

## 寻底之路漫漫 仍看原油脸色

### 一、2015 年 PTA 走势回顾

2015 年度 PTA 期价呈现先扬后抑走势，整体重心小幅下移。行情大致可分为四个阶段。年初至 4 月初，PX 和 PTA 均处于供大于求的过程中，PTA 期货整体表现偏弱，然而在 1 月 30 日原油价格见底反弹带动下快速走高，随后在油价震荡回落以及巨量仓单压力下快速下探，4 月初 PTA 指数最低下跌至 4683 元/吨。

4 月至 6 月经历一波快速反弹，清明节日期间，腾龙芳烃 160 万吨 PX 装置受爆炸影响全线关停，下游配套的翔鹭石化 450 万吨 PTA 产能也同步关停。PTA 期货在 PX 以及 PTA 供应双收缩影响下快速上涨，PTA 指数最高上触及 5628 元/吨，此阶段原油价格同步反弹近 20% 以及下游聚酯需求旺季等因素均对此波上涨行情起到推波助澜作用。

6 月至 8 月，在逸盛海南 200 万吨装置提前重启以及翔鹭石化装置重启预期打压下，期价一路下探，其中国内 A 股的连续两轮股灾对 PTA 期货的下跌起到了催化剂作用，PTA 指数最低下探至 4382 元/吨。

8 月初至 12 月，PTA 指数主要围绕在 4200-4800 区间震荡。6 月底的股灾带动期货暴跌使得 TA 工厂现金流大幅恶化，为了应对现金流危机，以逸盛为首的国内 PTA 工厂集体制定了停车检修计划并于 7 月下旬陆续实施，PTA 经历了 4 个月的缓慢去库存阶段，且翔鹭石化上游腾龙芳烃被中石化洽谈收购，并宣布取消 11-12 月份合约货供应，此时的逸盛如虎添翼，在现货市场高价托市操作得如鱼得水，PTA 期货也相对其它化工品较为抗跌。

整体来看，目前原油和 PX 等上游原料的价格仍处于弱势下跌之中，PTA 减产没有起到实际支撑价格的效果，而需求阶段性下滑更使 PTA 价格失去仅有的支撑，预计 2016 年随着阶段性需求旺季的启动，会有几波反弹行情，但整体仍处在寻底之中。

图 1、PTA 指数期价走势图



资料来源：新世纪研究

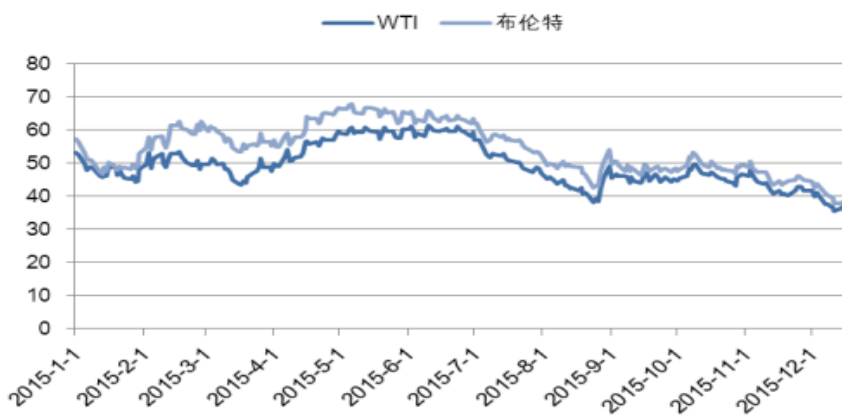
## 二、PTA 市场分析

下面将从 PTA 成本端、供需结构、终端需求进行分析，力图把握各个环节对 PTA 价格走势的中长期影响，为投资者判断未来行情提供参考依据。

### 2.1 成本端——下跌空间有限

2010 年以来，美国页岩油产量快速增长导致进口需求锐减，在此情况下，欧佩克不但没有减产反而扩大产量，加之美联储加息预期推动美元走强，导致国际油价自去年下半年以来暴跌，目前为止仍在下跌趋势中。

图 2：2015 年国际油价走势图



资料来源：新世纪研究

彭博数据显示，美国页岩油产量已经从 2010 年的日产 150 万桶水平增长至最高 500 万桶/日水平，而在全球各地区原油需求增长疲弱的状况下，需求增速不及供应增速，导致全球供应过剩的趋势在去年开始逐渐显现，引发国际油价的大跌。

图 3：美国页岩油产量变化



资料来源: Bloomberg

随着国际油价的持续下跌, 首当其冲的自然也是成本相对较高的原油生产商。美国页岩油成本普遍在 60 美元之上, 自去年下半年油价大跌以来, 美国原油钻井数量已经从当时的 1600 口降至目前的 555 口。

图 4: 美国原油钻探油井数变化



资料来源: Bloomberg

从国际能源署 (IEA) 对原油市场明年的预测来看, 在不考虑伊朗因素的前提下, 市场供需将会在明年下半年逐步恢复平衡, 当然, 考虑到伊朗将恢复出口的情况, 供需再平衡可能会持续到 2017 年, 但不论情况如何, 随着非欧佩克产油国产量的下滑, 以及目前原油行业投资的减少, 势必影响到未来新增产量, 市场供需再平衡只是时间问题。IEA 预计明年全球原油需求增长 120 万桶/日至 9572 万桶/日, 供应增长 60 万桶/日至 9677 万桶/日, 需求增量在经历数年后首超供给增量。

从目前的基本面来看, 原油弱势已是市场共识, 我们尚看不到支撑原油大幅上涨的因素。但是也没有什么较大的利空因素。考虑到美国产量已经实际减产, 欧佩克剩余产能不足, 明年再增产的可能性已不大, 供需差有望在明年开始缩窄, 但由于目前全球原油库存高企, 市场再平衡之路注定不会一帆风顺, 因此, 预计油价将缓慢抬升。

## 2.2 供需结构

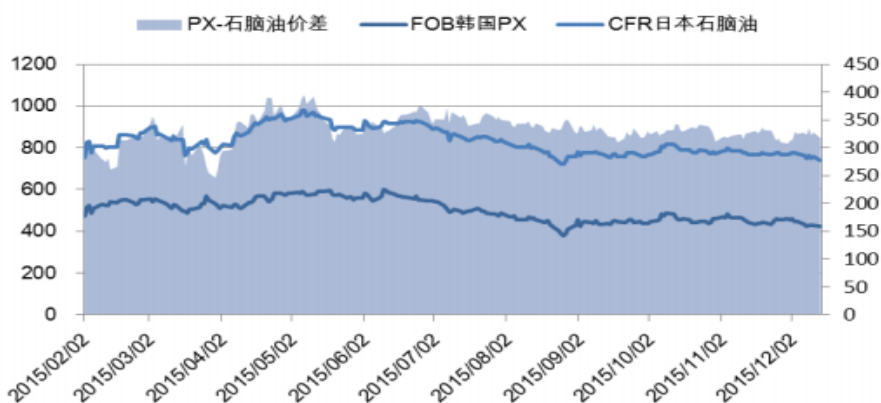
### 2.2.1 PX 供需相对平衡

从过去十年的 PX 产能增速来看, 增长率不到 7%, 而在去年, 全球 PX 产能增速达到了 19%, 这也导致 PX 供应过剩, 随着行业淘汰落后产能之后, 今年 PX 产能增速大幅下滑至 1.37%。CCF 数据显示, 未来 5 年, PX 新增产能将主要来自中国、中东以及印度等地区, 增速将重回 7% 左右, 如果未来下游聚酯需求增速偏低, PX 行业仍将处于淘汰落后产能的格局。

今年 PX-石脑油价差较为稳定，整体保持在 300 美元左右。从 PX 开工率来看，目前国内 PX 装置开工率在 60% 左右，而整个亚洲地区开工率在 70% 左右。因此，整体看，PX 市场开工率并不太高，供应相对平衡。

2016 年国内基本没有计划投放的产能，而腾龙芳烃由于要进行资产重组，再加上设备焊接检查、改造等工序，2016 年开启基本无望。总体看 2016 年上半年 PX 供给能力基本维持目前的这种状态。但是下半年亚洲有新增 PX 产能 280 万吨，分别为印度信赖 180 万吨，另一套阿美-住友合资的 100 万吨预计四季度投放市场。但考虑到 PTA 亦有新增产能，同时还有老装置复产的情况，PX 市场供需相对平衡。

图 5: PX-石脑油价差 (单位: 美元/吨)



资料来源: Wind

图 6: 国内 PX 供需情况 (单位: 万吨)



资料来源: CCF

## 2.2.2、PTA 供需宽松

### 一、负荷情况

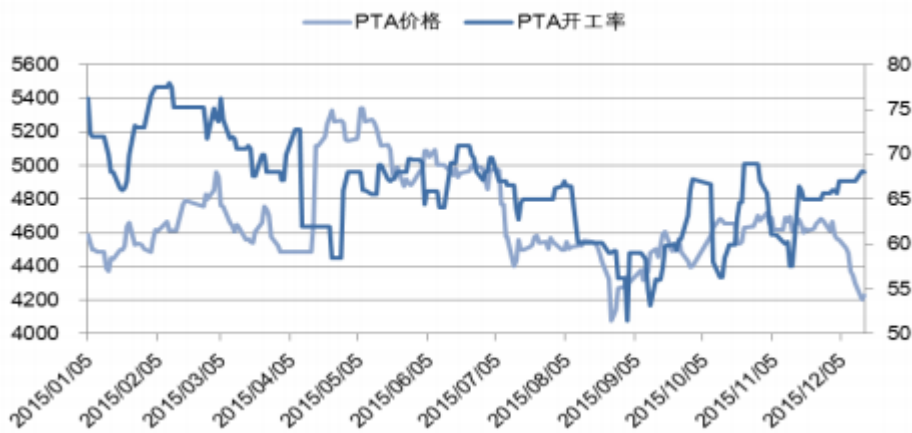
先不考虑 2016 年新增产能，按照目前 PTA（4693 万吨）与聚酯（4658 万吨）产能测算，我们假定聚酯最高开工能达到 85%左右（2015 年最高开工 85%，且仅在 4-5 月份维持了较短时间），这时需要 PTA 开工 72.5%左右，将当前的有效产能开满基本能满足需求，维持一个紧平衡的状态。但是要知道，我们这个算是基于聚酯最大开工的前提，实际上聚酯长时间是不能达到最大开工的，这样 PTA 就处于一个略微过剩的一个状态。

接下来我们再把新增产能与老装置复产情况考虑进去，假设 PTA 新装置 320 万吨在年底前全部投产，其总产能增加到 5013 万吨。翔鹭装置重启方面，预计 6 月中下旬将重启一条 150 万吨的线，10 月份再重启一条 150 万吨的线。聚酯方面，从目前的情况预计明年将由 375 万吨装置投产，但从目前了解的情况看泗阳海欣可能只开一半即 25 万吨的装置，华润 30 万吨可能开不起来了，汉邦（澄高）也可能只开一半即 50 万吨的产能，这样明年计划投产产能在 270 万吨左右。且整体来看，计划投产的这些装置何时开启均存在不确定，会视市场情况（库存+利润）而定，而目前聚酯库存处于年内较高的水平，且亏损已经持续较长时间（从 2015 年 9 月份开始），上半年聚酯新产能开启的概率较低。下半年可能有一些投放，但能否全部投放依然存疑。下游聚酯开工率在明年一季度料会降至 65-70%，而明年一季度 PTA 装置没有太多的检修计划，因此，未来 PTA 对应聚酯开工率的差值将进一步扩大，PTA 目前供应平衡的格局或会打破，一季度可能面临供应过剩压力。CCF 数据预测，明年 1 月份之后涉及停产检修的聚酯装置产能可能会达到五六百万吨。由于 PTA 新产能投放在上半年以及一季度 PTA 装置没有太多的检修计划，涉及停车检修的聚酯装置也较多，上半年供应依然宽松为主。

PTA 老装置重启在下半年，供应能力将增加。需求方面：聚酯新增产能大规模投放基本集中在下半年，投放产能约 200 万吨左右。下半年若 PTA 与聚酯新产能均全部投放，200 万吨的聚酯新产能需要 172 万吨的 PTA 即可满足，而下半年 PTA 市场有 320 万吨的新产能以及 300 万吨的老产能将陆续回归市场，这样来看，下半年供需继续宽松为主。

今年下半年以来，由于 PTA 工厂大规模降负荷，所以我们看到尽管 PTA 价格跟随油价下跌，但整体表现较其他石化品种抗跌。低负荷导致市场货源偏紧，不过随着一些 PTA 装置重新恢复运行，国内 PTA 综合开工负荷已提升至 68%，接近今年的开工最高水平。这也意味着 PTA 市场供应偏紧的格局已经发生变化，PTA 价格也出现了下跌，由于下游需求在一季度将进入淡季，预计 PTA 期价仍将延续疲弱走势。

图 7：PTA 价格和开工率（单位：元/吨、%）



资料来源：Wind

## 二、装置供应

产能的快速扩张压缩行业利润，倒逼产能出清的进行，相对于聚烯烃行业，PTA 最先进入产能过剩期，也最先进入产能整合期。截止 12 月 20 日，PTA 国内产能 4693 万吨，其中目前已经退出市场的产能有 1340 万吨，占比 28.51%，偶尔开车的产能有 160 万吨，占比 3.4%。两者合计产能 1500 万吨，占比 31.91%。这样来看，剔除无效产能，目前 PTA 满负荷开工率约在 70%左右，有效产能约 3360 万吨。

2016 年，预计 PTA 将有两套共计 320 万吨的装置投产，江阴汉邦石化的 220 万吨装置以及四川晟达 100 万吨装置，均是 2015 年延迟开启的装置。四川晟达预计在明年二季度或以后，具体进程根据配套 PX 以及市场情况。汉邦石化预计在明年 4-5 月份开启。其余装置开启均存不确定性，将视市场情况而定，明年需求端预计仍不会有大好转，其他装置开启的概率较低。

表 1：国内 PTA 厂家装置运行情况（单位：元/吨）

企业名称	产能（万吨）	装置运行情况
逸盛大连	520	正常
逸盛宁波	550	2#65 万吨装置 16 日停车，目前 1-2#装置在停。3-4#装置正常，4#装置计划 1 月 15 日起停车 15 天左右。
逸盛海南	220	正常
翔鹭石化	615	停产清算
BP 珠海	160	小套 50 万吨停车，110 万吨装置 12.25 日停车，其余装置运行正常
远东石化	320	破产，暂时退出 PTA 市场
辽阳石化	80	停车
亚东石化	70	正常



企业名称	产能（万吨）	装置运行情况
宁波三菱	70	正常
江阴汉邦化学	60	正常
台化宁波	120	12.16 日意外停车检修，12.18 日重启，目前尚未出料
福建佳龙	60	停车
乌鲁木齐石化	9	正常
三房巷海伦石化	240	1#装置维持在 5 成负荷运行，2 号装置正常
恒力石化	660	正常
桐昆嘉兴	150	正常
重庆蓬威石化	90	停车
扬子石化	135	正常
洛阳石化	32	正常
天津石化	34	正常
上海石化	40	正常
仪征化纤	95	正常
虹港石化	150	正常
国内装置平均 负荷	65.95%	

资料来源：新世纪研究

当然，我们也不能对 PTA 市场过于悲观，毕竟，行业去产能都会面临这样的情况。CCF 数据显示，自 2012 年以来，整个 PTA 行业生产价差基本维持在 700 元之下，这也意味着行业大部分都遭遇了亏损的尴尬境地，一些生产效益差的企业已经退出，不少原先计划中投产的新装置推后或取消项目投资，经历了 4 年的行业不景气，PTA 过剩产能也已经逐步出清。虽然 PTA 行业仍未走出困境，但未来 PTA 有效产能的下降，或会给行业带来久违的效益。

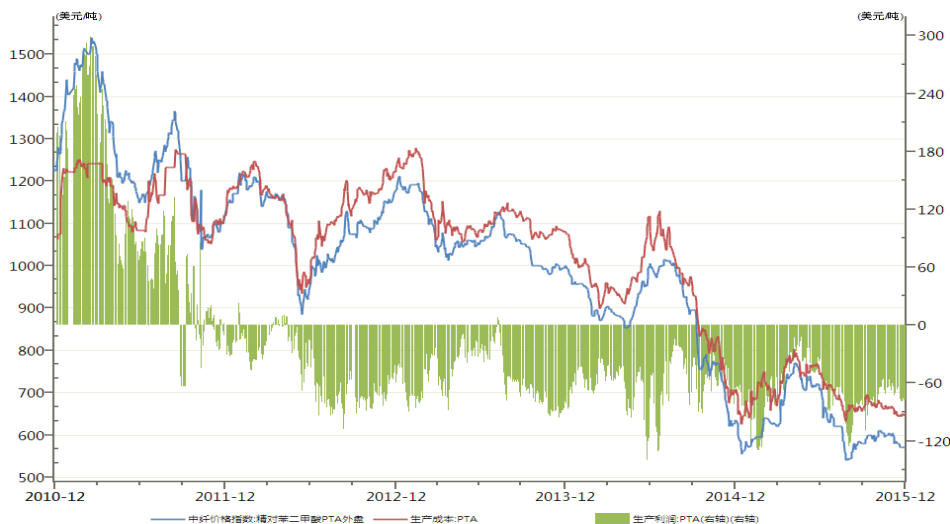
### 三、利润情况

截止 2015 年 12 月底，PTA 平均现金流亏损 60 元/吨，较 2014 年亏损幅度小幅放大，这和本年度 PTA 库存量高于去年平均水平有关。但就当前现金流来看，逸盛挺价托市带动现货价格维持相对高位，原油带动成本端的下行多转化为 PTA 生产利润，PTA 即时现金流维持在盈亏平衡点附近，其中逸盛、恒力等 PTA 工厂生产成本较低(450-500 元/吨)，这些大厂的生产盈利能达到 200 元/吨以上。

后期来看，国内主流的 PTA 工厂已经在 8-11 月份陆续进行了年度大检修动作，且当前现金流维持在合理水平，预计接下来几个月的时间里，不会有大的 PTA 产能在当前现金流水平下继续停车检修，在春节

前终端需求季节性走弱背景下，PTA 有可能会再度小幅累积库存。

图 8: PTA 厂家生产利润率

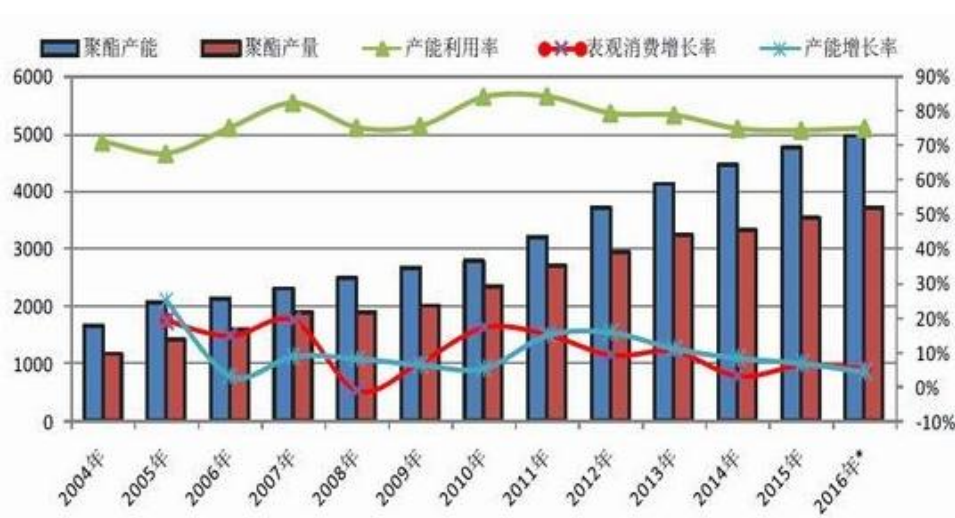


数据来源：新世纪研究

### 2.2.3、国内聚酯产能扩张放缓

2012 年是我国聚酯产能扩张顶峰,随后扩能放缓,2013-15 我国聚酯产能增长率分别放缓至 11%、8.23% 和 6.71%,截止 2015 年底我国聚酯产能增加 298 万吨至 4658 万吨水平。1-11 月份我国聚酯产量为 3227 万吨,较去年同期增长 7.27%,主要原因是去年的基数较低。2016 年我国聚酯产能扩张力度将进一步放缓,粗略估计在 200 万吨左右。实际上聚酯行业作为本轮 PTA 产业链扩张的急先锋,承受的上下游压力最大,自 2012 年起已相继有浙江化纤联合、江苏三鑫、以及太仓明辉等累计近 200 万吨聚酯产能破产清算,目前已走出产能无序扩张的时代,进入存量产能博弈期。

图 9: 中国聚酯产能、产量及表观消费增长走势图





资料来源：新世纪研究

图 10：涤纶价格走势

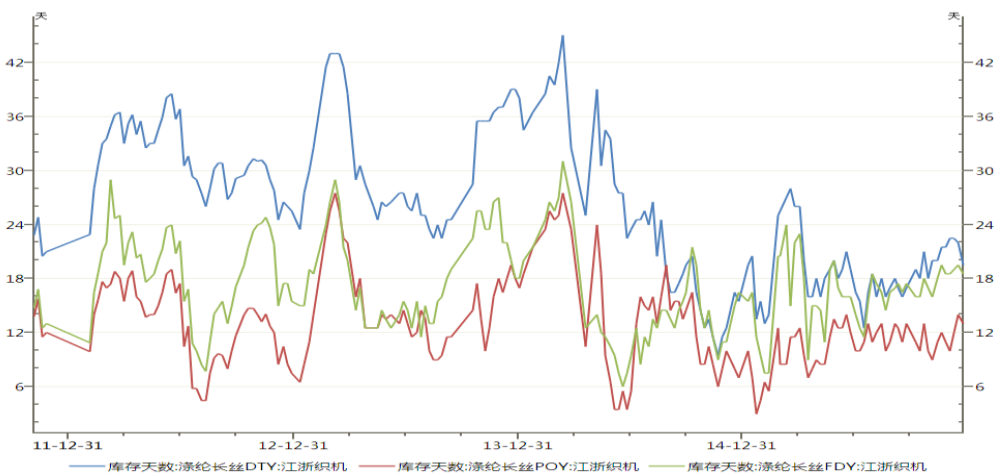


资料来源：WIND 咨询

库存方面，目前涤纶 POY 的库存在 12 天左右，FDY 的库存在 19 天左右，DTY 库存在 22 天左右，库存数据处于偏高位置，涤丝工厂存在一定出货压力。而目前下游工厂采购热情较低迷，基本按需采购。随着终端需求减弱，后期聚酯负荷有继续下降的趋势。

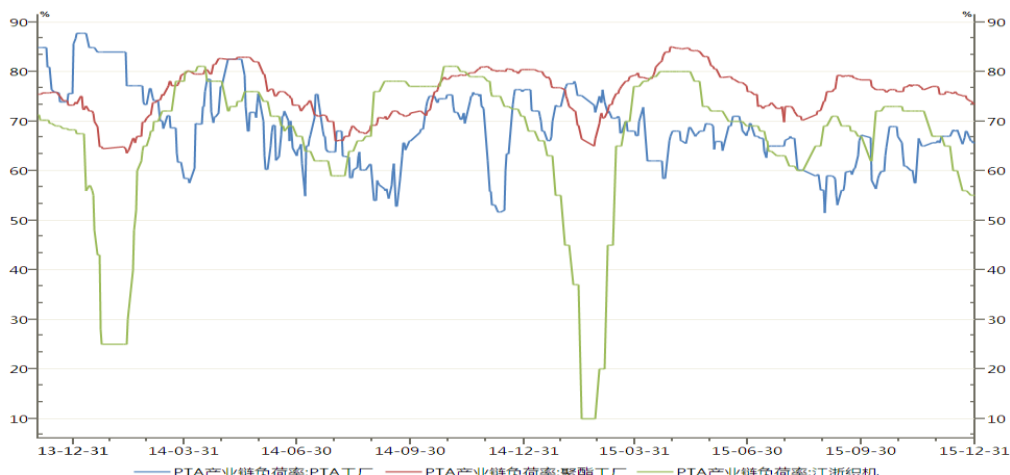
后期来看，随着聚酯生产亏损以及库存小幅积累，预计春节前，聚酯环节开工率有小幅下滑预期，进而对 TA 需求构成一定拖累。2016 年，我国聚酯产能扩张力度进一步收窄，主要处于存量产能博弈阶段，聚酯产量增速有望维持在 5-6% 的低位水平。

图 11：涤纶（江浙织机）平均库存天数



资料来源：WIND 咨询

图 12：PTA 产业链负荷率



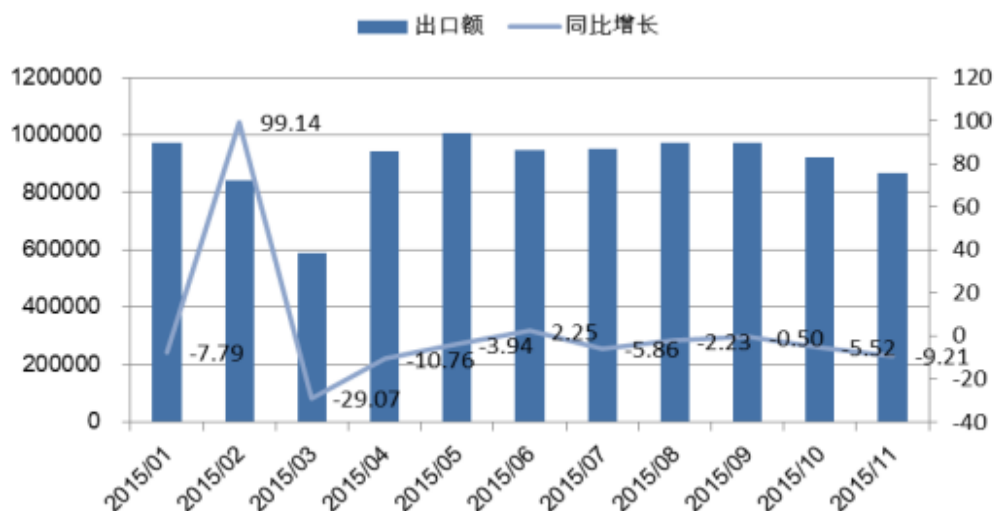
资料来源：WIND 咨询

### 2.3 终端需求仍旧不乐观

2015 纺织服装行业发展仍旧不容乐观，一方面，世界经济复苏缓慢，需求没有明显回升，另一方面，国内服装去库存之路还比较漫长。

今年尽管我国出台了多项外贸扶持政策，对出口降幅减缓有遏制作用，也一定程度提振了市场信心，但总体仍难以逆转向下的大趋势，今年纺织品服装出口负增长的格局已定。据万得数据显示，我国 11 月份纺织品出口 87 亿美元，同比下降 9.21%，与上月出口额 92 亿美元、降幅 5.52% 比较，扩大 3.69 个百分点，与去年 11 月出口额 95 亿美元、增长 0.91% 比较，降幅扩大 10.83 个百分点。11 月我国服装及其附件出口 133 亿美元，同比下降 10.03%，与去年 11 月出口额 148 亿美元相比，降幅扩大 8.88 个百分点。

图 13：我国纺织品月度出口额及同比增长情况（单位：万美元、%）



## 三、总结

最近几年，沙特坚持不减产，原油价格一路走低，PX 和 PTA 新产能投放力度依然大于下游聚酯产能投放，成本端再向下寻底，织造厂将继续维持观望态度，导致 PTA 成本向下游传导难度加大。2016 年，

PTA 产能继续扩张，供需结构趋于宽松，为保证 PX-PTA-PET 供需平衡，PTA 装置开工率仍需维持低位。综上所述，目前原油和 PX 等上游原料的价格仍处于弱势下跌之中，PTA 减产以及维持较低开工率并没有起到实际支撑价格的效果，而需求阶段性下滑更使 PTA 价格失去仅有的支撑，如果未来 PTA 开工率有所回升的话，PTA 价格仍将处于下探寻底之中。展望明年，我们需要关注原油市场的变化，因为 PTA 价格的走势很大程度上取决于 PX 价格走势，而 PX 价格直接受到国际油价的影响。我们预计至少明年上半年原油市场仍将处于过剩阶段，因此，整体上 PTA 市场仍将延续弱势，也不排除 PTA 企业仍可能继续通过减产保价来影响市场短期行情，这在一定程度上限制了 2016 年 PTA 期价跌幅，可能阶段性的季节性需求会推动 PTA 出现几波反弹，但力度不会太大，如果油价能在下半年有所恢复，PTA 将获得支撑。预计 2016 年度期价大部分时间期价将在 3900-6000 元/吨区间低位运行。

#### 免责声明：

本报告中的信息均来源于可信的公开资料或实地调研资料，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述期货买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。