

供需错配下，聚酯内部加剧分化

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号

报告要点

2021 年纺织、服装内需接力外需，成为增长的新动能；聚酯端有望受益于需求的扩张，短纤期货具备多头配置价值；原料端，PTA 供给过剩加剧库存累积压力，但也拉动 PX 需求扩张，加工费收缩预期在提升；乙二醇产能扩张下，进口替代以及内部平衡并行。

摘要：

观点：

2020 年受疫情影响下的纺织、服装市场，外需反弹好于内需的修复；2021 年经济恢复预期下，纺织、服装需求有望继续扩张，但增长的动能或转向内需，我们预计 2021 年国内纺织、服装国内需求增速或扩张至 13~15% 之间。

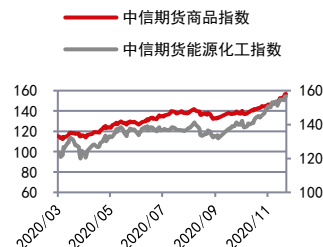
后疫情时期聚酯链条景气程度有望回升；聚酯环节或更加受益，短纤作为聚酯行业体量相对较小的品种，其自身供给扩张的幅度又相对更低，或许带来更高的市场景气程度。

PTA 产能扩张加剧市场供给的过剩，总量上我们预计 2021 年总产量或突破 5700 万吨，产量增速近 15%；节奏上，我们预计呈现“前高后低”的状态，上半年产量增速较下半年高 4 个百分点。

乙二醇产能继续扩张，2021 年会加速对进口的替代过程，预计 2021 年乙二醇对外依存度下降 5 个百分点；国内乙二醇市场竞争压力增强的状态下，预计国内乙二醇平均开工率环比下降近 10 个百分点。

操作策略：聚酯产业链价格波动区间将上移，重点关注聚酯环节上市的短纤期货；PTA 供给的扩张在推高库存的同时也将改善 PX 市场供需关系，PTA 加工费的收缩预期在提升，建议关注多 PX 及空 PTA 的市场机会；乙二醇绝对价格受益原油价格反弹而提升，但产能的投放将抑制价格的波动幅度。

风险因素：(一) 终端纺织、服装需求扩张的预期的兑现程度；(二) 浙江石化二期 PX 项目投产不及预期的影响：提升 PX 市场供需的改善状态，并加紧 PTA 加工费的收缩预期；(三) 原油价格提升预期下，油制乙二醇生产调整不及预期影响。



化工组研究团队

研究员：
胡佳鹏
021-60812977
hujiapeng@citicsf.com
从业资格号：F3039655
投资咨询号：Z0013196

李青
021-60812970
liqing@citicsf.com
从业资格号：F3056728
投资咨询号：Z0014122

黄谦
021-60812989
huangqian@citicsf.com
从业资格号：F3063512
投资咨询号：Z0014611

颜鑫
021-80365289
yanxin@citicsf.com
从业资格号：F3048534
投资咨询号：Z0015561

联系人：
林伟昊
021-60812979
linweihao@citicsf.com
从业资格号：F3075074

重要提示：本报告中发布的观点和信息仅供中信期货的专业投资者参考。若您并非中信期货客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消订阅、接收或使用本报告的任何信息。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。我司不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。

目 录

摘要:	1
一、2020 年聚酯产业链回顾	5
二、疫情左右纺织、服装需求	6
(一) 疫情下的纺织、服装市场	6
(1) 疫情冲击行业需求及行业投资	6
(2) 行业需求的修复要好于投资的扩张	7
(二) 2021 年需求总量及节奏的判断	7
(1) 消费增长动能或面临转换	7
(2) 国内需求增速或扩张至 13~15%	8
(3) 终端需求呈现“前高后低”的节奏	9
二、聚酯需求展现韧性, 2021 年或受益	9
(一) 疫情下聚酯需求展现韧性	9
(二) 后疫情时代聚酯环节或受益	12
(1) 纺织、服装需求扩张或引发再库存	12
(2) 行业景气度有望回升, 聚酯环节或受益	14
三、产能扩张下的 PTA 和乙二醇市场	14
(一) PTA: 产能转向过剩, 库存连续累积	14
(1) PTA 产能进入过剩状态	14
(2) PTA 供需错配, 库存大幅累积	15
(3) 2021 年 PTA 供需预期及市场影响	16
(二) 乙二醇产能扩张下, 供给的再平衡	19
(1) 乙二醇行业高产能与低利用率的矛盾	19
(2) 疫情下的乙二醇市场: 供需错配与再平衡	20
(3) 2021 年乙二醇供需预期及市场影响	23
四、结论与建议	24
五、风险提示	25
免责声明	26

图目录

图表 1: PTA、乙二醇价格走势	5
图表 2: 聚酯熔体成本、涤纶短纤价格走势	5
图表 3: 2019 年以来国内纺织服装需求同比增速	6
图表 4: 2019 年以来纺织服装出口同比增速	6
图表 5: 纺织、服装服饰行业营收同比增速	6
图表 6: 纺织、服装服饰行业利润同比增速	6
图表 7: 纺织行业固定资产投资完成额同比增速	7
图表 8: 服装服饰行业固定资产投资完成额同比增速	7
图表 9: 2020 年国内纺织、服装零售额同比增速	8
图表 10: 2020 年纺织、服装出口额同比增速	8
图表 11: 2020 年国内纺织、服装增速环比变化	8
图表 12: 2020 年纺织、服装出口额增速环比变化	8
图表 13: 2021 年国内纺织、服装零售额同比增速	9
图表 14: 2021 年纺织、服装出口额同比增速	9
图表 15: 2021 年国内纺织、服装零售额同比增速	9
图表 16: 2021 年纺织、服装出口额同比增速	9
图表 17: 聚酯产能及产能增速	10
图表 18: 聚酯子行业产能占比	10
图表 19: 聚酯产能以及分项产能变化	10
图表 20: 聚酯新增产能年内产量增速评估	10
图表 21: 聚酯累计产量及产量增速	11
图表 22: 聚酯装置月平均负荷走势	11
图表 23: 聚酯及子行业开工率变化	11
图表 24: 涤纶长丝装置月平均负荷走势	11
图表 25: 涤纶短纤装置月平均负荷走势	11
图表 26: 聚酯瓶片装置月平均负荷走势	11
图表 27: 聚酯月出口量及往年同期对比	12
图表 28: 聚酯出口总量及同比增速	12
图表 29: 聚酯表观消费量及增速	12
图表 30: 聚酯出口量占国内产量比例	12
图表 31: 纺织业存货同比增速、存货占总资产的比重	13
图表 32: 纺织业存货同比增速	13
图表 33: 服装、服饰存货同比增速、存货占总资产的比重	13
图表 34: 服装、服饰行业存货同比增速	13
图表 35: 聚酯产业链加工利润	14

图表 36: 聚酯环节加工利润	14
图表 37: PTA 产能及产能增速	15
图表 38: 产能匹配角度看 PTA 缺口	15
图表 39: PTA 产量重心趋势性抬升	15
图表 40: PTA 动态供需缺口	15
图表 41: 2021 年 PTA 产能及产能增速	16
图表 42: 2021 年 PTA 产能过剩规模创新高	16
图表 43: 2021 年 PTA 产量及产量增速	16
图表 44: 2021 年 PTA 累计产量同比增速	16
图表 45: PTA 期货仓单及仓单占比	17
图表 46: PTA 动态供需缺口	17
图表 47: PX 表观消费量及同比增速	17
图表 48: PX 进口量及对外依存度	17
图表 49: PTA 与 PX 产能缺口	18
图表 50: PX 动态供需缺口	18
图表 51: PX CFR 台湾价格	19
图表 52: PX 与石脑油价差	19
图表 53: 乙二醇产能及产能增速	19
图表 54: 产能口径核算的乙二醇自给率	19
图表 55: 乙二醇供给量及增速	20
图表 56: 产量口径核算的乙二醇自给率	20
图表 57: Q1 乙二醇供给同比、环比增速	20
图表 58: Q1 乙二醇需求同比、环比增速	20
图表 59: 2020 年乙二醇供给环比增速	21
图表 60: 2020 年乙二醇需求环比增速	21
图表 61: 国内煤制乙二醇现金流	21
图表 62: 外盘石脑油制乙二醇现金流	21
图表 63: 国内乙二醇装置平均开工率	22
图表 64: 国内煤制乙二醇装置平均开工率	22
图表 65: 2020 年乙二醇进口量变化	22
图表 66: 2020 年乙二醇北美货源进口量变化	22
图表 67: 2020 年乙二醇中东货源进口量变化	22
图表 68: 2020 年乙二醇亚洲货源进口量变化	22
图表 69: 国外乙二醇装置检修规模	23
图表 70: 国外乙二醇检修装置区域分布	23
图表 71: 2021 年乙二醇进口量预期及对外依存度	24
图表 72: 2021 年乙二醇产量预期及国内装置开工率	24

一、2020 年聚酯产业链回顾

2020 年是跌宕起伏的一年，疫情在年内对供应及需求都造成了深刻的影响。从市场来看，疫情的影响是全面性，对聚酯产业链总需求造成了抑制，并加大了部分品种供需平衡的难度，但是部分品种又在疫情环节下受益，也体现出明显的分化特征。

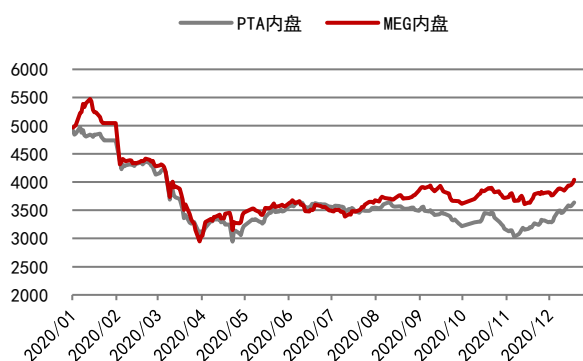
分阶段来看，一季度是市场最为黑暗的时期，疫情的影响下，国内复工复产出现了明显的延迟，需求的中断，使得上游 PTA 和乙二醇均面临较大的压力，不仅体现在价格上，同时还体现在库存压力以及远期的消费预期之上。

二季度国内疫情稳定的状态下陆续开启了需求的修复过程，但供给端的调整差异是较大的，其中，PTA 因为 PX 市场的弱势而维持了较高的加工费，导致实际供给的调整是非常有限的；同期低油价以及价格低位环境下，国内煤制乙二醇生产的中断陆续发生；

三季度需求的扩张之下，乙二醇市场供需得到了改善，价格率先出现了反弹，同时，价格的反弹也带来了国内煤制乙二醇生产的逐步回归，同时在新产能的投放预期下，三季度末价格重回弱势；PTA 价格在三季度受老仓单注销而受到显著的冲击。

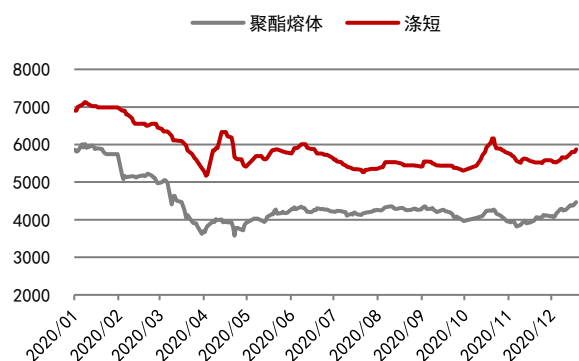
进入四季度后，乙二醇进口的收缩助推了港口库存的连续去化；PTA 虽然总量库存在继续扩张，但期货库容扩容后，期货仓单连续注册，仍使得现货流动性被不断被收紧，并带来了价格以及基差的走强。此外，短纤期货在四季度也顺利上市，上市后短纤期货的波动性显著放大，市场出于短纤供应偏紧的实际状态，给与了较高的溢价，同时，在需求扩张的预期之下，短纤远期的加工费也显著的要高于现货。

图表 1：PTA、乙二醇价格走势



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 2：聚酯熔体成本、涤纶短纤价格走势



资料来源：Wind 中信期货研究部

二、疫情左右纺织、服装需求

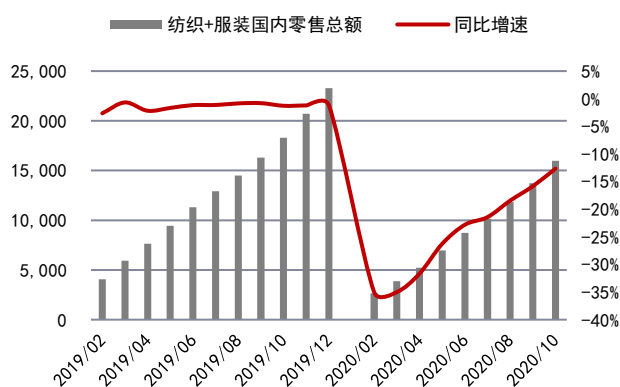
(一) 疫情下的纺织、服装市场

(1) 疫情冲击行业需求及行业投资

疫情爆发对需求及投资造成了直接的冲击。在消费端，在一季度末，国内纺织、服装零售额同比降幅超过 30%，纺织、服装出口额同比降幅超过 20%；在投资端，纺织行业投资完成额同比降幅最高超过 40%，而服装行业投资完成额同比降幅超过 50%。从影响来看程度看，疫情对投资端的影响要远高于需求端。

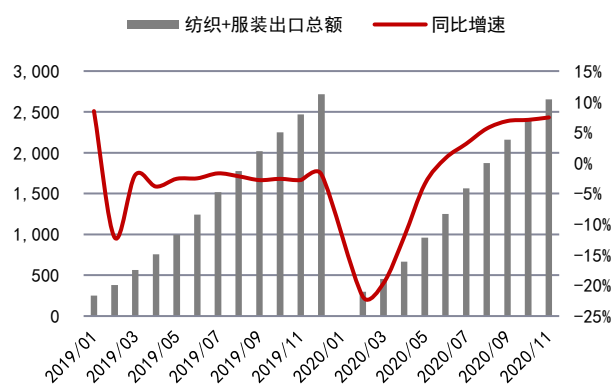
从行业内部看，当需求端受到疫情带来的冲击之时，纺织、服装行业库存出现了被动的累积过程，其中，纺织、服装行业存货规模同比增速扩张至 2019 年年中附近；与此同时，纺织、服装行业收入、盈利能力下降也出现了明显的下降，其中，纺织、服装行业内企业营业收入降幅超过 30%，在支出相对稳定的状况之下，企业利润总额同比降幅超过了 40%；在这一过程之中，也推升了企业的负债率，我们认为，出于对需求的悲观预期以及自身盈利的下降，企业再投资的意愿以及再投资的能力都明显被抑制。

图表 3：2019 年以来国内纺织服装需求同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 4：2019 年以来纺织服装出口同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 5：纺织、服装服饰行业营收同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 6：纺织、服装服饰行业利润同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

(2) 行业需求的修复要好于投资的扩张

二季度以来，随着国内疫情的稳定，纺织、服装行业不论是消费亦或是投资均展开了修复的过程。从修复过程来看，两个方面的状态是相对清晰的，第一是外需的扩张要强于内需，第二是消费的修复要好于投资。

首先，外需的扩张要强于内需。外需年中便恢复正增长，年内出口额同比增速已创五年新高；国内消费仍处在负增长的状态，但是同比降幅在持续的收窄，与此同时，即期消费已恢复至往年同期水平。

其次，消费的修复要好于投资。从纺织、服装行业投资情况看，虽然纺织行业、服装行业投资完成额同比增速已由一季度的 40% 以及 50% 附近分别修复至 10%、30% 附近，但与消费对比来看，投资端的修复程度仍明显的不足。

图表 7：纺织行业固定资产投资完成额同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 8：服装服饰行业固定资产投资完成额同比增速



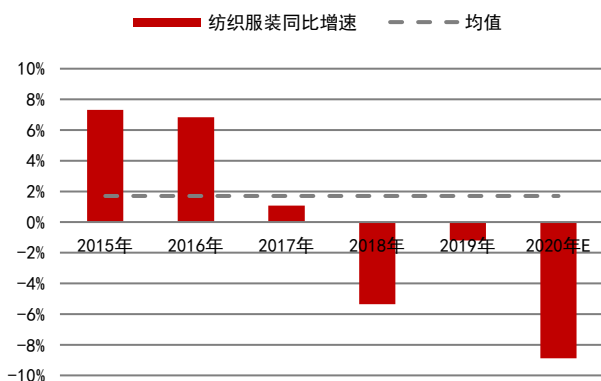
资料来源：Wind 中信期货研究部

(二) 2021 年需求总量及节奏的判断

(1) 消费增长动能或面临转换

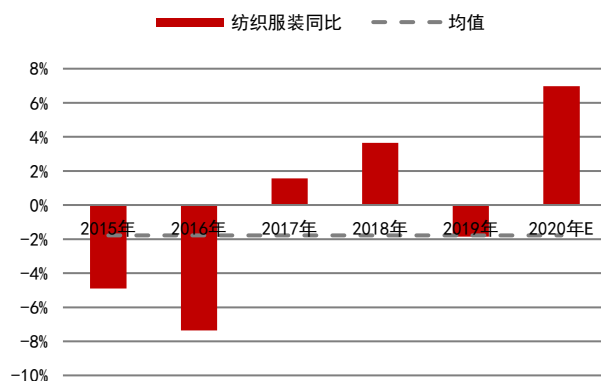
2020 年纺织、服装国内消费、外需表现看，我们预计全年国内消费同比降幅近 9 个百分点，外需同比扩张近 7 个百分点。从数据对比看，1~10 月份国内需求降幅仍近 12 个百分点，而 1~11 月份外需同比增幅近 7.4 个百分点，从增速环比变化看，国内消费继续扩张，而外需增速边际在放缓。

图表 9：2020 年国内纺织、服装零售额同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

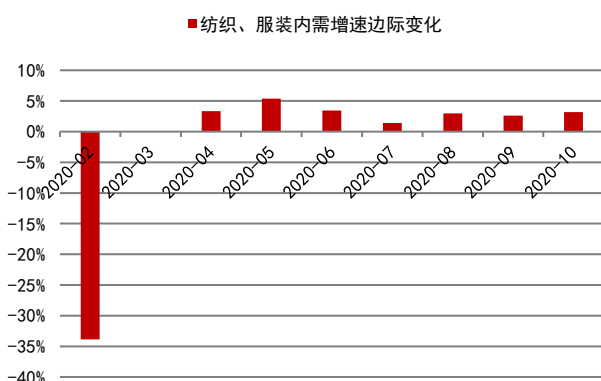
图表 10：2020 年纺织、服装出口额同比增速



资料来源：Wind 中信期货研究部

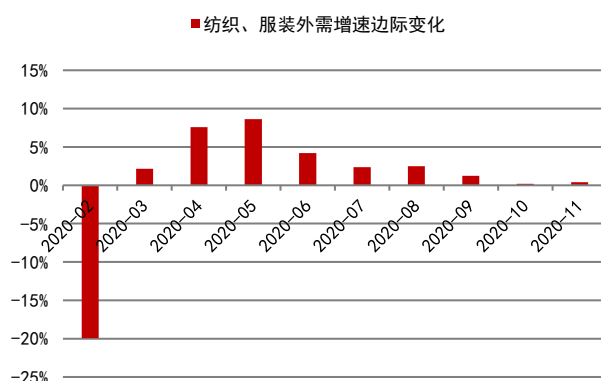
实际上，纺织、服装国内消费自二季度以来持续在修复，在消费修复的过程中，年内纺织、服装消费降幅在持续收窄，月均降幅收缩幅度近 3 个百分点；出口端，服装的出口基本回到正常状态，，纺织品同比仍维持较高幅度增长，但出口基数已经由二季度高点持续收缩，同时，纺织品出口对年内出口总额以及增速的贡献从边际变化上继续走弱。

图表 11：2020 年国内纺织、服装增速环比变化



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 12：2020 年纺织、服装出口额增速环比变化



资料来源：Wind 中信期货研究部

(2) 国内需求增速或扩张至 13~15%

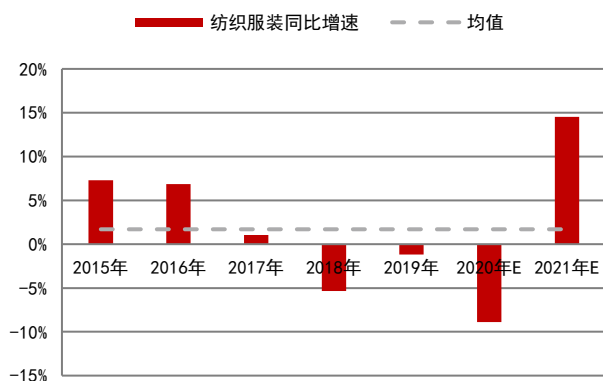
2021 年国内纺织、服装扩张的动能或面临转换。2020 年外需扩张以及内需修复支撑行业需求，进入 2021 年后，随着纺织、服装外需扩张动能的减弱，内需或成为 2021 年纺织、服装需求扩张的新动能。

外需方面，服装需求修复至正常状态，但增长的动能并不足，而年内支撑纺织、服装需求扩张的纺织品出口，继续扩张的动能在减弱，同时，受制于 2020 年上半年出口基数的扩张，2021 年纺织品出口对外需的推动在进一步的减弱；

内需方面，近期国内纺织、服装需求扩张的动能在增强，与此同时，受益于 2020 年国内纺织、服装消费基数下降的影响，2021 年国内纺织、服装需求或扩张

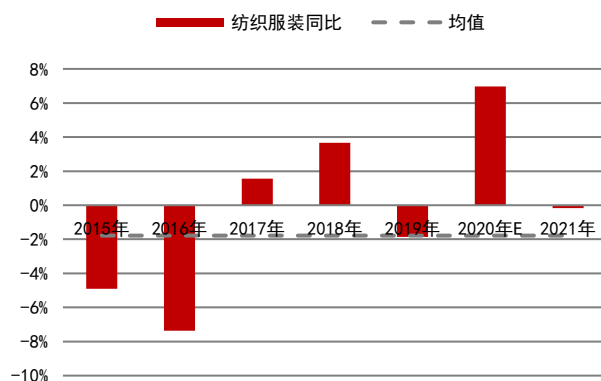
至 13~15%之间。

图表 13: 2021 年国内纺织、服装零售额同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 14: 2021 年纺织、服装出口额同比增速

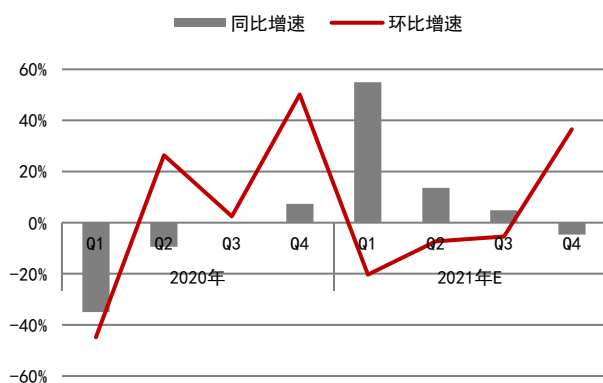


资料来源: Wind 中信期货研究部

(3) 终端需求呈现“前高后低”的节奏

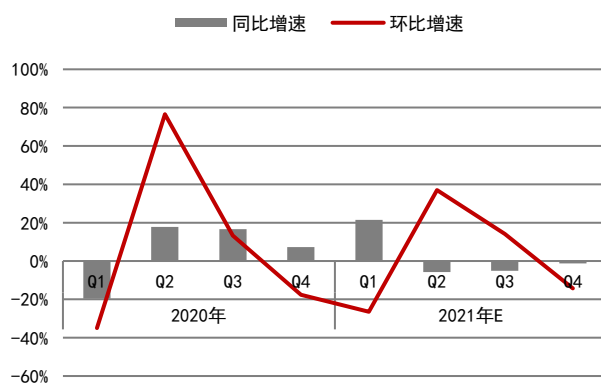
节奏变化上,我们认为,纺织、服装消费或呈现“前高后低”的市场状态,其中,一季度国内纺织、服装消费增速或超过 50%,而外需消费增速或超过 20%,从节奏上看,不论是内需亦或是外需,2021 年一季度均是消费增速扩张最为迅速的时期。除此之外,我们认为,内需在二季度&三季度继续保持正增长,而外需在二季度面临收缩的可能性。

图表 15: 2021 年国内纺织、服装零售额同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 16: 2021 年纺织、服装出口额同比增速



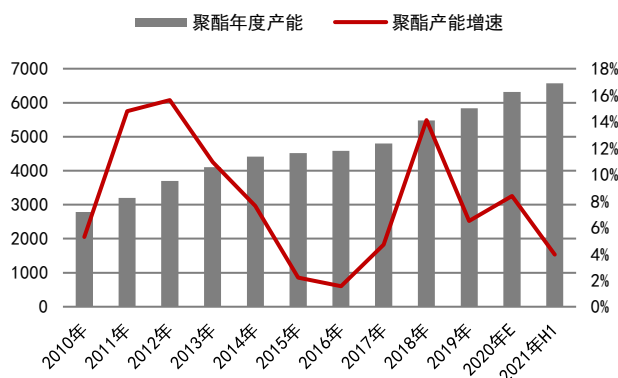
资料来源: Wind 中信期货研究部

二、聚酯需求展现韧性, 2021 年或受益

(一) 疫情下聚酯需求展现韧性

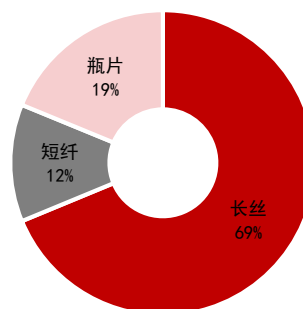
聚酯产能扩张稳步扩张。从产能规模看,截止 11 月底,聚酯产能总规模已扩张至 6320 万吨;从产能增量看,截止 11 月底,聚酯产能已新增 488 万吨,年内产能增速近 8.4%;从产能结构看,涤纶长丝产能近 7 成,聚酯瓶片产能占比提升,涤纶短纤产能占比降至 12%附近。

图表 17: 聚酯产能及产能增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

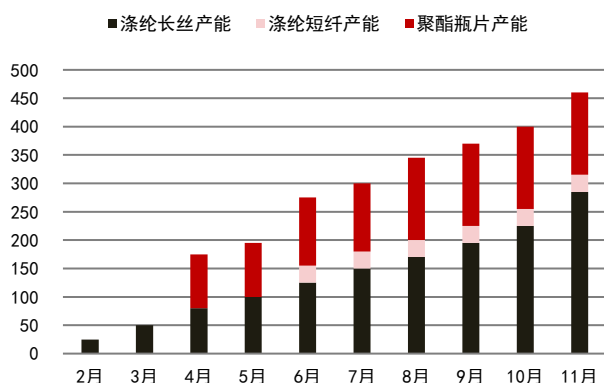
图表 18: 聚酯子行业产能占比



资料来源: CCF 中信期货研究部

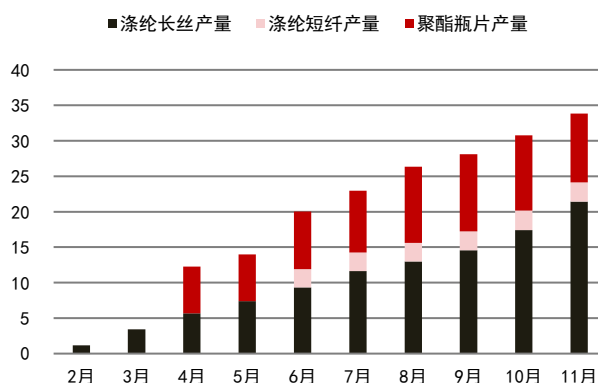
聚酯产能扩张为聚酯产量的提升提供了动力。从总量上看, 年内新装置投产带来的产量增量预计在 190 万吨附近 (按照年内装置投放节奏以及即期各子行业开工率估算); 从节奏上看, 下半年聚酯产能扩张带来的产量增量由上半年的 10 万吨扩张至 30 万吨。

图表 19: 聚酯产能以及分项产能变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

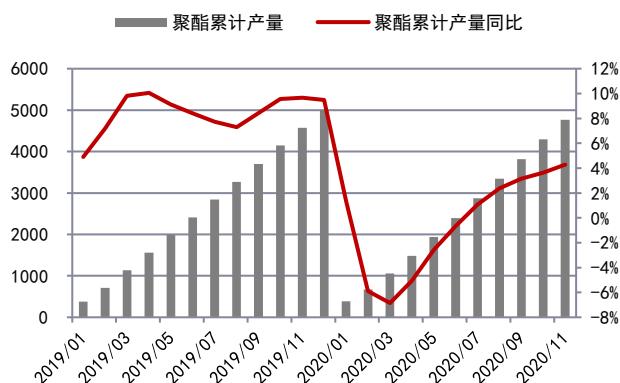
图表 20: 聚酯新增产能年内产量增速评估



资料来源: CCF 中信期货研究部

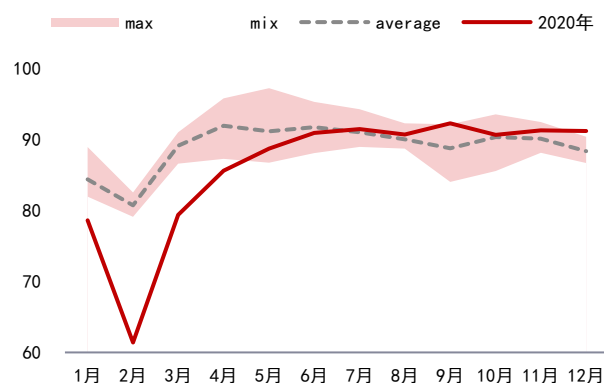
从实际产量看, 截止 11 月底, 聚酯累计产量已达到 4768 万吨, 同比增长 4.3%, 与产能扩张带来的产量增量基本匹配; 从产量扩张节奏看, 一季度聚酯生产受疫情以及复工复产影响而存在一定程度的收缩; 二季度聚酯产量实现正增长, 并在年中实现累计产量的正增长; 三季度以来聚酯产量水平提升至 470 万吨以上。

图表 21: 聚酯累计产量及产量增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

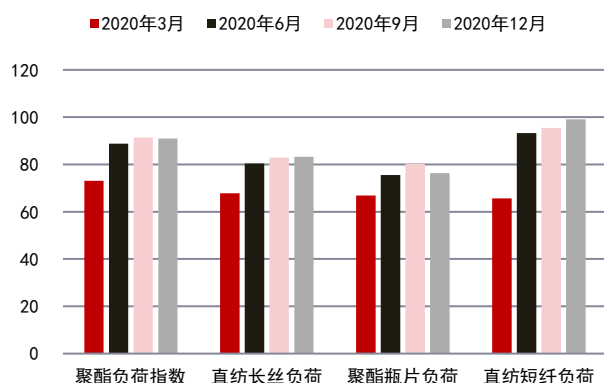
图表 22: 聚酯装置月平均负荷走势



资料来源: CCF 中信期货研究部

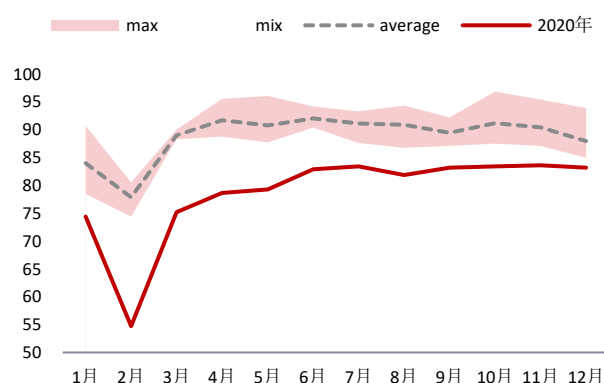
从聚酯子行业看,也存在明显的分化,其中,涤纶短纤是聚酯子行业中生产恢复最快且生产负荷提升最高;聚酯瓶片产能扩张幅度高于负荷下降幅度,也使得聚酯瓶片实现正增长;涤纶长丝目前是聚酯产能占比最高的,同时也是年内负荷降幅最大的,也拉低了聚酯产量扩张的增速。

图表 23: 聚酯及子行业开工率变化



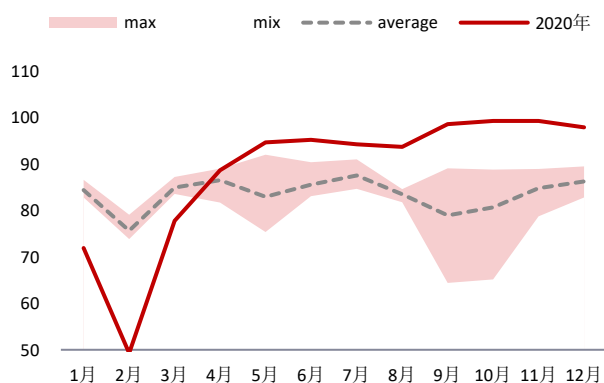
资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 24: 涤纶长丝装置月平均负荷走势



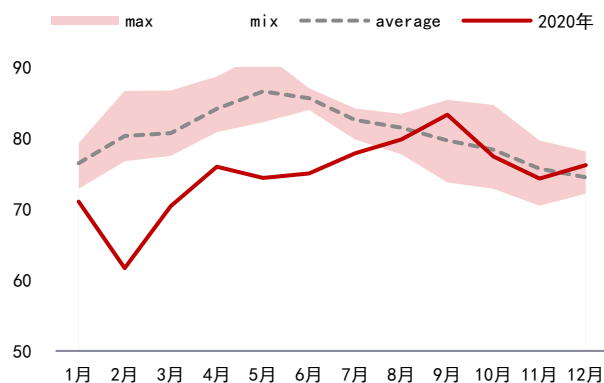
资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 25: 涤纶短纤装置月平均负荷走势



资料来源: CCF 中信期货研究部

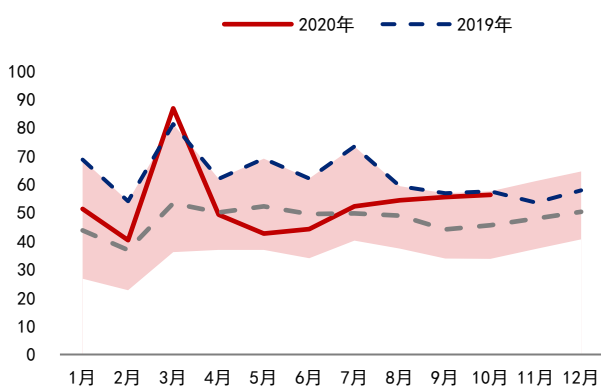
图表 26: 聚酯瓶片装置月平均负荷走势



资料来源: CCF 中信期货研究部

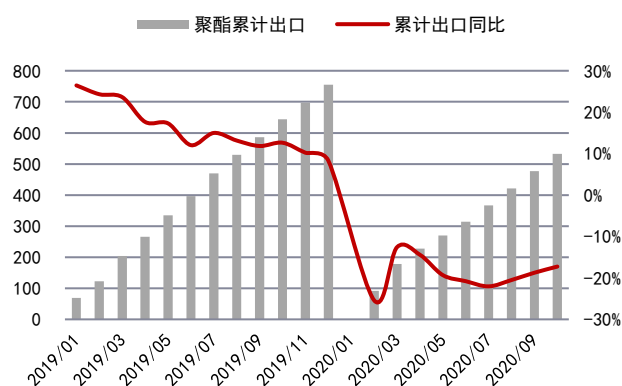
与纺织、服装“外强内弱”不同的是，原料端聚酯需求呈现“外弱内强”的状态。从外需来看，聚酯出口量的下降尚未被弥补，其中，1~10 月份，国内聚酯总出口量近 530 万吨，同比下降 17.3%。聚酯产品出口的下降，推动国内聚酯需求的扩张，从表观消费数据看，1~10 月份，国内聚酯表观消费总量近 3840 万吨，同比增长 6.6%。

图表 27：聚酯月出口量及往年同期对比



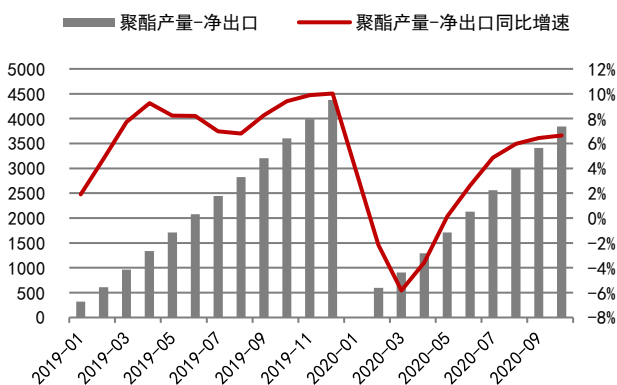
资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 28：聚酯出口总量及同比增速



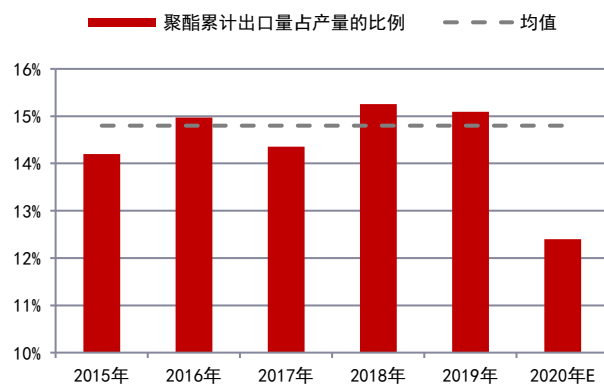
资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 29：聚酯表观消费量及增速



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 30：聚酯出口量占国内产量比例



资料来源：CCF 中信期货研究部

(二) 后疫情时代聚酯环节或受益

(1) 纺织、服装需求扩张或引发再库存

我们看好 2021 年纺织、服装需求的扩张，同时，我们还认为伴随着 2021 年纺织、服装行业需求的扩张，纺织、服装行业或转变去库存的状态而转向再库存的过程。

首先, 纺织、服装行业存在再库存的基础。一方面, 纺织、服装行业在经历疫情后库存的被动累积后, 伴随着需求的修复, 库存出现了积极的消化, 至今纺织、服装行业存货同比增速已降至近五年以来的新低, 这为纺织、服装行业再库存提供了基础条件;

其次, 纺织、服装行业存在再库存的潜在动力。纺织、服装行业需求的预期在改善, 与过去几年需求收缩不同的是, 在疫情后纺织、服装需求面临扩张的市场预期;

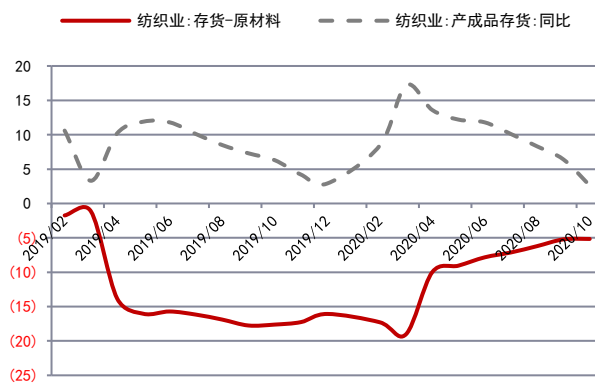
再者, 纺织、服装行业再库存的约束性因素在减弱。从市场表现看, 行业再库存的能力, 不仅受到存货规模的影响, 还收到存货结构的影响, 从近期市场表现看, 不论是存货占总资产的比重, 亦或是存货中原材料的占比, 还是成产品的占比, 均出现了明显的下降。

图表 31: 纺织业存货同比增速、存货占总资产的比重



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 32: 纺织业存货同比增速



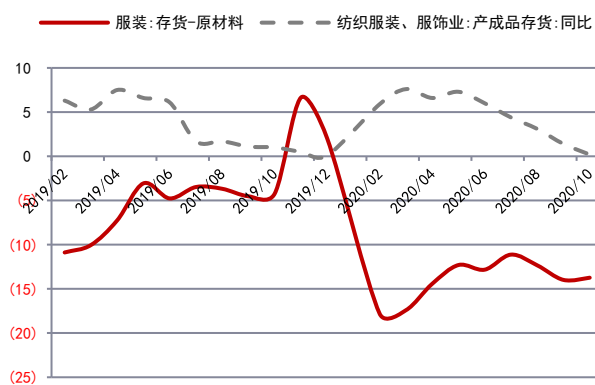
资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 33: 服装、服饰存货同比增速、存货占总资产的比重



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 34: 服装、服饰行业存货同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

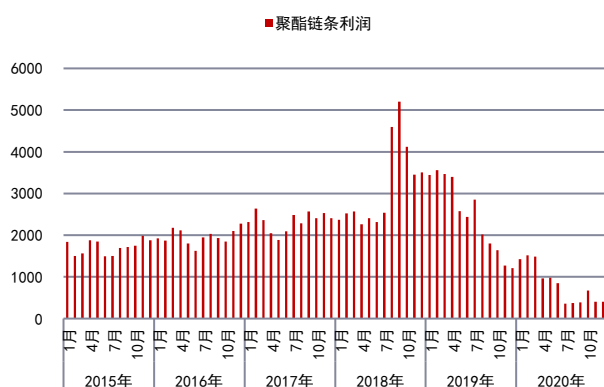
(2) 行业景气度有望回升，聚酯环节或受益

2019 年国内聚酯链条上游产能的扩张，加剧了链条景气程度的下行；2020 年疫情的冲击之下，聚酯链条景气程度更是一降再降，至今聚酯全链条利润已创下 2015 年以来的新低。

从 2020 年聚酯链条来看，不同阶段重心在不同的环节，一季度 PTA 现金流收缩最为显著，反应需求停滞、库存累积下的压力；二季度 PX 现金流收缩但推动 PTA 现金流的扩张；三季度聚酯现金流的收缩较为显著，聚酯环节阶段性连续处在负现金流的状态中。

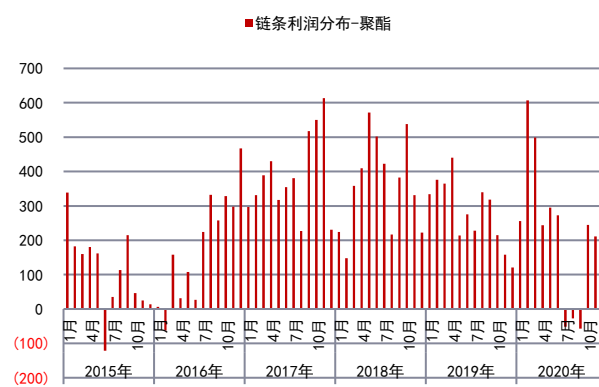
展望 2021 年，我们认为，聚酯链条景气程度有望在需求扩张的提振下而回升；与此同时，聚酯端产能扩张有序，在链条景气度趋势性改善的状态中，聚酯环节或许会更加受益。

图表 35：聚酯产业链加工利润



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 36：聚酯环节加工利润



资料来源：CCF 中信期货研究部

三、产能扩张下的 PTA 和乙二醇市场

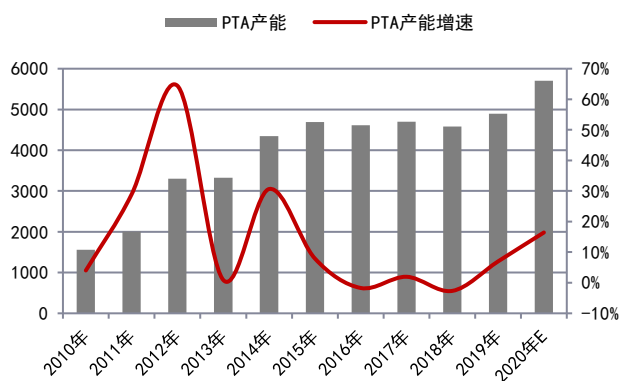
(一) PTA：产能转向过剩，库存连续累积

(1) PTA 产能进入过剩状态

2020 年 PTA 产能增加 840 万吨，分别是 1 月份的新疆中泰、恒力石化 4#，6 月份恒力石化 5#，及 10 月份独山能源二期。产能投放后，PTA 总产能规模扩张至 5703 万吨，较 2019 年同比增长近 16%。

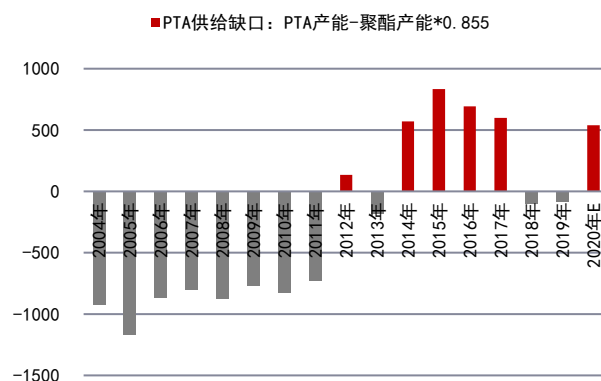
PTA 产能投放规模显著高于下游聚酯环节，从产能对比来看，受益于 PTA 产能的投放，PTA 市场已由 2019 年的产量过剩状态转向至产能的实质性过剩；进一步来讲，PTA 产能过剩规模已超过 500 万吨，接近 2014 年水平。

图表 37: PTA 产能及产能增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 38: 产能匹配角度看 PTA 缺口



资料来源: CCF 中信期货研究部

(2) PTA 供需错配, 库存大幅累积

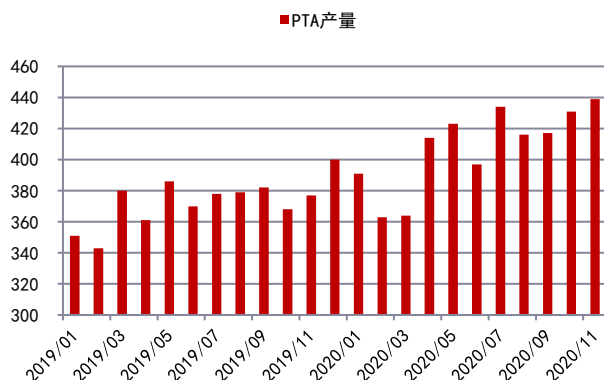
PTA 产能扩张导致的过剩压力之下, PTA 生产的调整是不及预期, 而疫情加剧了 PTA 市场供需的错配以及市场的失衡。

首先, PTA 开工率处在偏高位置, 数据来看, 2020 年 PTA 装置平均开工率在 86.6%, 较历史同期平均开工率高 5 个百分点, 较 PTA 供需平衡状态下开工率水平高 4.4 个百分点。

其次, PTA 产量扩张是高于市场预期的。从趋势上看, PTA 产量伴随着国内产能的扩张而持续提升, 其中, 二季度 PTA 月均产量在 410 万吨附近, 三季度月均产量 420 万吨, 四季度月均产量扩张至 440 万吨。

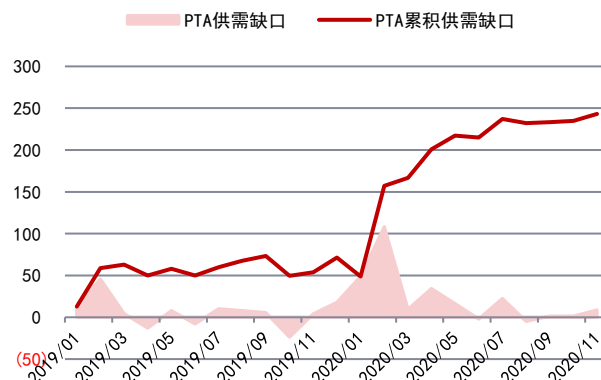
再者, PTA 供给的扩张带来了库存的连续累积。我们预计全年 PTA 产量近 4940 万吨, 同比增长 11%, 增速较 2015~2019 年均值提升 1.5 个百分点。此外, 我们预计全年 PTA 社会库存总规模累计增加近 250 万吨, 其中, 上半年 PTA 供给的过剩贡献了 80% 的 PTA 社会库存的增量。

图表 39: PTA 产量重心趋势性抬升



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 40: PTA 动态供需缺口

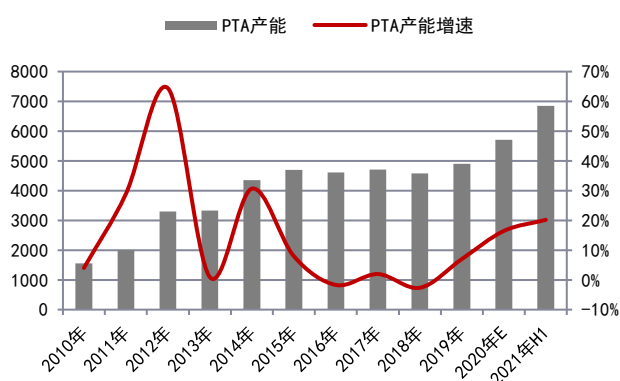


资料来源: CCF 中信期货研究部

(3) 2021 年 PTA 供需预期及市场影响

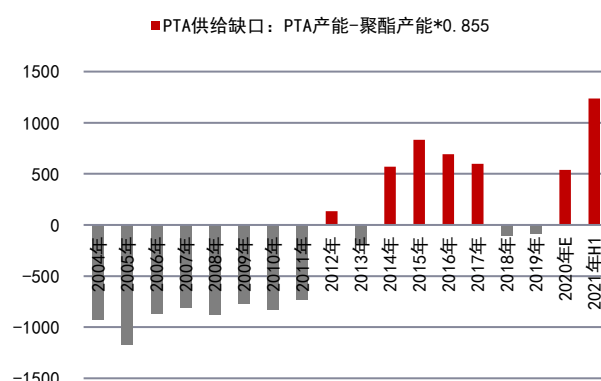
PTA 产能扩张加剧供给过剩的状态。2021 年国内 PTA 规划产能投放多集中在上半年, 包括 2020 年底以及 2021 年年初的福建百宏、2021 年一季度的虹港石化、中金新材料一期, 以及二季度的中金新材料二期, PTA 产能的集中投放驱动国内 PTA 产能基数进一步扩张至 6853 万吨, 其中, PTA 产能过剩规模也将增加至 1280 万吨, 这一规模也远高于前一轮 PTA 产能扩张周期。

图表 41: 2021 年 PTA 产能及产能增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

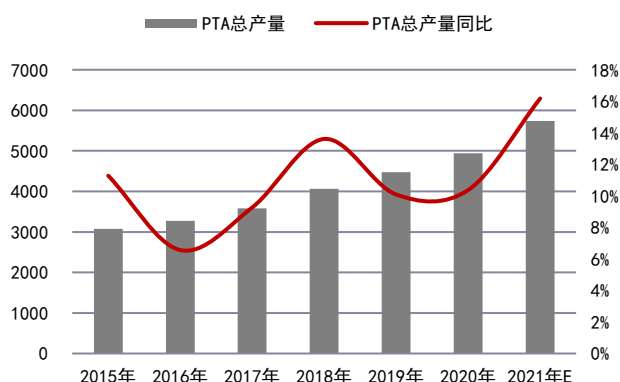
图表 42: 2021 年 PTA 产能过剩规模创新高



资料来源: CCF 中信期货研究部

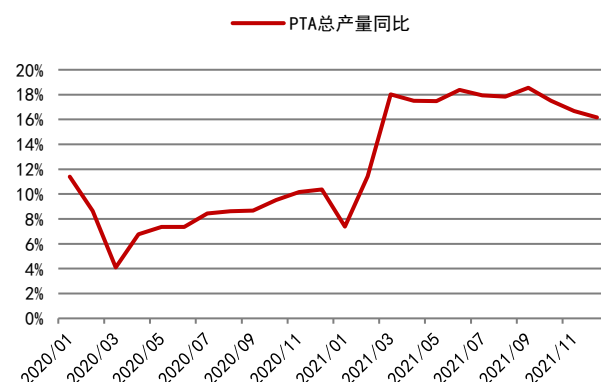
PTA 产量增速继续扩张, 增速上或呈现前高后低的状态。从总量上看, 我们预计 2021 年 PTA 全面累计产量或突破 5700 万吨, 产量增速近 15%; 从增速变化上看, 我们预计 2021 年呈现“前高后低”的状态, 其中, 上半年累计产量增速较下半年预计高 4 个百分点。

图表 43: 2021 年 PTA 产量及产量增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 44: 2021 年 PTA 累计产量同比增速

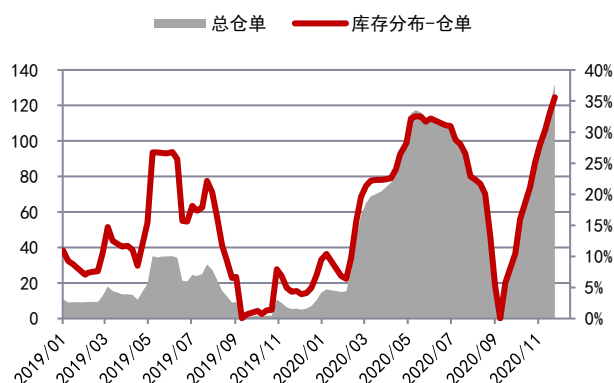


资料来源: CCF 中信期货研究部

对市场的影响来看, 我们认为至少体现在两个层面, 第一是 PTA 社会库存规模加速累积, 库存积压之下或给市场带来结构性的压力。从库存增量角度看, 受 PTA 供给提升的影响, 我们预计 2021 年上半年 PTA 社会库存规模增量或超过 200

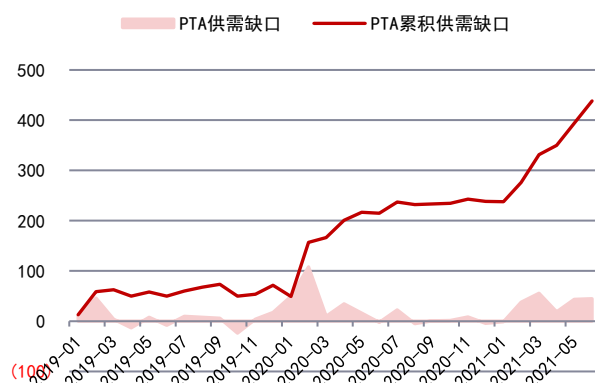
万吨，带动 PTA 累计过剩程度突破 400 万吨。巨大的库存增量或造成 PTA 市场的结构性压力，首先，2020 年 PTA 库存的显性化是一个主要的特征，通过期货端仓单规模的不断增加，平衡了现货端的市场流动性，包括 3 月份前后期货仓单的快速扩张、10 月份以来期货仓单的重新注册等等；其次，2021 年 PTA 库存增量预期的背景之下，我们认为，期货端仓单继续大量吸纳现货流动性的能力将大幅减弱，而背后是库容的瓶颈，而这会造成或加剧 PTA 现货与期货两个市场隔离程度。

图表 45: PTA 期货仓单及仓单占比



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 46: PTA 动态供需缺口

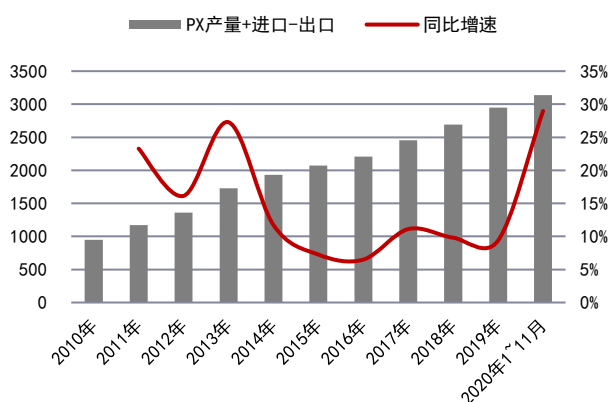


资料来源: CCF 中信期货研究部

第二是 PTA 产能的投放以及产量的趋势性扩张，会缓和 PX 库存的压力并带来 PX 供需的改善。

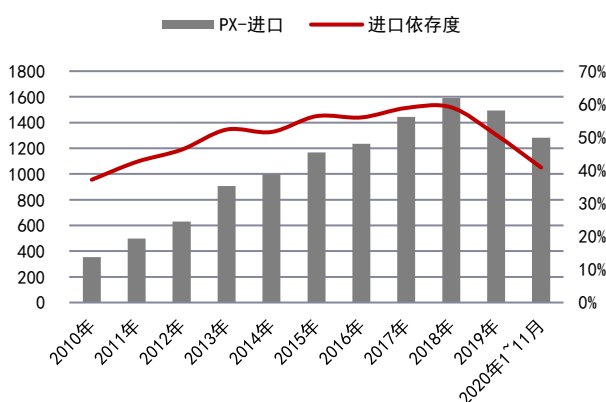
首选，2020 年 PX 供需也面临巨大的失衡。PX 供给方面，2020 年 1~11 月份 PX 供给总量突破 3100 万吨，供给增速近 29%，增速创近十年新高。从 PX 供应结构看，国内产量累计已增加近 540 万吨，而同期 PX 进口总量减少近 90 万吨，内增外降下 PX 进口依存度已下降至 40%附近。PX 需求方面，2020 年 1~11 月 PX 需求量增加近 265 万吨，而同期 PTA 国内供给扩张规模近 450 万吨。

图表 47: PX 表观消费量及同比增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

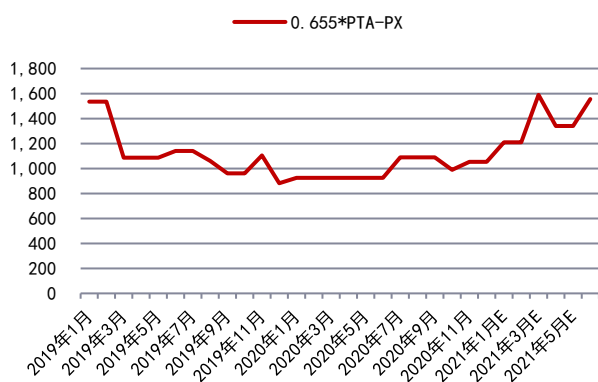
图表 48: PX 进口量及对外依存度



资料来源: CCF 中信期货研究部

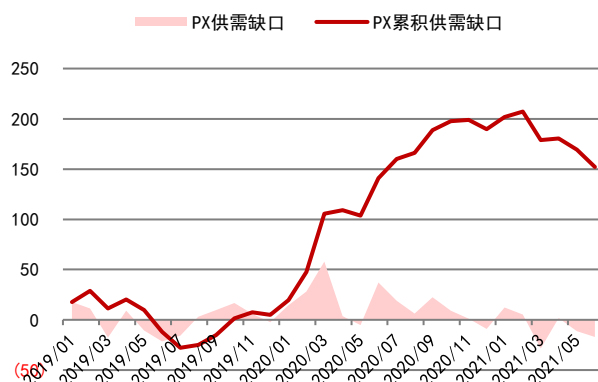
其次, 2021 年 PTA 产能的投放有助于吸收 PX 市场的过剩供应。从国内 PTA 与 PX 环节产能的匹配程度看, 在 PTA 产能投放之下, PX 的需求实质性也会扩张, 与此同时, PX 进口的需求响应的也会由 2020 年低点出现扩张。按照内部测算来看, 2021 年上半年 PX 需求量有望较 2020 年上半年扩张近 250 万吨, 并驱动 PX 库存下降近 35 万吨。

图表 49: PTA 与 PX 产能缺口



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 50: PX 动态供需缺口



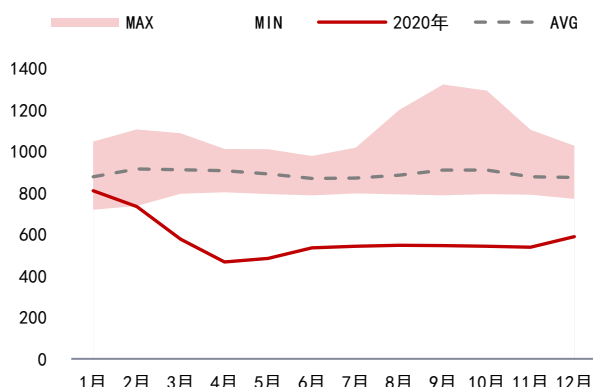
资料来源: CCF 中信期货研究部

再者, 2021 年 PX 市场供需平衡的动力存在节奏上的不同。2021 年 PX 市场供需平衡的动力或许是存在节奏性的差异, 上半年 PX 市场供需平衡的动力或聚焦在 PTA 产能扩张下带来的 PX 市场供需改善, 虽然 2021 年浙江石化 PX 二期项目的投产也增加了 PX 市场供需改善的程度, 但是即便如此, 按照前文的评估, 我们认为, PTA 产能投放规模对 PX 需求量的影响, 总体而言仍然是偏正面的。

2021 年 PX 市场供需的平衡动力或由上半年的需求扩张切换至供给的调整。实际上在 2020 年, 受到供给过剩影响, 不论是价格还是加工差都降到了历史的低位, 其中, 下半年以来 PX 与石脑油价差均值在 150 美元/吨附近, 远低于市场认可的盈亏平衡水平。

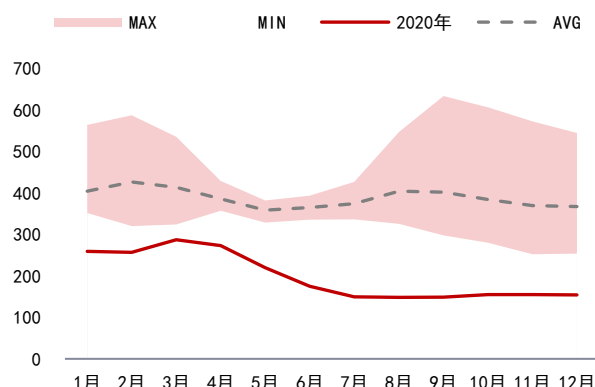
从市场去看, 在 PX 加工差连续、大幅低于盈亏平衡状态中, PX 供给的调整是非常有限的; 我们认为, 一方面, PX 价格、加工差长期低于盈亏平衡水平的状态或面临修复; 另一方面, 我们认为, 经济恢复、汽油等油品需求的扩张, 或对 PX 供给的调整带来更多的可能性。

图表 51: PX CFR 台湾价格



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 52: PX 与石脑油价差



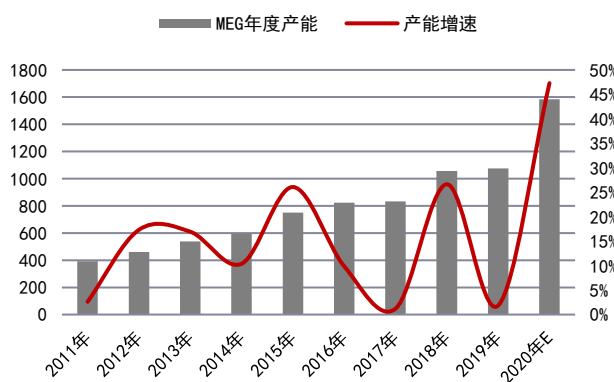
资料来源: CCF 中信期货研究部

(二) 乙二醇产能扩张下, 供给的再平衡

(1) 乙二醇行业高产能与低利用率的矛盾

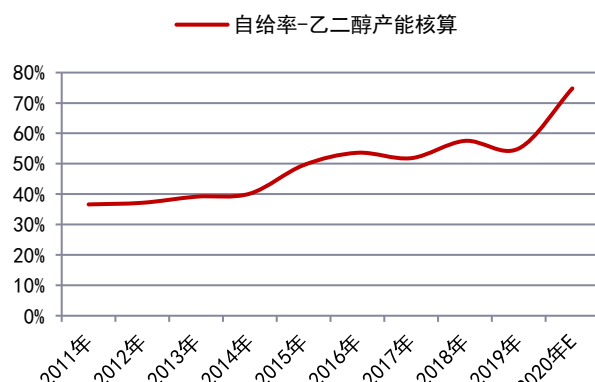
2020 年是国内乙二醇产能集中投放的一年, 年初的恒力石化、浙江石化乙二醇项目的投产; 三、四季度中化泉州、中科炼化、新疆天业、山西沃能以及永城二期陆续投放。2020 年乙二醇产能基数增加 505 万吨, 至 1583.5 万吨, 产能增速近 47%, 也创 2011 年以来新高。国内乙二醇产能投放后, 国内乙二醇的自给率上升至 7 成附近。

图表 53: 乙二醇产能及产能增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

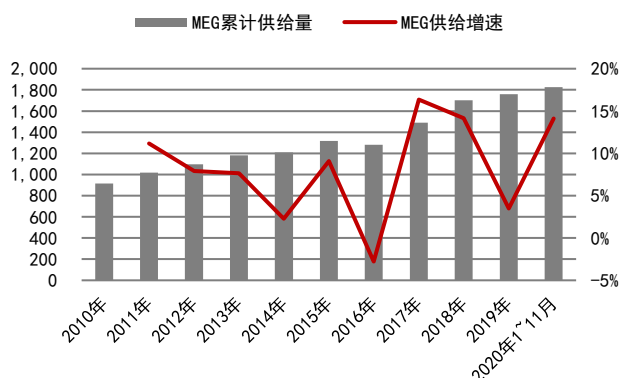
图表 54: 产能口径核算的乙二醇自给率



资料来源: CCF 中信期货研究部

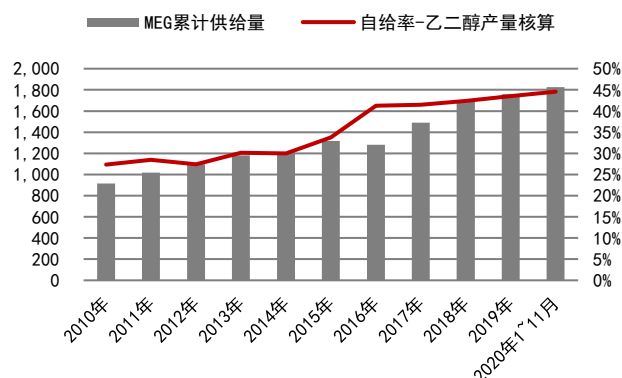
国内乙二醇供给的扩张幅度要低于产能的扩张程度, 与此同时, 国内乙二醇产量在总供给当中所占的比例也要低于乙二醇产能的自给率。具体来讲, 2020 年 1~11 月国内乙二醇供给总量突破 1800 万吨, 其中, 国内产量近 814 万吨, 仅占总供给的 45%, 这与乙二醇在产能端的自给率水平相差甚远。

图表 55: 乙二醇供给量及增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 56: 产量口径核算的乙二醇自给率

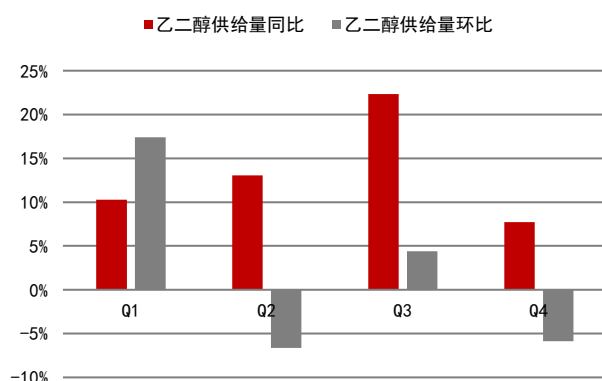


资料来源: CCF 中信期货研究部

(2) 疫情下的乙二醇市场: 供需错配与再平衡

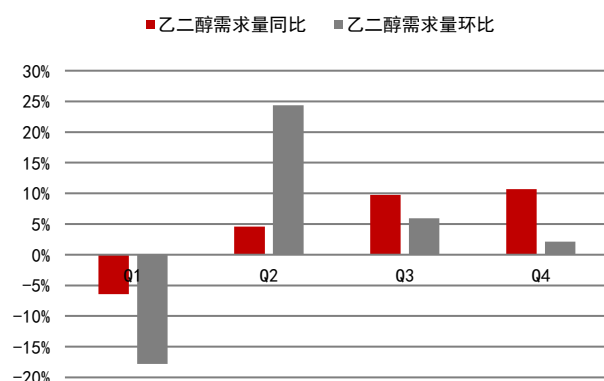
从年内表现看, 一季度乙二醇供给与需求差异最大。在供给端, 一季度国内供给环比提升近 17%, 增速较 2017~2019 年同期增速扩大近 7 个百分点; 在需求端, 疫情加剧了需求的收缩, 一季度国内需求环比下降近 18%, 降幅较 2017~2019 年同期扩大近 13 个百分点。

图表 57: Q1 乙二醇供给同比、环比增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

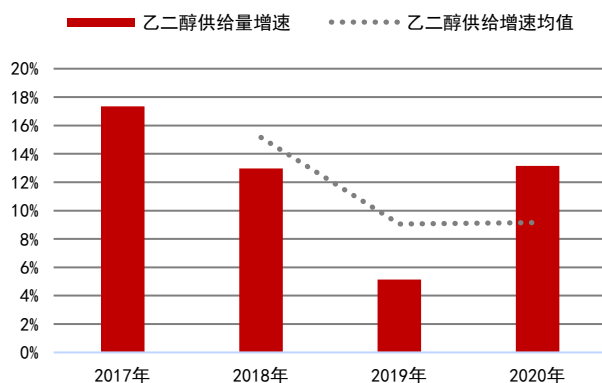
图表 58: Q1 乙二醇需求同比、环比增速



资料来源: CCF 中信期货研究部

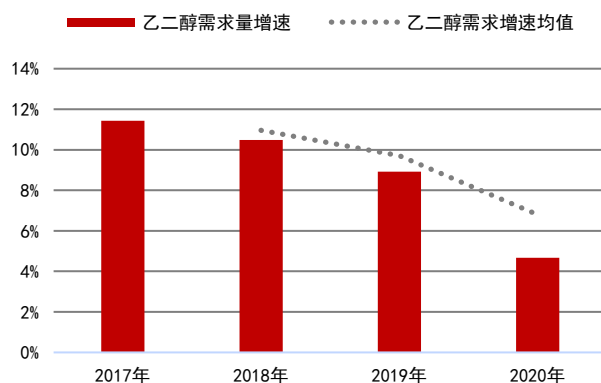
二季度之后, 国内乙二醇市场主线是需求的修复以及供给的再平衡。在需求端, 二季度乙二醇需求环比增长近 24.4%, 三季度乙二醇需求继续抬升, 环比增速近 6%。我们预计全年乙二醇需求修复至 5%附近, 但是增速仍较 2017~2019 年同期下降近 3 个百分点。在供给端, 乙二醇市场供给的再平衡也在发生, 我们预计全年乙二醇供给增速近 13.2%。

图表 59：2020 年乙二醇供给环比增速



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 60：2020 年乙二醇需求环比增速



资料来源：CCF 中信期货研究部

从供给再平衡的动能看，年中乙二醇市场供给再平衡的动能来自国内，年底动能来自进口端。

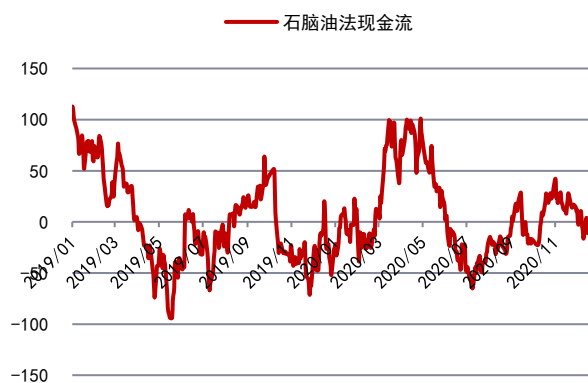
在供给端，年中供给再平衡的动力来自于国内。从乙二醇市场看，3 月份原油价格出现了大幅的下跌，低油价环境下大幅改善了油制乙二醇的成本优势，同时也恶化了煤制乙二醇的生产环境，从数据跟踪看，受低油价影响，国内煤制乙二醇现金流创 2019 年以来新低。

图表 61：国内煤制乙二醇现金流



资料来源：Wind 中信期货研究部

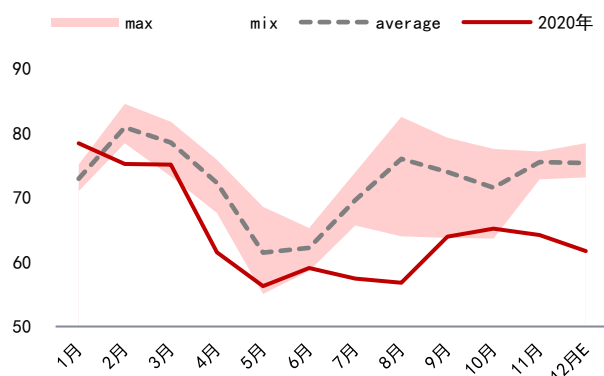
图表 62：外盘石脑油制乙二醇现金流



资料来源：Wind 中信期货研究部

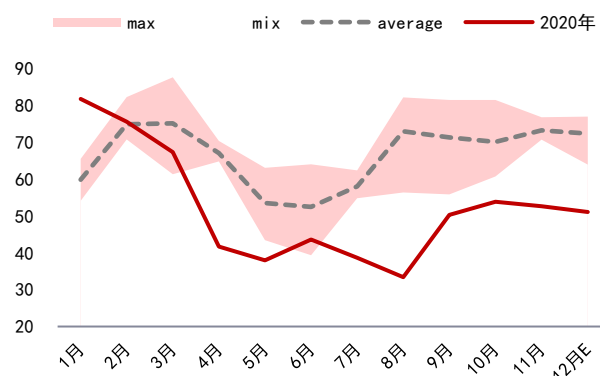
在乙二醇价格低位的环境之下，煤制乙二醇生产被明显的抑制，从年内煤制乙二醇装置开工率数据看，2020 年月度开工率均显著低于过去几年同期的低点，数据来看，二、三季度煤制乙二醇装置的平均负荷仅维持在四成，较去年平均开工率下降近 10%，与一季度相比，降幅更是高达 3 成以上。

图表 63: 国内乙二醇装置平均开工率



资料来源: CCF 中信期货研究部

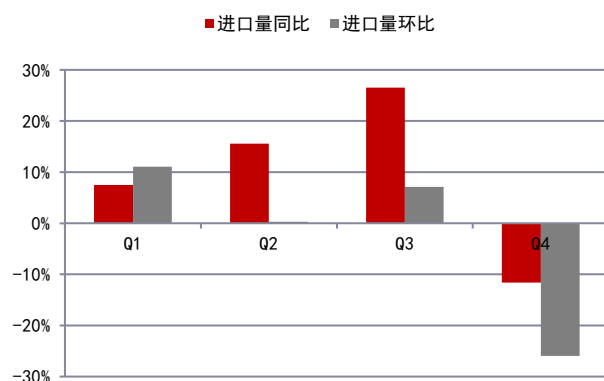
图表 64: 国内煤制乙二醇装置平均开工率



资料来源: CCF 中信期货研究部

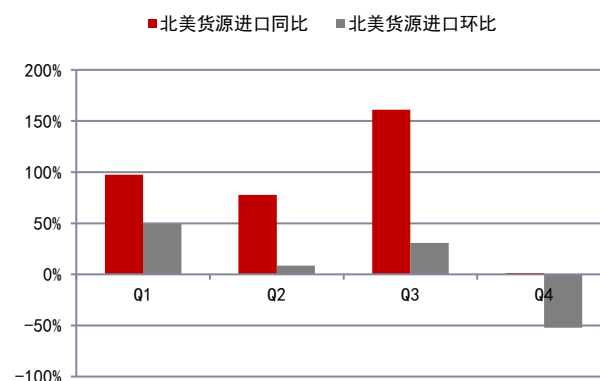
进入四季度后,国内乙二醇供给的平衡角色转移至进口端。从进口来看,10月份乙二醇进口量同比下降超10个百分点,与此同时,较三季度平均进口量环比减少近26个百分点。从进口分项数据看,10月份北美货源、中东货源以及亚洲货源均处在收缩的状态之中,其中北美货源又是环比收缩幅度最大的。

图表 65: 2020 年乙二醇进口量变化



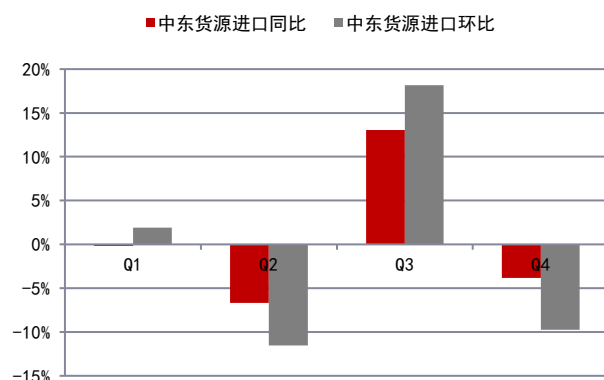
资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 66: 2020 年乙二醇北美货源进口量变化



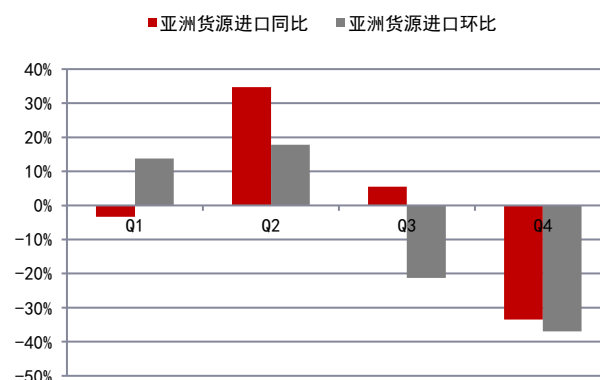
资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 67: 2020 年乙二醇中东货源进口量变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 68: 2020 年乙二醇亚洲货源进口量变化

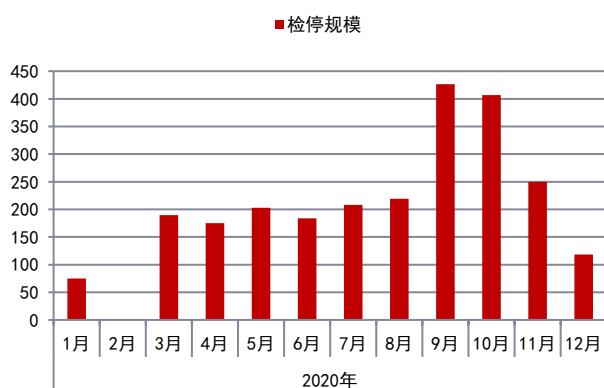


资料来源: Wind 中信期货研究部

从进口收缩的原因来看，国外装置的检修的增加是直接的原因，其中，9、10 月份是国外装置检修较为密集的时期，从近期外盘装置动态来看，实际上已经在不断的减少。

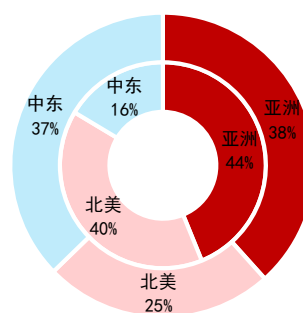
从检修分布来看，检修高峰期 9、10 月份中东与北美装置占比增至 5~6 成，虽然 11 月份以来中东与北美检修装置陆续重启，但从市场实际状态看，11 月份以来华东主要港口低位的到货量也体现中东与北美到货量的持续不及预期的状态，对此我们认为更多的是出于不同运输周期带来的进口恢复的滞后。

图表 69：国外乙二醇装置检修规模



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 70：国外乙二醇检修装置区域分布



资料来源：Wind 中信期货研究部

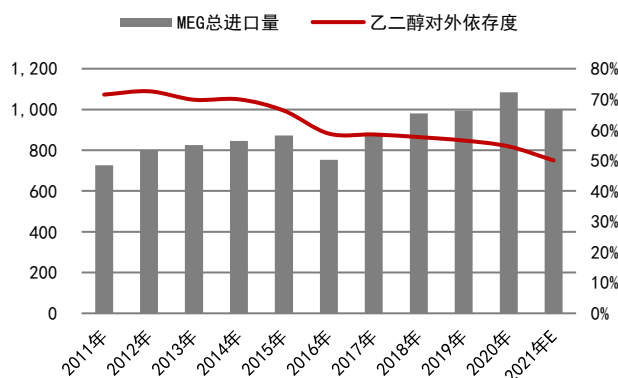
（3）2021 年乙二醇供需预期及市场影响

首先，乙二醇需求重心提升，需求增速同比扩张。我们预计 2021 年国内乙二醇需求总量或突破 2000 万吨，同比增速近 8%，增速较 2020 年扩大近 3 个百分点。

其次，乙二醇供给的潜力巨大，不仅是因为当前实际产能的利用率仍处在低位，还因为 2021 年国内仍面临近 600 万吨产能的投放规划，总的来讲，在 2021 年，我们预计乙二醇市场供应会出现几个方面的变化，第一，乙二醇进口的替代过程或加速；第二，国内乙二醇装置开工率环比或继续走低。

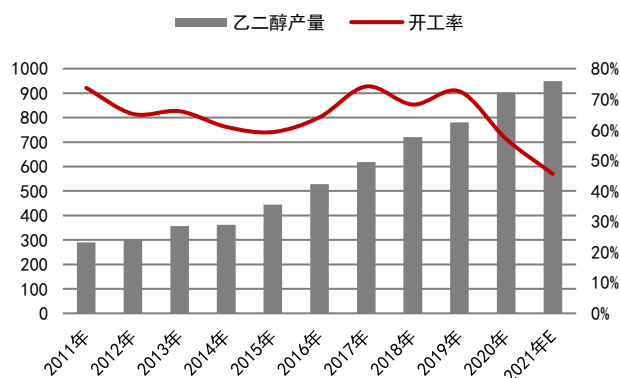
从进口端看，我们认为因疫情导致的进口的增量或存在相应的收缩，2021 年乙二醇进口总量或降至 1000~1050 万吨之间，乙二醇对外依存度或较 2020 年下降 5 个百分点；从国内产量看，乙二醇供需平衡之下，乙二醇国内产量或在 950~1000 万吨之间，虽然产量较 2020 年继续扩张，但相对于乙二醇潜在的产能规模，意味着 2021 年乙二醇平均开工率环比继续下降近 10 个百分点。

图表 71: 2021 年乙二醇进口量预期及对外依存度



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 72: 2021 年乙二醇产量预期及国内装置开工率



资料来源: Wind 中信期货研究部

四、结论与建议

2020 年受疫情影响, 纺织、服装行业不论是需求还是投资均明显的受到冲击, 从目前市场来看, 外需好于内需, 需求好于投资。在需求端, 2020 年外需的扩张要强于内需, 2020 年外需同比扩张近 7%, 内需同比降幅近 9%; 同时, 需求的修复要好于投资, 虽然纺织行业、服装行业投资完成额同比增速已由一季度的 40% 以及 50% 附近分别修复至 10%、30% 附近, 但与消费对比来看, 投资端的修复程度仍明显的不足。

2021 年, 我们认为需求受益于经济的恢复而扩张, 同时, 我们认为行业需求扩张的动能由外需转向内需, 其中, 2021 年国内纺织、服装需求或扩张至 13~15% 之间。

在疫情环境下, 国内聚酯需求展现韧性; 后疫情期年聚酯链条景气程度有望在需求扩张的提振下而回升; 与此同时, 纺织、服装行业再库存过程的展开或加速链条景气程度的扩张。在聚酯链条景气度修复的趋势中, 聚酯环节凭借相对稳健的供需关系或更加受益, 短纤作为聚酯行业体量相对较小的品种, 其自身供给扩张的幅度相对更低, 或许带来更高的市场景气程度。

原料端, 产能的扩张会加剧市场供给过剩的状态。从总量上看, 我们预计 2021 年 PTA 累计产量或突破 5700 万吨, 产量增速近 15%; 从增速变化上看, 我们预计 2021 年呈现“前高后低”的状态, 其中, 上半年累计产量增速较下半年预计高 4 个百分点。

PTA 产能扩张对市场的影响上, 第一是 PTA 社会库存加速累积, 将提升市场对 PTA 加工费收缩的预期, 并降低 PTA 加工费的波动预期; 第二是 PTA 库存压力与库容瓶颈下, 或带来结构性的压力, 潜在的风险在于割裂 PTA 现货与期货市场; 第二是 PTA 供给的扩张有利于改善 PX 市场供需关系, 有助于改善当前 PX 低价格、低加工差的局面。

乙二醇国内产能处在集中投放期，国内产能高位，但是实际利用率低位是当前主要的矛盾；2021 年乙二醇产能投放仍将延续，在此市场环境之下，我们预计乙二醇市场供应会出现几个方面的变化，第一，乙二醇进口的替代过程或加速，我们预计 2021 年乙二醇对外依存度下降 5%附近；第二，国内乙二醇装置开工率环比或继续走低，我们预计 2021 年乙二醇平均开工率环比继续下降近 10 个百分点。

2021 年市场交易策略上，基于经济恢复的预期以及影响，我们认为聚酯产品价格的重心将提升；基于终端需求扩张的预期，我们认为，聚酯产业链景气程度或低位连续改善，短纤作为首个上市的聚酯品种，具备多头配置价值；基于 PTA 自身供需关系，上半年供给扩张带来的库存压力以及对原料需求的提升，或改善 PX 的供需关系，并对自身加工费造成挤压；乙二醇自身供需的压力突出，在原油价格预期提升后对市场的影响或体现在两个方面，第一加重乙二醇与其他乙烯衍生品之间的生产经济性；第二调整 2020 年煤制乙二醇生产经济性不足的状态，并重构煤制乙二醇与油制乙二醇之间的成本竞争关系，或有助于推荐油制乙二醇供给的调整。

五、风险提示

（一）终端纺织、服装需求扩张的预期的兑现程度；

（二）浙江石化二期 PX 项目投产不及预期的影响：提升 PX 市场供需的改善状态，并加紧 PTA 加工费的收缩预期；

（三）原油价格提升预期下，油制乙二醇生产调整不及预期影响。

免责声明

除非另有说明，本报告的著作权属中信期货有限公司。未经中信期货有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，此报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司的商标、服务标记及标记。中信期货有限公司不会故意或有针对性的将此报告提供给对研究报告传播有任何限制或有可能导致中信期货有限公司违法的任何国家、地区或其它法律管辖区域。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户。

中信期货有限公司认为此报告所载资料的来源和观点的出处客观可靠，但中信期货有限公司不担保其准确性或完整性。中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。此报告不应取代个人的独立判断。本报告和上述报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成给予阁下的私人咨询建议。

中信期货有限公司 2020 版权所有并保留一切权利。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>