

中国化工信息 [®] 周刊 46

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

2015.11.30

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



宝理模式

了解客户需求

与客户共创价值

产品设计及注塑工艺支持

全面技术解决方案

可靠品质

全球网络

- 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

扫一扫，宝理塑料官方网站

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!





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
- 焦炭 酒精 铁粉 氯乙酸
- 盐酸 硫酸 纯碱 氯化苳
- 氯气 甲醛 甲醇 氢氧化钾 包装桶

联系方式

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

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

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，以优质的产品和服务，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

准备好了吗? 2016年

中国化工信息®

邀您共同见证全新形象

半月刊 每月1日, 16日出版 大16开

更热点的产业资讯, 更深度的行业追踪, 更权威的数据分析,
更吸睛的独家报道, 更便于珍藏的化工读本。



微信公众号:

加大推送频率, 更多即时消息第一时间发布



2016年《中国化工信息》(CCN) 电子版订阅套餐选择及服务

会员级别 (元)	1280	5000	8000	15000 (VIP)	30000(VIP)
文本浏览	当年内容	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)	全库 (1996 -至今)
文本下载	√	√	√	√	√
IP 限制个数	3	50	100	>100	>100
建设项目库	×	×	√	√	√
行业研究报告	×	×	10 个产品	20 个产品	40 个产品
化工产品进出口数据查询*	×	5 个产品	10 个产品	20 个产品	40 个产品
网站广告位					1 个
赠送礼品	×	×	500G 移动硬盘	iPodtouch5 (16GB)	iPad Mini3 (16GB)

注:

- 1.CCN套餐订阅价格说明: 人民币价格针对中国大陆境内读者; 大陆境外订阅价格为美元定价。
- 2.进入官网主页www.chemnews.com.cn 点击“注册”按钮, 并按说明填写您的注册信息(注: 读者可免费试阅4期内容)。
- 3.本刊编辑部不接受单独订阅纸刊。订阅读者须依照《中国化工信息》网络版订价, 将款额邮寄或电汇至本刊编辑部。
- 4.请用工整字体填写“《中国化工信息》网络版订阅回执单”并与您的付款凭证复印件一同发送至本刊编辑部。
- 5.编辑部在收到您的回执及汇款后, 将在后台为您开放阅读权限, 并及时将发票寄送给您。

注*: 化工产品进出口数据为年度、月度进出口量、金额、海关数据, 产品数为全年累计查询产品数。

2016年《中国化工信息》网络版订阅回执单

订阅单位名称(发票抬头):	
通信地址:	邮编:
收件人:	电话:
传真:	邮箱:
官网(www.chemnews.com.cn)注册用户名:	
订阅期限	年 月至 年 月
“周刊”套餐	<input type="checkbox"/> 1280 元 <input type="checkbox"/> 5000 元 <input type="checkbox"/> 8000 元 <input type="checkbox"/> 15000 元 <input type="checkbox"/> 30000 元 是否需要获赠纸刊(如果没有注明, 则默认为不需要) <input type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要
	汇款金额 元 付款方式: 银行 <input type="checkbox"/> 邮局 <input type="checkbox"/> 需要发票: <input type="checkbox"/>

汇款办法(境内汇款)

银行汇款:

开户行: 工行北京化信支行

开户名称: 中国化工信息中心

帐号: 0200228219020180864

请在用途一栏注明: 订《中国化工信息》网络版

《中国化工信息》订阅联系人: 李梦佳 联系电话: 010-64433927 传真: 010-64437125

E-mail: 46954080@qq.com limengjia@cncic.cn 网址: www.chemnews.com.cn



主编 吴军 (010) 64444035

国际事业部 唐茵 (010) 64419612
产业活动部 李海娜 (010) 64431546
轻烃协作组 路元丽 (010) 64444026
周刊理事会 吴军 (010) 64444035
发行服务部 魏坤 (010) 64426784

读者热线 (010) 64444026
广告热线 (010) 64444035
订刊热线 (010) 64433927
网络版热线 (010) 64433927
咨询热线 (010) 64444035

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:010-64433927

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

中国化工信息
CHINA CHEMICAL NEWS

纵览天下事 洞悉化工圈
专注化工深度报道30年



关注微信请扫描
上方二维码或搜索
“中国化工信息周刊”

邮发代号: 82-59

电子版订阅热线: 010-84827164/64444027

网址: www.chemnews.com.cn

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。

本刊总目目录查阅: www.chemnews.com.cn

包括 1996 年以来历史数据



海湾石化业的快速发展将带来什么?——赴沙特和阿联酋访问启示

P4 11月中旬,中国石油和化工联合会一行13人赴沙特和阿联酋访问,考察交流中国石油化工工程开发领域走出去的情况。考察中发现,沙特、阿联酋等国油气勘探开采、新井区的建设为从事上游业务的工程公司提供了大量机会;海湾国家比如沙特正在招商引资,欢迎国外企业合资建厂,这也为我国石化企业走出去提供了机遇,例如中石化与沙特阿美合资在延布建设的2000万吨炼化装置今年4月已经投产。借鉴先行者的成功经验,以我国丰厚的外汇储备作后盾,我国石化企业走出去有机遇也有条件……

勇担责任:中国石化行业争当绿色发展先行者

P6 绿色发展是我国石油和化学工业转变发展方式的一场深刻革命,无论是行业发展现状还是迎接未来挑战,都要求我们在“十三五”期间走出一条本质安全、资源节约、环境友好和绿色发展的新路子。全行业要敢于直面发展环境的严峻现实,争当“绿色发展”先行者。深入实施绿色可持续发展战略,坚持源头预防、过程控制、综合治理,深入推进清洁生产,加强污染治理,强化安全生产和节能减排,努力建设能源节约型、环境友好型、本质安全型行业……

我国纯苯供需双增 缺口仍在

P7 2014年,国内纯苯产量达到1050万吨,同比增长11%,其中石油苯占70%,焦化苯约占30%。目前纯苯下游行业中,除顺酐产能过剩外,苯乙烯、己内酰胺、苯酚三大行业都处于大量依赖进口状态,这为纯苯的持续发展提供了后续空间。未来,国内还将有诸多新建、扩建计划,新增纯苯供应将主要来自芳烃联合装置和炼油厂重整装置。与此同时,下游新增需求增幅更大,纯苯仍将维持净进口状态……

进入硬实力比拼时代 丁辛醇微利之中求变革

P8 由于供过于求矛盾逐渐加剧,市场竞争的日趋激烈,近年我国丁辛醇企业处于亏损的边缘。面对下游需求增速滞缓的现状,预计丁辛醇行业变革将主要围绕着市场话语权继续下降、低负荷运行成为常态、微利或亏损紧贴成本运行、与原料的契合度更高、直销占比继续增大、出口量有所增加等方面不断展开。国内同行业应加强合作共同维持行业的正常秩序,以维护我国丁辛醇行业的长久发展……

供应格局生变 我国丁二烯生产企业路在何方?

P10 近几年,我国丁二烯供应短缺,价格大幅攀升。此外,加上乙烯裂解C₄馏分原料基本被中石化、中石油两大公司所垄断,不少合成橡胶民营及合资企业只能寻求其他生产工艺来获得丁二烯,从而刺激了丁二烯氧化脱氢制丁二烯工艺的复苏。未来几年我国丁二烯的供需缺口仍较大,需要进口产品来补充。从消费结构来看,丁苯橡胶和顺丁橡胶仍将是我国丁二烯最主要的消费领域,增长速度最快的是丁腈橡胶产品……

VOCs 减排战全面打响 智能化升级脚步加快——从 2015 中国国际涂料展看行业发展趋势

P14 11月18~20日,在上海举办的2015中国国际涂料展上,空前的规模折射出涂料行业转型升级的迫切需求。环保产品的需求将是中国涂料行业发展的驱动力,此次展会的一个重要主题是绿色和可持续发展技术。低VOCs排放或零排放的产品是业界关注的重点,也是展会的重头戏。当前中国经济增速放缓,涂料行业发展也面临多方压力,在传统大宗涂料利润下滑的情况下,功能性涂料、特种涂料等高附加值涂料将成为未来行业新的经济增长点……

广告目录

宝理塑料(中国)有限公司	封面	中国石油和化工数据年鉴	13
河北诚信有限责任公司	封二	上海金锦乐实业有限公司	20
北京北大先锋科技有限公司	封二	石家庄杰克化工有限公司	封三
中国化工信息新形象	前插一	四川久远化工技术有限公司	封三
四川亚联高科技股份有限公司	3	上海科锐驰化工装备技术有限公司	封三
宝理塑料(中国)有限公司		2015 化工分离技术交流会	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 《高耗能行业能效领跑者制度实施细则》发布
- 03 顺应形势,化工企业积极谋划布局“十三五”

论 坛

- 04 海湾石化业的快速发展将带来什么?
——赴沙特和阿联酋访问启示

产业经济

- 06 勇担责任:中国石化行业争当绿色发展先行者
- 07 我国纯苯供需双增 缺口仍在
- 08 进入硬实力比拼时代 丁辛醇微利之中求变革
- 10 供应格局生变 我国丁二烯生产企业路在何方?
- 11 首个煤焦化低温脱硝项目试车
- 11 国内单线产能最大耐火纤维针刺毯生产线投产
- 11 煤化工高盐零排放示范项目中文

科 技

- 12 聚异戊二烯橡胶生产技术新进展
- 13 兰州化物所大规模合成大脑皮层状介孔二氧化硅基复合材料
- 13 FC-52 加氢裂化催化剂研制成功
- 13 中国科学技术大学新水溶性小分子助催化剂研究取得进展
- 13 二氧化碳返炉制 CO 技术一箭双雕

专题报道

- 14 VOCs 减排战全面打响 智能化升级脚步加快
——从 2015 中国国际涂料展看行业发展趋势
- 16 朗盛:红与绿兼得 让美更持久
- 17 以更快响应“为您创造”可持续涂料解决方案
——访科思创涂料、粘合剂及特殊化学品业务部全球负责人 & 北美及拉丁美洲区域负责人 麦炜涵

月 报

- 18 PVC 电石
- 19 期货(LLDPE/PTA)
- 20 乙醇 TDI MDI 顺酐
- 21 2015 年 9 月全国石油和化工行业进出口情况
- 22 2015 年 9 月石油和化工产品进口增加的前 30 种产品
- 23 2015 年 9 月石油和化工产品出口增加的前 30 种产品
- 24 2015 年 9 月部分化工产品进出口统计
- 25 103 种重点化工产品出厂/市场价格

《中国化工信息》周刊 授权声明

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

特此声明
《中国化工信息》周刊

理事会名单

●名誉理事长

李寿生 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
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
胡迪文 科思创公司 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
诸渊深 南京化学工业园区管委会 常务副主任
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

张忠正 滨化集团股份有限公司 董事长 党委书记
谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
杨业新 中海石油化学有限公司 总经理
方秋保 江西开子肥业集团有限公司 董事长兼总经理
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长
龙 军 中国石化石油化工科学研究院 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 凯瑞环保科技股份有限公司 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 中国合成树脂供销协会 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
路念明 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
史献平 中国染料工业协会 理事长
任振铎 中国工业防腐蚀技术协会 秘书长
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张毅桐 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 理事长
杨启炜 中国胶粘剂和胶粘带工业协会 理事长
夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长
王继文 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
赵 敏 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
吴 军 中国化工信息理事会 秘书长
唐 茵 中国化工信息理事会 副秘书长

友好合作伙伴





《高耗能行业能效领跑者制度实施细则》发布

本刊讯 11月25日,从工信部获悉,为贯彻落实《中国制造2025》(国发〔2015〕28号),推进工业绿色发展和转型升级,持续提升能源利用效率,按照《关于印发能效“领跑者”制度实施方案的通知》(发改环资〔2014〕3001号)要求,工信部、国家发改委、质检总局制定并印发了《高耗能行业能效“领跑者”制度实施细则》(以下简称《细则》)。

《细则》旨在建立高耗能行业能效“领跑者”制度,定期发布单位产品能耗最低的高耗能行业能效“领跑者”企业名单及其能效指标,并规定实施范围,选择乙烯、合成氨、水泥、平板玻璃、电解铝等行业先行先试,以后逐步扩展范围,形成覆盖钢铁、石化和化工、建材、有色金属、轻工等高耗能行业能效“领

跑者”制度。

细则确定的申请条件共有5项,包括上一年度单位产品能耗达到能耗限额国家标准先进值。未使用国家明令禁止或列入禁止、淘汰目录的落后用能设备和产品。按照国家标准《能源管理体系要求》(GB/T 23331),建立了能源管理体系;建立了完备的能源统计和计量管理体系,能源计量器具配备满足国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167)要求,已通过能源计量审查;建立了节能奖惩制度;已经开展或正在开展能源管理中心或能耗监测系统建设。年能源消费量超过1万吨标准煤的独立法人。近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为。

工信部发布 2014年分地区淘汰落后产能情况

本刊讯 根据《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》(国发〔2010〕7号)、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》(工信部联产业〔2011〕46号)要求,淘汰落后产能工作部际协调小组(以下简称协调小组)对各省(区、市)及新疆生产建设兵团2014年淘汰落后产能工作进行了考核,并发布目标任务完成情况。

经考核,电力、煤炭、炼铁、炼钢等18个行业均完成了2014年淘汰落后和过剩产能

目标任务。全国共淘汰电力产能486万千瓦、煤炭2.3亿吨、炼铁2823万吨、炼钢3113万吨、焦炭1853万吨、铁合金262万吨、电石194万吨、电解铝51万吨、铜冶炼76万吨、铅冶炼36万吨、水泥(熟料及粉磨能力)8773万吨、平板玻璃3760万重量箱、造纸547万吨、制革622万标张、印染20.9亿米、化纤11万吨、铅蓄电池(极板及组装)3020万千瓦安时、稀土11.4万吨。

商务部: 1~10月我国对外投资激增

本刊讯 近日,商务部例行发布会宣布,今年前10个月,我国对外投资同比增长16.3%,增速明显快于同期吸收外资的8.6%。据统计,今年1~10月我国累计对外投资5892亿美元,同比增长16.3%。10月当月直接投资490亿元人民币,同比增长14.3%。1~10月,我国实际使用外资金额6394.2亿元人民币,同比增长8.6%。10月当月,实际使用外资金额546.8亿元人民币,同比增长4.2%。

与此同时,我国企业海外并购也呈现出激增态势,已经成为对外投资的主力。据商务部

统计,1~9月中国对欧投资新签合同额54亿美元,中国企业在欧洲投资并购活跃,大项目频频出现。例如,中广核和法国电力签署了67.84亿英镑的英国欣克利角核电投资项目,中国化工以71亿欧元收购倍耐力轮胎,复星国际以9.93亿欧元收购法国地中海俱乐部等,掀起了对欧投资新高潮。

此外,2015年前三季度,民营企业在海外并购中继续领跑。民营企业海外并购交易数量是国有企业的近三倍,并已超过2014年全年水平。

上海建立危险化学品禁限控目录管理制度

本刊讯 据上海市安监局的最新消息,上海日前建立危险化学品禁限控目录制度,加强危险化学品的综合管控,并且推进集中经营平台的建设,实现联动联控。

据介绍,在基本实现危险化学品生产、储存企业“进区入园”的基础上,上海建立并实施危险化学品区域化“目录清单”管理,对危险性较高而城市运行、产业发展不甚需要的危险化学品,明确在全市或者部分区域不得生产、流通、使用。科研、教育等小规模的需求,在定向管控的前提下,按需流通和使用。此前,上海已先后出台第一批

和第二批《上海市禁止、限制和控制危险化学品目录》,在安全生产上严格执行市场准入的标准。第三批禁限控目录正在制定当中,也即将公布。

此外,上海还在推进危化品集中经营平台的建设,4个危化品集中交易平台和市场基本建成,通过平台掌握危险化学品经营上下游企业的信息和运输、仓储的情况,实现对危险化学品流动流向的全程监管。在综合治理方面,强化危险化学品使用单位的分类和全覆盖的监管,深化危险化学品输送管道的专项治理。

我国拟降低部分日用消费品进口关税

本刊讯 国务院近日发布《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》(以下简称意见)。《意见》提出,降低部分日用消费品进口关税,研究调整化妆品等品目消费税征收范围,适度增加适应消费升级需求的日用消费品进口。

《意见》明确,适度扩大先进技术装备和日用消费品进口;健全进口管理体制,完善先进技术和设备进口免税政策,积极扩大新技术引进和关键设备、零部件进口;降低部分日用消费品进口关税,研究调整化妆品等品目消费税征收范围,适度增加适应消费升级需求的日用消费品进口;积极解决电子商务在境内外发展的技术、政策等问题,加强标准、支付、物流、通关、计量检测、检验检疫、税收等方面的国际协调,创新跨境电子商务合作方式。

明年农药市场不容乐观

本刊讯 11月20日,由中国农药工业协会农药市场信息中心、《农药市场信息》传媒举办的“2016年农药市场形势分析会”在安徽合肥举行。各方专家运用大数据分析指出,受主要农产品价格下降、实施农药减量控害行动等因素影响,2016年的农药市场还将延续“小年”的行情,除少数除草剂、种衣剂品种有较好表现机会外,大多数农药品种仍然呈现不温不火的基本面,市场持续低迷,前景不容乐观。

中国工业环保促进会化工委员会副主任杨斌分析指出,中国农药企业必须摆脱“代加工者”的角色,大力发展高附加值的农药制剂加工产业;必须放眼国际市场,找准国际目标客户,将中国农药制剂快速推向国际市场,提高国际市场占有率。

“三桶油”出口配额垄断被打破

本刊讯 近日,商务部和海关总署联合向中化集团下属的中化泉州石化有限公司(以下简称中化泉州炼厂)发布通知,给予其2015年加工贸易成品油出口配额共计45万吨,其中汽油20万吨、柴油15万吨、航煤10万吨。“三桶油”对成品油出口配额的垄断被打破。

在目前国内需求放缓,同时产能过剩明显的情况下,今后成品油出口配额还将扩容。不仅是“三桶油”以外的央企,地炼企业也有望获得配额。据悉,目前相关文件已经下发到地炼企业,明年起部分地炼将拥有成品油出口资质及配额。

印度对华炭黑继续征收5年反倾销税

本刊讯 11月18日,印度消费税和海关中央委员会发布公告称,接受印度商工部于2015年10月1日对原产于中国、俄罗斯和泰国的炭黑作出的反倾销日落复审终裁,决定自在官方公告上发布之日起征收为期5年的反倾销税,但取消对泰国涉案产品的反倾销税。其中中国反倾销税为397.10~494.00美元/公吨,俄罗斯反倾销税为36.17美元/公吨。涉案产品海关编码为28030010。

顺应形势， 化工企业积极谋划布局“十三五”

2015年10月29日，中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》（以下简称《十三五规划建议》，到二〇二〇年全面建成小康社会，这是党确定的“两个一百年”奋斗目标第一个百年奋斗目标。基于此目标，《十三五规划建议》提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。

创新是引领发展的第一动力。必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。进而提出“大众创业，万众创新”。

曾几何时，化工行业是国家的中流砥柱，很多人以是化工人为荣；也曾几何时，化工行业被戴上了高耗能、高污染、高排放、高安全风险“四高”的帽子，几次民运风波、几次重大安全事故，让国人谈“化”色变，行业所做贡献被抹杀，老百姓吃、穿、住、行、医离不开的行业却被唾弃和避之不及。化工行业要营造良好的未来发展氛围，必须摘掉“四高”的帽子，走绿色化工、安全化工之路，而绿色也恰是化工技术的强项。对化工行业来说，《十三五规划建议》更是及时雨，企业要抓住机遇，补齐短板发挥长处，促进化工企业在“十三五”期间立足发展。

首先，化工企业要重视创新和持续改进，重视技术积累、研发和应用。纵观业界，核心竞争力是技术，重大技术突破往往带来革命性的发展。当前，我国很多企业并不重视技术和研发，只是基于传统、粗放和门槛较低的发展模式，靠行情吃饭，结果是几乎所有中低端产品过剩，高端产品靠进口，利润空间不断被挤压，企业生存艰难。如长此以往，企业发展前途渺茫。

产学研一体化是解决当前企业技术欠缺的良好途径；另外，通过并购手段获得技术也是一种方式。在研发方面企业必须要有适当的投入，这是企业的星星之火，希望的种子。在《十三五规划建议》中重点提出了新材料、生命科学、节能环保技术、新装备、新能源等未来朝阳行业，很多化工企业与此都有契合点。比如，很多企业在长期的技改中已经累积了一套节能减排从管理到控制参数的综合解决方案，这恰是从制造业向服务业转型的一个基础，也是国家“十三五”期间大力推动的节能环保的一个方向。如何创新发展，乘上政策东风，是企业必须考虑的大问题。

其次，要进行渠道打造，拓展发展空间。《十三五规划建议》在拓展区域发展空间中提到几个建议，其中“一带一路”和“互联网+”，企业要提前布局和考虑。“一带一路”正如火如荼，中国-老挝大通道、中国-俄罗斯大通道都已签下协议，交通先行之后就是物流。可以预见，一旦通道打通，意味着物流成本的下降，现有过剩的大宗化工品可以通过自身的成本优势转移到“一带一路”国家。而“互联网+”则为企业带来了潜在的市场空间。所以，企业要先行一步，重视“一

绿色是永续发展的必要条件和人民对美好生活追求的重要体现。必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。

开放是国家繁荣发展的必由之路。必须顺应我国经济深度融入世界经济的趋势，奉行互利共赢的开放战略，坚持内外需协调、进出口平衡、引进来和走出去并重、引资和引技引智并举，发展更高层次的开放型经济，积极参与全球经济治理和公共产品供给，提高我国在全球经济治理中

带一路”的建设，调研沿线国家的潜在需求；同时要积极研究电商模式及其对企业打开市场的潜在作用，为后续发展打下坚实基础。

再次，要打造和谐企业。企业要认真履行社会责任，协调好股东、管理层和职工三者的利益，公平分配，提高职工收入水平（按照《十三五规划建议》，2020年人均收入比2010年翻一番），注重和谐的企业文化建设；注重安全和绿色发展。

安全和绿色生产是企业发展的基石。在今年6月份的中美高峰对话中，习近平总书记明确提出，2030年我国碳排放总量将达到峰值。《十三五规划建议》中也明确提出了实行能源和水资源消耗总量和强度双控行动。这意味着节能、节水标准将提高，现有高能耗、高水耗的化工产品将制订国家或行业标准，企业的能耗和水耗将有规可依。《十三五规划》还提出建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度，这意味着企业在配额之外增加的部分必须通过市场手段来获得。

在安全生产和环境保护方面，企业还要建立科学的风险识别和预警机制。此外，《十三五规划》还提出绿色清洁生产，推进传统制造业绿色改造，工艺技术

□ 全国化工节能(减排)中心秘书长 王武

的制度性话语权，构建广泛的利益共同体。

共享是中国特色社会主义的本质要求。必须坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，作出更有效的制度安排，使全体人民在共建共享发展中有更多获得感，增强发展动力，增进人民团结，朝着共同富裕方向稳步前进。

《十三五规划建议》构建了大的发展格局，提出了发展路径，对未来以指引，对当下以指导，企业应当认真学习，分析形势，提前准备，必将裨益良多。

装备更新改造，推动建立绿色低碳循环发展产业体系，全面节约和高效利用资源等等，企业都要予以关注。

化工企业是“四高”重点行业，未来节能减排、环保安全的成本将不断提高。因此，企业要提前谋划，对自身的能耗、水耗、碳排放、安全隐患等摸清家底；另外要密切跟踪相关政策，积极研究发展对策。



四川亚联高科技股份有限公司
ALLY HI-TECH CO., LTD.
ISO9001: 2008国际质量管理体系认证

亚联高科成立于2000年9月18日，以新能源解决方案和工业气体（H₂、CO、CO₂、CH₄、N₂、O₂等）的制备、分离、提纯的技术开发、工程设计、工程建设、工程服务为主导，以生产工业催化剂、阀门、污水处理技术等为辅业的专业气体工程技术公司。

亚联高科经过多年的奋斗，奠定了中国制氢专家的专业地位。公司承接了多个国家大型项目，参与多项国家863项目、获得国家专利20多项（发明专利：ZL 2010 1 0191045.3、ZL 2011 1 0046479.9等），出口东南亚设备多套，是世界大型气体如液空（法国）公司的合格供应商。

● **制氢技术：**

以甲醇、天然气、煤、液化石油气等原料制氢技术及成套装置

● **氢气回收技术：**

焦炉煤气、脱碳气、变换气、水煤气、半水煤气、精炼气、甲醇尾气、合成氨尾气、催化裂化干气等富氢气源回收氢气技术及成套装置

● **沼气净化、甲烷浓缩技术及成套装置**

● **PSA制氮技术及成套装置**

● **VPSA制氧技术及成套装置**

● **各种工业气体净化和提纯技术及成套装置**

● **双氧水生产技术及成套装置**

● **甲醇生产技术及成套装置**

● **催化剂技术**

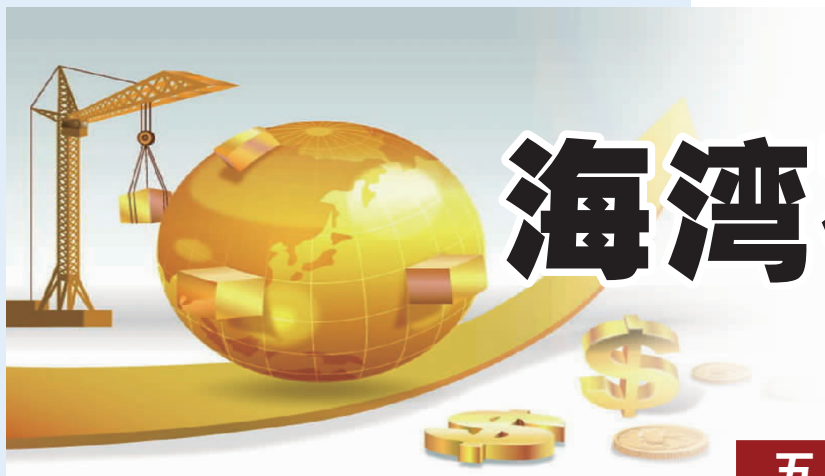
适用范围：甲醇裂解、甲醇合成（高、中、低压力、单醇工艺和联醇工艺）、天然气转化、低温变换（天然气为气头）、甲烷化、橡胶防老剂

● **气体分离专用程控阀**

适用范围：各种气体净化及制备使用的专业的程序控制阀门（气动和液动两种方式）。

新能源解决方案
工业气体技术
专业服务商

Tel: 028-62590080-8601(成都) 021-58204625 (上海)
Fax: 028-62590100 (成都) 021-58317594 (上海)
E-mail: Sales@allygas.com tech@allygas.com
公司网址: www.allygas.com
地址: 四川省成都市高新区高朋大道5号B座403



海湾石化业的快速 ——赴沙特和

五点思考

11月中旬,中国石油和化学工业联合会一行13人赴沙特和阿联酋访问,主要目的是考察交流中国石化行业工程开发领域走出去的情况。通过短短8天的考察与交流,收获颇丰。现将这次出访的一些思考和感悟与大家作一交流,希望能带来某些启发。

访问地简况

1. 沙特

本次出访的第一站是沙特(沙特阿拉伯王国)。沙特位于阿拉伯半岛,东毗波斯湾,西邻红海。沙特石油储量和产量均居世界首位,是名副其实的石油王国;国土面积225万平方公里,人口3152万,人均GDP约2.5万美元。沙特是世界上最大的淡化海水生产国,其海水淡化量占世界总量的21%左右。

沙特实行自由经济政策,法律体系完备,金融体系发达,政府鼓励私有经济的发展。沙特经济发展以工业为重点,石油和石化工业是国民经济的命脉,也是主要的经济来源。

2. 阿联酋

出访的第二个国家是阿联酋(阿拉伯联合酋长国)。阿联酋位于阿拉伯半岛东部,毗邻波斯湾,是以盛产石油著称的西亚沙漠国家,国土面积8.36万平方公里,人口约840万,人均GDP约6.7万美元。石油是主要经济来源。

3. 沙比克

沙比克(沙特基础工业公司,SABIC)是这次出访的邀请单位。沙比克是中东地区最大、盈利最多的非石油公司,也是世界第五大石化产品制造商;其总部位于沙特首都利雅得,沙特政府拥有70%的股份,成立于1976年。沙比克开始主要是利用天然气生产化工产品,1993年化工产品产量约600万吨,2014年高达6980万吨,年收入501亿美元、净利润62亿美元。产品涵盖化工、农用、聚合物以及高性能特殊化学品。目前公司把可持续发展和创新作为重要战略,产品集中在汽车用新材料、医疗新材料、包装新材料、清洁能源、农用化学品等领域,设有化学品部、聚合物部、创新塑料部、化肥品部和钢铁部5个事业部。

沙比克于上世纪80年代进入中国,在大中华区有18个办事处,近年十分重视在中国的发展,先后在上海、广州和重庆建成3个工程塑料共混生产基地;2009年与中石化合资在天津投资27亿美元建设中沙(天津)石化公司,可年产320万吨化工产品,2011年又投资建设26万吨聚碳酸酯生产装置;2013年,沙比克上海研发中心投用,投资1亿美元,建筑面积达6万平方米,是其在全球最大的研发机构。



考察团在朱拜尔工业城考察

1. 沙特投资推动发展的思路似曾相识

在考察交流中看到,沙特处处都是施工工地,首都利雅得更是一片繁忙景象:商务区高楼林立,住宅新区集中连片,塔吊正在紧张施工;铁路和高铁纵横,正在加紧建设;朱拜尔工业城二期园区内大型炼油和石化装置在抓紧施工,即将建成投产。原来不仅在中国的各大城市随处可见施工工地,塔吊林立、机声隆隆,在沙特也有如此繁忙而熟悉的景象。

沙特政府正在通过加大、集中投资推动发展。因为沙特国内当前青年人的失业率高达40%,人均GDP虽然很高,但局部地区仍存在着贫困问题。为了解决这些问题,提高整个国民的生活水平,沙特推动经济发展的决心和力度都很大,发展战略也在调整:一是政府投资拉动;二是由过去出口原料为主变为出口产品为主。石化行业就是典型的例子,过去沙特以出口原油为主,现在正加大石化装置建设,与陶氏等跨国公司建设炼化一体化装置,向出口产品为主转变;沙特北部山区硫铁矿、磷矿石等储量丰富,正在同时开建3套180万吨的硫酸装置,即将形成总产能540万吨的硫酸生产区,还有磷肥生产装置在建设中。

2. 沙特的市场竞争公平、管理规范

中石化炼化工程公司在沙特开展工程总承包和工程施工已有10年的经验。据该公司介绍,沙特法律体系完备,市场竞争公平、规范,不存在私下交易;执行合同很规范,工程招投标完全看资质、凭业绩,一旦中标就要严格执行合同。不像在国内有的项目要靠关系,甚至出现恶意竞价。沙特有一个诚信的体制,公司一旦项目中标,在严格执行合同、进度质量都验收无误的话,凭诚信下一次竞标就会有明显的竞争优势,如果上一次合同执行过程中确实有亏损,下一次项目管理单位还会予以优惠。中石化炼化工程公司最初的5、6个项目因为不完全了解沙特的施工要求(有严格的标准和人员配比),最后都没有获得什么利润。但项目管理单位认可了该公司的业绩和能力以后,从其他诚信差的中标公司中切出2个项目,经费上也有所照顾,才使其有了可观的利润。到目前该公司已在沙特承建了43亿美元的合同,已完工的合同额达25亿美元。

3. 实施“一带一路”战略,中国企业如何走出去?

中央提出的“一带一路”战略是中华民族实现伟大复兴、再现辉煌的大布局,海湾地区是“一路”之上的一个重要节点,

610年前郑和开始的“下西洋”就曾把中华文明带到了中东。今天的“一带一路”、国际和国内开放程度、海湾地区的发展形势与速度以及中国制造业的竞争优势,特别是全球都在加快结构调整和转型升级的大背景下,中国企业如何走出去是一个值得我们深思的问题!

在国内产能以及施工能力严重过剩的情况下,很多企业不仅在国内大搞同质化竞争,在国际市场也在恶性竞争,彼此间的经济损失、信誉损失以及尊严损失都造成了严重的伤害,给国家造成的损失也是巨大的!这种状况如果持续下去,不仅是企业损失的问题,也不仅是造成“中国产品、中国服务”就是“低质低价”的问题,更是中国在国际舞台的整体形象将难以树立的大课题。

这次出访团专程考察了鑫达迪拜公司。鑫达是一家专门从事高端复合材料研发和生产的制造型企业,在走出去方面有很多经验值得借鉴。公司的国内总部在哈尔滨,2009年在纽约纳斯达克上市。鑫达公司成立以来就十分重视创新,走的是一条“技术平天下”的道路。除了拥有自己的专家技术团队,鑫达还与中科院的院所、国内外高校以及国际研究机构进行合作,其在上海、北京等地的研发中心将很快落成。目前公司在国内已形成哈尔滨39万吨产能,正在四川建设30万吨新基地。为满足国际市场需求和适应国际市场的竞争,2014年4月鑫达迪拜生产基地正式运营。

鑫达之所以选择迪拜是经过慎重考虑和多方论证的:一是迪拜物流方便、成本低,迪拜的产品运到韩国和中国,吨成本仅增加300元(国内河南的企业用煤从内蒙运到工厂吨成本就增加280元);二是原料成本低,同一个牌号的原料(欧洲产或白俄罗斯产)在迪拜定货比国内价格低12%,沙特产原料价格则更低;三是人工成本低,聘用东南亚的操作工月薪在4000元左右;四是产地证很重要,从迪拜出口欧美等发达国家市场不存在反倾销的问题;五是资金结算方便,大银行聚集,加工销售产品税赋低,只有当地销售时才有5%的关税,出口到其他地区没有任何税赋。

4. 结合《中国制造2025》中国制造业如何升级?

根据已在沙特有10年业绩的中石化炼化工程公司和已在阿联酋有3年半工程经验的中石油管道工程公司的体会,工程公司走出去非常重要,是中国制造业和中国材料产品走出去的前提和领头羊。我国现在很多走出去的工程公司,与发达国家相

发展将带来什么？

阿联酋访问启示

□ 中国石油和化工联合会副会长 傅向升

比其工程施工能力还有很大差距，大多都是承揽一些小项目工程，EPC工程比较少，PMC就更少（PMC主要还是欧美的工程公司承揽）。

要实现中国制造业走出去，首先就是中国在海外的工程公司间要合作，不能恶性竞争，更不能相互挖墙角。其次是中国的装备制造、材料供应也要与工程公司合作，以工程设计为龙头，通过工程公司的工程开发、工程承包带动中国制造业走出去，形成上下游一条龙的供应链，既保证中国速度，又保证中国质量，彼此间密切配合、共同提升，逐步树立起中国品牌。再次是中国标准的国际化。我们的国标如果不与国际标准接轨的话，很难适应走出去的新要求。沙特、阿联酋等海湾国家大多都是嫁接的美欧标准，如果我们的国标不与国际标准接轨、不能做到与国际设备、管件互换，不能做到与国际管理体系对接，就很难得到国际市场的认可。所以中国制造业的标准升级、中国制造标准的国际化也是中国制造业走出去的关键因素。

5. 海湾发展对中国石化行业挑战和机遇并存？

挑战 第一个必须面对的挑战就是石化产品对国内市场的冲击。中东是最大的石油产区，也是天然气的最大输出地域之一。从沙特的发展思路来看，石油发展炼化一体化，伴生气经过分离以后，甲烷主要用于发电和做碳一化学品，乙烷、丙烷等烷烃主要生产烯烃，萨比克用于化工产品生产的天然气价格是0.75美元/百万热值单位，相当于1.12元/立方米，与国内化工生产用天然气相比价格极低；沙特和阿联酋的工业用电价格基本在0.30元/千瓦时（河南企业的用电价高于0.60元/度）；又加上海湾地区的规模化生产，其石化产品如甲醇、乙二醇、聚烯烃等的价格优势明显，无疑将对国内市场带来冲击。第二个需要面对也是需要尽早思考应对的挑战是原油的供应问题，根据沙特政府经济发展的战略调整，以延伸产业链、出口终端产品为主的思路，据预测沙特在2022年以后将不再向国际市场出口原油，如果真能如此的话，我国现在原油的对外依存度已超过60%，而且从中东地区进口量最大，据新的规划“十三五”期间随着七大石化基地的建设和原有石化基地的改造扩能，原油需求量还将进一步增加，到时原料的来源将会成为更加突出的矛盾。第三个挑战是创新，海湾地区各国已经改变了过去那种仅仅依靠资源、出口原油和天然气等初级产品的思路，现在都十分重视创新。如萨比克对新技术、新产品的研发投入占比达5%，利雅得的研发中心主要从事塑料改性的研究和创新，只有200名科学家和工程师，年研发投入高达1.1亿美元；同时萨比克还加快国际并购的步伐。这样，萨比克一边通过研发中心的建设加快自身创新、加快内部转型升级和提质增效，一边加快国际化步伐、加快重组和并购，瞄准国际市场和国际水平，不断提升全球的竞争力。

机遇 第一，海湾地区石化产业的快速发展给工程公司带来了机遇。沙特、阿联酋等国油气勘探开采、新井区的建设都为从事上游业务的工程公司提供了大量机会。如中石油管道工程阿布扎比分公司已经在机遇中开拓创新并积累了丰富的经验，其已在中东地区承揽12个项目，创收7000万美元，今年的项目收入比去年增长一倍。沙特政府规划未来5~10年，将投资1000亿美元建设炼化装置，加上上下游项目总投资高达3000亿美元，这些都为我国的工程公司、中国制造等带来机遇。第二，沙特石化工业的基础还较差。走进朱拜尔工业城就会看到，石化装置比较陈旧，很多烟囱冒出黑烟，甚至还会看到很多放空火炬在熊熊燃烧，而这种景象在国内的石化园区已经不多见了。这说明我国的整体技术水平和设备制造等比较先进，在海湾地区有市场需求。第三，海湾国家目前也出现了资金紧张。近来国际油价一直低位运行，又加上海湾国家国内发展规模大，外汇储备下降很快，继续原来的高速发展和高投入已经力不从心。所以，现在海湾国家比如沙特也搞起了招商引资，欢迎外国企业去合资建厂，这也为我国石化企业走出去提供了机遇。例如中石化与沙特阿美合资，投资90亿美元，在延布建设的2000万吨炼化装置今年4月已



考察团与沙比克执行副总裁（右二）和接待部负责人（左二）合影



参考察沙比克利雅得研发中心

经投产。借鉴这些成功经验，以我国雄厚的外汇储备作后盾，国内企业走出去有机遇也有条件。

四点感触

这次出访过程中看到的几个细节，也凸显了沙特在管理方面的精细化。我们不能再以中东国家还处在比较初级的发展阶段的自我感觉来作判断、定决策了。

1. 城市管理

中东地区大都是沙漠，但城市规划有序、建设错落有致。交流中得知，城市都是先请世界顶级设计师进行规划，再开始建设，而且每个区块、每座大楼怎么布局也都是规划先行。从城市的灯光设计可见一斑：我国很多城市的灯光设计是灯红酒绿、五彩缤纷，结果到处都是霓虹灯；而这些沙漠上的城市，所有的街道灯光都是黄色，而道路之外的建筑一律是银白色，空中俯瞰的时候就呈现出串串珍珠，既美观又舒适。

2. 园区规划

整个朱拜尔工业城总占地1016平方公里，一期约600平方公里已全部建满。规划之初已将生产区、生活区、商务区一次规划就绪，分期分区建设。30年后的今天，开始启动商务区和大型商务酒店的建设，当地负责人表示：这样就不会造成闲置和浪费。想想国内的很多“鬼城”，就看到差距了。朱拜尔工业城的生活区和商务区都在上风口，不会因为厂区泄漏（当然还没有发

生过这种情况）造成城市恐慌；反观国内各城市内企业的搬迁入园也就知道了差距所在，多年以来的大搬迁甚至是搬了又搬，造成的浪费不计其数。“细节决定成败”不能只是一句口号。

在细节方面也精心设计，朱拜尔工业城的管道、电缆等全都预留接口，并且管道接口全部朝外，一旦有需要可直接连接，这样既节省成本，又方便了居民生活。国内城市道路像拉链一样埋了扒、扒了埋的景象，在规划先行的城市是不会出现的。

3. 厂区安保

中东地区也许有反恐、防恐的需要，沙特进入每个园区都有武装人员严格检查，有时还要探测车上是否有爆炸物，每个厂区的安保措施也很严格。有这样一个细节设计：进厂时不是国内通常的弹簧门或栏杆，而是半圆形的钢制升降墩；安检完毕放行的时候，车辆都要向左打弯，因为直行方向都会有2~3个三角形的铁架子，车辆都自然减速慢行。

4. 酒店行李坡道

在沙特，白天酒店两边的行李坡道都是开放的，但夜里只开放一边。究竟是哪边开放呢？细节就在于，哪边的灯亮着哪边的行李坡道就是开放的。

勇担责任： 中国石化行业争当绿色发展先行者

□ 中国石油和化学工业联合会会长 李寿生

刚刚结束的党的十八届五中全会，研究制定了《关于国民经济和社会发展第十三个五年规划建议》，《建议》提出了实现“十三五”目标必须坚持的“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，第一次把绿色发展提到发展全局的战略高度，并在“坚持绿色发展，着力改善生态环境”部分，提出了“促进人与自然和谐共生”、“加快建设主体功能区”、“推动低碳循环发展”、“全面节约和高效利用资源”、“加大环境治理力度”、“筑牢生态安全屏障”等六大任务。

绿色发展是我国石油和化学工业转变发展方式的一场深刻革命，无论是正视行业发展现状还是迎接未来挑战，都要求我们在“十三五”期间走出一条本质安全、资源节约、环境友好和绿色发展的新路子。

A “三废”排放居前列 环保形势严峻

改革开放以来，中国石油和化学工业取得了显著的发展成就，目前经济总量已经跃居全球第二，其中化学工业总量位居全球第一。但我们也深刻认识到，中国石油和化学工业的发展方式还十分粗放，发展质量还有很大差距，安全生产、资源消耗、生产效率、环保排放都面临着十分严峻的挑战。全行业尽快走出一条绿色发展的新路

子迫在眉睫。

中国石油和化学工业是污染排放大户。2014年，全行业排放废水40.6亿吨，占工业总排放量的21.7%，居工业部门第一位；排放化学需氧量59万吨，占工业总排放量的21.5%，居工业部门第一位；氨氮排放量8.7万吨，占工业总排放量的41.5%，居工业部门第一位；二氧化碳排放量232

万吨，占工业总排放量的14.6%，居工业部门第二位；氮氧化物排放量109.7万吨，占工业总排放量的8.3%，居工业部门第三位；烟粉尘排放量115.7万吨，占工业总产生量的9.1%，居工业部门第四位；产生工业固体废物3.3亿吨，占工业总产生量的10.7%，居工业部门第六位；产生危险废物1127万吨，占工业总产生量的31%，居工业部门第一位。总之，全行业“三废”排放都位居工业部门前列。

新世纪以来，我们在节能减排方面采取了不少措施，也取得了可喜成效，但二氧化碳、氮氧化物排放量仍然比2010年增加24.9%和5.4%，在石油和化工行业“十二五”各项经济指标中，环境保护指标没有完成任务。

面对最严格的环境保护制度，面对政府、企业、公众的各种呼声，面对我们共同生活的环境质量，全行业“三废”排放、环境治理和绿色发展，面临着十分严峻、十分尖锐、十分紧迫的挑战。

B 勇担“三废”治理责任 争做绿色发展先行者

面对“绿色发展”的新形势，石油和化工行业应当承认：我们既是“三废”排放的发生者，也应该是勇于担当的“三废”治理、绿色发展的先行者。石油和化工行业有在分子结构上改变物质性质的特殊本领，又有分解和化合反应的专业技术，还有生化反应、膜分离材料等环保手段和装备优势，我们完全有能力、有底气在“十三五”实施绿色发展战略中当好先行者、取得新成就、做出新贡献。

因此，中国石油和化学工业联合会在今年9月于上海召开的“2015中国国际石油和化工大会”上，代表全行业发表了《绿色可持续发展宣言》，在

全球1200多位石化精英的见证下，我们庄严承诺：

1、坚持“以人为本”发展理念，依法经营、强化自律，主动履行社会责任，深入推进责任关怀，努力构建与社会和谐共生的发展环境。

2、坚持安全第一、预防为主方针，严格遵守安全法规，强化安全管理，积极建立产品全生命周期管理体系和职业健康安全管理体系，遏制重特大安全事故，努力提升全行业本质安全水平。

3、坚持节约优先原则，加强全过程节约管理，开展对标活动，淘汰落后产能，大幅降低资源能源消耗强度，全面提高综合利用效率。

4、坚持绿色发展原则，大力发展循环经济，积极推进清洁生产，广泛应用先进技术、工艺与设备，深入开展“三废”治理和综合利用，实现污染物达标排放。

5、坚持实施全面质量管理，严格质量标准，强化质量管控，做到100%产品达标出厂，追求卓越，争创品牌。

相信在全行业的共同努力下，中国石油和化学工业一定会在创造“金山银山”的过程中，开创保护“绿水青山”的新局面，为实现伟大的“中国梦”，为石油和化学工业的绿色可持续发展作出应有的贡献！

C 坚持可持续发展战略 落实“十三五”规划重点

深入实施绿色可持续发展战略，是石油和化学工业“十三五”规划的重点之一。必须坚持源头预防、过程控制、综合治理，深入推进清洁生产，加强污染治理，强化安全生产和节能减排，努力建设能源节约型、环境友好型、本质安全型行业。

一要全面推进清洁生产和循环经济 构建以企业为主体、市场引导和政府推动相结合的循环经济和清洁生产推行机制，在重点行业加快制修订清洁生产技术推行方案和清洁生产评价指标体系，开展清洁生产技术改造和清洁生产审核。加快先进技术交流推广，开展产品生态设计，开发推广环保、安全替代产品。实施一批清洁生产示范项目，培育一批示范企业，创建一批示范园区。到2020年，重点行业排污强度比2012年下降30%以上，磷石膏综合利用率争取达到50%。

二要强化污染治理 全面落实国务院《大气污染防治行动计划》，认真贯彻《石化行业挥发性有机物综合整治方案》，到2017年，基本完成VOCs综合整治工作。全面落实国务院《水污染防治行动计划》，加大高难度废水治理力度。实施固体废

物的综合利用，加强危险废物处理处置。到2020年，石化行业挥发性有机污染物排放总量较2014年削减30%以上，低汞触媒替代率达到100%，无汞触媒成功实现商业化应用。

三要促进节约低碳发展 进一步完善能效“领跑者”发布制度，完善行业节能标准体系，充分发挥节能标准在能源管理工作中的基准作用。加强共性关键技术及成套装备攻关，突破一批具有自主知识产权的核心节能技术。加强企业能源管理，推进重点行业开展企业能源管理中心建设。在有条件的地区开展CO₂捕集、驱油与埋存示范项目。同时加大二氧化碳综合利用的技术研究，努力开拓二氧化碳综合利用的新途径。

四要遏制重特大安全事故 深入实施责任关怀和HSE安全管理体系，加强源头监督管理，淘汰安全性能低下、职业危害严重、危及安全生产的落后工艺、技术和装备。进一步完善安全保障体系、政策标准体系、应急救援和宣传教育培训体系，杜绝违章操作事故发生。加强仓储物流等危险化学品储运企业的安全监管，研发推广危化品

运输信息网络技术。到2020年，使全行业本质安全管理水平上一个大台阶。

五要全面加强质量管理 深入实施质量兴业战略和品牌发展战略，开展质量兴企活动，普及先进质量管理方法，树立行业质量标杆，强化企业品牌建设，制定和实施品牌管理体系，打造具有自主知识产权的名牌产品，建立健全行业品牌建设评价机制，提升企业品牌价值和行业整体形象。

六要规范化工园区建设 按照一体化、规模化、园区化、集约化原则，提升安全环保水平。结合国家“一带一路”战略、长江经济带发展战略、京津冀一体化发展战略，优化化工园区的区域布局。强化园区规划的科学性、严肃性、权威性。建立园区项目准入管理制度以及项目预评估制度，控制园区投资强度，按照循环经济发展和安全环保风险防控要求，加强园区公共服务平台和“智慧化工园区”的建设。充分发挥化工园区的集聚效应和管理高效的优势。到2020年，使化工园区的布局更加合理，集约发展、安全发展、绿色发展的成效更显著，力争形成10个左右年产值超千亿的世界级化工园区。

我国纯苯供需双增 缺口仍在

行情 2014 年下半年大幅下跌，2015 年维持低位

作为石油化工产业的副产品和基础化工原料，纯苯产品的国际价格往往随着原油价格和市场供需而跌宕起伏。历年来，国内纯苯人民币现货市场的走势与其外盘（FOB 韩国）市场走势贴合度极高。2014 年下半年以来，纯苯及上游石脑油价

格跟随原油下跌，跌幅高达 60% 左右。2015 年国内纯苯市场相较于前两年运行区间大幅探低，1~9 月国内市场均价仅为 5320 元/吨，而 2013 和 2014 年均价分别为 9488 元/吨和 8512 元/吨。

产量 2014 年稳步增长，2015 年持平

2014 年我国新增石油苯产能约 80 万吨，主要有中石油四川石化新增 37 万吨、中石化海南炼化扩 15 万吨、扬子石化扩 10 万吨，中化泉州石化炼油配套重整抽提新建 10 万吨、中化工昌邑石化重整抽提新建 6 万吨、山东润泽化工重整抽提新建 5 万吨、青岛丽东 PX 扩能 6 万吨等。截至 2014 年底，国内纯苯总产能约 1600 万吨，同比增长 10%，其中，石油苯产能合计约占纯苯总产能的 63%，焦化苯产能约占 37%。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结构多样化，两大集团

公司所占石油苯份额有所下降。2005 年以来，国内焦化苯产能快速增加，2010 年以来加氢苯逐步取代酸洗苯，截至 2014 年底，除少数几家酸洗苯装置外，其他均为加氢苯装置。2014 年，国内纯苯产量增加到 1050 万吨，同比增长 11%，其中石油苯占 70%，焦化苯约占 30%。

2015 年国内新增石油苯产能约 64 万吨，主要有宁波中金石化新增 48 万吨、大连西太新增 8 万吨、山东汇丰石化增加 3 万吨和滨州友泰科技的 5 万吨。预计 2015 年国内纯苯产量基本保持上年水平，其中石油苯产量将同比增长 5%，焦化苯产量将同比下降 8%。

需求 稳定增长，后续仍有市场空间

2014 年，我国纯苯表观消费量约为 1100 万吨，同比增长 7.2%。其中苯乙烯是消费主力，2014 年国内乙苯法苯乙烯产能约为 700 万吨，产量约 510 万吨，消费纯苯 435 万吨，占国内表观消费的 39%，较上年下降 0.6 个百分点。

苯加氢生成环己烷，环己烷主要用于生产环己酮（醇）。我国环己酮（醇）近年来产能扩张迅猛，2014 年企业自用和商品用产能约 380 万吨，产量约 220 万吨，消费纯苯 230 万吨，占纯苯表观消费的 21%，较上年提高 2.7 个百分点。

近年来随着下游聚氨酯工业的快速发展，苯胺也取得较快发展。2014 年我国苯胺的生产能力约为 310 万吨，消费纯苯约 165 万吨，占纯苯表观消费的 15%，较上年下降 1.0 个百分点。

近几年随着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。2014 年我国苯酚的生产能力达 200 万吨，产量约 140 万

吨，消费纯苯约 135 吨，占纯苯表观消费的 12%，较上年提高 1.1 个百分点。

随着正丁烷法顺酐装置的迅速崛起，苯法顺酐装置闲置产能逐渐增加。2014 年我国苯法顺酐产能约 105 万吨，产量约 45 万吨，消费纯苯 45 万吨，占纯苯国内表观消费的 4%，较上年下降 2.0 个百分点。

此外，2014 年氯化苯、烷基苯及其他领域消耗纯苯合计约 93 万吨，占纯苯国内表观消费的 9%。

目前，国内纯苯下游行业中，除顺酐处于产能过剩、面临行业重组外，苯乙烯、己内酰胺、苯酚三大行业都处于大量依赖进口状态。其中，2014 年苯乙烯净进口量 370.1 万吨，进口依存度 41.6%；己内酰胺净进口量 22.3 万吨，进口依存度 12.9%；苯酚净进口量 17.8 万吨，进口依存度 11.3%。综合折算，上述进口产品当量消耗纯苯约 330 万吨，为国内纯苯的持续发展提供了后续空间。

进口量 2014 年下降，2015 年猛增

自 2011 年起，因下游衍生物不断扩产引发国内纯苯需求增加，进口量大幅快速上涨。但随着经济持续低迷，下游扩产装置逐步延期等问题影响，2014 年国内纯苯进口量大幅度降低。2015 年大量的纯苯意向出口至中国，甚至有净进口国的美国也在出口纯苯到中国；再加上外盘合约并不

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	52.6	60.1	7.5
2015E	111.0	120.0	9.0

理想，下游工厂现货采购量增大，两方面共同作用下我国纯苯进口量又创历史新高。预计 2015 年我国纯苯净进口量将再超过 110 万吨，同比增长 111%。详见表 1。

美国、西欧和中国是传统的纯苯资源缺乏地，而韩国是全球纯苯出口量最多的国家。我国纯苯传统的三大进口来源地一直是韩国、日本和泰国，2014 年来自三地的进口量分别为 24.8 万吨、15.4 万吨和 9.1 万吨，分别占总进口量的 41.3%、25.6% 和 15.1%；其他如新加坡、马来西亚、印度尼西亚、阿联酋和中国台湾也有 1 万~5 万吨的进口量。2014 年下半年以来，韩国双龙、三星道达尔、SK 化学等企业建成投放多套 PX 装

中国化工信息中心 胡世明
中国石油管道公司 李晶森

未来 供需稳定增长，仍维持净进口状态

2015~2020 年，我国将重点建设炼油-乙烯-芳烃上下游一体化的七大产业基地，纯苯新增产能将主要来自新建及改扩建乙烯、芳烃联合、炼厂重整等装置。预计“十三五”期间我国炼油能力增速有所放缓，年均增速将由“十二五”期间的 5% 降至 1% 左右，到 2020 年炼油总能力将达到 8.17 亿吨；乙烯产能建设持续增加，2020 年总能力将突破 3000 万吨。此外，中海油惠州炼厂二期、中化泉州石化、恒力大连、北方华锦等均有芳烃联合装置新建或扩建计划，但存在较大的不确定性，预计到 2020 年 PX 总能力将达到 2300 万吨。随着国内炼油、乙烯和芳烃产能的继续扩张，将带动纯苯生产能力的增加。预计到 2020 年国内纯苯能力将达到 2050 万吨，其中石油苯占总能力的比例在 70%~80%，焦化苯因粗苯资源有限仍占从属地位。

纯苯下游衍生物的需求也将保持稳定增长。根据目前已知的纯苯下游装置建设计划，预计到 2020 年国内纯苯需求量将达 1780 万吨，苯乙烯、己内酰胺、苯酚等下游产品新建装置是需求增长的主要动力。不过苯法顺酐对纯苯的需求将逐步萎缩，但是对纯苯消费的影响较小。2010~2020 年我国纯苯供需平衡情况及预测见表 2。

年份	生产能力	产量	需求量	供需平衡
2010	990	717.8	725.5	-7.7
2013	1455	943.1	1028.7	-85.6
2014	1600	1050.0	1102.6	-52.6
2015E	1685	1065.0	1176.0	-111.0
2020E	2050	1650.0	1780.0	-130.0
年均 2010~2015	11.2	8.2	10.1	-
增速/% 2015~2020	4.0	9.2	8.6	-

由于纯苯大部分是作为一种“副产品”生产出来的，其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。

未来国内还将有众多纯苯新建、扩建计划，新增纯苯供应将主要来自芳烃联合装置和炼油厂重整装置。与此同时，下游新增需求增幅更大，纯苯仍将维持净进口状态。

置，副产约 100 万吨纯苯产能，中国成为其销售过剩纯苯的第一选择。今年 1~9 月，我国来自韩国的进口量高达 54.9 万吨，占总进口量的比重提高到 54.6%。



A 产能产量继续释放 市场潜在风险增大

2014年,世界丁辛醇产能继续增加,扩能主要集中在亚洲地区。据统计,截至2014年底,亚洲正丁醇总产能达到278万吨,占世界总产能的51%;辛醇扩能速度略有放缓,截至2014年底,亚洲地区总产能达到347.8万吨,占世界总产能的61%。

随着四川石化、南京惠生MTO项目的建成,2014年国内正丁醇产能进一步增长到174万吨(含生物法)。市场一改以往中石油、中石化两家独大的局面,其他各类正丁醇产能占比由2009年的36%增加到2014年的53%。2014年正丁醇产能分布:中石化占21%、中石油占26%、其他合成法占37%、生物法占16%。具体来看,中石化扬子-巴斯夫公司仍是最大的生产企业;处于第二集团的是中石油四川石化、吉林石化、天津渤海化工、山东鲁西化工等。两大巨头的丙烯来源仍主要是炼化一体化装置。天津渤海化工、南京惠生MTO项目的丁辛醇项目则分别依托PDH和MTO装置,展现出未来丁辛醇装置不同的原料来源取向。

2014年,随着四川石化、南京惠生MTO项目下游丁辛醇装置建成,国内辛醇产能达到了197万吨。在辛醇产业发展中,中石化辛醇业务在2011年扬子石化做出调整后,部分退出了辛

醇产业而生产正丁醇,近四年产能已不再增长。中石油仍协同发展丁辛醇,近几年辛醇产能还在增长。整体来看,两大集团辛醇所占比例不断下降,总体呈现出国退民进的趋势。到2014年,中石化和中石油的产能占比分别为18%和20%,其他企业已经占到62%,较2009年提升50个百分点。具体来看,天津渤海化工已成为国内最大的辛醇生产厂家,其次是中石化齐鲁石化,再者是山东利华益集团、建兰化工、大庆石化、南京惠生、吉林石化等。

目前,国内丁辛醇项目建设仍在继续。2015年有2套大型丁辛醇装置投入生产,分别是中石化安庆石化分公司和山东烟台万华集团,装置产能分别为25万吨和22.5万吨。此外,还有一些项目正在处于前期建设阶段,计划2015年以后投产。随着丁辛醇市场竞争的变化,这些项目潜在风险正在增大。表1为近年国内丁辛醇产能增长情况。

在近两年的装置建设中,新进入者中出现了上游一体化发展的趋势,PDH项目、MTO项目下游配套丁辛醇装置的项目开始出现,后续还将逐渐增多。这将从原料源头改变丁辛醇产业的竞争格局。

此外,2015年上半年,江苏华昌辛醇装置顺利投产,使国内辛醇产能达205万吨。上半年国内辛醇产量为74.148万吨,较去年同期增加9.082万吨,增幅达13.96%;预计2015年总产量有望突破145万吨。

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015E
正丁醇	38	38	38	45	45	65	81	133	174	220
辛醇	56	56	56	56	62	82	110	163	197	211

B 供需平衡打破 进口依存度下降

2014年我国正丁醇表观消费量为134万吨,同比增长7%,其中国内产量为115万吨,同比增长37%,净进口为19.13万吨,进口依存度降至13.92%。2014年我国辛醇表观消费量为151.8万吨,同比增长12%,其中国内产量为137.8万吨,同比增长19%,净进口13.9万吨,进口依存度降至12.74%。

目前国内正丁醇产能建设步伐仍未停止,2015年总产能将达到220万吨。若按照各公司公

布的建设计划,预计2020年产能将达235万~260万吨。辛醇产能在2015年将达到211万吨,2020年将达到225万~268万吨。近年我国丁辛醇产销总量平衡情况见图1和图2。

综合我国丁辛醇消费需求预测和国内产能计划来看,大规模的扩张计划将从根本上改变市场格局,到2020年市场将供应过剩。考虑到进口产品的量,国内装置开工率仍难以恢复,预计在60%~75%之间。

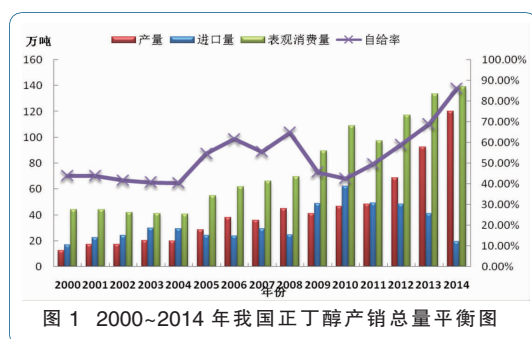


图1 2000~2014年我国正丁醇产销总量平衡图

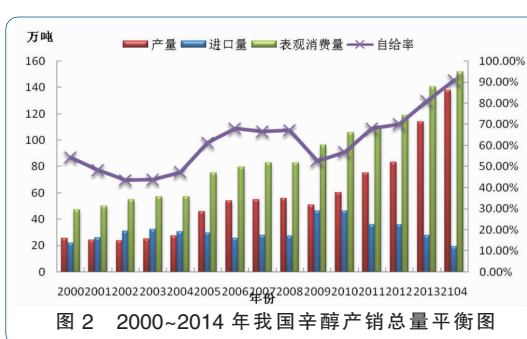


图2 2000~2014年我国辛醇产销总量平衡图

C 毛利润年内腰折 行业开始硬实力比拼

1. 新需求影响行业发展轨迹

因下游丙烯酸丁酯行业盈利性较好,2014年出现了大规模扩能潮,其在丁醇配套装置中的占比也较大。近5年我国正丁醇年均消费增速达到8.0%,预计2015年将达到165万吨,净进口约15万吨;2020年消费量将达198万吨。相比之下,辛醇下游邻苯二甲酸二辛酯(DOP)行业利润偏低,装置投产积极性不高。未来需求增速还将放缓,预计将降至3%~4%。预计2015年国内辛醇消费量为150万吨左右,净进口约5万吨,2020年消费量将达到180万吨。

2. 毛利润将维持微利状态

今年上半年,辛醇市场整体盈利尚可。1月初,丙烯价格偏低,辛醇最高毛利润值至1000元(吨价,下同)附近。3月上旬,辛醇价格至上半年最高峰,毛利润再度冲高至1100元附近。5月,市场均价相对偏高,毛利润值至600元以上。8月上旬,由于辛醇价格的下跌,以及丙烯高位,辛醇工厂一度陷入亏损境地。但由于丙烯价格的支撑,且市场供应量的减少,加之增塑剂市场推涨积极,随后厂家持续拉涨。而由于阅兵期间环保要求趋严,山东地区环氧丙烷开工率大幅下降,且原油暴跌,致使丙烯下旬跌幅较大;而辛醇受供应面的支撑,跌幅相对较小,市场毛利润在500元附近,相对于目前亏损仍较多的正丁醇来说,厂家略显慰藉。预计今后一段时间丁辛醇市场毛利润仍将继续微利状态。

3. MTO 配套装置竞争力下滑

本轮油价下跌之后,由于原料成本大幅下滑,乙烯裂解装置和PDH装置的毛利水平虽然也有所下降,但压力已经大为缓解。上游丙烯竞争格局的变化,对下游丁辛醇装置必然产生重要的影响。炼化一体化企业、PDH项目下游丁辛醇装置竞争力增强,MTO配套装置竞争力则大幅下滑。炼化一体化企业的装置因为产业链完整,抗风险能力强,未来竞争力还将有所增强。

目前来看,丁辛醇行业已经处于亏损局面,后期将是硬实力——企业的融资能力以及购销团队默契配合的硬实力比拼。

4. 环保压力持续增加

目前国内企业基本都配套建有环保设施,对装置生产过程中产生的废水、废气进行处置。结合新《环保法》的实施,丁辛醇生产企业在日常生产过程中应加大异味治理、危险废物处置等方面的投资和管理力度。

上游合成气生产目前国内多数工艺为煤制合成气,部分企业为甲醇装置产生合成气。煤制合成气气化过程产生的气化灰渣为最主要的一般固体废物,产生量巨大,而且气化灰渣中含水,运输过程中易造成撒漏现象,形成道路扬

丁辛醇微利之中求变革

□ 中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司 于国良

D 价格变化纳入新因素 国产货间竞争加剧

1. 价格缺乏供需面支撑

国内快速发展的产能建设和消费增速放缓的格局使得丁辛醇价格缺乏供需面的支撑，2014年正丁醇市场价格处于大滑坡阶段，最低价格跌破8000元。而近期的原油价格下跌，更是使得其价格再度下探。近年国内丁辛醇价格走势见图3。

2014年，国内辛醇价格一度跌破9200元。2015年初，在原油价格大幅下跌的情况下，辛醇价格已经跌至8100~8500元。目前，江苏正丁醇市场主流自提参考商谈价至5100~5150元，江苏辛醇市场自提参考商谈价至6200~6250元。

由于目前沿海MTO、PDH为龙头的丁辛醇装置所占比例较低，价格趋势仍主要跟随原油价格。但未来随着PDH、MTO项目的增多，丁辛醇的价格变化将纳入新的影响因素。

2. 国产货之间竞争加剧

在国产货对进口货加大驱离的同时，国产货之间的竞争程度加剧。主要体现在市场下跌过程中，低价货源对长约的冲击性增强。在供过于求的背景下，主力丁辛醇工厂为了维持自己的长约体系和核心客户利益，市场慢涨快跌的节奏逐渐形成，彰显出了主力厂家捍卫长约的决心。

3. 与上下游的关联度出现振荡

2015年上半年，正丁醇与丙烯酸丁酯相关系数为0.95。经历了2014年丙烯酸丁酯行业大规模的扩能之后，丙烯酸丁酯成本主导属性增强，其与原料正丁醇的正相关性逐渐增强。

2011~2015年3月，辛醇与DOP的相关系数为0.95，说明两者之间正相关程度较高，部分年份一度达到0.97。

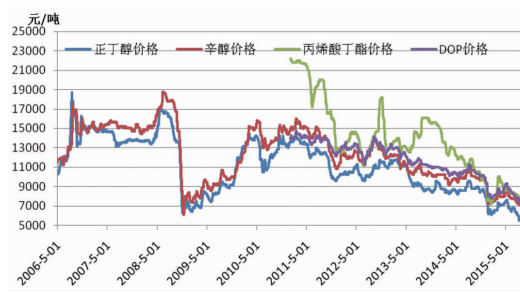


图3 2006~2015年9月华东市场丁辛醇价格走势

目前丁辛醇及下游产品之间保持着微妙的弱平衡态势。通过行业利润均值不难发现，正丁醇对丙烯酸丁酯略显强势，而辛醇在DOP面前则略显弱势。目前由于原油的走弱，整个化工品的交易气氛异常冷清，上游丙烯处于震荡的行情，而下游DOP也一蹶不振。预计辛醇后市仍有走弱的空间，但是跌幅有限。

E 行业变革任重道远 科学研判未来走向

1. 丙烯市场相对低谷

2015年上半年，我国丙烯的产能已接近2700万吨，同比增长5.6%。预计到年底总产能将突破3000万吨。据不完全统计，在2020年以前，还将新增PDH装置产能逾1000万吨，另外还有新增炼油及裂解副产的丙烯。若以上装置全部投产，2020年我国丙烯的产能将达到4500万吨。

2014年我国丙烯消费量为2230万吨，同比增加9.85%。从2014年丙烯下游产品消费占比来看，丁辛醇占比约9%，仅次于聚丙烯（63%）和环氧丙烷（10%）。山东地区为丁辛醇的主产区。据统计，2014年山东丁辛醇对丙烯的消费量在当地丙烯总的消费量中占比约25%，与聚丙烯和环氧丙烷形成三足鼎立的态势。

根据丙烯下游衍生物需求折合，2015年丙烯的当量需求量约在2960万吨。2012~2015年，需求量年均增长率为7.6%，2020年预计丙烯当量需求量在3800万吨。显然，2020年我国丙烯产能将出现过剩。

2. DINP 扩张受制于醇供应

目前，国内增塑剂邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）产能仍在93万吨左右，但开工率有所提升。由于原料异壬醇（INA）全部依赖进口造成采

购难度，且主要供应商基本以供应其核心客户为主，国内所使用INA主要来自埃克森美孚、德国赛、协和发酵等国外企业，“一对一”的对口销售致使原料INA的采购客户较为固定。国内主要DINP生产企业数量相对稳定，变化不大，产能方面亦增长缓慢。预计2015~2017年DINP的产能仍处于扩张期，但幅度不大。

3. DOTP 处于迅猛扩张期

目前，国内对苯二甲酸二辛酯（DOTP）产能达130万吨，工厂数量达45家左右，但大型工厂占比较少。随着环保压力升级，下游对DOTP的认可度逐步提升，需求增速明显。

近几年DOTP一直处于盈亏线上方，利润丰厚。DOP和DOTP的原料不同，分别是苯酐和PTA。就生产成本而言，DOP和DOTP生产工艺相似（催化剂都是钛酸酯类），生产原料都有辛醇，辛醇价格的变化对DOP和DOTP生产成本的影响是不变的，因此，影响DOP和DOTP成本的原料因素就只剩下苯酐和PTA。近几年PTA的价格远远低于苯酐的价格，故DOTP的利润一直居于高位。

伴随增塑剂风波的影响，世界各国环保意识增加，医药及食品包装、日用品、玩具等塑料制品对增塑剂提出了更高的卫生要求。由此，国内环保型增塑剂迎来了发展的契机，DOTP具有与DOP相近的加工与实用性能，甚至对其中某些方面带来明显改善。由于DOTP不含邻苯二甲酸盐，不在欧盟及其他国家限制使用的16种含邻苯二甲酸增塑剂范围内，是一种优良的环保型增塑剂，发展前景乐观。预计2015~2017年间DOTP仍处于迅猛扩张期。

4. 电商化进程加速

虽然目前下游与丁辛醇工厂间的长约占到丁辛醇总产量的80%~85%，但是难掩未来网络销售的迅猛发展势头。近期，丁辛醇行业产能排名前

两位的鲁西化工和天津碱厂两大厂家已向电商领域迈出了重要一步。虽然目前化工领域的电商化有待改进，但是其简易度对下游客户的吸引力越来越大。

5 理性研判未来项目

新建项目不确定性增加 丁辛醇供需格局短期内将趋于供应过剩，国内装置开工率短期内将有所下降，远期开工率将有所恢复但也将处于70%上下，新项目的建设不确定性增加。

正丁醇进口份额仍高 从挤占进口产品市场份额和正丁醇消费仍保持一定增长来看，未来仍有发展空间。远期国内正丁醇市场格局趋于供需平衡和自给自足。

辛醇供过于求趋势明显 辛醇市场受限于DOP消费，短期市场消费量将有一定增长，但未来发展前景仍显黯淡。即便消费不萎缩，增长率也将大幅降低到3%左右。而产能建设速度远远大于市场增幅。因此，未来我国辛醇产品竞争残酷，部分产能被迫退出可能性增大，因而国内辛醇生产重新洗牌的可能性将极大增强；这也造成新建项目投资风险加大，部分项目将取消或推迟的可能性增大，未来竞争局面或缓解。

未来我国丁辛醇产业应注重优化下游产品结构，向附加值高、技术含量高的特种增塑剂方向发展。此外，应重视基于壬醇、癸醇的增塑剂的前期研究，以替代DOP。

作为供过于求逐渐加剧的产品，因为下游新增装置无法完全对冲丁辛醇的扩能，未来丁辛醇行业去产能压力将越来越大。面临下游需求增速滞缓的现状，预计丁辛醇行业变革将主要围绕市场话语权继续下降、低负荷运行成为常态、价格在成本附近运行、与原料的契合度更高、直销占比继续增大、出口量有所增加等方面不断展开。国内同行业应加强合作共同维持行业的正常秩序，以维护我国丁辛醇行业的长久发展。

尘。丁辛醇企业在日常环保管理工作中，应加大运输环节的监管，避免引起环保纠纷。

企业生产过程中所使用的部分催化剂多数成分为含镍、氧化铜、活性炭、硫化铅、氧化锌、氧化钴、氧化钼等触媒，多数为危险废物，一般更换周期为3~4年，在废催化剂处置过程中要严格按照《国家危险废物名录》进行识别，寻找具有相关处置资质的企业进行合规性转移处置。

供应格局生变 我国丁二烯生产企业路在何方?

□ 茂名石化公司研究院 谭捷

目前,我国丁二烯的生产工艺主要包括 C_4 抽提法和丁烯氧化脱氢法,并以前者占据主导地位。近几年,我国丁二烯供应短缺、价格大幅攀升。此外,由于乙烯裂解 C_4 馏分原料基本被中石化、中石油两大石油公司所垄断,不少合成橡胶民营及外资合资企业只能寻求其他生产工艺来获得丁二烯,从而刺激了丁烯氧化脱氢制丁二烯工艺的复苏。

1. 产能不断增加, 供应主体多元化

随着我国多套乙烯新建或者扩建装置的建成投产,为丁二烯的发展提供了大量的裂解 C_4 原料,加上下游合成橡胶和树脂市场需求的快速增长,近几年我国先后建成多套丁二烯生产装置。截至2015年10月底,我国丁二烯的总产能已经达到382.3万吨(见表1)。

生产企业	产能	占总产能的比例/%
中石化扬子石油化工公司	21.0	5.49
中石化齐鲁石油化工公司	16.4	4.29
中石化茂名石油化工公司	16.4	4.29
上海赛科石油化工有限公司	21.0	5.49
中石化福建炼化公司	18.0	4.71
中石化镇海炼化公司	16.0	4.19
中沙(天津)石化有限公司	20.0	5.23
中石油吉林石油化工公司	23.0	6.02
中石油大庆石油化工公司	23.1	6.04
中石油独山子石油化工公司	18.0	4.71
中石油抚顺石油化工公司	16.0	4.19
中石油四川石油化工有限公司	15.0	3.92
中海油壳牌(惠州)石油化工有限公司	16.5	4.32
山东齐翔腾达化工股份有限公司	15.0	3.92
山东玉皇化工有限公司	18.0	4.71
山东万达化工有限公司	15.0	3.92
其他	93.9	24.56
合计	382.3	100.00

2. 新增产能规划多, 实施少

2015~2018年,我国将有辽宁胜友橡胶科技有限公司、山东传化凯岳化工有限公司以及山东垦利化工有限责任公司等多家企业准备新建或扩建丁二烯生产装置,其中大多数将采用丁烯氧化脱氢制丁二烯工艺。但由于目前已经建成的几套丁烯氧化脱氢装置受高成本因素制约,导致开工率

经过多年的发展,我国丁二烯行业的供应格局发生了变化,投资主体逐渐多元化,形成了中石化、中石油、中海油和民营或者合资企业共存的生产格局,并以 C_4 抽提法为主,产能为334.3万吨,约占我国总产能的87.44%,生产基本被中石化、中石油两大石油公司所垄断;以氧化脱氢法为辅,产能48.0万吨,占总产能的12.56%,主要集中在山东地区的民营企业。

此外,我国的丁二烯生产企业有不少都配套建有下游顺丁橡胶、丁苯橡胶、丁腈橡胶、丁苯热塑性弹性体或ABS树脂等下游装置,这也决定了我国丁二烯的供销特点——大多自用,外销企业较少。

自去年以来,由于原油低位震荡运行,使得丁烯氧化脱氢新工艺在成本方面的优势渐消,装置多处于停车状态。2014年的开工率下降到63.8%,行业已经由高利润时代进入微利润时代,市场竞争激烈。

低下,加上丁二烯市场价格低迷,在很大程度上影响了一些企业新建装置的计划,大多数装置都将延迟或者暂缓实施。预计到2018年,我国丁二烯实际新增产能不会太大,预计在40.0万~50.0万吨左右,届时的总产能将达到420.0万~430.0万吨。

3. 进口量玩过山车, 价格持续下降

由于需求以及生产状况的变化,我国丁二烯的进口量变化较大。据海关统计,2005年我国丁二烯的进口量为14.72万吨,2009年进口量则达到29.77万吨。但随着国内多套新建装置的建成投产,进口量开始减少。2011年进口量为18.30万吨,同比减少约15.16%。近两年,由于我国丁二烯的市场需求增加,而国内产量增加有限,导致2013年的进口量大幅度增加到37.05万吨,同比增长约7.45%。2014年,由于下游消费减

少,而产量又有较大幅度增加,进口量又下降到20.27万吨,同比下降约45.29%。2015年1~8月我国的进口量为16.99万吨,同比增长25.51%。

虽然我国丁二烯的进口量波动较大,但近几年的进口平均价格却逐年降低。2011年的进口平均价格为2622.23美元/吨,2014年下降到1396.77美元/吨,2015年1~8月的进口均价为902.39美元/吨,同比下降约38.02%。

4. 消费量增长幅度减缓, 仍存缺口

由于全球经济复苏乏力,欧债危机、我国经济回落探底、轮胎产销增速放缓等原因,造成合成橡胶需求增长缓慢。新增产能大大超过后续市场需求的发展,导致合成橡胶主要胶种丁苯橡胶、顺丁橡胶、苯乙烯热塑性弹性体等胶种的产能均出现不同程度的过剩,装置开工率降低,对丁二烯的需求增速减缓。从图1可以看出,近年来,我国丁二烯的表观消费量不断增加,但增长幅度逐渐减小。

今后几年,我国轮胎行业发展速度仍将放缓。今年7月施行的新复合胶标准以及美国“双反”制裁的实施,导致我国轮胎行业对美出口受阻,轮胎外销将进一步缩减。终端市场的失利将长期对丁二烯市场需求形成拖累,丁二烯在丁苯橡胶和聚丁二烯橡胶中的消费量将出现下降。

预计到2018年,我国对丁二烯的需求量将达到约310.0万~320.0万吨,而产能将达420.0万~430.0万吨。由于现有的丁烯氧化脱氢制丁二烯与乙烯 C_4 抽提法相比,还存在生产成本较高、工艺不够稳定等问题,其原料正丁烯也存在供应不足的风险,价格或将随之水涨船高。因此,今后几年我国丁烯氧化脱氢制备丁二烯装置的开工率仍将较低,丁二烯来源主要还是 C_4 抽提装置。

未来几年,我国大型石化企业乙烯原料的轻质化是必然趋势,且其步伐明显加快,这将进一步减少丁二烯的产量,因此, C_4 抽提丁二烯的产能增长也将较少。按照目前丁二烯装置开工情况来看,未来几年我国丁二烯的供需缺口仍较大,需要进口产品来补充。从消费结构来看,丁苯橡胶和顺丁橡胶仍将是我国丁二烯最主要的消费领域,增长速度最快的是丁腈橡胶产品。

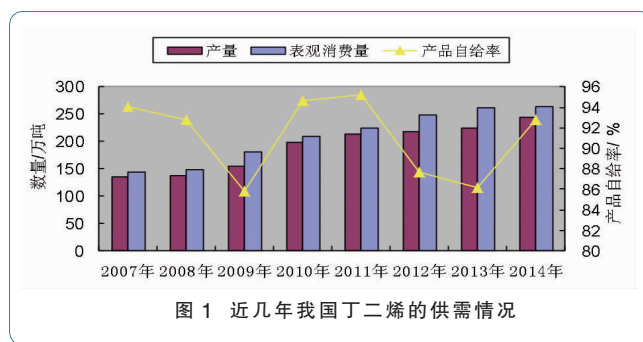


图1 近几年我国丁二烯的供需情况

5. 提升开工率, 积极开拓市场

目前,我国丁烯氧化脱氢制备丁二烯装置的开工率较低,多套计划建设的装置都延迟投产或搁浅。今后,应继续加强该技术的研发,降低生产成本,减少催化剂的磨损和“三废”,以提高现有装置的开工率。在技术完善之前,新建或者扩建装置要慎重。

短期内,由于合成橡胶需求低迷,产能过剩的矛盾难以得到解决,丁二烯的需求将趋于稳定。有关企业应该抓住这一时机,加快工艺技术改造,加大新工艺和技术的开发力度,并积极扩大在其他方面的应用,如:将其转化为丙烯或用于生产己二腈等化工产品,开拓消费领域,避免产能过剩带来的不利影响。

此外,从全球来看,丁二烯可获得数量近年来大幅下降,而需求明显上升。因此,我国丁二烯企业在充分满足国内需求的前提下,还应该积极开拓国际市场,扩大出口能力。

首个煤焦化低温脱硝项目试车

11月17日,由沂州煤焦化有限公司、中科院大连化学物理研究所与江苏爱尔沃特环保设备工程有限公司共同实施建设的全国首套焦炉烟气低温脱硝工程在沂州煤焦化有限公司开机运行,各项指标均满足国家《炼焦化学工业污染物排放标准》规定的特殊限制地区环保排放限值。

电厂高温脱硝有众多成功的案例,但是对于焦炉烟气在250℃领域低温脱硝是一种新的尝试。该项目运用了高效蜂窝状SCR(选择性催化还原技术)低温催化剂及脱硝技术,二氧化硫、氮氧化物排放量分别小于30毫克/标立方米、150毫克/标立方米。

此次沂州集团沂州煤焦化有限公司共计投资1.2亿元对4座炼焦炉进行焦炉烟气低温脱硝。根据监测数据,焦炉烟气平均脱硝率超过90%,局部时段超过95%,远远优于国家规定的各项排放限值。

该脱硝除尘热解一体化装置具备了低温脱硝、催化剂原位可回收处理功能,无任何危险废物产生,年可处理氮氧化物3000吨。

业内专家认为,焦炉低温烟气脱硝一直以来是焦化行业难以攻克的世界技术难题,如该项技术在全国推广,将为国家“十三五”环保规划实施起到巨大推动作用。(工)

延长石油谋划转型 做强做优

11月25日,延长石油迎来110周年华诞,未来将围绕做强做优,加快跨越式发展。

延长石油确定了“十三五”时期发展目标,即到2020年油气当量达到2400万吨,煤炭产量2300万吨,化工产品总量1000万吨,实现营业收入4000亿元,进入世界企业300强。在产业规模持续扩大的同时,走出一条更高质量、更有效益、更可持续的发展新路子。

为此,延长石油将加快推进产业结构调整,构建以能源化工实体产业为主体、以科技产业化和产融结合为两翼的产业架构,向“油气煤化电”多产业耦合发展,向下不断延伸产业链,加快培育新能源、新材料和高端精细化工产业。(利)

国内单线产能 最大耐火纤维针刺毯生产线投产

从中国冶金科工集团有限公司获悉,11月22日,由中冶华天研制的神龙防腐保温工程集团年产6000吨硅酸铝耐火纤维双面针刺毯自动化生产线举行投产仪式,标志单线产能全国最大的针刺毯生产线正式投产。

该针刺毯生产线位于湖北赤壁经济开发区,由中冶华天自主研发设计并提供核心技术装备,在国内乃至国际上都处于技术领先水平。该生产线采用煤矸石熟料为原材料,可生产出耐火、保温、隔热效果良好的新型保温材料,

有效地解决了煤矸石堆放所带来的环境问题,变废为宝。

硅酸铝针刺毯以硅酸铝为原料,采用电阻炉工艺生产,是一种无炉衬、水冷壁、自熔性、连熔连甩成纤、长纤维双面对刺、高温热压定型的保温耐火材料。具有延伸性好、抗震性强、质量轻、隔热性佳、在1430摄氏度高温下不变形的优点,常被用在发电、化工、水泥、冶金、建筑、电子、航空航天等行业的保温节能领域。(墨)

煤化工高盐水零排放 示范项目交工

11月16日,由宁波工程公司承建的中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司高盐水零排放项目顺利实现中间交接,标志着该项目开始由建设施工转入生产运行。

该项目于2014年9月开工,由减量化装置和蒸发结晶装置组成,是中国石化第一套煤化工高盐水零排放示范性工程,也是宁夏自治区第一套真正意义上的高盐水零排放装置。

该项目由中石化长城能源(宁夏)有限公司与北京倍杰特国际环境技术有限公司合作建成,通过倍杰特自主研发的膜法浓缩处理系统,首次采用国产中高压组合膜处理技术,实现污水减量化,再通过对高浓水进行蒸发和结晶,真正实现零排放。(华)

凌云化工成首都产业疏解样本

从北京凌云建材化工有限公司到新兴凌云医药化工有限公司,从首都北京到河北邯郸。凌云化工改变的不仅仅是公司名称和注册地点,更重要的是,作为京津冀协同发展战略出台后北京首家整体外迁的央企下属企业,成为北京疏解非首都功能的典型样本。

今年国庆节后,位于河北邯郸的新兴凌云医药化工有限公司拿到了药品生产的批准文号。这意味着,经历一年多的努力,凌云化工终于完成了“户口”迁移。

此次搬迁后,凌云公司实现了转型升级,在邯郸武安工业园建立起新的生产线。一期工程投产后,每年“吃掉”1.6万吨二氧化碳,实现北京和河北每年综合降低二氧化碳排放2.2

万吨。北京市经信委相关负责人指出,凌云化工搬迁过程没有造成污染传递。

武安工业园还紧邻凌云化工另一重要原材料纯碱的集散地,可大大降低原料成本。凌云化工新建项目将利用当地排放的二氧化碳为原料,同时收集利用钢铁冶炼过程中产生的余热、蒸汽冷凝水,发展循环经济,降低生产成本。

据测算,通过新企业升级和老厂区转型,凌云化工煤炭消耗减少达100%;利用新兴铸管余热、余气,耗电量减少56.3%;回收蒸汽冷凝水,使用水量减少81.7%。整体搬迁不但没有输出污染,反而走出了一条绿色环保的共赢之路。(杰)

山东可用进口原油地炼 升至10家

11月17日,东营齐润化工有限公司被国家发改委初步确认可使用进口原油220万吨,这是继京博石化之后,山东省第10家被确认可使用进口原油的地炼企业,全省进口原油使用总量增至4228万吨。据山东省炼油化工协会会长刘爱英介绍,目前山东省已递交材料但尚未获批的地炼企业还有4家。

根据国家发改委委托中国石油和化学工业联合会做出的审验报告,齐润化工去年原油加工量为176万吨,未来拟保留1套常减压装置,加工能力220万吨。而根据国家发改委相关规定,齐润化工拟淘汰自有落后常减压装置80万吨1套、跨省淘汰兼并重组落后常减压装置80万吨、30万吨1套。据此,协会初步确认该公司可使用进口原油220万吨。

据了解,今年5月,东明石化在省内率先获得750万吨的进口原油使用权,此后垦利石化、利津石化、亚通石化、中化弘润、汇丰石化、天弘化学、京博石化、鲁清石化等8家山东地炼企业的使用进口原油额度相继公示。其中,东明石化、垦利石化、利津石化、亚通石化已从商务部获得原油非国营进口贸易资质,并开始从阿曼、俄罗斯、印度尼西亚等国进口原油。

目前已递交申请但暂未获批的地炼企业共有4家,而未来还将有一批地炼企业递交申请。(元)

中国石油拟出售中亚管道公司50%股权

中国石油11月25日公告,公司董事会批准公司子公司中油勘探中亚天然气管道有限公司进行内部重组,并向国新国际投资有限公司控制的曼松控股有限公司出售完成内部重组后中亚管道公司50%股权,交易价格约为150~155亿元人民币的等额美元。

此外,公司董事会同意公司与昆仑能源有限公司签订整合意向书,双方确认可采取昆仑能源收购中石油昆仑燃气有限公司股权、资产或其他方式实现整合。公司目前持有昆仑能源

58.33%股份,持有昆仑燃气100%股权。

另外,公司拟以35.09亿元的资产评估价值为参考,减去评估基准日至交割日的权益变化为对价,向关联方中国石油集团所属石油管理局转让新疆呼图壁等6座天然气储气库剩余天然气储量资产。中国石油表示,此次将剩余天然气储量一次性转让给各储气库投资主体,可以理清公司与中国石油集团的资产关系,理顺结算关系,提前收回现金流。(宁)

聚异戊二烯橡胶生产技术新进展

□ 燕丰

聚 异戊二烯橡胶 (IR) 是由异戊二烯单体在催化剂作用下, 通过本体聚合或者溶液聚合制得的一种合成橡胶胶种。根据异戊二烯单元结构的不同, 它可分为高顺式-1,4-聚异戊二烯橡胶 (简称异戊橡胶)、反式-1,4-聚异戊二烯橡胶、顺式-3,4-聚异戊二烯橡胶和 1,2-聚异戊二烯橡胶四种异构体。按引发体系可以分为锂系、钛系和稀土系聚异戊二烯橡胶。

锂系聚异戊二烯橡胶

锂系聚异戊二烯橡胶是异戊二烯单体在烷基锂引发剂作用下, 通过阴离子溶液聚合而成的一种立构规整性弹性体。其催化效率高, 用量少; 无凝胶和挂胶现象, 单体转化率高, 可省去单体回收工序和脱除催化剂工序, 流程比较简单。但其顺式-1,4-结构含量比较低, 只有 91%~92%, 胶的综合性能不如钛系异戊橡胶。此外, 锂系催化剂对杂质尤其是含氧、硫、氮的化合物非常敏感, 对原材料的要求较为苛刻。

中国石化化工事业部陈国忠等研究了以正丁基锂为引发剂、环己烷为溶剂、在异戊二烯阴离子聚合过程中, 二苯基二甲

氧基硅烷 (DDS) 作为添加剂对聚合反应的影响。实验结果表明: DDS 可提高催化剂活性, 可调节聚合物的顺 1,4-结构的含量, 顺式 1,4-结构的质量分数达 86% 以上。

大连海事大学王妮妮等采用正丁基锂为引发剂, 异戊二烯为单体, 在非极性溶剂体系下合成锂系异戊橡胶。结果表明: 溶剂环己烷优于抽余油, 可以合成顺式-1,4-结构含量高的聚合物; 在环己烷溶剂体系下, 较低的引发温度、单体含量和高相对分子质量都有利于顺式-1,4-结构的生成, 聚合物的顺式-1,4-结构质量分数最高达 86.9%。

稀土聚异戊二烯橡胶

稀土聚异戊二烯橡胶合成的催化剂由两种重要组分组成, 一种是稀土盐, 另一种是金属烷基化合物, 通常使用烷基铝化合物。用稀土催化剂合成异戊橡胶, 催化剂活性高、用量少, 且易于均匀分散; 生胶的顺式 1,4-异戊二烯的含量高, 相对分子质量分布易于调节, 聚合物凝胶含量低, 灰分含量少 (质量分数低于 0.3%); 生胶的平均分子量大, 分布窄, 具有很高的物理机械性能和良好的加工性能; 引发剂残留物对橡胶性能无害, 无需水洗脱灰, “三废”处理量少; 催化剂配制和使用较简单, 聚合引发速度快, 诱导期短, 对聚合系统中杂质的抗干扰能力强, 在生产上可进行连续聚合。因此, 稀土催化合成聚异戊二烯橡胶成为研究开发的热点。

中国石化北京化工研究院张杰等开发出一种异戊橡胶及其连续生产方法。将含有异戊二烯、稀土催化剂和溶剂的反应物料连续从串联的多个绝热反应器中的第一个绝热反应器中送入, 使异戊二烯聚合得到胶液, 并将胶液依次进行凝聚、脱水 and 干燥; 反应物料的进料温度小于 0℃, 稀土催化剂含有碳原子数 7~14 的羧酸钆、烷基铝和卤化物。采用该方法制备异戊橡胶, 能够省去调节聚合温度的温度控制系统, 降低了生产成本, 异戊橡胶中顺式 1,4-结构的质量含量大于 98%。

中国石油吉林石化公司刘乃青等开发出一种稀土异戊橡胶湿法凝聚方法。橡胶己烷溶液经蒸汽预热, 经计量泵进入胶液预处理装置与循环热水进行分散, 体积比 1:4, 压力 0.3MPa, 得到的 90~95℃胶水悬

浮液以脉动式双流体方式, 经有顶针的喷嘴喷入釜中; 釜顶搅拌为高效宽叶轴流桨和曲面轴流桨, 转速 300rpm; 釜底搅拌为六叶复合圆盘涡轮搅拌, 转速 400~500rpm; 在釜底搅拌及蒸汽的强剪切力作用下, 迅速分散在 90~95℃的凝聚热水中, 胶液中己烷及单体瞬间汽化, 形成均匀的胶粒, 于釜顶搅拌和螺旋挡板作用下, 将胶粒全分散在热水中, 停留 20~30min; 胶粒在釜底搅拌位置切向斜上 30 度方向排出, 己烷和单体以气相从釜顶排出冷凝回收。

大连理工大学李杨等开发出一类稀土催化体系星形支化聚异戊二烯及其制备方法。该聚合物具有 An-C 结构, 其中 A 为采用稀土催化剂制备的聚异戊二烯支链; C 为星形支化剂残基, 星形支化剂为环氧化合物; n 为支化度, n 大于等于 3。星形支化聚异戊二烯的重均分子量为 (10~100)×10⁴, 聚异戊二烯支链 A 的重均分子量为 (0.5~20)×10⁴; 顺式 1,4-结构质量百分数为 80%~98%, 3,4-结构与反式 1,4-结构含量之和的质量百分数为 2%~20%。

中国石化北京化工研究院杨亮亮等开发出一种异戊橡胶及其连续聚合方法。在有机溶剂和催化剂存在下, 将异戊二烯单体在包括多个串联的反应釜的连续聚合反应装置中聚合反应。该方法还包括向第一反应釜中加入烷基铝, 且加入的所述烷基铝与所述第一反应釜中的羧酸钆的摩尔比为 1~15:1。该方法可以获得结构单元中顺式 1,4-结构的含量 (摩尔) 大于 98.5% 的异戊橡胶, 并且连续聚合反应的单程转化率在 95.3% 以上。

反式聚异戊二烯橡胶

浙江大学倪旭峰等开发出一种气相聚合制备高反式聚异戊二烯的催化剂。该催化剂的组分包括第一组分过渡金属钒或钛的化合物、第二组分助催化剂、第三组分载体、第四组分纳米无机粒子。采用该方法制备聚异戊二烯, 原位生成含第三组分和第四组分的反应器内无机-有机合金, 可在纳米无机粒子含量低至 0.1wt% 的情况下仍具备良好的防粘效果。

中科院长春应化所张春雨等开发出一种低结晶度高反式-1,4-聚异戊二烯的制备方法。将异戊二烯、助催化剂、主催化剂和共聚单体依次混合后, 分别进行预聚和聚合反应, 得到低结晶度高反式-1,4-聚异戊二烯。该方法有效解决了本体沉淀法聚合过程中聚合物形态控制及聚合物流动性等问题。

青岛科技大学付金伦等采用气-固相法对反式-1,4-聚异戊二烯 (TPI) 进行氯化改性, 制得氯化反式-1,4-聚异戊二烯 (CTPI)。结果表明, 随着氯含量的升高, CTPI 的结晶度下降, 熔点降低。随 TPI 粒径尺寸减小及其相对分子质量分布变窄, 氯化则越容易, 氯化程度越均匀, 结晶度降低越多。

其他

辽宁和运合成橡胶研究院有限公司苗丽娜等开发出一种 3,4-聚异戊二烯橡胶分子量分布调节方法。在氮气保护下, 加入异戊二烯单体、有机溶剂, 再加入催化剂, 然后在 0~70℃ 下聚合反应 1~6h, 而后在聚合体系中加入 2,6-二叔丁基-4-对甲苯酚溶液, 聚合胶液经洗涤、干燥得分子量分布指数 Mw/Mn 为 1.26~3.89 的聚异戊二烯橡胶。该方法具有产品无凝胶, 操作简单, 成本低, 容易实施等优势。

中科院长春应用化学研究所张春雨等将异戊二烯、二异丁基 (2,6-二叔丁基苯酚) 铝和主催化剂混合后进行预聚反应, 0.5~5h 后, 加入丁二烯进行聚合反应, 得到具有核壳结构的聚异戊二烯橡胶合金。采用分段聚合方法先制备出高反式 1,4-结构, 在保证聚异戊二烯高反 1,4-含量的同时解决其在加工过程中流动性问题, 获得高性能聚异戊二烯合金, 且能从根本上解决本体沉淀聚合中的聚合物形态控制, 避免用异戊二烯与丁二烯共聚改性反式聚异戊二烯过程中聚合物粒子粘结现象的发生。

上海工程技术大学吴佳明等开发出一种室温硫化聚异戊二烯橡胶的制备方法。该方法不仅实现了聚异戊二烯橡胶的室温硫化, 而且所制备的产品具有优异的力学性能, 解决了聚异戊二烯橡胶不易成型加工的难题。

青岛科技大学贺爱华等开发出一种高分子量的同时含 3,4-结构、顺式-1,4-结构及反式-1,4-结构的聚异戊二烯橡胶。制得的产品既具有抗湿滑性好, 又具有生热低的特点; 所用的催化剂体系对水、氧气、二氧化碳等不敏感, 实验操作条件温和, 特别适用于高性能轮胎及其他橡胶制品。

发展重点

加快催化技术的研究和开发, 进一步提高顺式-1,4 结构的含量, 使聚异戊二烯橡胶产品在结构上具有高的链归整性 (高的顺式含量和序列分布)、可控的相对分子质量 (窄的相对分子质量分布) 和极性化的高分子链 (末端改性等) 特性, 降低粘度, 改善橡胶的综合性能。

通过改性等技术, 开发高端产品, 提升我国轮胎等行业技术水平。主要包括, 针对与天然橡胶的差异, 改进聚异戊二烯橡胶生胶、混炼胶的硫化胶的性能; 通过卤化、氢化和环化等进行化学改性, 扩大应用领域。

兰州化物所大规模合成 大脑皮层状介孔二氧化硅基复合材料

介孔二氧化硅材料是一种具有高比表面积、大孔容、形貌和尺寸可控的新型无机材料，它兼具了介孔材料和二氧化硅材料的双重特性，在催化、分离、生物医学、传感器等领域应用前景广泛。十六烷基三甲基溴化铵作为一种常见的阳离子表面活性剂在介孔二氧化硅材料的制备中被广泛使用，但是所制备的介孔二氧化硅材料介孔孔径难以超过 4nm。然而，在众多应用领域中，如蛋白质运输等方面，只有当介孔尺寸大于 10nm 时才能满足实际应用的要求，通常将这类材料称为大孔介孔二氧化硅材料。目前已知的制备大孔介孔二氧化硅材料的方法均存有一定的不足，如颗粒尺寸太大无法满足生物医学的要求、难以功能

化、难以大规模生产等。

中国科学院兰州化学物理研究所王齐华研究员带领的小组开发了一种简单高效、适于大规模生产的制备单分散功能化的大孔介孔二氧化硅基材料的方法。该小组着眼于氧化硅框架结构的设计，试图通过有机硅烷的引入构筑有机-无机杂化壳层。相对于无机部分，有机硅烷杂化部分抵抗碱刻蚀的能力更弱。他们采用乙烯基三乙氧基硅烷与正硅酸乙酯共水解/缩聚构筑了有机-无机杂化壳层，结合选择性刻蚀的思路一锅法制备了大脑皮层形貌的介孔氧化硅基核-壳结构。

通过调控有机硅烷的量和刻蚀时间，他们实现了对介孔孔径、材料形貌的有效控制。表面介

孔孔径最大可达 19nm，孔体积可达 $1.29\text{cm}^3\text{g}^{-1}$ 。此外，部分刻蚀下来的低聚硅酸盐会在刻蚀部分再次发生自组装，使介观孔道内存在大量暴露的乙烯基，利用这一特点可在孔道内接枝温度响应性高分子聚(N-异丙基丙烯酰胺)制备温度响应性纳米反应器。在制备中间层介孔二氧化硅时，引入了荧光基团，使得最终产品展现出良好的荧光特性，扩展了所制备的材料在生物领域的应用前景。

该方法为大孔介孔二氧化硅基纳米材料的大规模制备提供了一种简单、高效的合成途径，有望在纳米反应器、药物缓释系统和生物成像等领域得到应用。(兰)

FC-52 加氢裂化催化剂研制成功

中国石化抚顺石油化工研究院研究开发的 FC-52 多产化工原料加氢裂化催化剂，近日在北京通过中国石化科技部组织的技术评议，专家建下一步开展 FC-52 催化剂的工业应用试验。

该催化剂具有催化剂孔结构畅通开放、金属与载体间的相互作用适中、加氢活性中心和裂化活性中心合理匹配等特点，适用于多产高芳潜重石脑油和低 BMCI 值加氢尾油等优质化工原料，并兼产优质 3# 喷气燃料和国 V 清洁车用柴油调和

组分。在相同工艺条件下，与参比催化剂相比，FC-52 催化剂的重石脑油选择性和芳潜均明显提高；加氢裂化尾油质量也获得了大幅的改善。此外，FC-52 催化剂堆积密度降低近 10%，可以将催化剂的使用成本明显下降。

加氢裂化技术可将各种重质劣质进料直接转化为市场急需的优质喷气燃料、柴油、润滑油基础料以及化工石脑油和尾油蒸汽裂解制乙烯原料，是国内重整和乙烯原料的重要生产技术。(信)

无泄漏安全灌装技术获两项发明专利授权

长春北方化工灌装设备有限公司(以下简称北方灌装)一直专注于特殊性化工物料(易燃易爆、剧毒剧毒、易冷凝结晶性化学物料)计量包装机械领域的专业化研发和生产，特别对于石化行业储运(200L~1000L)液态物料的灌装机械，拥有国内领先、国际先进的技术水平和丰富行业经验。

北方灌装攻克无泄漏安全灌装技术，并获二项发明专利授权；这

2 项发明技术实现了灌装机核心部件——灌装枪结构创新，真正实现了灌装过程无泄漏，安全环保绿色灌装。

以无泄漏安全灌装技术为核心技术的，北方灌装生产的视觉寻址开盖、视觉寻址计量灌装、视觉寻址开盖、视觉寻址压盖，全程无人干预的灌装机器人生产线已有 100 余条线在各大化工企业运行，达到了安全、环保、高效的要求。(岩松)

中国科学技术大学新水溶性小分子助催化剂研究取得进展

近日，中国科学技术大学教授吴长征研究组与张群研究组合作，研制出全新水溶性简单小分子助催化剂，使光催化产氢性能大幅提升，为摆脱目前广泛使用的贵金属助催化剂提供了新途径。

贵金属被广泛认为是提高太阳光光子能量利用效率的高效助催化剂，然而贵金属作为固体催化剂往往接触面积有限，同时高昂的成本也极大地限制了大规模应用。针对上述挑战，吴长征研究组发现水溶性小分子三氟乙酸(TFA)是一类全新、高效的分子助催化剂。他们通过简单助催化剂分子的可逆氧化还原反应，就能成功传递光生电

荷，这为高效利用光子能量提供了新思路。他们将三氟乙酸加入具有高比表面积优势的铌酸钾二维纳米材料溶液中，利用助催化剂简单分子间快速的氧化还原反应，加速该二维材料电荷快速转移以提高光子利用效率，成功将光催化产氢性能提高了 32 倍。三氟乙酸添加后，铌酸钾纳米片光生电子的寿命提高了近 3 倍，表明小分子助催化剂诱导的高效电荷转移是该体系光催化性能大幅提高的重要原因。小分子助催化剂策略的提出，有望摆脱传统贵金属助催化剂体系，为设计廉价、高效的光催化体系提供了新途径。(宸)

二氧化碳返炉制 CO 技术一箭双雕

近日在河南能源化工集团获悉，该集团所属煤气化公司义马气化厂在国内率先将 CO₂ 返炉技术工业化运用到碎煤加压气化工工艺中，较好地解决了碎煤加压气化工工艺中碳有效转化率偏低的弊病。该工艺在一定程度上提高了气化反应的碳利用率，降低了蒸

汽消耗，同时也减少了 CO₂ 废气和污水排放量，经济和环保效益显著。

CO₂ 返炉制取 CO 技术较好解决了现有碎煤固定床加压气化工工艺碳利用率低、蒸汽耗量大、污水处理负荷高和碳资源浪费等难题。(杨)

《中国石油和化工数据年鉴》 (2016)



火热预定中

订购即送
全年外贸报告

遴选超过50种化工产品

每种产品内容涵盖“生产工艺”、“专利申请动态”、“生产、进出口和消费状况”、“产品价格走势”和“产品供需趋势预测”等部分
出版时间：2016年3月

咨询、订购电话：010-64420719, 13683533385 胡小姐

VOCs 减排战全面打响

——从 2015 中国国际涂料展

11月18~20日, 2015中国国际涂料展(CHINA COAT 2015)在上海新国际会展中心如期而至, 来自32个国家和地区的1086家展商在面积超过7万平方米的展厅汇聚一堂。空前的规模折射出涂料行业转型升级的迫切需求。今年以来, 从国家到地方政府对VOCs排放的限制不断加码, 涂料VOCs狙击战一触即发。未来十年, 智能制造是涂料企业增强竞争力, 实现质变的突破口。在传统大宗涂料利润下滑的情况下, 功能性涂料、特种涂料等高附加值涂料将成为未来行业新的经济增长点……

减排 VOCs, 树脂助剂全面出击

整个展厅之中, 水性涂料是最为热门的话题, “水性”的大牌随处可见。配方体系极性的差异导致之前溶剂型涂料中使用的成膜剂、固化剂、色精等在水性涂料中并不适用。因此, 大力开发与水性配套的树脂及助剂成为当前涂料原材料企业转型的方向。针对水性涂料漆膜硬度和光泽度欠佳、干燥时间较长、施工过程受环境影响大等缺陷, 参展商各显神通, 推出了一系列水性聚氨酯树脂、水性环氧树脂、水性丙烯酸树脂等, 适用于不同应用领域, 各具特色。

除此之外, 众多低VOCs的助剂也为水性涂料的市场推广带来了利好。由于VOCs含量低, 水性涂料容易被霉菌等侵蚀, LONZA展示的一系列罐内防腐和干膜防霉防藻产品可以提供长效的防腐保护, 兼具快速杀菌功能。与此同时, 粉末涂料、UV固化涂料用树脂及助剂的参展商也颇具规模。作为国内最早开发UV单涂产品体系的树脂生产商之一, 润奥化工此次主推UT63982有机硅改性丙烯酸酯, 应用于UV耐污漆, 具有耐污性强, 硬度、耐磨性高等特点。

智能化生产, 奇思妙想变为现实

传统涂料生产采用粗放型工艺, 投料精度低, 反应条件控制误差大, 人为因素往往导致产品性能不稳定, 颜色出现偏差, 资源难以高效利用, “三废”排增加。随着中国制造业升级步伐的加快, 涂料行业转型也迎来新的契机。

本届涂料展上, 智能化一体化涂料装备让人脑洞大开。长陆工业自动化控制系统有限公司展台上, 一套涂料数字化工厂模型吸引了众多参观者驻足。据该公司销售经理张胜利介绍, 全流程信息化管理、生产配方的自动管理及下发, 精确测量控制重量、温度、流量等参数, 降低人工操作失误, 有效提升产品质量, 降低成本。配套的数据采集站具有在线质量控制机制及强大的数据追溯能力, 并配备条形码标识、ERP接口, 可全面提升产品质量及助力企业资源整合。

功能性涂料, 立足高端还需加把劲

涂刷在建筑外墙, 提高红外反射率, 有助于减轻城市热岛效应的红外反射涂料; 具有阻燃性能, 能在火灾发生时延长逃生时间防火涂料; 用于可穿戴材料表面处理, 可实现柔软触感的柔性涂料; 采用弹性树脂配方, 达到手感与耐磨平衡的弹性涂料; 具有长效降噪性能、良好刮水效率、持久润滑性能的雨刮专用涂料; 可提高耐化学性、延长苛刻环境中使用寿命的橡胶密封专用涂料; 高涂性、可剥离性、高透明性的显示屏用硬涂层材料; 具有优异抗沾污性和抗菌性涂料; 高流平、抗指纹、抗涂鸦的UV固化型涂料……本届展会让观众一睹了功能性涂料的风采。

然而, 综合来看国内企业若想在高端市场上分得一杯羹还需要再加把劲, 这不仅仅需通过添加助剂来实现, 还要从树脂分子结构创新方面进行。有趣的是, 包括东洋弦株式会社、钟化株式会社、日立化成株式会社、大阪有机化学工业在内的日本企业, 更愿意与观众分享其树脂创新的分子结构, 通过分子结构来诠释产品的特殊性能。这也许正是国内涂料行业的短板, 也是未来努力的方向。

跨国公司同台竞技, 看家本领精彩纷呈



陶氏 (Dow): 技术突破实现质的提升



陶氏涂料材料业务部亚太区总经理林育麟

“中国涂料市场经过产业调整, 如今更为着重于对质的提升, 如新《环境保护法》的实施以及消费者对多功能解决方案的需求都对涂料产品提出了更高的要求,” 陶氏涂料材料业务部亚太区总经理林育麟先生说道, “我们秉承对可持续发展的一贯坚持, 将持续加强与行业价值链中的多边合作以帮助我们的客户应对这些挑战, 从而提高环保型涂料解决方案的普及度。”

陶氏化学此次展示了包括: 可以有效提升涂料产品的去污性能的INVIZIPRO™耐污渍技术; 有卓越的附着力的百历摩™TX-016乳液; 秉承陶氏的可持续研发策略, 不含APEO和氨水, 也不添加甲醛或甲醛释放剂的亚乐顺™DR-50增稠剂, 二者搭配使用可实现真石漆最佳涂装效果; 不含异氰酸

酯和甲醛的PARALOID™ Edge非异氰酸酯聚氨酯涂料技术, 以及MAINCOTE™ AEH丙烯酸环氧杂化分散体等众多研发成果, 不仅极大满足了涂料行业日益增长的可持续发展需求, 也充分展现了其在可持续发展上所付出的不懈努力与成就。

“兼顾可持续性和功能性一直是陶氏在研发领域的主要方向, 我们每年推出的众多创新性涂料产品即是最好的诠释。”陶氏涂料材料

业务部亚太区研发总监郭红飞博士表示, “将可持续技术注入涂料产品生产工艺是陶氏研发的一项核心任务。借助于对市场趋势的准确把握以及陶氏先进的高通量实验技术, 我们得以最大限度地发挥陶氏的特长, 不断拓宽涂料产品组合, 引领行业发展。”

此外, 陶氏微生物控制技术业务部和工业解决方案业务部也共同参与了今年的中国国际涂料展。陶氏微生物控制技术业务部带来了ROCIMA™及BIOBAN™系列罐内防腐和干膜防霉产品, 而陶氏工业解决方案业务部则展出了TRITON™系列低泡高效润湿剂和DALPAD™系列环保、低气味高效成膜助剂产品。丰富的可持续性产品再次彰显了陶氏化学统一协作, 对创新、环保产品研发的大力投入与决心。



柏斯托 (Perstorp): 在整条价值链上减少环境足迹



柏斯托专注于创新, 通过创新不断开发新产品, 使涂料系统具有较低的环境影响和较好的应用性能, 例如其Voxtar™能够减少75%的碳足迹。如今, 其已经能够生产兼具卓越性能和环保优势的涂料体系。这其中包括用于制造环保树脂的关键基础原料、无VOCs型添加剂及可在大部分极端条件下展现出超强稳定性和耐用性的无溶剂特种树脂。同时亮相的还有用于大型基础设施, 以延缓火势发展时间、

保护人员和财产安全的Charmor™, 用于飞机涂料上的Capa™。

柏斯托亚太区副总裁Mats Olofsson表示: “柏斯托一直在恪守自己的社会责任。我们将价值观融入到企业的方方面面。作为化学制品生产商, 我们必须在整条价值链上减少对环境的影响。对于从事各类产品开发的配方设计师而言, 我们的产品非常重要, 这关系到其能否采用更有利于可持续发展的环保型解决方案。”

目前公司在亚太区已经设立了9个办事处, 最近又优化了在马来西亚和中国南方的物流集散中心和仓库。今年夏天, 还收购了日本光荣化学工业株式会社(Koei Chemical Co. Ltd.)的季戊四醇(Penta)业务。

Olofsson指出, 过去5年来, 柏斯托在亚太地区的销售额翻了一番。此外, 其在中国山东省淄博市新开设的生产基

智能化升级脚步加快

看行业发展趋势

□ 本刊记者 唐茵 魏坤



科莱恩 (Clariant):

为产品贴上可持续标签

环境法规要求日益严苛，全球消费者的健康和安全意识不断提升，这些因素不断推动涂料行业将可持续理念植入产品。本次展会上，科莱恩贴有 EcoTain 标签的产品成为大热门，满足涂料用户实现可持续性绩效的需求。

其中之一就是 Hostaperm® Pink E，这种多环颜料以可再生生物琥珀酸为原料。同期亮相的易分散颜料可省略珠磨机步骤，大大改善在其制造过程中的生态足迹，缩短加工时间、提高产能，同时节约电力，减少废水产生。同样贴有 EcoTain 标签的还有几种涂料添加剂，包括 Ceridust® 8091 和 8090、无害无卤素阻燃剂 Exolit® AP 422、光稳定剂分散液 Hostavin® 3070 和 3330 等。

科莱恩所有研发活动都在回应当前全球或地区的大趋势，这也是其源源不断推出可持续性创新解决方案的基石。当前，越来越多的消费者青睐具有自然之美的原木家具，但原木的表面硬度不足，容易划伤，需要耐划伤的涂料。针对这样的趋势，科莱恩推出了 Ceridust® 8091 和 8090，不仅能保留原木比较柔和光滑的触感，而且能提高其表面硬度，赋予涂料优良的耐刮擦性能。

功能性产品也是涂料发展的方向之一。此次科莱恩展出的可持续的 Exolit® AP 422 就能为涂料增加阻燃功能，帮助涂料企业满足国家相关法规的要求。酷冷黑 (Cool Black) 制备物以一系列特殊的红外反射颜料为基础，用于建筑表面、屋顶和开放型道路，能够提高红外反射率。



科慕 (Chemours): 老牌产品全新亮相

今年 7 月，科慕公司正式从杜邦公司剥离，成为独立运营的上市公司，新公司继续关注钛白科技、氟产品和特殊化学品行业。在此次展会上，公司着重向客户展示了钛白粉如何被应用于现代生活的一些重要市场中，并不断提升人们的生活品质：在建筑涂料中，采用 Ti-Pure™ Select TS-6300 的淳泰™ One Coat 系统解决方案，可帮助涂料显著提升遮盖性能，使涂刷更高效便捷，让家居美化变得轻而易举；在工业涂料领域，淳泰™ 系列产品提供更优的分散性能，帮助客户降低生产能耗，而出众的耐候性能，也为基础设施和资产设备提供更可靠的保护。

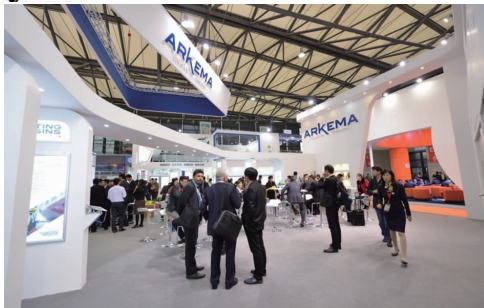
作为特富龙™ 不粘技术的发明者，科慕将不粘技术拓展到工业涂料应用领域。特富龙™ 工业涂料具有丰富的薄喷和厚喷、液体和粉末涂料体系，通过不断创新，应用表面从金属延伸至橡胶等柔性基材，提供不同应用所需的优异的润滑性、不粘性、耐磨性、耐化学性、耐高低温性和特殊的介电性等等，广泛地应用于不同行业的表面处理，包括办公设备、化工、食品、汽车、五金和航空科技等。

同期，科慕钛白科技阿里巴巴网店也全新亮相，客户可通过官方网店了解科慕公司、淳泰™ 品牌及其系列钛白粉产品，并在线购买产品。

地于 2013 年顺利投产，进一步巩固了柏斯托的市场地位。淄博工厂主要生产能够提供优异的耐久性的新戊二醇 (Neo)，毗邻柏斯托三羟基甲基丙烷 (TMP) 生产基地。一直以来，柏斯托都将安全、健康和环境放在首位，并多次获得安全和环保方面的奖项。



阿科玛 (Arkema): 绿色方案助本土企业转型



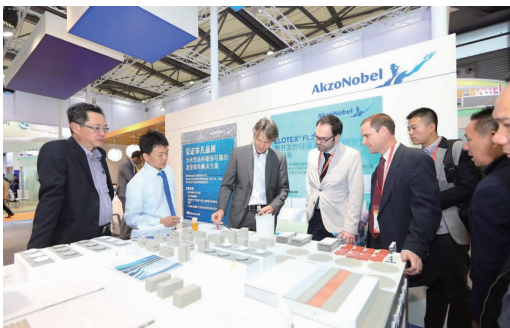
阿科玛涂料树脂事业部创新研发了一系列水性树脂产品，以应对中国市场日益严格的环保要求及使用低 VOCs 排放涂料的行业趋势。展会期间，阿科玛及其子公司展示了其为本地市场量身打造的创新技术与绿色解决方案，可应用于建筑涂料、金属涂料、装饰漆、电子及打印等多个领域。此次展出的阿科玛 DTM 水性丙烯酸 - SECHA 技术及 DM 系列是配置有低 VOC (<50g/L) 金属涂料的创新水性丙烯酸产品。其具有出色的高

光及保光性，与防腐颜料配比稳定性极佳，并具有出色的防腐蚀性。Celacor® 不透明聚合物是一款高效的有空隙乳胶材料，有助于改善建筑涂料产品的遮盖性与白度。该产品可部分替代配方中的钛白粉，配方灵活度也十分出众。

除此之外，阿科玛旗下子公司也在此次展会上展示了包括：高泰 (Coatex) 的能够带来完美的涂层并具有出色展色性的假塑性增稠剂，结合 HASE 增稠剂 Rheotech 4800 能够赋予彩色装饰漆优异的防水性的 Coadis™123K；沙多玛 (Sartomer) 的高透明度与高耐抗性新型聚氨酯丙烯酸材料——CN8885 NS，适用于对手机、平板电脑和个人电脑进行防护的硬质涂料，能够更好地保护电子设备，以及具有低收缩性，能够快速固化，产生极少残渣的专为 3D 打印设计的丙烯酸树脂产品——PRO31240 NS 和 PRO31241 NS。



阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel): 高品质原材料提升性能



涂料要实现丰富靓丽的色彩、低 (无) VOCs 的环保表现、持久的效果等，除了精湛的生产工艺，所使用的原材料也具有决定性作用。阿克苏诺贝尔首次集结了旗下 Expancel®、BERMOCOLL®、ELOTEX®、Berol® 等品牌的产品亮相此次涂料盛会。

其中，Expancel® 微球是一种极小、超轻、内部包裹气体的热塑性塑料颗粒，其能为油漆及涂料产品增加功能和特性、降低配方成本；其还具有十分优秀的太阳能反射

比，可用于弹性 (防水) 外墙及屋顶涂料以降低表面热负荷。

此外，阿克苏诺贝尔的纤维素衍生物是用天然聚合物制造，主要用于水性涂料、建筑建材产品等。由于其独特的保水特性，该产品有助于提高水性涂料的性能，并进一步降低 VOC 水平。BERMOCOLL® EBS 系列特别适合于真石漆、质感涂料和水包水多彩涂料等厚质涂料。该产品具备的性能优势包括：突出的耐水白化性、优异的防霉性、轻微的引气性以及中高粘度。

同时在此次展会上展出的还有其无甲醛环境友好型可再分散聚合物粉末——ELOTEX® FL2200 以及 Berol Universant 分散剂。其中，ELOTEX® FL2200 能够满足对环保要求极为苛刻的一些应用，如内墙硅藻泥材料、内墙腻子、瓷砖胶、自流平砂浆等。Berol Universant 分散剂能为有机和无机颜料提供非常好的分散功能，可降低色浆配方中颜料的用量，在降低颜料成本的同时减少产品碳足迹。



赢创 (Evonik): 简化流程提高效率

TEGO® Dispers 686 是赢创为消光涂料推出的一款易于处理、储存和使用的新型产品，已成为模板配方体系，适用于水性或溶剂型涂料体系，取代了最初需要对每种色彩的明暗和光泽进行配方调整，该消光浆在调整光泽水平和优化生产工艺上具有更高的灵活性。

TEGO® Dispers 686 不含溶剂和 VOCs，但以液体形式供应，可以用于从水性乳液到醇酸树脂涂料等大多数典型涂料体系。其兼具分散剂的基本属性，且具有更显著的优

势，能够稳定消光浆，在消光过程中稳定可靠，并能消除生产过程中因过度研磨带来的风险。因此，如果在初次尝试时没有达到希望的光泽水平，配方设计师将不用浪费时间做成批的研磨实验。

涂料添加剂业务板块亚太区副总裁 Thomas Ries 表示：“我们的新型分散剂既能防沉降又能抗剥落，对消光浆中干掉的部分有优异的再分散性，从而能为客户提供更高的产品可靠性及产品品质。”

朗盛：红与绿兼得 让美更持久

□ 本刊记者 唐茵

11月18~20日举办的第二届中国国际涂料展上，打出“史上最红的氧化铁颜料”的朗盛（Lanxess）展台让许多观众前来一探究竟：到底是怎样的颜料怎样的公司有如此强大的实力？走近朗盛，记者发现这款颜料不仅仅是史上最红，还采用了可持续的生产工艺。作为拜耳乐品牌旗下的新成员，该氧化铁红颜料系列产品将于2016年初在展会同期竣工的宁波工厂投入生产。为了让涂刷出来的美丽更持久，朗盛还配套了备防多®品牌旗下用于涂料行业的一系列杀菌剂。



“史上最红”千锤百炼

当前油漆与涂料行业正经历着巨大的变革。越来越多的供应商、制造者与终端客户被全球化和日益重要的可持续性所影响，这为行业带来了巨大的挑战。此次展会上朗盛推出的“史上最红”的氧化铁红颜料在L*a*b*色彩标准上，红色轴上(a*)的值大大提高了，黄色轴(b*)上的值也是如此。任何其他氧化铁颜料生产工艺都无法提供如此灵活精准的色相。

朗盛对旗下氧化铁颜料的自信源于其近百年的颜料生产史。朗盛无机颜料业务部主要生产无机氧化铁和氧化铬颜料，所有 Bayferrox®、Colortherm® 和 Bayoxide® 颜料均具有优异的化学和物理性质。早在1926年，朗盛就开始在德国生产这些颜料，如今它们已享誉全球。Bayferrox® 和 Colortherm® 产品系列的优质无机彩色颜料现被世界各地的客户应用于各种领域，包括屋顶、墙壁和道路、体育场馆的人造草坪、复合地板以及塑料和化妆产品。它们的色彩强度和一致性为用户所称道。

不仅如此，朗盛无机颜料业务部分布在五大洲的生产基地、超过1500名员工，能够保障在世界各地的供应。德国、巴西和中国生产基地每年生产超过35万吨氧化铁和氧化铬颜料。澳大利亚、中国、西班牙、英国和美国的混合拼混和研磨工厂进一步扩大了这一全球网络。除了生产网络之外，所有市场还有朗盛员工或者销售合作伙伴都能对颜料应用提供建议和支持。

除了“史上最红”外，此次朗盛还展出了拜耳乐®色彩增强系列氧化铁黄颜料，包括 Bayferrox® 4905 LO、Bayferrox® 4910 LO 和 Bayferrox® 4920 LO。其中，BayferroxYellow LO（低吸油量）系列产品是公司新开发的产品系列，只需少量的油（树脂黏合剂）便可让颜料适度湿润，这将降低最终涂料配方的粘度。得益于特殊的生产工艺，全新的 Bayferrox® LO 产品体现出更强的牛顿流动性，特别是在剪切率较高的情况下。同时，Bayferrox® LO 系列在分散装置中具备出色的易溶解分散性，这对于降低能源成本，生产出稳定均匀的涂料产品至关重要。朗盛氧化铁黄颜料的主要优势还包括纯净的色泽、良好的分散性，并且易于融入几乎所有的油漆和涂料配方。



▶ 朗盛展台



兼顾品质提升与绿色发展

中国是全球最大的氧化铁颜料消费国，对可持续发展的关注日益密切，令中国市场对高品质、环保的氧化铁颜料的需求量激增——尤其是对氧化铁红颜料的需求。而这款更明亮更黄相的拜耳乐氧化铁红颜料就可以满足高品质和环保的双重要求。11月20日，朗盛宁波无机颜料工厂正式竣工，拥有独一无二色调的氧化铁红颜料就将在这里于2016年上半年投入生产，供应全球市场。朗盛宁波工厂将是中国、乃至全球以可持续、安全的工艺生产高品质氧化铁红颜料的典范。工厂将采用独特的、拥有专利的“宁波”生产工艺，实现最优质的产品品质、可持续的生产和资源集约的原材料管理。



▲ 宁波工厂落成仪式

朗盛宁波基地的投资总额约为6000万欧元，包括一座年合成产能2.5万吨的氧化铁红色颜料工厂以及一座产能7万吨的拼混研磨工厂。“这座新工厂显示了我们不断投资于产能扩大与新技术开发的决心。宁波工厂进一步扩大了我们的全球产能，并通过扩大产品组合、尤其是氧化铁红颜料产品，进一步巩固了我们作为颜料行业可靠供应商的地位。”朗盛无机颜料业务部全球负责人何韦克（Joerg Hellwig）表示。

在宁波工厂，朗盛将兼顾红与绿。生产

工艺的优化将极大地降低生产过程中的二氧化碳当量。此外，废气将经过循环处理重新作为生产原材料使用。与传统彭尼曼红色工艺相较，“宁波”生产工艺通过特殊催化剂将笑气转化为天然的气体与水。凭借这一能效极高的宁波工艺，宁波新工厂将达到最高的国际环保标准。

“朗盛在生产氧化铁颜料方面拥有近90年的经验，不断投资开发更环保的工艺与产品。在中国，环保正成为一个日益重要的课题，所以在所有生产步骤中对可持续性的关注使我们在中国市场获得一定的竞争优势。”朗盛无机颜料部亚太区副总裁苏汉（Rafael Suchan）表示。

此外，朗盛还在上海金山运营着一座氧化铁颜料工厂，该工厂每年可生产3.8万吨高品质氧化铁黄与氧化铁黑颜料。“全新的宁波工厂将进一步扩大朗盛在中国这一战略市场的版图。它将使我们能够更高效地满足本地客户对定制和创新产品的需求。”朗盛大中华区首席执行官钱明诚表示。“今年是朗盛成立十周年——携手十载，共创未来。我们更期待在未来数十年中继续与客户实现合作共赢。”



▲ 朗盛宁波工厂全景图



备防多® 与涂料携手并进

朗盛材料保护品业务部用于涂料行业的备防多®系列杀菌剂产品也是此次展会的亮点。除卓越的技术服务之外，该系列广泛的工业防腐剂、干膜杀菌剂和防藻剂产品能够全面满足涂料行业的关键性能要求：低毒性、无有机挥发物、不含甲醛、环境友好、性价比高，与其他涂料成分之间具有良好的兼容性。备防多®杀菌剂不仅能够使被保护产品具有良好

外观，还长期维护了这些被保护产品的价值。

朗盛材料保护品业务部亚太区负责人 Vinod Agnihotri 表示：“朗盛是中国最大的杀菌剂供应商，公司广受认可的备防多®系列产品可以满足国内巨大的杀菌剂市场日益增长的需求。凭借一流的技术服务和优质的产品，我们将致力于与中国颜料和涂料产业携手并进。”

在中国国际涂料展同期，朗盛还在上海举办了以“全球颜料行业的变革——化挑战为机遇，实现可持续的价值创造”为主题的第二届颜料研讨会。在中国环保标准不断提升和全球颜料行业整合发展的大背景下，来自世界各地的专家们共同探讨了可持续性业务发展的挑战和解决方案。在资源环境约束越来越强的今天，只有可持续的产品，才能创造更持久的美。朗盛正携手涂料行业共同应对未来挑战，实现持久的美。



以更快响应“为您创造” 可持续涂料解决方案

——访科思创涂料、粘合剂及特殊化学品业务部全球负责人&北美及拉丁美洲区域负责人麦炜涵

□ 本刊记者 吴军

今年的涂料展，科思创（Covestro，原拜耳材料科技）首次以多姿多彩的全新企业形象及强有力的口号“为您创造聚合物解决方案”亮相。科思创 CAS 业务部高层包括 CAS 业务部全球负责人 & 北美及拉丁美洲区域负责人麦炜涵（Daniel Meyer）、亚太区高级副总裁钟小斌、亚太区应用拓展部副总裁高阿南（Anand Khot）、亚太区创新研发部副总裁安锦年博士（Evgeny Avtomonov）等也一一亮相。今年 4 月在德国纽伦堡举办的欧洲涂料展上，笔者曾有幸采访了麦炜涵先生，此次，麦炜涵作为全新科思创 CAS 业务部的掌门人，对科思创的未来又有着怎样谋划和期许？对此，本刊记者再次对他进行了独家专访。

更快、更积极、更主动迎接未来

10 月 27 日，科思创发布的第三季度财报显示，与去年同期相比，科思创第三季度调整后息税折旧摊销前利润增长 44.5%，达 4.71 亿欧元；息税前利润也显著增长至 2.87 亿欧元，比去年同期增长 64%。这意味着科思创自今年 6 月 1 日正式宣布独立后，首战告捷。

尽管名称和标识变了，但几大业务部门的框架跟以往拜耳材料科技仍保持一致。“我们仍然

是化学品行业的领导者，在人才、创新能力以及市场掌握方面仍然是佼佼者。”麦炜涵表示：“当然，科思创独立之后带来了很大的灵活性。现在，我们获取资金变得更加容易。相比过去，我们能更好地把握方向，在决策的时候灵活性更强。”而目前，这些变化已经开始体现在具体的细节方面。麦炜涵向记者介绍了他在本次展会上与同行的交流中，业内同行表示：随着科思创的

独立，已经感受到现在科思创在市场开发上速度更快、态度更积极、创新更主动。“这表明我们对于三个价值观：多姿多彩（Colorful）、勇往直前（Courageous）和求新若渴（Curious）的推动也比过去更到位。”

谈及对今年第三季度涂料、粘合剂和特殊化学品细分市场的销售额增长 2.6% 这个成绩是否满意时，麦炜涵解释说：“对于我们而言，最关注的是销售量的增长。CAS 业务部第三季度产品销量同比增长 3%。根据前三个季度的表现来估算，全年增长率预计与前三季度相比将保持稳定。而在销售额方面，CAS 业务部从年初到现在销售额增长了 10%。对这一成绩我们非常满意，尤其是在如今日益激烈的竞争格局下。而在亚太地区，聚氨酯芳香族产品的市场竞争尤为激烈。”

以创新稳固领先地位

科思创和 CAS 之所以可以在核心市场上占有相当好的地位并且有非常大的市场份额，主要是通过创新上的努力，带来更新和更好的产品以及解决方案。“接下来，我们将继续坚持这一战略，通过和客户携手，为客户创造价值并体现我们的价值。”麦炜涵指出，今年 1-9 月，科思创在创新方面的投入约为 1.88 亿欧元，约占销售额的 2%。而其中很大一部分是用来支持 CAS 业务部，并将研发资源大力投入到效率的提升、生物基材料的开发以及生产下一代聚氨酯材料等方面。而在生产规模方面，科思创也将在原来的规模上进一步加强水性、HDI、IPDI 等产品的产能，从而服务于可持续发展。据了

解，在中国，除了已经宣布的 HDI 扩产以及未来根据市场需求新增的 IPDI 产能之外，科思创在水性等产品层面也将会有进一步的扩产计划。

据麦炜涵介绍，目前科思创 CAS 业务部内部研发的资金投入主要分三大块，第一部分是针对客户的具体需求，对现有的服务市场给予支持、进行小的研发调整。这一方面的资金投入目前占比最高，约在 40% 左右。第二部分是开发对现有产品，如聚氨酯脂肪族产品在新领域的应用，如 3D 打印、工业塑料以及眼镜等新应用，占比在 30% 以上；第三部分是新产品开发。随着人们对可持续发展以及环境保护要求的提升，在不牺牲性能的情况下，推动新

一代聚氨酯产品的开发，来满足人们新的需求。

在科思创庞大的全球研发网络中，位于中国的研发中心在全球发挥着重要的作用。多年前，上海的 CAS 产品开发中心主要负责配方调整以及小规模产品的应用配方调整。“在 2008 年左右，我们意识到中国需要有真正意义上的产品创新和研发设施。当时，我们在中国聘请了一批非常优秀的化学家，并把他们派到德国的创新实验室进行两年的交流。之后我们把整个德国创新实验室的人员与硬件设施都搬到了中国。作为全球产品开发网络中的一员，这个创新实验室着眼于中国及亚洲客户的需求，发挥产品开发的作用。”据麦炜涵介绍：“在 CAS 业务部里，中国的研发中心已经在全球发挥领导力，主要体现在粘合剂、分散剂方面的研发。”

“为您创造”带来高附加值解决方案

谈及目前中国的涂料市场，麦炜涵表示，中国涂料市场有两大趋势：①可持续发展，具体反映在低 VOC 排量以及整个生产环节中的能耗控制，比如缩短烘烤时间和低温固化等。在保持价格竞争力的同时，为了提升聚氨酯产品的发展空间，也必须提高解决方案的性能。②更高的品质，主要体现在产品外观、适用性以及保护功能等。科思创也正是抓准了这两个趋势，以客户为中心，通过不断的创新为客户带来更高附加价值，并在行业中脱颖而出。

此次涂料展，科思创就带来了为汽车、交通、建筑、家具等行业创造的最新解决方案。第一款针对双组份聚氨酯清漆的潜在型热催化固化剂—Desmodur® blulogiq N 3190，能帮助改善涂料的初始机械性能，加快后处理流程并减少废品，将固化的时间缩短 30%。在针对塑料件的应用中，Desmodur® blulogiq N 3190 大大降低了用户调整配方的麻烦，客户可以进行简单替换。未来，作为整车厂金属涂层生产环节的关键技术之一，该产品可

以使混合材料车辆能在低于 100 摄氏度的环境完成涂层工艺并可实现金属和塑料件的一站式涂装生产。这将实现汽车涂装快速且高效的生产工艺与最卓越的产品外观的并驾齐驱。

凭借在配方设计、生产制造、喷涂应用及性能测试方面的第一手经验，自 2008 年以来，科思创双组份水性聚氨酯涂料解决方案在中国已应用于 29000 辆大型车辆，如公交车、厢式汽车、地铁和货车等。此次，科思创着重展出了该解决方案的最新技术进展——将 VOCs 排放量从 600 克/升减少到 250 克/升，且施工应用窗口更大。

针对室内、外地坪漆的创新型解决方案——PASQUICK™ 聚天门冬氨酸酯技术，凭借其快速固化和高无泡膜厚的特性，大大提高了施工效率，施工方可以在一天内完成基面处理、中涂漆和面漆的工序。此外，这一解决方案可适用于低温施工，并因其 100% 无溶剂而有效减少了 VOCs 释放。

中国产品创新实验室的团队针对亚太市场需求而研发全新改良的快干型、耐黄变木器漆固化

剂——Desmodur® XT 190，为双组份溶剂型聚氨酯木器漆提供了符合国家标准的耐黄变性能。除此之外，其优异的化学结构能提高固化和打磨的速度，为施工方带来更高的效率和生产力。

此外，科思创还展示了聚氨酯技术在光学镜片、服装、3D 打印等全新领域的应用。脂肪族聚氨酯衍生物产品能使眼镜片变得更薄、更轻和更坚固，给用户来更好的佩戴体验，目前该镜片已经在中国市场推出。



科思创最新聚氨酯涂料解决方案吸引大量专业观众

下期产品预告 天然橡胶 原油 丁醇 辛醇 丁二烯
丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶

11 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: PVC 电石 期货 (LLDPE/PTA)
乙醇 TDI MDI 顺酐

塑料

本期评论员 李琼

PVC

行情利空

10月国内PVC市场表现震荡,虽然国庆节后实现了小幅拉涨,但终难抵挡之后的不断阴跌。大致来看,国庆放假归来的初期,下游制品企业进行了一定的补仓,也使得了市场气氛取得了难得的好转,个别PVC生产企业顺势涨价。但很快接单完成,市场重新陷入观望尴尬境况,同时期货走跌、需求萎靡和贸易商不断松动报价以求出货的操作对市场不断产生利空冲击。并且电石法五型料的市场价格跌破5000元/吨防线,不断拉低了业内预期。

国内市场简述

华南: 华南地区10月份PVC市场难逃价格下滑的情况。截至10月底,该地区电石法五型料的出库自提报价在4950~5100元/吨,乙烯料的市场送到价格一般在5500~5550元/吨。

华东: 华东地区10月份PVC市场和华南地区的走势相似。目前该地区电石法五型料的一般出库自提为4950~5080元/吨,乙烯料市场价格为5500~5550元/吨。

华北: 华北地区10月份PVC市场随着全国

行情的走跌也不断调整报价,国庆节之后,当地有PVC企业进行检修,主张涨价的企业也多集中在此区域。目前该地区电石法五型料的市场价格为4800~4950元/吨,乙烯料市场价格为5400~5450元/吨。

华中: 华中地区10月份PVC市场也无可圈可点之处,该地区PVC整体供应量相对稳定,价格方面随市下调。目前该地区电石法五型料的一般市场价格为4950~5050元/吨。

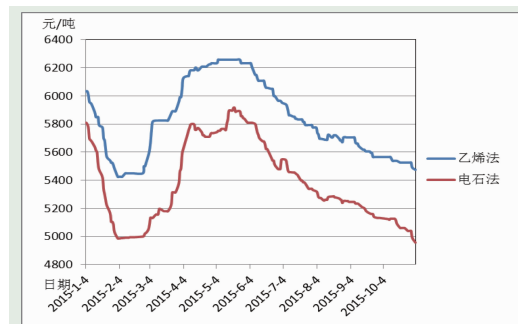
西南: 西南地区10月份PVC市场受需求萎缩的影响较为明显。10月底该地区电石法五型料的市场价格为5150~5200元/吨,为全国最高。

东北: 东北地区10月份PVC市场在需求上呈逐渐减少的趋势,其范围内的型材和管材企业开工不断下调。目前该地区电石法五型料的一般市场价格为4950~5000元/吨。

西北: 西北地区10月份PVC市场在忐忑中不断下调报价,该地区PVC企业纠结于市场无力反弹不得被迫降低售价。目前,该地区电石法五型料的一般出厂报价为4750~4900元/吨,多承兑。

后市分析

预测11月份国内PVC市场的主要关注点为:①天气渐冷,依靠需求带动PVC价格走出低谷的难度加大;②10月份国内电石法PVC的市场价格已经跌破5000元/吨红线,持续向好的局面很难打开;③关注国际乙烯市场价格的变化对国内乙烯法PVC企业的影响,同时关注电石原料市场的变化;④期货等资本市场的变化需要多加注意,它将会对低迷环境下的现货市场产生一定影响。



11月国内PVC市场价格走势图

电石

行情利空

受下游主产品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,但对市场整体的提振作用极为有限。在10月上旬,受节日影响,电石物流运输不畅,主流消费地到货偏少,但当地下游企业多有备货,并未影响其正常开工,电石价格上涨的动力不足,低位横盘整理。节后归来,电石市场重归供大于求的局面,特别是部分西北氯碱企业停车检修,在需求萎缩的同时,其配套电石产品投放市场,更加剧了市场矛盾,价格下调的情况较为普遍。

现阶段,东北地区电石到货价格为2375~2450元/吨;西北地区电石到货价格为2000~2250元/吨;华北地区电石到货价格为2370~2600元/吨;华中地区电石到货价格为2400~2650元/吨;西南地区电石到货价格为2500~2600元/吨。

华北地区:现阶段,该地区氯碱企业采购

一级品电石主流送到价格在2370~2550元/吨,运距较远的地区送到价格在2600元/吨左右。预计,华北地区电石市场多将在低位盘整运行。

华中地区: 现阶段,当地一级品电石主流到厂价格多在2400~2600元/吨,成交一般,更低成交价格亦有耳闻。PVC市场连续走低,加大了该地区电石交投重心上移的难度。就当前形势而言,预计华中地区电石后市恐难乐观。

东北地区: 东北地区电石市场再度走低,幅度仍是50元/吨左右。目前,当地氯碱企业采购一级品电石的送到价格在2400元/吨左右,多为西北地区货源送到。就当前形势而言,预计东北地区电石后市多将延续观望看空气氛。

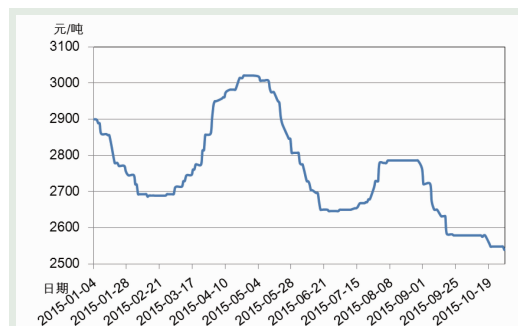
西南地区: 西南地区电石市场低位震荡,交投重心略有下滑。目前该地区一级品电石省内主流送到价格多在2600~2650元/吨,根据货源不同,价格略有差异。就当前形势而言,预计西南地区电石后市难言乐观。

西北地区:现阶段,该地区一级品电石主流

出厂价格在2000~2200元/吨,部分低端货源出货价格在2000元/吨以下。预计,西北地区电石市场多将增加外销量,区域内价格将在低位徘徊。

后市分析

预计11月国内电石市场的影响因素分析如下:①西部省份上网电价调整,电石成本支撑力将发生较大变化;②下游氯碱企业盈利状况堪忧,对原料采购价格压力不减;③电石出口量萎缩严重,国内供需失衡的局面难有缓解。



11月国内电石市场价格走势图



期货

本期评论员 刘燕燕

LLDPE

偏弱运行

2015年10月以来,连塑料期货市场跟随原油冲高回落,价格重心不断下移,十一长假后原油累计6%的涨幅提振塑料大幅冲高,但随后震荡走低,下游需求不振,厂家出货不力,出厂价被迫下调,期货价格持续走低。从月度走势看,截至10月30日,主力1601合约月内最高点8245点,最低点8170点,月内波幅560点,最终以8245点报收完成10月交易,较上月末收盘价下跌点55点,跌幅0.66%。

上游市场方面

原油市场:进入10月以来,国际原油整体呈冲高回落的格局。月初市场对美国原油产量下降的预期增强,同时俄罗斯介入叙利亚内战加剧了地缘政治风险,一度推涨了原油价格。但随后市场对国际原油供需失衡的担忧再度放大,引发了油价新一轮的下跌。OPEC原油9月日产量增加11万桶至3157万桶/日,美国原油库存五周增加近2600万桶,中国三季度GDP跌破7%,美元指数再度走强等一系列利空因素云集,对油价形成大的冲击。纽约原油价格一度向40美元/桶附近滑落。截至10月30日收盘,

12月WTI原油以46.39美元/桶报收,较9月末收盘价45.36小涨1.01美元/桶。**亚洲市场:**10月亚洲乙烯市场呈稳中上涨趋势。截至10月29日,CFR东北亚价格收于999.5~1001.5美元/吨,CFR东南亚收于1009.5~1011.5美元/吨。10月中旬部分炼化企业开始装置检修,市场供应减少,市场业者对于价格仍处于谨慎观望阶段。10月中下旬东北亚下游需求旺盛,而东南亚市场相对清淡,业者继续谨慎观望。临近10月末,中国央行宣布降低存款准备金率和存贷款利率,极大刺激乙烯下游需求。目前业者对乙烯的需求预期不确定,下游需求略有减弱,业者多维持谨慎观望态度。

下游需求情况

10月份农膜生产进入旺季,厂家订单、产量、开工率较9月均有提高。原料价格震荡明显,农膜厂家谨慎采购,多以刚需为主。具体分析如下:

PE功能膜:10月PE功能膜订单以北方地区为主,华北地区农膜厂家订单多有积累,生产情况较好,规模以上企业生产相对稳定,小

型企业生产略差,整体开工率在6~9成,其他地区需求变化不大。

地膜:各地区订单情况差异较大,西南地区的烟草膜订单跟进不畅,西北地区厂家生产政府招标地膜项目,开工情况较好,新疆地膜生产启动,厂家开始储备生产,其他地区变化不大。

EVA日光膜:10月EVA日光膜生产逐步减少,厂家生产比较稳定,订单有所减少,整体开工率在5成左右。

后市分析

展望后市,原料方面,国际原油虽有上探可能,但阻力较大。11月份聚乙烯市场供应预计环比小增,但需求面并未有利好提振,终端客户随用随拿政策或将维持。生产方面,目前石化利润空间良好,虽石化库存方面维持适中水平,但若市场整体需求难起,在供需矛盾下,预计11月份石化下调价格概率较大。综合来看,在上游原料支撑乏力加之下游需求难有起色的情况下,连塑料期货市场后市或持续偏弱运行。

PTA

行情下行

10月PTA华东现货价格走势前高后低,但价格重心较9月有显著上涨。进入10月中旬,国庆期间PTA检修装置陆续重启,但下游聚酯行业疲态仍然延续,因此在原油大跌,缺乏下游买盘支撑,预期供给恢复的背景下,PTA价格开始出现回落。进入10月中下旬,在PTA现货市场供应紧平衡背景下出现供应商回购现货现象,虽然期间因逸盛大化检修装置提前复产,主力期货价格曾单日大跌2.13%,现货成交重心伴随性下移,但供应商仍继续回购现货,同时国际油价却因库存增加不及预期等因素大涨5%,提振PTA价格维持强势。最终10月PTA均价收于4592元/吨,较9月均价环比上涨3.75%。

10月PX先涨后跌 PTA追随波动

10月PX整体呈现先扬后抑走势,10月上旬因联储会议纪要公布后美元汇率大幅走低提振原油市场气氛,以及俄罗斯、沙特阿拉伯和其他主要产油国积极商谈应对油价下跌措施,致使欧美原油期货连续上涨。加上PTA期货现价受十一长假期间聚酯需求明显回暖助力而震荡上行,且韩华化学100万吨/年PX装置停车检修,亚洲PX市场供应压力有所放

缓,因此在多重利好作用下,PX商谈大幅走高,至月内最高水平838.5美元/吨。10月下旬国际油价技术性反弹后下行,且美原油库存持续增加,加剧原油超供现状,因此国际油价整体偏弱整理,而下游PTA主力期价因开工率大幅上涨以及聚酯产销拖累而稳中微挫,现货价格伴随性下滑,从而受上下游双重压力,10月后期PX商谈维持弱势整理状态。截至10月30日,FOB韩国770~771美元/吨,CFR中国为770~780美元/吨,较9月价格分别下跌7.5美元/吨和5美元/吨。

下游市场方面

10月聚酯切片走势先扬后抑,10月均价略高于9月。双节归来后下游用户补仓意向不强,市场交投平静。然原料PTA、乙二醇价格坚挺,在成本压力下切片价格窄幅商谈,半光切片探至6000元/吨,有光切片探至6100~6150元/吨。月中后伴随原油价格回调,下游杀跌情绪高涨,切片产销承压,价格无奈下行。截至10月末收盘,江浙半光切片成交围绕5900~6000元/吨,有光切片成交参考6000~6050元/吨。10月涤纶长丝市场行情震荡下滑,常规品种POY150D/48F、DTY150D/48F、

FDY150D/96F市场月均价分别在6463元/吨、8217元/吨、7107元/吨,环比下跌4.54%、4.62%、4.22%,同比下跌26.64%、24.16%、21.02%。10月直纺涤纶短纤市场低位震荡,月内多次上涨均难以持续。截至收盘,华东半光本白1.4D*38mm月均价在6822元/吨,环比下跌2.08%,同比下跌20.11%。

后市分析

展望后市,就原料方面来看,作为占全球原油消费量12%的中国,三季度GDP跌破7%,后期走势不容乐观,PX成本端支撑疲软,令PTA在成本方面的支撑弱化。就装置方面来看,虽然逸盛大化检修装置提前复产,但对PTA供给紧平衡的局面在短期内快速改变仍难以实现。就下游方面来看,目前下游传统销售旺季已近尾声,下游聚酯行业预期并不乐观,且行业利润亏损已有时日。从利润再平衡方面来看,若下游亏损延续或扩大,下游聚酯开工存在继续降低可能,甚至存在下游企业销售原料的可能,进而加快PTA供需由强转弱的进程。综合以上,预测PTA在11月下行风险加剧。



有机

化工在线 (www.chemsino.com)

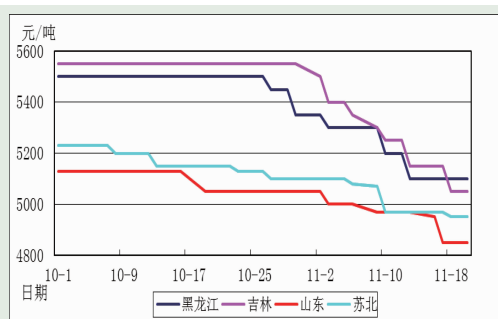
乙醇

继续弱勢

2015年10月,国内乙醇市场继续呈现下跌局面,跌幅达150~200元/吨。10月份东北地区玉米乙醇价格跌幅较大,10月吉林地区关于提高玉米深加工企业补贴标准消息传出,副产品DDGS大幅走低,受此影响,乙醇价格大幅下滑;黑龙江东部地区开机率降低,仅有两家工厂生产,货源略显紧张,西部地区负荷也较低,但价格一路下滑。10月份华北新粮大量上市,局部粮价一度跌破1600元/吨,玉米乙醇成本优势体现,华中、华北、山东开机率迅速提升,供应增多导致价格不断走低。10月份华南地区停机厂家仍较多,但价格一路走低,主流维持在5850~5950元/吨。进入11月中上旬,国内乙醇仍在下滑,东北地区主要考虑粮补因素,生产仍盈利,但价格不断降低。其他地区受下游需求不畅的影响,报价一路下探。

后市分析

预计2015年11月,国内乙醇市场继续呈现弱勢。主要影响因素是:①进入11月,国内玉米价格上涨势头强烈,但受宏观大环境的影响,玉米下游市场一直低迷不振;②外盘木薯价格延续弱勢,国内乙醇缺乏采购积极性;③下游白酒需求将略有提升,而乙醇下游醋酸乙酯价格仍处于低位;④国内各地乙醇开机率继续提升;⑤山东危化品夜间禁上高速,影响乙醇运输。



11月国内乙醇市场价格走势图

MDI

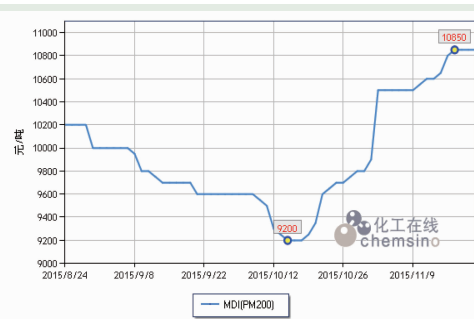
窄幅上涨

在10.19~11.20统计期间,聚合MDI (PM2000)价格自统计初期的9250元/吨,一路上升至期内最高价10850元/吨,整体涨幅为17.3%。

在聚合MDI市场下跌两个月之后,市场货源较少,中间商库存几无,聚合MDI市场随即上涨。紧接着,厂家决定力挺聚合MDI市场,采取降低开工率以控货的措施,并在11月初集体上调报价1000元/吨,其中,万华报价11000元/吨,市场随即大涨了600元/吨,达到10500元/吨。但是下游聚氨酯行业采购平淡,实际成单量较少,因此聚合MDI市场保持高位僵持整理。11月中,上游苯胺市场再度下跌,下游聚氨酯市场进入淡季,对原料需求平淡。万华、拜耳各有装置检修,货源紧张,生产厂家纷纷上调挂牌价,MDI市场随之继续上涨。目前万华PM200主流商谈10700~10900元/吨,拜耳44V20、巴斯夫M20S商谈10500~10700元/吨,日韩货商谈10300~10400元/吨。这给市场带来了信心,业内看涨心态较浓。

后市分析

虽然淡季来临,原油价格仍在震荡下跌,且聚氨酯行业保持低开工率运转,但由于聚合MDI厂家挺市,限量供应,加上万华宁波120万吨装置计划12月检修,市场货源略有紧张,因此预计近期MDI市场高位窄幅上涨。



11月国内MDI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。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 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌嗪 苯乙酮 二甲基亚砷 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲基氯硅烷 六甲基硅氮烷 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 二甲基酮 二乙胺 三胺 四乙胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酮 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人:

- 黄小姐 电话: 021-52915085 52910829
- 方先生 电话: 021-52913001 52913935
- 张小姐 电话: 021-52916039 52917089
- 邵小姐 电话: 021-62147567 62140800
- 孙小姐 电话: 021-52916279 52911368
- 朱小姐 电话: 021-52917279 52910816
- 崔小姐 电话: 021-62110160 62110289

售后服务:

- 联系人: 周小姐
- 电话: 021-52062311 52389637
- 传真: 021-52917765
- 邮编: 200063 Email: jilchem@jilchem.com
- 地址: 上海市中山北路2052号13楼
- 网址: http://www.jilchem.com

TDI

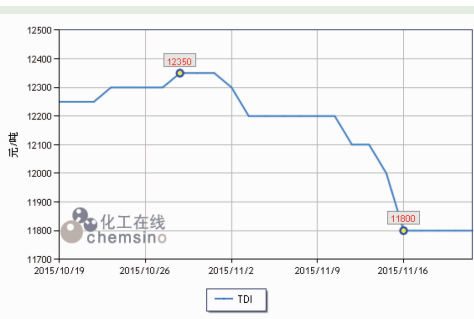
小幅下滑

在10.19~11.20统计期间,TDI价格自统计初期的12250元/吨,经过一周小幅上涨到12350元/吨,然后开始逐步下跌至11800元/吨的最低点,统计末期其价格保持为11800元/吨的僵持整理,跌幅为3.7%。

10月中,厂家有意挺市,但下游反应平淡,多以刚性采购为主,加上厂家装置开工率保持较高水平,市场供货平稳,货源充足,市场拉涨动力不足,价格上涨幅度比较小,TDI市场以维稳观望为主。至10月底,淡季即将来临,业者对后市信心不足,积极出货,且下游需求平淡,随后TDI市场重心下跌,商谈气氛不佳。到11月中,由于货源充足,下游聚氨酯行业遭遇淡季,对原料需求寡淡,中间商心态看跌,出货积极,价格下跌到11800元/吨。虽然厂家挺市意图明显,但有保持一致,最后多以出货为主,市场看空居多,价格僵持整理。

后市分析

随着11月初甲苯市场的开跌,TDI行业上游支撑不足,供需矛盾使之雪上加霜,市场继续小幅下滑的可能性居大。



11月国内TDI市场价格走势图

顺酐

继续走低

在10.21~11.20的统计期间,顺酐市场价格自统计初期的6450元/吨,下跌至统计末期的6050元/吨,整体跌幅为6.2%。

顺酐市场价格在统计初期下跌了近250元/吨,而后价格便处于平稳状态,直至末期价格再次出现下跌。从上游纯苯方面来看,其价格一直处于低位徘徊,成本面对顺酐市场难以形成支撑面。顺酐市场外围方面偏弱震荡,持货商观望心态明显加强,市场价格低开局面持续,需求方面不温不火,整体商谈维稳,价格呈下行走势。统计后期,顺酐市场价格再现松动,商谈重心向低位靠拢,同时顺酐部分厂家有开车计划,供应预期有所增加,然而需求平淡。下游采购商资金紧张,采购力度跟不上,实际交投按需采购。

后市分析

当前顺酐市场需求不足,而货源供应充足,其与上游纯苯差价仍然较大,预计后期价格将有继续走低的趋势。



11月国内顺酐市场价格走势图

2015年10月全国石油和化工行业进出口情况

行业名称	进 口						出 口					
	本 月		数量增长/%		金额增长/%		本 月		数量增长/%		金额增长/%	
	数量/t	金额/万美元	数量增长/%	金额增长/%	数量/t	金额/万美元	数量/t	金额/万美元	数量增长/%	金额增长/%	数量/t	金额/万美元
无机化学原料	856235	56358	60.374	0.456	6843608	615105	1763218	102862	-1.31	-12.893	17887083	1129946
有机化学原料	4536380	370289	24.814	-21.088	45860690	4354698	998365	267859	-1.815	-7.506	10804302	2959305
化肥	1109129	39026	17.55	18.546	8534961	306264	2425400	77882	-25.441	-22.036	28066861	877626
涂料、油墨、颜料及类似产品	54369	28677	-17.892	-20.245	653040	340753	163647	48543	1.056	-4.86	1643934	525768
日用化学品	79834	45025	-27.811	24.722	894664	447911	221183	60655	3.521	-2.126	2093853	594098
专用化学品	298989	124913	-11.622	-9.433	3110351	1354043	435454	96450	9.548	-5.303	4188303	945472
农药	3534	3697	-48.604	-6.018	78147	63477	76179	22358	5.689	-16.024	1008899	306284
合成材料	2718182	387164	2.895	-15.849	28531637	4279239	629967	101625	0.587	-15.541	6181818	1073619
橡胶制品	338339	91158	-20.948	-28.657	4249942	1198718	736736	384809	-9.175	-13.44	7854070	4295346
化工生产专用设备	879	20969	-38.351	-42.817	11541	298433	11817	47065	-6.467	22.224	131114	431688
化学矿	842204	11540	-7.171	-25.028	10407897	165882	199878	4729	-59.37	-44.709	2906295	59579
其他化学制品	92498	44375	-49.043	-21.746	1288597	499894	180640	19829	-20.2	-2.466	2111616	215831
化工小计	0	1223191	0	-16.722	0	13924417	0	1234666	0	-10.617	0	13414562
天然原油和天然气开采	32099575	1154276	12.482	-41.508	332668663	13860666	335643	16837	2.905	-19.802	5371021	307694
石油加工及炼焦制品	2839449	102718	-5.929	-49.921	34209636	1449913	4374465	179870	3.149	-39.872	38746986	1797968
塑料加工制品	122963	131871	-13.082	-14.574	1294960	1374585	1224577	456838	0.25	-0.807	12276766	4559403
医药	14398	166522	-0.755	8.199	145641	1706404	95982	117283	-6.597	-0.027	992187	1260828
其他	107572500	1137920	-7.141	-24.971	1118110883	12586045	11551839	707710	-37.607	-8.301	123871982	7497845

2015年10月石油和化工产品出口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
84194090	其他蒸馏或精馏设备	台	2990	1669	6351	40581032	4026381	4992366
28042900	其他稀有气体	立方米/kg	205993	548079	51534	14080175	2985782	124156
28309090	未列名硫化物;多硫化物	kg	421819	69192	245421	10503777	492372	1876620
38151200	以贵金属为活性物的载体催化剂(包括以贵金属化合物为活性物的)	kg	63146	10357	30009	7300579	777076	778285
29025000	苯乙烯	kg	4906222	0	0	4836533	0	0
38260000	生物柴油及其混合物,不含或含有按重量计低于70%的石油或从沥青矿物提取的油类	kg	5000000	160	0	3750000	794	0
29022000	苯	kg	11858880	8966253	0	8099606	5654911	0
40040000	橡胶(硬质橡胶除外)的废碎料、下脚料及其粉、粒	kg	851480	277884	522752	3247552	621509	628164
28046190	其他含硅量不少于99.99%的多晶硅	kg	1207241	680396	149556	14385267	9980770	2805248
84198910	加氢反应器	台	22	31	1	1584411	50413	35824
28053011	钹	kg	70340	40600	500	3336828	2012776	40000
84775100	用于充气轮胎模塑或翻新的机器(包括内胎模塑或用其他方法成型的机器)	台	2807	156	229	10776225	7141264	2424484
28053029	其他稀土金属、钪及钇(已相互混合或相互熔合)	kg	388100	185260	91000	3960321	1109743	1651212
31029090	其他矿物氮肥及化学氮肥(包括上述子目未列名的混合物)	kg	4189000	231000	525000	1176638	66986	133405
29141100	丙酮	kg	1563353	53592	24184	1002261	64902	48051
29031300	三氯甲烷(氯仿)	kg	2398333	216000	0	899040	98400	0
28129011	三氟化氮	kg	42440	19369	0	1456279	691802	0
29037720	其他仅含氟和氯的甲烷、乙烷及丙烷的全卤化物	kg	265000	50000	38000	1097118	180500	165026
35079010	碱性蛋白酶	kg	80667	12290	38160	814074	39526	86627
29224390	邻氨基苯甲酸(氨基酸)的酯和盐	kg	42253	25400	35601	1165531	215024	263402
29221940	甲基二乙醇胺	kg	361780	41520	0	772888	87485	0
40113000	航空器用新的充气橡胶轮胎	kg	92299	10251	14300	1202804	228170	305687
30042012	已配剂量头孢他啶制剂(包括制成零售包装)	kg	15075	38356	23543	1396645	407898	337733
40021110	羧基丁苯橡胶胶乳	kg	1592327	483270	121425	1070748	307465	159474
40027010	初级形状的乙丙非共轭二烯橡胶	kg	507145	43581	162009	1307648	148733	561795
28469015	氧化镉	kg	9320	6785	150	2268019	1617492	78858
28469091	镧的其他化合物	kg	21710	5000	15000	494232	16250	100000
40023990	卤代丁基橡胶板、片、带	kg	528438	236742	107418	1344622	628558	344411

2015年10月石油和化工产品进口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
40028000	天然橡胶与合成橡胶的混合物	kg	93756961	53899695	4037329	128698400	76858703	6920895
27101929	其他柴油及燃料油,不含生物柴油	kg/升	39296204	12500	1727679	17312656	4125	1110423
22071000	浓度在80%及以上的未改性乙醇(指酒精浓度)	升/kg	37990163	23273830	3811	22146915	13608765	85935
29329990	其他仅含有氧原子的杂环化合物	kg	254949	234895	206757	46758392	22895967	17428294
29171310	癸二酸及其盐和酯	kg	25182	8005	10797	6501082	56121	96367
29396900	其他麦角生物碱及其衍生物(包括它们的盐)	kg	1050	25	0	3750000	105000	0
31049090	其他矿物钾肥及化学钾肥	kg	9443829	0	0	2631934	0	0
29091990	其他无环醚及其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物	kg	19640319	1109734	7326628	15925210	3907857	9397894
29024200	间二甲苯	kg	4197728	1198321	500000	4542148	1247728	725279
27101291	壬烯,不含生物柴油	kg	4640870	2738426	0	5920437	3474448	0
29333990	未列名结构上含有一个非稠合吡啶环的化合物	kg	443289	625824	578972	58242106	31245269	24738385
27131110	硫的重量百分比小于3%的未煅烧石油焦	kg	205243601	46420833	81655932	22057769	8308035	11569462
29051430	叔丁醇	kg	13520859	1147199	4232040	6996337	517718	4457452
29024400	混合二甲苯异构体	kg	2863302	18682	6798	2102527	53775	51850
29413020	四环素衍生物及其盐	kg	1654	1210	0	1704327	254400	1957
25020000	未熔烧的黄铁矿	kg	105532865	21934498	13290132	6912949	2374012	3237020
39191091	宽度≤20cm的胶囊型反光膜	kg	57490	12237	126	1035232	164630	16772
29291040	六亚甲基二异氰酸酯	kg	989545	134911	607520	4396888	730716	2905724
29012410	1,3-丁二烯	kg	32441248	14093608	10387694	29862891	13705351	15400044
31021000	尿素,不论是否水溶液	kg	3163567	256481	24281	1064470	268921	56139
30042017	已配剂量头孢三嗪(头孢曲松)制剂(包括制成零售包装)	kg	2424	1655	0	2399240	1672550	0
31031010	重过磷酸钙	kg	1914406	0	0	708331	0	0
39191010	丙烯酸树脂类为主的自粘塑料板等(含片、膜、箔、带、扁条及其他扁平形状材料,成卷的)	kg	298117	264926	234083	12984591	7556728	4738155
28469013	氧化钹	kg	20000	0	0	625000	0	0
31026000	硝酸钙和硝酸铵的复盐及混合物	kg	2179040	514720	52000	796375	185299	13936
29022000	苯	kg	92383787	35330584	26665414	54450851	21046865	32819546
30042012	已配剂量头孢他啶制剂(包括制成零售包装)	kg	11667	2756	0	749968	170645	0
84194020	精馏塔	台	4	0	1	611246	0	101486
29209090	其他无机酸酯(不包括卤化氢的酯)(包括其盐以及它们的卤化、磺化、硝化及亚硝化衍生物)	kg	5050892	1072817	912950	7931995	3748128	3717469

2015年10月部分化工产品进出口统计(一)

Table with 4 main columns: 10月进口, 1~10月累计, 10月出口, 1~10月累计. Each column contains sub-columns for quantity (kg) and value (USD). Rows list various chemical products such as 磷酸一钠及磷酸二钠, 磷酸二钠, 磷酸三钠, etc.

2015年10月部分化工产品进出口统计(二)

Table with 16 columns: 品名, 10月进口 (kg, 美元), 1~10月累计 (kg, 美元), 10月出口 (kg, 美元), 1~10月累计 (kg, 美元). Rows list various chemical products like 十二醇, 十六醇, 十八醇, 1,2-乙二醇, etc.

2015年10月部分化工产品进出口统计(三)

Table with 16 columns: 品名, 10月进口 (kg, 美元), 1-10月累计 (kg, 美元), 10月出口 (kg, 美元), 1-10月累计 (kg, 美元). The table lists various chemical products and their trade volumes.

103种重点化工产品出厂/市场价格

11月27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	
3900	/	3800	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
4050	3800	2850	
天津石化			
3700			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
3100	2600	3100	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
4100	2850	3100	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	3220	3100	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
4900	4900	4900	
上海石化	天津石化	乌石化	
4900	暂无报价	4900	
华东	华南	华北	
4900	4900	4900	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	5200	4900	
上海石化	燕山石化		
5050	4900		
华东	华南	华北	
5050-5100	5100-5200	4900-5100	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
6400	6400		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
821.5-822.5	821.5-822.5	800.5-801.5	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
5560	5500	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
5550	5600	5450	
华东	华南	华北	
5600	5550-5600	5700-5900	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
8810	8800	8600	
燕山石化	齐鲁石化		
8550	8750		
华东	华南	华北	
8750-8800	8850-8900	8750-9000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
5950	5950	5850	
蓝星哈尔滨			
5950			
华东	华南	华北	
5700-5800	6400-6500	5850-5950	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
4200	4200	4200	
蓝星哈尔滨			
4650			
华东	华南	华北	
4000-4050	4100-4250	4200	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	5000	5100	
天津石化	燕山石化		
/	5500		
华东	华南	华北	
4950-5000	4900-5000		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	1840	1900	
四川泸天化			
/			
华东	华南	华北	
2000-2010	2080-2100	1880-1900	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	6850	停车	
齐鲁石化			
6800			
华东	华北		
7000-7100	6800-6850		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	5400	5400	
华东	华南	华北	
5800-5900	5800-5900	5350-5400	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
5000	5000	5200	
扬子石化			
5000			
华东			
4480-4550			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	6300	6000	
燕山石化			
6600			
华东	华南		
5800-5820	5950-6000		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
12000	12700	停车	
华东			
13700-13800			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
2150	2600	2300	
华东	华南	华北	
2350-2500	2550-2600	2550-2300	
18	丙烯酸腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
9000	9100	9000	
抚顺石化			
8600			
华东			
8900-9100			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
/	/	暂无报价	
华东			
/			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
8000	8200	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	无报价	8200	
上海华谊			
8700			
华东			
8000-8800			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
6000	6800		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	5900	5800	
上海焦化	东莞盛和		
暂无报价	暂无报价		
华东	华南		
5800-6000	6000-6100		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
5600	5600	5450	
辽阳石化	齐鲁石化		
5500	5550		

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	
6400	6400	6000	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
8700-9000	8700	8700	
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	
4900	4800	5300	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
/	5000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
5450	5900	6200	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
/	/	6100-6300	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
6500	6500	6000-6500	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
5400	/	5400	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6300	/	5800	
华东	北京有机	四川维尼纶	
5700-5900	6000	6200	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
/	/	7600	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
7800	7800	7800	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4600	4600	5000	
安阳九天			
4700			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
5300	5500	5650	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
5900	5750	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
7400	7300	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	7000	7400	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	7500	7500	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
7500	7400	7250	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
9500	9600	/	
锦化化工	华东	华北	
9500	9400-9500	9500-9700	
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	
/	8300	/	
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	
/	/	/	
兰州石化	抚顺石化		
5300	5300		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
6000	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	15000	13500	
烟台巨力			
13500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12400	12000		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	8000	/	
华东地区			
7400-11400			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
10400	10300	10100	
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	/	13500	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	10700	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	/	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
10300	10500	10250	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
10450	10350	9450	
华东	华南	华北	
9300-9800	9150-9800	9350-9800	
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
5200	5600	无报价
华东	华南	华北
5740-5800	5680-5750	5230-5270
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
8500	8700	8700
扬子巴斯夫	镇江奇美	
9300	9200	
华东	华南	
8500-9300	8500-9200	
62 PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
9550	9800	9950
扬子巴斯夫	镇江奇美	
9500	10000	
华东	华南	
9400-10000	9200-9950	
63 ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A
13000	11200	12900
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800	
12500	14600	
华东	华南	
11450-14600	11350-12000	
64 EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达
10700	10800	10600
苏州常乐	江苏丽天	山东东海
10500	10500	10400
65 顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化
8100	8300	8100
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化
8200	8200	8120
华东	华南	华北
7900-8300	7950-8200	7900-8200
66 丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500
无货	9800	9800
申华化学1502	齐鲁石化1502	
14500	9700	
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)
8600-9000	8500-9100	8600-9100

67 SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)	
11800	/	
华东	华南	华北
9800	9600	9800
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
7400	7300	7400
天津石化	江阴华宏	
7400	7150	
华东	华南	西南
7150-7400	7400	7400
71 聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥
12000	11800	11600
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
/	3500	/
河间市通达		
2800		
79 燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达
3100	3250	/
南方石化	中化石油广东	
/	3250	
80 重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化
3700	/	/
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化
2000	/	/
81 液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化
4820	/	3690(醚后C4)
扬子石化	镇海炼化	华北石化
3700	/	3600(醚后C4)
武汉石化	茂名石化	福建炼厂
3730	3350	3450
82 溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化
5710	/	/
83 石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂
930	1230	1100
84 石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡
7200	7300	8450
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化
7670	/	7000
85 纯MDI		
烟台万华	华东	
18200	18200-18600	

86 基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)
/	5900	6240
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)
6650	6600	9900
87 电石		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工
2580	/	2600
四川屏山	内蒙新恒	陕西西电
2900	/	2600
华东	西南	华北
2950-3200	2900-3150	2800-2980
88 原盐(优质海盐)		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥
/	230	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	1530	/
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业
/	1340	1080
华东	华南	华北
1370-1550	1500-1600	1350-1500
90 硫酸(98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团
350	150	300
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色
220	260	220
华东	华南	华北
180-350	150-220	200-300
91 浓硝酸(98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工
1100	1050	1450
山东鲁光化工		
1100		
92 硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化
1140	1060	1100
广州石化	上海金山	扬子石化
1060	1050	1050
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化
1280	1180	1040
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化
1200	1230	1010
华北	华南	华东
1250	1300	1350
93 32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱
760	580	/
山东滨化	山东海化	唐山三友
530	530	580
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱
2100	560	660
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化
660	640	660
河南神马	内蒙宣化	乌海化工
1750	1250	1250
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
1100	700	800
济宁中银	山东大地盐化	山东海化
800	800	800
山东信发	唐山三友	天津化工
800	750	600
中联化学	江苏安邦电化	开封东大
800	900	800
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰
200	300	300
乌海君正		
/		
96 尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦
/	1450	1520
山东鲁西	中原大化	福建三明
1450	1520	1600
四川美丰	广西柳化	海南富岛
1680	1750	1750
华北	华东	华南
1430-1500	1450-1500	1750
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
2680	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	2030
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵
自用	2100	停止接单
华北	华东	华南
2200	2250	2250
99 钾肥		
盐湖钾肥(氯化钾,60%粉)	新疆罗布泊(硫酸钾,51%粉)	青上集团(硫酸钾,50%粉)
2100	2800	3100
华北	华东	华南
2160	2160	2160
100 复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰
1900	1970	1940
红日阿康	江苏中东	合肥四方
2050-2090	1850	1850
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
2350-2400	2250	2230
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田
/	2250	3100
华北	华东	中南
2650	2700	2750
102 磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坝矿化27%	兴发30%
/	320	/
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%
410	自用	暂停
马边署南磷业28%	子众天祁矿32%	磷化集团29%
320	/	365
矾山磷矿34%		
自用		
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	12500-12600
开磷化工	黔能天和	川投化工
12500-12600?	12500	停产
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶
自用	12500	12500
马边署南磷业	禄丰县中磷化	嵩明天南磷化工
12500	12400	停产
华北	华东	东北
14500-14600	14400-14500	14700-14800

通知

以下栏目转至本刊电子版, 请广大读者登陆本刊网站(www.chemnews.com.cn)阅读, 谢谢!

全国化肥市场价格
全国化肥出厂价格
全国橡胶出厂/市场价格
全国橡胶助剂出厂/市场价格
华东地区(中国塑料城)塑料价格
国内部分医药原料及中间体价格

本栏目信息仅供参考, 请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

11月13日 元/吨

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

全国化肥出厂价格

11月13日 元/吨

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

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444180 e-mail: ccn@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

11月13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	10500	山东地区10800-11000	氯丁基橡胶	杜邦4770	21000	华北地区21000-21500
	2014年胶		华北地区11000-11200		荷兰4703		华东地区22500-23000
			华东地区10800-11000				华北地区22500-23000
	全乳胶SCRWF海南	10500	华东地区10800-10900		荷兰4551A		华东地区21500-22000
	2014年胶		山东地区10800-10900				华北地区21500-22000
			华北地区14800-15000	吉化2070	14500	华东地区	
	泰国烟胶片RSS3	11800	山东地区11800-12000			华北地区	
			华东地区12000-12200			华东地区	
			华北地区12000-12200	埃克森5601	20500	华东地区20500-21000	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	9800	山东地区9850-9950	美国埃克森1066	26500	华东地区26500-27000	
	吉化公司1502	9800	华北地区10000-10200	德国朗盛1240	27000	华东地区27000-27500	
	齐鲁石化1502	9850	华东地区10100-10300			北京地区	
			华南地区10100-10400	俄罗斯139		华北地区	
			华南地区			华东地区23000-23500	
	扬子金浦1502	9850				北京地区	
	齐鲁石化1712	9000	山东地区9000-9200	氯丁橡胶	山西230、320	32300	北京地区33000-33500
			华北地区9000-9200			华北地区32500-33000	
	扬子金浦1712	8900	华东地区9100-9300		山西240	31300	北京地区32000-32500
顺丁橡胶	燕山石化	9220			长寿230、320	32000	华北地区32000-32500
	齐鲁石化	9300	山东地区9300-9500				华东地区32500-33000
	高桥石化	9400	华北地区9200-9500		长寿240	31000	天津地区32000-32500
	岳阳石化		华东地区9500-10300				华北地区31500-32000
	独山子石化	9300	华南地区9400-9700				华东地区
	大庆石化	9300	东北地区9400-9600	丁基橡胶	进口268		华东地区25000-25500
	锦州石化	9300			进口301		华东地区20000-20500
丁腈橡胶	兰化N41	13100	华北地区13500-13700		燕化1751	15800	华北地区16100-16400
	兰化3305	13200	华北地区13600-13800				华南地区
	俄罗斯26A	12800	华北地区12800-13000	SBS	燕化充油胶4452		华北地区
	俄罗斯33A	13100	华北地区13100-13300				华东地区
	韩国LG6240	14000	华北地区14000-14500		燕化干胶4402	13900	华东地区
	韩国LG6250	14000	华北地区14000-14500				华北地区14400-14600
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区21000-21500		岳化充油胶YH815	12600	华东地区13100-13300
	朗盛2030	25000	华东地区25000-25500		岳化干胶792	14500	华南地区12900-13100
	埃克森BB2222	25000	华东地区25000-26000		茂名充油胶F475B		华东地区15000-15200
			华北地区			华南地区	
三元乙丙橡胶	吉化4045	18300	华北地区18600-18900		茂名充油胶F675	11700	华东地区
			北京地区18800-19000				华南地区12100-12300
	杜邦4640	21000	华北地区21000-21500				华东地区12300-12500

全国橡胶助剂出厂/市场价格

11月13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	15000	华北地区14000-14500	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
	河南开仑化工厂		东北地区14500-15000	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华南地区15000-15500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华北地区28000-28500
			华北地区17000-18000				华东地区28000-28500
	河南开仑化工厂		东北地区17000-17500	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	12000	华东地区17500-18000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
			华南地区12500-13000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-17500
	河南开仑化工厂		华北地区12000-12500	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19500	东北地区12500-13000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
			华东地区20000-20500	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区26000-26500
	河南开仑化工厂		华北地区20000-20500	防老剂A			东北地区
			华南地区20000-20500				华北地区
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华东地区20000-20300		天津		
			北京地区27000-27500	防老剂RD	南京化工厂	12800	东北地区13300-13500
	河南开仑化工厂		天津地区27000-27500	防老剂D	天津		华北地区13200-13300
			河北地区27000-27500				华北地区
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华南地区27500-28000	防老剂4020	南京化工厂	17000	华东地区17200-17500
			华东地区25000-25500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华北地区25000-25500		江苏东龙化工有限公司		华南地区
			华南地区25500-25800	防老剂4010NA	南京化工厂	17200	华北地区17400-17800
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500				天津地区17500-18000
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	14300	华北地区14500-14800

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:010-64444180

e-mail:ccn@cnic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

11月13日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PP, 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13日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates 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

石家庄杰克化工有限公司

石家庄杰克化工有限公司是国内大型的EDTA系列产品的生产基地。公司集研发、生产为一体，凭借不断提高的产品品质和服务水准，与国内外客户建立了良好的合作关系，产品远销欧洲、东南亚、澳洲等地。

主要产品

- EDTA
- EDTA-FeNa
- EDTA-MgNa₂
- EDTA-2Na
- EDTA-CuNa₂
- EDTA-MnNa₂
- EDTA-4Na
- EDTA-ZnNa₂
- EDTA-CaNa₂
- 硫氰酸钠
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%) EDDHA-Fe6
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- 4, 6-二羟基嘧啶
- 巴比妥酸

求购产品： 乙二胺、甲酰胺、各种塑料包装、PE袋、托盘。

企业本着质量第一、信誉第一的宗旨，为您提供优质的产品和优良的服务。

地址：河北省栾城县窦姬工业区 联系人：褚兴杰 销售电话：0311-85469515
 采购电话：18630108177 传真：0311-85468798 网址：www.jackchem.com.cn

FOREVER 四川久远化工技术有限公司

Sichuan forever chemical engineering technology co.,ltd

提供的产品及技术服务内容

- 短程蒸馏（分子蒸馏器）
- 刮膜蒸发器（薄膜蒸发器）
- 强制外循环蒸发器
- 多效蒸发器
- 精馏塔、换热器、反应釜等
- 常规及医药用化工设备
- 分子蒸馏实验室成套装置
- 一、二类压力容器设计及制造
- 分子蒸馏实验装置及可行性研究
- 脂肪酸及甘油成套装置
- 废弃动植物油制取生物柴油
- 废润滑油再生成套装置
- 从DD油中提取天然维生素E
- 鱼油乙酯精制
- 溶剂回收成套装置
- 难降解含毒废水梳理装置



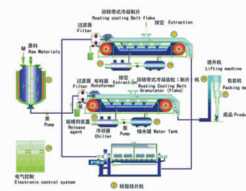
电话：0816-2533419 传真：0816-2531620
 地址：四川省绵阳市经开区塘汛东路655号 邮编：621000
 网址：www.forever-mem.com.cn 邮箱：scjyhg@163.com

Co-Reach 上海科锐驰化工装备技术有限公司

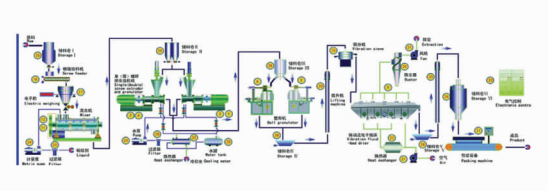
SHANGHAI CO-REACH CHEMICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD

专业提供粉粒体后处理工艺及设备

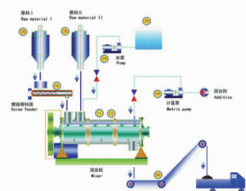
- ☆ 低熔点物料造粒（制片）成套设备
- ☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备
- ☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备
- ☆ 粉体物料球形颗粒成形工艺及设备
- ☆ 干燥技术及设备
- ☆ 化工粉体设备及成套工程
- ☆ 飞灰固化成套工艺及设备
- ☆ 污泥干化成套技术及设备
- ☆ 配料、混合、粉碎等单元设备
- ☆ 自动化控制及过程装备研究



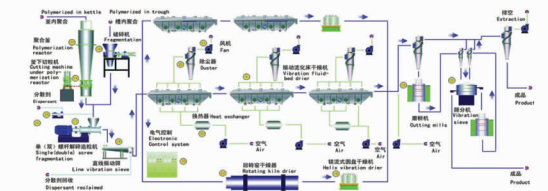
低熔点物料造粒（制片）成套设备



干（湿）法粉状物料造粒成套装置



飞灰固化成套装置



胶状体高分子聚合物成套设备

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

2015年12月16-17日 天津

绿色化工 节能减排

2015化工分离技术交流大会

分离是石油化工、有机化工、精细化工、生物化工、制药等行业生产过程中最重要的单元之一，是工业生产中产品提纯及节能减排的重要手段。在循环经济和低碳经济的国际形势下，作为化学工程学科的研究重点之一，新的分离技术的开发和应用在全球范围内越来越受到重视。近年来，一些新的分离技术如膜分离、结晶分离、超临界萃取、吸附分离等新的分离技术逐渐应用到生产实践中，取得了可喜的成就；分离技术的耦合、分离设备的大型化和自动化成为研究热点。为加强化工分离技术的国际交流，促进我国工业生产技术的进步，中国化工信息中心将于2015年12月16-17日在天津召开“2015化工分离技术交流大会”。本届大会是在前六届精馏技术交流与展示会议和前三届国际化工分离技术交流会上召开，将深入探讨国内外分离技术的发展现状和发展方向，全方位展示新分离技术成果，搭建产学研交流的有效平台，欢迎您的参与！

主办单位：中国化工信息中心

承办单位：《中国化工信息》周刊编辑部、《现代化工》编辑部

支持单位：天津化工大学精馏技术国家研究中心、北京化工大学、华东理工大学、河北工业大学、中国石油大学（北京）化工学院、南京师范大学等

参会人员：高校、科研单位从事分离技术和设备研究的科研人员；化工分离工程设计人员；分离设备及其配件生产销售企业；分离相关行业技术管理和研发人员；下游领域配套或供应商；化工软件公司；相关媒体……

大会日程

化工分离过程强化的若干新进展

化工分离技术在节能中的创新实践与应用

蒸馏节能技术介绍

现代化工分离技术在环境保护中的应用

过滤分离与环境净化

煤化工领域对于化工分离技术的需求

生物化工分离技术新进展

主题二：新型分离技术开发应用论坛

分离集成技术在资源深加工与综合利用中的应用

超重力分离技术在节能和环保领域的应用

高效旋流分离技术在炼化企业中的应用

智能化可视分离装置的研究与应用

气体捕集技术的开发与应用

高效色谱分离技术的开发应用

超临界萃取技术在生物质提取等领域的应用

结晶分离技术在制盐和制药等行业的应用

主题一：精馏技术开发应用论坛暨第七届全国精馏技术交流与展示大会

精细化工分离技术的新进展

精馏过程中的节能新技术

塔器的设计与开发技术

分子蒸馏技术在医药行业的应用及研究发展

新型塔器技术开发与应用

精细化工精馏分离技术的进展

国外填料的发展及新型填料的介绍

主题三：过滤技术和吸附技术开发应用论坛

气体过滤与大气污染PM2.5防控

膜过滤与污水处理

膜技术在中药提取分离、制备中的应用介绍

吸附分离技术在气体分离中的应用

高性能吸附剂研究进展及应用展示

分子筛吸附分离技术在石油炼化领域中的应用