

上海证券
SHANGHAI SECURITIES

证券研究报告
2023年4月22日
行业：基础化工
增持（维持）

从不确定周期迷雾中探寻确定的光

——化工行业2023年二季度投资策略

分析师：于庭泽 SAC编号：S0870523040001

主要观点

基础化工：行业震荡为主，关注穿越周期的确定性品种

◆ 需求仍存不确定性，化工行业景气未现拐点

2022年通胀高企，全球经济增速下行，海内外需求双弱，叠加地缘政治冲突加剧，国际资源品价格快速上涨，行业成本端承压。2022年是各大企业资本开支集中落地年，基础化工品供给普遍有所增加，化工行业营收利润增速放缓，毛利率均有所下行。后疫情时期，国内外需求仍存不确定性，行业整体景气仍未现明显拐点。

◆ 三代制冷剂即将进入配额管理时代，氟化工行业景气有望迎来反转

2022年是三代制冷剂2020-2022配额基准年的最后一年，各大企业配额竞争结束，未来行业格局基本确定。随着配额管理时代到来，氟化工行业格局有序，景气有望迎来反转。

◆ 关注新能源产业链优质赛道，硅基负极材料等关键材料市场需求空间广阔

建议关注新能源产业链优质细分赛道，新型材料性能优异，需求空间广阔。硅基负极能量优势巨大，正处在产业化加速过程中，出货量快速增长；国内企业攻克POE生产关键技术，国产化进程正处于冲刺阶段，有望实现进口替代。

风险提示：需求不及预期；原材料价格波动、行业政策变动；新建项目推进不及预期。



目录

Content

- 一、行业回顾：通胀高企需求不振，行业景气持续震荡
- 二、投资主线一：三代制冷剂即将进入配额时代，关注氟化工行业景气反转
- 三、投资主线二：挖掘新能源产业链优质赛道，关键材料需求广阔成长确定
- 四、风险提示

- ◆ 2022年国内疫情反复，海外通胀高企，出口+内需均表现不佳，同时原油、煤炭等上游原材料价格持续走高，行业盈利面临较大压力，全年基础化工指数震荡下行，但表现仍优于大盘。
- ◆ 2021年国内主要化工品价格在行业供需关系和宏观经济因素的影响下持续走高，化工品价格指数创下历史新高；2022年二季度在国际油气价格上涨的带动下CCPI指数涨至6000点以上，后随着下游需求持续走弱，化工品价格整体下行，但对比历史数据，目前化工品价格整体仍处于高位。

图1 2022年至今基础化工指数走势



资料来源：Wind，上海证券研究所

图2 CCPI化工品价格指数



资料来源：Wind，上海证券研究所



◆ 2022年初期，受国际地缘政治冲突的影响，国际油价出现大幅上涨，后续随着产油国供给上涨，价格有所回落，但目前仍处于高位，受此影响，国内煤炭及天然气也有一定幅度的上涨。随着上游能源及原料价格的高位震荡，中游化工行业相比于往年面临着更大的成本压力。

图3 国际原油价格走势（美元/桶）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图4 国内动力煤及天然气价格走势

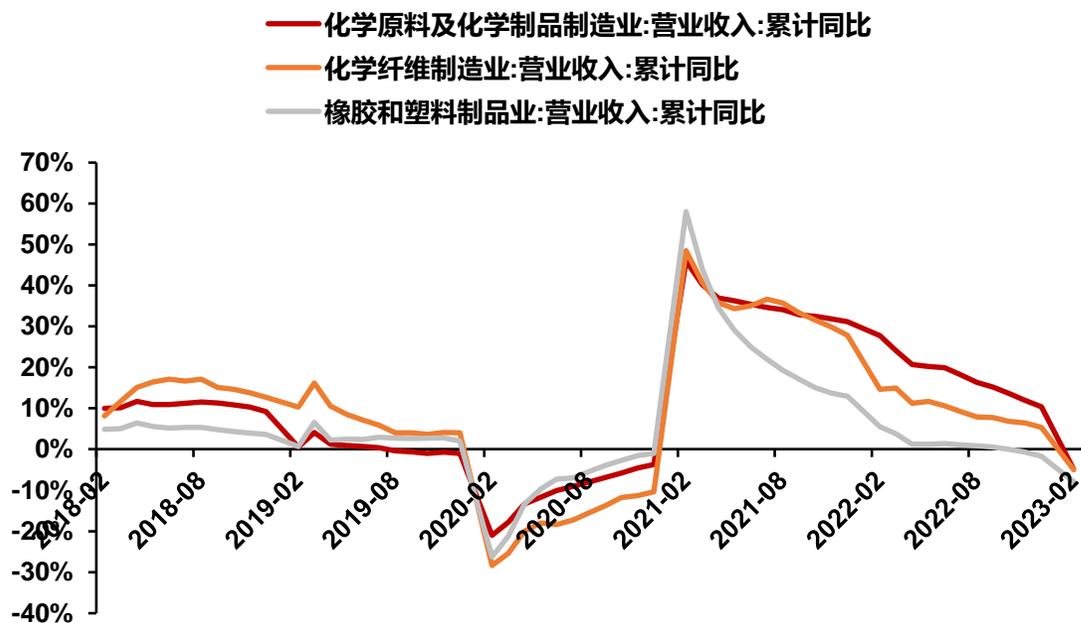


资料来源：Wind，上海证券研究所



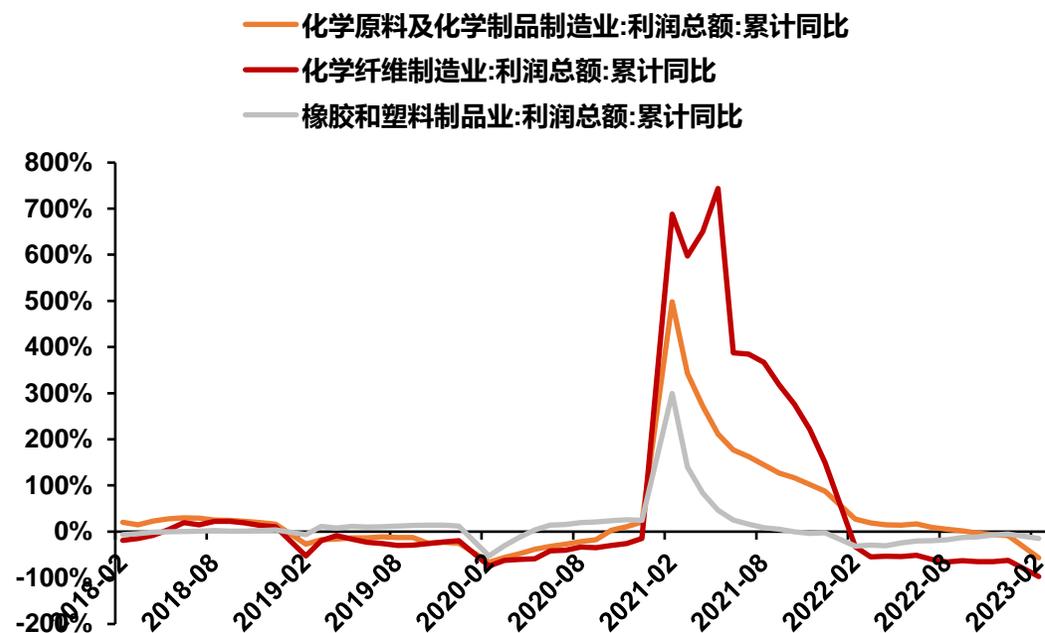
◆ 2022年基础化工子行业利润总额有所下滑，营业收入存在分化。其中化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业和橡胶和塑料制造业营业总收入累计同比分别为10.4%、5.3%、-1.7%；利润总额累计同比分别为-8.7%、-62.2%、-5.6%。由于上游原材料价格持续走高，化工企业盈利收到侵蚀，利润下滑幅度明显大于营收，并且子行业之间分化明显。

图5 基础化工子行业营业收入累计同比增速



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图6 基础化工子行业利润总额增速

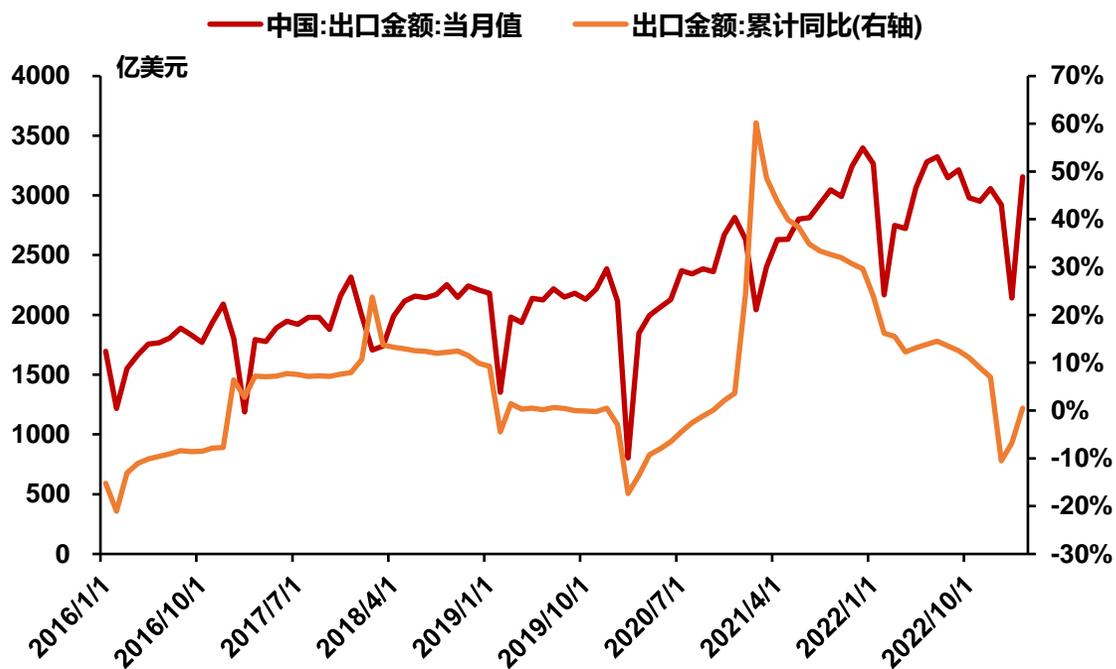


资料来源: Wind, 上海证券研究所



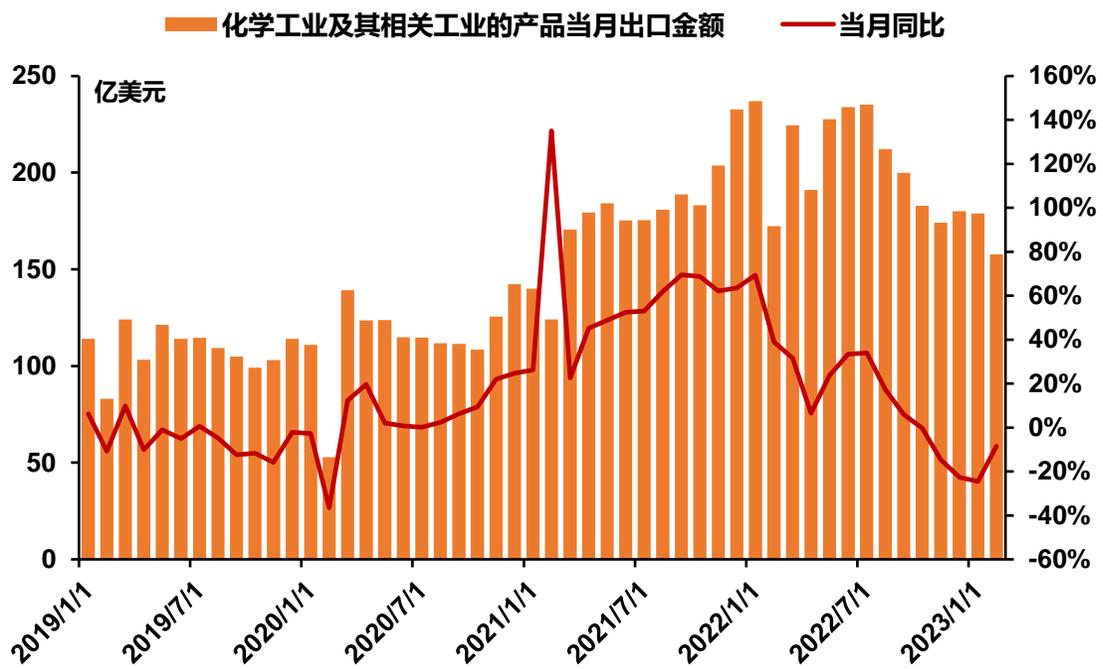
◆ 2022年全球经济增速放缓，伴随着海外通胀持续上行，各大经济体纷纷推出紧缩的货币政策，需求颓势尽显，由此导致国内出口有所下行。由于化工品下游涉及到的领域较广，和全球经济发展密切相关，所以我国化工品出口也受到一定的拖累；根据Wind数据显示，2022年我国化学工业累计出口2470亿美元，同比增长15.58%，相较于2021年，增速有所下滑。

图7 国内出口金额及增速



资料来源：Wind，上海证券研究所

图8 化工行业出口情况

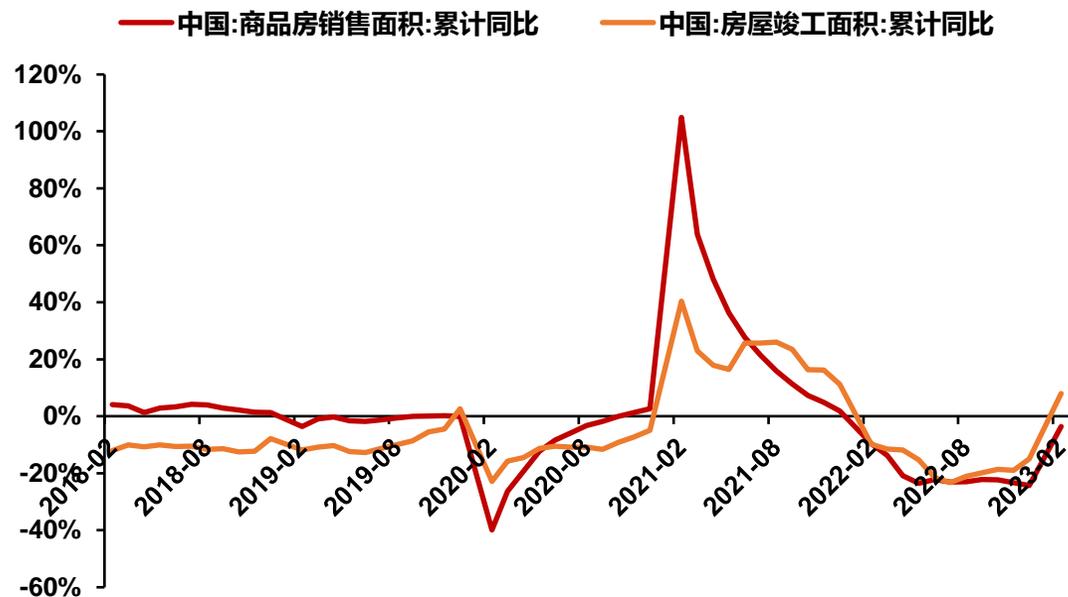


资料来源：Wind，上海证券研究所



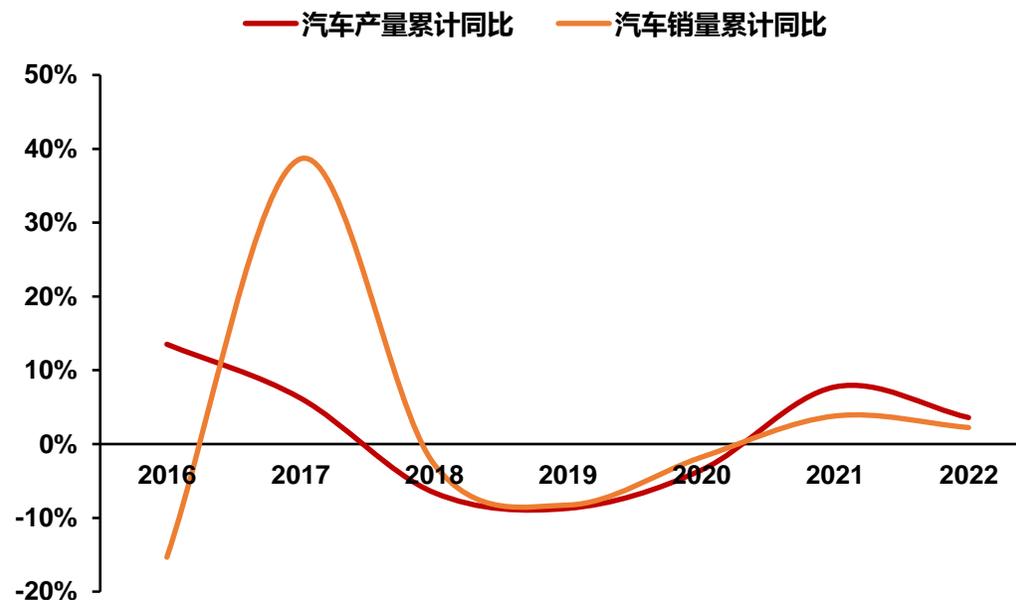
- ◆ 2022年国内房地产市场表现不佳，全年商品房销售面积同比下滑24.3%、房屋竣工面积同比下滑15.0%。供需两端均走弱，可售面积维持高位。
- ◆ 2022年国内汽车市场整体保持稳定增长态势，全年汽车产量同比增长3.4%、销量同比增长2.1%。其中新能源汽车销量继续保持高速增长，全年渗透率超过25%，并且未来仍有较大上升空间。

图9 国内商品房销售面积有所下滑



资料来源：Wind，上海证券研究所

图10 国内汽车产销量均有所上涨



资料来源：Wind，上海证券研究所



◆ 迄今为止，制冷剂已发展至第四代：一代制冷剂CFCs由于会破坏臭氧层、造成温室效应、化学性能不稳定，现已停止使用。二代制冷剂HCFCs对臭氧层破坏程度较小，但会造成温室效应。三代制冷剂HFCs已不会破坏臭氧层，但依旧会造成温室效应。四代制冷剂HFOs不仅不会破坏臭氧层，且全球变暖潜能值很小，是近年的新起之秀，但目前主要专利权和使用权还掌握在海外，我国仍处于研发测试阶段，尚未开始大规模应用。因此近年三代制冷剂仍将占据我国制冷剂市场的主导地位。

表1 制冷剂主要品种及使用情况

分类	优缺点	主流品类	细分产品	生产使用情况
一代制冷剂	ODP高 GWP高	CFCs (氯氟烃)	R11、R12、R13、R113、R114、R115等	现已全面停止使用
二代制冷剂	ODP低 GWP略高	HCFCs (氢氯氟烃)	R22、R123、R124、R141b、R142b等	发达国家已基本淘汰，2030年削减100%；我国正处于二三代制冷剂过渡期，到2025年将削减67.5%，2030-2040年除保留少量维修用途外全面淘汰
三代制冷剂	ODP=0 大气停留时间长 GWP高	HFCs (氢氟烃)	R134a、R125、R32、R152a、R410a、R404a等	发达国家2018-2019年开始削减三代制冷剂消费和生产，2036年后使用量将削减至其基准值15%以内；我国2020-2022年为配额基线年，2024年将冻结三代制冷剂的消费和生产于基准值，2028-2029年开始削减
四代制冷剂	ODP=0 大气停留时间短 GWP 化学性能稳定	HFOs (氢氟烃类)	R1234ze、R1234yf等	目前主要专利权掌握在国外，主要应用于欧美发达国家；对我国及其他发展中国家而言研发、生产及下游转换成本仍较高，尚未开始规模化应用

资料来源：华经产业研究院、蒙特利尔协定，上海证券研究所。指标基准：以R11的ODP值为1个单位，二氧化碳的GWP为1个单位



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

◆ 根据《蒙特利尔议定书》及其基加利修正案，目前发达国家已基本停止使用二代制冷剂，三代制冷剂也已进入配额管理、产销量逐步削减的阶段。我国在2013年以前二代制冷剂都是主流制冷剂品类，2015年开始削减二代制冷剂的产销量，到2020年较2009-2010年基线水平削减35%，现正处于二、三代制冷剂的应用过渡期。而同时我国三代制冷剂也于2020年进入了基线年，到2024年，我国也将进入三代制冷剂的配额管理时代，以（100% HFCs2020-2022年三年基线年均值+65%HCFCs基线年值）对二、三代制冷剂同时进行配额管理。即2020年-2022年期间，企业三代制冷剂销量越高，2024年及以后所获得的外销配额也就越高。

表2 二、三代制冷剂削减时间表

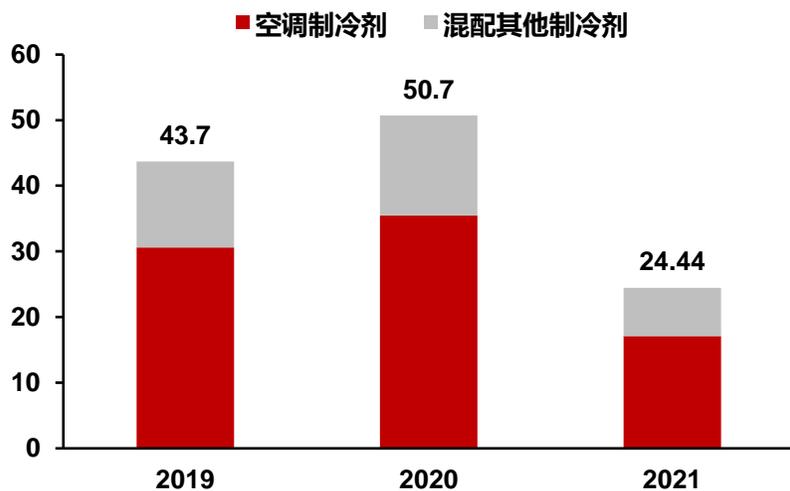
年份	二代制冷剂		三代制冷剂	
	发达国家	发展中国家	发达国家	我国等大部分发展中国家
2020	削减99.5% 0.5%供维修	削减35%	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	2020-2022基线年
2024	-	-	削减40%	开始配额管理消费与生产
2025	-	削减67.5%	-	-
2029	-	-	削减70%	削减10%
2030	削减100%	削减97.5%，2.5%供维修	-	-
2034	-	-	削减80%	-
2035	-	-	-	削减30%
2036	-	-	削减85%	-
2040	-	削减100%	-	削减50%
2045	-	-	-	削减80%

资料来源：三美股份年报、《蒙特利尔议定书》、基加利修正案，上海证券研究所



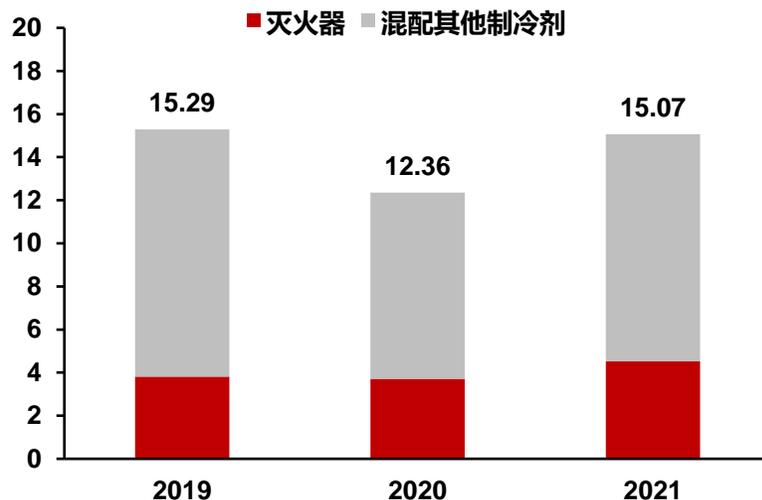
◆ 根据《蒙特利尔协定》，2025年二代制冷剂配额将削减67.5%，其让渡的部分由三代制冷剂所填补，市场份额将进一步扩大。曾经的空调主流制冷剂R22已经处于配额削减中，R32作为其主要替代品，在工商制冷及房间空调器行业的定频空调中占比上升明显。随着房地产市场回暖，我国空调产销数据有望进一步增加，三代制冷剂需求空间将继续扩大。除空调领域之外，汽车领域或将为制冷剂行业带来新的增长点。由于目前四代制冷剂尚未大规模应用，并且其价格昂贵，所以在未来的一段时间内，三代制冷剂仍是市场的主要选择。

图11 R32下游消费量(万吨)



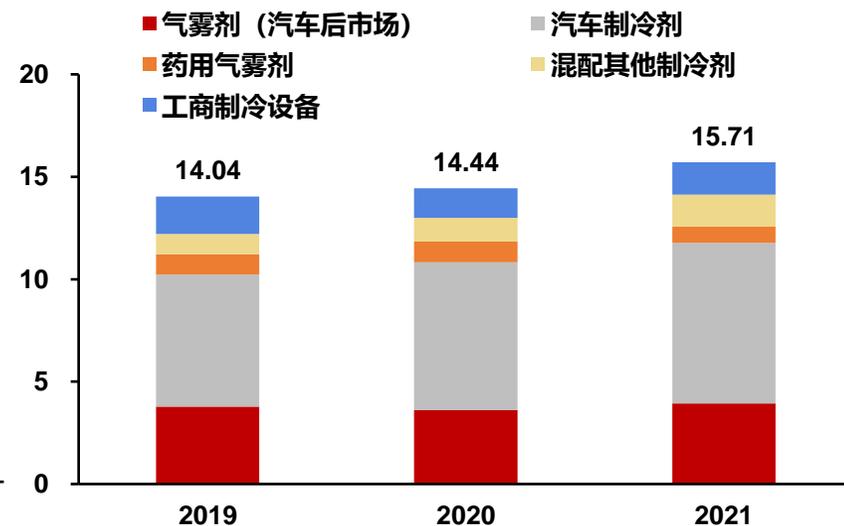
资料来源：百川盈孚，上海证券研究所

图12 R125下游消费量(万吨)



资料来源：百川盈孚，上海证券研究所

图13 R134a下游消费量(万吨)

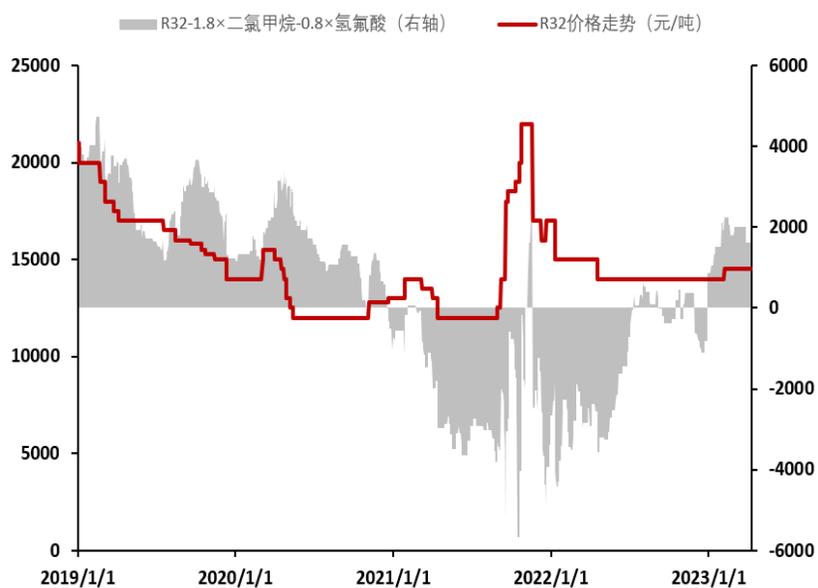


资料来源：百川盈孚，上海证券研究所



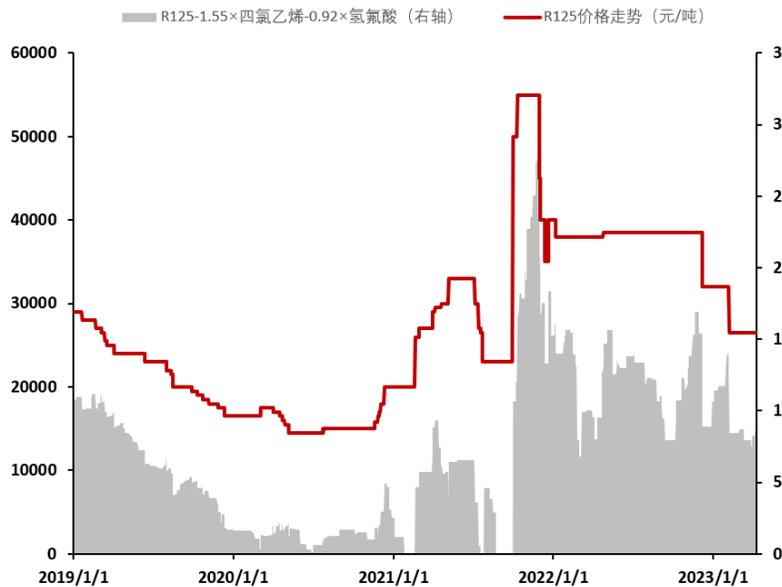
◆ 三代制冷剂行业景气度触底回升，迎来行业拐点。受 HFCs 销售配额争夺、下游需求疲软等因素影响，三代制冷剂产品价格大幅下跌。目前配额基准年已结束，行业至暗时刻已过，R32、R125、R134a 价差均已底部回暖。目前三代制冷剂具体配额方案尚未出台，但随着碳中和政策的推进，未来三代制冷剂产量将逐期削减，叠加下游空调加速升级迭代，汽车领域需求将逐年扩大，三代制冷剂极大可能出现供不应求局面，周期反转之机或将到来。

图14 R32 价差



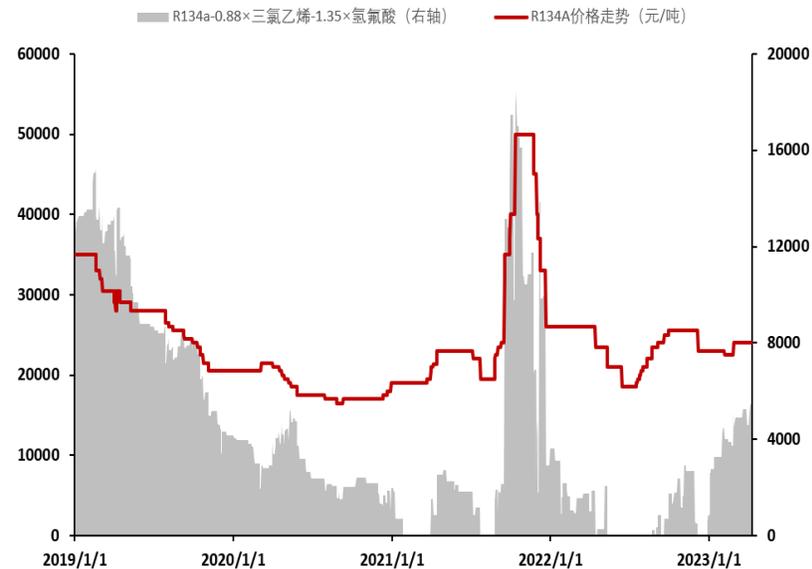
资料来源：百川盈孚，上海证券研究所

图15 R125 价差



资料来源：百川盈孚，上海证券研究所

图16 R134a 价差

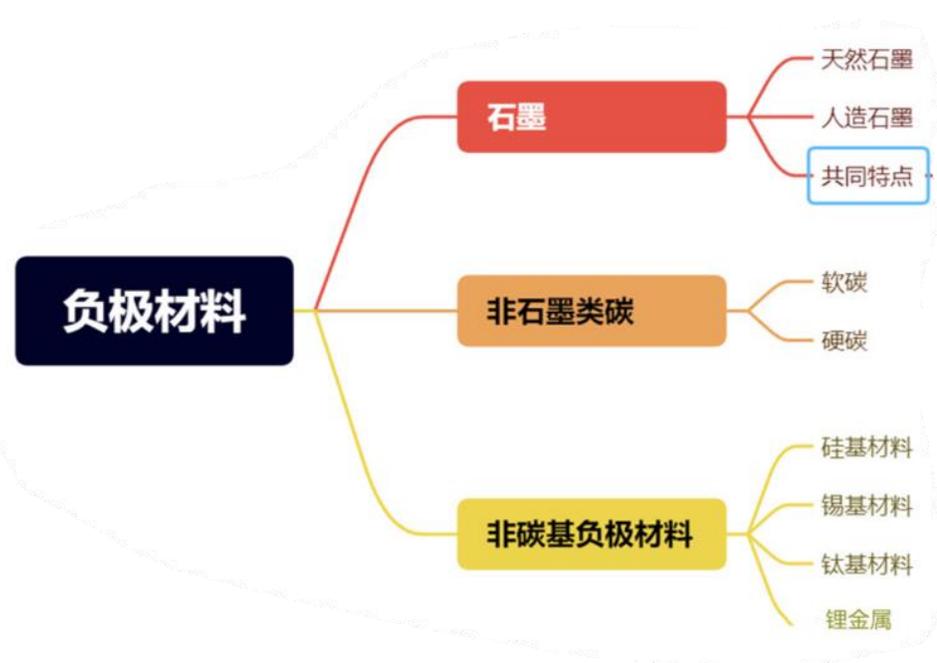


资料来源：百川盈孚，上海证券研究所



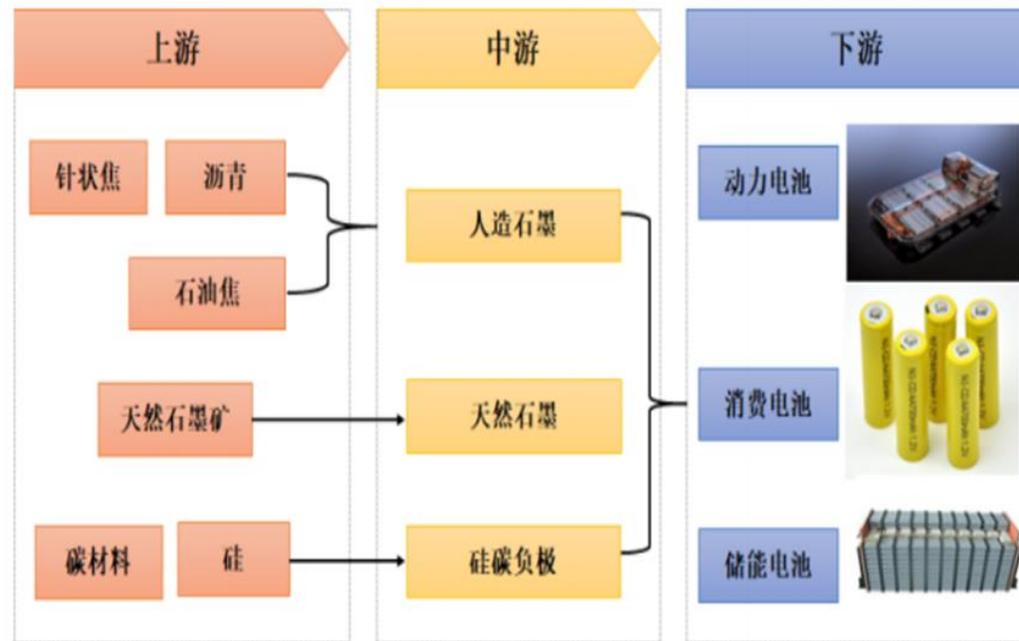
◆ 锂电池负极目前主要包括石墨负极材料和硅基负极材料两大类。目前石墨负极材料的特点主要体现在能量密度、循环能力以及成本投入较为均衡，是目前技术较为成熟的负极材料，硅基负极材料的特点主要体现在质量比容量高且硅元素地质储量丰富价格低廉，但其充电后易膨胀的缺点同样明显，致使其循环性能低从而限制了其应用。硅基负极材料属于目前各大负极材料厂商重点研究的对象，是未来最可能大规模应用的新型负极材料之一。

图17 锂电池负极材料种类



资料来源：格瑞普，上海证券研究所

图18 锂电池负极材料产业链

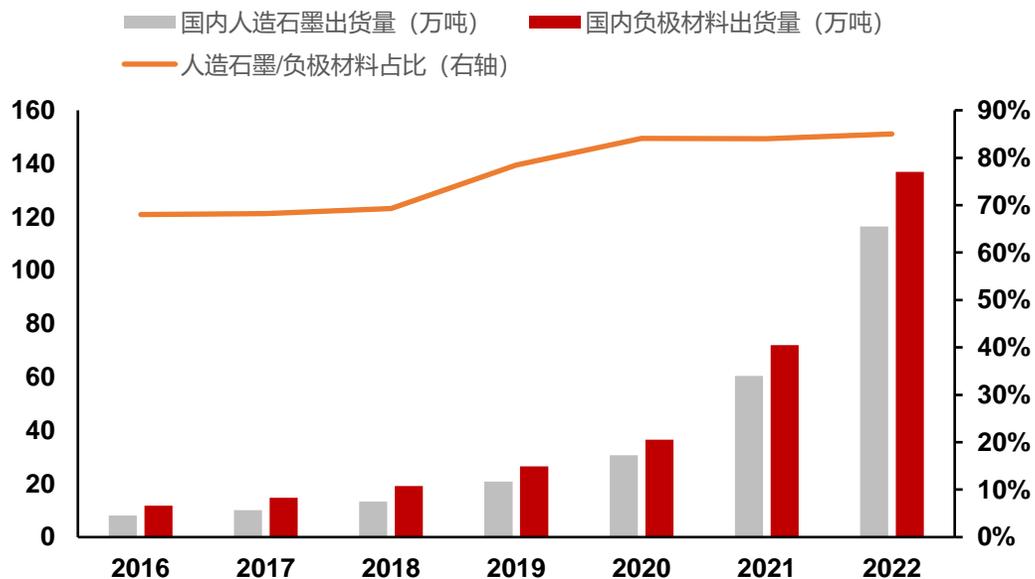


资料来源：百川盈孚，上海证券研究所



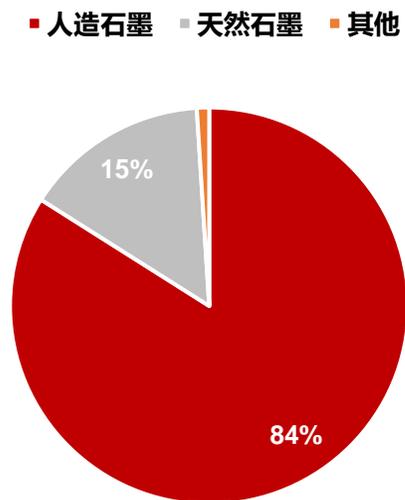
◆ 石墨材料是目前主流的锂电池负极材料。负极材料目前主要分为天然石墨和人造石墨。人造石墨由石油焦、针状焦、沥青焦等原料通过粉碎、造粒、石墨化、碳化、筛分等工艺制程，优点为循环寿命长、高低温特性好、充放电倍率性能好；天然石墨采用天然鳞片晶质石墨，经过粉碎、球化、分级、纯化、表面处理等工序制成，其克容量较高。根据 GGII 数据，2022年我国负极材料出货量达到137万吨，其中人造石墨占比为 84%。目前人造石墨在负极材料中占据主流地位。

图19 2016-2022年国内负极材料和人造石墨的出货量



资料来源：GGII，上海证券研究所

图20 2022年国内负极材料市场占比



资料来源：GGII，上海证券研究所



◆ 石墨负极材料容量目前已经接近理论极限，硅基材料或将成为负极材料发展新方向。硅基负极的比容量最高可达4200mAh/g，是碳基负极的10倍以上，是目前已知比容量最高的负极材料，高理论比容量（4200mAh/g）、较低的脱锂电位（<0.5V），以及极高的储量（地壳中储量排第二）使得硅基材料被视为理想的下一代负极材料。

表3 石墨负极与硅基负极对比

类型	天然石墨负极材料	人造石墨负极材料	硅基负极材料
理论容量	340-370mAh/g	310-360mAh/g	最高可达4200mAh/g（目前可达到水平）
首次效率	>93%	>93%	>84%
循环寿命	一般	较好	较差
安全性	较好	较好	一般
倍率性	一般	一般	较好
成本	较低	较低	较高
优点	能量密度高、加工性能好	膨胀低，循环性能好	能量密度高
缺点	电解液相容性较差、膨胀较大	能量密度低、加工性能差	膨胀大、首次效率低、循环性能差

资料来源：凯金能源招股说明书，上海证券研究所



◆ 新能源汽车续航能力要求提高，高能量密度硅基负极材料倍受关注。我国锂电池行业已步入成长期，新能源汽车、消费电子等终端市场中，客户对续航时间、续航里程和轻量化提出更高要求。目前常用的负极材料为石墨类负极，石墨的理论克容量为 372mAh/g，目前高端石墨达到 360-365mAh/g，且具有优异的循环性能，难以有进一步提升。硅材料的理论克容量 4200mAh/g。与石墨相比，硅的理论克容量接近其十倍。同时，硅还具有脱锂电位相对较低（<0.5V）、环境友好、资源丰富等优点，因此成为倍受关注的高能量密度负极材料。

表4 2016-2020年动力锂电池与系统能量密度变化趋势 (Wh/kg)

年份	圆柱三元单体	圆柱三元系统	方形三元单体	方形三元系统	软包三元单体	软包三元系统
2016	180	130	180-200	120-145	200-220	130-150
2017	215	140	190-210	130-150	210-240	140-170
2018	250	140-150	220-230	135-155	220-260	140-160
2019	260-280	140-170	230-260	150-180	240-280	150-170
2020	265-280	150-175	230-260	160-190	240-280	150-180

资料来源：高工锂电，上海证券研究所



- ◆ 特斯拉 4680 电池已实现量产，大圆柱电池将成为硅基负极增长催化剂。2022年是大圆柱电池量产元年。特斯拉于2020年率先推出搭载硅氧负极的4680大圆柱电池，并于2022年上半年开始装车，此后国内外电池企业纷纷开始布局大圆柱电池，积极布局相关技术研发，加速推进产品量产下线。除特斯拉外，宝马、保时捷、江淮、东风岚图等车企也相继释放出明确的使用大圆柱电池的信号。
- ◆ 大圆柱电池受力均匀、体积较大，比较适合硅基负极材料的普及。对于硅基负极材料，其膨胀性较高限制了以往的大规模普及，而 4680 的封装形式对体积膨胀的容忍度更高，可以有效帮助硅碳负极的普及。

表5 大圆柱电池规划动态（截至2022年底）

企业	进展
特斯拉	1、2022年1月19日，特斯拉宣布已经生产了100万颗4680电池。2、批搭载4680电池的Model Y车型预计将于2022年开始交付。3、特斯拉计划4680电池的年产量将在2022年达到100GWh。
亿纬锂能	1、2021年4月份，公司大圆柱电池亮相；2、公司与荆门高新区管委会签订《合同书》，涉及建设20GWh乘用车用大圆柱电池生产线。
松下	2022年2月，松下宣布将在2023财年开始为特斯拉量产4680电池。日经新闻报道称，松下计划向日本和歌山工厂投资800亿日元（约合7亿美元），预计年产能为10GWh，约占松下产能的20%，足够为约15万辆电动汽车供能。
三星SDI	三星SDI将计划2023年于马来西亚投资量产4680线，量产的目标产能约为8-12GWh。
LG	三星SDI已经开始在忠清南道天安市的工厂试生产下一代大圆柱电池，正处于最终确定新产品标准的最后阶段。计划在马来西亚或者匈牙利、美国增设工厂。
宁德时代	宁德时代目前量产了两款大圆柱电池，尺寸都是34(直径)*200(高)mm，根据这个尺寸做了两款不同的磷酸铁锂电池，用在宏光MINI和QQ冰淇淋两款车型上。

资料来源：华经产业研究院，腾讯新闻，华夏EV，上海证券研究所



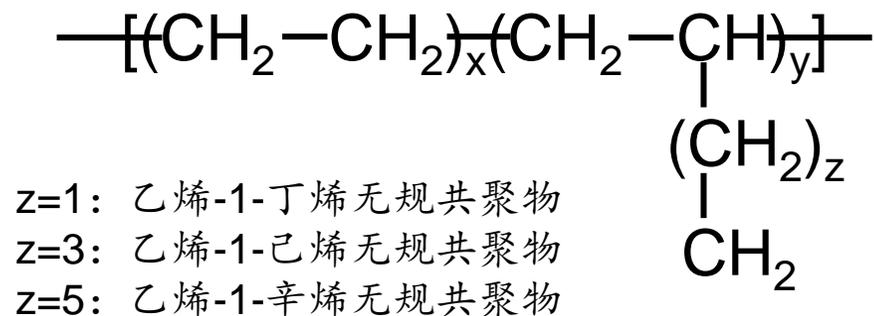
◆ POE，即聚烯烃弹性体，属于高端聚烯烃材料，是由乙烯与 α -烯烃（如1-丁烯、1-己烯或1-辛烯）经过无规共聚得到的高分子弹性体，常温下拥有橡胶的高弹性和韧性，在高温下还能够塑化成型。POE共聚单体中 α -烯烃的含量较高（质量分数>20%），密度低（一般<0.895g/cm³），具备优异的耐候和耐老化性能，被广泛地应用于光伏电池、汽车部件、航空航天、5G/6G通信等领域。

图21 POE材料



资料来源：百度百科，上海证券研究所

图22 POE分子结构式

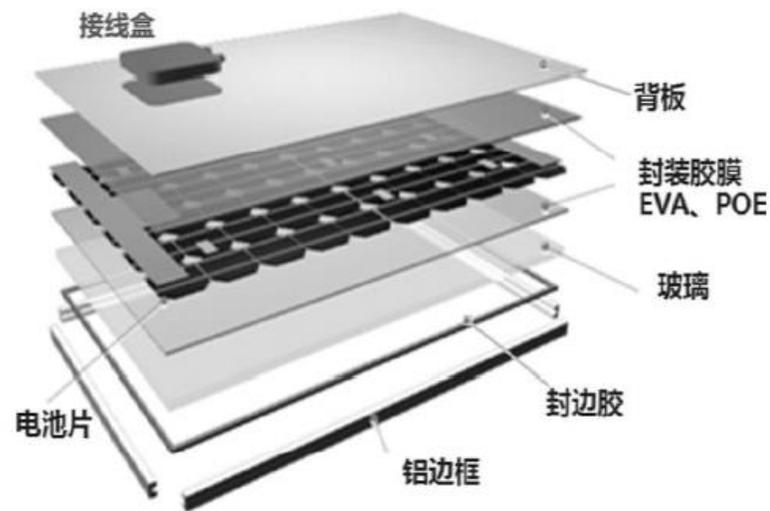


资料来源：《交联和共混改性聚烯烃弹性体（POE）的研究》王臣臣，上海证券研究所



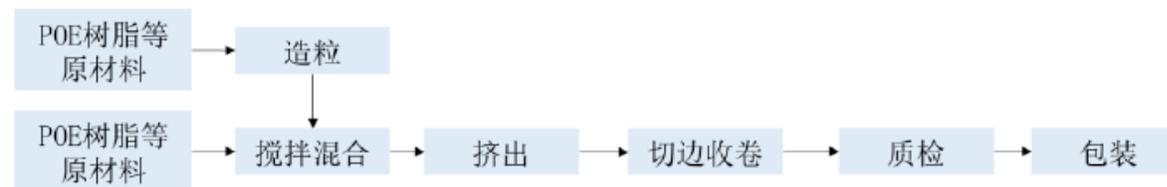
- ◆ **POE是制作光伏胶膜的材料之一。**在光伏组件中，封装胶膜对太阳能电池片起保护作用，使光伏组件在运作过程中不受外部环境的影响，保证光伏组件的使用寿命在25年以上，同时使阳光最大限度的透过胶膜达到电池片，提升光伏组件的发电效率。在主流的晶硅电池组件生产成本中，胶膜和背板占比约3%~7%。根据集邦咨询估计，2025年全球光伏胶膜需求可达19-23亿平方米。
- ◆ **POE胶膜生产工艺：**以POE树脂为主要原料，通过添加交联剂、硅烷偶联剂、光稳定剂、抗氧剂、紫外吸收剂等多种助剂改性，经熔融加工成型。

图23 封装胶膜在晶硅电池组件中的应用



资料来源：海优新材招股说明书，上海证券研究所

图24 POE胶膜生产工艺流程

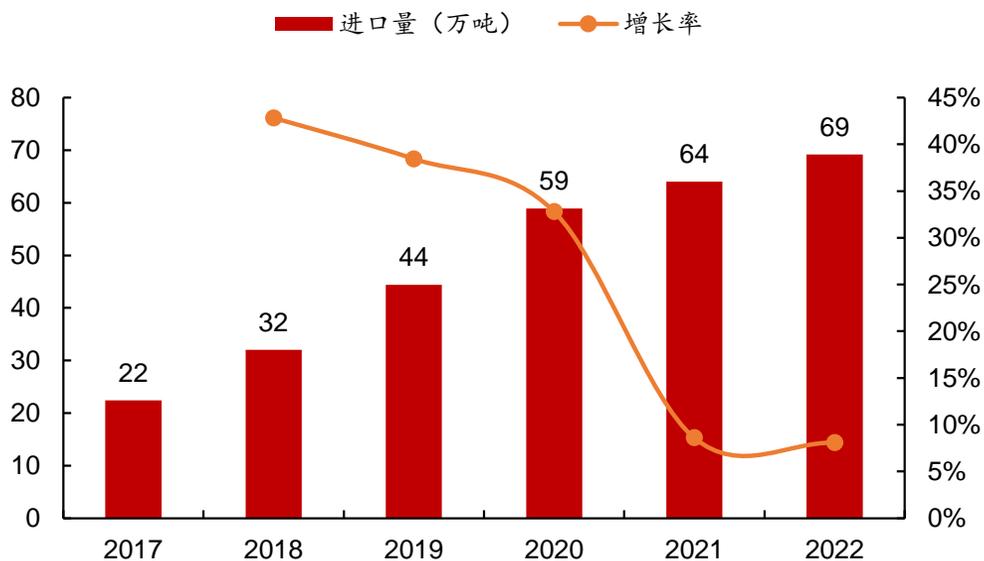


资料来源：海优新材招股说明书，上海证券研究所



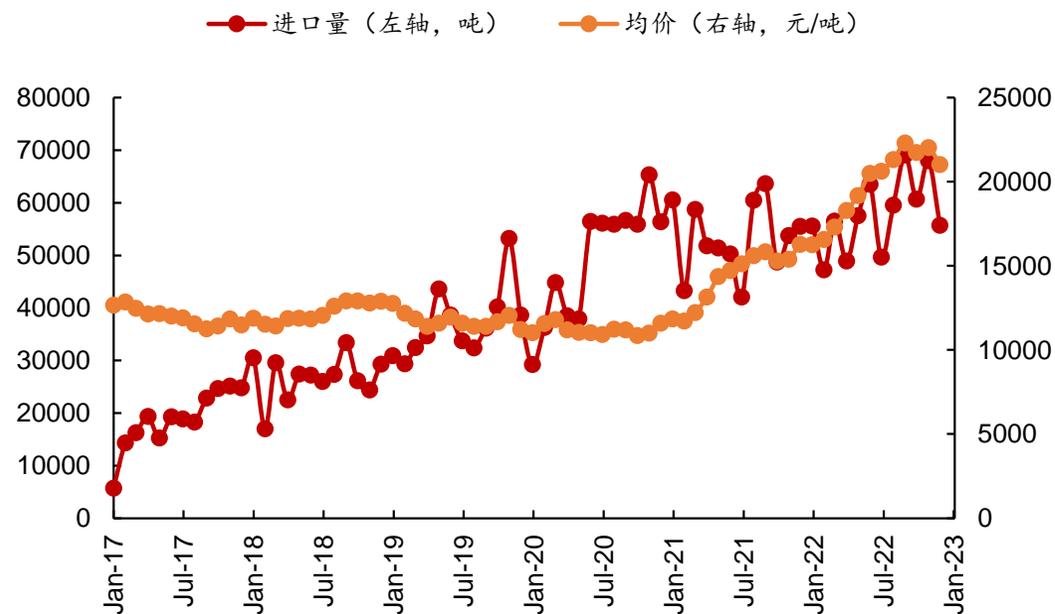
- ◆ 2017-2022年，我国POE消费量（按进口量计）逐年增长，2022年达到69万吨，2017-2022年的复合年增长率为38.0%，而在2020-2022年受疫情影响，下游行业开工受阻，需求增速放缓至8.3%。
- ◆ 进口均价从2021年上半年起快速拉涨。受上游原材料价格推动，POE进口均价由2021年6月时的14000-15000元/吨上涨至2022年底的21000-22000元/吨。

图25 2017-2022年中国POE进口量



资料来源：中国海关，上海证券研究所

图26 2017-2022年中国POE月度进口量及进口均价



资料来源：中国海关，上海证券研究所



◆ 万华化学、江苏斯尔邦、中石化茂名POE中试项目成功；共计约**240万吨**产能待释放，**2024年起**逐步投产。

表6 我国规划POE项目进展（截至2023年3月）

公司	规划产能 (万吨/年)	地点	工业化进展	技术
万华化学	2*20	山东烟台	乙烯二期配套，2022年12月发布项目公告，预计2024年10月起投产	自主
东方盛虹	30+20	江苏连云港	盛景新材料：一期30万吨产能2022年11月发布投资建设公告，项目建设期2年	自主
荣盛石化-浙石化	2*20	浙江舟山	2022年8月公告，建设期2年	-
卫星化学	10	江苏连云港	10万吨 α -烯烃及配套POE项目，2022年3月开工建设	自主
中石化茂名	5	广东茂名	2023年3月开工建设，预计2025年3月建成	自主
京博石化	5	山东滨州		

公司	规划产能 (万吨/年)	地点	工业化进展	技术
诚志股份-青岛华青	2*10	山东青岛	2022年8月公示，建设期3年	计划独立研发
中石油兰州	10	甘肃兰州	2022年12月环评公示	-
中能高端新材料(湖北)	10	湖北潜江	-	-
湛江中捷精创	10	广东湛江	2022年底通过节能报告审查	-
鼎际得	2*20	辽宁营口	2022年12月发布投资建设公告，分两期，预计总建设周期5年	引进
合计	240			

资料来源：各公司公告、广东省发改委官网，西固区政府官网，滨州市政府官网，上海证券研究所



◆三代制冷剂：巨化股份、三美股份、东岳集团、永和股份

◆硅基负极材料：硅宝科技、信德新材、胜华新材、新安股份

◆POE：万华化学、卫星化学、东方盛虹、荣盛石化



四、风险提示

- 1. 需求不及预期：**宏观经济下行，致使相关化工品的需求萎缩的风险。化工品下游市场涉及房地产、消费等多个领域，若宏观经济下行，致使相关化工品的市场需求不及预期，相关产品营收可能受到影响。
- 2. 原材料价格波动、行业政策变动：**化工原材料价格剧烈波动会干扰企业经营，影响企业盈利能力，同时行业政策存在变动或者原有政策实施不及预期的风险，对公司经营产生不利影响。
- 3. 新建项目推进不及预期：**化工行业资本开支较大，新建项目建设周期长，项目推进过程中存在资金不到位、安全环保事故的风险，导致进展不及预期，对公司经营产生不利影响。



行业评级与免责声明

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	买入	股价表现将强于基准指数20%以上
	增持	股价表现将强于基准指数5-20%
	中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
	减持	股价表现将弱于基准指数5%以上
	无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起12个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
	中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
	减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。



行业评级与免责声明

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

