

中国化工信息[®] 周刊 41

中国石油和化学工业联合会 CNDIC 中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社 2014.10.27



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

石化产业 与城市 和谐发展



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>



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

中国化工信息 周刊

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER

邮发代号82-59

ISSN 1002-1450/CN 11-2805/TQ

ISSN 1006-6438/CN11-2574/TQ

全球发行中国石油化工综合类英文周刊

整合传媒力量

传播专业理想



● 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

CCR is the unique public issued English magazine of 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号化信大厦C座 100029
电话: 010-64444033 64444035
传真: 010-64437125
邮箱: ccn@cncic.cn

Contact

Add: Tower C, Huaxin Mansion, 33 Anding Road, Chaoyang District, Beijing 100029, P. R. China
Tel: +86-10-64444033 64444035
Fax: +86-10-64437125
Email: ccn@cncic.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企业之一, 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

连续式粉体包装改性机

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

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

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

奇钢® 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 (特诺)®
全面为您服务!!





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 工行北京化信支行
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。

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

本期推荐 热点产品分析 (450) —— 山梨酸 (10)

我国电石法 PVC 汞减排发展对策

P4 当前我国 PVC 产能超过 2300 万吨, 其中电石法占总产能的 80% 以上。随着人类文明进步和生态文明建设的发展, 电石法 PVC 生产除了面临着产能过剩、产品价格疲软、节能减排巨大压力等诸多困境外, 还面临用汞到反汞、治汞、减汞、去汞等严峻的挑战和压力。在此背景下, 如果企业、政府和行业协会形成合力, 创新研发和运用新技术, 汞污染防治或将成为企业转型升级的机遇……

氟橡胶市场前景看好 国内产品档次亟待拉升

P6 当前我国氟橡胶总产能达到 1.95 万吨, 年产量近万吨, 其中 65%~70% 用于汽车工业。但由于我国氟橡胶产品在质量和产品种类上相对落后于国外, 国内企业仍以生产低档生胶等低端产品为主。氟橡胶行业技术门槛较高, 对工艺设备和操作的要求较高。预计全球对氟橡胶的需求将逐步抬升, 国内氟橡胶出口也将逐渐增加, 国内厂商也在逐渐增加对高端产品的研制和生产, 在一定程度上可以拉升产品层次和价格……

环氧乙烷产能过剩 为下游开发提供资源保证

P8 2013 年我国环氧乙烷的当量生产能力达到 503.7 万吨, 其中商品环氧乙烷的生产能力达到 253.7 万吨, 产量 420 万吨。预计到 2017 年, 我国环氧乙烷的总生产能力将达到约 760.0 万吨, 其中商品环氧乙烷的生产能力将达到约 460.0 万吨。目前我国环氧乙烷行业生产呈现出原料路线多元化发展、生产仍以进口技术为主、商品环氧乙烷生产能力不断增加等特点。随着高利润时代的结束, 下游利用开发日益加强, 商品环氧乙烷产能过剩将为环氧乙烷精深加工的下游产业发展提供有利的资源保障, 创造更好的发展机遇……

山梨酸需求潜力巨大

P10 截至 2013 年底, 国内共有十几家千吨级以上的山梨酸及山梨酸钾生产企业, 山梨酸总产能已超过 10 万吨, 山梨酸钾总产能已近 9 万吨。我国山梨酸(钾)产品在海内外享有较高知名度, 山梨酸在国际市场的份额占到约 70%。山梨酸及山梨酸钾是联合国粮农组织和世界卫生组织推荐的国际公认、广谱、高效、安全的食品防腐保鲜剂。随着中国民众食品安全意识的增强, 采用山梨酸(钾)替代苯甲酸钠将成为必然的发展趋势, 随着工业的发展和人民生活水平的提高, 国内市场对山梨酸的需求量将有大幅度增长……

专注客户需求 实现对亚太区市场的坚定承诺

——专访陶氏聚氨酯业务亚太区商务总监 史嵩迪(SUDHIR SHENOY)先生

P12 如果说陶氏化学红色的菱形标志宛如一颗钻石, 聚氨酯业务就如同这颗钻石上最闪耀的折射点。2013 年, 在陶氏化学 570 亿的销售总额中, 聚氨酯业务所在的功能性材料部门达到 134 亿美元, 占据了近 1/4 的比例。同时, 陶氏聚氨酯业务在全球拥有 40 个生产点, 3800 多种产品, 令陶氏化学当之无愧地成为全球领先的环氧丙烷(PO)、丙二醇(PG)和聚醚多元醇生产商……

广告目录

中国化工信息中心咨询部	3
宁波石化经济技术开发区管理委员会	封面
四川亚联科技股份有限公司	5
整合传媒力量 传播专业理想	封二
江苏搏斯威化工设备工程有限公司	17
康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	前插一
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	前插一
科莱恩华锦催化剂(盘锦)有限公司	封三
广州市合诚化学有限公司	前插一
河北诚信有限责任公司	封三
宝理塑料(中国)有限公司	前插一
2015 年会议预告	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 新环保法四个配套文件公开征求意见
- 03 建立农药企业破产测试 孵化公平竞争环境

论 坛

- 04 我国电石法 PVC 汞减排发展对策

产业经济

- 06 氟橡胶市场前景看好 国内产品档次亟待拉升
- 08 环氧乙烷产能过剩 为下游开发提供资源保证
- 10 山梨酸需求潜力巨大

专 访

- 12 专注客户需求 实现对亚太区市场的坚定承诺
——专访陶氏聚氨酯业务亚太区商务总监
史嵩迪 (SUDHIR SHENOY) 先生

海 外

- 13 巴斯夫在华机动车排放控制催化剂产能翻番
- 13 拜耳材料科技聚碳酸酯产量在中国达 100 万吨
- 13 阿科玛正式完成在华丙烯酸业务第一阶段收购
- 14 聚焦西部 推动技术创新和人才培养
——空气产品公司与西安交通大学签署
谅解备忘录
- 14 塞拉尼斯收购 Cool Polymers 公司资产
- 14 埃克森美孚新加坡丁基橡胶和氯化石油树脂
工厂正式奠基
- 15 环球化工要刊速览
- 15 科技动态

科 技

- 16 耦合法预处理木质纤维素的研究进展
- 17 华东理工大学在荧光分子探针的基础研究
领域取得进展
- 17 河南省三个化工科技专项验收
- 17 中昊晨光获 17 项专利授权

月 报

- 18 苯酚 丙酮 乙二醇 二乙二醇
- 19 纯苯 苯乙烯 甲苯 二甲苯
- 20 聚苯乙烯 聚丙烯 聚乙烯 ABS
- 21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

《中国化工信息》周刊 授权声明

北京精诚卓创文化传媒有限公司专注于化工行业的媒体传播服务，拥有专业配套的团队和科学的营销理念，致力于以先进的传播模式提升化工企业的品牌形象及市场竞争力。《中国化工信息》周刊编辑部为了更好地为化工行业提供服务，特授予北京精诚卓创文化传媒有限公司开展《中国化工信息》周刊的广告、理事会等市场开发工作的权利。

特此声明
《中国化工信息》周刊

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 江西开门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 中国石化石油化工科学研究院 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

友好合作伙伴





新环保法四个配套文件公开征求意见

本刊讯 10月17日,环境保护部有关负责人向媒体通报,为了增强新修订的《环境保护法》确立的按日连续处罚、查封扣押、限产停产、信息公开等规定的操作性,环保部将正在制订中的《环境保护按日连续处罚暂行办法》、《实施环境保护查封、扣押暂行办法》、《环境保护限制生产、停产整治暂行办法》、《企业事业单位环境信息公开暂行办法》等4个配套文件向全社会公开征求意见。据悉,这是为了明年1月1日新环保法实施后,环保部门将对环境违法行为打出一套有力的“组合拳”。

据了解,4个文件依据《环境保护法》、《行政强制法》的法律,适当引入了《水污染防治法》等环保单项法的有关规定,着重明确有关规定的适用范围,系统规定了调查取证、审批、决定、执行、解除、两法衔接以及检查监督等执行程序,力求既保证行政执法的刚性,同时保障行政相对

人的合法权益不受侵害。

其中,《环境保护按日连续处罚暂行办法》力求破解以往“守法成本高、违法成本低”的老大难问题,适用范围重点放在打击未批先建、久试不验、规避监管等违法排放污染物的行为。为防止执法部门自由裁量权过大等易导致执法腐败行为的发生,办法对实施程序、处罚期限、计罚方式等作出了比较明确的规定。《实施环境保护查封、扣押暂行办法》细化了环保部门如何使用查封、扣押这一行政强制措施的标准。《环境保护限制生产、停产整治暂行办法》对调查取证、审批、决定、送达、实施、解除、后督察等程序进行了规范要求。《企业事业单位环境信息公开暂行办法》对信息公开主体和范围、公开方式、建立信用评价制度、强制公开、法律责任、奖励等做出了明确要求。(吴军)

七部委携手助力京津冀新能源车推广

本刊讯 10月22日,工信部网站发布消息,包括工信部、发改委、财政部等七部委日前印发《京津冀公交等公共服务领域新能源汽车推广工作方案(2014~2015年)》(以下简称“方案”)。根据《方案》,为整治大气污染,在今明两年将在京津冀地区公共交通服务领域共推广20222辆新能源汽车。

《方案》具体要求,2014~2015年,北京市公共服务系统将推广8507辆新能源汽车,天津市6000辆,河北省5715辆,到2015年底,京津冀地区公交车中新能源汽车比例不低于16%,京、津出租车中新能源汽车比例不低于5%,河北省继续做好示

范城市新能源汽车的推广应用工作,新能源汽车在公交及公共服务领域的应用水平国内领先。

在充电设施上,《方案》也提出了具体目标。2014~2015年,京津冀地区共新建充/换电站94座,充电桩新增1.62万个。其中,北京市新增充/换电站3座、燃料电池车辆用加氢站1~2座、新增各类充电桩6748个,天津市新增公交车充换电站6座、公交车充电站49座,各类充电桩4000个,河北省新增充电站83座、各类充电桩5455个。到2015年底,京津冀地区充换电站总数将达到112座,充电桩总数将达到19657个,基本建成以保障运行前提,建设规模适度超前的充电设施网络。(君)

气体行业“十三五”将致力行业可持续发展

本刊讯(记者 路元丽)“2015年将进行行业调研,在‘中国气体行业十二五发展指南’的基础上,起草并发布‘中国气体行业十三五发展指南’。”10月21~22日,在中国工业气体工业协会2014年会上,协会秘书长洪春于在讲话中指出,明年协会将以十三五规划为主线,推动气体行业健康可持续发展。

洪春于秘书长在2015年工作计划中介绍,2015年,协会将适时推动行业企业发布“社会责任报告”,从而为企业的可持续发展创造条件;将结合国家标准以及商务部、国家质检总局的相关活动,推动企业编制并发布《企业质量信用报告》,以及企业质量信用评级;继续实施气体行

业名牌战略,2015年初将推荐LNG罐车进入石油和化工行业名牌推荐目录;进一步完善协会标准体系建设,并与政府部门合作,提升行业安全生产和管理水平。目前,我国已在7个省市实行碳交易视点,气体行业该如何应对呢?洪秘书长说,明年协会将结合国内外碳税交易具体情况,与政府部门进行沟通协调,探讨建立适合我国气体行业生产设备的碳交易方式。

本次年会还选举产生了协会第八届理事会,其中理事长单位为北京市氧气厂,上海瑞气气体设备有限公司、北京首钢氧气厂等16家企业任副理事长单位。北京市氧气厂厂长杜军任协会理事长,洪春于再次当选为协会秘书长。

中国化工装备百强发布

本刊讯 10月17日,2014中国化工装备百强企业发布会在宁夏石嘴山市举行,中国第一重型机械股份公司、杭州制氧机集团公司、西安陕鼓动力股份有限公司位列百强榜前三名。

据了解,此次百强企业的评选以2013年全年销售额为指标。在当前石化产业增速放缓、产能过剩的经济形势下,装备百强企业销售收入整体下滑,销售总额较去年下降15.5%,部分企业保持稳定发展,入围门槛由去年的1.8亿元降低到1.5亿元。化工设备的国产化率已达85%。在排名

较前的企业中,生产大型、重型设备的企业竞争力强劲,成本、技术、服务等方面优势明显。

中国石化联合会中小企业工作委员会秘书长王静敏表示,目前化工装备行业内集中显现一些问题,如技术创新体系不完善、产品同质化严重、市场无序竞争等。面对各类问题,提高产品质量仍是首要目标;要加大自主创新力度,着力发展大型成套设备;及早契合现代煤化工、海水淡化、页岩气开发、节能环保装备等新兴领域的发展。(方)

中国阻燃材料专委会成立

本刊讯 10月20日,中国石油和化学工业联合会阻燃专业委员会(以下简称阻燃材料专委会)宣布成立。我国是世界阻燃材料的生产大国和消费大国,2013年全年阻燃剂产量达到75万吨,氧化锑、含磷阻燃剂、含溴阻燃剂、氧化镁、氧化铝以及阻燃高分子材料产量都位居世界前列。

专委会由阻燃材料行业的企事业单位和社会团体自愿联合组成,目前拥有成员单位40家左右。成立后的阻燃材料专业委员会将协助政府开展阻燃材料产业发展规划、产业政策、行业发展趋势和热点等重大问题研究,为政府制订发展规划和产业政策提供依据;充分发挥政府与企业之间的“桥梁”作用,积极协调和推动阻燃材料规划等的落实,重点做好高效绿色阻燃剂、低烟零卤阻燃高分子材料等重大科研项目开发、建设服务工作;同时建立企业与政府之间的联系,组织对行业内重大项目立项、改造、投资的先进性、经济性、可行性等进行论证、评估;反映行业发展重大问题和企业诉求,提出相关政策建议,维护成员合法权益。

阻燃材料专委会聘请中国阻燃学会周政懋秘书长、四川大学王玉忠教授等为专家委员会成员。并选举金发科技股份有限公司袁志敏董事长为专委会主任委员,周政懋同志为专委会秘书长。(军)

美确定对我制冷剂征300%关税

本刊讯 10月15日,美国商务部确定将对进口的中国制冷剂1,1,1,2-四氟乙烷征收高额关税。美国商务部称该商品在美国售价过低,而且是利用中国政府的补贴进行生产。商务部声明,把反倾销和反补贴关税考虑在内,该商品最终关税介于282.54%~303.42%。

受此影响的公司包括江苏蓝色星球环保科技有限公司、山东东岳集团有限公司、大连统泰国际贸易有限公司和浙江三美化工有限公司等。该反倾销和反补贴调查申诉由墨西哥 Mexichem 旗下子公司 Mexichem Fluor 提出。此案还需美国国际贸易委员会11月28日前做出终裁。(吴)

欧盟对华金属硅发布反倾销措施即将到期

本刊讯 10月18日,欧盟委员会发布公告称,对原产于中国的金属硅的反倾销措施即将于2015年5月30日到期,成员国企业需在自本公告发布之日起至正式到期日前3个月的时间内向欧盟委员会提交提起反倾销日落复审的书面申请。在公告中,欧盟委员会指出,对原产于中国,自中国台湾和韩国转口的反规避措施也将于同日到期,也在此次提起反倾销日落复审申请范围。涉案产品海关编码为28046900。(芳草)

建立农药企业破产测试 孵化公平竞争环境

□ 张为农

农药行业是产能过剩的行业，有的企业业绩抢眼，有的企业濒临倒闭。高负债、低效率企业的处境正变得越来越艰难，其中也有许多亏损企业还在苦苦坚持，期盼销售市场转好，期盼地方政府救厂。地方保护主义者认为，这些企业在本质上仍然健康，只是正经历一些短期的困难而已。

少数情况下或许确实如此，但这类企业中相当一部分是“僵尸”企业，本质上已失去生命力，却拒绝死亡。如果“僵尸”企业继续运行，改革议程将更难推进。我国农药行业亟需建立一种机制，让低效率及亏损企业以一种有序且可控的方式逐渐关闭。

1 中小农药企业身陷多重困境

目前国内“三证”齐全的农药生产企业有1800多家，大都小、散、乱，产业集中度低。由于行业进入门槛低，大部分企业为中小型，管理落后，产品技术含量低，竞争力不强。随着市场的发展和各项法规与标准逐步完善，这类企业的生存空间将不断缩小，直至退出农药行业。2012年，因市场低迷、融资困难、产品老化、环保压力等因素，中小农药企业出现集中倒闭潮，其中

有建厂20多年的皖西农化厂，有中型企业河北省吴桥农药有限公司，有国家定点农药生产企业天津市大安农药有限公司等，业内人士将上述企业归结为：产品老化、设备老化、观念落后、政策抛弃、前景难料。

据国家统计局对836家规模以上农药企业统计数据，2014年1-6月份我国化学农药亏损企业金额达34527万元，同比增加15%；亏损企业为9.7%，同比增加0.4%；亏损企业平均亏损426.3万元，同比增加9.4%。

2 产能过剩及污染环境的企业处境更加艰难

产能过剩行业和污染环境的企业是各级政府关注的要点，中央还尝试在微观工业企业层面创建新常态。中央已明确存在产能过剩的行业，并为其设定削减产能目标。在环境领域，监管者设定了严格的减排目标。以上因素都将使产能过剩行业和污染环境的企业处境更加艰难。

草甘膦对中国乃至世界农业是最大的贡献者，目前由于海外需求萎缩，草甘膦原药市场供大于求，价格正在下跌中。草甘膦下行颓势压倒了出口的积极变化。从中国和美国的巨大产能来看，草甘膦未来的状况可能会进一步恶化。新安股份、江山股份和华星化工特别指出，今年下半年草甘膦行情不佳的主要因素是中国和孟山都产能过剩，导致市场低迷和出口不振。

不久前召开的中央经济工作会议提出，要充分利利用国际金融危机形成的倒逼机制，把化解产

能过剩矛盾作为工作的重点，总的原则是尊重规律、分业施策、多管齐下、标本兼治。要加强对各个产能过剩行业发展趋势的预测，制定有针对性的调整和化解方案。这就是说要通过种种措施把产能控制住、减下来。

这无疑将加速农药产业建立退出机制，淘汰落后产能。随着国家对农药行业的不断调控，农药行业进入门槛逐步提高，农药行业集中度也将逐步提高，中小企业的优胜劣汰也将加速，实力较弱的企业有可能被淘汰或者被优势企业购并重组。

在环境领域，监管者设定了严格的减排目标。农药行业资源消耗量大，排放废弃物多。大量消耗资源、轻视环境的粗放型经济发

展模式，代价是巨大的，注定难以长久。国家已明确提出单位国内生产总值能耗指标，各地政府也采取了严格的节能减排措施，达不到要求的指标，就只能关门走人！2014年企业明显感到环保投入越来越大，不少中小农药厂家负责人忧心忡忡地说：“环保不投入等死，环保投入找死。环保费用不是一个小数目，小的农药厂承担不起！”以草甘膦为例，用于处理高浓度废液和其他污染物的成本费用从2009年的6000~7000元/吨上升到10000元/吨以上。环保门槛的提高对中小企业可谓是生死考验，这使得企业经营越来越困难，在费用越来越高的环保投入中，企业已无法在正常经营渠道里获得丰厚的回报。

3 进行一场全国性的农药企业破产测试


业内专家认为，目前国内农药生产厂家多、规模小，大企业少，创新能力低，要提高竞争力，应该减少企业数量。而效益低下的中小企业负责人却认为，国家产业政策就是要“消灭”小企业，扶持大企业，将来小企业会越来越吃亏。事实也的确如此，根据《农药产业政策》以及农药行业“十二五”规划要求，到2015年，农药企业数量减少30%，国内排名前20位的农药企业集团的销售额达到全国总销售额的50%以上。

对于行将倒闭的国有农药企业，地方政府仍拥有一些手段为其提供保护。银行可能愿意收紧对私营企业发放的信贷，或提高信贷成本，却不会这样对待国企。地方政府这样不遗余力保护“自己人”，是因为地方官员的考核激励仍以当地GDP增长为基准，一旦发生国企倒闭，职工闹事，地方官员仍难辞其咎。

解决的办法是在农药行业进行一场全国性的企业破产测试。任何农药生产企业只要满足四个度量指标，就必须破产：①资产负债率超过80%；②连续两年持续亏损；③企业生产的产品被国家认定为产能过剩且效益低下品种；④因资金缺口大而环保不达标。

资源如何最优化配置应由市场决定。如果债权人想提起企业破产诉讼，他们就应当得到允许，不应受到地方政府的任何干涉。当一家企业符合上述四种情况，在任何情况下地方政府绝不应动用公共资源或命令银行提供贷款为面临倒闭的企业提供救助。如果当前激励政策未能有效改进市场对资源的配置作用，就需要转变激励形式。中共十八届三中全会提出要实现市场在资源配置中起“决定性作用”，一场农药行业全国性的破产测试将有助于这一政策付诸实践。此外，近期国务院强调，在企业破产方面取得更多进展，需完善市场中低效率、亏损企业的退出机制。

这并不是说任何一家面临亏损的企业都应当被债权人起诉乃至倒闭。很明显，要作出此类决定十分艰难。的确，某些时候部分亏损企业能够扭亏为盈，但这要付出十分艰辛的努力。中国正处于改革期，对“全国性农药企业的破产测试”只是一种设想，旨在建立公平的企业竞争环境。




咨询 Consulting

China National Chemical Information Center

把握市场动态 为化工企业领航

咨询业务覆盖石油化工、新能源、煤化工、化肥、无机原料、高分子材料、精细化学品、氟硅材料等领域，为客户提供：

- 战略咨询**
企业发展战略规划、区域发展战略规划。
- 产业咨询**
产业布局与结构调整、产业链优选、行业/产品市场深度研究、竞争力及竞争对手分析、产业投资机会分析、营销策略咨询。
- 投融资咨询**
化工企业IPO上市咨询、尽职调查、倾销与反倾销佐证材料。
- 工程咨询**
项目建议书、可行性研究报告、资金申请报告、后评价报告。



CNCIC
Consulting

中国化工信息中心·咨询
地址：北京市朝阳区安外小关街53号
电话：010-64444034 64444097 传真：010-64437118
网站：www.chemconsulting.com.cn



我国电石法 PVC

B 发展对策

历经半个多世纪的发展,我国聚氯乙烯(PVC)的产能、产量迅速增长,截至2013年底全国PVC产能达2341万吨,其中电石法产能1894万吨,约占总产能的80.9%;总产量1530万吨,其中电石法产量1250万吨,占81.7%。随着人类文明进步和生态文明建设的发展,当前,电石法PVC行业除了面临着产能过剩、产品价格持续低位徘徊、节能减排巨大压力等诸多困境外,又迎来了由用汞到反汞、治汞、减汞、去汞最严峻地挑战和巨大压力。

A 面临挑战

1. 国际汞公约的法律约束力

2013年10月10日,由联合国环境规划署主办包括中国在内的92个国家和地区代表签署表决通过了旨在控制和减少全球汞排放的《水俣公约》。电石法PVC生产目前用汞量占到了全国用汞总量的70%~80%,也是全球最大的用汞工艺。《水俣公约》对电石法PVC生产工艺用汞提出了有法律约束力的控制措施:一是公约生效后要禁止新增电石法PVC生产设施;二是限期淘汰,在公约缔约方大会确定无汞催化剂在技术和经济上均可行5年以后,禁止使用汞催化剂;三是单位用汞量要削减,即到2020年单位PVC用汞量要比2010年减少50%,并要求采取措施,减少对原生汞的依赖(针对氯乙烯生产的原生汞关闭时限为公约对我国生效后15年),减少汞的排放和释放;四是要查明信息,要求在公约生效3年内,查明电石法PVC生产设施的数量、类型和年用汞量。

2. 政府部门一系列政策的刚性约束

随着《环境保护法》、《高风险污染物消减行动计划》、《关于加强电石法聚氯乙烯及相关行业汞污染防治工作的通知》、《关于主要汞产品及相关行业汞污染防治工作的通知》、《氯碱工业污染物排放标准》等一系列国家政策出台,汞污染、汞治理、汞减排成为重点工程。国家环保部要求,2015年底前,我国电石法PVC行业全部使用低汞触媒,无汞触媒研发进入中试阶段。国家工信部印发实施高风险污染物削减行动计划的通知,要求加快实施汞削减,从源头减少汞高风险污染物产生和排放,降低对人体健康和生态环境安全的影响。主要目标:到2017年减少汞使用量181吨/年,减少废水中汞排放量0.3吨/年。具体要求:电石法PVC生产企业应全部使用低汞触媒,且项目实施后排出氯乙烯车间废水中汞含量不超过3微克/升,含汞废水排放量不超过0.05立方米/吨PVC。中国石油和化工联合会提出四点要求:一是要把汞污染防治与化解过剩产能结合起来,实现产业结构的优化升级;二是加快优化低汞技术和无汞触媒研发和推广应用;三是把汞污染防治和责任关怀结合起来,保护人民群众安全和健康;四是企业、政府和协会形成合力,共同推进汞防治工作开展。相关部门进一步明确,低汞触媒生产企业生产的低汞触媒产品符合HG/T4192-2011《氯乙烯合成用低汞触媒》相关要求。

压力与动力并存,挑战与机遇同在。虽然汞污染防治对电石法PVC企业是一个巨大的挑战,但是如果企业、政府和行业协会形成合力,创新研发和运用新技术,汞污染防治或将成为企业转型升级的机遇。

1. 政府和行业协会高度重视

“十二五”化工行业环境保护发展指南,要求大力推进汞污染防治工作,加大固汞触媒技术研发力度,加大无汞触媒技术投入;建立废汞触媒回收示范工程及从废汞触媒中回收 $HgCl_2$ 工艺的示范工程,建立高效汞回收示范工程;重点推进和应用低汞触媒和盐酸脱吸技术。工信部要求电石法PVC行业全面推广使用低汞触媒,优化原料气脱水及净化、氯乙烯合成转化器等技术和装备。鼓励采用高效脱汞器,回收气相消失的汞;盐酸脱吸技术对含汞废酸进行处理;离子交换等含汞废水深度处理技术,回收废水中的汞。中国氯碱工业协会秘书长张文雷在2014年行业经济运行中的重点工作时着重指出,作为用汞量大的氯碱行业要高度重视履行《关于汞的水俣公约》,以“减量化、无汞化”的工作路线为重点,从源头减少汞的使用,控制生产过程中汞的流向和减少末端汞的排放。2014年是电石法PVC汞污染防治工作的关键一年,2015年底前电石法PVC生产装置全部用低汞触媒替代高汞触媒,当前首要的工作重点就是做好低汞触媒的推广应用,同时密切关注大力推动无汞触媒的研发和应用,以促进无汞化和原料路线多元化为转方向和调结构的重要抓手,实现行业的可持续发展。围绕“减量化”和“无汞化”,我国氯碱行业提出了“两步走路线”:一是加快推进低汞触媒推广应用;二是加强低汞触媒的后续研发和应用,力争2020年左右,无汞触媒研发取得突破性进展,实现行业无汞化。

2. 电石法PVC企业实现“产学研”相结合

电石法PVC企业在政府和行业协会指导和帮助下,依托高等院校和科研院所的高技术优势,强强联合,走出了一条治汞、减汞、去汞创新驱动发展的道路,为行业防汞、治汞做出了贡献。

(1) 自主研发和推广使用低汞触媒

在中国氯碱工业协会大力推动下,一些有实力的大型电石法PVC企业率先研发新型低汞触媒,并大力推广应用。新疆天业集团自主研发的低汞触媒催化剂和气相脱汞技术,实现了工业化,与传统高汞触媒相比,氯化汞含量从10.5%~12.0%降至5.5%左右,可使脱汞效率提高90%以上,可使汞的整体回收效率达95%左右。2012年其120万吨PVC装置已全部实现低汞化,年实现增效5000万元左右。新疆中泰化学股份有限公司等一大批企业正在加快推进低汞触媒的100%替代应用工作。该公司先后与北京化工大学、天津南开大学、青岛科技大学、新疆大学等高等院校进行产学研合作,积极推进电石法PVC生产的低汞触媒的应用,汞减排已达到50%以上,结束了高汞触媒的使用。四

川宜宾天原集团与南开大学、新晃新中化工有限公司联合开发的“新型复合低汞触媒及成套应用技术”已于2013年5月顺利通过中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定。该成果能大幅降低电石法PVC生产环节汞的流失和对环境造成的贵金属污染。目前,南开大学研发的用于PVC合成的新型低汞触媒技术已经完成工业化批量制备,在多家国内企业获工业化应用。

(2) 开发乙烯和二氯乙烯无汞催化合成氯乙烯新工艺

山东德州实华化工公司和中科易工(厦门)化学科技公司、中国科学院上海高等研究院、上海华谊工程公司组成的“产学研”联合开发了乙炔和二氯乙烯无汞催化合成氯乙烯新工艺,该新工艺曾被列入国家“863”和“973”计划重点项目,2014年8月16日通过了中国石油和化学工业联合会的成果鉴定会。相比传统工艺,该新工艺吨PVC电石消耗量下降50%,综合能耗和生产成本均有所降低,且完全消除汞污染,该工艺核心技术已获授权国家发明专利2项。实华公司将在在此基础上建设20万吨氯乙烯装置,预计2015年建设,2016年正式投产。

(3) 积极研发氯乙烯合成高效无汞催化剂,并取得突破性进展

非汞催化剂的研发是从根本上解决PVC产业发展瓶颈的唯一办法,关系着整个产业的生存与发展。开发非汞催化剂,实现PVC的无汞化绿色生产已经成为国际上科技攻关的重点。

南开大学化学学院李伟教授课题组进行了《聚氯乙烯用绿色环保可再生无汞触媒研究》,目前在万吨级工业装置上已装填催化剂100余吨,生产出合格产品10万余吨。该课题组与国内重要PVC生产企业合作,重点研究电石法PVC的催化体系和反应体系,通过实验室研究和中试实验的验证,形成一套具有工业化可行性非汞催化成套技术方案,最终实现非汞化提供技术支撑。

中科院大连化学物理研究所开发出一种氮掺杂的类石墨烯催化剂,可高效催化乙炔氢氯化,在与传统氯化汞催化过程相同的进料空速条件下,该 $SiCQN-C$ 催化剂上乙炔的单程转化率为80%,氯乙烯的选择性为98%,催化剂经过150小时实验,显示出了出色的稳定性能。该项目已经得到科技部“973”项目和国家自然科学基金委的支持,已得到一些企业的高度关注。

(4) 研发电石法PVC生产过程中废酸含汞和废水含汞的回收利用和处理技术

昊华宇航化工有限责任公司自主设计的氯乙烯合成副产含汞废盐酸除汞工业化应用装置,投产运转正常,年可处理含汞废盐酸1万吨,处理后的盐酸中汞含量将由26mg/L降至0.1mg/L以下,达到国家工业用合成成品盐酸质量要求。

中科院新疆理化技术研究院开发出一项含汞

汞减排发展对策

□ 邯鄲滏阳化工集团有限公司 刘自珍

C 前景展望

依据我国富煤贫油的基本国情和国家“煤代油”的能源战略国策,未来十年、二十年甚至相当长的一段时间,我国PVC树脂工业仍将是煤基原料路线为主,辅以石油基原料路线的多元化格局。原有的生产方法通过“无汞化”改革将会持续发展,新的生产方法通过创新发展将会成长壮大。未来我国PVC多元化发展格局见图1。

1. 传统工艺无汞化

电石法PVC具有技术成熟可靠、易于操作、资源有保证、投资性价比高、市场竞争力较强等优势。未来电石法PVC要健康持续发展,首先必须实现“无汞化”。为应对节能挑战,还要做很多艰苦细致的工作,必须研发和推广采用先进的节能减排技术,包括全部采用大型密闭电石炉、电石炉尾气回收利用、聚合母液水处理、乙炔上清液闭式循环、干法乙炔技术、电石渣制水泥等清洁生产工艺;或尽快研发电石产业关键共性技术的氧热法电石生产先进技术。只有这样才可在PVC生产领域具有竞争力和可持续发展能力。

2. 清洁生产新工艺

新疆天业集团与浙江大学、清华大学和复旦大学等国内著名院校合作,开发了拥有自主知识产权的等离子体裂解煤制乙炔核心成套技术设备

与工艺,被列入国家高技术研究863计划,并通过国家科技部专家组验收。该技术与传统电石法生产乙炔相比,可降低能耗30%~35%,且不产生废渣、废水和废气,可实现清洁生产。目前,新疆天业等离子体裂解煤制乙炔技术,正在与后序氯乙烯聚合装置对接运行,一旦成功并推广应用,或将因其节能、环保、高效等技术经济特性,可逐渐部分替代电石-乙炔途径生产氯乙烯。

3. 煤基原料路线

我国原油和天然气储量有限,而煤炭蕴藏丰富,对进口石油依赖度快速增长以及国际油价的持续高位,促使我国化学品生产领域使用更多煤炭来替代进口石油。近几年来,煤经甲醇制烯烃(MTP)得到迅速发展,目前已建成的煤制烯烃项目总产能达到156万吨,在国家“煤代油”的能源战略主导下煤制烯烃项目陆续投产,据有关资料统计,目前国内有近40个在建或在开展前期工作的煤制烯烃项目,若能如期建成投产,到2017年国内煤制烯烃产能将达到1900万吨。我国西北地区煤炭储量丰富,质优价廉,凭借煤制烯烃的经济优势,将会涌现出“煤/甲醇—烯烃—PVC”新型煤化工产业链,制得的乙炔再

进行氯化即可生产PVC。山东阳煤恒通化工股份有限公司利用山西阳煤集团的优质煤炭,率先将于2014年底建成投产30万吨煤制烯烃装置,再将乙烯氯化制得30万吨PVC,改善了PVC原料路线,有望替代现有电石法PVC生产工艺装置。

4. 因地制宜发展

我国能源资源丰富的地区和环境敏感地区应分别选择符合行业准入条件的工艺路线生产PVC。中西部地区依托能源资源优势,在达到国家节能减排目标的前提下,促进电石法PVC健康持续发展,或发展煤制烯烃制PVC工艺。东部和沿海地区属环境敏感地区,受氯碱准入条件的要求及资源能源供应成本的影响,不适合发展电石法PVC,不得新建电石法PVC生产装置。可依托炼油乙烯适度发展乙烯氯化法PVC,也可在市场经济合理、性价比高的情况下充分利用国内外两种资源,进口VCM或ECD发展PVC,以逐步取代现有电石法PVC生产装置。如青岛海晶化工集团有限公司利用搬迁改造之机,改变原料结构,引进英力士公司PVC和VCM专利技术,以乙烯法PVC取代了现有电石法PVC,彻底实现了无汞化。

随着PVC树脂工业的科技进步和创新驱动发展,新工艺、新技术不断涌现,吐故纳新、优胜劣汰,将主导PVC的未来发展。

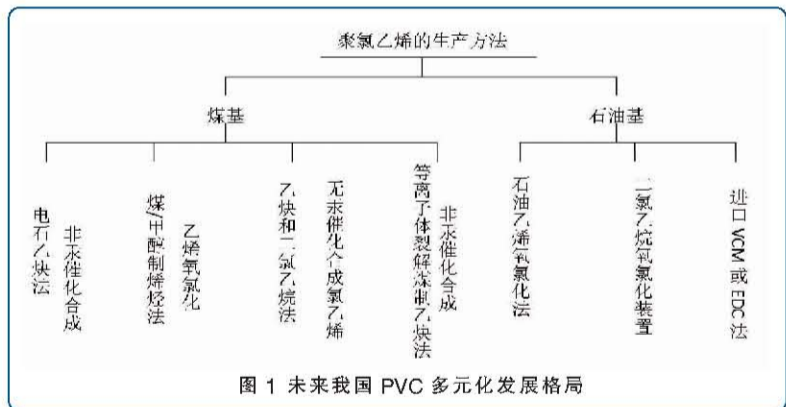


图1 未来我国PVC多元化发展格局

废水高效处理新技术。在前期聚合物型脱汞吸附材料的基础上,通过材料筛选,分子结构设计,优化材料网络结构,开发出成本低、吸附性能优、再生性能好、汞离子吸附容量高的纳米复合系列脱汞吸附材料,该材料的生产成本降低了1/3以上。并在新疆一氯碱企业验证结果表明,这一技术不仅操作简便,处理成本低,且可高效去除废水中的汞。

我国氯碱行业围绕“减量化”和“无汞化”提出的“两步走”路线的第一步,就是加快推进低汞触媒的推广应用,也就是到2015年底前全行业电石法PVC生产装置全部用低汞触媒替代高汞触媒。现在已经进入倒计时,时不我待。当前任务十分繁重,还有相当数量的电石法PVC生产装置需要全部用低汞触媒替代高汞触媒。现在已经进入倒计时,时不我待。当前任务十分繁重,还有相当数量的电石法PVC企业仍在高汞触媒,尤其是技术力量薄弱的一些中小企业。除了企业、政府和协会形成合力共同推进外,业内人士建议应尽快组建一支由经验丰富的专业技术人员组成的电石法氯乙烯合成及低汞触媒使用技术服务队伍,去现场帮助和指导一些技术薄弱的中小企业解决低汞触媒的使用问题,以尽快实现电石法PVC行业低汞触媒使用的全覆盖。接下来的第二步是,加快研发无汞触媒、实现工业化并在全行业推广应用,困难更大、任务更繁重,这需要政府监管与企业自律相结合来共同推进。



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

氟橡胶市场前景看好

全球生产迅猛发展

氟橡胶主要以单体类型划分种类,包括氟橡胶 23 (俗称 1 号胶,偏氟乙烯和三氟氯乙烯共聚物)、氟橡胶 26 (俗称 2 号胶,偏氟乙烯和六氟丙烯共聚物)、氟橡胶 246 (俗称 3 号胶,偏氟乙烯、四氟乙烯、六氟丙烯三元共聚物)、氟橡胶 TP (俗称四丙胶,四氟乙烯和丙烯共聚物)、偏氟醚橡胶 (偏氟乙烯、四氟乙烯、全氟甲基乙烯基醚、硫化点单体四元共聚物)、全氟醚橡胶 (FFKM) 等,此外还有氟化磷腈橡胶 (PNF, 氟代烷氧基磷腈弹性体) 和氟硅橡胶 (FSR) 等小品种。由于其性能卓越,被广泛应用与汽车、机动车、航空航天、化学和机械设备等行业。近年随着汽车工业对可靠性、安全性等要求的不断提升,氟橡胶在汽车中的用量迅速增长,汽车消费成为氟橡胶消费增长的主要推动力。

氟橡胶最早于 1948 年被美国杜邦试制出来,但尚不具备实际工业应用价值。20 世纪 50 年代后期,美国 Thiokol 公司开发了一种低温性好、耐强氧化剂的二元亚硝基氟橡胶,氟橡胶开始进入实际工业应用。全球冷战时期的军备竞赛使氟橡胶产业得以迅猛发展。20 世纪 60 年代中后期以后,多种新型高性能氟橡胶相继问世并投入工业

化应用,同时氟橡胶行业以高达 20%~30% 的速度增长,20 世纪 70 年代仍保持 10% 左右的增长速度。至 80 年代,氟橡胶的增长速度基本保持在 7%~8%,至今一直保持这种趋势。氟橡胶具有耐高温、耐油及耐多种化学药品侵蚀的特性,是现代航空、导弹、火箭、宇宙航天等尖端科学技术不可缺少的材料。近年随着汽车工业对可靠性、安全性等要求的不断提升,氟橡胶在汽车中的用量也迅速增长。最近几年氟橡胶产量的增长速度仍基本保持在 6%~7%,已成为一个全球性的行业。

国外氟橡胶生产商主要有杜邦 (DuPont) 高性能弹性体公司、3M 子公司泰良 (Dyneon)、意大利苏威苏莱克斯 (Solvay Solexis)、日本大金工业 (Daikin)、旭硝子 (Asahi Glass) 和俄罗斯 HaloPolymer (KCKK) 等。氟硅橡胶主要生产厂商有道康宁 (Dow Corning)、信越 (Shin-Etsu)、迈图 (Momentive, 原通用有机硅 GE Silicones) 等。杜邦弹性体公司是世界最大的氟橡胶生产商,市场占有率一度达到 40%,其产品品种多达 40 多个,业务年增长率为 6%~7%,至今业界仍用其产品牌号 Viton 来衡量氟橡胶性能。目前世界氟橡胶产品品种达到 50 多种。

国内消费以汽车为主

中国 20 世纪 50 年代开始研制氟橡胶,至 90 年代前氟橡胶主要用于军工领域,现在氟橡胶及其相关产品主要应用于汽车制造业、化学工业、石油化工、航空航天、轻工业、机械制造业和家电行业。2001 年,国内氟橡胶的销量仅约为 1500 吨,2005 年消费量为 6000 吨。随着中国汽车产业的发展,氟橡胶行业进入了快速增长期,市场对氟橡胶的需求将明显增长,2008 年仅汽车行业就消耗氟橡胶 5000 吨,此外国内军工、航空航天、水利设施等领域发展,对氟橡胶需求也在快速增长,2008 年这些领域消耗氟橡胶 3000 吨以上,因此国内 2008 年氟橡胶的需求远远超出前几年的预测量。2009 年之后,氟橡胶消费增长速度虽较之前有所放缓,但仍保持了快速增长。2013 年中国氟橡胶的需求量已在万吨附近,其中 65%~70% 来自于汽车工业 (包括生产和维修); 石油化工行业对氟橡胶的需求约占总需求的 15%~20% 左右; 航空航天行业及其他工业对氟橡胶的需求约占总需求的 15%~20% 左右。详见图 1。

汽车行业

氟橡胶最大的消费领域。随着汽车可靠性、环保、节能要求的不断提高,橡胶材料复合并用、制品结构优化,提高材料的耐热性、耐低温性、耐长期老化性、耐油性、防渗漏性、耐长期疲劳性,并进一步降低成本等已成为汽车橡胶发展的主要课题。氟橡胶等特种橡胶和耐热弹性体仍将是未来汽车橡胶发展的主流方向。氟橡胶主要用于汽车的密封部件,密封系统主要用于阻止液体或其他材料泄露,包括“O”型圈、回转轴油封、密封条、防尘罩、平面密封垫、发动机膜片、发动机缸套阻水圈、机油滤清器单向阀、加油口盖等。随着无铅汽油和电喷装置等在汽车上的使用,燃油胶管的内胶层也已逐步用氟橡胶代替了丁腈橡胶。由中国自主开发出的氟橡胶为内层的胶管已在桑塔纳、奥迪、富康等汽车上广泛使用。

我国是汽车生产大国,近年来,我国汽车工业发展更为迅速,汽车产销量已经超过欧洲成为世界第一,乘用车增长更为迅速,在未来 5 年或者更长一段时间内,中国汽车将保持持续增长态势。虽然汽车行业处于“交通、能源、环境”三大压力之下,多地地方政府出台限购政策,但限

国内产品多为低端

我国从 1958 年开始开发了多种氟橡胶,到 1967 年正式生产 23 型氟橡胶和 26 型氟橡胶,经过几十年的努力,已经能够生产 23 型、26 型、246 型以及亚硝基类氟橡胶,随后又发展了较新品种的四丙氟橡胶、全氟醚橡胶等。这些氟橡胶品种都首先以航空、航天等国防军工配套需要出发,逐步推广应用到民用工业部门。中国国产的

氟化磷腈橡胶于 1980 年成功研制,但产量极小,价格昂贵,通常用于航天和军工部门,一般行业难以采用。

随着中国汽车等工业的发展,对氟橡胶需求快速增长,1995~1998 年国内氟橡胶消费量年均增长率高达 22%,1999~2001 年的年消费量增幅近 50%。2005~2009 年中国氟橡胶产能、产量年均增长率超过 33%。

2013 年我国氟橡胶总产能能达到 19500 吨,主要生产企业除中昊晨光化工研究院外,还包括东岳集团、上海三爱富、梅兰化工等,总产量 9497 吨。但由于我国氟橡胶产品在质量和产品种类上相对落后于国外,国内企业仍以生产低档生胶等低端产品为主。

2013 年我国氟橡胶主要生产企业 7 家,详见表 1。

表 1 2013 年中国氟橡胶主要生产企业

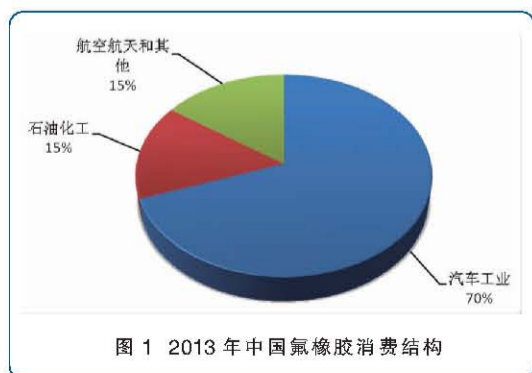
公司名称	区域	产能	备注
中昊晨光化工研究院	西南	7000	2012 年 12 月 4000 吨新增产能竣工
大金氟化工(中国)公司	华东	3000	实际新增产能 2300 吨,2013 年中投产
江苏泰州梅兰化工集团	华东	2500	
东岳神舟新材料有限公司	华东	2000	
内蒙古奥特普氟化学新材料开发有限公司	华北	2000	2013 年 9 月 1500 吨新增产能投产
上海三爱富新材料有限公司	华东	1500	
浙江孚诺林化工新材料公司	华东	1000	实际产能为 1000 吨
其他	-	500	常熟鸿嘉、某些外企小型装置等
合计		19500	平均开工率 48.7%

第三届化工产学研高峰论坛即将拉开帷幕

为更好地面对石油和化工行业的机遇和挑战,山东省化工研究院、山东省化工信息中心、山东省经济和信息化发展研究院和联想控股(汶上)高端化工园区联合主办的“第三届化工产学研高峰论坛”将于 10 月 29 日在中国佛都——山东汶上举行。该论坛旨在搭建技术洽谈、人才交流、项目展示、风险投资的高端平台,推动省内外众多化工企事业单位与高校、科研院所和专家进行有效技术对接,促进科研成果的转让,提高企业自主创新能力。

本次论坛将邀请业内著名学者、企业负责人和国家有关管理机构的管理人员与会,诚邀全国化工领域的研究、应用开发、生产、人力和市场拓展人员,以及产学研合作创新示范基地及特色产业园区、物流企业、投融资等人员共同就化工行业科技政策、经济形势、研发热点、技术创新、节能减排、新技术、新工艺等方面为化工企业发展献计献策,解决生产经营过程中的疑惑和难题。

据主办方介绍,本次论坛还将举办“2013—2014 山东化工年度精英人物暨山东化工行业明星单位”颁奖仪式,该评选旨在遴选表彰山东化工行业内管理、科研、设计、教学、生产、运营、供销、流通、服务、投资、效益等方面表现出色的机构和个人,本次活动也是继成功举办两届“山东化工精英人物暨山东化工行业明星单位评选”活动并获得众多单位热烈响应及主管部门领导、行业专家的充分肯定之后的第三次评选。(张晓谦)



国内产品档次亟待拉升

□ 中国化工信息中心 高富赓

购之前均会产生购车潮，汽车总体销量受影响并不大，而且，随着国内经济水平的提高，三、四线城市汽车保有量也在不断增长。2013年，中国汽车产量为2212万辆，同比增长14.7%，销量为2198万辆，同比增长13.8%，比2012年均有较大增幅。鉴于不断增加的汽车产量和社会保有量，中国汽车产业将对氟橡胶维持较高的需求增长，总体发展趋势是轿车进入家庭成为潮流、越来越普及、产销量不断增加，年销售市场继续扩大。随着中国经济水平的提高，乘用车比例逐年攀升，并且高端化已经成为乘用车市场发展的必然方向，高品质氟橡胶需求量逐年增高。近几年国内汽车产销量及预测见表2。

石油化工行业

氟橡胶在石油、化工设备中的应用非常普遍，氟橡胶密封件被用在钻井机械、输油管道、炼油设备、天然气脱硫装置上，还有化工设备的管道系统接头、阀门、泵隔膜、油罐车软管、胶辊、法兰垫片、堵漏板材和防护喷涂等。

2013年中国石化行业总体运行情况良好，行业总产值增长迅速。2013年全行业规模以上企业28652家（主营收入2000万元以上），主营业务收入13.3万亿元（现行价格，下同），比上年增长9.0%，占全国规模以上工业总产值的13.2%。

石化行业进出口贸易继续增长。2013年行业进出口贸易总额达6414亿美元，同比增长2.6%，创历史新高；其中进口总额4656亿美元，同比增长1.7%；出口总额1757亿美元，同比增长5.0%；贸易逆差2899亿美元，同比下降0.15%。

而且该行业经济增长质量提高。2013年全年固定资产投资2.0万亿元，比上年增长19.1%；全行业利润总额8402.7亿元，同比增长5.64%。

航空航天及其他行业

航空航天工业要求在极其苛刻条件下的安全可靠，氟橡胶在此领域表现出了长期可靠的使用寿命，也可以在高温时短时间内使用。氟橡胶的耐磨性能和苛刻真空（ 10^{-9} mmHg）条件下密封性能也是它在此应用的一个重要原因。它已应用于典型的航空器和导弹部件。

由于热电厂对高硫煤的使用比例逐渐上升，氟橡胶还广泛使用在诸如废气脱硫装置中，以应对炎热的工作环境。在其他诸如液压/气压软管等应用领域氟橡胶也有着广泛的应用。

氟橡胶应用于轻工业、机械制造和电器工业时，主要用于制造密封门、连接器套管、轴密封件、“O”形圈、各类静态垫片等，此外还能用于制造连续挤出海绵制品等，同时在建材等多个领域氟橡胶也有应用。

长期范围内价格将高位运行

2008年之前氟橡胶价格常年保持稳定，随需求和原料HCFC-22的价格略有起伏，均价在10万元/吨以上。2009年由于金融危机的影响，国内外需求减弱，加上国内低端产品产能提升较快，氟橡胶总体价格呈现下降趋势，以2602生胶为例，到2009年年底已降至8万元/吨以下。萤石属于战略资源，国家对萤石的开采以及使用调控力度逐年加大，进入2010年，工信部及国土资源部等部委，公布了《萤石行业准入标准》并下发了萤石矿开采指标，受其影响，矿企开工普遍不高，造成萤石缺货，带动HCFC-22出口增加，氟橡胶价格飞涨1倍左右。下半年，萤石行业整合逐步完成，价格走低，同时，部分国外企业进口氢氟酸作为原料生产HCFC-22，国内HCFC-22价格跳水，氟橡胶价格相应走低，趋势较为平稳。2012年，氟橡胶价格持续了11年的下降趋势，2012年底，2602胶价格已跌至10万元/吨。2013年新增产能逐步投产，氟橡胶价格受其影响，保持了2012年的走低态势，但在固定成本的控制下，价格稳定在8万~9万元/吨水平，目前保持稳定。2008~2013年中国氟橡胶2602产品价格走势见图2。

影响氟橡胶价格的因素主要包括市场因素和技术因素：

(1) 供给因素。中国氟橡胶产能需从两方面分析，氟橡胶产品多种多样，价格差异较大，国内企业多生产低端的26、246氟橡胶，而且这些低端的氟橡胶，有时候其加工性能也不是特别稳定。国内产品多数只能采用模压成型，而且国外牌号可注射成型，能加工成外形更为复杂的器件。普通用途的26、246生胶，国内产能是充足的，2012年和2013年中国氟橡胶产能又有明显扩充，这对价格造成了负面的影响。而更高端的牌号，国内无法完全自给。

(2) 需求因素。氟橡胶主要用于密封制件，应用领域广。国内汽车行业是氟

橡胶最大的消费领域，其次是石油化工以及航空航天、电器等行业。过去数年中国汽车行业仍处于高速发展状态，对氟橡胶的需求有增无减。市场需求旺盛使国内氟橡胶产品价格保持相对稳定。

(3) 原材料和其他成本。由于氟橡胶在化工产品中属于高价类型，其原料成本相对来说影响较小，但上游产品的涨价仍能造成氟橡胶的涨价压力。2010年后企业其他成本如人工、运输也是呈上涨趋势，因此将成为推动氟橡胶价格上行的动力。

(4) 技术因素。氟橡胶行业技术门槛较高，对工艺设备和操作的要求具有同样的重要性。氟橡胶的聚合合成在原理上虽很简单，对工艺操作的要求却十分严格。部分企业的产品质量不稳定，有很大的因素是操作规范上不够严谨，导致产品批次与批次之间质量（指可加工性能）的差异。设备方面，钢质的差异也是导致产品质量差异的原因之一。技术成熟、设备先进、操作严谨规范的企业，生产出来的产品质量和可加工性能就稳定，相对来说，价格会稍高一些。

在长期范围内氟橡胶价格将继续在高位运行。第一，全球对氟橡胶的需求将逐步抬升，国内氟橡胶出口也将逐渐增加。第二，生产氟橡胶的各项成本特别是原料的成本在上涨，在需求旺盛的前提下，厂家有提价能力，以此来抵消成本上涨的压力。第三，国内厂商渐渐增加了对高端产品的研制和生产，这在一定程度上可以拉升产品层次和价格。



年份	产量	销量
2009	1379	1364
2010	1827	1806
2011	1842	1851
2012	1927	1930
2013	2212	2198

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。

环氧乙烷产能过剩

环氧乙烷 (EO) 是乙烯在银催化剂作用下直接氧化制得的一种重要有机化工产品, 主要用于生产聚酯纤维、聚酯树脂和汽车用防冻剂的原料单乙二醇 (MEG) 以及二乙二醇 (DEG)、三乙二醇 (TEG) 和聚乙二醇 (PEG) 等多元醇类。此外, 环氧乙烷还可用于生产乙氧基化合物、乙醇胺、乙二醇醚以及聚醚多元醇等, 在洗涤、电子、医药、纺织、农药、造纸、汽车、石油开采与炼制等方面具有广泛的用途, 开发利用前景广阔。

A 原料路线多元化

我国环氧乙烷的工业生产始于 20 世纪 60 年代, 采用以乙醇为原料的氯醇法工艺生产环氧乙烷。70 年代后期, 随着北京燕山石油化工公司和辽阳石油化纤公司分别引进美国 SD 公司和美国 UCC 公司的两套环氧乙烷/乙二醇联产生产装置的建成投产, 我国环氧乙烷的生产改为以乙烯为原料进行生产。2004 年, 安徽丰原宿州生物化工有限公司建成了国内首套以玉米为原料 2 万吨环氧乙烷的生产线。2006 年, 浙江嘉兴三江化工有限公司建成 6.0 万吨单纯生产环氧乙烷生产装置 (非联产乙二醇), 这是国内首套以进口乙烯为原料生产环氧乙烷的装置。由于国内对环氧乙烷需求连年上升, 为满足市场需求, 近几年, 国内不少企业都在新建或扩建环氧乙烷产能, 使得国内环氧乙烷生产能力得到大幅增加。截至 2013 年 12 月底, 我国环氧乙烷的当量生产能力 (商品产能与联产乙二醇环氧乙烷产能之和) 达到 503.7 万吨, 其中商品环氧乙烷的生产能力达到 253.7 万吨。2013 年我国环氧乙烷主要生产厂家情况见表 1。

目前, 我国环氧乙烷行业的生产具有如下特点:

(1) 原料路线呈现多元化。除了传统的“石

油-乙烯-环氧乙烷”原料路线之外, 还有煤制甲醇制烯烃路线和生物法乙醇制环氧乙烷路线, 即还有“乙醇-乙烯-环氧乙烷”路线以及“甲醇-乙烯-环氧乙烷”新的原料路线。这些新原料路线的出现, 一方面将为国内环氧乙烷装置提供充足的原料, 但同时也会对石油路线生产环氧乙烷构成威胁, 尤其是在高油价时代, 乙醇和煤工艺路线在一定时期将具有成本优势。

(2) 生产技术仍采用进口技术为主。目前我国环氧乙烷的生产技术仍采用进口技术为主, 其中采用 SD 工艺技术的生产能力为 297.0 万吨, 占总生产能力的 58.96%; 采用 Shell 工艺技术的生产能力为 123.1 万吨, 占总生产能力的 24.44%; 采用 Dow 工艺技术的生产能力为 83.6 万吨, 占总生产能力的 16.60%。

(3) 投资主体多元化。近几年, 由于外资以及民营资本的介入形成了以中国石化、中国石油为主体, 民营等合资企业为辅的竞争格局, 生产主体正在朝着多元化方向发展, 其中民营企业等在环氧乙烷行业的市场份额不断增加。2013 年, 中国石化的生产能力为 266.0 万吨 (含合资企业产能), 占总生产能力的 52.81%; 中石油的生产能力为 48.3 万吨, 占总生产能力的 9.59%; 中海油的生产能力为 25.6 万吨, 约占总生产

能力的 5.08%; 民营等其它性质企业的生产能力为 163.8 万吨, 约占总生产能力的 32.52%。

(4) 商品环氧乙烷生产能力不断增加。由于受到原料乙烯资源供应的影响, 以前我国环氧乙烷生产厂家主要是环氧乙烷联产乙二醇装置, 且主要集中在中石化和中石油两大集团手中。近年来, 除了多套环氧乙烷/乙二醇新建或者装置建成投产之外, 一些企业还纷纷扩增商品环氧乙烷生产能力, 使得商品环氧乙烷的生产能力得到较大幅度的增加。其中浙江嘉兴三江化工有限公司是目前国内最大环氧乙烷生产商, 生产能力为 43.0 万吨, 占商品环氧乙烷总生产能力的 16.95%; 其次是中石化上海石油化工公司, 生产能力为 28.6 万吨, 占商品环氧乙烷总生产能力的 11.27%。

(5) 产能分布区域性较为显著。我国环氧乙烷生产装置分布主要集中在华东、华北和东北地区。其中华东地区的生产能力占 58.65%, 东北地区的生产能力占 14.29%, 华北地区的生产能力占 10.64%, 华南地区的生产能力占 7.72%, 华中地区的生产能力占 7.94%, 西北地区的生产能力占 0.75%。

(6) 环氧乙烷高利润时代结束。环氧乙烷价格从 2002 年开始突破 1 万元/吨, 持续了近十年的高利润时期。被称作化工市场的常青树。最近几年, 国内环氧乙烷产业链将处于一个调整期, 生产能力的扩张, 下游对进口的替代, 环保物流的制约, 都增添了经营的不确定性。使得全行业高价位格局被逐步打破, 价格将理性回归。

(7) 产业链设计日趋合理, 下游利用开发日益加强。除了乙二醇之外, 许多企业纷纷开发其它下游产品。如扬-巴建成投产的乙二醇醚、非离子表面活性剂和乙醇胺装置, 阿克苏诺贝尔在宁波建成的 7.0 万吨环氧乙烷及衍生精细化学品装置, 德纳化工建成投产年产 10.0 万吨乙二醇丁醚项目及配套年产 6.0 万吨环氧乙烷项目, 河南商丘年产 12.0 万吨脂肪醇聚氧乙烯醚项目等。

B 扩能如火如荼

今后几年, 我国仍将有德纳 (南京) 化工有限公司、吉林众鑫化工集团、浙江嘉兴三江化工、远东联石化 (扬州) 有限公司等多套新建或者扩建环氧乙烷生产装置将建成投产。预计到 2017 年, 我国环氧乙烷的总生产能力将达到约 760.0 万吨, 其中商品环氧乙烷的生产能力将达到约 460.0 万吨。2014~2017 我国环氧乙烷新建扩建情况见表 2。

生产厂家名称	生产能力	商品产能	生产工艺
中石化北京燕山石油化工有限公司	6.4	1.7	SD 氧化法
中石油辽阳石油化纤公司	20.0	10.0	Shell 氧化法
中石油抚顺石油化工有限公司	6.5	5.0	Shell 氧化法
中石油吉林石油化工有限公司	18.0	11.0	SD 氧化法
北京东方石油化工有限公司	6.5	3.4	SD 氧化法 (已经停产)
中石化扬子石油化工有限公司	42.0	18.6	SD 氧化法
中石化上海石油化工有限公司	52.5	28.6	SD 氧化法
中石化茂名石油化工有限公司	13.3	12.8.0	Shell 氧化法
中石化天津石油化工有限公司	7.7	3.8.0	Shell 氧化法
中石油独山子石油化工有限公司	3.8	0.0	SD 氧化法
南京扬子-巴斯夫有限公司	24	15.0	SD 氧化法
中海-壳牌石油化工有限公司	25.6	6.0	Shell 氧化法
中石化镇海炼化分公司	50.6	10.0	DOW 氧化法
浙江嘉兴三江化工有限公司	43.0	43.0	SD 氧化法 (含湖石产能)
安徽丰原宿州生物化工有限公司	2.0	2.0	SD 氧化法, 乙醇原料
山东滕州辰龙能源化工有限公司	6.0	6.0	SD 氧化法, 乙醇改乙烯原料
阿克苏诺贝尔有限公司	7.3	7.3	SD 氧化法
德纳 (南京) 化工有限公司	6.0	6.0	SD 氧化法
辽宁北方化学化工有限公司	27.5	17.5	SD 氧化法
中沙 (天津) 石化有限公司	33.0	4.0	DOW 氧化法
中国石化武汉石油化工有限公司	30.0	15.0	SD 氧化法
河南郑煤高丘中亚化工有限公司	6.0	6.0	SD 氧化法, 乙醇原料
湖北潜江永安药业股份有限公司	4.0	4.0	乙醇法与乙烯法各 2.0 万吨
江苏泰兴丹天化工有限公司	12.0	12.0	SD 氧化法
浙江宁波永元化学有限公司	50.0	5.0	Shell 氧化法, MTO 乙烯为原料
合计	503.7	253.7	

生产厂家名称	生产能力	原料及计划投产时间
德纳 (南京) 化工有限公司	10.0	乙烯, 2014 年
吉林博海生化公司	6.0	乙醇, 2014 年
吉林众鑫化工集团	12.0	乙醇, 2014 年
浙江嘉兴三江化工	20.0	乙烯, 2014 年
远东联石化 (扬州) 有限公司	40.0 (一期)	乙烯, 2015 年
	20.0 (二期)	乙烯, 2016 年
奥克化学 (扬州) 股份有限公司	20.0	乙烯, 2014 年
中国石油四川石化有限责任公司	33.0	乙烯, 2014 年
中科合资 (广东湛江) 炼油化工一体化项目	20.0	乙烯, 2015 年
福建联合石化	40.0	乙烯, 2015 年
惠生 (南京) 化工有限公司	20.0	乙烯, 2014 年
山东玉皇化工有限公司	6.0	乙醇, 2014 年
山东昊达化学有限公司	12.0	乙烯, 2014 年

为下游开发提供资源保证

□ 晓 铭

C 需求持续增长

近年来,我国环氧乙烷的表现消费量不断增长。2005年,我国环氧乙烷的表现消费量为123.0万吨,2010年增加到296.2万吨,2013年达到420.0万吨,同比增长约6.06%,2008~2013年表现消费量的年均增长率约为13.97%。近年来我国环氧乙烷的供需情况见表3。

目前,我国环氧乙烷主要用于生产乙二醇(一般为环氧乙烷和乙二醇联产)、乙氧基化合物、聚醚多元醇、乙醇胺以及乙二醇醚等,其消费结构为:乙二醇约占总消费量的65.0%,乙醇胺的消费量约占7.7%,乙氧基化合物的消费量约占9.9%;乙二醇醚的消费量约占3.4%,聚醚多元醇的消费量约占5.2%,聚乙二醇的消费量约占3.8%,其它方面的消费量约占5.0%。

(1) 乙二醇。

乙二醇是我国环氧乙烷最大的消费领域。近年来,我国乙二醇生产能力发展较快,2013年总生产能力已经达到505.8万吨,但仍不能满足国内实际生产的需求,国内产品自给率只有约28.0%,每年都要大量进口,2013年进口量达到824.11万吨。我国是世界最大的聚酯生产国,目前聚酯聚合能力已经超过3600万吨,占世界聚酯产能的50%以上。未来我国的这种聚酯生产大国的地位不会改变,也就意味着对乙二醇的需求长期存在。但我国石油乙烯的生产成本较高,导致国产乙二醇较国外尤其是中东地区乙二醇没有成本优势,而煤制乙二醇目前在国内发展势头强劲,正在建设的煤制乙二醇(即草酸酯加氢生成乙二醇,该路线不需要消耗环氧乙烷)生产能力已经超过600.0万吨,而采用乙烯石油路线的只

有中国石油四川石化有限责任公司以及中科合资(广东湛江)炼化两个项目。随着煤制乙二醇生产技术的成熟和推广,未来我国煤制乙二醇将部分替代石油乙烯法乙二醇,石油乙烯法乙二醇的产能利用率将降低,精制环氧乙烷生产能力将不断增加。

(2) 乙氧基化合物。

它是非离子表面活性剂中的第一大类产品,约占非离子表面活性剂总产量的80%。乙氧基化合物品种繁多,主要有两大类:一类是伯醇或仲醇的脂肪醇聚氧乙烯醚,另一类是烷基酚类的聚氧乙烯醚。脂肪醇聚氧乙烯醚(AEO)是脂肪醇与环氧乙烷的加成物,是非离子型聚氧乙烯表面活性剂最重要的品种。2013年,我国乙氧基化合物生产能力超过170万吨,产量约95万吨,进口产品超过16万吨,部分高端产品对国际市场依附度较高。今后几年,随着我国水利工程、公路、桥梁、轨道交通、机场等涉及大量混凝土工程项目的稳步推进,尤其是城镇化步伐的加快,将大大增加对聚羧酸系高性能减水剂的需求量,进而增加对乙氧基化合物的需求。

(3) 乙醇胺。

包括一乙醇胺、二乙醇胺、三乙醇胺。2013年我国乙醇胺生产能力为67万吨,消费量约为47万吨,产品自给率约为78%。今后几年,随着我国环保法规的日益严格,作为除草剂主要原料草甘膦行业的生产工艺将发展较大变革,采用亚氨基二乙酸(IDA)工艺产能将得到较大发展,对二乙醇胺的消费量将稳步增加;另外,随着国内城镇化进程的推进,将

增加水泥消费量,进而加大对水泥助磨剂三乙醇胺的消费量[7]。

(4) 乙二醇醚。

乙二醇醚主要品种有乙二醇甲(乙、丁)醚、二乙二醇甲(乙、丁)醚和三乙二醇甲(乙、丁)醚,其主要应用领域是涂料溶剂。2013年我国乙二醇醚的生产能力为33万吨,消费量约为42万吨。今后,由于乙二醇甲醚/乙醚因为安全性问题其应用将受到限制,消费量将逐年减少,将为安全性更高的丙二醇醚所取代,但乙二醇丁醚相对安全,未来消费量将继续增加。总的来说,未来乙二醇醚总体对环氧乙烷的需求量将有所减少。

(5) 其它方面。

除上述主要应用领域之外,环氧乙烷还可以与含活性氢基团的化合物、环氧丙烷等在催化剂作用下聚合反应制得聚醚多元醇;可以用来合成聚羧酸系减水剂用聚醚单体;环氧乙烷还可以用于医院和精密仪器的消毒、食品保藏的熏蒸剂等。预计到2017年,我国对环氧乙烷的总需求量将达到约600.0万吨。

表3 近年来我国环氧乙烷供需统计 万吨

年份	产量	进口量/千克	出口量/千克	表观消费量
2005	123.0	35936	0	123.0
2006	151.4	445	7200	151.4
2007	195.0	6605	600	195.0
2008	218.4	11070	500	218.4
2009	232.6	18592	3250	232.6
2010	296.2	14779	0	296.2
2011	347.0	48064	58494	347.0
2012	396.0	38465	237529	396.0
2013	420.0	0	246131	420.0

D 科学布局 合理规划下游装置

(1) 加快国产高性能、低成本银催化剂研究和应用步伐。

催化剂的开发是环氧乙烷生产技术进步的关键,今后应该进一步加快国产高性能、低成本银催化剂研究和应用步伐,以减少乙烯单耗,提高产品的收率,降低生产成本。同时,加大生产过程中各种新工艺和设备的开发,为我国环氧乙烷及其相关行业的发展提供技术上的支撑。

(2) 加快现有技术的吸收消化,实现关键技术的国产化。

目前,我国环氧乙烷的工业生产基本上都是引进国外技术,受国外技术的制约性很大,不仅影响我国环氧乙烷整体技术水平的提升,而且还影响生产所用催化剂的发展(国内银催化剂常受到国外产品制约,原因就是只能提供催化剂,但没有环氧乙烷生产工艺技术)。因此,今后应该加大对国外技术的消化吸收,逐渐实现相关技术的国产化,真正实现并完善技术-生产-应用的有效产业链,促进我国环氧乙烷及其下游产业的可

持续发展。

(3) 科学布局,合理规划下游装置。

环氧乙烷项目面临着乙烯资源来源保障、工艺路线改造和盈利水平低下巨大压力等新挑战。许多环氧乙烷装置大幅调整环氧乙烷/乙二醇产品结构,使得商品环氧乙烷产能和产量直线上升,而下游企业又远离市场,缺乏竞争优势;一些新建的环氧乙烷项目期待大幅生产商品环氧乙烷,而周边的环氧乙烷精深加工的下游企业和企业的能与规模又难以配套成行;一些选择了乙醇路线的环氧乙烷项目,尽管技术成熟,但是前景暗淡;此外,乙烯来源的多元化也将对传统环氧乙烷项目构成新的重大影响。如“甲醇-乙烯-环氧乙烷”生产路线的新型环氧乙烷生产项目的开发与建设,天然气以及页岩气制烯烃的技术进展与项目建设等。国家在加强规模化环氧乙烷装置建设布点的同时,应该考虑生产商分布与我国环氧乙烷目标市场分布的合理性,环氧乙烷下游产业也应主动向

环氧乙烷产地集中以节省物流成本。另外应该合理安排表面活性剂、乙醇胺等下游精细化工项目,以提高我国环氧乙烷深加工企业的国际竞争力。

(4) 加大下游精细化工产品的开发与应用。

我国商品环氧乙烷产能过剩将为环氧乙烷精深加工的下游产业发展提供有利的资源保障,创造更好的发展机遇。但是,商品环氧乙烷资源的富足也将促使更多的环氧乙烷精深加工下游企业扩大规模,促使更多的投资进入环氧乙烷精深加工领域建立更多的环氧乙烷精深加工项目,甚至引发业外的投资和项目的盲目扩张。这些环氧乙烷产能的过剩将引发环氧乙烷精深加工产业的产能过剩、产品雷同、过度竞争和效益低下,甚至在未来几年中,引发相关企业停产和倒闭。因此,加大下游精细化工产品的开发与应用不仅可以满足国内相关行业的发展需要,还可以加快环氧乙烷消费结构的调整,形成环氧乙烷下游精细化工产业链,获取较高经济效益,保证我国环氧乙烷工业健康稳定发展。

山梨酸需求潜力巨大

□ 吉林石化研究院 张桂华

山梨酸又名清凉茶酸、花楸酸，化学名称为2,4-己二烯酸，外观为白色或类白色针状晶体，无味、无臭，分子式 $C_6H_8O_2$ ，熔点 130~135℃、沸点 228℃ (分解)，闪点 127℃，蒸汽压 <1Pa (20℃)。

山梨酸共有 4 种异构体，即超反式 (2E, 4E-2)、超顺式 (2Z, 4E-2)、顺式 (2E, 4Z-2)、反式 (2Z, 4Z-2)。现在工业上生产的主要为超反式结构的山梨酸。

山梨酸在空气中易氧化着色，对铁、铜、镍等二价金属有腐蚀性。由于其具有两个共轭双键，反应活性高，易发生卤代、加氢、氧化、脱羧、酯化和共聚等反应。如可生成 4-己烯酸、四卤己酸。与醇作用能得酯，能与丁二烯、乙烯、丙烯及其衍生物产生共聚作用，山梨酸的上述性质使其具有良好的应用价值。

山梨酸对酵母、霉菌、好气性菌、细菌、丝

状菌均有抑制作用，还能防止肉毒杆菌、金黄色葡萄球菌、沙门杆菌的生长繁殖。山梨酸属于酸型防腐剂，能与微生物酶系统中的巯基结合，从而破坏许多重要酶系的作用，达到抑制微生物增殖及防腐的目的。其防腐效果随 pH 升高而降低，在 pH 值 5~6 以下使用防腐效果最好。山梨酸是不饱和脂肪酸，可参与体内正常代谢，在体内无积累，最后分解成二氧化碳和水，其毒性仅为苯甲酸 (钠) 的 1/4，与食盐相当，是国际公认的毒性最低的食品防腐剂，将取代苯甲酸 (钠)，普遍应用于食品加工中，如烘烤食品、糖果点心、干果、蔬菜罐头、鱼肉制品、人造奶油、饮料和酒类中。山梨酸作为防腐剂也用于医药、化妆品、烤烟叶以及作为杀虫剂使用。此外，也可配制试剂及作为不饱和酸用于树脂、香料和橡胶工业中。

表 1 国内山梨酸生产企业情况 万吨

公司名称	山梨酸	山梨酸钾
宁波王龙科技股份有限公司	3.50	2.50
江西新王龙实业有限公司	-	0.70
盐城美昌化工有限公司	0.60	0.40
大赛璐(南宁)食品添加剂有限公司	0.40	-
江苏省如皋市长江食品有限公司	0.40	0.40
浙江保圣配料有限公司	1.80	1.20
江苏省如皋市江北添加剂有限公司	-	0.65
南通醋酸化工股份有限公司	0.80	-
山东瑞普生化有限公司	1.50	1.50
香港新实业国际集团(吉林)山梨酸有限公司	1.00	1.00
泰州市明光食品添加剂有限公司	-	0.40
广西南宁第二化工厂	0.11	-
合计	10.11	8.75

A 国内产能快速扩张

国内山梨酸研制始于 20 世纪 50 年代，先后有近 20 家单位进行生产或研发，如上海试剂总厂、广西南宁第二化工厂、天津曙光化工厂、江苏省激素研究所、陕西省化工研究所等，60 年代生产能力仅 500 吨，产量不足 100 吨，远远不能满足市场需求。

20 世纪 70、80 年代，国内山梨酸产业得到了较快发展，技术上取得较大突破，成功开发出巴豆醛与乙烯酮缩合法，并建成百吨级装置，淘汰了一些分散而工艺落后的小装置。90 年代中后期，

在市场需求的推动下，国内生产企业及科研院所不断自主研发、技改技措，国内山梨酸生产技术进一步成熟，生产成本进一步下降，国内企业不断扩大生产规模。如广西南宁第二化工厂采用自行研制的催化剂将山梨酸生产能力扩至 1100 吨；南通醋酸化工股份有限公司通过技改，山梨酸生产能力达 2000 吨；宁波王龙科技股份有限公司成为国家级重点高新技术企业，山梨酸产能 3.5 万吨，山梨酸钾产能 2.5 万吨。

21 世纪初，多家生产企业开始与国外公司合资合作，或引进技术或合资建厂，建起了多个大规模山梨酸装置，如建湖县永昌化工有限责任公司和美国美亚化学公司于 2001 年共同投资建立了合资企业——盐城美昌化工有限公司，山梨酸产能 6000 吨，山梨酸钾产能 4000 吨。日本大赛璐化学工业株式会社在广西南宁经济开发区投资成立大赛璐(南宁)食品添加剂有限公司，山梨酸(钾)产能 4000 吨。

截至 2013 年底，国内共有十几家千吨级以上的山梨酸及山梨酸钾生产企业，山梨酸总产能已超过 10 万吨，山梨酸钾总产能已近 9 万吨。国内山梨酸生产企业情况见表 1。

B 由净进口国转变为净出口国

20 世纪 60 年代至 90 年代末，由于国内山梨酸生产规模小，生产能力仅 500 吨，产量不足 100 吨，远远不能满足食品、医药、化妆品、牙膏、烟草、橡胶、造纸、饲料等行业发展的需要，每年都要从国外进口。1998 年进口量 3800 吨，1999 年进口量 6500 吨，2000 年进口量 6900 吨，进口量逐年攀升。

进入 21 世纪，随着国内山梨酸生产技术的进步和市场需求的拉动，国内山梨酸产能迅猛增长，2013 年，山梨酸总产能已超过 10 万吨。同时，国内各生产企业不断提高产品质量，山梨酸和山梨

酸钾产品多数都通过了 HACCP 标准体系的认证审核，符合美国 FCCIV 版标准和中国 GB1905-2000 标准。我国山梨酸(钾)产品在海内外享有较高知名度，在占领国内市场的同时，不断拓展国际市场，产品远销世界很多国家和地区，我国逐渐由净进口国转变为净出口国，我国山梨酸产品在国际市场的份额已由原来的 20% 左右上升到约 70%。广西南宁第二化工厂山梨酸产品出口到西班牙等国家；盐城美昌化工有限公司“金路”牌山梨酸(钾) (在美国以“APAC”为商标) 产品

畅销港澳台、欧、美、东南亚、澳大利亚等国家和地区；浙江保圣配料有限公司和南宁大赛璐食品添加剂有限公司的山梨酸产品销往欧、美和东南亚等 30 多个国家和地区；山东瑞普生化有限公司山梨酸(钾) 出口量占销售总量的 60% 以上，产品远销欧、美、日、韩等国家和地区。

近几年国内山梨酸价格呈波浪式逐渐上扬态势。2009 年均价为 26000 元/吨，2010 年略有下降，均价为 23000 元/吨，2011 年至 2012 年，受市场需求拉动，国内山梨酸价格呈直线上升态势，一直飙升到 34000 元/吨，2013 年略有下降，均价为 33000 元/吨，之后开始缓慢回升，至 2014 年 3 月已达到 35000 元/吨。

C 需求领域广阔

目前，我国使用的食品防腐剂主要是苯甲酸钠，年用量超万吨。苯甲酸钠的毒性较大，国外一些国家和地区已禁止使用。山梨酸及山梨酸钾是联合国粮农组织和世界卫生组织推荐的国际公认、广谱、高效、安全的食品防腐保鲜剂。随着中国民众食品安全意识的增强，采用山梨酸(钾) 替代苯甲酸钠将成为必然的发展趋势。若取代苯甲酸钠用量的 1/3，人均年消费山梨酸也只有 2 克左右，只相当于美国人均年耗量的 1/20，我国人口近 13 亿，拥有广阔的市场空间，可以预测，随着工业的发展和人民生活水平的提高，国内市场对山梨酸的需求量将有大幅度增长。

我国食品添加剂主要用于饮料、乳制品、酱油和腌制品等。目前，我国酱油和腌制品主要采用苯甲酸类防腐剂。据有关资料分析，如果国内的酱油全部采

用山梨酸作为防腐剂，每年的需求量将高达 6500 吨。

我国饮料、果汁发展一直保持相当高的速度，2000 年国内饮料产量高达 1250 万吨，若其中 20% 采用山梨酸作为防腐剂，约消耗山梨酸 3000~5000 吨。

乳制品是山梨酸的主要消耗领域，尤其是乳酸饮料更需要这类食品防腐剂。乳制品对人体健康的重要性已越来越为社会各界所认同，因此，我国乳制品呈现出前所未有的高速发展态势。预计未来相当长一段时间内，我国乳制品的数量及种类还将以较高的速度增长，对山梨酸的需求也将保持较高的增速。

早在 1996 年我国颁布的 GB 2760-1995 中已明确规定，山梨酸(钾) 可应用于肉、鱼、蛋、禽类制品 (0.075g/kg)，用于葡萄酒、果酒 (0.6g/kg)，用于酱油、食醋、乳酸菌饮料 (1.0g/kg)。2002 年卫生部又将山梨酸钾在肉灌肠中的最大使用量扩

大到 1.5g/kg，山梨酸(钾) 成为抑制肉制品细菌性腐败最常用的防腐剂。GB 2760-2007 中对山梨酸钾的使用范围又进一步放宽，使其适用于人造奶油及方便米面制品中。可见山梨酸(钾) 在我国食品工业中的应用将越来越广泛。

山梨酸不仅广泛应用于食品工业，在饲料加工工业方面，作为高效低毒的饲料添加剂，它能抑制饲料中霉菌的产生，尤其是对抑制黄曲霉素形成具有良好的效果，因此，山梨酸还可广泛应用于饲料加工业。另外，在医药工业方面，可用于静脉注射药剂及营养液的防腐；在日用化工方面，可用于美容化妆品的防腐和合成洗涤剂助剂中；在石油化工方面，可用于制造增塑剂、润滑剂的中间体及胶粘剂的添加剂；在合成多元酸、醇酸树脂、香料、涂料、纤维和塑料橡胶的抗氧化剂的生产加工方面，也可应用山梨酸。随着新应用领域的不断开发，山梨酸的应用前景将更加广阔。

石化业升级急需优化供应链

目前化工供应链存在着供需双方信息不对称、供应商市场不理智等问题，随着行业转型升级不断深入，优化供应链问题日益引起化工企业的重视。

目前化工供应链存在一些亟待解决的问题，其中供需双方信息不对称是困扰企业的难点之一。一方面，生产企业、工程设计单位等需求方面所面对的供应商点多面广，招标时供应商一拥而上，鱼龙混杂，需求方难以筛选出完全适合自己的供应商。有些需求方企业虽然制定了供应商的准入标准和退出机制，但是指标不明确，可操作性不强，劣质供应商常会给需求方带来损失。另一方面，装备、材料等供应企业对生产企业项目信息掌握不及时，导致装备制造跟不上生产企业发展需求，双方的调整、升级步伐不一致。

另外，供应方市场不够理性也扰乱了整个供应

链。化工装备企业是化工行业的主要供应商，目前恶性价格竞争令很多化工装备企业苦不堪言。不少企业负责人表示，由于缺乏统一标准和规则，一些企业在竞争中采取最低价中标的方法，虽偷工减料但靠价格战也能中标，扰乱了正常市场秩序。

对此，企业表示，希望政府部门和行业协会发挥更大作用，通过制定更有力的标准和措施，有效防止采购过程中的恶性价格战，使供应链更规范。需求方企业应该对供应商设置严格的门槛，从而保障投资安全和各方利益。

未来石化联合会将在三个方面推进优化供应链工作。一是站在第三方立场上将供应商企业组织起来；二是着力解决信息不对称问题，通过沟通信息强化上下游的联系；三是推动政府有关部门尽快深入分析研究化工供应链方面的问题，推动政府、行业、企业共同解决问题。(工)

泰盛化工拟扩建草甘膦原药项目

湖北兴发化工集团股份有限公司董事会10月17日公告，为最大限度发挥园区循环经济优势，公司控股子公司湖北泰盛化工有限公司拟投资6.83亿元建设10万吨草甘膦原药扩建项目一期6万吨草甘膦原药工程。

据悉，一期工程将主要建设9万吨三氯化磷、6万吨亚磷酸二甲酯、6万吨草甘膦原药、6万吨氯甲烷回收、污水处理站以及含盐废水处理等装置，建设工期12个月。此次扩建项目的主要工艺与现有装置基本相同，但建设标准和工艺水平有很大进步：第一，自动化程度全面提高，结晶液通过管道输送自动完成洗料、干燥、包装，现场环境得到改善；第二，连续加酸和甲醇回收等工艺有重大突破，可以提高产品回收率。

自2013年以来，环保部组织开展了对草甘膦企业的环保核查工作，全国仅泰盛公司等4家企业通过首批核查。目前，该公司副产物氯甲烷直接供应湖北兴瑞化工有限公司生产有机硅，此次扩建后将进一步带动园区内离子膜烧碱、氨基乙酸、有机硅等项目发展，充分发挥园区循环经济优势。

随着转基因作物的大面积推广，草甘膦已迅速成长为全球用量最大、增幅最快的除草剂品种之一，已占据了除草剂约30%的市场份额。2013年全球草甘膦消费量约94万吨，预计今后3~5年内增长速度约为10%。此外，根据国家相关政策要求，另一大除草剂百草枯将于2016年退出市场，为此草甘膦将迎来更大的发展机遇。(化)

若羌罗布泊盐化工园有望入选新疆示范基地

2014年度新疆新型工业化产业示范基地创建工作目前已按程序完成相关评审工作，盐化工(钾盐)若羌罗布泊盐化工工业园区、纺织(人造纤维)玛纳斯工业园区等两家申报示范基地通过审核，已进入公示期。目前，已有石油化工轮台工业园区等8家成为“新疆新型工业化产业示范基地”。

若羌罗布泊盐化工工业园成立于2010年12月，规划控制面积65.18km²，功能定位以钾盐开发为主导，其它矿产资源开发和新能源(太阳能、风能)产业相结合的工业园区。

该地区矿产资源富集，已初步发现有钾盐、工业用盐、镍、铜、铁、锰、金等30余种金属、

非金属矿产资源。尤其是盐、镍资源突出，盐类资源储量在5亿吨以上，潜在经济价值超过5000亿元。位于罗北中坡山区镍资源的储量为227.18万吨，铜镍远景资源储量超过300万吨。

丰富、多样的矿产资源，吸引了一批国内知名企业参与若羌罗布泊盐化工工业园的开发和建设。到目前为止，入园企业国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司已形成140万吨钾肥生产能力，成为世界最大硫酸钾生产基地。同时，还有新华联泰德、中信集团、山东招金矿业等一批国内大型企业集团和40余家探矿企业在区域内从事开发和勘探工作。(新)

扬子石化用膜分离回收乙烯

近日，应用膜分离技术回收乙二醇装置排放气中的乙烯改造项目在扬子石化开工建设。这是该公司为充分回收乙二醇联合装置排放气中的乙烯，更好地利用资源，提高乙二醇联合装置运行经济性而实施的一项重大技术改造。

扬子石化结合乙二醇联合装置运行实际，实施技术改造，新增一套膜分离回收乙烯单元，该项目建成后，将有效回收乙二醇尾气中的乙烯成

分。目前，扬子石化已经成立了膜分离回收乙烯单元改造项目施工管理组，正在抓紧时间施工。

据了解，膜分离回收乙烯技术近几年在国内乙二醇行业得到广泛运用，其基本原理是利用特殊高分子膜对乙烯的优先透过性，让乙烯、氩气、氮气的混合气在一定压差推动下，经选择性透过膜，混合气中的乙烯因优先透过膜得以富集回收，而氮气、氩气等则被选择性地截留，从而达到分离的目的。(息)

云磷采选新项目安环通过验收

日前，云南省安监局组织相关专家对云天化云南磷化集团有限公司晋宁450万吨磷矿采选工程项目职业卫生防护设施进行竣工验收。经专家组认真检查后，同意该项目职业病防护设施通过竣工验收。至此该项目的安全、环保等全部验收完毕。

专家组现场检查 and 查阅相关资料后认为，项目《评价报告书》编制符合职业病防治法及有关法律法规、标准、规范的要求，对职业病危害因素进行了识别、检测与评价。该项目为国内最大的磷矿采选项目工程，总投资12亿余元。2011年底已建成投产，运行近3年来，工艺逐步顺畅，浮选磷精矿产量逐年提高，实现了云南中低品位胶磷矿的产业化开发。(信)

盐湖股份120万吨纯碱装置投料试车

青海盐湖工业股份有限公司董事会近日公告，截至10月8日，由控股子公司青海盐湖镁业有限公司负责建设的金属镁一体化项目120万吨纯碱装置共生产合格产品7100.48吨。下一步盐湖镁业将继续优化装置生产条件，调整工艺参数，逐步提高装置负荷，努力尽快实现装置的全面达产。

据悉，盐湖集团金属镁一体化项目包括10万吨金属镁、100万吨甲醇及甲醇MTO制烯烃、50万吨PVC、240万吨焦炭、40万吨电石、120万吨纯碱以及10万吨氯化钙等重要项目，项目总投资约158亿元。今年8月16日，120万吨纯碱装置建设完成，9月19日，该装置核心工艺流程打通，投料试生产工作取得成功。(生)

内蒙古东源科技BDO项目投产

内蒙古东源科技有限公司一期年产30万吨1,4-丁二醇(BDO)项目近日正式投料，生产出第一批BDO中间产品丁炔二醇(BYD)。

内蒙古东源科技有限公司是内蒙古唯一一家引进美国先进技术利用炔醛法生产BDO的企业。该企业立足于内蒙古乌海这一国家级煤化工基地和氯碱化工基地的优势，充分利用乌海及周边丰富的煤炭、石灰石、甲醇等初级资源，一期投资61亿元，建设年产10万吨BDO、24万吨甲醛、72万吨电石、70万吨气烧白灰窑、4×50兆瓦动力车间项目。(龙)

红日阿康5000万元实施技改

山东红日阿康公司近日传出消息，该公司投入5000余万元，在10~11月对化肥生产装置实施25项技术改造。

此批次技改对生产工艺优化、产品升级换代、节能降耗等方面进行的系统性改造，重点项目包括硫酸低位热能回收、硫酸主风机透平驱动改造、复合肥生产线增氮改造、合成氨脱硫系统改造、电气节能等。(海)

镇江7万吨双氧水项目开建

索尔维(镇江)化学品有限公司年产7万吨双氧水项目，近日在江苏镇江新区绿色化工新材料产业园开工建设。该项目总投资7000万美元，利用镇江新区园区内氯碱行业产生的氢气，拓展园区产业链。项目预计在2015年底建成投产。(富)



专注客户需求 实现对亚太区市场的坚定承诺

——专访陶氏聚氨酯业务亚太区商务总监 史嵩迪(SUDHIR SHENOY)先生

□ 本刊记者 赵晶

如果说陶氏化学红色的菱形标志宛如一颗钻石，聚氨酯业务就如同这颗钻石上最闪耀的折射点。2013年，在陶氏化学570亿美元的销售总额中，聚氨酯业务所在的功能性材料部门达到134亿美元，占据了近1/4的比例。同时，陶氏聚氨酯业务在全球拥有40个生产点，3800多种产品，令陶氏化学当之无愧地成为全球领先的环氧丙烷(PO)、丙二醇(PG)和聚醚多元醇生产商。

在亚太地区，随着行业需求的不断增长，近年来该地区已成为全球最大的聚氨酯市场。陶氏聚氨酯业务依托自身强大的科研创新力量，专注于个性化的客户需求，建立了客户创新中心和24/7的全天候服务网络，积极为本土客户提供丰富的创新解决方案，并随时准备为客户解决各种问题。此外，陶氏聚氨酯业务还在亚洲投资建设了多个一体化生产基地，提高了产品的持续化供应能力。

尽管目前聚氨酯市场面临经济增长放缓、原材料成本上升以及激烈的市场竞争等挑战，陶氏对市场的开拓仍然信心十足。陶氏聚氨酯业务亚太区商务总监史嵩迪先生表示，这种信心来源于对市场的有力把握，更来源于陶氏强大的创新实力。未来，陶氏聚氨酯业务将在亚太区充分发挥自身优势，实现对本土客户的更佳服务和可持续发展承诺。

核心竞争力：以市场需求为创新导航

从应用于工业市场的复合材料、弹性体、胶粘剂，到能源市场的建筑保温隔热、保温、保冷材料，再到地面材料、人工草坪、鞋类、家具、床垫等消费品市场解决方案……陶氏聚氨酯业务的应用领域和高效解决方案覆盖了我们生活中的许多方面。而这些令我们生活更美好的领先技术都来自于陶氏化学的“客户创新中心”。在这里，陶氏化学一方面在产品本身和产品延伸领域进行持续性深入研发，另一方面也专注于聚氨酯下游应用方面的创新。陶氏聚氨酯业务亚太区商务总监史嵩迪先生表示，陶氏化学非常注重从本土的实际情况出发，坚持以市场需求驱动创新研发，为客户量身打造全方位的优化解决方案。同时，陶氏化学也始终秉持可持续发展理念，不仅坚持以更高效的方式使用资源，还力争通过产品的持续创新帮助客户减少对全球环境的负面影响，推进节能减排，促进绿色经济的发展。

陶氏化学与中国的家电企业领导者之一——海尔公司的合作就是其创新理念的最佳代言。通过对海尔产品的全面调研，陶氏化学专为海尔电器制造定制研发了PASCAL™聚氨酯真空发泡技术，并以稳定的设计质量和生产成本，大幅提高了生产效率和产品质量。2011年4月，海尔公司引入第一条陶氏PASCAL™技术生产线以来，其生产效率提高了50%，并且在原材料成本相近甚至更低的情况下，将节能效率提升了10%。今年9月，海尔集团再次成功启用第二条PASCAL™生产线，用于其青岛工厂相关产品的生产。陶氏聚氨酯业务的创新实践不仅帮助海尔集团更快地向市场推出符合最新消费趋势的绿色家电产品，也使本地企业看到了聚氨酯创新解决方案的社会意义。

除了传统领域内的开发，陶氏聚氨酯业务还尝试在不同层面进行拓展，例如，利用复合材料领域的聚氨酯缠绕技术，成功推出了高性能创新型聚氨酯复合材料VORAFORCE™ TW 1100系列。该系列的PU材料专用于打造纤维缠绕型圆柱结构，不仅能够进一步提升圆柱形或圆锥形结构输电杆的强度和韧性，还可满足110千伏大型复合电线杆的应用要求，同时便于安装和维护，有效促进中国电网建设与配套。

一体化：实现对亚太区市场的承诺

随着亚太地区对聚氨酯需求的不断增长，特别是中国聚氨酯市场的迅猛发展，陶氏化学及时抓住了这个全球最显著的增长点，在亚太区陆续投资建设了两大世界级一体化生产装置项目，显示了陶氏聚氨酯业务开拓亚洲市场的决心。

2011年，陶氏化学与沙特阿美公司(Saudi Aramco)强强联手，组建了Sadara合资公司，由陶氏化学提供生产技术，沙特阿美提供原料，合作开展一体化装置的建设。其单期完成的大型综合性生产装置由26个生产单元组成，主要包括乙二醇、丙二醇、聚醚多元醇、异氰酸酯在内，整体产能超过300万吨。第一套装置将于2015年下半年投产，整体装置将于2016年全面开工。Sadara将为亚洲市场提供其产品总销量的60%，助力陶氏化学在亚洲快速增长的能源、交通、基础设施和消费品市场中把握增长机遇。

在泰国，陶氏化学从1993年开始运行了Map Ta Phut投资项目。2011年，采用HPPO技术(丙烯氧化制环氧丙烷)的环氧丙烷生产装置开工，年产能达到39万吨；2012~2013年期间，陶氏化学又投产了丙二醇生产装置，产能15万吨；明年一季度，运用DMC技术的聚醚多元醇装置将投入生产，产能近17万吨。Map Ta Phut项目逐步实现了一体化，并将全面为亚洲市场服务。

直面挑战：倡导社会责任型企业

近年来，聚氨酯行业的从业者们都面临着共同的难题：全球经济增长放缓，经济危机的阴影还没有完全消散；原材料特别是石油、天然气价格长期波动；各地政府针对能耗、环保与产业升级等相关的管治政策逐步趋紧。而陶氏聚氨酯业务身处其中，能直面挑战，迅速反应，从全球性思维的角度出发，通过建造世界级的工厂，推进可持续性产品技术的研发，积极进行上下游资源整合等举措来促进自身的业务发展，同时也推进行业的持续繁荣。因为在陶氏化学看来，只有促进各利益相关方的共同进步，乃至整个社会的健康发展，才是一个负责任企业的使命所在，也才是真正的成功。

“如何给客户带来最大的利益，是陶氏化学考虑的首要问题。”史嵩迪先生说到。而整合原材料供应，深化开发下游应用，不断提升产品质量……都是陶氏聚氨酯业务在亚太地区服务的重点。由于亚洲聚氨酯市场一直以来以进口为主，持续供应对客户而言显得尤为重要。随着Sadara和泰国Map Ta Phut项目的陆续投产，陶氏化学确保了环氧丙烷、丙二醇、聚醚多元醇等产品的稳定供应，同时还加强了异氰酸酯的生产，实现了支持亚太区市场发展的有力承诺。

除了生产基地的投资建设，陶氏聚氨酯业务还致力于打造高效、配套的物流链，并将在亚太地区新增200名营销和客服人员，建立覆盖面更广的24/7全天候服务网络，随时为客户解决每个节点遇到的各种不同问题。同时在深入服务客户的基础上，不时地跟踪客户的反馈，实时做出调整，快速反应，灵活应对。

随着战略性新兴产业在中国国内生产总值的比重增加，聚氨酯技术受到了更为广泛的关注。根据史嵩迪先生的介绍，陶氏聚氨酯业务不仅加强了直接销售、技术服务支持、供应链管理团队的建设和，下一步还将把销售业务拓展到华北，甚至重庆、成都等西南的市场，不断开拓新的销售渠道，持续为中国本土企业提供创新产品和解决方案。

在采访中，史嵩迪先生表示，聚氨酯行业依然年轻，充满活力，让他对聚氨酯业务在亚太地区的前景抱有很大的信心。而在聚氨酯行业工作的20年间，史嵩迪先生亦见证了聚氨酯市场在全球、特别是在亚太地区的兴衰变迁与快速发展。尽管目前遇到的问题不容忽视，但对于陶氏聚氨酯业务来说，这既是挑战，亦是机遇。

展望未来，陶氏正在以“成为受人尊敬的企业”为愿景，向倡导科技、推行可持续发展、承担更多社会责任的企业转变。结合强大的技术研发实力，陶氏将持续致力于推动科技进步和创新，为人类创造更美好的生活。



图为上海陶氏中心

巴斯夫在华机动车排放控制催化剂产能翻番

近日，位于中国上海的巴斯夫（BASF）机动车排放控制催化剂生产装置扩建项目落成投产，这将进一步增强巴斯夫在亚太地区的生产网络，巩固巴斯夫作为汽车行业领先供应商的优势地位。

该扩建项目历时三年，此次投产后可将巴斯夫在中国的机动车排放控制催化剂产能提高一倍；除增加了一座新的重型柴油车催化剂装置外，还

增加了轻型排放控制催化剂生产线和一座目前最先进的自动化仓储设施。该项目同时新增了120个就业岗位。

巴斯夫机动车排放控制催化剂全球业务部高级副总裁 Marc Ehrhardt 表示：“上海的扩建项目将有助于巴斯夫提供创新、完善的排放控制催化剂解决方案，更好地满足中国市场日益增长的需求，帮助客户应对日益严格的排放要求。”

上海基地作为巴斯夫亚太区排放控制催化剂的生产枢纽，其核心产品主要包括三元转化催化剂（TWC）、柴油车氧化催化剂（DOC）以及面向重型柴油车的选择性催化还原（SCR）催化剂。此外，该基地还设有地区研发中心，与位于桂林、印度钦奈、泰国罗永府的排放控制催化剂生产装置以及韩日两国的合资生产基地互为补充。

（佳虹）

拜耳材料科技聚碳酸酯产量在中国达100万吨

10月20日，拜耳材料科技（BMS）在拜耳上海一体化基地（BISS）正式庆祝其第100万吨聚碳酸酯的出产，这一成果标志着其有能力为中国以及亚太地区的当地客户以及全球客户提供充足的聚碳酸酯材料。

目前，中国市场高速增长，而聚碳酸酯能够应用于其中许多领域。在中国的汽车和交通行业内，拜耳材料科技与本地合作伙伴已经展开密切合作，并取得了良好的成果。拜耳材料科技以贴近用户市场为实现增长的主要推动力。拜耳材料科技聚碳酸酯业务全球负责人施

乐文博士（Dr. Markus Steilemann）表示：“由于我们的聚碳酸酯业务全球总部位于上海，我们快速和高效的决策过程也让客户受益匪浅。此外，借助我们的聚合物科研开发中心这一地区性创新中心，我们还能够与客户紧密合作，开发富有创新性的解决方案。”

预计到2015年，中国聚碳酸酯的需求量有望达到178万吨。“我们看到中国的汽车、电子和建筑行业对于拜耳聚碳酸酯产品的需求在增长，相信聚碳酸酯未来将有一个健康良性的发展，尤其是在中国。”施乐文博士说。

（勃丽）

阿科玛正式完成在华丙烯酸业务第一阶段收购

10月21日，阿科玛（Arkema）宣布集团完成了对在中国泰兴丙烯酸资产的第一阶段收购，涉及金额2.4亿美元，年产能16万吨。阿科玛已在亚洲地区成功拥有了极具竞争力的现代化丙烯酸生产基地，此项投资将有助于阿科玛集团为中国及亚洲客户进一步提供支持与服务，更好地适应超级吸水聚合物、油漆、粘合剂和水处理产品等活跃市场。

阿科玛与江苏裕廊化工的合资企业——昇科现已组建完毕。合资企业由阿科玛控股，泰兴工

厂为旗下资产，配备有两条年产能各高达16万吨的丙烯酸生产线。随着收购项目第一阶段的顺利完成，阿科玛现已获得泰兴工厂50%的装机产能。

阿科玛集团执行董事会成员马克·舒乐（Marc Schuller）先生表示：“新工厂将满足中国及亚洲客户对丙烯酸及酯类产品日益增长的需求，并助力阿科玛集团涂料解决方案业务部门在此地区的迅速发展。在未来几个月内，阿科玛集团及其团队将全力确保新业务整合工作的顺利进行。”

（伟姿）

塞拉尼斯发布2014年企业责任管理报告

塞拉尼斯（Celanese）于10月20日发布了2014年责任管理报告。作为根植于塞拉尼斯文化的一部分，责任管理以员工的最大参与来实现安全操作、降低对环境的影响，帮助社区繁荣，共同创造一个更加美好的世界。

塞拉尼斯已连续8年关注企业责任管理。2013年，塞拉尼斯在责任管理方面取得了显著的成果：工艺安全事故数量与前两年的平均值相比下降37%；可记录工伤率总计0.15，与2010年历史最佳表现相当，与前两年平均值相比下降58%；与

公司2010年基线值相比，温室气体排放强度下降5%，废弃物排放强度下降12%，挥发性有机化合物排放强度下降19%，能源消耗强度下降6%。

在环境的可持续发展方面，塞拉尼斯致力保护能源、空气和水资源，并最大限度减少浪费，关注能源、温室气体、挥发性有机化合物和废弃物指标，在自发成立的可持续发展委员会的监管下，开发综合环境管理体系，主动寻找潜在问题，并通过工艺调节和项目转换计划，确保实现对环境的可持续目标。

（张岚）



同济-拜耳生态建筑与材料研究院近日于上海成功组织了“2014年同济-拜耳绿色建筑院士圆桌论坛”，来自住房和城乡建设部、上海市绿

色建筑协会的领导和工程院建筑领域知名院士，针对建筑节能理念的不同角度并结合实际案例发表主题演讲，并与绿色建筑行业价值链上的行业专家们互动交流，共同探讨如何迎接当下以及未来的建筑可持续发展所面临的挑战和机遇。同济-拜耳生态建筑与材料研究院由拜耳（Bayer）与同济大学共同成立，旨在传授生态建筑理念，开展绿色建材研发，培养行业所需人才，以增强中国公众对环境保护、节能、质量和安全问题的意识。

（英华）

短讯

朗盛（Lanxess）于近日荣膺“金橡奖-最佳责任典范奖”的殊荣，体现了其领先的技术和专业知

识为中国橡胶行业的可持续发展所作出的贡献。作为2014年全球化工橡胶行业的盛事之一，金橡奖被誉为行业“奥斯卡”，是中国橡胶行业最负盛名的奖项之一。此外，朗盛还携手中国石油和化学工业联合会和橡胶谷共同举办了化工行业的绿色未来——HSE（安全、健康、环保）体系研讨会，共同分享在环境保护、职业健康以及安全方面的经验及最佳实践，并介绍了其作为负责任的化工企业的可持续发展战略。

（傲霜）

道康宁（Dow Corning）于10月20日在张家港举办“生活中的奇妙有机硅”——道康宁青少年科技日活动。该活动已连续在张家港举办了六年，旨在培养中国青少年对科学的浓厚兴趣。此次活动也正式启动了“道康宁化学工作坊”，其坐落于张家港青少年社会实践基地，是由道康宁和张家港青少年社会实践基地共同主办的一项长期科学教育项目。自2008年在上海启动以来，“生活中的奇妙有机硅”——道康宁青少年科技日活动已跨越中国六个城市，预计2014年全国参加科技日活动的学生将达到1200名左右。

（璟华）

阿克苏诺贝尔（AkzoNobel）继发布“人·城市”计划后，近日在2014年上海国际绿色建筑与节能展览会（GBC）上展示了其全系列绿色建筑方案，突出展示了其在支持城市未来发展中所起到的关键作用。此次阿克苏诺贝尔展出的绿色产品和解决方案包括：Interchar系列膨胀型钢结构防火涂料产品、“Interpon D STF”系列热转印粉末涂料、TRINAR®“冷化学涂料”系列氟碳涂料、多乐士专业仿石及艺术质感系列、“新劲（Sikkens）木材涂料”系列，以及Sikkens木材涂料防水底漆等。

（黄楠）

华东理工大学近日在台湾大学公布的2014年世界大学科研论文质量评比（NTU Ranking）中，位列世界综合排名第393位，相比2013年（416位）提升了23名；有2个研究领域和4个学科门类进入全球前300强。其中，化学工程和化学学科均进入世界前50强，凸显了该校化学化工的传统优势。排名结果显示，华东理工大学进入前300强的研究领域是工程学和自然科学；进入前300强的学科是化学工程、化学、土木工程以及材料科学。

（奕玉）

聚焦西部 推动技术创新和人才培养

——空气产品公司与西安交通大学签署谅解备忘录

深化合作

加快制冷与低温工程技术创新和人才培养

本刊讯 (记者 吴军) 10月16日, 全球领先的工业气体和材料技术供应商空气产品公司 (Air Products) 与西安交通大学能源与动力工程学院 (以下简称能动学院) 签署了合作谅解备忘录, 旨在进一步加快制冷与低温工程领域技术创新和人才培养, 以支持中国西部地区的经济增长。

该谅解备忘录为双方的战略型合作提供了指导框架, 内容涵盖: 针对低温学、工业气体应用和清洁能源技术开展研发合作, 技术研究经费的共同申请, 促进学校与外部市场之间的知识交流, 以及通过奖学金、学生俱乐部和实习岗位等方式进行人才培养。

空气产品公司与西安交通大学的合作始于2012年, 当时该公司面向西安交通大学能源与动力工程学院和材料学院设立奖学金, 并向学校捐赠了一批国外书籍, 以鼓励和培养行业顶尖人才。今年初, 双方又成立了合作团队, 并启动了低温板翅式换热器设计模型联合研究项目。阶段报告显示该项目进行顺利, 其研究成果将最终为板翅式换热器的诸多应用领域提高能效, 包括空分产业及石化、航空航天、制冷与空调等行业。

空气产品公司亚洲技术中心总监廖平博士表示: “我们很高兴看到与西安交通大学的合作更上

一层楼。这也意味着我们在支持中国西部发展的道路上又迈进了坚实的一步。空气产品公司致力于推动中国的技术进步, 加强同当地一流高校和科研单位的合作一直是我们发展战略的重要组成部分。拓展这一合作关系将有助于我们通过技术创新和人才培养来更好地支持西部地区的社会经济发展。”

西安交通大学能动学院丰镇平院长表示: “空气产品公司在全球拥有4千多项专利技术, 是世界公认的技术领导者, 他们也是同类型公司中首家在中国设立研发中心的企业, 目前在陕西省成功运营多个项目以助力西部地区的发展。我们非常高兴能够与这样一家公司深化合作伙伴关系。我们先前的合作可谓是收获颇丰。此次谅解备忘录的签署能够让我们充分发挥各自所长, 以推动学术和商业的进步和成功, 最终促进中国西部地区的建设与发展。”

扎根西部

促进电子材料、清洁燃料等行业的发展

空气产品公司是最早进入中国西部市场的全球领先工业气体提供商之一。目前, 公司已在西部重地陕西、四川、重庆和贵州设立生产设施。

空气产品公司于2006年进入陕西市场, 开始服务当地电子行业。随后, 公司不断增加在陕投资服务能源化工行业, 和多家当地企业签订了长期合作合同, 建造并运营8个大型空分装置 (LASU)



来满足本地客户的需求, 并在2011年赢得当时授予工业气体公司的全球最大现场大空气分离装置供气订单。作为三星电子最大海外投资项目的供应商, 空气产品公司已建成了生产设施与服务能力, 以支持这家位于西安的中国顶尖芯片厂的发展, 并致力于服务该地区的商用气体市场。

西部是整个中国未来发展的引擎。从GDP增长等各方面数值来看, 陕西是西部增长率最高的省份。而且陕西拥有非常丰富的资源, 能源、化工和其它的新型燃料, 清洁能源是西安的重要着力点, “这些也都是空气产品公司着力发展的领域,” 空气产品公司廖平博士补充道: “随着中国西部地区持续推进工业发展, 空气产品公司也通过在陕西省和其他西部省份推行先进技术和应用, 来促进电子材料、清洁燃料及其他能源和环境行业在这些地区的发展。”

埃克森美孚新加坡丁基橡胶和氢化石油树脂工厂正式奠基

10月21日, 埃克森美孚 (ExxonMobil) 在其新加坡化工厂举行奠基仪式, 开始兴建两套新的特种聚合物生产装置。这个新工厂体现了埃克森美孚在新加坡不断加大投资的宗旨和承诺, 将推动其业务在本地区的增长并提高竞争力。

今年年初, 埃克森美孚刚刚庆祝了其在新加坡的大型石化扩建项目顺利建成投产。如今, 该公司将开始在裕廊岛的工厂兴建新的卤化丁基橡胶和氢化石油树脂生产设施。该项目预计2017年完工, 届时将新增大约140个工作岗位。目前这一体化生产基地

拥有2000多名员工。

在奠基仪式上, 埃克森美孚化工公司高级副总裁钱甫仁表示: “埃克森美孚新加坡化工厂拥有优势原料、规模效益以及卓越的物流, 是满足快速增长的亚洲市场需求的理想生产基地。”

埃克森美孚是全球轮胎行业卤化丁基橡胶的主要供应商, 此次扩建项目可增加14万吨的年产能。氢化石油树脂生产装置将成为全球最大的同类装置, 年产能9万吨, 可满足热熔胶领域的长期增长需求。 (Karen)

塞拉尼斯收购 Cool Polymers公司资产

塞拉尼斯 (Celanese) 10月21日宣布收购 Cool Polymers公司 (总部位于罗德岛州北金斯顿) 几乎全部资产。依托 Cool Polymers强大的产品组合和技术能力, 此次收购将加快塞拉尼斯在传导性聚合物市场的增长速度。交易的具体财务细节未作公开。

Cool Polymers是一家领先的传导性聚合物混配厂商。该公司在LED (发光二极管) 市场的技术能力将可以即刻实现客户增长, 同时将继续促进塞拉尼斯工程材料业务在热管理和电传导聚合物应用领域的增长。

“Cool Polymers具有稳固的技术地位、先进的聚合物配方和混配能力以及可以满足全球所需的创新传导性聚合物材料产品组合,” 塞拉尼斯副总裁兼工程材料业务总经理 Phil McDivitt说道。“从对 Cool Polymers的收购中, 我们看到了大量创造客户价值的机会。”

在收购 Cool Polymers业务的过程中, 塞拉尼斯还将把 Cool Polymers的产品添加到其自身的工程材料组合中来, 包括 CoolPoly® E-系列、CoolPoly® D系列、CoolPoly® 弹性体等。“Cool Polymers带来了配方、原型制作、成型和测试等方面的能力, 这将补充塞拉尼斯在分子化学、混配操作和部件设计方面的专业技术,” McDivitt总结道。 (李蓓)

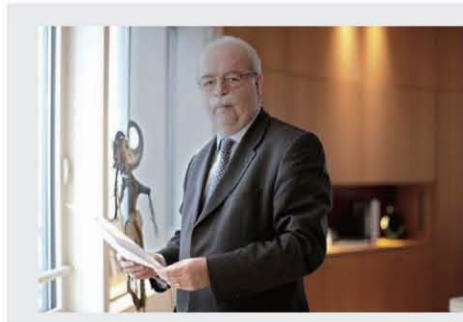
巴斯夫出售全球纺织化学品业务

巴斯夫 (BASF) 近日宣布, 已经与昂高 (Archroma) 签署协议, 将全球纺织化学品业务售予昂高。此交易需要得到相关反垄断部门的批准, 预计2015年第一季度底完成。双方同意不透露交易的财务细节。

此项交易包括巴斯夫全球纺织化学品业务, 以及位于卡拉奇的巴斯夫巴基斯坦 (私人) 有限公司。交易范围涉及全球约290个岗位, 其中亚洲有大约230个。据了解, 此次收购业务如能顺利完成, Archroma

公司的纺织品染色和化学品业务将得到补充, 公司的国际曝光率也将提高。此外巴斯夫纺织品化学品业务部门的精英团队以及其在亚洲等高增长市场的被认可度都将有助于 Archroma 公司的业务发展。

昂高是一家色彩及特种化学品领域的全球性企业, 目前拥有纺织特种化学品、造纸解决方案和乳液产品业务部门三大业务。它计划将纺织化学品业务整合到昂高纺织特种化学品业务。 (化信)



法国道达尔石油集团 (TOTAL) 董事会主席兼全球首席执行官马哲睿 (Christophe de Margeriel), 乘坐私人飞机在当地时间10月20日深夜于俄罗斯莫斯科伏努科沃机场撞毁, 马哲睿和3名机组人员全部遇难。马哲睿现年63岁, 从2010年起任道达尔董事会主席兼全球首席执行官。他20日在莫斯科市郊的戈尔基出席了俄政府举办的一个外国投资会议。 (化信)

全球化工要刊速览

原油价格大幅下跌重挫美国化企



《化工商务》
2014.10.20

原油价格的崩溃已经重挫了美国化工企业的股票价格。截至10月15日收盘,利安德巴赛尔的股票价格已经从9月5日114.59美元的年内高点下跌了25%,而西湖化学的股票价格已经比年内高点下跌了29%。一些人或许认为,石油价格的下降将导致原料成本下降,从而提升利润。这个逻辑可能在某些程度上起到作用,但是产品价格下跌所带来的影响程度更大,尤其是对于在美国拥有大量资产的化学公司,因为这些公司过去已经受益于双重优势,一方面它们可以利用廉价的天然气原料,另一方面可以受益于以原油价格为基准的较高的化工产品价格。

IEA 大幅下调今年石油需求增长预测

国际能源署(IEA)在10月中旬发布的最新全球月度石油市场报告中将2014年石油需求增幅预期下调20万桶/日,至70万桶/日的水平,降至五年来最低水平。不过IEA表示,需求增长的疲弱状态或已触底。该机构预计,明年需求增速将加快,增幅达到110万桶/日。在石油市场持续低迷的问题上,供应过剩带来的影响或许更大。全球石油产量持续增加,特别是美国致密油产量的强劲增长。自2004年以来,美国石油产量增长56%,每天新增产量310万桶。



《油气周刊》
2014.10.20

年底前亚洲基础油市场将持续低迷



《亚洲润滑油报导》
2014.10.20

全球经济前景不确定、国际油价大幅下挫以及供应过剩三大担忧继续抑制亚洲基础油贸易。生产商们表示,由于预期价格将进一步下跌,基础油买家们当前采取观望的态度。预计在未来至少三个月基础油价格将呈现下降趋势。东南亚地区一家主要的基础油生产商已经将II类基础油挂牌价格下调30美元/吨,同时将150N和500N基础油价格下调30美元/吨。市场传闻称,一家韩国的基础油生产商已经将供应中国市场的150N和500N等级的II类基础油报价在9月份的基础上下调了80美元/吨。

美国加强生物能源作物的研究

许多能源作物都有作为下一代乙醇生产原料的可能性,但这些都需进一步的研究,才能确定这些作物商业化应用的可行性。美国能源部项目主管凯茜·朗宁表示:“当前存在的问题是没有哪一种能源作物可以适应于所有地区,研究人员已经对一些能源作物进行了长期的研究,如柳枝稷和白杨,我们仍在寻找新的能源作物来填补这一领域。能源部并没有将赌注下在任何一种特定的作物上。”今年,美国能源部已经向10个生物能源原料作物新品种开发项目提供了1260万美元的资金,研究生物能源原料作物与环境之间的复杂的相互作用。



《乙醇生产者》
2014.10

科技动态

瓦克展示多种有机硅创新产品

近日,德国瓦克化学集团(Wacker)多个展览会上展示了其多种有机硅创新产品和解决方案。

在美国油脂化学家协会(AOCS)主办的2014年世界织物及家居护理用品大会上,瓦克展出了WACKER® HC303品牌的有机硅乳液。该产品在干燥过程中,能够在织物、皮革、木材和其他基材表面形成一层憎水性有机硅膜。这种微乳液不含任何溶剂,能够用来开发供各种家用产品使用的高效浸渍剂。

在德国富尔达举行的第61届SEPAWA欧洲清洁大会上,瓦克化学集团展示了两种新的有机硅浸渍剂——WACKER® HC321和WACKER® HC401,用它们配制而成的浸渍剂能够使纺织品和其他基材的表面获得出色的憎水性。WACKER® HC321是瓦克

专门针对家用产品设计而成的水性有机硅乳液,尤其适用于纺织品的后续浸渍;WACKER® HC401则是瓦克为专业织物洗涤应用研发而成的溶剂型浸渍剂。这两种新浸渍剂均为硅基活性产品,其有机硅组分在使用过程中,能够在纺织品或皮革产品的表面形成一层连贯的憎水性薄膜,薄而均匀地将每根纤维包裹起来而不粘结。

瓦克还在德国腓特烈港举行的国际塑料加工技术展览会(FAKUMA)上重点展出了其液体硅橡胶供货产品,其中尤以LUMISIL® LR7600系列产品为焦点。该系列的液体硅橡胶能够硫化成高透明的弹性体,其硫化胶具有水晶般的透明度,能承受高热应力,并能够应用于注射成型工艺,实现低成本批量生产,是光学技术领域透镜和其他光学元件尤为理想的选材。(Amy)

巴斯夫推出新一代Elastollan® TPU产品

10月22日,在巴斯夫纺织行业创新汇上,巴斯夫(BASF)推出了新一代用于熔纺弹性纤维生产的Elastollan® TPU产品。该产品无需使用聚对苯二甲酸乙二醇酯(涤纶)或聚酰胺(锦纶)纱线包覆即可直接用于裸纱编织工艺;从而提高了纺织品的生产效率。此外,与普通熔纺弹性纤维相比,采用Elastollan®生产的新

一代弹性纤维提高了耐热性能,因此最终面料可在温度更高的热定型和染色条件下进行加工。

采用Elastollan® TPU生产的熔纺弹性纤维具有优异的舒适性。在纺织行业,熔纺弹性纤维主要用于生产对舒适性和相容性有较高要求的服装,如运动装、长筒袜和内衣等。

(陆斌)

塞拉尼斯展示

Hostaform® SlideX™ 共聚甲醛新产品

塞拉尼斯(Celanese)近日在2014年国际塑料加工技术展览会上最新推出了多用途、无迁移共聚甲醛(POM)产品Hostaform® SlideX™ POM。该产品拥有最低的磨损率和摩擦系数,可降低驱动力,并消除用于工业生产、运输、消费品及多种产品和应用领域的噪音。对于替代复合改性、硅油或石蜡改性、或者需要添加可迁移耐磨助剂的改性产品,

Hostaform® SlideX™ POM非常具有竞争力。

Hostaform® SlideX™ POM具有不同的加工性能和更高的机械性能,非常适合传送带、变速系统、稳定装置接头、卷帘装置、家具滑轨系统或速度表等应用。除此之外,使用Hostaform® SlideX™ POM作为替代材料就无需再使用油类或石蜡等外润滑添加剂。

(张岚)

美国九大组织联合要求FDA禁止食品包装中的部分化学物质

近日,美国自然资源保护组织、乳癌基金组织等九大组织联合向美国食品及药物管理局(FDA)发起请愿,要求禁止食品包装中有害健康的部分化学物质。这些化学物质包括高氯酸盐、长链全氟烃类。食品包装密封垫片中添加高氯酸盐是为了减少干燥食品包装中的静电。长链全氟烃类可防止油脂浸入食品包装的纸张与纸板,如披萨包装盒

与三明治包装。

九大组织的行动签署人表示,这两类化学物质可危害胎儿发育、雄性生殖系统、婴儿出生前后的大脑发育,还可引起癌症。请愿者引述了FDA于2008年间的一项研究。研究发现,在超过1000个食品样本中,有59%的样本检出了高氯酸盐,并且六岁以下的儿童暴露量较高。

(晓华)

耦合法预处理木质纤维素的研究进展

□ 中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院 关亮

二十一世纪以来,随着石油价格的增涨,利用木质素纤维素制乙醇成为国内外的研究热点。木质纤维素制乙醇的主要工艺路线为:原料的预处理、纤维素水解、发酵、纯化分离。其中,预处理在木质纤维素乙醇的生产中非常重要。常用的预处理方法包括物理法、酸碱水解法、蒸汽爆破法、生物法等等,这些处理方法都存着一定的缺陷,限制了其工业应用。近年来,耦合法预处理方法有望能够克服上述方法的缺陷,达到增加还原糖产率,降低发酵抑制物的生成,缩短流程时间的目的。本文回顾了不同的耦合法预处理木质纤维素的研究进展,着重讨论各种不同耦合方法的优缺点,以期对纤维素乙醇的发展提供一定的参考。

1. 木质纤维素预处理的意义

秸秆的主要成分是纤维素、半纤维素和木质素。纤维素是葡萄糖通过 β -1,4-糖苷键联接而成的高分子线性聚合物,有高度的结晶性,不易被水解;半纤维素在组成和结构方面有很大的变化,是有支链的聚合物,其单体主要有木糖、阿拉伯糖、葡萄糖、半乳糖、甘露糖等,易被水解;木质素的基本单元是苯丙烷基,由醚键和C-C键链接而成的高分子化合物,不但自身无法水解,而且在纤维素与半纤维素周围形成保护层,影响纤维素和半纤维素水解。原料预处理技术可以部分破坏木质素的包裹作用以及纤维素的结晶结构,部分水解纤维素及半纤维素的同时,增加孔隙率,提高比表面积,使水解酶与纤维素表面接触更充分,从而提高水解效率及后续的乙醇产率。直观的预处理过程如图1所示。

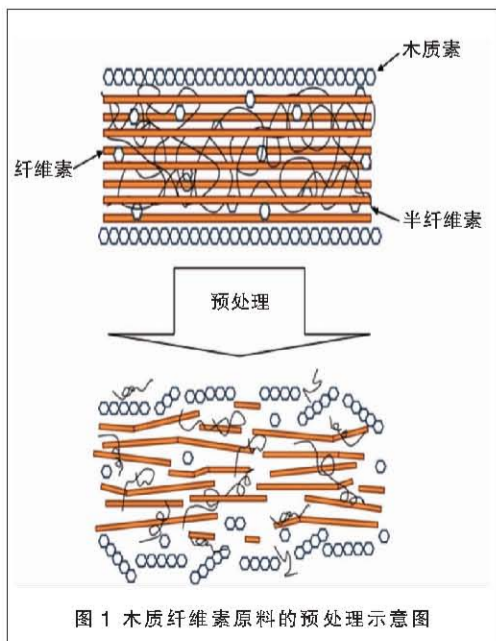


图1 木质纤维素原料的预处理示意图

2. 耦合法

酸碱耦合法 酸碱预处理方法是发展最早,最常用的方法之一。酸水解将部分纤维素、半纤维素转化为可发酵糖,降低后续水解和发酵工序的负担。可是酸对木质素的破坏性不大,单纯的酸处理消耗大量的酸液,环境污染较大。碱液可有效的脱除木质素,在水解木质素、纤维素和半纤维素之间酯基,进而破坏木质素、纤维素和半纤维素之间的连接上,碱预处理是最有效化学方法。因此,在进行酸处理之前,先用碱液进行预处理,可大大减少溶剂的用量,减少环境负荷。齐葳等人利用酸碱法预处理秸秆,其木质素得率达80%左右,半纤维素水解为单糖、纤维素保留率为90%左右。Lu等人利用稀氢氧化钠耦合过氧乙酸对甘蔗渣进行了预处理,结果发现,与单纯的碱预处理法或酸预处理法相比,耦合法的预处理条件更温和,去除木质素的效率更高。

稀酸与气爆耦合法 气爆法的作用机理是利用高压蒸汽渗入到木质纤维素的内部,然后瞬间减小压力,使蒸汽以气流的方式从封闭的孔隙中释放出来,达到破坏木质纤维素的作用。同时,高温高压的操作条件也破坏了部分木质纤维素内部氢键,游离出新的羟基,使之结构疏松,大大增加了生物质的比表面积和孔隙度,极大的提高了后续工序的酶解效率。稀酸与气爆耦合法预处理生物质原料,能够增加糖化效率。这种方法的具体步骤是:先进行稀酸水解,达到提高木糖转化率的目的,随之进行气爆处理,破坏木质纤维素的结构。近来,Sun等人利用稀硫酸耦合气爆法对稻草秸秆进行了预处理,结果发现,耦合法预处理后,提高了木糖的产率,降低了后续工序抑制物的产生。Linde等在蒸汽爆破处理前用0.2% H_2SO_4 预浸处理麦秆,分别在190℃、200℃和210℃条件下处理2min、5min和10min。结果表明,在190℃温度下处理10min,葡萄糖和木糖的得率最高。

超临界 CO_2 与气爆耦合法 该方法的优势在于:处理过程中添加 CO_2 形成碳酸能显著提高半纤维素水解效率。用 CO_2 进行预处理有酸催化的优点,而没有酸催化的缺点,不产生抑制后续水解和发酵的化合物,同时超临界 CO_2 的粘度和扩散系数接近气体,而密度和溶剂化能力接近液体,对木质纤维素中的半纤维素具有很好的溶解能力。Alinia等人利用超临界 CO_2 与气爆耦合法对小麦秸秆进行了预处理,并与传统的超临界 CO_2 法进行了对比。研究结

果表明,耦合法分为两步,即蒸汽注入,操作条件为:(200℃,操作时间为15分钟),超临界 CO_2 气爆,操作条件为:(190℃,12 MPa,操作时间为60分钟)。与传统的超临界 CO_2 法(190℃,12 MPa,操作时间为30分钟)相比较,耦合法的预处理效率更高。

稀酸耦合生物预处理法 生物预处理方法的原理是利用能分解木质素的微生物,除去木质素以破坏其对纤维素的包裹作用。在生物预处理中,白腐菌、褐腐菌和软腐菌等微生物常被用来降解木质素,以提高纤维素和半纤维素的酶解糖化率,生物处理法具有作用条件温和、能耗低、专一性强,不存在环境污染,处理成本低等优点,但存在着木质素降解微生物种类少,分解酶类活力低,作用周期长等问题。而酸预处理方法能够很好的溶解半纤维素,但具有环境污染大,能耗高等缺点。因此,有学者将生物法与酸处理法相结合,为防止酸破坏微生物,采用的是酸性相对温和的弱酸,研究结果发现,该方法能大大提高糖化效率与乙醇的产率。

生物法与气爆耦合法 由于白腐菌只能破坏木质素,对半纤维素与纤维素的降解效率较低,且生物法处理木质纤维素的周期过长,在处理过程中部分纤维素和半纤维素会被细菌消耗掉,减少了单糖的产率,进而会影响乙醇得率。为此有学者提出,将生物法与气爆法相结合,其结果表明:与传统的生物法相比,耦合法减少了预处理时间,降低了过程中纤维素的损失,提高了单糖的产量。

微波与酸/碱处理耦合法 微波是一种新型节能、无温度梯度的加热技术。微波通过改变木质纤维素的结构,使木质纤维素去晶化,能够降解部分木质素和半纤维素,增加比表面积,提高植物纤维素的酶水解(糖化)的效率,微波预处理具有时间短、操作简单、糖化效果明显,但成本高,难以实现工业化应用。岳建芝等人对比了微波辐射预处理以及微波辐射联合酸和碱预处理方式中高梁秸秆酶水解的还原糖含量,结果表明,单一采用微波辐射预处理对高粱秸秆的酶水解促进作用不大,微波联合碱处理要比微波联合酸预处理对高粱秸秆酶水解的促进作用较大。邓辉等人利用碱法及微波/碱耦合法对棉花秸秆进行了预处理,发现与碱法相比,微波/碱耦合法大大的缩短了预处理时间。

3. 结论

预处理技术作为木质纤维素生物质转化为燃料乙醇的关键步骤,目前,传统的木质纤维素预处理技术都存在经济成本高、污染严重等问题,真正能应用于工业化生产的技术还不成熟。因此,结合原料的结构特点和组分性质,扬长避短,优势互补,尽可能采用成本低、处理效果

好、环境污染少、对后续工艺无毒等特点的多方法耦合预处理技术是今后木质纤维原料预处理的发展趋势。本文对耦合预处理的方法进行了综合分析,为选出合理的处理方法提供了依据,进而为乙醇的工业化打下坚实的基础。

华东理工大学在荧光分子探针的基础研究领域取得进展

发展可高灵敏、高特异性识别癌细胞所含有或特殊分泌标志物的分子探针将有助于癌症的早期诊断。基于这一研究背景，华东理工大学作为首席单位领衔的“分子探针识别肿瘤特异性血清标志物的基础研究”“973”项目于近期取得了一系列重要科研进展，研究结果为后续发展可识别肿瘤异常相关分子的荧光分子探针提供了研究基础，有关癌细胞表面膜受体标志物及内化物的荧光标记工作先后发表于 Nature 出版集团刊物 Scientific Reports 上。

基于前期在分子水平及细胞水平（对糖—受体蛋白识别的研究基础，科研人员针对传统酰胺

连接键易被酶解且水溶性差的问题，合成了结构稳定、高水溶性的氨基肽骨架，并应用“点击化学”发展了基于此类新骨架的多价糖肽模拟物，进一步利用糖罗丹明染料探针实现了此类糖肽与受体蛋白拮抗作用的荧光标记，为膜受体与配体识别的活细胞层面检测提供了新的研究方法。

此外，研究人员创新发现在一个天然糖骨架的不同修饰位点进行“点击化学”修饰，可实现对于银离子的荧光“开关/关开”式调控，并应用“关开”探针实现了癌细胞内化银离子的荧光标记，从而进一步利用糖的细胞靶向性，首次在多种不同组织来源的癌细胞中选择性实现了对肝癌

细胞内化汞离子的荧光标记，为后续发展可识别肿瘤异常相关分子的荧光分子探针提供了研究基础。

上述系统性科研工作由化学学院贺晓鹏副研究员与中科院上海药物所国家新药筛选中心李佳研究员合作完成，研究工作得到华东理工大学龙亿涛教授的大力协作。目前研究团队通过在化学、材料科学、生物学与医学综合交叉领域的紧密协作，取得了一系列创新成果，获得了包括英国皇家医学院 Ten Feizi 院士、英国皇家化学会碳水化合物分区主席 Rob Field 博士在内的国内外相关领域专家的认可。

河南省三个化工科技专项验收

双面光高档锂电池电解铜箔关键技术研发等3个河南省化工重大科技专项，日前通过省科技厅组织的专家组验收。

其中，灵宝华鑫铜箔有限责任公司承担的双面光高档锂电池电解铜箔关键技术研发项目在铜箔厚度与高温抗氧化、溶液制备、

添加剂优化等方面取得突破，申请发明专利3项，授权实用新型专利27项。通过该专项的实施，华鑫公司已开始向比亚迪、比克、中航锂电等企业批量供货，部分产品实现出口，项目执行期间实现销售收入4.42亿元。

(春)

往复压缩机流量调节系统通过鉴定

10月11日，大型往复压缩机流量无级调节系统科技成果在广州通过由中国机械工业联合会组织的技术鉴定。该成果由广州石化与合肥通用机械研究院、沈阳透平机械有限公司和台州环天机械有限公司联合开发。系统已在广州石化两套装置成功应用，每年可节约用电成

本600多万元。

国内大型往复压缩机无级气量调节系统均为进口设备。该国产化无级气量调节系统利用主动控制进气阀技术，根据系统气量需求，主动控制进气阀以实现压缩机排气量的自动无级调节，采购价格仅为进口产品的50%。

(宋)

油田专用车载压滤机高效节能

河北衡水宏运压滤机有限公司自主研发的油田专用车载压滤机日前在海南、华北等地的海上油田作业中获得应用。至此，海上石油钻井泥浆分离过程中因效率低等原因导致的海面污染问题得到有效破解。

目前，在石油钻井过程中产生的大量泥浆因处理不当导致海面污染的问题还时有发生。宏运公司研

发的油田专用车载压滤机具有智能化程度高、泥浆分离速度快、作业率高等特点，既方便了生产过程中的移动作业，又通过加装输送装置使压滤后的泥饼直接输送到运输设备，同时，该压滤机还采用了石油钻井泥浆快速高压隔膜压滤新工艺，可使泥浆在有效时间内快速处理为泥饼，且水份含量低于20%。

(林)

中昊晨光获17项专利授权

中昊晨光化工研究院知识产权处近日传出消息，该公司今年前三季度共申请专利14项，获专利授权17项。

在该公司前三季度所申请的14项专利中，发明专利11项，实用新型专利3项；在所获授权的17项专利中，发明专利15项，实用新型专利2项。今年以来，该公司

以推动知识产权管理体系认证工作为契机，培养知识产权人才队伍，进一步推进知识产权管理体系建设，提升公司自主创新能力、知识产权创造和应用能力，促进了专利工作顺利推进。

据统计，该公司目前共拥有有效专利124项，申请并获受理的专利76项。

(德)

超细辊压磨献力非矿深加工

为改善国内非金属矿物粉体加工设备现状，提升非金属矿粉体深加工技术水准，浙江丰利粉碎设备有限公司在引进德国先进粉体技术的基础上，创新研发出一款可与国外同类产品相媲美的超微粉碎设备——CGM超细辊压磨。近日该设备获评2014年浙江省级新产品。

超细辊压磨是一种内分级式高压超细辊碾磨，能同时完成微粉粉碎和微粉分选的两道工序，适用于高岭土、石灰石、方解石、滑石、石墨、炭黑等湿度小于8%、莫氏硬度在6

级以下的非易燃易爆物料的超细粉碎，可满足非金属矿行业对该类设备的需求。

该设备与雷蒙磨、气流粉碎机相比，同等动力条件下生产效率提高一倍以上，磨轮对物料的碾压力在高压离心力的作用下提高30%~40%。设备产量大，粉碎细度为10微米的碳酸钙时，每小时产量可达1吨以上。此外，该设备粹碎产品的细度指标可达到流化床式气流磨的细度指标，且除尘效果完全达到国家粉尘排放标准。

(吴)

博斯威® 江苏博斯威化工设备工程有限公司
扬州市江都区鹏飞化工设备厂（原江都市鹏飞化工设备厂）
专注于干燥、蒸发、结晶设备的开发与研制

ZG系列 多层振动流化床干燥机(专利产品)
物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：聚苯胺、氯化物、硫酸盐、塑料粒子、氧化铜等

特点

- 比单层流化床节能40%~60%
- 水分易于控制，可无级调速，干燥量稳定
- 全封闭化生产，操作简便方便，投资省
- 占地面积小，是单层流化床的1/2~2/3
- 适用于粉状、颗粒状物料
- 干燥能力：10~5000kg/h

空心桨叶干燥机
物料：球状、团状粘性物料尤为适合，如：染料、树脂、炭黑、氢氧化钠等

特点

- 能耗低，热效率高达80%~90%
- 系统造价低，使用寿命长
- 处理物料范围广
- 操作稳定，环境污染小
- 噪音低、无粉尘污染
- 可真空或常压操作，操作简单方便

单层振动流化床干燥机
物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：氯化物、氧化铜、硫酸盐、无机盐等

特点

- 振动器是采用电动机驱动。
- 运行平稳、维修方便、噪音低。
- 流态化平稳，无死角和吹穿现象。
- 可调节性好，料层厚度可实现无级调整。
- 机内移动速度及振幅可实现无级调整。

WZ系列三效外循环真空蒸发器
物料：废水蒸发、硫酸、氯化钠、硝酸钾、无机盐浓缩

特点

- 节约能源：蒸发1kg水耗汽0.4kg
- 无需强制循环、无堵塞结垢
- 无需真空泵、真空可达-0.09Mpa
- 蒸发能力：500kg~10000kg



技术创新为客户创造价值：节能高效

WELCOME
欲知详细资料请登录
Http://www.pfhj.net www.pfhj.com

地址：江苏省扬州市江都区仙女镇
电话：0514-86825998 86821724
传真：0514-86821522
网址：www.pfhj.net www.pfhj.com

邮编：225267
联系人：任先生
手机：013813169365
邮件：ceo@pfhj.com

下期产品预告 甲醇 醋酸 LLDPE PTA PVC 电石 正丁醇 辛醇

10 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品:苯酚 丙酮 乙二醇 二乙二醇 甲苯 二甲苯
纯苯 苯乙烯 聚苯乙烯 聚丙烯 聚乙烯 ABS



有机

本期评论员 张月

苯酚

行情下行

9月苯酚市场呈下滑趋势,市场跌势难抑,月内中石化苯酚连续两周下调。酚醛树脂其终端用户面临环保和资金周转双压力,对于酚醛树脂的采购意向缓慢,部分酚醛树脂工厂被迫关停,苯酚刚需减少,高化老区装置中旬停车检修,但市场并未如预期出现供应紧张局面,扬州实友合约户出货不畅,中上旬开始低价砸盘,市场倒挂幅度加大。中下旬迎来中石化二次下调,华东和华北地区弱势难改。华南市场月内跌幅300元/吨,贸易商和终端接货情绪偏淡,并未受主流市场的影响大幅下跌。

9月亚洲苯酚走势分歧,下滑70美元/吨至1580美元/吨CFR中国,涨30美元/吨至1685美元/吨CFR东南亚。受国内现货市场疲软和纯苯价格下滑局势影响,CFR中国苯酚价格演奏跌价主旋律,其中虽试图反弹,但效果不佳,最后仍以跌势收尾。东南亚地区苯酚现货略有好转,一方面是终端需求相对平稳,另一方面是地区套利窗口并未打开,现货供应有限,两方利好支撑苯酚价格小幅上推。

后市分析

10月酚醛装置检修继续,但此利好方面并未有明显体现,高化检修市场依然走跌,下游需求成为掣肘苯酚前行的主力军。10月酚醛树脂和双酚A装置开工面并未有明显波动,市场供需或将达到新的平衡。三井预计11月投产,然之前投产消息传了3个月之久,厂家多次未能按计划出料,市场对其投产消息多显平静,但投产之前或多或少对市场心态有一定打压,价格或有下行可能。

丙酮

先跌下稳

9月,国内各丙酮市场重心宽幅下挫。9月初主流生产企业迫于销售压力,集中下调开单价,导致场内观望气氛浓厚,受此压制,场内持货商操作心态不一,少数贸易商低价出货,打压市场操作信心,部分商家选择封盘观望,但港口库存偏高以及石化企业库存高企的抑制,虽然高桥石化老区装置9月中旬停车进入检修期,但对市场未形成拉动,反而少数商家故意砸盘,导致市场重心迅速回落,市场倒挂面持续。生产企业月内连续三次下调开单价,累计跌幅达到450元/吨。下游终端工厂方面受到买涨不买跌心理的作用,采购多放慢脚步,完全按需采购,等待市场的进一步明朗,市场重心被动拉低。

9月亚洲丙酮收盘价格下跌30美元/吨至1115美元/吨CFR中国;东南亚丙酮收盘价格下跌20美元/吨至1155美元/吨CFR东南亚。上游原料纯苯继续下探,丙酮市场难以止跌,9月下旬和10月份国内酚醛装置集中检修,10月份现货供应呈现紧张的情况。

后市分析

预计10月丙酮市场跌后回稳。从2014年的市场行情来看,金九银十的说法已经成为过去式,外围环境持续不给力,芳烃产品纷纷下行,原料纯苯、丙烯持续下滑,加之国内石化企业迫于销售压力,持续下调开单价,均对丙酮市场形成打压,且目前外盘持续倒挂,进口商割肉心疼低价出货意愿减弱,相关产品苯酚价格宽幅下调,酚醛厂家利润缩减,因此在苯酚显现弱势的时候,或将减缓丙酮价格的下滑。预计10月丙酮市场将进入先跌后稳的行情。

乙二醇

行情疲软

乙二醇自8月份开启下行通道至今,步步重挫。在大环境影响下,大宗商品遭遇重挫,乙二醇也开始了轰轰烈烈的下跌过程。由于经济形式及资金偏紧的市场现状,多头难有抗衡之力,市场预期看空居多,对乙二醇市场步步打压,现货商谈重心频频下挫。虽然乙二醇港口库存创年内最低至88.1万吨以及空头低价买盘入市场,供需面阶段性利好,乙二醇存在反弹的可能。但在“金九银十”传统旺季下,终端需求旺季不旺的疲弱状态难改。整体来看,利空仍占据上风,乙二醇反弹难度加大。截至目前,江苏市场现货商谈至6460~6480元/吨,较9月初大跌600元/吨左右,跌幅近8.96%。华南市场商谈在7000~7050元/吨。中石化乙二醇9月结算价格为7075元/吨。

后市分析

目前乙二醇在利空消息打压下,后期行情仍难以乐观。虽然从乙二醇库存量、发货量以及需求等方面来看,乙二醇供需表现相对良好。但就当前来看,对乙二醇市场影响表现微乎其微。由于国内一系列经济数据显示,中国制造业以及经济下行等压力较大,加剧业内人士对宏观经济的担忧,这是导致此波下滑的主要原因。另外,后期船期陆续到港,库存或面临回升风险,乙二醇基本面也难寻利好,且“金九银十”传统旺季终端需求呈现旺季不旺的疲弱态势,对市场难有较大提振。

二乙二醇

行情下跌

9月二乙二醇市场大幅下滑,业者以逢低空单补货为主。下跌的主要原因多表现在以下几点:一方面,港口库存数据偏高,累计库存10万吨左右,且港口发货量降低,场内商谈活跃度不足,商家观望情绪较浓;另一方面,相关产品乙二醇破位下跌及大户控盘意向减弱,商家投机兴趣明显下降,维持刚需,以逢低空单回补为主,不过现货低价批量依旧显惜售。最后,国内多数UPR及PU下游工厂开工率平稳,综合开工率在5成左右,需求维持稳定,对原料采购多为刚需为主。截至月末,江苏二乙二醇市场收盘至8850元/吨水平。华南东莞市场主流商谈价位至8800~8900元/吨送到。

后市分析

目前二乙二醇市场震荡下滑,华东整体库存持续在10.3~10.5万吨的相对高位震荡徘徊,在高库存压力迟迟得不到有效释放下,多数商家投机做多兴趣明显减弱,亦或是间接压制了二乙二醇市场上行空间。相关产品乙二醇预期震荡走跌,自8月25日开始,业者恐慌性抛货,现货价格破位下跌至7200元/吨下方。短线无论是基本面还是心态都堪称疲弱,乙二醇将继续受挫整理。综合而言,由于二乙二醇供需面偏弱,且相关产品继续看跌压制下,场内业者抄底意向趋于谨慎。外围消息面利空,二乙二醇市场缺乏反弹动力,存在进一步下跌空间。



有机

本期评论员 李明

纯苯

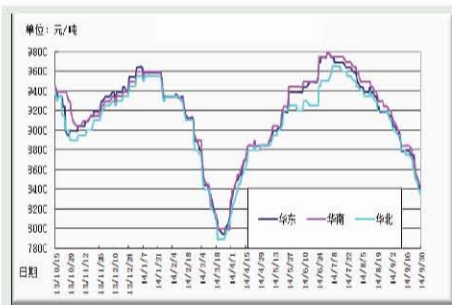
维持僵持

月内纯苯价格快速下滑，跌幅达 800 元/吨左右。月初石家庄炼厂产量增加，北方实际需求并无提升，工厂库存逐渐升高，有胀库风险。石化华北不得已领跌价格 150 元/吨以求促进出货。随后受亚美需求疲弱影响，美金盘纯苯快速下行，内外盘一度持平，场内看空气氛弥漫，价格下行至 8850 元/吨左右。月下旬，扬子石化 39 万吨装置完成检修入场，供应量增加；外盘方面则因低迷需求，继续宽幅下跌，至 23 日收盘跌至 1178 美元/吨，为 2012 年 9 月至今最低点。因而在多重利空作用下，市场交投重心继续走软至 8400 元/吨左右。

9 月，欧美亚纯苯市场均呈现下跌局面。月初开始，亚洲纯苯便受美国纯苯大跌以及需求疲软影响，价格大跌。东南亚及中东地区因下游装置开工率大幅下降，需求明显下滑。随后虽受苯乙烯小幅反弹影响，亚洲纯苯市场价格窄幅回升，但亚洲市场供应过剩局面未缓解，下游衍生物市场需求疲软，除苯酚盈利外，其余衍生物均生产亏损，导致下游厂家采购积极性偏低，价格继续下跌。亚洲纯苯市场连续下跌破 1200 美元/吨整数关口后，受苯乙烯价格上涨以及日本供需逐步均衡、东南亚部分装置停车等影响，市场价格跌势逐步放缓，但下游苯乙烯开工率仍低，沙特一苯乙烯装置因技术故障停车，影响 10 月份装船量，欧美亚纯苯市场仍处于震荡下行通道。

后市分析

目前亚美套利窗口关闭，外盘纯苯短期内难有明显回弹，而国内库存在国庆节日积累后，也急需消化。因而在国庆假期结束后，企业或有继续下调行为。业者关注海南南方苯乙烯负荷提升及 10 月宁波万华苯胺装置入场带来需求提升，对价格形成利好有限，行情维持僵持。预计 10 月市场盘整在 8300 元/吨左右。



9 月国内纯苯市场价格走势图

苯乙烯

僵持运行

9 月，国内苯乙烯市场震荡运行，跌至低位后反弹。截至 9 月 29 日收盘，华东苯乙烯现货市场价格在 11130 元/吨，较 8 月底收盘上涨 230 元/吨。

各地行情

华北地区：月内，华北苯乙烯市场呈“V”字形走势，月初延续 8 月的下跌走势，由于缺乏下游采购支撑，同时华东市场的跌势空间明显，由于套利窗口开启，部分货源补充至华北、山东地区，导致市场尽管供应量下降，但价格走低。而随着港口空头回补的增加，华东市场迅速上涨，工厂紧步跟涨，华北市场呈反弹走势。至月底，上涨趋势犹存，尽管下游接货相对乏力，但由于十一小长假的支撑，部分下游小量备货，加之华东市场仍有补空单的行为出现，节前一波上涨后维持震荡。

华东地区：9 月，华东地区苯乙烯市场跌至低谷后反弹，月初港口库存高位，EPS 需求疲软，市场维持下跌趋势。随着空单补货进行，中旬开始市场交易活跃，库存下降，增进了补仓及部分短线建仓欲望，市场行情反弹。

华南地区：9 月，华南地区与华东市场走势相同，均呈现出“V”字形走势，月初，华东地区市场走软明显，华南地区厂家及市场担忧货源侵入，价格跟随下行。但进口货缺乏，仅国产货供应，而壳牌代理商量有限，市场货源偏紧，随着华东地区空单补货开始，华南价格顺势上调，行情走高。

后市分析

随着苯乙烯市场反弹，苯乙烯工厂利润亏损局面减轻，而 EPS 的利润在一定程度上压缩，使得苯乙烯-EPS 双方利润寻找到相对平衡点。虽然短线价格坚挺，但业内对远期市场并不十分看好，外盘下滑，来自外盘支撑走软。而需求也将随着冬季的到来逐渐减弱。因此短期的库存下降，对市场提振作用有限，业内始终对长期库存状态心存担忧。在需求维持当前稳定状态下，市场或将僵持运行。而随着 10 月下旬续期的转淡，不排除重心下滑可能。

甲苯

行情观望

进入 9 月份，石化企业新的挂牌价格大幅下调，甲苯市场拉开跌势局行情的序幕，前期的传统需求旺季说法更是一去不返。月内港口库存位整体波动平缓，处于中低水平；而船货到港量也未有明显增多；但需求面去不尽人意，场内买盘维持按需少量，买盘兴趣偏淡。且在中秋节后，甲苯市场更是大幅下探，跌至近三个月来的低点。月尾，随着国庆小长假的临近，部分商家少量入市备货，支撑甲苯市场价格小幅反弹，但业者心态低迷，场内行情波动底气不足。

月内国际甲苯美金盘价格跌势明显，西北地区在经历过一夜暴跌之后，至美国的套利窗口逆向开启，致使市场销售压力巨增；而亚洲地区交投不畅局面延续，其价格走势重回低点。截至 9 月 29 日收盘，FOB 韩国甲苯收盘 1072.50~1073.50 美元/吨，较月初下跌 103.02 美元/吨；CFR 中国甲苯收盘于 1085.50~1086.50 美元/吨，较月初下跌 87.5 美元/吨。亚洲地区需求面表现低迷，对国际价格影响明显。

后市分析

目前，下游工厂开工负荷尚未有明显提升，涂料、油漆等负荷依旧低位，当前开工率约 50% 以内，部分中小厂开工负荷有限。国庆节前市场交投气氛冷清，甲苯市场行情弱势收尾，主流商家观望于节后市场行情。



9 月国内甲苯市场价格走势图

二甲苯

弱势盘整

9 月国内二甲苯市场大幅走低。截至 9 月 30 日，华东溶剂二甲苯在 7800 元/吨，较 8 月末下跌 370 元/吨。异构二甲苯下跌 200 元/吨至 8250 元/吨；华南市场溶剂二甲苯执行 8300 元/吨，较 8 月下跌 200 元/吨，华南异构二甲苯 8250 元/吨，较 8 月下跌 300 元/吨。

9 月，亚洲异构二甲苯市场继续大幅走低。截至 9 月 29 日，FOB 韩国异构二甲苯收盘于 1021.5~1022.5 美元/吨，较 8 月小幅下跌 85 美元/吨，CFR 台湾收盘于 1036.5~1037.5 美元/吨，较 8 月小幅下跌 91 美元/吨。

后市分析

目前，国内二甲苯港口库存较 8 月有明显削减，国内二甲苯库存压力有所降低。从供应方面看，进入 10 月目前国内仍将有一部分企业检修，华南市场中海油惠州计划将进行超过 40 天的装置检修。从下游方面看，PX 装置开工率保持稳定，将在一定程度上给予国内二甲苯市场一定支撑，随着天气的转凉，油漆涂料厂商开工率难有上行，将维持目前低开工率运行。10 月国内二甲苯市场仍将有大量货源到港，预计 10 月国内二甲苯市场难有大幅回涨表现，将以弱势盘整为主，价格浮动在 100~200 元/吨。



有机

本期评论员 周洁

聚苯乙烯

低位震荡

9月份,国内PS市场走势整体偏弱,这与中旬前原料苯乙烯价格大幅走跌有关,此外下游需求恢复缓慢,也导致实盘商谈价偏低。月初,上游原料苯乙烯下滑至10760元/吨,这也是2014年以来的最低水平,成本走势偏空。PS厂家报价调低100~200元/吨,大单继续优惠,下游用户对现货价格仍有看跌空间。至月中,上下游继续多空胶着,PS厂家调价行为也加重了市场看空情绪。货源集中在流通环节,贸易商为规避风险,以低价促销为主,实盘一单一谈。临近月底,原料苯乙烯价格高涨,成本支撑增强及库存下降支撑部分牌号价格反弹;但月底需求欠佳,低价货源占据实盘成交。

9月,国内EPS市场行情先抑后扬,主要是受苯乙烯价格大幅上涨支撑。月初,苯乙烯跌势不止,且后市仍有调跌预期,成本面较难形成支撑。但中秋节前华北、东北地区装置集中检修支撑部分商谈。但目前下游递盘较为薄弱,贸易商零星小单走货为主,现货价格在盈亏水平线附近徘徊。至月中,成本面利空因素依旧,市场供应较为充足,但下游建筑保温材料需求正逐步减弱,电子电器包装行业未见旺季来临,EPS现货库存重回高位。临近月底,受空头补货及库存下降支撑,苯乙烯再次拉涨至高位,部分EPS厂家继续调涨。在原料涨势初现端倪时部分商家出现集中补货,市场商谈略好。

后市分析

上游原料苯乙烯受库存下降及月底交割补单支撑,9月底其价格涨至11100~11150元/吨的高位,成本支撑较为坚挺。10月份第一周适逢国庆长假,市场交投停滞,而中下旬以后需求呈下滑态势,前期PS/EPS厂家检修装置或有重启计划,业内对远期市场仍不看好,贸易商低仓操盘为主。预计10月份国内PS/EPS市场行情低位震荡。

聚丙烯

稳中小涨

8月底市场小涨后于9月初开始持续震荡下滑,至9月底各产品跌幅多集中在250~550元/吨。月内油价连跌、期货持续低迷及现货市场缺乏利好指引消息影响,PP行情深陷下跌泥潭难自拔,仅在月底开始逐渐止跌有高报。

回顾月内行情,8月底各石化大区因库存不高小涨不断,市场货源成本支撑增强。同时月末市场货源流通量减少,继续为市场提供利好动能,合同户在完成既定销售任务下持续小涨。但另一方面,随着价格走高至高位,9月初市场并无特别利好消息,下游方面多以消化前期库存为主,行情上涨阻力显现。中秋节后,随着销售压力增加,PP行情全面走跌,同时期货/国际油价也连续破位下行,市场悲观看空气氛蔓延。而行至月中,部分合同户不得不面临销售任务考核,积极出货抛售成为普遍,市场让利幅度日渐加大。进入下旬后行情跌势加剧,国际油价连跌、期货持续低迷、石化连降等多空因素打击,业者悲观担忧情绪有增无减。不过,25日开始随着期货、油价连涨,且月底各石化销售压力不大,部分因货紧有上调,利好支撑下市场止跌企稳并有探高出现。目前,下游虽有一定刚需,但普遍对PP后市心态谨慎。

后市分析

10月份来看,国内检修企业将集中开车,供应面利好减弱,但10月份为传统需求旺季,农产品、化肥等包装集中或对行情有所支撑。利空相抵,预计10月初市场石化在无库存压力下或稳中有小涨,中长线受供应需求增加及缺乏消息面支撑整体难乐观。



9月国内聚丙烯市场价格走势图

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 异丙醇 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 苯醇 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 苯乙腈 二甲基亚砜 水杨酸 原甲酸
- 三乙胺 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氧 异辛酸 三氯化硼 乙醚 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷
- 三甲基氯硅烷 六甲基二硅氮烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 一乙醇胺
- 二乙醇胺 三乙醇胺 间对甲酚 邻苯二酚 正庚烷 正己烷 三氯乙烯 戊二醛 甘油 环己烷 无水哌嗪
- 邻苯二甲酸二辛酯 二甲基酮 二乙胺 三胺 四乙胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二胺
- 丙二酸 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 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酯 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

聚乙烯 震荡整理

9月聚乙烯市场跌跌不休,线性碍于库存压力及煤制烯烃产品的冲击,其一直维持领跌状态,月跌幅在270~900元/吨。高压及低压产品顺势以小跌为主。

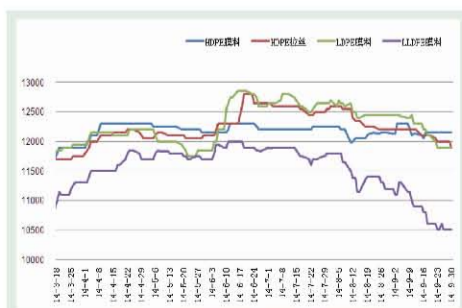
线性产品:9月线性报盘较8月下跌幅270~900元/吨,降幅为2.31~7.73%。截至9月23日,华北中油线性7042市场报价为10500元/吨。

高压产品:月内高压库存压力不大,但线性价格一路下行,受产品关联性影响,高压报盘也出现不同程度的下跌。据统计9月报盘较8月下跌幅350~730元/吨,跌幅为2.82~5.69%。

低压产品:月底地区产品以弱势震荡为主,月中下旬低压管材料需求尚可,报价虽石化价格小涨,但市场整体偏空,成交情况上不理想。据统计9月报盘较8月下跌幅100~500元/吨,跌幅为0.80~3.88%。

后市分析

10月市场多空交织。10月重点关注装置生产情况,预计聚乙烯或以震荡整理为主。



9月国内聚乙烯市场价格走势图

ABS

窄幅震荡

9月份,国内ABS市场行情延续弱势,需求放量低于预期,但部分牌号供应偏紧,市场报盘涨跌互现。月初,上游主要原料苯乙烯价格跌至10760元/吨左右,这是2014年以来的最低水平,成本支撑减弱。且下游买盘跟进迟缓,在高库存压制下,实际出厂优惠力度加大,其中奇美、台化出厂优惠三百。至月中,成本面持续利空影响。此外,中间商并未看到下游需求旺季来临,2014年新增订单普遍偏弱,中小型制品企业维持低负运行,对于ABS原料维持按需采购,商谈价不高。月底,主流ABS厂家推涨,但部分装置负荷有所提升,市场成交跟进乏力。此外,9月份已接近尾声,而下游工厂开工未有明显提升,场内零星刚需拿货,贸易商心态疲软,不乏让利促销。

后市分析

10月初适逢国庆七天长假,9月底市场需求已经提前减弱。且目前ABS企业装置负荷较高,下游用户对市场需求会否增加心存忧虑,供大于求的格局较难改变。此外,上游主要原料苯乙烯价格摇摆不定,丁二烯及丙烯腈表现不足,成本支撑一般。ABS厂家报价调整空间有限,或继续以批量优惠为主。贸易商方面则谨慎持仓,下游制品企业开工负荷不高,对于原料维持按需采购,实盘商谈空间较大。预计10月国内ABS市场行情窄幅震荡,继续关注原料走势。

全国化肥市场价格

10月24日 元/吨

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

全国化肥出厂价格

10月24日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称 (Company Name), 品牌/规格 (Brand/Spec), 价格 (Price), 企业名称 (Company Name), 品牌/规格 (Brand/Spec), 价格 (Price). It lists factory prices for various fertilizer products, including urea, phosphate, and potassium, 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: yanxy@cheminfo.gov.cn

全国橡胶出厂/市场价格

10月24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	11000	山东地区11700-11800	杜邦4770	24000		华北地区24000-24500	
			华北地区11700-11800				华东地区24500-25000	
			华东地区11600-11800				华北地区24500-25000	
	全乳胶SCRWF海南	11000	华东地区11600-11700				华东地区24500-25000	
	泰国烟胶片RSS3	13400	山东地区11600-11700				华北地区24500-25000	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11400	山东地区11100-11200	吉化2070	20900		华北地区21500-22000	
			华北地区11200-11400				华东地区	
	吉化公司1502	11400	华东地区11200-11300	华北地区				
	齐鲁石化1502	11000	华南地区11000-11400	华东地区				
	扬子金浦1500	11000		华东地区	埃克森5601	21000		华东地区21000-21500
				山东地区10200-10300				华东地区33500-34000
	扬子金浦1502	11000	华北地区10200-10400	华东地区32500-33000				
	齐鲁石化1712	10000		华东地区	德国朗盛1240	32500		北京地区
				山东地区10300-10400				华北地区
	扬子金浦1712	10000	华东地区10300-10400	北京地区				
顺丁橡胶	燕山石化	12420		俄罗斯139			华东地区30000-30500	
							山东地区13000-13200	北京地区
	齐鲁石化	12500	华北地区13000-13200	北京地区33500-34000				
	高桥石化	12600	华东地区12600-13200	华北地区33500-34000				
	岳阳石化	13000	华南地区12800-13700	华北地区34500-35000				
	独山子石化	13000	东北地区13200-13400	华北地区33000-33500				
	大庆石化	13000		华东地区33500-34000				
	锦州石化	13000		天津地区33000-33500				
丁腈橡胶	兰化N41	16200	华北地区16500-16800	长寿240	34000		华北地区32500-33000	
			华北地区16800-17000				华东地区	
	兰化3305	16300	华北地区16800-17000	华东地区30000-30500				
	俄罗斯26A	15400	华北地区15400-15600	华东地区25000-25500				
	俄罗斯33A	16000	华北地区16000-16200	华北地区20300-20500				
	韩国LG6240	18300	华北地区18300-18500	SBS				
	韩国LG6250	18300	华北地区18300-18500	燕化充油胶4452	华北地区			
	溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232	29500	华东地区26000-26500	进口268			华东地区
				华东地区29500-30000				华东地区13600-13800
				华东地区33000-33500				华北地区13300-13500
三元乙丙橡胶	吉化4045	21600	华北地区22000-22500	进口301			华东地区13600-13800	
			北京地区22200-22600				华北地区13300-13500	
			华北地区24000-24500				华东地区14400-14600	
氯丁基橡胶	美国埃克森1066	33500		燕化1751	19900		华南地区13300-13500	
							华东地区32500-33000	华东地区13600-13800
	德国朗盛1240	32500			岳化充油胶YH815	13000		华南地区13300-13500
								北京地区
	俄罗斯139				岳化干胶792	13700		华东地区14400-14600
								华东地区30000-30500
	氯丁橡胶	山西230、320	33000		茂名充油胶F475B			华东地区
								北京地区33500-34000
	山西240	34000			茂名充油胶F675	12300		华南地区12500-12700
								北京地区34500-35000
长寿230、320	33000							
				华北地区33000-33500				
长寿240	32000							
				华东地区33500-34000				

全国橡胶助剂出厂/市场价格

10月24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	21000	华北地区21500-22000	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22000-22500				华东地区16000-16500
促进剂DM	河南开仑化工厂	24000	华南地区22500-23000	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华北地区16000-16500
			华北地区25000-25500				华北地区31000-31500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	14000	东北地区25500-26000	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华东地区31000-31500
			华东地区26000-26500				华东地区18000-18500
促进剂CZ	河南开仑化工厂	27000	华南地区14000-14500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区29000-30000
			华北地区14000-14500				华东地区19000-19500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	32000	东北地区14000-14500	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区16000-16500
			华东地区27000-27500				华东地区16000-16500
促进剂D	河南开仑化工厂	30000	华北地区27000-27500	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
			华南地区27500-28000				华东地区29000-29500
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区27000-27500	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-29500
			北京地区32000-32500				东北地区28500-29000
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	天津地区31500-32000	防老剂A			华北地区28500-29000
			河北地区32000-32500				华北地区28000-28500
			华南地区32500-33000	防老剂RD	天津	17000	东北地区17500-18000
			华东地区29000-30000				华北地区17500-18000
			华北地区29000-30000	防老剂D	天津		华北地区23000-24000
			华南地区30000-31000				东北地区23500-24000
			华东地区45000-46000	防老剂4020	南京化工厂	22500	华东地区22500-23000
			华东地区41000-42000	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
				防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司		华南地区
					南京化工厂	22000	华北地区22000-22500
				氧化锌间接法	大连氧化锌厂	17500	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

10月24日 元/吨

Table with multiple columns listing plastic products (品名), origins (产地), and prices (价格). Includes items like LDPE, Q281, Q210, 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

10月24日 元/吨

Table listing pharmaceutical raw materials and intermediates (品名), specifications (规格), packaging (包装), and prices (交易价). Includes items like (二甲基)乙醛缩二乙醇, 1,3-二甲氧基咪唑啉, etc.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com

公司主要产品

科莱恩华锦催化剂(盘锦)有限公司是由德国南方化学集团与辽宁华锦集团在中国组建的催化剂生产合资公司。其前身是拥有丹麦托普索公司成套的生产线、生产技术和检测装置的具有30多年生产管理经验的辽河催化剂厂。2011年南方化学集团整合成为瑞士科莱恩集团旗下的催化剂及能源业务单元及功能性材料业务单元。

科莱恩华锦催化剂(盘锦)有限公司可提供各种合成氨工业、制氢工业、甲醇工业、城市煤气甲烷化工业、正丁烷氧化制顺酐、气相加氢等催化剂产品,还可提供有机化工、石油化工所需的部分催化剂、净化剂等产品。

通讯地址: 辽宁省盘锦市双台子区红旗大街

邮政编码: 124021

联系电话: 0427-5855154 5855947

产品名称	型号
钴/镍钼加氢脱硫催化剂	T203 HDMax205 T204 HDMax302
氧化锌脱硫剂	T303 G-72 SL
天然气预转化催化剂	Z103PH
天然气一段蒸汽转化催化剂	Z108 Z108-1 C11-SL C11-SSL
天然气二段蒸汽转化催化剂	Z203 Z203-1 C14-TSL C14-SL
一氧化碳高温变换催化剂	B113-2 ShiftMax100
一氧化碳耐硫变换催化剂	ShiftMax820 系列
一氧化碳低温变换催化剂	B203 B205 B205-1 ShiftMax200
甲烷化催化剂	J103 J103H
氨合成催化剂	AmoMax-10 AmoMax-10H
马来酸酐催化剂	Syndane 3102\3122\3142 系列
环己醇脱氢催化剂	LYT-96
糠醛加氢催化剂	LFT-95
氯甲烷催化剂	LT303-1
气相加氢催化剂	T2130 C1 T2130 C2
乙烯脱氧催化剂	PolyMax300
精脱硫催化剂	Extreme S



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氟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:

- 液体氟化钠 固体氟化钠 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
- 焦炭 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>

整合传媒力量 传播专业理想

《中国化工信息》周刊

2015年会议预告

2015 (第三届) 国际轻烃综合利用大会 2015年3月

聚焦 研判国内外碳三 / 碳四 / 碳五 / 碳九轻烃资源利用趋势及产业市场 ;
 展示国内外轻烃资源综合利用方面的先进技术、应用进展和先进理念 ;
 推进轻烃综合利用领域的专利及技术转让、产品推广、项目对接 ;
 建立国内外轻烃大产业链发展

2015 中国化工热点产业峰会 2015年5月

聚焦 国际石油化工未来大趋势及新增长热点 ;
 中国石油和化工 “ 十二五 ” 发展回顾及 “ 十三五 ” 战略 ;
 非常规油气发展的机遇与挑战 ;
 烯烃原料多元化战略市场及经济性分析

2015 (第三届) 煤制天然气战略发展 (克什克腾) 高层论坛 2015年8月 赤峰

精彩亮点 战略、政策、技术、工程、规划——权威专家、领军公司全方位研讨焦点
 克什克腾旗煤制气项目参观——我国示范项目基地零距离运营借鉴

2015 (第三届) 国际化工分离技术交流大会 2015年9月

暨第七届全国精馏技术交流与展示大会

聚焦 绿色化工 ; 过程强化 ; 创新集成 ; 效能提升

2015 (第七届) 国际化工新材料大会暨展览会 2015年10月

聚焦 3D 打印材料、石墨烯、碳纤维、高性能材料 ;
 工程塑料及改性塑料 (交通、汽车、电子电器、新能源) ;
 橡胶新材料 (轨道交通、汽车应用) ;
 高性能复合材料 (交通、航空航天、军事)

2015 中国芳烃产业发展大会

聚焦 对二甲苯 (PX) ; 间二甲苯 ; 邻二甲苯 ; 精对苯二甲酸 (PTA) ;
 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 等聚酯 ; 石化 ; 纺织 ; 安全环保 ;
 社会责任与公众认知 ; 石化生产中的 HSE.....

敬请联络 : 电话 : 010-64443972 64440375 传真 : 010-64437125
 邮箱 : ccn@cncic.cn 网址 : www.chemnews.com.cn



更多详情请登录官网查询