

# 中国化工信息 周刊 43

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 2014.11.10



现在及未来市场领导者的成功伙伴  
Preferred Partner for Current and Emerging Market Leaders



NCM-和氏璧化工

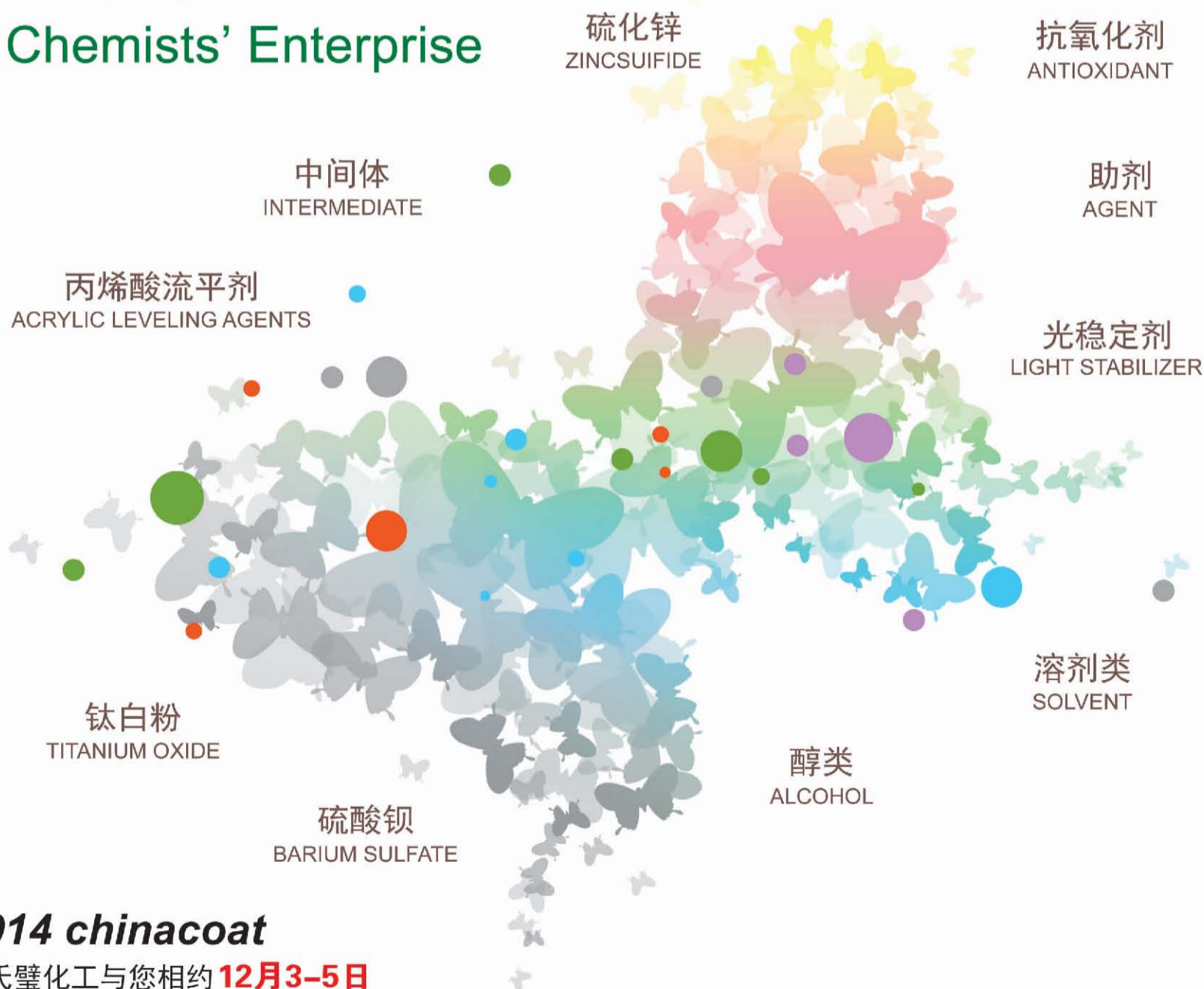
千种选择, 供您查阅  
Thousands of Choices for Your Reference

[km.ncmchem.com](http://km.ncmchem.com)



和氏璧化工KM网站二维码

## 一个化学人的企业 A Chemists' Enterprise



### 2014 chinacoat

和氏璧化工与您相约 **12月3-5日**

中国进出口商品交易会展馆

展位号: **10.2K41-44**

上海和氏璧化工有限公司  
NCM HERSBIT CHEMICAL CO., LTD

☎ 400-888-8899    ✉ [mod@ncmchem.com](mailto:mod@ncmchem.com)

和氏璧化工将有效地动员、组织我们的现有和潜在资源服务于您(及您的企业)  
NCM will effectively mobilize and organize our current and potential resources to serve you (and your enterprises)  
知识及精细化工 聚合物 溶剂 特种纤维 助剂 填料等分销服务  
Knowledge and Fine Chemicals, Polymers, Solvents, Special Fibers, Additives, Fillers and Distribution Services



和氏璧化工官方微信

PIONEER®

北大先锋

# 变压吸附气体分离

# 技术的领航者

北大先锋秉承百年北大精神，致力于气体分离净化技术的研发创新和推广应用。其中变压吸附分离一氧化碳技术获2006年度国家技术发明二等奖，变压吸附空分制氧技术获2006年度国家教育部科学技术进步一等奖，技术水平居国际领先水平。我们始终坚持“以客户为关注点”，已成功承建国内外百余套变压吸附气体分离装置，以优质的产品和技术，为各行业客户创造卓越价值。

### 核心吸附剂：

高效Li基制氧吸附剂PU-8  
高效Cu系CO吸附剂PU-1

### 产品及技术：

变压吸附空气分离制氧工程技术及成套装置  
变压吸附分离一氧化碳工程技术及成套装置  
变压吸附分离氢气工程技术及成套装置

源 科 节 专  
自 技 能 业  
北 先 环 品  
大 锋 保 质

北京北大先锋科技有限公司

地址：北京市海淀区中关村北大街151号燕园资源大厦4层 电话：010-62761818 58876068 网址：www.pioneer-pku.com

钢铁·有色·煤化工·石油化工·玻璃·工业尾气处理

## 当使用导热油加热时， 让Therminol® 团队为您工作。

如果把导热油的使用想象为一场F1竞赛的话，那么竞赛的目标就是为了获得完美的加热。您需要Therminol® 团队一起为您工作。从竞赛的开始到终点，Therminol® 的技术专家们时刻准备着为了让您获胜而给您全方位的支持。对于您的员工，我们提供开车指导、操作培训和技术服务热线。对于您的装置，我们提供系统设计、优质的产品、油样分析和系统清洗方案。我们提供所有您需要的以保证您的传热系统在它的整个生命周期处于理想状态。因此，加入这支优秀的队伍吧！拨打电话0086-512-68258167（中国），001-800-426-2463（美国），0032-10-481-211（欧洲），您将发现Therminol® 导热油具有更全面的经证实的使用性能。

www.szsolutia.com  
www.therminol.com

**THERMINOL®**  
Heat Transfer Fluids by Eastman



对于您的员工  
对于您的装置

开车指导

操作培训

技术服务热线

系统设计

优质的产品

油样分析

系统清洗方案

苏州首诺导热油有限公司

地址：苏州新区滨河路1156号金狮大厦7层

电话：0086-512-68258167 传真：0086-512-68250417

北京办事处

地址：北京市朝阳区八里庄陈家林甲二号尚八文创园E座307室

电话：0086-10-65447383 传真：0086-10-65447380



德纳国际企业有限公司

下属企业德纳化工滨海有限公司

**隆重推出**

**3万吨/年环保型高质量水性涂料成膜助剂**

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇单异丁酸酯（醇酯-12）

简称：DN-12

**1万吨/年环保型无毒增塑降粘剂**

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇二异丁酸酯

简称：DNTXIB

**1万吨/年封端聚醚系列产品**

乙二醇二甲醚系列、乙二醇二乙醚系列、二乙二醇甲乙醚、二丙二醇二甲醚等

**5000吨/年甲基烯丙醇**

**质量指标达到国际先进水平**

联系方式：

市场部

地 址：江苏省宜兴市周铁镇

联系人：彭伟峰 电 话：0510-87557104、13915398945

江苏天音化工上海有限公司

地 址：上海市武宁路19号丽晶阳光大厦12B，06-07室

联系人：段小姐 电 话：021-62313806转813

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](http://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](http://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。

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

## 本期推荐 热点产品分析(452)——室温硫化硅橡胶(6)

### 我国新型生物燃料产业化趋势及产业政策导向

**P4** 在生物质能源产品结构中,液体及气体生物燃料可替代车用汽柴油,因而一直以来都是生物能源产品研发的“重中之重”,生物燃料乙醇和生物柴油一直以较高的速度发展。但我国生物质资源种类众多,但资源分布不均,地区品种差异较大,优势品种尚少,这是制约生物燃料产业化发展的主要因素。解决这个关键问题,应从以下几个方面入手:一是培育优势原料品种;二是通过技术研发,尽快实现多品种原料的综合开发利用;三是加快微藻原料在生物燃料领域的应用开发……

### 室温硫化硅橡胶中、低端市场过剩 高端产品供不应求

**P6** 2013 年我国共有 80 余家室温硫化硅橡胶生产企业,合计产能 103 万吨,实际产量约 64 万吨,装置利用率为 62%。我国的硅橡胶产量及消费量已经达到了一定的水平,而且发展十分迅速,预计 2014 年我国室温硅橡胶的缺口将在 0.5 万吨左右。目前国内企业的产品定位多在中低端,高端行业仍旧被进口产品占据。在未来硅橡胶发展过程中,产品质量低下、没有竞争优势的生产企业将逐渐被淘汰,硅橡胶市场集中度将大幅提高……

### 气体“奢侈品”——电子气体发展点评

**P8** 受前几年光伏太阳能市场对电子气体需求的强力牵引,我国高纯硅烷、高纯笑气、高纯氯气等电子气体产业化进程大大加快。虽然当前我国的气体生产水平还和国外存在明显差距,绝大多数产品还只能满足低端用户的需求,但 IC 制造过程所需要的各种主要高纯电子气体及混合气体,我国每年都会有几种被成功攻关,以此速度发展,国产电子气体无论在品种数量还是质量上,不久的将来完全可以赶上发达国家水平……

### 三季度我国石油和化工行业政策环境分析

**P9** 今年三季度,国家相关部门陆续出台的一系列政策继续对我国石化行业发展产生重要影响。产业发展、调控及准入政策方面,国务院安委会进一步整治道路危险化学品运输违法行为,国家能源局进一步规范煤制油、煤制天然气产业科学有序发展;价格管理方面,国家发改委连续五次下调成品油价格,出台非居民用存量天然气价格,进一步加快市场化步伐;对外贸易方面,商务部继续实施反倾销措施,保护国内化工市场……

### 四季度石油和化学工业经济将保持稳中偏弱运行态势

**P10** 今年前三季度,我国石油和化工行业经济运行总体稳中偏弱,全行业增加值同比增长 8.4%,主营收入增幅 7.7%,固定资产投资增速 11.2%,出口总额增长 9.5%。能源生产基本平稳,主要化学品回升加快,市场供需保持稳定。但行业成本持续高位运行,效益下滑;库存增加较快,市场波动加剧,经济下行压力仍很大。根据当前宏观经济形势和行业经济内在运行趋势,预计四季度石油和化工行业经济仍将保持稳中偏弱的运行态势……

### 持续创新引领空分技术新趋势

**P12** 近年来,空分市场呈现多元化的发展。用户企业自建空分厂的时代已经过去,空分厂逐渐作为工业气体的气源厂,集中对外供应;在产品方面,空分装置已不单是制氧机,多种气体产品同时生产已成为当前的主流,而供气、供冷乃至供热功能有望进行联合。未来空分技术将向高效、节能、多功能的方向发展。在大型项目以及区域性建设中,大型空分装置将有利于降低能耗。此外,空分装置运行可靠性也非常重要,这就需要核心设备具有高可靠性……

## 广告目录

沈阳张明化工有限公司	7
上海和氏璧化工有限公司	封面
广州市合诚化学有限公司	16
北京北大先锋科技有限公司	封二
上海金锦乐实业有限公司	20
苏州首诺导热油有限公司	封二
河北诚信有限责任公司	封三
江苏天音化工有限公司	前插一
康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	封三
节能减排从化工反应源头做起	目次
潍坊正远粉体工程设备有限公司	封三
上海精涛钢带科技有限公司	5
宝理塑料(中国)有限公司	封底

# CONTENTS 目录

## 要 闻

- 02 《外商投资产业指导目录修订稿》公开征求意见
- 03 发展大直径塑料检查井的探讨

## 论 坛

- 04 我国新型生物燃料产业化趋势及产业政策导向

## 产业经济

- 06 室温硫化硅橡胶中、低端市场过剩 高端产品供不应求
- 08 气体“奢侈品”——电子气体发展点评
- 09 三季度我国石油和化工行业政策环境分析
- 10 四季度石油和化工行业经济将保持稳中偏弱运行态势
- 11 神马推出高品质尼龙 66 盐

## 海 外

- 12 持续创新引领空分技术新趋势
- 13 空气产品公司与德希尼布合作建设内蒙古液化天然气项目
- 13 西格里集团扩建在华工艺技术业务部厂房
- 13 巴斯夫计划提高南京叔丁胺装置产能
- 14 深化合作 实现双赢发展——PPG 工业庆祝河南佰利联氯化钛白粉生产研发基地竣工
- 14 阿特拉斯·科普柯向中国推出新系列节能压缩机
- 15 环球化工要刊速览
- 15 欧盟公布法规修订 10 种农药的最大残留限量规定

## 科 技

- 16 天津精化绿色过程创新联盟成立
- 16 开磷专利拥有量增至 137 件

## 月 报

- 17 磷矿石 黄磷 磷酸 磷酸氢钙
- 18 PVC 电石
- 19 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶
- 20 LLDPE PTA
- 21 2014 年 8 月 50 种重点出口产品前 5 位海关数据统计
- 22 2014 年 8 月 50 种重点进口产品前 5 位海关数据统计
- 23 2014 年 8 月 50 种重点出口产品前 6 家贸易商排名
- 24 2014 年 8 月 50 种重点进口产品前 6 家贸易商排名
- 25 103 种重点化工产品出厂/市场价格

### 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

# 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 沈阳张明化工有限公司 总经理
- 潘敏琪 上海和氏璧化工有限公司 董事长
- 席伟达 宁波石化经济技术开发区管理委员会 副主任
- 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
- 何向阳 飞潮(无锡)过滤技术有限公司 董事长

### ●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 湖南安净高新技术有限公司 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

# 友好合作伙伴





## 《外商投资产业指导目录修订稿》公开征求意见

本刊讯 发改委网站 11 月 4 日消息，为贯彻落实党的十八届三中全会精神，进一步扩大对外开放，国家发展改革委会同商务部等部门对《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》进行了修订，形成《目录》修订稿，现向社会公开征求意见。

其中鼓励外商投资的化学原料和化学制品制造业，包括 PVC 和有机硅新型下游产品开发与生产；尼龙 66 盐、1,3-丙二醇等合成纤维原料的生产；溶液丁苯橡胶（不包括热塑性丁苯橡胶）、丁基橡胶、异戊橡胶，以及氟橡胶、硅橡胶等特种橡胶的生产；催化剂新产品、新技术，染（颜）

料商品化加工技术，电子化学品等精细化工产品的生产等。目前社会关注的新能源，油页岩、油砂、页岩气、煤层气等非常规油气的勘探、开发，以及燃料乙醇、生物柴油等生物液体燃料的生产（中方控股）也在鼓励之列。

本次《目录》修订，适应经济全球化新形势，以积极主动扩大开放、转变外资管理方式、调整和优化经济结构、进一步增加透明度为原则，大幅缩减限制类条目，放开外资股比限制，重点推进制造业和服务业对外开放，有利于促进国际国内要素有序自由流动，以开放促改革，加快培育参与和引领国际经济合作竞争新优势。（路）

## 发改委：2020 年控制温室气体排放行动目标全面完成

本刊讯 11 月 4 日，国家发改委发布关于印发《国家应对气候变化规划（2014~2020 年）》（以下简称《规划》）的通知。《规划》要求，到 2020 年，控制温室气体排放行动目标全面完成，低碳试点示范取得显著进展。其中，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%，非化石能源占一次能源消费的比重到 15% 左右。

根据规划，到 2020 年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%，非化石能源占一次能源消费的比重到 15% 左右，森林面积和蓄积量分别比 2005 年增加 4000 万公顷和 13 亿立方米。工业生产等非能源活动温室气体排放

得到有效控制，温室气体排放增速继续减缓。

规划提出，到 2020 年，我国低碳试点示范取得显著进展。我国适应气候变化能力将大幅提升。应对气候变化的法规体系基本形成，应对气候变化管理体制和政策体系更加完备，全国碳排放交易市场逐步形成。我国在国际谈判中的核心关切和正当权益得到切实维护，积极建设性作用得到有效发挥。

规划首次提出建立分类指导的应对气候变化区域政策，对城市化地区、农产品主产区、重点生态功能区确定差别化的减缓和适应气候目标、任务和实现途径。（理）

## 农业部严罚生产假劣农药行为

本刊讯 日前，农业部下发《行政处罚决定书》，按照《农药管理条例》规定依法吊销了 9 家农药生

产企业的 12 个农药产品的农药登记证，向生产假劣农药行为亮出利剑。详细情况见表 1。

表 1 被吊销农药登记证的企业和产品

企业	产品	登记证号
河北省石家庄市普冠化工有限公司	24.5%阿维 矿物油乳油	PD20101117
河南市长盛棉胎有限公司	1%灭蝇王饵剂	WP20120088
湖南大方农化有限公司	15%阿维 毒死蜱乳油	PD20121434
	10%吡虫啉可湿性粉剂	PD20050121
	450克/升咪唑啉水乳剂	PD20121906
开封市丰田化工厂	甲霜 锰锌 58%可湿性粉剂	PD20094124
江苏根满仓农化有限公司	20%三环唑可湿性粉剂	PD20080293
辽宁省海城园艺化工有限公司	21%氟/龙 马拉松乳油的农药登记证	PD20085225
山东百纳生物科技有限公司	0.3%苦参碱水剂	PD20110748
山东圣鹏科技股份有限公司	5%吡虫啉乳油	PD20120992
扬州市苏灵农药化工有限公司	20%氯氟 乐果乳油	PD20085634

据了解，此次查处的产品均为违规添加未经登记成分或冒充。其中，扬州市苏灵农药化工有限公司生产的 20%氯氟乐果乳油违规添加禁用农药甲基对硫磷，湖南大方农化有限公司生产的 10%吡虫啉可湿性粉剂用吡啶灵冒充吡虫啉，山东百纳生物科技有限公司生产的 0.3%苦参碱水剂用高效氯氟氰菊酯冒充苦参碱。这些假劣农药产品一旦投入使用，可能会对农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全造成严重影响。（辛）

## 国土部开出首份页岩气罚单

本刊讯 11 月 3 日，国土资源部通过国土资源报公布，中国石化因未完成承诺的勘查投入，被缴纳相当数额的违约金并核减区块面积。同时受罚的还有河南煤层气开发利用有限公司（简称河南煤层气），这是全国首家专业从事煤层气抽采利用和瓦斯综合治理的国有大型能源企业。

国土资源部组织督察结果显示，在 3 年勘查期内，渝黔南川页岩气勘查区块（简称南川区块，属于中国石化）完成勘查投入 4.3389 亿元，为承诺投入的 73%；渝黔湘秀山页岩气勘查区块（简称秀山区块，属于河南煤层气）完成勘查投入 1.2684 亿元，为承诺投入的 51%。按照页岩气探矿权出让合同约定，中国石化和河南省煤层气因未完成承诺勘查投入比例缴纳了违约金，并核减

了勘查区块面积。

根据国土资源部数据，中国石化被处以罚金 797.98 万元，河南煤层气处以 603.55 万元。目前，两家公司已按核减面积后的区块重新编制勘查实施方案并报国土资源部，办理探矿权延续登记手续。

这已不是页岩气概念首次遇冷。早在 9 月，壳牌公司对外表示，其负责勘探开采的富顺-永川页岩气区块规模将小于预期。中海油也在谋划出让其芜湖页岩气区块股权。中国石化相关人士称，“这一方面源于中国页岩气开发的特殊环境，更重要的是近期全球能源价格走低对中国页岩气未来‘钱景’的影响。”这一事件对第二轮招标中标企业是个警示。（麒）

## 多项优惠政策出台 推动天然气分布式项目发展

本刊讯 近日，国家发改委、国家能源局和住建部联合印发了特级文件《天然气分布式能源示范项目实施细则》（下称《细则》），对天然气分布式能源示范项目的申报条件、评选原则，项目的实施、验收、后评估，和示范项目的激励政策都做了具体规定。这份文件的颁布，旨在完善天然气分布式能源示范项目审核、申报等管理程序，推动天然气分布式能源快速、健康、有序发展。

早在 2011 年，四部委就联合发布《关于发展天然气分布式能源的指导意见》（下称《指导意见》），对天然气分布式产业发展做了规划，提出“十二五”期间应建设 1000 个左右天然气分布式能源项目，并拟建设 10 个左右各类型特征的分布式能源示范区域等目标。《细则》的出台，可看作是《指导意见》的配套政策。

《细则》从并网流程简化、鼓励企业探索通过电网直供销售、税收优惠政策、奖励政策、贷款利率补贴、设备进口关税优惠政策、国家能源科技重大示范工程优惠政策等几个方面，都给出了具体的说明。如在简化并网流程方面，《细则》规定电网企业负责天然气分布式能源项目外部接网设施以及由介入引起公共电网改造部分的投资建设，并为天然气分布式能源提供便捷、即时、高效的介入电网服务，与投资经营天然气分布式能源的项目单位签订并网协议及相关合同。并网申报、审核和批准过程原则上不超过 60 个工作日。（同）

## 精细化工催化创新联盟成立

本刊讯 10 月 31 日，由中国石油和化学工业联合会联合国内 18 家单位发起的精细化工催化产业技术创新战略联盟在北京成立，这是精细化工催化剂行业的首个技术联盟，来自我国精细化工催化剂行业的院士、教授、龙头企业老总以及科技部、教育部相关负责人齐聚一堂，商议我国精细化工催化行业未来的发展。

与美国、欧盟、日本等精细化率已达到 70% 以上相比，我国的精细化率目前仅为 40% 左右。催化技术是精细化工的核心，据不完全统计，60% 的精细化工产品、80% 的精细化工反应过程都与催化技术有关。

“十三五”期间，联盟将针对行业的共性关键问题，从构建新型、高效催化技术体系，实现源头创新入手，完善产品检测评价系统及技术标准，加大典型精细化工产品清洁生产成套工艺的创新开发力度，推动产业结构调整及产品升级换代。此外，联盟将组织国内企业与国外公司的技术交流活动，以指导企业进行技术升级，提升国际竞争力。（海纳）

# 发展大直径 塑料检查井的探讨



□ 张玉川

为了贯彻科学发展观，实现可持续发展，近年我国各地大量投资环境工程，建设排水管网形成热潮。塑料埋地排水管发展十分迅猛，每年用量已超过百万吨。塑料检查井的应用也日益广泛。塑料埋地排水管只有配套应用塑料检查井才能构成一个完整的排水管道系统，才能实现可靠的长期密封，具有能适应土壤变动的柔性，铺设轻便迅速，抗腐蚀耐磨损且不易结垢等优势。目前我国生产塑料检查井的能力已经很大，每年的产量估计接近百万套，可以说我国的塑料检查井业的开创期已经完成。

当前国内应用比较普及的是为中小直径(1000mm以下)排水管道配套的中小直径塑料检查井，但大直径排水管道还很少用到塑料检查井，通常仍采用砖或混凝土检查井。我国的独特国情是城镇居民众多并且密集，大直径排水管道用量比国外大(国外把大直径检查井称“人孔”，本文按中国规范统一都称检查井)，所以大直径塑料检查井的需求也很高。当前，我国如何发展大直径塑料检查井是值得探讨的课题。

## 1 大直径塑料检查井不宜采用注塑成型件组合

目前国内中小直径检查井绝大部分采用注塑成型件组合的结构。注塑成型工艺制品结构可合理设计(如井座可以设计成带加强筋的近球形状提高抗外压性能)，尺寸精度高，生产效率高，且比较容易保证质量稳定。因此，尺寸较小而用量较大的建筑小区用中小直径塑料检查井是很适合的。但国内有企业在计划采用注塑成型件组合生产很大直径的塑料检查井，笔者认为这是不合宜的，理由如下：

### 1. 注塑成型工艺不宜用于过大尺寸

注塑成型工艺可以高效地制造形式复杂、尺寸精确的塑料件，但不宜制造尺寸过大、质量过重的塑料件。因为注塑成型是通过强制熔态塑料流动填充模具并在压力下熔合成型的，尺寸过大大流程过长容易造成熔态塑料温度的不均匀，形成过大内应力，影响熔合强度。所以，不是只要有更大注塑机就可以无限制地增大注塑件。

### 2. 注塑成型工艺用于需要数量少的制品经济性差

注塑成型工艺需要昂贵的注塑模具和注塑机，但是生产效率高、材料消耗少(通过结构设计)，应用于生产需要数量很大的中小尺寸塑料件(通常年用量要在数万以上)是经济的。而市政用的大直径塑料检查井因为用量较少，采用注塑成型件组合很难达到经济性。投资几百万的模具每年只生产几千件，成本太高。

## 2 大直径塑料检查井宜采用焊接成型

焊接成型塑料检查井用常规 PE 或 PP 管材(包括实壁管和结构壁管)为基体，经过机械加工(锯切、孔等)后采用焊接(通常用挤出熔接机)成型，配上用注塑或模压的小型构件完成一个功能完全的检查井。

焊接成型检查井的优点是：不需要投资昂贵的大型注塑模具和注塑机，只需要投资比较少的机械加工设备和焊接设备和工装；利用可以大量生产、成本较低、性能可靠的常规管材(包括实壁管和结构壁管)为基体；要求配合精度的局部用注塑或模压的小型构件(如承口插口、井盖座等)，只需要小型模具和设备，可以利用中小塑料检查井部件；设计灵活，可以根据每个检查井的不同使用条件调整结构，可以在承受负载高的部位局部进行加强。

这个工艺的缺点是生产效率比较低，部分要依靠人工，材料消耗高于注塑成型，对于用量大的中小直径塑料检查井不适用。为市政工程用大直径(1000mm以上)排水管道配套的大直径塑料检查井，因为尺寸很大，用量又比较少，最适合采用焊接成型。

焊接成型塑料检查井直径可以很大，例如美国 Performance Pipe 公司的塑料检查井直径达 36~120 英寸(914~3048mm)，德国 Baoku 公司塑料检查井的管道直径为 800~3500mm。

焊接成型塑料检查井的质量可靠性，因为在正确的工艺下 PE 和 PP 的焊接强度可以达到本体强度。国外开发和应用焊接成型塑料检查井已经有几十年，通过多年试验研究和广泛应用积累了许多宝贵的经验。我国发展大直径塑料检查井可以借鉴这些技术成果。例如美国 Performance Pipe 公司的‘人孔参考导则 Manhole Reference Guide’

中介绍了焊接成型塑料检查井的设计标准、材料要求、测试方法和安置规范。

焊接成型塑料检查井有两大类：可称为“管道井”和“直筒井”。

### 1. 管道井

管道井的井座(井底通水部分)通常用横置的大直径(和要连接的埋地排水管相同)埋地排水结构壁管构成，通向地面的直立井筒也采用适当直径的结构壁管。井座和井筒通过机械加工和焊接形成一个整体。井筒上部可以再接上适当的部件，如井盖组件。井筒的轴线可以和井座的轴线一致，形成类似三通管的结构。井筒的轴线也可以和井座的轴线不一致，让井筒偏于一侧以方便检查或清理。

管道井多数应用于排水干管直段的检查清理，井座只用一直段结构壁管构成，少量用于转向，汇流或分流等可以用多段结构壁管拼焊成井座。

国外生产焊接成型塑料检查井的企业大部分是生产大直径塑料结构壁管的。常用的有两种，一种是多层热态熔接的“聚乙烯缠绕圆形中空肋壁管”(国内俗称“克拉管”)，如 KRAH、Bauku 的产品；一种是单层冷态熔接的“聚乙烯缠绕双壁矩形中空肋壁管”(国内俗称“中空壁管”)，KWH 有生产。

### 2. 直筒井

直筒井应用于汇集或分流多根埋地排水管(例如用于垃圾填埋场汇集沥出的污水)，或者要求大直径井筒的场合。外形特征是直立到底的大直径筒体，周围有多个连接管端。在直筒井的底部为了保证水流顺畅，通常焊接成适当的流道。

国外生产焊接成型塑料直筒井的企业有美国 Performance Pipe 公司等。

## 3 大直径塑料检查井不宜采用滚塑成型

滚塑成型的突出优点是模具的成本远低于注塑模具，设备投资也低于注塑机；缺点是制品形状受到限制，内壁精度难保证，生产效率也比较低。

国内外都有一些企业采用滚塑成型生产塑料检查井，但是笔者建议国内发展大直径塑料检查井不采用此工艺。理由是：大直径塑料检查井用于下游干线，对于可靠性要求高，埋深较大，承受负载重，要求检查井的机械性能比较高。而滚

塑成型不容易制造成刚度好、用料省的结构壁，不容易在不同位置灵活配置不同壁厚。此外，由粉料熔合成型的塑料体强度低于注塑或挤出成型的塑料体，所以通常原材料的消耗比较多。而且制造大尺寸滚塑成型塑料检查井需要的模具和设备投资也不低。至今，还没有发现国外采用滚塑成型生产大直径塑料检查井，如以色列 Miki Burmil 公司生产的滚塑成型塑料检查井最大井径是 1250mm。

## 4 焊接塑料检查井可以为钢带增强聚乙烯波纹管配套

国内大直径埋地排水管大量采用钢带增强聚乙烯波纹管 MRP，至今都是采用砖或混凝土检查井，连接处很难保持密封，施工的效率也很低。可喜的是，最近 MRP 的发展动向是两端加上塑料的承口插口，可以用电熔的承插连接或胶圈密封的承插连接。这样就为采用塑料检查井创造了条件，生产 MRP 的企

业可以用外购或自己生产的焊接塑料检查井配套。并且制造 MRP 的设备也可以制造没有钢带增强的全塑料结构壁管，作为焊接塑料检查井的基材。

当前，为大直径塑料埋地排水管配套的大直径塑料检查井市场需求巨大，希望相关企业抓住这个重大机遇。

# 我国新型生物燃料产业化

在生物质能源产品结构中，液体及气体生物燃料可替代车用汽柴油，因而一直以来都是生物能源产品研发中的“重中之重”。生物燃料乙醇和生物柴油一直以较高的速度发展，2010年，全世界生物燃料产量为 $0.593 \times 10^8$ 吨标油，全部为第一代生物燃料，主要原料为甘蔗、玉米、少量油菜籽、葵花籽和其它农业、林业产品。生物燃料产业发展初期，主要原料使用谷物（在我国主要是粮食玉米）和食用油，唯有巴西等几个国家用甘蔗等植物作原料。此后，由用粮食作原料转向用非粮原料制造和生产生物燃料的产业发展方向则成为必然，其典型的产品就是纤维素乙醇（如木质纤维素乙醇）。目前，国际上包括中国都面临相同的问题，技术工艺的成熟和原料选择的难度这两大问题仍然困扰产业的发展。在此背景下，美国能源署于2009年提出“先进生物燃料”概念。所谓先进生物燃料，是指玉米乙醇和植物油基生物柴油等“第一代生物能源”以外的一类新型生物燃料，其全生命周期（LCA）温室气体排放量至少要比化石燃料低50%。因此，在今后若干年，先进生物燃料产业的发展将加快，技术研发将不断突破。

## A 我国新型生物燃料产业的原料利用

我国生物质资源种类繁多，但资源分布不均，地区品种差异较大，优势品种尚少，生物燃料产业化发展尚缺乏充足的原料供给条件，这是制约生物燃料产业化发展的主要因素。解决这个关键问题，应从以下几个方面入手：

一是我国虽生物燃料原料种类繁多，但培育优势原料品种是目前的主要措施。

近几年，我国的生物质能源坚持以非粮原料为主，且原料利用呈现多元化的态势，如利用薯类、甜高粱、小桐子等非粮作物/植物生产燃料乙醇和生物柴油的技术已进入示范阶段。在培育优势品种上也下了功夫，我国对木本油料生物质资源的开发利用最为引人注目，木本油料生物质资源，如光皮树、麻疯树、油茶、乌柏、油桐、黄连木、文冠果等都是用于生产生物柴油的良好生物质原料。如赤峰市阿鲁科尔沁旗年产50万吨的内蒙首条纤维植物（农林剩余物）生物质油生产线项目，该项目利用赤峰地区的沙柳和秸秆剩余物等作为主要原料。一些筹建和在建的生物燃料项目也把培育优势原料品种作为解决原料的主要途径，如吉林燃料乙醇公司也把发展目光锁定在探索生产原料多元化上，以甜高粱茎秆为原料制乙醇，积累了大量数据和经验。只有培育一定量的生物原料优势品种，才能奠定生物燃料产业发展的基石。

二是通过技术研发，尽快实现多品种原料的综合利用。

生物质能的原料常见的主要有草本植物、木本植物、微藻和脂肪类生物质资源等，应将同类多品种的生物植物综合利用，如草本能源植物是重要的生物质资源。根据各种草本能源植物所含成分的不同，其应用领域也不尽相同。如富含糖类、淀粉的草本植物（甘蔗、甜高粱、木薯等）可以作为生产燃料乙醇的良好原料；油菜是重要的油料作物，可以用于制备生物柴油；富含纤维素的草本植物通过生物和化学的方法处理后，可以得到乙醇和沼气等高热值的能源。如果将同类多品种的原料能进入相同的工艺过程

中，就能实现原料来源的多元化。再比如能源草是从生草本植物，如荻、芦竹、杂交狼尾草、柳枝稷等，它们富含纤维素和半纤维素，是目前最具发展前途的生物质资源之一。如果能够实现综合利用，那么无论从原料来源的广泛性，还是地域性都能够增加原料的供给产量，因此，加快实现“一套工艺能够消化多种原料”的技术研发是当务之急。广西农垦明阳生化集团引进了“能源草”系列品种并在农业示范园试种成功。据介绍，能源草经过生物和化学方法转化后，不仅可以得到燃料乙醇、生物柴油、沼气、氢气，还可以通过固化工艺制成草块、草颗粒、生物型煤等，还可以发电。

三是加快微藻原料在生物燃料领域的利用。

微藻种类繁多，广泛分布于淡水、海水和陆地中，被认为是一种重要的生物质资源，在未来可成为一种取代传统的化石燃料的重要原料。与其他植物生物质能源相比，藻类油脂含量高，微藻生物质燃油热值高，且转化方式多样，如萃取酯化、热解、气化等，可以生产生物柴油、汽油和航空燃料等多种生物质液体燃料。微藻作为生物柴油原料的新来源，格外受到全球科技界关注。我国虽然已经把能源微藻列入重点基础研究发展计划（973计划）；但是在微藻柴油的整体规划、科研投入、技术储备等方面与美国、欧洲尚有较大差距，需要更加重视以微藻柴油为代表的第三代生物燃料技术的研发投入。由天津大学承担的“海洋微藻能源规模化培养制取生物柴油研究与示范”项目进展顺利。两年内，天津市科学家将选育出具有自主知识产权的高油脂含量的海洋能源微藻，制造符合国家标准生物柴油，为我国的能源安全提供科技保障。据悉，天津市科学家将基于环渤海近海岸海洋环境参数，构建产油微藻种库，开发一套海洋能源微藻高效转化制取生物柴油的技术工艺，建立海洋能源微藻培养、采收、油脂提取和生物柴油生产的系统与装置。

## B 我国生物燃料产业发展的技术研发及转化途经

一是纤维素乙醇工艺技术及原料利用仍是生物燃料研发的主攻方向。

目前，在我国，加入10%变性燃料乙醇汽油已在10个省和27个地市使用。非粮纤维素生物能源乙醇将成为主要生物质能源。据预测，到2020年，全球生物乙醇需求量将超过 $1250 \times 10^8$ L。各国的实践证明，乙醇作为车用燃料，在燃料乙醇的生产、调和、储运和销售等方面都已具备成熟的技术和经验，并且已形成了一套操作规范、技术规程和管理办法。但是，纤维素乙醇的产业化仍存在两大障碍，物料预处理成本和酶成本过高，在技术工艺中还存在着其他不确定性。而基于热化学平台和糖平台的新型液体生物燃料正在走上世界能源舞台。今后若干年，纤维素乙醇仍然是生物燃料产业发展的主攻方向。随着整体生产技术的研发创新，纤维素乙醇的商业化生产有望实现。

二是新的生物燃料产品也是重要的研发方向。

我国生物燃料产业经过十几年的发展，已经形成十几条技术转化路线，最终的能源产品大致可分为醇类、烃类等。生物质气化-合成油、生物质裂解提质油、EL类生物燃油、生物MTG油、CBGTL油、藻类油/燃气、生物质气化-合成天然气等各种新型的生物燃料不断涌现，而且研发和产业化速度很快，若干品种的研发已处于产业化的前夜，有望在今后几年内实现商业化。用生物质原料制合成气，目前已开发出多系列达到示范工厂和商业应用规模的气化炉，如气流床气化炉、鼓泡流化床、等离子体气化炉等。采用气化-合成工艺生产生物天然气，能突破微生物发酵法对生物质原料特性的严格限制，使用资源量大得多的木质类和干秸秆类原料，而且产能规模一般也要大出5~15倍。它们符合“先进生物燃料”关于碳减排的要求，即能以任何比例与常规汽柴油调和，或完全单独用于现有的发动机，无需像生物燃料乙醇那样必须有专用的储运设施。液态和气态生物能源正在迎接研发和产业化的第二波浪潮，中国在其中也占有了一席之地。

三是生物燃料在重要领域的应用研发也将加快。

第一代生物柴油是目前处于主导地位的柴油替代品，今后的增长潜力有限。今后几年，在一些重要的应用领域可能实现突破。如在应用领域方面，我国对航空燃料的需求快速增长，目前产品性能还不能应用于航空领域。为减少二氧化碳排放，使用可再生喷气燃料的比例会不断增加，可再生喷气燃料的生产技术可能首先商业应用。我国已成为全球第二大航空燃料消费国，2011年10月28日，中国国际航空公司一架波音大型客机试飞小桐子生物燃料获得成功。航空生物燃料属于我国确定的战略性新兴产业范畴，必将加快发展。

四是烃类生物燃料换代值得期待。

烃类生物燃料加工技术主要包括油脂加氢法（HEFT）、合成气F-T合成（BTL），热解生物油提质、微藻油加氢法等，一些技术突破可能加快产业化进程。专家预测，以烃类为主要成分的第二代生物柴油取代以脂肪酸甲酯为主要成分的第一代生物柴油是大势所趋。以生物质为原料生产的烃类燃料可以与传统燃料任意比例调配，有多条技术路线存在。油脂加氢异构生产可再生柴油和喷气燃料将首先实现商业化，气化、热解转化木质生物质生产可再生柴油的技术已接近商用或者处于示范装置阶段，热解油加氢制烃燃料和CBGTL将成为主要的生物燃料生产路线。



# 趋势及产业政策导向

□ 中国石油和化学工业联合会 庞广廉  
化工对外经济合作中心 刘志远

## C 我国生物燃料产业的综合利用项目

“十二五”规划强调：我国将推进先进生物质能综合利用产业化示范。近几年，我国新上马的项目也体现了综合利用的产业特征。如纤维素原料生物燃料多联产示范，在河南、吉林、黑龙江、山东等地建设示范工程。以农作物秸秆为主要原料，通过纤维素水解制备乙醇、丁醇等液体

燃料，剩余物制取沼气或燃烧发电。如河南天冠红泥湾秸秆乙醇及生物质综合利用项目，对秸秆进行综合开发、在生产乙醇的同时，还可联产沼气、生物质发电。黑龙江浩源生物科技有限公司投资建设的生物质综合利用项目，用玉米秸秆、玉米芯、稻草等农业废弃物生产木糖和生物丁醇

系列产品，木糖废渣将用于加工环保型瓦楞纸。胜利油田长安集团投资的生物质能源项目，以农作物秸秆为主要原料，主要生产生物乙醇、生物气、有机肥料、二氧化碳等产品。武汉凯迪控股投资有限公司投资的生物质能源项目，利用农作物秸秆、稻壳、林业加工剩余物等废弃物发电，并从草炭中提取汽油、柴油，进而把

剩余物还田。一批综合利用项目的投资建设，为生物质综合利用做了有益的探索。云南神宇在云南双柏建成年产6万吨小桐子原料油的加工厂，建成年产3000吨生物柴油和3000多吨脱毒饲料蛋白的生产线，产业化加工已初步形成规模。山东大学等开发的玉米芯废渣制备纤维素乙醇技术，使纤维素乙醇生产成本接近了粮食乙醇。在该技术基础上，山东龙力公司率先在国际上建成了3000吨玉米芯纤维素乙醇的中试装置和万吨级示范装置，5万吨纤维燃料乙醇项目，采用生物炼制新技术，以玉米芯为原料，转化高附加值的低聚木糖、木糖、木糖醇，利用加工废渣生产纤维素酶和燃料乙醇，从而形成产品多元化的产品结构。还有吉林松原来禾化学有限公司拥有一套年产“30万吨秸秆炼制生产线。”是国家“973”计划秸秆资源高值化关键过程的基础研究工业化示范项目。该项目在利用秸秆半纤维素生产丁醇的同时，生产出具有优良特性的高纯度木质素和纤维素，并作为造纸或生产生物质基聚酯多元醇、酚醛树脂的很好原料。

## D 我国生物燃料产业政策取向

### 1. 扶持生物燃料原料资源的开发和培育优势品种。

一是广泛培育生物燃料原料优势品种。目前，以玉米和薯类为原料的燃料乙醇和以植物油脂为原料的生物柴油已实现了较大规模的应用。秸秆等纤维素乙醇的技术进步，为生物能源发展拓宽了空间。生物质能及相关资源化利用的资源将继续增加，油脂类、淀粉类、糖类、纤维素类和微藻，以及能源作物（植物）等各种生物质都是生物质能利用的潜在资源。二是支持原料产业化。我国在相关植物生物质生物利用关键技术难题方面有独到的技术优势，但要想真正实现产业化发展还须攻克另一道难题——技术产业化。三是针对各地原料资源不同，确定培育重点。要坚持“非粮路线”，促进原料和产品多元化。针对我国非粮生物质原料地域差异大、分布散、规模化程度低的问题。四是研究给农作物秸秆收购和收集环节给与补贴。我国的农作物秸秆，农产品加工过程中的稻壳、玉米芯，森林采伐和造林过程中的剩余物等资源量约 $16 \times 10^8$ 吨未被综合利用，资源量大，应在收购环节给予补贴。

### 2. 重点支持微藻制生物燃料的项目。

由政府支持，组成多个跨学科、跨领域的科研团队，加快微藻生物燃料商业化应用的攻关。进行大规模微藻养殖前所未有。近年来，我国虽然已经把能源微藻列入重点基础研究发展计划（973计划），但是在微藻柴油的整体规划、科研投入、技术储备等方面，需要更加重视以微藻柴油为代表的第三代生物燃料技术的研发投入。

### 3. 要加强科技创新，攻克关键技术。


加强大型企业、高校和科研机构密切协作，创建以企业为主体，研究机构、高等院校、科技中介、金融组织共同参与的创新体系，合力攻克关键核心技术，生产拥有自主知识产权和较强竞争力的创新产品。完善技术研发与应用体系，提高国内企业和研究机构在生物燃料核心技术的创新能力，开发具有独立自主知识产权的重大关键技术；加强产业技术集成创新，提高关键技术和核心环节自主创新能力；建立有利于创新的企业人才队伍，建立制度环境和激励机制，早日突破技术瓶颈。提高产业装备的技术水平，不断用先进装备武装企业，特别是研发和制造先进的生物燃料的生产线。

### 4. 支持生物燃料项目综合利用开发。


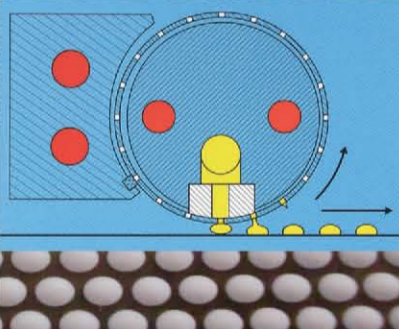
完善生物燃料产业政策体系，大力支持新型生物燃料产业采用新技术的中间试验和示范性工厂的建设，支持生物燃料项目实施综合性利用，不断开发新的先进的非粮原料综合利用工艺路线。要积极开展新型生物液体燃料和气体燃料的综合利用方面的技术研发和新技术应用示范，发展以农作物秸秆、能源植物为原料的新型生物燃料产业，争取实现生物燃料产业等关键原料、生产装备和工艺技术的突破。




### 5. 加快建立和完善我国生物燃料产业发展的标准体系

逐步构建生物能源与生物化工产业的技术标准体系，为产业发展提供坚实有力的技术支撑。制定生物燃料的生产过程、工艺控制、设备、技术的标准规范等，完善我国生物燃料产业标准体系，建立相关的质量、生产、工艺、设备、安全等企业规范及省、部和国家标准，为企业生产提供标准支持，为质量技术监督提供执法依据。争取在2020年前，基本完成我国生物燃料产业标准体系的建设。



**上海精涛钢带科技有限公司**  
SHANGHAI JINGTAO STEEL BELT TECHNOLOGY CO., LTD

高品质钢带

双钢带结片机

**创新 品质 诚信 服务**

——是我公司的企业精神，也将成为我们与各行真诚合作的基石。

地址：上海市浦东新区航南公路999号  
电话：021-58223935 传真：021-68221926  
手机：13816808049, 13701997602  
网址：www.jingtao-belt.com  
邮箱：jt@jingtao-belt.com

上海精涛版权所有

# 室温硫化硅橡胶中、低端

## A 国内产能大幅扩张 形成两大生产基地

近10年来,国内室温硫化硅橡胶市场高速发展,国外有机硅生产企业纷纷在国内设置生产基地,同时国内生产厂家也大幅进行产能扩张,行业产能年均增长率达26.3%,产量年均增长率为23.1%。截至到2013年底,中国境内共有80余家室温硫化硅橡胶生产企业,合计产能103万吨,实际产量约64万吨,2013年我国室温硫化硅橡胶实际装置利用率为62%。大型室温硫化硅橡胶的生产企业主要集中在华南,其次是华东,中国其他区域的大型室温硫化硅橡胶的生产企业较少。其中,道康宁、迈图、广州新展、广州白云、成都硅宝、杭州之江等是生产较高档次室温硫化硅橡胶的企业,其产品的质量、规格均居国内前列。表1为2013年中国主要室温硫化硅橡胶生产企业。

近年来,随着技术水平的提高和市场需求的扩大,已形成浙江、广东两大室温硫化硅橡胶生产基地。2013年,我国室温硫化硅橡胶生产企业的平均开工率64%左右。未来几年,我国室温硫化硅橡胶产能将会继续扩大,目前报道的新建拟建项目有十多个,其中大部分的正在建设中。另外还有一些现有厂家技改及扩建项目,但没有具体投产日期见诸报道。随着新建扩建产能的相继投产,预计

生产企业	区域	产能
肇庆浩宏新材料有限公司	华南	10.0
广州新展有机硅有限公司	华南	8.0
道康宁(张家港)有机硅有限公司	华东	6.0
广州安泰化学有限公司	华南	5.0
瓦克化学(张家港)有限公司	华东	4.1
四会市欧利雅化工有限公司	华南	4.0
杭州之江有机硅化工有限公司	华东	3.0
广州市白云化工实业有限公司	华南	3.0
佛山市南海嘉美化工厂	华南	3.0
成都硅宝科技股份有限公司	西南	2.8

2014年中国室温硅橡胶的缺口将在0.5万吨左右,而且中、低端产品将会呈现过剩状态,而高端产品则仍供不应求。

## B 应用领域广泛

室温硫化硅橡胶最大的消费领域是建筑行业,主要用于建筑幕墙、房屋建筑的密封和门窗节能玻璃加工三个方面。另一主要应用领域在汽车行业,室温硫化硅橡胶以其优异的耐高温性、耐油性及抗老化性被应用于汽车发动机底壳、变速箱和车桥的平面密封、HID车灯电路模块的密封、汽车其他零部件的制造及维修领域。另外在电子电力、可再生能源及其他制造业方面,室温硫化硅橡胶广泛用于封装、胶粘等领域。2013年我国室温硫化硅橡胶消费量65万吨,同比增加3.8万吨,增长6.2%。

### (1) 建筑领域 室温硫化硅橡胶



最大的消费对象是建筑行业。2013年,建筑幕墙领域消耗的室温硫化硅橡胶约16.5万吨,占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的25.4%,是市场容量最大的应用领域;门窗密封和装饰装修领域消耗的室温硫化硅橡胶合计13.7万吨,占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的21.1%,中空玻璃加工领域消耗的室温硫化硅橡胶6.7万吨,占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的10.3%。中空玻璃加工将成为室温硫化硅橡胶在建筑领域中需求增长最快的应用领域。

### (2) 电子电器 目前中国是全球最大的电子产品生产国,产品行销世界各地,1999年以来电子元件行业销售额的年均增长率保持在30%以上。2013年电子行业消耗的室温硫化硅橡胶约5.4万吨,占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的8.3%。

(3) 汽车制造 据中国汽车工业协会统计,2013年中国汽车工业产销双



## 中国化工集团携手 SAP 为化工行业提供云端 ERP

中国化工集团旗下中国化工信息中心与SAP公司于10月22日在深圳正式签订战略合作伙伴协议,双方携手将为中国众多中小型化工企业提供基于SAP Business One Cloud on HANA的解决方案和服务,助力中小企业化繁为简,迈上云端。

国内中小型化工企业亟需借助信息化手段加强企业流程管理,缩短业务周期,降低资金、人力、运营等成本,提高企业市场反应速度从而规避风险。基于此次合作,SAP与中国化工双方将主要专注于SAP Business One Cloud on HANA产品的咨询、规划、部署、实施、运维等

服务。SAP Business One Cloud on HANA是为众多中小企业量身定做的ERP,提供集中化的企业管理和实时的数据反馈、支持管理层的快速决策和市场反应。同时,借助SAP HANA的强大运算能力,还将帮助企业轻松应对业务所带来的大数据挑战,支撑企业的长期可持续发展和规模壮大。

SAP大中华区全球合作伙伴运营部高级副总裁韩碧雯(Bronwyn Hastings)表示:“SAP Business One Cloud on HANA专为中小企业按量量身打造,提供安全、灵活、低成本的SAP Business One云端服务。我们很高兴能够与中国化工联手,把SAP在化工行业的最佳实践带给广大中小企业,帮助他们更精简、高效地运营。”

中国化工信息中心副主任任国琦表示:“中

国化工集团公司以兴业报国的企业理念,在发展自身业务的同时,一直致力于支持化工行业的发展。中国化工作为国内最权威的化工行业信息化服务机构,此次和SAP联手推出的ERP-B1云平台,融入了化工行业最佳实践。化工企业只要花很少的资金,就可以享受到国际顶级的产品和服务,可以有效的加速业务运转速度,降低运营成本,提高市场反应能力,从而在市场竞争中脱颖而出。同时,各化工企业通过该平台,可以加强企业之间的合作,达到强强联合共同发展的目标。”

此次活动得到了中国化工企业管理协会信息化工作委员会的大力支持。

中国化工集团旗下中国蓝星公司、中国橡胶公司的中小企业将作为此次合作的首批试点,已成功实施,效果良好。

# 市场过剩 高端产品供不应求

□ 中国化工信息中心中国硅材料信息研究中心 田国鹏

双超过 2000 万辆，分别为 2211.68 万辆和 2198.41 万辆，同比增长 14.76% 和 13.87%。汽车胶粘剂用量约为 18.0 万吨，其中结构胶胶粘剂用量约为 12.7 万吨。随着汽车轻量化技术的发展，汽车用结构胶粘剂的需求量将会明显增加。包含汽车维修市场，2013 年中国汽车行业用室温硫化硅橡胶约为 4.8 万吨，占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的 7.4%。

**(4) 电力环保** 目前，烟气脱硫主要采用湿法脱硫，为防止烟气在排放过程中对烟囱内壁的腐蚀，需大量使用高性能室温硫化硅橡胶在烟囱内壁粘贴轻质耐腐蚀材料（如：发泡耐酸玻璃砖），以隔绝烟气和内壁的接触。根据实际施工情况测算，每个烟囱内壁面积约 8000~10000m<sup>2</sup>，平均用胶量 7kg/m<sup>2</sup>，每个烟囱用胶约在 60 吨左右。2013 年电力环保行业消耗的室温硫化硅橡胶约 4.5 万吨，占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的 6.9%。

**(5) 可再生能源** 目前中国正在加快发展风电，推进太阳能等可再生能源的开发利用，这将大大促进太阳能光伏产业元器件制备需求，对室温硫化硅橡胶作为元器件主要封装材料产生巨大的需求拉动作用，为室温硫化硅橡胶的应用提供了新的机遇。目前每生产一个兆瓦的光伏组件需要使用约 1 吨左右的有机硅密封胶材料，估计 2013 年中国太阳能电池生产用室温硫化硅橡胶需求量在 2.9 万吨左右，占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的 4.5%。

**(6) 其他制造业** 除上述行业外，室温硫化硅橡胶产品还可应用于各类机械设备制造等众多制造领域。如机械设备制造时的密封粘接、对焊缝的密封、有耐油密封要求的场合、发动机结合面的密封、挖掘机驾驶室的焊缝密封、电梯轿箱与加强筋的粘接密封。

随着对高性能有机硅胶粘剂研究的不断深入，传统的焊缝密封方式已逐步被有机硅胶粘剂替代，室温硫化硅橡胶应用领域仍在不断扩大。2013 年室温硫化硅橡胶在其他制造业领域的消费量在 10.5 万吨，占中国全部室温硫化硅橡胶消费量的 16.1%。

2013 年中国室温硫化硅橡胶消费结构见图 1。

## 2014 吡啶及其衍生物市场峰会 即将在上海召开

11 月 25~26 日，2014 吡啶及其衍生物市场峰会即将在上海光大会展中心国际大酒店召开。本主题峰会已经联系举办 5 届，得到国内外吡啶行业从业公司的广泛关注。2014 年是吡啶行业面临转折的一年，7 月 1 日起供国内使用的百草枯水剂停止生产，将对吡啶行业产生较大影响。百草枯新剂型的开发与生产进展、吡啶及其衍生物行业的市场发展、氯代吡啶中间体的工业化进程等将是本届会议关注的焦点。本届峰会上，除了吡啶及其衍生物生产公司、销售公司、下游用户外，从事吡啶类化合物的竞争公司也非常关注。据了解，吡啶行业的发展趋势、百草枯产品的发展动向将影响大量非吡啶类其他产品的市场发展。（王晨）

## C 价格逐步回升

2012 年我国有机硅单体市场产能过剩严重，国外经济形势低迷，下游需求不旺，造成室温硫化硅橡胶价格的大幅下跌。2013 年上半年我国有机硅单体市场产能过剩严重，国外经济形势低迷，下游需求不旺，造成室温硫化硅橡胶价格的大幅下跌，7 月份开始，随着市场回暖，室温硫化硅橡胶的价格也迅速回升，9 月份达到了全年峰值的 18700 元/吨。进入 2014 年，上半年室温硫化硅橡胶市场重复了 2013 年同期的大幅走低的状态，从 7 月开始，受原料价格高企的支撑，室温硫化硅橡胶价格逐步回升，从近两月的价格上涨趋势看，回升幅度平缓，预计 2014 年全年

室温硫化硅橡胶的价格不会有较大变动。

2012~2014 年国内室温硫化硅橡胶价格走势见图 2。



图 2 2012~2014 年国内室温硫化硅橡胶价格走势

## D 低水平恶性竞争严重

中国的硅橡胶产量及消费量已经达到了一定的水平，而且发展十分迅速。但中国硅橡胶企业产品定位多在中低端，高端行业仍旧被道康宁、瓦克、信越等进口产品占据，就导致国内诸多硅橡胶企业内部竞争激烈，低水平的恶性竞争带来

的直接后果就是制约了我国有机硅工业的健康发展。在未来硅橡胶发展过程中，越来越多的低端产品、产品质量低下、没有竞争优势的生产企业将逐渐被淘汰，硅橡胶市场集中度将大幅提高。



### 沈阳张明化工有限公司

- ◆ 异辛酸（2-乙基己酸）（生产能力30000吨/年）
- ◆ 精制脱脂环烷酸（生产能力6000吨/年）
- ◆ 异辛酸系列金属盐涂料催干剂
- ◆ 环烷酸系列金属盐涂料催干剂
- ◆ ZMPECO系列PE漆专用钴、PE漆固化剂

广东办事处  
电话：0757-86683851  
传真：0757-86683852

吴江办事处  
电话：0512-63852597  
传真：0512-63852597

天津办事处  
电话：022-26759561  
传真：022-26759561

成都办事处  
电话：028-81226981  
传真：028-62556239

总部  
网 址：www.zhangming.com.cn  
邮 箱：sysy@zhangming.com.cn  
电 话：024-25441330, 25422788  
传 真：024-89330997  
地 址：沈阳市经济技术开发区彰驿站镇  
邮 编：110177  
销售电话：024-25441330, 25422788

技术服务电话：024-25441330

# 气体“奢侈品”——电子气体发展点评

□ 中昊光明化工研究设计院有限公司 孙福楠

受前几年光伏太阳能市场对电子气体需求的强力牵引，我国电子气体产业化进程大大加快。虽然当前我国的气体生产水平还和国外存在明显差距，绝大多数产品还只能满足低端用户的需求，但IC制造过程所需要的各种主要高纯电子气体及混合气体，我国每年都会有几种被成功攻关，以此速度发展，国产电子气体无论在品种数量还是质量上，不久的将来完全可以赶上发达国家水平，届时中国一定会出现世界级的气体制造公司。下面介绍一下半导体用的几中重要的电子气体。

## 高纯硅烷 (SiH<sub>4</sub>)

01

硅烷是电子气体中用途最广、影响最大的气体品种，由于硅烷易燃、易爆、纯度要求高，技术难度大，所以硅烷气体是一个国家气体技术实力的重要标志，国外许多气体公司在日本、韩国有硅烷生产厂，但一直没有在中国建厂。浙江中宁硅业为我国硅烷产业化发展起到了巨大的作用，目前可年产高纯硅烷4500吨。近日又有一利好消息，上海交通大学肖文德教授以多功能反应技术，克服了UCC工艺中存在的三氯氢硅转化效率低的不足，将其转化率提升到99%以上，在河南平煤神马集团的协力下，建成了年产硅烷1200吨的工业化示范工程，最近一次性试车成功。UCC工艺所用的三氯氢硅在我国十分容易获得，具有非常好的前景，我国或许将彻底结束高档硅烷依赖进口的局面。

2014年中国乃至全球市场，硅烷价格下跌明显，据了解台湾硅烷在国内市场占有率大增，其价格逼近韩国硅烷原产地的水平。曾几何时韩国硅烷达到了3元/克的天价，而今不足其1/10。据了解，内蒙的神舟硅业仍在开展UCC工艺制取硅烷消化实验。建议国内硅烷“大佬们”彼此联合，发挥各自优势，如中宁硅业的硅烷净化技术、管理经验等，联手来形成硅烷联盟，吸收充裕的民间资本，在我国不同地区复制分厂，避免恶性竞争，把中国硅烷打造成世界品牌。

## 高纯笑气 (N<sub>2</sub>O)

02

半导体(IC)、LED、TFT-LCD、光伏太阳能等制造环节需要高纯N<sub>2</sub>O，我国目前N<sub>2</sub>O供应严重不足，大多需要从韩国进口。

在我国己二酸生产过程中副产大量的含N<sub>2</sub>O尾气，N<sub>2</sub>O高达38.4%。由于N<sub>2</sub>O是大气层破坏最为严重的气体之一，其温室效应是CO<sub>2</sub>的310倍，各厂都在花费很大精力分解N<sub>2</sub>O。我国己二酸厂家很多，每生产1mol的己二酸可产生0.8~1.0mol的N<sub>2</sub>O，每年产生的N<sub>2</sub>O废气数量惊人！若加以回收利用，无疑经济效益及社会效益深远。所以强烈建议国内同行别再花高额的代价购买国外N<sub>2</sub>O生产装置。据了解，北京某单位可生产类似国外干法合成N<sub>2</sub>O的设备，并已经在山西、北京建立了生产线，生产大量的N<sub>2</sub>O，目前也在致力于高纯N<sub>2</sub>O的生产。

## 高纯氯气 (Cl<sub>2</sub>, HCl)

03

TFT-LCD、光导纤维、LED、IC等领域都需要纯度很高的高纯氯气。高纯氯气生产比高纯氯化氢要简单一些，但氯气被列为剧毒化学品，各地政府对氯气的管理极其严格，这对于企业高纯氯气生产资质的审批十分不利。目前北京华宇同方的高纯氯气已经投放市场，还有许多企业也计划生产高纯氯气。据了解，衢化公司也已生产出大量的瓶装无水氯化氢投入市场，化工基础良好、资源优势明显的衢化公司加入国内特种气体的队伍中，必将对我国气体的发展变化产生深远影响。

## 高纯砷烷 (AsH<sub>3</sub>)

04

半导体化合物砷化镓生产过程需要使用大量的高纯砷烷，我国早在“八·五”甚至更早时期就开展过高纯砷烷的系列研制，并依靠自有技术生产了大批量的高纯砷烷，国内高纯砷烷的技术主要来源于中国人民解放军保定红星化工厂。但由于企业性质的变革，国内高纯砷烷生产中止，目前我国已经没有国产高纯砷烷产品。由于砷烷气体剧毒，被称为气体中的“毒王”，高纯砷烷在制造过程都涉及与“砷”有关的各种形态化合物，砷烷的生产审批及技术难度很大，许多地方政府“谈砷色变”！据悉，美国高纯砷烷的生产是在沙漠地区完成的。

由于砷烷的特殊化学性质，我国从国外进口砷烷难度很大，即使是付出很高的价格也是处处受限，砷烷的紧缺已经对我国的经济发展和国家安全产生影响。相信国产砷烷不会久拖不下，因为我国有许多涉砷单位大量生产与砷有关的产品。砷烷的合成、净化、检测、安全技术和中昊光明化工研究设计院一直开展的磷烷生产极为相似，反应条件几乎相同，磷烷能够生产成功，预计砷烷国产化也指日可待。应考虑国内多家单位发挥各自的特长联合开展高纯砷烷的研究及产业化工作。

## 高纯锗烷 (GeH<sub>4</sub>)

05

高纯锗烷是薄膜太阳能制造的重要气体，长期以来我国一直依赖进口，美国Voltaix, LNC. (为法液空收购)、林德旗下的林德电子等公司在此方面实力雄厚，我国的福建某公司已经能够生产大量的高纯锗

烷及含锗烷的混合气体(Y瓶包装)供薄膜太阳能使用，其质量完全满足要求。锗烷的成功国产化对性质相似、用途相似的Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub>国产化提供了宝贵的经验，目前Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub>每千克5万元的价格实在昂贵。

## 高纯氙气 (Xe)

06

氙气(Xe)是电光源、半导体、航天等领域重要的气体，2013年国内曾经出现过Xe供不应求的情况，价格猛涨，最高达每立方米15万元。这一突如其来的需求和利润，强烈地刺激了我国Xe技术的进步与发展，2014年以宝钢气体为代表的气体生产企业，采用我国自行设计加工的提氙设备(上海、杭州等地的企业已经能够制造提氙装置)，根据我国气体原料特点(空气污染严重，氟碳化合物含量高)，吸收国外技术特长，设计了年产Xe 600m<sup>3</sup>、Kr 6000m<sup>3</sup>的高纯稀有气体提纯装置，2014年5月一次开

车成功，目前运行产量Xe 300m<sup>3</sup>、Kr 6000m<sup>3</sup>，经测定产品质量满足国标要求，试用效果良好。

传统钢铁行业所配套的空分企业受钢铁行业的影响，稀有气体的生产后劲不足。随着我国煤化工的发展，Xe提纯仅仅依赖于钢铁行业气体配套的传统模式将会发生根本改变，估计国内还会诞生许多从富Xe液氧中提取Xe的公司。宝钢气体高纯Xe的成功运行，标志我国已经实现Xe提取技术和设备制造的飞跃，俄罗斯深冷公司的设备必将遭遇国内空分厂的挑战，高额的设备费用或许成为历史。

## 未来展望

07

1.中国气体尤其是电子气体，在品种数量上已经完成量的转变。未来我国气体将在质的方面发生变化，中国气体同国外发达公司的质量差别将会逐渐缩小。随着行业的发展，国内资金实力雄厚的大企业(集团)或者资本将会青睐气体行业。

2.随着气体行业竞争的加剧，今后企业间的整合会大量出现，国内必将诞生许多气体品种齐全、资本实力雄厚的大型气体公司，众多不同性质、不同区域的中小型气体公司或将成为其中的股东成员，目前这种转变已经在悄然发生。

3.中国气体企业走出国门速度加快，将在亚洲相对落后的国家兴办气体公司。国外气体公司将“解禁”某些不宜在华生产的气体品种。

4.标准气体、电子气体保持稳定价格的周期将大大缩短；标准气体区域生产的比例会大大加大，即使是相对落后的地区也会出现标准气体生产厂。

5.气体领域的技术人员会比以往更为缺乏。气体行业飞速发展，老一代技术人员逐步退出职场，而当前新生代缺乏，加之危化品的诸多不利特点，将导致我国气体行业人才短缺。

# 三季度 我国石油和化工行业政策环境分析

□ 国研网行业研究部 刘晓英 范永丽

今年三季度，国家相关部门陆续出台的一系列政策继续对我国石化行业发展产生重要影响。产业发展、调控及准入政策方面，国务院安委会进一步整治道路危险化学品运输违法行为，国家能源局进一步规范煤制油、煤制天然气产业科学有序发展；价格管理方面，国家发改委连续五次下调成品油价格，出台非居民用存量天然气价格，进一步加快市场化步伐；对外贸易方面，商务部继续实施反倾销措施，保护国内化工市场。

## 一、产业发展、调控及准入政策

### 1. 进一步整治危险化学品运输违法行为

今年以来，山西“3·1”特别重大道路交通危化品燃爆事故、湖南“7·19”特别重大道路交通危化品燃爆事故，再一次将危险化学品管理提上空前高度。为此，国务院安委会于9月16日印发《集中整治道路危险化学品运输违法行为专项行动工作方案》（以下简称《工作方案》），坚决遏制道路危险化学品运输事故多发势头。

《工作方案》主要集中危险化学品违法违规运输环节上，重点关注几个方面：严厉打击非法承运危险化学品的行为；严厉打击违规发货或非法充装危险化学品行为；严格整治危险化学品运输车辆、罐体非法生产、改装问题；严格整治道路危险化学品运输违法行为。从《工作方案》的具体内容来看，此次专项行动面面俱到，条条落地，在相关部门如何配合以及如何实施操作上给出了具体限定措施，可以说是将危险化学品非法运输逼入死角，力度空前，将对危险化学品安全运输、减少事故频发起到重要作用。

### 2. 煤制油、煤制天然气产业得到进一步规范

为了进一步规范煤制油（气）产业科学有序发展，7月22日，国家能源局发布《关于规范煤制油、煤制天然气产业科学有序发展的通知》（以下简称《通知》）。从产业准入、项目审批、要素资源、规划试点、项目监督等多角度提出规范，要求各地坚决遏制煤制油（气）盲目发展势头，对违反政策规定违规上马新建项目的行为要进行问责。

《通知》要求，年产超过20亿立方米的煤制天然气项目和超过100万吨的煤制油项目需报国务院投资主管部门核准。禁止建设年产20亿立方米及以下规模的煤制天然气项目和100万吨及以下规模的煤制油项目。《通知》强调，要进一步加强煤制油（气）生产要素资源配置，煤炭供应要优先满足群众生活和发电需要，严禁在煤炭净调入省发展煤制油（气）；严禁挤占生活用水、农业用水和生态用水，以及利用地下水发展煤制油（气）；对取水量已达到或超过控制指标、主要污染物排放总量超标地区，暂停审批新建煤制油（气）示范项目；对不符合产业政策规定的项目，在资源配置、建设用地、环境评价、贷款融资等方面严格控制。

《通知》是国家能源局对煤制油（气）产业态度的重申和强调。可以看出，监管部门对煤制油和煤制气的投资引导不是一刀切的，主要思路是依靠推进合理的投资布局，做到以示范性为优先有序发展，而不是之前的盲目跟风。不过，本次《通知》和之前的文件相比，除了明确禁止地下水发展煤制油（气）以外，其他内容没有本质的变化。因此，具体的落实政策，可能取决于正在制定中的《关于有序推进煤制油示范项目建设的指导意见》和《关于稳步推进煤制天然气产业化示范的指导意见》。

## 二、体制改革及价格管理政策

### 1. 成品油价格连续五次下调

今年3季度，全球原油市场价格出现近年罕见的持续暴跌。虽然乌克兰、伊拉克等地缘政治局势对国际原油价格有一定支撑，但是全球原油供应充裕、市场需求疲软、美元持续升值等因素占据主导，推动2014年3季度国际原油价格下跌至年内低点。其中，美国WTI从6月均价105美元/桶附近开始持续下滑，9月份跌至93美元/桶；与此同时，北海布伦特价格更是从最高时的112美元/桶附近，一路下滑跌破90美元/桶。

传递到国内市场，国内成品油零售价格出现自2009年成品油限价以来的首度“五连跌”，9月也成为首次一个月内连续下调三次成品油零售限价的月份。累计汽柴油“五连跌”下调幅度，分别为汽油780元/吨，柴油750元/吨，折合93号汽油累计下调0.62元/升，97号汽油累计下调0.66元/升，0号柴油下调0.64元/升。除部分一线城市外，其他地区的0号柴油每升价格均回到6元时代。其中，7月22日，国内汽柴油零售价格出现年内最大幅度下调，汽、柴油价格每吨分别下调245元、235元。

值得提及的是，我国新成品油定价机制在运行中不断暴露出问题。继2季度国内成品油上调价格与相对弱市需求出现背离后，3季度国内成品油下调幅度与国内实际下滑幅度并不一致，且存在较大差异。前3季度，国内成品油价做了13次调整（9次下调、4次上调），按照国家发改委的公式成品油价格调降了五六百块钱，但实际成品油市场价格已经下调了八九百块钱甚至更高。这反映出新定价机制依然存在某些不透明，政府的指导价格机制依然滞后于市场水平真正的反应。未来我国还需要进一步推动成品油市场化改革，建立既反映国际市场石油价格变化和企生

产成本，又考虑国内市场供求关系的市场化价格形成机制。

### 2. 非居民用存量天然气价格进一步市场化

8月10日，国家发改委发出《关于调整非居民用存量天然气价格的通知》（以下简称《通知》）。决定自9月1日起调整非居民用气存量天然气门站价格。《通知》的主要内容包括：一是非居民用气存量气最高门站价格每立方米提高0.4元，广东、广西存量气最高门站价格按与全国水平衔接的原则适当提高；鉴于目前化肥市场低迷，化肥用气调价措施暂缓出台。二是为保障居民生活，居民用气最高门站价格不调整。三是进一步落实放开进口液化天然气（LNG）气源价格和页岩气、煤层气、煤制气出厂价格政策，供气企业可与下游用户单独签订购销和运输合同，气源和出厂价格由市场决定。

《通知》中非居民用存量气价格调整是分步理顺存量天然气价格的第二步，调整继续遵循“小步快跑”的能源价改原则，稳妥推进，不搞一刀切。譬如对化肥生产所需用气价格此次不作上调，何时上调及上调幅度由国家发改委择机另议。作此安排，稳农、扶农的政策用心不言而喻。

《通知》出台对推进我国油气市场化改革具有重要意义。本世纪以来，我国天然气消费以年均15%的速度快速增长，市场供不应求。非常规气开发过程难度大、风险高，非常规气与常规天然气实行同样的门站价格使企业开发积极性降低。今后液化天然气和非常规天然气的价格放开，由管道输送的非常规气将实现真正的市场化自主定价，将价格决定权交给市场，将吸引更多投资主体参与产业链的投资与建设，为探索全面市场化创造有利条件。

## 三、对外贸易政策

今年三季度，化工行业继续身处国内需求不足、产能过剩持续发酵，国外复苏之路并不平坦且频频加大贸易保护的艰难局面。在此形势下，商务部继续对3种进口化工产品展开不同程度的反倾销措施以保护国内化工企业发展。

自8月8日起，对原产于新加坡、泰国和日本的进口甲基丙烯酸甲酯进行反倾销立案调查。如果调查核实进口于上述地区的产品存在倾销行为，进而采取相关反倾销措施，将对国内相关企业在生产、销售、运营发展方面起到重要作用。

自8月22日起，对原产于印度的进口特丁基对苯二酚征收反倾销税。相比于初裁决定，商务部的仲裁决定将反倾销措施由征收

保证金变更为征收反倾销税，进一步加大了反倾销力度。

自9月29日起，商务部对原产于美国、韩国、日本、俄罗斯和中国台湾地区的进口聚氯乙烯所适用的反倾销措施进行期终复审调查。如果经进一步调查后，决定继续对进口于上述地区的该产品施行反倾销措施，将对国内企业发展方面有所帮助，对扶持国内企业正常运营发挥重要作用。

总的说来，三系列反倾销政策继续以扶持国内产业发展为主，然而仍然需要强调与重申的是，国内企业还必须立足自身，积极进行技术创新和实现转型升级，方能改善贸易冲击。



## 神马推出高品质尼龙 66 盐

10月28日,河南神马尼龙化工有限责任公司消息,该公司自主研发的新产品——高品质尼龙66盐日前已通过下游用户的实际试用检验。经过检验,该产品的UV透过率、铁含量、亚硝酸盐、硝酸根等各项技术指标均优于普通产品,部分指标优于进口产品,初步得到了下游用户的一致认可。

由己二酸和己二胺合成的尼龙66盐,是生产帘子布和工程塑料的重要原料,广泛用于汽车、电子、机械制造等领域。受技术限制,目前国内尼龙66盐产能仅有39万吨(其中神马尼龙化工占

30万吨),约占全球总产能的11%,且产品质量普遍不高,使用后,帘子布及工程塑料外观容易发黄。高端产品更是长期依赖国外进口。

为提升产品质量、加快产业升级,河南神马尼龙化工有限责任公司近年来积极从提高己二酸和己二胺的质量入手,持续进行技术攻关,并且通过技术改造,于今年7月份顺利建成了一套7万吨的高品质尼龙66盐生产装置,开始尝试向下游提供高品质尼龙66盐。使用该产品后,下游产品的黄点明显下降,外观得到改善。(慧)

## 玉龙化工三胺泡绵引领行业发展

近年来,化工市场持续低迷,化肥企业普遍亏损。为大力推进行业转型升级,在国家颁布实施的《产业结构调整指导目录》及《“十二五”节能环保产业发展规划》中,有近10项政策支持环境友好型化工新材料产业的发展。

成都玉龙化工有限公司坚持科技创新,走新型工业化道路,建立了省、市两级企业技术中心及院士(专家)创新工作站,产学研结合,不断应用新技术,开发新产品,取得丰硕成果。

经过充分的前期市场调研和论证后,玉龙化

工今年正式启动了三聚氰胺泡绵项目。2014年3月,玉龙化工10万立方米三胺泡绵项目奠基建设,仅用不到7个月的时间,于9月15日顺利竣工投产,并一次开车成功。

玉龙化工三胺泡绵项目设计中采用了独创的工艺流程及先进的工艺设备,并以自产的玉晶牌三聚氰胺为主要原料,产品质量经第三方权威机构检测,各项性能指标均达到国际先进水平,特别是关键指标甲醛含量仅有0.43毫克/千克,完全符合国际高端市场要求。(信)

## 茂名石化油箱专用料通过准入认证

近日,茂名石化获得世界某塑料制品公司中国区工厂发来的高密度聚乙烯汽车油箱专用料HXB4505M原材料准入认证合格证,标志着该产品正式进入这家公司全球原材料采购链。

据悉,该公司是世界范围内开发、制造吹塑产品的领先企业,对原材料准入有着极为严格的标准。茂名石化历经数年努力,将HXB4505M打入其全球采购

链,产品具备出口至该公司世界各地生产厂的资格。汽车油箱专用料HXB4505M于2009年研发成功,是国内研发生产的首个同类产品。茂名石化将其作为大中空系列的拳头产品进行推广,已通过了十多家欧美系、日系和国内主流汽车厂家,以及著名汽车油箱厂家的严格测试。目前,已有数家国内厂商采购该牌号产品并生产出制成品进行了销售。(新)

## 海南橡胶前三季度营收 77.24 亿

长时间低迷的天然橡胶价格给关联上市公司业绩带来显著影响。海南天然橡胶产业集团股份有限公司日前公布的第三季报显示,公司1-9月份实现净利润810.67万元,同比下降94.98%。前三季度实现营业收入77.24亿元,同比下降6.85%。

季报显示,公司报告期内销售费用同比增长119.27%,主要是子公司上海龙橡国际贸易有限公司

为国家收储橡胶备货,而发生的仓储管理费、装卸搬运费及运输费,较上年同期大幅增加。资产减值损失同比增长177.40%,主要是本期计提的橡胶产品跌价准备较上年同期增加所致。

前三季度海南橡胶基本每股收益0.0021元,每股净资产2.2832元。预计年初至下一报告期末,公司利润受胶价持续低迷影响,较上年同期可能大幅下滑。(橡)

## 荆门石化 PSA 制氮装置投产

10月底,随着氮压机并网送气,荆门石化PSA制氮装置一次开车成功。

PSA制氮装置以空气为原料,通过高效能、高选择的固体吸附剂,利用对氮和氧的选择性吸附

性能,将空气中的氮和氧分离出来。据悉,该装置投产后,每小时可产3000立方米的氮气,将保障荆门石化各生产装置的氮气使用。(石)

## 60 万吨废胎再生项目开工

10月29日,淮安经济技术开发区年处理60万吨废旧轮胎再生利用示范产业基地项目正式动工建设。

该项目由江苏林达智思环保科技有限公司和

中国钢研科技集团共同合作开发,是中国目前最大的废旧轮胎再生利用项目。项目总投资30亿元,占地面积700亩。(信)

## 青海格尔木炼油厂 柴油质量达国 V 标准

青海格尔木炼油厂柴油质量升级改造项目自9月底投料开车以来,生产运行平稳可靠。目前,已生产出符合国V标准的柴油产品。

据了解,汽车尾气排放被视作雾霾的成因之一,其中尤以柴油车为甚。因此,我国将于2018年1月1日起车用柴油将强制实施国V标准。

青海格尔木炼油厂是青海、西藏两省区唯一的百万吨炼厂。此次实施的柴油产品质量升级改造项目包括80万吨加氢改质装置和15万吨柴油加氢精制装置,分别采用加氢改质降凝和柴油加氢精制工艺技术,生产国V标准的柴油产品。该项目投运后,将有效提高青海、西藏两省区国V标准柴油的供应保障能力。(油)

## 天津石化 碳二回收装置投运

10月26日,中石化四建公司承建的天津石化32万吨碳二回收装置II系列生产出合格产品。此前该装置I系列已顺利开车,标志着碳二回收装置一次开车成功,正式投运。

天津石化碳二回收装置利用其炼油部催化裂化等5套装置送入燃料管网的干气资源作为原料气,分离出乙烯和乙烷。该装置包括两个系列,其中装置II系列设计处理干气能力为41500标准立方米/小时。目前,碳二回收装置生产出的合格产品已分别送往中沙石化和天津石化乙烯装置,不仅实现了废气资源化利用,还将节约大量的石脑油外购费用。(化)

## 天津南港项目 总投资近 4000 亿

从天津滨海新区获悉,目前天津南港工业区累计整理80平方千米土地,一大批重点项目相继落户,中俄炼油、壳牌等跨国公司以及中石化LNG、中石油、中海油等中国骨干企业已投资落地、开工建设或竣工投产,项目总投资近4000亿元。

天津开发区管委会贸易发展局介绍,“天津南港已正式通航、并具备口岸对外开放的各方面条件。2015年港口年吞吐量将达到3000万吨,铁路运输能力将达到7000万吨。”(青)

## 富邦聚四氢呋喃 项目竣工

近日,四川天华富邦化工有限责任公司承担的年产4.6万吨聚四氢呋喃项目通过竣工验收。

该项目实际完成投资27.2亿元。通过引进国外先进技术,新增裂解气螺杆压缩机、空气精馏系统、离心氧压机等主要设备,形成年产聚四氢呋喃4.6万吨的生产能力。该项目的建成完善了产业链,还将带动相关产业的发展。(川)

# 持续创新引领空分技术新趋势

日前，由西安交通大学与空气产品公司（Air Products）共同举办的第一届大型空分新技术及低温产品应用论坛，和同期举办的2014工业气体应用技术论坛在西安举行。来自气体应用领域的技术领导者共同探讨了未来空分技术的发展趋势。作为业内领先的工业气体和材料技术供应商，空气产品公司在论坛上也分享了其创新和可持续发展技术，以及如何通过这些技术在提升气体分离和低温工业生产力的同时，又能改善能效、降低成本并实现可持续发展目标……

## 空分市场多元化发展

自1903年建立世界第一套空分设备至今，空分产业已经广泛应用于包括：石化、电子、冶金、造纸、航空航天等行业。近年来，空分市场呈现多元化的发展。西安交通大学厉彦忠教授指出，用户企业自建空分厂的时代已经过去，空分厂逐渐作为工业气体的气源厂，集中对外供应；在产品方面，空分装置已不单是制氧机，多种气体产品同时生产已成为当前的主流，而供气、供冷乃至供热的功能也有望进行联合。为适应这种市场需求与变化，空分厂的管理也逐渐趋于多产品、多功能的社会化管理模式，这样既有利于主用户用气保障，也有利于供气公司的经济运行。

基于此，未来空分技术将向高效、节能、多

功能的方向发展。在大型项目以及区域性建设中，大型空分装置将有利于降低能耗。此外，空分装置运行可靠性也非常重要，这就需要核心设备具有高可靠性。厉彦忠指出，当前，核心设备如压机、膨胀机、液体泵、高压板翅换热器、填料、监控设备依然是国产空分的弱项。

作为全球领先的工业气体供应商，空气产品公司一直引领着空分技术的发展潮流。该公司亚洲区大型现场制气业务发展副总裁 Philip C. Sproger 透露，凭借其持续的创新和领先的技术水平，空气产品公司拥有独有专利的高效率膨胀机技术，目前已经具备设计超过 20.5 万 Nm<sup>3</sup>/h O<sub>2</sub> 的空分装置能力。公司在全球 50 多个国家和地区售出的各种空分装置超过 1000 套，自营各种装置超过 300 套。



空气产品公司西安三星配套工厂

## 多样化业务模式满足客户需求

作为一家在空分行业已经拥有 70 多年经验的公司，空气产品公司根据客户的需求，提供了多种灵活的业务模式：客户可以自行购买设计许可，支付建造工厂的费用，自行运行工厂和维护。此外，也可以通过空气产品公司提供资金来设计、建造空分工厂，在一个较长的合同期内通过管道向客户供气，空气产品公司对运行、维护保养、风险负有全责，并保证投产运行的可靠性、在线能力和效率等级，即现场供气。

据空气产品公司亚洲技术中心总监廖平博士介绍，早在七十多年前，空气产品公司就率先开创了现场制气的供气模式。这在当时是业内具有革命性的创新理念。气体的成本有很大一部分在运输上，现场制气能节省大量的运输成本。现场制气一般用于大型的石油化工、煤化工和钢铁冶炼等项目或者是区域性供气。如空气产品公司与三星电子西安内存芯片厂项目的合作就是现场供气，空气产品公司建造若干大型空分装置用以现场制气后，通过管道为该工厂提供大宗空分气体，另外还设计并建造大宗特种气体供应系统，并提供高品质的特种气体输送设备和化学品输送设备。“大型现场制气一般签署的都是长期供气合同，长期合作可以减少很多成本，同时保证了稳定的供需，是一个双赢的局面。”廖平表示：“做现场制气的合作，最重要的是要信誉，质量保障和强大的技术支持。”

而除了大型空分以外，空气产品公司独具特色地为一些中型客户提供现场供气服务及相关的制气设备，广泛应用于电子、金属冶炼及加工、玻璃和化工等各个行业。其中有些关键设备和技术也应用在国内一些重大项目中，如为青藏铁路上的列车富氧设备提供专利型膜分离器，从而可以使身处世界屋脊的旅客自由呼吸。

在谈到空气产品公司在中国的发展时，廖平也表示，空气产品公司对中国未来的发展和投资充满信心，并始终致力于通过科技不断创新来支持中国长期发展的目标。在现场制气方面，空气产品公司希望能够推动园区化建设，并在这个大的区域内现场制气，向区域内的企业用户通过管道集中供应气体，这样可以省去很多物流成本和分散管理的成本。

## 关键要素成就现代空分技术

“对空气产品公司而言，安全、节能、可靠是现代空分技术的三大要素”，空气产品公司中国区深冷工艺技术经理屈强博士指出，对于空分工厂而言，安全最重要。空分工厂的安全问题主要集中在：氧气安全、主冷安全（CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>O、H<sub>2</sub>O、碳氢化合物）、窒息、超压、过充、低温等。空气产品公司将 FAR（致命事故发生率）的指标贯彻到了每一个设计环节中。空分的设计要求是控制每一亿个工作小时的 FAR。要保证工艺安全，空气产品公司从项目初期阶段到项目运行有一整套实施流程：在项目初期阶段进行危害分析；在项目详细设计阶段进行 HAZOP 审查；设计结束后进行设计危害确认审查；运行前安全检查。

节能是空分技术的关键。节能降耗、降低成本是企业内在的需求，而空分通常是仅次于煤气化的耗能大户。空气产品公司的一系列创新以及拥有专利的领先技术优势包括：节能型主冷-降膜式冷凝

再沸器，对主换热器设计、压缩机与空分流程进行优化配置，有专利的 TPSA（变温变压吸附器），自己制造所有填料和筛板的精馏技术，自主设计与制造的涡轮增压/发电机偶联膨胀机，以及与下游系统进行整合和优化等措施，持续帮助企业最大程度上进行节能降耗。

可靠性是空分技术的基础。空气产品公司深刻理解可靠性对客户至关重要。公司提供的每一个可靠性数字都有着坚实的工程基础，这些基础包括：空气产品公司大量详尽的可靠性分析标准和规范、大型的历史运行数据库、世界一流的计算分析软件和许多经验丰富的可靠性分析工程师的扎实工作。

现代煤化工的高速发展为大型空分提供了前所未有的机遇，并对空分的安全、节能、可靠性提出了很高的要求。为了满足气化炉在后备系统的支持下安全停车，后备系统必须快速启动且压力稳定在十分苛刻的范围内，而空气产品公司针对高压氧气的迅速反应后备系统在业内首屈一指。

## 亚太引领全球船舶润滑油需求增长

美国克莱恩咨询公司最新发布的《2013 年全球船舶润滑油市场分析和机会》报告指出，2013 年全球船舶润滑油需求达到 210 万吨，其中亚太地区占比逾一半，到 2023 年亚太地区占全球船舶润滑油需求的比例将接近 60%。克莱恩公司预测，未来十年，全球船舶润滑油需求将以 1% 的年复合增长率稳步增长，到 2023 年全球船舶润滑油需求将达到约 230 万吨。

与 2010 年相比，2013 年全球船舶润滑油需求量下降了 0.7%。克莱恩公司能源项目经理 Kunal Mahajan 表示：“在过去的几年中，全球船舶润滑油需求出现下降，主要是受到全球经济疲软的影响。”Mahajan 说道：“亚太地区是全球最大的船舶润滑油消费地区，同时也是需求增速最快的地区，主要是因为该地区的经济正在快速增长。中国将引领全球船舶润滑油需求增长，因为中国是全球最大的集装箱市场。”与此同时，欧洲和北美的市场份额将下降。“因为欧洲和北美的经济增长显著低于亚太地区，南美、澳大利亚和其它地区的需求也将增长，但是将显著低于亚洲的增速。”

Mahajan 表示，影响船舶润滑油需求的五大主要因素分别是：全球海运贸易的增加、低速航行、新型和高效船队的增加、法规以及发动机设计。“随着全球海洋贸易的增长，船舶润滑油需求也将出现增长，经济危机后，海洋贸易的增速缓慢。随着全球经济的复苏，预计 2020 年前全球海洋贸易将以 4% 的年均复合增长率增长。此外，亚洲新兴经济体的快速增长以及对大宗商品需求的增加也将驱动船舶润滑油需求的增长。而低速航行可以令航海船只节省燃料，当前全球所有航运公司基本已经采用低速航行技术来减少燃料的消耗，这对于船舶润滑油的需求产生了负面影响。”（晓华 编译）



## 空气产品公司与德希尼布合作建设内蒙古液化天然气项目

10月30日,空气产品公司(Air Products)宣布已与德希尼布(Tecnip)签订协议,向其提供专有的液化天然气工艺技术和设备,用以建造位于内蒙古自治区丰镇市的一个中型液化天然气项目。空气产品公司将向丰镇万杰气体有限公司的年产30万吨液化天然气装置提供关键性技术。该液化天然气装置计划于2016年下半年投产。

空气产品公司液化天然气业务经理 Warren

Miller表示:“这一项目标志着我们在竞争激烈的中型液化天然气市场的领先地位得到了进一步的增强。我们已经在中国赢得了数个同等规模的项目,并且作为德希尼布的关键技术供应商,我们非常高兴能为本地市场提供最先进的技术和液化工艺专长。”Miller还提到空气产品公司在液化天然气各种规模和多种范畴的项目中都验证了其强劲的实力。内蒙古的这一项目

也将得益于公司在全球液化天然气领域丰富和可靠的经验。

根据协议,空气产品公司将为液化天然气生产装置提供单级混合制冷剂工艺技术以及液化段工程、设计和换热器设备制造。该项目的液化工艺将使用空气产品公司专有的绕管式主低温换热器技术,其生产的液化天然气产品将满足中国市场对清洁能源日益增长的需求。(丽颖)

## 西格里集团扩建在华工艺技术业务部厂房

10月29日,西格里集团(SGL)工业技术业务部新厂房落成。

“中国是工艺技术业务部的核心市场。近年来,西格里集团成功牵手瓮福集团、青海盐湖工业股份有限公司等行业领先企业开展大型项目。通过这次提升产能我们将有能力在本地生产完整的产品系列,包括大型复杂项目。因此,我们可以缩短向客户的供货时间。同时,我们的服务也

将得到提升。总体而言,这一投资显示了我们对于中国未来发展的信心与承诺。”西格里集团工艺技术业务部主席 Rüdiger Mackenthun 表示。

扩建厂房完工后,西格里集团工艺技术业务部在上海基地的生产区域总面积将超过3000平方米,组装面积超过700平方米。新厂房18米的新高度,使得工艺技术业务部能够在此完成集成化系统组装。(琳琳)

## 巴斯夫计划提高南京叔丁胺装置产能

巴斯夫(BASF)近日宣布,将提高其在南京化学工业园内现有世界级叔丁胺(tBA)装置的产能。按照计划,该装置的年产能将提高60%,从目前的1万吨增加至1.6万吨。扩建部分预计在2015年初投产,目前项目仍待监管机构批准。此次扩产将进一步巩固巴斯夫作为橡胶和轮胎行业领先供应商的优势地位。

“亚洲,特别是中国市场的叔丁胺需求增长显著。此次扩产将使我们能够继续通过本地化生

产,提供可靠供应,满足持续增长的客户需求。”巴斯夫中间体亚太区高级副总裁高嘉德博士表示:“作为值得信赖的本地供应商,巴斯夫致力于以严格的产品监管和更高的安全标准支持客户发展。”

叔丁胺是一种一级脂肪胺,主要用作橡胶和轮胎行业促进剂的中间体材料,同时也用于制药业和农业。除南京外,巴斯夫还在路易斯安那州盖斯玛和比利时安特卫普建有叔丁胺生产设施。(蔼玲)

## 陶氏超滤技术提升海尔洗衣机洗涤效果

近日,通过与陶氏化学公司(DOW)联合开发,海尔集团成功运用陶氏超滤(UF)技术实现了首款卡萨帝“净水云裳”洗衣机的商业化应用。这款洗衣机采用了全新的陶氏PURINZE™超滤膜进行设计制造,省水超过30%,除菌效果高达99%,同时还能有效改善水质,提升洗涤效果。

将超滤技术应用于洗衣机是行业首创,而实现超滤模块持续运行、在整个洗衣机使用周期无需更换,更是一大突破。陶氏PURINZE™超滤膜具有中空纤维结构,纤维壁上密布微孔,这些微孔的直径只有20~30纳米,相当于PM2.5直径的百分之一。水

分子可以轻易通过这些微孔并送回洗衣桶,而细菌、螨虫等尺寸远超过微孔直径,不能通过而被阻挡在纤维壁外面,然后被自动清洗排出洗衣机,达到99%的去除率。

这一净水环保洗衣机项目是陶氏化学和海尔协同创新的成果之一。2010年两家公司建立起“全球技术伙伴”关系,携手致力于为消费者提供差异化的创新产品。几年来,除了PURINZE™超滤膜系统应用于首款卡萨帝“净水云裳”洗衣机以外,陶氏还为海尔高端家用净水器提供FILMTEC™反渗透膜。(Emily)

### 短讯

陶氏化学(Dow)10月25日在上海举办了2014年“陶氏创新日”。今年陶氏首度与浦江创新论坛合作,通过陶氏创新日与浦江论坛“新材料”产业论坛的有机结合,将行业领袖和专家汇聚一堂,在新材料领域探求联合创新的机遇。陶氏亚太区总裁石博韬(Peter Sykes)表示:“陶氏始终致力于推动跨行业的合作,一起寻求技术突破,在为我们的客户创造价值的同时造福整个社会。我们与浦江创新论坛的携手正是我们不断推动与外界的合作共同促进创新的生动写照。”在陶氏创新日活动期间,陶氏也展示了在新材料等领域的众多技术突破和行业应用。

索尔维(Solvay)消费及工业专用化学品事业部将亮相2014第四届亚洲页岩气峰会暨亚太非常规油气技术装备展(APUTEE 2014),该事业部石油与天然气业务执行副总裁陈璞博士出席活动,并发表题为“特殊化学品在页岩气工业中的可持续发展”的演讲。陈璞博士在发言中指出:“虽然业界普遍认为美国是页岩气发展最领先的地区,然而在北美地区之外依然存在着广阔的未开发资源。例如,中国以及澳大利亚拥有丰富的页岩气储备资源,有潜力在该领域进行大规模开发。”陈璞博士表示,索尔维消费及工业专用化学品事业部将基于三大优势,应对中国常规及非常规天然气市场的独特需求。(马莉)



荷兰皇家帝斯曼(DSM)日前宣布,将2014年度“帝斯曼亚洲缤纷科技奖—中国青年学者营养科学奖”授予来自中国东北农业大学的博士生董娜,表彰其在新型抗菌肽的设计前沿领域出色的博士研究,抗菌肽可能替代传统抗生素。“亚洲缤纷科技奖”是“帝斯曼缤纷科学奖”系列项目的重要内容,本年度奖项的主题是“质量、生态、健康”。帝斯曼首席技术官 Marcel Wubbolts 博士(左)和帝斯曼动物营养与保健科学家 Gilbert Weber 博士(右)向获奖者董娜颁发“帝斯曼亚洲缤纷科技奖—中国青年学者营养科学奖”。(Wendy)



阿克苏诺贝尔(AkzoNobel)负责装饰漆业务的管理委员会成员尤禄德(Ruud Joosten)10月29日与四川成都邛崃高河镇九年义务教育学校的同学们一起参加了一堂生动的“梦想课程”,用色彩绘制了精美的手工作品。“梦想中心”项目是一项面向广大城乡中小学生的公益项目,旨在提升中国的素质教育水平。阿克苏诺贝尔于2013年5月宣布捐资150万元人民币,在成都邛崃市设立十个“梦想中心”。高河镇九年义务教育学校是雅安地震后的一所灾后重建学校,启动仪式标志着第六家“梦想中心”已正式投入使用。(文琴)

# 深化合作 实现双赢发展

## ——PPG 工业庆祝河南佰利联氯化钛白粉生产研发基地竣工

本刊讯 (记者 赵晶) 10月21日,全球领先的涂料和特殊材料供应商 PPG 工业公司与河南佰利联化学股份有限公司在河南焦作举办了盛大的落成典礼,庆祝河南佰利联钛白粉生产研发基地正式竣工。

这座新工厂定于 2015 年第一季度正式投产,将使用氯化法工艺大批量生产钛白粉产品。工厂总面积达 36.6 万平方米,钛白粉年产量预计将达 10 万吨,并可根据需要进行扩产。PPG 计划在油漆和涂料产品的生产中使用该工厂的钛白粉。此外,新工厂中还设立了一个 1.2 万平方米的技术研发中心,主要用于钛白粉在涂料领域的应用研究。研发中心的设立也将加强两家公司的紧密合作,在新工厂内加快新一代氯化法钛白粉的研发、测试及认证。

PPG 首席技术官兼涂料研发副总裁 Charles Kahle II 表示:“PPG 十分重视与河南佰利联的合作关系。我们相信新工厂的启用将为双方的业务发展带来新的机遇。目前工厂预生产的产量已经扩大,也正处于产品商业化量产的最后资格认证阶段。一旦质量符合要求,PPG 计划在这个工厂显著加大钛白粉的采购量。”Kahle 还说道:“无论是我们与河南佰利联的合作,还是新钛白粉工厂的成立,都体现了 PPG 对我们客户的承诺,即在全球范围内确保钛白粉供应,从而支持业务发展的需要。”

PPG 曾在位于美国西弗吉尼亚州的 Natrium 工



PPG 工业公司采购与物流副总裁 Stephen Lampe (左二), PPG 执行副总裁 Viktoras Sekmakas (中间) 及首席技术官兼涂料研发副总裁 Charles Kahle II (右一), 与河南佰利联副董事长谭瑞清 (左一), 董事长许刚 (右二) 在河南共同参加了河南佰利联新工厂及研发中心的落成典礼。

厂运用氯化工艺生产钛白粉产品。上世纪 70 年代,PPG 停止了钛白粉产品的生产,并积极寻求合作生产商,探索出一种双赢合作模式。2012 年,PPG 与河南佰利联签署了一项合作协议,PPG 将向后者提供氯化法技术,帮助其成立氯化法钛白粉生产基地。此外,PPG 还与河南佰利联签订了长期供货协议,承诺将向该公司采购钛白粉产品。河南佰利联钛白粉生产研发基地的竣工,不仅将提高佰利联氯化法钛白粉的全球供应能力,同时也将助力 PPG 的本地化进程和全球采购职能。

就在这次落成典礼的两天后,10月23日,

PPG 在其天津工厂召开了全球采购大会。该会议首次在亚洲举行,旨在探讨如何调整内部采购战略,让 PPG 从采购的角度更加灵活。天津工厂是 PPG 在全球最大的涂料生产工厂,配备有其唯一一家服务于采购的原材料分析实验室,以确保 PPG 在不同的领域,如航空、汽车、工业、防腐等,提供高质量、高标准的原材料产品。同时,PPG 在天津地区拥有逾 500 家供应商,此次在天津召开全球采购大会,也体现了 PPG 下一步开发更多新供应商、增强全球供应链的采购战略。

PPG 采购与物流副总裁 Stephen Lampe 说道:“PPG 在中国看到了很多与供应商的合作机会,因此我们在天津成立了一个专门的团队进行供应商开发,在实现 PPG 原材料本地化、提高产品质量和服务水平的同时,还可以帮助这些本地的供应商真正走向国门,带来更为广泛的合作机会。”

目前,PPG 中国超过 80% 的原材料都在中国本土进行购买。为了满足客户多样化的需求和迅速发展的市场,PPG 正在吸引更多的供应商到本地进行投资和生产,提供更多差异化服务。

PPG 执行副总裁 Viktoras Sekmakas 表示:“PPG 正在以天津作为发展的起点和原点,逐渐辐射到全国。目前,我们已经在苏州、昆山、张家港、芜湖设立了工厂,并逐步向西部地区发展。同时,我们在天津本地还有更多的投资计划。我们要跟随客户的脚步,为客户提供更好、更快的服务,这是我们的服务宗旨。”

### 化工巨头三季度业绩一览

## 阿特拉斯·科普柯向中国市场推出新系列节能压缩机

本刊讯 10月29日,全球领先的可持续生产力解决方案提供商阿特拉斯·科普柯 (Atlas Copco) 为中国市场带来持续研发的成果——全新的大功率变频式无油螺杆压缩机,在高能效、可靠性和优质压缩空气质量上树立了新的标杆。

阿特拉斯·科普柯运用其专利并强调环保的独特设计,帮助客户将运行成本降至最低。此次推出的全新大功率变频式无油螺杆压缩机 ZR400-500 VSD 配备阿特拉斯·科普柯独特的转子涂层,确保了压缩机的整个生命周期的持续高能效;先进的压缩机转子由高效变频电机驱动,确保压缩机整体高效运行。变频技术 (VSD) 的使用,使压缩机节省了大量能源,进而保护了我们的环境。

大功率变频式无油螺杆压缩机 ZR400-500 VSD 结合离心压缩机的混合动力型方案,匹

配客户波动用气量的需求,精准调节电机转速以输出所需气量,帮助用户将整个压缩机房的能耗降至最低。同时,ZR400-500 VSD 螺杆压缩机具有相当的可靠性,能确保机器的持续运转,保证用户生产不间断。在服务方面,阿特拉斯·科普柯还可以根据客户的不同需求,为客户量身定制解决方案,并提供多样化的售后服务组合。

“这一全新的大功率变频式无油螺杆压缩机在中国市场可谓独一无二。其内置的变频驱动技术,所带来的高能效意味着最大节能,这将帮助我们的客户不断提高生产力、降低运行成本。”阿特拉斯·科普柯压缩机技术业务领域无油空气部总裁 Chris Lybaert 说道,“阿特拉斯·科普柯致力于可持续的生产力。多年来我们不断努力,将最具能效的解决方案带给市场。”

(赵晶)

**瓦克化学集团 (WACKER)** ——三季度实现销售额 12.322 亿欧元,与上年同比提高了近 6%。瓦克三季度的税息折旧及摊销前利润 (EBITDA) 与上年同比增长了一倍多,达 3.475 亿欧元,与上一季度相比增加了约 51%。三季度实现的息税前利润 (EBIT) 是上年同期的近 6 倍,总计 1.963 亿欧元,EBIT 利润率为 15.9%。报告期的净利润为 1.190 亿欧元,每股收益为 2.43 欧元。除太阳能电池用多晶硅的销售价格提高外,瓦克多晶硅业务部门获得了一项特殊收益也是利润增长强劲的一个主要原因。瓦克在报告期内终止或重新调整了与光伏产业客户的合同,并获得了相应的预付款和赔款,总计 9230 万欧元。如果忽略此项特殊收益,瓦克的 EBITDA 比上年同期提升了近 65%。(Amy)

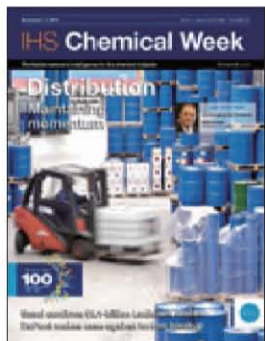
**巴斯夫 (BASF)** ——三季度的销售额与去年同期相比上升 3%,达到 183 亿欧元。运营收入 (不计特殊项目的 EBIT) 达到 18 亿欧元,增加了 1.5 亿欧元。化学品、石油和天然气以及其他业务对此做出主要贡献,而农业解决方案收益的大幅下降则影响了增长。和去年同期相比,EBIT 增长 1.28 亿欧元,达到 18 亿欧元。EBITDA 增长 3000 万欧元,达到 25 亿欧元。不计税和少数权益的收入增长 1.26 亿欧元,达到 16 亿欧元。由于更高的税率和少数权益的增加,净收入减少 5300 万欧元为 10 亿欧元。三季度每股收益为 1.14 欧元,去年同期为 1.20 欧元。考虑特殊项目和无形资产摊销而调整后,每股收益为 1.27 欧元,接近去年同期水平。(丽君)

**塞拉尼斯 (Celanese)** ——三季度调整后的每股收益为 1.61 美元,高于前一季度每股 1.47 美元的收益。其高性能工程材料业务部门三季度营业利润为 8700 万美元,利润率为 23.8%;特种消费品业务三季度营业利润为 1.16 亿美元,利润率为 39.9%;特种工业品业务部门三季度的利润为 1500 万美元,利润率为 4.8%;乙酰基中间体业务三季度的利润为 1.68 亿美元,利润率为 17.9%。由于三季度收益大增,调整后的自由现金流再创历史新高,季度末库存现金 15 亿美元。该公司向股东回馈了 1.37 亿美元,其中 3900 万美元用于分红,9800 万美元用于回购公司股票。(张岚)



## 全球化工要刊速览

### 欧洲化学工业唱响“国际歌”

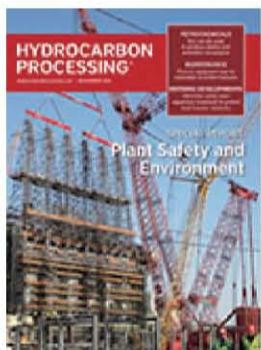


《化学周刊》  
2014.11.03

欧洲化学工业目前正面临内外交困的严峻局面：一方面欧洲经济的持续低迷导致国内需求不振，另一方面欧洲与中东和北美地区在石化生产成本上存在着巨大差异，同时欧洲严格的监管导致生产成本上升，出口竞争力受到严重影响。欧洲化工产品在全球市场所占的份额正在大幅下降。在这种严峻的局面下，欧洲化学工业理事会（Cefic）近日在法国巴黎召开大会，选举比利时苏威公司首席执行官 Jean-Pierre Clamadieu 取代巴斯夫董事长库尔特·博克成为 Cefic 下一任会长。会议期间，与会人士交流了对当前欧洲化工业的看法，并达成共识：欧洲化学工业必须自我拯救，以保持竞争力。

### 越南炼油工业“大跃进”

越南已出台大力发展下游炼油和石化业务的极富野心的计划。当前，越南只有一座投入运营的炼油厂——榕桔炼油厂。随着越南石油消费量稳步地从 2000 年时的 17.6 万桶/天增加至 2012 年时的近 40 万桶/天，这座 14.6 万桶/天的炼油厂已经不能满足越南国内炼油产品的需求，因此该国的燃料需求主要依赖于进口。越南出台的 2020~2025 年发展计划，也希望通过一些途径来完全消除炼油产品供应的缺口。目前，该国正在开发六个大型炼油厂项目，这些项目将新增 136 万桶/天的炼油能力，总投资逾 500 亿美元。到 2020 年，越南将由炼油产品净进口国转变成净出口国。



《烃加工》  
2014.11

### 三季度美国油气并购交易额“井喷”至十年新高



《油气周刊》  
2014.11.03

普华永道美国能源实践公司的最新季度报告显示，三季度美国油气行业的并购交易额创下过去十年来的季度新高，主要是受到交易额在 10 亿美元以上的特大宗交易数量增加、中游资产并购交易活动增强以及国外买家对于上游页岩资产并购交易兴趣增强三大因素的驱动。报告称，截至 9 月 30 日的第三季度，美国油气行业发生 78 起大宗油气并购交易（每起的并购交易额超过 5000 万美元），总交易金额达到 1230 亿美元，而去年第三季度发生的大宗并购交易仅为 43 起，总交易金额为 164 亿美元。

### 美国化工巨头业绩逆势增长

三季度，美国化工公司高管们在描述全球化学品需求方面所用最多的一个词是“波动”。然而，在这种波动的市场环境下，陶氏化学、杜邦、塞拉尼斯和亨斯迈公司等美国化工巨头却受益于其多元化的业务以及与去年同期相比更加灵活的管理手段，陶氏化学三季度的利润同比大幅增加 43.6% 至 8.6 亿美元，公司将良好的业绩表现归功于低成本原料、地理差异和较高的开工率水平。杜邦公司利润同比增长逾三分之一达到 4.77 亿美元。陶氏化学总裁利伟诚和杜邦公司总裁 Ellen J. Kullman 强调市场仍将波动，公司将依靠多元化经营来实现利润的增长。



《化学与工程新闻》  
2014.11.03

## 科技动态

### 普立万和巴斯夫助力雪铁龙 Airbump® 外部保护面板开发

普立万公司（PolyOne）日前成功运用其创新技术，帮助雪铁龙公司（Citroen）开发出具有突破性意义的 Airbump® 外部保护面板，并应用于其新型 C4 Cactus 乘用车。该充气 Airbump 面板可在压缩至 20 毫米时瞬间弹回原状。雪铁龙公司指出，这将减少如被购物车或其它车门刮蹭等日常碰撞造成的损失，从而降低车辆保养的成本。

普立万还与雪铁龙设计小组通力合作，开发出特种 OnColor® Smartbatch® 颜色及添加剂技术，使得这一独特的面板符合严格的紫外线稳定性、外观及耐用性标准要求。

与此同时，巴斯夫公司（BASF）全新的 Elastollan® TPU 产品 AC 55D10 HPM（HPM 意为高性能材料）也用于制造 Airbumps®，以保护雪铁龙 C4 Cactus 的车身。Elastollan® 的优点在于提供了充分的设计自由、长期稳定性、出色的触感和一流的外观。这种新材料不但继承了传统 TPU 的性质，如良好的拉伸强度、耐磨擦性能和弹性，以及出色的低温耐冲击性能和耐介质性能，还增加了新的特性：即使在壁厚较小时也具有优异的表面性能——耐刮擦、耐紫外线、耐候、易于清洗、可承受 120~150°C 的工作温度。（黄轶 佳虹）

### 倍耐克和帝斯曼联手推出新型气溶胶沉积技术

荷兰皇家帝斯曼（DSM）与芬兰倍耐克公司（Benecq）近日联手为太阳能玻璃盖板减反射涂层市场推出一种全新的气溶胶沉积镀膜技术。在这次排他性的合作中，倍耐克将提供其最新的 nFOG™ 气溶胶镀膜技术，同时帝斯曼将提供其独特的 KhepriCoat® 减反射涂层材料。这两种技术的结合为高质量太阳能镀膜玻璃的产品需求提供了理想的解决方案。

nFOG™ 是倍耐克创新性的常压湿法镀膜技术，该技术结合了喷涂镀膜的速度优势，浸沾式镀膜的高品质以及滚筒式镀膜的原材料高效利用的特

性。帝斯曼独特的 KhepriCoat® 是目前市场上表现最优异的太阳能玻璃盖板减反射涂层，它通过降低光线的反射来实现最大化的光线透过，从而使太阳能组件获得约 4% 的额外功率增益。KhepriCoat® 可以应用于多种太阳能产品，包括 c-Si 晶硅组件、薄膜组件、聚光组件以及太阳能集热器。其使用有效提高了产品的性价比，降低了光伏组件度电成本和均准化电力成本（LCOE）。KhepriCoat® 优异的耐候性与杰出的可清洁性将在组件生产、安装过程以及整个使用周期中得以体现。（Wendy）

### 英国马尔文仪器推出新型成像附件

英国马尔文仪器公司（Malvern）日前在中国上海举行的 IPB 2014（第十二届中国国际粉体加工/散料输送展览会）上，发布了两款 Mastersizer 激光衍射粒度分析仪系列附件—Hydro Sight 和 Hydro SV，进一步拓宽了仪器的应用范围。

Hydro Sight 是一款集创新性、灵敏性和实用性于一体的产品。通过 Hydro Sight 传输的图像，研究人员无论采用湿法还是干法测量粒度，都能更快地确认样品颗粒的分散状况。此外，若是在方法开发或转移过程中遇

到问题，使用者更能通过图像直观地发现问题并提供相关信息。凭借 Hydro Sight 以上优势，产品生命周期的分析过程变得效率更高、付出成本更低。

马尔文 Hydro Sight 采用无透镜技术测量包括粒度和延伸率分布情况等在内的基本形态数据，而且可测粒度范围广。它采用独特的“分散指数”量化样品的分散状况，并提供先进的异常粒子检测性能以记录大小和形态尤为特殊的粒子图像。这些图像可帮助用户确认并推算偏差结果出现的根本原因。（晨姬）

### 欧盟公布法规

#### 修订 10 种农药的最大残留限量规定

10 月 29 日，欧盟发布法规（EU）No 1146/2014，修订法规（EC）No 396/2005 附件 II、III 和 V 中关于 10 种农药的最大残留限量规定。这 10 种农药包括：灭草松（Bentazone）、氟草胺（Benfluralin）、溴苯腈（Bromoxynil）、百菌清（Chlorothalonil）、葱醌

（Anthraquinone）、恶唑菌酮（Famoxadone）、甲氧咪草烟（Imazamox）、甲基溴（Methyl bromide）、敌稗（Propanil）和硫酸（Sulphuric acid）。新规定将自公布后第二日起生效，自 2015 年 5 月 18 日开始实施。（晓华）

## 天津精化绿色过程创新联盟成立

近日,天津精细化学品绿色过程产业技术创新战略联盟成立。该联盟将着力研发几类满足我国科技发展急需且具有一定国际竞争能力的高端化学试剂系列的配套新品种。

联盟将以高、精、新为宗旨,研究开发系列用途广泛的特种试剂、仪器分析用配套试剂和标准物质、生化检测试剂及社会急需的试剂;实现化学试剂品种向特种试剂、仪器分析用配

套试剂和标准物质、生化检测试剂、超纯试剂等研究方向发展。

联盟由天津市化学试剂技术工程中心发起,天津市纺织纤维界面处理技术工程中心、天津市功能精细化学品技术工程中心、天津市光引发剂技术工程中心、天津市高分子材料功能助剂技术工程中心为骨干成员,天津法莫西医药科技有限公司、北京化工厂、国药集团等 10 多

家企业参与。

天津精细化学品绿色过程产业技术创新战略联盟整合了 5 个技术中心的资源优势,由数十位专家组成的研发团队,在国药集团、北京化工厂等 10 多家企业建立了研发基地,把特种试剂研发、精密仪器制造、生物试剂检测、生化试剂测试等作为研究的重点,对我国精细化学品绿色成果转化,将起到促进作用。(孟)

## 开磷专利拥有量增至 137 件

开磷集团自实施知识产权优势企业培育工程以来,知识产权竞争优势逐步形成。截至目前,开磷集团累计申请专利 320 件,拥有授权专利 137 件。其中今年 1~10 月申请专利 118 件,实现了当年专利申请超百件的目标。

根据贵州省企业联合会发布的 2014 贵州企业 100 强名单,开磷集团

作为省知识产权优势培育企业位居百强第 7 位,专利成果位列第 4 位。目前开磷集团企业专利成果已初步形成了以矿业开发、磷化工、资源综合利用为主的专利群,应用率达 100%,科研成果工业化转化率达 78% 以上,极大地提高了知识产权对企业发展与生产经营的贡献率。(颖)

## 50MPa 制氮设备新疆投用

山东科瑞石油装备有限公司研发的国内油田增产作业压力最大的特种作业设备——1800 立方米 50MPa 高压制氮设备日前在新疆多口高深井完成注气工作,设备各项参数均达到设计指标,获得客户认可。该设备的研制成功标志着国内制氮设备进入“高压时代”。

据悉,科瑞石油此次开发的 50MPa 高压制氮设备能满足各大油田对不同流量和压力氮气的需求,其排气压力和流量均可以根据现场实际需求进行调节。该设备具有结构紧凑、检修方便、整体刚度强、安保措施齐全、控制系统反应灵敏等特点。(陈)

## 多位化学工作者获何梁何利奖

10 月 29 日,何梁何利基金 2014 年度颁奖大会在北京举行。在 52 位获奖者中,多名化学工作者位列其中。

在创新驱动发展战略指引下,今年获奖人科技成果丰硕,业绩喜人。52 位获奖人拥有专利 1370 项,人均 27.4 项,较去年有较大提升。

多名获奖的化学工作者均在各自领域取得了突出成就。其中,在新兴交叉学科方面,中国科学院化学研究所万立骏研究员,将实验、仪器研制和理论研究相结合,从分子表面组装出发,在电化学、表面科学和纳米科学交叉领域取得新的研究成果,积极推动纳米材料在锂电池和水处理中应用。中国石化石油化学科学研究所宗宝宁副总工程师,在石油化工行业潜心研究近 30 年,在国际上首次实现了非晶态镍催化剂的工业化生产和应用。南京工业大学校长黄维教授,在构建新兴交叉学科——有机光电子学科的理论框架体系、实现有机半导体的高性能化与多功能化等方面取得了国内外同行公认的原创新性和系统性成就。

在产学研结合方面,北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司刘迪董事长,带领团队研究开发了多项具有自主知识产权的锦纶聚合及纺丝成套工艺及装备技术,提高了产品质量、降低了物耗能耗,大大提升了我国锦纶行业的整体技术水平和国际竞争力。

在环保生态研究方面,北京大学化学学院施章杰教授,探索惰性物质催化转化,从源头上降低合成工业污染,寻求绿色、可持续物质转化途径,为控制化学污染的源头污染作出了贡献,不仅具有重要的理论意义,而且具有巨大的潜在实用价值。

此外,中国石油塔里木油田公司王招明高级工程师,奋战在新疆戈壁沙漠油气勘探开发和生产一线 30 年,首次提出滑脱挤压“顶棚构造”的观点,创新了前陆盆地油气地质理论,将勘探深度向下拓展了 3~4 千米,指导了深层大气田的发现,近年来新发现 6 个天然气地质储量在 1000 亿~3000 亿立方米的大型气藏,形成克拉苏深层 2 万亿方天然气资源规模的大气田。(化)

## 甲醇燃料技术已成熟

山西是工信部确定的最早开展甲醇汽车试点项目的省份之一,通过 30 多年的研究开发,实践证明甲醇汽油技术成熟完全具备在全国推广的条件。

作为煤炭大省的山西,一直不遗余力的对甲醇燃料进行研究开发产业化推广。通过山西省 16 年的产业化实践,彻底解决了甲醇燃料产业发展的共性、关键性问题。如:甲醇燃料对储输用系统的金属部件的腐蚀性和非金属部件的溶胀性问题;低比例甲醇汽油低温分层、对水分耐受性差的问题;甲醇汽油动力较弱、油耗较高的问题;低比例甲醇汽油高温气阻、高比例甲醇汽油低温冷启动困难的问题。

针对社会上普遍关注的环保、能耗、安全、车辆适应性、汽车经

销商及消费者的认识等甲醇燃料应用中几个问题。甲醇燃料是安全环保符合国家标准的;只要严格遵守操作规程,甲醇燃料不会对人体健康和环境产生危害;甲醇汽油造成的汽车故障现象与普通汽油并没有太大差别,4S 店没有发现某类故障与甲醇汽油直接关联;消费者对甲醇汽油认可和放心的比率达到 95%,汽车经销商和消费者已经完全接受 M15 甲醇汽油。

甲醇燃料技术已经由过去的简单调配,发展成以合成、催化和纳米技术等多种高新技术为基础的新型技术,特别是甲醇燃料添加剂的持续改进,提高了甲醇燃料产品质量。山西省的经验表明,甲醇燃料技术通过多年的积累、已经成熟具备全国产业化推广的技术条件。(慧)

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

下期产品预告 纯碱 硫酸 粗苯 工业萘 环己酮 丙烯腈 丙烯酸酯 乙醇  
煤焦油 焦化芳烃 工业萘 煤沥青 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯

# 11 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品:磷矿石 黄磷 磷酸 磷酸氢钙 PVC 电石  
丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶 LLDPE PTA



无机

百川资讯 磷化工咨询部

## 磷矿石

### 弱势维稳

10月上旬磷矿石市场开工有所恢复,但下游磷肥市场走淡,使得当前矿石市场支撑不足。矿企对后市多处信心不足,当前主要以走量为主。10月中旬磷矿石呈现局部小幅上行局势,上行幅度10~20元/吨,但仅以小区域为主,整体矿石市场仍维持稳定。10月下旬,磷矿石市场较为稳定,价格以走稳为主,场内出货情况尚可。由于场内磷铵秋季市场结束,一铵需求不足而企业检修增多。而进入冬季市场,二铵主要转入国内市场,弱势维持。所以目前矿石市场以走量为主,价格平稳运行。

从磷矿石总产量来看,2014年9月中国1047.8万吨,同比上涨3.4%,1~9月总产量为8820.3万吨,同比上行10.6%,随着雨季的结束,场内矿山陆续恢复开工,场内矿石供应有所上行。另外,据海关数据显示,9月中国磷矿石出口量28695吨,出口金额325.5万美元,均价113.4美元/吨,也体现出当前的矿石出口情况尚可。

#### 后市分析

预计11月份,磷矿石市场利空连连,利好因素有限,后市弱势维稳。场内利好因素有:①后期随着天气转凉,冬储也将陆续启动,后期对矿石市场稍有带动。场内利空因素:①目前大部分企业年度开采计划尚未完成,雨季结束后,场内部分矿山恢复开采,产量随之陆续走高。②秋季市场落幕,磷肥开工走低,随后虽有冬季市场支撑,但力量有限。③由于行情走势不佳,黄磷价格持续低位,面对即将来临的平水期,代表着生产将面临巨大的成本压力,若后期价格“回天无力”,场内开工不排除大量企业停车限产的可能。

## 黄磷

### 维持上行

10月黄磷市场呈现局部小幅拉涨,但下游市场抛弃一贯买涨不买跌的常规,并未对上涨的黄磷表现出过多青睐。尤其云南市场,由于供应充足,价格显现较为平稳。而四川、贵州早早的将涨价提到日程,但从市场反馈来看,拉涨较为缓慢。国庆节后临近平水期,但下游并未显现足够的采购欲,价格方面,云南市场继续走稳,贵州地区拉涨50元/吨,四川地区上调100元/吨左右。

#### 后市分析

从上游市场来看,由于磷肥秋季市场已经落幕,而冬季市场带动有限,后市主流走稳。而电价方面,四川已经正式步入平水期,磷企生产成本面临800~1000元/吨的上行,云南具体电价政策虽未出台,但企业成本同样面临大幅上行。黄磷成本的大幅走高,将直逼市场开启上行模式。从下游市场来看,磷酸市场继续维持清淡,场内竞争激烈,出货压力较大。而草甘膦市场新增产能试生产运行正常,弱势行情加剧,对于黄磷市场支撑有限。从当前的上下游市场分析,上游的有利支撑能够使黄磷价格上行,但下游的低速走势却成为价格上行的阻力。2014年的黄磷市场一反常态,当前价格指数为14206,与2013年同期对比下跌8.8%,同时企业的盈利空间也受到极大的挑战。预计后市黄磷市场维持上行趋势,但面对终端市场疲软,下游采购积极性不高的局势,黄磷大幅上行的可能性不高。另外,若下游需求难支撑黄磷价格大幅上行,企业多面临大额亏损,后期不排除黄磷市场将面临大部分磷企支撑艰难而停产检修的可能。

## 磷酸

### 稳中上行

10月是国庆后的首月,纵观整个磷酸市场,主调平静,局部小幅调整,但影响有限。国庆节前,黄磷运输受一定限制,场内库存量有所上行但价格基本守稳,对于磷酸市场无过多利好刺激。国庆节后,由于下游市场采购力有限,黄磷价格持续维稳,磷酸市场仍难获利好。截至月末时段,磷酸市场苦等未果,继续维持平淡走势。另外10月四川黄磷上调200~300元/吨,磷酸成本上行50~100元/吨。由于终端需求不济,对成交价有所压制,磷酸市场整体形势毫无新意,终究还是离不了一个“稳”字。

国际价格方面:2014年第四季度国际价格,印度CFR765,巴西CFR825~855美元/吨,第三季度西欧CFR875~900美元/吨。磷酸进出口方面,据海关数据显示:9月中国食品级磷酸出口35187吨,环比下降38.4%,出口金额2831万美元,均价804.6美元/吨,环比上涨1.2%。9月中国其他磷酸进口544吨,环比上涨106%,进口金额269万美元,均价4948美元/吨,出口量3295吨。

#### 后市分析

当前平水期即将全面覆盖,黄磷市场即将启动上行“模式”。而磷酸成本势必上行,由于酸企利润空间较小,这笔成本必然会全权反馈到销售价格上。无奈的是,市场情形欠佳,下游方面采购欲望不强,丝毫不见回暖的苗头,受到弱势下游的牵制,磷酸会延迟调价的时间。后市磷酸市场有望打破稳定局势,但从当前疲软局势来看,上行的幅度主要依据黄磷的价格走势,但调价不调市的局势一时之间也很难逆转。预计11月上旬主稳,下旬有望上调100~200元/吨。

## 磷酸氢钙

### 继续走低

10月磷酸氢钙市场整体回落,厂家接单欠佳。国庆期间,上游硫酸支撑逐渐减弱,厂家报价亦随之走稳,部分厂家望稳住价格,但到月中,因上游动力不在,厂家接单欠佳,部分厂家为求出货率先下调价格,整体市场逐渐显现出下滑趋势,西南地区17粉状氢钙截止月末下滑50~150元/吨,厂家心态焦急,但其对市场尚无良策,多以观望为主,跟随市场大体走势。

17%粉状饲料级氢钙:四川地区主流报价1750元/吨;云南地区主流报价1600元/吨。

#### 后市分析

目前磷酸氢钙市场整体呈下滑趋势,因前期厂家接单较多,近期厂家装置正常开启,多执行前期合同,因此导致近期下游采购商货源充足,整体需求量较少,氢钙厂家销售有压力;另外,9月份氢钙价格上涨原因在于上游硫酸支撑,10月硫酸市场走弱,氢钙价格支撑暂无,整体下跌,矿石市场较稳定,对氢钙市场影响较小。由此可知,上下游市场对氢钙暂无提振作用,预计后期氢钙市场将继续走低,厂家对其表示忧愁。



## PVC

## 行情涨跌

10月份国内PVC市场整体走势黯淡，交投气氛低迷，但主流成交重心并未出现较大幅度的下调。由于厂家方面集中检修，库存压力和市场货源投放量均有所减少，企业保价信心充足，但在另一个方面，在集中检修的利好环境下，市场仍无回暖的迹象，交投重心缓慢阴跌，进一步坚定了下游终端客户压价的信心，对后期行情走势造成较大的影响。另外值得一提的是，由于前期原料成本较高，造成乙烯料与电石料价差居高不下，而随着国际原油价格大跳水，进口乙烯成本支撑力度减弱，乙烯料后市价格下调的预期较为明显。

## 各地行情

**华南地区：**10月华南地区PVC市场呈现先稳后降的趋势，月中曾短暂出现到货偏少，货源紧张的现象，但由于下游压力不减，成交重心并未有所改观。月底当地电石法五型料出库自提报价整体在6080~6160元/吨，集中成交在6060~6130元/吨。乙烯料市场送到一般在6800元/吨。

**华东地区：**10月华东地区PVC市场表现黯淡，到货量持稳，造成下游接货积极性较差，贸易商让利幅度增大，低价货源时有听闻。月底，该地区电石法五型料的出库自提为5970~6060元/吨。乙烯料成交在6750~6800元/吨。

**华北地区：**10月华北地区部分厂家停车检

修，但涉及产能不大，持续时间也较短，对区域市场的提振作用有限，价格随行就市，以阴跌为主。此外，对于乙烯料而言，该地区的出厂价格维持在6500~6550元/吨，部分型号更高。

**华中地区：**10月份华中地区PVC企业开工负荷较高，市场货源量充足，供需矛盾难以缓解，价格在低位盘整的同时，外销售价有所下调。以河南地区为例，目前该地区电石法五型料的一般出厂现汇价格在5950元/吨左右。

**西南地区：**10月西南地区PVC市场整体较为稳定，价格波动较小。据了解，当地PVC厂家开工负荷较低，但下游需求却持续疲软，市场亦有供大于求的现象，但当地厂家挺价信心较足，外埠低端货源较少，区域市场得以维持稳定。

**东北地区：**10月东北地区PVC市场交投稳定，价格方面的波动不大，但受到整体行情的影响，部分企业对外售价方面有小幅让利。月底该地区电石法五型料承兑出厂报价在6000元/吨左右，成交一般。

**西北地区：**10月份前半段，西北地区氯碱企业检修集中，涉及产能较大，部分企业停车时间较长，企业得以有效的消化库存，报价坚持稳定。但进入下旬后，企业检修结束，货源供应充足，在下游不断压价下，交投重心难以企稳。以内蒙地区为例，截至月底的电石法五

型料出厂报价为5850元/吨左右，实际成交在5700~5750元/吨。

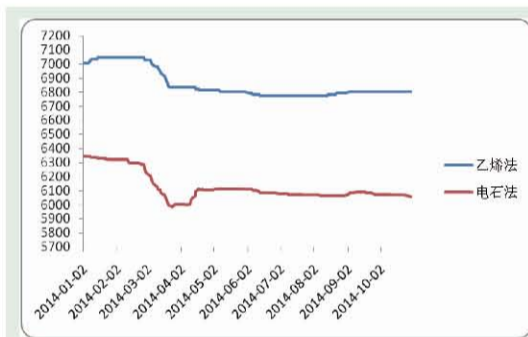
## 后市分析

鉴于以上对10月行情分析，11月份国内市场的主要关注点为：

①随着大规模检修工作的结束，后续国内PVC厂家的开工负荷将维持在高位，市场货源供应量充足，主流集散地库存压力将有所上涨，各地低端价格能否坚守将直接影响下游的接货积极性。

②需求旺季已过，下游消费量将呈现萎缩的态势，供需失衡的局面难有改观。

③期货行情跌宕，对现货市场造成一定的影响。



11月国内PVC市场价格走势图

## 电石

## 喜忧参半

受主要下游PVC行情疲软的影响，10月份国内电石市场整体走势较为低迷，价格方面以窄幅阴跌为主，部分消费地到货不均，灵活调整采购价格，偶有上调出现，但对整体市场的提振作用极为有限。行至月末，西北地区电石到货价格为2530~2650元/吨；华北地区电石到货价格为2800~3110元/吨；华中地区电石到货价格为2850~3200元/吨；西南地区电石到货价格为2950~3050元/吨。就当前供需关系分析，国内电石后市多难有向好局面出现，随着到货量的逐渐增加，价格下行的预期较为明显。

## 各地行情

**华北地区：**受到货稳定，库存难销的影响，华北地区电石市场走势黯淡，高端成交逐渐减少。现阶段，山东地区氯碱企业采购一级品电石主流送到价格多在2950~3050元/吨，天津地区优级品接受价格在2920元/吨左右，河北地区一级品到厂价格在2900~3000元/吨，部分低端价格在2800元/吨。

**华东地区：**10月，华东地区电石市场延续前期的稳定局面，交投重心未见明显波动。现阶段，华东地区一级品电石主流送到价格在3200~3300元/吨。据了解，当地电石需求量较少，在周边主要消费地价格下行的情况下，外埠到货量亦有所增加，行情难有明显改观。

**华南地区：**华南地区电石市场未见明显变化，主流成交价格维持在前期水平。现阶段，华南地区一级品电石主流送到价格在3300~3400元/吨。

**华中地区：**华中地区电石市场重心下移，成交气氛偏淡。现阶段，河南地区一级品电石主流到厂价格多在2900~3000元/吨，两湖地区一级品电石到厂价格在3150~3200元/吨。据了解，当地电石到货较多，氯碱企业都存在压货卸车的现象，因此电石企业竞争激烈，加之近期PVC价格持续阴跌，因此电石价格随之走软。

**东北地区：**10月，受周边地区到货量增加，供需失衡的影响，东北地区电石市场难有向好局面出现，价格方面小幅走低。现阶段，当地一级品电石主流送到价格在3000~3100元/吨，更低成交价格亦有听闻。

**西南地区：**西南地区电石市场交投气氛平淡，主流成交价格维持在前期水平。现阶段，该地区一级品电石主流出厂价格在2900~2950元/吨，省内送到价格集中在3050~3100元/吨，成交偏向低端。

**西北地区：**西北地区电石市场表现一般，成交气氛清淡，现当地一级品电石主流出厂价格在2550~2600元/吨，部分货源成交价位可优惠。据了解，目前当地生产企业电石炉开工负

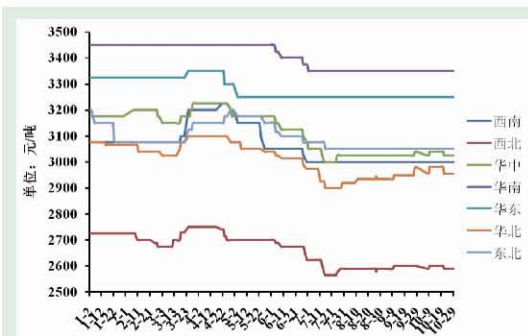
荷平稳，市场货源供应量充足，但由于下游需求所限，销售情况并不理想，供需压力增大，成交价格上行乏力。预计短期内西北地区电石市场价格仍将延续低稳走势。

## 后市分析

在接下来的11月份，国内电石市场的影响因素分析如下：

**利好因素：**①前期检修的氯碱企业恢复生产，电石需求面有所放大；②由于价格长期低位，部分电石企业开工负荷较低。

**利空因素：**①下游电石法PVC价格连续走低，无力支撑电石行情的回暖；②后期仍有新增电石装置投产。



11月国内电石市场价格走势图



## 橡胶

本期评论员 岳振江

## 丁苯橡胶

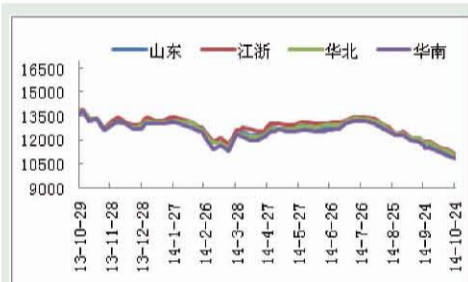
## 弱势调整

10月国内丁苯橡胶市场多重利空沉重打压，行情延续下跌走势。合成橡胶装置开工偏低及欧美货源到港，供应面充裕，原料丁二烯外盘大幅下挫，中国到岸价10月份累计下跌400美金左右。受供应及经济面弱势影响，月内原油跌至新低，下游轮胎等行业压力重重，对丁苯橡胶补货意向消极，且因缺乏资金，贸易商对工厂出货心态谨慎；此外天胶的相对低价同样压制丁苯市场。原料价高，部分企业生产亏损，且因销售缓慢，10月丁苯多家工厂停车或减产，但丁苯社会库存仍维持充裕状态，长期倒挂行情下，市场贸易商无利可赚，退市观望增多。上游供方库存压力加大，销售公司丁苯报价逐步向下调整。截至24日，吉化、齐鲁松香1502胶在11100~11200元/吨，齐鲁1712胶价格在10100~10200元/吨，实单商谈。

10月亚洲丁苯价格震荡走低，中国市场行情疲弱，价位偏低，东南亚和印度地区供应同样充足，需求低迷。中国经济放缓打压市场情绪，促使丁苯厂商将他们货物输往东南亚和印度地区销售，因此这些区域丁苯价格走弱，且来自欧洲及南非的货源价格偏低，更具竞争优势。此外，疲弱的原油、天然胶和丁二烯下降均对丁苯橡胶市场施加下行压力。

## 后市分析

丁苯已连续下跌3个月时间，超跌行情后，业者对后市看空预期逐渐收窄。生产利润亏损，国内丁苯装置维持偏低负荷生产，据悉11月齐鲁丁苯装置将继续减产。但下游采购僵局难以打破，资金面紧张，贸易商对下游工厂出货心态谨慎，且前期库存充裕，丁苯基本面弱势格局难以快速扭转。预计11月份丁苯行情弱势调整。



11月国内丁苯橡胶市场价格走势图

## 顺丁橡胶

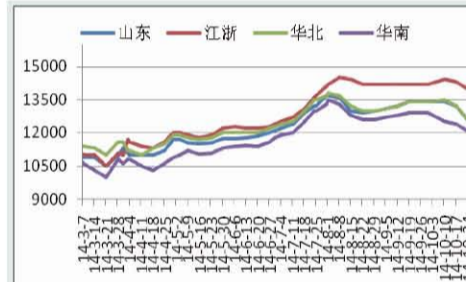
## 行情下探

10月，国内顺丁市场震荡下行。虽丁二烯跌势不止，但供应面无销售压力，起初石化供方以稳价为主，因而随着成本面的走软，顺丁胶利润可观，民营企业开车增多，从而补充市场货源，至月中旬石化顺丁开单相对顺畅，而下游维持刚需采购，商家出货受阻，商家报盘从小幅加价转至平出。截至目前，山东地区齐鲁顺丁报12600元/吨，华东地区高桥顺丁报在13800~14000元/吨，华南地区茂名顺丁报在12100~12200元/吨，大庆顺丁报在12200元/吨左右。

10月，亚洲顺丁价格一路走低。上游原料丁二烯跌势汹汹，且沪胶弱势前行，业者看空预期加重，部分买盘压价明显，然买卖差异阻碍成交，下游轮胎企业保持随用随采策略，等待更低价格，市场成交不畅。截至10月17日，高顺式顺丁价格在2000美元/吨CFR亚洲，低顺式顺丁价格在1825美元/吨CFR亚洲。

## 后市分析

目前，沪胶延续弱势震荡，天胶及丁苯胶现货价格低位，吞噬市场对顺丁胶需求份额；另成本及供应面已无力支撑市场，顺丁行情重心走低。然而原料丁二烯外盘跌幅较大，且下游轮胎企业需求不景气，后市行情亦难言乐观，但经过本周石化供价大幅下调后，顺丁市场短期或进入盘整阶段。长期来看，随着原料丁二烯外盘跌幅的滞后性，顺丁橡胶仍将继续下探。



11月国内顺丁橡胶市场价格走势图

## SBS

## 继续下行

10月份，原料丁二烯大幅下挫，目前中石化丁二烯出厂价格下调至9000~9300元/吨，成本支撑减弱。同时，目前下游需求较为疲软，鞋材工厂在订单因素影响下，开工一直维持在低位，而随着天气的转凉、道路施工建设的放缓，道改料的需求逐步下滑。10月份中石化及中石油各销售公司陆续下调SBS报价。SBS市场油胶跌破12000元/吨大关。截至24日，巴陵792华南地区送到报价在14400元/吨；华东地区792周边送到参考在14300元/吨；华南地区独山子T171挂牌报价在12000元/吨，实盘仍以商谈为主。

## 影响因素

**原油：**10月国际原油继续下行、再创新低，供需面和经济面是10月油价的主要影响因素。截至10月22日收盘，WTI区间80.52~91.01美元/桶，布伦特区间83.78~94.16美元/桶。

**丁二烯：**二烯价格涨后进入急跌状态中。目前丁二烯北方货源最新供价在8300~8600元/吨，而中石化丁二烯价格在9000~9300元/吨。

**苯乙烯：**10月，国内苯乙烯市场弱势下行，在10500~10800元/吨震荡运行。截至10月24日收盘，华东苯乙烯现货市场价格在11750~11780元/吨。

## 后市分析

国内SBS市场价格下跌后挂牌销售，场内交投多显低迷状态；油胶更是跌破12000元/吨大关，石化油胶挂牌销售，加上月底结算，业者观望、看空心态凸显，下游多延后接货心态。当前看来，丁二烯外盘仍存下行空间，丁苯/顺丁价格大幅下行，倒挂现象明显。预计SBS市场交投疲软难改，翻牌价格或继续下行。

## 丁基橡胶

## 窄幅波动

国内丁基橡胶市场气氛沉闷，稍显悲观。国内厂家燕山石化装置停车，盘锦和运一直延续停车状态，浙江信汇缩减为两线排产，国内总体供应量进一步缩减。但是由于进口1675N价格优势明显，在下游需求极为有限的市场情况下，国产1751走货更加艰难，燕山多以供应下游合约工厂为主，库存消化缓慢。1751北京地区贸易商报盘小幅走软，但是有价无市，实单少闻。卤化丁基市场依旧被进口货源充斥，价格变动不大，市场静稳推进。贸易商心态较为疲弱，持货少量，随行就市。下游刚需采购，场内询盘均不多，市场清淡。

**外盘：**10月份外盘期货价格持稳，N厂报盘在2250美元/吨左右，T厂报盘在2200美元/吨左右。

## 后市分析

受部分装置停车及开工缩减的影响，国内总体排产量消化，但是在低价进口货源充斥下，国产普通丁基走货不易，库存消化缓慢。所以短线来看，供应面无利好支撑。

**卤化丁基方面：**卤化丁基市场弱势盘整，场内流通多为进口货源，贸易商持货少量，报盘持稳，心态疲弱。下游延续随用随采的态势，交投寡淡。预计后期市场行情难以打破此僵持格局，价格维持窄幅波动。



11月国内丁基橡胶市场价格走势图



有机

本期评论员 刘燕燕

LLDPE

弱势震荡

9月份以来，主要源于金九银十旺季之际下游需求启动缓慢，市场成交受挫，连塑料期货市场承压回落收跌，石化库存压力倍增，加之国际原油市场跌势难掩拖累连塑料期货市场承压运行，自10960元/吨的9月最高下滑至9835元/吨最低，随着月底部分厂家节前备货，且石化意向保价，期货亦出现反弹，市场交投逐渐活跃，成交有所改善。截至9月30日收盘，连塑料主力合约1501以10390元/吨报收。

影响因素

上游市场方面

原油市场情况：9月份原油市场依旧是利空占据主导，国际油价整体也延续前期的下行走势。期间，虽然OPEC减产言论、美国经济数据利好以及库存大幅下滑对原油期货构成阶段性的支撑，但原油市场供应过剩和美元汇率逐步上扬则对油价构成持续的打压。亚洲乙烯市场方面：9月亚洲乙烯价格稳中有涨，成交情况仍显一般。目前CFR东北亚/东南亚乙烯价格分别在1549.5~1551.5美元/吨和1514.5~1516.5美元/吨。9月东北亚地区受货源整体不多影响，价格上涨接近年内高位，但市场成交不见好转，交易较为僵持。

现货市场方面：

9月的金九银十旺季阶段，塑料现货市场大幅走跌主要源于下游需求启动缓慢，市场成交受挫，石化库存压力倍增。为减轻压力，石化频繁降价促销，同时期货连续下滑，加重市场悲观气氛，业者无奈积极跟跌出货。临近月底，原料价格跌至低位，部分工厂陆续节前备货，且石化意向保价，期货亦出现反弹，市场交投逐渐活跃，成交有所改善。LLDPE月均价11060元/吨，环比跌5.2%，同比跌4.9%。LDPE月均价12300元/吨，环比跌2.4%，同比跌1.9%。HDPE价格走低，环比跌幅在200~300元/吨。

下游需求情况：

9月份农膜生产逐渐好转，订单、产量、开工率较上月均有提高。然而由于原料行情持续走低，下游经销商备货积极性不高，部分订单受挫，致使生产量、开工率较往年偏差。同时农膜厂家采购原料积极性降低，原料库存一直延续低位。产品分析如下：

PE功能膜：9月PE功能膜订单以北方地区为主，受天气逐渐转冷影响，农户一般在霜降节气前铺棚，订单一般从东北向华北地区发展。华东地区订单一般，其他地区需求变化不大。9月中大型企业生产相对稳定，小型企业生

产略差，整体开工率在5~6成。

地膜：9月各地区订单情况差异较大，华北、西南地区仍以大蒜膜、烟草膜等为主，由于受原料价格回落及种植时间延长（闰九月）等影响，订单跟进不畅。西北地区随着政府招标地膜项目逐渐落实，厂家订单积累较多，其他地区变化不大，厂家整体开工率3~4成。

EVA日光膜：9月EVA日光膜生产处于旺季，厂家生产比较稳定，部分地区仍受PO膜冲击，订单有所减少，整体开工率在8成左右。

后市分析

展望后市，就连塑料自身基本面来看，尽管目前现货经过降价促销，库存压力较前期有所缓解，但市场对节后石化库存情况仍存忧虑，加之原料行情持续走低，下游经销商备货积极性不高，部分订单受挫，致使生产量、开工率较往年偏差，此外，随着节后宁夏宝丰将投产且神华装置将正常开车，届时将对业者心态带来负面影响，一方面是上游原料生产增加，另一方面是下游订单受挫，这令供过于求局面在所难免，综上所述，在外围市场尚无重大利好提振下，10月连塑料期货市场仍难脱弱势震荡，期间虽或有短暂启稳，但下探寻底行情或将延续。

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 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 茶碱 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 二甲苯亚砷 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 乙醚 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 丙烯酸胺 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 二甲基胍 二乙胺 三胺 四乙胺 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:jjchem@jjchem.com  
· 地址：上海市中山北路2052号13楼  
· 网址：http://www.jjchem.com

PTA

承压运行

9月以来，郑州PTA期货市场呈现震荡下行趋势，月初受累于原油、石脑油和PX价格下跌的拖累。9月中旬，TA1501在6400元/吨附近暂获支撑，但随PX自身供求矛盾深化，PX价格进一步下跌，累及下游聚酯化纤需求旺季不旺，带动PTA加速下探，截至9月30日收盘，主力合约TA1501以6146元/吨报收。

影响因素

上游原料基本情况

国际原油走势疲弱 郑州PTA成本支撑弱化：9月以来，国际原油市场走势持续弱势震荡，其中美WTI原油总体维持震荡，布伦特原油价格呈现震荡下滑走势，二者价差进一步缩小。截至9月30日收盘，纽约WTI原油以91.16美元/桶报收。PX震荡下滑 郑州PTA承压运行：进入9月，亚洲PX市场呈现震荡下跌走势，月末虽有短暂反弹，但总体走势仍显疲弱。一方面，原料石脑油供大于求，成本支撑弱化，压制PX价格逐步走低，另一方面下游PTA装置开工率持续较低水平，需求跟进乏力，此外，PX新产能投放，令PX承压。截至9月30日，FOB韩国收于1208.5~1209.5美元/吨，CFR中国收于1228.5~1229.5美元/吨。

MEG走势疲弱 聚酯需求难言改观

PTA在用来生产下游产品聚酯时须与乙二醇聚合，这使得乙二醇市场与聚酯需求密切相关，令其价格走势具有一定的相关性。进入9月中上旬乙二醇市场震荡走弱，下旬略有修复但波幅不大。随着下旬大

宗商品市场价格的修复及乙二醇本身库存水平的下降，且下游聚酯厂节前备货速度的提升，乙二醇受震回稳，市场价格有所修复。但临近月末假期效应体现，加之金融市场遭遇黑色星期一，乙二醇市场再度承压，市场在跌势中结束9月行情。截至9月30日收盘，华东乙二醇现货执行6600元/吨。

郑州PTA震荡走弱拖累PTA现货价格走势

9月中上旬，受供应增加预期以及PTA开工维持低位的影响，对原料需求有限，PX跌势放大，原料价格的大幅下跌使PTA成本下移，拖累PTA价格不断走低，同时聚酯下游价格出现下调而产销却多维持前期水平，因此在上游下跌势头不止，下游表现平平，基本面无有力支撑的背景下，PTA现货行情继续走弱。

后市分析

展望后市，就PTA自身产业链来看，自9月PTA原料PX新增产能逐渐释放，PX供应量呈现增长预期，而中端PTA装置开工率并未大幅上升，PX需求有限，这也令PX价格走势仍显疲弱，进而使得上游原料端的疲态对PTA在成本方面的拖累作用依然明显。此外，就下游聚酯方面表现，聚酯产销持续平淡，相较于往年同期仍显疲弱，旺季不旺的特征在所难免，在上游原料方面成本制成弱化与下游表现平平的双重压制下，加之在目前尚乏实质利好提振下，10月郑州PTA再创新低，在下降通道中承压运行。



按9月数量排序,单位:kg,美元

2014年9月50种重点出口产品前5位海关统计数据

Table with columns: 代码, 产品名称, 排序1, 排序2, 排序3, 排序4, 排序5, 全国同期合计. Each sorting column contains sub-columns for 海关, 当月, 1-9月累计, 数量, 金额. The table lists 50 product categories and their top 5 export destinations with corresponding quantities and values.

按9月数量排序,单位:kg、美元

2014年9月50种重点进口产品前5位海关数据统计

Table with columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 全国同期合计 (National Total). Each rank column contains sub-columns for 海关 (Customs), 当月 (Current Month), and 1-9月累计 (1-9 Months Cumulative), with further sub-columns for 数量 (Quantity) and 金额 (Amount).

按9月数量排序,单位:kg、美元

Table with 10 columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 排序6 (Rank 6), 前6家企业合计 (Total of Top 6), 全国合计 (National Total). Rows list various chemical products and their trade data.

按9月数量排序,单位:kg、美元

Table with 10 columns: 代码 (Code), 产品名称 (Product Name), 排序1 (Rank 1), 排序2 (Rank 2), 排序3 (Rank 3), 排序4 (Rank 4), 排序5 (Rank 5), 排序6 (Rank 6), 前6家企业合计 (Top 6 Total), 全国合计 (National Total). Rows list various chemical products and their corresponding companies and values.





全国化肥市场价格

11月7日 元/吨

Table with 5 columns: 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price).

全国化肥出厂价格

11月7日 元/吨

Table with 5 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), 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).

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

11月7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	11600	山东地区11300-11400	杜邦4770		23000	华北地区23500-24000	
			华北地区11400-11600				华东地区24500-25000	
	全乳胶SCRWF海南	11600	华东地区11400-11500	荷兰4703				华北地区24500-25000
			山东地区11300-11400					华东地区24500-25000
泰国烟胶片RSS3		13200	山东地区13200-13300	荷兰4551A			华北地区24500-25000	
			华东地区13300-13500				华东地区24500-25000	
			华北地区13500-13700				华北地区24500-25000	
			华东地区				华东地区24500-25000	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11400	山东地区11600-11700	吉化2070		19500	华北地区20000-20200	
	吉化公司1502	11400	华北地区11600-11800				华东地区	
	齐鲁石化1502	11400	华东地区11400-12000	埃克森5601		21500	华北地区	
	扬子金浦1500	11300	华南地区11200-11600				华东地区21500-22000	
	扬子金浦1502	11300	华东地区	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	33000	华东地区33000-33500	
	齐鲁石化1712	10300	山东地区10200-10400				德国朗盛1240	32000
	顺丁橡胶	燕山石化	12420	华北地区10300-10600	俄罗斯139			北京地区
				华东地区10200-10500				华东地区29000-30000
				山东地区12600-12700				北京地区
	丁腈橡胶	齐鲁石化	12500	华北地区12500-12800	氯丁橡胶	山西230、320	33000	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		12500	华南地区12000-12500	山西240		34000	北京地区34500-35000	
独山子石化		12500	东北地区12600-12800				长寿230、320	33000
大庆石化		12500	华东地区	长寿240		32000	华东地区33500-34000	
锦州石化		12500	山东地区12600-12700				天津地区33000-33500	
三元乙丙橡胶		兰化N41	16000	华北地区16400-16500	丁基橡胶	进口268		华东地区30000-30500
		兰化3305	16000	华北地区16400-16500				进口301
	俄罗斯26A	15400	华北地区15400-15600	燕化1751		19900	华北地区20300-20600	
	俄罗斯33A	16000	华北地区16000-16200				华东地区	
	韩国LG6240	18000	华北地区18000-18200	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	韩国LG6250	18000	华东地区25500-26000				华东地区	
	溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232	29500	华东地区29500-30000	燕化干胶4402		13100	华东地区13600-13800
		朗盛2030	33000	华东地区33000-33500				华北地区13300-13500
		埃克森BB2222		华北地区	岳化充油胶YH815	12700	华东地区13300-13500	
	三元乙丙橡胶	吉化4045	21600	华北地区22000-22500	岳化干胶792	13400	华东地区14100-14300	
杜邦4640		23000	北京地区22200-22600	茂名充油胶F475B		华南地区		
			华北地区23500-24000	茂名充油胶F675	12100	华东地区		
						华南地区12300-12500		
							华东地区12500-12800	

## 全国橡胶助剂出厂/市场价格

11月7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
	河南开仑化工厂		东北地区22000-22500	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	24000	华南地区22500-23000	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华北地区31000-31500
	河南开仑化工厂		华北地区25000-25500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	13000	东北地区25500-26000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-30000
	河南开仑化工厂		华东地区26000-26500	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区19000-19500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华南地区14000-14300	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
	河南开仑化工厂		华北地区13200-13500	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	32000	东北地区13500-13800	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华东地区28000-28500
	河南开仑化工厂		华东地区27000-27500	防老剂A			东北地区28500-29000
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华北地区27000-27500	防老剂RD	天津		华北地区28000-28500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	北京地区32000-32500	防老剂D	南京化工厂	17000	东北地区17500-18000
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4020	天津		华北地区17500-18000
	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	河北地区32000-32500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华北地区23000-23500
			华南地区32500-33000	防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司		东北地区23500-24000
			华东地区29000-29500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	17500	华东地区22500-23000
			华北地区29000-29500				华东地区22500-23000
			华南地区29500-30000				天津地区22500-23000
			华东地区45000-46000				华北地区17500-17800
			华北地区41000-42000				

**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

11月7日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 产地. Lists various plastic products like LDPE, Q281, Q210, etc., with their respective prices and origins.

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

11月7日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates like (S)-(-)-咪唑啉-2-羧酸, 4-羟基吡啶, etc., with their specifications and prices.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com



# 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-ZnNa<sub>2</sub>
- EDTA-MgNa<sub>2</sub> EDTA-CaNa<sub>2</sub> EDTA-CuNa<sub>2</sub> EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- 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



## 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

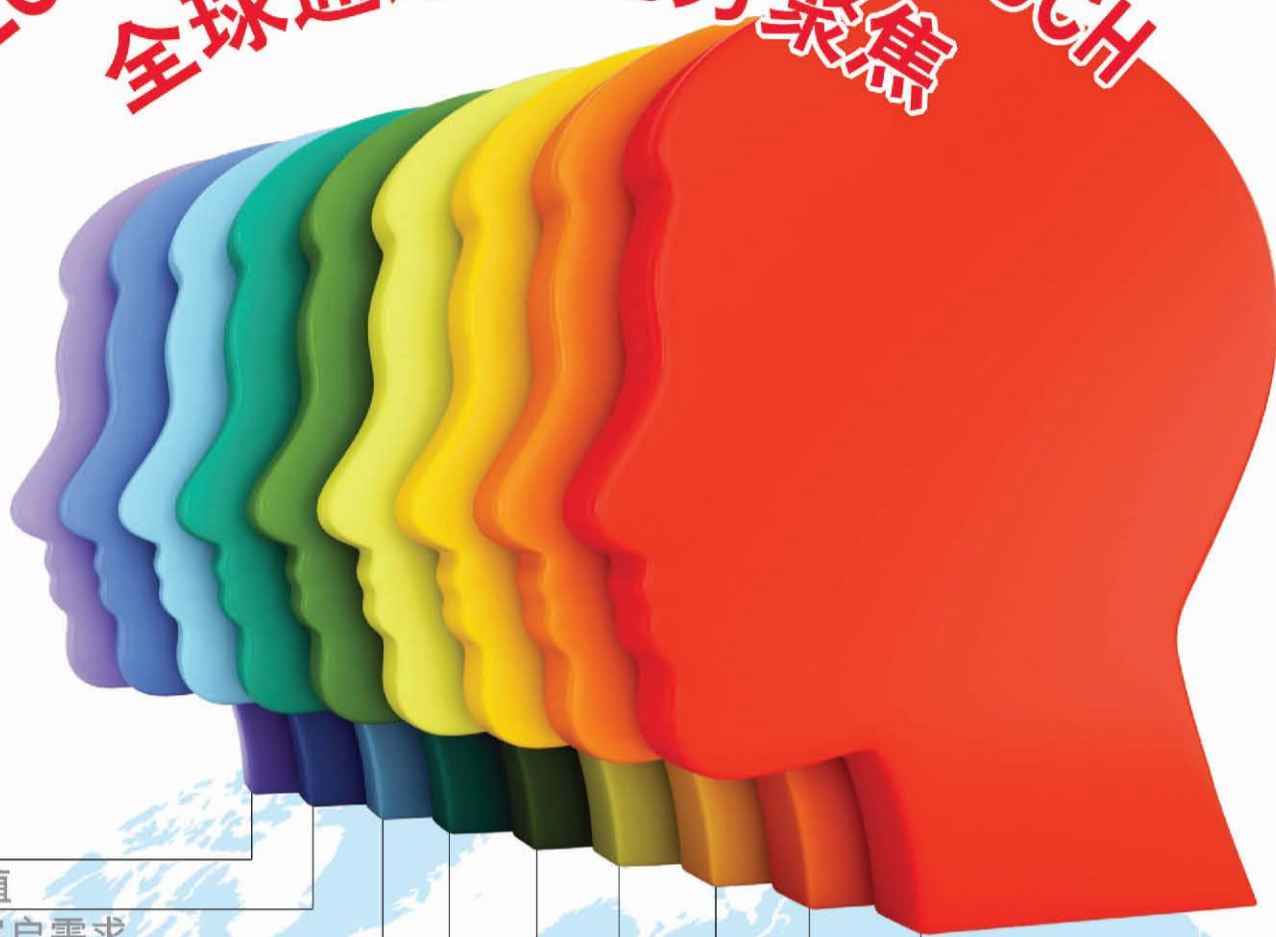
地址：山东省潍坊市高新区玉清街13171号  
 垂询电话：(86)0536-8880795 8889763 8899316  
 传真：(86)0536-8888719  
 网址：www.wf-zhengyuan.com  
 电子邮箱：wzy1999@126.com

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 6989 (免长途费)

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](http://www.polyplastics.com)

工程塑料专家 全球技术支持

宝理塑料  
中国TSC(技术中心)  
全面为您服务!

