

PTA 期货套保策略研究

2010 年 11 月 13 日 星期六

一、PTA 供需扩容带来市场规模扩大

PTA 及下游聚酯行业正处在新一轮高速扩张周期。参照上一轮 2004-2006 年 PTA 及下游聚酯行业的扩张周期来看，下游行业规模扩张必然成就上游原料牛市行情，按目前的现状来看，PTA 的牛市行情从 08 年 11 月中旬起步，很可能延续到 2011 年上半年中，时间周期为 2.5 年。

从 2009 年下半年开始，中国纺织服装业国内外需求全面复苏，并从今年二季度开始进入繁荣期，四季度达到高潮。PTA 下游聚酯涤纶及终端纺织服装产业在需求和利润恢复并增加的情况下，纷纷提高原有产能并实施产能扩张计划，2010 年共有 409 万吨的聚酯新产能计划投产，聚酯行业总产能年底达到 3057 万吨。未来两年内聚酯行业新增产能估计仍有 600 多万吨，到时聚酯行业总产能达到 3700 万吨，按平均 80% 开工率计算年 PTA 需求为 2545 万吨。

2010 年 PTA 行业新增产能方面仅有上半年佳龙石化 60 万吨装置，总产能达到 1636 万吨，新增 440 万吨产能将在 2011 年下半年开始集中释放。PTA 行业产能扩张期一直会延续到 2013 年，PTA 行业产能在目前 1636 多万吨的基础上增长近一倍，总产能预计突破 3000 万吨大关。

PTA 及下游聚酯产能规模未来两年迅猛扩张，导致 PTA 期货套保客户群体日益扩大，套保需求大幅增加。

二、棉花与 PTA 四季度加速暴涨，加大未来价格双向波动风险

从 2010 年 8 月份开始，国内棉花价格上涨速度加快。8 月郑棉期货合约的报价仅有 17000 元/吨，到 11 月份价格达到 33000 元/吨水平，三个月时间接近 100% 的涨幅。棉花价格暴涨之后开始助涨替代产品的价格。棉花与其主要替代化纤产品涤纶短纤的差价正常价差在 3000-4000 元/吨左右，今年以来持续扩大到 1 万元以上。8 月开始涤纶短纤替代棉花的需求爆发，涤纶短纤工厂开工率持续攀升至极限水平，价格从 7 月底每吨不到 9400 元迅速拉升至目前的每吨 20000 元涨幅达 113%。涤纶长丝价格同步以日千元速度暴涨。下游聚酯涤纶产品价格的持续暴涨推动 PTA 现货期货价格狂热上涨。从 11 月 4 日开始 PTA 期货连续三个交易日涨停，交易所宣布停止一天交易后，继续开盘缩量涨停。棉花价格 3.3 万元大关后连续跌停，PTA 出现 4 个涨停板后连续暴跌。国内两大纺织原料价格双双进入新的历史高价后暴涨暴跌频繁出现，国内生产商及下游化纤纺织

业今年底至明年经营风险空前加大。从短期看，在充裕流动性及供需面强势配合下，另外在其他大宗商品纷纷创出历史新高之际，国际油价还在地位徘徊，上涨空间较大，包括 PTA 在内的化工品价格未来半年内有进一步上涨空间。从中长期看，上游原材料出现历史性大涨后，价格泡沫越吹越大，下游及终端的成本转嫁能力在日益转弱，高价本身对需求会产生制约，一旦货币政策收紧，PTA 大跌风险一触即发。因此未来 PTA 相关现货商面临价格双向波动风险，急需要利于期货工具进行套期保值操作，以规避未来不确定价格波动风险。

三、PTA 合同货销售模式与月结算价在价格体系中的重要地位

PTA 合同货销售模式

PTA 生产商、下游聚酯工厂、PTA 中间商是最有套保需求的三个群体。PTA 中间商已经成为现在 PTA 期货套保中最活跃分子，因没有生产环节，操作方式灵活，参与套保热情高。PTA 生产商和下游聚酯工厂因规模大，从生产到销售环节经营周期长，PTA 的销售与采购主要通过合同货的形式进行，套保积极性稍差些。要制定适合 PTA 生产商与消费商的期货套保方案，必须先从上下游经营模式与交易习惯入手。为保证产销平衡，稳定下游客户，PTA 工厂几乎全部以工厂到工厂的合同货销售为主。下游聚酯工厂为保障生产部门稳定的原料供应，也普遍采用了高度依赖合同货的采购模式。主要原因是 PTA 和聚酯工厂规模普遍很大，如果不出现停产检修，一年 24 小时连续生产，如果没有稳定的采购和销售渠道，连续化生产将难以维系。国内 PTA 产能的 50%集中在 5 家左右的生产商手中，PTA 供需关系总体处在平衡状态，阶段性偏紧时常出现。因此定价能力远远强于下游聚酯工厂，主要体现在需求旺盛时，采用利润定价法；需求低迷时，采用成本定价法。2004 年以来中国 PTA 亏损年份不超过 2 年。

无论是国产还是进口的 PTA，买卖双方多数采用每月一次的合同货结算价形式。现货价交易的流通量最多只占总流通量的 20%左右。尤其 09 年以来聚酯工厂采购中合同货比例大幅攀升至 80%-100%，进一步打击了现货市场的成交量。不过多数聚酯工厂仍保留了一定比例的现货采购比例，为防止 PTA 价格大幅波动时掌握一定主动权，灵活控制采购原料成本。

合同货购销模式的弊端

对于 PTA 及聚酯涤纶行业这种超大规模且连续化生产运作的特性来说，合同货购销模式自诞生之日起就有它的顽强生命力，最大限度保障了上下游企业经营上的稳定，对平抑 PTA 价格波动也起到了一定作用。没有一种模式是完美的，合同货购销带有计划经济的烙印，在全球化日益加剧的今天，市场瞬息万变，特别是大宗原材料价格波动剧烈。当市场价格在一周以内的短时间发

生剧烈上涨或下跌时，合同结算价对市场的反应明显滞后，尤其是下跌趋势时，PTA 工厂结算价下调速度慢，给下游聚酯企业带来较大成本损失。例如 2008 年上半年国际油价大幅上涨至 147 美元/桶，从成本上推高 PTA 现货价突破万元大关；2008 年 10 月份国庆期间国际金融危机爆发，包括原油在内的大宗商品快速暴跌，PTA 及下游聚酯产品价格同步大跌，终端需求极度萎缩，化纤企业成品库存居高不下且不断贬值，但是仍然要消化高价合同货，如果采购现货生产销售则有明显成本优势和利润。

另外是合同货履约风险，这也是合同货模式中不可忽视的风险。PTA 工厂因为连续化生产，设备损耗大，需要定期停产检修，这时如果下游工厂需求有很旺盛，聚酯或其他中间商性质客户合同货供给被迫暂时中断，需要转向现货市场采购，可能影响工厂正常生产。另外一种情况是因其他原因，下游客户无法履行采购义务，PTA 工厂无法及时调整生产负荷，产生多余库存，正好下游市场需求低迷，PTA 产品库存贬值风险较大。

合同货月结算价的重要地位

PTA 生产商采购原料 PX 以合同货为主，现货为辅的模式，PX 月结算价会在月初就会敲定，因此 PTA 生产商很方便提前锁定生产成本。同时在月初向聚酯客户公布当月合同货报价，用于收取货款和发货。在每月 25 日前后公布月结算价。月结算价用于开增值税发票和财务实际成本核算。报价和结算价之间的差额双方会采取多退少补的策略。因行业集中度很高，PTA 行业龙头公司会率先出台当月合同货销售结算价，其他公司纷纷跟进，结算价高度一致。PTA 市场因通过结算价交易的成交量占到行业有效供给量的 80%左右，月结算价最能真实反映 PTA 生产商利润及聚酯涤纶生产商成本状况，因此月结算价在 PTA 价格体系中处于最重要的地位，相关企业套保研究 PTA 价格运行趋势，必须重视月结算价走势。

合同货月结算价的定价原理

按行业规则，PTA 合同货月结算价是依据 22 个左右法定工作日现货价均价的基础上加一定幅度的升水，一般在 200 元/吨左右。目前现货价的涨跌完全跟随期货价格同步波动，期货价格实际间接影响合同货结算价的高低。

合同货月结算价对 PTA 生产商和消费商的影响

现货价当月处于上涨趋势时，月结算价会高出合同货报价，PTA 生产商利润扩大，下游聚酯工厂成本上升；现货价当月处于下跌趋势时，月结算价会低于合同货报价，PTA 生产商利润缩小，下游聚酯工厂成本下降。在 PTA 价格大幅波动时，受伤的一般是下游聚酯工厂，主要在于 PTA 生产商采用合同货采购与合同货销售的经营模式，原料成本会提前 20 多天锁定，即使市场低迷，PTA

合同货结算价制订时会最大限度保证利润。下游聚酯工厂尽管原料采购以合同货为主，但产品销售多按随行就市原则，原料成本只有在当月末才能确定，经营中面临较大双边风险，原料成本与销售利润都无法提前锁定。遇到类似今年 11 月 PTA 价格大幅上涨时，聚酯企业产品已经完成销售，但原料成本在月末才确定，如果结算价高出聚酯工厂制订售价时的成本线时，聚酯工厂一个月的利润可能被 PTA 生产商大幅吞噬。一般在 PTA 现货价快速上涨时，聚酯工厂会加大现货采购力度，现买原料现加工销售，以达到锁定利润的目的。不过这种模式也受到多种条件制约，一是当现货价快速上涨时，贸易商多惜售甚至违约，聚酯工厂很难采购到所需数量的 PTA 现货。二是聚酯工厂本身有比例较高的合同货采购量，如果加大现货采购量必然加重企业的流动资金压力。如果采用在期货上买入建立虚拟库存极大降低企业资金压力。

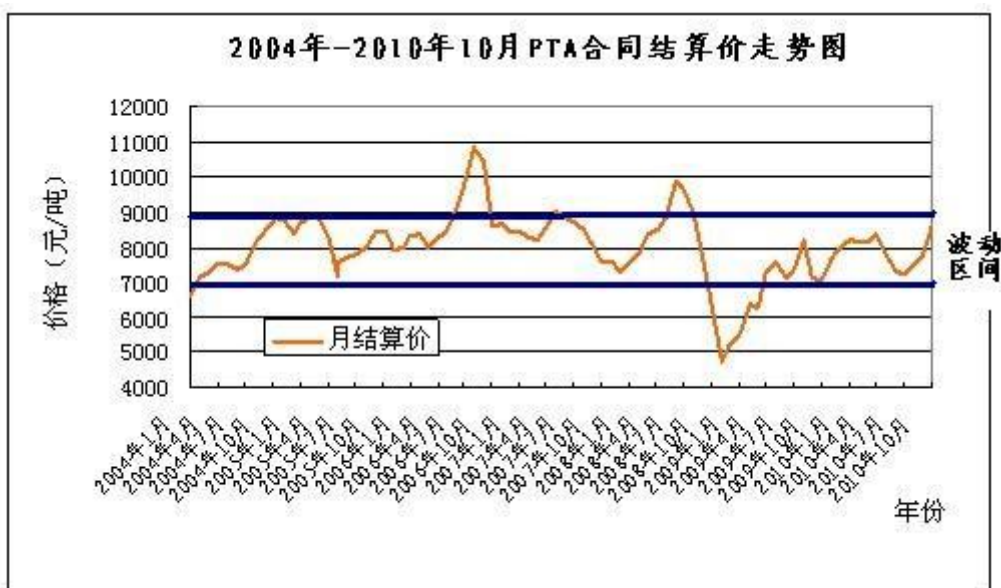
四、PTA 月结算价波动规律研究

2004-2010 年国内 PTA 生产商月结算价

日期	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
1 月	6600	8650	8300	8400	7550	5550	8200
2 月	7150	8900	8350	8250	7850	6400	8150
3 月	7250	8900	7950	8200	8350	6250	8150
4 月	7500	8300	8250	8650	8500	7300	8350
5 月	7500	7200	8400	9000	8850	7600	7800
6 月	7350	7600	9050	8800	9850	7100	7300
7 月	7500	7800	9750	8700	9600	7350	7250
8 月	8150	8000	10800	8500	8950	8200	7500
9 月	8500	8400	10400	8000	7500	7100	7700
10 月	8850	8450	8600	7550	6350	7050	8600
11 月	8750	7900	8650	7580	4750	7700	10800
12 月	8350	7950	8400	7300	5250	7950	10400
年均价	7788	8171	8908	8244	7779	7129	8350

备注：斜体部分为预测数据

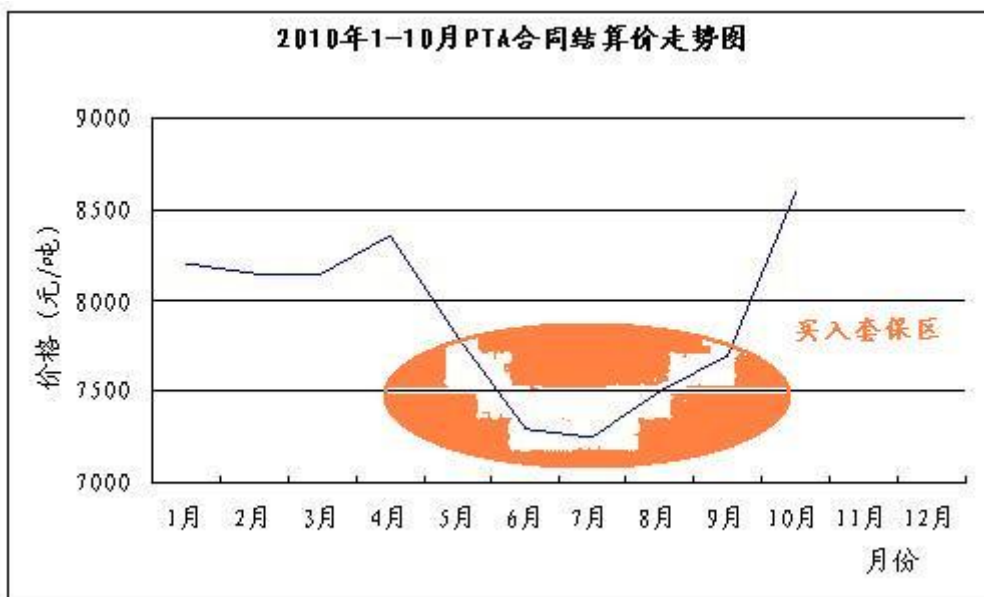
2004-2010 年国内 PTA 合同货月结算价走势图



中国PTA市场规模扩大是从2004年开始的，首先研究一下自04年以来的7年间PTA月结算价走势状况。月结算价可以看做每月现货价的均价，因此月结算价可以很好地反映7年现货走势规律。从第一个表格来看，尽管PTA及下游聚酯涤纶行业销售有明显的淡旺季之分，但是PTA月结算价年内高低点在时间周期上无规律性可言，上半年和下半年月份出现高低点的几率几乎相等。

从月结算价走势图来看，价格波动呈现出在7000-9000元大区间波动的规律。波动上限除了06年8月份因PTA生产出意外故障影响正常供给导致月结算价最高达到10800元/吨外，多数月份最高结算价均在9000元附近。波动下限除了金融危机原因08年四季度月结算价最低达到4350元/吨，多数月份最低结算价均在7000元附近。如果PTA月均价连续三月低于7000元或高于9000元，一定是市场发生重大变化，出现了系统性暴跌货暴涨行情，使价格偏离正常波动范围，相关企业更应防范价格运行趋势反转风险。对7年来月均价进行算术平均后发现，PTA年均价正好在8000元/吨附近。

可以得出简单结论，在宏观经济比较平稳的年份，PTA年内波动范围在7000-9000元/吨，7年均价重心在8000元/吨。拓展一下来说，在不考虑PTA原料PX价格变动条件下，当PTA市场价在8000元/吨附近时，对上下游企业而言是均衡价格。高于8000元时，PTA生产商利润扩大，消费者成本上升；低于8000元时，PTA生产商利润缩小，消费者成本下降。这个规律可以提醒企业抓住PTA市场价格发生剧烈波动的转折点来即使采取合适的策略套保，以规避PTA价格未来剧烈波动的不利影响。



我们可以用上述结论在今年PTA价格走势上运用一下。今年PTA月均价呈现“N”行走势，1-4月运行在8000-8500元/吨，5-7月呈现连续下跌走势，7月结算价达到7250元/吨见底，8月至11月大幅攀升，10月结算价已经突破上半年最高价，11月现货价短期暴涨，突破万元大关，相应月结算价将超过历史波动上限。当月结算价小于8000元时，PTA生产商为防止价格进一步下跌缩小利润时，可在期货TA1009合约上卖空套保，价格接近7000元/吨时解除套保头寸。因价格下跌至7000元/吨时，聚酯工厂为防止PTA价格触底反转向，在TA1101合约上买入套保，可以规避掉8-11月PTA价格大幅上涨带来的成本压力。

五、PTA相关企业期货套保方案

利用期货套保的本质目的是达到规避未来价格不确定风险。套保前提是正确认识企业经营中的未来风险，而非单纯研判价格运行方向。不管是何种性质的PTA相关现货商，套保无非两种情况，一是利用买入套期保值规避采购环节（原材料涨价导致成本上升）的风险。二是利用卖出套期保值规避销售环节（产品价格下跌导致利润缩小或库存贬值）的风险。

1、一是利用买入套期保值规避采购环节（原材料涨价导致成本上升）的风险

例1：2010年国庆期间国内聚酯工厂涤纶长丝和短纤出现旺销行情，价格大涨。特别是因为终端纺织业秋冬季需求来临，棉花价格大涨刺激了涤纶短纤替代性需求，客户纷纷带着货款上门提前订货，江苏某直纺短纤企业进行预销售达到半个月以上，企业开工率达到最高负荷，合同货采购量不能满足生产，需要采购现货补充原料库存。该工厂在销售价格及利润确定的情况下，企业需要锁定主原料PTA价格来达到锁定利润的目的。假日期间，国内现货和期货市场均休市，为

防止国庆后下游聚酯产品涨价带动 PTA 价格大涨。该企业决定国庆后第一个交易日立即在 PTA 期货主力合约 1101 上进行买入套保，套保数量为 5000 吨，套保时间截止 10 月 29 日。如果到期期货价格上涨，期货头寸平仓了结。如果价格出现下跌，采用期转现提前实物交割，将 PTA 货物从交割库运回工厂自行消化。

2010 年 10 月 8 日-10 月 29 日某聚酯工厂（直纺短纤）买入套保过程

	现货市场	期货市场	备注
10 月 8 日	江浙 PTA 现货价 8150 元/吨	以 8300 元/吨买入 1000 手 TA1101 合约	开仓
10 月 29 日	江浙 PTA 现货价 8500 元/吨	以 8700 元/吨卖出 1000 手 TA1101 合约	平掉所有持仓
小计	现货采购成本上升：350 元/吨	期货盈利：400 元/吨	期货手续费 2 元/吨忽略
合计	企业 PTA 实际采购成本为 $8500-400=8100$ 元/吨，比月初节省 $8150-8100=50$ 元/吨		

例 2、2009 年 3-4 月份因受国际金融危机冲击，国外炼油厂多通过降低产能或停产的方式停产检修，导致 PTA 上游原料 PX 产量大幅下滑，PTA 生产商多面临原料紧张开工率低下的问题。国内某大型 PTA 工厂经历 08 年原料 PX 过山车走势后，09 年降低了 PX 合同货采购比例。当国内聚酯客户需求增加时，因 PX 供给紧张，该工厂在现货市场无法采购到足够的原料 PX，生产被迫中断。为保障 4 月下旬客户合同货供应，决定在 PTA 现货市场采购 10000 万吨货物。因现货市场社会库存有限，一旦该 PTA 工厂入市采购必然导致现货价大涨，为转移价格上涨风险，决定在流动性很好的期货上先买入套保，套保时间截止 4 月 22 日，到时无论价格涨跌，期货头寸准时平仓了结，不考虑实物交割。

2009 年 4 月 9 日-4 月 20 日某 PTA 工厂买入套保过程

	现货市场	期货市场	备注
4 月 9 日	江浙 PTA 现货价 6800 元/吨	以 6670 元/吨买入 2000 手 TA909 合约	开仓
4 月 20 日	江浙 PTA 现货价 7300 元/吨	以 7172 元/吨卖出 2000 手 TA909 合约	平掉所有持仓
小计	现货分批平均采购成本 7000 元/吨， 相比月初上升 400 元/吨	期货盈利：502 元/吨	期货手续费 2 元/吨忽略
合计	该企业 PTA 实际采购成本为 $7000-502=6498$ 元/吨，向下游聚酯客户 09 年 4 月销售价格为 7300 元/吨，实际盈利为 $7300-6498=802$ 元/吨。		

说明：该例子打破了常规理论中生产商不应该做买入套保的要求，但具体情况具体分析。该工厂因采购不到原料而被迫停产，同时需要按合同要求向客户如期供货，被迫进入现货市场采购，因现货市场供给偏紧，大单采购必然推高价格，为了规避采购成本上升风险，该企业分批在现货市场采购，同期在期货市场买入套保，采购完成时期货一次性全部平仓，有效降低了实际采购成本。将采购到的 PTA 货物按 4 月行业结算价 7300 元/吨销售给客户，净利润达到 802 元/吨。该案例中，PTA 工厂实际扮演了 PTA 贸易商的角色，首先签订了销售合同，自己无法生产出产品，直接去现货市场寻找货源采购，再向客户出售。期间的买入套保并未给企业带来风险，相反有效规避了风险。

2. 利用卖出套期保值规避销售环节（产品价格下跌导致利润缩小或库存贬值）的风险

例 3：苏州某聚酯工厂因资金实力雄厚，采用合同货与现货结合的采购模式，每月 PTA 采购量（含安全库存）在 1.5 万吨，通过合同货采购 1 万吨，通过现货市场采购 5000 吨。2009 年 6 月中旬 PTA 期货价格在 6800 附近反复窄幅震荡，多空争夺处于白热化状态。现货价在 6700-6900 元/吨区间震荡，市场对后市分歧严重。该聚酯按采购计划，该企业需要在现货市场采购 5000 吨 PTA，否则下旬原料库存将紧张，但当时企业产品销售低迷，购买 PTA 现货后害怕继续下跌造成损失，因此犹豫不决。后来经期货人士建议，一边购入现货，一边在期货 TA909 合约上卖空套保，一旦期货走势选择向上突破，立即全部平掉套保头寸，如果 PTA 期货选择向下突破，套保头寸继续持有，等这批现货全部消化后，再全部平掉套保头寸。结果 6 月 30 日 PTA 期货放量向上突破，当天立即平掉所有卖空套保头寸。

2009 年 6 月 5 日-2009 年 6 月 30 日某聚酯工厂卖空套保过程

	现货市场	期货市场	备注
6 月 5 日	采购现货 PTA5000 吨，价格 6800 元/吨	以 6850 元/吨卖出 1000 手 TA909 合约	开仓
6 月 30 日	PTA 现货价 7050 元/吨	以 6960 元/吨买入 1000 手 TA909 合约	平掉所有持仓
小计	现货价上涨 205 元/吨	期货头寸平仓盈利：-110 元/吨	期货手续费 2 元/吨忽略
合计	期货与现货盈亏对冲后，客户现货实际采购成本为 $6800+110=6910$ 元/吨，相比 6 月 30 日现货价 7050 元/吨节省 $7050-6910=140$ 元/吨。		

例 4：2010 年 11 月 4 日至 11 日，美国采取二次量化宽松货币政策，大宗商品迎来新一轮涨价潮，加之部分 PTA 工厂减产以及下游需求旺盛，资金推动 PTA 期货强势封住第一个涨停，下游

聚酯涤纶产品出现疯狂涨价潮，短短 7 天时间，涤纶长丝价格涨幅达到 35%以上，涤纶短纤价格涨幅达到 50%以上，PTA 期货出现罕见的 4 个涨停，价格从 9200 元/吨快速推高至 11110 元/吨之上，PTA 现货价从 8850 元/吨拉高至 10500-11000 元/吨，短期的非理性暴涨一方面累积了价格泡沫风险，另一面急速扩大了 PTA 生产商利润。按 11 月初 PX 合同货结算价 1120 美元/吨计算，11 月 PTA 生产成本在 7762 元/吨。如果按 11 月 11 日 PTA 现货价 10500 元/吨计算利润为 2738 元/吨；按 11 月 11 日 PTA 期货主力合约结算价 11134 元/吨计算利润为 2672（已扣除 700 元交割成本）元/吨，今年前 10 个月 PTA 生产商平均每吨毛利为 1300 元/吨，11 月短短 7 天时间单位毛利润扩大 1 倍。在国内通胀压力日益严重，调控措施频繁出台，下游纺织企业面临棉花、化纤原材料成本大幅攀升及人民币升值挤压出口利润双重困境，未来需求前景不容乐观，11 月下半月至 12 月 PTA 价格下跌风险加大，PTA 生产商可抓住时机在 PTA 期货市场卖空套保，以达到锁定利润的目的。以 60 万吨年产能的 PTA 生产商为例，按 100%开工率计算每月产量在 5 万吨，考虑到流动资金占用情况，采取 50%套保比例，对 11 月 11 日-12 月 25 日一个半月时间 2.5 万吨 PTA 产品进行卖空保值。

2010 年 11 月 11 日-12 月 25 日 PTA 工厂卖空套保和预期一致下跌时情况

	现货市场	期货市场	备注
11 月 11 日	江浙 PTA 现货价 10500 元/吨，假设 11 月 PTA 合同货结算价为 10000 元/吨	以 11500 元/吨卖出 5000 手 TA1105 合约	开仓
12 月 25 日	江浙 PTA 现货价 9500 元/吨。假设 12 月 PTA 合同货结算价为 9800 元/吨	假设以 10400 元/吨买入 5000 手 TA1105 合约	平掉所有持仓
小计	现货价下跌 1000 元/吨，合同货月结算价下跌 200 元/吨	期货盈利： 1100 元/吨	期货手续费 2 元/吨忽略
合计	该企业 12 月 PTA 合同货实际销售价 9800+1100=10900 元/吨，将 12 月销售价格锁定在了 11 月高位水平，并获得超额利润 900 元/吨。		

2010 年 11 月 11 日-12 月 25 日 PTA 工厂卖空套保和预期相反上涨时情况

	现货市场	期货市场	备注
11 月 11 日	江浙 PTA 现货价 10500 元/吨，假设 11 月 PTA 合同货结算价为 10000 元/吨	以 11500 元/吨卖出 5000 手 TA1105 合约	开仓

12月25日	江浙PTA现货价11800元/吨。假设12月PTA合同货结算价为11000元/吨	假设以12500元/吨买入5000手TA1105合约	平掉所有持仓
小计	现货价上涨1300元/吨, 合同货月结算价上涨1000元/吨	期货盈利: -1000元/吨	期货手续费2元/吨忽略
合计	该企业12月PTA合同货实际销售价11000-1000=10000元/吨, 和预期相反, 卖空套保头寸出现1000元/吨亏损, 但合同货结算价上涨1000元/吨, 盈亏相抵, 企业损失的只是超额利润。		

例5: 苏州某聚酯工厂因资金实力雄厚, 采用工贸一体化的经营模式, 每月PTA实际消耗量(含安全库存)在1.5万吨, 但每月通过合同货与现货结合形式向国内外生产商、贸易商采购2.2万吨PTA。每月过剩采购量为7000吨, 多出的余量主要通过期货市场期现套利形式解决掉。期现套利属于卖空套保中风险最小的一种特例。一般期货相比现货绝大部分时间是升水状态, 期现套利主要通过先买入现货, 再找到有利润的期现价差机会卖出期货并入库交割的一种操作模式。凡是手里有PTA库存的各类现货商均可参与。期现套利利润=期货价格-持有的现货成本-交割费用。2010年8月20日时, PTA现货价为7300元/吨, 客户手上有7月结余的7000吨PTA, 实际购入平均成本为7300元/吨。PTA期货主力合约价格达到7900元/吨, 期现价差高达600元/吨, 按600价差计算2010年8月至2011年1月之间4个月交割成本为295元/吨。因为该客户现货仓库就在PTA交割库所在的物流码头上, 从港口进来的PTA可以直接拨入交割仓库, 运费每吨不超过10元, 总交割成本按300元/吨计算, 客户完成期现套利每吨获利300元。现对7000吨PTA卖空交割套利操作过程如下:

2010年8月-2011年1月期现套利交割日价格上涨

	现货市场	期货市场	备注
8月20日	持有现货PTA7000吨, 价格7300元/吨	以7900元/吨卖出1400手TA1101合约	开仓
1月16日	假设多空双方交割价为10500元/吨	持有到2011年1月最后交易日, 假设交割价10500元/吨	按交割价平仓
小计	实物交割价比现货成本价上涨3200元/吨, 交割成本为300元/吨	期货头寸平仓盈利: -2600元/吨	期货手续费2元/吨忽略

合计	客户实际每吨盈利为 $3200-300+(-2600)=300$ 元/吨，期现套利提前锁定了利润，以后价格涨跌对客户锁定的利润不产生任何影响。	
----	---	--

2010年8月-2011年1月期现套利交割日价格下跌

	现货市场	期货市场	备注
8月20日	持有现货 PTA7000 吨，价格 7300 元/吨	以 7900 元/吨卖出 1400 手 TA1101 合约	开仓
1月18日	假设多空双方交割价 7000 元/吨	持有到 2011 年 1 月最后交易日，假设交割价 7000 元/吨	按交割价平仓
小计	实物交割价比现货成本价下跌 300 元/吨，交割成本为 300 元/吨	期货头寸平仓盈利：900 元/吨	期货手续费 2 元/吨忽略
合计	客户实际每吨盈利为 $900-300-300=300$ 元/吨，期现套利提前锁定了利润，以后价格涨跌对客户锁定的利润不产生任何影响。		

PTA 期货各月交割成本明细表

	成本项目	1 个月	2 个月	3 个月	4 个月	5 个月
固定成本	交易费用	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
	交割费用	2	2	2	2	2
	抽样、检验费用	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
	仓单转让费	1	1	1	1	1
	入库费用	10	10	10	10	10
可变成本	仓储费用	12	24	36	48	60
	增值税	22	29	36	44	58
资金利息成本		32.4	64.8	97.2	129.6	162
交割成本合计		96.3	147.7	199.1	251.5	309.9

注：增值税部分要按交割价重新计算，本数据按常规差价预估

东吴期货有限公司

东吴期货 研发部

传真: 021-6312 8383	E-mail: yanfa@dwqh88.com
周波	研发部经理, 钢材资深分析师
电话: 021-6312 3060	E-mail: zhoubo@dwqh88.com
宋露	经济作物资深分析师
电话: 021-6312 3063	E-mail: songl@dwqh88.com
王平	农产品资深分析师
电话: 021-6312 3065	E-mail: wangp@dwqh88.com
吴文海	能源化工分析师
电话: 0512-5335 3331	E-mail: wuw@dwqh88.com
吴铮	股指期货资深分析师
电话: 021-6312 3061	E-mail: wuzh@dwqh88.com
王伟	技术资深分析师
电话: 021-6312 3026	E-mail: wangw@dwqh88.com
王秀军	金融衍生品分析师
电话: 021-6312 3067	E-mail: wangxj@dwqh88.com
冯珂	宏观策略分析师
叶斐	钢材分析师
电话:	E-mail: yef@dwqh88.com
王晓寅	技术分析师
电话:	E-mail: wangxy@dwqh88.com

免责声明

东吴期货系列报告的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 不代表对期货价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述期货的买卖出价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告版权仅为本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东吴期货研究咨询部, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。