

守得云开见月明，百花齐放总是春

——化工行业2023年度投资策略

民生化工刘海荣团队

01 投资建议

- **白马龙头**：我们关注到2023年部分化工行业龙头公司将迎来重大投资项目的落地，在已有的规模和成本优势下，新项目的陆续投产将推动公司收入利润体量站上新的台阶。推荐**万华化学**，建议关注**华鲁恒升、卫星化学**。
- **国六尾气处理**：国六标准下尾气处理新方案应运而生，有望给载体、分子筛、催化剂带来更大市场空间。2023年下游重卡有望进入复苏阶段，行业即将迎来困境反转，推荐**奥福环保、国瓷材料、中自科技、中触媒。**
- **大炼化**：我国现有炼化产能相对过剩，新建产能更多切向高附加值化工品。随着经济企稳消费复苏，聚酯库存开始下降，价差底部反弹，建议关注**恒力石化、荣盛石化、东方盛虹、恒逸石化、新凤鸣、桐昆股份、华锦股份。**
- **磷矿石/氟化工**：磷矿石行业受益国内外农资需求拉动磷铵增长，新能源带来新需求，产能供给受限，价格有望维持高位，推荐**川恒股份、兴发集团。**2023年下半年制冷剂配额落地后，氟化工产业链重心有望更多地转移到具有更高附加值的氟聚合物以及氟精细化学品上，建议关注**巨化股份、三美股份、永和股份、中欣氟材、昊华科技。**
- **POE/催化剂**：光伏需求刺激拉动POE需求快速增长，随着国内多家企业POE工业化逐步实现突破，国内POE粒子及下游光伏胶膜将迎来一轮产业红利。2018-2025年中国聚烯烃产业迎来扩产和进口的替代高峰，催化剂行业也迎来黄金发展机遇，建议关注**鼎际得、风光股份、惠城环保。**
- 我们持续看好并长期推荐化工行业低估值高增速优质成长股，推荐：**海利得、台华新材、阿科力，**建议关注：**山高环能、联盛化学、确成股份、元力股份、联瑞新材、康达新材、英科再生、永冠新材、凯盛新材。**
- **风险提示**：原材料价格持续上涨，下游消费需求不达预期；测算误差。

01 重点公司盈利预测、估值与评级

图表：重点公司盈利预测、估值与评级

代码	重点公司	现价（元）	EPS（元）				PE（倍）				评级
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
600309.SH	万华化学	92.4	7.85	5.54	7.22	9.55	12	17	13	10	推荐
688021.SH	奥福环保	24.80	0.85	0.06	1.26	1.87	29	415	20	13	推荐
300285.SZ	国瓷材料	27.70	0.79	0.56	1.02	1.27	35	50	27	22	推荐
688737.SH	中自科技	37.93	0.12	-0.65	1.88	4.00	314	/	20	9	推荐
688267.SH	中触媒	38.43	0.76	1.03	1.49	1.94	51	37	26	20	推荐
002895.SZ	川恒股份	25.68	0.73	1.79	2.67	3.24	35	14	10	8	推荐
600141.SH	兴发集团	29.11	3.81	5.38	5.95	6.52	8	5	5	4	推荐
002206.SZ	海利得	6.08	0.49	0.28	0.44	0.61	12	21	14	10	推荐
603055.SH	台华新材	10.30	0.52	0.31	0.57	0.81	20	33	18	13	推荐
603722.SH	阿科力	39.76	1.14	1.48	1.81	2.67	35	27	22	15	推荐

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价日期为2023年1月3日）



01 白马龙头：资本开支落地，新产能进入释放期

02 国六排放：商用车筑底，尾气处理行业复苏可期

03 大炼化：炼化环节深加工往下游延展，聚酯环节迎底部反转

04 磷矿石：供需格局持续偏紧，价格有望维持高位

05 氟化工：制冷剂走出底部区间，精细氟化工接棒成长

06 POE国产化突破在即，催化剂迎来黄金时代

07 细分赛道频现，优质成长股百花齐放

08 风险提示及附录

民生证券 MINSHENG SECURITIES

CONTENTS

目录



01. 白马龙头：资本开支落地，新产能进入释放期

1.1 2023年白马龙头迎来项目投产高峰

图表：重点龙头企业的2023-2024投资项目

重点企业	重点在建项目	投资规模(亿元)	投产时间
万华化学	福建异氰酸酯一体化项目	191	2022年底至2023年Q3
	烟台乙烯二期项目	176	2024H2
	蓬莱一期项目	231	2024H2
华鲁恒升	荆州基地园区气动力平台项目+基地合成气综合利用项目	59.24+56.04	2023Q3
	酰胺及尼龙新材料项目	49.8	2022-2023
卫星化学	绿色化学新材料产业园项目一期+二期DMC项目	三期共150亿	2022Q3到2023年底
	连云港石化二期	135	2022H2
	与独山港区管委会签订《项目投资协书》	6	2022H2

资料来源：公司公告， 中国化工信息网，民生证券研究院整理

1.2 万华化学：未来2年保持高强度资本开支

- 2022-2024年是万华历史上资本开支强度最高的时期之一；
- 福建聚氨酯一体化项目、烟台乙烯二期、蓬莱一期项目为重点推进项目。

图表：万华化学业务架构

	序号	项目/基地	“四梁”：四大业务板块			
			聚氨酯	石化业务	精化&新材料	新兴业务
“八柱”八大综合性一体化项目	1	宁波异氰酸酯制造基地（2006，2010）	★★★★★		★★☆	
	2	匈牙利博苏制造基地（2010，收购）	★★★★		★★	
	3	烟台工业园一期项目（2014，2015）	★★★★★	★★★★	★★★★	☆☆☆
	4	烟台工业园二期项目（2020，乙烯一期）	★★★	★★★★★	★★★★	
	5	烟台工业园三期项目（2024，乙烯二期）	☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	
	6	蓬莱产业园一期项目（2024）	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	
	7	福建聚氨酯一体化项目（2023）	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	
	8	眉山基地（2021-2025）	-	-	★★☆	☆☆☆☆

注：★数量代表该项目/基地对对应业务板块的重要性；☆代表暂未投产项目未来对该业务的重要性

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

图表：万华化学2022-2024年重点项目投资统计

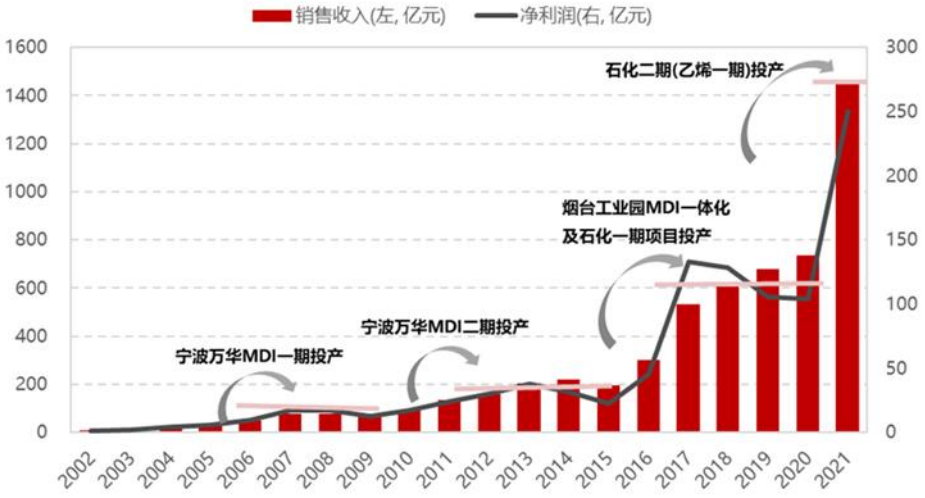
项目类别	建设内容	投资金额（亿元）	预计投产时间
乙烯二期项目	烟台八角工业园三期	176	2024H2
蓬莱一期项目	蓬莱工业园一期	231	2024H2
福建系列项目	福州工业园聚氨酯一体化项目	191	2023H1
烟台其他项目	PA12、PC、柠檬醛等	60+	2022-2023
新兴业务方向	电池材料、NMP、电子材料、碳纤维等	30+	2023-2024
合计		688+	

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

1.2 万华化学：投资驱动的台阶式增长或将再现

- 销售收入和利润增长表现出显著的“台阶性”，这与化工产业产能建设与释放的周期密切相关；
- 2021年开始进入一个“新平台期”，此前已成功突破多个利润与收入平台期。

图表：万华化学业务台阶式增长



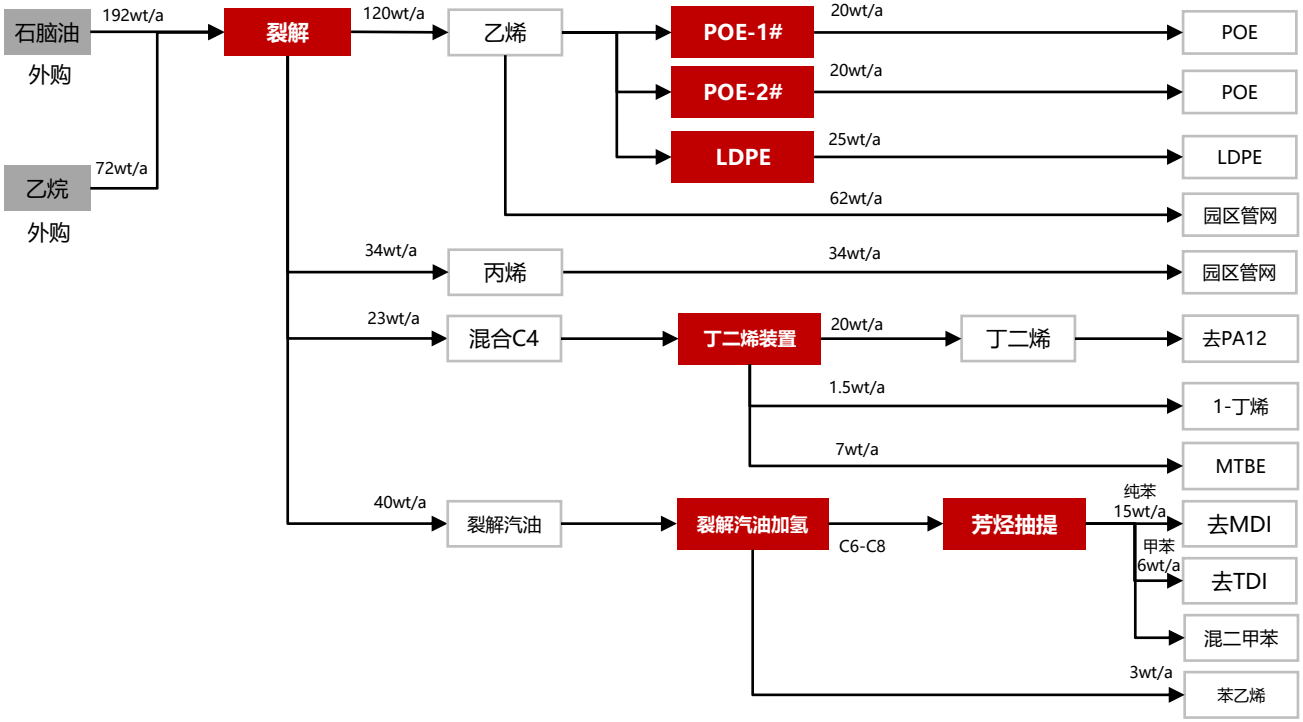
资料来源：公司公告，wind，民生证券研究院整理

图表：万华化学历次重大项目投产及业务增长

重点项目	投产时间	投产后平台期	平均销售收入（亿元）	平均净利润（亿元）
宁波MDI一期	2006年初	2006-2010	73	14.8
宁波MDI二期	2010年	2011-2015	183	29
烟台工业园一期	2014-2015	2016-2020	571	104
石化二期（乙烯项目）	2020年底	2021-2023(E)	1658	215
石化三期+蓬莱一期+福建项目	2023-2024	2024开始(E)	2430	313

资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院整理

1.2 万华化学：乙烯二期配套40万吨POE等项目顺利推进



项目概况

- 总投资176亿元
- 占地1215亩
-

项目进展

- 已获批动工

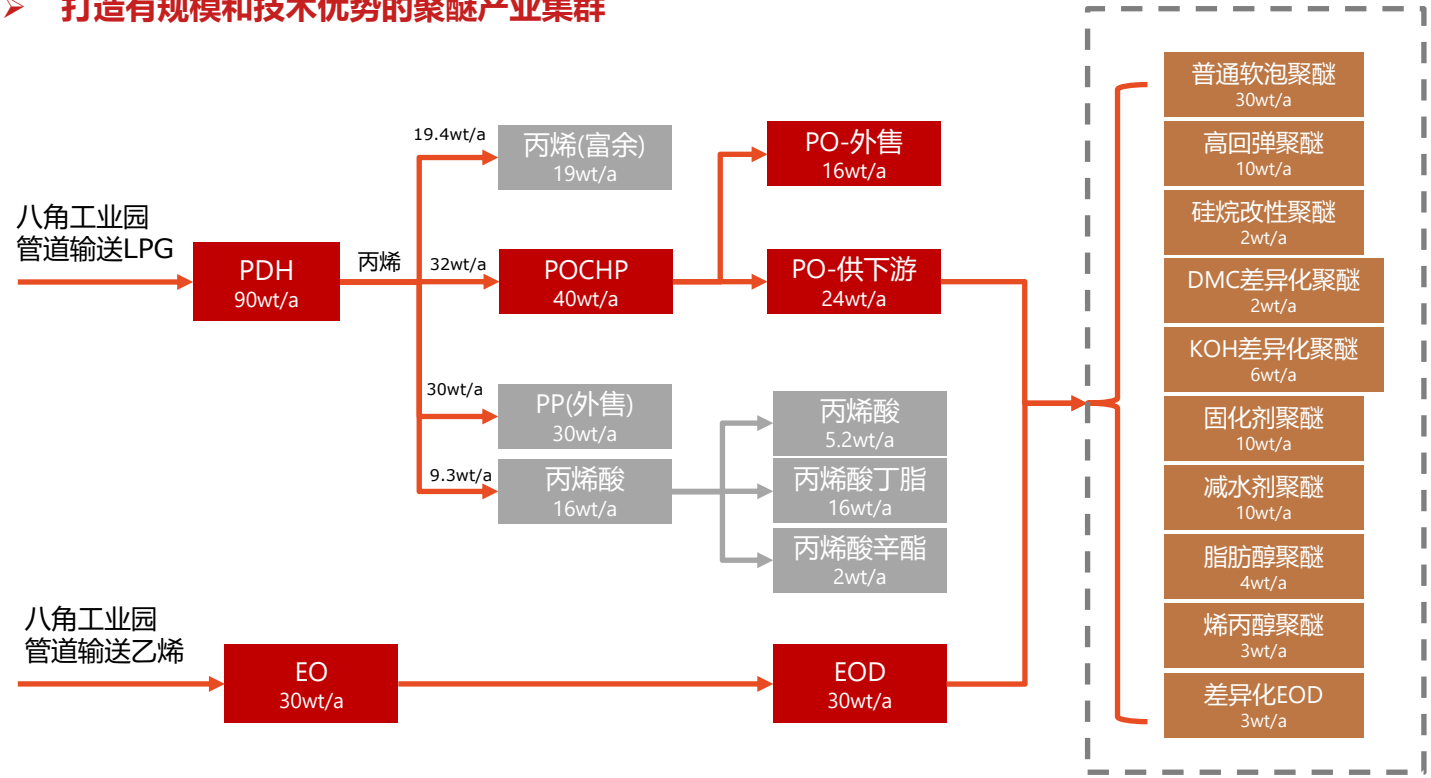
项目看点

- 烟台八角工业园的收官之作
- POE、PA12、XLPE等下游项目
- 首次获得自产芳烃
- 石脑油/轻烃原料风险平衡

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

1.2 万华化学：蓬莱项目打开新的发展空间

➢ 打造有规模和技术优势的聚醚产业集群



资料来源：环评报告及批复，民生证券研究院整理

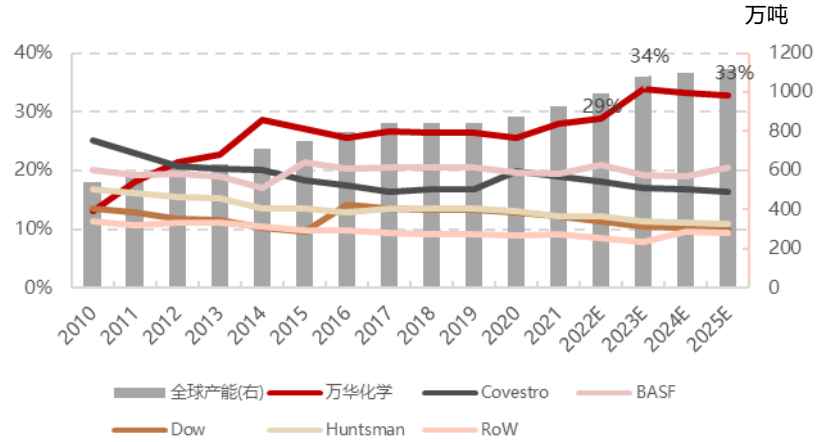
■ 项目概况

- **项目投资**：总投资231亿元
- **建设内容**：以90万吨/年PDH，建设40万吨PO，50万吨聚醚，30万吨PP、16万吨AA/AE、30万吨EOD等装置，及配套公辅；
- **占地面积**：约2880亩
- 项目定员800人，四班三运转
- **建设周期**：2022年至2025年，2024年下半年开始陆续投产
- 获取充足的PO、EO等关键原料，打造聚醚产业集群

1.2 万华化学：MDI百万吨级大扩产夯实龙头地位

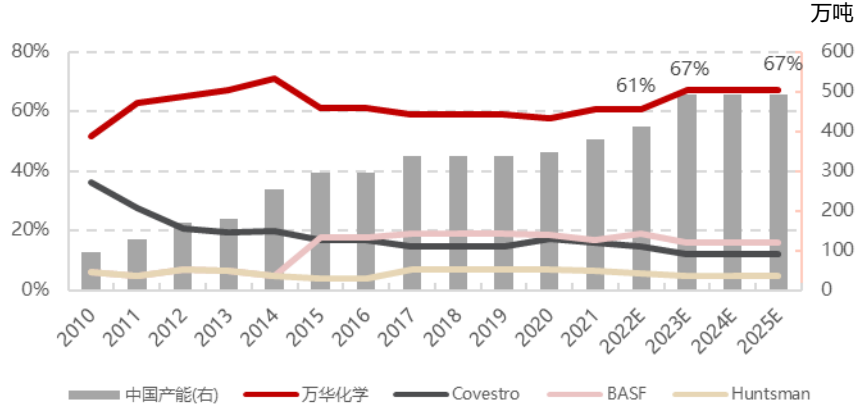
- 2010年以后在国内产能占比未低于过55%，2022年以后在全球的产能占比将不低于33%
- 未来1-2年的重点扩产项目：增量100万吨
- 宁波：技改扩能，从目前120万吨/年扩产至180万吨/年
- 福建：新建40万吨/年（后续还有很大的扩产潜力）

图表：全球MDI产能格局（单位：万吨）



资料来源：天天化工网，民生证券研究院整理

图表：中国MDI产能格局（单位：万吨）



资料来源：天天化工网，民生证券研究院整理

1.2 万华化学盈利及估值

- 在大规模进行新项目投资背景下，公司2023年将迎来百万吨级的MDI产能增加，巩固行业龙头地位，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为174.04、226.68、299.9亿元，1月3日收盘价对应PE为17、13、10倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：项目建设进度不及预期；下游家电和建筑行业需求下滑。

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	145,538	164,818	186,927	224,123
增长率（%）	98.2	13.2	13.4	19.9
归属母公司股东净利润（百万元）	24,649	17,404	22,668	29,990
增长率（%）	145.5	-29.4	30.2	32.3
每股收益（元）	7.85	5.54	7.22	9.55
PE	12	17	13	10
PB	4.2	3.7	3.1	2.5

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

1.3 华鲁恒升：煤化工龙头，产品布局丰富

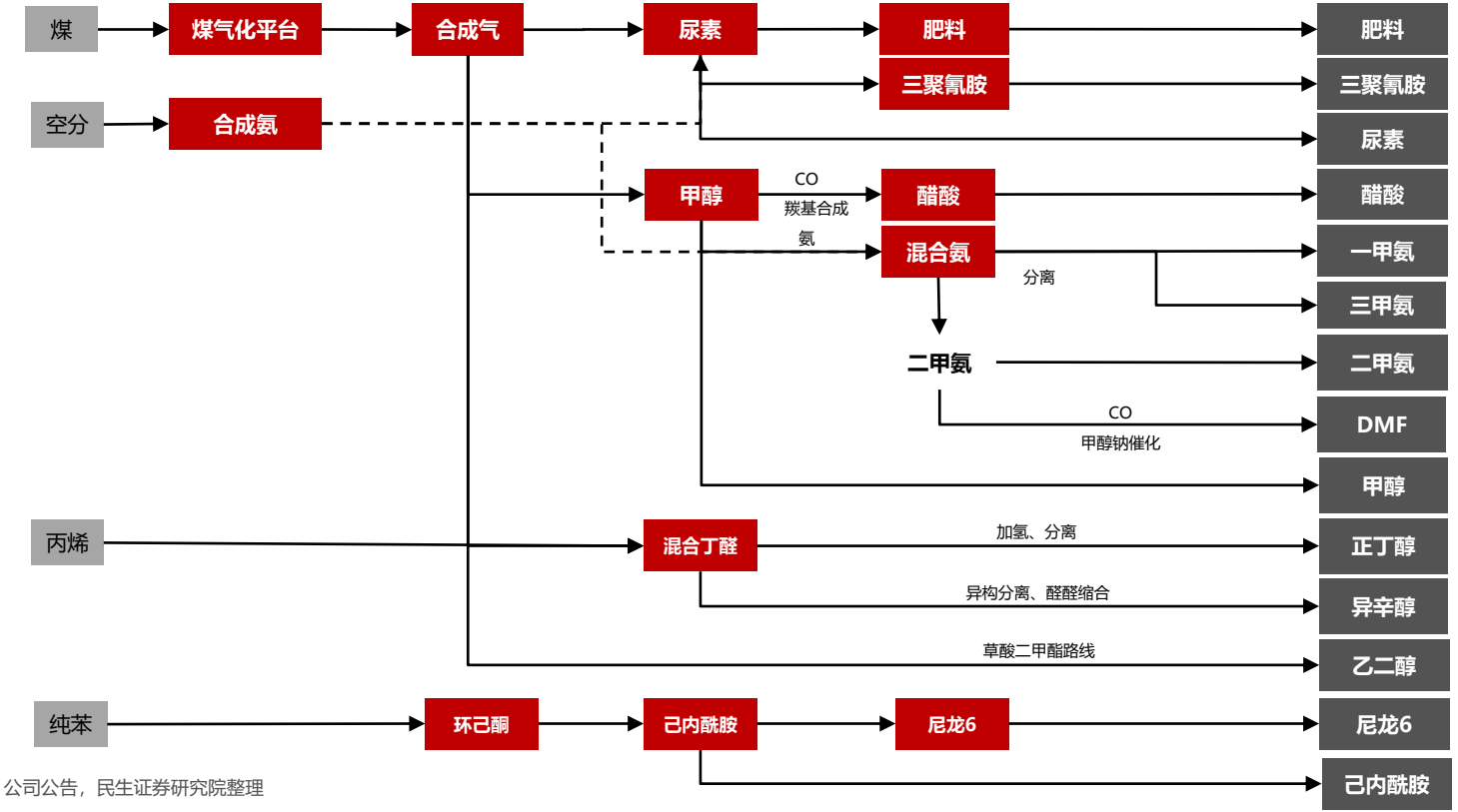
- 经过多年发展，公司现已经形成以化肥、有机胺、醋酸及衍生物、化工新材料产品体系，总生产能力近500万吨。

图表：华鲁恒升现有产能统计

序号	产品	地点	产能（万吨/年）
1	尿素	德州	155
2	三聚氰胺	德州	10
3	一甲胺	德州	20
4	二甲胺	德州	20
5	DMF	德州	33
6	醋酸	德州	60
7	醋酸酐	德州	5
8	草酸	德州	20
9	乙二醇	德州	55
10	丁辛醇	德州	20
11	己二酸	德州	33
12	己内酰胺	德州	30
合计			461

资料来源：公司公告，环评公告，民生证券研究院整理

1.3 华鲁恒升：以煤气化平台为龙头的多元化产品布局



资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

1.3 华鲁恒升：2023年迎来公司新项目投产高峰

- 2023年公司荆州基地项目将投产，尼龙66高端新材料项目、酰胺及尼龙新材料项目将陆续投产。

图表：华鲁恒升荆州项目规划

项目	主要产品	建设地点	产能（万吨/年）	预计投产时间	投资金额（亿元）
酰胺及尼龙新材料项目	尼龙6切片	德州	20	2023H1	49.8
	己内酰胺	德州	30	2022Q4	
尼龙66高端新材料项目	己二酸	德州	20	2023Q3	31.6
	己二胺	德州	4	2024	
	尼龙66	德州	2*4	2024	
高端溶剂项目	碳酸二甲酯	德州	60	2023Q1	10
	碳酸甲乙酯	德州	30	2023Q1	
12万吨/年PBAT项目	PBAT	德州	12		44
	BDO	德州	18		
荆州基地园区气动力平台项目+基地合成气综合利用项目	液氨	荆州	38	2023年底	59+56
	小颗粒尿素	荆州	80	2023年底	
	大颗粒尿素	荆州	20	2023年底	
	醋酸	荆州	100	2023年底	
	DMF	荆州	15	2023年底	
	硫磺	荆州	1.57	2023年底	
	食品级CO2	荆州	20	2023年底	
	一甲胺	荆州	1.25	2023年底	
	二甲胺	荆州	4.3	2023年底	
合计					250.4

资料来源：公司公告，环评公告，民生证券研究院整理

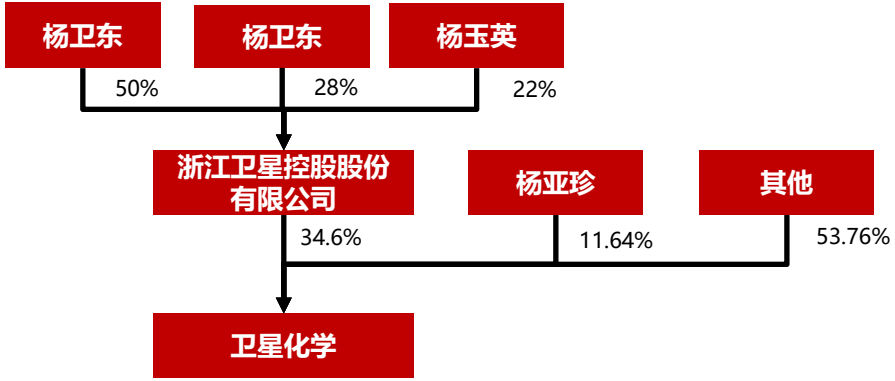
1.4 卫星化学：国内C2/C3产业链龙头

图：卫星化学主要发展历程

- 2005年，国内首套民营丙烯酸及酯生产装置落成；
- 2011年，深交所成功上市；
- 2012年，国内第一套引用 UOP Oleflex 技术的丙烷脱氢制丙烯装置落成；
- 2014年，国内首套自主知识产权高吸水性树脂装置落成；
- 2017年，建设国内首套乙烷裂解制乙烯项目装置；
- 2021年后，依托于C2、C3产业链，持续深化产业链布局；

资料来源：公司官网，民生证券研究院整理

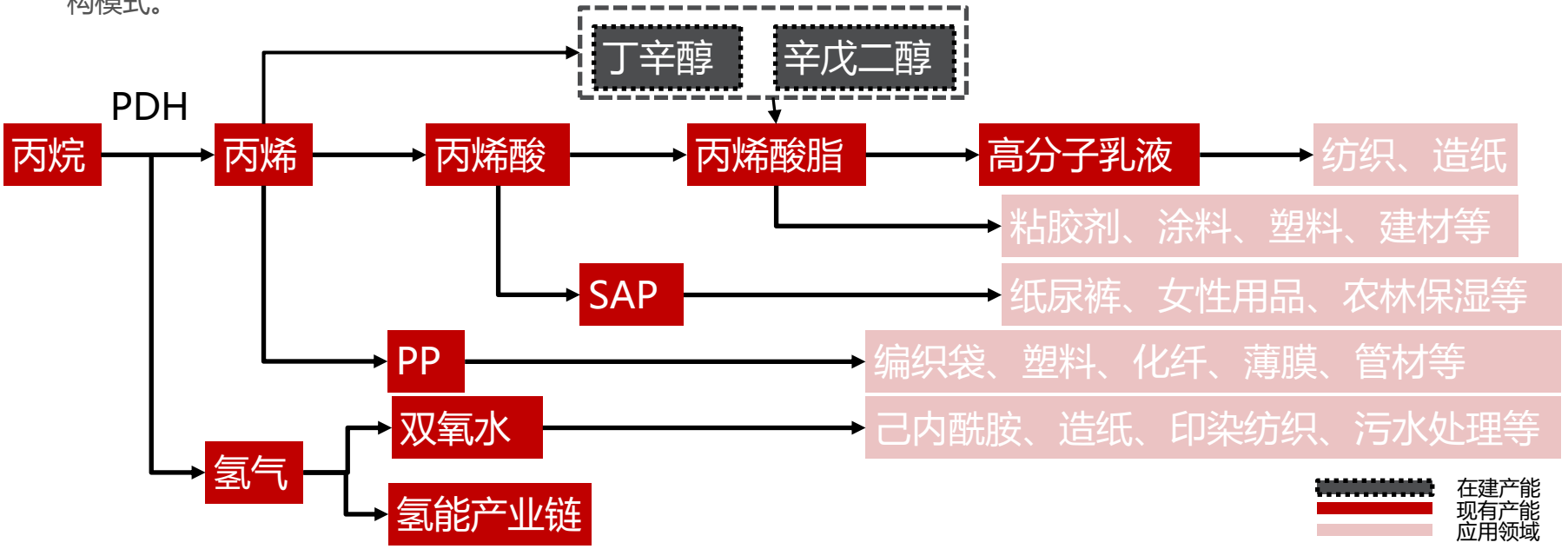
图：卫星化学股权结构（2023-1-3）



资料来源：iFind，民生证券研究院

1.4 公司进一步完善C3产业链

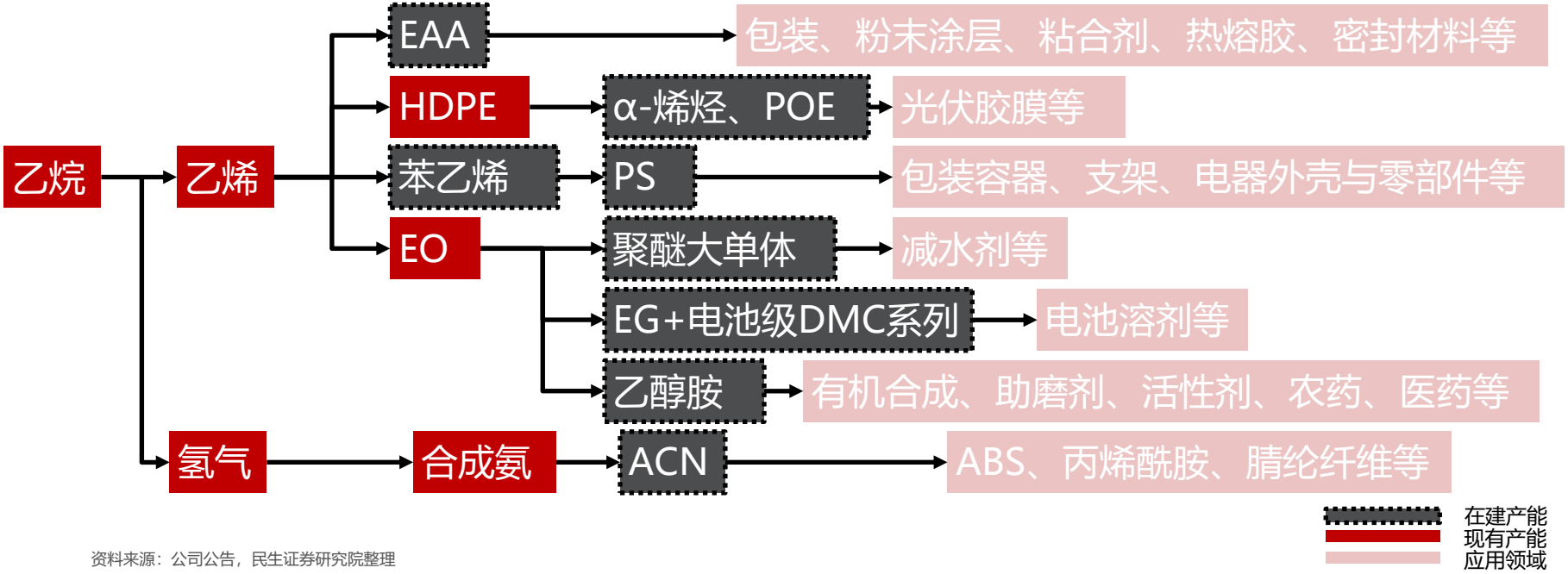
- C3是公司最早起家的业务板块，公司也在完善产业链布局，积极投建醇类产能，实现公司C3业务板块的一体化、全平衡结构模式。



资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

1.4 延展C2产业链实现“两条腿走路”

- 公司在C2产业链上的布局不满足于传统的聚乙烯、苯乙烯等化工品，还进一步深加工烯烃产业链，布局诸如α-烯烃、POE还有DMC等新能源领域产品，使得公司产业链壁垒进一步提升。



资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

1.4 卫星化学：2023年将是项目落成兑现业绩的大年

项目	阶段	主要产品	产能规模（万吨）	投资额（亿元）	预期投产时间
绿色化学新材料产业园项目	一期	乙醇胺	10	150	2022Q3
		PS	40		
		DMC	15		
	二期	α -烯烃与配套POE	10		DMC计划2023年底
		DMC	15		
	三期	乙醇胺	10		2027.12前建成
		PS	40		
		DMC	45		
连云港石化	二期	HDPE	40	135	2022H2
		EO	73		
		PS	60		
		聚醚大单体	25		
新材料新能源一体化项目合作框架协议	-	丁辛醇	80	115	2024.06前
		PDH	80		
		新戊二醇	12		
与独山港区管委会签订《项目投资协议书》	-	改性聚丙烯	30	6	2022H2
		双氧水	25		
中国首套EAA装置	-	EAA	4	16.4	2024

资料来源：公司公告，中国化工信息网，民生证券研究院整理



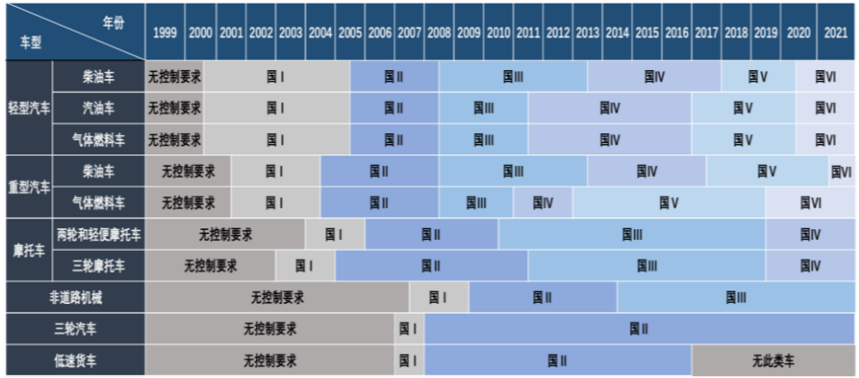
02. 国六排放：商用车筑底，尾气处理行业复苏可期

2.1 国六标准已全面落地，尾气处理技术大幅升级

➢ 我国排放标准制定起步晚、追赶快，二十年实现国一到国六标准升级

- 与欧美等发达国家早早制定严格的尾气排放法规不同，我国尾气排放标准的制定起步较晚，2000年后我国按照欧盟的汽车排放标准体系相继制定了一系列法规，快速完成了从国一到国五的跨越，并在2021年实现国六标准全面落地。
- 国六标准下尾气处理新方案应运而生，有望给载体、催化剂带来更大市场空间和竞争机遇。由于国六排放标准中对尾气中的各类污染物提出了更严格的排放限制，汽油车一般须采用TWC或TWC+cGPF组合方案，柴油车一般需要采用DOC+cDPF+SCR+ASC组合方案，天然气车一般需要采用TWC或TWC+ASC组合方案。

图表：中国汽车尾气排放标准发展时间表



资料来源：中自科技招股书，民生证券研究院

图表：国五、国六阶段汽车尾气后处理方案对比

机动车类型	尾气处理方案	
	国五阶段	国六阶段
汽油车	TWC	TWC+cGPF TWC
柴油车	SCR DOC+SCR DOC+cDPF	DOC+cDPF+SCR+ASC
天然气车	GOC	TWC TWC+ASC

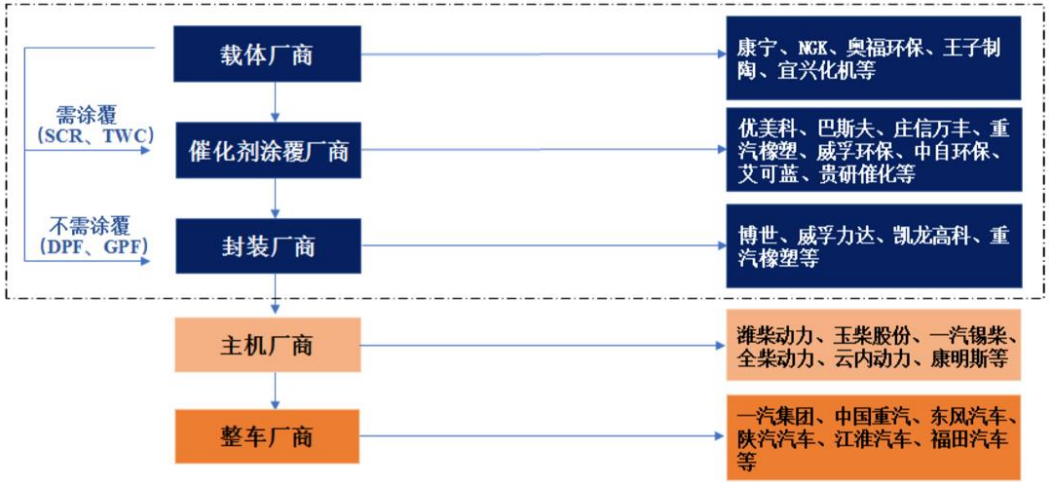
资料来源：中自科技招股书，民生证券研究院

2.1 国六标准已全面落地，尾气处理技术大幅升级

➢ 尾气后处理系统中，载体和催化剂是关键，技术路线升级有望给载体催化剂带来新机遇

- 尾气后处理系统的生产主要分为载体生产、催化剂涂覆和催化单元封装3个环节，载体制造厂商生产出载体后，由催化剂厂商进行催化剂涂层的制造和涂覆，随后催化单元交由封装厂商进行封装，封装完成后最终交付给发动机厂、整车厂使用。
- **载体：**为尾气处理化学反应提供反应场所，其结构和物理性能直接影响尾气处理的效率，是汽车尾气后处理系统的核心部件；**催化剂：**起催化作用的主体，其成分和用量直接决定尾气处理系统的效果。

图表：汽车尾气后处理系统产业链



资料来源：奥福环保招股说明书，民生证券研究院整理

2.2 载体：单套蜂窝陶瓷用量放大，市场规模扩大3倍

- **随着国六新标全面实施，汽油车需要加装GPF催化器，柴油车需要加装DOC、DPF、ASC等催化剂，将带动载体需求大幅上升。**据我们测算，汽油车单套载体价格从75.6元上升至291.6元，轻柴车单套载体价格从240元上升至763.5元，重柴车单套载体价格从1000元上升至2745元。假设汽油车、轻柴车和重柴车产量为1863万辆、241.5万辆和115.5万辆，国内蜂窝陶瓷的市场空间将从31亿元上升到104亿元。

图表：汽油车单套载体用量变化测算

汽油车（排量1.8L）	单车使用体积，L		单价，元/升		单套价格，元
	TWC	GPF	TWC	GPF	
国五阶段	2.16	/	35	100	75.6
国六阶段	2.16	2.16	35	100	291.6
变化					386%

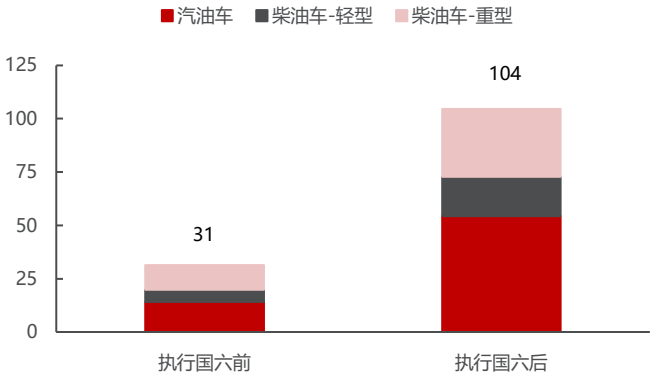
资料来源：奥福环保招股书，民生证券研究院测算

图表：柴油车单套载体用量变化测算

		单车使用体积，升			单价，元/升			单套价格，元
		DOC	DPF	SCR	DOC	DPF	SCR	
柴油车-轻型（排量3L）	国五阶段	/	/	6	35	100	40	240
	国六阶段	2.1	4.5	6	35	100	40	763.5
	变化							318%
柴油车-重型（排量10L）	国五阶段	/	/	20	35	100	50	1000
	国六阶段	7	15	20	35	100	50	2745
	变化							275%

资料来源：奥福环保招股书，民生证券研究院测算

图表：蜂窝陶瓷市场空间变化（单位：亿元）



资料来源：奥福环保招股书，民生证券研究院测算

图表：蜂窝陶瓷市场空间变化测算过程

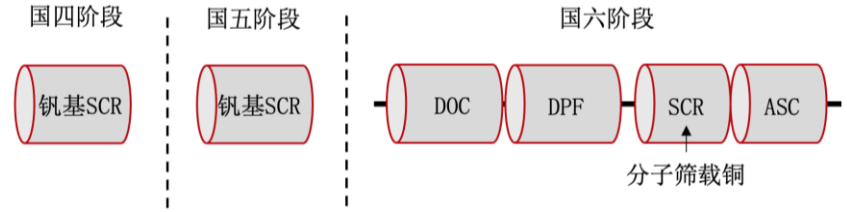
		汽油车	柴油车-轻型	柴油车-重型	合计
国五标准	单价，元/辆	75.6	240	1000	/
	产量，万辆	1863	241.5	115.5	2125
	市场规模，亿元	14.1	3.9	9.8	31
国六标准	单价，元/台	291.6	763.5	2745	/
	产量	1863	241.5	115.5	2125
	市场规模，亿元	54.3	12.5	26.9	104

资料来源：奥福环保招股书，民生证券研究院测算

2.3 分子筛：脱硝技术关键催化剂，市场空间广阔

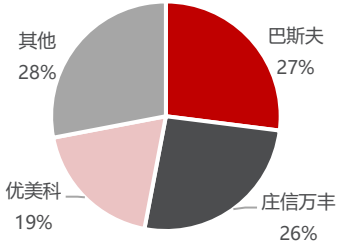
- 选择性催化还原(SCR 技术)是最有效的尾气脱硝技术，而分子筛催化剂的性能是决定脱硝效率的关键。当前移动源脱硝分子筛催化剂市场呈寡头垄断格局，巴斯夫与庄信万丰、优美科合计占据全球市场份额约70%以上。国内移动源脱硝分子筛供应商主要是万润股份和中触媒，其中万润股份的客户为庄信万丰，中触媒的客户为巴斯夫。
- 根据万润股份公告披露，重型柴油车及轻型柴油车平均排量为13L和3L，而催化剂载体体积为发动机排量的2.5倍左右，1LSCR蜂窝陶瓷载体沸石分子筛的产品用量约150g，对应重型、轻型柴油车单车分子筛平均用量分别为4.875kg和1.125kg。假设国内重型、轻型柴油车产量为115.5万辆和241.5万辆，对应分子筛需求量约为8348吨，市场空间广阔。

图表：国六排放标准下柴油车以分子筛SCR



资料来源：民生证券研究院

图表：2020年全球移动源脱硝催化剂市场份额占比



资料来源：中触媒招股书，民生证券研究院

图表：移动源脱销分子筛需求量测算

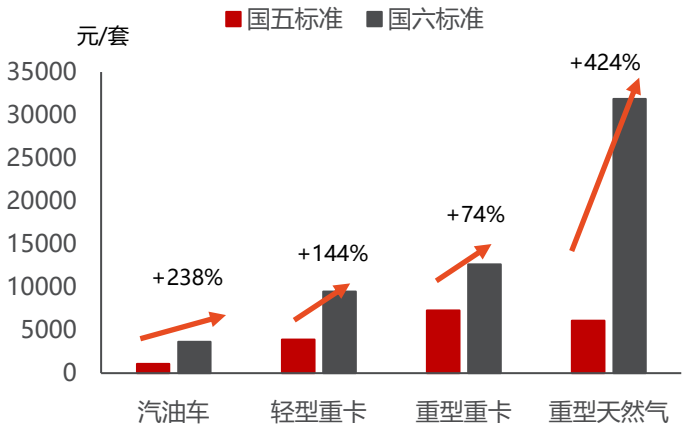
	平均排量，L	催化剂载体体积，L	SCR的分子筛用量，g/L	每辆车分子筛用量，kg/辆	产量，万辆	分子筛使用量，吨	总使用量，吨
柴油车-轻型	3	7.5	150	1.125	241.5	2717	8348
柴油车-重型	13	32.5	150	4.875	115.5	5631	

资料来源：万润股份公告，民生证券研究院测算

2.4 催化剂涂覆封装：市场规模有望达到千亿级别

- 据我们测算，国六新标实施后，汽油车、轻型柴油车、重型柴油车及重型天然气车的单套催化剂组合价格分别上涨了238%、144%、74%和424%，单套催化剂价格大幅上涨，催化剂市场空间迎来大幅提升。根据中自科技招股说明书测算，2021年国六新标全面实施后，汽油车、轻型柴油车、重型柴油车及重型天然气车的催化剂静态市场规模将达到636、139、162和45亿元，市场空间接近千亿规模。

图表：各车型的催化剂组合价格变化



资料来源：凯龙高科、中自科技招股书，民生证券研究院

图表： 2021年催化剂涂覆封装市场规模测算

车型	机动车产量 （万辆）	国六催化剂单价 （万元）	市场规模 （亿元）
汽油车	2121	0.3	636
轻型柴油车	165	0.85	139
重型柴油车	130	1.25	162
重型天然气车	14.2	3.19	45
合计			983

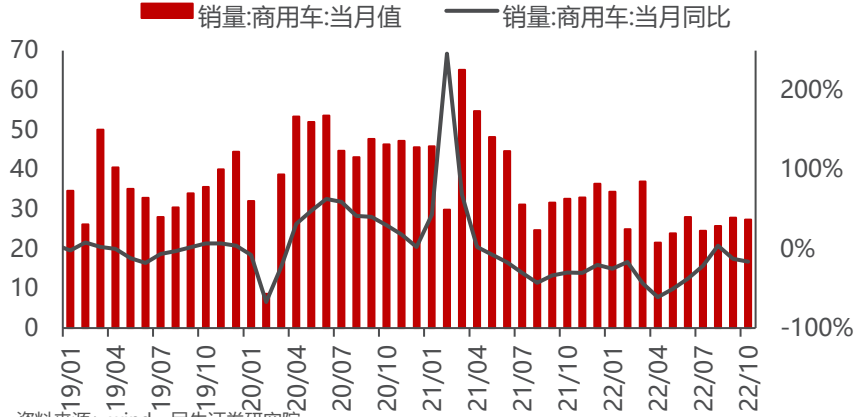
资料来源：中自科技招股书，民生证券研究院

2.5 商用车经历一年半下行周期，销量已在底部逐渐企稳

➢ 2021-2022年商用车销量拖累国六材料需求，2023年有望迎困境反转机遇

- 2021年，货车产量和销量分别为417万辆和429万辆，同比分别下降12.8%和8.5%。一方面，受国六标准切换影响，上半年国五车型促销透支消费需求，导致下半年重型货车需求呈较快下降。另一方面，在环保限产、运力过剩、基建工程开工不足等一系列因素的影响下，终端用户订单也不及预期。因此，国六材料需求未达预期的快速增长。
- 2022年，区域性疫情进一步冲击汽车产业链，叠加整体经济发展预期转弱，导致商用车销量进一步下滑。其中5-10月销量环比跌幅收窄，货车销量在Q3末逐渐显现底部企稳迹象，因此上游国六材料行业有望迎来行业反转机遇。

图表：商用车销量当月值（万辆）及当月同比



资料来源：wind，民生证券研究院

图表：商用中型和重型货车销量当月值（万辆）及当月同比

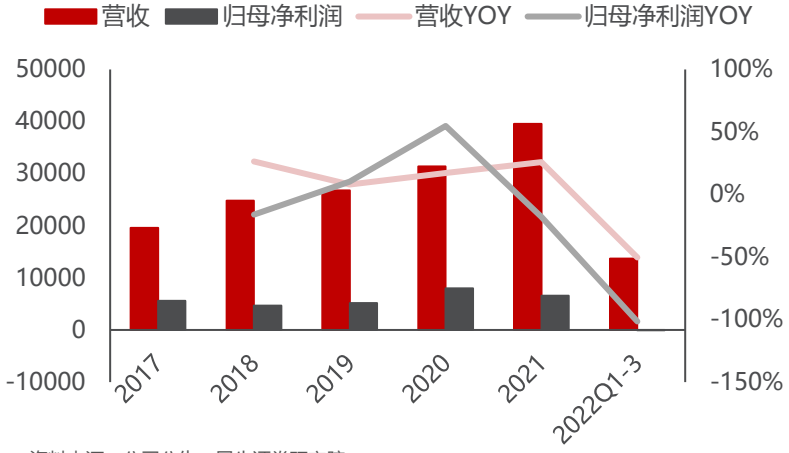


资料来源：wind，民生证券研究院

2.6 重点标的：奥福环保——大尺寸蜂窝陶瓷载体专家

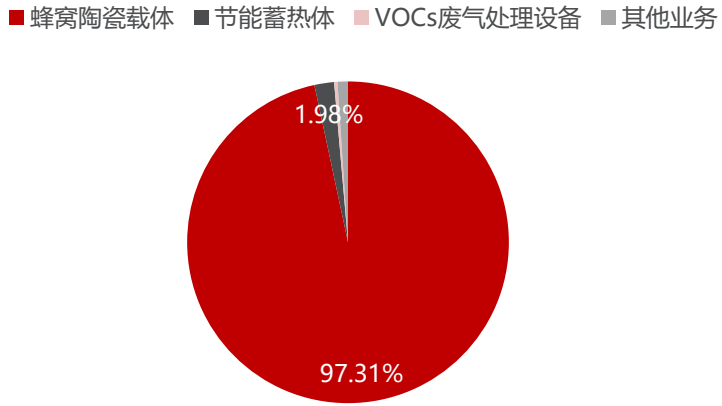
- 奥福环保成立于2009年，专注于蜂窝陶瓷技术的研发和应用，公司抓住国六排放法规升级机遇，战略聚焦大尺寸蜂窝陶瓷载体市场，载体业务占比不断提升，2021年蜂窝陶瓷载体业务收入占比超过97%；
- **受益于国六项目开拓，收入有望稳步增长。**2021年，公司营收创历史新高，达3.96亿元，同比增长26.06%。受原材料价格和新品良率等因素影响，净利润同比下滑17.74%，达6582.49万元。随着原材料价格回落以及良品率提高，叠加公司国六开发项目的逐步落地带动市场占有率进一步提高，公司业绩有望进一步提升。

图表：2017-2022年公司主要财务指标（单位：万元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.6 重点标的：奥福环保——大尺寸蜂窝陶瓷载体专家

- 公司受益于国六产品推广以及自身产能扩张，业绩增长可期，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为0.05、0.97、1.44亿元，1月3日收盘价对应PE为415、20、13倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料及能源价格波动导致成本上涨的风险；商用车销量不及预期的风险等。

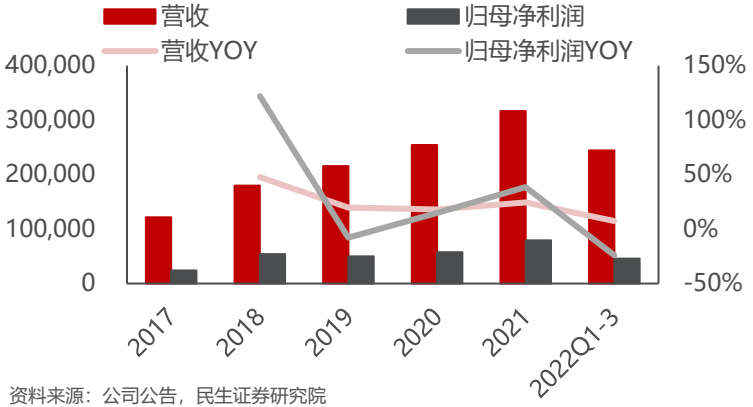
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	396	237	587	687
增长率（%）	26.1	-40.2	147.7	17.0
归属母公司股东净利润（百万元）	66	5	97	144
增长率（%）	-17.7	-93.0	2000.1	48.7
每股收益（元）	0.85	0.06	1.26	1.87
PE	29	415	20	13
PB	2.0	2.1	1.9	1.7

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

2.6 重点标的：国瓷材料——新型陶瓷材料龙头

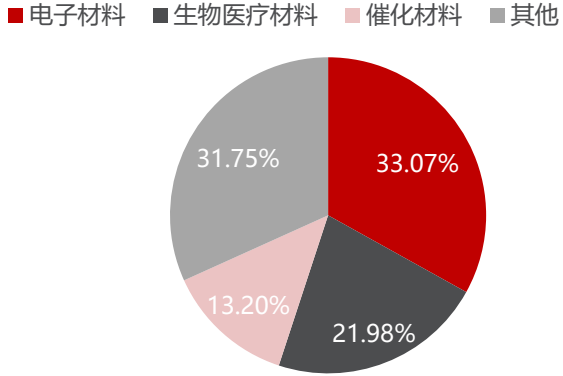
- 国瓷材料成立于2005年，深耕高端陶瓷材料，形成了电子材料、催化材料、生物医疗材料以及其他材料四大业务板块，涉及电子元器件、新能源汽车、尾气催化、口腔医疗、建筑陶瓷、精密陶瓷结构件等细分领域。
- 2021年，公司营收创历史新高，达31.62亿元，同比增长24.4%；归母净利润达7.95亿元，同比增长38.6%。尾气催化、5G建设、生物医疗等新材料行业需求长期增长，公司业绩有望保持高增长：1）坐稳国内MLCC介质材料龙头，扩建产能满足客户增长需求；2）国六产品全系列开发，超薄壁TWC产品和GPF产品已实现汽油机微卡领域大批量供应；3）布局海外口腔市场，积极增强海外品牌和渠道；4）布局高端陶瓷基板，构建陶瓷材料全产业链布局，为客户提供全面解决方案。

图表：2017-2022年公司主要财务指标（单位：万元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.6 重点标的：国瓷材料——新型陶瓷材料龙头

- 公司短期受益于尾气处理需求增长和自身产能扩张，业绩有望维持快速成长。我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为5.6、10.19、12.75亿元，1月3日收盘价对应PE为50、27、22倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料及能源价格波动导致成本上涨的风险；下游汽车产业需求不及预期的风险等。

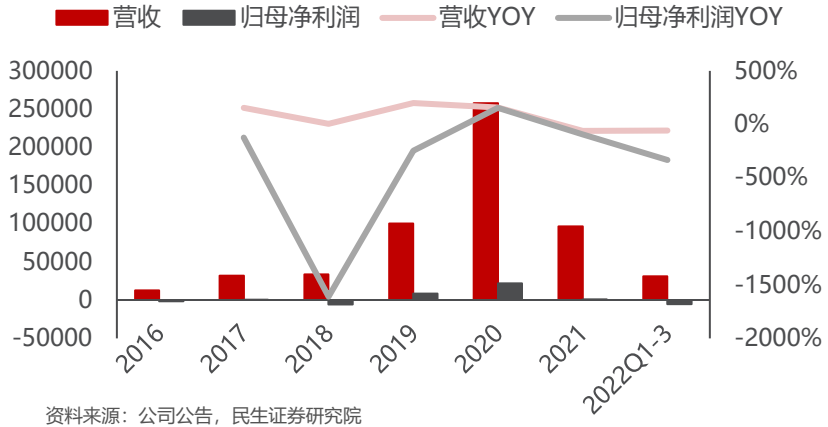
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	3,162	3,261	4,220	5,383
增长率（%）	24.4	3.2	29.4	27.5
归属母公司股东净利润（百万元）	795	560	1,019	1,275
增长率（%）	38.6	-29.6	82.0	25.1
每股收益（元）	0.79	0.56	1.02	1.27
PE	35	50	27	22
PB	4.8	4.5	3.9	3.4

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

2.6 重点标的：中自科技——具有自主创新基因的环保催化剂企业

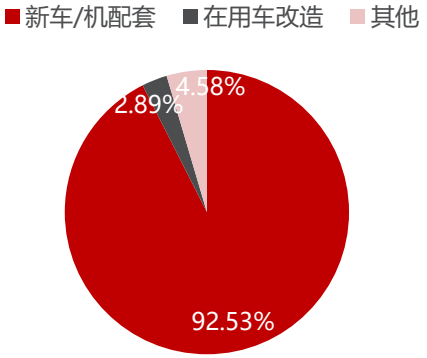
- 中自科技成立于2005年，是我国移动污染源尾气处理催化剂领域少数国产厂商之一，国六排放标准的新一代尾气处理催化剂已实现向玉柴、云内、上柴、柳机动力、小康动力等主流发动机厂和整车厂供货。
- 由于天然气车产品销量的大幅下降，2021年公司营业收入96,224.00万元，同比下降62.66%；归母净利润1,040.92万元，同比下降95.23%。随着国六法规的全面落地，公司的收入和盈利情况有望改善：1）公司在天然气车领域重点机型公告突破带动市占率的再提升；2）公司募投产能即将投产叠加非道路国四标准落地，柴油机催化剂销量快速上升；3）2022年公司首次实现汽油机大客户公告的突破，明年有望实现汽油机催化剂快速放量。

图表：2016-2022年公司主要财务指标（单位：万元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.6 重点标的：中自科技——具有自主创新基因的环保催化剂企业

- 公司国六市占率、公告数均居行业前列，业绩增长可期，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为-0.56、1.62、3.44亿元，1月3日收盘价对应PE为/、20、9倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料及能源价格波动导致成本上涨的风险；下游汽车产业需求不及预期的风险等。

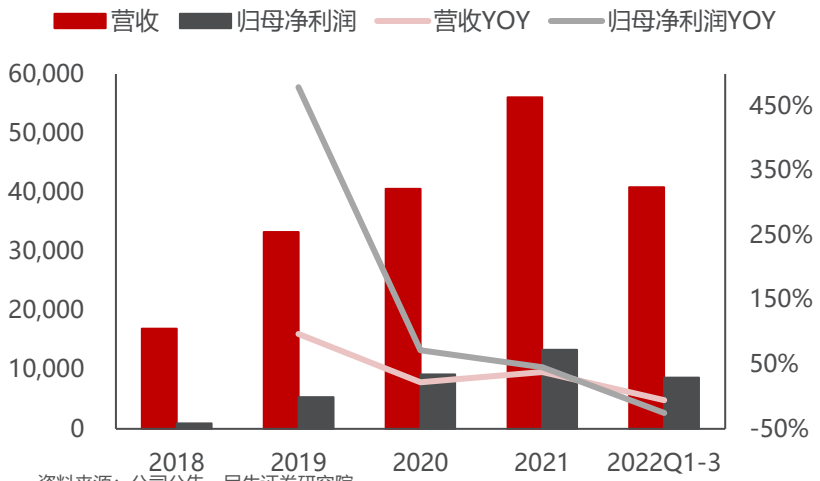
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	962	760	3,288	4,948
增长率（%）	-62.7	-21.0	332.8	50.5
归属母公司股东净利润（百万元）	10	-56	162	344
增长率（%）	-95.2	-637.6	389.1	112.5
每股收益（元）	0.12	-0.65	1.88	4.00
PE	314	/	20	9
PB	1.7	1.7	1.6	1.4

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

2.6 重点标的：中触媒——国内移动源脱硝分子筛龙头

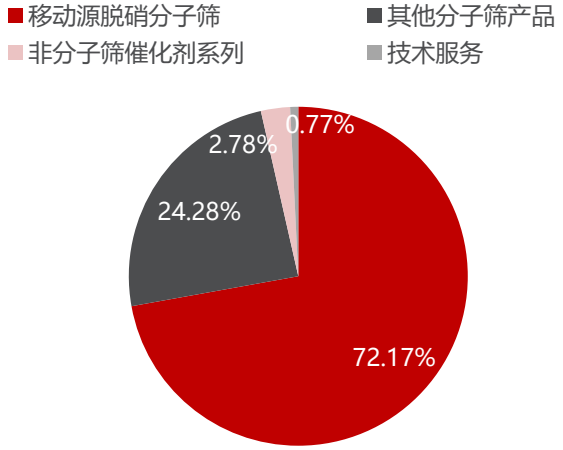
- 中触媒成立于2008年，是我国工业催化剂生产领域的主要厂商之一，2017年中公司与巴斯夫签订了为期十年约38.5 亿元人民币的《原料采购合同》成为其亚太地区移动源脱销分子筛重要供应商。
- **随着巴斯夫订单的逐步放量，近年来公司收入和利润稳步增长。**2021年，公司营业收入56,083.48万元，同比增长38.15%；归母净利润13,367.16万元，较同比增长45.55%。随着国六法规全面推广以及海外市场不断扩张，公司业绩有望稳定提升。

图表：2018-2021年公司主要财务指标（单位：万元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2018-2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.6 重点标的：中触媒——国内移动源脱硝分子筛龙头

- 公司受益于与巴斯夫的深度合作，业绩增长可期，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.82、2.63、3.42亿元，1月3日收盘价对应PE为37、26、20倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料及能源价格波动导致成本上涨的风险；下游汽车产业需求不及预期的风险等。

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	561	800	1,104	1,477
增长率（%）	38.1	42.6	38.1	33.8
归属母公司股东净利润（百万元）	134	182	263	342
增长率（%）	45.5	36.3	44.3	30.2
每股收益（元）	0.76	1.03	1.49	1.94
PE	51	37	26	20
PB	8.1	2.5	2.4	2.2

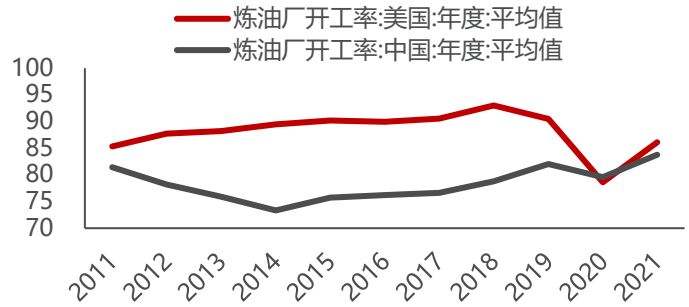
资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）



03. 大炼化：炼化环节深加工往下游延展，聚酯环节迎底部反转

3.1 我国大炼化新建产能更多切向高附加值化工品

图表：我国炼化产能相对过剩（%）



资料来源：国家统计局，OPEC，民生证券研究院测算

➢ 我国现有炼化产能相对过剩

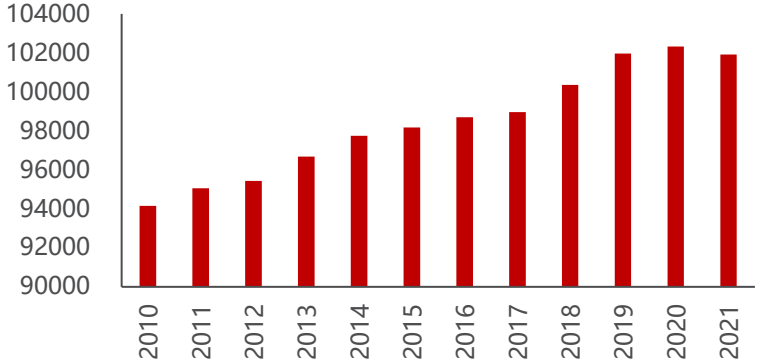
- 全球范围内，炼化产能在2021年停止增长趋势，出现小幅回落，产能由原先的1.023亿桶/天回落至1.019亿桶/天；
- 尽管受到疫情影响，我国的炼化产能还是逆势爬升，产能从2020年的1669.1万桶/天持续提升到2021年的1699万桶/天；
- 但是我国炼化产能还是相对过剩的，表现在我国炼油厂开工率平均值长年低于85%，除了2020年疫情突发的特殊年份，我国炼油厂的开工率均要低于美国。

图表：我国炼化产能仍在增长（千桶/日历日）



资料来源：BP，民生证券研究院测算

图表：全球炼化产能停止增长（千桶/日历日）



资料来源：BP，民生证券研究院测算

3.1 我国大炼化新建产能更多切向高附加值化工品

- 传统的炼化方向已经没有太多边际增量价值，新增的炼化项目纷纷转向更高附加值的化工品。

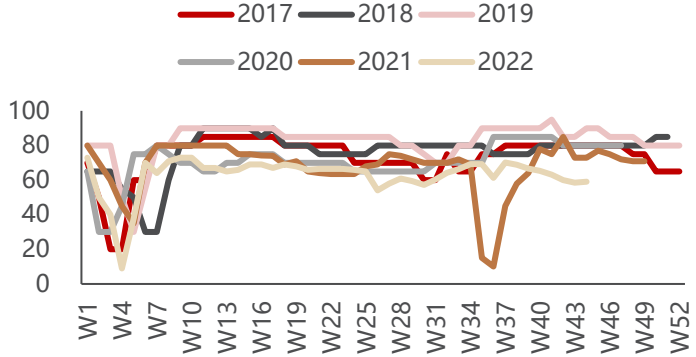
图表：我国炼化企业未来计划新增投产的项目梳理

公司	项目名称	主要产品	投资额(亿)	拟投产时间
荣盛石化	浙江石油化工有限公司高性能树脂项目	LDPE、EVA、DMC、PMMA、ABS	192	2024
	浙江石油化工有限公司高端新材料项目	α-烯烃、POE、聚丁烯-1、醋酸、醋酸乙烯、EVA、LDPE、己二酸、己二腈、己二胺、尼龙66盐、顺酐、1,4-丁二醇、PBS、聚四氢呋喃、NMP、硝酸、丙烯腈、SAR、甲醇、合成氨、双酚A等	641	2024
	浙江石油化工有限公司新增140万吨/年乙烯及下游化工装置项目	乙烯、醋酸乙烯、聚醚多元醇、PO/SM、苯酚丙酮、丁二烯、高密度聚乙烯、ABS、HRG胶乳、融聚丁苯&稀土顺丁橡胶、裂解汽油加氢、苯乙烯&乙苯、苯乙烯、碳酸乙烯酯、乙二醇等	345	2024
恒力石化	160万吨/年高性能树脂及新材料项目	聚碳酸酯、ABS、环氧乙烷、乙醇胺、电子级DMC、GPPS等	17.75	2023
	年产260万吨高性能聚酯工程	膜级母粒聚酯切片、光伏材料聚酯切片、膜级聚酯切片、超亮光聚酯切片、工业丝聚酯切片	40	2023
	年产45万吨PBS类生物降解塑料项目	PBS类生物降解塑料	17.98	2022
	年产80万吨功能性聚酯薄膜、功能性塑料项目	功能性聚酯薄膜、高端功能性聚酯薄膜、功能性薄膜、PBT、PBAT	111.25	2024
东方盛虹	江苏盛景新材料有限公司高端新材料项目	α-烯烃、POE、丁辛醇、丙烯酸及酯、双酚A等	97.3	2024
	连云港虹科新材料有限公司可降解材料项目（一期）工程	顺酐、BDO、PBAT等	74.71	2025
	江苏宏威化工有限公司POSM及多元醇项目	乙苯、POSM、PPG、POP等	60.34	2024
恒逸石化	文莱二期炼化项目	待定	待定	2025
兵器集团	精细化工及原料工程项目	待定	待定	2025
京博石化	60万吨/年高性能聚丙烯树脂及配套项目	聚丙烯、环管聚丙烯等	34.5	2022
中海壳牌	惠州三期乙烯项目	环氧乙烷/乙二醇、苯乙烯/环氧丙烷、聚醚多元醇、α-烯烃、聚α-烯烃、聚乙烯	520.81	2024
泉州石化	100万吨/年乙烯及炼油改扩建项目	EVA、HDPE、EO/EG、PO/SM、PP、MTBE等	325	2021
广西石化	炼化一体化转型升级项目	HDFE、FDPE、EVA、聚丙烯、SBS/SSBR等	300	2024
裕龙石化	裕龙岛炼化一体化项目	EVA/LDPE等	1274	2022
中国石化	南港乙烯项目	α-烯烃、超高分子量聚乙烯、ABS等	2.36	2024
镇海炼化	镇海炼化高端新材料项目	丙烯腈、蛋氨酸、苯酚丙酮、双酚A、环氧丙烷、异壬醇等	113.32	2024
古雷石化	年产40万吨己二腈、26万吨丙烯腈及原料配套项目	己二腈、丙烯腈、醋酸等	137.9	2025

资料来源：公司公告，政府官网，民生证券研究院整理

3.2 大炼化传统下游聚酯行业已经经历了漫长的寒冬

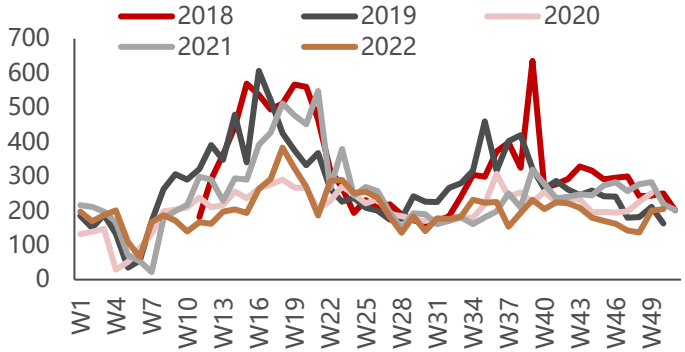
图表：终端喷水、喷气织机开机率处于近几年的低点（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

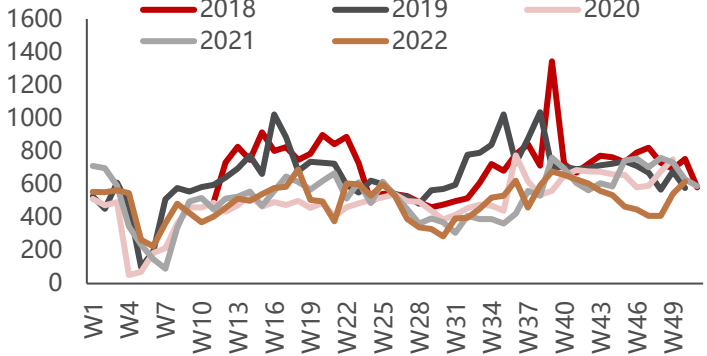
- 在疫情的影响下，聚酯的终端需求一直在萎缩，不论是织机开工率，还是短纤、长纤的成交量，均处于历年的低位，“旺季不旺，淡季更淡”的运行状态已经持续了一整年。

图表：中国轻纺城：短纤织物成交量（万米）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图表：中国轻纺城：长纤织物成交量（万米）

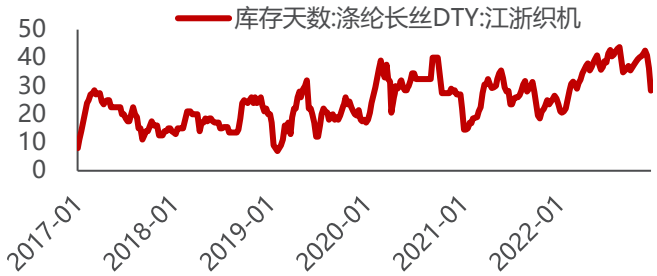


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.3 聚酯行业有边际改善，库存在去化

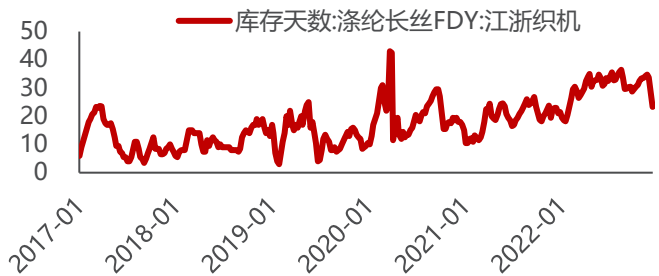
- 12月初，优化防疫“新十条”发布，全国各地纷纷放开了疫情管控，长丝、短纤库存去化显著，经销商采购策略从按需采购调整为适当备货。

图表：DTY的库存天数在”新十条“发布后去化明显（天）



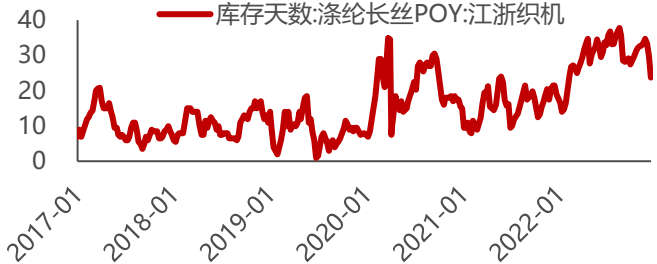
资料来源：Wind，民生证券研究院

图表：FDY的库存天数在”新十条“发布后去化明显（天）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图表：POY的库存天数在”新十条“发布后去化明显（天）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图表：短纤的库存天数在”新十条“发布后去化明显（天）

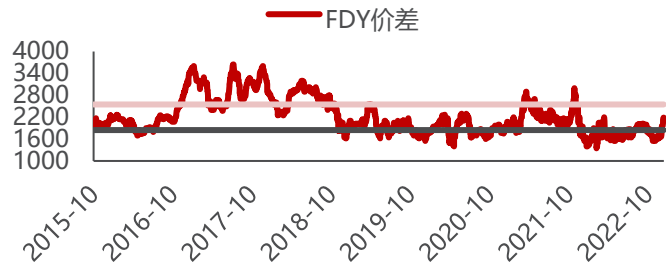


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.4 聚酯行业有边际改善，价差在修复

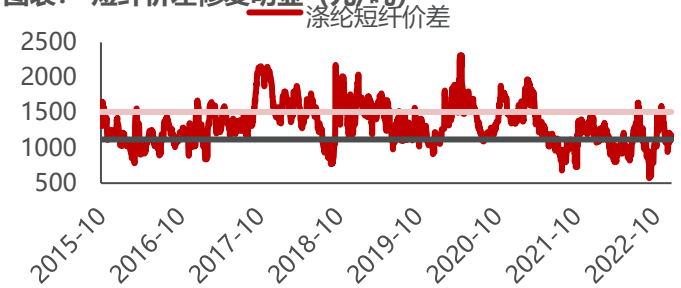
- 相对应的，长丝和短纤的价差也有显著改善，FDY、POY、短纤价差已经反弹至1/4分位数以上，DTY也接近了1/4分位数，所以可以期待全社会生产经营恢复正常以后，聚酯行业的均值回归。

图表：FDY价差修复明显（元/吨）



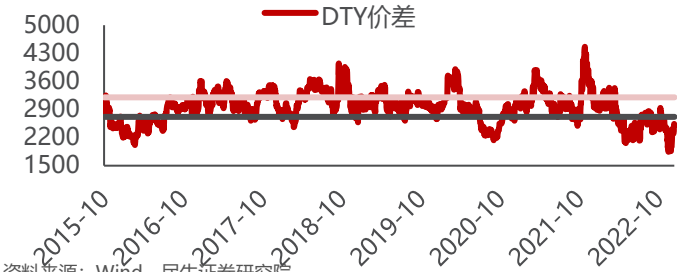
资料来源：Wind，民生证券研究院

图表： 短纤价差修复明显（元/吨）



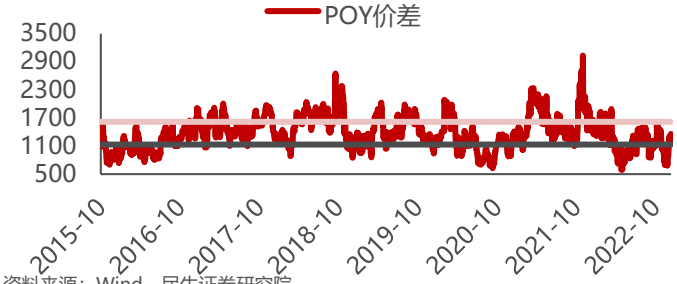
资料来源：Wind，民生证券研究院

图表： DTY价差修复明显（元/吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图表：POY价差修复明显（元/吨）

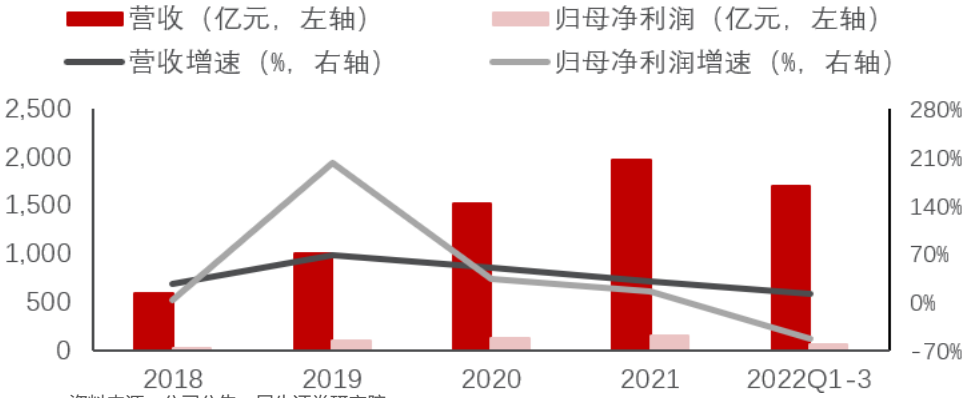


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.5 重点标的：恒力石化——传统炼化龙头构建新材料平台

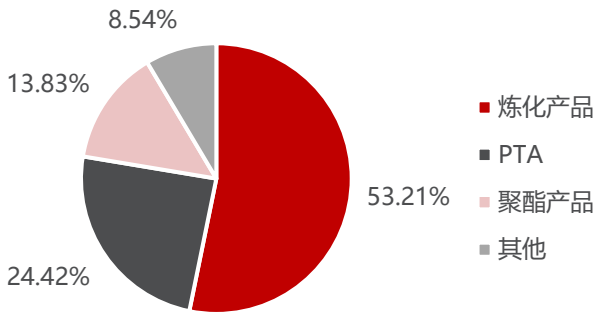
- 公司起步于织造，逐步发展成为以炼油、石化、聚酯新材料和纺织全产业链发展的国际型企业。分产品营收来看，2021年公司炼化产品业务占比53.21%、PTA占比24.42%、聚酯产品占比13.83%、其他为8.54%。公司多年以来在涤纶民用丝和工业丝产业领域、聚酯薄膜和工程塑料产业领域、聚酯新材料等领域占据领先地位。
- 2021年公司实现营收1979.97亿元，同比增长29.94%；实现归母净利润155.31亿元，同比增长15.37%。收入增加主要系产品价格上涨所致。公司持续强化上游以“炼化+乙烯+煤化”为产业载体的“大化工”平台基础支撑与发展平台作用，同时做长、做深和做精下游的化工新材料业务板块的链条厚度，全产业链模式协同效应显著。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

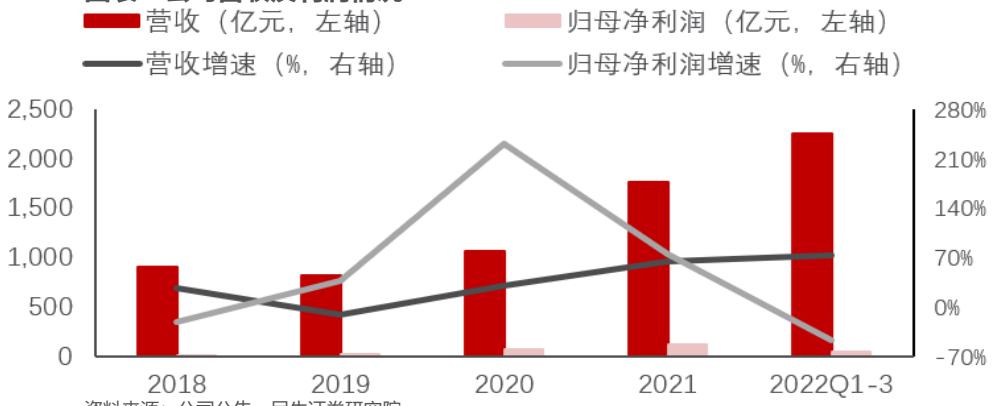


资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：荣盛石化——传统炼化龙头不断延展产业链

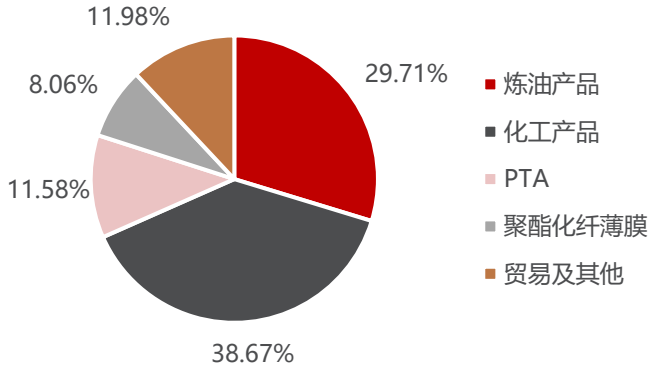
- 公司主营业务包括各类化工品、油品、聚酯产品的研发、生产和销售，产品种类丰富，规格齐全，涵盖新能源、新材料、有机化工、合成纤维、合成树脂、合成橡胶、油品等多个领域。分产品营收来看，2021年公司炼油产品营收占比29.71%、化工产品占比38.67%、PTA占比11.58%、聚酯化纤薄膜占比8.06%、贸易及其他占比11.98%。
- 公司已布局从炼化、芳烃、烯烃到下游的精对苯二甲酸（PTA）、MEG及聚酯（PET，含瓶片、薄膜）、涤纶丝（POY、FDY、DTY）完整产业链。 2021年公司实现营收1770.24亿元，同比增长65.03%；实现归母净利润128.24亿元，同比增长75.46%。收入增长主要系子公司浙石化产品销售收入增加。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



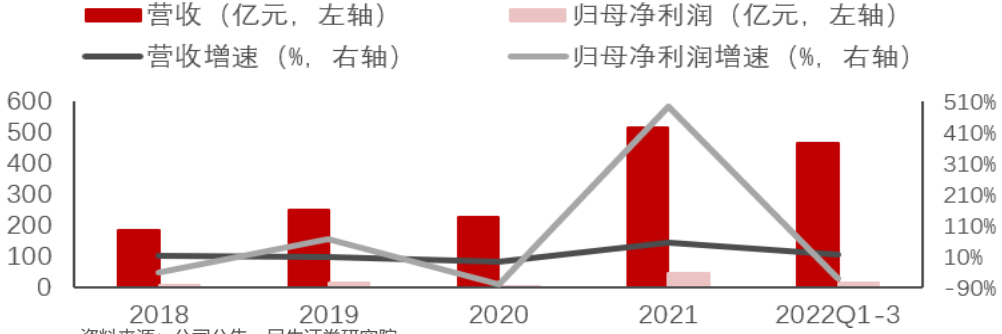
资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：东方盛虹——完善炼化+聚酯+新材料产业矩阵

- 公司主攻超细纤维、差别化功能性纤维的开发和生产，有效规避常规化纤产品的市场竞争，掌握了超细纤维、记忆纤维、生物基合成高分子纤维、全消光熔体直纺聚酯纤维、阳离子超细纤维等先进技术。分产品营收来看，2021年公司PTA营收占比13.76%、丙烯腈占比13.29%、EVA占比12.37%、其他化工新材料占比19.29%、DTY占比20.65%、其他化纤产品占比17.30%、其他占比3.34%。

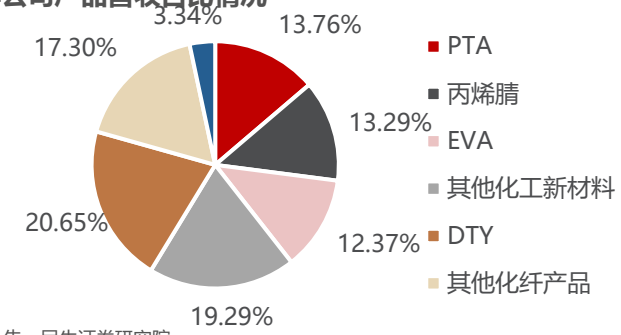
- 公司把握产业链至下而上延伸、产品链至上而下拓展的经营方向，以下游聚酯化纤为起点，到中游PTA再向上游石化、炼化，逐步布局“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化经营发展的架构。 并且公司EVA产能不断提升，进军新材料领域。2021年公司实现营收517.22亿元，同比增长53.48%；实现归母净利润45.44亿元，同比增长492.66%。业绩增长显著主要系公司报告期内生产经营进一步改善，保持良好的盈利能力。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

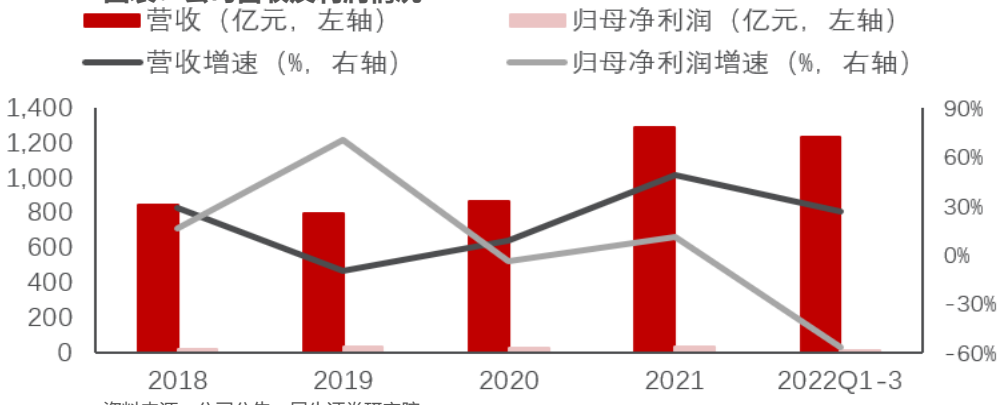


资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：恒逸石化——聚酯龙头向炼化全产业链布局

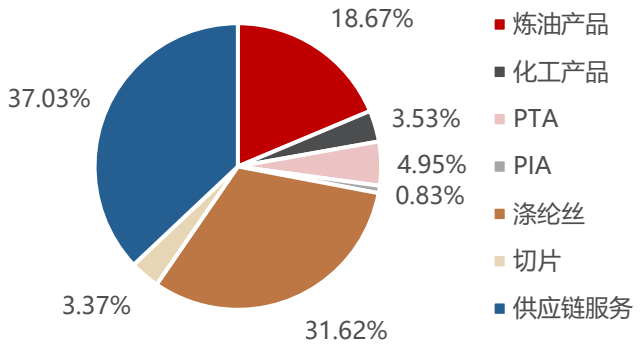
- 公司综合竞争优势多年位居行业前列，秉承“一滴油，两根丝”的发展战略，公司产品逐步覆盖全产业链，并且产能规模持续提升。分产品营收来看，2021年公司炼油产品营收占比18.67%、化工产品占比3.53%、PTA占比4.95%、PIA占比0.83%、涤纶丝占比31.62%、切片占比3.37%、供应链服务占比37.03%。
- 2021年公司实现营收1289.80亿元，同比增长49.23%；实现归母净利润34.08亿元，同比增长10.94%。目前，公司已发展成为全球领先的“原油-PX-PTA-涤纶”和“原油-苯-CPL-锦纶”产业链一体化的龙头企业之一。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

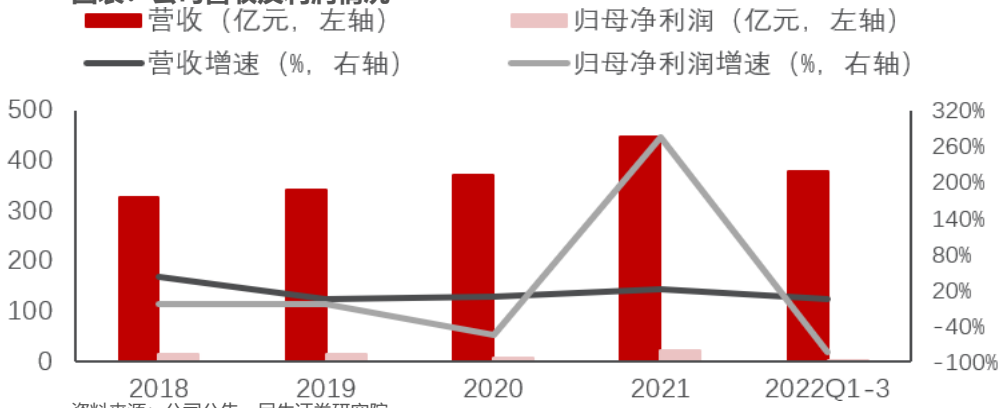


资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：新凤鸣——长丝龙头企业，成本管控能力领先

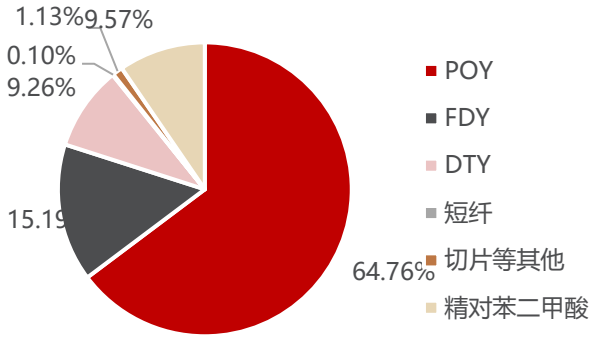
- 公司集 PTA、聚酯、纺丝、加弹、进出口贸易为一体。分产品营收来看，2021年公司POY营收占比64.76%、FDY占比15.19%、DTY占比9.26%、短纤占比0.10%、切片等其他占比1.13%、精对苯二甲酸占比9.57%。
- 2021年公司实现营收447.70亿元，同比增长21.05%；实现归母净利润22.54亿元，同比增长273.77%。公司营收增长主要由于产品量价齐升，上游原材料价格整体呈上升趋势，支撑公司产品售价整体上涨，并且下游纺织需求持续稳定增长，公司产品保持了较好的产品-原材料价差。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

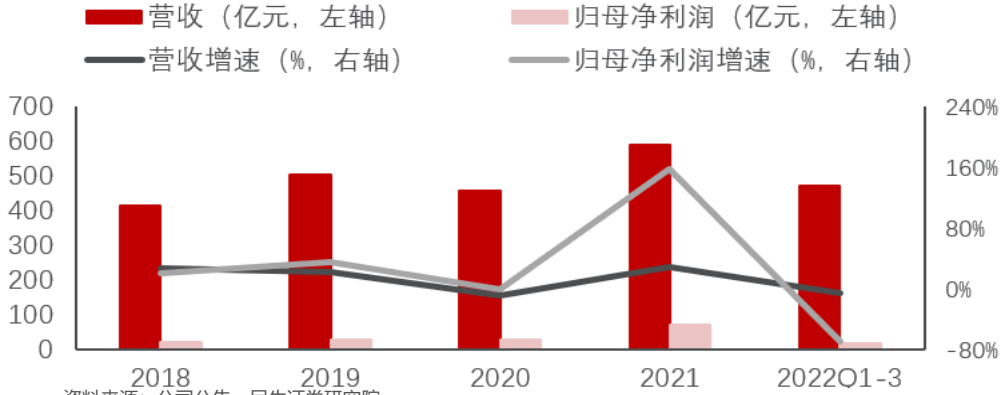


资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：桐昆股份——长丝龙头企业保持领先地位

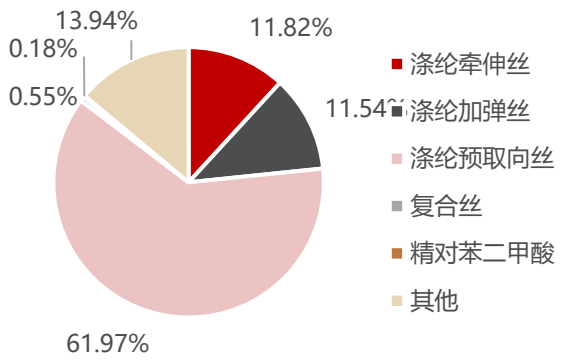
- 公司主要从事各类民用涤纶长丝的生产、销售，以及涤纶长丝主要原料之一的 PTA（精对苯二甲酸）的生产。公司的主要产品为各类民用涤纶长丝，包括涤纶 POY、涤纶 FDY、涤纶DTY、涤纶复合丝四大系列一千多个品种，覆盖了涤纶长丝产品的全系列。分产品营收来看，2021年公司涤纶牵伸丝营收占比11.82%、涤纶加弹丝占比11.54% 、涤纶预取向丝占比61.97% 、复合丝占比0.55% 、精对苯二甲酸占比0.18% 、其他占比13.94%。
- 公司在纵向产业链上已形成炼化-PTA-聚酯-纺丝-加弹一条龙的生产、销售格局。 2021年公司实现营收591.31亿元，同比增长29.01%；实现归母净利润73.32亿元，同比增长158.44%。营收增长主要系公司涤纶长丝产品销售价格明显增加。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

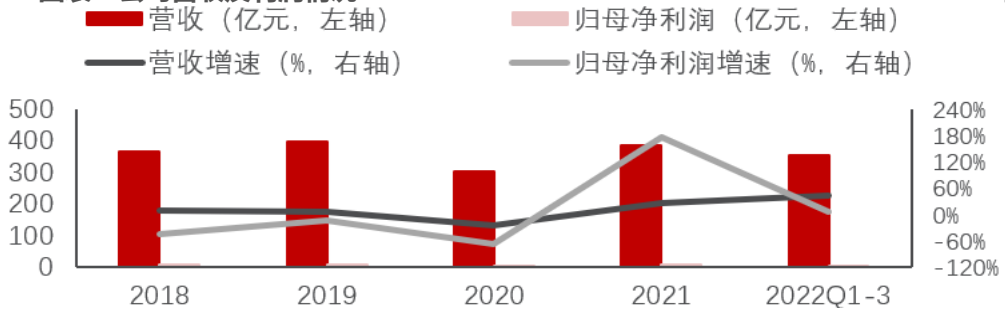


资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.5 重点标的：华锦股份——石油化工+化学肥料双驱动

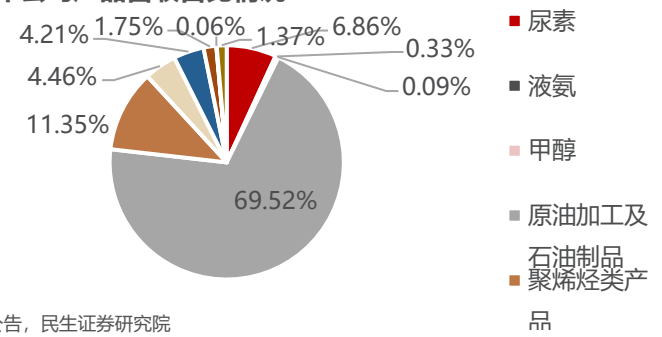
- 公司形成了石油化工和化学肥料两大主营业务板块，石化板块产品包括柴油、聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、ABS、船用燃料油、工业硫磺、石油甲苯、石油混合二甲苯等；化肥板块产品包括尿素、甲醇、液氨等。分产品营收来看，2021年公司尿素营收占比6.86%、液氨占比0.33%、甲醇占比0.09%、原油加工及石油制品占比69.52%、聚烯烃类产品占比11.35%、芳烃类产品占比4.46%、ABS 制品及副品占比4.21%、丁二烯占比1.75%、塑料制品占比0.06%、其他占比1.37%。
- 公司形成了炼油、聚烯烃、ABS、偏三甲苯等特点鲜明的炼化一体化产业链，上下游协同发展进一步提高了产业竞争力。公司拥有北方最大的润滑油基础油生产基地，且同时拥有环烷基和石蜡基两种基础油生产能力，具有较强的竞争力。 2021年公司实现营收385.52亿元，同比增长26.66%；实现归母净利润8.94亿元，同比增长175.47%。营收增加是国际油价连续上涨驱动下游市场产品价格持续上扬。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

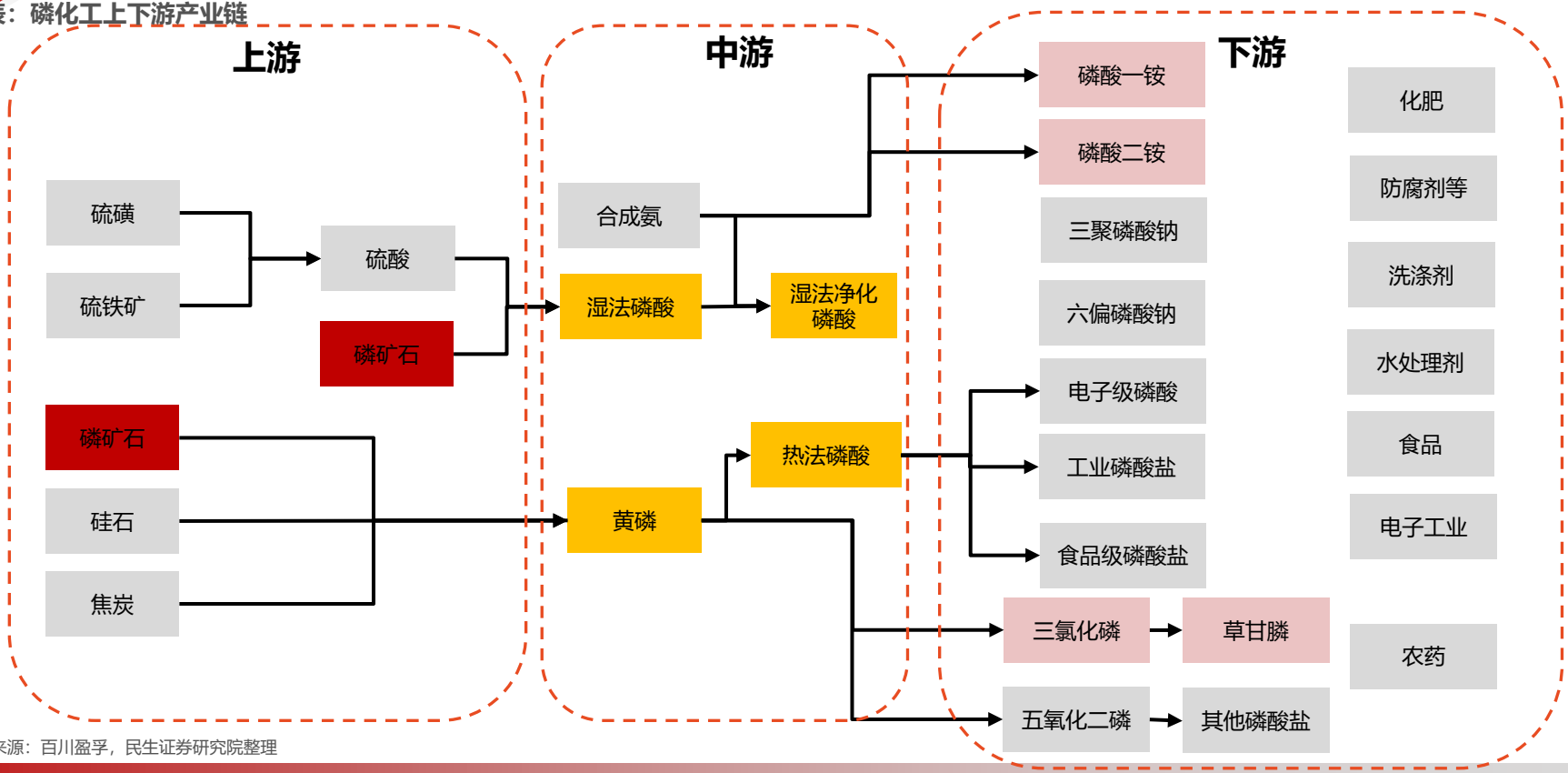
* 请务必阅读最后一页免责声明



04. 磷矿石：供需格局持续偏紧，价格有望维持高位

4.1 磷矿石：磷矿石是磷化工产业的上游起始点

图表：磷化工上下游产业链



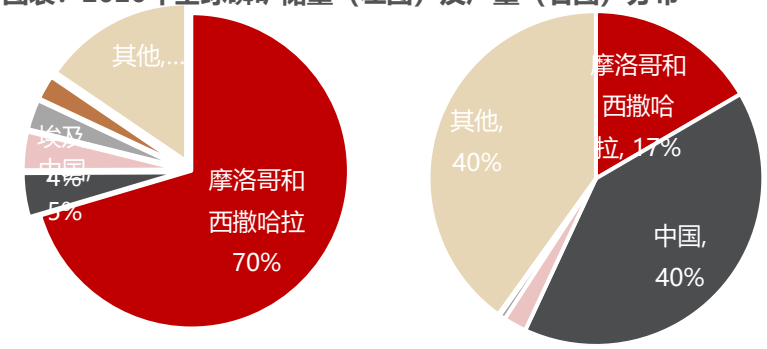
资料来源：百川盈孚，民生证券研究院整理

* 请务必阅读最后一页免责声明

4.2 磷矿石：全球储量分布不均，供给趋向紧张

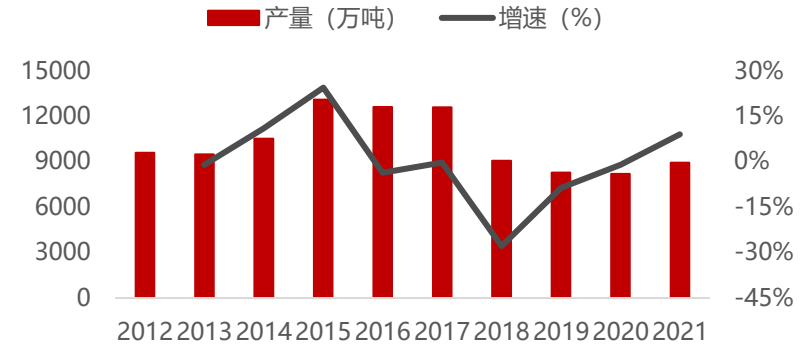
- **全球磷矿石储量分布严重不均，主要集中于摩洛哥和非洲地区。**据美国地质勘探局数据显示，2020年全球磷矿石储量约为710亿吨，其中，摩洛哥及西撒哈拉储量最高，占比约为70%，我国排名第二，占比5%。但产量上看，中国是最大的磷矿石生产国，2020年产量约占全球40%。
- **磷矿石战略性资源地位愈发突出，供给端趋向紧张。**在生态环保规划和磷矿石行业治理的双重政策下，我国磷矿产量从2017年开始呈现逐年减少的趋势，2021年我国磷矿石产量为10289.9万吨，同比增长15.7%，结束了长达4年的下跌趋势。从国内竞争格局来看，国内现有磷矿石大型企业在建产能约2320万吨，考虑到国内磷矿品位较低、环保安全审批难度加大等因素，预计未来磷矿供应增幅有限。

图表：2020年全球磷矿储量（左图）及产量（右图）分布



资料来源：USGS，民生证券研究院

图表：2012-2021年中国磷矿石产量（单位：万吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

4.3 磷矿石：下游超70%应用于磷肥，需求较为稳定

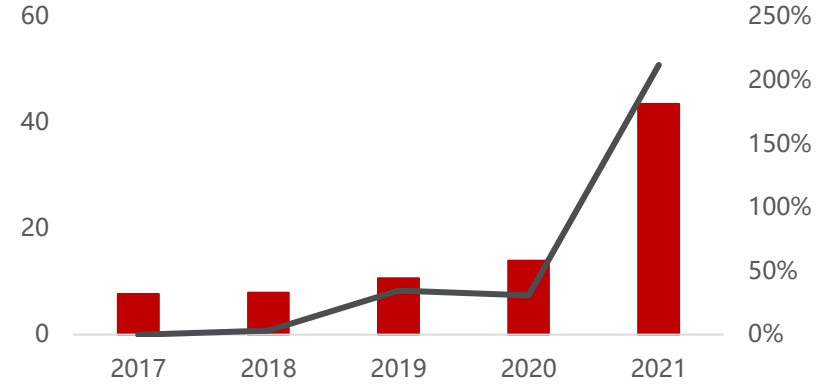
- **磷矿石下游主要应用于磷化肥。**从下游应用领域来看，国内磷化工下游主要应用于磷化肥，消费占比超过70%。随着全球粮价上涨，农户对未来种植收益的预期以周转资金提升，农资需求有望加大；且从历史上来看，化肥价格与粮食价格密切相关，且粮价通常为领先指标，故粮价维持高位将驱动化肥行业需求提升。
- **新能源政策不断加码，电动磷化工有望迎来发展机遇。**受益于动力电池和储能等新能源领域的发展，磷酸铁锂需求呈现不断增张的趋势。据华经产业研究院数据显示，预计到2025年全球磷酸铁锂电池出货量达到927.5GWh，较2020年实现78%左右的复合增长，磷酸铁锂正极需求接近200万吨。随着新能源板块磷酸铁锂与六氟磷酸锂的快速发展，未来将会对磷矿石产生强劲的需求拉动。

图表：全球食品价格指数变化情况



资料来源：wind，民生证券研究院

图表：2017-2021年磷酸铁锂产量及增速（单位：万吨）

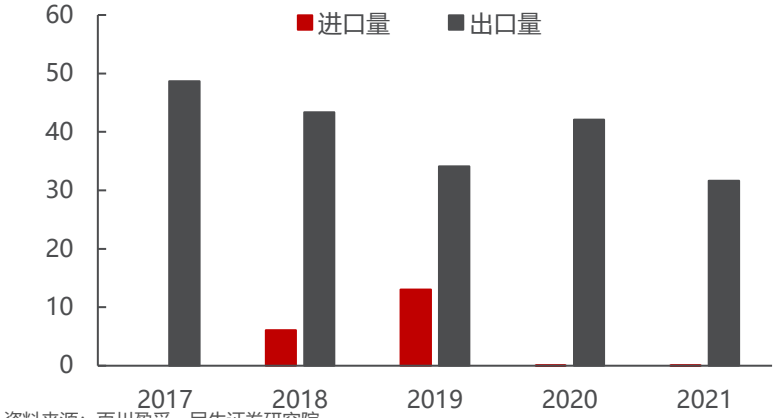


资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

4.4 磷矿石：资源属性突出，海内外价差支撑国内价格走高

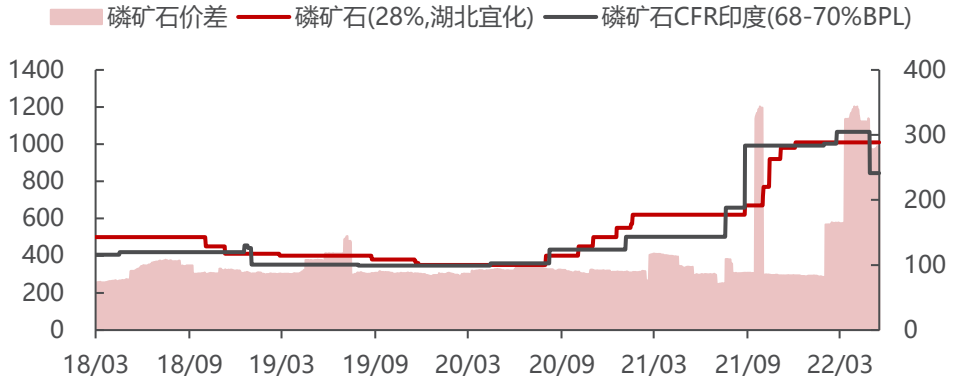
- **中国为磷矿石出口大国，近年出口量呈下降趋势。**中国是磷矿石净出口国，出于对磷石资源保护，过去在出口配额的约束下，出口磷矿石逐渐转向国内销售，出口量下降至30-40万吨的水平。2020年以来国内磷化工及农资需求共振复苏，2021年国内磷矿石出口量继续下降至31.6万吨。
- **磷矿石需求保持旺盛，高粮价带动磷矿石景气度大幅走高。**2021年以来，磷肥需求旺盛叠加海运价格上升，带动国内和国际磷矿石大幅上涨，截至2022年12月底，国内28%品位磷矿石达到1010元/吨，印度CFR（68-70%BPL）价格达到241.5美元/吨，国内与国外价差扩大至977元/吨。

图表：中国磷矿石进出口量（单位：万吨）



资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

图表：海内外磷矿价差走势

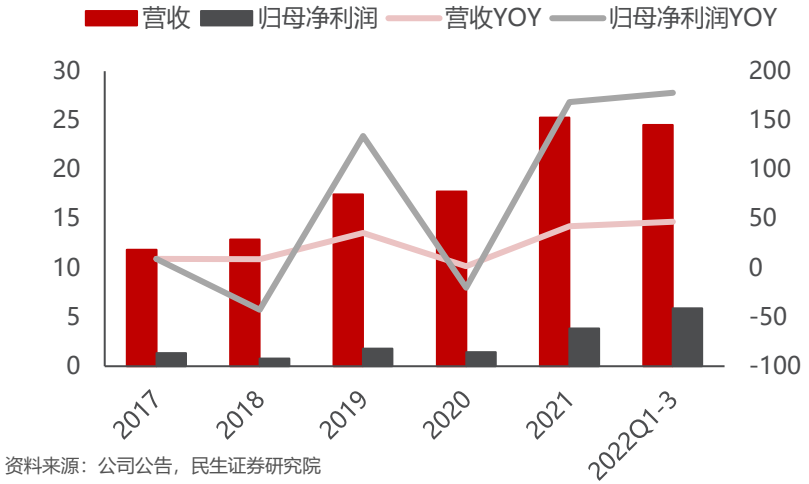


资料来源：民生化工数据库，百川盈孚，民生证券研究院

4.5 重点标的：川恒股份——筑“矿化一体”壁垒，积极布局新能源材料

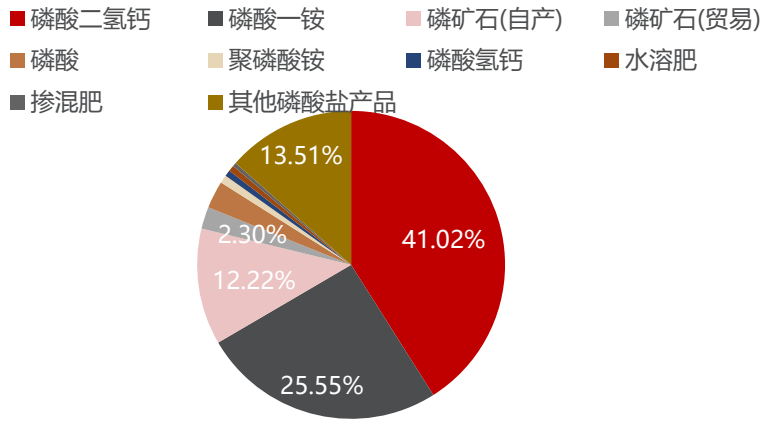
- 川恒股份是工业磷酸一铵龙头，目前拥有工业级磷酸一铵17万吨，磷酸二氢钙36万吨，水溶肥9万吨和250万吨（实际产量300万吨）磷矿石产能。公司规划建设有鸡公岭磷矿250万吨和老虎洞磷矿500万吨，与国轩集团、欣旺达、福泉市人民政府等合作方共同规划160万吨磷酸铁项目，积极布局“矿化一体”产业链。
- 2021年营业总收入达到25.3亿元的新高，同比增长42.36%；2021年公司归母净利润达到3.68亿，同比增长157.88%。

图表：公司营收及利润情况（单位：亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

4.5 重点标的：川恒股份——筑“矿化一体”壁垒，积极布局新能源材料

- 公司产品受益于磷化工景气周期，考虑公司食品级磷酸项目和磷酸铁项目逐步投产，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为8.99、13.42 、16.28亿元， 1月3日收盘价对应PE为14、10、8倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料和主要产品价格波动风险；项目投产进度不及预期等。

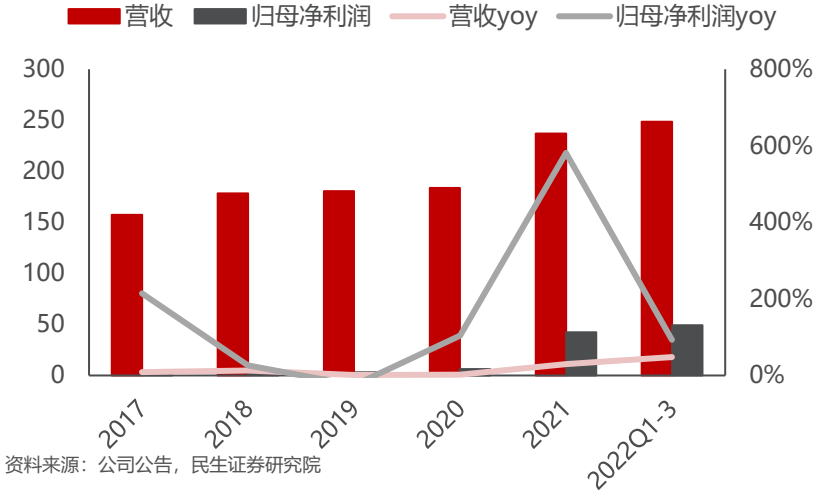
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	2,530	3,764	5,737	6,899
增长率（%）	42.4	48.8	52.4	20.2
归属母公司股东净利润（百万元）	368	899	1,342	1,628
增长率（%）	157.9	144.5	49.2	21.3
每股收益（元）	0.73	1.79	2.67	3.24
PE	35	14	10	8
PB	3.6	3.0	2.4	1.9

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

4.5 重点标的：兴发集团——优质精细磷化工龙头，切入电子湿化学品赛道

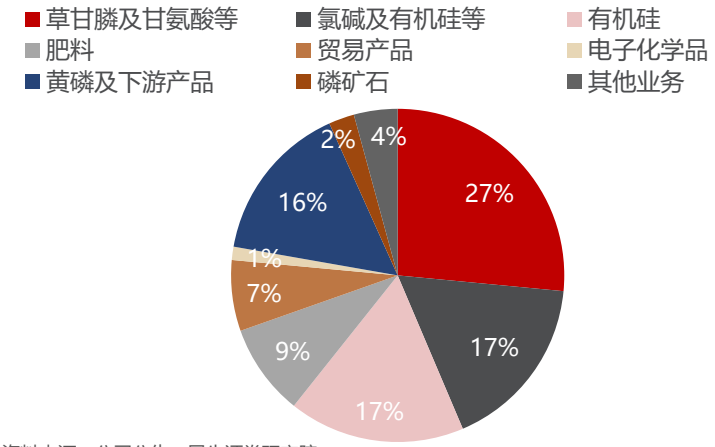
- 公司为综合性精细磷化工企业，目前主要产品产能包括磷矿415万吨、黄磷16万吨、草甘膦18万吨、有机硅单体36万吨（配套硅橡胶15万吨）、磷酸一铵/二铵为20/80万吨等。目前公司积极布局湿电子化学品，现已建成3万吨电子级磷酸(含IC级1万吨)、2万吨电子级硫酸、3万吨电子级蚀刻液产能(含IC级1万吨)。
- 公司营收随磷化工及农化景气提升，2021年营业总收入达到237.06亿元的新高，同比增长29.42%；2021年公司归母净利润达到42.37亿，同比大幅增加582.05%。

图表：2017-2021年公司主要财务指标（单位：亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

4.5 重点标的：兴发集团——优质精细磷化工龙头，切入电子湿化学品赛道

- 未来磷化工景气有望延续，公司产品保持良好盈利水平，伴随公司湿电子化学品产能落地，公司业绩有望维持快速增长，我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为59.8、66.11、72.48亿元，1月3日收盘价对应PE为5、5、4倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料和主要产品价格波动风险；项目投产进度不及预期等。

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	23,706	25,962	27,985	30,189
增长率（%）	29.4	9.5	7.8	7.9
归属母公司股东净利润（百万元）	4,237	5,980	6,611	7,248
增长率（%）	582.0	41.1	10.6	9.6
每股收益（元）	3.81	5.38	5.95	6.52
PE	8	5	5	4
PB	2.3	1.6	1.3	1.0

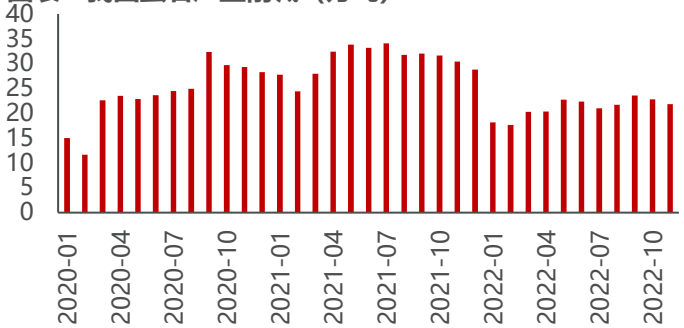
资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）



05. 氟化工：制冷剂走出底部区间，精细氟化工接棒成长

5.1 氟化工上游：萤石资源供给端趋于收紧

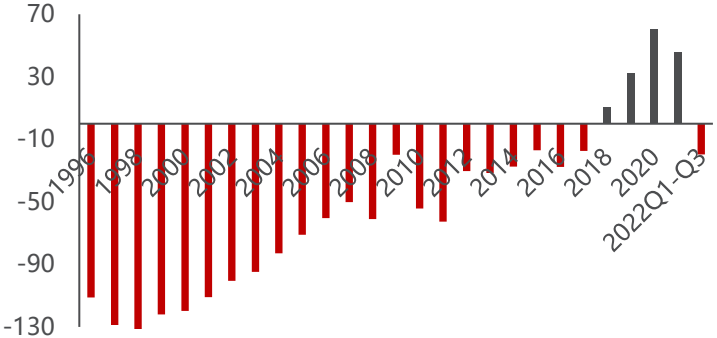
图表：我国萤石产量削减（万吨）



资料来源：百川盈孚，民生证券研究院

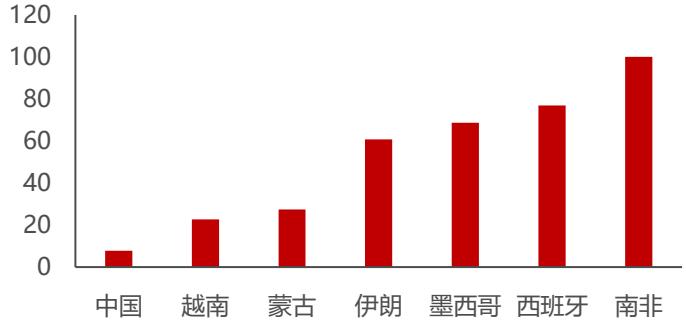
- **资源压力下国内萤石产量趋紧。**作为氟化工大国，我国每年的萤石开采量远高于其他国家，间接使得我国的单一萤石矿储采比要低于世界多国，萤石资源的稀缺性日益凸显。2022年1-11月，我国萤石产量同比下降31.53%，预计国内萤石的开采将继续趋于收紧。
- **海外供给不确定性增多。**今年三月底，墨西哥萤石巨头Koura因为安全问题开始减产，在此之前Koura的年萤石供应量占到全球总供应量的18%。Koura的减产破坏了萤石的供需平衡表，我国多年的萤石净进口格局也转为净出口。
- “内忧外患”下，预计萤石的价值中枢将上移。

图表：我国萤石在多年净进口后今年转为净出口（万吨）



资料来源：海关总署，民生证券研究院

图表：我国萤石储采比远低于其他各国（%）



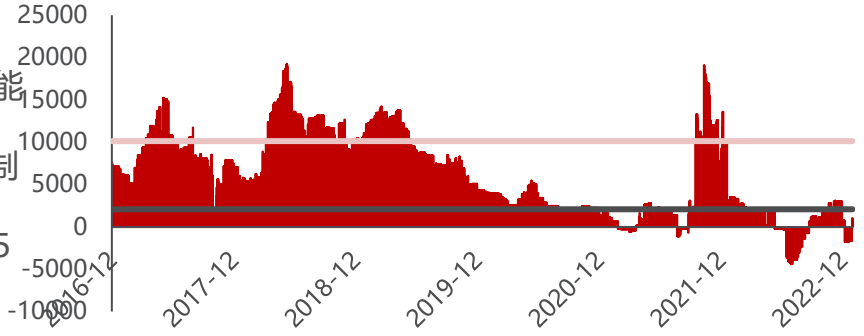
资料来源：statista，民生证券研究院

5.2 氟化工下游：配额在即，基本盘三代制冷剂有望实现底部反转

➢ 三代制冷剂（HFCs）盈利能力处于历史低位

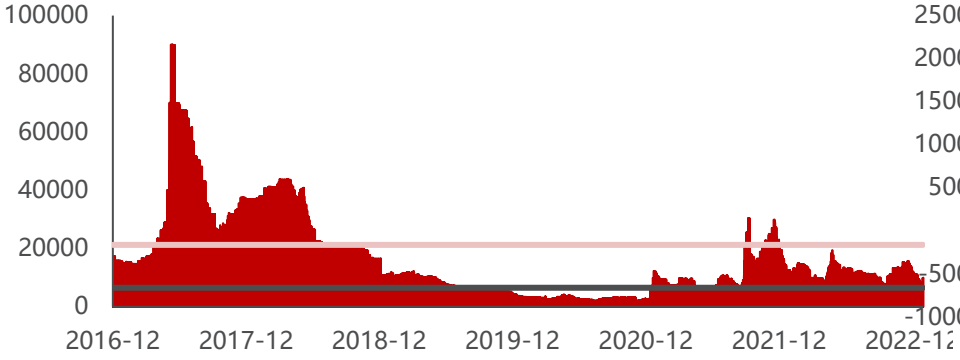
- 经历了2017-2018年的景气周期以后，制冷剂行业盈利能力持续下行，虽然2021年限电等突发因素使得价差偶有反弹，但是不改行业的下行趋势。以最主要的几个三代制冷剂R32、R125、R134为例，截至2022年12月，三者价差分别在-200、11000、-1700元/吨的区间，除R125价差相对平稳，R134和R32价差均已显著低于1/4分位线。

图表：R134价差（元/吨）



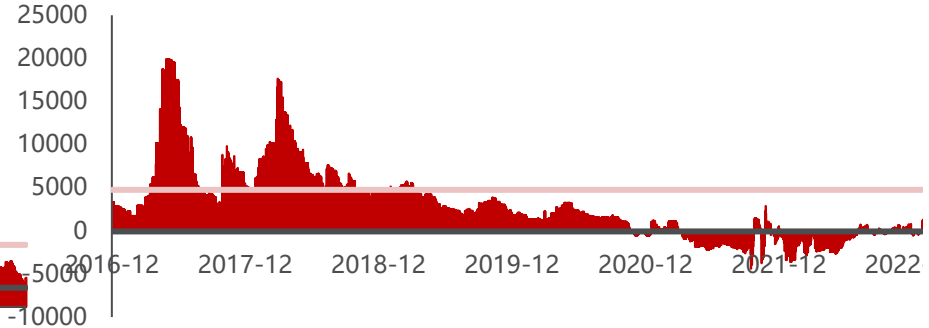
资料来源：百川盈孚，wind，民生证券研究院

图表：R125价差（元/吨）



资料来源：百川盈孚，wind，民生证券研究院

图表：R32价差（元/吨）



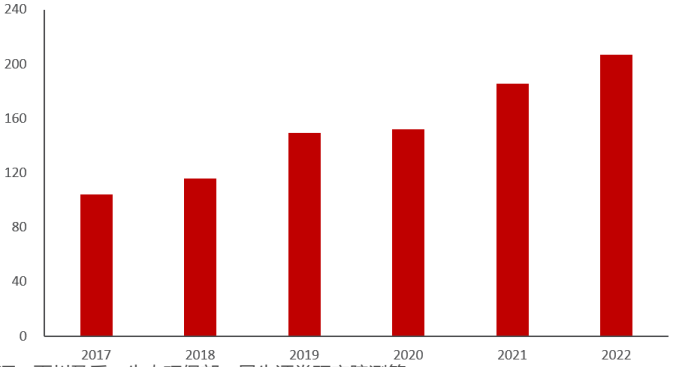
资料来源：百川盈孚，wind，民生证券研究院

5.2 氟化工下游：配额在即，基本盘三代制冷剂有望实现底部反转

➢ **HFCs盈利能力处于底部区间主要是因为供给过剩。**

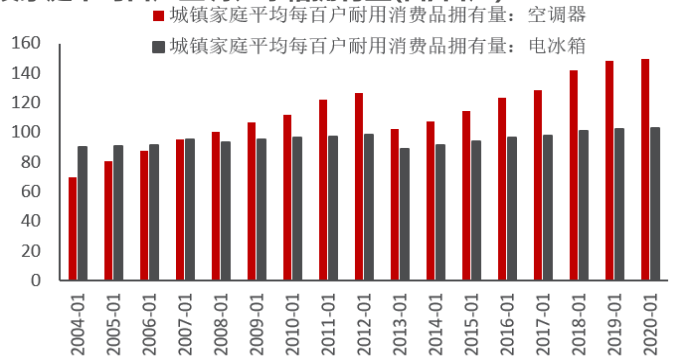
- 《基加利修正案》于2021年9月15日对我国正式生效，我国将以**2020-2022下游HFCs使用量**的平均值作为2024年配额的参考依据，所以HFCs的产商近两年跑马圈地扩产，为后续配额争取主动权。根据生态环境部数据，2020 年我国HFCs总产能 168.3 万吨，实际产量 81.1 万吨，装置平均利用率仅为48.2%，闲置总产能约 87 万吨，部分 HFCs 产能已严重过剩，装置平均利用率仅约 20%。
- 需求上，我国空调和冰箱的销售已经是红海市场，变动幅度不大，所以HFCs盈利能力处于底部区间主要是因为供给过剩。
- 目前配额基准年已经结束，HFCs产能过剩的情况有望得到缓解，亏本销售以争取更多配额的情况有望终止。

图表：第三代制冷剂产能迅速扩张（万吨）



资料来源：百川盈孚，生态环保部，民生证券研究院测算

图表：城镇家庭平均百户空调、冰箱拥有量(台/百户)



资料来源：东方财富Choice数据库，民生证券研究院

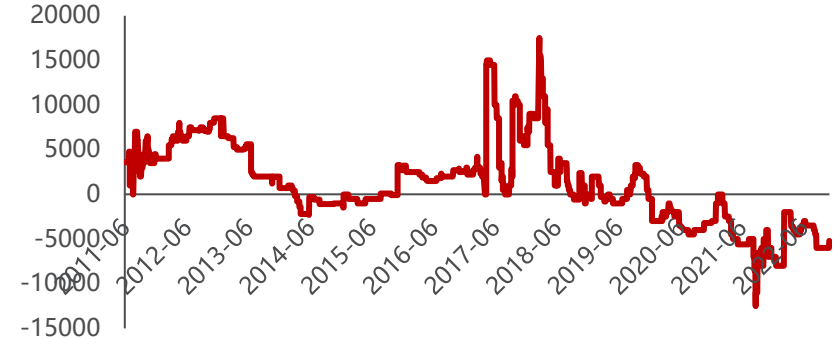
5.3 下一代制冷剂还无法形成快速替代，这是本轮配额和上轮的根本区别

图表：氟碳化学品产能与产量（万吨）

氟碳化学品	产能		产量	
	2010年	2014年	2010年	2014年
CFCs	1.55	2.05	1.08	1.66
HCFCs	88.51	100.45	68.9	78.05
HFCs	38.05	74.6	25.55	42.03
HFOs	0	0.3	0	0.2
合计	128.11	177.4	95.53	121.94

资料来源：《中国氟化工行业“十三五”发展规划》，民生证券研究院

图表： R32和R22价差（元/吨）



资料来源：东方财富Choice数据库，民生证券研究院测算。

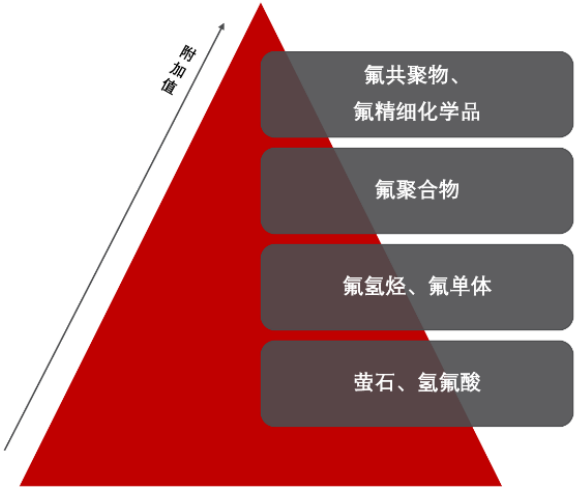
注：理论上应该用R410a价格，但是缺少价格数据，用R32价格替代

- **产能角度，上轮配额时HFCs能够快速上量**
  - **从2009年确认HCFCs的配额量起，HFCs的扩张速度已经远高于HCFCs**，其产能从2010年的38.05万吨扩张到2014年的74.6万吨，CAGR达到18.33%。
- **经济性角度，上轮配额时HFCs和HCFCs价格接近,替代不会对下游制造企业带来成本冲击**
  - 以巨化股份R32出厂价和东岳集团R22出厂价为例，二者价差在2014年前后几乎可以忽略不计，所以对于下游制造企业来说使用HFCs替代HCFCs并不会使自身成本承压。
- **从量和价的角度，四代制冷剂（HFOs）还无法成熟替代HFCs**
  - 眼下HFOs专利限制，产量、价格上都无法成熟替代HFCs，所以配额期结束，制冷剂价格有望底部反转。

5.4 氟化工下游：高分子聚合物及精细化工品将接棒

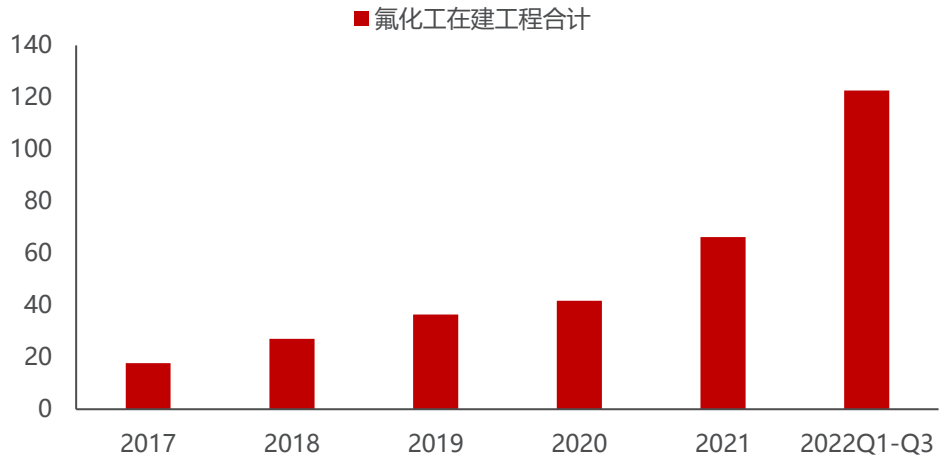
- 2023年下半年配额方法落地后，制冷剂行业的波动性将相对减小，氟化工产业链重心有望更多地转移到氟聚合物以及氟精细化学品上，而氟聚合物以及氟精细化学品在产业链中享有更高的附加值，我国氟化工产业有望更上一个台阶。
- 氟化工企业已经做好储备。2022年前三季度，在没有大额制冷剂资本开支的背景下，氟化工企业的在建工程合计值已经达到了历史新高的123亿，氟化工企业布局氟聚合物以及氟精细化学品的意图明显。

图表：氟聚物和氟精细化学品拥有更高的附加值



资料来源：民生证券研究院绘制

图表：氟化工行业仍然保持高强度的资本开支（亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院绘制

5.4 氟化工行业氟聚物和氟精细化学品扩产规划梳理

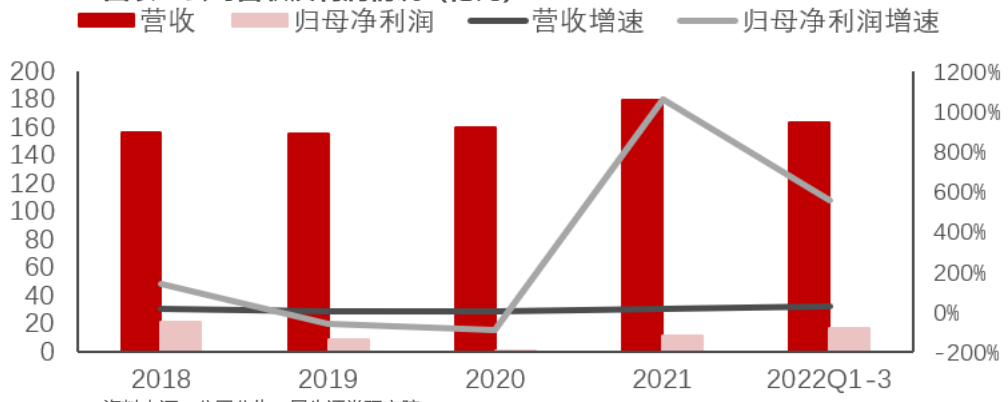
公司	项目名称	主要产品	投资额（亿）	拟投产时间
巨化股份	新型含氟精细化学品及新材料中试项目	JB2、氢氟醚、含氟烯烃FT-613	0.1	2022年10月环评公示
	10kt/aFEP扩建项目	FEP	3.8	2022年11月环评公示
	新建30kt/aPVDF技改扩建项目（一期23.5kt/aPVDF）	悬浮法PVDF、乳液法PVDF	6.93	2023年四季度
	44kt/a高端含氟聚合物项目	TFE、HFP、高性能PTFE、氟橡胶	9.84	2020年5月环评公示
	12kt/a聚四氟乙烯（PTFE）技改项目	PTFE	0.3	尚未开工
	2000t/a六氟环氧系列产品项目	六氟环氧丙烷、六氟丙酮水合物、六氟异丙醇、双酚AF	0.7	2020年10月环评公示
永和股份	新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地项目	电子级氢氟酸、R32、HFP、PTFE、FEP、PFA、PPVE、氯化钙、一氯甲烷	18.59	一期正在建设，二期尚未开工
	10kt聚偏氟乙烯和3kt六氟环氧项目	PVDF、六氟环氧丙烷	3.07	2025
	0.8万t/a偏氟乙烯、1万t/a全氟己酮、6万t/a废盐综合利用项目	PVDF、全氟己酮	6.86	2026年3月
昊华科技	4600吨/年特种含氟气体生产装置及其配套设施项目	三氟化碳、四氟化碳、六氟化钨	9.14	2022年
	2500吨/年聚偏氟乙烯树脂项目	涂料PVDF、电子级PVDF、膜用PVDF	1.09	2022
	2.6万吨/年高性能有机氟材料项目	F22、TFE、HFP、FEP、PFA、PTFE、PAC	21.6	2024
三美股份	5000吨/年聚全氟乙丙烯及5000吨/年聚偏氟乙烯项目	FEP、PVDF	10.8	2024
	6000吨六氟磷酸锂及100吨/年高纯五氟化磷	六氟磷酸锂、五氟化磷	2.34	2023
东岳集团	150万平方米燃料电池膜及配套化学品产业化项目	三、四期产品：燃料电池膜、含氟离型膜、TFE、HFP、HFPO、PPVE、PSVE、磺内酯、甲氧基四氟丙酸甲酯、全氟离子交换树脂、全氟磺酸树脂粉末	13.6	三期21年4月取得环评批复、四期21年12月取得环评批复
	六氟环氧丙烷及其下游衍生物项目	六氟环氧丙烷、六氟丙酮三水合物、六氟异丙醇	2.4	2022
中欣氟材	5,000吨4,4'-二氟二苯酮目	4,4'-二氟二苯酮	1	2023
	年产1120 吨三氟苯系列衍生物项目	2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、1,2,4-三氟苯、2,4,5-三氟-3-甲氧基苯甲酰氯、2,4,5-三氟-3-甲氧基苯甲酸	0.8	2022年9月环评公示
	300吨3,4-二氟苯腈及500吨对氟硝基苯项目	3,4-二氟苯腈、对氟硝基苯	0.17	2021年8月环评公示
	1420吨氟精细化学品及5200吨光电材料系列产品建设项目	2,3,5，6-四氟-4-甲氧基甲基苄醇、对氟苯酚、对氟苯胺、SBP-BF4、BPEF、DMP-BF4、BPF、9-芴酮	1.5	2022年9月环评公示
三爱富	三爱富（邵武）氟化学产业基地项目一期工程	HFPO、PPVE、HFA、双酚AF、HEIP、PFPE、F2、六氟丁二烯、三氟乙烯	10.05	2021年8月环评批复
	三爱富（邵武）氟化学产业基地项目二期工程	无水氢氟酸、电子级氢氟酸、乙炔、F152a、F142b、VDF、PVDF	22.59	2024
	内蒙古三爱富万豪氟化工有限公司13000t/a 聚偏氟乙烯（PVDF）配套13000t/a 偏氟乙烯（VDF）、20000t/a 二氟一氯乙烷（F142b）项目	PVDF、VDF、F142b	6.25	2022
中化蓝天	1300吨/年含氟电子气体改扩建项目环保公告	HFC-41、HFCF-115	1.5	202年11月环评公示
	年产 15200 吨三氟乙酰氯、10000 吨三氟乙酸及罐区改扩建项目	三氟乙酰氯、硫酰氯、三氟乙酸	2.05	2022年6月环评公示
	年产1.9万吨VDF、1.5万吨PVDF及配套3.6万吨HCFC-142b原料项目	PVDF、VDF、HCFC-142b	21.66	2021年8月环评公示
阜新天力	4000吨含氟中间体精细化学品项目	2-氟-4-溴苯甲酸、2-氟-4-氟苯甲酸、2-氟-4-氟苯甲醛	1.26	2021年4月环评公示
孚诺林	2.5万吨偏氟乙烯聚合物生产线及配套项目	VDF、PVDF	9.6	一期2022年建成
昊羽（常熟）	15000t/a 聚偏二氟乙烯、2000t/a 偏 二氟乙烯（二级品）建设项目	PVDF、VDF	20	2024
氟峰新材料	年产4万吨R152a、2万吨PVDF新建项目	R152a、PVDF、乙炔、HCFC-142b、VDF	7.6	2023
山东澳帆	3.4万吨/年第四代新型氟材料	AFL、AFD、AFE、AFA、AFY1、AFY2	7.5	2022
联创股份	6000吨/年PVDF及配套11000吨/年HCFC-142b联产30000吨/年HFC-152a改建项目	PVDF、HFC-152a、HCFC-142b	3	2023
	5万吨/年PVDF及系列产品项目	PVDF、VDF、R142b、R152a、氯甲烷、无水氟化氢、硫酸、乙酸二氟乙酯	41	2023-2026

资料来源：各公司环评文件，各公司公告、政府官网、民生证券研究院整理

5.5 重点标的：巨化股份——氟化工龙头全产业链布局

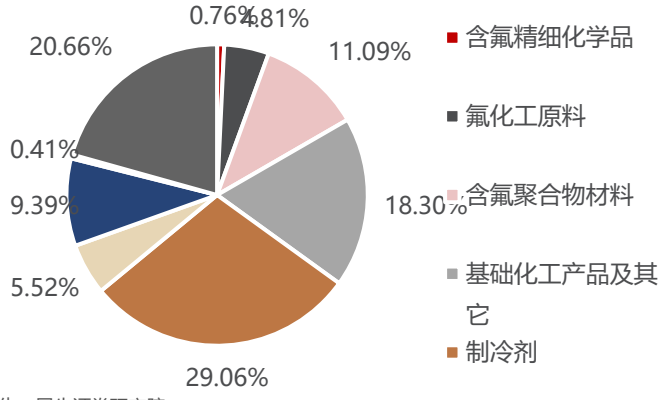
- 公司主要产品为制冷剂、基础化工产品、含氟聚合物材料、食品包装材料、含氟精细化学品等，2021年公司各产品营收占比分别为29.06%、18.30%、11.09%、5.52%、0.76%。巨化股份是国内领先的氟化工、氟碱化工综合配套的氟化工制造业企业，已经形成了液氯、氯仿、三氯乙烯、四氯乙烯、AHF为配套原料支撑的氟制冷剂、有机氟单体、氟聚合物完整的产业链。
- 2021年公司实现营收179.86亿元，同比增长12.03%；实现归母净利润11.09亿元，同比增长1062.87%。公司营收增长是受上游原材料价格上涨、成本推动，以及行业供需格局改善等影响，公司主要产品价格同比上涨。

图表：公司营收及利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

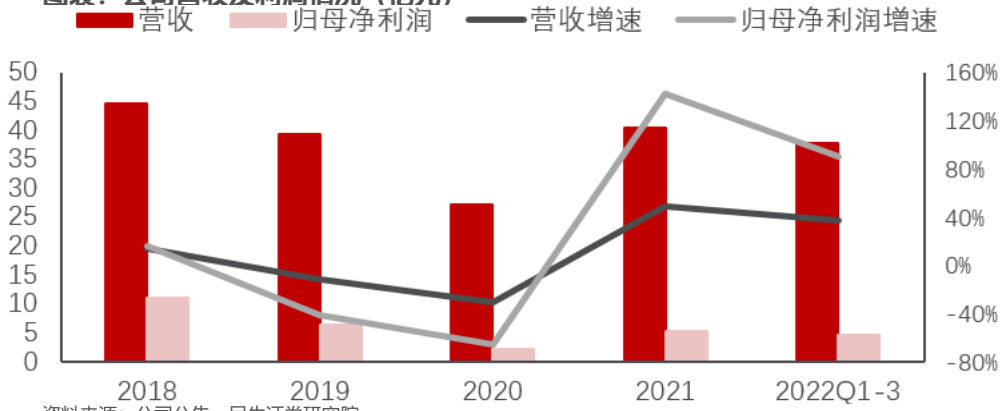


资料来源：公司公告，民生证券研究院

5.5 重点标的：三美股份——制冷剂板块弹性大

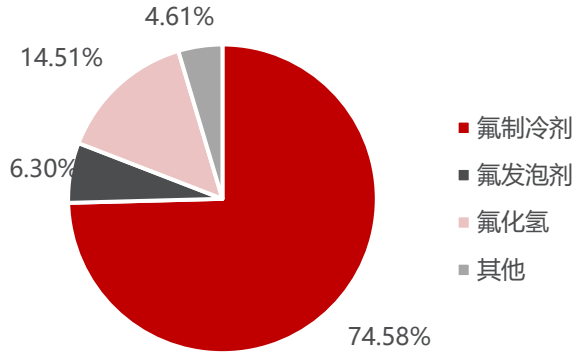
- 公司主要产品为氟制冷剂、氟发泡剂、氟化氢等，2021年公司各产品营收占比分别为74.58%、6.30%、14.51%。三美股份深耕氟化工领域20年，已经形成无水氟化氢与氟制冷剂、氟发泡剂自主配套的氟化工产业链，并成为行业内主要的制冷剂供应商。
- 2021年公司实现营收40.48亿元，同比增长48.80%；实现归母净利润5.36亿元，同比增长141.69%，业绩实现增长主要原因是公司主要产品HFCs制冷剂、无水氢氟酸价格回升，需求稳健，并且二代HCFCs产品在配额下稳定销售。

图表：公司营收及利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

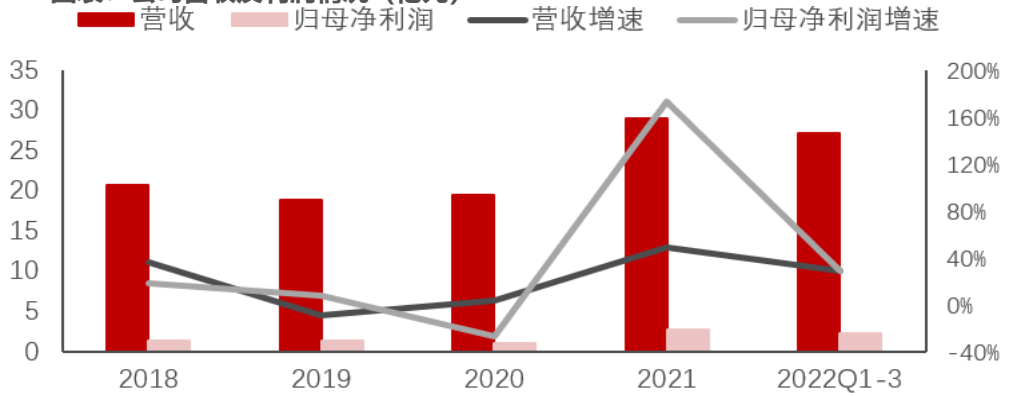


资料来源：公司公告，民生证券研究院

5.5 重点标的：永和股份——制冷剂板块驱动转型高分子板块驱动

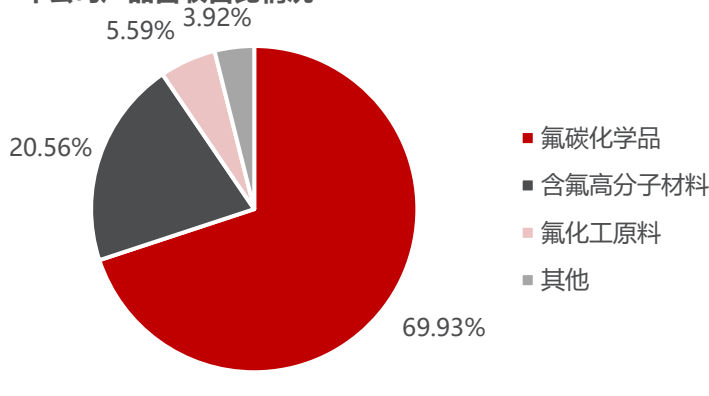
- 公司主要产品为氟碳化学品、含氟高分子材料、氟化工原料等，2021年公司各产品营收占比分别为69.93%、20.56%、5.59%。永和股份是我国氟化工行业中产业链最完整的企业之一，集萤石资源、氢氟酸、单质及混合氟碳化学品、含氟高分子材料研发、生产和销售为一体，未来公司将进一步丰富产品线和完善产业布局。
- 2021年公司实现营收28.99亿元，同比增长48.51%；实现归母净利润2.78亿元，同比增长173.12%，业绩实现增长主要原因是公司新建产能不断达产，产品销售规模不断增大，并且公司产品结构优化，高附加值含氟高分子材料的销售量和价格均有提升。

图表：公司营收及利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

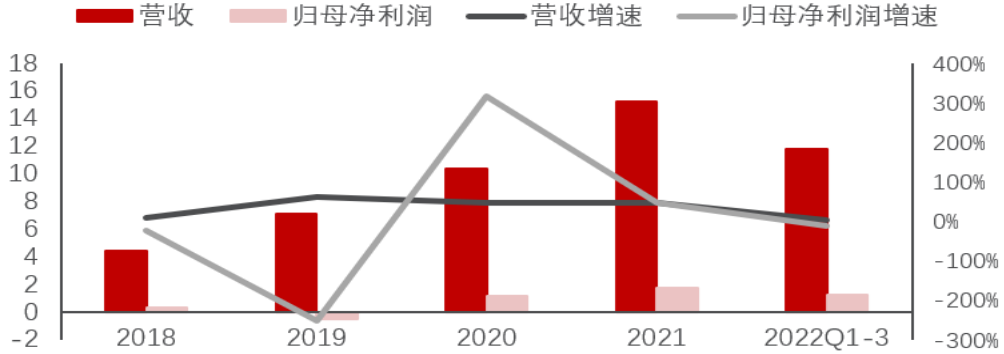


资料来源：公司公告，民生证券研究院

5.5 重点标的：中欣氟材——依托氟元素向高端产品迈进

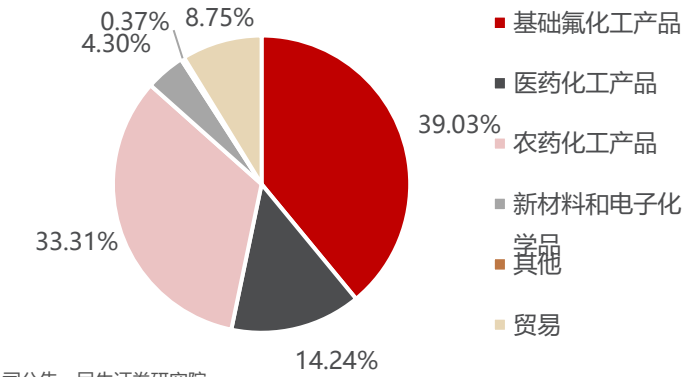
- 公司主要产品为基础氟化工产品、医药化工产品、农药化工产品、新材料和电子化学品等，2021年公司各产品营收占比分别为39.03%、14.24%、33.31%和4.30%。中欣氟材公司已形成了以2,3,4,5-四氟苯系列、2,3,5,6-四氟苯系列两大多氟代芳环化合物系列等十多个产品。同时凭借莫西沙星环合酸、奈诺沙星环合酸为代表的氟喹诺酮类环合酸系列产品将公司的产业链往下游推进，未来公司集中精力研发，组织建设生产新型电解液电解质如六氟磷酸钠、双氟磺酰亚胺锂、双三氟甲基磺酰亚胺锂等为代表的新能源化学品以及2，4，5-三氟系列产品，提高公司产品的技术含量和附加值，使公司产品向高端化迈进。
- 2021年公司实现营收15.26亿元，同比增长47.56%；实现归母净利润1.74亿元，同比增长46.67%，业绩增长主要原因是下游市场需求旺盛、公司转型升级后的产品利润贡献明显、募投项目释放产能以及高宝开始贡献利润。

图表：公司营收及利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

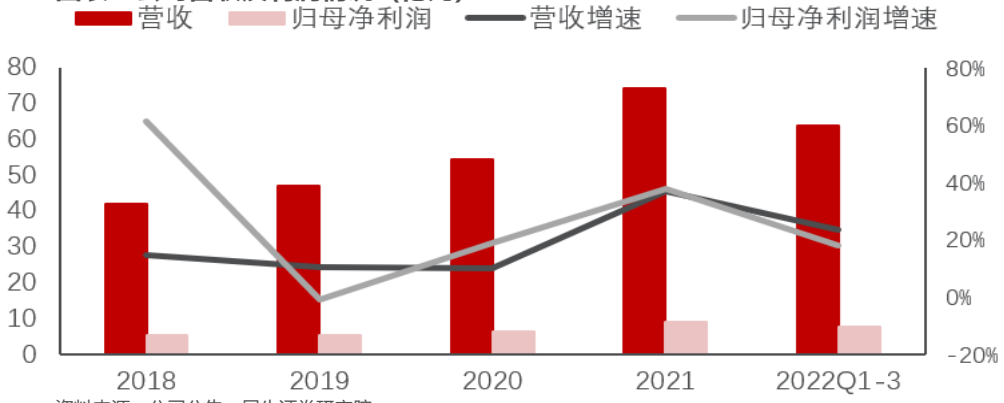


资料来源：公司公告，民生证券研究院

5.5 重点标的：昊华科技——领先的氟材料研发企业

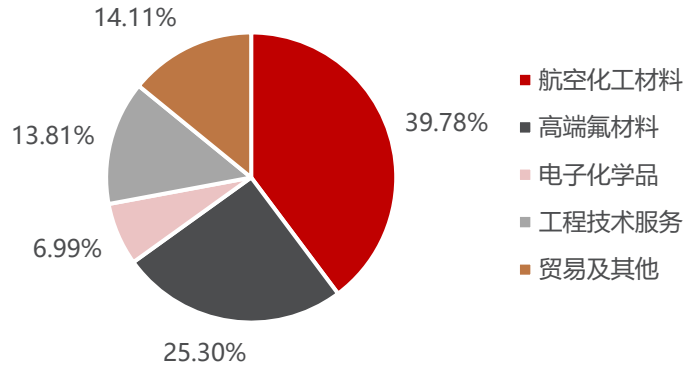
- 公司主要产品为航空化工材料、高端氟材料、电子化学品、工程技术服务等，2021年公司各产品营收占比分别为39.78%、25.30%、6.99%、13.81%。昊华科技以高端氟材料为拳头产品，以电子气体、航空化工材料为成长产业，巩固国际领先的化工领域技术服务能力，辅以开展高技术精细化学品研制工作来配合国家重大产业发展。
- 2021年公司实现营收74.24亿元，同比增长36.92%；实现归母净利润8.91亿元，同比增长37.61%，公司业绩增长主要原因是氟化工市场需求增长，航空化工材料业务增长带动整体业绩增长。

图表：公司营收及利润情况（亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



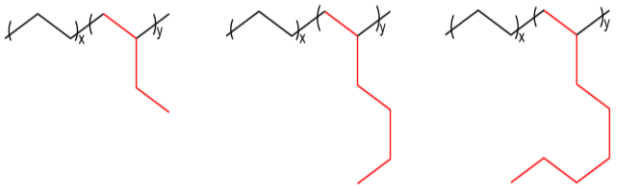
资料来源：公司公告，民生证券研究院



06. POE国产化突破在即，催化剂迎来黄金时代

6.1 POE：高α-烯烃含量的共聚PE

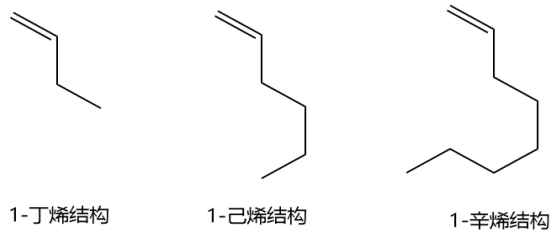
图表：POE弹性体与LLDPE的分子结构



注：对于POE 一般y/(x+y)>20%；对LLDPE一般y/(x+y)<10%，二者均为无规共聚。

资料来源：民生证券研究院

图表：α-烯烃分子结构



资料来源：民生证券研究院

图表：LLDPE、POP和POE性能异同点比较

特点	LLDPE	POP	POE	OBC
催化剂	Z-N催化剂、茂金属催化剂	茂金属	茂金属	新型非茂金属
聚合工艺	溶液法、气相法等	高温溶液聚合	高温溶液聚合	溶液聚合
密度(g/cm³)	0.915-0.940	0.890-0.915	0.860-0.890	0.860-0.880
微观结构	无规共聚、高结晶度	LLDPE和POE之间	无规共聚，结晶/非晶两相共存	嵌段共聚，两相结构
α-烯烃含量	3%-11%	LLDPE与POE之间	15%-45%	/

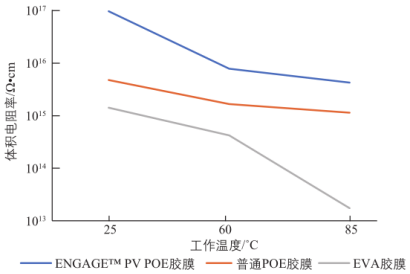
资料来源：《乙烯/辛烯溶液共聚及其聚合物链结构调控》刘伟峰著，民生证券研究院

□ POE主要特性：

- 乙烯/α-烯烃共聚物；
- 高α-烯烃含量（与LLDPE和HDPE相比）；
- 低密度：所有聚烯烃中密度最低的材料(<0.890g/cm³)；
- 兼具塑橡性能：在低温下具备橡胶的高弹性，在较高温度下具备塑料的熔融加工性能。

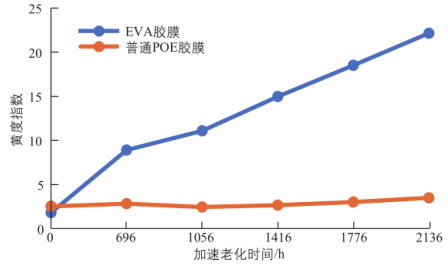
6.1 POE：四大特性适用光伏胶膜

图表：POE与EVA体积电阻率对比



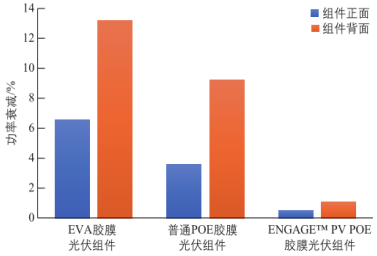
不同封装胶膜在不同工作温度时的体积电阻率数据

图表：POE与EVA加速老化性能对比

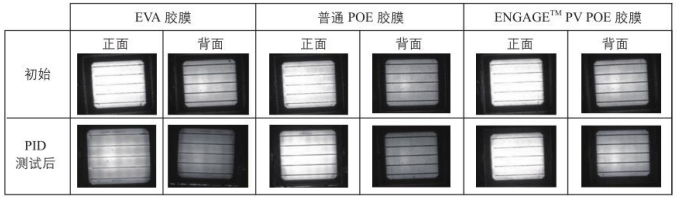


2 种胶膜随加速老化时间的黄度指数变化情况

图表：POE与EVA的PID性能对比



采用不同封装胶膜的双玻光伏组件在同样条件下老化 96 h 后的功率衰减情况



采用不同封装胶膜的双玻光伏组件在 PID 测试前、后的 EL 图像

□ N型topcon电池对胶膜以下性能更为敏感：

- **更高的体积电阻率。**随着工作温度的升高，EVA胶膜的体积电阻率迅速下降，在 85℃时已接近 $10^{13}\Omega\cdot cm$，而 POE胶膜的体积电阻率还保持在 $10^{15}\Omega\cdot cm$ 以上。
- **更低的水汽透过率。**POE 胶膜的水汽透过率仅为 EVA 胶膜的1/10。水汽对于光伏组件的危害性不仅是对金属部件的腐蚀，其还可以通过水解反应引发聚合物封装材料的降解，EVA水解产生的乙酸会对电池表面的金属电极产生进一步的腐蚀。
- **更佳耐老化性能。**普通POE胶膜在加速老化2000h后依然未变色。EVA在700h则发生明显变化。
- **电势诱导衰减效效应。**POE材料可减缓 PID 的发生，避免功率衰减。

资料来源：《Engage PV POE 胶膜对双面光伏组件长期可靠性的影响》张文馨著，民生证券研究院

6.1 POE：三大技术壁垒有待突破

- 难以在非溶液聚合体系中实现，依赖于溶液聚合装置配合开发；相关专利保护严密；
- 茂金属：高聚合活性、窄聚合物分子量分布、优异的共聚合性能以及可耐受的共单体种类广。

- 国内1-己烯和1-辛烯直接需求长期不足，
- 无有效工业化供应；

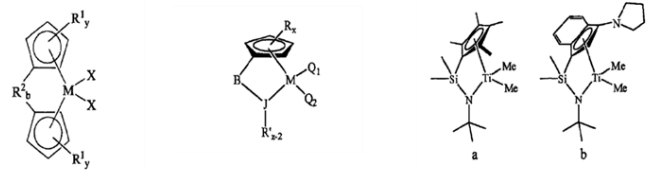


图表：国内1-己烯和1-辛烯产能

产品	企业	产能（万吨/年）	工艺	备注
1-己烯	燕山石化	5	乙烯齐聚	2007年
1-己烯	大庆石化	0.5	乙烯齐聚	2008年
1-己烯	独山子石化	2	乙烯齐聚	2014年
1-辛烯/1-己烯	宁夏煤业	0.8	F-T合成	2022年

资料来源：《国内线性α-烯烃市场竞争性及应对分析》李彦著，中国化工报，民生证券研究院

图表：典型茂金属催化剂结构



(i)双茂金属催化剂结构通式　(i)桥联半茂金属催化剂结构通式　(iii)两种CGC催化剂结构

资料来源：《乙烯/辛烯溶液共聚及其聚合物链结构的调控》刘伟峰著，民生证券研究院

- 要实现高α-烯烃插入率，依赖于耐高温的茂金属催化剂；
- 国外不授权，国内缺少烯烃溶液聚合装置、缺少相关工艺理解和积累；

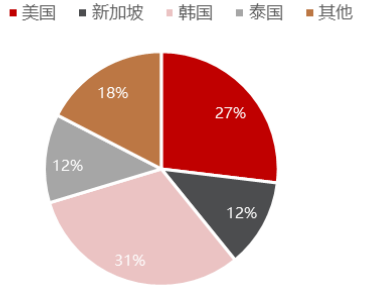
6.1 POE：全球供应为少数几家跨国公司垄断

图表：全球主要POE供应商

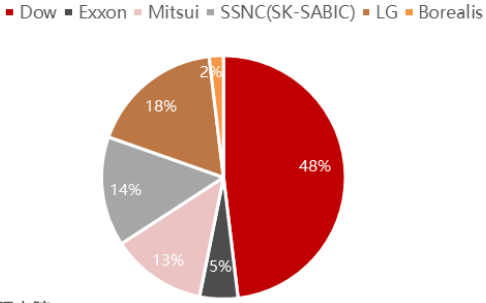
生产商	装置地点	产能	商品名	投产时间	技术路线	可产产品类型
Dow	美国德州	20	Engage、Affinity	1993/2004	Insite+CGC	POE/POP
	美国路易斯安那	16	Engage、Infuse	2003/2006	Insite+CGC	POE/POP/OBC
	西班牙塔拉戈纳	5.5	Versify等	2004	Insite+CGC	丙烯基弹性体
	泰国马塔府	20	Engage、Affinity	2008	Insite+CGC	POE/POP
	沙特萨达拉	20	Engage	2016	Insite+CGC	POE
Exxon	美国路易斯安那	8	Exact/Exceed	1991/2005	Exxpol	POE
	美国路易斯安那	35	Vistamax	2004	Exxpol	丙烯基弹性体
Mitsui	新加坡裕廊岛	20	Tafmer	2003/2010	专有茂金属催化剂	POE/POP/EPDM
SSNC	韩国蔚山	23	SK: Solumer SABIC: Fortify	2015	Nexlene	POE/LLDPE
LG	韩国大山	28	Lucene	2009/2016	专有茂金属催化剂	POE
Borealis	荷兰赫仑	3	Queo	2013	专有茂金属催化剂	POE/POP

资料来源：公司官网，民生证券研究院整理

图表：2021全球POE产能结构（按国家）



图表：2021全球POE产能结构（按企业）



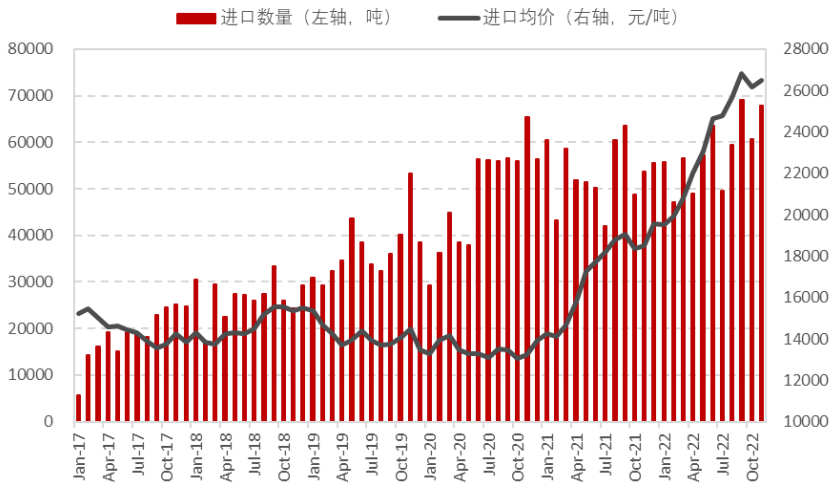
资料来源：《聚烯烃弹性体的现状及研究进展》，华经情报，民生证券研究院

- **历史上三个产能建设的高峰**：1990s初、2000-2005前后、2015年前后；
- **陶氏长期占主导地位。**全球产能占比长期超过40%
- Exxon虽有乙烯基弹性体产品，但近年来逐渐转向生产丙烯基弹性体产品。
- **东亚产能比重提升。**2015年以来韩国产能扩张较快，LG、SABIC/SK等企业产能份额快速提升，并有进一步扩产计划。

6.1 POE：中国需求持续增长，供应端瓶颈凸显

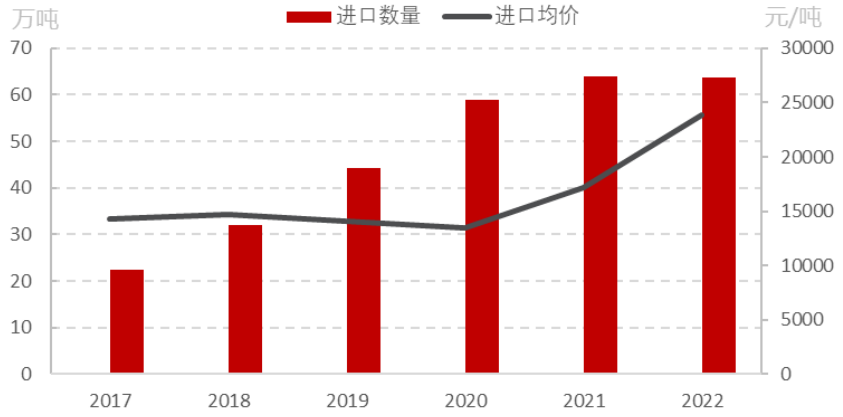
- 国内需求持续高速增长，2021年以后供不应求局面开始显现，价格开始呈现翻倍式增长；
- 2021-2022年海外供应量开始出现增长瓶颈。

图表：2017-2022年11月POE月度进口数量及均价



资料来源：中国海关，民生证券研究院

图表：2017-2022年11月POE年度进口数量及均价

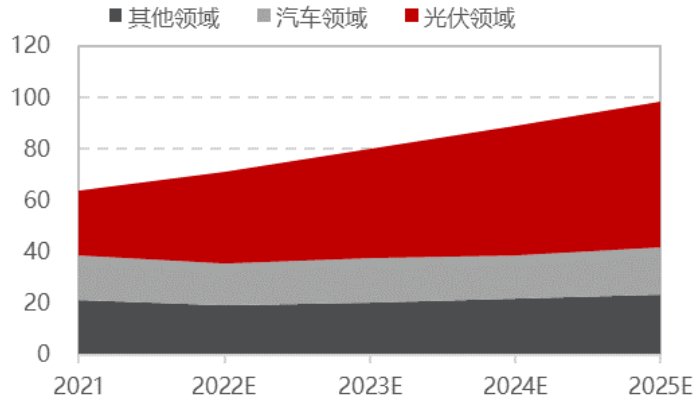


资料来源：中国海关，民生证券研究院

6.1 POE：2025年国内需求有望超百万吨

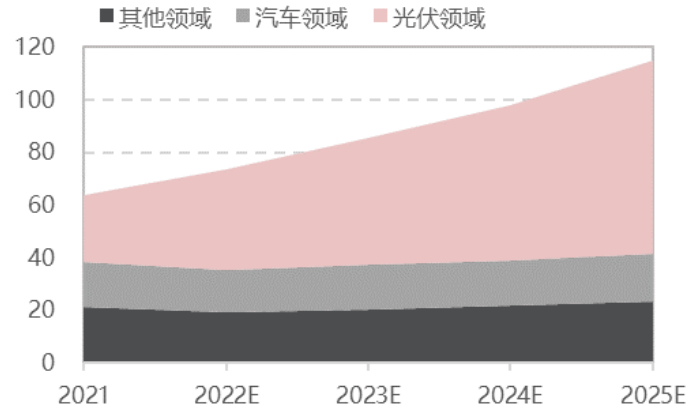
- 基于对汽车、光伏及其他领域增长预期，我们对中国未来几年POE需求增长情况进行了模拟预测，在光伏领域保守增长的情形下，预计2025年国内POE需求总量将增长至约98万吨/年，在光伏领域乐观增长的情形下，预计2025年国内POE需求将增长至115万吨。且主要的增量部分主要来自于光伏领域的贡献。

图表：中国POE需求增长预期（保守）（单位:万吨）



资料来源：《聚烯烃弹性体的现状及研究进展》，华经情报，民生证券研究院

图表：中国POE需求增长预期（乐观）（单位:万吨）



资料来源：《聚烯烃弹性体的现状及研究进展》，华经情报，民生证券研究院

6.1 POE：国产化浪潮最早2024来袭，2023供应仍紧

- 2021以来国内新增多家企业宣布计划进军POE领域，目前多家企业已经进入中试阶段。已经宣布的产能累积达140万吨。
- 2024年以前国内产能增量仍旧为零。

图表：国内主要企业POE项目推进进展

序号	企业	小试情况（首篇专利）	中试进展	工业化装置规划	产品类型	预计投产时间	备注
1	万华化学	2017	千吨级装置；2021年Q3已建成；产品已通过光伏和汽车客户认证	2*20万吨/年	C8/C6/C4	2024	乙烯二期配套
2	茂名石化	/	1000吨/年，2022年Q3已建成	5万吨/年	C8/C6/C4	待定	
3	江苏斯尔邦	2021	800吨/年，22Q2开建，22Q4建成	暂未公布	/	待定	
4	京博石化	2020	650吨/年，已建成	5万吨/年	C4/C8	待定	分两期建设
5	惠生新材料	2020	22Q2开建	10万吨/年	/	待定	
6	天津石化	/	未见报道	10万吨/年	C8/C6	待定	乙烯二期配套
7	卫星化学	2018	1000吨/年POE，22Q2环评；1000吨/年α-烯烃22Q4环评；	10万吨/年	C8/C6/C4	/	
8	浙江石化	/	/	2*20万吨/年	/	/	
9	诚志股份	/	/	2*10万吨/年		/	
10	东华科技/中国化学	/	千吨级中试在建，预计2023年完成全部中试	暂未公布		/	
9	小计			140万吨/年			

资料来源：各公司公告和环评资料，民生证券研究院

6.2 催化剂：三大炼油催化剂构成炼油催化主体

- 炼油催化剂是消费量最大的催化剂之一，国内总消费量达25万吨/年；
- 催化裂化(FCC)、催化加氢、催化重整三大类催化剂，其中以FCC体量最大，催化重整催化剂单位货值最高。

图表：炼油催化剂行业概况

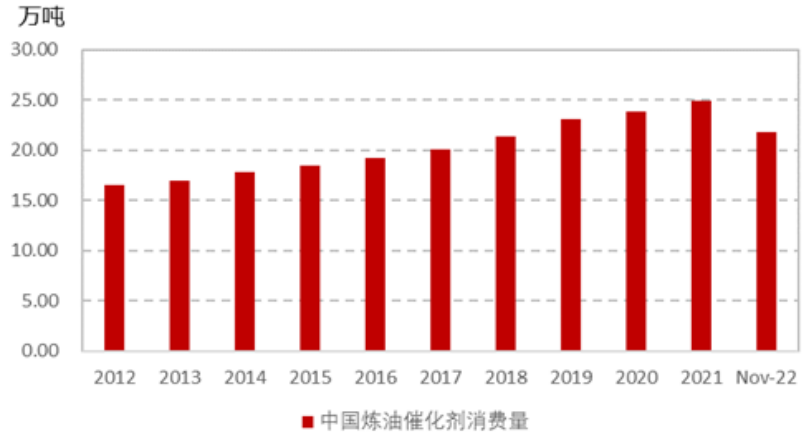
催化过程		催化底物	催化产物/目标	催化体系	中国市场容量	备注
催化裂化（FCC）	催化裂化	原油常减压及其他加工过程中的重质馏分	重质油轻质化，提升轻质燃料油（汽柴煤）产量，提升辛烷值	无定型硅酸铝或沸石分子筛	约20万吨消耗量	我国产能45万吨/年
催化加氢	加氢精制	汽、柴、煤、原油等各类组分均可	脱除含硫、含氮、含氧和含金属化合物中的硫、氮、氧和金属杂原子以改善油品质量	载体：活性氧化铝 活性组分：VIIIB和VIB金属如Fe、Co、Ni、Cr、Mo、W，及Pt、Pd	约49800吨装载量（可再生）	中石油石化院 霍尼韦尔 中石化
	加氢裂化	常减压重质馏分油、催化裂化循环油和焦化重馏出油	优质的轻质油品，如汽、煤、柴，直至异戊烷、异己烷等。同时具备加氢精制和充分的裂化功能。	载体：无定形硅酸铝和分子筛（酸性组分，机理类似催化裂化），常用分子筛Y型、beta沸石。活性金属组分：W、Ni、Mo、Co等	约13960吨装载量（可再生。3年）	Axens、CLG、Criterion、UOP、Haldor Topsoe 中石油大连石化院、中石化石化院（RIPP）
	润滑油加氢	润滑油	脱硫、脱氮、脱氧活性，以改善油品安定性和颜色	酸性适度， 中等的加氢裂解活性	/	
催化重整	催化重整	原料油中的正构烷烃和环烷，	对烃类分子结构进行重排，转化为异构烷烃和芳烃，从而提高汽油的辛烷值或生产芳烃产品BTX，同时副产氢气	金属组分（含铂双金属）；载体（通常为氧化铝）；酸性组分（氯化物或氟化物）组成	约11550吨装载量（可再生。0.5-2年）	单位货值最高。 UOP、Axens、国产RIPP

资料来源：民生证券研究院整理

6.2 催化剂：炼油催化剂已基本实现国产化

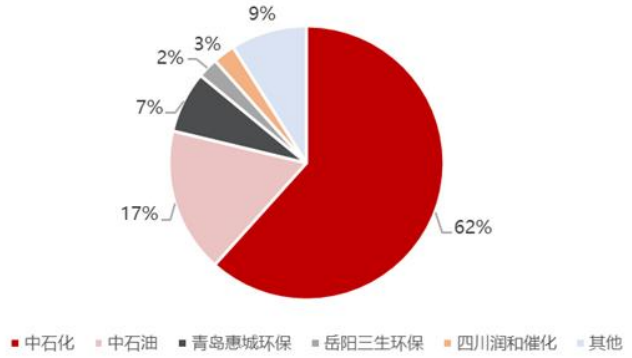
- 中石化和中石油下属的长岭催化剂分公司、齐鲁催化剂厂、抚顺催化剂公司、兰州催化剂公司等是主力企业；
- Grace Davison、Albemarle、巴斯夫三大催化剂巨头引领技术的发展，且与国际主要FCC工艺供应商UOP、壳牌、埃克森美孚等建立了长期稳定的合作关系，在国际市场处于垄断地位。但国内市场由于竞争十分激烈，国外FCC催化剂供应商已逐步退出中国市场。

图表：中国炼油催化剂消费量增长



资料来源：wind，民生证券研究院

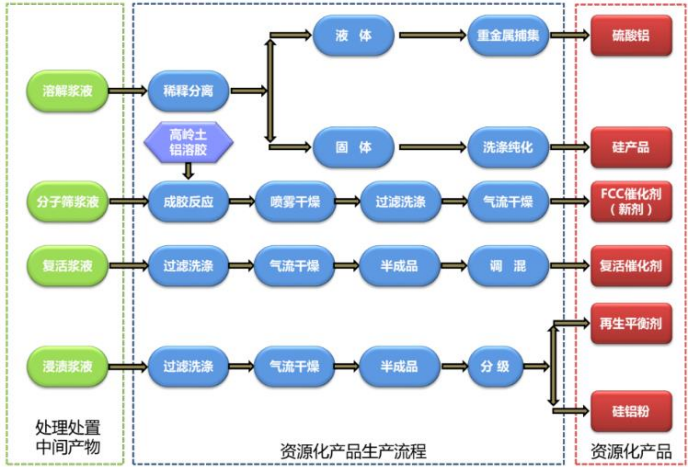
图表：中国炼油催化剂市场份额-2021



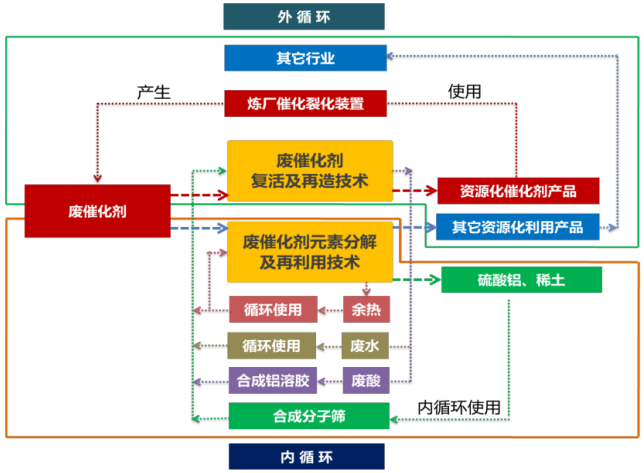
资料来源：Global Info Research，民生证券研究院

6.2 催化剂：炼油催化剂回收资源化处理日益迫切

- 石油炼制催化剂被卸出的废催化剂含有镍、钒等有毒有害金属元素，这些元素多以氧化态存在，如处置不当遇雨水会转化为离子态进入水体和土壤，对水体、土壤以及植被等造成污染；
- 目前绝大部分采用埋填方式进行处理，仅有约10%的催化剂采用资源化方式处理。
- 废催化剂资源化处理处置能有效解决废催化剂对环境的污染问题，同时实现了废弃资源的高效循环利用。惠城环保是国内炼油催化剂资源化利用的先行企业之一。



资料来源：惠城环保



资料来源：惠城环保

6.2 催化剂：聚烯烃催化迎来发展黄金时期

图表：2022年中国主要聚烯烃产品类供需数据（万吨）

序号	聚烯烃类别	产能	产量	消费量	净进口量
1	LDPE	493.5	295.96	572.75	276.79
2	HDPE	1471.5	1112.07	1694.62	582.55
3	LLDPE	1266	1131.62	1538.94	407.32
4	PP	3731	2998.26	3417.05	301.95
5	POE	0	0	68	68
合计	6962	5537.91	7291.36	1636.61	6962

资料来源：隆众咨询，中国海关，民生证券研究院

- 聚烯烃是消费量最大的化学品/聚合物；其中以PP、HDPE、LLDPE为最主要品种；
- 目前中国聚烯烃催化剂消费量约在1498吨，2018至2025年是中国聚烯烃产业的扩产和进口替代高峰，催化剂行业也迎来黄金发展期；
- 我们预计到2025年国内聚烯烃催化剂消费量有望增长至1907-2179吨。

图表：2025年聚烯烃催化剂市场容量测算

产品类别	2022年聚烯烃产能（万吨）	2022年聚烯烃产量（万吨）	2022年催化剂市场容量（吨）	2025年聚烯烃产能（万吨）	2025年产量（70%开工）	2025年催化剂市场容量（70%开工，吨）	2025年产量（80%开工）	2025年催化剂市场容量（80%开工，吨）
HDPE	1472	1112	371	2162	1513	504	1729.6	577
LLDPE	1266	1132	377	2069	1448	483	1655.2	552
PP	3731	2998	750	5256	3679	920	4204.8	1051
合计	6469	5242	1498	9487	6641	1907	7590	2179

资料来源：民生证券研究院测算

6.2 催化剂：烯烃聚合工艺仍由跨国公司主导

图表：烯烃聚合工艺路线统计

产品类别	聚合工艺类型	聚合工艺	工艺专利商	催化剂类别	备注
聚丙烯	液相本体法	Spheripol	LyondellBasell	Z-N（MC系列、DQ系列）	
		ST II	中石化	Z-N、DQ系列	
	气相法	Innovene	Ineos	Z-N，CD系列	
		Novolene	ABB	Z-N，PTK系列	
		Spherizone	LyondellBasell	Z-N，MC系列	
		Unipol	Univation	Z-N，SHAC	
		Horizone	JPP	Z-N，THC-C	
LLDPE/HDEP	气相法	Unipol	Univation	Z-N、Cr系、茂金属	
		Innovene G	Ineos	Z-N、Cr系、茂金属	
		Spherilene	LyondellBasell	Z-N、Cr系、茂金属	
	淤浆法	CX	三井油化	Z-N	
		Hostalen	LyondellBasell	Z-N	
		Phillips	Chevron-Phillips	Z-N、Cr系、茂金属	
		Borstar	Borealis	Z-N、非茂	
		Innovene S	Ineos	Z-N、Cr系、茂金属	
	溶液法	Sclaritech	Nova	Z-N、非茂	
		Dowlex	Dow	Z-N、茂金属	
		DSM	Compact	Z-N、茂金属	
LDPE	高压管式	Lupotech T	LyondellBasell	过氧化物/氧	
	高压釜式	CTR	SABIC	过氧化物/氧	
			BASF	过氧化物/氧	
			三菱油化	过氧化物/氧	
			ExxonMobilel	过氧化物/氧	
			Enichem	过氧化物/氧	
		Lupotech A	LyondellBasell	过氧化物/氧	
			日本住友	过氧化物/氧	
			ICI/Simon Carves	过氧化物/氧	

资料来源：龙朴聚烯烃，民生证券研究院

- 聚丙烯方面全球较为主流的聚合工艺包括利安德巴塞尔德Spheripol工艺、Spherizone、英力士的Innovene、ABB的Novolene工艺、Univation 的Unipol、JPP的Horizone，以及中石化的ST-II工艺等，在PP技术转让市场占有一席之地，但主要的市场份额仍是由利安得巴塞尔、英力士、Univation等企业掌握。

- 聚乙烯的11种主流聚合工艺包括，没有任何一家中国公司跻身此列。主要包括：巴塞尔公司气相法 Spherilene 工艺、北欧化工Bostar工艺、Ineos公司气相法 Innovene 工艺、埃克森美孚管式和釜式反应工艺、三井化学公司低压淤浆法 CX 工艺。

- 国内在烯烃聚合工艺方面仍处于相当弱势地位，仅中石化在PP气相法聚合方面占有一席之地。聚合工艺与催化剂往往深度绑定；

6.2 催化剂：烯烃聚合催化剂已成三分格局

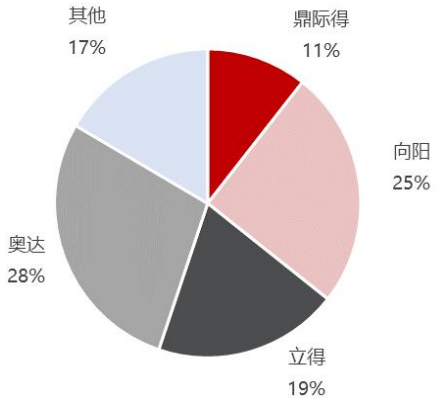
- 聚烯烃催化剂产品为下游产业烯烃聚合技术的核心，具有较高的技术壁垒，经过近三十年的发展，目前国内市场形成了以国有企业、民营企业、外资企业分别占据一席之地、供应结构相对集中的市场格局。
- 国内主要供应商包括中石化奥达、上海立得（中石化与华谊合资）、营口向阳、鼎际得、任丘利和等企业。

图表：中国市场主要聚烯烃催化剂厂家

企业类别	主要公司	主要产品类型	主要业务情况	产能
跨国公司	Grace	PP、PE、茂金属	煤化工、新授权装置	/
	Univation			/
	Ineos			/
	LYB			/
国有企业	中国石化奥达	PP、PE、茂金属	中石化体系	900吨/年
	上海立得	PE、茂金属	中石化体系、出口	620吨/年
民营企业	营口向阳	PP、PE	中石油体系	>250吨/年
	鼎际得	PE、PP		220吨/年
	淄博新塑	PP、PE、茂金属		2000吨/年
	任丘利和	PP、PE		1810吨/年
	四川锦城化学	PP		200吨/年

资料来源：民生证券研究院整理

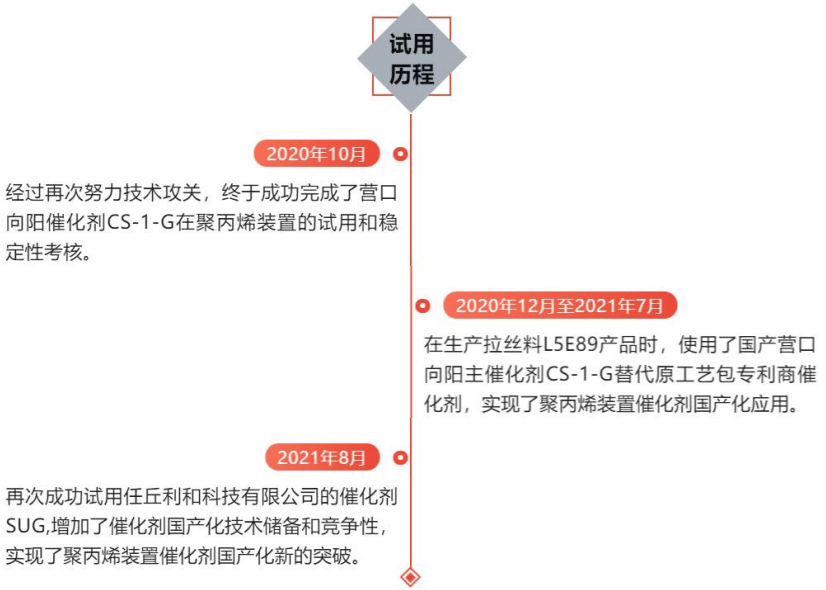
图表：中国市场聚烯烃催化剂市场份额-2021



资料来源：民生证券研究院测算

6.2 催化剂：新建装置国产化替代是增长的另一大动力

图表：广西石化PP催化剂国产化替代历程



资料来源：广西石化公众号

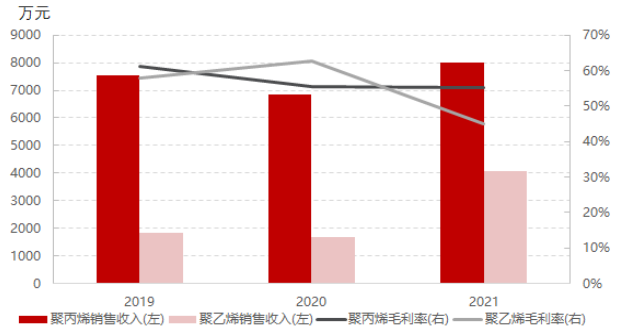
- 外商催化剂在装置引进的前几年为保障装置稳定运行，往往不会被国产化替代；运行一定时间后，国内装置往往会寻求国产化替代产品；
- 参考广西石化PP装置PP催化剂国产化案例，国产催化剂性能与工艺包绑定催化剂相当的情况下，**国产催化剂的售价比进口催化剂售价低约98万/吨。**

- 向阳催化剂被用于替换进口PP催化剂，任丘利和催化剂用作国产后备产品；

- 2018-2022是国内聚烯烃产能建设的高峰时期。2022年与2018年相比HDPE、LLDPE和PP产能分别增加103%、58%和62%。对应聚烯烃催化剂市场增量约为606吨。而这其中相当部分装置在运行初期都采用技术授权商指定的催化剂。按外商在上述产能中占有50%催化剂市场份额计算，未来3年聚烯烃催化剂的增量贡献约在300吨/年。

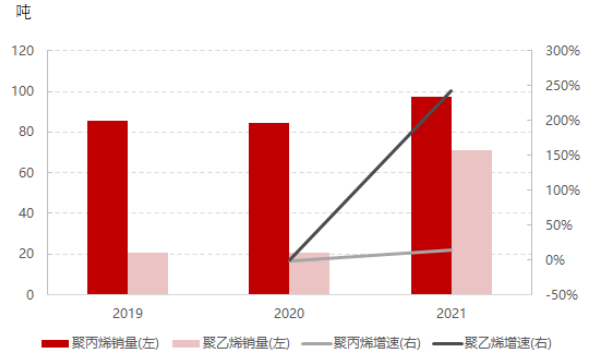
6.3 重点标的：鼎际得——聚烯烃催化剂的稀缺标的

图表：鼎际得2019-2021聚烯烃催化剂营收及毛利（单位：万元）



资料来源：鼎际得招股说明书，民生证券研究院

图表：鼎际得2019-2021聚烯烃催化剂销量及增速（单位：吨/%）



资料来源：鼎际得招股说明书，民生证券研究院

图表：鼎际得上市募投项目

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金总额（万元）
1	年产 15000 吨烷基酚、15000 吨抗氧剂项目	29054.2	14000
2	年产 125 吨聚烯烃催化剂装置新建项目	28993.4	15000
3	年产300吨聚烯烃催化剂、13000吨改性剂、7000 吨预混剂、6500 吨抗氧剂项目	38600	21690
4	补充流动资金	15000	15000

资料来源：龙朴咨询，民生证券研究院

- 鼎际得2021年实现聚丙烯催化剂销售97吨，聚乙烯催化剂销售71吨。是国内聚烯烃催化剂的稀缺标的。
- 上市后募投项目将进一步扩大催化剂生产能力，聚烯烃催化剂产能将从220吨扩产至645吨/年。

6.3 重点标的：风光股份——从聚合物抗氧剂到催化剂产业链

- 2022年以前主要从事聚合物抗氧剂及其复配助剂生产；
- 2022年底榆林项目投产，将开始进军聚烯烃催化剂生产；2023年将迎来体量翻倍式增长；
- 三乙基铝国内共不应求，生产安全壁垒极高，将在2023年投产即接近满产；
- 聚烯烃催化剂产品将在2024年开始释放业绩。

图表：风光股份主要发展历程



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：风光股份主要新增产能统计

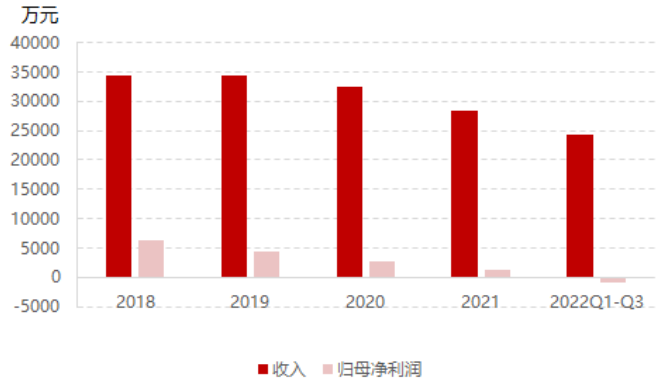
产品	项目	产能	地点	投产时间
2	抗氧剂	6.67万吨	榆林	2022年底
3	烷基酚	4.2万吨	榆林	2022年底
3	聚烯烃催化剂	230吨	榆林	2023年
5	三乙基铝	4000吨+4000吨	榆林	2022年底

资料来源：公司公告，民生证券研究院

6.3 重点标的：惠城环保——国内炼油催化剂资源化利用先行企业

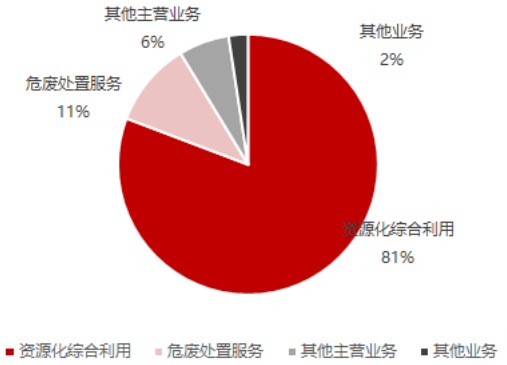
- 公司以FCC催化剂为主要业务，但近年来受FCC催化剂综合利用业务经营承压，销售收入和归母净利润均呈现下滑态势，但2023年石油胶制氢灰渣渣无害化处理项目投产，或将带动业绩反转提升；

图表：公司营收及利润情况（单位：万元）



资料来源：wind，民生证券研究院

图表： 2021年公司业务结构



资料来源：wind，民生证券研究院

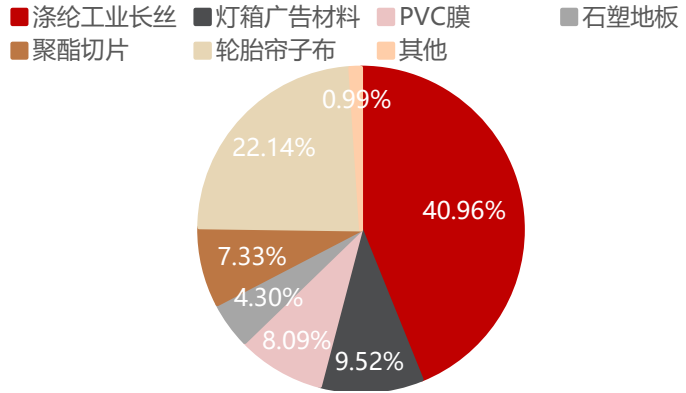


07. 细分赛道频现，优质成长股百花齐放

7.1 海利得：涤纶工业丝差别化龙头，积极布局光伏材料

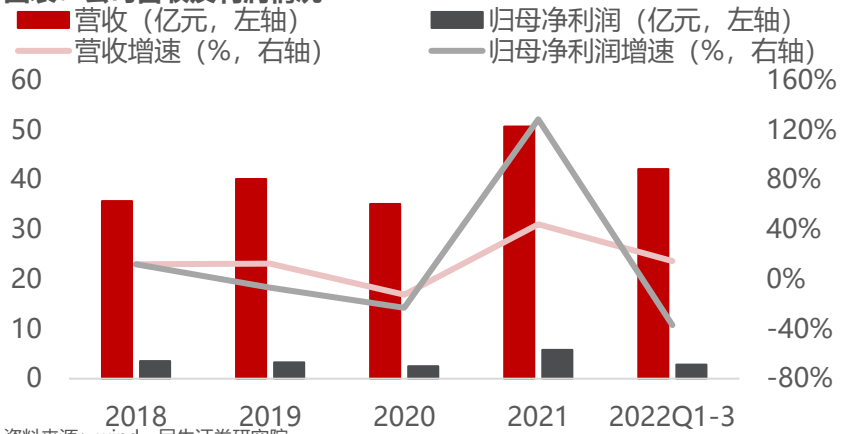
- 公司是国内涤纶工业丝龙头企业，三大核心业务驱动公司发展。公司生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大产品，其中涤纶工业丝是公司核心产品，2021年收入占比为40.96%。公司目前拥有涤纶丝产能2.89万吨、聚酯切片产能30万吨、帘子布产能4.5万吨，未来随越南工厂及相关项目逐步投产，公司产能有望继续增长。
- 公司业绩稳定增长，未来发展潜力较大。 2021年公司实现营收50.67亿元，同比增长44.27%；实现归母净利润5.75亿元，同比增长128.53%。未来随疫情缓解，汽车需求将迎来触底反弹机会，加之公司不断推进核心业务的产能拓张及创新业务的研究发展，公司未来发展潜力较大。

图表：2021年公司业务收入情况



资料来源：公司2021年年报，民生证券研究院

图表：公司营收及利润情况



资料来源：wind，民生证券研究院

7.1 海利得：涤纶工业丝差别化龙头，积极布局光伏材料

- 公司采用差异化策略，未来伴随下游行业需求转好及产能持续拓张，公司发展潜力较大。我们预计公司2022-2024年净利润分别为3.31、5.09、7.08亿元，1月3日收盘价对应的PE为21、14、10倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：原材料价格上涨、项目投产低于预期、汽车行业需求不及预期。

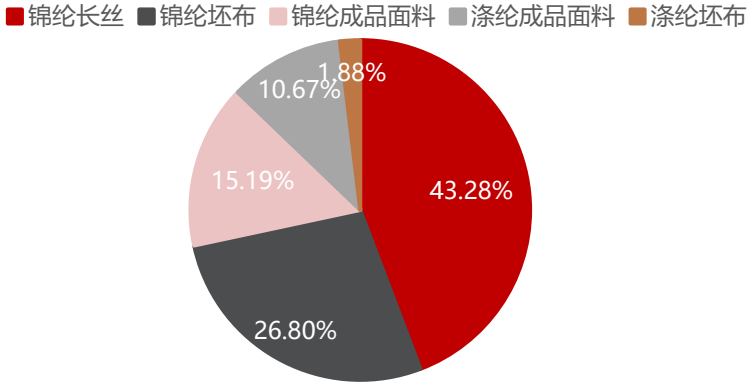
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	5,067	5,659	6,162	6,579
增长率（%）	44.3	11.7	8.9	6.8
归属母公司股东净利润（百万元）	575	331	509	708
增长率（%）	128.5	-42.4	53.9	38.9
每股收益（元）	0.49	0.28	0.44	0.61
PE	12	21	14	10
PB	2.2	2.0	1.8	1.6

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

7.2 台华新材：锦纶纺织龙头，布局PA66和再生PA6迎高成长

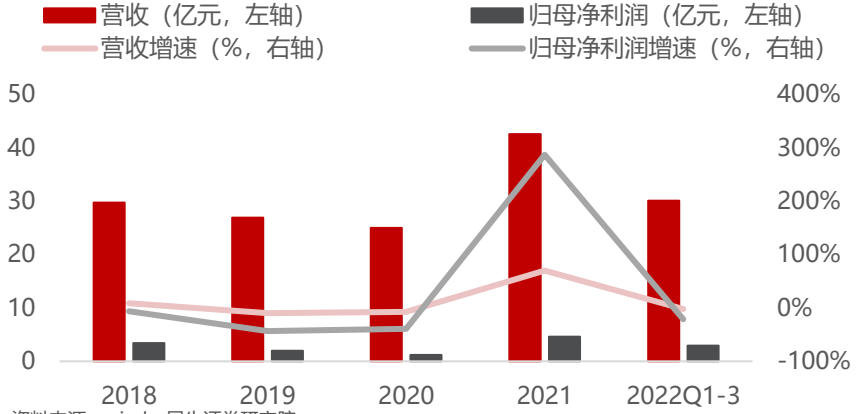
- 锦纶全产业链布局，行业龙头企业。自2021年成立起，公司一直深耕锦纶制造业务，目前已形成锦纶纺丝、织造、染色及后整理一体的完整产业链，能够为全球客户定制、开发环保健康、户外运动、特种防护等多系列高档功能性面料。公司主要产品为锦纶长丝、坯布和功能性成品面料，其中锦纶长丝2021年收入占比达到43.28%，为公司的核心产品。
- 公司业绩不断增长，PA66、再生锦纶打开公司成长空间。2021年公司实现营收42.57亿元，同比增长70.19%；实现归母净利润4.64亿元，同比增长287.26%。受益于行业发展，公司尼龙66及再生尼龙6迎来广阔发展机遇，随着未来公司淮安新项目的建成达产，公司锦纶年总产能规模将达到60.5万吨，将进一步提升公司的差异化竞争实力。

图表：2021年公司业务收入情况



资料来源：公司2021年年报，民生证券研究院

图表：公司营收及利润情况



资料来源：wind，民生证券研究院

7.2 台华新材：锦纶纺织龙头，布局PA66和再生PA6迎高成长

- 公司拥有行业独特的锦纶产业链一体化优势，并且差异化产品持续建设投产。我们预计公司2022-2024年净利润分别为2.77、5.05、7.19亿元，1月3日收盘价对应的PE为33、18、13倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：行业竞争加剧的风险；己二腈等原材料价格波动的风险；项目建设不及预期的风险。

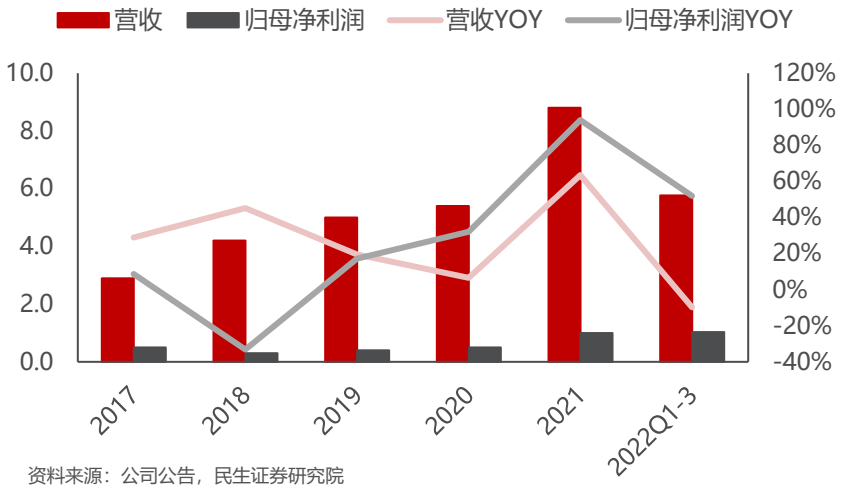
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	4,257	4,348	5,084	6,234
增长率（%）	70.2	2.2	16.9	22.6
归属母公司股东净利润（百万元）	464	277	505	719
增长率（%）	287.3	-40.2	82.2	42.4
每股收益（元）	0.52	0.31	0.57	0.81
PE	20	33	18	13
PB	2.5	2.3	2.1	1.9

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

7.3 阿科力：主营聚醚胺迎风电景气，光学材料有望开启第二增长曲线

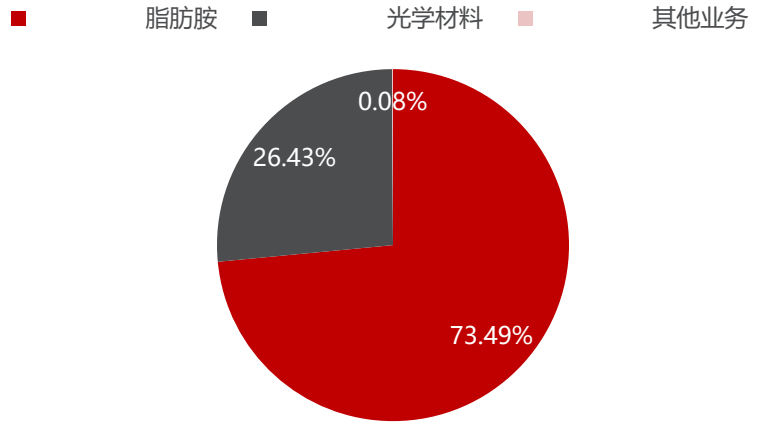
- 阿科力主营聚醚胺和光学级聚合材料，截至2021年末，公司拥有产能分别为聚醚胺20000吨/年，光学级聚合材料5000吨/年，COC/COP高透光材料千吨级产线目前已经建设完毕。
- 公司主营聚醚胺景气度持续上升，2021年公司实现营收8.8亿元，同比增长63.6%，归属于母公司的净利润为1.0亿元，同比增长94%。其中聚醚胺营业收入6.5亿元，营收占比为73%，同比增长65%，销售量达到2.2万吨，同比增长19%。

图表：2017-2022年公司主要财务指标（单位：亿元）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.3 阿科力：主营聚醚胺迎风电景气，光学材料有望开启第二增长曲线

- 公司主营产品聚醚胺在风电与页岩油气开采领域需求旺盛，预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.3、1.6、2.35亿元，1月3日收盘价对应PE为27、22、15倍，维持“推荐”评级。
- 风险提示：聚醚胺新增产能加快投产，导致产品价格下跌；疫情反复导致风电新装机量不及预期，进而减少公司产品需求量。

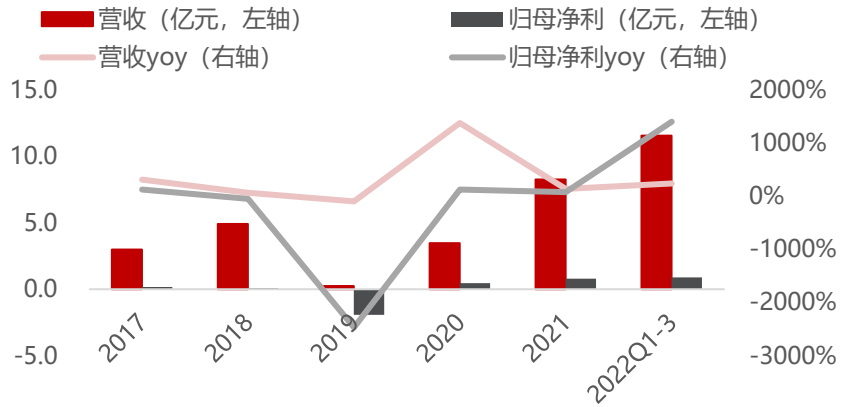
项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	880	712	774	931
增长率（%）	63.6	-19.1	8.6	20.4
归属母公司股东净利润（百万元）	100	130	160	235
增长率（%）	94.0	29.4	22.8	47.4
每股收益（元）	1.14	1.48	1.81	2.67
PE	35	27	22	15
PB	5.3	4.6	4.0	3.3

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测（注：股价为2023年1月3日收盘价）

7.4 山高环能：稀缺的大规模废油脂收集标的

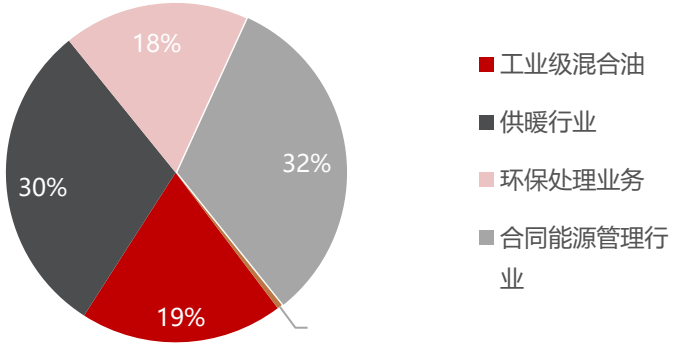
- 山高环能是国内唯一以餐厨废弃物资源化利用为主业的上市公司。随着公司大刀阔斧进行餐厨垃圾处理产能并购，叠加疫情放开、堂食人次回暖、餐厨垃圾处理产能利用率回升等因素，公司主业景气度值得期待。
- 公司高瞻远瞩、战略调整及时，积极布局废油脂板块，2020年以来业绩逐年攀升。2022前三季度公司实现营收11.6亿元，同比增长242%，归母净利润为0.9亿元，同比增长1402%，已超2021年全年收入及归母净利润。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.5 联盛化学：BDO产业链精细化工品龙头，积极扩大产能布局

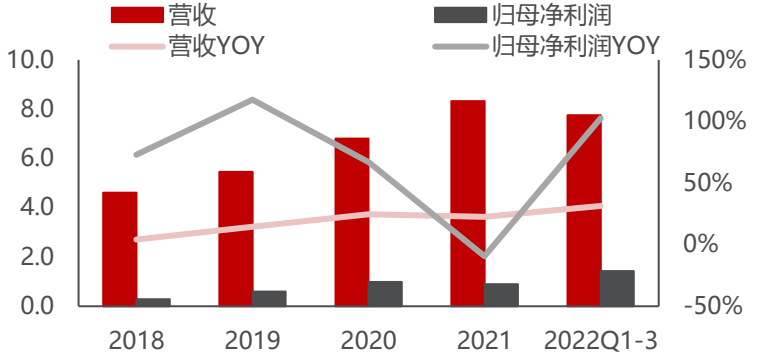
- 公司是特种精细化工领域的高新技术企业，主营业务为医药中间体、农药中间体、电子化学品及化工溶剂为主的精细化学品。公司主要产品GBL、ABL、NMP、CPMK 均系以 BDO 为起始原料的生产线的延伸，公司在BDO产业链产品制造领域积累了丰富的生产经验，公司目前是国内ABL的主要供应商。公司经过多年的发展，形成了以BDO为起始原料的系列产品为主体并辅以其他特种化工产品（E2、IPA、HDO）的丰富产品格局。
- **公司业绩快速增长，ABL和NMP产品前景广阔。**2021年，公司营业收入8.33亿元，同比增长22.55%；归母净利润0.89亿元，较同比-9.43%。预计未来ABL和NMP在农药、电子及其他新应用领域中需求持续增长，公司募投项目加大产品产能布局，公司业绩有望进一步提高。

图表：公司主营产品介绍

产品		用途
BDO产业链	GBL	GBL作为工业溶剂、稀释剂、固化剂等，常用于制造 a-吡咯烷酮、NMP、聚乙烯吡咯烷酮、ABL等。（公司生产的 GBL 主要用于生产 ABL 产品）
	ABL	主要用于制备维生素B1、叶绿素类药品的中间体（公司生产的ABL主要应用于下游农药用原料、维生素B1产品及医药）
	NMP	NMP 主要应用于石油化工、塑料工业、药品、农药、染料以 及锂离子电池制造业等许多行业，广泛用于芳烃萃取，乙炔、 烯烃、二烯烃的纯化
	CPMK	公司生产的CPMK主要应用于下游抗艾滋病类药物的生产
E2		E2 是抗艾滋病毒的特效药物依法韦仑的中间体
IPA		公司生产的 IPA 主要作为消毒剂、化工溶剂等用途
HDO		公司生产的 HDO 主要应用于下游化妆品产品的生产

资料来源：公司招股书，民生证券研究院

图表：公司营收及利润情况（单位：亿元）

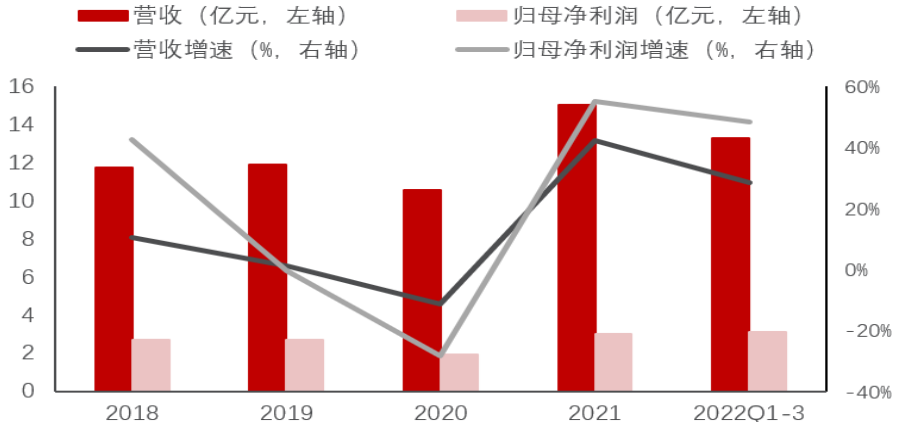


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.6 确成股份：国内白炭黑龙头企业

- 公司是全球主要的二氧化硅（白炭黑）产品专业制造商之一，二氧化硅行业的龙头企业（亚洲第一、世界第三），主要从事从原材料硫酸、硅酸钠到二氧化硅最终产品整条产业链的研发、生产和销售。分产品来看， 2021年公司主营业务只有白炭黑。
- 2021年公司实现营收15.03亿元，同比增长42.42%；实现归母净利润3.00亿元，同比增长55.16%。营收增长是因为公司主要产品绿色轮胎专用材料高分散二氧化硅的市场需求旺盛，公司产品销量增长显著；并且公司泰国工厂由于疫情防控政策调整，产能利用率逐渐提高。公司目前已形成了从原材料硫酸、硅酸钠到最终产品二氧化硅的完整产业链。

图表：公司营收及利润情况

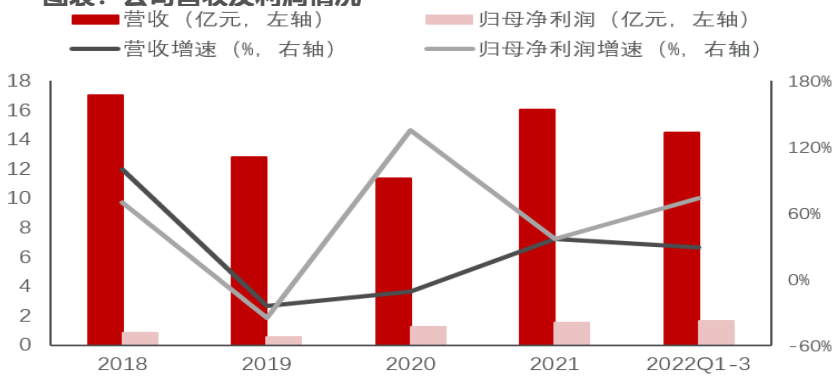


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.7 元力股份：传统活性炭龙头涉足钠电负极领域

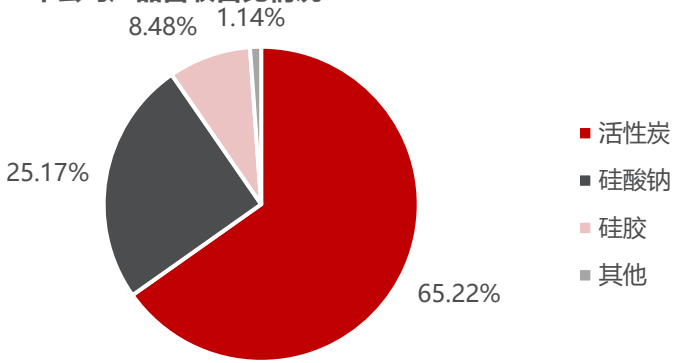
- 公司聚焦于活性炭、硅酸钠、硅胶等化工产品的研发、生产与销售。公司主导产品为木质活性炭，主要应用领域包括糖用、味精用、食品用、化工用、药用、针剂、水处理、超级电容、空气净化、挥发性有机物（VOCs）回收利用等。 分产品来看，2021年公司活性炭营收占比65.22%、硅酸钠占比25.17%、硅胶占比8.48%、其他占比1.14%。
- 2021年公司实现营收16.08亿元，同比增长36.70%；实现归母净利润1.52亿元，同比增长36.65%。业绩增长主要是因为新产能投放后销量提升，并且九月三元循环并表。
- 此外，公司还依托多年活性炭领域的技术积累，横向拓展出超级电容炭以及钠电池硬碳业务，进一步提升公司产业链附加值。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

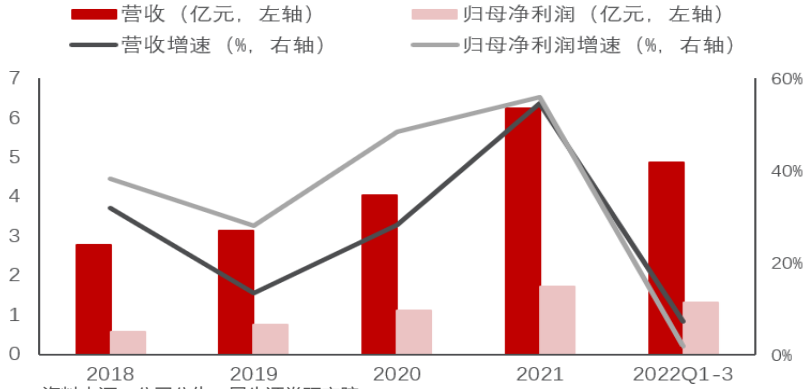


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.8 联瑞新材：国内硅微粉行业龙头企业

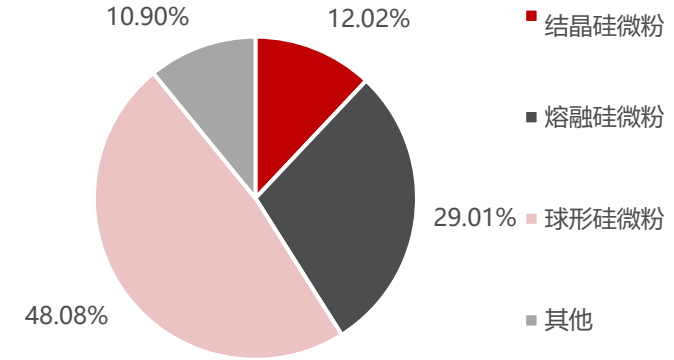
- 公司是国内硅微粉的龙头企业。分产品来看，2021年公司结晶硅微粉营收占比12.02%、熔融硅微粉占比29.01%、球形硅微粉占比48.08%、其他占比10.90%。
- 2021年公司实现营收6.25亿元，同比增长54.55%；实现归母净利润1.73亿元，同比增长55.85%。依托良好的产品品质，公司产品不仅在国内具有较高的占有率，还销售至欧美日韩以及中国台湾等国家和地区，客户包括三星、KCC、住友、松下、昭和电工、莱尔德、瓦克等全球领先企业。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

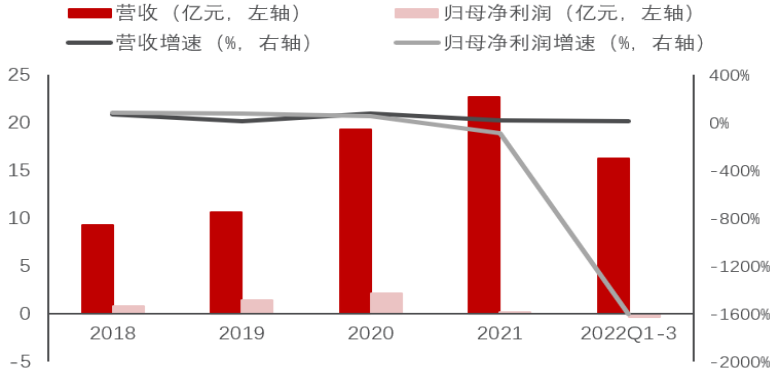


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.9 康达新材：新材料和军工科技双轮驱动

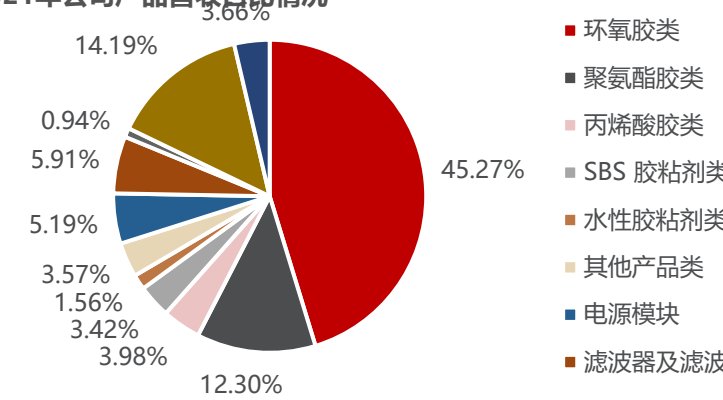
- 公司聚焦新材料和军工科技两大业务板块。分产品来看，2021年公司环氧胶类营收占比45.27%、聚氨酯胶类占比12.30%、丙烯酸胶类占比3.98%、SBS 胶粘剂类占比3.42%、水性胶粘剂类占比1.56%、其他产品类占比3.57%、电源模块占比5.19%、滤波器及滤波组件占比5.91%、电源滤波模块占比0.94%、轻木套材占比14.19%、其他业务占比3.66%。
- 2021年公司实现营收22.72亿元，同比增长17.57%；实现归母净利润0.22亿元，同比变动-89.77%。公司业绩下滑主要是胶粘剂新材料板块主要产品生产所需原材料价格出现较大涨幅，公司营业成本同比大幅提升，致使产品销售毛利率下滑、净利润下降。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

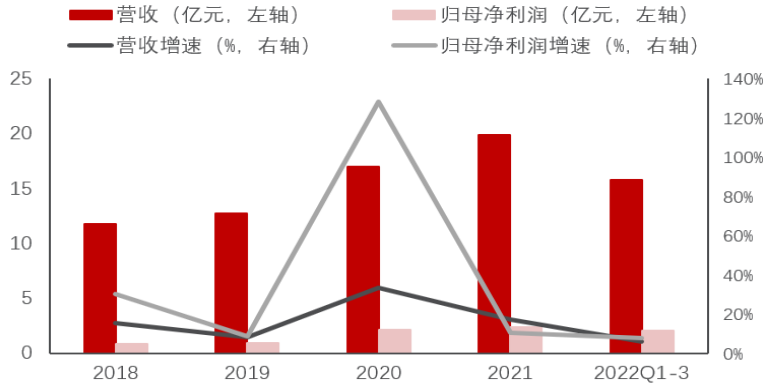


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.10 英科再生：塑料回收再利用全产业链布局

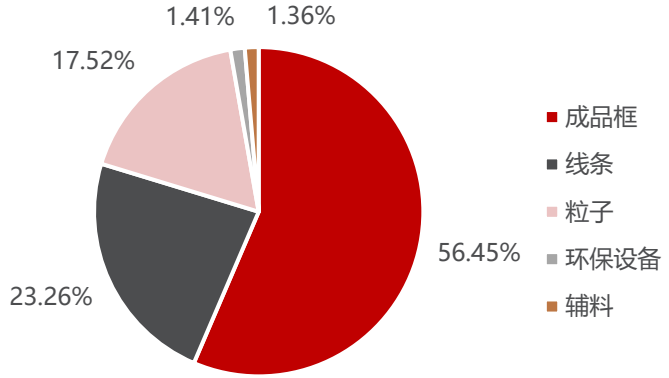
- 公司是一家资源循环再生利用的高科技制造商，从事可再生资源的回收、再生、利用业务，打通了塑料循环再利用的全产业链。分产品来看， 2021年公司成品框营收占比56.45%、线条占比23.26%、粒子占比17.52%、环保设备占比1.41%、辅料占比1.36%。
- 2021年公司实现营收19.90亿元，同比增长17.14%；实现归母净利润2.40亿元，同比增长10.35%。营收增加主要系公司主营业务快速增长，产品价格提升所致。公司打通了“塑料回收——塑料再生——再生塑料制品——循环回收”全产业链业务，在行业内的竞争优势明显。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

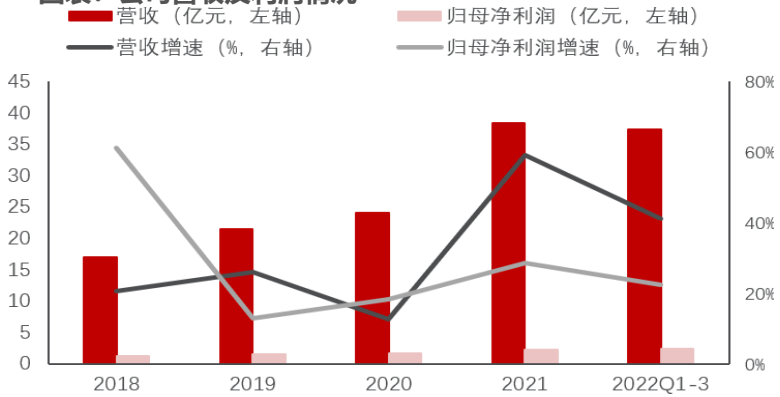


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.11 永冠新材：国内胶粘材料龙头

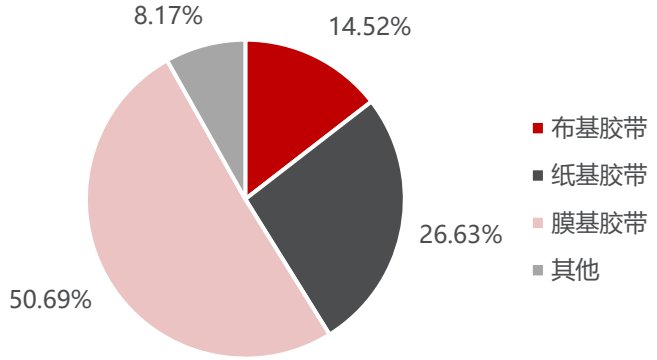
- 公司专注于各类民用胶粘材料、工业用胶粘材料、化工材料的研发生产和销售，产品种类齐全、产业链完整。 分产品来看，2021年公司布基胶带营收占比14.52%、纸基胶带占比26.63%、膜基胶带占比50.69%，其他业务占比8.17%。
- 2021年公司实现营收38.40亿元，同比增长59.07%；实现归母净利润2.26亿元，同比增长28.50%，营业收入增长主要原因是产能扩张带来的销售规模增长所致。公司集纺织、特种纸制造、特种膜制造、PVC 膜压延、高精度涂布、防渗上硅、包装于一体，形成了全产业链、自动化生产的经营格局。销售市场遍布全球110多个国家和地区，与3M、日东电工等国际知名企业建立了稳定的供应关系。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况

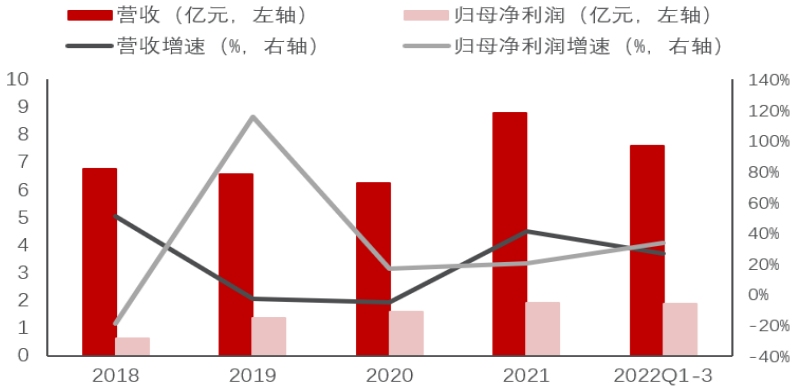


资料来源：公司公告，民生证券研究院

7.12 凯盛新材：氯化亚砜为基石，进军新材料以及新能源

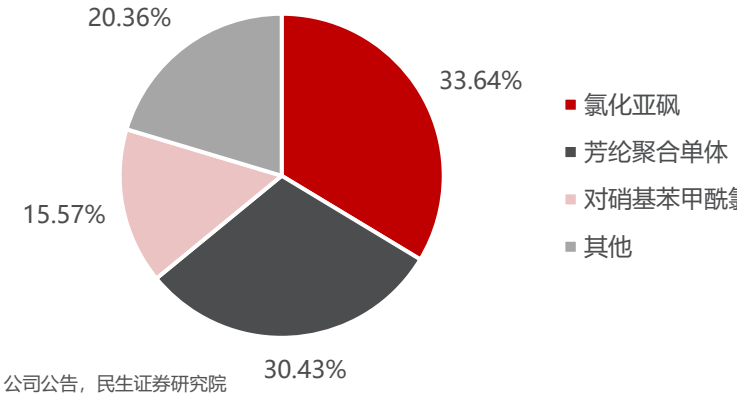
- 公司主要从事精细化工产品及新型高分子材料的研发、生产和销售，是全球最大的氯化亚砜生产企业及国内领先的芳纶聚合单体生产企业。分产品来看， 2021年公司氯化亚砜营收占比33.64%、芳纶聚合单体占比30.43%、对硝基苯甲酰氯占比15.57%、其他产品占比20.36%。
- 2021年公司实现营收8.80亿元，同比增长40.95%；实现归母净利润1.93亿元，同比增长20.50%。公司建立了以氯、硫基础化工原料为起点，逐步延伸至精细化工中间体氯化亚砜、进一步延伸到高性能纤维芳纶的聚合单体间/对苯二甲酰氯、对硝基苯甲酰氯，再到高性能高分子材料聚醚酮酮（PEKK）及其相关功能性产品的特色鲜明的立体产业链结构。

图表：公司营收及利润情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图表：2021年公司产品营收占比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院



8. 风险提示及附录

08 风险提示

- **原材料价格持续上涨。**化工行业属中游行业，受上游原材料价格波动影响较大。近年来受新冠疫情反复、国际形势动荡等因素影响，国际油价出现较大的波动，这给我国化工行业带来了较大的不确定性。如果未来化工行业上游原料价格波动幅度过大，可能会影响行业内公司的盈利能力。
- **下游消费需求不达预期。**化工行业下游跟衣食住行紧密相关，近年来国内外经济受疫情多方面因素的影响，国内外需求呈现疲软态势。如果未来行业总需求持续低迷，将导致化工品整体价格中枢下移，盈利不确定性因素增加。
- **测算误差。**重点公司报告中包含研究员测算过程，仅供参考。

08 万华化学财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**145,538**	**164,818**	**186,927**	**224,123**
营业成本	107,317	135,481	150,532	177,432
营业税金及附加	880	989	1,122	1,345
销售费用	1,052	1,038	1,028	1,233
管理费用	1,892	1,648	1,869	2,241
研发费用	3,168	3,296	3,739	4,482
EBIT	31,499	22,916	29,262	38,138
财务费用	1,479	2,212	2,402	2,639
资产减值损失	-1,075	-244	-247	-292
投资收益	492	330	374	448
营业利润	**29,425**	**20,677**	**26,859**	**35,503**
营业外收支	-274	-110	-100	-100
利润总额	**29,151**	**20,567**	**26,759**	**35,403**
所得税	4,112	2,879	3,746	4,956
净利润	25,039	17,687	23,013	30,446
归属于母公司净利润	**24,649**	**17,404**	**22,668**	**29,990**
EBITDA	39,659	31,506	39,386	49,823

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	34,216	36,344	31,100	32,469
应收账款及票据	8,646	11,232	12,739	15,274
预付款项	1,367	1,355	1,505	1,774
存货	18,282	22,048	24,498	28,875
其他流动资产	9,780	9,620	10,686	12,480
流动资产合计	**72,291**	**80,599**	**80,528**	**90,872**
长期股权投资	3,930	5,930	6,930	7,930
固定资产	65,233	75,493	83,837	92,142
无形资产	7,982	8,938	9,844	10,263
非流动资产合计	**118,018**	**144,031**	**167,028**	**192,496**
资产合计	**190,310**	**224,631**	**247,556**	**283,368**
短期借款	53,873	54,873	56,873	58,873
应付账款及票据	20,390	27,839	30,931	36,459
其他流动负债	23,739	32,910	30,772	33,330
流动负债合计	**98,002**	**115,622**	**118,577**	**128,661**
长期借款	15,644	20,662	22,662	24,662
其他长期负债	4,968	7,044	7,544	8,044
非流动负债合计	**20,612**	**27,706**	**30,206**	**32,706**
负债合计	**118,614**	**143,328**	**148,783**	**161,367**
股本	3,140	3,140	3,140	3,140
少数股东权益	3,197	3,480	3,825	4,282
股东权益合计	**71,696**	**81,302**	**98,773**	**122,001**
负债和股东权益合计	**190,310**	**224,631**	**247,556**	**283,368**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	98.19	13.25	13.41	19.90
EBIT增长率	138.34	-27.25	27.69	30.33
净利润增长率	145.47	-29.39	30.24	32.30
盈利能力（%）				
毛利率	26.26	17.80	19.47	20.83
净利润率	16.94	10.56	12.13	13.38
总资产收益率ROA	12.95	7.75	9.16	10.58
净资产收益率ROE	35.98	22.36	23.87	25.48
偿债能力				
流动比率	0.74	0.70	0.68	0.71
速动比率	0.53	0.49	0.45	0.46
现金比率	0.35	0.31	0.26	0.25
资产负债率（%）	62.33	63.81	60.10	56.95
经营效率				
应收账款周转天数	21.68	25.00	25.00	25.00
存货周转天数	62.18	60.00	60.00	60.00
总资产周转率	0.90	0.79	0.79	0.84
每股指标（元）				
每股收益	7.85	5.54	7.22	9.55
每股净资产	21.82	24.79	30.24	37.49
每股经营现金流	8.89	9.99	11.21	14.01
每股股利	2.50	1.77	2.30	3.04
估值分析				
PE	12	17	13	10
PB	4.2	3.7	3.1	2.5
EV/EBITDA	8.38	10.72	8.73	6.96
股息收益率（%）	2.71	1.91	2.49	3.29

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	25,039	17,687	23,013	30,446
折旧和摊销	8,161	8,590	10,123	11,685
营运资金变动	-7,323	2,611	-929	-1,259
经营活动现金流	**27,922**	**31,373**	**35,191**	**43,998**
资本开支	-26,845	-30,157	-32,190	-36,223
投资	-1,996	-2,070	-1,030	-1,030
投资活动现金流	**-28,758**	**-34,014**	**-32,846**	**-36,805**
股权募资	305	0	0	0
债务募资	24,925	7,425	900	4,500
筹资活动现金流	**17,587**	**4,768**	**-7,590**	**-5,824**
现金净流量	**16,711**	**2,128**	**-5,244**	**1,369**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 奥福环保财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**396**	**237**	**587**	**687**
营业成本	228	155	331	321
营业税金及附加	5	3	7	8
销售费用	15	8	21	24
管理费用	38	36	56	99
研发费用	37	26	65	76
EBIT	76	19	130	185
财务费用	6	6	7	8
资产减值损失	-5	-4	-8	-7
投资收益	1	1	2	2
营业利润	**71**	**5**	**108**	**160**
营业外收支	-2	0	0	0
利润总额	**69**	**5**	**108**	**160**
所得税	7	1	11	16
净利润	62	5	97	144
归属于母公司净利润	**66**	**5**	**97**	**144**
EBITDA	109	59	176	237

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	297	477	358	402
应收账款及票据	225	132	269	296
预付款项	13	7	14	14
存货	229	152	325	315
其他流动资产	85	74	82	84
流动资产合计	**848**	**841**	**1,048**	**1,111**
长期股权投资	0	1	3	5
固定资产	329	415	407	450
无形资产	45	45	45	45
非流动资产合计	**583**	**618**	**664**	**710**
资产合计	**1,431**	**1,459**	**1,712**	**1,821**
短期借款	188	188	188	188
应付账款及票据	180	122	262	254
其他流动负债	66	38	53	55
流动负债合计	**434**	**348**	**503**	**497**
长期借款	10	123	123	123
其他长期负债	34	50	52	52
非流动负债合计	**44**	**173**	**175**	**175**
负债合计	**477**	**521**	**678**	**672**
股本	77	77	77	77
少数股东权益	17	17	17	17
股东权益合计	**954**	**938**	**1,034**	**1,149**
负债和股东权益合计	**1,431**	**1,459**	**1,712**	**1,821**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	26.06	-40.16	147.70	17.04
EBIT增长率	-5.88	-74.59	574.23	41.67
净利润增长率	-17.74	-92.98	2000.12	48.71
盈利能力（%）				
毛利率	42.55	34.79	43.60	53.27
净利润率	16.62	1.95	16.53	21.00
总资产收益率ROA	4.60	0.32	5.67	7.92
净资产收益率ROE	7.03	0.50	9.54	12.75
偿债能力				
流动比率	1.96	2.42	2.08	2.24
速动比率	1.24	1.78	1.28	1.44
现金比率	0.68	1.37	0.71	0.81
资产负债率（%）	33.35	35.70	39.61	36.92
经营效率				
应收账款周转天数	164.71	164.71	130.00	120.00
存货周转天数	366.65	366.65	366.65	366.65
总资产周转率	0.30	0.16	0.37	0.39
每股指标（元）				
每股收益	0.85	0.06	1.26	1.87
每股净资产	12.12	11.92	13.16	14.64
每股经营现金流	1.07	1.93	-0.11	2.35
每股股利	0.26	0.02	0.38	0.57
估值分析				
PE	29	415	20	13
PB	2.0	2.1	1.9	1.7
EV/EBITDA	16.73	29.85	10.66	7.74
股息收益率（%）	1.05	0.07	1.55	2.30

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	62	5	97	144
折旧和摊销	33	40	45	52
营运资金变动	-26	89	-174	-38
经营活动现金流	**83**	**149**	**-8**	**182**
资本开支	-235	-81	-88	-96
投资	96	0	0	0
投资活动现金流	**-137**	**-73**	**-88**	**-96**
股权募资	0	0	0	0
债务募资	67	119	-9	0
筹资活动现金流	**34**	**104**	**-23**	**-42**
现金净流量	**-22**	**180**	**-119**	**44**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 国瓷材料财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**3,162**	**3,261**	**4,220**	**5,383**
营业成本	1,738	2,083	2,331	3,003
营业税金及附加	23	33	42	54
销售费用	110	130	169	215
管理费用	165	176	227	290
研发费用	206	235	295	377
EBIT	939	650	1,214	1,519
财务费用	16	-22	-15	-19
资产减值损失	-14	0	0	0
投资收益	20	13	17	21
营业利润	**945**	**686**	**1,249**	**1,562**
营业外收支	12	0	0	0
利润总额	**957**	**686**	**1,249**	**1,562**
所得税	112	85	155	195
净利润	845	601	1,093	1,368
归属于母公司净利润	**795**	**560**	**1,019**	**1,275**
EBITDA	1,105	840	1,428	1,772

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,907	1,388	1,715	2,181
应收账款及票据	1,396	1,440	1,863	2,376
预付款项	45	56	62	80
存货	706	800	895	1,152
其他流动资产	311	344	404	477
流动资产合计	**4,365**	**4,026**	**4,939**	**6,268**
长期股权投资	74	87	104	125
固定资产	1,261	1,391	1,369	1,828
无形资产	174	174	174	174
非流动资产合计	**3,514**	**4,027**	**4,220**	**4,402**
资产合计	**7,879**	**8,054**	**9,158**	**10,669**
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	598	699	782	1,008
其他流动负债	299	352	358	416
流动负债合计	**897**	**1,051**	**1,140**	**1,424**
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	845	382	382	382
非流动负债合计	**845**	**382**	**382**	**382**
负债合计	**1,743**	**1,434**	**1,522**	**1,806**
股本	1,004	1,004	1,004	1,004
少数股东权益	393	434	507	600
股东权益合计	**6,136**	**6,620**	**7,636**	**8,863**
负债和股东权益合计	**7,879**	**8,054**	**9,158**	**10,669**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	24.37	3.15	29.40	27.54
EBIT增长率	26.74	-30.76	86.85	25.07
净利润增长率	38.57	-29.55	81.98	25.11
盈利能力（%）				
毛利率	45.04	36.13	44.77	44.22
净利润率	25.15	17.18	24.15	23.69
总资产收益率ROA	10.09	6.96	11.13	11.95
净资产收益率ROE	13.85	9.05	14.30	15.43
偿债能力				
流动比率	4.87	3.83	4.33	4.40
速动比率	3.98	2.98	3.45	3.50
现金比率	2.13	1.32	1.50	1.53
资产负债率（%）	22.12	17.80	16.62	16.93
经营效率				
应收账款周转天数	142.48	142.48	142.48	142.48
存货周转天数	148.19	140.10	140.10	140.10
总资产周转率	0.45	0.41	0.49	0.54
每股指标（元）				
每股收益	0.79	0.56	1.02	1.27
每股净资产	5.72	6.16	7.10	8.23
每股经营现金流	0.57	0.74	0.82	1.02
每股股利	0.11	0.08	0.14	0.18
估值分析				
PE	35	50	27	22
PB	4.8	4.5	3.9	3.4
EV/EBITDA	23.49	31.53	18.29	14.48
股息收益率（%）	0.40	0.28	0.51	0.63

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	845	601	1,093	1,368
折旧和摊销	167	190	214	254
营运资金变动	-452	-24	-468	-579
经营活动现金流	**572**	**745**	**821**	**1,020**
资本开支	-522	-645	-366	-390
投资	2	-4	0	0
投资活动现金流	**-457**	**-661**	**-366**	**-390**
股权募资	1	0	0	0
债务募资	0	-2	-29	0
筹资活动现金流	**560**	**-603**	**-129**	**-163**
现金净流量	**672**	**-519**	**327**	**467**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 中自科技财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**962**	**760**	**3,288**	**4,948**
营业成本	817	699	2,851	4,183
营业税金及附加	2	2	10	15
销售费用	39	31	99	148
管理费用	30	27	66	99
研发费用	81	76	164	247
EBIT	6	-55	176	372
财务费用	14	-8	-5	-5
资产减值损失	-5	-3	-4	-6
投资收益	0	0	0	0
营业利润	**-8**	**-56**	**170**	**362**
营业外收支	8	0	0	0
利润总额	**0**	**-56**	**170**	**362**
所得税	-10	0	9	18
净利润	10	-56	162	344
归属于母公司净利润	**10**	**-56**	**162**	**344**
EBITDA	30	-27	209	416

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	848	481	502	445
应收账款及票据	538	465	609	876
预付款项	8	7	14	8
存货	150	284	387	567
其他流动资产	409	424	477	512
流动资产合计	**1,952**	**1,662**	**1,990**	**2,410**
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	155	190	221	311
无形资产	37	56	64	73
非流动资产合计	**335**	**469**	**574**	**673**
资产合计	**2,287**	**2,131**	**2,563**	**3,082**
短期借款	95	0	0	0
应付账款及票据	75	122	342	501
其他流动负债	64	43	92	124
流动负债合计	**234**	**165**	**434**	**625**
长期借款	20	20	20	20
其他长期负债	49	43	45	45
非流动负债合计	**69**	**63**	**65**	**65**
负债合计	**303**	**228**	**499**	**690**
股本	86	86	86	86
少数股东权益	7	7	7	7
股东权益合计	**1,985**	**1,903**	**2,065**	**2,392**
负债和股东权益合计	**2,287**	**2,131**	**2,563**	**3,082**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	-62.66	-21.04	332.81	50.48
EBIT增长率	-97.88	-1039.26	420.46	111.75
净利润增长率	-95.23	-637.64	389.14	112.46
盈利能力（%）				
毛利率	15.14	8.05	13.30	15.47
净利润率	1.08	-7.37	4.92	6.95
总资产收益率ROA	0.46	-2.63	6.31	11.15
净资产收益率ROE	0.53	-2.95	7.86	14.41
偿债能力				
流动比率	8.33	10.06	4.59	3.85
速动比率	7.63	8.13	3.60	2.89
现金比率	3.62	2.91	1.16	0.71
资产负债率（%）	13.24	10.71	19.46	22.39
经营效率				
应收账款周转天数	185.63	200.00	50.00	50.00
存货周转天数	66.91	150.00	50.00	50.00
总资产周转率	0.51	0.34	1.40	1.75
每股指标（元）				
每股收益	0.12	-0.65	1.88	4.00
每股净资产	22.99	22.04	23.92	27.72
每股经营现金流	2.41	-1.02	1.85	1.21
每股股利	0.30	0.00	0.19	0.40
估值分析				
PE	314	-58	20	9
PB	1.7	1.7	1.6	1.4
EV/EBITDA	85.30	-103.04	13.32	6.82
股息收益率（%）	0.79	0.00	0.50	1.05

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	10	-56	162	344
折旧和摊销	24	28	33	44
营运资金变动	159	-53	-44	-295
经营活动现金流	**207**	**-88**	**159**	**104**
资本开支	-99	-141	-135	-143
投资	-380	0	0	0
投资活动现金流	**-479**	**-144**	**-135**	**-143**
股权募资	1,434	0	0	0
债务募资	-301	-99	-1	0
筹资活动现金流	**1,051**	**-135**	**-3**	**-18**
现金净流量	**779**	**-367**	**21**	**-57**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 中触媒财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**561**	**800**	**1,104**	**1,477**
营业成本	308	455	634	853
营业税金及附加	5	7	10	13
销售费用	10	13	18	24
管理费用	45	61	84	112
研发费用	37	54	75	100
EBIT	162	214	290	383
财务费用	12	7	-8	-5
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	-0	1	1	2
营业利润	**148**	**207**	**298**	**389**
营业外收支	3	0	0	0
利润总额	**151**	**207**	**298**	**389**
所得税	17	25	36	46
净利润	134	182	263	342
归属于母公司净利润	**134**	**182**	**263**	**342**
EBITDA	222	279	365	479

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	44	1,322	1,059	822
应收账款及票据	139	301	416	556
预付款项	21	31	44	59
存货	268	401	559	752
其他流动资产	18	13	18	24
流动资产合计	**489**	**2,069**	**2,095**	**2,212**
长期股权投资	24	25	27	28
固定资产	628	684	675	953
无形资产	54	54	54	54
非流动资产合计	**819**	**1,140**	**1,432**	**1,712**
资产合计	**1,309**	**3,209**	**3,527**	**3,924**
短期借款	152	152	152	152
应付账款及票据	108	212	296	398
其他流动负债	110	69	96	128
流动负债合计	**370**	**434**	**544**	**679**
长期借款	46	46	46	46
其他长期负债	60	64	64	64
非流动负债合计	**106**	**110**	**110**	**110**
负债合计	**476**	**544**	**654**	**788**
股本	132	176	176	176
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	**833**	**2,666**	**2,873**	**3,136**
负债和股东权益合计	**1,309**	**3,209**	**3,527**	**3,924**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	38.15	42.56	38.13	33.76
EBIT增长率	40.67	32.29	35.63	32.17
净利润增长率	45.55	36.31	44.26	30.22
盈利能力（%）				
毛利率	45.17	43.06	42.57	42.26
净利润率	23.83	22.79	23.80	23.17
总资产收益率ROA	10.21	5.68	7.45	8.72
净资产收益率ROE	16.05	6.84	9.15	10.91
偿债能力				
流动比率	1.32	4.77	3.85	3.26
速动比率	0.51	3.76	2.73	2.05
现金比率	0.12	3.05	1.95	1.21
资产负债率（%）	36.37	16.94	18.53	20.09
经营效率				
应收账款周转天数	76.61	111.61	111.61	111.61
存货周转天数	318.41	321.80	321.80	321.80
总资产周转率	0.44	0.35	0.33	0.40
每股指标（元）				
每股收益	0.76	1.03	1.49	1.94
每股净资产	4.73	15.13	16.31	17.80
每股经营现金流	0.79	0.40	0.94	1.29
每股股利	0.23	0.31	0.45	0.59
估值分析				
PE	51	37	26	20
PB	8.1	2.5	2.4	2.2
EV/EBITDA	31.43	20.24	16.21	12.83
股息收益率（%）	0.60	0.82	1.18	1.53

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	134	182	263	342
折旧和摊销	61	65	75	96
营运资金变动	-66	-184	-179	-219
经营活动现金流	**139**	**70**	**166**	**226**
资本开支	-126	-361	-366	-376
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	**-126**	**-385**	**-366**	**-376**
股权募资	0	1,691	0	0
债务募资	40	-53	-0	0
筹资活动现金流	**-3**	**1,594**	**-63**	**-87**
现金净流量	**10**	**1,279**	**-264**	**-237**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 川恒股份财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**2,530**	**3,764**	**5,737**	**6,899**
营业成本	1,812	2,275	3,514	4,214
营业税金及附加	52	40	61	73
销售费用	39	58	88	106
管理费用	124	185	282	339
研发费用	39	66	100	120
EBIT	472	1,161	1,724	2,084
财务费用	46	27	30	34
资产减值损失	-0	-50	-75	-86
投资收益	10	13	20	25
营业利润	**438**	**1,093**	**1,631**	**1,980**
营业外收支	-2	0	0	0
利润总额	**436**	**1,093**	**1,631**	**1,980**
所得税	51	181	271	328
净利润	385	912	1,361	1,651
归属于母公司净利润	**368**	**899**	**1,342**	**1,628**
EBITDA	628	1,408	2,016	2,460

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,220	1,384	1,586	1,942
应收账款及票据	405	473	722	868
预付款项	64	78	120	144
存货	351	464	716	859
其他流动资产	439	405	445	470
流动资产合计	**2,479**	**2,803**	**3,589**	**4,283**
长期股权投资	1,173	1,186	1,207	1,231
固定资产	994	1,506	1,720	2,128
无形资产	1,158	1,353	1,541	1,730
非流动资产合计	**4,444**	**4,956**	**5,626**	**6,392**
资产合计	**6,923**	**7,759**	**9,216**	**10,675**
短期借款	329	329	679	679
应付账款及票据	333	305	472	566
其他流动负债	659	745	567	642
流动负债合计	**1,321**	**1,380**	**1,718**	**1,887**
长期借款	717	650	650	650
其他长期负债	1,147	1,193	1,193	1,193
非流动负债合计	**1,864**	**1,843**	**1,843**	**1,843**
负债合计	**3,185**	**3,223**	**3,561**	**3,730**
股本	488	502	502	502
少数股东权益	179	192	211	234
股东权益合计	**3,738**	**4,536**	**5,654**	**6,944**
负债和股东权益合计	**6,923**	**7,759**	**9,216**	**10,675**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	42.36	48.76	52.43	20.25
EBIT增长率	152.99	146.23	48.44	20.90
净利润增长率	157.88	144.45	49.24	21.35
盈利能力（%）				
毛利率	28.37	39.56	38.75	38.91
净利润率	14.54	23.89	23.39	23.60
总资产收益率ROA	5.31	11.59	14.56	15.25
净资产收益率ROE	10.33	20.70	24.65	24.26
偿债能力				
流动比率	1.88	2.03	2.09	2.27
速动比率	1.48	1.60	1.57	1.71
现金比率	0.92	1.00	0.92	1.03
资产负债率（%）	46.00	41.54	38.64	34.94
经营效率				
应收账款周转天数	22.62	17.01	17.01	17.01
存货周转天数	70.62	74.40	74.40	74.40
总资产周转率	0.47	0.51	0.68	0.69
每股指标（元）				
每股收益	0.73	1.79	2.67	3.24
每股净资产	7.09	8.66	10.85	13.37
每股经营现金流	0.16	2.12	2.94	3.95
每股股利	0.20	0.48	0.72	0.87
估值分析				
PE	35	14	10	8
PB	3.6	3.0	2.4	1.9
EV/EBITDA	22.15	9.77	6.74	5.38
股息收益率（%）	0.78	1.88	2.80	3.40

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	385	912	1,361	1,651
折旧和摊销	157	246	293	376
营运资金变动	-494	-165	-286	-168
经营活动现金流	**80**	**1,066**	**1,477**	**1,983**
资本开支	-1,917	-792	-1,026	-1,213
投资	275	0	0	0
投资活动现金流	**-1,633**	**-790**	**-1,026**	**-1,213**
股权募资	145	-0	0	0
债务募资	1,000	47	39	0
筹资活动现金流	**2,249**	**-112**	**-249**	**-414**
现金净流量	**693**	**164**	**202**	**356**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 兴发集团财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**23,706**	**25,962**	**27,985**	**30,189**
营业成本	15,780	16,160	17,409	18,767
营业税金及附加	203	218	235	254
销售费用	264	197	179	169
管理费用	361	234	182	224
研发费用	862	623	672	725
EBIT	6,258	8,573	9,355	10,101
财务费用	531	236	111	-3
资产减值损失	-151	-853	-964	-1,023
投资收益	289	190	205	221
营业利润	**5,889**	**7,680**	**8,490**	**9,309**
营业外收支	-512	0	0	0
利润总额	**5,377**	**7,680**	**8,490**	**9,309**
所得税	685	1,066	1,179	1,292
净利润	4,693	6,614	7,311	8,016
归属于母公司净利润	**4,237**	**5,980**	**6,611**	**7,248**
EBITDA	7,486	10,056	11,269	12,615

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	3,198	3,729	4,172	4,472
应收账款及票据	931	1,019	1,099	1,185
预付款项	128	131	141	152
存货	2,394	2,055	2,214	2,387
其他流动资产	2,046	1,574	1,687	1,810
流动资产合计	**8,697**	**8,509**	**9,313**	**10,007**
长期股权投资	1,955	2,145	2,350	2,570
固定资产	16,989	19,290	20,453	24,928
无形资产	2,070	2,137	2,201	2,268
非流动资产合计	**25,783**	**26,978**	**28,497**	**33,324**
资产合计	**34,481**	**35,486**	**37,810**	**43,331**
短期借款	4,052	0	0	0
应付账款及票据	3,899	3,363	3,623	3,906
其他流动负债	5,461	3,602	2,139	2,302
流动负债合计	**13,412**	**6,966**	**5,763**	**6,208**
长期借款	4,130	5,073	2,073	0
其他长期负债	1,348	1,601	1,601	1,601
非流动负债合计	**5,477**	**6,674**	**3,674**	**1,601**
负债合计	**18,890**	**13,640**	**9,437**	**7,809**
股本	1,112	1,112	1,112	1,112
少数股东权益	1,555	2,189	2,890	3,658
股东权益合计	**15,591**	**21,847**	**28,374**	**35,523**
负债和股东权益合计	**34,481**	**35,486**	**37,810**	**43,331**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	29.42	9.52	7.79	7.87
EBIT增长率	346.99	36.99	9.13	7.97
净利润增长率	582.05	41.13	10.55	9.64
盈利能力（%）				
毛利率	33.44	37.75	37.79	37.83
净利润率	17.87	23.03	23.62	24.01
总资产收益率ROA	12.29	16.85	17.48	16.73
净资产收益率ROE	30.19	30.42	25.94	22.75
偿债能力				
流动比率	0.65	1.22	1.62	1.61
速动比率	0.41	0.89	1.19	1.18
现金比率	0.24	0.54	0.72	0.72
资产负债率（%）	54.78	38.44	24.96	18.02
经营效率				
应收账款周转天数	14.32	14.32	14.32	14.32
存货周转天数	55.36	46.42	46.42	46.42
总资产周转率	0.74	0.74	0.76	0.74
每股指标（元）				
每股收益	3.81	5.38	5.95	6.52
每股净资产	12.63	17.68	22.92	28.66
每股经营现金流	4.80	8.12	9.16	10.28
每股股利	0.50	0.71	0.78	0.86
估值分析				
PE	8	5	5	4
PB	2.3	1.6	1.3	1.0
EV/EBITDA	5.42	3.52	2.69	2.21
股息收益率（%）	1.72	2.42	2.68	2.94

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	4,702	6,614	7,311	8,016
折旧和摊销	1,228	1,483	1,914	2,514
营运资金变动	-1,360	-120	46	52
经营活动现金流	**5,337**	**9,021**	**10,182**	**11,425**
资本开支	-1,355	-3,095	-4,175	-8,124
投资	-123	0	0	0
投资活动现金流	**-1,433**	**-3,339**	**-4,175**	**-8,124**
股权募资	839	0	0	0
债务募资	-1,862	-4,608	-4,611	-2,073
筹资活动现金流	**-2,567**	**-5,152**	**-5,564**	**-3,000**
现金净流量	**1,329**	**530**	**443**	**300**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 海利得财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**5,067**	**5,659**	**6,162**	**6,579**
营业成本	3,983	4,644	4,864	5,032
营业税金及附加	19	22	24	25
销售费用	46	51	49	39
管理费用	161	179	185	165
研发费用	186	208	226	242
EBIT	658	573	832	1,095
财务费用	31	82	95	112
资产减值损失	-14	-138	-185	-211
投资收益	15	17	19	20
营业利润	**643**	**370**	**570**	**792**
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	**644**	**370**	**570**	**792**
所得税	64	37	57	79
净利润	580	334	513	713
归属于母公司净利润	**575**	**331**	**509**	**708**
EBITDA	981	964	1,359	1,763

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	899	965	898	928
应收账款及票据	953	927	1,009	1,078
预付款项	94	106	111	115
存货	1,114	1,299	1,361	1,408
其他流动资产	96	44	47	50
流动资产合计	**3,157**	**3,340**	**3,427**	**3,579**
长期股权投资	0	17	36	55
固定资产	2,760	3,708	4,227	4,960
无形资产	258	269	279	289
非流动资产合计	**3,775**	**4,507**	**5,254**	**6,017**
资产合计	**6,932**	**7,847**	**8,680**	**9,596**
短期借款	1,642	1,642	2,242	2,492
应付账款及票据	824	1,183	1,239	1,281
其他流动负债	485	622	353	366
流动负债合计	**2,952**	**3,447**	**3,834**	**4,140**
长期借款	663	837	837	837
其他长期负债	62	60	60	60
非流动负债合计	**725**	**897**	**897**	**897**
负债合计	**3,677**	**4,343**	**4,730**	**5,036**
股本	1,223	1,168	1,168	1,168
少数股东权益	4	7	11	16
股东权益合计	**3,255**	**3,504**	**3,950**	**4,560**
负债和股东权益合计	**6,932**	**7,847**	**8,680**	**9,596**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	44.27	11.68	8.88	6.76
EBIT增长率	95.89	-12.98	45.30	31.56
净利润增长率	128.53	-42.43	53.90	38.89
盈利能力（%）				
毛利率	21.39	17.94	21.07	23.50
净利润率	11.35	5.85	8.27	10.76
总资产收益率ROA	8.29	4.22	5.87	7.37
净资产收益率ROE	17.69	9.47	12.93	15.57
偿债能力				
流动比率	1.07	0.97	0.89	0.86
速动比率	0.64	0.56	0.51	0.50
现金比率	0.30	0.28	0.23	0.22
资产负债率（%）	53.04	55.35	54.50	52.48
经营效率				
应收账款周转天数	53.38	49.70	49.70	49.70
存货周转天数	102.12	102.12	102.12	102.12
总资产周转率	0.79	0.77	0.75	0.72
每股指标（元）				
每股收益	0.49	0.28	0.44	0.61
每股净资产	2.78	2.99	3.37	3.89
每股经营现金流	0.16	1.04	1.06	1.39
每股股利	0.10	0.06	0.09	0.12
估值分析				
PE	12	21	14	10
PB	2.2	2.0	1.8	1.6
EV/EBITDA	8.87	9.24	6.83	5.39
股息收益率（%）	1.64	0.95	1.46	2.02

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	580	334	513	713
折旧和摊销	322	391	526	668
营运资金变动	-776	283	-79	-66
经营活动现金流	**183**	**1,219**	**1,234**	**1,629**
资本开支	-515	-1,233	-1,440	-1,622
投资	20	0	0	0
投资活动现金流	**-449**	**-1,241**	**-1,440**	**-1,622**
股权募资	0	0	0	0
债务募资	648	267	314	250
筹资活动现金流	**377**	**88**	**139**	**23**
现金净流量	**72**	**66**	**-66**	**30**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 台华新材财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**4,257**	**4,348**	**5,084**	**6,234**
营业成本	3,169	3,328	3,735	4,509
营业税金及附加	20	21	24	30
销售费用	54	78	81	87
管理费用	200	226	239	293
研发费用	216	233	273	335
EBIT	562	492	768	1,025
财务费用	45	45	71	92
资产减值损失	-57	-147	-143	-143
投资收益	6	10	12	15
营业利润	**518**	**310**	**564**	**803**
营业外收支	-2	0	0	0
利润总额	**517**	**310**	**564**	**803**
所得税	53	33	60	85
净利润	463	277	504	718
归属于母公司净利润	**464**	**277**	**505**	**719**
EBITDA	867	820	1,141	1,486

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	430	414	424	426
应收账款及票据	793	809	946	1,160
预付款项	46	48	54	65
存货	1,381	1,451	1,628	1,965
其他流动资产	266	297	324	365
流动资产合计	**2,916**	**3,018**	**3,375**	**3,982**
长期股权投资	3	13	25	39
固定资产	2,941	2,868	2,858	3,455
无形资产	265	317	366	416
非流动资产合计	**3,512**	**4,346**	**5,050**	**5,709**
资产合计	**6,428**	**7,365**	**8,424**	**9,691**
短期借款	291	1,091	1,841	2,241
应付账款及票据	1,162	1,143	1,283	1,549
其他流动负债	421	457	207	250
流动负债合计	**1,873**	**2,691**	**3,331**	**4,040**
长期借款	632	512	512	512
其他长期负债	214	218	222	222
非流动负债合计	**846**	**730**	**733**	**733**
负债合计	**2,719**	**3,421**	**4,065**	**4,774**
股本	869	887	887	887
少数股东权益	-1	-1	-2	-3
股东权益合计	**3,709**	**3,944**	**4,360**	**4,917**
负债和股东权益合计	**6,428**	**7,365**	**8,424**	**9,691**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	70.19	2.16	16.93	22.61
EBIT增长率	194.15	-12.33	55.89	33.51
净利润增长率	287.26	-40.24	82.16	42.40
盈利能力（%）				
毛利率	25.54	23.46	26.53	27.67
净利润率	10.89	6.37	9.93	11.53
总资产收益率ROA	7.21	3.76	5.99	7.42
净资产收益率ROE	12.50	7.02	11.57	14.61
偿债能力				
流动比率	1.56	1.12	1.01	0.99
速动比率	0.78	0.55	0.49	0.47
现金比率	0.23	0.15	0.13	0.11
资产负债率（%）	42.31	46.45	48.25	49.26
经营效率				
应收账款周转天数	54.34	54.34	54.34	54.34
存货周转天数	159.08	159.08	159.08	159.08
总资产周转率	0.72	0.63	0.64	0.69
每股指标（元）				
每股收益	0.52	0.31	0.57	0.81
每股净资产	4.18	4.45	4.92	5.55
每股经营现金流	0.40	0.73	1.02	1.25
每股股利	0.17	0.10	0.18	0.26
估值分析				
PE	20	33	18	13
PB	2.5	2.3	2.1	1.9
EV/EBITDA	11.59	13.14	9.87	7.84
股息收益率（%）	1.65	0.97	1.76	2.50

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	463	277	504	718
折旧和摊销	306	328	373	461
营运资金变动	-511	-134	-184	-295
经营活动现金流	**354**	**646**	**902**	**1,110**
资本开支	-501	-1,041	-1,205	-1,250
投资	41	0	0	0
投资活动现金流	**-454**	**-1,286**	**-1,205**	**-1,250**
股权募资	20	-0	0	0
债务募资	262	713	477	400
筹资活动现金流	**190**	**625**	**313**	**143**
现金净流量	**88**	**-16**	**10**	**3**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测

08 阿科力财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	**880**	**712**	**774**	**931**
营业成本	676	488	509	563
营业税金及附加	4	3	3	4
销售费用	9	7	8	9
管理费用	46	45	49	58
研发费用	36	29	31	38
EBIT	110	142	176	261
财务费用	1	-3	-2	-3
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	1	1	1	1
营业利润	**113**	**146**	**179**	**264**
营业外收支	-0	0	0	0
利润总额	**113**	**146**	**179**	**264**
所得税	13	16	20	30
净利润	100	130	159	235
归属于母公司净利润	**100**	**130**	**160**	**235**
EBITDA	146	183	221	311

资产负债表（百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	254	200	214	285
应收账款及票据	121	98	106	128
预付款项	7	5	6	6
存货	48	34	36	40
其他流动资产	63	82	87	98
流动资产合计	**493**	**420**	**448**	**556**
长期股权投资	0	1	2	3
固定资产	215	276	271	366
无形资产	35	35	35	35
非流动资产合计	**392**	**505**	**602**	**697**
资产合计	**885**	**925**	**1,050**	**1,254**
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	175	126	132	146
其他流动负债	39	29	31	34
流动负债合计	**214**	**156**	**162**	**180**
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	6	5	5	5
非流动负债合计	**6**	**5**	**5**	**5**
负债合计	**220**	**161**	**168**	**186**
股本	88	88	88	88
少数股东权益	3	3	3	2
股东权益合计	**664**	**763**	**883**	**1,068**
负债和股东权益合计	**885**	**925**	**1,050**	**1,254**

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力（%）				
营业收入增长率	63.60	-19.06	8.59	20.36
EBIT增长率	81.91	29.36	23.79	48.14
净利润增长率	93.97	29.40	22.75	47.42
盈利能力（%）				
毛利率	23.22	31.45	34.24	39.49
净利润率	11.41	18.24	20.62	25.26
总资产收益率ROA	11.36	14.06	15.19	18.76
净资产收益率ROE	15.19	17.10	18.13	22.06
偿债能力				
流动比率	2.30	2.69	2.76	3.09
速动比率	2.03	2.43	2.50	2.83
现金比率	1.19	1.28	1.32	1.58
资产负债率（%）	24.88	17.45	15.98	14.81
经营效率				
应收账款周转天数	39.91	39.91	39.91	39.91
存货周转天数	25.75	25.75	25.75	25.75
总资产周转率	1.07	0.79	0.78	0.81
每股指标（元）				
每股收益	1.14	1.48	1.81	2.67
每股净资产	7.52	8.64	10.01	12.12
每股经营现金流	1.71	1.47	2.22	3.01
每股股利	0.35	0.45	0.56	0.82
估值分析				
PE	35	27	22	15
PB	5.3	4.6	4.0	3.3
EV/EBITDA	22.18	17.98	14.87	10.31
股息收益率（%）	0.88	1.14	1.40	2.06

现金流量表（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	100	130	159	235
折旧和摊销	36	41	45	51
营运资金变动	14	-39	-8	-19
经营活动现金流	**150**	**130**	**195**	**265**
资本开支	-19	-136	-141	-145
投资	-20	-0	0	0
投资活动现金流	**-53**	**-152**	**-141**	**-145**
股权募资	0	0	0	0
债务募资	0	0	-0	0
筹资活动现金流	**-36**	**-31**	**-40**	**-49**
现金净流量	**60**	**-54**	**14**	**71**

资料来源：公司公告，民生证券研究院预测



THANKS 致谢

民生化工研究团队：



分析师　刘海荣
执业证号：S0100522050001
电话：13916442311
邮件：liuhairong@mszq.com



研究助理　费晨洪
执业证号：S0100122080022
电话：18153517170
邮件：feichenhong@mszq.com



研究助理　李家豪
执业证号：S0100122060011
电话：15919000973
邮件：lijiahao@mszq.com



研究助理　刘隆基
执业证号：S0100122080049
电话：15000393047
邮件：liulongji@mszq.com



研究助理　曾佳晨
执业证号：S0100122120013
电话：18717786204
邮件：zengjiachen@mszq.com



研究助理　李金凤
执业证号：S0100122070041
电话：18853881252
邮件：lijinfeng@mszq.com

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120
北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005
深圳：广东省深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦32层05单元； 518026

* 请务必阅读最后一页免责声明

分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明：

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A股以沪深300指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅5%～15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅5%以上

免责声明：

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。