

# 中国化工信息<sup>®</sup>

周刊 14

中国石油和化学工业联合会  中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社

2013.4.15



**宁波石化经济技术开发区**  
*Ningbo Petrochemical Economic & Technological Development Zone*

环境友好、责任关怀

地址：中国宁波市镇海区北海路266号  
招商热线：86-574-86665922 86507426 86505171  
传真：86-574-86507425 <http://www.chemzone.net>





# 世界领先的山特维克 熔融造粒技术

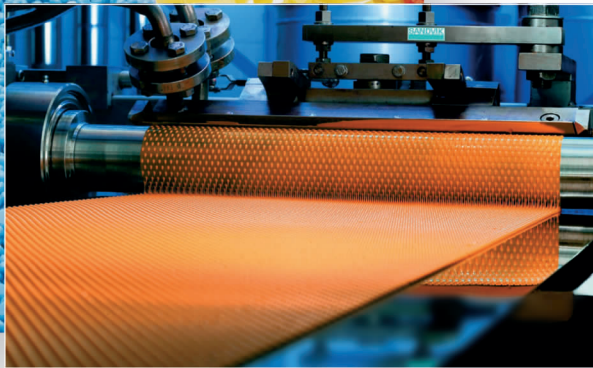
每次都达到完美的造粒效果

山特维克Rotoform造粒系统是世界范围内深受欢迎的高效造粒方式，用于生产流动自由且无粉尘污染的各种颗粒。

超过1500台造粒系统的丰富经验让山特维克能不断开发出更高效的系统。为更高产能而设计的Rotoform HS就是一个杰出例子。

无论您产品的粘度是高还是低，高温或低温，是否有磨损性、沉降性、腐蚀性或过冷特性，山特维克都有适合您造粒需要的解决方案。

- 直接一步冷却，几秒内物料从液态到固态
- 高品质的最终产品：颗粒或薄片
- 环保低能耗
- 拥有长期经验，不断技术革新



山特维克传动系统（上海）有限公司

上海工厂 上海市莘庄工业园区银都路4555号(201108)

电话：021-24160888 传真：021-54424496

[www.processsystems.sandvik.com/cn](http://www.processsystems.sandvik.com/cn)



## FOREVER 四川久远化工技术有限公司 Sichuan forever chemical engineering technology co.,ltd



### 为你提供如下产品及技术服务

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ■ 短程（分子）蒸馏器     | ■ 刮膜式薄膜蒸发器     |
| ■ 精馏塔、三效蒸发器     | ■ 常规或医药用非标设备   |
| ■ 废润滑油再生成套装置    | ■ 废弃动植物油制取生物柴油 |
| ■ 难降解含毒废水高效蒸发浓缩 | ■ 粗甘油精制成套装置    |
| ■ 植物提取物低温浓缩     | ■ 鱼油乙酯精制       |
| ■ 从DD油中提取天然维生素E | ■ 实验用成套装置      |

**分离技术专家**  
**工程方案的卓越提供者**

Expert in separation technology,  
Excellent provider of solution

电话：0816-2533419 传真：0816-2531620

地址：四川省绵阳市经开区塘汛东路655号 邮编：621000

网址：[//www.forever-mem.com.cn](http://www.forever-mem.com.cn) 邮箱：[scjyhg@163.com](mailto:scjyhg@163.com)



德纳国际企业有限公司

下属企业德纳化工滨海有限公司



**3万吨/年环保型高质量水性涂料成膜助剂**

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇单异丁酸酯（醇酯-12）

简称：DN-12

**1万吨/年环保型无毒增塑降粘剂**

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇二异丁酸酯

简称：TMDIB

**1万吨/年封端聚醚系列产品**

乙二醇二甲醚、二乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二乙醚等

**质量指标达到国际先进水平**

联系方式：

市场部

地址：江苏省宜兴市周铁镇

联系人：彭伟峰 电话：0510-87557104、13915398945

江苏天音化工上海有限公司

地址：上海市武宁路19号丽晶阳光大厦12B, 06-07室

联系人：段小姐 电话：021-62313806转813

社长  
李中市场总监  
李小平主编 宫艳玲  
(010) 64420350副主编 孙善林  
(010) 64428173

国际事业部 吴军 (010) 64444035  
报刊发行部 闫玉香 (010) 64444027  
网络出版部 闫玉香 (010) 64444027  
媒体活动部 任云峰 (010) 64443972  
橡塑材料部 仲伟科 (010) 64433927

读者热线 (010) 64420350  
广告热线 (010) 64428173  
订刊热线 (010) 64444027, 64437125(传真)  
网络版热线 (010) 64444027  
传媒热线 (010) 64443972

编辑部地址 北京市安外小关街53号(100029)  
E-mail ccn@cheminfo.gov.cn  
官方网站 www.chemnews.com.cn  
国际出版物号 ISSN 1006-6438  
国内统一刊号 CN11-2574/TQ  
广告经营许可证 京朝工商广字第8004号(1-1)

排版 北京宏扬创意图文  
印刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
定价 内地7.6元/期 380元/年  
台港澳1600人民币/年  
国外2400人民币/年  
网络版 1280元/年(单机版,赠纸刊)  
3000元/年(多机版,全库,赠纸刊)  
订阅电话:010-64444027

总发行 北京报刊发行局  
订阅 全国各地邮局 邮发代号:82-59  
开户行 工行北京化信支行  
户名 中国化工信息中心  
帐号 0200228229020183777



《中国化工信息》周刊官方微博  
<http://weibo.com/chemnews>

## 《中国化工信息》专家委员会名单

(排名不分先后)

傅向升 中国化工集团公司党委副书记  
方德巍 国家化工行业生产力促进中心总工程师  
顾宗勤 石油和化学工业规划院院长  
胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院副院长  
廖正品 中国塑料加工工业协会名誉会长  
钱鸿元 原中国化工信息中心总工程师  
杨伟才 中国石油和化学工业联合会副会长  
朱煜 原中国石油化工集团公司技术经济研究院党委书记  
朱曾惠 原化工部技术委员会秘书长

郑重声明

凡转载、摘编本刊内容,请注明“据《中国化工信息》周刊”,  
并按规定向作者支付稿酬。对于转载本刊内容但不标明出处的做  
法,本刊将追究其法律责任。本声明长期有效。

本刊总目查阅: [www.chemnews.com.cn](http://www.chemnews.com.cn)  
包括1996年以来历史数据

## 本期推荐 热点产品分析(394)——吡啶(7)

### 全球禁化武工作成效显著

**P4** 2013年4月29日,国际《禁止化学武器公约》(以下简称《公约》)正式生效十六周年。自《公约》生效以来的16年时间里,已经有188个国家加入《公约》,另有2个国家(以色列和缅甸)已签署《公约》。OPCW成员国在人口和土地面积上已占全世界约98%,所覆盖化学工业在世界范围也占了98%。履约十六年取得的经验表明,OPCW业已成熟,已经成功地将一项当年未经考验的国际条约变成一种切实可行的多边制度。然而,无论从短期角度还是长期角度来看,OPCW都需要适应安全、科学、技术和政治环境中的新挑战……

### 苯酚产能大幅扩张 供需格局即将改变

**P6** 我国苯酚市场长期处于供不应求的状态,每年都需要大量进口。截至2012年底,我国苯酚生产企业共有8家,总产能为129.5万吨,消费总量约为150万吨。在巨大供需缺口的推动下,国内外投资者纷纷在中国投资建厂,目前我国苯酚的拟在建产能超过260万吨。虽然苯酚的下游消费也在快速增长,但整体增长速度低于苯酚产能的增速,未来5年,我国苯酚的供需格局将发生彻底改变,由目前的供不应求过渡到供需平衡并快速走向产能过剩……

### 吡啶价格持续上涨,市场前景值得关注

**P7** 2012年我国吡啶的总生产能力已经达到8.8万吨,产量在3万吨左右,净进口量1.7万吨。随着产能的增长和进口量的增加,近年来吡啶价格呈现下滑趋势,严重压低了生产企业的利润空间。但自2012年9月商务部决定对原产于印度和日本的吡啶发起反倾销立案调查以来,吡啶价格持续上涨,从当时的2.65万元/吨涨至2013年3月的3.2万元/吨,增长率超过20%。预计随着价格的持续高位,国内吡啶生产装置的开工率将会有所提高……

### 供过于求局面已显 丁苯橡胶期待理性突围

**P8** 当前,丁苯橡胶已成为市场需求最大的合成橡胶品种。目前各国装置扩能不断,预计到2015年世界SBR产能将达到650万吨。其中亚太、北美以及西欧地区仍将是世界最主要的生产地。汽车用橡胶轮胎是丁苯橡胶市场的核心,但受欧美经济危机对汽车等相关产业发展的压制,目前行业整体开工率不足。未来几年,我国丁苯橡胶供需将严重不平衡,供过于求的局面已经形成,如何避免产能过剩,值得深思……

### 碳纤维应用前景广阔

**P10** 碳纤维的主要应用领域为航天、航空、军工、娱乐休闲及工业,其中工业领域的应用近年来不断扩大,将主导未来碳纤维的发展方向。2011年世界碳纤维消费量约4.58万吨,其中航空航天占15.3%,工业领域占65.1%,消费品领域占19.6%。预计2015年碳纤维全球消费量将达到9.25万吨……

## 广告目录

合肥天工科技开发有限公司	11
宁波石化经济技术开发区	封面
四川亚联高科技股份有限公司	15
山特维克传动系统(上海)有限公司	封二
宝理塑料(中国)有限公司	18
四川久远化工技术有限公司	封二
上海金锦乐实业有限公司	23
江苏天音化工有限公司	前插一
德国阿赫玛亚洲大展	后插一
宋晓轩	目次
石家庄杰克化工有限公司	封三
天华化工机械及自动化研究设计院	7
2013国际化工分离技术交流会	封三
无锡和翔生化装备有限公司	9
天津河清化学工业有限公司	封底

# CONTENTS 目录

## 要 闻

- 02 聚焦热点:轻烃利用 煤制烯烃 特种橡胶——2013 中国化工热点产业峰会火热开幕
- 03 多项危险化学品法规颁布 危化品目录亟待出台

## 论 坛

- 04 全球禁化武工作成效显著 ——写在《禁止化学武器公约》生效十六周年之际

## 产业经济

- 06 苯酚产能大幅扩张 供需格局即将改变
- 07 吡啶价格持续上涨 市场前景值得关注
- 08 供过于求局面已显 丁苯橡胶期待理性突围
- 10 碳纤维应用前景广阔
- 11 重庆公布重大招商项目名单 10 化工项目在列
- 11 水处理零排放推动石化企业可持续发展

## 海 外

- 12 SABIC 在博鳌论坛就亚洲可持续发展和增长议题发表讲话
- 12 LG 化学签署《责任关怀北京宣言》
- 12 惠生工程将在中国独家提供德国高性能合金炉管
- 13 霍尼韦尔 UOP 技术致力芳烃和丙烯生产解决方案
- 13 PPG 工业完成对阿克苏诺贝尔北美建筑涂料业务收购
- 13 GE 助力巴西盐下石油天然气田开采
- 14 环球化工要刊速览
- 14 霍尼韦尔 UOP 吸附剂用于清除受污染水体中放射性物质
- 14 瑞典拟限制消费品中的铅含量

## 科 技

- 15 中国污染土无害化处置取得重大突破
- 15 绵阳成立电子浆料产业联盟
- 15 国内最大水煤浆气化装置投料

## 月 报

- 16 甲苯/二甲苯 纯苯 苯乙烯
- 17 乙二醇 二乙二醇 PET
- 18 苯酚 丙酮 硫磺
- 19 PE PP PS ABS
- 20 乙醇 甲醇 醋酸 尿素
- 21 磷酸一铵 磷酸二铵 复合肥 氯化钾
- 22 聚合 MDI 苯胺 PO
- 23 TDI BDO AA
- 24 103 种重点化工产品出厂/市场价格

### 化工反应由粗放模式向分子可控转型

选用专利池等摩尔高速混合反应器,等摩尔气/液物料瞬间被强制混合均匀,开始反应并全过程衡温。可使反应时间缩短,反应温度降低,副产物降至更低。用做氧化、磺化、氯化、硝化及合成橡胶。

咨询:宋晓轩 电话:13893656689  
实用新型专利:ZL200620078554.4  
发明专利:ZL 2011 1 0022827.9 等

# 理事会名单

### ●名誉理事长

谭竹洲 中国石油和化学工业联合会 名誉会长

### ●理事长

付 旭 中国化工信息中心 主任

### ●副理事长

李 嘉 中昊晨光化工研究院 院长  
张 明 沈阳张明化工有限公司 总经理  
潘敏琪 上海和氏璧化工有限公司 董事长  
席伟达 宁波石化经济技术开发区管理委员会 副主任  
鲁 毅 南京化学工业园区 常务副主任  
徐维欣 中国化工新材料总公司 党委书记兼副总经理  
王建平 南京宝色钛业有限公司 总经理  
顾宗勤 石油和化学工业规划院 院长  
中化国际咨询公司 总经理  
平海军 沧州大化集团有限责任公司 董事长 总经理  
张召堂 沧州临港化工园区管理委员会 主任  
王光彪 天脊煤化工集团有限公司 董事长兼总经理  
陈金山 重庆化工园区 董事长  
周正权 扬州化学工业园区管理委员会 主任  
李大军 南通江山农药化工股份有限公司 董事长  
范 飞 四川南充经济开发区管委会 主任  
张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事长

### ●常务理事

王峰涛 巨化集团公司 总经理  
勾振东 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司 党委书记  
李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理  
李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理  
王 伟 浙江新安化工集团股份有限公司 董事长  
罗巨涛 浙江传化股份有限公司 副总经理  
牛 斌 山西晋城煤化工有限责任公司 总经理  
刘乾升 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 主任  
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理  
吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理  
贾彤宙 晋煤金石投资集团有限公司 董事长  
荆宏健 天脊煤化工集团有限公司 总工程师  
刘三来 新疆克拉玛依石油化工园区管委会 主任  
陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长  
李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理  
张 勇 重庆麻柳沿江开发投资有限公司 董事长  
姜振邦 重庆化工园区 常务副总经理  
张佳平 北京北大先锋科技有限公司 总经理  
刘建平 江苏南大紫金科技集团有限公司 董事长  
兰治淮 四川省达科特化工科技有限公司 董事长  
张 跃 江工化工设计研究院 院长  
薛锋颖 上海森松压力容器有限公司 总经理  
王明法 上海精细化工产业园区 园区主任  
谢崇秀 南京化学工业园区 副主任  
潘晓伟 伊立欧化学贸易(上海)有限公司 经理  
秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长  
陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

### ●理事

王志恒 大庆油田化工有限公司 总经理  
于洪波 大庆油田化工有限公司 党委书记  
尤贵方 中国化工油气开发中心总经理  
华 炜 中国石化北京燕山石油化工有限公司 副总工程师  
古共伟 西南化工研究设计院 院长  
张化岚 东营市海科新源化工有限责任公司 总经理  
任富强 河南省煤气集团有限责任公司义马气化工厂 厂长  
刘向东 廊坊豪科科技发展有限公司 董事长  
王 勇 徐州化工设计研究院有限公司 院长  
洪国平 浙江省嘉兴港区开发建设管理委员会 主任  
王建武 山西晋丰煤化工有限责任公司 总经理  
黄化锋 铜陵化学工业集团有限公司 党委书记 董事长 总经理  
季完成 常州市化轻行业协会 副会长  
韩星三 山东海化集团有限公司 总经理  
相立中 中国石化集团巴陵石油化工有限公司 环己酮事业部 经理  
谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长  
武嘉陵 宁夏化工技工学校 校长  
黄 江 内蒙古远兴天然碱股份有限公司 副总经理  
张 鹏 陕西神木化学工业有限公司 党委书记  
袁红星 中石化巴陵石化烯烃事业部 副经理  
邵敬铭 上海华谊丙烯有限公司 总经理  
郭丰平 洛阳石化聚丙烯有限责任公司 经理  
侯炳超 新疆克拉玛依职业技术学院 院长  
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授  
彭布尔 吴华西南化工有限责任公司 董事长 总经理  
苏华龙 河南工业大学化学工业职业学院 院长  
汪淑莲 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 科长  
郭会生 河北衡水工程橡胶业协会 秘书长  
杜秉光 锦西天然气化工有限责任公司 总经理  
庆 九 南通醋酸化工股份有限公司 副总经理

郁维铭 南京东高实业有限公司 总经理  
金 健 上海三爱富新材料股份有限公司 总经理  
郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理  
杨业新 中海石油化学有限公司 总经理  
张建宏 山东东岳化工股份有限公司 董事长  
余永发 安庆市曙光化工有限公司 董事长  
郭 戈 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 总经理  
金 涛 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 副总经理  
赵晓东 中海油常州涂料化工研究院 副院长  
郭文礼 北京市恒聚田化学剂有限公司 董事长  
韩 松 安徽淮化集团有限公司 总工  
段 礼 天脊中化高平化工有限公司 总经理  
张立省 山东金沂蒙集团有限公司 董事长  
刘 成 中国石油锦州石油化工公司 副总工  
刘全法 江苏长江塑化化工交易市场 总经理  
方秋保 江西开子肥业集团有限公司 董事长兼总经理  
李德福 山东红日阿康化工股份有限公司 总经理  
杨志强 山东联盟化工集团有限公司 董事长  
张永政 浙江轻机实业有限公司 总经理  
谢菊宝 江苏天鸿化工有限公司 董事长  
李万清 湖北三宁化工股份有限公司 董事长  
刘锡三 上海石油产品开发与贸易协会 秘书长  
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理  
张书涛 山东久泰化工科技股份有限公司 副总经理  
朝 红 青海格尔木昆仑经济开发区管理委员会 副主任  
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长  
苟辉忠 四川天宇油脂化学有限公司 总经理  
程幸之 上海建设路桥机械设备有限公司 总经理  
魏新利 郑州大学化学学院 院长  
禹 剑 安徽天润化学工业股份有限公司 总经理  
张晓东 颇尔过滤器(北京)有限公司 经理  
孙泽胜 沈阳化工股份有限公司 总经济师  
赵 泽 宁夏西泰煤化工有限公司 总经理  
岳 铎 上海金山化工孵化器发展有限公司 总经理  
刘洪波 淄博洁林塑管有限责任公司 总经理  
赵宏海 上海瑞气气体设备有限公司 副总经理  
马玉莲 河北盛华化工有限公司 副总经理  
巩子连 山东宝源化工有限公司 总经理  
杨炎锋 河南神马尼龙化工有限责任公司 总经理  
赖长萍 江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司 总经理  
欧阳丰文 萍乡市圣峰填料有限公司 总经理  
朱荣兴 无锡市君友化工设备有限公司 董事长  
刘会敏 太原宝源化工有限公司 董事长  
金承刚 莱培德流体设备(上海)有限公司 总经理  
宋廷武 吉林康乃尔化学工业有限公司 副总经理  
若艾儿-布洛梅(JOEL BLOMET)先生 法国普利沃公司 总裁  
刘桂波 山东恒信基塑业股份有限公司 总经理  
邵泽龙 张家港市通宇机械制造有限公司 副总经理  
陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长  
朱卫平 湖南大地包装有限公司 董事长

### ●特邀理事

张海峰 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员  
樊晶光 中国化学品安全协会 秘书长  
周献慧 中国化工环保协会 秘书长  
刘淑兰 中国氮肥工业协会 副理事长  
王有成 中国化工情报信息协会 资深副理事长  
王律先 中国农药工业协会 名誉理事长  
王锡岭 中国纯碱工业协会 秘书长  
孙莲英 中国涂料工业协会 会长  
王 擢 中国染料工业协会 理事长  
任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长  
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任  
张毅桐 中国化工节能技术协会 副理事长  
武希彦 中国磷肥工业协会 理事长  
杨伟才 中国工程塑料工业协会(筹) 理事长  
陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长  
齐 焉 中国硫酸工业协会 常务副理事长  
杨启炜 中国胶粘剂工业协会 理事长  
夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长  
刘宪秋 中国膜工业协会 秘书长  
吴锦容 中国监控化学品协会 理事长  
李海廷 中国化学矿业协会 理事长  
张 声 中国化工装备协会 理事长  
鞠洪振 中国橡胶工业协会 名誉会长  
齐润通 中国合成橡胶工业协会 秘书长  
郑俊林 中国化纤工业协会 秘书长  
李志强 中国聚氨酯工业协会 理事长  
盛 安 《信息早报》社 社长

### ●秘书处

李小平 中国化工信息理事会 秘书长  
官艳玲 中国化工信息理事会 副秘书长



# 聚焦热点： 轻烃利用 煤制烯烃 特种橡胶

## 2013 中国化工热点产业峰会火热开幕

本刊讯 (记者 路元丽) 2013 年的中国石油和化学工业继续在转方式、调结构中快速发展, 关注新兴能源, 深入挖掘和利用石化可替代原料及副产资源, 加强技术创新和产品创新仍将是全行业发展的重点任务。其中, 新型煤化工项目的扩张、C3~C9 系列轻烃资源综合利用、合成橡胶及特种橡胶的发展令人瞩目。4 月 11~12 日, 由中国化工信息中心主办、《中国化工信息》周刊、CCR (CHINA CHEMICAL REPORTER) 承办的“2013 中国化工热点产业峰会”围绕以上主题展开了热烈讨论, 来自国内外的行业专家、企业代表等四百多位业界人士出席了会议。

4 月 11 日, 在大会主论坛上, “中国轻烃综合利用行业协作组”宣布成立。轻烃的综合深度利用近年来一直是国家鼓励引导的大方向。2003 年《资源综合利用目录》就提到了鼓励轻烃利用; 2012 年底发改委和工信部启动了 2013 年产业振兴和技术发行专项的申报工作, 鼓励石化行业进行副产物的资源综合利用, 包括碳四、碳五、碳九等的回收利用的具体措施。国内企业也在加紧行动, 2011 年中石油集团宣布整合其东北地区轻烃资源加以综合利用, 2012 年初中国石化集团炼油轻烃资源综合利用调研在武汉启动, 山东玉皇、山东鲁华、盘锦和运、烟台万华、兰州寰球等企业也纷纷崭露头角。在技术方面, 中国石油大学的 LPG 系列净化技术及烟台大学系列碳四萃取分离技术的突破, 使这些国际先进技术

在国内得以广泛应用。“2013 轻烃综合利用大会”就轻烃资源的分离技术、高值化应用、发展方向等问题进行了深入探讨。

近年来, 随着国内市场需求升温和在煤制烯烃示范项目的良好运转, 投资兴建计划纷纷出现。据统计, 我国在建及拟建的煤制烯烃或甲醇制烯烃的项目超过 30 个, 总产能超过 2000 万吨。但由于工程繁杂, 对单元技术的考验及总体系统的协调运行, 均需要在不断调试完善中提高。尤其是投资规模和资源消耗浩大, 必然对上下游产业和相关行业以及有关地区的社会经济、生态环境将产生不同程度的影响。在“第二届煤制烯烃技术经济论坛”上, 业内专家对煤制烯烃产业发展中的问题进行了解读。

作为橡胶行业的重要成员, 近年乙丙、丁基、丁腈等特种橡胶项目遍地开花, 但在经济增速放缓, 相关下游行业需求收缩的大环境下, 特种橡胶如何从众多的低水平同质化竞争者中脱颖而出, 橡胶加工产业又怎样迎接“绿色标签”、“材料复合化”等新概念……在“第六届特种橡胶与制品市场技术研讨会”上, 来自轨道交通、汽车、输送带等下游行业, 及氯丁橡胶、氟硅橡胶、特种混炼胶等生产企业的专家为特种橡胶的未来发展出谋划策, 提出了宝贵建议。(关于会议的详细情况, 本刊将在未来几期分别进行专题报道, 敬请期待。)

## 化工行业产能过剩解决方案将出台

本刊讯 从近日召开的 2013 化工产业发展研讨会上获悉, 今明两年化工行业化解过剩产能的规划和工作方案将出台。工业和信息化部原材料司石化处处长蒋健在会上表示, 工信部非常重视产能过剩问题, 也出台了很政策, 但地方政府和企业执行不到位。

中国石油和化学工业联合会会长李勇武强调, 化解产能过剩矛盾是今年产业结构调整的重点, 也是一项长期的任务, 全行业要认真贯彻中央提出的“尊重规律、分业施策、多管齐下、标本兼治”要求, 做好三方面工作: 一是积极化解产能过剩矛盾。通过限制一批新建扩建产能, 坚决淘汰一批、优化一批、转移一批过剩产能等手段,

辅之以必要的经济和行政措施, 如制定差别水价、电价政策, 加大落后产能的运行成本等, 严格控制产能无序扩张。二是形成创新驱动产业转型升级新动力。重点开发和推广中低品位化学矿和重质油等劣质资源的高效利用技术, 重点突破和发展大宗合成材料及关键合成材料高性能化、低成本制造技术, 以及开发特种工程塑料、膜材料、碳纤维及芳纶特种纤维、氟硅新材料等高端化工新材料制备技术等, 推动产业向全球产业链高端加快转移, 提高行业核心竞争力。三是促进产业绿色、循环、低碳发展。加强对汞污染、磷石膏、铬渣、PM2.5、挥发性有机物等行业重大环境问题的研究, 积极推进化工园区科学规范发展。(化)

## 废旧轮胎利用有了准入证

本刊讯 为加强废旧轮胎综合利用行业准入管理工作, 规范行业发展秩序, 提高废旧轮胎综合利用技术水平, 工信部 4 月 2 日印发了《废旧轮胎综合利用行业准入公告管理暂行办法》。这意味着, 备受关注的废旧轮胎综合利用行业首次有了“许可证”。

《办法》规定, 现有废旧轮胎综合利用企业以填报申请的形式来获得准入资格。综合生产能力、销售收入、产业布局情况、工艺装备、能源消耗和资源综合利用、环保设施等指标符

合要求的企业, 工信部将以公告的方式予以发布。

据悉, 2012 年中国产生废轮胎 2.83 亿条左右, 质量达 1018 万吨, 预计到 2020 年这个数字将会突破 2000 万吨。长期以来, 国内废旧轮胎回收主要以个体从业者为主, 给一些不规范的作坊式小企业创造了机会, 扰乱了行业秩序, 污染了环境。《办法》的出台将提高准入门槛, 促进企业优化升级, 可以有效提高资源综合利用技术和管理水平。(远)

## 《中国资源综合利用 年度报告 (2012)》发布

本刊讯 日前, 国家发改委发布《中国资源综合利用年度报告 (2012)》(以下简称《年度报告》), 总结了 2011 年我国推进资源综合利用取得的主要成绩和开展的工作, 这是我国首次发布较为全面系统的资源综合利用年度报告。

《年度报告》分 6 章 32 节, 从矿产资源、产业废物、农林废物、再生资源等 4 个方面介绍了我国资源综合利用推进情况和取得的成效, 包括共伴生矿产、尾矿、粉煤灰、化工废渣、建筑垃圾等 23 类废弃资源综合利用情况, 涉及矿产、电力、煤炭、冶金、化工、建材、农林、轻工、电子等多个领域。

产业废物综合利用方面, 粉煤灰、煤矸石、工业副产石膏等大宗固体废物年利用量约 15 亿吨。工业固体废物综合利用率近 60%, 年利用量近 20 亿吨。全国煤矸石、煤泥发电装机容量达 2800 万千瓦, 相当于减少原煤开采 4200 万吨。从钢渣中提取出约 450 万吨渣钢, 相当于减少铁矿石开采近 1740 万吨。

化工废渣方面, 2011 年, 我国电石渣产生量达 1757 万吨, 综合利用率达 100%, 主要用于生产水泥、碳化砖、粉煤灰砖、室内装饰材料等建材产品, 近年来扩展到用于工业脱硫及生产碳酸钙、氯化钙、硫酸钙等化工产品。纯碱白泥利用量近 100 万吨, 主要用于工程土、锅炉脱硫剂、农用肥料、制净水剂等领域。国家出台了《烧碱/聚氯乙烯行业清洁生产评价指标体系》, 年产 200 万吨电石渣生产纯碱碳酸钠生产线投入运营。(路)

## 国家打造老工业基地升级版

本刊讯 近日, 国务院正式批复了国家发改委会同科技部、工信部、财政部编制的《全国老工业基地调整改造规划 (2013~2022 年)》(以下简称《规划》)。

《规划》提出了明确目标: 到 2017 年, 老工业基地产业结构优化升级取得重要进展, 节能减排取得明显成效, 城区老工业区调整改造全面展开, 科技创新能力得到增强, 创新体系进一步完善。到 2022 年, 老工业基地现代产业体系基本形成, 城区老工业区调整改造基本完成, 良性发展机制基本形成。为达到上述目标, 《规划》对包括以化工及原材料等为主导工业的城市提出了明确要求。

对以钢铁、有色、化工等原材料工业为主导产业的城市, 《规划》提出要推广应用高效、低消耗、低排放工艺技术, 延伸产业链, 重点发展各类精深加工材料, 提高产品质量和资源综合利用水平。对部分以化学工业为传统优势产业的老工业城市, 《规划》也指明了发展方向, 如支持大庆、吉林、岳阳等重点发展精细石化产业, 支持自贡、宜昌、衡阳等地重点发展精细盐化工、磷化工等产业。(国)

# 多项危险化学品法规颁布 危化品目录亟待出台

□ 中国石油和化学工业联合会 朱良伟

国家安全生产监督管理总局在今年初召开全国安全生产工作会议，其中明确指出：进一步深化包括危险化学品在内的几项重点行业领域的隐患排查治理工作，提升安全科技保障和应急救援能力。事实上，《危险化学品安全管理条例》（591号令，以下简称《条例》）于2012年初正式发布，与修订之前的法规相比，《条例》变化最大的是提出了“危险化学品目录”的概念，建立了统一的危险化学品目录确定、调整机制；以及规定了危险化学品登记和危险化学品许可证的具体要求。我国的危险化学品管理政策近一年来出现了很多亮点，多项配套管理法规出台。特此进行列举分析，以资对读者有所借鉴。

## 危险化学品名录

《条例》明确了危险化学品目录由国务院安全生产监督管理部门会同国务院工业和信息化、公安、环境保护、卫生、质量监督检验检疫、交通运输、铁路、民用航空、农业主管部门，根据化学品危险特性的鉴别和分类标准（GHS）来确定、公布，并适时调整。

修订之前的条例中并没有“危险化学品目录”概念，危险化学品被分成两部分：一部分是列入《危险物品名表》（GB12268）的危险化学品，另一部分则是剧毒化学品和没有列入《危险物品名表》的其他危险化学品，其目录由国务院经济贸易综合管理部门会同国务院公安、环保、卫生、质检、交通部门确定并公布。《危险物品名表》是从运输安全角度着眼的，而危险化学品安全管理则涉及生产、储存、经营、运输等多个环节，因此危险化学品与危险货物的范围并不完全一致，同时，《危险物品名表》与剧毒化学品目录又很难避免交叉重叠。此外，《危险物品名表》由交通部门牵头制订，剧毒化学品目录和未列入《危险物品名表》的其他危险化学品则由国务院经济贸易综合管理部门会同国务院有关部门确定并公布，对同一类物品分别由不同的部门制订目录，管理上也不够顺畅。新的条例明确提出了“危险化学品目录”的概念，建立了统一的危险化学品目录确定、调整机制。

目前正在修订的危险化学品目录将有较大调整，因为新编制的危险化学品目录的编制是根据GHS的管理思路，参考了欧盟、日本、新西兰这些国家的GHS分类目录。据悉，剧毒化学品由于是由公安部负责监管，与危化品的监管目的不一样，因此不会将两个目录合并。但是，可能有部分剧毒品编入调整后的危险化学品目录，这两个目录将进行调整从而良好地衔接起来。据悉，危化品目录修订专家组经过5次讨论，已经将最初拟定的7000多种危化品进行了大幅缩减，目前针对剧毒品和农药哪些列入危化品目录尚无达成一致意见。此外，未来的危化品目录将显示英文名、CAS号、UN号，危险性类别以及分类的物质来源（例如来源于欧盟的02目录）。

虽然目前新的危险化学品目录尚未公布，但是安监总局近两年来先行公布了重点监管的危险化学品名录。2011年6月22日，安监总局对现行的《危险化学品目录》中的3800余种危险化学品筛选出了包括氯、氨、液化石油气、硫化氢等在内的60种化学品，编制了《首批重点监管的危险化学品名录》。2013年2月17日，安监总局发布了第二批重点监管的危险化学品名录，其中包括氯酸钠、氯酸钾、乙醚等14种化学品，以及这些化学品的安全措施和应急处置原则。

## 危险化学品登记

《条例》将危险化学品登记的主题调整为危险化学品的生产企业和进口企业，并对危险化学品登记的具体内容作了明确规定。《条例》出台后，2012年7月1日，安监总局公布了新修订的《危险化学品登记管理办法》（以下简称《办法》），自2012年8月1日起施行。

《办法》第十二条将危险化学品登记的具体内容调整为——分类和标签信息、物理化学性质、主要用途、危险特性、储存使用运输的安全要求、应急处置措施等六个方面，并根据加强危险化学品安全管理需要，对各项内容进行了适当细化。

其中分类和标签信息，主要包括危险化学品的危险性类别、象形图、警示词等信息；物理、化学性质，主要包括危险化学品的熔点、沸点、闪点、爆炸极限等性质；主要用途，包括企业推荐的产品合法用途、禁止或者限制的用途；危险特性，包括危险化学品的物理危险性、环境危害性和毒理特性；储存、使用、运输的安全要求，包括储存的温度和湿度条件、使用时的操作条件、作业人员防护措施等；出现危险情况的应急处置措施，主要包括危险化学品在生产、使用、储存、运输过程中发生火灾、爆炸、泄漏、中毒、窒息、灼

伤等化学品事故时的应急处理方法，应急咨询服务电话等。

《办法》明确了危险化学品登记的原则，即“企业申请、两级审核、统一发证、分级管理的原则”。两级审核是指登记企业的登记材料需要经过当地登记办公室初审和化学品登记中心审核；统一发证是指经登记中心终审合格后，由登记中心统一发放危险化学品登记证；分级管理是指各级安全生产监督管理部门分别负责本行政区域内危险化学品登记的监督管理工作。

《办法》在《条例》等相关法律法规框架下，参照《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》，针对使用危险化学品从事生产的化工企业的实际特点，明确了《办法》的适用范围及使用危险化学品从事生产的准入门槛，从申请条件、颁证程序、延期和变更手续、法律责任等各个环节规范了危险化学品安全使用许可证的颁发管理，并且明确了各级安全监管部门、企业和安全评价机构等相关各方的责任。

虽然《办法》已经出台，但是因为危险化学品目录尚未发布，化学品登记办法并未完全按照新的条款实行，单体、混合物，不同浓度的化学品具体的登记信息要求需要进一步细化。

## 危险化学品安全使用许可证

《条例》指出：“使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业，应当依照本条例的规定取得危险化学品安全使用许可证”，因此《危险化学品安全使用许可证实行办法》（简称《办法》）由安监总局于2012年10月29日审议通过，该办法自2013年5月1日起施行。

根据《办法》，其适用范围确为：列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业。危险化学品生产企业、使用危险化学品作为燃料的企业不适用本办法。

2013年2月，安监总局公布了《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013年版）》。该目录参照我国传统化工

行业的分类，从化学原料及化学制品制造业、医药制造业、化学纤维制造业三个典型的制造业（大类）化工行业剔除部分涉及化工工艺普遍简单，所用危险化学品量一般较少的小类行业后，作为使用许可范围。

危险化学品使用量的数量标准由国家安全生产监督管理总局会同国务院公安部门、农业主管部门依据《条例》进行公布。拟将重点监管的危险化学品作为使用许可品种。使用量的数量标准，拟以企业危险化学品10天设计用量是否达到重大危险源临界量作为依据。

虽然《办法》已经出台，但是由于危险化学品目录以及危险化学品使用量的数量标准都尚未公布，该办法的具体实施需拭目以待。

2013年4月29日,国际《禁止化学武器公约》(以下简称《公约》)正式生效十六周年。在中国监控化学品协会的协助下,我刊特邀国际禁化武组织(OPCW)科学咨询委员会委员、中国人民解放军防化研究院高级工程师张南撰写本文,谨此纪念《公约》生效十六周年。

# 全球禁化武

## ——写在《禁止化学

### 十六年来的主要成就

□ 国际禁止化学武器组织科学咨询委员会 张南

#### ● 《公约》的普遍性

自《公约》生效以来的16年时间里,已经有188个国家加入《公约》,成为OPCW成员国。另有2个国家(以色列和缅甸)已签署《公约》,即已表示在政治上支持《公约》的宗旨和目标,承诺不损害《公约》的目标。现在全世界仅有6个国家(安哥拉、朝鲜、埃及、索马里、南苏丹和叙利亚)仍未采取任何有关《公约》的行动。

OPCW成员国在人口和土地面积上已占全世界约98%,所覆盖化学工业在世界范围也占98%。OPCW向《公约》所有非缔约国提供协助,帮助它们加入缔约国并有效地履行《公约》。OPCW是有史以来成长最为迅速的国际裁军组织。

#### ● 化学武器宣布与销毁

到目前为止,有6个缔约国(阿尔巴尼亚、印度、韩国、利比亚、俄罗斯和美国)宣布拥有化学武器。它们须销毁71195吨化学毒剂及867万件化学弹药和容器等。截至2013年1月,各拥有缔约国销毁的第1类化学武器合计数量达到55539吨,占所宣布的这一类化学武器总量的78%。已销毁的第2类化学武器合计数量是920吨,占宣布总量的52%。详见表1。

伊拉克于2009年2月12日加入《公约》,随后提交了初始宣布。伊拉克现在有数量不详、萨达姆时代留下的、被前联合国伊拉克大规模杀伤性武器问题特别委员会封存于地库的化学武器弹药和材料。其储存状况十分不好,对统计、回收

乃至最终销毁都具极大危险。由于一些特殊的因素,伊拉克无法按照《公约》第三条第1款(a)(2)所作的规定进行宣布。这些化学武器的属性和销毁仍存在诸多问题。

关于化学武器的销毁,过去几年最大的难题之一是,如何对待可能无法完全遵守2012年4月29日最后延长期限的情况。缔约国大会第十六届会议已初步解决了这个问题,以一项决定(C-16/DEC.11,2011年12月1日)规定了在无法完全遵守最后期限的情况下,有待技秘书处和有关拥有缔约国执行的一系列具有透明度和建立信任的措施。

在老化学武器和遗弃化学武器方面,有关缔约国也不断取得进展。继续有缔约国新发现老化武以及回收和挖掘出遗弃化武并报告给技秘书处。对于老化武和遗弃化武,也在继续按照《公约》加以销毁。

#### ● 化学武器核查

《公约》规定OPCW对化学武器销毁过程进行核查,以确定销毁过程的不可逆转。与此同时,要求缔约国在销毁化学武器的时候优先重视人民的安全及环境保护。化学武器核查情况详见表2。

13个缔约国(波黑、中国、法国、印度、伊朗、日本、利比亚、俄罗斯、塞尔维亚、英国、美国、韩国和伊拉克)宣布的70处化学武器生产设施已百分之百地停止了活动,全部被置于严格的核查制度之下,其中43处已经销毁,21处已改装用于和平目的。宣布了的化学武器已百分之百地作了清点和核实。

目前OPCW技术秘书处共收到了缔约国180项初始宣布。

#### ● 工业核查和不扩散

世界化学工业生产着人们赖以生存的各种化学产品。有些常用化学品可以直接用作化学武器,或作为生产化学武器的前体。工业核查和国家防扩散行为就是为了消除或降低这种情况发生的可能性。工业宣布与核查情况详见表3。

OPCW建立了在国际上独一无二的分析数据库,其中有3400多种与化学武器相关的化合物的资料。这个数据库对OPCW视察组开展现场核查活动至关重要,并可向缔约国提供。

#### ● 国家履约

参照第二届审议大会的建议和大会的有关决定,技秘处在继续发展各履约支助方案。因此,按照第七条的规定,在国家履约方面已取得一定进展。

截至2012年6月30日,186个缔约

国已设立或指定了国家主管部门;140个缔约国提交了第七条第5款所要求的材料;87个缔约国已通知技秘书处通过了据认为涵盖所有关键领域的立法;122个缔约国提供了关于所采取措施的文字材料;65个缔约国根据第十一条第2款(e)项确认审查了关于化学品贸易的现有国家规章。

#### ● 援助和防护

自《公约》生效以来,146个缔约国按照第十条第4款至少提交了一次防护目的国家方案,78个缔约国向OPCW承诺了第十条第7款下的援助。技秘书处继续按照第十条协助缔约国发展和提高化学武器防护能力,并保持使用或威胁使用化学武器情况下响应援助请求的常备状态。

#### ● 国际合作

继2010年举办第十一条问题研讨会之后,经过2011年期间开展的几轮非正式磋商,第十六届缔约国大会通过了充分实施第十一条一事商定框架的构成要素。该决定是不断执行第十一条过程中的一个关键点,为促进化学和平利用的未来活动提供了一个明晰的框架。技秘书处和提供支助的缔约国,以合作和互相增进的方式,继续为属于发展中或转型期经济体的缔约国提供各种国际合作方案,以建设促进化学品和平应用的国家能力。

#### ● 对全球反恐的贡献

缔约国的一个重大关切是,恐怖分子和其他非国家行为者可能使用化学武器。恐怖主义问题不限成员名额工作组发挥了论坛的作用,使缔约国之间能够交流信息和最佳做法,并讨论OPCW在这方面为全球努力作贡献的问题。

OPCW与一些区域、次区域和国际反恐组织和机构建立和保持了通信渠道。作为联合国反恐执行特别工作队的成员之一,OPCW积极参与了联合国全球反恐战略的执行,在其任务之内继续努力帮助缔约国建设能力,以防范恐怖分子获取化学材料,确保有关设施安全并有效应对使用这类化学品的袭击事件。

#### ● 化学安全和化学安保

自第二届审议大会以来,化学安全与安保问题越来越多地受到缔约国的注意。在国际合作方面,技秘处于2009年开始实施化学安全与安保管理方案。2011年举行的OPCW国际合作与化学品安全安保问题会议强调了只允许和平利用化学的绝对重要性,这有助于进一步加强对《公约》的支持。关于执行第十一条的决定除其他外,也提到有待缔约国和技秘书处采取的促进化学品安全与安保的具体措施。技秘处正在考虑如何以最佳方式执行这一任务并界定OPCW在化学安全与安保方面的恰当作用。

表1 缔约国化学武器宣布与销毁统计 吨

缔约国	宣布的化学毒剂量	销毁的化学毒剂量	销毁量占宣布量/%	日期
阿尔巴尼亚	16	16	100	2007-7-11
韩国	601	601	100	2008-7-10
印度	1044	1044	100	2009-3-10
利比亚	25	13.476	53.87	2012-12-31
俄罗斯	39975	28015	70	2012-12-31
美国	27772	24924	90	2012-12-31

表2 与化学武器相关设施的核查(截至2013年1月23日)

项目	做设施宣布的缔约国/个	宣布的现场或设施/处	已进行视察/次	已视察现场/处
化学武器生产设施	13	70	451	70
化学武器销毁设施	6	35	1556	35
化学武器储存设施	7	35	468	35
遗留化学武器	4	34	80	34
老化学武器	15	49	111	49
总计	-	223	2666	223

表3 工业宣布与核查(截至2013年1月23日)

项目	做设施宣布的缔约国/个	宣布的现场或设施/处	已进行视察/次	已视察现场/处
附表1	22	27	237	27
附表2	39	481	615	481
附表3	35	445	365	445
OCPF	80	4429	1152	680
总计	-	5382	2369	1633



# 工作成效卓著

## 《武器公约》生效十六周年之际

### 二审会以来实施《公约》背景信息

#### ● 科学和技术的发展

关于科学和技术的发展，背景信息介绍了以下几方面的发展动态：各学科的融合、科学的全球传播与工业的全球化、工业生产方法的进步、“绿色化学”与工业生物技术、神经科学的进步和纳米技术。

背景信息分析了科技发展带来的好处和风险，强调要继续对科技发展的监测，加强与各学科领域的外联和协调。认为，《公约》依然是单一的法律条约制度。然而很明显，《公约》据以存在的科技环境自其谈判以来已发生了重大的变化。虽然科技融合并不意味着任何相关条约制度的法律或政治融合，但对这些制度具有影响，需要更密切合作和加强相互之间的对话。展望未来，OPCW需要加强对科技进步的监测，这就要求利用比以往更广泛的利益攸关方网络的专门知识。

#### ● 一般义务和与之相关的宣布

截至2012年6月30日，180个缔约国提交了第三条和/或第六条之下的初始宣布。其中，1个缔约国（圣文森特和格林纳丁斯）没有提供第三条之下所要求的任何资料，2个缔约国（基里巴斯、所罗门群岛）没有提供第六条之下所要求的任何资料。8个缔约国（佛得角、刚果、几内亚比绍、海地、东帝汶、汤加、图瓦卢、瓦努阿图）尚未提交任何初始宣布。

在一般义务问题上受到较多关注的是控暴剂的发展。自2008年以来，技秘书处通过参加有关会议和研讨会密切跟踪了控暴剂的发展动态。在跟踪控暴剂动态的同时，技秘书处还参照科咨委的建议，跟踪了解了与新化学品有关的发展动态，诸如被划为失能化学剂的新化学品。

由于控暴剂的不断发展，且许多缔约国不再使用相对较老类型的控暴剂（如CS等）而改用其他类型（如辣椒素/胡椒素喷雾剂等），技秘书处和科咨委将监测这些发展，并不断提醒缔约国应发挥自己的重要作用，保证本国的利益攸关方认识到有义务在30天之内向技秘书处通报为控暴目的所持有的化学品任何变化情况。

#### ● 《公约》不加禁止的活动

· 附表1 化学品 根据所提交的宣布，对2007年至2011年底生产的附表1化学品进行分析可以看出，所有缔约国所有附表1设施的合计产量为略超过0.6吨。其中，约有0.5吨是单一小规模设施生产的。

出现的一个问题是，如何对待有附表1化学品作为中间产物的工序。导致提出这个问题的原因已由于改换化学工艺而得到解

决，但缔约国不妨研究一下这个问题是否会重新出现，并确保本国的工业界意识到这个问题。

· 附表2 化学品 根据向技秘书处宣布的资料，自第二届审议大会以来，附表2化学品的产量和消耗量不断增多。2007年以后，所生产和消费的附表2化学品总量上升，从2.30万吨增加到2011年的3.30万吨。这种增加主要归因于5种化学品（甲基磷酸二丁酯、甲基磷酸二氯、全氟异丁烯（PFIB）、甲基磷酸、甲基磷酸二甲酯）。与附表2化学品的总产量当中，这5种化学品的总产量从2007年占64.8%增加到2011年的76.5%。另外还有两种附表2化学品也在大批量（即1000吨以上数量）生产。2007至2011年期间，硫二甘醇的产量仅略有增长，而乙基磷酸二乙酯的产量减少了40%以上。

附表2化学品总消耗量与产量的趋势相同，从2007年1.91万吨增加到2011年2.81万吨，增加消耗的也是上述化学品。这种消耗占每年附表2化学品总产量的80%。

生产量和消耗量之差大致对应于加工量。然而加工量却从3100吨（2007年总产量的14%）减少到2800吨（2011年总产量的8%）。

在第二届审议大会以来的时期内，出口缔约国向技秘书处报告了两起违反转让禁令向非缔约国转让附表2化学品的情况（合计达6.16吨）。有关缔约国表示已起诉所涉公司。

· 附表3 化学品 自第二届审议大会以来，所作的宣布表明，附表3化学品的总产量从2007年约820万吨增加到2011年略超过910万吨，主要是因为一种化学品（光气，碳酸二氯）的产量增加。在所有附表3化学品总产量当中，这种化学品的总产量从2007年占略多于49%增加到2011年占将近50%。2007年至2011年期间，三种附表3化学品有大规模的生产。其中一种（光气）有大批量生产（超过400万吨）；另外两种附表3化学品（氰化氢和三氯化磷）的生产规模也大多超过100万吨。亚磷酸二甲酯的产量自2007年以来稳步增长（2007年为19.2万吨，而2011年为28.3万吨），二氯化硫产量减少了89%（2007年为10.9万吨，而2011年为1.2万吨）。

总体而言，第六条宣布和核查进程运转良好，并取得了重大进展。第六条宣布和视察同缔约国的广泛《公约》义务相辅相成，并且对增进缔约国之间对遵守第六条的信心有重要作用。第六条宣布和视察也有助于提高国家主管部门和化工企业对《公约》及有毒化学品危险性的认识，是对化学武器再现和滥用有毒化学品的一种威慑。缔约国需要同技秘书处一起继续努力改进第六条核查制度的各个方面。

### 未来的挑战

OPCW总干事认为，履约十六年所获得的经验表明OPCW业已成熟，已经成功地将一项当年未经考验的国际条约变成一种切实可行的多边制度。然而，无论从短期角度还是长期角度来看，OPCW都需要适应安全、科学、技术和政治环境中新的挑战。

1. 尽早彻底消除化学武器依然是首要任务。虽然将近75%的化学武器宣布库存现已销毁，但仍有25%存在。拥有缔约国必须按关于2012年4月29日最后延长期限的决定，在技秘书处的严格监督下继续销毁活动。同样重要的是，必须根据《公约》的规定尽快并且以对员工、公众和环境无害的方式，销毁老化武和遗弃化武。

2. 关注授权范围内的诸多其他任务。在可预见的将来，随着化学武器的销毁接近完成，OPCW不仅需要重点关注化学武器的销毁，而且还要越来越多地关注授权范围内的诸多其他任务。基本挑战之一是确保一劳永逸地、以《公约》框架内的全面方式禁止化学武器。防止化学武器卷土重来，并确保有毒化学品只用于和平目的，这是永恒的义务和承诺。

《公约》的实施现状表明许多方面有改进的余地，这包括国家履约，及时提交完整和准确的宣布，核查机制的效力和效率，提高应对化学袭击或化学事故的能力，促进化学品和平利用等。在制订中期和长期《公约》实施战略时，应考虑以下五个要素。

(1) 继续审视科技发展状况 确保在一个科学技术飞速发展的时代，用以履行《公约》条款的机制依然有效和适用。

(2) 重申并探索如何提高《公约》框架内核查机制的效力和效率 鉴于有毒化学品的双重用途性质，为防止化学武器卷土重来（特别是防止包括恐怖分子在内的非国家行为方使用化学武器），并防止经手人误用有毒化学品，现已确立的核查体系应该继续发挥其重要作用。

(3) 考虑化学品安全安保 《公约》第六、第七、第十和第十一条一并构成了OPCW开展化学品安全安保活动的理论依据。在《公约》的框架内，OPCW可在更广的范围里发挥这方面更积极的作用。例如，缔约国需要执行边检和执法措施，以发现、阻止、预防和打击化学武器及有毒化学品的非法贩运和代理交易。OPCW可为有关利益攸关方提供一个有效的论坛，供其讨论为防范厂区误用有毒化学品而应采取的措施。需要付出更多的努力，以改善和提升履行和贯彻《公约》的总体质量。

(4) 更加重视OPCW的国际合作与援助活动 这些活动不仅旨在加强实施《公约》条款的国家能力，而且还在于提高各国预防、发现和处理涉及蓄意或意外施放有毒化学品的事件的能力。技秘书处继续落实OPCW各国际合作和援助方案（包括履约支助方案、援助和防护活动和国际合作方案）。这些方案是一种有用且不可或缺的工具，可用以提高缔约国的国家能力，特别是可以用来帮助从事化学品领域的各种和平活动的缔约国获得应有的知识和技能。

(5) 与尽可能多的利益攸关方更经常和最有效的互动 为了实现《公约》的宗旨和目标，OPCW不仅需要缔约国做出强有力的承诺，而且还需要其他国际和区域组织给予合作，并得到化工行业和大众的持续的全力支持。

OPCW还为自己的活动向世界各地的利益攸关方承担问责。公共外交是彰显《公约》的成就并提升OPCW的能见度和形象的一个重要工具。互动式社交媒体和电子学习工具将有助于推进外联和认识的提高。这也将是走近年轻一代所必需的，正是他们要在将来确保《公约》得到成功履行。

# 苯酚产能大幅扩张 供需格局即将改变

□ 中国化工信息中心 陈净

苯酚是一种重要的有机化工原料，广泛应用于涂料、塑料、医药、农药等领域。目前我国苯酚的生产全部采用异丙苯氧化法，每生产1吨苯酚联产0.6~0.61吨丙酮。我国酚酮生产企业较少，苯酚市场长期处于供不应求的状态，每年都需要大量进口，尤其在2008年以后，随着下游酚醛树脂及双酚A产品的大幅扩能，苯酚的供需缺口不断增大。在巨大供需缺口的推动下，国内外投资者纷纷在中国投资建厂，现有生产企业也在不断扩大苯酚产能，目前我国苯酚的拟在建产能超过260万吨。虽然苯酚的下游消费也在快速增长，但整体增长速度低于苯酚产能的增长速度，未来5年，我国苯酚的供需格局将发生彻底改变。

## 进入产扩张高峰期

截至2012年底，我国苯酚生产企业共有8家，总产能为129.5万吨。其中上海高桥石化和北京燕山石化属于中石化，中沙

生产企业	生产能力
中石化上海高桥石化	22.5
中沙(天津)石化股份有限公司	22.0
利华益维远化工有限公司	22.0
建滔化工集团实友化工(扬州)有限公司	20.0
中石化北京燕山石化	16.0
惠州忠信化工有限公司	12.0
中石油吉林石化	7.5
蓝星化工新材料哈尔滨分公司	7.5
合计	129.5

项目建设单位	拟建产能	建设地点	备注
西萨化工(上海)有限公司	25.0	上海漕泾	在建,预计2013年投产
台化苯酚(宁波)有限公司	30.0	浙江宁波	在建,预计2013年投产
上海中石化三井化工有限公司	25.0	上海漕泾	在建,预计2013年投产
长春化工(江苏)有限公司	30.0	江苏常熟	在建,预计2013年投产
新疆大唐九龙投资有限公司	10.0	新疆阿克苏	在建,预计2014年投产
启东中国赛鼎新材料有限公司	12.5	江苏南通	在建,预计2014年投产
北京汇福源泉投资有限公司	20.0	新疆阿克苏	在建,预计2017年投产
中石化北京燕山石化	12.5	北京房山	扩产,预计2014年投产
江苏扬农化工集团有限公司	22.0	江苏扬州	规划,预计2014年投产
江苏海力化工有限公司	36.0	江苏盐城	规划,预计2015年投产
英力士苯酚公司(INEOS)	40.0	江苏南京	规划,预计2016年投产
合计	263.0		

(天津)石化为中石化和SABIC以50:50的股比共同投资建设;实友化工和惠州忠信化工属于香港建滔集团。利华益维远化工和实友化工为2012年新投产项目,随着这两家企业的投产,中石化在全国苯酚/丙酮产能中所占份额也由2011年的56%降低到2012年的38%。2012年我国苯酚/丙酮的主要生产企业见表1。

目前我国苯酚拟在建项目共有11个,计划新建产能达到263万吨。在这11个项目中在建项目7个,其中4个预计在2013年建成投产,2个在2014年建成投产,1个在2017年建成投产;另外还有4个项目处在规划或环评阶段,预计在2015年前后投产。若这些项目均能如期投产,则2013~2017年我国苯酚新增产能将达到263万吨,2017年我国苯酚总产能将达到392.5万吨,比2012年增长两倍有余。2013~2016年我国苯酚计划新增产能见表2。

2012年我国苯酚的消费总量约为150万吨,主要用于生产酚醛树脂和双酚A,二者占苯酚消费总量的57%,其他43%用于生产医药、染料以及直接用作溶剂、试剂和消毒剂等。

**酚醛树脂** 是我国苯酚的最大消费领域。我国酚醛树脂的应用涉及木材粘结、塑料、铸造造型材料、耐火材料、橡胶轮胎、摩擦材料、磨具磨料、电子封装材料、浸渍层压材料、纤维增强复合材料、酚醛泡沫塑料等领域,应用于工业、民用、交通、建筑、采矿、石油和天然气开采、航空航天、核工业等科技范围。酚醛树脂因其独特的性价比,在热固性材料中独占鳌头。目前我国酚醛树脂的拟在建产能超过60万吨,仍是未来苯酚消费的主要增长领域。

**双酚A** 苯酚消费的第二大领域,双酚A主要用于生产聚碳酸酯和环氧树脂。

我国双酚A长期处于供不应求的状态,2012年的进口依存度接近60%。随着全球环氧树脂和聚碳酸酯制造中心向中国转移的速度加快,对双酚A的大规模消耗将逐渐启动。目前我国双酚A拟在建产能超过160万吨,预计到2017年,双酚A将取代酚醛树脂成为苯酚的第一大消费领域。

**其他** 苯酚还可以用于生产水杨酸、烷基酚、烷基磺酸苯酯、二苯醚、氨基苯酚等,进一步用于医药、农药和染料的生产。未来5年全球医药市场规模年均复合增长率将在5%~8%之间,其中新兴市场如亚洲、非洲、拉美增长将快于平均水平,年均复合增长率有望达到12%~15%。另外,“十二五”期间,我国染料产量的年均复合增长率计划在3%~3.5%之间。预计未来5年,苯酚在其他领域的消费将保持7.2%的年均增长率。

## 由净进口国向净出口国转变

近年来我国苯酚的需求量一直保持快速增长状态,2008~2012年,我国苯酚表观消费量的年均增长率达到12%,供需缺口不断增大。2011年苯酚产量82万吨,表观消费量为154.4万吨,进口依存度达到50%左右。我国苯酚市场的巨大供需缺口吸引了大量投资者,目前拟在建产能达到263万吨。未来五年,我国苯酚市场的供需格局将发生彻底改变,将由目前的供不应求过渡到供需平衡并快速走向产能过剩。2012年,利华益和实友化工酚酮装置的投产,已经使国内供应量增加,进口依存度下降到40%左右,供需格局的改变已经初露端倪。

从消费量来看,2012年我国苯酚表观消费量为147万吨,未来需求增长的亮点将来自于双酚A领域和酚醛树脂领域,2012~2017年,我国苯酚的消费量将保持14%左右的年均增长速率,到2017年达到285万吨。但从生产方面来看,到2017年苯酚总产能将达到392.5万吨,按80%的开工率计算,供应量约为314万吨,与285万吨的消费量相比,将有近30万吨的剩余。届时苯酚行业的整体利润将有所下降,我国也将由目前苯酚的净进口国向净出口国转变。2008~2017年我国苯酚供需情况及预测见图1。

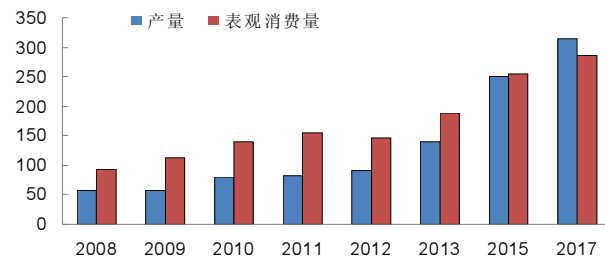


图1 2008~2017年我国苯酚的供需情况及预测

## 10个新型煤化工项目获路条

3月以来,10个新型煤化工项目获国家发改委“路条”,即国家发改委办公厅同意开展该工程前期工作的批文。这10个项目投资总额在2000亿~3000亿元,包括5个煤制天然气、4个煤制烯烃和1个煤制油项目。

5个煤制天然气项目包括:中电投集团霍城年产60亿立方米的项目,山东新汶矿业集团新疆伊犁年产规模40亿立方米的项目,国电集团兴安盟年产规模40亿立方米的项目,中海油集团山西大同的年产40亿立方米的项目以及内蒙新蒙能源公司40亿立方米/年的煤制天然气项目。4个煤制烯烃的项目为:中石化集团在贵州织金投资的60万吨煤制烯烃项目,中石化与河南煤业集团合作在河南投资的60万吨煤制烯烃项目,中煤在陕西榆林投资的煤制烯烃二期60万吨煤制烯烃项目,甘肃华鸿汇金公司在平凉投资60万吨项目。

# 吡啶价格持续上涨 市场前景值得关注

□ 中国化工信息中心咨询事业部 申桂英

吡啶主要用于合成农药除草剂百草枯、敌草快和杀虫剂毒死蜱，也用于医药和新材料领域。百草枯和敌草快在工业上只采用吡啶为原料来合成，毒死蜱有吡啶路线和非吡啶路线两种工业化生产技术，农药是吡啶主要的下游消费领域。

## 1 价格连续上涨6个月

2012年9月以来，吡啶价格在持续上涨中。2012年9月吡啶的价格在2.65万元/吨，2013年3月价格已经达到3.2万元/吨，价格增长率超过20%。

本世纪以来，吡啶在我国的生产规模不断扩大，到2013年初，我国吡啶的总生产能力已经达

到8.8万吨，2012年的产量在3万吨左右，2012年的净进口量在1.7万吨。随着我国吡啶产能的增长和进口吡啶量的增加，近年来吡啶价格呈现下滑趋势，2008年1月吡啶价格在5.5万元/吨，2010年1月在3.8万元/吨，2012年1月3万元/吨，2012年8月在2.6万元/吨。

## 2 市场前景有喜有忧

吡啶是合成第四代杂环农药的“芯片”之一，成熟的工业品种有百草枯、敌草快和毒死蜱，新开发和正在研究中的新品种有不少也含有吡啶环。

**毒死蜱清洁生产技术需要吡啶** 毒死蜱是全球用量排在前3位的一种杀虫剂，也是我国自2007年禁用5种高毒杀虫剂后的主要替代品，由三氯吡啶酚钠和乙基氯化物为原料合成，中国农药工业网统计的2011年中国毒死蜱产量为4.19万吨。三氯吡啶酚钠目前有2种生产工艺，一种是以吡啶为原料的路线，吡啶经氯代得到四氯吡啶，四氯吡啶再进一步反应生成三氯吡啶酚钠；另一种是环合法路线，以三氯乙酰氯和丙烯腈为原料，经环化反应合成三氯吡啶酚钠。国外公司采用吡啶原料路线，而国内公司大多采用环合法路线。

从环保上来看，毒死蜱的环合法生产工艺污染非常严重，废水的排放量在3~6吨/吨，而吡啶法是比较清洁的生产路线，废水排放量为0。毒死蜱的清洁化生产工艺要求将会促进吡啶市场的发展。随着我国节能减排力度的加大，高污染的路线面临被淘汰的局面，这将为吡啶开辟一片比较大的市场空间。目前，山东、浙江、江苏等地的多家企业在关注吡啶法生产毒死蜱。

**下游新领域拓展吡啶市场** 除了以上提到的四氯吡啶是合成毒死蜱的一种重要中间体外，2,3-二氯吡啶也成为一种重要农药中间体，可用于合成氯虫苯甲酰胺。氯虫苯甲酰胺是杜邦公司研制的新一代杀虫剂，其20%悬浮剂的商品名为“康宽”，在2007年10月16日布莱顿(BCPC)世界植保大会上获最具创新的化学奖。该奖项是颁发给对全世界的环境生态有杰出贡献的化学农药。氯虫苯甲酰胺的市场容量在近年来增长较快，是吡啶下游一个值得关注的新市场。

吡啶及其衍生物的定向氯化、氟化技术还被定为“十二五”鼓励项目。2012年2月3日，工业和信息化部印发的《石化和化学工业“十二五”

发展规划》中指出要大力推动行业技术进步，推进原始创新、集成创新和消化吸收再创新，结合国家科技计划(专项)，加大对行业可持续发展具有重要意义的基础性研究，做好技术储备。突破一批核心、共性和关键技术，其中就包括吡啶及其衍生物定向氯化、氟化技术。同期印发的《农药工业“十二五”发展规划》要求提高科技创新能力，要重点开发吡啶及其衍生物定向氯化、氟化技术。

**2016年后百草枯有市场风险** 另一方面，目前我国市场上消费吡啶量最大的百草枯产品已被采取限制性管理措施。2012年4月24日，农业部、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局联合发布第1745号公告，决定自2014年7月1日起，撤销百草枯水剂登记和生产许可、停止生产，保留母药生产企业水剂出口境外使用登记、允许专供出口生产，2016年7月1日停止水剂在国内销售和使用。水剂是百草枯目前唯一的商品剂型，市场经营了近50年的百草枯水剂，由于近年来屡发安全和误服事故而将在我国终止农药登记。百草


较低的产品价格严重压低了吡啶生产企业的利润空间，2011年新建成的3套吡啶装置一直不能正常生产。2012年9月21日，商务部决定对原产于印度和日本的吡啶发起反倾销立案调查，2012年10月成立了吡啶反倾销案产业损害调查组，2012年12月后开始案件初裁前的实地核查工作，2013年1月召开了应诉企业吉友联生命科学有限公司和吉友联有机合成化学(上海)有限公司的意见陈述会。

本轮吡啶价格的上涨，与我国反倾销立案调查的时间段一致。预计随着吡啶价格的持续上涨，国内吡啶生产装置的开工率将会有所提高。

枯的去留，新剂型的开发举足轻重。

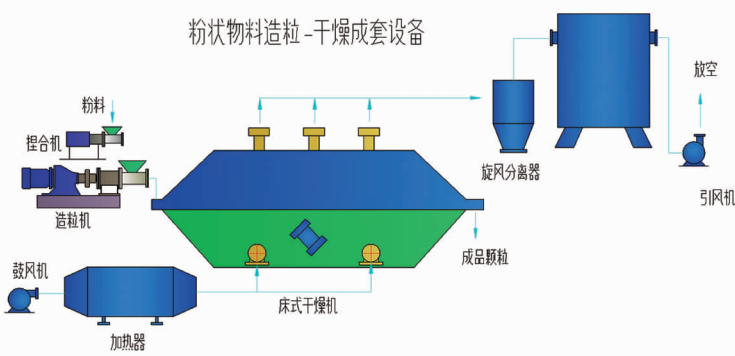
据了解，百草枯企业及相关院所的研究人员正在和时间博弈，争取在水剂退出农药登记市场前开发出相对安全的替代制剂产品。从目前的动态看，主要集中在水溶性胶剂和可溶剂剂方面，但都存在一些技术难题，并且新剂型产品上市后也需要观察用户的接受程度。

作为吡啶最大的下游产品，百草枯2016年后将面临前景未明的市场，这为吡啶未来的市场发展增加了不确定性。



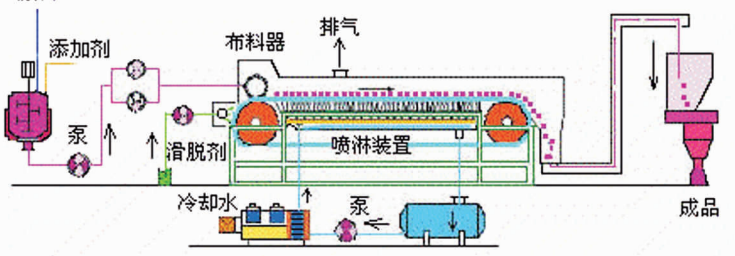
**国内较早涉足粉体后处理领域的研究机构**  
**TIANHUA 天华化工机械及自动化研究院有限公司**  
**本企业通过ISO9001质量管理体系认证**

粉状物料造粒-干燥成套设备



---

原料



**主要产品:** DL型单螺杆挤出造粒机; SL型双螺杆挤出造粒机; CF型回转带式冷凝造粒(制片)机; ZG(C)型振动流化床干燥机; ZG(Y)型多层圆盘干燥机

**其它:** ZS型催化剂专用柱塞挤条切粒机; YQ型圆球状搅齿造粒机; NH(K)型连续混合捏合机; GL型粉体定量供料机

**欢迎登陆:** [www.zaoli.net](http://www.zaoli.net) **E-mail:** [ftzaoli@126.com](mailto:ftzaoli@126.com)

**地址:** 兰州市西固区合水北路三号 **邮编:** 730060

**电话:** 0931-7312037 7317096 **传真:** 0931-7313054

农药领域是吡啶最大的下游消费领域，为吡啶的大规模发展提供了支撑。医药和新材料领域的应用也是吡啶值得关注的新市场领域，在新市场中吡啶大多具有比较高附加值，如以高纯度吡啶为溶剂可以生产光源领域的增亮膜。吡啶在中国的大规模发展为市场提供了充裕的原料保障，为下游领域的广泛开发提供了机会，吡啶未来市场值得期待。



# 供过于求局面已显

## 全球产能 亚洲占半壁江山

据统计, 2011年世界丁苯橡胶(SBR), 生产能力约为587万吨/年, 从地区分布来看, 2011年, 包括中国在内的亚洲国家和地区丁苯橡胶产能占全球产能的49%。目前各国装置扩能不断, 预计到2015年世界SBR产能将达到650万吨/年。其中亚太地区、北美地区以及西欧地区仍将是世界最主要的SBR生产地。

合成橡胶市场中, 丁苯橡胶已成为市场中需求最大品种。预计到2013年世界SBR消费量将达到547.9万吨, 其中亚洲需求量将达到240.0万吨, 占世界总需求量的43.8%; 北美和西欧需求量将分别达到101.9万吨和89.8万吨, 占世界总需求量的18.6%和16.4%; 中东欧需求量将达到57.5万吨, 占世界总需求量的10.5%。亚太地区还将是增长潜力最大地区, 增长率约为9.28%, 其次是拉丁美洲。

自2008年金融危机以来, 引发的经济疲软进一步影响着世界各国。特别是汽车工业处于艰难困境, 通用汽车、克莱斯勒等一些知名汽车企业已宣布破产。汽车用橡胶轮胎是SBR市场的核心, 因此抑制了SBR的生产与需求。而2011-2012年因欧美经济危机影响扩散, 对汽车等相关产业发展压制, 合成胶市场需求易遭受抵制, 另一方面丁苯主要原料丁二烯价格高涨, 也使SBR生产企业的利润空间被挤压, 这也不得不使部分SBR生产商降低装置开工率。如, 韩国锦湖石化公司(KKPC)在丽水的丁苯橡胶40万吨/年装置2012年4~6月份开工仅在40%-70%之间。而中国国内民营厂家天津陆港、杭州浙晨等多次停工, 且新增的抚顺石化20万吨/年丁苯装置自2012年8月份投产后, 装置并未开满负荷, 最高两线运行, 另两线未开。

表1 2011年世界各地区SBR产能情况

生产公司	生产能力(万吨/年)	生产公司	生产能力(万吨/年)
中国石化	50.5	埃尼化学	21
韩国锦湖公司	38.5	Bridgestone Corp.	20.5
朗盛	36.9	日本瑞翁株式会社	18.5
固特异公司	36.3	Sibneft	15
中国石油	55.5	DESC	14.5
JSP	27.2	Kauchuk	14
JSR	26	其他	169.5
TSRC Corp.	21.9	<b>合计</b>	<b>587.0</b>
道化学公司	21.2		

表2 世界计划新建/扩建装置情况

企业名称	产能(万吨/年)	投产时间
山东华懋新材料有限公司 SSB	10	计划2013年投产
中国北方兵器集团 SSB/SBS\LCBR混合装置	10	计划2014上半年投产
镇海炼化 ESB	10	计划2014年投产
中科湛江炼厂 ESB	10	计划2015年上半年投产
印度合成橡胶有限公司 ESB	12	计划2013年投产
日本住友株式会社 SSB	4	计划2013年第四季度投产
日本旭化成化学公司 SSB	10	2013年四季度在新加坡裕廊岛投产 SSB, 该装置初始设计产能为5万吨; 计划2015年初全面扩能至10万吨
日本合成橡胶公司 SSB	10	2013年6月在泰国马塔府投产5万吨 SSB, 计划2015年全面扩能至10万吨
印度信诚工业公司 SBR	15	计划2013年建成投产, 在古加拉特邦哈兹拉建设
波兰 Synthos 公司	-	预计2015年投产

## 国内消费 轮胎、胶鞋占七成

目前, 我国SBR主要用于生产轮胎、胶鞋、胶管、胶带以及力车胎等, 其中轮胎和胶鞋领域占总消费领域的70%以上。2009年起, 由于受政府一揽子刺激计划的推动中国SBR需求比预期的要旺盛, 中国政府陆续推出的刺激措施, 增加对小排量节油车的需求, 这样又增加了对轮胎的需求, 特别是中小型轮胎生产商的小轿车廉价低端轮胎, 我国橡胶制品业保持发展势头, 各种橡胶制品产量稳步增长, 使得我国SBR的需求量不断增加。

从下游消费领域分析看, 目前, 我国SBR主要用于生产轮胎、胶鞋、胶管胶带以及力车胎等, 其中轮胎和胶鞋领域占总消费领域的70%以上。

### 1. 轮胎行业

轮胎行业是我国丁苯橡胶最主要的消费领域, 近年来随着国内轮胎行业的发展, 丁苯胶在轮胎中的应用也不断增加, 目前占丁苯橡胶总消耗的54%左右, 在轮胎领域, 丁苯橡胶主要用作轮胎的胎面胶、胎侧胶、胎体帘布层胶、胎圈护胶、胶芯胶及钢丝夹胶等。自2005年以来, 我国轮胎行业受汽车消费及出口的带动, 一直保持增长的态势, 2008年全球经济危机后, 受国家出台经济刺激措施及汽车下乡等利好因素的影响, 我国轮胎产量在负增长后迅速的回暖, 至2010年已经达到70000万条以上的水平。但2011-2012年间, 轮胎产量的增速明显放缓, 主要受全球经济疲软、内需下滑以及美国轮胎特保案的影响, 轮胎企业虽然不断进行产能的扩张, 但开工率均不足, 且出口市场萎缩, 造成了轮胎产量增速的放缓。

### 2. 制鞋行业

胶鞋行业是我国丁苯橡胶的第二大消费领域, 消费量约占总消费量的15%, 产品主要是布面胶鞋和全胶鞋, 其中使用丁苯橡胶以牌号1502居多, 受国外企业对中国鞋类征收反倾销税以及国内橡胶市场整体行情持续低迷的影响, 2010年国内鞋类产量较2009年继续下滑, 出现负增长的局面。

从消费数量和市场容量上看, 近几年, 我国年消费鞋类近20亿双, 已超过美国(消费量16亿双), 居世界首位。胶鞋制造业是合成橡胶的重要消费领域。2005年我国鞋类总产量为95亿双, 总耗胶量为52.08万吨, 合成橡胶占56%, 其中胶鞋20亿双, 耗胶28.28万吨, 合成橡胶占41.4%。各类鞋中

SR消耗量占总消耗量比例不同, 运动鞋最高, 达75%左右, 皮鞋70%左右, 布面鞋45%左右, 胶面鞋最低为25%左右。除热塑性弹性体外, SBR用于胶鞋也有很多优点。

### 3. 胶管胶带

胶管胶带行业是国内第三大丁苯橡胶消耗领域, 胶管、胶带行业的发展主要依赖于煤炭、钢铁、水泥、电力、港口、矿山、汽车、石油、纺织、轻工、机械等行业的发展。其SBR的用量约占丁苯橡胶总消耗量的11.2%, 目前国内管、带生产企业所用丁苯橡胶牌号以SBR1500、SBR1712为主, 由于近几年丁苯橡胶资源紧张, 有的企业不同程度调整配方, 增加顺丁橡胶及其他合成材料的使用比例。

### 4. 汽车橡胶制品

丁苯橡胶还可用于生产汽车橡胶制品等, 其消费量约占总消费量的5%。汽车用橡胶制品一般是指除轮胎以外的各种橡胶制品, 主要包括胶管、传动带(V带、同步带)、密封制品(油封、密封条、圈垫等)、减震橡胶及安全制品等。

汽车工业的发展为其橡胶制品业提供了广阔的市场空间, 但2008年受全球性经济危机对汽车行业的冲击, 汽车的产量、销量均有不同程度的下滑, 对丁苯橡胶的需求也有所放缓, 2008年在汽车橡胶制品行业的应用量在4.2万吨左

表3 2000~2012年表观消费量明细

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2000	29.11	10.61	1.48	38.24
2001	35.25	12.63	2.72	45.16
2002	35.66	18.96	1.20	53.42
2003	40.79	15.85	0.60	56.04
2004	46.90	11.50	0.97	57.43
2005	51.70	11.47	1.80	61.37
2006	51.2	13.70	1.5	63.4
2007	70.2	17.4	1.5	82.00
2008	71.51	26.4	2.45	95.46
2009	81.05	35.63	4.35	112.33
2010	86	36.82	10.1	112.72
2011	99.6	39.75	11.44	127.91
2012	114.83	32.45	7.93	139.35

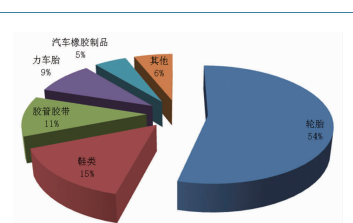


图1 2012年国内丁苯橡胶消费结构

# 丁苯橡胶期待理性突围

□ 中国石化化工销售有限公司华北分公司 陈鹏

## 行业仍存在几大问题

虽然受下游汽车等行业的拉动,我国丁苯橡胶的需求量在不断增加,产能也在不断扩增,但是国产丁苯橡胶在国内所占有的市场份额相对较小。丁苯橡胶品种虽然在我国合成橡胶行业最为齐全,但是很多产品却质量不高、牌号不齐全、生产技术落后。主要有如下几个原因:

### (1) 历史问题的影响远未根除

橡胶行业在过去的冷战时期是一种重要的战略物资,如今由高度计划转为市场调节,向市场

要生存,虽然转制也有些年头了,但在一些企业依然可以明显地感到历史问题的影响。一方面,企业的员工的市场意识不强烈,另一方面生产线陈旧,加工设备落后,有的甚至为大跃进时上的工程,但由于平时没有注意企业再投资的积累工作,无力对生产设备进行更新,新产品的开发也不可能。产品质量上不去,市场份额逐渐被挤掉,生产日渐萧条,乃至停产。

### (2) 重复建设,橡胶行业厂点分散

据1995年的第三次全国工业企业普查,全国橡胶企业包括众多生产不稳定的小厂,多于4600家。投资相对不大的乳胶行业,重复投资,生产医用手套,检查手套等,生产无规模,产品质量上不去,工人劳动条件恶劣。行内无序竞争,产品价格不能自律。

### (3) 橡胶行业缺乏有效的企业管理

这是一个不变的真理.市场经济下的有效管理非常重要,对不少的企业来说,现代财务管理,营销管理还得边干边学.在调查期间,发现有不少企业人员过多,行政人员比例过大,人浮于事,支出大于收入,这一情况在老企业中尤其明显.另外,职工的思想也有变化,雇佣思想多了,主人翁的责任感少了。

### (4) 缺乏橡胶行业产品创新

目前,有的企业营销状况令人担忧,产销不对路,大量产品积压,资金周转不畅,工人工资都成问题。究其原因,主要是没能开发出新形势下社会需求的产品.有些以老技术,老设备克隆出来的小厂,还在生产国家产业政策明令限制发展的产品.产品转型中资金,创新人才的缺乏,是诸多企业中急需解决的问题。

### (5) 供过于求的局面已经形成

根据数据分析可以看出,未来几年丁苯橡胶新增产能较大,而下游轮胎、制鞋、制品等行业产能增长较小,尤其是我国丁苯橡胶供需将严重不平衡,供过于求的局面已经形成。

## 行业整合、创新是必由之路

### (1) 抓大放小,整合丁苯橡胶生产装置

目前,橡胶行业厂点较为分散,民营企业新建装置明显增多,且普遍存在开工率不足等问题,市场不好还存在装置停车闲置等问题,不利于产业条线的发展。面对这种局面,国内应当围绕中石油、中石化等大型国有企业,对下游产能进行收购、合并、重组,以便集中力量调配组织生产。

### (2) 树立科学管理的思想,加强营销策略

树立科学管理的思想,充分调动员工工作的积极性。增大对现有装置的巡检工作,规范操作流程,扩大优级品产出比例,减少次品废品的产出比率。引进国外有经验有技术的高端人才,加强生产。建立国内各丁苯橡胶生产厂的沟通机制,稳定市场秩序,避免无序竞争。

### (3) 提升产品创新理念,重视专用料的开发研究

目前国内丁苯橡胶主要产能集中在通用料的生产上,不但增大了市场供应量,同时加剧了市场竞争。各个企业可以根据自己的实际情况,有针对性的研发一些新产品,调整产品结构,生产附加值较高的专用牌号。可以在充分调研下游的基础上,与科研院所展开合作,研发下游企业愿意使用的或者急需使用的专有牌号,同时为下游加工企业提供全面的技术支持和一流的服务。

### (4) 增强环保胶开发力度,增大橡胶出口比例

从世界范围内来看,环保型橡胶已经成为丁苯橡胶的发展趋势。早在2008年,欧盟就对化学品实施REACH法规,对橡胶、轮胎都有明确的环保要求,所以为了抢占国外市场,首先要生产出符合国外要求的产品,然后在此基础上增加研发力度,提升产品质量,从而增加出口比例,平衡国内资源。

右,2011年达到6.1万吨。2012年橡胶制品51家重点企业实现现价工业总产值上半年同比下降13.09%,实现销售收入同比下降4.32%;主要产品“O”型密封圈同比下降38.4%,汽车减震制品同比下降41.66%。完成出口交货值同比增加7.82%,出口率(值)25.51%,同比增长4.97个百分点。

### 5.力车胎

力车胎主要包括自行车胎、摩托车胎和手推车胎,消费量约占总消费量的9%。我国力车胎行业70%的产量集中在杭州中策,天津万达,建大橡胶(中国),厦门正新等25家规模比较大的企业中。2011年我国力车胎产量约在16.69亿条,2005~2010年这段时间内的年均增长率为4.2%。力车胎行业所使用的丁苯橡胶品种主要是SBR1500,彩色自行车外胎主要使用SBR1502,部分摩托车外胎也使用SBR1712及少量的溶聚丁苯橡胶,也有的企业使用少量SBR1721。

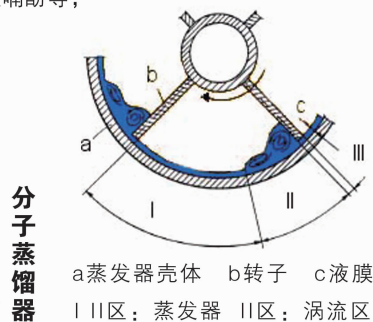
## 刮膜蒸发器(薄膜蒸发器/短程蒸馏器)

刮膜蒸发器(薄膜蒸发器和短程蒸馏器)是通过旋转刮膜片强制成膜,可在高真空条件下进行降膜蒸发、能解决大量常规蒸馏技术所不能解决的一种新型分离技术。它主要以提纯、浓缩、脱溶、汽提、脱色/脱气为目的,应用于:

- 油脂日化: 二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等;
- 食品医药: 香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等;
- 石油化工: POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等;
- 环境保护: 医药、无机盐、染料等废水;
- 生化农药: 除草地、杀虫剂、除螨剂、呋喃酚等;

### 本公司的其它分离产品:

- 薄膜干燥/反应器;
- 实验暨小试蒸馏成套装置;
- 蒸发/蒸馏工业成套装置;
- 蝶式离心薄膜蒸发器;
- 搪玻璃薄膜蒸发器;
- 升、降膜蒸发装置;
- 涡轮转盘萃取塔;
- 循环蒸发器;



刮膜原理图

无锡和翔生化装备有限公司为刮膜蒸发器专业研制单位,备有0.1M<sup>2</sup>薄膜、短程(分子蒸馏)蒸发/蒸馏试验装置及代加工业务,愿为广大用户选择合理的各种蒸发/蒸馏装置提供理想参数。

**HEC** 无锡和翔生化装备有限公司  
WuXi HeX Biochemistry Equipment CO.LTD

地址: 无锡惠山经济开发区洛社杨市表面处理科技园区富士路7号 邮编: 214154  
电话: 0510-83796122 传真: 83799122 移动电话: 13357909098 13961703127  
E-Mail: sales@hec-zb-cn.com Http://www.heczb-cn.com

# 碳纤维应用前景广阔

□ 石油和化学工业规划院 史献平

目前,碳纤维的主要应用领域为航天、航空、军工、娱乐休闲及工业,其中工业领域的应用近年来不断扩大,将主导未来碳纤维的发展方向。2011年世界碳纤维消费量约4.58万吨,其中航空航天占15.3%,工业领域占65.1%,消费品领域占19.6%。表1为全球碳纤维需求预测。

年份	2011	2015(预测)	2020(预测)
航空航天	0.70	1.31	1.97
工业	2.98	6.86	12.07
消费品	0.90	1.08	1.33
合计	4.58	9.25	15.37

## 1. 航空航天

资料显示,空客380碳纤维复合材料消耗量为每架70吨,占总重的50%。波音787复合材料占总重的60%,包括机身、机翼、机翼箱、机尾和其他结构部分。两种飞机均为未来一个时期的主流机型,其中波音787订单目前已近千架。商用大飞机大量采用碳纤维复合材料的目的是为了降低飞机自重,增大有效负荷、节油以降低温室气体。波音787采用复合材料后可节油20%。

由于采用碳纤维制造的飞机具有重量轻、速度快、易操控及隐性等优点。军用飞机的制造材料越来越多的采用碳纤维。目前美国军机所用的碳纤维复合材料平均占重量30%~35%,占表面积的50%。军用飞机的碳纤维消耗量取决于其订货量,受世界安全形势影响较大,预计未来5~10年里将以5%~7%的速度增长。碳纤维复合材料直升飞机中开始只用于旋翼,现在已开始用于机身、动力系统、制动系统等。V-22鱼鹰飞机碳纤维复合材料的重量比已占到41%。

在航天应用中每架航天飞机消耗碳纤维约13吨。此外,导弹的弹体、发动机和发射筒也大比例使用碳纤维复合材料,以减轻自身重量,增加有效负荷,提高射程同时提高防腐性能。运载火箭也在越来越多地使用碳纤维复合材料,包括结构材料和功能材料。碳纤维在结构方面的作用主要是减重和补强。太空运载火箭将1公斤的载荷送到指定位置,需要20公斤的发动机和燃料的重量,减重的意义非常重大。表2为世界碳纤维在航空、航天就军工领域的需求预测。

年份	2011	2015(预测)	2020(预测)
商用大飞机	4300	7910	13290
军用固定翼飞机	500	770	1000
螺旋桨飞机	370	400	460
公务机	240	590	720
通用航空	600	1000	1250
喷气发动机	380	1660	1930
航天和运载	450	520	550
碳-碳复合材料	160	240	500
合计	7000	13100	19700

## 2. 工业领域

目前碳纤维在工业领域中的应用已超过全部用量的60%。随着新用途的不断开发,工业应用所占比例还会进一步扩大。在工业领域中当属风电领域最有发展前景。全世界近年来每年新增风电装机容量近40000MW,增速约为22%~23%。随着大功率发电机的发展,叶片尺寸将越来越大。玻纤叶片的临界长度为60米。长度再增加时,必须保证其强度和刚性,同时要轻量化,玻璃纤维的性能达不到这些要求,必须要采用碳纤维复合材料。GE能源公司目前使用三菱丽阳和卓尔泰克的大丝束(≥24K)标准模量的碳纤维生产下一代1.6~100风机,叶片长度为48.7米。预计生产1600台,仅2012年消耗3000吨碳纤维。

海上风电场将为碳纤维提供较大市场。海上风电机的显著特点是功率大,最小为2MW。目前建设的海上风电场主流电机功率为5.0~6.1MW,旋翼直径为126M,已经建造的最大风力发电机为7.5MW。据预测,到2019年,全世界将生产2.7万台风电机,需要8.2万条叶片。每条叶片所用复合材料中碳纤维含量大约占6%,平均功率按3~5MW计算,碳纤维需求量接近7万吨。

汽车出于轻量化的需要,也在尝试使用碳纤维复合材料。东丽公司宣布将向丰田公司和富士重工提供车身用碳纤维,同时开发新RTM成型技术,使碳纤维复合材料成型时间由原来160分钟缩短到10分钟。丰田将在Lexus LFA,发动机舱盖和车顶生产中用碳纤维材料;富士重工将在车顶使用。帝人和三菱也在开发快速成型技术,推广碳纤维在汽车制造方面的应用。帝人与通用汽车合作,开发“一分钟部件”生产技术,以便将碳纤维复合材料用于汽车生产。

汽车生产企业也在进行碳纤维应用试验。BMW将在2013和2014年推出i3和i8两款碳纤维车型,两款车均采用SGL50K车用碳纤维。为此,SGL和BMW合资在美国建设3000吨车用碳纤维生产线。美国Cytec Industries Inc2012年8月宣布同汽车制造商美洲豹和路虎结成战略联盟,在低成本碳纤维复合材料的设计、制造等方面进行合作,以使其能作为汽车结构材料。2011年1

## 3. 消费领域

大约有7~10种常用体育休闲器材越来越多地使用碳纤维复合材料来代替金属和其他材料,包括滑雪板、鱼竿、保龄球、网球拍、划艇桨、帆船、曲棍球杆、自行车等。体育休闲器材主要利用碳纤维的轻质、高强和高刚性等优异性能。体育休闲是碳纤维应用较早的领域之一,处于相对成熟的阶段,在发达国家已无太大发展潜力,但

月,奔驰公司和东丽公司在德国Esslingen建立合资企业生产碳纤维汽车零部件,用于Mercedes-Benz轿车生产。福特汽车公司同道化学合作生产低成本碳纤维复合材料,用于福特汽车减重计划,以使福特公司在2020年达到每车减重340公斤的目标。碳纤维能否在汽车生产中大规模使用,关键要解决三个问题,即低成本、高成型速度和稳定的碳纤维复合材料供应。美国橡树岭国家实验室正在进行用于汽车的低成本碳纤维的研究,主要思路是探索使用其他种类的原丝来代替聚丙烯腈原丝,包括木质素、烯炔和聚乙烯等。

除风电和汽车外,土木工程与基础设施也是碳纤维在工业中的重要应用领域。如桥梁等混凝土建筑物修复和加固,可以很方便地施工,而且不影响建筑物的美观。油井采油抽油杆采用碳纤维材质后,单井产液量可提高4~8吨/天,泵效提高约24%,综合节约50%。

电缆芯使用碳纤维复合材料可消除钢芯铝导线存在的磁阻现象和热效应,在相同传输容量下,综合线损可减少6%~8%,还可减少20%甚至更多的塔架。碳纤维也是优良的电热材料。以碳纤维通电、发热为热源,通过向外辐射波长为5~15μm的远红外光波来达到取暖的目的,室内温度可达25~28℃。碳纤维电热转换率高达99%,可保用50年以上,目前在汽车坐垫、电热鞋、手套、马甲等产品上使用。另外,碳纤维在水产养殖和水环境治理、机械驱动轴、压力容器等方面也有着较好的应用前景。表3为碳纤维在各工业领域的需求预测。

除风电和汽车外,土木工程与基础设施也是碳纤维在工业中的重要应用领域。如桥梁等混凝土建筑物修复和加固,可以很方便地施工,而且不影响建筑物的美观。油井采油抽油杆采用碳纤维材质后,单井产液量可提高4~8吨/天,泵效提高约24%,综合节约50%。电缆芯使用碳纤维复合材料可消除钢芯铝导线存在的磁阻现象和热效应,在相同传输容量下,综合线损可减少6%~8%,还可减少20%甚至更多的塔架。碳纤维也是优良的电热材料。以碳纤维通电、发热为热源,通过向外辐射波长为5~15μm的远红外光波来达到取暖的目的,室内温度可达25~28℃。碳纤维电热转换率高达99%,可保用50年以上,目前在汽车坐垫、电热鞋、手套、马甲等产品上使用。另外,碳纤维在水产养殖和水环境治理、机械驱动轴、压力容器等方面也有着较好的应用前景。表3为碳纤维在各工业领域的需求预测。

年份	2011	2015(预测)	2020(预测)
风电	12280	37600	67400
油气开采	1380	2700	10650
模塑复合材料	5750	7700	10170
工业压滚	450	700	820
压力容器	1650	7250	12520
汽车	2700	4000	5600
土木建筑	1900	2900	3900
拉索	1300	2200	3710
其他	180	500	1520
医疗器械和假肢	240	320	440
工具	2000	2700	3960
合计	29830	68570	120690

在发展中国家还有较好的发展前景。表4为碳纤维在消费领域需求情况及预测。

年份	2011	2015(预测)	2020(预测)
体育用品	6840	7180	7860
航海	800	1600	2190
其他	1380	2010	3240
合计	9020	10790	13290



## 重庆公布重大招商项目名单 10 化工项目在列

重庆市日前公布 2013 年重大招商项目名单。今年，该市将就 100 个重大项目进行招商引资，其中化工项目有 10 个，投资额达 295 亿元。

据了解，重庆市今年最大的化工招商项目是位于万盛经济技术开发区的甲醇联产烯烃及乙二醇项目，该项目总投资达 150 亿元，计划建设年产 180 万吨甲醇装置、60 万吨烯烃合成装置和 21 万吨乙二醇装置。其次是位于长寿经开区的化工产业项目，总投资达 100 亿元，包括年产 20 万吨己内酰胺、60 万吨甲醇制烯烃，并建设聚氨酯下

游产业项目。此外，位于彭水的氟化工产业园今年计划引资 80 亿元建设新型氟化工项目，包括基础氟化工、氟聚合物以及含氟精细化学品项目。

其余化工招商项目还有：低速轮胎生产项目、页岩气勘探开发装备制造项目、年产 32 万吨氯碱及其下游产业项目、年产 60 万吨生物柴油、20 万吨生物航空煤油项目、年产 10 万吨己二腈项目、80 万吨 PET 塑料项目、甲基丙烯酸甲酯及其深加工产品项目、液化天然气综合利用项目。(中)

## 水处理零排放推动石化企业可持续发展

近年来，随着公众对环境的高度关注和环保指标的不断提高，各大石化公司都在全力推动石化炼油废水污水的处理。为了推动国内外先进的石油化工业水处理、水回用和零排放技术的交流，中国石油企业协会、中国水利企业协会脱盐分会、德国德西玛化工和生物技术协会共同研究联合在北京举办 2013 年度“全国石油石化和化工企业水处理与零排放新技术研讨会”。5 月 12-14 日，中

石油、中石化、中海油和中海、陕西延长石油等企业有关部门负责人；炼化企业、工程建设等公司有关安全环保处、生产运行处代表，国外石油公司有关代表，石油大学等有关高等院校专家，节能环保领域的物资装备生产商及服务供应商等届时将参与此次新技术研讨会的交流，共同研讨并促进更多先进的技术运用到实际应用中，推动我国石油化工业节能环保的可持续发展。(李真)

## 中石化项目列入南京市投资重大项目

南京市政府关于批转市发改委 2013 年全市重大项目投资计划的通知 3 月 15 日发布，中国石化下属及合资企业的 8 个项目被列入该市计划投资的重大项目。

其中，3 个为在建项目，包括扬子石化油品质量升级及原油劣质化改造、扬子石化—巴斯夫精丙烯酸、帝斯曼东方化工 20 万吨己内酰胺。有 4 个为新开工项目，含扬子石化三轮乙烯改造、金陵石化与亨斯迈合资 24 万吨环氧丙烷及 74.2 万甲基叔丁基醚、中石化 6000 吨 S-MTO 催化剂、扬子伊士曼 5 万吨 C9 加氢树脂。另有扬子石化英力士苯酚丙酮为重大储备项目，计划明年开工。(中)

## 新都化工拟成立化肥子公司

新都化工股份有限公司董事会 3 月 28 日对外披露，为进一步发挥产业链及全线产品的竞争优势，本着靠近资源、靠近销售市场的选址原则，公司拟在河南省商丘市宁陵县投资设立注册资本 1 亿元的全资子公司“嘉施利(宁陵)化肥有限公司”。该公司主要是进行年产 80 万吨新型复合肥项目(包括一套 20 万吨/年硝基高塔水溶复合肥生产线，两套 20 万吨/年转鼓造粒硝基复合肥生产线，一套 10 万吨/年双膜肥生产线，一套 10 万吨/年缓控释包硫复合肥生产线)的投资建设，预计固定资产和土地投资额为 2.4 亿元。公司拟以自有资金或自筹资金投入，预计建成后公司年实现销售收入 14 亿元，净利润约 7700 万元。(新)

## 龙化异地技改扩建项目一期建成

总投资 12.4 亿元的龙化异地技改扩建项目是省、市重点项目，被列入龙岩中心城市“优二进三”企业搬迁样板工程。

原位于新罗曹溪的龙岩龙化化工有限公司在雁石镇“紫金-恒发循环经济工业园”内进行异地技改扩建以来进展顺利，目前累计完成投资 4.6 亿元，项目一期已完成土建工程和设备安装，即将投料试生产。

据悉，2015 年两期全部建成后，将形成一个以年产 16 万吨离子膜烧碱主导产品，配套 2.5 万吨 ADC 发泡剂及氯碱化工产品的新型企业，更加符合国家产业政策。(化)

## 化工行业拟/在建项目一览

设计单位：交城县新元太生物科技有限公司

项目内容：交城县新元太生物科技有限公司年产 10000 吨酚醛树脂生产线项目位于山西吕梁市交城县山西交城经济开发区，建设规模为年产 10000 吨酚醛树脂、5000 吨酚类产品。总投资为 1800 万元。

主要设备：洗油蒸馏装置，洗涤装置，产品精馏装置，结晶分离装置，回收塔，冷却塔，蒸馏设备，分离设备，压缩机，发酵罐，离心机，连续离子交换装置，干燥造粒设备，天然气能量计量系统，储罐。

进展阶段：正在环评

设计单位：山西磊鑫化工有限公司

项目内容：3 万吨硝酸铵技改扩产项目，位于交城县经济开发区，新建硝酸装置 1 套，新建硝酸铵装置 1 套，硝酸年产量 3 万吨，硝酸铵年产量 0.5 万吨，硝酸铵年产量 3 万吨。

主要设备：洗油蒸馏装置，洗涤装置，产品精馏装置，结晶分离装置，回收塔，冷却塔，蒸馏设备，分离设备，压缩机，发酵罐，离心机，连续离子交换装置，干燥造粒设备，空压机，自动控制系统，阀门，调压系统，天然气高压管线，天然气能量计量系统，储罐。

进展阶段：正在环评

设计单位：茂名粤桥集团矿业有限公司

项目内容：年产 15400 吨钛精矿、5400 吨锆英砂、3600 天然金红石及 600 吨铁砂(磁铁矿)，采用物理选矿工艺，项目位于广东省茂名市公馆镇京塘坡村，项目总投资 5000 万元。

主要设备：监控设备，除尘设备，破碎机，通风设备，球磨机，采选机，压力机，浮选机，检验检测设备，混碾机，电子配料装置

进展阶段：正在建设

### 离心机 | 过滤机 | 萃取机

Centrifuge Filter Extractor

创新是企业的灵魂



**新一代 翻袋式自动离心机**  
转鼓直径：300 ~ 1000 mm

无线余料层  
物料不破损



**国内创新 拉袋式下卸料自动离心机**  
三足式 / 无基础 / 人工 / 刮刀 / 吊袋 / 卸料离心机  
转鼓直径：300 ~ 1800 mm



**国内创新 旋转加压连续过滤机**  
筒体直径：500 ~ 2000 mm

连续加压过滤、洗涤干燥、自动卸料、全自动操作，密封防爆



**国内创新 过滤洗涤干燥一体机**  
筒体直径：600 ~ 3500 mm

多相加热  
多相冷却  
机械密封 / 盘根密封  
多种刮刀形式  
组合式滤盘  
自动卸料



**实验室用小流量萃取机**



**高效离心萃取机 / 液液分离机**  
处理量：0.01 ~ 80 m<sup>3</sup>/h



**其它产品：**  
DY 带式过滤机  
BF 袋式过滤器  
各类精密过滤器  
(陶瓷、金属、高分子滤芯)



**密闭加压叶滤机**  
过滤面积：1 ~ 100 m<sup>2</sup>



**合肥天工科技开发有限公司**

地址：合肥市高新区天湖路 29 号 邮编：230088  
电话：0551-65310098 65311098 (传真)  
手机：卓先生 13605517347 陈先生 13956053361  
总经理：张德友 13605514407  
Email: 13605514407@126.com 13956053361@126.com  
[www.tgtech.com.cn](http://www.tgtech.com.cn)

“离心萃取机、搅拌罐式过滤器”  
行业标准制订单位  
2006 年安徽省科技三等奖  
多项国家专利  
ZL 2009 1 0144736.5, ZL 2011 2 0033721.4

# SABIC 在博鳌论坛就亚洲可持续发展和增长议题发表讲话

近日，沙特基础工业公司 (SABIC) 副董事长兼首席执行官穆罕默德·阿尔-马迪 (Mohamed Al-Mady) 先生出席了在中国海南举行的博鳌亚洲论坛 (BFA) 2013 年年会，与亚洲以及其他地区来自政府、商界以及学术界的领袖在论坛上分享其对亚洲乃至全球至为关键问题的观点和看法。

在以“革新、责任、合作：亚洲寻求共同发展”为主题的讨论中，阿尔-马迪认为，亚洲的经济趋势和中东及沙特阿拉伯的情况十分类似。两地在经济上取得的成功均得益于全球范围的出口增长，这一增长会转化为经济的快速发展，带动中产阶级不断壮大。更高的收入和消费均是这一增长的自然结果，但同时也给增加产出、减少浪费以及为环境、社会可持续性方面带来了挑战。“亚洲是 SABIC 最大的市场，我们对于该地区未来数年的经济增长趋势保持乐观态度。中国将在推动亚洲经济增长和促进全球经济稳定方面发挥关



键作用。中国的‘十二五’规划明确表明，未来中国将侧重于减少环境影响、通过提升效率与改进技术增加产品附加价值，同时扩大内需。而亚洲未来即将崛起的‘新钻 11 国’则会引领整个亚洲在机遇和增长方面实现共同发展，例如拥有丰富的石油和天然气资源以及庞大的国内市场的印度尼西亚。”

在“页岩气革命：改变供需格局的新力量”的圆桌会议上，阿尔-马迪针对亚洲开发页岩气资源的潜力，以及页岩气将如何推动经济实力的全球转变发表了演讲。他表示，SABIC 将坚定地致力于推动环境的可持续发展，在页岩气方面主要

着眼于利用其生产石油化学产品，而不是勘探和开采。“我们认为解决方法在于将可持续发展与创新结合起来。对于我们而言，可持续发展需要创新，而创新在可持续发展中体现价值。如果我们不能解决未来几年将要面对的根本业务挑战，就毫无可持续发展可言。‘堆积制造’

(additive manufacturing) 的全新理念与创新、制造、供应链以及商业化有着密切的关系，而化工行业在这方面处于领先地位，将带来更高的效率和更低的消耗。这会形成一种有利于国家、公众以及环境的良性循环，造福子孙后代。”他说道。

阿尔-马迪表示：“我们未来的增长和发展取决于针对当前和未来面临的主要社会问题制定出有效的解决方案，因为这些成功的解决方案可以为社会创造价值，从而推动我们的业务不断增长。”据悉，SABIC 自 2009 年以来连续五年积极参与博鳌亚洲论坛，是年会的铂金赞助商，阿尔-马迪先生也是论坛委员会的成员之一。(高丽丽)

## LG 化学签署《责任关怀北京宣言》

近日，LG 化学在上海举办的 AICM (国际化学品制造商协会) 全体会员代表大会上正式签署《责任关怀北京宣言》(简称“《北京宣言》”)，成为在中国签署该宣言的首家韩国企业。

“能够与在中国的跨国化工企业并肩推广责任关怀，为建设可持续发展的中国化工行业一同不懈努力，我们 LG 化学倍受鼓舞。”LG 化学 (中国) 投资有限公司大中华区总裁金光中在会上表

示：“此次签署《北京宣言》让 LG 化学对推动中国化工行业的可持续发展更坚定、更有信心。作为在中国签署该宣言的首家韩国企业，LG 化学将组织在华所有生产企业积极参与责任关怀的各项活动，努力提高各个法人工厂在产品和生产工艺环节中的健康、安全和环保表现，积极承担化工行业应尽的社会责任。”

本次 AICM 全体会员代表大会迎来了新面孔，除 LG 化学以外，阿克苏诺贝尔氯乙酸中国区业务总经理杨林华，卡博特公司全球副总裁、亚太区总裁朱戟，伊士曼化工公司副总裁、亚太区常务董事丹特博士，路博润亚太区副总裁王命沂，三井化学中国区总代表得丸洋先生，美得维实伟克公司亚太区总裁 Ron F Stover，沙特基础工业公司全球副总裁李雷，索尔维大中华区总裁朱铭岳，以及百安石化总监 Gus Kea 出席了该大会，并签署了《北京宣言》，成为 AICM 的新增会员。(培恩)



LG 化学 (中国) 投资有限公司大中华区总裁金光中 (左四) 与其余新增的 9 家签署《责任关怀北京宣言》的会员代表握手合影

## 惠生工程将在中国 独家提供德国高性能合金炉管

中国最大的民营化工 EPC 承包商，惠生工程 (中国) 有限公司近日宣布，与德国高品质特种钢解决方案供应商 Schmidt+Clemens 公司 (“S+C”) 就其开发的裂解炉用 HT-E 高合金材料在中国市场的推广应用及国际市场的开发签署合作协议。根据协议，惠生工程将成为唯一一家可以在中国使用 S+C 高性能 HT-E 合金炉管及“SCOPE”炉管的工程服务提供商。而对于在国外的裂解炉改

造和新建裂解炉项目，双方将以项目为基础开展合作。S+C 高性能炉管可减少裂解过程中焦炭的产量，具有高性能、使用寿命长等优点。该合作充分发挥了 S+C 在裂解炉用高合金炉管方面技术优势和惠生工程在中国乙烯裂解炉行业丰富的工程实践经验，为业主提供更具竞争力的 EPC 总承包服务的解决方案，在帮助业主提高生产效率的同时，有效降低生产成本。(刘岑屹)

## 江森自控 扩建广州工厂

全球领先的一站式楼宇解决方案供应商江森自控 (Johnson Controls) 近日宣布正在扩建其广州工厂，并将增设全球首条全自动空气处理机组装配线和四条多联机生产线，以满足亚洲及全球市场不断增长的需求。本次扩建计划于 2017 年投产，投产后的广州工厂预计将为当地创造近 500 个就业机会。全新的空气处理机组装配线将提供集安装、装配、测试和包装于一体的一站式全自动生产模式，通过缩短交付周期、提高生产效率，使广州工厂空气处理机产能提高 30%。同时进一步加强高效、节能空调机组的生产能力，以应对未来五年内市场需求的增长。

江森自控建筑设施效益业务亚洲区副总裁兼执行总监姚守仁 (Soren Bjerg) 表示：“在中国开展业务 100 多年来，江森自控始终致力于提供节能、高效的解决方案，助力中国环保事业的可持续发展。依托我们包括约克空调和工业制冷在内的诸多优质产品和服务，江森自控赢得了广大客户的信赖。广州工厂的扩建，旨在进一步拓展我们在华的生产基地，满足客户日益增长的产品需求，这也充分体现我们对中国市场和客户的坚定承诺。”

增设的四条多联机生产线除满足中国客户需求外，也为出口到东南亚及其他国家提供支持。此外，广州工厂还将开设一家多联机和小型冷水机测试中心。该中心将通过模拟各种极限条件对机组进行综合性能测试，为新产品的研发提供资源平台。(张驰)



## 霍尼韦尔 UOP 技术致力芳烃和丙烯生产解决方案

霍尼韦尔 (Honeywell) UOP 近日宣布, UOP 技术将应用于文莱新建石化项目生产关键石化产品。该项目由浙江恒逸集团有限公司旗下的恒逸实业 (文莱) 有限公司开发, 位于文莱大摩拉岛, 建设内容包括 220 万吨霍尼韦尔 UOP Unicracking™ 工艺和催化剂加氢裂化装置、330 万吨 UOP CCR Platforming™ 连续催化重整装置以及 150 万吨 UOP Parex™ 装置。此外, 在全面一体化的优化芳烃联合装置中还将采用霍尼韦尔 UOP Isomar™, UOP Tatoray™ 和 UOP ED Sulfolane™ 工艺技术。项目预计于 2015 年投产。

霍尼韦尔 UOP Unicracking 是一项多用途的加氢裂化工艺技术, 能够将多种原料升级为高质量馏分油, 如石脑油、煤油和柴油; 其 CCR Platforming 工艺技术结合使用重整催化剂, 能有选择性地将对劣质石脑油转化为 BTX 芳烃 (苯、甲苯和二甲苯), 用于塑料生产; UOP Parex 工艺能够有效地从混合苯中分离出高纯度的对二甲苯, 并

实现高度的产品回收率和投产效率。

“由于该地区对芳烃需求的持续增长, 生产商们希望能尽可能提高产品收率, 并同时降低生产和投资成本,” 霍尼韦尔 UOP 流程工艺和装备业务高级副总裁兼总经理裴彼得 (Pete Piotrowski) 表示: “UOP 一体化的芳烃技术能够在最大程度上降低能耗, 大幅节省生产和总投资成本。” 据悉, 该项目建成后将成为全球最大的芳烃生产基地之一。其所生产的芳烃产品将满足该地区对塑料和人造纤维不断增长的需求。迄今为止, UOP 已经许可了 98 套成套装置和 500 套以上单独的芳烃生产工艺装置, 其中包括 300 多套 CCR Platforming 工艺装置和 94 套 Parex 工艺装置。

在此之前, 霍尼韦尔 UOP 刚刚荣获第 12 套 UOP Oleflex (™) 项目, 为中国丙烯生产提供相关技术。其 UOP C3 Oleflex (TM) 工艺技术由福建美德石化公司采用, 进行丙烷脱氢生产丙烯, 新建装置年产量将达 66 万吨, 预计于 2015 年投产。

2011 年, 霍尼韦尔 UOP 向福建美德授权了第一套 C3 Oleflex 工艺, 丙烯年产量也为 66 万吨。UOP C3 Oleflex 工艺采用丙烷脱氢技术 (PDH) 将丙烷转化成丙烯。自 1990 年 Oleflex 技术实现商业化后, 霍尼韦尔 UOP 已经投产九套 C3 Oleflex 装置专用作丙烯生产, 六套 C4 Oleflex 装置专用作异丁烯生产。自 2011 年初, 霍尼韦尔 UOP 陆续宣布在中国、阿布扎比和北美地区共 11 套新的 Oleflex 装置投入运营, 其中包括霍尼韦尔 UOP 在中国地区的首套 C3/C4 Oleflex 联合装置以及前两套 C4 Oleflex 联合装置。

“由于对丙烯不断增长的需求, UOP Oleflex 技术在中国有着广泛的应用。” Pete Piotrowski 表示: “至今, UOP 全球所有的 Oleflex 授权项目将在未来三年中帮助提高丙烯产量达 500 万吨以上。” 据悉, 中国的丙烯消费占全球需求量的 15% 以上。根据市场预期, 该百分比还将以每年 5%~6% 的速度增长。 (朱晴宇)

## PPG 工业完成对阿克苏诺贝尔北美建筑涂料业务收购

PPG 工业公司近日宣布, 公司已完成对位于荷兰阿姆斯特丹的阿克苏诺贝尔公司北美建筑涂料业务的收购, 交易总价值为 10.5 亿美元。



元。这项交易于 2012 年 12 月 14 日宣布。

“作为 PPG 历史上第二大的收购项目, 此次收购将进一步扩大我们在美国、加拿大和加勒比地区建筑涂料市场的规模, 从而继续加快业务转型步伐。” PPG 主席兼首席执行官 Charles E. Bunch 表示: “通过此次收购, PPG 显著扩大了在北美三大建筑涂料分销渠道的客户基础, 包括家居中心、独立油漆经销商和公司自有油漆专卖店。公司产品现已在整个地区的 15000 多个网点销售。”

“PPG 在北美市场拥有强大的品牌组合, 包括 PPG 油漆、PPG Pittsburgh 油漆、PPG Porter 油漆、Lucite 和 Olympic 油漆及着色剂等知名产品。如今, 随着 Glidden、Flood、CIL、Sico 和 Liquid Nails 等著名品牌的加入, 我们的产品系列将进一步壮大。此外, PPG 也将获得阿克苏诺贝尔公司旗下涂料品牌——多乐士、Devoe 建筑涂料以及建筑木器漆品牌 Sikkens 的授权。” Bunch 补充道。 (文轩)

## GE 助力巴西盐下石油天然气田开采

近期, GE 与巴西能源公司 Petrobras 签订了 4 个 Petrobras 开展的盐下石油天然气开采项目合同, 具体包括:

- GE 为巴西东北部 Ipojuca 的 Estaleiro Atlântico Sul (EAS) 制造的 7 艘 “Espadon 200” 钻井船提供发电、推进、钻井驱动、DP 和控制系统。

- Ecovix-Engevix 将把 GE 的集成电力和推进、钻井驱动、DP 和控制系统包用于在巴西西南部 Rio Grande 制造的三艘新型 GustoMSC PRD 12000 超深水钻井船。

- Enseada do Paraguaçu 造船厂将把 GE 全面集成的发电、推进、钻井驱动、DP 和控制系统用于在巴西东北部 Maragogipe 制造的 6 艘新型超深水钻井船 (即 GustoMSC PRD 12000 设计)。

- Keppel Offshore & Marine 公司将把 GE 的发电、推进和钻井驱动技术用于为 Petrobras 制造的 6 艘新型半潜式钻井平台。Keppel 是高性能移动海上钻机的领先设计商和制造商。

Petrobras 正在距离巴西海岸 300 公里、海床以下 5000 米的岩层以及 2000 米的深水中寻找油气资源。盐下层的储量估计为 100~160 亿桶油当量。勘探并开采这些储备预计需要从现在到 2020 年间建造约 40 艘新钻井船。目前, GE 正在为当前阶段所使用的 29 艘钻井船中的 22 艘提供配套系统。

“客户可借助我们先进的发电、推进技术、钻井驱动、动态定位和自动化及控制系统改善目前的船只海上作业过程, 提高清洁性和生产效率。” GE 旗下的 Power Conversion 的船舶业务领导人 Paul English 表示: “船舶制造商之所以选择我们, 是因为 GE 具有过硬的设备和系统、海上设备方面的丰富经验、强大的技术实力和灵活性及长期按客户预算稳定供货的能力。我们还有一项专长是擅长设计和提供全集成的电气和控制系统包。这种单一供货方式使船舶制造商避免巨大的技术和商业风险并可轻松管理和协调多个设备供应商。”

GE Power Conversion 业务正日益成为钻井船和半潜式钻井平台制造商和运营商的首选合作伙伴。过去 12 个月, GE 获得了总额超过 6 亿美元的合同订单, 为在巴西东海岸进行盐下石油开采的大客户提供动力推进系统。 (张文)

## 3M 连续九年荣膺“能源之星持续卓越奖”

近日, 多元化科技创新企业 3M 凭借其在全球范围内持续提高能源效率以及长期坚持不懈的节能努力, 连续第九年入选美国国家环境保护署 (EPA) 评选的“能源之星® 合作伙伴持续卓越奖” (ENERGY STAR® Partner of the Year-Sustained Excellence Award)。3M 也是唯一一家持续数年并连续九次获此殊荣的企业。

3M 于 1975 年率先承担其突破性的“3P”计划 (污染防治投资计划), 截至目前, “3P 创新项目”已将 3M 公司的温室气体排放量减少了约 72%, 并有效阻断了超过 35 亿磅的污染物排放。2010 年, 3M 还制定了一套完整的未来五年可持续发展目标, 并将于 2015 年前达成所有设定的目标。这些目标的关键指标包括: 将挥发性气体的排放量减少 15%、将固体废弃

物的排放量减少 10%, 并将能源效率提高 25%。目前, 能源效率的指标现已提前完成并超越了之前设定的目标。

“能源之星”是美国环境保护署于 1992 年建立的自愿参与的市场性伙伴计划。项目以提高能源效率, 减少温室气体排放为宗旨, 通过为企业和消费者提供增强能效的解决方案, 实现能源和资金的节约, 同时保护子孙后代的生存环境。目前参与能源之星项目的 2 万多个组织, 均致力于改进产品、房屋、建筑和企业运营等方面的能源利用效率。“持续卓越奖”是美国国家环境保护署评选的能源之星系列奖项中的最高奖项, 该奖项旨在表彰多年来在环保和节源方面展现出优秀领导力的企业和机构。 (吴一鸣)

## 科技动态

## 环球化工要刊速览

## 隔膜渗滤

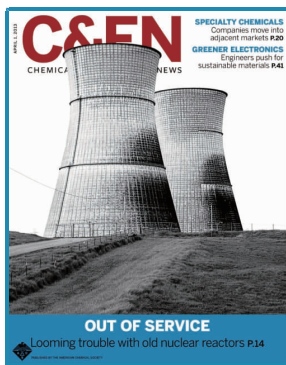


《化工工艺进程》  
2013.04

隔膜渗滤作用 (Membrane Filtration) 是工业工艺进程中不可分割的重要组成部分, 和其他分离作用相比, 具有更环保的可持续发展和成本优势。在化工领域中, 液相膜 (liquid-phase membrane) 分离技术广泛应用, 特别在海水或微咸水 (brackish water) 脱盐处理应用上效果颇佳。其主要原理是在外加推动力下, 使溶液中的溶剂或溶质选择性地通过隔膜进行分离。膜分离操作比较简单, 具有耗质、耗能较少, 分离效果较高的特点, 已经成为一项新兴的化工分离单元操作。目前, 新加坡、科威特等水资源匮乏的国家在液相膜分离技术方面较为先进。

## 核发电设施“退役”的忧虑

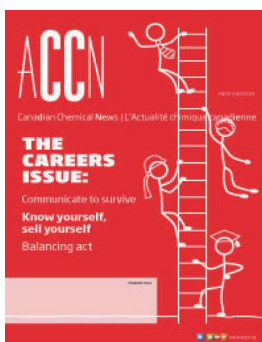
核发电的主要燃料是重金属元素铀, 在过去的一段时间里, 由于具备较高的能效, 核发电曾风靡一时。随着人类对环境污染的重视程度提高, 认识到核发电带来的温室气体排量相对较高, 同时也由于核发电设备的服役年限一般为 40 年, 因此维护和后期处理的难度将十分巨大。以美国为例, 美国目前有 104 座核电站, 平均服役年限为 32 年, 并且接近到期的较多。据统计, 将这 104 座核电厂处理完毕所需的费用将超过 400 亿美元, 费用的来源一方面来自燃料的安全处理, 另一方面包括水质、空气等周边环境的维护和提升。



《化工工程新闻》  
2013.04.01

## 介孔硅材料

介孔二氧化硅纳米材料 (mesoporous silica, 介孔: 孔径在 2 到 50 纳米之间) 是一种具有高比表面积、大孔容、形貌和尺寸可控的新型无机生物材料, 近年来在生物医药领域的应用研究引起了广泛关注, 特别是作为抗癌药物传输体系有望实现临床应用。科研人员通过进一步的官能化修饰, 构建了多种纳米抗癌药物传输体系。在合成纳米药物传输体系的过程中, 将具有抗癌作用的广谱抗菌性表面活性剂原位装载在介孔二氧化硅纳米颗粒的介孔孔道中, 构建了一种新型的介孔二氧化硅纳米抗癌药物传输体系。



《加拿大化工新闻》  
2013.04

## 美国绿色基础设施

区别于生态基础设施 (Ecological infrastructure, 简称 EI) 的自然服务保障, 绿色基础设施 (Green Infrastructure) 是指一个相互联系的绿色空间网络, 由各种开敞空间和自然区域组成, 包括绿道、湿地、雨水花园、森林、乡土植被等, 这些要素组成一个相互联系、有机统一的网络系统。美国的绿色基础设施处于世界领先水平, 其目标是通过保持和滤清水流模仿自然地貌, 减少造价昂贵的水利工程。研究成果表明, 与传统的硬件基础设施相比, 美国的绿色基础设施投资能够产生更大的经济效益, 效益发挥提升了 25 倍。



《水世界》  
2013.04

## 阿克苏诺贝尔新品一览

## ◆ 国际油漆推出两项污损控制崭新专利技术

日前, 阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel) 旗下国际油漆 (International Paint Ltd.) 正式推出了两个创新涂料方案 Intercept® 8000 LPP 和 Intersleek® 1100SR。

Intercept® 8000 LPP 是一种全新的以“LUBYON®”专利技术为特色的含生物杀虫剂的线性抛光聚合物防污漆, 使用周期长达 90 个月。LUBYON® 聚合物技术可使涂层表面“超级亲水”, 当涂层浸水时, 海水会产生润滑效果, 从而减少摩擦, 减小阻力, 提高船舶营运效率。与常规可控融解型防污漆相比, 其每年的平均燃油消耗节省和相关的废气排放减少可达 5%。同时, 通过表面活跃区与海水间的反应, Intercept® 8000 LPP 能在整个寿命期间持续释放合适数量的生物杀虫剂, 以防止污损生物的寄居, 其释放速度几乎不受海水温度的影响。因此使用该产品的船舶贸易灵活度极高, 全球航线和不同季节均可营运。此外, 与常规丙烯酸硅烷和丙烯酸金属防污漆不同, 它具有三丁基锡防污漆的线性抛光特性, 其抛光速率在整个服务周期内都保持不变, 从而可确保性能的可预测性, 有望为客户提供持续、可预测的线性抛光性能, 将使船东和营运公司能为船舶的整个坞修周期进行有效的计划和预算编制。

Intersleek® 1100SR 是业内首个以不沾粘液专利技术为特色、不含生物杀虫剂的污损控制涂料, 可用于应对船舶船体上的微观污损, 以保持整个坞修周期内的船体性能。该产品适用于所有商用船舶, 包括低速或超低速航行的船舶; 它能提供卓越的宏观和微观污损控制性能, 即使是在温热带水域, 亦有良好的静态防污性能。一旦船舶在水中航行, 停泊期间附着的粘液就会自动脱离船体。

## ◆ 新一代水性漆新劲 Autowave 2.0 面市

此外, 阿克苏诺贝尔汽车和航空航天涂料业务部日前发布了最新的水性漆产品——新劲 (Sikkens) Autowave 2.0。该产品将在欧洲、中东和非洲地区逐步推出, 预计将于 2014 年在美洲及亚太地区陆续开始发布, 并将于 2014 年年底在中国市场推出。

“此次推出的 Autowave 2.0 在使用便捷度、颜色精准度以及色彩和涂料的亮度等方面大幅改进, 具有超轻薄、超高效以及高性能等特点, 将为市场上水性底色漆的性能设立新的标准。”阿克苏诺贝尔汽车和航空航天涂料业务部市场部总监 Kerstin Stranimaier 表示: “此外, 使用该产品还能稳定上色, 缩短闪干时间, 从而使喷涂效率大幅提高。这不仅有助于降低生产成本, 而且还有助于提高修理厂的效率, 从而提高利润。” (丁宁)

霍尼韦尔 UOP 吸附剂  
用于清除受污染水体中放射性物质

霍尼韦尔 (Honeywell) UOP 近日宣布, 其先进的吸附剂材料——IONSIV® 选择性介质吸附剂已成功用于清除日本福岛第一核电站近 1 亿加仑受污染水体中的放射性物质。

IONSIV® 选择性介质吸附剂是一种结晶物质, 能选择性地从液体中清除放射离子, 尤其是铯与锶。该产品系列已有 30 多年的商业化使用历史, 主要为正在运营中的核电站清除存在于放射性废蒸气、碱罐废料和乏燃料贮存池中的放射性离子。

自 2011 年 8 月起, 这款选择性介质吸附剂就被日本东芝公司和 Shaw 全球服务公司应用于筒体活性水检索和恢复系统 (SARRY), 处理在 2011 年 3 月日本地震和海啸中受污染的水体。使用至今, 该材料已成功将放射性物质铯的含量降至不可检出水平。

福岛的去污清理工作仍在进行, 未来十年内, IONSIV 系列吸附剂预计将被继续用以处理各类污染水体, 以清除铯与锶等放射性物质。 (晴宇)

## 瑞典拟限制消费品中的铅含量

近日, 瑞典提议拟限制可被婴幼儿放入口中的物品中的铅含量, 如服饰、鞋类、配件、家具、装饰品、运动及休闲用品等。

铅通常存在于合金、染料中, 偶尔也在塑料中用作稳定剂。铅暴露会损害神经系统, 影响智力和行为发育。胎儿和年幼儿童特别容易

受到铅的影响。其他的影响还包括高血压以及增加心脑血管疾病的发病率。

对此, 欧洲化学品管理局邀请利益相关方就该提案发表评议意见。意见提交日期不得迟于 2013 年 6 月 1 日, 并将在 2013 年 9 月 21 日得出最终的商议结果。 (子轩)

## 中国污染土无害化处置取得重大突破

湖北省科技厅日前组织重大科技成果鉴定，一项“水泥窑无害化和资源化协同处置污染土工程技术与应用”的新成果，被认为具有完全自主知识产权，整体技术水平达到国际领先。

中国农村耕地农药污染和城市工业用地污染较为普遍，污染土处置成为一大难题。华新水泥股份有限公司近年来探索一种新的污染土无害化处理方式：将被污染的“毒土”送进温度高达1600摄氏度的全封闭水泥窑炉里，经过持续强碱

性高温煅烧，使“毒土”脱毒，变成水泥。

该污染土处置项目处置工艺及处置设备全部由华新水泥自主研发，于2012年2月在湖北武穴建成投入使用。经粉磨烘干脱毒处理后的污染土可以喂入水泥窑，替代部分硅质原料，并生产出完全满足质量标准的水泥熟料。项目自投产以来，已累计接收处置污染土20余万吨。

中国环境科学研究院、中国建筑材料科学研究总院、华中科技大学、武汉理工大学、武汉工

程大学的院士、教授组成的专家组对这一项目作了全面评估，认为该项目首次提出“热质均衡系统技术”、以及有机污染土的高温点投入处置技术方案，并自主研发了高效预分解窑装置和烘干粉磨机，整体技术达到国际领先。

项目在实施过程中，全系统 DDT、HCHs（农药）的焚毁去除率大于 99.9999%，尾气排放各项指标均远低于国家规定限值。专家委员会建议加快该技术的推广应用。（任方）

## 绵阳成立电子浆料产业联盟

日前，绵阳电子浆料产业联盟在四川绵阳市成立。四川省战略性新兴产业联盟再添新成员。

绵阳电子浆料产业联盟以四川虹欧显示器件有限公司为理事长单位，由四川省科学城海天实业总公司、四川安县银河建化（集团）有限公司、北川天讯新材料有限公司、虹福科技有限责任公司、阳艾萨斯电子材料有限公司等成员单位组成。该联盟的成立，有望解决绵

阳市电子浆料产业需求、研发、制造、使用和回收的问题，形成全产业链创新发展基本路径和产业链一体化的运作模式，构建完善的电子浆料生态系统，促进产业发展的良性循环。

电子浆料是等离子（PDP）显示屏的关键配套材料，是绵阳市“十二五”重点发展的电子核心基础材料之一。

（李可）

## 中科院唐山中心孵化五家新企

近日，由中科院唐山高新技术研究与转化中心承担的高发射率碳化硅红外辐射涂料的工业化应用关键技术、有机硅副产物一甲基三氯硅烷的高值化开发关键技术研究等项目通过唐山市科技局验收。依托这些科技成果，该市新孵化出5家高新技术公司，共吸引投资1300余万元，其中唐山市以外投资近1000万元。今年还将有13个中科院项目与唐山企业开展合作，为保障这些科技成果落地，该市已安排405万元院地合作经费。

近年来，唐山中心围绕当地五

大传统优势产业和六大战略新兴产业的发展需求，相继引进和承担了17项研发和产业化项目。项目实施过程中，共申请专利27项（其中发明专利26项），授权6项（其中发明专利4项），发表学术论文22篇。

中国科学院唐山高新技术研究与转化中心成立于2008年，由中国科学院和唐山市人民政府合作共建，是中国科学院在我国北方地区建立的第一家与设区市合作的技术研发与转移转化机构。

（王峰）

## 星火有机硅获省工程奖

近日，江西星火有机硅厂荣获2012年度江西省科技创新“六个一”工程省重大高新技术成果产业化项目优秀实施单位荣誉称号。

“六个一”工程是围绕江西崛起新跨越战略和鄱阳湖生态经济区建设，主攻10个优势高新技术产业，培育100个创新型企业，实施

100项重大高新技术成果产业化项目，建设10个国家级研发平台，办好10个国家级高新技术产业特色基地，组建100个优势科技创新团队。10个优势高新技术产业的发展决定其他五项的部署和配套，本次受到表彰的星火有机硅产业就是其中之一。

（李铁）

## 长春应化所青岛建基地

近日，中科院长春应化所青岛研发基地举行共建签约仪式。青岛市科技局副局长许辉、长春应化所副所长周光远和城阳区常务副区长杨超签署了共建协议。

长春应化所青岛研发基地将以应化所特色和优势学科为基础，结

合青岛市以及山东半岛地区产业结构调整升级的实际需要，重点开展轻质高强金属合金材料及制品、高分子材料的加工和应用等关键技术研究和相关产品开发，助推地方经济发展。

（胡玉）

## 国内最大水煤浆气化装置投料

近日，上海焦化有限公司新碳一分公司多喷嘴对置式煤气化装置B#气化炉一次投料成功，装置运行稳定。

该装置是目前国内单炉规模最大的水煤浆气化装置。日处理2000吨煤新型水煤浆气化技术具有完全

自主知识产权，自实现工业化以来，体现出了安全性能高、运行成本低、适合大型化等特点，在国内外煤化工行业得到广泛推广。据悉，目前已经有3家计7台2000吨级多喷嘴对置式气化炉投入运行。

（王蒙）



四川亚联高科技股份有限公司  
ALLY HI-TECH CO., LTD.  
ISO9001: 2008国际质量管理体系认证

亚联高科成立于2000年9月18日，以新能源解决方案和工业气体（H<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>等）的制备、分离、提纯的技术开发、工程设计、工程建设、工程服务为主导，以生产工业催化剂、阀门、污水处理技术等为辅业的专业气体工程技术公司。

亚联高科经过多年的奋斗，奠定了中国制氢专家的专业地位。公司承接了多个国家大型项目，参与多项国家863项目、获得国家专利20多项（发明专利：ZL 2010 1 0191045.3、ZL 2011 1 0046479.9等），出口东南亚设备多套，是世界大型气体如液空（法国）公司的合格供应商。

### ● 制氢技术：

以甲醇、天然气、煤、液化石油气等原料制氢技术及成套装置

### ● 氢气回收技术：

焦炉煤气、脱碳气、变换气、水煤气、半水煤气、精炼气、甲醇尾气、合成氨尾气、催化裂化干气等富氢源回收氢气技术及成套装置

### ● 沼气净化、甲烷浓缩技术及成套装置

### ● PSA制氮技术及成套装置

### ● VPSA制氧技术及成套装置

### ● 各种工业气体净化和提纯技术及成套装置

### ● 双氧水生产技术及成套装置

### ● 甲醇生产技术及成套装置

### ● 催化剂技术

适用范围：甲醇裂解、甲醇合成（高、中、低压力、单醇工艺和联醇工艺）、天然气转化、低温变换（天然气为气头）、甲烷化、橡胶防老剂

### ● 气体分离专用程控阀

适用范围：各种气体净化及制备使用的专业的程序控制阀门（气动和液动两种方式）。

新能源解决方案  
工业气体技术  
专业服务商

Tel: 028-85130068-8501(成都) 021-58204625 (上海)  
Fax: 028-85130068-8501(成都) 021-58317594 (上海)  
E-mail: Sales@allygas.com tech@allygas.com  
公司网址: www.allygas.com  
地址: 四川省成都市高新区高朋大道5号B座403

下期产品预告 苯酐 DOP 正丁醇 辛醇 煤焦油 焦化芳烃 工业萘 煤沥青

# 4 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯 乙二醇 二乙二醇 PET 苯酚 丙酮 硫磺 PS PP PE ABS 乙醇 甲醇 醋酸 尿素 磷酸一铵 磷酸二铵 复合肥 钾肥 MDI 苯胺 环氧丙烷 TDI 环己酮 己二酸



有机

本期评论员 张月

## 甲苯/二甲苯

### 弱势盘整/小幅回暖

#### 甲苯

3月，国内甲苯市场整体呈现震荡下跌趋势，亚洲甲苯外盘因库存高，需求差，持续震荡下挫，外围利空打压明显。而国内甲苯市场库存长期处于较高水平，下游需求萎缩，采购量小，市场商谈薄弱，僵持气氛明显。3月内成交一直处于清淡局面，有价无市明显，价格持续下挫。截至4月7日，亚洲甲苯市场报价1125~1140美元/吨（FOB韩国），华东市场主流成交8250~8300元/吨。

#### 二甲苯

3月，国内二甲苯市场大幅跳水。前期订货陆续到港以及合约量供应，货源到港集中，两地库存飙升。虽然钦州炼厂停车利好，但因停车前市场已经获知消息，提前准备，导致市场与商家预期反差较大。跌破商家进口成本后，市场抛货情绪增加，行情大幅下滑。截至4月

7日，亚洲溶剂级二甲苯市场报价1140~1160美元/吨（CFR中国），华东市场主流成交8600~8650元/吨。

#### 后市分析

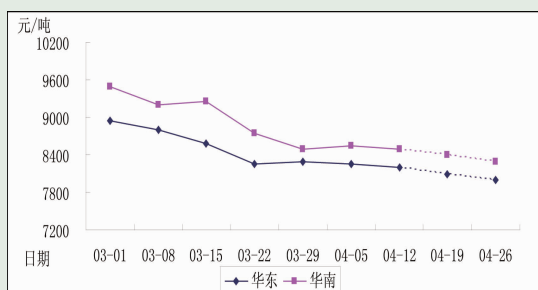
##### 甲苯

当前华东甲苯市场库存近12万吨，华南3.2万吨，并听闻仍有船货陆续到港，在需求差和消化速度慢的利空打压下，预计4月份库存增加更强。从当前市场情况来看，甲苯价格尚未见底，需求恢复依旧缓慢。原油和甲苯外盘市场也持续弱势，在内外压制下，4月份甲苯市场仍将弱势盘整，成交难以放量。

##### 二甲苯

目前，国内二甲苯市场逐渐向生产成本线逼近，而4月石脑油互供价格下调500元/吨左右，重新给厂家腾出利润空间。目前华东市场

库存偏高，后期到港仍较集中，外盘货对内盘打压，不排除市场继续小幅下滑可能。而钦州炼厂检修以来，库存逐渐消化，华南库存已见下降迹象，4月随着纺织行业进入排单期，以及原油近期反弹带动市场对成品油市场的向好，行情或有小幅回暖余地，但市场大幅反弹仍需等待市场降库。



4月国内甲苯/二甲苯市场价格走势图

## 纯苯

### 行情下滑

3月份，国内纯苯市场价格快速下跌，国内外需求下降是价格大跌的主要原因。外盘方面，美欧苯乙烯装置集中检修，当地纯苯供应过剩，供需失衡致使纯苯外盘大跌，从而带动亚洲纯苯宽幅下挫。而国内市场方面，此前贸易商多对市场持乐观预期，备货量及船货订单均较多，然而春节后国内下游需求恢复远低于预期程度，造成储备货源难以有效消化，企业及港口库存偏高，给持货商销售造成压力。此外相关产品加氢苯低价同样冲击纯苯市场。因而在国内外市场压力下，石化3月内3次下调纯苯挂牌共900元/吨，为2012年9月以来新低。3月下旬，受苯乙烯坚挺支撑，纯苯报盘回升至9500~9600元/吨。

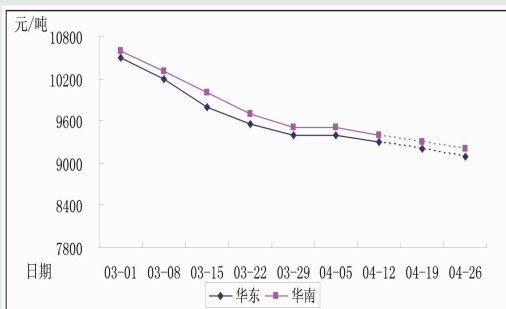
截至4月7日，亚洲纯苯市场报价1300~1320美元/吨（FOB韩国），华东市场主流成交9450~9500元/吨。

#### 后市分析

据统计，目前华东港口库存存在3万吨附近，然而4~5月预期到港货源6~7万吨，港口库存高企，而石化库存同样积压，纯苯供应面整体充裕。而下游除苯乙烯外，多数处于亏损格局，对目前纯苯高价抵触，采购不积极。同样，相关产品加氢苯低价对纯苯形成冲击。因而目前石油苯整体表现供大于求，需求难好转，且受加氢苯冲击，预计价格仍将下滑。

#### 市场主要影响因素：

- ① 齐鲁纯苯4月初检修，韩国、台湾同样有装置检修离场，需求减少；
- ② 纯苯下游除苯乙烯外，仍多数亏损，需求回暖缓慢；
- ③ 加氢苯低价冲击纯苯市场。



4月国内纯苯市场价格走势图

## 苯乙烯

### 小幅走高

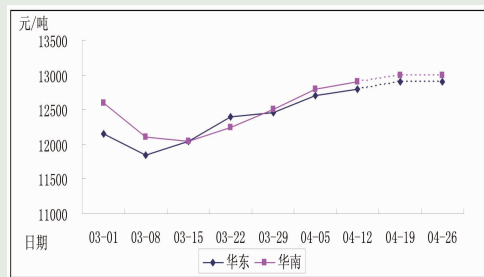
3月份，WTI原油在92美元/桶附近震荡整理，美金盘纯苯、乙烯等原料在3月内跌幅超过100美元/吨，国内纯苯厂家价格在3月内连续下降900元/吨，苯乙烯生产和持货成本均大幅下滑，3月初走出一波大幅下滑，国内主流市场跌至11700元/吨低点。下游整体需求欠佳，尤其是EPS和UPR整体开工均在5成附近，虽开工在逐步提升，但是速度太慢，严重滞后于商家预期，对市场利空作用强。截至4月7日，亚洲苯乙烯市场报价1620~1670美元/吨（FOB韩国），华东市场主流成交在12800元/吨。

#### 后市分析

目前看，苯乙烯市场供需面利好支撑较强，国内北方地区检修集中，中东和韩国有部分苯乙烯装置也加入停车检修行列，后期市场供应面将出现短缺。预计进入4月份，尽管原油仍存跌宕整理，但整体消息面和基本面尚多利好，国内苯乙烯市场行情或将小幅走高，但涨幅有限。

#### 市场主要影响因素：

- ① 玉皇化工和大庆石化分别与3月15日和22日开始检修，齐鲁石化预计4月8日开始检修，天津大沽化4月份也有检修计划，北方地区检修集中，市场供应将出现短缺；
- ② 现货市场贸易流通量有限，寻货不易，支撑市场坚挺；
- ③ 因塞浦路斯银行问题是影响外部大环境的焦点，变数较大，故原油市场将会出现大幅震荡；
- ④ 国内苯乙烯市场迅速拉涨之后，下游方面较难同步跟进，成本传递不顺畅将会导致下游工厂追求利润而转售原料，增加市场贸易流通量，有一定利空影响。



4月国内苯乙烯市场价格走势图



有机

本期评论员 李明

乙二醇

行情震荡

3月份,受制于港口库存压力的影响,国内乙二醇市场呈现震荡走低格局,价格跌至2013年度最低。月初,在库存消化缓慢及地产新政出台导致的经济面环境欠佳的双重打压下,乙二醇市场持续震荡小跌,港口库存虽然有小幅下降趋势,但市场多以贸易商成交为主,下游基本以采购中小单为主,交投欠佳。

至3月中下旬,虽然华东乙二醇港口库存持续高企在90万吨附近,但下游聚酯工厂开工率稳定,贸易商心态稳定,因此主流现货价格维持徘徊震荡。

至3月底,中石化出台3月乙二醇合约户结算价及4月挂牌价均为8000元/吨,较3月挂牌价格低400元/吨,现货及期货市场双双下挫,乙二醇现货价格也再度深跌至7300元/吨价位。

截至4月7日,华东市场主流成交7200~7300元/吨,CFR中国999~1010美元/吨。

后市分析

国际原油持续坚挺格局,原料乙烯受其他繁衍品需求低迷影响而大幅走软,乙二醇成本支撑欠佳,加之港口库存高企状态短时难消,因此贸易商看涨信心不足,市场现货成交不活跃。综合而言,4月份下游需求或将出现阶段性好转,乙二醇市场能否反弹尚需关注下游采购动作。

市场主要影响因素:

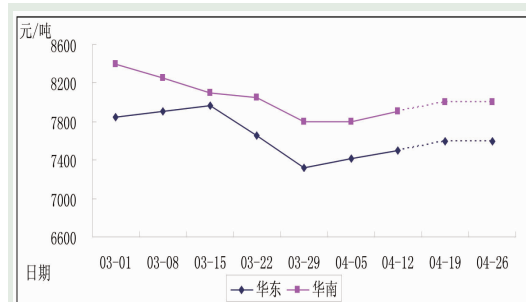
- ① 国际原油高位震荡,对乙二醇成本支撑强烈;
- ② 乙二醇价格跌至2013年度最低,贸易商抄底动作明显;

③ 前期空头回补增多,下游平稳开工率使港口高库存压力得到缓慢缓解;

④ 下游工业级用户处在季节性偏淡阶段,对原料采购意向不高;

⑤ 港口库存高企,国际主流罐区短时存在逼仓现象,导致商家纷纷低价抛盘;

⑥ 外围大环境局势不稳,投资者看涨信心缺失。



4月国内乙二醇市场价格走势图

二乙二醇

继续盘整

3月份,国内二乙二醇现货市场行情先抑后扬,由于原油走势震荡,经济面利好支撑有限,而下游市场如UPR及切割液等持续淡季,买家原料购进受限,再者港口库存持续高位,消耗缓慢,由此一来,受多空因素影响,业者观望心态浓厚,成交清淡。

3月份,进口市场行情震荡下跌后小幅反弹。上旬,内贸市场持续走软,进口市场卖盘出货积极,保税卖盘居多,报价持续走软,至月中听闻保税货物最低成交在995美元/吨附近。下半月,伴随人民币市场震荡上行,部分买家意向低位建仓,买气逐渐增加,而卖盘稀少,进口市场行情小幅走高。月底,台湾货市场集中成交在市场价格高位。

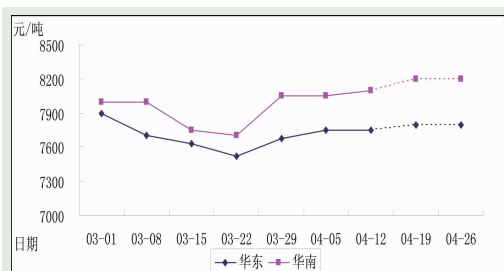
截至4月7日,华东市场主流成交7750~7800元/吨,CFR中国1045~1055美元/吨。

后市分析

预计二乙二醇市场还将继续盘整,一方面下游UPR等市场仍处于需求淡季,业者按需购进,难以支撑市场购销,另一方面原油走势因塞浦路斯等利空因素不容乐观,导致二乙二醇市场观望氛围不减,成交低迷。

市场主要影响因素:

- ① 国际油价高位震荡;
- ② 苯乙烯相关产品市场震荡走高,下游UPR行业需求稳定;
- ③ 4月初进口货源到港不多;
- ④ 美金盘走低,乙二醇市场持续探底;
- ⑤ 下游工业级用户需求欠佳,观望较多;
- ⑥ 港口库存高位,业者投机信心不足。



4月国内二乙二醇市场价格走势图

PET

偏弱震荡

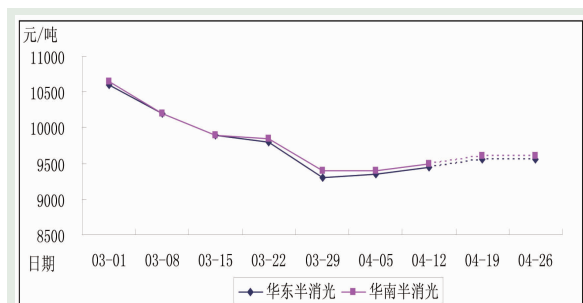
3月份,江浙地区聚酯切片市场行情走低。上旬,上游聚酯原料市场的快速下行,使得切片成本支撑塌陷,短期内弱势格局难改。加之3月初部分聚酯装置陆续重启,聚酯切片短期供应量上升,下游复工情况不甚理想,基本是按需补货为主。

3月中下旬,一方面上游聚酯原料的塌陷使得聚酯切片成本支撑丧失,现金流处于微利的状态;另一方面切片纺开机率始终偏低,原料下行过程中工厂买入意向低迷,需求面对切片的支撑难有作为。虽然随后原料行情可能会适度好转,但作为资金流通性较快的商品,聚酯工厂仍会将有效走货视为首要任务。

截至4月7日,半消光华东市场主流成交9350~9400元/吨,半消光华南市场主流成交9400~9450元/吨。

后市分析

目前,聚酯切片出现小幅度的下滑迹象,上游聚酯原料PTA、MEG延续下跌,切片成本面在弱势下呈现跟跌走势。下游方面切片纺开工低位维持,加之聚酯切片厂家库存的压力,以及产销的不乐观,目前切片厂家仍然将走货视为主要目的,短期预计行情将继续处于跟随原料偏弱震荡的走势。



4月国内PET市场价格走势图



有机

本期评论员 周晓

苯酚

小幅走高

3月份,国内苯酚市场行情阴跌不止。春节后下游开工逐步恢复中,但终端需求表现不佳,仅消耗库存或小单按需采购,市场买气疲弱难振;不少二手商及投机商节前在看涨预期下均有囤货,岂料事与愿违,且原料纯苯价格下跌亦进一步打击市场信心,该部分卖方加快减仓速度,导致市场重心不断下挫,主流一手商稳价困难,无奈跟跌。

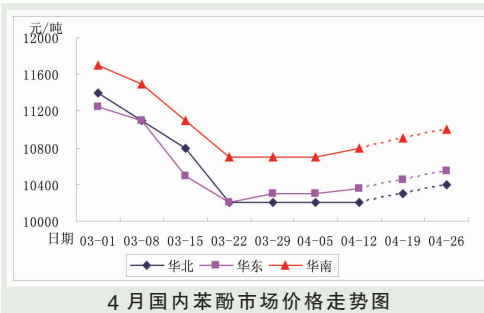
3月份,苯酚进口市场疲软下挫,原料及内贸价格持续阴跌极大打压市场信心,国内买家采购兴趣缺乏,供应商反映乏人问津,有价无市。

截至4月7日,苯酚华东地区港口主流成交10300~10350元/吨,其他内陆市场报10200~10250元/吨,近洋外盘4月报价为1370~1450美元/吨(CFR中国主港)。

后市分析

4月,苯酚市场行情预计触底后弱势盘整或小幅走高。市场主要影响因素:

①随天气转暖,下游酚醛树脂行业开工率有望小幅提升,采购需求将逐步增加;②高桥石化、燕山石化、吉林石化、蓝星哈尔滨等工厂陆续安排停车或减产,市场供应量减少,供大于求的失衡格局有所缓解;③原料行情下跌后弱势盘整,后续走势暂不明朗,成本支撑力度略显薄弱;④市场供应仍较为充裕分散,二手商心态易受宏观环境、需求等因素左右,加剧行情波动性。



4月国内苯酚市场价格走势图

丙酮

弱势盘整

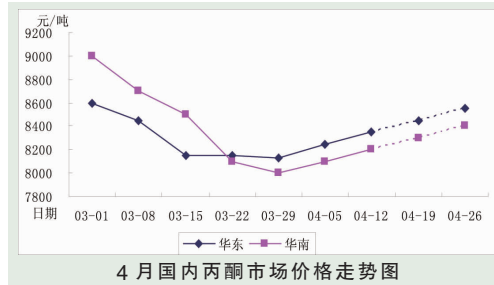
3月份,国内丙酮市场行情疲软阴跌后转盘整。下游刚需支撑力度薄弱,原料下行及供应商补跌重挫市场信心,部分卖方心态悲观,加快抛货节奏;至月末,市场行情止跌转弱势盘整,下游需求仍难以提振,买家缺乏持续性采购动力,持货商抬市基础薄弱,随行就市为主。

3月份,由于原料及内贸价格跌势不止,丙酮进口市场行情大幅下挫,市场买气退缩,供应商出货受阻;月末因供应商在成本压力下报价坚挺,行情略有反弹。

截至4月7日,丙酮华东地区港口主流成交8250~8400元/吨,华南地区8100~8250元/吨,近洋外盘4月报价为1050~1070美元/吨(CFR中国主港)。

后市分析

4月,国内丙酮市场行情弱势盘整为主,不排除有小幅反弹可能。市场主要影响因素:①下游减水剂等行业开工率有望小幅提升,采购需求将逐步增加;②高桥石化、燕山石化、吉林石化、蓝星哈尔滨等工厂陆续安排停车或减产,国产供应量减少;港口库存方面,江阴港口库存一直徘徊在4万吨上下,市场消化压力不大;③二手商投机性需求暂时退场,一旦释放,则将明显提振市场买气;④原料行情下跌后弱势盘整,后续走势暂不明朗,成本支撑力度略显薄弱;⑤整体下游需求仍偏弱,下游工厂面临接单情况不佳、利润微薄等困境,开工率普遍偏低,采购需求萎缩。



4月国内丙酮市场价格走势图

可圈可点

我们助你「点」石成金 创造无限可能

「圈」出你的严格要求



每一颗小胶粒都是你成功的关键,我们绝不掉以轻心。



工程技术专家 全球技术支持



请立即以智能手机 扫描QR码登入, 获取更多资讯。

夺钢® DURACON® (POM)

- 优异的拉伸强度、拉伸率、抗冲击强度。
- 极高的强度和刚性、良好的耐腐蚀、耐磨、自润滑和抗蠕变性能。
- 适用于嵌件注塑,金属嵌件上注塑、切削、熔接及印刷等二次加工。

旗下产品:

- 夺钢®/ DURACON® (POM)
- DURANEX® (PBT)
- DURAFIDE® (PPS)
- \*LAPEROS® (LCP)
- \*\*VECTRA® (LCP)
- TOPAS® (COC)

\* 电脑和电子设备的新一代LCP聚合物  
\*\* VECTRA®是CNA控股股份有限公司及其联营公司的注册商标,宝理塑料株式会社获许可使用该商标。

Polyplastics

宝理塑料(中国)有限公司

宝理全球发展策略 请注意: 宝理的PPS材料已经改名为 DURAFIDE®。



宝理环保 • 由心开始 www.polyplastics.com

硫磺

行情僵持

促涨:

国际硫磺报价暂稳

国际硫磺市场持续坚挺,卡塔尔Tasweeq的4月份硫磺官方售价比3月份上调3美元/吨,在152美元/吨(FOB)。而从3月份的几个国际标售来看,台塑、印度Reliance和卡塔尔Tasweeq的成交价格分别在170美元/吨(FOB)左右、160低位美元/吨(FOB)和150中位美元/吨(FOB),折算成送到中国的价格则部分高于180美元/吨(CFR)。

部分磷铵工厂开始集港

国际磷铵市场需求持续回暖、价格也稳步上升,3月底美国出口的最新成交价在510美元/吨FOB,预计后期成交价仍将持续上扬。目前国内磷铵工厂的整体硫磺库存量都偏少,若工厂销售情况好转,那么对于硫磺的采购需求也将会放大。

促跌:

国内港存数量持续攀高

2~3月份,国内九大港口硫磺港存持续攀升,不断突破历史高位。后期青岛等港口仍有一定到船计划,后期港存数量可能仍会继续升高。如此高的港存给国内贸易商带来较大心理压力,而相关下游工厂也顺势放缓了采购节奏。

国内复合肥春季用肥平淡中收尾

春季订单发货还未结束,但是新单成交清淡。4月上旬,春季用肥季节将基本结束。尽管4月中旬之后将迎来夏季高氮复合肥的采购和生产旺季,但对于磷铵和钾肥的需求将较为有限。

后市分析

总体而言,由于国内硫磺港存量严重偏高,即使4月份开始各港口到船计划减少、国内化肥工厂采购力度加大,要消化如此高的港存仍需一个过程。在此期间,部分贸易商可能仍会出于心理压力而选择降价出货。并且国内外市场倒挂严重,若国内买家迟迟不返回市场进行美金采购,那么不排除进口美金价格会被拖累下来的可能。后期随着港存数量的减少和国内化肥行情的好转,4月中下旬的市场也可能会出现一定转机。



塑料

本期评论员 吴飞

PE

维持震荡

春节过后，聚乙烯市场库存偏高、需求偏低，市场报盘不断走跌，但由于需求改善有限，线性期市反弹力度不够，市场观望气氛升温。月底市场库存情况有所缓解，部分货源偏紧，但货源供应正常的牌号报盘呈小幅下滑趋势，线性报盘下滑明显。

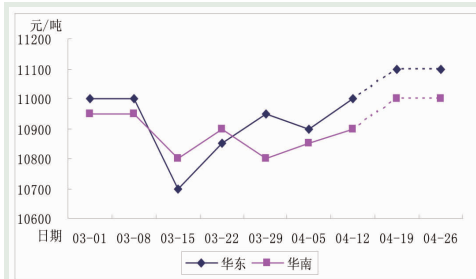
截至4月7日，LDPE通用级（华东市场，下同）主流成交10900~11050元/吨，外盘报价1345~1405美元/吨（CFR中国，下同）；HDPE拉丝主流成交11900~12100元/吨，外盘报价1460~1500美元/吨；HDPE膜料主流成交11150~11300元/吨，外盘报价1365~1430美元/吨。

**供应方面**，春节期间石化未开单且节后市场需求疲软，受此影响，石化及市场库存增加明显，但随着石化装置负荷的降低，及合同户陆续提货，库存情况有所缓解，临近月底，市场部分货源走紧。

**需求方面**，目前下游工厂原料库存尚可，采购多采取以随用随拿的模式，清明节前后处于农膜需求的高峰，但随着需求的转淡，其开工率将随之降低，预计第二季度PE市场需求将略显清淡，下游厂家多以小剂量采购为主。

后市分析

4月国内石化装置检修较多，检修周期较长，据不完全统计，产量将减11多万吨，再加上石化继续执行限产保利润政策，对于市场供应面将有一定的支撑，若4月份两条线全部开车，产量将增加近4万吨，将消减一部分供应面的利好，且进入4月后，市场需求将逐步转淡，下游开工率也将降低，对于原料需求减弱，预计4月PE市场将维持震荡走势。



PP

小幅走高

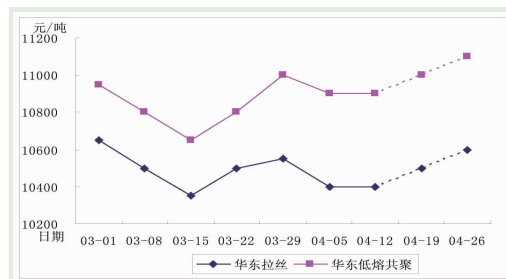
从2月底至3月初，国内聚丙烯市场出现先抑后扬走势，3月上半月，受下游需求低迷制约，聚丙烯市场走势持续弱势，月初石化政策推出保价政策，但整体效果一般。下半月，随着外围宏观经济的利好不断，加之丙烯走势止跌趋稳，原油期货也开始反弹，国内石化政策开始轮番上调，市场价格随行走高，目前商家反映市场成交尚可，商家对后市谨慎观望。

目前，市场心态以谨慎观望为主，一是国际经济开始逐渐复苏，上游丙烯市场受检修企业以及原油影响，价格开始回升，商家对后市心态受此支撑，对后市心态略有信心。但下游需求迟迟难以打开，下游工厂也因接单稀少、开工率较低等原因对原料采购不积极，维持按需采购为主。且石化销售较大等因素限制，行情短期内仍难乐观。

截至4月7日，PP拉丝级（华东市场，下同）主流成交10400~10650元/吨，外盘报价1410~1430美元/吨（CFR中国，下同）；PP低熔共聚主流成交10900~11150元/吨，外盘报价1435~1470美元/吨。

后市分析

目前，市场对前期货源消耗速度放缓，市场买意减淡，成交势头回落。贸易商持货成本上升同时考虑到下游需求转淡，报价上涨受限。4月份来看，石化检修企业增加将带来有利支撑，同时下游方面阶段性拿货及需求旺季到来，行情或整体好于3月份。另外，国际经济面整体向好，对大宗产品将带来正面支持。但另一方面，因石化销售压力及商家谨慎心态影响，行情欲大涨难度较大。因此，利空博弈下，4月初市场上涨无力，中下旬行情或有望逐渐小幅走高。



PS

稳中趋软

3月份，国内PS市场整体表现弱势，价格下调幅度较大，后期市场虽有小幅上涨，但与2月相比，价格整体处于弱势。PS厂家开工逐渐恢复，场内货源供应正常，然而在价格低位影响下，厂家惜货销售，小单以出货为主。另外，月初，原料苯乙烯市场大幅下滑，PS出厂价格亦随之下调，在经过稳定整理局面后，中下旬原料市场推涨上行，PS市场在长时间僵持后，跟随上行。然外围因素，原油、苯乙烯外盘等利空依旧，需求恢复缓慢，乏实单商谈；商家心态略显消极，报盘连连下滑。

截至4月7日，GPPS（华东市场，下同）主流成交13500~13600元/吨，外盘报价1810~1830美元/吨（CFR中国主港）。

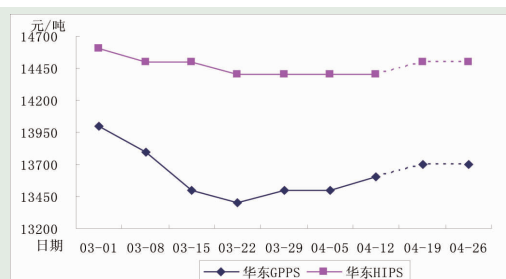
后市分析

国际苯乙烯走势尚不明确，原油价格持续走高，利好因素加强。国内苯乙烯市场成交面低迷，下游厂家接货心态较为乏力；预计步入4月，下游市场需求面在匮乏局面下，国内PS市场或将稳中趋软格局。而后随着亚洲苯乙烯装置集中检修，苯乙烯下游后期货源向好预期，届时国内PS市场或再度回暖，但仍需密切关注原料及下游需求跟进状况。

市场主要影响因素：

①部分企业装置陆续开工，但开工率不高，场内货源偏紧。4月份预计上游苯乙烯装置集中检修，一定程度影响PS行情；

②原料苯乙烯市场价格较为僵持，上行阻力偏大，在此制约下，PS价格多观望为主，谨慎操作。



ABS

偏弱震荡

原料价格跌势惊人、需求疲态不改，多方利空袭来，3月份国内ABS市场维持下行整理态势。月初以来，受原料价格下滑、市场成交低迷双重利空困扰，ABS市场节节败退，且石化装置正常运行推高企业库存，为完成销售目标，企业多大幅下调出厂报价。贸易商多让利出货，以消化库存为主，商谈空间较大。至月中，市场出现小波反弹行情，主要是由于企业限产保价、贸易商空头补仓，一定程度上支撑推进行情趋高，前期部分超跌牌号反弹；但薄弱的需求面始终制约市场上涨幅度。在各方利弊制衡下，月末市场维持窄幅整理态势，高价货源多显有价无市，实盘低端商谈为主。

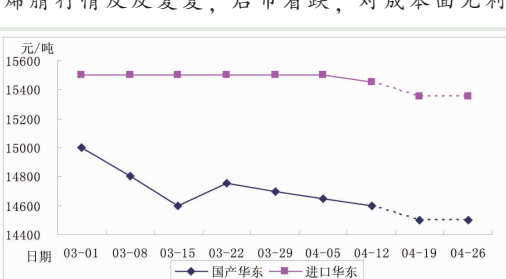
截至4月7日，国产ABS（华东市场，下同）主流成交14650~14950元/吨，进口ABS主流成交15500~15600元/吨。

后市分析

**供应方面**：4月份市场暂无新装置投产，部分企业装置负荷调低，但目前现货市场供应仍显充足。由于前期高位原材料成本，LG甬兴ABS目前以交前期订单为主，装置开工率由75%下调至50%~55%。

**需求方面**：彩电市场由于2013年一季度春节旺季销售规模达到预期，库存水平虽有下降，但总库存量仍然比较多。但是，伴随着一年的节能惠民政策已经到了收尾期，以及“五一”旺季逐渐临近，预估将产生政策“翘尾”市场效应，带来新一波的节能产品需求高峰。

原料苯乙烯、丁二烯及丙烯腈行情反反复复，后市看跌，对成本面无利好支撑，业者多寄希望于下游需求的改善。但据悉下游工厂方面大幅补仓意向不高，多等待市场进一步走低，交投受阻。在各方面无明显改善的前提下，预计4月国内ABS市场偏弱震荡。





## 有机

本期评论员 惠慧 贺薇 吴艳妮

## 乙醇

## 行情走低

3月份国内乙醇继续呈现下滑局面，跌幅在50~300元/吨。其中东北跌幅最大，幅度在200~300元/吨，3月内东北玉米价格跌至低谷，乙醇厂家生产由亏损转为盈利，当地乙醇厂家开工率较为稳健，库存压力增加，厂家降价销售，同时套利空间打开，不断冲击华东、华北及华南市场。由于受到东北乙醇低价冲击，加之化工行业持续不景气，全国乙醇市场呈现一片跌势。但南方市场下滑幅度明显小于北方。

## 各地行情

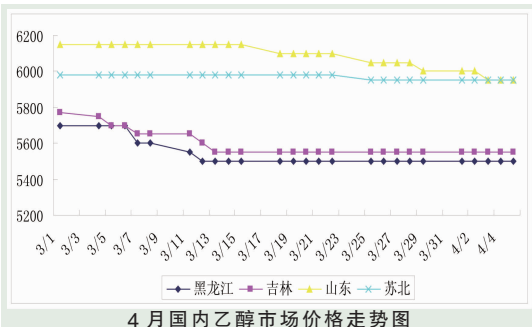
**东北地区：**3月初至4月初，黑龙江西部地区乙醇汽运下调200元/吨，降至5550元/吨，无水乙醇价格下调200元/吨，降至6400~6500元/吨，火运下降100元/吨，降至6000元/吨。吉林地区乙醇3月初至4月初，汽运价格下调200元/吨，降至5600元/吨，火运价格下调150元/吨，降至5900元/吨，无水乙醇下调200元/吨，降至6400~6500元/吨。

**山东地区：**3月初至4月初，山东地区木薯乙醇下调50元/吨，降至5600元/吨（不含税），含税价格下调100元/吨，降至5900元/吨；玉米乙醇普级不含税主流下调200元/吨，降至5650~5750元/吨，优级主流降至6150元/吨含税自提。

**苏北地区：**3月初至4月初，苏北木薯乙醇价格下调50元/吨，降至5950~5980元/吨，不含税主流下降90元/吨，降至5560元/吨，无水乙醇下调50元/吨，降到6680元/吨。

## 后市分析

预计2013年4月份至5月上旬，乙醇市场仍有走低空间。影响主要因素：①玉米价格继续呈现盘整局面；②原料木薯价格僵持；③因华北黄淮等地玉米乙醇生产仍处亏损状态，而下游需求面持续较差，酒精生产企业开工率发生变化；④新装置出现将冲击乙醇市场。



## 甲醇

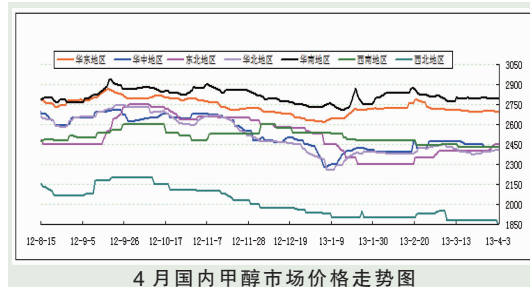
## 窄幅盘整

3月份国内甲醇市场行情跌宕起伏，内陆市场涨跌互现，整体震荡下滑，港口市场则持续盘跌。3月国内主要甲醇装置生产正常，开工率保持平稳，货源供应充足，而下游需求表现欠佳，对甲醇市场行情支撑乏力。上半月，南方下游甲醛厂家陆续恢复生产，但负荷还较低，大都以消耗库存为主，采购积极性不高，终端消费市场表现低迷，新单成交寡淡。不过西北主产区及东北地区部分装置停车检修，本地甲醇厂家价格坚挺，支撑市场盘整观望。下半月，山东临沂和菏泽甲醛厂家环保检查，据悉甲醛装置停车较多。受“两会”影响，交通运输不畅。另外醋酸市场同样自身难保，下游整体需求愈加低迷，醋酸行业开工率保持偏低水平，对甲醇需求支撑无力。

截至3月底，华东港口甲醇现货市场价格较2月底累积下滑50元/吨至2710~2830元/吨；华南港口小幅走跌20元/吨至2780~2810元/吨；内陆市场除山东市场较2月底低端上涨30元/吨至2520~2570元/吨，东北市场低端上涨100元/吨至2350~2450元/吨外，其余市场多保持阴跌态势。其中华中地区平均下滑了45元/吨至2350~2500元/吨；华北市场下滑了20~90元/吨至2250~2510元/吨，低端山西高端河北市场；西北市场低端走跌100元/吨至1550~2200元/吨；西南市场小幅走软30元/吨至2350~2500元/吨。

## 后市分析

后期西北、华北及山东部分装置集中检修，主产区供应量减少，市场货源供应或有缺口，对内地市场构成支撑，不过下游需求不容乐观，进口货源也保持较高水平，甲醇行情大幅推涨动力不足，预计后市以窄幅盘整为主，价格区域性小幅拉升。利空因素：①目前下游二甲醚、醋酸、MTBE等表现均较为疲软，对甲醇需求下降；②港口库存盘踞高位。利好因素：①进入4月，西北、山东、河北等地装置停车检修计划集中，对市场形成一定利好支撑；②大唐国际煤制烯烃大量外采甲醇，对西北市场有一定支撑；③随着天然气价格、道路运输成本大幅走高，国内甲醇市场成本有所支撑。



## 醋酸

## 低位盘整

3月份，国内醋酸市场整体保持下滑态势。上半月国内整体市场呈现僵持盘整局面，而下半月北方醋酸市场引领国内价格进入快速下滑通道。3月醋酸传统市场下游需求始终保持低迷，因宏观经济影响，社会终端需求提升迟缓，醋酸下游醋酸酯、PTA、醋酸乙烯和氯乙酸等产品自身行情低迷，行业开工率多有下降，对原料醋酸需求难有支撑。另外原料甲醇行情3月也表现低迷，价格走低，成本面主导利空。上半月，因市场人士多对春节后下游需求恢复抱有希望，且国内部分醋酸装置临时停车，供方市场价格保持坚挺，不过下游客户多以观望为主，或消耗库存按需少量采购，市场僵持盘整为主。至下半月，随着醋酸装置逐步恢复生产，市场货源供应增加，社会库存压力加大。华北主要下游氯乙酸、甘氨酸市场气氛清淡，行业负荷不高，需求保持低迷，北方市场供应压力明显增加，市场承压加速下滑。受成本支撑，华南冰醋酸市场则以横盘整走为主，整体成交氛围保持低迷。华东市场因本地主要装置货源不多，主供合约用户，价格下滑速度也较为缓慢。

截至3月末，华东地区醋酸价格较2月底走跌50元至2750~2950元/吨；华南地区价格持稳在2950~3000元/吨；华北地区主流走低100元至2650~2700元/吨。

## 后市分析

目前国内醋酸市场价格已跌至近两年低位，企业成本压力加剧，主要供应商均有限产报价意愿，目前市场价格以弱势盘整为主，下游需求基本保持稳定，供大于求弱势局面未有明显突破。不过清明节后河北主要装置停车检修，山东兖矿2号线装置尚未重启，江苏索普3#装置停车检修，市场供应略有减少，对醋酸市场形成利好支撑。另价格已跌至下游心理承受价位，部分下游开始陆续入市补货，预计后市下滑空间有限，短期将低位盘整运行。

## 尿素

## 稳中上升

4月初国内尿素行情持续疲软。山东尿素工厂报价一直维持低位，最低跌至2020~2030元/吨，现多在2050~2080元/吨，省内春季尿素用肥由南往北逐步进入尾声，工业用肥需求不旺且出口有限，厂家整体出货氛围依然不佳。东北局部地区春季用肥市场开始缓慢启动，但需求高峰还未到来，贸易商大多已经备货等待。两广地区因外省货源涌入，市场报价较乱，成交依然显清淡。国内部分地区农业春季用肥旺季渐进尾声，因下游复合肥厂预售情况不理想，且仍有部分原料库存有待消化，近期市场整体接货氛围不佳，部分贸易商表示仍有库存压力，暂时没有补货打算。

## 后市分析

4月山东尿素行情持续疲软，虽省内农业市场还有扫尾期需求，但是难掩价格暂时跌宕回落的大趋势。国内大部分地区春季用肥渐进尾声，受天气和国际价格跌宕等影响，春季农业市场旺季不旺，下游复合肥厂预售情况不理想，接货有限，市场库存量仍然不小，预警近期尿素行情还将有小幅盘整。4月份高氮复合肥厂陆续投产，加之小麦等农作物返青追肥的需求，国内市场行情或将稳中略有上升。

**利好因素：**①东北地区农业需求尚未完全启动；②用肥结束区域尚有夏季用肥需求缺口；③高氮复合肥厂即将开始投产；④印度新标购预计在4月份发布，国内部分厂提前集港，对市场略有提振。

**利空因素：**①多数地区春季农业需求旺季不旺，市场库存压力略大；②下游复合肥厂原料采购不积极；③西南、西北等地工厂陆续恢复生产，产量有所增加；④目前为尿素出口高关税窗口期，出口受阻。





## 化肥

本期评论员 惠慧

### 磷酸一铵 行情持稳

4月上旬国内一铵行情波动不大,市场成交多不理想。55%粉状一铵主流出厂报价在2200~2430元/吨,多数厂实际成交价格可商谈,工厂一铵装置开工基本正常,厂家整体出货一般,小单成交居多。个别厂正在集港,但鉴于国际国内形势并不乐观,多数厂仍对集港持观望态度。

一铵市场成交仍不活跃,4月上旬华东地区55%粉状一铵承兑到站价在2350~2380元/吨,国内多数地区农业市场需求虽已启动,部分地区已渐进尾声,受天气和国际国内形势影响,下游复合肥厂销售情况不甚理想,部分复合肥厂仍有部分前期原料库存有待消化,一铵市场新单成交不旺。

#### 后市分析

一铵方面,4月上旬国内一铵报价大体持稳,但仍有部分厂做了小幅下调,多数厂表示实际成交一单一议,近期多小单成交。国内部分区农业仍有扫尾需求,仍能稍微带动下游复合肥厂的部分需求,从而对一铵市场起到一定的带动作用。一铵出口能缓解个别厂的部分库存压力,但是鉴于国内外形势阴晴不定,多数市场人士以观望为主,提前集港很难对一铵市场形成强有力的支撑。

### 磷酸二铵 行情回暖

4月份,国内二铵市场到货量基本充足,虽然春季用肥季节有所延迟,但随着天气好转,二铵分销日趋活跃,市场成交量逐步上升。目前市场呈现一种供大于求的状态,贸易商出货意愿渐强。

4月份以来,国内二铵装置开工率在7~8成,厂家主发前期订单为主,新单仅供东北地区少量补货,国内销售旺季基本告一段落。部分二铵厂家将通过集港或增加自身库存的方式为出口做准备。

二铵市场人士密切关注出口动态。国际磷酸二铵市场呈现价格小幅上扬的迹象。国际主要磷酸二铵市场的需求正在回暖,推迟宣布的印度养分补贴政策给磷酸二铵市场带来了持续的不确定性。少数二铵厂家已经开始集港,出口订单正在商谈中。

#### 国际市场部分

4月份以来,国际主要磷酸二铵市场有新单成交,市场持续反弹。印度2013~2014年的养分补贴尚未正式公布,如何影响进口需求尚属未知。国际磷酸二铵价格继续小幅攀升,二铵市场出口前景较为乐观。

美国售往秘鲁的最新成交价在510美元/吨(FOB,坦帕港),市场有传言称美国售往巴西的价格在545美元/吨CFR,这相当于FOB价格更高。预计后期成交价将持续上扬。沙特基础工业公司已经宣布它是季度谈判合同并且价格在530元/吨CFR,买家不会接受超过505~510元/吨CFR。其他生产商是将效仿还是选择现货交易的方式还有待观察。土耳其二铵高端价格在520元/吨FOB,沙特基础公司达成了510元/吨的交易。

就磷酸二铵供应市场而言,美国美盛和沙特Ma'aden、SABIC签订了新的磷肥项目合作意向书,该项目的磷肥成品产能在350万吨,预计2016年建成。美盛的磷肥产品将趋于多样化,售往主要磷酸二铵需求市场的机会增加。

#### 后市分析

4月份,国际磷酸二铵市场需求逐步回暖,价格持续温和上涨。印度养分补贴政策出台更是备受关注,二铵市场出口市场仍属未知。二铵生产厂家和出口商等待出口市场逐渐明朗化后将会有进一步行动。

### 复合肥 行情稳定

由于季节的拖延,4月份正处于春季用肥的旺季,但是受天气和整个市场氛围影响,复合肥市场并没有呈现旺季的状态。上旬复合肥市场行情基本稳定,工厂春季发货接近尾声,基层市场用肥持续处于冷清的状态中,对于上游原料以及市场价格支撑力较弱。

春节结束之后便迎来高氮复合肥的季节,后期工厂生产重点将转向夏季高氮肥,但高氮肥受尿素的行情波动影响,工厂多以观望情绪为主,新单成交量不大,工厂夏季肥收款政策依然没有出台。

#### 后市分析

后期工厂生产的主角是高氮复合肥,尿素的价格和走势将会主导复合肥后市,如果尿素市场行情稳定,则后市复合肥市场不用过多担心。现综合市场情况将后期影响市场价格上涨下跌的因素分析如下:

#### 利好:

- ①春季东北用肥没有结束,市场有需求存在;
- ②夏季高氮肥需求未开始,依然有比较客观的用肥量;

#### 利空:

- ①尿素价格下滑,拉低高氮复合肥的成本;
- ②硫磺、一铵、钾肥行情低迷,对复合肥支撑不足;
- ③经销商对后市没有信心,所以打款会相对更为谨慎,复合肥工厂收款会比较困难。

### 氯化钾 行情低迷

#### 国产氯化钾方面:

国产钾肥方面,目前青海盐湖以及当地小厂的装置和开工稳定,对市场供应充足。4月初青海盐湖方面开始针对新订单执行预收款,预收款价格较3月份有下调,下调幅度在100~120元/吨。企业表示先以预收款发货,等后期再依照市场情况结算。

#### 港口氯化钾方面:

港口方面持续有新到货,且部分到货价格低于目前港口货源,刺激价格下滑。另外当前港口方面新成交比较少,下游复合肥采购有限。如果近期边贸货源流向北方,则港口价格依然有下滑空间。

#### 边贸氯化钾方面:

边贸钾肥交易继续清淡,近期价格变动不大,市场货源充足,且下游复合肥工厂需求有限,贸易商出货价位较为混乱。市场持续有到货,边贸贸易商对于后市也并不看好。

#### 国际市场方面:

坏天气在3月已经影响到了美国和欧洲的钾肥需求,但是,巴西的价格在下一个季节开始之前却更坚挺,下个季节在5月份开始。

在巴西,4~5月份颗粒氯化钾价格在465~470美元/吨CFR,在欧洲和美国,钾肥面临需求压力,在季节开始之前不大可能上涨。

供应商试图上调东南亚价格的想法被抵制,买方可接受的价格在标准氯化钾450美元/吨CFR。

供应商专注于中国和印度的合约,采取定期装运方式。

印度消息,RCF发布一项氯化钾招标,数量在21万吨(±2%),截至4月16日,其中15万吨用于直接销售,装船期在5~8月,另外6万吨用于复合肥生产,装船期从2013年6月底到2014年3月。

RCF在2月28日的氯化钾招标结果如下:

IPL中标3万吨固定量和3万吨可选量

BPC中标3万吨固定量

印度客户在本财政年度的氯化钾价格固定在427美元/吨CFR。

#### 后市分析

国内氯化钾行情继续延续低迷行情,在下游复合肥工厂需求清淡的前提下市场供应充足,这对市场价格造成打压。且从目前的事情情况看此种现状在上半年将会持续存在。

国产钾方面市场供应充足,工厂库存较多,随着预收款价格下滑,预计贸易商出库价格也可能会出现下调。

边贸氯化钾到货充足,货源继续到口岸,价格有继续下滑的可能。

港口海运氯化钾方面,由于下游基本无采购,所以市场交易偏少,预计后期随着东北用肥结束北方港口货源将受边贸货源价格打压。

综上所述,相关人士认为后期氯化钾行情持续不乐观。



## 聚氨酯

百川资讯 聚氨酯咨询部

### 聚合MDI

#### 弱势整理

3月中聚合MDI市场就已有万华4月将继续下调供应量至5折的消息传出，加上锦湖三井3月中下旬停车检修等利好，场内观望气氛增浓，主流报盘逐渐止跌回稳。

4月份，经历清明小长假之后的市场依旧表现平稳盘整。归根究底，主要还是下游需求不佳所致。目前下游各行业依然处于低迷状态，2013年前两个月冰箱压缩机产量和销量均环比有所下调，建筑保温行业依然没有启动迹象。上游供应方面目前基本正常，进口货源成本支撑导致现货价格下滑阻力较大。综上所述，4月份聚合MDI市场将维持平稳或稍显疲软状态，价格或将仍有进一步下滑空间。

截至4月8日，华东地区聚合MDI市场主流PM200商谈在18800~19000元/吨；44V20、M20S商谈在18700~19100元/吨，暗色商谈多在低端；日韩M200、MR200、陶氏商谈在18500~18800

元/吨，瑞安货商谈在18500元/吨。华南地区现货市场PM200主流商谈在19200元/吨左右，M20S、44V20货源听闻报盘19000~19100元/吨；MR200、M200商谈19100元/吨，瑞安、陶氏及进口日韩货源商谈18900元/吨左右。华北及山东地区聚合MDI市场PM200、M200商谈18700~19000元/吨；M20S、44V20货源较少，零星报盘18800~19200元/吨；日韩货源商谈价格18600~18800元/吨，瑞安、陶氏货商谈18600~18700元/吨。下游各个行业依然处于低迷状况，市场短期弱势调整，依旧难有改观。

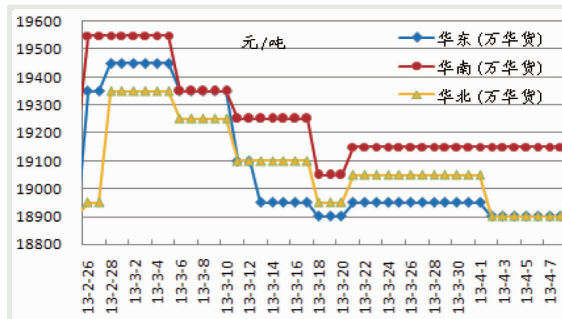
#### 后市分析

**原料市场：**国际原油期货震荡下滑，纯苯外盘窄幅盘整，国内市场低迷弱稳。苯胺市场整体开工水平不高，主流行情趋稳盘整。成本市场难以对聚合MDI市场形成有力支撑。

**供应市场：**万华4月供应严格执行合同量5折，上海巴斯夫、拜耳等供应平稳。不过进口日韩货源价格较高，经销商成本支撑下无意继续下调出货价格。

**需求市场：**下游各行业处低迷状态，冰箱压缩机产量和销量不佳，建筑保温行业依然没有启动迹象。

综上所述，短期国内聚合MDI市场行情趋弱整理，拉涨缺乏动力，继续走跌空间亦有限。



4月国内聚合MDI市场价格走势图

### 苯胺

#### 小幅盘整

自3月中旬以来，国内苯胺价格阶梯式下滑，幅度200~300元/吨。按惯例每年的3~4月份是下游工厂的需求旺季，而苯胺价格间歇性下跌的具体原因分析如下：

①原料纯苯价格阴跌，拖累苯胺产品。近期受需求低迷，市场货源充足影响，纯苯价格多次下调，截至4月7日，中石化华东及华北炼厂现汇出厂至9500元/吨，该地区市场交投在9400元/吨附近。原料纯苯走弱，苯胺成本支撑力减弱，部分时段，下游工厂甚至停车等待苯胺厂家降价。

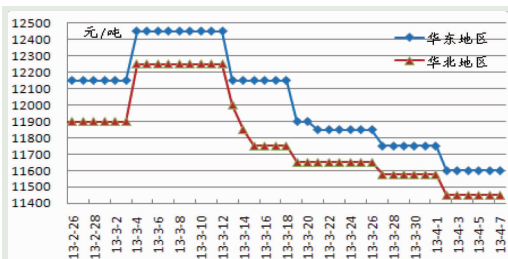
②苯胺市场“供大于求”。国内苯胺产能已严重供大于求，因此如吉林康乃尔等企业仅开启一套装置；而山西天脊受事故影响持续停车，但听闻4月初已有一套13.5万吨的装置运行；另外山东金岭受电厂检修等原因影响，3月中下旬负荷不满，南化受宁波万华停车影响，苯胺产品外销量加大；其他厂家整体负荷在6~7成。截至4月7日国内苯胺行业整体开工率在6成附近。

③下游行业“旺季不旺”采购按需。受“国五条”等宏观及经济大环境影响，2013年下游工厂“旺季不旺”。浆料、鞋底液、染料类、橡胶助剂、MDI行业整体需求放量有限。

截至4月7日，华中地区苯胺货源多为重庆长风、兰州石化等企业，山西天脊货源暂未听闻。受原料疲弱运行影响，该地区苯胺承兑商谈11600元/吨附近，实际成交低价在11500元/吨。山东市场苯胺货源充裕，主流出厂承兑在11400~11500元/吨，听闻大单低价在11300元/吨附近。华东苯胺厂家主流承兑出厂至11600元/吨附近，大单仍有商谈空间，可参考11500元/吨。

#### 后市分析

原料面，年后原料纯苯持续疲弱运行，短期中石化有再次下调产品价格的风声；需求面，“旺季不旺”下游工厂需求量短期难有大的波动；货源面，随着山东金岭的满负荷开车；山西天脊恢复一套装置运行；泰州新浦满负荷运行，目前苯胺市场货源量已明显供大于求；利润面，按原料纯苯9500元/吨粗略计算，目前苯胺税前成本约在11300元/吨，而市场低价在11400元/吨附近，因此该产品目前微利经营，部分成本较高的企业难免有小幅亏损。综上所述，原料疲弱而需求硬性，在货源偏多的当下，苯胺价格虽已靠近成本线，但短期内反弹迹象薄弱，其价格或将跟随原料小幅窄幅盘整。



4月国内苯胺市场价格走势图

### PO

#### 窄幅盘整

3月中旬国内环氧丙烷市场价格一度大幅下滑，并跌至成本附近。虽然月下旬行业会议之后有所拉涨，但是需求制约下，涨幅有限。

环丙市场行情表现亦逐步向上，但下游聚醚需求制约下成交气氛一般。眼下下游聚醚工厂库存压力仍居高不下，终端需求的持续低迷使得库存消耗滞缓。环丙生产商只得继续谨慎中试探拉涨，以观望为主。

进入4月，PO市场成交重心持续窄幅上移。3月底镇海炼化装置停车检修，山东鑫岳因电力原因停车3~4天，清明节后均恢复，不过鑫岳仍受电力供应影响，负荷5成左右。天津大沽4月9~10日计划对其15万吨PO装置进行停车检修，时长暂未定。福建涠洲湾亦有计划4月中旬对其5万吨PO装置进行常规检修，为期半个月左右。受生产企业装置检修影响，环氧丙烷市场供应量出现下滑，且部分山东厂家控量出货，使得短期市场行情依然有向好迹象。

截至4月8日，华东地区环氧丙烷行情略显清淡。在买涨不买跌心态影响下，大户原料库存较足，下游中小户询货一般。当地大厂现金周边送到商谈价格在12100~12300元/吨，承兑商谈价格在12300~12500元/吨。华北及山东地区环氧丙烷当地大厂新订单报价普遍在12000元/吨，市场主流商谈价格在11900~12100元/吨（承兑出厂），成交商谈在11700~12000元/吨（承兑出厂）。

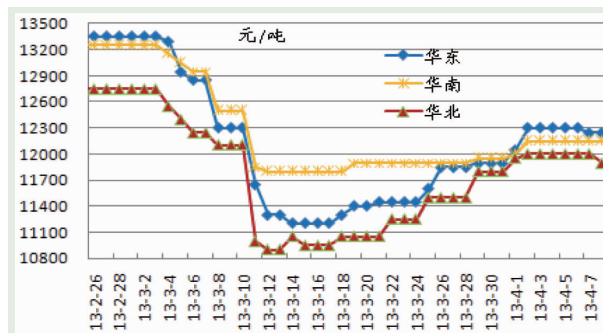
#### 后市分析

**原料市场：**丙烯市场暗跌，加上进口丙烯到港量增加，港口库存高位，不时有低价丙烯放出，强烈冲击国内市场，利空环氧继续拉涨动力。

**供应市场：**镇海炼化、鑫岳3月底装置开始停车检修，清明小长假后恢复；天津大沽、涠洲湾氯碱清明小长假后有检修计划，为时半个月左右；与此同时，山东金岭新建8万吨投产，后期货源陆续投放市场，利空业者挺价心态。

**需求市场：**下游聚醚市场整体行情欠佳，虽然硬泡聚醚、POP、弹性体等市场行情因终端需求的小幅回温而略有提涨，但软泡聚醚市场需求依旧不佳，出货缓慢。

综上所述，目前国内环氧丙烷整体市场出货较为顺畅，国内工厂多无库存压力。下游大户原料备库较为丰富，而中小型贸易商则寻货艰难。不过新建装置的陆续投产，使得国内工厂的继续拉涨心态受阻，预计短期环氧丙烷市场将维持平稳窄幅盘整走势。



4月国内PO市场价格走势图



聚氨酯

百川资讯 聚氨酯咨询部

TDI

行情走弱

3月国内TDI市场维持了很长一段时间的下跌行情，累积下跌幅度日益逼近3000元/吨，并且有进一步下滑的趋势。直至临近月底，工厂挂结牌出炉，不出意外的实行了高挂结的措施，主要原因仍然是4月国内供应有意减量，达到控货报价的目的。这种方法从2012年开始就已不断实施，并且效果显著。不过这次是否能够达到预期目的，多数业内人士并不看好。

进入4月以后，TDI行情低迷中仍在进一步走跌，低价不断被刷新。不过相较于之前的走低幅度，4月上旬行情下滑明显放缓。虽然场内国产货源较多，挂牌价及结算价高企提振市场的可能性有限，然业内人士意向持稳，无意继续低价出货，因为稳住市场的可能性较大，后市多关注下游利好及国产工厂挂牌价消息。

截至4月8日，华东地区TDI市场商谈弱

势，上海巴斯夫/拜耳货源稀少，主流商谈21800~22300元/吨，大单可商谈；国产货源相对较足，市场商谈成交在21500~21600元/吨。华南TDI市场国产不含税主流在20600~21000元/吨，上海货不含税商谈价在21200~21500元/吨。华北及山东市场TDI市场呈现有价无市局面，国产货源主流报价22000~22500元/吨，大单可谈；上海货商谈在23000~23300元/吨。

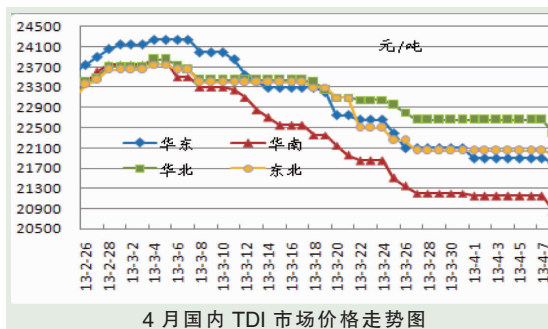
后市分析

**原料市场：**两苯市场进入4月仍显疲软态势，贸易商多观望为主，高端走货不易，短期预计仍有走跌空间，对TDI市场难以形成有力支撑。

**供应市场：**上海两大工厂供应平稳，负荷一般；内资工厂普遍开工正常，供应较足。

**需求市场：**下游海绵厂开工偏低，需求始终不佳，从而预计短期TDI市场库存消化缓慢。

综上所述，短期国内TDI市场行情难见利好，福建湄洲湾氯碱新建10万吨TDI装置预计5月投产，后市供应预期良好。预计国内TDI行情仍将继续走弱，但是不排除后期厂家控货操作出现进而出现回调行情。



BDO

盘整下行

3月份以来，BDO市场“旺季不旺”，价格未涨反跌，幅度为100~500元/吨。下游工厂多按需采购，硬性犹存但放量寥寥，个别领域保持硬性消化为主。

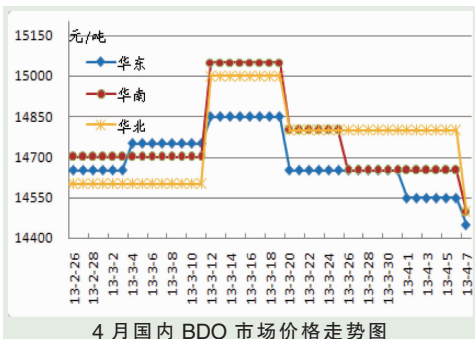
**原料市场：**①4月顺酐呈现下跌的态势；②电石价格稳中有所上升，其上游焦炭价格下行，对电石支撑有限，后市看稳；③4月甲醇市场因各片区需求不稳，加之胀库等原因呈现涨跌互现的局面；④丁二烯价格下行，其下游工厂整体需求疲弱，交投氛围清淡。

**下游市场：**①3月份THF行情平稳为主，月末受需求疲弱及原料BDO价格弱势影响，部分货源价格小幅下滑；②PBT受原料价格影响，加之其下游需求疲弱，价格持续下滑，市场交投清淡；③GBL因上下游行情均不给力，价格下行，后市看跌者居多；④TPU市场主流维稳，随个别企业价格上涨，但整体成交重心未见明显波动。

截至4月7日，华北地区BDO市场商谈清淡，市场散水货主流商谈低端基本在14400~14600元/吨；桶装报盘在15500~16000元/吨，实际商谈偏向低端。华南地区BDO市场报盘走弱，买方多按需采购，小单市场寻货气氛清淡，下游PU市场需求硬性。市场主流报盘在14400~14600元/吨，一单一谈为主，桶装货源报盘15500~16200元/吨。华东地区BDO散水市场商谈依旧清淡，现货市场主流商谈在14400~14500元/吨（承兑送到），15400~16000元/吨（桶装送到承兑）。现款报价多在低端。市场成交略显清淡，场内心态对后市谨慎。

后市分析

近期受上下游影响，BDO价格已然下滑，市场交投氛围清淡，合约户商谈压价操作增强，已接近14000元/吨的关口。整体来看，目前上游顺酐、电石、甲醇等上涨乏力，对BDO支撑有限；而4月份下游“旺季不旺”采购量难有大的波动，因此预计4月份国内BDO市场继续下行盘整可能性较大，市场商谈重心可能会逼近13500元/吨附近。



AA

小幅下行

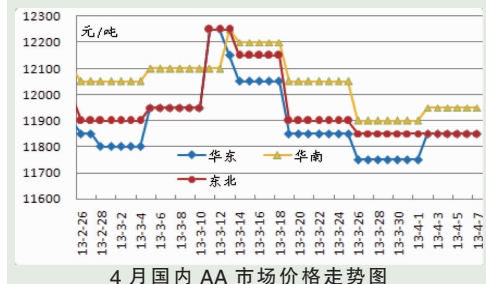
3月份国内己二酸生产厂家结算区间在12000~12700元/吨，低端为新疆天利货源，高端为华鲁恒升华南市场价，辽化等其他厂家均在12600元/吨附近。在原料纯苯多次下挫的情况下，己二酸结算价仅下调了100元/吨附近，可以看出，各己二酸生产厂家的挺价意愿依然强烈。当然3月份己二酸市场新货源量补充有限，也是较利好厂家挺价的一面。4月份己二酸生产厂家挂牌价与3月份结算价持平。而已二酸商家对此反映一般，产品价格小幅松动。

截至4月7日，华南己二酸市场价格盘整，山东及新疆货源商谈在11800~12000元/吨，辽化货源在12200~12400元/吨，成交情况一般。原料纯苯行情疲弱，价格走跌，下游工厂采购硬性，华东己二酸价格已小幅松动。山东及新疆货源商谈区间在11700~11800元/吨，辽化货源报价至12000元/吨，成交可具体商谈。华北己二酸价格盘整，山东及新疆货源报价至11600~11700元/吨，辽化货源至12100元/吨附近，高价成交受阻。

**装置情况：**截至4月7日，辽阳石化开工6~7成，听闻2013年5~6月份有检修计划；新疆天利高新开工7~8成；电厂检修结束，海力集团山东厂区己二酸装置开启7.5万吨的一套；其大丰产区30万吨的装置已全部开启；洪业维持一套装置满负荷生产；华鲁恒升己二酸维持一条线生产。

后市分析

原料面，近期纯苯外盘虽小幅反弹但内盘行情持续疲弱，且听闻中石化在清明后有再次下调纯苯出厂价的计划；需求面，目前下游鞋底液、浆料等企业已恢复正常生产，虽“旺季不旺”但硬性需求尚可，短期内需求面难见大的波动；利润面，目前己二酸利润尚可，受税收等政策性优惠，听闻大丰海力利润稍多些；装置面，目前己二酸整体开工率在6成附近；综上所述，原料疲弱而需求硬性，但随着海力己二酸装置恢复运行，预计4月中旬己二酸价格或将小幅下行盘整。



上海金锦乐实业有限公司

本公司的经营范围涉及精细化学品、医药中间体、化学溶剂、特种无机化学品、化工助剂等多个领域。在高纯化学品、医药合成原料化学品方面具有较高的开发市场潜力的能力。为方便我公司新老客户提货，我公司在上海、南京等地设有危险品仓库。

主营产品：

- DMF 水合肼 异丙醚 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二酚 NMP THF 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌嗪 苯乙酮 二甲砷 水杨酸 原甲酸 三乙胺 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氟化硼乙醚 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲基氯硅烷 六甲基二硅氧烷 丁二酸酐 丙烯酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 一乙醇胺 二乙醇胺 三乙醇胺 间对甲酚 邻苯二酚 正庚烷 正己烷 三氯乙烯 戊二醛 甘油 环己烷 无水哌嗪 邻苯二甲酸二辛酯 二甲基酮肟 二烯 三胺 四乙烯五胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二酸丁酯 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙稀酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酮 苯乙腈 偶氮二异丁腈

联系人：

- 黄小姐 电话：021-52915085 52910829
- 方先生 电话：021-52913001 52913935
- 张小姐 电话：021-52916039 52917089
- 邵小姐 电话：021-62147567 62140800
- 孙小姐 电话：021-52916279 52911368
- 朱小姐 电话：021-52917279 52910816
- 崔小姐 电话：021-62110160 62110289

售后服务：

- 联系人：周小姐
- 电话：021-52062311 52389637
- 传真：021-52917765
- 邮编：200063 Email:jjchem@jjchem.com
- 地址：上海市中山北路2052号13楼
- 网址：http://www.jjchem.com

## 103种重点化工产品出厂/市场价格

4月12日 元/吨

欢迎广大生产企业参与报价：010-64444027  
截止时间为每周五下午3时

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
7500	6620	7300	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
7850	7500	6800	
天津石化			
7500			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
6100	5600	6100	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
6150	5900	6200	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	6260	6150	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
9500	9500	9500	
上海石化	天津石化	乌石化	
9500	9500	8350	
华东	华南	华北	
9450-9500	9550-9600	9400-9500	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
7800	8500	8300	
上海石化	燕山石化		
8300	8200		
华东	华南	华北	
8250	8500-8550	8300-8400	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
11800	11800		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1440-1445	1440-1445	1425-1430	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8610	8700-9100	9800	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8550	8600	8700	
华东	华南	华北	
8550-8600	8550-8600	9300-9500	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
12260	12300	12300	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	12450		
华东	华南	华北	
12600-12650	12550-12600	12550-12600	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10400	10200	9580-9930	
蓝星哈尔滨			
9950			
华东	华南	华北	
10300	10800	10200	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8150	8000	8720	
蓝星哈尔滨			
8100			
华东	华南	华北	
8200-8350	8000-8150	8000-8050	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	7650	7800	
天津石化	燕山石化		
7800	7800		
华东	华南		
7650-7750	8000-8200		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
2800-2850	2600	3450	
四川川维			
2750-2850			
华东	华南	华北	
2700-2830	2790-2800	2440-2510	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
10700	10650-10950	10650-10950	
齐鲁石化			
10700-10800			
华东	华北		
11150-11200	10800-10900		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
10300	10300-10500	10500-10600	
华东	华南	华北	
11000-11050	11600-11700	10600-10700	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8200	8400	8400	
扬子石化			
8400			
华东			
7700-7750			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7800	7600	7530	
燕山石化			
7800			
华东	华南		
7200-7350	7750-7800		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
20500	20600	20500	
华东			
17800-18200			
17	冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	2900	2800-2850	
华东	华南	华北	
2650-2950	2920-2970	2600-2650	
18	丙烯酸腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
13200	13300-13500	13500	
抚顺石化			
13100			
华东			
12700-12800			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
14000	无对外报价	14000	
华东			
13300-13400			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12600	13000	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	13000	13100	
上海华谊			
13400			
华东			
13200-13400			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
11000	10000		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
11700	10900	11000	
上海焦化	东莞盛和		
10800	11100		
华东	华南		
11000	11100		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
11000	11000	10500	
辽阳石化	齐鲁石化		
10550	11000		

25	片碱		
安徽氯碱	淄博环拓化工	内蒙三联	
99%离子	99%片碱	96%隔膜	
3000	2800	2700	
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正	
99%离子	99%离子	96%片碱	
2300	2700	2400	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96%隔膜	99%离子	99%片碱	
2700	2800	2500	
陕西神木县	华北	东北	
维远化工	99%片碱	99%离子	
2600	2700-2900	2800-3000	
华东99%离子	华中99%离子	华南99%离子	
2600-2850	2900-3000	2750-2950	
西南99%离子	西北99%离子		
2800-3000	2200-2250		
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
13100	13100	13100	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
/	/	14500	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
4550-4600	4800	4800	
山东华阳	开封东大		
4800	4400-4600		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6250	5950	6400	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6700	6000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
9900	9700	10400	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
10200	/	10200-10400	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
10000	9900	9900-10100	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8700	/	8700	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6900	/	6900	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6700-6900	6800	6900	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
11900	/	11900	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
/	12300	12300	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5500	5500	5800	
安阳九天			
5300			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
9100	9000	9900	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
9950	9800	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
13000	13000	13000	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
11110	13000	13000	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
11800	11800	11800	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
11800	11700	11600	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11900	11800	/	
锦化化工	华东	华北	
11700	11500-12600	11700-11900	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
9800	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	10000	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
13500	/	/	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	9250	8400	
兰州石化	抚顺石化		
9000	/		
43	MTBE(工业一级)		
玉皇化工	盘锦和运	中原乙烯	
(东明武胜)	9000	9200	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	22500	22500	
烟台巨力			
22000			
45	EVA		
北京有机	扬子巴斯夫		
(18-3)	(V511-0J)		
12400	12000		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
11800	11800	11800	
华东地区			
11600-11800			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
15900	15400	15300	
48	醋酐		
江苏丹化	兖矿鲁化		
5300	5300		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
16400	/	15000	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
10500	10000	16000	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
14500	/	14800	
51	LDPE(膜级)		
中油华东2426H	中油华南2426H	中油华北2426H	
10900	10900	11100	
中石化华东Q28I	中石化华南951-050	中石化华北LDI00AC	
11050	11100	11150	
华东	华南	华北	
10950-11100	10900-11100	11050-11350	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11700	11450	11650	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11450	/	11350	
华东	华南	华北	
11800-11900	11500-11600	11700-11800	
53	HDPE(注塑)		
中油华东8007	中油华南8007	中油华北8007	
10700	10750	10670	
华东	华南	华北	
10600-10800	10400-10600	10500-10600	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11100	11300	11220	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11500	/	11450	
华东	华南	华北	
11150-113500	11100-11250	11150-11400	

该指数每周五下午更新, 详情请见本刊网站(www.chemnews.com.cn)

Table 55: LLDPE (膜级) - LLDPE (膜级) prices from 55 to 66, including categories like PP (拉丝), PP (注塑), PP (低溶共聚), PVC (电石法), PS (GPPS), PS (HIPS), ABS, EPS (阻燃料), 顺丁胶, and 丁苯胶.

Table 67: SBS - SBS prices from 67 to 85, including categories like 聚酯切片 (半消光), 聚酯切片 (瓶级), 涤纶短纤, 聚酯软泡, 沥青 (10#), 燃料油 (180Cst), 重芳烃, 液化气, 溶剂油 (200#), 石油焦 (2#B), 石蜡 (56#半炼), and 纯 MDI.

Table 86: 基础油 - 基础油 prices from 86 to 94, including categories like 电石, 原盐 (工业一级), 纯碱 (工业一级), 硫酸 (工业一级), 次氯酸钠 (工业一级), 硫磺 (工业一级), 32% 离子膜, and 盐酸 (31%).

Table 95: 液氯 (99.6%) - 液氯 (99.6%) prices from 95 to 103, including categories like 尿素, 磷酸二铵 (64%), 磷酸一铵 (55%, 粉状), 钾肥, 复合肥 (45%, 氯基), 复合肥 (45%, 硫基), and 磷矿石.

通知
以下栏目转至本刊电子版, 请广大读者登陆本刊网站 (www.chemnews.com.cn) 阅读, 谢谢!
全国化肥市场价格
全国化肥出厂价格
全国橡胶出厂/市场价格
全国橡胶助剂出厂/市场价格
华东地区 (中国塑料城) 塑料价格
国内部分医药原料及中间体价格
本栏目信息仅供参考, 请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

4月12日 元/吨

Table with 5 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains data for Urea, DAP, and Compound Fertilizers across various regions like Jiangsu, Henan, and Shandong.

全国化肥出厂价格

4月12日 元/吨

Table with 5 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains data for Urea, Phosphate Rock, and Sulfate Potash production prices from various manufacturers.

资料提供: 中国资讯网 http://www.ccmb360.com 联系人: 李建 电话: 010-51263609

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444027 e-mail: yanyx@cheminfo.gov.cn

全国橡胶出厂/市场价格

4月12日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南	20500	山东地区21300-21400	杜邦4770		27000	华北地区27000-27500	
			华北地区21200-21300				华东地区29000-29500	
	全乳胶SCRWF海南	20500	华东地区21300-21500	荷兰4703				华北地区29000-29500
			华东地区21100-21300	荷兰4551A				华东地区28000-28500
泰国烟胶片RSS3	21400	山东地区21100-21200	吉化2070	24800			华北地区28500-29000	
		山东地区21400-21500					华东地区25500-26000	
		华东地区21400-21500					华北地区	
		华北地区21500-21700					华东地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	14500	山东地区15000-15200	埃克森5601		28000	华东地区28000-28500	
	吉化公司1502	14500	华北地区14800-15000	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	38000	华东地区38000-38500	
	齐鲁石化1502	14500	华东地区15000-15100	德国朗盛1240	38000		华东地区38000-38500	
	兰化公司1500	14500	华南地区15000-15100	俄罗斯139			北京地区	
	扬子金浦1500	14500					华北地区	
	扬子金浦1502	14500					华东地区31200-31500	
	南通中华1500/1502	18500挂牌价					北京地区	
	齐鲁石化1712	13400	山东地区13500-13700	氯丁橡胶	山西230,320	35500	北京地区35000-35500	
	南通中华1712	16500挂牌价	华北地区13600-13800				华北地区35000-35500	
	扬子金浦1712	13400	华东地区13600-13800	山西240	34500		北京地区34000-34500	
顺丁橡胶	燕山石化	14820		长寿230,320	35500		华北地区35000-35500	
	齐鲁石化	14900	山东地区15200-15500				华东地区35300-35500	
	高桥石化	15000	华北地区15000-15200	长寿240	34500		天津地区35000-35500	
	岳阳石化	14900	华东地区15300-15600				华北地区34500-35000	
	独山子石化	15300	华南地区15000-15500				华东地区34500-35000	
	大庆石化	15300	东北地区15200-15300				华东地区34000-34500	
	锦州石化	15300					华东地区35500-36000	
	丁腈橡胶	兰化N41	18500	华北地区18800-19000	进口268		华东地区26500-27000	
	兰化3305	18500	华北地区18800-19000	进口301		华东地区		
	俄罗斯26A	17900	华北地区17900-18000	燕化1751	25800		华北地区15500-15700	
	俄罗斯33A	18200	华北地区18200-18300	SBS	燕化充油胶4452	14800	华东地区15800-16000	
	韩国LG6240	20500	华北地区20500-20800		燕化干胶4402	17600	华东地区18300-18500	
	韩国LG6250	20500	华北地区20500-20800		岳化充油胶YH815	16800	华北地区18000-18200	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区30800-31000		岳化干胶792	18100	华东地区17500-17700	
	朗盛2030	38000	华东地区38000-38500		茂名充油胶F475B	15200	华南地区17300-17500	
	埃克森BB2222	38000	华东地区38000-38500		茂名充油胶F675	15000	华东地区19100-19200	
三元乙丙橡胶	吉化4045	28500	华北地区29000-29500				华南地区15800-16000	
	杜邦4640	27000	北京地区29000-29500 华北地区27000-27500				华东地区16000-16200 华南地区15500-15700 华东地区15800-16000	

全国橡胶助剂出厂/市场价格

4月12日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华北地区16000-16300	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27500	华北地区27000-27500
			东北地区16300-16500				华东地区27500-28000
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华南地区16600-16800	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000
			华北地区18200-18500	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-31000
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12500	东北地区18300-18500	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-22000
			华东地区18500-18600	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	14500	华东地区14500-15000
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	22000	华南地区11500-12000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
			华北地区11500-12000	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29500	华东地区29500-30000
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	东北地区11500-12000	防老剂A	河南开仑化工厂	27000	华北地区27000-27500
			华北地区21800-22300				
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26500	华东地区21500-22000				天津茂丰化工有限公司
			华北地区22000-22500				南京化工厂
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华南地区22000-22500	防老剂RD	天津茂丰化工有限公司	16000	东北地区15800-16200
			华东地区22000-22500	防老剂D	河南开仑化工厂	15500	华北地区15800-16200
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	北京地区28300-28500				天津茂丰化工有限公司
			天津地区28000-28300				
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	河北地区28000-28300	防老剂4020	河南开仑化工厂	22500	华北地区23000-23500
			华南地区28300-28800	防老剂MB	常州五洲化工厂	22000	华东地区23000-23500
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区26500-26800	防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司	22000	华东地区
			华北地区26000-26500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	14800	华南地区
			华东地区26500-27000				华北地区23000-23500
			华东地区45000-46000				天津地区23000-23500
			华东地区41000-42000				华北地区15000-15200
			华东地区40000-41000				
			华东地区15000-15500				

相关企业：濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开仑化工厂 天津茂丰化工有限公司 南京化工厂 常州五洲化工厂  
江苏东龙化工有限公司 大连氧化锌厂



资料提供：本刊特约通讯员

咨询电话：010-64444027

e-mail: yanyx@cheminfo.gov.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

4月12日 元/吨

Table with 5 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, Q281, N220, etc., with their respective origins and prices.

资料来源:浙江中塑在线有限公司 http://www.21cp.net 电话:0574-62531234,62533333

国内部分医药原料及中间体价格

4月12日 元/吨

Table with 5 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价, 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates with their specifications and prices.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com



# ACHEM ASIA

## 德国阿赫玛亚洲大展

2013年5月13-16日  
北京 中国国家会议中心

主办 德国德西玛展览有限公司  
中国化工学会



# 石家庄杰克化工有限公司

石家庄杰克化工有限公司是国内大型的EDTA系列产品的生产基地。公司集研发、生产为一体，凭借不断提高的产品品质和服务水准，与国内外客户建立了良好的合作关系，产品远销欧洲、东南亚、澳洲等地。

## 主要产品

- EDTA
- EDTA-2Na
- EDTA-4Na
- 硫氰酸钠
- EDTA-4Na(40%)
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- 4, 6-二羟基嘧啶
- EDTA-FeNa
- EDTA-CuNa<sub>2</sub>
- EDTA-ZnNa<sub>2</sub>
- EDTA-MgNa<sub>2</sub>
- EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- EDTA-CaNa<sub>2</sub>
- DTPA
- DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-Fe6
- 巴比妥酸

**求购产品：** 乙二胺、甲酰胺、原甲酸三乙酯。

**企业本着质量第一、信誉第一的宗旨，为您提供优质的产品和优良的服务。**

地址：河北省栾城县窦妪工业区  
采购电话：18630108177

联系人：褚兴杰

传真：0311-85468798

销售电话：0311-85469515

网址：www.jackchem.com.cn

# 2013 国际化工分离技术交流会

**时间：2013年5月15-16日 (14日报到)**

**地点：北京·国家会议中心(鸟巢附近)**

**主办：德国德西玛-化工与生物技术协会**

中国化工学会

中国化工信息中心

**承办：《现代化工》**

《中国化工信息》周刊

大会将由主论坛和系列分论坛组成，以专家报告、展位展示、墙报展示、洽谈会等多种形式，探讨国内外分离技术的发展现状和发展方向，全方位展示近年来分离技术成果，搭建产学研交流的有效平台，打造化工领域高端技术交流大会。大会前身是4届“精馏技术交流和展示大会”和“2011年化工分离技术交流与展示大会”。拟定会议日程如下：

会议名称	时间	地点
主论坛：新形势下的国际化工行业与化工分离技术	2013年5月15日	北京·国家会议中心
分论坛1：精馏技术开发应用 ——第五届全国精馏技术交流与展示大会	2013年5月16日	北京·亚奥国际酒店
分论坛2：膜分离技术开发应用	2013年5月16日	北京·亚奥国际酒店
分论坛3：新型分离技术开发应用	2013年5月16日	北京·亚奥国际酒店
分论坛4：过滤技术及旋流分离技术开发应用	2013年5月16日	北京·亚奥国际酒店

欲了解更多会议详情，请关注《中国化工信息》、《现代化工》后续报道，  
或访问 [www.chemevent.com.cn](http://www.chemevent.com.cn) 查询最新会议进展。或拨打电话：010-64443972/ 64444090 咨询。

# 技术进步

## 是增强企业竞争力的有效手段

我们致力于中国化工、医药行业的技术开发与推广，持之以恒推进国产化技术的发展，为生产企业的产品品质提高，能耗、物耗降低，污染物排放减少，竞争能力提升而不懈努力。

自2000年以来，我们已成功与国内外五百多个企业成功进行了技术合作，为六百多个产品、三千多个生产单元实施了技术改造。截止2011年底，成功改造和新建了六百多个生产项目，为合作企业新增加经济效益，降低物耗成本，得到了国内外合作企业的极高评价。

### 一、连续化生产的工程技术

我国化工企业生产逐渐向规模化方向发展，但令人遗憾的是普遍存在以下问题：

- 1、规模扩大是靠简单复制而形成，合成单元依靠增加反应釜容积和数量，后处理单元靠重复建设，缺乏连续化、规模化的工程技术。
- 2、装置的物耗过高，故而形成的污染物量大，污水排放量大。
- 3、装置的物耗、劳动力消耗过大，能源利用不合理。
- 4、废弃物无组织排放，车间操作人员数量多，增加了安全隐患。

我们已为国内企业从年产500吨到30万吨的三百多个不同产品的生产装置成功进行了连续化改造，从改造结果看，普遍具有以下特点：

- 1、主要原材料消耗几乎接近理论值。
- 2、生产成本降低幅度高达15-40%，产品品质也大幅提升。
- 3、能耗较传统生产工艺降低40-80%。
- 4、污染物降低70-95%，废水降低50-100%。
- 5、由于是全自动化生产控制，劳动力成本下降50-80%。
- 6、生产场所干净整齐、生产装置美观大气。
- 7、几乎所有间歇法生产的装置全部能改造为连续化、自动化生产，无论规模多大均可采用单条流水线生产。
- 8、与间歇化生产相比投资大幅节省，规模越大，投资降幅越大。
- 9、由于原有间歇化生产的工艺是成熟的，故而连续化生产的技术改造风险几乎为零。

### 二、产品的后处理技术

#### （一）分步结晶技术（熔体结晶技术）

- 1、新一代分步结晶技术适用于许多熔点在10℃以上的产品，利用本身的凝固点特点提纯，无须添加任何溶剂或水，使产品提纯的工艺路线大大缩短，物耗大幅度下降；
- 2、高效的节能手段使产品分离过程的能耗、物耗大大降低，通常提纯每吨产品能耗、人工等费用低于80元，物耗几乎为零；
- 3、先进的工艺和设备技术使许多高凝固点的产品避免使用高能耗、高物耗的精馏分离操作单元；
- 4、不断更新的分步结晶设备技术使设备造价大幅下降。

#### （二）精密精馏技术

- 1、先进的控制技术使精馏操作大大节省了人力并使改造后的精馏塔产量增加50-200%；
- 2、特殊的塔内件及高效的填料甚至能分离沸点差仅为0.5℃的物系；
- 3、成套的透视眼技术，使精馏过程的上升蒸汽量、真空度、全塔压降、回流比等各项参数精确指示，精馏操作更简便、更直观；
- 4、完善的工艺技术将大幅度降低精馏成本。

#### （三）固液分离技术

- 1、高凝固点悬浮液的分离，密闭操作，
- 2、超细颗粒悬浮液的分离，连续分离。

### 三、单元全连续化合成技术

#### （一）绝热硝化技术

- 1、采用新型催化剂，淘汰传统的混酸硝化，不再使用硫酸。
- 2、特殊形式的反应器实现了真正的绝热硝化过程，连续操作；
- 3、工艺过程大大缩短，单位容积设备产能增大，无二硝基物。

#### （二）加氢反应

- 1、加氢压力0.2-0.5Mpa，连续液相加氢；

#### （三）连续氯化技术

- 1、装置的物料消耗、产能、产品选择性均有不同程度的改善。
- 2、氯气或氯化剂用量几乎接近理论值

#### （四）气相、液相磺化技术

- 1、独创的双膜式反应器；
- 2、选择性好，收率高。

#### （五）连续酯化技术

- 1、工业生产的连续化更简便，投资更节省，产品收率更高。
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

#### （六）连续氧化技术

- 1、反应的选择性更高、收率更佳；
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

#### （七）新一代烷基化技术

- 1、采用新型固体催化剂，淘汰传统的无机酸；
- 2、催化剂使用2000小时或重复使用50批；
- 3、总选择性、转化率大于99%。

#### （八）连续胺化（氨化）技术

- 1、对不同体系的过程进行优化；
- 2、能使反应过程及后处理过程实现最大限度的连续化。

**河清化学(天津)有限公司**

● 敬请登陆：[www.heqingchem.com](http://www.heqingchem.com)

● 地址：天津市和平区大沽北路2号天津市环球金融中心（津塔写字楼）1708室

● Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712

● E-mail: [guopingliu0909@yahoo.com.cn](mailto:guopingliu0909@yahoo.com.cn)