

中国化工信息[®]

周刊 49



中国石油和化学工业联合会



中国化工信息中心

《中国化工信息》杂志社

2014.12.22



飞潮

Filtration. Separation. Solutions.

更多详情请咨询飞潮(无锡)过滤技术有限公司



飞潮公共微信号



飞潮 APP (IOS 系统)

保护设备，减少结垢
减少停机时间，降低维护成本

延长催化剂使用寿命

环保，减少环境污染
产品达标，高市场价值

飞潮提供整体过滤分离解决方案

过滤分离技术

实现生产力加速,帮您应对行业挑战

| 节能 | 减排 | 降耗 |

胺液净化系统



天然气净化分离橇



高温尾气净化、余热利用



催化剂在线净化回收



地址：上海市复兴中路1号15楼B区 / 邮编：200021 / 电话：+86 (21) 5169 5266 / 传真：+86 (21) 5169 7139 / 服务热线：400-820-6150 / 网址：www.feature-tec.com

出版：《中国化工信息》周刊编辑部 地址：北京安外小关街53号(100029) 邮发代号：82-59 电话：010-64444038 网址：www.chemnews.com.cn



世界领先的山特维克 熔融造粒技术

每次都达到完美的造粒效果

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

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

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

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



山特维克传动系统（上海）有限公司

上海工厂 上海市莘庄工业园区银都路4555号(201108)

电话：021-24160888 传真：021-54424496

www.processsystems.sandvik.com/cn



河北诚信有限责任公司

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

公司产品：

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

求购产品：

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

联系方式

地址：河北省石家庄市元氏县元赵路南 邮编：051130

联系人：王辰友 手机：18630108765

采购部电话：0311-84623941、84627326

国内销售电话：0311-84637692

外贸销售电话：0311-84635784 传真：0311-84636311

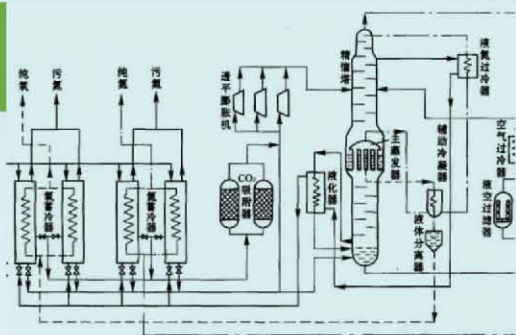
E-mail：chengxin@hebeichengxin.com

<http://www.hebeichengxin.com>



北京安耐吉能源工程技术有限公司

Beijing Energy Engineering Technologies Co.,Ltd.



北京安耐吉能源工程技术有限公司 (BEETCO) 是一家从事炼油、化工技术开发和服务的高科技公司,总部设在中关村。公司秉承创新发展的理念,以不断开发新型清洁燃料和高附加值精细化学品生产技术及其催化剂为核心,致力于为石油化工、煤化工企业提供高效、可靠的技术解决方案,提供技术咨询、技术服务、工程设计和催化剂,为客户效益最大化提供一站式服务。

目前,公司主要开发的技术系列:汽油和柴油质量升级、高档润滑油基础油、芳烃、绿色化工品生产等技术。技术先行、服务至上、精诚守信、合作共赢,安耐吉愿与所有客户携手为实现经济与环境的和谐和可持续发展作出贡献!

地址:北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦3A18室

邮政编码:100190

Add: 3A18 Yingu Mansion, No.9 North Forth Ring West Road, Beijing, 100190, China

Tel: +8610-8252 5699

Fax: +8610-8242 8791

Web: www.beetcn

E-mail: beetc@beetcn



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 人民币元/年
国外 2400 人民币元/年
网络版 1280 元/年(单机版)
5000 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 (456) ——纯苯 (8)

由大到强 实现轮胎工业“中国梦”

P4 当前, 我国建设轮胎工业强国, 实现轮胎工业现代化, 已有了较好的基础和有利条件, 但也存在相当大的困难, 尤其是企业生产经营形势严峻, 国外贸易保护主义抬头, “双反”案件不断发生, 而国内又有降低进口复合胶中生胶含量标准的呼声, 在天胶进口 20% 的高关税既不取消又不降低情况下, 轮胎企业面临内外夹击。因此, 企业结合自身实际制定“由大变强”的发展战略正当时, 坚持走高效率、低成本、可持续发展强国之路势在必行……

电石行业下游产品多元化态势展开

P6 我国电石工业的发展, 在满足下游产业需要的同时, 也促进了行业自身的技术进步、企业规模的扩大和生产工艺结构的调整。近几年, 电石行业积极开发和扩大其下游产品, PVC、醋酸乙烯、氰氨化钙、氯丁橡胶以及乙炔炭黑等传统下游产品继续保持增长; 1,4-丁二醇发展增速快, 已形成规模; 乙炔制丙烯酸的研发也取得了成功, 正在进行产业化示范, 电石下游产品正呈现多元化发展趋势……

潜龙在渊 守时乘势——从周期趋势看磷肥行业的底部反转时机

P7 对于磷肥行业而言, 经过了 2012 年的低谷和 2013 年的严冬, 2014 年的日子同样也不好过, 产能严重过剩、产品同质化严重、市场竞争激烈还有与日俱增的环保压力, 无不盘亘在整个行业的上空, 那么, 磷肥行业已经见底了吗? 什么时候才会回升呢? 分析供需、库存、投资和利润率等各种数据表明, 磷肥行业最艰难的时期已经过去, 但接下来的时间也并不容易, 整合资源提高行业集中度, 延伸产业链, 积极向高附加值领域拓展, 是企业发展的必由之路……

下游需求持续增长 纯苯仍将维持供不应求格局

P8 2013 年, 我国纯苯总产能达到 1225 万吨, 其中石油苯产能约占 76%。纯苯总产量 865 万吨, 石油苯产量约占 77%。目前, 国内纯苯下游五大行业中, 除硝基苯、顺酐处于产能过剩、面临行业重组外, 苯乙烯、苯酚、己内酰胺三大行业都处于大量依赖进口状态。进口产品当量消耗纯苯 365 万吨, 为国内纯苯的持续发展提供了后续空间。未来还将有众多纯苯新建、扩建计划, 与此同时下游新增需求增幅更大, 纯苯仍将供不应求, 国内纯苯市场价格或将保持稳中有升的态势……

欧洲化工形势严峻 呼吁自救

P12 居高不下的能源和原料价格以及严格的监管令欧洲化工行业竞争力大幅下降, 过去十年其在全球市场的份额下降了近一半, 欧洲化工形势不容乐观, 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内需不振; 另一方面欧洲与中东、北美地区在石化生产成本上存在巨大差异, 同时欧洲严格的监管也导致生产成本上升, 出口竞争力受到严重影响。在这种严峻的局面下, 欧洲化学工业理事会 (Cefic) 日前在法国巴黎召开大会, 与会人士交流了对当前欧洲化工行业的看法并达成共识: 欧洲化工行业必须自救, 以保持竞争力……

广告目录

飞潮(无锡)过滤技术有限公司	封面	康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	9
山特维克传动系统(上海)有限公司	封二	中国化工信息中心咨询部	15
河北诚信有限责任公司	封二	沈阳张明化工有限公司	16
北京安耐吉能源工程技术有限公司	封底	上海金锦乐实业有限公司	20
节能减排从化工反应源头做起	目次	整合传媒力量 传播专业理想	封三
潍坊正远粉体工程设备有限公司	5	2015 年会议预告	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 发改委发布万家企业节能目标考核结果 286 家
化企节能考核未达标
- 03 迎对雾霾 标准气亟待“标准化”
——中昊光明化工研究设计院总工程师孙福楠
谈标准气发展

论 坛

- 04 由大到强 实现轮胎工业“中国梦”

产业经济

- 06 电石行业下游产品多元化态势展开
- 07 潜龙在渊 守时乘势——从周期趋势看磷肥行业
的底部反转时机
- 08 下游需求持续增长 纯苯仍将维持供不应求格局
- 10 丁腈橡胶高端市场亟待开拓
- 11 PX 准入门槛成型 项目建设或提速

海 外

- 12 欧洲化工行业形势严峻 呼吁自救
- 13 巴斯夫积极拓展亚太区生产网络
- 13 叶氏化工公布 2015 年发展战略
- 13 陶氏出售旗下硼氢化钠业务及聚烯烃薄膜工厂
- 14 环球化工要刊速览
- 14 台湾正式实施修订版 TCSCA

科 技

- 15 水性聚氨酯的改性研究现状及趋势
- 16 金属-石墨烯反应器跨越“压力鸿沟”
- 16 印度开发制革废料制明胶技术
- 16 甜菜变身化学品
- 16 纯生物过程制备丁二烯取得进展

月 报

- 17 纯碱 硫酸 原盐
- 18 工业萘 中温煤焦油 粗苯 高温煤焦油
- 19 苯酐 DOP 甲醇 醋酸
- 20 醋酸乙酯 丁二烯 环己烷 环氧丙烷
- 21 103 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
苗伯乐 拜耳材料科技（中国）有限公司 中国区总裁
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 垲 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 擢 中国染料工业协会 理事长
任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张贻桐 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
杨茂良 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





发改委发布万家企业节能目标考核结果 286 家化企节能考核未达标

本刊讯 近日，国家发改委发布了2013年万家企业节能目标责任考核结果。根据公告，“十二五”前3年，万家企业累计实现节能量2.49亿吨标准煤，完成规划期节能量目标的97.72%。在2013年参加考核的14119家企业中，3975家考核结果为“超额完成”，占28.15%；1191家考核结果为“未完成”，占8.44%。在1191家未完成节能目标任务的企业中，石油和化工企业有286家，占比达24%。中西部部分地区未完成的企业较多，尤其是焦化、化肥、煤化工企业居多。同时，在超额完成节能目标任务的631家央企中，有149家石化企业。

万家企业节能低碳行动的目标是，万家企业节能管理水平显著提升，长效节能机制基本形

成，能源利用效率大幅度提高，主要产品（工作量）单位能耗达到国内同行业先进水平，部分企业达到国际先进水平。“十二五”期间，万家企业实现节约能源2.5亿吨标准煤。

国家发改委指出，对节能工作成绩突出的企业，各地区和有关部门要进行表彰奖励。对考核为“未完成”等级的企业，要进行强制能源审计，责令限期整改，整改结果要向社会公开通报；一律不得参加年度评奖、授予荣誉称号，对其新建高耗能项目能评暂缓审批；在企业信用评级、信贷准入和退出管理以及贷款投放等方面，由银行业监管机构督促银行业金融机构落实相应限制措施；对国有独资、国有控股企业的考核结果，由各级国有资产监管机构落实奖惩措施。（章）

中国下调乙烯关税鼓励进口

本刊讯 近日，国务院关税税则委员会发布《2015年关税实施方案》，其中，对乙烯实施低于最惠国税率的进口暂定税率，即乙烯进口关税由2%调降至1%。

近些年乙烯进口贸易活跃，2011年乙烯进口量达到106万吨，2013年约为170万吨。尽管市场需求大，但国内乙烯行业却产能过剩，遭遇寒流。2008年以来国内乙烯生产企业普遍出现产品滞销、库存大量增加、经营亏损的现象。2012年

后形势越发严峻，全国近一半的乙烯装置采取了停工检修的手段避免亏损扩大。

中国石油大学中国油气产业发展研究中心主任董秀成说，此次下调乙烯进口关税根本原因是国内缺口大，鼓励乙烯进口。董秀成认为，此次关税降低对国内乙烯生产企业影响不大，而且这次调整有利于发挥关税对统筹国际、国内市场和资源的引导作用，支持产业转型升级作用。（章）

农业部今年共查获假劣农资 2.6 万吨

本刊讯 据农业部12月17日消息，今年我国蔬菜、畜禽和水产品合格率分别为96.3%、99.2%和93.6%，总体保持在较高水平。目前农业部例行监测范围扩大到153个大中城市、86个品种、94个参数，抽检样品4万多个，基本上涵盖了主要城市、产区和品种、参数，重点排查共性和可能存在的行业“潜规则”。

农业部今年深入开展专项整治行动，包括农药和农药使用、“瘦肉精”、生鲜乳违禁物质、兽用

抗菌药、畜禽屠宰、水产品违禁药物、农资打假等7个专项治理行动。全年共检查生产经营单位141万家，向司法机关移送案件79起。查获假劣农资2.6万吨，为农民挽回直接经济损失4.7亿元。

近年来，我国农产品质量安全的基层监管能力稳步提升。目前全国有86%的地市、71%的县市建立专门的监管机构。同时，农业标准化工作持续推进，风险防范初步形成相对完整的体系构架，制度机构建设成效显著。（海纳）

中国工程院“中国煤炭清洁高效可持续开发利用战略研究”与“我国非常规天然气开发利用战略研究”成果发布

本刊讯 12月18日，中国工程院在北京举办“中国煤炭清洁高效可持续开发利用战略研究”、“我国非常规天然气开发利用战略研究”成果发布会暨出版物首发式。

中国工程院院士谢克昌作了项目研究成果报告。“中国煤炭清洁高效可持续开发利用战略研究”从煤炭资源、开采、提质、输运、燃烧、发电、转化、多联产、节能和减排等10个方面对煤炭全产业链的能源效率、资源消耗、环境影响、技术经济等煤炭开发利用若干重大问题。进行了深入研究，首次定量提出了三大核心战略目标，即清洁、高效、可持续。该项研究形成了科技驱动、科学开发、全面提质、运输优化、先进发电、转化升级、节能降耗7方面发展战略思路，由此提出中国煤炭可持续开发利用的7大转变，分别是：煤炭发展由要素驱动向科技驱动方式转变；煤炭开发由以需定产向科学开发转变；煤炭粗放

供给向提质后对口配送方式转变；煤炭运输由单一输煤向输煤输电并举方式转变；燃煤发电由局部领先向整体节能环保转变；煤化工由低效高污染向高效清洁节水转变；高耗能行业节煤由单一技术向结构、技术、管理集约转变。

“我国非常规天然气开发利用战略研究”项目就页岩气和致密气、煤层气、天然气水合物4大类非常规天然气进行全面深入研究，在客观评价我国四类主要非常规天然气资源潜力与经济性的基础上，采用多种方法综合预测出未来非常规天然气开发利用趋势与规模，确立我国非常规天然气开发利用“三步走”的路线图。研究表明，页岩气发展前景令人鼓舞，应加强科技攻关、加快开发示范区建设；致密气现实性最好，应快速发展实现高峰产量1000亿~1200亿立方米；煤层气已有较好基础，应坚持快速、规模、稳步发展；水合物资源前景广阔，应做好探索准备。（李）

我国氮磷肥出口关税 实施全年统一税率

本刊讯 12月16日，财政部新闻办公室发布消息，自2015年1月1日起，我国将对进出口关税进行部分调整。2015年继续对小麦等7种农产品和尿素等3种化肥的进口实施关税配额管理，并对尿素等3种化肥实施1%的暂定配额税率。对关税配额外进口一定数量的棉花继续实施滑准税，税率不变。

2015年我国继续以暂定税率的形式对煤炭、原油、化肥、铁合金等产品征收出口关税。根据国内化肥、煤炭供需情况的变化，适当调整化肥出口关税，对氮肥、磷肥实施全年统一的出口关税税率，适当降低煤炭产品出口关税税率。（同）

原油期货上市获批 首次允许外资参与

本刊讯 12月12日，中国证监会证实已批准上海期货交易所下属的上海国际能源交易中心开展原油期货交易，这就意味着筹备了近4年的原油期货正式进入上市前的倒计时。

根据我国期货新品种上市的相关程序，交易所还将公布相关合约及规则征求意见稿，整理上报证监会获批准之后，再对外公布相关合约及规则，并最终确定上市时间。

原油期货之所以备受关注，主要原因是这一品种将成为我国第一个允许国际投资参与的期货品种。

业内专家指出，当前国际油价大幅下滑，价格波动很大，因此涉油企业等都希望能够有工具帮助套保及风险管理。当前是上市原油期货的有利窗口期，要大力发展原油期货市场，这样才有利于完善我国石油市场体系，有利于促进形成市场化的原油价格机制，助推我国石油流通体制改革。（海）

美国将对 中国产碳素征双反关税

本刊讯 12月15日，美国国际贸易委员会作出肯定性终裁，认定从中国大陆进口的碳素及合金钢盘条存在倾销和补贴行为。该裁决意味着美国将对上述产品的中国大陆生产商和出口商征收反倾销税和反补贴税（“双反”关税）。

美国国际贸易委员会表示，从中国大陆进口的碳素及合金钢盘条对美国产业造成了实质损害。由于美国商务部此前已终裁认定中国大陆向美国出口的该产品存在倾销和补贴行为，国际贸易委员会当天的裁定意味着美国商务部将正式要求海关对此类产品征收“双反”关税。

根据美国商务部今年11月份终裁确定的幅度，美国商务部将对中国大陆厂商征收106.19%至110.25%的反倾销税和178.46%至193.31%的反补贴税。（水）

迎对雾霾 标准气亟待“标准化”

——中昊光明化工研究设计院总工程师孙福楠谈标准气发展

雾霾天气的常态化催逼政府对环境治理的投入不断增加，由此推动环保检测工作的加强，与环保相关的标准气迎来了发展机遇。同时，由于工业气体经营利润下滑，国内大批工业气体公司也纷纷涉足标准气领域。在近日召开的“中国工业气体工业协会2014年年会”上，中昊光明化工研究设计院有限公司总工程师孙福楠在接受采访时指出，作为气体中的“奢侈品”，标准气的生产必须实现标准化、规范化，才能健康发展，助力抗击雾霾、占领市场。

周刊：孙总，请您简单介绍一下目前国内的工业气体市场情况。

孙福楠：2014年我国气体行业表现低迷，产能过剩、价格下滑明显，受下游需求不振的影响，大量液态空分气体产品销售困难，作为行业经济状况“晴雨表”的氩气价格之低更是让人大跌眼镜，目前氩气价格已低至每立方米70元左右，这和前几年氩气难求的情况相比可谓冰火两重天。大型空分厂日子难过，各小的分装站更是难以维持，目前已经出现气体公司关门歇

业乃至破产的现象。当前行业处境艰难的主要原因，除了下游企业不景气的客观因素外，受前几年我国井喷式经济发展的拉动，气体公司数量太多，经营方式过于简单，技术含量不高也有很大的关系。另外，近几年国家对涉危产品监管力度加强，从事气体生产、经营、运输的压力倍增，管理成本急剧提高，这对工业气体从业者来说更是“雪上加霜”。

周刊：利润的下滑，迫使企业寻找新的出路。今年以来，有大批工业气体企业开始进入标准气市场，标准气现在成为气体行业新的增长点，表现抢眼，请您对此作一分析。

孙福楠：相对于工业气体状况，标准气体表现出另外的特征。由于国内环境问题日益突出，雾霾天气已呈常态化、大范围扩展的趋势，我国政府对环境控制和保护的力度剧增，先后出台各种措施，加大环境治理的力度，这一举措对国内开展标准气体无疑利好。从2013年起，关于硫化物、氮氧化物（如 N_2-SO_2 、 N_2-NO ）等与环保相关的标准气需求剧增，主要销往环保检测仪器公司、环保监测站等部门。尽管标准气体在数量上需求增大，但价格并未同步上涨，主要原因在于用户对质量要求十分苛刻，如 N_2-NO 标气要求每瓶 NO 浓度误差不超过2%，其中对 NO_2 的含量也有具体的限定，这样大大增加了标准气生产单位的检测工作量。扣除原料、人力、包装、运输等成本后，利润所剩也大不如前。

由于工业气体经营利润下滑，2014年国内大量的工业气体公司开始开展标准气体业务。据了解，全国标准物质管理部门

2014年发放几十家的标准物质计量许可，其数量创历年之最，并且申请单位数量仍在增加。国内不同地域的大量公司参与到标准气体制造行列，这对解决我国标准气体长途运输、降低运输费用、便于客户使用，实现属地化供应，具有积极意义。但也希望各位同行要转变工业气体生产、管理理念，把标准气体按“奢侈品”来制备，高度重视标准气体制造的每个环节，未经检测验证的产品概不能出厂，不具备基本条件断不可贸然生产，否则，一味靠打价格战，工业气体的今天就是标准气体的明天！并且会很快到来，因为标准气体同工业气体相比，规模要小许多。标准气的准确性、稳定性仍然是制备标准气体的核心，随着有证标准物质生产厂家的不断增多，类似以高纯 N_2 、 He 、 Ar 、 H_2 、 O_2 为平衡气的标准气体，如何溯源比对尤其重要，否则，同样是有证标准物质之间比对误差也会相差巨大，这一点国内企业应该向外资企业学习。

周刊：对标准气生产企业来说，最关键的成功因素是什么？

孙福楠：标准气体的生产最终体现的是分析检测技术，一流的气体公司必须首先组建自己的分析实验室，并计划不间断的配置和更新各种分析仪器。国外的经验表明，企业拥有一支过硬的检测队伍，是企业在竞争中立于不败之地的重要因素。企业要走得更远，在建厂初期就要首先肯考虑检测仪器、人员的投入。因为标准气体的使用属性和行业特点决定了检测在质量体系中所扮演的角色。

标准气体生产看似简单，但实际并非如此，一个公司要开展标准气体的生产，

需要满足的各项条件是十分复杂的，如标准物质生产计量许可等等。以配制含氮氧化合物的环保用标准气体为例，生产单位必须拥有先进的氮氧化物检测仪，如美国热电42ic或罗斯蒙特的检测仪；准确可靠的氧分仪，用来测定平衡气 N_2 中的 O_2 ；水分仪等。否则，配出的气体质量很难有保证。分析仪器必须定期有效的校准，采用什么样的“准确”定值，在目前的国内相对不规范的现状下，也绝非易事，虽然我们许多厂家已经具有了GBW、GBW(E)生产资质。

周刊：与国外产品相比，国内标准气还有哪些差距？

孙福楠：整体说来国内标准气体在质量、规范化方面同国外相比，仍显不足，政府很有必要将标准气体的管理、监督纳入日常的管理范畴来，尤其对于含有较强“活性”成分（如 NH_3 、 HF 、 HCl ）的标准气体仍需做大量的研究工作。

我国目前高纯氮气国家标准中没有氩气杂质指标要求，导致现在市场很难找到无“氩”高纯氮，其中大连地区高纯氮中含氩高达 10×10^{-6} 以上，给企业配制含氮的标准气带来很大的麻烦。因此，亟待制订标准气的国家标准。

电子工业在芯片制造工艺过程中使用大量混合气体，这些混合气体的品质决定产品的成品率，气体的价格很高，技术难度很大，这类混合气体除了具备标准气体的计量特性外，还要对混合气的品质有着严格的要求，其中“颗粒物”的要求是重要的参数，我国至今许多气体标准此项指标属于空白，随着气体技术的发展，气体的洁净度将是气体的重要参数。

周刊：在技术进步方面，我国的标准气有什么特点？

孙福楠：虽然金融危机导致市场萧条，但我国电子气体技术进步仍引人注目，尤其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。有些电子气体如国产硅烷虽然“生不逢时”，但对我国特气的发展与技术进步起到了巨大的示范带动作用，加速了我国电子气体国产化的进程，打破了外国气体公司在中国的市场垄断。按此下去，国外的气体在国内所占比例必将逐渐下降，同时外资必将像当年投资兴办空分装置一样，开始在我国境内竞相办厂，以对抗我国国产气体，昭和、住友、AP、法液空在我国兴建高纯氮厂就是一个例证。所以，企业上马项目，务必高度重视外资的潜在竞争因素。

具体来说，气体包装是与产品质量、人身健康安全攸关的重要因素。长期以来我国气体制造企业花重金从韩国等公司购买包装瓶，近年宁波美格公司自主研发了高质量的T瓶，用于高纯氮的生产中，基本占领了国内市场。浙江陶特容器技术有限公司研制的Y瓶已经完全满足我国高纯硅烷、笑气、二氧化碳、氨气、四氟化碳、六氟化硫、磷烷混合气体对容器质量的要求。国内气体包装技术的发展，为我国气体的进步提供了宝贵的条件。

高纯气体离不开高性能的检测仪器，国内以华爱色谱技术、杭州克柔姆为代表的仪器厂家研制的国产仪器成功应用于诸多特种气体的检测中；上海昶艾电子公司的微量氧气分析仪，质量可与国外名牌产品媲美。国产与国外仪器一起满足了我国不同客户群体对高、中、低端仪器的需求。随着行业的发展，我国气体厂家对各种仪器的需求将会加大，国内仪器厂家应该努力缩短同国外产品的水平差距；国外某些仪器厂商，也必须加大对国内客户的服务力度。

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。

由大到强 实现

世界轮胎工业发展已走过了近 200 年的历史，经历了充气轮胎、子午线轮胎两次大的技术革命，目前世界已进入后工业化时代，新一轮的技术革命已经开始。随着我国国民经济的持续发展，特别是改革开放近 30 年来，轮胎工业更是得到迅猛发展，建成了科研、设计、生产、原材料供给、设备制造、产品营销、轮胎翻新，以及废旧轮胎循环利用等完整的产业链，并已基本实现了轮胎子午化，成为了世界轮胎第一生产大国、消费大国和出口大国。当前，全国上下正在努力实现两个“百年中国梦”，对轮胎行业企业来说，“中国梦”就是轮胎工业强国梦，就是建设轮胎工业强国，实现轮胎工业现代化。

A 轮胎工业追梦成绩榜

“十一五”以来，从政府层面到行业企业，在促进轮胎工业提质增效，节能环保，可持续健康发展等方面取得了重大进步。

1. 国家发布产业政策指导轮胎行业发展

2010 年 10 月工信部发布了《轮胎产业政策》，2013 年又开始着手研究制定《轮胎行业准入条件》，并于 2014 年 9 月 17 日正式发布，从 2014 年 10 月 1 日起正式执行。

2. 行业政策、标准陆续发布

中国橡胶工业协会组织完成了工信部原材料司立项的《绿色轮胎产业发展研究》的发布工作；组织制定并发布了《绿色轮胎技术规范》；

组织制定了《轮胎产品单位能源消耗限额标准》（国标 GB29449-2012）；组织编制了《轮胎行业清洁生产评价指标体系》（征求意见稿发布）；组织制定并发布了《子午线轮胎工业技术规范》等。

3. 企业创新成果显著

轮胎企业围绕“追梦”，开展技术创新和品牌建设，取得了良好成果如三角集团、天津赛象的“巨型工程子午胎成套生产技术的装备开发”2007 年获国家科技进步一等奖；玲珑轮胎公司的“超低断面抗湿滑低噪声乘用车子午线轮胎”2010 年获国家科技进步二等奖；北京橡胶工业研究设计院

的“30 万套子午线轮胎生产技术”1999 年获国家科技进步二等奖；曙光橡胶工业研究设计院的“波音 737 飞机配套航空轮胎”1999 年获国家科技进步三等奖；青岛森麒麟公司开发生产的路航乘用车子午胎在西班牙 IDFADA 的测试中，湿滑为 A 级、滚阻为 A 级、噪声为 68dB，成为我国第一家被评为综合性能最好的民族品牌轮胎企业。

目前，我国载重子午线轮胎技术水平和质量性能已接近和达到世界先进水平，如双钱、风神、三角、中策、玲珑、华南、双星、赛轮、金宇等企业的低滚动阻力载重子午胎产品先后通过美国环保署的 Smartway 认证。

B 轮胎工业大国是建设强国的基础

改革开放政策成就了我国轮胎工业的快速发展。我国轮胎工业在国家改革开放的大潮中，通过向跨国轮胎公司学习、吸收和自我创新、发展，轮胎技术水平有了较大的进步和提高。伴随国民经济的高速增长，特别是汽车工业的大发展，市场需求快速发展，国内大量资金投入橡胶轮胎工业。与此同时，几乎所有世界知名跨国轮胎企业都进入我国。国内外两股力量共同促使我国橡胶轮胎工业更加快速的发展。目前，我国轮胎产品已形成 5 大系列、2000 多个规格产品。

目前，发展绿色轮胎实现产业升级，是轮胎工业发展的大趋势，是建设轮胎工业强国不可或缺的关键一环，也是适应国际市场变化和国内节能减排目标的必须。发展绿色轮胎在其结构、原材料和性能等方面正朝着 3 个趋势发展：一是产品具备安全、高速和高性能；二是产品具备节能、环保和生命周期延长；三是制造体现节约资源、安全、环保和绿色趋势。

1 轮胎工业大国

在发展绿色轮胎，由大向强迈进的道路上，我们已经具备了一定的基础和优势，我国已经成为名符其实的轮胎工业大国。

轮胎产量世界第一 我国轮胎产量从 2004 年的 2.39 亿条发展到 2013 年的 5.29 亿条，连续 10 年产量位居世界首位。在世界轮胎 75 强中，我国

大陆有 29 家轮胎企业入围，其中中政策橡胶集团连续 3 年名列第 10 位。

单厂轮胎规模较大 目前，我国已有 70 多家企业生产子午线轮胎，载重子午线轮胎厂和乘用车子午线轮胎厂平均年生产规模分别达到 180 万条和 720 万条，在世界轮胎产业中居前列。

子午化率提高较快 全国轮胎子午化率由 2002 年的 34% 快速上升到 2013 年的 89%，提高了 55%。子午胎成为国内外市场的主导产品，包括无内胎低断面子午胎、巨型工程子午胎、芳纶航空子午胎等。

轮胎出口交货值较高 2013 年，我国轮胎出口交货值达 976.3 亿元人民币，占轮胎总销售额的 36%。

拥有完整的工业配套体系 我国轮胎工业有较完整的工艺装备和原材料等行业支撑，工艺装备国产化率在 90% 以上，原材料国产化率在 80% 以上（除天然胶需要进口外）。

拥有雄厚的人才基础 我国轮胎工业已建立起经验丰富和能力较强的工程设计队伍；细分市场能力强、肯干、苦干的营销队伍；一批老中青结合的技术人才和操作水平较高的技师队伍；已形成人才流动的机制。

2 行业大而不强

当下，我们正处在从轮胎工业大国向轮胎工

业强国转变的关键阶段，应清醒地看到我国轮胎工业大而不强的表现和差距。

产品技术附加值低 目前在国内轮胎市场本土企业载重子午胎和乘用车子午胎的价格比外资企业分别低 20% 和 50%。

产品品牌效应低 国内企业在品牌建设和维护方面意识不强、投入少。我国轮胎在国际轮胎品牌中属于偏低档次，在国内高中档车辆配套市场占有率低，知名品牌不多。

劳动生产率低 2013 年统计 47 家轮胎企业人均销售额均为 120.3 万元，比世界跨国轮胎公司最高的人均销售额低了 2.6 倍。

技术创新能力有待提高 企业投入新产品研发的经费少，有了创新成果又难以产业化，缺乏个性化的新产品，轮胎产品同质化现象明显，对技术创新的敏感度低于国外轮胎企业。

产业集中度低 2014 年世界轮胎 75 强排名（按 2013 年销售额）中，我国大陆虽有 29 家企业入围，但合计销售额仅为 279.31 亿美元，仅占 15.60%。另外，轮胎跨地区分工生产的格局难以形成，处于单打独斗的局面。

保护知识产权的意识不强 企业对海外轮胎市场专利合理布局和知识产权保护意识不强，国外跨国公司在全球各区域均有专利申请，形成了技术和贸易保护，而国内轮胎企业在国外时常遭到技术和贸易壁垒。

轮胎工业“中国梦”

□ 中国橡胶协会轮胎分会秘书长 史一锋

C 建设轮胎工业强国

1 发展目标

努力提高经济运行质量将成为国家经济增长的主要方式，中国橡胶工业强国总体战略目标将强国进程分为三个历史阶段：争取“十三五”末（2020年）进入轮胎工业强国初级阶段；“十四五”末（2025年）进入轮胎工业强国中级阶段；“十五五”末（2030年）进入轮胎工业强国高级阶段。我国轮胎工业强国目标见表1和表2。

(1) 总体效益指标 按照技术经济指标分解，目前我国轮胎行业已有部分企业接近现代化水平的初级阶段，到2020年达到现代化水平中级阶段，到2025年接近现代化高级阶段，主要体现在总体效益指标的提高。由表2可见，2013~2020年，我国轮胎工业人均销售收入增加，贡献率3个百分点；研发经费的增加和产品价格的提升，贡献率分别为1个和2个百分点；信息化水平的提高，贡献率为1~3个百分点；企业税前利润率提高到5%~6%；工业环境指标进一步提高、完善，届时轮胎产品达到世界一流水平，技术附加值大大提高。

(2) 轮胎产业集中度目标 轮胎工业前10名企业的轮胎产量占全国总产量比例，2013年已达44.8%，2020和2025年分别将达到51.1%和52.4%。

(3) 企业竞争力目标 我国进入世界轮胎前10强的企业，由现在的1家增加到2020年的2家和2025年的3家。

2 发展战略措施

落实轮胎工业强国发展战略目标和措施，推动轮胎工业现代化是艰巨而长期的任务。具体措施主要有8个方面：

(1) 积极研发与应用橡胶新材料 一是提高现有原材料产品的性能和质量，以降低原材料消耗和延长轮胎产品寿命；二是改变现有原材料产品的形态，以改善加工工艺，降低能耗，改善环境；三是扩大使用热塑性弹性体和树脂，以有利于废旧轮胎的回收利用；四是开发生物及生物基础材料，代替合成材料，逐步减少轮胎工业对化石资源的依赖。

(2) 积极开发轮胎设计新理论 采用轮胎有限元分析方法和利用计算机技术优化轮胎结构，提高轮胎的综合性能，进一步提出先进的轮胎设计理论，为

绿色安全智能轮胎的深入研究提供强有力的帮助。

(3) 积极推动低碳循环经济 一是调整增长方式结构。从粗放型的增长，调整为技术型的提高；二是调整产品结构。按照先进的轮胎标准，从生产中低档轮胎调整为中高档轮胎；推广宽基轮胎在载重汽车上的应用，降低汽车重量，节约油耗；生产适合新能源汽车的轮胎；三是加快转变外贸增长方式，推动进出口轮胎结构转型；四是开发和推广应用节能设备技术和加强工艺管理；五是提高载重轮胎和工程轮胎的翻新率，完善推广含束层的环形胎面翻新工艺技术。

(4) 提高品牌效应 加强企业品牌建设的战略意识，提高培育品牌的自觉性；加强品牌的宣传力度，提升品牌知名度；增强技术实力，提升产品性能和品牌生命力；加强知识产权和自主品牌保护，维护轮胎行业企业的合法权益。

(5) 创新营销策略 一是销售平台创新；二是电商新模式探索；三是重视售后服务。

(6) 推动现代企业模式 轮胎企业要充分利用现代高新技术和现代资本运营，改进企业经营模式，促进企业有新的发展；鼓励支持兼并重组，优化布局，淘汰落后，提高质量和效益，实现由大变强转变。

(7) 推进轮胎

大集团化 当前世界轮胎排序4~6名的大集团（第二军团）年销售额在60亿~100亿美元，我国轮胎企业还存在很大差距。因此，必须联合起来组建轮胎大集团，到2025年年销售额预计达70亿美元（430元人民币）。跨入具有国际竞争力的轮胎大集团，

是实现轮胎强国的重要标志之一。

(8) 人才是建设轮胎强国之本 轮胎企业要站在强国之本的高度，树立“以人为本”的观念，坚持把一线操作员工、经营管理人才和专业技术人才三支队伍建设好，通过培训和引进国内外人才等方式，全面提高企业技术水平、管理水平和综合竞争能力。

表1 子午线轮胎产量预测目标 万条

年份	乘用车轮胎	载重子午胎	合计	年均增长/%
2015	40030	11768	51798	4.6
2020	50172	14749	64921	4.62
2025	62523	18380	80903	4.5

表2 主要技术经济指标分解

项目	2013年	2020年	2025年
人均销售额/万元	120	148.1	172.1
销售利润率/%	4.7	6.4	8.0
研发费占销售额比/%	1.4	1.9	2.4
信息化投入占销售额比/%	0.4	0.47	0.53
每吨标煤能源生产 (吨产品/吨标煤)	4.28	4.56	4.78
用水重复利用率/%	80	87	92.3
现代化指数	62.8	76.3	88.5

目前，我国国民经济已步入一种新常态，即以不同以往的相对稳定的中高速发展。建设轮胎工业强国，实现轮胎工业现代化，虽已有了较好的基础和有利条件，但也存在相当大的困难，尤其是当前轮胎橡胶企业生产经营形势严峻，国外贸易保护主义抬头，“双反”案件不断发生，而国内又有降低进口复合胶中生胶含量标准的呼声，在天然胶进口20%的高关税既不取消又不降低情况下，轮胎企业面临内外夹击。轮胎企业结合自身实际制定“由大变强”的发展战略正当时，坚持走高效率、低成本、可持续发展强国之路势在必行，时不我待。在前进的道路上，机遇和挑战并存，任务光荣而艰巨，我们坚信只要全行业齐心协力，努力拼搏，坚定走工业现代化之路，轮胎工业强国梦一定能实现。



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。





领先粉体装备技术专家

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
咨询电话：(86)0536-8880795 8889763 8890316
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#
咨询电话：(86)021-68015787 68015797
传真：(86)021-68015117
网址：www.wf-zhengyuan.com
电子邮箱：shzy1999@126.com

电石行业下游产品多元化态势展开

□ 中国电石工业协会秘书长 孙伟善

A 行业发展特点明显

我国电石工业的发展,在满足下游产业需要的同时,也促进了行业自身的技术进步、企业规模的扩大和生产工艺结构的调整。据中国电石工业协会不完全统计,到2013年底,国内有电石生产企业约300家,产能合计3790万吨,比2012年增加560万吨;据国家统计局统计,产量达到2234.2万吨,同比增长16.2%。

但是过快的发展也使得产能过剩日趋严重,市场竞争加剧,行业企业利润下滑,全行业节能降耗、安全环保问题也备受关注,技术进步、人才培养、市场开拓也成为电石行业健康发展的重要限制因素。

1. 中西部成为产业聚集地

我国西部大开发战略促进了中西部地区电石工业的发展,经过“十一五”特别是“十二五”前3年的继续快速发展,中西部的内蒙古、新疆、宁夏、陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南等省区已成为电石产能增长最快、最为集中的区域。2013年,这9个地区的电石产能均超过100万吨,合计达3254万吨,占国内总产能的86%;产量合计为2109.8万吨,占国内电石总产量的94.4%。详见表1。

2. 产业集中度进一步提高

随着我国经济体制的不断完善和经济的快速发展,在我国的能源禀赋和高油价的推动下,聚氯乙烯行业的快速扩张倒逼电石行业的跟进,一批按照“大型化、一体化、基地化”循环经济发展理念的电石企业建成投产。到2013年底,拥有单台容量为40500KVA及以上密闭式电石炉的企业有24家,产能合计1068万吨;产能20万吨以上的企业60家,合计2865万吨,占总产能的75.6%;年产量在20万吨以上的企业有24家,合计产量1216.7万吨,占总产量的54.5%。

2013年产量超百万的省区有内蒙古、新疆、宁夏、陕西、甘肃、河南等6个,其电石产量合计1885.2万吨,占到全国电石总产量的84.38%,集中度较2012年增长4.75%。在生产电石的23个省市区中产量位居前三名的是:内蒙古,产量720.1万吨,同比增长45.3%;新疆,产量435.4万吨,增长39.5%;宁夏,产量319.6万吨,增长2.7%。这三个自治区合计产量1475.1万吨,占全国电石产量的63.2%。

3. 聚氯乙烯是电石的主要消费市场

我国电石消费主要集中在国内市场,出口量占产量的不足1%,2013年出口14.3万吨,占产量的0.6%;国内消费又主要集中在聚氯乙烯行业。2013年,我国电石表观消费量2220万吨,同比增长16.4%。其中电石法聚氯乙烯(产量1254万吨)消费电石1800万吨,占总消费量的81%,比2012年的71.6%上升9个多百分点,比2012年增加了300多万吨。但由于电石法聚氯乙烯出厂价格维持在6000元/吨左右,价格倒挂,并没有给电石行业带来利好,聚氯乙烯低迷的市场行情反而将电石市场拉向了严寒。

表1 2013年产能超过100万吨的地区生产情况 万吨			
地区	产能	产量	产能发挥率/%
内蒙	1036.4	720	69
新疆	586.0	435	74
宁夏	438.5	319	73
陕西	396.4	167	42
甘肃	168.6	126	75
河南	187.9	116	62
湖北	102.9	88	86
四川	162.9	79	49
云南	174.5	56	32
9省合计	3254.1	2109	65
全国总计	3790.2	2234	59

B 下游行业的多元化发展

近几年,电石行业积极开发和扩大以其为原料的下游产品,PVC、醋酸乙烯、氰氨化钙、氯丁橡胶以及乙炔炭黑等电石的传统下游产品继续保持增长;1,4-丁二醇发展增速快,已形成规模;乙炔制丙烯酸的研发也取得了成功,正在进行产业化示范,电石下游产品多样化态势基本展开。

1. 聚氯乙烯

我国的聚氯乙烯生产以电石法聚氯乙烯为主,连续多年保持电石消费第一大户的地位。2014年预计新增电石法聚氯乙烯产能242万吨,预计电石法聚氯乙烯对电石的需求将接近2000万吨,占电石消费总量的80%。

最近几年,氯碱企业积极扩大自身电石配套供给的能力。2013年有31家PVC企业(产能1536万吨,占比75.6%,比2012年提高3.5个百分点)拥有配套电石企业45家(产能达1809万吨,占全国48.7%,比2012年提高近9个百分点)。按产能计,自我配套率可达84%(2012年72.7%),电石缺口340万吨。2013年31家PVC企业产847.3万吨,45家配套企业电石产量1045万吨,产量自我满足率85%(2012年71.6%),其中有10个PVC企业完全实现电石自我配套。

2. 醋酸乙烯

我国目前仅次于聚氯乙烯的第二大电石下游化工产品。近几年,由于我国乙烯资源相对稀缺,因而电石法工艺路线得以发展,并在醋酸乙烯行业中占有较大的份额。经过多年的生产实践,电石乙炔法积累了丰厚的专有技术,特别在中西部,拥有丰富价廉煤炭资源和水、电等价格便宜的企业具备了与乙烯法竞争的實力。因此,在这些地区电石法制醋酸乙烯发展很快。

在我国20家醋酸乙烯生产企业中,据统计,仅有北京东方石油化工股份公司、上海石化股份有限公司、塞纳尼斯(南京)化工有限公司等是乙烯法生产、中石化川维公司是天然气乙炔法生产装置,其他都是电石乙炔法装置。醋酸乙烯生产能力约267万吨,其中电石乙炔法157万吨;在建电石乙炔法产能有135万吨,拟建电石乙炔法产能190万吨;预计到2015年,国内醋酸乙烯将形成产能450万吨左右,其中电石乙炔法产能将接近300万吨,占比将由目前的58%提高到65%。

3.1,4-丁二醇

1,4-丁二醇是一种重要的有机和精细化工原料,是乙炔化学深加工系列产品之一。从全球情况看,早在2007年就已过剩,但国内在化纤、工程塑料等的发展拉动下,一直供不应求,每年都有大量进口。吸引了产煤地区的大

量上马,且规模不断扩大。

据不完全统计,国内1,4-丁二醇产能2010年为42.4万吨,2012年迅速提高到113万吨,其中以电石为原料的产能也达到54.5万吨。2013年建设热潮不减,建成投产约30万吨。

2014年1,4-丁二醇价格大幅度跳水,企业开始出现亏损,预计会对新建项目带来一定影响,但规划建设的项目还有136万吨,其中以电石为原料74万吨。目前虽然已价格下滑、利润变薄、产能已开始出现过剩,但产能增长的态势仍将保持,2013年在建的项目将会陆续投产,预计到2015年1,4-丁二醇总的产能将会接近300万吨,其中以电石为原料的产能约占60%。

4. 氰氨化钙(俗称石灰氮)

上世纪五十年代,我国开始石灰氮生产。由于它既可用于生产单氰胺、双氰胺、硫脲、农药多菌灵、百菌清等,又可作为土壤消毒剂和改良剂、肥料和肥料缓释剂,还可用于血吸虫病防治等,用途非常广泛。随着石灰氮下游产品及衍生物的发展,2013年已形成约200万吨产能,产量过100万吨。目前在建产能超过200万吨,预计到2015年氰氨化钙的产能有望达到400万吨。

农业部已将“氰氨化钙(石灰氮)”、“单氰胺”正式登记为农药的杀菌剂和植物生长调节剂,将“石灰氮土壤消毒技术”列为今年主推的先进、适用技术。农业上的推广与大量使用,有望使石灰氮成为今后电石下游发展的新亮点和重点。

5. 其他

20世纪,我国电石最重要和最大的用途是生产金属焊接和切割使用的溶解乙炔,目前市场已萎缩,未来还会进一步萎缩。乙炔炭黑、氯丁橡胶的市场需求虽有所增长,对电石需求有一定的增长,未来将继续增长;钢铁脱硫随着钢铁淘汰落后产能等对电石的需求会有所减少,但数量不大。上述产品对电石需求基本上保持平稳,预计未来对电石消费需求保持在年300万吨左右。

6. 新技术——乙炔羰基合成丙烯酸

乙炔羰基合成丙烯酸技术由上海浦景化工技术有限公司所开发,1995年300吨乙炔羰基合成丙烯酸中试装置,打通了整个流程并得到丙烯酸产品,精馏后丙烯酸浓度达到98%。2014年8月又建成1000吨乙炔羰基合成丙烯酸装置,正在试生产。该乙炔法合成丙烯酸技术为国内首创,原子利用率100%,整个生产工艺中没有废水的产生。乙炔羰基合成丙烯酸在未来也会成为电石下游家族的重要一员。

结束语:

电石工业的发展符合中国的能源结构和资源禀赋。随着科技的进步,特别是现代煤化工的技术突破,电石工业将在与现代煤化工、氯碱化工的协调发展中、在化学工业的整体协调发展中扮演越来越重要的角色。

潜龙在渊 守时乘势

——从周期趋势看磷肥行业的底部反转时机

□ 张玉清

对于磷肥行业而言，经过了2012年的低谷和2013年的严冬，2014年的日子同样也不好过，产能严重过剩、产品同质化严重、市场竞争激烈还有与日俱增的环保压力——这不禁有人要问：磷肥行业已经见底了吗？什么时候才会回升呢？

A 产能过剩情况有所缓解

1. 产量下降协同出口增加压缩供应

2012年9月以来，磷肥产量同比增速就开始不断下降，在2013年4月起更是踏上了负增长的通道。2014年1~9月，全国磷肥累计产量约为1208万吨 P_2O_5 ，同比大幅下降21.91%。

在产量下降的同时，产品结构也出现了变化。2014年1~9月DAP累计产量（实物量）为1432.9万吨，同比下降2.12%；MAP累计产量为1731.1万吨，同比增长16.18%。在DAP和MAP实物产量没有大幅下降的情况下，磷肥总体产量同比大幅下降，这可能是由于在行业形势较差的情况下，厂商迫于成本压力而减少低浓度磷肥品种的生产，普钙和钙镁磷肥等品种产量下降。货值较低的低浓度磷肥成本在运输成本上没有优势，预计未来将逐步退出市场或者只能进行区域性的供应。

2014年磷肥出口关税调整之后，我国磷肥出口量较去年大幅增长。2014年1~10月，我国出口磷酸一铵（实物量）165.5万吨，同比增长了192.4%；出口磷酸二铵（实物量）351.4万吨，同比增加了20.2%；出口重钙（实物量）74.7万吨，同比增加了43.7%。磷酸一铵、磷酸二铵、重钙三者合计同比出口量增加142万吨。

2015年关税和增值税政策还未最终公布，从目前的情况推测，未来关税政策的调整将会有利于化肥企业自主安排出口，利用出口减缓国内磷肥产能过剩的矛盾，从而提升磷肥企业的盈利空间。

2. 季节性需求和淡储稳定需求

化肥的需求是有明显的季节性的，我国用肥主要集中在春秋两季，而化肥企业则基本上是全年在进行生产，农民却只在需要使用化肥的季节较集中的采购。明年化肥春耕施用旺季，预计磷肥价格将出现季节性反弹。而且由于磷肥价格过去一年持续下跌，出于“追涨杀跌”的心态，目前国内主要的贸易商、中小复合肥厂库存磷肥量较少，经销商以及复合肥生产厂家有明显的补库存需求，这也将是推动磷肥价格上涨的原因。

从图1可以看出自2007年起，我国磷肥产量已经可以满足国内的需求，而产能却还在不断增长，造成了严重的产能过剩。但是，从2013年4月开始负增长模式至今还未改变，产量出现下滑，加之出口大幅增长，一定程度上会缓解过剩的势头。

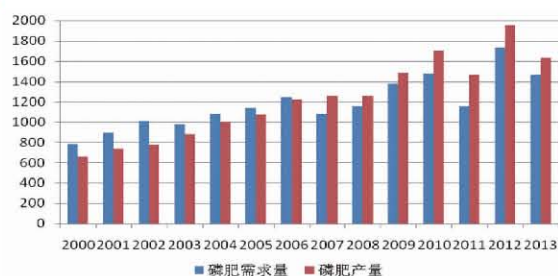


图1 2000~2013年我国磷肥产量与需求量变化趋势图

B 行业的艰难时期是否已过去？

1. 去产能过程仍在继续

在2006年开始的化工牛市刺激下，2007年5月起磷肥行业的固定资产投资增速开始显著高于全社会整体增速水平，产能得到积累，这一进程持续了两年。按正常产能周期，2009年开始将进入为期2~3年的产能消化期。但由于2008年金融危机的影响，国家启动了“四万亿投资计划”，催生了新一轮化工高潮，磷肥企业普遍在2010~2011年间盈利较好，但造成的结果是，“强心针”的短暂刺激后，上一轮产能仍未完全消化，在2009年磷肥行业便再次进入一个疯狂的扩能过程。这轮产能扩张期持续到2010年末，造成了磷肥行业严重的产能过剩。后面虽有波动，但大部分时期，磷肥行业固定资产投资增速低于社会平均水平。期间，受到2010~2011年业绩较好的影响，在2012年上半年也出现了投资小高峰。从2012年下半年开始，磷肥固定资产投资增速下滑，而2012年后建设的产能进入密集投放期，投放的末峰至少也要等到2015年以后。自此，磷肥行业进入了史上最艰难的去产能过程，因为此次产能是在周期性建设和政策性刺激的双重叠加下产生，可谓史上最艰难。在需求稳定的前提下，去产能的过程可能还会持续三年以上。

2. 去产能过程中的被动升级

2012年以来，磷肥行业的毛利率持续下滑，2014年仅为1%，行业普遍亏损，但与此同时，行业固定资产投资却出现回升势头，令人费解。一般而言，企业积极进行固定资产投

资源于行业盈利较高普遍景气，或者有利政策或信贷的刺激。但2013年中期以来，在并不具备以上条件的情况下，磷肥行业固定资产投资却逆势回升。依据合理推断，这是行业内半自主半被动的扩产行为，目的是在行业整体盈利下滑的情况下追求规模经济和市场份额，满足不断提高的准入门槛。

据不完全统计，目前在建的磷铵产能有83万吨，规划产能超过200万吨，主要分布在贵州、四川和湖北部分新发现磷矿资源的地区。但受到行业持续低迷的影响，产能投放无实质性进展。

根据成本核算，瓮福开磷两家企业磷酸二铵出厂成本约2360元/吨，西南地区自有磷矿的磷肥企业磷酸二铵出厂成本约2460元/吨，而东部港口地区磷肥企业磷酸二铵的出厂成本约2830元/吨。如果从西南地区运至东部港口的成本按250元/吨计算，西南地区新发现磷矿地区进行磷肥生产还具有一定的成本优势。与行业景气指数高时期的投资不同，被动扩产投资往往伴随着成本优化、产业升级。这样，磷肥企业逐渐向有磷矿资源地区集中整合，对于磷肥行业是有利的。

值得注意的是，磷肥行业成品库存同比自2013年4月起，开始进入稳步下降的状态，并在2014年出现了负增长。通常认为，在终端需求改善有限的背景下，行业景气程度将首先取决于库存的去化速度。在投资回升去库存加速的背景下，销售利润率基本保持不变，我们是不是可以认为行业最坏的时刻已经过去了呢？

C 行业发展低速期的公司繁荣之路

产能严重过剩，产品同质化严重，需求增长乏力，磷肥行业目前这样的状况要想再次走上全行业蓬勃发展，大小公司都能分享行业成长利润的道路已经不太可能。而观察日本韩国化工企业发展道路却发现，在行业发展减速时期，总有个别公司突出于其他公司获得超出行业平均水平的发展，通过公司并购、商业创新和全球化产生行业巨头。

当然，我国磷肥行业不乏巨头，开磷、瓮福、云天化和宜化在国际上并称“big four”（四巨头）。但和世界级优秀磷肥企业比较，不难发现，受到国家限制资源外流和出口35%关税的影响，我国国内磷矿石价格一直远低于国际，而磷肥价差却不大，国内磷酸二铵企业的平均盈利能力低于CF工业公司，与美盛（Mosaic）和加拿大钾肥公司（PCS）相当。这表明国外企业即使使用高价磷矿石，通过资源一体化整合，其竞争力仍不输于中国企业。

与一流企业的差距便是国内企业发展的动力。目前，业内很多企业开始积极转变经营思路，寻求突破。例如开磷提出充分依托资源优

势和良好的产业基础条件，坚持以创新驱动为企业发展动力，构建具有鲜明产业特点的磷、煤、氯碱、氟硅以及高端涂料和热电联产多元化产业为一体的经济发展模式，破解目前企业面临的发展瓶颈。云天化则着手实施产品结构调整战略，依托年产10万吨精制磷酸装置产品积极延伸产业链，开发水溶肥、缓控释肥、专用肥等，同时降低基础肥比重。公司目前正在积极开拓水溶肥料市场，同时研发新的产品，如磷酸二氢钾水溶肥料、全水溶磷酸一铵等。

对比日本化工行业在1974年石油危机后遭遇困境，通过产业结构调整，最终在循环经济范畴下，在环保和精细领域获得突破，站在了产业链的顶端。这种似曾相识的经历很是值得国内企业借鉴。

伴随着行业的成熟深化，整个行业整体繁荣昌盛业内大小公司都可以赚钱的时代渐行渐远。但与此同时，规模经济需求提升，龙头企业通过扩产兼并走向壮大的机会越来越多，行业龙头有能力获得远超行业平均甚至不低于飞速发展期的利润，这便是公司繁荣时代的到来。

D 小结

供需、库存、投资和利润率等各种数据表明磷肥行业最艰难的时期已经过去，但接下来的时间也并不容易。整合资源提高行业集中度，延伸

产业链，积极向高附加值领域拓展，是行业内力争上游的企业发展的必由之路。明天不再晦暗，但或许也不再激昂，天道酬勤，恒者为胜。

中国 **热点** 化工产品市场分析 456

下游需求持续增长

国内生产快速增长

2005~2013年,国内乙烯产能由785.9万吨增长到1788.5万吨,年均产能增长率为10.8%;催化重整产能由2000万吨增长到5900万吨,年均产能增长率为14.5%;PX产能由287.9万吨增长到1110.8万吨,年均产能增长率为18.4%;钢铁产能由3.6亿吨增长到10亿吨,年均产能增长率为13.6%。相应的纯苯产能同比例得到提升,以上合计纯苯总产能由364万吨提高到1225万吨,年均产能增长率为16.4%。2013年,纯苯总产能中石油苯产能约占76%。纯苯总产量由2005年的309万吨提高到2013年的865万吨,年均产量增长率为13.7%。2013年,纯苯总产量中石油苯产量约占77%。

国内石油苯主要集中在中石化、中国石油两大集团公司。但近年来中海油和民营企业进驻合成纤维原料上游,纷纷投资PX联合装置,导致国内石油苯资源构成多样化,两大集团公司所占石油苯份额有所下降。2005年以来,国内焦化苯产业发展迅猛,产能快速增加。2013年国内纯苯总产能约1225万吨,中石化约占40%,中国石油约占22%,其他炼化企业约占14%,石油苯产能合计约占纯苯总产能的76%,而焦化苯产能约占24%。2013年我国纯苯生产企业产能占比如图1所示。

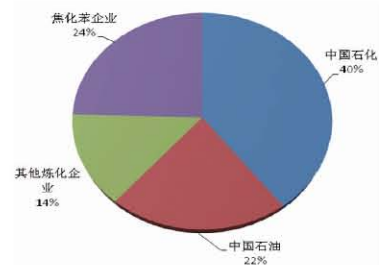


图1 2013年我国纯苯生产企业产能分布

市场发展空间大

我国纯苯消费市场主要在化学工业,以苯为原料的化工产品有乙苯、环己烷、硝基苯、异丙苯、顺酐等。2013年我国纯苯表观消费量为950.6万吨。其中,乙苯(苯乙烯)是最大的消费领域,约占总消费量的41%;环己烷(环己酮、环己醇、己内酰胺、己二酸)占18%,硝基苯(苯胺)占14%,异丙苯(苯酚)占11%,顺酐占7%,其他(氯化苯、烷基苯等)占9%。2013年国内纯苯消费结构见图2。

乙苯脱氢即得到苯乙烯,苯乙烯是国内纯苯消费增长的最主要动力。目前世界规模化生产苯乙烯的工艺路线主要有三条:乙苯脱氢法、乙苯共氧化联产苯乙烯/环氧丙烷法和裂解汽油抽提法。乙苯脱氢法是由苯和乙烯加成得乙苯,乙苯脱氢得苯乙烯,是最主要的生产路线。乙苯共氧化联产苯乙烯/环氧丙烷法是以苯、乙烯、丙烯为原料制取环氧丙烷并联产苯乙烯,是仅次于乙苯催化脱氢法的大规模生产苯乙烯的路线。苯乙烯是合成橡胶和塑料的重要原料,可以生产聚苯乙烯、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)树脂、苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS)和苯乙烯-丁二烯(丁苯)橡胶(SBR)、不饱和聚酯等。此外,也是生产涂料、染料、合成医药的重要原料。2013年国内乙苯法苯乙烯产能约为690万吨,产量约495万吨,消费纯苯390万吨,占国内表观消费的41%。

苯加氢生成环己烷,环己烷主要用于生产环己酮(醇)。环己酮(醇)是重要的化工原料和溶剂。在化纤上,环己酮(醇)用于生产己二酸和己内酰胺。环己酮(醇)消费结构大致为:己内酰胺63%,己二酸31%,非酰胺用高档溶剂及其

他领域6%。我国环己酮(醇)产业主要是伴随着己内酰胺、己二酸产业发展而兴起,近年来产能扩张迅猛。己内酰胺主要用于生产尼龙6纤维、尼龙6工程塑料和薄膜。同时,随着中国聚氨酯产业的快速发展,己二酸生产也发展迅速。一般己内酰胺和己二酸生产企业都自建环己酮(醇)生产装置,2013年我国环己酮(醇)自用和商品用产能约300万吨,产量约170万吨,消费纯苯170万吨,占纯苯国内表观消费的18%。

苯硝化生成硝基苯。我国硝基苯几乎全部用于生产苯胺。苯胺是一种重要的有机化工原料和精细化工中间体,用途极广。它是聚氨酯材料MDI的主要原料。除制备苯胺外,硝基苯也可用作溶剂,用作制造医药、橡胶化学品的原料。近年来随着下游聚氨酯工业的快速发展,其上游原料苯胺也取得较快发展。2013年我国苯胺的生产能力约为270万吨,其中外销苯胺企业装置能力为172万吨,MDI企业配套苯胺装置能力为98万吨,合计产量约150万吨,消费纯苯130万吨,占纯苯国内表观消费的14%。

苯经磺化或异丙苯法可制得苯酚。国内苯酚装置均采用异丙苯法工艺,该工艺路线联产丙酮,苯酚与丙酮质量比为1:0.6。我国苯酚下游需求主要集中在双酚A、酚醛树脂、医药、农药、染料等领域。近几年随着国内聚碳酸酯工业的快速发展,双酚A的需求猛增,对苯酚需求也高速增长。下游双酚A-聚碳酸酯产业链成为拉动纯苯市场消费增长的主要动力。2013年我国苯酚的生产能力达160万吨,产量约118万吨,消费纯苯110万吨,占纯苯国内表观消费的11%。

顺酐是一种重要的有机化工原料。我国顺酐主要用于生产不饱和聚酯树脂、酒石酸、油漆涂料、1,4-丁二醇/四氢呋喃(BDO/THF)、琥珀酸及其酐、农用化学品、润滑油添加剂等。其中,不饱和聚酯树脂是最主要的消费领域(占60%以上)。我国顺酐生产有苯氧化法和正丁烷法。2013年我国顺酐生产能力约为160万吨,产量约为75万吨;其中苯法顺酐约115万吨,产量约63万吨,消费纯苯63万吨,占纯苯国内表观消费的7%。

此外,2013年氯化苯、烷基苯及其他领域消耗纯苯合计约90万吨,占纯苯国内表观消费的9%。

目前,国内纯苯下游五大行业中,除硝基苯(苯胺)、顺酐处于产能过剩、面临行业重组外,苯乙烯、苯酚、己内酰胺三大行业都处于大量依赖进口状态。其中,2013年苯乙烯净进口量362.2万吨,进口依存度42%;苯酚净进口量35.9万吨,进口依存度23%;己内酰胺净进口量45.2万吨,进口依存度28%。综合折算,上述进口产品当量消耗纯苯365万吨,为国内纯苯的持续发展提供了后续空间。



图2 2013年国内纯苯消费结构

国内供应乏力 进口量大幅增加

2004年之前,国内纯苯市场供应基本可以满足需求并有部分出口,2003年进口量1万吨,出口量10.9万吨。2004年以后,国内纯苯供需平衡的局面逐渐被打破,尤其是近几年苯乙烯、苯酚、苯胺、环己酮、己内酰胺、己二酸等下游装置大量扩建和新建,对纯苯的需求大增,国内供应乏力,致使纯苯进口量大幅度增加。2009年进口总量达到62.2万吨,大大超过以往任何一年的进口水平。2010年中国纯苯进出口量较2009年大幅降低,纯苯全年净进口量仅为7.7万吨,较2009年

下降了77.5%,改变了自2006年以来中国纯苯净进口量持续增长的贸易趋势。2011年与2010年进出口量相当,纯苯全年净进口量为7.6万吨。2012年中国纯苯进口量同比增加136%,全年达到43.9万吨,出口4.9万吨,同比减少55.5%。

2013年中国进口纯苯88.7万吨,同比增长102%,创历史新高。其中来自亚洲(韩国、日本、泰国、马来西亚、新加坡、菲律宾、印度)的纯苯量为82.7万吨,占总进口量的93.2%,来自中东(沙特阿拉伯、伊朗、科威特)的进口量为5.7

万吨,占总进口量的6.4%。国内在进口纯苯的同时还在不断地出口纯苯,而且往往是纯苯进口量大量增加的同时,会伴随着大量的纯苯出口。2010~2014年国内纯苯进出口统计详见表1。

表1 2010~2014年国内纯苯进口量和出口量统计 万吨			
年份	净进口量	进口量	出口量
2010	7.7	19.7	12.0
2011	7.6	18.6	11.0
2012	39.0	43.9	4.9
2013	85.6	88.7	3.1
2014*	55.0	61.4	6.4

注:2014年为估计值。

纯苯仍将维持供不应求格局

□ 中国化工信息中心 胡世明

下游需求保持较快增长

未来几年,我国纯苯产能的增长主要来自新建乙烯装置、芳烃联合装置、新扩建的炼厂重整装置以及新建粗苯加氢装置等,其中以石油苯为主,焦化苯因粗苯资源有限仍占从属地位。

2014~2020年,我国炼油行业将保持稳定增长,乙烯和芳烃的发展将与炼油的发展紧密结合。我国将建成更多世界级规模的炼油-乙烯-芳烃上下游一体化的产业基地,预计到2015年我国炼油总能力达到7亿吨左右,乙烯总产能达到2300万吨左右;到2020年我国炼油总能力将达到8亿吨以上。目前中石油、中石化及中海油等石油公司旗下的共计有15个左右的新建及改扩建炼厂项目在继续推进中,此外还有15个左右的规划炼油项目。2015~2020年我国乙烯产能还将进一步增加,目前已有一批项目在新建扩建中,按计划将于2015~2016年建成投产,另有一批项目仍处在规划、可研阶段。此外,宁波中金、中化泉州、北

方华锦、恒力大连,中石化海南炼化、九江石化、洛阳石化、茂名石化、河北曹妃甸项目,中石油华北石化、广西钦州石化、昆明炼厂,中俄东方石化,中海油惠州炼厂二期等均有芳烃联合装置新建或扩建计划,但是PX项目大多进展缓慢,存在较大的不确定性,预计到2015年PX总能力达到1435万吨,2020年增至2100万吨。

未来国内炼油、乙烯和芳烃产能还将继续扩张,带动纯苯生产能力的增加。预计到2015年国内纯苯能力将达到1470万吨,2020年将进一步增至1900万吨,其中石油苯占总能力的比例在70%~80%。

随着国民经济的持续增长和人民生活水平的不断提高,今后纯苯下游衍生物的需求也将保持较快速度增长。根据目前已知的纯苯下游装置建设计划,预计到2015年国内纯苯需求量将达1270万吨,2020年将达1780万吨,异丙苯(苯酚)、乙苯(苯乙烯)、硝基苯(苯胺)及环己烷(己内酰胺)等下游产品新建装置投产为需求增长的主要动力。

预计到2020年,我国环己烷(己内酰胺)、异丙苯(苯酚)的消费占

比略有提高,其中环己烷占纯苯总需求的比例将从2013年的18%升至24%,异丙苯占纯苯总需求的比例将从2013年的11%升至14%。但乙苯(苯乙烯)、硝基苯的消费占比略有下降,其中乙苯占纯苯总需求的比例将从2013年的41%降至40%,硝基苯占比将从2013年的14%降至13%。此外,正丁烷法顺酐成本优势明显,目前顺酐行业正处于从苯法向正丁烷法过渡的转型期。未来正丁烷法顺酐产能占比或达到45%甚至更高,而随着新增产能的不断释放,顺酐市场供过于求的现状将继续加剧。伴随着正丁烷法顺酐产能占比不断增加,苯法顺酐开工情况日益下滑。预计到2020年苯法顺酐对纯苯的需求将大幅萎缩,其消费占比将从2013年的7%下降到2%。2005~2020年中国纯苯供需平衡情况及预测见表3。

表3 2005~2020年我国纯苯供需预测 万吨

年份	生产能力	产量	需求量	供需平衡/%
2005	364	309	332.9	-23.9
2010	944	682	689.7	-7.7
2013	1225	865	950.6	-85.6
2014E	1343	977	1032.0	-55.0
2015E	1470	1160	1270.0	-110.0
2020E	1900	1650	1780.0	-130.0

注: E为预测值。

市场走势将保持稳中有升态势

由于纯苯大部分是作为一种“副产物”生产出来的,纯苯的产量取决于目的产品的产量,因此纯苯的供需平衡非常脆弱。未来几年全球纯苯需求和产能重心将向亚太地区东移。全球乙烯裂解装置将继续朝着原料轻质化发展,美国本土纯苯供应短缺继续加剧。亚洲地区正在大幅度增加PX的生产,同时副产纯苯的产量也将大幅提升。2014年韩国、新加坡和印度有超过500万吨的PX新产能投用,新增纯苯产能超过210万吨。未来亚洲地区还将有大量PX装置投产。

近年来,美国页岩气的大规模开采,副产了大量廉价的天然气凝析液,其主要成分是乙烷、丙烷等轻质烃,乙烯裂解原料转向低成本乙烷,致使原有来自于石脑油原料的纯苯产量严重下滑,美国本土纯苯产量大幅下滑,美国本土的轻质原油的运用也在逐渐降低芳烃产品的供给。因为乙烯裂解将更多地使用较轻的原料,加上炼油厂产品结构调整,增加柴油产量,减少汽油出口,欧洲纯苯产量将出现下降。

在美国裂解原料变革背景下,我国的纯苯供给结构也正发生相应改变。美国页岩气开采中得到了大量乙烷,致使其价格走低,大幅提升了乙烯衍生品的出口竞争力。这些廉价的乙烯衍生品将冲击我国的乙烯产业,引起国内乙烯装置开工率下降,导致裂解途径得到的纯苯占比不断下滑。同时,由于美国将大量进口纯苯,进而导致全球纯苯供给偏紧,纯苯价格长期看涨。国内炼油厂家会加大芳烃生产负荷,令催化重整途径得到的纯苯占比不断上升。此外,焦炭产业的低迷也使中国的焦化苯行业原料供应得不到保障,产量增长趋缓。

未来国内还将有众多纯苯新建、扩建计划,与此同时下游新增需求增幅更大,纯苯仍将供不应求,国内纯苯市场价格或将保持稳中有升的态势。

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。



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

丁腈橡胶高端市场亟待开拓

□ 燕 丰

丁腈橡胶(NBR)具有耐油性能好,物理机械性能优异等特点,被广泛地应用于各种耐油制品、粘合剂、橡胶手套以及食品包装用薄膜等方面,开发利用前景广阔。

A 全球产能稳步递增

近几年,随着浙江宁波顺泽橡胶有限公司和朗盛-台湾合成橡胶(南通)化工公司等装置的先后建成投产,世界丁腈橡胶生产能力稳步增长。截至2013年,全球丁腈橡胶的总生产能力达到79.25万吨,其中亚洲地区46.2万吨,约占世界总产能的58.30%;其次是西欧地区19.2万吨,约占24.23%。朗盛公司是目前世界上最大的丁腈橡胶生产厂家,生产能力合计达到15.0万吨,约占世界总生产能力的18.93%,分别在法国、德国、美国和中国大陆建有生产装置。今后几年,俄罗斯Sibur公司将扩增其

产能,加上中国大陆多套新建装置投产,预计到2018年,全世界丁腈橡胶的总产能将达到约100.0万吨。2013年世界丁腈橡胶的主要生产厂家情况见表1。

近年来,世界丁腈橡胶的消费量稳步增加,2007年消费量为52.4万吨,2013年约为58.5万吨,消费主要集中在北美、西欧和亚太地区。世界丁腈橡胶在汽车领域的消费量约占总消费量的55.0%,橡胶制品的消费量约占32.0%,其他方面约占

表1 2013年世界丁腈橡胶主要生产厂家情况 万吨			
生产厂家	生产能力	生产厂家	生产能力
美国 Lion 聚合物公司	1.50	日本 Zeon 公司	2.55
美国 Zeon 化学公司	1.50	日本 Zeon 公司	0.40
美国 Zeon 化学公司(氢化产品)	0.50	印度 Eliochem 公司	2.40
美国朗盛公司(氢化产品)	0.60	韩国锦湖石油化工有限公司	5.00
法国 OMNOVA Solution(原 Eliokem)	3.00	韩国 LG 化学公司	5.00
法国朗盛公司	11.0	中国台湾南帝工业公司	2.40
德国朗盛公司(氢化丁腈)	0.40	中国大陆	20.95
意大利 Versalis 公司 Polimeri 公司	3.30	阿根廷 Petrobras Energia 公司	0.30
英国 Zeon 化学欧洲公司	1.50	巴西 Nitriflex 公司	1.20
俄罗斯 Sibur 公司	4.25	墨西哥 Industrias Negromex 公司	4.00
日本合成橡胶公司	4.00	合计	79.25
日本 Zeon 公司	3.50		

13.0%。预计2013~2018年,世界丁腈橡胶的消费量将以年均3.0%的速度增长,到2018年总消费量将达到约68.0万吨。

B 国内自给率不断提高

截至2013年,我国丁腈橡胶的总生产能力为20.95万吨,约占世界总产能的26.43%。其中中石油兰州石油化工公司是我国最大的丁腈橡胶生产厂家,生产能力达到6.95万吨,约占国内总生产能力的33.17%;其次是浙江宁波顺泽橡胶有限公司,生产能力为5.0万吨,约占23.87%。详见表2。

今后几年,我国仍将有多家企业准备新/扩建丁腈橡胶生产装置。中华化学工业有限公司正在进行技术改造,将一条原丁苯橡胶生产线改造成3.0万吨丁腈橡胶生产线,可根据市场需求,切换生产丁苯橡胶和NBR;南京金浦英萨合成橡胶有限公司将采用INSA公司的先进技术,在南京化工园内建设产能为6.0万吨丁腈橡胶装置,其中一期3.0万吨计划于2014年建成投产;俄罗斯西布尔(Sibur)公司与中国石化合作在上海建设的5.0万吨装置。此外,中国蓝星石化天津公司计划在天津新建4.0万吨装置,安徽安庆计划新建3.0万吨装置;中国石化齐鲁石油化工公司也计划新建生产装置。如果这些装置均能按照计划投产,预计到2018年,我国丁腈橡胶的总生产能力将达到42.0万吨。

根据海关统计,2009年以前,我国丁腈橡胶的进口量逐年增加。2009年创历史最高纪录,进

口量达到11.12万吨,同比增长约12.89%。随后,随着国内生产能力的不断提高,进口量开始下降,2013年的进口量为7.90万吨,同比减少8.14%。在进口的同时,我国丁腈橡胶也有少量出口,2013年的出口量为0.53万吨,同比减少约13.11%。近年我国丁腈橡胶的进出口情况见表3。

近年来,我国丁腈橡胶的表观消费量稳步增加,2013年为21.47万吨,同比增长约6.76%。2008~2013年表观消费量的年均增长率约为9.08%,相应的产品自给率2004年只有17.44%,2009年增加到30.42%,2013年进一步增加到65.67%。近几年我国丁腈橡胶的供需情况见图2。

我国丁腈橡胶主要应用在建材、汽车、航空航天、石油化工、纺织、制鞋以及电线电缆等方面,其中约31.9%用于保温发泡材料,约29.8%用于密封制品,约26.6%用于胶管制品,约3.2%用于运输带,约3.2%用于改性材料,其余约5.3%用于耐油胶鞋、胶辊、胶粘剂以及耐油胶板等其它方面。随着我国汽车工业的迅猛发展,相应的汽车零部件用量将不断增加,加上电线电缆等应用领域的快速发展,预计2018年我国对丁腈橡胶的总消费量将达到约27.5万吨。

表2 2013年我国丁腈橡胶主要生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	产能
中石油吉林石油化工有限公司	1.00
中石油兰州石油化工有限公司(硬胶装置)	0.45
中石油兰州石油化工有限公司(软胶1装置)	1.50
中石油兰州石油化工有限公司(软胶2装置)	5.00
江苏镇江南帝化工有限公司	5.00
浙江宁波顺泽橡胶有限公司	5.00
朗盛-台湾合成橡胶(南通)化工公司	3.00
合计	20.95

表3 近年来我国丁腈橡胶的进出口统计 万吨

年份	进口量			出口量		
	初级形状	板片带	合计	初级形状	板片带	合计
2009	4.79	6.33	11.12	0.07	0.05	0.12
2010	3.8	6.66	10.46	0.13	0.09	0.22
2011	2.93	5.54	8.47	0.32	0.15	0.47
2012	2.73	5.87	8.6	0.36	0.25	0.61
2013	3.14	4.76	7.9	0.39	0.14	0.53



C 存在的问题及发展建议

近年来,我国丁腈橡胶的生产技术以及生产消费均获得较大发展,但与国外相比,还存在产品牌号少,高端产品主要依靠进口,用途单一,相关技术服务不到位等不足。

(1) 在生产技术方面,进一步完善现有聚合生产技术,研制新型助剂,提高自控水平,改进产品质量,研制新型废水处理技术,研制采用与第三单体共聚、与各种聚合物共混及氢化等技术,还应该加快技术消化吸收,提升自主创新能力。面对国际原料价格的起伏不定和国外产品的冲击,加快对引进技术的消化吸收,提高装置的竞争力非常关键。目前的关键是要解决产品质量和用于浸渍产品的丁腈胶乳的自给率,充分发挥本地产品的价格优势,以占领国内市场。

(2) 产能将不断增长,未来竞争将更加激烈,

新建扩建装置应该慎重。目前,我国丁腈橡胶的生产能力和产量仍不能满足国内实际生产的需求,产品自给率约为65.67%,仍需要进口,尤其是一些高品质产品。但是今后几年,随着英萨-金浦(南京)合成橡胶公司、中华化学工业有限公司等多套新建丁腈橡胶装置的建成投产,我国丁腈橡胶的生产能力将得到大大提高,甚至将出现过剩,未来竞争将更加激烈。

(3) 调整产品结构,大力开发高性能产品,形成系列化和多元化,以满足市场需求。目前我国丁腈橡胶产品牌号少、品种较为单一,市场主要集中在中低端产品,产品应用领域基本相同,造成相互之间的竞争激烈。要针对高端市场,开发一些性能独特、附加值高的特种丁腈橡胶产品。如氢化丁腈橡胶(HNBR)、预交联丁腈橡胶、羧

基丁腈橡胶(XNBR)、粉末丁腈橡胶(PNBR)、聚稳丁腈橡胶、耐热丁腈橡胶、交替丁腈橡胶、液体丁腈橡胶、丁腈酯橡胶以及丁腈橡胶/聚氯乙烯共混胶等改性产品等的研究开发和工业化生产,使产品系列化、多元化。

(4) 积极开拓市场,强化技术服务,重视产品的后加工应用研究。由于丁腈橡胶具有应用行业广泛,用户多且比较分散,使用产品牌号众多但用量较小,制品品种繁多,加工技术和加工工艺形形色色,且缺乏技术力量,不能通过修改配方来适应原料指标的变化,不带配方销售,是用户不愿意使用新牌号的主要原因,对此,丁腈橡胶生产厂家应该加强对产品的应用指导,做好带有配方的销售和服务,研究开发出我国专用丁腈橡胶混炼胶配方和工艺。

Oxychem 和 Mexichem 合资公司已启动建设裂解装置

美国 Oxychem 公司和墨西哥 Mexichem 公司近日表示, 两家组建的合资公司已于 2014 年第二季度在德克萨斯州的 Ingleside 启动建设年产能 54 万吨的乙烷裂解装置。这个价值 15 亿美元的项目正在有序进行中, 并将在 2017 年的第一季度开始商业生产。两家公司的高管和德克萨斯州的地政厅厅长 George P. Bush 于 12 月 17 日出席了开工仪式。

Oxychem 公司将负责运作该装置, 并将使用该装置产出的乙烯生产氯乙烯单体 (VCM)。而 Mexichem 公司将进一步使用 VCM 生产聚氯乙烯 (PVC) 和 PVC 管道系统。“这个 Oxy-Mexichem 合资企业是向专注于生产高端产品的全球性特种化学品公司战略迈进的重要组成部分。” Mexichem 公司首席执行官 Antonio Carrillo 说道。(优)

奥克化学一期项目成功试生产

辽宁奥克化学股份有限公司扬州一期项目——年产 20 万吨环氧乙烷项目及年产 30 万吨低碳环氧衍生精细化工新材料项目已于 12 月 12 日成功进行试生产。

据悉, 该项目由全资子公司奥克化学扬州有限公司负责实施, 包括环氧乙烷以及环氧衍生精细化

工新材料两个子项目。其中年产 20 万吨环氧乙烷项目产出的环氧乙烷将全部供年产 30 万吨环氧衍生精细化工新材料项目使用, 两个子项目分别采用壳牌技术和公司自主创新的外循环喷雾乙氧基化工艺技术, 保证了项目的安全性和先进性, 并已分别于今年 12 月 5 日和 12 月 12 日一次试车成功。(午)

蓝科高新拟合资建设绿色纤维项目

12 月 12 日, 甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司与中国纺织科学研究院、新乡化纤股份有限公司共同签订了合作意向书, 各方同意共同出资设立一家新公司, 投资建设 Lyocell 纤维高技术项目。

据悉, Lyocell 纤维是以棉短绒、树木、竹子

等可再生资源为原料, 通过干喷湿纺制成, 兼具天然纤维和合成纤维诸多优异性能, 且生产过程绿色环保的纤维素纤维。该项目的实施, 将极大地推动我国再生纤维素纤维制造行业的科技进步和自主创新, 对纺织化学品行业的可持续发展具有重要意义。(木)

PX 准入门槛成型 项目建设或提速

12 月 16 日, 从工业和信息化部获悉, 主管部门制订了《对二甲苯项目建设准入条件》(征求意见稿)。业内人士认为, 国内对二甲苯产能长期不足, 随着行业准入条件的明确, 行业将迎来较大的发展, 并间接利好下游聚酯企业。

很长时间以来, 对二甲苯项目成为社会关注的热点。作为普通低毒类化学品, PX 一方面受到一些地方政府的推崇, 另一方面又引起一些民众的担忧。

这几年, 国内对二甲苯产量增长步伐明显放缓, 供应缺口加大, 50% 的对二甲苯产品需要进口。同时, 周边一些国家和地区趁机上对二甲苯项目, 而且均把我国市场作为目标市场。这不仅会对纺织等下游行业带来产业安全方面的影响, 也会由于供应保障、价格稳定等问题对公众生活产生影响, 我国加快对二甲苯项目是必然趋势。

工信部在征求意见稿拟定, 新建、改扩建对二甲苯项目应符合国家产业政策和《石化产业规划布局方案》等发展规划, 符合地区生态环境规划和土

地利用规划要求。新建项目厂址应位于污染治理和环境风险防范设施齐全并经规划环评的化工园区内。

同时, 在城镇及其近郊, 居民集中区等环境敏感区域, 以及大气污染防治联防联控重点地区建设对二甲苯项目, 应根据环境影响评价结论, 合理确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。征求意见稿要求, 生产企业应当遵守《环境保护法》等法律法规, 建立健全环境保护管理体系。

同时要求, 生产企业应依法取得排污许可证, 严格执行国家和地方关于污水和废气排放、噪声控制、固体废物 (含危险废物) 污染防治有关法律法规、标准、规范和排污许可证的要求, 做到达标、达总量控制要求排放和依法合规处置。“要定期开展安全环保的检查, 对存在的问题及时整改, 整改不达标的立即停产。” 工信部人士表示。

业内人士认为, 随着主管部门的重视, 对二甲苯行业的进口替代空间巨大, 行业内的上市公司也会逐步扩大产能, 盈利能力将有明显提升。(士)

拜耳材料聚碳酸酯板材扩建项目投产

12 月 16 日, 拜耳材料科技宣布其聚碳酸酯板材扩建项目在广州正式投产。新生产工厂装配多套实心板生产装置和多层板生产装置, 除了服务于建筑业、农业、公共轨道交通、灯箱等主要目标行业, 尤其关注高光光学性能要求的安防、透明制品和 LCD/LED 行业。

该扩建项目采用了先进的挤出成型装备和工艺控制, 能够生产出更加多样化的聚碳酸酯板材产品。其生产出的实心板材产品厚度在 1~20 毫米范围内, 而宽度可达 2.5 米, 非常适用于有高精度性能要求的行业。(瑞)

以色列化工 4.52 亿美元投资云天化

以色列化工集团 (Israel Chemicals, ICL) 16 日公布消息称, 将向中国磷酸盐和化肥生产商云南云天化集团注资 4.52 亿美元, 并组建一家新的合资公司, 后者将负责中国一个磷酸盐工厂的运营。

根据协议, ICL 将以 2.69 亿美元现金收购云天化 15% 股份。此外, ICL 的中国子公司和云天化的一个子公司将组建一家合资公司, 后者将拥有并运营云天化旗下的海口磷矿分公司, ICL 还将向该合资公司注资 1.83 亿美元。

资料显示, 以化是全球化肥、特种肥、特种磷酸盐、阻燃剂和水处理产品的主要生产商之一。以化为全球占比 1/3 的溴产品生产商, 是全球第六大钾肥生产商, 也是世界领先的纯磷酸提供商。以化在 2013 年的总收入为 62.72 亿美元。(石)

中石化首个 LNG 接收项目在山东投产

12 月 13 日, 中国石化首个 LNG 项目在山东正式投入运行, 项目一期工程年接转能力 300 万吨。在一期工程投产的基础上, 未来的二期建成后将达到每年接转 1000 万吨的能力。

目前, 中国石化已获得国家发改委核准批复并正在建设的还有广西 LNG 接收站项目、天津 LNG 接收站项目。正在开展前期工作的有温州 LNG 接收站项目、江苏 LNG 接收站项目。

本次资源来自于埃克森美孚公司建于巴布亚新几内亚的 LNG 项目, 资源供应国为巴布亚新几内亚。此外, 2011 年, 中国石化两次与澳大利亚太平洋液化天然气有限公司 (APLNG) 签署 LNG 购销协议, 从 2015 年开始, 每年从 APLNG 公司采购 760 万吨液化天然气, 直至 2035 年。同时, 持有 APLNG 25% 股份。(中)

全球最大规模 EPT 装置在上海投产

12 月 12 日, 中国石油化工股份有限公司 (中国石化) 与日本三井化学株式会社 (三井化学) 共同宣布: 由双方共同出资成立的上海中石化三井弹性体有限公司 (SSME) 的世界上规模最大的 EPT (三元乙丙橡胶, 乙烯·丙烯·二烯烃共聚物) 装置正式投产。

该 EPT 装置具备年产 7.5 万吨 EPT 能力, 采用茂金属催化剂技术, 工艺先进。

SSME 坐落在上海化学工业区, 2012 年 5 月由中国石化和三井化学合资建设, 双方股比各为 50%。合资公司注册资本约 6.3 亿元, 项目总投资额约 20 亿元, 主要业务范围是 EPT 的生产、销售及产品技术服务。(天)

哈萨克斯坦获得中国 38 亿美元钾肥投资

12 月 15 日, 哈萨克斯坦获得中国 38 亿美元投资, 用于支持当地钾肥项目。

哈萨克斯坦钾肥公司前期勘探结果显示, Zhilyanskoye 钾矿建成后年产氯化钾 60 万吨, 硫酸钾 120 万吨, 届时氯化钾和硫酸钾总产能将分别增长至 120 万吨和 240 万吨。此外, 该公司还在对 Chelkarskaya 进行评估, 结果很快被公布。(志)

欧洲化工业形势严峻 呼吁自救

欧洲化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、北美地区在石化生产成本上存在巨大差异,同时欧洲严格的监管也导致生产成本上升,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)日前在法国巴黎召开大会,选举比利时索尔维公司(Solvay)首席执行官 Jean-Pierre Clamadieu 取代巴斯夫(BASF)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:欧洲化工业必须自救,以保持竞争力。

► 欧洲化工业面临严峻形势

Cefic 总干事休伯特·曼德里在大会上回顾了欧洲化工业的发展,并分析了当前存在的问题。曼德里表示:“Cefic 已经调整了 2014 年的预估,当前预测今年欧洲化学品产量将仅增长 1.5%,而在今年 6 月份时的预测是增长 2%。对于 2015 年,基于今年剩余时间和 2015 年经济增长速度将趋于稳定的预期,我们仍然坚持 6 月份时的预测,2015 年欧洲化学品产量将增长 1.5%。不过从当前一些主要的指标显示,增长减速的风险正在上升。”

今年前七个月,欧洲化学品产量与去年同期相比持平,其中欧洲石化产品产量继续下滑,同比下降 6.5%;专用化学品产量同比增加了 3.3%;消费化学品产量同比增加了 1.5%;聚合物产量同比增长 0.4%;而基础无机化学品产量同比仅增加 0.2%,但 7 月份产量再次出现下降。今年上半年,欧盟化学品净出口额为 225 亿欧元,略低于去年同期的水平。截至 7 月底,欧洲化学品销售收入仅仅比 2008 年同期的峰值水平高出 1%。

曼德里指出:“长期趋势显示欧洲化学品产量仍在增长,但我们在全球市场的份额正在下降,逐步被中国等新兴市场和美国所占领。去年全球化学品销售收入达到 31600 亿美元,欧洲所占的份额仅为 17%,而 10 年前我们所占的份额超过 30%。”

► 保持竞争力是欧洲化工业的生存关键

新任 Cefic 会长 Clamadieu 向大会阐述了未来

两年任期内的目标,并强调保持竞争力对于欧洲 2.9 万家化工企业和 120 万雇员至关重要。他表示,欧洲化工生产投资正在下降,该地区的一些产业链处于风险之中。要想逆转目前的趋势,欧洲当局应确保所有欧盟政策和措施充分考虑了全球经济现状,并以支撑增加欧洲竞争力为目的。

曼德里指出,欧洲化学品占全球市场份额大幅下降的主要原因是欧盟的监管负担以及高价格的能源和原料,这些都增加了欧洲化学品的生产成本,而全球其它地区则没有面临这种情况。

即将卸任的会长博克呼吁欧洲的政治领导人用全球的视点来促进欧洲工业增长。博克说道:“今天,工业部门对欧洲 GDP 的贡献只占约 15%。为恢复欧洲经济健康增长,欧盟已经设定了雄心勃勃的工业活动目标,到 2020 年工业部门对欧洲 GDP 的贡献率将达到 20%。这是一个大胆的目标,然而现实情况是,生产行业的投资正在下降。在一些领域,欧洲的技术进步已经无法跟上全球其它地区的步伐,欧洲的一些产业链已处于风险之中。”

Cefic 呼吁欧洲需要具有价格竞争力的能源供应,以及令企业能够负担得起的气候政策。Cefic 表示,当前美国的天然气和电力成本仅分别为欧盟的 1/3 和 1/2。如果欧盟希望在 2020 年前实现工业对欧盟 GDP 的贡献达到 20%的目标,那么工业就不应受到欧盟新增政策成本的束缚。欧盟委员会提出的温室气体减排建议意味着欧洲化工业的温室气体排放量将比 1990 年时的水平减少 70%,当前已达到减排 50%的目标,并将继续减排。这意味着欧洲将输出更多的工作岗位和进口更多的商品,这对于欧洲工业来说是一种伤害。欧盟竞争委员会应考虑欧洲工业的竞争能力,为欧洲工业企业争取具有价格竞争力的能源供应,这对于欧洲能源密集型的工业来说是优先的选择。能源和气候政策必须让企业能够负担得起,否则的话,随着欧洲工业竞争力的下降,将导致该地区工业化水平倒退。只有在一个合适的框架下,欧洲化工业才能继续为欧盟低碳经济作出贡献。欧盟应该取消成本昂贵的单边措施,该措施已被证实是失败的。”

► 欧洲化工业正在加快自救进程

曼德里表示,欧洲化工业每隔 20~30 年就会经历一次自救。而在当前面临全球竞争压力的形势下,欧洲化工业正加快自我拯救的进程,以保持竞争力。欧洲化工企业正在从能源密集、基础加工工艺,向高附加值和低能源密集型产品业务转变。

Clamadieu 在就任下一届 Cefic 会长的新闻发布会上说道:“对我们来说,竞争力是绝对的首要任务,而能源是其中的重要组成部分。”在新闻发布会的问答环节中,Clamadieu 主要集中在欧洲页岩气开发的可能性以及欧洲石化工业的未来,他表示:“即使欧洲一些国家在页岩气开发政策方面已经放行,但是欧洲页岩气产业发展和影响天然气供应仍需要很长时间才能收到成果。欧洲的条件与美国大不相同,美国有着令人难以置信的业务发展环境,这种环境使得页岩气得到快速开发,而欧洲不存在这种环境。我们需要以更加务实的态度去看待这个问题,如果欧洲一些国家拥有页岩气开发的潜力,那么在考虑环境保护的前提下,可以去开发。但是这并不能在本质上解决欧洲能源问题。”

北美页岩气革命的成功已经戏剧性地改变了全球能源前景,而严重依赖于油气原料的欧洲石化产业更需要去适应新的形势。一些欧洲的化工企业已经着手从北美进口天然气,这也成为适应新形势的其中一个选择。

Cefic 于 12 月 10 日表示,由于欧洲和全球经济发展放缓,其预期 2015 年欧洲化学品产量增长已由之前的 1.5%调整为 1%。

据 Cefic 最新的化工趋势报告称,与上年同期相比,欧洲化学品产量在当前的前三季度内仅增长了 0.9%。与 2013 年 9 月相比,今年 9 月份产品仅增长 0.2%。与去年同期相比,8 月份销售额下跌 0.1%。今年前 8 个月的化学品销售额没有变化。欧盟化学品净出口值在今年前 7 个月达到 262 亿欧元,与去年相比有所下滑。据 Cefic 统计,截至 8 月底欧洲化学品销售比 2008 年的峰值水平降低 0.8%。2014 年第三季度的化学品生产相比 2008 年的危机前水平降低 6.7%。(庞晓华 编译)

德国化工业 2015 年或小幅增长

德国化学工业协会(VCI)近日发布预测称,2015 年德国化工业将小幅增长,产量将比今年增长 1.5%,但是形势依然不能令人满意。

VCI 主席戴克斯(Dekkers)指出,明年德国化学工业形势将有所好转,但是规模有限。经营状况难以在未来数月内有大幅改善。

据称,2015 年德国产业对化工产品的需求将呈稳步增长态势。此外,欧洲其他主要国家的经济增长趋于稳定,美国经济也趋向好转,化工市场的内外需求均出现利好局面。预计产

品价格将降低 0.5%,但是销售额将超过 1960 亿欧元,增幅达 1.5%。其中,国外销售额将增长 1.5%,超过国内销售额 1.0%的增幅,经营状况将好于今年。

另一方面,VCI 表示,2014 年德国化工产品产量同比增长 1.5%,低于预期值。产品价格虽然下跌 1.0%,但销售额有望达 1936 亿欧元,同比增长 1.5%。其中,国内销售额同比增长 2.0%,国外销售额同比增长 1.0%。特别是北美自由贸易协定(NAFTA)区域的销售额同比

增长将达 5.5%。受俄乌纷争的影响,俄罗斯销售额同比减少 6%,乌克兰销售额同比减少 20%。不过,俄乌两国销售额在德国化工产品出口总额中所占的比率仅为 4%,对出口业绩影响不大。

此外,2015 年德国化学工业国内的设备投资额将达 70 亿欧元,同比增长 2.0%;员工人数达 44.25 万人,同比增长 1.0%;产能利用率达 84.5%。

(王英斌编译)

巴斯夫积极拓展亚太区生产网络

12月10日,巴斯夫(BASF)宣布将在上海化学工业区现有基地内新建一座世界级的化工催化剂生产装置,以进一步增强在亚太地区的生产网络。这是巴斯夫在亚太地区建造的第一座工艺催化剂生产装置,生产基本金属催化剂、定制催化剂和吸附剂以满足中国和亚洲日益增长的需求。这些催化剂主要用于脂肪醇、硫酸和丁二醇的生产以及烯烃杂质脱除。该项目于本月动工,计划于2016年四季度投入生产。

“到2020年,巴斯夫在亚太区销售的产品中近75%将实现本地化生产。本地化生产有助于巴

斯夫深化与本地区客户的合作,并加强自身的供应商地位。为了实现这一目标,巴斯夫与合作伙伴计划从2013年~2020年投资100亿欧元,进一步加强亚太区本地化生产能力。在漕泾投资新建的化工催化剂生产装置,是巴斯夫亚太增长战略的又一重要里程碑。”巴斯夫亚太区总裁(职能管理)、大中华区总裁兼董事长侯宇哲博士(Albert Heuser)说道。

而在两天前,巴斯夫刚刚宣布与热塑性聚氨酯(TPU)粘合剂原料领先生产商台湾欣顺(TWSS)达成最终协议,收购其在中国大陆及台

湾的业务和资产。通过本次收购,巴斯夫将成为TPU和TPU粘合剂的整体解决方案供应商,从而为客户带来更大的价值。本次收购预计将于2015年完成,目前尚待内部和外部批准。整合工作将于2015年开始。双方未透露交易的具体财务信息。

2015年,巴斯夫将迎来其150周年。从1885年在中国开拓市场,如今巴斯夫已成为中国化工行业最大的外商投资企业。值此之际,巴斯夫积极拓展在华生产网络的一系列举动,更为这个150年的跨国企业注入了新的活力。(丽君)

叶氏化工公布2015年发展战略

本刊讯(记者 赵晶)12月13日,叶氏化工(YIP'S)在京召开2014媒体见面会。会上,叶氏化工集团执行委员会主席、集团执行董事叶子轩表示,2015年叶氏化工将继续专注于溶剂、涂料、油墨、润滑油这四大核心业务,并积极拓展华东市场。目前,江苏泰兴的30万吨醋酸酯新生产线正在加紧建设当中,预计于明年年初投产。泰兴工厂原有的生产线将改建生产几种成熟的醋酸酯产品,进一步丰富该产品系列。

同时,叶氏化工还将整合旗下民用“紫荆花漆”、工业用“恒昌涂料”及树

脂等产品,成立紫荆花涂料集团,于2015年正式运营,由叶氏化工集团执行委员会委员叶钧担任集团总裁。据叶钧介绍,紫荆花涂料集团以“绿色环保”和“专业服务”为发展宗旨,将逐步增加投资并扩大生产网络,民用线以水性漆为主要增长点,其上海金山涂料厂二期工程预期在明年投入使用。建筑涂料方面将继续扩大销售网络,为消费者提供高性价比的优质环保涂料和专业服务。工业涂料方面将为客户提供专业的增值服务,着力推进涂料上线。

陶氏出售旗下硼氢化钠业务及聚烯烃薄膜工厂

陶氏化学(Dow)近日宣布将以2.25亿美元的价格出售旗下硼氢化钠业务和位于俄亥俄州的聚烯烃薄膜工厂。两项交易将于2015年第一季度完成。

凡特鲁斯公司(Vertellus)已经与陶氏签署了收购硼氢化钠业务及其相关资产的最终协议。硼氢化钠主要用于制造精细合成化学品,如医药原料和农药等。此次收购有助于凡特鲁斯加速扩张生命科学领域产品线的发展战略。生命科学业务板块作为凡特鲁斯的重要组成部分,其收入占该公司总收入的65%以上。凡特鲁斯预期,此次收购将帮助该公司为制药和农业领域提供量身定制的解决方案。

此外,陶氏将其位于俄亥俄州Findlay的聚烯烃薄膜工厂出售给Valgroup包装解决方案旗下全资子公司Valfilm公司。(鲍奇)

短讯

塞拉尼斯(Celanese)与国家安全生产监督管理总局近期合作出版了《化工过程安全管理实施指南》。作为工艺安全合作项目的成果之一,该书的出版标志着双方在加强中国化工行业就生产过程的实践与认知领域又迈进了一步。《化工过程安全管理实施指南》涉及安全生产工艺的设计及操作、安全教育、化学品的贮存和设备管理、工艺风险分析、应急管理等内容。通过对过程安全管理要素逐一展开讨论,帮助企业认识过程安全管理要素的内涵,从而理解实施过程安全管理要素的基本要求,为化工企业实施过程安全管理提供重要参考与技术支持。(张岚)

泰国Indorama公司近日宣布,其已收购美国工业聚酯纤维和面料生产商Performance Fibers公司在亚洲的制造业务,但并未公布具体财务信息。Indorama将通过私人投资公司Sun Capital Partners的一个分支机构(佛罗里达州)完成交易事项,并预计在2015年第一季度完成交易。Performance Fibers在亚洲以生产涤纶帘布为主要业务,其工厂位于广东省开平市,涤纶帘布每年产能达4.1万吨,涤纶帘纱每年达4.8万吨。作为中国第二大涤纶帘布生产商,其占据中国市场份额17%,亚洲市场份额9%。Indorama表示,该新工厂靠近Indorama原PET生产工厂,将有利于整合其原材料供应链。(鲍奇)

沙特国家产业公司(Tasnee)12月14日宣布,董事会已接受其首席执行官Salih bin Fahd Al Nazha的辞职,他将于今年12月31日卸任。董事会同时批准任命Mutlaq Al Morished为新CEO,该任命于2015年1月12日生效。Al Morished此前为沙特基础工业公司(Sabir)的首席财务官。目前,他还是另外几家公司的董事长,包括Sabir的下属子公司Saudi Kayan和YanSab。他表示其在Kayan的职位是否保留将由Kayan的董事会及Sabir来决定。(赵晶)

SOHAR将建设环保包装材料可再生制造工厂

SOHAR港口和自由贸易区日前宣布,在与阿曼国际石油化工公司(OMPET)达成协议后,其将建立一个完全可再生制造工厂,生产近150万吨环保包装材料。工厂将补充港口现有的石化供应链,并将产品供应给全球饮料行业,该行业目前价值约1.3万亿美元。

通过协议,OMPET将在SOHAR租赁一块33万平方米的场地来生产250吨聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)用于制造瓶子,这些瓶子主要用来包装软饮料和一次性包装饮料。PET还可回收用于生产聚酯服装、睡袋隔热材料和地毯。新工厂全面投产后,

将生产110万吨对苯二甲酸(PTA),用于生产PET。为了进一步确保项目的长期可持续性,OMPET制造厂将建在阿曼炼油和石油工业公司(Orpic)附近,并将使用Orpic芳烃厂生产的所有对二甲苯。

据全球商业智能咨询公司称,快速消费品和制药行业极大地促进了对PET瓶的需求,并且在过去十年间以7%的复合年增长率增长。预计到2020年产量将增长6.4%,达到2300万吨,其中近一半的需求来自亚太地区。2013年全球PET产品的价值为290亿美元。

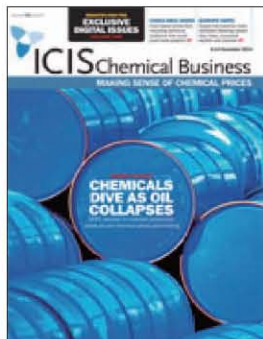
(Adam)

立邦中国(Nippon Paint China)与陶氏化学(DOW)旗下的杀菌剂供应商——陶氏微生物控制技术业务部于12月11日签署技术合作谅解备忘录,正式确认双方将充分利用各自的技术优势和资源优势,为共同致力于研究和开发涂料产品而建立战略合作伙伴关系。双方将加强在微生物控制技术方面的深入合作,一起建立以市场需求为导向的、全新高度的涂料微生物控制技术平台,有效解决立邦在涂料产品微生物控制方面的各种技术问题,为终端消费者提供更实惠、高效、环保的涂料产品。(宏玉)



全球化工要刊速览

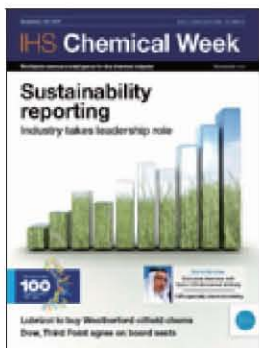
油价下挫冲击化学品市场

《化工商务》
2014.12.08

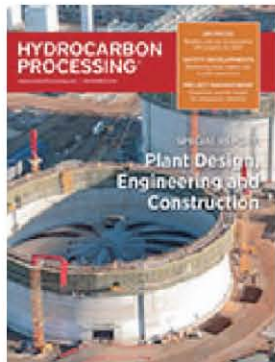
美国页岩油产量的强劲增长已经促使全球石油供求基本面出现过剩,在这种基本面上,OPEC 作出不减产决定导致国际油价快速崩溃。OPEC 成员国尤其是沙特希望维持其市场份额,已表示准备看到油价继续下挫至约 60 美元/桶左右。油价与多数化学品价格有着密切的关联,而且这种影响正在发酵,尤其是亚洲和欧洲市场。在 11 月 27 日 OPEC 会议后,亚洲市场苯、甲苯、苯乙烯和对二甲苯等芳烃价格出现大幅下挫。此外,亚洲异丙醇和甲乙基酮的价格也出现下跌。

三季度全球化工并购交易活性显著增强

美国投资银行 Young & Partners (Y&P) 最新报告显示,今年第三季度全球化工行业的并购交易活性显著增强,当季完成的大宗并购交易(交易价值超过 2500 美元/起)总额达到 309 亿美元,比今年上半年 146 亿美元的并购交易额增长一倍以上。Y&P 总裁 Peter Young 表示,当前的数据显示,今年全球化工行业的大宗并购交易总额将超过 400 亿美元,比 2013 年的并购交易额至少增长三分之一。对于今年第四季度和 2015 年,Y&P 预测化工并购交易活性仍将表现强劲,因为截至第三季度末,全球化工并购交易市场已宣布但还没有完成的大宗并购交易数量有大约 40 起,总价值 281 亿美元。

《化学周刊》
2014.12.07

明年全球烃加工投资将创新高

《烃加工》
2014.12

最新调查数据显示,为了满足不断增长的石油及石化产品需求,全球已经宣布的烃加工项目的投资继续大幅增加。2015 年,全球烃加工行业投资、维修和营业预算将超过 3240 亿美元,达到历史新高。国际能源机构(IEA)预测,全球石油需求将继续增长,2020 年将增至 9700 万桶/日,2040 年将达到 11500 万桶/日。而炼油能力方面,目前全球将近 650 家炼油厂,总产能约 9500 万桶/日,为了满足新增需求,还将大幅增加投资建设新的炼油能力。另外,从世界范围来看,天然气供需基础设施投资增长也非常强劲。

2040 年前全球可再生能源需求将快速增长

埃克森美孚公司 12 月 9 日发布了新版《2040 年能源展望报告》。在今天的报告中,埃克森美孚再次确认了其对于 2040 年前全球能源需求将增长 35% 的观点,主要的支持因素是全球中产阶级人数将出现显著增长、全球将新增 20 亿人口以及新兴经济体的强劲增长。埃克森美孚在其最新报告中称,2040 年前风能、太阳能和生物燃料将成为增长速度最快的能源资源,其需求将以年均 6% 的速度增长,届时将占到全球能源需求总量的约 4%。总体而言,到 2040 年可再生能源将占据全球能源需求的 15%。

《油气周刊》
2014.12.15

科技动态

瓦克研发出
硅烷交联型胶粘剂及密封胶用去水剂

瓦克化学集团(WACKER)近日成功研发出一种新的芳基烷氧基硅烷单体。这种名为 GENIOSIL® XL 70 的添加剂是瓦克专门针对硅烷交联型胶粘剂及密封胶设计而成的,尤其适用于应用时不得散发异味的产品。该添加剂闪点高,因此储存和使用起来更为方便。这种新型去水剂能够与 GENIOSIL® 品牌系列的所有硅烷改性聚合物和有机官能团硅烷兼容使用。

GENIOSIL® XL 70 是一种低粘度、透明、无色的芳基烷氧基硅烷类液态硅烷产品。与传统的硅烷交联型胶粘剂及密封胶用去水剂不同,GENIOSIL® XL 70 的气味很小,因此这种新型的去水剂尤其适用于大面积使用的胶粘剂和密封胶,使混合

物生产商能够配制出无异味的地板胶粘剂或液体防水涂料等产品。这类配方同时也能满足日益严苛的职业安全方面的规定。此外,GENIOSIL® XL 70 的闪点也明显高于传统去水剂,为 96°C (依据 DIN EN ISO 3679 标准测量而得)。这一性能能够为加工商带来诸多优势,使添加剂更易于储存和加工等。

硅烷交联型胶粘剂和密封胶能够与水发生反应,因此去水剂是此类产品的核心组分。它能够使聚合物不受随配方填料等侵入的潮气的损害,并能够保障产品的使用性能在保质期内毫不受损。GENIOSIL® XL 70 的用量视最终产品的配方组成及所需储存期限而定。

(Amy)

塞拉尼斯推出医疗级耐磨聚合物

塞拉尼斯公司(Celanese)近日宣布推出耐磨改性的医用工程材料系列 Hostaform® MT® SlideX™ POM。

这些新型热塑性聚合物可使医疗设备在运行过程中的摩擦系数、磨损和噪音(锐音)极低,且消除外部润滑。使用这些新型材料的医疗设备运转流畅,不仅可为患者带来高度舒适的体验,还具备坚固如初的高耐用性。

Hostaform® MT® SlideX™ POM 是多种耐磨改性的高性能改性产品的理想替代品。与替代材料相比,Hostaform® MT® SlideX™ POM 结合塞拉尼斯医疗技术(MT®)系统服务技术使用时,医疗设备的摩擦系数极低。对于复杂设备来说,这种优势可突破设计困局、简化材料组合,同时避免运行过程中的外部润滑需求,因此可降低成本。

(张岚)

卡博特诺蕊特推出甜味剂用活性炭

卡博特公司(Cabot)近日宣布推出甜味剂应用 PURIT™ 活性炭产品。卡博特诺蕊特活性炭的 PURIT 产品提供卓越的过滤、脱色和除味性能,为软饮料和其他饮料中所使用的糖浆去除影响口味和产生异味的化合物。这种新的多介质过滤产品拥有更好的过滤性能,使客户能够大幅降低净化过程的运营成本,而且与传统处理方式相比,这种产品对环境的影响更小。

PURIT 产品是一种用于食品纯化的无尘粉末多介质过滤产品,其应用包括液糖、淀粉甜味剂、人工甜味剂和其他液体工艺,由于过滤性得到改善,此等工艺受益于更长的周期时

间。这种产品的其它优点包括:一个步骤轻松去油、脱色、除臭味;无尘产品降低维护成本;压降减小,周期时间延长,可降低运营成本;减少过滤器更换次数,降低劳动力和能源成本;产量增加,从而降低制糖的单位体积生产成本。

卡博特资深副总裁、净化解方案全球总裁 Friedrich von Gottberg 说道:“PURIT 产品是卡博特首款多介质活性炭产品。这款产品超出了我们对活性炭多介质过滤的预期,其性能优于竞争产品,在过滤和脱色之间达到很好的平衡,而这正是产品性能的关键要素。”

(Eva)

台湾正式实施修订版 TCSCA

台湾 12 月 11 日正式实施修订版《毒性化学物质管理法》(Amended Taiwan TCSCA)。修订版 TCSCA 采用类似欧盟 REACH 的模式,要求制造或输入每年达一定数量的指定的既有化学物质者在规定期限内完成既有化学物质登录;制造或输入新化学物质者

在生产或输入前完成新化学物质登录。根据每年制造或输入新化学物质的吨位及物质种类,登录类型可以分为标准登录、简易登录及少量登录。生产企业和进口企业可以通过台湾境内的代理人完成化学物质登录的义务。

(化信)

水性聚氨酯的改性研究现状及趋势

□ 上海和氏璧化工有限公司 季艳杰

水性聚氨酯 (WPU) 或称聚氨酯乳液, 通常是离子型聚氨酯在水中的分散液, 所以它和离子型聚氨酯的关系非常密切。为了改善树脂本身性能上的一些不足、提高树脂的综合性能, 以扩大其使用范围, 通常需要对水性聚氨酯进行改性。水性聚氨酯改性的方法有很多, 包括共混改性、共聚改性、聚丙烯酸酯改性、环氧树脂改性、有机硅改性、纳米改性等。

一、改性研究

1. 共混改性

水性聚氨酯可以与离子性和酸碱性能相似的乳液共混, 方便的获得改性效果。研究表明, 水性聚氨酯可以与聚乙烯醇、聚乙酸乙烯、环氧树脂、聚硅氧烷等树脂的乳液共混来获得功能化产品。

2. 共聚改性

聚氨酯化学性质较为活泼, 在催化剂作用下氨基甲酸酯中-NH-基团可与丙烯酸酯类单体共聚, 形成聚氨酯。水性聚氨酯还可以与环氧树脂、乙硅基酯树脂 (VER)、聚硅氧烷等树脂实现共聚改性。环氧树脂具有优异的强度、模量和粘接性能, 其对聚氨酯体系改性可获得良好的强韧性。国外已有 VER 改性聚氨酯弹性体用于高抗冲材料的报道。

3. 聚丙烯酸酯改性

聚丙烯酸酯 (PA) 树脂具有优异的耐光性、耐候性, 受紫外线照射不易发生黄变, 耐酸、碱、盐腐蚀, 柔韧性高且价格低廉。采用聚丙烯酸酯改性水性聚氨酯, 可将水性聚氨酯的优异性能与聚丙烯酸酯树脂良好的附着力、耐候性有机结合, 从而制备出高固含、低成本的水性树脂, 这种方法提高了水性聚氨酯树脂的综合性能又降低了产品的成本, 具有广阔的应用前景。

陈金莲等采用平衡溶胀法制备了丙烯酸改性水性聚氨酯乳液, 结果发现可以大大提高甲基丙烯酸甲酯 (MMA) 的含量, 明显提高改性水性聚氨酯乳液及涂膜性能。吴冬梅等采用丙烯酸丁酯 (BA) 和 MMA 与水性聚氨酯乳液共聚制备水性聚氨酯/聚丙烯酸酯复合乳液, 结果表明所制备的复合乳液具有良好的室温贮存稳定性及成膜性能。与水性聚氨酯乳液相比, 该复合乳液粒径有所增大, 对基材润湿性更好, 胶膜耐水性明显提高。王志强等合成了 MMA 改性的水性聚氨酯乳液, 扫描电镜图显示, 改性后的水性聚氨酯膜表面相对平整, 这是因为聚氨酯与丙烯酸酯的微相分离程度小, 相容性好, 当 m (PU):m (PA) = 8:2 时得到的丙烯酸酯水性聚氨酯的综合性能较佳。

4. 环氧树脂改性

环氧树脂的结构具有羟基醚键和环氧端基, 极性高又不易水解, 用环氧树脂对聚氨酯进行改性可大大提高涂膜对

基材的黏合力, 提高涂层的耐水性、耐热性、耐溶剂性和耐化学品性。

5. 有机硅改性

有机硅化合物表面能低, 具有耐低温、耐老化、憎水、耐有机溶剂、耐辐射及透气性好等许多优异性能, 还能赋予涂层突出的柔韧性和爽滑丝绸手感。因此, 可利用有机硅改善水性聚氨酯的耐热性能和耐湿擦性能。通常采用化学合成方法将聚氨酯-有机硅烷结合起来, 发挥聚氨酯和有机硅两者的优点。

曾有研究人员以异佛尔酮二异氰酸酯、聚四氢呋喃二醇、二羟甲基丙酸和三羟甲基丙烷等为原料合成了水性聚氨酯预聚体, 用 3-氨基丙基三乙氧基硅烷 (KH550) 进行封端改性, 乳化后进一步水解缩合交联, 得到高交联度的水性聚氨酯。FTIR 表征结果显示, KH550 上的 -NH₂ 与聚氨酯的端-NCO 发生重键加成反应。经 KH550 改性后胶膜的力学性能、耐热性、耐水性和耐溶剂性得到显著提高; 随着 KH550 含量增加, 胶膜的结晶度减小。

6. 纳米改性

纳米粒子具有特殊的表面效应、体积效应、量子尺寸效应及宏观量子隧道效应, 与高分子之间可产生强烈的物理和化学作用, 在材料强韧化改性方面应用很广, 用于聚氨酯改性方面也有很多报道。

曾有专家以 H12MDI、聚乙二醇、蓖麻油、1,4-丁二醇和具有生物活性的纳米羟基磷灰石 (n-HA) 为原料, 采用预聚法制备了纳米 HA/PU 复合材料, 并对其力学性能和热性能进行研究。研究发现, 随着 n-HA 含量增加, 胶膜的拉伸强度和断裂伸长率增大, 储能模量得到明显提升, 热稳定性也得到了改善, 当其用量为 30% 时, 复合材料的综合力学性能达到最佳。

对水性聚氨酯进行纳米改性, 可提高机械强度、热稳定性、耐腐蚀性和耐老化性等。经纳米改性后的水性聚氨酯复合材料可广泛用于纺织、建筑、汽车、航空等领域。

二、应用领域

水性聚氨酯的应用主要是涂料和黏合剂两大领域, 如木器漆及木地板漆、纸张图层、建筑涂料、皮革涂饰剂, 其中用量最多的是建筑涂料。目前, 水性聚氨酯胶黏剂已在制鞋业、复合软包装业、织物层压制品、玻璃集束、油墨胶黏剂、汽车内饰等行业得到应用。水性聚氨酯也广泛用于石油破乳剂, 造价低、破乳效果好、速度快、无毒、使用方便。此外, 在聚氨酯主链上接枝多氟烷基, 即可制作优良的防水、防油、防污剂; 在其主链上接枝卤素、磷等元素, 也可制成优良的阻燃整理剂。

目前水性聚氨酯在纺织和印染助剂方面的应用越来越广泛, 如用作染色助剂、涂料印花粘结剂、柔软与防皱整理剂、抗静电和亲水整理剂等, 可提高其染色深度、牢度以及纺织物的其他性能。

三、发展趋势

据初步统计, 国内水性聚氨酯的科研和生产单位已有上百家, 生产厂家主要分布在浙江和广东等区域, 比较大的有北京林氏、温州寰宇、淄博奥德美以及黄山美帮胶液、合肥安大科招精细化工厂等。目前国内水性聚氨酯的年生产能力在 3 万吨以上, 产量超过 1 万吨。产品质量稳步提高。

多年来国内外对水性聚氨酯进行了深入和广泛的研究, 目前发展方向主要包括以下几个方面: 采用最新研究手段进一步探讨离子型聚氨酯结构和性能的关系; 采用最新电子显微技术, 研究水性聚氨酯中分散粒子的结构和粒子的尺寸; 开发性能优良、固含量高的水性聚氨酯新品种, 以满足涂料和胶黏剂方面的应用要求; 开发能满足不同应用要求的配胶助剂。

水性聚氨酯是相对于溶剂型聚氨酯而言的。因为聚氨酯的特殊性能, 能溶解聚氨酯的溶剂的品种是非常有限的。从环境保护的观点出发, 水性聚合物涂料是 21 世纪最有发展前途的聚合物应用形式, 在工业和日常生活等方面必将得到更加广泛的应用。

CNCIC 咨询 Consulting
中国化工信息 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

金属-石墨烯反应器跨越“压力鸿沟”

12月15日,从中科院大连化物所催化基础国家重点实验室了解到,近日该实验室在石墨烯限域催化上取得重大突破。他们创新地利用石墨烯与金属表面之间形成的两维空间作为纳米反应器,成功进行了石墨烯限域下的表面催化反应,为金属表面催化活性调控开辟了新途径。

传统催化中,受限于检测手段及对催化过程的认识,催化剂开发主要依靠经验性尝试,方法可控性差,导致相关催化过程与催化剂的研发进

展缓慢。此前科学家们建立了基于模型催化体系的表面化学研究新方法,但这种表面化学的模型催化研究必须在超高真空下进行,与常压甚至高压的实际反应之间存在难于逾越“压力鸿沟”。接下来的几十年,各国科学家们为了逾越这条“鸿沟”作出了不懈努力,但仍难以达到理想状态。

大连化物所的科研人员利用实验室自行研制的光发射电子显微镜/低能电子显微镜,并借助于国外相关科学装置,创新性地提出了利用石墨烯与金

属表面之间形成的两维空间作为纳米反应器的科学设想,并进行了石墨烯限域下的表面催化反应研究。他们在金属表面上覆盖一层石墨烯结构,使CO、O₂等分子在接近常压条件下即可迅速插层到石墨烯与金属界面,利用石墨烯“盖子”所形成的限域空间中独特的电子环境来降低CO氧化反应的活化能,改变金属衬底的表面化学吸附特性,使催化反应速率明显加快。该项突破对于多相催化的研究和实践意义重大。(付)

印度开发制革废料制明胶技术

印度中央制革研究所日前开发出一种可从废动物皮中生产高质量明胶的新技术,同时此项技术还可以帮助减少制革废物,可谓一石二鸟。

鞣革过程中每使用1吨动物皮大概会产生50千克的修边废料,这些废料通过新技术可以生产约10千克的明胶。目前研究所正在为此项技术申请专利。

高质量的明胶通常是由胶原蛋白合成的,而胶原蛋白主要从动物骨头和猪皮中提取。如今印度的科研人员已经成功地从制革废弃动物皮中提取出胶原蛋白,并合成了明胶。这些废料通常是从整张动物皮的颈部、颈部和尾部截取下来的,提取的胶原蛋白通过水解作用合成出明胶。

明胶被广泛应用于医药行业用作胶囊以及食品工业生产果冻、冰淇淋、布丁、蛋糕和汤品中的浓缩剂。该研究所所长兼高级科学家B Madhan表示,这些固体废物用传统的方法处理的话得需要很长时间才能生产出工业用明胶,且所产明胶价值较低。新技术是通过水解作用获得的高质量明胶可用于生产胶囊。

制革工艺技术首席高级科学家P Saravanan表示,印度每年制革需要的原皮大约为70万吨,超过10%的原料会变成固体废料。制革商对于处理这些废料感到十分棘手,现在研究所为他们解决了这个问题。他还表示,如果新技术使用得当,还可以减少高质量明胶的进口。(宇)

甜菜变身化学品

阿克苏诺贝尔与糖业联盟(SuikerUnie)、荷兰合作银行(Rabobank)、德勤(Deloitte)、北荷兰投资与发展局(NOM)、格罗宁根海港和格罗宁根省携手合作,共同研究如何利用甜菜作为原料生产化学品。

参与研究的企业和机构委托德勤对该项目开展可行性研究,对位于荷兰代尔夫宰尔化学园区的一些案例的商业化生产,进行独立且严格的评估和可行性经济分析。阿克苏诺贝尔与行业合作伙伴群策群力,用更加可持续发展和经济高效的方式展开对合成化学品的研究,以代替日益稀缺的不可再生原材料。德勤最近的一份报告指出荷兰在糖业生产的成本控制上一直遥遥领先,预计甜菜的产量也将因放松管制而大幅提高。

阿克苏诺贝尔工业化学品业务部董事总经理,同时负责该公司在代尔夫宰尔地区业务的Knut Schwalenberg解释说:“荷兰盛产甜菜,现在我们正在研究如何利用甜菜创造更多的价值,比如用甜菜创新性地生产其他产品和带动就业。”

阿克苏诺贝尔工业化学品研发创新技术总监Marco Waas表示:“我们一直致力于通过创新来推动可持续增长。该项目前景亮丽,与我们永续家园的理念不谋而合,我们通过研发新技术,减少对化石基材料的依赖,在整个价值链上降低对环境的影响。”

糖业联盟(SuikerUnie)首席执行官Albert Markusse对此次合作评价道:“这次合作跨多行业和多领域,包括农业、化工和物流行业。这对所有参与的企业和机构都意义深远。”

荷兰合作银行(NOM)总裁Siem Jansen也对这次合作寄予厚望:“甜菜不仅是荷兰北部的主要农作物,也盛产于与荷兰接壤的德国下萨克森州边境。我们所赋予甜菜的新价值将对整个价值链产生积极影响,并极大推动区域经济的发展。”

该研究将历时三个月完成,合作方期望可以在该地区为甜菜商业化生产找到一个或更多的成功案例。(甘)

车用尿素添膜法工艺

12月17日,河南弘康环保科技有限公司采用其自主研发的膜法超纯AdBlue车用尿素新工艺生产的车用尿素,经河南省分析测试研究中心检测,产品符合国家标准GB 29518-2013柴油发动机氮氧化物还原剂——车用尿素水溶液(AUS 32)理化指标要求。此前,应用该工艺生产的车用尿素已通过国内权威检测机构——谱尼(北京)测试科技股份有限公司的检测,各项指标符合国家标准GB29518-2013,多项指标优于国家标准。

据弘康环保总经理孙长城介

绍,膜法超纯AdBlue生产工艺依托自有液尿合成系统开发,是国内首个直接利用液尿为原料生产车用尿素的新工艺。相较于以固体尿素为原料的传统工艺而言,该工艺生产的车用尿素品质更高,金属离子含量更低。同时,该公司还研发出了一种抗低温的车用尾气催化还原剂,该项技术已经在低温环境下的柴油发动机台架上进行了ESC工况测试,该还原剂在额定喷量下,经过SCR后处理器处理后,NO_x排放能达到国四要求,目前该工艺已申请了两项国家专利。(标)

纯生物过程制备丁二烯取得进展

全球生物能源公司日前宣布,已通过直接发酵成功生产出生物来源的丁二烯。这是首次通过一个纯生物生产过程,即没有任何化学步骤生产出最重要的石化原料丁二烯。

全球生物能源公司表示,它们已

经创造了一种专有生产菌株,将这种菌株放置在一个实验室规模的发酵设施内,并添加葡萄糖,就可在排气中检测出丁二烯的存在。直接发酵生产丁二烯具有更好的经济性。预计该过程在未来几年内将在工业装置中得到验证。(工)



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

技术服务电话: 024-25441330

总部

网址: www.zhangming.com.cn

邮箱: syy@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

下期产品预告 期货 (LLDPE/PTA) 烧碱 液氯 纯苯 甲苯
二甲苯 苯乙烯 乙二醇 二乙二醇 PET PS PP PE ABS

12 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：纯碱 硫酸 原盐 工业萘 中温煤焦油 粗苯
高温煤焦油 苯酚 DOP 甲醇 醋酸 醋酸乙酯 丁二烯
环己烷 环氧丙烷

无机

本期评论员 阿隆

纯碱

弱势盘整

11 月纯碱整体价格重心延续下滑趋势，轻质碱平均跌幅超 50 元/吨，重质碱弱势盘整，局部小幅回调。市场整体销售尚可，但需求淡季及供应面供应充足，区域间竞争压力略有增加，市场心态略有走低，下滑幅度在 20~100 元/吨。氯化铵市场延续低迷，价格维持低位，市场销售惨淡，联碱企业成本压力继续增加。下游需求环境受淡季影响依然较差，玻璃销售价格有走低趋势，玻璃企业采购需求谨慎。12 月国内需求环境仍较差，但入冬北方交通运输受气候等影响较大，市场到货或存在延迟等情况，华东、华南等地外地货源竞争压力或有小幅减少，预期未来纯碱市场维持弱势盘整。

后市分析

3 个季度以来，国内纯碱市场再现萎靡不振态势，产品价格阴跌成为主基调。而随着下游淡季的到来，纯碱市场也将跟随季节渐入难熬的寒冬。当今国内纯碱市场，已经丧失了周期性，甚至紊乱得毫无规律可言。市场已深陷困顿之中。

尽管纯碱有着非常高的转嫁涨价因素的推动和实际需要，但由于市场供应远远高于需求，受供需关系制约，价格欲振乏力。因此，纯碱今后相当长的时间内，都会保持弱势运行轨迹。当一部分企业承担不起低价运行被迫停车检修，行

业开车率过低，且社会整体库存趋零时，产品价格才能出现一定幅度的反弹，并且呈现脉冲式短暂行情。



12 月国内纯碱市场价格走势图

硫酸

行情利好

11 月初硫酸市场震荡盘整，停车检修企业较多，月中随着下游磷复肥企业开工逐步增加，硫酸需求陆续增强，月底硫酸市场南北差异化逐渐拉大，市场走向比较明朗。月初 7~9 日一年一度的磷复肥会议拉开大幕，此次会议传闻 2015 年化肥出口取消淡旺季，利好及利空众说纷纭，不过此政策目前未有明确的公示，所以大多数企业都是按需采购，观望心态比较浓厚。月中前期停车的磷复肥工厂逐步开启，湖北大冶硫酸出厂报价上调 30 元/吨；安徽铜陵有色及金禾硫酸出厂上调 30 元/吨；江苏双狮硫酸出厂上调 20 元/吨，整个江苏地区集中跟涨 20 元/吨；浙江市场也受江苏及周边影响，价格跟涨 20~30 元/吨；江西铜业及湖北大冶表示后期或将继续小涨。

各地区硫酸（98%磷酸）市场价格：河北唐山主流报盘 300~320 元/吨，天津地区 350~360 元/吨，山东地区主流 380~400 元/吨；江苏地区主流执行 330~380 元/吨，浙江地区主流执行 380~400 元/吨、安徽主流执行 360~390 元/吨；两湖地区实单 350~380 元/吨；**98%冶炼酸价格：**陕西、宁夏主流报 160~240 元/吨，内蒙在 100~180 元/吨左右；山东地区 300~370 元/吨。

后市分析

利好因素：①2015 年化肥出口全面放开，取消淡旺季，执行低关税政策；②原料硫磺止跌反弹，利好支撑；③大型冶炼酸企业停车检修。

利空因素：①冬储市场启动缓慢，工厂前期备货充足，市场走势平淡。②原料方面跌跌涨涨，观望心态比较浓厚。



12 月国内硫酸市场价格走势图

原盐

行情延续

11 月份，国内原盐市场呈现大稳小动局面，个别地区交投重心仍有阴跌迹象。

海盐：国内海盐市场以维稳出货为主。随着海盐秋扒工作的临近尾声，市场货源供应量稳中有增。但鉴于价格已基本跌至谷底，加之成本因素支撑，企业惜售情绪明显。其中，华北地区市场竞争相对激烈，盐企多采取灵活操作，以维稳出货为主；东北地区受到外销盐影响，交投重心多为盘整；天津地区主要以合约商谈为主，而福建地区主要集中在小工业用盐，两个地区市场供应表现正常，整体态势维稳。

井矿盐：11 月，国内井矿盐市场低位徘徊，出货顺畅度欠佳。受制于较高的库存压力，企业实际开工负荷有限。其中，受成本支撑，华东地区盐企交投重心调整不大，低稳出货为主；山东及河南地区井矿盐企业开工负荷一般，实际成交集中在周边两碱企业的固定合同上，交投重心略低；两湖地区多数盐企生产负荷表现较低，当地盐企实际库存居高难下；西南地区盐企开工负荷亦有限，价格水平多维持低位。

湖盐：西北地区湖盐市场未见波动，价格水平维系前期原位。尽管当地运输情况相对正常，但受制于下游需求面，当地盐企主要以周边固定两碱企业为主，外销量较为有限，且盈利空间欠佳。

后市分析

12 月份，国内原盐市场仍将面对高库存量与需求欠佳的矛盾。尽管部分地区盐企惜售意愿强烈，但不容忽视的是，原盐货源供应量依旧充裕。加之进口货源的低价冲击，市场竞争激烈程度难有降低。与此同时，下游两碱行业进入传统销售淡季，这使得本就欠佳的采购积极性恐进一步下降。除长期订单外，按需接货仍将是国内盐市的主流采购节奏。就此分析来看，预计 12 月份国内原盐市场恐将延续之前出货心态，价格水平难有突破。



煤化工

本期评论员 佚名

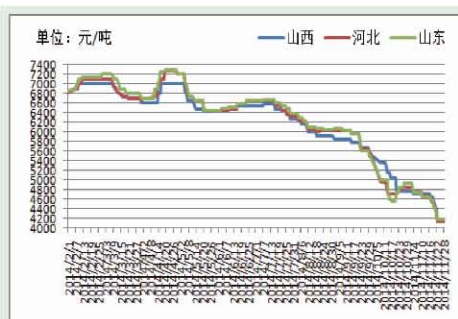
工业萘

难寻利好

11月,国内工业萘市场平淡格局仍显,整体交投并不理想,月初,前期探涨局势基本告一段落,在需求持续偏低的局势下,市场商谈方面渐显跌势,由于受北京 APEC 影响,应急减排扩至山东河南地区,目前深加工企业及下游部分减水剂厂家均已接到限产停产通知,市场上供需量均有减缓。月中,市场疲软续市,掺杂跌意,厂家表示市场整体表现偏淡,有价无市局面难以缓解。月末,工业萘市场下行趋势仍明显,厂家表示终端需求低迷,新单成交多显吃力,预计短期市场难掩疲态,价格优势仍难显现,成交力度不足。

后市分析

整体看来,工业萘市场近期需求方面仍显弱势,北方萘系减水剂停滞,该行业需求量进一步缩小。染化行业的低迷或将减缓精萘及2-萘酚行业的整体开工情况。从往年情况来看,12月深加工企业开工情况将有所提升,但供应方面及终端的低迷势必产生正面冲突,价格之战在所难免,同时资金回拢困难也将成为企业面临的难题。预计12月份工业萘市场仍将难觅利好,商谈重心仍存松动空间,但幅度或将放缓,建议商家谨慎操作。



12月国内工业萘市场价格走势图

中温煤焦油

低位盘整

11月,中温煤焦油市场跌意较为明显,各区均有一定下滑。月初,因原油下调引发调油原料大幅降价,船燃市场近期窄幅下滑。中温煤焦油大盘延续,以区域性调整为主。月中,因北方工程停工及 APEC 会议影响,整体需求虽处下滑趋势,但西北产地产量亦因淡季减产,致使主流市场报盘并未出现大幅滑坡,大盘仍延续小幅震荡下行局面,月末,市场整体跌意加深,因受工程停工加之原油价格持续走跌影响,中温煤焦油大盘重压下跌势难改,重质中温油近期出货不畅,水上油更是跌入年内最低点。下游目前多接货态度平淡,低位补仓,成交重心几经压低,预计短期场内高位补跌状况仍然延续,以低位整理为主。

后市分析

利好因素:①神华、天元等制油装置进入生产旺季,目前采料稳定;②西北开工率有所下降。

利空因素:①南北工程陆续停工,终端需求收紧;②船燃市场仍低迷运行,调油商多有做空操作。

综上所述,场内利空仍占据绝对主导,近期 OPEC 会议拒绝减产或使国际原油大盘持续走跌,利空盘踞难消,预期后市难言乐观。



12月国内中温煤焦油市场价格走势图

粗苯

行情观望

11月国内粗苯市场整体呈现跌势,虽然月末出现小幅反弹,但月内整体跌幅仍在 600 元/吨左右。市场上利空因素依然存在,中石化纯苯月内出现三次下调,总下调幅度在 900 元/吨,对市场形成严重打击,粗苯以及下游加氢苯多跟随下行,特别是上旬及中旬,市场下行速度较快。期间国际原油价格也出现大幅走跌,WTI 跌破 80 美元大关,并一路下行,临近月末,WTI 价格已逼近 70 美元大关,创下近四年来新低, OPEC 会议在月末召开,部分场内人士寄希望于各产油国达成减产协议,以提高油价,但事与愿违,减产协议并未达成。进入下旬之后,粗苯市场略有好转,主要是由于下游加氢苯企业存在微利,接货积极性提升,并且各焦企普遍限产,粗苯产量有限,供应较为紧张,多数企业意向筑底。特别是临近月末,部分焦企拍卖、招标价格接连走高,对市场形成支撑,贸易商开始纷纷入市,加剧了粗苯供应紧张的局面,下游加氢苯企业无奈高位接货,市场小幅反弹。目前虽然粗苯呈现涨势,但只是阶段性反弹,国际原油继续大跌,多数商家心态悲观,预计后期市场难言乐观。

后市分析

目前,粗苯拍卖结果高于市场预期,据了解部分原因是贸易商故意炒涨,因目前粗苯市场行情持续探底,抄底心态犹存,由于国内加氢苯价格与石油苯价格价差太大,中石化石油纯苯挂牌价继续调降,贸易商担心市场行情大幅下滑,故存在炒涨心理。因此预计终端对震荡上扬的粗苯市场行情需要时间消化,暂时部分苯加工企业选择观望,对高价货源较为抵触。但是,无奈“粥少僧多”,原料喂不饱苯加工装置生产,导致货紧价扬,焦企心态坚挺。



12月国内粗苯市场价格走势图

高温煤焦油

小幅波动

11月,国内煤焦油市场窄幅盘整,随着部分招标结果的利好指引,局部低位货源持续减少,场内略有向好。但下游方面目前煤沥青弱势阴跌,工业萘仍有下滑,炭黑方面被迫下调,后期总体支撑仍显一般,因此对成本面支撑有限,面对煤焦油高位货源,仍较为谨慎,接货并不积极。此外太钢焦油起拍价 1900 元/吨遭遇流拍,亦对市场带来一定打压。短线预计市场利好支撑不足,难有较大波动。

相关产品

焦炭市场月度综述:11月,国内焦炭市场行情以维持平稳为主,波动情况相对有限。目前云、贵地区二级焦 1250~1350 元/吨;四川、重庆地区二级焦 1250~1300 元/吨。华东地区焦炭市场商谈气氛一般,山东地区二级冶金焦主流成交 960~1000 元/吨,江苏地区准一级冶金焦主流成交 1020~1060 元/吨。

煤沥青市场月度综述:11月国内煤沥青市场维持偏空,降价幅度 100~150 元/吨,截至目前,主产区中温商谈价格在 1700~2000 元/吨,改质商谈范围在 1950~2300 元/吨。

后市分析

目前焦企普遍库存不大,因此低位出货意向偏低,但下游市场行情欠佳,煤沥青、工业萘方面弱势阴跌,因此对成本面支撑有限,面对煤焦油高位货源,仍较为谨慎,接货并不积极。此外太钢焦油起拍价 1900 元/吨遭遇流拍,亦对市场带来一定打压。短线预计市场利好支撑不足,难有较大波动。



12月国内高温煤焦油市场价格走势图

有机

本期评论员 徐学平 陈建兵

苯酐

缓慢下跌

11月苯酐单边下跌，原油下跌不止，原料邻苯港口库存居于高位，工厂价格不断调低，业内看跌心态不断加重，苯酐市场重心持续下降。

11月初华东市场开盘在7700~7800元/吨，市场气氛冷清。国际原油价格不断下滑，邻苯看跌气氛较浓，下游增塑剂厂走货受阻，开工负荷维持低位，部分因APEC会议影响停车。苯酐成本面和需求面均无利好消息，苯酐市场整体交投一般。下旬国内原料邻苯价格下调250元/吨，给苯酐市场带来直接利空压力，苯酐市场立即出现明显跟跌。月底，华东苯酐收于7400~7500元/吨，华北和华南收于7400~7500元/吨和7500~7600元/吨。进入12月后，外围利空因素仍存，周初邻苯石化工厂全线下调，苯酐价格出现较大下降，市场气氛阴沉。

后市分析

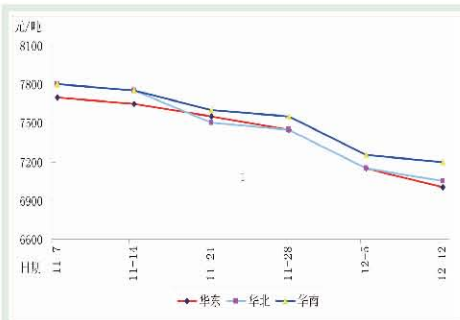
原料分析：美国页岩油产量大幅飙升，原油市场供需失衡局面难以迅速改善。邻苯港口库存消耗缓慢，供需矛盾得不到有效缓解，12月国内邻苯市场以弱势下跌为主。

供应分析：苯酐厂家整体库存较低，部分处于负库存，苯酐下滑空间受限。

需求分析：终端低迷，气温下降，需求萎缩。最大下游DOP阴跌，后期DOP市场仍将延续跌势。

后期苯酐走势主要看外围及原料邻苯走势，原料邻苯仍存下探空间。

下游增塑剂产品整体走势不佳，预计12月苯酐市场缓慢下降，由于库存水平有限，下滑节奏比较平缓。



12月国内苯酐市场价格走势图

DOP

弱势下行

11月DOP市场逐渐下行，下游需求不振，而且原料苯酐跌跌不休，市场人气不断下降，上半月市场跌幅有限，但下半月下滑加快。

11月初DOP市场气氛阴淡，华东地区商谈在10000~10100元/吨，苯酐市场不断下降和终端需求疲软导致成交量低迷。后辛醇因装置停车小幅上扬，DOP略有提振，浙江地区报盘价普遍上调100元/吨，其他地区稳定。但是下旬开始，DOP市场利空因素增多，原料苯酐与辛醇均出现不同程度下跌，厂家纷纷下调竞争出货。华东局部地区受低价进口货源的影响亦较大，DOP持货商报盘价多率先下调。月底，华东DOP收于9900~10000元/吨，华北和华南收于9700~9800元/吨和10200~10300元/吨。进入12月后，周内原料辛醇和苯酐大幅下调，导致DOP市场大幅下挫，市场对后期看法谨慎。

后市分析

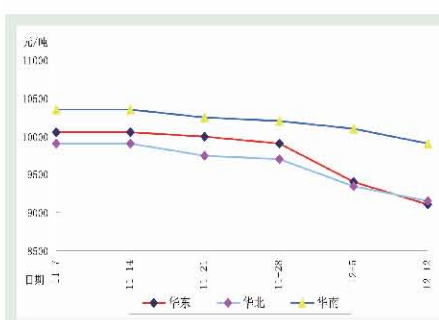
原料分析：国际原油弱势运行，丙烯市场仍未触底，辛醇仍有下行空间。苯酐市场将继续走低，但目前市场价格已处于历史低位，下行速度放缓。

供应分析：终端需求进入淡季，DOP厂家生产积极性整体不高，整体供应水平有限。

需求分析：下游PVC人造革开工负荷5~6成，薄膜等企业开工负荷在4成左右，终端制品企业短期无大幅提升意向。

综上所述，12月份辛醇与苯酐均可能继续下降，将为DOP腾出新的空间，此外下游需求处于淡季，短期难明显回暖。

预计12月份DOP市场弱势下行，幅度取决于原料的调整空间。



12月国内DOP市场价格走势图

甲醇

行情疲弱

进入11月，甲醇市场依旧疲弱，市场空头气氛笼罩，期货盘面价格创出上市以来新低，沿海港口现货价格也跌破至4年最低，“金九银十”行情未能如期而至，11月初江苏港口出货报价跌破2500元/吨。然而APEC会议结束之后，11月中旬局部市场虽然出现止跌反弹的迹象，但从市场供应和下游消费情况看，上涨空间不大。

11月份以来，外盘价格下滑，进口稳定，出口低位。伊朗ZPC和马来西亚两套装置运行平稳，外盘甲醇供应较为充足。同时CFR中国与CFR东南亚甲醇价差缩窄，转口套利空间逐步缩小，转口量也相应减少。11月进口量或接近50万吨。进口增加对港口库存再次形成压力。

而供应方面，目前供应仍处宽松状态，随着河北装置整体重启提负、山东中东部明水、联盟、山西大土河、山西晋煤天源、江苏徐州伟天装置都已恢复生产，内蒙古世林恢复销售报价，且新增装置同步开车，供给增量。

后市分析

综上所述，甲醇期货已跌至上市以来最低水平，沿海现货、外盘报价均跌至4年低位，甲醇绝对价格较低。不过，国内外供应充足和社会库存高位依旧是压制甲醇反弹的关键因素。新建甲醇制烯烃装置在原油价格低位的处境下，是否能顺利投产运行，也是后期市场关注的焦点。

醋酸

盘整下滑

11月份国内醋酸市场横盘整理。当月需求面的支撑较为疲软，尤其是中旬在APEC会议的影响下，华北氯乙酸和甘氨酸负荷降低，对原料的需求量萎缩；而醋酸酯、醋酸乙烯和PTA开工较为平稳，刚需尚可。但醋酸下游产品皆疲软下行，不利于成本转嫁，需求面不能提供利好支撑。月中国内醋酸装置故障较为集中：南京塞拉尼斯负荷降至6成左右；受供气不足影响，国泰共计80万吨的醋酸装置日产量降至1700吨；尤其是南京BP在11月8日意外停车，且时间长达20天，在工厂本身库存不高的背景下，供方心态大大提振，华东工厂率先调涨。但因市场整体货源并不紧张，且用户并无追高买涨的心理，因此供方推涨有限。供需两淡，市场气氛较为僵持。而月末，由于长期出货不畅，北方醋酸工厂库存有所增加，且南京BP重启在即，下游行情持续疲软，业者对后市的看空心态加重，部分供应商价格松动，市场重心开始回落。截至月末，华东地区主流：3300~3550元/吨，其中江苏3300~3350元/吨送到，浙江3500~3550元/吨送到；华北地区：3150~3200元/吨送到；华南地区：3450~3500元/吨，部分货源可送到。

后市分析

随着南京BP和河南义马煤气化装置开车，且北方醋酸工厂库存增加，预计十二月份整体供应有所增加。而随着天气转冷，需求步入淡季，终端小工厂陆续停车检修。另外PTA大型装置后期也有检修计划，供需矛盾加剧，业者心态偏空，供方以积极出货为主，预计后期国内醋酸市场盘整下滑。

有机

化工在线 www.chemsino.com

丁二烯

小幅走低

从11月13日到12月12日,丁二烯市场小幅走软,价格由月初的9200元/吨下跌至月末的8450元/吨,跌幅为8.2%。

外盘方面,丁二烯外盘继续走低。截至12月11日,亚洲丁二烯收盘价为FOB韩国974~976美元/吨,CFR中国984~986美元/吨,较前一交易日下跌10美元/吨,对国内市场形成一定拖累。

装置和库存方面,茂名石化库存1600吨左右,装置运行正常。抚顺石化丁二烯装置开工率八成左右。互供为主。四川石化15万吨丁二烯装置将于12月31日停车检修,检修期约为1个月。

下游合成胶供价走低,价格下调幅度较大,对市场形成一定利空。且合成胶厂家大多备有一定的原料库存,外采有限,对丁二烯难以起到支撑作用。

后市分析

在上下游同时低迷的情况下,丁二烯陷入僵局。虽近期由于货源紧缺等原因出现小幅拉涨局面,但市场整体呈现弱势。12月9日,北方大厂改为竞价销售,竞标底价为7310元/吨。预计丁二烯市场短期内仍有小幅走低可能。



12月国内丁二烯市场价格走势图

环氧丙烷

行情坚挺

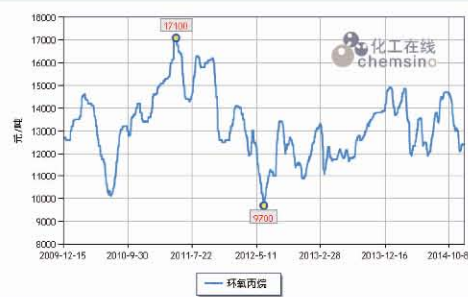
从11月13日到12月12日,环氧丙烷市场以小幅震荡为主,价格波动区间在12400~13000元/吨。

从2014年下半年开始,原油价格狂跌不止,NYMEX以及布伦特跌幅均超过40%,国内化工市场备受打击,与油品相关的化工产品难逃厄运,部分产品跌至5年低点,外盘丙烯价格(FOB韩国)同样创5年新低。从原料角度出发,作为C₃系列的下游产品,价格走势自当紧跟上游丙烯,但环氧丙烷却一枝独秀,自成一派。从5年价格走势来看,2014年市场虽不能说多么风光,但相较哀鸿一片的化工市场,这个走势却赚足了业内人士的眼球。

上游利空显著,下游难掩低迷。当前聚醚行业进入传统淡季,整体需求较为疲软。从10月中旬开始,软泡聚醚价格从14900元/吨下滑至13000元/吨,整体跌幅超过12%。上下游利空夹击依旧难以撼动环氧丙烷的坚挺步伐。从近期开工情况来看,除山东大泽、中海精细分别有一套装置处于检修外,其它厂家开工基本平稳,整体开工率维持在7~8成。

后市分析

整体而言,环氧丙烷当前处在风口浪尖,虽然在厂家的集体挺价下,价格表现坚挺,但面对成本面的塌陷以及下游越来越淡的需求,厂家的垄断式抱团挺价能坚持到何时,值得期待。



12月国内环氧丙烷市场价格走势图

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 苯酚 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌嗪 苯乙酮 二甲苯亚砷 水杨酸 原甲酸 三乙胺 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氯化磷 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 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 二甲基胍 二乙烯三胺 四乙烯五胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸乙酯 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: jilchem@jilchem.com
• 地址: 上海市中山北路2052号13楼
• 网址: http://www.jilchem.com

醋酸乙酯

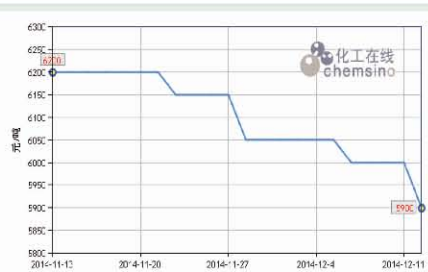
延续下跌

从11月13日到12月12日,国内醋酸乙酯市场持续走低。华东地区价格从6200元/吨小幅逐步下探至5900元/吨附近,跌幅约5%。

华东地区醋酸乙酯市场交易气氛呆滞,价格惯性下跌。市场到货量稳定,终端买家进场兴趣不高,持货商销售疲弱,报价继续下调,主流报价在5950~6150元/吨,主流商谈在5850~6050元/吨。

后市分析

醋酸乙酯市场信心不足,价格弱势下滑。下游需求低位运行,市场供应面压力上升,上游原料价格逐渐下跌,对醋酸乙酯的成本支撑降低,贸易商出货不畅,继续看低行情,价格稳步下滑。短期醋酸乙酯市场延续下跌走势。



12月国内醋酸乙酯市场价格走势图

环己烷

行情走跌

从11月13日到12月12日,国内环己烷价格从8000元/吨降到12月中旬的6700元/吨,跌幅为16.3%。自11月期间出现短暂回稳后,一进入12月就持续走跌。

原油价格自今年下半年开始一直持续下跌,而其下游产品纯苯也一路下跌。环己烷原本在11月价格小幅下跌后有回稳趋势,然好景不长。进入12月后,上游纯苯价格一再下调,且下调幅度较大,导致其下游产品环己烷利空支撑不住,也跟随走跌。该产业链产品无一幸免,均持续走跌,环己烷及其下游产品环己酮和己内酰胺价格均创五年新低,分别为8600元/吨和14800元/吨。

后市分析

上游原油仍有下跌趋势,且其下游产品目前市场需求并不大,预计环己烷及其下游产品后期仍有走跌趋势。



12月国内环己烷市场价格走势图

103 种重点化工产品出厂/市场价格

12 月 19 日 元/吨

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

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
5050	4500	4100	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
5050	4100	3100	
天津石化			
4000			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
3600	3500	3900	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
3650	3200	3900	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	3250	3900	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
5000	5000	5000	
上海石化	天津石化	乌石化	
5000	5200	5650	
华东	华南	华北	
5000	5000	5000	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	5400	4900	
上海石化	燕山石化		
4850	4900		
华东	华南	华北	
4850-4900	5300-6000	4800-4900	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
7000	7000		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
860	860	838	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
4760	5400	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
5100	5000	5100	
华东	华南	华北	
5100	5300-5400	5000-5100	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
6310	7150	6200	
燕山石化	齐鲁石化		
7000	7000		
华东	华南	华北	
6900-7000	7100-7600	7000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8000	7550	7750	
蓝星哈尔滨			
7650			
华东	华南	华北	
8000	7550	7550	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
6200	6200	6200	
蓝星哈尔滨			
6500			
华东	华南	华北	
6200	6200	6200	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
9300	6600	7300	
天津石化	燕山石化		
暂无报价	6800		
华东	华南		
6600	7300		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	2350	2420	
四川泸天化	8800		
暂无报价			
华东	华南	华北	
2340-2540	2600-2700	2230-2510	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	8450	停车	
齐鲁石化			
8500			
华东	华北		
8100-8500	8100-8200		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	7800	7800	
华东	华南	华北	
7800	7800	7800-8000	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
6700-7050	6700-6900	6700-6900	
扬子石化			
6500-6900			
华东			
6500-6900			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	7100	6520	
燕山石化			
7000			
华东	华南		
6520-6530	7050-7100		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
16800	18260	停车	
华东			
15800-16000			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
3450	3600	3400	
华东	华南	华北	
3350-3400	3500-3600	3200-3300	
18	丙烯酸腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
14900	14850	14900	
抚顺石化			
14700			
华东			
14900			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
13700	装置计划停车	13700	
华东			
13700-13800			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
11200	11500	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	13000	10200	
上海华谊			
10200			
华东			
10100-10500			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
8200	8200		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	7100	7500	
上海焦化	东莞盛和		
暂不报价	暂不报价		
华东	华南		
7000-7200	7500-7700		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
6000	6000	5700	
辽阳石化	齐鲁石化		
5750	5900		

25	片碱		
山东滨化	天津大沽	天津化工	
/	/	2200	
淄博环拓	内蒙宜化	宁夏英利特	
/	1800	1780	
乌海化工	乌海君正	新疆中泰	
1750	1750	2200	
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
6600	/	6000	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
9500-9800	10300	/	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
/	/	/	
山东华阳	开封东大		
/	/		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6100	6000	6200	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6300	6200	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
7600	7500	7600	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
7700	/	7100-7300	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
8500	7000	6500-6700	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
7000	/	/	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6300	/	6300	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6200-6500	6450	6500	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
8000	/	8100	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
8400	8500	/	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4800	4800	5100	
安阳九天			
4800			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
5300	5400	5500	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
5300	5950	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
7700	7700	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
7210	7200	7700	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
8350	8300	/	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
8350	8350	8150	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
12600	12000	/	
锦化化工	华东	华北	
12500	11200-11400	11200-11300	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
/	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	11200	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
/	/	/	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	8300	/	
兰州石化	抚顺石化		
8000	8000		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
5100	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	16500	16000	
烟台巨力			
16500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12400	12300		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	9600	/	
华东地区			
9100-11400			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
12600	13000	11000	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
/	/		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
14600	/	14300	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	12100	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	10000	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
11350	11200	11250	
中石化华东 Q281	中石化华南 951-050	中石化华北 LD100AC	
11550	11250	11300	
华东	华南	华北	
11150-11600	11050-11400	11150-11400	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12000	11800	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	12400	11600	
华东	华南	华北	
12000-12100	12000-12400	11600-11800	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
无货	无货	无货	
华东	华南	华北	
/	/	/	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12300	11950	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12200	/	12100	
华东	华南	华北	
12050-12250	12250-12400	11950-12050	

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

55	LLDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10450	10300	10400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10500	10400	10500	
华东	华南	华北	
10400-10500	10300-10400	10400-10500	
56	PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10650	10300	10150	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10150	10250	10000	
华东	华南	华北	
10150-10650	10200-10300	10000-10150	
57	PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10200	11850	11400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10800	10850	11300	
华东	华南	华北	
10200-10800	10800-10900	11300-11400	
58	PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11350	无报价	11250	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11250	无报价	11240	
华东	华南	华北	
11250-11350	/	11150-11250	
59	PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
5950	6200	6250	
华东	华南	华北	
6020-6130	6120-6200	5900-6030	
60	PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽	
7400	6400	6550	
华东	华南	华北	
6600-7500	6700	6200-6550	
61	PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
10600	10900	11200	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
11300	11100		
华东	华南		
10900-11500	10900-11100		
62	PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
11400	11800	/	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
12100	12000		
华东	华南		
11800-12100	11400-11800		
63	ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A	
14600	13200	14300	
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800		
14200	14600		
华东	华南		
12900-14600	13050-13150		
64	EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
9600	9600	9300	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
9300	9150	9100	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
12000	12100	12000	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
12000	12000	11920	
华东	华南	华北	
11000-12100	10800-11800	11200-11920	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500	
无货	11400	无货	
申华化学1502	齐鲁石化1502		
14300	11000		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
12600-13100	13700-13750	12600-13100	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
13700	13300		
华东	华南	华北	
13300-13400	12300-13200	13100-13300	
68	聚酯切片(半消光)		
常州华润	康辉石化(纯树脂)	新疆蓝山(TH6100)	
9600	10700	11500	
河南天祥(纯树脂)			
11000			
华东	华南		
9200-9250	9500-9600		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
停车	无价	9800	
厦门腾龙	广东泰宝	浙江恒逸	
9700	9750	9500	
华东	华南		
9450-9700	9500-9600		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
8600-9000	8350-8500	8600-9000	
天津石化	江阴华宏		
8600-9000	8450		
华东	华南	西南	
8350-9000	8300-8500	8700	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
13000	13100	12700	
涤纶长丝		华东	华南
72 POY 150D/48	10600-10700	10950-11050	
73 DTY 150D/48F	11800-11900	12450-12550	
74 FDY 50D/24F	11300-11400		
75 FDY 150D/96F	10700-10800	11050-11150	
76 FDY 75D/36F	10950-11050		
77 DTY 150D/144F	12000-12100		
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
/	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
/	3800	/	
河间市通达			
4100			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
4050	4100	/	
南方石化	中化石油广东		
/	4200		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
4700	/	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
5200	/	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
4360	/	3110(醚后C4)	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
/	/	2920	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
3400	3430	/	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
7710	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1180	1340	1370	
84	石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
7600	7800	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
7670	/	7500	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
20000	19000-19500		

86	基础油	
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)
7500	3806	7160
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)
7500	/	9900
87	电石	
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工
2500	2600	2650
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电
2900	/	2600
华东	西南	华北
2980-3000	3000-3050	2920-3030
88	原盐(优质海盐)	
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥
140	230	220
大连盐化	青海达布逊盐场(湖盐)	天津长芦汉沽
270	200	270
华东	华南	华北
260-300	360-420	260-290
89	纯碱(轻质)	
山东海化	青岛碱业	山东联合化工
1550	1550	1400
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业
1550	1400	1100
华东	华南	华北
1450-1650	1650-1700	1400-1650
90	硫酸(98%)	
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团
350	150	300
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色
220	260	220
华东	华南	华北
180-350	150-220	200-300
91	浓硝酸(98%)	
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工
1300	1150	1400
山东鲁光化工		
1280		
92	硫磺(工业一级)	
天津石化	海南炼化	武汉石化
1170	1180	1250
广州石化	上海金山	扬子石化
1270	1200	1240
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化
1100	1310	1220
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化
1310	1180	1150
华北	华南	华东
1150	1200	1250
93	32%离子膜	
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱
750	540	500
山东滨化	山东海化	唐山三友
510	500	1650
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱
2100	520	660
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化
700	670	640
河南神马	内蒙宜化	乌海化工
1850	1250	1300
94	盐酸(31%)	
山东大地盐化	滨州化工	山东海化
200	120	180
寿光新龙	天津化工	开封东大
300	400	200
山西榆社		
240		

95	液氯 (99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威	
1200	800	700	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
700	700	700	
山东信发	唐山三友	天津化工	
1000	800	850	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
800	1000	1000	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
400	700	600	
乌海君正			
/			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
/	1480	1650	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1560	1540	1700	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1630 - 1650	1700	1650	
华北	华东	华南	
1540 - 1560	1530 - 1650	1700	
97	磷酸二铵 (64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2650	2650	2650	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
2650	停止接单	2650	
华北	华东	华南	
2850	2850	2800	
98	磷酸一铵 (55%, 粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2100	2100	
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵	
自用	2050	停止接单	
华北	华东	华南	
2200	2250	2250	
99	钾肥		
盐湖钾肥 (氯化钾, 60% 粉)	新疆罗布泊 (硫酸钾, 51% 粉)	青上集团 (硫酸钾, 50% 粉)	
2720	3600	3650	
华北	华东	华南	
3200 - 3300	/	3600	
100	复合肥 (45%, 氯基)		
河南财丰	施可丰	湖北新洋丰	
1900	2250	1850	
红日阿康	江苏中东	合肥四方	
2050	1900	2020	
华北	华东	中南	
2400	2400	2500	
101	复合肥 (45%, 硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2350	2250	2200	
河北中阿	江苏龙诗	深圳芭田	
/	2250	3150	
华北	华东	中南	
2650	2700	2750	
102	磷矿石		
新磷矿化 30% 粉	堰坝矿资 27%	兴发 30%	
/	320	/	
鑫新集团 30%	开磷 32%	息烽磷矿 30%	
360	自用	400 - 420	
马边蜀南磷业 28%	子众永裕矿 32%	磷化集团 29%	
320	/	400	
矾山磷矿 34%			
750			
华东 30%	西南 30%	华中 30%	
500	450	430	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	14650	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
14600	14500	/	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
自用	14400	14350	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14400	14400	14500	
华北	华东	东北	
16600 - 16800	17000 - 17200	17200 - 17400	

全国化肥市场价格

12月19日 元/吨

地区	品牌/产地/规格		价格	地区	品牌/产地/规格		价格	地区	品牌/产地/规格		价格			
尿素														
江苏	苏南	1640-1670		安徽	河池	1750		甘肃	云南红磷	64%	2850			
	苏中	1600-1650			宣化	1680			贵州开磷	64%	2850			
	苏北	1600-1630			当阳	1700			合肥四方	57%	2650			
江西	海南大颗粒	无货			天华	1700			甘肃金昌	64%	2850			
	九江石化	无货			阜阳	1590		贵州宏福	64%	2850				
	山西	1700			临泉	1580		云南云峰	64%	2850				
河南	山东	1700			安庆	—		安徽六国	57%	2650				
	湖北	1700		安阳	1580		富瑞	64%	2850					
	广东	美丰	1780		宣化	1590		云南红磷	64%	2900				
海南富岛		1720		辽宁	1650-1680		中化涪陵	62%	2900					
九江石化		—		吉林	1650-1680		贵州宏福	64%	2900					
云天化	—		黑龙江	1650-1680		云南云峰	64%	2900						
湖北	重庆建峰	1720		DAP				复合肥						
	宣化	1730			河北	红磷	64%		2800	内蒙奈曼旗	六国	48%[CL]	未启动	
	福建三明	1740				六国	57%		2700	江西临川	施大壮	45%[CL]	无货	
	宣化	1600				黄麦岭	64%		2800	江西临川	施大壮	45%[S]	3000	
	长江	—				云峰	64%		2800	河北邢台	桂湖	45%[S]	3000	
山东	当阳	1580		开磷		64%	2800	河北邢台	桂湖	45%[CL]	2800			
	三宁	1590		宏福	64%	2800	山东济宁	俄罗斯	48%[CL]	2850				
	天野	—		云南红磷	64%	2850	山东青岛	中化	45%[S]	2980				
	鲁西	1580		江西贵化	57%	2850	山东德州	宏福	45%[S]	2980				
	鲁南	1580		贵州宏福	64%	2850	山东德州	鄂中	45%[CL]	2800				
广西	华鲁恒升	1580		贵州开磷	64%	2850	山东德州	天脊	45%[CL]	2800				
	德齐龙	1570		湖北黄麦岭	64%	2850	山东烟台	洋丰	45%[S]	2980				
	肥城	1580		广西鹿寨	64%	2850	山东烟台	洋丰	45%[S]	2980				
	联盟	1590		云南云峰	64%	2850	安徽宿州	史丹利	45%[CL]	3100				
	美丰	1750		陕西华山	60%	2850	安徽宿州	史丹利	45%[S]	3300				
				贵州宏福	64%	2850	江苏连云港	红三角	45%[S]	2900				
								江苏连云港	红四方	45%[CL]	2800			
														</

全国化肥出厂价格

12月19日 元/吨

企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格
尿素						磷矿石					
安徽淮化	泉山	1600	湖北洋丰	55%粒	2100	汉中茶店磷矿	24%	280	湖北洋丰	硫基45%	2200
安庆石化	双环	—	湖北宣化	55%粒状	2150	贵州宏福	29%	—	江苏瑞和	氯基45%	1900
福建永安	一枝花	1680	湖北丽明	55%粉状	2050	贵州宏福	30%	—	江苏瑞和	硫基45%	2320
福建三明	斑竹	—	江苏双昌	55%粉	2100	贵州宏福	30%	—	江西贵溪化肥	硫基45%	2400
海南富岛	富岛	1650	湖北鑫冠	55%颗粒	停产	贵州息烽	30%	—	江西贵溪化肥	氯基45%	2070
河北正元	正元	1560	湖北鑫冠	55%粉	2050	贵州开磷	32%	750	江苏中东	氯基45%	1850
河南安阳	豫珠	1560	青海西部化肥	55%粉	停产	贵州开阳磷肥	30%	610	江苏华昌	氯基45%	1850
河南骏马	驿马	1540	青海西部化肥	55%大粒状	暂停报价	河北矾山磷矿	34%	800	辽宁西洋	硫基45%	—
河南绿宇	绿宇	1530	贵州瓮福	60%粉状	2350	湖北保康中坪	24-25%	355	辽宁西洋	氯基45%	—
河南平顶山	飞行	—	贵州瓮福	60%粒	2400	湖北南漳长白矿业	28%	490	湖北祥云	氯基45%	1850
河南新乡	心连心	1560	四川珙县中正	58%粉状	2200	湖北南漳长白矿业	30%	650	湖北祥云	硫基45%	2250
湖北宣化	宣化	1560	四川珙县中正	55%粉状	2050	湖北南漳鑫泰	24%	—	安徽宁国司尔特	氯基45%	2120
江苏新沂恒盛	新沂	1580	四川宏达	55%粉	—	湖北南漳鑫泰	26%	—	安徽宁国司尔特	硫基45%	2430
辽宁华锦	华锦	1650	四川金河	55%粉状	—	湖北南漳鑫泰	28%	340	山东联盟化工	硫基45%	—
宁夏石化	昆仑	—	重庆前进	55%颗粒	停产	湖北鑫和矿业	30%	360	山东联盟化工	氯基45%18-18-9	—
华鲁恒升	友谊	1540	安徽六国	55%粉	2100	湖北宜昌双银	31%-32%	500	史丹利	硫基45%	2650
山东鲁南	落凤山	1530	四川什邡奎峰	55%粉	2100	云南磷化集团	29%	—	史丹利	氯基45%	2320
山东鲁西	鲁西	1560	湖北三宁	55%粉	2100	湖北宣化采购	30%	—	贵州宏福	45%[S]	2150
山东肥城	春旺	1530	四川运达	55%	停产	湖北宣化销售	28%	400	贵州宏福	45%[cl]	1850
山东瑞达	腾龙	—	云天化国际化工	55%粉	2100	湖北宣化销售	30%	420	江苏阿波罗	氯基45%高磷低钾	—
山东瑞星	东平湖	1540	云天化国际化工	55%粒	2150	湖北亚丰矿业	矿砂	650	江苏阿波罗	硫基45%	—
山西丰喜	丰喜	1520	广西鹿寨化肥	55%粉状	2100	四川金河	30%	230	鲁西化工	硫基45%	2250
山西兰花	兰花	1480	中化开磷	55%粉	2100	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	河南郸城财鑫	硫基45%	2200
山西原平	黄涛	—	重庆华强	55%粉状	2100	钟祥胡集磷矿	28%	360	硫酸钾		
四川川化	天府	—	重庆双赢	55%粉	2100	钟祥胡集磷矿	30%	380	冀州钾肥	50%颗粒	停产
四川金象	象	1600	DAP			钟祥胡集磷矿	30%	300	冀州钾肥	50%粉	3300
四川美丰	美丰	1630-1650	安徽合肥四方	57%	2350	福泉正鸿矿业	30%	300	河北东昊化工	50%粒	3300
乌石化	昆仑	—	六国化工	61%	—	福泉正鸿矿业	32%	350	河北东昊化工	50%粉	3200
新疆新化	绿洲	1500	六国化工	57%	—	福泉市翔联	28%	285	河北矾山磷矿	K2O≥50粉	停产
永济中农	中农	—	山东恒邦冶炼	60%	2550	福泉市翔联	29%	300	开封青上化工	50%粉	3400
云南华盛化工	玉龙	—	山东鲁北	51%	—	福泉市翔联	30%	330	齐化集团	50%粉	停产
云南解化	红河	1730	山东鲁北	57%	—	福泉市翔联	32%	—	广州青上化工	50%粉	—
云南泸西	火焰山	1700	山东明瑞	57%	—	福泉市翔联	34%	—	上海青上化工	50%粉	—
泽普塔西南	昆仑	1400	宁夏贵西	62%	—	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	上海青上化工	50%粒	3780
重庆建峰	建峰	1550	甘肃瓮福	64%	2650	云南昆阳兴谊矿业	29%	320	上海青上化工	50%粉	3300
重庆江津	四面山	1550	广西鹿寨化肥	64%	2700	云南昆阳兴谊矿业	30%	370	天津青上化工	50%粉	3550
MAP			贵州瓮福	P[46%]N[18%]褐色	2650	四川锦竹	29%	480	厦门青上化工	50%粉	3450
湖北中原磷化	55%粉	2050	贵州开磷	64%	2650	湖南怀化宏源化工	18%-22%	60	株洲青上化工	50%粉	3500
云南澄江东泰	60%粉状	2200	湖北黄麦岭	64%	2650	湘西洗溪磷矿	17%	45	山东海化	50%粒	—
河北唐山黎河	55%粒	2150	湖北洋丰	57%	2350	湖北昌达荆钟	20%	暂停生产	山东海化	50%粉	3520
中化涪陵	55%粉	2100	湖北鄂中	57%	2350	湖北华西磷矿	30%	500	山东聊城鲁丰	50%粒	3400
安徽英特	55%颗粒	2200	湖北大峪口	64%粒状	2650	湖北柳树沟磷矿	28%	580	山东聊城鲁丰	50%粉	3300
宁国司尔特	55%粉	2100	湖北宣化	64%	2650	连云港新磷矿业	30%	自用	山东青上化工	50%粒	3300
湖北东圣	57%粉状	暂停接单	江西贵溪	64%	2650	马桥镇鳌头山磷矿	25-27%	170-180	山东青上化工	50%粉	停产
合肥四方	55%粉	2100	江西贵溪	57%	暂停报价	江苏锦屏磷矿	30%	暂停生产	苏州精细化工	50%粉	停产
河南济源丰田	55%粒	2150	陕西华山	60%	2400	贵州息峰磷矿	30%	550	苏州精细化工	50%粉	停产
河南灵宝金源晨光	58%粒状	2200	云南澄江东泰	64%	2650	宜昌高隆	26%	270	天津麦格理	40%全溶结晶	停产
湖北大峪口	55%大颗粒	停产	云天化国际化工	64%	2650	复合肥			无锡震宇化工	50%颗粒	停产
湖北鄂中	58%粉	2200	云南中化嘉吉	64%	2650	红日阿康	氯基45%	2050	无锡震宇化工	50%粉	停产
湖北世龙	55%粉	2050	中化涪陵	62%	—	红日阿康	硫基45%	2350	新疆罗布泊	50%粉	3600
湖北祥云	55%粉状	2050	重庆双赢	60%	—	湖北洋丰	氯基45%	1850	浙江捷盛化工	50%粉	3500
			重庆双赢	57%	—						

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

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

全国橡胶出厂/市场价格

12月19日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南	11000	山东地区11200-11300		杜邦4770	23000	华北地区23500-24000
			华北地区11200-11600		荷兰4703		华东地区24500-25000
			华东地区11300-11600				华北地区24500-25000
	全乳胶SCRWF海南	11000	华东地区11300-11500		荷兰4551A		华东地区24500-25000
			山东地区11200-11300				华北地区24500-25000
	泰国烟胶片RSS3	12600	山东地区12600-12700		吉化2070	18400	华北地区19000-19200
			华东地区13000-13200				华东地区
			华北地区13000-13100				华北地区
丁苯橡胶	吉化公司1500E	10000	山东地区10050-10150		埃克森5601	21000	华东地区21000-21500
	吉化公司1502	10000	华北地区10000-10100	氯丁基橡胶	美国埃克森1066	33000	华东地区33000-33500
	齐鲁石化1502	10000	华东地区10200-10300		德国朗盛1240	32000	华东地区32000-32500
			华南地区9800-10200				北京地区
	扬子金浦1500	9900			俄罗斯139		华北地区
	扬子金浦1502	9900					华东地区29000-29500
			华北地区				北京地区
	齐鲁石化1712	9300	山东地区9100-9300	氯丁橡胶	山西230、320	33000	北京地区33500-34000
			华北地区8900-9200				华北地区33500-34000
	扬子金浦1712	9300	华东地区8900-9300		山西240	34000	北京地区34500-35000
顺丁橡胶	燕山石化	10320			长寿230、320	33000	华北地区33000-33500
	齐鲁石化	10400	山东地区10100-10200				华东地区33500-34000
	高桥石化	10200	华北地区10100-10400				天津地区33000-33500
	岳阳石化		华东地区10000-10400		长寿240	32000	华北地区32500-33000
	独山子石化	10100	华南地区10300-10500				华东地区
	大庆石化	10100	东北地区10200-10600	丁基橡胶	进口268		华东地区30000-30500
	锦州石化	10100			进口301		华东地区25000-25500
丁腈橡胶	兰化N41	14800	华北地区15200-15400		燕化1751	18900	华北地区19300-19500
	兰化3305	15000	华北地区15300-15500				华北地区
	俄罗斯26A	14800	华北地区14800-15000	SBS	燕化充油胶4452		华北地区
	俄罗斯33A	15400	华北地区15400-15600				华东地区
	韩国LG6240	18000	华北地区18000-18200		燕化干胶4402	13100	华东地区13600-13800
	韩国LG6250	18000	华北地区18000-18200		岳化充油胶YH815	11800	华北地区13300-13500
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区24500-25000				华东地区12400-12600
	朗盛2030	29000	华东地区29000-29500		岳化干胶792	13000	华南地区12100-12300
	埃克森BB2222	32500	华东地区32500-33000		茂名充油胶F475B		华东地区13600-13800
			华北地区				华南地区
三元乙丙橡胶	吉化4045	21300	华北地区21800-22000		茂名充油胶F675	10800	华东地区
			北京地区22000-22200				华南地区11000-11200
	杜邦4640	23000	华北地区23500-24000				华东地区11400-11700

全国橡胶助剂出厂/市场价格

12月19日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华北地区15500-16000	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15800-16300	促进剂ZDC	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		华南地区16000-16500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华北地区31000-31500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华北地区20500-22000				华东地区31000-31500
			东北地区20500-21500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
	河南开仑化工厂		华东地区21000-21500	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-30000
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	13000	华南地区14000-14300	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区19000-19500
			华北地区13200-13500	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		东北地区13500-13800	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CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	24000	东北地区23500-24000	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华东地区28000-28500
			华北地区23000-24000	防老剂A			东北地区28500-29000
	河南开仑化工厂		华南地区24000-24500				华北地区28000-28500
			华东地区24000-24500		天津		
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	北京地区30000-30500	防老剂RD	南京化工厂	15000	东北地区15500-16000
			天津地区29500-30000	防老剂 D	天津		华北地区15500-16000
	河南开仑化工厂		河北地区29500-30000		天津		华北地区23000-23500
			华南地区30000-31000				东北地区23500-24000
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-29500	防老剂4020	南京化工厂	21500	华东地区22000-22500
			华北地区29000-29500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华南地区29500-30000		江苏东龙化工有限公司		华南地区
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区45000-46000	防老剂4010NA	南京化工厂	21500	华北地区22000-22500
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区41000-42000				天津地区22000-22500
				氧化锌间接法	大连氧化锌厂	17500	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

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

邮发代号82-59

ISSN 1006-6438/CN11-2574/TQ

CCR
CHINA CHEMICAL REPORTER

ISSN 1002-1450/CN 11-2805/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

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