 8
永和股份	8				8.5+在建 13	可自产	可自产	可自产		可自产	5.5+在建 7.4	2.4
东岳化工			可自产		6+在建 3	10	可自产			可自产	22	3.3 (拟扩至 10)
三美股份					13.1						1.4	0.42
东阳光			可自产	可自产		可自产	可自产	可自产				在建 4.5

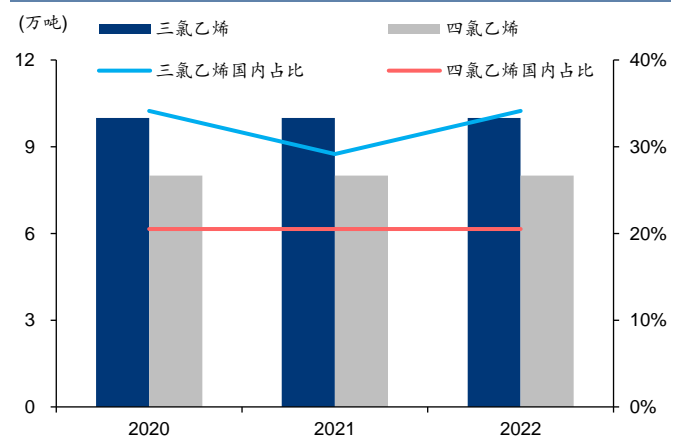
资料来源：各公司公告，百川盈孚，华泰研究

图表54：巨化股份甲烷氯化物产能占比国内居首



资料来源：百川盈孚，华泰研究

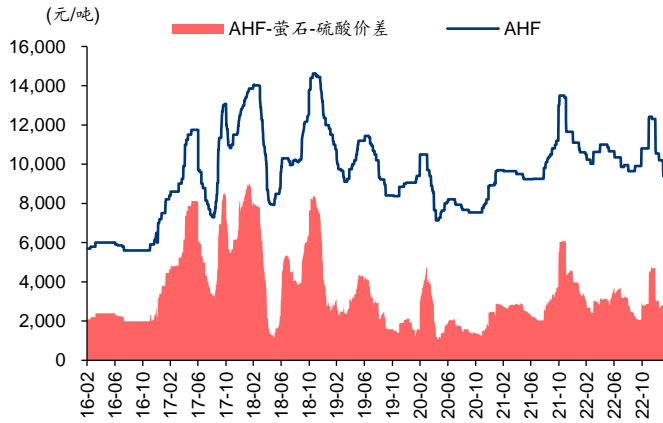
图表55：巨化股份三氯乙烯和四氯乙烯国内产能占比均高于 20%



资料来源：百川盈孚，华泰研究

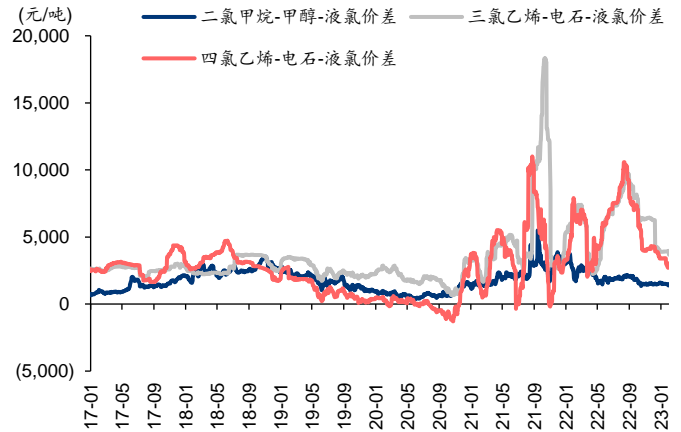
完整产业链配套一方面有助于公司减少原材料供应约束，另一方面，AHF、甲烷氯化物、三氯乙烯和四氯乙烯等中间体的生产环节亦具备一定壁垒，企业依托产业链配套亦可获取中间体生产环节的利润（17-22 年二氯甲烷、三氯乙烯和四氯乙烯价差中枢均有 2000 元/吨以上）。据公司 22 年半年报，公司在建 48kt/aVDF 单体项目，将配套新增 80kt/aHCFC-142b，联产 10kt/aHFC-143a、32.5kt/a 有水氢氟酸、93kt/a 盐酸（31%）、37.49kt/a 氯化氢产品，同时拟新建 60kt/aVDC 单体项目，可联产 1.8kt/a 粗三氯乙烯、50kt/a 氯化钙等产品，未来产业链配套仍将进一步完善。

图表56: 硫酸和 AHF 配套有助于制冷剂企业获取中间环节的利润



资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

图表57: 甲烷氯化物等配套有助于制冷剂企业获取中间环节利润



资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

布局四代制冷剂产品, 紧跟行业发展方向

基加利修正案下, 远期而言全球三代制冷剂亦将逐渐淘汰, 开发四代制冷剂也已成为氟化工企业近年的重点探索方向之一。目前潜在的 HFOs 产品包括 R1234yf、R1234ze 和碳氢制冷剂 (HCs) 等, 其中 R1234yf 在欧美高端汽车空调制冷等领域已有所应用。虽然目前四代制冷剂主流技术集中在霍尼韦尔、科慕、阿科玛、大金和旭硝子等欧美或日本企业, 但近年包括巨化股份在内的多家国内企业通过技术引进或者自主研发, 部分企业已初步具备 HFOs 的早期技术和产能。巨化股份通过与霍尼韦尔等企业技术合作以及自主研发突破等, 目前已具备 0.8 万吨/年四代制冷剂产能, 产品主要为 HFO-1234yf 和 HFO-1234ze 等, 同时公司在建 3.5 万吨/年碳氢制冷剂产能, 未来四代制冷剂产品布局有望持续扩大。

图表58: 主要的四代制冷剂发展情况

制冷剂品种	物质名称	特性	用途	主流合成工艺	国外相关企业	国内相关企业
R1234yf	2,3,3,3-四氟丙烷	安全性好 价格昂贵	国外高端车型空调制冷 冷已有应用, 替代 R134a	①HFP 加氢消去法 ②五氟丙烷脱氟化氢法 ③三氟丙烯液相氟化和脱酸法 ④一氟甲烷与 TFE 高温裂解法	美国霍尼韦尔、美国科慕、法国阿科玛、日本旭硝子	巨化股份、三爱富、浙江环新氟材、联创股份
R1234ze(E)	1,3,3,3-四氟丙烷	-	代替 R134a	①HCFC-1233zd 氟氟交换法 ②HFC-245fa 脱氟化氢法 ③卤代甲烷和卤代乙烯调聚氟化法 ④二氟卡宾和 VDF 卡宾反应	美国霍尼韦尔	巨化股份、中欣氟材
R1233zd(E)	1-氟-3,3,3-三氟丙烷	-	替代 R123、发泡剂	①R240fa 氟化法 ②R240fa 衍生物氟化、加成等	美国霍尼韦尔、科慕、法国北京宇极科技、阿科玛、日本旭硝子	中欣氟材、中化蓝天
R1336mzz(Z)	1,1,1,4,4,4-六氟-2-丁烯	-	替代发泡剂 R245fa	①R123 与铜反应制备 ②R1316 加氢脱氟法	美国科慕	三爱富、北京宇极科技
R600a	异丁烷	制冷效率高, 但易燃易爆	冰箱制冷	-	-	-
R290	丙烷	易燃易爆	少量在空调领域使用	-	-	-
R744	二氧化碳	效率低、需高压	仅少量使用	-	-	-
R717	氨	有毒且可燃	-	-	-	-
R718	水	制冷效率较低	-	-	-	-

资料来源: 制冷技术, 华泰研究

图表59: 国内企业在四代制冷剂领域布局情况

企业名称	22 年底产能	在建产能	技术合作
巨化股份	0.8 万吨/年, 包括 HFO-1234yf 和 HFO-1234ze 等	3.5 万吨/年碳氢制冷剂	霍尼韦尔
三爱富	HFO-1234yf 产能 0.6 万吨/年	HFO-1336mzz 在建 0.5 万吨/年	科慕
联创股份	-	HFO-1234yf 在建 0.5 万吨/年	-
浙江环新氟材	-	HFO-1234yf 在建 0.3 万吨/年	-
中欣氟材	-	HFO-1234ze 在建 0.5 万吨/年, HCFO-1233zd 在建 1 万吨/年	-
中化蓝天	-	HCFO-1233zd 在建 1 万吨/年	霍尼韦尔
阿科玛常熟	1 万吨/年 R1234yf	-	阿科玛

资料来源: 各公司公告, 华泰研究

能耗限制下烧碱/合成氨供给亦有受限，公司基础化工原料盈利向好
烧碱、合成氨供需格局良好，价格价差维持相对景气

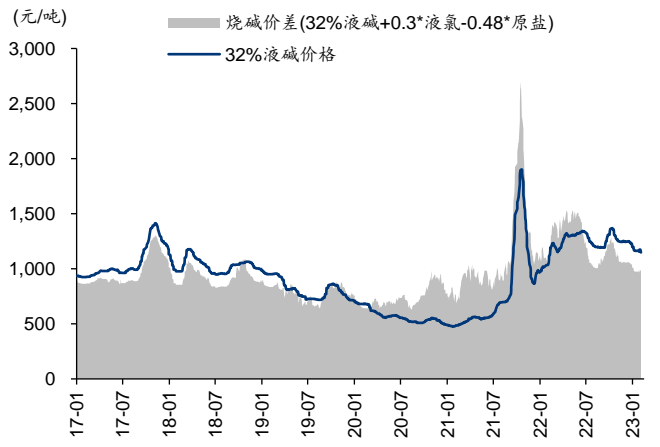
公司基于产业链配套等需求，在烧碱、合成氨、硫酸和己内酰胺等基础化工品方面亦有布局，21年以来烧碱、合成氨等品种因能耗限制影响供给及需求相对景气等因素，产品盈利较好，亦是支撑公司利润持续改善的重要因素。22年2月，发改委发布《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022年版）》，要求到25年烧碱领域能效标杆水平以上产能达40%，基准水平以下产能基本清零（20年底优于标杆水平的产能仅约15%，而低于基准水平的产能约25%）；要求到25年合成氨领域能效标杆水平以上产能达15%，基准水平以下产能基本清零（20年底优于标杆水平的产能仅约7%，而低于基准水平的产能约19%）。展望未来，双碳背景下烧碱和合成氨等高耗能品种新增产能或持续受限，且落后产能将出清，而产品需求在国内稳增长政策等带动下有望持续向好，我们认为烧碱、合成氨等产品价格价差有望维持相对景气，支撑公司石化材料和基础化工产品板块盈利。

图表60：烧碱和合成氨领域能耗基准水平和标杆水平（2021年版）

产品	生产工艺	指标名称	指标单位	标杆水平	基准水平
烧碱	离子膜法液碱(质量分数,下同)≥30%	单位产品综合能耗	千克标准煤/吨	315	350
		离子膜法液碱≥45%	单位产品综合能耗	420	470
		离子膜法固碱≥98%	单位产品综合能耗	620	685
合成氨	优质无烟块煤	单位产品综合能耗	千克标准煤/吨	1100	1350
		非优质无烟块煤、型煤	单位产品综合能耗	1200	1520
		粉煤(包括无烟粉煤、烟煤)	单位产品综合能耗	1350	1550
		天然气	单位产品综合能耗	1000	1200

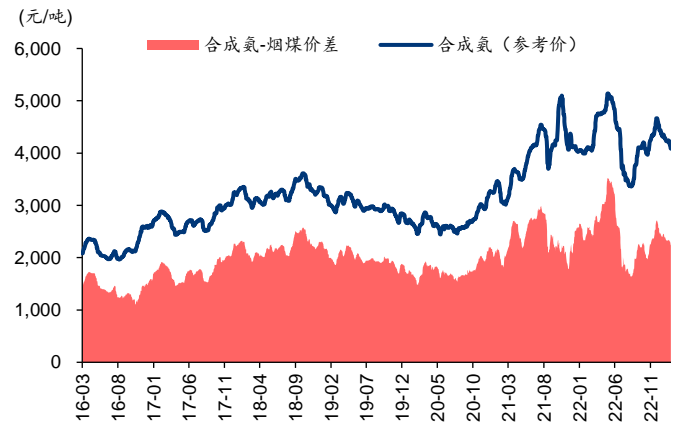
资料来源：国家发改委《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，华泰研究

图表61：烧碱价格和价差走势



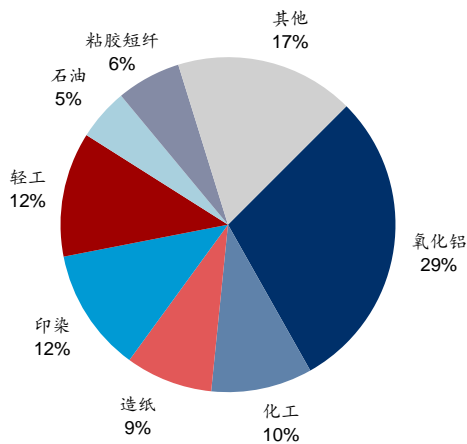
资料来源：百川盈孚，华泰研究

图表62：合成氨价格价差走势



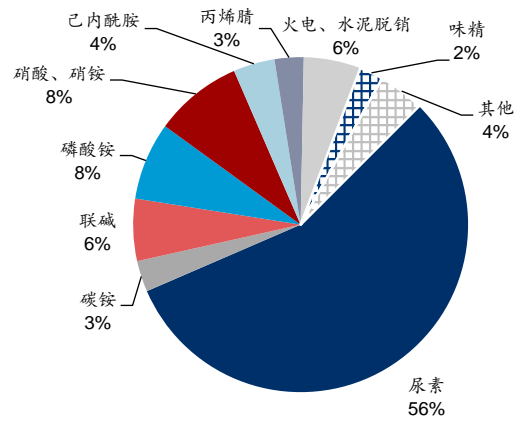
资料来源：百川盈孚，华泰研究

图表63：2021年国内烧碱下游消费结构



资料来源：百川盈孚，华泰研究

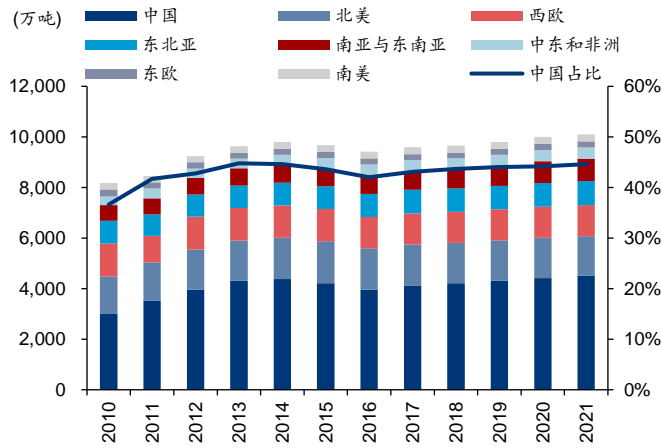
图表64：2021年国内合成氨下游消费结构



资料来源：百川盈孚，华泰研究

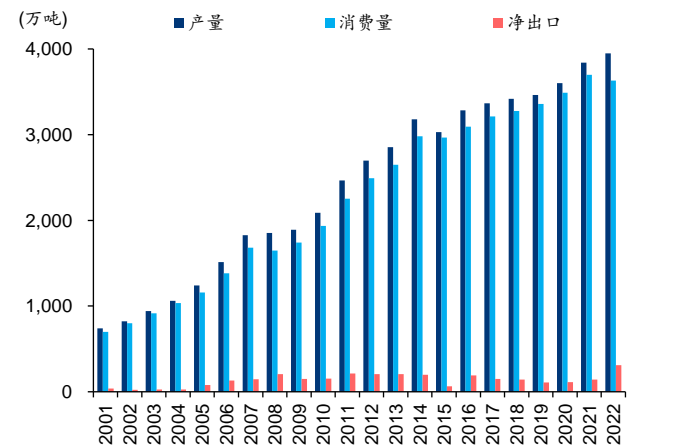
由于制碱和合成氨工艺高耗能，以及国外多数工艺采用天然气作为能源或直接原料，22 年以来由于地缘冲突等导致全球能源供给紧缺和高价，或影响海外烧碱和合成氨等装置的开工以及产品供给，而国内依托煤电价格优势，在制碱和合成氨等工艺的成本优势逐渐凸显，国内出口需求或增加，且由于国内新增产能的能耗约束，未来烧碱和合成氨等资产亦具备较高的投资价值。以烧碱为例，据 Bloomberg、百川盈孚，2021 年中国烧碱产能占全球比重约 45%，系全球最大的烧碱生产国，21 年国内烧碱产量、消费量和净出口量分别 3842/3699/143 万吨，而 22 年国内烧碱净出口 310 万吨，为过去二十年新高，考虑到地缘冲突等导致的全球能源短期和高价局面短期难解，我们认为烧碱出口需求及国内产品竞争优势有望持续维持。

图表 65: 中国烧碱产能占比全球居首



资料来源: Bloomberg, 华泰研究

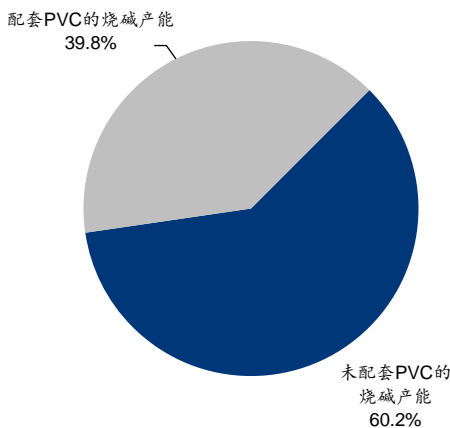
图表 66: 国内烧碱产量、消费量和净出口情况



资料来源: Bloomberg, 百川盈孚, 华泰研究

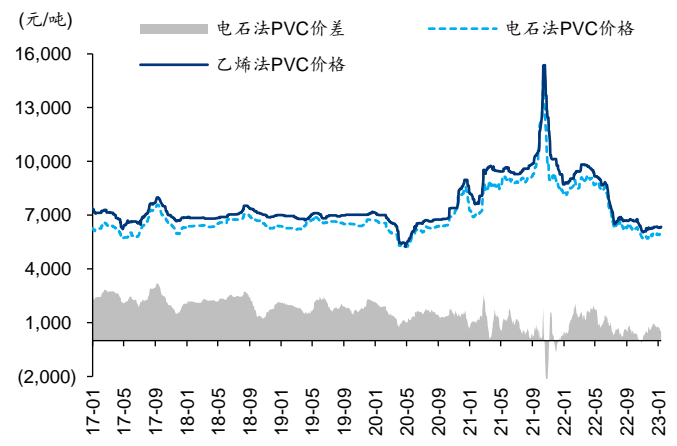
另一方面，由于氯碱平衡的问题，未自主配套 PVC 产能的烧碱企业，在 PVC 行业盈利低迷及开工不足阶段，由于副产氯气无法自主消纳，企业开工将受到限制。而 21 年下半年以来由于终端地产等需求低迷，国内 PVC 价格价差持续走弱，PVC 企业开工亦下降，因此氯碱平衡问题导致的烧碱企业开工不足，也是支撑烧碱价格价差景气的重要因素。短期而言，由于地产等需求复苏或仍是渐进的过程，PVC 行业盈利和开工或呈现弱复苏，因此 23 年烧碱行业开工或仍受氯碱平衡问题约束，进而产品景气亦有望得到持续的支撑。

图表 67: 国内烧碱企业未配套 PVC 的产能达 60% (截至 22 年底)



注: 据百川盈孚数据, 截至 22 年底国内烧碱折百产能约 4700 万吨
资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

图表 68: PVC 价格价差处于景气低位

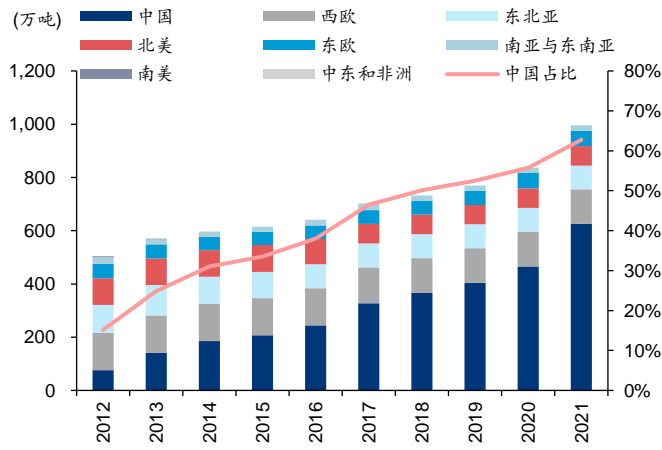


资料来源: 百川盈孚, 华泰研究

己内酰胺下游需求持续增长，公司依托产业链配套有望充分受益

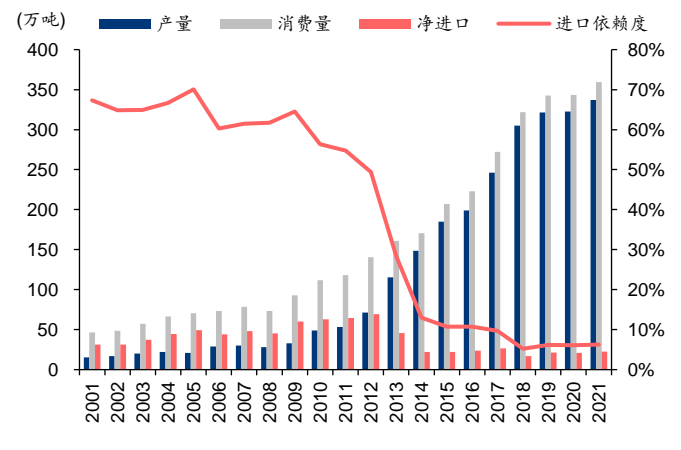
同时，公司基于合成氨和硫酸等配套，延伸环己酮、己内酰胺、正/异丙醇等产品，其中主要产品己内酰胺产能 15 万吨/年。据 Bloomberg，近年来国内己内酰胺产能持续增长，2021 年全球占比已达 63%，虽过去 20 年进口依赖度持续下降，但 21 年仍有 6% 左右。己内酰胺主要用于锦纶行业，据隆众资讯，21 年国内锦纶切片产能 567 万吨，预计至 24 年将增长至约 860 万吨，仍将维持 15% 左右的 CAGR，进而带动己内酰胺的需求。据百川盈孚，2016 年以来己内酰胺价差中枢维持 4000 元/吨左右水平，需求景气下未来有望维持较好盈利，且公司依托合成氨、硫酸和环己酮等自主配套，在成本控制等方面有望具备竞争优势。

图表69：中国己内酰胺产能全球占比持续增长



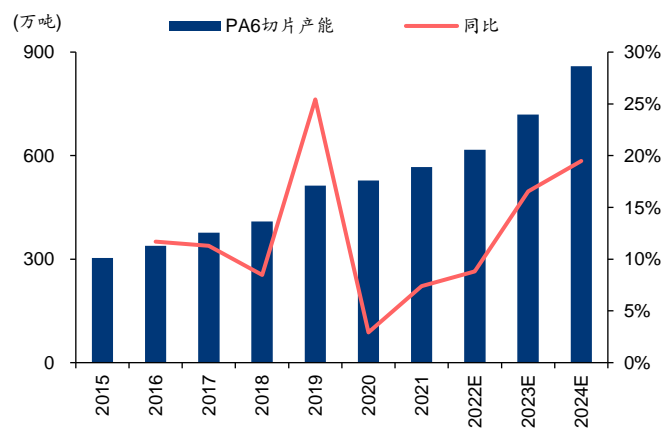
资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表70：中国己内酰胺产量、消费量和进口依存度



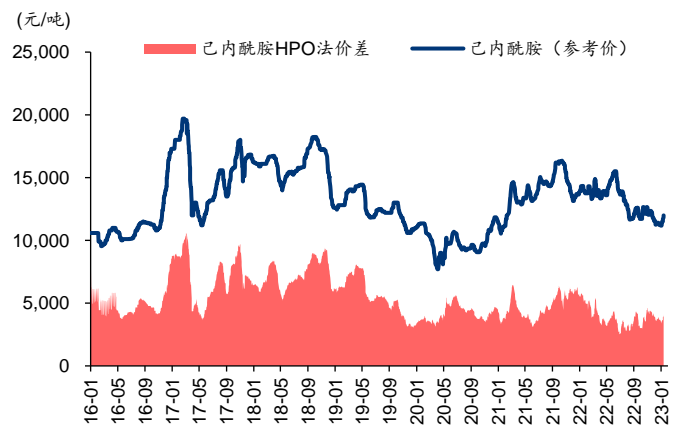
资料来源：Bloomberg，华泰研究

图表71：国内己内酰胺下游 PA6 产能持续增长



资料来源：隆众资讯，华泰研究

图表72：己内酰胺价格和价差走势

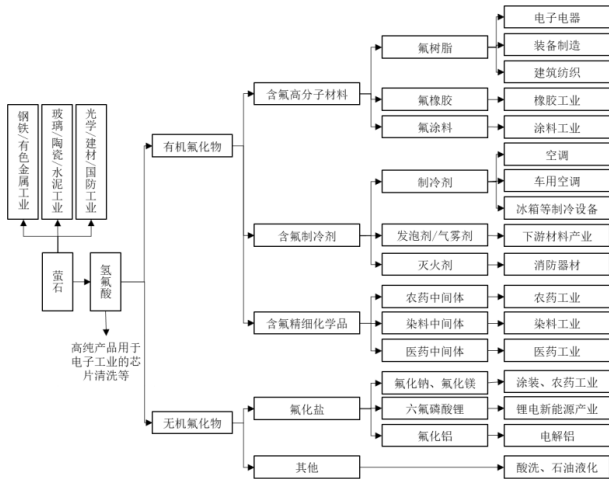


资料来源：百川盈孚，华泰研究

延链、强链、补链，下游高附加值含氟材料增量持续兑现 含氟材料品类丰富且附加值高，公司产品线不断扩容

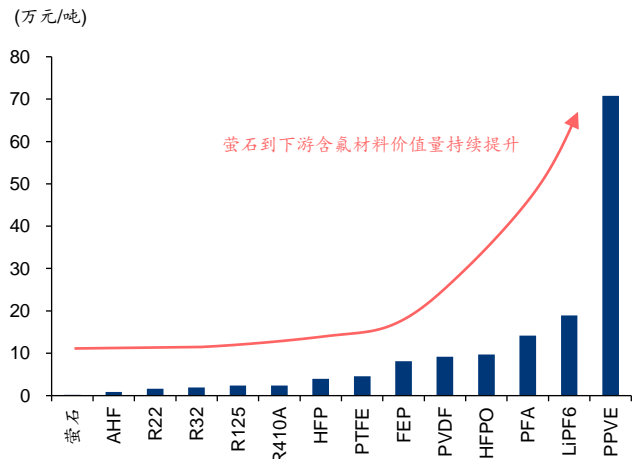
氟化工产业链长且产品种类丰富，下游精细品领域包括含氟高分子材料（如氟树脂、氟橡胶、氟涂料）、含氟精细化学品（如农药中间体、染料中间体、医药中间体）和氟化盐（如六氟磷酸锂）等，且伴随萤石-氢氟酸-制冷剂-含氟高分子产业链持续向下游延伸，含氟材料的单位价值持续提升，呈现非线性扩大，下游含氟材料高附加值属性凸显。

图表73：氟化工产业链简图



资料来源：永和股份招股说明书，华泰研究

图表74：从萤石到下游含氟材料的单吨价值量持续提升



注：各产品价格采用 21 年均价以及永和股份可转债募集说明书披露数据
资料来源：永和股份招股说明书和可转债募集说明书，百川盈孚，华泰研究

巨化股份上市以来持续完善氟化工产业链一体化布局，目前下游高附加值的含氟材料产品线丰富，可分为电子材料（含湿电子化学品、电子特种气体和前驱体材料，主要通过持股 35.1999%的联营企业中巨芯实施）、新能源材料（含 PVDF 和六氟磷酸锂等，其中六氟磷酸锂主要通过持股 15.91%的联营企业杉杉新材料实施）、数据中心液冷材料（全氟聚醚）、食品包装材料（PVDC）、含氟精细化学品，以及 PTFE/FEP/PFA/FKM 等含氟聚合物材料。整体而言，公司下游含氟材料板块布局全面，且未来产品线仍将继续扩容。

图表75：巨化股份在下游高附加值的含氟材料领域业务布局梳理

分类	主要产品	21 年产能布局	备注
电子材料	湿电子化学品（电子级氢氟酸/电子级氢氟酸/硝酸/硫酸年产硝酸/硫酸/氯化铵/氨水/刻蚀液等）	能分别 3.65/1.5/3 万吨	巨化股份电子材料相关业务已分拆至拟上市的联营企业中巨芯（巨化持股 35.1999%），中巨芯拟募集资金 15 亿元用于年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目（其中：电子级硫酸/氢氟酸/硝酸/氨水/双氧水/异丙醇/混酸分别规划新增年产能 8/3/3/2.5/2/1/0.1 万吨）
	电子特种气体（高纯氟/氟化氢高纯氯化氢/氟气年产能分别/氟碳类气体/六氟化钨等）	0.15/0.10 万吨	
	前驱体材料（薄膜沉积用 HCDS/ BDEAS/TDMAT 等）	客户认证阶段	
新能源材料	PVDF 六氟磷酸锂	0.35+在建 3 万吨/年 -	主要在巨化电化厂实施 通过联营企业杉杉新材料实施（巨化持股 15.91%）
数据中心液冷	全氟聚醚（巨芯冷却液）	在建 5kt/a（一期 1kt/a）	主要通过全资孙公司创氟高科新材料实施
食品包装材料	聚偏氯乙烯（PVDC）	3.8 万吨/年（规划扩产至 10 万吨/年）	主要通过衢州巨塑化工实施
含氟精细化学品	四氯丙酸钠/四氯丙醇/氢氟醚/ 乙氧氟草醚/七氟溴丙烷等	0.29 万吨/年	-
其他含氟聚合物	PTFE/FEP/PFA/FKM 等	PTFE/FEP/PFA/FKM 年产能 分别 2.8/1/0.2/0.3 万吨	-

注：HCDS 指六氯乙硅烷、BDEAS 指双（二乙基氨基）硅烷、TDMAT 指四（二甲氨基）钛，三者均为半导体前驱体材料
资料来源：公司公告，华泰研究

电子材料：助力国产替代，联营企业中巨芯上市事宜有序推进

巨化股份较早即布局湿电子化学品和电子特种气体等业务，原子公司凯圣氟化学（现为中巨芯的子公司）于 2009 年已开始生产和销售光伏级电子氢氟酸产品，此后电子级氨水/氟化铵/刻蚀液等产品线布局持续完善，同时延伸电子气体和前驱体材料等业务。为推进电子化学材料业务发展，2017 年巨化股份联合产业投资基金等共同设立中巨芯，巨化股份持有中巨芯 35.1999% 股权，目前中巨芯已报送招股书，拟于科创板上市。

图表 76：巨化股份及其联营企业中巨芯的电子化学品及电子气体等业务发展历程



资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），华泰研究

据中巨芯招股书，其电子级氢氟酸/硫酸/硝酸/盐酸等主要产品均已达到 12 英寸集成电路制造用级别，电子特种气体方面，可实现 6N 纯度高纯氯气、高纯氯化氢的量产，其中高纯氯气能够满足 12 英寸晶圆制造，28nm 及以下制程刻蚀工艺需求，前驱体材料(HCDS、BDEAS、TDMAT 等产品)进入客户认证阶段。公司目前已与多家知名半导体企业、面板企业和光伏企业建立良好合作关系。

图表 77：中巨芯主要产品及下游应用进展

类别	产品名称	产品主要用途	应用领域				所处阶段
			集成电路	显示面板	光伏	光纤	
电子湿化学品	1. 通用电子湿化学品						
	电子级氢氟酸	刻蚀、清洗、玻璃减薄	*	*	*	*	量产
	电子级硫酸	酸性清洗、刻蚀	*	*	*	*	量产
	电子级硝酸	酸性清洗、刻蚀	*	*	*	*	量产
	电子级盐酸	酸性清洗、刻蚀	*	*	*	*	量产
	电子级氟化铵	缓冲氧化物刻蚀液原料	*	*	*	*	量产
电子级氨水	碱性清洗、氟化还原剂	*	*	*	*	量产	
电子特种气体	2. 功能电子湿化学品						
	缓冲氧化物刻蚀液	稀释刻蚀	*	*	*	*	量产
	硅刻蚀液	硅刻蚀	*	*	*	*	量产
	1. 刻蚀、清洗气体						
	高纯氯气	金属铝刻蚀、多晶硅刻蚀、光纤脱水	*	*	*	*	量产
	高纯氯化氢	清洗、刻蚀	*	*	*	*	量产
高纯氯化氮	二氧化硅刻蚀、炉管清洗	*	*	*	*	量产	
高纯氟碳类气体（主要包括三氟甲烷、八氟环丁烷、八氟环戊烷、六氟丁二烯等）	刻蚀、清洗	*	*	*	*	认证	
前驱体材料	2. 成膜气体						
	高纯六氟化钨	沉积集成电路内铜导电层	*	*	*	*	认证
	HCDS		*	*	*	*	认证
	BDEAS	薄膜沉积	*	*	*	*	认证
TDMAT		*	*	*	*	认证	

资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），华泰研究

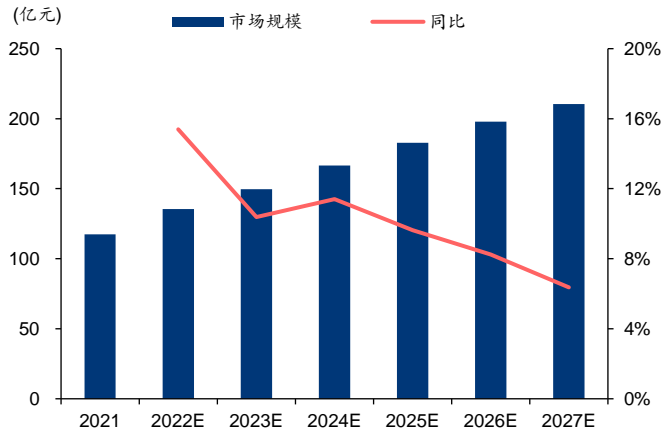
图表 78：中巨芯下游客户分布



资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），华泰研究

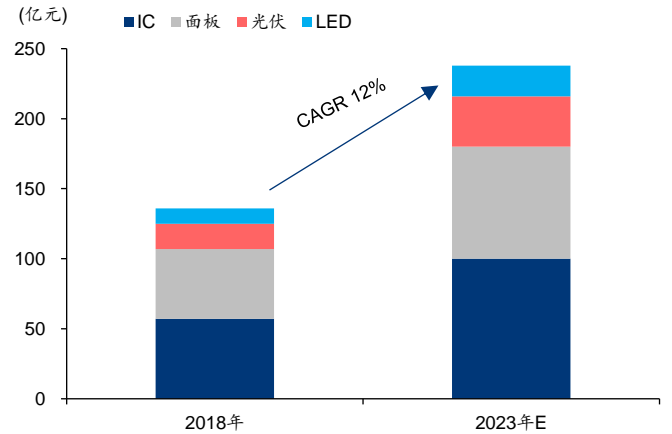
伴随半导体、光伏和面板等行业需求增长，国内湿电子化学品和电子特种气体市场规模有望不断扩大，且国内在 8 英寸及以上晶圆制造用湿电子化学品、电子特种气体国产化率均有较大提升空间，未来发展潜力良好。据中巨芯招股书，其 21 年国内湿电子化学品综合市占率约 5.97%，且 20 年其集成电路用湿电子化学品国内市占率约 3.68% (同比+1.45pct)，18-21 年中巨芯营收规模持续增长，21 年实现营收 5.7 亿元 (19-21 年 CAGR 达 54%)。

图表79：国内湿电子化学品市场规模及预测



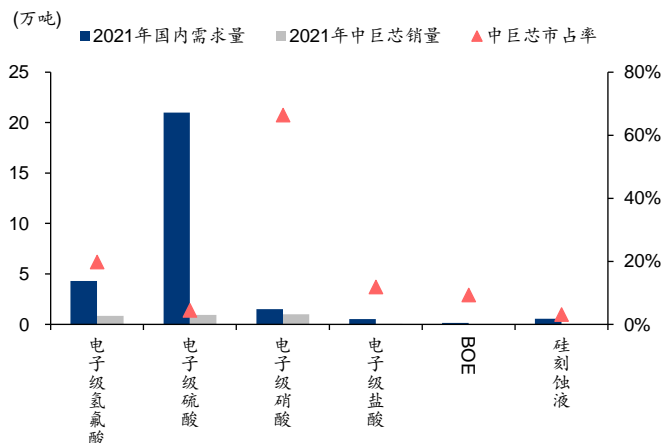
资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），智研咨询，华泰研究

图表80：国内电子特种气体市场规模及预测



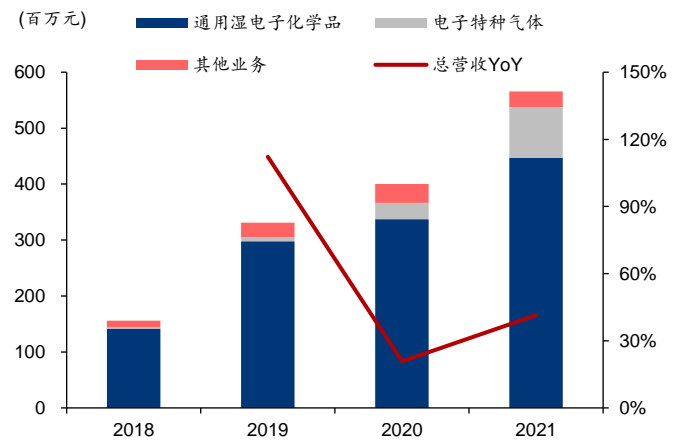
资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），SEMI，华泰研究

图表81：21年中巨芯主要湿电子化学品国内市占率情况



注：①BOE指缓释氧化物刻蚀液；②21年中巨芯湿电子化学品综合市占率约6%
资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），华泰研究

图表82：中巨芯收入结构及增长情况



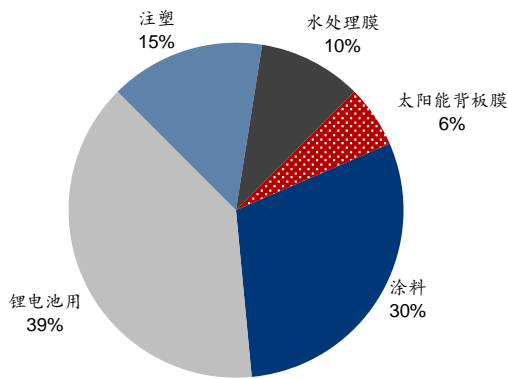
资料来源：中巨芯招股说明书（注册稿），华泰研究

新能源材料：需求前景良好，PVDF 新项目增量渐近

公司在新能源材料领域主要布局 PVDF 和六氟磷酸锂等产品，其中 PVDF 主要由巨化电化厂实施，而六氟磷酸锂主要系公司联营企业杉杉新材料的业务（巨化持股 15.91%）。PVDF 方面，公司已具备 0.35 万吨/年产能，同时在建 3 万吨/年产能。

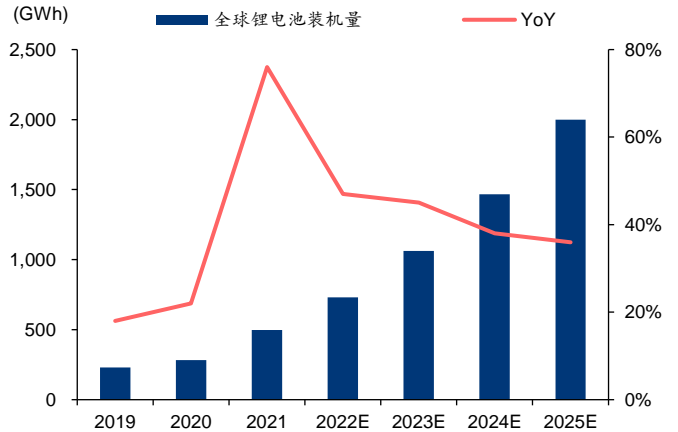
PVDF（聚偏氟乙烯）主要由 VDF（偏氟乙烯）聚合而成，是一种半结晶性含氟聚合物，具有良好的机械强度、化学稳定性、热稳定性和对电解液良好的亲和性，广泛应用于锂电池、光伏、涂料和注塑等领域，据百川盈孚，2021 年国内 PVDF 消费量约 4.85 万吨，锂电池、涂料、注塑、水处理膜和太阳能背板膜领域占比分别约 39%/30%/15%/10%/6%，近年来锂电池和光伏背板领域贡献 PVDF 较大的需求增量，且伴随未来国内及全球锂电和光伏装机量的增长，PVDF 在新能源领域需求量仍有望持续提升。

图表83：2021年国内PVDF下游消费占比



资料来源：百川盈孚，华泰研究

图表84：PVDF下游全球锂电池装机需求持续增长

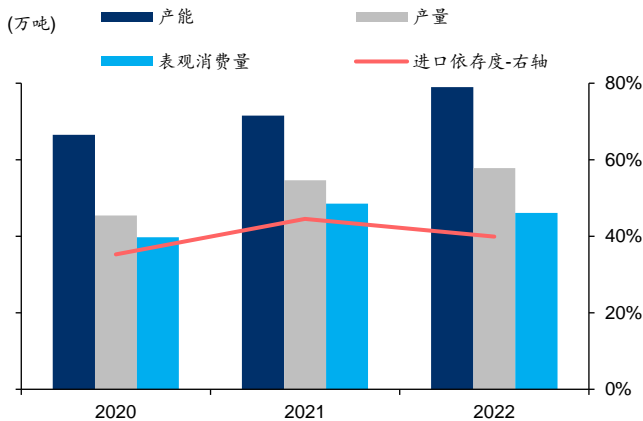


注：数据引自华泰电力设备与新能源研究团队于2022年9月27日发布的研报《新能源车前沿技术之四：复合箔材》

资料来源：SNE Research，中汽协，Marklines，乘联会，华泰研究预测

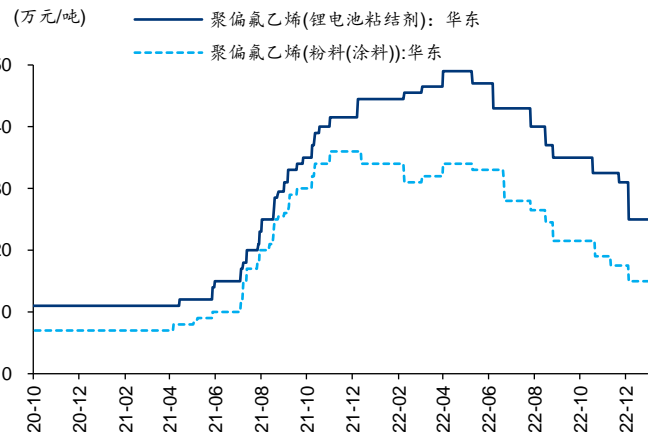
据百川盈孚，2020年以来受益于新能源等领域需求带动，而供给端由于企业扩产周期以及高端锂电级产品国产化率较低等因素，国内PVDF进口依赖度仍较高，20年/21年/22年进口依赖度分别约35%/45%/40%，供给紧缺下21年国内PDVF价格显著上涨，虽22年以来部分产能投产后供给压力有所缓和，价格中枢有所回落，但整体较2020年仍处于相对高位区间。截至21年底国内在建/规划PVDF产能合计约23.95万吨，伴随在建/规划产能陆续实施，PVDF供给紧缺的压力或逐渐有所缓解，但考虑到建设周期和产能爬坡等因素，实际产能投放周期可能偏长，短期内PVDF供给或仍延续相对偏紧态势。

图表85：国内PVDF进口依存度较高



资料来源：百川盈孚，华泰研究

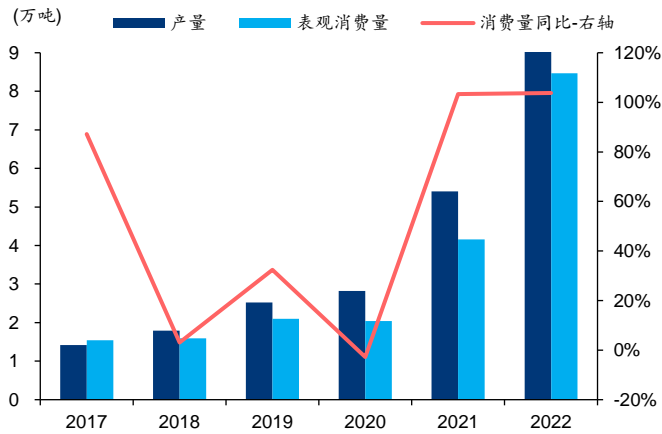
图表86：国内PVDF价格走势



资料来源：百川盈孚，华泰研究

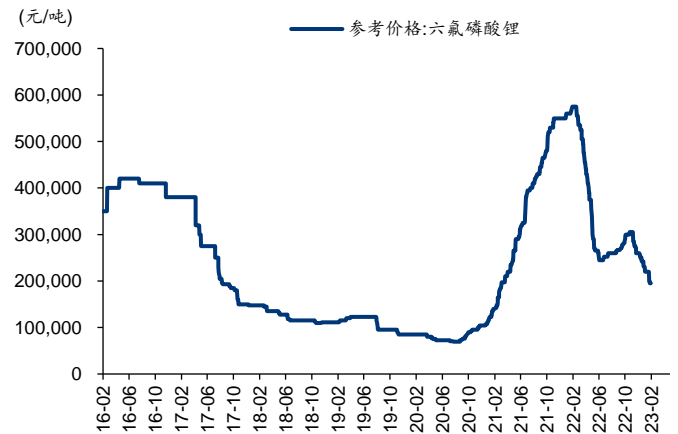
六氟磷酸锂方面，据百川盈孚，21年国内表观消费量约4.2万吨，18-21年CAGR达28%，22年消费量同比+104%至8.5万吨，未来伴随新能源车及锂电池行业需求增长，六氟磷酸锂作为一类重要的锂盐材料，需求有望延续良好增长。价格方面，21年以来由于需求景气叠加国内企业扩产周期限制等影响，六氟磷酸锂价格亦显著上涨，虽22年以来伴随供给压力缓解，价格中枢有所回落，但整体亦处于近5年相对景气区间，中期而言，伴随行业新增产能持续释放，供给压力有望持续缓解，未来六氟磷酸锂价格有望回归相对理性区间。

图表87：国内六氟磷酸锂消费量持续增长



资料来源：百川盈孚，华泰研究

图表88：国内六氟磷酸锂价格走势

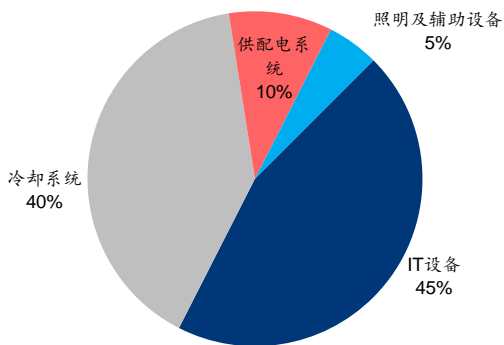


资料来源：百川盈孚，华泰研究

数据中心冷却液：全氟聚醚项目增量可期

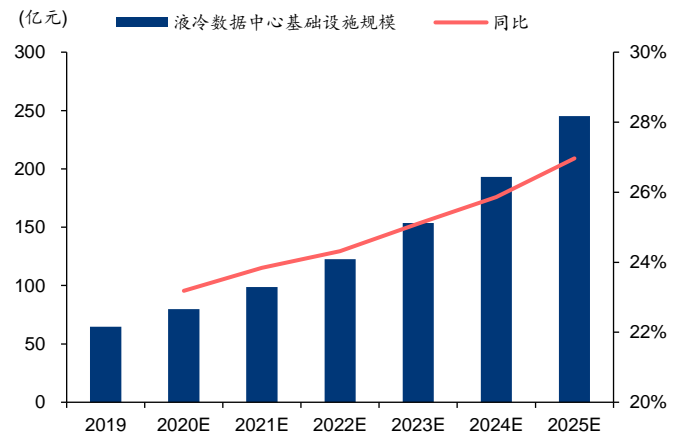
据曙光数创招股说明书，2020年国内数据中心能耗结构中，冷却系统能耗占比高达40%，而据中国信通院，2021年国内数据中心在用机架数量达到520万架，较2020年增加逾100万架，而未来数据资源的存储、计算和应用需求的提升仍将带动数据中心建设需求持续增长，对应的数据中心液冷基础设施建设规模也将持续增长，据曙光数创招股说明书，2025年国内液冷数据中心基础设施建设规模有望达到245亿元，20-25年CAGR达25%。

图表89：冷却系统占国内数据中心能耗结构占比高（2020年）



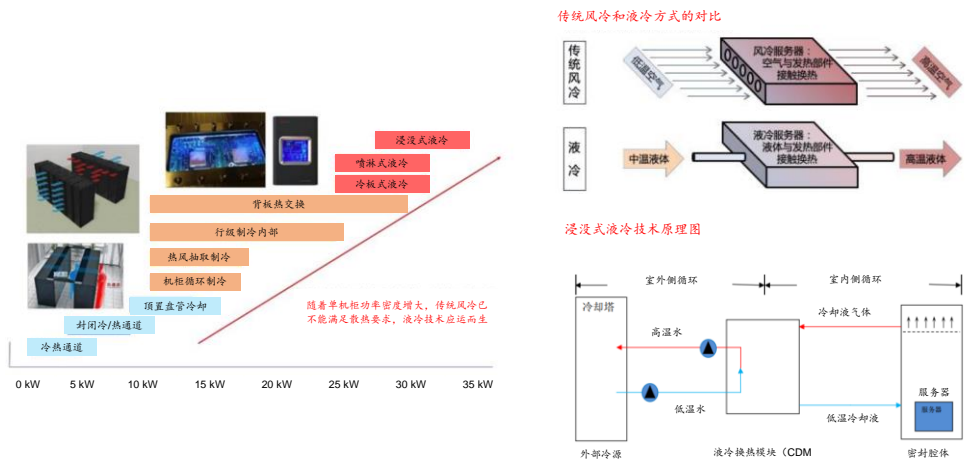
资料来源：曙光数创招股说明书，华泰研究

图表90：液冷数据中心基础设施建设规模及预测



资料来源：曙光数创招股说明书，华泰研究

图表91：数据中心对制冷技术要求提升，液冷技术前景良好



资料来源：曙光数创招股说明书，华泰研究

由于液冷技术相较传统风冷技术的制冷效率更高，大型、超大型规模的数据中心对于液冷数据中心基础设施的需求将持续增加，而对于液冷技术而言，选择合适、高效的冷却相变介质对于系统的运行至关重要。氟化液作为一类性质稳定、具有阻燃性及合适介电常数的物质，是一种较为理想的液冷相变介质，但由于产品技术壁垒较高，目前主流氟化液产品仍由 3M 公司和旭硝子等海外企业所掌握。巨化股份目前已开发出系列电子氟化液产品包括氢氟醚 D 系列产品和全氟聚醚 JHT 系列产品，公司在建 5kt/a 巨芯冷却液项目截至 22H1 项目进度 40%，未来项目产能陆续释放有望为公司贡献持续的业绩增量。

图表92：氟化液作为冷却相变介质性能优异

冷却介质类型	优点	缺点	代表企业及产品
矿物油	价格相对低廉、对环境友好、无毒无害	易分解且属于可燃物质，较危险	GRC 公司 (Electrosafe)
氟化液	性质稳定、具有阻燃性及合适的介电常数，价格较昂贵，国内技术不成熟 冷却效果好于传统矿物油、硅油等		3M 公司 (Novec、Fluoriner)、 旭硝子 (ASAHIKLIN AE 系列)、 巨化股份 (全氟聚醚) 新宙邦 (Boreaf™)、永和股份

资料来源：《数据中心浸没式相变冷却研究进展》(赵田田，2021 年 10 月)，华泰研究

图表93：公司全氟聚醚（冷却液）工艺简图



资料来源：公司公告，华泰研究

食品包装材料：公司 PVDC 自主技术国内领先

聚偏氯乙烯 (PVDC) 是以偏二氯乙烯 (VDC) 单体为主要成分的共聚物，是一种无毒无味、安全可靠的高阻隔性包装材料，具有耐油性、耐腐蚀性、保味性以及优异的防潮、防霉性能，可直接与食品进行接触，广泛应用于食品、药品和军工等领域。

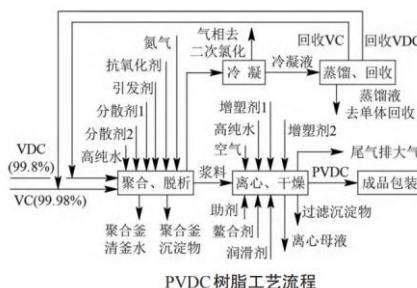
图表94：PVDC 性能及制备工艺简图

聚合物	PVDC 与其他材料的阻隔性能			
	氧气		水蒸气	
	cm ³ /(m ² ·24h)·23°C	cm ³ /(m ² ·24h)·38°C	g/(m ² ·24h)·23°C	g/(m ² ·24h)·38°C
PVDC	4-10	0.1-0.8	0.3-0.7	0.4-1.0
PA6	35	-	43-59	93-155
PP	300	60	1200	3.6-10.2
PVA	0.1-1	0.05-0.5	0.2-0.4	300-400
PET	74-138	12-24	35-50	27.4-46.7
PVC	77-310	-	140-400	13.2-71.3
LDPE	500-700	200-400	2000-4000	15.2-23.4
HDPE	200-500	15-300	2000-4000	3.5-11.1
PS	600-800	40-50	2000-4000	10.5-33.6
PAN	11.6	-	6	31.0-47.2
EVOH(32%乙烯)	0.2	0.02	0.9	47
EVOH(44%乙烯)	1.8	0.13	1.4	95

图表95：巨化股份 PVDF 代表性牌号及应用



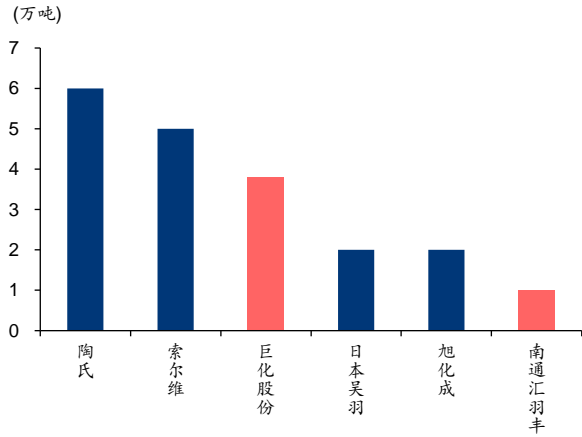
资料来源：巨化股份官网，华泰研究



资料来源：《聚偏氯乙烯树脂装置的智能化提升》(衢州巨塑化工，童昕等，2022 年)，《高阻隔聚偏氯乙烯乳液的合成及其性能研究》(长春工业大学，李家伟，2006 年)，华泰研究

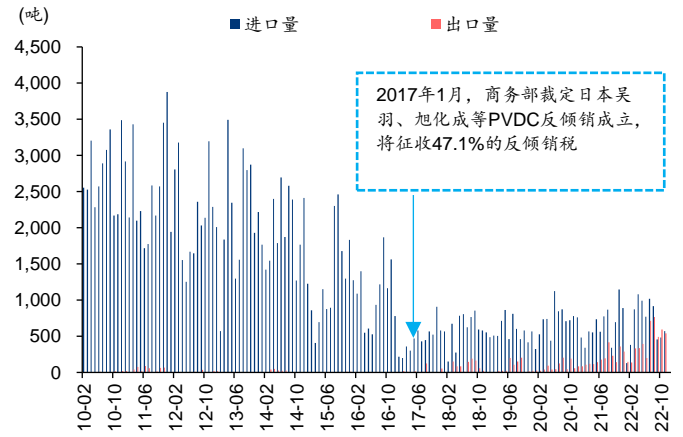
PVDC 最早由美国陶氏开发，目前主要技术和产能仍集中在陶氏、索尔维、日本吴羽和旭化成等国外企业，国内巨化股份和南通汇羽丰（系日本吴羽与双汇在国内的合资公司）两家企业拥有技术和产能，巨化股份通过与国内院校合作及自主研发，已形成国内唯一拥有完全自主知识产权及专利技术的 PVDC 系列产品生产技术，打破了国外技术垄断，2018 年公司的“一种 PVDC 组合物的制备方法”获得浙江省专利金奖。公司目前已具备 3.8 万吨/年 PVDC 产能（含 2.8 万吨+5kt 乳液+5kt 共挤），居国内第一、全球第三。

图表96：全球主要 PVDC 生产企业及产能



资料来源：专塑视界，立木咨询，华泰研究

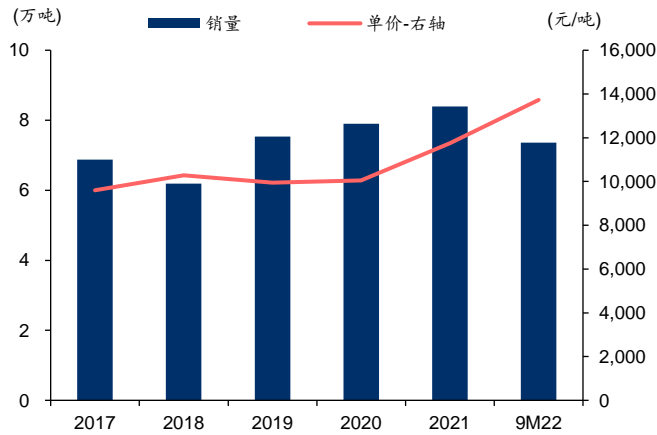
图表97：国内 PVDC 进出口情况



资料来源：Wind，海关总署，华泰研究

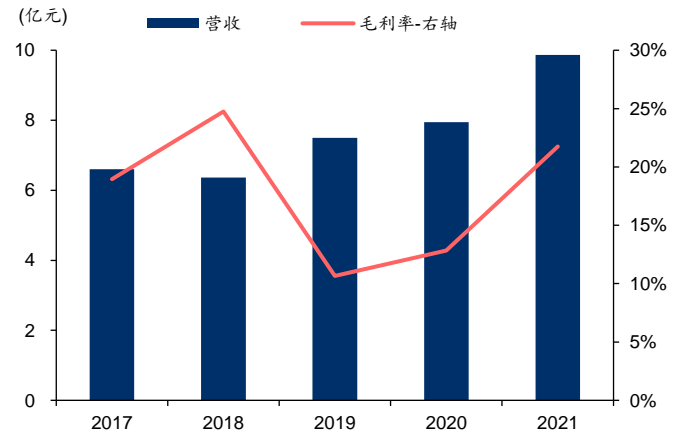
2017 年，商务部裁定日本吴羽、旭化成等企业 PVDC 反倾销成立并征收反倾销税，叠加国内企业产品技术和品质不断提升，PVDC 进口量逐渐下降，而出口量整体增加，另一方面，PVDC 下游食品包装领域需求相对刚性，2018 年以来巨化股份食品包装材料板块产销和营收规模维持增长态势。

图表98：巨化股份食品包装材料销量和均价



资料来源：Wind，公司公告，华泰研究

图表99：巨化股份食品包装材料营收和毛利率



资料来源：Wind，公司公告，华泰研究

含氟聚合物：FEP/PFA/FKM 等性能优异，公司产能规模保持领先

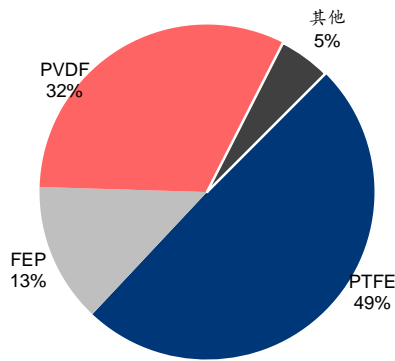
目前国内含氟聚合物以 PTFE、PVDF 和 FEP 为主，巨化股份较早切入 PTFE、FEP 和 FKM 等含氟聚合物生产，分别已具备 2.8 万吨/年、1 万吨/年和 0.3 万吨/年产能。据公司 21 年社会责任报告，公司 PTFE 分散乳液已获得美国 FDA 和欧盟 EU 认证，达到国外先进准入水平，FEP 方面目前公司产能整体亦处于国内前列。

图表100: 代表性含氟聚合物国内外主要生产企业

企业	PTFE	FEP	PVDF	PCTFE	ECTFE	ETFE	PFA	PVF	FKM
3M	✓	✓	✓			✓	✓		✓
旭硝子	✓					✓	✓		✓
阿科玛			✓						
大金	✓	✓		✓		✓	✓		✓
杜邦	✓	✓				✓	✓	✓	✓
霍尼韦尔				✓					
索尔维	✓		✓		✓		✓		
山东东岳	✓	✓	✓						✓
三爱富	✓	✓	✓						✓
巨化股份	✓	✓	✓			✓	✓		✓
江苏梅兰	✓								✓
永和股份	✓	✓	在建				✓		

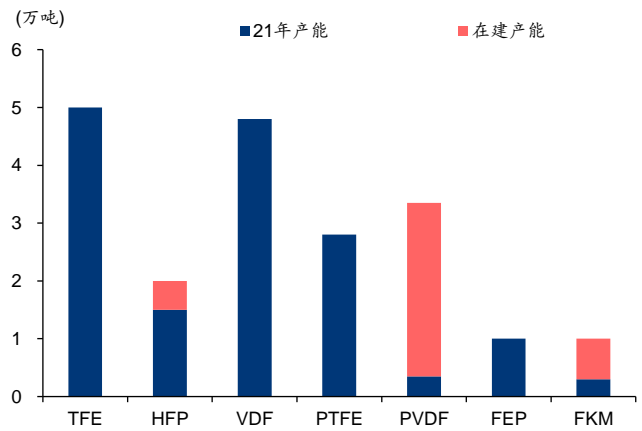
资料来源: 新材料在线, 华泰研究

图表101: 2020年国内含氟高分子生产以PTFE、PVDF和FEP为主



资料来源: 永和股份招股说明书, 百川盈孚, 华泰研究

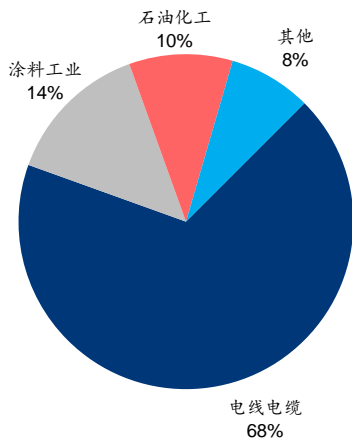
图表102: 巨化股份在含氟聚合物材料(含单体)领域产能布局



资料来源: 公司公告, 华泰研究

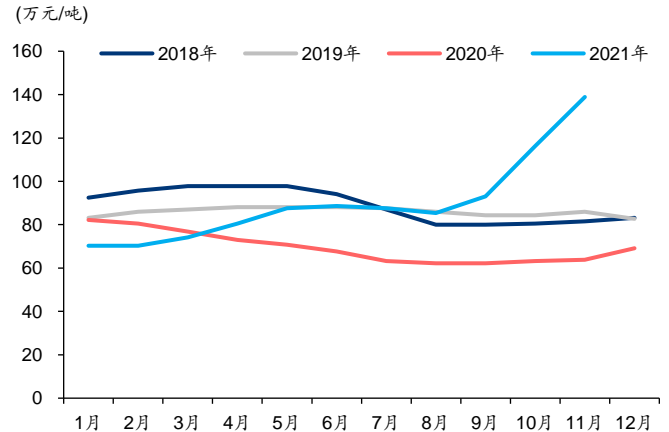
FEP是TFE(四氟乙烯)与HFP(六氟丙烯)的共聚物,其中HFP含量约18%,FEP具备优异的耐高低温性能、耐磨性、电绝缘性、耐化学腐蚀性、气密性、与金属/玻璃粘结力强、介电损耗低等性能,广泛应用于电气、电子、化工、航空、机械、医疗器械等尖端科学技术和国防工业等领域,代表性应用如高温高频下使用的电子设备传输电线、电子计算机内部的连接线、航空航天用电缆、油泵电缆和潜油电机绕组线的绝缘层。据永和股份招股说明书,2019年国内FEP用于电线电缆、涂料和石油化工占比分别约68%、14%和10%,由于FEP性能优异,而技术壁垒较高,且在军工、信息产业等高端领域产品供给仍较少,18-21年国内FEP价格整体维持6万元/吨以上水平,高附加值属性较强。

图表103: 2019年国内FEP下游消费结构



资料来源: 永和股份招股说明书, 华泰研究

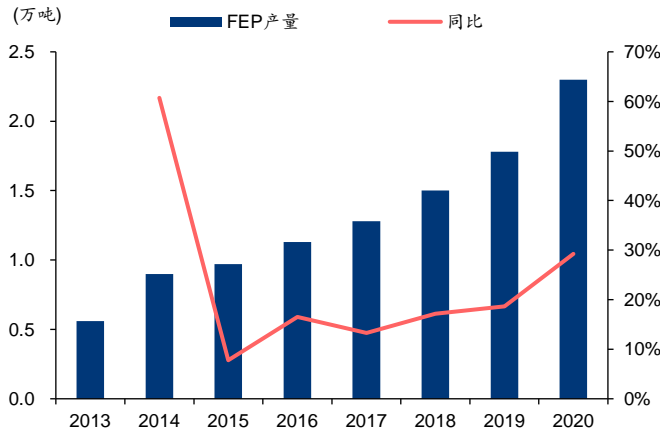
图表104: FEP(熔融指数0.8-2)价格走势



资料来源: 永和股份招股说明书, 华泰研究

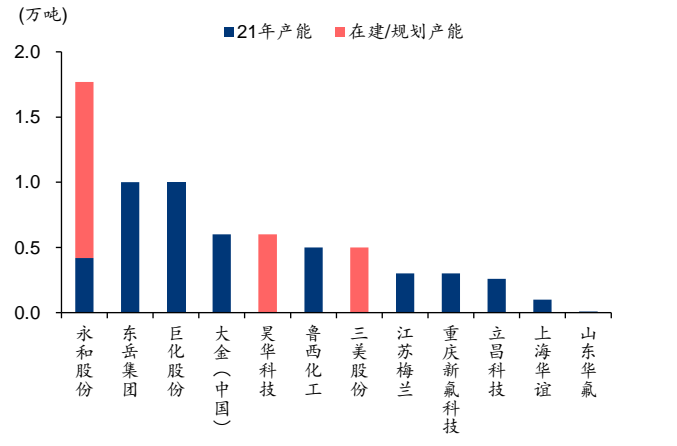
据新材料在线，目前全球 FEP 仍以 3M、大金、杜邦等海外巨头企业为主，国内近年来包括巨化股份在内的部分氟化工企业逐步突破 FEP 的技术并实现量产，2020 年国内 FEP 产量约 2.3 万吨，14-20 年 CAGR 达 22%，但目前国内企业 FEP 产能整体不高，且在高纯度和高性能产品等方面生产能力整体有所欠缺。公司在 FEP 生产技术和规模方面国内居前，且具备上游原料 TFE 和 HFP 等自供能力，竞争优势较为突出。

图表105：2013-2020 年国内 FEP 产量持续增长



资料来源：永和股份招股说明书，华泰研究

图表106：国内 FEP 主要企业及产能情况



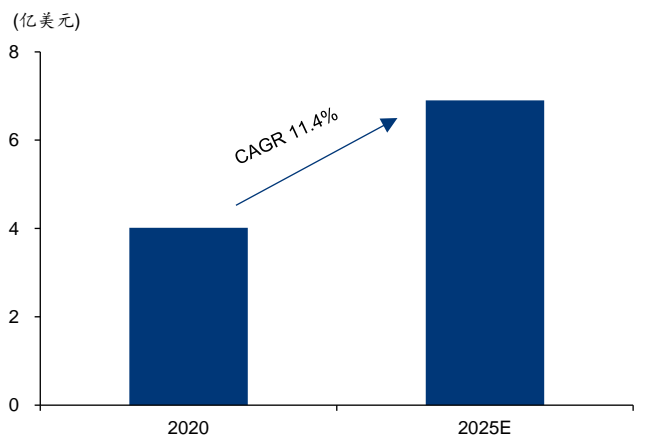
资料来源：新材料在线，各公司公告，华泰研究

特种聚酯材料：布局 PDO 和 PTT，新材料产品线不断扩容

除含氟高附加值材料外，公司在其他新材料板块业务布局亦持续加码，据公司 2022 年 7 月 29 日公告（编号：临 2022-28），公司拟投资 15.76 亿元建设 15 万吨/年 PTT（全称“聚对苯二甲酸丙二酯”）和配套 7.2 万吨/年 PDO（全称“1,3-丙二醇”）项目，项目规划于 24 年底前试车，全面达产后预计年均销售收入 21.3 亿元，年均净利润 2.98 亿元。

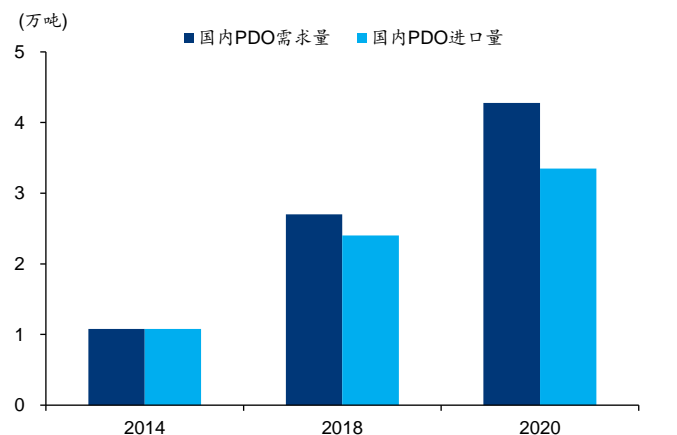
据 Markets and Markets，2020 年全球 PDO 市场规模约 4 亿美元，预计至 2025 年将增长至近 7 亿美元，21-25 年 CAGR 达 11.4%，其中 PTT、聚氨酯、化妆品、个人护理等领域需求均有望持续增长。国内方面，据《国内 1,3-丙二醇市场现状和发展建议》（李烁，2022 年），20 年 PDO 需求量约 4.3 万吨，15-20 年 CAGR 达 26%，而受限于国内工业化技术和量产瓶颈，PDO 仍主要依赖进口，20 年进口依赖度约 78%，进口产品主要来自杜邦，并由其在中国地区的 PTT 聚酯代工企业加工生产 PTT 聚酯。

图表107：全球 PDO 市场规模及预测



资料来源：Markets and Markets，华泰研究

图表108：国内 PDO 需求及进口量情况



资料来源：《国内 1,3-丙二醇市场现状和发展建议》（李烁，2022 年 3 月），华泰研究

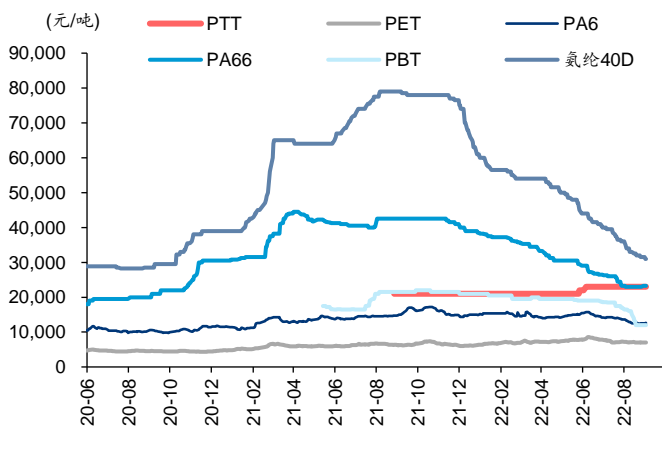
虽然 PTT 较 PET、PBT、PA6 等多方面性能占优，但受限于 PDO 供给等因素，PTT 价格较 PET、PBT 和 PA6 不占优势，限制了其应用拓展，据智研咨询，16-19 年国内 PTT 行业开工率均不足 50%。公司拟新建的 15 万吨/年 PTT 项目，同时 PDO 可自主配套，有望助力突破 PDO-PTT 产业链应用推广的“卡脖子”问题。

图表109：PTT 与其他类型纤维性能比较

性能指标	PET	PTT	PBT	PA6	氨纶聚酯型
熔融温度 (°C)	260	228	221	223	270-290
玻璃化温度 (°C)	68-81	45-65	20-40	40-87	25-45
密度 (g/cm ³)	1.38	1.33	1.35	1.14	1.2
初始模量 (cN/dtex)	9.15	2.58	2.4	2.1	0.45
弹性伸长率 (%)	20-27	28-33	24-29	27-32	600-800
弹性回复率 (%)	4	22	10.6	21	98
结晶速度 (min)	1	2-15	15	12	-
光稳定性	优良	优良	优良	差	尚可
尺寸稳定性	良	优良	良	良	优良
抗污性	优良	优良	优良	尚可	差
染色性	尚可	优良	良	优良	尚可

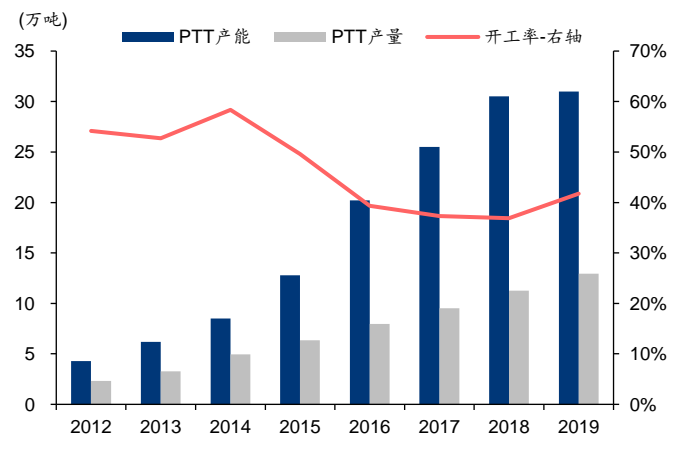
资料来源：中国纺织助剂网，华泰研究

图表110：PTT 及其他几种代表性纤维的价格比较



资料来源：隆众资讯，华泰研究

图表111：国内 PTT 行业开工率不高



资料来源：智研咨询，华泰研究

众多新项目增量渐近，氟化工龙头地位持续巩固

22Q3 末公司在建工程余额达 39.9 亿元,较年初增加 17.7 亿元,其中包括 PVDF 项目、44kt/a 高端含氟聚合物项目、5kt/a 巨芯冷却液项目、3.5 万吨/年碳氢制冷剂项目、270kt/a 环保型氟产品项目等。同时,公司另拟规划建设 15 万吨/年特种聚酯切片新材料项目(含 15 万吨/年 PTT、7.2 万吨/年 PDO),以及 60kt/aVDC 单体技改扩建项目等,未来产业链一体化和规模优势将持续巩固。

图表112: 公司主要在建项目情况

项目名称	预算(亿元)	22H1 工程进度	备注
10kt/aPVDF 项目二期 B 段	2.17	90%	-
44kt/a 高端含氟聚合物项目	3.74	90%	包括 50kt/aTFE、5kt/a HFP、32kt/a 高性能 PTFE、7kt/a 氟橡胶等
合成氟原料路线及节能减排技术改造项目	11.56	49%	-
全球氟 20kt/aHFC-134A 项目	7.42	90%	-
5kt/a 巨芯冷却液项目	1.98	40%	一期 1000 吨/年
10 万吨/年正丙醇技改扩能项目	2.58	50%	-
3.5 万吨/年碳氢制冷剂项目	1.43	55%	-
新增 48kt/aVDF 技改扩建项目	9.66	30%	规划 23Q4 建成,其中 48kt/aVDF 单体项目,配套
新增 30kt/a PVDF 技改扩建项目(一期 23.5kt/a)	9.19	30%	新增 80kt/aHCFC-142b, 联产 10kt/aHFC-143a、32.5kt/a 有水氢氟酸、93kt/a 盐酸(31%)等;PVDF 包括悬浮法 17.5kt/a、乳液法 6kt/a
270kt/a 环保型氟产品项目	9.07	95%	项目包括 10 万吨/年 R32、6.5 万吨/年 R125、AHF12 万吨/年等
15 万吨/年特种聚酯切片新材料项目	15.76	-	22 年 7 月公告: 新增 15 万吨/年 PTT、7.2 万吨/年 PDO, 计划 2024 年底试车。预计年均销售收入 21.31 亿元, 年均净利润为 2.98 亿元
新增 60kt/aVDC 单体技改扩建项目	3.22	-	22 年 8 月公告: 新增 60kt/aVDC, 联产 1.8kt/a 粗三氯乙烯、50kt/a 氯化钙产品。计划 25Q4 投产, 预计新增收入 7.97 亿元, 利润 2.94 亿元

资料来源: 公司公告, 华泰研究

首次覆盖巨化股份，给予“买入”评级

(一) 销量方面：

- 1) 氟化工原料**，板块主要新增产能包括 5.5 万吨/年 AHF 和 8 万吨/年 R142b 等，多以自用为主，据公司经营数据公告，22 年板块销量 27.4 万吨，同比+11%，我们预计板块 23-24 年销量相对稳定，分别为 28.2/28.6 万吨，同比+3%/+1%；
- 2) 制冷剂**，考虑 22 年底 HFCs 配额冻结，24 年伴随配额下发，公司销量或有所削减，公司 22 年销量 33.1 万吨，同比+18%，假设 23-24 年分别 32.0/29.9 万吨，同比-3%/-7%；
- 3) 含氟聚合物材料**，22 年公司销售 3.6 万吨，同比+1%，伴随 PVDF、FKM 等在建产能投放，叠加新能源等领域需求良好，预计 23-24 年销量分别 4.2/5.6 万吨，同比+17%/+34%；
- 4) 含氟精细化学品**，22 年由于需求相对低迷，销量 0.13 万吨，同比-30%，而 23-24 年伴随国内经济复苏，需求改善下有望恢复增长，假设 23-24 年 0.16/0.18 万吨，同比+28%/+13%；
- 5) 食品包装材料**，由于需求相对刚性，22 年销量 10.1 万吨，同比+21%，我们预计 23-24 年销量相对稳定，分别为 10.8/11.0 万吨，同比+7%/+2%；
- 6) 石化材料**，22 年销量 20.8 万吨，同比+12%，伴随正/异丙醇等产能投放，以及国内经济复苏下需求有望改善，预计 23-24 年销量持续增长，分别 21.0/22.0 万吨，同比+1%/+5%；
- 7) 基础化工产品**，22 年销量 148 万吨，同比+5%，考虑烧碱和己内酰胺等需求向好，我们预计 23-24 年销量维持增长，分别 156/160 万吨，同比+5%/+3%。

图表113：公司产品销量假设

项目	单位	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
氟化工原料	吨	547088	308868	248061	274358	282323	285939
yoy		5%	-44%	-20%	11%	3%	1%
制冷剂	吨	216428	273777	280967	330898	320000	298780
yoy		9%	26%	3%	18%	-3%	-7%
含氟聚合物材料	吨	33456	36543	35600	35783	42000	56134
yoy		13%	9%	-3%	1%	17%	34%
含氟精细化学品	吨	1552	2784	1794	1250	1600	1800
yoy		140%	79%	-36%	-30%	28%	13%
食品包装材料	吨	75309	79044	83957	101369	108000	110000
yoy		22%	5%	6%	21%	7%	2%
石化材料	吨	114969	141419	185889	208468	210000	220000
yoy		-1%	23%	31%	12%	1%	5%
基础化工产品	吨	1247055	1374052	1413964	1483073	1560000	1600000
yoy		44%	10%	3%	5%	5%	3%

资料来源：公司公告，华泰研究预测

(二) 价格方面：

- 1) 氟化工原料**，22 年由于萤石涨价等影响，板块均价 4813 元/吨，同比+38%，考虑在制冷剂需求景气带动下，氟化工原料亦或维持相对高价，假设 23-24 年均价 4820/4830 元/吨；
- 2) 制冷剂**，22 年均价 2.07 万元/吨，同比+11%，考虑到供需格局改善下景气有望持续改善，我们预计 23-24 年均价持续上升，分别 2.30/2.55 万元/吨，同比+11%/+11%；
- 3) 含氟聚合物材料**，22 年均价 6.65 万元/吨，同比+19%，考虑 PVDF 等高附加值产品持续放量，我们预计 23-24 年板块均价提升，分别 8.0/11.1 万元/吨，同比+20%/+39%；
- 4) 含氟精细化学品**，22 年由于需求低迷，板块均价同比-38%至 4.7 万元/吨，23-24 年伴随需求改善我们预计价格有望修复，假设分别为 5.5/5.6 万元/吨，同比+17%/+2%；
- 5) 食品包装材料**，22 年均价 1.47 万元/吨，同比+24%，考虑未来需求有望向好，我们预计 23-24 年均价整体相对稳定，分别 1.47/1.47 万元/吨；
- 6) 石化材料**，22 年均价 0.81 万元/吨，同比-11%，考虑己内酰胺等产品需求有望改善，我们假设 23-24 年均价 0.85/0.86 万元/吨，同比+5%/+1%；
- 7) 基础化工产品**，22 年均价 0.28 万元/吨，同比+18%，考虑烧碱等产品景气有望延续，叠加部分产品上游为氟化工原料，未来价格或有所上涨，我们预计板块 23-24 年均价 0.30/0.32 万元/吨，同比+9%/+6%。

(三) 单位成本和毛利率方面:

- 1) **氟化工原料**, 考虑萤石等原料涨价以及制冷剂等产品景气带动, 我们预计 22-24 年成本亦有所抬升, 分别为 0.33/0.38/0.40 万元/吨, 同比+24%/+16%/+4%, 由此对应板块毛利率分别为 31.43%/20.56%/17.29%, 同比+7.85/-10.87/-3.27pct;
- 2) **制冷剂**, 考虑萤石等原料价格上升, 公司制冷剂成本亦有所上涨, 假设 22-24 年分别为 1.67/1.70/1.72 万元/吨, 同比+3%/+2%/+1%, 由此对应板块毛利率分别为 19.16%/26.09%/32.64%, 同比+6.25/+6.93/+6.55pct;
- 3) **含氟聚合物材料**, 考虑 PVDF 等生产壁垒较高, 叠加上游氟化工原料等或有所涨价, 我们预计 22-24 年板块单位成本 5.2/6.2/8.5 万元/吨, 同比+21%/+19%/+37%, 由此对应板块毛利率分别为 21.84%/22.36%/23.50%, 同比-1.58/+0.52/+1.15pct;
- 4) **含氟精细化学品**, 考虑 23-24 年上游氟化工原料价格或有所上行, 我们假设 22-24 年板块单位成本 3.60/3.90/3.92 万元/吨, 同比-37%/+8%/0% (22 年同比下滑主要系价格亦同比显著下降, 或因产品结构调整), 毛利率 23.54%/28.91%/30.00%, 同比-1.05/+5.37/+1.09pct;
- 5) **食品包装材料**, 考虑公司 PVDC 等产品技术和成本控制等均相对成熟, 预计 22-24 年单位成本相对稳定, 分别为 0.97/0.98/0.98 万元/吨, 同比+5%/+1%/+1%, 由此对应板块毛利率分别为 33.80%/33.67%/33.18%, 同比+12.05/-0.13/-0.50pct;
- 6) **石化材料**, 考虑正/异丙醇等低成本产品增加, 假设 22-24 年单位成本 0.80/0.76/0.71 万元/吨, 同比-5%/-5%/-6%, 板块毛利率 1.02%/10.39%/16.55%, 同比-6.14/+9.37/+6.17pct (其中 23 年毛利率改善主要系需求良好支撑价格, 而成本端或有所下移);
- 7) **基础化工产品**, 考虑部分上游氟化工相关原料价格或有所上涨, 我们假设 22-24 年单位成本 0.18/0.19/0.20 万元/吨, 同比+0%/+4%/+5%, 由此对应板块毛利率分别为 33.83%/36.35%/36.73%, 同比+11.83/+2.52/+0.38pct。

图表114: 公司产品单价、单位成本假设

项目	单位	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
单价							
氟化工原料	元/吨	2891	2530	3491	4813	4820	4830
yoy		-21%	-12%	38%	38%	0%	0%
制冷剂	元/吨	18548	13298	18601	20657	23000	25533
yoy		-20%	-28%	40%	11%	11%	11%
含氟聚合物材料	元/吨	45844	37773	56033	66530	79852	111116
yoy		-20%	-18%	48%	19%	20%	39%
含氟精细化学品	元/吨	107726	71685	76210	47086	54868	55965
yoy		8%	-33%	6%	-38%	17%	2%
食品包装材料	元/吨	9877	10075	11819	14653	14700	14700
yoy		-4%	2%	17%	24%	0%	0%
石化材料	元/吨	11204	8818	9081	8082	8464	8554
yoy		-20%	-21%	3%	-11%	5%	1%
基础化工产品	元/吨	2054	1860	2328	2751	2985	3161
yoy		-3%	-9%	25%	18%	9%	6%
单位成本							
氟化工原料	元/吨	2699	2850	2667	3300	3829	3995
yoy		-10%	6%	-6%	24%	16%	4%
制冷剂	元/吨	14721	12817	16201	16700	17000	17200
yoy		-5%	-13%	26%	3%	2%	1%
含氟聚合物材料	元/吨	37590	33367	42909	52000	62000	85000
yoy		-1%	-11%	29%	21%	19%	37%
含氟精细化学品	元/吨	34469	39113	57470	36000	39005	39175
yoy		-28%	13%	47%	-37%	8%	0%
食品包装材料	元/吨	8825	8779	9248	9700	9750	9823
yoy		15%	-1%	5%	5%	1%	1%
石化材料	元/吨	9869	8078	8431	8000	7585	7138
yoy		-15%	-18%	4%	-5%	-5%	-6%
基础化工产品	元/吨	1532	1255	1816	1820	1900	2000
yoy		38%	-18%	45%	0%	4%	5%

资料来源: 公司公告, 华泰研究预测

(四) 期间费用率方面:

销售费用率, 21 年因执行新收入准则, 运费成本不再计入管理费用, 公司销售费用率整体下降, 22-24 年伴随产销规模增长及客户和市场拓展, 我们预计整体销售费用维持增长, 销售费用率相对稳定, 22-24 年分别 0.75%/0.75%/0.75%; **管理费用率**, 伴随经营规模扩张, 我们预计公司管理费用亦保持增长, 而管理费用率相对稳定, 假设 22-24 年均为 3.8%; **研发费用率**, 伴随布局 PVDF、冷却液等高附加值产品, 预计研发费用保持增长, 而研发费用率相对稳定, 假设 22-24 年均为 3.5%。

图表115: 公司分业务盈利预测情况

项目	单位	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	合计	15595	16054	17986	23345	26184	29904
	yoy	0%	3%	12%	30%	12%	14%
	氟化工原料	1582	782	866	1320	1361	1381
	yoy	-17%	-51%	11%	53%	3%	1%
	制冷剂	4014	3641	5226	6835	7360	7629
	yoy	-13%	-9%	44%	31%	8%	4%
	含氟聚合物材料	1534	1380	1995	2381	3354	6237
	yoy	-9%	-10%	45%	19%	41%	86%
	含氟精细化学品	167	200	137	59	88	101
	yoy	159%	19%	-31%	-57%	49%	15%
	食品包装材料	744	796	992	1485	1588	1617
	yoy	17%	7%	25%	50%	7%	2%
	石化材料	1288	1247	1688	1685	1777	1882
	yoy	-21%	-3%	35%	0%	5%	6%
	毛利率	综合毛利率	14.59%	9.26%	14.13%	18.52%	21.26%
pct		-10.03	-5.33	4.87	4.38	2.74	2.52
氟化工原料		6.66%	-12.65%	23.59%	31.43%	20.56%	17.29%
pct		-11.80	-19.31	36.24	7.85	-10.87	-3.27
制冷剂		20.63%	3.62%	12.90%	19.16%	26.09%	32.64%
pct		-12.30	-17.01	9.28	6.25	6.93	6.55
含氟聚合物材料		18.00%	11.66%	23.42%	21.84%	22.36%	23.50%
pct		-15.83	-6.34	11.76	-1.58	0.52	1.15
含氟精细化学品		68.00%	45.44%	24.59%	23.54%	28.91%	30.00%
pct		16.18	-22.57	-20.85	-1.05	5.37	1.09
食品包装材料		10.66%	12.85%	21.75%	33.80%	33.67%	33.18%
pct		-14.10	2.20	8.90	12.05	-0.13	-0.50
石化材料		11.92%	8.40%	7.16%	1.02%	10.39%	16.55%
pct		-4.75	-3.53	-1.24	-6.14	9.37	6.17
基础化工产品		25.41%	32.48%	22.00%	33.83%	36.35%	36.73%
pct	-21.86	7.07	-10.48	11.83	2.52	0.38	
期间费用率	销售费用率	2.82%	3.05%	0.73%	0.75%	0.75%	0.75%
	管理费用率	3.34%	3.51%	3.82%	3.80%	3.80%	3.80%
	研发费用率	3.19%	2.86%	3.64%	3.50%	3.50%	3.50%
	财务费用率	-0.23%	0.32%	0.16%	-0.09%	-0.17%	-0.32%
	营业利润 (百万元)	1066.43	153.52	1114.09	2724.68	3707.95	4977.64
归母净利润 (百万元)		895.36	95.38	1109.09	2300.01	2912.09	3971.24
	yoy	-58.40%	-89.35%	1062.87%	107.38%	26.61%	36.37%
EPS (最新摊薄, 元)		0.33	0.04	0.41	0.85	1.08	1.47

资料来源: 公司公告, 华泰研究预测

基于上述假设, 我们预计公司 22-24 年归母净利润分别为 23.0/29.1/39.7 亿元, 对应 EPS (最新摊薄) 分别为 0.85/1.08/1.47 元, 参考可比公司 23 年平均 20xPE 的 Wind 一致预期, 给予公司 23 年 20xPE 估值, 目标价 21.60 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

图表116: 可比公司估值表

公司名称	股票代码	股价 (元/股)		EPS (元)			P/E (x)			BPS (元)	PB (x)
		2月9日	2月9日	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E		
三美股份	603379 CH	28.52	174	1.13	1.64	2.44	25	17	12	9.30	3.07
永和股份	605020 CH	49.86	135	1.19	2.29	3.25	42	22	15	8.26	6.03
中欣氟材	002915 CH	22.59	74	0.62	1.04	1.37	36	22	16	5.09	4.44
平均							35	20	15		4.51
巨化股份	600160 CH	15.97	431	0.85	1.08	1.47	19	15	11	5.45	2.93

注: 可比公司盈利均采用 Wind 一致预期, BPS 采用最新业绩期 (22Q3 末) 的数据

资料来源: Wind, 华泰研究预测

风险提示

制冷剂行业政策变化:

由于全球各国对于制冷剂的政策亦存在差异, 如果未来制冷剂行业新增产能限制和配额约束等政策发生较大变化, 以及三代制冷剂供给收缩进度不及预期等, 将可能显著影响行业的供需格局及景气变化趋势, 进而影响公司及制冷剂行业企业的盈利水平。

下游需求不及预期:

公司主营业务涵盖氟化工、氯碱化工以及煤化工等, 主要产品下游包括家电、化纤、医药、电子等诸多领域, 若未来国内外经济复苏不及预期, 公司产品需求或受到抑制, 进而影响公司盈利水平。

新项目进度不及预期:

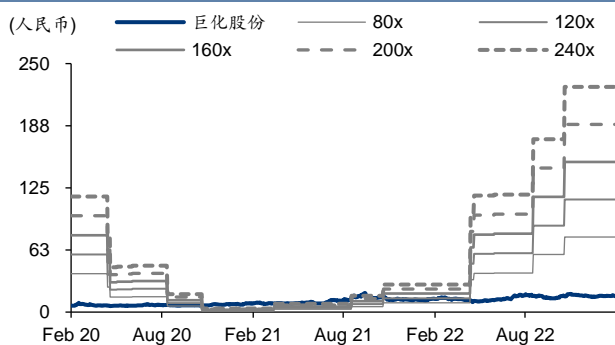
若公司项目受政策、市场环境以及公司项目投入变动等影响导致投产进度不及预期, 将对公司未来盈利增长造成不利影响。

图表117: 报告提及公司列表

公司	代码	公司	代码	公司	代码	公司	代码
永和股份	605020 CH	东阳光	600673 CH	东岳化工	未上市	东岳集团	0189 HK
三美股份	603379 CH	山东华安	未上市	3M 公司	MMM US	山东德宜	未上市
中欣氟材	002915 CH	旭硝子	未上市	霍尼韦尔	HON US	浙江孚诺林	未上市
昊华科技	600378 CH	阿科玛	未上市	索尔维	SOLB BR	联创股份	300343 CH
金石资源	603505 CH	大金	未上市	三爱富	600636 CH	华安新材	833496 CH
鲁西化工	000830 CH	杜邦	DOW US	江苏梅兰	未上市	宁夏氟峰新材料	未上市
重庆新氟科技	未上市	立昌科技	未上市	山东华氟	未上市	理文化工	未上市
曙光数创	872808 BJ	新宙邦	300037 CH	GRC 公司	未上市	日本吴羽	未上市
阿科玛氟化工	未上市	常熟苏威	未上市	中化蓝天	未上市	宁夏氟峰新材料	未上市
日本 JMD	未上市	全球气候变化资本	未上市	全球气候变化碳基金	未上市	科慕	CC US
浙江环新氟材	未上市	北京宇极科技	未上市	陶氏	DOW US	索尔维	SOLB BB
南通汇羽丰	未上市	双汇发展	000895 CH	中巨芯	未上市		

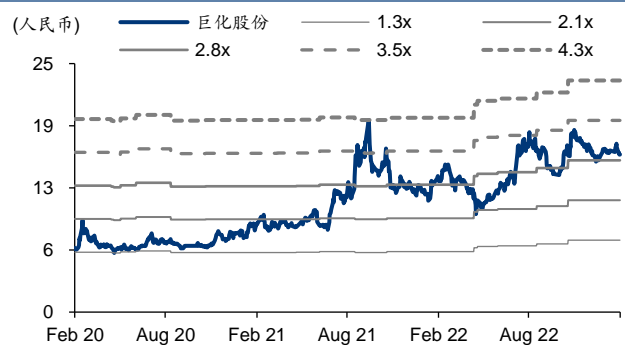
资料来源: Bloomberg, Wind, 华泰研究

图表118: 巨化股份 PE-Bands



资料来源: Wind, 华泰研究

图表119: 巨化股份 PB-Bands



资料来源: Wind, 华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	5,672	6,158	7,067	9,296	12,602
现金	1,677	1,539	2,334	3,996	6,961
应收账款	575.70	1,116	1,080	1,383	1,430
其他应收账款	16.38	20.58	27.39	26.41	35.03
预付账款	142.24	133.68	224.46	177.23	281.54
存货	1,061	1,735	1,709	2,023	2,103
其他流动资产	2,199	1,614	1,692	1,690	1,792
非流动资产	10,020	11,737	12,938	13,935	14,272
长期投资	1,136	1,429	1,817	2,192	2,596
固定投资	6,746	6,364	7,667	8,876	9,126
无形资产	734.35	711.34	727.25	747.28	737.59
其他非流动资产	1,403	3,232	2,727	2,120	1,812
资产总计	15,692	17,894	20,006	23,230	26,874
流动负债	2,473	3,553	3,671	4,244	4,220
短期借款	617.36	269.26	616.04	500.00	500.00
应付账款	1,011	1,769	1,656	2,057	2,048
其他流动负债	844.36	1,515	1,399	1,687	1,672
非流动负债	348.63	709.03	702.70	695.95	685.86
长期借款	4.01	188.29	181.96	175.21	165.12
其他非流动负债	344.62	520.74	520.74	520.74	520.74
负债合计	2,822	4,262	4,374	4,940	4,906
少数股东权益	382.68	298.41	349.44	410.97	429.12
股本	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
资本公积	4,273	4,286	4,286	4,286	4,286
留存公积	5,486	6,325	7,932	9,964	12,691
归属母公司股东权益	12,487	13,334	15,283	17,880	21,539
负债和股东权益	15,692	17,894	20,006	23,230	26,874

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	988.69	1,247	2,467	3,706	4,350
净利润	102.46	1,078	2,351	2,974	3,989
折旧摊销	764.07	873.03	753.81	955.65	1,121
财务费用	51.75	29.06	(21.58)	(44.14)	(95.80)
投资损失	(105.84)	(388.08)	(301.56)	(301.56)	(301.56)
营运资金变动	147.08	(687.54)	(350.37)	121.47	(364.74)
其他经营现金	29.16	342.77	36.05	1.03	1.03
投资活动现金	(1,196)	(1,092)	(1,655)	(1,651)	(1,158)
资本支出	(1,885)	(1,702)	(1,541)	(1,546)	(1,018)
长期投资	(153.36)	(217.99)	(388.14)	(374.52)	(404.16)
其他投资现金	842.44	827.65	273.80	269.23	264.02
筹资活动现金	60.64	(410.10)	(132.68)	(277.43)	(226.28)
短期借款	554.36	(348.10)	346.78	(116.04)	0.00
长期借款	4.01	184.28	(6.33)	(6.75)	(10.09)
普通股增加	(45.42)	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	(276.80)	13.81	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(175.50)	(260.10)	(473.13)	(154.65)	(216.19)
现金净增加额	(216.43)	(285.40)	679.59	1,777	2,965

资料来源:公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	16,054	17,986	23,345	26,184	29,904
营业成本	14,567	15,443	19,022	20,617	22,794
营业税金及附加	45.75	60.15	93.38	104.74	119.62
营业费用	489.95	130.59	175.09	196.38	224.28
管理费用	562.72	687.27	887.10	994.99	1,136
财务费用	51.75	29.06	(21.58)	(44.14)	(95.80)
资产减值损失	(16.47)	(311.75)	(70.03)	(78.55)	(89.71)
公允价值变动收益	8.60	0.05	0.05	0.05	0.05
投资净收益	105.84	388.08	301.56	301.56	301.56
营业利润	153.52	1,114	2,725	3,708	4,978
营业外收入	12.45	19.08	19.08	19.08	19.08
营业外支出	29.03	57.38	10.00	10.00	10.00
利润总额	136.95	1,076	2,734	3,717	4,987
所得税	34.49	(2.30)	382.73	743.41	997.34
净利润	102.46	1,078	2,351	2,974	3,989
少数股东损益	7.08	(31.00)	51.02	61.54	18.14
归属母公司净利润	95.38	1,109	2,300	2,912	3,971
EBITDA	890.98	1,955	3,466	4,629	6,012
EPS (人民币, 基本)	0.04	0.41	0.85	1.08	1.47

主要财务比率

会计年度 (%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	2.94	12.03	29.80	12.16	14.21
营业利润	(85.60)	625.69	144.57	36.09	34.24
归属母公司净利润	(89.35)	1,063	107.38	26.61	36.37
获利能力 (%)					
毛利率	9.26	14.13	18.52	21.26	23.78
净利率	0.64	5.99	10.07	11.36	13.34
ROE	0.80	7.91	15.04	16.26	18.16
ROIC	1.00	10.28	20.07	24.37	31.71
偿债能力					
资产负债率 (%)	17.98	23.82	21.86	21.26	18.25
净负债比率 (%)	(5.72)	(5.30)	(7.71)	(16.34)	(27.15)
流动比率	2.29	1.73	1.93	2.19	2.99
速动比率	1.60	1.12	1.31	1.60	2.34
营运能力					
总资产周转率	1.03	1.07	1.23	1.21	1.19
应收账款周转率	33.38	21.26	21.26	21.26	21.26
应付账款周转率	14.62	11.11	11.11	11.11	11.11
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	0.04	0.41	0.85	1.08	1.47
每股经营现金流(最新摊薄)	0.37	0.46	0.91	1.37	1.61
每股净资产(最新摊薄)	4.63	4.94	5.66	6.62	7.98
估值比率					
PE (倍)	452.06	38.87	18.75	14.81	10.86
PB (倍)	3.45	3.23	2.82	2.41	2.00
EV EBITDA (倍)	46.81	21.58	12.05	8.65	6.17

免责声明

分析师声明

本人, 庄汀洲, 兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见; 彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司(已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格, 以下简称“本公司”)制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制, 但本公司及其关联机构(以下统称为“华泰”)对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期, 华泰可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时, 本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来, 未来回报并不能得到保证, 并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员, 其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正, 但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考, 不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求, 在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明, 本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现, 过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现, 分析中所做的预测可能是基于相应的假设, 任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内, 与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

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、发布的机构或人员, 也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人(无论整份或部分)等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并需在使用前获取独立的法律意见, 以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求, 同时注明出处为“华泰证券研究所”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作, 在香港由华泰金融控股(香港)有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股(香港)有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管, 是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司, 后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题, 请与华泰金融控股(香港)有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师庄汀洲本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数），具体如下：

行业评级

- 增持：**预计行业股票指数超越基准
- 中性：**预计行业股票指数基本与基准持平
- 减持：**预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

- 买入：**预计股价超越基准 15% 以上
- 增持：**预计股价超越基准 5%~15%
- 持有：**预计股价相对基准波动在-15%~5%之间
- 卖出：**预计股价弱于基准 15% 以上
- 暂停评级：**已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策
- 无评级：**股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J
香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809
美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/
邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>**华泰证券(美国)有限公司**

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

©版权所有2023年华泰证券股份有限公司