



行业：聚氨酯——周报

产品：醚类/烷类 (po—ppg)

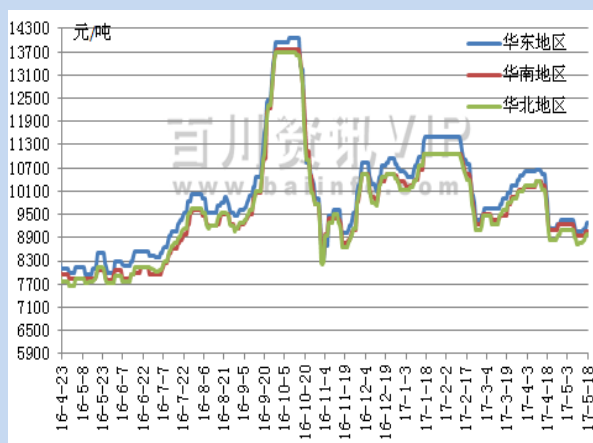
时间：2017年5月18日

目录

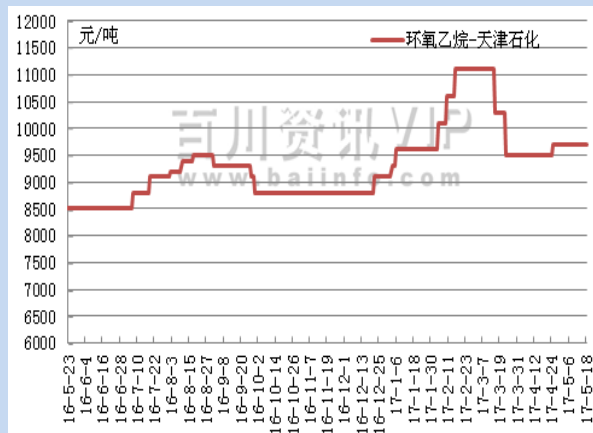
- 一、本周国内聚氨酯主要原料价格指数及摘要
- 二、本周国内丙烯市场综述与展望
- 三、本周国内液氯市场综述与展望
- 四、本周国内环氧丙烷市场综述与展望（附：价格汇总表）
- 五、本周国内环氧乙烷市场综述与展望（附：价格汇总表）
- 六、本周国内聚醚市场综述与展望（附：价格汇总表）
- 七、行业热点新闻

一、本周国内聚氨酯主要原料价格指数

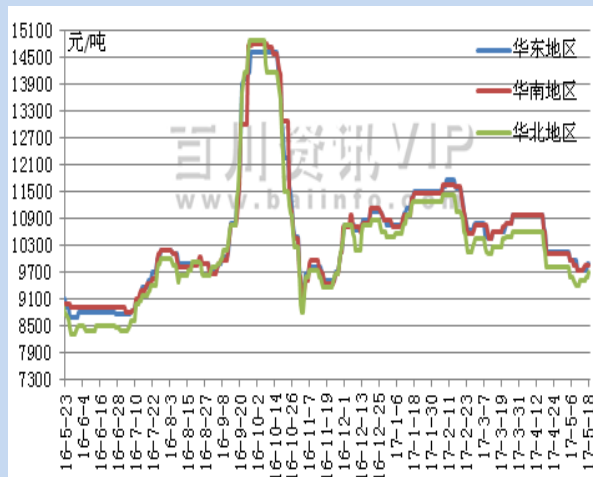
国内环氧丙烷市场价格走势图：



国内环氧乙烷市场价格走势图：



国内软泡聚醚市场价格走势图：



产品指数	2017-5-18	2017-5-19	涨跌
环氧丙烷	8908	9108	200
软泡聚醚	9633	9817	184
硬泡聚醚	9450	9325	-125

丙烯：

本周国内丙烯市场价格窄幅下调，主要由于下游生产企业开工负荷下降，炼厂出货承压，库存压力有所上升，市场成交氛围转淡。由于原油和聚丙烯期货价格持续上涨，提振市场心态，业者不看跌心态增加，然粉料利润空间有限，丁辛醇和环氧丙烷工厂仍在降负甚至停工，对丙烯需求减少，市场成交氛围冷清，对丙烯市场无利好支撑，供需博弈，价格上涨动力不足，炼厂稳价出货为主。临近周末，出货状况有所好转，采购积极性较前期增加，部分买盘托市成交，市场成交向好，高端价格窄幅上调，对丙烯形成短时刺激，零星小幅推涨，后期市场不乏继续推涨可能，建议关注下游买盘跟进情况。

环氧丙烷：

本周（5月12日-5月18日）国内环氧丙烷市场不断窄幅上调。随着部分主力厂家不断释放降负检修消息，加上天津大沽延续停车状态，市场整体供应量相继缩量，场内现货偏紧下，工厂对外报盘价不断推涨，市场商谈跟随走涨；价格再次上推至9000关口；不过受终端需求市场逐渐走弱影响，下游聚醚虽然窄幅被动跟涨，但实盘涨势有限，场内多以刚需谨慎补仓为主，而随着上高桥石化聚醚装置永久性关停，需求面缩减，业者对后市观望情绪不减。

聚醚：

本周（5月12日-5月18日）国内聚醚市场窄幅震荡。原料环氧丙烷价格窄幅推涨，聚醚成本面支撑坚挺，加上本周高桥石化装置永久性停产，且下游海绵及制品企业入市采购表现良好，场内利好消息显现，软泡市场商谈价窄幅上推；不过硬泡市场受下游偏淡需求制约，周初个别高位补跌下调，整体商谈区间有所下移，但随着原料的不断推涨，加上鉴于前期下游聚醚的低位补仓，工厂订单出货增多，厂商库存乏量下，市场报盘窄幅探涨。而随着天气逐步转热，终端行情越发清淡，下游整体需求呈紧缩状态。

联系人：蒙海艳  
电话：010-52319811-8589  
手机：18220528411  
Email：[2053872484@qq.com](mailto:2053872484@qq.com)

## 二、本周国内丙烯市场综述与展望

**市场情况:** 本周国内丙烯市场价格窄幅下调, 主要由于下游生产企业开工负荷下降, 炼厂出货承压, 库存压力有所上升, 市场成交氛围转淡。由于原油和聚丙烯期货价格持续上涨, 提振市场心态, 业者不看跌心态增加, 然粉料利润空间有限, 丁辛醇和环氧丙烷工厂仍在降负甚至停工, 对丙烯需求减少, 市场成交氛围冷清, 对丙烯市场无利好支撑, 供需博弈, 价格上涨动力不足, 炼厂稳价出货为主。临近周末, 出货状况有所好转, 采购积极性较前期增加, 部分买盘托市成交, 市场成交向好, 高端价格窄幅上调, 对丙烯形成短时刺激, 零星小幅推涨, 后期市场不乏继续推涨可能, 建议关注下游买盘跟进情况, 截止 5 月 18 日, 山东丙烯主流市场价格下调至 6730-6800 元/吨。

**国际情况:** 本周丙烯欧美亚市场价格窄幅上调。截止 5 月 17 日, CFR 东南亚本周末价格是 730 美元/吨, 较上周末价格下滑 1.35%; FOB 韩国本周末价格是 810 美元/吨, 较上周末价格上涨 1.89%, CFR 中国主港本周末价格是 860 美元/吨, 较上周末价格上涨 6.57%。

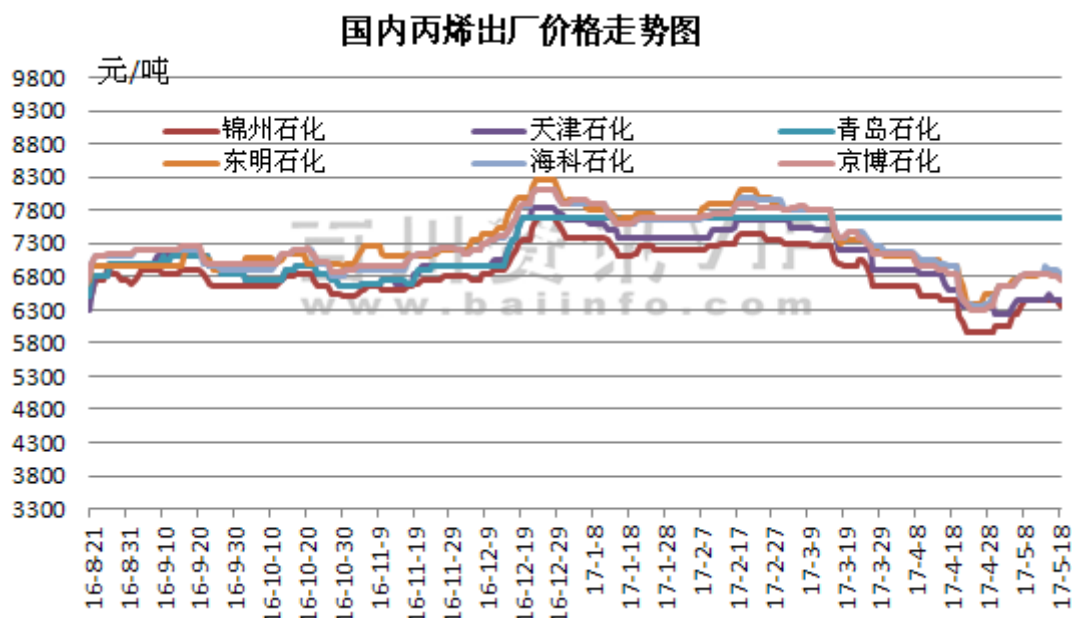
**供应方面:** 山东海右石化(日照晨曦)丙烯 40 万吨/年气分装置, 其中开了一套 10 万吨装置, 暂无外销。青岛环海其 15 万吨/年气分装置停车, 重启时间未定。青岛安邦石化 10 万吨/年气分装置停车检修, 开工日期待定。

**需求方面:** 本周丙烯下游产品市场行情有所好转, 聚丙烯粉料价格稳中小涨, 但市场成交一般, 利润空间有限; 辛醇市场价格横盘整理, 尚无出货压力, 厂家装置集中检修, 现货供应趋紧, 下游增塑剂工厂以消化当前库存原料为主; 环氧丙烷市场价格零星小涨, 部分检修装置陆续恢复正常, 货紧局面有望缓解。整体下游需求面跟进缓慢, 采购心态多空交织, 少量刚需托市。

**成本方面:** 本周末丙烯的国际市场价格上调, 石脑油价格上调, 上调幅度小于丙烯价格上调幅度, 成本面小幅增加, 盈利能力较上周增加 3 美元/吨至 105 美元/吨。

**后市预测:** 本周丙烯市场行情窄幅整理, 原油价格上涨, 利好市场心态, 前期装置检修陆续重启, 供应面对市场无利好支撑作用, 下游聚丙烯期货价格稳中小涨, 其他主力产品因货源紧张, 价格均适度上行, 支撑炼厂心态平稳, 降价意愿下降; 炼厂暂无库存压力, 随着环保检查结束, 下游企业降负或停车装置陆续重启, 对丙烯采购积极性有增加预期, 提振商家挺价意愿增加, 然由于聚丙烯粉料仍在成本边缘, 利润空间有限, 丙烯市场价格上涨幅度或有限。预计下周丙烯市场行情稳中小涨, 价格上调幅度在 100-200 元/吨。

附图: 本周国内丙烯出厂价格走势



## 三、本周国内液氯市场综述与展望

### 一. 中国液氯市场行情综述

本周(2017.5.12-2017.5.18)国内液氯市场无好转, 西南地区液氯出货情况恶化, 部分地区加入液氯倒贴出货的队伍。百川资讯数据跟踪, 目前华南广西地区液氯周边出货价格在 200-400 元/吨, 华中湖北地区液氯出厂价格在 200-400 元/吨, 华中湖南区液氯出厂价格在 300-400 元/吨, 虽然其他区域内有小户采购价格上千, 但其用量有限, 不成主流,

除此外，其他地区商品氯的出厂价格在(-1000)-1元/吨，造成液氯长期低迷的原因，一方面有国内液碱价格处于高位运行，即便液氯倒贴出货的背景下，氯碱企业的经营仍然可观，故刺激氯碱企业的生产积极性，而液氯，在需求疲软的背景下，未能有供应减量的支撑，是液氯价格长期低迷的原因之一。另一方面，用氯行业的危险系数较高，从生产企业的出库，到中途的运输，以及用氯客户的办证等各项检查、办证的流程繁琐，在我国供给侧改革推进的道路上，多数用氯企业处于停车状态，氯气缺少需求的支撑。而同时，近年些氯碱企业在扩建的过程中，配套耗氯项目并不完善，实现商品氯为零的企业几乎没有，对外的依赖性较强，也是导致液氯长期低迷背后原因。

截止目前各地区液氯槽车主流出厂价格：山东地区(-1000)-(-600)元/吨；河北地区(-650)-(-400)元/吨；东北地区(-500)-(-200)元/吨；山西省内(-800)-1元/吨；河南地区(-600)-(-500)元/吨；江苏地区(-650)-(-300)元/吨；安徽地区(-550)-(-400)元/吨；浙江地区到货价格多在50-100元/吨；江西地区出厂价格50-150元/吨；内蒙古地区出厂价格(-300)-1元/吨；陕西地区(-1000)-1元/吨；川渝地区液氯小户采购价格维持在较高水平，但部分大户享受最优惠价格，货源出厂价格亦降至1-200元/吨；广西地区200-400元/吨；湖北地区200-400元/吨；湖南地区300-400元/吨。

## 二.后市分析

利好方面：

1、河南昊华宇航15号开始轮流检修；河南神马氯碱20号左右安排检修；河南开元化工5月底计划检修；辽宁方大锦化计划5月21日检修；内蒙古伊东东兴氯碱装置计划23号检修；内蒙古宜化计划20号检修；山西瑞恒于5月17日停车检修；黑龙江昊华于5月17日停车检修；四川金路5月18日停车检修；综合来看，本周检修的装置集中地区，液氯的供应量有减少趋势，但液氯主力供应商的生产较为稳定，减产操作对于液氯的价格帮助有限。

利空方面：

1、全国范围内开展各项检查重重、“一带一路”国际合作高峰论坛即将召开、危化品运输受限均与液氯出货息息相关，各项政策，均不利于液氯出货；

2、虽然氧化铝行业发布部分减产销售，但未来一周国内液碱价格仍维持在历史高位，行业的开工率下调有限，本周又有四川宜宾天原，山东鲁西，山东无棣鑫岳，包头海平面、上海氯碱等检修装置恢复开车，液氯的总供应量下降不多；

后市预测：综合来看，能够使液氯价格向好的支撑不多，下周液氯的整体成交情况难有明显好转。

## 四、本周国内环氧丙烷市场综述与展望

**市场综述：**本周(5月12日-5月18日)国内环氧丙烷市场不断窄幅上调。随着部分主力厂家不断释放降负检修消息，加上天津大沽延续停车状态，市场整体供应量相继缩量，场内现货偏紧下，工厂对外报盘价不断推涨，市场商谈跟随走涨；价格再次上推至9000关口；不过受终端需求市场逐渐走弱影响，下游聚醚虽然窄幅被动跟涨，但实盘涨势有限，场内多以刚需谨慎补仓为主，而随着上高桥石化聚醚装置永久性关停，需求面缩减，业者对后市观望情绪不减。截止发稿前：华东当地主流现汇送到价格9200-9350元/吨；山东现汇主流成交商谈在8900-9100元/吨；华南主流商谈价格在9000-9100元/吨左右。

**下游市场：**国内聚醚市场窄幅震荡。原料环丙价格窄幅推涨，聚醚成本面支撑坚挺，加上本周高桥石化装置永久性停产，且下游海绵及制品企业入市采购表现良好，场内利好消息显现，软泡市场商谈价窄幅上推；不过硬泡市场受下游偏淡需求制约，周初个别高位补跌下调，整体商谈区间有所下移，但随着原料的不断推涨，加上鉴于前期下游聚醚的低位补仓，工厂订单出货增多，厂商库存乏量下，市场报盘窄幅探涨。而随着天气逐步转热，终端行情越发清淡，下游整体需求呈紧缩状态。截止发稿前：山东地区散水软泡主流商谈9600-9800元/吨；华东地区散水软泡主流商谈9800-10000元/吨；华南地区散水软泡送到在9700-10000元/吨；山东高回弹散水现金出厂主流在10300-10600元/吨附近，POP2045/3628散水现金主流在11300-11800元/吨附近，华东地区贵300-400元/吨，且桶装货源+600元/吨的包装费。

装置动态：

山东蓝星东大环氧丙烷9万吨/年两套装置4.1日降负运行，目前全部停车，装置将永久性关停。

方大锦化12万吨/年环氧丙烷两套装置满负荷运行，计划21日停车全部停车。

湖南岳阳长盛石化HPPO工艺10万吨/年产能环氧丙烷装置于3.21日停车检修，时间周期大概两个月。

吉林神华30万吨/年HPPO(双氧水法制环氧丙烷工艺)装置于5.8日开始投双氧水，目前产品已出，但暂无外销

计划。

中海精细化工 6.2 万吨环氧丙烷 2 套装置受环保压力 3.22 日再次停车，具体恢复时间未定。

天津大沽 15 万吨环氧丙烷 3 套装置因环保压力 4.29 日全线停车，具体恢复时间未定。

山东滨化 3 套共 28 万吨/年环氧丙烷中一套 8 万吨/年装置运行正常，其他两套因电厂故障，目前全部停车中。

山东金岭环氧丙烷 16 万吨/年两套装置因锅炉检修，于 5.16 日降负至 3-5 成左右。

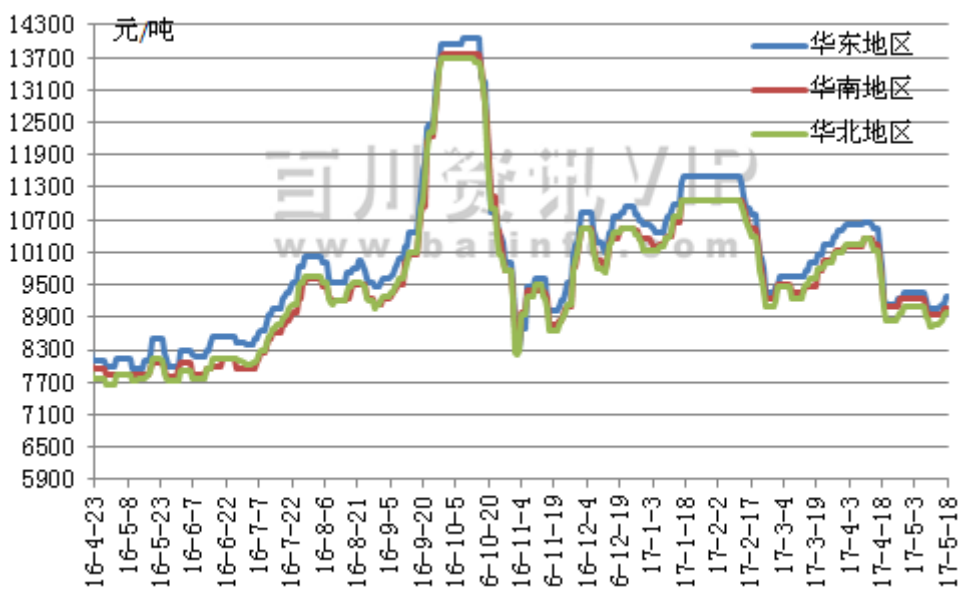
山东鑫岳环氧丙烷目前 3 套装置因电厂故障与 5.12 日全线停车，于 5.14 日负荷提至 7 成左右，17 日接近满负荷运行。

**后市预测：**原料丙烯或将震荡运行，成本面支撑一般；而下周部分工厂仍存检修计划，供应面利好消息不断；但下游实质需求支撑薄弱，对高价 PO 买盘跟进有限，场内利好利空胶着下，PO 高位续涨压力犹存。预计下周国内环氧丙烷市场仍存上涨可能，但涨幅空间有限，幅度在 100-200 元/吨之间。

单位：元/吨

市场名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
华东地区	9050	9150	9150	9275	9275	现汇出厂 9200-9350
华南地区	8950	8950	9050	9050	9050	现汇出厂 9000-9100
华北地区	8775	8825	8950	9000	9000	现汇出厂 8900-9100
市场名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
辽宁锦化	8800	9100	9200	9200	9200	现汇价格
天津大沽	-	-	-	-	-	停车
山东滨化	8900	8900	9100	9100	9100	现汇价格
中海壳牌	-	-	-	-	-	暂不报价
福建湄洲湾	9000	9000	9100	9100	9100	现汇出厂
镇海炼化	9400	9500	9500	9650	9650	出厂现汇送到
金浦锦湖	9400	9400	9500	9500	9500	现汇出厂
山东鑫岳	9000	9000	9100	9100	9100	9000, 现汇出厂
山东金岭	8850	8950	8950	9050	9050	9000-9100, 现汇出厂

附图：本周国内环氧丙烷市场价格走势图



## 五、相关产品——环氧乙烷

**市场综述：**本周（5月12日-5月18日）国内环氧乙烷市场坚挺观望。上游亚洲乙烯暴跌，供需失衡，但随着相关产品乙二醇表现走好，对于环氧乙烷形成侧面支撑；供应面，上海石化装置的检修，加上扬子石化检修在即，华东地区供应面收紧，场内看涨气氛不减，工厂对外报盘暂稳观望；而下游尽管有所反弹，但目前仍处于亏损局面，因而

对原料的采购存抵触情绪，市场挺价承压，部分中间商考虑减少操作，以规避不明确的风险因素。5月17日 CFR 东南亚 1000 美元/吨，CFR 东北亚 1100 美元/吨。

**后市预测：**

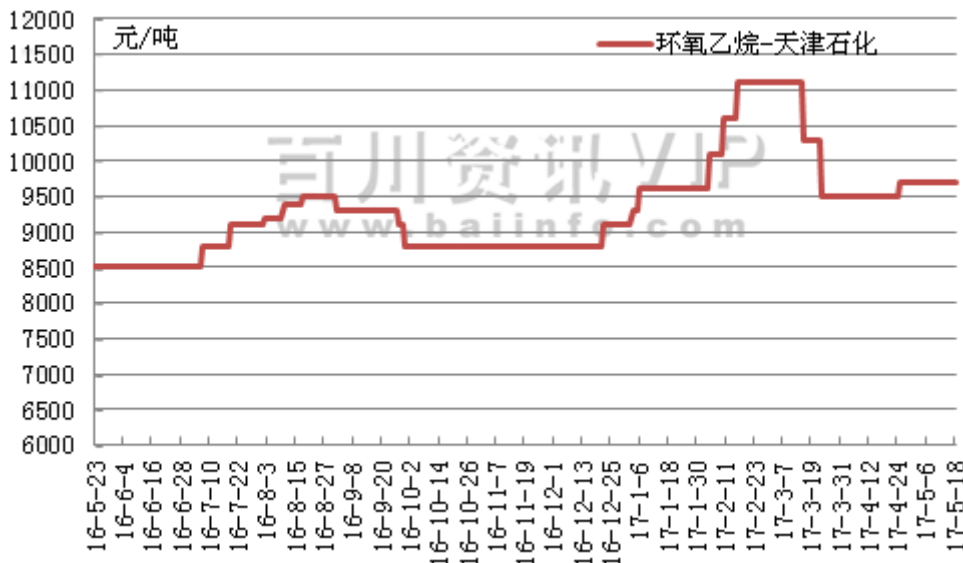
亚洲乙烯市场弱势运行，成本面缺乏支撑；而进入本月，E0 装置陆续开始检修，供应面持续收紧；不过下游多担忧 E0 价格上涨，需求跟进程度转稳，但随着部分投机需求减弱，业者对后市多谨慎观望。预计下周国内环氧乙烷市场窄幅整理。

**附表：本周国内环氧乙烷市场、厂家价格汇总：**

单位：元/吨

市场名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
燕山石化	9650	9650	9650	9650	9650	元/吨
天津石化	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨
三江化工	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨
上海石化	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨
茂名石化	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨
吉林石化	9500	9500	9500	9500	9500	元/吨
辽阳石化	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨
抚顺石化	9700	9700	9700	9700	9700	元/吨

附图：本周国内环氧乙烷市场价格走势图



**六、本周国内聚醚市场综述与展望**

**市场综述：**本周(5月12日-5月18日)国内聚醚市场窄幅震荡。原料环丙价格窄幅推涨，聚醚成本面支撑坚挺，加上本周高桥石化装置永久性停产，且下游海绵及制品企业入市采购表现良好，场内利好消息显现，软泡市场商谈价窄幅上推；不过硬泡市场受下游偏淡需求制约，周初个别高位补跌下调，整体商谈区间有所下移，但随着原料的不断推涨，加上鉴于前期下游聚醚的低位补仓，工厂订单出货增多，厂商库存乏量下，市场报盘窄幅探涨。而随着天气逐步转热，终端行情越发清淡，下游整体需求呈紧缩状态。截止发稿前：山东地区散水软泡主流商谈 9600-9800 元/吨；华东地区散水软泡主流商谈 9800-10000 元/吨；华南地区散水软泡送到在 9700-10000 元/吨；山东高回弹散水现金出厂主流在 10300-10600 元/吨附近，POP2045/3628 散水现金主流在 11300-11800 元/吨附近，华东地区贵 300-400 元/吨，且桶装货源+600 元/吨的包装费。

**原料市场：**国内环氧丙烷市场不断窄幅上调。随着部分主力厂家不断释放降负检修消息，加上天津大沽延续停车状态，市场整体供应量相继缩量，场内现货偏紧下，工厂对外报盘价不断推涨，市场商谈跟随走涨；价格再次上推至 9000 关口。

**后市预测：**原料环丙仍存窄幅看涨，成本压力下后市聚醚仍不乏窄幅跟涨预期；不过受终端抑制，下游买涨心态

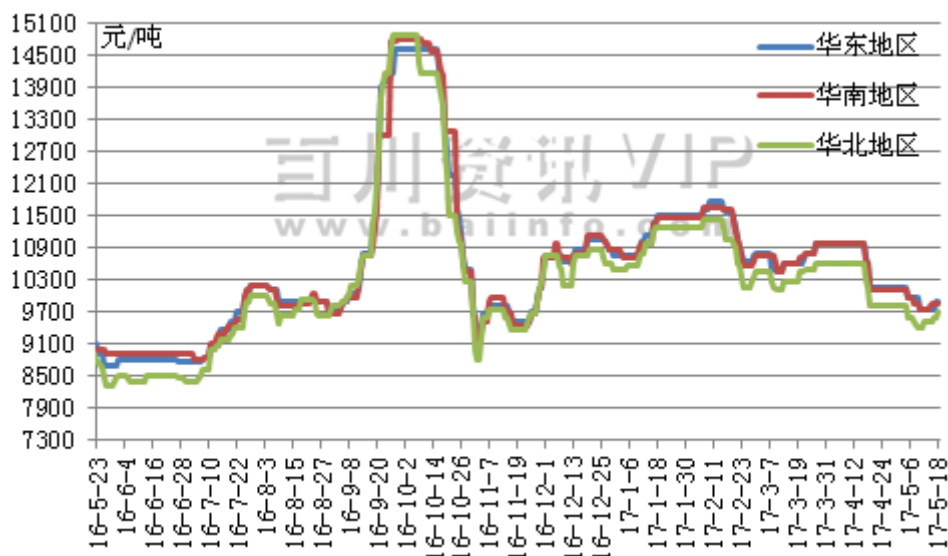
一般,场内依旧刚需为主,成本及需求博弈下,后市聚醚行情依旧难言向好,积极出货为主。预计下周聚醚市场窄幅震荡,价格波动在100-200元/吨。

**附表:本周国内软泡聚醚市场、厂家价格汇总:**

单位:元/吨

市场名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
华东地区	9750	9750	9750	9900	9900	9800-10000; 散水现金
华南地区	9750	9850	9850	9850	9850	9700-10000; 散水现金
华北地区	9500	9500	9600	9600	9700	9600-9800; 散水现金
企业名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
方大锦西	9800	9800	9800	9800	9800	元/吨; 现汇出厂
山东东大	9800	9800	9900	9900	10000	元/吨; 现汇出厂
天津大沽	-	-	-	-	-	停产
德信联邦	9800	9800	9800	9800	9900	元/吨; 现汇出厂
高桥石化	10600	-	-	-	-	停产
南京钟山	10200	10200	10200	10200	10300	元/吨; 承兑出厂
福建湄洲湾	9800	10000	10000	10000	10000	元/吨; 现汇出厂
中海壳牌	9800	10000	10000	10000	10000	元/吨; 指导价
金浦锦湖	10300	10300	10300	10300	10300	元/吨; 现汇出厂

**附图:本周国内软泡聚醚市场价格走势图**



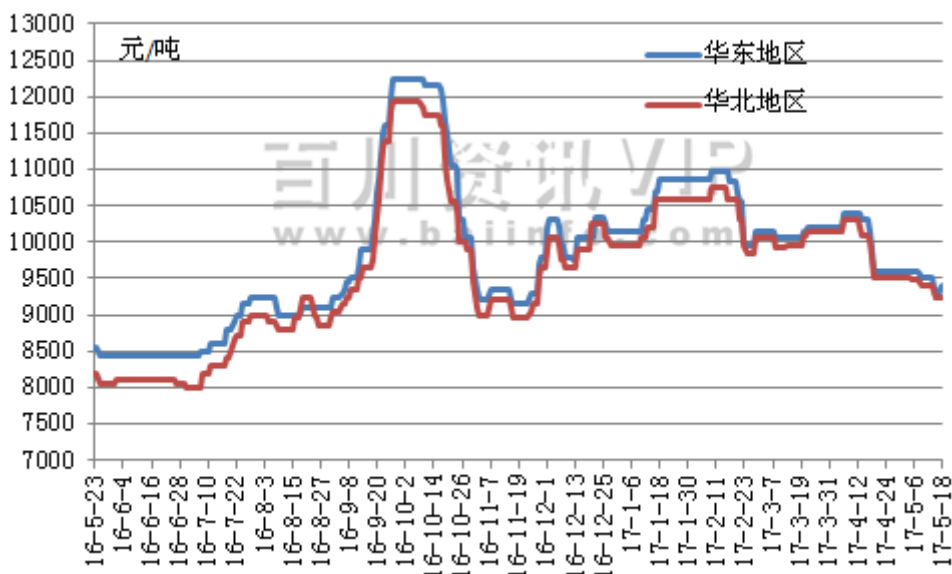
**附表:本周国内硬泡聚醚市场、厂家价格汇总:**

单位:元/吨; 均为4110硬泡桶装价格

市场名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
华东地区	9500	9250	9250	9350	9400	9300-9500; 不含油桶装硬泡 现金价
华北地区	9400	9250	9250	9250	9250	9200-9300; 4110 桶装中高端现金
企业名称	2017-5-12	2017-5-15	2017-5-16	2017-5-17	2017-5-18	备注
上海高桥	9900	-	-	-	-	停产
浙江恒丰	10000	9700	9700	9700	9700	4110 桶装现金; 10300 高端货
金浦锦湖	9900	9900	9900	9900	9900	4110 桶装高端; 承兑出厂
河北亚东	10400	10400	10400	10400	10400	4110 桶装中低端; 现金出厂
山东滨化	9100	9100	9200	9200	9300	4110 散水承兑

方大锦化	9200	9200	9200	9200	9200	4110 桶装现汇
江苏钟山	10600	10600	10600	10600	10700	4110 桶装高端; 承兑出厂
中化国际	9700	9700	9700	9800	9800	4110 桶装中高端; 现金出厂

附图：本周国内硬泡聚醚市场价格走势图



## 五、行业热点新闻

### 一、烟台检验检疫局开展危险化学品“三送”服务

危险化学品因其具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等特性，易对人体、设施、环境造成危害而受到社会公众的广泛关注。天津“8.12”事件发生以来，国家及相关主管部门进一步加强对危险化学品的安全管理。国务院办公厅于2016年11月29日发布了《危险化学品安全综合治理方案》，要求各主管部门加强正面主动引导，开展多种形式的宣传普及活动，不断提高全社会的安全意识与对危险化学品的科学认知水平。烟台检验检疫局开展“送政策、送技术、送服务”活动，义务向辖区内进出口危险化学品及其包装企业提供安全技术咨询。

近日，烟台局联合省局化矿中心在汉高乐泰(中国)有限公司和万华化学集团股份有限公司举办了两场进出口危险化学品法律法规和技术规章方面的专题培训。

在汉高乐泰(中国)有限公司，共有包括为本次活动专程从汉高上海总部赶来的两位相关部门技术负责人在内的6名危险化学品相关部门主管参加了培训和座谈，会议现场通过视频与上海总部实时连线。化矿中心实验室人员通报了2016年全国进出口危险化学品检验监管情况，介绍了国家及检验检疫部门最新的法律法规动态，对前期汉高总部提出的关于部分危险化学品分类及标签信息的疑问逐一进行了解答。烟台局、省局化矿中心与汉高乐泰、汉高上海总部四方就危险化学品检验相关问题进行了详细的讨论，形成了更加具有可操作性的合作意见。

在万华化学集团股份有限公司，万华化学集团的拳头产品——聚氨酯系列产品为例，详细介绍了危险化学品/危险货物的分类原则、包装选择建议、检验检疫要求等技术内容并解答了三地六家公司提出的十几个问题。万华化学集团6家公司35名业务骨干的专项培训。万华化学集团负责人表示，烟台检验检疫局多次主动帮助我公司解决危化品实际操作中遇到的难题，提出多种创新改进建议，极大促进了我公司危化品出口业务的增长，指导企业向着更加合规、更加高效的方向发展。

### 二、中国海关签署系列合作文件 深化一带一路沿线海关合作

据海关总署网站17日消息，5月13日至15日，海关总署积极配合“一带一路”国际合作高峰论坛，邀请11个“一带一路”沿线国家海关和国际组织来京参会，举行双边海关署长会晤等相关活动，签署双边海关合作文件，其中五份文件被列入“一带一路”国际高峰论坛的具体成果。中国海关还向沿线海关发起共同开展“关铁通”项目的合作倡议，得到广泛响应。

海关总署署长于广洲在“推进贸易畅通”平行主题会议上做了题为《深化大通关合作机制 推动“一带一路”贸易畅通》的重点发言，介绍了中国海关围绕“信息互换、监管互认、执法互助”与“一带一路”沿线国家海关开展大通



关合作的情况，并提出 5 点进一步深化合作的建议：深化机制衔接合作，加强各国海关在管理规则、执法程序、监管措施、改革经验等方面的交流协作；深化监管创新合作，探索监管结果互认，扩大 AEO 互认合作，推动高科技手段和装备的运用，实现精准监管、智能监管；深化信息共享合作，推进国际贸易“单一窗口”标准衔接，实现标准化数据互换，搭建沿线海关高效、安全、规范的数据交换共享平台；深化贸易安全合作，加强沿线海关情报交流合作，拓展联合执法、反恐等合作，严厉打击跨境走私违法活动；深化能力建设合作，坚持沿线海关兼容并蓄，加强经验与智慧分享，互学互鉴、共同提高。

### 三、聚氨酯产业有望迎来绿色发展

作为用途广泛的合成材料，聚氨酯的全球消费量预计 2018 年将达到 2860 万吨，中国的聚氨酯消费量约占全球的 40%。我国是全球最大的聚氨酯生产和消费国，广泛使用氢氯氟烃和氢氟碳化物作为物理发泡剂。然而，这两种物质如今都有了明确的淘汰或限控时间表。如果不尽快找到绿色低碳替代技术和产品，我国聚氨酯行业及众多下游企业将遭受沉重打击。山东理工大学教授毕玉遂研究团队历时 13 年研究出一种名为 CFA8 的新型无氯氟化学发泡剂，一旦产业化成功，将为我国政府兑现国际减排承诺起到关键技术支撑作用。

#### “救星”变“元凶”

与氢氯氟烃相比，氢氟碳化物是更新一代的物理发泡剂，原本是作为氟利昂等对臭氧层有害物质的替代品而引入的，被广泛应用于空调、冰箱、喷雾剂、泡沫及其他制冷产品中。然而，这个曾被视为保护臭氧层的“救星”，却被证实是强效温室气体，其全球变暖潜能值比二氧化碳还要高数千倍，是造成全球气候变暖的“元凶”之一。更令人担忧的是，目前，氢氟碳化物已经成为世界上增长最快的温室气体，排放量正以每年 10% 的速率增加。

2016 年 10 月 15 日，近 200 个《蒙特利尔议定书》缔约方在卢旺达首都基加利签署了基加利修正案。根据这一修正案，各国将氢氟碳化物列入限控清单，在 2040 年前逐步减少 80% 至 85% 的氢氟碳化物。发达国家从 2019 年首先减少氢氟碳化物用量，包括中国在内的 100 多个发展中国家从 2024 年冻结使用氢氟碳化物。

中国聚氨酯工业协会秘书长吕国会介绍，我国企业目前仍在大量使用氢氯氟烃作为物理发泡剂，由于出口要求，有些企业使用氢氟碳化物。“但目前欧美等发达国家已开始管控氢氟碳化物，这对我国冰箱、空调等出口产品造成不小影响。若相关行业和企业不能及时调整技术方向，进行技术升级和改造，出口市场将面临严重的绿色贸易壁垒。”

#### 替代材料何处寻

联合国环境署执行主任埃里克·索尔海姆强调，正在研究的氢氟碳化物替代品需要具有很低的臭氧消耗潜能值和全球变暖潜能值。眼下，聚氨酯行业淘汰传统物理发泡剂的时间表已明确，全球都在寻找更加高效环保的替代方案。中国又该如何行动？

近日，记者从环境保护部对外合作中心获悉，我国将尽快启动氢氯氟烃淘汰计划，并将淘汰时限从此前对国际承诺的 2030 年，提前到 2025 年底。

其实，早在 2016 年国际保护臭氧层日纪念大会上，环境保护部副部长赵英民就表示，中国将出台《含氢氯氟烃重点替代技术推荐目录》，修订完善替代品标准法规，并通过产业政策、政府绿色采购、绿色产品认证、舆论宣传引导等方式，鼓励和支持绿色低碳替代技术的研发和推广。

环境保护部对外合作中心项目三处副处长郭晓林说：“通过大力推动对臭氧层和气候友好的替代技术，引导相关制造业从供给侧实现技术升级和产品结构优化，提升我国相关行业和产品的国际竞争力和可持续发展潜力。同时，目录发布能够提高公众对环保低碳技术的认知，引导绿色消费潮流，推动地方政府绿色采购行为，形成有利于绿色低碳产品推广的市场机制。”

#### 中国方案现端倪

事实上，国产新的替代材料已经崭露头角，而且走出了与以往不同的技术路线。

据毕玉遂介绍，这种名为 CFA8 的无氯氟聚氨酯化学发泡剂不含卤元素，在生产和使用中，既从根本上避免了强效温室气体的排放，又能满足聚氨酯泡沫导热系数等性能要求。

这意味着，世界聚氨酯产业将有望摆脱强效温室气体排放的困扰，迎来绿色发展。

在很多城市，一些老旧居民楼都在进行建筑节能改造，整个工程往往持续半年甚至一年，既复杂又难免扰民。而在山东淄博正华发泡材料有限公司院内，技术人员手持喷枪对着墙面上上下下左右移动。几分钟后，墙体就膨胀出 1 厘米厚的保温发泡材料，既方便又快捷。

“多年来，我国聚氨酯产业的发展始终被国外牵着鼻子走，在国外公司设定的游戏规则中承受着畸高的价格成本。”

吕国会认为，CFA8 的产业化成功将彻底改变欧美跨国公司长期控制物理发泡剂技术路线给我国带来的尴尬局面。

然而，从技术研发成功到工业化应用，还有很长的路要走。

在国家层面，国家知识产权局已为这项技术构筑了专利池，并对在欧美国家的专利注册有所准备。在对现场制备的泡沫材料性能做了第三方检测后，环境保护部将其认定为新物质，并为项目的开发提供“多边基金”支持。

“无氯氟聚氨酯化学发泡剂的研发，有望成为我国工业强基的一个重要项目支撑。”吕国会说。

**声明：本报告仅供会员内部交流，版权所有，禁止转载；所载信息及数据仅供参考，据此操作，风险自担！**