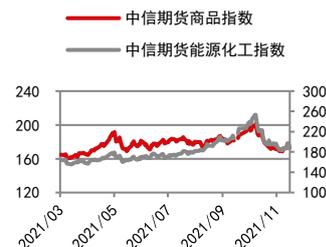


需求弱复苏，供给再平衡

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669号

报告要点

乙二醇、短纤和 PTA 价格高波动率的特征仍将延续。短期来看，疫情冲击、需求减弱加大短期调整压力；中期来看，乙二醇、PTA 产能的扩张存在不确定性，阶段性供需预期的修正也会带来做多机会。



摘要：

观点：

2021 年纺织、服装需求总体偏弱。国内弱需求或源自于消费恢复的不及预期以及消费结构的变化，从支出来看，必选消费和汽车相关提升明显，对纺织、服装等消费形成抑制；出口需求强，或许并不是真实的反应，人民币和美金计价出口的差异更多的反应了人民币升值的影响，而不是出口量的真实扩张。

2021 年聚酯产能在继续扩张，下游纺织投资仍然是弱复苏，服装、服饰行业投资仍维持负增长。2022 年聚酯产能的扩张还在继续，产能扩张或许也将带来聚酯行业的内部整合。我们预计 2022 年聚酯产量预计近 6150 万吨，同比增速近 7%，增速较 2021 年降低 2 个百分点。

PTA 产能计划投放量大，但投产节奏存在不确定性。若 PTA 规划产能无法如期投放，会引发对 PTA 阶段性供需预期的修正，并带动 PTA 价格走强。乙二醇产能继续释放的背景下，乙二醇供给结构面临更大的调整，我们预计国内乙二醇装置平均利用率降至 6 成附近，这要比 2021 年平均水平降低 5-6 个百分点。

操作策略：短期来讲，2021 年原油价格多次因为疫情而出现大的调整，但疫情稳定之后仍重回上升趋势，这意味着受疫情影响油价的下行、聚酯产品价格的下跌，也是之后做多的机会。中期来讲，2022 年 PTA、乙二醇及短纤供需存在较大的不确定性，价格高波动特征很难被改变，但是估值相对偏低是确定的，这是 2022 年配置的主要方向。

风险因素：(一) 疫情的不确定性风险及原油价格下行风险；(二) 终端需求不及预期风险；(三) 乙二醇、PTA 供给扩张超预期风险。

化工组研究团队

研究员：
胡佳鹏
021-80401741
hujiapeng@citicsf.com
从业资格号：F3039655
投资咨询号：Z0013196

黄谦
021-80401738
huangqian@citicsf.com
从业资格号：F3063512
投资咨询号：Z0014611

颜鑫
021-60812972
yanxin@citicsf.com
从业资格号：F3048534
投资咨询号：Z0015561

目 录

摘要:	1
一、2021 年聚酯产业链回顾	5
二、疫情影响下纺织、服装需求	6
(一) 纺织、服装需求内弱外强	6
(二) 国内弱需求受支出结构变化影响	6
(三) 出口高增长反应价格因素的变化	7
二、聚酯产能高增长, 需求弱复苏	9
(一) 聚酯产量高, 出口弱	9
(二) 下半年聚酯减量来源及原因	10
(三) 2022 年聚酯市场展望	12
三、PTA 产能连续扩张, 供给日益集中	13
(一) 新产能贡献增量, 老旧装置平衡供应	13
(二) 供给的价格弹性低, 但对需求变化敏感	14
(三) 2022 年 PTA 市场预期	17
四、乙二醇供给存再平衡压力	18
(一) 乙二醇高产能与低利用率的矛盾	18
(二) 乙二醇供需总体平衡, 结构性偏紧	19
(三) 2022 年乙二醇供需预期	21
五、结论与建议	22
六、风险提示	22
免责声明	23

图目录

图表 1: PTA、乙二醇价格走势	5
图表 2: 涤纶短纤价格走势	5
图表 3: 国内纺织、服装社会零售额及同比增速	6
图表 4: 纺织、服装出口总额及累计同比	6
图表 5: 城镇居民人均可支配收入和实际收入同比增速	7
图表 6: 城镇居民人均消费支出和实际支出同比增速	7
图表 7: 消费支出结构变化	7
图表 8: 必选消费品支出比例显著高于疫情之前水平	7
图表 9: 人民币和美元计价的纺织服装出口增速对比	8
图表 10: 增速的不同反应的是人民币汇率升值过程	8
图表 11: 欧盟从中国进口纺织服装及占比	8
图表 12: 美国从中国进口纺织服装及占比	8
图表 13: 美国纺服自中国进口量和进口金额占比	9
图表 14: 美国纺服进口的量和价的比较	9
图表 15: 聚酯产能及增速变化	9
图表 16: 聚酯产量及月度变化	9
图表 17: 聚酯出口量及变化	10
图表 18: 聚酯出口中涤纶长丝及瓶片占比	10
图表 19: 聚酯负荷和库存变化	11
图表 20: 聚酯库存分位数变化	11
图表 21: 织造月度平均开机率变化	11
图表 22: 聚酯月度平均开工率变化	11
图表 23: 轻纺城坯布月度平均成交量	12
图表 24: 织造样本企业坯布库存天数	12
图表 25: FDY 库存分位数	12
图表 26: POY 库存分位数	12
图表 27: PTA 产能及增速变化	13
图表 28: PTA 产能结构变化	13
图表 29: PTA 产能结构和加工成本	14
图表 30: PTA 产能分类和统计	14
图表 31: PTA 产量及开工率变化	15
图表 32: PTA 加工费与开工率对比	15
图表 33: PTA 加工费年内前低后高	15
图表 34: 醋酸价格上行提升 PTA 辅料成本	15
图表 35: 醋酸产量变化	16

图表 36: PTA 消费醋酸量及出口量变化	16
图表 37: 下半年 PX 与石脑油价差降至低位	16
图表 38: 下半年 PTA 加工费有所改善	16
图表 39: PX 供给量变化	17
图表 40: PX 需求量变化	17
图表 41: PTA 出口扩张超预期	18
图表 42: PTA 净出口量变化	18
图表 43: PTA 期货实物仓单库存量	18
图表 44: PTA 期货实物库存占比	18
图表 45: 乙二醇产能及增速变化	19
图表 46: 乙二醇产能利用率变化	19
图表 47: 乙二醇供给量变化	19
图表 48: 乙二醇进口量及进口占比变化	19
图表 49: 乙二醇产量变化	20
图表 50: 煤制乙二醇产量及占比	20
图表 51: 乙二醇进口结构及变化	20
图表 52: 韩国乙二醇出口量及出口到中国量的占比	20
图表 53: 乙二醇供给和需求量	21
图表 54: 乙二醇港口库存变化	21

一、2021 年聚酯产业链回顾

2021 年价格的高波动率是重要的特征，从波动率来看，乙二醇大于短纤，短纤大于 PTA。乙二醇期货指数 30 天的隐含波动率最高达到 68%，年内均值在 34.8%；短纤期货指数 30 天的隐含波动率最高达到 45.6%，年内均值在 27%；PTA 年内最高波动率在 38.2%，低于乙二醇和短纤期货，但是 PTA 波动率年内均值 27.4%，略高于短纤期货。

乙二醇价格在 2 月份、9 月份都出现了剧烈的上涨，2 月份乙二醇价格上行主要源自于美国寒潮对其国内乙二醇供给的冲击，也加深了市场对国内乙二醇进口减量的预期，这也推动了乙二醇价格在短时间之间出现了大幅度的上行。乙二醇价格上行之后，也面临较多的压力，既有来自新装置临近投放的担心，更有价格高位情况下聚酯工厂主动压价库存对市场的影响。

9 月份乙二醇价格上行大概可以分为几个阶段，初期是供给增量没有兑现下的估值修复过程；中期是滞港导致的乙二醇港口库存不断下降的影响；后者加速的上行则反应动力煤价格强劲反弹下的配置需求。

短纤年后也跟随聚酯原料价格反弹，2 月底短纤现金流已经突破 1000 元/吨；短纤生产利润的剧烈扩张，也提升了短纤工厂生产的积极性，上半年短纤开率也是连续维持在高位；短纤供给的扩张之下，短纤价格和现金流也在不断的下滑。下半年短纤价格的强劲反弹，但是短纤现金流却始终维持在相对偏低的位置，这反应短纤价格的反弹更多是来自成本的上升压力。

相对于乙二醇和短纤，PTA 价格更弱。上半年 PTA 价格主要动能来自于成本的扩张，实际上，上半年 PTA 面临的成本压力是最大的，加工费也是最低的，PTA 价格在成本上行的助推下回升也是更缓慢的；下半年需求的冲击是比较重要的变化，能耗双控对需求的冲击、聚酯产销压力下主动减产，都对 PTA 需求造成了负面的影响。

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：涤纶短纤价格走势



资料来源：Wind 中信期货研究部

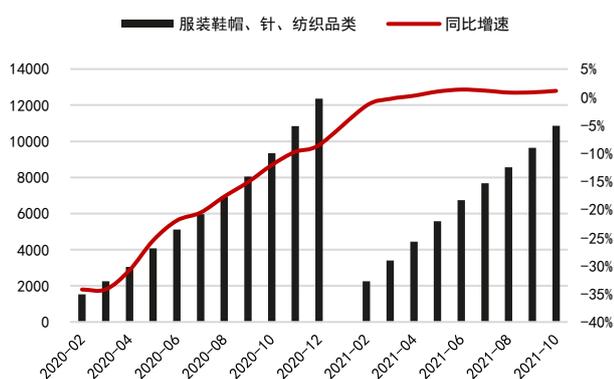
二、疫情影响下纺织、服装需求

(一) 纺织、服装需求内弱外强

2020 年国内纺织、服装消费数据前低后高，受基数影响，2021 年国内纺织、服装消费呈现前高后低的状态，数据来看，1~10 月国内纺织、服装零售总额近 10861 亿元，同比增长 16.3%，增速延续 4 月份以来的下降趋势。剔除基数因素看，1-10 月国内纺织、服装零售总额同比增长 1.1%，增速较一季度末提升 1.4 个百分点，但年二季度高点仍低 0.2 个百分点。

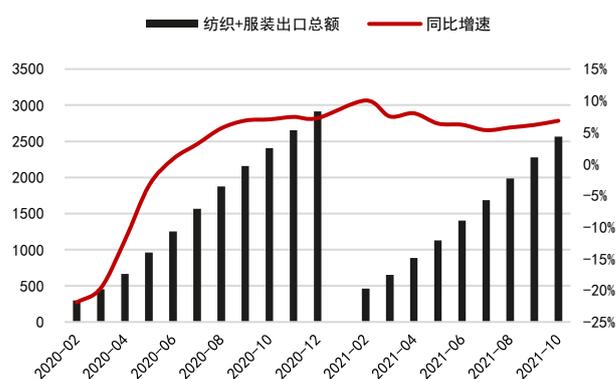
2021 年疫情背景下国内纺织、服装出现了较大幅度的扩张，2021 年纺织、服装出口继续保持扩张态势，这也显著的好于此前的预期；数据来看，1~10 月纺织、服装出口总额近 2565.3 亿美元，同比增长 6.6%，剔除基数因素后，1~10 月纺织、服装出口同比增长 6.8%，增速较三季度低点上升了 1.5 个百分点。

图表 3：国内纺织、服装社会零售额及同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 4：纺织、服装出口总额及累计同比



资料来源: Wind 中信期货研究部

(二) 国内弱需求受支出结构变化影响

疫情之前五年内，全国城镇居民可支配收入均值在 3.656，收入实际增速近 6%；2020 年受疫情影响，全国城镇居民可支配收入实际增速下降至 1.2%；2021 年出现恢复性增长，前三季度全国城镇居民可支配收入增速提升至 8.7%，剔除 2020 年同期基数较低因素影响之外，收入增速修正至 6.1%，接近之前的平均水平。

受疫情影响，2020 年消费支出出现了明显的降速；在较低基数的影响之下，2021 年前三季度全国城镇居民人均消费支出增长近 13.4%，如果剔除基数因素影响之外，那么消费增速修正至 3.9%。按照修正后支出增速对比看，仍比疫情之前低 1 个百分点。

图表 5: 城镇居民人均可支配收入和实际收入同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

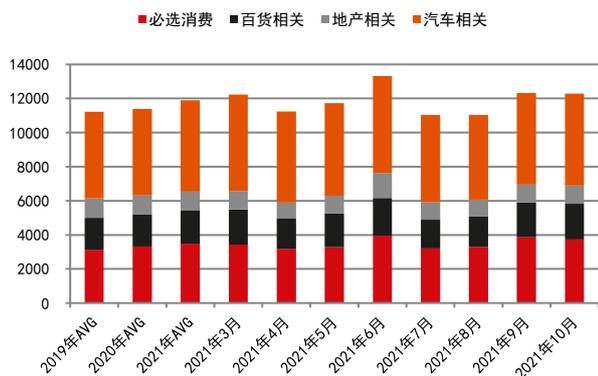
图表 6: 城镇居民人均消费支出和实际支出同比增速



资料来源: Wind 中信期货研究部

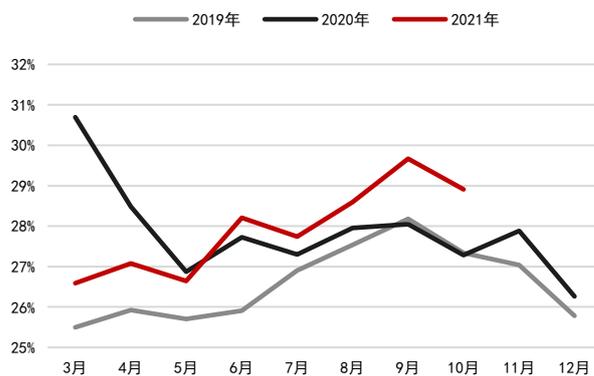
从支出的月度数据分项统计看, 必选消费和汽车相关的支出环比在继续提升, 其中, 必选消费在消费支出中的份额较疫情之前提升近 1.3 个百分点, 汽车相关的消费支出较去年提升近 0.4 个百分点。跟日用品相关的消费支出较疫情之前下降了 0.2 个百分点。

图表 7: 消费支出结构变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 8: 必选消费品支出比例显著高于疫情之前水平



资料来源: Wind 中信期货研究部

包含纺织服装等在内百货相关的支出近 1962.9 亿元, 约占消费支出的 15.7%, 较疫情之前下降了 0.2 个百分点, 当中纺织服装相关的月均消费支出近 1074.8 亿元, 约占百货相关支出的 54.8%, 较疫情之前下降了 5 个百分点。从这个角度来讲, 在消费总量增速仍然低于常态的情况下, 包括必选消费、汽车等支出份额的增加也间接抑制了纺织服装行业支出的增长。

(三) 出口高增长反应价格因素的变化

纺织服装出口连续是好于市场预期, 市场对此的解读是国外需求的扩张, 以及国内凭借完备的供应链进而提升了对国外供给的替代。我们对此看法有不同的看法。

首先, 纺服出口中的汇率变化是重要的变量。以美元计价的纺织服装出口年内实现超过 6 个百分点的增长, 而同期人民币计价的纺织服装出口却同比下降了

近 2 个百分点。按照最近两年复合增长角度看，人民币计价的纺织服装出口同比增速接近 4%，也同样要比美元计价的出口复合增速低。人民币与美元计价的出口增速的差异，反映了疫情以来人民币汇率的变化，事实上，自去年疫情以来，人民币出现了连续的升值过程。

图表 9：人民币和美元计价的纺织服装出口增速对比

图表 10：增速的不同反应的是人民币汇率升值过程



资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

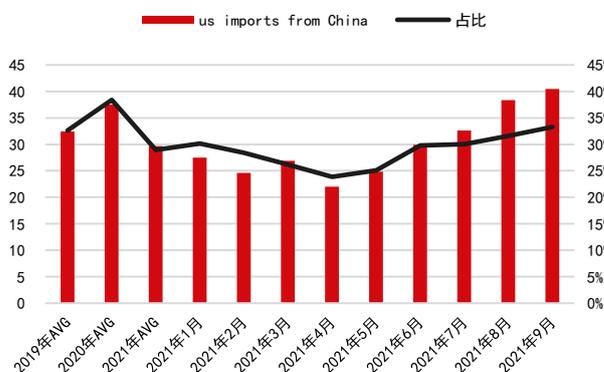
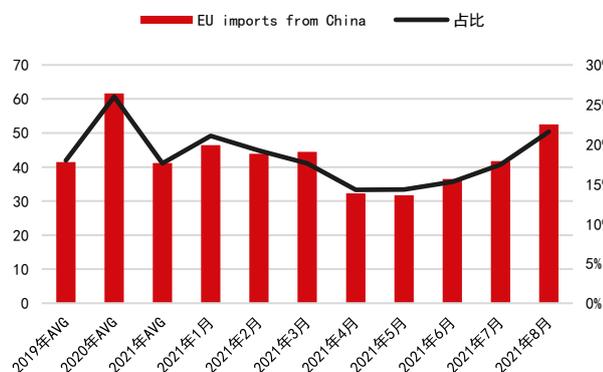
其次，国内纺织服装供给阶段性存在替代关系，但对全年贡献是相对有限的。

我们认为，2020 年国内纺织服装出口份额是有明显提升的，直接原因在于中国疫情最早得到控制，凭借供应链的完备性，及时补充了全球的需求。从美国和欧盟进口分项数据看，来自中国的纺织服装进口份额分别提升了 5.8 个百分点和 8 个百分点。

2021 年上半年美国和欧盟进口分项中中国的份额是在快速下降的，下半年受疫情影响有重新有了一定的回升，从最新数据看，仍然是要低于疫情之前水平的，与 2020 年相比那差距也是更大的。近期份额的上升，对全年的影响可能也是相对有限的，我们虽然能看到近期出口份额的上升，但是综合年内表现看，美国和欧盟来自中国的进口所占的份额实际上并没有比疫情之前高，这与去年是存在比较大的差异的。

图表 11：欧盟从中国进口纺织服装及占比

图表 12：美国从中国进口纺织服装及占比

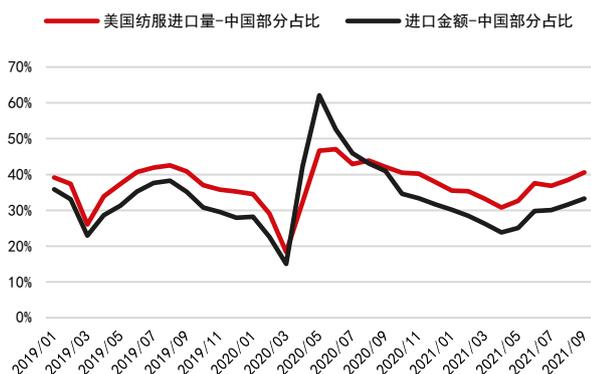


资料来源：Wind 中信期货研究部

资料来源：Wind 中信期货研究部

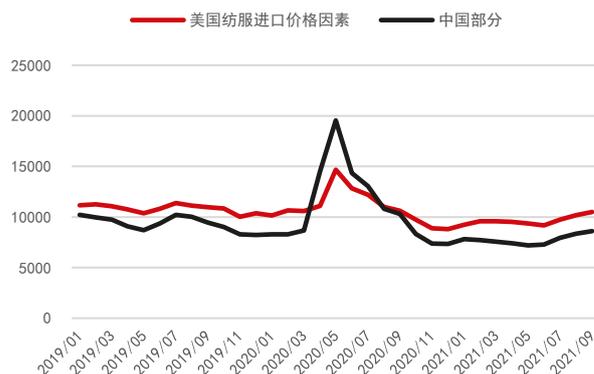
从美国纺织服装进口量和金额的对比来看，中国纺织服装出口还是有很强的竞争性的，美国纺织服装进口金额中，国内部分仅占到 33%，而按照进口量估算，则国内部分占到了 40%左右；这反应了在目前纺织服装供应链中，中国的价格优势还是很明显，按照进口金额和进口数据的对比也能反应这一变化，中国部分也是远低于其他地区的。

图表 13：美国纺服自中国进口量和进口金额占比



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 14：美国纺服进口的量和价的比较



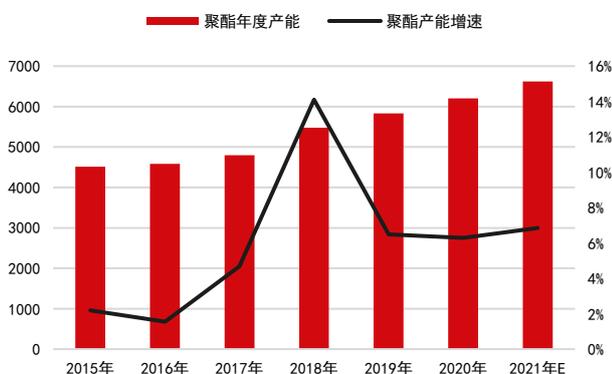
资料来源：Wind 中信期货研究部

二、聚酯产能高增长，需求弱复苏

(一) 聚酯产量高，出口弱

国内聚酯产能维持温和扩张状态。当前国内聚酯产能规模近 6200 万吨，近三年年产能年均增加规模近 400 万吨，产能复合增速近 6.5%。聚酯产量伴随产能的释放而不断抬升，统计来看，2021 年聚酯月均产量近 480 万吨，同比增长 9.2%，近两年产量的复合增长率近 7%。

图表 15：聚酯产能及增速变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 16：聚酯产量及月度变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

从年内表现看, 聚酯产量最高是在 7 月份, 月产量达 515 万吨, 创历史新高。在这之后, 聚酯产量引来了快速的收缩, 其中, 8 月份聚酯产量环比下降近 20 万吨, 9 月份聚酯产量环比再降近 30 万吨。10 月份之后聚酯产量虽然逐渐扩张, 但绝对量仍低于三季度平均水平。

相对于产量的扩张, 聚酯出口虽然较去年有明显的改善, 但较疫情前实际增量非常有限。统计来看, 2021 年年内聚酯月均出口量近 65.5 万吨, 较去年同期增长 23%, 不过近两年出口量的复合增长率仅 1%。

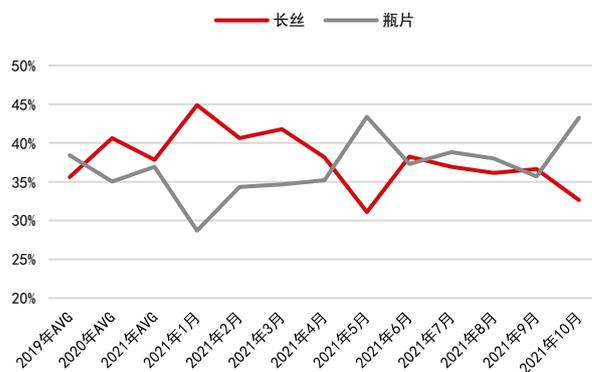
聚酯出口量在聚酯产量中所占的比重仍然要比疫情之前低 1.4 个百分点左右。涤纶长丝出口相对还是偏弱的状态, 年中以来涤纶长丝出口量连续偏离均值水平; 近期聚酯产品出口的扩张, 主要还是由聚酯瓶片出口来带动的, 其中, 10 月份聚酯瓶片出口量上升至 28.5 万吨, 约占国内聚酯出口量的 43%。

图表 17: 聚酯出口量及变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 18: 聚酯出口中涤纶长丝及瓶片占比

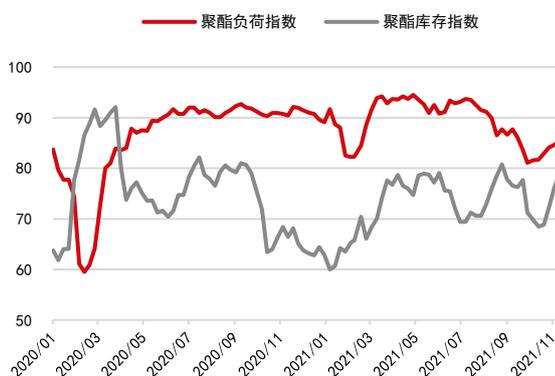


资料来源: CCF 中信期货研究部

(二) 下半年聚酯减量来源及原因

上半年聚酯的压力更多是节奏的问题。上半年下游织造开机率总体还是维持在较高的水平, 客观上存在稳定的原料需求。不过由于备货节奏的前置, 使得聚酯阶段性产销并不均衡。3 月份聚酯库存的快速上升, 也反应了产销的不均衡的特性; 也是 4~5 月份聚酯工厂不断通过稀释现金流去刺激产销的重要原因。从工厂促销效果看, 虽然抑制了库存的继续上升, 稳定了库存的总量, 但是对库存的去化实际帮助是不大的。这一状态到 6 月份才有明显缓解, 直接原因在于下游原料库存得到消化, 原料库存的下降也提升了下游的备货需求。

图表 19: 聚酯负荷和库存变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

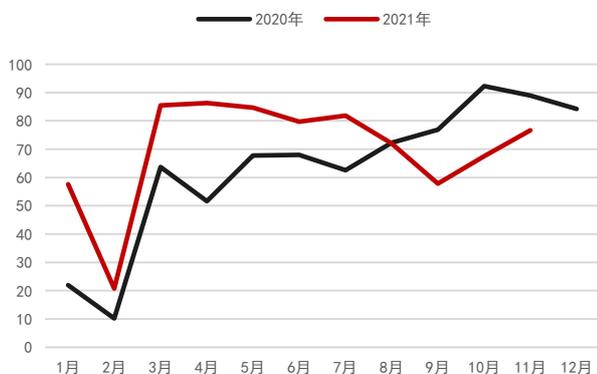
图表 20: 聚酯库存分位数变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

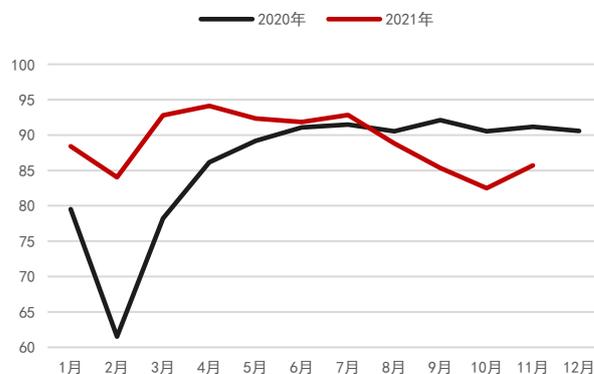
下半年聚酯更多是总量问题。首先,下半年织造开机率是显著低于上半年。8月份和9月份织造开机率在加速下降,受到了库存压力以及集中限产的直接冲击。8月份前后织造环节坯布库存在加速的上升,侧面反应了需求的走弱状态,这影响了织造生产的积极性。织造生产的调整,降低了库存的上升速度,但是并没有改变库存的上升趋势。能耗双控政策使得织造生产受到进一步的冲击,其中,9月份中下旬江浙地区织造出现大面积限产和集中停车,织造开机率也创下春节以来的新低。

图表 21: 织造月度平均开机率变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

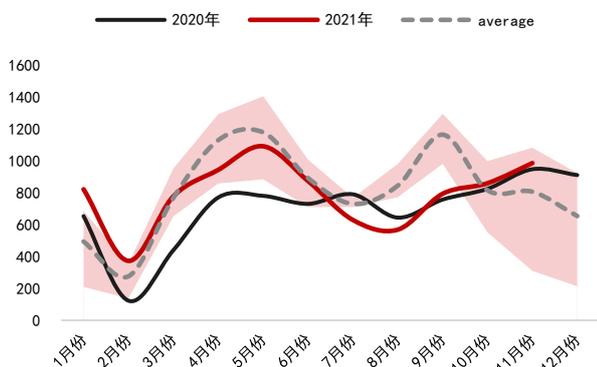
图表 22: 聚酯月度平均开工率变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

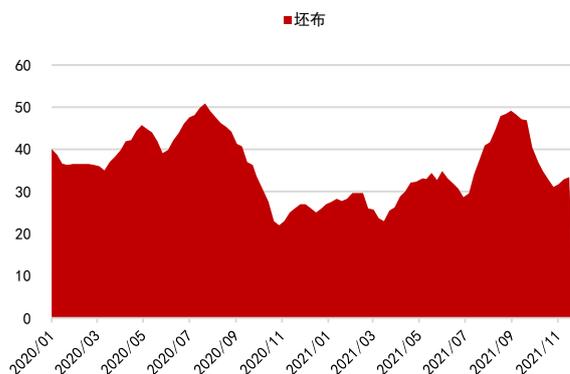
不过织造生产的中断也加快了织造前期累积库存的消化。10月份之后伴随着限产强度的下降,织造生产逐渐的回升,不过在需求扩张的提振之下,织造坯布库存并没有明显的扩张,仍然处在下半年以来相对较低的位置。

图表 23: 轻纺城坯布月度平均成交量



资料来源: CCF 中信期货研究部

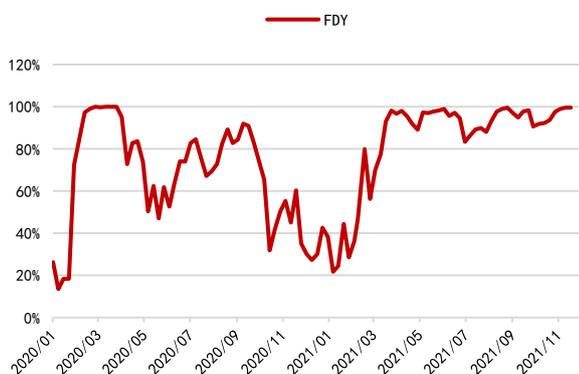
图表 24: 织造样本企业坯布库存天数



资料来源: CCF 中信期货研究部

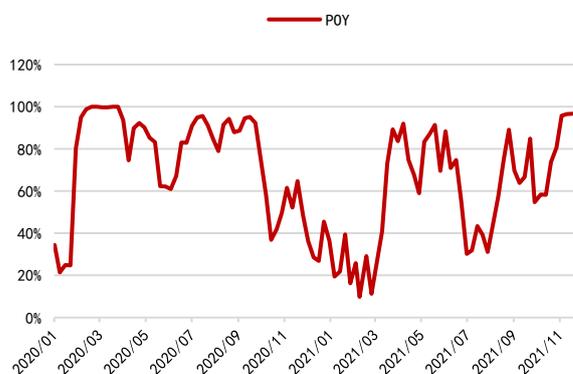
其次, 聚酯库存压力也是相对比较大的, 不仅存在总量的压力, 还有结构性的风险, 其中, FDY 可能是相对比较明显的产品, 下半年来看, FDY 库存规模持续维持在比较高的位置, 也是 8 月份中旬聚酯工厂主动联合减产的重要诱因。上半年聚酯库存的压力也是存在的, 生产仍然维持相对稳定的状态, 我们认为比较重要的原因在于聚酯工厂还有能力和空间去通过稀释产品的现金流去提升产销, 而经历年中不断对聚酯现金流的挤压之后, 到 8 月份实际能够调节的空间已经变的很小了。从近期市场看, 聚酯开工率由低位有了一定的上升, 但是幅度并不算很高, 但伴随聚酯生产的提升, 聚酯库存的增速是比较快的。

图表 25: FDY 库存分位数



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 26: POY 库存分位数



资料来源: CCF 中信期货研究部

(三) 2022 年聚酯市场展望

2022 年国内聚酯规划投放项目超过 20 个, 涉及产能规模接近 900 万吨, 部分项目源自于 2021 年顺延所致。聚酯规划产能增量远高于过去几年平均水平, 同时, 近几年聚酯产能实际增量多在 500 万吨附近。2020 年待投聚酯项目中, 实际能落实投产的项目、项目投放的节点, 站在当前时点看还是存在诸多的不确定性。

在下游纺织、服装服饰行业投放增速放缓的背景下，聚酯产能的不断扩张，也带来了聚酯供应的过剩压力。与聚酯扩张形成对照的是，疫情以来，服装、服饰行业投资是不足的，而纺织业投资实际增速也是慢复苏的状态。

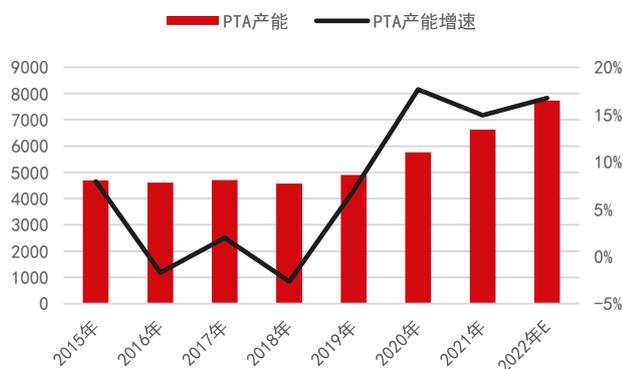
产量方面，2022 年聚酯产量预计近 6150 万吨，产量同比增速近 7%，较 2021 年产量增速下降近 2 个百分点。现金流方面，2021 年受益于 PTA 利润向聚酯的转移，聚酯现金流还是好于去年的，展望 2022 年，需要警惕的是 PTA 利润的扩张对聚酯的挤压作用，这或许也将加快聚酯行业产能的内部整合。

三、PTA 产能连续扩张，供给日益集中

(一) 新产能贡献增量，老旧装置平衡供应

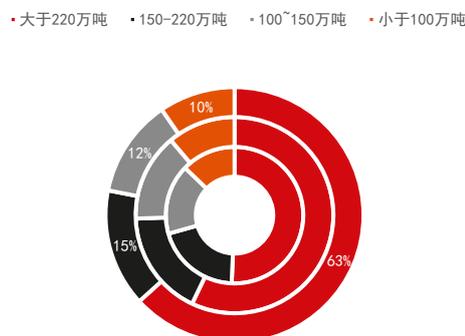
国内 PTA 产能处在新一轮的产能扩张期。PTA 产能集中投扩是由恒力、新凤鸣、逸盛、桐昆、盛虹等聚酯龙头企业所主导。2020 年增量有恒力石化 4#、5# 以及新凤鸣二期，2021 年逸盛新材料 1#、虹港石化及福建百宏投产带来增量。2022 年逸盛新材料 2#、恒力石化 6#、7# 以及威联化学等。伴随新项目的投放，国内 PTA 产能规模在不断扩张，2022 年国内 PTA 产能规模将突破 7700 万吨，近三年产能增量供 2835 万吨，产能复合增长率接近 16.4%。

图表 27: PTA 产能及增速变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 28: PTA 产能结构变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

伴随聚酯龙头企业不断扩张 PTA 产能规模，可预见的是聚酯龙头企业市场份额在加快提升，统计来看，2021 年逸盛、恒力、新凤鸣、盛虹及桐昆 PTA 产能规模共 3464 万吨，约占国内产能总规模的 60%；伴随新项目的投放，五家企业产能规模将提升至 4934 万吨，约占国内产能总规模的 63.8%，供给的集中度在进一步的提升。

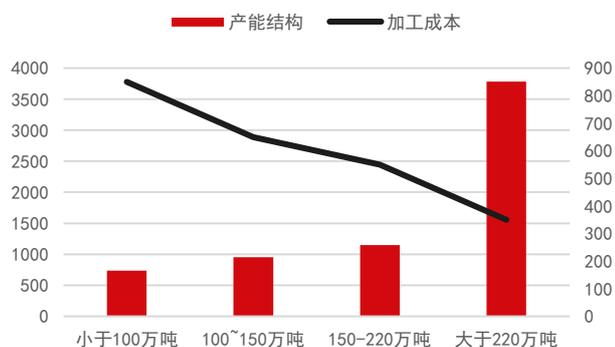
当前 PTA 新增项目生产规模大型化也是重要的变化。恒力石化、独山能源、福建百宏、虹港石化 PTA 装置生产能力在 250 万吨，逸盛新材料 PTA 装置生产能力达 360 万吨。大型化生产装置的投放下，国内大型装置涉及产能规模总量已经上升到 3780 万吨，并将进一步上升至 4890 万吨，市场份额也将相应的由 57%加

速上升至 63%附近。

老旧装置受制于高成本的压力，在新产能的冲击之下，在逐步边缘化，统计来看，年初 PTA 连续停车装置涉及产能规模在 300 万吨附近，到今年年中连续停车装置规模已上升至 831.5 万吨，约占总生产能力的 12.6%，与年初相比，这一比例上升了 7.5 个百分点。进一步来看，连续停车 PTA 生产装置中，生产能力小于 150 万吨的 PTA 涉及产能共 610 万吨，其中，生产能力小于 100 万吨的 PTA 装置共 470 万吨。

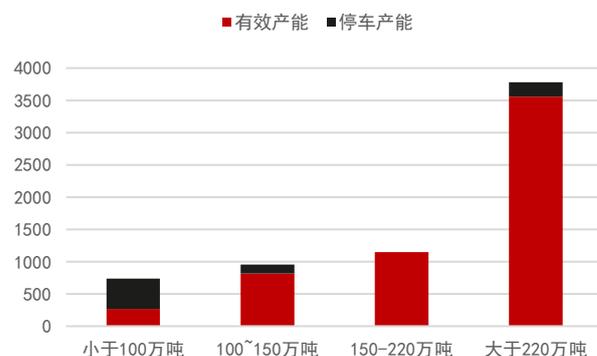
PTA 行业内部供给的整合，减缓了 PTA 有效供应的扩张速度，统计来看，年内 PTA 名义产能增速近 16.1%，在老旧装置连续停车的影响下，PTA 有效产能增速近 7%。同期 PTA 月均产量增速近 6.6%，产量增速基本与有效产能的扩张速度一致。

图表 29: PTA 产能结构和加工成本



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 30: PTA 产能分类和统计



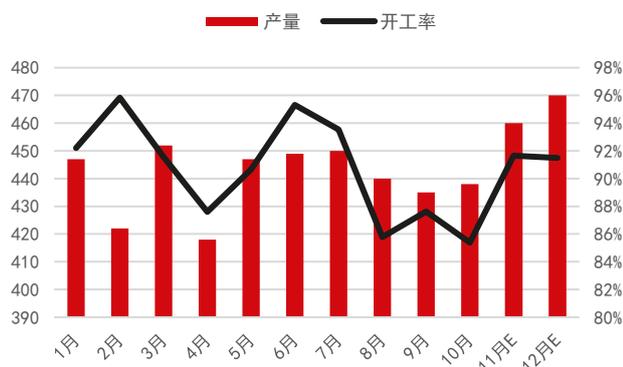
资料来源: Wind 中信期货研究部

(二) 供给的价格弹性低，但对需求变化敏感

伴随产能的扩张，PTA 产量在逐渐抬升，上半年 PTA 月均产量近 440 万吨，下半年月均产量提升至 450 万吨附近，全年产量均值在 445 万吨，要比去年同期增加近 32 万吨。

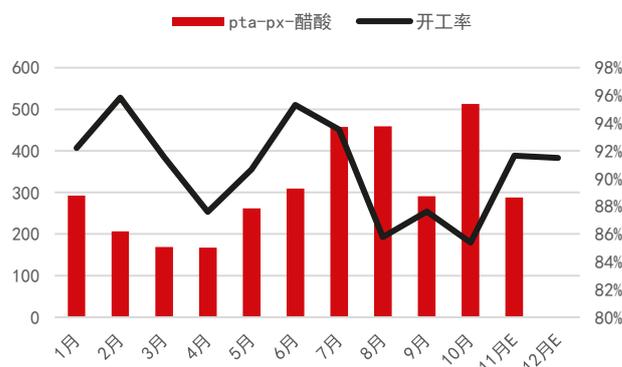
从产量变化来看，上半年中产量低点是在 4 月份，当月产量仅 418 万吨，也是全年仅次于春节期间的低点。下半年中产量较低的是 8~10 月份，产量均值在 438 万吨附近，在产能基数提升的背景下，反应的是 8~10 月份 PTA 装置更低的产能利用率。

图表 31: PTA 产量及开工率变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

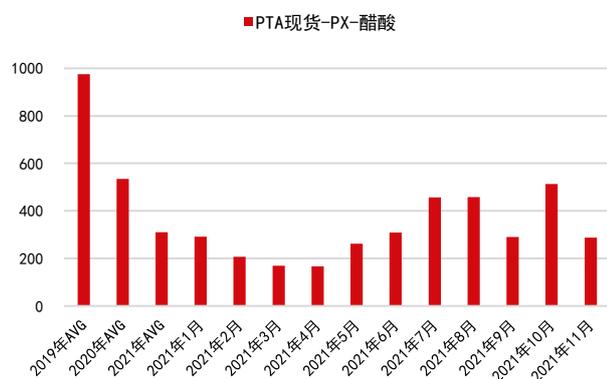
图表 32: PTA 加工费与开工率对比



资料来源: Wind 中信期货研究部

PTA 加工费在继续走弱。年内 PTA-PX 加工差均值接近 500 元/吨, 较 2015~2020 年均值低 200 元/吨; 若考虑醋酸价格上行的影响, PTA 加工差将进一步下滑至 300 元/吨附近, 较 2015~2020 年均值低 300 元/吨。从加工费分布来看, 3-4 月份也是全年之中最差的, 这一时期 PTA-PX 加工差均值近 370 元/吨, 考虑醋酸价格变化因素后, PTA 加工差均值近 170 元/吨。

图表 33: PTA 加工费年内前后高低



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 34: 醋酸价格上行提升 PTA 辅料成本



资料来源: Wind 中信期货研究部

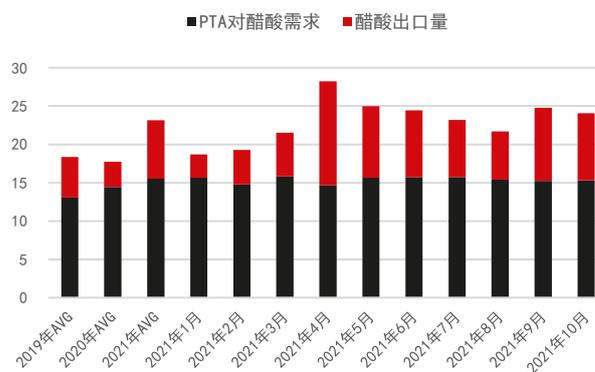
醋酸价格是远远偏离于成本的, 这反应醋酸供需定价的属性。从醋酸基本来看, 2019~2020 年醋酸月均产量近 64 万吨, 2021 年前三季度醋酸月均产量仅 66 万吨, 直到 10 月份伴随新项目的投产, 醋酸产量才有明显的提升; 而在需求端, 除 PTA 产量扩张带来的醋酸需求扩张之外, 还有来自于醋酸出口增加的直接影响。

图表 35: 醋酸产量变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

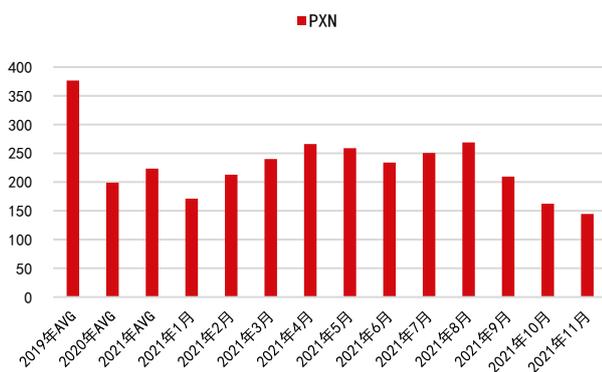
图表 36: PTA 消费醋酸量及出口量变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

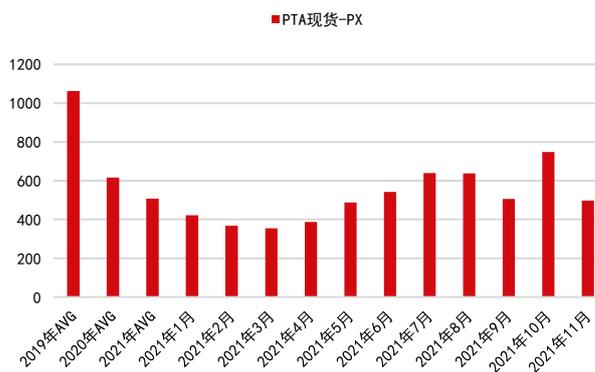
在醋酸绝对价格仍维持高位的状态下,下半年 PTA 加工费的扩张,主要还是源自 PTA 对 PX 加工利润的进一步挤压。PXN 价差自 9 月份以来不断下行,到 11 月份 PXN 价差的月内平均值已降至 150 美元/吨以下,较年内均值低了近 80 美元/吨,实际上,当前 PXN 价差也是再次回到去年下半年低点附近。

图表 37: 下半年 PX 与石脑油价差降至低位



资料来源: Wind 中信期货研究部

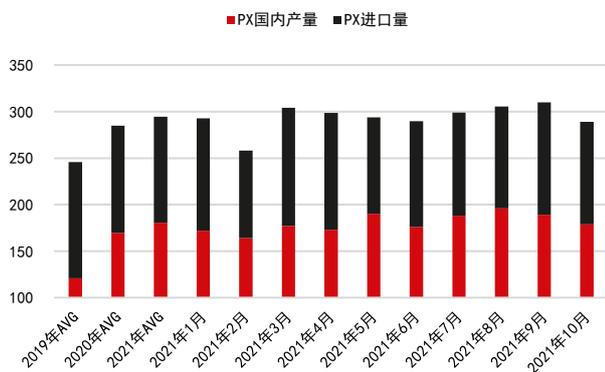
图表 38: 下半年 PTA 加工费有所改善



资料来源: Wind 中信期货研究部

PX 与石脑油价差的走弱,一方面反应了 PX 供需边际走弱的客观事实,其中,8~10 月份 PX 需求基数在 288 万吨附近,而同期 PX 供给量是显著高于需求,尤其是 8~9 月份 PX 月均供给量超过 300 万吨,也加速了 PX 库存的累积;另一方面也加快了 PX 供给的调整,这也使得在 PX 需求扩张的状态下, PX 供需在逐步转强。

图表 39: PX 供给量变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 40: PX 需求量变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

(三) 2022 年 PTA 市场预期

2022 年 PTA 产能总量的扩张、新老产能的更迭,是相对确定的。产能来看,2022 年 PTA 计划投放产能规模近 1110 万吨,分布来讲,产能增量主要集中在下半年,尤其是四季度。伴随 PTA 产能的释放,新老装置的更迭还是会继续深化,由于部分老旧装置已经受现金流下降影响而处在连续停车的状态,这使得 2022 年 PTA 产能更迭的难度在加大。

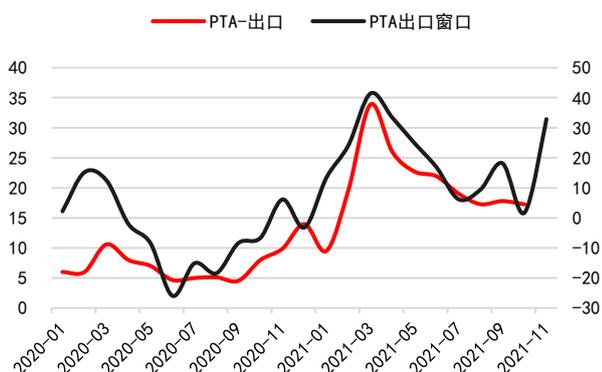
在能源消费总量和强度控制的政策背景之下,是否会对 PTA 在建项目的正常投产形成拖累,是存在较大不确定性的。虽然 PTA 项目能源消耗强度不高,但是 PTA 项目产能规模比较大,这使得项目投产后会对当地能源消费总量有较大的影响。而 PTA 规划产能若无法如期投放,也会引发对 PTA 供需的阶段性,并带动 PTA 价格的走强。

出口作为平衡国内供应过剩压力的重要途径,出口也是值得期待的。

事实上,2021 年 PTA 出口扩张是超预期的,也是需求最大的增量来源。2020 年国内 PTA 进口量近 88 万吨,出口量近 64 万吨,净进口量近 24 万吨;2021 年 PTA 进口几乎被完全挤出,同时,PTA 出口出现了显著的扩张,统计来看,1~10 月份 PTA 出口总量接近 205 万吨,净出口量近 200 万吨。

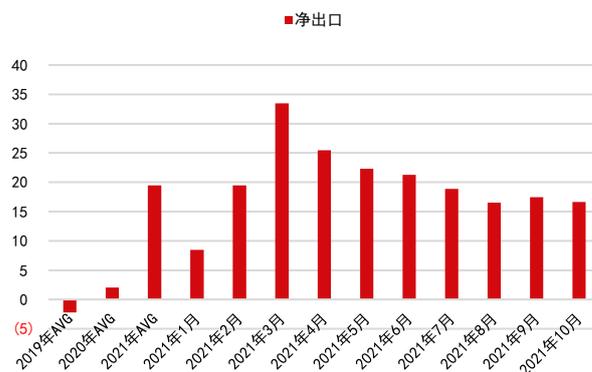
PTA 出口量与价差呈现高度的关联性,反应的是国内供给相对充裕的背景之下,套利窗口的打开对国内 PTA 出口的刺激作用。按照当前 PTA 价差表现,对年内 PTA 出口仍有提升的预期。

图表 41: PTA 出口扩张超预期



资料来源: 海关总署 中信期货研究部

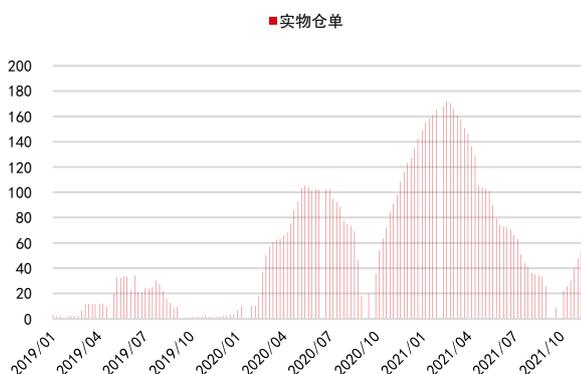
图表 42: PTA 净出口量变化



资料来源: 海关总署 中信期货研究部

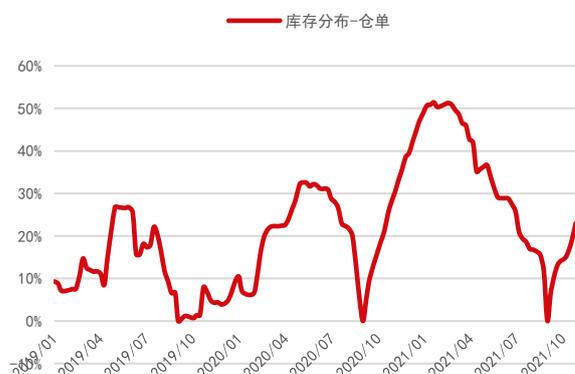
出口扩张的提振之下, PTA 期货库存在年内的去化也是超预期的。年初 PTA 期货占用实物库存在加速扩张, 2 月底 PTA 期货实物库存突破 170 万吨, 创历史新高, 这也是 PTA 供应最为宽松的阶段。3 月份之后伴随 PTA 供给的调整以及需求的扩张, PTA 进入较快的去库存状态, 尤其是在 PTA 主流工厂相继缩减合约供应的情况下, 市场对 PTA 期货仓单的需求在不断释放, 不仅使得 PTA 仓单流出的节奏被提前, PTA 期货仓单的流出速度也变的更快。从近期市场看, 在期货仓单统一注销之后, PTA 期货仓单重新注册, 从当前 PTA 仓单注册速度以及仓单总量看仍然是大幅低于去年同期的。

图表 43: PTA 期货实物仓单库存量



资料来源: 忠朴 中信期货研究部

图表 44: PTA 期货实物库存占比



资料来源: 忠朴 中信期货研究部

四、乙二醇供给存再平衡压力

(一) 乙二醇高产能与低利用率的矛盾

国内乙二醇产能还在继续的投放过程之中。按照产能基数核算, 截至 11 月份, 年内乙二醇产能新增 456 万吨, 总产能规模达到 2039.5 万吨, 产能规模较去年年底增长 28.8%。

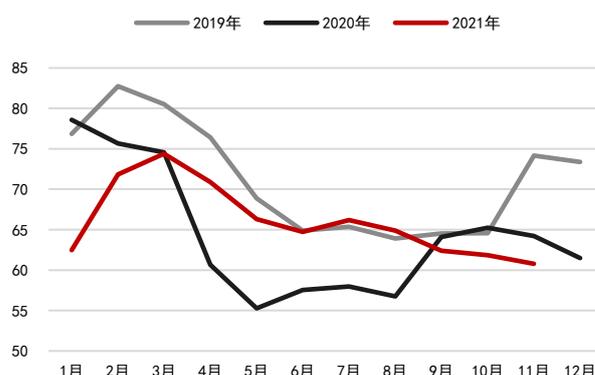
伴随乙二醇产能的释放过程，国内乙二醇产能利用率在逐渐走低。统计来看，年内乙二醇产能利用率近 66%，较 2019~2020 年均值下降近 6 个百分点；从年内变化看，乙二醇产能利用率年内在连续下滑，其中乙二醇产能利用率下半年均值在 63%，较上半年均值低了 5 个百分点。

图表 45：乙二醇产能及增速变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 46：乙二醇产能利用率变化

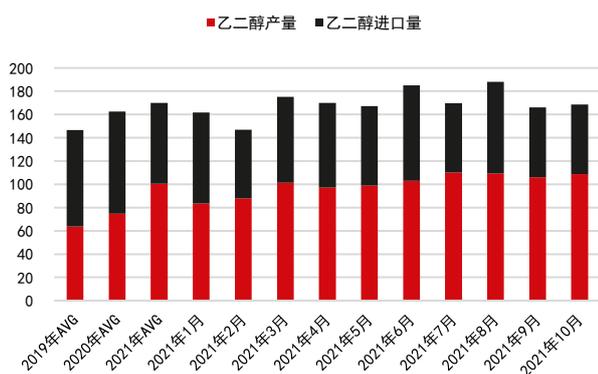


资料来源：CCF 中信期货研究部

(二) 乙二醇供需总体平衡，结构性偏紧

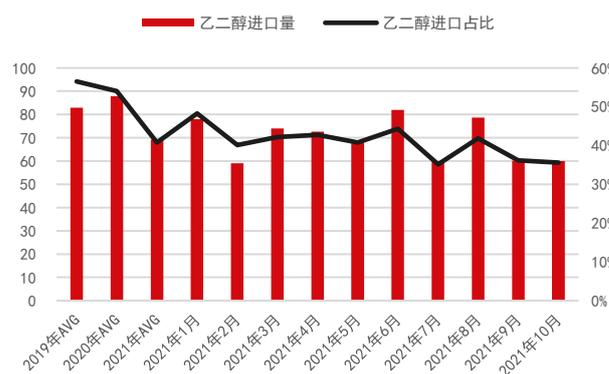
乙二醇供给量伴随国内产能的释放在不断扩张，统计来看，2021 年年内乙二醇月均供给量近 170 万吨，较去年同期增加近 7 万吨，较 2019 年同期增加近 23 万吨。乙二醇供给扩张的过程中，也产生了供给结构的变化，这体现在国内和国外供应的差异，也包括国内供应中油制路线和煤制工艺供应的差异。

图表 47：乙二醇供给量变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 48：乙二醇进口量及进口占比变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

从国内产量看，伴随国内产能的释放过程，国内乙二醇产量水平在逐渐的态势，近三年对比看，乙二醇产量均值由 2019 年 63.8 万吨提升至年内的 100 万吨附近；从增量来源看，乙二醇产量的扩张主要还是来自油制项目投放带来的增量，而煤制的产量增量却非常有限，数据统计显示，2021 年煤制平均产量仅占国内产量的 27%，下半年煤制产量占比进一步下降到 24%附近，较年内均值低了 3 个百分点。

图表 49: 乙二醇产量变化



资料来源: CCF 中信期货研究部

图表 50: 煤制乙二醇产量及占比

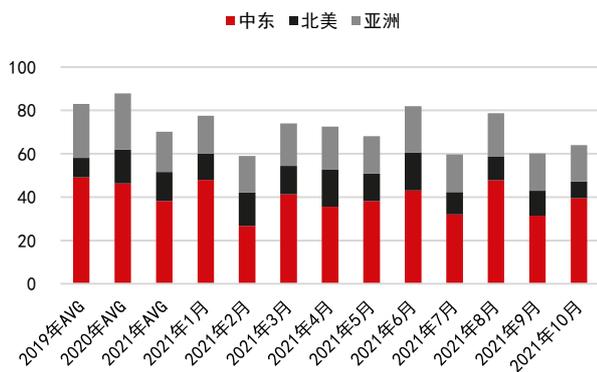


资料来源: CCF 中信期货研究部

制约煤制产量释放的因素众多, 原料煤的供应问题、生产的经济性问题以及煤制乙二醇的能耗问题, 都有可能成为阶段性制约煤制产量的因素。今年 8~10 月份乙二醇价格出现了剧烈的反弹, 价格反弹提振之下, 煤制生产利润得到明显的改善, 但是对应的并不是后续的煤制生产的回升, 而是煤制生产的继续减弱。

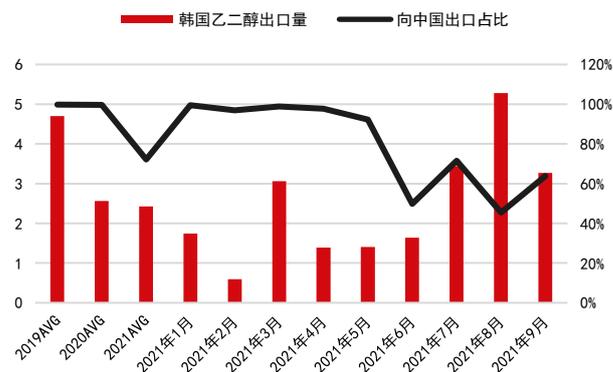
乙二醇进口减量是年内的主要特征。从量的对比看, 乙二醇月均进口量近 69 万吨, 较 2019 年、2020 年分别减少 13.7 万吨、18.7 万吨。从进口来源看, 国内自中东及亚洲其他国家进口乙二醇量是在明显收缩的, 北美货源相较于 2019 年还是多的, 但是相比 2020 年也有一定程度的下降。从减量来源看, 自中东地区的进口乙二醇的减量是最大的, 直接原因是 OPEC+原油减产也对乙二醇生产的原料供应造成了影响, 这意味着在原油产量没有恢复之前, 中东地区乙二醇供应的减量都是难以完全弥补的; 亚洲地区的减量, 部分是源于生产经济性的影响, 也有资源区域重新调配的影响。

图表 51: 乙二醇进口结构及变化



资料来源: Wind 中信期货研究部

图表 52: 韩国乙二醇出口量及出口到中国的占比



资料来源: Wind 中信期货研究部

受益于聚酯产能的扩张, 乙二醇需求基数也在逐渐抬升, 数据显示, 2021 年乙二醇月均需求量近 170 万吨, 较去年增加 14.3 万吨, 较 2019 年增加近 21.8 万吨。年内供给和需求对比来看, 乙二醇总体是平衡的。与此同时乙二醇供给的

结构性问题也是存在的，乙二醇华东主港库存下降到 60 万吨附近，也是 2020 年疫情以来的低位，年内市场对港口库存的上升有所预期，但进口减量的实际情况之下，至今港口库存还没有出现明显的增量。

图表 53：乙二醇供给和需求量



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 54：乙二醇港口库存变化



资料来源：CCF 中信期货研究部

(三) 2022 年乙二醇供需预期

乙二醇供给的潜力是巨大的。近期安徽昊源、神华榆林煤制乙二醇项目试车，新疆广汇停车消缺，广西华谊计划 12 月重启，明年一季度的镇海炼化、二季度的浙江石化二期乙二醇项目存投放的计划，上述待投放乙二醇项目涉及产能已经超过 300 万吨，这已经要远高于聚酯的需求潜在增量了，这意味着 2022 年也是国内乙二醇供给端加快再平衡的一年。

需求评估看，2022 年我们预计聚酯产量近 6150 万吨，折合乙二醇需求量近 2060 万吨，按照乙二醇需求结构估算，乙二醇 2022 年需求总量预计在 2150 万吨附近。

供给评估看，2022 年乙二醇进口总量预计在 800 万吨附近，相较于 2021 年在继续下降；基础假设是伴随国内产能的扩张，上半年亚洲乙二醇进口量继续压降，北美进口量相对稳定，中东进口量伴随原油减产的退出而逐渐扩张。在进口预期基础之上，国内乙二醇平衡状态下装置平均利用率预计在 6 成附近，这要比 2021 年平均水平降低 5-6 个百分点。

五、结论与建议

2021 年纺织、服装需求呈现“内弱外强”状态。内需方面，虽然收入增速已经恢复到疫情前水平，但支出增速仍有待继续提升。支出结构中，必选消费和汽车相关的支出的提升，也限制甚至挤占了纺织、服装领域的消费。外需方面，人民币与美元计价的纺织、服装出口增速的巨大差异，反应了人民币升值的直接影响；从欧盟和美国纺织、服装进口来源看，来自中国的进口总体已经下降到疫情之前水平，这与去年国内供给的替代是不同的。

聚酯、PTA、乙二醇产能都还在扩张的周期之中。聚酯年内实际投放量要低于规划，部分项目推迟影响下，2022 年待投产产能规模有较大的扩张，但产能兑现的程度和兑现的节点目前还有较大的不确定性。聚酯产量方面，预计 2022 年聚酯产量预计近 6150 万吨，同比增速近 7%，增速较 2021 年降低 2 个百分点；现金流方面，需要警惕的是 PTA 利润的扩张对聚酯的挤压作用，这或许也将加快聚酯行业产能的内部整合。

2022 年 PTA 计划投放产能规模近 1110 万吨。在能源消费总量和强度控制的政策背景之下，是否会对 PTA 在建项目的正常投产形成拖累，是存在较大不确定性的。若 PTA 产能如期投放，潜在过剩压力比较大，新老装置的更迭还是会继续深化，由于部分老旧装置已经受现金流下降影响而处在连续停车的状态，这使得 2022 年 PTA 产能更迭的难度在加大；若 PTA 规划产能无法如期投放，也会引发对 PTA 供需预期的修正，并带动 PTA 价格的走强。

需求端，乙二醇 2022 年需求总量预计在 2150 万吨附近；供给端，2022 年乙二醇进口总量预计在 800 万吨附近；在进口预期基础之上，国内乙二醇平衡状态下装置平均利用率预计在 6 成附近，这要比 2021 年平均水平降低 5-6 个百分点。

交易策略上，短期来讲，2021 年原油价格多次因为疫情而出现大的调整，但疫情稳定之后仍重回上升趋势，这意味着受疫情影响下油价的下行、聚酯产品价格的下跌，也是之后做多的机会。中期来讲，2022 年 PTA、乙二醇及短纤供需存在较大的不确定性，价格高波动特征很难被改变，但是估值相对偏低是确定的，这是 2022 年配置的主要方向。

六、风险提示

- (一) 疫情的不确定性风险及原油价格下行风险；
- (二) 终端需求不及预期风险；
- (三) 乙二醇、PTA 供给扩张超预期风险。

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>