

中国化工信息[®]

周刊 35

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

2013.9.9

热烈庆祝盘锦和运实业集团有限公司
6万吨/年丁基橡胶和3万吨/年卤化丁基橡胶
项目顺利竣工投产

和衷共济
运合中兴



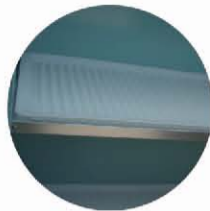
 和运集团
Heyun Group

www.heyungroup.com
盘锦和运实业集团有限公司
中国辽宁省盘锦市辽东湾新区 电话: (86) 0427-2259170
Liaodong Bay New Area, Panjin City, Liaoning Province, China





源自美国乐普乐吉高端安全存储系列



智慧成就安全
FOR SMART SAFETY

精彩待续……

美国乐普乐吉总代理
上海台雄工程设备配套有限公司

TO BE TOP!



台雄®

台雄插入式洗眼器

紧急救援系统的标杆



一、简便的安装

采用插入式连接件，安装简便，大大缩短了安装工时，而且还有效地避免了传统密封材料可能造成的漏水困扰。

二、达标的材质

采用达标304不锈钢，Ni含量高于8%，耐腐蚀性能强。

三、精湛的工艺

所有管件和阀门都由我司自行开模精铸，精度更高；可简单拆卸、更换、检修更方便。

四、安全的使用

采用“O”型密封圈，投入使用后不易漏水。



上海台雄工程配套设备有限公司

上海市古方路18号南方商务大厦1101室
Tel: 021-34120616 Fax: 021-34120568

Http://www.saneyewash.com
Http://www.sanchina.com.cn
E-mail: marketing@sanchina.com.cn



诚信
CHENGXIN

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氯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：

- 液体氯化钠 固体氯化钠 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 氰乙酸
- 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：0311-84637527

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



德纳国际企业有限公司

下属企业德纳化工滨海有限公司

隆重推出

3万吨/年环保型高质量水性涂料成膜助剂

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇单异丁酸酯（醇酯-12）

简称：DN-12

1万吨/年环保型无毒增塑降粘剂

化学名：2, 2, 4-三甲基-1, 3-戊二醇二异丁酸酯

简称：TMDIB

1万吨/年封端聚醚系列产品

乙二醇二甲醚、二乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二乙醚等

质量指标达到国际先进水平

联系方式：

市场部

地址：江苏省宜兴市周铁镇

联系人：彭伟峰 电话：0510-87557104、13915398945

江苏天音化工上海有限公司

地址：上海市武宁路19号丽晶阳光大厦12B, 06-07室

联系人：段小姐 电话：021-62313806转813

社长
李中主编 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
执行副主编 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@cheminfo.gov.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,赠纸刊)
3000 元/年(多机版,全库,赠纸刊)
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 2902 0183 777



《中国化工信息》周刊官方网站
www.chemnews.com.cn



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



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



扫一扫天下化工新闻全知道



中国化工信息中心
国际知名化工信息服务商

郑重声明

凡转载、摘编本刊内容,请注明“据《中国化工信息》周刊”,并按规定向作者支付稿酬。对于转载本刊内容但不标明出处的做法,本刊将追究其法律责任。本声明长期有效。

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

本期推荐 热点产品分析(409)——酚酮(8)

常规与非常规油气“一个也不能少”

P4 当前,我国已有 150 年勘探史的常规油气还有巨大的发展潜力,仍要继续向新区、新领域、新类型、新深度发展,老油气田提高采收率的潜力仍很大。同时,还要看到仅靠常规油气持续增产的难度加大,我们要逐步增加投入,促进非常规油气的发展。特别要指出的是,我国还有相当多已投入大量资金探明的油气储量,且其相当部分属非常规,是现实的增产指向和近期投资的重点。因此,对于迫切需要油气快速增长的中国来说,应统筹兼顾,因地制宜,常规和非常规油气开发“一个也不能少”……

调结构 重应用是丁基橡胶发展的关键

P6 近几年,世界上有多套新/扩建丁基橡胶装置投产,截至 2013 年 6 月底,全球总产能达到 154.6 万吨,总消费量 115.0 万吨;我国丁基橡胶的总产能达到 20.25 万吨,产量 7.9 万吨,表观消费量 28.7 万吨,市场缺口巨大。由于高性能子午胎以及医用胶塞等产品需求的快速增长,近两年我国普通丁基橡胶的进口量逐渐减少,而高端产品卤化丁基橡胶的进口量越来越大。未来我国丁基橡胶产业健康发展的关键在于调整产品结构,加强高端产品的开发……

酚酮产业竞争态势及挑战

P8 2012 年我国共有 8 家苯酚生产企业,11 套酚酮装置,其中苯酚总产能 131 万吨,产量 95 万吨;丙酮总产能 78.5 万吨,产量 18 万吨。预计 2013 年国内酚酮产能将增加 176 万吨(苯酚 110 万吨,丙酮 66 万吨),供应格局将顺势发生变化,生产企业将达到 11 家。鉴于国外苯酚市场多年来一直供过于求,国内苯酚装置的开工率将处于较低的状态,市场供应逐渐达到饱和状态,市场竞争将进一步加剧。只有加快淘汰落后产能,加速产业结构调整,在实现资源优化配置的同时,提高产品质量,才能推动酚酮行业健康发展……

三季度石化行业经济增速将加快

P10 2013 年 1~7 月,石油和化工行业经济运行总体保持平稳。全行业主营业务收入同比增长 9.2%,利润同比增长 11.7%,固定资产投资同比增长 16.7%,出口总额同比增长 3.4%,主要化工产品表观消费总量增长约 4.0%。但是当前消费市场需求增长依然乏力,行业内部发展也很不平衡,一些子行业效益还在恶化,产能过剩问题仍很突出。预计三季度石油和化工行业经济增速可能会明显加快;效益也将保持恢复性增长局面……

北美页岩气革命来势汹汹,加拿大化工业何去何从?

P14 北美页岩气革命如火如荼,但是它对于美国和加拿大的影响却有着天壤之别。得益于充足且廉价的甲烷、乙烷和丙烷等原料来源,美国化工行业已然成为全球投资的焦点。目前,美国乙烯生产商正在满负荷运营裂解装置,并正纷纷计划兴建新的裂解装置。随着美国国内页岩气产量的持续增加,加拿大出口美国的天然气产量大幅下降,导致该国天然气液体的产量也大大减少,其乙烯生产商正面临原料供应短缺的严峻挑战。面对困境,加拿大乙烯生产商一方面主动出击,寻找替代乙烷供应;另一方面通过加大对油砂项目尾气的深加工,以弥补乙烷原料供应的不足……

广告目录

盘锦和运实业集团有限公司	封面	沈阳市应用技术实验厂	11
上海台雄工程配套设备有限公司	封二	宝理塑料(中国)有限公司	17
河北诚信有限责任公司	封二	第五届中国国际天然气汽车展	19
江苏天音化工有限公司	前插一	石家庄杰克化工有限公司	封三
中心资源保障部-档案、博物馆	5	上海科锐驰化工装备技术有限公司	封三
合肥天工科技开发有限公司	7	江苏搏斯威化工设备工程有限公司	封三
康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	9	北京瑞泽星科技有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 机遇·创新·前瞻
——“2013(第五届)国际化工新材料大会”
在沪隆重举行
- 03 废水零排放能否“可望又可及”

论 坛

- 04 常规与非常规油气“一个也不能少”

产业经济

- 06 调结构 重应用是丁基橡胶发展的关键
- 08 酚酮产业竞争态势及挑战
- 10 三季度石化行业经济增速将加快
- 11 甲醇制烯烃投产高峰将到来
- 11 华峰氨纶定增 10 亿建 6 万吨氨纶项目

专 访

- 12 盘锦和运实业集团打造高端合成橡胶产业链

海 外

- 14 北美页岩气革命来势汹汹,加拿大化工业
何去何从?
- 15 赢创新加坡动物饲料分析中心开幕
- 15 美国都福集团拟收购 Findex S.p.A.
- 15 化工巨头二季度及上半年业绩一览
- 16 环球化工要刊速览
- 16 泰国拟禁止杀虫剂灭多虫用于消费品和农产品

科 技

- 17 巴陵石化多项医用热塑橡胶项目通过鉴定
- 17 甲醇重整制氢催化剂规模应用
- 17 科学家开发出纳米尺度光子晶体

月 报

- 18 PVC 电石
- 19 苯酐 DOP 丙烯酸丁酯
- 20 期货(LLDPE PTA)
- 21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

理事会名单

●名誉理事长

李勇武 中国石油和化学工业联合会 会长

●理事长

付 旭 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 董事长

●常务理事

林 博 瓦克化学(中国)有限公司 大中华区总裁
李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理
陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长
李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理
张佳平 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
薛峰颖 上海森松压力容器有限公司 总经理
谢崇秀 南京化学工业园区 副主任
秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长
陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

●理事

谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
杨业新 中海石油化学有限公司 总经理
方秋保 江西开子肥业集团有限公司 董事长兼总经理
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
张晓东 颇尔过滤器(北京)有限公司 经理
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 垚 中国合成树脂协会 秘书长
杨伟才 中国石油和化学工业联合会原副会长
方德巍 国家化工行业生产力促进中心 教授级高工
朱 煜 中国石油化工集团公司技术经济研究院原党委书记
张海峰 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员
樊晶光 中国化学品安全协会 秘书长
周献慧 中国化工环保协会 秘书长
刘淑兰 中国氮肥工业协会 名誉理事长
揭玉斌 中国化工情报信息协会 理事长
王律先 中国农药工业协会 高级顾问
王锡岭 中国纯碱工业协会 会长
孙莲英 中国涂料工业协会 会长
王 耀 中国染料工业协会 理事长
任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张毅桐 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 常务副理事长
杨启伟 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
郑俊林 中国化纤工业协会 秘书长
李志强 中国聚氨酯工业协会 理事长
张文雷 中国氯碱工业协会 秘书长
王占杰 中国塑料加工工业协会 副秘书长
中国塑协塑料管道专业委员会 秘书长
郭有智 中国水利企业协会脱盐分会 秘书长
庞广廉 国际交流和外企委员会 秘书长
王玉庆 中国石油化工股份有限公司科技开发部 副主任
盛 安 《信息早报》社 社长
蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导
徐 坚 中国科学院化学研究所 研究员

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

友好合作伙伴





机遇·创新·前瞻

“2013(第五届)国际化工新材料大会”在沪隆重举行

本刊讯 近年来,随着我国国民经济不断发展以及各大行业对新材料产品需求的不断增多,化工新材料产业取得了长足的发展。尤其2010年以来我国将新材料产业列入七大“战略性新兴产业”之一,强调发展战略性新兴产业是一项重要战略任务。当前,我国化工新材料产值已超过千亿元,成为全球化工新材料领域不可忽视的力量和全球重要的市场。预计“十二五”期间,我国化工新材料产业的产值将达到3498亿元,年均增长率为16%,约为同期GDP增速的2倍。

在此背景下,作为全国化工行业权威的信息咨询研究和信息服务机构,自2007年起中国化工信息中心先后在海南博鳌、天津、成都等地成功举办了四届“国际化工新材料大会”,对于国内新材料行业的发展起到了巨大的推动作用,成为业内颇具影响力的会议品牌。9月5~6日,中国化工信息中心在上海举办“2013(第五届)国际化工新材料大会”,大会设立了“化工新材料——机遇·创新·前瞻”主论坛和“高性能复合材料与工程塑料”、“橡胶新材料”及“高性能助剂:苯酐/增塑剂”三个专业分论坛,同期还设立“领军人物头脑风暴暨嘉宾访谈”、“圆桌交流会”等精彩活动,针对当前化工新材料产业发展中的战略思路、产业趋势、前沿技术、市场应用等热点议题进行研讨,期待再次为行业搭建更加广泛的合作和交流平台。



来自中国复合材料学会、中国塑料加工工业协会、中国轻工机械协会、中国合成树脂协会、中国阻燃学会、中国增塑剂行业协会、中国苯酐行业协会、中国科学院化学研究所、北京化工大学、江南大学、中石油吉林石化研究院、总后勤部军需装备研究所、中科院宁波材料所、上海橡胶制品研究所、山西省化工研究院等各大学会组织、研究机构的专家学者,来自中科院、中国石油、中国石化、巴斯夫、拜耳、杜邦、朗盛、普立万、阿科玛、波音公司、国家电网、双钱集团、软控公司、株洲时代新材料等领军公司的企业家及高层技术人员等近50位行业权威专家、领军企业高层嘉宾从战略、产业、创新、趋势等各个方面对几大热点行业进行深入的研讨和交流。来自国内外200余位代表参加了会议。(宫艳玲)

把握时代脉搏 凝聚行业力量

2013(第十二届)中国国际化工展览会在沪隆重揭幕

本报讯 9月4~6日,由中国石油和化学工业联合会主办的2013(第十二届)中国国际化工展览会(ICIF China 2013)在上海世博展览馆隆重举行。

中国石油和化学工业联合会会长李勇武在开幕式上指出,当前,世界石油和化工行业正经历着深刻的调整和变革,作为全球石油和化工行业增长最快的市场和最重要的增长极之一,中国石油和化学工业正面临着加快结构调整和发展方式转变、促进行业可持续发展的复杂挑战。我国近年来出台了一系列规划与政策措施,大力发展化工新材料、页岩气、生物质能、高端专用化学品以及现代煤化工等战略性新兴产业,鼓励淘汰落后产能,鼓励技术创新和节能减排,为企业转型发展创造了良好的政策环境。随着我国全面建成小康社会步伐的进一步加快,工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入推进,农业、建材、汽车、纺织、轻工等相关产业都对石油和化工产品提出了更大的需求,特别是对高端专用化学品的需求,这将为中

外企业创造更多更大的新市场空间。

李勇武会长提出,今年是我国实施“十二五”规划关键性的一年,任务十分艰巨和紧迫,“稳增长、调结构、促改革”对工作提出了更高的要求。面对复杂严峻的形势,要看到发展中的积极因素,2013(第十二届)中国国际化工展览会的举办,将注入新的活力与生机。我们要以本届展会为契机,抓住机遇、坚定信心,齐心协力、迎难而上,进一步加强交流与合作,为促进我国石油和化学工业可持续发展做出新的更大的贡献。

本届展会集中展示了当今石油和化学工业的数万种产品和先进技术,涵盖了整个石油、石化、化工及其相关产业领域,展出面积25000平方米,展会云集了来自12个国家和地区的523家参展商,内设贸易洽谈及专家讲座区,预计将迎来50多个国家的专业观众过万人。展会期间举办了多场次技术交流、贸易洽谈、经济合作、信息发布等一系列活动。(宫艳玲)

工信部公布第二批淘汰落后产能企业名单

本报讯 9月2日,工信部公布了2013年工业行业淘汰落后产能企业名单(第二批),名单涉及全国67家企业,淘汰项目全部属于低端造纸行业。

工信部要求,有关省(区、市)要采取有效措施,力争在2013年9月底前关停列入公告名单内企业的落后产能,确保在2013年12月底前彻底拆除淘汰,不得向其他地区转移,并做好对淘

汰落后产能企业的现场检查验收和发布任务完成公告工作。

工信部部长苗圩表示,为适应化解产能过剩矛盾和大气污染防治的新要求,工信部决定再进一步加大力度,提前一年也就是在2014年完成“十二五”淘汰落后产能任务,具体的目标任务正在与地方沟通和协商过程中。(四)

发改委完善 可再生能源环保电价

本刊讯 近日,国家发展改革委发出通知,决定自9月25日起提高可再生能源电价附加征收标准,进一步完善脱硝等环保电价政策;同时,还出台了调整和完善光伏发电价格及补贴政策文件。此次电价调整主要包括三个方面的内容:一是将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标准由现行的每度0.8分钱提高至1.5分钱;二是将燃煤发电企业脱硝电价补偿标准由每度0.8分钱提高至1分钱;三是对燃煤发电企业除尘成本予以适当补偿,除尘电价补偿标准为每度0.2分钱。

国家发展改革委有关负责人说,完善可再生能源和环保电价,主要是为了适当扩大可再生能源发展基金的规模,进一步健全环保电价体系,为促进可再生能源发展和减少大气污染排放提供必要的政策支持。

同时,为了支持光伏产业的发展,国家发展改革委出台了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》,对光伏电站实行分区域的标杆上网电价政策。(路)

2013 国土资源科技奖揭榜

本刊讯 8月23日,2013年度国土资源科学技术奖终评结果揭晓。此次共有70个项目分获一、二等奖,其中,油气、化学矿产资源项目6个。

由国土资源部油气资源战略研究中心、中国地质调查局、中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司、中海石油(中国)有限公司、中联煤层气有限责任公司和吉林大学联合完成的《全国油气资源战略选区调查与评价(2004-2009年)》项目,荣获2013年度国土资源科学技术一等奖。其余5个项目均为二等奖,它们分别是:《全国油气资源动态评价(2010)》、《青藏高原油气资源战略选区调查与评价》、《中国天然气水合物勘查开发中长期规划研究》、《海相碳酸盐岩复杂油储理论与应用实践》、《碳酸盐岩缝洞系统模式及成因研究》。(莉)

北京明年开征 挥发性有机物排污费

本刊讯 北京市人民政府办公厅近日印发《北京市2013~2017年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》,明确提出八项污染减排工程、六大保障措施、三大全民参与行动,从告别煤烟、绿色交通、生态工业、清洁城市、法制保障、全民参与等方面细化分解84项具体任务。《通知》提出,明年北京将对挥发性有机物(VOC)征收排污费;2017年底全市机动车保有量控制在600万辆以内;研究制定征收交通拥堵费政策,适当扩大差别化停车收费区域范围。(化)

废水零排放能否“可望又可及”

□ 中国石化北京化工研究院环保所 刘正



所谓“零排放”意指在生产过程中所有的原料被完全利用，全部转换为产品，或完全循环至下一生产过程中去，不向自然排出任何废弃物。例如，在化工行业，纯粹的零排放意味着把所有的反应物全部转化为产品，所有的催化剂被再次利用，整个生产过程中没有废物排出。这仅仅是指主要生产过程中的“零排放”，辅助生产（如蒸汽、循环水等）和附属生产过程中仍不可能达到“零排放”。因此，业界对“零排放”的界定尚存在一定的分歧，并有了各种定义和限定，通常“零排放”三个字也加上引号。

国家出台的《工业用水节水术语》(GB/T 21534-2008)中，给废水零排放以解释，给位于水环境十分敏感的企业与执法单位提供依据。当前，企业为了达到废水“零排放”，往往在零排放前加上各种各样的解释，如废水排放口零排放、一次废水零排放、循环水排污零排放、RO浓水零排放、高浓废水零排放等，甚至提出准零排放的概念，意味着企业将某些单股废水做到零排放，同时减少了企业外排废水中的污染物总量。

1 环保压力下 不得不执行的废水零排放

由于我国水污染加剧和水资源紧张，陕西、天津、山东、济南、河北、辽宁等地区颁布了更加严格的废水排放标准，有的地方标准要求废水排放中的全盐量达到《农田灌溉水质标准》GB 5084-92、TDS为1000mg/L，部分水污染严重的敏感地区甚至不允许企业的废水排放到水体。

不断从严的标准和执法力度的加大对企业造成极大的压力，部分企业实施节水减排后的浓水更是难以达标，尤其是COD和总氮，面临废水达标与资源化的双重压力。我国现行的废水排放标准为强制标准，节水标准为推行标准，严格的废水排放标准迫使企业从效益出发只能减少节水水量或采用稀释的方法以换取废水的达标排放。只有少数企业，尤其是大型国企，注重企业形象，本着对国家和水环境负责的态度，为了企业的可持续发展，根据“分类处理、按质回用”的原则，将污水达标与资源化结合起来，在保证废水排放达标的基础上实施节水，并通过技术措施对节水后的废水实施二次达标。

我国幅员辽阔，水资源及河流分布极为不均匀，内陆企业的废水只能经过处理后向河流中排放，或通过地区污水处理场集中处理（部分污染物得到稀释）后排放就近水体，排放标准中严格的COD和逐步从严的盐含量标准限制已经给敏感地区（流域）工业污水的排放带来极大的压力，由于黄河水中的污水和盐含量不断增加，黄河上游的省份已经提出工业污水不得排黄河，内蒙环保厅提出“沿河企业不入河”。我国能源产地和缺水地区在西部，产品消费主要在东部，高耗水、废水零排放是西部煤化工和部分水环境敏感地区发展中用水及水处理的两大特点。

2 水平衡和盐分析 实现废水零排放要有据可查

若说明达到企业废水零排放，应提出可信的水平衡和盐分析数据。实际操作过程中，水的准确计量容易实现，不同温度条件下水的体积变化也可忽略，计量单位简单、明确，得出的水平衡数据有实际的比较意义。

数据可信的水平衡数据应是在完整的用水计量上的统计结果，计量表应达到国家要求的水表安装率和准确率，有完善的检验、校表制度。由此而得到的水平衡数据，也可以说明企业的用水情况及用水水平，如水的重复利用率、生产及化学水制水比、循环利用率、凝结水回收率、污水处理回用等。

实际上，代表水中含盐量的指标通常采用电导和TDS表示，是水中溶解组分的总量，不仅包括无机离子，也包括溶解的有机物等，电导的可操作性更强。严格意义上讲，盐不能像水一样定量平衡，盐的平衡很难做到，对于不同水质要求，盐的平衡控制指标只能作为综合考虑指标。但对于《污水综合排放标准》(GB8979-1998)中的一类污染控制物（重金属），应做到单项重金属盐的平衡，

说明重金属盐的用途、来源、最终去向、处理和处置方法，以严格控制并防止重金属的污染。

企业的用水与节水数据离不开不同盐的引入、控制、排出的分析，通过进行某些盐分析，以控制用水指标。与水计量不同的是，盐的控制往往是根据不同的水质要求而分析，并采用简单有效的控制手段。以石化企业用水为例，新鲜水主要用于循环水补水和化学水制备，由于污水回用，大大减少新鲜水的用量。对于南方新鲜水含盐量较低的污水，采用适度处理的方法，以减少有机物、氨氮、石油类，作为循环水补水。根据循环水水质的要求，对盐的控制主要有硬度、氯离子、硫酸根离子、总铁、电导等，浓缩倍数指排水与补水中钠（钾）离子浓度的倍数。对于北方水质较硬的污水，通常采用膜分离技术脱盐，作为化学水补水。对膜进水中的硬度、铁、锰、氟、锶、钡等进行分析与控制，除盐效果一般用电导表示。

污水回用水质指标也含有COD、氨氮、油、SS等限制，也应予以考虑。因此，水的平衡应有“排水与回用的平衡”，水质分析应有“排水与回用的衔接”。

3 全流程参与 废水零排放不仅仅要求末端治理

不能将废水零排放仅理解为末端的“零排放”，应注重原料和生产过程的全流程用水的削减量和零排放，并将可利用的污水再回用到生产过程中去。目前，我国企业用水排水已从处理达标发展到达标与资源化相结合的管理方式，根据“分类处理，按质回用”的原则对企业用水实施更细化的管理方式。

(1) 源头削减 通过水平衡可以了解企业用水水平，找出问题，采取措施并提高管理水平。为达到全流程控制的目的，在进行水平衡的同时应进行水质分析，进行盐和有机物的分析，分析对后续处理的影响，尽可能使盐和高浓度有机物从原料和生产过程减少和分离，避免进入到后续污水处理系统，导致花更大的代价进行分离处理。应做到管好每一股水，甚至是“每一滴水”。

以石化炼油企业碱渣处理为例，通过对炼油系统的升级改造，采用加氢等技术，在提高产品质量的同时，没有了柴油碱渣的排放，大大减少了污水中难生物降解的有机物环烷酸的排放量；汽油碱渣则采用氧化、中和技术，使大部分的酚和碱得到回收，同时也降低了废水中有机物和盐的浓度，尤其是减少环烷酸的含量后，减轻了后续污水生物处理的负荷和难度。以某千万吨炼油厂碱渣为例，未改造前，碱渣排放的COD约占污

水排放中的55%，经加氢工艺改造、碱渣湿式氧化处理后，碱渣排放的COD仅占5%左右。

(2) 控制盐的引入 在污水回用中，水质较软的南方企业采用MBR或其他进一步去除有机物的技术，使处理后的污水可全部回用作为循环水补水使用，达到一次污水零排放。水质较硬的北方企业普遍采用RO脱盐技术，将脱盐后的污水作为脱盐水补水，以提高污水回用的经济效益，但系统的稳定运行和脱盐后浓水的处理也是急待解决的问题。由于工业污水水质复杂，给污水回用膜分离技术的使用带来一定的难度。

(3) 过程的优化 废水零排放的实施过程主要由以下几部分组成：污水达标处理、膜脱盐回用、膜再浓缩、蒸发结晶脱水、危废处置等。污水达标要经过预处理（如SNG的酚、氨回收）、多级生物处理、吸附等过程。污水回用要经过膜前预处理，进一步去除有机物或硬度，再经UF和RO脱盐。为减少蒸发结晶的水量，RO浓水需要再浓缩，进一步进行膜前预处理和膜脱盐处理。蒸发、结晶和干燥也是需要高能耗、能源平衡的过程。由此可知，废水零排放不仅技术复杂、过程长，难于管理，也需要投加药剂、消耗能耗。因此，针对过程的衔接需要整体优化，以缩短流程，减少中间环节，降低投资和运行费用。

在水资源日趋紧张和环保力度不断加大的情况下，迫使企业必须减少废水及污染物的排放，朝着废水零排放的目标努力，也促使废水零排放的技术不断发展和完善。有关部门应根据地区和行业的不同适当区别对待，根据技术进步逐步强化管理，对越来越多的废水零排放项目产生的固废强化并优惠处置，建立规范的区域处置中心，鼓励企业实施废水的零排放，使企业的废水零排放可望又可及，并能承受废水零排放带来的经济压力。同时，要不断完善固（危）废管理法规，使得废水零排放朝着健康的方向发展。

常规与非常规油气

近期中国油气界在多种场合出现一些争论,涉及到常规与非常规油气的关系、不同类非常规油气间的关系以及他们之间的轻重排序。这个问题实际上关系到中国油气发展的态势和战略方针。本文拟从不同类型油气生产供应的全方位发展角度做出分析。

1 致密油气已成为中国油气产量的重要构成

1. 我国致密油气开发已趋成熟

随着油气勘探开发程度的加深,储产量持续增长的希望主要寄托于难发现、难探明、难开发的油气田(藏)类型上,物性差的致密储层占的地位逐步提高。为了鼓励低品位、低产油气田的开发,美国对单井产量低和/或需特殊技术开发的油气予以优惠待遇,因而对致密油气、页岩油气、煤层气的储产量有系统的统计数据。进入本世纪以来,我国在勘探开发的主体技术水平井和压裂等方面有长足的进步,致密油气产量增长很快。这种向低孔渗层开拓的过程是渐进的,业界并没有统一的对常规和非常规的致密砂岩界限的明确规定,而且可能由于并无明确的优惠,致使缺乏权威的致密油气储产量数据。综合多数人的意见和统计,笔者认为目前致密油、气的产量至少分别占全国的1/4和2/5左右。与这种致密油气大规模开发相应,不但水平井和压裂各自形成了完整的技术系列,而且与钻井、完井、固井、测试、微地震监测、含油气性预测等配套,构成了庞大的技术链。虽然在某些核心技术上仍有差距,但

整体上可以说达到了国际先进水平。以压裂为例,我国不仅已成批生产达到国际先进水平的2500压裂车并使其配套化和车载化,而且已完成最先进的3000压裂车的制造和生产测试。

2. 以水平井和压裂为主体的技术系列

致密油气、煤层气、页岩油气都面对着共同的技术难题,即改造储层以使原来流不出或流得太慢的油气较顺利地进入井筒而被经济开采。美国正是在攻克致密油气经济开发难题基础上,针对煤层、页岩层系的特点,实施水平井和压裂而陆续成功开拓了煤层气和页岩油气新领域。与之类似,中国已掌握的致密油气成套技术也为煤层气和页岩油气的发展奠定了相当雄厚的技术基础。因而,从战略上看,可以说技术不是阻碍中国各类非常规油气的关键性障碍。诚然,无论在美国还是中国,这种技术应用绝不是简单的移植,而必须针对煤层、页岩的不同特点进行创新,有时还要经过艰苦曲折的探索。地质工作者深知地下情况的复杂性,即使仅对页岩类地层来说,不同盆地、不同时代地层、不同岩相岩性、甚至不同埋深所造成的差异都需要以不同的方法、工艺去对待,而这些都

是经过探索、甚至失败才能掌握的。

3. 钻井和压裂带来类似的环境问题

正因为技术方法上有相当大的共性,所以在环境问题上也有相近的问题。其中最突出的是大量使用的钻井液,特别是压裂液会不会污染环境,影响地下水质量?客观地说,人类对自然的大规模利用和改造,都会带来不同程度、不同性质的对环境的负面影响。这在其发展的初期阶段往往出现的较多。但人类的发展和需求本身又是环保最强大的动力。实践证明,也总能找到减弱、消除这些负面影响的办法。以大型加砂水力压裂为例,现发展到“万方(级)液千方(级)砂”的规模,一方面要加大压裂液重复使用率和无害化处理,另一方面要寻找水的代用品。这些方法在大规模生产,特别是非常规油气开发的“工厂化”作业中易于实现并成为有效降低成本的措施之一。良好的完井固井和合适的压裂工艺完可以保障钻井液、压裂液等不与人类饮用的地表水及浅层地下水相混。又以甲烷泄漏为例,美国用红外摄影等方法准确探测其泄漏之处和泄露机理,针对性的采取措施制止泄漏,所获得的甲烷增量效益超过了其环保成本。美国采用这些技术生产的非常规天然气已占美国气产量的一半以上,中国的致密气产量也已达到相当大的比例。实践证明他们都逐渐找到与环境友好的开发方式。有人幽默地说,如果美国非常规油气的开发像某些人所说的那样污染了环境,仅此一条就足以把奥巴马轰下台。

总之,目前中国的勘探开发实践已初步表明,从资源、技术(包括环保能力)等方面看,中国发展致密油气、页岩油气、煤层气等非常规油气有一定的客观基础。

2 经济健康发展迫切需要油气供应快速增长

1. 石油生产增速与GDP增长极不匹配

当前,我们必须面对这样的现实:即使已全力以赴地发展常规油气和致密油气,油气的产量与需求间仍有着日趋扩大的差距、缺口。按照《全国油气矿产储量公报》的数据计算,2001~2011年的十年间,中国石油(原油和凝析油)、天然气(气层气和溶解气)产量的年增长率分别为1.9%和13.0%。而以GDP计的经济年增长率在前10年为10%左右,即使今后增速降低也将达8%左右。

显然,石油的增速明显低于经济发展速度。这导致石油进口量持续快速上升,2011年进口石油的表观依存度达56%,并可在2015年超过60%。这种局面面对经济持续发展带来的压力日趋增大。

2. 能源构成的调整要求大幅增加天然气的供应量

诚然,近10余年天然气产量年增长率达到两位数,略高于GDP年增长率,但这是在基数极低且消费被强烈压抑的情况下出现的现象。按照《BP世界能源统计年鉴》的数据计算,中国2011年天然气消费量占一次能源消费总量的4.5%,而同年世界均值为23.7%,印度为9.8%。即使如此,我国已开始步入天然气进口国的前10名。2015~2020年期间中国有可能成为世界第一石油、天然气进口大

国。正因为油气产量低,二者消费量共占一次能源的22.2%,而煤炭则占70.4%。2011年世界煤炭被中国大陆消费了49.4%。从这个角度上可以说,当先进国家开始向能源的“后石油时代”过渡时中国仍停留在煤炭时代。这种滞后的一次能源构成已明显地阻碍着经济的健康持续发展,严重地影响着环境质量。如果说过去全国上下对此还多停留在“理论”认识上,那么2012年冬至2013年春大面积持续的严重雾霾给了人们以实际的“严重警告”,并引起全球的关注。“煤炭时代”的能源构成与经济的快速发展、与经济结构的调整形成巨大的矛盾。进一步考虑到未来十年将持续城镇化的快速进展和人民对“小康”生活的要求,难道还要让近10亿城镇居民靠柴薪和煤球取得生活能源吗?在节能基础上明显的改善能源构成是我国面临的十分紧迫的任务。而在近期新能源所占比例难以大幅度提高的情况下,调整能源构成、降低对环境的影响的最现实、最经济有效的途径就是大幅度提高石油,特别是天然气在一次能源生产和消费中的比例。否则,实现经济持续健康发展和“小康”只能成为泡影。显然,以多种方式、多元化地实现油气生产的快速上升是首选对策。

3 历史上油气生产方针变化的启示

1. 中国从重油轻气到油气并举

回顾中国油气发展史上曾有过思路单一、仅强调某一类资源的教训。在上世纪60、70年代曾有过重油轻气,甚至要油不要气的倾向。如在常规石油勘探开发难度很大而天然气却相当丰沛的四川盆地却一再强调要石油,甚至组织“大会战”。结果是事倍功半,甚至劳而无功。在上世纪80年代以来组织了持续近20年的全国性的跨部门天然气联合攻关科研,认识了中国天然气特点并初步认识了其赋存规律,使“油气并举,有油要油、有气要气”成为各生产、科研单位都接受的指导思想,迎来了天然气持续快速增长的大好局面。在全球非常规油气取得重大进展的推动下,中国石油界较快地接受了常规油气和非常规油气并举的指导思想,较早、较主动地开展了向重(稠)油、致密油气、甚至煤层气的开拓。其中重油、致密油的产量成为中国石油能在2亿吨左右相对稳产的重要保障之一。而中国天然气得以在本世纪快速增长却在更大程度上依靠致密气的开发。

2. 美国“页岩气革命”带来油气生产的大发展

美国的发展历程给人以更深刻的启迪。美国向非常规油气的持续开拓迎来油气发展的新局面,特别是近年来页岩油气产量快速持续上升扭转了油气产量长期下降、进口量攀升的趋势,一反而成为油气产量上升最快的国家。

这正是得益于其广开思路,不局限于某些已知领域、已知油气类型,多元化开拓的指导思想。主要表现为:在产区上强

“一个也不能少”

□ 中国石化石油勘探开发研究院 张抗

4 油气全方位发展的战略方针

今天，“油气并举，有油要油、有气要气”的指导思想已发展为多元发展的战略方针，广开思路、因地制宜，向一切可贡献油气的领域开拓。

1. 常规和非常规并举

首先，已有 150 年勘探史的常规油气还有巨大的发展潜力，仍要继续向新区、新领域、新类型、新深度发展，老油气田提高采收率的潜力仍很大并可成为增加效益的现实举措。特别要指出的是，我国还有相当多已投入大量资金探明而尚未动用（开发）的油气储量，且相当部分属非常规，是现实的增产指向和近期投资的重点。其次，要看到仅靠常规油气持续增产的难度加大。因此要跟上全球向非常规油气开拓的大趋势，逐步增加投入，促进非常规油气的发展。

2. 大力促进后起页岩油气、煤层气的开拓

非常规油气中已实现规模生产的是重（稠）油、沥青砂岩、致密油气、页岩油气、煤层气等，他们已在北美洲得到很好的发展。对中国来说，重（稠）油和致密油气开发已有了相当大的进展。对其，仍要继续关注并在近期投资上占“大头”。煤层气开发虽动手不算晚，技术上已有相当的积累、产量也有所上升，但主要受管理体制影响，进展很不理想。页岩油气在中国才仅迈出一小步，从生产角度看根本不存在什么“页岩气热”。只有在对不同时代、不同类型（如海相、陆相、海陆过渡相煤系）的页岩油气进行一轮勘探开发实践后，才能初步认识到中国页岩油气的特点，更充分的暴露出技术难点并逐步攻克。这需要比目前投资大数倍、十数倍的投资，也只有初步的工业性规模开发中才能真正评价出中国页岩油气的成本和经济效益。同

理，也要加大对煤层气的投入并促进其市场化进程。

3. 关注油气供应的广义多元化

技术的发展已把人造油气的问题再度提到日程上。油页岩（注意：其中仅富含可生成/炼制出油品的有机化合物）炼油（生产多种油品）、发电及其综合利用一直为业界关注，在某些地区（如爱沙尼亚）还可成为主要/重要能源。属于人造气的煤制气在条件适合地区不仅能获得经济效益，且可成为天然气供应的重要补充。我国已开始专门铺设以煤制气为主要对象的长输管线，并可在“十二五”末期投入生产运营。这不仅增加了东部地区燃气的供应量，而且是一次能源的煤炭清洁利用的途径之一。焦炉气和煤焦油的综合利用和化害为利产生巨大效益也是不争的事实。煤制油是科技界一个有相当历史的研究课题，近年在南非和我国已得到相当的发展，一批可规模生产的实验性工厂业已投产。业内关注的是其下游产业链的发展和综合经济效益、环境效应等问题。至于生物（包括其废弃物）制气、制油也有了相当大的进展，不仅可以生产油气代用品（如甲醇、乙醇、二甲醚、沼气发电等），而且可生产生物柴油、从地沟油等废料中提炼航空煤油等。业界把上述诸多增加油、气供应的方法归入油气广义多元化范畴。

4. 因地因时制宜，多元化发展

无疑，国家，特别是公司一定

要首先投资从事已经成熟的油气领域的生产，以保证油气目前的供应和经济效益。但同时也必须关注对正在走向成熟和在不算久远的未来即将成熟的领域。对国家来说，这关系到能源和经济的可持续发展；对公司来说，也要为未来的发展、为占领技术制高点作必要的准备。具体到中国的非常规油气来说，继续发展致密油气等近乎于“轻车熟路”。但在前面提到的其与常规油气相加仍远不能满足需要的情况下，就应特别关注已展现出清晰发展前景的页岩油气和煤层气，关键在于从国家和公司两个层面加大对其开拓性的生产实践和科研的投入。对规模生产的前景暂时还不明朗的领域，如非常规气中的天然气水合物也要给予一定的关注，与其他国家一起促进其走向成熟并防止产生灾害等负面影响。对前面提到的多种人造油气和油气代用品的问题，也应依此观点区别对待。重视培育其市场条件下的经济生存能力，但绝不在问题很多时拔苗助长、一哄而上。这里重要的思想方法和工作路线就是因地制宜。如果把这个词作广义的理解，还包括因时制宜、因工作主体（如不同公司）而制宜的含意。

回到本文开始时提到的关于不同类油气孰先孰后、孰重孰轻的问题，答案是明确的：对于迫切需要油气快速增长的中国来说，应统筹兼顾，因地制宜，“一个也不能少”。

调老油区稳产与新产区开拓并举，近年特别重视墨西哥湾深水区；在领域上强调常规和非常规油气并举，近年来持别在非常规的页岩油气领域取得震动全球油气的进展。美国首先在致密气领域取得进展，将水平井和压裂等主体技术应用于煤层使煤层气成为新的增长点；进而经过艰苦努力使这些技术适应页岩层系，在 21 世纪第一个十年的后期使页岩气（继之使页岩油）得到急剧增长。在同一发展思路起步最晚的页岩油气反而发展最快，成为非常规气之首并有可能超过有百年发展史的常规气。其原因何在，令人深思。

从生产成本、经营成熟方面看，至少在理论上页岩油气难超越常规油气；从水平井钻井完井及压裂等主体工艺的难度上又比致密（砂岩）大，但却获得超常的发展。笔者认为，这在很大程度上决定于其形成、赋存机理的特性。页岩油气“原生态”的大面积赋存在较好和好的生烃岩系中，其较大的吸附能力使易保留大量烃而不被扩散，它发育的纳米级孔隙又使其游离烃不易运移排出。这种机理使之优于必须从外来的烃源中获取并保存的致密砂岩。目前，对以上三类非常规油气的比较研究深度还很不够，难于得出被广泛接受的理性认识。但至少可以说，没有任何理由足以说明美国的页岩油气增长速度快于致密（砂岩）油气和煤层气是个别现象、是所谓“不可复制”的特例。倒是有许多理由启发我们：中国页岩油气一旦突破发展环境上的桎梏（不成熟的市场经济和缺乏适应的监管体制等）和发展初期必经的技术上的适应、配套而走向成熟，有可能取得相当快的发展，成为中国油气产量增加的重要力量。迫切期望中国石油乃至举国上下对此种可能性予以高度关注！

“中国化学工业十大历史建筑” 征集评选活动启动

征集

- 1 活动主办单位**
中国化工博物馆 中国化工报社
- 2 征集范围**
我国近现代以来(1840年—2000年)建设并留存的在化学工业发展史上具有代表性、标志性，并体现同时代建筑风格和特点的建筑物。包括各个历史时期的化学工业政府主管部门、重点化工企业、化工科研院所、化工院校等部门用于办公、科研、教育、文化等活动的建筑物，以及化工名人故居等。
- 3 推荐时限**
2013年9月1日-11月30日
- 4 评选方法**
在单位、社会组织和个人推荐的基础上，聘请化工、建筑、历史等领域的专家组成评审委员会，评选出“中国化学工业十大历史建筑”。
- 5 评选结果**
 1. 由中国化工博物馆和中国化工报社向建筑物产权单位颁发“中国化学工业十大历史建筑”证书和铜牌。
 2. 在《中国化工报》宣传报道。
 3. “中国化学工业十大历史建筑”列入中国化工博物馆陈列展览内容。
 4. 参加此项活动的单位和个人都可以获得中国化工博物馆颁发的荣誉会员证书，获得中国化工博物馆赠送的纪念品一份。
- 6 详情请联系**
中国化工博物馆：北京市海淀区北四环西路62号
邮 编：100080
联 系 人：王红霞、王海珠
联系电话：(010) 82677217, (010) 82677715
传 真：(010) 82677448
邮 箱：chemmuseum@chemchina.com



丁基橡胶 (IIR) 是异丁烯和少量异戊二烯通过淤浆法或者溶液法聚合所得的橡胶品种, 具有优良的气密性和良好的耐热、耐老化、耐酸碱、耐臭氧、耐溶剂、电绝缘、减震及低吸水等性能, 在内胎、水胎、硫化胶囊、气密层、胎侧、电线电缆、防水建材、减震材料、药用瓶塞、食品 (口香糖基料)、橡胶水坝、防毒用具、粘合剂、内胎气门芯、防腐蚀制品、码头船护旋、桥梁支承垫以及耐热运输带等方面具有广泛的用途。其产品可以分为普通丁基橡胶和卤化丁基橡胶 (HIIR) 两大类。

调结构 重应用是

世界产能稳步增长 亚洲是主要的推动力

01

近几年, 世界上有多套新建或者扩建装置建成投产, 截至 2013 年 6 月底, 全世界丁基橡胶的总产能达到 154.6 万吨, 其中北美地区的产能为 49.5 万吨, 占世界总产能的 32.02%; 西欧地区 33.0 万吨, 占 21.34%; 中东欧地区 24.8 万吨, 占 16.04%;

亚太地区 47.3 万吨, 占 30.60%。其中埃克森美孚是世界上最大的丁基橡胶生产厂家, 总产能为 61.2 万吨 (含合资企业产能), 占世界丁基橡胶总产能的 39.59%, 分别在美国、英国、日本和法国建有生产装置; 其次是朗盛, 总产能为 40.0 万吨, 占世界总产能的 25.87%, 分别在加拿大、比利时和新加坡建有生产装置。在今后几年, 世界上尤其是亚洲地区仍将有套丁基橡胶新建或扩建装置将建成投产, 主要包括埃克森美孚计划在沙特阿拉伯合资建设 10.0 万吨生产装置; 俄罗斯西布尔 (Sibur) 化工在印度贾姆纳格尔 (Jamnagar) 建设 10.0 万吨生产装置, 加上中国大陆新建多套丁基橡胶生产装置, 预计到 2017 年, 全世界丁基橡胶的总产能将超过 220.0 万吨。2013 年世界丁基橡胶的主要生产厂家情况见表 1。

表 1 2013 年世界丁基橡胶的主要生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	地址	产能
比利时朗盛公司	Zwijndrecht	15.0
法国埃克森美孚化学公司	Notre Dame de Gravenchon	7.0
英国埃克森美孚化学公司	Fawley	11.0
加拿大朗盛公司	Sarnia	15.0
美国埃克森美孚化学公司	路易斯安那 Baton Rouge	15.0
美国埃克森美孚化学公司	得克萨斯州 Baytown	19.5
日本丁基公司 ^[1]	Kawasaki	9.8
日本丁基公司 ^[1]	Kashima	7.5
中国石化北京燕山石化分公司	北京燕山	7.5
俄罗斯 Nizhnekamskneftekhim 公司	Nizhnekamsk	20.0
俄罗斯 Sibur 公司	Togliatti	4.8
浙江信汇合成新材料有限公司	浙江嘉兴	6.5
辽宁盘锦和运集团公司	辽宁盘锦	6.0
新加坡朗盛公司	Jurong Island	10.0
世界合计		154.6

备注: [1] 日本合成橡胶与 Exxon Mobil 化学公司按 50:50 的合资企业。

世界消费量稳步增长 亚太增长速度较快

02

汽车工业的发展和对汽车安全性、舒适性的进一步要求, 加速了汽车轮胎子午化的技术进步及无内胎轮胎的发展。在过去几年中, 世界丁基橡胶的总消费量呈稳定增长的趋势。2006 年全世界丁基橡胶总消费量约为 82.1 万吨, 2012 年达到 115.0 万吨, 消费主要集中在北美、西欧和亚太

地区, 其中北美地区的消费量占总消费量的 18.5%, 西欧地区占 19.4%, 亚太地区占 54.0%。预计今后几年, 世界丁基橡胶的消费量将以年均约 5.0% 的速度增长, 到 2017 年将达到 150.0 万吨, 其中卤化丁基橡胶所占的比例将超过 85.0%。

2030 年我天然气需求量 5000 亿立方米

我国天然气需求将以年均 21% 的较高速增长, 2030 年需求量将达 5000 亿立方米, 对外依存度将由目前的 29% 上升到 40%。其中, 化工用气量年均增长 5.6%, 到 2030 年达到 571 亿立方米。我国天然气化工产业的发展仍将持续遭遇挑战。

据中石油集团经济技术研究院提供的数据, 我国天然气消费持续增长, 利用结构不断优化。2012 年我国天然气消费量达到 1471 亿立方米, 比上年增长 12.5%, 占一次能源消费的比重为 5.4%。2000~2012 年, 全国城市燃气从 43 亿立方米增至 578 亿立方米, 占天然气消费的比重由 18% 升至 39%; 工业燃料用气由 101 亿立方米增至 425 亿立方米, 比重由 41% 降至 29%; 发电用气由 10 亿立方米增至 260 亿立方米, 比重由 4% 升到 18%; 化工用气从 83 亿立方米增至 208 亿立方米, 比重由 37% 降至 14%。此外, 中国天然气汽车加快发展, 2012 年全国天然气汽车保有量为 148 万辆, 比上年增长 48%, 加气站超过 2000 座。

国内产能不断增加

03

我国丁基橡胶的研究开发始于 20 世纪 60 年代, 但由于各种原因一直没有建成工业化生产装置。1999 年, 中石化北京燕山石油化工有限公司合成橡胶厂引进意大利 PI 公司技术, 建成一套 3.0 万吨装置, 结束了我国无丁基橡胶工业生产的历史, 2008 年又将产能扩建到 4.5 万吨, 并将产品牌号扩至 3 个。2010 年 10 月, 燕山石化 3.0 万吨溴化丁基橡胶装置建成投产, 使得该公司丁基橡胶产能达到 7.5 万吨。同时, 浙江信汇合成新材料有限公司于 2010 年 9 月在浙江嘉兴港区内建成一套 5.0 万吨生产装置, 2012 年将产能扩建到 6.5 万吨, 同时进行了氯化丁基橡胶和溴化丁基橡胶的试生产。2013 年 4 月, 辽宁盘锦和运集团公司采用俄罗斯 YARSINTEZ 技术新建 10.0 万吨丁基及卤化丁基橡胶生产装置中的一期年产 6.0 万吨丁基橡胶项目建成投产。此外, 江苏南通东腾特种橡胶有限公司、珠海澳圣聚合物材料有限公司以及浙江龙盛集团股份有限公司等分别建成千吨级 CIIR 和 BIIR 中试或示范装置。目前我国民营企业的产能所占比例得到较快提升, 未来将成为国内供应主力。截至 2013 年 6 月底, 我国丁基橡胶的总产能达到 20.25 万吨。2013 年我国丁基橡胶的主要生产厂家情况见表 2。

表 2 2013 年我国丁基橡胶的主要生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	产能	备注
中国石化北京燕山石化公司	7.50	1999 年 3 万吨, 2008 年扩至 4.5 万吨, 2010 年 10 月建成 3 万吨溴化丁基橡胶。
浙江信汇合成新材料	6.50	2010 年 5.0 万吨, 2012 年扩至 6.5 万吨, 生产普通丁基橡胶, 试产卤化丁基橡胶
辽宁盘锦和运集团公司	6.00	俄罗斯 YARSINTEZ 技术, 2013 年投产, 生产普通丁基橡胶
江苏南通东腾特种橡胶有限公司	0.05	2008 年建成, 氯化丁基橡胶
珠海澳圣聚合物材料有限公司	0.10	2009 年建成, 氯化丁基橡胶
浙江龙盛集团股份有限公司	0.10	2010 年 11 月建成, 溴化丁基橡胶
合计	20.25	

产能呈过剩趋势

04

近年来, 由于下游轮胎行业, 尤其是子午线轮胎的蓬勃发展, 加上国家鼓励发展, 导致多家企业计划新建或扩建生产装置。主要有中石化北京燕山石油化工有限公司的二期 9.0 万吨装置, 目前正在建设中, 预计 2013 年建成投产, 届时该公司将形成 13.5 万吨的产能 (其中卤化丁基橡胶产能为 9.0 万吨); 辽宁盘锦和运集团公司二期 4.0 万吨项目计划在 2014 年建成投产; 台塑合成橡胶工业 (香港) 有限公司将采用意大利 Conser 工程公司开发的淤浆法聚合工艺在宁波北仑台塑工业园区建设 5.0 万吨装置, 计划 2013 年投产; 中海油能源发展股份有限公司惠州分公司计划在福建莆田市秀屿区临港工业园区新建 5.0 万吨装置; 另外, 天津陆港石油橡胶公司计划建 6.0 万吨装置, 大庆石化公司计划建设 6.0 万吨置, 山东神驰 (东营) 石化有限公司计划新建 10.0 万吨装置, 山东京博石油化工有限公司 5.0 万吨装置, 扬子金浦集团与中石油兰州石化红叶公司计划在甘肃定西共建 6.0 万吨装置等。如果这些项目均付诸实施, 预计到 2017 年, 我国丁基橡胶的总产能将超过 65.0 万吨, 成为世界重要的丁基橡胶生产国家之一。

丁基橡胶发展的关键

□ 晓 铭

普通产品进口量减少 高端产品进口量增加

05

由于目前我国丁基橡胶的产能和产量还不能满足实际生产的需求,因而每年都得进口,且进口量不断增加。2012年的进口总量为23.06万吨,同比减少约2.04%。在进口的同时,我国的丁基橡胶也有部分出口,2012年的出口量为2.26万吨,同比增长约23.50%。

由于我国高性能子午线轮胎以及医用胶塞等产品需求的快速增长,近两年我国普通丁基

橡胶的进口量逐渐减少,而卤化丁基橡胶的进口量越来越大。2005年,我国普通丁基橡胶进口量所占比例为34.39%,2009年为30.28%,2012年下降到19.95%;与此相反,卤化丁基橡胶2005年所占比例为65.60%,2009年为69.71%,2012年达到80.05%。说明我国普通丁基橡胶的发展已经基本上达到饱和,而卤化丁基橡胶的发展前景仍看好。近几

表3 近几年我国丁基橡胶的进出口情况 万吨

年份	普通丁基橡胶		卤化丁基橡胶		合计	
	进口量	出口量	进口量	出口量	进口量	出口量
2008	6.29	0.17	12.62	0.06	18.91	0.23
2009	6.80	0.57	15.65	0.09	22.45	0.66
2010	7.90	0.86	17.02	0.11	24.92	0.97
2011	6.70	1.75	16.84	0.08	23.54	1.83
2012	4.60	2.18	18.46	0.08	23.06	2.26

年我国丁基橡胶的进出口情况见表3。

消费量稳步增长

06

随着我国汽车轮胎等工业的不断发展,近年来我国丁基橡胶的表观消费量不断增加。2005年我国丁基橡胶的表观消费量只有15.46万吨,2010年增加到28.15万吨,同比增长约9.02%。2012年由于产量和进口量减少,而出口量相应增加,导致表观消费量出现了首次出现负增长,同比减少约4.68%,相应的产品自给率由2005年的25.2%下降到2010年的14.9%,2012年为27.5%。说明我国的丁基橡胶产品市场缺口大,发展前景很好。近年来我国丁基橡胶的供需平衡情况见表4。

目前,我国丁基的消费结构为:轮胎方面的消费量占总消费量的84.5%,医药瓶塞占10.5%,其他方面占5.0%。市场形成了燕山石化、浙江信汇和国外产品三足鼎立的局面。

作为国民经济的支柱产业,近年来我国汽车工业发展迅速,并逐步向大型化、高速化、专业化方向发展,轮胎也随国际潮流向子午化、扁平化、无内胎化方向转化。同时,高速公路的发展速度加快,也促进了含丁基及卤化丁基橡胶等高性能轮胎的发展。与国外先进水平国家相比,目前我国内胎丁基化(包括农用胎)和汽车轮胎子午化的比例仍然还比较低。根据国家有关部门发布的工业行业发展规划,我国轮胎工业主要发展子午线轮胎,在轮胎的结构上,轿车子午胎发展宽断面系列、高速度级产

品;载重车子午胎的重点发展无内胎全钢子午胎,以满足未来汽车和道路升级发展的需要。轮胎行业将推广高等级轿车子午线轮胎、轻卡车子午线轮胎、低断面和无内胎全钢载重子午线轮胎生产技术。另外,随着我国各项惠民政策以及轮胎特保案的到期,将继续促进我国轮胎工业的发展,进而增加对丁基橡胶的需求。

医用瓶塞是我国丁基橡胶的第二大需求市场。为了保证用药安全,国家医药主管部门已经规定国内所有药用胶塞(包括粉针剂、输液及口服液等各剂型胶塞)一律停止使用普通天然胶瓶塞,取而代之更为安全方便的丁基橡胶胶塞。随着我国制药行业的快速发展,必将促进医用瓶塞需求

表4 近年来我国丁基橡胶的供需平衡情况 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量	年均增长率/%	自给率/%
2008	4.40	18.91	0.23	23.08	5.28	19.1
2009	4.03	22.45	0.66	25.82	11.87	15.6
2010	4.20	24.92	0.97	28.15	9.02	14.9
2011	8.40	23.54	1.83	30.11	6.96	27.9
2012	7.90	23.06	2.26	28.70	-4.68	27.5



量的增加,这也将使丁基橡胶的需求量增加。

另外,随着我国城市化进程的加快,各种基础设施建设步伐的加速,也将使丁基橡胶在胶带、胶管、粘合剂以及防水卷材等方面的需求量增加。预计到2017年我国丁基橡胶的总需求量将达到38.0万~40.0万吨,其中卤化丁基橡胶的需求量将达到28.0万~30.0万吨,汽车领域仍将是我国丁基橡胶最主要的消费领域。

离心机 | 过滤机 | 萃取机

Centrifuge Filter Extractor

创新是企业的灵魂

新一代 翻袋式自动离心机
转鼓直径: 300 ~ 1000 mm

无残余料层
物料不破损

国内创新 拉袋式下卸料自动离心机
三足式 / 无基础 / 人工 / 刮刀 / 吊袋 / 卸料离心机
转鼓直径: 300 ~ 1800 mm

国内创新 旋转加压连续过滤机
筒体直径: 500 ~ 2000 mm

连续加压过滤、洗涤、干燥、自动卸料、全自动操作、密封防爆

国内创新 过滤洗涤干燥一体机
筒体直径: 600 ~ 3500 mm

自动卸料
密封性好
耐腐蚀
密封力形式
组合式滤盘

实验用小流量萃取机

高效离心萃取机 / 液液分离机
处理量: 0.01 ~ 80 m³/h

其它产品:
DY 带式过滤机
BF 袋式过滤器
各类精密过滤器
(陶瓷、金属、高分子滤芯)

合肥天工科技开发有限公司

地址: 合肥市高新区天湖路29号 邮编: 230088
电话: 0551-65310098 65311098 (传真)
手机: 卓先生 13605517347 陈先生 13956053361
总经理: 张德友 13605514407
Email: 13605514407@126.com 13956053361@126.com
www.tgtech.com.cn

“离心萃取机、搅拌罐式过滤器”
行业标准制订单位
2006年安徽省科技三等奖
多项国家专利

2006-1-0144736-5, 2011-1-2003321-4



酚酮产业竞争

世界苯酚产能面临过剩

目前,世界上苯酚和丙酮生产95%采用异丙苯法,主产品为苯酚,副产品为丙酮。据IHS化学数据,2012年全球苯酚需求量为940万吨,主要用于生产双酚A(占46%)、酚醛树脂(占28%)、尼龙(占14%)等。全球丙酮需求量为590万吨,其中用于MMA生产占到需求的25%,

其次是双酚A(BPA)占23%,甲基异丁基酮约占9%。丙酮的最大应用领域是溶剂,所占比例为36%。由于溶剂应用处于最低价值端,因此这方面市场竞争也最为激烈。如果丙酮需求增强,则丙酮在溶剂应用所占比例会趋于下降,如西欧和北美2012年丙酮溶剂应用比例仅为27%左右,而东

北亚地区该比例则达40%。

据分析,到2016年世界苯酚产能将达到1350万吨,而需求仅1080万吨,过剩量将达到25%。据预测,2012~17年世界苯酚需求将以年均3.4%增速增长,预计2015年苯酚开工率将降至最低点78%。

由于苯酚衍生物(尤其是双酚A)需求增长带动苯酚需求保持较高增速增长。2010年苯酚行业利润丰厚而引发一股投资热潮。亚洲产能所占全球总产能的比重将提升至46%,中国大陆的产能占亚洲总产能的比重提升至19%。

国内酚酮供需平衡难度增加

供应格局生变

2012年国内有两套酚酮装置投产运营,产能增加了67万吨(苯酚42万吨,丙酮25万吨)。截至2012年底,国内苯酚厂家共有8家,11套酚酮装置,苯酚总产能增加至131万吨,丙酮总产能增加至78.5万吨,见图1。

如果2013年新装置投产或扩能顺利,国内酚酮产能将增加176万吨(苯酚110万吨,丙酮66万吨),供应格局将顺势发生变化。2013年国内酚酮厂家或将达到11家,苯酚产能将达到241万吨,丙酮产能将达到44.5万吨。

产量提升明显

随着产能的迅猛提升,国内苯酚产量相应提升。2003年国内苯酚产量为29万吨,2012年达到95万吨,较2003年飙升227.6%。2012年,国内苯酚部分厂家降低开工负荷或停车检修以规避风险,开工率在75%。2003年国内丙酮产量为18万吨,2012年为58万吨,较2003年飙升222%。

进口持续打压

目前,我国是全球苯酚的主要输入国,2012年进口量为59.4万吨,同比减少22%,进口依存度已降至约40%。丙酮进口量69.02万吨,同比减

少7.3%。这是因为国内产能的扩张,使该年国内进口同比有明显减量。虽然目前我国内苯酚产品仍处于反倾销日落复审期间,但新加坡三井以及泰国PTT继续享有零反倾销,以及东盟零关税的政策。此外韩国LG化学也没有征收反倾销税。同时日本及欧美苯酚还以来料加工复出口方式大量进入国内市场。

因此,国内苯酚替代进口困难重重。未来几年内,苯酚进口继续大幅减少的可能性不大。

市场供应将逐渐达到饱和状态

2013~2016年,我国将新建或者扩建多套苯酚生产装置,总生产能力预计将达到约270万吨,预计到2015年苯酚装置产能超过350万吨,远远超过实际需求(苯酚供应将剩余28万~48万吨)。2013年国内苯酚新产能还将集中投产,预计到年底将达241万吨。2014年国内酚酮产能将增加106万吨(苯酚66.5万吨,丙酮39.5万吨)。2015年国内酚酮产能还将增加78万吨(苯酚48万吨,丙酮30万吨)。2016年国内酚酮产能将有逾85万吨(苯酚52万吨,丙酮33万吨)产能增加。

2013年国内苯酚及下游双酚A新增及扩能相

对较为集中。如若苯酚装置及下游双酚A装置投产匹配的话,供需或将逐渐趋于平稳态势。预计2013年国内苯酚总需求量为190万吨附近。

“十二五”期间,我国苯酚表观消费量的年均增长率约9%，“十三五”期间的年均增长率约为8%。“十三五”期间,我国苯酚产能即使维持5%的年均增长率,在80%装置开工率的情况下,每年仍将有110万吨以上的产品过剩。鉴于国外苯酚市场多年来一直供过于求,届时国内苯酚装置的开工率将处于较低的状态,市场供应将逐渐达到饱和状态。无序扩张将进一步加剧市场竞争,国内苯酚市场实现供需平衡存在较大的难度,行情将长期低位运行,苯酚市场噩梦或将延续到2016年。

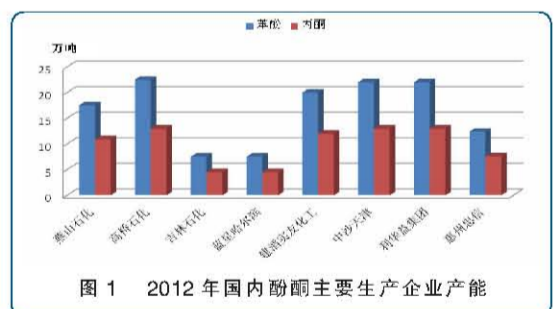


图1 2012年国内酚酮主要生产企业的产能

产能释放集中 上游原料供应偏紧

纯苯供应缺口加剧

随着苯酚产能的集中释放,将有力的拉动对上游原料纯苯和丙烯的需求。2013年纯苯下游行业中,苯酚成为扩能最快的行业之一,苯酚能力的激增将导致纯苯继续供应趋紧的状态。

预计2013年我国石油苯新增产能74万吨,加氢苯新增产能达80万吨。而国内纯苯新增需求估算接近270万吨(包括苯胺等新增需求,预测苯乙烯需求增长5%,苯酚5%,己内酰胺6%,苯胺8%)。纯苯新增产能与下游需求之间的矛盾更为突出,预计2013年我国纯苯将有高达350万吨以上的表观需求缺口。

2015年我国纯苯需求预计将达到近1000万吨,其中石油原料和煤炭原料的纯苯需求将分别达到约800万吨和180万吨。据估计,2015年我

国用于苯乙烯、苯酚、环己酮和苯胺的纯苯需求将达到840万吨。

丙烯供需矛盾突出

在全球丙烯产能增速缓慢的同时,需求却在快速增长,缺口不断加大。预计2013年全球丙烯需求的增长速度约为年均4.6%,同期蒸汽裂解装置供应丙烯的增速大约为4.1%。数据显示,近两年我国对丙烯的年需求量直逼2000万吨,供需差额在500万吨左右。而在全球丙烯需求中,中国占到了15%以上。

国内炼化装置下游几乎都有耗用全部丙烯产能的生产装置与之配套,向外销售的商品丙烯量很少,2012年我国丙烯需求处于短缺状态,华东地区短缺量在160万吨左右。

近3年来国内丙烯产能增长率在8.2%,表

观需求增长率达到9%,使得进口量连年创新高,海关数据显示,2012年我国丙烯进口总量为214.74万吨,再创历史新高,同比增长22.3%。极大刺激国内产能的继续扩张。近几年来,国内丙烷脱氢项目发展如火如荼,就连美国也宣布要新建年总产能为270万吨的7套丙烷脱氢装置。丙烷脱氢项目已经迅速成为投资追捧的新热点。

目前国内计划建设的丙烷脱氢项目总产能将达到920万吨,而计划在2013年投产的就有105万吨。包括天津渤化60万吨和三锦石化一期45万吨。天津渤化60万吨丙烷脱氢项目下,相关配套下游包括45万吨丁辛醇、15万吨环氧丙烷,目前仍有其他配套下游意向,按产能及满负荷开工计算,丙烯理论仅有3万~4万吨外销量。三锦石化一期45万吨项目配套下游有50万吨聚丙烯,按上述计算,丙烯仍有5万吨缺口。

态势及挑战

□ 中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司 于国良

消费滞后 下游需求缺乏有力支撑

酚醛树脂消耗苯酚量增长缓慢

酚醛树脂是我国苯酚的最大消费领域，其应用涉及木材粘结、塑料、铸造造型材料、耐火材料、橡胶轮胎、摩擦材料、磨具磨料、电子封装材料、浸渍层压材料、纤维增强复合材料、酚醛泡沫塑料等领域，应用于工业、民用、交通、建筑、采矿、石油和天然气开采、航空航天、核工业等科技范围。酚醛树脂因其独特的性价比，在热固性材料中独占鳌头。

酚醛树脂行业仍将是苯酚消费的主要增长领域。该行业投资、技术门槛低，工厂以中小规模民营企业居多，市场竞争较为激烈。国内酚醛树脂生产企业大多分布在山东、江苏、辽宁、河南等省份，主要代表是济南圣泉化工、沙县红光、常熟东南及上海欧亚等。其中山东济南的圣泉化工是行业内的龙头企业，也是全国最大的酚醛树脂生产企业。

伴随国内生产企业间的竞争加剧，酚醛树脂后续虽有新上产能并且扩能不断增加，目前我国酚醛树脂的拟在建产能超过 60 万吨。但增长速度较前几年有所放缓，对于苯酚的消耗量增长相对缓慢。预计 2013 年国内酚醛树脂消耗苯酚量为 73 万吨。

双酚 A 市场面临严峻考验

双酚 A 是推动苯酚消费增长的主要动力。据统计，2013 年国内有 4 套双酚 A 装置计划投产，合计产能 53.5 万吨，目前我国双酚 A 拟在建产能超过 160 万吨，预计到 2017 年，双酚 A 将取代酚

醛树脂成为苯酚的第一大消费领域。

2013 年，国内苯酚及下游双酚 A 新增及扩能相对较为集中。如若苯酚装置及下游双酚 A 装置投产匹配的话，供需或将逐渐趋于平稳态势。但双酚 A 的发展并未如预期般快速增长。2012~2015 年双酚 A 需求会下降 1%~4%，双酚 A 对苯酚的需求明显缩量。

首先是环保意识逐渐增强。目前化工产业多处在弱势盘整阶段，预计未来几年双酚 A 全球市场将保持相对稳定的增长，北美和欧洲年需求平均增长速度为 6%~7%，亚洲地区年均增速更高将达 10% 以上。但基于环保意识的加强，欧盟认为含双酚 A 奶瓶会诱发早熟，禁止进口或在市场上销售含有双酚 A 的塑料奶瓶，国内也实行禁用双酚 A 奶瓶的禁令。

其次是反倾销作用不甚明显。尽管调查期还有 8 个月，但鉴于中国诸多反倾销到期再延期的案例以及中国双酚 A 产业发展缓慢有待保护的事实，决定了未来双酚 A 反倾销或维持原判的几率很大。但 2012 年由于双酚 A 国内供应量增加，而同期下游需求增量不明显，国产货与进口资源的价格竞争更激烈。

再次是双酚 A 市场未来走势难现辉煌。2012 年国内双酚 A 价格一直在

成本线附近徘徊。价格随着苯酚价格的变动而涨跌，装置效益大不如前，装置经常处于开停车切换状态。双酚 A 下游 PC 价格走势亦如双酚 A 一样处于不稳定状态。2013 年初，双酚 A 市场报价相继调涨、逐步提升。然而这只是上年市场走势的局部调整，主要是开工下降、成本支撑作用使然。考虑至 2013 年亚太地区仍有新装置投产，届时市场供需又将发生新变化，预计未来双酚 A 走势难显辉煌，新增产能仍有推迟开车的可能。

MMA 行业处于成长期

2012 年全球丙酮需求量为 590 万吨，其中用于甲基丙烯酸甲酯 (MMA) 生产占到 25%，MMA 用于生产聚甲基丙烯酸甲酯聚合物、流延片材和供涂料和乳液用的丙烯酸酯类树脂。

2013 年全球 MMA 需求预计增长近 5%，可达到 325 万吨左右。亚洲有望以 6% 较高的速度增长，中国将继续引领本地区 MMA 需求增长，预计增速将高达 10% 以上。

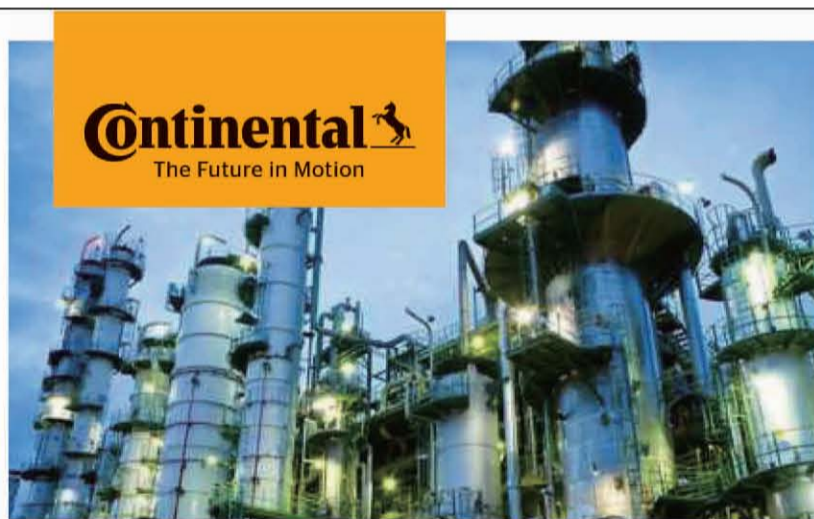
2012 年，我国 MMA 总产能为 56.8 万吨，表观消费量为 52.2 万吨，同比增加 20.8%。目前我国 MMA 行业正处于成长期，MMA 的市场远期仍然乐观。

产业链整合势在必行

酚酮产业升级面临的突出问题是产能过剩，地方投资过度膨胀，是形成产能过剩的诱因之一。长远看来，整个酚酮产业链终究难以持续、健康发展，未来国内酚酮行业并不乐观。只有加快淘汰落后产能，加速产业结构调整，在实现资源优化配置的同时，提高产品质量，才能推动酚酮行业健康发展。

面对产能过剩带来的严峻挑战，现有酚酮生产企业要充分认识到未来市场竞争的严酷性，加大技术改造力度，降低装置的能耗、物耗，同时积极开拓国内及国际两个市场，以求在未来激烈的市场竞争中谋得一席之地。而对于计划进入酚酮生产行业的企业，应综合考虑原料、技术、公用工程条件以及物流、产业链等因素，正确评估自身的优劣条件及行业风险，慎重加入市场竞争。

加快苯酚产业链结构调整，实施利用过剩丙酮资源拓宽下游衍生品以及全面降低生产成本战略。预计未来丙酮过剩对苯酚产业链整体盈利的负作用还将进一步增强，应扩大丙酮两大衍生物—异丙醇和甲基异丁基酮 (MIBK) 的产量。



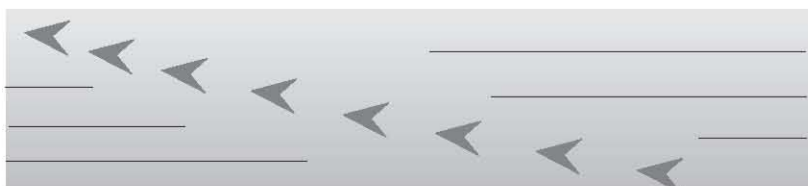
高品质化工软管

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, DAMPE TRIX® 5000 及 DAMPE 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
中国上海市南京西路 338 号天安中心大厦 23 层
Tel: 0086 21 6141 8265 Mobile: 0086 13641769826
E-mail: jason.zhou@contitech.cn

ContiTech



三季度石化行业经济增速将加快

□ 中国石油和化学工业联合会

2013年1~7月,石油和化工行业经济运行总体保持平稳。全行业主营业务收入同比增长9.2%,利润同比增长11.7%,固定资产投资同比增长16.7%,出口总额同比增长3.4%,主要化工产品表观消费总量增长约4.0%。但是当前消费市场需求增长依然乏力,行业内部发展也很不平衡,一些子行业效益还在恶化,产能过剩问题仍很突出。

A 经济运行基本情况

(一) 行业经济保持平稳增长

截至7月末,石油和化工行业规模以上企业28188家,全行业增加值累计同比增幅9.4%,比上半年加快0.3个百分点。

三大行业中,1~7月,炼油业主营业务收入1.96万亿元,增长3.9%,比上半年加快0.9个百分点;化工行业主营业务收入4.43万亿元,增长12.5%,比上半年回落0.7个百分点;石油天然气开采业主营业务收入7543.8亿元,增长3.0%,比1~6月减缓0.4个百分点;专用设备制造业主营业务收入2057.9亿元,增长15.7%,比上半年减缓0.7个百分点。

化工行业中,农药和基础化学原料制造业增速领先。1~7月,农药主营收入同比增幅19.8%,位居化工各行业之首,占化工行业收入比重3.6%;基础化学原料增幅16.2%,居第二位,占比28.1%。专用化学品主营收入增速12.4%,合成材料增速10.3%,化肥和橡胶制品业主营收入分别增长9.0%和9.3%,均较上半年有所放缓。

(二) 能源生产总体平稳,主要化工产品增速放缓

1~7月,全国原油天然气总产量(油当量)同比增长5.6%,与上半年基本持平;主要化学品总

量增幅约5.6%,比上半年回落0.5个百分点。

原油,天然气保持平稳增长。1~7月,全国原油产量12077.7万吨,同比增长3.9%;天然气产量653.8亿立方米,增幅9.4%;成品油产量(汽、煤、柴油合计)17107万吨,增长5.6%。

化肥增速平稳。1~7月,全国化肥总产量(折纯)4685.3万吨,同比增长7.7%。其中,尿素产量1977.4万吨,增长10.4%;磷肥产量1189.9万吨,增长5.3%;钾肥产量344.4万吨,增长17.7%。

重点化工产品增速总体有所减缓。1~7月,全国乙烯产量926.7万吨,同比增长5.4%;纯苯产量429万吨,增幅10.5%;涂料产量695.1万吨,增长3.4%;硫酸产量4667.4万吨,增长6.6%;烧碱产量1634.2万吨,增长4.4%;电石产量1255.1万吨,增长10.2%;合成树脂3311.5万吨,增长8.0%;合成纤维单体产量1331.4万吨,增长4.8%;合成橡胶产量225.4万吨,增长3.7%。

(三) 投资增长平稳

1~7月,石油和化工行业固定资产投资1.05万亿元,同比增长16.7%,增幅比上半年提高0.1个百分点,低于全国固定资产投资平均增幅3.4个百分点,占全国固定资产投资总额(不含农户)的4.8%。

石油天然气开采业投资增长较快。1~7月,油气开采业投资1360.7亿元,同比增长28.5%;化学工业投资7514.8亿元,增长13.7%;炼油业投资1124.9亿元,增幅18.6%;专用设备制造业投资543.2亿元,增幅31.3%,占全行业比重5.2%。

化学工业中,涂(颜)料、化肥和合成材料制造业增速领先。1~7月,涂(颜)料制造业投资同比增长26.0%,增速跃居化工各大子行业之首,占化工行业投资总额的6.2%;化肥制造业投资增幅21.7%,居第二,占比11.9%;合成材料制造业以19.9%的增速位列第三,占比13.3%。

(四) 出口保持低速增长

1~7月,全行业进出口总额3715.2亿美元,同比下降0.3%。其中,进口2697.4亿美元,下

降1.6%,占全国进口总额的24.2%;出口1017.8亿美元,增长3.4%,占全国出口总额的8.2%;累计逆差1679.6亿美元,同比缩小4.3%。

海关数据显示,7月当月全行业进出口总额563.0亿美元,同比增长11.6%。其中,出口总额159.4亿美元,为近年来新高,同比增长9.1%。

原油进口大幅增加,天然气增速回落。7月,国内进口原油2610.5万吨,创历史单月之最,同比增长19.6%;进口金额194.0亿美元,增加22.5%,占全行业当月行业进口贸易总额的48.1%。7月,进口天然气281.4万吨,同比增幅7.7%,为年内最低;进口金额14.8亿美元,同比下降2.2%。

橡胶制品和化肥出口增长加快。7月,橡胶制品出口金额46.5亿美元,环比增长11.5%,同比增长14.1%,占当月石油和化工行业出口总额的29.2%。7月,化肥出口277.0万吨(实物量),为近年来最大出口量,同比增长63.0%。

(五) 油气需求增长较快,主要化学品需求继续放缓

1~7月,我国石油天然气表观消费总量为3.75亿吨(油当量),同比增长4.9%,比1~6月加快1个百分点;主要化学品表观消费总量增幅约4.0%,比1~6月回落0.7个百分点。

石油消费趋快,天然气快速增长。1~7月,国内石油表观消费量2.92亿吨,同比增长2.0%,增速较上半年加快1.5个百分点。其中,原油表观消费量2.84亿吨,增幅2.7%,对外依存度57.5%。天然气表观消费量925.9亿立方米,同比增幅16.4%,继续快速增长,对外依存度29.4%。前7月,国内成品油表观消费量1.65亿吨,同比增长3.8%,比上半年加快0.1个百分点。

化肥需求继续减缓。1~7月,全国化肥表观消费量(折纯)4682.0万吨,同比增幅只有4.4%,比上半年回落2.3个百分点,同比回落11.1个百分点。其中,尿素表观消费量1858.0万吨,增长5.4%;磷肥表观消费量1131.3万吨,增幅4.9%;钾肥表观消费量579.3万吨,增长5.2%。

有机化学原料需求增长趋快,无机化学原料需求减缓。1~7月,主要有机化学原料表观消费量同比增幅约6.7%,比1~6月加快1.6个百分点;主要无机化学原料表观消费量增长约5.2%,比1~6月减缓0.7个百分点。前7月,合成材料表观消费量同比增幅约1.2%,比上半年回落0.4个百分点。

名称	产量	去年同期产量	同比%
天然原油	12077.7	11624.4	3.9
天然气/亿立方米	653.8	597.6	9.4
原油加工量	27705.1	26512.1	4.5
成品油	17107.0	16196.8	5.6
汽油	5698.7	5029.7	13.3
煤油	1395.1	1203.7	15.9
焦炭	27560.4	25733.3	7.1
硫铁矿(折含S 35%)	1041.6	904.4	15.2
磷矿石(折含P ₂ O ₅ 30%)	5691.5	5298.6	7.4
合成氨(无水氨)	3359.7	3185.2	5.5
化肥总计(折纯)	4685.3	4348.6	7.7
化学农药原药(折有效成分 100%)	190.0	183.3	3.6
橡胶轮胎外胎/万条	54146.4	50749.2	6.7
石油钻井设备/万台套	25.1	25.0	0.3
炼油、化工专用设备	132.0	128.6	2.7
塑料加工设备/万台	14.6	16.1	-9.1
硫酸(折 100%)	4667.4	4377.1	6.6
盐酸(含 HCl 31% 以上)	506.1	507.6	-0.3
浓硝酸(折 100%)	147.7	153.2	-3.6
氢氧化钠(烧碱)(折 100%)	1634.2	1564.6	4.4
纯碱(碳酸钠)	1403.5	1425.8	-1.6
单晶硅	2.02	2.54	-20.3
多晶硅	7.99	8.41	-5.0
乙烯	926.7	879.6	5.4
纯苯	429.0	388.1	10.5
精甲醇	1589.8	1528.5	4.0
冰乙酸(冰醋酸)	243.1	248.6	-2.2
涂料	695.1	672.3	3.4
化学试剂	652.0	645.9	0.9
合成树脂及共聚物	3311.5	3067.0	8.0
合成橡胶	225.4	217.4	3.7
合成纤维单体	1331.4	1270.2	4.8
合成纤维聚合物	995.8	940.9	5.8
化学纤维	2335.3	2153.1	8.5
塑料制品	3375.4	3196.4	5.6

B 经济运行趋势判断

根据当前宏观经济环境和行业经济运行内在趋势,经测算,三季度石油和化工行业经济增速可能会明显加快;效益也将保持恢复性增长局面。

预计1~9月,石油和化学工业主营业务收入约9.67万亿元,同比增长10.5%;利润总额约6000

亿元,增幅12.5%。其中,三季度主营收入约3.37万亿元,增长12.5%;利润总额约2100亿元,增幅17%。预计前三季度,化学工业主营收入约为5.82万亿元,同比增幅14%;利润总额2600亿元,增长10%。其中,三季度主营收入约2.04万亿元,增长约17%。

甲醇制烯烃投产高峰期将到来

明年将迎来甲醇制烯烃项目的投产高峰，预计会有五六个总产能在300万吨左右的项目于2014年投产。这意味着，明年这些项目全部投产后，甲醇行业将获得750万吨的新增消耗量。

继神华包头煤经甲醇制烯烃项目之后，全球第二套建成投产的甲醇制烯烃项目，也是全国首套建成的外购甲醇制烯烃项目——宁波禾元甲醇制烯烃装置目前也进入了试生产阶段。

据了解，即使现在还处于试生产阶段，宁波禾元化学有限公司年产60万吨甲醇制低碳烯烃装置

每月净利润也高达几千万元。

目前已公布的外购甲醇制烯烃项目至少有5个，上述项目全部投产后，将带来1500万吨的实际新增甲醇消耗量。而长期来看，外购甲醇制烯烃项目未来还将占据更多的市场份额，甲醇行业产能过剩的情况将得到进一步化解。

此外，煤经甲醇制烯烃项目的煤经甲醇环节是污染最为严重的环节。从环境保护角度来看，在甲醇制烯烃项目的立项上，政府可能更偏向于外购甲醇制烯烃。(期)

八成多晶硅企业或遭淘汰

近日国内多晶硅行业龙头之一的天威保变电气股份有限公司发布2013年中报，上半年净利润-10.98亿元，与去年同期-3.44亿元的净利润相比，亏损面进一步扩大。这仅仅是多晶硅行业经营状况的一个缩影。尽管近期受一系列利好政策影响，光伏行业开始回暖，但尚未传导到上游的多晶硅行业，加上国内产能过剩、国际竞争力不足，多晶硅行业仍将在寒冬中挣扎。若不痛下决心提高技术和自身竞争力，国内近80%的多晶硅企业将面临被淘汰的命运。

工信部近日公布的上半年光伏产业运行报告

也印证了80%的多晶硅企业日子不好过。上半年我国在产多晶硅产能约9万吨，约占全球20.5%；产量3.1万吨，同比下降25%，约占全球27%。产量从1月份的3600吨增至6月份的6500吨。上半年我国进口多晶硅3.9万吨，同比持平，主要来自美、韩、德等国，进口占比分别为33%、29%和24%。上半年我国在产多晶硅企业仅8家，其中江苏中能硅业科技发展有限公司产量2.2万吨，约占全国的71%。近80%多晶硅企业停产，部分停产时间过长、竞争力不强的企业将逐渐被市场淘汰。(硅)

六大光伏企业 未来五年建5GW光伏电站

日前，招商新能源集团有限公司、国电光伏有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国电蒙电新能源投资有限公司、保利新能源科技有限公司和中国电子科技集团第四十八研究所在北京举行大会，发起成立“光伏绿色生态合作组织”，同时签署六方战略合作框架协议。

按照协议内容，合作各方将就光伏电站项目展开全方位合作。在未来五年内，以招商新能源和国电光伏为主导，计划开发建成总装机容量为5GW的太阳能电站。其中，2013年、2014年和2015年分别建成太阳能电站总装机容量400MW、600MW和1GW。就2013年400MW和2014年600MW之光伏电站收购，招商新能源与国电光伏单独签署光伏发电项目战略合作框架协议，国电光伏作为EPC总包公司，对双方确认的发电量进行担保，并确保收购方招商新能源全投资内部收益率不低于9%。(源)

华峰氨纶定增 10亿建6万吨氨纶项目

华峰氨纶拟通过定增募集资金用于投资年产6万吨差别化氨纶项目。发行价格9.18元/股，发行股票数量不超过1亿股。

根据公告，项目总投资20亿，其中计划使用募集资金10亿。项目建成达产后，项目新增销售收入29亿元，新增利润总额4.27亿元，投资利润率为21.23%。

华峰氨纶认为，目前国内新建氨纶产能已经基本释放完毕，2013年预计仅有2.3万吨产能投产。从各氨纶生产厂家的库存看，库存均不足一个月，为近几年来库存最低水平。(慧)

化工行业拟/在建项目一览

建设单位：秦皇岛亿维公司

项目内容：玻纤建设项目，位于内蒙古自治区赤峰市红山区，由秦皇岛亿维公司投资建设，年产100吨玻璃纤维。项目总投资15000万元。

主要设备：配合料气力输送系统，金属换热器，重油燃料系统，烘干炉，络纱机。

进展阶段：已备案。建设周期2013至2014。

建设单位：上海回天新材料有限公司

项目内容：新能源用超高性能粘接密封胶生产线技术改造项目，位于上海松江工业区西区松开V-30地块，东临文吉路、南隔面丈港、西、北面为空地，占地面积33227平方米，总建筑面积37136平方米。项目实施后产能达年产2.5万吨太阳能电池用胶，1万吨风能用胶。项目总投资5000万元。

主要设备：切割机，自控系统，机床，仪器仪表，破碎机，造粒机，提升机，磨粉机，旋转窑。

进展阶段：正编可研。建设周期2013至2014。



沈阳张明化工有限公司

高新技术企业

中国涂料工业协会副理事长单位

全国精细化工原料及中间体协会副理事长单位

中国涂料催干剂行业标准HG/T2276-1996指定起草单位

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

广东办事处

电话：0757-86683851

传真：0757-86683852

吴江办事处

电话：0512-63852597

传真：0512-63852597

天津办事处

电话：022-26759561

传真：022-26759561

成都办事处

电话：028-81226981

传真：028-62556239

总部

网址：www.zhangming.com.cn

邮箱：sysy@zhangming.com.cn

电话：024-25441330, 25422788

传真：024-89330997

地址：沈阳市经济技术开发区彰驿站镇

邮编：110177

销售电话：024-25441330, 25422788

技术服务电话：024-25441330

盘锦和运实业集团

打造高端合成橡胶



4月25日和8月6日，国内单套产能最大的6万吨/年丁基橡胶和3万吨/年卤化丁基橡胶装置已在盘锦顺利投产，和运集团一举突破国内轮胎级溴化丁基橡胶的产业空白，成为中国丁基橡胶产业的领跑者。这标志着盘锦和运合成橡胶产业园的合成橡胶产业链朝着高科技、精细化、高端产业化和国际化又迈进了坚实的一步。未来一段时间内，随着其他几个合成橡胶项目陆续投产，和运集团将更加凸显合成橡胶产业链的发展优势。

1 蓬勃发展中的盘锦和运实业集团

盘锦和运实业集团有限公司成立于2001年，截至2012年，占地总面积达240多万平方米，总资产98亿元，年销售收入100亿元，员工2600多人。公司长期致力于碳四烃等有机化工原料深加工和合成橡胶新材料领域的技术引进、技术研发和大规模产业化，是一家集生产、研发、储运及

贸易为一体的新型现代化高新技术石油化工企业，已经建成国内碳四综合利用的产业示范基地，正在建设国内最大、技术最先进的合成橡胶产业基地。

目前公司主导产品为MTBE（甲基叔丁基醚）、丁基橡胶、卤化丁基橡胶、聚合级异丁烯等。

2 项目背景：全新工艺路线开创全新产业链

将普通丁基橡胶用有机溶剂溶解后，再与卤素（氯或溴）反应可生产出卤化丁基橡胶。卤化丁基橡胶，除保留了丁基橡胶的低透气性、高减震性、耐老化性、耐气候性、耐臭氧性及耐化学品性能外，增加了丁基橡胶所不具备的、能与天然橡胶和丁苯橡胶等快速共硫化的性能，迅速成为生产子午轮胎（无内胎的轮胎）不可替代的高端合成新材料，并可广泛应用于医药瓶塞、高级胶囊、特殊防腐衬里和绝缘材料等领域。

随着我国轮胎工业的迅速发展及轮胎子午化率的提高，市场对卤化丁基橡胶的需求与日俱增。2011年我国进口普通丁基橡胶5.96万吨，进口卤化丁基橡胶12.31万吨。预计到2015年，我国丁基橡胶和卤化丁基橡胶的总需求量将超过35万吨，其中卤化丁基橡胶的需求量将达到25万吨。

丁基/卤化丁基橡胶是合成橡胶七大品种中工艺流程最长、投资最大、技术复杂程度最高的胶种，是典型的技术、人才、资本“三密集”产品。丁基/卤化丁基橡胶工业化技术长期由美国埃克森、德国朗盛和俄罗斯所掌握，其中埃克森公司的产能接近占世界总产能的50%，朗盛公司的产

能占23%左右，这两个公司都不对外转让技术。目前中石化北京燕山分公司拥有一套4.5万吨/年普通丁基橡胶生产装置、浙江信汇拥有一套5万吨/年普通丁基橡胶生产装置，但我国尚不能生产用于子午轮胎的卤化丁基橡胶。我国所需的卤化丁基橡胶全部依赖进口。

和运集团高瞻远瞩地从产业战略的高度，系统地引进和整合国外成熟工业化技术，推动了我国高端合成橡胶大规模产业化。本期竣工投产的6万吨/年丁基橡胶和3万吨/年卤化丁基橡胶项目，采用具有自主知识产权的液化气（LPG）综合利用工艺路线，以石油液化气为原料，用萃取分离技术把液化气中正丁烯、正丁烷和异丁烷完全分离，利用烯烃异构、烷烃异构、异丁烷脱氢技术将其全部转化为异丁烯，一部分用于生产MTBE，另一部分用异丁烯精制技术制得高纯异丁烯，进而利用从俄罗斯引进的丁基/卤化丁基橡胶技术生产丁基橡胶和卤化丁基橡胶。这是一条全新的工艺路线，它将国内外几个技术有机地整合在一起，解决了传统的乙烯裂解法制异丁烯原料受限问题，开创了一个全新的产业链，在国内外都属于首创。该项目的实施将为我国丁基/卤化丁基橡胶的发展起到重要的推动作用。

3 引进创新：探索中国企业发展

近年来，和运集团先后引进了国内碳四分离和美国利安德烯异构化等技术，通过对引进技术的消化吸收与再创新，公司已成为国内市场流通量最大的MTBE制造商。为进一步延伸碳四综合利用产业链，填补我国卤化丁基橡胶产业空白，公司于2009年2月引进了俄罗斯丁基/卤化丁基橡胶和异丁烷脱氢与异丁烯精制等国际先进技术。2012年引进了俄罗斯烯醛法合成异戊二烯和稀土异戊橡胶技术。2013年引进了美国UOP公司的异丁烷脱氢技术。

俄罗斯从上世纪40年代开始从事异丁烯生产与精制、丁基橡胶和卤化丁基橡胶的研究开发工作，该技术已经在俄罗斯经过三次扩产达到13万吨/年的产能。其中，丁

4 项目投产：抢占高端丁基橡胶国产化实现新跨越

本项目位于辽宁省盘锦市辽东湾新区和运合成橡胶产业园，该新区是国家级临港工业区分区，属于辽宁省“五点一线”环渤海经济带总体规划的一部分。和运合成橡胶产业园分三期建设，其中一期项目建设6万吨/年丁基橡胶装置和3万吨/年卤化丁基橡胶装置，总投资24亿元。项目建设过程中，始终得到了国家、省、市各级政府的高度重视和有力支持。经过两年半的工程建设和细致的生产准备，6万吨/年丁基橡胶装置于4月25日一次开车成功，3万吨/年卤化丁基橡胶装置于8月6日一次开车成功，产品指标均达到国际先进水平，产品已销往国内相关内胎和轮胎生产企业。特别是卤化丁基橡胶产品，填补了国内生产空白，一举打破了国外产品长期对我国市场的垄断。

和运合成橡胶产业园二期项目的6万吨/年卤化丁基橡胶项目已在开工建设。



△蒸蒸日上盘锦和运集团



△外籍专家一线指导生产



△战略发展中的“头脑风暴”



△高端新品“出生”

产业链



新路径

基橡胶技术采用的是目前世界上主流的淤浆法工艺路线，主要包括聚合反应、成品干燥、溶剂回收及洗釜4个部分。卤化丁基橡胶技术采用的是溶液法工艺路线，将丁基橡胶装置生产的胶粒脱水后溶解于有机溶剂中，再与卤素发生取代反应制得卤化丁基橡胶。主要包括溶解均质、卤化反应、脱气、溶剂再生等单元。具有规模大、生产连续性强、设备材质特殊、自动化程度高、产品多样化等特点，可生产3种牌号溴化丁基橡胶和2种牌号的氯化丁基橡胶产品。俄罗斯的丁基/卤化丁基橡胶生产技术水平、产品质量及各项技术经济指标均达到国际先进水平。

在引进国际先进技术，进行大规模产业化的同时，和运集团积极进行先进技术吸收与创新的工作，为企业发展提供来自内部的技术支撑。先后与国内外院校、科研单位建立了多边技术合作关系。2009年整合美国和国内的技术，创新地建设了碳四综合利用装置，装置的

工艺路线为国内外领先，提高了资源的综合利用率。2010年公司联合俄罗斯两家著名研究院以及大连理工大学成立了专业性的合成橡胶研发机构——辽宁和运合成橡胶研究院。该研究院以国家重大战略和市场需求为主线，主要开展丁基橡胶、稀土异戊橡胶、锂系聚合橡胶及弹性体聚合工艺研究，重点解决合成橡胶科学与工程领域中的关键性、基础性和共性科学与技术问题，培养和造就了一批高素质、高水平的创新型专业人才和技术骨干。2011年5月，在盘锦市率先创建首家“院士专家工作站”暨“辽宁省新材料产业院士专家工作站”，并迎来了代表国内外高分子化学领域前沿水平的专家院士，发挥其前瞻和指导性作用。



5 重要意义：永不止步 未来发展蓝图值得期待

橡胶历来都是各国的重要战略物资。我国高度重视合成橡胶的研发与生产，“十二五”期间已把卤化丁基橡胶列为国家战略性新兴产业，予以重点发展和扶持。

随着6万吨/年丁基橡胶和3万吨/年卤化丁基橡胶项目的顺利竣工投产，盘锦和运实业集团有限公司一举成为国内首家子午轮胎级卤化丁基橡胶的生产企

业，我国也正式成为第四个拥有卤化丁基橡胶技术和产品的国家。随着后续项目建成与投产，公司每年可替代进口丁基、卤化丁基橡胶18万吨，国内市场占有率将达到65%左右。和运合成橡胶产业园的建成，对辽宁省与盘锦市新材料产业集群形成起到积极、有力的推动作用。



△拔地而起的新装置



△高水平罐区

3 6
万 万
吨 吨
/ 年 / 年
卤 丁
化 基
丁 橡
基 胶
橡 胶

顺利投产



和运集团
Heyun Group

北美页岩气革命来势汹汹， 加拿大化工业何去何从？

目前，北美页岩气革命已经大获成功。得益于充足且廉价的甲烷、乙烷和丙烷等原料来源，美国化工行业已然成为全球投资的焦点。目前，美国乙烯生产商正在满负荷运营裂解装置，并纷纷计划兴建新的裂解装置。据 IHS 化学公司预计，未来 20 年，美国页岩相关的投资将超过 1000 亿美元。

但是，现如今加拿大乙烯生产商却仍然处于原料供应短缺的困境，这听起来似乎不可思议，然而真实的情况确实如此。北美页岩气革命如火如荼，但是它对于美国和加拿大的影响却有着天壤之别。北美页岩气革命，当真是“几家欢喜几家愁”。



天然气出口大幅削减 乙烷供应出现短缺

加拿大大多数乙烷裂解装置位于阿尔伯塔省 (Alberta)，该省同时也是加拿大国内几乎所有的天然气产量所在地。目前，阿尔伯塔省拥有两个主要的石化生产基地，其中诺瓦化学 (Nova Chemicals) 在阿尔伯塔省的焦弗雷 (Joffre) 拥有两套半乙烷裂解装置，包括一套 72.6 万吨的装置、一套 81 万吨的装置以及一套与陶氏化学 (Dow Chemical) 合资的 127 万吨的装置。陶氏化学在阿尔伯塔省的萨斯喀彻温堡 (Fort Saskatchewan) 也运营着一套 110 万吨的裂解装置。

对于加拿大而言，页岩气革命意味着该国正在失去其最大的出口市场份额。加拿大天然气主要出口至美国，但是随着美国国内页岩气产量的持续大幅增加，加拿大出口美国的天然气量已经从 2007 年峰值水平大幅下降。据加拿大能源研究协会 (CERI) 称，该国乙烷裂解装置的原料来源一般有三种渠道，其中主要来自于天然气加工厂抽提出的液体，该国乙烷原料供应的主要集结地地位于阿尔伯

塔省的 Empress。然而由于天然气出口量的下降，加拿大天然气生产商大幅削减了天然气产量。据加拿大能源研究协会统计，Empress 的天然气处理量已经从 2002 年的 120 亿立方英尺/天降至 2011 年的 70 亿立方英尺/天，大幅下降 42%；这直接导致乙烷供应量也从 2004 年的 25.3 万桶/天降至 2011 年的约 22.1 万桶/天，下降 13%。更糟糕的是，加拿大安大略省 (Ontario) 和魁北克省 (Quebec) 现如今也已从美国进口天然气，取代此前从阿尔伯塔省获取天然气供应，这更是进一步降低了乙烷抽提的机会。在此形势下，加拿大天然气液体的产量也大大减少，该国乙烯生产商面临原料供应短缺的严峻挑战。

对此，加拿大化学工业协会副会长 Dave Podruzny 表示：“受西部页岩盆地产量下降所致，目前我国西部的一些大型裂解装置已处于原料短缺的困境中。但是，随着页岩气勘探和开采技术的进步，我们期待能够很快会发现更多的页岩气资源，从而解决这一困境。”



主动出击 寻找替代乙烷供应

由于出口市场萎缩，阿尔伯塔省的天然气生产商转而开发富含液体的天然气储藏，但是此举仍难以弥补乙烷供应的缺口。令人庆幸的是，面对原料短缺的困境，加拿大乙烯生产商并没有坐以待毙，正积极寻找替代的原料来源。

今年底，一条投资额高达 3 亿美元、全长 430 英里的 Vantage 管线将投用，届时将把位于威利斯顿 (Williston) 盆地 4 万桶/天的乙烷输送至诺瓦化学位于焦弗雷的裂解装置。目前，该管线加拿大境内部分已建成，而美国境内 80 英里长的管线建设也已于今年 7 月份获得了美国国务院的批准。未来，该管线的输送能力将扩至 6 万桶/天。

诺瓦化学烯烃和原料业务负责人格兰特·汤姆森 (Grant Thomson) 表示：“针对加拿大乙烷原料供应短缺的困境，公司已经做出迅速

的反应，将在美国或加拿大收购来自于非常规油气资源的原料，包括阿尔伯塔省的油砂项目、威利斯顿页岩油盆地和马塞勒斯页岩盆地。我们预计公司在今年底前将开始使用来自于这三个地方的乙烷原料。”

马塞勒斯页岩盆地虽然远离阿尔伯塔省，但是与安大略省的萨尼亚 (Sarnia) 比较接近。而诺瓦化学目前正在对萨尼亚的一套产能为 83.9 万吨的原料裂解装置进行改造。不久，该装置将通过 Mariner West 管线获取来自于马塞勒斯页岩区的乙烷原料。前不久，诺瓦化学表示，Mariner West 管线已经开始投入使用。诺瓦化学首席执行官 Randy Woelfel 表示：“我们计划明年一季度前进一步扩大来自于马塞勒斯页岩区的乙烷原料供应，届时使公司在萨尼亚 Corruna 的裂解装置也主要采用乙烷为原料。”



油砂项目尾气 弥补乙烷原料供应不足

乙烷并不是油砂采矿活动的直接产品，而是油砂中的一种重油——沥青在加热加压条件下转化成合成原油时生产所得。在沥青转化成合成原油的加工过程中，尾气通常作为燃料燃烧掉，但是其实这些尾气中富含液体和烯烃。如果使用这些尾气作为原料生产乙烷，一方面可以弥补加拿大乙烷原料供应不足，另一方面，还可以同时显著减少二氧化碳和二氧化硫的排放。

早在 2002 年开始，威廉姆斯公司 (Williams) 就已开始对油砂项目的尾气进行进一步深加工。威廉姆斯公司 Tom Droege 表示：“公司目前已经把来自于油砂项目的尾气视为相当于一个大型的天然气盆地，公司最为关注的是尾气中的烯烃含量，这在页岩或其它任何常规天然气盆地中是没有的。”

今年 3 月，威廉姆斯公司宣布计划将投资 9 亿加元 (8.56 亿美元) 在阿尔伯塔省埃德蒙顿 (Edmonton) 附近新建一套丙烷脱氢装置，设计年产 50 万吨丙烯。该生产装置的原料就来自于威廉姆斯公司位于阿尔伯塔省麦克默里堡 (Fort McMurray) 的抽提工厂。该抽提工厂的产能只是受制于尾气供应。今年 9 月份，该抽提工厂生产约 2.5 万桶/天的乙烷和丙烷等。Droege 表示，公司当前正在对该抽提工厂进行较大规模的扩能，计划将来自于加拿大自然资源公司 (CNRL) 旗下 Horizon 油砂项目的尾气引入该工厂，预计在 2015 年投产，届时初期将新增 1 万桶/天的乙烷和其它烷烃液体产量，最高时将新增 1.7 万桶/天的产量。据威廉姆斯公司估计，当前加拿大油砂项目可以创造 8 万桶/天的乙烷及其它烷烃液体供应。

威廉姆斯公司将于今年底开始向诺瓦化学供应以油砂项目尾气为原料生产的乙烷。汤姆森表示：“来自于该项目的乙烷原料供应将占到我们在加拿大西部裂解装置所需原料的约 10%。尽管这种原料的成本较高，但是在阿尔伯塔省鼓励乙烷抽提计划 (IEEP) 的支持下，成本上还是比较划算的。阿尔伯塔省在 2007 年出台了该计划，旨在通过信贷和减税等措施刺激来自于天然气和非常规资源的乙烷生产。截至去年 8 月底，已经有 7 个新增乙烷生产项目获批，合计将新增 3.3 万桶/天的乙烷产量。”

的确，来自于这些途径的乙烷供应或许可以满足当前加拿大乙烷裂解装置的原料需求，但是可能很难满足加拿大再新建世界级裂解装置的需要。对此，加拿大只有像美国一样积极开发页岩资源，页岩气革命才能真正惠及加拿大石化行业。 (庞晓华)

赢创新加坡动物饲料分析中心开幕

日前，赢创工业集团 (Evonik) 在南亚的首个动物饲料分析中心正式开幕。

这个新的分析中心坐落于新加坡，投资额达数百万美元，将进一步完善集团在德国哈瑙和中国北京建立的饲料氨基酸分析中心的网络。随着该分析中心的落成，赢创在该区域内的技术力量得以进一步发展壮大。目前，赢创在该区域内有 20 位营养师、化学家和工程师，致力于为动物饲料行业提供增值技术服务。

该分析中心将为南亚地区及全球的饲料生产

商提供全方位的氨基酸分析服务，包括：湿化学法分析饲料原料、配合饲料、预混料和生理样品 (AMINOLab®) 中的氨基酸含量，湿化学法分析添加氨基酸 (AMINOBatch®) 的含量，近红外光谱分析法预测饲料原料中的氨基酸含量 (AMINONIR®)，旨在使饲料的营养价值最大化。基于不同动物的需求，赢创还将对饲料原料中的氨基酸含量进行深入的分析，以帮助饲料生产商选择最适合的原料，保证饲料的质量更加稳定，并助力其提高生产效率。

除提供饲料和饲料原料的营养分析外，分析中心还能够为饲料生产商提供氨基酸分析的培训机会，教其把所学的知识应用到饲料生产中，持续提供优质的饲料，从而改善动物的饲养，实现可持续和更高盈利的生产。

赢创健康与营养业务部的销售与市场高级副总裁 Alfred Petri 博士在开幕仪式上表示：“亚洲是世界上动物饲养和饲料产量增长最快的地区，此次新加坡设立动物饲料分析中心旨在更好地服务这一重要区域的客户。” (施嘉)

美国都福集团拟收购 FINDER S.p.A.

日前，美国都福集团 (Dover) 宣布旗下工程系统业务单元的子公司全球泵、系统和相关技术的领导者百士吉泵业集团 (以下简称“PSG”) 已签署最终协议，将收购总部位于意大利梅拉泰的 FINDER S.p.A. 公司 (以下简称“FINDER”)。目前，此项交易正有待于监管部门的审批，预计在第四季度初期完成。但是，交易条款尚未透露。

FINDER 是全球能源 (主要是石油和天然气) 市场工程泵及系统设计与制造的领先供应商，主要在意大利梅拉泰和奎西塔及法国维尼西厄开展业务，拥有强大的经销商网络，横跨全球

75 个国家。据预计，公司 2013 年将创收约 8000 万美元。

PSG 总裁 Dean Douglas 表示：“通过 Blackmer® 泵及最近收购的 Ebsray® 泵，FINDER 公司离心、活塞和双螺杆泵技术将与遍及上、中、下游油气市场的 PSG 形成强有力的协同配合，迅速为公司提供服务于快速增长的上、中、下游油气市场所需的关键认证、产品组合、应用知识及客户参考列表。此外，FINDER 还将进一步促进我们在欧洲、中东和美洲关键增长市场的业务发展。”

(Fiona)

短讯

赛默飞世尔科技 (Thermo Fisher Scientific) 日前宣布正式启动针对促进科学、技术、工程和数学教育 (STEM) 的奖学金项目。公司将每年为麻省理工学院、威斯康辛大学麦迪逊分校、加州大学伯克利分校、伦敦帝国学院和上海复旦大学这 5 所大学提供近 70 万美元资金，以资助攻读 STEM 相关学科本科学位或同等学历的学生。该项目首年将资助 44 名学生，之后每年将在保留上一年资助学生的基础上新增 44 名学生，计划在 4 年内发展趋于成熟，使受资助学生总数增至 164 人。奖学金申请者必须在上述 5 所院校攻读学士学位或同等学历，专注于 STEM 相关学科的学习，具备良好的学术技能，并积极参与社区活动。奖学金的发放时间最长可达 4 年，申请者须在已获认可的研究领域进

行持续性的学术深造或全职在校学习。(苏洁)

瓦克化学 (Wacker) 近日发布新一期 2011/2012 年度可持续发展报告。出于环保等方面的考虑，公司首次以纯在线形式发布该报告。该报告涵盖了可持续发展工作中诸如环境与健康保护、职业安全和设备安全、可持续发展管理等传统议题，同时还对机会均等、人口结构、工作生活平衡和国际灾难救援工作进行了报道。与上一期 2009/2010 年度可持续发展报告相比，瓦克大大扩充了此次报告的内容。报告首次具体陈述了集团的节能目标，列出间接能源消耗数据，并阐述了用水量与淡水供应之间的比例和关系。该报告达到全球报告倡议组织 (GRI) 第三版指南的全部要求，GRI 对其进行审核后，做出最高 A 级评分。(晓宇)



近日，来自泰国的 13 岁女孩 Chiratchaya Kaekomkong 凭借一幅富有想象力的画作，赢得了由联合国环境规划署

(UNEP) 和拜耳 (Bayer) 共同举办的第 22 届国际儿童环境绘画大赛，大赛的主题是“水：生命之源。从何而来？”Chiratchaya 将与来自美国的 14 岁亚军 Wesley Gong 以及 6 名地区获奖者共同参加 2013 年 9 月 18 日在纽约举办的颁奖典礼。除了免费行程之外，孩子们还将获得现金奖励——全球冠军将获得 2000 美元奖金，全球大赛的亚军和地区获奖者将获得 1000 美元奖金，以及其他物质奖励。与此同时，双方共同举办的第 23 届国际儿童环境绘画大赛启动，大赛的主题是“食物浪费，拯救地球——节约食物，食物浪费就是对地球资源的浪费。” (盛楠)

化工巨头二季度及上半年业绩一览

阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel) ——受业务剥离和持续低迷的市场环境下的不利的货币因素所影响，二季度公司销售额为 38.65 亿欧元，同比下降 4%；运营收益为 3.22 亿欧元，同比下降 17%；由于一项递延所得税资产的确认和北美装饰漆业务的剥离，本季度公司归属于股东的净收益增长至 4.29 亿欧元，同比大幅增长 96%；调整后的每股平均收益 (EPS) 为 1.37 欧元。经济环境仍充满挑战，公司预计，其关注的终端市场趋势在短期内不会得以改善。为实现 2015 年战略目标，公司计划在今年下半年增加重组开支 1.2 亿欧元，同时针对各终端市场，加速实施绩效提升计划和今年 2 月宣布的全新业务战略。

帝斯曼 (DSM) ——二季度公司息税折旧摊销前利润同比上涨 19% 达到 3.45 亿欧元；得益于并购和内部有机增长，营养业务的息税折旧摊销前利润同比提高 28%；材料科学业务表现持续强劲；经营业务现金流达到 2.31 亿欧元，高于 2012 年同期和 2013 年第一季度；每股核心盈余同比上升 28%；受中国己内酰胺销售价格下降的影响，公司二季度在中国的销售额为 4.03 亿美元。对此，公司全球首席执行官兼董事会主席谢白曼表示：“今年下半年，我们将继续关注经营绩效和并购项目的整合工作，确保实现协同效应，加之盈利促进计划的顺利展开，我们预期今年的息税折旧摊销前利润将取得强劲增长，达到 14 亿欧元。”

西格里 (The SGL Group) ——受客户行业的周期性下滑，石墨电极和特种石墨业务面临暂时性的产能过剩问题，碳纤维与复合材料事业部的一些项目开发和启动遭到推迟等多重因素的影响，上半年集团整体业务表现不如预期，总销售额同比小幅增长 2% 至 8.282 亿欧元；整体息税折旧摊销前利润同比下滑 38% 至 6730 万欧元，息税折旧摊销前利润率为 8.1%。目前，集团已在内部部署了全面的成本缩减计划，坚决降低公司的运营成本。

松原 (Songwon) ——二季度销售额为 1729.58 亿韩元，同比下降 3.4%；毛利润为 324.82 亿韩元，同比下降 4.7%。综观今年上半年，集团运营表现稳健。销售额为 3473.02 亿韩元，同比下滑 1.8%；毛利润为 655.7 亿韩元，同比增长 2.4%。在全球经济和财务环境前景不明的背景下，松原产品目前在全球市场的需求仍保持稳定。受第三季度订单量强劲态势带动，松原有望实现全年销量和销售额目标。

科技动态

环球化工要刊速览

2012年美国前150家油气生产商赢利大幅下降



《油气周刊》
2013.09.02

据《油气周刊》最新发布的美国150家油气生产商(OGJ150)2012年的业绩调查报告显示,受美国天然气和天然气液体产品价格大幅下降、能源需求增长疲软以及资本和操作成本增加等多重因素的影响,2012年这些公司的资产总价值虽同比增加4.2%至13432亿美元,但总营业收入却同比下滑1.4%至10247亿美元,而2011年和2010年的这一数字却分别为10392亿美元和10434亿美元;2012年这些公司的总净利润也同比下降20%至911亿美元,而2011年这一数字却高达1145亿美元,较之2010年大幅增长26%。

质量问题成为制约生物柴油工业发展的瓶颈

生物柴油产业在经历了快速扩张后,已陷入成长的阵痛期,质量问题成为制约该产业发展的瓶颈。由于对质量的担忧,消费者不太愿意使用生物柴油。目前,美国一些生物柴油公司正积极想办法解决该问题。Community Fuels公司位于美国加州斯托克顿港新建的先进生物炼油厂就采取以下两个重要的措施来解决产品的质量:一是采用自己设计的生产工艺,以直接控制影响产品质量的操作参数,同时提升工厂灵活性,应对市场变化;二是投入大量资金,建立自己的实验室,以随时监控产品质量。



《生物柴油》
2013.09

炼油和石化业对污水处理技术的需求日益增长



《水及污水处理》
2013.07

综观全球,炼油和石化公司当前正面临着赢利和可持续发展的双重挑战,一方面公司的任何生产经营活动都是以赢利为目的的,另一方面,公司要尽量减小化学品在生产和应用的全过程中对资源、环境的影响。以日益缺乏的水资源为例,其供应紧张已是不争的事实,加之环保法规日趋严格,“用水大户”炼油和石化生产商目前正积极推进水资源的循环利用,以节省新鲜水资源的消耗。此外,该工业对高效且成本较低的污水处理技术的需求也日益增长。

页岩油气担当北美工业复兴重任

北美页岩油气产量的井喷正彻底重塑全球能源市场的格局。毫无疑问,此次页岩革命的最大受益者是美国,正在从油气进口大国向油气出口中心转变,同时该国制造业也已开启复兴之路。页岩天然气和天然气液体将在此次复兴中发挥重要的作用,如刺激国内消费,促进出口,为天然气加工和天然气液体相关行业创造巨大的机遇等。目前,页岩气革命带来的充裕而廉价的页岩油气已经为北美石化业创造了全球范围内的竞争优势,大量石化项目开始动工兴建。



《气体加工》
2013.07

帝斯曼推出多项解决方案

近期,帝斯曼公司(DSM)推出了多项解决方案,以满足电子电气、食品加工等行业的需求。

特种Akulon®聚酰胺6系列材料有望为使用小型发动机的车辆和设备提供最简单且最具成本效益的解决方案,以降低小型发动机的蒸发排放。与传统的聚酰胺6相比,Akulon®材料的燃油阻隔性能和冲击强度显著提高。与氟化高密度聚乙烯相比,采用这种材料的解决方案更加可靠、更具成本效益,而且阻隔性能不会像氟化高密度聚乙烯那样随着时间的推移而逐渐消失,其总体系统成本也比氟化高密度聚乙烯油箱和多层油箱低。同时,该材料的整体性能也比聚缩醛、聚酰胺6基纳米复合材料和混合材料等其它材料更为优异。此外,该材料可采用现有的高密度聚乙烯加工设备和模具进行加工,并有适用于注塑成型、吹塑成型或旋转成型的各种规格。在成型过程中,所有废料均可重复利用,如果加工条件理想,几乎不会对任何物理或机械性能造成影响。由该材料制成的油箱表面十分美观。值得注意的是,与其它阻隔解决方案不同的是,采用Akulon®燃油阻隔材

料制成的油箱不含有毒化学品。

帝斯曼还开发出一种专门用于肉肠生产企业的全新材料解决方案。目前,用于制作烟熏肠衣的主要材料是天然肠、胶原蛋白和纤维素,这些材料的成本都比较高。此外,纤维素的生产因为要消耗大量的水和溶剂二氧化硫,所以受到严格监管。公司此次开发的解决方案充分发挥了Aritel®VT的高透气性与Akulon®的氧气阻隔性能,在基于Akulon®的薄膜中加入含量高达40%的Aritel®VT,使其渗透性大大提高,从而使熏烟能够穿过肠衣作用于肉肠,从而解决了生产烟熏肉肠的肠衣必须具有可渗透性的难题。

作为能提供完整热固性塑料替代材料解决方案的工程塑料供应商,帝斯曼目前提供的产品解决方案包含Stanyl®聚酰胺46系列(如Stanyl®CR,新一代无卤素阻燃,UL94 V-0)与新型无卤素阻燃级Akulon®聚酰胺6和66等高端材料。与采用传统热固性材料生产的零部件相比,使用该解决方案的产品具有更长的电气寿命、更佳的外观效果以及更薄的壁厚度。此外,采用这些解决方案,生产商的系统成本可降低10%~15%。(Coco)

朗盛创新可持续皮革工艺技术亮相

日前,朗盛公司(Lanxess)推出了X-Zyme创新工艺,为皮革生产的制革准备工段带来突破性的技术。该工艺的创新点在于浸水和浸灰时,只须使用两种微生物酶,就能够显著提高裸皮的质量,减少废物的数量,并改善整个工段的效率。这项基于酶的创新技术由朗盛与丹麦生物技术公司诺维信(Novozymes)合作研发,上述两种纯酶也是由诺维信公司利用细菌发酵制成。

浸水处理中使用的Peltec X-Zyme S是一种葡萄糖苷酶,可定制性能,包括快速松散皮面并加速回水过程。这意味着仅需4~6小时便可获得优异的浸水效果。此外,由于这种酶不具有蛋白水解活性,即使浸水时间加

长,也不会使胶原蛋白流失。

浸灰处理中使用的Peltec X-Zyme U是对前角蛋白具有很高选择性的一种特殊蛋白酶,可用来去除毛发和表皮。该产品主要对表皮的基底膜起作用,松动毛根,为之后的脱毛做准备。与传统工艺相比,该工艺减少了对润湿剂(表面活性剂)以及石灰、硫化物和胺等浸灰化学品的需求,从而有助于改善废水质量,降低污泥、化学需氧量、硫化物和氮等含量。此外,这种酶还能解决毛根残留问题。

目前,X-Zyme工艺及产品已在客户的工厂经过生产规模试验,证实其高效、可靠、安全,并可通过调节温度和浴液pH值等参数精确控制并重现。(莎莎)

泰国拟禁止杀虫剂灭多虫用于消费品和农产品

近日,泰国食品药品监督管理局发布了一份修订草案,拟将杀虫剂灭多虫重新归类为类型4有害物质。此前,该物质曾被归类为类型3有害物质,此次这一变化将导致灭多虫在消费品和农产品中被禁止使用。

泰国食品药品监督管理局多方面调查了该物质对人类生命和健康的危害,包括美国环保局、世界卫

生组织和其他相关研究提供的农产品中其毒性残留问题。由于其高毒性和对人类健康的急性危害,权威机构建议禁止灭多虫在家用产品和农产品中使用。

泰国有关法规规定,类型3有害物质需要许可证,而类型4有害物质则被禁止生产或进/出口。根据修订草案,灭多虫将被禁止在泰国生产或进/出口。(晓华)

巴陵石化多项医用热塑橡胶项目通过鉴定

8月底,由巴陵石化合成橡胶事业部、环氧树脂事业部及技术中心分别承担的“纤维增强复合材料用固化剂的开发与工业化研究”、“SEBS胶液中水溶性杂质脱除技术开发”、“医用 SIS 新牌号开发”、“SIS 加氢中试技术开发”、“双环戊二烯-苯酚环氧树脂合成工艺研究”等5个项目,通过中国石化集团公司组织的技术鉴定及评议。这是该公司实施技术创新战略取得的新成果。

本次通过鉴定的“SEBS 胶液中水溶性杂质脱除技术开发”项目,采用乳化水洗、酸中和技术工艺,使有“绿色橡胶”美誉的热塑橡胶 SEBS 产

品中杂质锂含量大大降低,产品颜色稳定性明显改善,拓宽了应用领域。该技术今年上半年已成功应用于 SEBS 工业化装置,产品可满足医用领域(如输液袋)的应用要求。通过鉴定的“医用 SIS 新牌号开发”项目,成功开发了两个用于不同载药量载体热熔压敏胶的医用热塑橡胶 SIS 新牌号,首次将 SIS 产品的应用延伸到中医载药领域,现已完成中试。

通过评议的“SIS 加氢中试技术开发”项目,于 2009 年开始镍催化选择加氢合成 SEP/SEPS 的小试技术开发,目前已开发 3 个中试产品牌号、申请 4 件发明专利,整体技术达到国际领先水平,

产品主要用于光缆油膏、中低端润滑油增粘,应用结果表明性能与国外同类产品相当。下一步计划在拟建的工业化装置上批量生产。

通过鉴定的“纤维增强复合材料用固化剂的开发与工业化研究”项目,是配合风电叶片用真空灌注环氧树脂而开发的配套固化剂产品。目前该固化剂已销售 300 吨左右,产品具备高强度、高模量、高韧性,完全满足下游风电叶片厂家应用要求,能替代进口产品。通过评议的“双环戊二烯-苯酚环氧树脂合成工艺研究”项目,所开发的产品在高速印刷油墨、层压板等领域具有良好的市场应用前景。(高媛)

甲醇重整制氢催化剂规模应用

中科院山西煤化所 308 组采用绿色环保技术制备的甲醇水蒸气重整制氢催化剂,日前已在产氢量 100 立方米/时工业装置上连续运转 2 个月,催化剂性能稳定,氢气产品纯度达到后续生产工艺要求。

据介绍,该催化剂采用固相法合成,无废水、废气产生,制备过程简单且绿色环保;直接采用反应原料开工,省去氢气预还原处理过

程,使用方便,且成本比现有的工业 CuZnAl 催化剂低 10%。

甲醇水蒸气重整制氢技术在中小型用氢领域具有较大的竞争优势,近年来发展较快,目前该技术在国内外应用的最大产氢量已达到 1 万立方米/时。该催化剂具有明显的环保和成本优势,有望成为新一代甲醇水蒸气重整制氢催化剂。(任方)

科学家开发出纳米尺度光子晶体

据物理学家组织网 9 月 3 日(北京时间)报道,澳大利亚斯威本科技大学和德国埃朗根-纽伦堡弗里德里希·亚历山大大学 (FAU) 的一个国际研究团队,通过模仿蝴蝶翅膀的微观结构,开发出一种小于人类头发丝宽度的纳米级光子晶体设备,能同时适用于线性和圆形偏振光,使光通信更迅速更安全。

光子晶体相当于微型偏振分光镜。偏振分光镜用于现代技术,如电信、显微镜和多媒体。但天然晶体只适用于线性偏振光,不能用于圆形偏振光。研究人员利用三维激光纳米技术,使

得该光子晶体具有了天然光子晶体没有的特性,从而能适用于圆偏振光。这种微型设备包含了超过 75 万个微小的聚合物纳米棒。

斯威本大学微光电中心的教授认为,该成果创建了第一个纳米尺度的光子晶体手性分光镜。它有可能成为开发集成光子电路的一种有用的电子元件,在光通信、影像学、计算机信息处理技术和传感中发挥重要作用。该技术为转向纳米光子器件提供了新的可能性,使业界朝着开发可以克服超高速光网络带宽瓶颈的光学芯片更近了一步。(王辉)

长炼生产排水污泥回收率 100%

近日,长岭炼化“污泥减量化”减排装置全线贯通,顺利投运。该装置每天把 1.5~2 吨污水、油泥输送至 CFB 锅炉。它们与焦炭、燃煤进行合理配比混合后无害化燃烧,产出了高低压蒸汽和电能,有效地降低了企业固体废物外排量。

炼化企业产生的大量油泥、浮渣,以及活性污泥的处理过程复

杂、费用较高且存在一定环保风险。该装置的投运,可提高企业经济效益,有利于环境保护。

该项目 2012 年下半年动工建设,整体工艺采用国内先进污水污泥回炼技术,设备国产化率达 99.5%,具有处理量大、操作简单、运行稳定等特点,油泥回收率达 100%。(宋霞)

节能高效机制煤块技术获创新奖

日前,由石家庄市富民煤炭节能技术研究所研发的节能高效机制煤块生产技术获国家授权专利,并荣获中国国际专利技术与产品交易会创新奖。

该专利技术是将煤粉加入独家研制的造块增效剂压制成煤块,产

品具有起火快、热量高、硬度大、成本低、耐燃烧、不怕水冲水泡等优点。该技术造块增效剂用量少、价格低廉,专用于煤粉造块,如生产锅炉型煤、造气型煤、蜂窝煤及煤球等,为劣质或低品位的煤的深加工提供了一条新途径。(郭君)

中冶华天推出耐火纤维针刺毯生产线

8 月 27 日,中国中冶所属中冶华天工程技术有限公司自主成功研制的超大型年产 6000~10000 吨耐火纤维针刺毯生产线设备,从马鞍山制造基地正式发往河北华能耐火保温材料有限公司。

该生产线可与国外同类进口产品相媲美,采用煤矸石等废渣为原材料,有效地解决了煤矸石以及钢厂的各种渣料所带来的环境问题,变废为宝,可生产出耐火、保温、隔热效果良好的保温新型材料。(李雯)

可圈可点

「圈」出你的严格要求

每一颗小胶粒都是你成功的关键,我们绝不掉以轻心。

我们助你「点」石成金
创造无限可能

工程塑料专家
全球技术支持



请立即以智能手机
扫描 QR 码登入,
获取更多资讯。



TOPAS® (COC)

- 高透明—光透过率91%。
- 高耐热性—Tg 达180°C。
- 优良的水蒸气气密性,低吸湿性。

Polyplastics

宝理塑料(中国)有限公司

旗下产品:

- 夺钢®/ DURACON® (POM)
- DURANEX® (PBT)
- DURAFIDE® (PPS)
- *LAPEROS® (LCP)
- **VECTRA® (LCP)
- TOPAS® (COC)

* 收购和电子设备的新一代LCP混合物

** VECTRA® 是 CNA 控股股份有限公司及其附属公司
的注册商标,宝理塑料株式会社
获得授权使用该商标。

宝理全球发展策略

请注意:
宝理的 PPS 材料
已经改名为
DURAFIDE®。



宝理环保·由心开始

www.polyplastics.com

下期产品预告 丙烯腈 环己酮 苯酚 丙酮 纯苯 甲苯 二甲苯
苯乙烯 乙二醇 二乙二醇 PET PS PP PE ABS

9 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: PVC 电石 苯酐 DOP 丙烯酸丁酯 期货 (LLDPE/PTA)

塑料

本期评论员 李琼

电石

震荡走低

整体看来, 8 月份国内电石市场呈现“先扬后抑”的走势。8 月中上旬, 由于到货量不均, 氯碱企业采购积极性较高, 各地价格出现不同程度的上调。其中, 山东、河北、河南等地涨势较为明显, 东北地区到货亦显紧张, 但由于主要需求终端检修, 涨幅反而较小。进入 8 月下旬, 西北内蒙古地区氯碱企业集中检修, 需求面疲软, 华北等地到货也逐渐平稳, 下游企业着手储备库存, 电石行情失去上行的支撑。由此预计, 国内电石后期走势多难向好, 震荡走低的可能性较大。

各地行情

华北地区: 8 月, 华北地区电石市场难以延续前期连续上调的走势, 现阶段, 河北地区一级品电石的主流出厂价格在 3200~3400 元/吨, 部分低端价格在 3100 元/吨左右; 山东地区氯碱企业采购一级品电石主流送到价格多在 3330~3450 元/吨, 运距较远的沿海地区送到价格在 3510 元/吨左右。

华东地区: 8 月, 华东地区电石市场仍未见较大波动, 需求量的减少造成当地价格难以跟随国内整体趋势。截至目前, 华东地区一级品电石主流送到价格在 3300~3500 元/吨。就当前供需关系预测, 华东地区市场恐难有较大突破。

华南地区: 8 月, 华南地区电石市场交投气氛平稳, 主流成交价格未见明显变化。现阶段, 华南地区一级品电石主流送到价格在 3450~3600 元/吨。当地氯碱装置的复产, 拉动周边电石的消费, 但由于当地价格已处于高位, 对价格方面的支撑有限。

东北地区: 8 月份, 东北地区电石市场到货量未见明显的增加, 但由于需求企业的检修, 供需关系尚算平稳。现阶段, 当地一级品电石主流出厂价格在 3250~3350 元/吨, 部分高端成交价格在 3400 元/吨左右。

西南地区: 由于区内电石装置难以恢复生产, 四川地区电石供应量仍显不足, 外埠货源增多。现阶段, 当地一级品电石主流出厂价格在 3200 元/吨左右, 省内送到价格集中在 3250~3300 元/吨, 部分区域货源紧张, 价格在 3300 元/吨以上, 山西、宁夏等地的到货价格较高, 部分达到 3500 元/吨。

西北地区: 8 月, 包头地区电石市场未见明显改观, 价格方面的调整较为乏力。现阶段, 乌海地区一级品电石主流出厂价格在 2900 元/吨左右, 部分高端出厂价格在 3000 元/吨以上; 乌盟地区一级品电石主流出厂价格在 3050~3100 元/吨; 鄂尔多斯电石一级品主流出

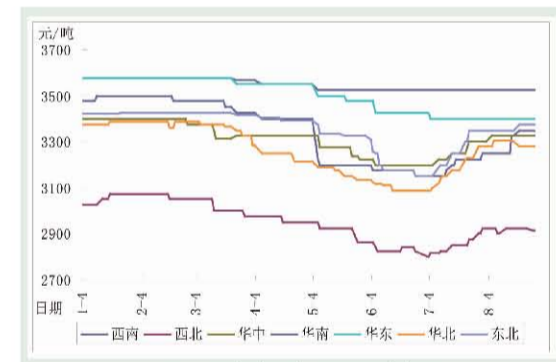
厂价格在 2850~2900 元/吨; 陕西地区一级品主流出厂价格在 2850~2900 元/吨, 3000 元/吨以上的成交已难再现。

后市分析

在接下来的 9 月份, 国内电石市场的影响因素分析如下:

利好因素: ①后期仍有 PVC 项目投产, 电石市场需求量放大; ②运输问题造成局部区域到货不均。

利空因素: ①电石装置整体开工负荷仍在上调, 供应量难有缩减; ②PVC 价格自高位缓慢回落, 对电石采购的压力增大。



1~8 月国内电石市场价格走势图

PVC

行情震荡

8 月份国内 PVC 市场走势和 7 月正好相反, 其基本的特征是连续阴跌。从整月的交易情况分析, 电石法 PVC 的降价幅度较大, 华南地区月初电石法五型料出库自提报价普遍在 6900~7020 元/吨, 而 8 月末的最低价已经下调至 6750 元/吨, 较高的区间也仅在 6850~6880 元/吨, 平均降幅为 140~170 元/吨。

各地行情

华南地区: 华南地区 PVC 市场经历过快速上涨后, 8 月进入连续性阴跌。当前该地区电石法五型料一般出库自提报价为 6750~6880 元/吨, 另外乙烯料方面也走软, 但幅度不大, 月末的市场价格一般在 7100~7200 元/吨。

华东地区: 8 月份华东地区 PVC 市场同样由高趋低。电石法五型料在月初的一般出库报价为 6800~6870 元/吨, 而月末的价格变动为 6700~6800 元/吨, 跌幅为 70~100 元/吨; 乙烯料价格在月末变为 7000~7200 元/吨。

华北地区: 8 月华北地区 PVC 市场虽有变化, 但不明显。PVC 生产企业的价格下调速度较慢, 但从态度而言已经从坚挺转为了可灵活协调。目前, 该地区的电石法五型料不含税报

价已降为 6200~6280 元/吨。

西南地区: 8 月份的西南地区 PVC 市场依然未摆脱暴雨天气带来的影响, 再加之市场不理想, PVC 生产企业的开工负荷大多不满, 甚至有企业表示不足 5 成。8 月末当地企业的电石法五型料送到一般在 6800~6900 元/吨。

东北地区: 东北地区 PVC 市场反应并不敏感, 由于客户群体较为固定, 该区域内的 PVC 企业则经营稳定。8 月该地区电石价格的低端上涨 50 元/吨, 由 3300 元/吨变为 3350 元/吨, 高端一直保持 3400 元/吨。

西北地区: 8 月份西北地区 PVC 企业体现为集中检修和价格下调。8 月内蒙地区的亿利化学、内蒙古君正两家主要的生产企业安排检修, 宁夏地区的英力特也有部分装置检修。现内蒙地区的电石法五型料承兑出厂价格变为 6500~6550 元/吨, 和 7 月最高时的 6700 元/吨对比拉开了差距。

后市分析

鉴于以上对 8 月行情分析, 9 月份国内市场的主要关注点为:

利好因素:

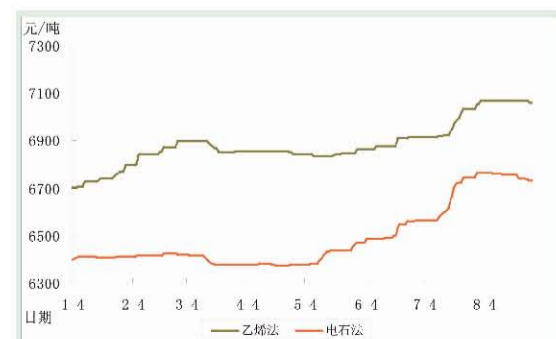
①9 月份的 PVC 市场需求属于季节性的良好阶段;

②由于前期无累积库存问题, 预计 PVC 社会库存量不会形成大的压力。

利空因素:

①PVC 企业开工在检修完成后会逐步恢复正常, 再加上内蒙、青海新扩建项目的试运行, 国内供应量会进一步增加;

②在低迷的市场氛围下, 很容易形成低价竞争, 整体水平参差不齐。



1~8 月国内 PVC 市场价格走势图



有机

本期评论员 徐学平 贺薇

DOP

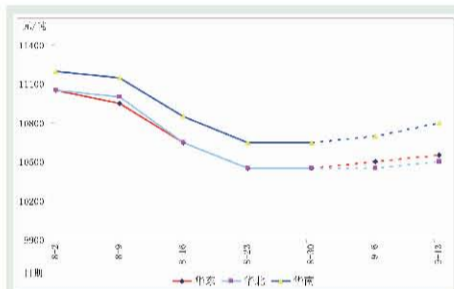
缓慢回升

8月DOP市场受需求淡季拖累,市场成交软弱,加上原料价格下滑,DOP弱势走低,DOP月内累计下降6%,月底市场超低反弹。

月初华东DOP开盘在11800~11900元/吨,在高成本及低需求制约之下,商家多稳价观望,因气温较高,下游需求仍然平淡,DOP气氛逐渐减弱。中旬开始,国内DOP出现了一轮较强的下调。下旬华东地区最低跌至11200~11300元/吨,较月初下跌600元/吨,跌幅达5%。下旬国际原油连续几日暴涨,大大提振市场气氛,市场报盘炒作拉高,不过需求无起色,市场反弹有限。月底华东收于11500~11600元/吨,华北与华南分别收于11200~11300元/吨和11500~11600元/吨送到。9月初市场缺乏消息指引,市场谨慎观望。

后市分析

①原料分析:原料辛醇及苯酐市场走势趋于坚挺,短期内供需格局再度转悲的压力减弱,辛醇与苯酐短期内下滑风险有限,DOP成本支撑有所增强。②市场供应:国内多数DOP工厂开工维持较低负荷,随着成交改善,部分工厂库存开始下滑。港口库存偏低不足万吨,库存方面压力不大。③需求分析:下游PVC软制品原料库存多处于低位,但终端市场需求尚未改善,下游厂家生产积极性提升不足,对DOP仍多以维持随用随补为主。外围市场震荡不定,DOP供需面尚未有明显利好释放,市场炒作基础薄弱,业者多观望上下游走势。随着天气转凉,下游需求或出现向好,国庆前后市场存在炒作推升可能,后期市场稳中回升预期增强。



9月国内DOP市场价格走势图

丙烯酸丁酯

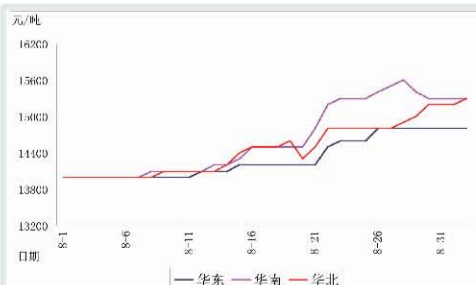
行情盘整

8月初至8月中旬,国内丙烯酸丁酯价格持稳,部分地区零星上涨。进入中旬,受多家装置检修,供应量减少,下游用户采购积极等多种因素影响,丙烯酸丁酯开始上涨,涨幅最高达1300元/吨。月末江苏三木等一些前期检修装置开工,市场开始滞涨回稳,但丙烯酸丁酯供应缺口仍存在。

丙烯酸丁酯月度价格如下:华东市场8月初市场价格为14000~14300元/吨,9月初市场价格为14800~15300元/吨,上涨幅度800元/吨;华南市场8月初市场价格为14000~14100元/吨,9月初市场价格15300~15600元/吨,上涨幅度1300元/吨;华北市场8月初市场价格为14000~14200元/吨,9月初价格15300~15400元/吨,上涨幅度1300元/吨。

后市分析

预计9月份丙烯酸丁酯将呈盘整局面。主要影响因素:①国际原油:如果9月份美国不攻打叙利亚,原油有下滑可能。②原料丙烯、丁醇:预计9月份丙烯在盘整同时有回落可能,预计丁醇仍呈小幅盘整,且有下滑空间。③国内丁酯装置开工情况:兰州石化8月1日装置停车检修,预计持续45天。江苏裕廊位于响水的丙烯酸一、二期装置将于6~9月检修改造,三、四期装置将于10~12月检修改造。该检修改造计划将导致丙烯酸供应短缺,影响丙烯酸丁酯生产。④下游需求方面:受到中秋、国庆双节日即将到来的影响,近期包装礼盒等胶黏剂制品销售情况较好,因此对于丙烯酸丁酯市场采购心态逐步向好,对原料丙烯酸丁酯形成支撑。



9月国内DOP市场价格走势图

苯酐

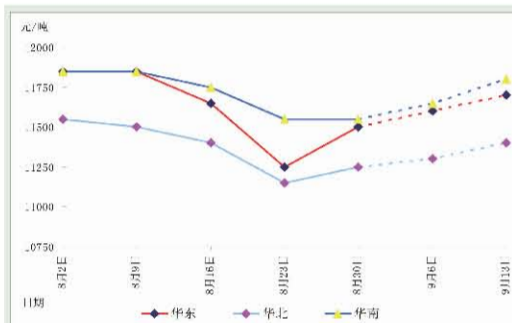
稳中有升

8月苯酐市场受下游DOP需求淡季影响疲弱下滑,原料邻苯下降对市场推波助澜,月底市场小幅反弹,月内苯酐下降5%以上。

月初苯酐市场平淡,华东市场开盘商谈在11000~11100元/吨,需求不好,成交趋下。华东邻苯市场阴跌,给苯酐市场带来拖累,苯酐市场交易重心也缓慢跟跌。由于下游DOP走低,厂家开工率较低采购谨慎,苯酐跌跌不休,到下旬时候华东地区跌至10400~10500元/吨,较月初累计下跌600元/吨。月底原油大涨,DOP市场超跌反弹,对苯酐市场形成支撑,市场止跌企稳。月底,华东收盘在10400~10500元/吨,华北与华南地区分别收于10400~10500元/吨和11600~11700元/吨送到。9月初市场观望普遍,成交少闻。

后市分析

①原料分析:伴随进口货源继续补充,市场整体供应水平充足,且短期内终端市场需求恢复预计缓慢,近期邻苯市场以坚挺为主。②供应分析:9月部分工厂有检修计划,部分工厂亦有减负计划,苯酐货源供应或有减少。③需求分析:下游厂家原料库存多维持低位,但主要下游DOP、不饱和树脂等行业开工水平尚未有明显提升,对苯酐仍按需采购。外围市场震荡,下游DOP、不饱和树脂等行业开工水平还未提升,短期内对苯酐等原材料采购仍多为刚性需求,但后期DOP存在季节性回暖趋势,预计苯酐市场保持稳中有升走势。



9月国内苯酐市场价格走势图



NG, China 2013

第五届中国国际天然气汽车、发动机、加气站及氢能技术、设备与应用展览会

2013.11.20-22

成都世纪城新国际会展中心

www.Lng-expo.com

覆盖天然气汽车全产业链 奉献优质宣传平台



同期:中国天然气汽车产业论坛



第十五届中国(成都)国际气体技术、设备与应用展览会



主办单位 中国工业气体工业协会

协办单位 中国工业气体工业协会液化天然气分会 中国道路运输协会城市客运分会 国家燃气汽车工程技术研究中心



承办单位 北京亚太特展览有限公司



特邀支持 中国石油和化学工业联合会 全国气瓶标准化技术委员会 四川省清洁能源汽车产业协会 上海交通大学液化天然气及清洁能源技术发展中心

+86-10-8556-8950-211/207

maggie@ait-events.com/ait@263.net.cn



LLDPE

高位震荡

8月,连塑料期货先抑后扬,月初在原油价格回落的压制下,前期成本推动型的上涨行情告一段落。另外现货价格的炒作拉升已经将价格推至近几年的高点,但在下游订单情况不及往年的情况下,高企的价格令市场抵触情绪明显,成交困难,价格进一步上涨缺乏需求的配合。此外,石化库存的增加导致库存压力渐增,厂家让利出货,拖累连塑料价格自高位回落。截至8月30日,主力1401合约以10840元/吨报收,较7月末收盘价10765元/吨微涨75元/吨,涨幅接近0.7%。

影响因素:

上游市场方面

原油市场情况:8月国际油价总体剧烈震荡后短期冲高。月初,美国非农报告不及预期,传言美伊有望展开磋商,加之期货投机商逢高沽空,国际油价五天连跌。随后,中国经济数据利好,利比亚、伊拉克原油供应下滑,以及埃及局势动荡运河安全引发担忧,欧美原油跌后强势六连涨。月中,地缘阴影挥之不去,市场担忧联储放缓购债,油市陷入震荡。月末,叙利亚局势突然升级,中东石油生产面临风险,投机商借机推涨油价,布伦特和WTI分别创下6个月和27个月高位。截至8月30日收盘,WTI以107.65美元/桶报收,较7月31日收盘价上涨

3.43美元/桶,涨幅3.3%。**亚洲乙烯市场方面:**8月东北亚乙烯价格中旬有所回落,月底小幅反弹,东南亚乙烯价格则震荡走高。目前CFR东北亚和东南亚分别收于1254.5~1256.5美元/吨和1354.5~1356.5美元/吨。中上旬下游聚乙烯需求较为平淡,而日韩货物供应充裕,东北亚市场弱势整理,下旬国际原油价格走高,东北亚乙烯单体价格反弹。东南亚市场货源较为紧张,8月保持上升态势。

现货市场方面

8月国内聚乙烯市场先扬后抑,月底止跌反弹。上月市场在货源偏紧及石化调涨支撑下,延续走高之势。随着出货难度的不断增加,中旬石化承压频繁调降,商家受此指引,积极跟跌报盘,市场价格不断走低。月底在油价大涨带动下,石化价格再次顺势上调,市场止跌反弹走高。其中LLDPE月度均价在11450元/吨,环比涨5.53%,同比涨10.74%。LDPE月度均价在12200元/吨,环比涨3.39%,同比涨16.75%,随着原料价格的调整,下游工厂对低端价格的采购意向有所提高,市场成交较前期略有放量。

农膜生产不及往年,原料备货意向不佳

目前PE功能膜整体情况较往年同期相比略差,华北地区部分厂家订单减少2成左右。现大厂开工率维持在5~7成,部分短暂停机厂家恢

复生产,中小企业开工率2~4成。其他地区农膜生产不佳,主要个别大厂维持生产,开工率在2~6成,中小厂家仍处于停机状态或生产部分其他塑料制品。

8月初地膜仍处于生产淡季,需求较少。个别厂家维持少量生产,多数厂家处于停机状态或生产部分棚膜。线性价格较高,经销商储备风险较大,对地膜生产产生一定影响,采购略显延后。进入下旬地膜生产厂家有所增加,华北地区大蒜膜储备季节到来,部分厂家启动生产,目前开工率在3成左右,西北地区少许厂家开机生产部分秋用地膜,主要是储备生产。

后市分析

目前连塑料供需基本面仍是影响市场价格走势的关键因素。目前现货价格的高企加之旺季需求预期或对连塑料价格走势构成支撑,但目前过高的价格对需求的抑制作用明显,且后期供应呈现增加趋势,从而对价格形成压制。宏观上,9月份QE退出疑云仍待揭晓,对市场的影响较大。因此,从基本面上而言,多空因素交织,价格将呈现高位宽幅震荡态势,从宏观层面而言,存在较大不确定性,恐引发系统性风险。操作上以短线轻仓为宜。

PTA

疲弱运行

进入8月以来,郑州PTA呈现冲高回落走势,这主要源于部分PTA装置出现集中检修,生产负荷一度下降至72.5%。加之秋季传统产销旺季的临近,市场对旺季需求预期呈现良好期待,令PTA供需矛盾有所加剧,郑州PTA呈现偏强走势,而随着8月上旬的结束,高温酷暑天气促使江浙地区部分织机织造被迫拉闸限电,织机织造环节开工率下降至67%之下,导致PTA消费跟进乏力,郑州PTA自高位回落,截至8月26日,主力合约TA1401以7992元/吨报收,较7月最后一个交易日收盘价反弹114元/吨,涨幅近1.45%。

影响因素:

上游原料基本情况

国际原油高位震荡:在夏季需求旺季、地缘政治局势、全球经济数据多数偏好以及市场对QE退出预期等多重因素影响下,国际原油维持在百美元关口上方高位震荡,上探至107.95美元/桶,创下2012年3月以来新高,截至8月26日,WTI10月原油期货以105.92美元/桶报收,较7月31日收盘价104.22美元/桶上涨1.7美元/桶,涨幅1.6%。**PX高位令PTA成本压力渐增:**随着前期PTA装置检修的恢复生产,对PX需求增加。进入8月后,原料PX持续震荡走高,随着下游聚酯产销旺季的来临,PTA需求预期上升,加之国际原油持续高位运行,令PX

交投区间震荡上升。以CFR中国为例,截至8月26日,CFR中国收1516.5~1517.5美元。此价格相比7月31日的收盘价上升43美元/吨,涨幅2.9%。目前PX价格持续高位令其下游PTA成本压力渐增。

终端需求弱中趋涨

目前,终端及聚酯产销依然持续低迷态势,尽管目前正值传统产销旺季,但受到高温天气限电停产的影响,聚酯装置开工率持续在80%以下,远未体现出往年旺季期间同期水平,令PTA旺季需求预期的利好化为泡影,然而8月以来,PTA装置负荷却持续上升,加之织造装置8月日均开工率较7月下滑4.14%,PTA供需偏弱矛盾进一步加剧。此外聚酯产品库存持续较高水平,截至8月26日,下游聚酯原料库存10~15天,涤丝成品库存平均22天,聚酯原料库存及涤丝成品库存与7月31日的库存持平,但库存水平依然维持在正常偏高水平,加之产销旺季目前来看启动缓慢,这均压制了PTA库存消化,令郑州PTA承压。

现货走疲令郑州PTA压力犹存

8月以来PTA现货价格持续维持在7700元/吨上方,表明8月以来的价格是国内现货厂商的可承受价格的底线,一旦触动被打破,PTA厂商则会纷纷采取限产保价措施以确保生产厂家的利益,8月以来国内PTA装置开工率

始终维持在70%左右的水平,因此社会供应量持续平稳。其中8月华东市场价格整体小幅下滑30~50元/吨,跌幅0.64%。截至8月26日,华东市场现货报盘7750~7800元/吨送到,零星递盘7700元/吨自提或送到,商谈大致7730元/吨附近自提。现货疲态令郑州PTA上行压力犹存。

后市分析

美退出QE的预期仍存不确定性,这对市场方面的影响依然存在。此外,中国经济增长放缓的局面难以快速扭转,宏观层面忧虑难散。而就PTA自身基本面来看,上游原料方面,据悉前期扬子石化55万吨、通辽石化75万吨、乌石化100万吨PX装置已经检修,而中国福建炼化70万吨装置计划于10月份检修,中国青岛丽东化工计划于10月初关停其70万吨的PX装置45天,目的是扩大产能至80万吨,市场预期9、10月份PX供应仍相对偏紧。下游需求跟进情况,按照以往经验,9月份为传统的PTA下游消费旺季,但在目前国内宏观经济不佳,内需不足的大背景下,需求难以得到明显跟进,此外,下游厂家大多在8月份完成备货,进入9月份需求端仍将压制PTA价格,在成本高企与需求跟进缓慢的博弈中,郑州PTA整体维持疲弱运行。

103种重点化工产品出厂/市场价格

9月6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	
6600	6120	6750	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
6900	6750	5600	
天津石化			
6750			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
5650	5350	5550	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
5800	5450	5600	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5890	5550	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
9200	9200	9200	
上海石化	天津石化	乌石化	
9200	9200	8100	
华东	华南	华北	
9300	9250-9300	9200-9300	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
7750	8400	8350	
上海石化	燕山石化		
8200	8350		
华东	华南	华北	
8100-8150	8350	8400-8500	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
11100	11100		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1515-1525	1515-1525	1500-1510	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
8910	8650-9000	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
8650	8800	8650	
华东	华南	华北	
8750-8800	9000-9050	9000-9200	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
13510	12700	检修	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	12650		
华东	华南	华北	
12600-12650	13200	12800	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
10300	10300	9800-10150	
蓝星哈尔滨			
9900			
华东	华南	华北	
10250	10400-10600	10300	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8450	8450	8720	
蓝星哈尔滨			
8550			
华东	华南	华北	
8500-8650	8450-8550	8500-8550	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
停车	8200	8700	
天津石化	燕山石化		
8650	8650		
华东	华南		
8320-8380	8400-8600		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
3000-3050	2650	3450	
四川川维			
2750-2850			
华东	华南	华北	
2930-3050	3250-3300	2580-2700	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
10100	9900-10050	9900-10050	
齐鲁石化			
10100-10200			
华东	华北		
10550-10650	10200-10300		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	8500-8700	8700-8800	
华东	华南	华北	
8900-9000	9300-9350	8600-8700	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8200	8200	8100	
扬子石化			
8200			
华东			
7750-7800			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
8500	8600	8220	
燕山石化			
8500			
华东	华南		
8020-8080	8400-8600		
16	己内酰胺		
巴陵石化	巴陵恒逸	石家庄炼化	
19200	19200	19200	
华东			
18300-18600			
17	冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	2900	2750-2950	
华东	华南	华北	
2850-3100	3050-3100	2650-2720	
18	丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
13200	12700	13200	
抚顺石化			
12500			
华东			
13400-13500			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
检修	无对外报价	12800	
华东			
12600-12700			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
暂无报价	14200	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	15500	14800-15000	
上海华谊			
14700			
华东			
15300-15600			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
暂无报价	12800-13200		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	10500	10600	
上海焦化	东莞盛和		
封盘	10800		
华东	华南		
10500-10600	10700-10800		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
10400	10400	10650	
辽阳石化	齐鲁石化		
10700	10500		

25	片碱		
安徽氯碱	淄博环拓化工	内蒙三联	
99%离子	99%片碱	96%隔膜	
2700	2200	2200	
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正	
99%离子	99%离子	96%片碱	
2100	2300	2000	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96%隔膜	99%离子	99%片碱	
2300	2200	2100	
陕西神木县	华北	东北	
维远化工 99%片碱	99%离子	99%离子	
2300	2200-2300	2400-2600	
华东 99%离子	华中 99%离子	华南 99%离子	
2200-2300	2650-2850	2300-2400	
西南 99%离子	西北 99%离子		
2250-2300	1900-2000		
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
11800	11800	11800	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
13300-13500	13400	13500	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
4550-4600	4800	4800	
山东华阳	开封东大		
4800	4400-4600		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6050	5750	5900	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
5900	6000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
8500	8400	8800	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
8900	/	8800-8900	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
9100	9200	9100-9300	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8500	/	8500	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6900	/	6750	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6750	6900	6900	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
11550	/	11600	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
12000	11600	11800	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5200	4900	5100	
安阳九天			
5200			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
10100	10300	10100	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
10500	10650	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
8000	8500	8000	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	8500	8000	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
10300	10000	10300	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
10300	10400	10250	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11900	11900	/	
锦化化工	华东	华北	
11900	11900-12400	11700-11900	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
9500	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	9900	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
/	/	12800	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	8150	7712	
兰州石化	抚顺石化		
8000	8000		
43	MTBE(工业一级)		
玉皇化工(东明武胜)	盘锦和运	中原乙烯	
/	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	22500	22500	
烟台巨力			
22000			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12100	11500		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
12300	11000	11000	
华东地区			
10900-11100			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
14400	14400	14900	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
5200	5100		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
16400	/	15000	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
10500	10000	16000	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
14500	/	14800	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
12100	12300	12100	
中石化华东 Q28I	中石化华南 95I-050	中石化华北 LD100AC	
12000	12200	11900	
华东	华南	华北	
12100-12200	12300-12500	11950-12200	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11500	11800-11900	11450-11500	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11500	/	11400	
华东	华南	华北	
11450-11600	11500-11900	11550-11600	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
11200	11300	11250	
华东	华南	华北	
10750-11200	11050-11200	10750-11200	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11100	11500	11100	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11300	/	11050	
华东	华南	华北	
11300-11500	11150-11200	11100-11200	

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	
11400	11550	11350-11450	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11200	11350-11400	11200-11250	
华东	华南	华北	
11500-11550	11600-11650	11450-11600	
56	PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11200	11400	11170	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11000-11200	11200-11350	11100-11150	
华东	华南	华北	
11300-11450	11350-11450	11200-11300	
57	PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11050	无报价	11120	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
/	11500	11500	
华东	华南	华北	
11200-11550	11250-11400	11050-11250	
58	PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11050	无报价	11020	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11000	11150	10900-11350	
华东	华南	华北	
11150-11250	11150-11250	10900-11050	
59	PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
检修	6800	6900	
华东	华南	华北	
6700-6730	6720-6850	6600-6640	
60	PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽	
7200	7100	7150	
华东	华南	华北	
6900-7000	7100-7150	6750-6800	
61	PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13600	14000-14100	14000	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	14000		
华东	华南		
13800-14200	14000-14100		
62	PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13700	14000	14100	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	14200		
华东	华南		
14300-14400	14300-14400		
63	ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A	
15000	14300	15200	
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800		
14600	14600		
华东	华南		
14400-14700	14200-14600		
64	EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
14500	14500	14400	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
14400	14500	14500	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
11200	11500	11500-11700	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
11500-11700	11400	11320	
华东	华南	华北	
11400-12200	11200-12000	11300-12000	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500	
无货	11500-11800	无货	
申华化学1500	齐鲁石化1502		
12500	11500		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
11800-12500	11600-12000	11800-12200	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
15400	14800		
华东	华南	华北	
15600-15900	15700-15900	15600-15900	
68	聚酯切片(半消光)		
三房巷	浙江联达	浙江荣盛	
10100	9900	10100-10300	
仪征化纤	上海石化		
10000	10000		
华东	华南		
9600-9650	9650-9750		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
暂不报价	9950	10400	
厦门腾龙	仪征化纤	珠海裕华	
10350	10400	转产	
华东	华南		
10250-10300	10300-10400		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
10800	10600	10800	
天津石化	江阴华宏		
10800	10650		
华东	华南	西南	
10400-10500	10350-10450	10550-10600	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
14000	13800	14000	
涤纶长丝	华东	华南	
72	POY 150D/48	10700-10800	10600-10700
73	DTY 150D/48F	12300-12400	12450-12550
74	FDY 50D/24F	12300-12400	
75	FDY 150D/96F	10700-10800	10850-10950
76	FDY 75D/36F	11650-11750	
77	DTY 150D/144F	12550-12600	
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
4450	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4700	4500	/	
河间市通达			
4500			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
5050	4830	/	
南方石化	中化石油广东		
/	5080		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
6100	8500	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
7500	8200	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
6360	/	5940	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
5820	6300	6000	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
5910	6210	5900	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8500	/	8200	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1550	1580	1680	
84	石蜡(S6#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8380	8650	8220	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
/	/	8230	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
19800	19700-19800		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
8350	7500	8300	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
8900	8950	11700	
87	电石		
山西长治	内蒙古乌海	青海东圣	
3150	2950	/	
新疆圣雄	陕西神木	四川屏山	
2800	2850	3200	
华东	华南	华北	
3400	3550	3300	
88	原盐(工业一级)		
山东潍坊	南堡盐厂	湖南盐厂	
250	260	220	
大连金洲	青海盐厂	四川久大	
350	190	314	
华东	华南	华北	
330	440	285	
89	纯碱(工业一级)		
山东海化	广东南碱	天津碱厂	
1500	1500	1330	
湖北双环	大连化工	青海碱业	
1460	1500	950	
自贡化工			
1350			
华东	华南	华北	
1400	1500	1400	
90	硫酸(工业一级)		
山东博丰	广东韶关	河北邢台	
350	230	430	
湖南株洲	锦西锌厂	江西铜业	
240	300	200	
华东	华南	华北	
220	260	340	
91	次氯酸钠(工业一级)		
上海江东	广州化工	天津化工	
390	390	385	
河南荃阳	沈阳化工	西安化工	
385	390	390	
华东	华南	华北	
390	395	390	
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
800	720	830	
广州石化	上海金山	扬子石化	
780	800	810	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
950	860	790	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
840	850	800	
华北	华南	华东	
850	920	920	
93	32%离子膜		
安徽氯碱	山东海化	内蒙乌海君正	
750	560	520	
天津LG	株洲化工	湖北宜化	
650	760	700	
广西田东锦盛	锦西化工	齐齐哈尔氯碱	
780	830	800	
泸州鑫福	宁夏英力特	华北	
750	530	530-620	
华东	华中	华南	
650-760	610-700	740-770	
西南	西北	东北	
690-800	400-570	800-850	
94	盐酸(31%)		
安徽氯碱	杭州电化	内蒙乌海君正	
400	300	150	
山西榆社	河南开封东大	株洲化工	
200	330	400	
锦西化工	齐齐哈尔氯碱	陕西西北元化工	
400	300	200	
宁夏英力特	广西田东锦盛	华北	
250	300-350	100-300	
华东	华中	华南	
50-300	50-250	100-350	
西南	西北	东北	
50-200	50-200	300-450	

95	液氯(99.6%)		
安徽氯碱	山东海化	广西田东锦盛	
950	200-300	400-500	
广州昊天	内蒙乌海君正	唐山三友	
500-700	50	500	
株洲化工	湖北宜化	锦西化工	
650	750	700	
齐齐哈尔氯碱	四川金路	宁夏英力特	
300	700	350-400	
华东	华中	华南	
300-650	300-650	200-600	
华北	西南	西北	
300-800	300-600	50-300	
东北			
600-1000			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1650	1600	1650	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1580	1620	1760	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1800	1800	1850	
华北	华东	华南	
1600-1640	1600-1800	1800-1850	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2800	2800	2800	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
2800	停止接单	2800	
华北	华东	华南	
1950	2000	2000	
98	磷酸一铵(55%,粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	1850	1850	
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵	
自用	1850	停止接单	
华北	华东	华南	
2100	2150	2150	
99	钾肥		
盐湖钾肥	新疆罗布泊(硫酸钾,51%粉)	青上集团(硫酸钾,50%粉)	
(氯化钾,60%粉)			
2820	3000	3000	
华北	华东	华南	
3200-3300	/	3600	
100	复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
/	2400	2250	
红日阿康	江苏中农	合肥四方	
/	2350	2320	
华北	华东	中南	
2600	2550	2800-2950	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2530	/	2450	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	/	3100	
华北	华东	中南	
2800	2800	2850	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坪矿27%	兴发30%	
/	350	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
580	自用	停采	
马边蜀南磷业28%	子众永祁矿32%	磷化集团29%	
340-350	/	450	
矾山磷矿34%			
800			
华东30%	西南30%	华中30%	
550	500	450	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	停产	14600	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
14700	14600	14600	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
14600	14900	14600	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14400	14300	14400	
华北	华东	东北	
16000-16200	15900-16000	16200-16400	

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

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

本栏目信息仅供参考,请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

9月6日 元/吨

Table with 4 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains data for Urea, DAP, Composite Fertilizer, and Potassium Fertilizer across various provinces like Jiangsu, Henan, and Shandong.

全国化肥出厂价格

9月6日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains data for Urea, Phosphate Rock, and Sulfate Potassium across various manufacturers and regions.

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

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

全国橡胶出厂/市场价格

9月6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	19500	山东地区19200-19300	杜邦4770		22000	华北地区22000-22500	
			华北地区19400-19500				华东地区	
	全乳胶SCRWF海南	19400	华东地区19200-19300	荷兰4703				华北地区
			华东地区18800-19000	荷兰4551A				华东地区23000-23500
泰国烟胶片RSS3	19200	山东地区18900-19000	吉化2070	22500			华北地区23500-24000	
		山东地区19400-19500					华北地区23200-23500	
		华东地区19200-19300					华东地区	
		华北地区19300-19400					华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11800	山东地区11900-12000	埃克森5601		23000	华东地区23000-23500	
	吉化公司1502	11800	华北地区11800-12200	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	36000	华东地区36000-36200	
	齐鲁石化1502	11500	华东地区11900-12300	德国朗盛1240	36000		华东地区36000-36200	
	兰化公司1500	11500	华南地区11800-12100				北京地区	
	扬子金浦1500	11500		俄罗斯139			华北地区	
	扬子金浦1502	11500					华东地区32500-33000	
							北京地区	
氯丁橡胶	齐鲁石化1712	10200	山东地区10700-10800	山西230,320		33000	北京地区33500-34000	
			华北地区10600-10800				华北地区33500-34000	
	扬子金浦1712	10200	华东地区10700-10800	山西240		31000	北京地区32000-32500	
顺丁橡胶	燕山石化	11320		长寿230,320		33500	华北地区34000-34200	
	齐鲁石化	11400	山东地区11700-11900				华东地区34200-34500	
	高桥石化	11500	华北地区11800-12000				天津地区34000-34200	
	岳阳石化	11200	华东地区12000-12300				华北地区	
	独山子石化	11400	华南地区11800-12400				华东地区	
	大庆石化	11400	东北地区11800-12000					
	锦州石化	11700						
丁腈橡胶	兰化N41	16300	华北地区17200-17500	进口268			华东地区32500-33000	
	兰化3305	16300	华北地区17200-17500	进口301			华东地区33000-33500	
	俄罗斯26A	15600	华北地区15600-15800	燕化1751		24400	华北地区24800-25200	
	俄罗斯33A	15800	华北地区15800-16000				华东地区	
	韩国LG6240	17000	华北地区17000-17500	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	韩国LG6250	17000	华北地区17000-17500				华东地区	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区32000-32500	燕化干胶4402		14900	华东地区15500-15700	
	朗盛2030	36000	华东地区36000-36200	岳化充油胶YH815		14300	华东地区14800-15000	
	埃克森BB2222	36000	华东地区36000-36200	岳化干胶792		15400	华东地区16000-16200	
三元乙丙橡胶	吉化4045	24200	华北地区24500-24800	茂名充油胶F475B			华南地区	
			北京地区24800-25300				华东地区	
	杜邦4640	22000	华北地区22000-22500	茂名充油胶F675		13200	华南地区13600-13800	
						华东地区13800-14000		

全国橡胶助剂出厂/市场价格

9月6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	17000	华北地区16300-16500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27500	华北地区27000-27500	
			东北地区16500-16600				华东地区27500-28000	
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华南地区16800-17000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000	
			华北地区18500-18800	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500	
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12500	东北地区18500-18800	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500	
			华东地区18500-18600	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	22000	华南地区11500-12000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500	
			华北地区11500-12000	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-29500	
			东北地区21800-22300	防老剂A	河南开仑化工厂	27000	华北地区27300-27500	
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华北地区21500-22000					
			华南地区22000-22500	天津茂丰化工有限公司		27000		
			华东地区22000-22500	南京化工厂		16000	东北地区16200-16500	
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	北京地区28300-28500	防老剂RD	天津茂丰化工有限公司	16000	华北地区16000-16200	
			天津地区28000-28300					
			河北地区28000-28300	防老剂D	天津茂丰化工有限公司	23000		华北地区23000-23500
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华南地区28300-28800				东北地区23000-23500	
			华东地区26000-26500					
			华北地区26000-26500	河南开仑化工厂		22500		华东地区23200-23600
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华南地区26300-26800	防老剂4020	南京化工厂	23000	华东地区	
			华东地区45000-46000	防老剂MB	常州五洲化工厂			华东地区
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区41000-42000	防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司		华南地区	
			华东地区40000-41000			23000		华北地区23500-24000
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	15800	天津地区23500-24000	
								华北地区16000-16300

相关企业：濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开仑化工厂 天津茂丰化工有限公司 南京化工厂 常州五洲化工厂
江苏东龙化工有限公司 大连氧化锌厂



资料提供：本刊特约通讯员

咨询电话：010-64444027

e-mail: yanyx@cheminfo.gov.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

9月6日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 产地. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PP, PVC, 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

9月6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-2Na
- EDTA-4Na
- 硫氰酸钠
- EDTA-4Na(40%)
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- 4, 6-二羟基嘧啶
- EDTA-FeNa
- EDTA-CuNa₂
- EDTA-ZnNa₂
- EDTA-MgNa₂
- EDTA-MnNa₂
- EDTA-CaNa₂
- DTPA
- DTPA-5Na(40%,50%)
- EDDHA-Fe6
- 巴比妥酸

求购产品： 乙二胺、甲酰胺、原甲酸三乙酯。

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

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
- ☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备
- ☆ 干燥技术及设备
- ☆ 飞灰固化成套工艺及设备
- ☆ 配料、混合、粉碎等单元设备
- ☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备
- ☆ 粉体物料球形颗粒成形工艺及设备
- ☆ 化工粉体设备及成套工程
- ☆ 污泥干化成套技术及设备
- ☆ 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厍路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

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

ZG系列 多层振动流化床干燥机（专利产品）
 物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：聚苯硫醚、氯化钠、硝酸钾、塑料粒子、氯化钙等
特点
 · 比单层流化床节能40%—60%
 · 水分易于控制，可无级调节，干燥质量稳定
 · 全封闭化生产，操作简便方便，投资省
 · 占地面积小，是单层流化床的1/2—2/3
 · 适用于粉状、颗粒状物料
 · 干燥能力：10—5000kg.H₂O/h

空心桨叶干燥机
 物料：浆状、粘稠状物料尤为适合，如：染料、污泥、碳素、重氧化剂等
特点
 · 能耗低，热效率高达80%—90%
 · 系统造价低，使用费用低
 · 处理物料范围广
 · 操作稳定，环境污染小
 · 噪音低，无粉尘污染
 · 可真空或常压操作，操作简单方便

单层振动流化床干燥机
 物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：氯化钙、氯化钠、硝酸钾、无机盐等
特点
 · 推动源是采用电动机驱动。
 · 运动平稳、维修方便、噪音低。
 · 流态化平稳，无死角和吹穿现象。
 · 可调节性好，料层厚度可实现无级调整。
 · 机内移动速度及振幅可实现无级调整。

WZ系列三效外循环真空蒸发器
 物料：废水蒸发、硫酸、氯化钠、硝酸钾、无机盐溶液浓缩
特点
 · 节约能源：蒸发1kg水耗汽0.4kg
 · 无需强制循环、无堵塞结晶
 · 无需真空泵、真空可达-0.09Mpa
 · 蒸发能力：500kg—10000kg

技术创新为客户创造价值：节能高效

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

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

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

- ◇ 我们公司 (IPP) 主营装置涉及炼油、石化、化工、化肥、精细化工、专用化工、医药、食品、金属冶炼、制糖和发电厂等行业。
- ◇ 我们库存有100多套成套二手装置和27,000多台二手设备可供出售。
- ◇ 购买二手装置可帮助企业迅速扩大生产能力、节省投资、缩短建设周期。
- ◇ 我们同时也收购停产、停建、闲置的生产装置和设备。

IPP现主要供应装置如下:

- ◆ 120,000吨/年MMA装置
- ◆ 6万吨/年苯酚丙酮装置
- ◆ 双酚A子系统 (HCl回收系统、造粒塔系统、输送系统、苯酚回收和蒸馏系统、BPA蒸馏系统、BPA结晶系统、甲苯回收系统)
- ◆ 112,000吨/年聚异丁烯装置
- ◆ 6,000吨/年氨纶装置
- ◆ 溶剂装置 (20万吨/年异丙醇装置、6000吨/年异丙醇装置、35,000吨/年甲基异丁基醇装置、35,000吨/年甲基异丁基醇装置、15,000吨/年二丙酮胺装置、8000吨/年己二醇装置)
- ◆ 3,000吨/日气化装置
- ◆ 60,000吨/年双酚A装置
- ◆ 年发电200万千瓦发电厂
- ◆ 600吨/日甘蔗制糖装置
- ◆ 600吨/日汽车玻璃生产装置
- ◆ 600吨/日建筑玻璃生产装置
- ◆ 12,000瓶/小时250cc-750cc矿泉水灌装生产线
- ◆ 54,000吨/年MTBE生产装置
- ◆ 59,000吨/年ETBE生产装置
- ◆ 17,000吨/年SPVC生产装置
- ◆ 40,000吨/年苯酚生产装置
- ◆ 23,000吨/年丙酮生产装置
- ◆ 185,000吨/年新闻纸生产线
- ◆ 360,000吨/年超细亚光纸生产线
- ◆ 650,000吨/年热磨机械浆生产线
- ◆ 3,150吨/日水泥生产装置
- ◆ 2,400吨/日硫酸生产装置
- ◆ 50,000吨/年环氧乙烷 (银法催化剂) 生产装置
- ◆ 20,000吨/年乙苯生产装置
- ◆ 50,000吨/年异丙苯生产装置
- ◆ 乙二醇生产装置

- ◆ 10,000吨/年聚甲醛生产装置
- ◆ 750,000吨/年生铁生产装置
- ◆ 10,000吨/年聚碳酸酯生产装置
- ◆ 27,500吨/年丙烯酸纤维生产装置
- ◆ 13,500吨/年聚丙烯纤维生产装置
- ◆ 34,000吨/年低密度聚乙烯生产装置
- ◆ 725吨/日浓硝酸生产装置
- ◆ 1,620吨/日合成氨生产装置
- ◆ 240吨/日空分生产装置
- ◆ 125,000吨/年聚丙烯生产装置
- ◆ 125,000吨/年烧碱生产装置
- ◆ 45,000吨/年氯化镁生产装置
- ◆ 140,000吨/年DMT生产装置
- ◆ 180,000吨/年铝锭生产装置
- ◆ 60,000吨/年腈纶生产装置
- ◆ 72,000吨/年电解铜精炼装置
- ◆ 高浓度有机废水催化湿式氧化技术
- ◆ 65,000吨/年叔胺生产装置
- ◆ 美国铁钼法甲醛生产装置和技术 (全新)
- ◆ 105,000吨/年氯化氢电解生产装置
- ◆ 16,500吨/年氯酸钠生产装置
- ◆ 18,000吨/年氯化铝生产装置
- ◆ 分选破碎机设备 (全新)
- ◆ 140,000吨/年高纯度异丁烯装置
- ◆ 350吨/日浓硝酸装置 (双压, 四机组)
- ◆ 100,000吨/年二氯乙烷装置
- ◆ 260,000吨/年氯甲烷装置
- ◆ 600吨/日合成氨装置
- ◆ 100,000吨/年多元醇装置
- ◆ 250,000吨/年苯乙烯单体装置
- ◆ 80,000吨/年聚苯乙烯 (PS) 装置
- ◆ 45,000吨/年可发性聚苯乙烯 (EPS) 装置
- ◆ 10,000吨/年过氧化氢装置
- ◆ 300,000吨/年合成氨装置

- ◆ 290,000吨/年尼龙6,6盐装置
- ◆ 15,000吨/年氯磺化聚乙烯装置
- ◆ 400,000吨/年卤水真空制盐装置
- ◆ 5,000吨/年氨基氯生产装置
- ◆ 225,000吨/年聚氯乙烯 (PVC) 装置
- ◆ 15,000吨/年水合肼生产装置
- ◆ 100,000吨/年己二腈生产装置
- ◆ 200,000吨/年瓶级PET生产装置
- ◆ 600,000吨/年不锈钢生产装置
- ◆ 70,000吨/年苯胺生产装置
- ◆ 60,000吨/年可发性聚苯乙烯装置
- ◆ 100,000吨/年聚苯乙烯装置 (50,000吨/年普通聚苯乙烯, 50,000吨/年耐冲击性聚苯乙烯)
- ◆ 55,000桶/日石油综合加工装置 (约年产量250万吨。联产苯/环己烷、甲苯、混合二甲苯、邻二甲苯、对二甲苯和汽油)
- ◆ 76,400桶/日炼油装置
- ◆ 200,000吨/年炼油装置
- ◆ 400,000吨/年炼油装置
- ◆ 10亿立方米/年天然气脱硫装置
- ◆ 天然气制氢装置 (多套)
- ◆ 空分装置 (16,000 Nm³/小时氧气)
- ◆ 350,000吨/年丙烷制丙烯装置
- ◆ 240,000吨/年聚丙烯装置 (LIPP工艺)
- ◆ 220,000吨/年聚丙烯装置
- ◆ 280,000吨/年高密度聚乙烯HDPE装置
- ◆ 120,000吨/年高密度聚乙烯HDPE装置
- ◆ 60,000吨/年丁二烯抽提装置
- ◆ 100,000吨/年乙醛装置
- ◆ 15,000吨/年顺丁烯二酸酐装置 (以苯或丁烷为原料)
- ◆ 300吨/日焦化苯加氢精制装置及环己烷装置
- ◆ 12,700吨/年DNT生产装置
- ◆ 300,000吨/年合成氨装置 (Kellogg技术)
- ◆ 800,000吨/年甲醇生产装置 (以天然气为原料)
- ◆ 600,000吨/年甲醇生产装置 (以天然气为原料)

- ◆ 450,000吨/年甲醇生产装置 (以天然气为原料)
- ◆ 450吨/日硝酸生产装置
- ◆ 300吨/日硝酸生产装置 (单压工艺)
- ◆ 225吨/日硝酸生产装置 (单压工艺)
- ◆ 硝酸及硫酸浓缩装置 (4套140吨硝酸/日, 2套240吨硫酸/日, 未使用)
- ◆ 58吨/小时硫酸浓缩装置
- ◆ 20,000吨/年甲基丙烯酸甲酯 (PMMA) 装置
- ◆ 两套制冷装置, 每套可液化氨气650吨/日
- ◆ 600吨/日二氧化碳回收装置 (饮料级)
- ◆ 75,000吨/年高吸水性树脂装置
- ◆ 30,000吨/年邻苯二甲酸酐 (苯酐/酞酐) 装置
- ◆ 1,000吨/年对羟基苯甲酸装置
- ◆ 175,000吨/年羧基合成醇 (Oxo-Alcohols) 生产装置
- ◆ 40,000吨/年羧基合成醇 (Oxo-Acids) 生产装置
- ◆ 9,000吨/年氯乙酸 (MCA) 装置
- ◆ 25,000吨/年氢氨酸、氯化钠生产装置 (以天然气为原料)
- ◆ 35,000吨/年季戊四醇生产装置
- ◆ 46,000吨/年一、二、三甲胺及其衍生物生产装置
- ◆ 24,000吨/年二甲甲酰胺 (DMF) 生产装置
- ◆ 22,000吨/年二甲氨基乙醇 (DMAE) 生产装置
- ◆ 12,000吨/年氯化胆碱生产装置
- ◆ 30,000吨/年三聚氰胺装置
- ◆ 8,000吨/年H酸生产装置 (已售出)
- ◆ 35,000吨/年TDA及TDI装置
- ◆ 50,000吨/年甲醇生产装置
- ◆ 26,000吨/年丙烯酸纤维生产装置
- ◆ 75,000吨/年间苯二甲酸生产装置
- ◆ 5,400吨/年三酞酸甘油酯
- ◆ 75,000吨/年氯化钙装置
- ◆ 200,000吨/年氯乙烯单体生产装置 (VCM装置)
- ◆ 布氏循环反应器2.9m³, 120°C (>250°C也可), 40巴, 按间歇、批量操作
- ◆ 聚氯乙烯(2套)-[25,000吨乳剂(E-PVC)/年; 5万吨悬浮(S-PVC)/年]
- ◆ 硫酸装置 (500吨/日100%浓度)
- ◆ 19,000吨/年邻苯二甲酸二辛酯装置 (DOP装置)

日产3,000吨渣油气化装置 (合成气)



年产83,500吨丁二烯抽提装置



日产350吨甲醇装置



年产185,000吨悬浮法PVC装置(SPVC)



年产300,000吨氯乙烯单体装置(VCM)



日产300吨硝酸装置 (2套)



年产70,000吨己内酰胺装置



日产40吨磺化装置



年产100,000吨低密度聚乙烯装置(LDPE)



我们还出售各种特殊材质的单台设备, 如钛材、钽材、锆材、哈氏合金等材质的过滤器、换热器、反应器、锅炉等, 如有兴趣, 请继续关注本刊下期广告。敬请垂询!

- ◆ 化学品
- ◆ 精细/特殊化学品
- ◆ 塑料
- ◆ 制药
- ◆ 农化品/化肥
- ◆ 钢铁
- ◆ 石油化学品
- ◆ 生物技术
- ◆ 气体
- ◆ 精炼
- ◆ 可替代燃料
- ◆ 食品加工
- ◆ 发电
- ◆ 人造纤维