

华鲁恒升 (600426.SH) 德州基地向高端产品延伸, 荆州基地扩能煤气化平台

2023年03月06日

——公司深度报告
投资评级: 买入 (维持)
金益腾 (分析师)
张晓锋 (分析师)
杨占魁 (联系人)

jinyiteng@kysec.cn

zhangxiaofeng@kysec.cn

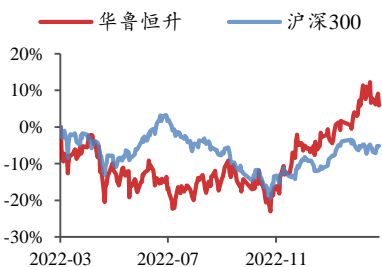
yangzhankui@kysec.cn

证书编号: S0790520020002

证书编号: S0790522080003

证书编号: S0790122120028

日期	2023/3/3
当前股价(元)	35.99
一年最高最低(元)	38.55/25.77
总市值(亿元)	764.18
流通市值(亿元)	760.07
总股本(亿股)	21.23
流通股本(亿股)	21.12
近3个月换手率(%)	32.75

股价走势图


数据来源: 聚源

相关研究报告

《DMF等产品价差回落底部, 未来业绩或逐季回升—公司信息更新报告》-2022.10.31

《Q2业绩维持高位, 龙头成长动能充足—公司信息更新报告》-2022.9.2

《单季度业绩创历史新高, 持续布局、壮大新材料业务—公司信息更新报告》-2022.5.1

● 低成本优势与新增产能共振, 公司成长可期, 维持“买入”评级

公司为煤化工龙头企业, 依托先进水煤浆气化技术和较大的合成气规模优势, 形成具有竞争力的低成本优势。公司产业链正逐步向 DMC、EMC、尼龙 66 等新能源、新材料转型。公司建设荆州基地, 新建煤气化平台, 或将延续德州基地低成本优势。2022 年 Q3 以来公司多数化工品价差缩窄至历史低位, 我们下调公司 2022-2024 年盈利预测, 预计公司归母净利润分别为 63.68(-2.02)、55.59(-15.77)、78.29(-24.06) 亿元, EPS 分别为 3.00(-0.09)、2.62(-0.74)、3.69(-1.13) 元/股, 当前股价对应 PE 分别为 12.0、13.7、9.8 倍。随着宏观经济回暖, 公司产品价差有望修复, 有望迎来量价齐升行情, 维持公司“买入”评级。

● 德州、荆州双基地齐头并进, 公司未来成长性看点十足

公司在建产能投放在即, **德州基地方面**, 产业链将持续向高附加值产品延伸。根据华鲁集团公众号, 2023 年 1 月, 30 万吨/年 DMC 产能已投产。我们预计, 2023 年 3 月年产 30 万吨 EMC、30 万吨草酸等项目或将投产; 我们预计, 2023 年 5 月等容量替代建设 3 台高效锅炉项目有望投产。**荆州基地方面**, 2023 年 6 月起, 预计年产 100 万吨尿素、100 万吨醋酸、15 万吨 DMF 等项目或将逐步投产。德州、荆州双基地齐头并进, 未来随着新建产能持续落地, 公司成长可期。

● 看好国内经济复苏, 叠加产能逐步释放, 公司有望迎来量价齐升行情

2022 年 Q3 以来, 受疫情多发影响, 化工品需求疲软, 公司多数产品价差持续下滑至底部, 公司业绩触底迹象明显。截至 2023 年 3 月 3 日, 公司醋酸、DMC、DMF、己二酸、己内酰胺等产品的价差分位数(自 2016 年以来)均位于 30% 以下。据我们估算, 2022 年公司在农业、纺服、新能源等重要经济领域的营收占比或分别提高至 19%、24%、4%。当前疫情高峰已过, 随着扩大内需等政策推出, 我国经济有望逐步回暖, 推动公司产品价差修复, 随着公司新增产能不断落地, 或迎来量价齐升行情, 业绩有望触底回升。

● 风险提示: 宏观经济修复不及预期、原油价格大幅下跌、项目建设不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	13,115	26,636	29,934	30,516	35,622
YOY(%)	-7.6	103.1	12.4	1.9	16.7
归母净利润(百万元)	1,798	7,254	6,368	5,559	7,829
YOY(%)	-26.7	303.4	-12.2	-12.7	40.8
毛利率(%)	21.4	35.5	28.5	25.0	29.0
净利率(%)	13.7	27.2	21.3	18.2	22.0
ROE(%)	11.5	31.9	23.3	17.3	20.1
EPS(摊薄/元)	0.85	3.42	3.00	2.62	3.69
P/E(倍)	42.5	10.5	12.0	13.7	9.8
P/B(倍)	4.9	3.4	2.8	2.4	2.0

数据来源: 聚源、开源证券研究所

目 录

1、 扩能煤气化平台叠加控本降费，公司业绩持续成长.....	5
1.1、 德州基地产业链向高端产品延伸，荆州基地扩能煤气化平台.....	5
1.2、 公司为山东国企，实行股权激励充分激发发展动力.....	8
1.3、 低生产成本优势与新增产能共振，公司业绩抗周期波动的能力增强.....	10
2、 产业链多维度向新材料产品延伸，公司盈利能力或进一步提高.....	12
2.1、 DMC：下游需求向好，新增产能较多，公司有望以低成本优势受益.....	12
2.1.1、 需求：PC 与电解液新增产能较多，有望带动 DMC 需求增长.....	12
2.1.2、 DMC 供需展望：行业产能增加较快，行业竞争或进一步加剧.....	14
2.2、 EMC：具备“DMC-EMC”配套产能的企业有望持续受益.....	17
2.2.1、 EMC 需求：受新能源行业发展带动，EMC 需求量快速增长.....	17
2.2.2、 EMC 供给：行业产能快速增加，看好具有“DMC-EMC”产能配套的企业.....	17
2.2.3、 EMC 供需展望：行业产能投放进度或将放缓，利好具备成本优势的企业.....	18
2.3、 草酸：受新兴下游需求带动，草酸景气度有望维持高位.....	18
2.3.1、 草酸需求：传统需求与新兴需求共振，草酸景气度高位震荡.....	18
2.3.2、 草酸供给：公司为草酸行业中的龙头企业，有望以低成本优势持续受益.....	20
2.3.3、 草酸供需展望：行业供需偏紧，草酸景气度有望维持高位.....	21
2.4、 PA66：PA66 产能快速增长，行业景气度或将承压.....	21
2.4.1、 PA66 需求：PA66 性能优异，需求增长潜力较大.....	21
2.4.2、 PA66 供给：己二腈国产化技术取得突破，有望支撑 PA66 规划产能持续落地.....	22
2.4.3、 PA66 供需展望：PA66 产能增速较快，行业景气度将有所承压.....	23
2.5、 己二酸：下游 PA66、PBAT 需求增加，行业景气度开始复苏.....	24
2.5.1、 己二酸需求：PA66 与 PBAT 产能大幅增加，己二酸需求量有望进一步增长.....	24
2.5.2、 己二酸供给：行业呈现多强寡头垄断格局，未来行业竞争或将加剧.....	25
2.5.3、 己二酸供需展望：行业景气度有望提升，推动公司盈利提升.....	26
3、 基础煤化工产品景气或稳步回升，保障公司发展基本面.....	26
3.1、 尿素：需求刚性叠加新增产能有限，供需或将维持紧平衡格局.....	26
3.1.1、 尿素需求：房地产行业及车用尿素需求或将带动尿素需求进一步增加.....	26
3.2、 醋酸：行业供给宽裕，醋酸景气度或仍将承压.....	29
3.2.1、 醋酸需求：下游纺服需求恢复及光伏景气度延续，或将共同提振醋酸需求.....	29
3.2.2、 醋酸供给：未来行业产能将进一步增加，行业竞争或将加剧.....	29
3.3、 DMF：行业竞争加剧，行业景气度或将承压.....	31
3.3.1、 DMF 需求：终端纺织服装行业景气度恢复，或将带动 DMF 需求量回升.....	31
3.3.2、 DMF 供给：新增产能与落后产能出清并行，未来行业竞争或将加剧.....	31
3.3.3、 DMF 供需展望：行业竞争加剧，具有成本优势的企业仍将获得行业红利.....	32
4、 发展前景：产能逐步释放叠加国内经济企稳恢复，公司业绩有望稳步增长.....	33
5、 盈利预测与投资建议.....	36
6、 风险提示.....	39
附：财务预测摘要.....	40

图表目录

图 1： 公司德州基地产业链向具有高附加值产品延伸.....	6
--------------------------------	---

图 2: 荆州基地将重新打造煤气化平台, 并新增绿色新能源材料产业链	7
图 3: 荆州基地能源供应充足、交通运输便利	8
图 4: 公司为山东地方国企, 股权结构清晰稳定 (截至 2022 年 9 月 30 日)	9
图 5: 2016 年以来, 低成本优势与新增产能共振, 公司业绩抗周期波动的能力增强	11
图 6: 销量: 2018 年以来, 公司各板块销量呈增长趋势	11
图 7: 2018 年以来, 公司研发费用持续增长	12
图 8: 2016 年以来公司各板块毛利率整体呈现上升趋势	12
图 9: 2022 年, DMC 下游主要应用于电解液和 PC	12
图 10: 2017-2022 年, DMC 的需求量快速增长	12
图 11: 2019-2022 年, PC 需求量保持高位	13
图 12: 2017-2022 年, PC 产能呈现增长趋势	13
图 13: DMC 为非光气法 PC 的主要原材料	13
图 14: 碳酸二甲酯可通过酯交换法合成 EMC 和 DEC	14
图 15: 公司可直接从煤炭中提取生产 DMC 所需的原料, 并实现多产品联产	16
图 16: 预计 2023 年公司工业级 DMC 安全边际或为 971 元/吨	16
图 17: 公司可循环利用生产 EMC 过程中副产的甲醇, 降低公司生产成本	17
图 18: 2022 年, 草酸主要用于稀土、新能源等行业	19
图 19: 2022 年, 公司草酸价格、价差维持高位震荡	19
图 20: 草酸亚铁法合成磷酸铁锂的产能增加将带动草酸需求增加	20
图 21: 2022 年, PA66 主要用于工程树脂	21
图 22: 2022 年, PA66 表观消费量同比增长 10.38%	21
图 23: 2017-2021 年, 国内 PA66 产能增速较慢	22
图 24: 2022 年以来, PA66 价格、价差持续下滑	24
图 25: 2022 年, 己二酸主要用于生产 PA66	24
图 26: 2022 年己二酸消费量与出口量均维持高位	24
图 27: 2017-2022 年, 行业产能增长幅度较小	25
图 28: 2022 年行业 CR5 产能占比达 82.93%	25
图 29: 2022H2 以来, 公司已二酸价差进入上升通道	26
图 30: 2022 年, 尿素主要用于农业领域	27
图 31: 2022 年, 尿素需求同比增长 7.85%	27
图 32: 预计 2030 年, 我国耕地面积在 18 亿亩以上	27
图 33: 车用尿素可用于柴油机尾气处理	27
图 34: 2018-2022 年, 尿素开工率逐步增加	28
图 35: 截至 2023 年 3 月 3 日, 尿素价格、价差均位于较高水平	28
图 36: 2022 年, 34% 的醋酸用于生产 PTA	29
图 37: 2017-2022 年, 醋酸表观消费量呈小幅增长趋势	29
图 38: 2018-2022 年, 醋酸产能扩产较慢	29
图 39: 2022 年, 醋酸行业 CR6 为 61%	29
图 40: 截至 2023 年 3 月 3 日, 公司醋酸价格、价差均处于低位	30
图 41: 2022 年, DMF 主要用于浆料领域	31
图 42: 2018-2022 年 DMF 需求量较为稳定	31
图 43: 2018-2022 年, DMF 行业产能保持稳定	32
图 44: 2022 年 DMF 行业 CR5 产能占比达 78%	32
图 45: 截至 2023 年 3 月 3 日, 公司 DMF 价格、价差位于低位	33
图 46: 2023 年 3 月 3 日, 公司多数产品景气度较低	34

图 47: 2023 年 1 月以来, CCPI 指数呈现增长趋势.....	34
图 48: 2022 年 11 月以来, 煤炭价格呈现小幅下滑趋势.....	34
图 49: 2019-2022 年, 公司产品终端在工业及新能源领域的营收占比逐步提升.....	35
图 50: 2011 年以来, 公司营收主要来源于国内市场.....	35
图 51: 2018 年公司产品直接到终端的战略合作比例较高.....	35
表 1: 公司德州基地产品种类不断丰富, 产品产能持续增加 (单位: 万吨)	5
表 2: 德州基地将新增高端电子溶剂和尼龙 66 等高附加值产品.....	6
表 3: 公司于荆州基地进一步扩大煤气化平台产能.....	7
表 4: 公司股权激励计划规模逐步扩大	9
表 5: 公司股权激励计划考核目标逐期增加.....	9
表 6: 2023-2025 年非光气法 PC 产能或将持续增长 (单位: 万吨)	13
表 7: 需求测算: 预计 2025 年, DMC 的总需求量为 205 万吨.....	15
表 8: 预计 2023-2025 年 DMC 产能增速较快 (单位: 万吨)	15
表 9: 目前具备“DMC-EMC”配套产能的企业较少 (单位: 万吨)	18
表 10: 需求测算: 受锂电池行业需求带动, EMC 需求量或将持续提升	18
表 11: 预计到 2025 年草酸产能或将达到 136 万吨/年 (单位: 万吨)	20
表 12: 需求测算: 预计 2023-2025 年, 草酸需求将持续增长	21
表 13: 到 2025 年, 国内 PA66 产能或将超 332 万吨/年 (单位: 万吨)	22
表 14: 到 2025 年, 国内己二腈产能有望达 200 万吨/年 (单位: 万吨)	23
表 15: 预计到 2024 年, 己二酸产能或将为 534 万吨/年 (单位: 万吨)	25
表 16: 预计 2023-2024 年, 醋酸行业产能仍将进一步增加 (单位: 万吨)	30
表 17: 预计 2023 年, 公司仍将为 DMF 行业龙头 (单位: 万吨)	32
表 18: 2023-2024 年, 公司规划产能有望逐步落地	36
表 19: 预计公司 2024 年或将实现归母净利润 78.29 亿元.....	37

1、扩能煤气化平台叠加控本降费，公司业绩持续成长

1.1、德州基地产业链向高端产品延伸，荆州基地扩能煤气化平台

德州基地产品“多线”布局，产品终端涉及领域广泛。公司是一家多业联产的煤化工龙头企业，生产基地位于山东德州。经过多年发展，公司形成了较强发展特征：**(1) 具备低生产成本优势。**公司依托先进的水煤浆气化技术，打通了由煤炭到下游化工产品的全链条生产线，从源头降低生产成本。**(2) 打造了“一头多线”柔性生产模式。**公司打造了大氮肥、碳一、羰基合成三大煤气化平台，形成了以煤气化平台为核心的“一头多线”柔性生产模式，可根据市场变化灵活调整生产方案，实现盈利的最大化。**(3) 产品终端涉及领域广泛。**根据公司年报及环评报告，截至2022年底，公司主营肥料、醋酸及衍生品、有机胺、新材料四大业务板块，拥有年产尿素180万吨、DMF 33万吨、醋酸50万吨、丁醇/辛醇20万吨、乙二醇55万吨、碳酸二甲酯（DMC）30万吨、己二酸32.66万吨、己内酰胺30万吨、尼龙6切片20万吨等多种产品产能，并且产品的终端涉及纺织服装、工业、房地产、新能源等多个重要的经济领域，使得公司业绩具有一定对抗化工品周期波动的能力。目前公司正在推进德州基地高端产品项目的建设，以及第二生产基地——荆州基地的建设，预计2023-2024年间，公司德州、荆州基地的建设项目将陆续建成投产，打开公司成长空间。

表1：公司德州基地产品种类不断丰富，产品产能持续增加（单位：万吨）

分类	产品	2017	2018	2019	2020	2021	2022
氨醇	合成氨	90	140	140	140	140	140
	甲醇	170	170	170	170	170	170
肥料	尿素	130	180	180	180	180	180
	复合肥	60	60	60	60	60	60
	硫酸铵	12	12	12	12	60	60
	碳酸氢铵	30	60	60	60	60	60
醋酸及衍生物	醋酸	50	50	50	50	50	50
	醋酐	5	5	5	5	5	5
有机胺	DMF	25	25	25	25	33	33
	混甲胺	20	20	20	20	20	40
新材料	己二酸	16	16	16	16	32.66	32.66
	环己酮	10	10	10	10	50	50
	丁醇/辛醇	20	20	20	20	20	20
	乙二醇	5	55	55	55	55	55
	草酸				10	20	20
	DMC					30	30
	己内酰胺					30	30
其他	尼龙6						20
	硝酸	45	45	45	45	45	45
	三聚氰胺	5	10	10	10	10	10

数据来源：公司年报、公司环评报告、百川盈孚、开源证券研究所

德州基地产业链向高端产品延伸，有望进一步提升公司盈利能力。根据公司年报，公司德州基地按照“坚持高端化布局”的战略规划，建设高端电子溶剂、尼龙

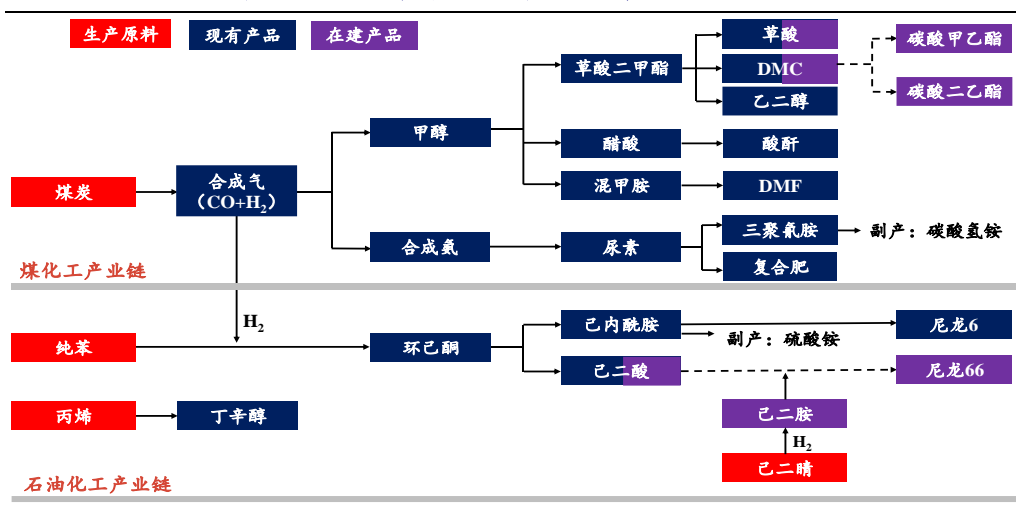
材料等高端产品项目，产业链向具有更高附加值的产品延伸。高端电子溶剂方面，公司将于 2023 年建设年产 30 万吨 DMC、30 万吨碳酸甲乙酯（EMC）和 5 万吨碳酸二乙酯（DEC）的生产装置。届时公司将具备三种电解液溶剂的生产能力，进一步巩固其在电解液溶剂行业中的领先地位。根据华鲁集团公众号，2023 年 1 月，公司新增 30 万吨/年 DMC 装置已经顺利投产。**尼龙材料方面**，公司拟建设 8 万吨/年尼龙 66、20 万吨/年己二酸、4.2 万吨/年己二胺及配套生产装置，预计 2024 年投产，届时公司将形成以己二酸、己内酰胺为主要原料，尼龙 6、尼龙 66 为终端产品的尼龙新材料产业集群。**其他材料方面**，公司拟建 30 万吨/年二元酸项目，该项目利用水解制草酸技术减少草酸中杂质含量，以满足新能源、草酸盐和稀土等行业对高品质草酸的需求。同时德州基地继续挖潜降本增效，新建**等容量替代建设 3 台高效锅炉项目**提高生产热经济性。待上述高附加值产品的产能投产后，公司盈利能力有望进一步提升。

表2：德州基地将新增高端电子溶剂和尼龙 66 等高附加值产品

位置	项目	产品	产能（万吨/年）	投产/预计投产时间
山东德州	高端电子溶剂项目	DMC	30	2023 年 1 月
		EMC	30	2023 年 3 月
		DEC	5	2023 年 3 月
	30 万吨二元酸项目	草酸	30	2023 年 3 月
		等容量替代建设 3 台高效锅炉项目		
	尼龙 66 项目（一期）	己二酸	20	2024 年
		二元酸	1.35	2024 年
		己二胺	4.2	2024 年
		尼龙 66	8	2024 年

数据来源：公司公告、环评报告、德城融媒、天天化工网、齐鲁网、大众日报、开源证券研究所

图1：公司德州基地产业链向具有高附加值产品延伸



资料来源：公司公告、环评报告、开源证券研究所

荆州基地扩能煤气化平台，公司业绩有望稳步增长。为推动公司进一步发展，公司借助荆州市充足的工业用地空间、方便的水陆交通、丰富的水电能源等优势，于 2020 年 11 月在湖北江陵经济开发区开工建设荆州基地。根据公司公告，公司于荆州基地新建煤气化平台，进一步扩大煤化工产能，有望复制德州基地的低成本优势。

(1) 园区气体动力平台项目（一期）。公司采用具有自主知识产权、国际先进的多喷嘴水煤浆气化技术，建设4台煤气化炉，配套建设2套空分装置、3台高温高压煤粉锅炉和公用工程设施，重新打造煤气化平台，或延续德州基地的低成本优势；

(2) 合成气综合利用项目（一期）。公司以煤炭高效清洁利用生产技术，建设年产100万吨尿素、100万吨醋酸、15万吨DMF等产能。该项目将充分利用德州基地煤气化产品生产经验，加强公司“一头多线”产业布局优势；

(3) 绿色新能源材料项目。公司拟建设年产20万吨BDO、16万吨NMP、3万吨PBAT等产品产能，推动公司产品向新能源材料领域延伸，为公司谋求新的发展突破口；

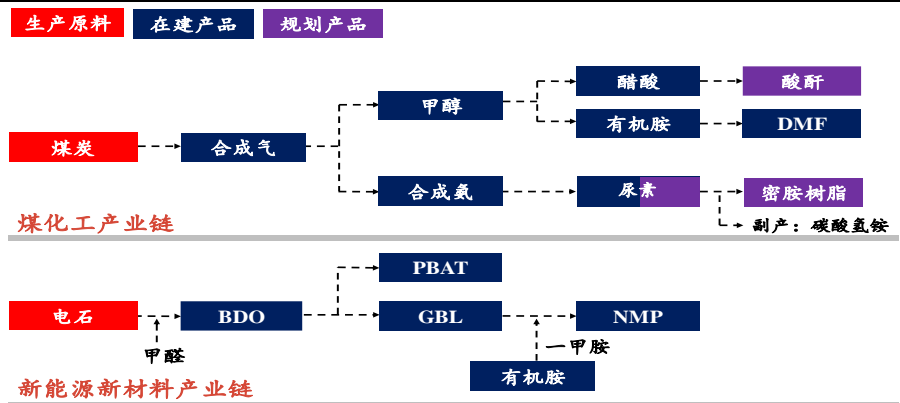
(4) 蜜胺树脂单体材料原料及产品优化提升项目，以及10万吨/年醋酸裂解法生产醋酐项目。项目的建设内容包括建设年产16万吨密胺单体、80万吨碳酸氢铵、52万吨尿素、10万吨醋酐等产品产能，即在尿素及醋酸的基础上，沿产业链往下制备具有高附加值的产品。

表3：公司于荆州基地进一步扩大煤气化平台产能

位置	项目	产品	产能(万吨/年)	预计投产时间
湖北荆州	园区气体动力平台（一期）	合成气、蒸汽、高压氮气等产品		
	合成气综合利用平台（一期）	尿素	100	2023年6月
		醋酸	100	
		DMF	15	
		混甲胺	15	
		食品级CO ₂	20	
	绿色新能源材料项目	BDO	20	2024年
		NMP	16	
		PBAT	3	
	蜜胺树脂单体材料原料及产品优化提升项目	密胺单体	16	-
碳酸氢铵		80		
	尿素	52		
10万吨/年醋酸裂解法生产醋酐项目	醋酐	10	-	

资料来源：公司公告、环评报告、现代煤化工公众号、开源证券研究所

图2：荆州基地将重新打造煤气化平台，并新增绿色新能源材料产业链



资料来源：公司公告、环评报告、开源证券研究所

荆州基地发展起点高、成长动力足。依托德州基地积累的生产、管理经验，公司有望在荆州基地复刻德州基地低成本的生产优势，并进一步优化煤气化平台，降低产品生产成本，具有较高的发展起点。除此之外，我们认为公司荆州基地后续发展动力强劲，主要体现在：**(1) 煤炭供给稳定。**我国煤炭运输距离最长的铁路——浩吉铁路为荆州基地的生产提供稳定煤炭供应。**(2) 运输便利。**陆地运输方面，根据公司公告和中铁大桥院武汉分公司官网，公司将自行建设、运营从湖北江陵电厂公共平台接轨引出铁路专用线，用于煤炭、化肥等物资原料的运输。**水路运输方面**，公司可通过江陵石化码头，以较低成本实现生产原料及产品的运输，并将产品的销售范围辐射至长江流域沿线。**(3) 工业用地充裕。**根据公司公告，荆州市、江陵县政府为公司一期项目提供 2,300 亩工业用地，并为二期项目和后续发展预留用地不少于 2,500 亩，公司后续可规划用地依旧充裕。我们认为，荆州基地有望复刻德州基地低生产成本优势，叠加煤炭供应充足与工业用地充裕等优势，荆州基地将成为公司业务增长第二极，实现德州、荆州双基地齐头并进、南北辐射区域互补的发展格局。

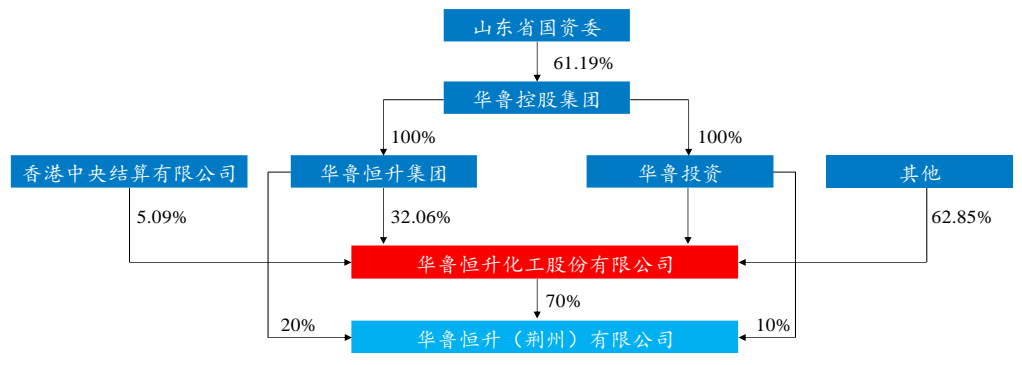
图3：荆州基地能源供应充足、交通运输便利



资料来源：公司公告、中铁大桥院武汉分公司官网、高德地图、开源证券研究所

1.2、公司为山东国企，实行股权激励充分激发发展动力

公司股权结构清晰稳定，未来将统筹德州、荆州两地协同发展。根据公司 2022 年三季报，公司为山东地方国企，控股股东为华鲁恒升集团有限公司，其持股比例达 32.06%；实际控制人为山东省国资委，间接持股 19.62%。根据公司公告，公司拥有控股子公司华鲁恒升(荆州)有限公司，由公司、华鲁恒升集团、华鲁投资分别投资 21 亿元、6 亿元、3 亿元，分别持股 70%、20%、10%，其中华鲁投资为华鲁集团投融资和资本运营业务的市场化运作平台，用于服务集团主业高质量发展。公司股权结构清晰且稳定，荆州子公司由上市公司控股，高效推动荆州基地项目建设，或能较好统筹德州、荆州两基地的协调发展，实现公司盈利最大化。

图4：公司为山东地方国企，股权结构清晰稳定（截至 2022 年 9 月 30 日）


数据来源：公司中报、公司公告、开源证券研究所

股权激励的奖励力度与达标要求不断提高，公司市场化程度不断增加。公司通过股权激励进行深度混合所有制改革，提高公司市场化程度，激发公司创新活力。2015 年以来，公司已累计实施了三次股权激励。公司实施股权激励的特点在于：

(1) 奖励力度持续提升。根据公司公告，公司每次股权激励的激励人数、授予价格均逐步增加。2022 年公司实施第三期激励计划，授予对象人数与授予股票数量由第二期的授予 160 人共 633 万股（占公司总股本的 0.39%），提高到授予 190 人共 1,320 万股（占公司总股本的 0.62%）。

(2) 考核要求不断提高。根据公司公告，第三期解除限售的主要条件为：2022-2024 年营业收入需分别不少于 236.07 亿元、242.63 亿元、340.99 亿元；税前每股分红分别为 0.40、0.45、0.50 元。

公司业绩兑现能力较强，且对未来业绩增长具有较强信心。公司在加强精细化管理实现降本控费、增加产品产能推动营收增长的努力下，除 2020 年受疫情影响外，其余时期公司业绩均顺利完成了当年股权激励的业绩目标。公司考核目标总体如期完成，体现了公司领导层具有较强的战略布局能力，不断推动公司业绩增长。而第三期大幅提升的业绩考核目标，也体现了领导层对公司未来持续发展具有较强的信心。

表4：公司股权激励计划规模逐步扩大

	对象人数	股票数量	授予价格	签署时股本占比	首次授予时间
第一期	130 人	524 万股	4.12 元/股	0.55%	2015.12.15
第二期	160 人	633 万股	8.64 元/股	0.39%	2018.12.12
第三期	190 人	1,320 万股	17.13 元/股	0.62%	2022.2.15

数据来源：公司公告、开源证券研究所

表5：公司股权激励计划考核目标逐期增加

	具体方案	解除限售期	主要业绩考核目标	实际业绩	是否达标
第一期	1、三期净利润分别不低于 2012-2014 年净利润均值的 150%、160%、170%； 2、三期 ROE 均不低于前 5 年公司所在行业平均分位值。	2016	净利润≥8.73 亿元	净利润：8.75 亿元	达标
		2017	净利润≥9.31 亿元	净利润：12.22 亿元	达标
		2018	净利润≥9.86 亿元	净利润：30.20 亿元	达标
第二期	1、三期营业收入分别不低于 2016 年营收的 170%、180%、190%；2、每期	2019	营业收入≥130.92 亿元	营业收入：141.90 亿元	达标
		2020	营业收入≥138.62 亿元	营业收入：131.15 亿元	未达标

具体方案	解除限售期	主要业绩考核目标	实际业绩	是否达标
税前每股分红均高于 0.15 元；3、每期营收、分红均不低于行业平均水平、高于 2017 年公司所在行业分位值。	2021	营业收入 \geq 146.32 亿元	营业收入：266.36 亿元	达标
第三期	1、三期营业收入分别不低于 2020 年营收的 180%、185%、260%；2、三期税前每股分红分别不低于 0.40、0.45、0.50 元；3、每期营收、分红均不低于行业平均水平、高于 2020 年公司所在行业分位值。	2022	营业收入 \geq 236.07 亿元	
		2023	营业收入 \geq 242.63 亿元	
		2024	营业收入 \geq 340.99 亿元	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.3、低生产成本优势与新增产能共振，公司业绩抗周期波动的能力增强

持续扩能煤气化平台，叠加柔性多联产运营模式，公司业绩底部承压能力较强。

2016 年以来，公司经历了 2 次行业上行周期，以及 2 次行业下行周期。依托多维的产品矩阵和低成本的生产优势，在柔性多联产运营模式的推动下，公司抵御产品价格周期性波动的能力逐步增强，使公司在不同的化工品价格周期中均可获得最大化的经营业绩，业绩承压能力凸显。

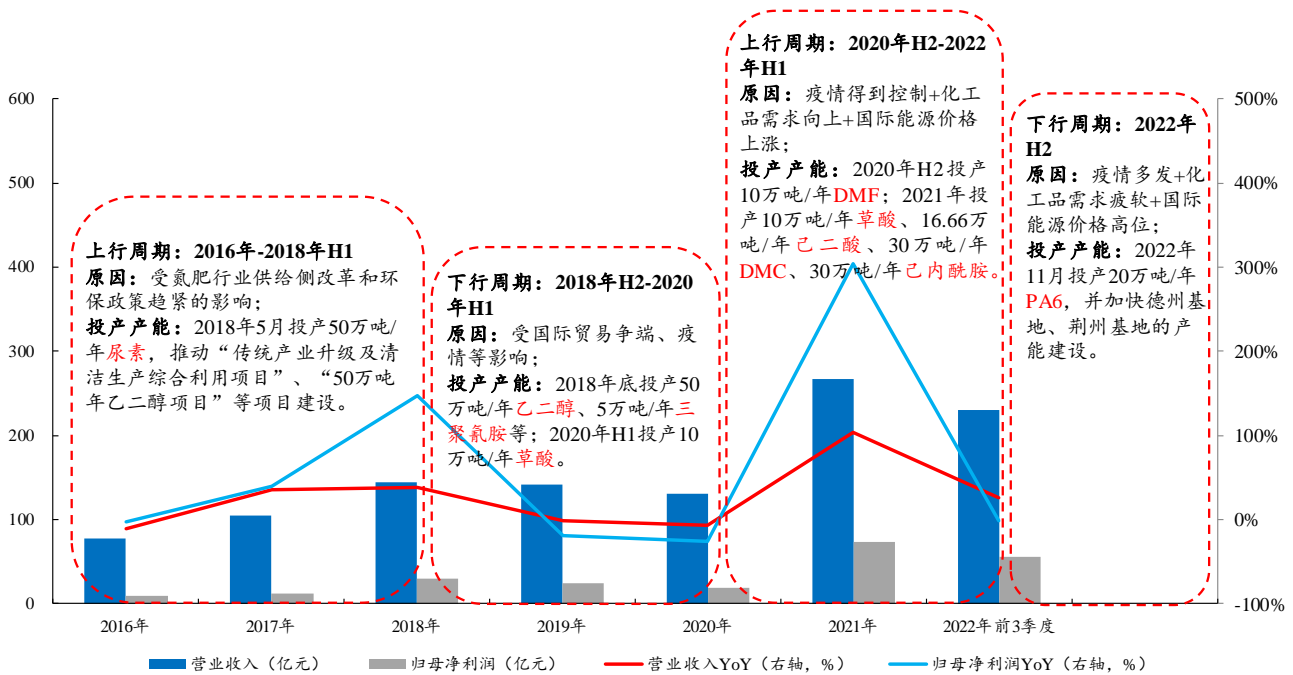
2016 年-2018 年 H1，化工品景气上行，公司业绩稳步提升。根据公司公告，2016-2018 年，公司业绩持续增加。2016 年以来，受氮肥行业供给侧改革和环保政策趋紧的影响，尿素、醋酸、己二酸等产品供给偏紧，其价格在 2016 年 Q4 开始触底上涨。在价格上涨的推动下，公司业绩持续增长。**2018 年 H2-2020 年 H1，化工品景气下行，公司业绩有所承压。**2019-2020 年公司营收分别同比-1.16%、-7.58%；归母净利润分别同比-18.76%、-26.69%。受国际贸易争端、疫情等影响，化工品价格持续下跌。期间公司由于具有较强低成本优势，仍能赚取一定的超额收益。同期公司逆势扩张煤气化平台，2018 年底投产 50 万吨/年乙二醇、5 万吨/年三聚氰胺等产能；2020 年 H1 投产 10 万吨/年草酸产能，进一步强化低成本、规模优势。因而公司业绩较好地抵御了宏观经济的下行，具有较强的承压能力。

2020 年 H2-2022 年 H1，化工品需求恢复叠加产能释放，公司业绩再创新高。

2021 年和 2022 年 H1，分别实现营收 266.36 亿元、165.34 亿元，分别同比+103.10%、42.38%；分别实现归母净利润 72.54、45.10 亿元，分别同比+303.37%、+18.64%。随着国内疫情得到有效控制，化工品下游需求持续向上，加之国际能源价格上涨助推部分化工产品市场景气度提升，产品价格呈现高位运行状态。同时，2020 年 H2 公司投产 10 万吨/年 DMF；2021 年，公司投产 10 万吨/年草酸、16.66 万吨/年己二酸、30 万吨/年 DMC、30 万吨/年己内酰胺等新增产能。随着产品价格上涨以及前期投放产能放量的推动下，公司业绩有望逐季持续上涨，弹性十足。

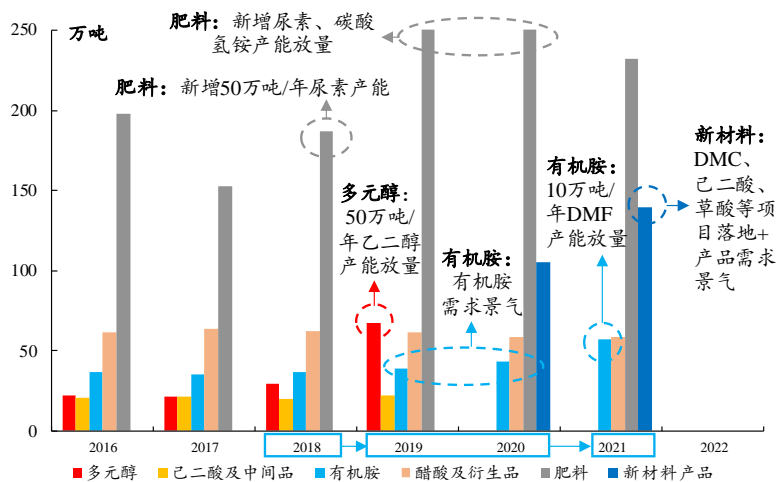
2022 年 Q3，煤价高位叠加需求疲软，公司业绩或下滑至低点。根据公司三季报，2022 年 Q3 公司实现营收 64.75 亿元，同比-2.22%；实现归母净利润 10.25 亿元，同比-43.41%。疫情影响使得下游需求减弱，公司主要产品价格下降，同时煤炭价格处于高位，公司产品价差大幅收窄，业绩大幅承压。

图5：2016年以来，低成本优势与新增产能共振，公司业绩抗周期波动的能力增强



数据来源：Wind、公司年报、开源证券研究所

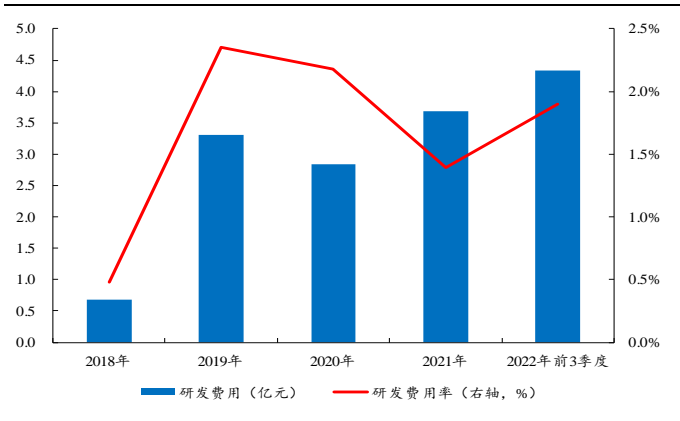
图6：销量：2018年以来，公司各板块销量呈增长趋势



数据来源：公司年报、开源证券研究所（注：2020与2021年统计口径保持一致）

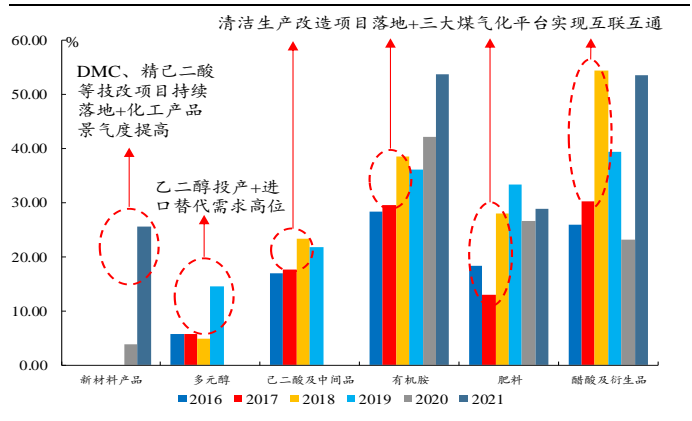
公司不断挖潜增效，各板块盈利能力持续增长。公司坚持科技引领与创新驱动，2018年以来，公司研发费用持续增长，研发费用率维持在较高水平。根据Wind数据，2022年前3季度公司研发费用率为1.9%，研发费用达到4.33亿元，同比增长62.25%。受益于公司研发能力持续增强，公司技改项目不断落地，助力公司实现旧动能的升级增效，提高公司盈利能力。2017年公司清洁生产改造项目落地以及三大煤气化平台实现互联互通后，合成气成本下降，各板块毛利润大幅提升。同时2021年DMC、精己二酸等技改项目落地后，公司新材料产品板块毛利率大幅提升。未来公司仍将持续挖潜增效，不断提高各板块盈利能力。

图7：2018年以来，公司研发费用持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：2016年以来公司各板块毛利率整体呈现上升趋势



数据来源：公司年报、开源证券研究所（注：2020与2021年统计口径保持一致）

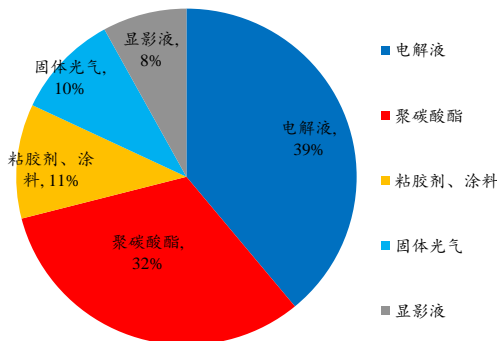
2、产业链多维度向新材料产品延伸，公司盈利能力或进一步提高

2.1、DMC：下游需求向好，新增产能较多，公司有望以低成本优势受益

2.1.1、需求：PC与电解液新增产能较多，有望带动DMC需求增长

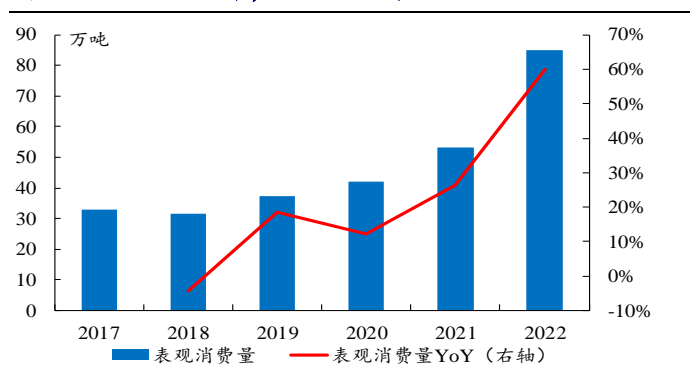
PC与电解液行业景气，或带动DMC需求快速增长。根据华经产业研究院及隆众资讯数据，碳酸二甲酯（DMC）可分为工业级（99.9%）、电子级（≥99.99%），其中2022年工业级DMC主要用于聚碳酸酯、粘胶剂与涂料、固体光气、显影液等领域，各领域的需求占比分别为32%、11%、10%、8%；2022年电子级DMC下游应用于电解液行业，需求占比为39%。近年来受非光气法PC产能持续增加、锂电池电解液需求不断增长的带动，DMC的表观消费量呈现快速增长的态势。根据百川盈孚数据，2018-2022年DMC表观消费量持续增长，年复合增速为28.04%。未来PC、锂电池电解液需求还将进一步增长，有望带动DMC需求持续提升。

图9：2022年，DMC下游主要应用于电解液和PC



数据来源：华经产业研究院、隆众资讯、开源证券研究所

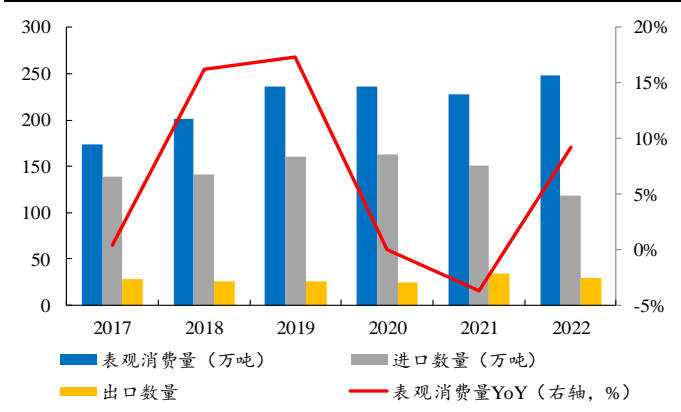
图10：2017-2022年，DMC的需求量快速增长



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

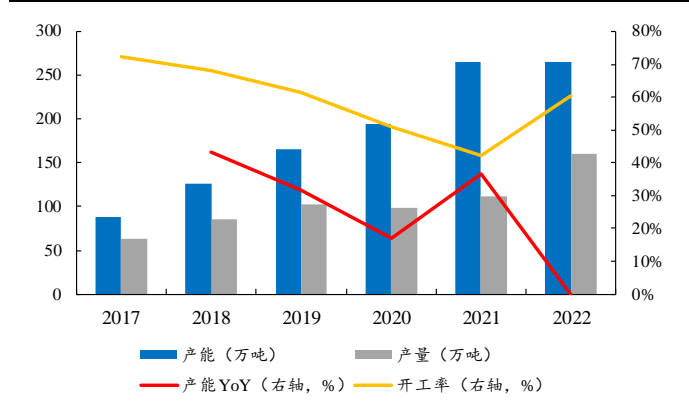
PC 产能迅速增长，有望拉动工业级 DMC 需求增长。需求端，PC 作为五大工程塑料之一，以机械强度高、可透光的特点而被广泛应用于电子电器、汽车、板材、光盘等领域。2017 年以来，随着电子电器与汽车行业对轻量化的要求不断提高，PC 需求量呈增长趋势。根据百川盈孚数据，2018-2022 年 PC 表观消费量年复合增速为 5.40%。目前我国主要以生产的低端 PC 产品为主，高端产品大量依赖进口。根据百川盈孚数据，虽然 2018 年以来 PC 的进口依赖度逐年下降，但 2022 年我国 PC 进口依存度仍为 47%，进口替代空间较大。未来在汽车行业的发展以及进口替代等因素的推动下，PC 需求量或将持续增加。**供给端**，非光气法生产 PC 工艺为更加绿色、高效的 PC 生产工艺，非光气法 PC 产能未来或快速增加，进而带动工业级 DMC 需求增长。根据百川盈孚、隆众资讯等数据，预计 2025 年非光气法 PC 产能或将达到 229 万吨/年。根据华经产业研究院数据，按生产 1 吨非光气法 PC 需要 0.4 吨工业级 DMC 计算，2025 年新增非光气法 PC 产能有望每年带动 91.6 万吨工业级 DMC 需求。

图11：2019-2022 年，PC 需求量保持高位



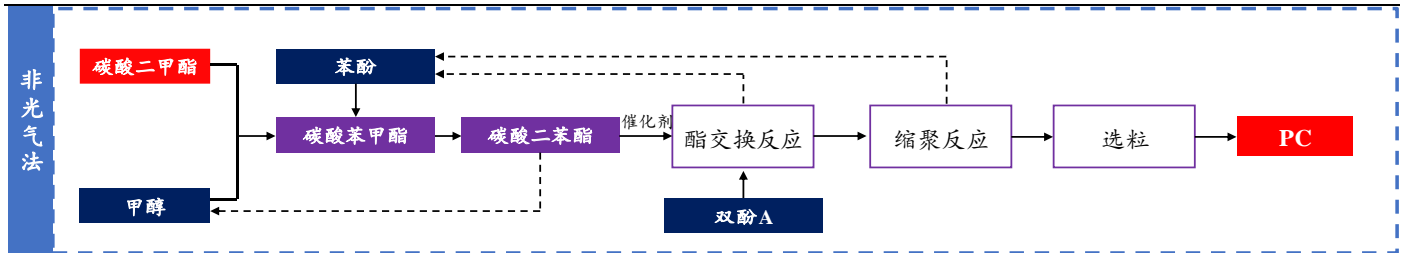
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图12：2017-2022 年，PC 产能呈现增长趋势



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图13：DMC 为非光气法 PC 的主要原材料



资料来源：赵军、李安帮《聚碳酸酯生产工艺及市场前景研究》、中国合成树脂协会、立鼎产业研究中心、开源证券研究所

表6：2023-2025 年非光气法 PC 产能或将持续增长（单位：万吨）

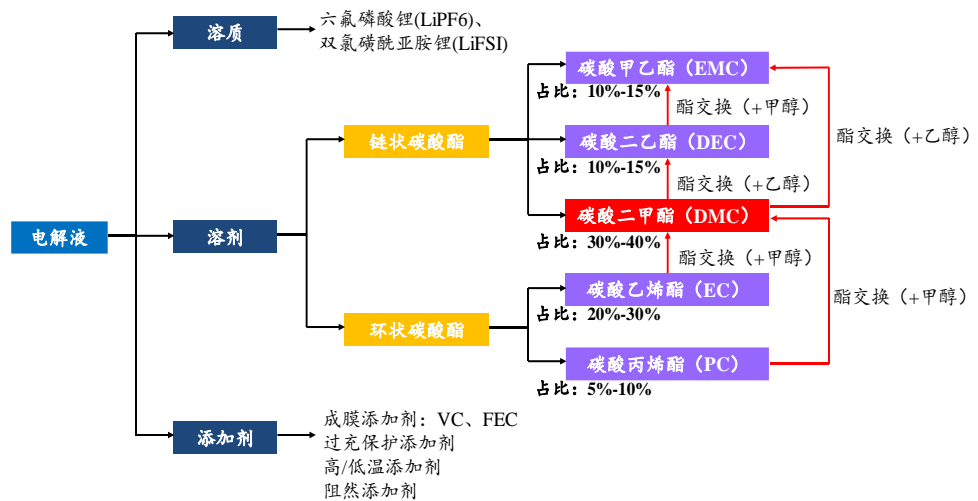
企业	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能
维远股份	13	13	20	20	
浙石化	52	52	52	52	
华盛新材	26	26	26	26	26
盛通聚源	13	13	13	13	
浙铁大风	10	10	10	10	
中蓝国塑	10	10	10	10	
甘宁石化	7	7	7	7	

企业	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能
恒力石化		26	26	26	
恒源化工		10	10	10	
吉化星云		24	24	24	
漳州奇美			18	18	
营口佳孚				13	
新增产能		60	25	13	26
总产能	131	191	216	229	255

数据来源：各公司公告、百川盈孚、隆众资讯、开源证券研究所（注：规划产能为该公司公布了建设计划，但未公布具体投产时间的产能）

锂电池出货量大增，有望带动电子级 DMC 需求增长。根据中国传动网数据，电解液中溶剂质量占比达 80%~90%，因而溶剂的品质很大程度上决定了锂电池的品质。目前碳酸酯类物质为用途较广泛的电子级溶剂，包括碳酸乙烯酯（EC）、碳酸丙烯酯（PC）、碳酸二甲酯（DMC）、碳酸甲乙酯（EMC）和碳酸二乙酯（DEC）。电子级 DMC 具有与其他溶剂相容性较高、粘度低、可提高锂电池的循环效率等优点，且作为重要的中间物质，能够通过酯交换法合成 EMC 和 DEC 等两种重要电子溶剂，因而 DMC 已成为电子溶剂中用量较大的组分。根据华经情报网数据，电子级 DMC 在电解液中的用量占比达 30%-40%。而正是由于 DMC 在电解液中用量较大，未来锂电池出货量的增长或将有效带动电子级 DMC 的需求增加。根据高工锂电预测数据，预计 2023-2025 年，全球锂电池出货量或将分别为 1,400、1,850、2,396 GWh，2022-2025 年复合增速达 38.34%，进而有望带动电子级 DMC 需求快速增长。

图14：碳酸二甲酯可通过酯交换法合成 EMC 和 DEC



资料来源：刘培军及邵守言等《碳酸二甲酯开发应用技术研究》、华经情报网、开源证券研究所

2.1.2、DMC 供需展望：行业产能增加较快，行业竞争或进一步加剧

DMC 产能增加较快，行业竞争或进一步加剧。需求方面，工业级 DMC 在受非光气法 PC 产能增长的带动下，以及电子级 DMC 在锂电池出货量增长的带动下，未来 DMC 需求量持续增加。根据我们测算，预计 2023-2025 年间，DMC 的需求量或将分别达到 144、172、205 万吨。供应方面，2023 年及以后，DMC 的产能或将快速增长。根据百川盈孚、隆众资讯、各公司公告及我们统计，预计 2023-2025 年行业产

能或分别达到 296、351、403 万吨/年。总体上看，行业拟建产能增长较快，未来行业竞争或进一步加剧。

表7：需求测算：预计 2025 年，DMC 的总需求量为 205 万吨

分类		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	假设
非光气法 PC 需求	产能 (万吨)	40	79	131	191	216	229	
	产能利用率 (%)	51%	42%	60%	60%	60%	60%	2020-2022 年非光气法 PC 开工率与行业保持一致，2023-2025 年维持 60%
	产量 (万吨)	20	33	79	115	130	138	
电解液需求	对工业级 DMC 需求 (万吨)	8	13	32	46	52	55	1 吨非光气法 PC 需要 0.4 吨 DMC
	中国锂电池出货量 (GWh)	143	299	655	1,112	1,365	1,747	
	磷酸铁锂电池出货量 (GWh)	55	155	255	423	560	769	1GWh 需要电解液 1,300 吨
	三元电池出货量 (GWh)	88	144	400	689	805	978	1GWh 需要电解液 1,000 吨
	电解液出货量 (万吨)	16	35	73	124	153	198	
	电解液溶剂出货量 (万吨)	14	29	62	105	130	168	每吨电解液需要 0.85 吨溶剂
	对电子级 DMC 需求量 (万吨)	7	15	31	53	65	84	每吨溶剂需要 0.5 吨 DMC
其他需求	工业级 DMC 其他需求 (万吨)	22	19	19	25	30	36	保持 20% 的增速增长
	DMC 出口量 (万吨)	14	18	10	20	25	30	假设出口量逐年增长
	总需求 (万吨)	51	65	92	144	172	205	

数据来源：百川盈孚、高工锂电、分析测试百科网、开源证券研究所

表8：预计 2023-2025 年 DMC 产能增速较快 (单位：万吨)

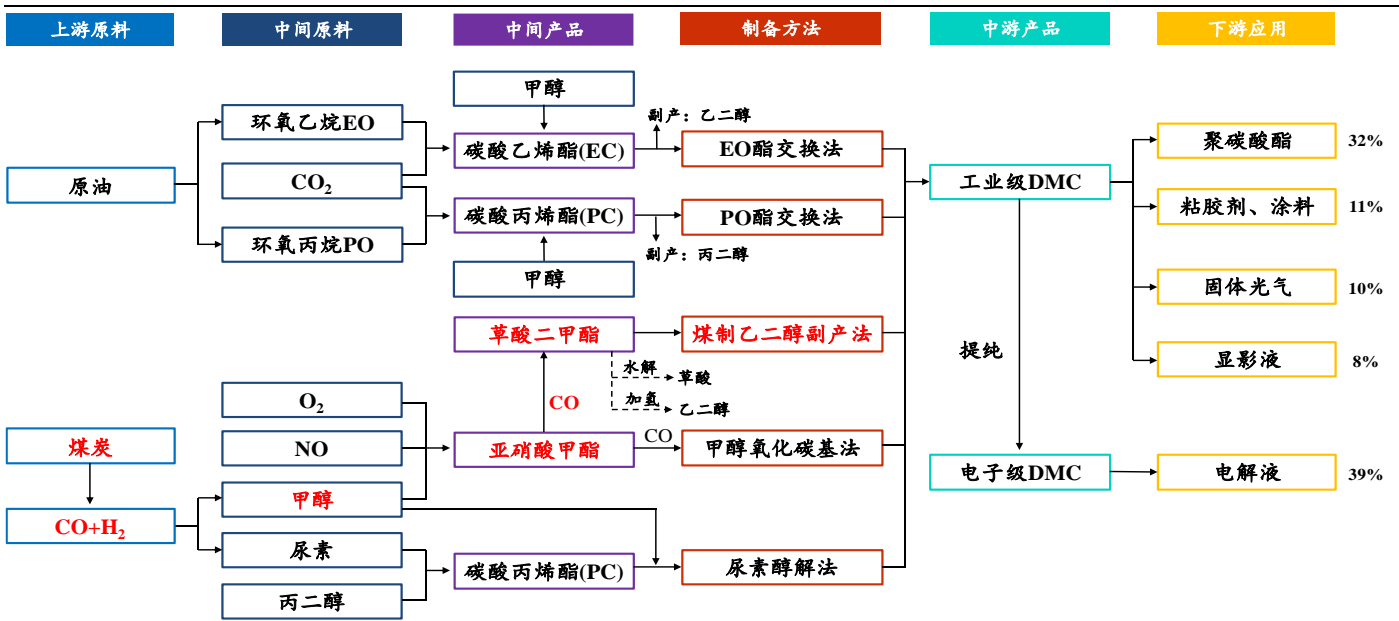
工艺	企业	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能	备注
煤制乙二醇副产	华鲁恒升	30	60	60	60		配备电子级产能
	安徽红四方	10	10	10	10	10	配备电子级产能
甲醇氧化羰基化法	三宁化工	12	12	12	27		规划产能配备电子级产能
	榆林化学+宇高新材			10	10	40	规划产能配备电子级产能
EO 酯交换法	浙江石化	20	30	30	30		
	北元集团			8	8		规划产能配备电子级产能
	江苏索普				20		规划产能配备电子级产能
PO 酯交换法	胜华新材	22.5	40	40	40	10	配备电子级产能
	海科新源	16.5	16.5	16.5	16.5		配备电子级产能
	浙铁大风	4	4	4	4		
	万华化学			20	20		
尿素醇解法	中科惠安	5	5	5	5		
	华盛新材		10	10	10		
其他		43.5	114.5	131.5	148.5	55	
新增产能			134.5	55	52	115	
合计产能		163.5	296	351	403	518	

数据来源：华鲁恒升公司官网、百川盈孚、隆众资讯、合肥市生态环境局、宜昌市生态环境局、中国化工报、环氧树脂产业链发展研究中心、界面新闻、陕煤集团官网、开源证券研究所 (注：规划产能为该公司公布了建设计划，但未公布具体投产时间的产能)

公司煤制乙二醇副产法生产优势明显，或将持续受益。根据我们统计，目前工业级 DMC 的主流制备方法主要为：PO/EO 酯交换法、气相/液相甲醇碳基氧化法、煤制乙二醇副产法、尿素醇解法，2022 各工艺产能占比分别为 39%、15%、20%、

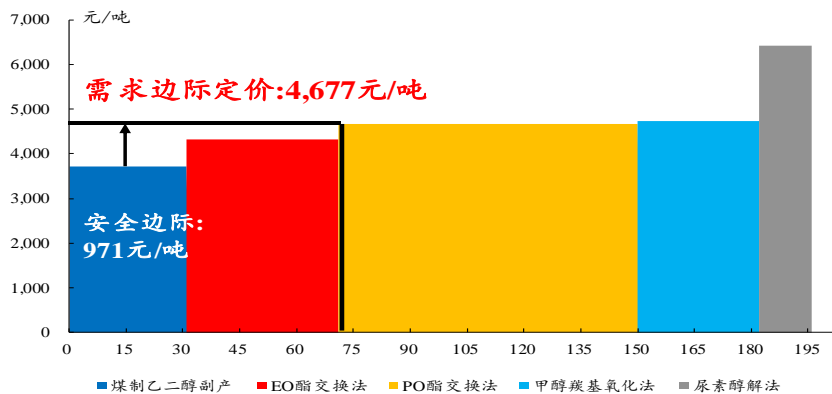
4%、11%、11%。公司 DMC 煤制乙二醇副产法的优势在于：(1) 可实现多产品联产。公司可通过草酸二甲酯脱羧生成 DMC、水解生成草酸、加氢生成乙二醇，实现 DMC+乙二醇+草酸联产，进而使得公司可根据市场变化动态调整联产产品产能，实现最大化盈利；(2) 生产成本较低。我们根据华鲁恒升环评报告、百川盈孚、Wind 等数据测算，煤制乙二醇副产法 2022 年 Q4 平均成本约为 3,706 元/吨。假设 2023 年工业级 DMC 生产成本与 2022 年 Q4 保持一致、2023 年工业级 DMC 的需求量为 71 万吨，我们根据华鲁恒升、海南华盛等公司环评报告的数据测算，2023 年工业级 DMC 的需求边际定价或为 4,677 元/吨，公司的安全边际或为 971 元/吨。因此，公司煤制乙二醇副产法具备多产品联产及生产成本较低的优势，公司或将在 DMC 需求向好的背景下持续受益。

图15：公司可直接从煤炭中提取生产 DMC 所需的原料，并实现多产品联产



数据来源：王锦玉、张宗飞等《碳酸二甲酯的生产技术及市场分析》、公司环评报告、开源证券研究所

图16：预计 2023 年公司工业级 DMC 安全边际或为 971 元/吨



数据来源：Wind、华鲁恒升环评报告、海南华盛环评报告、胜华国宏新材料环评报告、联泓新材环评报告、六国化工环评报告、开源证券研究所

低生产成本叠加可提供整体解决方案，公司有望向 DMC 行业龙头进军。公司具有低生产成本优势的工业级 DMC 将支撑公司沿产业链往下制备电子级 DMC、电

子级碳酸甲乙酯（EMC）和电子级碳酸二乙酯（DEC），从而为公司带来更多盈利增长点。从行业需求来看，单一溶剂体系不能满足电解液的性能要求，通常将多种电解液进行复配来提升电池整体性能，获得介电常数大、黏度小的溶剂。目前公司已于2023年1月顺利投产30万吨/年DMC，且公司将以DMC为原料制备EMC、DEC。待公司2023年3月投产30万吨/年EMC、5万吨/年DEC产能之后，公司将能为客户提供电解液溶剂的整体解决方案。低生产成本优势叠加可提供整体解决方案，公司DMC产品市场竞争力较强，有望推动公司向DMC行业龙头进军。

2.2、EMC：具备“DMC-EMC”配套产能的企业有望持续受益

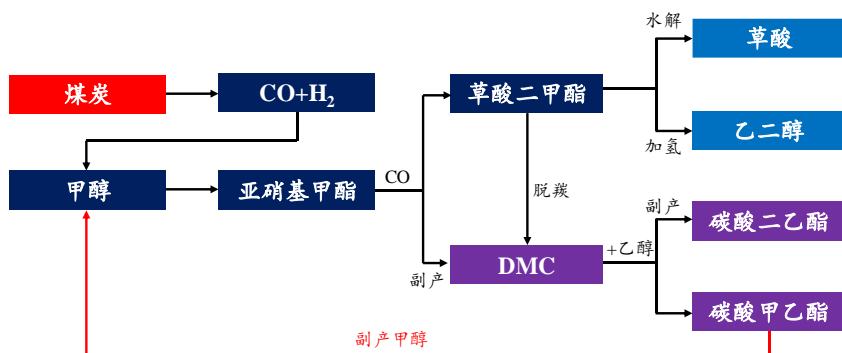
2.2.1、EMC需求：受新能源行业发展带动，EMC需求量快速增长

受新能源行业发展带动，EMC需求量快速增长。碳酸甲乙酯（EMC）是常用的电子级溶剂之一，其特征为：（1）分子结构同时具有甲基和乙基两种官能团，因而兼有碳酸二甲酯（DMC）、碳酸二乙酯（DEC）的性能；（2）EMC还具有粘度较低、液态范围较宽且低温性能突出等性能优势；（3）EMC对锂盐有良好的溶解性，具有提高电池的能量密度、放电容量、安全性能、使用寿命等优点。因此，EMC可适合几乎所有应用场合的电解液，有着广阔的应用前景。根据新思界产业研究中心数据，2021年中国碳酸甲乙酯需求量为13.95万吨，同比增长94.7%。近年来，受新能源行业快速发展带动，EMC需求量快速增长。

2.2.2、EMC供给：行业产能快速增加，看好具有“DMC-EMC”产能配套的企业

酯交换法生产EMC为常用工艺，具有“DMC-EMC”产能配套的企业将具备成本优势。目前以DMC和乙醇为原料，通过酯交换法生产EMC的工艺在工业生产中较为常用，其特点为：（1）反应过程绿色。酯交换法条件温和、催化效率高、工艺相对简单；（2）副产物可循环使用。DMC和乙醇反应后生成的副产物为甲醇，而甲醇可以再被用作DMC生产的原料。因此，以酯交换法生产EMC，且同时具有DMC和EMC装置的厂家将更具有成本优势。

图17：公司可循环利用生产EMC过程中副产的甲醇，降低公司生产成本



资料来源：华鲁恒升环评报告、开源证券研究所

公司EMC产品成本优势显著，有望推动公司业绩增长。根据36氪、隆众资讯等数据，2023-2025年EMC产能将大幅增加，预计到2025年EMC产能或将接近95万吨/年。尽管行业产能增加较快，但行业中仅有华鲁恒升、胜华新材、海科能源等企业具备“DMC-EMC”配套产能，这部分具有配套产能的企业将具有较强低成本生产优势。而与同样具备配套产能的企业相比，公司利用煤制乙二醇法制备的DMC成本较低，进而为公司EMC产品带来更大成本优势。因此，公司EMC产品具有较强市场竞争力，有望在EMC需求景气的情况下推动公司业绩增长。

表9：目前具备“DMC-EMC”配套产能的企业较少（单位：万吨）

企业	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	备注
胜华新材	5	15	15	20	20	配套 DMC 产能
海科能源	3	3	8	8	8	配套 DMC 产能
华鲁恒升			30	30	30	配套 DMC 产能
新宙邦	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	在建 DMC 产能
飞扬化工	1	1	1	1	1	
利兴化工	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
中科宏业	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
湛江中捷	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
其他	6.7	6.7	13.7	23.88	26.88	
新增产能		10	42	15.18	3	
总产能	24.4	34.4	76.4	91.58	94.58	

数据来源：36 氪、立鼎产业研究网、隆众资讯、各公司官网、开源证券研究所

2.2.3、EMC 供需展望：行业产能投放进度或将放缓，利好具备成本优势的企业

行业产能投放进度或将放缓，行业供需有望恢复平衡。需求端：受国内外锂电池出货量迅速增长带动，EMC 需求量或将持续增长。根据高工锂电预测数据，预计 2023-2025 年，全球锂电池出货量或将分别为 1,400、1,850、2,396 GWh，对 EMC 需求量或将分别为提高至 35、45、57 万吨。供给端：根据 36 氪、隆众资讯等数据，2023-2025 年 EMC 产能或将分别达到 76、91、95 万吨/年。根据我们测算，由于行业新增产能较快，同时根据百川盈孚数据，截至 2023 年 3 月 3 日，EMC 价格已位于 2018 年以来的低位，为 9,750 元/吨，因而在行业价格低位的情况下，部分规划产能投产时间可能延后，行业供需有望再平衡，利好已投产，且具备生产成本优势的企业。

表10：需求测算：受锂电池行业需求带动，EMC 需求量或将持续提升

		2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	假设
国内需求测算	磷酸铁锂电池	出货量 (GWh)	155	255	423	560	769
		对 EMC 需求量(万吨)	3	4	7	9	13
	三元锂电池	出货量 (GWh)	144	400	689	805	978
		对 EMC 需求量(万吨)	4	12	21	24	29
国外需求测算	磷酸铁锂电池	出货量 (GWh)	137	98	109	199	286
		对 EMC 需求量(万吨)	2	2	2	3	5
	三元锂电池	出货量 (GWh)	126	153	179	286	363
		对 EMC 需求量(万吨)	5	5	5	9	11
汇总	EMC 总需求量 (万吨)	14	23	35	45	57	

数据来源：高工锂电、分析测试百科网、开源证券研究所

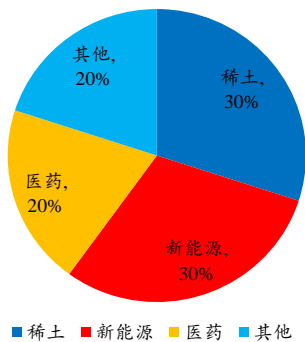
2.3、草酸：受新兴下游需求带动，草酸景气度有望维持高位

2.3.1、草酸需求：传统需求与新兴需求共振，草酸景气度高位震荡

2022 年草酸下游需求景气，带动其价格高位震荡。根据百川盈孚数据，草酸行业的主要产品包括工业草酸、精制草酸及草酸衍生品，下游市场主要集中在稀土、新能源、医药等行业，2022 年应用占比分别为 30%、30%、20%。2022 年以来，受下游需求增长带动，草酸价格保持高位震荡。根据 Wind 数据及我们测算，截至 2022

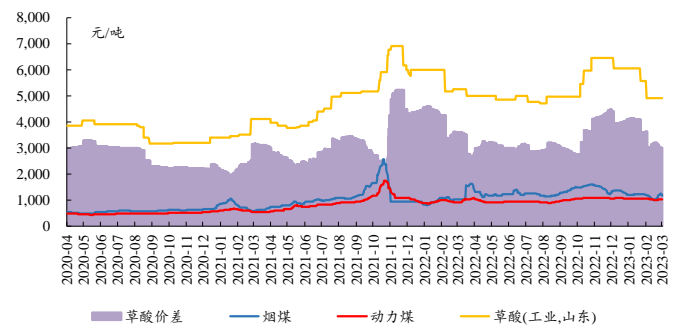
年12月31日草酸价格、价差分别为6,500、4,111元/吨，自2020年3月2日以来的价格、价差分位数分别为77%、66%。2022年草酸景气度增长的原因一方面在于下游传统需求稳定发展：(1) 制药行业逐步解除环保限产影响，产能开工率逐渐提升；(2) 稀土行业中六大稀土集团整合接近尾声，行业恶性竞争局面缓解带动国内稀土产能释放，同时海外重启稀土矿开采，进一步扩大我国草酸出口量。另一方面在于下游新兴行业发展广阔：精制草酸与草酸衍生品可用于锂电池正极材料、电子板清洗剂、制造电子陶瓷、稀土新型材料提纯、清洗光伏石英砂等诸多处于快速发展阶段的领域。草酸传统下游需求稳定叠加新兴下游需求快速增长带动，草酸需求景气度持续上涨，带动其价格高位震荡。

图18：2022年，草酸主要用于稀土、新能源等行业



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

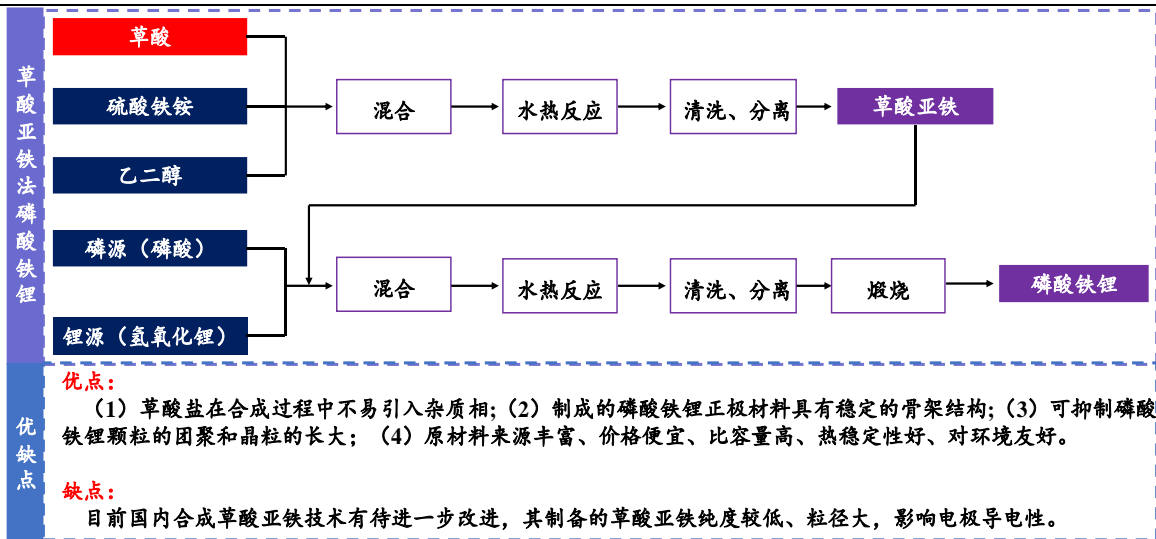
图19：2022年，公司草酸价格、价差维持高位震荡



数据来源：Wind、开源证券研究所

下游新兴需求向好，草酸需求有望进一步增加。未来工业级草酸下游的医药、稀土等传统领域需求或稳步增长，而精制草酸及草酸衍生品下游的新能源、光伏等新兴领域需求有望为草酸贡献较大需求增量。**精制草酸方面**，以光伏领域的需求为例，草酸用于光伏玻璃石英砂的清洗和提纯。根据中国光伏行业协会乐观预测，全球光伏新增装机量将由2022年的240GW增长至2025年的330GW，而光伏新增装机量的持续增长有望带动草酸需求进一步提高；**草酸盐方面**，以新能源行业需求为例，草酸可用于生产草酸亚铁，进而生产磷酸铁锂。由于以草酸亚铁为原料合成的磷酸铁锂所含杂质较少，且结构稳定，因而近年来以“草酸-草酸亚铁-磷酸铁锂”为工艺路线的产能投放增加，带动草酸需求快速增长，其中代表性企业为丰元股份、富临精工等。根据丰元股份、富临精工公告及我们测算，2022年底分别具有磷酸铁锂产能12.5、15.2万吨/年，且预计2023年产能均将增加到30万吨/年。根据邢宇、郭雪辉等《草酸亚铁法水热合成磷酸铁锂的晶化条件研究》的数据测算，生产1吨草酸亚铁法磷酸铁锂需要草酸约0.6吨，即预计2023年丰元股份、富临精工的磷酸铁锂产能有望带动36万吨草酸需求。除此之外，未来在电子陶瓷、稀土新型材料提纯等诸多处于快速发展阶段的领域带动下，草酸需求有望进一步增加。

图20：草酸亚铁法合成磷酸铁锂的产能增加将带动草酸需求增加



资料来源：柯望、贾艳梅等《多方法制备草酸亚铁对其结构和形貌影响条件的探究》、邢宇、郭雪辉等《草酸亚铁法水热合成磷酸铁锂的晶化条件研究》、开源证券研究所

2.3.2、草酸供给：公司为草酸行业中的龙头企业，有望以低成本优势持续受益

公司具备低成本及规模优势，有望在草酸景气度提升过程中持续受益。在草酸行业中，公司的竞争优势在于：**(1) 具备低成本生产优势。**我国草酸行业大多数企业生产工艺仍采用生产成本较高的碳水化合物氧化法和甲酸钠法，而公司以“煤制气-草酸二甲酯-草酸”工艺制备草酸的成本或为行业较低水平。**(2) 具备规模优势。**受环保要求趋严影响，草酸产能扩产较难，行业产能向头部企业集中。根据百川盈孚、德州新闻网等数据，2022年草酸产能约为91万吨/年，其中鲁恒升（20万吨/年）、龙翔实业（15万吨/年）、丰元股份（12万吨/年）等为行业龙头，CR3产能占比达52%。行业后续新增产能较少，且待公司2023年30万吨/年草酸产能投产后，公司将进一步巩固其行业龙头地位，成为草酸下游行业的核心供应商。因此，公司作为草酸行业龙头，有望以低成本及规模优势，在行业快速发展的过程中持续受益。

表11：预计到2025年草酸产能或将达到136万吨/年（单位：万吨）

工艺	企业	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
煤制乙二醇 联产	华鲁恒升	10	20	50	50	50
	通辽金煤	10	10	10	10	10
	阿斯德	5	10	10	10	10
改良碳水化 合物氧化法	龙翔实业	15	15	15	15	15
	丰元股份	12	12	12	12	12
甲酸钠法	福建邵武	6	6	6	6	6
	鄆城辉翔	5	5	5	5	5
其他	牡丹江鸿利	5	5	5	5	5
	原平化工	8	8	8	8	8
其他					12	15
新增产能			15	30	12	3
总产能		76	91	121	133	136

数据来源：百川盈孚、德州新闻网、阿斯德公司官网、开源证券研究所

2.3.3、草酸供需展望：行业供需偏紧，草酸景气度有望维持高位

行业供需偏紧，草酸景气度有望维持高位。需求端：未来草酸行业受新能源及光伏行业需求带动，需求量有望持续上涨。根据我们测算，2021年草酸的需求约为40万吨，而预计2023-2025年草酸的需求量或将分别提高至96、109、119万吨。供给端：根据我们不完全统计，未来几年新增产能较少，预计2023-2025年草酸产能或分别为116、128、128万吨/年。总体上看，预计2023-2025年行业供需有望维持紧平衡，进而带动行业景气度维持高位。

表12：需求测算：预计2023-2025年，草酸需求将持续增长

	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	假设
医药领域需求量（万吨）	10	11	11	12	12	保持5%的增长率
稀土领域需求量（万吨）	8	10	11	11	12	保持5%的增长率
新能源领域需求量（万吨）	8	23	43	51	56	
石英砂清洗需求量（万吨）	3	4	5	6	8	保持30%的增长率
草酸盐需求量（万吨）	3	3	3	3	3	保持5%的增长率
墙面/皮革清洗需求量（万吨）	8	8	9	9	10	保持5%的增长率
出口需求需求量（万吨）	11	15	16	17	18	保持5%的增长率
总需求需求量（万吨）	40	74	96	109	119	

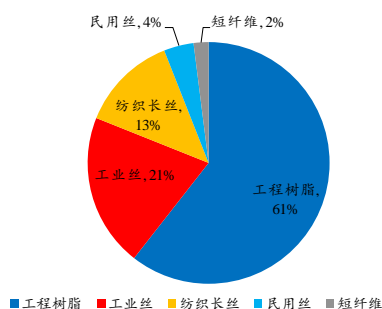
数据来源：百川盈孚、丰元锂电公告、富临精工公告、开源证券研究所

2.4、PA66：PA66产能快速增长，行业景气度或将承压

2.4.1、PA66需求：PA66性能优异，需求增长潜力较大

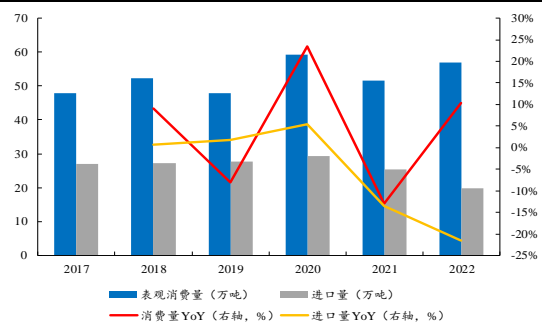
PA66性能优异，需求增长潜力较大。下游用途方面，PA66是一种热塑性树脂，一般是由己二酸和己二胺缩聚制的。得益于在强度、耐磨性等方面具有突出特点，PA66被广泛应用于高性能工程塑料和高端纤维领域。根据隆众资讯数据，2022年PA66在工程树脂领域应用占比最高，达61%。需求方面，根据卓创资讯数据，2017-2021年，受限于己二胺上游原料己二腈长期依赖进口，国内PA66产能不足，使得PA66表观需求量在60万吨以下，且进口依赖度较高。进入2022年，随着己二腈国产化落地，PA66进口依赖度降到35%。但2022年疫情多发导致下游需求疲软，在国内PA66产能得到释放的情况，需求提升幅度较小。根据卓创资讯数据，2022年PA66表观消费量为56.94万吨，同比增长10.38%。展望未来需求，随着我国对高性能工程塑料需求，以及人们对高端户外服装材料需求的不断增加，PA66需求量有望逐步释放。

图21：2022年，PA66主要用于工程树脂



数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

图22：2022年，PA66表观消费量同比增长10.38%

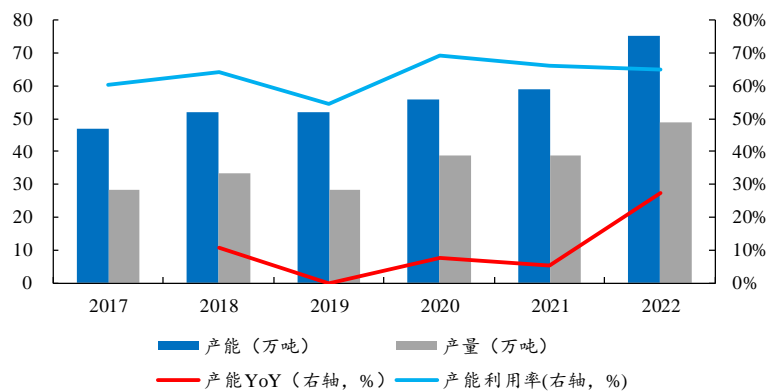


数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

2.4.2、PA66 供给：己二腈国产化技术取得突破，有望支撑 PA66 规划产能持续落地

己二腈国产化技术突破，有望支撑 PA66 规划产能持续落地。根据卓创资讯及 Wind 数据，2017 年以来，虽然 PA66 下游需求向好，但受限于上游原料己二腈长期依赖进口，己二腈下游己二胺的价格常年处于高位，使得 PA66 盈利能力不足，企业开工率仅维持在 60%-70% 之间。自 2022 年 7 月底，天辰齐翔 20 万吨/年己二腈装置顺利打通全流程（丁二烯法）以来，己二腈产能迅速增长，推动 PA66 产能增加及开工率提升。根据卓创资讯数据，2022 年底，国内 PA66 产能为 75 万吨/年，同比增长 27.29%。据化工油报、隆众资讯等数据，2025 年国内 PA66 产能或将超 332 万吨/年。根据左雄志《国内聚酰胺 66 产业链发展现状与展望》数据，按生产 1 吨 PA66 需消耗 0.52 吨己二胺、生产 1 吨己二胺需要消耗 0.95 吨己二腈计算，2025 年 332 万吨/年 PA66 产能需要消耗 164 万吨/年己二腈。而根据界面新闻、大众日报等数据，2025 年国内己二腈产能有望超 200 万吨/年，若己二腈产能均顺利投产，则届时己二腈供应充足，有望支撑 PA66 规划产能持续落地。

图23：2017-2021 年，国内 PA66 产能增速较慢



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

表13：到 2025 年，国内 PA66 产能或将超 332 万吨/年（单位：万吨）

企业名称	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能
英威达（中国）	19	19	19	43.25	43.25	
平煤神马	19	22	22	22	22	
华峰集团	12	17	23	23	38	
兴家化工	4	4	4	4	4	
华洋尼龙	5	5	5	5	5	
优纤科技（丹东）	2	2	2	2	2	
天辰齐翔			20	20	20	80
华润锦纶			4	4	4	
华鲁恒升				8	8	
聚合顺				18	18	11.5
隆华高分子					16	92
古雷石化					40	
其他		6	26	78	112	

企业名称	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能
新增产能		14	50	102.25	105	183.5
总产能	61	75	125	227.25	332.25	515.75

数据来源：中国化工信息中心、化工油报、隆众资讯、开源证券研究所（注：规划产能为该公司公布了建设计划，但未公布具体投产时间的产能）

表14：到 2025 年，国内己二腈产能有望达 200 万吨/年（单位：万吨）

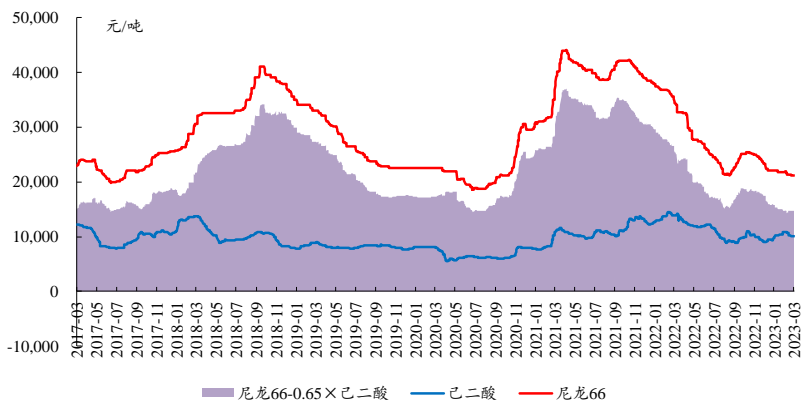
生产工艺	生产企业	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	规划产能
丁二烯法	英威达(中国)		40	40	40	40	
	天辰齐翔		20	20	20	20	30
	平煤神马		5	5	5	5	15
	古雷石化					40	
	安徽曙光				10	10	
	福建永荣			30	30	30	
	润泽化工						30
己二酸法	华峰集团	10	20	30	30	30	
	峡光高分子			5	5	5	
	三宁化工			10	10	10	
丙烯腈法	山西润恒化工		1	10	10	10	
与丁二腈共线生产	七彩化学						2
国内新增产能汇总			76	64	10	40	77
国内总产能		10	86	150	160	200	277

数据来源：左雄志《国内聚酰胺 66 产业链发展现状与展望》、界面新闻、大众日报、石化联合会化工新材料专委会、化工新材料、开源证券研究所（注：规划产能为该公司公布了建设计划，但未公布具体投产时间的产能）

2.4.3、PA66 供需展望：PA66 产能增速较快，行业景气度将有所承压

PA66 产能增速较快，行业景气度将有所承压。需求端：根据百川盈孚数据，2022 年 PA6+PA66 的总需求量为 448 万吨。根据石油化工论坛数据，欧美等发达工业化国家 PA66 与 PA6 的产品用量比大约为 1:1。因此，我们做出如下乐观假设：（1）2023-2025 年国内需求恢复；（2）PA6+PA66 的总需求量以高于我国 GDP 增速增长，即假设为需求增速为 12%；（3）到 2025 年我国 PA66 与 PA6 的产品用量比大约为 4:6。基于如上假设，我们可以测算出，预计 2025 年国内对 PA66 的需求量约为 252 万吨。**供给端：**根据化工油报、隆众资讯等数据，预计到 2025 年行业产能或将超 332 万吨/年，产能增速较快。**并且从目前价格来看**，2022 年以来，受疫情影响，下游需求不振，以及国际地缘政治冲突导致原料纯苯和己内酰胺价格回落，对 PA66 成本面支撑减弱，PA66 价格自 2022 年以来持续下滑。未来在行业供给充裕的情况下，PA66 价格或还将有进一步下探的空间。**总体上看**，未来行业产能增速或将超过下游需求增速，行业景气度将有所承压，利润或有向上游转移的可能，具备己二酸或己二胺产能配套的企业将具有较强市场竞争力。

图24：2022 年以来，PA66 价格、价差持续下滑



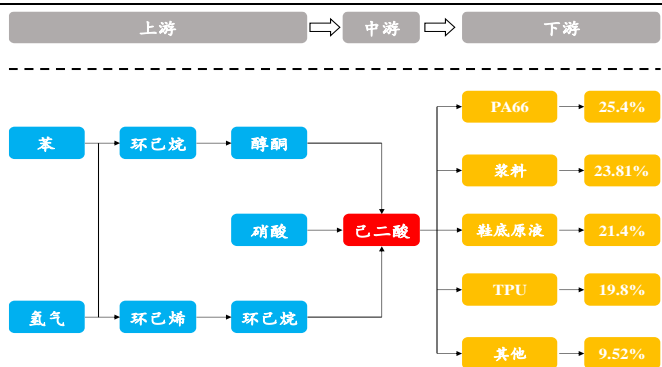
数据来源：Wind、开源证券研究所

2.5、己二酸：下游 PA66、PBAT 需求增加，行业景气度开始复苏

2.5.1、己二酸需求：PA66 与 PBAT 产能大幅增加，己二酸需求量有望进一步增长

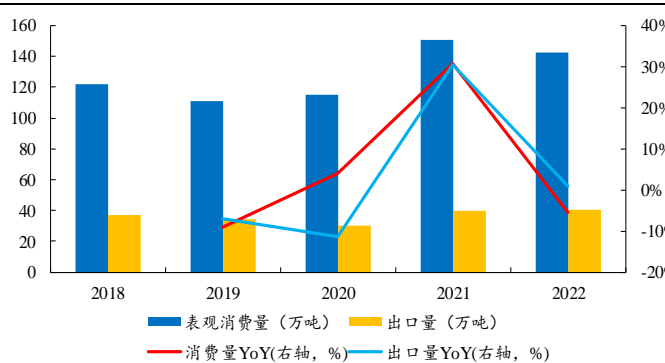
2017 年以来，己二酸需求量持续增长。根据隆众资讯数据，2022 年国内 25.4% 的己二酸用于生产 PA66、23.81% 用于生产浆料，21.4% 用于生产鞋底原液、19.8% 用于生产 TPU。根据百川盈孚数据，2017-2021 年间，受益于下游聚氨酯类产品需求旺盛，己二酸表观消费量逐年增长，尤其是 2021 年受复工复产的推进及下游 PBAT 产能大幅增长，己二酸需求量进一步提升至 150.72 万吨，同比增长 30.71%。同时 2021 年随着海外经济复苏，己二酸出口需求也同比大幅增长，出口量达到 39.81 万吨，同比增长 30.44%。进入 2022 年，受疫情多发、国际地缘冲突等因素影响，己二酸消费量与出口量的增速放缓，但仍维持高位，分别为 142.47、40.16 万吨。

图25：2022 年，己二酸主要用于生产 PA66



资料来源：华经产业研究院、卓创资讯、开源证券研究所

图26：2022 年己二酸消费量与出口量均维持高位



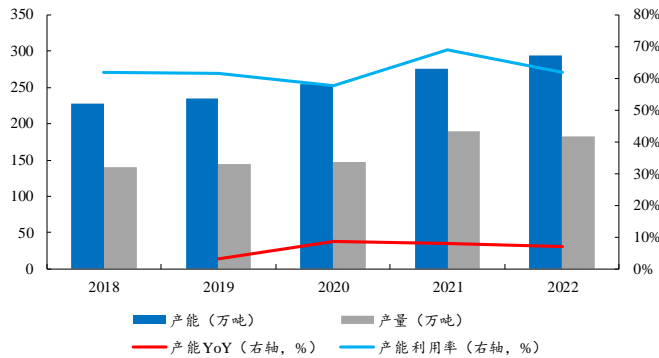
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

未来己二酸下游 PA66 及 PBAT 行业产能大幅扩张，己二酸行业需求有望进一步增长。PA66 方面，根据化工油报、隆众资讯等数据，2025 年国内 PA66 产能有望超 332 万吨/年。根据华鲁恒升环评报告数据，以生产 1 吨 PA66 消耗 0.65 吨己二酸计算，PA66 行业有望带动约超 216 万吨己二酸需求。PBAT 方面，限塑令下的 PBAT 发展空间广阔，根据中国合成树脂协会统计 2022 年 7 月统计数据，预计到 2025 年国内 PBAT 规划产能超 1,000 万吨/年，以生产 1 吨 PBAT 消耗 0.39 吨己二酸计算，PBAT 行业有望带动约 390 万吨己二酸需求。总体上看，己二酸需求量增长确定性较强，行业景气度有望持续提升。

2.5.2、己二酸供给：行业呈现多强寡头垄断格局，未来行业竞争或将加剧

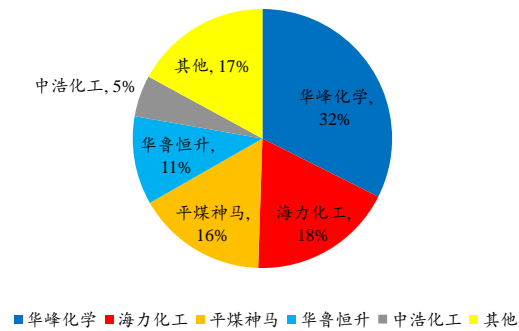
行业呈现多强寡头垄断格局，龙头企业竞争力较强。产能方面，2017 年以来，受限于环保政策趋严以及行业竞争激烈的影响，行业产能增长幅度较小。根据百川盈孚数据，2022 年己二酸行业产能为 294 万吨/年，同比增长 6.91%。行业格局方面，由于行业竞争加剧，部分高成本生产装置关停，行业集中度较高。根据各公司公告和隆众资讯数据，2022 年行业产能集中在华峰化学（94 万吨/年）、海力化工（52.5 万吨/年）、平煤神马（47 万吨/年）、华鲁恒升（32 万吨/年）等公司，CR5 产能占比达到 82.93%，行业中的龙头企业具有较强竞争力。

图27：2017-2022 年，行业产能增长幅度较小



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图28：2022 年行业 CR5 产能占比达 82.93%



数据来源：各公司公告、隆众资讯、开源证券研究所

行业产能快速增加，未来行业竞争或将有所加剧。未来行业竞争加剧主要体现在：(1) 龙头企业产能集中度有所下降。根据隆众资讯统计数据，2023-2024 年间己二酸规划产能为 244 万吨/年，到 2024 年行业产能或将超 534 万吨/年，其中 CR5 产能占比将下降至 61.89%；(2) 石化企业入局。除行业传统龙头企业扩产外，2024 年恒力石化、古雷石化等石油化工企业凭借具有纯苯为原料的产业链优势，向下投放己二酸产能，带动行业竞争加剧。

表15：预计到 2024 年，己二酸产能或将为 534 万吨/年（单位：万吨）

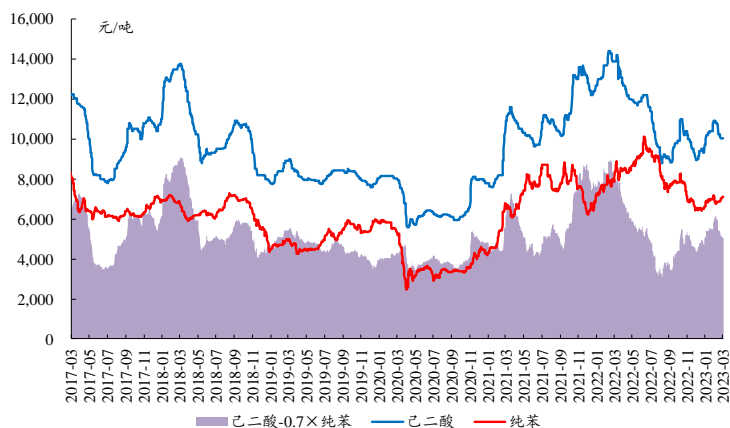
	2021A	2022A	2023E	2024E
华峰化学	74	94	114	114
海力化工	52.5	52.5	52.5	52.5
平煤神马	47	47	47	97
华鲁恒升	32	32	52	52
中浩化工	15	15	15	15
中石油（辽宁）	14	14	14	14
阳煤太原化工	14	14	14	14
天利高新石化	7.5	7.5	7.5	22.5
恒力石化（大连）				30
古雷石化				30
其他	14	14	18	92
新增产能		20	44	200
总产能	270	290	334	534

数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

2.5.3、己二酸供需展望：行业景气度有望提升，推动公司盈利提升

行业盈利能力或将恢复，景气度有望提升。短期来看，己二酸盈利能力或将开始恢复，这主要是由于：（1）行业盈利见底，价差有望回升。目前原油价格下降带动纯苯价格下滑，而行业挺价意愿较强，价差进入上升通道；（2）行业供需格局向好。根据化工油报、隆众资讯、华鲁恒升环评报告等数据，2023 年仅 PA66 投产产能达到 50 万吨/年，以生产 1 吨 PA66 消耗 0.65 吨己二酸计算，有望带动己二酸需求量增加 32.5 万吨/年，而 2023 年己二酸新增产能为 44 万吨/年，即 PA66 新增产能有望消化大部分己二酸的新增产能。长期来看，行业景气度仍有提升空间。虽然未来己二酸行业竞争将有所加剧，但得益于下游 PA66、PBAT 等产能扩张更快，己二酸需求向好，行业景气度有望进一步提升。

图29：2022H2 以来，公司已二酸价差进入上升通道



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司已二酸产品竞争优势凸显，有望持续获得行业红利。在行业竞争或将加剧的背景下，公司在己二酸行业中仍具有较强竞争优势：（1）具备低成本生产优势。公司以煤制氢气工艺获得生产成本较低的氢气，且配备硝酸产能，公司生产成本较低。（2）具备规模化优势。待公司 2023 年投产 20 万吨/年己二酸产能后，公司行业龙头地位将进一步稳固。未来在公司低成本及规模化生产优势的加持下，有望在己二酸盈利能力触底回升的过程中获得行业红利。

3、基础煤化工产品景气或稳步回升，保障公司发展基本面

3.1、尿素：需求刚性叠加新增产能有限，供需或将维持紧平衡格局

3.1.1、尿素需求：房地产行业及车用尿素需求或将带动尿素需求进一步增加

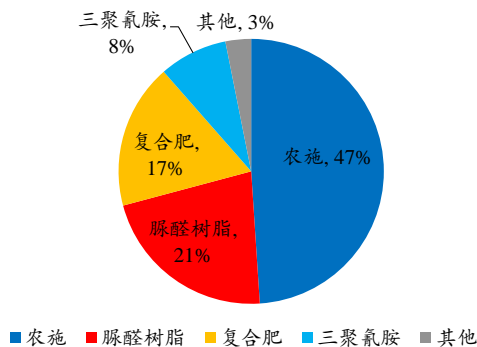
2022 年，农业需求增加叠加夏管肥储备政策的推出，尿素需求量小幅增长。受 2015 年农业部出台的“2020 年化肥使用量零增长行动”以及 2016 年供给侧改革影响，2017-2021 年尿素表观消费量稳定在 5,000 万吨左右，其中 2021 年我国尿素表观消费量为 4,910 万吨，同比小幅下降 0.49%。而进入 2022 年，根据百川盈孚数据，尿素需求同比增长 7.85% 至 5,427 万吨。2022 年尿素需求增加主要是由于：

（1）农施需求增加。疫情后我国更加重视粮食安全问题，叠加俄乌冲突影响了全球粮食供应，2022 年以来，小麦、玉米等农产品价格高涨带动氮肥、磷肥、钾肥价格上涨。一方面，农产品价格上涨提高了农民种植积极性，进而提高了农民对肥

料的需求；另一方面，尿素由于价格上涨幅度与磷肥、钾肥价格上涨幅度相比较小，经济性优势明显。同时 2022 年来尿素与氯化铵、硫酸铵等小颗粒价格的比价整体处于历史性低位，因而复合肥企业更倾向于用尿素生产高氮复合肥。直接施肥及复合肥需求的增加，带动尿素需求增加。

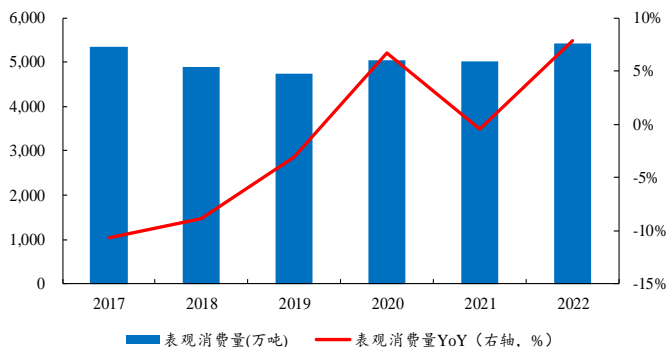
(2) 肥料储备力度加强。根据国家发改委网站，2021 年底国家首次出台“夏管肥”政策。为保障 2022 年“三夏”(夏收、夏种、夏管)的农业生产用肥需要，国家发展改革委、财政部会同有关方面安排了 327 万吨的夏管肥临时储备，并于 2022 年 6 月起按要求开始向市场投放。夏管肥政策叠加常态化的化肥商业储备，增加了市场对尿素的需求量，且在一定程度上造成了 2022 年 H1 货价紧张的局面。

图30：2022 年，尿素主要用于农业领域



数据来源：隆众资讯、开源证券研究所

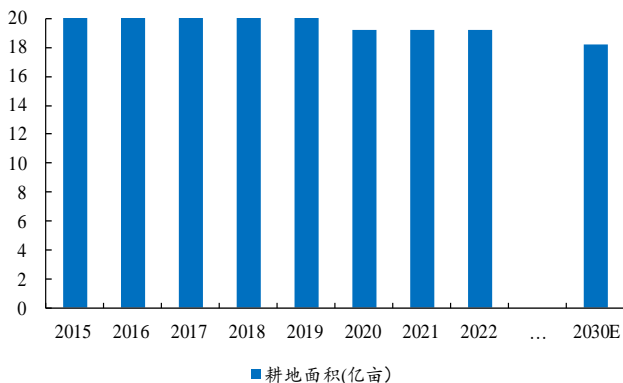
图31：2022 年，尿素需求同比增长 7.85%



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

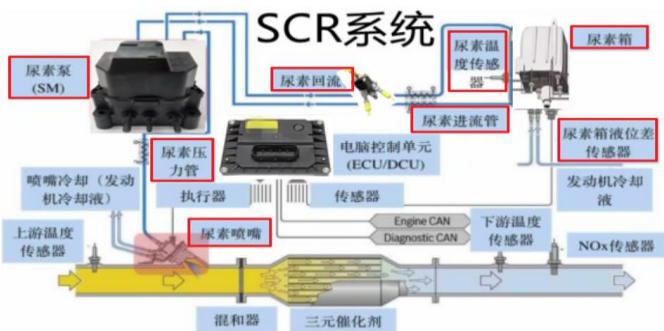
房地产行业及车用尿素需求或将增加，带动尿素需求进一步增加。展望 2023 年，农用需求依旧稳定，房地产行业及车用尿素或将提升尿素需求。农用需求方面，根据农业农村部政策，我国将严格耕地用途管控，坚决守住 18 亿亩耕地红线，因而稳定的耕地面积为尿素提供稳定的需求支撑。同时国家加大化肥储备力度，为尿素需求托底。根据金联创化肥数据，2023 年冬储夏储联动，储备化肥总量共 1,100 万吨左右。**房地产方面**，随着国内经济逐步复苏，以及房地产建设项目陆续启动，房地产行业对工业板材、三聚氰胺需求量有望增长，将进一步增加尿素需求。**车用尿素方面**，我国车辆排放标准已达到国六标准，这使得 N2/N3 类柴油卡车必须严格加注尿素，减少氮氧化物的排放量。农作施肥需求刚性叠加房地产行业及车用尿素需求增加，尿素需求量有望进一步增加。

图32：预计 2030 年，我国耕地面积在 18 亿亩以上



数据来源：Wind、央视网、开源证券研究所

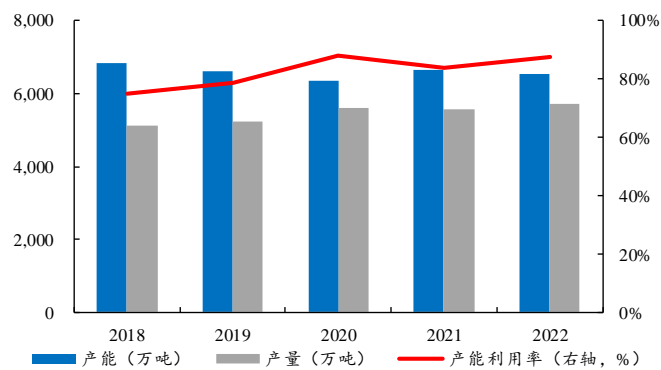
图33：车用尿素可用于柴油机尾气处理



资料来源：华鲁恒升新能源公众号

尿素新增产能有限，行业供给格局向好。2016年以来，受供给侧改革影响，尿素低端产能持续出清。2020年以来，碳中和、能耗双控等政策再次限制尿素产能扩张。根据百川盈孚数据，2018-2022年尿素产能从6,847万吨下降至6,520万吨。尿素产能出清叠加新增产能受限，行业开工率呈现增长态势，行业供给格局向好，2022年开工率达87.57%。**展望行业未来供给格局，**根据工信部印发《“十四五”工业绿色发展规划》，“十四五”期间将严控尿素产能增量，新建项目应实施产能等量或减量置换，推动落后产能退出。根据中国氮肥工业协会2022年8月统计，行业内正在建设772万吨/年产能，预计在2023-2024间建成投产，其中置换产能410万吨/年，新增产能362万吨/年。因此，未来行业新增产能依旧有限，行业供给向好格局有望延续。

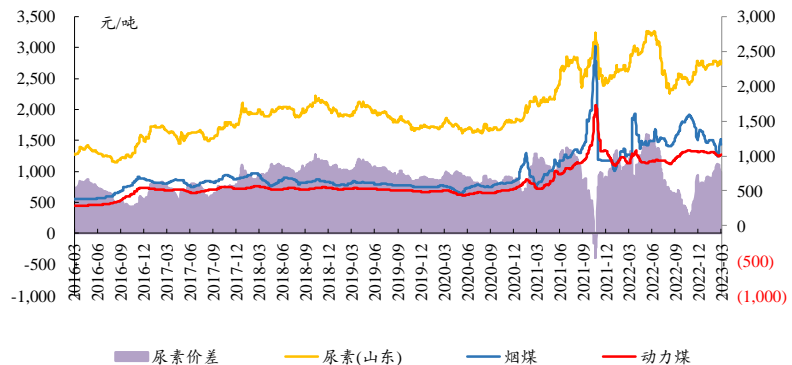
图34：2018-2022年，尿素开工率逐步增加



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

原料价格及需求支撑有力，尿素景气度或将稳中有增。2022年H1，在煤炭价格高位及农施需求增加的带动下，尿素价差维持高位。2022年H2，农业需求进入淡季，叠加工业需求不振，尿素价差下滑至底部。进入2023年Q1，随着农业、工业需求景气度持续提升，尿素价差重回上升通道。根据Wind数据及我们测算，截至2023年3月3日，尿素价格、价差分别为2,750、987元/吨，自2016年以来的价格、价差分位数为76%、69%。**展望2023年，需求端：**农作施肥为尿素提供稳定需求支撑，同时房地产行业及车用尿素需求或将带动尿素需求进一步增加，需求面向好；**供给端：**行业新增产能较少，行业供给向好格局有望延续。**总体上看，**预计2023年在煤炭价格支撑有力、需求增长带动下，尿素景气度或呈现稳中有增的局面。

图35：截至2023年3月3日，尿素价格、价差均位于较高水平



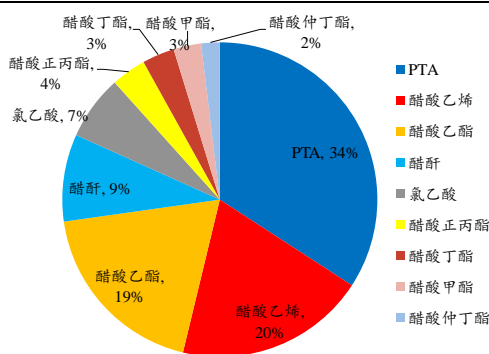
数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2、醋酸：行业供给宽裕，醋酸景气度或仍将承压

3.2.1、醋酸需求：下游纺服需求恢复及光伏景气度延续，或将共同提振醋酸需求

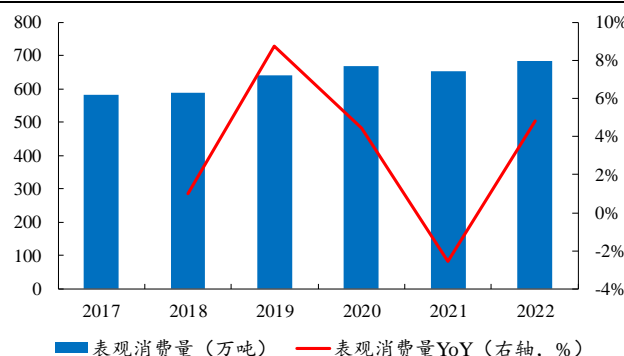
下游纺服需求恢复及光伏景气度延续，或将共同提振醋酸需求。根据百川盈孚数据，2022年醋酸主要用于生产PTA（精对苯二甲酸）、醋酸乙烯和醋酸乙酯，需求占比分别为34%、20%、19%。根据百川盈孚数据及我们测算，2022年醋酸的终端需求主要为工业、纺织服装领域，需求占比分别为46%、44%。我国工业、纺织服装领域的稳步发展推动醋酸需求持续增长，2017年以来醋酸表观消费量整体呈小幅增长态势。根据百川盈孚数据，2022年醋酸表观消费量为684万吨，2017-2021年醋酸表观消费量年复合增速为3.78%。未来醋酸在PTA下游纺织服装需求恢复、醋酸乙烯下游光伏领域景气度维持高位等因素的作用下，需求有望持续增加。

图36：2022年，34%的醋酸用于生产PTA



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图37：2017-2022年，醋酸表观消费量呈小幅增长趋势

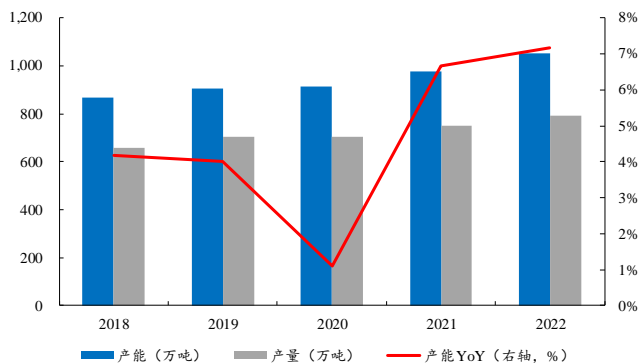


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

3.2.2、醋酸供给：未来行业产能将进一步增加，行业竞争或将加剧

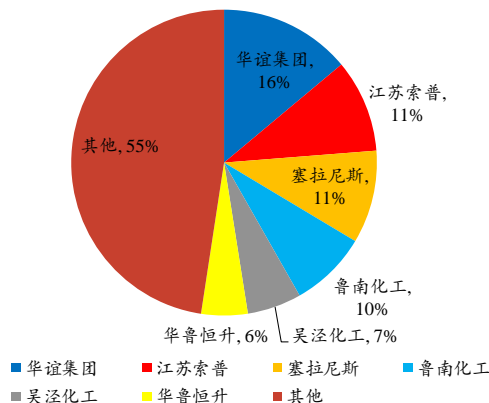
未来行业产能将进一步增加，行业竞争或将加剧。在环保政策趋严、行业竞争加剧等因素的影响下，行业产能扩产速度放缓。根据百川盈孚数据，2022年醋酸产能为1,051万吨/年，同比增长7.17%。同时醋酸行业中部分生产装置老旧，检修频繁，部分落后产能逐步清退，行业集中度较高。根据百川盈孚数据，2022年醋酸行业CR6产能占比达到61%。未来供给方面，未来行业产能将继续增加，尤其是新增多套大规模生产装置，行业竞争或将加剧。根据百川盈孚数据，预计2022-2024年行业将新增产能430万吨，醋酸行业进入新一轮扩产期。

图38：2018-2022年，醋酸产能扩产较慢



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图39：2022年，醋酸行业CR6为61%



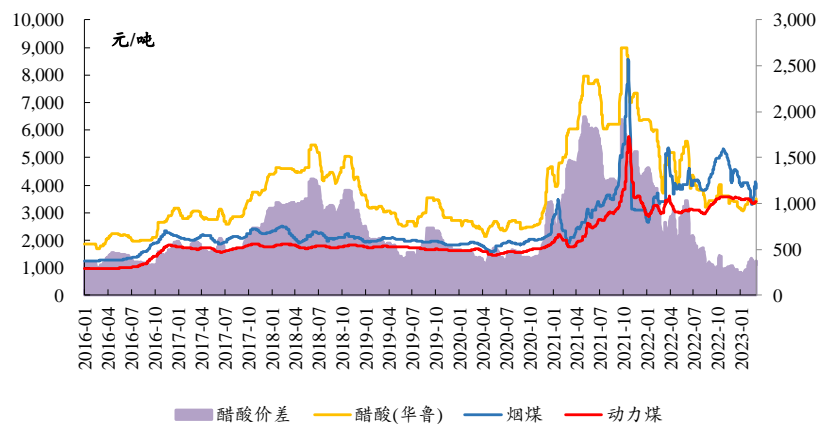
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

表16: 预计 2023-2024 年, 醋酸行业产能仍将进一步增加 (单位: 万吨)

企业	2021A	2022A	2023E	2024E
江苏索普	120	120	120	120
塞拉尼斯	120	120	120	120
兖矿鲁南化工	100	100	100	100
上海吴泾化工	70	70	70	70
华鲁恒升	60	60	160	160
南京乙酰	50	55	55	55
广西华谊	50	120	120	120
安徽华谊化工	50	50	50	50
河北建滔	50	50	50	130
恒力石化 (大连)			40	40
浙石化				100
其他	306	306	306	416
新增产能		75	140	290
总产能	976	1,051	1,191	1,481

数据来源: 百川盈孚、开源证券研究所

行业供给宽裕, 醋酸景气度或仍将承压。2022 年受疫情多发影响, 终端需求不振。同时 2022 年行业新增 75 万吨/年, 行业供给宽裕, 带动醋酸价差持续走低。截至 2023 年 3 月 3 日, 醋酸价格、价差分别为 3,500、1,243 元/吨, 分别位于 2016 年以来的分位数为 25%、9%, 即价格、价差均处于处于低位。**展望 2023 年, 需求端:**未来 PTA 及 EVA 产能迅速增加, 叠加国内经济有望逐步走出低谷, 或将带动醋酸需求增加;**供给端:**在行业景气度低位的情况下, 部分拟建产能的建设进度或将放缓。尤其是在公司投产 100 万吨/年醋酸产能后, 短期内产能投放可能性减小。2023 年行业需求或将有所回暖, 叠加投产产能或同比减少, 供给收紧后或将推动醋酸盈利向上修复。

图40: 截至 2023 年 3 月 3 日, 公司醋酸价格、价差均处于处于低位


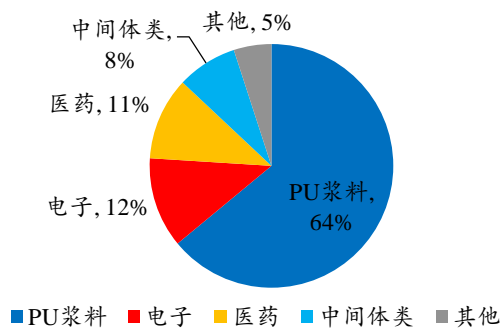
数据来源: Wind、开源证券研究所

3.3、DMF：行业竞争加剧，行业景气度或将承压

3.3.1、DMF 需求：终端纺织服装行业景气度恢复，或将带动 DMF 需求量回升

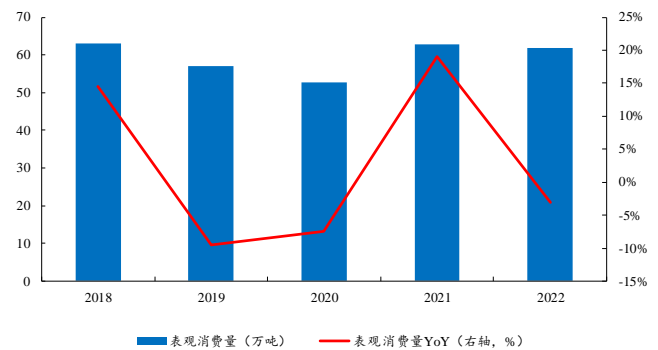
终端纺织服装行业景气度恢复，或将带动 DMF 需求量回升。DMF (N,N-二甲基甲酰胺) 是一种用途广泛的化工原料和性能优良的有机溶剂。根据百川盈孚数据，2022 年 DMF 主要用于 PU 浆料、电子、医药、中间体等行业，需求占比分别为 64%、12%、11%、8%。我国 DMF 行业已经进入了成熟期，2017-2021 年行业需求较为稳定。根据百川盈孚数据，2017-2021 年 DMF 表观消费量稳定在 60 万吨/年左右，这主要是由于 DMF 最大下游应用领域为 PU 浆料，而 PU 浆料的终端应用为箱包、服饰、鞋帽等较为成熟的行业，因而 PU 浆料稳定的终端需求为 DMF 提供稳定的需求支持。2022 年以来，疫情多点散发促使下游浆料需求疲软，带动 DMF 需求量呈现下滑趋势。展望 2023 年，在我国经济复苏的推动下，终端纺织服装行业景气度恢复，或将带动 DMF 需求回暖。

图41：2022 年，DMF 主要用于浆料领域



数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

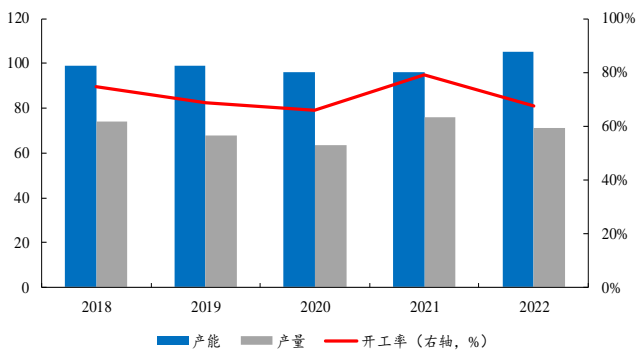
图42：2018-2022 年 DMF 需求量较为稳定



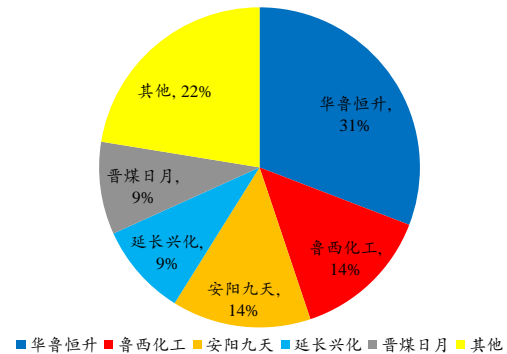
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

3.3.2、DMF 供给：新增产能与落后产能出清并行，未来行业竞争或将加剧

产能新增与落后产能出清并行，未来行业竞争或将加剧。现有产能方面，在行业竞争加剧和环保监管加强的背景下，行业产能扩产较慢，行业供给同样较为稳定。根据百川盈孚数据，2019-2022 年 DMF 行业总产能稳定在 100 万吨/年左右。供给格局方面，行业逐步有落后产能关停，行业集中度较高。根据百川盈孚数据，2022 年 CR5 产能占比达 78%。未来产能规划方面，根据隆众资讯数据，2023 年及以后，行业或将新增 114 万吨/年产能，总产能达到 219 万吨/年，行业竞争或将进一步加剧。总体上看，行业新增产能与落后产能出清并行，产能逐步向龙头企业集中，且未来行业新增产能较多，行业竞争或将加剧。

图43：2018-2022年，DMF行业产能保持稳定


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图44：2022年DMF行业CR5产能占比达78%


数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

表17：预计2023年，公司仍将为DMF行业龙头（单位：万吨）

企业	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	规划产能	备注
华鲁恒升	23	33	33	33	48		
鲁西化工	10	15	15	15	35		
安阳九天	15	15	15	15	15		
延长兴化	10	10	10	10	10		
晋煤日月	12	12	12	12	12		
九江心连心				10	10	30	
南京伊士曼	4	4	4	0	0		计划退役
扬子巴斯夫	4	4	4	4	4		
河南骏化	3	3	3	3	3		2022年停产
安徽金禾				3	3		2022年末生产DMF
江山化工	18	0	0	0	0		
其他						59	
新增产能				9	35	79	
总产能	99	96	96	105	140	219	

数据来源：隆众资讯、各公司公告、开源证券研究所（注：规划产能为该公司公布了建设计划，但未公布具体投产时间的产能）

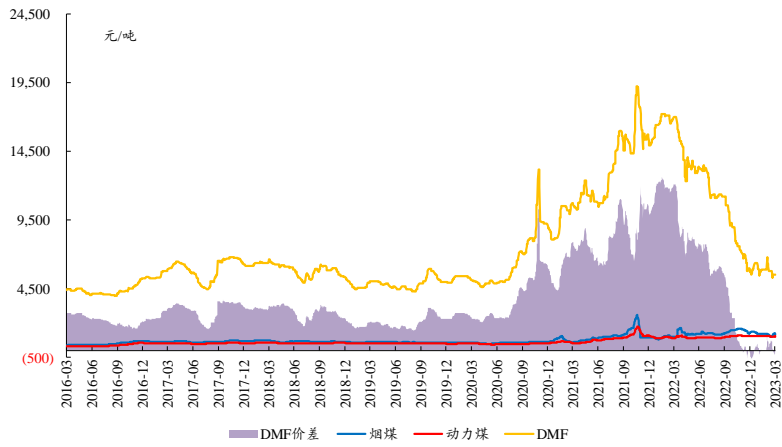
3.3.3、DMF供需展望：行业竞争加剧，具有成本优势的企业仍将获得行业红利

行业竞争加剧，具有低生产成本优势的企业仍将获得行业红利。2022年以来，疫情多点散发

促使下游浆料需求疲软，以及原材料价格维持高位等因素使得DMF价格及价差持续下降。根据Wind数据及我们测算，截至2023年2月26日，公司DMF价格、价差分别为5,500、-123元/吨，自2016年以来的价格、价差分位数分别为10%、5%。在行业盈利情况处于底部的情况下，部分高成本企业开工率将降低或处于关停状态。根据隆众资讯数据，2023年2月17-23日，扬子石化的装置处于中等负荷状态，同时河南骏化、安徽金禾的生产装置处于停产状态，但公司、鲁西化工等具有低生产成本优势的企业开工负荷在80%以上。**展望2023年，需求端：**得益于下游浆料潜在需求稳定，若纺织服装市场景气度恢复，DMF需求量有望持续恢复。**供给端：**未来行业供给端新增产能仍然较多，未来行业竞争或将加剧。**总体上看，2023行业**

需求或将逐步恢复，有望带动行业价差向上修复。而具有成本优势的龙头企业产销情况较为良好，有望持续获得行业红利。

图45：截至 2023 年 3 月 3 日，公司 DMF 价格、价差位于低位

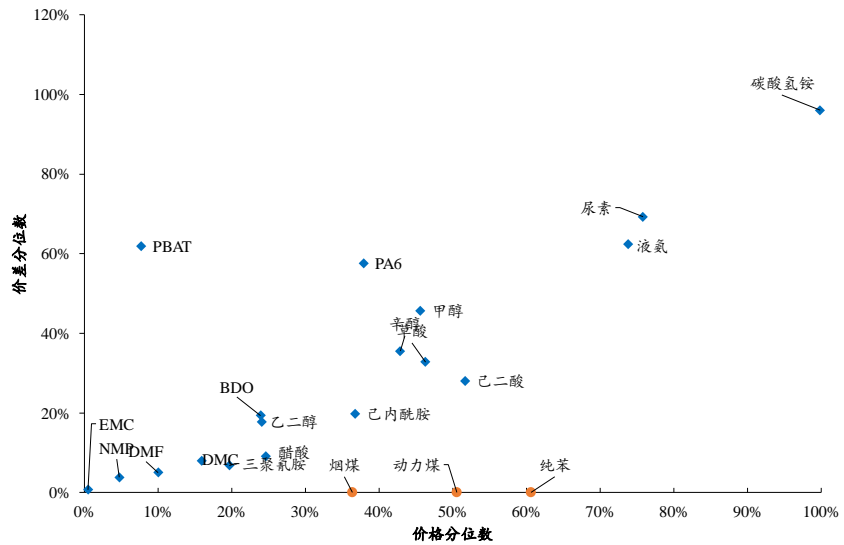


数据来源：Wind、开源证券研究所

4、发展前景：产能逐步释放叠加国内经济企稳恢复，公司业绩有望稳步增长

2023 年 Q1，化工品景气度或已下滑至底部。2022 年 H1，受俄乌冲突影响，原油、煤炭等能源及原料价格上涨，成本端支撑有力，加上复工复产的推进，多数化工品价格在此阶段创造年内高点；**2022 年 H2**，受疫情多发、美联储加息、市场担忧欧美经济衰退等影响，化工品需求下滑带动其价格震荡下行。在化工品需求疲软的背景下，2022 年公司主营产品景气度总体呈现下滑趋势，公司主要化工品价差分位数处于底部。**进入 2023 年 Q1**，尽管在疫情政策优化后，化工品景气度有所提升，但终端需求仍然较弱，化工品价格上涨动力不足。截至 2023 年 3 月 3 日，公司多数产品景气度较低，尤其是 DMF、DMC、醋酸、结算、己内酰胺等产品价格价差分位数在 30% 以下（自 2016 年以来）。

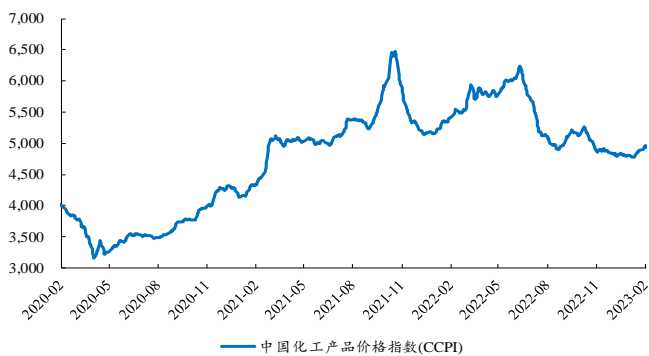
图46: 2023年3月3日, 公司多数产品景气度较低



数据来源: Wind、百川盈孚、开源证券研究所(注: 除草酸、NMP、EMC、DEC 等产品的价格及价差数据分别自 2020 年 3 月 2 日、2021 年 1 月 1 日、2021 年 5 月 19 日、2021 年 5 月 19 日开始外, 其余产品的价格及价差数据均来自 2016 年 1 月 1 日开始)

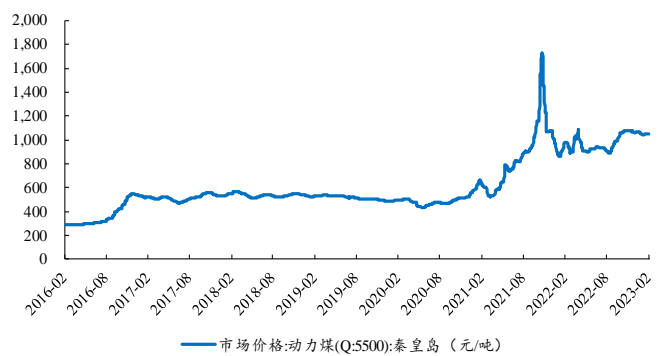
看好我国宏观经济企稳恢复, 公司产品价差有望实现触底反弹。2022 年 Q4, 我国经济疲软, 化工产品景气度较低。但得益于我国经济增长韧性较强, 稳经济一揽子政策、防疫措施优化、支持房地产市场平稳发展等政策持续落地, 2023 年 1 月以来, 我国经济企稳回升的迹象较为明显。根据 Wind 数据, 2023 年 1 月份制造业采购经理指数(PMI)、非制造业商务活动指数和综合 PMI 产出指数分别为 50.1%、54.4% 和 52.9%, 分别比 2022 年 12 月高出 3.1 个、12.8 个和 10.3 个百分点, 三大指数均升至扩张区间, 表明我国经济景气水平明显回升。制造业景气度恢复, 带动补库需求增加。根据 Wind 数据, 2023 年 1 月, 原料库存 PMI 指数为 49.60%, 环比增长 2.50%, 表明企业补充库存活动趋于增加。制造业对上游原料的需求增加进而带动化工品价格开始回升, 根据 Wind 数据, 截至 2023 年 2 月 2 日, 中国化工产品价格指数(CCPI) 为 4,938, 较 2023 年 1 月 20 日(春节前)提高 0.92%。成本方面, 2022 年 11 月以来, 煤炭价格呈现小幅下滑趋势, 化工品成本端压力减小。制造业补库需求带动化工品价格上涨, 叠加化工品成本端压力减小, 多数化工品价差呈扩大趋势。根据 Wind 数据及我们测算, 截至 2023 年 3 月 3 日, 尿素、PA6 等产品价差分位数已分别提升 76%、58%。若未来国内宏观经济企稳恢复, 公司产品价差有望实现触底反弹。

图47: 2023年1月以来, CCPI 指数呈现增长趋势



数据来源: Wind、开源证券研究所

图48: 2022年11月以来, 煤炭价格呈现小幅下滑趋势

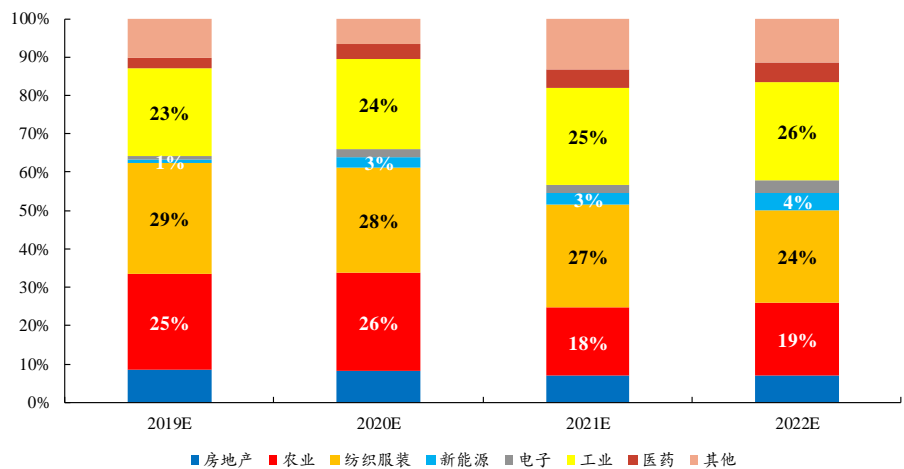


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司产能不断落地，叠加产品终端贴近国内需求，有望充分受益于国内需求恢复。虽然目前化工产品景气度处于低位，但公司业绩仍有较强增长动力，其原因在于：

(1) **产品布局向新能源方向扩张。**2019年以来，公司产品矩阵不断丰富，其中化肥板块继续保持优势，化工新材料形成集群，并进入新能源电池相关领域，公司产品在工业及新能源领域的应用占比逐渐提升。根据隆众资讯等数据及我们测算，预计2022年公司产品在工业及新能源领域的营收占比或将分别提高到26%、4%。公司通过转换发展赛道增厚发展优势，逐步由基础化工原料向新材料、新能源产业转型，实现可持续的高质量发展。

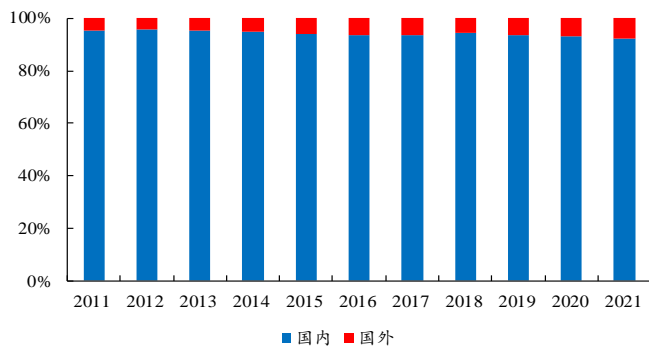
图49：2019-2022年，公司产品终端在工业及新能源领域的营收占比逐步提升



数据来源：公司年报、隆众资讯、开源证券研究所（注：数据为根据公司各产品营收与其下游领域占比相乘，估算得到的结果）

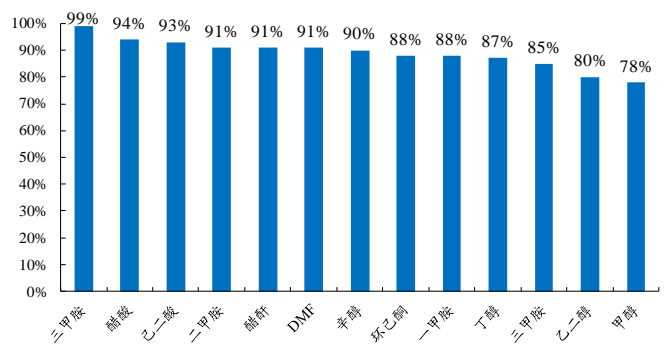
(2) **深耕国内市场。**根据公司年报，2011年以来公司超90%的营收来源于国内市场。同时公司与下游客户保持紧密战略合作关系，根据《山东华鲁恒升化工股份有限公司品牌营销策略研究》2018年统计数据，公司向具有稳定合作关系的客户销售的产品占比近70%以上，且直接到终端的战略合作比例能达到90%以上。虽然公司产品贴近国内市场，但得益于我国制造业的快速发展，公司产品下游所涉及的纺织服装、工业、新能源等终端行业的产品具有较大的出口比例。若后续外贸情势转好，终端产品的出口量增大亦有望带动公司产品需求增长。

图50：2011年以来，公司营收主要来源于国内市场



数据来源：公司年报、Wind、开源证券研究所

图51：2018年公司产品直接到终端的战略合作比例较高



数据来源：孙玉甫《山东华鲁恒升化工股份有限公司品牌营销策略研究》、开源证券研究所

(3) 规划产能有望逐步落地。2023-2024 年公司在建产能将逐步落地，如 2023 年 1 月，公司已投产 30 万吨/年 DMC；我们预计，2023 年 3 月公司将投产 30 万吨/年 EMC、5 万吨/年 DEC、30 万吨/年草酸产能。我们预计，2023 年 6 月公司荆州基地的园区气体动力平台（一期）、合成气综合利用平台（一期）等项目投产后，公司煤化工产品产能将大幅扩大。

未来扩大国内需求将是我国经济发展的重心，而公司新材料、新能源等新增产能不断落地，叠加国内营销渠道稳定，公司新增产能有望在国内需求逐步恢复的过程中得以消化，进而推动公司盈利能力稳步提升。

表18：2023-2024 年，公司规划产能有望逐步落地

预计投产时间	所属项目	投产产品	产品产能(万吨/年)	终端领域	项目位置
2023 年 1 月	高端电子溶剂项目	DMC	30	新能源、工业、电子	山东德州
2023 年 3 月	高端电子溶剂项目	EMC	30	新能源	山东德州
		DEC	5		
		30 万吨二元酸项目	草酸		
2023 年 5 月	等容量替代建设 3 台高效锅炉项目				山东德州
2023 年 6 月	园区气体动力平台（一期）	合成气、蒸汽、高压氮气等产品			湖北荆州
	合成气综合利用平台（一期）	合成氨、甲醇等			湖北荆州
2023 年 H2	尼龙 66 项目（一期）	己二酸	20	纺织服装、工业	山东德州
		BDO	20	纺织服装、工业	
2024 年	绿色新能源材料项目	NMP	16	新能源、工业	湖北荆州
		PBAT	3	工业	
		己二胺	4.2	工业、纺织服装	
-	尼龙 66 项目（一期）	尼龙 66	8	工业、纺织服装	山东德州
		蜜胺单体	16	日化、工业	
		碳酸氢铵	80	日化、农业、工业	湖北荆州
-	蜜胺树脂单体材料原料及产 品优化提升项目	尿素	52	农业、房地产、工业	
		10 万吨/年醋酸裂解法生产醋 酐项目	醋酐	10	纺织服装、工业、医药

资料来源：公司公告、隆众资讯、开源证券研究所

公司扩能动力充足，成长空间或将持续扩大。双碳政策推动下，化工行业产能或将进一步向低排放、高效能的龙头企业集中。公司作为煤制合成氨、甲醇、醋酸等行业能效领跑者，或有望在“碳达峰”之前争取更多生产指标。同时目前公司荆州基地现有可规划用地较多，仍有不少于 2,500 亩工业用地，公司产能扩张动力依旧充足。公司可获得的生产指标较多，叠加扩能空间较大，公司盈利增长动力充足，未来成长空间或持续扩大，看好公司长期的成长性。

5、盈利预测与投资建议

我们对公司盈利预测做了如下假设：

(1) 德州基地方面，30 万吨草酸项目、30 万吨 EMC 项目或将于 2023 年 3 月投产；荆州基地方面，预计 100 万吨尿素、100 万吨醋酸等产能于 2023 年 6 月底投

产；

(2) 醋酐产能较小，假设醋酸及其衍生品板块的产品仅为醋酸；

(3) 荆州基地能够复制德州基地的成本优势，假设尿素、醋酸等产品的成本与德州基地一致。

2022年Q3以来公司多数化工品价差缩窄至历史低位，我们下调公司2022-2024年盈利预测，预计公司归母净利润分别为63.68(-2.02)、55.59(-15.77)、78.29(-24.06)亿元，EPS分别为3.00(-0.09)、2.62(-0.74)、3.69(-1.13)元/股，当前股价对应PE分别为12.0、13.7、9.8倍。随着宏观经济回暖，公司产品价差有望修复，且未来公司有大量产能落地，或迎来量价齐升行情，维持公司“买入”评级。

表19：预计公司2024年或将实现归母净利润78.29亿元

产能类型	板块	产品	指标(单位)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
德州基地 2022年原 有产能	尿素		销售价格(元/吨)	1,906	1,922	1,799	2,266	2,731	2,600	2,650
			完全成本(元/吨)	1,341	1,195	1,190	1,558	1,853	1,701	1,597
			销量(万吨)	126.7	166.9	155.9	152.5	157.0	157.0	157.0
			吨净利(元/吨)	334	482	392	442	555	582	709
			营业收入(亿元)	21.96	29.43	25.74	31.70	39.34	37.45	38.17
			净利润(亿元)	4.23	8.05	6.11	6.74	8.71	9.13	11.13
	肥料	硫酸铵	销售价格(元/吨)	644	615	545	1,096	1,436	1,100	1,100
			销量(万吨)	10.0	10.0	10.0	17.5	65.5	63.0	63.0
			吨净利(元/吨)	96	91	104	373	487	331	331
			营业收入(亿元)	0.59	0.56	0.50	1.76	8.63	6.36	6.36
			净利润(亿元)	0.10	0.09	0.10	0.65	3.19	2.08	2.08
			完全成本(元/吨)	448	430	429	642	745	696	654
	碳酸氢铵		销量(万吨)	30.0	60.0	60.0	51.0	51.0	51.0	51.0
			吨净利(元/吨)	142	148	148	66	157	188	224
			营业收入(亿元)	1.27	2.43	2.42	3.15	3.67	3.42	3.21
			净利润(亿元)	0.43	0.89	0.89	0.34	0.80	0.96	1.14
			销售价格(元/吨)	5,729	4,694	5,898	9,141	11,820	6,400	6,400
			完全成本(元/吨)	3,366	2,950	3,180	4,211	5,197	4,638	4,302
有机胺	DMF	销量(万吨)	23.5	24.0	27.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
		吨净利(元/吨)	1,337	992	1,733	3,296	4,473	872	1,157	
		营业收入(亿元)	11.61	9.88	14.09	28.31	36.61	19.82	19.82	
		净利润(亿元)	3.14	2.38	4.68	11.54	15.66	3.05	4.05	
		销售价格(元/吨)	4,648	3,044	2,757	6,668	4,288	3,500	3,750	
		完全成本(元/吨)	1,984	1,748	1,932	2,918	2,964	2,790	2,644	
醋酸及其 衍生品	醋酸	销量(万吨)	62	62	58	59	60	60	60	
		吨净利(元/吨)	1,720	784	431	2,535	706	262	574	
		营业收入(亿元)	24.96	16.53	14.24	34.63	22.77	18.58	19.91	
		净利润(亿元)	10.71	4.85	2.52	14.88	4.24	1.57	3.44	
		销售价格(元/吨)	6,413	4,446	3,292	5,243	4,541	4,700	4,900	
		完全成本(元/吨)	4,970	3,480	3,486	4,463	4,966	4,736	4,560	
多元醇	乙二醇	完全成本(元/吨)	4,970	3,480	3,486	4,463	4,966	4,736	4,560	

产能类型	板块	产品	指标 (单位)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E				
草酸二甲酯衍生物	辛醇		销量 (万吨)	10.2	48.5	45.4	20.0	2.0	2.0	2.0				
			吨净利 (元/吨)	475	357	-487	151	-805	-490	-190				
			营业收入 (亿元)	5.64	18.92	13.22	9.28	0.80	0.83	0.87				
			净利润 (亿元)	0.48	1.73	-2.21	0.30	-0.16	-0.10	-0.04				
			销售价格 (元/吨)	8,368	7,460	7,247	14,267	11,232	9,800	9,600				
			完全成本 (元/吨)	7,364	6,016	6,062	7,949	8,213	7,917	7,653				
			销量 (万吨)	19	19	19	20	20	20	20				
			吨净利 (元/吨)	-128	449	298	3,975	1,468	642	716				
			营业收入 (亿元)	13.86	12.55	12.33	25.25	19.88	17.35	16.99				
			净利润 (亿元)	-0.25	0.86	0.57	7.95	2.94	1.28	1.43				
	草酸			销售价格 (元/吨)			3,597	4,598	5,280	5,150	5,000			
				完全成本 (元/吨)			1,362	1,951	2,246	2,110	1,999			
				销量 (万吨)			5.0	10.0	25.0	25.0	25.0			
				吨净利 (元/吨)			1,548	1,800	2,062	2,081	2,062			
				营业收入 (亿元)			3.61	6.16	7.36	4.90	4.62			
				净利润 (亿元)			0.77	1.80	5.16	5.20	5.15			
				销售价格 (元/吨)			7,394	8,304	6,202	5,300	5,300			
				完全成本 (元/吨)			3,066	3,600	3,895	3,765	3,681			
				DMC			销量 (万吨)			4	10	30	30	30
							吨净利 (元/吨)			2,956	3,187	1,355	786	858
营业收入 (亿元)			2.81				7.57	16.46	14.07	14.07				
净利润 (亿元)			1.27				3.28	4.06	2.36	2.57				
销售价格 (元/吨)									9,200	9,000				
EMC			完全成本 (元/吨)						7,201	6,930				
			销量 (万吨)						15.0	30.0				
			吨净利 (元/吨)						799	879				
			营业收入 (亿元)						12.21	23.89				
			净利润 (亿元)						1.20	2.64				
己二酸及其衍生物	己二酸		销售价格 (元/吨)	10,374	8,098	6,490	10,815	11,218	11,000	10,800				
			完全成本 (元/吨)	7,395	6,063	5,977	8,290	9,298	8,958	8,797				
			销量 (万吨)	15.7	15.2	14.9	33.0	32.7	32.7	32.7				
			吨净利 (元/吨)	1,315	884	-199	1,089	535	660	647				
			营业收入 (亿元)	14.04	10.80	8.56	31.58	32.42	31.79	31.21				
	环己酮			净利润 (亿元)	2.07	1.34	-0.30	3.59	1.75	2.16	2.11			
				销售价格 (元/吨)	12,223	9,069	6,560	10,520	10,811	9,500	10,500			
				完全成本 (元/吨)	7,394	6,181	5,112	8,488	9,535	9,221	9,140			
				销量 (万吨)	4.3	7.1	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7			
				吨净利 (元/吨)	2,671	1,508	589	699	28	295	364			
营业收入 (亿元)	4.51	5.66	3.30	5.30	5.44	5.44	5.44							
净利润 (亿元)	1.14	1.07	0.34	0.40	0.02	0.17	0.21							
2023年德州基地预计新增产	草酸二甲酯衍生物	草酸	销售价格 (元/吨)						5,150	5,000				
			完全成本 (元/吨)						2,110	1,999				
			销量 (万吨)						15.0	30.0				

产能类型	板块	产品	指标 (单位)	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		
能			吨净利 (元/吨)						2,081	2,062		
			营业收入 (亿元)						6.84	13.27		
			净利润 (亿元)						3.12	6.19		
			DMC	销售价格 (元/吨)						5,300	5,300	
				完全成本 (元/吨)						3,765	3,681	
				销量 (万吨)						15.0	-	
				吨净利 (元/吨)						786	858	
				营业收入 (亿元)						7.04	-	
				净利润 (亿元)						1.18	-	
			EMC	销售价格 (元/吨)						9,200	9,000	
				完全成本 (元/吨)						7,201	6,930	
				销量 (万吨)						15.0	30.0	
				吨净利 (元/吨)						799	879	
				营业收入 (亿元)						12.21	23.89	
				净利润 (亿元)						1.20	2.64	
			肥料	尿素	销售价格 (元/吨)						2,600	2,650
					完全成本 (元/吨)						1,701	1,597
					权益销量 (万吨)						35.0	70.0
吨净利 (元/吨)								582	709			
营业收入 (亿元)								8.35	17.02			
净利润 (亿元)								2.04	4.96			
荆州基地 产能	醋酸及其 衍生品	销售价格 (元/吨)								3,500	3,750	
		完全成本 (元/吨)								2,790	2,644	
		权益销量 (万吨)								28.0	56.0	
		吨净利 (元/吨)								262	574	
		营业收入 (亿元)								8.67	18.58	
		净利润 (亿元)								0.73	3.21	
有机胺	DMF	销售价格 (元/吨)						6,400	6,400			
		完全成本 (元/吨)						4,638	4,302			
		权益销量 (万吨)						5.3	10.5			
		吨净利 (元/吨)						872	1,157			
		营业收入 (亿元)						2.97	5.95			
		净利润 (亿元)						0.46	1.22			

数据来源: Wind、开源证券研究所

6、风险提示

宏观经济修复不及预期、原油价格大幅下跌、项目建设不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	3267	8391	8828	13725	17741
现金	1066	1884	3135	7163	11711
应收票据及应收账款	23	76	0	0	0
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	202	595	301	613	454
存货	273	1039	596	1152	779
其他流动资产	1702	4797	4797	4797	4797
非流动资产	17282	20262	22117	21217	24187
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	11250	16081	17718	16824	19352
无形资产	1238	1497	1657	1852	2054
其他非流动资产	4794	2685	2741	2540	2782
资产总计	20549	28653	30945	34942	41928
流动负债	3714	4219	1977	1779	2072
短期借款	530	10	10	10	10
应付票据及应付账款	1458	2192	0	0	0
其他流动负债	1725	2017	1967	1769	2062
非流动负债	1186	1729	1584	1092	939
长期借款	1175	1705	1561	1068	916
其他非流动负债	12	23	23	23	23
负债合计	4901	5948	3561	2870	3011
少数股东权益	180	450	450	450	450
股本	1627	2112	2112	2112	2112
资本公积	2080	2066	2066	2066	2066
留存收益	11817	18096	23120	27362	33328
归属母公司股东权益	15469	22256	26934	31622	38467
负债和股东权益	20549	28653	30945	34942	41928

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	2995	4906	6712	6115	10318
净利润	1798	7254	6368	5559	7829
折旧摊销	1309	1417	1527	1695	1917
财务费用	106	96	9	-34	-158
投资损失	-47	-30	-32	-38	-37
营运资金变动	-207	-3878	-1157	-1066	767
其他经营现金流	35	46	-2	-3	-0
投资活动现金流	-2266	-3629	-3348	-756	-4852
资本支出	2616	3672	3382	796	4888
长期投资	280	0	0	0	0
其他投资现金流	70	44	34	39	35
筹资活动现金流	-371	-556	-2113	-1330	-918
短期借款	530	-520	0	0	0
长期借款	-329	530	-145	-492	-152
普通股增加	0	485	0	0	0
资本公积增加	7	-14	0	0	0
其他筹资现金流	-579	-1038	-1968	-838	-766
现金净增加额	352	717	1251	4028	4548

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	13115	26636	29934	30516	35622
营业成本	10312	17182	21403	22887	25292
营业税金及附加	99	135	195	196	227
营业费用	43	63	71	72	85
管理费用	177	276	310	316	369
研发费用	284	368	476	570	624
财务费用	106	96	9	-34	-158
资产减值损失	-10	-39	0	0	0
其他收益	6	6	5	5	6
公允价值变动收益	-9	1	1	2	-1
投资净收益	47	30	32	38	37
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	2127	8509	7508	6551	9222
营业外收入	11	19	8	10	12
营业外支出	15	1	6	6	7
利润总额	2123	8527	7510	6554	9227
所得税	325	1273	1142	995	1398
净利润	1798	7254	6368	5559	7829
少数股东损益	0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	1798	7254	6368	5559	7829
EBITDA	3509	10001	9021	8144	10899
EPS(元)	0.85	3.42	3.00	2.62	3.69

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	-7.6	103.1	12.4	1.9	16.7
营业利润(%)	-26.6	300.0	-11.8	-12.7	40.8
归属于母公司净利润(%)	-26.7	303.4	-12.2	-12.7	40.8
获利能力					
毛利率(%)	21.4	35.5	28.5	25.0	29.0
净利率(%)	13.7	27.2	21.3	18.2	22.0
ROE(%)	11.5	31.9	23.3	17.3	20.1
ROIC(%)	12.7	35.8	27.2	23.2	29.6
偿债能力					
资产负债率(%)	23.8	20.8	11.5	8.2	7.2
净负债比率(%)	8.7	2.2	-4.3	-17.7	-26.5
流动比率	0.9	2.0	4.5	7.7	8.6
速动比率	0.7	1.6	4.0	6.7	8.0
营运能力					
总资产周转率	0.7	1.1	1.0	0.9	0.9
应收账款周转率	456.6	536.3	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	9.0	9.4	19.5	0.0	0.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.85	3.42	3.00	2.62	3.69
每股经营现金流(最新摊薄)	1.41	2.31	3.16	2.88	4.86
每股净资产(最新摊薄)	7.29	10.48	12.68	14.89	18.12
估值比率					
P/E	42.5	10.5	12.0	13.7	9.8
P/B	4.9	3.4	2.8	2.4	2.0
EV/EBITDA	21.8	7.6	8.2	8.6	6.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn