

中国化工信息[®] 周刊 24

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

2013.6.24



积跬步以致远
纳百川而自华



湖北宜化集团有限责任公司
HUBEI YIHUA GROUP LIMITED LIABILITY COMPANY

地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地15区3号楼

邮编：100070 网址：www.hbyihua.cn

国内业务 电话：010-52238978 传真：010-63702296 E-mail: xsqglb001@vip.163.com

进出口部 电话：0717-8868235 传真：0717-8868252 E-mail: shmily2011520@163.com





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



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



Core Media(Chinese and English) of
China Petroleum and Chemical Industry

石油和化学工业

中英文大型综合传媒



● 媒体出版
热点化工
产经新闻
深度评述
纵深专题

● 专业信息
数据平台
进出口数据
产业研究
咨询规划

● 企业传播
媒体活动
大型会议
整合推广
行业策划

The respectable English magazine about chemical industry in China
www.chemnews.com.cn | www.ccr.com.cn

联系方式

北京市朝阳区安定路33号信大厦B座 100029

电话: 010-64444033 64444035

传真: 010-64437125

邮箱: ccn@cheminfo.gov.cn

Contacts

Add: Tower B, Huaxin Mansion, 33 An Ding Road, Chaoyang District, Beijing 100029, P. R. China

Tel: +86-10-64444033 64444035

Fax: +86-10-64437125

Email: ccn@cheminfo.gov.cn

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 人民币元/年
国外 2400 人民币元/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。

本刊总目录查阅: www.chemnews.com.cn
包括 1996 年以来历史数据

本期推荐 大型科学专题系列报道——科学认知 PX 解惑公共安全疑虑(二)

安全性能大对比——PX 到底有多毒?

P4 从厦门到大连、宁波,再到彭州、昆明,PX——一个普通的化工专业名词,多次衍生出“一式多份”的问题。在一系列公众事件之后,PX 陷入了舆论抨击的漩涡。时下关于 PX 的种种说法中,“PX 是剧毒化学品”、“PX 属危险化学品和高致癌物,对胎儿有极高的致畸率”等言论甚嚣尘上。据《危险化学品安全技术大典》相关信息显示,PX 的危险性、毒性与汽油相似:在危险性方面,两者同属我国危险性类别分类中的第 3 类——易燃液体,它们的蒸气均可与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸;在中毒表现方面,两者中毒均可引起头痛、头晕、恶心、呕吐、神经衰弱等症状……

己内酰胺进入产能扩张高峰期

P6 2012 年世界己内酰胺总产能达到 543.2 万吨,比 2011 年增加近 20%,是近年发展最快的一年,增长主要来自于亚洲特别是中国。随着山东海力、浙江恒逸、山东洪业己内酰胺新装置的投产试车,2012 年我国己内酰胺总产能达 121.5 万吨,产量 71.5 万吨。2013 年我国预计还将新增己内酰胺生产能力约 100 万吨,年底总产能将突破 220 万吨,2015 年将超过 300 万吨。随着未来新建装置产能的释放,行业盈利空间将下降、市场竞争将进一步激化,产业布局和结构调整势在必行……

合成橡胶产业生产发展加速

P8 2012 年我国有多套合成橡胶新/扩建装置建成投产,是近年来我国合成橡胶生产能力增长最多的一年。截至 2013 年 6 月,我国八大合成橡胶的总生产能力已经达到 461.0 万吨。2012 年我国合成橡胶(含胶乳)产量达 378.62 万吨,同比增长约 7.06%,其中八大合成胶种的产量达到 301.01 万吨,同比增长约 11.05%。今后几年,我国仍将有多套装置建成投产,预计到 2017 年总产能将超过 750.0 万吨,届时我国合成橡胶绝大部分胶种的产能均将出现过剩,市场竞争将十分激烈……

苯乙烯供需两旺 市场缺口仍将存在

P10 2012 年我国苯乙烯产能已达到 659.9 万吨,产量 492.3 万吨。2013~2017 年我国苯乙烯拟/在建装置计划众多,预计 2017 年我国苯乙烯生产能力将超过 860 万吨。2012 年我国苯乙烯消费量约为 822.6 万吨,同比增长约 3.3%,产品自给率达到 59.85%,预计 2013~2017 年我国苯乙烯的表现消费量年均增速将达到 5.2%,预计 2017 年苯乙烯的总消费量将达到 1000 万吨,供应缺口仍将继续存在……

美国:日本天然气进口新选择

P13 日本是一个岛国,天然气资源匮乏,为此,日本积极推行能源来源多元化战略,将能源外交重点转向了页岩气革命发展如火如荼的美国。为从美国进口页岩气,日本政府一直在紧锣密鼓地进行外交活动,日本企业也积极配合政府的外交努力,不断向美国能源部申请进口页岩气。近日,美国能源部准许德克萨斯州弗里波特液化天然气终端将其天然气资源出口到未与美国签订贸易协定的国家,每天允许出口 14 亿立方英尺,为期 20 年。按照计划,日本将率先于 2017 年首次获得来自美国的天然气出口,这将有效缓解日本国内能源不足和进口资源价格过高的现状……

广告目录

湖北宜化化工股份有限公司有机化工分公司	封面	合肥天工科技开发有限公司	后插一
四川久远化工技术有限公司	封二	无锡和翔生化装备有限公司	后插一
山特维克传动系统(上海)有限公司	封二	天津市联瑞化工有限公司	后插一
整合传媒力量,传播专业理想	前插一	四川亚联高科技股份有限公司	后插一
化工反应由粗放模式向分子可控转型	目次	石家庄杰克化工有限公司	封三
宝理塑料(中国)有限公司	16	司利佳公司	封三
天华化工机械及自动化研究设计院	18	轮台工业园区管理委员会	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 油品质量升级、生产能效引关注
“亚洲石化科技大会”在京召开
- 03 经济转型 前景各异
化工子行业几家欢喜几家愁?

大型科学专题系列报道 ——科学认知PX 解惑公共安全疑虑(二)

- 04 安全性能大对比 PX到底有多毒?

产业经济

- 06 己内酰胺进入产能扩张高峰期
- 06 环保是农药生产企业的生命线
- 08 合成橡胶产业生产发展加速
- 10 苯乙烯供需两旺 市场缺口仍将存在
- 11 中国石油引资500亿投入能源管道建设
- 11 高桥石化环保特种聚醚投入生产

海 外

- 12 携手陶氏 立白进军杀菌消毒领域
- 12 科莱恩、惠生工程、福斯特惠勒在华共建SNG中试装置
- 12 空气产品在华三大瓶装气体厂扩建完成
- 13 美国:日本天然气进口新选择
- 14 芬欧汇川与任马提科斯拟联合开发生化制品
- 14 赢创成立全新复合材料项目屋开发轻型结构材料
- 14 林德和西布尔签署气体供应协议
- 15 环球化工要刊速览
- 15 欧盟计划新增限制22种染发剂物质

科 技

- 16 中石化VOCs废气处理技术国际先进
- 16 辽阳石化攻克白油回用难题
- 16 延安石化技改节水效益明显

月 报

- 17 丁基橡胶 顺丁橡胶 丁苯橡胶 SBS
- 18 丁酮 聚合MDI BDO
- 19 煤焦油 煤沥青 工业萘 焦化芳烃
- 20 原油 正丁醇 辛醇
- 21 全国化肥市场价格
- 21 全国化肥出厂价格
- 22 全国橡胶出厂/市场价格
- 22 全国橡胶助剂出厂/市场价格
- 23 华东地区(中国塑料城)塑料价格
- 23 国内部分医药原料及中间体价格
- 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:ZL2011 1 0022827.9等

●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
- 龙 军 中国石化石油化工科学研究院 院长
- 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厂 厂长
- 刘向东 廊坊泰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
- 季宪成 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 上海华谊丙烯酸有限公司 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 河北衡水工程橡胶产业协会 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 北京市恒聚油田化学剂有限公司 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 江苏长江塑料化工交易市场 总经理
- 方秋保 江西开门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
- 刘翎三 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 淄博格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
- 王翎岭 中国纯碱工业协会 秘书长
- 孙蕊英 中国涂料工业协会 会长
- 王 耀 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
- 张峻钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
- 张鞞桐 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
- 杨启焯 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
- 宫艳玲 中国化工信息理事会 副秘书长



油品质量升级、生产能效引关注 ——“亚洲石化科技大会”在京召开

本刊讯 (记者 吴军) 受雾霾天气影响, 油品质量升级受到高度关注, 炼油和石化企业面临技术升级和产品升级的挑战。同时, 中东和美国低成本石化产品挤压利润空间, 石化领域的产品同质化严重, 竞争日益激烈。由中国石油和化学工业联合会与欧洲石化咨询公司(EPC) 共同主办的“亚洲石化科技大会”于6月19~20日在北京召开, 会上汇聚了全球炼油、炼化和煤化工领域的先进技术解决方案, 探讨了新形势下炼油、石化和煤化工企业的发展机遇。

当前我国石油和化工产业正处于结构调整的重要战略机遇期, 在新形势下, 科技创新的支撑和引领作用更为突出。中国石油和化学工业联合会会长李勇武表示, “近年来, 我国石油和化工行业十分重视科技创新的重大作用, 科研经费显著增加, 产学研合作日益深入, 培养了大批科技人才, 在现代煤化工技术、石油勘探开发技术、

催化新技术、新型环保与节能技术等重大关键共性技术领域, 取得了一系列突破性成果, 部分技术达到国际领先水平, 为行业加快结构调整, 转变发展方式创造了良好条件。”

此次会上, 炼油企业的油品升级、脱硫脱硝技术, 重油和渣油的升级, 现代煤化工产品深加工, 芳烃生产中效率的提升等问题受到了普遍关注, 来自国内外的先进技术供应商展示了多种技术解决方案。国内中石化科技开发公司、中石油石油化工研究院、神华集团、清华大学、中科院、延长石油等代表我国行业领先科研能力的机构解析了高辛烷值的一步法脱硫技术、炼油厂降低有害物质排放的技术选择、甲苯甲醇甲基化制备对二甲苯等技术进展; 杜邦清洁技术解决方案、UOP、科莱恩、格雷斯、福斯特惠勒、托普索、庄信万丰等跨国公司也分别针对脱硫技术、溶剂脱沥青技术、氢化技术、烷基转移催化剂等技术进行了探讨。

石化行业修订清洁生产指标体系

本刊讯 日前, 据中国石油和化学工业联合会质量安全环保部副处长庄相宁透露, 根据国家发改委、环保部和工信部近日发布的《清洁生产评价指标体系编制通则》(试行稿), 石化行业正在抓紧对10余个行业的清洁生产评价指标体系进行修订, 并制定新兴产业以及高污染行业的清洁生产指标体系, 促进行业结构调整、转型升级、技术进步。

据了解, 受国家发改委委托, 石化行业已组织编制了氯碱、纯碱、氮肥、硫酸、磷肥、电石、黄磷、农药、轮胎、铬盐、涂料等10余个行业的清洁生产评价指标体系, 同时编制了近20

余项清洁生产标准及审核指南。在此基础上还编制了氯碱、氮肥、农药、磷肥、硫酸、染料等16个重点行业清洁生产技术推行方案, 涉及100余项先进的清洁生产技术。

目前, 石化行业正在积极协调政府有关部门抓紧修订已发布的10余个行业清洁生产评价指标体系和审核指南, 同时加快对新型煤化工等新兴产业的清洁生产指标体系的制定, 对于高污染高耗能的行业也在加快制定速度, 以适应行业发展的新要求、新趋势。同时, 还要加快推进清洁生产的评价和审核, 发现企业在推进清洁生产过程中出现的问题, 指导企业开展清洁生产水平评价。(君)

13家企业进入首批氟化氢准入企业名单

本刊讯 工信部日前公示符合《氟化氢行业准入条件》企业名单(第一批)。共有13家企业进入首批公示名单, 包括: 浙江衢化氟化学公司、浙江凯圣氟化学公司、浙江三美化工股份公司、浙江森美化工公司、浙江瑞星氟化学工业公司、衢州南高峰化工公司、杭州颜料化

工公司、浙江厚鹏化工公司、浙江蓝苏氟化工公司、中昊晨光化工研究院、多氟多化工股份公司、常熟三爱富化工公司、淄博飞源化工公司。

据悉, 这些企业均为《氟化氢行业准入条件》发布之前投产的企业。(芳草)

突出优势产业 吸引高端客户

——ICIF China 2013 移师上海世博展览馆

本刊讯 日前, 本刊记者获悉, 已成功举办十一届的2013(第十二届)中国国际化工展览会(ICIF China 2013)今年已移师上海世博展览馆, 并将于2013年9月4~6日举办。由中国石油和化学工业联合会主办, 中国化工信息中心、中国国际贸易促进委员会化工行业分会承办的ICIF China自1992年创办以来, 经过20多年的培育与发展, 作为国内外石油和化学工业信息交流的窗口和经贸往来的桥梁, 现已成为国内外石油和化工界广泛认可、踊跃参与、享有盛誉、具有权威的权威行业品牌展会。

为了提升展会的规格与规模, 进一步扩大影响力, 本届展会将由上海新国际博览中心迁入2010年世博会刚落成的上海世博展览馆。据了解,

本届展会预计总展出面积达到2.5万平方米, 展出内容包括: 石油和化工产品; 基本有机、无机化学品及原料; 农用化学品; 精细与专用化学品; 涂料、染料、颜料; 化工新型材料及原料; 化工装备与工程; 化工控制仪器、仪表; 化工贸易; 信息、出版、服务; 化工科技成果及技术应用等。ICIF China 2013将突出展示石油和化工行业的大企业、大公司、上市公司、名牌企业及石油和化学工业的优势产业, 参展商预计超过800家, 国内外专业观众及高端买家预计超过20000人次。

此外, ICIF China 2013将为参展商提供新产品推介及信息发布等便利条件, 同时还还将举办多场石油和化工领域的高峰论坛、技术交流研讨会。(吴军)

美国对华聚酯薄膜、异型砖相继作出反倾销终裁、初裁

本刊讯 近日, 美国商务部发布公告, 对原产于中国的聚酯薄膜作出反倾销行政复审终裁。裁定杜邦帝人薄膜中国、富维薄膜、天津万华、四川东方绝缘材料四家公司倾销幅度为12.80%。

资料显示, 2007年10月31日, 美国商务部对原产于中国的聚酯薄膜进行反倾销立案调查。2008年9月19日, 美国商务部对本案作出终裁, 中国涉案产品的倾销幅度为3.49%~76.62%。

6月14日, 美国商务部发布公告, 对原产于中国的特异型硅砖作出反倾销初裁。根据相关法律程序, 美国商务部将于2013年11月对该案作出反倾销终裁。美国国际贸易委员会将于2013年12月对该案作出反倾销产业损害终裁, 若为肯定性裁决, 美国商务部将对涉案产品发布反倾销征税令。

2012年12月6日, 美国商务部对原产于中国的特异型硅砖进行反倾销调查, 涉案产品海关编码为69010000.00、69022010.20和69022050.20。(吴)

电石行业欲抬高准入门槛

本刊讯 在日前举行的第七届电石行业健康发展大会上, 中国电石工业协会秘书长孙伟善指出, 当前电石行业已经切身感受到产能过剩持续加剧、全行业进入严冬期的严酷现实, 全行业急需商议出有效的应对措施, 促进电石行业健康可持续发展。

据中国电石工业协会统计, 截至2012年底, 我国电石企业为393家, 产能达到3230万吨, 产能利用率仅为61.9%。而目前正在建设的电石产能约为2200万吨, 规划产能约有1600万吨。预计到2015年, 即使淘汰所有的内燃式电石炉, 我国电石产能仍将突破4000万吨, 行业产能过剩的局面将更加严峻。

针对行业不景气、产能过剩情况恶化的局面, 业内专家普遍认为当务之急是抓紧修订2007年颁布的《电石行业准入条件》。据了解, 在中国电石工业协会全面细致调研的基础上, 目前对准入条件的初步修订意见已经出炉, 修订意见面向全行业公开征求意见后将于9月前后形成新的《电石行业准入条件》并上报相关部门审批, 预计年底前正式发布实施。(俊)

中塑协塑料管道专业委员会 2013年会在蓉召开

本刊讯 6月6~7日, “中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会第九届一次会员大会暨2013年年会”在成都召开。

中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会统计显示, 2012年塑料管道产量较2007年增加750万吨, 5年间年平均增长率为25.74%。目前, 我国已建立了以PVC、PE和PP材料为主的塑料管道加工产业, 占据了塑料管道材料的90%以上。目前国内较大规模的塑料管道生产企业有3000家以上, 行业年生产能力超过2500万吨。但快速发展的背后也有隐忧, “生产能力较严重供大于求, 产品同质化现象严重, 标准化工作有待加强, 产品质量有待进一步提高, 市场流通领域的产品质量仍然参差不齐, 有的管道产品和工程存在质量隐患。”中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会秘书长王占杰在会上表示, 因此必须调结构、提质量。大会还选举产生了中国塑协塑料管道专委会第九届理事会成员。(任云峰)

经济转型 前景各异

——化工子行业几家欢喜几家愁?

——访 Management Consulting – Chemicals 公司总裁付恺博士(Dr. Kai Pflug)

□ 本刊记者 仲伟科

1 经济转型进入关键期

6月14日国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，确定了防治污染工作十条措施。这些措施大都是围绕减少污染，控制高耗能、高污染行业发展，推行清洁生产，促进经济转型。会议透露的信息是国家将围绕稳增长、调结构，陆续出台扩内需的举措，打造中国经济“升级版”。

从另一个方面看，中国经济增速在放缓，这引起很多人的恐慌。2012年，GDP同比增速从一季度8.1%，回落到二季度7.6%，第三季度的7.4%，四季度7.9%。今年一季度GDP增长7.7%。这与前些年动辄两位数的增长确实回落不少。

表面上看，经济增长放缓与环保法规趋于

严格，似乎形成了前后夹板，让企业“无路可逃”。来自德国的付恺博士认为“中国经济增速放缓不仅是个挑战，更是个提升增长质量的机会。”只能说明中国产业结构的调整和发展方式的转变变得更加迫切，石化工业更是如此。

我国政府、经济学家也早就意识到了粗放的高速增长必定不可持续，因此，在“十一五”之初的2006年，政府就提出了经济转型的概念，由“又快又好”转向“又好又快”。7年以来，转型之路可谓艰难，投资和出口依然扮演着拉动经济增长的主要力量、PM2.5爆表、公众“谈化色变”……新一届政府面临着巨大的压力，调结构，稳增长成为首要任务，经济转型将继续深入。

2 经济转型五大因素

那么，中国的宏观经济转型对未来我国化学工业将带来什么样的影响？付恺认为，目前中国化学工业已经处于成熟阶段，化学工业的增长率应该略高于GDP增长率，前几年一直高大约4个百分点，未来这个差值有可能收缩到2个百分点。根据预期的GDP增长率，可以得出到2020年这个化学工业增长率在7%~9%之间。这也很高了，但明显低于过去几年。这是付博士对这个影响预测的量化概念。

从质的方面分析，他认为，中国经济转型有5个因素，如图1所示。

从投资驱动向消费驱动的转型 长期以来中国经济主要靠固定投资拉动，而未来个人消费将日趋重要。由于中国人均可支配收入上升，居民消费能力增长。政府刺激消费的举措包括提高最低工资水平和支持消费信贷扩张。政府最近也一直在加强养老金和医疗保健系统，这项措施一旦实施和完善，将鼓励国民花钱而不是为将来存钱，彻底颠覆中国人“存钱防老”的观念。相反，那些主要为投资服务的行业，将面临需求疲软。

从出口拉动向增加进口转型 在过去，出口

与投资一起构成了中国经济增长的主要动力。然而，当欧洲、美国和日本等中国的出口市场经济放缓，而中国经济仍在扩张时，进口就会增长得比出口快。

有些严重依赖出口的行业将面临前所未有的困难。海关数据显示，今年5月，我国出口同比增长速度仅为1%，比4月环比下降了8.4%。

从劳动密集型转向技术密集型生产 付恺博士认为，中国现在是一个中等收入国家，不再具有廉价劳动力的优势。由于中国劳动力市场的工人数量在未来几年将开始减少，给雇主带来新的涨薪压力，中国的廉价劳动力优势将继续减弱。事实上，某些低薪酬行业，如纺织业已经开始从中国向其他国家或地区转移。中国的政策也更多地倾向于创新驱动经济。2013年，中国预计将花费GDP的2%在研发上，这相当于世界上研发最密集国家的水平。

从生产型转向服务型 目前，服务行业仅占中国GDP的45%左右，而美国占80%，这说明中国有巨大的提高潜力。相对于实物商品生产，服务业，如软件、娱乐、旅游等更能受益于消费支出的上升。

从污染型转向环保型 收入提高使得中国人对环境污染的容忍度下降，甚至变得越来越敏感，达到了“谈化色变”的程度。例如前些时候发生的“对二甲苯风波”。如果在增长质量和增长速度之间选择的话，人们更希望选择前者，这也是工业发展到成熟阶段的一个标志。

“十二五”规划特别强调了可持续发展。某些省，如广东省政府已经制定了相当激进的单位GDP节能减排目标。政府已经表明了减缓高耗能行业增长速度的愿望，期望减少污染物的排放。

3 经济转型对化学工业的影响

中国经济转型，对化学工业将产生怎样的影响？正所谓十个手指参差不齐。用付恺博士的原话说：“五个转型因子并非对所有的化工子行业产生同样的影响”。化学工业是一个非常庞大的行业，我国化工业统计机构习惯上把它分为七大子行业，这还不包括油气开采和炼油。其他国家划分的可能更细。付恺博士按照他的划分习惯对各个子行业所受到的影响进行了概况分析：

(1) 由投资型向消费型的转移将惠及那些主要提供消费产品的化工子行业，如个人护理化学品。相反，那些理所当然依赖于基础设施和住房的化工子行业，如建筑化学品，将面临困境。(2) 出口减少将对出口导向型行业，如纺织化学品、纺织染料和皮革化学品行业等产生负面影响。另一方面，在华影响较大的化工跨国公司将受益，因为中国可能增加高端专用化学品及材料的进口。(3) 由劳动密集向技术和创新转型已经很明显了。过去10年，在中国建立了很多研发中心，在上海特别多。这个转型可能会继续，小型的和二线外国公司以及大型国内企业也会增加在中国的研发投入。(4) 从实物商品生产向服务转型，将对多数化工子行业产生负面影响，因为化学工业就意味着实物商品的生产。(5) 对环境问题认知的增长将惠及小部分化工子行业，如水处理化学品，同时对其他子行业产生负面影响，如皮革化学品、颜料和染料。这类类似于几十年前欧洲和美国所经历的行业转移。

总之，中国经济转型将对化学工业产生持续性的冲击，但各个子行业所受到的冲击各不相同，相关企业应根据自身情况进行具体分析，把握机会，迎接挑战。

预计中国经济转型将对化工各子行业产生的影响	
经济转型产生的影响	化工子行业
强正面 (由于中国经济转型而获得巨大的额外增长)	个人护理化学品 营养保健品有效成分 电子化学品 实验室用化学品 印刷油墨 生物技术化学品 成像化学品 水处理化学品
弱正面 (由于中国经济转型而获得轻微的额外增长)	胶粘剂和密封剂 化学原料药 食品添加剂 颜料和涂料 清洗剂(工业用和研究用) 膜材料 木材加工化学品
中性或弱负面 (由于中国经济转型而略微减慢增长)	润滑油添加剂 油田化学品 农药 医药中间体 热塑性塑料 农用化学品 润滑油 造纸化学品 塑料助剂
强负面 (由于中国经济转型而明显减慢增长)	建筑用化学品 炸药 饲料添加剂 皮革化学品 橡胶 纺织化学品 纺织染料 采矿化学品 无纺布 橡胶加工助剂

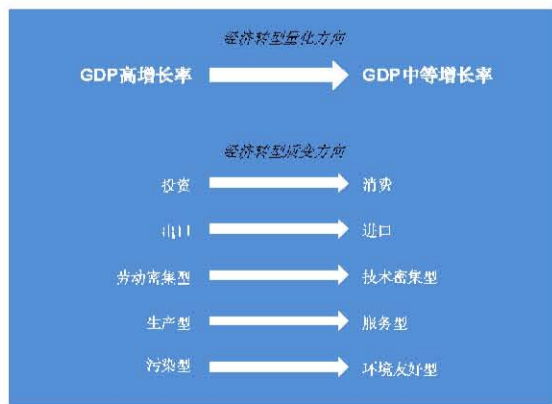


图1 中国经济转型的量变和质变方向

联合出品



中国化工学会



《中国化工信息》周刊

大型科学专题系列报道——科学认知PX 解惑公共安全疑虑

系列报道1: 揭开PX的神秘面纱——PX究竟是什么?

系列报道2: 安全性能大对比——PX到底有多毒?

系列报道3: 为何要上PX项目——供不应求的重要原材料

系列报道4: 放眼全球——中国PX技术装置水平过关吗?

系列报道5: 公众认知与风险防范——炼化项目上不上?

② 专辑详情 www.ciesc.cn www.chemnews.com.cn

《危险化学品安全技术大典(第1卷)》提供了化学品的标识信息、燃烧爆炸特性、活性危害、毒性、中毒表现、侵入途径、职业接触限值、环境危害、理化特性等信息,现将PX和汽油的主要安全性能列表(表1),对比如下。

安全性能大对比

表1 PX与汽油的安全性能对比			
		对二甲苯	汽油
危险信息	危险性类别 燃烧与爆炸危险性	第3类易燃液体 易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃和爆炸(闪爆)。	第3类易燃液体 易燃。其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物,遇明火、高热极易燃烧或爆炸。燃烧产生有毒的一氧化碳气体。在高温火场中,受热的容器或储罐有破裂和爆炸的危险。蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃和爆炸(闪爆)。
	活性反应	与硝酸、浓硫酸、高锰酸钾、重铬酸盐、液氯等强氧化剂发生剧烈反应,甚至导致燃烧爆炸。	与硝酸、浓硫酸、高锰酸钾、重铬酸盐等强氧化剂发生剧烈反应,甚至导致燃烧爆炸。
	毒性	大鼠经口LD ₅₀ : 5000mg/kg; 大鼠吸入LC ₅₀ : 4550ppm(4h)。 本品对眼及上呼吸道有刺激作用,高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。	主要以蒸气形态吸入,经皮肤吸收较少。汽油为麻醉性毒物。急性中毒主要引起中枢神经系统和呼吸系统损害;慢性中毒主要表现为神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、中毒性脑病、周围神经病,可引起肾脏损害。 IARC对汽油的致癌性分类:G2B——可疑人类致癌物。 欧盟指令67/548/EEC将汽油列为第2类致癌物——可能为人类致癌物。
	环境危害	对水生生物是有毒的。有害空气污染物。	
中毒表现	急性中毒	短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜充血、咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。	吸入汽油蒸气后,轻度中毒出现头痛、头晕、恶心、呕吐、步态不稳、视力模糊、烦躁、哭笑无常、兴奋不安、轻度意识障碍等。重度中毒出现中度或重度意识障碍、化学性肺炎、反射性呼吸停止。汽油液体被吸入呼吸道后引起吸入性肺炎,出现剧烈咳嗽、胸痛、咯血、发热、呼吸困难、紫绀。如汽油液体进入消化道,表现为频繁呕吐、胸骨后灼热感、腹痛、腹泻、肝脏肿大及压痛。皮肤浸泡或浸渍于汽油时间较长后,受浸皮肤出现水疱、表皮破碎脱落,呈浅II度灼伤。个别敏感者可发生急性皮炎。
	慢性影响	长期接触有神经衰弱综合征,女工有月经异常,工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。	表现为神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病、中毒性精神病、类精神分裂症、中毒性周围神经病所致肢体瘫痪。可引起肾脏损害。长期接触汽油可引起血中白细胞等血细胞的减少,其原因是由于汽油内苯含量较高,其临床表现同慢性苯中毒。皮肤损害可见皮肤干燥、皲裂、角化、毛囊炎、慢性湿疹、指甲变厚和凹陷。严重者可引起剥脱性皮炎。
侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。	吸入、食入、经皮吸收。
职业接触限值	中国 美国(ACGIH)	PC-TWA: 50mg/m ³ ; PC-STEL: 100mg/m ³ 。 TLV-TWA: 100ppm; TLV-STEL: 150ppm。	PC-TWA (mg/m ³): 300 [溶剂汽油]。 TLV-TWA: 300ppm; TLV-STEL: 500ppm。
包装与储运	包装标志 包装类别 安全储运	易燃液体,有毒品[铁规] III类 储存于阴凉、通风的库房。保持容器密封。远离火种、热源,避免阳光曝晒。储存温度不超过37℃。应与氧化剂隔离储运。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时注意流速,防止静电积聚。搬运时轻装轻卸,防止容器受损。	易燃液体 II类 盛装时,切不可充满,要留出必要的安全空间。储存于阴凉、通风处。储存温度不超过29℃。远离火种、热源。炎热季节应采取喷淋、通风等降温措施。应与氧化剂等隔离储运。罐储时要有防火防爆技术措施。灌装时注意流速,要有接地装置。防止静电积聚。禁止使用易产生火花的工具。搬运时轻装轻卸,防止容器受损。
紧急处置信息	急救措施	吸入:应迅速将中毒者移至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。呼吸、心跳停止,立即进行心肺复苏。就医。眼睛接触:立即分开眼睑,用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。皮肤接触:立即脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗。就医。食入:漱口,尽量饮水,不要催吐。就医。忌用肾上腺素,以免发生心室颤动。	吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧、呼吸、心跳停止,立即进行心肺复苏术。就医。眼睛接触:立即分开眼睑,用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。皮肤接触:立即脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗。就医。食入:漱口,尽量饮水,不要催吐。就医。忌用肾上腺素类药物。
	泄漏应急处置	消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器,穿防静电服,戴橡胶耐油手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏:用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,减少蒸发。喷水雾能减少蒸发,但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。	消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器,穿防静电服,戴橡胶耐油手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏:用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用泡沫覆盖,减少蒸发。喷水雾能减少蒸发,但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

来源:《危险化学品安全技术大典》

表1所列举的毒性和《国际化学品安全卡》所列基本一致。通过表1,我们发现:在危险性方面,PX和汽油同属我国危险性类别分类中的第3类——易燃液体,它们的蒸气均可与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸;在中毒表现方面,两者中毒均可引起头痛、头晕、恶心、呕吐、神经衰弱等症状。由此可见,PX的可燃性、爆炸危险性、毒性与汽油相似。

——PX 到底有多毒？

延伸阅读：

A 《国际化学品安全卡》

《国际化学品安全卡》(ICSC)是联合国环境规划署(UNEP)、国际劳工组织(ILO)和世界卫生组织(WHO)的合作机构国际化学品安全规划署(IPCS)与欧洲联盟委员会(EU)合作编辑的一套具有国际权威性和指导性的化学品安全信息卡片。卡片扼要介绍了2000多种常用有毒化学物质的理化性质、接触可能造成的人

体危害和中毒症状、如何预防中毒和爆炸、急救/消防、泄漏处置措施、储存、包装与标志及环境数据等数据。这些数据都是由联合国指定的15个国家,包括美国、加拿大、德国、英国、荷兰及日本等的16个著名权威机构的专家提出的。

根据“国际化学品安全卡”的数据, PX的毒性数据见表2。

表2 PX的毒性数据

CAS登记号	中文名称	急性毒性数据 ¹	生态毒性数据 ²	职业接触限值 ³	
				阈值 ⁴	最高容许浓度 ⁵
106-42-3	对二甲苯	LD ₅₀ : 5g/kg(大鼠经口) LD ₅₀ : 5g/kg(哺乳动物皮下) LC ₅₀ : 4550ppm/4h(大鼠吸入)	LC ₅₀ : 11.3mg/L(96h, 鱼类) BOD: 38%(28d) BCF: 1.37(鳟鱼)	100ppm(时间加权平均值); 150ppm(短期接触限值)	

[注1]LD₅₀:半数致死剂量;LC₅₀:半数致死浓度;LDLo:已公布的最低致死剂量;LCLo:已公布的最低致死浓度;TDLo:已公布的最低中毒剂量;TCLo:已公布的最低中毒浓度;pph:百分之一(v/v);ppm:百万分之一(v/v)。

[注2]LC₅₀:半数致死浓度。对水生生物中鱼类或水蚤类的急性毒性评价指标。EC₅₀:半数效应浓度。使藻类生长或生长率比对照下降50%时的受试物浓度。TLm:半数致死浓度。对水生生物中鱼类或水蚤类的急性毒性评价指标。BOD:生化需氧量,指微生物通过生物化学过程分解水中有机物所消耗的溶解氧数量。表中所列的28天内BOD去除率可用来评估一种化学物质在环境中快速生物降解(或易生物降解)的可能性。BCF:生物浓缩系数或生物蓄积系数,指在生物蓄积性试验中一种受试化学物质在鱼体或其特定组织中的浓度与试验水样介质中该物质浓度的比值。BCF数值反映了该化学物质蓄积在生物群内和可能通过食物链蓄积的潜力。

[注3]职业接触限值通常指对在工作期间接触到化学物质的几乎所有工人都不会造成健康影响的空气中该物质的浓度限值。

[注4]阈值指美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)推荐的接触限值。时间加权平均值:指正常8小时工作日和40小时工作周的时间加权平均浓度,在此浓度下,反复接触对几乎所有的工人都不会产生不良影响。短期接触限值:指每次接触时间不超过15分钟,每天不得超过4次,且前后两次接触至少间隔60分钟的时间加权平均接触限值。

[注5]工作场所最高容许浓度是德国官方的职业接触限值。

B PX上下游产业链简图

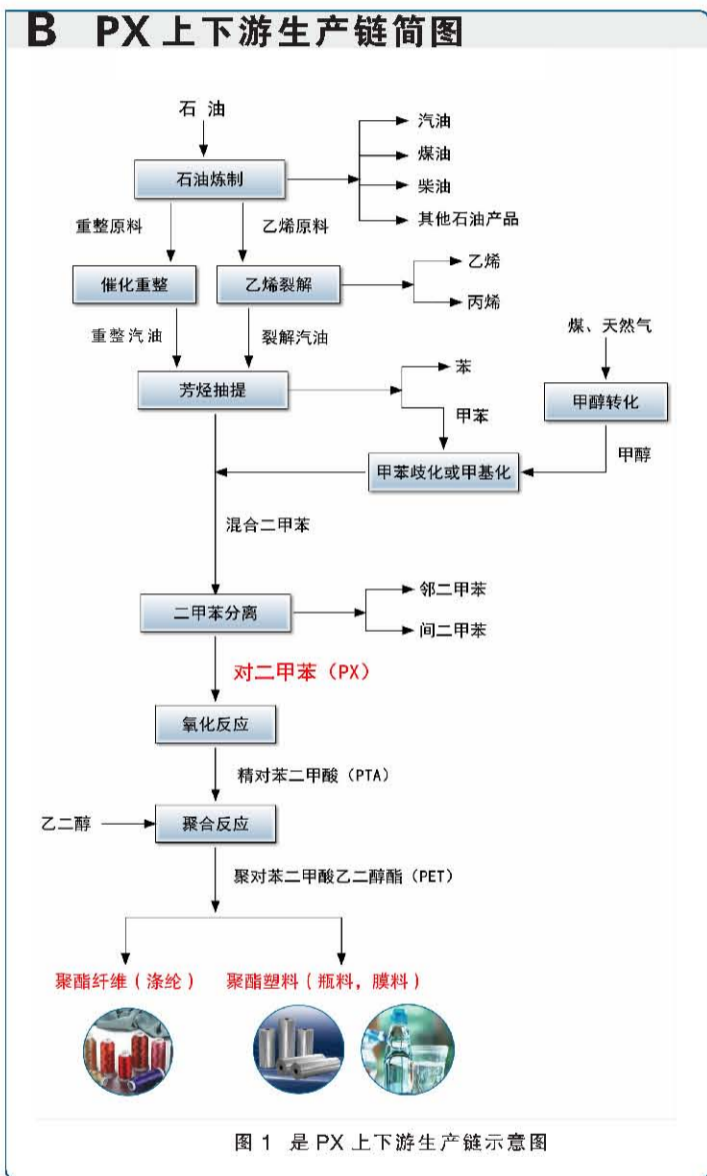


图1 是PX上下游产业链示意图

C 安全小贴士

我和我的家族

在工业上,我来源于石油,主要用途是生产PTA,而绝大多数的PTA,又都用来生产聚酯,包括聚酯纤维、薄膜和瓶片。

在生产过程中,我与石油密不可分。

急救措施

吸入: 将患者移至新鲜空气处,若需要,用氧气再呼吸或相同设备,以实施人工呼吸,保持身体温暖及静止休息,切勿送医治疗。

眼睛接触: 立即用流动的清水冲洗至少15分钟以上,并取下隐形眼镜并继续冲洗眼睛,直至没有化学物质残留,如需要则送眼科医生治疗。

皮肤接触: 立即脱去污染的衣物、鞋套、手套等,并用肥皂和水彻底清洗皮肤,并用大量水冲洗直至没有化学物质残留(至少15-20分钟),若需要,送医治疗。

化学安全技术说明书(MSDS)上说:

我属于低毒类化学物质,对人的眼部及上呼吸道有刺激作用,高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。短期内吸入较高浓度时,可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及充血、头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚,严重者可有惊厥、抽搐或昏迷,有的有肺病发作。

在急性毒性方面,我“半数致死剂量(LD50,经大鼠口服)”为5000毫克/千克,而食盐的这一数值则在4000-5000毫克/千克。在世界卫生组织旗下国际癌症研究机构(IARC)的可能致癌因素分类中,我仅属于第三类,即缺乏对人体致癌性证据的物质。美国政府工业卫生学家会议将我归类为A4级,即缺乏对人体、动物致癌性证据的物质。

我到底有多毒?

小量泄露:用活性炭或其他惰性材料吸收,也可以用不燃性分散剂制成的乳液清洗,将液体稀释后放入废水系统。

大量泄露:构筑围堤或挖坑收容,用泡沫覆盖,抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来,转移到安全地带。对污染地带周边进行加强通风,蒸发残液,排除蒸气。

己内酰胺是重要的有机化工原料之一，主要用于生产尼龙6工程塑料和合成纤维（锦纶）。尼龙6树脂用作汽车、船舶、电子电器、工业机械和日用消费品的构件和组件等；尼龙6纤维可制成纺织品、工业丝和地毯用丝等；尼龙6薄膜可用于食品包装；此外，己内酰胺还可用于生产抗血小板药物6-氨基己酸和月桂氮卓酮等，用途十分广泛。

己内酰胺进入

□ 湖南岳阳巴陵石化技术中心情报中心 余毅 宋超

世界生产、消费发展集中于亚洲

2012年世界己内酰胺总产能达到543.2万吨，比2011年增加近20%，是近年来发展最快的一年，但增长主要来自于亚洲特别是中国。2012年中国大陆有一大批己内酰胺装置密集投产或扩产，包括山东海力20万吨、中石化巴陵石化与浙江恒逸集团在萧山合资建设20万吨、山东洪业20万吨三套新建装置及中石化岳阳10万吨、浙江巨化2.5万吨扩能投产，新增产能共52.5万吨。除中国大陆外，2012年亚洲仅有中国台湾中国石化开发公司（CPDC）新增己内酰胺产能10万吨，其总产能达到40万吨。在亚洲己内酰胺扩产的同时，世界其他地区己内酰胺增长较少，如俄罗斯天然气寡头Gazprom旗下的石化子公司西布尔石化公司宣布，2013年4月关闭一个含氯的己内酰胺原料工厂；乌克兰NF Trading公司2012年5月闲置了一个位于乌克兰的6万吨己内酰胺工厂。

世界己内酰胺生产企业相对集中，巴斯夫、中石化、帝斯曼、霍尼韦尔、宇部工业、中国

台湾石油发展是己内酰胺的主要生产企业，2012年这6家公司的产能合计达到325.5万吨，占世界总产能的近60%。随着中国己内酰胺新建计划的实施，世界排名发生变化。2012年中石化新增浙江杭州的20万吨和湖南岳阳扩能10万吨，使中国石化超越帝斯曼成为世界第二大己内酰胺生产企业。不过随着2013年在南京建成投产20万吨己内酰胺装置，帝斯曼将跃其成为世界第一大己内酰胺生产企业。

2012年世界己内酰胺产量约411.3万吨，供需总体平衡，但各个地区发展差异较大。亚洲、北美和西欧是己内酰胺的主要生产和消费地区。2012年世界主要地区己内酰胺供需状况见表1。2012年世界己内酰胺消费主要集中在亚洲、北美和西欧地区，其中亚洲地区消费量约占总消费量的55.80%。亚洲是世界最大的己内酰胺消费和净进口地区，中国大陆和中国台湾地区的己内酰胺进口量分列全球第一和第二，2012年中国大陆进口己内酰胺70.7万吨，

表1 2012年世界己内酰胺供需状况 万吨

地区	产能	产量	净出口量	消费量
北美	97	92.1	14.3	77.8
西欧	129	92.2	25.5	66.7
亚洲	257	158.2	-78.1	236.3
其他	60	68.8	26.1	42.7
世界合计	543	411.3	-12.2	423.5

中国台湾进口近134万吨。

预计到2015年，全世界己内酰胺的总产能将超过700万吨，其中亚洲地区扩能是拉动全球能力增长的主要因素，新增产能将超过200万吨，今后世界己内酰胺的发展将以亚洲为中心。随着中国、俄罗斯及印度等国家己内酰胺产能的不断增加，将使己内酰胺市场竞争更加激烈，而北美、西欧及日本地区因受下游需求增长迟缓的影响，预计新建或扩建较少，出于环境和盈利能力考虑，将有部分装置关停。如宇部兴产公司将在2014年3月停止在日本大阪府堺市的10万吨己内酰胺生产，装置设施将用于生产有附加价值的特色产品，包括锂离子电池材料。

国内市场缺口巨大

我国己内酰胺工业始于20世纪50年代末，但在其后的40年发展较慢。1992年中石化南京化学工业公司和中石化巴陵石化分别从荷兰帝斯曼引进5万吨装置，于1993年顺利建成投产、试车成功；90年代末期中石化石家庄炼化（原石家庄化纤）从意大利引进甲苯法生产己内酰胺技术建成一套5万吨装

置，于1999年投产。通过引进的三套装置，我国己内酰胺生产迈入大规模工业化时代，但在2011年前，我国仅有巴陵石化、南京帝斯曼、石家庄炼化和浙江巨化等四家己内酰胺生产企业。2011年这4家企业总产能为59万吨，2012年随着山东海力、浙江恒逸、山东洪业己内酰胺新装置的投产试车，我国己内酰胺总产能达121.5万吨，2008~2012年我国己内酰胺生产企业生产情况见表2。

近年我国己内酰胺工业发展较快，产能和产量的年均增长率都保持两位数，但仍不能满足下游生产需要，2005~2012年我国己内酰胺供需情况见表3。随着我国经济的快速发展，对己内酰胺的需求也逐年上升，大量依赖进口，虽然我国在2003~2008年对进口己内酰胺实施了反倾销，并在2010年开始第二次反倾销。2011年1月24日，我国商务部又发布《关于对原产于欧盟和美国的进口己内酰胺反倾销调查的初步裁定》，于2011年1月25日起实施反倾销制裁措施。但在下游需求市场的支撑下，我国己内酰胺进口量依然没有减少，自给率维持在较低水平。

表2 2008~2012年我国己内酰胺生产企业生产情况 万吨

生产企业	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
南京帝斯曼	16.0	17.0	20.0	20.0	20.0
巴陵石化	14.5	14.5	20.0	20.0	30.0
石家庄炼化	6.5	16.5	16.5	16.5	16.5
浙江巨化	1.5	1.5	1.5	2.5	5.0
山东海力化工	-	-	-	-	20.0
浙江恒逸集团(萧山)	-	-	-	-	20.0
山东方明化工	-	-	-	-	10.0
合计	38.5	49.5	58.0	59.0	121.5

表3 2005~2012年我国己内酰胺供需情况 万吨

年份	产能	产量	进口量	出口量	表观消费量	自给率/%
2005	28.0	21.2	49.3	0.20	70.3	30.16
2006	28.5	29.1	44.5	0.03	73.5	39.53
2007	36.5	30.2	47.3	0.03	77.4	38.99
2008	38.0	29.0	45.0	0.20	73.8	39.27
2009	48.5	34.0	60.1	0.16	94.0	36.20
2010	58.5	49.4	63.1	0.06	112.5	43.91
2011	59.5	53.7	63.3	0.75	116.2	46.21
2012	121.5	71.5	70.7	0.70	141.5	50.55

环保是农药

今年初，工信部发布的《农药工业十二五发展规划》（以下称《规划》）提出，要把保护生态环境和节约资源作为重点任务来抓，力争到2015年，行业主要污染物排放总量减少10%以上，农药产品收率提高2%~5%，副产物资源化利用率提高30%。《规划》旨在加快淘汰落后产能，推广清洁生产工艺。保护生态环境和节约资源要成为农药生产企业的头等大事。这是人心所向，也是时代对农药生产企业的要求。

我国有2400多家农药生产企业，年产农药200多万吨，生产的原药品种达到600多个。目前我国虽然禁止生产、销售和使用的剧毒高风险农药品种达到33个，但剧毒农药的市场份额还占到5%。具有较高毒性的有机磷农药有40多个品种，年产量高达45万吨，每年产生高含磷废水近200万吨，普通含磷废水更是高达1000万吨。我国农药剂型主要是乳油、可湿性粉剂和颗粒剂，水基化剂型少，农药使用缺乏科学性，使得大量有机溶剂和添加剂随着农药施用进入自然

产能扩张高峰期

产能激增 市场竞争日趋激烈

2013年,我国预计还将新增己内酰胺生产能力约100万吨(见表4),预计到2013年年底我国己内酰胺产能将突破220万吨。随着鲁西化工、旭阳焦化等煤化工企业的加入,将丰富我国己内酰胺原料来源,焦化苯将逐渐用到己内酰胺产业中。我国还有很多新建计划正在进行,如巴陵石化(福建福清项目)、恒申科技公司、浙江巨化、福建锦江石化、中平能化集团、铜陵化学工业集团等企业还有较大规模的己内酰胺新建计划。若以上计划均如期实施,预计到2015年我国己内酰胺产能将超过300万吨,成为世界己内酰胺的生产、消费中心。

厂家	原产能	新投产	计划投产时间
南京东方	20	20	2013年第三季度
湖北三宁	-	10	2013年6月份
鲁西化工	-	20	2013年5月
旭阳焦化	-	20	2013年12月
山东方明	10	10	2013年10月
山东海力	20	20	2013年6月
合计	50	100	

己内酰胺建设热潮将改变我国己内酰胺产不足需、自给率低的现状。随着未来新建装置产能的释放,行业盈利空间将下降、市场竞争将进一步激化,产业布局和结构调整势在必行。我国己内酰胺生产布局不平衡,生产企业远离主要消费地区与企业,主要PA用户每年均需大量进口己内酰胺及切片产品。多数己内酰胺生产企业都没有形成完整的产业链,特别是下游纤维发展迅速,而工程塑料及薄膜消费比例仅占总PA用量的19%,远远低于世界平均及发达国家水平,因此己内酰胺在PA工程塑料方面的应用具有巨大的发展空间。

今后应大力扶持新技术的开发和应用,并应用成套新技术建设己内酰胺生产基地。中国石化巴陵石化和石科院共同开发了己内酰胺绿色组合新工艺,不但可以缩短工艺路线、降低操作难度、减少环境污染,且可以大大降低生产成本。

我国己内酰胺成套技术的开发成功为装置



建设奠定了基础,但同时也应当加强知识产权保护,避免盲目投资;同时应当加大煤化工来源己内酰胺生产工艺、苯部分加氢等先进技术的开发力度,降低油价波动的影响,降低生产能耗和物耗,提高己内酰胺产品的竞争力和装置的技术经济水平。同时应重新修订己内酰胺不同细分市场的产品标准,制定己内酰胺生产环保标准。巩固反倾销成果,营造国内己内酰胺公平竞争的环境。

生产企业的生命线

环境,污染较为严重。据统计,我国每年农药使用面积达1.67亿公顷以上,受农药严重污染面积达0.13亿公顷,占全国耕地面积的七分之一以上。我国农药生产企业“三废”排放量大,成分复杂。尽管农药行业排放的废水仅占全国工业废水排放总量的2%~3%,但排放的污水浓度高、毒性大、含有许多不可生物降解的物质、治理难度较大。而废气、废渣中多含有毒、有刺激性、恶臭等物质,对动物和人体有很大的危害性。我国不少农药生产企业是在高环境污染和高资源消耗基础上发展起来的。

建设美丽乡村是建设美丽中国的重要部分,而解决由农药施用过量造成的农业污染问题更是重中之重。因此,国家每次出台环保政策,农药都被列为重点整治领域,长期经受减排的重压。一些有前瞻性眼光的农药生产企业已把环保看成是企业的生命线,对环保的积极性不亚于扩大规模。他们化被动为主动,不断提高技术装备水平,加大环保和安全设施的投入。过去,我国对农药的环保要求相对较低,“三废”环保处理费用不高。如今,农药企业要生

存,就得过好环保这一关。那种为了省钱偷偷摸摸排放的行为,也许能逃得过一时,但终将有付出代价的一天,因为在清新的空气、优质的水源成为人们普遍关注的事情的时候,环保的力度只能不断加大,而且农药行业随着系列标准的出台及环保核查、社会责任关怀推动的深入,缺少环保治理技术与经济实力的企业将被毫不留情地淘汰出局。

环保监管的加强,成本的提高,必将提高企业的运行成本及经营风险,促进行业生产的集中。浙江省已有近10家农药企业在环保的重压下停产或转产,全国关停并转的农药生产企业不在少数。这是农药行业产业政策的导向,也是农药行业发展的必然趋势,当前正处在变革的关键时期。随着我国节能减排力度加大,对环评、安评、农药生产的登记证、许可证、定点生产资格的管理更趋严格。笔者认为,如果环保部倾向于制定严格的环保标准,那么大部分无环保技术和经济实力的中小企业将被逐步清退出市场。对于我国的农药生产企业来说,今后不仅面临资本、行政方面的壁垒,对环保

要求的提高也将是大问题。农药生产企业已经背负了太多的社会压力,只有切实做好“三废”治理,才能赢得社会及管理部的认可,才可能实现更好地发展。

农药生产企业如何突破重围,重塑良好形象,为现代农业助力加油,已成为广大农药生产企业刻不容缓的问题。笔者认为,农药生产企业应该从以下三方面着手:①要增强责任关怀意识,加大环保投入力度,通过调整产品结构,逐步淘汰高毒、高风险农药品种,开发安全、环保、高效新产品与新制剂,降低成本、减少“三废”、保护环境、提升效益,提升公众对农药企业和农药产品的认知度。②要加大创新投入,加强与高校、科研院所协同合作,依靠科技创新,加快产学研一体化发展,推进绿色、清洁生产工艺,提高企业技术水平、工艺水平、装备水平,促进企业和产品转精转强。③要掌握我国及世界各国对农药的标准、准入及管理法规,关注与食品安全相关联的上下游产业动态,避免食品安全、环境保护等对农药企业产生的一系列连锁影响,积极做好应对准备,实现与国际市场的有效对接。

(张为农)

合成橡胶产业

A 产能快速增长

2010年,随着广东茂名鲁华化工有限公司1.5万吨聚异戊二烯橡胶生产装置以及中国石化北京燕山石油化工有限公司3.0万吨溴化丁基橡胶生产装置的顺利投产,我国合成橡胶包括丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶、丁基橡胶(包括卤化丁基橡胶)、氯丁橡胶、丁苯热塑性弹性体(SBC)、聚异戊二烯橡胶、丁腈橡胶和乙丙橡胶在内的八大基本胶种全部实现了工业化生产。

2012年,我国又先后有多套合成橡胶新建或者扩建装置建成投产,是近年来我国合成橡胶生产能力增长最多的一年。山东华懋新材料有限责任公司新建10.0万吨聚丁二烯橡胶以及10.0万吨溶聚丁苯橡胶(SSBR)建成投产;朗盛-台橡(南通)化学工业有限公司新建3.0万吨丁腈橡胶建成投产;中国石油抚顺石油化工有限公司新建20.0万吨乳聚丁苯橡胶(ESBR)建成;中国石油大庆石油化工有限公司新建8.0万吨聚丁二烯橡胶建成投产;中国石化巴陵石油化工有限公司新建4.0万吨苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SIS)和2.0万吨加氢SBS(SEBS)建成投产;山东神驰石化有限公司3万吨稀土聚异戊二烯橡胶建成投产;中国石化北京燕山石油化工有限公司3.0万吨稀土聚丁二烯橡胶项目建成投产;浙江杭州浙晨橡胶有限公司新建二期5.0万吨乳聚丁苯橡胶建成投产。2013年上半年,又有淄博鲁华泓锦化工股份有限公司5.0万吨聚异戊二烯橡胶装置,中国石化茂名石化公司10.0万吨聚丁二烯橡胶装置,国内单套装置产能最大的丁基橡胶项目——盘锦和运6.0万吨丁基橡胶项目以及中国石化北京燕山石化公司3.0万吨稀土聚异戊二烯橡胶生产装置建成投产以及扬子金浦公司10.0万吨聚丁二烯橡胶装置建成投产。截至2013年6月,我国八大合成橡胶的总生产能力已经达到461.0万吨,其中丁苯橡胶为165.7万吨,占八大合成橡胶总生产能力的35.94%;聚丁二烯橡胶137.5万吨,占29.83%;丁苯热塑性弹性体88.0万吨,占19.09%;丁腈橡胶21.0万吨,占4.56%;氯丁橡胶8.3万吨,占1.80%;丁基橡胶20.0吨,占4.34%;乙丙橡胶4.5万吨,占0.98%;聚异戊二烯橡胶16.0万吨,占3.47%。中石化北京燕山石油化工有限公司是目前我国最大的合成橡胶生产厂家,生产能力达到34.5万吨,占总生产能力的8.13%;其次是中石化巴陵石化公司

34.0万吨,占7.38%。再次是中石化齐鲁石油化工有限公司30.0万吨,占6.51%。2013年我国主要合成橡胶生产厂家情况见表1。

在产能快速增长的同时,我国合成橡胶的产量也不断增长。2012年全国合成橡胶(含胶乳)产量达378.62万吨,同比增长7.06%。其中八大合成胶种的产量达到301.01万吨,同比增长11.05%,其中丁苯橡胶同比增长6.96%,聚丁二烯橡胶同比增长18.88%,丁腈橡胶同比增长13.04%,

丁基橡胶同比减少5.95%,聚异戊二烯橡胶同比减少20.00%,乙丙橡胶同比减少11.16%,氯丁橡胶同比增长7.27%;SBC同比增长14.49%。中国石化齐鲁石油化工有限公司的产量达到40.59万吨,产量位居国内第一,约占国内八大合成橡胶总产量的13.48%,同比增长约0.57%;其次是中石化巴陵石油化工有限公司,产量为22.58万吨,占总产量的5.96%,同比增长15.50%。

B 竞争将日趋激烈

今后几年,我国仍将有多套合成橡胶生产装置建成投产。如果这些项目能够按照计划实施,预计到2017年,我国合成橡胶的总生产能力将超过750.0万吨。其中丁苯橡胶的生产能力将达到200.0万吨,聚丁二烯橡胶将达到190.0万吨,丁苯热塑性弹性体将达到120.0万吨,丁基橡胶将达到70.0万吨,丁腈橡胶将达到40.0万吨,乙丙橡胶将达到60.0万吨,聚异戊二烯橡胶将超

过60.0万吨,氯丁橡胶将达到30.0万吨。这些新建或扩建装置的建成投产,将极大地提升国内合成橡胶的供应能力,届时我国合成橡胶绝大部分胶种的产能将出现过剩。另外,外资和民营企业的生产能力将成为国内最主要的合成橡胶生产来源,未来市场竞争将十分激烈。2013~2017年我国合成橡胶新建、扩建情况见表2。

表2 2013~2017年期间我国合成橡胶新建或扩建装置情况

产品名称	新建、扩建情况
丁基橡胶	北京燕山石油化工有限公司9.0万吨,辽宁盘锦振奥化工有限公司10.0万吨,天津陆港石油橡胶公司6.0万吨,大庆石化公司6.0万吨,台塑合成橡胶工业(香港)有限公司5.0万吨,山东神驰(东营)石化有限公司10.0万吨,山东京博石油化工有限公司5.0万吨,中海油能源发展股份有限公司5.0万吨,扬子金浦与中石油兰州石化红枫叶公司合资共建6万吨。
丁腈橡胶	中华化学工业有限公司新建3.0万吨,中国蓝星石化天津公司新建4.0万吨,英萨-金浦(南京)合成橡胶公司计划新建6.0万吨,俄罗斯西布尔(Sibur)公司与中国石化合作建设的5.0,东营港经济开发区拟建5.0万吨。
乙丙橡胶	中石油吉林石油化工有限公司二期4.0万吨,北京燕山石油化工有限公司8.0万吨,日本三井化学公司与中国石油化工集团公司合资新建7.5万吨,山东玉皇化工有限公司新建5.0万吨,陕西延长石油集团计划新建6.0万吨,韩国SK全球化工公司在新建5.0万吨,辽宁盘锦振奥化工有限责任公司10.0万吨,重庆长寿化工有限责任公司8.0万吨,山东东营天弘化学有限公司9.0万吨,德国朗盛公司在江苏建设16.0万吨。
异戊橡胶	中石油吉林石油化工有限公司5.0万吨装置,青岛伊科思4.0万吨,盘锦和运集团5.0万吨,青岛第派3.0万吨,山东玉皇3.0万吨,山东神驰(东营)石化有限公司3.0万吨,宁波金海德旗3.0万吨,福建炼化公司3.0万吨,中国石油化工股份有限公司与俄罗斯西布尔控股股份公司合作新建5.0万吨,中石油兰州石油化工有限公司5.0万吨,山东红阳科技3.0万吨。
顺丁橡胶	中石油四川石化有限责任公司15.0万吨,淄博齐翔腾达化工股份有限公司5.0万吨,南京扬子石化金浦橡胶有限公司10.0万吨(已投产),镇海炼化有限公司的6.0万吨,浙江传化公司10.0万吨,辽宁胜友橡胶科技有限公司3.0万吨,台塑石化(宁波)5.0万吨,上海华谊丙烯酸公司7.0万吨。
丁苯橡胶	中国兵器工业集团山西北方兴安化学工业有限公司与西班牙戴纳索(Dynasol)管理有限公司合资建设10.0万吨,山东诸城市国信橡胶有限公司10.0万吨,浙江维泰橡胶有限公司10.0万吨,巴陵石化3.0万吨。
SBC	大庆石油化工有限公司8.0万吨,中国化工集团公司所属蓝星集团公司5.0万吨,台湾李长荣化工公司10.0万吨,台橡(南通)实业有限公司3.5万吨SEBS扩能装置,山东东营经济开发区10.0万吨,以及中石化巴陵石化2.0万吨SIS加氢装置等。
氯丁橡胶	中国蓝星集团8万吨,重庆长寿化工公司扩建到4.0万吨,四川省长宁县计划新建5.0万吨,东营港经济开发区计划新建5.0万吨,内蒙古兰太实业股份有限公司计划新建2.0万吨。

表1 2013年我国主要的合成橡胶生产厂家情况 万吨

生产企业名称	总产能	产品主要类型
中石化北京燕山石油化工有限公司	34.5	聚丁二烯橡胶、SBS、丁基橡胶(含溴化丁基橡胶),溶聚丁苯橡胶、聚异戊二烯橡胶
中石化齐鲁石油化工有限公司	30.0	乳聚丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶
中石化高桥石油化工有限公司	22.0	溶聚丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶
中石化巴陵石油化工有限公司	34.0	SBS、SEBS、SIS、聚丁二烯橡胶
中石化茂名石油化工有限公司	21.0	聚丁二烯橡胶、SBS、溶聚丁苯橡胶
中石油吉林石油化工有限公司	19.5	乳聚丁苯橡胶、乙丙橡胶
中石油兰州石油化工有限公司	22.5	乳聚丁苯橡胶、丁腈橡胶
中石油大庆石油化工有限公司	16.0	聚丁二烯橡胶
中石油独山子石油化工有限公司	21.5	溶聚丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶、SBS
中国石油抚顺石油化工有限公司	20.0	乳聚丁苯橡胶
江苏南通中华化工有限公司	18.0	乳聚丁苯橡胶
惠州李长荣化工有限公司	20.0	SBS
山东玉皇化工有限公司	16.0	镍系聚丁二烯橡胶、稀土聚丁二烯橡胶
福祿化工有限责任公司	15.0	聚丁二烯橡胶、乳聚丁苯橡胶
山东华懋新材料有限责任公司	20.0	聚丁二烯橡胶、溶聚丁苯橡胶
南京扬子石化金浦橡胶有限公司	20.0	聚丁二烯橡胶、乳聚丁苯橡胶

生产发展加速

□ 晓 铭

C 需求态势良好 增速放缓

近年来,我国合成橡胶(含胶乳)的表观消费量不断增加。2007年表观消费量为355.21万吨,2010年增加到442.85万吨,同比增长7.52%,2012年的表观消费量为501.48万吨,同比增长8.07%,2007~2012年表观消费量的年均增长约达到7.14%。其中八大基本胶种的表观消费量为404.89万吨,同比增长9.36%。其中丁苯橡胶的表观消费量同比增长10.12%;聚丁二烯橡胶同比增长14.63%;丁苯热塑性弹性体同比增长15.30%;氯丁橡胶同比增长8.75%;乙丙橡胶同比减少6.18%;丁腈橡胶同比增长7.64%;丁基橡胶同比减少4.68%;聚异戊二烯橡胶同比减少2.48%。2007~2012年我国合成橡胶(含胶乳)供需情况见表4。

目前我国汽车的人均保有量还比较低,市场仍处于发展期,乘用车的高速增长仍将持续。交通运输业的发展将进一步刺激轮胎、工程橡胶等橡胶制品的需求。煤炭、电力、建材、机械工业等相关产业的发展,将拉动橡胶管带等产品需求的增长。从橡胶资源来看,我国合成橡胶产能和产量逐年增长,自给率大幅度提高,国内天然橡胶产量以及国外可控资源进一步增加,将有利于

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量	产品自给率/%
2007	222.00	141.35	8.14	355.21	62.50
2008	238.30	120.19	9.56	348.93	68.29
2009	275.50	146.79	10.41	411.88	66.89
2010	310.00	156.53	23.68	442.85	70.00
2011	353.64	144.53	29.18	468.99	75.40
2012	378.62	145.10	22.24	501.48	75.50

我国橡胶工业的持续健康发展。近年我国轮胎等橡胶产品的品种结构不断优化,根据我国轮胎产业发展规划,产业结构调整的重点是发展高性能轮胎,未来溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶以及低顺式聚丁二烯橡胶等产品的需求量将会明显增加;随着国家拉动内需政策的进一步实施,胶管、胶带行业将保持快速发展的态势,对丁苯橡胶、顺丁橡胶、氯丁橡胶以及丁腈橡胶的消费量将继续增加;我国汽车部件制造业方兴未艾,出口优势明显,随着我国汽车工业的进一步发展和全球经济的复苏,将会迎来较大的发展,相关橡胶品种如丁腈橡胶、乙丙橡胶等的需求量也会增加;其他橡胶制品如桥梁支座、骨架油封、工业胶布等产品产量大幅度增加,将会拉动丁腈橡胶等特种橡胶的需求。

除满足国内需求外,我国轮胎还大量出口到美、欧等传统汽车市场,尽管美国轮胎特保案、轮胎标签法规等会对我国轮胎出口造成一定的影响,但随着世界经济的恢复,以及轮胎行业对其它新兴市场的不断开拓,预计今后我国轮胎出口仍将对国内合成橡胶的需求增长具有一定的拉动作用。

从制鞋领域来看,经过多年的发展,我国已经成为世界鞋业生产及出口大国,但根据行业发展规律,经过十多年的发展,制鞋行业的产业转移不可避免,我国制鞋业正在或将向越南、印度等周边劳动力成本更低的其他国家或国内中西部等欠发达地区转移。同时,反倾销以及提高技术标准等贸易保护主义等也使得中国制鞋业增速下降。预计未来几年我国制鞋业将由快速发展转变为稳步发展阶段。此外,制鞋业对合成橡胶的需求还

受到制鞋产品结构调整、其他原料替代等的影响,我国制鞋行业对合成橡胶的需求量将逐渐减少。

基础设施建设将带动橡胶相关品种的需求。国家对基础设施建设的投入,将在今后得到逐步显现,公路、桥梁、机场、铁路、城市道路改造等的基本建设投资都将拉动对丁苯热塑性弹性体、丁苯橡胶等产品品种的需求增加。

天然橡胶资源不足为我国合成橡胶发展提供市场机会。我国天然橡胶长期供不应求,对国际天然橡胶市场的依赖程度日趋增强。解决这一矛盾的重要途径是通过合成橡胶行业与橡胶加工行业合作,增加适用的合成橡胶可供资源,提高合成橡胶使用比例,在轮胎、特别是非轮胎制品领域提高合成橡胶使用比例,此外一些可部分或全部替代天然橡胶的合成橡胶如聚异戊二烯橡胶将会有更大的市场。

由此可见,今后几年我国合成橡胶工业仍将保持较好的发展态势,但发展速度将有所减缓,预计2017年对合成橡胶(含胶乳)的表观需求量将达到600万~620万吨,其中八大合成橡胶胶种的表观需求量将达到500万~520万吨。

E 合理有序发展 防止无序竞争

(1) 合理有序进行新装置的建设,防止无序竞争。由于我国今后几年仍有大量新建装置建成投产,有些品种的产能将出现过剩,因此,拟建和在建成橡胶生产装置的企业需要审时度势,应按照市场规律及近期市场的容纳程度,重新进行可行性论证,合理有序地进行新装置的建设,防止无序竞争。乳聚丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶、丁苯热塑性弹性体等品种具有较强的技术核心支撑,市场占有率较高,产能将出现过剩,应该采取措施限制或减少新建装置的建设;相对而言,乙丙橡胶和丁基橡胶(尤其是卤化丁基橡胶)国内产不足需,应该加快发展。

(2) 加快新技术的开发,形成自主知识产权核心技术。有关企业应该积极进行新产品,新技术的工业试验开发,开发自有技术、形成具有特色的核心技术、推进产品结构调整以及多生产高附加值的专用牌号产品,大力发展国内急需的稀缺品种,如卤化丁基橡胶、HNBR、SSBR、LCBR及一些特种合成橡胶,以满足市场需求;同时产品质量要与国际标准接轨,以满足用户要求。

(3) 加强应用开发。目前,我国八大合成橡胶基本胶种均实现了国产化,且产能均在不断增加,但有些胶种,尤其是近几年新建投产的如溴化丁基橡胶、溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶以及聚异戊二烯橡胶等,虽然装置已经投产,但下游开发力度不够,导致装置开工率低,所生产的产品在市场上销路还不是很畅通,应该进一步改进生产工艺,提高产品质量和装置开工率,并积极与下游用户做好应用推广研究,否则将会影响这些产品的健康发展。

D 发展影响因素面面观

(1) 国际市场需求发展增速比较缓慢,世界合成橡胶主要生产企业在亚洲地区新增或者扩增产能,其主要的目标市场大都针对亚洲,尤其是中国大陆市场,而这些企业的产品品种多,质量较好,加上技术服务比较到位,将成为未来我国合成橡胶发展的重要竞争力。

(2) 国外贸易保护主义抬头,REACH法规、轮胎标签法规等的实施,将在一定程度上影响我国轮胎等产品的出口,进而影响我国合成橡胶工业的发展。

(3) 我国合成橡胶的产能虽然近几年增长较快,但装置开工率不是很高;传统技术仍占主导地位,部分品种缺乏核心技术;产品牌号少,加上营销机制不适应市场发展的要求等,均将对我国未来合成橡胶工业的发展产生一定的影响。

(4) 缺少长远规划,品种发展不均衡。目前,我国合成橡胶品种如聚丁二烯橡胶、丁苯橡胶、丁腈橡胶以及丁苯热塑性弹性体等的生产能力已经能够满足国内实际生产的需求,甚至有一定过剩。丁基橡胶、乙丙橡胶以及聚异戊二烯橡

胶等品种目前虽然不能满足实际需求,但由于国家有关部门缺少对市场的调研,盲目鼓励发展这些品种,导致很多企业纷纷新建或者扩建生产装置,盲目新建或者扩建不仅导致产能过剩,而且还使得原料供应失衡,更为主要的是所生产的产品均为普通产品,附加值较低,导致各企业之间无序竞争加剧。

(5) 国家相应政策的影响。购置税优惠、以旧换新、汽车下乡等政策退出,北京等城市限制汽车总量发展新政策实施,以及最近我国发生的严重雾霾天气等,均将在一定程度上影响我国汽车工业的发展,进而影响我国合成橡胶工业的发展。

(6) 原材料供应的影响。生产合成橡胶的主要原料是丁二烯、苯乙烯和异戊二烯等,其中丁二烯是最主要的原料。近年来我国丁二烯生产发展迅速,但其市场价格受上游原油的价格影响较大,且在一定程度上受乙烯生产的影响,丁二烯的市场价格极大程度影响着丁苯、聚丁二烯橡胶以及丁腈等橡胶产品的成本,其暴涨暴跌的独特市局也使得合成橡胶生产企业对其保持高度关注。

苯乙烯供需两旺 市场缺口仍将存在

中国将改变世界供应格局

由于聚苯乙烯和 ABS 树脂等苯乙烯下游产品消费的强劲增长,近年来世界苯乙烯的生产发展很快。2012 年全球苯乙烯生产能力达到 3236.6 万吨,产量和消费量均约为 2757.4 万吨。

2012 年国外没有大型苯乙烯装置投产,只有中国新增 48 万吨苯乙烯产能,全球苯乙烯总生产能力约达 3236.6 万吨。其中亚洲为 1620.9 万吨、北美为 592.5 万吨、西欧为 545.6 万吨、中东为 309.5 万吨、中南美地区约为 69.6 万吨、中东欧为 98.5 万吨。2012 年世界苯乙烯的开工率约为 85%,预计到 2017 年产能将增至 3604.8 万吨,届时开工率将达到约 90%。预计未来几年,世界产能的增长主要来自中

公司名称	国家	新增产能	计划投产时间
Innova	巴西	25.0	2015 年
Jubail Chevron Phillips	沙特	20.0	2014 年
泰国炼化生产商 (IRPC)	泰国	6.0	扩能,2014 年

地区或国家	2012 年			2017 年		2012~2017 年 表观消费增长率/%
	产量	进口量	出口量	表观消费量	表观消费量	
美国	396.1	67.0	137.1	326.0	334.4	0.5
加拿大	72.0	0.5	67.0	5.5	6.0	1.8
墨西哥	11.8	50.0	-	61.8	69.2	2.3
中南美	52.5	42.7	2.0	93.2	117.8	4.8
西欧	483.6	58.0	36.5	505.1	526.0	0.8
中欧	23.4	32.7	0.5	55.6	70.3	4.8
独联体和波罗地海国家	59.1	2.2	21.2	40.1	64.1	9.8
中东和非洲	265.0	20.5	226.8	58.7	120.3	15.4
亚洲	1393.9	601.5	384.0	1611.4	1965.9	4.1
总计	2757.4	875.1	875.1	2757.4	3274.0	3.5

国内将迎来扩能高峰

国内 2012 年苯乙烯新增产能不多。其中抚顺石化新建 6 万吨苯乙烯装置于 4 月份开车,原 6 万吨老装置同时关闭;巴陵石化 12 万吨苯乙烯装置于 6 月下旬投产;吉林石化 32 万吨苯乙烯装置于 11 月初投产。至 2012 年底,我国苯乙烯产能已达到 659.9 万吨,主要生产厂及生产能力统计见表 3。

2013~2017 年我国拟、在建苯乙烯装置计划众多,新增产能达到 214 万吨(见表 4)。预计 2017 年我国苯乙烯生产能力将达到 860 万吨以上。

公司名称	新增产能	装置所在地	计划投产时间
新浦化学(泰兴)有限公司	32	泰兴	2013 年
中海油东方石化有限责任公司	12	海南	2013 年
惠州大亚湾石化工业区	10	惠州	2015 年
阿贝尔化学	50	江苏	2014 年
九江石化	8	江苏	2014 年后
上海金山石化	60	上海	2016 年
中石化湛江东兴炼油厂	6	湛江	2013 年
荆门石化公司	8	荆门	2013 年
中海石油宁波大榭石化有限公司	28	宁波	
合计	214		

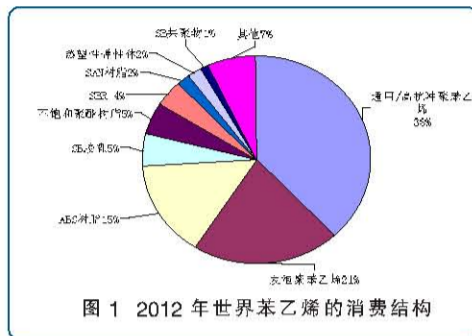


图 1 2012 年世界苯乙烯的消费结构

东、中东欧、中国和中南美等国家和地区,美国、西欧和日本等基本上没有增长。随着产能的增加,中国将逐渐改变世界的供应格局。2013~2017 年国外主要苯乙烯新增产能统计见表 1。

预计 2012~2017 年,全球苯乙烯供应和需求将继续保持增长,但增速明显低于前 5 年。产能年均增速降至 2.2%,而需求的年均增速为 3.5%。2017 年全球苯乙烯的需求量将达到 3274.0 万吨。

其中亚洲苯乙烯需求量将达到 1965.9 万吨,约占世界总需求量的 60%,基本能够实现供需平衡,其中中国对苯乙烯的需求量最大;其次美国、西欧、日本由于聚苯乙烯的原料价格上涨和需求的下降,导致未来几年苯乙烯的消费基本上没有增长;中东地区在未来几年需求增长率最高,达到 15.4%。2012 年世界各地区苯乙烯的消费情况及 2017 年预测见表 2,2012 年世界苯乙烯的消费结构见图 1。

企业名称	生产能力
中海壳牌 (CSPEC)	70.0
上海赛科 (SECCO) 石化 (中石化公司与 BP Amoco 合资)	65.0
中石化镇海炼化 (ZRCO) 与莱昂戴尔 (Lyondell) 合资公司	62.0
天津大沽	50.0
中油吉林石化分公司	46.0
江苏利士德化工公司	42.0
新疆独山子	32.0
常州新日化学	25.0
盘锦乙烯	22.5
中石化齐鲁石化分公司	20.0
山东菏泽玉皇	20.0
中石油大庆石化公司	19.0
常州东昊化工有限公司	20.0
巴陵石化	12.0
延长石油集团	12.0
扬子-巴斯夫有限责任公司	12.0
中石化茂名石化分公司	15.0
中石油大连石化分公司	10.0
安徽安庆石化	10.0
中石化燕山石化分公司	8.4
青岛炼化	8.0
中石化广州分公司	8.0
浙江宁波科元	8.0
山东大王华星	8.0
海南实华嘉盛化工有限公司	8.0
中石油锦州石化公司	8.0
中石油锦西炼化公司	6.0
中石油兰州石化分公司	6.0
中石油抚顺石化分公司	6.0
华北石油管理局石油化工厂	8.0
广东中山市南莱化工有限公司	5.0
蓝星石油大庆分公司	8.0
合计	659.9

需求持续增长

近年来,在下游产品市场需求的强力推动下,我国已经成为苯乙烯需求增速最快的国家之一。2007~2012 年我国苯乙烯表观消费量年均增长速率为 12.1%。预计 2013~2017 年我国苯乙烯的表观消费量年均增速将达到 5.2%,2012 年我国苯乙烯消费量约为 822.6 万吨,同比增长约 3.3%,产品自给率达到 59.85%。2005~2012 年我国苯乙烯市场供需统计见表 5。

2012 年我国苯乙烯市场消费情况及 2017 年预测见表 6。

目前,我国苯乙烯主要应用于聚苯乙烯、ABS 树脂的生产。其中聚苯乙烯约占总消费量的 58%,ABS 树脂约占 17%。

随着建材、家电和汽车工业的稳步发展,国内市场对聚苯乙烯、ABS 树脂等的需求将继续保持一定的增速。其中,建筑物节能降耗工作将进一步受到重视,EPS 产品作为优良的保温材料将大量用于建筑业,同时,SAN 树脂、热塑性弹性体的需求将保持较快速度增长。此外,随着玻璃纤维增强领域(玻璃钢)、浇铸工艺品、涂料、不饱和聚酯树脂等领域的发展,对苯乙烯的需求量也将不断增加。预计到 2017 年,我国对苯乙烯的总消费量将达到约 1000 万吨,届时产能将达到 860 万吨,供应缺口仍将存在。

年份	产能	产量	进口量	出口量	表观消费量
2005	187.4	125.0	281.20	1.25	404.95
2006	279.4	218.0	234.30	0.59	451.71
2007	287.4	210.0	310.15	0.02	520.13
2008	317.4	246.0	281.08	0.21	526.87
2009	476.9	270.0	364.59	0.79	633.80
2010	567.9	380.6	368.70	1.13	748.17
2011	615.9	442.3	360.77	7.11	795.96
2012	659.9	492.3	333.68	3.40	822.58

用途	2012 年消费量	2017 年需求量	年均增长率/%
通用/高抗冲聚苯乙烯	202.5	255.7	4.8
发泡聚苯乙烯	274.0	349.2	5.0
ABS 树脂	139.0	179.8	5.3
SAN 树脂	7.6	10.8	7.3
S/B 共聚物胶乳	25.8	34.2	5.8
不饱和聚酯树脂	58.5	78.2	6.0
SB 橡胶	29.0	37.0	5.0
热塑性弹性体	13.9	25.2	12.6
苯乙烯共聚物	1.7	2.2	5.3
其他	70.6	87.0	4.3
合计	822.6	1059.3	5.2



中国石油引资 500 亿投入能源管道建设

“十二五”后三年和“十三五”期间被中石油视为“发展的黄金时期”，业务保持高速增长的中国石油对于“资金”可谓“孜孜以求”。数据显示，去年中石油集团发债额度突破 3000 亿元，创历史最高水平，而中国石油于 6 月 14 日的公告则宣告了另一种融资模式的确立。公司公告称，已签署合同引入保险、产业基金，共同参与国家重点能源管道建设。

当日，中国石油与泰康资产、国联基金签署了合同，约定中国石油以西部管道资产作为出资，泰康资产及国联基金以现金作为出资，合资设立中石油管道联合有限公司。

合资公司注册资本 400 亿元，中国石油西部管道资产经评估后的价值合计 200 亿元，认缴合资公司注册资本 200 亿元，占合资公司注册资本的 50%。泰康资产现金出资 360 亿元，认缴合资公司注册资本 120 亿元，占合资公司注册资本的 30%，其余计入资本公积。国联基金以现金出资 240 亿元，认缴合资公司注册资本 80 亿元，占合资公司注册资本的 20%，其余计入资本公积。

中国石油认为，此次通过合资新设公司方式，引入保险、产业基金等外部战略投资者，系共同参与国家重点能源管道建设的一项有益尝试。(证)

高桥石化环保特种聚酯投入生产

日前，符合世界通行环保理念和市场潮流的脱色、无臭新产品——特种聚酯 GJ9701-L 在高桥石化投入了工业生产，该产品可明显提高环境保护度和销售价格等，市场应用前景广阔。

去年底，高桥石化根据用户的需求，开发特种聚酯 GJ9701-L。科技人员采用了新的吸附脱色性能优良的吸附剂，该吸附剂与金属离子结合，形成较大粒度的复合盐结晶，提高了钾、钠离子等杂质的过滤、吸附效果，产出的 GJ9701-L 具有优良的脱酸、脱臭、脱色功能。

今年 4 月份，GJ9701-L 进入工业生产阶段。为了确保生产平稳进行，该公司制订了周密措施，组织技术人员进行跟班作业，实时观察 GJ9701-L 生产过程中各指标参数的变化情况，摸清工业生产与实验室小试的不同情况，并据此完善下一步工序的操作步骤；在加入磷酸等对物料充分搅拌后，取样分析钾离子、水分等指标，合格后再进行过滤作业；如果指标不合格，技术人员再次加入吸附剂进行深度过滤循环作业，直至全部指标完全合格。(石)

攀钢钛白粉厂单炉运行生产模式创高产

5 月份，攀钢钛业公司钛白粉厂共生产金红石型钛白粉 1772.5 吨，较 4 月份产量 1204.25 吨有了大幅提升，创下该厂实施单炉运行生产模式以来的最高产量，与原来双炉运行生产模式的最好水平相比仅差 272 吨；能耗、收率及吨钛白成本指标均创历史最优。

单炉运行生产模式是该厂为降低能耗和成本所采取的重要措施，即改变原来两组蒸汽炉和两组煤

气发生炉运行的生产模式，分别停开一组，变为单炉生产模式。面对生产流程长和复杂的工艺，该厂抓好多个岗位需用蒸汽、煤气的平衡，加强能源消耗控制；按照经济运行要求严格控制设备开启台数和时段，实现设备运行效率的最大化；实施“外加晶种水解工艺技术改造”项目，进一步优化工艺流程，对提高产品质量和降低吨钛白蒸汽消耗起到了促进作用。(攀)

辽通化工 10.4 亿增产改造全资子公司

辽通化工 6 月 14 日公告，公司将对全资子公司阿克苏华锦化肥有限责任公司增产改造，项目总投资为 10.4 亿元。

此次改造计划于 6 月 14 日开始，预计于 8 月中旬完成，施工时间 70 天左右。其中建设投资 9.89

亿元，主要为设备款，建设期借款利息 3027 万元，铺底流动资金 629 万元。改造完成后，生产能力将由原来的合成氨 30 万吨、尿素 52 万吨提高至合成氨 45 万吨、尿素 80 万吨。(工)

阳煤氯碱将整体搬迁升级

近日，阳煤集团将从地处山西阳泉市平定县的阳煤氯碱公司搬迁至山西晋中市昔阳煤电化工业园区，同时利用阳煤氯碱公司现有土地、公用工程及相关设施建设 40 万吨煤制乙二醇项目。这是阳煤集团提高煤化工集中度，建立循环经济产业链模式，实现综合效益最大化的重要举措。

阳煤氯碱化工有限责任公司是阳煤集团的全

资子公司，注册资金 4.1 亿元。该项目规划建设年产 20 万吨烧碱、20 万吨 PVC 工程，是山西省第一批调整产业结构项目、阳泉市百项重点工程之一。目前公司已经投入 11.5 亿元，建成了年产 12 万吨离子膜烧碱、14 万吨 PVC 树脂、4 万吨液氯、4 万吨盐酸生产装置，年实现销售收入 12 亿元。(氯)

化工行业拟/在建项目一览

建设单位：云南禄丰勤攀磷化工有限公司

项目内容：年产 10 万吨浓缩磷酸副产 5000 吨氟硅酸钠生产设施及磷石膏渣场项目，建设地点在云南省楚雄彝族自治州禄丰县禄丰工业园区内。拟建磷石膏渣库位于该公司东北侧的冲沟中，与装置区直线距离约 2.0 千米，项目性质为技改，建设规模为年产浓缩磷酸 10 万吨、氟硅酸钠 5000 吨。配套磷石膏渣场，设计库容 957.99 万立方米。

主要设备：自动化控制系统，水处理设备，真空泵，合成塔，精馏塔，冷却塔，空气压缩机，贮槽，储槽等。

进展阶段：工程设计（正在环评）

建设单位：江苏索普集团有限公司

项目内容：索普化工基地位于镇江市京口区，前身为镇江市化工厂，始建于 1958 年，经过五十多年的发展，已成为集科、工贸、服务于一体跨地区、跨行业的国家大型企业。索普公司现有总资产 99.8 亿元、职工 4200 多人。索普化工基地规划面积约 4000 平方米。园区内有两产业链：一是建设以煤为源头、醋酸为核心，上下游一体化的煤化工产业链；二是建设以烧碱为源头的氯碱产业链。

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：已备案（正在环评）

建设单位：江西海丰化工有限公司

项目内容：项目建设地点在九江湖口金砂湾工业园内，项目生产线设备的安装、储运、环保等设施均租用于劲农公司。建设规模为 300 吨化工中间体项目，其中 2,3-二氯吡啶 100 吨、4,6-二氯嘧啶 200 吨。项目投资 1000 万元。全厂总定员 60 人，采用四班三运转工作制。每天 24 小时连续生产，全年生产 300 天。

主要设备：风机，水处理系统，机泵，空压机，干燥装置，纯化设备，检测设备

进展阶段：已备案（正在环评）

建设单位：张家港扬子江石化有限公司

项目内容：张家港扬子江石化有限公司丙烷脱氢项目，位于江苏省张家港国际化学工业园长江北路，项目总规模为年产丙烯 120 万吨，总用地为 485 亩，项目分两期建设实施。一期工程项目规模年生产丙烯 66 万吨。

主要设备：提取设备、球磨机、分离设备、反应釜、压缩机、储罐设备、仪器仪表等。

进展阶段：初步设计阶段

携手陶氏 立白进军杀菌消毒领域

日前，立白集团与全球领先的杀菌剂供应商——陶氏（Dow）微生物控制技术签约成为战略合作伙伴关系，双方将在家庭洗涤和个人护理产品领域，共同研究和解决最具挑战的微生物控制问题。

此前，杀菌消毒类产品在整个日化行业的份额微乎其微，“非典”让其成为了独立品类的市场，而禽流感等疫情尤其是目前 H7N9 禽流感病毒的流行，使消费者对于家居及个人的杀菌消毒问题更为关注。这对日化产业来说是个好商机，尤其对于清洁、消毒类产品企业而言更是重要的机会。陶氏微生物控制技术全球总经理马克·海宁先生（Mark Henning）表示：“家庭洗涤及个人护理市场是公



司非常重要的一个市场。我们拥有业内性能最强、最具可持续性的微生物控制产品组合以及世界领先的微生物控制专家团队，有能力为各种微生物问题提供解决方案，也非常愿意和中国客户分享

我们的经验。”

签约仪式上，立白集团称公司将藉此契机，正式进军杀菌消毒领域，通过细分市场，尤其是利润空间比较大的高附加值产品，以确保公司大日化战略的实现。对此，立白集团副总裁兼首席新闻发言人许晓东表示：“通过对消费者的持续研究，我们发现消费者确有个人和家居杀菌消毒产品的需求。基于此，公司将投入大量资源进军杀菌消毒领域，以期通过自主研发推出专业品牌。目前，公司已在个人健康及家庭洗涤产品领域进行了相关布局。此次与陶氏微生物控制技术的强强联手，公司就是希望通过研发的升级为消费者提供更多健康生活的产品。”

（玉婕）

科莱恩、惠生工程、福斯特惠勒在华共建 SNG 中试装置

科莱恩（Clariant）近日宣布公司与惠生工程（中国）有限公司（Wison，以下简称“惠生工程”）和福斯特惠勒意大利有限责任公司（Foster Wheeler，以下简称“福斯特惠勒”）签署了一项长期合作协议，三家公司将共同在华建设一套中试装置，使用科莱恩的催化剂，进行福斯特惠勒威思塔（VESTA）替代天然气（SNG）工艺技术的工程化示范。

根据协议，科莱恩将提供先进的专有催化剂，福斯特惠勒提供授权技术，惠生工程则负责中试装置的工程设计与建造。该中试装置预计将于 2013 年底建成，由惠生工程负责管理和运营。

威思塔替代天然气技术是一种利用煤或石油焦化所得的合成气生产替代天然气的新型甲烷化技术。这种技术采用原料气一次通过、无内部循环设

计，无需配备昂贵的压缩机；550℃的最高操作温度避免了金属粉尘的形成，可使用普通金属材料，使反应器加工更加便捷；适用于各种气化技术所生产的合成气。同时，该技术操作更加安全简便，并且投资低廉。福斯特惠勒公司总裁兼首席运营官 Umberto della Sala 表示：“中国是全球重要的替代天然气市场。此次合作协议的签署是公司旨在全球替代天然气市场确立业务能力而迈出的重要一步，有助于公司更好地开拓全球替代天然气市场。”

科莱恩的催化剂技术对于煤化工领域新工艺技术的开发和能效提升具有重要的作用。对于此次合作，科莱恩催化剂业务全球总裁 Stefan Heuser 表示，希望这项新技术能为中国未来清洁能源的发展提供更为优化的解决方案。

（华洁）

短讯

阿克苏诺贝尔（AkzoNobel）旗下全球领先的国际装饰漆品牌多乐士（Dulux）近日携手著名多栖艺人林志颖在上海徐汇新滨江风车区域启动“美丽中国 多彩开始”全国城市色彩焕新活动的盛大开幕仪式。

该活动将通过精心搭配城市所蕴含的独特气质与多乐士色彩能量表达的激发力量，来达到让每一个城市美丽焕新，多彩开始的目的。据悉，此次活动于上海站进行盛大开启之后，将于 6 月底以及 7 月上旬分别在运动之都大连以及爱情圣地厦门进行城市地标的色彩焕新活动。

（刘仲）

帝斯曼（DSM）近日宣布公司首席执行官谢白曼（Feike Sijbesma）加入中国人民对外友好协会发起的“全球首席执行官（CEO）委员会”。该委员会汇集 14 位来自全球领先跨国公司的首席执行官，他们将在创新、城镇化和可持续发展等领域为中国领导人提供支持。

（依依）

通用电气公司（GE）近日宣布任命刘波先生担任 GE 电能转换业务部（GE Power Conversion）中国区总裁。中国工业需求不断增长，GE 电能转换的技术正处于其发展的核心。履新之后，刘波将统筹 GE 电能转换在大中华区的长期业务发展和运营策略。

（文轩）

空气产品在华三大瓶装气体厂扩建完成

近期，全球领先的工业气体与功能材料供应商空气产品公司（Air Products）同时扩建了其位于昆山、广州和天津的三大瓶装气体厂，旨在满足国内金属装备制造行业日益增长的用气需求。随着三个新建的先进气体充装装置开始运作，该总投资额约 1000 万美元的扩建项目已于近日宣告竣工。

这三个瓶装气体厂分别位于长三角、珠三角和环渤海三大经济区。在这些区域，包括金属装备制造行业在内的传统行业正面临着增速转型。空气产品公司扩建后的工厂可提供该公司特有的 Linx® 气体调节器、系列保护气以及其他工业气体，可用于焊接、切割和其他金属加工过程，有助于企业实现加

工技术和制造工艺的升级。

据空气产品公司分析，从 2008 年开始，金属装备制造行业已成为国内瓶装气体的最大市场。而据相关知名咨询机构预测，2012~2017 年，中国的金属装备制造行业仍将有 7% 的复合年增长率。为了保有竞争力，国内制造商越来越重视通过使用更高效的焊接保护气来达到成本、产量、质量、安全和环保方面的要求。

空气产品公司亚洲区瓶装气体部总经理 Kurt Lefevere 表示：“公司致力于在中国发展金属装备制造行业气体业务，此次投资就是又一力证。通过扩建位于战略位置的工厂，我们在国内一些重要的生产基地进一步增强了供气能力，完善了气体运输网络。”

（东升）



道康宁（Dow Corning）日前携手张家港市环保局共同举办了世界环境日主题活动。作为此次主题活动的一部分，位于张家港市青少年社会实践基地的生态教育馆举行了升级改造的竣工仪式。仪式结束后，道康宁的员工志愿者为张家港常春藤实验中学的 47 名同学组织了题为“携手共绘绿色未来”的环保志愿主题活动。志愿者们向同学们介绍了道康宁张家港生产基地的概况和世界环境日的由来，借此让同学们更好地了解今年世界环境日的主题——“思前、食后、厉行节约”，以及道康宁日常环保的举措。另外，道康宁还为同学们提供了 DIY 制作环保购物袋的机会，以此鼓励大家且行且思，环保每一天。在此次活动上，张家港市环保局授予了道康宁张家港基地“责任关怀示范企业”的称号，以表彰公司在当地社区所做的贡献。

（亚欣）

美国：日本天然气进口新选择

近日，美国能源部准许德克萨斯州弗里波特液化天然气（LNG）终端将其天然气资源出口到未与美国签订贸易协定的国家，每天允许出口 14 亿立方英尺 LNG，为期 20 年。按照计划，日本将率先于 4 年后也就是 2017 年首次获得来自美国的天然气出口，这是奥巴马政府时隔两年再次放行此类项目，为天然气进口第一大国日本提供了进口天然气的新选择。

□ 宋玉春

朝野齐力 寻气之路跌宕起伏

日本是一个岛国，天然气资源贫乏，消费基本依赖于进口。随着日本对于天然气的需求量从每年 2.5 亿立方米增至 3 亿立方米，以可接受价格确保 LNG 的稳定供应已成为日本能源外交政策的一个重要课题。

在天然气来源国中，世界最大 LNG 生产国卡塔尔由于受中东局势影响，其供给可能不稳，因此日本在继续维持从中东地区进口天然气的同时，也大力推进能源来源多元化战略，将能源外交重点转向正在兴起“页岩气革命”的美国以及俄罗斯远东的库页岛。然而，对于天然气生产大国俄罗斯来说，力图保持日本向俄支付的 LNG 价格高于欧洲从俄进口管道天然气价格，故对铺设海底管道并不积极。因此，日本只能寄厚望于美国。

为从美国进口页岩气，日本一直在紧锣密鼓地进行外交活动：日本政府很早就通过驻美大使佐佐江贤一郎游说美国政府尽早批准 LNG 出口；在 2011 年 9 月亚洲太平洋经济合作组织的能源交通部长会议期间，日本时任经济产业副大臣的牧野圣修向美国时任能源部长朱棣文提出，希望促进美国批准向日本出口 LNG；2013 年 2 月 23 日，日本首相安倍晋三访美与奥巴马总统会谈时又提出，望美国能尽早向日供应页岩气，但奥巴马未予明确答复，仅表示该问题尚处于研究阶段；5 月 3 日，日本经济产业省大臣茂木敏充茂木在华盛顿向美国能源部代理部长珀纳曼再度提出，希望美方早日批准对日出口页岩气制成的 LNG，但仍未获明确答复。虽然如此，日本仍不屈不挠地以“是美国的重要同盟国”为由，继续坚持要求美尽快对日出口 LNG。

日本企业也积极配合政府的外交努力，

不断向美国能源部申请进口页岩气。中部电力和大阪天然气联合申请德克萨斯州的 Freeport 项目，该项目初始出口规模为 440 万吨，最大年出口能力可达 1300 万吨。三井物产和三菱商事联合申请路易斯安那州的 Cameron 项目，该项目最大年出口能力为 1200 万吨。住友商事和东京天然气联合申请了马里兰州 Cove Point 项目，该项目的最大年出口能力为 500 万吨。

从美国方面来讲，按照法律规定，要想成为美国的天然气出口对象国，必须是与美缔结自由贸易协定（FTA）的国家，然而作为美国“亲密”同盟国的日本却至今尚未与美国缔结 FTA。与此同时，美国国内反对出口页岩气的呼声依然很高，其理由是大量开采页岩气会破坏环境，出口页岩气会导致国内能源价格上涨，美国 LNG 生产与装运设施仍有待完善等。此外，美国作为世界上最大的天然气消费国，其大量天然气用于暖气，因此每到冬季美国国内对天然气的需求会显著增大，日本至少将在这个冬季或更长时间内不可能获准从美国进口天然气。但是，随着开采技术的不断进步，美国终将朝天然气出口大国迈进。之所以迟迟不批准对日出口 LNG，美国的目的是将对日出口 LNG 作为加强以日本对美从属为特征的美日同盟的一种软实力，让日本对美国更加“听话”，对加入“泛太平洋战略经济伙伴关系协定”采取更为积极的态度。

3 月 15 日，安倍晋三正式宣布日本加入美国倡导的“泛太平洋战略经济伙伴关系协定”谈判，旨在为其顺利进口美国 LNG 铺平道路。

未雨绸缪 日企积极进军国际页岩气市场

核电危机后，日本加快了全球能源的扩张步伐。为了鼓励日企积极参与和推进页岩气事业，日本政府拟设立规模高达 1 万亿日元的事业专项资金，为日企在融资、债务等方面提供有力保障。同时，日本政府还拟制定相关制度，通过石油天然气金属矿物资源机构向参与美国页岩气开发项目的日企提供资金保证。据预计，大阪天然气、中部电力、三井物产、三菱商事、住友商事和东京天然气在美国推进的页岩气开发项目将成为享用该优惠政策的首批项目。

近年来，三井物产、伊藤忠商事、三菱商事等贸易公司早已瞄准可望成为“能源宝库”的北美地区的页岩气、页岩油等非常规能源资源项目，加大投资力度，正积极筹建将美国出产的页岩气加工成 LNG 再出口日本的体制。三井物产、三菱商事和日本邮船同美国桑普拉能源公司已达成协议，将在卡梅伦 LNG 项目中入股 33.2%，以获得美国长期稳定的 LNG 供应，这是日本首次参与投资美国 LNG 的生产和出口项目。

一朝供气 日美实现政治经济共赢

日本对美国的页岩气如此感兴趣的主要原因在于亚洲的天然气价格过高，日本财政已不堪重负。当前，日本一年的天然气进口量占到了世界整体的 40% 左右，能源进口占到了国民生产总值的 7%。福岛核电站事故之后，由于需要依靠大量进口天然气来补充核能退出后的能源市场漏洞，日本政府的财政赤字已达到历史高位，每年日本公共事业企业的燃料成本也已经达到 300 亿美金。

长期以来，高扬的进口价格成为了日本能源战略的一大难题，受日元大幅贬值的影响，近期日本从中东、东南亚等地进口 LNG 的平均单位价格已经超过 16 美元，与 2011 年相比上涨了 70%。而随着页岩气革命的发展，美国天然气的单位价格还不到 4 美元，即便加上运输费等各项成本后依然要比日本现有的进口价格便宜近 3 成，这对于目前深陷贸易赤字泥潭的日本而言无疑是个振奋人心的消息。很显然，进口美国页岩气后，日本的贸易赤字有望明显减少。

按照计划，日本将率先于 4 年后也就是 2017 年首次获得来自美国的天然气出口，这将在很大程度上缓解日本国内能源不足和进口资源价格过高的现状。本次项目总金额为 100 亿美元，美国拟自 2017 年起每年分别为中部电力和大阪煤气等日本能源企业提供 220 万吨 LNG，预计未来最大年出口量将达 1300 万吨。如果项目进展顺利，这将有效缓解核电站事故后日本国内能源及电力供应吃紧的现状。

此外，美国 LNG 出口对日本的真正利好消息是世界天然气市场价格有望下降。凭借其价格优势，美国页岩气将对世界天然气市场带来巨大冲击。美国从天然气进口国到天然气出口国的华丽转身，也势必将对世界天然气价格施加向下的压力。作为世界上最大的天然气进口国，日本将“受益匪浅”，拥有和其他国家交涉进口能源价格的余地。目前，俄罗斯在欧洲能源市场的份额正逐渐下降；卡塔尔也正拟将原本出口美国的 LNG 转而出口欧洲。如进口美国页岩气能顺利成行，2020 年前日本从其他国家的能源进口量将下降 15.2%。基于此，日本在与俄罗斯等天然气供应国谈判时，凭借美国页岩气这张牌，谈判自由度将显著提高。

天下没有免费的午餐，美国出口 LNG 更多的是出于自身利益考虑。据美国能源信息署的数据显示，今年美国天然气日产量预计将达到创纪录的 693 亿立方英尺。对于美国而言，越来越多的页岩气既是好事，可增强能源供应安全，同时也是压力，多余的页岩气不得不出口。出口页岩气一方面可促进美国经济贸易顺差，另一方面也有助于美国维持国内国际能源安全。此外，更为重要的是，出口页岩气，美国还获得了政治溢价——将日本拉进了“泛太平洋战略经济伙伴关系协定”，进一步巩固了日美同盟，增强了对日本的影响力。

芬欧汇川与任马提科斯拟联合开发生化制品

日前，芬欧汇川（UPM）与任马提科斯公司（Renmatix）签署了一份生化制品非独家联合开发协议。

根据协议，双方将进一步开发任马提科斯基于水的 Plantrose™ 工艺。该工艺利用高温高压水，通过超临界水解，进行生物质的分解。在这种情况下，水可以充当强力溶剂和催化剂，让反应迅速进行。该工艺可将木质生物质转化成低成本糖类中间体，随后进行下游加工处理，最终制成生化制品。此次合作的长期目标是为部分石油化学产品提供工业级别的并在成本上具有竞争力的生物替代品。

芬欧汇川生化制品部门负责人 Michael Duetsch 表示：“Plantrose™ 技术的吸引力主要在于其通过几乎不利用消耗性材料的工艺来获取第二代木质

纤维素糖类。此次合作将充分发挥公司在可可持续获取与大规模高效加工木材方面的核心能力与任马提科斯独一无二的转化技术间的协同优势。”芬欧汇川副总裁 Juuso Kontinen 进一步补充称：“此次与任马提科斯签署联合开发协议是实施我们生化制品战略和达成 Biofore 目标的又一里程碑式事件，将进一步加强我们作为创新驱动型生物和森林工业整合先行者的地位。”

任马提科斯首席执行官 Mike Hamilton 也表示：“与一般方法相比，Plantrose™ 这种极具开拓性的工艺方法可以带来真正的成本优势。公司很荣幸能够与全球企业在新兴的生物价值链上进行合作。这将显著增强公司目前通过 Plantrose™ 技术授权来为可持续获得上游生物质与下游生化制品和燃料

的生产之间搭建桥梁的需求。”

芬欧汇川以创新为动力，引领生物与森林工业走向全新且可持续发展的未来。其产品采用可再生原料，可回收利用。公司由能源和纸浆事业部、纸张事业部以及复合材料事业部三大事业部组成，目前在 67 个国家开展业务，在 17 个国家及地区设有工厂，年销售额超过 100 亿欧元。

任马提科斯是一家领先的纤维素糖生产商，目前在（美国）佐治亚州设有业务部门，每天可将 3000 吨纤维素生物质转变成 Plantro® 糖，在宾夕法尼亚州设有一个世界级技术中心。该公司自主研发的 Plantrose™ 工艺由于不使用大量的消耗性材料，能够以比其它工艺快一个数量级的速度摧毁非食品生物质的结构，成本优势显著。（Katie Struble）

赢创成立全新复合材料项目屋 开发轻型结构材料

赢创工业集团（Evonik）近日宣布成立集团的第十个项目屋——复合材料项目屋。

该项目屋坐落于德国马尔，并在达姆施塔特设立了分部，主要将针对轻型结构领域开发新材料和系统解决方案，重点关注这些材料及解决方案在汽车、航空以及可再生能源等领域的应用。作为特种化工企业，赢创在成立复合材料项目屋的同时，也在加紧对高能效可持续解决方案进行战略研究，尤其是针对汽车行业的解决方案。

起初，该项目屋将由赢创的战略研发部门 Creavis 负责运营，来自跨部门的专家和外聘专家们将在项目屋中通力协作，主要着眼于拓展赢创的技术与产品组合，并推进研究，最终使研发成果上市。未来，项目屋将由一个业务部门负责市场推广或成立内部组织负责运转。复合材料项目

屋将主要着眼于满足客户当前和未来对复合材料快速高效加工性能的需求，其中一个目的是开发合成速度与热塑性塑料相当，而性能又与硬质塑料复合材料接近的材料。对此，复合材料项目屋负责人 Sandra Reemers 博士解释称：“以汽车行业为例，到目前为止，复合材料零件只有少量应用，且只能在涂装完成后进行安装。公司的目标是开发适用于与金属零件相同的安装方法，即可在上漆前进行安装的材料。”

如今，复合材料在某些细分市场中的增长速度已达到了两位数。赢创工业集团执行董事、特殊材料业务领域负责人俞大海博士称：“轻型结构领域的复合材料对于公司来说是极富吸引力的市场，我们此次打造复合材料项目屋旨在进一步拓展公司在复合材料领域的专长。”（施嘉）

林德和西布尔签署气体供应协议

近日，林德集团（Linde）和俄罗斯石化公司西布尔（Sibur）签署了一项长期的气体供应协议。

根据协议要求，林德将为西布尔改造气体供应基础设施，首先将对西布尔捷尔任斯克基地的四套空气分离装置进行现代化改造，以提高能源效率。此外林德还将投资 7000 万欧元（9330 万美元）在捷尔任斯克基地内新建两套空气分离装置，这两套装置预计将于 2015 年底投产，由林德气体事业部负责运营，每小时产氧 3 万标准立方米。除了为西布尔捷尔任斯克基地内的环氧乙烷

和乙二醇工厂提供氧气、氮气和压缩空气外，这两套装置还将通过管网为基地的其他客户供应气体。此外，它们还可为当地区域市场提供液氧、液氮和液氩。

对此，西布尔塑料和有机合成事业部总经理 Sergey Merzlyakov 表示：“通过外包工业气体供应，公司将更专注于其核心业务的发展。此次合作进一步提高了公司捷尔任斯克环氧乙烷和乙二醇工厂的运营效率，有助于公司进一步巩固其在俄罗斯和独联体市场的领先地位。”（秋莹）

卡博特收购墨西哥阿尔塔米拉炭黑厂全部股权

卡博特（Cabot）近日宣称公司已与 Grupo Kuo 集团达成协议，将以 1.05 亿美元的价格收购墨西哥炭黑厂 Nhumo 剩余 60% 的股权。早在 1990 年，卡博特就已拥有该生产厂约 40% 的股权。此项收购交易目前正有待于监管部门的批准，预计于今年秋季完成。

Nhumo 是墨西哥领先的炭黑生产商，年产能可为 14 万吨。2012 财年，该生产厂调整后的息税折旧

及摊销前利润（EBITDA）为 4100 万美元。

对于此次收购交易，卡博特董事长兼首席执行官 Patrick Prevost 称：“通过此次收购交易，我们更好地进入了墨西哥这个重要的、发展迅速的市场，收购后的资产将使公司更好地满足北美市场对于炭黑日益增长的需求。这将进一步增强公司的全球炭黑业务，巩固我们在全球炭黑行业的领先地位。”（华欣）

短讯

信越公司（Shin-Etsu）近日宣布其美国子公司信科（Shintech）将投资 5 亿美元扩大路易斯安那州工厂的氯碱、氯乙烯单体（VCM）和聚氯乙烯（PVC）的产能。此次扩能项目预计将于 2015 年完成。信越公司称，此次投资将使 VCM 和 PVC 产能各增加 30 万吨，烧碱产能增加约 20 万吨。扩能项目完成后，信越在美国的 PVC 产能将达到 295 万吨，成为美国市场领先的 PVC 生产商。（绍红）

拜耳集团（Bayer）于 2013 年迎来 150 周年庆典，将在包括中国在内的世界各地的运营国家统一举行庆祝活动。作为庆祝活动的一部分，拜耳发起了“150 典范”活动，将在全球挑选 150 个由拜耳员工发起或参与的公益项目进行资助，以改善当地生活水平，进一步传递可持续社会责任理念。在本次“150 典范”活动中，一共有 9 个来自拜耳中国的公益项目入选，涵盖了环境保护、社区教育和服务等各个方面。（盛楠）

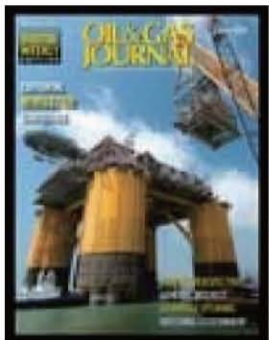
迈图高新材料公司（Momentive Performance Materials）近日宣布公司正在扩建其位于美国和德国的两个硅树脂生产厂。为了满足市场对于低滚动阻力轮胎不断增长的需求，公司将美国德克萨斯州硅树脂生产厂的硫代羧酸硅烷的产能提高了一倍。同时，公司还拟扩大德国勒沃库森基地硅树脂生产厂的产能，以支持特种硅酮和硅烷的发展。（新英）

赢创（Evonik）近日在新加坡为其舒适与保温业务新设了一个技术服务中心。这是该业务开设的全球第 5 个（亚太区第 2 个）技术服务中心，有助于公司更快地响应市场需求，解决当地技术问题。（崔颖）

瓦克集团（Wacker）近日重组旗下 BELSIL® 品牌个人护理与化妆品用有机硅产品在波兰的销售结构。自 2013 年 7 月 1 日起，荷兰 IMCD 集团下属的 IMCD Polska 公司将正式接替此前的销售伙伴 Brenntag Polska 公司。（晓宇）

环球化工要刊速览

2012 年美国油气勘探及开采支出创历史新高



《美国油气周刊》
2013.06.10

据安永会计事务所日前发布《美国油气储量研究报告》显示，尽管天然气价格大幅走低导致油气公司税后利润大幅下降，但是 2012 年美国油气生产商仍然大幅提升了油气勘探、开发和收购费用的支出。2012 年美国排名前 50 的上游油气公司总投资额达到 1856 亿美元，比 2011 年大幅增加 20%，创下了安永公司开始发布美国油气储量研究报告以来的新高。对此，安永会计事务所美洲油气业务负责人 Marcela Donadio 表示，这主要是因为美国页岩油气开发活动的空前高涨以及开发这些非常规资源的成本较高所致。

欧盟设定 2020 年生物质能源目标

据悉，欧盟《可再生能源指令》已经设定了一个通用的约束性目标，要求欧盟 27 个成员国家在 2020 年前实现 20% 的能源消费和 10% 的道路燃料消费来自于可再生资源。该指令预计到 2020 年欧盟可再生发电量的 19%、可再生取暖/冷却能源需求的 78% 以及可再生道路燃料产量的 89% 都将来自于生物质能源。然而，业内目前对生物质能源长期的可持续供应能力仍持有疑问，尤其是生物质能源在不对粮食生产产生负面影响和不公平竞争的条件下的可持续供应能力。



《生物燃料、生物产品和生物精炼》
2013.03

加拿大安大略省燃煤发电历史即将终结

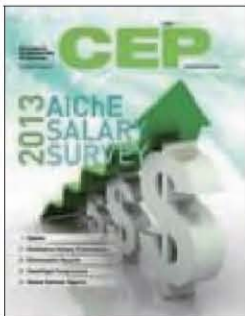


《生物质》
2013.06

2014 年，加拿大安大略省将成为北美地区首个取消燃煤发电的拥有司法管辖权的地区。今年底，安大略省将关闭或转换 19 座燃煤发电厂中的 17 座，2014 年将关闭另外两座燃煤发电厂。安大略省电力公司旗下设计发电能力达 211 兆瓦的阿蒂科肯发电厂已经燃烧完了最后一批煤，发电燃料将从低硫褐煤转换为木屑颗粒。这个投资 1.7 亿美元的发电厂燃料改造项目于 2012 年 9 月份开始，预计于 2014 年中期完成，而有关于该发电厂使用生物质燃料的研究则要追溯到多年之前。

化学工程师薪资大幅反弹

两年前，美国化学工程师学会两年一次的薪资调查显示，受全球经济不景气的影响，化学工程师的薪资已经陷入停滞状态，加薪幅度处于近 20 年来的最低水平。但幸运的是，这种状况现已发生改变。2013 年，美国化学工程师学会的薪资调查报告显示，化学工程师的薪资中位数是 12 万美元/年，比两年前 11 万美元/年的中位数上涨 9%。但是，化学工程师薪资在性别方面的差距仍然存在。普遍而言，女性化学工程师的薪资仍然低于男性。



《化工工业进程》
2013.06

科技动态

巴斯夫携手索密克石川株式会社 联合开发塑料座椅阻尼器

近日，巴斯夫 (BASF) 与索密克石川株式会社 (SOMIC) 联合研发的新型阻尼器被日本汽车制造商选用。

阻尼器在汽车中应用广泛，包括手套箱、座椅调节杆和扶手等。任何能够打开或倾斜的零部件都可以通过阻尼器控制。双方此次联合研发的新型阻尼器采用 Ultramid® 制造。巴斯夫 Ultramid® 高模量聚酰胺产品的玻纤含量高达 60%，具有优异的机械性能。同时，其吸水性非常低，有助于保持制品良好的尺寸稳定性。此外，Ultramid® 零部件还具有良好的加工性和出色的表面质量，即使在高油压状态下也不会发生泄露。

“采用 Ultramid® 高模量聚酰胺产品，这种塑料阻尼器结构可采用油压设计，从而使座椅能够更加平稳地从垂直位置调至几乎水平的任意位置。”索密克阻尼器业务工程管理部门总经理 Masaaki Takii 介绍道，“此外，从前排手套箱到后排尾门的各种



塑料座椅阻尼器 vs. 传统座椅阻尼器

应用都可以采用这种创新阻尼设备，将能够进一步提高车主的舒适性、便捷性和安全性。”

目前，由于机械性能的不断提高，塑料用量已占到整车质量的近 20%。巴斯夫特性材料部门亚洲技术营销总监 Martin Baumert 博士表示：“座椅阻尼器采用 Ultramid® 代替锌，汽车重量减轻了 50%，显著节约了燃油。此外，塑料的使用能够实现汽车部分组件的集成，从而有助于简化生产工艺、降低整体成本。” (丽君)

PPG 推出 UltraPax™ 一体化涂装系统

日前，PPG 工业公司 (PPG Industries) 工业涂料事业部推出了 UltraPax™ 涂装系统。这款一体化涂装系统可将预处理产品与粉末涂料进行完美结合，完全符合严格的金属表面保护标准，可用于汽车零部件与饰品、电器用具、建筑产品、重型机械设备与运输等行业。

在这款系统中，预处理产品是与 PPG 的 Envirocron® 粉末涂料搭配使用。Envirocron® 涂料产品配制应用了聚酯、聚氨酯、环氧与合成树脂系统，能够提供理想的硬度与耐磨擦性能，而且可供选择的数码配色高达 30 多万种。同时，由于 Envirocron® 粉末涂料的生产工艺采用无溶剂配方，不会产生挥发性有机化合物 (VOC)，

因此它还有助于生产商满足环境法律法规的要求。此外，每一个 UltraPax™ 涂装系统都按照美国材料试验协会标准的要求在冷、热轧钢板上对其耐盐雾性、耐冲击性、柔韧性 (锥形芯轴弯曲) 与粘度进行了测试。

PPG 预处理与工程产品技术总监 Randy Brent 表示：“作为唯一一家能够同时供应预处理与涂料产品的生产商，公司具备配制、生产并测试所有预处理和粉末涂料产品的独特优势。因此，我们可以提供定制化的涂料系统解决方案，从而让客户切身体验到无可比拟的金属保护性能、出色的应用价值以及与单一供应商合作带来的便利性，帮助客户在获得卓越涂料性能的同时简化供应链运作流程。” (文轩)

欧盟计划新增限制 22 种染发剂物质

日前，世界贸易组织 (WTO) 收到来自欧盟的通报文件，称基于消费者安全科学委员会 (SCCS) 提供的意见，欧盟化妆品法规 (EC) No 1223/2009 附件 III 将再新增限制 22 种染发剂物质，并且通过在附件 III 中规定严格的使用条件和强制性的警告等 (如“仅供专业用途”) 对这些物质进行限制。新增的 22 种染发剂物质包括苯二胺、

甲基丙醇、2,5-二氨基甲苯硫酸盐和间苯二酚等。

此外，欧盟在修订案中还规定：当苯甲醇在吸收产品中含量超过 0.001% 时，在冲洗产品中含量超过 0.01% 时，需要在化妆品原料清单中进行明确标明；授权附件 III 中 10 个染发剂物质和过氧化氢在严格使用条件和强制警告下才可用于睫毛染色产品。 (晓华)

中石化 VOCs 废气处理技术国际先进

一项达到国际先进水平的石化工业挥发性有机物 (VOCs) 废气深度净化处理技术, 日前由中国石化抚顺石油化工研究院研制开发成功, 并在北京顺利通过中国石油和化学工业联合会组织的技术鉴定。应用该技术净化后的气体, 苯、甲苯、二甲苯、乙醛、非甲烷总烃等符合我国《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 非甲烷总烃浓度小于 30 毫克/立方米, 实现了 VOCs 废气深度净化处理。

该技术针对 VOCs 废气进行深度净化处理, 在

工艺流程、配套催化剂及关键设备等主要方面进行技术创新的基础上, 针对不同的 VOCs 废气开发出石化污水处理场废气脱硫及总烃浓度均化—催化氧化、聚酯废气吸收及总烃浓度均化—催化氧化、热塑性丁苯橡胶生产尾气冷凝—除雾—催化氧化、环氧丙烷/苯乙烯 (PO/SM) 废气双系列催化氧化等四种典型石化工业废气深度净化处理工艺。应用该技术, 科研人员还开发了蜂窝状 WSH-1、HBFW-1、WSH-1F、WSH-2 等四种典型 VOCs 废气催化氧化催化剂及具有脱硫和浓度均化

双功能的试剂。同时, 基于该技术开发了热回收率高、适用温度范围宽的热管和翅片管组合式气—气换热器、大型方形催化氧化反应器。

该技术已申请专利 50 件 (授权 33 件)。基于该技术开发的炼油污水处理场废气、PO/SM 尾气和橡胶尾气处理技术达到国际领先水平。如今, 采用该处理技术已建成炼油污水处理场废气、聚酯废气、橡胶尾气、PO/SM 尾气催化氧化处理装置共计 14 套, 累计处理废气 40.4 亿立方米以上, 减排 VOCs 污染物 1.25 万吨以上。 (任方)

辽阳石化攻克白油回用难题

近日, 辽阳石化废白油工程化放大回收试验最后一釜获得成功。回收后的白油各项指标均满足烷基铝装置要求, 可以循环利用。

该成套废白油回用技术具有烷基铝脱除效果好、产品回收率高和综合能耗低等特点, 对于消除安全隐患、降耗增效, 实现清洁生产具有重要作用。

烷基铝主要用来合成聚烯烃催化剂, 化学性质非常活泼, 易燃易爆。辽阳石化烯烃厂每年产生数十吨含烷基铝的废白油, 长期大量存放有较高的安全风险。由于无法回收, 只

能低价出售。针对这一难题, 辽阳石化积极开展废白油回收技术应用攻关研究。

科研人员对比国内外现有技术路线, 采用高起点、独创性的工艺路线, 通过对工艺流程、操作参数、设备类型的反复数据核算, 对工艺参数进行了简化、优化, 充分利用现有设备条件进行试验装置改造。他们在小试基础上完成了工程化放大方案设计, 放大试验过程中对整套工艺设计、关键操作条件等进行了验证和考察, 最终取得成功。

(李萌)

延安石化技改节水效益明显

为最大限度地减少企业产能扩张对当地水资源的消耗, 延长石油集团延安石化工厂近来通过技术改造、优化工作和科学管理等措施, 大幅提高了水资源利用效率, 减少了新鲜水消耗。

该厂通过对回用水系统实施技术改造, 实现了回水管网与生产水管网及消防水管网的大连通, 使处理后的回用水实现生产、消防、绿化梯级利用, 并最终再度回收处理循环利用。仅此一项, 年回

用生化池及加药水 5.4 万立方米, 节约绿化用水 4860 余立方米, 补充循环水 5100 余立方米, 实现中水回用 6.4 万立方米, 年综合节水 10 万立方米。

该厂还投入 440 万元, 对凝结水站实施扩能技术改造, 彻底杜绝了部分凝结水回收后因无法处理而直排的现象, 年节本增效 1016 万元。同时, 通过兴建 8000 立方米雨水回收池, 年回收雨水 3000~5000 立方米。 (陆丽)

矿产废弃资源利用课题通过验收

近日, 由西南化工研究设计院有限公司承担的矿产废弃资源循环利用应用基础研究“973”课题在广州通过科技部验收。

该课题主要进行煤矿瓦斯催化脱氧等应用基础研究。课题组开发了煤矿瓦斯脱氧催化剂及工艺, 完成了瓦斯脱氧催化剂构效关系研究、反应动力学研究及工艺流程设计, 形成脱氧工艺软件包, 突破了

煤矿瓦斯安全利用技术瓶颈, 并已开展成果转化, 为煤矿瓦斯安全高效利用提供了理论基础和技术支撑。

该课题开发的煤矿瓦斯非贵金属耐硫脱氧催化剂及工艺填补了该技术领域的空白, 研究成果达到国际先进水平, 成果转化与应用对促进我国煤矿瓦斯产业发展和技术进步具有重要意义。 (胡玉)

全钒液流电池单元系统模块验收

近日, 由大连融科储能技术发展有限公司与中科院大连化物所合作开发的具有自主知识产权的 500kW/1MWh 全钒液流电池单元系统模块, 顺利通过了由业主单位辽宁电力经济开发有限公司组织的出厂验收。500kW/1MWh 单元系统模块作为兆瓦级储能系统可调度的基本单元, 采用自主开发的第二

代 25kW 电堆, 具有结构紧凑、集成度高、占地面积小等特点。

验收测试结果表明, 单元系统模块性能指标均超过合同出厂性能要求, 电池管理系统、能量管理系统、就地监控系统 and 储能逆变器等各项功能均满足项目设计要求。 (王红)

汇丰石化升级油品检测设备

近日, 山东汇丰石化集团有限公司今年先后投资近 1400 万元, 引进美国瓦克萨辛烷值测定仪、十六烷值测定仪和德国耶拿原子吸收分光光度仪、英国 PCS 公司高

频往复试验机等设备, 为提高油品检测水平和确保产品品质提供有力支撑, 推进油品检测设备和技術升级。

(李峰)

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。

工程塑料专家
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。

旗下产品:

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

* 电器和电子设备的新一代 LCP 新合物
** VECTRA® 是 CNA 控股北信有限公司及其联营公司
的注册商标, 宝理塑料株式会社获得授权使用该商标。

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

下期产品预告 苯酐 DOP 天然橡胶 纯碱 硫酸 原盐 烧碱 液氯 盐酸 PVC 电石

6 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶 丁酮
聚合 MDI BDO 煤焦油 煤沥青 工业萘 焦化芳烃 正丁
醇 辛醇 原油



橡胶

本期评论员 岳振江

丁基橡胶

高位震荡

6 月份，国内厂家对丁基橡胶出厂报价继续上调，调涨幅度在 1000 元/吨左右。受国内企业报盘上调的带动，丁基市场也有不同程度的走高，同时目前厂家因排产溴化丁基，导致普通丁基的货源供应较为紧张，但市场交投平淡，下游需求较为疲软。同时由于贸易商的心态谨慎，多轻仓操盘，场上货源减少，卤代丁基个别牌号价格出现小幅走高。另外普通丁基由于货源紧张，行情维持坚挺。近期有俄罗斯 232 部分船货到港，1751 优级品也有部分货源入市，数量较少。

俄罗斯 N 厂负荷低位，目前听闻 1675N6 月船货约报价为 3650 美元/吨左右。俄罗斯货源较为紧张，贸易商操作凸显谨慎。2030 报 4600 美元/吨左右。2222 报 4550 美元/吨。

后市分析

国内异丁烯工厂开工者仍不多，整体供应量有限，支撑国内市场价格，然因下游终端需求不佳，部分抗氧化剂工厂装置停车，导致原料需求缩减，其他下游如丁基橡胶及 MMA、医药等需求亦较平淡，市场成交不佳，然因原料 MITBE 价格尚处高位，给予市场一定支撑，一周价格多以平稳盘整为主，波动不大。由于天胶行情的大跌，整个橡胶市场愁云惨淡，而直接影响原因还是下游需求疲软不给力，丁基橡胶市场价格有不同程度涨幅，但业者多对后市持谨慎心态，并不乐观，多数贸易商以搬货为主，轻仓操盘。预计后市普通丁基行情维持高位震荡，但需求仍待考验，建议谨慎持仓。

顺丁橡胶

行情下滑

6 月份，国内顺丁市场连续走跌。一方面，国内顺丁市场供应高于需求局面凸显，国内库存仍保持在高位；而另一方面，下游工厂开工有所下滑，且价格的连续走跌加重工厂的观望气氛，其多采用按需小单采购的措施，交投面难以拉动市场及库存的有效消化。再次，天胶市场大幅下挫，创出了年内的最新低点 17560 元/吨，引发了市场的担忧及恐慌情绪。中石化及中石油各销售公司目前实行保值销售措施，环比下跌 1400 元/吨，目前主流出厂报价在 12500 元/吨左右。市场方面，目前有 200 元/吨的倒挂幅度，实单成交商谈。

顺丁橡胶收盘价格不断下滑。货源供应充足，且下游需求不佳，拖累原料丁二烯下滑，同时天然橡胶价格进一步走低打压买盘人气，顺丁橡胶后期承压依旧较大。东北亚市场供多求少，再赶上经济增长放缓，下游需求疲弱。据悉，高顺顺丁参考价格在 2150 美元/吨 CFR 东北亚，缺乏买盘。

后市分析

国内丁二烯供价破万，市场一片哗然，对顺丁后市预期看空，加之需求量无明显改善等实质性因素的打压，部分持有前期高成本库存的贸易商开始低价出货，造成市场行情混乱的局面，此举加大了终端不买跌的心态，急用原料的下游企业按需小单采购，市场交易不足，行情僵持前行，预计短期行情延续低迷姿态，交投寡淡。从 7 月份市场来看，近期原油的上涨可能在成本源头有所支撑，但 7 月份轮胎进入生产的淡季，需求面可能进一步下滑，而国内经济依旧处于调整期，增速的放缓已成定局，7 月份不排除顺丁市场进一步震荡下探。

丁苯橡胶

震荡下探

5 月份，天胶市场大幅下挫，创出了年内的最新低点 17560 元/吨。而丁苯方面，供应高于需求，下游工厂虽有询盘，但丁苯市场询盘多为探寻价格底线，并非有真正采购意向。中石化及中石油各销售公司采取了挂单销售的策略，并且结算及新的挂牌价格不断下调。目前松香丁苯胶环比下跌了 1400 元/吨左右，而充油丁苯 1712 下跌了 2100 元/吨左右。下游工厂随用随采，频繁下跌行情下中间贸易商更无心操作。截至 6 月 19 日，松香国营 1502 市场价格在 12400 元/吨，齐鲁 1712 价格在 10400 元/吨左右，实单再谈。

6 月份，亚洲丁苯市场行情走低，因供过于求压力继续增加。亚洲市场 1502 报价在 2000~2050 美元/吨 CFR 亚洲。中国恰逢端午假期，市场交易基本停滞。部分亚洲供货商坚挺 1502 报价在 2000 美元/吨以上，部分还盘意向价格已降至 1950 美元/吨。

后市分析

丁二烯价格下调 500~1000 元/吨至 9500~10000 元/吨，压低成本面支撑，以目前丁苯胶价格来说，丁二烯跌价尚在预期之内。目前丁苯业者预期逐步产生分歧，部分猜测底部或近，开始小单量补货；另一方面，因值下游需求淡季，且丁二烯因库存及远洋低价船货冲击跌价窗口开启，丁苯基本面维持利空影响，6 月下旬仍将下跌探底。而 7 月份市场来看，近期原油的上涨可能在成本源头有所支撑，但 7 月份轮胎进入生产的淡季，需求面可能进一步下滑，而国内经济依旧处于调整期，增速的放缓已成定局，7 月份不排除丁苯市场进一步震荡下探。

SBS

行情下行

中油丁二烯出厂价不断下跌至 9800 元/吨，再次破万对市场商家心态影响较大，随后天胶期货也下跌至 17560 元/吨的低点，创造了自 2009 年 9 月份之后的新低，而且合成胶丁苯、顺丁的弱势影响也无时不在打压 SBS 行情，在如此多重利空的影响下，SBS 无奈下行，但跌幅相对丁苯及顺丁胶偏小。不过由于中石化销售公司目前处于定价，故市场倒挂较少，主流价格多保持出厂价平出，中油销售公司则略显偏弱，独山子油胶 T171 福建地区就出现 13300 元/吨的价格，与出厂价相差 400 元/吨，干胶、道改则因出厂价太高，多封盘不报，利空弥漫之下，业者销售艰难，几无成交。

因中国合成橡胶市场疲软的拖累，亚洲丁二烯市场震荡下滑，截至 6 月 18 日收盘时，CFR 中国主港丁二烯价格已经跌至 1355 美元/吨，环比下滑了 130 美金。而国内方面，盘锦乙烯率先下调报价至 9500 元/吨的价位，成本面利空 SBS 市场。

后市分析

从中油华南代理商口中得知，中油华南将短期停止开单，这对当前低迷市场略有支撑，而随着国内企业岁末 SBS 报价不断下调，广东地区就爆出独山子 T171 牌号 13300 元/吨的自提价格，其他商家也只能无奈跟跌。此消息一出，将会抑制当前的恶性情况，对市场略有支撑，不过从全国市场来看的话，还是杯水车薪。下游方面仍旧观望，接货意图不高，有关人士认为，后期 SBS 仍有一定的下探空间。



聚氨酯

化工在线 (www.chemsino.com) 咨询部

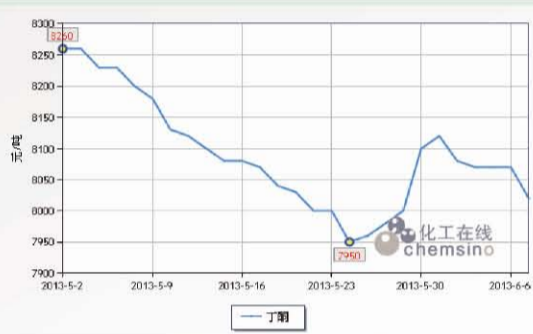
丁酮

价格盘整

5月份丁酮市场震荡下行,交投乏力,中间商出货不畅,气氛冷清,价格在盘整中不断下滑,到5月28日已跌破8000元/吨,接近生产商的成本线。市场气氛在5月底时好转,贸易商报价有所上调,国产货源报价意向最高上调至8100~8200元/吨,商谈重心偏8100~8150元/吨。

后市分析

6月份市场重心盘整,气氛转冷清,下游需求平淡,中间商走货不畅,部分业者心态偏空,国产货源报价回落到8000~8050元/吨,重心偏8000元/吨,预计价格将在此盘整。



6月国内丁酮价格走势图

聚合MDI

震荡下行

近一个月来,聚合MDI市场下跌为主,跌幅3.8%。目前,华东地区主流报价为:万华货源(PM200)在17600元/吨,日韩货源在17000元/吨左右。

受房地产行业持续低迷的影响,上半年聚合MDI行业表现清淡,市场价格一路走低,传统旺季出现“难旺”行情。5月市场利好薄弱,虽然万华严格控制市场供货量,但还是难以阻挡市场下滑的步伐。目前,下游开工不佳,刚需为主。进入6月,烟台万华挂牌价较5月下调700元/吨,上海亨斯迈挂牌价较5月下调800元/吨,市场人士信心再次受挫,现货价格跌势延续。

此外,日韩进口货源的冲击也是导致上半年市场“一蹶不振”的原因之一。据统计,1~4月份,我国共进口聚合MDI11.41万吨,同比增加了87.8%。

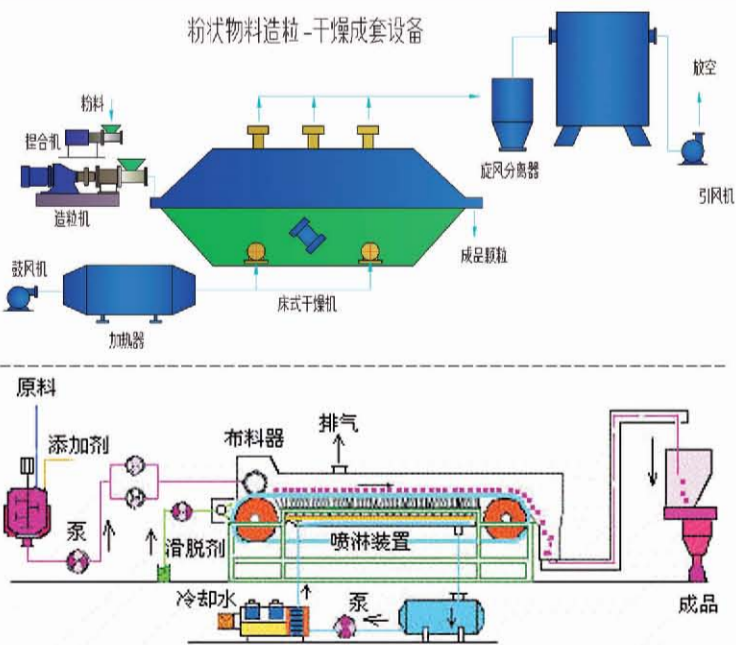
后市分析

6月MDI厂家检修较集中,其中亨斯迈计划为期20天左右的检修;宁波万华装置一期计划6月13日起停车检修,为期45天左右。两大厂家的集中检修,加之万华的控货营销策略,6月市场或迎来短期的喘息调整,预计6~7月MDI市场有望重回18000元/吨以上。



6月国内聚合MDI价格走势图

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设计院有限公司
本企业通过ISO9001质量管理体系认证



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)型连续混合掺合机; GL型粉体定量供料机

欢迎登陆: www.zaoli.net E-mail: 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

BDO

低位震荡

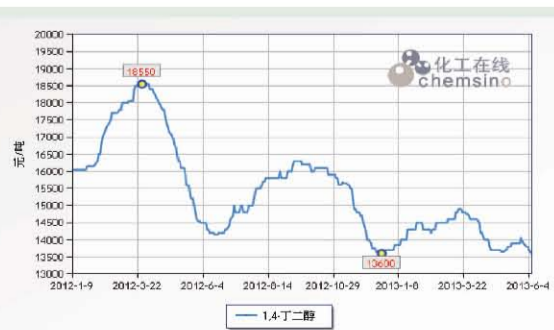
近一个月来,国内BDO市场呈现倒“V”型走势,价格震荡区间在13600~14000元/吨,目前华东地区散水报价在13800元/吨左右,桶装报价在14600~15000元/吨。

从3月中旬开始,国内BDO市场弱势下滑,价位从14900元/吨探低至13650元/吨,5月份市场出现小幅反弹行情,但拉涨力度有限,主要是贸易商拉高低端报价,给市场带来临时性刺激效应,整体价位依旧未能突破14000元/吨。

由于市场低迷,目前以顺酐法为主的南京蓝星、华辰能源、山东佳泰以及山西三维7.5万吨装置均处于停车状态,炔醛法企业虽然具有成本优势,但生存同样艰难,目前均维持低负荷运行。下游浆料、PBT、GBL等行业因订单到量有限,开工有限,对于原料保持库存消耗,整体呈现疲软态势。

后市分析

目前,聚氨酯整个上下游行业都处在低迷期,BDO厂家利润微薄,甚至不乏亏损状态。从2013年的价格走势来看,上半年旺季行情惨淡收场,价格高位止步于14900元/吨。和2012年同期的18550元/吨相比,相差甚远。旺季尚且如此,在接下来的淡季行情下,BDO市场将仍呈现疲软态势。



2012~2013年国内BDO价格走势图



煤化工

百川咨询 煤化工咨询部

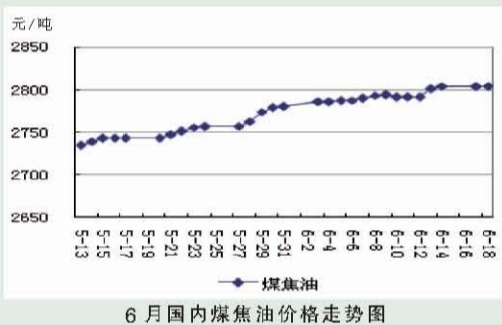
煤焦油 盘整运行

国内煤焦油市场在历经近一个月的缓慢震荡推高后，逐渐步入盘整态势，河北、山东、河南地区上调幅度在 100~200 元/吨，山东地区上行显著。此次煤焦油上行主要利好支撑为焦企限产量少；下游产品行情不瘟不火，企业压价情绪渐增；利好利空博弈，煤焦油艰难走高。进入 6 月中旬，下游深加工企业接货积极性减弱，华东高位窄幅走低。

供应方面：中国钢市高产能、高库存、低需求导致焦炭市场萎靡不振，累积降幅在百元左右，焦化企业维持限产状态，环保风暴再次上演。河北、山西多个焦企受袭，全面整顿下场内煤焦油量有所减少。**需求方面：**从 5 月中旬开始，前期深加工停车企业陆续开工，开工率维持在 60%~65%，原料需求市场看好，助推煤焦油不断上探。**上下游心态方面：**焦化企业开工受限，库存居低位，商家仍略存窄幅挺价心态；煤沥青产量递增、出货被动，工业萘止跌后小幅抬头，主导产品行情一般，深加工企业经营艰难。

后市分析

焦炭下行触底尚待时日，短期煤焦油供应仍偏紧，且随焦企运营压力增加，部分焦企有加刷限产可能，后期产量更少；进入 7 月，工业萘、煤沥青等主导产品难有大波动，深加工企业利润空间受挑战后难免部分企业停车避险。总体看来，6 月中旬至下月中旬期间，煤焦油触顶后盘整运行，高位不乏走跌风险，幅度在 50~100 元/吨。



煤沥青 小幅下滑

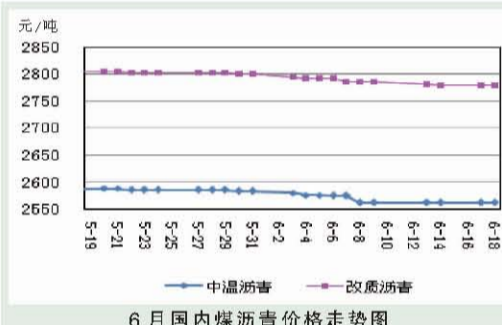
6 月煤沥青震荡下行，与原料市场背道而驰，生产企业经营压力大。主产区改质沥青主流价 2450~2630 元/吨，中温沥青主流价 2250~2400 元/吨。

6 月煤沥青市场利空持续，原料调涨已经谈不上利好，反而是沉重的成本负担。主要影响因素：

①供需矛盾突出。6 月煤焦油深加工停车企业基本恢复开车，开工率一度提高至 65%，且部分企业保生产，长期满负荷开工，煤沥青供应过剩，多数企业库存高涨，为促进销售，小幅降价接单销售；②下游阳极企业开工率稳定，不存在库存压力问题，但回款慢及下游铝市震荡运行，预焙阳极价格以平稳为主。石墨电极的消耗正在持续减少中，而且在钢厂的招标中，不断降低报价，使得电极企业处于微利或亏损的状态；③铝市支撑乏力。6 月前期随着铝下游消费的复苏、收储及西北电解铝企业铝水供应比例的提高，加之最近现货铝价走强，持货商出货积极性提高，四地现货库存大幅下降至 105 万吨。目前全国电解铝开工产能 2381 万吨，开工率为 82.84%；④原料调涨，成本负担加重。6 月煤焦油市场在历经近一个月的缓慢震荡推高后，逐渐步入盘整态势，河北、山东、河南地区上调幅度在 100~200 元/吨，山东地区上行显著。

后市分析

煤沥青后市受供大于需的制约，价格仍有小幅下滑的可能。目前深加工企业运行实属艰难。煤沥青库存持续高位，资金紧张，原料供应少，价格高。多数企业尤其是单套生产线装置的企业满负荷开车，煤沥青供应过剩的泡沫增加。



工业萘 小幅上涨

6 月工业萘行情从稳中回落转向触底反弹。企业新单商谈挺价不易，多让利出货，实盘频频走低，场内主流成交价格在现汇 6200~6400 元/吨。6 月中下旬，工业萘生产企业挺价情绪较浓，低位走货不多，下游用户接货稳定，加之煤焦油行情维稳，后市工业萘仍有上探空间。

企业开工回升，供应量增加。

5 月下旬以来，主产区中深加工企业检修陆续结束，上海宝钢、山东奥瑟亚等检修较晚的企业也基本于 6 月初恢复生产，随着重庆路洋、水城钢铁开工生产，西南地区整体供应恢复正常，国内工业萘产量增加，失去货紧支撑后，价格逐步回落。

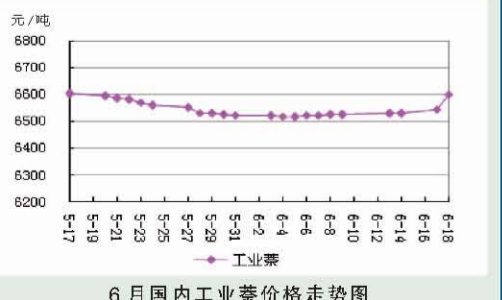
下游行情尚可，需求面稳定。

入夏以来，减水剂进入需求旺季，企业开工多有提升，对工业萘的需求有所放量；2-萘酚价格回落，部分企业停工检修，对原料采购基本有所减少；萘法苯酐震荡运行，对工业萘按需采购为主。短线来看，工业萘需求面还将持稳。

煤焦油以盘稳为主，成本助推稳定。焦炭下滑态势延续，焦企仍旧限产保价，原料煤焦油大局盘稳僵持，加之环保检查整治力度加大，部分焦企停产整顿，煤焦油供应量减少，但下游需求平稳，且对高位价格有所打压，价格续涨乏力，对工业萘的成本支撑虽难有增量，但短线仍将持稳。

后市分析

工业萘市场供需基本持稳，企业挺价心态仍然较浓，但考虑到减水剂与 2-萘酚方面需求回落，行情继续上探空间不大；下游用户存询盘增多，但对高位货源仍有打压，市场整体商谈维稳，后市工业萘还将以小幅上涨为主，但整体走高幅度有限。



焦化芳烃 行情盘整

粗苯市场综述：

6 月粗苯市场连番上涨，截至目前，国内主产区粗苯成交价已上升至 6700~7150 元/吨，山东地区累计涨幅约 300~350 元/吨，山西地区累计涨幅约 400~500 元/吨，河北地区累计跌幅约 350~450 元/吨。

纯苯市场概述：

6 月加氢苯保持震荡态势，6 月初加氢纯苯止跌窄幅反弹，但是下游接货谨慎买气不佳，纯苯上涨受限。截至目前，中国加氢苯主产区成交价格在 8400~8850 元/吨，场内以僵持观望为主。下游主要产品顺酐窄幅上扬，焦化苯挺价运行，目前主流成交价格在 8200~8700 元/吨。

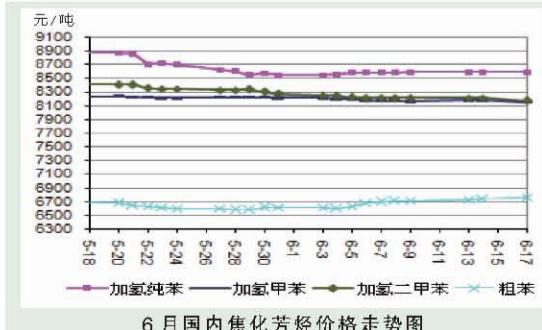
甲苯/二甲苯市场综述：

甲苯市场震荡低迷，目前加氢甲苯华北地区执行在 7800~8000 元/吨，华东地区多在 8100~8200 元/吨，低位 8000 元/吨。二甲苯下游油漆、涂料行业无好转，加氢二甲苯价格持续下行，加氢二甲苯河北地区多在 8000~8100 元/吨，山东地区 8100~8200 元/吨。焦化甲苯市场主流价格为 7800~8200 元/吨，焦化二甲苯市场主流价格为 7800~8100 元/吨。

后市分析

石油苯方面，短期内石油苯市场维稳观望；粗苯下游方面，加氢苯企业利润空间萎缩，成本压力增大，但苯乙烯、苯胺市场弱势整理。业内人士对后市看涨气氛较浓，粗苯后市存小幅上涨空间。

综上所述，粗苯仅有货少利好支撑，下游需求支撑无改善，预计近期粗苯市场涨势放缓，之后盘整运行。近期加氢苯市场僵持盘整，涨跌皆难，短期内难有实质性好转。





原油

低位震荡

5月油价，自月初回涨以来，一直在较低位置保持震荡走势，截至30日收盘，WTI区间为91.03~96.71美元/桶（大部分时间在93~96.5美元/桶），布伦特区间为99.95~105.46美元/桶（大部分时间在102~105美元/桶），波幅较小。

影响因素：

供需面

石油供应方面：美国能源信息署（EIA）报告显示，第一季度全球液态燃料消耗量超过了产量，导致全球液态燃料库存每日减少了120万桶，远高于最近5年同期平均日减少30万桶的速度。美国能源信息署预计2013年第二季度全球液态燃料产量超过消耗量，因而全球成品油库存日均将增加50万桶。第三季度全球出现夏季需求高峰，市场将略显紧缺。第四季度全球供应量增长，市场将再次松动。预计非欧佩克原油产量日均增长110万桶而2014年增长180万桶。欧佩克原油日产量比2012年日均减少50万桶。**石油需求方面：**美国能源信息署继

续下调对2013年和2014年全球石油需求预测。预计2013年全球石油需求日均比2012年日均增长90万桶，比4月份预测下调10万桶。预计2014年全球石油需求日均比2013年增长120万桶，比4月份预测下调10万桶。预计中国2013年石油日均需求比2012年日均增长45万桶。由于欧洲和日本消耗量减少，预计2013年经合组织石油日需求减少40万桶，而2014年日均需求减少20万桶。

利好因素

①美国成屋销售数据大幅向好，房价上升至历史最高水平；②美国就业数据继续向好；③欧洲5月制造业PMI超出预期，德国重回扩张轨道，法国衰退减弱；④美国5月制造业PMI虽为7个月以来最低，但依旧高于预期；⑤欧元区消费者信心指数回升。

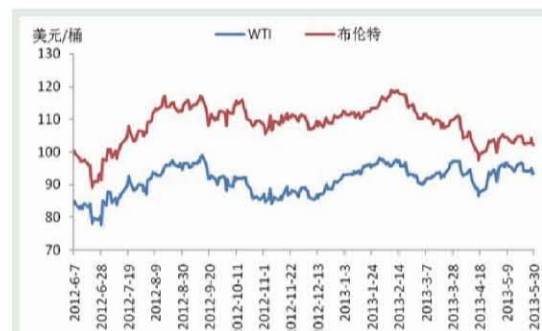
利空因素

①欧洲第一季度GDP不及预期；②汇丰中国5月制造业PMI49.6跌落至荣枯线以下；③美国4月工业产出下滑；④中国4月工业增加值

不及预期；⑤美国第一季度GDP增长不及预期。

后市分析

预计2013年6~8月份交货的WTI月度平均价格上下限分别为77美元/桶和113美元/桶，95%的置信区间，隐含波动率平均为22%。2012年6~8月份交货的WTI平均105美元/桶，隐含波动率为23%，相应月度平均上下限预测分别为86美元/桶和130美元/桶的95%置信区间。



5月国内原油价格走势

正丁醇

弱势下行

5月份，国内正丁醇市场不容乐观，整体趋势大幅下滑。2013年，国内装置增加较多，产能不断增加，供应面表现充足，但下游丁酯方面接货意向并不明显。国内产能不断增加，业者心态明显受到影响，入市意向低迷，多根据客户需求入市，观望心态明显。与此同时，港口库存自月初起一直居于高位，消耗缓慢，齐鲁石化本月中旬开工出货，库存陆续上升，销售压力日渐明显，工厂被迫下调价格。外围市场亦显跌势，自月初起持续下行，对正丁醇难以形成支撑。场内多重空投的情况下，正丁醇难有涨势，弱势下跌为主。月内华东地区下跌幅度达到1300元/吨，主流报盘下滑至9900~10000元/吨，华北地区下跌幅度达到1800元/吨，主流报盘下滑至9650~9750元/吨。

5月，亚洲正丁醇市场先扬后抑，月初之后持续走跌。月内国际原油大幅下跌，对正丁醇影响明显，原料方面亦有下跌幅度，在多重打压下，亚洲正丁醇下跌明显。

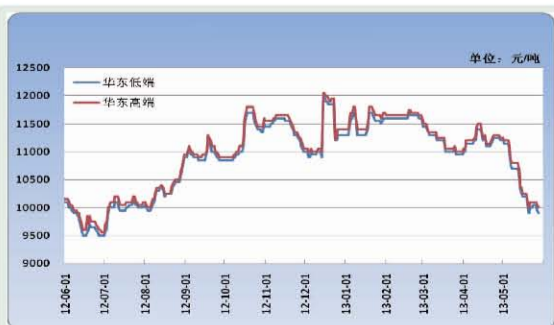
5月，正丁醇进口均价在1455美元/吨CFR中国主港基准，折合人民币进口完税价格在10987.45元/吨附近，较4月均价下跌；至月末收盘正丁醇CFR中国主港价格在1440美元/吨，折合人民币进口完税价格11671.42元/吨附近；而华东港口现货市场商谈在9900~10000元/吨。同期齐同期齐鲁外发至华东港口成本在9900元/吨左右。

后市分析

利空因素：上下游相关产品弱势运行。丁酯低负开工，部分工厂检修中，未闻确切开工时间，鲁西化工投产开工。

利好因素：港口库存量不足，处于低位。国际原油上涨支撑，下游需求仍在。

6月份国内正丁醇市场供应水平明显增加，华鲁恒升10万吨正丁醇装置投产，吉化12万吨辛醇装置产正丁醇，市场出货压力再次加大。下游丙丁酯用户开工水平在5成左右，市场需求面表现冷清。供需矛盾加剧逼迫市场重新走低，预计6月正丁醇市场延续弱势下行格局。



5月国内正丁醇价格走势

辛醇

窄幅盘整

5月份，国内辛醇市场持续走跌，于月底收稳。下游DOP开工仍处低位，装置负荷不足5成，对辛醇需求清淡，且形成明显拖累。国内新装置增加较多，打压市场心态，业者入市意向低迷，多观望市场走势，场内商谈气氛受之影响，交投重心屡屡下落。月初，齐鲁石化计划开工，市场心态受之影响，商谈重心出现下行。国内工厂库存高位不下，销售压力明显。工厂被迫多次下调价格，月内下调650~800元/吨。目前，工厂出厂价格已经接近成本线，再度下行空间有限，但国内市场供大于求的局势明显，上涨难行，国内辛醇市场维持弱势盘整。目前国内华东地区主流商谈在10600~10700元/吨，华北地区主流商谈在10300~10400元/吨，实单不足，成交量偏低。

5月份，亚洲辛醇市场下跌明显。亚洲地区产能过剩，国产产品数量增加，市场对进口的依赖度减小，辛醇进口量于5月大幅降低，进口量仅在1041吨，同比下降了20715吨。至5月底CFR中国从月初的1490美元/吨下降至月末的1415美元/吨，下跌75美元/吨。

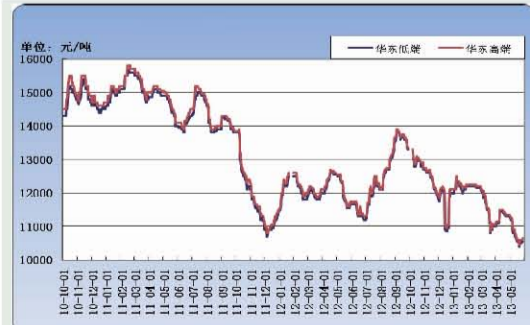
5月，辛醇市场CFR中国主港均价在1451.25美元/吨，折合人民币进口完税价格在10007.2元/吨左右，较4月均价下降。至月末收盘辛醇CFR中国主港价格在1415美元/吨，折合人民币进口完税价格在9757.24元/吨附近；月内华东地区辛醇收盘价格在10600~10700元/吨。同期齐鲁外发至华东港口成本在10600元/吨。

后市分析

利空因素：上下游相关产品弱势运行。DOP低负开工，部分工厂负荷不足半数，部分工厂检修中，未闻确切开工时间，鲁西化工投产开工。

利好因素：下游产品月末出现涨幅，成为辛醇利好支撑，需求仍在。齐鲁装置计划4月初检修。

当前辛醇市场库存压力较小，厂家出货已接近成本线，工厂稳价意向较高。5月末市场虽有小幅拉涨，但下游需求不佳，并未及时跟进，对高价货源有所抵触。预计6月辛醇市场将窄幅盘整运行。



5月国内辛醇价格走势

全国化肥市场价格

6月21日 元/吨

Table with 4 columns: 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), and 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec). It lists various fertilizer products like urea, phosphate, and potassium across different provinces.

全国化肥出厂价格

6月21日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称 (Company Name), 品牌/规格 (Brand/Spec), 价格 (Price), and 品牌/规格 (Brand/Spec). It lists factory prices for various fertilizer products from different 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

6月21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	17100	山东地区17700-17800	杜邦4770		24500	华北地区24500-25000	
			华北地区17600-17700				华东地区27000-27500	
	全乳胶SCRWF海南	17550	华东地区17700-17800	荷兰4703				华北地区27000-27500
			华东地区17800-17900	荷兰4551A				华东地区23000-23500
	泰国烟胶片RSS3	17900	山东地区17600-17800	吉化2070	24000			华北地区23500-24000
							华东地区	
							华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	12500	山东地区12300-12500	埃克森6601	25000		华东地区25000-25500	
	吉化公司1502	12500	华北地区12300-12400	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	36000	华东地区36000-36500	
	齐鲁石化1502	12500	华东地区12200-12600	德国朗盛1240	36000		华东地区36000-36500	
	兰化公司1500	12800	华南地区12400-13000	俄罗斯139			北京地区	
	扬子金浦1500	12500					华北地区	
	扬子金浦1502	12500					华东地区32000-32500	
	南通中华1500/1502	15300挂牌价					北京地区	
	齐鲁石化1712	10400	山东地区10200-10400	氯丁橡胶	山西230,320	345000		北京地区34500-35000
	南通中华1712	13000挂牌价	华北地区10100-10300					华北地区34500-35000
	扬子金浦1712	10400	华东地区10200-10400					北京地区33500-34000
顺丁橡胶	燕山石化	12420						华北地区34500-35000
	齐鲁石化	12500	山东地区12300-12500					北京地区33500-34000
	高桥石化	12600	华北地区12200-12500					华北地区34500-35000
	岳阳石化	12300	华东地区12200-12500					华东地区34500-35000
	独山子石化	12500	华南地区12300-12500					天津地区35000-35500
	大庆石化	12500	东北地区12300-12500					华北地区
	锦州石化	12500						华东地区
丁腈橡胶	兰化N41	16500	华北地区17000-17500	丁基橡胶	进口268		华东地区33000-33500	
	兰化3305	16500	华北地区17000-17500		进口301		华东地区33000-33500	
	俄罗斯26A	15500	华北地区15500-15700		燕化1751	27400	华北地区28800-29300	
	俄罗斯33A	15700	华北地区15700-15900				华东地区	
	韩国LG6240	19000	华北地区19000-19500				华北地区	
	韩国LG6250	19000	华北地区19000-19500				华东地区	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区32500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	朗盛2030	35500	华东地区35500-36000				华东地区	
	埃克森BB2222	35500	华东地区35500-36000				华东地区15800-16000	
三元乙丙橡胶	吉化4045	27000	华北地区27500-27800				华北地区15500-15600	
							华东地区15500-15700	
	杜邦4640	24500	北京地区27800-28000				华南地区15300-15500	
			华北地区24500-25000				华东地区16800-17000	
							华南地区14100-14300	
							华东地区14300-14500	
							华南地区13900-14100	
							华东地区14100-14300	

全国橡胶助剂出厂/市场价格

6月21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	17000	华北地区16400-16500	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16500-16600				华东地区27500-28000
	河南开仑化工厂	15500	华南地区16800-17000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华北地区18500-18600	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
			东北地区18500-18800	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
	河南开仑化工厂	17500	华东地区18500-18600	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12500	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	29000	华东地区29000-29500
	河南开仑化工厂	11500	东北地区11500-12000	防老剂A	河南开仑化工厂	27000	东北地区27300-27500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	22000	华北地区21800-22300				华北地区27300-27500
			华东地区21500-22000		天津茂丰化工有限公司	27000	
	河南开仑化工厂	21500	华南地区22000-22500		南京化工厂	15500	东北地区16000-16500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华东地区22000-22500	防老剂RD	天津茂丰化工有限公司	16000	华北地区16000-16200
			北京地区28300-28500		河南开仑化工厂	15500	
			天津地区28000-28300	防老剂D	天津茂丰化工有限公司	23000	华北地区23000-23500
	河南开仑化工厂	27000	河北地区28000-28300				东北地区23000-23500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华南地区28300-28800				
			华东地区26000-26500		河南开仑化工厂	22500	华东地区22500-23000
			华北地区26000-26500	防老剂4020	南京化工厂	22000	华东地区
			华南地区26300-26800	防老剂MB	常州五洲化工厂		华南地区
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区45000-46000		江苏东龙化工有限公司		华东地区
促进剂TBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区41000-42000	防老剂4010NA	南京化工厂	22000	华北地区23000-23500
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-41000				天津地区23000-23500
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500	氧化锌间接法	大连氯化锌厂	14600	华北地区14800-15000

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 大连氯化锌厂



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

6月21日 元/吨

Table with multiple columns listing plastic products (品名), origins (产地), and prices (价格). Includes items like LDPE, Q281, N220, etc.

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

6月21日 元/吨

Table with multiple columns listing pharmaceutical raw materials and intermediates (品名), specifications (规格), packaging (包装), and prices (交易价). Includes items like 1,3-二甲基咪唑啉, 4-氨基-6-氯嘧啶, etc.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com

103种重点化工产品出厂/市场价格

6月21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	
6900	6120	6950	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
7250	6950	5900	
天津石化			
6950			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
5550	5050	5400	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
5800	5350	5500	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5790	5400	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
8900	8900	8900	
上海石化	天津石化	乌石化	
8900	8900	7800	
华东	华南	华北	
8950	9100	8900	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
7900	8250	8300	
上海石化	燕山石化		
8100	8300		
华东	华南	华北	
8000-8100	8200-8250	8400-8500	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
10600	10600		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1433-1436	1433-1436	1418-1421	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8160	8450-8650	9800	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8100	8450	8350	
华东	华南	华北	
8050	8500	8600	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
12810	12700	12750	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	12700		
华东	华南	华北	
12850	12950-13000	12800-13000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10600	10500	9830-10180	
蓝星哈尔滨			
10300			
华东	华南	华北	
10500-10550	10900-11100	10450-10500	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8500	8500	8720	
蓝星哈尔滨			
8550			
华东	华南	华北	
8500-8600	9000-9050	8550	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	7650	8300	
天津石化	燕山石化		
7850	7850		
华东	华南		
7580-7650	7800-8000		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
2680-2730	2350	3450	
四川川维			
2750-2850			
华东	华南	华北	
2540-2650	2630-2650	2250-2330	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
10000	9650-9950	9650-9950	
齐鲁石化			
10000-10100			
华东	华北		
10450-10500	10100-10200		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	8600-8800	8800-8900	
华东	华南	华北	
9200-9300	9700-9800	8900-9000	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8200	8200	8200	
扬子石化			
8100			
华东			
7700-7730			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7200	7650	7150	
燕山石化			
7200			
华东	华南		
7070-7130	7300-7500		
16	己内酰胺		
巴陵石化	巴陵恒逸	石家庄炼化	
18700	18700	18700	
华东			
18100-18500			
17	冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	2900	2850-3150	
华东	华南	华北	
2930-3200	3100-3150	2800-2830	
18	丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
12700	12250-12550	12700	
抚顺石化			
12250			
华东			
12600-12700			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
13300	无对外报价	14000	
华东			
12650-12750			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12600	12700	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	检修	13200-13400	
上海华谊			
13600			
华东			
13700-14000			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
10700	10800		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	10200	10100	
上海焦化	东莞盛和		
10150	10400		
华东	华南		
10100-10300	10400-10500		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
10000	10000	9700	
辽阳石化	齐鲁石化		
9750	10100		

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	2600	2400	
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	2600	2100	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96%隔膜	99%离子	99%片碱	
2600	2700	2200	
陕西神木县	华北	东北	
维远化工99%片碱	99%离子	99%离子	
2500	2500-2800	2600-2850	
华东99%离子	华中99%离子	华南99%离子	
2600-2800	2650-2850	2650-2800	
西南99%离子	西北99%离子		
2550-2600	2000-2250		
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
11800	11800	11800	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
/	/	15500	
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	
6050	5750	5900	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
5900	6000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8700	8800	9200	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
9100	/	9100-9200	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9100	9200	9100-9300	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8500	/	8500	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
7000	/	7000	
华东	北京有机	四川维尼纶	
7000	7000	7000	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
11200	/	11200	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
11450	11300	11500	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5700	5800	6000	
安阳九天			
5500			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
9500	9750	9700	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
9950	10480	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
9500	10000	9500	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	9800	9500	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
10800	10500	10500	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
10800	10800	10550	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11900	11900	/	
锦化化工	华东	华北	
11900	11900-12400	11700-11900	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
9500	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	9900	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
/	/	12800	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	8150	7712	
兰州石化	抚顺石化		
8000	8000		
43	MTBE(工业一级)		
玉皇化工(东明武胜)	盘锦和运	中原乙烯	
/	9000	8800	
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(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12100	11500		
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	
14400	14400	14900	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
5200	5100		
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	
11600	11650	11600	
中石化华东Q28I	中石化华南951-050	中石化华北LD100AC	
11650	11600	11550	
华东	华南	华北	
11600-11700	11600-11650	11500-11600	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11500	11500-11600	11550-11600	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11500	/	11500	
华东	华南	华北	
11400-11550	11800-11950	11500-11600	
53	HDPE(注塑)		
中油华东8007	中油华南8007	中油华北8007	
11300	11450	11220	
华东	华南	华北	
11100-11400	11000-11200	11200-11250	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10950	11300	10920	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11200	/	11200	
华东	华南	华北	
11000-11400	11000-11100	10900-11200	

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

55	LLDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10800	10900	10800	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10750	10750-10800	10750	
华东	华南	华北	
10700-10850	10750-10900	10700-10850	
56	PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10600	10750	10520	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10550-10850	10700-11000	10500-10550	
华东	华南	华北	
10600-10750	10750-10850	10450-10600	
57	PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10600	11250	10620	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
/	10950-11250	11300	
华东	华南	华北	
10700-11100	11050-11100	10600-10700	
58	PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11050	11150	10820	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11050	11250	10800-11200	
华东	华南	华北	
10850-111000	11050-11150	10500-10850	
59	PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
6500	6900	6700	
华东	华南	华北	
6600-6620	6600-6800	6400-6450	
60	PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽	
7100	6800-6850	7000	
华东	华南	华北	
6900-7100	6950-7050	6600-6750	
61	PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13300	13600-13700	13600	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	13800		
华东	华南		
13700-13900	13600-13700		
62	PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13900	14150	14200	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	14400		
华东	华南		
14400-14500	14200-14300		
63	ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A	
15000	14500	15200	
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800		
14900	14800		
华东	华南		
14500-14850	14350-14850		
64	EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
14500	14500	14400	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
14400	14500	14500	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
12300	12600	12500-12800	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
12500	12500	12600	
华东	华南	华北	
11800-12600	11700-12600	12000-12400	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500	
无货	12500	无货	
申华化学1500	齐鲁石化1502		
15300	12500		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
12100-12600	12000-12500	12000-12400	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
16000	15500		
华东	华南	华北	
16000-16200	16000-16300	16000-16200	
68	聚酯切片(半消光)		
三房巷	浙江联达	浙江荣盛	
10000	10000	10000	
仪征化纤	上海石化		
9700	9700		
华东	华南		
9400-9450	9400-9500		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
暂不报价	9750	9800	
厦门腾龙	仪征化纤	珠海裕华	
10000	9900	转产	
华东	华南		
9600-9700	9700-9750		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
10700	10350	10500	
天津石化	江阴华宏		
10500	10300		
华东	华南	西南	
10050-10100	10050-10100	10350-1400	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
14000	13800	14000	
涤纶长丝	华东	华南	
72	POY 150D/48	10450-10550	10600-10700
73	DTY 150D/48F	12200-12300	12300-12400
74	FDY 50D/24F	12200-12300	
75	FDY 150D/96F	10550-10650	10800-10900
76	FDY 75D/36F	11600-11700	
77	DTY 150D/144F	12600-12700	
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
4550	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4700	4500	/	
河间市通达			
4500			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
5050	4830	/	
南方石化	中化石油广东		
/	5080		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
6100	8500	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
7500	8200	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
6360	/	5940	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
5820	6300	6000	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
5910	6210	5900	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8700	/	8700	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1450	1780	1670	
84	石蜡(S6#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8700	8900	8500	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
/	/	8480	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
19800	19700-19800		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
8350	7500	8300	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
8900	8950	11700	
87	电石		
山西长治	内蒙古乌海	青海东圣	
2900	2750	/	
新疆圣雄	陕西神木	四川屏山	
2750	2850	3100	
华东	华南	华北	
3150	3300	3070	
88	原盐(工业一级)		
山东潍坊	南堡盐厂	湖南盐厂	
320	260	260	
大连金洲	青海盐厂		
350	190		
华东	华南	华北	
400	410	285	
89	纯碱(工业一级)		
山东海化	广东南碱	天津碱厂	
1330	1450	1400	
湖北双环	大连化工	青海碱业	
1460	1400	890	
自贡化工			
1500			
华东	华南	华北	
1330	1450	1400	
90	硫酸(工业一级)		
山东博丰	广东韶关	河北邢台	
400	270	500	
湖南株洲	锦西锌厂	江西铜业	
300	350	240	
华东	华南	华北	
300	290	310	
91	次氯酸钠(工业一级)		
上海江东	广州化工	天津化工	
400	390	3950	
河南莹阳	沈阳化工	西安化工	
395	395	395	
华东	华南	华北	
395	395	395	
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1180	1190	990	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1100	1160	970	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1150	1220	970	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1220	980	1100	
华北	华南	华东	
1200	1210	1210	
93	32%离子膜		
安徽氯碱	山东海化	内蒙乌海君正	
780	780	600	
天津LG	株洲化工	湖北宜化	
800	760	750	
广西田东锦盛	锦西化工	齐齐哈尔氯碱	
820	830	800	
泸州鑫福	宁夏英力特	华北	
830	580	560-660	
华东	华中	华南	
690-810	650-750	740-820	
西南	西北	东北	
710-860	500-620	800-850	
94	盐酸(31%)		
安徽氯碱	杭州电化	内蒙乌海君正	
400	300	150	
山西榆社	河南开封东大	株洲化工	
200	330	400	
锦西化工	齐齐哈尔氯碱	陕西西北元化工	
400	300	200	
宁夏英力特	广西田东锦盛	华北	
250	300-350	200-350	
华东	华中	华南	
50-300	50-250	200-400	
西南	西北	东北	
100-300	50-250	300-450	

95	液氯(99.6%)		
安徽氯碱	山东海化	广西田东锦盛	
1100	500-650	550-700	
广州昊天	内蒙乌海君正	唐山三友	
500-700	50	900	
株洲化工	湖北宜化	锦西化工	
900	800	1000-1100	
齐齐哈尔氯碱	四川金路	宁夏英力特	
600	700	350-500	
华东	华中	华南	
800-1000	400-700	400-800	
华北	西南	西北	
500-800	300-600	50-600	
东北			
700-1000			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1850	1780	1980	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1780	1800	1950	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1950	2010	2000	
华北	华东	华南	
1760-1820	1780-1950	1950-2050	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
3000	3000	3000	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
3000	停止接单	3000	
华北	华东	华南	
3250	暂停报价	暂停报价	
98	磷酸一铵(55%,粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2100	2100	
广西鹿寨	重庆双喜	中化涪陵	
自用	2100	停止接单	
华北	华东	华南	
2200	2250	2250	
99	钾肥		
盐湖钾肥(氯化钾,60%粉)	新疆罗布泊(硫酸钾,51%粉)	青上集团(硫酸钾,50%粉)	
2820	3000	3000	
华北	华东	华南	
3200-3300	/	3600	
100	复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
/	2410	/	
红日阿康	江苏中东	合肥四方	
2520	2350	2320	
华北	华东	中南	
2600	2550	2800-2950	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2770	/	2580	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2780	3500	
华北	华东	中南	
2800	2800	2850	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坪矿化27%	兴发30%	
/	350	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
580	自用	停采	
马边蜀南磷业28%	子众永矿32%	磷化集团29%	
340-350	/	450	
矾山磷矿34%			</

离心机 | 过滤机 | 萃取机

Centrifuge Filter Extractor

创新是企业的灵魂

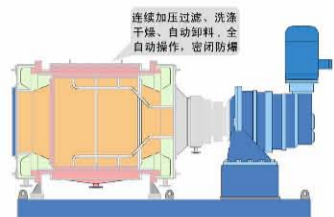


无残余料层
物料不破损

新一代 翻袋式自动离心机
转鼓直径: 300 ~ 1000 mm



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



过滤洗涤干燥一体机
筒体直径: 600 ~ 3500 mm



实验室用
小流量萃取机



密闭加压叶滤机
过滤面积: 1 ~ 100 m²

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



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: 051-65310098 65311088 (传真)
手机: 崔先生 13605517347 陈先生 13956053361
总经理: 张德发 13605514407
Email: 13605514407@126.com 13956053361@126.com
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

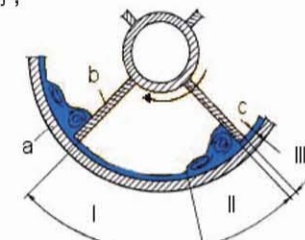
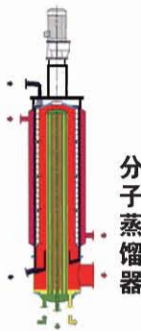
刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器/短程蒸馏器)

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: 除草剂、杀虫剂、除螨剂、咪喃酚等;

本公司的其它分离产品:

- 薄膜干燥/反应器;
- 实验室小试蒸馏成套装置;
- 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;



分子蒸馏器
a 蒸发器壳体 b 转子 c 液膜
I II区: 蒸发器 II区: 涡流区
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0.1M²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富士路7号 邮编: 214154
电话: 0510-83796122 传真: 83799122 移动电话: 13357909098 13961703127
E-Mail: sales@heczb-cn.com Http://www.heczb-cn.com

联瑞 天津市联瑞阻燃材料有限公司

天津市联瑞阻燃材料有限公司创建于一九九五年, 是国内专业的磷酸酯系列产品生产供应商。经过十余年潜心耕耘, 在阻燃技术和应用领域已创造独特的产品体系。基于世界范围内环保新法规的出台, 积极的推动和满足用户对新材料需求的不断变化。紧跟时代潮流, 为世界创造环境友好、绿色环保产品是我们的宗旨。公司拥有强大的制造和研发能力, 通过ISO9001体系认证, “联瑞”品牌在行业内享有很高的知名度, 致力于为橡胶聚合物生产加工企业提供包括无卤、磷、卤、综合等多种磷系阻燃剂。目前已拥有万吨的生产能力, 应用领域广泛, 批量商品化供应四大系列、二十余种规格牌号的产品。我们愿意奉献先进的技术成果, 优质的产品, 协助客户推动国内阻燃无卤化的进程, 创造更多的客户价值, 与用户共同成长。

主要产品: >>>

- 磷酸三 (1,3-二氯-2-丙基) 酯 TDCPP
- 磷酸三 (1-氯-2-丙基) 酯 TCPP
- 磷酸三 (β-氯乙基) 酯 TCEP
- 磷酸三异丙基苯酯系列 IPPP
- 磷酸三甲苯 (酚) 酯 TCP
- 磷酸三苯酯 TPPa
- 磷酸三辛酯 TOP

- 磷酸三 (二甲苯) 酯 TXP
- 亚磷酸三苯酯 TPPI
- 磷酸三乙酯 TEP
- 磷酸三丁酯 TBP
- 磷酸甲苯二苯酯 CDP
- 亚磷酸一苯二异辛酯 PDOP
- 高/中压抗燃油
- 棉织物阻燃剂 CP

● 天津市联瑞阻燃材料有限公司
电话: 022-28514650 28510005 传真: 022-28513338
网址: www.lianruichem.com 电邮: wdcp@lianruichem.com

● 广州办事处:
电话: 020-82570956 传真: 020-82570319

● 上海办事处:
电话: 021-66392751 传真: 021-66392731



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 (H₂、CO、CO₂、CH₄、N₂、O₂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

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-CuNa₂
- EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂
- EDTA-MnNa₂
- EDTA-CaNa₂
- 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：河北省栾城县窦姬工业区
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



SILICA

ADSORPTION TECHNOLOGY
FROM A SINGLE SOURCE

您的需求是我们的挑战，我们的经验是您的解答

Silica Verfahrenstechnik GmbH (司利佳公司)在交钥匙个性化定制的吸附工场是您在设计建上的好伙伴我们所设计建造的工厂几乎可应用在所有的工业上,特别是在:

■ 石油化学业 ■ 化工及制药业 ■ 气体及天然气业

以超过80年的经验及卓越杰出的专属技术，我们可满足个别客户所有的需求。而我们每年认证的质量管理系统: ISO 9001:2008 和 SSC*, 更是我们在高质量的成果交付及服务上的保证。



SILICA

Silica
Verfahrenstechnik
GmbH (司利佳公司)



Wittestraße 24
D-13509 Berlin
GERMANY
Fon +49 30/435 735
E-Mail info@silica.de

www.silica.de

Silica Verfahrenstechnik GmbH:

Innovative Technology
with Tradition

现代技术与传统工艺的结合



中国石化
SINOPEC



轮台工业园区
LUNTAI INDUSTRIAL PARK

亲商安商富商 务实高效共赢

热烈祝贺轮台县

2013年21个工业项目集中开工

园区规划：控制规划总面积70平方公里

功能分区：红桥石油服务区、拉依苏化工区

重点产业：石油天然气化工、煤电煤化工、盐化工、装备制造业、石油技术服务业

发展目标：力争打造新疆石油石化产业基地、石油技术服务大超市

重点招商项目：

石油天然气化工

- 年产5万吨三甲基亚砜项目
- 年产9万吨聚碳酸酯(PC)项目
- 年产18万吨醋酸乙烯项目
- 年产5万吨γ-丁内酯项目
- 年产5万吨甲酸甲酯
- 年产10万吨脲醛树脂、胶粉项目
- 年产10万吨聚乙烯醇项目
- 年产10万吨BDO/2.5万吨PTMEG/2万吨GBL
- 年产7万吨甲醇蛋白招商项目
- 年产10万吨三聚氰胺招商项目
- 年产30万吨二甲醚招商项目
- 年产80万吨MTO烯烃招商项目

煤化工

- 年产100万吨煤基醇醚燃料项目
- 年产10万吨煤焦油深加工产品生产线

盐化工

- 年产30万吨烧碱联产40万吨PVC招商项目

石油装备制造

- 年产2000支适用于深井、超深井、复杂井的大尺寸钻铤生产线
- 年产2万支适用于深井、超深井、复杂井的高强度钻杆生产线
- 年产1000台低温深井抽油泵生产线
- 年产10万根深井油管生产线
- 年产1000支PDC高性能钻头生产线
- 年产2万根ERW套管生产线

轻工建材

- 西域仓储物流及建材市场建设项目
- 塑胶井盖项目



招商热线: 0996-4685600 4685892 4685168

地址: 新疆轮台工业园区红桥石油服务区

邮编: 841600

传真: 0996-4685600

邮箱: ltxmq600@163.com

网址: <http://www.ltgyy.cn>

腾飞奋进中的轮台工业园区欢迎您

