

短纤期货合约及市场应用

投资咨询业务资格：

证监许可【2012】669号

报告要点

短纤期货交割品是原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤，且 0.10% \leq 含油率 \leq 0.20%，0.30% \leq 回潮率 \leq 0.60%，2019 年交割标的市场容量约 290 万吨；期货实行全厂库交割以及仓单每年三次注销的制度安排，短纤期货上市后为短纤行业规避价格风险提供更多选择。

摘要：

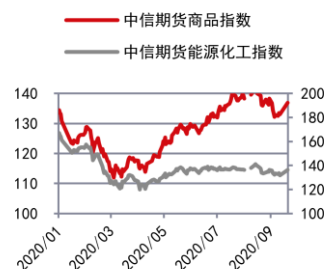
短纤期货确定于 2020 年 10 月 12 日（星期一）上市交易，首批上市交易的短纤期货合约 PF105、PF106、PF107、PF108、PF109，上市当日涨跌停板幅度为合约挂牌基准价的 \pm 8%，交易保证金为 5%。

短纤期货基准交割品为“原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤，且 0.10% \leq 含油率 \leq 0.20%，0.30% \leq 回潮率 \leq 0.60%”。原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤是目前原生短纤中体量最大的品种，2019 年数据显示，原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤产量近 290 万吨，约占原生短纤总产量的 50%。

短纤期货合约参与与现行的 PTA 品种基本一致，但交易环节以及交割环节也存在差异。交易环节主要体现在限仓制度安排上，由于短纤市场规模以及交割品容量相对更小，在持仓限额的管理上更加严格；而在交割环节，受短纤市场交割品的特殊性影响，短纤期货也是首个全厂库交割的品种，短纤期货仓单全年实行三次注销（每年 1 月、5 月、9 月第 15 个交易日（含该日）之前注册的标准仓单，应在当月的第 15 个交易日（含该日）之前全部注销）。

原料成本是影响短纤价格最核心的变量；加工差反应阶段性短纤市场供给的紧张程度。

短纤生产的连续性以及产销的脉冲性特征，会带来短纤库存积压的风险。以往更多的通过 PTA 期货进行，实际效果受制于 PTA 与短纤价格的波动差异，短纤期货上市后，提供了直接规避短纤价格风险的工具，同时，考虑到短纤原料远期升水的结构结构，或同样带来短纤价格的远期升水，而在此市场格局之下，或额外对企业保值带来基差回归的收益。



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

目 录

摘要:	1
一、短纤期货合约及规则	3
二、短纤与 PTA 价格的关联性	5
六、结论与建议	11
七、风险提示	错误!未定义书签。
免责声明	12

图目录

图表 1: 短纤以及 PTA 期货合约及其对比	3
图表 2: 短纤以及 PTA 期货交割及仓单规则	4
图表 3: 短纤以及 PTA 期货持仓限额	5
图表 4: 短纤价格及熔体成本	6
图表 5: 短纤历史现金流	6
图表 1: PTA 期货指数、累计涨跌幅	7
图表 2: MEG 期货指数、累计涨跌幅	7

一、短纤期货合约及规则

短纤期货确定于 2020 年 10 月 12 日（星期一）上市交易，首批上市交易的短纤期货合约 PF105、PF106、PF107、PF108、PF109，上市当日涨跌停板幅度为合约挂牌基准价的 $\pm 8\%$ ，交易保证金为 5%。

从短纤期货合约参数来看，交易端参数的设置与 PTA 基本一致，在交割端以及风险管理制度安排上是存在一些差异的。之所以不同，我们认为，也是考虑到短纤行业的交割品的产品质量以及交割品市场容量的实际情况。

图表 1：短纤以及 PTA 期货合约及其对比

	涤纶短纤	PTA
交易单位	5 吨/手	5 吨/手
报价单位	元（人民币）/吨	元（人民币）/吨
最小变动价位	2 元/吨	2 元/吨
每日价格波动限制	上一交易日结算价 $\pm 4\%$ 及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定；	上一交易日结算价 $\pm 4\%$ 及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定；
最低交易保证金	合约价值的 5%	合约价值的 5%
合约交割月份	1-12 月	1-12 月
交易时间	每周一至周五（北京时间，法定节假日除外），上午 9：00-11：30，下午 1：30-3：00 及交易所规定的其他交易时间	
最后交易日	合约交割月份的第 10 个交易日	
最后交割日	合约交割月份的第 13 个交易日	
交割品级	符合《中华人民共和国国家标准 涤纶短纤维》（GB/T 14464-2017）棉型优等品质量指标的原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤，且 0.10% \leq 含油率 \leq 0.20%，0.30% \leq 回潮率 \leq 0.60%	符合 GB/T32685-2016 质量标准的优等品 PTA
交割地点	交易所指定交割地点	交易所指定交割仓库
交割方式	实物交割	实物交割
交易代码	PF	TA
上市交易所	郑州商品交易所	郑州商品交易所

资料来源：郑州商品交易所 中信期货研究部

短纤期货基准交割品为“原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤，且 0.10% \leq 含油率 \leq 0.20%，0.30% \leq 回潮率 \leq 0.60%”。原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤是目前原生短纤中体量最大的品种，2019 年数据显示，原生纺纱用 1.56dtex \times 38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤产量近 290 万吨，约占原生短纤总产量的 50%。

制度安排上，存在以下特点，

第一，涤纶短纤采取全厂库交割的制度设计，交割品必须是经郑商所认定的短纤生产厂家生产的商品，非交割品牌的短纤不能交割，郑商所首批指定的交割品牌有江阴新伦、江阴宏凯、华西化纤、宿迁逸达、恒逸高新、福建金纶以及福建经纬；

第二，短纤期货目前没有升贴水的制度设计，包括没有设置江苏、福建以及浙江涤纶短纤之间的价格升贴水，同时，也没有对同一区域内不同品牌的涤纶短纤产品设置价格的升贴水。

第三，仓单注销以及仓单有效期不同，短纤期货仓单每年三次注销，仓单的有效期是 4 个月，在交割过程中，交割厂库需要向货主提供符合交割标准的出厂质量检测报告，对于生产日期早于仓单注销日 120 天（含 120 天）的短纤，货主可以拒收。

图表 2：短纤以及 PTA 期货交割及仓单规则

	涤纶短纤	PTA
交割制度	厂库交割	仓库+厂库
交割单位	5 吨	5 吨
品牌交割	交易所认定的短纤生产厂家生产的商品	经交易所认定的 PTA 生产厂家生产的商品
基准交割品	符合（GB/T 14464-2017）棉型优等品质量指标的原生纺纱用 1.56dtex×38mm、圆形截面半消光本色涤纶短纤，且 $0.10\% \leq \text{含油率} \leq 0.20\%$, $0.30\% \leq \text{回潮率} \leq 0.60\%$	符合 GB/T32685-2016 质量标准的优等品 PTA
基准交割地	江苏、福建、浙江	江苏、浙江
交割基准价	该期货合约的基准交割品在基准仓库出库时的汽车板交货的含税价格（含包装）	该期货合约的基准交割品在基准交割地出库时汽车板交货的含税价格
升贴水	无	有
通用仓单	是	是
仓单注册	厂库申请仓单注册时，须提供交易所认可的 120% 银行履约保函或 100% 的现金。 保证金数额按照最近交割月合约前一交易日结算价计算。	会员向仓库发货前填写《交割预报单》，仓单接到之日起 2 个工作日内回复能够接收的数量，仓库回复之日起 2 个工作日之内，会员应当向仓库缴纳 30 元/吨的交割预报定金。对已存放在仓库的商品申请期货交割的，仍应提交交割预报，但无须交付交割预报定金
仓单注销	每年 1 月、5 月、9 月第 15 个交易日（含该日）之前注册的标准仓单，应在当月的第 15 个交易日（含该日）之前全部注销。	每年 9 月第 15 个交易日（含该日）之前注册的 PTA 标准仓单，在该月第 15 个交易日（含该日）之前全部注销

资料来源：郑州商品交易所 中信期货研究部

短纤期货延续阶梯限仓的制度设计。一般月份实行比例限仓，当单边持仓小于 10 万手时，持仓限额为 1 万手（5 万吨）；CCF 统计数据显示，中石化短纤产能基数最大，同时也是差异化程度最高的企业，其中仪征化纤 1.4D 仅占现有产能的四成；恒逸产能仅次于中石化，但主要生产 1.4D，并占自身短纤总产能的八成。按照龙头企业生产能力与持仓限额对比看，现有制度安排下，已能满足龙头企业的保值需求。另外，在交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日、交割月份，采取固定值限仓安排，对存在保值需求的产业客户，可以向交易所申请套期保值额度。

图表 3：短纤以及 PTA 期货持仓限额

非期货公司会员及客户最大单边持仓（手）				
	合约挂牌至交割月前一个月第 15 个日历日期间的交易日		交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日	交割月份
PTA	单边持仓量 < 50 万	50000	10000	5000
	单边持仓量 ≥ 50 万	单边持仓量 × 10%		
短纤	单边持仓量 < 10 万	10000	1500	300
	单边持仓量 ≥ 10 万	单边持仓量 × 10%		

资料来源：郑州商品交易所 中信期货研究部

二、短纤价格的影响因素

从短纤市场来看，合约销售占比普遍较低，现货销售占主流；同时，现货销售中，定价多采用成本加成法。而从短纤成本构成看，主要包含原料成本、加工成本、设备折旧、管理费用、财务费用以及包装成本等。

（一）原料决定短纤价格重心

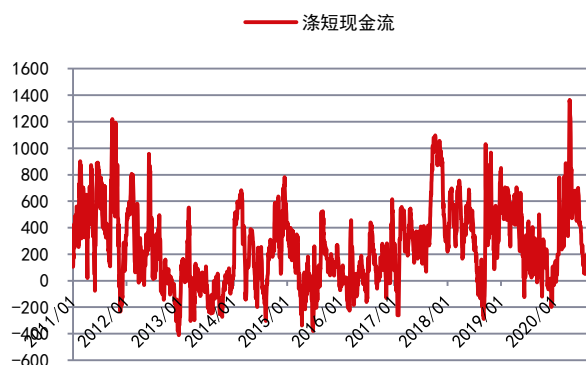
从短纤成本构成来看，无疑原料成本是其中最核心的变量。短纤的主要原料是 PTA 和乙二醇，一般来讲，生产一吨短纤需消耗 0.855 吨 PTA 及 0.335 吨乙二醇，从 2010 年以来短纤价格以及熔体成本（按照 0.855 吨 PTA 及 0.335 吨乙二醇核算）对比来看，熔体成本与短纤价格比值的均值在 0.85 附近，从这个角度来讲，熔体成本的高低，即原料价格 PTA 和乙二醇的高低，直接影响并决定短纤价格的重心。

图表 4：短纤价格及熔体成本



资料来源：CCF 中信期货研究部

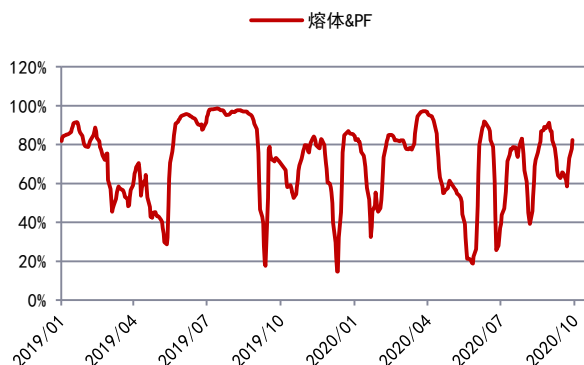
图表 5：短纤历史现金流



资料来源：CCF 中信期货研究部

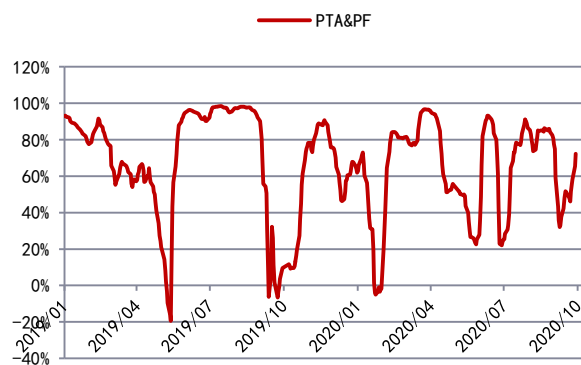
从历史数据来看，长周期高度趋同，从长周期来看，短纤价格与熔体成本相关性在 9 成以上，其中，PTA 与短纤的相关性要比 MEG 更高；短周期受价格波动节奏的差异，时常造成短纤与熔体成本相关性的降低，甚至在部分时间内存在价格反向的特殊状态。

图表 6：短纤与熔体成本滚动相关性



资料来源：CCF 中信期货研究部

图表 7：短纤与 PTA 滚动相关性



资料来源：CCF 中信期货研究部

（二）短纤供需决定加工差高低

在原料成本的基础上，叠加短纤加工差的预期变化，共同影响并决定短纤绝对价格以及预期变化。

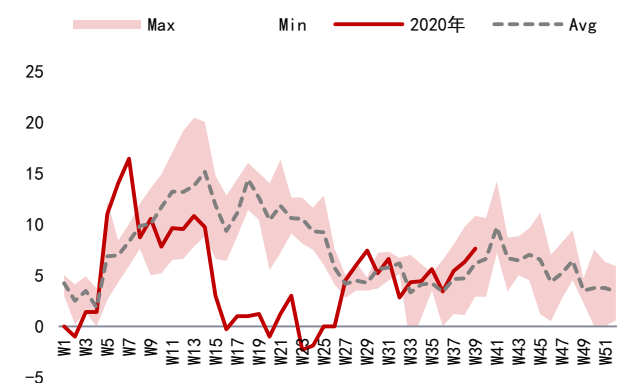
通常来讲，短纤高开工对应“高产销以及低库存”的组合，反应的是旺盛的需求以及加工差的预期扩张，实际上往往短纤加工差也会相对更好，而短纤低开工对应“弱产销以及高库存”的组合，则反应的是低迷的需求以及加工差的预期收缩。

从市场角度去看，短纤开工率又会受到现金流水平的反向传导，通常来说，当现金流为正时，即加工差大于加工成本之时，表明短纤生产仍有利可图，或提升短纤工厂生产的积极性，从而增加短纤的市场供应；反之，当加工差不足以弥

补加工成本之时，则表明短纤生产处在明显的亏损状态，或降低短纤工厂生产的积极性，从而为潜在的生产调节带来可能。

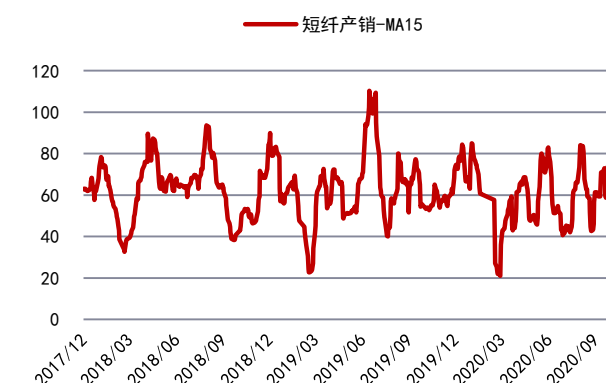
除此之外，短纤产销的好坏，则表明当前短纤的生产能否被市场所消化，若产销持续性的低迷，一方面预示着当前现金流或存在虚高的成份；另一方面，弱产销意味着库存的预期积压，库存在占用资金的同时，也相应的降低了企业继续备货并维持稳定生产的能力。

图表 8：短纤库存及历史同期对比



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 9：短纤动态移动平均产销



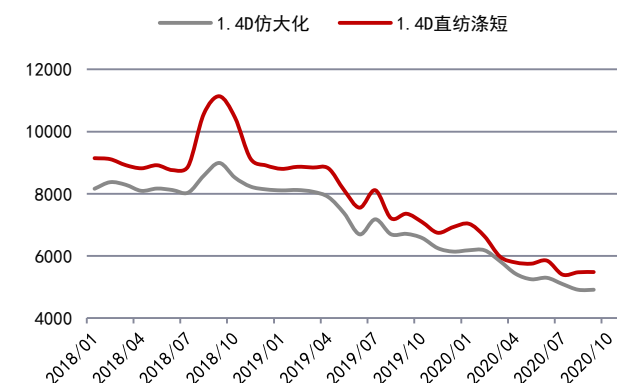
资料来源：Wind 中信期货研究部

（三）短纤的产品替代与价格关系

短纤在需求端的替代体现在两个方面，一是原生与再生短纤之间的价格替代关系，二是短纤与棉花之间的替代关系。

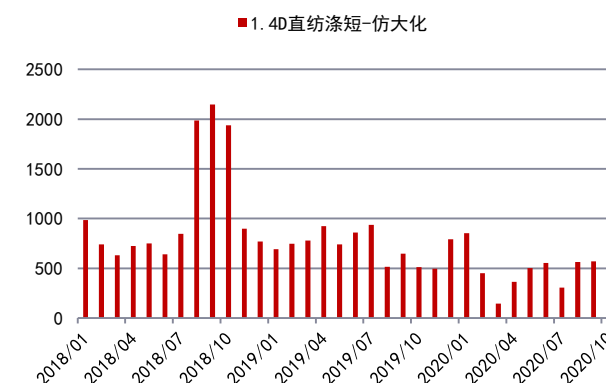
原生与再生短纤价格是替代的重要因素，通常来讲，如果原生与再生价格差异过小，表明再生短纤价格优势的降低，会引发部分原生短纤对再生短纤的市场替代，并对原生短纤价格形成支撑。

图表 10：原生与再生短纤历史价格



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 11：原生与再生短纤价差

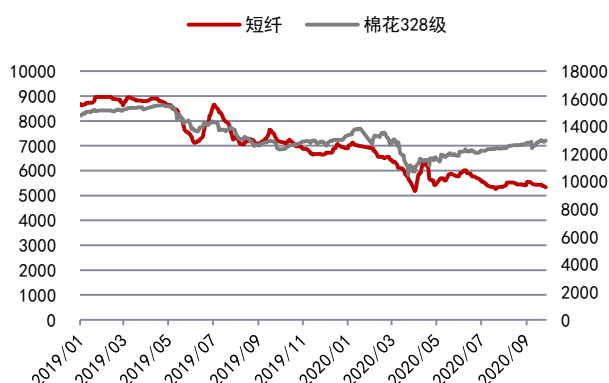


资料来源：Wind 中信期货研究部

从实际表现来看，2018 年原生与再生短纤价差近 1100 元/吨，2019 年原生与再生价差收缩，加剧了原生对再生的替代效应；而在 2020 年，受原料 PTA 和乙二醇价格下跌影响，原生短纤价格降至历史低位，年内原生与再生短纤价差均值仅在 500 元/吨，远低于近几年同期水平。

短纤在纺纱领域消费份额仍最大，与棉花存在部分替代关系，在长周期范围短纤与棉花价格趋势总体保持一致；但在短周期范围内，短纤与棉花价格走势也存在差异。

图表 12：短纤与棉花历史价格



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 13：棉花与短纤历史价差



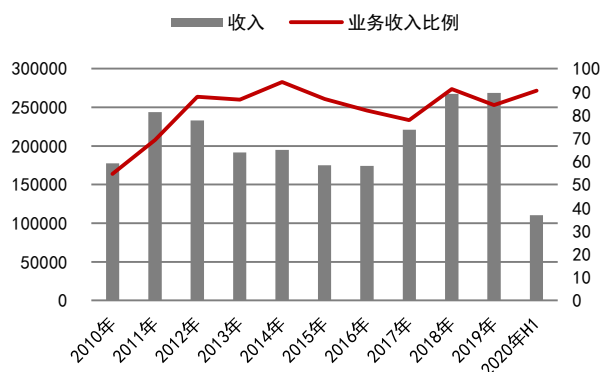
资料来源：Wind 中信期货研究部

三、短纤企业利用期货的方式

（一）原材料占比高，毛利率低，企业存在保值的必要性

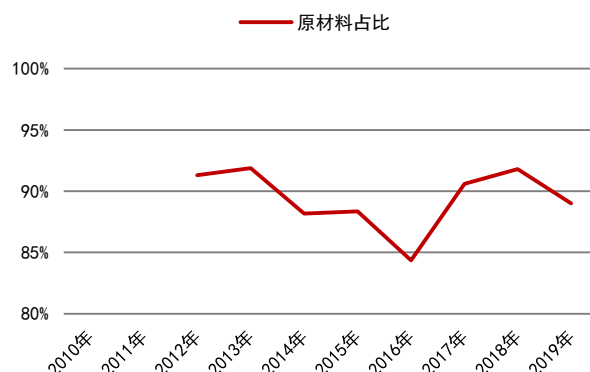
以华西村为例，其现有短纤生产能力约 40 万吨，占国内原生短纤生产能力的 5%，是目前国内第六大短纤生产企业，同时，也是业务主营短纤的上市公司。从上市公司公告看，存在几个方面的特征，第一，公司收入来源集中，2020 年上半年短纤业务收入占公司主营业务收入的 9 成，近 10 年短纤业务收入所占比例平均在 85%附近；第二，主营业务毛利总体偏低，近十年短纤业务毛利率平均水平在 6%附近，低于涤纶长丝的毛利水平；第三，原材料价格变化对毛利率的影响较大，原材料在成本构成中所占比例高是直接原因（公司数据显示，原材料成本约占营业成本的 90%），这使得当原料价格相对较弱的时期，短纤的毛利率反而扩张，而在原料价格相对较强的时期，短纤毛利率则明显承压。

图表 14：华西股份短纤业务收入及业务收入比例



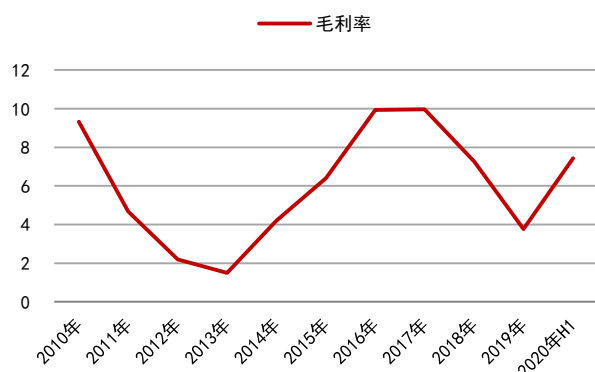
资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 15：原材料占生产成本的比例



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 16：华西股份短纤业务毛利率



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 17：短纤现货历史平均现金流



资料来源：Wind 中信期货研究部

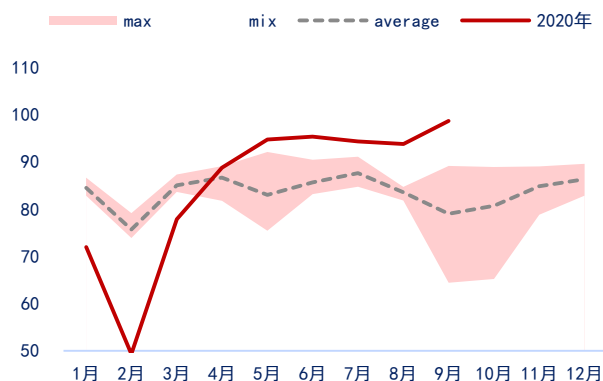
(二) 短纤企业利用期货的方式

(1) 短纤生产的连续性以及销售的脉冲性，库存存在贬值风险

从短纤生产来看，除春节假期前后生产的正常缩量外，受原料价格冲击导致的现金流收缩而产生阶段性生产的调节，除此之外，在多数时间内短纤生产总体保持稳定；而短纤的销售存在典型的脉冲性特征，潜在的原因与短纤的销售模式以及下游备货的周期。从销售模式来看，除中石化体系以及三房巷保持较高比例的合约销售之外，多数短纤生产企业多以现货一口价形式销售，其中行业普遍现货销售比例约占 8 成，从华西村公司公告看，现货销售的比例略高，达到 90% 附近。

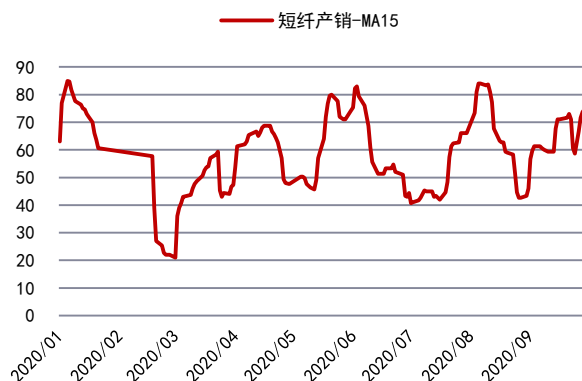
以现货为主流的销售模式下，短纤产销很大程度上依赖于下游织造环节的备货节奏；从市场实际表现来看，阶段性备货周期的收缩或者延长不仅取决于织造环节实际原料备货的规模同时还受短纤价格预期的影响。总的来讲，短纤生产的连续性与产销的脉冲性特征之下，短纤库存阶段性的积压就难以避免。

图表 18：直纺短纤开机率以及历史同期对比



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 19：短纤动态产销



资料来源：Wind 中信期货研究部

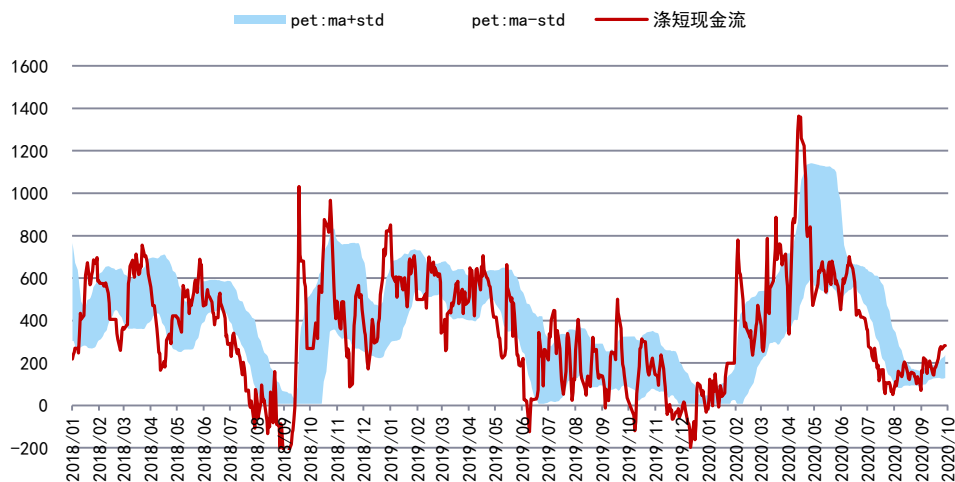
(2) 产销脉冲性特征下的交易模式

产销的脉冲性特征之下，当短纤产销放量，在锁定短纤销售价格的同时，买入原料以进一步锁定加工差是潜在的操作模式；

在确定短纤销售价格以及锁定原材料价格后，实际上意味着锁定了短纤的实际加工费用，通常来讲，在实际短纤加工费总体处在较高水平之时，这是相对有利的操作模式。

在锁定原料价格的方式选择上，现货以及期货都是可选的方向，区别在于现货实际占有更多资金，而期货因为保证金交易而可以减缓企业资金占有规模，与此同时，在不同现货以及期货价格以及基差预期差异之下，买入现货亦或是买入期货，也会产生额外的损益。

图表 20：短纤现金流以及动态波动区间

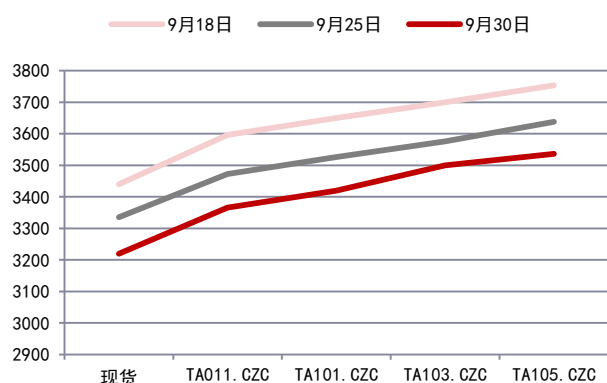


资料来源：Wind 中信期货研究部

而当短纤产销被压缩在较低水平之时，实际上就会带来短纤库存的挤压，以往更多的选择在于主动调节生产亦或是通过原料作为替代品以规避价格下跌风险，而伴随着短纤期货的上市，实际上提供了直接通过短纤期货进行产品价格风险规避的工具。

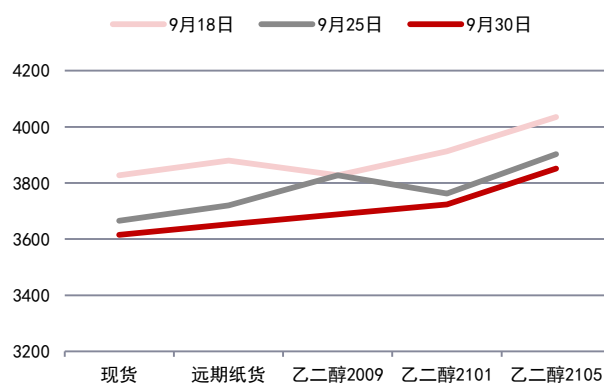
更为重要的是，由于短纤的主要原料，PTA 和乙二醇当前均呈现远期升水的价格结构，在此市场背景之下，短纤期货上市后，受到原料价格远期高升水的影响，预计短纤期货远月合约定价也会相应的高于近月，形式上同样呈现远期升水的价格结构，而在此价格结构之下，对于短纤生产企业而言，通过短纤期货进行价格锁定的过程中，仍然有希望受益于基差的走强而产生额外的收益。

图表 21：PTA 价格结构



资料来源：Wind 中信期货研究部

图表 22：乙二醇价格结构



资料来源：Wind 中信期货研究部

四、结论与建议

从短纤期货合约参数与 PTA 基本一致；在交易以及交割环节上，受短纤市场容量以及交割品质量要求的特殊性而有所差异，包括短纤全厂库交割以及仓单全年三次注销的制度。

短纤价格分解来看，一个是原料成本，一个是加工差，原料成本是当中占比最大的部分，是影响价格最核心的因素，也直接决定了短纤价格的重心；而加工差则体现短纤市场供需的紧张程度，当供给偏紧之时，短纤加工差相对较高，进而提升短纤的绝对价格。

短纤生产的连续性以及产销的脉冲性特征，会带来短纤库存积压的风险。以往针对库存的保值，更多通过 PTA 进行，实际保值效果仍受制于 PTA 与短纤之间阶段性价格波动幅度的差异影响，而短纤期货上市后，提供了直接规避短纤价格风险的工具，同时，考虑到短纤原料远期升水的结构结构，或同样带来短纤价格的远期升水，而在此市场格局之下，或额外对企业保值带来基差回归的收益。

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>