

中国化工信息[®]

周刊 36

中国石油和化学工业联合会 **CNCIC** 中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社

2014.9.22



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

绿色化环境 专业化园区



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>



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、各种塑料包装、PE袋、托盘。

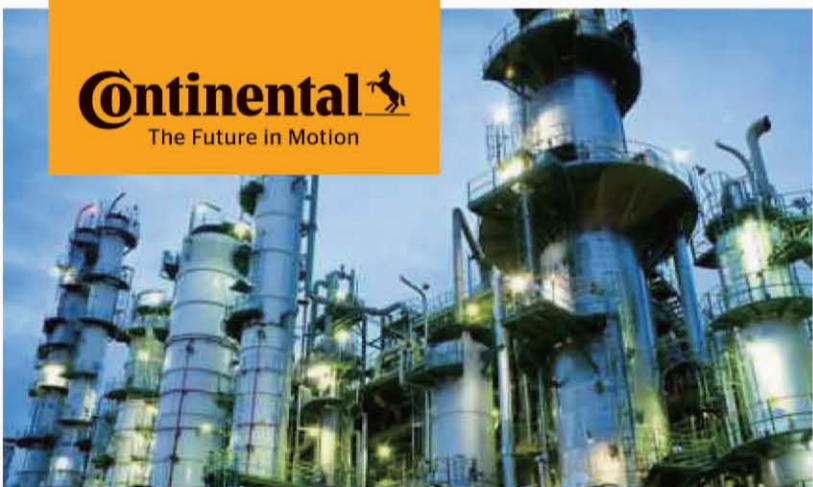
企业本着质量第一、信誉第一的宗旨，为您提供优质的产品和优良的服务。

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

Continental
The Future in Motion



高品质化工软管

康迪泰克集团隶属于世界知名的德国大陆集团，是全球大型的生产非轮胎橡胶制品的生产厂商，也是全球大型的橡胶软管制造商。康迪泰克化工软管可提供 CONTI® CHEM Extra, CONTI® CHEM Superior, CONTI® CHEM Premium 用于腐蚀性介质输送, DAMPF TRIX® 5000 及 DAMPF TRIX® 6000 用于蒸汽输送, 提供 EPDM, NBR, UPE, FEP, PTFE 等材质, 具有耐臭氧, 环境, UV 及耐磨损, 适用于化学工业, 制药行业和石油工业。康迪泰克化工软管在德国严格按照 EN 12115 标准制造, 以其高可靠性, 安全性, 使用寿命长, 易操作和易维修为特点, 受到广泛好评。

康迪泰克, 橡塑技术创造价值。

康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司
中国上海市杨浦区昆明路518号北美广场A栋20楼
Tel: 0086 21 6080 2528 Mobile: 0086 13641769826
E-mail: jason.zhou@contitech.cn

ContiTech



正远粉体工程
ZHENGYUAN POWDER ENGINEERING

国家火炬计划重点高新技术企业
山东省工程实验室 超细粉体机械工程研究中心

正远粉体工程设备有限公司是一家集粉体装备的研制、生产、服务为一体的高新技术企业。是中国最大的粉体装备制造商之一，研发能力、生产规模、销售业绩居行业前列。拥有先进的研发团队，产品核心技术达到国际领先水平，产品种类涉及诸多应用领域，可提供上万种粉体系统工程解决方案，解决了大量粉体加工难题。迄今已向国内外各行业提供上万套设备及生产线，并出口多个国家和地区。正远的产品技术以前沿化、低能耗、高精度已成为粉体加工应用的典范，引领着粉体加工技术的进步。



气旋式气流粉碎机 自分流式气流分级机 超细机械粉碎机 辊压磨



剪切磨 转子磨 连续式粉体包覆改性机 球磨分级生产线

领先的粉体装备技术专家

潍坊正远粉体工程设备有限公司

地址：山东省潍坊市高新区玉清街13171号
垂询电话：(86)0536-8880795 8889763 8899316
传真：(86)0536-8888719
网址：www.wf-zhengyuan.com
电子邮箱：wfzy1999@126.com

上海正远粉体工程设备有限公司

地址：上海浦东新区南汇工业园区中路533号16#
垂询电话：(86)021-68015787 68015797
传真：(86)021-68015117
网址：www.wf-zhengyuan.com
电子邮箱：shzy1999@126.com

全国统一售后服务热线：
400 812 6889 (免长途费)



前瞻 · 绿色 · 创新

2014

6th International
Advanced Materials Conference & Exhibition

第六届国际化工新材料大会暨展览会

2014年10月16-18日
中国·宁波国际会展中心

论坛聚焦 ——

- 化工新材料的发展与未来
- 中外化工新材料创新发展论坛
- 高性能橡塑材料
- 高性能纤维及复合材料
- 生物基新材料
- 油气开发与化工新材料
- 绿色交通与化工新材料
- 节能环保与化工新材料
- 营养健康与化工新材料
- 绿色建筑与化工新材料

展会聚焦 —— 精彩同期

2014中国（宁波）国际
新材料科技与产业博览会

规模化 专业化的创新型新材料展会

主办单位

中国化工学会
中国化工信息中心

承办单位

中国国际贸易促进委员会宁波市分会
《中国化工信息》周刊
北京海蓝立方展览有限公司
宁波新贸会展有限公司
CHINA CHEMICAL REPORTER

✓ **30+**
主题论坛

✓ **300+**
演讲嘉宾

✓ **3000+**
名论坛听众

✓ **5000+**
特邀VIP采购商

✓ **20000+**
专业观众

✓ **22000+**
展览面积

主编 宫艳玲
(010) 64420350副主编 吴军
(010) 64444035副主编 任云峰
(010) 64443972

国际事业部 吴军 (010) 64444035
产业活动部 任云峰 (010) 64443972
媒体合作部 胡琴 (010) 64440375
轻烃协作组 路元丽 (010) 64444026
周刊理事会 宫艳玲 (010) 64420350
发行服务部 闫玉香 (010) 64444027

读者热线 (010) 64420350
广告热线 (010) 64444035
订刊热线 (010) 64444027, 64437125(传真)
网络版热线 (010) 64444027
传媒热线 (010) 64443972
咨询热线 (010) 64433927

编辑部地址 北京市安外小关街 53 号 (100029)
E-mail ccn@cncic.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 北京宏扬意创图文
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)
3000 元/年(多机版, 全库)
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 工行北京信支行
户名 中国化工信息中心
帐号 0200 2282 1902 0180 864



《中国化工信息》周刊官方网站
www.chemnews.com.cn



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



英文版 CHINA CHEMICAL REPORTER
官方网站: www.ccr.com.cn



扫一扫天下化工新闻全知道

中国化工信息中心
国际知名化工信息服务商

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。

本刊总目次浏览: www.chemnews.com.cn
包括 1996 年以来历史数据

本期推荐 热点产品分析 (445) —— 硫酸铵 (8)

转型调控助力产业升级 技术创新驱动企业发展——第二十届中国国际化纤会议报道

P4 在过去的几年中, 中国化纤产业直面国内外经济发展低位徘徊带来的困难, 审视和反思产业结构性、产品结构性、企业经营理念中的问题, 将低谷当作机遇, 依据新的形势, 新的要求, 通过一系列的调整和尝试, 走上了转型升级的进程。在近日召开的第二十届中国国际化纤会议上, 提出了“以创新和产业链合作驱动化纤产业可持续发展”的主题, 无疑将为正在华丽转身的中国化纤产业, 乃至整个产业链, 指出一条发展的快车道……

苯乙烯 由生产大国向技术强国转变

P6 2013 年我国苯乙烯产能已达到 693.9 万吨, 新增产能 38 万吨, 产量 558.9 万吨, 预计 2017 年苯乙烯生产能力将达到 1000 万吨左右。我国已经成为世界苯乙烯第一生产和消费大国, 今后产业的发展重心应由扩能转向提高竞争力, 即在做大做强的同时, 将重心更多转移到做强, 在装置规模、节能降耗、降低生产成本、上游资源来源、下游产品结构优化等方面进行更多的研究, 以实现由苯乙烯生产大国向苯乙烯技术强国的转变, 进一步提升产品的国际竞争力, 同时为生产企业创造更多的经济效益……

硫酸铵重伤之后尚难恢复元气

P8 2013 年我国硫酸铵总产能达到 650 万吨, 同比增幅达 41.3%; 产量为 605 万吨, 同比增长 68.1%。我国硫酸铵供应量大幅度增长, 而下游消费量相对来说增长较为缓慢, 2013 年产品出厂价一路下跌, 从年初的 1100 元/吨左右下跌到 500 元/吨。2014 年上半年国内硫酸铵市场依旧延续 2013 年的疲软走势, 市场上未见明显利好支撑。下半年硫酸铵市场回暖的可能性不大, 仍将保持平稳走势……

钛白粉市场回暖 行业发展趋于理性

P10 2014 年第二季度后钛白粉海外行业需求回暖, 行业盈利复苏。受外销拉动, 国内金红石型钛白粉价格一路飘涨; 而硫酸法钛白粉出口相对较少, 价格相对偏弱。前几年, 公开的扩能和新建钛白项目达 30 个左右, 如果都能按计划投产, 到 2015 年行业的总产能将增至 420 万~440 万吨。但随着近两年产能过剩、市场疲软的加剧, 很多项目已停建或流产。从去年至今, 真正开工的新项目仅有宁波新福、攀枝花东方钛业、广西大华、河南佰利联、中核钛白、徐州钛白等少数几家……

可持续发展: 陶氏解决方案的 DNA——访陶氏化学公司全球副总裁尼尔·霍金斯先生(Neil Hawkins)

P12 据联合国预测, 到 2030 年, 世界人口将达到 83 亿, 这意味着届时将需要增加 50% 的粮食供应、45% 的能源供应以及 30% 的淡水供应——人类社会将迎来严峻的挑战。陶氏化学作为一家世界领先的科技公司, 多年来已经将应对“全球挑战”作为发展目标, 并利用公司强大的科技实力帮助全球行业实现可持续发展。“可持续发展是陶氏的 DNA”, Neil Hawkins 先生在接受采访时这样说……

无卤阻燃 PA 的开发研究

P16 对于无卤阻燃 PA, 目前仍以溴系阻燃产品为主, 但随着环保要求的日益严格, PA 阻燃的无卤化进程不断加快, 尤其在电子电气领域表现尤为突出。今后宜在以下几个方面加强研究: 无卤阻燃剂, 特别是磷氮系及膨胀型阻燃剂阻燃 PA 的机理; 多种无卤阻燃剂在 PA 中的协效作用; 改善阻燃增强 PA 韧性的技术途径; 无卤阻燃 PA 的成炭阻燃; 合成新的高效无卤阻燃剂……

广告目录

宁波石化经济技术开发区管理委员会	封面	四川亚联高科技股份有限公司	7
石家庄杰克化工有限公司	封二	上海科锐驰化工装备技术有限公司	9
康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	封二	上海金锦乐实业有限公司	20
潍坊正远粉体工程设备有限公司	封二	河北诚信有限责任公司	封三
2014(第六届)国际化工新材料大会	前插一	广州市合诚化学有限公司	封三
节能减排从化工反应源头做起	目次	无锡和翔生化装备有限公司	封三
宝理塑料(中国)有限公司	5	天津河清化学工业有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 石化产业规划布局方案获国务院同意
- 03 我国化工新材料产业发展内外部环境依然严峻

论 坛

- 04 转型调控助力产业升级 技术创新驱动企业发展——第二十届中国国际化纤会议报道

产业经济

- 06 苯乙烯 由生产大国向技术强国转变
- 08 硫酸铵重伤之后尚难恢复元气
- 09 大豆田高端除草剂需求量大
- 10 钛白粉市场回暖 行业发展趋于理性
- 11 我国硅行业市场全面复苏

海 外

- 12 可持续发展:陶氏解决方案的 DNA——访陶氏化学公司全球副总裁尼尔·霍金斯先生(Neil Hawkins)
- 13 在华跨国企业共同关注中国石化行业未来十年发展趋势
- 13 科学认识 合理使用 阻燃剂从源头控制火灾发生
- 13 朗盛宣布扩建宁波无机颜料厂
- 14 道琼斯全球可持续发展指数排行榜发布 多家知名化工企业荣登榜单
- 14 十二家工业企业制订产品社会影响评估新方法
- 14 拜耳材料科技二氧化碳利用项目取得新进展
- 15 环球化工要刊速览
- 15 欧盟拟修订玩具安全指令中特定化学物质限量值

科 技

- 16 无卤阻燃 PA 的开发研究

月 报

- 17 PS PP PE ABS
- 18 苯酚 丙酮 苯酐 DOP
- 19 丙烯腈 环己酮 丙烯酸酯 乙醇
- 20 EPS MMA 液氯 双酚 A
- 21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

理事会名单

●名誉理事长

李勇武 中国石油和化学工业联合会 会长

●理事长·社长

陈建东 中国化工信息中心 主任

●副理事长

张 明 沈阳黎明化工有限公司 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
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
王庆山 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
张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事局主席
蒋远华 湖北宜化集团有限责任公司 董事长
曲良龙 北京安耐吉能源工程技术有限公司 董事长兼总经理

●常务理事

林 博 瓦克化学(中国)有限公司 大中华区总裁
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
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
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
唐 伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理
张 跃 江工化工设计研究院 院长
薛绛颖 上海森松压力容器有限公司 总经理
谢崇秀 南京化学工业园区 副主任
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

谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
杨业新 中海石油化学有限公司 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
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长
龙 军 中国石化石油化学科学研究所 院长
郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理
万元臣 同益实业集团有限公司 总工程师
古共伟 西南化工研究设计院有限公司 总经理
张 勇 凯瑞化工股份有限公司 总经理

●专家委员会 特约理事

杨元一 中国化工学会 副理事长兼秘书长
傅向升 中国化工集团公司 党委副书记
朱曾惠 国际化工战略专家,原化工部技术委员会秘书长
钱鸿元 中国化工信息中心原总工程师

朱 和 中石化经济技术研究院原副总工程师,教授级高工
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
曹 俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长
郑 培 中国合成树脂协会 秘书长
杨伟才 中国石油和化学工业联合会原副会长
方德巍 国家化工行业生产力促进中心 教授级高工
朱 煜 中国石油化工集团公司技术经济研究院原党委书记
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 名誉理事长
揭玉斌 中国化工情报信息协会 理事长
王律先 中国农药工业协会 高级顾问
王锡岭 中国纯碱工业协会 会长
孙莲英 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
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张殿桐 中国石油和化工节能技术协会 顾问
武希彦 中国磷肥工业协会 名誉理事长
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
伊国钧 中国监控化学品协会 秘书长
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
王玉萍 中国化学纤维工业协会 秘书长
郑俊林 中国产业用纺织品行业协会 副会长
李志强 中国聚氨酯工业协会 理事长
张文雷 中国氯碱工业协会 秘书长
王占杰 中国塑料加工工业协会 副秘书长
中国塑协塑料管道专业委员会 秘书长
郭有智 中国水利企业协会脱盐分会 秘书长
庞广廉 国际交流和外企委员会 秘书长
王玉庆 中国石油化工股份有限公司科技开发部 副主任
盛 安 《信息早报》社 社长
蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导
徐 坚 中国科学院化学研究所 研究员

●秘书处

联系方式: 010-64444035,64420350
宫艳玲 中国化工信息理事会 秘书长
吴 军 中国化工信息理事会 副秘书长

节能减排从化工反应源头做起

选用专利池等摩尔进料高速混合反应器,等摩尔气/液物料瞬间被强制混合均匀,开始反应并全过程恒温。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、烷基化及合成橡胶。

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

友好合作伙伴





石化产业规划布局方案获国务院同意

本刊讯 在近日召开的 2014 中国国际石油化工大会上，国家发改委产业司石化处副处长曹传贞透露，备受关注的《石化产业规划布局方案》(以下简称《方案》) 9 月初已获得国务院同意。下一步将择机发布，并做好宣传、贯彻、落实工作。

据介绍，《方案》仅围绕炼油、乙烯、芳烃三方面展开。坚持安全环保优先、坚持科学合理规划、坚持资源优化配置和坚持提高产业效益是未来石化产业规划布局的四大原则。

主要内容包括抓好现有优势企业挖潜改造，提升产业效益；加快建设能源进口通道配套石化工程建设，充分发挥能源战略通道作用；优化提升石化产业基地，推动产业集聚高效发展；稳步开展现代煤化工升级示范，提高原料多元化水平。

其中，在推进现代煤化工升级示范方面，《方案》要求，有序开展煤制烯烃、煤制芳烃等现代煤化工升级示范，重点在工程化、生态环保、资源利用等方面取得突破，探索清洁高效的现代煤化工发展新途径。推动中天合创鄂尔多

斯、陕西榆林神化、中煤集团陕西榆林、甘肃华鸿汇金等煤制烯烃项目升级示范，以及华电集团陕西榆林等煤制芳烃产业化示范。同时，应在认真总结示范经验基础上，深入科学论证，加强规划引导，适时开展产业布局研究，有序发展现代煤化工。

根据《方案》，预计到 2020 年全国炼油综合加工能力 79000 万吨，乙烯、芳烃生产能力分别为 3350 万吨、3065 万吨。2025 年炼油、乙烯、芳烃生产加工能力分别为 85000 万吨、5000 万吨和 4000 万吨。集聚建设上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷、大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港七大基地，其炼油、乙烯、芳烃产能分别占全国比重的 40%、50%和 60%。

曹传贞指出，该方案对今后一个时期石化产业规划布局进行了部署，必须严格执行。对未经批准擅自调整项目建设内容和实施工期的企业，停止受理其同类项目申请。坚决制止企业盲目签订合作协议、扰乱产业布局的行为。(化)

六部委规定商品煤质量 严控空气污染源

本刊讯 9 月 15 日，国家发改委网站发布了国家发改委、环保部、商务部、海关总署、工商总局、质检总局六部委共同制定的《商品煤质量管理暂行办法》(下称《办法》)，并自 2015 年 1 月 1 日起施行。

商品煤质量新规对流通煤炭的要求提高，做出了更严格的规定。《办法》规定，商品煤应当满足以下基本要求：褐煤灰分不大于 30%，其他煤种不大于 40%；褐煤的硫分不大于 1.5%，其他煤种不大于 3.0%。对于汞、砷、磷、氯、氟等指标也提出明确要求。上述这些成分都是空气污染的主要来源。

在中国境内远距离运输(运距超过 600 千米)

的商品煤还应满足：褐煤的发热量至少为 16.50MJ/kg(约为 3946 大卡/千克)，其他煤种发热量至少为 18MJ/kg(约为 4300 大卡/千克)。京津冀及周边地区、长三角、珠三角限制销售和使用灰分大于等于 16%、硫分大于等于 1%的散煤。

按照《办法》规定，不符合《办法》要求的商品煤，不得进口、销售和远距离运输。承运企业对不同质量的商品煤应当“分质装车、分质堆存”。在储运过程中，不得降低煤炭的质量。煤炭生产、加工、储运、销售、进口、使用企业均应制定必要的煤炭质量保证制度，建立商品煤质量档案。(信)

我国将启动页岩气第三轮招标

本刊讯 9 月 17 日，国土资源部召开“页岩气勘查开发成果”新闻发布会，通报了我国页岩气开发进展情况。按照国土部提供的数据，预计 2015 年，我国页岩气产量将达到 65 亿立方米，到 2020 年将超过 300 亿立方米，这一说法也与国家能源局在“十三五”期间能源规划中的目标一致。

在发布会上，国土部还透露，在沉寂一年多以后，第三轮页岩气探矿权招标有望近期启动。此前，为推动国内页岩气勘探开发，国土部曾经进行

了两轮页岩气探矿权招标。通过两轮招标出让 21 个页岩气区块，引入的除石油公司以外的 17 家投资主体，经过 1 年半的探索，勘探工作稳步推进，总投资 20 亿元以上，多数区块完成二维地震，少数区块施工探井，重庆南川、城口，贵州岑巩等中标区块探井均显示良好含气性。

目前第三轮页岩气探矿权竞争出让准备工作已经启动，初步形成了出让方案、选定了出让区块，待所有准备工作完成后，将适时通过竞争方式向社会出让新的页岩气探矿权区块。(媛)

全球最大分布式光伏项目落户中山

本刊讯 9 月 16 日，全球单厂最大分布式光伏项目正式落户格兰仕中山生产基地。这个年均发电量约为 5700 万千瓦时的光伏项目，建成后预计可节省标煤约 42.75 万吨，为企业节能减排增添动力。

据介绍，项目采用的是 EMC 合同能源管理模式，由南方电网综合能源公司投资建设和运营，运营期为 25 年。所发电量将以低于市价 5%~10% 的优惠价格供格兰仕厂区消纳。预计每年可为企业减少约 300 万~600 万人民币的用电成本，

减排二氧化碳约 4 万吨，进一步促进了企业的清洁生产。

此外，光伏发电时段与用电高峰时段比较一致，能有效缓解用电紧张时厂区的供电压力，从而保障了工厂的正常生产活动。同时，厂房屋顶铺设的光伏组件，不但有效保护屋面不受日晒雨淋，延长厂房屋面的使用寿命，降低厂房的使用和维修成本；还能起到隔热降温作用，明显改善工人工作环境。据国内同类项目经验，夏季室内温度可降低 3~5 度，减少空调能耗 16%。(君)

原油进口权管理办法 即将下发

本刊讯 广汇能源日前获得 20 万吨原油进口资质，被视为民营企业打破三桶油进口垄断的第一步。随着油改深入，原油进口权向民企开放渐行渐进。据悉，发改委关于进口原油使用权的管理办法已经制定完毕，即将下发，目前正在等待有关部门的正式批复。

接近国家发改委人士透露，标准文件近期已经制定完成，对配套处理能力、油品质量、能耗、环保等产业准入要求有相应规定。该人士称，即使正式开放申请，也是循序渐进的，第一批最多批 8 家左右。

国家能源局内部人士也介绍，发改委此次制定产业政策主要是为地炼正名，长期以来受油源限制，地方炼厂进口低劣的燃料油进行加工，处于监管真空地带，“制定相应标准是给地方炼油企业合法的地位，充分利用产能。不过企业也必须为之前的违规行为付出代价，淘汰落后产能，先罚款，后正名。”

早在今年 4 月，国家发改委就向各省下发了落实《国务院办公厅关于促进进出口稳增长、调结构的若干意见》进口原油使用有关问题的通知(征求意见稿)，要求申请企业配合单套炼化产能 200 万吨以上。不过，据前述能源局内部人士透露，该方案因各方意见较大，没能最后落地，正式方案也是在此基础上修改制定。(四)

非粮燃料乙醇将获 优惠政策扶持

本刊讯 从 9 月 17 日召开的“2014 中国国际生物质能大会”获悉，国家能源局牵头制定的燃料乙醇产业扶持政策将出台，重点扶持纤维素等非粮燃料乙醇，给予合理的补贴及税收优惠，推动其产业化进程。

据悉，补贴根据可再生能源基金的总盘子调整，配套税收优惠和一次性投资减免等措施。大方向是取消与人争粮的粮食燃料乙醇补贴，重点鼓励的纤维素乙醇补贴或达 1200 元/吨。

中国可再生能源学会生物质能专业委员会主任袁振宏认为，非粮燃料乙醇行业存在补贴政策力度和广度不足，原料供应稳定性无法保证；税收优惠政策手段不够丰富；融资渠道不畅；缺少技术标准与产业标准体系等问题，都亟待政府解决。

目前，国内有龙力生物、天冠、中粮等五六家企业正在开展二代燃料乙醇项目。一个多月前，龙力生物宣布收到国家生物燃料乙醇财政补贴 3806 万元，标准为 800 元/吨，成为首家获得二代燃料乙醇国家财政扶持的企业。(莉)

超两万条国产橡胶内胎 在美被召回

本刊讯 近日，部分中国产橡胶内胎在美国被召回。从国家质检总局网站获悉，此次被召回产品型号为 2000014090，共涉及橡胶内胎 20500 条。被召回的产品存在的缺陷是会造成接触者的皮肤刺激。(化)

我国化工新材料 产业发展内外部环境依然严峻

□ 海纳

当前在传统石化产业产能普遍过剩、成本持续上升、盈利空间狭窄的情况下,研发生产高技术含量、高附加值产品,实现产品高端化、差异化,也成为国际石化企业赢得未来竞争优势的主要途径。其中化工新材料将成为发展最快、竞争最激烈的产业,大部分跨国公司均把化工新材料作为未来发展的战略重点,不断增加研发投入。特别是生物医药、包装材料、汽车轻量化、电子化学品、建筑材料等将加快发展。进入新世纪以来,化工新材料产业得到了我国政府和企业的高度重视,取得了快速发展。9月1~3日,“2014中国化工新材料发展交流会”在哈尔滨举办,工业和信息化部原材料工业司副司长潘爱华对于当前我国化工新材料产业发展的内外部环境等问题做了深刻剖析,本刊摘录其讲话要点,以飨读者。

1 新材料产业是我国由工业大国向工业强国转变的重要基础

工业是实体经济的主体,也是转变经济发展方式、调整优化产业结构的主战场。当前我国正在扎实推进经济结构战略性调整,加快转变经济发展方式,积极推进工业转型升级,努力实现由工业大国向工业强国的转变。原材料工业是工业发展的基础性、支柱性、战略性产业。发展新材料产业,对于提高我国原材料工业的市场竞争力,保障国防安全,支撑制造业转型升级,促进我国工业由大变强都具有重要作用。

新材料是发展战略新兴产业的基石。新材料产业与航空航天、电子信息技术、高端装备

等国民经济重要领域息息相关。以先进高分子材料及复合材料为代表的化工新材料,更是工业发展的助推器,例如电子化学品对于集成电路产业,碳纤维及复合材料对于航空航天产业等,都具有举足轻重的作用。新材料产业的发展将带动下游产业提高产品档次,增加产品附加值,提升企业总体竞争力,对我国走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源得到充分发挥的新型工业化道路具有重要的现实意义。

2 我国化工新材料产业发展要迎难而上,开拓进取

化工新材料具有质量轻、性能优异,功能性强,技术含量高特点,在应对全球性的能源危机、气候变化、环境污染及水资源匮乏等方面都发挥着越来越重要的作用。同时,随着以塑代钢观念的强化,化工新材料在工程材料、日用品材料中的替代作用将不断增强,市场空间很大。

近几年,我国化工新材料产业得到了快速发展,工程塑料、特种橡胶、聚氨酯、氟硅材料、电子化学品等重点产品产能居世界前列。但我国化工新材料产业发展的内部和外部环境依然严峻。

从内部看,一是技术创新能力还不强。我国化工新材料总体研发水平与发达国家还有较大差距,主要表现在:一是拥有自主知识产权的专利成果不多,高性能、高附加值的产品相对较少。以氟材料为例,我国含氟制冷剂主要生产国外专利到期的品种,随着消耗臭氧层物质削减和温室气体减排等国际公约的实施,我国含氟制冷剂行业面临新产品匮乏,老产品被迫削减的困难局面;二是化工新材料的产学研用一体化程度不高,科研成果转化效率低,一些重要品种难以实现规模化稳定生产。以碳纤维为例,近几年国家利用中央财政资金对碳纤维生产技术研发进行了重点支持,但只解决了“从无到有”问题,如何保证碳纤维的批次稳定生产仍然有很多工作要做,下游应用市场还没有打开。

二是企业总体竞争力弱。目前我国化工新材料市场主要由世界五百强的外资企业主导。这些企业产业经验丰富、产业基础完整、装置规模大、技术水平高、销售能力强、产品链较为匹配、战略清晰并运作规范,通常以较高质量的基础产品和改性产品占据中高端市场,利润水平较高。国内化工新材料企业的主力军是以蓝星集团为代表的国有企业和一批高科技民营企业。前者

进入市场较早、产业基础完整、装置有一定规模、有较强的技术积累和人才储备、运作和管理规范但机制不灵活,多数产品进入中端市场,部分产品还处于低端。后者则研发能力强,产品技术含量高,市场反应快,机制灵活,但产业链不完整,装置规模较小。但我们也应该看到,在我国更多的是数量众多的民营中小型化工企业,这些企业技术水平普遍不高,研发能力弱,主要通过购买技术和装备,产品方案灵活,但存在忽视环保和质量,缺乏核心竞争力等问题。

从外部看,为打压中国化工新材料产业的发展,国外大企业对中国进行技术封锁,在我国企业没有通过自主研发获得技术突破之前,国外竞争对手通过垄断中国市场获得高额利润,或者限制对中国的出口。一旦国内企业通过自主研发在某些领域获得实质性技术突破,国外竞争对手又会马上将已被打破垄断的、比较低端的技术和设备转让给国内企业,获得技术转移利润并大幅降价打压国内产业进入市场,同时把重点转向较高端的产品。其中,碳纤维、含氟离子膜就是典型的例子。国内企业在引进了国外技术设备后,无论是在产能和成本上,还是在产品质量上,与国外竞争对手仍存在较大差距。与此同时,国外竞争对手往往采用在中国市场大幅度降低价格倾销的行为,挤压这些新引进设备的公司的生存空间,使国内企业难以积累起自主研发能力,无法通过技术进步取得产品升级,而国外竞争对手仍然可以保持在较高端产品上的领先地位,继续获取高额利润。

尽管如此,我国化工新材料企业仍然要牢牢把握国家重点发展战略新兴产业的机遇,迎难而上,开拓进取,提高创新能力,不断攻克技术难关,逐步占领高端市场。

3 政产学研用紧密合作,多措并举,推动化工新材料产业发展

长期以来,国家高度重视化工新材料产业发展,利用863、973等科技计划,对重点化工新材料技术研发进行了系统支持。2011年,工信部围绕新材料产业发展,会同有关部门出台了《新材料产业“十二五”发展规划》,进一步细化了先进高分子材料和高性能复合材料等化工新材料的发展方向 and 重点。2013年,财政部、发改委组织实施了新材料研发和产业化专项,对碳纤维及复合材料、碳碳复合材料、膜材料等化工新材料项目给予了重点支持。去年,围绕碳纤维关键技术创新、产业化推进、产业转型升级和下游应用拓展四个方面,工信部制定了《加快推进碳纤维行业发展行动计划》。2014年8月,在工信部指导下,由中国建材集团牵头,成立了中国碳纤维及复合材料产业发展联盟,旨在以应用为牵引,突破碳纤维及复合材料在航空航天、高端装备等领域的应用瓶颈。下一步,工信部将继续会同相关部门和行业协会,从以下五个方面着手,推动化工新材料产业发展。

(一) 加强政策引导,推进产业化进程。工信部将继续会同其他部门通过技术改造、强基工程、新材料研发和产业化等专项,支持化工新材料的产业化及示范应用,支持公共服务平台的建设。

(二) 加强行业管理,发挥行业协会作用。要以市场为导向,企业为主体,充分发挥政产学研用相结合的作用。政府要通过制订标准、规划和政策并加强政策执行的监管力度,为企业创造公平、透明的市场竞争环境。同时,政府可以为行业牵线搭桥,在重点化工新材料行业,引导建立上下游协同发展的产业联盟,消除阻碍行业发展的壁垒。行业协会要发挥政府与企业桥梁与纽带作用。

(三) 鼓励企业开放发展,走国际化道路。一方面,我们欢迎国外先进企业“走进来”。我们应当抓住国外企业希望在中国市场寻求更大利润,在中国寻找合作伙伴这一机遇,鼓励国内企业与国外企业进行合作,并在合作中尽可能扩大外方的技术溢出效应。另一方面,我们也鼓励中国企业“走出去”。充分利用全世界的资源,包括矿产资源、技术资源、市场资源、人才资源等。

(四) 培育企业做大做强,推进产业集约发展。鼓励企业通过兼并重组、战略合作做大做强,形成若干个具有国际竞争力的化工新材料企业集团。同时,我们鼓励围绕大型企业建设化工产业集群。化工新材料产业的上下游关联性非常强,化工产业集群的建立能够大大节约运输成本,同时有利于企业之间的产业链相互配套,提高整体竞争力。

(五) 适当利用公平贸易手段,保护民族工业。在过去几年里,我国在化工新材料产业领域积极运用反倾销等国际公平贸易手段,来应对国外竞争对手对中国民族工业的打压。例如在有机硅、双酚A等行业实施的反倾销对我国相关行业的快速发展起到了十分积极的作用。下一步,工信部将会同行业协会,继续支持化工新材料企业维护公平竞争的国际贸易环境。

转型调控助力产业升级

——第二十届中国



A 总量控制平衡市场供需

2014年恰逢“中国国际化纤会议”创立三十周年，也是完成“十二五”规划承前启后的重要时间点，更是落实十八届三中全会深化改革精神全面展开工作的关键一年。9月2~4日，由中国纺织工业联合会主办的“第二十届中国国际化纤会议”在浙江萧山举行，根据化纤行业“十二五”规划的完成情况，以及党的“十八大”提出的创新发展、有质量有效率的发展的战略思想，会议明确地提出了以创新和产业链合作驱动化纤产业可持续发展的主题。

在过去的几年中，中国化纤产业已经直面国际和国内经济发展低位徘徊，给行业和企业造成的困难，审视和反思以往发展过程中留下和产生的产业结构性、产品结构、企业经营理念中的问题，将低谷当作机遇，依据新的形势，新的要求，通过一系列的调整 and 尝试，走上了升级质变的进程。“以创新和产业链合作驱动化纤产业可持续发展”的主题，无疑将为正在华丽转身的中国化纤产业、化纤企业，乃至整个产业链，指出一条发展的快车道。

中国化纤业曾长期处于粗放式快速发展的模式中，生产总量和投资规模不断上升。在遇到全球经济环境低潮的这个时期，阶段性产能过剩、原油价格波动导致的原材料成本挤压、较低的议价能力等导致了整体行业处于产业链利润的低端。

中国化学纤维工业协会会长端小平在讲话中表示，过去20多年，全球纺织纤维加工总量保持了3.02%的年均增长速度，中国的增长速度远高于全球。根据统计数据，1990~2013年，全球纺织纤维加工量年均增长3.02%，其中化学纤维年均增长5.06%。1990~2013年，中国纺织纤维加工量年均增长9.28%。1992~2013年，中国化学纤维加工量年均增长11.96%。随着经济增长和人均纤维消费量的提高，全球纤维加工量仍会进一步增长，预计年均增长速度在2.8%~3.0%，

增量绝大多数是化纤。他表示，今后中国的增长速度将继续高于全球平均水平，但由于基数的原因，并且随着全球分工的调整和中国经济的放缓而出现较大幅度的下降。单从总量来看，未来3年，中国不需要增加化纤生产能力。

纤维年鉴咨询公司总经理 Andreas Engelhardt 在分析全球化纤市场供求关系时表示，中国的化纤产量占全球总量的66%，因此中国的化纤产业受产能结构性过剩影响最深，面临困难的企业数量在增加，市场份额的绝对优势要求中国做出必要的产业结构调整，就像过去的美国和欧洲那样，进行产业重组，缩小规模，转向细分市场。在一定控制下回归平衡的市场以迎来一个双赢的局面。

B 创新驱动可持续发展

中国化纤业经过二十多年的快速发展，取得世界上生产规模最大、产业链最完整的成就不容置疑。但粗放式发展所带来的结构性产能过剩、部分高新技术纤维和发达国家的差距、产品的附加值低、自主创新品牌少等问题也清晰地摆在眼前。面临新的形势，我国化纤企业已经清醒的看到了未来发展的核心——创新驱动。创新不仅是技术上、产品上的创新，还包括与现代经济和科技发展一致的经营方式和手段的创新。中国化纤业必须关注全球技术发展的最新趋势，通过“原始创新”、“集成创新”、“消化吸收再创新”等多种方式加快化纤行业技术创新步伐，促进高新技术在化纤行业的应用。在这个过程中，大企业要发挥龙头导向作用，中小型企业则应充分发挥自身特点和优势，需求差别化发展，以市场需求为导向，产学研紧密结合，形成一套完整的、相互联动的行业创新体系。

中国工程院姚穆院士给企业的产品开发、转型升级、发展方向提供一些建议。他表示，中国的化纤纤维产业经过三十年大发展已经取得了一定成绩，但现在离最高端还有一段距离。在绿色发展、资源考虑方面应该特别注意，高性能纤维不能仅仅只围绕着现有产品品种，要多方面思考创新点，开发化学纤维新产品，结合整个产业链，

才能真正占领市场。

关于化纤产业如何实现有效地创新，从而驱动产业升级？中国工程院俞建勇院士表示创新需主要抓以下几个方面：第一，体现产业发展的趋势。比如功能多元化、生态绿色、资源循环等。第二，专注核心。在反映趋势的前提下，能够找到特定的领域，发展核心竞争力。第三，强化对接。开发的产品要能够符合消费者的需求，同时能够通过整体的运行来引导一些新需求。第四，创建好的组织方式。提高产学研的效率，整合资源发挥各自优势。第五，多元化融合。只有科技与产业发展模式高度融合，才能提高对产业升级的推动作用。

俞建勇院士认为，化纤行业要面对迅速变化的全球总体发展形势，当从产业链的整体角度看待纤维材料发展，重点关注以下几个方面：第一，纺织产业科技创新。在世界科技革命和产业革命的大背景下，需要产品高端化、产品多元化，做到产品适应新兴产业发展、纺织适应整个生态建设要求。第二，纺织材料科技发展趋势。(1) 高强高模。纤维新材料在整体创新系统当中占据了很重要的角色，碳纤维、有机、无机这三种高性能纤维已经构成了很重要的体系，适应于未来对高强、高模的要求。未来纺织材料在结构功能一

体化方面会有比较重要的进展。(2) 差异化。为适应多元的消费需求，纤维材料需不断拓展多元化的功能。同时，要从聚合到共同改性、到纤维成型，全面地提升多元化水平。(3) 生态。对未来的纤维材料而言，生物合成、生物质的再生、生物质的合成纤维是三条发展主线。(4) 资源。资源集约化、循环化使用，实现真正的闭环循环，在成本控制上实现技术突破。(5) 尺度。进一步降低尺度到纳米级，达到100纳米左右，使材料多功能化得到更大领域的拓展。(6) 复合。结构上的复合，赋予材料结构上的多样性、变化性，为功能化、高性能化提供更好的基础。(7) 原料多元化。关注石油基原料、新矿产资源、新物质资源多个领域。(8) 加工智能化。智能化是未来技术追求的新领域。(9) 应用融合化。以应用为导向，以产业链为核心，来推进纤维材料的水平提升，这牵涉到纤维制造、表面改性、纺织染整的整体构成。第三，纺织纤维材料科技发展重点。未来发展的重点产品高性能纤维、通用纤维、生物基纤维、再生循环纤维、纳米纤维。第四，纺织纤维材料科技创新体系。包括纤维原料应用评价体系、纤维制备体系、产品功能评价体系、产品消费体验中心、工程设计与应用中心。通过这五个方面的系统体系建设，推进纤维材料水平的提升，从而推动下游应用水平的提升。

技术创新驱动企业发展

国际化纤会议报道

□ 记者 胡志宏

C 战略联盟带动产业升级

转型升级进程中，企业一致认同和选择的手段是合作发展，打通产业链，充分利用和整合全产业链的资源。以多元化的经营策略开展多种模式的产业链拓展和融合，已成为行业共识，目前关键是在具体操作上要逐步完善，最终得到消费者的认可。

中国工程院周国泰院士认为，中国化纤工业飞速发展下一阶段首先应该梳理和整合资源，坚持攻关，集中精力、财力、人力发展功能性纤维，走出一条中国特色的道路。无论在碳纤维还是其他纤维

的转型发展中，都要讲究方法，明确目标，共同形成技术上的突

破，才能避免产能过剩、价格竞争，避免行业再次陷入恶性循环。当前，已经有很多企业打破自身主观和客观因素的限制，依靠各自的资本、资源、技术、渠道等优势形成了多种模式的合作。建议企业选择进一步向上游领域延伸，实施以规

模化、低成本优势取胜的策略，对国内和国际的优势资源进行配置，在上游行业集群地进行加工、储运、渠道的资源整合，利用资本运营工具进行参股、收购兼并等多种方式获得优势资源。

目前中国在产业用纺织品领域的发展还有非常广泛的范围和领域未涉及，高性能纺织品将来在许多方面必须扩大应用。中国工程院姚穆院士表示，现在高性能纺织品应用的领域主要是航天航空和特殊的军工领域，由于成本相对较高，应用领域

受到了经济限制。在今后发展中，由

于金属材料受到资源开发殆尽的影响，寻找开发替代原料是必然选择，只有企业间紧密结合，将整个产业链连通起来，形成稳定有效的



产业技术创新联盟，才能够战胜发展中的困难。

在技术创新大方向下，将产业链不断延伸，细化市场，有助于巩固和加强产业链中各方在市场中的地位和竞争力。由同业联手产业链上企业合作组成的战略联盟方式，让企业更有机会与市场贴近，建立对市场反应更快速、更通畅和立体的研发和营销体系，实现产品快速产业化、提升产品附加值，提高产品市场占有率的商业目标。在此次国际化纤会议期间，高性能纤维与车用纤维技术论坛、品牌与价值等专题论坛以及由中国化纤协会和中国毛纺织协会联合组织召开的毯用纤维技术论坛，都邀请了产业链上下游的企业进行主题演讲与经验交流，为上下游的协同发展带来新的契机。近两年，由中国化学纤维工业协会牵头建立了中国化纤再生与循环经济产业技术创新战略联盟、生物基蛋白纤维技术创新战略联盟、生物基聚酰胺纤维技术创新战略联盟等，亦是企业可以充分利用的平台。这个平台具备了由科研单位，高校、产业链终端和上游企业组成的从基础理论研究到研发、市场需求等各方面的条件，企业可以抛开自身在资本和技术储备上的制约，让创新得以实现。

D 绿色生产推动企业革命

对于党的“十八大”提出的建设资源节约型和环境友好型社会的决策目标，相匹配的就是通过改制升级建立环境友好型的产业、环境友好型的企业、环境友好型的技术和产品，这些要求对规模庞大的传统制造工艺和技术的企业、依赖石油产品为原材料的化纤品种提出了挑战。

除了应着重更新制造设备、工艺和技术，实现节能减排的既定目标，要加大力度进行超仿棉和再生化学纤维的产业化，以及发展应用广泛的多功能高新技术纤维。基于石油资源的有限，摆脱石油为原材料的纤维产品的成本制约，对于有志于建立百年化纤企业的企业家，以及在国民经济中有重要作用的化纤产业来说，生物化和循环利用或许是中国化纤业未来长久发展的立足点。当前，已经开始在行业内应用的生物基纤维技术、再生化学纤维技术，以及其他纤维素纤维等，将在未来为企业打开新的空间，全球的科技创新潮方向也将推动这场革命。端小平先生指出，虽然生物基纤维和高性能纤维的发展在近些年取得了很大的突破，但是受制于生产技术、产品价格、产品性能等因素的影响，未来化纤的增量主要还是依靠涤纶、锦纶等常规纤维，生物基纤维和高性能纤维能否发展为常规纤维，还需要观察，如果不能突破某些技术瓶颈，将会造成新的环保问题，所以取得技术上的进步很关键。据悉，化纤协会已配合国家相关部委制定了《生物基材料重大创新发展工程实施方案》，以引导生物基化学纤维的健康快速发展。

中国工程院蒋士成院士同样认为中国化纤已经进入到转型升级的关键时期，现在发展的目标不应再是一味地数量的扩增，而是要把现有粗放的方式转变到精细化、质量效益的领域里面，要通过科技创新，改造升级，把生产工艺、装置转向节能降耗、清洁生产、绿色环保，还要努力淘汰落后产能。同时，要利用现在高等院校、研究所以及大企业过去多年的技术开发储备，结合市场的需求，开发相适应的功能性、差别化、附加值高的产品，从而使企业走个性化的特色道路，避开常规产品的非正常过度竞争，形成一个健康有序的市场发展环境。

GLOBAL REACH • LOCAL TOUCH
全球通达 • 地方聚焦

宝理模式
共创价值
了解客户需求
国际视野
洞察市场
高度技术支持
注塑工艺及二次加工
成品及模具设计
可靠品质
全面技术解决方案

夺钢® DURACON® (POM) • DURANEX® (PBT) • DURAFIDE® (PPS)
• LAPEROS® (LCP) • TOPAS® (COC)

Polyplastics 宝理塑料(中国)有限公司
www.polyplastics.com

工程塑料专家 全球技术支持

宝理塑料
中国TSC (技术中国)
全面为您服务!!

苯乙烯 由生产大国

A 全球生产需求增速放缓

2013年国外没有大型苯乙烯装置投产,只有中国新增了38万吨苯乙烯产能。2013年全球苯乙烯总生产能力约达3270.6万吨。其中亚洲为1654.9万吨、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。2013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,界时开工率将达到约90%。

近年来,国外部分苯乙烯产业不断地进行关停重组。由于中国和韩国生产商不断增加苯乙烯产能,造成苯乙烯市场供过于求。致使日本旭化成公司宣布在2016年3月前关闭在水岛的32万吨苯乙烯装置;全球大型石化生产商西布尔集团将旗下OJSC Plastik子公司的全部苯乙烯业务,股权转让给一些私有企业。该苯乙烯生产工厂坐落于俄罗斯乌兹洛瓦亚地区,其交易额为5.75亿卢布(1300万欧元)。此次公开出售苯乙烯业务股权并非西布尔首次

剥离OJSC旗下业务。苯乙烯业务的转让是出于公司整体战略布局的需要,目的是为了更好地进行资源整合。

2014~2017年国外主要苯乙烯新增产能见表1。

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。2013年全球苯乙烯总生产能力约达3270.6万吨。2013年产量和消费量均约为2853.9万t。

预计2013~2018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%。2018年全球苯乙烯的需求量将达到3388.6万t。其中亚洲苯乙烯需求量将达到2034.7万吨,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、日本三大地区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在该三大地区

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年世界各地苯乙烯供需情况及2017年预测见表2。

表1 2014~2017年国外主要苯乙烯新增产能

公司名称	国家	新增产能/(万吨)	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	扩能,2014年
埃及苯乙烯制造公司(ESTyrenics)	埃及	30	

表2 2012年世界各地区苯乙烯供需情况及预测

地区或国家	2012年				2017年		2012~2017年 表观消费增长率/%
	产量/万t	进口量/万t	出口量/万t	表观消费量/万t	表观消费量/万t		
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	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	

2014中国国际石墨烯创新大会在宁波胜利召开

由中国石墨烯产业技术创新联盟、欧洲Phantoms基金会(欧洲光电基金会)和宁波市人民政府共同主办,中国科协国际交流中心、北京现代华清材料科技发展中心、宁波市科学技术局和宁波市新材料科技城管委会联合承办的"2014中国国际石墨烯创新大会"于2014年9月1日~3日在宁波市胜利召开。本次大会是石墨烯行业的标志活动,也是全球首次以推动石墨烯产业化为目的的国际会议。大会有近1200人参加,分设了30场产业发展研讨会,6场专题论坛,组织了国内外30余家机构进行石墨烯特展展示。来自国内外的专家和企业就石墨烯石材料的技术创新和研发应用,石墨烯领域商业化前景进行深入的交流,推动了石墨烯产业的发展。

为鼓励更多青年博士参与到石墨烯创新研发的大潮中,大会特别设立优秀海报奖和优秀博士生奖学金。同时还为国内外石墨烯研发及企业集聚地区专门设置了地方专场,比如宁波项目对接会、无锡专场、常州专场和青岛专场。最后,大会全体代表发表了全球石墨烯创新《宁波宣言》,联合发起成立全球石墨烯创新联盟。通过建立公益性、非政府发全球石墨烯创新服务平台,在全球石墨烯产业战略发展蓝图制定、增加国际化联合创新、架设技术与资本的桥梁等国际产业环境建设等方面发挥重要的推动作用。(梁立华)

B 国内产能将大幅增长

2013年我国苯乙烯新增产能38万吨,其中包括江苏新浦化学(泰兴)的32万吨装置和湛江东兴的6万吨装置。至2013年底,我国苯乙烯产能已达到693.9万吨,2013年国内苯乙烯装置整体开工率与2012年基本持平,装置产能涨幅约6%。主要生产厂家及生产能力见表3。

2014~2017年我国拟、在建苯乙烯装置计划见表4。预计2017年我国苯乙烯生产能力将达到1000万吨左右。

表3 2013年我国苯乙烯主要生产厂家的生产能力

企业名称	生产能力	采用工艺
中海壳牌(CSPC)	70.0	采用壳牌SM/PO专利技术和ABB/Lummus乙苯技术
上海赛科(SECCO)石化(中石化公司与BP Amoco合资)	65.0	UOP/Lummus
中石化镇海炼化(ZRCC)与莱昂戴尔(Lyondell)合资公司	62.0	采用美国利安德化学公司共氧化法生产环氧丙烷联产苯乙烯工艺技术
天津大沽	50.0	采用美国绍尔集团石伟公司专利技术
中油吉林石化分公司	32.0	UOP/Lummus
	10.0	UOP/Lummus+国内等温绝热技术
江苏利士德化工公司	42.0	Lummus/Monsanto+国内技术
新疆独山子	32.0	UOP/Lummus
新浦化学(泰兴)有限公司	32.0	分子筛液相烷基化、负压绝热脱氢
常州新日化学	25.0	乙苯脱氢技术
盘锦乙烯	22.5	Fina/Badger
中石化齐鲁石化分公司	20.0	Monsanto/Lummus,采用国产技术扩能至20万t/a
山东菏泽玉皇	20.0	采用乙醇直接气相烷基化制备乙苯和负压绝热脱氢制备苯乙烯
中石油大庆石化公司	19.0	Fina/Badger+催化干气制乙苯技术
常州东昊化工有限公司	20.0	采用国内负压绝热技术(中石化上海化工研究所),制乙苯采用气相法
巴陵石化	12.0	中国石化自主开发的绝热负压脱氢制苯乙烯技术
延长石油集团	12.0	催化干气制乙苯技术
扬子-巴斯夫有限责任公司	12.0	UOP/Lummus
中石化茂名石化分公司	12.0	UOP/Lummus
	3.0	裂解汽油抽提苯乙烯技术
中石油大连石化分公司	10.0	国内负压绝热技术
安徽安庆石化	10.0	催化干气制乙苯技术
中石化燕山石化分公司8.4(EB10.0)		Monsanto/Lummus+Smart技术
青岛炼化	8.0	催化干气制乙苯、国内负压绝热技术
中石化广州分公司	8.0	Fina/Badger
浙江宁波科元	8.0	乙苯负压脱氢工艺
山东大王华星	8.0	
海南实华嘉盛化工有限公司	8.0	催化干气制乙苯技术
中石油锦州石化公司	8.0	国内负压绝热技术
中石化湛江东兴炼油厂	6.0	
中石油锦西炼化公司	6.0	国内技术
中石油兰州石化分公司	6.0	国内等温绝热技术
中石油抚顺石化分公司	6.0	国内负压绝热技术
华北石油管理局石油化工厂	8.0	
广东中山市南荣化工有限公司	5.0	
蓝星石油大庆分公司	8.0	催化干气制乙苯技术
合计	693.9	

表4 2014~2017年我国拟、在建的苯乙烯装置计划 万吨

公司名称	新增产能	装置所在地	备注
中海油东方石化有限责任公司	12	海南	2014年投产
惠州大亚湾石化工业区	10	惠州	2015年投产
阿贝尔化学	50	江苏	2014年上半年投产
九江石化	8	江苏	2014年后投产
上海金山石化	60	上海	2016年投产
荆门石化公司	8	荆门	2014年投产
中海石油宁波大榭石化有限公司	28	宁波	
茂名石化实华股份有限公司	20	茂名	
江苏利士德化工公司	8	江苏	
山东汇能化工科技有限公司	50	山东	
魏鹏石化	70	江苏	
合计	324		

向技术强国转变

□ 中国石油吉林石化公司研究院 孙欲晓
□ 中国石油东北炼化工程有限公司吉林设计院 王立恒

C 国内需求持续增长

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。2008~2013年间,我国苯乙烯表观消费量年均增长率为11.8%。预计2014~2017年,我国苯乙烯的表观消费量年均增速为5.2%,2013年,中国苯乙烯表观消费量约为921万吨,同比增长约12.0%,产品自给率达到60.68%。

近年来我国苯乙烯的市场供需情况见表5。

目前,我国苯乙烯主要应用于聚苯乙烯/发泡聚苯乙烯(EPS)、ABS/苯乙烯丙烯腈共聚物

(SAN)、不饱和聚酯树脂、SBR、SB弹性体(包括SBS、SBC、SIS)及其他化工产品,分别占到55%、14%、10%、5%、2%和14%。

随着建材、家电和汽车工业的稳步发展,国内市场对PS、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,随着中国玻璃纤维增强领域(玻璃钢)、浇铸工艺品、涂料等领域

的发展,中国不饱和聚酯树脂的产量将会继续增长,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1000万吨以上。

近年来,随着我国苯乙烯新建装置的不断投产,国内供应连年增加,苯乙烯进口依存度明显下

降。2013年我国进口苯乙烯367.5万吨,同比增加10.1%。自给率达到近年来最高60.68%。考虑到苯乙烯下游的稳步发展,预计未来几年,每年进口数量仍将保持在300万吨以上。

由于我国是苯乙烯的主要进口国,其出口量很少,2013年其出口量为5.28万吨。

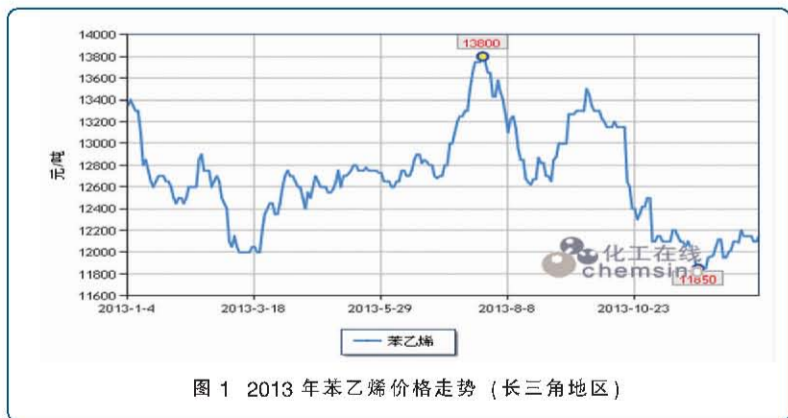
2013年我国进口的苯乙烯主要来自韩国(31.10%)、日本(13.81%)、台湾(13.24%)、沙特阿拉伯(12.16%)、伊朗(9.56%)和美国(5.85%)等国家和地区。其中来自日本和韩国的苯乙烯进口量占我国苯乙烯进口总量的44.91%。

D 市场大起大落

苯乙烯价格随油价波动较大。2013年国内苯乙烯产品均价为12657元/吨,较2012年上涨13.85%。但进入2014年,苯乙烯吨盈利在300~400元,相比去年有大幅下跌。

2013年7月苯乙烯市场价格创下了2008年全球金融危机以来的新高,达到13800元/吨,主要原因之一是下游需求发生了变化,国内苯乙烯有近60%用于生产聚苯乙烯(PS),特别是可发性聚苯乙烯(EPS),随着EPS在建筑外保温材料领域重新占有一席之地以及14年来一直禁用被称为“白色污染”的一次性发泡餐具从2013年5月起解禁,对EPS在包装领域的应用形成重大利好,苯乙烯需求旺盛;另外得益于欧盟轮胎标签法的实施。欧盟开始实施的轮胎标签法改变了轮胎生产工艺的要求,令丁苯橡胶需求猛增,作为丁苯橡胶原料的苯乙烯单体需求也随之出现增长,这也是苯乙烯价格上升的原因之一。之后市场价格开始第一波下跌,最低探到12600元/吨,但在国内外多家苯乙烯装置停产检修导致市场供应偏紧的消息刺激下,价格又开始反弹走牛,但这次只摸高到13500元/吨,就掉头一路下滑,最低跌至11850元/吨,下跌的“罪魁祸首”非原油莫属了,另一方面,国内苯乙烯市场买气不足,也是下跌原因之一。总之下半年由于上下游市场整体低迷,导致苯乙烯价格的大幅下滑。

图1为2013年苯乙烯价格走势(长三角地区)。



E 产业发展重心在于如何做强

从世界范围看,欧美地区苯乙烯已经饱和,未来不会再有更多新上苯乙烯装置的计划,可能发生的是装置并购、资源整合之类的动作。目前我国已经成为并将保持苯乙烯第一生产和消费大国,苯乙烯产业的发展重心应由扩能转向提高竞争力,即在做大大的同时,需要同时考虑做强,在装置规模、节能降耗、降低生产成本、上游资源来源、下游产品结构优化等方面进行更多的研究,以实现由苯乙烯生产大国向苯乙烯技术强国的转变,进一步提升产品的国际竞争力,同时为生产企业创造更多的经济效益。

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	0.016	520.13
2008	317.4	246.0	281.08	0.206	526.87
2009	476.9	270.0	364.59	0.792	633.80
2010	567.9	380.6	368.7	1.13	748.17
2011	615.9	442.32	360.77	7.11	795.98
2012	659.9	492.32	333.68	3.40	822.60
2013	693.9	558.9	367.5	5.28	921.12



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气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: 028-62590080-8601(成都) 021-58204625(上海)
Fax: 028-62590100(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

A 2013 年生产增长迅猛

目前国内硫酸铵的生产基本来自于其他行业副产,如炼焦行业、己内酰胺、硫酸尾气脱硫、电厂脱硫、氰尿酸、丙烯腈以及甲基丙烯酸甲酯、氧化锌等副产。其生产能力和产量都受主产品的限制,因此可以说硫酸铵产业是个附属产业。目前硫酸铵的生产工艺有焦炉气回收法、化工生产副产以及其他行业副产。

表1列出了2011~2013年我国硫酸铵产能、产量以及开工率变化情况。可以看出近几年,硫酸铵产能、产量均在增长。尤其是2013年,我国己内酰胺行业快速发展,拉动硫酸铵总产能、总产量都实现快速增长,硫酸铵总产能达到650万吨,同比增幅达41.3%,产量为605万吨,同比增长68.1%,增幅高达10倍。这主要是因为2012年新建的己内酰胺项目大多在下半年投产,2013年集中释放,再加上2012年硫酸铵发展势头良好,新建产能发展迅速,2013年当年也有大量新产能释放。

2013年我国主要硫酸铵生产企业产能见表2。可以看出,排名前几位的都是己内酰胺生产企业。大唐电力凭借48万吨硫酸铵的产能成为国内最大的硫酸铵生产企业。此外,巴陵石化、山东海力、南京帝斯曼的硫酸铵产能也在不断扩大,也成为国内大型的硫酸铵生产企业。

表1 2011~2013年我国硫酸铵产能和产量 万吨

年份	产能	产量	开工率/%
2011	360	333	92.5
2012	460	360	93.9
2013	650	605	93.1

数据来源:中国化工信息中心

表2 2013年我国主要硫酸铵企业产能情况 万吨

企业名称	地区	产能
中石化巴陵分公司	四川	40.0
中石化石家庄炼化分公司	河北	30.0
巴陵恒逸	四川	30.0
山东海力	山东	50.0
南京帝斯曼东方化工有限公司	江苏	46.0
山东方明	山东	16.0
山东菏泽沃蓝化工	山东	12.0
广西田东电厂	广西	10.0
浙江巨化集团	浙江	10.0
大唐电力	内蒙古	48.0
三宁化工	湖北	20.0
鞍钢股份	辽宁	4.0
山西兰花	山西	20.0
上海宝钢集团公司	上海	3.2

中国化信产业经济研究院(以下简称中国化信产经院)是中国化工信息中心旗下专门负责石油化工产业咨询和战略咨询的服务机构,拥有丰富的信息资源、强大的咨询团队和严谨科学可靠的分析方法,多年来为国内外客户提供了众多有价值的市场研究、竞争力分析、企业发展战略研究、规划咨询、建设项目可行性研究与项目评估、建设项目后评价等咨询服务。客户包括企业、政府部门、科研机构、银行、证券公司等。为客户提供全面、完整的解决方案,提升客户价值。

除单客户服务外,中国化信产经院每年对上百个重点产品和热点行业进行研究,并提供多客户报告,报告章节包括:发展概要、经济与能源、工艺技术概况、世界供需现状与预测、国内生产现状与预测、国内消费现状与预测、中国贸易情况详析、上下游发展状况、价格分析和预测与价差分析、供求平衡预测。研究范围涵盖炼油、有机化工原料、聚合物(塑料、橡胶、纤维、有机硅、有机氟、聚氨酯等)、化肥、农药、无机化工材料、替代原料、替代能源等。

硫酸铵重伤之后**B** 市场供大于求

硫酸铵作为一种优质氮肥品种,和其它氮肥品种相比具有可替代性。当国内硫酸铵供应量充足的情况下,复合肥企业会更多的选择硫酸铵作为氮源,减少氯化铵、碳铵等其它低浓度氮肥的使用。2013年我国硫酸铵供应量大幅度增长,产量增长率高达68.1%,而下游消费量相对来说增长较为缓慢。2013年硫酸铵消费量仅为500万吨左右,出现了100万吨左右的过剩量。故而2013年全年硫酸铵市场出现了严重的供大于求。

从长远角度来看,随着国内硫酸铵产量的提高以及市场开拓进程的加快,我国硫酸铵市场潜力较好。我国化肥行业发展的总体趋势是:提高复合化率、提高利用率,农用硫酸铵无论是作为复混肥原料,还是直接施用前景广阔;工业方面,随着工业领域相关行业的发展,对硫酸铵的需求也将保持适度增长;进出口方面,随着国内硫酸铵产量的增长以及零关税的利好政策,我国硫酸铵出口也将保持稳定增长。未来五年,在国内供应量增长迅速的刺激下,复合肥行业仍是对硫酸铵需求增长最快的领域。复合肥领域对硫酸铵的消费增长看好,出口市场也预期较好,预计2018年过剩量为30万吨左右。

C 出口量高价低

由于我国氮肥产量逐年增大,所以硫酸铵出口数量也在增多。2000年至今,我国硫酸铵一直是出口大于进口。从2006年开始,硫酸铵出口数量大幅上涨,但从2008年下半年开始,国际硫酸铵价格一落千丈,同时政府开始征收出口关税,硫酸铵出口量大大萎缩,从2009年开始硫酸铵出口执行零关税,全年出口量回升至87.9万吨。2010~2013年,硫酸铵出口继续执行零关税,拉动出口量连年上升,2013年出口量达到291.9万吨,同比增长35.8%,创历史最高值。

硫酸铵硫酸铵出口量与出口关税政策密切相关。2008年硫酸铵出口执行零关税。2008年4月20日国家上调硫酸铵关税,2008年4~8月执行100%关税,9~12月执行150%的关税,关税上调后硫酸铵出口基本停滞。2008年12月中国再次将硫酸铵出口关税降至零,2009~2013年出口继续执行零关税。东南亚是世界硫酸铵最大的消费区,

我国大豆种植面积约为866.7万公顷,居世界第4位。大豆种植在我国有3个主要区域:①东北大豆产区,占全国种植面积1/2以上,其中黑龙江1/3,约3500~4000万亩。②黄淮大豆产区(鲁、豫、苏、皖)约占1/3。③其它大豆产区(西北区域、南方区域)约占1/5。我国大豆田除草剂的使用起步于20世纪80年代,主要有草甘膦、咪唑啉酮类、二硝基苯胺类、芳氧苯氧丙酸类、磺酰脲类等多类种除草剂。据农业部农药检定所统计,在我国主要农作物除草剂登记中,用于水稻的制剂产品有1098个,占除草剂总制剂数的23.02%;登记用于大豆的制剂产品有1074个,占总数的22.5%;登记用于玉米的制剂产品有1052个,占总数的22.1%。可见,大豆田除草剂总制剂数仅次于水稻,位列第二。

大豆田杂草的种类、分布及群落结构纷繁复杂,大豆田除草剂品种在应用过程中也出现了诸多变化,不再使用的品种有异丙隆、克草胺、利谷隆等,仍在使用的老品种有甲草胺、异丙草胺、氟乐灵、二甲戊灵等,经过试验尚未大面积推广的品种有啶禾康酯、甲氧咪草烟、咪唑啉酮、乳氟禾草灵等。目前在大豆苗前苗后除草剂中使用面积多、使用量大的品种有乙草胺、精喹禾灵、咪唑乙烟酸(普施特)、氟磺胺草醚(虎威)、氯嘧磺隆(豆威)、烯禾啶(拿捕净)、异丙甲草胺(都尔)、精异丙甲草胺、异噁草松(广灭灵)、灭草松(苯达松)、咪草烟以及高效盖草能、精稳杀得、精噻禾草灵、喷特等进口产品。在复配剂中主要为乙草胺系列、精喹禾灵系列、咪唑乙烟酸系列、异丙草胺系列、氟磺胺草醚系列。这些品种虽然受到市场青睐,但大多数品种由于产量庞大而竞争激烈。

乙草胺是酰胺类除草剂的主要代表产品,

大豆田高端

自1989年在中国诞生以来,已发展成为大吨位品种。乙草胺虽然开发早、活性高、除草效果好、价格低,但是多年来连续使用后,防效下降,致使一些抗性杂草种群上升,目前巅峰期已过,使用量趋于下滑。

精喹禾灵 药效好,亩成本低,是当前用量较大的药剂,东北、黄淮市场普遍应用。

咪唑乙烟酸 为我国大豆田使用量仅次于乙草胺的第二大除草剂,每年在我国大豆主产区东北三省销量最大,今年在东北三省已销售5%咪唑乙烟酸水剂4000余吨,全年估计能销8000吨左右,咪唑乙烟酸已成为我国大豆田高效除草剂领域的重要支柱产品。该产品由氟胺公司开发,专利到期后立刻成为我国企业关注并上马的热点产品,近年来不少企业生产的优质原药产品大量出口,出口地区为世界大豆的主产区,如美洲的阿根廷、巴西、巴拉圭以及南非和亚太地区。目前原药出口价在16万元~18万元/吨,与国内15万元~18万元/吨的市场价格相当。

氟磺胺草醚(虎威) 在大豆田防除阔叶杂草极为有效,是大豆除草剂市场销售量很大的品种,各豆区都在应用,目前尚无取代其地位的品种。

氯嘧磺隆(豆威) 属磺酰脲类中优秀的除草剂品种,20世纪80年代进入中国市场,每年在我国大豆田的使用面积超过333.3万公顷,占大豆种植面积的38.5%。

烯禾啶(拿捕净) 由日本曹达株式会社于1986年在我国正式登记拿捕净20%乳油,我国在上世纪80年代引进制剂后,又转为进口原药在国内加工制剂,从1997年正式登记17.5%拿

尚难恢复元气

□ 中国化工信息中心 裘昀彤

D 2013 年价格全线下滑

占世界总消费量的 25% 左右。东南亚在硫酸铵方面不能做到自给自足，大概 25% 的表现消费量需要进口，预计未来几年进口量会持续增长。由于地缘优势和多年积累下来的品牌优势，东南亚地区仍是我国硫酸铵的主要出口地区。但 2013 年硫酸铵出口量大幅增长的另一重要原因，主要取决于国内硫酸铵市场十分恶劣。由于国内氮肥供大于求，且硫酸铵的可替代产品较多，当国际市场需求旺盛、化肥价格快速上涨，企业会通过出口来缓解国内压力。2013 年国际硫酸铵市场价格虽然同比下滑，但比起国内市场环境来说还是好很多，在国内硫酸铵市场供远大于求的情况下，硫酸铵厂家不得已转而出口。

出口价格方面，虽然 2013 年硫酸铵出口数量较往年大幅提高，但由于 2013 年国际化肥市场价格疲软，所以出口价格较往年大幅下跌，2013 年中国硫酸铵平均出口价格仅为 158 美元/吨 FOB 左右，同比下降了 26.5%。

经过 2008 年下半年价格下跌后，2009~2010 年我国硫酸铵价格基本保持在 620~780 元/吨的较低水平，行业景气度不高。从 2011 年开始，煤炭价格上涨，生产成本居高不下，而 N-P 二元肥的疯狂出口也大大拉动对硫酸铵的需求，国内硫酸铵价格涨幅明显，全年平均出厂价格达到 1117 元/吨。2012 年受出口拉动，硫酸铵价格继续保持高位。而 2013 年开始，国内硫酸铵出厂价一路下跌，从年初的 1100 元/吨左右下跌到 500 元/吨的低价。2013 年硫酸铵价格下泄主要是受化肥市场大环境影响，2013 年化肥行业供应过

剩问题集中爆发，包括尿素在内的化肥价格全线下滑，这对硫酸铵市场来说是一个巨大的冲击。

未来我国硫酸铵的价格走势主要受生产成本、化肥市场走势、国内需求量、国际硫酸铵价格等因素共同影响。今后随着能源成本的提高，焦化行业、己内酰胺行业以及其他一些化工行业的生产成本会相应提高，从而副产硫酸铵成本也上升。但是由于硫酸铵不是企业的主要效益增长点，所以生产企业不会把上升的成本主要转嫁给副产品硫酸铵，所以相比其他化工产品，硫酸铵价格受成本上升影响相对较小。

E 2014 年市场回暖难

2014 年上半年国内硫酸铵市场依旧延续 2013 年疲软走势，市场上并未明显利好支撑。下游市场方面，虽然复合肥销售状况有所好转，但总体来说企业开工率不高，所以对硫酸铵市场支撑很弱；稀土方面，受环保政策限制产量被严格控制，对硫酸铵需求较弱；出口方面，国际市场硫酸铵市场价格依旧处于低位，再加上国内硫酸铵

供大于求的状况依旧严重，厂商纷纷寻求出口，故而价格竞争十分激烈，即使出口量增加价格也难回升。但同时，随着下半年国际硫酸铵价格跌势放缓，加上国内尿素行情的强势走高，中间商人市操盘积极性将有所提高，都将对下半年的硫酸铵市场提供一定的支撑，再加上硫酸铵市场价格长期处于低谷，所以 2014 年下半年硫酸铵市场虽然回暖的可能性不大，但仍有很大希望持续保持平稳走势。

除草剂需求量大

捕净机油乳油。

烯禾啶 对草龄 3~5 叶期杂草杀草效果很好，东北豆区有一定的市场，黄淮豆区应用较少，从全国看发展缓慢。


异丙甲草胺（都尔）、精异丙甲草胺 是大豆除草剂中安全性高的主要品种，近年来成为国内企业争相开发的热点品种，国内已有山东滨农等 16 家左右企业及瑞士先正达生产原药，总产能 3 万吨/年。随着异丙甲草胺需求量不断上升，企业的原药实际生产量也在逐年增长，今年已到达 2000~2200 吨左右，其中 60% 用于出口。从本世纪开始，美国、巴西、阿根廷和欧盟诸多国家在玉米、大豆和麦田中，异丙甲草胺和精异丙甲草胺的使用量都在逐年提升。受异丙甲草胺在国内需求不断增长以及乙草胺市场份额下降双重因素影响，异丙甲草胺在国内市场有取代乙草胺绝对优势地位的趋势。目前黑龙江省对异丙甲草胺的接受度较好，每年购买量在 1000 吨以上。在吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东等省都受到市场追捧，在使用季节常常供不应求。随着国际上对低毒、高效除草剂的需求日趋高涨，异丙甲草胺、精异丙甲草胺已成为酰胺类除草剂的主流方向。

异噁草松（广灭灵） 国内企业 1996 年开始登记，截止到 2012 年 9 月，我国登记的异噁草松原药 18 个，单剂 112 个，复配制剂 65 个。国内市场上可以说是美国 FMC 公司的产品与国内产品并驾齐驱。异噁草松在大豆和油菜上的使用已经非常广泛和普遍，是异噁草松非常成熟的市场，国内需求量和出口量逐年上升。

苯达松（灭草松） 在阔叶类除草剂中对大豆最安全，对下茬作物无残留，缺点是亩用量大，成本偏高。

咪草烟 市场在我国逐渐扩大，目前 5% 咪草烟水剂每吨 16000 元，东北三省该产品今年预计销售量在 6000 吨以上。高效盖草能、精稳杀得、精噁唑禾草灵、喷特等进口产品，因价格很高，和精噁唑禾草灵很难竞争，因此销量较小。

专家认为，虽然我国大豆田除草剂市场日益繁荣，却不可避免地产生了诸多问题，一是防除恶性杂草的药剂品种少，二是杂草种群演替频率加快增加了除草剂应用的难度，三是药害问题突出，四是杂草抗药性发展速度快。总之，大豆田高端除草剂需求量大，苗后处理除草剂将成为研发主流。（张为农）




上海科锐驰化工装备技术有限公司

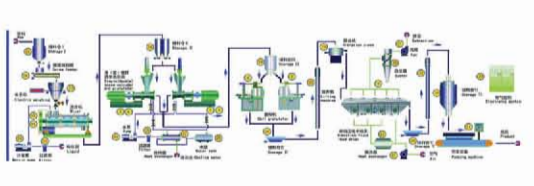
SHANGHAI CO-REACH CHEMICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD

专业提供粉粒体后处理工艺及设备

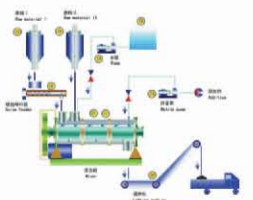
☆ 低熔点物料造粒（制片）成套设备	☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备
☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备	☆ 粉体物料球形颗粒成型工艺及设备
☆ 干燥技术及设备	☆ 化工粉体设备及成套工程
☆ 飞灰固化成套工艺及设备	☆ 污泥干化成套技术及设备
☆ 配料、混合、粉碎等单元设备	☆ 自动化控制及过程装备研究



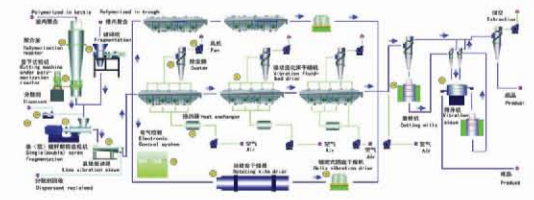
低熔点物料造粒（制片）成套设备



干（湿）法粉状物料造粒成套装置



飞灰固化成套装置



胶状体高分子聚合物成套设备

地址：上海松江工业区洞泾分区洞库路398号7栋
 电话：021-64969068 61678115 61678116 传真：021-61678117
 邮编：201619 技术咨询：13601819408
 网址：WWW.CO-REACH.COM.CN 邮箱：CO_REACH@SINA.COM

钛白粉市场回暖 行业发展趋于理性

□ 国家化工行业生产力促进中心钛白分中心 任敏

国际环境拉动钛白粉市场复苏

1. 出口大幅增长

美国房地产市场自去年以来逐步回暖，今年5月份新房销售量升至近五年来新高。美国房地产复苏拉动钛白粉外需增长，带动全球钛白粉贸易流向和价格变化。1~6月份，我国钛白粉累计出口27.5万吨，同比增长56.7%，增速大幅增长。而同期全国钛白粉累计进口量为9.4万吨，同比增加218吨，增幅仅为2.4%。

2013年我国钛白粉总产能290万吨，产量215.5万吨，出口40.30万吨，进口19.37万吨，实际表观消费量近194.6万吨。预测今年全年钛白粉进口数量将同比持平，维持在20万吨左右，出口数量大增至60万吨。见图1。

2. 外销拉动价格

2014年第一季度钛白粉行业形势依旧萎靡，2季度后国际形势有所好转，例如，四川龙蟒4~6月外贸总量连续三个月超1万吨，对该企业去库存起到一定效果。受外销拉动，各大企业纷纷宣布涨价。继4月金红石型钛白粉连续两次调涨300元/吨、6月4日、7月3日各调涨300元/吨。但值得注意的是，单单依靠外贸来拉涨国内市场有难度，实际上出口尚可的硫酸法金红石型钛白粉生产商集中在四川龙蟒、山东东佳、佰利联、中核钛白、山东道恩、济南裕兴、宁波新福、江西添光、安纳达等近十家，其中个别大型生产商的外销占比已过半，依然有调涨意愿，其他多数的生产商依然受困国内市场僵持疲软，其相对更为理智，并不盲目跟从，多根据企业自身生产、库存等情况个性化调整。

与金红石型钛白粉的一路飘涨相比，锐钛型钛白粉要理性很多，广西、四川等主产区价格相对偏弱，低于10000元/吨（含税）的价格较多，华中、华东等地区生产商价格相对较高，在10300元/吨左右，目前主流的锐钛型与金红石型价格差近3000元/吨之多，主要由于硫酸法锐钛型钛白粉出口相对较少，生产商之间竞争激烈。

3. 国际环境回暖

根据海外钛白粉巨头康诺斯（Kronos）、特诺（Tronox）2014年二季报：特诺2014二季度单季净利润200万美元，较2013年同期扭亏；康诺斯单季度净利润3310万美元，较2013年同期大幅扭亏。康诺斯开工率再创新高：康诺斯钛白粉开工率在经历了2013年连续4个季度的下滑后，进入2014年后强势反弹，二季度开工率较一季度提升7%至97%，接近满产状态。受益于北美涂料以及建筑市场的强劲复苏，特诺钛白粉销量同比增长11%，环比增长13%，企业库存不断下降，开工率维持在80%以上的高位，公司已经连续三个季度呈现产品销量大于产量的良好态势。

从国际钛白行业巨头的表现来看，海外行业需求回暖，行业盈利复苏。全球行业改善有望进一步带动国内钛白粉企业盈利改善。

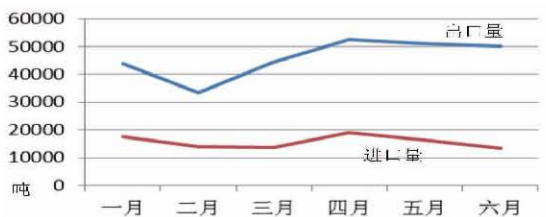


图1 2014上半年钛白粉进出口量分布

钛矿依然弱势运行

2014上半年我国累计进口钛精矿100.7万吨，同比减少17.8%。

自4月中旬以来，硫酸法金红石型钛白粉随着四川龙蟒的几番调涨，市场价格“水涨船高”，而之后的3个月攀枝花原料钛精矿的价格走势并没有受此利好传导。钛白粉连涨，缘何钛精矿弱势难改？分析原因有：

其一，攀西地区钛精矿主要供应国内钛白粉生产商，而目前国内的整体交投市场弱势冷清，远不如外贸市场，由于品牌效应，国际市场走货较好的生产商并不多，大多数的生产商仍然受困行情冷清，故此对于原料钛精矿的采购比较谨慎，价格打压也较为严重。

其二，从1~6月的进出口海关数据来看，

澳大利亚、莫桑比克、越南、印度、韩国等国家在进口矿来源国中名列前茅，共累计进口100.67万吨。攀枝花钛精矿运抵华东等地区，其成本与进口可用于生产钛白粉的矿价格相差不多，加之进口矿品质等优势，有些生产商优先选择了进口矿。

其三，山东的多数生产商多数采购沂水地产钛精矿，其品位等指标与攀矿相差不多，但整体价格高于攀矿，目前大概市场价格在1050元/吨（含税）左右，与攀矿运抵价格相差无几，所以山东、河南、安徽、江苏等部分生产商均优先选择附近矿源，从市场价格来看，山东沂水的钛精矿利润相比攀矿要稍好。

发展中挑战和机遇并存

1. 扩能步伐大大减缓

两三年前，公开的扩能和新建钛白项目多达28~30个，涉及的综合产能达160万~180万吨，如果这些项目都能按计划投产，到2015年，行业的总产能将陡增至420万~440万吨。但事实是，除几个氯化法项目和少数硫酸法项目以外，绝大多数项目是处于进度延缓或搁置状态，有的已经取消。市场环境的变化很大约束了行业的无序发展，前几年，由于钛白形势的一片利好，众多钛白项目纷纷上马，但随着两年来产能的扩张、市场的疲软，很多项目已停止或流产。从去年至今，真正开工的新项目仅有宁波新福、攀枝花东方钛业、广西大华、河南佰利联、中核钛白、南京钛白旗下徐州钛白化工公司等少数。

2. 脱硝领域受追捧

由于燃煤电厂和各种工业锅炉排放大量的氮氧化物，严重污染环境。国家已经出台相应的强制性脱硝政策，各个电力集团及钢铁厂也都制定了相应的脱硝改造时间表，在未来的几年内将全面建设脱硝系统。因此，脱硝市场很快将进入一个高速增长期。选择性催化还原法（SCR）是目前最常用最高效的脱硝技术，该技术使用大量脱硝催化剂，因而脱硝催化剂的市场潜力巨大。纳米钛白粉是脱硝催化剂的主要成分，占其重量的80%~90%。随着脱硝催化剂需求的快速增长，纳米钛白粉的市场需求也会快速增加。

根据环保部预测，到2015年需要新增脱硝容量8.17亿kW。“十二五”期间火电厂的SCR催化剂市场总需求量为80万m³，平均每年16万m³。2016~2020年间，火电厂装机量还会增加，且脱硝催化剂的寿命约为3年，需要定期更换，因而，新装机所需的SCR催化剂加上更换的SCR脱硝催化剂，总和会超过100万m³，平均每年20万m³。每方催化剂需要纳米钛白粉的量为0.5吨，则“十二五”期间平均每年对钛白粉的需求和为8万吨。预计“十三五”期间平均每年对钛白粉的需求将

达10万吨。

随着国内SCR脱硝催化剂生产的快速发展，作为最主要原料的专用型二氧化钛也取得了很大进步。虽然在国内某些应用性能和稳定性方面仍与国外同类产品存在一定差距，但SCR脱硝催化剂用二氧化钛的国产化已经成为现实。由于颜料级钛白粉市场的长时间持续低迷，脱硝领域的“有利可图”，使得各大企业纷纷关注，已有多家企业或准备或已投身脱硝钛白的生产。例如，金浦钛业与坝化学工业株式会社于3月6日签署技术使用许可合同；中核钛白就与中科院过程工程研究所签署了技术合作研发框架协议，合作领域将包括不限于脱硝钛白、钛钨粉及钛钨硅粉产业化技术，蜂窝状脱硝催化剂生产技术，废弃脱硝催化剂回收再利用技术等。

3. 环保压力促使产业升级

4月24日，环保法修订案经十二届全国人大常委会第八次会议表决，以高票通过，将于2015年1月1日起施行。环保部审议并原则通过《大气污染防治行动计划实施情况评估考核办法（草案）》。此外，《水污染防治行动计划（送审稿）》预计将成为年内出台的重要政策之一。

随着国家新的经济政策、环保法规的逐步实施，钛白行业的发展挑战重重。重重挑战的背后，是稍纵即逝的机遇。为应对环保压力，广大的下游涂料、纸张企业也将不得不进行产业升级。而他们的升级势必会对钛白行业提出新的要求，促使企业提高产品品质，实现转型升级，向着节能、绿色环保、高新产业方向迈进。同时，环保政策的升级，势必迫使一部分落后企业退出。

随着环保政策的完善和环保理念水平的提高，钛白粉企业的环保状况有明显改进，绝大多数企业都建有环保装置并投入正常运行，实现废副达标排放。各企业因地制宜，创造出有鲜明企业或地区特色的清洁生产和循环经济产业链，包括“硫-钛”、“硫-磷-钛”、“硫-铁-钛”、“硫-铵-钛”等。

丹化科技 拟在济宁合建 10 万吨醋酐项目

丹化科技 9 月 16 日公告，其控股子公司江苏丹化醋酐有限公司拟与济宁市恒立化工有限公司共同投资设立济宁金丹化工有限公司，建设年产 10 万吨醋酐项目。其中，一期项目年产 5.5 万吨醋酐，总投资 3 亿元；二期项目年产 4.5 万吨，总投资 4 亿元。项目公司注册资本 1.2 亿元，双方各出资 6000 万元，其中丹化醋酐以现有部分醋酐设备评估作价。

丹化醋酐纳入丹阳市政府的动迁范围，应

于 2014 年底以前完成关闭搬迁工作。一期项目将主要利用丹化醋酐现有设备，预计 2015 年底前投产；二期项目为新建，将根据项目公司运行及市场情况择机建设。

丹化科技表示，鉴于目前醋酐市场逐步回暖，丹化醋酐利用现有搬迁设备在山东济宁成立合营企业，优化了资产结构，实现了产业转移，有利于提升上市公司业绩。(和)

万华化学发布涂料原材料新品

9 月 15 日，万华化学集团股份有限公司于宁波工业园召开涂料原材料新产品发布会，介绍万华化学涂料业务发展战略及相关新产品。

为推动涂料及人造革等产业发展，万华化学自主研发的脂肪族异氰酸酯 (ADI) 系列产品及环保水性表面材料等新产品在宁波投产。发布会上，万华化学高级副总裁兼技术总监华卫琦博士表示，万华专注于绿色环保表面材料的

原料和解决方案的开发，将注重产业集成和卓越运营，致力于提供最具有性价比的解决方案，成为行业最可靠的全产业链供应商。就产品平台而言，万华化学将坚持单体与树脂业务协同，聚氨酯与丙烯酸体系并举，兼顾全球大客户和本地新兴客户的需求发掘与联合创新，构筑面向未来的互信互利、高度合作的业态系统。(信)

明水化工双氧水升级项目投产

山东晋煤明水化工集团有限公司双氧水装置搬迁改造升级项目近日投产。该项目位于刁镇化工工业园区，投资 4700 万元，年产能从 3.5 万吨提高到 8 万吨，可同时生产 35%、27.5% 两种浓度的产品，经济效益显著提高。

装置用“六个新”实现了生产系统的全面升级：采用了与国外流化床工艺相当、国内领

先的新工艺技术，选择性更强、活性更高的新型触媒，使用新型溶剂、原料消耗更低的新工作液体系，自动化程度更高、系统控制更精准的 DCS，运转周期更长、节能减排效果更好的新生产装备，生产效率更高、分离效果更好的新设备内件。(中)

中源化学开发天然碱废液利用技术

由博源控股集团博源工程公司、河南中源化学股份有限公司组成的联合试验组，近日在中源化学海晶公司启动了以碳酸氢铵与氯化钠为原料，采用复分解法生产纯碱的技术开发试验项目。

近年来，中源化学海晶公司天然碱生产所用卤水呈现出浓度降低、盐分增高且总碱度逐年降低的趋势，废液不断增加，给生产经营带来非常大的影响。中源化学启动的试验项目是

借鉴复分解法生产纯碱 (小苏打) 的技术去除碳化母液中的盐分，用工业中试验证其技术路线是否适宜，并将通过试验确定技术参数和消耗指标。该试验项目的启动，对海晶公司碳化母液的综合利用，尤其是母液除盐、维持原料采卤资源系统平衡、改善卤水质量、实现采卤良性循环及企业可持续发展具有深远意义。

目前，该项目的试验装置安装及试验协调工作正在抓紧进行。(石)

我国硅行业市场全面复苏

据悉，今年以来，受国家产业政策扶持、市场需求增加等利好因素驱动，我国硅行业市场全面复苏，产能利用攀高，产品价格明显回升，企业效益显著改善。

中国有色金属工业协会常务副会长任旭东表示，今年以来，全球光伏需求增长拉动多晶硅消费量显著上升，上半年我国晶硅电池产量为 18GW，同比增长 59.3%，国内多晶硅消费量上升到 10 万吨左右，同比增长 44.9%。多晶硅消费的增长传导到上游，带动工业硅消费，国内半年消费量就达到 36 万吨，同比增长 20.3%。

据任旭东介绍，今年以来我国主要多晶硅

生产企业开工率明显上升。上半年多晶硅有效产能利用率达 86%，同比提高 59%；产量达 6.5 万吨，同比增长 100% 以上，随着市场需求增长，国内市场硅产品价格全面回升。

中国有色金属工业协会数据显示，上半年国内多晶硅平均价格为 16.1 万元/吨，同比上涨 23%；553 工业硅均价为 12474 元/吨，同比上涨 9.3%；441 工业硅均价为 13293 元/吨，同比上涨 10.6%。

目前，我国硅行业大部分企业赢利状况得到改善。上半年，我国多晶硅行业实现利润 6 亿元，同比增长 208%；工业硅实现利润 6.3 亿元，同比增长 18.7%。(华)

我国首批 5 条 含氢氟烃生产线将关闭

9 月 15 日是第 19 个国际保护臭氧层日，环境保护部在北京召开了中国第一批含氢氟烃生产线关闭项目启动会暨国际臭氧层保护日宣传活动。环保部副部长翟青说，第一批 5 条含氢氟烃生产线的关闭，可年减少 4647 ODP (消耗臭氧层潜能值) 吨消耗臭氧层物质的生产，可年减排 9350 万吨二氧化碳当量的温室气体，相当于年减少约 1950 万辆小轿车的尾气排放。

保护臭氧层将减少皮肤癌、白内障等疾病发病率。今年国际保护臭氧层日主题是“臭氧层保护，继续前行”。含氢氟烃是目前剩余的主要消耗臭氧层物质之一，也是强效温室气体，属《蒙特利尔议定书》确定的需逐步淘汰物质。我国是目前全球最大的含氢氟烃生产国、使用国和出口国。2010 年含氢氟烃受控用途产量 44.5 万吨，占全球 78.5%，发展中国家占 90%；使用量 29.8 万吨，占全球 48.4%，发展中国家占 53.7%。

据《蒙特利尔议定书》要求及第 19 次缔约方大会通过的淘汰时间表，2013 年底前我国应将含氢氟烃生产冻结到基线年 (即 2009~2010 年) 的平均水平；到 2015 年，在基线年基础上削减 10%；到 2020 年和 2025 年削减基线水平的 35% 和 67.5%；到 2030 年完全淘汰。

在启动会上，环保部环境保护对外合作中心主任陈亮宣布了我国第一批含氢氟烃生产线关闭项目企业清单。包括江苏蓝色星球环保科技股份有限公司、杭州富时特化工有限公司等 5 家企业的 5 条 HCFC 生产线将关闭，将淘汰含氢氟烃 (HCFCs) 生产配额量 58864 吨，淘汰相应 HCFCs 生产能力 8.8 万吨。(科)

武汉乙烯 产出 HDPE 膜料新品

日前，武汉乙烯成功生产出合格的 J47-15 膜料新产品，各项性能指标优良。该产品是 J44-20 膜料的升级牌号，是高密度聚乙烯 (HDPE) 家族的第五个改进产品，较 J44-20 膜料硬度更好、刚性更佳，抗拉强度高，可用于购物袋、垃圾袋等制作。

本次新牌号切换为在线连续切换，是在装置反应器不停车的状况下进行的，只更换了催化剂、调整了相关参数，即实现了平稳过渡。(荣)

新都化工 拟在新疆建水溶肥项目

新都化工 9 月 9 日透露，公司拟在新疆昌吉市国家高新技术产业开发区投资设立全资子公司嘉施利 (新疆) 水溶肥有限公司，并由该公司负责投资建设 5 万吨大量元素水溶肥项目。

水溶肥项目建设预计总投资额 2500 万元。其中，预计固定资产投资额 1000 万元，配套流动资金 1500 万元。新都化工表示，上述水溶肥项目的建设投产，可利用公司特有的专利技术，并依托当地氮资源和钾资源及便捷的物流优势，减少运输时间，降低运费，进一步降低产品综合成本。同时，水溶肥产品可辐射全疆地区，有效提高公司水溶肥产品在西北地区的供货速度，优化产品生产布局，进一步拓展和深耕西北市场，扩大公司的生产规模及市场占有率。(肥)



可持续发展： 陶氏解决方案的DNA

——访陶氏化学公司全球副总裁尼尔·霍金斯先生 (Neil Hawkins)

□ 本刊记者 吴军

据 联合国预测，到2030年，世界人口将达到约83亿，这意味着届时将需要增加50%的粮食供应、45%的能源供应以及30%的淡水供应——人类社会将迎来严峻的挑战。陶氏化学作为一家世界领先的科技公司，多年来已经将“应对全球挑战”作为公司的发展目标，并利用公司强大的科技实力帮助地球和在地球上生活的人实现可持续发展。“可持续发展是陶氏的DNA”，Neil Hawkins先生在接受采访时的这句话久久回荡在记者心中……

置身跨界 可持续发展实现双赢

作为一家世界领先的科技公司，陶氏身处两大跨界的领域，第一个是在科学领域的跨界，包括化学、生物、物理和工程类各个学科陶氏都有所涉及。另外一个是企业、社会、政府的跨界。在这些跨界的领域当中，陶氏能够提供解决方案，帮助实现可持续发展、应对全球挑战。

在陶氏看来，可持续发展能够带来双赢。这源于陶氏对可持续发展的四大价值定位：第一是增长。对能源、水、健康、基础设施、食品等的需求，这些都是不断驱动可持续发展的动力，促进公司不断实现增长；第二是节约资金。高效运营可以带来很大的资金节约，通过在能源、废弃物处理方面采用高科技，使得陶氏能以最小的投入获得最好的效益，陶氏已经通过科技和解决方案节约了数十亿美元的资金。这两个价值定位既可以使公司业务快速增长，同时也帮助公司取得盈利。第三个价值定位是要提供一个合作的平台，只有政府、社会、企业之间的合作才能帮助加快业务发展的步伐。而可持续发展是一个非常关键的平台，能够促进各方之间的合作。第四是招募和留住最好的人才。陶氏掌握了出色的科技平台，吸引了大量的优秀人才。出色的员工能够帮助实现可持续发展，帮助我们生活的环境更加健康。因此，对于个人来说这也是一个双赢的结果，一方面可以在陶氏的平台上实践自己掌握的技术，而另一方面可以造福我们生活的这个星球。

制定目标 实现可持续发展与业务的整合

自公司成立以来，陶氏就已经把可持续发展贯穿到业务发展当中，使之成为业务战略的一个非常重要的组成部分。所以，可持续发展是陶氏的DNA。

如何实现可持续发展与公司业务的整合？Neil Hawkins给出了答案——通过确定目标，并确立公开的汇报程序。自1995年开始，陶氏先后推出设立了两个十年目标，第一个是1995年~2005年，然后是现在即将完成的第二个目标，也就是2005~2015年。这些目标包含具体的指标、衡量体系、还有如何向公众报告。

通过这个可持续发展目标，陶氏实现了可持续发展与业务战略的紧密结合。目前，陶氏每年斥资17亿美元用于研发和创新，在这17亿美元当中，有很大一部分都是放在能源、可持续性能源以及能效提高方面。同时，还包括为世界日益增长的人口提供高质量并且物美价廉的食品，以及食品包装方面的解决方案。而在基础设施、城市化，以及水处理等与生活息息相关的领域，陶氏通过研发和创新，也在源源不断地提供解决方案。这一系列解决方案，在实现可持续发展目标的同时，也推动了陶氏的业务以及客户的业务实现增长。

三项突破 完成“2015可持续发展目标”重要指标

陶氏于2006年启动的“2015可持续发展目标”，旨在提高七个核心领域的可持续发展表现，其中包括可持续化学、应对气候变化、能源效率和节能、产品安全的领导者、推动社区发展和成功、以及人类健康与环境的本地保护，“创造突破，应对全球挑战”也是七大目标之一，在这个目标下甄选出的这些突破性产品和技术，一定是能够对人类社会做出长远的重大的贡献。

经过严格的评估流程，陶氏选定了三项突破性技术：Omega-9健康油、FILMTEC™ ECO反渗透元件以及BETAMATE结构胶。“陶氏在可持续发展之路上又树立了一个重大里程碑，实现了我们的诺言，即在食品与营养、淡水以及能源与气候变化等领域取得三项解决世界性挑战的突破性技术。”Neil Hawkins对此深感自豪。

Omega-9健康油于2012年被陶氏列为解决世界性挑战的第一项突破性技术，因为它在改善营养和生活方式上发挥着重要作用。从陶氏的NEXERA™油菜籽和葵花籽中提取出的Omega-9健康油不含反式脂肪，其饱和脂肪含量也处于最低水准。自2005年以来，由于Omega-9健康油的推广使用，北美消费者在饮食中已避免摄入15亿磅的

反式脂肪和饱和脂肪，极大降低了罹患心脏疾病和二型糖尿病的风险。

今年3月，陶氏把FILMTEC™ ECO RO元件列为其第二项突破性技术。FILMTEC ECO元件是高分子化学领域的一项突破。这项技术在工业运营中可将净化效果提升40%，但却少用30%的能源。陶氏预计，随着这项新技术逐渐被应用，在第一个10年内便可产生数万亿公吨的洁净水，节约数十亿度的电能，减少一百万公吨的二氧化碳排放量。

在采访当天，Neil Hawkins发布了第三大应对全球挑战的突破性技术——BETAMATE结构胶。BETAMATE结构胶是一种用于金属以及不同材质的粘接技术，它可以更加轻易地将不同的材料，如铝、钢和塑料材料实现很好的连接和焊接，成功取代并弥补了传统的焊接和铆接等连接工艺存在的技术限制。通过这样的结构胶技术，可以让汽车变得更轻、更安全，从而帮助我们很大程度上提高车辆的燃油经济性和安全性。自1999年投入使用以来，BETAMATE结构胶帮助减排了大约2330万吨的二氧化碳，并节约了26.5亿加仑汽油。“BETAMATE结构胶是看不到的魔法，”Neil Hawkins如此评价这项技术。

广泛合作 携手应对可持续发展挑战

陶氏是一家建立在合作基础上的公司。一直以来，陶氏在与各方的合作方面，都在不断探索有哪些新的合作可能性。除了与上、下游之间，无论是和价值链、供应链方面，还是和政府以及非政府组织之间，陶氏都在探索合作。只有通过合作才能加速进步，并共同应对可持续发展的挑战。

在不断推动可持续发展方面的价值链和供应链的形成和完善方面，陶氏的“物流之星”供应链合作伙伴共赢项目，帮助陶氏的供应链合作伙伴在安全、可持续发展、社会责任以及服务等重要方面不断提升。作为奥林匹克全球合作伙伴，陶氏与国际奥委会在奥运会比赛场馆进行合作，以提高体育场馆设施的可持续性。南京青奥村就采用了陶氏的FORMASHIELD除甲醛涂料技术，可以极大地提高室内空气质量。

在中国，陶氏与中国政府的合作影响广泛。自2006年开始，陶氏与中国安监总局合

作，共同举办培训班，帮助中、小型企业更好地处理危险化学品，同时也帮助他们提高生产或者是工作场所的安全度。迄今为止，一共有超过50家中小企业和超过4000名危险化学品安全管理员和企业管理人员参加了培训。从2005~2009年，陶氏与中国环保部密切合作，并与联合国环境规划署共同规划和实施了清洁生产项目，帮助中国的一些中小企业进一步提高他们防治污染的能力。这期间一共实施了四期项目，共举办了25个培训班，超过800名政府和企业相关员参与了学习，有68家试点企业实施了2000多个清洁生产项目。

在与教育机构的合作上，陶氏通过针对小学生进行可持续发展教育的项目——“我们的城市”，以及针对大学生的全球性项目——“可持续发展创新挑战赛”（SISCA）等项目，不断促进未来一代对于可持续发展的认识。在这些合作当中，陶氏和所有合作伙伴共同学习，共同推进可持续发展。

在采访的最后，当记者问及下一个十年陶氏可持续发展的目标时，Neil Hawkins表示，陶氏将继续降低自身对环境的影响、最大程度地发挥陶氏产品对于整个环境的积极作用，与此同时，将与所有合作方探索新的合作方式，通过合作加快可持续发展。

在华跨国企业共同关注中国石化行业未来十年发展趋势

未来十年，是中国石油和化学工业转型发展的关键时期。9月11日中国国际石油化工大会在天津召开之际，赢创、拜耳、阿克苏诺贝尔、巴斯夫、朗盛等多家跨国企业的高层管理者齐聚一堂，共同关注、探讨石油和化学工业未来十年的发展趋势以及中国的创新发展机遇。

拜耳材料科技：与合作伙伴共同推进可持续城镇化

在大会的专题论坛上，拜耳材料科技 (Bayer) 与参会代表就“共创美好城市：化工业同心协力，坚持永续城镇化”的主题展开讨论。拜耳材料科技中国区总裁苗伯乐 (Wolfgang Miebach) 做了开



题演讲，他认为化工产业价值链各环节的合作有助于践行“人类、地球和利润” (社会、环境和业务) 的原则，并推动中国的可持续城镇化发展。

拜耳材料科技所定义的产业价值链包含六个环节：原材料 (raw materials)、生产运营 (production operations)、物流 (logistics)、客户经营 (customer operations)、产品使用 (use of products) 以及废料回收 (end-of-life)。前三个环节着重于降低生产运营过程中的对环境产生的负面影响，后三个环节则是希望为社会创造更多价值。

赢创：推动汽车行业的化工解决方案

赢创工业集团 (Evonik) 在此次大会期间与会议主办方联合举办了汽车轻量化专场，来自行业协会、整车生产商和供应商的专家们围绕轻量化设计、发展趋势、技术问题，以及如何推动和实现中国汽车行业的轻量化解决方案分享了他们的观点。

赢创为汽车轻量化设计提供广泛的解决方案，涵盖轻量化设计、节能减

排、照明和表面处理技术等，包括聚合物车窗，用于三明治结构复合材料的超轻结构泡沫芯材与快速固化树脂，用于塑料金属包塑件的粘接剂，以及用于替代金属的高性能材料。赢创汽车行业团队负责人 Eckart Ruban 表示，汽车轻量化设计解决方案正是赢创应对资源效率全球化挑战的一个实例。

阿克苏诺贝尔：“人·城市”计划意义重大

阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel) 中国区总裁林良琦博士在大会上发表了关于“人·城市”计划的主旨演讲。同时，该公司正式在华推出其“人·城市”计划。该计划旨在全球范围内改善、振兴和重塑城市社区。围绕色彩、文化遗产、交通运输、教育、运动及可持续发展这六大领域，“人·城市”计划提出了在全球范围内，城市发展需要关注的核心问题，并给出了城市提升灵活性和应变能力的建议，以帮助它们更好地应对 21 世纪所面临的挑战。

“人·城市”计划的核心是倡导城市发展不应单纯地考虑满足功能性的需要，更应从“人”的角度出发，令城市与其居民建立起情感纽带。要实现这点，就要让城市的过去与未来相得益彰。

AICM：聚焦民营企业与跨国企业协同合作

作为石化大会协办单位之一，国际化学品制造商协会 (AICM) 举办了主题为“合作共赢：民营企业对话领先跨国企业管理者”的专题研讨会。会上，企业家代表们着重就“如何发挥民营企业和跨国企业的各自优势”以及“如何促成协同合作”话题深入探讨，就如何平衡民营企业和跨国企业在中国市场的竞争关系交换意见。

通过成功案例分享和讨论分析，AICM 企业代表们阐释了领先化工企业对于协同合作的思路 and 想法：合作共赢——帮助本地客户提升竞争力，逐鹿全球市场；帮助本地竞争对手认识国际先进技术，助力成长。这一想法得到民营企业代表的高度认可和热烈反响，与会者表示愿与跨国企业合作创新，扩大“融合效益”。



科学认识 合理使用 阻燃剂从源头控制火灾发生

本刊讯 (记者 赵晶) 为使公众认识阻燃剂的作用和重要性，中国阻燃学会联合澳科学与环境论坛 (BSEF) 国际组织近日在北京召开新闻发布会，中国阻燃学会秘书长周政懋教授、德国防火科学家 Jürgen Troitzsch 博士、澳科学与环境论坛主席 Robert Campbell 先生、澳科学与环境论坛中国副主席韩颂青博士等阻燃剂方面的专家、学者与近 20 家主流媒体进行了深入的交流和讨论。会上，韩颂青博士做了主题报告，公布了有关阻燃剂特别是溴系阻燃剂的 7 大事实。

防火安全离不开阻燃剂。其能够使火灾的发生率大大降低，延缓火灾蔓延的速度和火灾强度。各国相关防火法规和标准都强制规定电子设备、建筑、交通工具中相应塑料部件“必须”满足阻燃防火要求，也就是必须添加阻燃剂。

目前，溴系阻燃剂在欧美等发达国家仍广泛使用。无论是联合国的《斯德哥尔摩公约》、欧盟 REACH 法

案及欧盟的 RoHS 指令，还是中国的 RoHS ——《电子信息产品污染控制管理办法》，没有任何法规对溴化阻燃剂有歧视或声明支持无卤化。

绝大多数的溴系阻燃剂经过严格评估证明，其对人体及环境无害，而且溴系阻燃剂的正常使用及回收环节没有增加空气中有毒有害气体的排放。只有个别结构溴系阻燃剂在一定条件 (比如不完全燃烧) 下燃烧才能形成二噁英，阻燃剂在正常使用状态如在电子电器设备中会释放二噁英则纯属没有任何科学依据的无稽之谈。

同时，含有溴系阻燃剂的塑料可回收性优于其他阻燃体系，表现出更优越的可回收性和稳定性。此外，溴系阻燃剂的适用范围非常广泛，其由于可以直接干扰燃烧的链式反应而适用于阻燃各种材料。

新型溴系阻燃剂的研发一直在进行当中。新型聚合型 (大分子) 溴化阻燃剂已被成功开发用于替代六溴环十二烷，将更具环境友好性。

朗盛宣布扩建宁波无机颜料工厂

朗盛 (Lanxess) 近日宣布，在宁波在建生产基地新增一座颜料拼混研磨工厂，以满足中国市场对氧化铁颜料的强劲需求，并加强其在华生产网络。朗盛对宁波生产基地的总投资从 5500 万欧元增至 6000 万欧元。新的拼混研磨设施和在建的氧化铁红颜料工厂将创造约 200 个工作岗位。氧化铁颜料的应用领域包括涂料、塑料、建筑和造纸工业等。

宁波氧化铁红颜料工厂满足最新的环保标准，设计年产能 2.5 万

吨。而这座拼混研磨工厂年产能将达 7 万吨，加工来自宁波生产基地和朗盛其他基地的颜料，为整个亚洲市场提供产品。这两座工厂计划于 2015 年四季度竣工，2016 年一季度投产。

朗盛无机颜料业务部全球负责人何伟克表示，全球氧化铁颜料的需求正以每年 3% 的速度持续增长，而这座工厂将是朗盛在上海金山基地之外，全球生产网络中又一个重要的基地。(傲霜)

招商轮船选择佐敦 HPS 系统

2014 年 6 月，招商局能源运输股份有限公司决定，将在大连船舶重工集团有限公司建造的 VLCC 及后续将要建造的使用佐敦 (Jotun) 油漆的 VLCC 的防污体系升级为 HPS 系统。

先进的防污漆技术是优化船体性能和船队能耗的核心。HPS 作为一个革命性的船体防污解决方案，

能够很好地满足船运公司对燃油节省和环保的需求，创造一个更加可持续、环境友好和提高竞争力的航运环境。

中远佐敦总经理董兆鸣先生认为，佐敦船体性能解决方案 (HPS) 完全符合可持续发展的要求，包括采取有效的措施减少温室气体排放。(范玲)

道琼斯全球可持续发展指数排行榜发布 多家知名化工企业荣登榜单

9月11日，道琼斯全球可持续发展指数 (Dow Jones Sustainability Indexes) 排行榜发布。道琼斯全球可持续发展指数是备受国际重视的可持续发展指数之一，它根据环境保护、社会责任及经济等三个方面的表现，加上各项前瞻性的指标，以投资角度对知名企业的可持续发展表现及能力作出评比。

此次，阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel)、帝斯曼 (DSM)、巴斯夫 (BASF) 等知名化工企业再次荣登榜单，体现了其持续推行可持续发展战略的成果和决心。

阿克苏诺贝尔：

坚持高效推行“永续家园”战略

阿克苏诺贝尔在今天的道琼斯全球可持续发展指数排名中再次斩获首位，在同属材料工业领域的350多家企业中独占鳌头。这已是该公司连续第三年荣登榜首，彰显了阿克苏诺贝尔致力持续提升表现的决心。

阿克苏诺贝尔首席执行官唐博纳 (Ton Büchner) 表示：“能够再次荣登排行榜首位，意味着我们能够有效地利用道琼斯可持续发展全球指数，持续提升公司的可持续发展表现。这会帮助我们更好地为应对人口增长的全球性需求提供出类拔萃的解决方案。然而，我们不会就此止步。阿克苏诺贝尔的发展战略仍将以可持续发展为核心，坚持资源的高效利用以创造价值。道琼斯可持续发展全球指数是一项重要的评价体系和工具，令我们能够更好地了解全球市场的挑战，并帮助我们持续保持行业内的领导地位。”

这已是阿克苏诺贝尔连续第九年在道琼斯可持续发展全球指数排名中位列前三名。唐博纳肯定了公司一贯的突出表现，并表示这是阿克苏诺贝尔坚持且高效地推行其“永续家园”战略的成果。

帝斯曼：

“人+”战略创造更加美好的生活

荷兰皇家帝斯曼在此次排行榜中再次位列材料行业前茅。帝斯曼一贯致力于将可持续发展理念融入业务发展中，持续获得了广泛的认可。自2004年起，帝斯曼已经六次名列道琼斯全球可持续发展指数材料行业首位，五次位列该行业前茅。

帝斯曼首席执行官兼董事会主席谢白曼 (Feike Sijbesma) 表示，帝斯曼始终努力寻找机会，让可持续发展理念贯穿每项工作。可持续发展作为帝斯曼的核心价值观以及推动业务增长的驱动

力，是履行我们的使命——为我们和我们的后代创造更加美好的生活——的主要途径。

帝斯曼采取了“人+”战略，在“人、地球和利润”中的“人”方面扮演着积极的领袖角色，旨在开发解决方案，可衡量地改善价值链上的消费者、员工和所在社区人们的生活。同时，帝斯曼还致力于提高“生态+”解决方案（相比主流竞争解决方案而言具有显著生态效益的产品）的比例，希望到2015年占总销售额的50%，占创新管道的80%以上。目前“生态+”解决方案占现有业务的比例达到45%，占创新管道比例已经超过90%。

巴斯夫：

可持续发展支撑“创造化学新作用”

巴斯夫在能源效率、环境报告、劳工实践和人权等领域的成绩获得了分析师的认可，荣登道琼斯全球可持续发展指数排行榜，代表了道琼斯全球指数中最大的2,500家公司中的前10%。

可持续发展是巴斯夫“创造化学新作用”战略的重要支柱，同时也是主要增长动力。巴斯夫股票已连续十四年入选道琼斯全球可持续发展指数排行榜。入围公司必须证明其在可持续发展方面每年持续提高，并接受可持续资产管理集团 (RobecoSAM) 分析师的评估。

十二家工业企业制订产品社会影响评估新方法

近日，帝斯曼 (DSM)、荷兰皇家阿霍德 (Ahold)、巴斯夫 (BASF)、宝马 (BMW)、RB公司以及固特异轮胎公司 (Goodyear) 等十二家企业参加了由PRé可持续发展咨询公司主办的“产品社会影响评估圆桌会议”，并共同宣布出版《产品社会影响评估手册》。该手册包含了一种用于评估产品在整个生命周期内社会影响的创新方法，体现了多个行业的市场领袖竭诚合作的成果。

社会影响是可持续发展的下一个主要议题。“产品社会影响评估圆桌会议”发言人、来自PRé可持续发展咨询公司的João Fontes表示，随着供应链和产品生命周期跨度越来越大，企业

需要切实可靠的方式，系统化地分析各种风险和寻找改进机会。

迄今为止，世界上还没有受到各行业普遍认可的切实有效的产品社会影响评估方法，而此次提出的创新评估方法填补了这个空白。运用这种方法，企业可以评估产品在整个生命周期内的影响，扫描供应链的风险和改进机会，从而促进可持续发展产品的开发、报告和宣传。

圆桌会议成员企业开展了一些试点项目，结果显示圆桌会议提出的方法是全面和可靠的，适用于日常业务环境。对于希望通过社会影响评估创造价值和实现差异化的企业而言，《产品社会影响评估手册》是他们的起点。(Wendy)

巴斯夫评估产品组合的可持续性

为更好地帮助客户实现环境、社会与业务成功相结合，巴斯夫 (BASF) 制定了一种基于可持续性标准的新流程来指导产品组合发展。“可持续解决方案指导”系统地审核和评估巴斯夫旗下约5万种相关产品应用的可持续性因素，这些产品的销售额达到560亿欧元。这一评估的优点在于：该流程经过外部验证，可评估产品在所属市场和行业可持续性的贡献，并采取有针对性的步骤提高这种贡献。

过去三年里，巴斯夫已针对约5万种具体产品应用中超过80%进行了分析。这些数据显示了产品如何帮助提高成本效益、促进资源保护、改善健康和安

全等等。在分析过程中，巴斯夫综合考虑了不同客户行业对可持续性的具体要

求以及地区差异。最后，该流程还确定巴斯夫的解决方案如何满足这些需求。

所有产品组合的分析工作将于2014年底完成。巴斯夫希望通过这种新方法进一步推动“创造化学新作用”战略的发展。“对我们的客户而言，能否兼顾经济、环境和社会需求已经变得越来越重要。巴斯夫将这种趋势视为一种商机，并希望有的放矢、把握机会。新方法是巴斯夫企业宗旨‘创造化学新作用，追求可持续发展的未来’的有机组成部分。分析整个产品组合的可持续性，并系统性地增加可持续解决方案，这彰显了我们所做的努力。”巴斯夫执行董事会主席博凯慈博士表示。

(丽君)

拜耳材料科技

二氧化碳利用项目取得新成果

拜耳材料科技 (Bayer) 近日利用CO₂生产塑料的研究项目取得了新成果。通常，塑料及塑料组分都是由石油制成的，该研究项目旨在利用CO₂代替石油生产塑料，最新的工艺也扩展了可生产塑料的种类。在这项名为“梦想聚合物”的研究项目中，拜耳材料科技坚持不懈挖掘CO₂的新用途。“现在我们已经成功将生产原料中石油含量降低到了60%。”项目经理Christoph Gürtler博士说道。

拜耳材料科技一直以开拓CO₂未来应用为己任。该公司将温室气体与前驱体混合来生产高品质泡沫 (聚氨酯) 中的关键组分，目前这种化学材料的石油含量为80%。该技术现已计划投入商业应用，拜耳材料科技的目标之一是从2016年开始，在Dormagen工厂利用CO₂生产弹性聚氨酯泡沫，该泡沫材料的第一个应用领域将是床垫类产品。

在“梦想聚合物”项目所开发的新工艺中，CO₂被两次使用。首先，将温室气体直接与一种新的前驱体 (聚甲醛聚碳酸酯多元醇) 混合，替代20%的石油。其次，利用CO₂生产一种化学物质，间接加入前驱体中，再取代20%的石油。

此外，采用CO₂生产的塑料种类也在不断增加。现在也可以通过这种方法生产热塑性聚氨酯、薄膜或者浇注型弹性体。

(勃丽)

全球化工要刊速览

2040年前全球液态燃料消费将增加38%

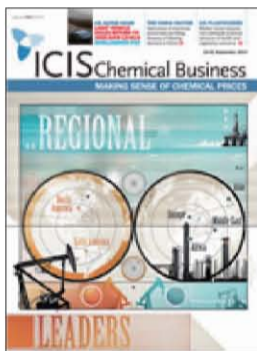


《油气周刊》
2014.09.15

美国能源信息署 (EIA) 最新发布了《国际能源市场前景展望报告 2014 版》，报告预计 2040 年前全球液态燃料消费将增加 38%。该机构同时指出全球石油和其它液态燃料市场已经进入供求动态变化期。EIA 表示：“全球液态燃料需求增长的潜力主要来自于中国、印度和中东等新兴经济体，而美国、欧洲和其它成熟经济体的液态燃料需求已经达到峰值。经合组织国家的液态燃料消费已经在 2005 年达到 5000 万桶/天的峰值水平，此后受经济增速放慢以及道路交通领域能效提高的影响，液态燃料消费开始出现下降。”

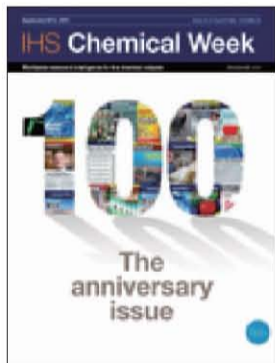
北美化工公司受益于经济复苏和页岩原料双重优势

ICIS 的最新报告指出，2013 年对于北美排名前十的化工公司而言，无论是销售收入还是利润都取得了不错的成绩，一方面美国经济持续稳步复苏，另一方面拥有石化资产的化工公司正受益于北美页岩革命成功带来的充裕而又廉价的原料。展望未来，埃克森美孚、陶氏化学和雪佛龙菲利普斯化学公司正在美国海湾沿岸建设以页岩气乙烷为原料的主要的石化及衍生物项目，这些项目大部分将在 2017~2018 年建成投产，届时对这些公司的销售收入和赢利将产生显著的影响。而 PPG 工业、宣伟公司和艺康公司仍在通过并购交易来实现业务的增长。



《化工商务》
2014.09.15

全球化工业面临三大机遇和挑战



《化学周刊》
2014.09.15

三菱化学控股公司首席执行官小林喜光表示，全球化工业已经开始面临一些重大的挑战，包括游戏规则的改变以及全球环境、经济和社会大趋势的挑战，其中环境、经济和社会这三大趋势与化学工业息息相关。化学工业应在解决日益增加的能源需求以及相关的气候变化风险、水资源短缺和社会老龄化这三大趋势方面有所作为，这既是挑战也是机遇。为了达到这些目标，化学工业必须致力于基础创新和变革性的创新活动，这需要长期的坚持和承诺，因为研究和产品投放市场通常有 10~20 年的间隔。

全球甲醇需求将快速增长

IHS 的最新研究表明，未来十年中国将引领全球甲醇需求快速增长，全球甲醇需求将从 2013 年的 6070 万吨增加至 2023 年的逾 1.09 亿吨，年均增速将达到 6%。与此同时，北美甲醇工业正在复兴，受益于低成本页岩气原料供应充裕的影响，北美正掀起新一轮甲醇扩能热潮。IHS 化学合成气化学品业务全球总监迈克·纳什表示，全球甲醇市场格局正在快速转变，未来十年，中国的甲醇消费量将翻番，从 2013 年的 3000 万吨大幅提高至 2023 年的 6750 万吨，北美地区将新增逾 1700 万吨的甲醇产能。



《亚洲橡塑》
2014.09

科技动态

科莱恩推出防潮解决方案 Container Dri® II

9 月 16~18 日在北京举行的国际玻璃工业展览会上，全球领先的特种化学品制造商科莱恩 (Clariant) 展示了其最新扩展的集装箱干燥剂产品——Container Dri® II 系列产品。

科莱恩的 Container Dri® II 产品组合提供了一系列各种规格的集装箱干燥剂，可在联合运输过程中为商品提供多功能保护，避免商品受到损害

性湿气和潮气的影响。这些业界领先的干燥剂产品规格有袋装、棒状和条状形式，能够吸收相当于其重量 3 倍的水分，并以稠密凝胶的形式锁住水分，从而不会溢出或滴出，将相对湿度减少到 40% 以下。Container Dri® II 能够降低引起“集装箱雾雨”现象的露点温度，从而使货物保持长达 90 天的安全和干燥。(冷泳)

陶氏为个人护理客户提供更灵活多样的配方解决方案

陶氏化学公司 (Dow) 日前正式宣布，其提供的包括 ACUDYNE™ SCP 定型树脂、ACULYN™ 系列流变改性剂、EcoSmooth™ Satin 调理聚合物和 SoftCAT™ 调理聚合物在内的多款个人护理原料成功进入 2014 年 6 月 30 日起更新的我国《已使用化妆品原料名称目录》，并将通过使用这些原料和其他丰富的产品线为中国的个人护理客户提供更灵活多样的配方解决方案。

ACUDYNE™ SCP 定型树脂适用于多种发用定型产品，能够有效增强头发定型的效果，改善配方的调理性能并增

加头发的光泽。ACULYN™ 系列流变改性剂 (包括 ACULYN™ 28, ACULYN™ 38, ACULYN™ 88 和 ACULYN™ 46) 是一个适用于各种洗去类产品的高性能流变改性产品系列，在不同的配方体系中分别能够实现高效增稠、剪切变稀、高效悬浮等多样化的功能。EcoSmooth™ Satin 调理聚合物特别适用于洗发香波和沐浴露产品，能够显著增加使用后的清爽感。SoftCAT™ 调理聚合物应用于洗发香波产品中能够深度调理头发，并且特别适用于受损发质的修复。(Annie)

肯天展示低 VOC 高性能水性脱模剂

日前在上海举行的第十二届中国国际聚氨酯 (PU) 展览会上，肯天公司 (Chem-Trend) 向业内集中展出了其 Chem-Trend® Pura® 高性能水性脱模剂及模具加工助剂系列产品，旨在以创新环保的水性解决方案及脱模剂技术帮助地区聚氨酯行业客户有效应对市场挑战，实现更具可持续性的生产与发展。

肯天的水性脱模剂解决方案不仅有效解决了以往水性产品表面粘手的实际操作难题，还确保了可与传统溶剂型产品相媲美的优异表面质量与手感，同时可有效减少生产过程中 VOC 排放，保护一线人员的健康安全，同时确保整个生产过程中的废品产出率更低，清洗模具周期更长，从而大幅

降低相应成本，提高产出效益。肯天的水性脱模剂解决方案已经广泛应用于汽车零部件市场的自结皮领域和鞋底制造领域。

除脱模剂外，肯天还提供了一系列完整的模具清洗剂、密封剂和预处理剂产品。如 Chem-Trend® Pura® 系列模具清洗剂的配方就能够强力而安全地清除模具表面的积垢，包括蜡、有机硅污染物及生产准备与成型过程中的各种工业残留；Chem-Trend® 系列密封剂则能提供一种持久的屏障，阻止在聚氨酯反应过程中外界杂质对模具物理性和化学性的攻击。这些系列创新产品从不同角度和不同环节都为新模具的预处理及现有模具的高效使用提供了良好的解决方案。(Coco)

欧盟拟修订玩具安全指令中特定化学物质限量值

9 月 9 日，欧盟委员会发布 G/TBT/N/EU/231 号通报，为采纳玩具中特定化学物质限量值，发布相关修订草案，以修订欧盟议会和委员会关于玩具安全的 2009/48/EC 指令附件 II 中的附表 C。具体修订内容主要针对 3 岁以下的儿童玩具或可能被儿童放入口中的其它玩具中

苯酚、甲酰胺、1,2 苯并异噻唑啉-3 酮 (BIT) 以及 5 氯-2 甲基-4 异噻唑啉-3 酮 (CMI) 和 2 甲基-4 异噻唑啉-3 酮 (MI) 的混合比例为 3:1 的限量值。该通报的评议截止日期为通报发出 60 天后，批准日期为 2015 年第一季度，生效日期为 2016 年第一季度。(晓华)

无卤阻燃 PA 的开发研究

□ 特和工程塑料(苏州)有限公司 魏浩然

PA 是电子电气工业用量最大的工程塑料之一,包括卤/锑体系阻燃 PA 和无卤阻燃 PA。进入 21 世纪以来,阻燃 PA 的发展呈现以下趋势:(1)更多采用无卤阻燃系统,同时提高阻燃效率,减少阻燃剂对基材性能的负面影响。(2)提高阻燃剂的热稳定性。为了满足未来发展的需要,阻燃剂应能承受更高的温度(如在 300~310℃下加工)和应力。(3)赋予阻燃 PA 更好的加工性能和更高的流动性。为了实现元件的微小化和薄壁化,适应新的 PA 加工工艺,阻燃 PA 采用的阻燃剂应能够改善 PA 的流动性。但流动性与热变形温度往往是矛盾的,需要综合平衡。(4)更便于回收和再利用。显然,对环境兼容的阻燃 PA 更具有市场优势。

PA 用的无卤阻燃剂有金属氢氧化物、红磷(多为微胶囊化产品或母粒)、聚磷酸铵(APP)、三聚氰胺(MA)、MA 衍生物(包括它们的复配系统),及反应型磷系阻燃剂。另外,PA 无机纳米复合材料也应归属于无卤阻燃 PA。

1 三聚氰胺衍生物阻燃的 PA

1. 阻燃 PA 的腐蚀性及有毒气体和烟的生成量

MA 为弱碱,PH 值为 8.1,因而可与大多数无机酸及有机酸反应生成盐,如硼酸盐(MB)、磷酸盐(MP)、氰尿酸盐(MC)、聚磷酸盐(MPP)、硫酸盐(MS)等,其中 MC 及 MPP 特别适用于阻燃 PA,后者对玻纤增强 PA66 的阻燃效果尤佳。

以 MC 或 MPP 阻燃的 PA,有毒、腐蚀性气体及烟雾的生成量低,本身的腐蚀性也小。例如,以 MC 或 MPP 阻燃的玻纤增强 PA66,熔态时(300℃)对不锈钢的腐蚀仅分别为溴/锑系统阻燃的 3%及 14%,以 MPP 阻燃的 PA6 燃烧时生成的烟量及有毒和腐蚀性气体量远远低于以溴/锑系统阻燃的 PA6。

2. 阻燃 PA 的阻燃性能和力学性能

荷兰 DSM 公司研究发现,MC 阻燃的 PA66 与溴/锑体系阻燃的 PA66 相比,前者的力学性能及阻燃性能比后者略优,且烟密度(无论明燃或阴燃)约为后者的 1/4。另外,前者的漏电起痕指数(CTI)也比后者有所提高。对玻纤增强的 PA66,以 MPP 阻燃与以溴/锑体系阻燃相比,其性能两者可以比肩,或前者略胜一筹。但是,MPP 对 PA66(增强的及未增强的)的伸长率及抗冲强度有较大的影响(溴/锑体系亦然),有时需要采用抗冲改性剂。

3. MC 阻燃 PA6 和阻燃 PA66 的机理

MC 对 PA66 的阻燃性高于 PA6。为使材料达到 U194 V-0 级,PA66 所需的 MC 添加量为 5%~10%,PA6 则需 10%~15%。为了解释这一现象,最近国外对 MC 阻燃 PA6 及 PA66 的阻燃机理进行了详细的研究,发现 MC 对 PA66 的阻燃效率高于 PA6,主要是因为 PA66 与 PA6 的降解化学机理不同,即 MC 与 PA66 和 PA6 的降解产物的反应不同所致。测得 PA6 的降解产物有己内酰胺,PA66 的降解产物有环戊酮。在 350~450℃下,己内酰胺与 MC

作用形成带各种端基(如-C=N)的齐聚物;而在同样温度下,环戊酮则比己内酰胺活泼得多,它能自缩合,还能与三聚氰胺的分解产物(如 NH₃、NH=C=NH)及三聚氰酸的分解产物作用,从而形成很复杂的反应产物体系。在 PA66 中,MC 的存在会增加不溶性降解产物,但在 PA6 中则无此作用。因为 PA66 的降解产物环戊酮可与 MC 的降解产物(主要是 NH₃)发生交联,形成高分子量的不易燃产物,而 PA 的降解产物活性较低,不发生交联。

特和工程塑料(苏州)有限公司是和氏璧化工独立子公司,拥有多条全进口克劳斯玛菲贝尔斯托夫双螺杆挤出线以及完善的实验设备,公司专注于 PA6、PA66、PP、ABS、PBT 等基材的增强、阻燃、染色、耐磨、热稳定等方向改性,致力于研发和生产高性能改性塑料及合金。近年特和公司针对无卤阻燃 PA 材料进行了大量的研究和性能对比,最终研发出专用牌号 PA6 4500FR2NC 及 PA66 4800FR2 NC,这两个牌号是以 MC 阻燃的,产品具有高流动(良好表面)、高耐热、高耐磨、良好的耐化学性等性能,可满足电子产品的要求,目前多家厂商已经进行了试料,产品外观优异,性能合格。

4. MPP 对 PA 热降解的影响

最近,研究人员采用固体核磁技术及 X 射线衍射技术研究了 MPP 对 PA66 及 PA6 热降解的影响。将 MPP 与 PA 的混合物在 350℃及 450℃下加热不同时间,然后测定加热后残余物的 X 射线图谱及³¹PNMR 和¹³CNMR 图谱。结果表明,MPP 可导致 PA66 严重交联,而使 PA6 大幅度解聚,这也证明了 MPP 对 PA66 及 PA6 具有阻燃作用。MPP 与 PA66 及 PA6 共混后,MPP 在 350℃以上解聚,形成含磷酸,并成炭。在阻燃性能测试中所形成炭的化学结构与 MPP 和 PA 的混合物在 350℃下加热 90 分钟后形成的残炭结构十分类似,这类炭含有中等程度降解的 PA 碎片。

2 反应型磷系阻燃 PA

将反应型含磷单体以共聚方法接枝到 PA 链中,可赋予 PA 较永久的阻燃性,且无渗出之虞。例如,在 PA 中引入三芳基氧化膦(TPO)单体可制得磷系反应型阻燃 PA。TPO 作为 PA 链段,可使材料具有优异的阻燃性、良好的热氧化稳定性和水解稳定性,以及很高的成炭率。同时,此类 PA 的玻璃化温度也较高。由于苯基磷氧键不共平面,含 TPO 的 PA 常形成无定形非晶结构。但如控制 TPO 在 PA 中的含量,可形成半结晶态共聚物。例如,以双(4-羟苯基)苯基氧化膦(BCPPO)与 PA66 盐及己二胺共聚,可制得主链含 TPO 的 PA66 共聚物,其中 TPO 的摩尔分数可达 30%。共聚物中的 TPO 含量越高,成炭率越高,阻燃性愈好。在 750℃的空气中,普通 PA66 的成炭率为 0,而含 10%、20%及 30% TPO 的 PA66 共聚物的成炭率分别为 3.8%、7%及 8.5%。但 TPO 会略降低聚合物的起始失重温度。例如,在空气中,含 30% TPO 共聚物的起始失重温度为 402℃,而不含 TPO 的普通 PA66 为 410℃。

锥形量热仪测定的含 TPO 的 PA66 共聚物的质量损失速度表明,含 10% TPO 的共聚物,其质量损失速度与时间的关系曲线与 PA66 相似,但如果共聚物中 TPO 含量达 20%或 30%,则其质量损失速度下降。同时,所有含 TPO 共聚物的释热速度及燃烧热均比 PA66 大为降低。这说明,共聚物的阻燃性比 PA66 大有改善。不过,共聚物燃烧时一氧化碳的生成量增加。

XPS 分析证明,含 20% TPO 的 PA66 共聚物在空气中于 540℃暴露 5 分钟后,其表面的磷含量明显增高。这说明,磷主要在凝聚相起阻燃作用。据推测,共聚物中的大部分磷系残留在凝聚相中作为炭层组分,且可能以磷酸盐存在,而仅有一小部分磷进入气相中。

3 PA 无机物纳米复合材料

高聚物/无机物纳米复合材料被誉为新一代阻燃高分子材料。自 20 世纪 80 年代 PA6/LS(层状硅酸盐)问世后,PA/LS 深受青睐,并成为有机-无机分子复合材料的一个典型例子。1997 年,Jeffery 等利用锥形量热仪对 PA6/LS 的阻燃性能进行了测定,当 PA6/LS 中的 LS 含量仅为 2%和 5%时,材料具有良好的热稳定性,其释热速率峰值(PHRR)分别下降了 32%和 63%,并且不损害材料的其它性能。与此相应的是,材料的质量损失速度(MLR)也降低了 45%~65%。这说明,少量 LS 以纳米尺度分散于 PA6 中时,对材料阻燃性的贡献非同小可。人们认为,这类纳米复合材料阻燃性的提高是由于凝聚相阻燃作用,而非气相阻燃作用。但根据笔者实验室的研究结果,在 PA 中以纳米形态分散 3%~5%无机物(如蒙脱土),不能十分明显提高 PA 的 OI 及 UL94 阻燃级别。不过,可将 PA/LS 与常规阻燃系统复配,以进一步改善材料的阻燃性能。

4 总结

对于阻燃 PA,目前仍以溴系阻燃产品为主,但由于溴和锑阻燃体系固有的弊端和人类对环保的要求日益严格,适当加快 PA 阻燃的无卤化进程是一个时期以来人们致力的目标,特别在电子电气领域尤为突出。今后宜在下述几个方面加强研究:(1)无卤阻燃剂,特别是磷氮系及膨胀型阻燃剂阻燃 PA 的机理,包括对各种 PA 的阻燃剂机理;(2)多种无卤阻燃剂在 PA 中的协同作用;(3)改善阻燃增强 PA 韧性的技术途径;(4)无卤阻燃 PA 的成炭阻燃;(5)合成新的高效无卤阻燃剂。同时,应完善和提高现有实验室成果,并进一步将其推向产业化。

下期产品预告 甲醇 醋酸 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶
天然橡胶 PVC 电石 LLDPE PTA

9 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: 丙烯腈 环己酮 丙烯酸酯 乙醇 苯酚 丙酮 苯酐
DOP PS PP PE ABS EPS MMA 液氯 双酚 A



塑料

本期评论员 张杰

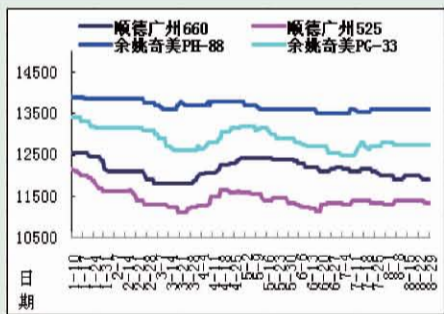
PS

低稳整理

8 月份, 国内 PS 市场行情持续阴跌, 成本支撑减弱以及下游需求疲软是制约行情的主要因素。月初, 上游原料苯乙烯下行价格围绕 11500 元/吨左右, 市场心态难获支撑, PS 厂家报价基本走稳, 而实际出货暗盘多有调低。至月中, 原料苯乙烯跌势不止, 下游需求疲软更是雪上加霜, GPPS 市场倒挂现象持续, 而绿安擎峰等厂家透苯装置线停车, 试图限产保价。不过下游主要的家电市场需求疲软, 市场买涨不买跌情绪浓厚, 各地区库存高企, 这也导致 PS 厂商持仓成本增加。月末, 虽辅助原料丁二烯止跌反弹, 但苯乙烯跌至 11100 元/吨左右的低位, 多数 PS 厂家亏损运行, 贸易商可操作空间有限。

后市分析

上游原料苯乙烯价格跌至低位, 业内对成本走势预期继续偏弱, PS 厂家报价普遍偏低。除此之外, 2014 年房地产市场需求较为平淡, PS 下游家电等行业受政策退出等因素影响, 产销疲软, 终端用户询盘价。贸易商为规避风险, 以短线操盘为主, 其盈利薄弱, 甚至 GPPS 依旧亏损, EPS 小厂商亏损也较为严重。预计 9 月份国内 PS/EPS 市场行情以低稳整理为主。



8 月国内 PS 市场价格走势图

PP

高位整理

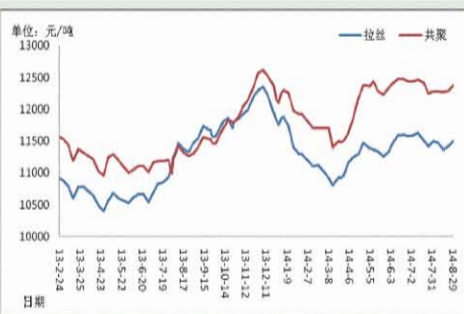
8 月, 国内 PP 市场呈 V 走势, 但因缺乏重大消息刺激, 并未出现大幅涨跌, 8 月总体涨跌幅度在 50~150 元/吨。回顾 8 月, 资源供应充裕、期货低迷居多, 且需求面疲弱成为影响行情的主要因素。

7 月底 8 月初市场震荡小涨, 主因合同户相继完成月度销售任务, 商家低出意愿减弱。同时石化方面的部分拉涨以及期货盘中震荡走高也一定程度刺激业者心态。商家报盘多试探性小幅拉涨, 幅度在 50~200 元/吨。不过下游方面, 由于工厂前期多有备货, 故整个月拿货情况并不理想。

后市分析

目前, 终端用户目前正处需求淡季, 对近期涨价产品拿货不多。不过对货紧产品拿货情况尚可, 如宁波富德停车资源偏紧, PPB 管材、高熔共聚等产品货紧均处于高位。随着各地市场价浮至高位, 出货压力亦同时到来, 场内观望出货心态居多, 成交情况欠佳。因考虑到 9 月份进入传统旺季, 需求面将维持稳定。但另外, 虽 9 月份国内西北大唐、神华及其它地区企业有检修计划, 但新扩能企业的投产亦将对市场带来冲击。

从经济面来看, 欧洲经济走软, 美联储已决定彻底退出, QE 对经济影响相对低迷, 亦在一定程度上打压油价。利空博弈下, 预计 9 月市场或高位整理, 后期将呈拉锯走势。



8 月国内 PP 市场价格走势图

PE

震荡整理

8 月, 聚乙烯市场价格以下跌为主, 跌幅在 100~600 元/吨, 从品种方面来看, 线性品种跌幅最大, 从区域上来看, 华北地区下跌最为积极。

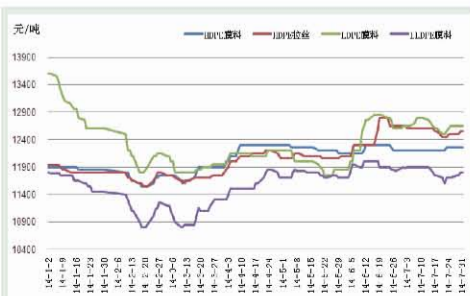
线性产品: 8 月该产品报盘较 7 月下跌 1.27%~5.08%, 约 150~600 元/吨。月底国产线性报至 11200~11550 元/吨, 华北地区报价依旧低于其他地区。

高压产品: 月内高压产品跌幅略小于线性品种, 其主要受石化装置排产影响, 使得国产高压货源略紧, 价格相对坚挺。

低压产品: 8 月该产品价格稳中小跌。前期低压拉丝货源紧张报价一直维持较高水平, 月内该产品价格均有不同程度的回落, 报盘以小跌为主。

后市分析

8 月底聚乙烯市场维持弱势盘整姿态, 由于行情走势尚不明朗, 场内人士操作较为谨慎。金九银十来临, 地膜、包装膜及管材材料等生产厂家对于原料需求将提升, 而且 9 月份包头神华装置将进行大修, 其对于市场存在一定的利好, 但新投产的煤制烯烃装置延长及中煤货源将补充这一部分空缺。预计 9 月 PE 市场以震荡整理为主。



8 月国内 PE 市场价格走势图

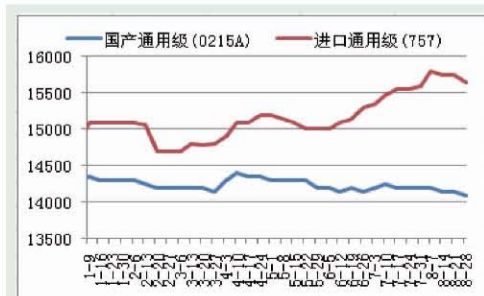
ABS

坚挺观望

8 月份, 国内 ABS 市场行情先扬后抑, 主要是受成本走跌及需求疲软影响, 其中中油 0215A/750A 等基础料走跌明显。月初, 上游原料丁二烯大幅走跌, 苯乙烯持续偏弱, ABS 成本快速下滑。至月中, 成本支撑继续减弱, 但部分厂家意向增加利润, 而部分厂家库存偏高, ABS 企业出厂报价涨跌互现。而月末, 苯乙烯快速下滑至 11100 元/吨左右。

后市分析

上游原料苯乙烯现货价格跌至 10900 元/吨左右。丁二烯月底止跌, 但反弹力度小, 丙烯腈继续高位盘整, 就成本面而言支撑较为薄弱。9 月份国内 ABS 企业装置暂无检修等降负荷计划, 仅前期盘锦、高桥、兰州石化等停车装置继续关停, 对市场供应量影响不大。但市场对“金九银十”销售旺季有所期待, 目前较低的现货价格对市场有一定的吸引力, 商家等待供需矛盾的缓解。预计 9 月份国内 ABS 市场行情坚挺观望, 低端料有望回升。



8 月国内 ABS 市场价格走势图



有机

本期评论员 周云 徐学平

苯酚

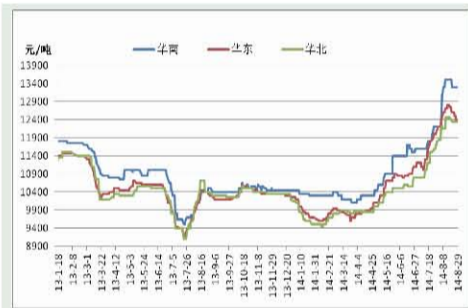
行情下行

8月苯酚上涨之后小幅走软，苯酚装置检修利好消息提前透支。中上旬苯酚现货供应紧张局面延续，华东市场炒作气氛浓郁，高桥3次上调报价，累计幅度900元/吨为市场筑底，华东市场愈加坚挺。华北市场需求本就疲软，工厂同步硬性上拉，下旬拉涨后遗症凸显，下游小厂关停，苯酚市场缺乏成交量的支撑，同时贸易商急于完成计划，报盘小幅下滑，加之中石化纯苯下调，给本就偏弱的苯酚市场一个重创，场内看空情绪浓郁。华南地区进口苯酚到港有限，贸易商和终端多从华东地区搬货，市场商谈多参考华东市场价格加运费。下旬惠州忠信出货，终端从华东地区询盘减少，华东市场重心下滑，市场跌势难消。

亚洲苯酚小涨30美元/吨至1650美元/吨CFR中国，CFR东南亚价格稳定在1655美元/吨。受纯苯价格上涨带动和国内苯酚现货供应紧张，CFR中国价格小涨。东南亚地区市场气氛略显平淡，月内价格波动不大。西北欧苯酚价格大幅下滑，纯苯价格走软和国内需求低迷，加之月内有公休假期，场内买兴不高，后市装置检修利好消息带动作用不大。

后市分析

9月酚酮装置虽有检修利好消息支撑，但酚醛树脂小厂关停，大厂负荷不高，双酚A装置虽有重启，但多为自供，贸易商可操作难度较大，华南酚酮供应紧张局面缓解，华北和华东地区需求量收缩，加之纯苯仍有看空情绪，苯酚后市有下滑可能。丙酮下游需求回暖，后市有一定拉涨空间，酚酮厂家平衡酚酮成本和库存情况，苯酚或有降价可能。



8月国内苯酚市场价格走势图

丙酮

行情上行

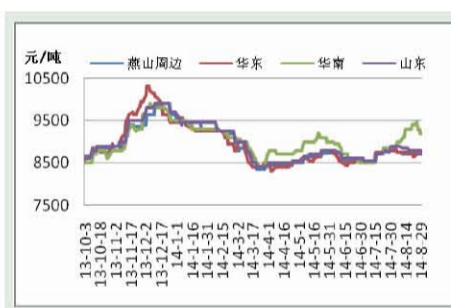
8月华东丙酮市场区间震荡运行，华南市场坚挺过后迎来下滑。月初港口库存变化不大，持货商报盘坚挺，但8月份依旧是传统的需求淡季，且主流石化企业月内有调整计划，入市采购情绪跟进不畅，交投双方均持谨慎的态度，实盘成交跟进不足。

华南市场方面，惠州忠信开启计划推迟，加之部分进口货源船货推迟，场内现货资源供应紧张，少数持货商封盘不出，捂盘惜售情绪明显，商家报盘有力，带动市场重心继续上扬。然而在月底临近之时，忠信装置恢复重启，进口货源集中到港，虽说货源集中度较强，但货源紧张程度明显得到缓解，加之下游复工有限，实盘成交跟进不足。

8月亚洲丙酮收盘价格上涨5美元至1145美元/吨CFR中国；东南亚丙酮收盘价格下跌15美元至1175美元/吨CFR东南亚。

后市分析

预计9月丙酮市场或有上推的空间。8月25日前后蓝星哈尔滨厂家装置停车检修25天左右，高桥老区装置9月中旬进入检修期，后续市面供应有所减少，且随着天气的转凉，部分下游工厂陆续恢复开工，需求面缓慢启动，持货商心态或有转好，商谈重心或有上扬的动机，因此预计9月丙酮市场或有上行的空间。



8月国内丙酮市场价格走势图

苯酐

弱势整理

8月份苯酐市场弱势阴跌，原料邻苯库存较高市场走弱，下游增塑剂市场采购不旺，苯酐竞争出货，市场重心不断下探。

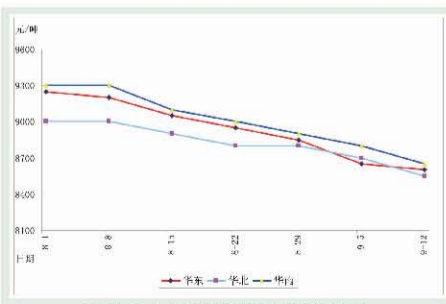
月初华东地区苯酐开盘9200~9300元/吨，市场成交不佳。邻苯港口库存长期居高不下，市场商谈重心下降，对苯酐市场带来较大压力。下游DOP等市场行情不景气，开工率降低，对苯酐随采随用，整体市场成交一般，部分地区因出货受阻而缓慢下降。月底江苏地区主流商谈8800~8900元/吨，较月初跌400元/吨。华北、华南分别收于8700~8800元/吨、8800~8900元/吨送到。月底下游市场需求仍无明显复苏迹象。9月上旬，苯酐市场仍然疲弱，市场气氛阴沉。

后市分析

原料邻苯：短期内下游需求平淡，邻苯去库存化缓慢，业者心态欠佳。9月邻苯市场仍延续弱势整理走势，对苯酐难以形成支撑。

苯酐供应：9月蓝星哈尔滨3万吨装置停车检修，但对苯酐供应影响不大。整体厂家开工率维持低位，多低库存或零库存操作，产销保持平衡。

下游需求：9月份DOP厂家出货较8月份将有所改善，预计厂家开工率有所回升。中上旬DOP市场将窄幅震荡为主。下游需求短期复苏较慢，原料邻苯在高库存压力下疲弱运行，9月市场继续弱势整理，后期DOP市场或有所改善，对苯酐市场带来一定支撑，预计市场转稳。



8月国内苯酐市场价格走势图

DOP

窄幅震荡

8月DOP市场震荡下滑，原料辛醇疲弱下降，下游需求持续低迷不振，DOP成交弱势运行，月底局部地区小涨，整体气氛不佳。

月初华东地区开盘11000~11100元/吨。因浙江伟博DOP装置停车，且辛醇价格坚挺，部分商家DOP报盘上调。中旬市场气氛转淡，山东利华益丁辛醇装置提前开车，辛醇市场气氛看跌。下旬市场气氛企稳整理，部分商家低位寻货增多，辛醇价格反弹，带动DOP市场弱势回涨。月底华东地区收于10700~10800元/吨。华北、华南分别收于10700~10800元/吨、10800~10900元/吨送到。9月初，DOP弱势运行，受苯酐原料走低影响再度小幅下降。

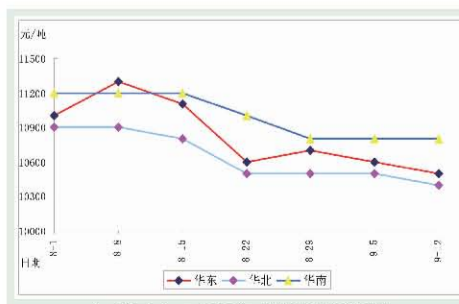
后市分析

原料市场：经过8月回调之后，9月辛醇市场将呈现窄幅震荡。国内石化企业邻苯挂牌价下调，苯酐成本支撑偏弱，短期苯酐弱势运行。

市场供应：DOP厂家多根据订单情况安排生产，维持低库存操作，短期DOP市场供应面充足，对市场带来压力。

下游需求：9月份是PVC软制品传统旺季，但业受宏观经济不佳影响，旺季效应或有所削弱，预计短期9月份DOP市场需求回暖空间有限。

9月份DOP厂家出货较8月份将有所好转，但产能过剩严重，DOP竞争比较激烈，需求利好释放受到制约，预计中上旬DOP市场以窄幅震荡为主，后期或有小幅上升动力。



8月国内DOP市场价格走势图



有机

本期评论员 李珊 王颖 贺薇

丙烯酸腈

稳中偏弱

港口市场: 8月国内丙烯酸腈市场窄幅整理,月末区内自提价格参考14900元/吨附近,上半月,港口商家持货量不多,以消耗赛科船货为主,略高报盘在15200元/吨,然下游高价采购抵触,实单商谈参考15000~15100元/吨。月中,受南京青奥会影响,江苏地区丙烯酸腈运输受限,且部分下游工厂减产、停工,对原料丙烯酸腈消耗减少,港口市场交投转弱。月末进口船货补充供给,港口商家持货量增加,零星略低报价有闻至14800~14900元/吨。

山东市场: 8月山东丙烯酸腈市场先扬后抑,月末区内短途送到参考15000~15100元/吨。月初厂家报盘普涨,支撑商家持货高报,推动市场重心上移,然随着丙烯酸腈价格涨至高位,下游成本压力突显,买盘采购意向降低,商家出货受阻,报盘小幅回调,然现货市场需求有所转弱,且买盘观望心态不减,丙烯酸腈成交跟进乏力,商家继续让利出货。

后市分析

丙烯酸腈价格高位,下游承压成本面,采购原料心态谨慎,丙烯酸腈持续上行乏力,月末价格略有走软。展望后市,月末吉化丙烯酸腈部分生产线停工,其他厂家开工稳定,然库存多偏低,丙烯酸腈国产量供应仍不充裕,月末港口虽有船货补充供给,然因成本居高,商家让利出货空间或有限,且主要下游腈纶及ABS开工基本稳定,丙烯酸腈需求面仍存支撑,故短线市场利空压力不大,预计,短线市场稳中偏弱运行。



8月国内丙烯酸腈市场价格走势图

环己酮

行情整理

8月环己酮市场走势基本符合预期,整体市场弱势下行。月初,上游纯苯价格下调200元/吨,环己酮主要生产厂家基本持货挺价,出厂报价无明显下调,但因下游持续压价心态的影响,各地市场实际成交重心有所下移。8月中旬,场内基本弱势整理,但下行呼声不减。下旬,中石化挂牌价格再跌300元/吨,环己酮作为直接下游产品,整体市场下行预期增加。

截至月末,各地主流生产企业出厂报价纷纷下调200元/吨,山东、华东、华南等地市场实际成交重心随之跟跌。据悉,月内环己酮整体供应依旧偏紧,因场内悲观预期较浓,旭阳焦化、福建东鑫开车计划一再推迟,截至月末,福建东鑫装置恢复正常生产,而旭阳焦化依旧观望。当前华东地区环己酮市场参考商谈均价在12162~12386元/吨,环比下跌1.81%。

后市分析

上游纯苯震荡整理,后市看空情绪仍存,对环己酮拉动有限;下游市场弱势下行,终端需求厂家对环己酮维持刚需采购,支撑乏力。后期随着部分厂家装置开车复产,整体市场供应量或有所增加,另外,随着南京青奥会的结束,场内需求局面或稍有改善,因此市场内供需格局依旧相对平衡。预计短线环己酮市场将以整理为主,中长线走向需密切关注上游纯苯的拉动作用及下游市场的消化程度。



8月国内环己酮市场价格走势图

丙烯酸酯

区间震荡

8月份国内丙烯酸丁酯市场呈现涨后回跌局面。8月初至8月中旬,受丙烯酸丁酯厂家限量出货,市场推涨气氛较浓,华东、华北市场纷纷推涨至11700~11800元/吨。从8月中下旬开始,丁酯厂家虽报价坚挺,但市场推涨气氛已不再浓厚,而原料丁醇价格下跌加重市场看空气氛,且月末下游用户采购不积极,多持观望态度,导致价格开始一路下行,8月末华东、华北市场已跌至11500~11600元/吨。

进入9月份,又值中秋节,市场对丁酯采购热情继续下滑,加之丁酯厂家报价不明确,市场处于冷清局面,丁酯价格快速下滑,截至9月中旬跌至10700~10800元/吨。

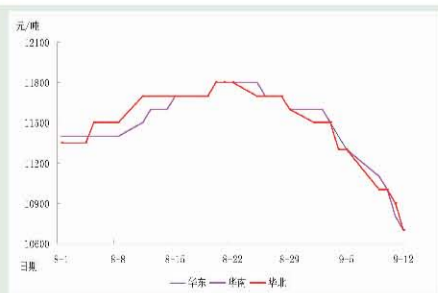
丙烯酸丁酯月度价格如下:华东市场8月初市场价格为11350~11500元/吨,9月初市场价格10700~10800元/吨,价格下调650元/吨;华南市场8月初市场价格为11400~11450元/吨,9月初市场价格10700~10900元/吨,价格下调700元/吨;华北市场8月初市场价格为11350~11500元/吨,9月初市场价格10700~10800元/吨,价格下调650元/吨。

后市分析

预计9月份国内丙烯酸丁酯市场仍维持盘整局面。

主要影响因素:

- ① 国际原油;
- ② 原料丙烯、丁醇;
- ③ 国内丁酯装置开工情况;
- ④ 下游需求方面。



8月国内丙烯酸酯市场价格走势图

乙醇

维持震荡

8月份,国内乙醇市场呈现涨跌互现局面。主要受青奥会影响,华东市场震荡下行,危化品运输严查,西南返空车数量急剧下降,导致乙醇厂家库存上升,价格不断下调,临近月底,因已跌至成本线附近,且随着青奥会结束,销售逐步恢复,加之南京主要乙醇厂家停车检修,乙醇厂家止跌回稳。河南地区开机率提升,但多数停机装置还处于待开机状态。黑龙江部分地区8月价格呈小幅攀升,主要受多数装置停机状态。进入9月初,吉林地区小幅上探,黑龙江维持稳定,华东地区蓄势上行。

各地行情

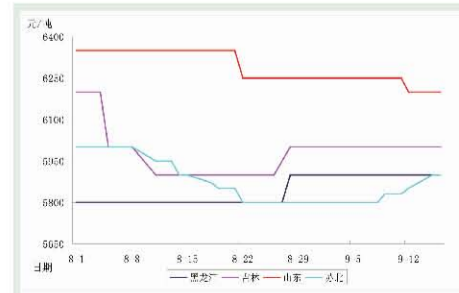
8月,黑龙江地区玉米乙醇价格上涨100元/吨,不含税涨至5600元/吨,西部下调150元/吨,降至5950元/吨。8月份吉林地区玉米乙醇价格低端价格下调200元/吨,降至5950~6100元/吨。

8月,山东地区木薯乙醇下降40元/吨,降至5660~5700元/吨(不含税);玉米乙醇下降50元/吨,降至6250~6500元/吨,小麦乙醇货源不多,不含税自提价格5900元/吨。

8月,苏北地区乙醇下调100元/吨,降至5900~5950元/吨,无水乙醇下降200元/吨,降至6800元/吨。

后市分析

预计9月,国内乙醇下游需求一般,而各地乙醇厂家有开机意愿,因此预计9月份仍维持震荡,部分地区可能小幅上行。



8月国内乙醇市场价格走势图



有机/无机

化工在线:(www.chemsino.com)

EPS

行情下行

由于需求疲弱,从8月13日至9月12日, EPS 市场下行。EPS 普通料价格由月初的 12400 元/吨下跌至月末的 11800 元/吨,跌幅为 4.8%。

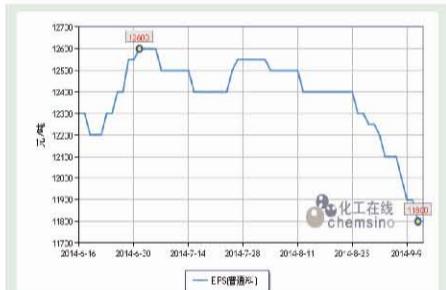
上游方面,原料苯乙烯跌幅明显,由月初的 11450 元/吨下跌至 10600 元/吨, EPS 厂家报价明显跟跌。苯乙烯上游纯苯价格下降,且下游需求较为疲弱,目前华东高口整体库存在 26 万吨左右,仍处于高位。整体利空充斥,短期内难有走高可能,靠上游支撑 EPS 价格较为困难。

装置方面, EPS 生产企业装置难以满负荷运行,东营海荣,天津大沽等 EPS 装置降低开工率到 3 成左右,沈阳正兴、天津台达等装置开工率在 8 成左右,此外另有山东玉皇等装置停车检修。

下游市场按需采购,热情不高, EPS 厂家利润难以维持。近期房地产行业并不景气,而 EPS 的主要作用与家电泡沫和外墙保温联系密切,加之受岩棉等材料的蚕食,用料受挫,下游需求较为疲弱。

后市分析

近期 EPS 市场原料走低,需求疲软,短期内问题难以改善,预计后期仍有下行可能。



8月国内 EPS 市场价格走势图

液氯

稳中上涨

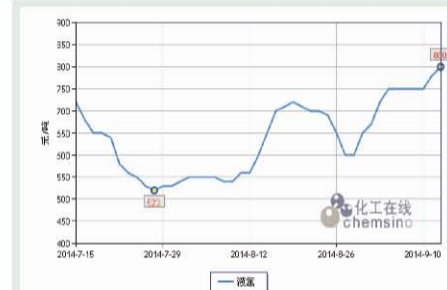
从8月13日至9月12日,液氯市场出现两波反弹行情,价格从8月13日的 600 元/吨快速拉升至 720 元/吨后,一路走低达到统计期内的低点,经过短期停留后,市场再次开启反弹模式,价格攀升至 800 元/吨,整体涨幅超过 30%。

当前国内液氯市场地域差价较大,各地市场行情不一。受当地主力氯碱装置停产检修及下游企业需求增加影响,山东、河北地区液氯价格上涨幅度较大。山东厂家报价多在 800~900 元/吨,其中山东海化氯碱装置检修,出厂价报 850 元/吨。河北地区受山东价格走高的推动,部分厂家出厂价高达 900 元/吨。江苏地区液氯市场延续稳定,该地液氯主流出厂价报 500~600 元/吨,部分企业价格略高,成交情况不佳。当地氯碱企业开工率有所提升,下游需求低迷,虽然氯碱企业有提升液氯价格的打算,但缺乏涨价基础。后期受山东及华北等地的推动,市场或出现小幅调整。

从下游需求来看,近期氯甲烷市场涨势明显,从9月初以来,厂家已两次大幅调价。终端制冷剂市场、药厂、贸易商积极入市,尤其 R22 厂家采购积极,订单继续向好,库存低位。短期氯甲烷市场依旧看涨,对上游液氯的利好支撑或将延续。

后市分析

当前氯甲烷市场依旧看涨,对上游液氯的利好支撑或将延续,后期市场或继续稳中上涨。



8月国内液氯市场价格走势图

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-甲基哌啶 苯乙酮 二甲基亚砜 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氧 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲氧基硅烷 六甲基二硅氮烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑-二乙醇胺 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 二乙胺 三胺 四乙氧基硅烷 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇丁醚 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 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 苯乙烯 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: jilchem@jilchem.com
- 地址: 上海市中山北路2052号13楼
- 网址: http://www.jilchem.com

MMA

行情利好

从8月13日至9月12日,国内甲基丙烯酸甲酯(MMA)的行情高位向上,市场主流价格从 18000 元/吨左右上涨到 19500 元/吨左右,上涨了 8.3%。

国内 MMA 供应依旧吃紧,下游入市较为被动,高价成本转嫁迟缓,压力较大,多询盘观望。反倾销影响下,进口货明显减少,厂商操盘谨慎,货源供应短线内补给有限,持货商心态乐观,以高报为主。

上游丙酮市场重心下挫,交投双方多持观望的态度,少数贸易商低价出货,部分商家封盘观望,加之目前港口库存偏高,下游终端工厂完全刚需补货,实盘交易量有限。目前状况下原料对 MMA 的价格影响较小,属于卖方市场。

MMA 厂家装置运行不稳,开工偏低,暂无具体报价,主供合约客户。听闻吉化 10 月份或将停车检修 2 周,暂无具体消息。

后市分析

后期国内 MMA 市场平稳运行,在供应短缺影响下,报盘重心将居高走稳,看好者居多。



8月国内 MMA 市场价格走势图

双酚A

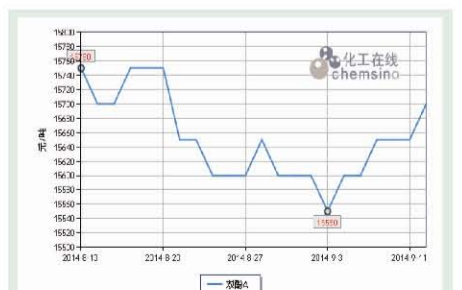
保持坚挺

从8月13日至9月12日,国内双酚A市场保持坚挺,华东地区的价格初始在 15750 元/吨,截至目前价格在 15700 元/吨,基本没有变化。

双酚A现货市场窄幅波动,市场报盘有上行趋势,但受下游需求低迷拖累,实盘多在中低端价位徘徊。长春双酚A装置在上周末停车,三菱装置9月暂不会重启,后续到港补充有限,贸易商惜售情绪明显,报盘略有回暖,在 15700~15800 元/吨,但受下游需求拖累,实盘商谈在中低端价位徘徊。华东市场商谈价在 15700~15800 元/吨,目前场内现货较少,但终端用户接货积极性不高,现货市场实盘少闻。

后市分析

预计短期内双酚A市场将继续保持坚挺。



8月国内双酚A市场价格走势图

103种重点化工产品出厂/市场价格

9月19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	
5800	5900	5700	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
6100	5500	5000	
天津石化			
5700			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
4650	4550	4500	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
4700	4600	4500	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5100	4500	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
8800	8800	8800	
上海石化	天津石化	乌石化	
8800	8800	8900	
华东	华南	华北	
8800-8900	8700-8900	8800-8900	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	7950	7900	
上海石化	燕山石化		
7750	7900		
华东	华南	华北	
7750-7800	7950-8500	7900-8250	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
9400	9400		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1242	1242	1222	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8110	8450	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8150	8300	8250	
华东	华南	华北	
8250-8280	8500-8600	8450-8500	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
11110	10900	11100	
燕山石化	齐鲁石化		
10900	10900		
华东	华南	华北	
10730-10750	11200	11150-11200	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
12600	12400	12250	
蓝星哈尔滨			
12300			
华东	华南	华北	
12450-12500	13000-13100	12300-12350	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
8600	8550	8550	
蓝星哈尔滨			
停车			
华东	华南	华北	
8750-8800	9000-9050	8550-8600	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	停车	9700	
天津石化	燕山石化		
9550	9450		
华东	华南		
9080-9100	9100-9150		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	2490	2470	
四川泸天化			
2550			
华东	华南	华北	
2620-2640	2730-2750	2340-2370(河北)	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	9350-9550	停车	
齐鲁石化			
9600-9700			
华东	华北		
10000-10050	9650-9700		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	8300-8500	8500	
华东	华南	华北	
9500-9550	9700-9800	9300-9350	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
7800	7700	7700	
扬子石化			
7700			
华东			
6940-6960			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	7550	7450	
燕山石化			
7600			
华东	华南		
7150	7450-7500		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
17850	18260	17850	
华东			
16600-16700			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
3850	3950	3850	
华东	华南	华北	
3750-3900	4000-4050	3800-3900	
18	丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
14800	14750	14800	
抚顺石化			
14700			
华东			
15000-15100			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
15800	装置计划停车	暂停报价	
华东			
15700-15900			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
12000	10500	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	10600	
上海华谊			
12000			
华东			
10700-11500			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
10600	10500		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	8600	8550	
上海焦化	东莞盛和		
暂不报价	8900		
华东	华南		
8600-8650	8700-8800		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
8450	8450	8150	
辽阳石化	齐鲁石化		
8200	8350		

25	片碱		
山东滨化	天津大沽	天津化工	
/	/	2200	
淄博环拓	内蒙宜化	宁夏英利特	
/	1800	1780	
乌海化工	乌海君正	新疆中泰	
1750	1750	2200	
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
10700	10100	9900	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
9800-10000	/	/	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
/	/	/	
山东华阳	开封东大		
/	/		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6850	6500	7100	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6900	/	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8600	8700	9000	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
9000	/	8800/9200	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9600	9900	9800-10000	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8100	/	/	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
8100	/	8000	
华东	北京有机	四川维尼纶	
7900-8000	8000	8100	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
10500	/	10500	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
10700	10600	10900	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4800	4800	5100	
安阳九天			
4800			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
10000	9950	10150	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
10350	10400	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
10300	10800	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	11050	10300	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
11000	10800	10900	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
11000	10950	10900	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
14800	14700	/	
锦化化工	华东	华北	
14800	14600-14800	14300-14500	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
/	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	14000	13000	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
11600	/	/	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	10650	/	
兰州石化	抚顺石化		
10300	10300		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
7500	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	18000	18000	
烟台巨力			
18000			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
14100	13800		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	11600	/	
华东地区			
10800-11000			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波合盟	
13300	13200	13000	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
/	/		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
14600	/	14300	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	12100	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	13500	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
12400	12300	12100	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
12500	12100	12300	
华东	华南	华北	
12400-12650	12300-12600	12100-13500	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12100	12500	12000	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	12400	12100	
华东	华南	华北	
12000-12200	12300-12600	12000-12200	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
无货	无货	无货	
华东	华南	华北	
/	/	/	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12300	11950	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12200	/	12100	
华东	华南	华北	
12050-12250	12250-12400	11950-12050	

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	
11850	11800	11900 - 12000	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11900	11950 - 12100	11700	
华东	华南	华北	
11700 - 11900	11800 - 11900	11600 - 11800	
56	PP (拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11150	11150	11150	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11350	11100	11100	
华东	华南	华北	
11250 - 11300	11350 - 11400	11200 - 11300	
57	PP (注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
/	11850	11400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12200	11800	11400	
华东	华南	华北	
11350 - 11500	11450 - 11700	11400 - 11450	
58	PP (低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11350	无报价	11250	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11250	无报价	11240	
华东	华南	华北	
11250 - 11350	/	11150 - 11250	
59	PVC (电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
5880	6200	6250	
华东	华南	华北	
6800 - 6900	6120 - 6350	5880 - 6000	
60	PVC (乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG 大沽	
7450	6650	6900	
华东	华南	华北	
6780 - 6820	6750 - 6850	6950 - 6620	
61	PS (GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
12050	12300 - 12400	12500	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	12800		
华东	华南		
12500 - 12600	12600 - 12700		
62	PS (HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
12850	13200	12500	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
13300	13400		
华东	华南		
12950 - 13000	12050 - 12100		
63	ABS		
LG 甬兴 121H	吉林石化 0215A	台化宁波 151A	
15600	13900	15300	
镇江奇美 PA-757K	新湖石化 AC800		
15100	14600		
华东	华南		
13950 - 14050	13070 - 13170		
64	EPS (阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
12800	13000	12700	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
1700	12600	12600	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
12900	13200	13200	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
12800	13000	12920	
华东	华南	华北	
13800 - 13900	14100 - 14500	13100 - 13200	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化 1502	兰州石化-1500	
无货	12400	无货	
申华化学 1502	齐鲁石化 1502		
14500	12400		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
12600 - 13100	14000 - 14100	12600 - 13100	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
13500	12900		
华东	华南	华北	
13300 - 13400	12700 - 12800	13000 - 13200	
68	聚酯切片(半消光)		
常州华润	康辉石化(纯树脂)	新疆蓝山(TH6100)	
9600	10700	11500	
河南天祥(纯树脂)			
11000			
华东	华南		
9200 - 9250	9500 - 9600		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
停车	无价	9800	
厦门腾龙	广东泰宝	浙江恒逸	
9700	9750	9500	
华东	华南		
9450 - 9700	9500 - 9600		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
10000	10100	10100	
天津石化	江阴华宏		
10000	9850		
华东	华南	西南	
9600 - 9750	10000	10000	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
15000	14700	14600	
涤纶长丝	华东	华南	
72	POY 150D/48	10600 - 10700	10950 - 11050
73	DTY 150D/48F	11800 - 11900	12450 - 12550
74	FDY 50D/24F	11300 - 11400	
75	FDY 150D/96F	10700 - 10800	11050 - 11150
76	FDY 75D/36F	10950 - 11050	
77	DTY 150D/144F	12000 - 12100	
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
4350	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4300	4400	/	
河间市通达			
4250			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
4600	4300	/	
南方石化	中化石油广东		
4500	4500		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
6500	7950	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
5500	8200	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
7600	6030	6250	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
/	/	5910	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
6120	5910	5930	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8410	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
11300	1170	1240	
84	石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8830	8880	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
8090	/	8300	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
23400	20200 - 20400		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
8800	7750	8420	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
8750	9100	10800	
87	电石		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工	
2580	2600	2630	
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电	
3000	2650	2600	
华东	西南	华北	
2980 - 3000	3000 - 3050	2920 - 3030	
88	原盐(优质海盐)		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥	
230	260	330	
大连盐化	青海达布逊盐场(湖盐)	天津长芦汉沽	
350	200	270	
华东	华南	华北	
260 - 300	360 - 420	260 - 290	
89	纯碱(轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工	
1500	1530	1400	
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业	
1550	1380	1100	
华东	华南	华北	
1350 - 1500	1500 - 1600	1300 - 1500	
90	硫酸(98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团	
350	150	300	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色	
220	260	220	
华东	华南	华北	
180 - 350	150 - 220	200 - 300	
91	浓硝酸(98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工	
/	1150	1400	
山东鲁光化工			
1280			
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1280	1150	1190	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1240	1300	1190	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1150	1340	1140	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1340	1300	1130	
华北	华南	华东	
1100	1150	1250	
93	32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱	
750	540	500	
山东滨化	山东海化	唐山三友	
510	500	1650	
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱	
2100	520	660	
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化	
700	670	640	
河南神马	内蒙宜化	乌海化工	
1850	1250	1300	
94	盐酸(31%)		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化	
200	120	180	
寿光新龙	天津化工	开封东大	
300	400	200	
山西榆社			
240			

95	液氯(99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威	
800	850	650	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
650	1000	1000	
山东信发	唐山三友	天津化工	
1000	600	800	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
650	500	800	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
500	600	700	
乌海君正			
/			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1800	1530	1550	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1570	停车	1800	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1680	1650 - 1700	1650	
华北	华东	华南	
1500 - 1580	1550 - 1800	1650 - 1700	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2700	2700	2700	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
2700	停止接单	2750	
华北	华东	华南	
2950	2950	2950	
98	磷酸一铵(55%,粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2250	2250	
广西鹿寨	重庆双盈	中化涪陵	
自用	2200	停止接单	
华北	华东	华南	
2350	2350	2350	
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	
1900	2250	1850	
红日阿康	江苏中农	合肥四方	
2050	1900	2020	
华北	华东	中南	
2400	2400	2500	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2350	2250	2200	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2250	3150	
华北	华东	中南	
2650	2700	2750	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坝矿化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%	子云永祥32%	磷化集团29%	
340 - 350	/	450	
矾山磷矿34%			
800			
华东30%	西南30%	华中30%	
550	500	450	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	14500	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
14500	14500	14300	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
自用	14100	14200	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14000	14200	14300	
华北	华东	东北	
15800 - 16100	15800 - 16100	16100 - 16300	

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

9月19日 元/吨

Table with 4 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains market prices for various fertilizers like urea, phosphate, and potassium across different regions.

全国化肥出厂价格

9月19日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains factory prices for various fertilizers, including urea, phosphate, and potassium.

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

9月19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	11700	山东地区11800-11900	杜邦4770		22500	华北地区22500-23000	
			华北地区11900-12000				华东地区24500-25000	
	全乳胶SCRWF海南	11500	华东地区11800-11900	荷兰4703				华北地区24500-25000
			山东地区11800-11900	华东地区24500-25000				
泰国烟胶片RSS3	13600	山东地区11800-11900	荷兰4551A				华东地区24500-25000	
		山东地区13600-13700	吉化2070	20900			华北地区24500-25000	
		华东地区13800-14000					华东地区	
		华北地区13700-13900					华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	12100	山东地区12100-12200	埃克森5601		21000	华东地区21000-21500	
	吉化公司1502	12100	华北地区12100-12300	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	33500	华东地区33500-34000	
	齐鲁石化1502	12100	华东地区11800-12200	德国朗盛1240	32500		华东地区32500-33000	
	兰化公司1500	12100	华南地区11900-12200				北京地区	
	扬子金浦1500	12100		俄罗斯139			华北地区	
	扬子金浦1502	12100					华东地区30000-30500	
			华东地区				北京地区	
齐鲁石化1712	11300	山东地区11300-11400	氯丁橡胶	山西230、320	33000		北京地区33500-34000	
		华北地区11300-11500					华北地区33500-34000	
扬子金浦1712	11400	华东地区11300-11500		山西240	34000		北京地区34500-35000	
顺丁橡胶	燕山石化	13120		长寿230、320	33000		华北地区33000-33500	
	齐鲁石化	13200	山东地区13300-13400				华东地区33500-34000	
	高桥石化	13400	华北地区13300-13400	长寿240	32000		天津地区33000-33500	
	岳阳石化		华东地区13500-14000				华北地区32500-33000	
	独山子石化	13200	华南地区12800-14200				华东地区	
	大庆石化	13200	东北地区13000-13200				华东地区30000-30500	
	锦州石化	12800					华东地区25000-25500	
丁腈橡胶	兰化N41	16700	华北地区17200-17400	丁基橡胶	进口268		华东地区30000-30500	
	兰化3305	16800	华北地区17300-17500		进口301		华东地区25000-25500	
	俄罗斯26A	15800	华北地区15800-15900		燕化1751	19900	华北地区20600-20800	
	俄罗斯33A	16300	华北地区16300-16400				华东地区	
	韩国LG6240	18300	华北地区18300-18500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	韩国LG6250	18300	华北地区18300-18500				华东地区	
	溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区26500-27000			华东地区14100-14300	
	朗盛2030	29500	华东地区29500-30000			华北地区13800-14000		
	埃克森BB2222	33000	华东地区33000-33500			华东地区14100-14300		
			华北地区				华南地区13800-14000	
三元乙丙橡胶	吉化4045	22600	华北地区23000-23500				华东地区14900-15000	
			北京地区23200-23600				华南地区	
	杜邦4640	22500	华北地区22500-23000				华东地区	
							华南地区13200-13400	
							华东地区13600-13800	

全国橡胶助剂出厂/市场价格

9月19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	22000	华北地区22500-23500	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500
			东北地区23000-23500	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华南地区23500-24500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华北地区31000-31500
			华北地区27000-28000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区31000-31500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	14000	东北地区27500-28000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区18000-18500
			华东地区27500-28000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区29000-30000
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华南地区14500-15000	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区19000-19500
			华北地区14000-14500	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	32000	东北地区14000-15000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
			华北地区27000-27500	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区21000-21500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区27000-27500	防老剂A			华东地区29000-29500
			华南地区27500-28000				东北地区28500-29000
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区27000-27500		天津		华北地区28000-28500
			华北地区27000-27500				
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	北京地区32000-32500	防老剂RD	南京化工厂	17500	东北地区18000-18500
			天津地区31500-32000	防老剂D	天津		华北地区18000-18500
			河北地区32000-32500				华北地区24000-25000
			华南地区32500-33000				东北地区25000-25500
			华东地区29000-30000				华东地区21500-22000
			华北地区29000-30000				华东地区21500-22000
			华南地区30000-31000				华东地区
			华东地区45000-46000				华南地区
			华东地区41000-42000				华北地区21500-22000
							天津地区21500-22000
							华北地区17500-17800

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

9月19日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PVC, and their prices from different manufacturers.

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

9月19日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates such as 4-羟基吡啶, 2-氨基吡啶, and their prices.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com



河北诚信有限责任公司

河北诚信有限责任公司是中国大型的氰化物及其衍生物的生产基地，产品覆盖了冶金、医药、农药、染料等行业。公司已通过ISO9001:2008质量体系认证、ISO14001:2004环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证，并享有进出口经营自主权，产品远销世界各地。

公司产品：

- 液体氰化钠 固体氰化钠 羟基乙腈 羟基乙酸
- 黄血盐钠 黄血盐钾
- 苯乙腈 苯乙酸
- 丙二酸二甲酯 丙二酸二乙酯 丙二酸二异丙酯
- 氰乙酸甲酯 氰乙酸乙酯 氰乙酸
- 三聚氰氨
- EDTA EDTA-2Na EDTA-4Na EDTA-FeNa EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂ EDTA-CaNa₂ EDTA-CuNa₂ EDTA-MnNa₂
- 亚氨基二乙腈 苯氨基乙腈
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-FeNa
- 亚氨基二乙酸 4,6-二羟基嘧啶 巴比妥酸 硫氰酸钠
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯

求购产品：

- 液氨 液碱 轻油 异丙醇
- 焦粒 酒精 铁粉 氯乙酸
- 盐酸 硫酸 纯碱 氯化苳
- 氯气 甲醛 甲醇 氢氧化钾 包装桶

联系方式

地址：河北省石家庄市元氏县元赵路南 邮编：051130
 联系人：王辰友 手机：18630108765
 采购部电话：0311-84623941、84627326

国内销售电话：0311-84637692
 外贸销售电话：0311-84635784 传真：0311-84636311
 E-mail: chengxin@hebeichengxin.com http://www.hebeichengxin.com

收购

三苯基氧磷

- A级：95%以上
- B级：90-95%
- C级：80-90%
- D级：80%以下

有多少收多少!!!

18910764698 王经理

广州市合诚化学有限公司
北京技术服务分公司

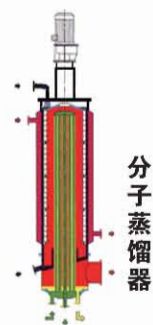
刮膜蒸发器（薄膜蒸发器/短程蒸馏器）

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：

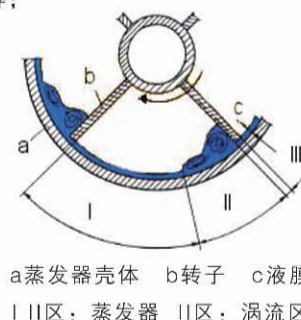
- 油脂日化：二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等；
- 食品医药：香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等；
- 石油化工：POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等；
- 环境保护：医药、无机盐、染料等废水；
- 生化农药：除草剂、杀虫剂、除螨剂、咪喃酚等；

本公司的其它分离产品：

- 薄膜干燥/反应装置；
- 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；



分子蒸馏器



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0.1M²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@heczb-cn.com Http://www.heczb-cn.com

连续化是化工生产的必经之路

河清化学致力于提高各种合成工业的核心竞争力，已成功为国内四百多套生产装置进行了全流程连续化自动化改造，产品生产成本降幅显著，污染物大幅降低，生产过程本质安全。

连续化特殊反应器技术， 不同类型的反应体系采用最适宜的反应器

各种不同的反应体系对传热传质要求均不同，连续化生产过程中，河清化学研究了数百种不同类型反应器以适应各种反应体系，彻底颠覆了传统生产过程用反应釜完成各种类型反应的方式，有效提高转化率及选择性。物料降幅明显。

能源消耗大幅降低

自动化反应及后处理（包括分相、萃取、固液分离、精馏、蒸馏、结晶、回收等）工程化技术，使得各种产品的后处理能耗大幅节省，物耗也大大降低。

优化的工艺技术

传统间歇化生产几乎是实验室工艺过程的放大。其工艺过程与实验室小试过程无异，故而生产装置几乎就是一个大实验室，工程化技术极少体现。河清化学针对不同产品不同工艺过程采用先进的工程技术，优化工艺过程，成套自动化生产装置彻底摒弃了传统生产过程中低水平工艺设备，装置更科学，更易规模化。

基本解决环保问题

优秀的工艺手段及各单元的卓越的处理方式，使得环保问题基本解决。完全变更了传统间歇生产中的无组织排放，及后期大量污染物，不再需要生产之外进行的高能耗、高物耗的废水、废气、废液的处理方式。

生产过程本质安全

连续化生产装置实现自动化操作，做到生产人员与设备、物料的隔离。各种自动化手段轻松应对各种意外情况的出现，做到人员与设备的本质安全。

产品质量稳定

连续化自动生产装置保证了每时每刻连续出产的产品稳定性及高品质，彻底避免了间歇生产批次不稳定的概念，改变了把工厂的生命线交给操作工的状况。

工厂整洁，美观

连续化自动化生产方式，让用户尤其西方采购商心理认同度更高，工厂生产环境优良、整洁。

劳动力使用量大幅降低

自动化生产大幅降低劳动力消耗，但对于就业机会的增加毫无贡献。



天津河清化学工业有限公司

- 敬请登陆：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@163.com