化工

2020 年 06 月 17 日

否极泰来，基础化工龙头进入战略配置期

——基础化工行业 2020 年中期投资策略

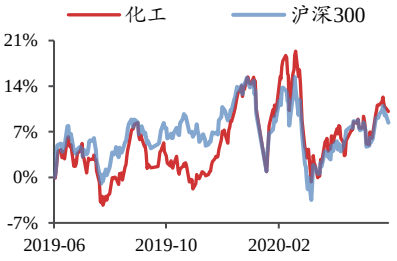
金益腾（分析师）
jinyiteng@kysec.cn
证书编号：S0790520020002

张玮航（联系人）
zhangweihang@kysec.cn
证书编号：S0790119120025

龚道琳（联系人）
gongdaolin@kysec.cn
证书编号：S0790120010015

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《化工行业周报-油价大幅波动，不改周期复苏趋势》-2020.6.13

《化工行业周报-原油站上 40 美元/桶，继续坚定看好周期复苏》-2020.6.7

《化工行业周报-万华化学上调 6 月 MDI 挂牌价，继续看好周期复苏》-2020.5.30

● **低业绩+低价格+低估值，看好基础化工周期复苏**

国内化工品各下游行业的基本面逐步改善，我们继续看好化工周期复苏。在 A 股市场 28 个一级行业中，化工行业的 PE 和 PB 均较为适中，整体来看当前化工行业估值水平仍偏低。2019 年以来全球贸易及经济均放缓，化工终端需求支撑减弱、化工企业出口值下行；而我国多数化工子行业进入新一轮的产能周期投放/释放期，开启“强者恒强”的时代。受疫情影响，终端需求不振，2020 年 Q1 化工库存周期从“主动去库”向“被动补库”进行“逆向”切换，叠加油价下行至低位，需求及成本两端支撑不足，化工品价格加速下行至近十年间的底部。**整体来看，化工行业目前处于“低业绩+低价格+低估值”的阶段：**经济增速放缓叠加疫情冲击，基础化工行业整体业绩处于历史低位；被动补库存+产能释放周期，化工品价格处于底部区间；化工行业估值水平位于底部区间，PB 则处于历史估值水平的 1/4 分位数；同时，化工行业指数处于历史中位，较年初增长仅 0.06%，明显滞涨。**随着国内经济数据向好，国内化工品各下游行业的基本面将逐步改善，我们继续看好化工周期复苏，分支龙头进入战略配置期，后市将有望迎来估值修复。**

● **终端需求将迎来边际改善，建议关注供需格局向好的化工子行业**

【MDI 行业】：2 月 MDI 开工率触及近一年最低点后有所反弹。我们预计进入夏季后冰箱冰柜的销量和出口量或将迎来新一波小高峰，冰箱冰柜行业的强势复苏将继续带动 MDI 需求向上。**【煤化工行业】：**油价反弹，煤化工龙头更具安全边际和业绩弹性。**【氟化工行业】：**萤石中长期将保持高景气，制冷剂产能大幅扩张阶段即将结束；而终端制冷需求有望受益于空调销量暴增、汽车行业复苏、房地产竣工周期等拉动。**【农药行业】：**海外开工率较低、产品面临产能退出的风险，叠加国内外虫害爆发，国内农药企业有望充分收益。**【化肥行业】：**国内化肥市场再次进入需求间歇期，静待秋季肥市场启动，我们看好我国农药、化肥行业将继续保持平稳发展态势。**【维生素行业】：**生猪加速补栏支撑维生素需求，2020 年下半年 VA 海外装置开工/检修形势不明朗，市场普遍存在观望情绪，我们建议密切关注海外装置开停工情况。**【氨纶/粘胶行业】：**氨纶扩产周期接近尾声，全球纺织服装消费前景仍然广阔，氨纶在服装与织造业中的应用继续延伸；粘胶价格已见底，高成本产能逐渐退出，供给过剩格局有望改善。**在当前时点上，我们建议继续关注处于周期底部、估值较低、现金流量健康、盈利复苏时期更早的基础化工子行业龙头：聚氨酯、煤化工、磷化工、氟化工、氨纶、粘胶、维生素、农药等。**

● **受益标的**

【MDI 行业】：万华化学；【煤化工行业】：华鲁恒升；【氟化工行业】：金石资源、巨化股份；【氨纶行业】：华峰氨纶；【粘胶行业】三友化工；【维生素行业】：新和成；【农药行业】扬农化工、利民股份；【化肥行业】云图控股。

● **风险提示：**下游需求疲软；油价大幅下跌；环保督察不及预期；经济下行等。

目 录

1、 低业绩+低价格+低估值，看好基础化工周期复苏 5
1.1、 低业绩：经济增速放缓叠加疫情冲击，基础化工行业整体业绩处于历史低位 5
1.2、 低价格：被动补库存+产能释放周期，化工品价格处于底部区间 8
1.3、 低估值：化工行业估值位于底部，分支龙头有望迎来估值修复 10
2、 MDI：冰箱冷柜强势复苏，供需格局持续改善 11
2.1、 MDI 供给端：MDI 供应长期处于寡头垄断格局 11
2.1.1、 全球 MDI 供应格局历经三个发展阶段：国外垄断、国内崛起、稳定增长 11
2.1.2、 预计 2024 年前 MDI 行业仍将保持寡头垄断格局 13
2.2、 需求端：冰箱冰柜销量和出口量强势复苏，带动 MDI 需求向上 15
3、 煤化工：随着油价反弹，煤化工龙头更具安全边际和业绩弹性 17
3.1、 DMF 行业产能集中度提升 18
3.2、 醋酸：2020 年民营大炼化密集投产，有望提振醋酸需求 20
3.2.1、 未来 PTA 产能扩张，有望提振醋酸需求 20
3.2.2、 未来醋酸或将处于供需紧平衡状态 22
3.3、 乙二醇：油价回暖，煤化工龙头乙二醇业务接近盈亏平衡 23
4、 氟化工产业链：终端需求迎来边际改善，静待周期复苏 24
4.1、 供给端：萤石中长期将保持高景气，制冷剂产能大幅扩张阶段即将结束 24
4.2、 制冷剂需求：有望受益于空调销量回暖、汽车行业复苏、房地产竣工周期等拉动 25
5、 维生素：生猪加速补栏支撑维生素需求，建议密切关注海外装置开停工情况 28
5.1、 海外装置事故频发，建议密切关注海外装置开停工情况 28
5.2、 生猪补栏将直接带动维生素需求增长 29
6、 农化板块：防治病虫害、提升农作物生产效率、保障粮食安全，农药、化肥行业将继续保持平稳发展态势 30
6.1、 农药：海外开工率较低、产品面临产能退出的风险，叠加国内外虫害爆发，国内农化企业有望充分收益 30
6.2、 化肥：国内化肥市场再次进入需求间歇期，静待秋季肥市场启动 32
7、 氨纶/粘胶：价格处于历史底部，静待下游需求回暖 32
7.1、 氨纶：扩产周期接近尾声，全球纺织服装消费前景仍然广阔，氨纶在服装与织造业中的应用继续延伸 32
7.2、 粘胶短纤：粘胶价格已见底，高成本产能逐渐退出，供给过剩格局有望改善 35
8、 受益标的 37
9、 风险提示 38

图表目录

图 1： 2020 年来，化工行业指数跑赢沪深 300 指数 2.35% 5
图 2： 自年初以来化工行业指数涨幅仅 0.06%，明显滞涨 5
图 3： 2012-2019 年化工行业总营业收入及同比增速 6
图 4： 2012-2019 年化工行业归母净利润及同比增速 6
图 5： 化工行业 ROE：2020Q1 处于低位 6
图 6： 近年来化工行业资产负债率基本保持稳定 6
图 7： 近年来化学原料、塑料及其他制品营收增长明显 7
图 8： 近年来基础化工各子行业营收同比均呈下降态势 7
图 9： 2019 年各子行业归母净利润均有下滑 7
图 10： 归母净利润同比增速：各子行业有所差异 7

图 11: 近三年来化工行业管理费用率有所下降 7
图 12: 2020Q1 工业库存迅速累积，重回被动补库阶段 8
图 13: 2020 年 4 月，化工行业库存同比增速出现回落 8
图 14: 我国化工上市公司：近年来在建工程显著增加，进入新一轮产能周期 9
图 15: 2016 年国内化工产能周期触底，目前固定资产投资完成额水平仍处于底部区间，有恢复趋势 9
图 16: 多数化工子行业正处于产能投放/释放期 9
图 17: PPI 同比读数已接近底部，CPI 有转负趋势 9
图 18: 2020Q1，全球化学制造业资本开支增长率回落 9
图 19: 全球化工行业资本开支将平稳增长 9
图 20: 2020Q1 油价大幅下行，化工行业周期景气不佳 10
图 21: 2019 年来 CCPI 指数持续下行，近期出现反弹 10
图 22: 化工 PE 处于底部区间，周期底部 PE 表现失真 11
图 23: 化工行业 PB 走势与整体 A 股基本一致 11
图 24: 化工行业 PE 处于中等水平，在 23.87 左右 11
图 25: 化工行业 PB 处于中等水平，在 1.89 左右 11
图 26: 全球 MDI 行业格局历经三个发展阶段 13
图 27: 我们预计至 2024 年 MDI 行业仍将维持寡头垄断格局 14
图 28: 2019 年我国 MDI 消费量最大的领域是白色家电 15
图 29: 2020 年 3 月-5 月 MDI 开工率有所恢复 15
图 30: 4 月起聚合 MDI 价格与价差同步增长 15
图 31: 近一个月纯 MDI 价格与价差持续上涨 15
图 32: 2020 年 4 月冰箱销量同比下降 1.0% 16
图 33: 2020 年 4 月冰柜销量同比增长 14.0% 16
图 34: 2020 年 3 月~4 月冰箱出口量均实现同比增长 16
图 35: 2020 年 4 月冰柜出口量同比大增 23.0% 16
图 36: 2020 年上半年，煤价低位运行 17
图 37: 煤化工产品价格走势与原油走势基本一致 18
图 38: DMF 主要用于生产浆料 18
图 39: 2019 年 DMF 产能有所缩减，产能向龙头集中 18
图 40: DMF 开工率在 60%上下波动 19
图 41: 2020 年 4 月，浙江交科装置关停提振 DMF 价格 19
图 42: 醋酸价格处于历史极低水平 20
图 43: 醋酸表观消费量呈增长趋势 21
图 44: 超 1/4 醋酸用于生产 PTA 21
图 45: PTA 主要用于生产涤纶长丝 21
图 46: 我国是全球第一大 PTA 生产和消费大国 21
图 47: 2019 年醋酸行业开工率已达历史新高 23
图 48: 乙二醇价格已处于历史绝对底部 23
图 49: 近期萤石坚挺运行，支撑氢氟酸价格 24
图 50: 当前 R22 厂家持挺价态度，价差重回 8,000 24
图 51: 三代制冷剂 R32 微利运行 25
图 52: 三代制冷剂 R134a 价格及价差处于底部区间 25
图 53: 我国空调销量出现复苏信号 26
图 54: 我国汽车消费呈明显回暖态势 26
图 55: 当前尚处于竣工周期景气阶段的中期 27

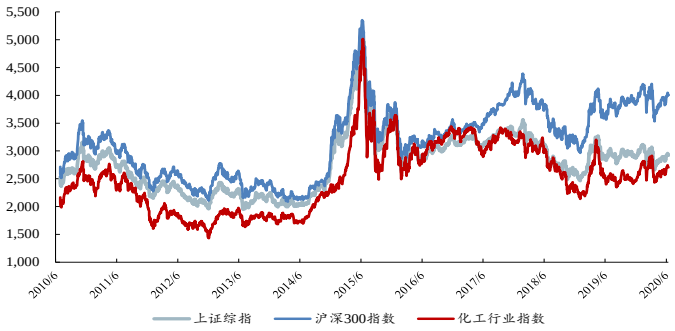
图 56: 家用空调销售通常滞后房地产销售 3-6 个季度 27
图 57: 2020 年 1-4 月，维生素产品价格整体大幅上涨 29
图 58: 部分维生素价格暴涨后有所回落 29
图 59: 全国生猪定点屠宰企业屠宰量恢复增长 30
图 60: 草地贪夜蛾通过东、西两条迁飞路径直达我国北方玉米主产区 31
图 61: 蝗灾在东非、西亚、南亚地区肆虐，现已入侵印度中部、西部和北部 31
图 62: 近年来氨纶产业集中度逐步提升 33
图 63: 氨纶价格现已进入底部区间 33
图 64: 全球纺织服装市场规模持续增长 34
图 65: 近年来全球服装出口贸易市场恢复增长 34
图 66: 粘胶短纤下游需求：主要用于生产人棉纱 35
图 67: 粘胶短纤表观消费量平稳增长 35
图 68: 棉花库存逐年下降，库消比持续走低 36
图 69: 2018 年以来棉花-粘胶价差逐渐拉大 36
图 70: 粘胶短纤价格及价差进入底部区间，行业普遍亏损 36

表 1: 预计至 2024 年全球 MDI 行业 CR5 仍将高达 84%左右 13
表 2: 华鲁恒升为国内 DMF 龙头 19
表 3: 未来三年我国拟建 PTA 产能超 4,000 万吨 21
表 4: 目前国内醋酸产能合计 925 万吨 22
表 5: 我们测算 2020 年由房屋竣工拉动的制冷剂增长率约 1.4% 27
表 6: 2020 年初至今，维生素品种价格大幅上涨 28
表 7: 2019 年华峰氨纶产能居全国第一、新乡化纤产能居全国第三 33
表 8: 未来国内氨纶新增产能有限 33
表 9: 三友化工子公司唐山化纤粘胶短纤总产能位居行业第二 37
表 10: 受益标的盈利预测与估值 37

1、 低业绩+低价格+低估值，看好基础化工周期复苏

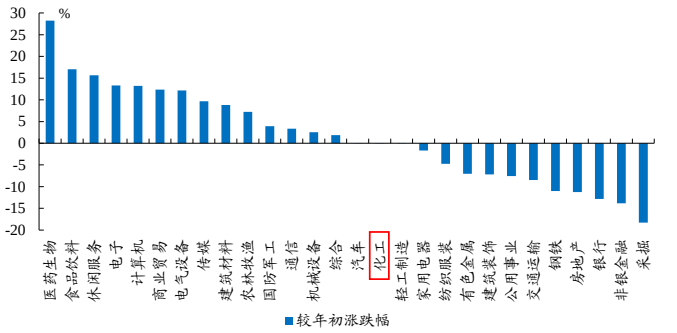
国内化工品各下游行业的基本面逐步改善，我们继续看好化工周期复苏。自 2020 年初至今，NCP 病毒肺炎疫情持续蔓延，加大了全球经济前景的不确定性，全球性疫情爆发与防治冲击消费与工业增加值、拖累 GDP 增速。2020 年 3 月以来，在全球疫情迅猛蔓延导致境外需求放缓、我国对外出口遭受冲击的背景下，为了实现“战疫情、稳增长”的双重目标，我国积极扩大内需、释放消费潜力、加大基建投资、提振市场活力。目前，全球股市仍处于“疫情底”反弹后的调整阶段，各国正采取多种防控措施应对疫情，各国的经济刺激政策对稳定全球金融市场、助力全球经济复苏也十分关键。截至 2020 年 6 月 12 日，上证综指收于 2,919.74 点，较年初的 3,050.12 点下跌 4.27%; 沪深 300 指数报 4,003.08 点，较年初下跌 2.28%; 化工行业指数报 2,705.23 点，较年初上涨 0.06%，在 A 股市场 28 个一级行业中处于中等水平。截至 6 月 12 日，化工行业指数跑赢沪深 300 指数 2.35%，目前化工行业指数处于历史中位，且指数较年初增长仅 0.06%，明显滞涨。随着国内经济数据向好，国内化工品各下游行业的基本面将逐步改善，我们继续看好化工周期复苏。**在当前时点上，我们建议继续关注处于周期底部、估值较低、现金流量健康、盈利复苏时期更早的基础化工子行业龙头：聚氨酯、煤化工、磷化工、氟化工、氨纶、粘胶、维生素、农药行业等**，我们将从盈利业绩、价格水平、历史估值等多重视角验证我们的观点。

图1：2020 年来，化工行业指数跑赢沪深 300 指数 2.35%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：自年初以来化工行业指数涨幅仅 0.06%，明显滞涨

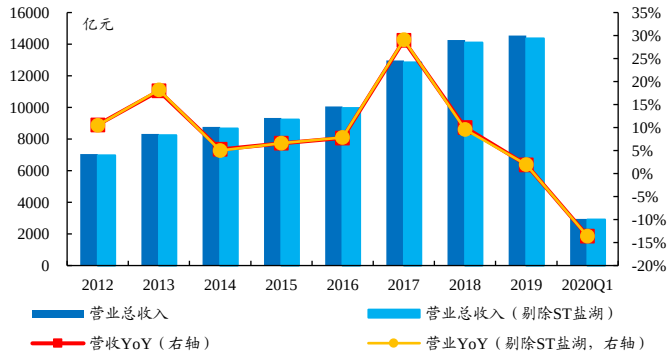


数据来源：Wind、开源证券研究所

1.1、 低业绩：经济增速放缓叠加疫情冲击，基础化工行业整体业绩处于历史低位

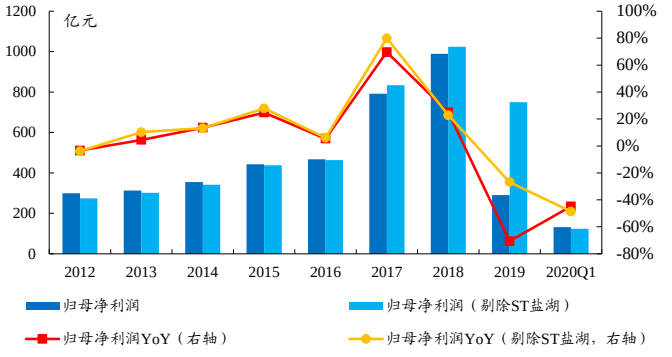
当前基础化工行业整体业绩处于历史低位。2019 年以来，美、欧、日经济周期性下滑，全球贸易及经济均放缓，化工终端需求支撑减弱、化工企业出口值下行。2019 年全年基础化工行业实现整体营业总收入为 14,549.28 亿元（同比+1.91%），整体增幅有所放缓；实现归母净利润 290.82 亿元，（同比-70.61%）。由于 ST 盐湖剥离不良资产导致亏损 458.60 亿元，剔除 ST 盐湖的相关数据后，2019 年全年基础化工行业实现归母净利润 749.42 亿元（同比-26.82%）。2019 年基础化工行业 ROE 为 2.84%（同比-71.55%），剔除 ST 盐湖数据后化工行业整体 ROE 为 7.32%（同比-26.97%）；资产负债率为 36.75%，近几年波动较为稳定。受 NCP 疫情影响与油价下跌因素，2020 年 Q1 基础化工行业总体营收 2,953.29 亿元（同比-13.59%）；实现归母净利润 131.88 亿元（同比-44.84%）；ROE 为 1.24%（同比-47.12%），资产负债率为 37.17%（同比-1.04%）。

图3：2012-2019 年化工行业总营业收入及同比增速



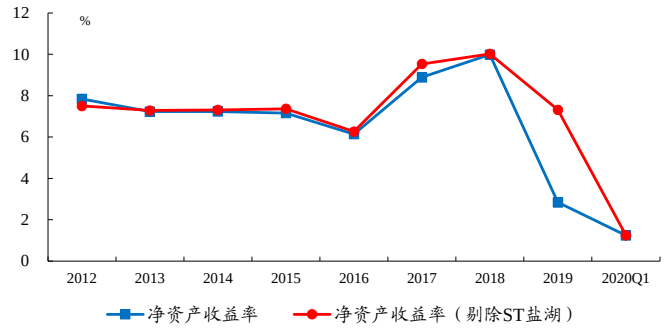
数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：2012-2019 年化工行业归母净利润及同比增速



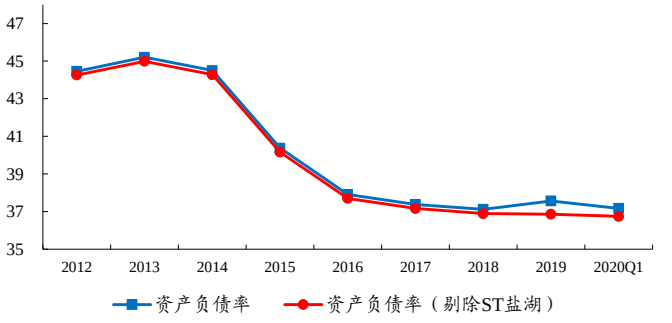
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：化工行业 ROE：2020Q1 处于低位



数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：近年来化工行业资产负债率基本保持稳定

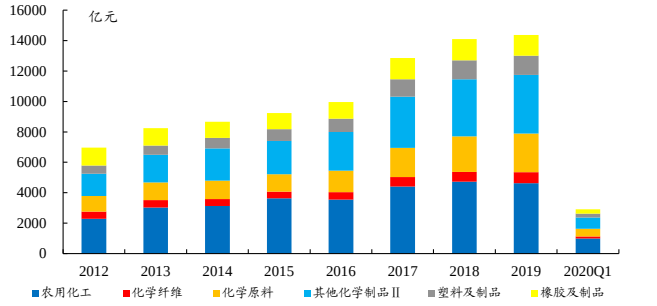


数据来源：Wind、开源证券研究所

化工各子行业景气度有所分化、同比增速表现有所差异。从二级板块的年度数据来看，2019 年基础化工行业中的六大子版块中除了化学纤维同比增幅在 14.19%以外，化学原料、其他化学制品Ⅱ和塑料及制品三个板块的成长速度相比于 2018 年均有所放缓，增速分别从 2018 年的 23.15%、10.83%、9.75%下降到 8.01%、3.12%、1.53%；农用化工与橡胶及制品的总营收则与同期相比有所下滑，分别同比下降了 2.16%、2.77%。净利润方面，化学纤维与橡胶及制品板块有所上涨，分别同比上涨 40.74%和 40.50%；农用化工、化学原料、其他化学制品Ⅱ以及塑料及制品板块有所下滑，分别下降 57.64%、19.25%、16.61%和 67.05%。化学纤维板块由于 2019 年存在较大规模的公司重组并购，营业收入大幅增长，全年营收 723.18 亿元。

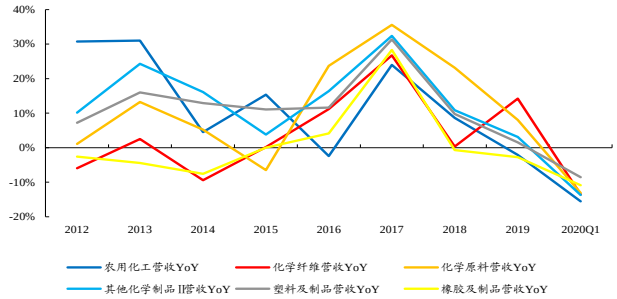
从二级板块的第一季度数据来看，2020Q1 基础化工行业中的六大二级板块受一季度疫情以及原油价格波动影响，营业收入均有所下滑。农用化工、化学纤维、化学原料、其他化学制品Ⅱ、塑料及制品、橡胶及制品 Q1 营业总收入分别为 986.39 亿元、141.67 亿元、498.04 亿元、752.22 亿元、251.05 亿元、286.33 亿元，同比变动-15.75%、-13.55%、-13.09%、-13.72%、-8.57%、-10.87%。净利润方面，六大二级板块分别为 18.72 亿元、-0.54 亿元、22.13 亿元、61.95 亿元、11.82 亿元、10.02 亿元，同比变动-67.51%、-105.01%、-42.31%、-38.79%、-42.39%、-23.84%。**整体来看，2020Q1，可持续性高景气度及高壁垒子行业、细分的小行业龙头、疫情所需/催生的必备品板块受到的冲击则相对较小。**

图7：近年来化学原料、塑料及其他制品营收增长明显



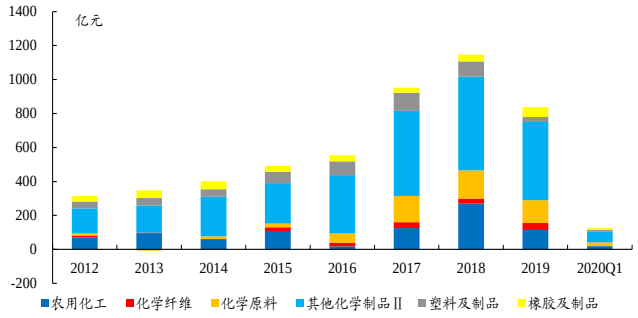
数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：近年来基础化工各子行业营收同比均呈下降态势



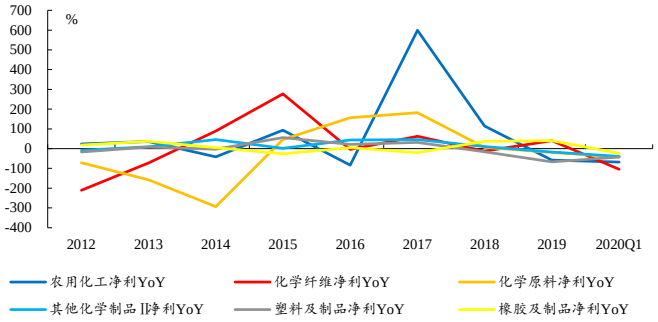
数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：2019 年各子行业归母净利润均有下滑



数据来源：Wind、开源证券研究所

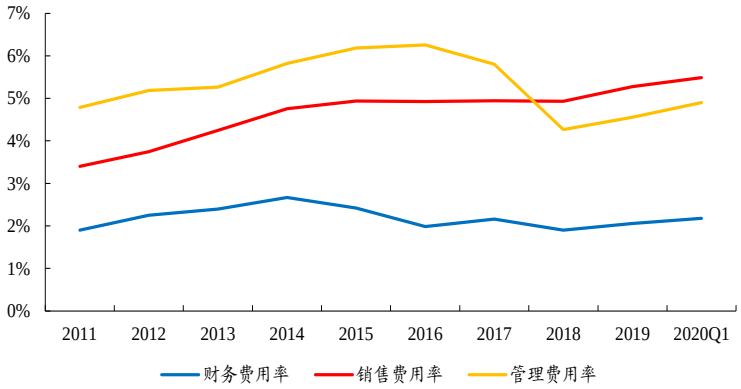
图10：归母净利润同比增速：各子行业有所差异



数据来源：Wind、开源证券研究所

基础化工行业的三项费用率以维稳为主。2019 年基础化工板块的管理费用较 2018 年有所回升，从 2018 年的 608.95 亿元增加至 662.62 亿元；销售费用则从 704.16 亿元增长到 767.61 亿元；财务费用也从 271.51 亿元增长为 298.95 亿元。2020Q1 基础化工板块中管理费用所有增长，从 2019Q1 的 139.35 亿元增长到 144.67 亿元；而销售费用与财务费用均有所下降，分别从 170.40 亿元和 82.24 亿元下降到 162.12 亿元和 64.33 亿元。化工行业在管理费用上控制较为稳定，近两年来管理费用率虽然有所回升，但始终维持在 5%以下。2019 年管理费用率从 2018 年的 4.27%增长至 4.55%；2020Q1 管理费用率相较于 2019Q1 的 4.08%增长至 4.90%。

图11：近三年来化工行业管理费用率有所下降



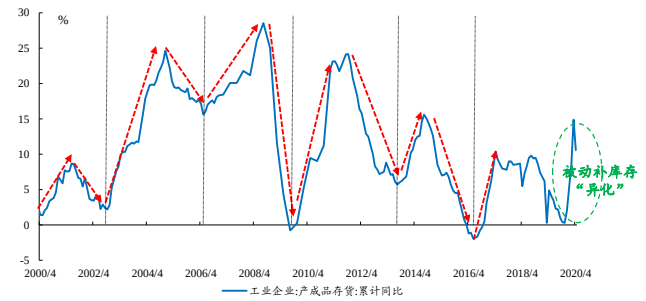
数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、 低价格：被动补库存+产能释放周期，化工品价格处于底部区间

库存周期：受疫情影响，2020 年 Q1 化工库存周期从“主动去库”向“被动补库”进行“逆向”切换。一轮完整的库存周期时长在 30-45 个月左右，包括“被动去库-主动补库-被动补库-主动去库”四个阶段，2000 迄今已经历了六轮库存周期。本次的第六轮库存周期开启于 2016 年 7 月，在供给侧改革红利、上游行业产能淘汰出清、房地产及基建投资回暖的背景下，工业企业盈利陆续修复，库存周期进入了主动补库存阶段；此后 2018 年 Q2 后进入被动补库存阶段；2018 年 9 月进入主动去库存阶段；2019 年底，化工行业（为中游行业）库存进入底部区间。2020 年一季度，受 NCP 疫情影响，企业生产与消费需求恢复进程错配，造成工业与制造业库存迅速累积，库存周期出现“异化”：从主动去库存阶段“逆向”重回被动补库阶段。

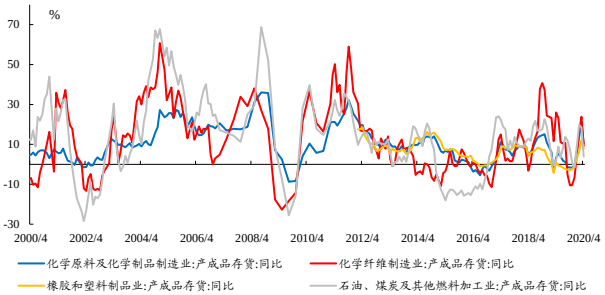
进入 4 月，我国主要经济指标有所改善，经济运行逐步向常态化复苏，制造业生产快于需求的状况有所缓解，同时在增值税减免优惠的帮助下，中游化工等行业的库存同比增速已有所回落。据国家统计局数据显示，截至 2020 年 4 月，化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、橡胶和塑料制造业、石油/煤炭及其他燃料加工业的产成品存货同比分别为+10.5%、+9.3%、+8.0%、+3.8%。后市，在新老基建齐发力、西部大开发战略实施、多地出台促消费/保就业/稳外贸政策、自贸港/自贸区建设方案推出、“地摊经济”启动等作用的推动与提振下，我们看好制造业对应需求将继续恢复；同时，目前海外需求尚未出现强劲反弹，在终端需求及企业利润状况双双改善之前，企业补库行为难以持续。**我们预计库存周期由被动去库存进入主动补库存的节点将延后，但趋势仍在。**

图12：2020Q1 工业库存迅速累积，重回被动补库阶段



数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图13：2020 年 4 月，化工行业库存同比增速出现回落



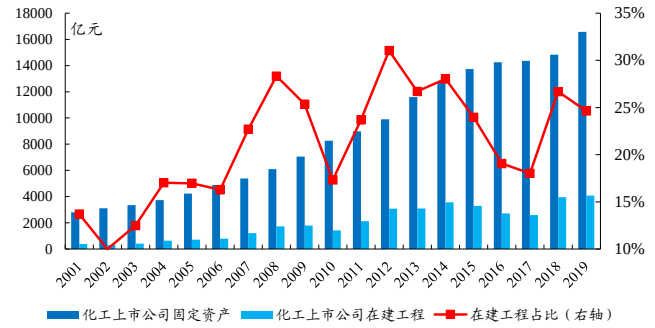
数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

产能周期：我国多数化工子行业进入新一轮的产能周期投放/释放期，开启“强者恒强”的时代。一轮产能周期的持续时间大约是 7-11 年左右，主要经历“被动去产能-主动补产能-被动补产能-主动去产能”四个阶段。产能周期同步或稍微领先于经济周期，并领先于固定资产投资周期。自改革开放以来，我国已经历了四轮产能周期。借供给侧改革东风，化工行业老旧产能陆续淘汰出清，行业集中度提高并向头部集中。2017 年起，我国开启了第五轮产能周期的底部和起点，特点是：1）在供给侧改革、设备更新换代周期的双重作用下，存量产能进行了升级调整和布局优化。同时在 2016-2017 年间，化工企业去杠杆成效显著；2）从固定资产投资完成额的角度来看，上游原材料行业的产能投放节奏有所放缓，石化/化纤类行业的产能则迅速释放；3）大型的龙头企业凭借产业链优势、规模优势、技术储备优势、资源优势等，其自我修复能力更强，盈利改善的速度和力度更快更大，成为了产能投放的主体，甚至建立了

高壁垒的“护城河”，新建项目进军高附加值、低周期属性类的领域；4）各地方、各级环境督查力度加大且多次“回头看”，并继续高度重视安全生产问题，违规建设、生产技术不达标、安全隐患突出的化工企业将加速退出。

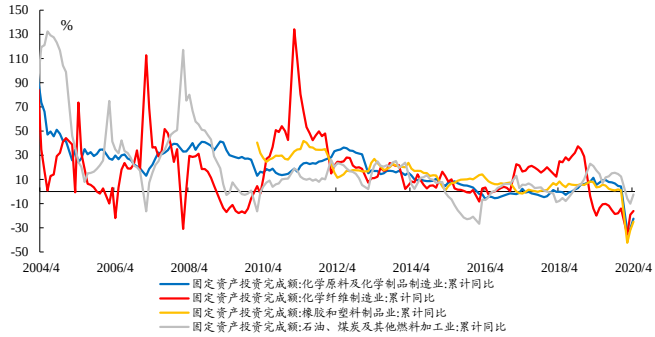
2018 年-2019 年，我国多数化工子行业产能出清结束，已开启或即将开启新一轮的产能周期投放/释放期。整体而言，2020 年上半年，受贸易摩擦、逆全球化、NCP 疫情冲击等的影响，全球经济放缓，化工景气面临压力，化工品价格下行带动 PPI 同比跌幅扩大；同时，多项化工新建项目被搁置，目前固定资产投资完成额水平仍处于底部区间，但现已出现恢复趋势。从全球来看，全球化工行业资本开支将平稳增长。据 Statista 预测，到 2023 年，全球化学工业资本支出总额预计将达到 2,390 亿美元。

图14：我国化工上市公司：近年来在建工程显著增加，进入新一轮产能周期



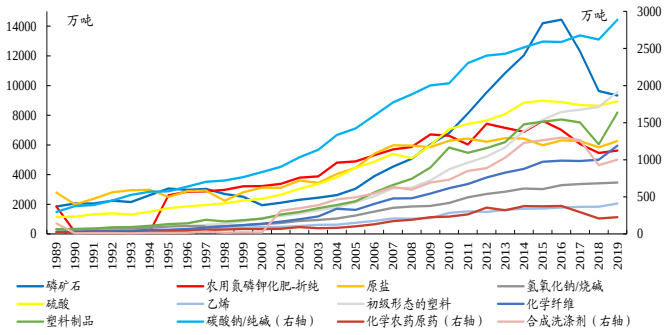
数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图15：2016 年国内化工产能周期触底，目前固定资产投资完成额水平仍处于底部区间，有恢复趋势



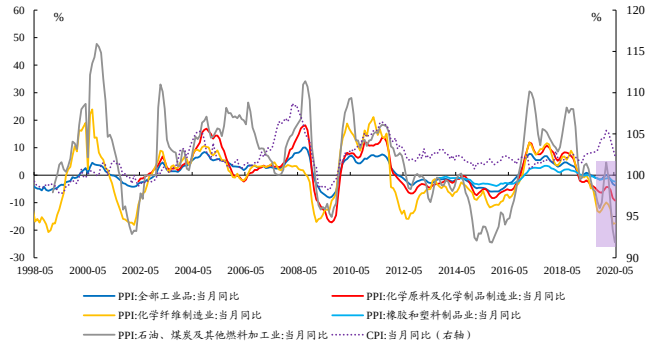
数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图16：多数化工子行业正处于产能投放/释放期



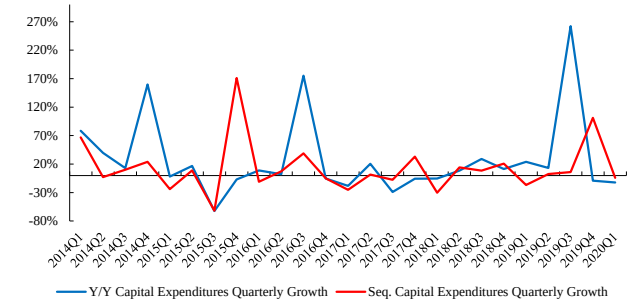
数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图17：PPI 同比读数已接近底部，CPI 有转负趋势



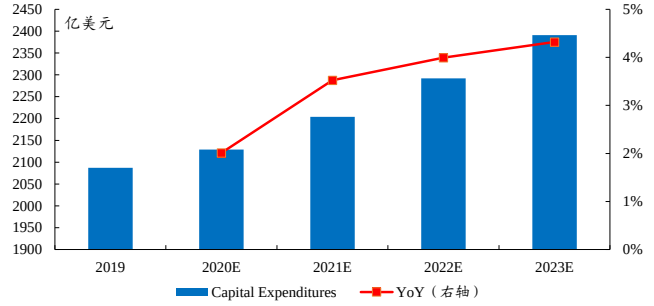
数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图18：2020Q1，全球化学制造业资本开支增长率回落



数据来源：CSI Market、开源证券研究所

图19：全球化工行业资本开支将平稳增长



数据来源：Statista、开源证券研究所

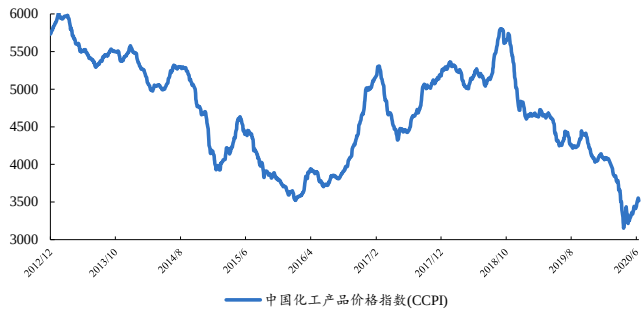
2020 年 Q1 油价大幅下行，化工产品价格目前已处于历史底部区域。2020 年初，在地缘政治风险加剧、供应过剩预期的影响下，Brent、WTI 原油价格就已跌破 65、60 美元/桶关口。随后，NCP 疫情在全球范围内迅速蔓延，各国物流运输受限、企业复工复产受阻、经济发展阻滞、失业率攀升、居民外出急剧减少、消费乏力，世界经济下行压力剧增，市场担忧情绪持续升温。在原油供应日趋过剩而库存容量紧张，地缘政治风险、OPEC 减产形势不明朗等因素持续扰动的背景下，全球供需失衡担忧持续加剧，2020 年 1-4 月，国际油价持续下行。到 4 月底，受国际原油市场经历了“至暗时刻”：美国 WTI （纽约轻质油）5 月原油期货合约价格曾于美东时间 4 月 20 日跌至-37.63 美元/桶，这是自石油期货 1983 年在纽约商品交易所开始交易后首次跌入负数交易。在 NCP 疫情冲击终端需求、国际油价暴跌的背景下，化工行业景气度整体不高。**在被动补库存+产能释放周期的双重压力下，中国化工产品价格指数（CCPI）自 2018 年 8 月以来持续下跌；受疫情+低油价的催化，2020 年来 CCPI 加速下行，现已跌至历史底部位置。**近期随着国际油价反弹，化工价格指数较 4 月初低位有小幅回升迹象。考虑到全球经济压力仍然存，我们建议后续仍需警惕因库存高企、国际油价不确定性及终端需求疲软等压力，带来的大宗化工产品成本支撑不足、价格反弹承压等风险。

图20：2020Q1 油价大幅下行，化工行业周期景气不佳



数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

图21：2019 年来 CCPI 指数持续下行，近期出现反弹



数据来源：Wind、国家统计局、开源证券研究所

1.3、 低估值：化工行业估值位于底部，分支龙头有望迎来估值修复

化工众多子行业随宏观经济周期、行业景气周期的波动而起伏，各周期阶段采用的估值方法有所差异。化工行业属于周期性较强的市场传统刚需行业，与宏观经济周期息息相关。对于高利润/技术门槛相对较低的行业，新竞争者进入的动机和意愿强烈，会破坏原有竞争格局；同时，企业在经历了景气周期的高盈利后，通常将进一步加大资本投入以扩大生产，行业扩张周期的产能扩张就成为了周期股在行业景气下行时期业绩衰退的诱因，长期来看周期股业绩难以维持稳定高增长。当行业低谷来临，不具备成本、规模、安全、环保优势的中小企业难以为继，将加速淘汰出清，而具有完善的产业链结构、突出的研发实力、规模效益显著、抗周期能力优异的各子行业龙头，在产品价格不济、行业衰退周期中不仅可以自保性经营，反而还会逆势扩充产能，或通过并购、重组、整合“小而散”产能份额等带来的盈利增量，助力公司加速成长、业绩创新高。我们认为周期股的估值会经历“PB 到 PE 再到 PEG 估值”的三个阶段。周期底部，市场通常最保守的 PB（重质成本法）来估值；当周期复苏时，公司盈利能力恢复、破产风险降低、风险偏好上升，周期股作为正常获利公司，进入了 PE 估值阶段；当经济进入繁荣期，公司盈利发展态势向好并创下历史新高，可给予类似于成长股的 PEG 估值。当大宗商品价格暴涨，部分周期股中的资源股或将成

为抗通胀性资产，资源储量合探矿预期也将作为估值基础。

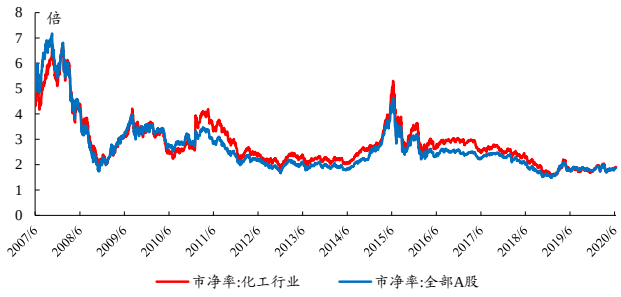
当前化工行业估值位于底部水平，分支龙头有望迎来估值修复。近年来，在 A 股市场 28 个一级行业中，化工行业的 PE 和 PB 均处于中等水平。在当前时点上，国内复工复产进展顺利，海外疫情相对缓解，全球经济复苏预期升温，而化工行业自身仍然处于估值极低的状态：截至 6 月 12 日，化工行业的 PE 和 PB 分别为 23.87X、1.89X，整体位于历史底部区域，PB 则处于历史估值水平的 1/4 分位数。随着国内经济数据向好，国内化工品各下游行业的基本面将逐步改善，我们继续看好化工周期复苏，分支龙头有望迎来估值修复。后市在政策指导下，化工行业将持续淘汰落后产能、推动产业升级、提高产能集中度，未来化工行业整体将向创新、安全、环保、质效等方向进行高质量的联动性发展。**在当前时点上，我们建议继续关注处于周期底部、估值较低、现金流量健康、盈利复苏时期更早的基础化工子行业龙头：聚氨酯、煤化工、磷化工、氟化工、氨纶、粘胶、维生素、农药行业等。**

图22：化工 PE 处于底部区间，周期底部 PE 表现失真



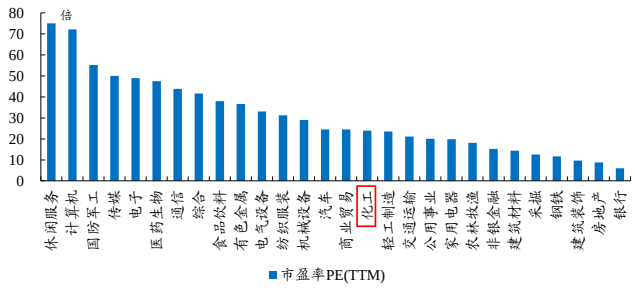
数据来源：Wind、开源证券研究所

图23：化工行业 PB 走势与整体 A 股基本一致



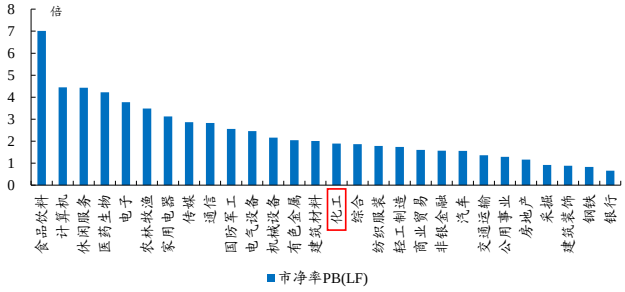
数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：化工行业 PE 处于中等水平，在 23.87 左右



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：化工行业 PB 处于中等水平，在 1.89 左右



数据来源：Wind、开源证券研究所

2、 MDI：冰箱冷柜强势复苏，供需格局持续改善

2.1、 MDI 供给端：MDI 供应长期处于寡头垄断格局

2.1.1、 全球 MDI 供应格局历经三个发展阶段：国外垄断、国内崛起、稳定增长

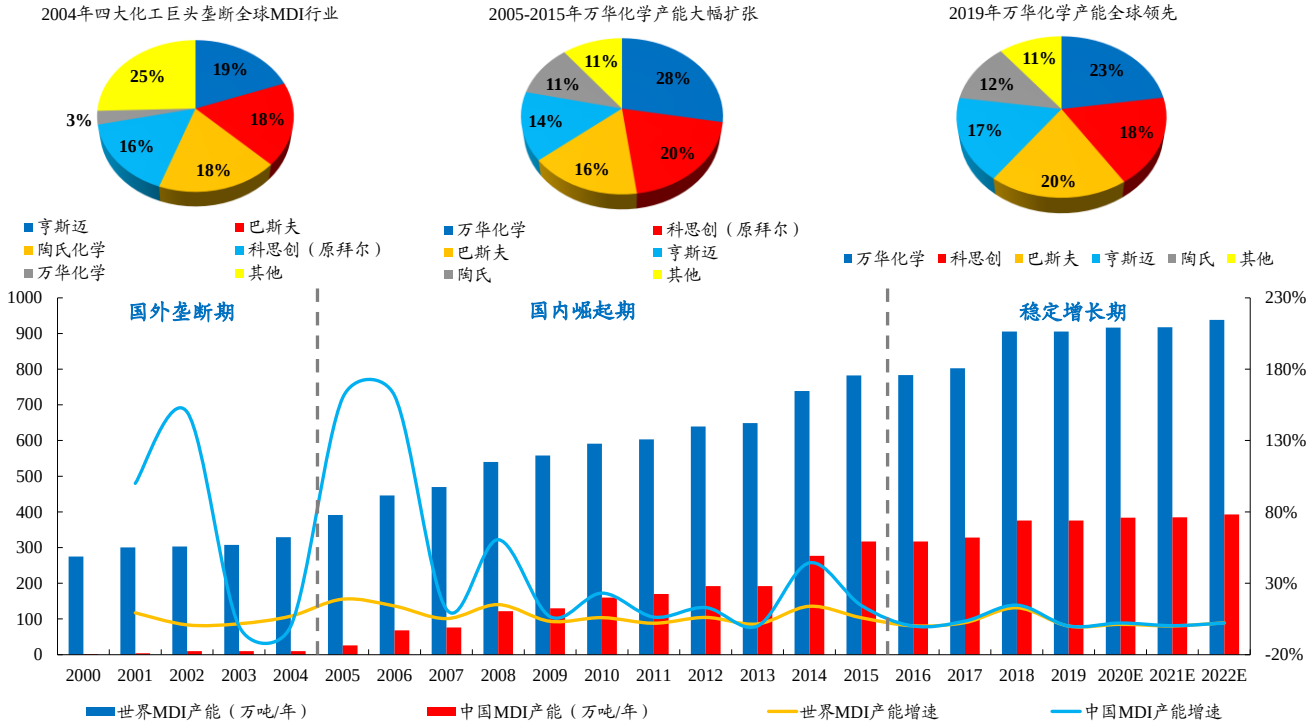
国外寡头垄断期（2005 年以前）：2005 年之前，全球 MDI 行业呈现四足鼎立格局。1950 年美国率先实现异氰酸酯工业化生产，工业化生产初期掌握 MDI 生产技术的国家只有美国、德国、英国和日本。20 世纪 80 年代初，万华化学的前身烟台合成

革厂引进了日本技术，建成了我国首个年产能 1 万吨的 MDI 生产装置。由于未掌握核心技术，装置一直无法稳定运转，万华化学希望引进更先进的技术，与国外多家 MDI 制造商进行了长达多年的艰苦谈判，最后皆无疾而终。20 世纪 80 年代后期，万华化学开始与青岛科技大学合作，对 MDI 装置进行研究和技术改造，历经十多年的努力，2002 年 10 月公司成功完成了 16 万吨 MDI 工艺软件包，并经过年度大修，将现有的 MDI 装置年产能扩产到 10 万吨。2003 年，国家计委批复了公司年产 16 万吨 MDI 项目可行性研究报告，该项目于同年在宁波大榭正式开建，成为中国聚氨酯工业发展史上重要的里程碑。至 2004 年，由于万华化学的 MDI 产能还处于建设期，亨斯迈、巴斯夫、陶氏化学、科思创（原拜尔）产能占比仍高达 72%，万华化学的产能份额为 3%左右。

国内崛起期（2005 年-2015 年）：2002 年万华化学成功开发出具有自主知识产权的 MDI 全流程生产设备，使我国成为继美国、德国、英国和日本之后第五个拥有大规模 MDI 生产技术的国家，打破了欧美国家长达近 60 年的技术封锁。2005 年底，万华化学宁波工厂 16 万吨 MDI 产能的顺利投放，标志着我国正式突破了 MDI 生产的关键技术，我国 MDI 行业开始崛起。2005-2015 年万华化学宁波工厂和烟台工厂全面投产，MDI 产能大幅增长。至 2015 年底，万华化学烟台工厂和宁波工厂分别具有 60 万吨和 120 万吨 MDI 年产能，此外 2009 年万华实业还收购了匈牙利 BC 公司 24 万吨 MDI 产能，使得 2015 年公司 MDI 的年产能达 204 万吨，一举成为全球最大 MDI 供应商，全球产能占比提升至 28%左右，全球 MDI 的行业格局得以重塑。与此同时，国际巨头也纷纷在中国开启产能扩张：2006 年，中外合资的上海联恒 24 万吨 MDI 生产装置建成投产，亨斯迈上海漕泾一期 16 万吨 MDI 项目投入运营；2008 年，科思创上海漕泾工厂的 35 万吨 MDI 装置建成投产；2014 年，科思创上海漕泾工厂扩能至 50 万吨；2015 年，巴斯夫重庆工厂 40 万吨 MDI 生产装置投产。

稳定增长期（2015 年至今）：经历了全球 MDI 产能近十年的高速增长期后，2015 年起全球 MDI 行业步入稳定增长期，至今仍维持寡头垄断格局。2015 至今，行业巨头并没有停下继续扩张的脚步，2016 年，万华化学匈牙利 BC 工厂产能提升至 30 万吨；2017 年，上海联恒一期扩建项目投产，产能由 24 万吨提升至 35 万吨；巴斯夫比利时工厂产能扩建项目顺利完工，产能由 56 万吨提升至 65 万吨；同年，由沙特阿美和陶氏化学共同出资的 Sadara 40 万吨 MDI 产能顺利投产。2015 年至今，全球 MDI 产能在维持五大巨头行业垄断格局的同时保持稳定增长。

图26：全球 MDI 行业格局历经三个发展阶段



数据来源：公司公告、IHS、开源证券研究所

2.1.2、 预计 2024 年前 MDI 行业仍将保持寡头垄断格局

截至 2019 年底，全球 MDI 年产能为 926 万吨，CR5 占比高达 89%左右。其中，万华化学产能全球领先，目前拥有 MDI 年产能 210 万吨，占比全球总产能的 23%，巴斯夫占比 20%、科思创占比 18%、亨斯迈占比 17%、陶氏化学占比 12%。根据各大公司已公布的扩产计划，预计 2020-2024 年，万华化学、科思创、巴斯夫将分别新增产能 160 万吨、85 万吨、30 万吨；除此之外，新疆和山巨力和吉林康乃尔分别计划新建 MDI 产能 40 万吨和 80 万吨。**待以上扩建和新增产能全部投放后，全球 MDI 产能将达到 1312 万吨，预计 CR5 占比仍高达 84%左右，MDI 行业仍将继续维持寡头垄断格局。**

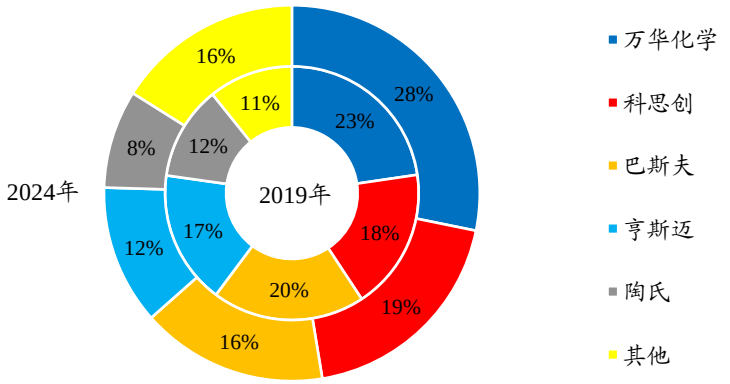
表1：预计至 2024 年全球 MDI 行业 CR5 仍将高达 84%左右

公司简称	地点	现有产能（万吨/年）	新增产能（万吨/年）	预计投产时间
万华化学	烟台	60	50	2020-2022 年
	宁波	120	30	2020-2022 年
	匈牙利	30		
	美国		40	待定
	福建		40	2021-2023 年
	合计	210	160	
科思创	德国 Brunsbuttel	40	20	2020 年
	德国 Uderdingen	20		
	西班牙 Tarragona	17	5	2022 年
	上海漕泾	50	10	2021 年
	美国贝敦	33	50	2024 年

公司简称	地点	现有产能（万吨/年）	新增产能（万吨/年）	预计投产时间
	日本 Sumika	7		
	合计	167	85	
巴斯夫	美国盖斯马	30	30	2020 年
	重庆	40		
	比利时	65		
	韩国丽水	25		
	合计	160	30	
亨斯迈	美国盖斯马	50		
	荷兰	47		
	上海漕泾	40		
	合计	137		
陶氏化学	美国	34		
	德国	19		
	葡萄牙	18		
	沙特	40		
	合计	111		
东曹	日本	40		
	温州瑞安	7		
	合计	47		
锦湖三井	韩国	35		
和山巨力	新疆		40	待定
上海联恒	上海	59		
吉林康奈尔	沧州		80	待定
	总计	926	386	

数据来源：公司公告、IHS、天天化工网、环评报告、开源证券研究所

图27：我们预计至 2024 年 MDI 行业仍将维持寡头垄断格局



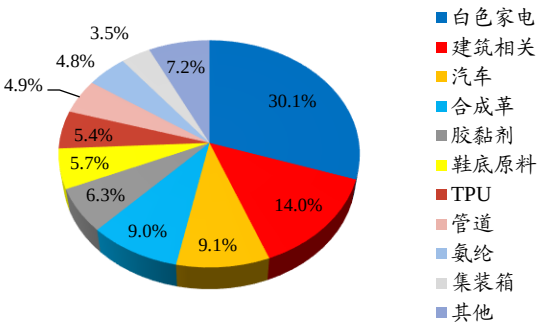
数据来源：公司公告、天天化工网、环评报告、开源证券研究所

2.2、 需求端：冰箱冰柜销量和出口量强势复苏，带动 MDI 需求向上

疫情对 MDI 主要下游冰箱行业带来一定冲击，2 月 MDI 开工率触及近一年最低点后有所反弹。冰箱是我国 MDI 下游消费量最大的应用领域，据百川盈孚统计，2019 年 MDI 在白色家电（冰箱冷柜为主）的消费量占比 MDI 总消费量的 30.1%，其次是建筑领域和汽车行业，分别占比 MDI 总消费量的 12.0%和 9.1%。2020 年春节以来，受疫情影响，大多冰箱企业均延迟开工。2 月底大部分企业开始复工，但是由于招工、防疫和上游配套等问题，冰箱行业产能恢复情况不尽理想，加之物流普遍涨价，对我国冰箱行业的出口造成一定影响。在 MDI 原材料端，聚合 MDI 虽维持正常生产，但由于下游生产基本停滞，物流运输不畅，期间 MDI 厂商因高库存压力而被迫降负，据百川盈孚统计，2020 年 2 月 MDI 行业平均开工率跌至 38%左右。3 月随着我国疫情有效控制、复工复产有序推进，MDI 行业平均开工率有所反弹，截至 5 月开工率已反弹至 53%，仍低于 2019 年同期 75%的开工率。

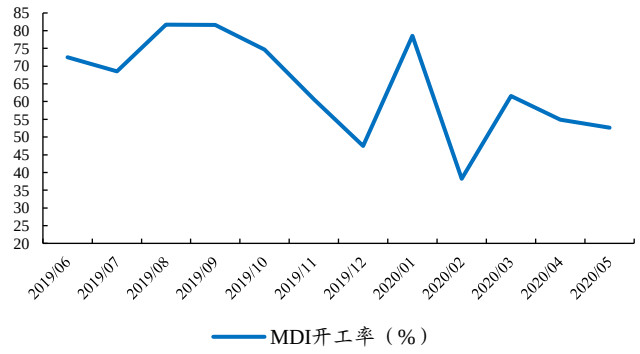
疫情缓和、供需改善带动 MDI 价格回升。据 Wind 数据统计，华东地区聚合 MDI 价格在 4 月初跌至 10,800 元/吨，此后受益于下游需求复苏、供需持续改善，聚合 MDI 价格有所反弹，截至 6 月 15 日华东地区聚合 MDI 价格反弹至 11,950 元/吨，同时受益于原油价格中枢下行带动原材料苯胺价格走低，聚合 MDI 价差也持续扩大；纯 MDI 价格与价差近一月同样呈现出反弹趋势。5 月 28 日晚间，万华化学也发布公告，宣布上调 6 月中国地区 MDI 挂牌价，聚合 MDI 分销市场挂牌价为 14,000 元/吨（较 5 月价格上调 500 元/吨），直销市场挂牌价为 14,500 元/吨（较 5 月价格上调 500 元/吨）；纯 MDI 挂牌价为 16,500 元/吨（较 5 月份价格上调 700 元/吨）。

图28：2019 年我国 MDI 消费量最大的领域是白色家电



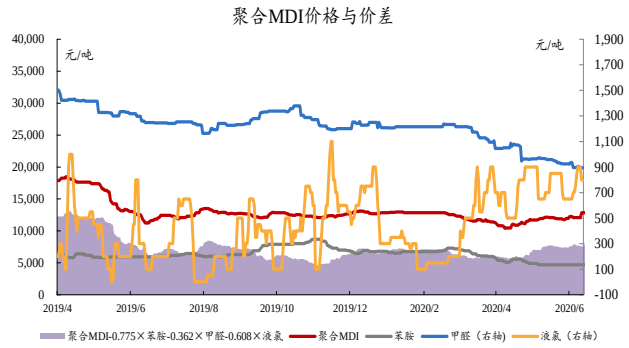
数据来源：百川资讯、开源证券研究所

图29：2020 年 3 月-5 月 MDI 开工率有所恢复



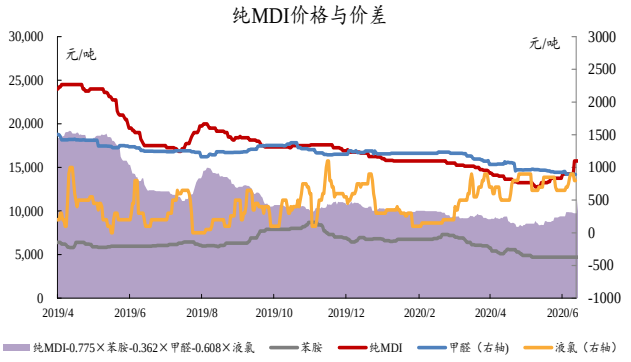
数据来源：百川资讯、开源证券研究所

图30：4 月起聚合 MDI 价格与价差同步增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

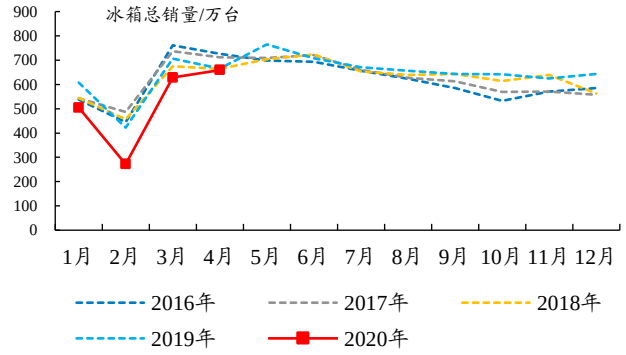
图31：近一个月纯 MDI 价格与价差持续上涨



数据来源：Wind、开源证券研究所

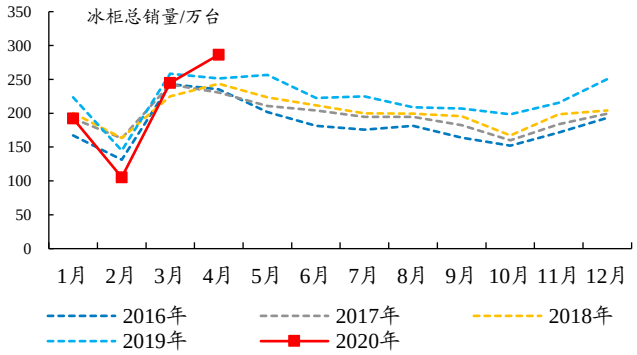
冰箱冰柜销量和出口量强势反弹，将带动 MDI 需求向上。据产业信息数据，2020 年 2 月，我国冰箱和冰柜销量分别为 271.9 万台、105.3 万台，分别同比下降 35.6%、27.3%。进入 3 月以来冰箱和冰柜销量呈现强势的 V 形反转，4 月冰箱销量提升至 659.1 万台，基本恢复至 2019 年同期水平；**4 月冰柜销量大幅反弹至 286.4 万吨，实现了同比增长 14%，并创下了近 5 年以来的单月最高销量**。出口方面，1 月~2 月冰箱和冰柜出口量均呈现负增长，2 月单月冰箱和冰柜出口量均触及近五年以来的最低点，分别同比下降 17.6%和 27.1%。3 月起冰箱和冰柜出口量强势反弹，**尤其是冰柜出口量在 4 月增长至 171.3 万吨，实现同比增长 23%，同样也创下近 5 年以来的单月最高出口量。**冰箱和冰柜销量和出口量快速回暖的主要原因有二，首先，进入 4 月后天气逐渐升温，传统的冰箱冰柜销售旺季（4 月~9 月）已然到来，对冰箱冰柜的销售起到一定提振作用；其次，疫情期间各国居民的生活方式发生了一定转变，养成了疫情宅家、储存食材的生活习惯，带动冰箱冰柜需求大幅增长，销售旺季较往年也有所提前。**我们看好，进入夏季后冰箱冰柜的销量和出口量或将迎来另一波小高峰，冰箱冰柜行业的强势复苏将继续带动 MDI 需求向上。受益标的：万华化学。**

图32：2020 年 4 月冰箱销量同比下降 1.0%



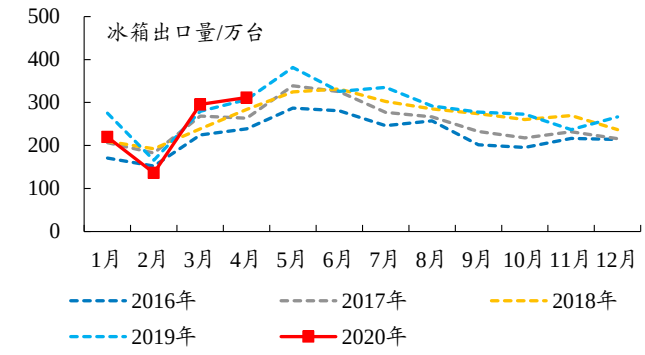
数据来源：产业在线、开源证券研究所

图33：2020 年 4 月冰柜销量同比增长 14.0%



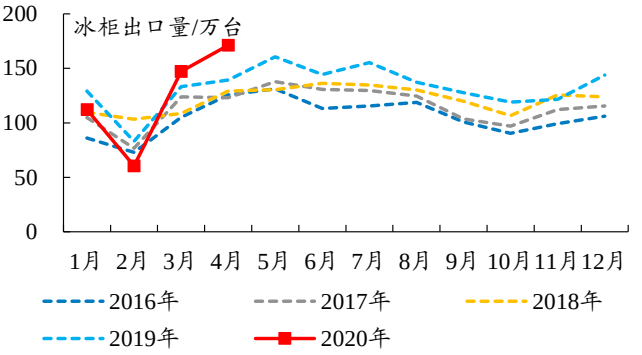
数据来源：产业在线、开源证券研究所

图34：2020 年 3 月~4 月冰箱出口量均实现同比增长



数据来源：产业在线、开源证券研究所

图35：2020 年 4 月冰柜出口量同比大增 23.0%



数据来源：产业在线、开源证券研究所

3、 煤化工：随着油价反弹，煤化工龙头更具安全边际和业绩弹性

煤价低位运行，煤化工企业原料成本降低。历史上，煤价的走势与原油价格走势大体一致。2020 年上半年，随着 NCP 疫情在全球爆发以及原油价格大幅下降，动力煤价格自 2 月初最高 569 元/吨一度下跌至 4 月最低的 489 元/吨，跌幅达 14.1%。4 月以来，随着原油价格回暖，煤价也有所回升，目前动力煤价格约为 545 元/吨。在煤化工产品成本构成中，原料成本占比较高，产品价格受原材料价格波动影响较大。故当煤价下行时，煤化企业的成本也将相应降低。因此尽管动力煤价格有所回升，但 2020 年上半年动力煤均价仍处于近几年的低位，这为煤化工企业提供了原料端的利好支撑。

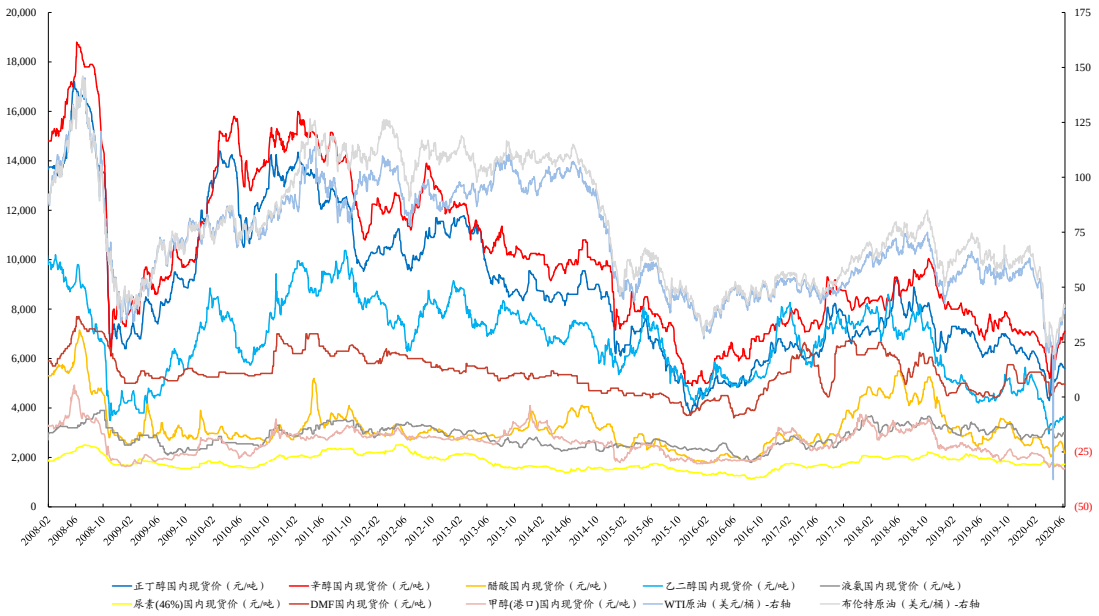
煤化工产品处于周期底部。大部分煤化工产品价格受原油影响较大。2020 年 1 月以来，随着原油价格大幅下降，大部分煤化工产品价格也出现了较大幅度的下跌。彼时，乙二醇的龙头甚至一度出现亏损。尽管 4 月以来原油价格有所上涨，煤化工产品价格也出现了一定程度的上涨，但目前煤化工产品的价格仍处于历史低位，部分行业甚至普遍亏损。**因此，我们认为目前煤化工已处于周期底部，随着煤化工产品价格出现一定程度的反弹、下游需求回暖以及宏观经济开始复苏，煤化工行业开始盈利修复。在此背景下，我们建议关注更具安全边际，具有较大的业绩弹性的煤化工龙头企业。**

图36：2020 年上半年，煤价低位运行



数据来源：Wind、开源证券研究所

图37：煤化工产品价格走势与原油走势基本一致



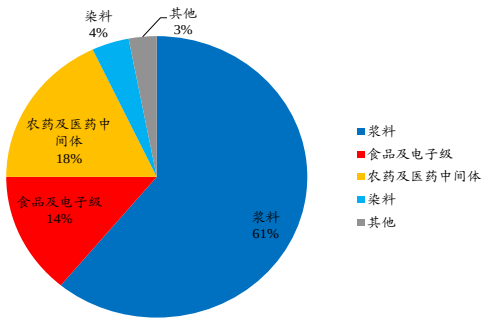
数据来源：Wind、开源证券研究所

3.1、 DMF 行业产能集中度提升

DMF 主要用于制造浆料。二甲基甲酰胺（DMF）是一种透明液体，能和水及大部分有机溶剂互溶。它是化学反应的常用溶剂，是利用甲酸和二甲基胺制造的。DMF 在强碱如氢氧化钠或强酸如盐酸或硫酸的存在下是不稳定的（尤其在高温下），并水解为蚁酸与二甲基胺。据卓创资讯，DMF 的需求约 55%用于浆料行业，18%用于食品及电子行业，17%用于农药及医药中间体，6%用于染料，用途较为广泛。

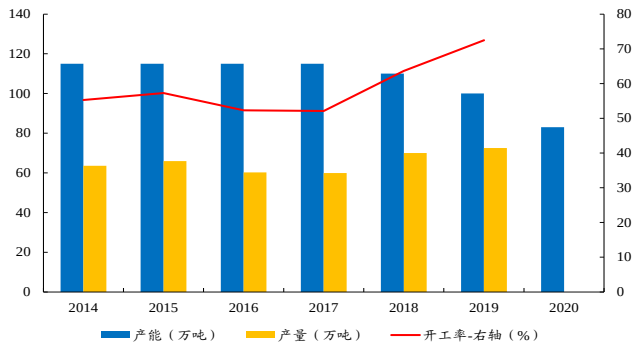
DMF 行业产能集中度有所提升。2017 年-2019 年，DMF 行业产能分别为 115 万吨、110 万吨、100 万吨，行业产能稳中有降。2020 年 4 月 30 日，浙江交科公告称，公司将其下属的江山基地关停，其中 16 万吨 DMF 生产装置。本次浙江交科江山基地的关停属于政策性关停，公司在江山基地关停后不再寻求异地重建。目前，国内 DMF 总产能为 83 万吨，主要包括华鲁恒升 25 万吨、安阳九天 15 万吨、章丘日月 12 万吨、鲁西化工 10 万吨等。另据华鲁恒升官网公告，公司拟建 10 万吨 DMF 技术改造项目，我们预计该项目将于 2020 年底落地，届时 DMF 产能将进一步向以华鲁恒升为代表的行业龙头集中。

图38：DMF 主要用于生产浆料



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图39：2019 年 DMF 产能有所缩减，产能向龙头集中



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

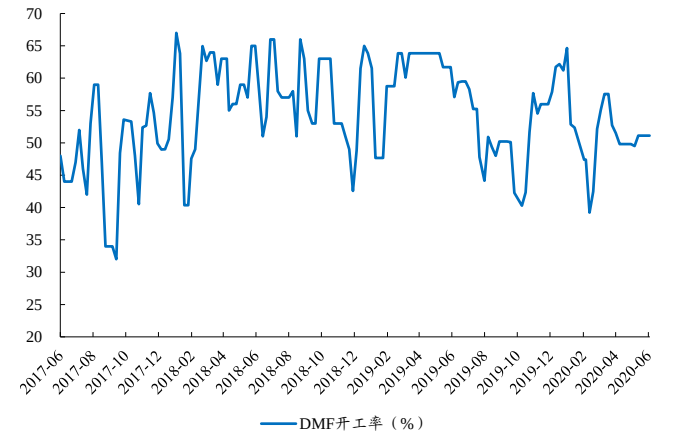
表2：华鲁恒升为国内 DMF 龙头

公司	省份	产能（万吨）
华鲁恒升	山东	25
安阳九天	河南	15
章丘日月	山东	12
鲁西化工	山东	10
兴化化工	陕西	10
特胺菱天	江苏	4
扬巴石化	江苏	4
河南骏化	河南	3
合计		**83**

数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

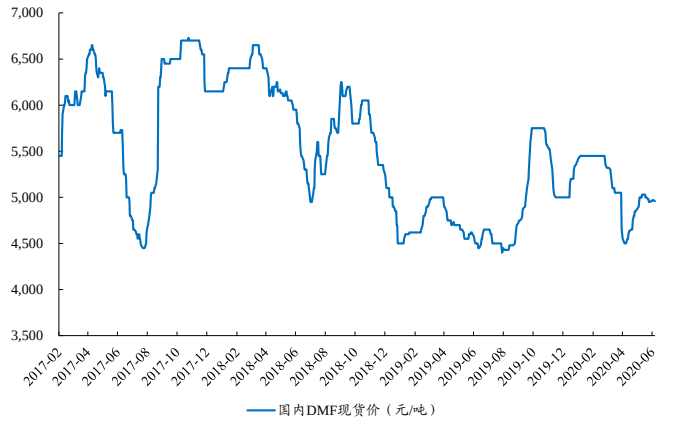
浙江交科 16 万吨装置关停，支撑 DMF 价格上涨。DMF 行业产能一直供大于求，故从 2017 年开始，一直有产能陆续退出，行业内也几乎无新建的 DMF 项目，DMF 供需失衡的行业格局得到了一定程度的缓解。尽管 DMF 行业产能有所下降，但受限于终端需求无明显增量，近年来 DMF 市场也是以弱势运行居多，阶段性上涨行情多是以供应端减量，叠加节前备货所致，上涨持续性有限。2019 年 1 月份，江山装置停车检修，叠加春季前厂家有备货需求，DMF 价格开始窄幅震荡向上；2019 年 8-9 月，鲁西装置停车检修，DMF 价格止跌向上。随后骏化停车，加之中秋厂家开始备货，DMF 价格继续上行。2019 年 9 月底，安阳、兴化装置停车，DMF 价格继续探高；2019 年 12 月，兴化装置临时停车，骏化装置运行相对不稳定，加之年前适量采购备货，DMF 价格小幅上探；2020 年 4 月上旬，市场传闻浙江交科江山装置欲关停，该装置负荷下降，卖方集中采购备货，供方推涨向上，5 月初江山装置停车，带动 DMF 价格继续上调。故相比于 2019 年，2020 年以来，DMF 价格走势相对坚挺。根据百川盈孚，目前 DMF 价格约为 5,000 元/吨，而行业平均成本约为 4,300 元/吨。短期内，随着浙江交科 16 万吨 DMF 装置的关停，在下游需求无明显变化的情况下，我们预计下半年 DMF 价格有望震荡上行。

图40：DMF 开工率在 60%上下波动



数据来源：Wind、开源证券研究所

图41：2020 年 4 月，浙江交科装置关停提振 DMF 价格

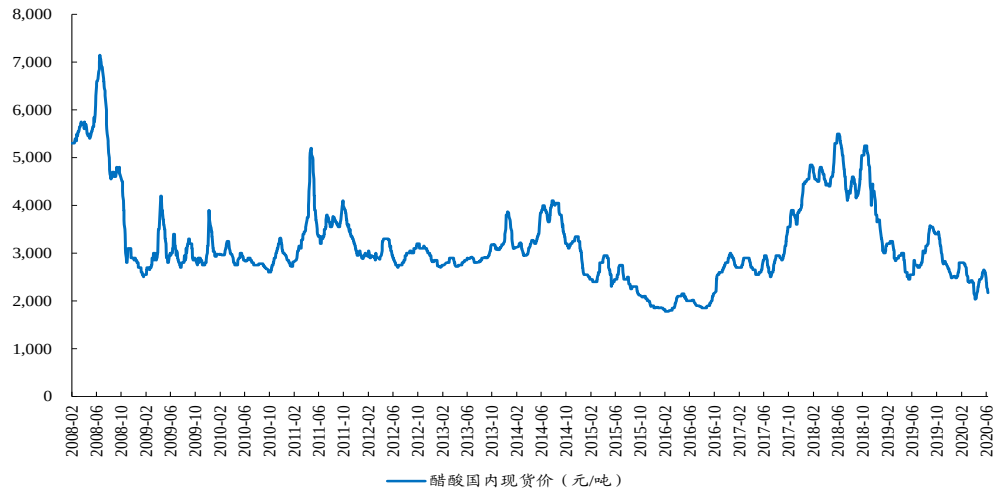


数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2、 醋酸：2020 年民营大炼化密集投产，有望提振醋酸需求

当前醋酸价格处于历史极低水平。目前，国内醋酸制备工艺以甲醇法为主。2018 年，由于海外装置老旧等不可抗力，供应减少致使醋酸价格经历了一轮上涨行情。但 2019 年，由于醋酸部分新增产能投产，加之下游需求不振，醋酸价格自高位回落。2020 年上半年，受 NCP 疫情影响，醋酸价格自 2020 年 2 月份下跌至 4 月低点。随后尽管醋酸需求端未明显恢复，但由于 5 月份较多装置开始检修，行业开工率较低，供应端利好推动醋酸价格小幅上行。6 月份，由于醋酸需求不振，醋酸价格有所下行。目前醋酸价格约为 2,200 元/吨左右，处于历史的极低水平，行业平均成本约为 1,914 元/吨。

图42：醋酸价格处于历史极低水平

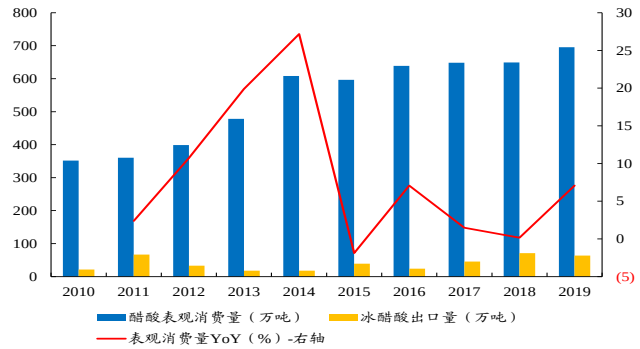


数据来源：Wind、开源证券研究所

3.2.1、 未来 PTA 产能扩张，有望提振醋酸需求

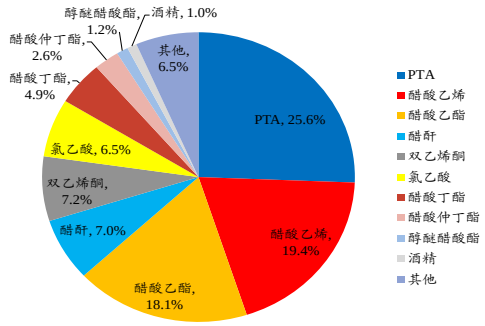
未来 PTA 产能扩张，有望提振醋酸需求。根据卓创资讯，自 2010 年醋酸的表观消费量呈增长趋势，2019 年醋酸表观消费量为 695.28 万吨，同比增长 7.07%。另有部分醋酸出口，2019 年醋酸出口量为 63.82 万吨，同比减少 10.07%。下游需求方面，25.6%的醋酸用于生产 PTA（精对苯二甲酸），19.4%的醋酸用于生产醋酸乙烯，18.1%的醋酸用于生产醋酸乙酯。近年来，醋酸衍生品行业格局相对稳定，**未来醋酸的需求增速主要取决于 PTA 的产能增速。**根据卓创资讯，90%以上的 PTA 用于生产 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）。PTA 的下游需求主要来自涤纶纤维、聚酯瓶片、聚酯切片，其中**涤纶长丝需求占比最多，达到 52%**。随着 PX-PTA-涤纶长丝产业链的不断扩张，我国已成为全球第一大 PTA 生产和消费大国，未来三年拟建 PTA 产能合计 4,040 万吨。而生产 1 吨 PTA 需要 0.04 吨醋酸，随着未来 PTA 不断投产，有望进一步提振醋酸需求。**根据我们测算，若未来 4,040 万吨 PTA 均能顺利投产，将催生 161.6 万吨醋酸需求。**

图43：醋酸表观消费量呈增长趋势



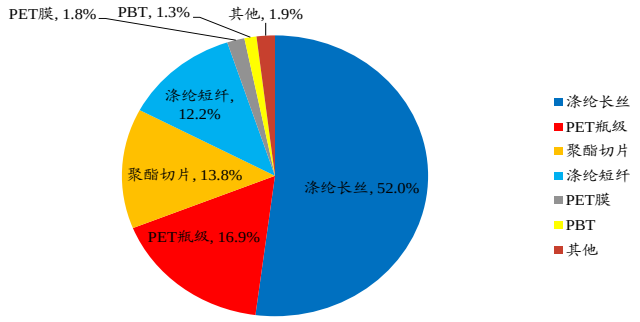
数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图44：超 1/4 醋酸用于生产 PTA



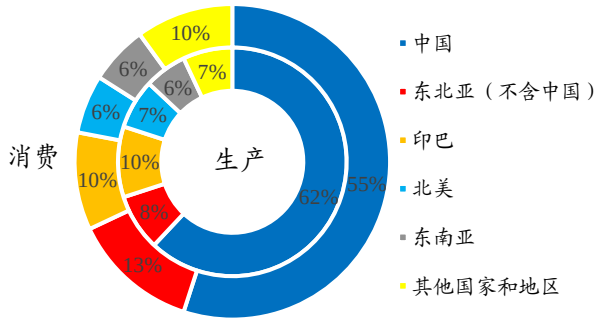
数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图45：PTA 主要用于生产涤纶长丝



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图46：我国是全球第一大 PTA 生产和消费大国



数据来源：中国产业信息网、开源证券研究所

表3：未来三年我国拟建 PTA 产能超 4,000 万吨

公司简称	总产能（万吨/年）	所属公司或参股公司	预计投产时间
恒力石化#4	250	恒力石化	已投产
恒力石化#5	250	恒力石化	2020Q4
逸盛宁波	300	恒逸石化、荣盛石化	2020 年
福建百宏	250	百宏石化	2020 年
独山能源	220	新凤鸣二期	2020Q4
澄星实业+中石化	220	江阴澄星实业集团、中石化	2020 年
2020 年小计	**1,490**		
逸盛宁波	300	恒逸石化、荣盛石化	2021 年
逸盛海南	220	恒逸石化、荣盛石化	2021 年
中金石化	300	荣盛石化	2021 年
虹港石化	240	盛虹石化	2021 年
宁夏宝塔	120	宝塔石化集团	2021 年
2021 年小计	**1,180**		
仪征化纤	220	中国石化	2022 年
桐昆股份一期+二期	500	桐昆股份	一期已开工建设

公司简称	总产能（万吨/年）	所属公司或参股公司	预计投产时间
蓝山屯河	120	蓝山屯河	2022 年
宁波台化	300	台化	不确定
佳龙二期	200	佳龙集团	不确定
2021 年后小计	**1,340**		

数据来源：公司公告、卓创资讯、开源证券研究所

3.2.2、 未来醋酸或将处于供需紧平衡状态

醋酸行业开工率已达历史高点。目前，国内醋酸总产能为 925 万吨，包括江苏索普 140 万吨醋酸产能、华鲁恒升 50 万吨醋酸产能等。2010 年以来，醋酸产量连年增长，2019 年，国内醋酸产量为 758.49 万吨，同比增长 5.5%。醋酸行业开工率自 2016 年连年上升，2017 年-2019 年醋酸行业开工率分别为 80.05%、81.69%和 82.00%，**行业开工率已较难提升。**

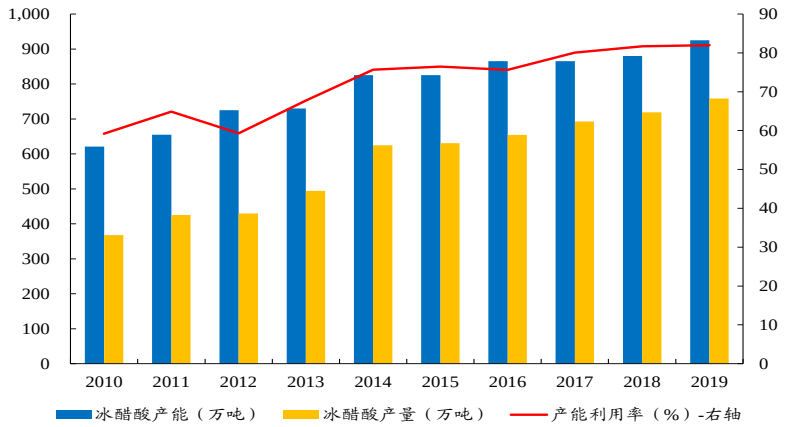
未来醋酸或将处于供需紧平衡状态。新增产能方面，根据卓创资讯，华谊集团拟建 50 万吨与 70 万吨醋酸，预计分别于 2020 年 12 月与 2021 年 12 月投产；延长石油拟建 10 万吨醋酸，预计于 2020 年 12 月投产。若所有醋酸新增项目顺利投产，则醋酸行业总产能将达到 1,055 万吨。**保守假设，未来醋酸行业开工率能达到较高的 85%，则对应年产量将仅为 896.75 万吨。**2019 年醋酸的表观消费量为 695.28 万吨，而未来 4,010 万吨 PTA 将催生 160.4 万吨醋酸需求，未来国内醋酸的表观消费量将达到 856.88 万吨。而 2017 年-2019 年，醋酸的年平均出口量为 60.17 万吨，**则届时醋酸行业将处于供需紧平衡，甚至是供不应求的格局。**

表4：目前国内醋酸产能合计 925 万吨

企业	产能（万吨）
江苏索普	140
塞拉尼斯	120
兖州国泰	100
上海吴泾	70
华鲁恒升	50
安徽华谊	50
扬子石化 BP	50
河北英都气化	50
永城龙宇	50
扬子乙酰	45
河南顺达	45
天津渤化永利	35
恒力炼化	35
延长石油	30
中石化长城能源	30
义马气化	20
合计	**925**

数据来源：Wind、开源证券研究所

图47：2019 年醋酸行业开工率已达历史新高

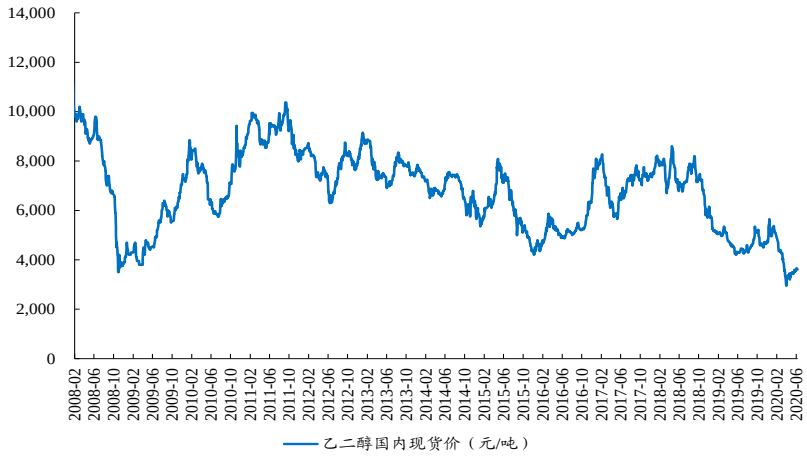


数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

3.3、 乙二醇：油价回暖，煤化工龙头乙二醇业务接近盈亏平衡

油价回暖，煤化工龙头乙二醇业务接近盈亏平衡。2020 年上半年受 NCP 疫情冲击和原油价格大幅下跌影响，乙二醇价格不断下跌。根据 Wind 数据，乙二醇现货价格一度下跌至 2,950 元/吨，彼时煤头工艺全部亏损。随着 WTI 原油与布伦特原油逐渐回升至 40 美元附近，乙二醇价格逐渐回暖。然而根据百川盈孚，本周（6 月 7 日-6 月 13 日）MTO 法生产乙二醇的行业成本为 4,760 元/吨。当前乙二醇价格为 3,500 元/吨，MTO 法制乙二醇行业普遍大幅亏损。而目前煤头乙二醇行业成本为 4,160 元/吨，大部分高成本煤头乙二醇企业的也已经亏损。**但作为煤化工龙头的华鲁恒升，其乙二醇产品已经接近盈亏平衡点。根据 Wind 数据，当前上海烟煤（优混）市场价为 585 元/吨。根据我们测算，当前华鲁恒升乙二醇的完全成本为 3,562 元/吨。**乙二醇价格已处于历史绝对底部，随着油价回暖，煤制乙二醇龙头企业有望重回盈利。

图48：乙二醇价格已处于历史绝对底部



数据来源：Wind、开源证券研究所

当前主要煤化工产品处于周期底部，但随着油价回升至 40 美元/桶左右，煤化工行业拐点有所显现。我们建议关注煤化工龙头华鲁恒升，相比于其他煤化工企业，华鲁恒升更具成本优势，且处于周期底部的煤化工产品易涨难跌，具有较高的安全边际和业绩弹性。**受益标的：华鲁恒升。**

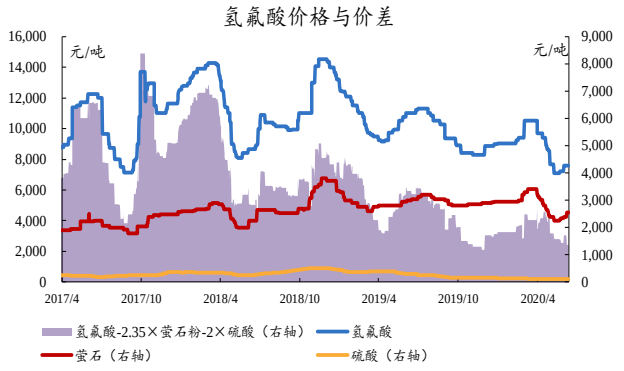
4、 氟化工产业链：终端需求迎来边际改善，静待周期复苏

4.1、 供给端：萤石中长期将保持高景气，制冷剂产能大幅扩张阶段即将结束

萤石：看好行业中长期将保持高景气，需求前景仍然广阔。近年来，国家继续重视萤石战略资源利用、实施萤石资源税改革，持续对资源合理开发和环境保护给予高度重视，监管力度持续加大，行业准入门槛不断提高。在供给侧改革的推动下，萤石行业“小、散、乱”产能陆续退出、供给持续收缩，萤石价格自 2016 年底部以来整体稳中有进，走出了区别于大宗化工商品的“独立行情”。我们认为未来国家针对萤石行业技术、安全、环保方面的整顿与治理只有趋严而无放松可能，违规开采、生产技术不达标、安全隐患突出的萤石矿企将加速退出，行业有效产能规模将持续收缩并向头部企业集中，我们看好萤石行业在中长期内将保持高景气。近期，萤石酸级精粉市场下游询单情况较多，5 月底部分企业订单充足。据百川盈孚数据，目前 97%萤石湿粉南方片区企业提价上涨至 2,600 元/吨附近，北方企业提价至 2,500 元/吨附近。长期来看，我们看好萤石的价值潜力还将被不断挖掘和认识、其需求前景仍然广阔。**受益标的：金石资源。**

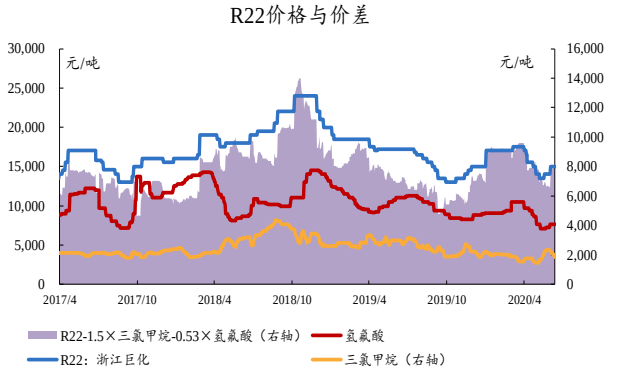
二代制冷剂 R22：2020 年用作制冷剂的 R22 将出现供需缺口，随空调售后市场逐步启动，当前厂家持惜售态度。R22 曾主要作为定频空调的冷媒使用，出于环保节能考虑，近年来空调的逐步转型升级，国内大部分空调生产厂家多用新型空调制冷剂、少用 R22，目前 R22 的需求主要集中在维修市场及对外出口，需求较为刚性。近几年来每逢年底，萤石供应有所减少，企业 R22 配额余量基本用尽，厂家接单较少，主要按生产前期低价订单为主，市场上存在断货现象，R22 价格将高位维稳。2017-2018 年间，我国氟化工行业维持高景气，制冷剂产品价格全线上涨，R22 价格最高达 24,000 元/吨。进入 2019 年空调“冷年”，在大环境不景气、制冷剂终端需求疲软等利空因素影响下，萤石盘整、氢氟酸价格震荡走低，制冷剂产品全线震荡走弱。2020 年，据我们测算，在需求受疫情冲击较小的情形下，用作 R22 市场的总体需求将在 25.68 万吨左右，对比生产配额 22.48 万吨，将出现 3.20 万吨左右的供需缺口，缺口将占需求的 12.5%，我们看好 2020 年 R22 价格将强势运行。目前，空调售后市场已启动，贸易商对制冷剂拿货意愿上涨，有配额的 R22 厂家惜售（预期年底行情向好）而抱团挺价，致使短期内市场上 R22 供应紧张，价格上涨至 13,500~15,500 元/吨左右。**受益标的：巨化股份、东岳集团等。**

图49：近期萤石坚挺运行，支撑氢氟酸价格



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

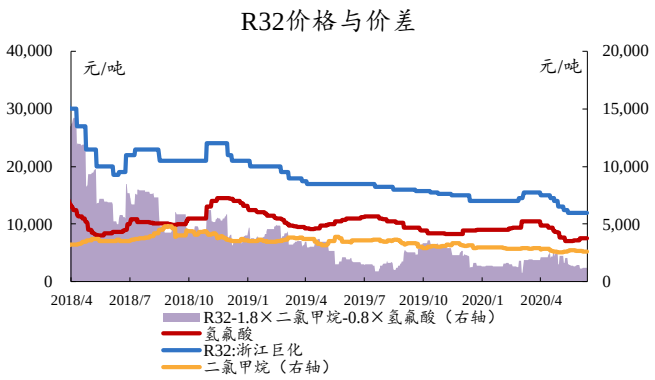
图50：当前 R22 厂家持挺价态度，价差重回 8,000



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

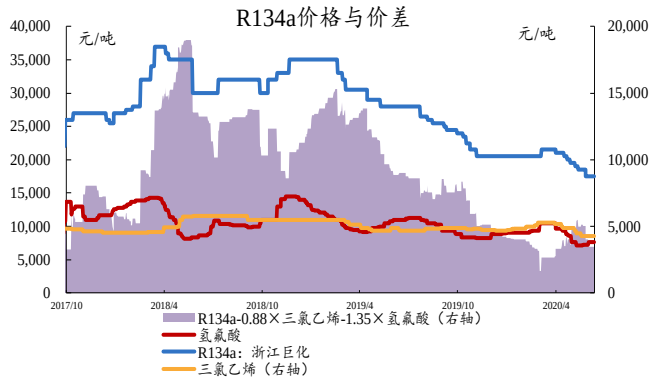
三代制冷剂：供应过剩、价格进入底部区间，产能大幅扩张时期即将结束。1）在前期“抢占市场份额、抢占配额”三代剂扩张潮中，企业大幅加码产能而下游终端需求疲软，三代剂产能过剩问题日益凸显。2019 年以来，R125 和 R32 产品价格逐渐回落至底部区间，毛利润处于盈亏平衡位置，在 NCP 疫情催化作用下，目前各厂商微利或亏损运行，成本不具优势的小企业将面临停产淘汰危机；2）新增装置从建设到投产的周期为 1-2 年，前期新建产能实际落地有限。同时，在政策限制和高额投资成本的双重压力下，目前国内市场上暂无尚未动工的新建产能，未来三代剂总产能难有显著增长；3）当前我国制冷剂市场正处于三代对二代制冷剂产品的更替期，第二代制冷剂已走向淘汰末期，三代制冷剂将逐渐迭代成为制冷剂市场主流。在当前时点上，三代制冷剂的产能扩张即将结束，在消耗现有产能结束后，供给端有望迎来显著的边际改善。目前 R32、R134a、R125 三种品种价格及价差均已进入底部区间，而配额管理即将在立法层面落地，我们看好三者长期盈利仍将向上，未来有望复制 R22 的长周期景气行情。在二代制冷剂陆续退出、四代制冷剂普及遥遥无期，而下游需求稳定增长的背景下，我们看好三代制冷剂有望在反转后开启未来高景气的“黄金十年”。**受益标的：巨化股份、三美股份等。**

图51：三代制冷剂 R32 微利运行



数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

图52：三代制冷剂 R134a 价格及价差处于底部区间



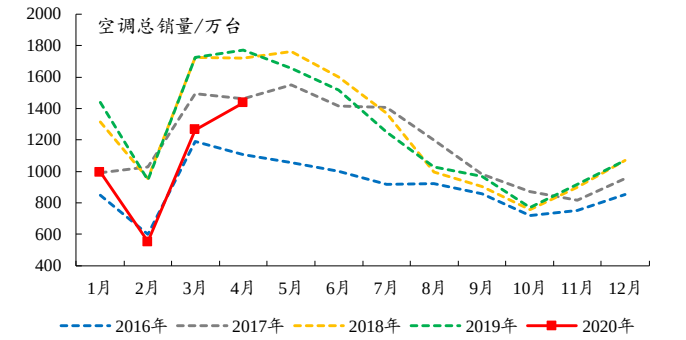
数据来源：Wind、百川盈孚、开源证券研究所

4.2、制冷剂需求：有望受益于空调销量回暖、汽车行业复苏、房地产竣工周期等拉动

空调、冰箱等家电销量出现复苏信号，能效新国标的实施将助力空调升级换代。2020 年以来，疫情已给空调市场带来近 3 个月的销售冲击，我国空调呈现产销双降的态势，但 4 月份下滑幅度已明显收窄。据产业在线数据，2020 年 4 月我国空调总出货量 1,452 万台（同比-18.9%，环比+13.5%），其中内销 709 万台（同比-31.7%）、出口 726 万台（同比-0.8%）。4 月空调线上市场率先好转，线上零售量同比转正；进入 5 月空调线下市场显著回暖，降幅大幅缩窄。据奥维云网数据，5 月空调线上、线下零售额分别为 104.5 亿元、52.1 亿元，同比-1.4%、-14.4%。目前全国各地均已“入夏”，北方地区持续高温，南方地区高温范围扩大，在各种政策拉动和促销活动的刺激下，美的、格力等各大厂商及京东、苏宁等各经销商的空调全品类的销售战况亮眼，提振上游原料市场。此外，空调能效新国标《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）将于 2020 年 7 月 1 日正式实施。新国标将进一步推动空调器朝着高效、变频的方向发展，空调卖场将快速更新一批高效能的空调新品。

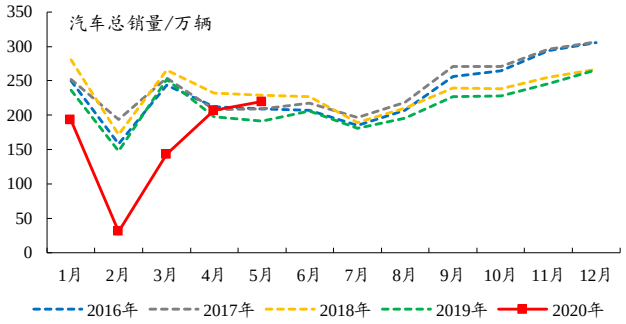
汽车保有量将稳中有增，我国汽车消费市场呈现回暖态势。据新京报报道，3 月底，上汽集团旗下所有国内企业均已实现全面复工复产；4 月起，上汽集团各下属企业将新能源汽车和旧车置换作为重点，在全国范围内推出了购车补助措施；6 月 10 日，北京市人民政府新闻办公室举行《关于加快培育壮大新业态新模式促进北京经济高质量发展的若干意见》新闻发布会，意见提出促进汽车等大众商品消费，包括实施促进高排放老旧机动车淘汰更新方案；研究推出摇号新政，面向北京无车家庭优先配置购车指标，促进刚需家庭购车消费；采取电商平台集中办理、京外购车客户网签等形式，简化二手车外迁交易流程。据中国汽车工业协会数据，5 月我国汽车总销量 219.4 万辆，同比+14.5%，增速较 4 月持续扩大（4 月同比+4.4%），其中乘用车销量 167.4 万辆，同比+7.0%，增速今年首次转正；商用车销量 52.0 万辆，同比+48.0%。宏观经济活动的复苏带动汽车需求的持续改善，我们看好 R134a 等汽车制冷剂的需求将迎来边际改善。

图53：我国空调销量出现复苏信号



数据来源：产业在线、开源证券研究所

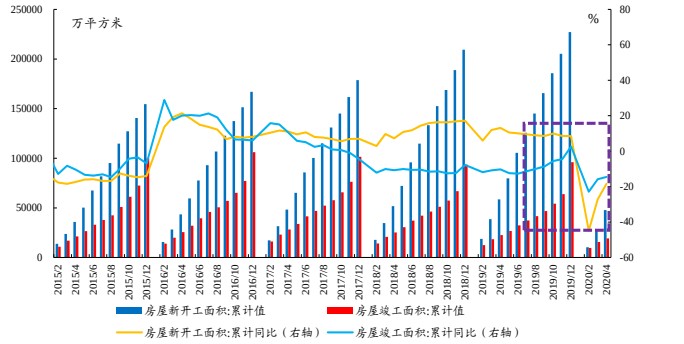
图54：我国汽车消费呈明显回暖态势



数据来源：中国汽车工业协会、开源证券研究所

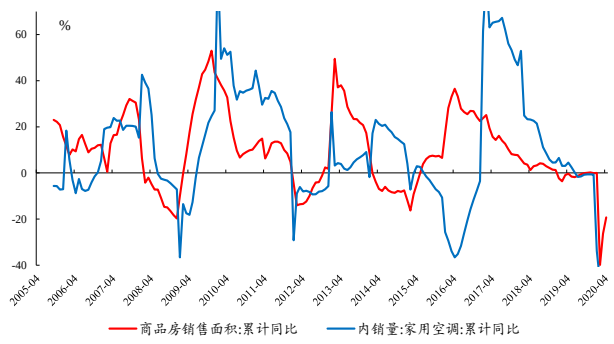
当前尚处于竣工周期景气阶段的中期，空调、冰箱等白电行业迎来边际改善，老旧小区改造有望提速等，将催生制冷剂边际需求。2016 年底-2019 上半年，在“房住不炒、因城施策”调控主基调下，中国房地产市场坚持稳定增长预期，住宅新开工面积同比增速走高，逐渐与竣工面积同比增速产生背离，房地产增速放缓抑制了 2019 年家电的新增需求。2019 年 8 月，房屋开竣工“剪刀差”逐步收窄，地产竣工端开始步入回暖期、快速修复。据国家统计局发布数据显示，2019 年 1-12 月，全国房地产开发投资共 132,194 亿元，同比增长 9.9%，其中住宅投资 97.71 亿元，增长 13.9%；商品房销售面积 171,558 万平方米，同比下降 0.1%；其中住宅销售面积 150,144 万平方米，同比增长 1.5%。家电行业中，以空调为例，家用空调销售通常滞后房地产销售 3-6 个季度，房地产竣工持续回暖将有利于提振家电需求。2020 年 Q1 受 NCP 疫情冲击，房地产开竣工进度大幅放缓，但我们看好竣工端修复的逻辑并未改变，当前尚处于竣工周期景气阶段的中期，本轮竣工端的景气上行期有望持续到 2020 年 Q3-Q4 季度，竣工面积月度正增长或将持续至 2021 年。此外，2020 年 5 月 22 日，十三届全国人大三次会议的政府工作报告对 2020 年老旧小区改造工作提出：新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持加装电梯，发展用餐、保洁等多样社区服务。老旧小区改造市场空间巨大，将有利带动家电、管材、涂料、玻璃等产业链上下游的需求。**我们看好“由房地产竣工/老旧小区改造带动家电需求”的逻辑有望逐步兑现，并预测在地产竣工周期中，受影响较大的白电（空调、冰箱）和厨电等家电行业将直接受益，将催生制冷剂边际需求。**

图55：当前尚处于竣工周期景气阶段的中期



数据来源：Wind、开源证券研究所

图56：家用空调销售通常滞后房地产销售 3-6 个季度



数据来源：Wind、开源证券研究所

地产竣工拉动的制冷剂需求通常按照“房地产→空调/冰箱→制冷剂”的逻辑进行传导。为测算 2020 年地产竣工复苏带来制冷剂需求弹性，我们作了如下测算：1）据国家统计局数据，2018 年我国住宅销售套数为 1,329.84 万套，2019 年住宅销售面积同比增长 1.5%，我们测算出 2019 年我国住宅销售套数为 1,349.79 万套；据产业在线网数据，2019 年全年家用空调内销量达 9,216.4 万台（同比-0.7%），新房每户购置空调为 1.48 台/户。假设新房装修率为 90%，我们测算 2019 年新房拉动空调销量 2,065.18 万台，占 2019 年家用空调总内销量的 22.4%，即 2019 年由新房拉动的空调新增需求占比为 22.4%；2）随房地产竣工周期景气回升，假设 2020 年新房竣工面积将较 2019 年同比增长 7%，**我们测算 2020 年由房屋竣工拉动的空调需求增长率将达 1.6%**；3）同理，**我们测算 2020 年由房屋竣工拉动的电冰箱需求增长率为 2.2%**。据观研网数据，制冷剂下游 78%应用于空调、8%应用于冰箱，**我们测算出 2020 年由房屋竣工拉动的制冷剂需求增长率将在 1.4%左右。**

表5：我们测算 2020 年由房屋竣工拉动的制冷剂增长率约 1.4%

	空调	电冰箱
2018 年住宅销售套数（万套）	1329.84	1329.84
2019 年住宅销售面积同比增长率	1.50%	1.50%
测算 2019 年住宅销售套数（万套）	1349.79	1349.79
装修比例假设	90.0%	90.0%
2019 年城镇户均保有量（台/户）	1.48	1.03
假设新户购置量（台/户）	1.70	1.10
测算 2019 年新房拉动销量（万台）	2065.18	1336.29
2019 年家电年度内销量（万台）	9216.40	4338.20
测算 2019 年新房拉动需求占比	22.4%	30.8%
假设 2020 年房屋竣工面积较 2019 年增长率	7.0%	7.0%
2020 年由房屋竣工拉动的家电增长率	1.6%	2.2%
制冷剂下游占比	78.0%	8.0%
2020 年由房屋竣工拉动的制冷剂增长率	1.4%	

数据来源：国家统计局、产业在线网、观研网、开源证券研究所

5、 维生素：生猪加速补栏支撑维生素需求，建议密切关注海外装置开停工情况

5.1、 海外装置事故频发，建议密切关注海外装置开停工情况

2020 年 Q1，疫情影响海外维生素厂商开工率导致中间体/产成品供应中断，维生素供需矛盾加剧、产品价格大涨。作为全球维生素的生产、出口大国，我国超过 6 成的维生素出口海外。2020 年 Q1，全球维生素库存整体均偏低，受疫情影响，国内企业开工延迟、复工缓慢，而生猪加速补栏、饲料需求复苏等，维生素需求表现刚性，全球维生素供需矛盾显著加剧。受朗盛间甲酚供应问题影响，帝斯曼瑞士工厂有 VE 减产 20~25%计划；生物素方面，原料硫代乙酸钾的国内最大供应商为一家湖北企业，而前期湖北企业复工复产较为困难。此外，维生素可用于提高免疫力等，助力疫情防治：2 月 8 日，国家卫生健康委发布《新型冠状病毒感染的肺炎防治营养膳食指导》，建议 NCP 病毒感染的肺炎患者、一线工作者及一般人群等适量补充蛋白质以及 B 族维生素和维生素 A、维生素 C、维生素 D 等微量营养素，维生素的医用价值不断被挖掘。2020 年 1-5 月，各维生素厂家、经销商等库存普遍偏低，均持惜售态度，维生素产品价格整体大幅上涨。

2020 年下半年 VA 海外装置开工/检修形势不明朗，市场普遍存在观望情绪，建议密切关注海外装置开车/停车动态。巴斯夫公司维生素的主要生产基地位于德国西南部路德维希港的一体化特大型化工区，帝斯曼公司维生素生产基地则位于瑞士，二者装置迄今已有 60-70 年历史，老化严重，近年来安全事故频发、屡次检修停产。巴斯夫装置曾于 2014、2016 和 2017 年发生三次事故；帝斯曼装置则曾于 2016 年因环保管制下限产，且 2017~2019 年度内均需要较长期减产、检修、技改等。近年来，海外维生素装置检修与停产频率较高，直接多次导致全球维生素中间体/产成品供应中断，利好我国厂商销售及出口。在当前时点上，受疫情、外贸等影响，海外装置开工或检修的形势暂不明朗，市场对部分维生素关注度提高，普遍存在观望情绪。VA 方面，据今日维生素公众号报道，巴斯夫现已针对全球大客户进行限量供应 VA 产品，预计 2020 年 Q3-Q4，巴斯夫 VA 产品供应缺口将进一步扩大；同时，2020 年夏季，部分厂家将进行超长时间的停产检修。据卓创资讯调研，浙江医药 VA 现已停止报价，帝斯曼 VA 报价 650 元/公斤。此外，VC 方面，产品供应正常，随水产养殖逐步恢复，市场需求好转；VB2 方面，部分企业生产受限，市场关注度提高，欧洲市场价格为 16.0-16.5 欧元/公斤，国内市场价格 100-110 元/公斤。

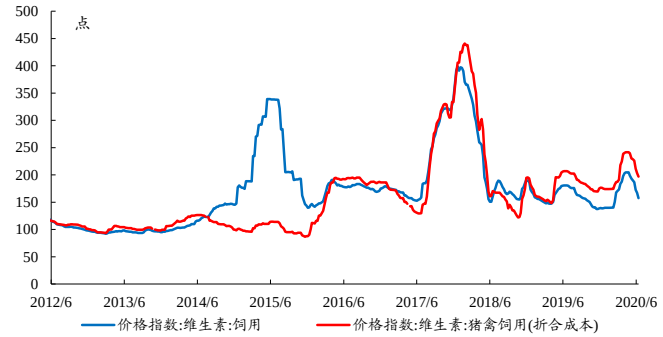
表6：2020 年初至今，维生素品种价格大幅上涨

产品	最新报价	单位	较 2020 年初	较 2019 年同期
维生素 D3	175	元/公斤	79%	-42%
维生素 K3	98	元/公斤	58%	-8%
维生素 VC	36	元/公斤	53%	38%
维生素 VE	73	元/公斤	49%	33%
维生素 VA	455	元/公斤	46%	18%
烟酰胺	56	元/公斤	22%	4%
维生素 B1	180	元/公斤	14%	-3%
叶酸	250	元/公斤	12%	-35%
维生素 B2	105	元/公斤	6%	-20%

产品	最新报价	单位	较 2020 年初	较 2019 年同期
维生素 B12	164	元/公斤	-2%	-20%
维生素 B6	141	元/公斤	-5%	-16%
泛酸钙	295	元/公斤	-22%	-21%

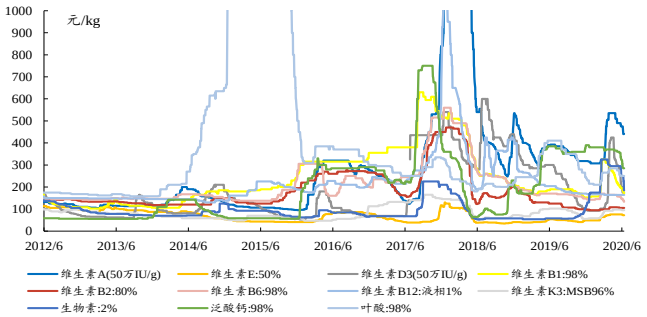
数据来源：百川盈孚、开源证券研究所

图57：2020 年 1-4 月，维生素产品价格整体大幅上涨



数据来源：博亚和讯、开源证券研究所

图58：部分维生素价格暴涨后有所回落



数据来源：Wind、开源证券研究所

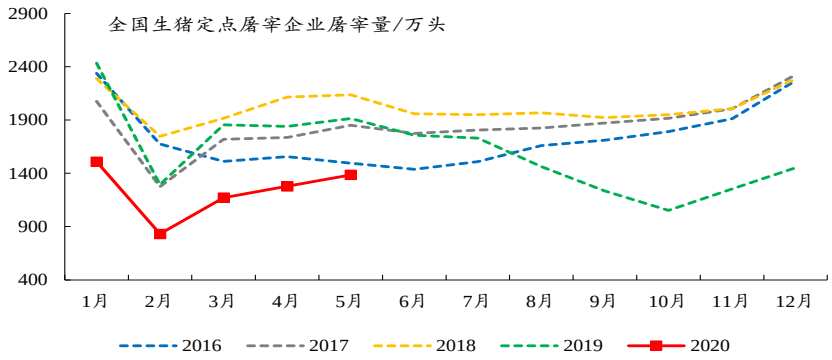
5.2、 生猪补栏将直接带动维生素需求增长

全球及国内饲料添加剂行业平稳发展，畜种饲料需求呈刚性增长态势，添加剂维生素产量有所上升。2011 年迄今，全球饲料市场产量 CAGR 在 3.2%左右，呈缓慢且刚性增长的态势。国内饲料行业已处于向成熟阶段过渡的整合后期，近年来规模企业经营形势总体平稳，饲料添加剂产量稳步增长。2019 年，主要受非洲猪瘟（ASF）和国际贸易形势变化等影响，全球及国内的饲料产品结构调整加快，猪饲料占比下滑，且饲料总产量均同比减少。据《奥特奇第九届全球饲料调查报告》显示，2019 年全球饲料总产量达 11.26 亿吨（同比-1.07%），其中以肉鸡饲料和猪饲料为主，二者分别占 27%和 23%，全年亚太地区猪饲料产量及占比均下滑，而蛋鸡饲料产量则增长强劲（补充鸡蛋等作为替代蛋白质的来源）。据中国饲料工业信息网数据，2019 年我国饲料产量达 2.29 亿吨（同比-3.7%），其中猪饲料占比从 2018 年的 43.9%下降到 33.5%，禽饲料占比从上年的 41.4%上升到 50.6%；2019 年国内饲料添加剂产量 1,199.2 万吨（同比+8.2%），其中氨基酸、维生素和矿物元素产量分别为 330 万吨、127 万吨和 590 万吨，（同比分别+10.5%、+14.7%、+4.1%）。**我们推测，在应对非洲猪瘟后续影响、国内生猪养殖规模扩大的背景下，适当增加维生素与氨基酸的添加量有利于提高畜种的抗病与抗应激能力、生产性能等。故整体来看，2019 年国内饲料产量下降，而添加剂维生素产量则有所上升。**

伴随猪肉供给逐步增长，非洲猪瘟的边际影响将逐步减弱；维生素/营养品有望受到生猪补栏操作的利好拉动。2020 年来，国务院、农业农村部、各地方政府已陆续出台多项政策、多措并举促进生猪生产恢复、保障猪肉市场供给。据中新社报道，近期 NCP 肺炎疫情对生猪生产造成的影响正在逐渐化解，我国生猪生产继续保持恢复向好态势。据国家统计局数据，截至 2020 年 5 月，能繁母猪存栏环比增长 3.9%，连续 8 个月环比增长；生猪存栏环比增长 3.9%，连续 4 个月环比增长，比 2019 年年末增加 3,800 万头。维生素是猪饲料中不可或缺的添加剂，动物机体缺乏维生素时其生长发育及繁殖机能会受严重影响，然而维生素在畜种饲料成分中的需求弹性较小，

价格弹性大：据牧原股份公司 2019 年年报显示，原材料（猪饲料）成本约占生猪营业成本的 55.7%；以育肥中期猪饲料为例，据养殖信息网数据，维生素整体占育肥中期猪饲料添加成分的仅 0.5%。**国家多措并举促进生猪生产恢复，生猪补栏将直接带动维生素需求增长。**

图59：全国生猪定点屠宰企业屠宰量恢复增长



数据来源：农村农业部、开源证券研究所

6、 农化板块：防治病虫害、提升农作物生产效率、保障粮食安全，农药、化肥行业将继续保持平稳发展态势

6.1、 农药：海外开工率较低、产品面临产能退出的风险，叠加国内外虫害爆发，国内农化企业有望充分收益

印度封国期限延长，我国农资农化对印进出口形势不明朗，建议关注代森锰锌、菊酯类等农药品种。印度是全球第四大农药生产国，菊酯类、代森锰锌、氨基甲酸酯、吡啶碱等产品在全球的产能、出口量占比均较高。据新华社消息，受印度疫情扩散影响，印度内政部当地时间 5 月 30 日宣布，将正在实施的全国封锁措施再延长一个月至 6 月 30 日，此前已延长多次。由于小麦和水稻需要在雨季之前收割完毕，印度政府对农业相关方面的生产活动持放开政策，允许复工、复产，但受疫情影响，印度主要农药生产企业出现开工率下降、甚至停工的情况，整体开工率大约在40%~50%。菊酯类农药，中国和印度互相依赖，中国厂商生产功夫菊酯，醚醛中间体主要由印度厂商提供，一季度受中国疫情对功夫菊酯的生产造成影响，近期印度“封国”又造成醚醛原材料紧张，在需求较为刚性的情况下，印度国内菊酯类农药价格大幅上涨，我国也有小幅反映。代森锰锌及其原料方面，中国、印度均有生产，南美市场是代森锰锌需求最大的市场，每年需求约 4 万吨。由于南美市场春耕尚未启动，代森锰锌南美市场的需求较淡，同时受前期国内、印度库存积累的缓冲，短期价格暂未上涨。

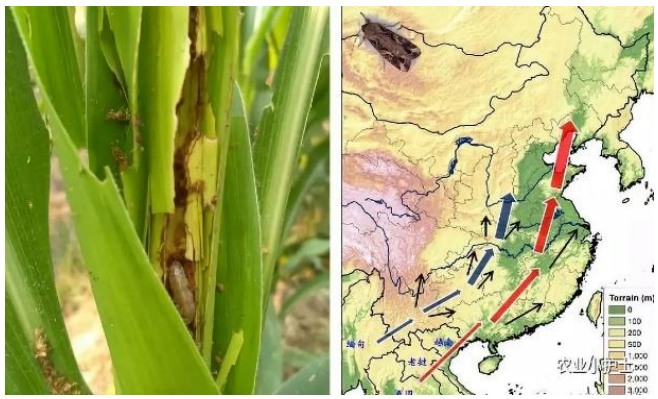
若印度疫情继续发酵，我们预计作为代森锰锌、菊酯中间体主要生产国的印度，其主要生产企业的开工率将进一步下降，届时全球代森锰锌、菊酯类等农药品种的供给将出现较大幅度的减少，国内代森锰锌、菊酯生产企业或将受益。**我们建议持续跟踪印度放宽农资封锁进度，并建议关注印度供给占比较高的代森锰锌、菊酯类中间体等农药品种的行情。受益标的：扬农化工、利民股份等。**

印度农业与农民福利部发布《禁止农药命令草案（2020）》或将禁止 27 种农药

生产、使用，印度大量农药品种面临产能退出的风险。为避免部分农药对人与动物产生潜在风险，2020 年 5 月 14 日，印度农业与农民福利部发布了《禁止农药命令草案（2020）》，拟禁止的 27 种农药的进口、制造、销售、运输、分销和使用。27 种农药包括：乙酰甲胺磷、阿特拉津、丙硫克百威、丁草胺、克菌丹、多菌灵、卡巴呋喃、毒死蜱、2,4-D、溴氰菊酯、三氯杀螨醇、乐果、阿乐丹、敌草隆、马拉松、代森锰锌、灭多虫、久效磷、乙氧氟草醚、二甲戊乐灵、 喹硫磷、磺酰磺隆、灭多威、托布津、福美双、代森锌、福美锌。该项草案计划在 45 天的公示讨论期后确定最终农药禁止方案；拟自方案正式颁布之日起，任何人不得进口、制造、销售、运输、分销和使用方案附表所列的农药品种。据世界农化网报道，印度农业和农民福利部也曾于 2018 年 8 月发布了涉及 18 种农药产品的禁令：11 种产品的禁用立即生效，6 种将于 2020 年 12 月起禁用。印度是全球最大的代森锰锌和毒死蜱生产商。近几年，受益于环保相对宽松、人力成本较低等优势，印度农化市场快速发展，2019 年印度农药产值规模约 40 亿美元。如法案落地，在上述印度农药产品退出、产能收缩的背景下，国内农化及医药及农药中间体生产企业有望受益。我们建议关注后续印度法案落实、实施进展。**受益标的：扬农化工、利民股份。**

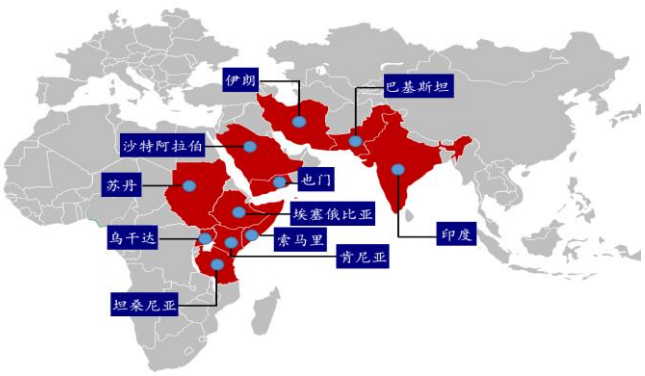
草地贪夜蛾潜在威胁大，相关杀虫剂的生产和推广提上日程，海外蝗灾冲击波接踵而至，印度疫情严重地区蝗虫铺天盖地，蝗虫防治工作将直接带动杀虫剂的需求增长。1）2019 年初，草地贪夜蛾开始入侵我国，通过东、西两条迁飞路径直达我国北部；同时，在适应温度之后，其在云南、广西、广东、海南、福建、台湾、四川、贵州、湖南、江西等多地开始定殖，对我国东北等玉米主产区、西南和长江中下游和黄淮地区小麦，西南和华南地区甘蔗、高粱等多种重要粮食作物生产构成了重大威胁。2020 年，草地贪夜蛾北迁时间更早、发生区域更广、危害程度更重，防控任务更为艰巨，相关杀虫剂的生产和推广也提上了日程。2）2020 年 5 月底，据《印度斯坦时报》报道，铺天盖地的成群蝗虫已入侵印度中部、西部和北部；目前蝗灾严重的马哈拉施特拉邦同时也是印度国内 NCP 疫情最严重的地区。防治蝗灾较理想的方法是在虫卵阶段予以除杀，防治效果较好的主要有菊酯类农药（如溴氰菊酯、氯氰菊酯）、有机磷类农药（如除虫脲、马拉硫磷、敌敌畏）、害虫生长调节剂（如卡死克）以及混配的农药（如快杀灵）等。据印媒《经济时报》消息，印度农业部史无前例地允许使用无人机对付蝗虫，印民航局宣布有条件豁免其使用无人机喷洒杀虫剂或执行空中监视。**我们预计蝗虫防治工作有望带动杀虫剂需求增长。**

图60：草地贪夜蛾通过东、西两条迁飞路径直达我国北方玉米主产区



资料来源：农业小护士

图61：蝗灾在东非、西亚、南亚地区肆虐，现已入侵印度中部、西部和北部



资料来源：AgroPages、开源证券研究所

6.2、 化肥：国内化肥市场再次进入需求间歇期，静待秋季肥市场启动

国内厂商开工稳定，市场需求减弱，4-5 月份化肥进出口继续下滑，6 月处于国内夏季备肥扫尾阶段。受疫情导致的物流受阻和国际原油暴跌的影响，国产尿素出口受海外需求下滑和生产成本劣势的双重压力；国内农业用肥、工业需求整体疲软叠加国内特种肥料替代进口高档肥料，化肥进口同样出现下降的情况。据中国海关数据显示，2020 年 5 月中国出口肥料（含氯化铵、硝酸钾和动植物有机肥料等）共计 221.8 万吨，同比减少 10%；进口肥料 62.3 万吨，同比减少 45%，5 月进出口继续下降。2020 年 1-5 月份仅三月出口略有增长，其他月份均出现不同程度的下滑，累计出口同比减少 8.7%；进口方面则连续五个月呈现下滑态势（1-2 月份累计出现下滑），累计进口同比减少 28.1%。目前进入夏季，玉米肥需求进入尾声，小麦收割由南向北推进，用肥时间或集中在 6 月中旬，国内化肥市场再次进入需求间歇期。秋季肥市场启动在即，我们预计随着全球生产经营活动逐渐复苏、农业备肥需求增加，后市国内优质化肥销售情况将有望好转。

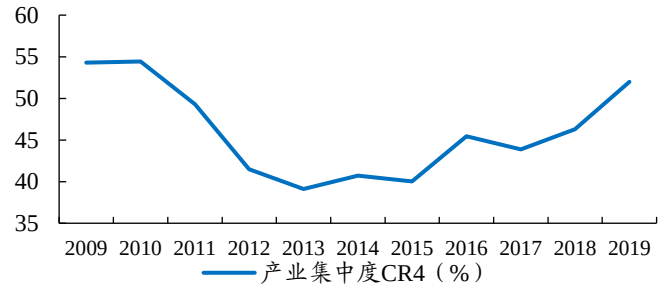
尿素价格处于底部，等待印度尿素招标与下游备肥行情开启。根据百川资讯，当前尿素价格为 1,647 元/吨，行业成本 1,568 元/吨，行业整体保持微利。随着 2020 年 2 月底春耕行情开启，尿素价格经历了一轮小幅上涨。3 月中旬时，尿素价格一度接近 1,800 元/吨。3 月份春耕行情结束后，尿素内贸需求的逐步转淡。随后，农业需求方面存在局部补单情况。工业需求方面，复合肥、板材开工负荷亦有所下降。尿素行业开工率较高，6 月 5 日-6 月 11 日，尿素开工率负荷率为 74.76%，而需求方面缺乏明显的利好支撑。故中国尿素价格自 3 月下旬开始逐步下降，目前已处于底部区间。根据卓创资讯数据，5 月中国大颗粒尿素出厂均价 1,623 元/吨，月环比下滑 6.99%，月同比下滑 16.56%；中国小颗粒尿素出厂均价 1650 元/吨，月环比下滑 3.96%，月同比下滑 17.03%。根据中国化肥网，印度发布了新的尿素招标消息，不过由于印度疫情严峻，故招标可能推迟至少一周时间，其船期可能在 7 月 15 日-7 月 30 日前。此外，下半年复合肥企业还将进行秋季备肥，届时印度尿素招标和秋季备肥行情或将提振尿素需求，有望支撑尿素价格上行。

7、 氨纶/粘胶：价格处于历史底部，静待下游需求回暖

7.1、 氨纶：扩产周期接近尾声，全球纺织服装消费前景仍然广阔，氨纶在服装与织造业中的应用继续延伸

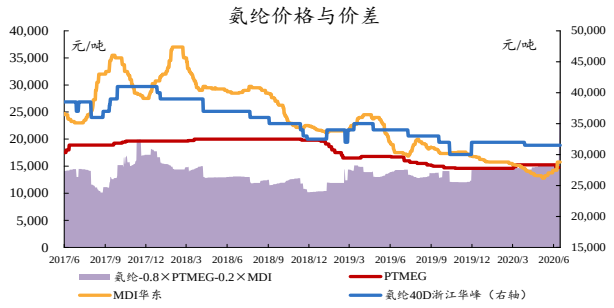
供给端：氨纶扩产周期接近尾声，供给端整合加速，龙头企业逆势扩张，行业集中度逐步提升。目前，华峰氨纶、晓星中国、新乡化纤的氨纶产能均超过 10 万吨，其中华峰氨纶产能居全国第一，处于绝对龙头地位。2019 年氨纶新增产能仅有华峰氨纶、新乡化纤以及连云港新奥神三家共 8.7 万吨，浙江安吉及萧山则分别淘汰产能 0.45 万吨、1.85 万吨。**氨纶行业整体盈利持续下滑，企业扩产意愿不强，未来新增产能仅华峰氨纶、烟台氨纶、山东如意 3 家，总计 14.5 万吨，我们预计此次扩产将于 2020 年结束。**2013 年以来，国内氨纶行业集中度逐步提升，2013 年 CR4 为 39%，2019 年 CR4 已达到 52%，但是氨纶行业仍然存在大量 2 万吨以下的中小企业，而龙头企业依据规模优势和成本优势继续扩张，中小企业市场份额持续萎缩，甚至面临关停淘汰的局面，同时，由于环保监管力度的加大，氨纶落后产能的成本进一步增加，利润空间进一步压缩，已加速退出市场，未来氨纶行业集中度有望继续提升。

图62：近年来氨纶产业集中度逐步提升



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

图63：氨纶价格现已进入底部区间



数据来源：百川盈孚、卓创资讯、开源证券研究所

表7：2019 年华峰氨纶产能居全国第一、新乡化纤产能居全国第三

企业名称	所在省份	产能（万吨/年）
华峰氨纶	浙江	15.0
晓星中国	浙江、广东	14.4
新乡化纤	河南	12.0
华海氨纶	浙江	8.0
烟台氨纶	山东	4.5
长乐恒申	福建	4.0
双良集团	江苏	3.2
杜钟氨纶	江苏	3.0
泰光氨纶	江苏	2.8
邦联氨纶	浙江	2.5
雅迪	浙江	2.5
舒尔姿	浙江	2.3
四海氨纶	浙江	2.0
力隆氨纶	福建	1.6
开普特	浙江	0.6
山东如意	山东	0.5
在产产能总计	78.9	

数据来源：百川资讯、卓创资讯、开源证券研究所

表8：未来国内氨纶新增产能有限

企业名称	未来新增产能（万吨/年）	预计投产时间
华峰氨纶	7.0	3 万吨预计 2020 年投产，4 万吨预计 2021 年投产
烟台氨纶	4.5	预计 2020 年投产
山东如意	3.0	预计 2020 年投产
拟建产能总计	14.5	

数据来源：百川资讯、卓创资讯、开源证券研究所

需求端：全球纺织服装消费前景仍然广阔，氨纶在服装与织造业中的应用继续延伸，下游纺织服装市场规模与氨纶渗透率整体将持续增长。

（1）纺织服装体量增长将带动氨纶需求量的增长。长期来看，伴随居民收入提升、消费升级等，全球经济总体温和增长，全球纺织服装消费前景仍然广阔。据 Statista

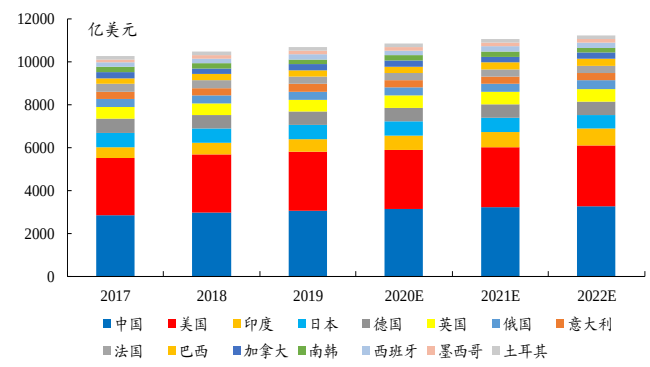
统计，2020 年亚太地区服装市场需求占全球的 38%，近年来亚太地区服装市场规模的增长率最高（达 4%），北美服装市场的 CAGR 达 2.0%；据 Grand View Research 预测，2020 年-2027 年间，中国、印度、墨西哥和孟加拉国等发展中国家服装市场需求的 CAGR 将达 4.3%，北美地区服装市场需求的 CAGR 将达 3.0%。此外，近年全球纺织品和服装贸易规模也恢复了增长，据世界贸易组织（WTO）数据，2018 年世界纺织品和服装市场贸易规模分别达到 3150 亿美元和 5050 亿美元，增长 6.4%和 11.1%，是自 2012 年以来世界纺织品和服装贸易的最快增速。

（2）纺织服装行业中弹性纤维需求提升带动氨纶需求量的增长。氨纶在绑腿、手套、骑行衫和竞技游泳衣等应用范围有所扩大。据中国产业信息网数据，目前氨纶平均添加比例约 3%，部分高档内衣在 10%左右，预计未来氨纶在纺织服装行业中的渗透率将继续提高。此外，随着下游用户对功能性、差别化纺织品的要求提高，氨纶企业在新产品开发方面的积极性持续高涨，部分差别化氨纶产品的市场及盈利能力相对较好。当前氨纶价格处于底部区间，未来氨纶还将逐渐向工业（汽车、飞机安全带）、医疗（绷带、创口贴、护膝）等领域渗透，氨纶的应用领域有望进一步延伸。

（3）NCP 疫情使口罩成为生活必需品，我们测算用于生产口罩的氨纶需求增量占全球需求量的 2.07%，口罩耳带用氨纶需求迎来边际改善。医疗口罩的两根耳带基本由锦纶 DTY70D/24F（占 80%~85%）氨纶 40D/140D（占 10%~15%）制得。我们假设国内口罩供需平衡约为 2 亿只口罩/日，按 1 吨氨纶可生产 300 万个口罩计算，国内氨纶需求量在 66.67 吨/日，即 2.28 万吨/年。据联合国和国家统计局数据，截至 2020 年 4 月，全球约 76 亿人口，国内约 14 亿人口，中国人口数量占全球的 18.4%。我们测算全球口罩市场的耳带需求量将达 12.5 万吨/年。据卓创资讯数据，2019 年，我国氨纶产能约 86 万吨，开工率 80%左右，需求量为 65 万吨。据华经情报网数据，2018 年，全球氨纶产能约 120 万吨，需求量约 110 万吨。我们测算用于生产口罩的氨纶需求增量占全球需求量的 2.07%，在整体氨纶行业格局仍供过于求的局面下，口罩耳带用氨纶需求迎来边际改善。

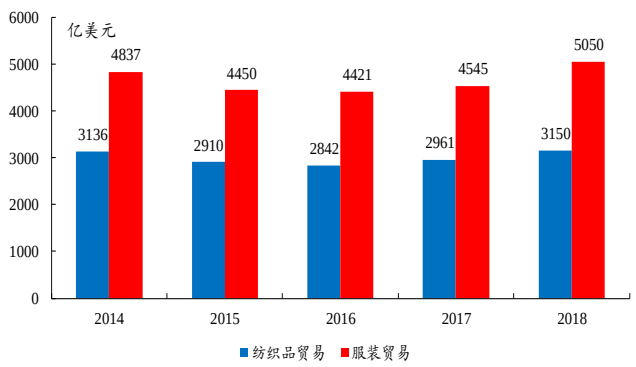
近年来，全球及国内氨纶消费维持高速增长。据卓创资讯统计，2019 年国内氨纶表观消费量快速增长到 65 万吨，2009-2019 年 CAGR 达 12.5%；据 Spendex Markets 数据，近年来亚太氨纶市场需求增速 CAGR 在 11.0%左右。按我国纺织服装消费增速 4.3%、北美地区纺织服装增速 3.0%计，假设全球氨纶添加比例增速在 10 年内从 3%提升至 5%（CAGR=5.24%），**我们测算出到 2027 年，我国的氨纶需求 CAGR 将达 9.8%，北美地区 CAGR 将达 8.4%。**

图64：全球纺织服装市场规模持续增长



数据来源：Statista、开源证券研究所

图65：近年来全球服装出口贸易市场恢复增长

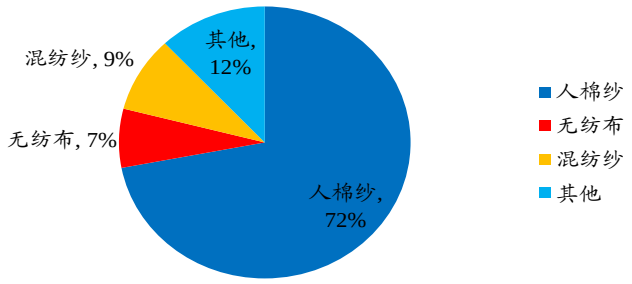


数据来源：世界贸易组织、开源证券研究所

7.2、 粘胶短纤：粘胶价格已见底，高成本产能逐渐退出，供给过剩格局有望改善

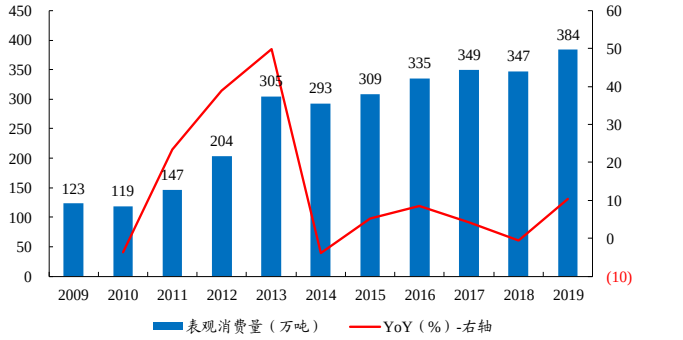
下游人棉纱和混纺纱市场发展较快，带动粘胶短纤需求增长。粘胶短纤下游主要为纺织业，根据智研咨询的统计，其中 72%的粘胶短纤用于生产人棉纱，9%的粘胶短纤用于生产混纺纱，另有 9%用于生产无纺布，人棉纱和混纺纱主要用于生产纺织品。我国是纺织业大国和纺织服装的主要出口国，据 Wind 统计，2019 年我国纺织业出口交货值为 2,842.7 亿元。一方面，自 2012 年来，纺织业市场开始积极寻求成本更低的棉替材料，人棉纱和混纺纱市场的快速发展带动了粘胶短纤消费量平稳增长；另一方面，近年来粘胶短纤在混纺纱使用比例上（渗透率）有所提高。受益于以上两点，近年来粘胶短纤的需求进一步增加，据卓创资讯数据统计，2019 年粘胶短纤的表观消费量达 383 万吨，同比增长 10.5%。

图66：粘胶短纤下游需求：主要用于生产人棉纱



数据来源：智研咨询、开源证券研究所

图67：粘胶短纤表观消费量平稳增长



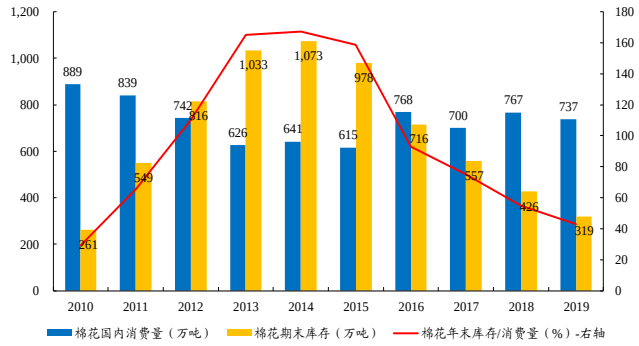
数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

粘胶短纤在人棉纱和混纺纱中渗透率持续提高，NCP 疫情催生无纺布在口罩端的需求增量。粘胶短纤的主要下游产品是人棉纱和混纺纱。1）近几年人棉纱生产设备及工艺进步较快，部分市场资金也加大了对人棉纱产业的投资，带动了人棉纱产业的发展。据全球纺织网数据，2018 年人棉纱产量为 362.4 万吨，同比增长 2.5%，福建、江苏等人棉纱主产地有大量的纺制人棉纱项目投产，新疆人棉纱自 2013 年以来得到快速发展，在 2018 年已经形成了 50 万吨人棉纱产能。随着中泰化学在新疆地区粘胶短纤生产线的投产，新疆地区的人棉纱产量将继续提高。2）目前粘胶混纺纱中粘胶短纤使用比例从 25%-35%提高到 50%左右，部分产品达到了 95%，部分厂家还在积极尝试 100%粘胶短纤的产品。整体而言，粘胶短纤在人棉纱和混纺纱中渗透率持续提高。3）此外，口罩无纺布催生粘胶短纤需求增量。粘胶短纤、聚丙烯 PP、聚酯并称为无纺布三大原料纤维，在无纺布的生产原料中使用占比分别为 8%、63%、23%。无纺布则主要用于医疗卫生领域。近年来，粘胶短纤因其良好的吸湿性、舒适亲肤、可降解等特点，在水刺无纺布、医用敷料等领域得到了广泛应用。伴随着下游消费升级意识的提升，我们看好未来无纺布在棉柔巾、擦脸巾、面膜、卫生巾、婴儿纸尿布、承认使劲用品等等品类及领域中的渗透率将不断提升。

在棉花产量和进口量难以大幅提升的情况下，棉花价格或将上涨，棉粘价差将进一步拉大，下游替换棉花进一步增强。我们预计 2020 年棉花市场仍存在供需缺口将主要依靠消耗库存进行填补。近年来棉花库存逐年下降，库存/消费比持续下滑。据卓创资讯数据，2019 年棉花国内消费量为 737 万吨，期末库存仅有 319 万吨，库消比为 43%，低于 50%。我们预计，随着库存消耗的增加，棉花供需逐渐收紧，甚至会出现供不应求的情况，棉价或将进一步上涨，棉粘价差拉大或将推动下游企业

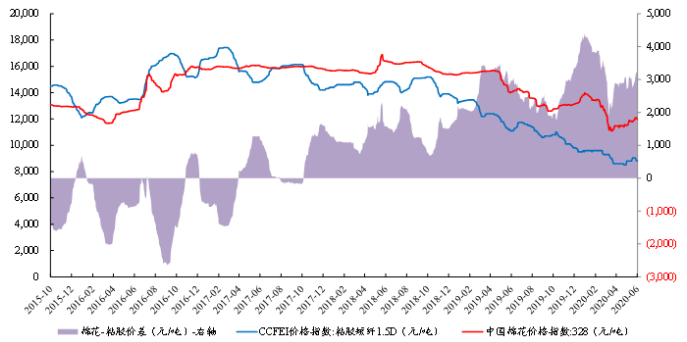
增加粘胶短纤用量。

图68：棉花库存逐年下降，库消比持续走低



数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

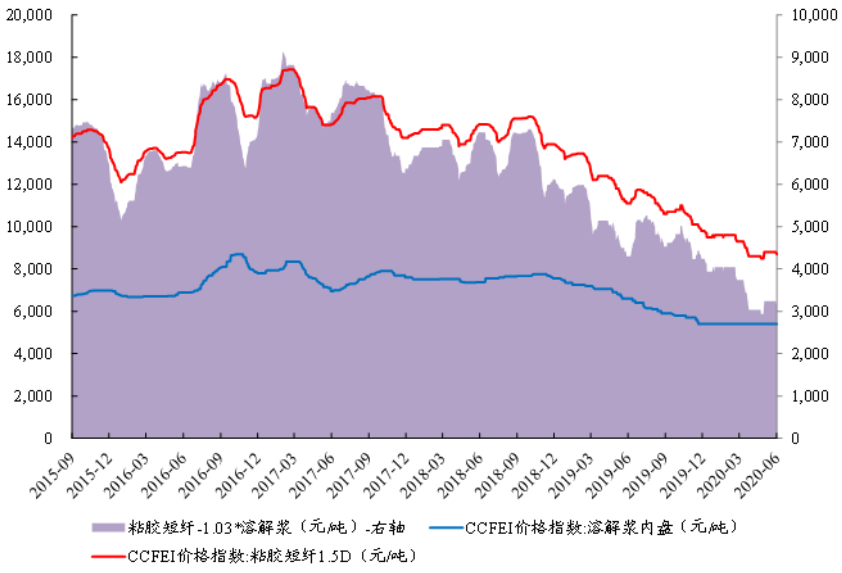
图69：2018 年以来棉花-粘胶价差逐渐拉大



数据来源：Wind、开源证券研究所

粘胶短纤行业已接近周期底部，而行业扩产步伐已基本结束。自 2018 年年中以来，受到中美贸易摩擦、宏观经济略有下滑以及产能快速投放等因素影响，粘胶短纤的价格呈现断崖式下跌，全年整体价格中枢显著低于 2017 年。市场低迷情绪持续蔓延至 2019 年底，叠加占据主要原材料成本的木浆、烧碱价格持续下跌影响，据卓创资讯数据显示，粘胶短纤价格从 2018 年 6 月底的 14,868 元/吨降至 2019 年底的 9,460 元/吨，跌幅达 36.4%。产能方面，据卓创资讯数据，2019 年粘胶短纤行业仅有赛得利的 30 万吨产能投产。南京化纤原有规划 16 万吨差别化粘胶短纤项目，现已更改为 4 万吨莱赛尔纤维项目。2020 年粘胶短纤行业产能扩张速度继续放缓，据卓创资讯资料显示，截至目前，仅赛得利于 2020 年 3 月新增粘胶短纤产能 25 万吨，恒天海龙于 2020 年 4 月份新增粘胶短纤产能 2 万吨，目前暂无其他企业有产能扩张计划，我们预计，粘胶行业产能扩张已基本结束。后市，随着落后产能的出清、以及粘胶对棉花替代的增加，我们预计粘胶短纤行业过剩产能有望进一步被消化，供需格局逐步好转，粘胶行业有望触底反弹。**受益标的：三友化工、新乡化纤等。**

图70：粘胶短纤价格及价差进入底部区间，行业普遍亏损



数据来源：CCFEI、百川盈孚、开源证券研究所

表9：三友化工子公司唐山化纤粘胶短纤总产能位居行业第二

公司	2020 年产能（万吨）	省份	备注
赛得利	135	江西省	
唐山化纤	80	河北省	上市公司三友化工的子公司
新疆富丽达	40	新疆	
阜宁澳洋	33	江苏省	上市公司澳洋健康的子公司
山东雅美	32	山东省	
阿拉尔市富丽达	30	新疆	
高密银鹰	26.5	山东省	
丝丽雅	25	四川省	
恒天海龙	20	山东省	上市公司
南京兰精	18	山东省	
吉林化纤	16.5	吉林省	上市公司
成都丽雅	10	四川省	
新乡化纤	10	河南省	上市公司
新疆澳洋	9	新疆	上市公司澳洋健康的子公司
南京化纤	8	江苏省	上市公司
博拉经纬	6	湖北省	
舒美特	6	安徽省	
总计	505		

数据来源：卓创资讯、开源证券研究所

8、 受益标的

【MDI 行业】：万华化学；【煤化工行业】：华鲁恒升；【氟化工行业】：金石资源、巨化股份；【氨纶行业】：华峰氨纶；【粘胶行业】三友化工；【维生素行业】：新和成；【农药行业】扬农化工、利民股份；【化肥行业】云图控股。

表10：受益标的盈利预测与估值

证券简称	2020/6/17 收盘价	归母净利润增速（%）				PE（倍）				PB（倍）			
		2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
万华化学	47.82	-4.53	-19.97	50.31	21.61	14.82	18.52	12.32	10.13	3.54	3.24	2.68	2.21
华鲁恒升	19.33	-18.76	1.85	17.56	8.51	12.82	12.59	10.71	9.87	2.21	1.95	1.68	1.46
金石资源	21.56	61.63	23.85	27.91	7.56	23.26	18.78	14.68	13.65	5.17	4.30	3.36	2.73
巨化股份	6.49	-58.40	-0.43	23.23	11.45	19.57	19.65	15.95	14.31	1.36	1.30	1.23	1.16
新和成	28.30	-29.56	67.20	16.82	18.13	28.04	16.77	14.36	12.15	3.61	3.13	2.71	2.32
华峰氨纶	5.26	313.61	-6.68	15.67	15.28	13.24	14.18	12.26	10.64	3.14	2.63	2.21	1.86
扬农化工	83.30	19.40	11.88	19.45	14.75	18.18	19.73	16.52	14.39	4.24	4.14	3.40	2.84
利民股份	14.31	56.17	28.43	23.01	14.43	12.32	12.89	10.48	9.16	1.94	2.17	1.85	1.56
云图控股	6.76	21.35	46.15	29.20	26.16	23.26	21.91	16.96	13.44	1.55	2.04	1.95	1.83
三友化工	4.57	-56.94	-13.37	79.40	-3.04	19.10	15.95	8.89	9.17	1.17	0.79	0.75	0.75

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：除万华化学、华鲁恒升、金石资源、巨化股份、新和成、华峰氨纶外，其他公司盈利预测与估值均来自 Wind 一致预期

9、 风险提示

下游需求疲软；油价大幅下跌；环保督察不及预期；经济下行等。

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	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	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，属于机密材料，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。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835