



夺取行业利润分配权，PTA 迎来春天

信息研发部 刘和剑

PTA 作为上市品种中市场容量不大的品种，其年市场价值约为 1000 亿的规模，由于 PTA 的品种差异较小，对市场变动的敏感度较强，波动幅度巨大。作为一个期货投资品种来说，受到游资的厚爱。同时由于其生产厂家较少，具有典型的垄断特征，也为其披上了一层神秘的色彩。本文试图从以下几个方面来把握 2010 年中确定性的因素，同时对不确定因素加以判断，希望对来年的 PTA 走势能做出一个较好的论证。

2009 年，PTA 市场经历了两个主要的阶段。第一阶段是从 2008 年 11 份开始的反弹，中间虽然有回调，但一直持续到 2009 年 8 月初，PTA 价格从最低的 4500 一路上涨到 8400。随后经历一波回调至 6500 附近，于国庆节前后再次发动一波攻势，短期内冲至 8200。虽然同为两个阶段，但这两个上涨的因素从 PTA 本身的产业链上来说不尽相同。第一波的主导因素在 PX 环节，第二波的主导因素变为 PTA 的本身。

2008 年底，危机过后，相对 PTA 来说更为强势的 PX 生产商由于原油加工利润缩减，作为原油裂解副产品的石脑油产量下降，从而造成 PX 的原料供应出现紧张。PX 厂商减负降低亏损，造成长达半年之久的 PX 供应紧张，同期虽然 PTA 的需求并未见显著好转，但价格却在怀疑声中开始上涨，这一轮上涨，属于成本推动型的上涨。

而第二轮上涨，PX 供应的因素退居次席，这从 8 月中旬到 9 月中旬近一个月的回调中也得以实现，这一轮的较深幅度的回调，第一是对 PX 产能扩张利空消息的反映，其次，也宣告 PTA 进入了一个新的时代，那就是在利润分配及定价权上，PTA 力压 PX，占据主动地位，PTA 进入高盈利时代。09 年国庆节后的上涨，是 PTA 定价权的回归，这种回归，既表现为对上游 PX 定价权的剥夺，也同时对下游聚酯企业的强势更加明显。另外，PTA 能在 09 年如此高歌猛进，贯通全年的宽松货币政策基本上让外盘融资货的冲击降至最低，这一因素在来年有无变化，也将至关重要。

一、PTA 供需分析

我们对 PTA 的供需分析首先是抓住来年在供需上基本确定的因素。由于国内的 PTA 未能实现自给自足，进口依赖度虽说逐年下降，但在 09 年仍高达 35%，PTA 总体来说存在供

需的紧平衡的状态，加上国内的生产相对垄断，其定价上注重的依据将是上游成本——自身利润——下游需求这样一个递减的环节。而据中国聚酯网的测算，2009 年 PTA 的产能约为 1496 万吨，产量 1125 万吨，进口 550 万吨，进口依存度约为 33%，行业整体开工率维持在 75% 的低位。

对于供需分析，提出行业开工率的一个指标，主要是通过行业上中下游的对比，找出开工率相对较高的链条，理论上开工率较高，对应的相对价格较高。内在的逻辑为企业的理性人假设，只有较高的利润水平，才会吸引企业大量投产。

表 1：近十年中国 PTA 行业供需平衡表

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (E)	2010 (E)
PTA 产能	225.5	329.5	437.5	483.5	670	945	1166	1256	1496	1626
PTA 产量	219.9	245.2	394.8	442.9	565	670	980	935	1125	1300
进口量	311.7	429.7	454.6	572.1	649	701	700	497.7	550	385
出口量	0	0	0.4	0.6	0.1			2.4		
表现消费量	531.6	674.9	849	1014.4	1213.9	1370	1680	1432.7	1675	1685
进口依存度	58.63%	63.67%	53.55%	56.40%	53.46%	51.17%	41.67%	34.74%	32.84%	22.85%
开工率	58.63%	74.42%	90.24%	91.60%	84.33%	70.90%	84.05%	74.44%	75.20%	79.95%

资料来源：中国聚酯网，国元期货信息研究部

而 09 年行业开工率全年较低的一个重要原因在于 PTA 在 09 年经历了一个重要的变化，那就是重拾 08 年丢掉的行业话语权。08 年之前，PTA 行业维持一个较高的行业开工率，一方面与中国纺织服装出口的蓬勃发展有关，另一方面，国内 PTA 自给能力不足，外商的绝对垄断造成 PX 的 ACP 亚洲合同倡导价对国内 PTA 市场的提振。2007-2008 年由于银行紧缩银根，造成民营背景的聚酯企业融资紧张，加上 PTA 产品行业差异度较小，大量融资货冲击国内市场。PTA 在与上游 PX 的较量中利润逐步缩减，直至金融危机爆发，最终陷入绝境。而 09 年上半年的上涨，这种产业链中 PX 占据主导的格局仍未发生改变，由于炼油厂裂解利润缩减，石脑油供应减少，PX 企业大量选择停工，PX 的供应紧张催生了 PTA 的第一轮涨势，而同期 PTA 的开工率却由于上游 PX 供应紧张而处于低位。而随后由于国内外大量 PX 装置上马，PX 驱动因素消退，PTA 迎来了自己的春天。PTA 生产维持超过千元的利润，开工率维持在 90% 以上的高位。

对于 2010 年，行业内主流的观点是 PTA 的全年开工率将缓慢恢复，而由于 09 年开始



的量化宽松的货币政策，聚酯企业基本不差钱，外盘融资货的冲击在加息之前将不能对国内 PTA 市场产生实质性的冲击。PTA 的供需格局仍维持紧平衡状态。

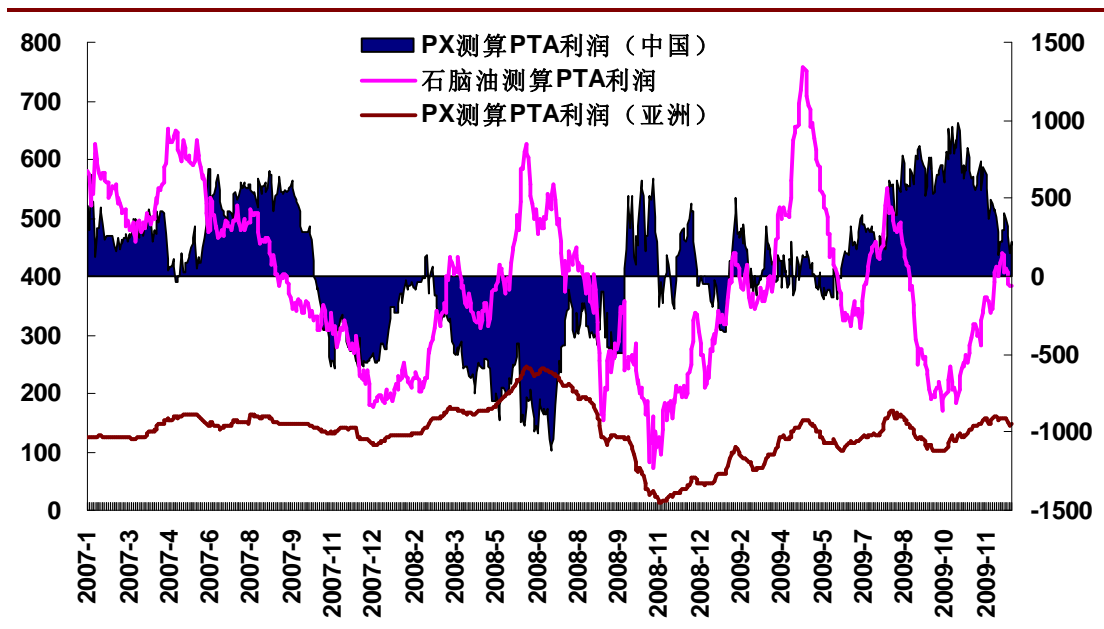
二、成本分析：产业链定价权决定利润分配

对于 PTA 应当维持怎样的一个利润区间，成本分析的角度无法给出。因为随着产业链定价权的转移，强势链条将分得更多的利润，而弱势链条只能维持行业内的平均利润。

对 PTA 的成本分析，我们将分二条主线：一条是从石脑油及 PX 的角度来探讨其成本的历史区间；另一条是从 PX——PTA——聚酯的产能利用率来判断 PTA 产业链中定价权的强弱。

首先，我们来看成本分析中的表面现象：PTA 行业利润。

图 1：上游测算 PTA 利润空间图



资料来源：国元期货信息研究部

由上图可以发现，以石脑油测算的 PTA 利润波动区间巨大，但利润空间一直为正值，由于数据有限，但与石脑油最终用于 PTA 生产的用量有限有关。同时也表明相对 PTA 行业来说，石脑油具有绝对的定价权。由于牵涉到炼油企业的盈利状况，我们将从原油与成品油价差的角度来理解。

原油裂解过程中，石脑油作为成品油的副产品，其供应受制于原油与成品油的价差（裂解利润），当其长期处于低位时，炼厂将降低开工率，作为副产品的石脑油供应紧张，在产业链上享有超额利润分配。而如果情况相反的话，则其在产业链上的利润话语权将相对降低。但由于石化产业的垄断性，难以出现亏损现象。



北南美	594.5	576	-3	576	0	576	0
欧洲	306	341	11	341	0	341	0
中东、非洲	152	197	30	297	51	357	20
亚洲	1828	1954	7	2183	12	2366	8
生产能力合计	2880.5	3068	7	3397	11	3640	7
北南美	380.6	402.2	6	418.6	4	435.9	4
欧洲	251.1	267.2	6	282.8	6	306.3	8
中东非洲	79.3	93.2	18	113.2	21	130.2	15
亚洲	1856	2001	8	2149	7	2309	7
需求合计	2567	2763.6	8	2963.6	7	3181.4	7
开工率	89%	90%		87%		87%	

资料来源：国元期货信息研究部

而从中国近年来的 PX 供需平衡上来看，2009 年我国新增 PX 产能项目如下：福佳大化的 PX 产能为 70 万吨/年，于 2009 年 6 月 21 日开始商业化生产；福建炼化的 PX 产能为 70 万吨/年，福炼 16 万桶/天的原油蒸馏装置已经于 2009 年 6 月中旬开始试运行，7 月中旬正式商业化生产；中海油惠州 80 万吨 PX 产能已经在 6 月份开始商业化生产；原定于 2008 年底投产的中石化上海石化 60 万吨 PX 产能可能推迟至 2009 年四季度投产；中石油乌鲁木齐石化 100 万吨 PX 装置计划 2009 年年底投产，这样 2009 年 PX 产能将增加 380 万吨至 826 万吨，产能增加幅度为 85%。而 2010 年，PX 的产能更是达到 990 万吨左右，依据我们简单的假设，PX 的开工率将继续下降至 57%。

表三：国内 PX 供需状况表

年份	2001	2002 年	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (E)	2010
PX 产能	165.6	169	224.5	229.7	299	382.5	382.5	530	826	990
产量	145.4	144.7	157.1	180.28	224	279.1	380	340	520	560
进口量	17.4	27.5	101.9	113.66	160.8	184	288	340	371	300
出口量	6.4	3.52	8.9	3.23	6.29	9.78	23	3		—
表观消费量	156.4	168.68	250.1	290.71	378.5	453.28	645	657	750	860
进口依存度	11%	16%	41%	39%	42%	41%	45%	52%	49%	35%

开工率	87.80%	85.62%	69.98%	78.48%	74.92%	72.97%	99.35%	64.15%	62.95%	56.57%
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

资料来源：国元期货信息研究部

而从下游聚酯的产能与产量预测值来看，2008 年之后，聚酯的产能扩张情况得以缓解，对 PTA 的需求也呈缓慢上升之势。聚酯的负荷也从 07 年高位的 82% 稳定至 75% 左右。相对于 PTA 来年近 80% 的开工率来说，聚酯在供应上仍较宽松。

表四：聚酯供需平衡表

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (E)	2010 (E)
聚酯产能	1264	1650	2057	2121	2306	2592	2592	2600
聚酯产量	981.4	1170	1390	1585	1895	1810	1944	1962
可消耗 PTA 量	844	1006	1195	1363	1604	1531	1666	1681
聚酯负荷变化表	78%	71%	68%	75%	82%	70%	75%	75%

资料来源：国元期货信息研究部

总结：由以上 PTA 整个产业链的供需状况来看，我们从炼油（没有具体的开工指数）到 PX，直至 PTA 及下游聚酯，上游 PX 的开工率逐步下降，在 09 年三季度 PX 产能大幅释放之前，市场普遍的判断是 PTA 由于上游原料供应增加将呈下跌趋势，市场也给予一定的反应。但国庆节后 PTA 的强势反弹，证明我们判断的逻辑上忽视了产业链定价权的因素。由于 PX 产能增加，直接后果就是 PX 的议价权下降，而 PTA 由于在国内属于进口依赖度较高的品种，上游的供应宽松使其开工率达到 90% 以上，国内继续扩大供给的空间不大，这也证明了我们前面的假设：产能利用率高的环节，首先是因为利润情况可观，而可观的利润在刺激新开工率有限的情况下，高额利润将得以维持。同时，09 年 PTA 全年呈上涨的趋势，还有另外一个重要因素决定：融资货冲击不复存在。这将在我们的第三部分重点分析。

三、不确定因素分析

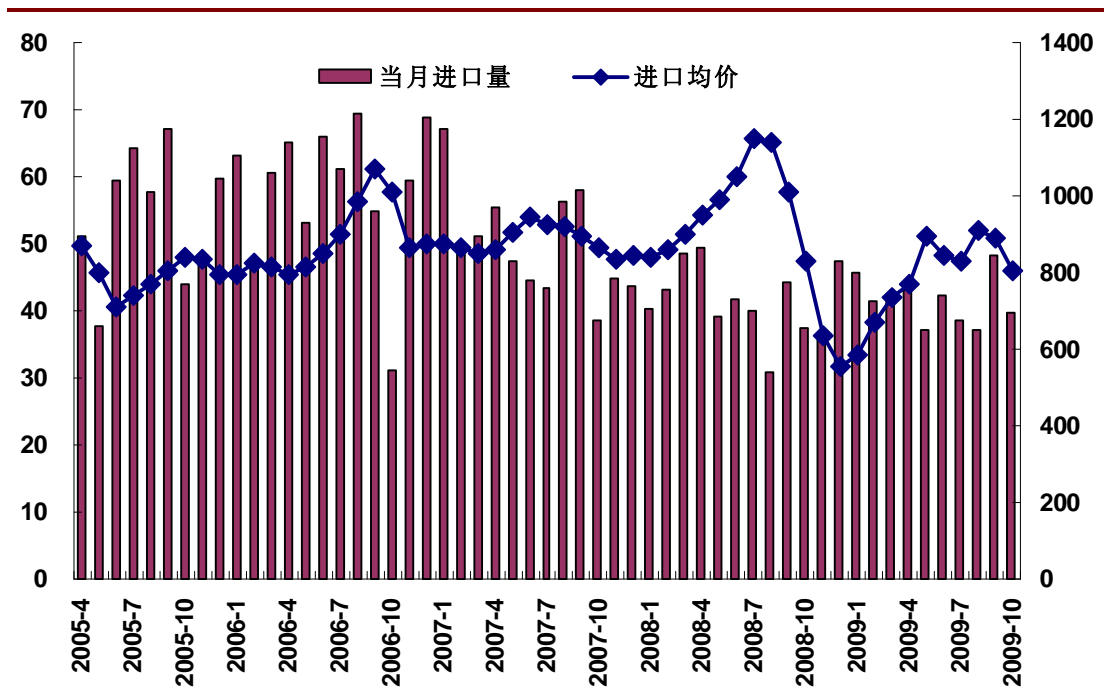
对于 2010 年的不确定性，主要存在于两个方面：第一，贯穿 2009 年全年的宽松货币政策是否持续；第二，进口 PTA 的冲击（主要表现在融资货的冲上）是否有抬头的趋势。

对于货币政策实质性的影响，就是加息，提高资金的成本。这一点在 2008 年对国内的 PTA 行业产生了较为重大的打击。由于收紧银根，而聚酯企业的民营背景所占比例较大，造成大量利用进口信用证套现的行为。由于 PTA 具有品质相近的特点，易于流动，成了信用证套现的首选，2007 年，PTA 产能 1166 万吨，产量 980 万吨，开工率为 84%。而在 2008 年，国内 PTA 的产能扩张至 1256 万吨，但当年的产量却仅为 935 万吨，较 07 年下降了 45 万吨。



同时，上半年伴随着 PTA 价格的上涨，这种情况应当是提高国内开工率却反而使全年开工率仅维持在 75%。这与国内当时几次加息，收紧银根造成聚酯行业资金周转不足有关。聚酯企业通过进口高价外盘 PTA 在国内销售，然后低价转手销售，造成的现象是进口量高企，进口价较内盘价最多升水达 800 元以上的奇特现象。可以说 2008 年是融资货国内 PTA 伤害最为惨重的一年。

图 3：PTA 月度进口量与进口均价走势图

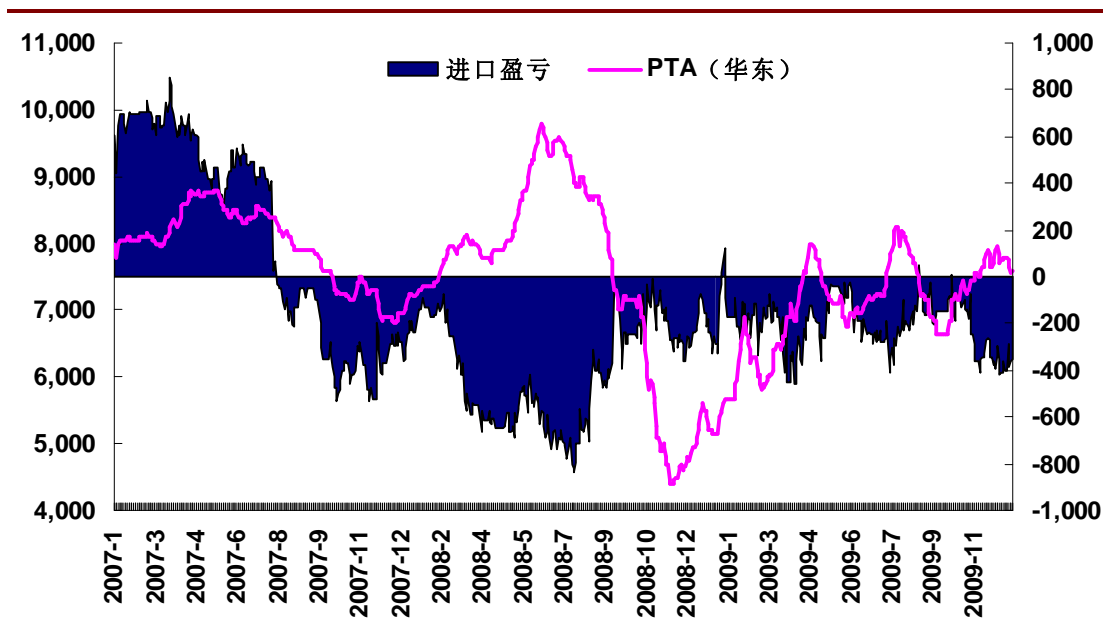


资料来源：国元期货信息研究部

2009 年以来，PTA 进口持续亏损。而这一点与融资货的关联却不大。主要原油在于国内实施的量化宽松的政策，聚酯企业资金困难的问题部分得以解决。这种进口亏损的原因主要在于国内 PTA 表观需求量随经济复苏上升后，对外盘的真实进口量回升。

以上分析可以得出：影响 2010 年 PTA 价格走势的重要因素中，外盘仍占较大的比重，而这一影响主要体现在聚酯企业在进口 PTA 的真实意图上。如果聚酯企业资金较为充足，则融资货的冲击可降至最低。而一旦央行加息，视其加息的幅度将会对聚酯企业的资金宽松程度产生冲击，接下来我们大致分析一下来年的货币政策走向。

图 4：PTA 进口升贴水



资料来源：国元期货信息研究部

对于货币政策的退出，市场上普遍的研究都是基本情况分析加模糊推测。其实早在 1993 年，美国经济学家泰勒就提出了著名的“泰勒规则”，即 $I = i + P + a*(P - p) + b*y$ 。其中， I 是联邦基金利率， i 是均衡真实利率， P 是前四个季度的平均通胀率， p 是目标通胀率， y 是产出缺口。泰勒令 $i = p = 2\%$ ， $a = b = 0.5$ ，并用 1987—1992 年数据进行验证，发现除 1987 年股灾外，规则值与实际值拟合的很好。

我们将各家研究机构对明年通胀率与产出缺口预测值代入上述泰勒公式，发现目前隐含的利率水平处于负区间，且将继续下降，直至 2010 年下半年才会重表回到正区间，这与市场普遍预测的第三季度加息一致。

而如果将失业率代替产出缺口的话，2010 年全年的隐含利率都处于负值。而由简单的人民币的升值压力可以估计，中国的加息将在美国之后，也就是说 2010 年加息是个小概率事件，全年将继续维持低利率政策。

四、结论

以上我们对影响 PTA 来年走势的确定性因素与不确定因素加以分析，得到的具体结论是：从供需角度来看，2010 年 PTA 产能扩张步伐继续，将达到 1626 万吨。而 PX 的产能扩张在 2009 年基本完成，全年产能有望达到 826 万吨，2010 年更是达到 990 万吨。从上下游供需的角度来看，PX 的产能扩张大于 PTA，直接的结果就是来年 PTA 的开工率将达到 80% 左右，而 PX 的开工率有望降至 60% 一线。下游聚酯行业国内产能增加幅度较小，预计 2010



年维持在 2600 万吨左右，行业的开工率维持在 75%。

PTA 上下游的供需状况及行业开工率，将决定整个 PTA 行业的定价权发生转移，下游的话语权相对增加，特别是 PTA，我们判断的逻辑是较高的产能利用率将是维持产业链中较高行业利润的必要条件。PTA 相较 PX 与聚酯开工率维持在高位，来年在利润分配环节上将夺得主动权。同时，2010 年三季度前加息将成为小概率事件，加上我们原油年报中看多原油价格，由此在直接成本推动下，PTA 将维持全年均价 8000 的较高水平。不排除有冲击 10000 的可能。