

评级：增持（维持）

分析师：孙颖

执业证书编号：S0740519070002

Email: sunying@zts.com.cn

重点公司基本状况

简称	股价 (元)	EPS				PE				PB (MRQ)
		2022	2023E	2024E	2025E	2022	2023E	2024E	2025E	
万华化学	69.69	5.17	5.59	7.26	8.26	17.92	12.47	9.60	8.43	2.60
华鲁恒升	24.38	2.96	2.12	2.90	3.51	11.19	11.52	8.40	6.95	1.83
宝丰能源	13.34	0.86	0.86	1.37	2.01	14.04	15.59	9.72	6.64	2.66
桐昆股份	11.88	0.05	0.65	1.39	2.13	267.57	18.20	8.53	5.57	0.81
新凤鸣	11.84	-0.13	0.73	1.13	1.63	-81.15	16.23	10.48	7.27	1.11
易普力	9.90	0.04	0.50	0.61	0.73	101.65	19.75	16.36	13.56	1.79

备注：股价截至 2024 年 1 月 31 日，每股指标按照最新股本数全面摊薄。

报告摘要

- **把握弱复苏背景下的结构性投资机会。** 国内弱修复+海外高通胀是2023年的主基调。在全球需求端不确定性风险仍存的背景下，本轮复苏周期同样叠加化工产能的大幅扩张，因此化工品价格价差的弹性空间受到了侵蚀。然而，现阶段的CCPI指数或反映出化工品价格、价差已阶段性筑底，无论从去库期绝对时长还是从产成品库存&营收的角度来看，本轮去库已接近尾声，并且有望于2024年进入温和补库阶段。在国内政策发力、欧美降息预期下，周期成长股有望率先筑底回升，建议关注存在增量预期的强α龙头白马以及部分供需格局显著改善的子行业结构性机会。
- **油价或维持高位宽幅震荡。** 国际油价交易重心从2023年年中的供给导向逐步向需求侧切换。展望2024年，尽管OPEC+不改高油价诉求，然约束力下降导致执行难度明显攀升；与此同时，在美页岩油产量增速边际放缓的背景下，非洲、南美等地增产意愿偏强，全球原油供应存超预期增量的可能。需求端看，一方面疫后修复行情已基本兑现，且新能源转型挤压需求量增空间；另一方面，欧美高通胀环境同样会抑制需求的回升，我们认为后续原油的核心需求仍集中于中国等非OPEC国家，全球用油需求将出现降速。整体看，后续油价博弈的核心在于供给端的剩余筹码以及需求侧的复苏预期，不排除供需出现由偏紧向略松的转换，预计2024年国际油价将继续维持在70-85美元/桶的区间内偏强震荡。
- **高股息：** 油价支撑盈利，低利率环境下具备强比较优势。标的：中国石油、中国石化、中国海油、梅花生物、广汇能源（化工煤炭联合覆盖）。
- **油服：** 在油气企业高资本开支维持，海上钻井平台日费、使用率改善的背景下，油服作为典型的油价后周期板块有望充分受益涨价弹性。标的：中海油服、海油工程、海油发展、中曼石油、博迈科。
- **关注白马及部分子行业的结构性机会。**
- **EPC服务商：** 化工资本开支大年，部分技术、工艺领先的装备集成商和EPC服务商订单有望延续景气。标的：三维化学、卓然股份（化工机械联合覆盖）、中石化炼化工程（H股）。
- **龙头白马：** 在化工品本身过剩的格局下，国内龙头化工企业成本曲线全球最左，长期以来通过产能投放穿越周期实现成长，在本轮周期中同样具备“以量补价”甚至“量价齐升”的弹性，白马股具备配置性价比优势。标的：万华化学、华鲁恒升、宝丰能源、卫星化学、远兴能源、龙佰集团、亚钾国际、润丰股份、扬农化工等。
- **涤纶长丝：** 2023年或是行业投产的最后大年。根据我们统计，预计2024年产能净增量仅16万吨，为近年新低，龙头话语权强化极有可能在本轮周期中体现。被动去库存尾声，2023年内外需同步修复，2024年美国服装厂有望进来补库期，刺激长丝出口量增。标的：桐昆股份、新凤鸣。
- **制冷剂：** 国内HFCs配额于2024年起正式实施，供给端存明显收缩逻辑。在白电需求稳增、车载贡献增量的背景下，供需格局将有改善。对标HCFCs，配额执行10年间价格已实现翻番，相比之下，HFCs的配额削减进程更长且其替代品HFOs尚未实现规模化量产。由此我们认为，本轮HFCs有望超越HCFCs涨价弹性，开启长周期景气。标的：巨化股

基本状况

上市公司数 464

行业总市值(亿元) 61715

行业流通市值(亿元) 49343

行业-市场走势对比



相关报告

份、三美股份、永和股份、昊华科技、多氟多、新宙邦（化工电新联合覆盖）等。

➤ **民爆**：矿山开采+基建投资持续发力，行业景气度确定性向上，成长性存在低估，水利基建催化可期。标的：易普力、高争民爆、广东宏大、国泰集团、雪峰科技、金奥博、壶化股份等。

■ **关注新材料0-1及国产替代机遇。**

➤ **PAEK**：特种工程塑料尖端材料性能优异，生产及认证壁垒高筑。人形机器人和新能源车有望带来需求爆发，关注关键原料DFBP和国产化PAEK的机会。标的：新瀚新材、中欣氟材、中研股份、凯盛新材。

➤ **HDI**：特种异氰酸酯光气化生产壁垒高筑，国产化替代进程加速，期待未来成本下降后持续打开市场空间。标的：万华化学、美瑞新材等。

➤ **PA66**：新产能增量有限叠加需求复苏回暖，随关键原料己二腈国产化提速，产品景气度有望企稳回升。标的：中国化学、聚合顺、三联虹普、神马股份等。

■ **风险提示**：政策不及预期、数据测算偏差、产能投放超预期、需求恢复不及预期、使用的第三方数据信息更新不及时等。

内容目录

一、把握经济复苏主线，迎接温和补库阶段.....	- 10 -
1.1 全球：GDP 增速分化，PPI 筑底反弹.....	- 10 -
1.2 中国：政策稳食住，衣行显弹性.....	- 11 -
1.3 周期：国内有望步入温和补库阶段.....	- 15 -
二、油价维持偏强震荡，油服板块景气上行.....	- 20 -
2.1 原油：供需博弈仍在持续，油价维持偏强震荡.....	- 20 -
2.2 高股息：低利率环境，高 ROE+高股息资产具备比较优势.....	- 34 -
2.3 油服：开支上移日费改善，油服板块乘势向上.....	- 37 -
三、高产能释放周期，关注子行业的结构性机会.....	- 41 -
3.1 迎接新一轮复苏前，供给端问题需重点关注.....	- 41 -
3.2 化工资本开支上行期，专用设备服务订单量增明显.....	- 44 -
3.3 龙头白马：距离底部越近，白马赔率越高.....	- 46 -
3.4 涤纶长丝：产能周期开启确定性强化，叠加库存周期有望迎来双击..	- 58 -
3.5 制冷剂：配额方案落地，行业景气向上.....	- 66 -
3.6 民爆：景气确定逆势向上，头部企业充分受益.....	- 73 -
四、新材料 0-1 突破在即，国产替代乘东风蓄势.....	- 79 -
4.1 PAEK 材料：新兴应用爆发在即，国产替代潜力巨大.....	- 79 -
4.2 HDI：寡头格局逐步缓解，新兴需求打开市场.....	- 85 -
4.3 PA66：增量有限需求回暖，产品景气有望修复.....	- 89 -
五、风险提示.....	- 92 -

图表目录

图表 1：全球主要经济体 GDP 增速当季同比.....	- 10 -
图表 2：全球主要经济体制造业 PMI 表现.....	- 10 -
图表 3：中、美、欧制造业 PPI 增速当月同比.....	- 11 -
图表 4：CCPI 指数或已阶段性筑底.....	- 11 -
图表 5：国内商品房销售面积及其同比增速.....	- 12 -
图表 6：国内房屋竣工面积累计同比.....	- 12 -
图表 7：2023 年以来政策端持续加码发力.....	- 12 -
图表 8：国内服装类社零表现.....	- 12 -
图表 9：国内服装鞋帽针纺织品类社零表现.....	- 12 -
图表 10：2023 年服装及衣着附件出口额及增速.....	- 13 -
图表 11：2023 年纺织纱线、织物及制品出口额及增速.....	- 13 -
图表 12：美国服装及服装面料批发商库存持续去化.....	- 13 -
图表 13：美国库销比有望在 2024 年回归正常区间.....	- 13 -
图表 14：国内汽车销量及同比增速.....	- 14 -

图表 15: 国内汽车出口量及同比增速.....	- 14 -
图表 16: 2023 年国内旅游出行人次显著增长.....	- 14 -
图表 17: 2023 年民航旅客量月恢复趋势.....	- 14 -
图表 18: 全球肥料消费变化.....	- 15 -
图表 19: 全球植物保护产品市场规模.....	- 15 -
图表 20: 库存周期四阶段示意.....	- 16 -
图表 21: 2000 年至今, 我国已经历 7 轮完整的库存周期.....	- 16 -
图表 22: 本轮库存周期已基本接近尾声.....	- 16 -
图表 23: 国内实际库存增速与 PPI 累计同比变化.....	- 17 -
图表 24: 化工子行业实际库存与营收增速情况.....	- 17 -
图表 25: 国内工业产能利用率当季表现.....	- 17 -
图表 26: 化工各子行业产能利用率表现.....	- 17 -
图表 27: 化工(申万)指数 2023 年表现.....	- 18 -
图表 28: A 股各板块 2023 年行情表现(申万一级分类).....	- 18 -
图表 29: 化工行业各子板块 2023 年行情表现(申万二级分类).....	- 19 -
图表 30: 化工产品价格、价差指数与申万行业百分比(自 2014 年起).....	- 19 -
图表 31: 2023 年国际油价五阶段走势.....	- 21 -
图表 32: 2023 年油价月差走势.....	- 21 -
图表 33: 2023 年美国海湾裂解价差走势.....	- 21 -
图表 34: 2023 年以来 OPEC+ 成员国减产决议.....	- 22 -
图表 35: 2023-2024 年 OPEC+ 产量政策变化情况.....	- 22 -
图表 36: 非洲三国原油产量配额及剩余产能.....	- 23 -
图表 37: 2023 年非洲三国原油产量变化.....	- 23 -
图表 38: 2019-2023 年伊拉克原油产量变化.....	- 23 -
图表 39: 2019-2023 年伊朗原油产量变化.....	- 24 -
图表 40: 2019-2023 年委内瑞拉原油产量变化.....	- 24 -
图表 41: 美国原油产量变化.....	- 25 -
图表 42: 2023 年美国七大产油地产量同比.....	- 25 -
图表 43: 美国原油钻机数量变化.....	- 26 -
图表 44: 北美压裂车队数变化.....	- 26 -
图表 45: 美国现有油井关井价格.....	- 26 -
图表 46: 美国新增油井盈亏平衡价格.....	- 26 -
图表 47: 2022 年全球新发现油气田分布图.....	- 27 -
图表 48: 2015-2022 年圭亚那斯塔布鲁克区块油气发现.....	- 27 -
图表 49: 圭亚那和巴西是全球原油主要增量国.....	- 28 -

图表 50: 2024-2028 年巴西预计还将新增 14 套 FPSO 装置.....	- 28 -
图表 51: 2022 年以来欧美连续多轮加息.....	- 29 -
图表 52: 欧美通胀表现整体回落.....	- 29 -
图表 53: EIA 对美国原油需求的预测.....	- 30 -
图表 54: OPEC 对美国原油需求的预测.....	- 30 -
图表 55: EIA 对欧元区原油需求的预测.....	- 30 -
图表 56: OPEC 对欧元区原油需求的预测.....	- 30 -
图表 57: 国内原油加工量变化.....	- 31 -
图表 58: 国内原油进口量变化.....	- 31 -
图表 59: 2023 年国内汽柴煤油产量同比变化.....	- 31 -
图表 60: 2019-2023 年国内新能源车产量渗透率变化.....	- 32 -
图表 61: EIA 对中国原油需求的预测.....	- 32 -
图表 62: OPEC 对中国原油需求的预测.....	- 32 -
图表 63: EIA、OPEC 全球原油供需平衡预测.....	- 33 -
图表 64: EIA 对国际油价走势的预测 (2024 年 1 月).....	- 33 -
图表 65: 高股息占优区间历史复盘 (2009 年至今).....	- 34 -
图表 66: 近两轮高股息占优区间内经济均有所回落.....	- 34 -
图表 67: 近两轮高股息占优区间内流动性均较宽松.....	- 34 -
图表 68: 中证红利高股息高 ROE 组合 (2022/12/31).....	- 35 -
图表 69: 中证红利高股息高 ROE 组合 (2023/6/30).....	- 35 -
图表 70: 近两轮高股息占优区间内股息率排名前十的化工标的.....	- 35 -
图表 71: 本轮核心高股息标的均处在历史估值低位.....	- 35 -
图表 72: 重点公司股息率表现.....	- 36 -
图表 73: 重点公司 ROE 表现.....	- 36 -
图表 74: 重点公司基本情况.....	- 36 -
图表 75: 国内油服龙头股价同比变化滞后于油价波动.....	- 37 -
图表 76: 全球油气资本开支逐步上行.....	- 37 -
图表 77: 全球能源巨头资本开支情况.....	- 37 -
图表 78: 2012-2022 年三桶油资本开支及油服市场规模.....	- 38 -
图表 79: 2014-2022 年国内油服代表企业订单数及归母净利.....	- 38 -
图表 80: 2017 年至今半潜式平台日费变化.....	- 39 -
图表 81: 2017 年至今自升式平台日费变化.....	- 39 -
图表 82: 2017 年至今半潜式平台使用率变化.....	- 39 -
图表 83: 2017 年至今自升式平台使用率变化.....	- 39 -
图表 84: 重点油服公司基本情况.....	- 40 -

图表 85: 2019Q1-2023Q3 国内化工行业在建工程额及同比增速	- 41 -
图表 86: 2019Q1-2023Q3 国内化工行业固定资产额及同比增速	- 42 -
图表 87: 国内化工行业固定资产投资完成额累计同比增速	- 42 -
图表 88: 国内核心化工品产能情况梳理 (万吨/年)	- 43 -
图表 89: 2014-2022 年国内原油一次加工能力变化	- 44 -
图表 90: 卓然股份与振华石油签订的合同内容 (2023 年 4 月)	- 45 -
图表 91: 三维化学土木工程建筑业务经营情况	- 45 -
图表 92: 中石化炼化工程新签订合同量	- 45 -
图表 93: 重点公司基本情况	- 45 -
图表 94: 我国是全球最大的化学品生产销售国	- 46 -
图表 95: 中国在全球化学品销售中的份额不断增长	- 46 -
图表 96: 我国是全球化工资本密集度最高的经济体	- 46 -
图表 97: 我国是全球最大的化工研发投入国	- 46 -
图表 98: 龙头标的对比分析	- 47 -
图表 99: 全球 MDI 产能分布 (2023 年, 万吨/年)	- 48 -
图表 100: 万华化学资本开支持续提升	- 48 -
图表 101: 万华化学石化产业链布局	- 48 -
图表 102: 万华化学多项在建工程投产在即	- 48 -
图表 103: 华鲁恒升德州基地项目布局	- 49 -
图表 104: 华鲁恒升荆州基地项目布局	- 49 -
图表 105: 华鲁恒升产品结构日益多元 (万吨/年)	- 50 -
图表 106: 华鲁恒升新材料毛利占比显著提升 (亿元)	- 50 -
图表 107: 宝丰能源成本竞争优势显著 (元/吨)	- 50 -
图表 108: 2023-2024 年是宝丰能源的产能投放大年 (万吨/年)	- 51 -
图表 109: 卫星化学分基地 C2、C3 产业链布局	- 51 -
图表 110: 卫星化学重点项目布局	- 52 -
图表 111: 润丰股份全球化“研发+制造+营销”网络布局逐步完善	- 52 -
图表 112: 润丰股份除草剂产销表现	- 53 -
图表 113: 润丰股份杀虫剂产销表现	- 53 -
图表 114: 润丰股份杀菌剂产销表现	- 53 -
图表 115: 润丰股份在手登记证数量 (截至 2023Q1)	- 53 -
图表 116: 扬农化工主要项目产能情况	- 54 -
图表 117: 远兴能源分产品产能情况 (2022 年)	- 55 -
图表 118: 不同纯碱生产工艺下的成本比较	- 55 -
图表 119: 不同生产企业纯碱成本比较 (元/吨)	- 55 -

图表 120: 动力煤价对不同纯碱工艺路线的敏感性分析 (元/吨)	- 56 -
图表 121: 龙佰集团核心产能布局情况	- 56 -
图表 122: 龙佰集团钛精矿产量逐年提升	- 57 -
图表 123: 龙佰集团子公司澳大利亚矿产布局	- 57 -
图表 124: 亚钾国际百万吨钾肥建设项目规划	- 57 -
图表 125: 亚钾国际钾矿资源储备丰富	- 58 -
图表 126: 重点龙头白马公司基本情况	- 58 -
图表 127: 国内服装鞋帽、针、纺织品类单月社零	- 58 -
图表 128: 国内服装类单月社零	- 58 -
图表 129: 2019 年至今国内长丝出口变化	- 59 -
图表 130: 美国批发商服装及服装面料库存及库销比	- 59 -
图表 131: 2019 年至今美元兑人民币即期汇率变化	- 59 -
图表 132: 2019 年至今不同 CCFI 航线航运费变化	- 59 -
图表 133: 2021 年至今中国轻纺城成交量变化	- 60 -
图表 134: 国内长丝产能及增速表现	- 60 -
图表 135: 龙头企业长丝吨毛利变化	- 60 -
图表 136: 桐昆股份生产基地剩余装置 (万吨/年)	- 61 -
图表 137: 新凤鸣生产基地剩余装置 (万吨/年)	- 61 -
图表 138: 重点公司基本情况 (万吨/年)	- 61 -
图表 139: 2022 年至今国内长丝转产或关停产能情况	- 62 -
图表 140: 涤纶长丝供需平衡表	- 63 -
图表 141: 涤纶长丝开工率表现 (%)	- 64 -
图表 142: 涤纶长丝 (POY) 工厂库存表现 (天)	- 64 -
图表 143: 2019 年至今 POY 价格变化 (元/吨)	- 64 -
图表 144: 2019 年至今 FDY 价格变化 (元/吨)	- 64 -
图表 145: 2019 年至今 DTY 价格变化 (元/吨)	- 65 -
图表 146: 2019 年至今 POY 价差变化 (元/吨)	- 65 -
图表 147: 2019 年至今 FDY 价差变化 (元/吨)	- 65 -
图表 148: 2019 年至今 DTY 价差变化 (元/吨)	- 65 -
图表 149: 重点涤纶长丝上市企业基本情况	- 66 -
图表 150: 氟化工产业链	- 66 -
图表 151: 常见含氟制冷剂应用领域	- 67 -
图表 152: 制冷剂产品历经四代技术变革	- 67 -
图表 153: 不同代际制冷剂的特点、用途及生产使用情况	- 68 -
图表 154: 国内二代制冷剂已进入配额加速削减期	- 68 -

图表 155: 2024 年国内正式冻结 HFCs 配额与基线水平.....	- 69 -
图表 156: 国内空调排产量变化.....	- 70 -
图表 157: 国内冰箱冷柜排产量变化.....	- 70 -
图表 158: 国内汽车产量变化.....	- 70 -
图表 159: 国内新能源车产量变化.....	- 70 -
图表 160: 国内主流 HFCs 产品年度出口变化.....	- 71 -
图表 161: 国内主流 HFCs 产品月度出口变化.....	- 71 -
图表 162: 国内 HFCs 产能、产量变化.....	- 71 -
图表 163: 国内 HFCs 产能集中度高.....	- 71 -
图表 164: 主流 HFCs 产品价格净利变化跟踪.....	- 72 -
图表 165: 制冷剂龙头涨价弹性测算 (收入).....	- 72 -
图表 166: 制冷剂龙头涨价弹性测算 (利润).....	- 72 -
图表 167: 氟化工行业重点公司基本情况.....	- 73 -
图表 168: 2021 年至今民爆行业生产总值.....	- 74 -
图表 169: 2021 年至今民爆生产企业利润.....	- 74 -
图表 170: 2021 年至今工业炸药产量.....	- 74 -
图表 171: 2021 年至今工业雷管产量.....	- 74 -
图表 172: 国内采矿业资本开支.....	- 74 -
图表 173: 国内细分采矿业资本开支累计同比.....	- 74 -
图表 174: 国内煤炭开采业资本开支.....	- 75 -
图表 175: 国内煤炭开采业资本开支累计同比.....	- 75 -
图表 176: 国内基础设施建设资本开支.....	- 75 -
图表 177: 国内基础设施建设资本开支累计同比.....	- 75 -
图表 178: 工程爆破型企业未来可期.....	- 76 -
图表 179: 工程爆破型企业未来可期.....	- 76 -
图表 180: 2022 年工业炸药行业格局.....	- 77 -
图表 181: 2022 年现场混装炸药行业格局.....	- 77 -
图表 182: 浙赣粤大运河.....	- 77 -
图表 183: 雅鲁藏布江水利项目.....	- 77 -
图表 184: 民爆行业重点公司基本情况.....	- 78 -
图表 185: PAEK 位于工程塑料金字塔顶端.....	- 79 -
图表 186: PEEK 产业链.....	- 79 -
图表 187: PAEK 材料与金属材料性能对比.....	- 80 -
图表 188: PAEK 材料与主要工程塑料、特种工程塑料的性能对比.....	- 80 -
图表 189: PEEK 生产工艺复杂.....	- 81 -

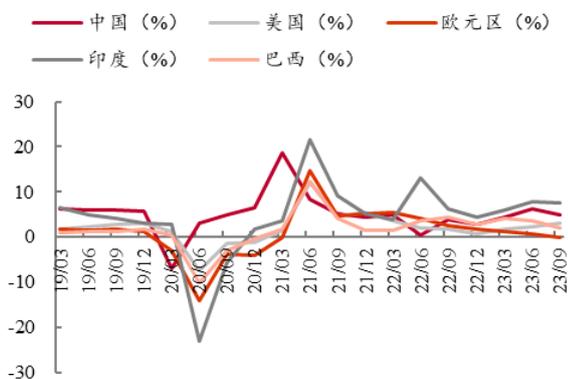
图表 190: PEEK 全球销量情况 (2021 年)	- 82 -
图表 191: 国内 PEEK 市场现有及潜在产能规模 (2021 年)	- 82 -
图表 192: 到 2027 年国内 PEEK 需求量有望突破 5000 吨	- 83 -
图表 193: DFBP 是 PEEK 的核心原料	- 83 -
图表 194: 近年来国内 DFBP 产能持续扩张	- 84 -
图表 195: PEEK 对 DFBP 的需求量超过万吨	- 84 -
图表 196: 凯盛新材 10000 吨聚芳醚酮新项目产业链布局	- 84 -
图表 197: 凯盛新材聚芳醚酮产能布局	- 85 -
图表 198: 异氰酸酯分类及产品应用情况	- 85 -
图表 199: ADI 产品产量情况 (2021 年)	- 86 -
图表 200: 光气法是 HDI 主流制备工艺	- 86 -
图表 201: 2022 年全球 HDI 产能分布	- 86 -
图表 202: 2023-2026 年国内 HDI 新增产能规划	- 87 -
图表 203: 国内现有 HDI 产能分布 (2023 年)	- 87 -
图表 204: 国内 HDI 进口量略有下降	- 88 -
图表 205: 国内 HDI 出口量有所提升	- 88 -
图表 206: 涂料市场是特种异氰酸酯最大消费场景	- 88 -
图表 207: 国内涂料产量稳步增长	- 88 -
图表 208: 2021-2026 年间国内 HDI 供需平衡表	- 89 -
图表 209: PA66 产业链	- 89 -
图表 210: 全球 PA66 主要生产企业情况	- 90 -
图表 211: 全球 PA66 下游消费结构 (2023 年)	- 90 -
图表 212: 国内 PA66 下游消费结构 (2023 年)	- 90 -
图表 213: 2023 年国内 PA66 新增产能情况	- 91 -
图表 214: 全球己二腈产能分布 (2023 年)	- 91 -
图表 215: 国内己二腈规划 (在建) 产能 (截至 2023 年)	- 91 -
图表 216: 重点新材料公司基本情况	- 92 -

一、把握经济复苏主线，迎接温和补库阶段

1.1 全球：GDP 增速分化，PPI 筑底反弹

- GDP：国内修复，美强欧弱。**根据 Wind，截至 2023 年 9 月，中国、美国、欧元区、印度、巴西 GDP 增速当季同比分别为 4.9%、2.9%、0.0%、7.6%、2.0%，较年初分别+0.40pct、+1.28pct、-1.30pct、+1.58pct、-2.26pct。整体看，美印走势偏强、欧元区经济相对疲软，国内呈现“弱修复”的态势。根据 IMF 的预测，2023 年中国、美国、欧元区的 GDP 增速预期分别为 5.0%、2.1%、0.7%。
- PMI：国内复苏，美欧回落。**2023 年，除印度外，中、美、欧和巴西制造业 PMI 指数基本均位于荣枯线下方。从趋势上看，国内 PMI 指数在 2023Q1 出现明显复苏，后续尽管有所下滑，但基本修复至荣枯线附近震荡，较 2022H2 相比回升明显。对于美、欧国家而言，受加息缩表影响，其 PMI 指数除 8、9 两月因需求旺季催化有所修复外，2023 年全年基本呈现震荡下行的态势。
- PPI：全球 6 月筑底反弹。**2022 年初，受俄乌地缘政治冲突影响，国际能源价格高企，高基数效应明显；在此基础上，海外多轮持续加息影响下，全球经济下行预期增强。从 PPI 指数上看，自 2022H2 起，中国、美国和欧元区指数随能源价格走弱，单月同比增速进入下行通道，并于 2023 年 6 月达到 -6.8%、-6.3%、-1.1%的底部区间。从 2023 年下半年的走势上看，各国在指数筑底后均出现不同程度的反弹。
- CCPI：阶段性或已筑底。**2023H1，受欧美经济预期走弱、国际油价回落、海外需求不振等多重不利因素共同作用，CCPI 指数持续下跌，2023H1 累计跌幅约 11.7%。进入 2023Q3，原油价格走高叠加旺季将至需求复苏，CCPI 指数快速回升，三季度涨幅达 16.8%。10 月以来，在油价下行、需求季节性回落等背景下，CCPI 指数再度回落。根据 Wind，到 2023 年底，CCPI 指数录得 4635 点，较年初-3.5%。截至 1 月 30 日，CCPI 指数录得 4604 点，较 2024 年初-0.7%，同比-5.9%。

图表 1：全球主要经济体 GDP 增速当季同比



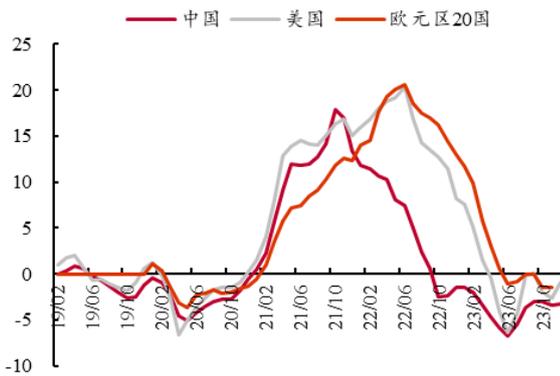
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 2：全球主要经济体制造业 PMI 表现



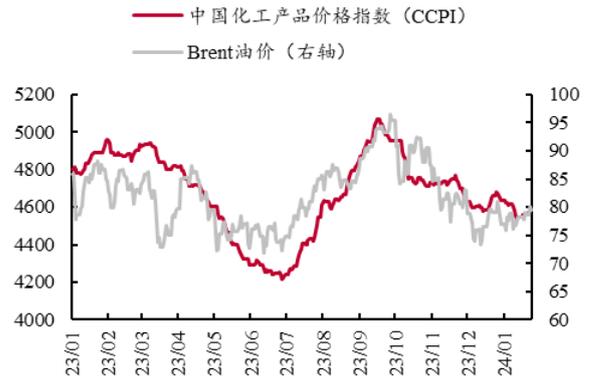
来源：Wind，中泰证券研究所

图表3：中、美、欧制造业PPI增速当月同比



来源：Wind，中泰证券研究所

图表4：CCPI指数或已阶段性筑底

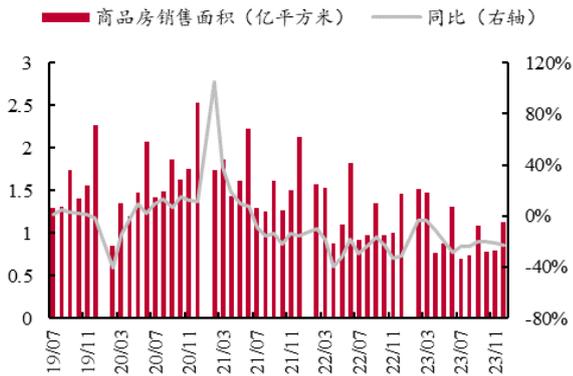


来源：Wind，中泰证券研究所

1.2 中国：政策稳食住，衣行显弹性

- **住：2023年供需表现前高后低，利好新政持续发力。**
- **新房销量前高后低，利好政策刺激修复。**2023Q1，伴随疫情防控的开放，国内商品房销售表现超预期上涨。自2023Q2以来销售表现持续走低。从总量上看，根据Wind，2023年国内商品房累计销售面积11.17亿平方米，同比-8.5%；商品房销售额11.66万亿元，同比-6.5%。12月单月国内商品房销售面积1.12亿平方米，同比-23.0%，环比+41.6%。伴随稳增长政策持续加码发力，预计环比还将继续出现改善迹象。
- **房企扩张意愿不足，开工较弱、竣工偏强。**2023年以来，国内房屋新开工面积与竣工面积表现出现分化。根据Wind，2023年国内房屋新开工面积和竣工面积分别为9.54和9.98亿平方米，同比-20.9%和+15.8%。月度维度看，2023年全年新开工面积单月同比表现仅11月单月同比为正，而竣工端则因“保交楼”推动表现强势，全年同比表现连续正增。
- **关注政策刺激效果，需求有望边际改善。**货币政策方面，2023年以来，国内接连推出降息、降准政策，主要商业银行先后在6月、9月、12月三次下调存款利率，央行先后于3月、9月下调金融机构存款准备金率25bp（不含已执行5%存款准备金率的金融机构）。财政政策方面，根据Wind，截至2023年11月，国内地方政府债务余额40.64亿元，其中专项债务余额24.79亿元、一般债务15.85亿元。在此基础上，中央财政于2023Q4增发万亿国债，化债与特别国债并行发力。地产政策方面，从城中村改造、首套房贷款“认房不认贷”、房贷利率调整到防范化解重点领域金融风险、构建房地产发展新模式等，系列组合拳同样从供需双侧激励国内地产市场平稳健康发展。
- **展望：**从竣工端趋势看需求或有一定压力，关注基建投资发力以及房地产政策效果。相关化工品包括钛白粉、纯碱、聚氨酯、PVC等。

图表 5: 国内商品房销售面积及其同比增速



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 6: 国内房屋开工面积累计同比



来源: Wind, 中泰证券研究所

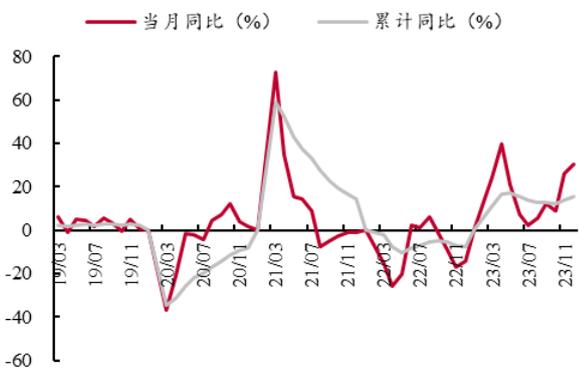
图表 7: 2023 年以来政策端持续加码发力

分类	发布时间	主要内容
货币政策	6月20日	1年期LPR下调10bp至3.55%，5年期以上LPR下调10bp至4.2%
	8月20日	1年期LPR下调10bp至3.45%，5年期以上LPR 4.2%维持不变
	3月27日	央行下调金融机构存款准备金率25bp（不含已执行5%存款准备金率的金融机构）
财政政策	9月15日	央行下调金融机构存款准备金率25bp（不含已执行5%存款准备金率的金融机构）
	8月22日	1.5万亿特殊再融资债券发行计划公布
地产政策	10月24日	中央财政将在2023Q4增发万亿国债，预计赤字率由3%提高到3.8%左右
	1月5日	建立首套住房贷款利率政策动态调整机制
	7月10日	延长“金融16条”政策有效期至2024年底，主要涉及存量贷款合理展期以及专项借款配套融资支持政策，其他政策长期有效
	7月24日	中央政治局会议：适时调整优化房地产政策
	8月31日	央行831新政：降低存量首套住房贷款利率

来源: 观察者网, 经济日报, 财新周刊, 中国政府网, 中国经济网, 中国人民银行, 中泰证券研究所

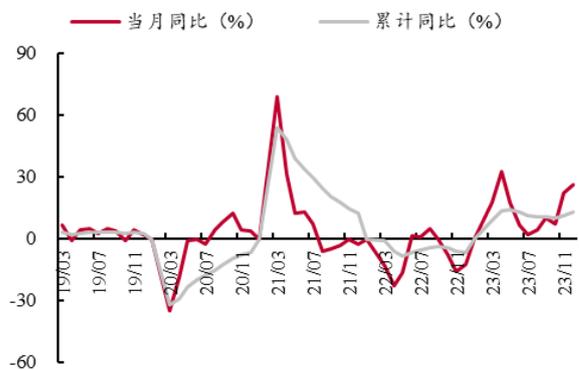
- **衣: 内需增长稳健, 海外补库将至。**
- **内需呈现修复趋势。**根据 Wind, 2023 年国内服装类和服装鞋帽针纺织品类社零同比分别+15.4%和+12.9%。月度维度看, 2023 年 12 月单月服装类和服装鞋帽针纺织品类社零同比+30.5%和+26.0%, 相较于 2019 年公共卫生事件前单月社零 CAGR 分别为 2.1%和 1.4%。

图表 8: 国内服装类社零表现



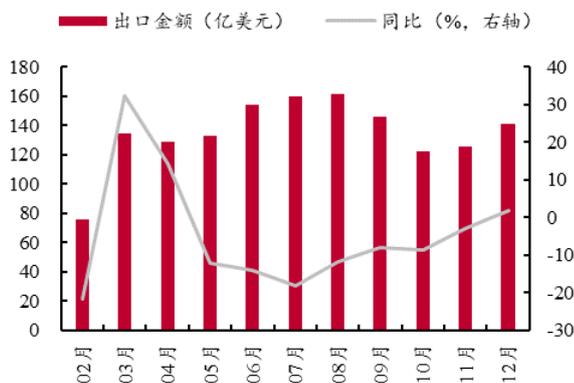
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 9: 国内服装鞋帽针纺织品类社零表现

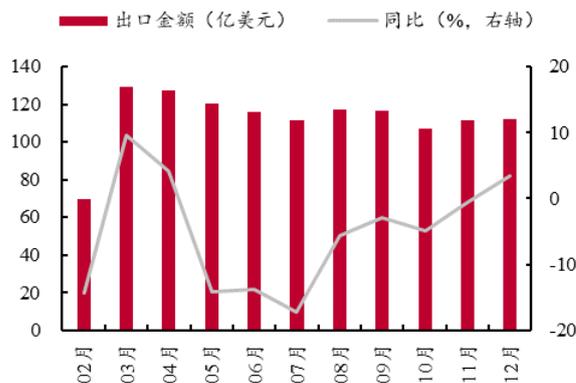


来源: Wind, 中泰证券研究所

- **出口表现逐步改善。**根据 Wind，2023 年我国服装及衣着附件和纺织纱线、织物及制品全年累计出口 1591.45 和 1344.98 亿美元，同比-7.8% 和-8.3%。受海外厂商高库存影响，2023H1 纺服链整体出口较弱；进入 2023Q3，从月度数据上看，纺服出口同比增速已有所改善。

图表 10：2023 年服装及衣着附件出口额及增速


来源：Wind，中泰证券研究所

图表 11：2023 年纺织纱线、织物及制品出口额及增速


来源：Wind，中泰证券研究所

- **海外补库值得期待。**根据 Wind，截至 2023 年 11 月，美国服装及服装面料批发商库存为 333.06 亿美元，较 2022 年高点已回落 98.82 亿美元；库销比为 2.83，自 2022 年 12 月起连续 10 个月回落至 2023 年 9 月时的 2.72。复盘可知，2016-2019 年美国批发商库销比介于 1.9 至 2.3 的区间内震荡。我们预测，2024 年海外库销比有望回归正常区间、刺激补库。
- **展望：**国内需求支撑景气，海外补库或进一步拉动需求，价格弹性值得期待。相关化工品包括涤纶长丝、氨纶、尼龙、短纤等。

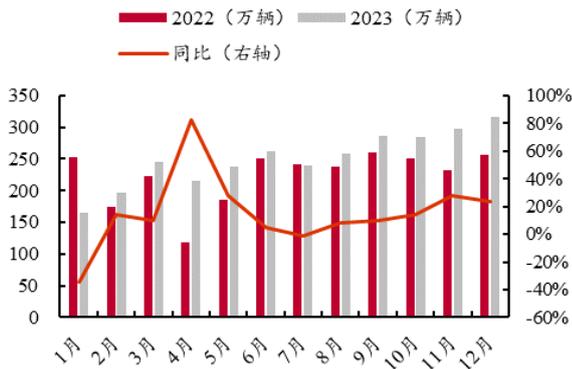
图表 12：美国服装及服装面料批发商库存持续去化


来源：Wind，中泰证券研究所

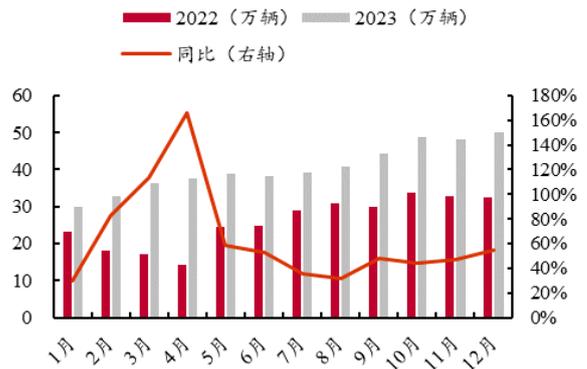
图表 13：美国库销比有望在 2024 年回归正常区间


来源：Wind，中泰证券研究所

- **行：汽车增速可观，出行热度攀升。**
- **内销出海同步强势。**根据 Wind，2023 年国内汽车、新能源车全年累计销量 3009.40 和 949.52 万辆，同比+12.0%和+37.9%，在自主化、智能化大趋势下，国内汽车销量稳健增长。与此同时，在竞争格局优化、品牌实力提升的背景下，国内汽车出海表现同样可观。2023 年全年累计出口 485.28 万辆，同比+56.2%。
- **展望：**汽车增速趋势有望维持。相关化工品包括轮胎、橡胶助剂等。

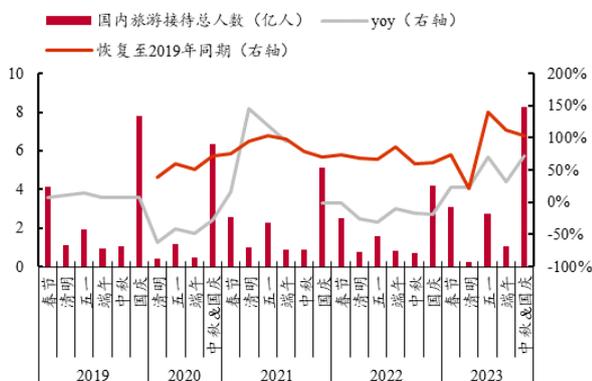
图表 14：国内汽车销量及同比增速


来源：Wind，中泰证券研究所

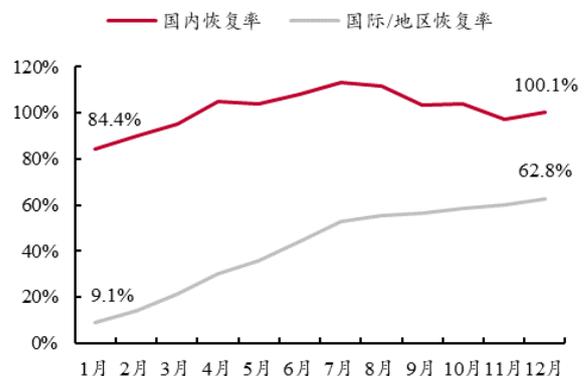
图表 15：国内汽车出口量及同比增速


来源：Wind，中泰证券研究所

- **出行激增航旅恢复。**旅游人次方面，根据文旅部，2023 年以来，旅游人次显著增长，五一/端午/中秋&国庆国内旅游出游人数分别恢复至 2019 年同期的 140.5%/112.8%/104.1%。2023 年中秋国庆双节假期实现旅游收入 7534.3 亿元，按可比口径同比+129.5%，较 2019 年+1.5%。航班旅客量方面，根据航班管家测算，2023 年我国民航旅客运输量预计完成 6.2 亿人次，同比+145.9%，整体恢复至 2019 年的 93.8%。其中，国内市场自 4 月起超过 2019 年同期；国际/地区市场恢复相对滞后，但整体呈现稳中有进、逐步恢复的态势，到 2023 年年末恢复率已超六成。
- **展望：**伴随出行市场的持续升温，预计将继续拉动成品油需求。

图表 16：2023 年国内旅游出行人次显著增长


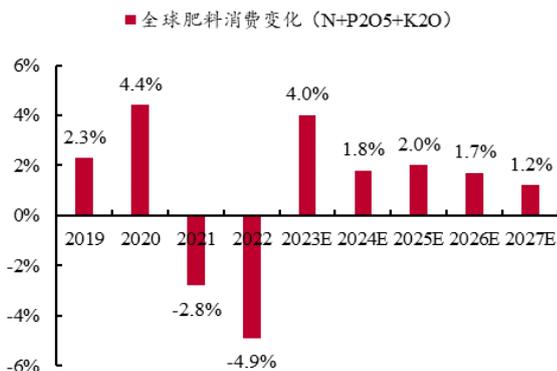
来源：文旅之声，中泰证券研究所

图表 17：2023 年民航旅客量月恢复趋势


来源：航班管家，中泰证券研究所

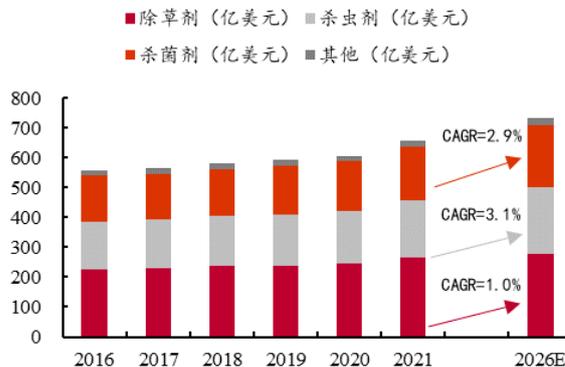
- **食：资源品稀缺属性，需求端提供支撑。**
- **耕地红线约束，终端边际改善。**化肥方面，氮、磷、钾肥作为传统资源性产品，在全球供需错配、供给侧边际扰动、极端天气频发等背景下，下游刚性需求提供终端支撑，紧平衡格局下，有望迎来资源属性重估。农药方面，考虑到全球植保规模稳增以及 2023Q3 以来拉美国家农化去库进度超预期，需求好转下，农药价格中枢有望回归合理水平。

图表 18：全球肥料消费变化



来源：IFA，中泰证券研究所

图表 19：全球植物保护产品市场规模

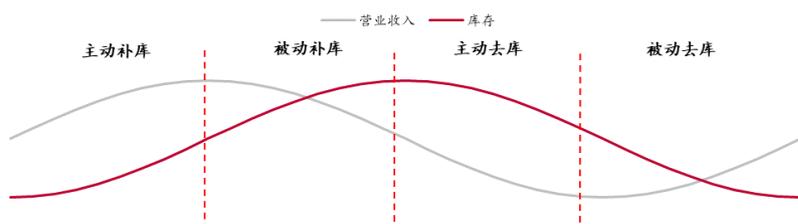


来源：先正达招股说明书，中泰证券研究所

1.3 周期：国内有望步入温和补库阶段

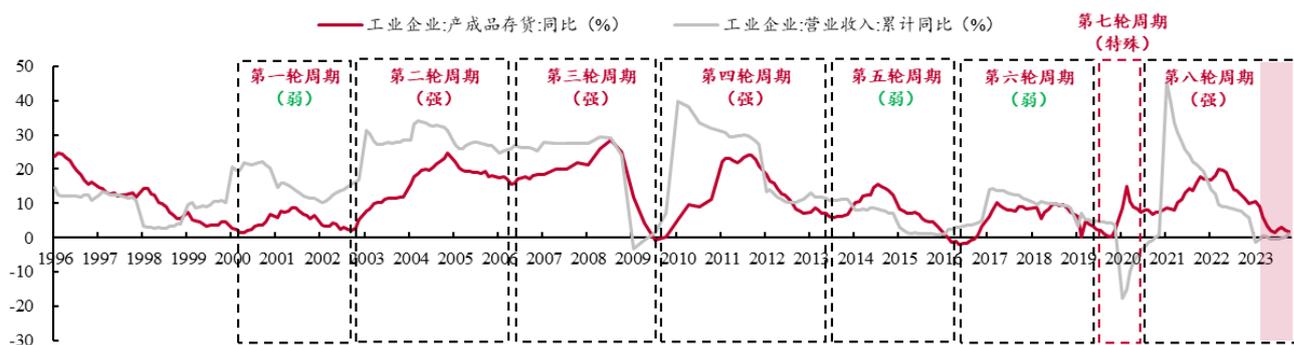
- **周期绝对时长上看，本轮周期基本接近尾声。**从狭义的库存波动角度，通常以产成品库存增速前一个低点到下一个产成品库存增速的低点作为一轮库存周期的波动。观察产成品存货与工业企业营收同比数据可知，自 2000 年以来，我国已经历 7 轮完整的库存周期（含公共卫生事件引起的第七轮非典型周期）。本轮周期开始于 2020 年 11 月，至今已经历 37 个月。从时长上看，已基本接近前六轮完整库存周期的平均时长。
- **产成品存货基本筑底，营收仍处上行震荡期。**库存方面，自 2022 年 4 月见顶后，库存同比增速呈现持续下降趋势。根据 Wind，截至 2023 年 11 月，工业企业产成品存货累计同比+1.7%，较上月-0.30pct。结合历史规律，我国工业企业产成品存货同比增速的低点基本位于-1.9%至 2.2%区间。营收方面，在本轮周期中，工业企业营收累计同比增速于 2021 年 2 月达到 45.5%高点后连续 23 个月下行，直至 2023 年 2 月的-1.3%。根据国家统计局最新数据，截至 2023 年 11 月，国内工业企业营收累计同比+1.0%，较前值+0.70pct，较年初+2.30pct。从趋势上看，在 2023 年的两轮需求旺季期内，工业企业营收表现均已有所改善，由此我们判断，现阶段国内工业企业营收或处于上行震荡期。
- **综合判断，2024 年我国或将迎来温和补库期。**考虑周期时长、价格指数（PPI 指数已于 2023 年 7 月起筑底反转）及后续稳增长政策落地，多项指标或同步指向本轮库存周期已趋近尾声，2024 年有望迎来从去库期向补库期的切换。

图表 20: 库存周期四阶段示意



来源：中泰证券研究所

图表 21: 2000 年至今，我国已经历 7 轮完整的库存周期



来源：Wind，中泰证券研究所（注：2019 年前工业企业营收累计同比为工业企业主营业务收入累计同比（%）数据，最新统计局数据为 2023 年 11 月）

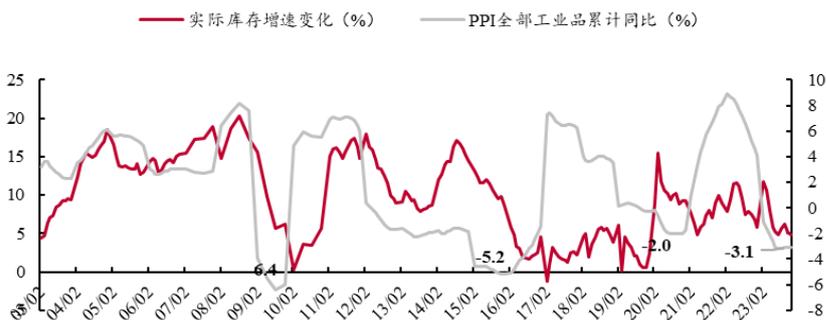
图表 22: 本轮库存周期已基本接近尾声

库存周期	主动补库	被动补库	主动去库	被动去库	库存周期时长	补库周期时长
第一轮周期 (弱周期)	00年5月-10月 6个月	00年11月-01年6月 8个月	01年7月-02年2月 8个月	02年3月-10月 8个月	30个月	14个月
第二轮周期 (强周期)	02年11月-04年4月 18个月	04年5月-12月 8个月	05年1月-06年2月 14个月	06年3月-5月 3个月	43个月	26个月
第三轮周期 (强周期)	06年6月-08年5月 24个月	08年6月-8月 3个月	08年9月-09年2月 6个月	09年3月-8月 6个月	39个月	27个月
第四轮周期 (强周期)	09年9月-10年2月 6个月	10年3月-11年10月 20个月	11年11月-12年9月 11个月	12年10月-13年8月 11个月	48个月	26个月
第五轮周期 (弱周期)	13年9月-11月 3个月	13年12月-14年8月 9个月	14年9月-15年12月 16个月	16年1月-6月 6个月	34个月	12个月
第六轮周期 (弱周期)	16年7月-17年3月 9个月	17年4月 1个月	17年5月-19年8月 28个月	19年9月-11月 3个月	41个月	10个月
第七轮周期 (特殊周期)	19年12月-20年3月 4个月	/	/	20年4月-10月 7个月	/	/
第八轮周期 (强周期)	20年11月-21年2月 4个月	21年3月-22年4月 14个月	22年5月-23年8月 16个月	23年9月-至今 3个月	至今已37个月	18个月
平均持续时长	9个月	9个月	14个月	6个月 (前七轮周期)	39个月 (前六轮周期)	19个月

来源：Wind，中泰证券研究所

- **实际库存或已见底。**为修正能源价格高企所带来的扰动影响，我们通过借助实际库存数据（工业企业产成品存货同比-PPI 当月同比）进一步观察本轮库存周期。根据 Wind，2023 年 11 月，国内实际库存同比+4.8%，较前值-0.3pct，位于 2003 年以来的 27.9%分位，同时也是本轮库存周期以来的历史最低值。

图表 23: 国内实际库存增速与 PPI 累计同比变化



来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 国内 PPI 数据披露起始时间为 2013 年 8 月)

- **子行业周期位置差异。**除化学纤维制造业、橡胶和塑料制品业外，其余化工行业子版块的实际库存仍处历史偏高位置；结合营收增速指标看，我们认为当前化学纤维、橡胶和塑料或已处被动去库和主动补库的模糊阶段；其余子板块基本仍处于主动去库阶段。

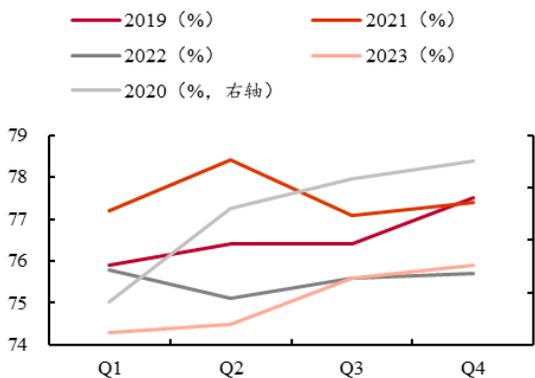
图表 24: 化工子行业实际库存与营收增速情况

所处子行业	实际库存 增速分位	营业收入 增速分位	实际库存 增速变化	营业收入 增速变化
石油、煤炭及其他燃料加工业	47.8%	26.1%		
化学纤维制造业	44.2%	43.8%		
橡胶和塑料制品业	33.9%	31.3%		
煤炭开采和洗选业	67.0%	4.2%		
石油和天然气开采业	61.7%	21.0%		
化学原料和化学制品制造业	42.2%	25.6%		

来源: Wind, 中泰证券研究所

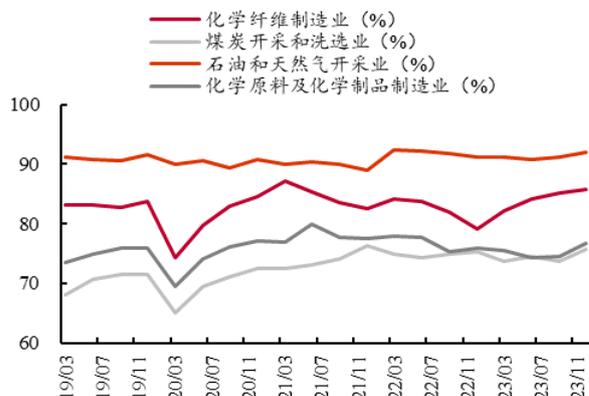
- **化纤产能利用率高增。**根据 Wind, 2023Q4 当季我国工业产能利用率为 75.9%，较前值+0.30 pct，较年初+1.60pct，同比+0.20pct。分板块看，下游化纤行业开工自 2022Q4 筑底后回升明显，自 2023Q2 起行业开工率表现已超越公共卫生事件前水平，2023Q4 相较 2019Q4+1.99pct。截至 2023Q4，煤炭开采和洗选业、石油和天然气开采业和化学原料及化学制品制造业开工较 2022Q4 分别+0.24pct、+0.76pct 和+0.68pct。

图表 25: 国内工业产能利用率当季表现



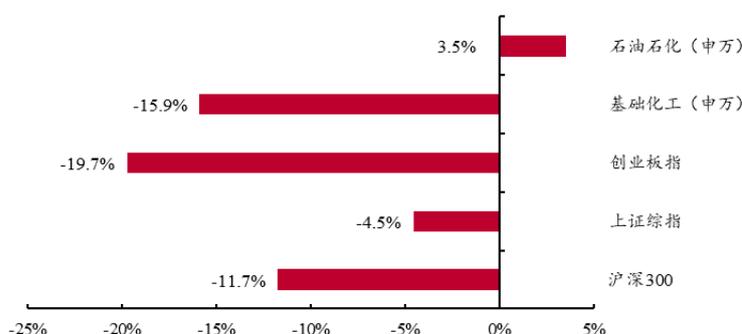
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 26: 化工各子行业产能利用率表现



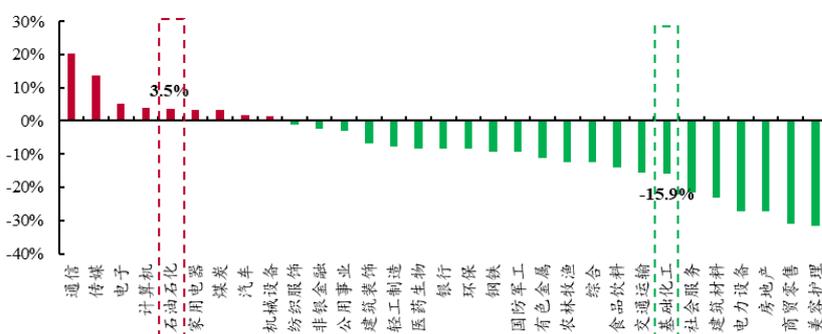
来源: Wind, 中泰证券研究所

- 2023 年 A 股市场整体呈现出“高波动、高分化”的特征。**根据 Wind，截至 12 月 29 日，2023 年全年上证综指涨幅为-4.5%，创业板指数涨幅为-19.7%，沪深 300 指数涨幅为-11.7%，基础化工（申万）板块落后大盘 11.35 个百分点，石油石化（申万）板块领先大盘 8.05 个百分点。分行业看，申万一级 31 个子行业中，9 个行业上涨、22 个行业下跌，涨跌幅分化较为严重。具体看，通信和传媒板块行业涨幅超 10%，电子、计算机、石油石化、家用电器和煤炭板块行业涨幅介于 3%-10%，社会服务、建筑材料、电力设备、房地产、商贸零售和美容护理板块表现不佳，行业跌幅超过 20%。本质上看，在 AI+人工智能概念持续催化以及集成电路进口替代取得突破的背景下，通信、传媒、电子、计算机等细分板块表现强势。不同的是，受终端需求恢复不及预期以及居民购买力信心不足等影响，商贸零售、美容护理等强生活相关性板块表现不佳。

图表 27：化工（申万）指数 2023 年表现


来源：Wind，中泰证券研究所

- 石油石化表现较好，基础化工仍居底部。**在申万一级分类中，根据 Wind，2023 年石油石化和基础化工板块涨跌幅分别为+3.5%和-15.9%，位列全市场的第 5 和第 25 位。

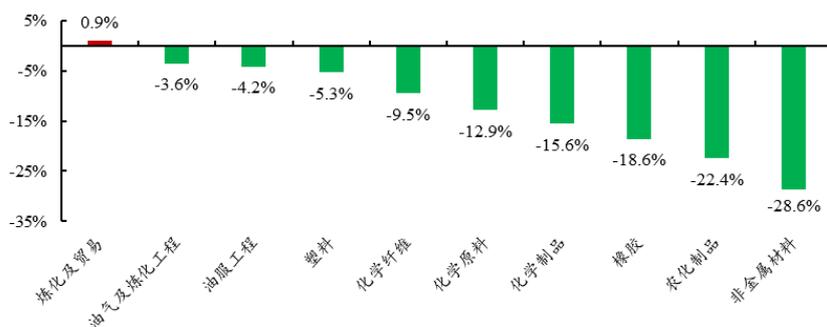
图表 28：A 股各板块 2023 年行情表现（申万一级分类）


来源：Wind，中泰证券研究所

- 从细分行业上看，石油石化板块受 2023 年末原油价格震荡下跌影响，行情表现略有下行。**但整体看，在上游油气资本开支不断提升、海上日费和平台使用率持续改善的背景下，国际油价供需紧平衡格局仍有望继续支撑板块强盈利。对基础化工板块而言，受前期高盈利预期驱动，大

量化工品迎产能投放高峰,供过于求的行业格局致使行业整体走势偏弱。展望 2024 年,国内方面,随着财政政策的持续发力以及地产基建投资的触底回升,预期 2024 年国内整体经济环境将得到进一步改善;海外方面,基于欧美紧缩周期的渐止以及美元走弱、中美利差不断收窄的大环境背景,外需的有序回暖或有望带动国内化工品整体出口量增。

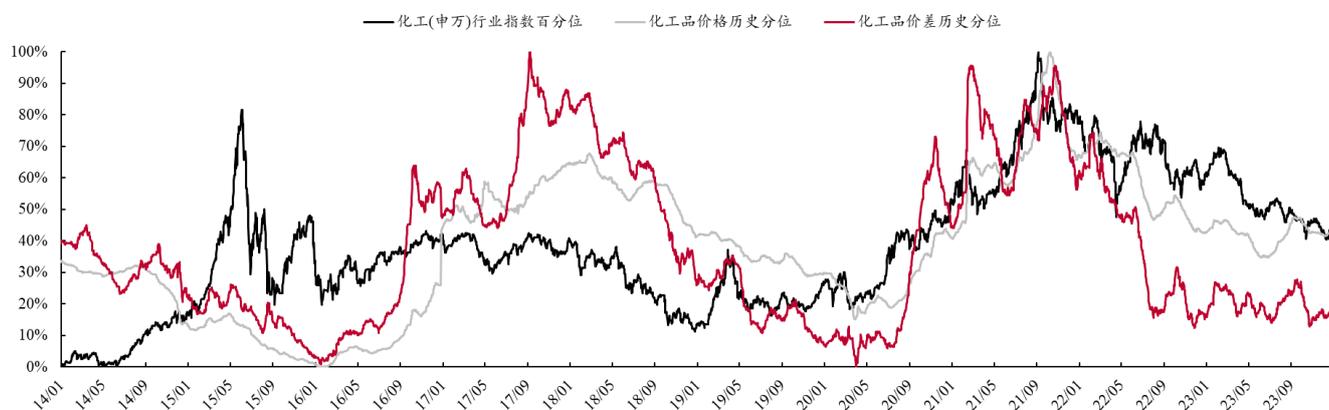
图表 29: 化工行业各子板块 2023 年行情表现 (申万二级分类)



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 化工指数位置:** 根据 Wind 我们测算,截至 12 月 29 日,当前国内化工品价格、价差指数分别处于自 2014 年来的 42.4%、17.1%历史分位,环比 9 月底分别-4.88pct、-9.56pct,较 2023 年年年初分别-0.20pct、+0.08pct,相比 2021 年 11 月价差最高点分别-51.13pct、-78.47pct。行业指数方面,截至 12 月 29 日,申万行业指数位于自 2014 年来的 43.4%历史分位,周环比+2.28pct,较 2023 年三季度末相比-3.49pct,较 2023 年年年初-14.56pct。
- 价格震荡调整:** 随油价高位震荡,成本驱动下产品价格出现回落。
- 价差或已筑底:** 化工品价差筑底,从历史上来看,继续下行空间有限,有利于加快企业去库节奏。

图表 30: 化工产品价格、价差指数与申万行业百分比 (自 2014 年起)



来源: Wind, 百川盈孚, 中泰证券研究所

二、油价维持偏强震荡，油服板块景气上行

2.1 原油：供需博弈仍在持续，油价维持偏强震荡

- **2023 年国际油价基本介于 70-90 美元/桶区间宽幅偏强震荡**

- **油价走势：2023H1 震荡偏弱，2023H2 冲高回落。**

- **阶段一（2023 年初-3 月中旬）交易需求侧：强现实、弱预期。**

2023 年初，国内走出疫情阴霾下推动原油市场需求快速复苏。欧美持续加息及鹰派姿态反之加深市场对全球经济衰退的忧虑。多空博弈下，油价基本维持在 80 美元/桶附近横盘整理。2023 年 3 月初，硅谷银行的暴雷触发美国银行业危机，受此影响，油价快速下行并跌破 70 美元/桶。

- **阶段二（3 月中旬-4 月中上旬）交易供给侧：OPEC+新一轮减产。**

2023 年 4 月 3 日，JMMC 第 48 次会议宣布自 2023 年 5 月起，OPEC+ 自愿性减产 165.7 万桶/日直至年底。新一轮减产催化油价筑底后回归上行通道，本轮油价最高上涨至 85 美元/桶附近。

- **阶段三（4 月中旬-6 月底）交易需求侧：弱现实、弱预期。**

不同于阶段一的油价下跌主要受宏观因素影响，在本轮油价下行过程中，原油裂解价差与月差表现同步走弱，体现出经济层面所带来的冲击。5 月初，美国第一共和银行倒闭催化油价再次深度下探，WTI 油价最低跌破 65 美元/桶。

- **阶段四（7 月-9 月底）交易供给侧：沙特为首的额外自愿性减产。**

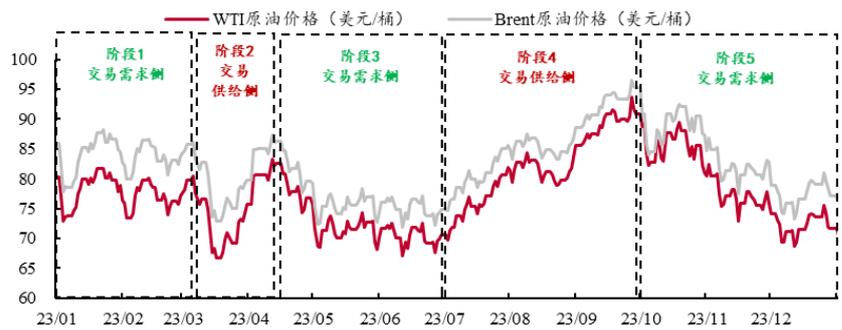
OPEC+ 在第 35 届 OPEC+ 部长级会议上宣布将石油协议延长至 2024 年全年，并自 2024 年起下调联盟原油产量 140 万桶/日。随后，沙特宣布自 7 月起自愿日额外减产 100 万桶并在随后的几个月内多次延长该政策直至 2023 年底。此次沙特的“主动出击”也直接造成了原油市场出现阶段性供需紧张局面，油价快速切换至强势上升期，布油最高涨至 95 美元/桶附近。但与此同时，本轮快速上涨行情也在一定程度上提前透支了 2023Q4 的利多筹码。

- **阶段五（10 月至 2023 年底）交易需求侧：弱现实、弱预期。**

国庆中秋双节假期，受库欣炒作的获利盘了结、需求表现不及预期及美债收益率持续走高等多重影响，国际油价自 9 月底高点迅速回落，基本面数据（月差和裂解价差）同步呈超季节性走弱。随着全球用油需求转弱以及美经济衰退预期增强，供需结构转松下，油价步入下行通道。与此同时，尽管 11 月底召开的 OPEC+ 部长级会议宣布 2024Q1 继续实施减产措施，但受政策力度不及预期的影响，会后油价演绎不涨反跌的行情。本阶段中，尽管油价也曾因巴以冲突、红海事件等地缘政治因素影响，出现阶段性反弹行情。但随着时间的推移，油价逐步回吐地缘风险溢价泡沫，不改下行趋势。

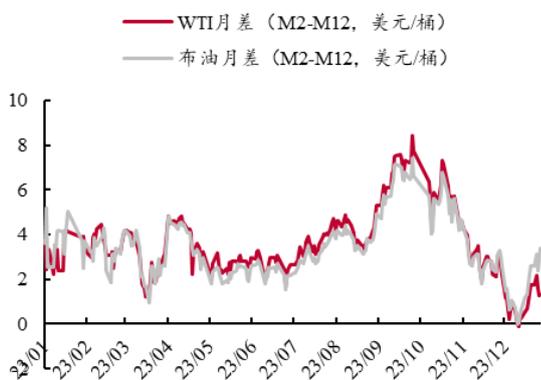
- **关注：1) OPEC+ 后续产量政策；2) 全球宏观经济形势（直接影响原油需求）；3) 可能发生的地缘政治冲突。我们认为，宏观和需求走势或成为影响 2024 年油价的关键变量。**

图表 31: 2023 年国际油价五阶段走势



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 32: 2023 年油价月差走势



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 33: 2023 年美国海湾裂解价差走势



来源: Wind, 中泰证券研究所

■ 2024 年原油供给侧展望

(一) OPEC+护盘持续然力度下降, OPEC+豁免国存较强增产意愿。

- 1) OPEC+: 本轮减产不同以往, 继续深化难度加深。
- 减产护盘动作: 2023 年 11 月 30 日, 第 36 届 OPEC+部长级会议决定 2024Q1 自愿减产 219.3 万桶/日。从减产力度上看, 同年 4 月的 OPEC+会议已决定自愿减产 165.7 万桶/日, 叠加沙特于 7 月起额外减产的 100 万桶/日, OPEC+整体自愿性减产规模已达 265.7 万桶/日, 因而本次自愿减产额度实际较此前相比仅增加 3.6 万桶/日 (沙特此次 11 月减产较 4 月相比增加 50 万桶/日)。
- 执行难度上升: 近年来, OPEC+在全球油价定价中的话语权和议价权显著上升, 产量政策的执行直接影响全球原油供需格局。从本轮 OPEC+会议上, 中东国家主动减产以维持高油价的诉求并未发生改变, 然而变化点主要有三: ①类似于 2023 年 4 月份所提出的减产政策, 2024Q1 的减产仍为自愿性减产, 其约束强度的相对偏弱或将对成员国后续减产实际执行效果产生直接影响; ②2023H2, OPEC+维持深化减产政策, 然油价表现前高后低, 到 2023 年底, WTI 油价和 Brent 油价均已跌破减产执行初期的价格水平; ③海外宏观经济走弱易引发原油需求增速放缓, 金融市场的系统性风险扰动同步增强, 如此因素均易导致油价表现进一步下探, 届时 OPEC+或在低产的同时面临更低的油价。

- 警惕放松减产：**OPEC+是全球原油的主要提供方，中东国家的财政平衡诉求为全球油价的定价提供托底支撑。但需警惕的是，当前沙特产量表现已低于减产目标值，反映出其减产效果已达预期，后续进一步深化减产的空间相对有限。减产执行难度提升下，一旦OPEC+放弃减产或放松减产力度，全球原油市场或呈供过于求的局面，届时油价中枢也将相应下移。

图表 34：2023 年以来 OPEC+ 成员国减产决议

日期	主要决议内容
2023年4月3日	以2023年2月产量为基准，从2023年5月至2023年底，OPEC+自愿减产总额达 165.7万桶/日 （沙特50万桶/日、俄罗斯50万桶/日、伊拉克21.1万桶/日、阿联酋14.4万桶/日、科威特12.8万桶/日、哈萨克斯坦7.8万桶/日、阿尔及利亚4.8万桶/日、阿曼4万桶/日、加蓬0.8万桶/日）
2023年6月4日	1、确定OPEC+成员国2024年原油产量为4046万桶/日；2、俄罗斯将 50万桶/日自愿性减产 延长至2024年底；3、自 2023年7月起，沙特自愿性减产100万桶/日
2023年7月3日	沙特将100万桶/日 自愿性减产 延长至2023年8月
2023年7月7日	自2023年8月起，俄罗斯以减少出口的形式 自愿性减产50万桶/日
2023年8月3日	1、沙特将4月宣布的50万桶/日的减产延长至2024年底，100万桶/日 自愿性减产 决议延长至2023年9月；2、俄罗斯继续延长出口减产至2023年9月，减产量由50万桶/日减少到30万桶/日
2023年9月5日	俄罗斯30万桶/日 自愿性出口减产 和沙特100万桶/日自愿性减产均延长至2023年底
2023年10月4日	俄罗斯和沙特 自愿性减产 政策维持至2023年底，减产额度未作调整
2023年11月30日	1、巴西将于2024年1月加入OPEC+组织；2、在2023年6月宣布的2024年OPEC+成员国原油产量的基础上，调整部分成员国原油产量配额（安哥拉为110万桶/日、刚果为27.7万桶/日、尼日利亚为150万桶/日）；3、 自愿性减产以2024年产量配额为基准，OPEC+计划在2024Q1合计减产219.3万桶/日 （沙特100万桶/日、伊拉克22.3万桶/日、阿联酋16.3万桶/日、科威特13.5万桶/日、哈萨克斯坦8.2万桶/日、阿尔及利亚5.1万桶/日、阿曼4.2万桶/日；俄罗斯以2023年5月和6月的平均出口水平为基准，在2024Q1日减产50万桶（含30万桶/日的原油和20万桶/日的成品油）

来源：IEA, OPEC, 财联社, 新华社, 环球网, 环球时报, 中国经济网, 沙特通讯社, 俄罗斯卫星通讯社, 中泰证券研究所

图表 35：2023-2024 年 OPEC+ 产量政策变化情况

单位：百万桶/日		自愿性减产份额		原油产量目标基线		2024Q1自愿减产后的产量目标	23/12产量（按IEA口径）	23/12产量-2024年产量目标
		23/5-23/12	2024Q1	22/11-23/12	24/01-24/12			
OPEC-10	沙特阿拉伯	-0.50	-1.00	10.48	10.48	9.48	8.95	-0.53
	伊拉克	-0.21	-0.22	4.43	4.43	4.21	4.33	0.12
	阿联酋	-0.14	-0.16	3.02	3.22	3.06	3.23	0.17
	科威特	-0.13	-0.14	2.68	2.68	2.54	2.55	0.01
	尼日利亚			1.74	1.50	1.50	1.35	-0.15
	安哥拉			1.46	1.10	1.10		
	阿尔及利亚	-0.05	-0.05	1.01	1.01	0.96	0.95	-0.01
	刚果			0.31	0.28	0.28	0.26	-0.02
	加蓬	-0.01		0.18	0.18	0.18	0.22	0.04
	赤道几内亚			0.12	0.07	0.07	0.05	-0.02
非OPEC	俄罗斯	-0.50	-0.3（仅原油出口减量）	10.48	9.83	9.53	9.48	-0.05
	墨西哥			1.75	1.75	1.75	1.65	-0.10
	哈萨克斯坦	-0.08	-0.08	1.63	1.63	1.55	1.60	0.05
	阿曼	-0.04	-0.04	0.84	0.84	0.80	0.80	0.00
	阿塞拜疆			0.68	0.55	0.55	0.48	-0.07
	马来西亚			0.57	0.40	0.40		
	巴林群岛			0.20	0.20	0.20		
	南苏丹			0.12	0.12	0.12	0.82	-0.05
	文莱			0.10	0.08	0.08		
	苏丹			0.07	0.06	0.06		
OPEC+合计		-1.66	-2.00	41.86	40.46	38.41	36.72	

来源：IEA, OPEC, 中泰证券研究所（注：①统计数据中未考虑俄罗斯20万桶/日的成品油减产；②由于安哥拉已于2023年12月21日退出OPEC组织，故在IEA最新12月月报数据中已剔除该国数据，OPEC-10相应变更为OPEC-9）

- 关注非洲三国：**在2023年11月底召开的OPEC+部长级会议上，除宣布2024Q1减产动作外，同样对同年6月所提出的产量配额进行调整。根据OPEC，调整后安哥拉、刚果、尼日利亚的产量配额分别为110、27.7、150万桶/日，较前值分别-18、+0.1、+12万桶/日，较2023年产量配额分别-35.5、-3.3、-24.2万桶/日。后续看，一方面，结合IEA11月、12月月报数据，三国产量整体已低于2024Q1既定产量目标；另一方面，最新1月月报数据显示，刚果和尼日利亚的原油产能余量仅1万

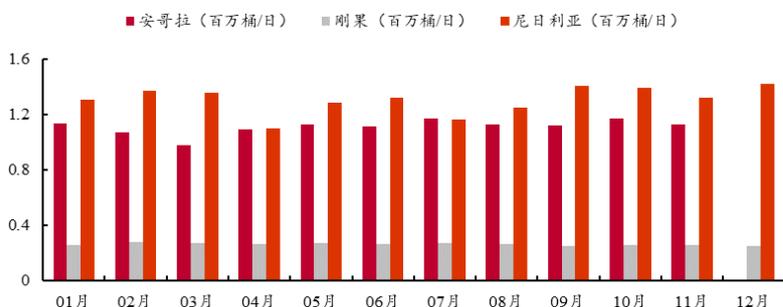
桶/日和 3 万桶/日，产能瓶颈限制增产空间。对于安哥拉，尽管该国政府因不满原油产量份额下调而强硬退出 OPEC，但该国也同样受到产能瓶颈的制约（IEA11 月月报显示，安哥拉剩余有效产能为 3 万桶/日），退出后大幅增产的可能性仍然偏低。

- 关注：1) OPEC+ 团结性下降后的政策演绎；2) 2024Q1 实际减产效果。

图表 36：非洲三国原油产量配额及剩余产能

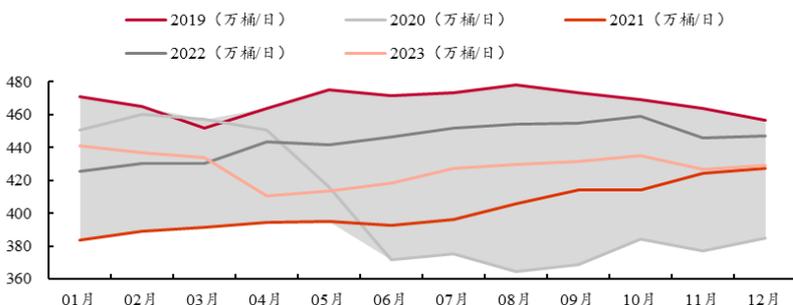
单位：百万桶/日	2024Q1 产量目标	23/12产量 (按IEA口径)	23/11产量 (按IEA口径)	23/12产量- 2024Q1目标	可使用产能	可使用产能- 23/12产量
安哥拉	1.10	1.08	1.08	-0.02	1.11	0.03
刚果	0.28	0.26	0.25	-0.03	0.27	0.01
尼日利亚	1.50	1.35	1.25	-0.25	1.38	0.03

来源：IEA, OPEC, 中泰证券研究所（注：由于安哥拉已宣布退出 OPEC，故 IEA 在 12 月月报数据中已剔除对该国产量数据的统计。在此处测算时，我们假设安哥拉 12 月产量与 11 月持平）

图表 37：2023 年非洲三国原油产量变化


来源：Wind, 中泰证券研究所

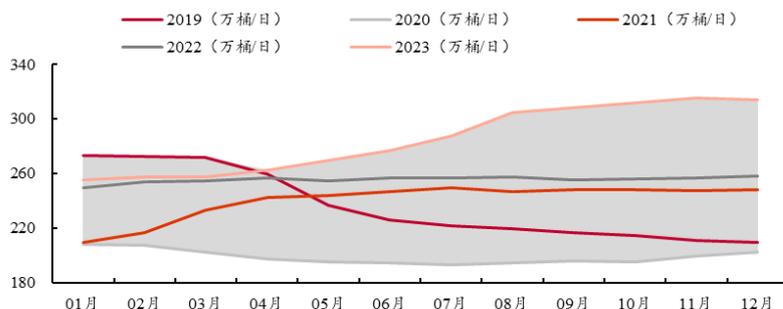
- 2) OPEC+ 豁免国表现出偏强的增产意愿
- 伊拉克：2023 年 3 月，伊拉克库尔德自治区（库区）输送的 40 万桶原油和从伊拉克联邦输送的 7 万桶原油管道关闭。同年 10 月，土耳其能源部长和伊拉克驻安卡拉大使先后证实土耳其已同意恢复通过伊土管道（ITP）的石油出口，但截至目前该管线仍未恢复。若后续管线输送恢复运营，预计将带来约 50 万桶/日的原油供给增量。

图表 38：2019-2023 年伊拉克原油产量变化


来源：Wind, 中泰证券研究所（注：阴影区域表示 2019-2023 年伊拉克原油产量区间）

- **伊朗：**2023 年伊朗原油供应超预期回升。根据 IEA，2023 年 12 月，当地石油日产量为 3.15 百万桶。另据伊朗石油部，预计到 2024Q1 当地石油日产量将增至 4 百万桶/日，为先前从未企及的量值，可见其增产意愿强烈。沙特伊朗关系修复下，OPEC+或也将默许伊朗额外增加石油供应。

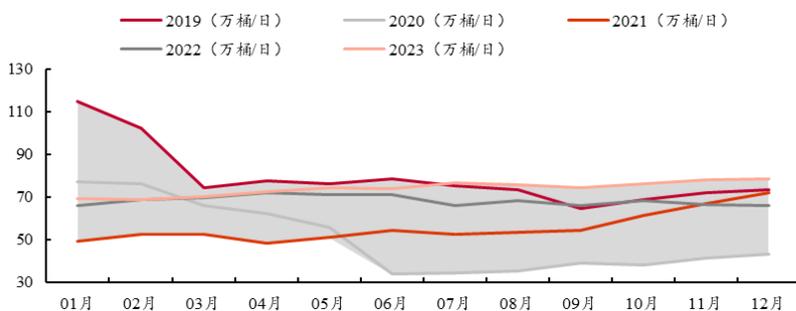
图表 39：2019-2023 年伊朗原油产量变化



来源：Wind，中泰证券研究所（注：阴影区域表示 2019-2023 年伊朗原油产量区间）

- **委内瑞拉：**2023 年 10 月，美国财政部海外资产控制办公室宣布解除对委内瑞拉部分能源贸易制裁，授权开放涉及委内瑞拉石油和天然气的行业交易（为期 6 个月）。同年 11 月，委国家石油公司副总裁表示，在美国部分解除制裁后，该国原油日产量现已提升至约 85 万桶的水平，委政府正考虑将产量进一步提升至 100 万桶/日。然而受自身产能瓶颈以及当地发展落后等因素制约，后续出现大幅增量的可能性较小。

图表 40：2019-2023 年委内瑞拉原油产量变化



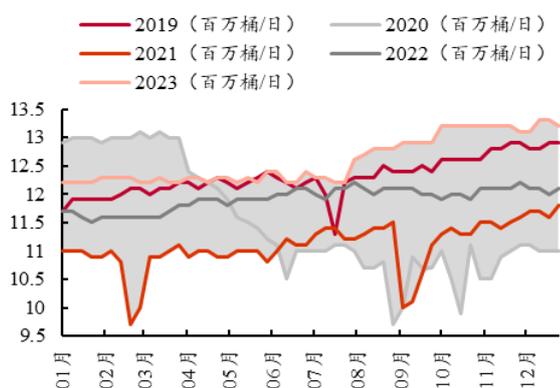
来源：Wind，中泰证券研究所（注：阴影区域表示 2019-2023 年委内瑞拉原油产量区间）

- **关注：**1) 伊土管道恢复时间；2) 美国对委内瑞拉后续制裁态度；3) 地缘冲突可能产生的外溢风险。

（二）美国页岩油增量边际减弱，南美海上油田或贡献增量

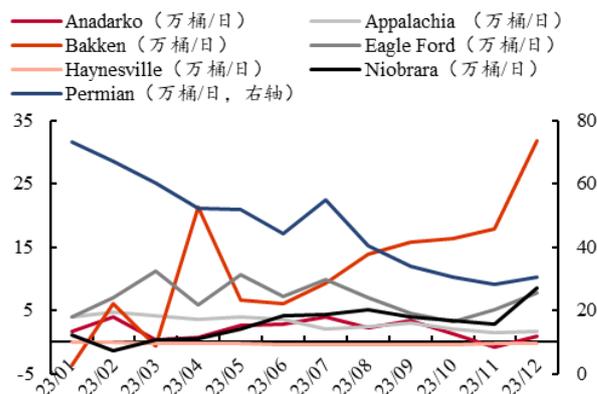
- 1) 美国产量惯性增长，但边际增速或放缓。
- **2023 年超预期增长:** 尽管 2023 年美国上游油气企业资本开支表现较弱，但源于库存井的释放以及钻机使用效率的提升，全年原油产量表现强势。根据 EIA，2023 年美国原油产量自 7 月底起实现快速增长，到年底最高达 1330 万桶/日，连续 9 个月超越公共卫生事件前原油产量水平，并创下近五年历史新高。分产区看，Permian 产区是美国页岩油产量增量的主要来源。然而，随着 DUC 库存的持续消耗以及钻机数量的接连下滑，Permian 产量的同比增速也在逐步下降。

图表 41: 美国原油产量变化



来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019-2023 年美国原油产量区间)

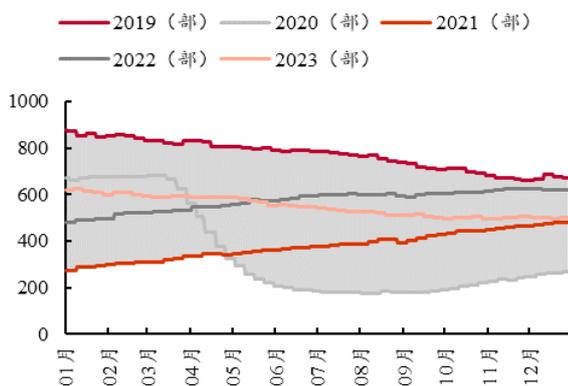
图表 42: 2023 年美国七大产油地产量同比



来源: EIA, 中泰证券研究所

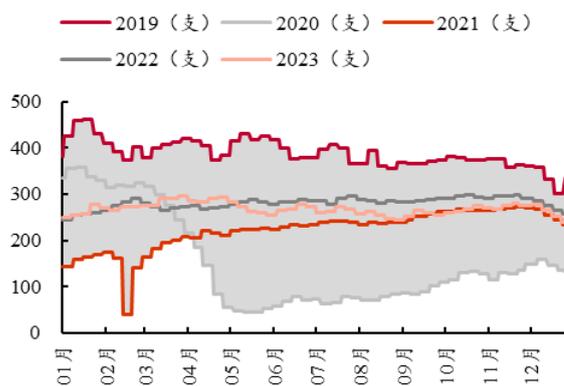
- **2024 年增量或放缓:** 从原油产量的前置指标钻机数量和压裂车队数上看，2023 年前三季度美国钻机数持续下滑，较 2022 年底的峰值相比下降约 125 部。进入四季度，美国原油钻机数量见底后逐步企稳，基本保持在 500 部。压裂车队数量自 2023 年 12 月起下滑明显，单月降幅约 40 支。受高利率宏观环境影响，美国页岩油企生产成本逐年提升。根据 Dallasfed，2023 年，北美主要页岩油产地 Permian 产区和 Eagle Ford 产地的新井开采成本均出现不同程度的抬升，进一步抑制上游油气企业资本开支，进而挤压当地原油产量增长。单井产油效率提升下的原油增量幅度预计也会受到一定程度的挤压，整体看，美国 2024 年原油产量增长基本确定但增量空间较 2023 年相比预计会有所收窄。

图表 43: 美国原油钻机数量变化



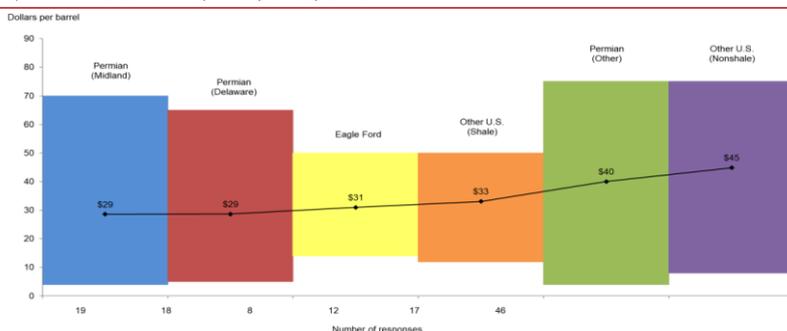
来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019-2023 年美国原油钻机数量区间)

图表 44: 北美压裂车队数变化



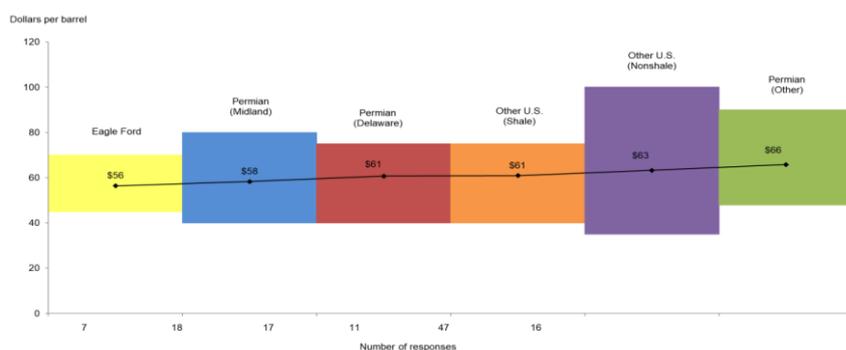
来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019-2023 年北美压裂车队数变化区间)

图表 45: 美国现有油井关井价格



来源: Federal Reserve Bank of Dallas, 中泰证券研究所

图表 46: 美国新增油井盈亏平衡价格

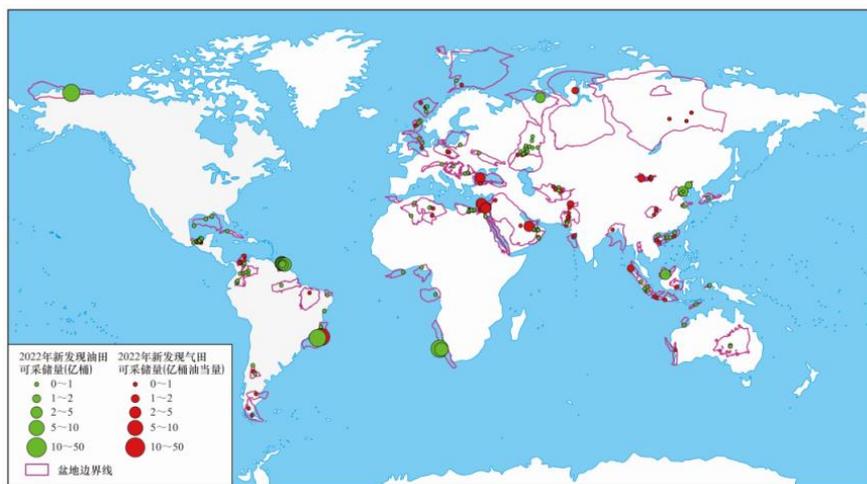


来源: Federal Reserve Bank of Dallas, 中泰证券研究所

- **机构预测证实论证:** 根据 EIA 最新 1 月份数据显示, 2023-2025 年美国原油日产量预计分别为 12.92、13.21、13.44 百万桶/日, 对于 2023-2024 年的预测数据较前值相比, 分别-1 万桶/日和+10 万桶/日。从增速上看, 预计 2023-2025 年美国当地原油日产量增幅分别为 8.5%、2.3%、1.8%, 边际增速明显放缓。
- **关注:** 1) 美联储政策目标; 2) 页岩油企资本开支强度; 3) 油井生产效率变化

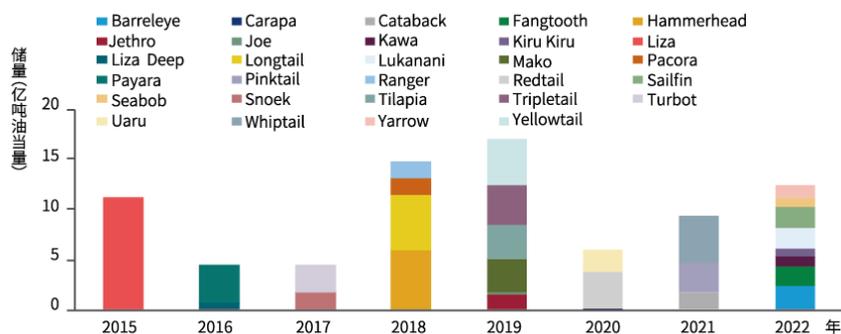
- **2) 南美或成为非 OPEC+供应的主要增长来源。**
- **海上油田开采重启，低碳成本优势共振。** 不同于常规油田的开采，海上油田的勘探周期更长、投资成本和技术难度要求更高。过去几年间，受公共卫生事件影响，大量海上钻井巨头遭受重创，项目延期率明显增加。随着疫情带来的影响逐步减退，海上油田凭借更强的成本和清洁优势，成为美洲甚至全球原油供给增量的重要组成部分。根据《全球油气勘探开发形势及油公司动态（2023年）》，在2022年全球新发现的31个常规大-中型油气田中，有21个集中分布于深水-超深水领域。从地理区位上看，美洲地区位居前列，新发现的常规油气可采储量约14.22亿吨油当量，主要来自圭亚那盆地、坎波斯盆地、阿拉斯加北坡盆地和苏瑞斯特盆地。其中，圭亚那盆地新发现油气可采储量6.83亿吨油当量，约占美洲地区总量的48.1%。

图表 47：2022 年全球新发现油气田分布图



来源：《全球油气勘探开发形势及油公司动态（2023年）》，中泰证券研究所

图表 48：2015-2022 年圭亚那斯塔布鲁克区块油气发现

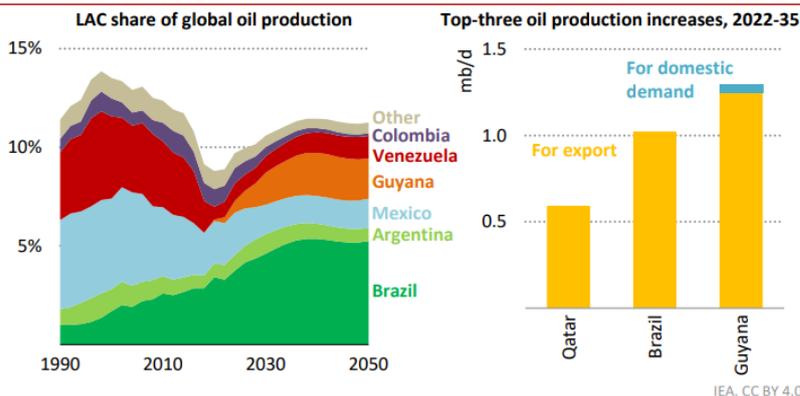


来源：Wood Mackenzie，国际石油经济，中泰证券研究所

- **低成本：**根据国际石油经济，以圭亚那斯塔布鲁克区块为例，Liza 一期开发的盈亏平衡点 35 美元/桶，随 Liza 二期达峰，盈亏平衡点将降至 25 美元/桶。对于即将投产的 Payara 和 Yellowtail 项目，预计分别在 32 和 29 美元/桶实现盈亏平衡，显著低于美国常规油田新井开采成本。

- **高增量：**根据 IEA，圭亚那和巴西将是未来全球原油增量的主要来源，到 2035 年，两地原油日产量增量较 2022 年相比增量分别为 130 和 100 万桶。具体看，巴西原油开采主要由 Petrobras 主导，增量贡献主要源于 FSCO 装置，预计 2024-2028 年间还将新增 14 套 FPSO 装置（10 套装置已签署合同）。对于圭亚那，当地目前石油产量已接近 40 万桶/日。根据国际石油经济，截至 2022 年底，仅斯塔布鲁克区块已获得累计超 30 个新油田发现。根据埃克森美孚的预测，到 2027 年该区块原油产量有望达到 120 万桶/日。

图表 49：圭亚那和巴西是全球原油主要增量国

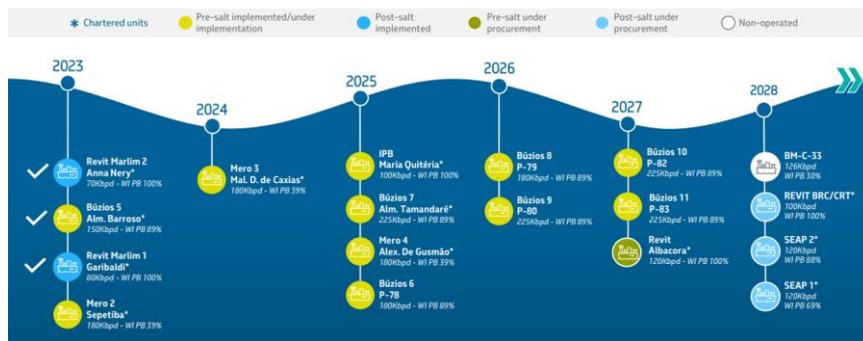


Guyana and Brazil rank as the first two countries in the world in oil production growth to 2035, with their combined output rising by 2.3 mb/d, mostly for export

来源：IEA，中泰证券研究所

图表 50：2024-2028 年巴西预计还将新增 14 套 FPSO 装置

We will add 14 FPSOs in the 2024-2028 period, 10 of which already contracted



来源：Petrobras，中泰证券研究所

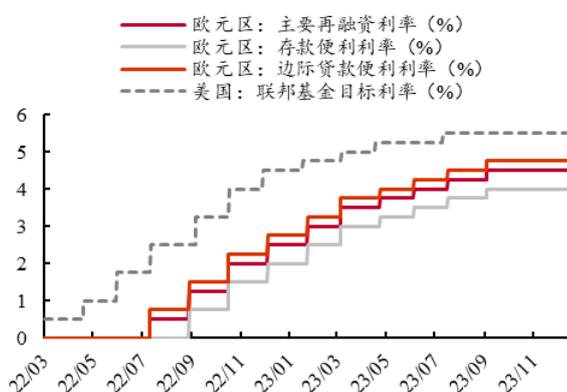
- **关注：**1) 巴西 FPSO 投产进度；2) 圭亚那与委内瑞拉的领土争端问题

■ 2024 年原油需求侧展望

(一) 海外：高利率环境+新能源转型，美欧需求动能仍旧不足

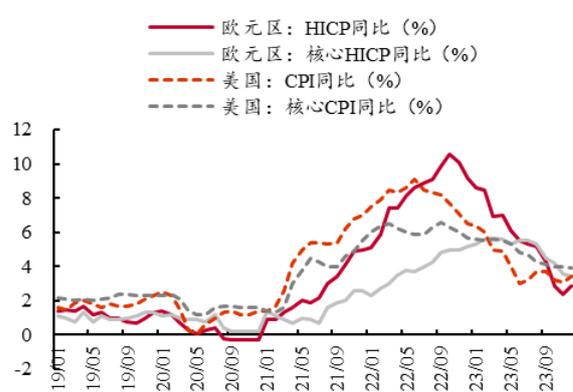
- 进入货币周期后半程，美欧衰退预期仍存。自 2022 年 3 月起，欧元区和美国同步开启加息周期，合计分别完成 10 轮（累计 450bp）和 11 轮（累计 525bp）的加息。从通胀表现上看，2023 年欧美通胀整体延续回落趋势。根据 Wind，12 月美国 CPI 和欧元区 HICP 同比分别为 3.4% 和 2.9%，环比上月+0.30pct 和+0.50pct，较年初-3.00pct 和-5.70pct。在通胀率下降的同时，欧美经济同步走弱。2023 年美国制造业 PMI 指数基本位于荣枯线下。相比之下，欧元区走弱现象更为明显，自 2023 年 5 月起连续 8 个月位于 45 点以下。

图表 51：2022 年以来欧美连续多轮加息



来源：Wind，中泰证券研究所

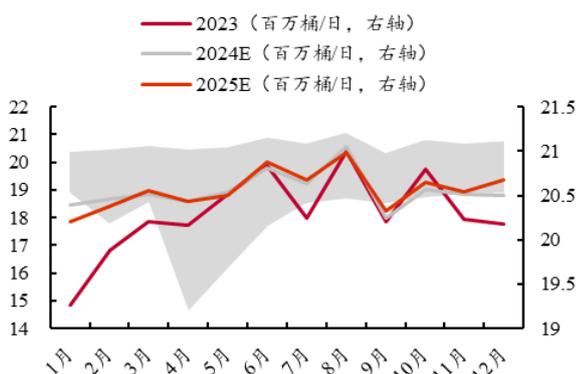
图表 52：欧美通胀表现整体回落



来源：Wind，中泰证券研究所

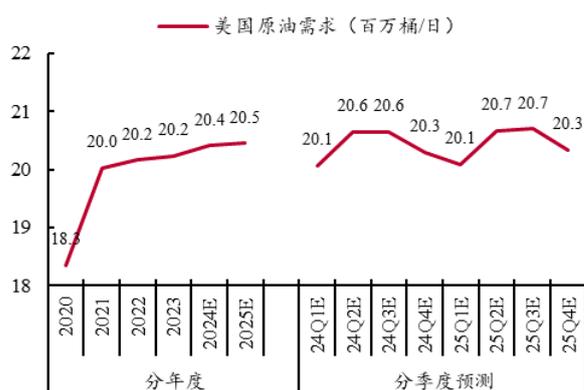
- 美国：软着陆可能性增强，能源转型压制需求。美联储 12 月公开纪要表示，当前政策利率或已见顶。软着陆预期增强下，预计 2024 年上半年美国原油存量需求有望维持，下半年随货币政策紧缩以及滞后性的进一步显现，叠加新能源渗透率的不断提升，预计原油需求将出现较为明显的放缓。EIA 和 OPEC 两大机构 2024 年 1 月最新预测数据基本趋同，分别预计 2024 年美国原油需求总量分别为 20.56 和 20.41 百万桶/日，同比+26 和+14 万桶/日，相较前预测值分别+6 和+3 万桶/日。我们判断，2024 年美国当地原油需求有望维持低基数增长，增量大小需关注美联储降息的具体时间和频次以及当地制造业的修复程度等。

图表 53: EIA 对美国原油需求的预测



来源: EIA, 中泰证券研究所 (注: ①美国需求数据为 U.S.(50 States)和 U.S.Territories 的合计值; ②阴影区域为左轴数据, 表示 2019-2025E 美国产量最大最小值的范围区间)

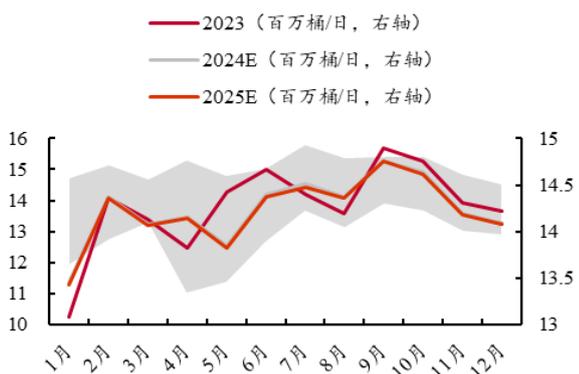
图表 54: OPEC 对美国原油需求的预测



来源: OPEC, 中泰证券研究所

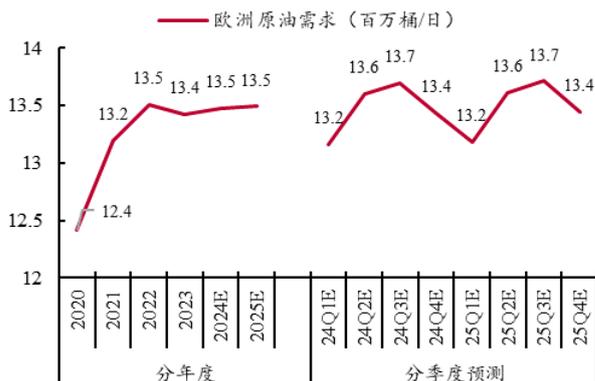
- 欧洲: 制造业表现仍疲软, 需求短期难有增长。** 受欧盟最大经济体德国经济萎缩的拖累, 欧盟委员会将欧盟和欧元区 2023 年经济增长预期分别从春季展望报告预测的 1.0%和 1.1%下调至 0.8%和 0.8%, 将 2024 年经济增长预期分别从 1.7%和 1.6%下调至 1.4%和 1.3%。经济表现持续低迷叠加欧元区政府维持鹰派论调, 即便 2024 年欧央行态度由鹰转鸽且降息, 政策落地实施尚需传导时间, 短期内认为当地原油需求大幅提升的可能性不大。尽管 EIA 和 OPEC 在 2024 年 1 月的最新预测结果存一定分歧, 但相同的是, 两大机构均保持谨慎悲观态度, 预计 2024 年欧元区原油需求分别为 14.24 和 13.47 百万桶/日, 同比-2 和+5 万桶/日, 相较前预测值分别+5 万桶/日和持平。我们认为, 欧央行转鸽的时间以及降息后对经济的影响或影响其原油需求的关键变量。

图表 55: EIA 对欧元区原油需求的预测



来源: EIA, 中泰证券研究所 (注: ①美国需求数据为 U.S.(50 States)和 U.S.Territories 的合计值; ②阴影区域为左轴数据, 表示 2019-2025E 欧元区产量最大最小值的范围区间)

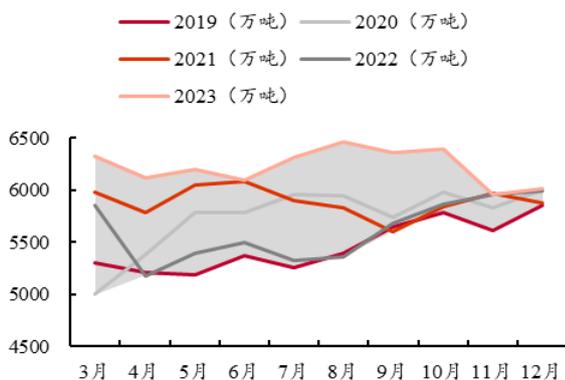
图表 56: OPEC 对欧元区原油需求的预测



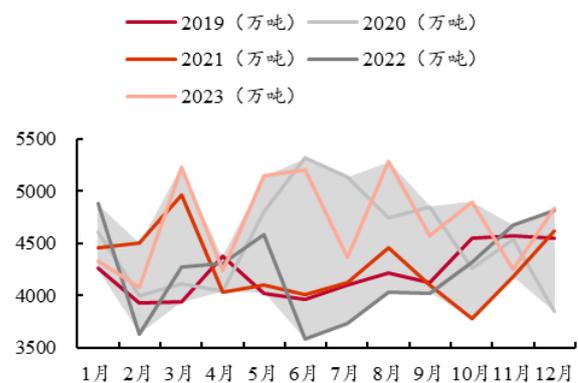
来源: OPEC, 中泰证券研究所

（二）国内：2023 年快速修复，2024 年增速趋缓

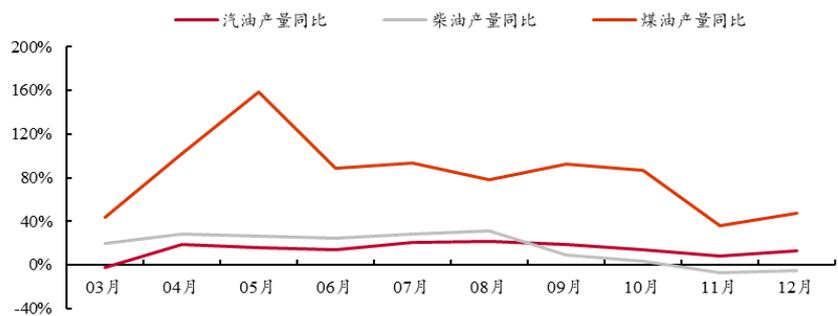
- 2023 年：国内原油消费显著增长。**随着疫情影响转淡，国内经济逐步恢复，用油需求量出现显著增长。根据 Wind，原油加工量上看，2023 年国内原油加工量合计 6.22 亿吨，同比增长 10.9%，较 2019 年公共卫生事件前相比增长 13.9%。原油进口量上看，2023 年全年累计进口 5.64 亿吨，同比增长 11.0%，较 2019 年公共卫生事件前相比增长 11.5%。从终端消费上看，2023 年国内汽油、柴油和煤油产量的累计值分别为 1.61、2.17 和 0.50 亿吨，同比+10.1%、+13.3%和+68.3%。与此同时，除需求端增量外，2023 年新增的成品油出口配额同样提供了额外的炼油需求。根据金联创，2023 年国内成品油出口配额累计下发 3999 万吨，相较 2022 年全年总量增加 274 万吨。

图表 57：国内原油加工量变化


来源：Wind，中泰证券研究所（注：阴影区域表示 2019-2023 年国内原油加工量变化区间）

图表 58：国内原油进口量变化


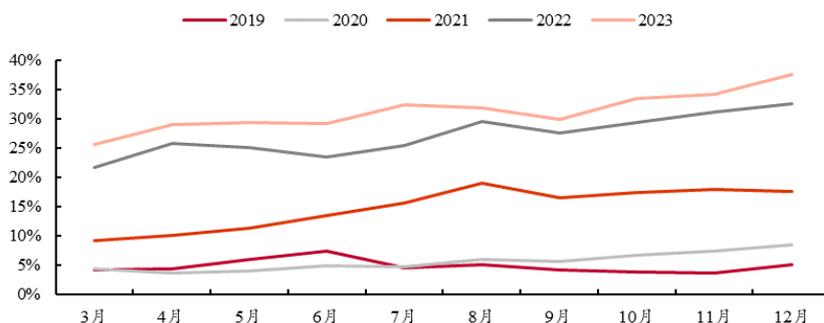
来源：Wind，中泰证券研究所（注：阴影区域表示 2019-2023 年国内原油进口量变化区间）

图表 59：2023 年国内汽柴煤油产量同比变化


来源：Wind，中泰证券研究所

- 2024 年：预计原油需求增速放缓。**在国内经济稳步恢复的背景下，预计原油的消费量有望继续维持增长态势。但从增速上看，一方面，能源转型下，国内新能源车渗透率已由 2021 年底的 17.6% 提升至 2023 年 12 月的 37.5%。在新能源汽车占比不断的提升背景下，传统汽车对于汽油用量的贡献将出现不可逆地减少。另一方面，2022 年低基数效应不再体现且疫后需求的大幅提升也已在 2023 年基本兑现。由此我们预计，2024 年我国原油需求有望进一步增长，但增速上看，会出现一定程度的放缓。

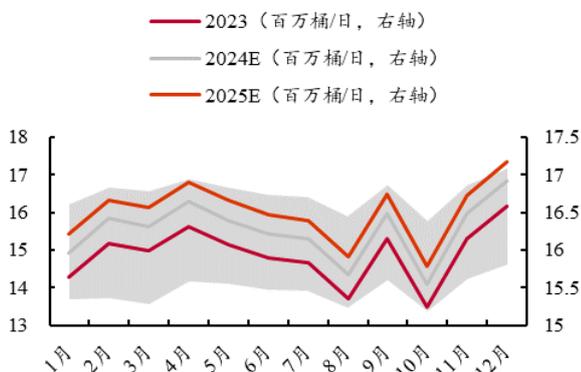
图表 60: 2019-2023 年国内新能源车产量渗透率变化



来源: Wind, 中泰证券研究所

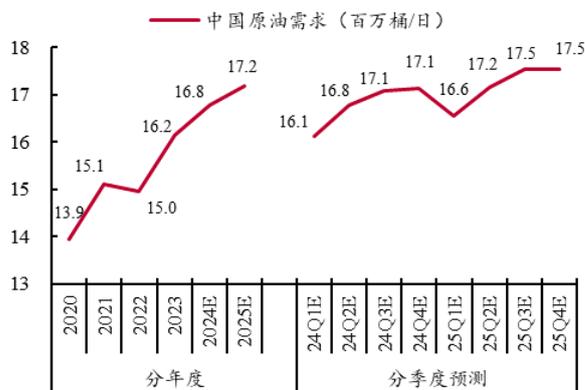
- **EIA 和 OPEC 均维持谨慎乐观态度。**根据 EIA 和 OPEC 两大机构 2024 年 1 月预测数据显示, 预计 2024 年国内原油总消费量分别为 16.27 和 16.78 百万桶/日, 较 2023 年全年消费量分别增长 33 和 63 万桶/日, 相较前预测值分别持平和+9 万桶/日。然而从需求增速上看, EIA 预测 2023-2025 年国内需求增速分别为 5.2%、2.1%、1.5%; OPEC 预测 2023-2025 年我国原油需求增速分别为 8.0%、3.9%、2.4%, 均有显著的放缓迹象。

图表 61: EIA 对中国原油需求的预测



来源: EIA, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域为左轴数据, 表示 2019-2025E 中国产量最大最小值的范围区间)

图表 62: OPEC 对中国原油需求的预测



来源: OPEC, 中泰证券研究所

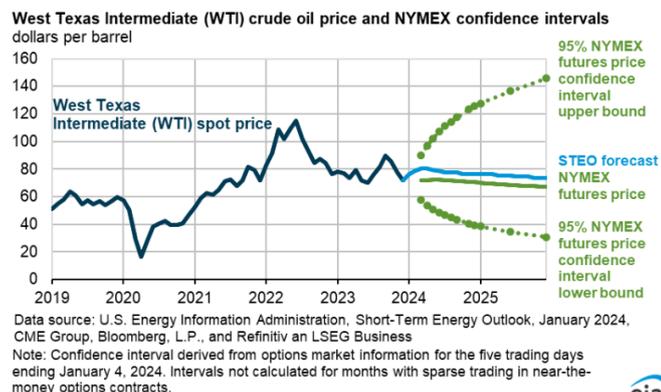
- **三大机构存分歧: EIA 保守、OPEC 乐观、IEA 态度有所偏转**
- **1) EIA: 同步上调供需预测, 维持一贯谨慎态度。**根据 EIA 最新数据, 2024 年全球原油供需由紧向松, 除 2024Q1 存 81 万桶/日的缺口外(较前预测值相比, 缺口缩小 4 万桶/日), 自 2024Q2 起, 单季度供需差分别为 15/13/4 万桶/日, 较 2023 年 12 月预测值相比分别+12、+7、-8 万桶/日。全球原油供给的收缩主要受美国、加拿大和巴西的原油增速放缓导致, 预计圭亚那还将成为 2024 年全球原油增量的主要提供方。需求端的增量则主要源于中国和印度的贡献。油价方面, EIA 在 2024 年 1 月的预测数据中下调了对于 2024 年 Brent 油价的判断, 当前预测值为 82 美元/桶, 较 2023 年 12 月的预测值相比, 下调 1 美元/桶。在此基础上, EIA 新增对 2025 年 Brent 油价的预测, 预计值为 79 美元/桶, 同比-3.7%。

- **2) IEA: 上调原油供应指标, 远端情绪仍然乐观。**展望 2024 年, IEA 认为, 供给端看, 受宏观不利因素扰动叠加能耗指标标准的提升以及新能源车市占率的攀升, 预计 2024 年全球原油总消费量将由 2023 年的 230 万桶/日大幅放缓至 120 万桶/日。然而通过对比当前预测数据与 2023 年 12 月月报后可见, 新预测值增加 10 万桶/日, 这一增量主要得益于美国、巴西、加拿大和圭亚那原油产量纷纷创纪录, 达 1.035 亿桶/日的新高。2024 年非 OPEC 国家将主导全球原油供给增量, 若自二季度开始, OPEC 不再继续执行减产政策, OPEC+ 的供应量预计将于 2023 年持平。
- **3) OPEC: 下调原油供给预测, 需求预测维持不变。**根据 2024 年 1 月月报数据显示, 需求端看, OPEC 维持对全球 220 万桶/日的需求增量预测。其中, OPEC 成员国新增需求预测值为 30 万桶/日, 非 OPEC 成员国需求增量预计为 200 万桶/日。然而供给方面的新预测数据表明, 2024 年全球非 OPEC 原油产量增量预计为 130 万桶/日, 较 2023 年 12 月的预测数据相比, 下调 10 万桶/日。展望 2024 年, OPEC 维持全球原油的增量动力主要源自美国、加拿大、圭亚那、巴西、挪威和哈萨克斯坦的判断。
- **综合看, 三大机构一致认为 2024 年全球原油需求增速有望继续维持韧性。**主要的分歧点在于欧美宏观环境对需求端的冲击力度以及 OPEC+ 实际减产力度的强弱。

图表 63: EIA、OPEC 全球原油供需平衡预测

单位: 百万桶/日	24Q1	24Q2	24Q3	24Q4	2023	2024	2025	2024年-2023年	2025年-2024年
EIA									
全球供给 (24/01E)	101.33	102.27	102.88	102.85	101.73	102.34	103.95	0.61	1.61
全球需求 (24/01E)	102.14	102.12	102.75	102.81	101.07	102.46	103.67	1.39	1.21
供给-需求 (24/01E)	-0.81	0.15	0.13	0.04	0.66	-0.12	0.28	-0.78	0.40
供给-需求 (23/12E)	-0.80	0.03	0.06	0.12	0.62	-0.15		-0.77	
供需差环比变化	-0.01	0.12	0.07	-0.08	0.04	0.03		-0.01	
OPEC									
全球需求 (24/01E)	103.32	103.92	104.89	105.29	102.11	104.36	106.21	2.25	1.85
全球需求 (23/12E)	103.60	103.64	104.80	105.38	102.11	104.36		2.25	
需求预测月环比变化	-0.28	0.28	0.09	-0.09	-0.004	0.001		0.004	
全球非OPEC供给 (24/01E)	69.96	70.00	70.52	71.10	69.06	70.40	71.67	1.34	1.27
全球非OPEC供给 (23/12E)	68.42	68.59	69.12	69.70	67.59	68.96		1.37	
供给预测月环比变化	1.54	1.41	1.40	1.40	1.47	1.44		-0.03	
Call on OPEC (24/01E)	27.91	28.41	28.91	28.72	27.65	28.49	28.96	0.84	0.47
Call on OPEC (23/12E)	29.68	29.51	30.19	30.18	29.08	29.89		0.81	
Call on OPEC月环比变化	-1.77	-1.10	-1.28	-1.46	-1.43	-1.40		0.03	

来源: EIA, OPEC, 中泰证券研究所

图表 64: EIA 对国际油价走势的预测 (2024 年 1 月)


来源: EIA, 中泰证券研究所

2.2 高股息：低利率环境，高 ROE+高股息资产具备比较优势

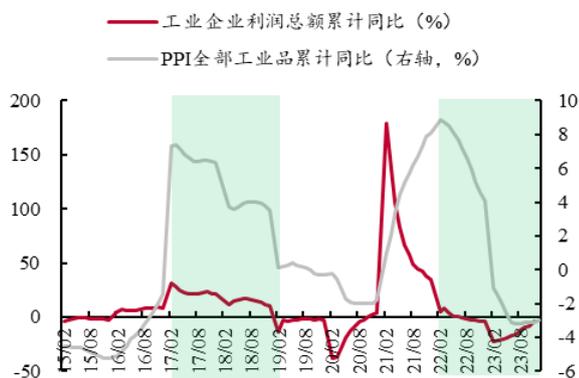
- **本轮高股息配置思路或接近第六轮周期。**复盘第三轮库存周期以来国内高股息资产的占优区间表现，我国高股息资产大致存在 4 轮占优区间。结合国内经济形势和所处库存周期判断，认为当下经济基本面及流动性表现相对接近于第三轮（上轮）高股息占优区间。
- **库存周期位置：**两轮周期均处于“主动补库后期-被动去库-主动去库”阶段。
- **经济基本面：**本轮周期中 PPI 全部工业品累计同比自 2022 年 2 月起连续 18 个月回落至 2023 年 8 月的-3.2%，降幅高达 12.1pct。而在上轮周期中，PPI 指数同样经历约 21 个月的整体下行，占优区间内经济表现均呈“先复苏后回落”。
- **货币流动性：**两轮占优区间内货币政策均由收紧转向宽松，自 2021Q2 起央行连续降准降息下导致国内利率整体下行，流动性偏宽松。

图表 65：高股息占优区间历史复盘（2009 年至今）



来源：Wind，中泰证券研究所（注：①中证红利全收益指数以 2004 年 12 月 31 日为基日，于 2008 年 5 月 26 日对外发布，故从第三轮库存周期开始考量；②收盘价取自 2024 年 1 月 31 日）

图表 66：近两轮高股息占优区间内经济均有所回落



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 67：近两轮高股息占优区间内流动性均较宽松



来源：Wind，中泰证券研究所

- 在中证红利指数成分基础上,我们选择 2022 年年报和 2023 年中报中的前 20 大 ROE 企业并将其定义为高股息高 ROE 组合,按申万行业一级分类,化工企业梅花生物均位于组合之中。
- 此外,我们同样复盘了近两轮高股息占优区间内的化工企业股息率表现,整体看,在行业景气低位时,配置“高 ROE+低估值”标的资产的胜率更高。

图表 68: 中证红利高股息高 ROE 组合(2022/12/31)

代码	简称	权重	所处行业	ROE (2022/12/31)	PE (TTM)
600389.SH	江山股份	0.349	基础化工	55.7%	14.26
601225.SH	陕西煤业	1.277	煤炭	34.2%	10.19
600873.SH	梅花生物	0.92	基础化工	32.6%	9.40
600188.SH	克矿能源	1.558	煤炭	32.5%	8.87
600348.SH	华阳股份	0.696	煤炭	26.6%	5.50
601666.SH	平煤股份	1.161	煤炭	26.3%	6.52
000895.SZ	双汇发展	0.913	食品饮料	25.7%	16.75
000651.SZ	格力电器	1.177	家用电器	25.3%	7.55
002372.SZ	伟星新材	0.541	建筑材料	24.4%	15.41
600295.SH	鄂尔多斯	0.88	钢铁	23.2%	10.12
600971.SH	恒源煤电	0.656	煤炭	21.3%	5.18
600985.SH	淮北矿业	1.313	煤炭	21.0%	6.28
002737.SZ	葵花药业	0.947	医药生物	20.6%	10.99
002088.SZ	晋阳节能	0.570	建筑材料	20.2%	13.35
002884.SZ	凌霄泵业	0.510	机械设备	19.1%	16.86
600395.SH	盘江股份	2.07	煤炭	19.1%	9.81
000830.SZ	鲁西化工	1.083	基础化工	18.2%	32.43
601088.SH	中国神华	1.901	煤炭	17.7%	12.55
002128.SZ	电投能源	1.384	煤炭	17.0%	7.68
002003.SZ	伟星股份	1.038	纺织服饰	16.9%	22.83

来源: Wind, 中证指数官网, 中泰证券研究所 (注: ①收盘价取自 2024 年 1 月 31 日; ②根据中证指数官网, 当前中证红利指数成分股定期调样时间区间为自 2023 年 12 月 11 日至 2024 年 12 月 10 日)

图表 69: 中证红利高股息高 ROE 组合(2023/6/30)

代码	简称	权重	所处行业	ROE (2023/6/30)	PE (TTM)
002737.SZ	葵花药业	0.947	医药生物	14.9%	10.99
000895.SZ	双汇发展	0.91	食品饮料	13.4%	16.75
600188.SH	克矿能源	1.56	煤炭	12.3%	8.87
601225.SH	陕西煤业	1.277	煤炭	12.1%	10.19
000651.SZ	格力电器	1.18	家用电器	12.0%	7.55
600398.SH	海澜之家	1.713	纺织服饰	11.6%	11.77
600348.SH	华阳股份	0.696	煤炭	10.9%	5.50
002003.SZ	伟星股份	1.038	纺织服饰	10.4%	22.83
600325.SH	华发股份	1.06	房地产	10.4%	6.87
600985.SH	淮北矿业	1.31	煤炭	10.3%	6.28
002372.SZ	伟星新材	0.541	建筑材料	10.1%	15.41
600873.SH	梅花生物	0.922	基础化工	9.6%	9.40
600971.SH	恒源煤电	0.66	煤炭	9.5%	5.18
601666.SH	平煤股份	1.161	煤炭	9.2%	6.52
002088.SZ	晋阳节能	0.57	建筑材料	9.2%	13.35
603156.SH	养元饮品	1.508	食品饮料	8.9%	16.63
601928.SH	凤凰传媒	1.385	传媒	8.9%	11.65
002884.SZ	凌霄泵业	0.510	机械设备	8.9%	16.86
002128.SZ	电投能源	1.384	煤炭	8.9%	7.68
601088.SH	中国神华	1.90	煤炭	8.7%	12.55

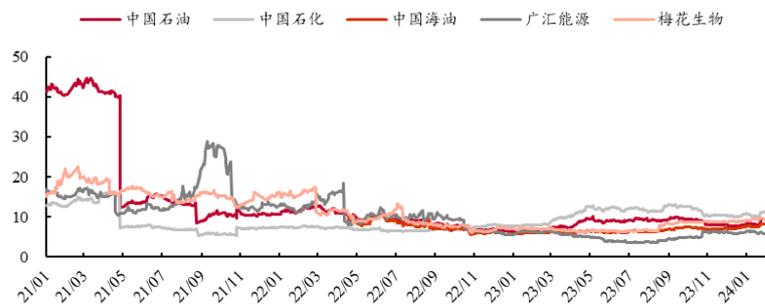
来源: Wind, 中证指数官网, 中泰证券研究所 (注: ①收盘价取自 2024 年 1 月 31 日; ②根据中证指数官网, 当前中证红利指数成分股定期调样时间区间为自 2023 年 12 月 11 日至 2024 年 12 月 10 日)

图表 70: 近两轮高股息占优区间内股息率排名前十的化工标的

上轮高股息占优区间 (2016/07-2019/01)						本轮高股息占优区间 (2021/01-至今)								
2016	股息率	ROE	2017	股息率	ROE	2018	股息率	ROE	2021	股息率	ROE	2022	股息率	ROE
中国石化	4.6%	6.52	中国石化	8.2%	7.03	英力特	15.1%	1.02	鲁西化工	13.2%	25.74	嘉化能源	8.9%	16.37
梅花生物	4.6%	11.49	龙佰集团	6.5%	19.42	华宝股份	12.9%	13.08	中国石化	11.1%	9.19	建业股份	8.8%	19.70
龙佰集团	3.9%	3.58	梅花生物	6.4%	12.89	海利得	10.4%	12.05	神马股份	8.2%	27.80	广汇能源	8.8%	39.27
上海石化	3.9%	24.06	回天新材	5.0%	5.88	中国石化	8.3%	8.78	兴业股份	8.1%	8.52	中国石化	8.5%	10.91
国光股份	3.5%	15.54	上海石化	4.7%	21.74	万华化学	8.2%	31.41	广聚能源	7.9%	2.34	中国海油	8.5%	23.73
亚邦股份	2.8%	18.93	万华化学	4.0%	40.82	阳谷华泰	7.9%	21.53	江苏索普	7.2%	39.07	中国石化	8.2%	8.44
安迪苏	2.7%	15.45	国光股份	3.1%	21.64	梅花生物	7.8%	10.99	广汇能源	6.1%	23.90	江山股份	7.3%	55.73
海利得	2.6%	9.18	黑猫股份	3.1%	15.14	德联集团	6.9%	4.87	梅花生物	5.1%	22.14	道明光学	7.1%	13.40
金禾实业	2.6%	22.38	日科化学	3.0%	5.98	君正集团	6.1%	13.93	嘉化能源	4.7%	20.06	龙佰集团	6.3%	16.42
万华化学	2.4%	24.82	恒大高新	3.0%	1.17	龙佰集团	6.1%	18.40	华谊集团	4.6%	13.82	鲁西化工	5.3%	18.21

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: ①股息率为年度累计分红总额与当年末市值的比值; ②排名前十的化工标的不含北交所上市企业和 B 股企业; ③ ROE 数值均为摊薄后结果)

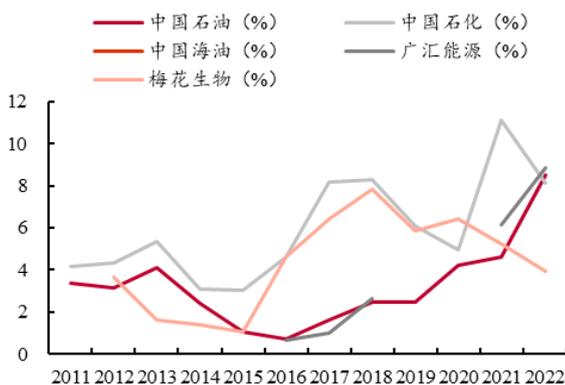
图表 71: 本轮核心高股息标的均处在历史估值低位



来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: ①收盘价取自 2024 年 1 月 31 日; ②估值指标采用 2021 年 1 月 4 日至今个股的 PE (TTM) 指标)

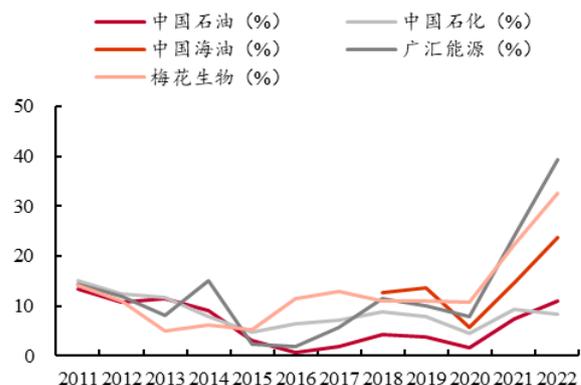
- 低利率市场环境下，配置高 ROE+高股息资产具备更强的比较优势，建议关注：中国石油、中国石化、中国海油、广汇能源（化工和煤炭组联合覆盖）、梅花生物。
- **三桶油：**2023 年年初，国资委“一利五率”新考核指标出台，央企企迎价值重估。乘央企改革东风，对“三桶油”而言，自上市以来，公司始终保持行业领先的分红回报。2022 年，中国石油、中国石化、中国海油的股息率分别为 8.5%、8.1%、8.5%。此外，从公司质地本身看，业绩盈利表现穿越周期，在聚焦稀缺板块凸显价值的同时，深度推进高端化、高附加值产品研发落地，打造第二成长曲线。
- **广汇能源：**2022 年 4 月，公司承诺在 2022-2024 年度连续三年以现金方式累计向普通股股东分配的利润不少于最近三年实现的年均可供普通股股东分配利润的 90%，且每年实际分配现金红利不低于 0.70 元/股(含税)。根据 Wind，2022 年公司股息率高达 8.9%。
- **梅花生物：**为彰显长期发展信心，公司于 2019-2023 年连续 5 年推出股份回购方案，2018-2022 年间平均股息率约 5.9%。

图表 72：重点公司股息率表现



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 73：重点公司 ROE 表现



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 74：重点公司基本情况

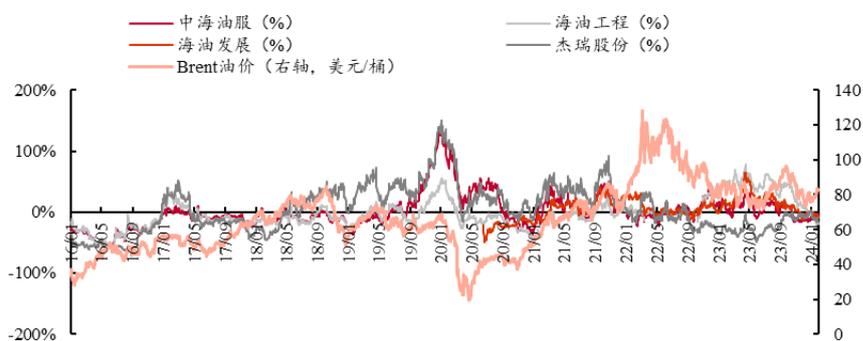
证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)			PE		PB (MRQ)		
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
601857.SH	中国石油	15300.55	1493.75	1720.85	1794.14	1851.06	10.24	8.89	8.53	8.27	1.08
600028.SH	中国石化	7113.22	663.02	730.11	807.53	856.85	10.73	9.74	8.81	8.30	0.89
600938.SH	中国海油	10911.82	1417.00	1294.56	1379.16	1452.95	7.70	8.43	7.91	7.51	1.70
600256.SH	广汇能源	462.89	113.38	65.62	87.47	110.12	4.08	7.05	5.29	4.20	1.61
600873.SH	梅花生物	293.46	44.06	32.24	38.43	44.44	6.66	9.10	7.64	6.60	2.07

来源：Wind，中泰证券研究所（注：盈利预测取自 Wind 一致预期，收盘价取自 2024 年 1 月 31 日）

2.3 油服：开支上移日费改善，油服板块乘势向上

- **油服板块是典型的“油价后周期”品种。**从油价传导的路径上看，石油石化公司通常会依据油价的波动来灵活调整自身的资本开支进而影响油服企业订单数量。随着油价的上涨，油气企业增储上产信心充足，油服企业参与度同步提升。而随着油服企业订单量的不断增加，其业绩也将逐步得以兑现。整体看，油价波动直接影响油气企业资本开支并对油服企业的订单量和业绩兑现情况产生间接影响。复盘 2014 年以来国内油服龙头企业股价同比表现与 Brent 油价走势相关性后同样可见，油服企业的股价上涨与油价的上行预期密切相关。

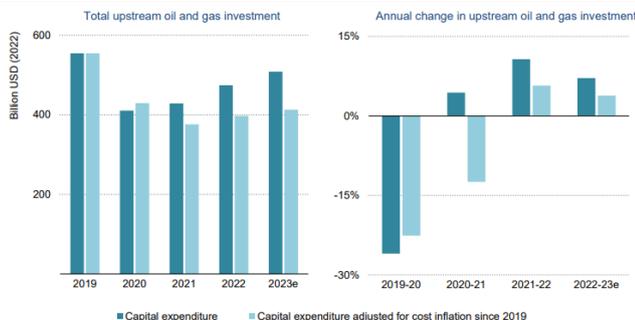
图表 75：国内油服龙头股价同比变化滞后于油价波动



来源：Wind，中泰证券研究所

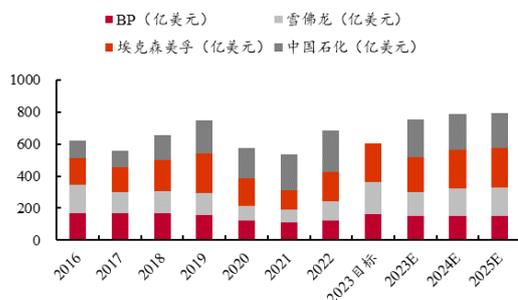
- **资本开支上移，能源巨头挺价信心充足。**根据 IEA，2022 年全球油气投资累计同比增长约 11%，2023 年预期增长 7%至 5000 亿美元。其中，成本提升是带动全球油气资本开支上行的主要动因。分企业看，根据 Bloomberg，2023 年海外三大能源巨头 BP、雪佛龙、埃克森美孚目标资本开支分别为 160、205、240 亿美元，同比+32.6%、+71.2%、+30.4%。中国石化作为国内炼化一体化领军企业，预计 2023-2025 年公司资本开支将基本维持在 220-230 亿美元。稳中有升的油气资本开支彰显能源巨头对于油价的信心，在国际原油供需偏紧、预期油价偏强震荡的背景下，我们认为全球油气资本开支有望继续提升。

图表 76：全球油气资本开支逐步上行



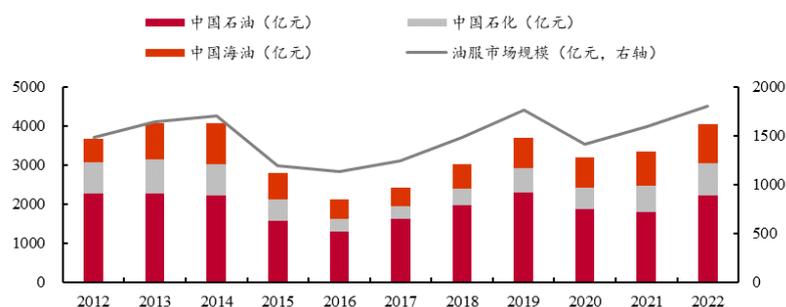
来源：IEA，中泰证券研究所

图表 77：全球能源巨头资本开支情况



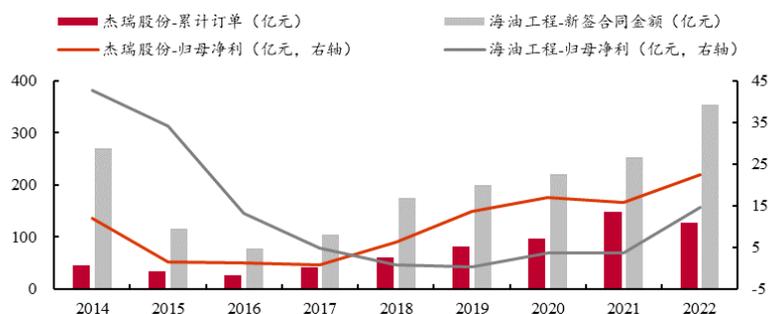
来源：Bloomberg，中泰证券研究所

- 增储上产能源保供，上游开支稳中有升。**2019年5月，国家能源局主持召开“大力提升油气勘探开发力度工作推进会”，提出要将大力提升油气勘探开发各项工作落到实处，石油企业需落实增储上产主体责任，不折不扣完成2019-2025七年行动方案工作要求。五年来，中国石油、中国石化、中国海油3大国有石油企业不断提高上游资本开支投入，成功穿越油价周期。2022年，受地缘政治冲突等影响，能源价格上台阶背景下，三大企业累计资本开支总额突破4050亿元，同比+21.3%。从国内油服市场规模上看，根据智研咨询，2022年全年国内油田服务行业市场规模约1808亿，同比+13.2%。

图表 78：2012-2022 年三桶油资本开支及油服市场规模


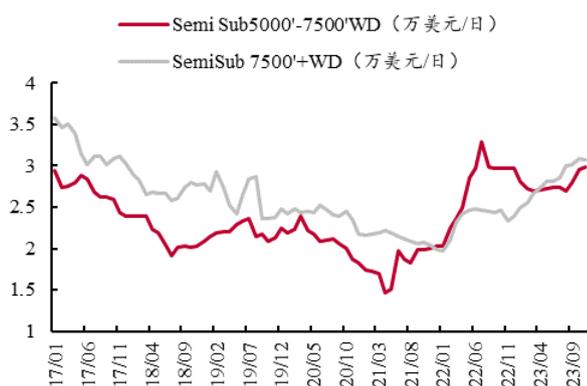
来源：智研咨询，各公司公告，中泰证券研究所

- 订单合同逐步兑现，业绩经营持续向上。**在国家保障能源安全的战略背景下，国内非常规油气开发持续发力，页岩油产量持续提升。根据公司公告，2022年杰瑞股份全年累计获得订单127.27亿元，年末存量订单84.98亿元（订单数额含税，不含框架协议、中标但未签订合同等）。海油工程积极推动国内、国际双市场开拓，全年新签合同金额256.4亿元。其中，国内新签合同额约213.83亿元，海外新签合同额约42.57亿元。截至2022年底，公司在手未完成订单总额约355亿元，为后续工作量增提供有力支撑。随订单数量持续增长，公司业绩表现持续提高，2023年前三季度中海油服、海油发展、海油工程、杰瑞股份分别实现归母净利22.73、13.73、21.45、15.64亿元，同比+10.2%、+64.4%、+16.5%、+4.6%。

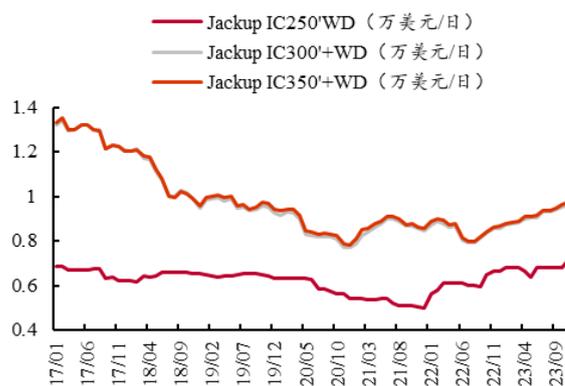
图表 79：2014-2022 年国内油服代表企业订单数及归母净利


来源：Wind，中泰证券研究所

- 钻井日费筑底回升。**根据 Bloomberg，全球钻井平台日费自 2017 年起呈单边下跌趋势。受公共卫生事件冲击影响，半潜式平台和自升式平台日费均于 2020 年触底后逐步进入修复通道。受益于上游油气资本开支的不断提高，钻井日费 2023 年以来回升明显。观察 2023 年 11 月数据可见，5000-7500 英尺和 7500+英尺半潜式平台的日费已回升至 2.99 和 3.07 万美元，较年初相比分别+6.6%和+23.0%。250 英尺、300+英尺和 350+英尺自升式平台日费分别为 0.71、0.96、0.97 万美元，较年初相比+4.6%、+10.3%、+10.7%。

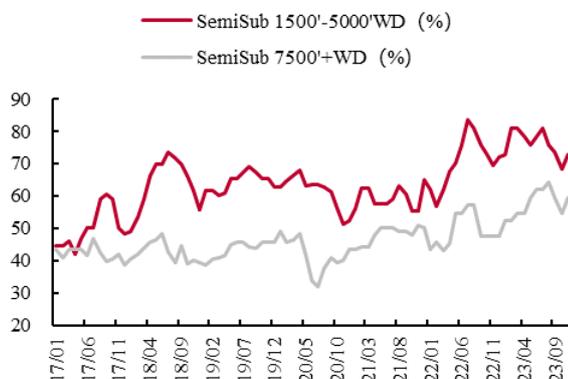
图表 80：2017 年至今半潜式平台日费变化


来源：Bloomberg，中泰证券研究所

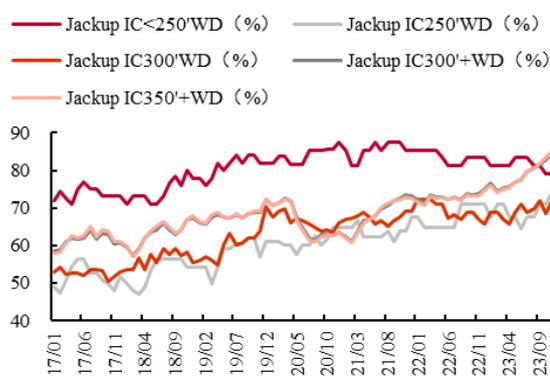
图表 81：2017 年至今自升式平台日费变化


来源：Bloomberg，中泰证券研究所

- 平台使用率复苏回暖。**从钻井平台的使用率上看，根据 Bloomberg，除 2020 年受公共卫生事件影响，半潜式平台和自升式平台使用率同步下行外，近期，受传统淡季影响，平台利用率有所下行，但整体看，2017 年至今，半潜式平台和自升式平台的使用率均有所一定程度的提高。2023 年 11 月，750 英尺以上半潜式平台和 350 英尺以上自升式平台使用效率分别为 59.5%和 85.0%，较年初相比分别+7.14pct 和+10.90pct，较 2022 年同期分别+11.90pct 和+11.77pct。产能出清叠加需求回暖，供需格局改善下预计全球钻机使用率有望得到进一步提高。

图表 82：2017 年至今半潜式平台使用率变化


来源：Bloomberg，中泰证券研究所

图表 83：2017 年至今自升式平台使用率变化


来源：Bloomberg，中泰证券研究所

- 2023 年，国际油价维持 70-90 美元/桶中高位宽幅震荡。**油服板块作为典型的油价后周期品种，在全球能源价格上台阶的背景下，龙头油气企业资本开支大幅提升。一方面，基于国家“增储上产能源保供”要求，预计后续国内油气企业资本开支仍有望继续维持高位。另一方面，对于油服板块的关键指标钻井日费和平台使用率而言，根据 Bloomberg，全球半潜式平台与自升式钻井日费及平台使用率于 2020 年筑底后明显回暖，在油价中高位偏强震荡、上游资本开支持续提升的背景下，我们预计油服板块龙头企业有望充分受益。建议关注：中海油服、海油工程、海油发展、中曼石油、博迈科。

图表 84：重点油服公司基本情况

证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)				PE			PB (MRQ)
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
601808.SH	中海油服	733.39	23.53	32.50	40.16	47.41	31.17	22.56	18.26	15.47	1.79
600583.SH	海油工程	247.60	14.57	20.22	25.71	30.48	16.99	12.24	9.63	8.12	1.01
600968.SH	海油发展	297.84	24.16	29.07	33.12	39.21	12.33	10.25	8.99	7.60	1.25
603619.SH	中曼石油	72.48	5.03	8.86	12.21	15.14	14.40	8.18	5.93	4.79	2.46
603727.SH	博迈科	31.55	0.65	-0.97	1.06	2.49	48.83	-32.63	29.78	12.68	0.99

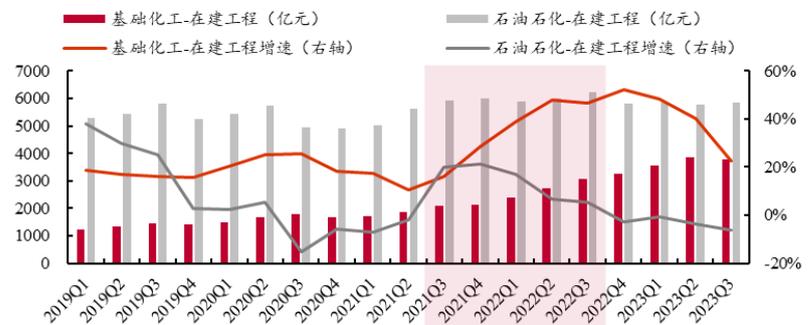
来源：Wind，中泰证券研究所（注：盈利预测取自 Wind 一致预期，收盘价取自 2024 年 1 月 31 日）

三、高产能释放周期，关注子行业的结构性机会

3.1 迎接新一轮复苏前，供给端问题需重点关注

- 在建工程屡创新高，新增项目陆续转固。**受公共卫生事件影响，供需双弱下，2020H1 化工整体景气下移。进入 2020H2，在国内疫情得以有效控制、海外疫情仍在快速蔓延的背景下，内外需向好叠加海外开工受限、供给缩量背景下，供需趋紧带动化工品价格快速反弹。高盈利预期驱使下，化工品迎新一轮扩张。在此基础上，2021 年底中央经济工作会议定调，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制；同时，在国务院所印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》中进一步明确了“各地区‘十四五’时期新增可再生能源电力消费量不纳入地方能源消费总量考核。多措并举下，催化国内万华化学大乙烯二期、宝丰能源内蒙一期煤制烯烃等多个新增项目陆续获批。
- 在建工程：**受益于行业高景气拉动，基础化工行业在建工程同比增速在 2021Q3-2022Q4 期间明显增加；石油石化在建工程多集中于 2021H2，自 2022 年起同比增速回落明显。根据 Wind，2023Q1-3，国内基础化工和石油石化行业在建工程总额分别为 3770.87 和 5856.85 亿元，同比+22.7%和-6.0%。

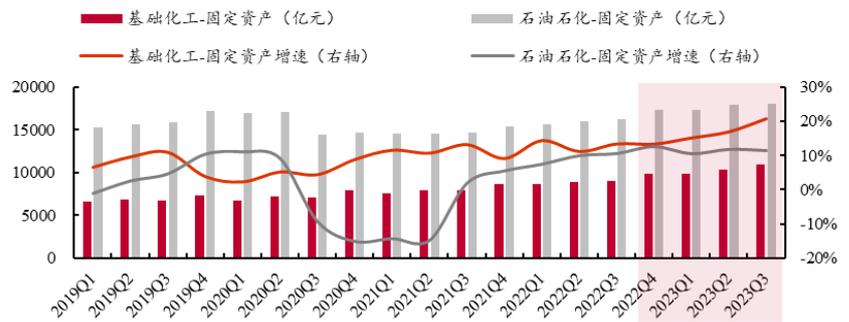
图表 85：2019Q1-2023Q3 国内化工行业在建工程额及同比增速



来源：Wind，中泰证券研究所

- 固定资产：**一般情况下，新建化工装置的建设期在 18-24 个月。从趋势上看，本轮扩张周期大致兴起于 2021 年，反映到固定资产总额的增量上看，自 2022H2 起，国内基础化工行业和石油石化行业单季度固定资产总额同比均呈双位数以上增长，新增产能陆续投产释放。根据 Wind，2023Q3 国内基础化工和石油石化行业上市企业固定资产总额分别为 10931.81 和 18045.34 亿元，同比+20.7%和+11.4%，创历史新高。

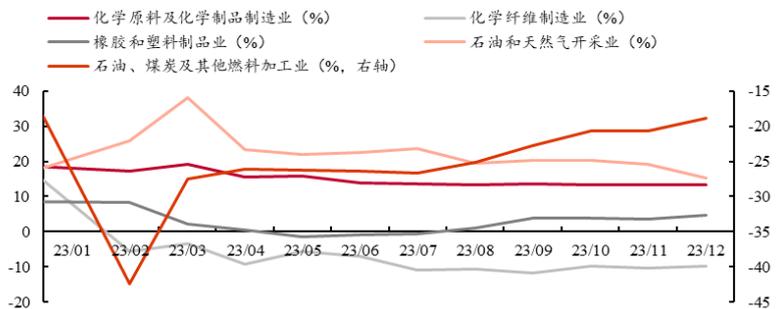
图表 86: 2019Q1-2023Q3 国内化工行业固定资产额及同比增速



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 资本开支:** 若以固定资产投资完成额表现来衡量化工行业各子版块资本开支表现情况, 根据 Wind, 2023 年以来, 化学纤维制造业和石油、煤炭及其他燃料加工业固定资产投资完成额累计同比增速回落明显, 但石油和天然气开采业及化学原料及化学制品制造业的固定资产投资完成额累计同比增速依旧保持较高水平, 反映出石化上游及中游制造行业扩产仍在持续, 但下游行业的投资周期基本已接近尾声。

图表 87: 国内化工行业固定资产投资完成额累计同比增速



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 大部分化工行业正经历新一轮投产高峰。** 从子行业上看, 结合 CCFEI、百川盈孚、卓创资讯、天天化工网等, 在我们所统计的 64 种化工品中, 2023-2025 年产能 CAGR 超 40% 的化工品多为新材料产品 (如六氟磷酸锂、磷酸铁、磷酸铁锂); 9 种化工品产能 CAGR 介于 10-40%; 7 种化工品产能 CAGR 介于 5-10%; 涤纶长丝、制冷剂产能增速显著放缓。
- 一、高资本开支利好 EPC 厂商订单量高增。** 本轮经济复苏叠加化工品产能的大规模投放, 高资本开支利好部分化工行业 EPC 服务商订单量增。
- 二、龙头白马具备穿越周期的高成长属性。** 在本身化工品过剩的格局下, 国内龙头化工企业长期居于全球成本曲线最左, 通过产能投放穿越周期实现成长。在本轮周期中同样也具备相对确定的“以量补价”甚至“量价齐升”的弹性。
- 三、供需格局改善, 部分子行业迎景气期。** 部分化工品在政策驱动下仍存在收缩逻辑, 如制冷剂、电子雷管; 部分化工品供需格局仍在持续优化, 如涤纶长丝、粘胶短纤、磷肥。这些化工品在经济复苏大环境下所体现的业绩弹性将更值得期待。

图表 88: 国内核心化工品产能情况梳理 (万吨/年)

分类	产品	产能 (万吨/年)							产能增长率 (万吨/年)								
		2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	23-25年CAGR
石化	硫磺	1022	1295	1421	1561	1604	1644	1674	1674	26.7%	9.8%	9.8%	2.7%	2.5%	1.8%	0.0%	0.9%
	丙烯	3560	3927	4477	5000	5606	6260	7076	7147	10.3%	14.0%	11.7%	12.1%	11.7%	13.0%	1.0%	6.9%
	纯苯	1277	1409	1619	1807	2072	2295	2415	2495	10.3%	14.9%	11.6%	14.7%	10.8%	5.2%	3.3%	4.3%
煤化工	炭黑	814	824	828	895	925	959	972	972	1.2%	0.5%	8.1%	3.4%	3.7%	1.4%	0.0%	0.7%
	高温煤焦油	2177	2330	2264	2580	2668	2650	2650	2650	7.0%	-2.8%	14.0%	3.4%	-0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	甲醇	8452	8847	9236	9891	10171	10885	10885	10885	4.7%	4.4%	7.1%	2.8%	7.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	甲醛	3351	3300	3000	3060	3340	3340	3340	3340	-1.5%	-9.1%	2.0%	9.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	冰醋酸	880	925	935	996	1066	1211	1211	1271	5.1%	1.1%	6.5%	7.0%	13.6%	0.0%	5.0%	2.4%
化纤	PX	1460	2300	2680	3205	3653	4423	4923	4923	57.6%	16.5%	19.6%	14.0%	21.1%	11.3%	0.0%	5.5%
	PTA	5132	5572	6292	7152	7887	9012	9732	10282	8.6%	12.9%	13.7%	10.3%	14.3%	8.0%	5.7%	6.8%
	乙二醇	1001	1026	1531	2020	2545	2965	3235	3585	2.5%	49.2%	31.9%	26.0%	16.5%	9.1%	10.8%	10.0%
	涤纶长丝	3882	4165	4423	4798	5028	5372	5388	5448	7.3%	6.2%	8.5%	4.8%	6.8%	0.3%	1.1%	0.7%
	涤纶短纤	762	809	849	889	979	1079	1169	1197	6.2%	4.9%	4.7%	10.1%	10.2%	8.3%	2.4%	5.3%
	粘胶短纤	492	474	530	530	514	495	495	495	-3.7%	11.8%	0.0%	-3.0%	-3.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	聚酯切片	895	979	1092	1137	1174	1214	1444	1444	9.4%	11.5%	4.1%	3.3%	3.4%	18.9%	0.0%	9.1%
	聚酯瓶片	1166	1183	1328	1378	1374	1884	2164	2404	1.5%	12.3%	3.8%	-0.3%	37.1%	14.9%	11.1%	13.0%
	氨纶	81	86	89	98	106	126	126	126	6.7%	3.7%	10.2%	7.9%	18.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	锦纶	272	292	313	335	344	349	356	356	7.4%	7.2%	7.0%	2.9%	1.5%	2.0%	0.0%	1.0%
聚氨酯	MDI	341	346	346	401	441	480	520	533	1.5%	0.0%	15.9%	10.0%	8.8%	8.3%	2.5%	5.4%
	TDI	89	122	142	142	142	142	175	175	37.1%	16.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	23.2%	11.0%
食品添加剂	三氯蔗糖	-	1	2	2	2	3	3	3	8.1%	31.3%	10.0%	30.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	安赛蜜	-	2	2	2	2	2	3	3	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	81.1%	0.0%	34.6%
有机硅	赤藓糖醇	-	-	-	41	52	57	57	57	-	-	-	27.2%	9.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	金属硅	-	-	628	636	636	805	888	998	-	-	1.3%	0.0%	26.7%	10.3%	12.4%	11.3%
氯碱纯碱	有机硅中间体	-	-	152	152	207	301	356	376	-	-	0.0%	36.1%	45.2%	18.3%	5.6%	11.8%
	原盐	-	-	11695	11695	11585	11585	11585	11585	-	-	0.0%	-0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
钛白粉	纯碱	3091	3247	3317	3293	3243	3958	4068	4348	5.0%	2.2%	-0.7%	-1.5%	22.0%	2.8%	6.9%	4.8%
	烧碱	4035	4168	4249	4274	4587	4643	4968	4978	3.3%	1.9%	0.6%	7.3%	1.2%	7.0%	0.2%	3.5%
氟化工	钛白粉	394	421	436	461	484	571	591	591	6.9%	3.6%	5.7%	5.1%	18.0%	3.5%	0.0%	1.7%
	海绵钛	-	-	19	20	25	26	26	26	-	-	8.0%	21.3%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%
磷化工	萤石	4100	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	无水氢氟酸	201	230	264	278	294	308	308	308	14.4%	14.8%	5.3%	5.6%	4.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	R22	82	84	86	86	101	101	101	101	2.7%	2.5%	0.0%	16.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	R32	31	43	45	49	51	51	51	51	38.2%	2.5%	9.0%	5.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	R125	26	32	37	36	36	36	36	36	22.7%	13.6%	-1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
磷化工	R134a	26	29	34	40	40	40	40	40	12.9%	16.3%	17.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	磷矿石	11224	10705	12440	12524	12042	12292	12542	12792	-4.6%	16.2%	0.7%	-3.8%	2.1%	2.0%	2.0%	2.0%
	黄磷	187	182	180	170	170	170	170	170	-2.7%	-1.1%	-5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	湿法磷酸	-	-	120	150	240	290	290	290	-	-	25.0%	60.0%	20.8%	0.0%	0.0%	0.0%
	三聚磷酸钠	127	115	107	105	105	119	119	119	-9.5%	-7.0%	-1.9%	0.0%	13.9%	0.0%	0.0%	0.0%
农化	六偏磷酸钠	-	-	38	38	24	29	29	29	0.0%	0.0%	0.0%	-36.4%	20.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	尿素	7598	7390	6913	7193	7165	7391	7751	7751	-2.7%	-6.5%	4.1%	-0.4%	3.2%	4.9%	0.0%	2.4%
	磷酸一铵	2197	2080	1949	1835	1945	1882	1882	1882	-5.3%	-6.3%	-5.8%	6.0%	-3.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	磷酸二铵	1998	1866	2082	2082	2112	2122	2122	2122	-6.6%	11.6%	0.0%	1.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
	氯化钾	950	950	950	950	950	950	950	950	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	草甘膦	87	86	72	75	80	80	80	80	-1.2%	-15.8%	4.2%	6.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	草铵膦	3	4	4	4	9	9	10	10	13.1%	13.2%	4.7%	99.3%	5.6%	3.2%	0.0%	1.6%
	百草枯	-	-	14	14	14	14	14	14	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	毒死蜱	12	12	11	11	11	11	11	11	0.8%	-11.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	丁二烯	395	412	489	542	595	672	752	810	4.3%	18.6%	10.8%	9.8%	12.9%	11.9%	7.7%	9.8%
橡塑制品	天然橡胶	-	-	100	100	100	100	100	100	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	丁苯橡胶	170	170	174	174	179	185	213	225	0.0%	2.4%	0.0%	2.9%	3.4%	15.1%	5.6%	10.3%
	PVC	-	-	2607	2631	2771	2901	2941	2981	-	-	0.9%	5.3%	4.7%	1.4%	1.4%	1.4%
	ABS	400	422	427	477	552	612	946	1136	5.3%	1.2%	11.7%	15.7%	10.9%	54.7%	20.1%	36.3%
	PS	364	369	385	455	515	706	854	910	1.4%	4.4%	18.2%	13.2%	37.1%	21.0%	6.6%	13.5%
其他	PC	126	166	195	234	322	466	510	510	31.7%	17.5%	20.0%	37.6%	44.6%	9.5%	0.0%	4.6%
	双氧水	1355	1394	1521	1778	2240	2921	2921	2921	2.9%	9.1%	16.9%	26.0%	30.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	磷酸铁锂	-	-	39	74	169	381	737	802	-	-	89.3%	127.2%	126.3%	93.2%	8.8%	45.0%
	磷酸铁	-	-	27	55	149	339	677	874	-	-	102.2%	173.1%	127.2%	99.8%	29.2%	60.6%
	六氟磷酸锂	-	-	6	10	20	25	73	82	-	-	69.0%	106.9%	26.3%	190.9%	12.5%	80.9%
	PVDF	-	-	7	7	15	19	19	19	-	-	11.3%	97.3%	31.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	碳酸乙烯酯EC	-	-	-	25	58	91	91	91	-	-	134.7%	57.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	碳酸甲乙酯EMC	-	-	-	35	56	92	92	92	-	-	62.3%	64.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
碳酸二甲酯DMC	63	50	90	119	166	166	166	166	-19.9%	78.7%	32.7%	39.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

来源: CCFEI、百川盈孚、卓创资讯、天天化工网、中泰证券研究所 (注: 部分数据暂未更新新增产能, 暂按产能增量为 0 测算)

3.2 化工资本开支上行期，专用设备服务订单量增明显

- **高资本开支激励，企业在手订单量充沛。**近年来，国内化工品产能进入快速释放期，化工行业资本开支步入上升通道，部分化工行业 EPC 服务商和设备制造商订单服务延续景气。我们认为，当前炼化设备服务行业的快速发展或主要得益于以下三大催化条件：
 - 1) **炼化大型化、基地化、一体化趋势明确。**2021 年 10 月，国务院在《2030 年前碳达峰行动方案》中明确提出，到 2025 年，国内原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，主要产品产能利用率提升至 80% 以上。根据中国化工报，截至 2022 年底，国内总炼油能力已达到 9.37 亿吨，位居全球第一。在产能过剩且国家严控产能总量的背景下，炼化行业转型已成定局。

图表 89：2014-2022 年国内原油一次加工能力变化



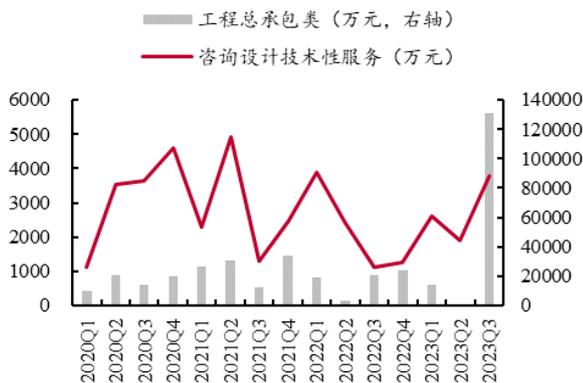
来源：中国化工报，中泰证券研究所

- 2) **中阿合作批量落地、装备国产化进程提速。**2023 年 3 月至今，国内已有多个中沙合作项目先后落地。根据石油和化工采供资讯，截至目前，国内千万吨炼油、百万吨乙烯、百万吨芳烃项目重大装备国产化率均超过 90%，大型煤化工项目重大装备国产化率超过 95%。随合作项目多点开花以及国内炼化一体化进程的全面提速，炼化装备行业景气有望上行。
- 3) **规划项目陆续开工，订单服务显著增长。**随着新增规划项目的陆续开工建设，根据卓创资讯，截至 2023 年 12 月，国内现有乙烯、丙烯在建产能 2202、2817 万吨，预计将带动设备制造和工程总包企业在手订单出现明显量增。
- 受 2021 年高盈利预期驱动，自 2022H2 起，化工板块开启新一轮资本开支和产能投放高峰。随本轮建设周期开启，化工行业重点 EPC 服务商和设备制造商订单量增显著。根据公司公告，截至 2023Q3，三维化学咨询设计技术性服务（含工程咨询、工程涉及项目）和工程总承包类项目累计已签约未完工订单数分别为 109 个和 15 个，对应 1.11 亿元和 4.09 亿元。随炼化项目订单陆续启动，新订单有望持续打开企业成长空间。建议关注：三维化学、卓然股份（机械联合覆盖）、中石化炼化工程（H 股）。

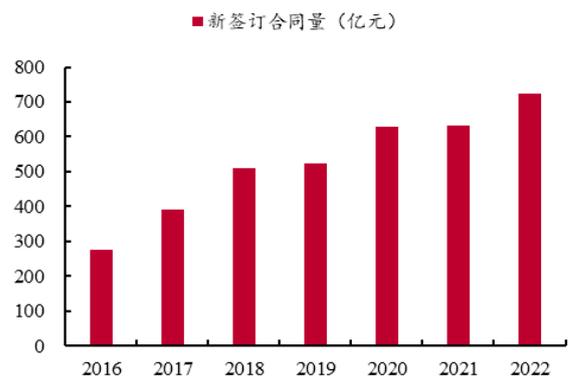
图表 90: 卓然股份与振华石油签订的合同内容 (2023 年 4 月)

项目名称	EPC 订单金额 (含税, 亿元)	履行期限
30/67万吨/年PO/SM主装置及其配套模块化设计制造安装EPC总承包	33.56	2023-2025年
40万吨/年丁烷反应单元工程设计制造安装EPC总承包	21.34	2023-2025年
26万吨/年顺酐主装置及其配套模块化设计制造安装EPC总承包	14.46	2023-2025年
合计	69.36	

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 91: 三维化学土木工程建筑业务经营情况


来源: 公司公告, 中泰证券研究所 (注: ①咨询设计技术性服务包括工程咨询和工程设计项目; ②订单金额为单季度新签订订单和已中标未签约订单总和)

图表 92: 中石化炼化工程新签订合同量


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 93: 重点公司基本情况

证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)				PE			PB (MRQ)
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
002469.SZ	三维化学	34.32	2.74	3.34	4.60	5.94	12.54	10.28	7.46	5.78	1.30
688121.SH	卓然股份	35.79	1.80	3.52	6.13	8.96	19.92	10.16	5.84	3.99	1.75
2386.HK	中石化炼化工程	173.21	22.82	23.66	25.98	27.19	7.59	7.32	6.67	6.37	0.53

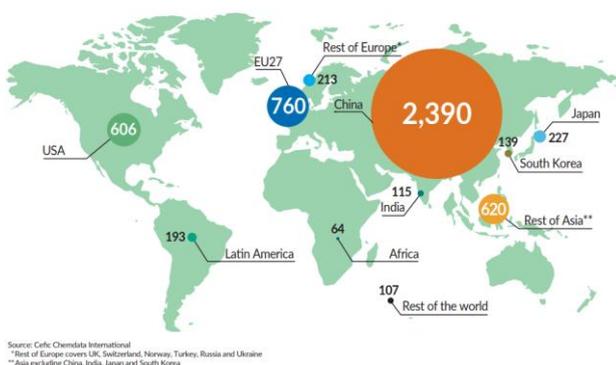
来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 盈利预测取自 Wind 一致预期, 收盘价取自 2024 年 1 月 31 日)

3.3 龙头白马：距离底部越近，白马赔率越高

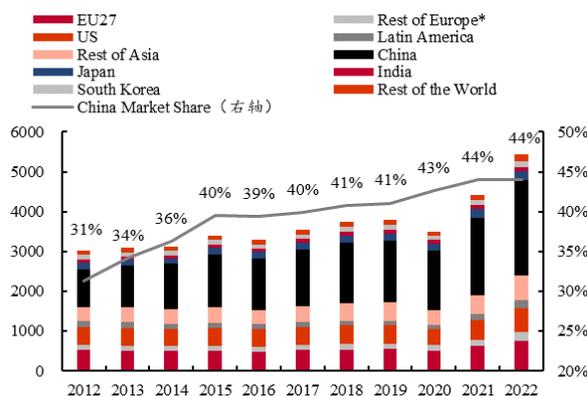
- 国内化工核心资产具备强者恒强的竞争实力。
- 中国制造高速崛起，龙头构筑强护城河。随着供给侧改革的持续深入，一批“小、散、乱”企业逐步退出市场，行业集中度显著提升，具备比较优势的龙头白马企业体现强者恒强的竞争实力。从国内整体化工品销售上看，根据 CEFIC，2022 年我国累计实现化工品销售 239 百亿欧元，全球市占率达 44%，大幅领先于欧美传统化工老牌强国，2012-2022 年 CAGR 约 9.7%。
- 成本优势突出，投资支出发力。一方面，龙头企业通过产能投放穿越周期实现成长，高度一体化产业链下，龙头企业成本竞争优势突出。在此基础上，国内核心化企通过不断加大研发资金投入，持续提高自身在高附加值新材料化工产品上的话语权和竞争力。根据 CEFIC，2022 年我国全球资本密集度已达 26%，是目前全球资本密集度最高的经济体。在此基础上，我国化工行业累计研发支出已由 2012 年的 80 亿欧元大幅提升至 2022 年的 220 亿欧元，CAGR 高达 10.6%。

图表 94：我国是全球最大的化学品生产销售国

World chemical sales, 2022 (€5,434 billion)



来源：CEFIC，中泰证券研究所

图表 95：中国在全球化学品销售中的份额不断增长


来源：CEFIC，中泰证券研究所

图表 96：我国是全球化工资本密集度最高的经济体

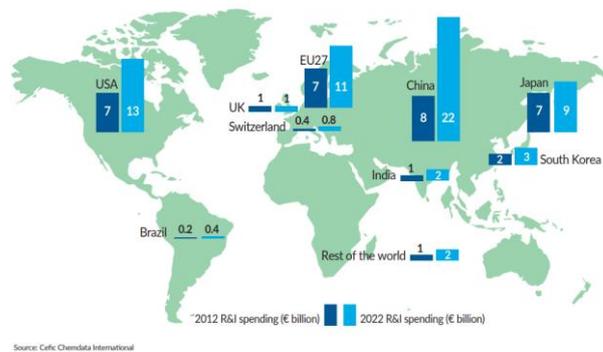
Capital spending (% of added value, 2022 vs 2012)



来源：CEFIC，中泰证券研究所

图表 97：我国是全球最大的化工研发投入国

R&I spending in the chemical industry by region (2012 vs 2022)



来源：CEFIC，中泰证券研究所

- **现在买龙头和 2023 年年初有什么异同？**
- **市值更低：**周期预期走弱（产品跌价）的风险逐步释放，产能兑现时间临近。
- **赔率更高：**短期业绩下行风险已部分得到释放，产品价格接近底部，产能兑现时间渐近，赔率相应不断提高。

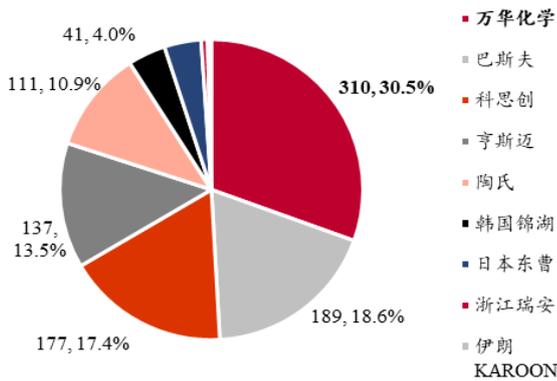
图表 98：龙头标的对比分析

	万华化学	华鲁恒升	宝丰能源	扬农化工	卫星化学	恒力石化	荣盛石化	东方盛虹	运兴能源	龙佰集团	桐昆股份	新凤鸣	亚细亚
CAPEX	2022年收入(亿元)	1656	302	284	158	370	2223	2891	638	110	241	620	508
	2023年市场一致预期收入(亿元)	1773	290	294	143	440	2390	3208	1407	118	275	793	603
	2023年增速	7.1%	-4.2%	3.3%	-9.5%	18.8%	7.5%	11.0%	120.4%	7.1%	14.0%	27.8%	18.7%
	2024年市场一致预期收入(亿元)	2009	368	389	166	522	2650	3512	1591	153	323	891	666
	2024年增速	13.3%	27.0%	32.4%	16.1%	18.6%	10.9%	9.5%	13.1%	29.6%	17.5%	12.4%	10.4%
在建工程(2022)/固定资产	47.2%	32.2%	62.8%	10.1%	25.8%	23.0%	11.8%	200.5%	61.4%	32.0%	87.5%	13.5%	56.3%
	在建工程/收入	22.4%	16.6%	58.4%	2.6%	13.3%	12.3%	9.0%	125.5%	54.9%	24.0%	33.0%	6.0%
估值	市场一致预期利润(2023, 亿元)	175	44	60	16	48	78	18	37	21	30	16	11
	市场一致预期利润(2024, 亿元)	226	61	90	19	65	110	69	62	29	40	37	19
	对应PE(2023)	12.5	11.8	16.4	12.6	9.6	10.6	54.3	17.9	9.2	12.8	17.8	15.8
	对应PE(2024)	9.7	8.5	10.9	10.5	7.1	7.5	14.0	10.5	6.8	9.6	7.7	9.5
	PB(2023)	2.4	1.7	2.6	2.0	1.8	1.4	2.0	1.7	1.3	1.7	0.8	1.1
2016年以来的PB分位	3%	14%	4%	0%	20%	0%	0%	36%	57%	0%	0%	16%	
核心产品	核心产品1	聚合MDI	尿素	聚乙烯	联苯菊酯	丙烯酸丁酯	乙烷	乙烷	乙烷	重质纯碱	钛白粉	POY	POY
	当前价格(元/吨)	15700	2309.7	8239	148000	6500	7511	7511	7511	2579	15800	7700	7700
	价格分位(20年以来)	31%	72%	62%	0%	17%	74%	74%	74%	52%	42%	67%	67%
	当前价差(元/吨)	7767	1643	4162		250	-2712	-2712	-2712	2126	9497	991	991
	价差分位(20年以来)	12%	71%	73%		38%	17%	17%	17%	49%	32%	28%	28%
	核心产品2	纯MDI	醋酸	焦炭	氯氟菊酯	丙烯酸丁酯	PX	PX	PX	尿素	钛矿	FDY	FDY
	当前价格(元/吨)	20100	3220	2510	56000	9400	8542	8542	8542	2310	2065	8375	8375
	价格分位(20年以来)	33%	17%	32%	0%	22%	71%	71%	71%	72%	79%	71%	71%
	当前价差(元/吨)	12167	1757	364		250	498	498	498	1643	1465	1666	1666
	价差分位(20年以来)	18%	11%	18%		38%	53%	53%	53%	71%	79%	41%	41%
市值	去年同期市值(亿元)	3033	718	981	342	597	1233	1341	1033	325	498	379	191
	当前市值(亿元)	2188	518	978	200	460	828	959	654	195	384	286	181
盈利预测	涨跌幅	-27.9%	-27.9%	-0.3%	-41.6%	-22.9%	-32.9%	-28.5%	-36.7%	-39.8%	-22.9%	-24.4%	-5.1%
	2023Q3	41.3	12.2	16.3	2.4	15.5	26.5	12.3	8.0	4.5	8.8	8.0	4.1
Q3年化PE	13.2	10.6	15.0	21.1	7.4	7.8	19.4	20.5	10.8	10.9	9.0	11.1	

来源：Wind，百川盈孚，卓创资讯，中泰证券研究所（注：数据取自 2024 年 1 月 31 日）

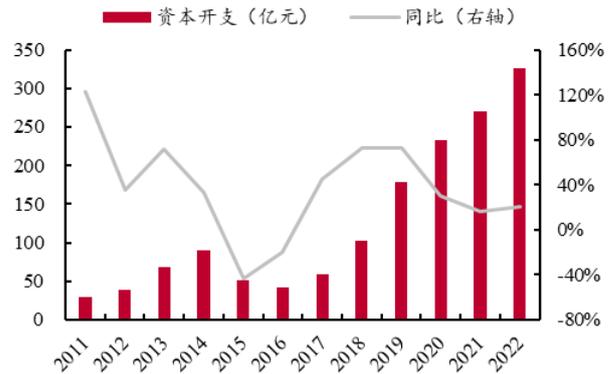
- **万华化学：全球聚氨酯龙头，迈向新材料平台型企业**
- **MDI+TDI 双翼齐飞，多优势夯实竞争力。**MDI 方面，随 2023 年 10 月匈牙利基地 35 万吨装置技改检修完成，公司 MDI 总产能数达 310 万吨，全球市占率超 30%，另有 100 万吨（宁波 60+福建 40）MDI 产能在建，预计于 2023-2024 年陆续投产，进一步夯实全球龙头霸主地位。TDI 方面，2023 年 4 月，公司出资 17.85 亿元完成对烟台巨力 47.81% 的股权收购，交易完成后，公司新增 TDI 名义产能 15 万吨（剔除莱阳基地 8 万吨停产产能）。5 月，福建基地 25 万吨 TDI 实现一次开车成功，总名义产能增至 95 万吨，一举成为全球最大的 TDI 供应商。此外，33 万吨福建基地二期 TDI 扩建项目已于 9 月进行一次环评公示，低成本、高技术、强规模优势全面铸就护城河。
- **资本开支加速扩张，增量兑现成长可期。**依托石化原料平台，三大业务板块聚氨酯、石化、新材料协同一体。在实现原料自给的基础上打造物料循环系统，通过持续性地技改有效实现降本提效，低成本扩张下，助力公司业绩盈利持续上台阶。根据公告，蓬莱工业园区、120 万吨大乙烯二期项目有望分别自 2024 年 6 月和 10 月起投产放量。备受瞩目的“0-1 突破”的 POE 单品预计于 2024H1 率先投产转固，另有 α -烯烃、柠檬醛、香精香料等新材料在建项目正在稳步推进建设过程中。高 CAPEX 催化高成长性，对标巴斯夫，实现由产品型公司向一体化新材料平台型公司的战略转型。

图表 99: 全球 MDI 产能分布 (2023 年, 万吨/年)



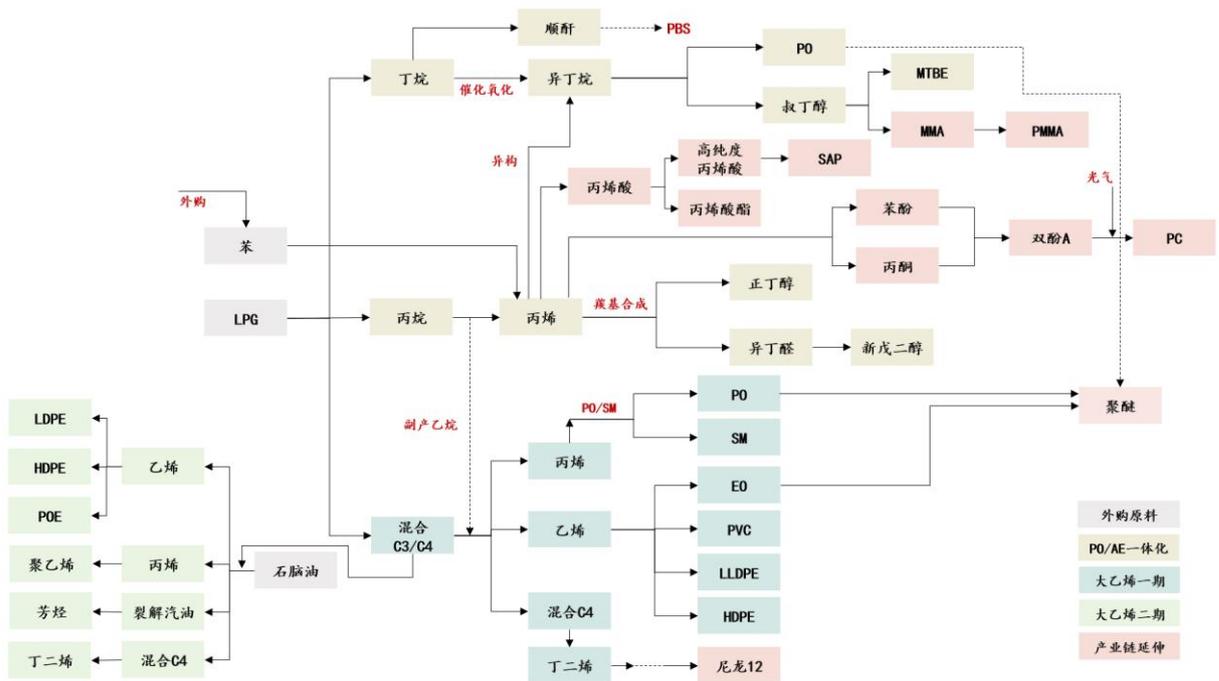
来源: 百川盈孚, 中泰证券研究所

图表 100: 万华化学资本开支持续提升



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 101: 万华化学石化产业链布局



来源: ACMI, 中泰证券研究所

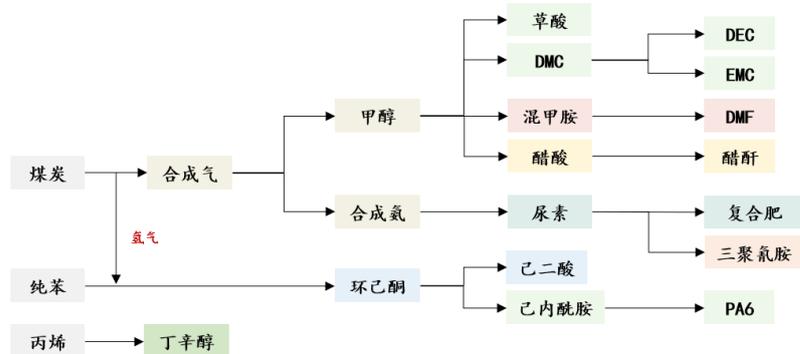
图表 102: 万华化学多项在建工程投产在即

投产时间	所属板块	主营产品	生产基地	新增产能 (万吨/年)	预计投产时间
2023年	聚氨酯	MDI	宁波	60	2023年底
	石化	PVC	福建	80	2023H1
	新材料	HDI	宁波	5	2023年底
2024年	聚氨酯	MDI	福建	40	2024年底
		TDI	福建	33	2024年底
	石化	蓬莱工业园一期	蓬莱		2024年6月起
		大乙烯二期	烟台		2024年10月起
	新材料	柠檬醛、香精香料	烟台	4.8	2024H1
	POE	烟台	20	2024H1	

来源: 公司公告, 公司官网, 百川盈孚, 天天化工网, 宁波市生态环境局, 石化联合会化工新材料专委会, 中泰证券研究所

- **华鲁恒升：低成本扩张穿越周期，双基地布局齐头并进**
- **德州：一头多线布局，延伸进军高端。**作为国内领先的多业联产煤化工龙头企业，一方面，公司依托先进的水煤浆气化技术，打通从上游煤炭到下游化工品的煤基精细化工产业链，年原料煤节约量达 1.2 万吨、且副产约 3 万吨蒸汽，从源头实现降本提效；另一方面，通过构筑以洁净煤气化为龙头的“一头多线”柔性多联产体系，根据市场变化实现产品、系统和园区间的联产联动，确保盈利最大化。背靠华能德州电厂及自由铁路线，进一步夯实低成本优势。近年来，公司在做强化肥主业的基础上，强势进军以锂电化学品为主的新能源产品和以尼龙高端材料为主的化工新材料产品。到 2023H1，公司新材料产品业务营收占比已高达 56.7%，远期成长空间广阔。

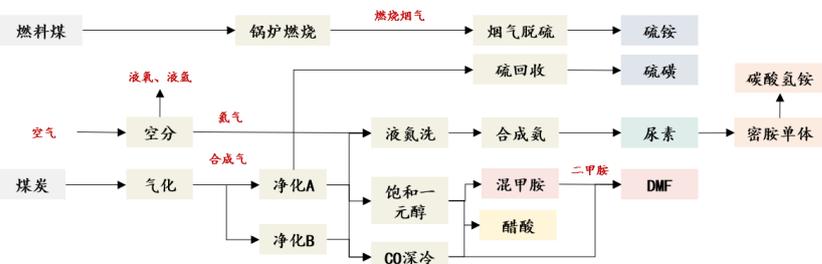
图表 103：华鲁恒升德州基地项目布局



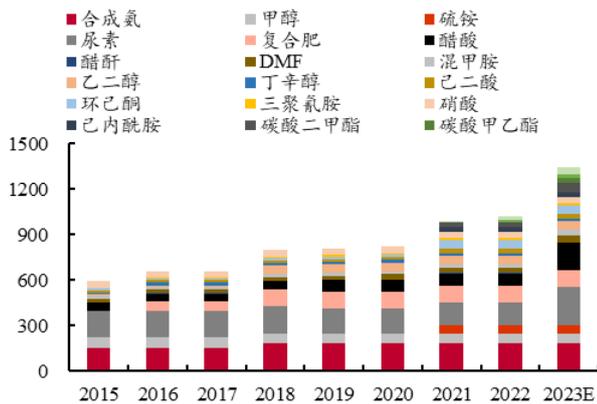
来源：公司公告，中泰证券研究所

- **荆州：一期顺利投产，发展动能充足。**根据公告，2023 年 11 月，荆州基地园区气体动力平台项目、合成气综合利用项目（含 100 万吨尿素、100 万吨醋酸、15 万吨 DMF、15 万吨混甲胺）打通流程，进入试生产阶段。根据规划，荆州二期（20 万吨 BDO、16 万吨 NMP、3 万吨 PBAT、10 万吨醋酐、52 万吨尿素等）预计于 2024 年 10 月投产。背靠浩吉铁路实现煤炭原料的直接稳定供应，叠加陆路、水路等地理区位优势及政府土地预留，荆州基地有望复制德州优势，再造一个新华鲁。

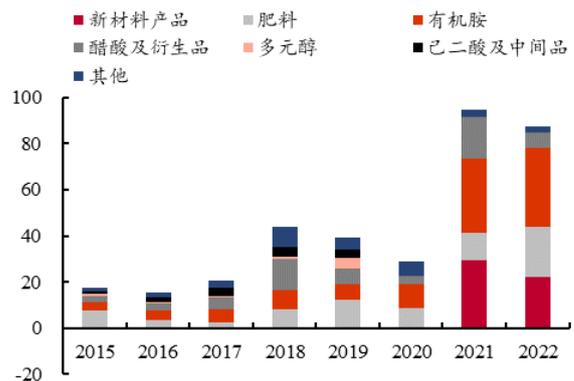
图表 104：华鲁恒升荆州基地项目布局



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 105: 华鲁恒升产品结构日益多元 (万吨/年)


来源: 荆头条, 公司公告, 中国化工报, 山东国资报道, 石化产业观察, 中泰证券研究所

图表 106: 华鲁恒升新材料毛利占比显著提升 (亿元)


来源: Wind, 中泰证券研究所

- **宝丰能源: 煤化工民营典范, 远期成长性确定**
- **天时地利循环一体, 成本曲线长期最左。**公司本部位于“金三角”国家级能源化工基地, 以煤炭采选为基础, 现代煤化工为核心, 打造烯烃、焦化、精细化工三条循环产业链, 到 2023 年底, 公司焦化(焦炭产品)和烯烃产品年产能将分别达到 700 和 220 万吨。对标中国神华, 公司成本优势显著: 根据我们的测算, 2016-2022 年间, 公司平均单位制烯烃成本约 4829 元/吨, 较中国神华相比, 单吨成本优势达 1212 元。具体看, 公司在原料及燃料动力成本、人工成本和折旧成本等方面分别具备 445 元/吨、280 元/吨和 822 元/吨的竞争优势。

图表 107: 宝丰能源成本竞争优势显著 (元/吨)

吨成本拆分		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	均值
原料、燃料及动力成本	宝丰能源	2936	3526	3848	2874	2698	3831	4413	3447
	中国神华	3424	4140	4176	3612	3597	3737	4555	3891
	宝丰能源成本优势	489	613	327	738	899	-94	142	445
人工成本	宝丰能源	237	198	254	230	219	241	247	232
	中国神华	480	458	527	536	452	557	575	512
	宝丰能源成本优势	244	259	273	306	233	316	328	280
折旧成本	宝丰能源	465	453	511	458	436	522	551	485
	中国神华	1592	1405	1419	1384	1189	1083	1076	1307
	宝丰能源成本优势	1127	952	908	926	753	560	525	822
其他成本	宝丰能源	350	326	440	814	645	1129	953	665
	中国神华	191	196	129	264	61	893	584	331
	宝丰能源成本优势	-158	-130	-312	-550	-584	-237	-369	-334
合计	宝丰能源	3987	4504	5054	4376	3997	5724	6164	4829
	中国神华	5688	6198	6250	5796	5299	6269	6790	6041
	宝丰能源成本优势	1701	1694	1196	1420	1301	545	626	1212

来源: Wind, 公司公告, 中泰证券研究所

- **宁东内蒙双线发力, 远期成长空间确定。**2023 年以来, 20 万吨苯乙烯及宁东三期(40 万吨聚乙烯和 50 万吨聚丙烯)项目于 8 月进入试生产阶段, 25 万吨 EVA 产能预计于年底前转入试生产。往后看, 2024 年公司内蒙一期(300 万吨烯烃)预计建成, 届时公司烯烃总年产能数将达到 520 万吨。煤矿方面, 2023 年上半年, 公司核增马莲台煤矿产能 40 万吨/年和红四煤矿产能 60 万吨/年, 在建 90 万吨丁家梁煤矿同样预计有望在 2024 年投产。在此基础上, 公司拥有宁夏红墩子煤业有限公司

40%股权，折煤矿权益产能 192 万吨。截至 2023 年底，公司具备煤矿权益产能 1102 万吨。

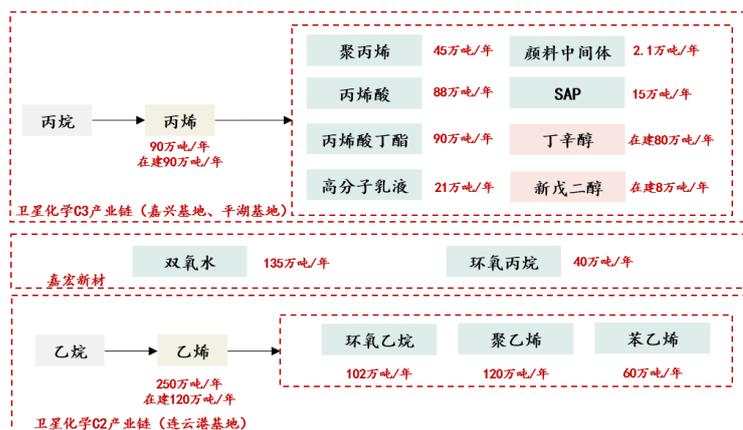
图表 108: 2023-2024 年是宝丰能源的产能投放大年 (万吨/年)

基地	产品	2021	2022	2023E	2024E	2025E	备注
宁夏宁东	焦炭	400	700	700	700	700	
	煤矿	720	720	1012	1102	1102	宁夏红墩子煤业红一煤矿2022年9月进入联合试运转（权益产能96万吨），红二煤矿预计2023年投产（权益产能96万吨）；丁家梁煤矿90万吨/年预计2024年投产
	烯烃	120	120	220	220	220	宁东三期100万吨烯烃2023年8月投入试生产，预计2023年年内投产
	甲醇	400	440	590	590	590	宁东三期150万吨甲醇2023年3月投产
	EVA			25	25	25	宁东三期25万吨EVA预计2023年底前投产
内蒙古鄂尔多斯	烯烃				300	300	内蒙古一期300万吨烯烃（配套3×220万吨甲醇）预计2024年完工
甲醇				660	660		

来源: Wind, 公司公告, 中泰证券研究所

- **卫星化学：巩固 C3 布局 C2，轻烃一体龙头启新篇**
- **强链补链延链，收购完善布局。**公司自成立以来始终专注 C3 产业链一体化建设，通过持续收购的方式，以丙烯酸及酯为中心向上下游延伸扩链。C3 方面，2009 年吸收合并山特莱德、友联化工进军高分子乳液、颜料中间体及高吸水性树脂等业务；2012 年完成对聚龙石化的收购，引进 PDH 上游装置，凸显成本竞争优势。截至 2023 年底，公司 C3 产业链具备丙烯、聚丙烯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、高分子乳液、颜料中间体、SAP 年产能分别为 90、45、88、90、21、2.1、15 万吨。2023 年 9 月，公司出资 15.24 亿元收购嘉宏新材 100% 股权，在完善 C3 产品结构的同时，有效形成 PO、EO 产品互补。C2 方面，公司把握乙烷低价机遇，随连云港石化一、二期项目建成，公司正式完成 C2 产业链布局，目前具备乙烯/聚乙烯/环氧乙烷/苯乙烯年产能 250、120、102、60 万吨。

图表 109: 卫星化学分基地 C2、C3 产业链布局



来源: 公司公告, 卫星化学, 连云港徐圩新区, 中泰证券研究所

- **布局高端新材料，中长期成长确定。**在建项目方面，根据卫星化学，平湖基地新材料一体化项目（含 90 万吨丙烯、80 万吨多碳醇、8 万吨新戊二醇等）计划于 2023 年底中交；嘉兴基地 26 万吨高分子乳液项目也在加速推进过程中。在此基础上，2023 年 6 月，公司拟以自有资金出资 257 亿元投资建设 α-烯烃综合利用高端新材料产业园项目（含 250 万吨

α-烯烃轻烃配套原料装置、5×10万吨α-烯烃装置、3×20万吨POE装置、2×50万吨高端聚乙烯（茂金属）装置等）。多点开花下，公司中长期发展动能充沛。

图表 110：卫星化学重点项目布局

项目名称	项目总投资 (亿元)	产能 (万吨/年)
连云港石化有限公司年产135万吨PE、219万吨EOE和26万吨ACN联合装置项目	335	
其中：一阶段工程（连云港石化一阶段项目）	183.60	
轻烃裂解		125
HDPE		40
EO/EG		2*72/91
二阶段工程（连云港石化有限公司绿色化学新材料产业园项目）	151.40	
项目一期	48.30	
聚苯乙烯（PS）		40
乙醇胺（EOA）		2*10
碳酸酯		2*15
CO2精制回收		30
项目二期		
α-烯烃及POE		10
碳酸酯		15
项目三期		
聚苯乙烯（PS）		40
碳酸酯		30
α-烯烃综合利用高端新材料产业园项目	257	
α-烯烃轻烃配套原料		250
α-烯烃		5*10
POE		3*20
高端聚乙烯（茂金属）		2*50
PVC		2*40
聚α-烯烃		1.5
超高分子量聚乙烯		5

来源：公司公告，卫星化学，连云港徐圩新区，中泰证券研究所

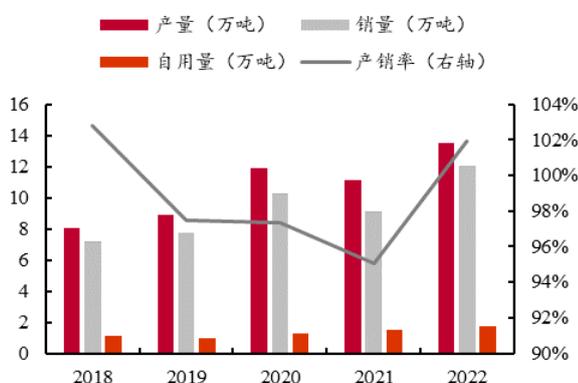
- **润丰股份：自主登记证储备丰裕，全球化营销网络布局**
- **农药制剂全球新星，ToB 放量值得期待。**公司是全球领先的非专利农药制剂出口龙头，深耕作物保护领域，现已完成涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂等多种植保产品的原药及相关制剂的研发、制造以及面向全球市场的品牌、渠道、销售与服务的完整业务链条布局。目前，公司终端客户以 Albaugh、NUFARM（纽发姆）、ADAMA（安道麦）、拜耳、SYNGENTA（先正达）等国际知名跨国农化企业为主，绑定核心大客户资源，逐步实现由 ToB 业务向 ToC 业务的下沉突破。根据公告，2018-2021 年公司农化品出口位居全国第一，排名全球农化公司第 11 位。

图表 111：润丰股份全球化“研发+制造+营销”网络布局逐步完善

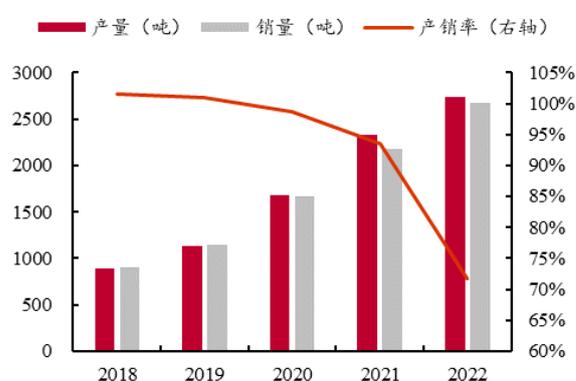


来源：公司官网，中泰证券研究所

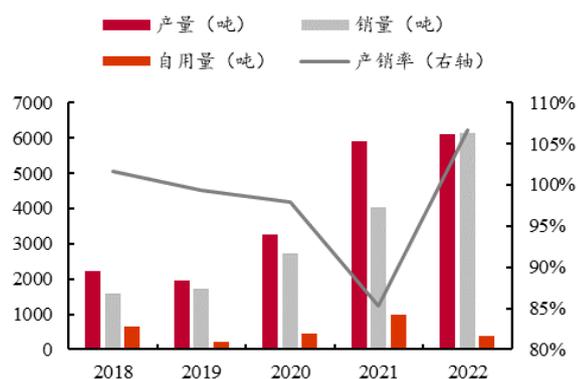
- 登记壁垒加厚，先发优势凸显。**自 2008 年起，乘中国制造黄金周期及全球农药市场规模扩增的东风，公司开始探索农药产品传统出口与农药产品境外自主登记相结合的业务模式，以“快速市场进入”为特点建立全球化营销网络，已具备山东潍坊、山东青岛、宁夏平罗 3 个国内制造基地以及南美阿根廷和欧洲西班牙两大海外制造基地，设立超 90 家海外子公司，业务范围覆盖 6 大洲 90+ 个国家。登记证方面，截至 2023H1，公司共拥有 300+ 国内登记和 5400+ 海外登记，另有 3000 余个产品注册登记证正处申请进程中。随政策收紧、成本上升、难度增大以及部分国家政府审批耗时延长、办证效率下降，显著利好于以公司为代表的全球市场登记 Know-How 团队。依托现有强大的全球登记能力，随全球化 ToC 服务持续放量，公司业绩盈利能力有望再上台阶。

图表 112：润丰股份除草剂产销表现


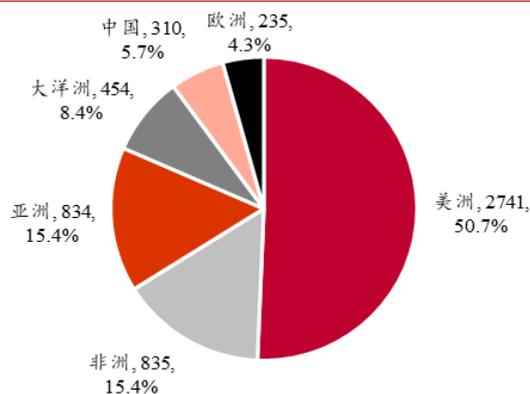
来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 113：润丰股份杀虫剂产销表现


来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 114：润丰股份杀菌剂产销表现


来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 115：润丰股份在手登记证数量 (截至 2023Q1)


来源：公司公告，中泰证券研究所

- **扬农化工：农药创制药 0-1 突破，先正达赋能开启 1-N**
- **技术赋能突破垄断，葫芦岛项目启新篇。**公司是国内目前菊酯农药行业唯一一家实现“基础化工原料-合成中间体-原药”完整产业链布局的生产企业，自主开发并实现产业化的农用和卫生用原药和制剂品种分别达 70 个和 96 个，氯氟醚菊酯、乙唑螨腈、氟吗啉等 12 个创制药农药品种均为国内首创。基地建设方面，江苏优嘉四期项目仅用时 5 个月即完成设备安装并于 2022 年 4 月实现一阶段首批试生产；二阶段项目于 2022 年底具备试生产条件。此外，公司积极布局葫芦岛项目，总投资百亿元建设年产 1.565 万吨原药农药和 0.7 万吨农药中间体。根据农药资讯网，一阶段项目计划于 2024 年底投产，一期工程有望在 2025 年底前建成投产。随在建产能落地，有望打开公司新一轮成长空间。

图表 116：扬农化工主要项目产能情况

项目	产品	产能 (吨/年)
优嘉植保建设项目	联苯菊酯	800
	麦草畏	5000
	氟啶胺	600
	胍亭酸甲酯 (拟除虫菊酯关键中间体)	5000
	避蚊胺	50
	抗倒酯	300
	麦草畏	20000
	吡唑醚菌酯	1000
	卫生用拟除虫菊酯类农药	2600
	拟除虫菊酯类	10825
	噁虫酮	50
	噻苯隆	200
	三环唑	2000
	氟啶脲	200
葫芦岛项目	高效盖草能	500
	苯醚甲环唑农药	1000
	联苯菊酯	3800
	氟啶胺	1000
	硝磺草酮	6000
	苯醚甲环唑	3000
	三环唑	2000
	农药原药	15650
	农药中间体	7000

来源：公司公告，农药资讯网，农资导报农药，中泰证券研究所

- **背靠巨头先正达，集团赋能下全面成长。**2021 年 7 月，公司控股股东由扬农集团变更为先正达集团。随本次收购的完成，扬农化工正式成为全球农化巨头先正达集团的内部成员之一。作为先正达原药业务的重要和关键供应商，2021-2022 年，公司分别向先正达集团销售商品或提供服务 35.09 和 58.70 亿元，约占先正达集团植保原药业务总采购额的 12.8% 和 12.6%。内部资源整合优化下，一方面，源自于先正达、安道麦等知名跨国农化头部企业的订单量或相应提升；另一方面，公司在技术、渠道、市场等多重优势赋能下，或将迈向创制药农药“1-N”征程。

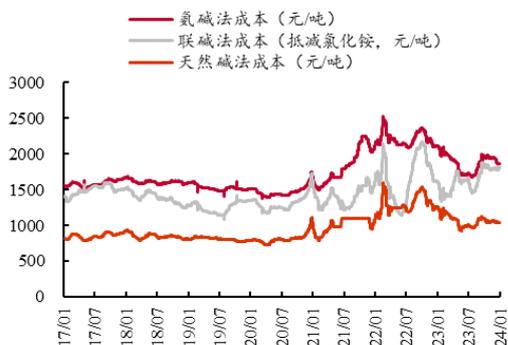
- **远兴能源：天然碱法稀缺龙头，规模成本优势明显**
- **聚焦主业做大做强，阿碱夯实规模优势。**2021年9月，公司战略性退出煤炭、天然气制甲醇及下游产业，聚焦天然碱法制纯碱和小苏打、煤制尿素。2022年底，公司分别具备纯碱/小苏打/尿素产能180/110/154万吨/年，位居国内同业前列。此外，公司控股子公司（持股比例60%）银根矿业正全力推进阿拉善天然碱开发项目（纯碱780+小苏打80）。其中，一期项目（纯碱540+小苏打40）一线、二线300万吨纯碱已达产，三线100万吨纯碱产能于2023年11月底起投料试车。另据公告，项目二期工程也已于2023年12月起启动建设，预计到2025年底有望建成。

图表 117：远兴能源分产品产能情况（2022 年）

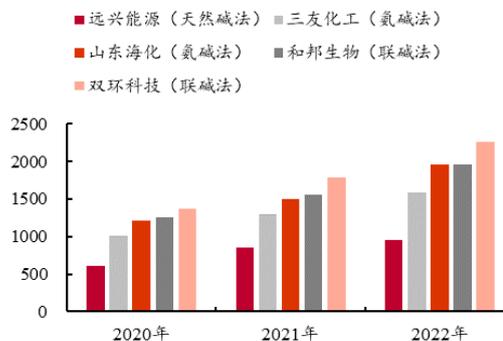
产品	子公司	持股比例	产能 (万吨/年)	权益产能 (万吨/年)	所在省份
纯碱	中源化学	81.7%	140	114.39	河南
	苏尼特碱业	81.7%	20	16.34	内蒙古
	桐柏海晶	81.7%	20	16.34	河南
	合计		180	147.08	
小苏打	中源化学	81.7%	40	32.68	河南
	桐柏海晶	81.7%	20	16.34	河南
	苏尼特碱业	81.7%	10	8.17	内蒙古
	博源新型化工	61.3%	40	24.50	河南
	合计		110	81.70	
尿素	博大实地	71.0%	102	72.42	内蒙古
	兴安化学	86.6%	52	45.01	内蒙古
	合计		154	117.43	
煤炭	蒙大矿业	34.0%	800	272.00	内蒙古
甲醇	中煤远兴	25.0%	60	15.00	内蒙古

来源：Wind，公司公告，公司官网，百川盈孚，中泰证券研究所

- **天然碱法稀缺标的，成本优势穿越周期。**资源上看，公司在国内“天然碱之都”桐柏县拥有安棚和吴城两个天然碱矿区、内蒙地区拥有查干诺尔碱矿和塔木素天然碱矿并持有蒙大矿业34%股权。截至2022年底，矿产资源权益保有储量约8.43亿吨。成本上看，根据Wind，复盘2017-2023年三种不同纯碱工艺的生产成本可见，公司天然碱法较联碱法（扣除氯化铵）和氨碱法相比单吨成本优势分别为490元和771元。在安环政策与能耗指标管控趋严的背景下，纯碱产能增量有限，准入门槛提高下，公司或将充分规模成本优势，坐稳国内纯碱龙头。

图表 118：不同纯碱生产工艺下的成本比较


来源：Wind，中泰证券研究所（注：2022年4月因氯化铵价格高位导致联碱法成本略低于天然碱法）

图表 119：不同生产企业纯碱成本比较（元/吨）


来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 120: 动力煤价对不同纯碱工艺路线的敏感性分析 (元/吨)

动力煤价假设	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
氨碱法成本	1542	1597	1652	1707	1762	1817	1872	1927	1982	2037
联碱法成本 (抵减氯化铵)	1176	1268	1359	1451	1542	1634	1725	1817	1908	2000
天然碱法成本	750	820	890	960	1030	1100	1170	1240	1310	1380
天然碱法较氨碱法优势	365	420	475	530	585	640	695	750	805	860
天然碱法较联碱法优势	426	518	609	701	792	884	975	1067	1158	1250

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 原料原盐价格取自 2017-2023 年价格均值, 假设氨碱法/联碱法/天然碱法工艺的其他成本分别为 766/441/400 元/吨)

- **龙佰集团: 1 体 3 链 5 极发展, 钛产业一体化龙头**
- **收购整合跨越成长, 终成全球钛业龙头。**公司自成立以来始终专注钛白粉主业, 多轮优质收购整合下迈向钛产业全球领军企业。钛白粉方面, 公司先后于 2012 年 10 月、2014 年 9 月和 2016 年 9 月实现对江西天光 75% 股权、亨斯迈 TR52 钛白粉业务和龙蟒钛业 100% 股权的收购, 实现“钒钛磁铁矿-钛精矿-钛白粉”的完整产业链布局。到 2023H1, 公司现有钛白粉、海绵钛产能 151、5 万吨/年, 双居全球前列。钛矿方面, 2022 年公司并表振兴矿业、庙子沟铁矿、徐家沟铁矿, 控制钒钛磁铁矿资源量实现翻番, 预计 2023 年自有矿山生产钛精矿将超过 120 万吨。

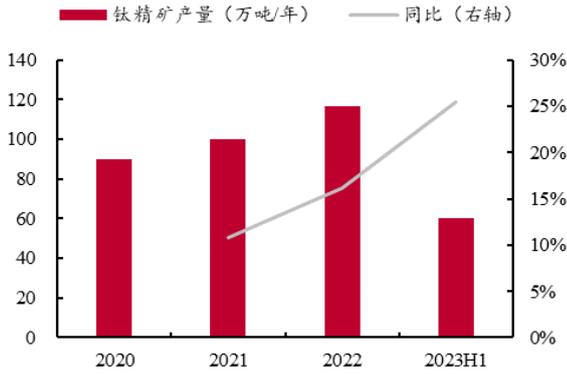
图表 121: 龙佰集团核心产能布局情况

分类	产品	所在地	子公司	持股比例	现有产能 (万吨/年)		权益产能 (万吨/年)	在建产能 (万吨/年)	
					硫酸法	氯化法		硫酸法	氯化法
钛产品	钛白粉	河南焦作	龙佰集团	100%	25	40	65	-	-
		湖北襄阳	襄阳钛业	100%	15	-	15	-	-
		四川德阳	龙佰钛业	100%	25	-	25	-	-
		云南楚雄	禄丰钛业	100%	-	26	26	-	-
		甘肃金昌	甘肃佰利联	100%	20	-	20	20	-
		合计					85	66	151
钛产品	海绵钛	四川攀枝花	四川国钛	100%	-	-	-	6万吨/年海绵钛制造项目	
		云南楚雄	云南国钛	100%	-	3.5	3.5	-	1.5
		甘肃金昌	甘肃国钛	70%	-	1.5	1.05	-	1.5
		合计					5	4.55	-
钛产品	钛合金	河南中钛	河南中钛	20%	-	-	-	6 (年产6万吨钛合金新材料项	
		河南焦作	龙佰集团	100%	0.08	-	0.08	-	-
		云南楚雄	云南东航	100%	-	-	-	800吨废酸提钒	
		四川攀枝花	龙佰矿冶	100%	-	-	-	3 (1.5+1.5)	
合计					0.08	0.04	0.04	3.08	
矿产品	铁精矿	四川攀枝花	龙佰矿冶	100%	380	-	380	“十四五”末预计达760万吨	
	钛精矿	四川攀枝花	龙佰矿冶	100%	90	-	90	“十四五”末预计达248万吨	
锂电产品	磷酸铁	河南焦作	河南中炭新材料	100%	10	-	10	10	
	磷酸铁锂	河南焦作	河南中炭新材料	100%	5	-	5	15 (二期5+三期10)	
	石墨负极	河南焦作	河南中炭新材料	100%	2.5	-	2.5	7.5	
	石墨化	河南焦作	河南中炭新材料	100%	5	-	5	15 (二期5+三期10)	
	磷酸铁	湖北襄阳	湖北万润	51%	-	-	-	15	
	磷酸铁锂	湖北襄阳	湖北万润	51%	-	-	-	15	

来源: Wind, 公司公告, 中泰证券研究所

- **以钛材料为基石，延伸布局新材料。**围绕“1体3链5极”发展格局，公司深度耦合钛产业与锂电产业，截至2023H1，公司现有磷酸铁锂/磷酸铁/石墨负极/石墨化年产能5/10/2.5/5万吨。其中，锂电正极材料磷酸铁产能规模跻身国内前五。利用废副产品硫酸亚铁及富余产能烧碱、硫酸、蒸汽、氢气等可直接或间接用于锂电池正负极材料的生产和物料循环中，循环一体下实现降本提效。

图表 122: 龙佰集团钛精矿产量逐年提升



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 123: 龙佰集团子公司澳大利亚矿产布局

子公司	矿区信息	持股比例	资源储量
东方锆业	WIM150项目	20.0%	重矿砂资源量16.5亿吨, 其原位重矿砂资源共计含钛铁矿1917万吨, 金红石714.3万吨, 白钛石366.3万吨及1263.7万吨锆英砂
	Mindarie重矿砂项目	79.3%	拥有JORC2012标准重矿砂资源量2.44亿吨, 其中原位重矿砂资源合计含有钛铁矿335.8万吨, 白钛石55.97万吨, 金红石37.8万吨及81.7万吨锆英砂
	Image Boonanarring和Image Atlas项目	20.5%	总资源量0.13亿吨, 重矿物含量7.8%
	Image Eneabba项目	20.5%	JORC2012资源量估计为2.11亿吨, 重矿物品位为3.0%, 含有约630万吨重矿物
	Image McCalls项目	20.5%	原矿石资源量估计为58亿吨, 重矿物含量1.4%

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- **亚钾国际: 出海寻钾典范, 扩量提质成长**
- **低成本开发典范, 扩产能剑指龙头。**公司专注从事海外钾矿开采生产与销售业务, 在“一带一路”中老合作的机遇下, 布局老挝甘蒙合计263.3平方公里钾盐矿区, 氯化钾折纯储量超10亿吨。产能规划方面, 根据规划, 到2023年底公司计划完成300万吨/年钾肥目标建设, 以“每年新增一个百万吨”的速度持续扩张, 预计到2025年公司钾肥产能总量将达到500万吨/年, 远期规模目标700-1000万吨/年。

图表 124: 亚钾国际百万吨钾肥建设项目规划

时间	产能目标 (万吨)	产量目标 (万吨)	备注
2022年	100	90.91	2022年3月, 首个100万吨项目达产
2023年	300	180-200	2023年1月, 第二个100万吨项目投料试车成功 2023年底, 力争建成第三个100万吨项目
2024年		280-300	第三个100万吨建成投产后预留2-3个月达产爬坡期
2025年	500		第四、五个100万吨项目已申请产能批复 预计2024H1启动建设, 2025年建成
2027年		≥500	2027年之前至少完成500万吨年产量目标
远期规划	700-1000		根据市场需求扩产

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- **老挝优势+亚钾优势, 规模技术协同一体。**资源方面, 公司老挝矿区的钾肥矿脉埋藏深度明显浅于加拿大和俄罗斯, 固定投资和采矿成本在全球范围内具备强竞争优势。此外, 钾矿伴生溴提纯同样可有效赋能公司增厚利润。交通方面, 随中老铁路、泛亚铁路和万永铁路建设推进, 运输条线打开下, 公司有望在东南亚市场占得销售优势先机。非钾资源开拓方面, 公司持续挖掘钾盐矿伴生的溴、锂、钠、镁、铷、铯等资源的开发利用, 2022年9月成立非钾事业部, 年产1万吨溴素一期项目于2023年5月底正式投产, 成功填补中资企业海外生产溴素的空白。

图表 125: 亚钾国际钾矿资源储备丰富

矿区	矿区面积 (平方公里)	矿权情况	矿石储量 (亿吨)	氯化钾 平均品位	折纯氯化钾 储量(亿吨)
东泰矿区	35.00	开采权	10.02	15.22%	1.52
彭下-农波矿区	179.80	开采权	39.36	17.14%	6.77
农龙矿区	48.52	探矿权			
合计	263.32		49.38		>10
沙湾拿吉矿区	74.20	探矿权 (申请受理)			

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 126: 重点龙头白马公司基本情况

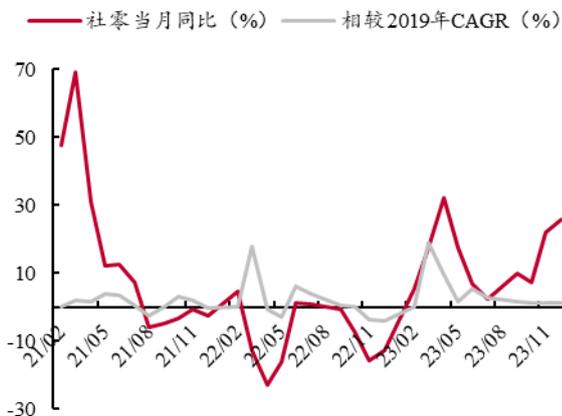
证券代码	证券简称	市值(亿元)		归母净利润(亿元)			PE			PB(MRQ)	
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
600309.SH	万华化学	2188.09	162.34	175.52	227.99	259.45	13.48	12.47	9.60	8.43	2.60
600426.SH	华鲁恒升	517.67	62.89	44.94	61.59	74.51	8.23	11.52	8.40	6.95	1.83
600989.SH	宝丰能源	978.27	63.03	62.74	100.62	147.22	15.52	15.59	9.72	6.64	2.66
002648.SZ	卫星化学	459.82	30.62	47.79	64.80	79.35	15.02	9.62	7.10	5.79	1.87
301035.SZ	润丰股份	150.48	14.13	10.98	13.75	16.58	10.65	13.71	10.94	9.08	2.31
600486.SH	扬农化工	199.73	17.94	15.86	18.99	22.49	11.13	12.59	10.52	8.88	2.10
000683.SZ	远兴能源	195.24	26.60	21.28	28.92	34.56	7.34	9.17	6.75	5.65	1.43
002601.SZ	龙佰集团	383.95	34.19	30.06	40.14	49.71	11.23	12.77	9.57	7.72	1.65
000893.SZ	亚钾国际	192.46	20.29	15.29	22.53	28.90	9.49	12.59	8.54	6.66	1.75

来源: Wind, 中泰证券研究所(注: 除万华化学、华鲁恒升、宝丰能源、亚钾国际外, 其余企业盈利预测取自 Wind 一致预期, 收盘价取自 2024 年 1 月 31 日)

3.4 涤纶长丝: 产能周期开启确定性强化, 叠加库存周期有望迎来双击

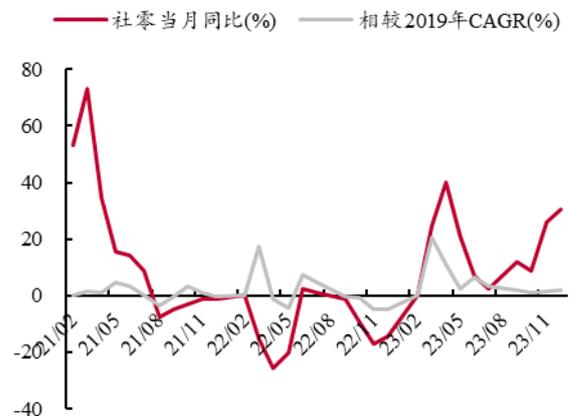
- **需求: 纺服链加速复苏, 内外需求超预期。**
- **内需:** 从社零增速上看, 根据 Wind, 2023 年我国服装鞋帽、针、纺织品类和服装类累计同比分别+12.9%和+15.4%。月度维度看, 2023 年 12 月单月国内服装鞋帽、针、纺织品类和服装类零售额较 2019 年公共卫生事件前 CAGR 分别为 1.4%和 2.1%, 全年纺服表现逐步修复。

图表 127: 国内服装鞋帽、针、纺织品类单月社零



来源: Wind, 中泰证券研究所

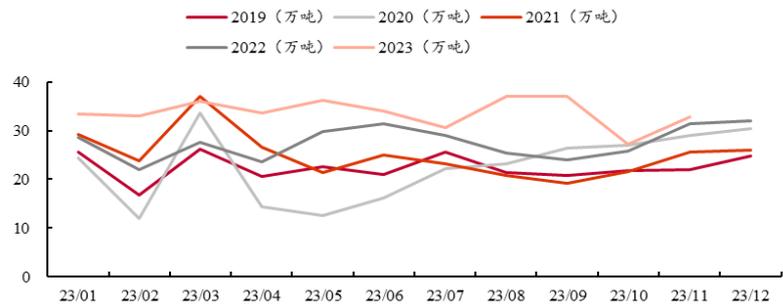
图表 128: 国内服装类单月社零



来源: Wind, 中泰证券研究所

- **外需:** 受益于海外供应链的复苏以及印度 BIS 认证的两轮延期, 抢单需求刺激下, 根据隆众资讯, 2023 年 1-11 月国内累计出口长丝 370.72 万吨, 同比+24.2%。

图表 129: 2019 年至今国内长丝出口变化



来源：隆众资讯，中泰证券研究所

- **成衣:** 根据 Wind，截至 2023 年 11 月，美国服装及服装面料批发商库存为 333.06 亿美元，较前值下降 6.11 亿美元，较 2022 年 11 月高点时下降 101.33 亿美元。库销比方面，2023 年 11 月美国服装及服装面料批发商库销比为 2.83，较前值增加 0.06，较 2022 年 12 月底高点下降 0.43。考虑到海外服装厂自 2022 年 11 月起陆续进入加速去库阶段，由此我们预计，2024 年海外有望迎来补库期，带动成衣原料长丝出口量增。不仅如此，结合当前中美汇率表现及海运费所处历史位置看，汇率高位波动叠加海运费相对低位，利好国内出口企业利润抬升。

图表 130: 美国批发商服装及服装面料库存及库销比



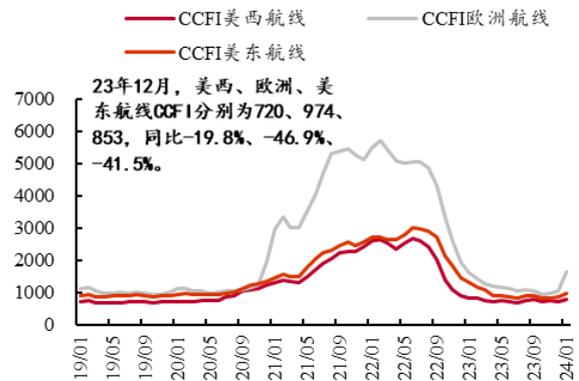
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 131: 2019 年至今美元兑人民币即期汇率变化



来源：Wind，中泰证券研究所

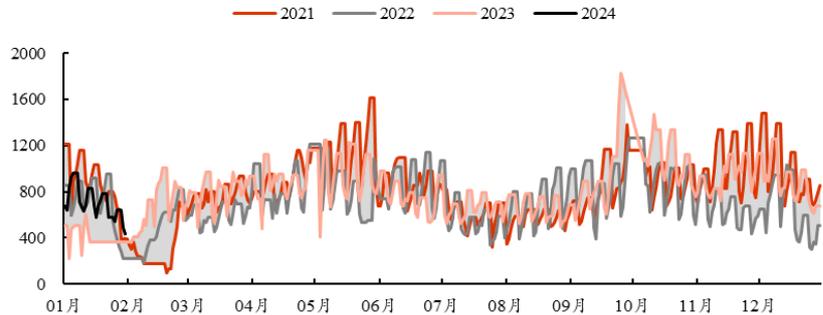
图表 132: 2019 年至今不同 CCFI 航线航运费变化



来源：Wind，中泰证券研究所（注：1998 年 1 月 1 日=1000）

- **坯布**：根据 Wind，2023 年全年国内轻纺城日成交量分季度均值分别为 680/823/732/937 万米，同比分别+16.6%/+2.6%/+11.3%/+41.0%。

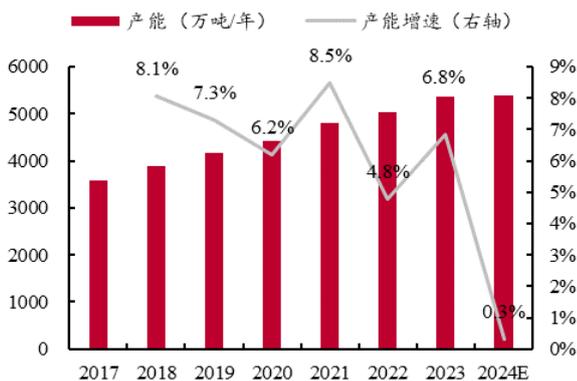
图表 133：2021 年至今中国轻纺城成交量变化



来源：Wind，中泰证券研究所（注：阴影部分表示 2021 年至今轻纺城成交量变化区间）

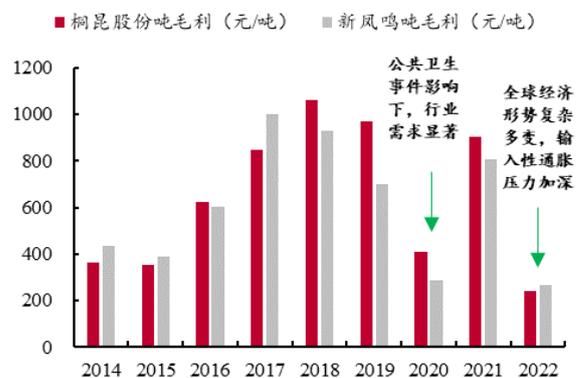
- **供给：投产浪潮渐止，龙头格局优化。**
- **两维度看，2023 年或是国内长丝产能投放的最后大年。**
- **（1）高盈利预期放大企业扩产意愿**：通过历史复盘，2017-2019 年为国内长丝高景气行情。盈利预期驱动下，国内产能大规模扩张。根据 CCFEI，2023 年行业预计净新增 344 万吨产能，2018-2023 年 CAGR 约 6.7%。盈利端看，自 2020 年以来，国内长丝毛利大幅受损，规模较小的生产企业面临严重的现金流亏损，扩产意愿大幅削弱，新增产能主要由龙头企业贡献。

图表 134：国内长丝产能及增速表现



来源：CCFEI，中泰证券研究所

图表 135：龙头企业长丝吨毛利变化



来源：各公司公告，中泰证券研究所

- **（2）龙头企业“跑马圈地”进入尾声**：龙头企业在本轮扩产中贡献主要产能。我们认为，核心原因在于：①龙头企业往往选择在景气谷底逆势投资，率先抢占市场份额，进而持续放大规模优势；②龙头企业过去几年处于多基地布局的关键阶段，节奏更为紧密。
- 往后看，桐昆股份的桐乡、南通、湖州几个主要基地目前规划已接近饱和，后续关注新疆、福建、安徽基地的布局规划情况。新凤鸣目前已规划的几个基地中，短期仅剩新沂 1 套 36 万吨尚未落地。根据公司 1 月 10 日公告，全资子公司中鸿新材料拟分两期建设新材料项目（年产 250

万毒差别化聚酯纤维材料、10万吨聚酯膜材料项目)。目前,该项目仍处前期规划阶段,计划分两期建设。其中,一期项目拟建设25万吨/年阳离子纤维产品和40万吨/年差别化纤维产品,建设周期预计为三年。由此,中短期看,国内龙头扩产布局已进入尾声。

图表 136: 桐昆股份生产基地剩余装置 (万吨/年)

生产基地	规划产能	现有产能	待建产能
江苏宿迁基地	295	234	61
江苏南通基地	240	240	
新疆基地	100	30	70
福建基地	240		240
安徽基地	120		120
桐乡总部基地	145	145	
桐乡洲泉基地	351	351	
湖州长兴基地	170	170	
平湖嘉兴石化基地	90	90	
合计	1751	1260	491

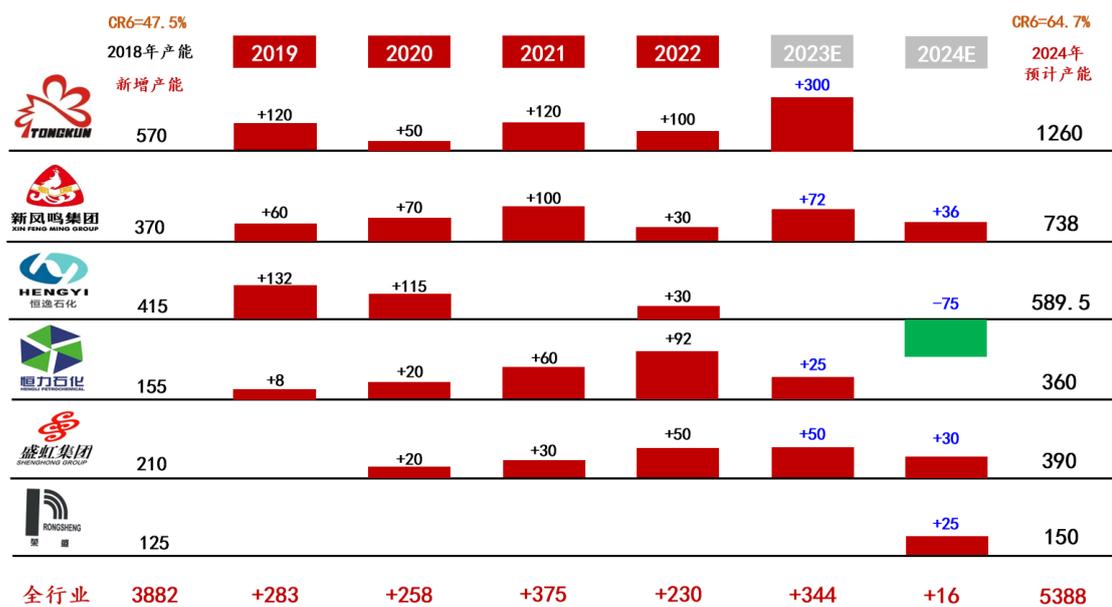
来源: CCFEI, 公司公告, 新华网, 桐乡新闻网, 古雷开发区管委会, 第一师阿拉尔市人民政府网, 中泰证券研究所 (注: 公司现有产能数据为截至 2023 年底数据, 按年报口径; 规划产能或存一定的统计偏差)

图表 137: 新凤鸣生产基地剩余装置 (万吨/年)

生产基地	规划产能	现有产能	待建产能
桐乡洲泉基地	545	295	250 新材料项目含250万吨差别化聚酯纤维材料, 一期项目65万吨, 预计建设周期3年
湖州东林基地	245	245	
徐州新沂基地	108	72	36 (预计24年投产)
平湖独山基地	90	90	
合计	988	702	286

来源: CCFEI, 公司公告, 公司官网, 中国徐州网, 新沂市人民政府网, 中泰证券研究所

- **龙头战略或悄然转变, 联合出海投建炼厂。**根据桐昆股份、新凤鸣公告, 长丝龙头拟启动印尼北加炼化一体化项目, 投资 86.24 亿美元 (折合人民币约 624.09 亿元) 建设年产 1600 万吨炼油、520 万吨 PX、80 万吨乙烯的大炼化项目, 补齐短板延伸布局, 迈向星辰大海。
- **市占率提升下, 龙头话语权显著加强。**
- 根据 CCFEI, 到 2023 年底, 国内前六大长丝厂商 (桐昆股份、新凤鸣、恒逸石化、恒力石化、东方盛虹和荣盛石化) 的年产能预计将分别达到 1260、702、664.5、360、360 和 125 万吨。

图表 138: 重点公司基本情况 (万吨/年)


来源: CCFEI, 各公司公告, 中泰证券研究所 (注: 恒逸石化 2019 年数据中包含切片产能)

- 新增产能上看，2018-2023 年，六大头部企业累计增扩约 1626.5 万吨新产能。2023 年，桐昆股份和新凤鸣分别扩产 300 万吨和 72 万吨，约占行业全年合计新增产能的 67.9%和 16.3%。从市占率上看，国内涤纶长丝行业 CR6 有望由 2013 年的 36.7%增至 2023 年年底的 64.6%。

- **短期供给仍有过剩，长期格局趋势向好。**

- **供给：**

- (1) 落后产能淘汰超预期：结合 CCFEI 和百川盈孚，据不完全统计，近几年受公共卫生事件影响，国内涤纶长丝老旧落后产能的出清节奏有所加快。2022 年以来，国内长丝行业累计出清产能约 220 万吨，另有约 120 万吨的产能转产为切片等其他聚酯产品。根据 CCFEI，萧山某一大厂因政府区域规划调整有约 75 万吨长丝装置也将停车，整体停产、淘汰产能进度超预期。

图表 139：2022 年至今国内长丝转产或关停产能情况

厂家名称	产能 (万吨/年)	备注
浙江天圣	60	长丝转产为瓶片
古纤道	20	长丝转产为切片
三房巷	40	长丝转产为切片
转产合计 (万吨/年)	120	
联达化纤	20	土地拆迁 (淘汰)
绍兴金鑫	18	淘汰
长乐纤维	25	淘汰
绿宇环保	10	淘汰
浙江华祥	40	淘汰
浙江华成	20	淘汰
江苏长乐	25	淘汰
太仓华儒	25	淘汰
江苏宏泰	25	淘汰
宁波金盛	12	淘汰
淘汰合计 (万吨/年)	220	

来源：CCFEI，各公司公告，百川盈孚，中泰证券研究所

- (2) 新产能投放节奏渐缓：综合 CCFEI 和各公司投产规划，我们预测，我国 2023-2025 年间涤纶长丝行业产能净增量分别约 344、16、60 万吨。考虑到投产规划多集中于行业头部企业，规模、成本、技术优势下，我们预测在后续年份，长丝行业开工负荷仍有望延续上行趋势。
- **落实到供需平衡表的测算：**
- **供给方面：**根据 CCFEI，2023 年行业预计净新增 344 万吨产能。新增产能方面，根据规划，江苏新拓 36 万吨、盛元化纤二期 30 万吨、国望高科 25 万吨产能有望在 2024 年投产放量。展望 2025 年，随大规模投产潮渐止，我们假设存 2 套 30 万吨/年的新装置产能增量。产能出清方面，根据 CCFEI，因政府区域规划调整影响，2023 年 12 月，萧山某一流大厂 75 万吨装置产能停车。由此推算，2023-2025 年行业产能分别约 5372、5388、5448 万吨/年。
- **需求方面：**根据百川盈孚，涤纶长丝的下游包括 85%的民用丝和 15%的工业丝。其中，民用丝又可细分为家纺用民用丝和服装用民用丝。受益于国内纺服链的逐步修复以及国家稳增长政策的持续推进，国内家纺用布和服装业用布需求有望继续回暖升温。
- **进出口方面：**1) 前期印度 BIS 认证带来抢先出口增量，后续美国迎补库

期，或带动原料长丝出口量增；2）国内长丝价格成本优势显著。根据隆众资讯，2023年1-11月，国内涤纶长丝出口同比+24.2%。我们预测，后续几年内国内长丝出口量有望延续高增长态势，假设2023年国内涤纶长丝行业出口量同比+25%且后续年份保持不变。

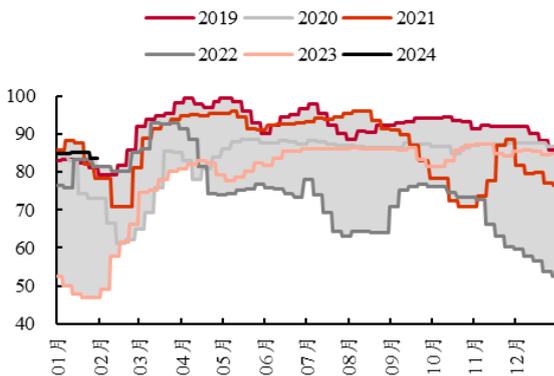
- 基于以上假设，2023-2025年我国长丝供需差分别为275、125、57万吨。与此同时，对于新凤鸣新规划的新材料项目，根据我们测算，即便假设公司一期项目提前至2025年释放，行业供需差表现仍在持续收窄，此时对应2023-2025年的供需差分别为275、125、111万吨，长周期格局仍在不断优化。

图表 140：涤纶长丝供需平衡表

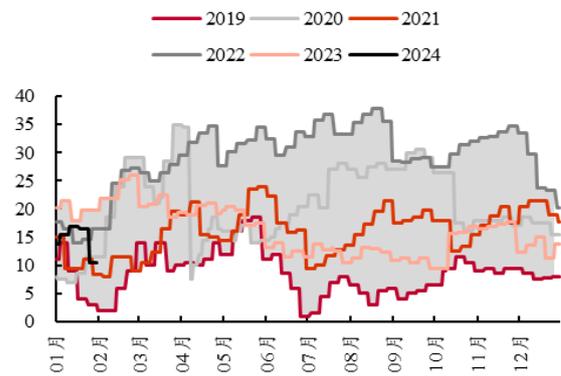
	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
产能(万吨/年)	3882	4165	4423	4798	5028	5372	5388	5448
产量(万吨)	3293	3534	3663	4100	3875	4421	4434	4484
开工率	84.82%	84.85%	82.81%	85.45%	77.06%	82.30%	82.30%	82.30%
进口量(万吨)	13	11	9	12	9	6	6	6
出口量(万吨)	227	272	274	305	335	419	419	419
表观消费量(万吨)	3078	3273	3397	3807	3548	3733	3897	4014
家纺用布(万吨)	1016	1080	1121	1256	1171	1229	1279	1317
服装业用布(万吨)	1601	1702	1766	1980	1845	1956	2053	2115
产业用纺织品(万吨)	462	491	510	571	532	548	565	582
车用丝(37%)	171	182	189	211	197	203	209	215
土木材料(7%)	32	34	36	40	37	38	40	41
输送带(17%)	78	83	87	97	90	93	96	99
织带(23%)	106	113	117	131	122	126	130	134
广告灯箱布(10%)	46	49	51	57	53	55	56	58
其他(6%)	28	29	31	34	32	33	34	35
供需差(万吨)						275	125	57

来源：CCFEI，百川盈孚，卓创资讯，中国家纺协会，中国服装协会，中泰证券研究所

- **周期：被动去库期尾声，复苏链上弹性最优品种。**
- (1) 主动去库的起点：2022年“金九银十”的不及预期
- 整体看，长丝的主动去库主要反映在两个维度：
- 1) 2022年，行业开工自4月起持续向下：受公共卫生事件影响，江浙地区纺服生产厂产销受阻；叠加经济下行预期导致全球终端纺服市场需求偏弱，长丝开工除当年“金九银十”略有反弹外，整体自4月起震荡下行，并在年末达到自2014年起的历史最低水平，约52.8%。
- 2) 行业库存整体自2022年5月起不断去化：同样受公共卫生事件的影响，出货受阻下，聚酯工厂及下游纺服工厂均出现持续“累库”，全年库存保持高位。真正的去化开始于2022年10月中下旬，除受2023年亚运会影响，行业短时间内出现小幅累库，但整体去库节奏一直延续至今。根据Wind，截至1月31日，当前POY工厂库存约10.4天，较2022年高点的38天相比，降幅超70%。
- (2) 被动去库的拐点：2023年“金三银四”的弱复苏
- “去库存+提开工”是2023年长丝企业的主旋律：自2023年2月起，长丝开工与库存表现出现分化，生产企业由2022年下半年以来的“降开工、去库存”逐步切换至“提开工、去库存”。开工率上看，企业开工负荷由2023年1月底低点时的46.7%快速上调至4月底的82.2%，涨幅超30个百分点。根据Wind，截至1月31日，国内长丝的开工负荷高达83.6%，为2014年以来的历史最高值。

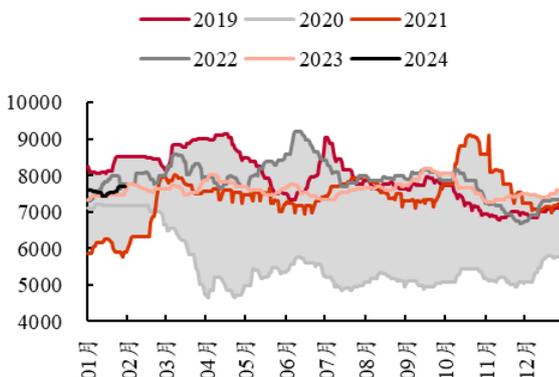
图表 141: 涤纶长丝开工率表现 (%)


来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域为 2019 年至今长丝开工率变化范围)

图表 142: 涤纶长丝 (POY) 工厂库存表现 (天)


来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019 年至今长丝 POY 库存变化范围)

- **价差: 22Q4 筑底回升, 格局优化中枢抬升。**
- **价格:** 随着传统旺季的结束以及近期油价下行导致的原料 PTA、MEG 成本支撑减弱, 长丝价格自 10 月中下旬以来有所走弱。根据 Wind, 截至 1 月 31 日, 当前长丝三大主流品种 POY、FDY150D、DTY 的市场价分别为 7720、8425、9050 元/吨, 较 2024 年年初+1.6%、+2.4%、+1.7%, 月环比分别+1.6%、+2.4%、+1.7%, 年同比分别+1.6%、+0.9%、+2.3%。
- **价差:** 进入淡季期, 受红海地缘冲突影响, 原料价格随油价震荡上升, 成本端抬升下, 长丝价差有所收敛。根据 Wind, 截至 1 月 31 日, 三大主流长丝品种 POY、FDY、DTY 的价差分别为 1021、1726、2351 元/吨, 环比 2023Q4 均值分别-11.3%、-3.8%、-6.1%。以 POY 为例, 2023Q1、2023Q2、2023Q3、2023Q4 的价差均值分别为 1332、1284、1229、1151 元/吨。一方面, 当前正值长丝传统淡季; 另一方面, 受近期油价走高影响, 成本端抬升下产品价差有所收窄。随行业整体格局优化, 我们认为, 后续长丝产品价差中枢有望继续抬升。

图表 143: 2019 年至今 POY 价格变化 (元/吨)


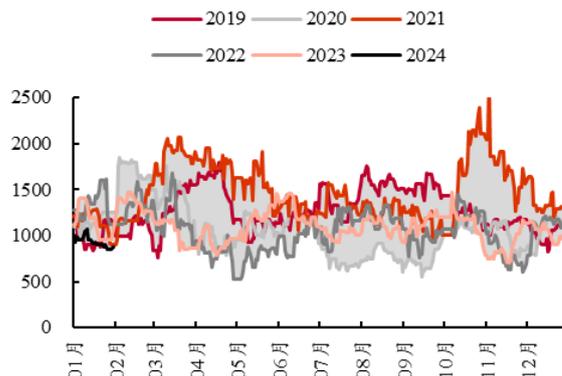
来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域为 2019 年至今长丝 POY 价格变化范围)

图表 144: 2019 年至今 FDY 价格变化 (元/吨)

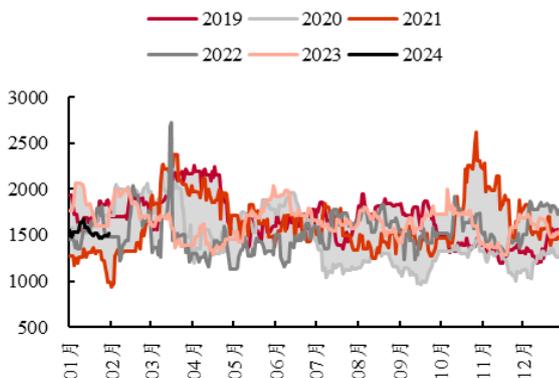

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019 年至今长丝 FDY 价格变化范围)

图表 145: 2019 年至今 DTY 价格变化 (元/吨)

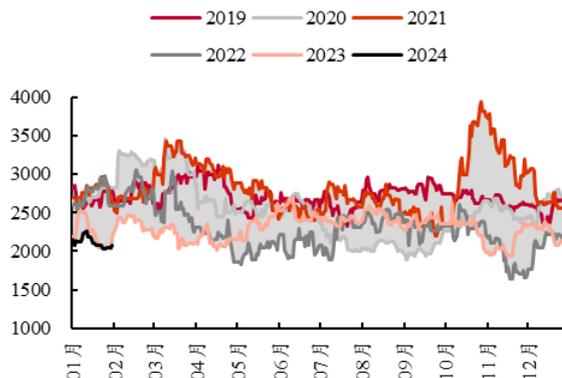

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域为 2019 年至今长丝 DTY 率变化范围)

图表 146: 2019 年至今 POY 价差变化 (元/吨)


来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019 年至今长丝 POY 价差变化范围)

图表 147: 2019 年至今 FDY 价差变化 (元/吨)


来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域为 2019 年至今长丝 FDY 价差范围)

图表 148: 2019 年至今 DTY 价差变化 (元/吨)


来源: CCFEI, 中泰证券研究所 (注: 阴影区域表示 2019 年至今长丝 DTY 价差变化范围)

- **桐昆股份:** 公司现有桐乡总部、桐乡洲泉、湖州长兴、江苏南通、江苏宿迁和新疆六大生产基地。作为全球最大的涤纶长丝生产企业,公司自 2001 年起连续 22 年长丝销量位列国内首位,行业市占率超 20%。到 2023 年底,公司合计拥有 1260 万吨长丝产能和 1020 万吨 PTA 产能。一方面,随长丝格局优化,公司有望充分受益涨价弹性;另一方面,近年来公司不断完善产业链布局,在实现 PTA 原料自给自足的基础上,新疆 120 万吨天然气制乙二醇项目(一期 60 万吨/年产能)预计在 2023 年底进入试生产。在此基础上,2023 年 6 月,公司携手新凤鸣出海投资建设印尼北加炼化一体化项目,向上布局炼油、PX 产品,补齐原料短板,龙头再谱新篇。
- **新凤鸣:** 公司现有长丝产能 702 万吨、PTA 实际产能 500 万吨。依托“PTA-聚酯-纺丝-加弹”一体化产业链,围绕“两洲两湖”基地布局,公司在专注长丝主业的同时,横向拓展短纤产品,截至 2023 年上半年,已具备短纤产能 120 万吨。在建产能方面,公司新沂基地 36 万吨长丝二期产能有望在 2024 年实现投产;PTA 方面,引入 P8++ 技术,预计到 2026H1,总产能数有望达到 1000 万吨。在此基础上,根据公司公告,随印尼炼化项目建成,预计可实现年均营业收入 104.38 亿美元,年均税后利润 13.28 亿美元。

图表 149: 重点涤纶长丝上市企业基本情况

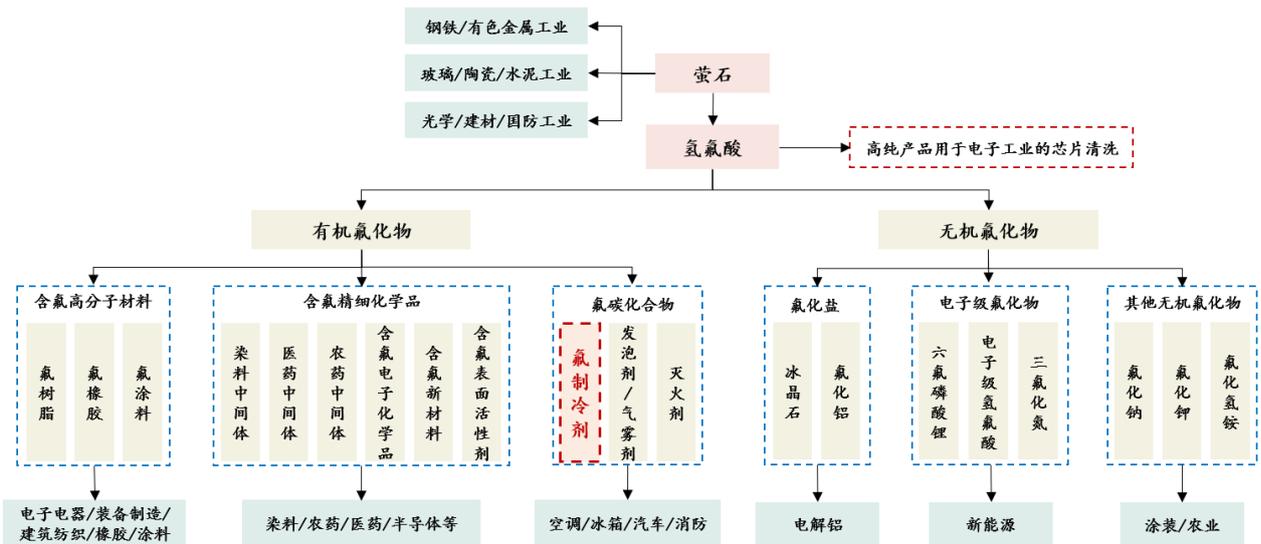
证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)			PE			PB (MRQ)	
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
601233.SH	桐昆股份	286.44	1.30	15.74	33.57	51.39	219.98	18.20	8.53	5.57	0.81
603225.SH	新凤鸣	181.09	-2.05	11.16	17.29	24.91	-88.31	16.23	10.48	7.27	1.11

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 收盘价取自 2024 年 1 月 31 日)

3.5 制冷剂: 配额方案落地, 行业景气向上

- 制冷剂是氟化工产业链最大下游产品。氟化工产业链以萤石为起点，氢氟酸和氟化铝为重要中间体，延伸各类有机氟化物和无机氟化物产品。其中，有机氟化物主要包括含氟高分子材料、含氟制冷剂、含氟精细化学品三类，具有稳定性高、不沾性好等特点，广泛用于家电、汽车、轨交、国防军工、航空航天等工业部门和高新技术领域。目前，制冷剂行业仍是氟化工最大的下游市场。

图表 150: 氟化工产业链



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 含氟制冷剂品类丰富、应用广泛。制冷剂又称冷媒、雪种、制冷工质，是各种热机中借以完成能量转化的媒介物质。从工作原理上看，主要利用制冷剂的相变来传递热量，即制冷剂在蒸发器中汽化时吸热，在冷凝器中凝结时放热。目前，可用作制冷剂的常见物质近百种，氨、氟利昂类、水和少数碳氢化合物是主流品种。从应用领域上看，根据《中国氟化工发展白皮书（2022）》，含氟制冷剂主要用于房间空调、冰箱冷柜、工商制冷、汽车空调、消费器材生产、发泡剂生产、气雾剂生产等七大品类。从需求结构上看，家用空调占据制冷剂需求绝对比例。在新生产的下游产品中，空调对制冷剂的需求量占据制冷剂总需求的 78%，冰箱和汽车则分别只占 16%和 6%。

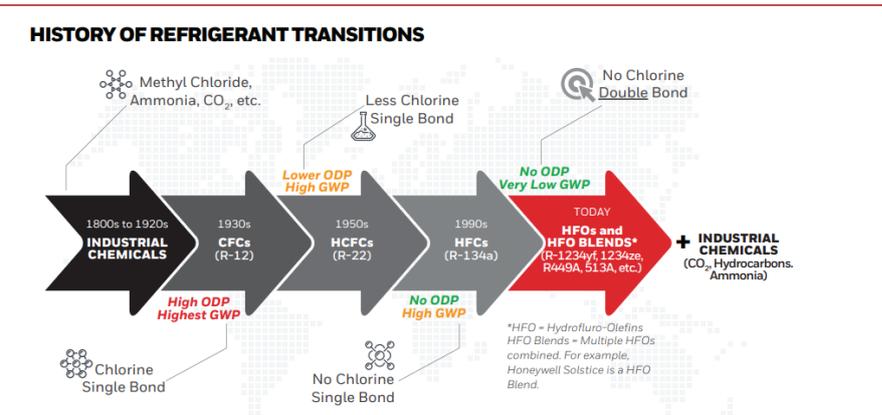
图表 151: 常见含氟制冷剂应用领域

应用领域	含氟制冷剂品类
房间空调	R22、R142b、R32、R125、R134a、R410a 等
汽车空调	R134a、R1234yf
工商制冷	R22、R123、R410a、R134a、R125、R32、R143a
消防器材	R227ea、R236fa
发泡剂	R141b、R134a、R245fa、R1234ze
气雾剂	R134a、R152a、R227ea
冰箱冷柜	R134a

来源：公司公告，中泰证券研究所（注：红色、蓝色、绿色字体分别代表二代制冷剂、三代制冷剂、四代制冷剂）

- **四代技术变革下，零 ODP 和极低 GWP 化是行业大势所趋。**
- ODP（消耗臭氧层物质）和 GWP（全球升温潜能值）是制冷剂的主要环境评价指标，分别用于考察物质气体逸到大气中对臭氧破坏的潜在影响和温室气体排放所产生的气候影响。为有效应对日益严重的臭氧层损耗、尽可能地遏制全球气候变暖，含氟制冷剂的零 ODP 化和低 GWP 化转型成为必由之路。
- **1) 制冷剂兴起:** CFCs 兴起于 19 世纪 30 年代，因严重破坏臭氧层目前已在全球淘汰；
- **2) 零 ODP 化:** HCFCs（含氢氟氯烃）对臭氧层破坏相对较小但仍会产生不可逆的影响。目前，欧美国家已基本实现淘汰，我国计划到 2025 年削减 67.5%、到 2030 年削减 97.5%（仅保留冷冻和空调设备维修用途）；
- **3) 低 GWP 化:** HFCs（氢氟烃）的 ODP 值为 0、对臭氧层无破坏，具有性能优异、替代技术成熟等优点。然而其 GWP 值较高、极易加剧温室效应。当前，部分欧美国家已进入配额削减期，我国将在 2024 年正式冻结 HFCs 的生产和使用在基线水平；
- **4) 极低 GWP 化:** HFOs 兴起于 2010 年前后，目前已在部分新能源汽车中批量运用，因价格高、能效低且存在一定安全隐患，尚未实现规模化生产，目前在欧美等部分发达国家进入商业化应用阶段。

图表 152: 制冷剂产品历经四代技术变革



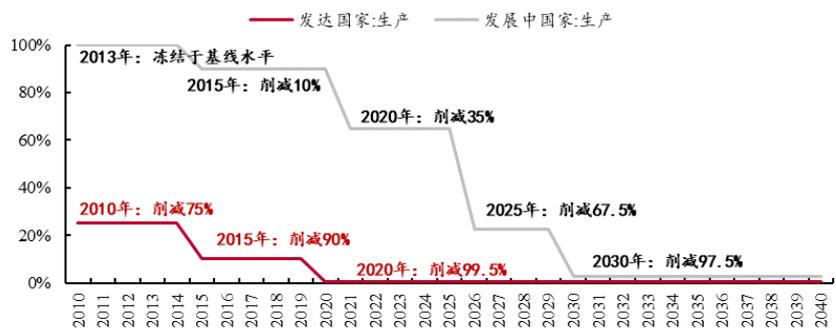
来源：Honeywell，中泰证券研究所

图表 153：不同代际制冷剂的特点、用途及生产使用情况

代际	名称	特点	产品	ODP	GWP	生产/使用情况
第一代	CFCS	高ODP	全面淘汰	1	4000	破坏臭氧层，全球范围内已淘汰并禁产
第二代	HCFCs	高ODP+高GWP	R141b	0.11	713	对臭氧层破坏相对较小，在欧美发达国家已基本淘汰，我国实行配额制度，目前进入加速淘汰期
			R142b	0.057	1980	
			R22	0.034	1780	
			R123	0.01	79	
			R124	0.02	527	
			R134	0	1100	
			R134a	0	1430	
			R143	0	353	
			R143a	0	4470	
			R245fa	0	1030	
第三代	HFCs	零ODP+高GWP	R245ca	0	693	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，目前发达国家已开始削减用量
			R365mfc	0	794	
			R227ea	0	3660	
			R236cb	0	1340	
			R236fa	0	9810	
			R43-10mee	0	1640	
			R32	0	675	
			R125	0	3500	
			R41	0	92	
			R152	0	53	
第四代	HFOS	零ODP+极低GWP	R152a	0	124	不破坏臭氧层，但高专利壁垒导致产品价格较高，仅在部分发达国家进入商业化应用阶段
			R404a	0	3800	
			R407c	0	1674	
			R410a	0	1997	
			R1234yf	0	<1	
			R1234ze	0	<1	

来源：生态环境部，中泰证券研究所

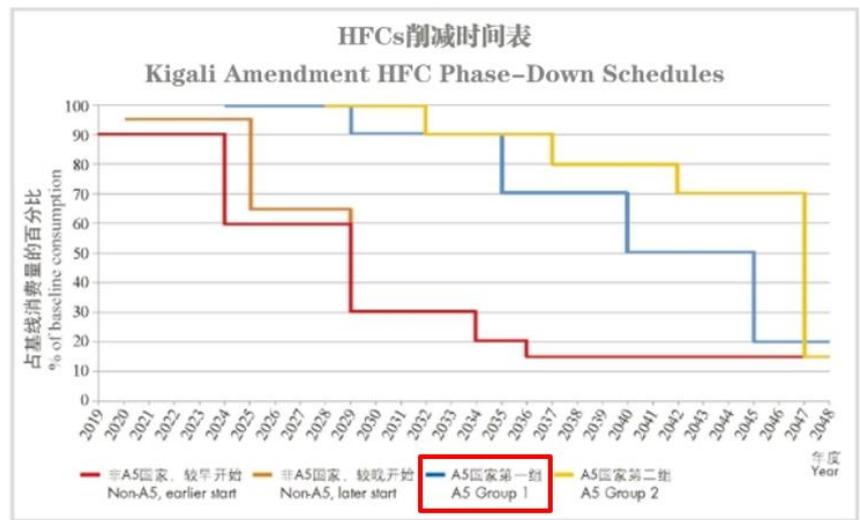
- **国内：HCFCs 加速淘汰期；2024 年正式执行 HFCs 配额政策。**
- **HCFCs：**1991 年，我国正式加入《蒙特利尔议定书》。按照公约要求，国内已于 2013 年冻结 HCFCs 配额于基线水平并自 2015 年起正式开始削减进程。截至 2023 年，根据生态环境部，当年度国内 HCFCs 生产配额和内用生产配额分别降至 21.48 和 12.90 万吨，较配额基线年削减 49.6%和 54.1%。考虑到 2025 年国内 HCFCs 将进一步削减至 32.5%，后续削减进程有望持续提速。

图表 154：国内二代制冷剂已进入配额加速削减期


来源：生态环境部，中泰证券研究所

- HFCs:** 按《基加利修正案》要求, 2023 年 11 月, 生态环境部正式印发《2024 年度氢氟碳化物配额总量设定与分配方案》。根据要求: 1) 国家总量控制目标: 以吨二氧化碳当量(tCO₂)为单位, 分别为基线年(2020-2022 年)国内 HFCs 平均生产量和平均使用量与 HCFCs 生产和使用基线值的 65%。由此对应国内 HFCs 生产和使用基线值分别为 18.53 和 9.05 亿 tCO₂ (使用基线值含 0.05 亿 tCO₂); 2) 配额总量: 2024 年国家 HFCs 生产配额和内用生产配额总量分别为 18.53 和 8.95 亿 tCO₂; 3) 配额分配: 各生产单位 2024 年度 HFCs (除 R23) 生产配额为基线年生产单位的平均产量, 暂不全部分配 HCFCs 生产和使用基线值 65% 的部分。4) 配额调整: 生产单位可按《消耗臭氧层物质管理条例》有关要求, 向生态环境部申请调整 HFCs 生产配额和内用生产配额, 分年度配额调整和永久性配额调整两类。1 月 11 日, 生态环境部公布《2024 年度氢氟碳化物生产、进口配额核发表》。根据核发表, 三代制冷剂总生产配额为 74.85 万吨, 其中内用生产配额 34.23 万吨 (内用生产配额占比约 45.7%)。分产品看, R32、R134a、R125、R143a 的生产配额总量分别为 23.96、21.57、16.57、4.55 万吨。分企业看, 巨化股份 (收购飞源化工后权益配额)、三美股份、昊华科技、东岳集团、永和股份的生产配额总量分别为 25.24、11.74、9.86、7.71、5.53 万吨, 配额头部企业集中明显, 定价权向供给端转移趋势明显。

图表 155: 2024 年国内正式冻结 HFCs 配额与基线水平

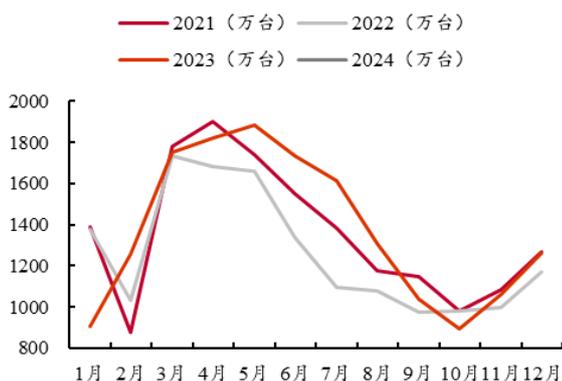


来源: 生态环境部, 中泰证券研究所

- 需求: 内需升温回暖, 关注出口变化。**
- 内需: 空调仍是主力, 车用贡献增量。** 空调方面, 2023 年夏季, 受厄尔尼诺现象影响, 持续性的高温天气为白电的新增和维修市场同步带来增长空间。根据产业在线, 2023 年全年国内空调累计排产 1.65 亿台, 同比+9.3%。2024 年 1 月, 国内家用空调排产 1686 万台, 同比+86.3%。此外, 考虑到一般情况下空调的使用寿命约 8-10 年, 首轮家电下乡带来的空调销量高峰或在近期迎来更换高峰, 同时叠加 2023 年 6 月商务部等四部共同发布的绿色智能家电下乡激励, 预计空调需求有望延续增长。冰箱冷柜方面, 一方面, 根据 Wind, 2022 年我国城镇家庭和农村每百

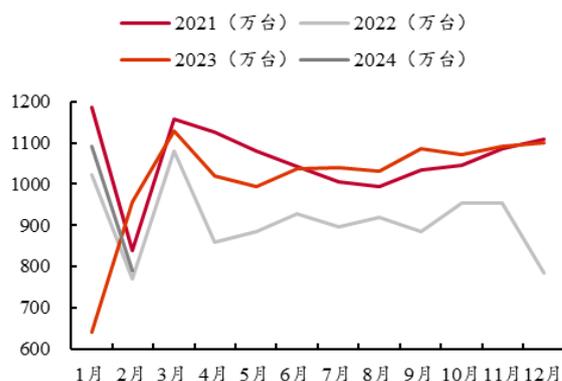
户电冰箱拥有量已分别达到 104.40 和 103.90 台；另一方面，2023 年国内累计冰箱冷柜排产 1.21 亿台，同比+10.8%。2024 年 1 月排产量为 1091 万台，同比+69.9%。我们认为，后续增量或多源于老旧家电的置换，整体需求增量相对稳定。汽车方面，根据 Wind，2023 年国内汽车、新能源车累计产量同比分别+9.3%和+30.3%。受益于“双碳”目标激励，新能源车的快速放量后续或成制冷剂另一大需求主力。

图表 156: 国内空调排产量变化



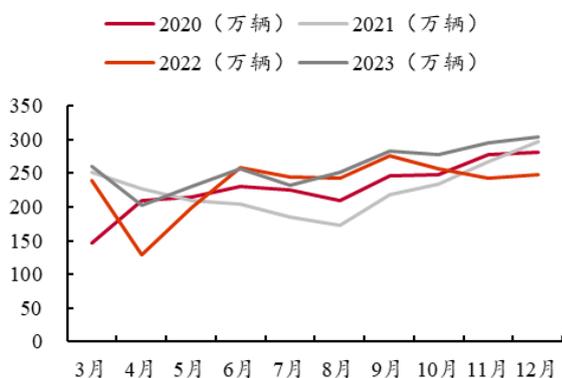
来源：产业在线，中泰证券研究所

图表 157: 国内冰箱冷柜排产量变化



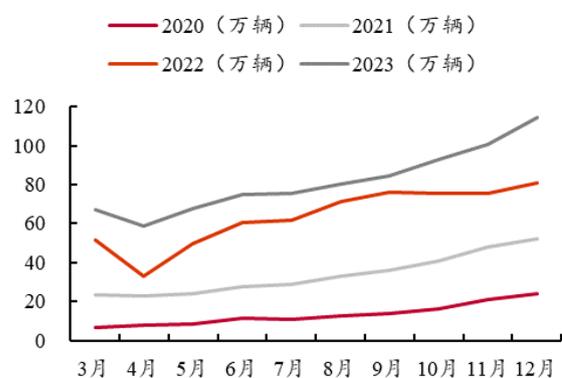
来源：产业在线，中泰证券研究所

图表 158: 国内汽车产量变化



来源：Wind，中泰证券研究所

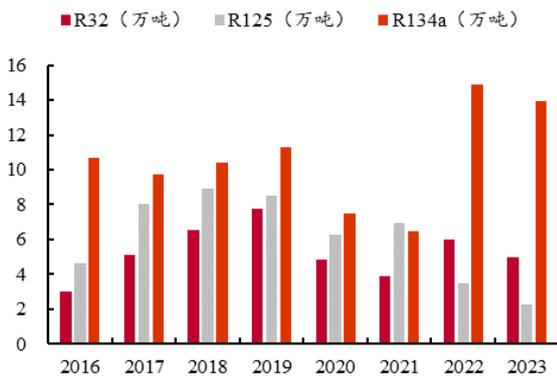
图表 159: 国内新能源车产量变化



来源：Wind，中泰证券研究所

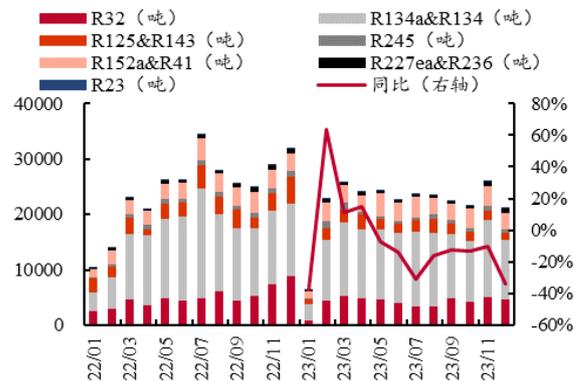
- **外需：**根据 CAFSI 和海关总署，2020-2023 年我国 11 种 HFCs 产品累计出口分别为 22.81、23.69、29.44、26.45 万吨。其中，R32、R125 和 R134a 所占比例较高，2023 年三大主流产品出口占比高达 79.9%。基于《2024 年度氢氟碳化物配额总量设定与分配方案》，生态环境部将暂不对使用和出口 HFCs 的单位实施配额许可制度，由此我们预测，随着海外发达国家三代制冷剂配额削减进程的持续加深，未来我国 HFCs 对外出口量或有望持续提升。

图表 160: 国内主流 HFCs 产品年度出口变化



来源: CAFSI, 海关总署, 中泰证券研究所 (注: 2016-2021 年数据均取自 CAFSI; 自 2022 年起, 海关总署披露 HFCs 月度出口量情况。R125 选用 R125 和 R143 累计出口近似替代; R134a 选用 R134a 和 R134 累计出口近似替代)

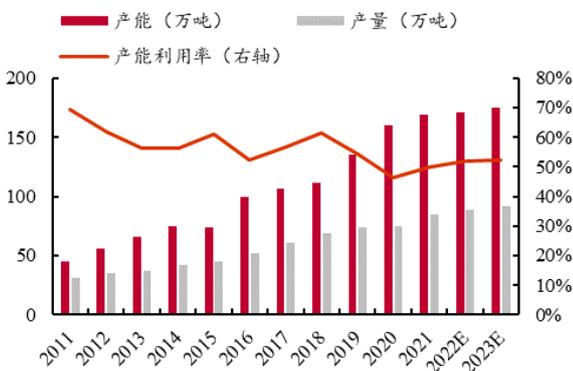
图表 161: 国内主流 HFCs 产品月度出口变化



来源: 海关总署, 中泰证券研究所

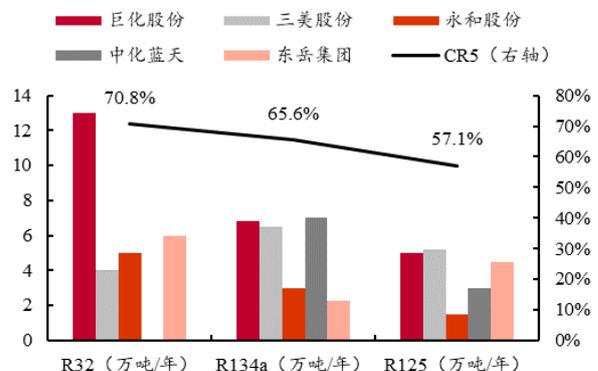
- **供给: 产能分布龙头集中, 头部企业充分受益。**
- **配额政策实施在即, 行业整合强者恒强。** 过去三年配额基准年间, 国内 HFCs 迎大规模扩产潮。结合 CAFSI 和卓创资讯, 2020-2022 年我国 HFCs 产品合计产能 CAGR 约 3.6%。2023 年为自由竞争年, 行业扩产速度显著放缓。从产能分布上看, 根据《中国氟化工产业发展白皮书 (2023 年版)》, 2022 年我国 R32、R125、R134a 主要生产企业分别为 9 家、10 家、10 家, 对应合计年产能分别为 45.2、33.6、41.6 万吨, 行业 CR4 分别为 70.8%、65.6%、57.1%。国内 HFCs 配额政策将于 2024 年正式实施。根据要求, 各企业生产配额为 2020-2022 年产量均值, 且若 HFCs 生产单位发生合并, 合并后存续或新设企业将承继 HFCs 生产配额和内用生产配额, 预计行业集中度有望进一步提升。2023 年 12 月, 巨化股份拟出资 5.78 亿收购飞源化工 30.15% 的股权, 同时单方面增资 0.77 亿, 合计取得 51% 的股权。根据公司公告, 该收购事项已于 1 月 22 日完成。收购完成后, 巨化股份具备 R32、R134a、R125 权益产能 14.53、8.33、6.02 万吨/年, 市占率均为国内首位。

图表 162: 国内 HFCs 产能、产量变化



来源: CAFSI, 卓创资讯, 中泰证券研究所 (注: 假设非 HFCs 主流产品 (R32、R125、R134a) 产能产量均维持 2021 年同期水平)

图表 163: 国内 HFCs 产能集中度高



来源: 公司公告, 卓创资讯, 中泰证券研究所

- **涨价弹性：黄金十年，未来已来。**
- **复盘：HCFCs 自 2013 年实施配额政策以来，10 年间，主流二代制冷剂 R22 产品价格已实现倍增。**
- **2023 年：**随着基线年配额争夺的结束，2023 年以来，R32、R134a、R125 产品价差显著修复。随着生态环境部办公厅于 9 月 21 日正式对外发布《2024 年氢氟碳化物配额总量设定与分配实施方案(征求意见稿)》，并于 2024 年 1 月 11 日正式公布《2024 年度氢氟碳化物生产、进口配额核发表》。从 HFCs 产品价格价差走势上看，根据 Wind，截至 1 月 31 日，R32、R134a、R125 的产品价格分别为 2.05、3.10、3.60 万元/吨，较 2024 年年初分别+18.8%、+10.7%、+29.7%；吨净利分别为 5122、11003、14565 元，较 2024 年年初分别+112.8%、+39.2%、+80.8%。

图表 164：主流 HFCs 产品价格净利变化跟踪

单位：元/吨	2021				2022				2023				2024	2021	2022	2023	2024	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1					
原料	氟氨酸	9472	9440	9633	12156	10587	10761	9971	11111	9636	9519	9528	10730	10007	10172	10600	9852	10007
	二氟甲烷	3532	3999	4445	5659	5120	4283	3225	2879	2688	2654	2737	2664	2498	4417	3859	2686	2498
	三氯乙烯	7208	9201	9783	16225	10077	8601	10868	9900	7039	6164	5539	6445	5063	10619	9872	6288	5063
	四氯乙烯	7329	9913	10667	11022	10075	9584	11450	8552	6071	4708	3750	4398	4152	9767	9932	4718	4152
价格	R32	13304	12097	13006	17968	14704	13536	12756	13070	14078	14581	14094	16698	19114	14083	13498	14859	19114
	R134a	18725	21427	22939	39782	23942	20056	22143	23915	23770	23605	22352	26875	29318	25730	22498	24138	29318
	R125	26938	28581	34452	45871	35683	36153	35650	33911	26730	24823	22258	26621	31148	34024	35350	25078	31148
成本	R32	13682	14403	15251	18971	17000	15791	13547	13803	12454	12317	12455	13190	12414	15587	15002	12603	12414
	R134a	17188	19544	20390	30051	21484	19856	21948	21680	17114	15977	15238	17256	15042	21808	21249	16384	15042
	R125	18773	22177	23333	25814	23306	22793	24640	21702	17233	15332	14067	15884	14981	22567	23127	15610	14981
吨净利	R32	-1623	-3143	-3180	-2610	-3390	-3240	-1919	-1901	4	498	15	1349	3825	-2656	-2598	465	3825
	R134a	-525	-494	-77	4381	-252	-1792	-2000	-439	3334	4175	3861	5548	9268	818	-1138	4230	9268
	R125	4306	2648	6082	12563	7032	7821	5872	7062	5458	5640	4786	6523	10696	6411	6933	5596	10696

来源：Wind，中泰证券研究所（注：根据百川盈孚，假设 R32、R134a、R125 的其他成本分别为 1350、1200、1500 元/吨）

- **展望：**类比 HCFCs 涨价行情，考虑到其配额禁用期间，HFCs 产品已经兴起且广泛应用于家用空调、车用空调、冰箱冷柜等领域。而当前 HFOs 仍处专利保护期，且其单吨生产成本可达 10 万元以上，远超 HFCs 制造成本。由此我们认为，本轮 HFCs 涨价行情或超过同期 HCFCs 水平，对于行业头部优势企业而言，有望充分享受长期“价格成长”红利。

图表 165：制冷剂龙头涨价弹性测算（收入）

	巨化股份	三美股份	永和股份	
R32	当前产能（万吨/年）	13	4	5
	20-22年平均产量（万吨）	9.8	2.8	0.8
产品价格（万元/吨）	2.05	20.01	5.69	1.62
	2.46（涨价20%）	24.01	6.83	1.95
	3.08（涨价50%）	30.02	8.54	2.43
	4.1（涨价100%）	40.02	11.39	3.24
	3.4（17-23年最高价）	68.03	19.36	5.52
R125	当前产能（万吨/年）	5	5.2	1
	20-22年平均产量（万吨）	4.0	3.1	0.8
产品价格（万元/吨）	3.1	12.28	9.56	2.45
	3.72（涨价20%）	14.74	11.47	2.94
	4.65（涨价50%）	18.43	14.33	3.68
	6.2（涨价100%）	24.57	19.11	4.91
	10（17-23年最高价）	39.63	30.82	7.91
R134a	当前产能（万吨/年）	6.8	6.5	3
	20-22年平均产量（万吨）	5.4	4.9	2.4
产品价格（万元/吨）	3.6	19.40	17.74	8.55
	3.96（涨价10%）	21.34	19.52	9.40
	4.68（涨价30%）	25.22	23.06	11.11
	5（17-23年最高价）	26.95	24.64	11.87
	7.2（涨价100%）	38.80	35.48	17.09

来源：Wind，公司公告，中泰证券研究所

图表 166：制冷剂龙头涨价弹性测算（利润）

	巨化股份	三美股份	永和股份	
R32	当前产能（万吨/年）	13	4	5
	20-22年平均产量（万吨）	9.8	2.8	0.8
产品净利（元/吨）	5000	4.88	1.39	0.40
	7500（涨价50%）	7.32	2.08	0.59
	8000	7.81	2.22	0.63
	10000	9.76	2.78	0.79
	14500（17-23年最高价）	14.15	4.03	1.15
R125	当前产能（万吨/年）	5	5.2	1
	20-22年平均产量（万吨）	4.0	3.1	0.8
产品净利（元/吨）	11000	4.36	3.39	0.87
	11550（涨价5%）	4.58	3.56	0.91
	12000	4.76	3.70	0.95
	12500	4.95	3.85	0.99
	13000（17-23年最高价）	5.15	4.01	1.03
R134a	当前产能（万吨/年）	6.8	6.5	3
	20-22年平均产量（万吨）	5.4	4.9	2.4
产品净利（元/吨）	14500	7.81	7.15	3.44
	17400（涨价20%）	9.38	8.57	4.13
	20000	10.78	9.86	4.75
	40000	21.56	19.71	9.50
	60000（17-23年最高价）	32.34	29.57	14.24

来源：Wind，公司公告，中泰证券研究所

- 制冷剂：**现阶段，我国正处于二代制冷剂加速淘汰期和三代制冷剂配额实施前夕。在 2020-2022 年 HFCs 配额基准年期间，供给端的大幅扩张致使 HFCs 产品价格、价差落入底部区间。2023 年 11 月，生态环境部正式对外发布《关于印发<2024 年氢氟碳化物配额总量设定与分配方案>的通知》，明确各 HFCs 品种的配额计算方法。尽管当前各生产企业的具体配额数量暂未对外公布，但根据我们的测算，随配额政策的正式实施，国内 HFCs 产量或出现明显缩减，在下游空调、汽车等需求稳增以及 HFOs 替代仍需时日的背景下，供需格局改善利好 HFCs 产品价格、价差中枢抬升，有望开启长周期景气行情。对头部企业而言，一方面，在配额基准年间大幅增扩产能、抢夺配额；另一方面，通过收购兼并等方式不断加速行业整合。高行业集中度放大龙头企业议价能力，或将充分受益产品涨价弹性。建议关注：巨化股份、三美股份、永和股份、昊华科技等。
- 含氟聚合物：**含氟聚合物因其优异的耐热性、耐化学腐蚀性、耐候性、耐溶剂性和超强的抗氧化性等，广泛用于通信、新能源、电子电气、航空航天等领域。根据氟务在线，我国含氟聚合物总产能有望从 2019 年的 26.3 万吨增至 2025 年的 59.4 万吨，CAGR 约 14.5%。从应用场景上看，当前国内低端领域不断拓宽应用场景，高端领域逐步实现国产替代，有望持续打开成长空间。建议关注：多氟多、新宙邦（化工和电新组联合覆盖）等。

图表 167：氟化工行业重点公司基本情况

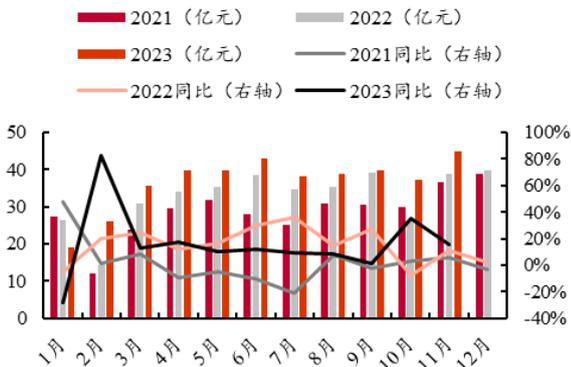
证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)			PE			PB (MRQ)	
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31
600160.SH	巨化股份	430.61	23.81	11.40	24.55	33.01	18.09	37.77	17.54	13.05	2.78
603379.SH	三美股份	202.68	4.86	3.64	7.24	9.70	41.74	55.67	27.98	20.89	3.46
605020.SH	永和股份	95.61	3.00	2.61	6.09	8.50	31.85	36.62	15.69	11.25	3.95
600378.SH	昊华科技	243.36	11.65	10.77	13.16	16.21	20.89	22.61	18.49	15.01	2.92
002407.SZ	多氟多	144.89	19.48	7.12	11.03	15.40	7.44	20.35	13.13	9.41	1.73
300037.SZ	新宙邦	280.37	17.58	11.72	16.78	23.13	15.94	23.91	16.71	12.12	3.25

来源：Wind，中泰证券研究所（注：盈利预测取自 Wind 一致预期，收盘价取自 2024 年 1 月 31 日）

3.6 民爆：景气确定逆势向上，头部企业充分受益

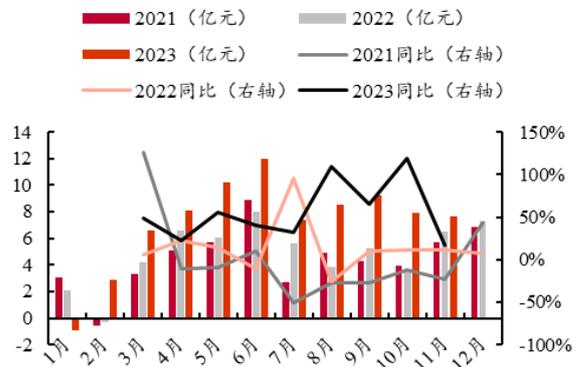
- 强需求：行业景气逆周期向上。**根据中国民爆协会，2023 年 1-11 月，民爆生产企业生产、销售总值累计分别完成 401.9 和 400.0 亿元，同比 +13.5% 和 +14.3%；累计实现利润总额 79.4 亿元，同比 +53.1%。产量方面，生产企业工业炸药累计产、销量分别为 417.9 和 416.2 万吨，同比分别 +4.7% 和 +4.6%。从中国民爆协会披露的公开数据上看，2023 年我国民爆行业景气度持续提升，民爆企业充分受益行业景气。与此同时，民爆行业下游矿采基建资本开支持续向好。根据 Wind，截至 2023 年 11 月，矿山开采方面，国内煤炭开采和洗选业、非金属矿采选业和有色金属矿采选业资本开支累计同比分别为 +12.6%、+24.2% 和 +42.2%。基础设施建设方面，电力、热力、燃气及水的生产和供应业及交通运输、仓储和邮政业资本开支累计同比分别为 +24.4% 和 +10.8%。整体看，我国采矿业和基建行业资本开支表现良好，助力民爆企业景气持续向上。

图表 168: 2021 年至今民爆行业生产总值



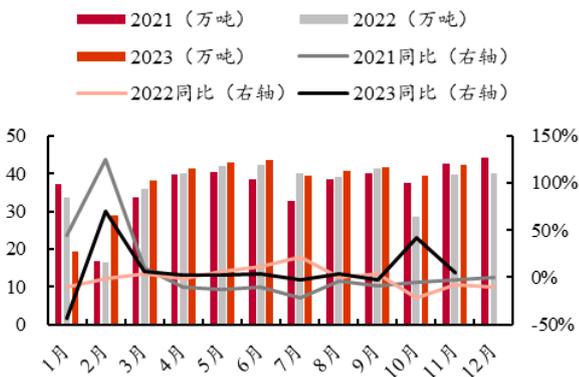
来源: 中国民爆协会, 中泰证券研究所

图表 169: 2021 年至今民爆生产企业利润



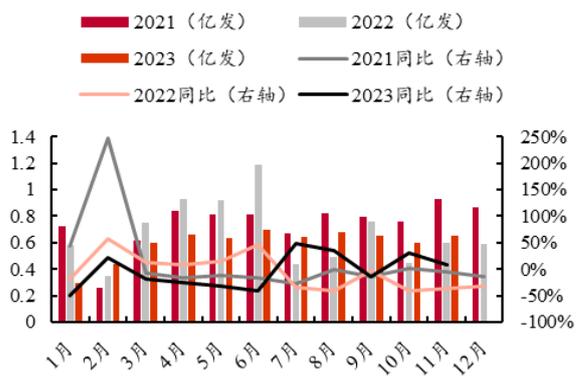
来源: 中国民爆协会, 中泰证券研究所

图表 170: 2021 年至今工业炸药产量



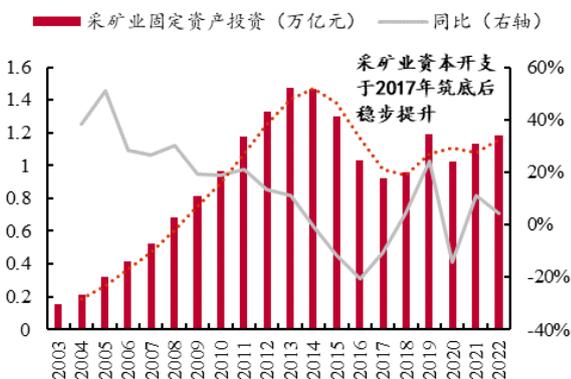
来源: 中国民爆协会, 中泰证券研究所

图表 171: 2021 年至今工业雷管产量



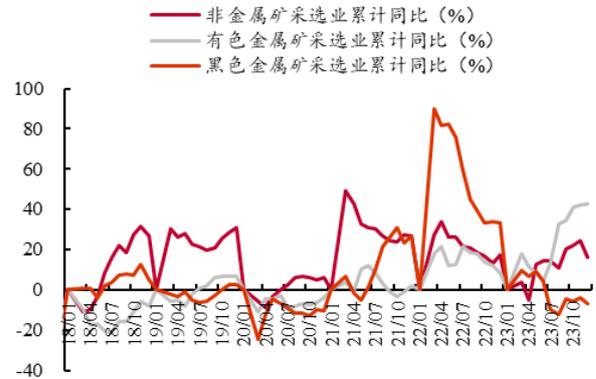
来源: 中国民爆协会, 中泰证券研究所

图表 172: 国内采矿业资本开支



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 173: 国内细分采矿业资本开支累计同比



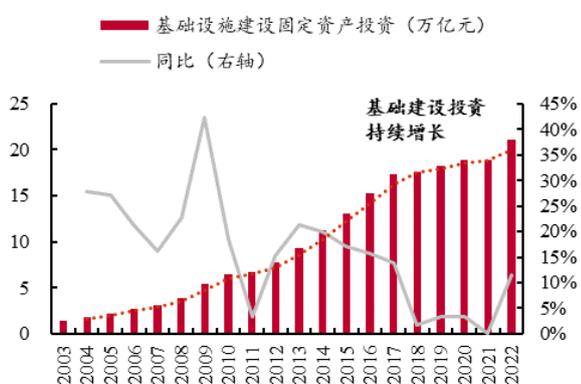
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 174: 国内煤炭开采业资本开支


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 175: 国内煤炭开采业资本开支累计同比


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 176: 国内基础设施建设资本开支


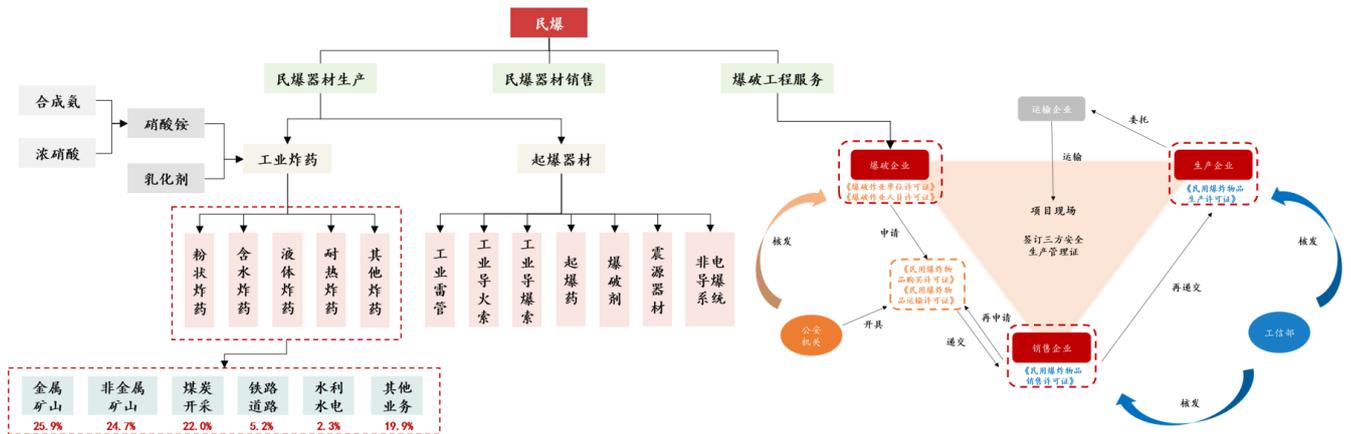
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 177: 国内基础设施建设资本开支累计同比


来源: Wind, 中泰证券研究所

- **预期差: 板块成长性存在低估。**
- **角度一: 产业链定位决定盈利差异**
- **民爆企业分为生产型企业和服务型企业。**从行业本身上看,民爆业务主要包括民用爆破器材的生产、销售和爆破工程服务三类。通过对民爆产业链进行再梳理,从企业生产性质角度看,我们认为民爆企业可进一步细分为生产型企业和工程型企业两类。其中,生产型企业主要是从事生产工业炸药、工业雷管以及上游延伸至硝酸铵、尿素等,其下游爆破服务能力较弱;工程型企业存一定工业炸药和雷管产能,同时兼具较强的爆破服务工程能力。
- **爆破服务穿越周期,矿服市场壁垒高筑。**作为基础工业的基石,民爆下游广泛应用于矿山开采、煤炭开采、铁路道路、水利水电等,行业景气与宏观环境及下游矿产资源的开采和投资密切相关。如前所述,根据Wind,国内采矿业资本开支自2017年筑底后整体呈稳中向上趋势。截至2023年12月,采矿业固定资产投资完成额累计同比+2.1%。与此同时,不同于传统的地表建筑行业,矿山开发服务业务在面对日趋严格的安环政策的同时,具备更高的技术要求和更强的客户依赖属性。政策引领下,大型化、专业化、一体化工程爆破型企业迎发展良机。

图表 178: 工程爆破型企业未来可期

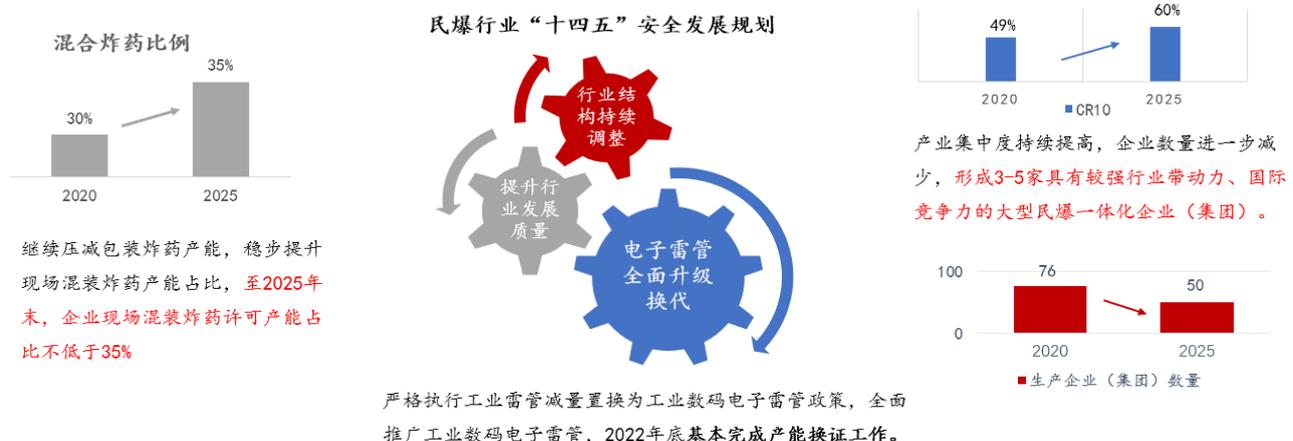


来源:《浅析现场混装新技术在露天爆破的应用》,公司公告,前瞻产业研究院,中泰证券研究所

■ 角度二: 国家推动整合利好龙头

- 政策驱动业态重塑。“十三五”以来,工信部持续推进民爆行业结构性改革,主要体现为以行业集中度持续提升、产能利用率有效回升、混装炸药应用比例持续提升、电子雷管替代工业雷管为代表的产业升级。根据《民爆行业“十四五”安全发展规划》,到 2025 年末,全国民爆企业 CR10 的行业集中度预计将由 2020 年的 49%提升至 60%、生产企业(集团)数量由 2020 年的 76 家下降至 50 家,混装炸药比例由 2020 年的 30% 提升至 35%。
- 严管趋严高成长性。根据工信部,企业(集团)现场混装炸药许可产能占比应达到本企业工业炸药生产许可产能总量的 30%;不足 30%的,可将包装炸药许可产能转换为现场混装炸药许可产能,或核减差额部分 50% 的包装炸药许可产能。另据“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划,到 2025 年,包装型工业炸药生产线最小许可产能为 1.2 万吨/年且企业现场混装炸药许可产能占比需达到 35%以上。根据中国民爆协会,2022 年国内现场混装炸药许可能力和现场混装炸药产量分别为 257 和 148 万吨,现场混装炸药生产许可证能力占全部炸药的总产能比达 42%。

图表 179: 工程爆破型企业未来可期



继续压减包装炸药产能,稳步提升现场混装炸药产能占比,至2025年末,企业现场混装炸药许可产能占比不低于35%

产业集中度持续提高,企业数量进一步减少,形成3-5家具有较强行业带动力、国际竞争力的大型民爆一体化企业(集团)。

严格执行工业雷管减量置换为工业数码电子雷管政策,全面推广工业数码电子雷管,2022年底基本完成产能换证工作。

来源:易普力,中泰证券研究所

图表 180：2022 年工业炸药行业格局

序号	公司名称	工业炸药 (万吨)	混装炸药占比
1	北方特能	40.74	27.1%
2	易普力	35.35	51.6%
3	保利联合	29.13	15.8%
4	广东宏大	28.35	46.7%
5	云南民爆	23.80	-
6	四川雅化	20.45	31.1%
7	内蒙生力	16.90	80.5%
8	抚顺隆辉	16.11	12.8%
9	湖北凯龙	15.55	12.3%
10	江西国泰	15.08	27.6%
11	湖南南岭	14.09	-
12	福建海科	11.42	-
13	新疆雪峰	10.63	54.8%
14	平朔炸药厂	10.61	100.0%
15	山西同德化工	9.25	31.4%
16	内蒙古盛安化工	9.24	78.2%
17	山西民爆	9.06	-
18	前进民爆能源	8.53	99.4%
19	神华准格尔	8.48	100.0%
20	内蒙古吉安化工	7.94	43.1%
其他企业		98.35	12.8%
总计		439.06	33.7%

来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

图表 181：2022 年现场混装炸药行业格局

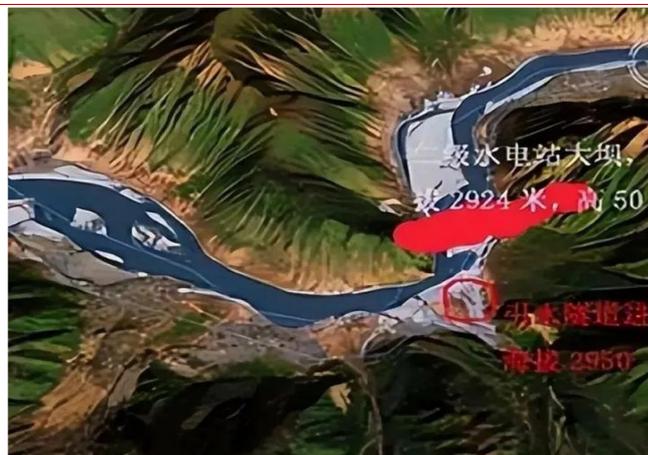
序号	公司名称	混装炸药 (万吨)
1	易普力	18.24
2	内蒙生力	13.61
3	广东宏大	13.24
4	北方特能	11.03
5	平朔炸药厂	10.61
6	神华准格尔	8.48
7	内蒙古盛安化工	7.23
8	四川雅化	6.37
9	新疆雪峰	5.83
10	黑龙江华安民爆	5.01
11	包钢白云鄂博铁矿化工厂	4.60
12	保利联合	4.59
13	山西民爆	4.40
14	江西国泰	4.16
15	本溪钢铁	3.95
16	陕西红旗	3.76
17	内蒙古吉安化工	3.42
18	山西同德化工	2.90
19	抚顺隆辉	2.06
20	湖北凯龙	1.91
其他企业		12.60
总计		148.00

来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

- 有催化：大型水利基建工程发力
- 1) 浙赣粤运河：根据中国新闻周刊，2023 年 10 月，浙赣运河前期相关专题研究项目顺利通过评审。目前，赣粤大运河枢纽建设已列入《国家立体交通网规划纲要（2021-2035）》《内河航运发展纲要》，计划于“十四五”期间开工，预计在 2030 年前后完工，规划投资匡算约 3200 亿元，有望刺激沿线民爆企业需求量增。
- 2) 雅鲁藏布江水电项目：西藏自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要提出，要加快雅鲁藏布江中游水电开发，预计将有力带动民爆行业发展。

图表 182：浙赣粤大运河


来源：南方都市报、中泰证券研究所

图表 183：雅鲁藏布江水利项目


来源：国际能源网、中泰证券研究所

图表 184: 民爆行业重点公司基本情况

证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)					PE			PB (MRQ)
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31	
002096.SZ	易普力	122.80	0.48	6.22	7.51	9.06	257.43	19.75	16.36	13.56	1.79	
002226.SZ	江南化工	107.02	4.52	7.85	9.29	10.75	23.67	13.63	11.52	9.96	1.24	
002683.SZ	广东宏大	120.42	5.61	6.96	8.01	9.56	21.47	17.29	15.04	12.59	1.94	
002917.SZ	金奥博	26.42	0.25	1.21	2.01	3.04	104.59	21.78	13.16	8.68	1.77	
603227.SH	雪峰科技	67.52	6.66	8.41	8.83	9.83	10.14	8.03	7.65	6.87	1.54	
002827.SZ	高争民爆	37.32	0.53	-	-	-	69.89	-	-	-	4.61	
002037.SZ	保利联合	31.55	-7.86	-	-	-	-4.01	-	-	-	1.17	
003002.SZ	壶化股份	24.32	1.21	-	-	-	20.04	-	-	-	1.94	
002783.SZ	凯龙股份	31.14	1.33	-	-	-	23.35	-	-	-	2.00	

来源: Wind, 中泰证券研究所 (注: 除易普力外, 其余企业盈利预测取自 Wind 一致预期, 收盘价取自 2024 年 1 月 31 日)

四、新材料 0-1 突破在即，国产替代乘东风蓄势

4.1 PAEK 材料：新兴应用爆发在即，国产替代潜力巨大

- **工程塑料金字塔顶端材料。**PAEK（聚芳醚酮）是一类亚苯基环通过醚键和羰基连接而成的聚合物，按分子链中醚键、酮基与苯环连接次序和比例的不同，可形成许多不同的聚合物。除聚醚酮酮（PEKK）外，还包括聚醚酮（PEK）、聚醚醚酮（PEEK）、聚醚醚酮酮（PEEKK）、聚醚酮醚酮酮（PEKEKK）等。

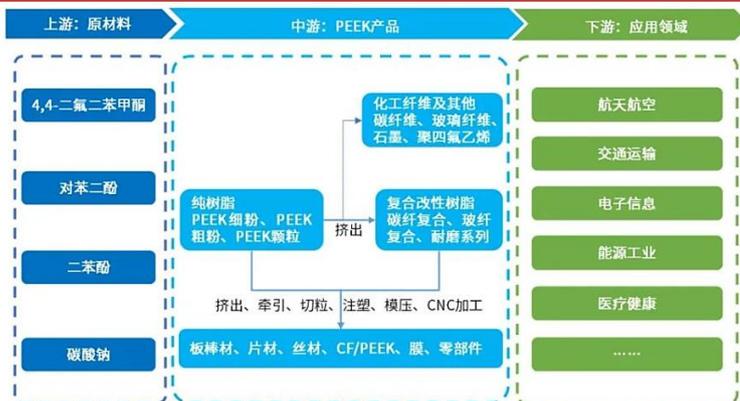
图表 185：PAEK 位于工程塑料金字塔顶端



来源：中研股份招股说明书，中泰证券研究所

- **性能优异大放光彩，产品应用多元广泛。**聚芳醚酮具有优异的电绝缘性、力学性能、耐高温性能、耐辐射性能以及耐化学药品性等。相比于主要工程塑料或特种工程塑料，PAEK 兼具刚性和韧性；相比于金属材料，PAEK 在比强度大的同时可大幅减小材料自重，是实现“轻量化”的重要解决方案。凭借优质的产品特性，PAEK 被广泛应用于交通运输、航空航天、电子信息、能源及工业、医疗健康等诸多领域。

图表 186：PEEK 产业链



来源：中国化工信息周刊，中泰证券研究所

- PEKK VS PEEK。**根据中国化工信息周刊，聚醚醚酮是起步最早、发展最快、用量最大的 PAEK 类高分子材料，消费量占 PAEK 总量的 80% 以上，其次是 PEKK 约 10%。与 PEEK 树脂相比，PEKK 的酮基含量高于 PEEK，在增加主链刚性的同时具备更高的耐温性、机械性能、阻燃性能、耐化学性、电气性能、抗辐射性能以及加工性能等，被广泛用于航天航空、轨道交通、油气开采等领域。

图表 187: PAEK 材料与金属材料性能对比

性能指标	指标含义说明	单位	PEEK	钢	铝合金
比强度	拉伸强度与密度的比值，值越大说明材料在相同密度情况下强度越好	Nm/kg	1500	70	190
介电常数	反映绝缘能力特性的系数	-	优	差	差
耐化学性	指物体对酸液、碱水、有机溶剂浸泡的耐力	-	优	良	良

来源：中研股份招股说明书，中泰证券研究所

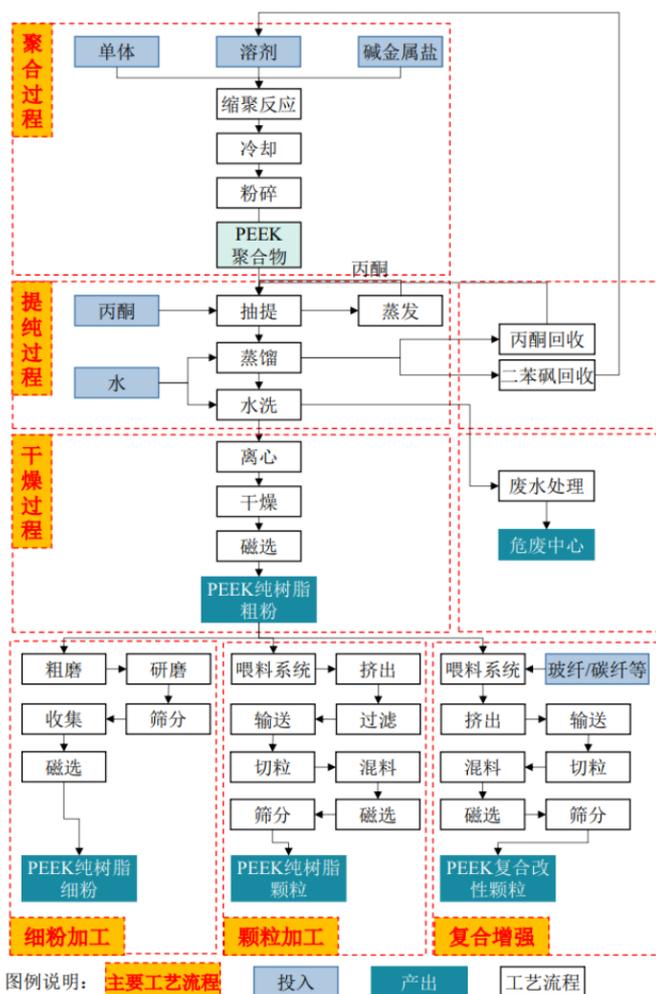
图表 188: PAEK 材料与主要工程塑料、特种工程塑料的性能对比

特性	性能指标	指标说明	单位	特种工程塑料						对比结果说明	
				PEEK	PTFE	PI	PPSU	PPS	POM		PA66
刚性	拉伸模量	拉伸模量数值越大、刚性越好	MPa	4300	1750	3700	2450	4000	2800	1700	刚性和韧性一般呈现反比例关系，PEEK 在刚性为最好的情况下韧性并非最低，展示了其全面的机械特性
韧性	缺口冲击强度	冲击强度数值越大、韧性越好	KJ/mm ²	3.5	4.5	4.5	12	2	8	4.5	
耐热	长期使用温度	耐热值越高、耐热性能越好	°C	250	260	240	180	220	115	95	除 PTFE 外，PEEK 为耐热性能最好的材料之一
耐磨	摩擦系数	摩擦系数越小、耐磨性越好	-	0.4	0.15	0.4	0.45	0.5	0.52	0.5	除 PTFE 外，PEEK 为耐热性能最好的材料之一
耐腐蚀	耐化学性能	耐腐蚀值越大、耐化学性能越好	-	9.27	9.9	8.4	7.78	9.33	7.58	7.25	PEEK、PTFE、PPS 均为耐腐蚀性最好的材料
电性能	介电强度	介电强度越大、绝缘性能越好	KV/mm	24	11	28	26	18	20	27	PEEK 绝缘性能与其他工程塑料无明显差距

来源：中研股份招股说明书，中泰证券研究所

- 生产工艺复杂，验证周期繁琐。**
- 1) 从生产壁垒上看，以 PEEK 为例，具备工艺复杂、一致性要求高、熔指黏度平衡性要求高、结晶速率要求严苛等特点。**
 - ① 工艺复杂：**主要流程有聚合、提纯、干燥、加工等，其中聚合是核心工艺，需要厂商将原材料熔融混合后加入聚合釜，在 280°C-340°C 状态下进行 8-12 小时的聚合反应。PEEK 材料需要长时间保持在高温环境中不产生降解和交联，控制难度较高，需要厂商不断调整生产工艺，增加生产成本。
 - ② 一致性：**PEEK 的聚合工艺意味着每一釜都是一个批次，但需要保持每釜都生产出相同且高质量的产成品。一般采用大聚合釜生产+提升自动化程度来减少误差。
 - ③ 熔指和黏度：**PEEK 材料在熔融状态下是非牛顿流体，在高剪切速率下黏度会变小，黏度又和熔体强度正向相关。在制作线缆、细丝等场景下，PEEK 材料需要具备高流动性以挤出细薄制件，即剪切率高、黏度低、熔体强度低，但又同时要求具有较高的熔体强度，所以需要在熔指和黏度做出平衡。
 - ④ 结晶性：**在加工过程中，PEEK 材料需要在十几秒内从熔融状态下迅速降到凝固状态完成结晶，相同时间内结晶速率越高，结晶度越高（PEEK 材料结晶度一般约 30%），机械性能、耐磨性、耐腐蚀性能越好。

图表 189: PEEK 生产工艺复杂



来源：中研股份招股说明书，中泰证券研究所

- 2) 从认证壁垒上看，目前 PEEK 材料由于耐腐蚀、耐磨等性能优异，主要作为功能件、结构件应用于工作环境恶劣性能要求苛刻的产品领域。这些产品领域对产品质量的稳定性、寿命要求较高，因此开发测试过程比较长。英国威格斯 2016 年开始与舍弗勒等企业合作开发 800V 电机的漆包线产品，2022 年才推出相关产品，历时 7 年。中研股份 2015 年开发出制冷用 PEEK 材料，2018 年开始供货；2016 年开发汽车热管理用 PEEK 材料，2019 年开始供货，均历时 3 年以上。
- 全球格局一超多强。全球 PEEK 龙头威格斯年产能 7150 吨，占全球份额 60%。其中，2021 年销量 4132.5 吨，市占率为 53.55%；比利时索尔维现有年产能 2500 吨，2021 年销量 1425 吨，市占率为 18.47%；德国赢创产能达 1800 吨，2021 年销量 912 吨，市占率 11.82%。
- 国产替代有望加速。自 2016 年起，我国 PEEK 材料国产化持续突破，到 2021 年，中研股份和鹏孚隆合计市占率约 11%。PEEK 树脂在保证力学和其他性能的同时，必须保证纯度高，产品批次稳定，尤其对产品金属含量要求极为严格，PEEK 树脂内金属等杂质过高会导致使用过程中产生静电击穿电路板、晶圆。因此，国产 PEEK 在电子信息领域所占

比例很低。2016 年开始，以中研股份为代表的国内企业打破了国外公司在这一应用领域的垄断，从此，我国自主生产的 PEEK 产品在国内电子信息领域的应用逐步扩大。目前国产龙头为中研股份和鹏孚隆，2021 年销量分别 623、227 吨，市占率分别 8.1%、2.9%。

图表 190: PEEK 全球销量情况 (2021 年)

国家	公司名称	全球销量 (吨)	市场占有率	备注
英国	威格斯Victrex	4132.5	53.6%	可使用5000L反应釜聚合生产
比利时	索尔维Solvay	1425	18.5%	
德国	赢创Evonik	912	11.8%	
中国	中研股份	622.74	8.1%	可使用5000L反应釜聚合生产
	浙江鹏孚隆	226.4	2.9%	
全球消费量合计		7716.79		

来源：中研股份招股说明书，沙利文咨询，中泰证券研究所

图表 191: 国内 PEEK 市场现有及潜在产能规模 (2021 年)

公司名称	产能 (吨/年)	产量 (吨/年)	产能利用率 (%)	规划产能 (吨/年)
中研股份	1000	549.98	55.0%	/
长春吉大特塑	500	150	30.0%	0.3
浙江鹏孚隆	200	227.07	113.5%	760
山东浩然特塑	300	37.5	12.5%	0.125
山东君昊高性能聚合物有限公司	80	30	37.5%	1700
吉林省聚科高新材料有限公司	200	80	40.0%	1500
盘锦伟英兴高性能材料		/	/	1500
沃特股份	/	/	/	1000
其他国内厂商	114	47	41.3%	/
国内厂商合计	2394	1154.46	48.2%	6460

来源：Frost & Sullivan，中研股份招股说明书，中泰证券研究所

- 根据中研股份招股说明书测算，预计在 2022-2027 年间，国内可实现有效新增年产能约 3000 吨；预计到 2027 年国内实际 PEEK 年产能约为 5394 吨，对应有效产量约 2967 吨。
- **应用领域广泛，发展潜力巨大。**考虑到 PEEK 是起步最早、市场应用占比最大、商用发展最快的 PAEK 材料。相较于其他 PAEK 材料，以 PEEK 为代表测算材料市场需求更有代表性。根据 Frost & Sullivan，若不考虑新增的应用领域，PEEK 市场需求量将从 2022 年的 2334 吨提升至 2027 年的 5079 吨，CAGR 约 16.8%。根据测算，预计到 2027 年，PEEK 市场规模有望接近 30 亿元。在主要下游领域中，航空航天及汽车领域的需求增速排名靠前，对应 2022-2027 年的需求量 CAGR 分别为 52.5% 和 20.9%。其中，新能源汽车主动力轴承、新能源汽车密封件、新能源汽车漆包线、CMP 保持环、晶圆载具(晶圆吸盘)、高压电缆导管(电线卡箍)为主要的增长源。叠加人形机器人等下游场景将持续新拓需求空间，预计至 2027 年仍具备较好的供需格局。

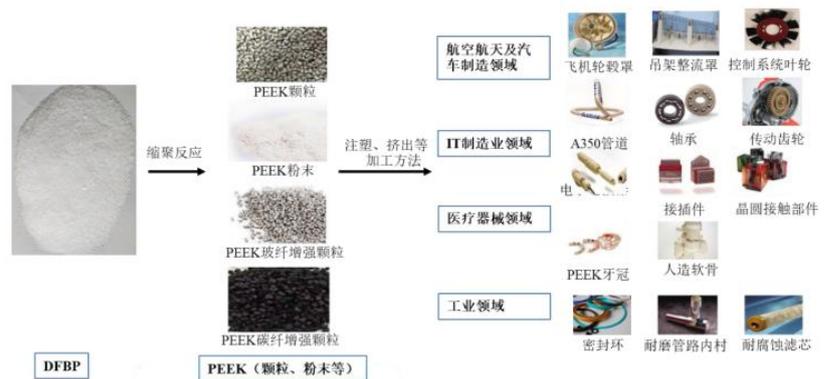
图表 192: 到 2027 年国内 PEEK 需求量有望突破 5000 吨

应用领域	典型终端产品	PEEK需求量 (吨/年)			PEEK市场规模 (亿元/年)		
		2022E	2027E	CAGR	2022E	2027E	CAGR
汽车	轴承——传统燃油车主动力轴承	128.26	90.65	-6.7%	0.86	0.47	-11.3%
	轴承——新能源车主动力轴承	58.05	220.24	30.6%	0.48	1.37	25.0%
	密封件——传统燃油车变速箱密封环、发动机汽缸垫	99.75	70.51	-6.7%	0.45	0.27	-11.0%
	密封件——新能源车电动机密封垫、热管理系统密封件	104	382.51	29.8%	0.6	1.84	24.9%
	新能源汽车漆包线	55.63	440.47	51.3%	0.39	2.38	43.8%
	合计 (包含其他终端产品)	526.87	1360.59	20.9%	2.99	6.87	18.1%
电子信息	手机内置天线	115.72	160.48	6.8%	0.9	1.09	3.9%
	工装夹具	58.9	93.6	9.7%	0.43	0.56	5.7%
	CMP保持环	36.83	122.4	27.2%	0.27	0.76	23.1%
	晶圆载具、晶圆吸盘	35.15	133.7	30.6%	0.26	0.84	26.8%
合计 (包含其他终端产品)	720.48	1376.25	13.8%	5.32	8.8	10.6%	
工业机械及能源	石油天然气管道用密封圈	160.21	284.36	12.2%	0.95	1.53	10.0%
	工业用阀门	129.2	238.96	13.1%	0.7	1.17	10.9%
	风电轴承、光伏卡匣	86.51	210.43	19.5%	0.62	1.38	17.5%
合计 包含其他终端产品	537.03	1048.2	14.3%	3.09	5.48	12.1%	
医疗健康	人工骨骼、人工牙齿等产品	157.66	338.7	16.5%	1.03	1.82	12.2%
航空航天	高压电缆导管、电线卡箍	5.12	35.7	47.5%	0.04	0.23	43.6%
	平尾前缘、轮胎轮毂罩	2.2	32	70.8%	0.02	0.2	65.9%
	合计 包含其他终端产品)	21.01	173.08	52.5%	0.15	1.04	48.1%
	其他领域	371.13	782.16	16.1%	2.38	4.37	12.9%
	市场需求合计	2334.17	5078.98	16.8%	14.96	28.38	13.7%

来源: 中研股份招股说明书, 中泰证券研究所

- 关注关键原料 DFBP 和国产化 PAEK 的机会
- DFBP 是 PEEK 的核心原材料, 受益 PEEK 发展迎来产能扩张机会。DFBP(4,4'-二氟二苯甲酮)和对苯二酚进行缩聚反应能够获得 PEEK。目前全球 PEEK 产能超 1.5 万吨, 按照 0.8 吨的单耗计算, 对应 DFBP 需求为 1.2 万吨。未来中研股份拟建 5000 吨/年 PEEK 深加工产能、山东君昊拟建 2500 吨/年 PEEK 产能, 助力 PEEK 产业快速发展, 也将进一步拉动对 DFBP 的需求。建议关注 DFBP 生产企业新瀚新材、中欣氟材以及国产 PEEK 领先企业中研股份。

图表 193: DFBP 是 PEEK 的核心原料



来源: 新瀚新材招股说明书, 中泰证券研究所

图表 194: 近年来 DFBP 产能持续扩张

生产企业	产能 (吨)	投产日期
新瀚新材	805+2000	2500吨新产能于2022年年中试生产
营口兴福	2000	/
中欣氟材	5000	2023年5月试投产

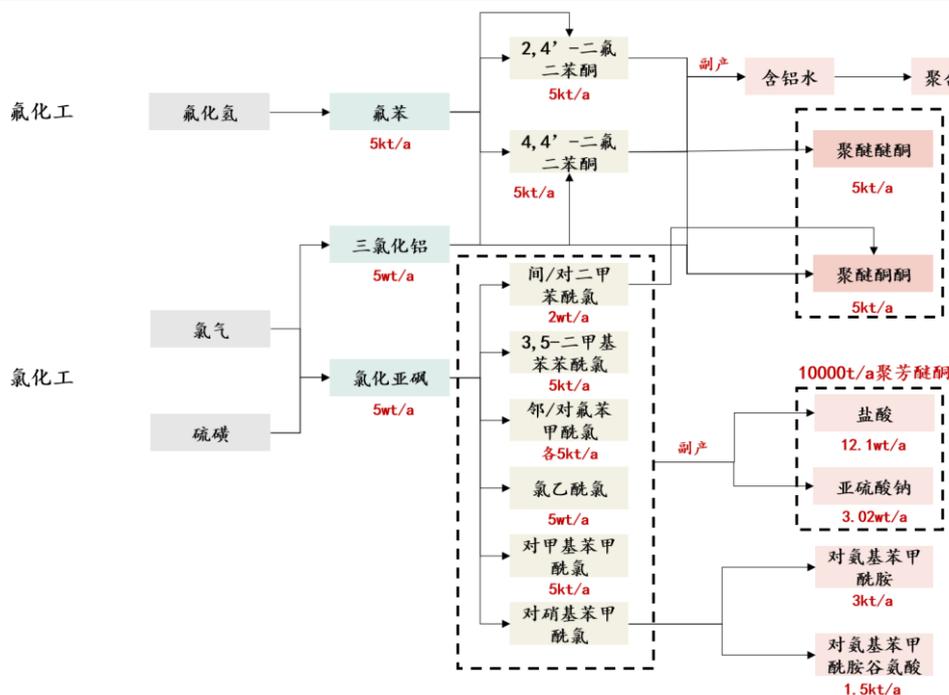
来源: 新瀚新材招股说明书, 中泰证券研究所 (注: 新瀚新材 805 吨 DFBP 产能为 2018-2020 年产量均值近似数据)

图表 195: PEEK 对 DFBP 的需求量超过万吨

生产企业	产能 (吨)	市占率
英国威格斯	7150	46.3%
比利时索尔维	2500	16.2%
德国赢创	1800	11.7%
盘锦伟英兴	1500	9.7%
吉林中研	1000	6.5%
浙江鹏孚隆	700	4.5%
长春吉大特塑	500	3.2%
山东浩然特塑	300	1.9%
合计产能	15450	
折合DFBP需求量	12360	

来源: 新瀚新材招股说明书, 中泰证券研究所

- **凯盛新材:** 托氟化亚砷及酰氯的上游布局, 公司向下游延伸发展 PEKK。公司 IPO 募投项目 2000 吨/年聚醚酮树脂及成型应用项目一期 1000 吨已进入试生产调试阶段, PEKK 产品已小批量对外供货。此外, 公司 10000 吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目拟建设 5000 吨/年 PEKK 和 5000 吨/年 PEEK, 有望打开公司发展的新格局。

图表 196: 凯盛新材 10000 吨聚芳醚酮新项目产业链布局


来源: 昌邑市人民政府, 中泰证券研究所

图表 197：凯盛新材聚芳醚酮产能布局

产品	现有产能 (吨)	规划产能 (吨)	备注
PEKK	1000	1000	募投项目2000吨/年聚醚酮树脂及成型应用项目首期1000吨已建成试生产
		5000	10000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目预计建设期为2024年4月至2026年9月
PEEK	-	5000	

来源：昌邑市人民政府，中泰证券研究所

4.2 HDI：寡头格局逐步缓解，新兴需求打开市场

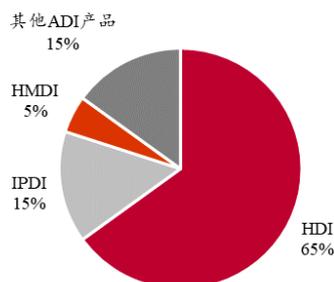
- 特种异氰酸酯 HDI 是制备高级 TPU 核心原料。** 根据不同的结构特点，异氰酸酯可分为脂肪族异氰酸酯和芳香族异氰酸酯两类。其中，芳香族异氰酸酯基与苯环直接相连，紫外线照射后分解生产芳胺并与苯环产生共振重排产生生色团。脂肪族异氰酸酯 (ADI) 不饱和键少且不含芳基，因此所制成品具备优秀的耐光耐候性。从产品上看，芳香族异氰酸酯是当前聚氨酯领域主要的生产原料，主要包括 MDI 和 TDI 等。HDI 是 ADI 中最重要的一类，约占总产量的 65%；IPDI 和 HMDI 产量分别约为 15% 和 5%。从应用上看，凭借优异的抗老化、耐暴晒、耐黄变等性能，HDI 成为支撑航天军工、高端装备、汽车等产业发展的关键性基础材料，同时也是涂料、胶黏剂、人造革等传统产业绿色化升级的关键原料。

图表 198：异氰酸酯分类及产品应用情况

分类	名称	分子式	性能
脂肪族	HDI		由HDI制得的涂料具有优良的耐化学品、耐摩擦及耐黄变性能；由HDI加合物制得的涂料具有良好的粘接性、耐冲击性和弹性；生产加工工艺难，成本高
	IPDI		几乎与所有树脂以及所有溶剂都相容。其相对分子质量大、毒性小、耐候性好、不易泛黄、价格适宜、使用年限较长，耐热性能更好
芳香族	MDI		容易氧化生成易变色的醌类物质，导致所制得的涂料易泛黄、耐候性差；其制品弹性差、易粉化；价格相对更便宜；与多元醇反应迅速；性能优异、品种繁多、用途广阔
	TDI		性质稳定；对人体危害性大；暂时无可替代；TDI下游行业对TDI质量有不同要求
脂肪族	XDI		常温常压下稳定，液体。对湿和光敏感、易燃，有催泪性和刺激性
	CHDI		结晶性强，制成聚氨酯有极好的相分离度，突出的动态性能，耐水性，耐温性，耐磨性，耐溶剂性，回弹性，且在紫外线光照下不黄变
	PPDI		有两个对称的—NCO基团，具有极高的内聚力使生成的聚氨酯具有更好的耐磨性，力学性能，耐温、耐溶剂、耐水性能以及突出的回弹性
	HMDI		具有耐水解性和耐化学品性能，可制不黄变聚氨酯产品，适合于生产具有光稳定性、耐候性和机械性能的聚氨酯材料

来源：《脂肪族二异氰酸酯的生产状况及技术进展》，《异佛尔酮二异氰酸酯的生产技术及展望》，《TDI 内在质量对其应用的影响》，《以脂肪族异氰酸酯为基础的聚氨酯》，智研咨询，华经产业研究院，中泰证券研究所

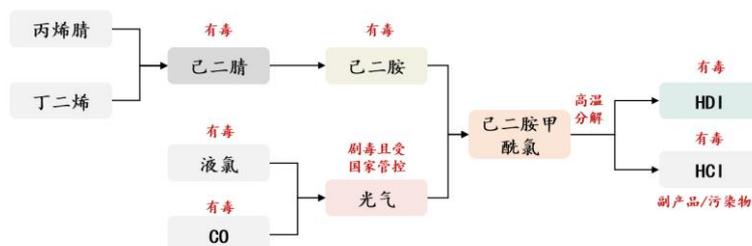
图表 199: ADI 产品产量情况 (2021 年)



来源: 华经产业研究院, 中泰证券研究所

- **光气法是 HDI 主流制备工艺、技术门槛高。**从工艺上看, 全球超 90% 的 HDI 产品仍采用光气法生产。一方面, 光气为剧烈窒息性毒气、含剧毒, 生产资质准入门槛高、项目审批难度极大; 另一方面, 光气法技术难度高, 核心工艺主要是己二胺在氮气保护下光气化生成 HDI 单体, 真正掌握核心专利的企业数量极少。

图表 200: 光气法是 HDI 主流制备工艺



来源: 智研咨询, 华经产业研究院, 中泰证券研究所

- **全球 HDI 竞争格局头部集中。**
- 根据天天化工网, 2022 年全球 HDI 产能合计产能 38.4 万吨/年, 主要集中于科思创、万华化学、康睿、日本东曹等头部企业。科思创三基地合计年产能达 19 万吨, 基本占据全球的半数市场, CR3 高达 88.5%, 寡头垄断明显。国内整体起步较晚, 但近年来发展迅速, 到 2023 年底合计拥有 26 万吨 HDI 产能 (万华化学 16+科思创上海 10)。

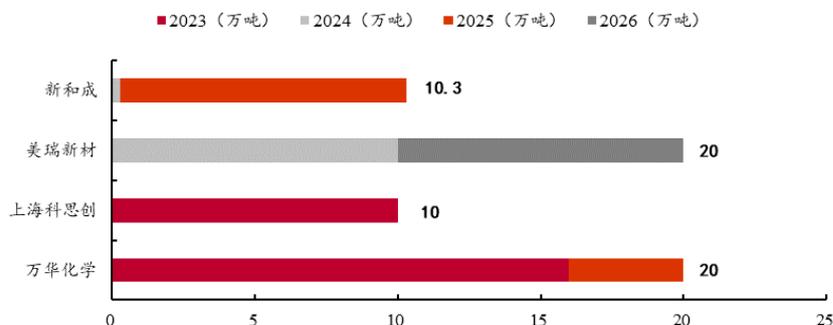
图表 201: 2022 年全球 HDI 产能分布

厂家	工厂所在地	产能 (万吨/年)
科思创	美国	3
	德国	6
	上海	10
康睿	法国	7
东曹	日本	2.2
旭化成	日本	2.2
万华化学	中国	8
总计		38.4

来源: 天天化工网, 中泰证券研究所

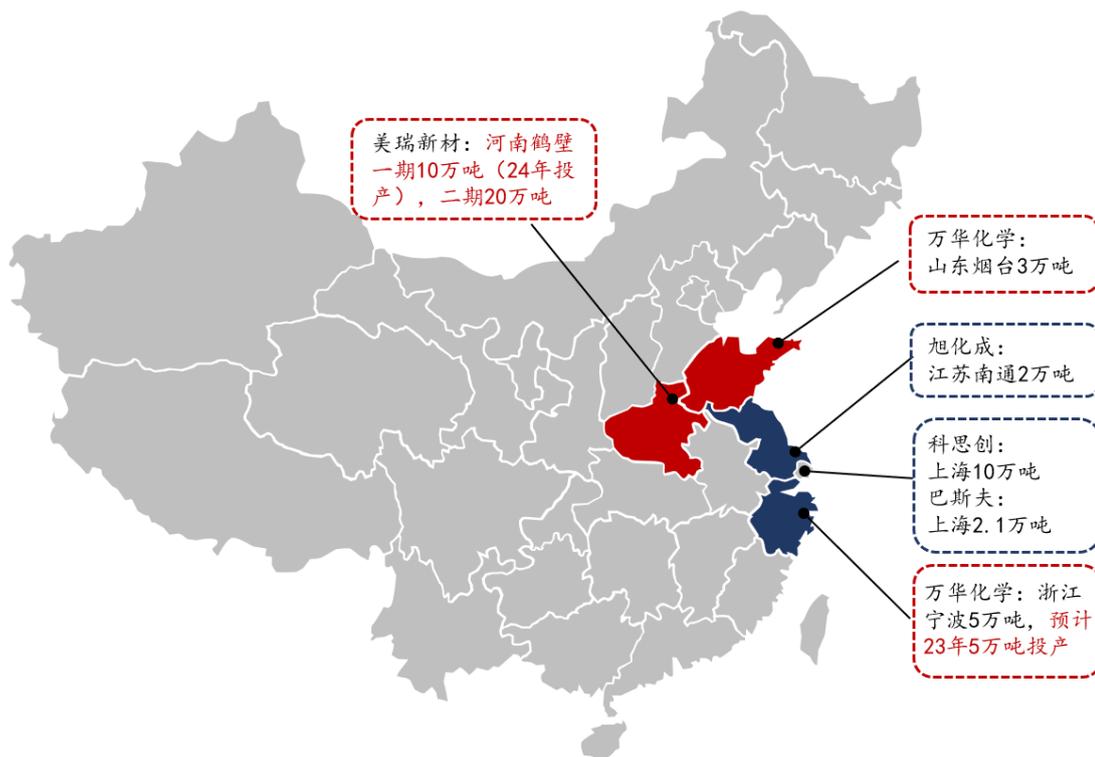
- **新增产能方面**，除万华化学外，美瑞新材聚氨酯产业园一体化项目、山东新和成新能源材料和环保项目均在顺利推进过程中。按规划，到2026年底在现有 HDI 规划项目全部投产后，国内 HDI 总产能将达到 60.3 万吨。

图表 202：2023-2026 年国内 HDI 新增产能规划



来源：天天化工网，中泰证券研究所

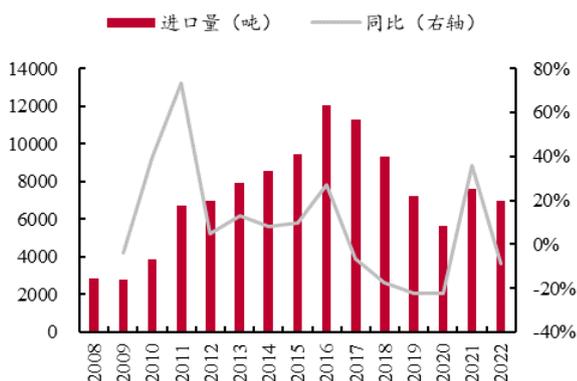
图表 203：国内现有 HDI 产能分布（2023 年）



来源：天天化工网，中泰证券研究所

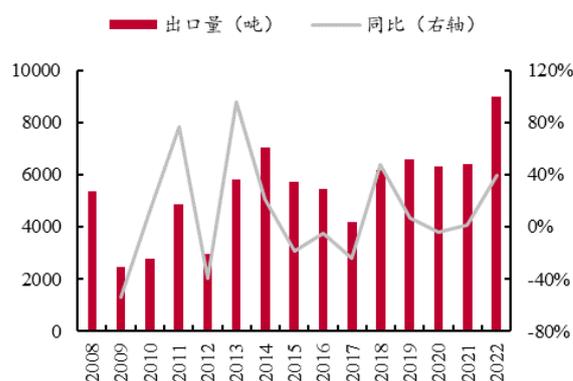
- **前期扩产逐步消化，出口数量稳步提升**。2016 年前，HDI 产能多集中于海外巨头，国内产能短缺下 HDI 进口数量逐年增长。随着万华化学（宁波）和科思创上海产能先后于 2016 年顺利投产，此后 HDI 整体进口数量逐步下滑，但其量级并不会对行业供需产生较大影响。2020 年，万华化学将 HDI 产能扩至 5 万吨，国内 HDI 整体产能增长至 15 万吨。

图表 204: 国内 HDI 进口量略有下降



来源: Wind, 中泰证券研究所

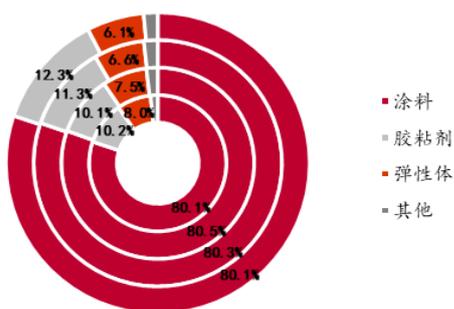
图表 205: 国内 HDI 出口量有所提升



来源: Wind, 中泰证券研究所

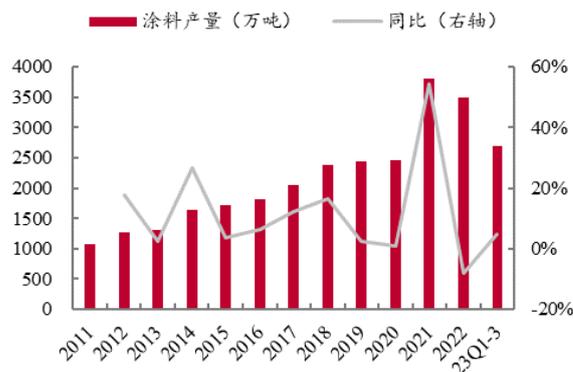
- **HDI 下游主要是高级涂料, 新能源带动需求高速增长。**不同于 MDI 和 TDI, ADI 下游多用于聚氨酯涂料、胶粘剂、弹性体等。2019 年, 在特种异氰酸酯全部下游应用中, 涂料、胶粘剂、弹性体占比分别为 80.3%、11.3%、6.6%; 预计到 2025 年各领域占比分别为 80.1%、12.3%、6.1%。除传统领域外, ADI 高端应用场景更为广泛。凭借良好的抗变色能力, HDI 可用于汽车玻璃涂层等。在此基础上, 特种异氰酸酯存众多潜在应用, 如 XDI 在光学镜片上的应用, PDI 在涂料领域的应用也已在日本、德国等地逐步推广。作为最大的消费场景, 根据中外涂料网, 2023 年前三季度国内涂料总产量达到 2691.1 万吨, 同比+4.7%; 利润总额为 176.4 亿元, 同比+11.7%。

图表 206: 涂料市场是特种异氰酸酯最大消费场景



来源: 《我国异氰酸酯行业现状及发展机会分析》, 中泰证券研究所
(注: 从内圈至外圈分别为 2010、2015、2019、2025E)

图表 207: 国内涂料产量稳步增长



来源: 中外涂料网, 中泰证券研究所

- **未来看, HDI 行业增长空间大。**供给端, 根据天天化工网和各公司公告, 2022 年我国 HDI 单体产能合计 18 万吨, 主要为科思创的 10 万吨和万华化学的 8 万吨, 供给端未来或迎接 34.3 万吨新增产能。需求端, HDI 国内下游主要分单体和固化剂, 占比分别 10%和 90%, 预计未来固化剂和单体需求稳定增长。根据天天化工网, 由于 22 年国内产量高增, 国内消费水平略有下行, 导致进出口差值达到 6.28 万吨, 整体看我国未来供给端和需求端均快速增长。

图表 208: 2021-2026 年间国内 HDI 供需平衡表

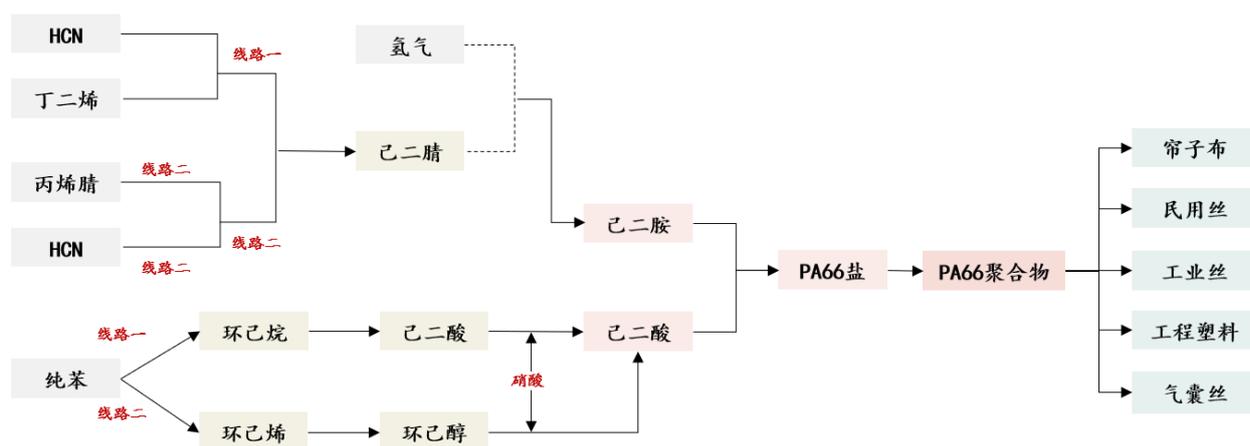
	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E
总供给 (万吨)	产能 (万吨)	18.5	18	26	36.3	40.3
	产量 (万吨)	8.4	13.2	14.2	18.15	20.15
	开工率 (%)	45.4%	73.3%	54.6%	50.0%	50.0%
	进口-出口	-0.76	-6.28	-6.28	-7.53	-9.04
总需求 (万吨)	消费量	7.64	6.92	7.88	8.61	9.47
	单体消费量	0.76	0.69	0.90	1.17	1.52
	固化剂消费量	6.88	6.23	6.98	7.44	7.95
	汽车修补漆	2.20	1.95	2.20	2.42	2.66
	工业防护漆	1.42	1.20	1.49	1.64	1.80
	木器漆	0.52	0.43	0.52	0.52	0.52
	汽车OEM漆	0.62	0.65	0.72	0.79	0.87
	船舶涂料	0.72	0.67	0.72	0.74	0.76
	其他	1.40	1.33	1.33	1.33	1.33
	供给-需求 (万吨)			0.05	2.01	1.64

来源: 天天化工网, 中泰证券研究所

4.3 PA66: 增量有限需求回暖, 产品景气有望修复

- **PA66 是一类性能优异的热塑性树脂材料。**尼龙行业产品种类繁多, 主要品种包括尼龙 6、尼龙 66、尼龙 610、尼龙 11 和尼龙 12 五大品种。尼龙 66 (聚己二酰己二胺, PA66) 作为尼龙的主要品种之一, 于 1939 年实现工业化生产, 是应用广泛、规模最大、前景广阔的尼龙品类之一, 需求量约占全球尼龙产品总量的 44%。从性能上看, PA66 不仅具备高机械强度、高自润滑性、耐开裂性、耐冲击性等物性, 是耐磨性最好的尼龙产品; 同时兼具强化学稳定性, 对大多数溶剂具有抗溶性和耐油性。

图表 209: PA66 产业链



来源: 公司公告, 中泰证券研究所

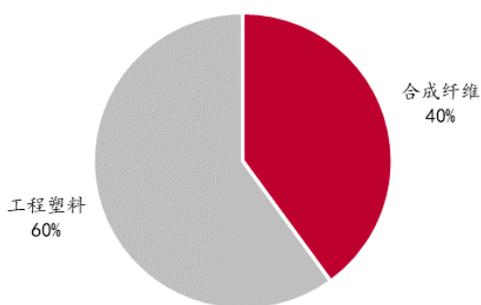
- **海外企业长期垄断。**从竞争格局上看, 根据 CNCIC, 截至 2022 年底全球 PA66 年产能为 311.2 万吨, 行业 CR5 近 70%, 寡头垄断明显。

图表 210: 全球 PA66 主要生产企业情况

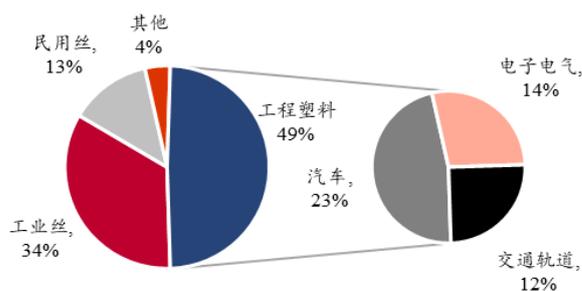
生产企业	所属国家	现有产能 (万吨/年)	全球市占率
奥升德	美国	58	18.6%
英威达	美国	49	15.7%
杜邦	美国	41.2	13.2%
神马实业	中国	33.1	10.6%
巴斯夫	德国	32.4	10.4%
其他企业		97.5	31.3%
合计		311.2	

来源: CNCIC, 中泰证券研究所

- 国内消费存在错配。**从消费场景上看,不同于海外消费结构,国内 PA66 下游常用在工程塑料、工业丝和民用丝上,对应各领域需求占比分别为 49%、34%和 13%。其中,工程塑料多用于汽车(47%)、电子电气(28%)及交通轨道(25%)领域。

图表 211: 全球 PA66 下游消费结构 (2023 年)


来源: 公司公告, 中泰证券研究所

图表 212: 国内 PA66 下游消费结构 (2023 年)


来源: 公司公告, 百川盈孚, 中泰证券研究所

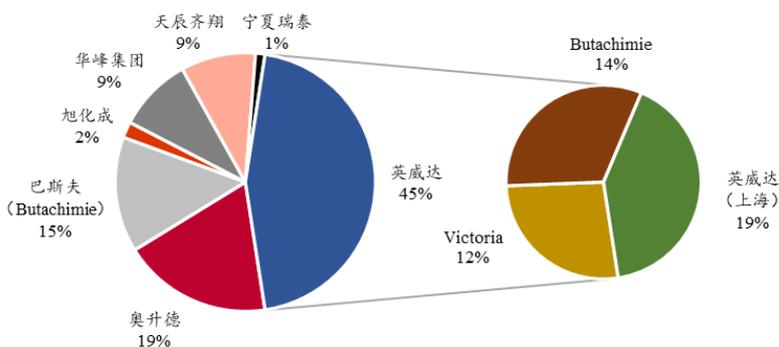
- 产能增速放缓, 需求逐步改善。**供给方面,结合 CNCIC 和卓创资讯,在 2023 年国内原计划投产的 35 万吨/年 PA66 项目中,实际年产能增量仅 14.6 万吨(华峰集团 6+神马股份 4+天辰齐翔 4+聚合顺 0.6),较 2022 年相比产能增速已有所放缓。考虑到国内市场竞争压力逐步扩大叠加关键原料己二腈供给端仍然受限,我们认为国内部分企业前期产能规划仍存延期或暂缓的可能,整体行业增量有所放缓。需求方面,根据百川盈孚,2023 年国内 PA66 表观消费量约 46.65 万吨,同比+11.5%。一方面,相比于 BOPP、BOPET 等传统薄膜,PA66 薄膜在机械强度、透明性、耐化学性、气体阻隔性等方面均具备显著优势;另一方面,PA66 凭借良好的力学、耐化学性和热塑性等综合性能,同时也是实现汽车轻量化发展以及轮胎帘子布出海的出色原料。伴随下游食品、医药、汽车等新兴市场需求刺激,我们认为 PA66 有望继续维持供需紧平衡格局,行业景气有望修复。

图表 213: 2023 年国内 PA66 新增产能情况

生产企业	所在地区	生产工艺	新增产能 (万吨/年)	投产时间
华峰集团	重庆	间歇式高压釜聚合法	6	2023年9月
神马股份	河南	常压连续聚合法	4	2023年12月
天辰齐翔	山东	常压连续聚合法	4	2023年2月
聚合顺	浙江	常压连续聚合法	0.6	2023年3月

来源: CNCIC, 卓创资讯, 中泰证券研究所

- 关键原料突破, 打开成长空间。**己二腈作为尼龙 66 的关键原料, 长期为海外厂商所垄断。随国内己二酸法、丙烯腈法、丁二烯法、己内酰胺己二胺法等生产工艺陆续突破, 有望逐步实现己二腈进口替代, 实现 PA66 产业链的完全国产化。

图表 214: 全球己二腈产能分布 (2023 年)


来源: ACMI, 化工新材料, 中泰证券研究所 (注: 根据化工新材料, 2023 年 10 月 5 日, 英威达 Orange 工厂决定开始安全关闭己二腈生产装置, 预计将于 2024 年中期停止生产己二胺)

图表 215: 国内己二腈规划 (在建) 产能 (截至 2023 年)

生产企业	规划 (在建) 产能 (万吨/年)
福化古雷	40
福建永荣	30
富海润泽	30
天辰齐翔	30
连云港奥升德	20
神马股份	15
华峰集团	10
安徽曙光	10
新和成	10
联盛科技	10
玖源高新材料	10
三宁化工	10
润恒化工	9
吉林弘泰新能源	5
河南峡光高分子材料	5
鞍山国程化工	2
七彩化学	2
诚志清洁能源	0.3
合计	248.3

来源: 公司官网, 中化新网, 各公司公告, 化工新材料, 现代煤化工, 江苏化工网、上海市政府网, 吉林省发改委, 中泰证券研究所

图表 216：重点新材料公司基本情况

证券代码	证券简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)					PE			PB (MRQ)
		2024/1/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2024/1/31	
301076.SZ	新瀚新材	29.74	1.07	1.28	1.76	2.16	27.81	23.18	16.93	13.77	2.72	
002915.SZ	中欣氟材	39.85	1.85	-	-	-	21.55	-	-	-	2.42	
688716.SH	中研股份	32.31	0.56	0.48	0.90	1.28	57.78	66.71	36.10	25.20	2.80	
301069.SZ	凯盛新材	58.97	2.35	2.47	3.76	5.44	25.15	23.88	15.68	10.84	3.96	
300848.SZ	美瑞新材	42.69	1.11	1.08	4.33	6.42	38.36	39.53	9.86	6.65	3.40	
601117.SH	中国化学	391.01	54.15	61.02	71.36	82.64	7.22	6.41	5.48	4.73	0.70	
605166.SH	聚合顺	24.68	2.42	2.44	3.63	4.64	10.19	10.11	6.80	5.32	1.51	
300384.SZ	三联虹普	39.33	2.40	3.05	3.83	4.83	16.37	12.89	10.27	8.14	1.61	
600810.SH	神马股份	66.62	4.27	1.84	5.19	8.27	15.61	36.27	12.83	8.06	0.90	

来源：Wind，中泰证券研究所（注：除凯盛新材、美瑞新材、聚合顺外，其余企业盈利预测取自 Wind 一致预期，收盘价取自 2024 年 1 月 31 日）

五、风险提示

- **政策不及预期。**若政策激励进度不及预期，或影响下游消费者信心，进而影响行业整体需求复苏节奏。
- **数据测算偏差。**报告涉及的市场空间测算、涨价弹性测算均基于一定的假设前提，存在实际无法达成、不及预期的风险。
- **产能投放超预期。**报告涉及公司产能建设，具体项目建设周期和实际投产时间与公司战略规划、当地政策等密切相关，而公司的成长性与其新产能投放密切相关。目前化工行业整体仍处在高产能投放期间，若行业存产能超预期投放，将对整体市场格局产生影响，进而影响企业的实际盈利能力。
- **需求恢复不及预期。**行业需求与地产、纺服等多行业景气度密切相关。若下游景气度下降，可能会对行业发展产生不利影响。
- **使用的第三方数据信息更新不及时。**研究报告中部分资料来自公司招股说明书、定期报告、公司官网等公开材料，使用的公开资料存在信息滞后或更新不及时的风险。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。
 。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性, 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, 可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司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任何责任。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权, 任何机构和个人, 不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。