



# 走向分化，着眼成长性

## ——基础化工2021年度中期投资策略

### 分析师及联系人

• 马太

(8621)61118717

matai@cjsc.com.cn

执业证书编号：

S0490516100002

• 施航

(8621)61118717

shihang@cjsc.com.cn

执业证书编号：

S0490519100002

• 王明

(8621)61118717

wangming2@cjsc.com.cn

执业证书编号：

S0490521030001

• 叶家宏

(8621)61118717

yejh1@cjsc.com.cn

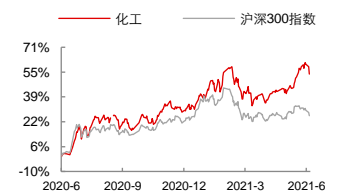


报告日期	2021-06-17
行业研究	深度报告
评级	看好   维持

## 行业内重点公司推荐

公司代码	公司名称	投资评级
600309	万华化学	买入
002601	龙蟠佰利	买入
601233	桐昆股份	买入
002064	华峰化学	买入
600426	华鲁恒升	买入

## 市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源: Wind

## 相关研究

- 《7月继续增产, 油价强势上涨》2021-06-02
- 《专题深度: 汽车产业链大观, 材料及相关公司崛起》2021-06-02
- 《有机颜料行业深度报告: 整合创造机遇, 龙头迎接斑斓》2021-05-30

## 化工

# 走向分化, 着眼成长性——基础化工 2021 年度中期投资策略

## ● 基础化工三大子行业营收利润表现亮眼

**经济修复, 化工板块表现亮眼。**按国家统计局的数据, 2021 年 1-4 月, 化工三大类主体行业即化学原料及化学制品行业、化学纤维行业和橡胶和塑料制品行业分别累计实现营业收入 2.45 万亿元、3016.9 亿元和 8792.1 亿元, 同比分别上升 36.9%、35.8%和 34.6%; 分别累计实现利润总额 2473.1 亿元、207.8 亿元和 556.8 亿元, 同比分别上升 272.0%、650.2%和 83.3%。2021 年随着新冠疫情逐步修复, 化工各子行业下游需求逐渐旺盛, 叠加原油价格上涨, 板块营收利润表现优秀。内需市场, 国内新冠疫情得到有效控制, 纺服、家电、地产链产品和汽车内需快速修复, 未来有望持续增长。外需市场, 疫苗逐渐普及, 部分国家疫情得到一定控制, 家电、纺服等出口快速增加。

## ● $\beta$ 角度: 下半年景气不悲观, 关注供给受限、景气向好的行业

在疫情逐步修复的大背景下, 终端衣食住行等消费领域均表现出较强的恢复势头, 部分领域超越了疫情前水平, 表现出经济恢复增长的极强动能。站在现在的关口, 根据 2021 年产能投产的边际变化, 结合需求增长的态势, 以及行业自身的特点, 我们认为部分子行业在下半年存在较强的投资机会。房地产: 钛白粉、MDI; 纺织服装: 氨纶、涤纶长丝、醋酸; 大农业: 尿素。建议关注景气持续或向上情境下相关上市的投资机会。

## ● 成长赛道: 政策催化下, 看好国六及可降解塑料广阔空间

在成长性的赛道中, 我们认为 2021 年下半年化工行业中有政策强烈催化, 具备向上趋势的成长性行业主要包括汽车尾气催化材料及可降解塑料等。汽车尾气催化领域, 2021 年 7 月是重型汽车国六升级的最关键时点, 排放标准的升级不仅带来催化系统和材料市场规模的飞速增长, 亦为国内企业提供进口替代的契机, 其中沸石分子筛及蜂窝陶瓷为重要的催化材料, 相关标的为**万润股份**、**国瓷材料**。可降解塑料领域, 国家“禁塑令”的出台有望持续加速可降解塑料在各个领域的渗透率提升, 预计 2025 年可降解塑料市场空间可达 372 万吨。而 PBAT 及 PLA 为目前行业内重点发展的两类材料, 具备核心技术以及上游原材料配套的企业有望在未来显著受益。

## ● $\alpha$ 角度: 紧抓优质成长龙头

**在环保、安全和碳中和政策出台后**, 行业内龙头企业加强对安全环保投入, 建立起核心竞争壁垒, 提升市占率。长期视角, 企业研发绝对值居前的企业包括**万华化学**、**桐昆股份**、**华鲁恒升**、**龙蟠佰利**和**华峰化学**等企业, 高额的研发投入支撑公司开拓新的生产技术和进军新的产业板块, 实现穿越周期的成长。短期视角, 资本开支增加将增加企业盈利能力, 其中**万华化学**、**桐昆股份**、**华鲁恒升**和**华峰化学**资本开支绝对值位居前列, 能够支撑企业短期布局新项目, 获得成长动力。化工行业龙头的成本优势主要来自于资源禀赋、一体化布局、技术优势、区位和管理优势, 龙头企业能够建立起核心护城河, 实现跨越周期发展。

## 风险提示:

1. 疫情反复导致下游需求不振;
2. 原油价格大幅下降。

## 目录

半年回顾：景气持续改善，盈利大好	6
行业经营呈现景气态势	6
油价逐渐回升，上半年板块整体大幅上行	6
需求端：疫情逐步修复，内外需持续改善	9
内需端：衣、食、住、用、行百花齐放	9
外需端：海外疫情逐渐分化，关注纺服、家电出口增加	12
β 角度：下半年景气不悲观，关注供给受限、景气向好的行业	16
房地产：内外需持续向好，拉涨上游原材料景气	17
钛白粉：内外需共振叠加钛精矿涨价，景气持续上行	17
MDI：短期景气波动，长期格局良好	18
纺服链：内外需共振向好，原料景气持续高位	19
氨纶：短期景气高企无忧，中期龙头优势扩大	19
涤纶长丝：景气支撑，龙头崛起	20
醋酸：下游 PTA 扩产拉动，产品价格高涨	21
大农业：农产品价格提振，需求向上	22
尿素：供给受限，农业需求向上，助推价格抬升	22
成长赛道：政策打开催化材料、可降解塑料蓝海市场	24
国六尾气排放标准升级，催化材料迎来广阔空间	24
α 角度：紧握优质成长龙头	31
如何选择有成长的优胜公司？	31
周期成长龙头护城河何在？	34

## 图表目录

图 1：化工行业营业收入累计同比增速	6
图 2：化工行业利润总额累计同比增速	6
图 3：2021 年上半年油价大幅上涨	6
图 4：2021 年上半年中国化工产品价格指数大幅上涨	6
图 5：化工产品当前价格所处历史分位	7
图 6：化工产品当前价格所处历史分位	8
图 7：服装类零售额快速修复	9
图 8：服装鞋帽纺织品销售额快速修复	9
图 9：国内布、纱产量累计同比	9

图 10: 中国耕地面积维持稳定 .....	10
图 11: 饲料产量快速增长 .....	10
图 12: 房地产市场逐步修复 .....	10
图 13: 家用空调、冰箱、冷柜、洗衣机和彩电产量累计同比 .....	11
图 14: 国内汽车产量迅速修复 .....	11
图 15: 国内汽车销量迅速修复 .....	11
图 16: 国内新能源汽车产量增速中枢水平较高 .....	12
图 17: 全球 GDP 排名前 10 国家新冠肺炎病例日新增确诊人数 (截至 2021 年 5 月 19 日) .....	12
图 18: 中国服装出口步入修复阶段 .....	13
图 19: 中国纺织纱线、织物及制品出口步入修复阶段 .....	13
图 20: 农药出口数量及增速 .....	13
图 21: 美国建造支出同比快速增加 .....	14
图 22: 欧盟 27 国营建产出快速修复 .....	14
图 23: 冰箱及空调出口快速增加 .....	14
图 24: 汽车出口逐步修复 .....	15
图 25: 2021 年以来, 化工板块整体跑赢大盘 (截至 2021.05.21) .....	15
图 26: 化工板块估值处于历史中部位置 (截至 2021.05.22) .....	15
图 27: 近年美国新建住房销售数量及同比 .....	17
图 28: 东南亚主要国家 GDP (不变价) 同比 .....	17
图 29: 钛精矿价格快速上行 .....	18
图 30: 钛白粉价格走势 .....	18
图 31: 国内钛白粉库存情况 .....	18
图 32: MDI 价格及价差单位 (元/吨) .....	19
图 33: 万华纯 MDI 挂牌价 (单位: 元/吨) .....	19
图 34: 万华聚合 MDI (分销) 挂牌价 (单位: 元/吨) .....	19
图 35: 万华聚合 MDI (直销) 挂牌价 (单位: 元/吨) .....	19
图 36: 氨纶行业库存快速下降 .....	20
图 37: 氨纶价格底部快速修复 .....	20
图 38: 涤纶长丝 POY 价格变化 (元/吨) .....	21
图 39: 涤纶长丝 POY 价差变化 (元/吨) .....	21
图 40: 国内 PTA 产能数据 .....	21
图 41: 国内醋酸产能情况 .....	21
图 42: 醋酸价格走势 .....	22
图 43: 醋酸库存情况 .....	22
图 44: 农产品集贸市场价格指数当月同比 .....	22
图 45: 国内尿素产能数据 .....	23
图 46: 尿素价格走势 .....	23
图 47: 汽车尾气后处理系统产业链及代表公司 .....	25
图 48: 全球沸石分子筛市场规模预测 .....	26
图 49: 2020 至今我国限塑相关政策 .....	27

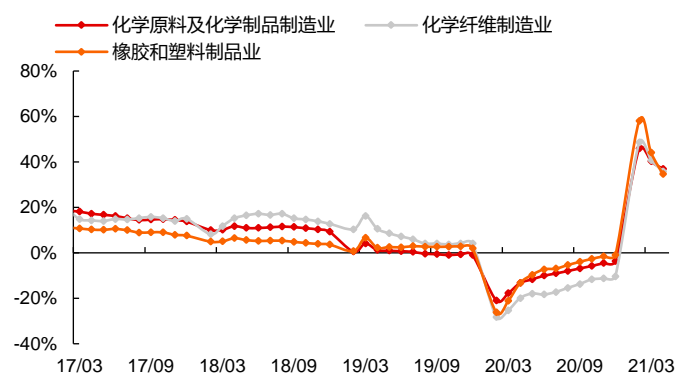
图 50: 中国农用塑料薄膜使用量 .....	28
图 51: 中国地膜使用量及覆盖面积 .....	28
图 52: 我国快递业务总量及增速 .....	28
图 53: 我国塑料类快递包装材料消耗量 .....	28
图 54: 中国在线外卖市场规模 .....	29
图 55: 中国一次性餐盒市场规模 .....	29
图 56: 化学品行业 2020 年研发支出金额前 20 名的企业 .....	31
图 57: 2020 年研发投入占比位居前 20 的企业类型占比情况 .....	32
图 58: 2005-2020 年长江化学品资本开支和净利润同比增速 .....	32
图 59: 基础化工龙头资本开支情况 .....	33
图 60: 周期成长类和偏周期类公司资本开支占比居前 .....	33
图 61: 化工行业成本优势来源 .....	34
表 1: 主要化工产品产能与价格情况 .....	16
表 2: 2021 下半年看好的子行业 .....	17
表 3: 轻型车、重型车国六标准实施时间表 .....	24
表 4: 汽车尾气排放主要技术装置及简介 .....	24
表 5: 柴/汽油车国六提标单车载体价值弹性估算情况 .....	26
表 6: 可降解塑料需求量预测 .....	29
表 7: 化工周期成长龙头成本优势来源 .....	34
表 8: 化工行业龙头公司优势总结 .....	35
表 9: 化工重点龙头公司盈利预测表 .....	35

## 半年回顾：景气持续改善，盈利大好

### 行业经营呈现景气态势

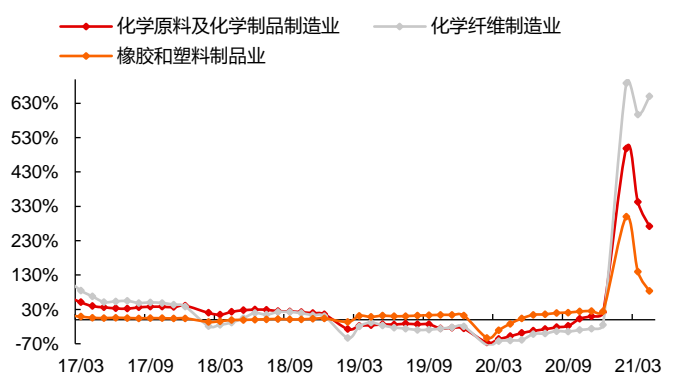
2021 年上半年化工行业景气整体上行，营收及利润较去年低基数同比大幅增长。1-4 月，化工各行业营业收入同比增速大幅上升，化学原料及化学制品、化学纤维、橡胶和塑料制品业营业收入累计增速分别为 36.9%、35.8%和 34.6%，相比去年同期的增速大幅上升；从利润端来看，三者利润总额累计增速分别为 272.0%、650.2%和 83.3%，相比去年同期的增速大幅上升。

图 1：化工行业营业收入累计同比增速



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 2：化工行业利润总额累计同比增速

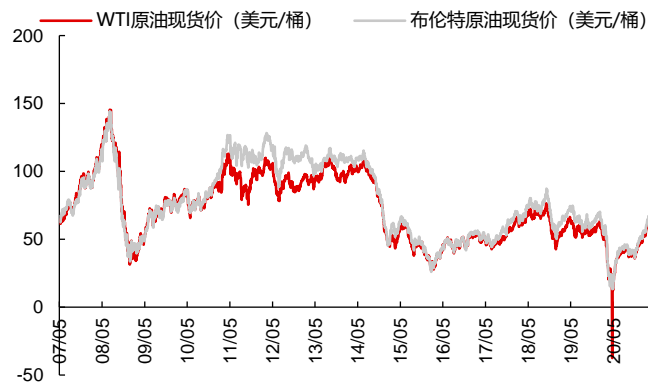


资料来源：Wind，长江证券研究所

## 油价逐渐回升，上半年板块整体大幅上行

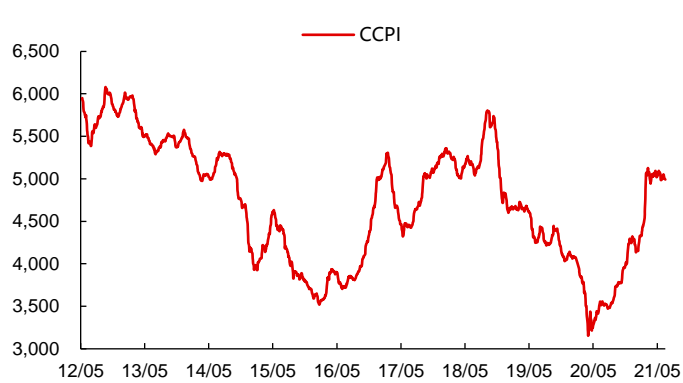
2021 年上半年原油价格回升，化工产品价格随着跟涨。2021 年上半年新冠疫情逐步修复，原油下游需求亦迎来一定程度复苏，全球几大石油生产大国之间达成减产协议共同导致原油供需向好，油价不断上涨，这也传导至下游，化工产品价格大幅上涨。截至 6 月 16 日，布伦特及 WTI 原油期货结算价分别为 72.2 美元/桶和 74.7 美元/桶，较年初分别上涨 51.5%和 47.8%，同比分别上涨 188.0%和 185.3%。截至 6 月 16 日，化工产品价格指数（CCPI）较年初上升 20.2%，同比上升 42.0%。考虑到 4-5 月化工产品价格在低位平稳，预计二季度行业业绩也将同比大幅增长，环比一季度也有望实现增长。

图 3：2021 年上半年油价大幅上涨



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 4：2021 年上半年中国化工产品价格指数大幅上涨



资料来源：Wind，长江证券研究所

## 产品价格处于历史较高位

从细分产品来看，大部分化工产品的价格在 2021 年上半年上涨幅度较大。我们统计了 117 种化工产品价格所处历史分位，包括尿素、PVC、醋酸、DMF、钛精矿等在内的 26 个化工产品均处于 90% 的分位数以上，而处于 10% 以下分位的产品仅有离子膜烧碱、涤纶短纤、活性染料、麦草畏、百菌清、环氧乙烷等 8 种。

图 5：化工产品当前价格所处历史分位

子行业	产品	单位	最新价格	最新价格历史分位	本年内均价	上年均价	2019年均价	2018年均价
石化	WTI原油	美元/桶	70.9	55.3%	60.8	39.6	57.0	64.8
	布伦特原油	美元/桶	72.7	54.0%	64.1	43.3	64.2	71.6
	NYMEX天然气	美元/mbtu	3.28	45.6%	2.8	2.1	2.5	3.1
	石脑油（中石化）	元/吨	6750	78.7%	6139.0	4954.4	6458.4	4454.2
	纯苯（华东地区）	元/吨	7650	60.7%	6401	3963	5077	6430
	苯乙烯（华东）	元/吨	8865	32.0%	8789	6095	8288	10772
	乙烯（东南亚CFR）	美元/吨	915	22.3%	989	700	832	1154
	丙烯（汇丰石化）	元/吨	7900	39.5%	7977	6900	7485	8646
橡胶	丁二烯（上海石化）	元/吨	8000	29.7%	7215	6293	9546	11019
	促进剂	元/吨	22000	21.2%	25540	20019	24457	36765
	天然橡胶（上海地区）	元/吨	12450	33.1%	13700	11390	11186	10798
	丁苯橡胶（华东1502）	元/吨	12075	32.9%	13367	9478	11127	12679
塑料	顺丁橡胶（华东）	元/吨	11800	29.8%	12180	9173	11447	12827
	LLDPE（余姚市场7042/吉化）	元/吨	8750	16.2%	8448	7220	8055	9644
	PP（余姚市场J340/扬子）	元/吨	9100	18.9%	9858	8565	9371	10378
	PC	元/吨	27150	50.8%	23674	15467	17013	26162
煤化工	PMMA	元/吨	17700	56.8%	17407	14669	17108	24192
	BOPET	元/吨	10310	32.4%	11613	10564	11231	12208
	甲醇（长三角）	元/吨	2555	47.5%	2480	1879	2241	3098
	乙二醇	元/吨	4865	17.3%	5036	3848	4749	7243
	二甲醚（长三角）	元/吨	3400	39.7%	3416	2672	3157	4013
	煤焦油（山西）	元/吨	3760	97.5%	3084	2243	2993	3486
	炭黑（黑猫N330）	元/吨	8050	95.6%	7630	5242	6475	8025
	聚乙烯醇PVA	元/吨	18100	94.8%	15448	10875	13607	13688
	醋酸乙烯（华东）	元/吨	12800	96.7%	11527	5827	6785	7687
	醋酸（华东）	元/吨	7950	99.8%	6230	2643	2940	4568
纯碱	轻质纯碱（华东）	元/吨	1815	81.0%	1638	1429	1724	1871
	重质纯碱（华东）	元/吨	2050	86.4%	1773	1575	1918	1953
氯碱	离子膜烧碱（99%）	元/吨	2070	9.2%	2082	2279	3166	4189
	PVC（华东电石法）	元/吨	9200	99.7%	8464	6557	6718	6743
	PVC（华东乙烯法）	元/吨	9488	98.1%	9182	6928	7045	7097
	盐酸（华东）	元/吨	520	85.6%	517	287	135	79
	电石（华东）	元/吨	4606	98.2%	4394	3179	3188	3341
	EDC（CFR东南亚）	美元/吨	665	97.8%	660	313	349	309
聚氨酯	DMF（华东）	元/吨	10600	98.1%	10607	6371	4928	5901
	环氧乙烷（上海石化）	元/吨	6900	2.9%	7705	7144	7749	10304
	丙烯酸甲酯	元/吨	17200	95.1%	13259	9184	9607	10837
	丙烯酸丁酯	元/吨	16900	98.1%	15345	8368	8959	10186
	甲苯（华东）	元/吨	5720	37.1%	5278	3811	5495	6120
	苯胺（华东）	元/吨	9140	39.1%	10359	5902	6593	9827
	甲醛（长三角）	元/吨	1439	64.1%	1368	1125	1358	1585
	丁酮（华东）	元/吨	7450	33.5%	8064	7018	7696	8208
	己二酸（华东）	元/吨	9700	35.2%	9684	6844	8173	10509
	BDO（长三角）	元/吨	19200	86.1%	19334	9749	9535	11316
	环氧丙烷（华东）	元/吨	13550	71.3%	18056	12273	10112	12084
	硬泡聚醚（华东）	元/吨	12450	63.8%	15073	11101	10016	11375
	软泡聚醚（华东散水）	元/吨	14000	67.2%	18246	12746	10668	12690
	聚合MDI（华东）	元/吨	16900	50.1%	20069	14832	13798	19305
	纯MDI（华东）	元/吨	19300	39.3%	22728	17566	19597	28011
	TDI（华东）	元/吨	13200	17.2%	14333	11965	13101	28093

资料来源：卓创资讯，百川盈孚，中纤网，长江证券研究所



图 6：化工产品当前价格所处历史分位

化纤	溶解浆	元/吨	8600	73.0%	7782	5425	6462	7554
	粘胶短纤（华东）	元/吨	12900	28.9%	14251	9397	11675	14517
	对二甲苯（PX）	元/吨	6460	20.3%	5791	4794	7391	8589
	PTA（华东）	元/吨	4605	15.6%	4334	3625	5755	6461
	PET切片（华东）	元/吨	5900	9.2%	5793	4941	7110	8538
	涤纶短纤（华东）	元/吨	6700	9.7%	6840	5848	7847	9385
	涤纶POY（华东）	元/吨	7175	43.1%	7103	5589	7936	9524
	涤纶工业丝	元/吨	9000	28.5%	8818	8927	10919	14673
	锦纶FDY（华东70D/24F）	元/吨	18350	26.4%	17374	14139	17421	22738
	锦纶切片（华东）	元/吨	14525	26.0%	13918	11182	13850	18015
	THF	元/吨	26750	74.5%	26383	11646	12527	14362
	PTMEG（华东）	元/吨	38500	98.4%	33799	15120	15838	19832
	氨纶40D（华东）	元/吨	67000	93.1%	57282	30654	31100	34948
	己内酰胺（CPL）	元/吨	13300	28.5%	12914	9931	12561	16052
染料	丙烯腈	元/吨	14800	64.7%	13951	9018	12478	15955
	丙烯酸	元/吨	9550	48.3%	9177	7056	7468	8329
磷化工	PA66长丝（华东）	元/吨	40700	97.9%	37805	22303	27284	33999
	分散染料	元/千克	24	18.4%	25.7	28.3	38.1	37.8
磷化工	活性染料	元/千克	21	8.4%	21	22	28	29
	磷矿石（湖北28%）	元/吨	450	68.6%	385	371	446	462
	三氯化磷	元/吨	7350	99.7%	6497	5418	5178	4236
	黄磷（四川）	元/吨	20500	97.8%	17433	15630	16525	14952
化肥	磷酸（澄星85%）	元/吨	6000	97.9%	4973	4817	4809	4590
	硫磺（高桥石化）	元/吨	1690	85.6%	1387	725	857	1244
	硫酸（浙江巨化98%）	元/吨	780	93.0%	645	391	590	596
	DAP（西南工厂64%褐色）	元/吨	3000	71.7%	2727	2183	2550	2580
	MAP（四川金河55%）	元/吨	2600	82.0%	2290	2050	2125	2218
	液氨（河北新化）	元/吨	4100	100.0%	3277	2913	2988	3032
	尿素（华鲁恒升小颗粒）	元/吨	2680	100.0%	2128	1694	1854	1974
	尿素（波罗的海小粒散装）	美元/吨	376	87.2%	322	220	238	247
	硝酸（安徽淮化）	元/吨	2200	76.2%	2048	1521	1776	1797
	硝酸铵（兴化）	元/吨	2250	76.6%	2360	2203	2159	2192
农药	氯化钾（青海盐湖60%）	元/吨	2450	66.2%	2218	1954	2308	2291
	硫酸钾（新疆罗布泊51%粉）	元/吨	3150	66.1%	3150	3122	3100	3006
	乙二醇	元/吨	9600	19.1%	9600	10147	9806	11358
	甘氨酸（山东）	元/吨	19500	100.0%	17127	10870	11471	13161
	纯吡啶（华东）	元/吨	22000	29.5%	19329	17282	19844	22097
	草甘膦（长三角95%）	元/吨	46500	93.7%	33616	22392	24976	27193
	草胺膦	元/吨	190000	89.8%	179863	138429	123346	181355
	麦草畏	元/吨	75000	1.9%	75677	79299	91384	97330
	吡虫啉	元/吨	130000	43.2%	117015	106892	147702	187500
	功夫菊酯	元/吨	185000	69.1%	188488	196234	317308	99247
氟化工	阿维菌素	元/吨	660000	25.8%	678049	660710	743894	
	甲维盐	元/吨	955000	53.0%	957774	967425	1158233	1179288
	代森锰锌	元/吨	22000	44.4%	21786.6	19714.5	20823.3	23624.0
	百菌清	元/吨	20250	0.1%	22399.4	32842.9	52045.2	51202.7
	苯醚甲环唑	元/吨	170000	0.6%	183161.6	223248.6	231150.4	
	华东萤石粉（湿粉）	元/吨	2500	71.5%	2634	2699	2914	2739
	二氯甲烷（华东）	元/吨	3966	60.6%	3738	2569	3184	3881
	三氯乙烯（华东）	元/吨	9800	88.2%	8009	4915	4946	5322
添加剂	无水氢氟酸（华东）	元/吨	9350	72.3%	9498	8367	10024	11604
	R22（巨化）	元/吨	16000	81.0%	15335	15649	16339	19615
	R134a（巨化）	元/吨	23000	36.8%	20698	18482	27163	31882
	聚四氟乙烯（PTFE）	元/吨	53000	64.9%	58311	43363	50855	70855
其他	维生素A（国产50万IU/g）	元/千克	320	77.3%	351	390	360	721
	维生素E（国产50%）	元/千克	79	43.7%	76	64	45	60
	维生素C（国产97%）	元/千克	48	71.9%	51	29	28	44
	蛋氨酸（99%国产25公斤/件）	元/千克	21	22.3%	22	20	18	20
其他	丙酮（华东）	元/吨	5575	27.2%	7537	6991	3929	5161
	苯酚（华东）	元/吨	9425	46.8%	8196	6304	7865	9963
	双酚A（华东）	元/吨	22650	98.3%	22847	11539	10597	13637
	间苯二酚	元/吨	74500	71.1%	81195	101035	109288	102856
	金属硅	元/吨	14800	87.5%	13884	11905	11952	13987
	甲基环硅氧烷	元/吨	28000	85.8%	25213	18718	18816	29414
	钛精矿（四川攀钢）	元/吨	2550	98.8%	2295	1547	1269	1319
	钛白粉（金红石型）	元/吨	21000	95.9%	19060	14110	15262	16696
其他	海绵钛（≥99.6%国产）	元/吨	68000	68.7%	66701	65127	72088	60458

资料来源：卓创资讯，百川盈孚，中纤网，长江证券研究所



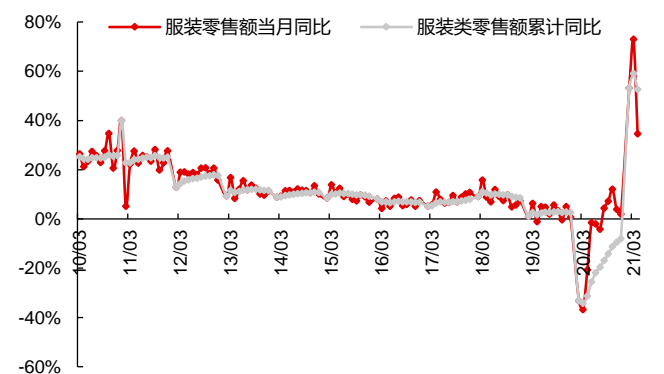
## 需求端：疫情逐步修复，内外需持续改善

新冠疫情对内外需均有一定影响，但国内疫情控制较为迅速，恢复较快；疫苗陆续接种，海外疫情影响减弱，经济持续恢复。内需市场，国内新冠疫情得到有效控制，纺服、家电、地产链产品和汽车内需快速修复，未来有望持续增长。外需市场，疫苗逐渐普及，部分国家疫情得到一定控制，家用电器产品冰箱和空调等出口快速增加；部分服装出口型国家疫情仍较严重，叠加全球服装市场的需求修复，部分海外订单向国内转移，服装外需市场不断向好。

## 内需端：衣、食、住、用、行百花齐放

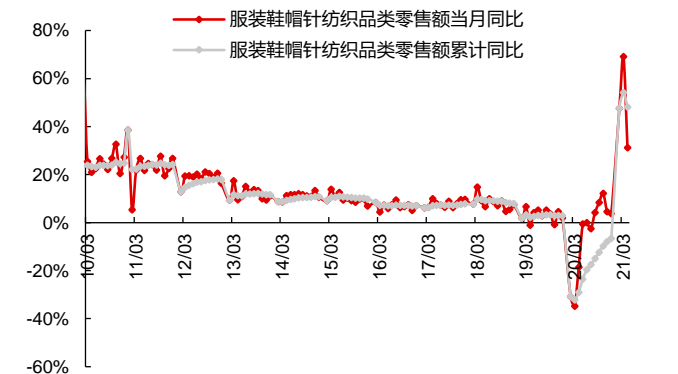
**衣：**内需市场，进入 2021 年，随着疫苗的逐渐普及，疫情逐步得到控制，相关纺服原料需求逐步修复。截至 2021 年 4 月，服装零售额当月同比增加 34.6%，国内布、纱产量累计同比增加 14.6% 和 25.0%，增速持续上行。短期看，国内疫情防控得力，纺服内需有望恢复稳定增长轨道。中长期看，随着国内人均可支配收入逐步提升，服装零售额有望逐步增加，内需市场有望逐步增加。纺服产业链涤纶、氨纶、粘胶短纤需求修复，行业景气度有望逐步上行。

图 7：服装类零售额快速修复



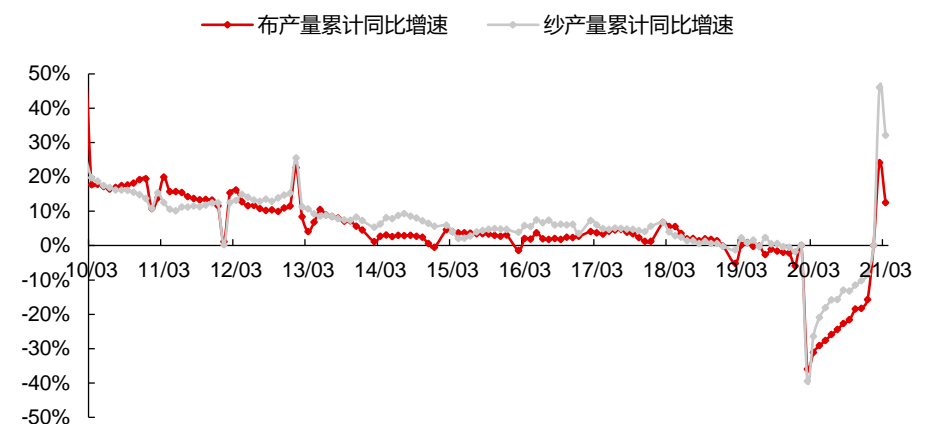
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 8：服装鞋帽针纺织品销售额快速修复



资料来源：Wind，长江证券研究所

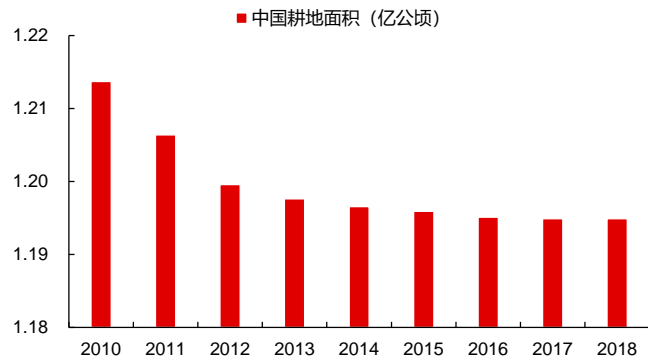
图 9：国内布、纱产量累计同比



资料来源：Wind，长江证券研究所

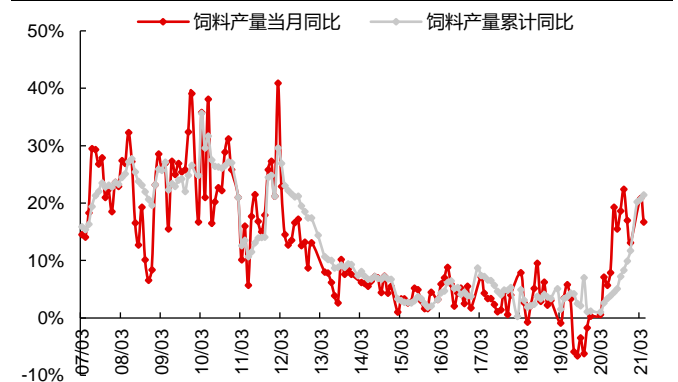
**食：需求偏刚性，维系稳定增长。**食品需求偏刚性，中国耕地面积维持稳定，内需对化肥农药需求维持稳定。2020 年起生猪存栏迅速修复，国内饲料产量快速增长，截至 2021 年 4 月，国内饲料产量累计同比增长 21.4%，当月同比增长 16.7%。**生猪存栏量增加，饲料产量快速修复，上游饲料添加剂维生素和蛋氨酸需求有望延续保持较快增长。**中长期看，国内粮食耕地红线保障最低耕种面积，相关化肥和农药需求有望维持稳定；肉类总需求有望维持稳定增长，维生素和蛋氨酸需求有望稳定增长。

图 10：中国耕地面积维持稳定



资料来源：Wind，长江证券研究所

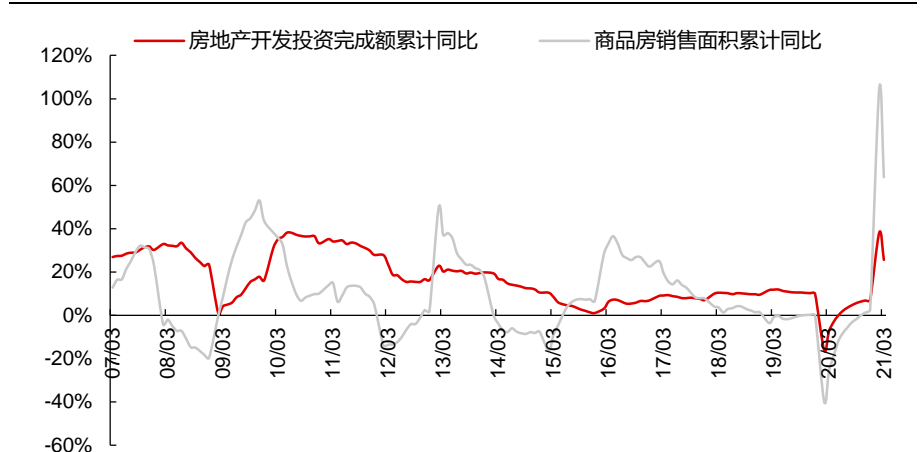
图 11：饲料产量快速增长



资料来源：Wind，长江证券研究所

**住：地产链快速修复。**进入 2021 年，国内疫情得到有效控制后，房地产投资和销售步入正轨。截至 2021 年 3 月，国内房地产开发投资完成额累计同比增长 25.6%，房屋销售面积累计同比增长 63.8%。**短期看，国内房地产市场需求步入快速修复阶段，地产产业链产品钛白粉、纯碱、氯碱等需求有望向好。**中长期看，国内城镇化率仍有一定提升空间，房地产市场改善型住房需求逐步释放，且随着国内老旧小区改造逐步推进，地产链相关产品钛白粉、纯碱、氯碱等需求有望稳定增长。

图 12：房地产市场逐步修复

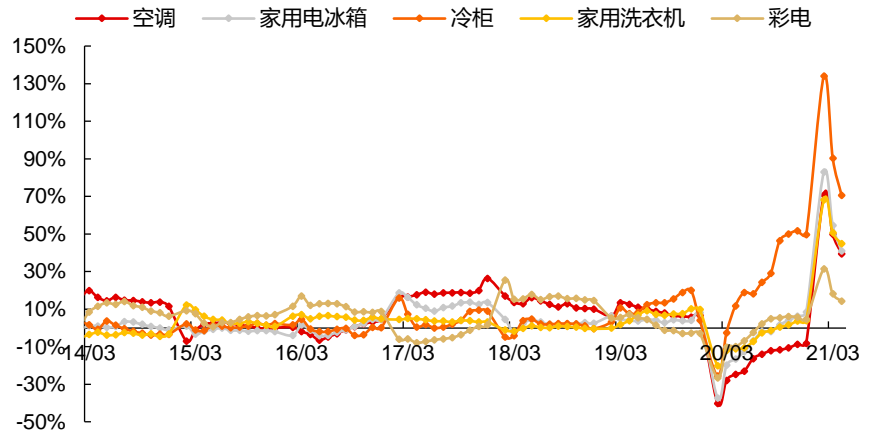


资料来源：Wind，长江证券研究所

**用：家用电器内需市场步入快速修复阶段。**进入 2021 年，随着海内外疫情的逐步修复，家电需求也呈上升态势。截至 2021 年 3 月，国内家用空调、冰箱、冷柜、洗衣机和彩电产量分别累计同比增加 39.5%、40.9%、70.6%、44.8%和 14.2%。**短期看，随着国内促进消费政策逐步落地及报复性消费需求释放，家电销售有望延续增长。**中长期看，随着国内家用电器消费升级换代需求释放，三四线城市下沉需求逐步发掘，国内家电市

场需求仍具备较大增长潜力，内需基本面向好。家电消费恢复增长，相关原料聚氨酯和制冷剂需求有望向好。

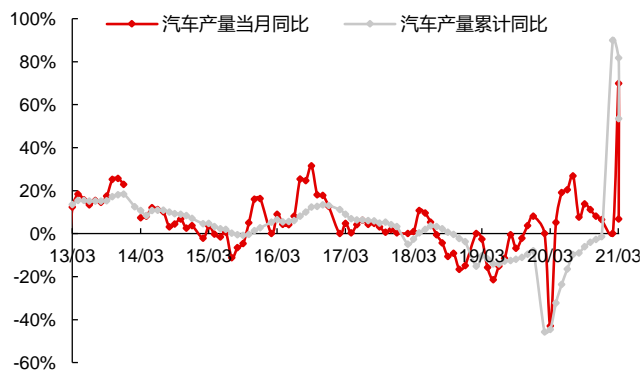
图 13：家用空调、冰箱、冷柜、洗衣机和彩电产量累计同比



资料来源：Wind，长江证券研究所

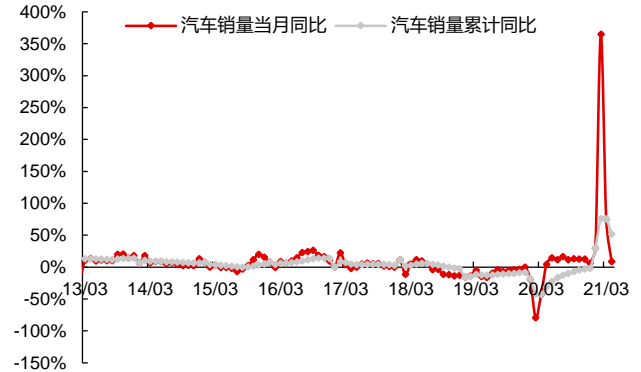
**行：新能源车替代拉动内需修复。**进入2021年，国内疫情得到有效控制，汽车销量迅速修复。截至2021年4月，国内汽车产量当月同比增长6.8%，累计同比增长53.4%；销量当月同比增长8.6%，累计同比增长51.8%。短期看，随着国内促进新能源消费政策释放，今年二季度汽车销售有望持续复苏。中长期看，新能源汽车销售将成为重要的增长点，有望逐步替代传统车型，拉动汽车销售增长，与汽车销售相关改性塑料、炭黑和轮胎需求增长具备长期驱动力。

图 14：国内汽车产量迅速修复



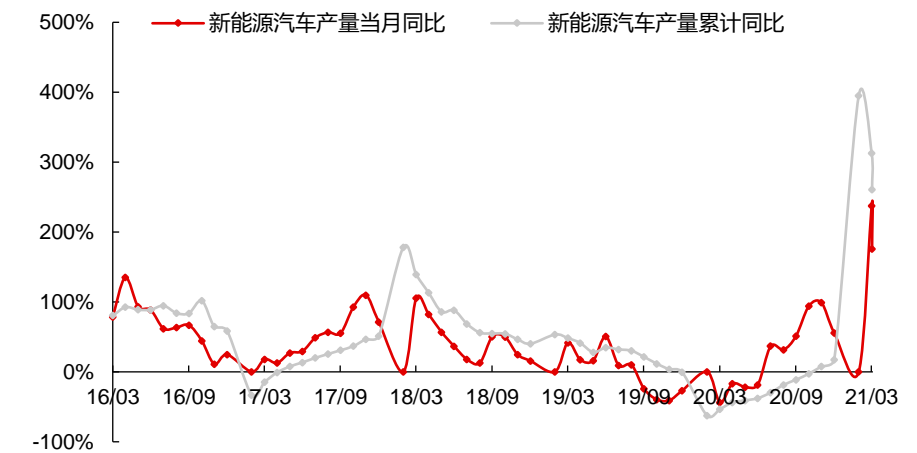
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 15：国内汽车销量迅速修复



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 16：国内新能源汽车产量增速中枢水平较高

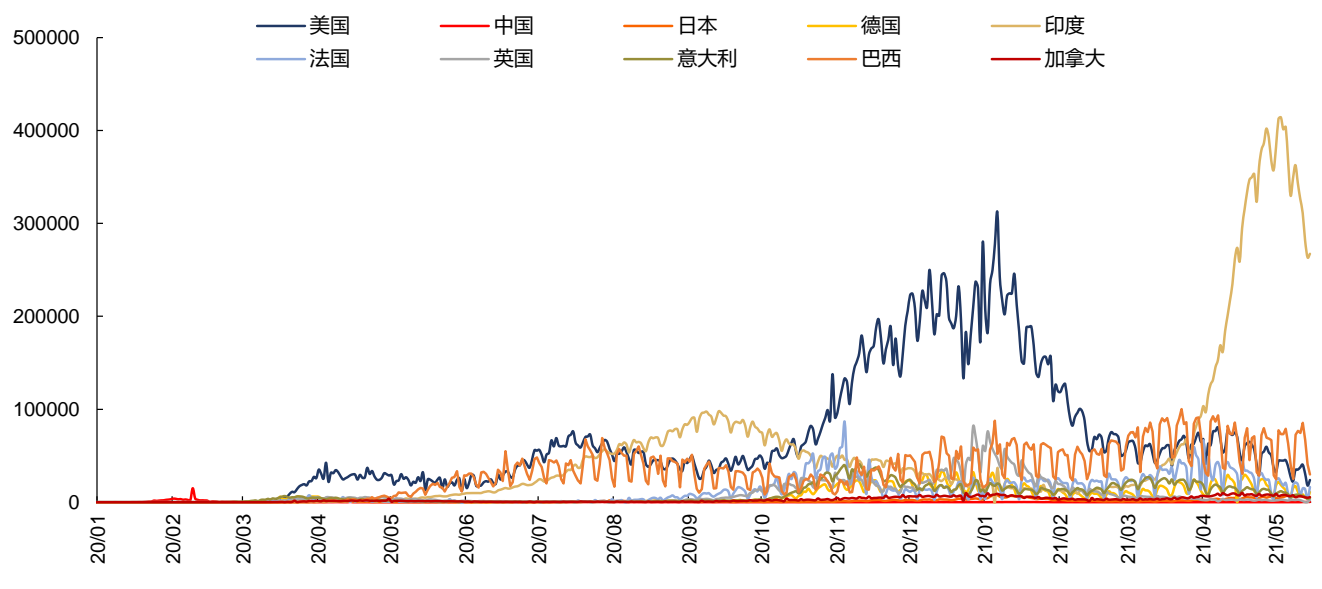


资料来源：Wind，长江证券研究所

### 外需端：海外疫情逐渐分化，关注纺服、家电出口增加

**疫苗逐渐普及，全球疫情开始分化。**2021 年上半年随着疫苗在全球的逐渐普及以及北半球天气转暖，除印度以外，新冠疫情新增病例数逐步减少，欧美主要国家进入复工复产阶段。截至 2021 年 5 月 22 日，除中国外，全球当日新增确诊 59.5 万例。受到居民注射新冠疫苗影响，美国、德国等欧美国家每日新增病例数逐渐收敛。而印度疫情较为严重，单日新增新冠患者数量创下历史新高。

图 17：全球 GDP 排名前 10 国家新冠肺炎病例日新增确诊人数（截至 2021 年 5 月 19 日）



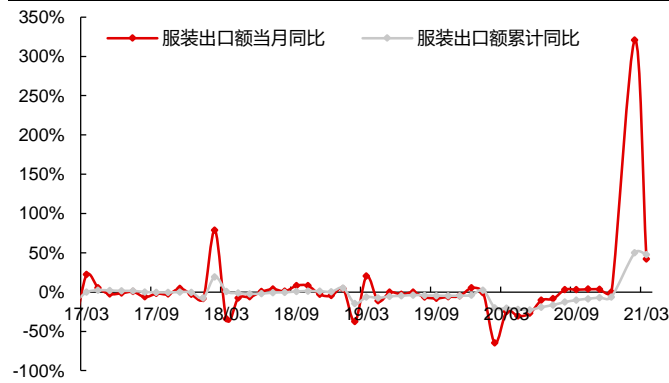
资料来源：Wind，长江证券研究所

**衣：印度订单转移需求增加，刺激国内服装出口增加。**新冠疫情对海外服装需求影响较为明显。但由于印度疫情较为严重，相关纺服产品生产和出口受限，部分订单流转国内，刺激出口需求增加。同时，由于欧美地区疫情逐步缓和，服装需求更加具备刚性，海外



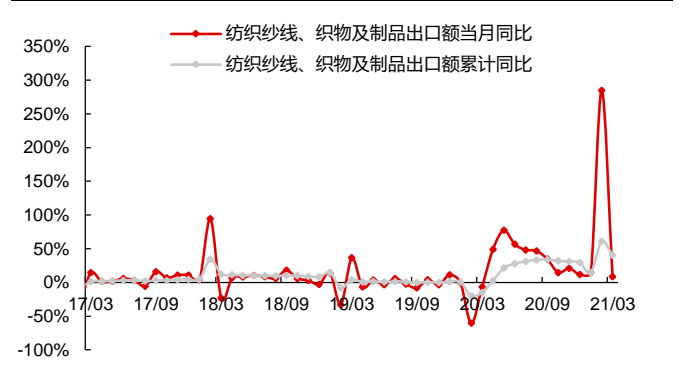
需求步入修复阶段，刺激服装出口增加。2021 年 3 月，国内服装出口当月同比增速达到 42.2%，增速较大。短期受印度等订单转移影响，涤纶长丝、氨纶、粘胶短纤等行业外需短期面临增长。中长期，全球人口稳定增加，可支配收入逐步提升，服装消费有望稳定增长，涤纶长丝、氨纶、粘胶短纤等外需市场有望逐步增加。

图 18：中国服装出口步入修复阶段



资料来源：Wind，海关总署，长江证券研究所

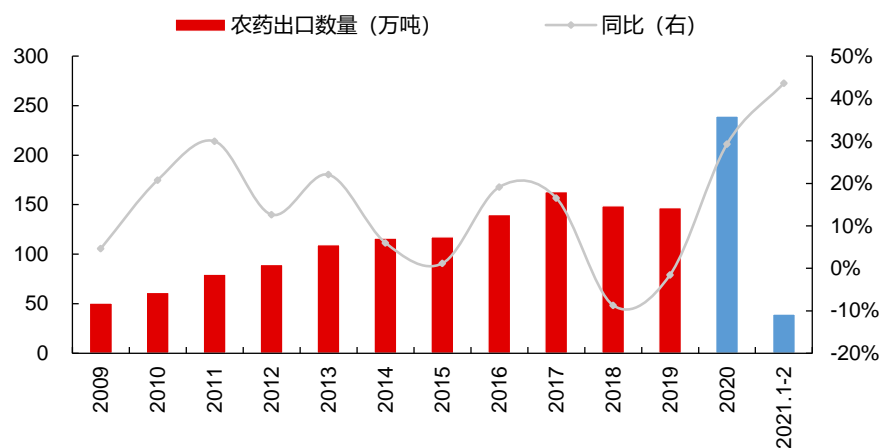
图 19：中国纺织纱线、织物及制品出口步入修复阶段



资料来源：Wind，海关总署，长江证券研究所

**食：农药出口增加。**外需农药市场较为稳定，2021 年 1-2 月我国农药出口量 39.6 万吨，同比增加 43.7%。未来看，化肥和农药等与食品生产息息相关，新冠疫情对海外需求影响较为有限。2021 年需求回暖，海外农药市场需求有望维持增长。

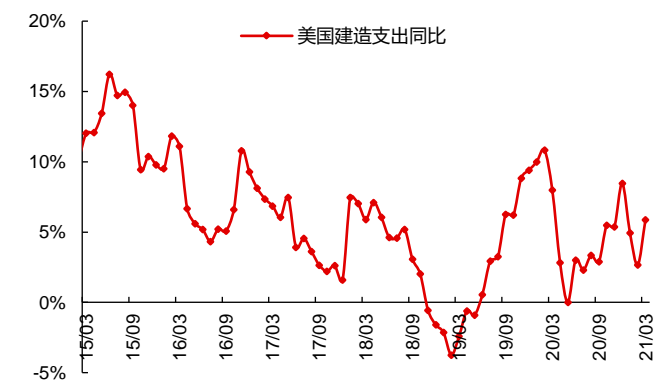
图 20：农药出口数量及增速



资料来源：Wind，海关总署，世界农化网，长江证券研究所（2020 年及之后数据为货物量统计口径）

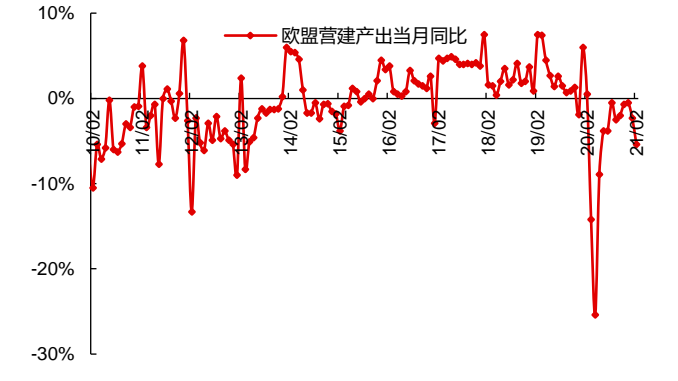
**住：北美房地产市场火爆，刺激相关产品海外需求增加。**从海外房地产市场看，由于海外疫情的逐步修复以及货币超发带来的影响，国外房地产市场需求快速增加，刺激相关地产产业链产品钛白粉等外需增加。同时，还有海外企业生产受限，供给不足，部分订单转移至中国，进一步刺激外需市场增加。

图 21：美国建造支出同比快速增加



资料来源：Wind，长江证券研究所

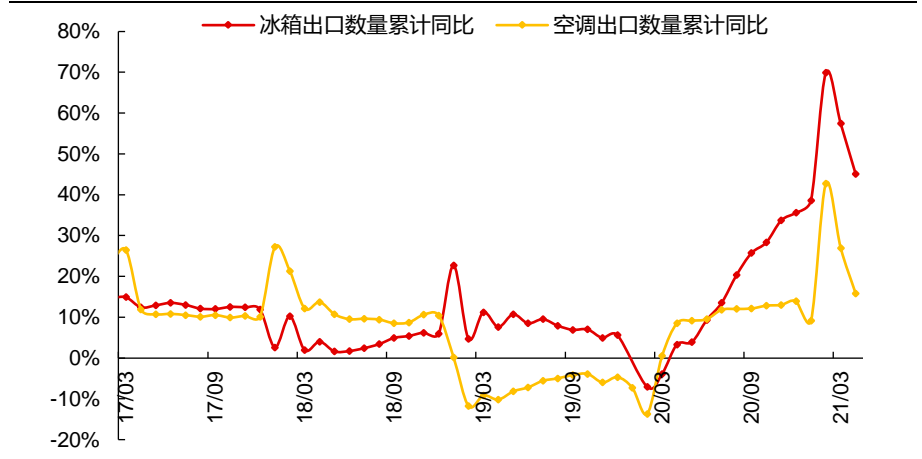
图 22：欧盟 27 国营建产出快速修复



资料来源：Wind，长江证券研究所

**用：随着疫情逐渐修复，家电出口增加。**截至 2021 年 4 月，中国冰箱和家用空调出口累计同比增长 45.1% 和 15.8%，出口快速增加。未来看，随着海外疫情继续修复，经济逐步向好，家电作为可选消费，需求量有望得到提升。

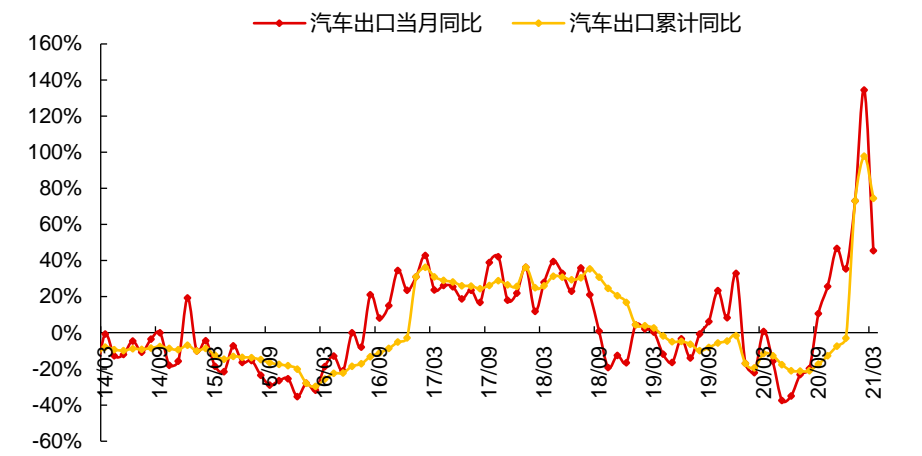
图 23：冰箱及空调出口快速增加



资料来源：Wind，海关总署，长江证券研究所

**行：中国汽车出口步入修复阶段。**中国汽车出口市场占比较小，对整体汽车市场影响较为有限。但从出口数据看，中东等国家复工复产需求拉动国内汽车出口增加，整体修复态势较为明显。

图 24：汽车出口逐步修复

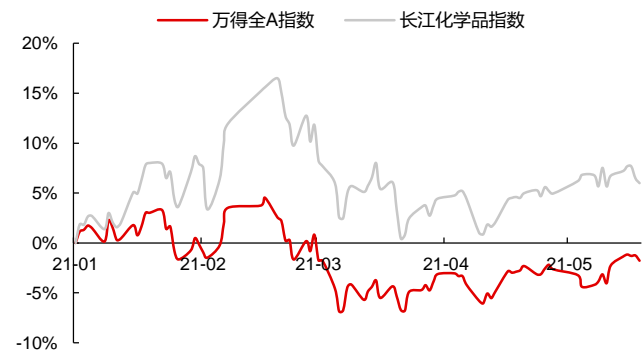


资料来源：Wind，长江证券研究所

## 股价层面：2021 年上半年板块跑赢市场

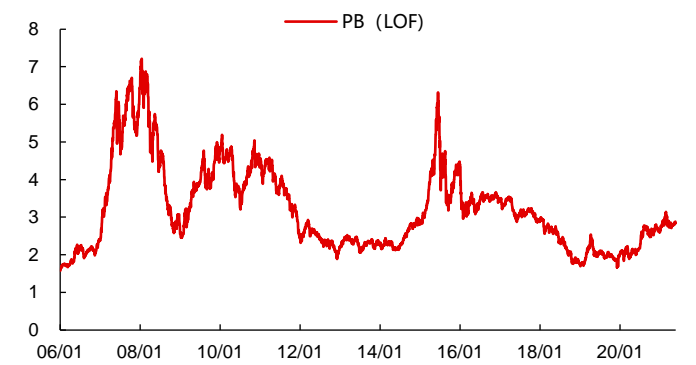
**板块整体跑赢市场，估值处于历史中部位置。**2021 年以来，化工板块表现大幅跑赢大盘。截至 2021 年 5 月 21 日，长江化学品指数收盘价较年初上涨 6.0%，而同期万得全 A 指数下跌 1.8%。当前长江化学品指数板块估值处于历史中部位置（从 2006 年开始算起），PB 的历史分位数为 47.9%。

图 25：2021 年以来，化工板块整体跑赢大盘（截至 2021.05.21）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 26：化工板块估值处于历史中部位置（截至 2021.05.22）



资料来源：Wind，长江证券研究所

## β 角度：下半年景气不悲观，关注供给受限、景气向好的行业

在疫情逐步修复的大背景下，终端衣食住行等消费领域均表现出较强的恢复势头，部分领域超越了疫情前水平，表现出经济恢复增长的极强动能。站在现在的关口，根据 2021 年产能投产的边际变化，结合需求增长的态势，以及行业自身的特点，我们认为部分子行业在下半年存在一定的投资机会。**房地产**：钛白粉、MDI；**纺织服装**：氨纶、涤纶长丝、醋酸、粘胶短纤；**大农业**：尿素、VA、VE。

表 1：主要化工产品产能与价格情况

下游	化工相关板块	2019 年产能	2020 年产能	2021 年预计产能	当前价格 (元/吨)	价格分位	2020 产能增速	2021 预计产能增速
汽车产业链	炭黑	824.00	828.00	876.00	7350	77.52%	0.5%	5.8%
	纯碱	3247.00	3317.00	3357.00	重质纯碱：1950	重质纯碱：80.98%	2.2%	1.2%
房地产	PVC	2550.00	2712.50	2720.50	电石法：9400 乙烯法：9700	电石法：99.93% 乙烯法：99.27%	6.4%	0.3%
	钛白粉	420.80	440.80	489.80	21000	95.87%	4.8%	11.1%
纺织服装	PX	2053.00	2553.00	3203.00	6330	16.63%	24.4%	25.5%
	PTA	4855.50	5695.50	6275.50	4520	12.48%	17.3%	10.2%
	涤纶长丝	4061.00	4326.00	4511.10	7550	47.57%	6.5%	4.3%
	粘胶短纤	474.00	521.00	521.00	14000	43.44%	9.9%	0.0%
	氨纶	86.00	89.20	99.40	64000	90.99%	3.7%	11.4%
	乙二醇	1076.20	1570.20	2221.20	4905	17.95%	45.9%	41.5%
	醋酸	925.00	935.00	1005.00	7450	99.41%	1.1%	7.5%
	DMF	100.00	100.00	100.00	11400	99.41%	0.0%	0.0%
	MDI	863.00	897.00	947.00	聚合 MDI：17200 纯 MDI：20600	聚合 MDI：51.56% 纯 MDI：51.74%	3.9%	5.6%
	PC	166.00	194.00	256.00	27550	51.33%	16.9%	32.0%
家电	有机硅中间体	164.00	179.50	239.50	25750	87.65%	9.5%	33.4%
	TDI	122.00	137.00	137.00	13650	19.88%	12.3%	0.0%
	环氧丙烷	331.50	320.70	408.70	18900	98.75%	-3.3%	27.4%
	己二酸	264.00	271.00	271.00	10250	38.41%	2.7%	0.0%
	己二酸	264.00	271.00	271.00	10250	38.41%	2.7%	0.0%
大农业	化肥：尿素	7390.00	6913.00	6993.00	2190	96.42%	-6.5%	1.2%
	化肥：MAP	2080.00	1949.00	1949.00	2550	81.51%	-6.3%	0.0%
	化肥：DAP	1866.00	2082.00	2082.00	3000	71.58%	11.6%	0.0%
	化肥：氯化钾	950.00	950.00	950.00	2400	63.28%	0.0%	0.0%
	农药：草甘膦	85.70	72.20	72.20	39500	91.12%	-15.8%	0.0%
	农药：草铵膦	3.80	4.30	4.30	182500	87.63%	13.2%	0.0%
	农药：功夫菊酯	0.89	1.10	1.40	177500	66.33%	23.6%	27.3%
	维生素：VA	3.64	3.64	3.79	330	78.47%	0.0%	4.1%
	维生素：VE	14.60	14.60	14.60	78	43.05%	0.0%	0.0%
	维生素：VE	14.60	14.60	14.60	78	43.05%	0.0%	0.0%

资料来源：卓创资讯，百川盈孚，中纤网，各公司公告，长江证券研究所（价格数据截至 2021.5.16，VA、VE 产能为全球数据，价格单位为元/公斤，MDI 产能为全球



数据，产能单位均为万吨/年)

表 2：2021 下半年看好的子行业

终端行业	子行业	投资逻辑
房地产	钛白粉	内外需共振，叠加原材料钛精矿涨价，钛白粉景气持续上行
	MDI	中长期行业玩家并无变化，寡头垄断格局将维持稳固，板块利润有望长期维持高水平
纺织服装	氨纶	需求保持高增，供给多集中于 22 年后，且以龙头公司为主，预计行业景气短期无忧，中期龙头优势有望扩大
	涤纶长丝	行业新增产能较为有序，且均集中于龙头企业，需求复苏周期开启的背景下，景气有望中长期维持
	醋酸	下游 PTA 扩产拉动，产品价格高涨，未来仍有较多产能陆续投放，醋酸景气延续
	粘胶短纤	纺织需求快速修复，环保政策加剧，行业新增产能较少，景气度持续维持高位
大农业	尿素	政策导致行业供给受限，农业需求向上，助推尿素价格抬升
	VA	饲料需求稳步修复，供给端柠檬醛高壁垒阻挡新进入者，行业景气度持续高行
	VE	饲料需求稳步修复，供给侧帝斯曼整合能特科技，行业重回寡头垄断格局，行业盈利空间稳步上行

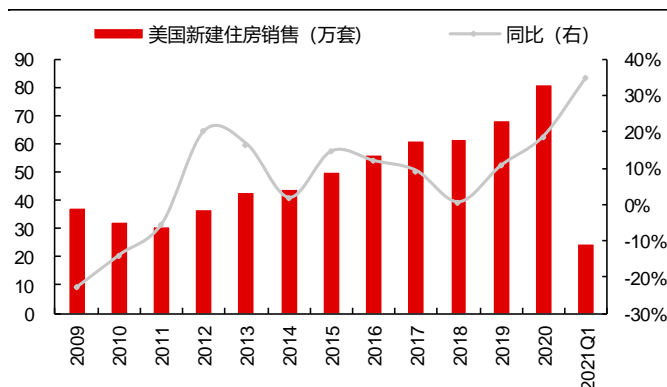
资料来源：卓创资讯，百川盈孚，中纤网，长江证券研究所

## 房地产：内外需持续向好，拉涨上游原材料景气

### 钛白粉：内外需共振叠加钛精矿涨价，景气持续上行

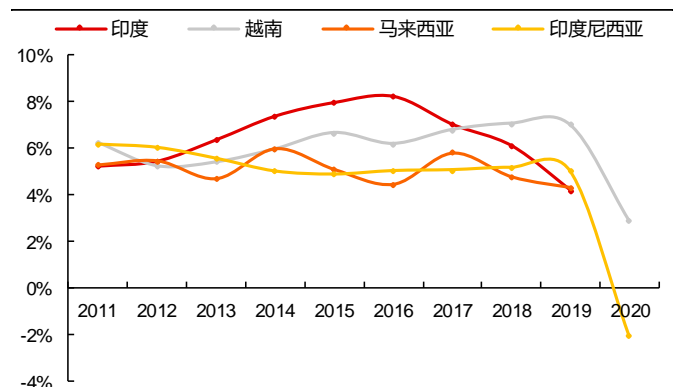
**需求端**，美国 2020 年新建住房销售达到 81.1 万套，同比增速达到 18.7%，2021Q1 延续高速增长。越南、印尼、马来西亚和印度等新兴市场也成为全球快速发展的钛白粉市场。随着疫情恢复，海外经济恢复稳步增长以及主要消费国住房市场的回暖将拉动全球钛白粉需求。2020 年国内房地产投资额全年同比增速已回正到 7.0%。随着国内城镇化进程的稳步推进，国内房地产市场容量或将稳中有升。

图 27：近年美国新建住房销售数量及同比



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 28：东南亚主要国家 GDP（不变价）同比

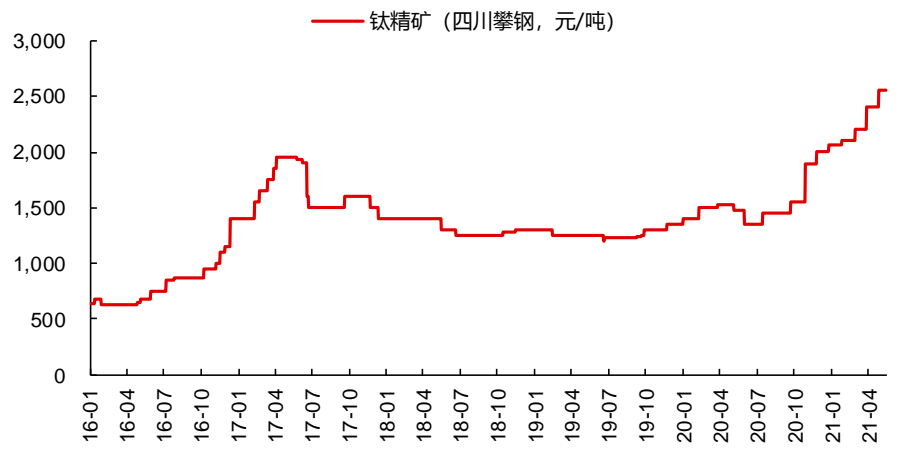


资料来源：Wind，长江证券研究所

**供给端**，海外钛白粉装置在疫情反复下开工不畅，全球新增产能主要集中在国内氯化法，

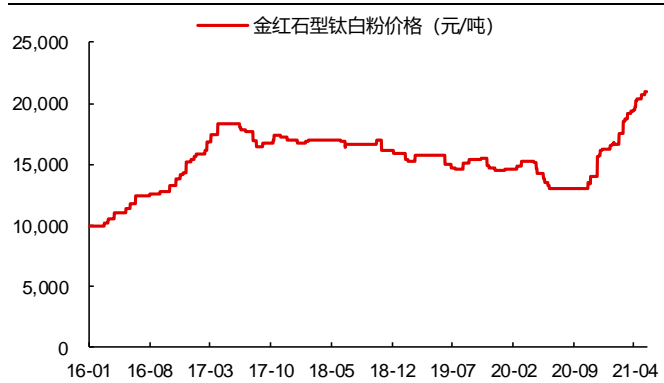
而氯化法工艺难度较高，产能投放或将有限，行业库存处于相对低位。**原材料**，由于全球近几年缺少资本开支，加之下游钛白粉需求旺盛，钛精矿处于大周期向上的行情，产品价格持续高涨。**多重因素共同催化**，钛白粉价格有望持续上行。长期来看，钛精矿扩产受限，限制了钛白粉产量增加，判断钛白粉可能维持较长时间的景气。我们看好龙头**龙蟠佰利**。

图 29：钛精矿价格快速上行



资料来源：百川盈孚，长江证券研究所

图 30：钛白粉价格走势



资料来源：百川盈孚，长江证券研究所

图 31：国内钛白粉库存情况



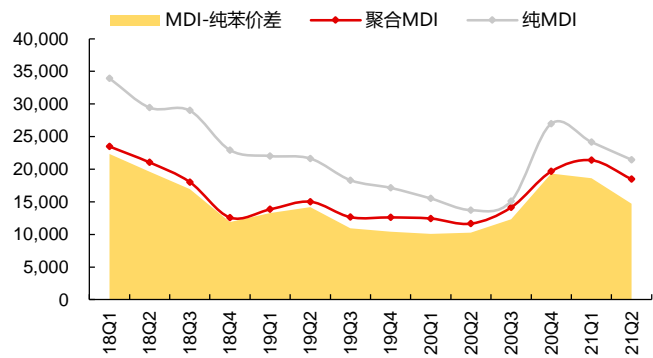
资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

## MDI：短期景气波动，长期格局良好

**聚氨酯短期景气波动。**2021 一季度聚氨酯板块延续了高景气。2 月初，因美国寒潮等原因，海外部分聚氨酯原料停车，供给紧张，叠加旺季来临，聚氨酯产品价格强势。4 月之后，由于海外部分装置复工复产，以及经销商大量出货，产品价格有所下跌。截至 5 月 19 日，Q2 聚合 MDI 均价为 1.9 万元/吨（同比+59.0%，环比-13.3%），纯 MDI 均价为 2.1 万元/吨（同比+56.8%，环比-11.0%），MDI-纯苯综合价差为 1.5 万元/吨（同比+44.2%，环比-20.7%），目前产品价格基本处于过去十年历史中枢水平，考虑到 Q3 新一轮下游旺季，6-7 月 MDI 价格有望企稳，8-9 月有望开启反弹。

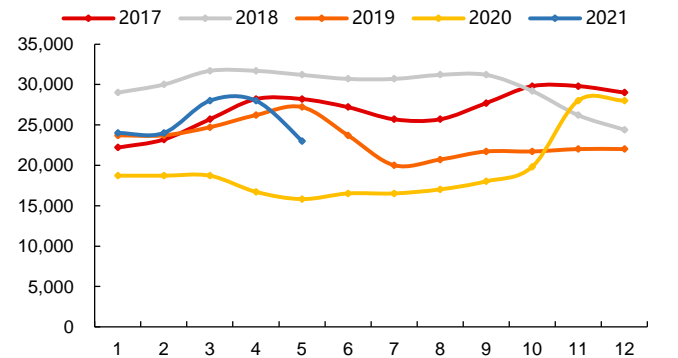
**中长期格局稳固，行业红利有望持续。**MDI 等聚氨酯产品价格之所以能够在需求回暖时爆发出巨大的价格弹性，其核心原因还在于良好的竞争格局。中长期看，聚氨酯行业龙头万华完成了对福建康乃尔以及瑞典国际化工的收购，整合、续建 40 万吨/年 MDI 及苯胺配套项目，并通过低成本技术改造，将烟台工业园原有产能 60 万吨/年的 MDI 装置扩张至 110 万吨/年，并将继续扩大宁波万华现有 120 万吨/年产能至 180 万吨/年，进一步巩固异氰酸酯行业的竞争优势，行业寡头垄断格局将维持稳固，板块利润有望长期维持高水平。我们长期看好万华化学市占率提升和投资机会。

图 32: MDI 价格及价差单位 (元/吨)



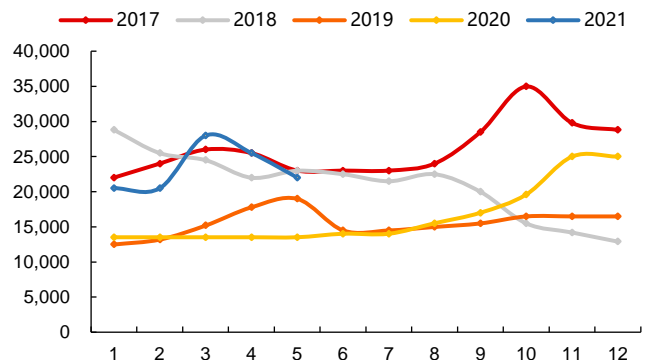
资料来源：天天化工网，长江证券研究所 注：21Q2 数据截至 05 月 21 日

图 33: 万华纯 MDI 挂牌价 (单位: 元/吨)



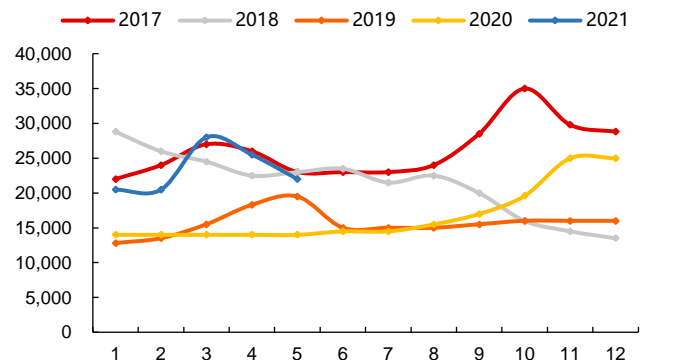
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 34: 万华聚合 MDI (分销) 挂牌价 (单位: 元/吨)



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 35: 万华聚合 MDI (直销) 挂牌价 (单位: 元/吨)



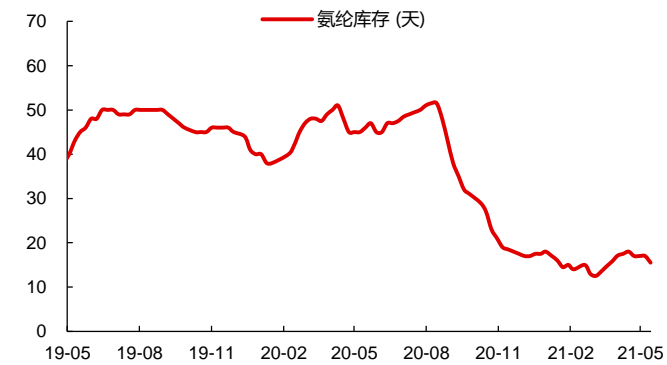
资料来源：公司公告，长江证券研究所

## 纺织链：内外需共振向好，原料景气持续高位

### 氨纶：短期景气高企无忧，中期龙头优势扩大

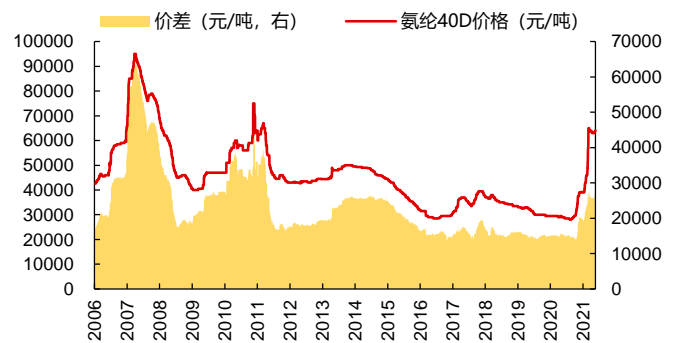
**短期看，需求提振，库存持续低位，价格上行。**2021 年氨纶行业持续景气，下游织造环节开工率逐步上行，带动氨纶行业需求增加，行业库存持续维持低位，氨纶 40D 价格从底部 28000 元/吨上涨至最高的 65000 元/吨，近期价格及价差仍然维持高位。

图 36：氨纶行业库存快速下降



资料来源：中纤网，长江证券研究所

图 37：氨纶价格底部快速修复



资料来源：中纤网，长江证券研究所

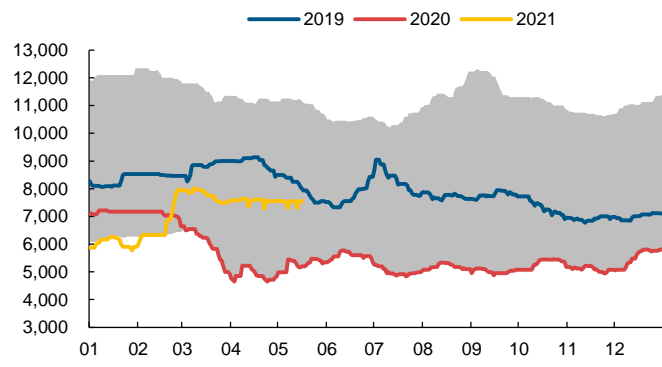
**中期，龙头优势不断扩大。**从新增供给来看，2020-2021Q3 行业内新增产能投放有限，供给有序，因此行业景气无忧。2021Q4 之后行业或迎来新一轮产能投放期，但与过去几轮周期不同的是，此次产能扩张基本均集中在行业龙头。以华峰化学为例，公司目前具有氨纶产能 17.5 万吨/年，新增 5 万吨/年正在建设中，拟定增募集资金新增 30 万吨差别化氨纶项目，分期开展建设，计划总投资额 43.6 亿元。未来项目完全投产后，公司的氨纶产能将达到 52.5 万吨/年，生产效率提升，成本继续下降，市占率得到进一步提升，竞争力持续增强。长期看，随着行业龙头企业规模效应、成本优势的进一步扩大，行业内落后产能将面临淘汰，行业集中度有望持续提升，龙头强者恒强。**我们看好华峰化学的长期机会。**

### 涤纶长丝：景气支撑，龙头崛起

**涤纶长丝价格维持强势。**涤纶长丝主要用于生产服装、家纺等，以内需为主，而服装行业的内外需占比并重，对整个行业需求影响较为明显。受益于服装内外需均步入修复区间，涤纶长丝需求有望逐步增加。截至 5 月 21 日，涤纶长丝 POY 价格为 7230 元/吨，较年初上涨 23.2%，但仍处于历史 24.1% 的分位数，价差扩大至 1672 元/吨，较年初上涨 26.4%，处于历史 74.8% 的分位数，行业景气持续上行。短期长丝库存较最低点有所累积，但仍处于健康状态，经历短期淡季盘整后，长丝价格价差有望于 Q3 旺季来临时开启新一轮上涨。中期，行业每年新增产能较为有序，且均集中于龙头企业，需求复苏周期开启的背景下，供需格局有望持续向好，以桐昆股份为代表的龙头有望持续受益。

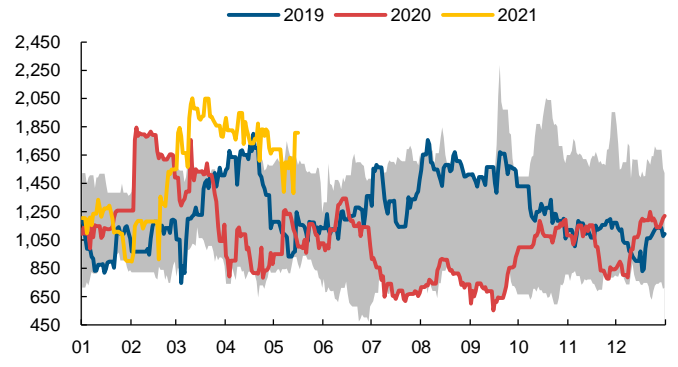


图 38: 涤纶长丝 POY 价格变化 (元/吨)



资料来源：中纤网，长江证券研究所

图 39: 涤纶长丝 POY 价差变化 (元/吨)

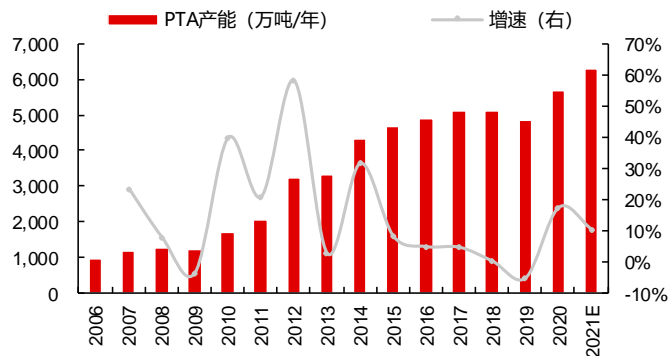


资料来源：中纤网，长江证券研究所

### 醋酸：下游 PTA 扩产拉动，产品价格高涨

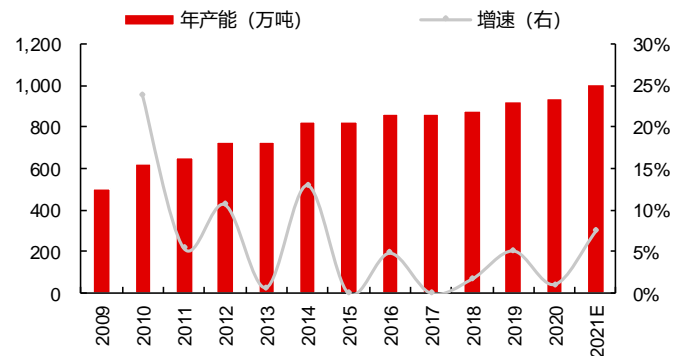
**需求端**，2020/2021 年 PTA 产能增速预计为 17.3%/10.2%，未来仍有大量 PTA 装置陆续投产，显著拉动了醋酸的需求，加之疫情逐步修复，可选消费纺织服装恢复空间较大。**供给端**，2020/2021 醋酸新增产能有限，2021 年新增产能部分在年底，对下半年影响有限，供需错配，库存低位，导致价格持续上涨。**上市公司华鲁恒升（醋酸年产能为 50 万吨）因此受益。**

图 40: 国内 PTA 产能数据



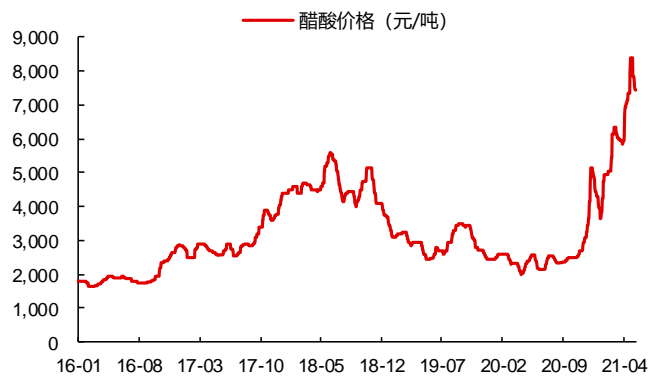
资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

图 41: 国内醋酸产能情况



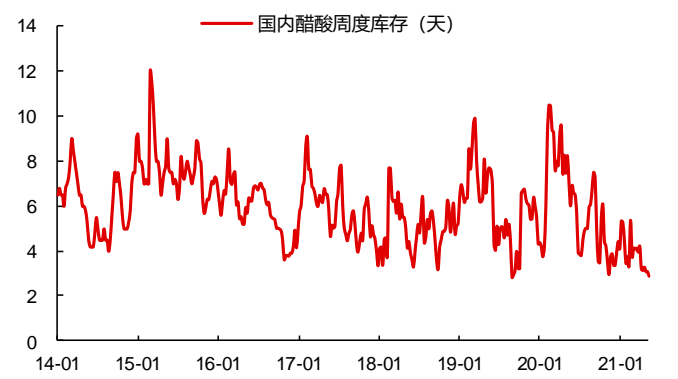
资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

图 42: 醋酸价格走势



资料来源：百川盈孚，长江证券研究所

图 43: 醋酸库存情况



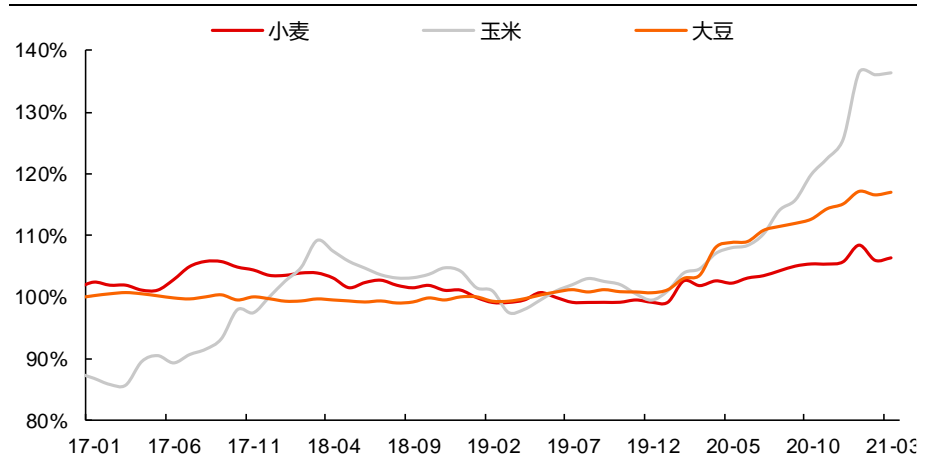
资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

## 大农业：农产品价格提振，需求向上

### 尿素：供给受限，农业需求向上，助推价格抬升

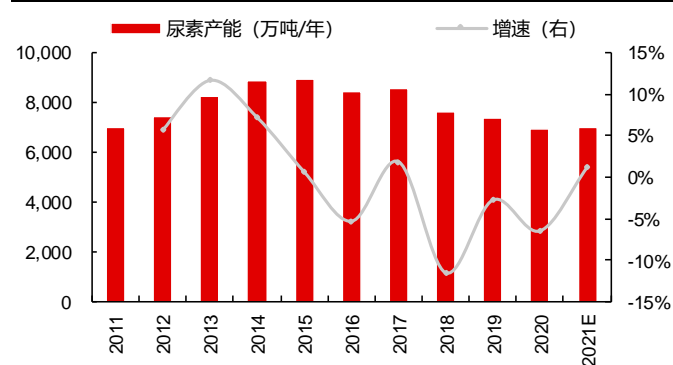
**需求端**，2020 年疫情冲击下，农业作为基础性行业，需求并未受到大幅冲击，反而因为各国对口粮安全性的考虑，加之疫情对生产和物流环节的影响，主要粮食产品价格快速抬升，刺激化肥需求。此外，部分工业用途如三聚氰胺等下游需求支撑力度也较强。**供给端**，化肥农药零增长政策以及供给侧改革的持续推进，尿素产能扩张受限，供需共同作用下，产品价格有望持续抬升。建议关注景气持续或向上情境下相关上市的投资机会。

图 44: 农产品集贸市场价格指数当月同比



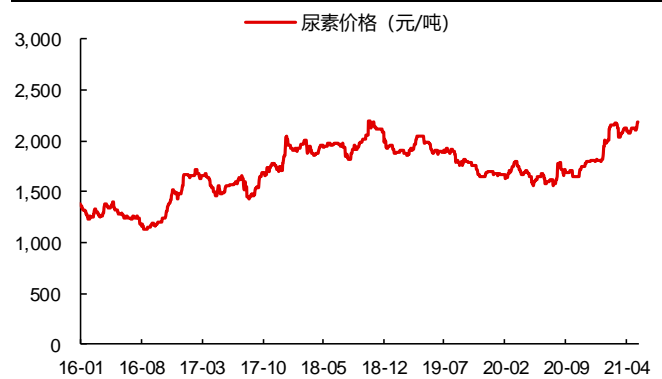
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 45: 国内尿素产能数据



资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

图 46: 尿素价格走势



资料来源：百川盈孚，长江证券研究所

## 成长赛道：政策打开催化材料、可降解塑料蓝海市场

在成长性的赛道中，我们认为 2021 年下半年化工行业中有政策强烈催化，具备向上趋势的成长性行业主要包括汽车尾气催化材料及可降解塑料等。汽车尾气催化领域，2021 年 7 月是重型汽车国六升级的最关键时点，排放标准的升级不仅带来催化系统和材料市场规模的飞速增长，亦为国内企业提供进口替代的契机。可降解塑料领域，国家“禁塑令”的出台有望持续加速可降解塑料在各个领域的渗透率提升。接下来我们将就汽车尾气催化材料和可降解塑料分别展开，探讨行业趋势拐点下的投资机会。

### 国六尾气排放标准升级，催化材料迎来广阔空间

机动车尾气中的一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物以及颗粒物是大气污染的主要来源之一，因此各国政府不断提高机动车尾气排放标准。我国开始对新生产的机动车全面实施国六排放标准，具体排放标准时间为：1) 2019 年 7 月 1 日开始执行 LNG 重型汽车国六标准；2) 2020 年 7 月 1 日起，全国范围实施轻型汽车国六排放标准，禁止生产国五排放标准轻型汽车，但增加 6 个月销售过渡期。重型汽车城市车辆（环卫、邮政、公交），于 2020 年 7 月 1 日开始执行国六标准；3) 2021 年 7 月 1 日：重型汽车所有车辆执行国六 a 标准。

表 3：轻型车、重型车国六标准实施时间表

排放标准	车辆类型	车型	实施时间
国六a	轻型汽车	所有汽车	乘用车、轻客、轻客非完整、总量小于3.5t的货车
			2020年7月1日
	燃气汽车	LNG重卡	2019年7月1日
	重型汽车	城市车辆	公交、环卫、邮政车辆
			2020年7月1日
		所有车辆	中重型卡车、中大型客车等
			2021年7月1日
国六b	轻型汽车	所有车辆	乘用车、轻客、轻客非完整、总量小于3.5t的货车
			2023年7月1日
	燃气汽车	LNG重卡	2021年7月1日
	重型汽车	所有车辆	中重型卡车、中大型客车等
			2023年7月1日

资料来源：生态环境部，长江证券研究所

在最新的国六标准下，汽油车需要 TWC+GPF 的尾气排放后处理组合：TWC 可以有效处理 CO、HC、NO<sub>x</sub>，加装 GPF 可对 PM 进行捕集、过滤。柴油车则需要 DOC+CSF+SCR+ASC 的尾气排放后处理组合：DOC 主要负责将尾气中的 CO、HC、SOF 转化为无害气体；CSF 即涂覆了催化剂后的 DPF，负责捕集、过滤尾气中的颗粒；SCR 在前端引入尿素作为还原剂，尿素水解为 NH<sub>3</sub> 后将 NO<sub>x</sub> 还原为氮气；ASC 装在 SCR 后端，主要用于处理泄露的氨气。

表 4：汽车尾气排放主要技术装置及简介

车型	技术装备名称	处理对象	反应原理简介
汽油车	三元催化器（TWC）	CO、HC、NO <sub>x</sub>	通过氧化还原反应同时将尾气中的 CO、HC、NO <sub>x</sub> 转化为 H <sub>2</sub> O、CO <sub>2</sub> 和 N <sub>2</sub> ，催化剂中大都含有铂、钯、铑等贵金属或稀有元素
	汽油机颗粒捕集器（GPF）	PM、PN	通过交替封堵蜂窝状多孔陶瓷过滤体，排气流被迫从孔道壁面通过，颗粒物分别经过扩散、拦截、重力和惯性四种方式被捕集过滤
柴油车	选择性催化还原器（SCR）	NO <sub>x</sub>	在催化剂的作用下尿素有选择性地与尾气中的 NO <sub>x</sub> 反应生成无污染的 N <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O

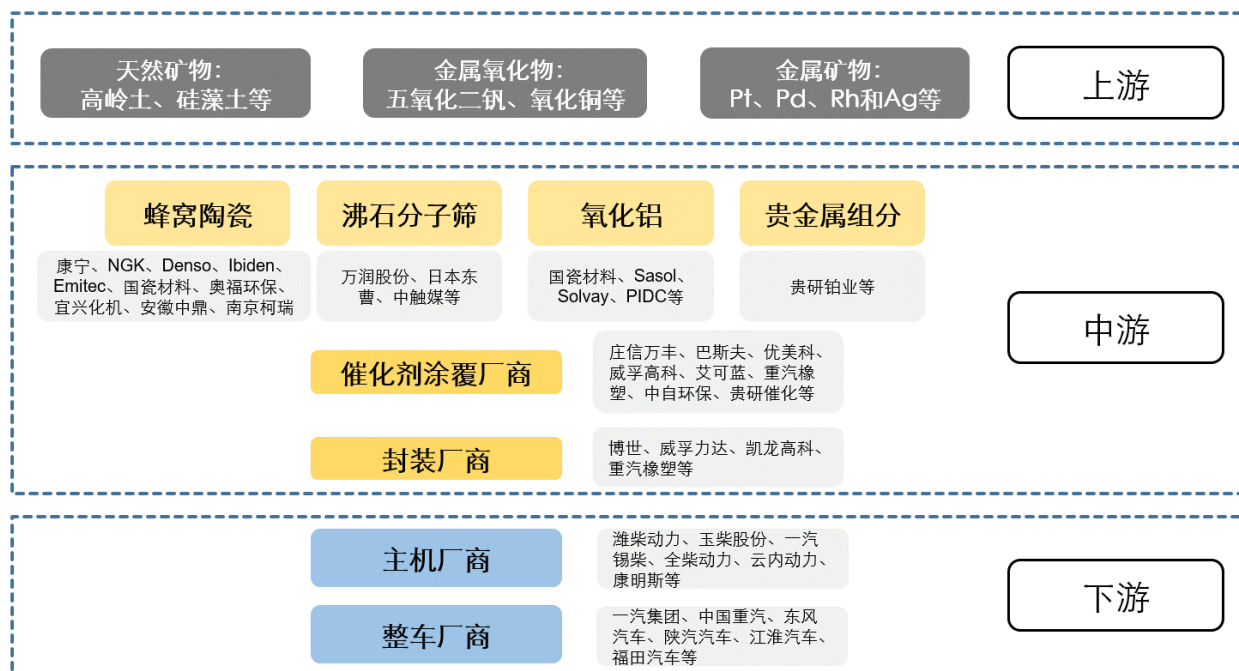


柴油氧化催化器 (DOC)	CO、HC	将柴油燃烧后的排放物 CO 和 HC 进行氧化反应, 生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O, 主要用于控制 CO 和 HC 的排放, 常与 SCR 联用
柴油机颗粒捕集器 (DPF)	PM、PN	通过交替封堵蜂窝状多孔陶瓷过滤体, 排气流被迫从孔道壁面通过, 颗粒物分别经过扩散、拦截、重力和惯性四种方式被捕集过滤
氨泄漏催化器 (ASC)	NH <sub>3</sub>	氧化尿素还原 NOx 过程中泄漏出来的 NH <sub>3</sub> , 使其变为 N <sub>2</sub>

资料来源: 生态环境部, 长江证券研究所

从产业链的角度, 汽车尾气后处理系统产业链上游为高岭土、金属氧化物以及金属矿物等原料, 中游为载体、分子筛、催化剂涂覆、封装厂等, 下游为主机厂商和整车厂商。

图 47: 汽车尾气后处理系统产业链及代表公司

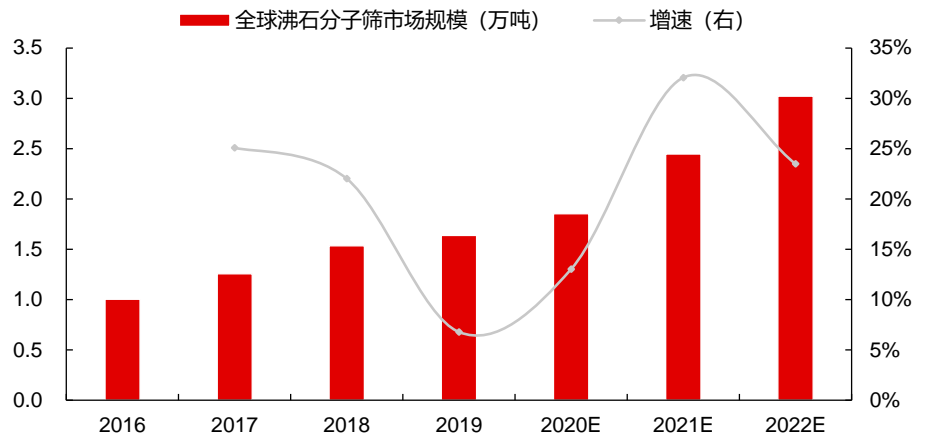


资料来源: 新材料在线, 各公司公告, 长江证券研究所

国五升级国六既可以带来汽车尾气处理系统单车价值量的大幅提升, 又对沸石分子筛及蜂窝陶瓷载体的需求有极大的拉动, 因此产业链相关标的显著受益。

沸石分子筛为国六标准必备之选, 国内分子筛市场迅速打开。目前全球用于汽车尾气催化剂的沸石分子筛存量市场主要集中于欧洲、北美等实施高排放标准较早的地区。在国五标准及以前, 分子筛在中国市场基本为空白, 而大陆地区实施尾气排放国六标准后, 分子筛的国内市场空间将被迅速打开。根据万润股份数据, 平均每辆重柴、轻柴的沸石分子筛用量分别为 4.9kg 和 1.1kg。综合考虑轻型、重型卡车的柴油机比例、分子筛的单车用量以及法规的执行率, 我们预测全球用于汽车尾气催化剂的沸石分子筛市场规模有望从 2019 年的 1.64 万吨快速增长至 2022 年的 3.02 万吨, 2019-2022 年均复合增速达到 22.6%。产业链相关标的万润股份有望显著受益。

图 48：全球沸石分子筛市场规模预测



资料来源：LMC Automotive, Johnson Matthey, 汽车之家, 万润股份公告, 长江证券研究所

**蜂窝陶瓷载体应用广泛，市场空间广阔。**根据材料的不同，催化剂载体可以分为陶瓷载体、金属载体、多孔金属间化合物/陶瓷载体及玻璃纤维载体，目前应用最多的是陶瓷载体，集中在汽车、柴油车、轮船等领域。在 TWC、GPF、SCR、DOC、DPF、ASC 等几乎所有的汽车尾气催化装置中，都必须使用蜂窝陶瓷作为催化剂载体，因此其市场空间广阔。

**在商用车（柴油车）领域，**由于国六标准下需要加载 DOC 和 DPF，对载体的使用量增加，因此重型商用货车单台载体价值从 699.4 元增至 2165.0 元，轻型商用车单台载体价值从 142.0 元增至 581.6 元。**在乘用车（汽油车）领域，**由于国六标准下需要加载 GPF，国六汽油车单台载体价值从 73.8 元增至 259.0 元。

表 5：柴/汽油车国六提标单车载体价值弹性估算情况

柴/汽油车载体	单车使用体积 (L)					载体单价 (元/L)					单车载体价格 (元/台)				
	SCR	DOC	DPF	TWC	GPF	SCR	DOC	DPF	TWC	GPF	SCR	DOC	DPF	TWC	GPF
重型商用车（柴油）	20.0	7.0	15.0			35.0	39.8	79.1			699.4	278.8	1186.8		
轻型商用车（柴油）	6.0	2.1	4.5			23.7	39.8	79.1			142.0	83.6	356.0		
乘用车				2.2	2.2				34.2	85.8				73.8	185.2

资料来源：奥福环保招股说明书，长江证券研究所（注：SCR 和 DPF 载体单价使用奥福环保 2018 年均价，DOC/TWC/GPF 单价使用 2019H1 均价）

根据轻重型汽车执行时间不同（考虑到具体的时间点），测算得到 2020-2022 年国内汽车尾气催化剂载体市场空间约为 67.9、80.1、89.1 亿元。而由于商用车国六标准的切换节点主要在 2020-2021 年，因此商用车细分市场未来几年增速更高，预计 2020-2022 年柴油车载体市场的市场规模有望分别达到 15.2、27.2、36.3 亿元，其中轻型柴油车市场放量集中在 2020 和 2021 年，重型柴油车市场放量集中在 2021-2022 年。**新材料平台型企业国瓷材料重点布局蜂窝陶瓷，占得先机。**

## 可降解塑料需求面临爆发，替代逐步跟进

2020 年以来，国内禁塑动力持续加码。在 2007 年 12 月，国务院办公厅就发布了《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》，该政策自 2008 年 6 月开始实施，这是最早版本的“限塑令”。为了应对愈来愈严重的白色污染问题，近年来国家对塑料垃圾的管控不断趋严，逐渐从“限塑”迈向“禁塑”。2020 年 1 月 19 日，国家发展改革委、生态环境部公布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，政策分为三个阶段：

- **2020 年底：**要率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用；
- **2022 年底：**做到一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升，在塑料污染问题突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式；
- **2025 年：**基本建立塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度，基本形成多元共治体系，进一步提升替代产品开发应用水平，大幅降低重点城市塑料垃圾填埋量，使塑料污染得到有效控制。

图 49：2020 至今我国限塑相关政策



资料来源：商务部官网，发改委官网，中国经济导报，长江证券研究所

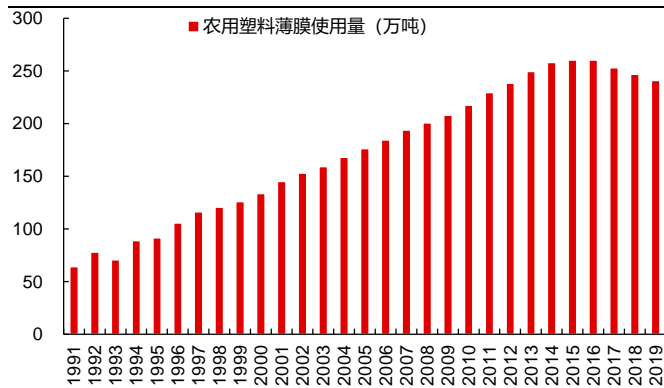
响应国家新“禁塑令”，全国 34 个省级行政区均出台相应政策。2015 年 1 月 1 日，吉林省正式施行“禁塑令”，规定吉林省范围内禁止生产、销售不可降解塑料购物袋、塑料餐具，这也成为我国自 2008 年施行“限塑令”以来第一个全面“禁塑”的省份。自 2020 年 1 月新版“禁塑令”之后，各地纷纷响应并出台相关政策，截至 2020 年底，全国 34 个省级行政区域均发布当地的“禁塑令”。

根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的限制范围，判断未来可降解塑料在农用地膜、快递塑料包装、外卖塑料餐盒、一次性塑料袋等领域的替代性显著。

### 1、农用地膜：生物可降解膜有望替代传统地膜

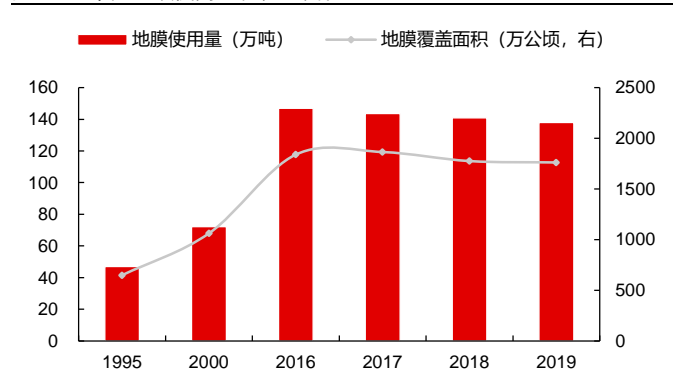
我国已跃居农膜消费量第一大国，地膜使用量占比 57.3%。由于地膜覆盖具有增温、保水、防虫、防草等功能，该项技术的使用带来了农业生产方式的改变和农业生产力的飞跃。我国目前塑料农膜产量和使用量均为世界第一，2019 年我国农用塑料薄膜使用量已达 240.8 万吨，其中地膜年消耗量约 137.9 万吨，覆盖面积 1762.8 万公顷。近年来地膜使用量略有下降，主要因为全国地膜覆盖面积已达到饱和，地膜污染严峻区域实现了负增长，预计未来地膜用量有望继续保持 2019 年的水平。

图 50：中国农用塑料薄膜使用量



资料来源：《2020 年中国农村统计年鉴》，长江证券研究所

图 51：中国地膜使用量及覆盖面积

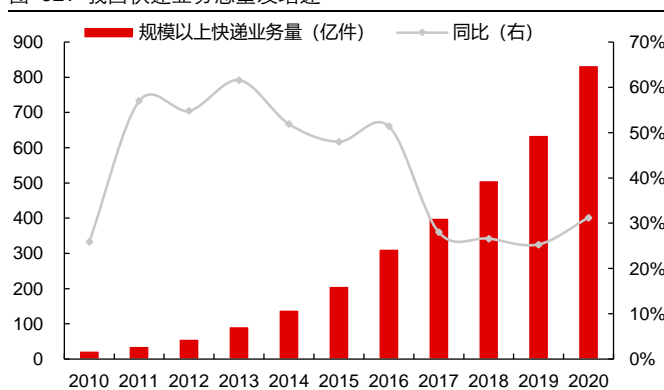


资料来源：《2020 年中国农村统计年鉴》，长江证券研究所

### 2、快递包装：网购促进绿色化包装逐步普及

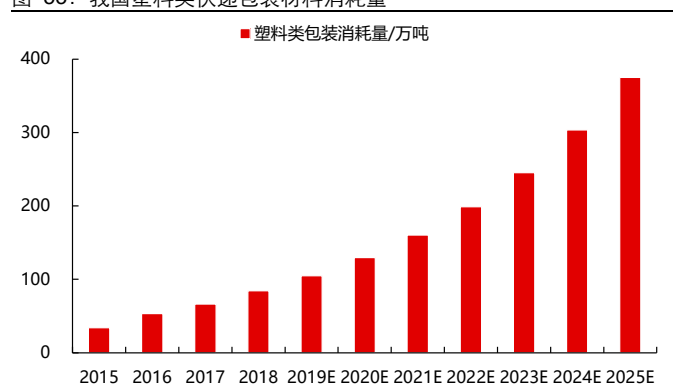
快递业务蓬勃发展，快递塑料类包装材料面临巨大消耗。近年来，因电商业务飞速增长，中国快递业务蓬勃发展。国家邮政公布数据显示，2020 年我国快递业务总量累计达到 833.6 亿件，同比增长 31.2%。根据环保组织绿色和平报告数据，2018 年我国共消耗塑料类包装材料 85.2 万吨，占快递包装材料的 9.1%。预计到 2025 年我国塑料类快递包装材料消耗量将突破 370 万吨。

图 52：我国快递业务总量及增速



资料来源：Wind，国家邮政局，长江证券研究所

图 53：我国塑料类快递包装材料消耗量



资料来源：绿色和平组织报告，长江证券研究所

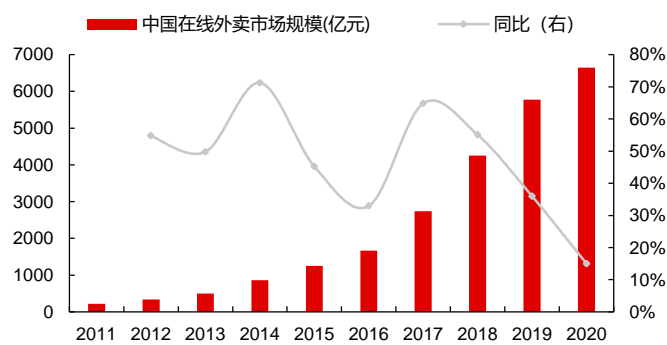
### 3、外卖餐盒：全民外卖时代，强调降解餐盒

外卖餐盒替代需求空间大。外卖已经成为众多餐饮品牌目前的主营业务，正在成为部分年轻人餐饮消费的刚需。根据艾媒咨询数据显示，2020 年中国在线外卖市场规模已经

达到 6646.2 亿元，同比增长 15%。2020 年底我国网上外卖用户规模接近 4 亿，约占总人口的 1/3。外卖带来的一次性餐具问题也日益严峻，我国一次性塑料餐盒消耗量从 2017 年的 198 亿个增长到 2019 年的 402 亿个，年复合增长率为 42.5%。单个塑料餐盒的质量约为 2.5 g，预计到 2022 年外卖餐盒塑料用量将达到 133 万吨，到 2025 年外卖餐盒塑料用量将达到 176 万吨。

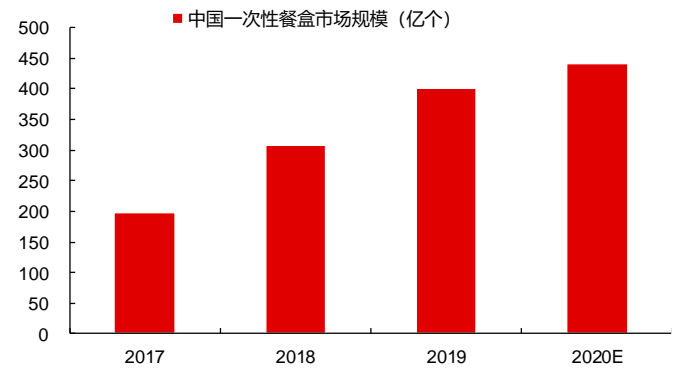
可降解餐具标准已经实施，完全生物降解材料的渗透空间大。根据国家《进一步加强塑料污染治理的意见》，到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。

图 54：中国在线外卖市场规模



资料来源：艾媒咨询，长江证券研究所

图 55：中国一次性餐盒市场规模



资料来源：前瞻产业研究院，长江证券研究所

#### 4、一次性塑料袋：使用量大，政策地区化推进

据中国塑料再生利用专委会统计，我国每天使用塑料袋约 30 亿个。截至 2019 年，塑料袋年使用量超过 400 万吨。根据《进一步加强塑料污染治理的意见》，到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。

根据下游各个市场增长趋势以及政策下可降解塑料在各个领域的渗透率，我们预计 2021 年可降解塑料市场空间可以达 41 万吨，2025 年可达到 372 万吨：

表 6：可降解塑料需求量预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
地膜(万吨)	138	138	138	138	138	138	138
渗透率			4%	7%	10%	16%	23%
快递塑料包装(万吨)	105	130	160	199	245	304	375
渗透率			8%	11%	20%	30%	50%



外卖餐盒(亿个)	402	462	532	585	626	670	703
同比(%)			15%	10%	7%	7%	5%
外卖快餐盒平均质量 (g/个)			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
快餐盒塑料用量 (万吨)			133	146	156	167	176
渗透率			5%	8%	16%	20%	30%
一次性塑料袋(万吨)	400	400	400	400	400	400	400
渗透率			4%	6%	10%	15%	25%
可降解塑料需求量 (万吨)			41	67	128	207	372

资料来源：Wind，前瞻产业研究院，绿色和平组织报告，《2020 年中国农村统计年鉴》，长江证券研究所

在生物可降解塑料中，PLA 和 PBAT 性能优异，为导向选择。PBAT 和 PBS 的熔点和力学性能与 PE 相当，可基本覆盖 PE 在一次性制品行业中的应用，但是相比于 PBAT，PBS 存在水解速率过快，贮存稳定性差等缺点。PLA 的熔点和强度高于 PE，虽拉伸性能较低，但是经过增韧、结晶促进等改性后也可以基本覆盖 PE 在一次性制品行业中的应用。同时，PLA 和 PBAT 能通过添加扩链剂共混获得更好的性能，PBAT 的柔性链段能够有效改善 PLA 的脆性，也更为接近传统塑料，具有更为优异的替代性。

PBAT 在膜类塑料替代性较高，预计 2021 年 PBAT 需求量为 14 万吨，到 2025 年 PBAT 需求量达到 152 万吨，假如按照 1.8 万元/吨的市场价格保守测算，对应 2021 年市场规模 25 亿元，2025 年市场规模 274 亿元。

PLA 在注塑类塑料替代性较高，3D 打印领域参考前瞻产业研究院测算数据，其余领域每年需求总计为 5 万吨。预计 2021 年 PLA 需求量为 18 万吨，到 2025 年 PLA 需求量可以达到 85 万吨，假如按照 2.0 万元/吨的市场价格保守测算，对应 2021 年市场规模 36 亿元，2025 年市场规模 169 亿元。

**PBAT 合成技术较为成熟，产业链已经打通。**未来国内企业纷纷规划建设 PBAT 以及配套项目，目前建设规划项目已经超过 900 万吨，实际推进进度有待跟踪。具备上游原材料（己二酸、BDO 以及 PTA 等）配套，以及技术来源明晰的龙头企业或将在未来的竞争中胜出。

**PLA 进入壁垒取决于稳定的乳酸-丙交酯工艺，目前掌握其技术的企业较少。**由于 PLA 具有较高行业壁垒，且市面上并无大量外购丙交酯，大规模的产能规划需要突破乳酸-丙交酯工艺。国内目前拥有稳定工艺水平的企业较少，值得关注的企业主要有安徽丰原、浙江海正、金丹科技、吉林中粮以及万华化学等。

## α 角度：紧抓优质成长龙头

随着国内经济逐步走向高质量发展阶段，中国化工行业作为支撑国内经济发展的支柱产业，也处于从“大”走向“强”的转型升级阶段。在环保、安全和碳中和政策出台后，过去“作坊式”的化工企业将面临清退，行业内龙头企业加强对安全环保投入，一面整合小型企业腾退出的市场空间，一面将持续加大研发投入，突破卡脖子的技术和产品，蚕食海外巨头的市场份额，有望诞生多个多元一体化全球化工龙头，与巴斯夫、陶氏、杜邦等国际巨头相抗衡。

基于此，本文从财务视角（研发投入、资本开支占比）和禀赋视角（资源禀赋、一体化、技术优势、区位和管理优势）来寻求未来化工行业内的白马龙头。

## 如何选择有成长的优胜公司？

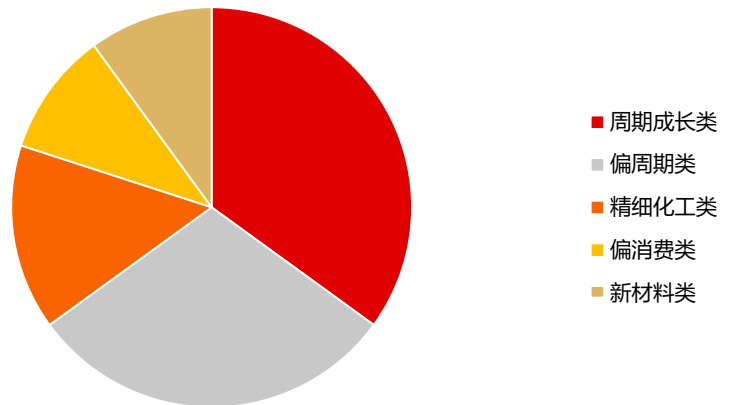
长期：研发投入开拓远期成长空间。未来看，化工行业竞争壁垒将逐步抬升，研发投入需求将逐步提升，龙头企业具备更高的研发投入，有望提升综合竞争实力。整体看，2020 年研发投入额居前的企业主要为周期成长类龙头，占比达到 35.0%。研发绝对值居前的企业包括万华化学、桐昆股份、华鲁恒升、龙蟒佰利和华峰化学等企业，高额的研发投入支撑公司开拓新的生产技术和进军新的产业板块，持续降低生产成本进入新的市场，实现穿越周期成长。

图 56：化学品行业 2020 年研发支出金额前 20 名的企业

公司简称	主营产品	公司类型	总市值 (亿元)	2020 年研发支出 (亿元)	2018 年研发支出 (亿元)	2018 年到 2020 年研发投入 年均复合增速
万华化学	聚氨酯、石化、精细化学品、新材料	周期成长类	3,249.6	20.4	16.1	12.6%
金发科技	改性塑料、可降解塑料	新材料类	515.0	14.4	10.1	19.1%
桐昆股份	涤纶长丝、PTA、PX	周期成长类	483.1	10.4	4.9	46.1%
时代新材	高分子复合材料、风电叶片	新材料类	68.1	7.1	6.7	2.4%
浙江龙盛	染料及中间体	精细化工类	453.2	7.0	7.3	-1.9%
新奥股份	LNG 贸易、LNG 化学	偏消费类	510.8	6.8	2.9	54.4%
鲁西化工	PC、己内酰胺、尼龙 6	偏周期类	287.6	6.5	7.5	-7.2%
新凤鸣	涤纶长丝、PTA	周期成长类	249.4	6.0	6.4	-3.4%
华鲁恒升	尿素、醋酸、乙二醇、己二酸、DMF 等	周期成长类	590.8	5.7	4.6	10.8%
新和成	维生素、蛋氨酸、香精香料、生物发酵	周期成长类	840.3	5.5	4.6	9.3%
龙蟒佰利	钛白粉、钛精矿、合成金红石	周期成长类	738.0	5.4	4.0	16.1%
华峰化学	氨纶、己二酸	周期成长类	538.0	5.1	1.7	72.9%
华谊集团	醋酸、甲醇、轮胎、丙烯酸	偏周期类	159.2	5.0	4.4	7.2%
安道麦 A	杀虫剂、杀菌剂、除草剂	偏消费类	194.7	4.8	4.4	4.1%
梅花生物	赖氨酸、苏氨酸、黄原胶	偏周期类	199.3	4.7	3.8	11.3%
巨化股份	液氯、氯仿、三氯乙烯、四氯乙烯	偏周期类	253.5	4.6	5.0	-3.8%
昊华科技	氟材料、特种气体、特种橡塑	新材料类	187.7	4.4	3.2	16.3%
宏大爆破	民爆	偏周期类	198.4	4.0	4.2	-3.0%
兴发集团	磷化工、有机硅、湿电子化学品	偏周期类	178.6	3.8	2.8	16.1%
安迪苏	蛋氨酸、维生素	精细化工类	318.3	3.7	4.0	-4.5%

资料来源：Wind，长江证券研究所 注：总市值采用 2021 年 5 月 21 日收盘价计算

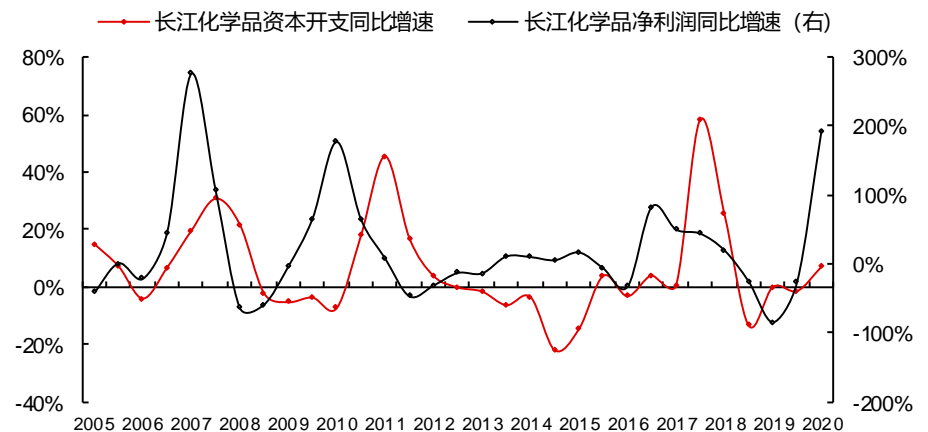
图 57：2020 年研发投入占比位居前 20 的企业类型占比情况



资料来源：Wind，长江证券研究所

**短期：资本开支增加驱动盈利提升。**基础化工资本开支基本与过去一两年行业公司盈利能力相关，企业盈利回升时，更有动力扩大资本开支，扩大生产规模或者扩充产品种类。2004 年以来，2007 年、2010 年和 2017 年为基础化工行业三个景气度较高的阶段，2008 年、2011 年和 2018 年为基础化工行业资本开支增加较多阶段。目前看，化工行业在 2020 年下半年步入新一轮的扩张周期，资本开支开始抬升，后续企业盈利有望逐步回升。

图 58：2005-2020 年长江化学品资本开支和净利润同比增速



资料来源：Wind，长江证券研究所

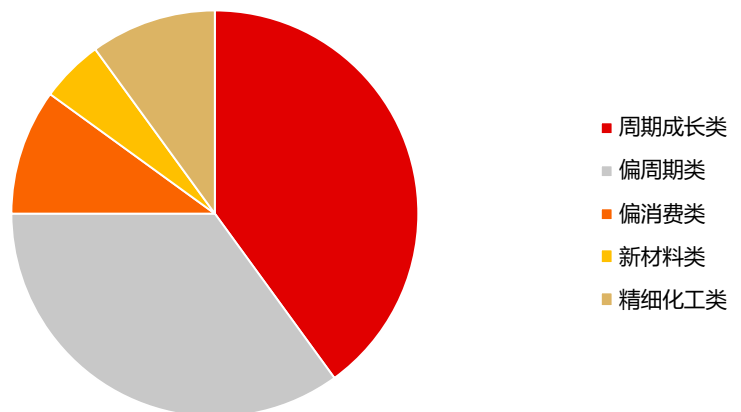
**周期成长类和偏周期类龙头资本开支较高。**从资本开支绝对数值看，周期成长龙头资本开支规模居前，能够满足未来发展需求，其中万华化学、桐昆股份、华鲁恒升和华峰化学资本开支绝对值位居前列。万华化学、华鲁恒升、新和成、鸿达兴业、联化科技和保利联合资本开支占营业收入比例位居前列。

图 59：基础化工龙头资本开支情况

公司简称	主营产品	公司类型	总市值 (亿元)	2020年资本开支 (亿元)	2018年资本开支 (亿元)	2020年资本开支占营业总收入比例
万华化学	聚氨酯、石化、精细化学品、新材料	周期成长类	3,403.5	232.4	102.8	31.6%
新奥股份	LNG贸易、LNG化学	偏消费类	518.8	69.2	13.4	7.9%
新凤鸣	涤纶长丝、PTA	周期成长类	259.7	60.4	36.4	16.3%
桐昆股份	涤纶长丝、PTA	周期成长类	503.5	38.9	29.1	8.5%
鲁西化工	PC、己内酰胺、尼龙6	偏周期类	301.5	29.0	31.1	16.5%
金发科技	改性塑料、可降解塑料	新材料类	532.2	28.3	12.2	8.1%
华鲁恒升	尿素、醋酸、乙二醇、己二酸、DMF等	周期成长类	607.7	26.2	12.9	19.9%
新和成	维生素、蛋氨酸、香精香料、生物发酵	周期成长类	845.5	23.5	49.1	22.8%
中泰化学	PVC、烧碱、粘胶短纤	偏周期类	217.2	19.8	42.6	2.3%
安道麦A	杀虫剂、杀菌剂、除草剂	偏消费类	198.4	19.7	33.8	6.9%
亿利洁能	PVC、烧碱	偏周期类	87.9	18.9	8.5	14.6%
巨化股份	液氯、氯仿、三氯乙烯、四氯乙烯	偏周期类	261.3	18.9	10.5	11.7%
神马股份	尼龙66、己二酸	周期成长类	100.8	18.1	2.5	20.3%
鸿达兴业	PVC	偏周期类	116.3	16.4	0.7	30.4%
华峰化学	氨纶、己二酸	周期成长类	555.6	15.8	1.8	10.7%
华谊集团	醋酸、甲醇、轮胎、丙烯酸	偏周期类	163.0	15.2	16.5	5.4%
联化科技	农药中间体、医药中间体	精细化工类	215.2	14.6	6.8	30.6%
安迪苏	蛋氨酸、维生素	精细化工类	328.3	13.2	12.6	11.1%
合盛硅业	工业硅、有机硅	周期成长类	567.0	13.1	27.2	14.6%
保利联合	民爆、矿山承包	偏周期类	29.8	12.7	1.1	21.2%

资料来源：Wind，长江证券研究所 注：总市值采用 2021 年 5 月 21 日收盘价计算

图 60：周期成长类和偏周期类公司资本开支占比居前



资料来源：Wind，长江证券研究所

综合看，万华化学、华鲁恒升、桐昆股份、华峰化学和新和成研发投入较高，资本开支规模靠前，短期和中长期均具备较强成长性。龙蟠佰利研发投入较高，有助于公司持续突破新产品和新技术，长期成长空间巨大。

周期成长龙头护城河何在？

化工行业偏向于大宗品行业，成本端竞争优势构筑企业穿越周期的核心竞争力。**顺周期阶段**，行业龙头能通过快速扩张，获得更多客户资源，提升市占率；在**逆境之下**，行业龙头能够依靠低成本竞争和（或）**逆势扩张**，抢占小型企业退出的市场空间。化工龙头的成本优势保障龙头穿越行业周期波动，收获市占率和盈利能力提升，获取超额受益。

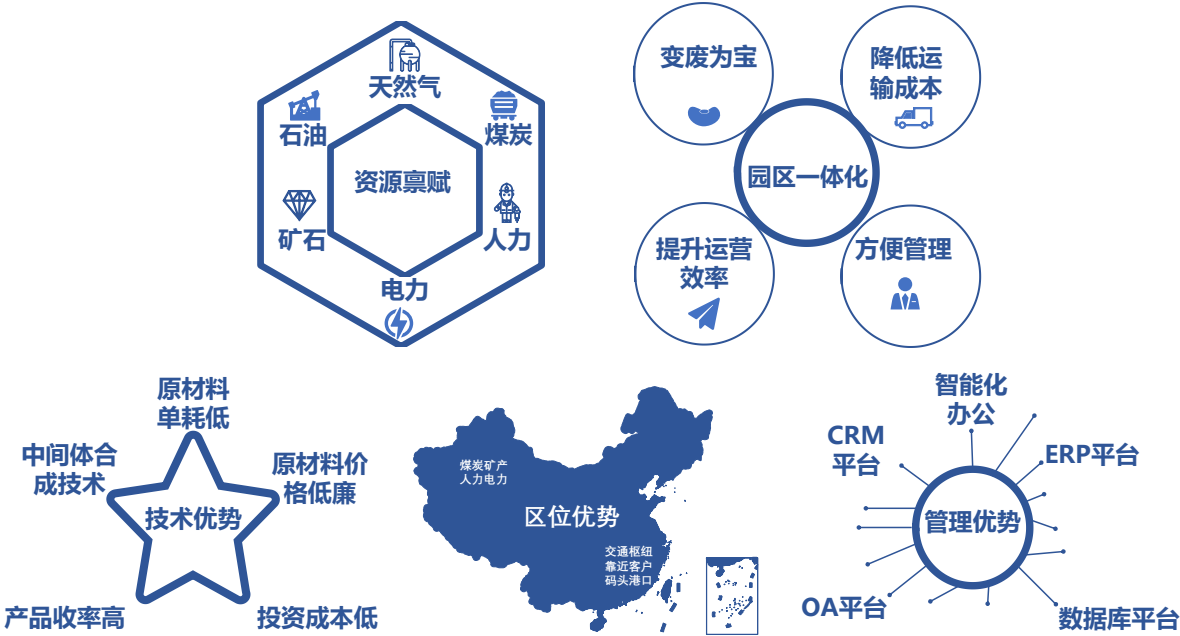
通常的，化工行业龙头的成本优势主要来自于**资源禀赋、一体化布局、技术优势、区位和管理优势**。

表 7：化工周期成长龙头成本优势来源

竞争优势	优势的体现	成本优势来源
资源禀赋	矿产资源、电力资源、港口资源等，资源成本低	拥有原材料、水电汽等资源
一体化	一体化布局降低各环节成本，节省运输费用，变废为宝	布局产业链一体化、循环经济等
技术优势	先进技术节省投资，采用低成本原料，减少原料消耗，产品收率高	研发投入突破新生产工艺，降低建造或者生产成本等
区位优势	靠近资源产地、码头、交通枢纽和客户，运费成本低	基地布局贴近资源地或消费市场；自建码头，战略布局优势区位
管理优势	企业运营效率高，管理层和员工工作激情高	股权激励，激励企业员工高效率生产，降本增效；采用 ERP 等管理系统，优化运营流程

资料来源：长江证券研究所

图 61：化工行业成本优势来源



资料来源：长江证券研究所



化工周期成长龙头持续加强研发创新，并结合自身资源禀赋和战略选择，分别打造了各自的核心竞争力即护城河，共有的核心竞争力是技术优势和产业链一体化优势。凭借于此，这些龙头采取“十字”战略，横向持续扩张现有产品规模，或拓宽产品品类（所谓“跨界”），突破成长边界，纵向发力上下游产业（一体化），在降低生产成本之时，增加了利润来源和发展空间。

表 8：化工行业龙头公司优势总结

产业链	公司	横向扩展	纵向布局	竞争力汇总
地产业链	万华化学	聚氨酯（MDI、TDI、多元醇）产能扩张；石化产品、精细化工、新材料产品布局	石化-化工产品一体化布局	技术优势、一体化、资源禀赋
	龙蟒佰利	钛白粉、钛精矿产能扩张；布局磷酸铁锂、钛合金等产品	钛白粉-钛精矿一体化布局	资源禀赋、技术优势、一体化
纺服链	华鲁恒升	己二酸、己内酰胺-尼龙 6 产能扩张等	煤化工产品整合布局	技术优势、一体化
	华峰化学	氨纶、己二酸产能扩张	己二酸全产业链上下游配套	资源禀赋、技术优势、一体化
	桐昆股份	涤纶长丝产能扩张	布局上游 PTA，参股大炼化	技术优势、一体化
食品链	新和成	蛋氨酸、香精香料、生物发酵产品布局	基础化工原料-精细化工一体化布局	技术优势、一体化
	扬农化工	杀虫剂、杀菌剂等扩张	菊酯产品纵向一体化布局	技术优势、一体化
	金禾实业	三氯蔗糖、麦芽酚、香精香料产品扩张	煤化工-精细化工一体化布局	技术优势、一体化

资料来源：各公司公告，长江证券研究所 注：按消费链划分，只是基于该公司核心产品主要应用，并不意味着该产品只用于该领域，可能公司也涉足其他消费链

行业处于繁荣之时，这些龙头可以顺承大势，获得快速的发展，所谓“大风起兮云飞扬”；行业处于低迷之时，它们依靠低成本竞争力，挤压了没有竞争力的企业，提高了市占率，“笑到最后”。我们建议长期布局这些优异的周期成长龙头，标的包括万华化学、龙蟒佰利、华鲁恒升、华峰化学、桐昆股份、新和成、扬农化工、金禾实业等。它们长期依靠自身打造的“护城河”，实现销量的扩张和经营规模的扩大，获得超越行业的增长，得以穿越周期。

表 9：化工重点龙头公司盈利预测表

公司	总市值（亿元）	业绩预测（亿元）			PE		
		2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E
万华化学	3249.6	100.4	210.3	224.0	32.4	15.5	14.5
龙蟒佰利	738.0	22.9	56.2	66.4	32.2	13.1	11.1
华鲁恒升	590.8	18.0	53.3	58.7	32.9	11.1	10.1
华峰化学	538.0	22.8	52.0	52.2	23.6	10.3	10.3
桐昆股份	483.1	28.5	72.0	80.0	17.0	6.7	6.0
新和成	840.3	35.6	14.7	18.6	23.6	19.2	15.3
扬农化工	321.9	12.1	43.8	54.9	26.6	21.9	17.3
金禾实业	183.2	7.2	9.8	12.8	25.5	18.7	14.3

资料来源：Wind，长江证券研究所 注：市值数据截至 2021 年 5 月 21 日

## 投资评级说明

**行业评级** 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于市场

中 性： 相对表现与市场持平

看 淡： 相对表现弱于市场

**公司评级** 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对大盘涨幅大于 10%

增 持： 相对大盘涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对大盘涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对大盘涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**相关证券市场代表性指数说明：** A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

## 办公地址：

### 上海

Add /浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层  
P.C / (200122)

### 武汉

Add /武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼  
P.C / (430015)

### 北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层  
P.C / (100032)

### 深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼  
P.C / (518048)

## 分析师声明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

## 重要声明：

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（以下简称：本公司）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

