

# 低碳绿色发展，业绩和估值双提升

## ——化工行业 2022 年年度策略报告

### 核心观点：

- **“双碳”目标促绿色低碳转型，“双高”项目迎有序健康发展** 在“双碳”目标背景下，国家陆续出台文件要求坚决遏制“双高”项目盲目发展，并推动节能降碳工作。我们认为，“双碳”目标将催生新一轮供给侧改革，“两高”产品供给端受限、难有增量，但需求端持续向好，同时一些落后产能将被淘汰，利于行业集中度提升，预计盈利中枢将明显上移，行业迎来业绩和估值双提升。国家要求新增原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。我们认为，这与限制“两高”项目盲目发展并不矛盾，产能饱和行业的“两高”项目仍将受到严控；通过释放能源消费“增量”指标，一方面避免盲目一刀切现象，利于加快前期申报项目的审批落地，另一方面可以布局更多优质项目，促进健康有序高质量发展。
- **规模化扩张赋能成长，龙头企业强者恒强** 在“能耗双控”政策积极推动背景下，化工项目审批愈加严格，一些重大项目已获审批且即将投产释放业绩的头部优质企业特别值得关注，先发布局优势、规模化优势将进一步巩固其行业龙头地位，强者恒强。由于轻烃原料路线具有较好的经济性、更低的能耗和更低的碳排放，在国家不断的政策鼓励之下，轻烃路线迎来发展良机。
- **油价预计中位震荡，挖掘低估个股投资机会** 油价预计维持中位震荡格局，石油化工和改性塑料行业将保持较高盈利水平；受益于 RCEP 协议签订、海内外疫情缓解，以及国内优质龙头企业扩产、落后小产能淘汰带来的集中度提升，我国化纤产业链预计仍将保持较高景气度。看好石油化工、改性塑料和化纤产业链低估值个股投资机会。
- **新材料领域不断破局，进口替代空间广阔** 我国特种工程塑料对外依存度高达 70% 以上，国内企业积极布局，产业化不断突破加速国产替代进程，看好相关优质企业的成长表现。在高性能芳纶纤维方面，国内企业在技术、产业化等方面取得重大突破，部分产品接近国外水平；工装防护、航空航天等领域带来广阔的市场需求增长空间；未来全球新增产能主要集中在国内，龙头企业具备先发技术和品牌优势，通过扩张不断塑造成长。
- **重点推荐标的（12月15日）**

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS(元)				PE(X)			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
002092.SZ	中泰化学	9.82	0.07	1.51	1.7	1.91	140.29	6.50	5.78	5.14
002648.SZ	卫星化学	38.52	0.97	3.83	5.28	6.51	39.71	10.06	7.30	5.92
603225.SH	新凤鸣	14.48	0.43	1.77	2.31	2.83	33.67	8.18	6.27	5.12
002768.SZ	国恩股份	24.75	2.69	2.68	3.18	3.84	9.20	9.24	7.78	6.45
002254.SZ	泰和新材	20.02	0.41	1.45	1.53	1.73	48.83	13.81	13.08	11.57

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

- **风险提示：**原料价格大幅波动的风险，下游需求不及预期的风险，主营产品景气度下降的风险，项目达产不及预期的风险等。

## 化工行业

### 推荐 (维持评级)

#### 分析师

##### 任文坡

☎：8610-80927675

✉：renwenpo\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520080001

##### 林相宜

☎：8610-80927677

✉：linxiangyi\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520050007

#### 市场表现

2021.12.15



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

#### 相关研究

【银河化工】2021 年中期投资策略报告\_化工行业\_需求引领景气，布局成长、把握周期\_20210609

【银河化工】2021 年年度投资策略报告\_化工行业\_成本与成长，塑造行业发展新业态\_20210124

【银河化工】2020 年四季度投资策略报告\_化工行业：量价角度探寻高成长标的，优质细分龙头业绩可期\_20200923

## 投资概要:

### 驱动因素、关键假设及主要预测:

“双碳”目标下政策加码，将催生新一轮供给侧改革，利于行业集中度提升；“两高”产品供给端受限、难有增量，但需求端持续向好，预计盈利中枢将明显上移。

未来化工项目审批愈加严格，一些重大项目已获审批的头部优质企业将强者恒强；与石油、煤路线相比，轻烃路线具有更低的能耗和更低的碳排放，预计将取得更大的发展。

预计油价维持中位震荡格局，石油化工、改性塑料、化纤等行业将保持较高的盈利水平。特别是改性塑料行业在原料（PP、ABS、PS等，价格与油价相关）成本大幅上涨时基本能够实现成本转嫁。

我国特种工程塑料、芳纶纤维等内生需求空间广阔，同时可以替代国外进口。

### 我们与市场不同的观点:

9月中下旬以来，随着大宗商品价格冲高回落，市场对化工行业的盈利性存疑，关注度逐渐降低，行业跌幅较大，目前部分个股估值较低。我们认为，在“双碳”目标下，未来化工项目的审批将更加有序可控，供给端扩张不再盲目、且落后小产能有望进一步出清，由此行业周期性波动减弱，盈利也将更加趋于稳定，有望迎来业绩和估值双提升；低估值个股，特别是一些具有成长性的个股，已经具备逢低配置价值。

### 投资建议:

1) “能耗双控”政策积极推动背景下，“两高”行业供给端受限、难有增量，但需求端持续向好。重点推荐中泰化学(002092.SZ)、新疆天业(600075.SH)；同时关注三友化工(600409.SH)和云天化(600096.SH)。

2) 未来化工项目审批将愈加严格，具有先发布局优势、规模化优势的优质企业将进一步巩固其行业龙头地位。重点推荐卫星化学(002648.SZ)、万华化学(600309.SH)、荣盛石化(002493.SZ)、宝丰能源(600989.SH)；同时关注华鲁恒升(600426.SH)。

3) 油价预期中位震荡，石油加工、改性塑料、化纤等将保持较高景气度。重点推荐相关低估值个股投资机会，如中国石化(600028.SH)、国恩股份(002768.SZ)、新凤鸣(603225.SH)、桐昆股份(601233.SH)等。

4) 我国芳纶纤维扩张速度加快，下游需求向好，重点推荐泰和新材(002254.SZ)。我国特种工程塑料领域不断破局，进口替代空间广阔，建议持续关注沃特股份(002886.SZ)、凯盛新材(301069.SZ)和瑞华泰(688323.SH)等。

### 行业表现的催化剂:

下游需求向好拉动行业景气上行；新建项目如期达产；新材料企业产业化不断突破实现进口替代等。

### 主要风险因素:

原料价格大幅波动的风险，下游需求不及预期的风险，主营产品景气度下降的风险，项目达产不及预期的风险等。

## 目录

一、“双碳”目标促绿色低碳转型，“双高”项目迎有序健康发展.....	1
（一）“能耗双控”政策持续推进，助力实现“双碳”目标 .....	1
（二）遏制“两高”项目盲目发展，推进节能降碳绿色转型 .....	2
（三）“两高”产品供需改善，预计盈利中枢将上移 .....	5
（四）重点产品市场供需分析及投资建议 .....	5
二、规模化扩张赋能成长，龙头企业强者恒强.....	8
（一）业绩进入释放期的龙头企业，规划化扩张助力成长 .....	8
（二）原料轻质化趋势持续，轻烃路线迎发展良机 .....	10
三、油价中位震荡，挖掘低估个股投资机会.....	11
（一）油价维持中位震荡，利于下游保持较高盈利水平 .....	11
（二）纺服行业持续复苏，化纤产业链景气上行 .....	12
四、新材料领域不断破局，进口替代空间广阔.....	15
（一）特种工程塑料国产化进程加快，替代进口大有可为 .....	15
（二）芳纶需求空间广阔，看好龙头企业市占率提升 .....	16
五、投资建议 .....	17
六、风险提示 .....	18
插图目录 .....	19
表格目录 .....	19

## 一、“双碳”目标促绿色低碳转型，“双高”项目迎有序健康发展

### (一)“能耗双控”政策持续推进，助力实现“双碳”目标

“能耗双控”是指能源消费强度和总量双控，是推进生态文明建设、促进经济结构调整、推动技术进步的重要抓手。“十一五”以来，国家发改委持续发布相关能耗双控政策，制定了具体的控制目标，万元 GDP 能耗指标（能源消费强度）持续降低，能源消耗总量也得以合理有效控制，经济发展质量显著提升。“十三五”期间，我国能源消费总量控制在目标 50 亿吨标准煤以内（49.8 亿吨标准煤），单位 GDP 能耗降低 13.7%（低于预期目标 1.3 个百分点）。

“能耗双控”倒逼产业结构、能源结构调整，助力“双碳”目标实现。2020 年 9 月 22 日，习近平主席在联合国大会上首次提出中国碳达峰与碳中和的目标：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。“能耗双控”是实现“双碳”目标的重要举措。在《“十四五”国民经济和社会发展规划与 2035 年远景目标纲要》中继续强化“能耗双控”目标，要求“十四五”期间万元 GDP 能耗和二氧化碳排放分别降低 13.5%、18%。在《完善能源消费强度和总量双控制度方案》中更是明确了总体目标和工作部署，通过合理设置国家和地方能耗双控指标、坚决管控高耗能高排放项目（“两高”项目）、推行用能指标市场化交易，以及完善管理考核制度等，将对“双碳”目标实现发挥重要支撑作用。在 12 月的中央经济工作会议中指出，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。我们认为，国家要求新增原料用能不纳入能源消费总量控制，这与限制“两高”项目盲目发展并不矛盾，产能饱和行业的“两高”项目仍将受到严控；通过释放能源消费“增量”指标，一方面避免盲目一刀切现象，利于加快前期申报项目的审批落地，另一方面可以布局更多优质项目，促进健康有序高质量发展。

表 1：“能耗双控”政策持续推进

时期	时间	文件	主要内容	成果
十一五	2006.3	《“十一五”国民经济和社会发展规划纲要》	要求到 2010 年单位国内生产总值能源消耗降低 20%。	“十一五”期间，我国以年均 6.6% 的能耗增速支持了年均 11.2% 的 GDP 增长，单位 GDP 能耗降低 19.1%，基本完成目标任务。
	2007.4	《能源发展“十一五”规划》	到 2010 年，一次能源消费总量控制目标为 27 亿吨标准煤，年均增长 4%；万元 GDP 能耗由 2005 年的 1.22 吨标准煤下降到 0.98 吨标准煤左右，年均节能率 4.4%。	
十二五	2011.3	《“十二五”国民经济和社会发展规划纲要》	要求到 2015 年全国万元 GDP 能耗较 2010 年下降 16%。	“十二五”期间，我国以年均 3.6% 的能耗增速支持了年均 7.8% 的 GDP 增长，单位 GDP 能耗降低了 18.2%，超额完成目标任务。
	2013.1	《能源发展“十二五”规划》	要求把能源消费总量控制目标落实情况纳入各地经济社会发展综合评价考核体系，实施定期通报制度。提出到 2015 年，一次能源消费总量控制目标为 40 亿吨标准煤，年均增长 4.3%；万元 GDP 能耗由 2010 年的 0.81 吨标准煤下降到 0.68 吨标准煤。	
十三五	2016.3	《“十三五”国民经济和社会发展规划纲要》	要求到 2020 年全国万元 GDP 能耗较 2015 年下降 15%。	“十三五”期间，我国能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内（49.8 亿吨标准煤），单位 GDP 能耗降低了 13.7%，低于预期目标 1.3 个百分点。
	2016.12	《能源发展“十三五”规划》	将能耗双控作为经济社会发展重要约束性指标，建立了指标分解落实机制，并且每季度发布能耗双控“晴雨表”。提出到 2020 年，一次能源消费总量控制目标为 50 亿吨标准煤以内，年均增长低于 3%。	
十四五	2021.3	《“十四五”国民经济和社会发展规划与 2035 年远景目标纲要》	要求到 2025 年全国万元 GDP 能耗和二氧化碳排放分别降低 13.5%、18%。	
	2021.9	《完善能源消费强度和总量双	到 2025 年，能耗双控制度更加健全，能源资源配置更加合理、	

控制度方案》

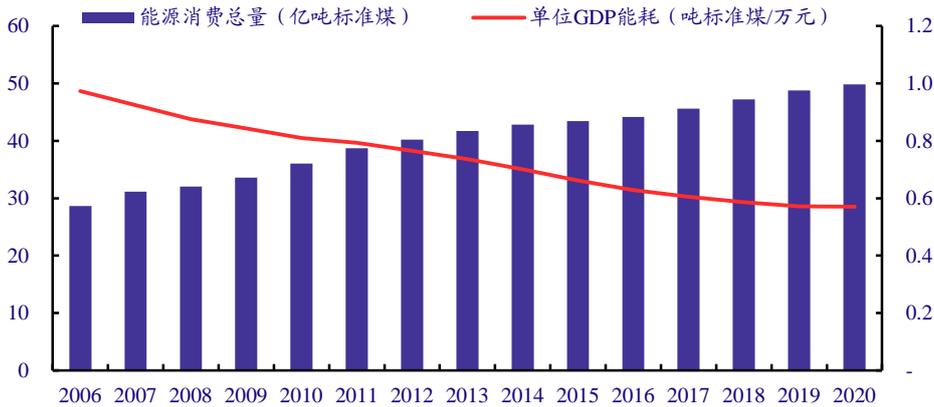
2021.12 中央经济工作会议

利用效率大幅提高。到 2030 年，能耗双控制度进一步完善，能耗强度继续大幅下降，能源消费总量得到合理控制，能源结构更加优化。到 2035 年，能源资源优化配置、全面节约制度更加成熟和定型，有力支撑碳排放达峰后稳中有降目标实现。

要科学考核，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。

资料来源：国家部委官网，中国银河证券研究院

图 1：“十一五”以来我国能源消费强度持续下降



资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院

## (二) 遏制“两高”项目盲目发展，推进节能降碳绿色转型

在“双碳”目标背景下，国家陆续出台文件要求坚决遏制“双高”项目盲目发展，并推动节能降碳工作，力促高耗能行业绿色转型和高质量发展。

5月生态环境部发布《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严格“两高”项目环评审批，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。

10月国务院发布《2030年前碳达峰行动方案》，要求坚决遏制“两高”项目盲目发展，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，提高准入门槛等；同时实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。

11月发改委、工信部等五部门发布《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，对五大高耗能行业（石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业）重点领域制定能效标杆水平和基准水平，对存量项目合理设置政策实施过渡期，引导企业有序开展节能降碳技术改造，提高生产运行能效，坚决依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。

12月工信部《“十四五”工业绿色发展规划》发布，对于市场已饱和的“两高”项目，主要产品设计能效水平要对标行业能耗限额先进值或国际先进水平。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严控尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，新建项目应实施产能等量或减量置换。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出。

**表 2: 国家陆续出台文件限制“两高”项目盲目发展以及推动高耗能行业节能降碳**

时间	部门	文件	主要内容
2021.5	生态环境部	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	严格“两高”项目环评审批，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。
2021.9	发改委	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	对新增能耗 5 万吨标准煤及以上的“两高”项目，发改委同有关部门对照能效水平、环保要求、产业政策、相关规划等要求加强窗口指导；对新增能耗 5 万吨标准煤以下的“两高”项目，各地区根据能耗双控目标任务加强管理，严格把关。
2021.10	发改委	《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》	分步实施、有序推进重点行业节能降碳工作，首批聚焦能源消耗占比较高、改造条件相对成熟、示范带动作用明显的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业和数据中心组织实施。到 2025 年，通过实施节能降碳行动，上述重点行业和数据中心达到标杆水平的产能比例超过 30%。
2021.10	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。
2021.11	发改委、工信部等五部门	《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》	突出标准引领作用、分类推动项目提效达标、限期分批改造升级和淘汰、完善相关配套支持政策，要求各地方坚持系统观念，尊重市场规律，细化工作要求，强化责任落实，稳妥有序推动节能降碳技术改造，切实避免“一刀切”管理和“运动式”减碳，确保产业链供应链稳定和经济社会平稳运行。
2021.12	工信部	《“十四五”工业绿色发展规划》	对于市场已饱和的“两高”项目，主要产品设计能效水平要对标行业能效限额先进水平或国际先进水平。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严控尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，新建项目应实施产能等量或减量置换。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出。

资料来源：各政府网站，中国银河证券研究院

各省市陆续出台遏制“两高”项目盲目发展行动方案或相关文件。截至目前，内蒙古、山西、江西、山东等地已明文要求严把“两高”项目准入关，一些地区还采取了严格控制“两高”项目信贷规模、取消“两高”项目电价优惠政策等措施遏制“两高”项目盲目发展，以此来推动产业结构转型升级，切实履行“双碳”任务目标 and 责任。

**表 3: 各省市限制“两高”项目盲目发展**

时间	部门	文件/会议	主要内容
2021.3	内蒙古	《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》	从 2021 年起，不再审批焦炭（兰炭）、电石、PVC、合成氨（尿素）、甲醇、乙二醇、烧碱、纯碱、磷铵、黄磷、无下游转化的多晶硅、单晶硅等新增产能项目。
2021.9	内蒙古	《“两高”违规项目整改“清零”行动方案》	9 月 10-20 日，全面梳理“两高”项目情况，核实已建成、在建违规“两高”项目，详细填报清单台账，提出分类整改意见。9 月 20 日至 12 月底，按照整改“清零”原则和整改要求，对未办理节能审查、环评审批等手续、符合要求的“两高”违规项目，严格依法依规按程序集中补办相关手续。
2021.6	河北	《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	发展绿色低碳产业，构建绿色供应链和绿色低碳制造体系。坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，严禁违规新增产能。完善能源消费总量和强度双控制度，强化固定资产投资节能审查，严格控制化石能源消费。
2021.6	陕西	研究推动产业绿色转型升级工作的专题会议	严控新增高耗能项目，对新上项目准确分析其对全省能耗双控、碳排放、产业高质量发展、环境质量等影响，在全方位论证把关基础上进行科学决策，引导项目应用绿色技术，提高能效水平，实现绿色持续发展。
2021.7	山东	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的实施意见》	要求各市对“十三五”以来受理、审批环评文件及有关部门列入计划的“两高”项目进行拉网式排查，建立“两高”项目生态环境管理台账。要求所有新、改、扩“两高”项目，必须坚决实行产能、煤炭、能源、碳排放、污染物排放等五个减量替代，对不符合要求的项目一律不批。

2021.9	山东	《坚决遏制“两高”项目盲目发展的若干措施》	严把新建“两高”项目准入关口。实施“两高”项目产能监测预警，深入分析全省存量、在建项目产能及市场供需状况，对产能过剩或预期过剩的重点行业项目给予预警提示，并依法依规实行限批。
2021.11	山东	《山东省高耗能高排放建设项目碳排放减量替代办法（试行）》	“六大高耗能行业”中煤电、炼化、焦化、钢铁、水泥、铁合金、电解铝、甲醇、氯碱、电石、醋酸、氮肥、石灰、平板玻璃、建筑陶瓷、沥青防水材料 16 个行业上游初加工、高耗能高排放环节新建（含改扩建和技术改造，环保节能改造、安全设施改造、产品质量提升等不增加产能的技术改造项目除外）投资项目，需要进行碳排放减量替代，替代源碳排放削减量未落实的，建设项目不得投产。
2021.8	宁夏	《自治区工业和信息化厅关于开展 2021 年国家工业专项节能监察暨存量“两高”项目专项节能监察工作的通知》	对全区钢铁、有色金属冶炼、石化化工、建材等重点行业 63 家工业企业开展强制性单位产品能耗限额标准执行情况专项监察，对这些企业涉及的 76 个存量“两高”项目开展专项节能监察。
2021.8	山西	《山西省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》	从明晰“两高”项目范围、严控新建项目准入、严格在建项目处置、加强存量项目管理和做好组织实施等提出系列举措，在严格审批流程、提高准入门槛、实施减量替代、深入开展项目论证等方面对拟建项目加强管控。
2021.9	青海	全省能耗双控及遏制“两高”项目盲目发展工作会议	采取长短结合、标本兼治、系统施策、分类指导的措施，坚决打赢打好能耗双控和遏制“两高”项目盲目发展这场硬仗。
2021.9	浙江	《关于进一步加强固定资产投资项目和区域节能审查管理的意见》	明确将“十四五”时期新改扩建高耗能产业项目控制性准入门槛由 0.6 吨标准煤/万元提升至 0.52 吨标准煤/万元，将能耗减量（等量）替代、产能替代、用能权交易等政策执行情况纳入地方政府能耗双控考核。将能耗 5 万吨标准煤以上项目节能审查权限收回至省级节能主管部门，今年一季度能耗强度不降反升的设区市新上高耗能项目审批全部暂停。
2021.9	江苏	全省坚决遏制“两高”项目盲目发展电视电话会议	建立“两高”项目动态清单和重点用能项目库，分行业采取监管措施，建立通报批评、用能预警、约谈问责等工作机制。
2021.9	福建	《遏制“两高”项目盲目发展和能耗双控工作视频会》	严格开展“两高”项目节能审查和环评，严禁产能严重过剩行业新增产能；严控新增“两高”项目规划建设；大力推进能耗“双控”考核预警，按季度通报各地能耗“双控”指标完成情况，对 100 家“十四五”期间拟投产、达产的高耗能项目和部分在建、拟投产项目开展节能审查专项监察。
2021.9	广东	《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》	暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目。并要求建立“两高”项目管理台账、全面排查在建“两高”项目、严把项目节能审查和环评审批关。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。
2021.9	云南	《坚决做好能耗双控有关工作的通知》	要求加强重点行业生产管控，包括 2021 年 9-12 月削减黄磷、工业硅产量 90%，9-12 月对肥料制造、基础化工原料制造、煤炭加工、铁合金冶炼等 4 个行业中万元增加值能耗高于行业平均水平的企业采取重点企业用能管控措施，高于平均水平 1-2 倍的企业限产 50%，高于平均水平 2 倍及以上的企业限产 90%。
2021.10	广西	《自治区人民政府关于推动我区工业高质量发展促进产业振兴情况的报告》	持续抓好“双百双新”项目建设，严把入库标准，坚决调整不符合产业政策的投资项目，坚决遏制“两高项目”盲目发展，加快推进一批投资规模大、科技含量高的先进制造业和新兴产业项目。
2021.11	江西	《关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》	“两高”项目涉及行业多、覆盖面大，暂定石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、煤电 8 个行业年综合能源消费量 5000 吨标准煤（等价值）及以上的项目。将加强“两高”项目审查论证，落实“两高”项目等量、减量替代，将遏制“两高”项目盲目发展情况列入各地能耗“双控”考核。
2021.11	河南	《河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》	“两高”项目暂以煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的项目为重点，项目范围根据国家规定和河南省实际适时调整；严格“两高”项目准入条件，各地“要甄别”“两高”项目，符合要求的“两高”项目正常推进建设”。明确要求在 2021 年年底，各地建立“两高”项目清单，依法依规处置不符合要求的“两高”项目，“两高”项目盲目发展的势头得到初步遏制。

资料来源：各政府网站，中国银河证券研究院

### （三）“两高”产品供需改善，预计盈利中枢将上移

在供给端，随着传统高耗能行业面临愈加严格的政策壁垒，一方面“两高”产品供给侧严格管控，如电石、烧碱、纯碱、黄磷、尿素、磷铵等产品新增产能将受到严格限制（多是面临等量或减量置换政策），PVC 方面也有望禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺；另一方面，“能耗双控”背景下，能耗指标更为稀缺，同时一些能耗水平较高的落后产能有望进一步出清，优质企业通过等量或减量置换进行规模化整合将提升集中度，相关产品周期性属性逐步弱化、盈利能力得以提升。在需求端，随着经济社会发展，需求继续保持增长，有些产品如电石更是面临下游 BDO 需求激增带来的较大的边际需求增量。我们认为，在“能耗双控”政策持续强化背景下，中长期来看，“两高”产品供给端受限、难有增量，但需求端持续向好，同时一些落后产能将被淘汰出局，利于行业集中度提升，预计盈利中枢将明显上移。

表 4：部分化工产品能耗水平对比

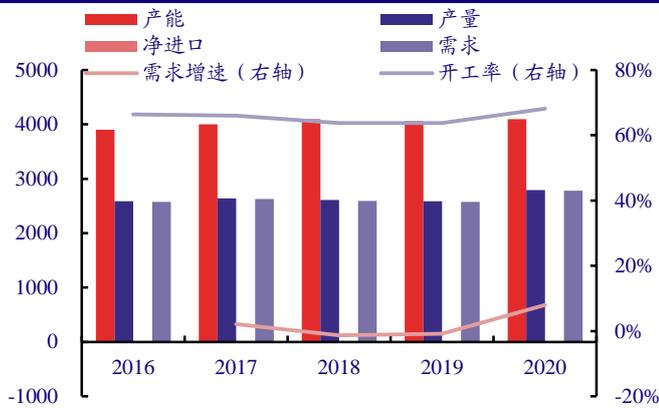
序号	产品	单吨综合能耗 (千克标准煤/吨)	折单吨电耗 (等热量, 千瓦时/吨)
1	黄磷	2800	22778
2	煤制甲醇(烟煤)	1800	14643
3	合成氨(粉煤, 包括无烟粉煤、烟煤)	1550	12609
4	BDO(炔醛法)	1500	12203
5	钛白粉(硫酸法-锐钛型)	1150	9355
6	电石	940	7647
7	烧碱(离子膜法固碱≥98%)	685	5572
8	乙烯(石脑烃类)	640	5206
9	乙二醇(乙烯法)	500	4068
10	环氧丙烷	462	3758
11	纯碱(氨碱法(重质))	420	3417
12	苯乙烯(乙苯脱氢法-纯乙烯法)	375	3051
13	PVC(电石法-通用型)	285	2318
14	磷酸二铵(传统法(粒状))	275	2237
15	磷酸一铵(传统法(粒状))	275	2237
16	尿素	180	1464

注：单吨综合能耗参考《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》基准水平、《广州市产业能效指南》限额值  
资料来源：《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》、《广州市产业能效指南》，中国银河证券研究院

### （四）重点产品市场供需分析及投资建议

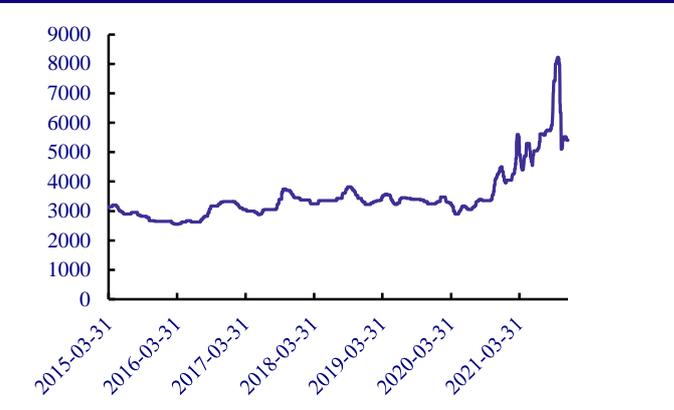
**电石：供给受限、需求向好共振，预期价格将维持相对高位。**2020 年我国电石产能 4097 万吨/年，较 2016 年仅增加 197 万吨/年；开工率 68.1%，依然处在低位；表观需求 2780 万吨，2016-2020 年需求年均复合增长率为 1.9%。2020 年以前电石价格呈现震荡行情。2021 年 1-3 月，PVC 需求向好、开工率提升带动电石价格上涨；3-10 月，受内蒙“能耗双控”政策带来的电石炉限产限电、煤价持续上涨等刺激因素影响，电石价格开启上升通道，屡创历史新高；10 月下旬以来，受煤炭市场降温等因素影响，电石价格自历史高位走低，目前仍处在相对高位。供给方面，“十四五”期间国内基本无净增产能，产能将严格控制在 4000 万吨/年。需求方面，下游 PVC、PBAT 等持续扩产拉动需求增加。一方面，PVC 需求增长带来电石用量增加；另一方面，PBAT 产能大幅扩张将导致 1,4-丁二醇(BDO)(规划产能近 500 万吨/年)需求增加，进而带动电石需求大幅上涨。我们认为，未来电石供需格局将进一步趋紧，价格将维持相对高位。

图 2: 我国电石供需情况 (万吨/年)



资料来源: Wind, 卓创资讯, 中国银河证券研究院

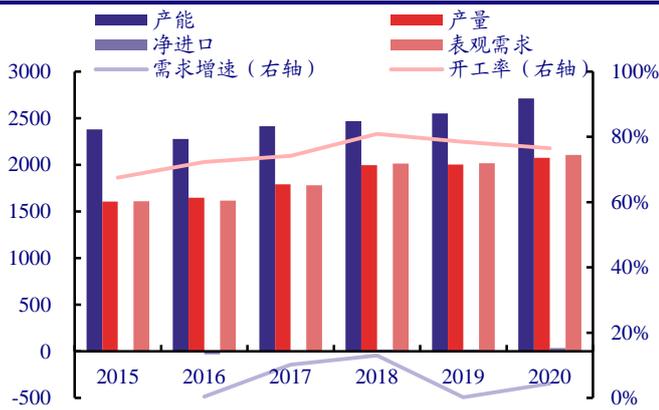
图 3: 电石价格走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

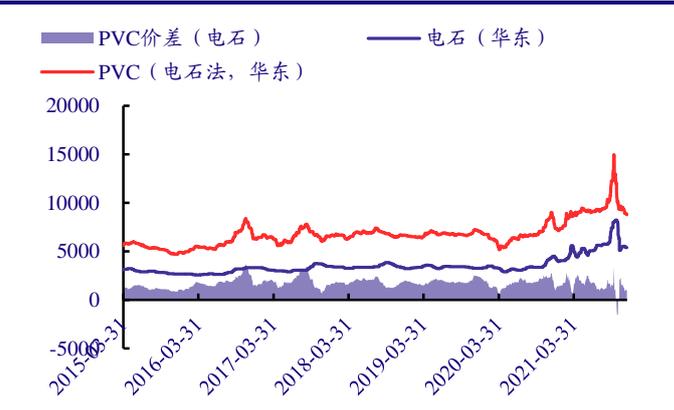
**PVC: 产能略有过剩, 电石成本支撑价格。** 2015-2016 年, 我国 PVC 处于去产能阶段, 产能出现负增长。随后产能逐年增长, 2020 年达到 2713 万吨/年, 同比增加 6.4%; 产量 2074 万吨, 开工率 76.5%; 表观需求 2107 万吨, 2016-2020 年均复合增长 6.9%。2021 年以来, 在电石成本驱动下 PVC 价格亦屡创新高, 自 10 月中旬由历史高位开始回落, 目前价格仍高于过去历史水平; 从电石-PVC 环节盈利来看, 受电石成本大幅上涨影响, 外采电石的 PVC 生产企业盈利能力要弱于过去几年, 甚至一度出现亏损。供给方面, 2021-2023 年有超 500 万吨/年 PVC 产能扩张计划, 若全部投产, 年均增速达到 6.1%; 虽然未来仍将淘汰一部分落后低效产能, 但行业仍将面临较大的供给压力。需求方面, 房地产行业占据 PVC 消费的绝大部分, 受房地产稳健发展等因素影响, 预计 PVC 将维持 3%-5% 的需求增长。我们认为, PVC 行业供需矛盾依旧存在, 电石成本支撑 PVC 价格, 但电石-PVC 环节盈利预计难以明显改观。

图 4: 我国 PVC 供需情况 (万吨/年)



资料来源: Wind, 卓创资讯, 中国银河证券研究院

图 5: PVC 价格/价差走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**烧碱: 价格跳涨后回归理性, 未来供需预计小幅收紧。** 2020 年我国烧碱产能 4249 万吨/年, 产量 3643 万吨, 开工率 85.8%; 表观需求 3532 万吨, 同比增长 5.2%, 2016-2020 年年均复合增长 3.4%。受安全环保督察等因素影响, 烧碱价格在 2016-2017 年大幅上涨。随后由于氧化铝、粘胶短纤等行业盈利状况变差, 烧碱步入下跌通道, 2021 年 1 月跌至 2012 年以来的历史新低 (山东片碱 1800 元/吨); 3 月受多厂家集中检修影响, 价格回升至 2100 元/吨之后再

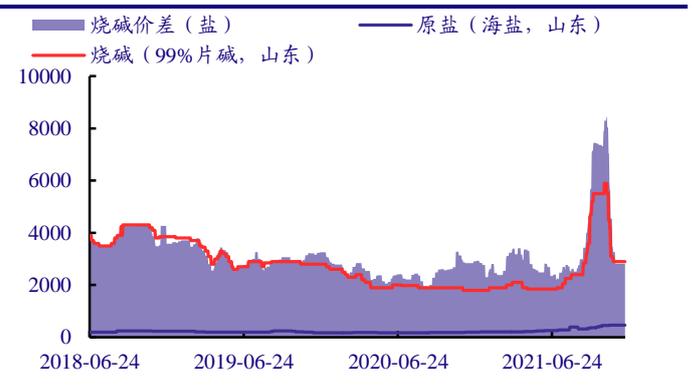
次回落；9月受限电带来的供给端收缩影响，价格大幅跳涨创历史新高；11月以来，限电情况有所缓解，烧碱企业开工率提升致供应量增加叠加下游需求疲软，价格大幅回落。供给端，新建烧碱产能（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）受到限制，很难再现大幅扩张。需求端，预计依旧维持低速增长。我们判断，未来烧碱供需小幅收紧，价格较过去几年低迷有所好转。

图 6：我国烧碱供需情况（万吨/年）



资料来源：Wind、卓创资讯，中国银河证券研究院

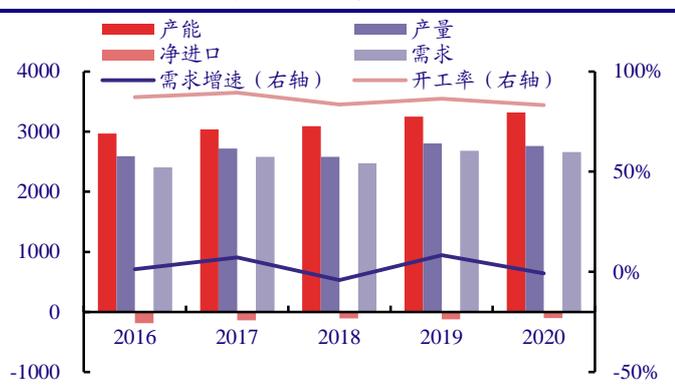
图 7：烧碱价格/价差走势（元/吨）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

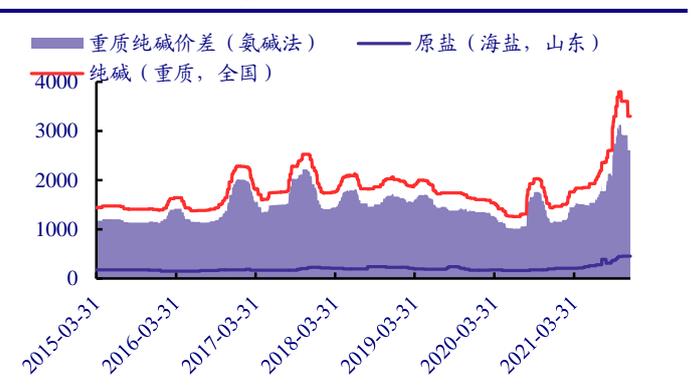
**纯碱：价格高涨后回落，预计 2022 年全年仍将维持较高景气。**2020 年我国纯碱产能 3317 万吨/年，产量 2759 万吨，开工率 83.2%；表观需求 2657 万吨，同比降低 0.81%，2016-2020 年年均复合增长 2.5%。受安全环保督察等因素影响，纯碱供给端收缩，于 2016 年 7 月、2017 年 8 月经历两次价格大涨。2020Q1 受疫情影响，房地产基本处于停滞状态、汽车行业产销也大幅下滑，6 月价格创 2012 年以来历史低点；Q3 小幅反弹后再次回落。2021 年以来，随着平板玻璃需求上涨以及光伏玻璃持续增线，纯碱价格不断上行，屡创历史新高；11 月以后因煤炭价格下行、各地限电政策开始缓解，叠加需求走弱，纯碱价格自高位开始回落。供给端，新建纯碱产能（井下循环制碱、天然碱除外）受到限制，未来产能扩张主要是阿拉善塔木素天然碱开采项目规划配套建设的 780 万吨/年纯碱，其中一期产能 340 万吨/年预计 2022 年底建成；二期产能 440 万吨/年预计 2025 年底建成。需求端，随着地产、汽车、光伏等对玻璃需求的上涨，将带动纯碱需求增加，预计依旧保持较为稳定的需求增速。我们认为，纯碱行业 2023 年之前仍将处于供需紧平衡，价格将处在相对高位；但长期来看，低成本天然碱的供应增加将压缩行业整体盈利水平，价格存下探空间。

图 8：我国纯碱供需情况（万吨/年）



资料来源：Wind、卓创资讯，中国银河证券研究院

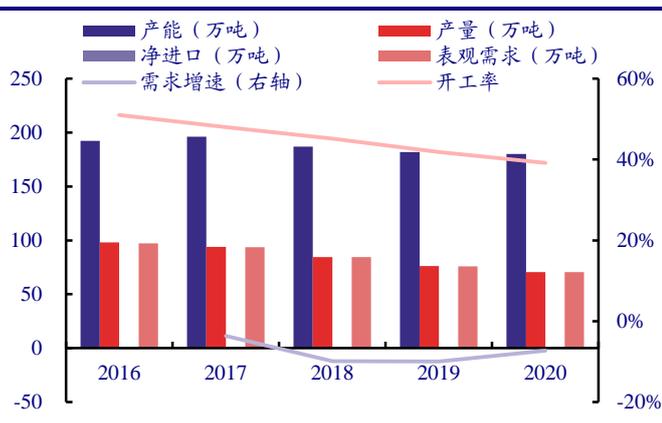
图 9：纯碱价格/价差走势（元/吨）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

**黄磷：产能依旧过剩，关注全产业链相关机会。**2020年我国黄磷产能180万吨/年，产量70.4万吨，开工率39.1%。虽然前期受供给侧改革、环保趋严、行业景气度较低等因素淘汰了部分黄磷产能，但行业依旧处于产能过剩阶段。2020年我国黄磷表观需求70.4万吨，同比下降7.3%，2016-2020年年均复合增长率为-7.7%。我国黄磷产能分布与磷矿资源分布高度重合，主要集中在云南、四川、贵州等地区，2020年占比分别为29%、14%、10%，合计占比约54%。2021年5月中旬以来，受云南限电等因素影响，黄磷供给紧张加剧、价格开始大幅上涨；6月有所回落；随后继续保持上涨，特别是9月云南“能耗双控”政策要求黄磷企业9-12月份月均产量不高于8月产量的10%（即削减90%产量），黄磷价格飙涨至9月16日的65000元/吨历史高位；9月下旬以来，价格自高位下探，特别是11月云南、贵州部分企业装置复产，黄磷供给量增加，价格进一步下跌。在供需层面，国内黄磷产能过剩的局面仍将存在，预计未来一段时间黄磷价格或将继续震荡下行。在政策层面，国家严控黄磷新增产能，同时三磷整治等环保政策持续深入将进一步加速产能去化进程，行业集中度有望提升。我们认为，拥有磷矿资源并向下游产业深入布局的全产业链龙头企业的市场竞争优势将更加突出。

图 10：我国黄磷供需情况（万吨/年）



资料来源：Wind、卓创资讯，中国银河证券研究院

图 11：黄磷及下游产品价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

在“两高”产品供需改善和盈利中枢将上移的预判背景下，重点推荐电石基本自给或全部自给且拥有自备电厂的煤-电石-PVC 产业链一体化企业中泰化学（002092.SZ）、新疆天业（600075.SH）。同时建议关注纯碱和粘胶双龙头企业三友化工（600409.SH），以及拥有磷矿资源，同时大力布局新能源材料磷酸铁、电子级氢氟酸、六氟磷酸锂等项目的磷化工龙头企业云天化（600096.SH）。

## 二、规模化扩张赋能成长，龙头企业强者恒强

### （一）业绩进入释放期的龙头企业，规划化扩张助力成长

在“能耗双控”政策积极推动背景下，化工项目审批愈加严格，一些重大项目已获审批且即将投产释放业绩的头部优质企业特别值得关注，先发布局优势、规模化优势将进一步巩固其行业龙头地位，强者恒强。重点推荐布局乙烷蒸汽裂解项目和进军新材料领域的轻烃加工龙头卫星化学（002648.SZ），持续扩张聚氨酯、石化、新材料三大产业的化工龙头企业万华化学（600309.SH），二期炼化项目即将转固贡献业绩的民营炼化龙头荣盛石化（002493.SZ），以及业务持续扩张的煤制烯烃龙头宝丰能源（600989.SH）。同时建议关注布局德州+荆州双基地的优质煤化工龙头华鲁恒升（600426.SH）。

**卫星化学 (002648.SZ): 轻烃加工龙头企业, C2、C3 布局助推高成长。**公司持续布局优质产能, 已发展成为国内最大、全球前五大丙烯酸生产企业。目前公司拥有 90 万吨/年 PDH、45 万吨/年 PP、66 万吨/年丙烯酸和 75 万吨/年丙烯酸酯等完整 C3 产业链; 以及 2021 年 5 月投产的 125 万吨/年乙烷蒸汽裂解及下游衍生物在内的 C2 产业链, 主要包括 40 万吨/年 HDPE、72/91 万吨/年\*2 套 EOE 装置等。公司不改成长属性, 在 C3 方面, 公司规划建设 18 万吨/年丙烯酸及配套丙烯酸酯装置, 以及新建 80 万吨/年 PDH、80 万吨/年丁辛醇、12 万吨/年新戊二醇及配套装置, 预计于 2024 年 6 月前投产运营; 在 C2 方面, 二阶段 125 万吨/年乙烷蒸汽裂解项目预计 2022 年中期投产, 将带来显著业绩增量。同时公司加快布局 C2、C3 下游化学新材料, 快速推进连云港基地聚醚大单体、乙醇胺以及 EAA 等项目建设, 并计划于 2022 年建成电解液溶剂等相关项目。

**万华化学 (600309.SH): 聚氨酯+石化+新材料三大产业链齐发力, 未来高成长可期。**在聚氨酯方面, 目前公司拥有 MDI、TDI 产能 260、65 万吨/年, 位居全球第一和第三。在石化方面, 100 万吨/年乙烯一期项目已于 2020 年投产, 与公司产业链高度耦合, 奠定整体成本护城河。在新材料方面, 依托公司强大的研发实力, 布局 ADI 系列、新能源材料 (锂电池三元材料、磷酸铁锂等)、半导体新材料 (研磨液、CMP Pad 研磨垫)、生物降解塑料 (PLA、PBAT) 等众多产品, 处在国内领先地位。在成长性方面, 在已经建成烟台、宁波、匈牙利三大一体化化工工业园的基础上, 在烟台和福建深化石化、聚氨酯等产业布局, 以及在四川眉山、广东珠海等地继续强化新材料产业, 若规划和拟规划项目均得以顺利投产, 预计未来 5 年有望再造一个“万华”。

**荣盛石化 (002493.SZ): 民营炼化龙头企业, 二期转固将显著贡献业绩。**公司是国内民营炼化龙头企业, 随着一期炼化项目建成投产, 截至 2020 年年底, 公司拥有 2000 万吨/年炼油、140 万吨/年乙烯、560 万吨/年 PX 产能, 同时拥有 600 万吨/年 PTA 以及聚酯长丝、瓶片及薄膜合计 450 万吨/年产能。二期布局了 2000 万吨/年炼油和 2#、3# 乙烯及下游衍生装置, 二期较一期相比, 化工品比例更大、产品附加值更高, 二期转固将显著释放业绩增量。同时, 盛元二期 50 万吨/年涤纶长丝预计 2022 年年底投产, 也将带来部分业绩增量。

**宝丰能源 (600989.SH): 煤制烯烃龙头企业, 项目逐步释放带来业绩增量。**公司是国内煤制烯烃龙头企业, 拥有 120 万吨/年煤制烯烃和 400 万吨/年焦炭产能, 在投资、运营和财务方面的成本优势较为突出。公司双主业布局, 助推业绩增长。在烯烃方面, 公司宁东三期 50 万吨/年煤制烯烃及 50 万吨/年 C2-C5 综合利用制烯烃项目 (包含 25 万吨/年 EVA 装置) 稳步推进, 甲醇及烯烃项目计划于 2022 年底建成、EVA 装置计划于 2023 年建成投产; 宁东四期煤制烯烃项目已进行环评前公示; 内蒙 400 万吨/年煤制烯烃项目正在按政策要求积极推进。在焦炭方面, 公司 300 万吨/年项目预计于 2021 年底投产, 届时焦炭产能将达到 700 万吨/年。

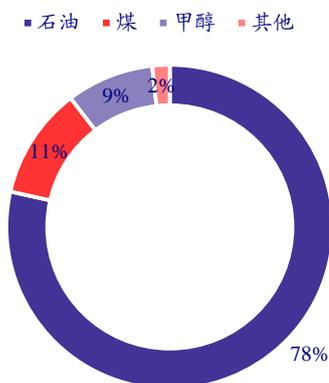
**华鲁恒升 (600426.SH): 优质煤化工龙头企业, 德州+荆州双基地布局成长。**公司深耕煤化工领域 20 多年, 主要生产肥料、有机胺、醋酸及衍生品、多元醇、己二酸及中间品等产品, 依托洁净煤气化技术, 形成“一头多线”循环经济柔性多联产运营模式, 构筑了强大的成本护城河, 柔性生产平台和丰富的产品结构也弱化了公司周期波动属性。同时公司具备长期成长属性。在德州基地, 公司总投资 130 亿元的 150 万吨绿色化工新材料项目入选山东省新旧动能转换重大项目库首批优选项目。其中, 精己二酸品质提升项目 (16.66 万吨/年) 已于 2021 年 2 月建成投产; 酰胺及尼龙新材料 (30 万吨/年) 中己内酰胺项目和碳酸二甲酯 (30 万吨/年) 增产

提质系列技改项目已于2021年10月建成；20万吨/年尼龙6切片等生产装置目前处于在建状态，预计2022年上半年投产，届时德州基地产能和盈利进一步加强。在荆州基地，计划建设100万吨/年尿素、100万吨/年醋酸、15万吨/年混甲胺和15万吨/年DMF，预计于2024年投产。荆州项目将进一步增厚公司盈利，打开公司新的成长空间。

## （二）原料轻质化趋势持续，轻烃路线迎发展良机

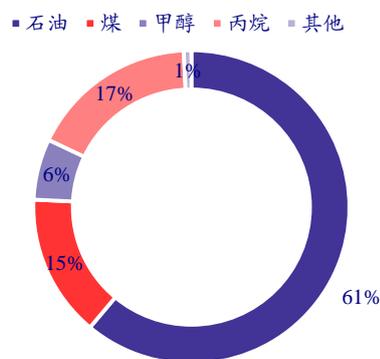
**原料轻质化进程持续，石油路线占比下降。**就乙烯路线而言，近些年我国煤化工发展迅速，乙烷路线也驶入快速发展通道，5月份卫星化学投产国内首套乙烷裂解装置、8月份兰州石化和独山子石化分别建成投产80万吨/年和60万吨/年乙烷裂解装置；石油路线虽然仍占据主流地位，但占比由2015年的83%下降至2020年的78%。就丙烯路线而言，我国丙烯多元化趋势走在世界前列，2020年我国煤/甲醇制丙烯和PDH产能分别占到总产能的21%、17%，催化裂化约占35%、蒸汽裂解占26%，石油路线制丙烯占比由2010年的97%下降至目前的61%。

图 12：2020 年我国乙烯原料构成



资料来源：中国石化市场预警报告（2020），中国银河证券研究院

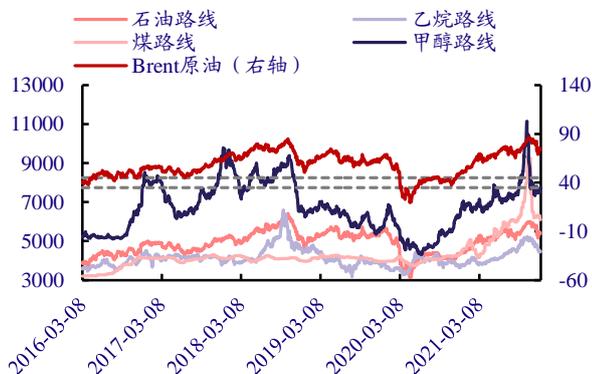
图 13：2020 年我国丙烯原料构成



资料来源：中国石化市场预警报告（2020），中国银河证券研究院

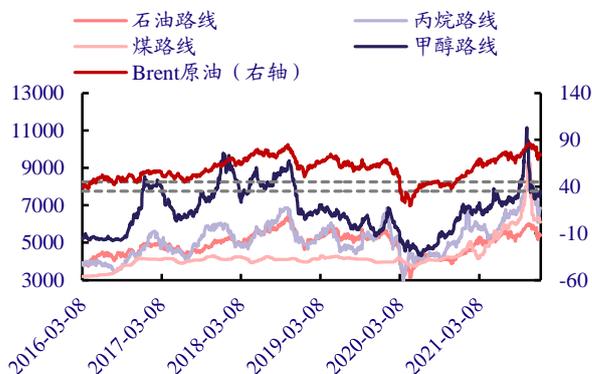
**轻烃路线特别是乙烷路线具有较好经济性。**就目前而言，乙烷制乙烯路线处在成本线最底端；丙烷脱氢制丙烯成本要高于石油路线，与煤路线相差不大。整体而言，轻烃路线特别是乙烷路线具有较好的经济性。随着煤价回归，煤制烯烃路线成本优势将再次显现。

图 14：不同原料路线乙烯成本对比（元/吨、美元/桶）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 15：不同原料路线丙烯成本对比（元/吨、美元/桶）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

**轻烃原料路线具有更低的能耗和更低的碳排放。**与石油、煤路线相比，轻烃路线具有更低的能耗和更低的碳排放。以乙烷制乙烯为例，其能耗水平较石油路线低38%、煤路线低83%；在碳排放方面，乙烷路线约是石油路线的1/2、煤路线的1/11。

**表 5: 不同路线制烯烃能耗水平及 CO<sub>2</sub> 排放量对比**

产品	单位产品能耗 (千克标准煤/吨)	CO <sub>2</sub> 排放量 (吨/吨)
煤制烯烃 (乙烯和丙烯)	3300	11.1
石脑油制乙烯	914	1.73
乙烷裂解制乙烯	569	0.95

注: 单吨综合能耗参考《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平 (2021 年版)》基准水平

资料来源: IPCC、中国石油新闻中心、中国银河证券研究院

**轻烃路线受政策鼓励，迎来发展良机。**10月，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，其中不仅是要求严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工，而且强调要调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化，同时要**加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用**。《石油和化学工业“十四五”发展指南及二〇三五年远景目标》中提出要加快乙烯原料轻质化进程，降低原料成本，蒸汽裂解原料中轻烃占比由2019年的20%提高到2025年的25%，打造大型烯烃和芳烃生产基地。

### 三、油价中位震荡，挖掘低估个股投资机会

9月中下旬以来，随着大宗商品价格冲高回落，化工行业经历了一波深度回调，目前部分个股估值较低，已经具备逢低配置价值。推荐相关低估个股投资机会，如上中下游一体化企业中国石化 (600028.SH)、改性塑料龙头企业国恩股份 (002768.SZ)，以及化纤产业链龙头企业新凤鸣 (603225.SH)、桐昆股份 (601233.SH) 等。

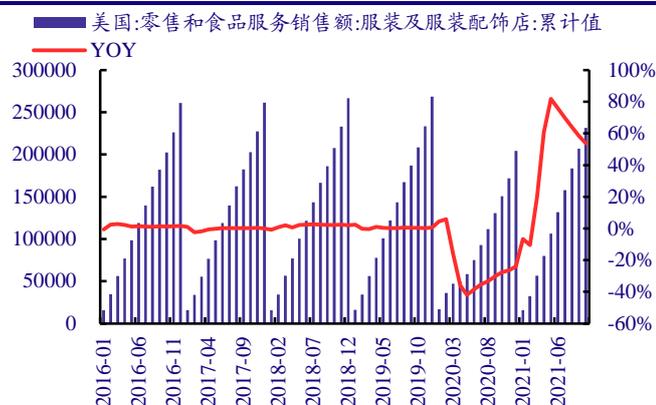
#### (一) 油价维持中位震荡，利于下游保持较高盈利水平

**2021 年前三季度国际油价震荡上行。**Q1 延续 2020 年 12 月的反弹行情: 主要利好因素包括沙特宣布 2 月和 3 月将主动实施 100 万桶/日单边减产、全球新冠肺炎确诊人数连续下降带来需求向好预期、美国财政刺激、美国极寒天气带来原油供应减少等。Q2 油价继续震荡上行: 美国申请失业金人数下降、机场客流量创疫情以来最高水平，市场预期美国需求回升; 欧洲重新开放经济带来流动性改善以及疫苗接种为原油需求复苏铺平道路; 受压抑的夏季出行需求进一步提振汽油和航空燃料消费，叠加伊朗核协议谈判再次暂停，为油价提供支撑。Q3 油价呈 V 型走势: 受 OPEC+ 达成从 8 月起每月增产 40 万桶/日的协议，以及德尔塔变种病毒持续发酵、美国夏季驾驶季节用油高峰的提前几周结束引发原油需求担忧等因素影响，油价持续下跌，8 月 20 日 Brent 油价跌至 65.18 美元/桶，创 6 月以来最低价格; 随后美元汇率走弱支撑原油走强以及油价修复性上涨，油价中枢恢复上移。

**进入四季度，油价触高回落，震幅加大。**10 月油价震荡走高，主要系市场担忧能源危机影响，特别是欧洲天然气紧缺严重，油价大幅走高; 10 月 26 日 Brent 油价触及 86.40 美元/桶，创 2014 年 11 月以来新高。随着美联储宣布开始启动 Taper，特别是南非发现新型变异病毒 Omicron 等利空因素影响，油价持续大幅走低。近期油价稍有反弹，截至 12 月 14 日，Brent 和 WTI 油价分别为 73.70 美元/桶、70.73 美元/桶，年初以来涨幅超 40%。我们判断，2022 年油价依旧维持中位震荡走势。

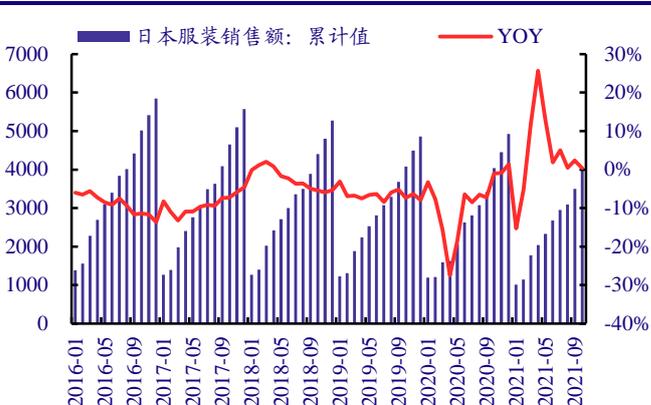


图 19: 美国服装销售额及增速 (百万美元)



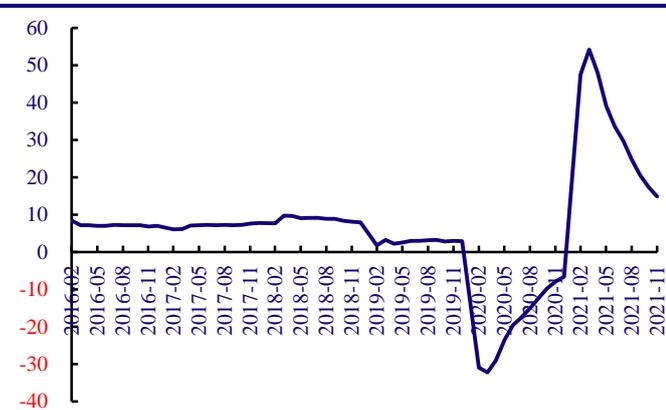
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 20: 日本服装销售额及增速 (十亿日元)



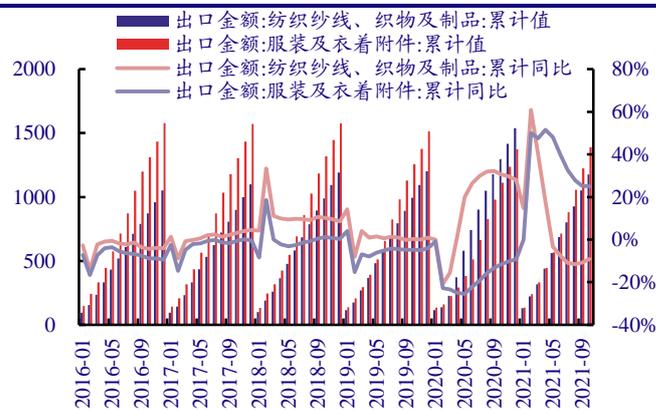
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 21: 服装鞋帽针纺织品类社会消费品零售额:累计同比(%)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 22: 我国纺织及服装出口金额及增速 (亿美元)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

受益于海内外纺织服装需求复苏,我国化纤产业链景气向上。2021 年以来,我国涤纶长丝、粘胶短纤、氨纶等化纤产品景气向上,盈利能力要显著优于 2020 年水平;特别是粘胶短纤其盈利水平已优于 2019 年;氨纶表现更佳,盈利水平创历史新高,主要原因在于:一方面疫情下运动/休闲服等弹力面料及卫生防疫用氨纶需求大幅增加,另一方面氨纶在各类服装中的渗透率也在逐步提升。我们认为,受益于 RCEP 协议的签订以及海内外疫情逐渐缓解,我国化纤产业链仍将保持较高景气度。

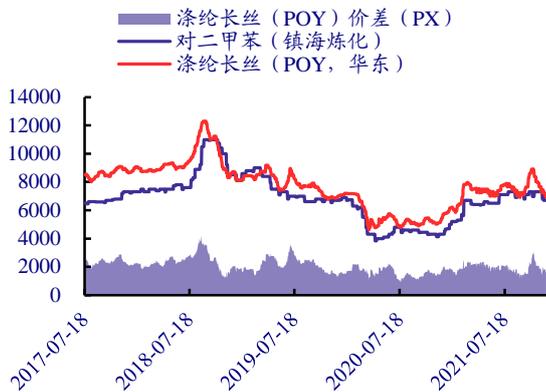
表 6: 化纤产业链主要产品价差 (元/吨, 截至 2021.12.14)

名称	全年	Q1	Q2	Q3	Q4	最高价	最低价
<b>POY 价差 (PX)</b>							
2017	2114	2012	1783	2282	2423	2877	1392
2018	2389	2154	2386	3087	1781	4175	1209
2019	2121	1826	2459	2573	1625	3561	1238
2020	1562	1772	1789	1257	1629	2250	909
<b>2021</b>	<b>1952</b>	<b>1962</b>	<b>2074</b>	<b>1736</b>	<b>2067</b>	<b>3077</b>	<b>1138</b>
<b>POY 价差(原油)</b>							
2017	5916	6124	5406	6082	6089	6551	4943
2018	6423	6007	5956	7377	6202	8846	5465
2019	5033	5538	5215	5147	4196	6146	3928

2020	3627	4399	3765	3141	3433	4922	2779
<b>2021</b>	<b>4474</b>	<b>4343</b>	<b>4500</b>	<b>4469</b>	<b>4620</b>	<b>5440</b>	<b>3528</b>
<b>粘胶短纤价差</b>							
2017	7422	8195	7239	7867	6377	8717	5706
2018	6189	6370	6262	6301	5821	6806	5042
2019	4558	5142	4373	4576	4167	5446	3644
2020	3285	3619	2830	2606	4175	4614	2339
<b>2021</b>	<b>4861</b>	<b>6429</b>	<b>4024</b>	<b>3816</b>	<b>5488</b>	<b>7423</b>	<b>2713</b>
<b>氨纶价差</b>							
2017	15218	14298	15422	13610	17575	19400	9747
2018	14789	15542	15031	14150	14517	15195	11445
2019	13507	14442	13927	12547	13222	13968	10605
2020	14218	13415	13655	13353	16613	17723	11000
<b>2021</b>	<b>32601</b>	<b>24654</b>	<b>30501</b>	<b>39489</b>	<b>34122</b>	<b>42545</b>	<b>17055</b>

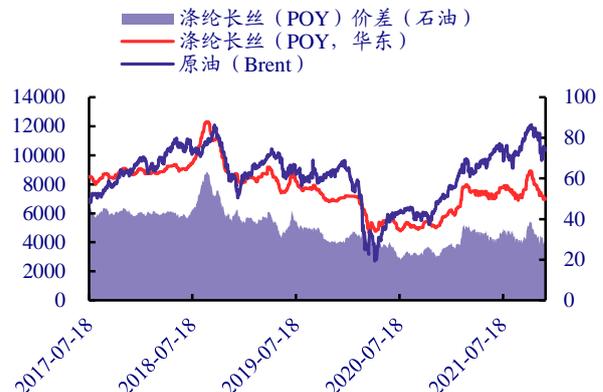
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 23: 我国涤纶长丝 (POY) -PX 价格/价差走势 (元/吨)



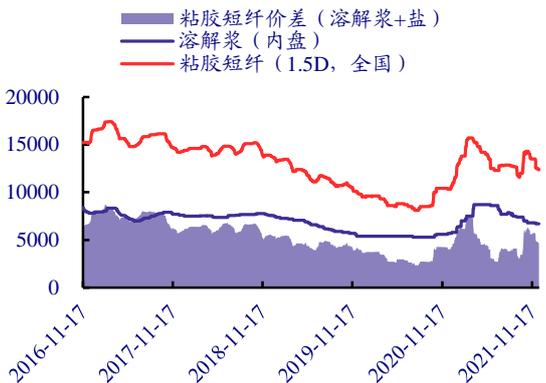
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 24: 我国涤纶长丝 (POY) -石油价格/价差走势 (元/吨)



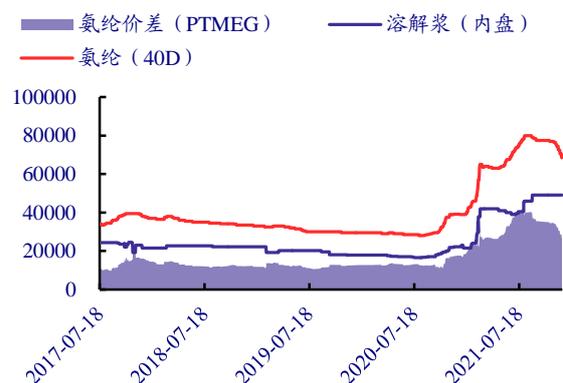
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 25: 我国粘胶短纤价格/价差走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 26: 我国氨纶价格/价差走势 (元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**行业向龙头集中, 看好低估值个股表现。** 优质化纤龙头企业仍在积极扩张产能以抢占市场份额, 同时落后小产能因能耗高、成本高等原因面临淘汰, 行业集中度将进一步集中。如, 涤纶和氨纶仍处于产能扩张周期, 新增产能主要集中在龙头企业, 预计未来供给扩张和需求增加保持基本匹配, 行业仍将保持较高景气度。粘胶短纤仍处于过剩产能消化期, 未来基本没有

新增产能,且持续有小产能退出,预计行业格局将逐步改善。看好相关低估值企业的投资机会,重点推荐新凤鸣(603225.SH)、桐昆股份(601233.SH)等。

表 7: 主要化纤产品供需格局(万吨/年)

产品	2020 年					2016-2020 年	2021-2023 年	2021-2023 年	
	产能	产量	表观消费量	开工率	对外依存度	需求年均增长	扩能	年均增长	
涤纶长丝	4326	3408	3143	78.8%	-8.5%	9.6%	8%-10%	657	4.8%
粘胶短纤	530	381	360	71.9%	-6.0%	1.8%	3%-5%	-	-
氨纶	89.2	70.8	67.2	79.3%	-5.3%	7.1%	6%-9%	26	9.0%

注: 扩能数据为新建产能数据,未考虑淘汰产能

资料来源: Wind、卓创资讯, 中国银河证券研究院

## 四、新材料领域不断破局, 进口替代空间广阔

### (一) 特种工程塑料国产化进程加快, 替代进口大有可为

特种工程塑料是指综合性能较高、长期使用温度在 150°C 以上的一类工程塑料, 主要包括聚芳醚酮(PAEK)、聚砜、聚酰亚胺(PI)、半芳香族聚酰胺(PPA)、液晶聚合物(LCP)和聚苯硫醚(PPS)等。特种工程塑料具有独特、优异的物理性能, 主要应用于电子电器、特种工业等高科技领域。

表 8: 主要特种工程塑料介绍

产品	主要分类	主要性能	主要应用领域
聚芳醚酮(PAEK)	PEEK、PEKK、PEK、PEKEKK 等	具有优异的耐高温性能、力学性能、抗辐射性能和耐化学品性能等	汽车、电子电器、航空航天、医疗卫生等
聚砜	普通双酚 A 型聚砜(PSF)、联苯聚砜(PPSU)、聚醚砜(PES)	具有耐热和耐湿热性等优点, 在力学性能、加工性能方面优异	机械工业、电子电器、交通运输、医疗器械
聚酰亚胺(PI)	电工级、电子级	是耐热等级最高的有机材料之一, 具有优异的耐高温、耐溶剂、耐辐射、力学性能等	航空航天、电子电器、能源电力、机械、电子显示等
半芳香族聚酰胺(PPA)	PA4T、PA6T、PA9T、PA10T、PA11T 和 PA12T 等	具有耐高温、耐腐蚀和吸水率低等优点	电子电器、汽车工业等
液晶聚合物(LCP)	热致性液晶 TLCP、溶致性 LLC	具有高强度、高模量、耐高温、低吸湿性、介电性好、高阻燃性、耐化学腐蚀性、低线膨胀系数、制件尺寸精密度高、尺寸稳定性好等优异性能	电子电器、消费电子、国防军工、航空航天、汽车、医疗等
聚苯硫醚(PPS)		具有耐高温、耐辐射、高阻燃、高尺寸稳定性、良好的耐溶剂和耐化学腐蚀性及电性能优异等特性	汽车、电子电器、过滤材料等

资料来源: 中国化工新材料产业发展报告(2020)、百度百科、中国合成树脂网, 中国银河证券研究院

特种工程塑料对外依存度达 70% 以上, 国产替代空间广阔。我国特种工程塑料起步于 20 世纪 90 年代中后期, 虽然在基础研究方面发展迅速、接近国际先进水平, 但在产业化、高端产品方面仍与国外公司差距较大, 多数产品对外依存度高达 70% 以上。如低端电工级聚酰亚胺薄膜已经基本满足国内需求, 电子级聚酰亚胺薄膜超过 80% 依赖进口, 更高等级的聚酰亚胺薄膜则仍处于空白领域。整体来看, 特种工程塑料仍需加快国产化进程, 提升高端产品市场份额, 未来进口替代空间广阔。

表 9: 部分特种工程塑料需求、进口及生产企业情况

产品	需求量 (2020 年)	进口依存度	国外代表企业	国内代表企业
PI	1.3 万吨	约 25%	杜邦、日本东丽、日本钟渊化学、日本宇部兴产、韩国 SKC	时代新材、丹邦科技、瑞华泰
PPA	3.3 万吨	超过 70%	杜邦、帝斯曼 DSM、艾曼斯、索尔维、巴斯夫、阿科玛以及日本三井化学、可乐丽	金发科技、江门德众泰、青岛三力、新和成
LCP	3 万吨	约 80%	塞拉尼斯、宝理、住友、索尔维、日本东丽	沃特股份、金发科技、普利特、聚嘉新材料
PEEK	1450 吨	约 75%	威格斯、Solvay、Evonik	中研股份、浙江鹏孚隆、长春吉大特塑

资料来源: 中国合成树脂网、中国化工信息中心、中国银河证券研究院

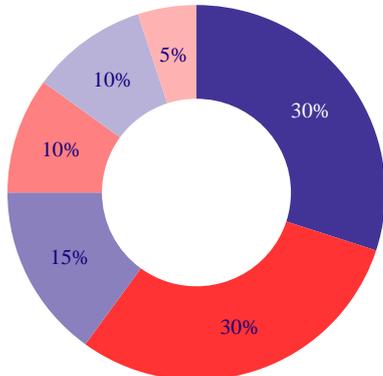
**国内企业积极布局，产业化突破加速国产替代进程。**随着高技术领域的迅速发展以及特种工程塑料技术的不断优化,特种工程塑料逐步从军用为主转向民用市场,市场规模迅速扩大。“十四五”期间,随着新能源汽车及其配套设施建设、5G 产业化普及等,特种工程塑料将迎来更大的市场空间需求。从 PPA 来看,2020 年我国需求量达到 3.3 万吨,2016-2020 年需求年均复合增速超过 10%;未来 5 年,预计我国 PPA 需求将保持 8% 以上的增速,到 2025 年我国 PPA 需求将达到 5 万吨。目前我国已经初步实现了 PI、PPA、LCP、PEEK 等品种的产业化,虽然与国外水平还有较大差距,但随着技术、装备、产业化等方面的不断突破,将不断涌现出一批优秀的成长型企业。建议持续关注沃特股份(002886.SZ)、凯盛新材(301069.SZ)和瑞华泰(688323.SH)等。

## (二) 芳纶需求空间广阔,看好龙头企业市占率提升

芳纶全称为“芳香族聚酰胺纤维”,是一种新型高科技合成纤维,主要包括间位芳纶(芳纶 1314)、对位芳纶(芳纶 1414)、杂环芳纶,具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻等优良性能。芳纶应用领域广泛,在国防军工等传统领域有重要应用,在新能源汽车、5G 通信等新兴领域也显示出巨大的潜力。对位芳纶主要用于防弹防护、车用摩擦材料、光纤增强保护、橡胶增强等领域;间位芳纶主要应用于隔热防护、绝缘与蜂窝芯材、工业过滤等领域。我国对位芳纶和间位芳纶的应用相对低端,如间位芳纶国内 60% 用于相对低端的工业过滤领域,仅有 10% 用于高端的绝缘与蜂窝芯材领域;对位芳纶与国外尚存在差距,主要体现在国内产品性能、稳定性、技术水平、产业规模等方面。整体而言,我国芳纶在产量、质量、产品的种类等方面都需要提升,产品应用领域也需要从低端市场向高端市场转移。

图 27: 全球对位芳纶应用领域

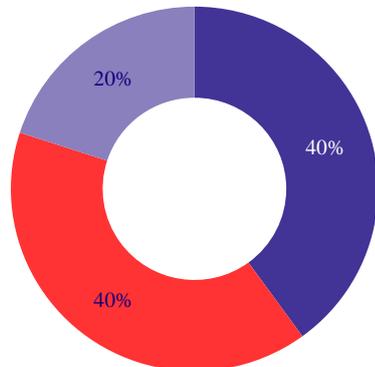
■ 摩擦密封 ■ 防弹防护 ■ 橡胶轮胎 ■ 光缆 ■ 轮胎 ■ 其他



资料来源: 中国化工新材料产业发展报告(2020), 中国银河证券研究院

图 28: 全球间位芳纶应用领域

■ 防护 ■ 绝缘与蜂窝芯材 ■ 工业过滤

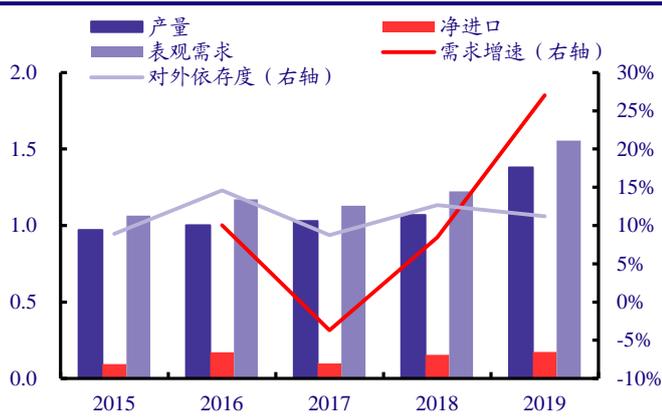


资料来源: 中国化工新材料产业发展报告(2020), 中国银河证券研究院

芳纶市场被国际企业垄断，国内企业占比相对较低。2020 年全球芳纶名义产能约 11-12 万吨/年，主要产能被国际大公司占据。杜邦是全球绝对龙头企业，合计产能占 50%以上，日本帝人排在第 2 位；中国产能占比不足，约 20%。我国芳纶产业起步相对较晚，但最近几年也取得了长足发展，部分产品已经接近国外水平。泰和新材是我国芳纶龙头企业，2020 年合计产能 11500 吨/年，其中间位芳纶 7000 吨/年、对位芳纶 4500 吨/年。2020 年全球芳纶需求量约 8-9 万吨，受疫情及中美贸易摩擦等因素影响，同比下降约 20%。

我国芳纶需求高速增长，未来市场空间广阔。近年来，随着我国多家企业芳纶产业化技术取得突破，产量连年增加，2015-2019 年产量年均复合增长 9.2%、需求年均复合增长 9.9%。2019 年我国芳纶产量 1.38 万吨，同比增加 29.1%；需求约为 1.55 万吨，同比增加 29.2%。未来我国芳纶市场需求极为广阔。随着《防护服阻燃服》（2021.8.1 实施）和《个体防护装备配备规范》（2022.1.1 实施）等强制性国家标准的发布和实施，产业工装对间位芳纶的需求将大幅增加；我国航空航天、轨道交通产业规模不断扩大，以及汽车高端化趋势将带动对位芳纶需求不断增长；芳纶纸方面，我国已实现芳纶纸规模化生产，随着国内高科技产业快速发展，芳纶纸需求不断增加，国产替代也势在必行。

图 29: 我国芳纶供需情况 (万吨/年)



资料来源: Wind, 华经产业研究院, 中国银河证券研究院

表 10: 2021 年 (含) 以后全球芳纶扩产统计 (吨/年)

公司	国别	新建产能	对位/间位芳纶	预计投产时间
晓星	韩国	3500	对位芳纶	计划 2021 年
富瑞新材	中国	6000	间位芳纶	计划 2021 年
帝人	日本	2000	对位芳纶	2022 年
中芳特纤	中国	10000	对位芳纶	2023 年
神马股份	中国	2000	对位芳纶	2024 年
泰和新材	中国	30000	间位 1.3 万吨/年* 对位 1.7 万吨/年	2024 年底前 陆续投产
Huvis	韩国	3000	对位芳纶	不确定
合计		56500		

注: \*泰和新材 4000 吨/年间位芳纶已于 2021 年 8 月投产

资料来源: 凯盛新材招股书, 中芳特纤官网, 泰和新材公告, 神马股份可研报告, 辽宁省人民政府网站, 中国银河证券研究院

未来扩产主要集中在国内，看好龙头企业市占率提升。随着芳纶需求不断增长，芳纶行业规模化发展可期，龙头企业具备先发技术和品牌优势，在积极布局产能，抢占市场先机。据不完全统计，目前全球芳纶拟新增产能约 5 万吨/年以上，新增产能主要集中在国内，特别是泰和新材未来几年将新增 3 万吨/年。重点推荐持续扩张芳纶产能的龙头企业泰和新材 (002254.SZ)。

## 五、投资建议

就整个化工行业而言，由于其属于“两高”项目所限定的行业，新建项目面临更加严格的节能审查和环评方面的审批，甚至是要求做到碳排放减量替代。可以预见，未来化工项目的审批将更加有序可控，供给端扩张不再盲目，由此行业周期性波动减弱，盈利也将更加趋于稳定，有望迎来业绩和估值双提升。

具体投资建议如下：

**(1) 看好“两高”行业供给端受限，但需求端持续向好的产品。**在“能耗双控”政策持续强化背景下，中长期来看，“两高”产品供给端受限、难有增量，但需求端持续向好，预计盈利中枢将明显上移。重点推荐电石基本自给或全部自给且拥有自备电厂的煤-电石-PVC 产业链一体化企业中泰化学（002092.SZ）、新疆天业（600075.SH）。同时建议关注纯碱和粘胶双龙头企业三友化工（600409.SH），以及拥有磷矿资源，并大力布局新能源材料磷酸铁、电子级氢氟酸、六氟磷酸锂等项目的磷化工龙头企业云天化（600096.SH）。

**(2) 规模化扩张赋能成长，龙头企业强者恒强。**在“能耗双控”政策积极推动背景下，化工项目审批愈加严格，一些重大项目已获审批且即将投产释放业绩的头部优质企业特别值得关注，先发布局优势、规模化优势将进一步巩固其行业龙头地位，强者恒强。重点推荐布局乙烷蒸汽裂解项目和进军新材料领域的轻烃加工龙头卫星化学（002648.SZ），持续扩张聚氨酯、石化、新材料三大产业的化工龙头企业万华化学（600309.SH），二期炼化项目即将转固贡献业绩的民营炼化龙头荣盛石化（002493.SZ），以及业务持续扩张的煤制烯烃龙头宝丰能源（600989.SH）。同时建议关注布局德州+荆州双基地的优质煤化工龙头华鲁恒升（600426.SH）。

**(3) 油价中位震荡，挖掘低估个股投资机会。**目前油价维持中位震荡，利于下游保持较高盈利水平。9月中下旬以来，随着大宗商品价格冲高回落，化工行业经历了一波深度回调，目前部分个股估值较低，已经具备逢低配置价值。重点推荐相关低估值个股投资机会，如上中下游一体化企业中国石化（600028.SH）、改性塑料龙头企业国恩股份（002768.SZ），以及化纤产业链龙头企业新凤鸣（603225.SH）、桐昆股份（601233.SH）等。

**(4) 新材料领域不断破局，进口替代空间广阔。**我国特种工程塑料对外依存度达70%以上，国产替代空间广阔。目前我国已经初步实现了PI、PPA、LCP、PEEK等品种的产业化，虽然与国外先进尚存在较大差距，但看好产业化不断突破下的成长属性，建议持续关注沃特股份（002886.SZ）、凯盛新材（301069.SZ）和瑞华泰（688323.SH）等。在芳纶市场，我国已经打破了国外技术垄断，部分产品接近国外水平。随着芳纶需求不断增长，芳纶行业规模化发展可期。未来全球新增产能主要集中在中国，龙头企业具备先发技术和品牌优势，通过扩张不断塑造成长。重点推荐持续扩张芳纶产能的龙头企业泰和新材（002254.SZ）。

重点标的盈利预测如下：

表 11：重点标的盈利预测（12月15日）

股票代码	股票名称	股价 (元)	EPS (元)				PE (X)				评级
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
002092.SZ	中泰化学	9.82	0.07	1.51	1.7	1.91	140.29	6.50	5.78	5.14	推荐
002648.SZ	卫星化学	38.52	0.97	3.83	5.28	6.51	39.71	10.06	7.30	5.92	推荐
603225.SH	新凤鸣	14.48	0.43	1.77	2.31	2.83	33.67	8.18	6.27	5.12	推荐
002768.SZ	国恩股份	24.75	2.69	2.68	3.18	3.84	9.20	9.24	7.78	6.45	推荐
002254.SZ	泰和新材	20.02	0.41	1.45	1.53	1.73	48.83	13.81	13.08	11.57	推荐

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 六、风险提示

原料价格大幅波动的风险，下游需求不及预期的风险，主营产品景气度下降的风险，项目达产不及预期的风险等。

## 插图目录

图 1: “十一五”以来我国能源消费强度持续下降.....	2
图 2: 我国电石供需情况 (万吨/年) .....	6
图 3: 电石价格走势 (元/吨) .....	6
图 4: 我国 PVC 供需情况 (万吨/年) .....	6
图 5: PVC 价格/价差走势 (元/吨) .....	6
图 6: 我国烧碱供需情况 (万吨/年) .....	7
图 7: 烧碱价格/价差走势 (元/吨) .....	7
图 8: 我国纯碱供需情况 (万吨/年) .....	7
图 9: 纯碱价格/价差走势 (元/吨) .....	7
图 10: 我国黄磷供需情况 (万吨/年) .....	8
图 11: 黄磷及下游产品价格走势 (元/吨) .....	8
图 12: 2020 年我国乙烯原料构成 .....	10
图 13: 2020 年我国丙烯原料构成 .....	10
图 14: 不同原料路线乙烯成本对比 (元/吨、美元/桶) .....	10
图 15: 不同原料路线丙烯成本对比 (元/吨、美元/桶) .....	10
图 16: 2020 年以来国际油价走势 .....	12
图 17: 不同油价下的石油加工行业盈利水平 .....	12
图 18: 不同油价下的改性塑料行业盈利水平 .....	12
图 19: 美国服装销售额及增速 (百万美元) .....	13
图 20: 日本服装销售额及增速 (十亿日元) .....	13
图 21: 服装鞋帽针纺织品类社会消费品零售额:累计同比(%) .....	13
图 22: 我国纺织及服装出口金额及增速 (亿美元) .....	13
图 23: 我国涤纶长丝 (POY) -PX 价格/价差走势 (元/吨) .....	14
图 24: 我国涤纶长丝 (POY) -石油价格/价差走势 (元/吨) .....	14
图 25: 我国粘胶短纤价格/价差走势 (元/吨) .....	14
图 26: 我国氨纶价格/价差走势 (元/吨) .....	14
图 27: 全球对位芳纶应用领域 .....	16
图 28: 全球间位芳纶应用领域 .....	16
图 29: 我国芳纶供需情况 (万吨/年) .....	17

## 表格目录

表 1: “能耗双控”政策持续推进 .....	1
表 2: 国家陆续出台文件限制“两高”项目盲目发展以及推动高耗能行业节能降碳 .....	3
表 3: 各省市限制“两高”项目盲目发展 .....	3
表 4: 部分化工产品能耗水平对比 .....	5

表 5: 不同路线制烯烃能耗水平及 CO <sub>2</sub> 排放量对比.....	11
表 6: 化纤产业链主要产品价差 (元/吨, 截至 2021.12.14) .....	13
表 7: 主要化纤产品供需格局 (万吨/年) .....	15
表 8: 主要特种工程塑料介绍 .....	15
表 9: 部分特种工程塑料需求、进口及生产企业情况 .....	16
表 10: 2021 年 (含) 以后全球芳纶扩产统计 (吨/年) .....	17
表 11: 重点标的盈利预测 (12 月 15 日) .....	18

## 分析师承诺及简介

分析师：任文坡，中国石油大学（华东）化学工程博士。曾任职中国石油，高级工程师，8年实业工作经验。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事化工行业研究。

分析师：林相宜，南开大学金融硕士、学士，中国注册会计师。曾任职于安永华明会计师事务所。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事化工行业研究。

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 评级标准

### 行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

### 公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的具体投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

### 机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 tangmanling\_bj@chinastock.com.cn