

中国化工信息[®]

周刊 23

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

2015.6.22



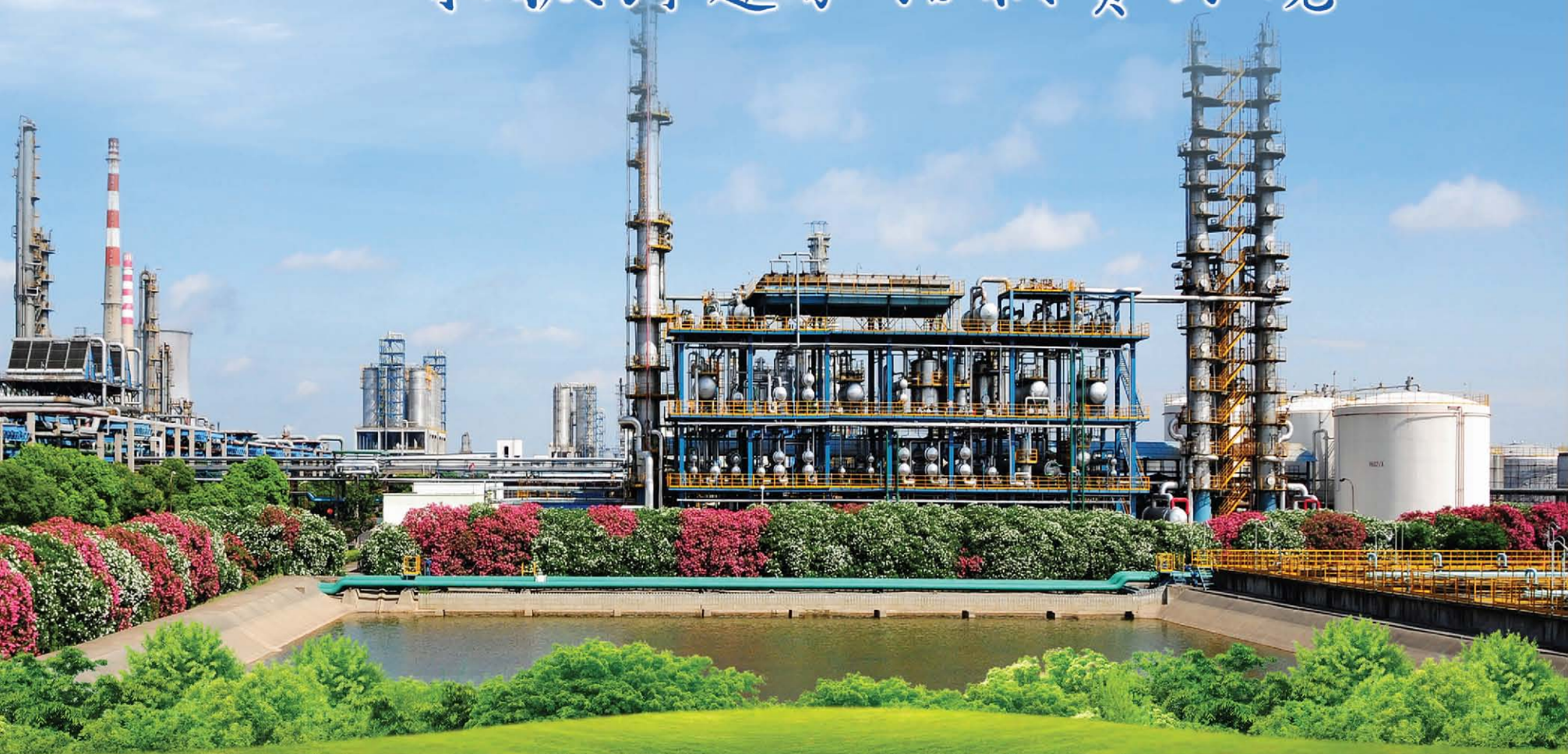
宁波石化经济技术开发区

Ningbo Petrochemical Economic & Technological Development Zone



加快转型升级

积极创建和谐投资环境



地址：中国宁波市镇海区北海路266号

招商热线：86-574-86665922 86507426 86505171

传真：86-574-86507425 <http://www.chemzone.net>



传递热量 而非麻烦

EASTMAN

生产线在运行，您无法停机。您必须了解每个环节都在正常工作，这样您才可以确保整条生产线的连续运行。Eastman为您提供一系列可靠的THERMINOL导热油，它覆盖了全球一些最具技术的应用。并且您可以在生产线的整个生命周期获得我们专门的技术支持。

如欲了解更多关于THERMINOL导热油的产品信息和技术支持，欢迎浏览szsolutia.com或致电0512-68258167垂询

THERMINOL
Heat Transfer Fluids by Eastman



苏州首诺导热油有限公司

地址：苏州新区滨河路1156号金狮大厦7层

电话：0086-512-68258167

传真：0086-512-68250417



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>



创新·高效·环保

2015国际新型煤化工战略发展论坛

☆ 全球能源市场油价维持低位状态

2015年07月22日~23日（21日报到） 中国·北京

☆ “新环保法”、“水十条”等相关法律、政策相继出台

☆ 我国正处“十三五”规划的关键之年，未来新型煤化工产业应如何定位与发展，引起行业热议

☆ 煤化工成套项目应如何规范化、环保化建设，关键技术应如何选型成为业内企业比较关注的问题

日期		日程安排
7月21日	全天	大会报到
7月22日	上午	主题演讲： 中国能源战略及现代新型煤化工新发展政策、战略规划
	下午	主题演讲： 新型煤化工经济性分析、产业链构建、工程建设、副产利用
	全天	配套展览： 新型煤化工优秀技术、设备、配套供应商展示
7月23日	上午	主题演讲： 新型煤化工关键技术选型、趋势
	下午	主题演讲： 新型煤化工环保、水处理、配套、趋势
	全天	配套展览： 新型煤化工优秀技术、设备、配套供应商展示

主办单位：中国化工信息中心

承办单位：中国化工信息周刊 全国化工国际展览交流中心

支持单位：中国石油和化学工业联合会 石油和化工规划院

中石化炼化工程（集团）股份有限公司

中国五环工程有限公司 中国赛鼎工程公司

拟邀精彩主题

低碳理念指导下的新一代煤化工

—— 中国工程院院士

“十三五”我国新型煤化工产业发展规划及趋势分析

—— 石油和化学工业规划院

新《环保法》下煤化工产业发展思路

—— 环保部环境与经济政策研究中心/待定

煤炭深加工：多联产高附加值发展路径

—— 中国神华煤制油化工有限公司

大型现代煤化工项目的环保经验

—— 内蒙古大唐国际克旗煤制气有限公司/兖矿集团/中海油大同

煤制芳烃成套技术、装置及工程项目经验分享

—— 中石化炼化工程（集团）股份有限公司

甲醇制烯烃示范项目进展

—— 待定

煤制乙二醇经济性分析

—— 上海浦景化工技术有限公司

煤制烯烃下游精细化发展路径

—— 待定

工业有机废水的资源化清洁利用技术——多元料浆气化技术新发展

—— 西北化工研究院

甲烷化技术国产化及应用研究

—— 大连理工大学

甲烷化催化剂及工艺技术在煤制天然气项目中的应用

—— 庄信万丰公司

合成气深度净化机多功能净化技术进展

—— 华烁科技股份有限公司

工程建设环保化设计助力新型煤化工的发展

—— 赛鼎工程有限公司

污水零排放 助推煤化工产业发展——大唐多伦煤制烯烃污水处理站工程实例

—— 东北炼化工程有限公司吉林设计院

煤化工RO浓水回收新思路

—— 杭州英普水处理技术有限公司

大会精彩亮点

• 战略、政策、技术、工程、规划、环保

—— 权威专家、领军公司全方位研讨焦点

• 重新审视现代煤化工的定位与发展

—— 聚焦热点、追踪趋势、把握商机、寻求出路

参会人员

- 1、涉及石化、现代新型煤化工、精细化工产业政策制定、管理的资深专家
- 2、国内外煤化工领域领军专家，企业研发主管以及各大高校高级科研人员
- 3、煤炭资源区投资高层管理人员
- 4、新型煤化工相关技术、设备、工程工艺研究所及相关企业
- 5、涉及石化、煤化工环保领域相关专家和企业
- 5、中西部地区战略发展及布局相关部门
- 6、银行、投资金融机构，规划咨询公司
- 7、新型煤化工项目业主及上下游配套企业
- 8、新闻媒体

其他拟邀主题及装备、技术展示

化工流程模拟技术

空分技术

硫回收与烟气脱硫脱硝

固体废弃物的处置与资源化利用

.....

更多精彩内容请联系组委会（王艳丽）：

010-64433927 13717663872

wangyl@cncic.cn cncicwyl@126.com





主编 吴军 (010) 64444035

国际事业部 赵晶 (010) 64444073
 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 闫玉香 (010) 64444027

读者热线 (010) 64444026
 广告热线 (010) 64444035
 订刊热线 (010) 84827164, 64437125(传真)
 网络版热线 (010) 84827164, 64444027
 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: 010-64444027

总发行 北京报刊发行局
 订阅 全国各地邮局 邮发代号: 82-59
 开户行 工行北京化信支行
 户名 中国化工信息中心
 帐号 0200 2282 1902 0180 864



《中国化工信息》周刊官方网站
www.chemnews.com.cn



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



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



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 (472) ——环氧丙烷 (10)

“十三五”我国炼油行业发展思路探讨

P4 今后五年, 我国炼油工业发展面临着巨大的挑战。首先是环境问题: 经济增长由高速转为中高速, 成品油市场化加快, 产品出口空间受到挤压, 国内需求放缓、柴油比下滑, 质量升级和环保要求不断提高。其次是行业问题: 产能严重过剩, 内部竞争加剧, 对外差距较大。“十三五”国内炼油工业的发展应该以市场为导向、效益为目标, 转变发展模式、调整产业结构、推进绿色低碳, 全面提高行业整体竞争力……

甲醇燃料产业化渐行渐近

P6 我国甲醇燃料的产业化目前主要由各省独立推动, 山西、陕西、浙江、贵州等四个省份已相继组织开展了甲醇燃料产业化试点工作, 河北、青海、新疆、哈尔滨等地正在进行调研论证和筹划。随着关键技术、运营模式、管理制度、市场渠道等日趋成熟, 甲醇燃料在各省能源结构中的比重逐年增加。据不完全统计, 近年来全国用于替代汽油的甲醇用量已近 400 万吨, 并呈稳步增长趋势……

我国己内酰胺面临产能过剩危机

P7 2010~2014 年, 国内己内酰胺产能出现“井喷式”增长, 产能由 2010 年的 49.5 万吨上涨至 2014 年的 221.5 万吨, 增长幅度高达 347%。而同期开工率下滑明显, 由 2010 年的 99% 下降到 2014 年的 67.8%。2015 年, 国内产能有望增至 770 万吨, 开工率将会跌至 53% 左右, 己内酰胺产能过剩之势愈演愈烈……

环氧丙烷供不应求态势仍将持续

P10 尽管近年来国内环氧丙烷产能不断增长, 但市场一直处于供不应求的状态, 需求量的 20%~25% 需要进口。2014 年我国环氧丙烷总产能为 272 万吨, 进口量约 45.6 万吨, 对外依存度达 19%。因新建氯醇法环氧丙烷受政策限制, 共氧化法和 HPPO 法技术被国外公司控制, 引进成本较高; 国内开发的 HPPO 工艺刚刚实现工业化, 还不具备大规模推广的条件。因此, 未来新建、拟建环氧丙烷装置不多, 市场仍将处于供不应求的态势……

融入中国新趋势 做中国市场的局内人——访科莱恩大中华及韩国区总裁严凯鹏

P12 在中国, 随着经济发展进入“新常态”, 为了长期的稳步发展, 政府已将可持续发展作为核心战略之一。这对像科莱恩这样注重可持续发展的公司来说, 机遇与挑战并存。“20 年来, 科莱恩在中国取得了长足发展, 我们的成功和中国经济的快速发展紧密相连, 目前, 科莱恩也面临新的现实和新的常态。为此, 我们为中国市场定制了新的发展战略, 旨在成为中国市场的局内人。”日前, 科莱恩大中华区/韩国区总裁严凯鹏在接受本刊记者采访时, 讲述了科莱恩在中国市场的雄图大略……

原料多元化及轻质化对全球乙烯市场的影响

P13 乙烯在国民经济中占有重要的地位, 其生产规模和水平已经成为衡量一个国家石化行业发展水平的重要标志之一。乙烯常见的原料有石脑油、乙烷、丙烷、丁烷、煤/甲醇, 其中石脑油裂解是乙烯重要的来源。在 2005 年之前, 全球通过石脑油裂解制乙烯的产量达乙烯总产量的 55% 左右。但随着北美页岩气革命带动了乙烷裂解的快速发展, 到 2014 年石脑油裂解占比下滑到 46%……

广告目录

宁波石化经济技术开发区管理委员会	封面	沈阳张明化工有限公司	9
苏州首诺导热油有限公司	封二	中国化工信息中心咨询	11
河北诚信有限责任公司	封二	康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司	16
2015 国际新型煤化工战略发展论坛	前插一	上海金锦乐实业有限公司	20
节能减排从化工反应源头做起	目次	2015 年会议预告	封三
中国石油天然气股份有限公司西北分公司 5		宝理塑料(中国)有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 2015 亚洲炼油和石化科技大会在京召开
- 03 煤基低碳能源技术力促煤化工转型升级

论 坛

- 04 “十三五”我国炼油行业发展思路探讨

产业经济

- 06 甲醇燃料产业化渐行渐近
- 07 我国己内酰胺面临产能过剩危机
- 08 把握新常态 促进磷化工产业跨入高端前列
- 10 环氧丙烷供不应求态势仍将持续

专 访

- 12 融入中国新趋势 做中国市场的局内人
——访科莱恩大中华及韩国区总裁严凯鹏

海 外

- 13 原料多元化及轻质化对全球乙烯市场的影响
- 14 陶氏与江苏卧牛山签署战略合作备忘录
- 14 索尔维荷兰及新加坡烷氧基化工厂投产
- 14 以创新打造高品质 PA66
- 15 环球化工要刊速览
- 15 美国将禁止在食品中添加人造反式脂肪

科 技

- 16 1,4-丁炔二醇催化剂成功实现工业化
- 16 雷顿公司开发成功辐照橡胶软管
- 16 巨化自主 PVDC 技术通过成果鉴定

月 报

- 17 PP PE PS ABS
- 18 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯
- 19 苯酚 丙酮 乙二醇 二乙二醇
- 20 甲醇 醋酸 聚酯涤纶 环氧丙烷 环氧氯丙烷
- 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·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
 苗伯乐 拜耳材料科技(中国)有限公司 中国区总裁
 李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
 李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
 宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
 吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理
 陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长
 李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理
 唐 伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理
 张 跃 江工化工设计研究院 院长
 薛锋颖 上海森松压力容器有限公司 总经理
 谢崇秀 南京化学工业园区 副主任
 秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长
 陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

●理事

谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
 白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
 杨业新 中海石油化学有限公司 总经理
 方秋保 江西开门子肥业集团有限公司 董事长兼总经理
 葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
 何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
 陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长
 龙 军 中国石化石油化学科学研究所 院长
 郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理
 万元臣 同益实业集团有限公司 总工程师
 古共伟 西南化工研究设计院有限公司 总经理
 张 勇 凯瑞化工股份有限公司 总经理

●专家委员会 特约理事

杨元一 中国化工学会 副理事长兼秘书长
 傅向升 中国化工集团公司 党委副书记
 朱曾惠 国际化工战略专家, 原化工部技术委员会秘书长

钱鸿元 中国化工信息中心原总工程师
 朱 和 中石化经济技术研究院原副总工程师, 教授级高工
 顾宗勤 石油和化学工业规划院 院长
 胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院 副院长
 曹 俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长
 郑 坤 中国合成树脂协会 秘书长
 杨伟才 中国石油和化学工业联合会原副会长
 方德巍 国家化工行业生产力促进中心 教授级高工
 朱 煜 中国石油化工集团公司技术经济研究院原党委书记
 张海峰 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员
 樊晶光 中国化学品安全协会 秘书长
 周献慧 中国化工环保协会 秘书长
 刘淑兰 中国氮肥工业协会 名誉理事长
 揭玉斌 中国化工情报信息协会 理事长
 王律先 中国农药工业协会 高级顾问
 王锡岭 中国纯碱工业协会 会长
 孙莲英 中国涂料工业协会 会长
 王 擢 中国染料工业协会 理事长
 任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长
 张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
 张殿桐 中国石油和化工节能技术协会 顾问
 武希彦 中国磷肥工业协会 名誉理事长
 陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长
 齐 焉 中国硫酸工业协会 常务副理事长
 杨启炜 中国胶粘剂工业协会 理事长
 夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长
 刘宪秋 中国膜工业协会 秘书长
 伊国钧 中国监控化学品协会 秘书长
 李海廷 中国化学矿业协会 理事长
 张 声 中国化工装备协会 理事长
 鞠洪振 中国橡胶工业协会 名誉会长
 齐润通 中国合成橡胶工业协会 秘书长
 王玉萍 中国化学纤维工业协会 秘书长
 郑俊林 中国产业用纺织品行业协会 副会长
 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 国际交流和外事委员会 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
 任云峰 中国化工信息理事会 副秘书长

节能减排从化工反应源头做起

选用专利池等摩尔进料高速混合反应器, 等摩尔气/液物料同时进料, 瞬间被强制混合均匀, 开始反应并全过程恒温。可使反应时间缩短, 反应温度降低, 副产物降至更低。用做氧化、磺化、氯化、烷基化及合成橡胶。

咨询: 宋晓轩 电话: 13893656689
 实用新型专利: ZL201420330370.7
 发明专利: ZL 2011 1 0022827.9 等

友好合作伙伴





2015 亚洲炼油和石化科技大会在京召开

本刊讯 (记者 王艳丽) 6月17~18日,由中国石油和化学工业联合会与欧洲石化咨询公司共同主办的“2015(第四届)亚洲炼油和石化科技大会”在京隆重举行。此次会议旨在促进炼油和石化领域的科技创新,加快新技术、新装备在行业中的应用,促进中国石油和化学工业的对外交流和国际合作,与会专家针对全球及中国炼油石化产业的发展进行了深入探讨。

中国石油和化学工业联合会常务副会长、党委书记李寿生表示,石油是国民经济的血液命脉,石化行业是国民经济的基础行业。当前,我国石油和石化行业需求增长较快,炼油石化产业规模已经位居世界前列,产品结构调整取得积极进展,设备工艺日新月异,下游行业迎

来大发展时期。

欧洲石化咨询公司副总裁安迪·吉宾斯先生表示,随着原油价格暴跌及全球天然气定价的重大变化,石油和天然气行业正迎来阶段性动荡与变革。在此背景下,石化科技企业应通过开发智能、创新的解决方案,帮助煤炭企业、炼油和石化企业保持盈利,推动可持续发展的良性运营。

此外,大会同期举办了“炼油分论坛”、“石化和煤化工分论坛”、“重油和渣油转化技术分论坛”、“润滑油分论坛”,吸引了来自欧美、日韩、中东及国内的近400位行业代表,零距离交流技术创新与变革,深入研究石化产业的挑战与机遇。(化)

《世界能源蓝皮书(2015)》近日发布

本刊讯 6月15日,中国社会科学院研究生院国际能源安全研究中心、社会科学文献出版社共同在京发布了《世界能源蓝皮书:世界能源发展报告(2015)》。

蓝皮书指出,目前,中国原油进口主要有四大通道:途经马六甲海峡的海上通道、中俄输油管线及铁路运输通道、中哈输油管线及铁路运输通道、中缅石油管线运输通道。以往,马六甲海上运输通道承担了中国近80%的石油运输,因马六甲海峡十分狭窄,很容易被一些大国控制,对

中国而言很不安全。中缅油气管道为中国开辟了一条新的能源运输通道,分散和化解了能源运输的风险。

蓝皮书建议,中国应大力推动本国能源结构多元化,以减少化石能源的使用。这样我国也不会因为大量进口石油,而使石油出口国就地提价。同时,我国还要采取新的勘探及采油技术手段,加大境内的能源开采力度,适时地进行页岩油和页岩气的开采,减少石油对外依赖度,进而规避或分散风险。(信息)

国家能源局不再保留非行政许可审批类别

本刊讯 近日,国务院印发《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》(以下简称《决定》),不再保留“非行政许可审批”这一审批类别。

根据《决定》,国家能源局取消1项非行政许可审批事项:中央管理企业和跨省(区、市)从事高瓦斯或煤与瓦斯突出矿井生产建设的煤矿企业瓦斯防治能力评估。取消1项发改委实施的非行政许可项目:天然气商品量分配计划审批。

此外,国家能源局还将“省级能源发展规划审批及涉及全国布局、总量控制及跨省输送的区域性能源综合发展规划审批”2项非行政许可审批事项调整为政府内部审批事项,将“政府出资的投资项目审批(能源项目);重要行业、重要领域、重大项目、重点地区的发展建设规划、专项发展建设规划审批;中央预算内投资年度计划审批(能源项目)”3项发改委实施的非行政许可事项调整为政府内部审批事项。(文)

中国和澳大利亚自由贸易协定正式签署

本刊讯 6月17日,中国和澳大利亚自由贸易协定在澳大利亚堪培拉正式签署。能源、化工成为协定签署后享受较高关税减免的行业,同时赴澳投资门槛将降低。业内人士认为,中澳自贸协定的签署,开启了能源化工贸易和投

资便利化的大门。

关税减免是双方自贸协定中最受关注的一环。中澳自由贸易协定在签署实施后,中国获得较高关税减免的产品就包括化工产品。同时能源产品是澳大利亚将获得较高关税减免的产品之一。(中)

国家加强对电网企业输配电成本的监管

本刊讯 近日,国家为贯彻落实中发[2015]9号文件精神,扎实推进输配电价改革,建立对电网企业的成本约束机制,国家发展改革委和国家能源局联合印发了《输配电定价成本监审办法(试行)》。

《办法》明确了输配电定价成本构成、归集办法以及主要指标核定标准,体现了以下原则:一是合理归集。明确电网资产应与输配电业务相关,成本费用按电压等级、服务和用户类别合理归集,为分电压等级、分用户类别核定输配电价

及测算电价交叉补贴提供依据。二是从严核定。所有成本费用都要剔除不合理因素,明确八项费用不得列入定价成本,管理性质费用从严核定,高于行业平均水平较多的费用要适当核减。三是新老分开。区分存量和增量资产,增量部分核定标准严于存量部分,积极稳妥推进改革。四是共同监管。在资产和部分成本费用的审核方面,充分发挥各部门合力,共同加强对电网企业成本的监管。(民)

京津冀 2017 年用气量翻倍 布局内蒙古煤制气

本刊讯 近日,国家能源局公布了《保障天然气稳定供应驻点京津冀专项监管报告》,指出了当前京津冀天然气供应存在的问题。在京津冀控煤减煤工作进入深水区之时,天然气的供应问题尤为引人关注。

监管报告显示,2014年京津冀地区天然气用气量约为201.5亿立方米,同比增9.2%。北京去年用气量是109亿立方米,河北51.4亿立方米,天津为41.1亿立方米。可见,北京用气量在该地区占据半壁江山,已超津冀之和。

目前,向北京供气的陕京四线输气管道工程正有序推进,途经陕西、内蒙古、河北、北京、天津5个省份。在管道节点上的内蒙古鄂尔多斯未来将成为重要气源。

据了解,内蒙古正全力打造清洁能源输出基地和现代煤化工生产示范基地。清洁能源输出中,天然气输送是重要一环,现代煤化工产业中,煤制气则尤为重要。内蒙古在建和已开展前期工作的煤制气项目已达340亿立方米,其中仅鄂尔多斯就达256亿立方米,占全区75%。(同)

中国农药 将实施商品二维码

本刊讯 日前,由中国农药工业协会组织起草的农药商品二码规则(征求意见稿)对外发布,该规则适用于农药物流供应链各个环节的商品(物品、贸易项目、资产、位置等)信息处理和交流。

据了解,农药商品二维码编码由7个信息元素组成,一是企业代码,来源于农药生产批准证书编号中的企业编码,由5位数字组成;二是商品代码,由企业分配给一个特定对象分类的编码,由4位数字组成,编号规则由企业制定;三是包装指示符,包装层级0是单品级,通常默认是0、1~9是包装层级;四是成分代码,由5位英文字母表示,前两位标示农药类别大类,后三位标示具体有效成分。复配制剂成分代码由含量最高的成分代码代替,含量相同时,由英文通用名打头字母排序决定先后;五是剂型代码,由3位农药剂型英文简写表示,英文简写为3个字母时直接用英语简写做代码,英文简写为2个字母时英语简写+“0”组成;六是毒性代码,由1位十进制数字表示,1标示剧毒,2标示高毒,3标示中等毒,4标示低毒,5标示微毒。中等毒(原药高毒)标示为中等毒,低毒(原药高毒)标示为低毒;七是商品随机序列号,序列号包含一个连续的数字,而且在这个连续的数字中只包含数字,由15位十进制表示。(启)

煤基低碳能源技术 力促煤化工转型升级



□ 记者 王艳丽

今年5月5日，国家能源局对外发布了《煤炭清洁高效利用行动计划（2015~2020年）》，明确了七方面重点任务，其中特别强调，要注重改造提升传统煤化工产业，稳步推进现代煤化工产业的发展。煤气化技术作为提高煤转换效率、实现煤炭绿色利用的关键技术，一直以来受到业内人士的普遍关注。

近日，由中国石油和化学工业联合会煤化工专业委员会主办，新奥集团股份有限公司、化工行业生产力促进中心承办的“新型煤气化技术及煤制天然气发展研讨会”在河北廊坊召开。来自新奥能源研究院的资深专家分享了针对不同煤种和地区的煤气化技术以及微藻固碳多联产等多项煤炭清洁高效利用技术，受到与会代表的高度关注。

一、现代煤化工着力煤基清洁能源高效利用

当前，我国煤制气产业正在由传统煤化工向现代煤化工战略转型，如何实现煤基清洁能源综合高效利用的技术突破，促进煤制气行业健康可持续发展，提升我国行业技术的国际影响力，是整个业界的重大课题。

科技部“十二五”863计划专家委员会专家、我国煤炭工业协会洁净煤技术委员会委员

杜铭华指出，面对当前日益严峻的环保和能源形势，煤化工业内企业应注重开发绿色技术，缓解能源供应问题，实现煤炭清洁、高效利用。作为能源领域的知名企业，新奥集团通过开发具有自主知识产权的高效、低排放的煤制天然气技术，实现了国际领先的煤制气产业化技术的发展战略。

二、技术创新是煤化工产业发展的关键

我国是煤化工生产发展大国，包括煤制天然气、煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃等技术不断创新，并逐步转向产业化应用，国内大型煤化工示范项目运行良好，煤化工的技术创新已经走在了世界前列。

1. 煤气化新思路——煤催化气化技术

煤催化气化制天然气技术对我国较为丰富的低阶煤资源具有很好的适应性，能源转化效率、环保指标均可满足国家要求。该技术不仅实现了对低阶煤资源的高效开发和清洁化利用，还可弥补我国天然气需求快速增长形成的供应缺口，具有良好的社会效益和市场前景。

在实际运用生产过程中，煤催化气化技术体现出诸多优势：一是煤种适应性广，烟煤、次烟煤和褐煤均可采用该技术实现高效利用；二是能量利用效率高，采用煤热解、催化气化、燃烧相结合的分级转化技术，过程热效率高达72%，比常规技术高10%左右，提高甲烷产率的同时，减少二氧化碳排放；三是过程经济性好，甲烷和焦油联产，大幅提高过程经济性；四是环境友好，煤气降温采用间接冷凝技术，不产生洗焦废水，炉内未分解水用于催化剂回收，无废水排放问题。

新奥自主开发的煤催化气化技术于2008年立项，先后完成了实验室小试研究、反应器内流场和反应特性研究、处理规模为5吨/天的自热式流化床过程放大研究和百吨级、千吨级示范工程装置工艺包编制。当前该技术正在进行千吨级示范工程的初步设计工作，预计2~3年内完成示范装置建设和调试，实现工业化运行和推广。

2. 高效联产工艺——煤加氢气化联产芳烃和甲烷技术

煤加氢气化是指在800~1000℃和5~10MPa的温度和压力下，煤粉与氢气反应生成甲烷、芳烃油品和清洁半焦的过程。该技术立足于煤制天然气并联合产高附加值芳烃油品，通过对煤分级、分质、梯级利用实现煤炭的高效、清洁转化。

新奥煤加氢气化已经完成5吨/天投煤量的中试装置的开发，并实现连续稳定运行，产品气中甲烷含量大于75%，芳烃油品收率大于10%。计划在3年内完成百吨级的工业示范装置的建设，计划在5年内完成喷嘴和加氢反应器放大和

千吨级工业装置的工艺软件包，进行商业化推广。

3. 煤炭采用途径多元化——地下气化采煤技术

地下气化采煤是将地下的煤炭进行有控制地燃烧气化，通过对煤的热作用及化学作用而产生可燃气体的过程。该工艺过程集建井、采煤、气化为一体，可生产低成本的工业燃气和化工合成原料气，将灰渣、矸石等留在地下，实现了煤炭清洁开采。

新奥在内蒙古乌兰察布建有气化采煤工业化示范基地，2009年6月成功产气发电。目前形成了具有自主知识产权的选址、建井、稳定气化、环境修复等成套技术，具备了产业化放大的技术基础。新奥将在乌兰察布建设我国首个地下气化采煤制LNG产业化示范工程，示范项目一期建设规模为年产14.5万吨液化天然气，总投资19亿元。

4. 水处理新选择——超临界气化/氧化技术

超临界水气化/氧化，是利用水在超临界状态下反应速度快、反应完全和换热效率高的特性，对高水含量含碳物质进行处理的过程。该技术可应用于污泥、高浓度难降解废水及工业危险废物中污染物的高效降解。

随着国家环保标准和监管体系的日益完善，超临界处理作为废弃物低成本清洁资源化处理新技术，具有强大市场竞争力，市场前景广阔。

新奥能源研究院于2011年建成国内最大的超临界中试平台（6吨/天），利用该平台完成市政污泥、印染污泥、焦化废水和碱渣废水、制药釜残液、抗生素药渣等多种危险废物的降解处理以及高水褐煤气化试验研究。在完成工艺、关键设备、耐腐蚀材料技术积累和工业放大研究的基础上，新奥

集团240吨/天工业示范项目于2015年5月在廊坊市龙河工业园建成运行。

5. 碳资源利用新工艺——微藻生物固碳技术

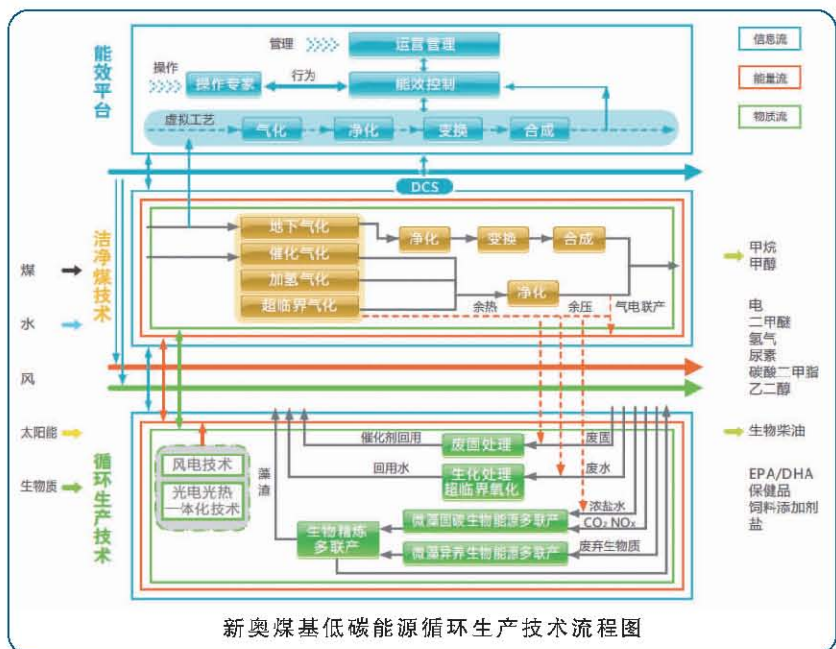
微藻生物固碳技术，是利用微藻光合作用吸收农业生产过程中排放的二氧化碳等废气，通过低成本收集和高效油脂提取等后处理技术，联产生物柴油、保健品原料和饲料添加剂等产品。该技术是实现低碳循环经济、建设生态文明的新选择，对于我国二氧化碳资源化利用、沙荒地综合治理起到重要作用。

新奥位于河北省廊坊市中试示范项目实现全年稳定养殖，目前正在内蒙古达拉特旗开展国家级微藻生物能源产业化示范项目，已完成I期工程建设并实现连续稳定运行。

当前，我国煤化工产业正处于发展瓶颈期，如何实现煤炭清洁高效利用，推进煤化工产业转型升级是目前业内关注的焦点。煤化工从业者应注重对煤分级、分质、梯级利用，从而真正意义上实现煤炭的高效、清洁转化，为现有煤化工及能源化工产业提供先进的生产工艺及科学、有效的系统化技术路径。

背景链接：

新奥能源研究院作为新奥集团在能源领域技术创新的核心驱动力，自2007年成立以来，一贯坚持自主创新，聚焦于煤基低碳能源技术、可再生能源技术、环保技术和泛能网技术领域，为新奥清洁能源整体解决方案提供了技术支持。



新奥煤基低碳能源循环生产流程图



“十三五”我国炼油

今后五年，中国炼油工业发展面临着巨大的挑战。首先是环境问题；经济增长由高速转为中高速，成品油市场化加快，产品出口空间受到挤压，国内需求放缓、柴汽比下滑，质量升级和环保要求不断提高。其次是行业问题：产能严重过剩，内部竞争加剧，对外差距较大。“十三五”国内炼油工业的发展应该以市场为导向、效益为目标，转变发展模式、调整产业结构、推进绿色低碳，全面提高行业整体竞争力。

一、行业竞争力有待提高

1. 产能过剩压力加大

近年来我国炼油能力快速增长，但炼厂平均规模仍太小，远低于世界平均规模。2000~2014年我国炼油能力从2.78亿吨增至7.56亿吨，年均增长7.4%，远高于同期全球炼油能力平均增速（约为1.0%）。

2014年全国炼厂数量达到241家，炼厂平均规模为314万吨（见图1）。其中，中石油、中石化和中海油惠州炼厂的平均规模达到770万吨，高于世界平均水平（根据美国《油气杂志》统计数据，2014年世界炼厂平均规模为684万吨）。

2014年国内石油需求约5.2亿吨，原油加工量5.03亿吨，相比7.56亿吨的加工能力，产能过剩态势十分严峻。



图1 国内炼油能力及炼厂数量变化趋势

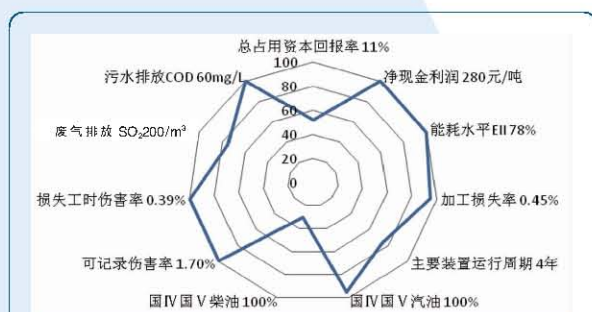


图2 2014年我国主营炼油企业与“世界一流”炼油企业指标对比

表1 2005和2014年国内炼油能力构成

公司	2005年	2014年
中石化	45%	39%
中石油	33%	24%
中海油	5%	5%
延长集团	2%	3%
中国化工	3%	4%
中国中化	2%	2%
其他企业	10%	23%

近年来，由于国内炼油能力增长过快，原油一次加工装置负荷率呈现下降态势，2014年全国平均仅为66.5%。其中，中石化、中石油和中海油惠州炼厂等主营单位平均负荷率约85%（如果按照综合配套能力计算，负荷率在90%以上）；而其他炼厂平均负荷率只有35%左右，低于主营单位超过50个百分点。

2. 市场主体多元化趋势明显

目前，中石化、中石油两大公司仍是我国炼油行业的主要力量，与此同时，中海油、中化工、延长集团、北方兵器工业集团、中国中化等大型国企纷纷加入，以及部分民营企业走向规模化，炼油行业显现出多元化发展的趋势（见表1）。

2014年山东地炼总加工能力达1.3亿吨（含与中国化工等国企合资的炼厂），但是地炼两极分化趋势明显。一类是实力较强、规模较大、有一定比较优势的企业，这类企业不断扩大规模、提升加工水平，地炼装置配套较全，除了有催化、焦化之外，还有汽柴油加氢、甲基叔丁基醚（MTBE）、气分、重整、聚丙烯、硫磺回收等装置，成品油质量基本上可达到国家标准。同时，这类企业通过与央企的合作，提高了资源保障程度。另外一类是一些不具备优势的企业，多为规模在100万吨以下的地炼，一般只有减压、减粘，连催化和焦化装置都非常少见，这些地炼的主要产品一般只有非标柴油和高硫渣油，面临淘汰。

3. 盈利能力与国外先进水平有差距

采用同一价格体系，2014年国内主营炼油企业与国外同行绩效进行对比，国内企业的业务盈利能力（总占用资本回报率）与亚太、北美地区领先者相比仍有差距（见图2）。在加工成本中，国内人工成本明显偏高，运行周期不长。在产品质量方面，柴油质量标准偏低的情况较为突出。在环保方面，企业废气排放的问题急需解决。

国内炼油企业竞争力低于国外先进炼厂，主要原因包括以下几个方面。

(1) 炼油结构与国外尚存差距

2014年全国炼厂平均规模为314万吨，主营炼厂平均规模为770万吨。但是，与韩国以及壳牌相比（分别为2470万吨、900万吨），国内炼厂平均规模偏小，且存在较多小规模炼厂，规模效益无法体现。

我国主营炼厂的渣油加氢与焦化能力

之比仅为0.3左右，渣油加氢比例较低。而日本炼厂以及台塑公司炼油装置中，渣油加氢与焦化能力之比达4.1；韩国炼油装置中只有一套小焦化，其渣油加氢与焦化能力之比高达20.8。渣油加氢能力偏低，则高附加值产品收率低，低价值焦炭产量就会偏高。

国内主营炼厂催化重整+MTBE+烷基化等高辛烷值汽油组分的生产能力占原油一次加工能力的10%左右，而世界平均为13%左右，因此国内高辛烷值汽油组分相对较低，特别是不适应近几年快速增长的汽油需求。

国内部分炼厂氢气成本较高。2014年我国石脑油制氢成本高达2万元/吨，炼厂干气制氢成本为1.6万元/吨，煤制氢成本在1.2万元左右，芳烃供炼油氢气价格在8500元/吨左右。由此可见，我国采用石脑油和干气制氢的炼厂氢气成本较高。

(2) 长期亏损导致债务压力巨大

前几年高油价时期，由于国内成品油定价机制未与国际接轨，炼厂亏损常态化导致企业资产负债率高（平均达到60%~70%），财务结构较差，盈利状况不佳。资金短缺还使得炼油板块投资长期受控，一方面造成安全环保等保障性投入欠账较多，炼油业务的发展基础不牢固；另一方面使得结构优化调整投入力度相对不足，运行优化受到制约。解决这一问题需探索资产结构优化的新方法。

(3) 节能环保、质量升级压力加大，生产成本增加

随着民众安全意识的增强，安全生产要求更加严格，企业生产经营压力进一步加大。而且随着城市发展，原本远离城市中心的炼油企业，大部分已被居民区包围，原有生产运行布局不得不适应后进入的城市建设要求，企业被迫进行相应整改，部分企业甚至面临很大的搬迁压力。随着油品质量升级的逐步推进，炼油企业每隔3~4年需经历一个升级改造周期，且频率逐步加快。以上要求在对企业投资强度、生产安排提出更高要求的同时，也造成了炼油加工成本的增加。

(4) 目前产品结构与市场需求的差距

我国炼油产品结构与市场需求存在较大偏差，主要体现在汽油、航煤产能紧张，而柴油产能过剩。尤其是未来消费柴汽比大幅度下降，到2020年将低于1.2:1，而2014年国内生产柴汽比为1.6:1，差距较大，炼油发展要适应市场的变化，必须进行结构调整。

(5) 技术经济指标有较大差距

尽管我国炼油行业技术水平不断提高，与国外差距逐渐缩小，但仍有较大差距。国外先进炼油水平轻油收率超过85%，先进能耗水平低于40千克标准油/吨原油。我国主营炼厂轻油平均收率达到了76%~78%、原油加工平均能耗降低到了58~60千克标准油/吨原油；但是小炼厂的轻油收率不足60%，原油加工能耗超过80千克标准油/吨原油，小炼厂在资源利用效率、能耗、三废排放等方面与先进水平的差距更为明显。

行业发展思路探讨

□ 中国石油化工集团公司经济技术研究院 柯晓明

二、结构调整势在必行

中国炼油规模仅次于美国，位居世界第二位，炼油技术经过多年的发展已经取得长足进步。从发展战略层面看，国内炼油产业已经步入成熟期。“十三五”期间，我国面临经济环境、政策环境、市场环境的变化，以及环境保护、质量升级的压力，炼油工业的发展应该以市场为导向、效益为目标，转变发展模式、调整产业结构、推进绿色低碳，全面提高行业整体竞争力。

1. 适应环境变化，改变发展模式

首先要从靠规模扩张、投资拉动的粗放型外延式发展转向靠结构调整、技术改造实现提质增效升级的集约型内涵式发展。其次，针对炼油产量过剩的形势，结合国家有关政策，按照“扶持一批、整合一批、转型一批、淘汰一批”的思路，通过“发展先进产能、淘汰落后产能”的方式，控制炼油总规模不增加。另外，面对亚太地区成品油出口市场被挤压的预期，国内炼油工业的发展也不宜走“大进大出，两头在外”的发展模式，国内原油加工主要是满足国内交通运输和化工发展的需求，少量进出口调节市场与需求结构的差异。

2. 调整炼油结构，实现产业升级

原油成本是影响炼油企业总成本的主要因素，调整原料结构对于炼厂来讲至关重要。一方面，要求企业以较低的价格采购合适的原油；另一方面，要利用码头及管线等设施建设原油调合系统，稳定生产、降低成本。同时，综合统筹原油资源，进一步提高劣质原油加工能力；引入煤、甲醇、天然气、乙烷等多种低成本原料，提高炼厂原料适应性。

调整装置结构是调整产品结构的重要手段，也是适应市场变化和质量升级的必要条件。“十三五”期间，要采用高掺渣催化或者渣油加氢+催化裂化的组合工艺路线对延迟焦化比例较大的企业实施重油加工结构调整；利用炼厂醚后碳四资源和轻石脑油正异构分离，增加烷基化、异构化等汽油组分生产能力；扩大加氢能力，催化柴油转化能力，提高车柴比例；增加轻烃回收等设施能力，建设低成本制氢装置。

炼油行业提升竞争力必须走调整企业结构、差异化发展的路线。对区位优势明显、资源可获得性好、装置优化潜力大、市场环境好的企业，加快推进结构调整，完善产业链条，不断做优做强；对于地处环境制约发展区域，或区域成品油需求增量有限的企业，基本维持现有规模，重点实施结构调整和升级措施；对于规模小、受资源约束强、生存空间狭窄的企业，考虑转型，包括发展化工业务、物流业务等非油品业务。

3. 煤油化一体化，增强资源利用

近年来，现代煤化工在煤制氢、煤制油、煤制烯烃、煤制芳烃、煤制乙二醇、煤制天然气和整体煤气化联合循环发电系统（IGCC）等方面取得巨大进展。通过煤化工对传统石油化工进行补充，进而有机结合，进行煤油化一体化发展，是有效提升煤炭产业附加值、降低石油化工成本的重要举措。

对于大型一体化企业，要引入“分子炼油”概念，精细化管理，充分利用好各种资源，提高

企业抗风险和节约化盈利的能力。

第一，饱和干气资源利用：建设饱和干气回收装置，回收干气中的 H_2 和富 C_2^+ 产品，降低氢气成本和乙烯原料成本。第二，饱和液化气资源利用：适时实施饱和液化气正异构分离，丙烷视情况作为乙烯裂解原料或外售，正构碳四作为乙烯裂解原料，异丁烷作为产品外售。第三，不饱和液化气资源利用：利用催化醚后碳四资源，建设烷基化装置，完善汽油池结构，增产汽油，降低柴汽比。第四，石脑油资源利用：根据组分性质合理安排加工流程，做到“宜油则油，宜芳则芳，宜烯则烯”。第五，合理布局蜡油加工路线：一体化企业合理向化工原料方向倾斜，通过加氢裂化增产重石脑油和尾油。

4. 推进绿色工艺，提升产品质量

炼油业既是能源生产大户，也是耗能大户和排放大户，实现低碳绿色循环发展是炼油业必须面对的重要任务。一是要强化“绿色低碳”发展战略，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，开发应用高效率、低消耗、低排放的绿色生产工艺，从源头上减少能源资源消耗和污染物产生；二是加大技术改造和设备更新力度，加快淘汰落后产能，提高资源能源利用效率，实现清洁生产；三是使用绿色低碳能源，加强污染物治理，促进污染末端治理向源头预防、过程控制并重转变，努力建成资源节约型和环境友好型企业。主要包括以下几种手段：①选择清洁的生产工艺，如渣油加氢替代焦化路线；②完善硫磺回收，建设动力锅炉和催化裂化脱硫脱硝除尘；③加强油气回收、减少无组织排放；④三废集中处理、集中排放等。

汽油升级重点方向是催化汽油深度脱硫和增产高辛烷值组分。重点加快深度加氢脱硫、吸附脱硫、催化重整、芳烃抽提、甲基叔丁基醚脱硫等装置建设，以及烷基化、异构化、轻

汽油醚化等装置。柴油升级重点方向是深度加氢脱硫和改质。重点加快柴油加氢精制、柴油加氢改质、加氢裂化、渣（蜡）油加氢等装置建设。另外，通过优化炼厂加工流程，充分发挥现有装置潜力，统筹考虑区域优化，也可以实现汽柴油低成本质量升级。

5. 加强安全环保，实现社企和谐

在经济和城市的扩张发展过程中，一批过去远离城市的炼油企业已经变成了城市中企业，企业与居民区之间的防护距离不断缩小，形成了企业被城市包围的格局。炼厂生存与发展面临巨大困难，企业的安全、清洁、环保建设迫在眉睫。

控制环境敏感污染物废气、废水、废渣、噪音与恶臭，做到污染物不外泄是本质环保的基本点。构建“安全可靠、清洁环保型炼化企业”的具体措施包括：执行严于国家及地方现行标准并且可实现的指标体系，达到世界一流水平；坚持“源头治理”的原则，进行新建和改扩建项目的规划和工艺技术选择；确保设备的完整性和可靠性；完善安全管理与评价体系，实现风险控制；切实加强员工培训，全面提高员工素质等。

今后，炼油企业要与城市共建和谐生态园，力争外部环境安全和内部生产安全，与城市和谐共存、共同发展。



环保丁腈橡胶N41E

中国石油兰州石化公司多年来一直致力于合成橡胶环保化产品的开发，“昆仑牌”丁腈橡胶产品已实现环保化升级换代。

环保型丁腈橡胶N41E已得到下游行业用户的广泛应用。

主要指标：结合丙烯腈的质量分数/%：28.0~30.0；生胶门尼黏度ML(1+4)100℃：72~82。

性能特点：N41E是中丙烯腈含量高门尼黏度的环保型丁腈橡胶，采用环保型的助剂生产，改善了生产过程、产品检验过程、产品加工过程中操作环境的环保性。

N41E已通过第三方检测机构（SGS和TüV）的环保认证检测，产品中壬基苯酚（NP）含量低于检测指标。使用N41E加工的橡胶制品环保指标达到了用户要求。

用途：主要用于制作制冷设备及建筑用保温发泡材料、运动器材及护套发泡材料、运动鞋和劳保鞋底、耐油胶管、胶辊、编制梭轮、耐油密封件、耐油杂件等橡胶制品。



总经销：中国石油天然气股份有限公司西北化工销售分公司
地址：甘肃省兰州市安宁区北滨河西路85号

■ 销售电话：0931-7703165

■ 技术服务电话：0931-7703386

■ 邮箱：xpzhang@petrochina.com.cn

■ 邮箱：xblxlvj@petrochina.com.cn

甲醇燃料产业化渐行渐近

□ 兰州蓝星清洗有限公司 方慧 仲悦 彭军 连文涛

车用甲醇燃料是指在常规内燃机燃料(柴油、汽油)中按一定比例掺烧变性燃料甲醇而得到的混合燃料,习惯上也称为甲醇汽油。我国开展甲醇燃料研究和示范推广已有近30年的历史,特别是近10年来,部分地区在甲醇燃料和甲醇汽车产业化示范方面开展了大量工作,取得了众多技术成果和实践经验,为甲醇燃料及甲醇汽车产业化发展奠定了较好的基础。目前全国各省、市、自治区基本都有从事甲醇燃料、甲醇汽车及相关产品生产、研发、应用的单位。据不完全统计,近年来全国用于替代汽油的甲醇用量已近400万吨,并呈稳步增长趋势。

A 产业化在部分城市展开

我国甲醇燃料的产业化目前主要由各省独立推动,山西、陕西、浙江、贵州等四个省份已相继组织开展了甲醇燃料产业化试点工作,河北、青海、新疆等省份及哈尔滨市正在进行调研论证和筹划工作。2012年工信部下发《关于开展甲醇汽车试点工作的通知》确定在山西、陕西、上海开展甲醇燃料汽车试点。

目前,我国已颁布实施《车用燃料甲醇》和《车用甲醇汽油(M85)》两项国家标准,正在编制或审批《车用甲醇汽油(M15)》、《车用甲醇汽油中甲醇含量检测方法》、《车用甲醇汽油添加剂》三项国家标准,已批准立项《车用甲醇燃料加注系统》、《车用甲醇汽油作业安全规范》两项能源行业标准;各省市已颁布实施的甲醇燃料相关地方标准23项。

山西省 山西省是我国开展甲醇燃料和甲醇汽车研究及应用推广最早的省份,上世纪80年代起国家安排的众多科技攻关及中外合作项目均在山西省进行。

2002年10月起,山西省批准在太原、阳泉、

临汾、晋城四个城市开始进行甲醇汽油产业化试点工作,自2004年下半年开始,在全省11个市全面推广使用甲醇汽油,初步形成了从甲醇汽油燃料、加注站建设到安全管理等方面的标准体系,至今山西省甲醇燃料的应用已基本实现了规模化、规范化、市场化。同时山西省还加大车用甲醇发动机的研发力度,目前已生产出全甲醇车用发动机。

在标准方面,山西省已颁布了《车用甲醇汽油组分油》、《变性燃料甲醇》、《M15车用甲醇汽油》、《M85、M100车用甲醇燃料》等多个地方标准。

目前山西省境内主要销售M15低比例甲醇汽油(占85%以上)、M85和M100等高比例甲醇燃料的销售规模相对较小,市场化程度高、民众接受程度高,同时在甲醇发动机、整车及甲醇燃料燃烧控制研究等方面也取得了很多实用经验,2012年山西省被工信部列为全国甲醇汽车3个试点省市之一。

陕西省 2005年7月陕西省组织了甲醇汽(柴)油的车试工作,于2005年12月至2006年3

月,先后在西安、延安、榆林、宝鸡四市进行了试点,参与试验车辆共110辆,包括公交车5、中巴车、小面包车、吉普车、小轿车。2010年在全省范围内开始全面推广使用M15甲醇汽油,2013年4月全省开始布局推广使用M25甲醇汽油。

陕西省先后出台了《陕西省销售和使用车用甲醇汽油暂行规定》、《陕西省推广使用甲醇汽油工作方案》和《陕西省推广使用甲醇汽油宣传工作安排意见》等政策性文件,颁布了《车用M15甲醇汽油》、《车用M25甲醇汽油》和《车用燃料甲醇》等地方标准。

目前陕西省境内主要销售M15低比例甲醇汽油,M25甲醇汽油刚开始布局,其他比例甲醇燃料的销售规模相对较小,2012年被工信部列为全国甲醇汽车3个试点省市之一。

浙江省 浙江省试点时间从2009年三季度开始,试点甲醇汽油品种包括:M15、M30、M50、M85等型号。2010年4月衢州市正式启动甲醇汽油试点,标志着浙江省甲醇汽油正式开始试点推广。

浙江目前已颁布《车用甲醇汽油(M15)》、《车用甲醇汽油(M30)》、《车用甲醇汽油(M50)》等地方标准。

经过前期的探索,目前浙江省境内主要销售M15低比例甲醇汽油,其他比例甲醇燃料的销售规模相对较小。

近几年,上海、贵州、甘肃等省市的部分地区也已列入工信部甲醇燃料试点,在逐步培养市场,目前总体销售规模还不小。

B 配套设施及销售渠道已形成

随着甲醇燃料及汽车产业化试点推广,车用甲醇燃料的配套基础设施建设快速跟进,已形成较大规模的调配、储存和加注系统。甲醇燃料作为液体燃料,其储运、分配、携带、使用都和传统的汽、柴油相差不大。甲醇燃料运输与配送可使用现有的成品汽柴油罐车,加注系统可在现有汽、柴油加注机上稍加改造即可,新增投资较少。

山西省 山西省全省范围内确定5家定点生产企业(均已生产)进行甲醇燃料的专门化生产,目前已改造和建设调配中心14座,可生产M15、M25、M85、M100等各种比例甲醇燃料产品,总产能约200万吨。

目前山西省的甲醇燃料加注站已有1000余座,其中高比例(M85-M100)加注站70余座,中石化加油站是销售的主导,中石油及其他民营加油站的数量也逐年增加。山西省目前销售的93#汽油基本均为M15低比例甲醇汽油,终端销售时一般标示为“高清洁汽油”,97#汽油为普通汽油、不含甲醇。

自2002年以来,低比例甲醇汽油M15在山西省累计销售已近200万吨,加注车辆超过9000万辆次,基本涵盖了山西境内德系、日系、美系和国产等各种在用汽油车型,单车最高行驶超过40万公里;高比例甲醇燃料M85及M100累计销售约40万吨,单车最高行驶超过30万公里,并逐年递增。2014年山西省定点生产企业的甲醇燃料

销售总量超过60万吨,被用户广泛认可。

陕西省 陕西省全省范围内确定4家定点生产企业进行甲醇燃料的专门化生产,目前已在西安、宝鸡、延安等地建了10个甲醇燃料调制中心,可生产M15、M25、M85、M100等各种比例甲醇燃料产品,总产能约200万吨。

陕西省目前已有和正在规划建设甲醇燃料加注站有100余座,之前由延长石油集团作为销售主导,目前正在通过与中石油的战略合作扩大销售渠道。陕西省低比例甲醇汽油M15在终端价格上比同规格车用汽油略低0.2~0.3元/升,标示为“甲醇汽油”。

C 挑战和展望

甲醇燃料目前已不存在大的技术障碍,但其产业化在客观上仍属新兴课题,产业化发展中仍存在一些问题和挑战。

1. 技术来源和市场管理不规范 目前国内甲醇燃料市场不规范、鱼龙混杂,2012年山西、陕西、浙江三省定点生产企业车用甲醇燃料总产量不到100万吨,折合甲醇消耗量不到50万吨,但全国实际有近400万吨甲醇流入甲醇燃料领域。可见有相当多不具备生产和销售资质的“黑户”小企业为了短期利益投入其中,这些企业的技术不稳定可靠,产品牌号混乱,质量把控不严,无售后服务体系,生产、运输及加注过程存在诸多安全隐患,严重了扰乱市场的正常秩序,由此引起的一些问题或事故对甲醇燃料的推广产生负面影响。

2. 终端渠道是关键 由于目前中石化、中石油系统是成品油销售的主导渠道,他们对甲醇燃料是否认可、加注站终端数量的多少等决定着甲醇燃料产业化的最终规模。山西省甲醇燃料之所

自2006年以来,陕西省累计已销售甲醇燃料约30万吨,并逐年递增,2014年陕西省定点生产企业的甲醇燃料销售总量约8万吨。

浙江省 浙江在全省范围内确定5家定点生产企业(均已生产)进行甲醇燃料的专门化生产,有7个甲醇燃料调制中心,总产能超过100万吨,之前试点M15、M30等多牌号甲醇燃料,目前已确定集中推广M15甲醇汽油产品。

浙江省已销售和正在规划建设的甲醇燃料加注站有50余座,主要由各试点地市的民营加油站进行推广,自2010年以来已累计销售甲醇燃料20余万吨,并逐年递增,2014年浙江省定点生产企业的甲醇燃料销售总量约10万吨。

我国己内酰胺面临产能过剩危机

□ 一川

己内酰胺 (CPL) 是一种重要的有机化工原料, 主要用于生产尼龙 6 纤维、尼龙 6 工程塑料和薄膜, 此外还可用于生产抗血小板药物 6-氨基己酸、月桂氮卓酮等, 用途十分广泛。2014 年, 国内己内酰胺消费量为 172.5 万吨, 其中尼龙 6 纤维领域需求量为 122.4 万吨, 尼龙 6 工程塑料为 38.0 万吨, 纤维需求与非纤需求比例为 71:29。

产能“井喷式”增长

我国己内酰胺的生产始于 20 世纪 50 年代末期, 但直到 90 年代中后期, 才得到较大发展, 进入大规模工业化时代。截止到 2014 年年底, 我国己内酰胺的生产厂家共有 12 家, 总产能为 221.5 万吨。除中石化石家庄化纤公司 6.5 万吨装置采用甲苯法外, 其余装置均采用苯工艺的环己烷法生产。南京帝斯曼东方化工有限公司和中石化巴陵石油化工有限公司生产规模位居前列, 两家企业的产能之和占国内总产能的 31.6%。详见表 1。

2010~2014 年, 国内己内酰胺产能呈现“井喷式”增长。产能由 2010 年的 49.5 万吨上涨至 2014 年的 221.5 万吨, 增长幅度高达 347%。产能的迅速增长, 主要基于以下两点: 一是厂家利润丰厚。2010~2011 年间, 己内酰胺最高成交价格维持在 30000 余元/吨, 厂家利润最高可达 20000 元/吨。而年均利润维持在每吨万元左右, 在整个化工行业可谓拔得头筹。因此, 己内酰胺生产装置犹如雨后春

笋, 越来越多的企业立项建设, 新增产能不断。二是下游需求不断增长。近几年国内己内酰胺下游需求量相对平稳, 对己内酰胺消耗量尚可。2014 年, 尼龙 6 产能维持在 320 万吨左右, 己内酰胺表观消费量则维持在 150 万吨。持续增长的表现消费带动了己内酰胺产能的扩张。据初步统计, 2015~2020 年, 国内己内酰胺产能将继续增加, 但年均增速较前几年将有所放缓, 预计到 2020 年国内己内酰胺产能将会突破 500 万吨。未来我国己内酰胺新建或扩建项目统计见表 2。

表 2 未来我国己内酰胺新建或扩建项目统计 万吨

生产企业	产能	备注
中石化巴陵石化	10.0	利用第二代绿色生产新技术, 将现有装置扩增至 40 万吨
中石化石家庄炼化	3.5	将现有产能扩增至 20 万吨
巴陵石化与福建炼化合作	20.0	
巴陵石化与茂名石化合作	20.0	
我国平煤神马集团	20.0	
长乐恒申合纤科技公司	100.0	与荷兰帝斯曼纤维中间体公司合作
四川晟达化学新材料	20.0	
浙江三鼎控股	50.0	
江苏阿贝尔化学公司	10.0	
内蒙古庆华集团	20.0	
山东菏泽东巨化工	10.0	
山东华懋新材料	10.0	
阳泉煤业集团	20.0	
安徽铜陵化学工业集团	20.0	
鄂尔多斯建元煤焦化	20.0	
山西兰花科创	10.0	
山东方明化工有限公司	10.0	
鲁西化工	10.0	
河北中煤旭阳焦化	10.0	
合计	393.5	

进口量逐年下滑

2010 年底至 2011 年, 国内己内酰胺市场迎来高速发展期, 但国内产能不足, 特别是高端产品缺失, 需要大量进口。2012 年开始, 国内新建产能陆续投放市场, 产品供应逐步增加, 进口量逐年下滑。2012 年我国进口量为 70.7 万吨, 2014 降至 22.3 万吨, 三年时间下滑幅度达 68.4%。近年国内己内酰胺进口情况统计见图 1。

2014 年, 我国己内酰胺进口国家及地区有 12 个, 最大进口来源地为俄罗斯联邦 (进口 6.5 万吨), 其次是日本 (进口 6.1 万吨)、比利时 (进口 2.2 万吨)、波兰 (进口 2.2 万吨)、美国 (进口 1.5 万吨)。俄罗斯主要来源于肖基诺、麦克罗沃、古比雪夫等企业, 因其价格便宜受到大部分贸易商以及帘子布企业青睐。日本货源主要来自宇部、住友、东丽, 国内消耗领域主要为锦纶纺丝厂家。

进口量大幅下降的主要原因是国内产能的迅速膨胀, 国内厂家价格竞争激烈, 成交价格连番下挫, 导致进口货源难以进入国内。据统计, 2014 年我国己内酰胺全年进口均价在 2257 美元/吨上下, 折合人民币 17788 元/吨附近。而同期国内己内酰胺均价为 16406 美元/吨。因此, 大部分进口企业多因核销需求, 采购外盘己内酰胺, 或者采购国外高品质己内酰胺用于生产高速纺切片, 以应用于民用纺丝。

表 1 2014 年我国己内酰胺主要生产企业的产能统计 万吨

生产企业	产能	备注
巴陵分公司	30.0	DSM-HPO、中石化自主技术
石家庄化纤公司	16.5	SNTA 公司甲苯法/中石化自主技术
南京帝斯曼东方化工有限公司	40.0	DSM-HPO
浙江巨化股份	15.0	国产技术
巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	20.0	中石化自主技术
山东海力化工股份有限公司	20.0	中石化自主技术
山东方明化工有限公司	10.0	国产技术
江苏大丰博汇 (海力化工)	20.0	国产技术
鲁西化工	10.0	国产技术
湖北三宁化工	10.0	国产技术
福建天辰耀隆	20.0	国产技术
山西兰花科创	10.0	国产技术
合计	221.5	

以得到大面积的推广和普及, 离不开中石化、中石油山西省公司的积极参与, 而部分省份在推广过程中面临的巨大挑战也主要来源于主导销售渠道的不畅通。

综上所述, 我国甲醇燃料的关键技术、运营模式、管理制度、市场渠道等已趋成熟, 甲醇燃料在各省能源结构中的比重逐年增加, 民众对甲醇燃料的接受程度日益加深, 全甲醇汽车也已开始试点运行。试点省份在甲醇燃料产业化方面的成熟做法完全可以转移到其他省市, 同时在试点过程中出现的一些问题和教训也需要引起重视, 加以借鉴, 避免重蹈覆辙。

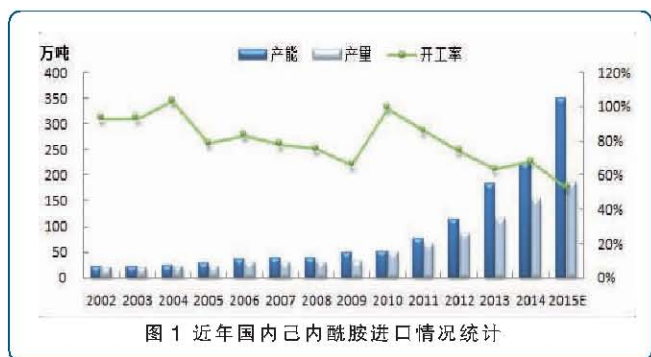
随着全国范围内甲醇燃料技术、市场的日渐成熟, 以及国家层面对环保和节能减排的日益重视, 目前是推广以甲醇燃料为重点的替代能源的历史良机。甲醇燃料的进一步推广应用, 还需要政府、生产企业、销售终端等的共同努力, 出台专门的实施工作方案及相关管理制度, 严格把控质量, 加强终端销售网络的规划布局及加注系统基础设施建设。同时, 要加强宣传, 制定相关财税扶持政策, 引导甲醇燃料产业健康发展。

产能呈过剩态势 行业面临危机

近几年, 我国己内酰胺产能增长迅速, 由 2010 年的 49.5 万吨增长到 2014 年的 221.5 万吨, 产能年均增速达到 34.9%。开工率下滑明显, 由 2010 年的 99% 下降到 2014 年的 67.8%。2015 年, 国内产能有望增至 770 万吨, 预计届时开工率将会跌至 50% 左右, 己内酰胺产能过剩之势愈演愈烈。

随着国内己内酰胺产能过剩态势的日益明显, 产业面临一定的危机。一方面, 产品整体品质依旧处于中低档, 部分下游厂家需求无法满足, 国内产品仍无法完全替代进口; 另一方面受品质及价格影响, 供应过剩的国

内产品亦难走出国门。业内企业应正确评估市场形势, 加强自身产品品质的提高, 注重技术创新, 以应对当前日益激烈的竞争形势。





把握新常态 促进磷

尽管全球经济发展速度放缓，产业处于转型时期，但是世界磷化工产业仍然蓬勃地加快发展，“国际化、精细化、高端化和绿色化”已成为世界磷化工发展的主旋律。我国是磷资源大国，也是磷化工生产和消费大国，对全球磷化工产业的发展具有重要的影响。今年是全面完成“十二五”规划的收官之作，也是运筹和制定“十三五”规划之年。在新常态下，要把握新机遇，直面新挑战，谋划新蓝图，着力转变发展方式，调整产业结构，加快转型升级，实现磷化工产业的创新求进、稳中有为，又好又快可持续发展，全面跨入世界高端前列。

一、全球磷化工稳健发展

磷资源是一种重要的战略资源，是发展磷化学工业的重要基础，世界各国都十分重视磷资源的开发利用。根据美国地质局2013年1月发布的“2013年世界矿产概要”，世界磷矿资源储量约为670亿吨，主要分布在非洲、北美、亚洲、中东、南美等60多个国家和地区，其中75%以上集中分布在摩洛哥和西撒哈拉。按资源储量计，摩洛哥位居首位，中国居第二位，美国居第三位。

全世界有31个国家在开发磷矿，全球磷矿石总生产能力约2.38亿吨，2013年磷矿产量达到2.28亿吨。国际肥料工业协会（IFA）预计2015~2017年间世界磷矿石的产量将以年均6%的速率递增。主要生产国家有摩洛哥、南非、沙特和中国等，其中摩洛哥是世界上最大的磷矿石出口国，占世界磷矿市场的35.6%。

磷是一种多功能元素，磷矿资源通过物理化

学加工可以生产各种磷化学制品。全球磷矿产量的80%以上被用于生产磷肥，近20%用于生产工业磷酸盐和其他磷化合物。我国磷矿产量的80%被用于加工生产磷肥，11%用来生产黄磷，9%用于生产饲料级磷酸钙盐。

IFA统计表明，磷酸盐肥料的国际贸易2006年为1050万吨（以 P_2O_5 计，下同），预计到2015年将增长为1340万吨，2018年将达到1430万吨。2014年全球磷酸的产能达到5550万吨，2015~2020年全球磷酸产量年增长率预计达到3.5%。2010~2014年全球磷酸的产量和贸易量见表1。

磷酸盐工业品种较多，主要有磷酸钠盐、钙盐、钾盐、铵盐、锌盐、锰盐、铝盐等，生产技术相对比较简单，应用又比较广泛。从目前世界磷酸盐工业市场消费情况看，尽管洗涤剂剂和清洁剂受到禁磷的制约，但仍有较大的应用空间，是工业磷酸盐的重要消费领域。而食

品级磷酸盐等专用磷化学制品的应用将日益广泛，大有发展前途。表2为世界磷酸盐工业市场的消费构成。

全球工业磷酸盐市场需求主要集中在亚洲，其需求量占全球总需求量的31%；其次是北美，占19%；占第三位的是西欧，占17%。

表1 2010~2014年全球磷酸(盐)供需概况 万吨

年份	2010	2011	2012	2013	2014
磷酸产能	4780	5100	5250	5380	5550
磷酸产量	3960	4150	4350	4550	4710
肥料磷酸盐产量	3130	3250	3420	3550	3660
工业磷酸盐产量	550	560	560	600	620

表2 世界磷酸盐工业市场消费构成 %

年份	2000	2011	2020
洗涤剂剂和清洁剂	52	34	27
食品和饮料	14	21	25
农用化学品	8	11	9
水处理剂	7	9	10
金属表面处理	5	9	9
牙膏磨擦剂	2	3	3
其他	12	13	17

二、我国现代磷化工产业不断壮大

经过60多年的建设和发展，尤其是经过“十五”、“十一五”和“十二五”时期的快速发展，我国磷化学工业已从以磷肥和黄磷为主的初级磷矿加工发展成为以黄磷深加工和磷酸精细化为主导的现代磷化工产业；基本形成了科研、设计、设备制造、生产、贸易和技术服务等完整配套的工业体系，产业布局和产品结构的调整趋于合理，市场竞争力不断增强。目前以磷复肥为基础、以磷酸盐为主体、无机磷化工和有机磷化工相配套的现代磷化工产业正

在不断发展壮大，一些企业和产品已进入世界前列。

从2005年起，我国磷酸盐肥料的产量连续超过美国，成为世界上第一磷肥生产大国。2005年以来，我国磷肥产量平均年增长率为6.1%。2010年实现新的突破，达到1582万吨（以 P_2O_5 计）；2011年达到1641万吨，创历史新高；2012年达到1693万吨，同比增长3.2%（详见表3）。磷肥产品结构继续优化，科学施肥更趋合理，磷肥消费量趋于下降，出口比重不断增加。

我国是世界上磷化工生产大国，在无机磷化工方面已能生产磷酸盐的绝大部分品种，而且黄磷、磷酸、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠和饲料磷酸盐等品种的产能和产量位居世界前列。其中黄磷、磷酸、三聚磷酸钠和饲料磷酸盐等品种的生产能力均在100万吨以上。例如，目前全球饲料磷酸盐的生产能力约1000万吨，年产量700万吨左右；我国饲料磷酸盐的生产能力超过500万吨，

产量约364万吨，占全球饲料磷酸盐产能的50%，产量的52%。

在精细有机磷化工的开发生产和应用方面，近10年来进展很快，取得了很大的成就。如磷系阻燃剂产品及其应用已形成工业规模，满足了科研和生产的实际应用。磷系能源材料生产技术日趋成熟，产品规模和生产能力不断增大。高效低毒的有机磷农药如草甘膦等占据了全球的60%的产能和55%的市场份额，部分含磷新农药具备了产业化扩大条件。有机磷工业助剂的大量生产和广泛应用，为其他行业提供配套服务，有力地支援了国民经济建设。

应该指出，在我国磷化工取得快速发展的同时，与国外发达国家相比，还有一定的差距。尤其是产品结构不尽合理，基础产品和初级产品多，产能过剩，深加工下游产品少，高技术含量的精细磷化工产品规格少、产量低、品质差，满足不了国民经济发展的需要；技术创新能力有待提高，制约磷化工发展的关键技术有待进一步突破；应用研究滞后，产学研的有机结合急需增强。

表3 2004~2014年我国磷肥生产和消费概况(折纯 P_2O_5) 万吨

年份	表观消费量	产量	高浓度磷肥产量	高浓度磷肥占比/%
2004	1079	1017.4	549.1	54.0
2005	1167	1124.9	667.8	59.4
2006	1213	1210.5	820.3	67.8
2007	1142	1351.3	992.4	73.4
2008	1151	1285.5	948.4	73.8
2009	1254	1385.7	1061.5	76.6
2010	1316	1582.0	1302.0	82.3
2011	1269	1641.0	1413.0	86.1
2012	1374	1693.0	1462.0	86.4
2013	1413	1649.0	1458.0	88.4

注：磷肥表观消费量=磷肥资源量(国产产量+进口量)-出口量-库存量；

化工产业跨入高端前列

□ 武汉工程大学化工与制药学院 贡长生

三、“新常态”下切实搞好三个深加工

“新常态”要有新思路、新作为。为促进磷化工产业健康快速的发展，应坚持“湿热并举”的发展原则，努力作好“矿-肥-盐相结合”和“矿-磷-电一体化”，切实搞好黄磷、热法磷酸和湿法磷酸的深加工和精细化，稳中求进，创新驱动，切实搞好产业多元化和耦合共生。

在黄磷深加工方面，切实搞好黄磷的深加工，尽可能发展黄磷深加工下游精细有机磷化学品，利用黄磷生产磷系高新技术材料，发展高端磷化

工产业。黄磷的深加工可按照“精细化、专用化、高端化”的发展原则，采取耦合共生技术，其产业链可沿着“黄磷-热法磷酸及有机磷(磷)酸酯-下游各类专用磷化学品”的主线，形成品种繁多且各有特色的精细磷化工产品集群(见图1)。

加大热法磷酸深加工力度，尽可能生产高纯磷酸和高技术磷酸盐，避免与湿法磷酸在低端产品竞争。

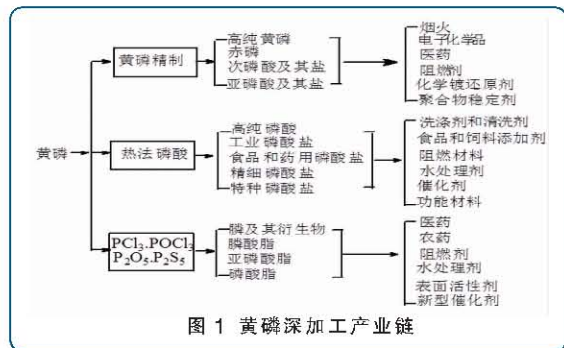


图1 黄磷深加工产业链

四、未来关注重点发展领域

1. 磷复肥的深加工和精细化

目前我国磷肥产能已严重过剩，必须优化产业结构，做好湿法磷酸的深加工和磷复肥的精细化；加强磷复肥多元化、功能化和生态化等系列品种的研究开发(包括缓控释肥等)；适度发展中、低浓度的磷复肥(包括中、微量元素肥料)；适度发展硝酸磷复肥；提高磷复肥的利用率(包括生物有机-无机复合肥)；走“矿-肥-盐一体化”道路，搞好湿法磷酸的深加工和工业磷酸盐的生产(包括磷酸盐饲料添加剂)。

2. 精细磷酸盐的功能化

重点发展高纯特种功能精细磷酸盐产品，包括湿法磷酸净化浓缩生产高纯磷酸及磷酸盐；食品添加剂用磷酸盐；特种磷酸盐(如磷酸铝盐、铝盐、铜盐等)；阻燃灭火用磷酸盐(尤其是高聚合度的APP)；能源材料磷酸盐等。

3. 有机磷化学品的专用化

有机磷化学品广泛用于医药、农药、阻燃剂、抗氧化剂、表面活性剂、纺织印染助剂、油品添加剂、水处理剂和催化剂等领域。近年有机磷化学品的精细化发展快，专用化针对性强，附加值高，市场空间广阔。

有机磷阻燃剂包括磷酸酯、亚磷酸酯、膦酸酯和膦盐等系列，其典型品种有磷酸三异丙苯酯(TIPP)、磷酸二苯一辛酯(DPOP)和甲基膦酸二甲酯(DMMP)等。在磷系阻燃剂中最有发展前途的是磷-氮系阻燃剂、高分子量的磷酸酯类阻燃剂和复合型磷系阻燃剂。此外，绿色有机磷农药(如草甘膦新剂型、新配方等)、磷系水处理剂(如羟乙基二膦酸、2-膦基丁烷-1,2,3,4-三羧酸、多功能水处理剂)、磷系抗氧化剂(如亚磷酸酯、膦酸酯)和磷系表面活性剂等具有良好的发展前景。

4. 磷化工发展的高端化

高端磷化工产业是发展高新技术的重要支撑，代表着世界磷化工的发展方向 and 潮流，也是我国实现由磷化工大国向磷化工强国转变之必然，例如超高纯黄磷、超高纯磷酸(如电子级磷酸，高技术材料磷酸等)、磷系电子化学品、手性磷配体和磷系催化剂、磷系新型功能材料、含磷药物和中间体等(包括高功能磷酸化合物等)值得关注。

5. 废弃物的资源化

磷化工是一个资源依赖性很强的产业，在生产有用磷化工产品的同时，必然产生一定量的“废弃物”。因此，搞好磷化工的“三废”处理和资源化利用，不仅是节省资源和节能减排的需要，更是发展循环经济和保护生态环境的必然。这包括黄磷尾气的净化和加工利用；黄磷炉渣的综合利用；磷石膏的堆置处理和资源化利用等。

在湿法磷酸深加工方面，尽可能利用湿法磷酸生产各种精细磷酸盐。湿法磷酸的净化程度取决于磷酸的最终应用价值。湿法磷酸净化的原则是分级净化，分级利用，“肥盐化一体化”，做到不同净化等级的磷

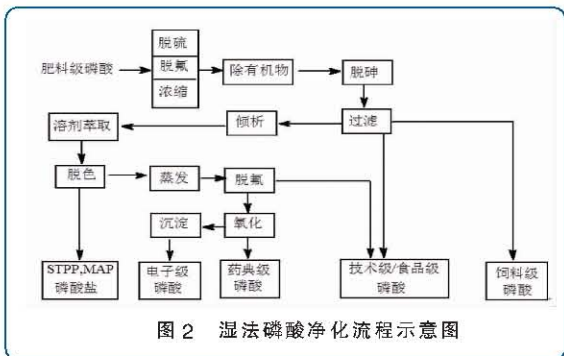


图2 湿法磷酸净化流程图

酸分类使用，以降低成本。图2为湿法磷酸净化示意图。

沈阳张明化工有限公司

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

总部

网址: www.zhangming.com.cn

邮箱: syzy@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

广东办事处

电话: 0757-86683851

传真: 0757-86683852

吴江办事处

电话: 0512-63852597

传真: 0512-63852597

天津办事处

电话: 022-26759561

传真: 022-26759561

成都办事处

电话: 028-81226981

传真: 028-62556239

技术服务电话: 024-25441330

环氧丙烷供不应求态势仍将持续

□ 中国化工信息中心 张月

尽管近年来国内环氧丙烷产能不断增长，但市场一直处于供不应求的状态，对外依存度达20%~25%。2014年新投产项目虽然较多，但装置开工率不高，市场供应量较少，缺口约45.6万吨，占总需求量的19%。2014年吉林神华双氧水直接氧化（HPPO）法环氧丙烷装置投产，可以说是国内环氧丙烷的大事件，对国内市场价格、供需及行业发展等都产生了直接影响。

1. 生产工艺多元化

环氧丙烷生产工艺主要有氯醇法、共氧化法和直接氧化法（HPPO）。氯醇法因生产过程中使用有毒氯气，设备腐蚀严重并产生大量污染环境的含氯废水，不符合绿色化学和清洁生产的要求，正逐渐被淘汰。共氧化法克服了氯醇法的污染环境和腐蚀设备等缺点，工艺相对清洁，但缺点是对原料质量要求高，且需平衡大量联产品，工艺冗长，投资大，成本高。HPPO工艺流程短，产品单一，反应速度快，选择性高，过程环境友好污染物排放量小，符合绿色化学和原子经济发展理念的要求，但仍存在对原料过氧化氢质量要求较高，催化剂成本高等问题。我国市场氯醇法工艺占主导地位，共氧化法为辅，2014年以前国内还没有HPPO法装置。

2014年我国环氧丙烷总生产能力为272万吨，其中氯醇法生产能力174万吨，占全部生产能力的64%；共氧化法生产能力58万吨，占21%；HPPO法生产能力40万吨，占15%。

我国环氧丙烷生产工艺以氯醇法工艺为主，但其所占比例正逐渐下降。2013年因环保等问题关停氯醇法生产能力11万吨，分别为沈阳金碧兰化工有限公司4万吨、山东东辰控股集团5万吨和河

北石家庄汇川化工有限公司2万吨装置。2015年山东永大化工有限公司5万吨装置也面临关停。

我国共氧化法环氧丙烷生产装置主要为中海壳牌石油化工有限公司的29万吨和宁波镇海炼化利安德化学有限公司28.5万吨装置，采用的都是环氧丙烷/苯乙烯共氧化法。

2014年是我国HPPO法环氧丙烷取得重大进步的一年。2月份我国首套HPPO法环氧丙烷装置投产，为吉神化学工业股份有限公司的30万吨环氧丙烷装置，采用德国赢创伍德公司技术；12月，中国石化长岭分公司10万吨HPPO法环氧丙烷装置建成，采用自主研发技术。

《产业结构调整指导目录（2011年本）》指出：限制新建氯醇法环氧丙烷，鼓励15万吨及以上直接氧化法环氧丙烷、20万吨及以上共氧化法环氧丙烷。可预见，未来氯醇法环氧丙烷生产能力将逐渐减少，共氧化法和直接氧化法环氧丙烷生产能力将逐渐增加。

预计2015年我国环氧丙烷新增产能36万吨，全部为共氧化法（环氧丙烷/叔丁醇），分别为烟台万华聚氨酯股份公司一期12万吨和金陵亨斯迈新材料有限责任公司24万吨装置。

4. 价格一路上涨

2014年环氧丙烷价格呈“N型”走势，年均价格12437元/吨，同比增长6.6%。2014年一季度受吉林神华30万吨HPPO装置建成即将投产的利空消息影响，加上春节假期下游放假停车，价格大幅下滑；二季度新装置开工不稳，难以对供应面形成有效支撑，价格低位震荡；三季度装置迎来检修高峰，中海壳牌装置负荷率降低一半，市场资源量大幅下滑，同时进口货源缩减及终端需求小幅回暖，使价格一路上涨；四季度新加坡壳牌装置检修结束，进口货源回升，原料丙烯价格受油价下跌影响开始下跌，环氧丙烷价格下跌。

2015年上半年环氧丙烷价格先涨后跌。1~3月，一方面原料丙烯由于部分装置检修导致货紧价升，环氧丙烷成本上涨；另一方面环氧丙烷厂家控制开工率，减少市场供应量，企业集体挺价。图2为2013年以来我国环氧丙烷的价格走势。



图2 2013~2015年5月国内环氧丙烷市场价格

2. 企业规模大型化

2014年我国环氧丙烷生产企业共有20多家，其中2家采用HPPO法，2家采用共氧化法，其余采用氯醇法（详见表1）。受制于氯醇法工艺限制，我国环氧丙烷装置规模较小（小于10万吨），而共氧化法和HPPO法装置规模均在24万~30万吨。随着先进生产工艺（共氧化法和HPPO法）装置的增多，环氧丙烷装置规模将趋向大型化。

公司名称	区域	产能	生产工艺
吉神化学工业股份有限公司	东北	30.0	HPPO法
中海壳牌石油化工有限公司	华南	29.0	共氧化法
宁波镇海炼化利安德化学有限公司	华东	28.5	共氧化法
山东滨化集团有限公司	华东	28.0	氯醇法
山东无棣鑫岳化工	华东	20.0	氯醇法
山东金岭化工股份有限公司	华东	16.0	氯醇法
天津大沽精细化工股份有限公司	华北	15.0	氯醇法
方大锦化化工科技股份有限公司	东北	12.0	氯醇法
江苏钟山化工有限公司	华东	10.0	氯醇法
中石化长岭分公司	华南	10.0	HPPO法
其他		73.0	氯醇法
合计		271.5	

5. 未来市场依然供不应求

因新建氯醇法环氧丙烷受政策限制；共氧化法和HPPO法技术被国外公司控制，引进成本较高；国内开发的HPPO法工艺刚刚实现工业化，生产规模及生产工艺仍有待提高，还不具备大规模推广的条件。因此，未来新建拟建环氧丙烷装置不多，已公开报道的项目仅烟台万华聚氨酯股份公司24万吨和金陵亨斯迈新材料有限责任公司24万吨共氧化法环氧丙烷项目。另外，福建湄洲湾氯碱工业有限公司和上海高桥石化公司都有意向新建30万吨HPPO法环氧丙烷装置。近年新建、拟建环氧丙烷装置规模合计约108万吨。如果这些项目全部投产，预计2020年国内环氧丙烷总产能将达到375万吨。

环氧丙烷主要用于聚醚多元醇的生产，未来我国新增聚醚多元醇产能约138万吨，按70%开工率计算，约新增环氧丙烷需求96万吨，加上其他应用领域的稳定增长，预计2020年国内环氧丙烷需求量约356万吨。如果全部由国内供应，2020年我国环氧丙烷的平均开工率需要达到95%，而考虑国内氯醇法生产工艺开工率较低以及环氧丙烷开放的市场环境，这么高的开工率很难达到。因此，预计2020年国内环氧丙烷市场供应依然紧张。

3. 进口量居高不下

2009~2014年我国环氧丙烷进口量呈跳跃式增长（详见图1），2009年进口量为25万；2012年猛增至51.5万吨，达到历史高点；2014年我国进口45.6万吨，同比上涨2.5%。我国环氧丙烷出口量一直很低，基本可忽略不计。

2014年我国环氧丙烷主要进口来源国为泰国、沙特阿拉伯和新加坡，三国进口量占总进口量的84%。主要供应商为泰国SCG-陶氏公司、沙特Petro Rabigh和新加坡壳牌，这三家企

业的检修等动态对国内进口量影响较大。

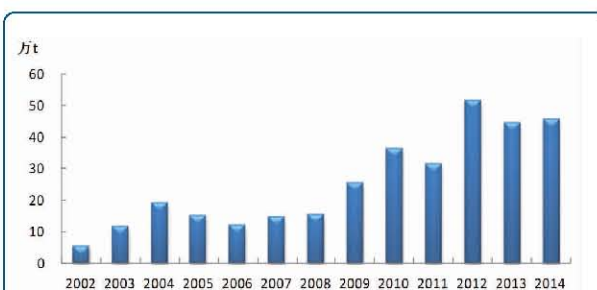


图1 2002~2014年我国环氧丙烷进口统计

星火有机硅同 中蓝晨光院技术合作首战告捷

日前,江西星火有机硅厂80吨通用型模压胶订单流转至有机硅四分厂W3车间开始实施商业化生产,星火厂与中蓝晨光化工研究院技术合作项目首战告捷,院企合作初见成效。此外,双方合作试制成功的低电压绝缘体胶也同时具备商业化生产条件。

同隶属于中国蓝星(集团)股份有限公司的星火厂与中蓝晨光院虽都长期从事有机硅的生产与研发,但多年来双方鲜有合作。星火厂在有机硅上游的生产和技术升级中取得了突破性进展,但在下游产品开发中却进展缓慢,产品市场竞争力不强。相反,晨光院在有机硅下游的产品研发中处于国内领先地位,但因装置生产能力不足而无法将科研成果转化为生产力。

如何利用系统内的资源,实现院企强强联合。即将星火厂装备优势与晨光院技术优势较好的结合起来,3个月完成两个晨光院产品在星火厂的转移和商业化生产,半年内完成6个产品的转移和生产,全年实现10个产品的转移和生产。晨光院负责产品投放市场的先期工作,市场培育成熟后,将营销工作移交给星火厂运营和发展,产生的利润按比例分享,实现经济利益双赢。

目前,通用型模压胶、低电压绝缘体胶这两个产品已投放市场并得到客户的充分认可,预计全年可实现利润1000万元。后续合作的密封胶、高压绝缘体胶、液体硅橡胶等3个产品项目的试车准备工作也在紧锣密鼓地进行。(化)

吉林石化 10 项合成橡胶成果 通过专家验收

近日,吉林石化公司完成的乙丙橡胶 J-5105 中试技术开发等 10 项合成橡胶成果,通过专家验收。

面对合成橡胶国内市场的竞争态势,去年以来,吉林石化加大丁苯橡胶和乙丙橡胶新产品开发力度,在细分市场上做文章,努力形成合成橡胶产品上的新优势。其中,丁苯橡胶装置提质增效技术攻关确定了基础胶乳的聚合工艺配方、填充油乳化配方及掺混、凝聚工艺条件,形成了充油丁苯橡胶 SBR1712 大生产路线,开展了工业化试生产,生产产品 8705 吨,试生产的充油胶 SBR1712 产品性能达到优级品技术标准。同时,吉林石化还完成了丁二烯装置回丁塔改造和丁苯

橡胶装置絮凝剂改造,提高了处理效率,降低了生产成本,累计创效 580 多万元。

此次通过验收的 10 个项目都是围绕合成橡胶开展的,在满足细分市场需要的同时,形成了系列产品,可更好地服务市场需求。

下一步,吉林石化加快这些项目的工业化应用步伐,预计今年下半年,乙丙橡胶 J-5105 和环保型充油丁苯橡胶 SBR1723 将开展工业化试验。(材)

金辉高科上马 储能锂离子电池隔膜项目

佛山市金辉高科光电材料有限公司拟在安徽省芜湖市设立全资子公司,投资建设动力储能锂离子电池隔膜项目。

金辉公司拟在安徽省芜湖市江北产业集中区中小企业园设立全资子公司,投资建设动力储能锂离子电池隔膜项目,项目投资总额 3038.86 万元,全部以现金方式出资。项目所需资金全部由金辉公司自筹解决。

金辉设立的全资子公司拟采取租用安徽省江北产业集中区中小企业园厂房的方式,新建一条锂电池隔膜生产线,项目建设期为 1 年。预计项目达产后,年新增销售收入 2491 万元。

动力储能锂离子电池隔膜是锂离子电池隔膜中的高端产品,是应用在动力储能锂离子电池上的一种高性能微孔隔膜,能够很好地解决电池安全性及耐更高电压体系,主要应用于新能源汽车、储能电池领域,市场前景广阔,属于国家产业政策鼓励发展的重点新兴产业。

金辉公司研发试制的动力储能锂离子电池隔膜的安全性能、耐高压和抗氧化性能等技术性能均较为优异,已通过部分厂家试用认证,反馈效果良好。

为了尽快推动该项目产业化生产,适应新能源汽车及储能电池发展趋势,金辉拟在安徽省芜湖市设立全资子公司,进行动力储能锂离子电池隔膜的生产、销售。投资建设该项目有利于保持金辉公司在高端隔膜方面的技术优势,增强金辉公司在锂离子电池隔膜产业的竞争力,创造良好的效益。(科)

中原石化 MTO 装置能耗 再创新低

5 月份,中原石化 MTO 装置能耗达到 337 千克标油/吨双烯烃,再次刷新装置运行以来的最低值。其中,低温余热回收系统技改项目可提供自产低压蒸汽约 3 吨/时,为装置能耗降低作出了较大贡献。

MTO 车间在确保装置安全稳定高负荷运行的前提下,进一步在节能降耗、挖潜增效、优化运行上下功夫,着力降低各项能耗。车间积极开展经济活动分析,做到每班一分析、每天一总结,通过数据变化来反应装置运行情况,真正做到了用数据来指导生产。技术人员还通过摸索最佳反应温度,力争使双烯选择性最优化,同时稳定反应压力,优化 pH 值指标,大大减少催化剂跑损,降低蒸汽消耗。(石)

大安煤焦油轻质化项目将投产

吉林省弘泰新能源有限公司年产 15 万吨煤焦油轻质化项目将于 8 月投产。

该项目总投资额 4.9 亿元,目前在建的一期工程产能为 15 万吨,预计在今年 8 月份投产,二期工程年产 50 万吨。公司计划 2020 年达到年产 115 万吨规模。除此之外,弘泰新能源公司还与大安市签订了框架协议,计划在明年将上海新佑能源科技有限公司的煤焦油轻质化实验室落户大安,为该项目提供更加充分的技术保障,实现研发和生产一体化。(吉)

CNCIC 咨询 Consulting
China National Chemical Information Center

把握市场动态 为化工企业领航

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

战略咨询

企业发展战略规划、区域发展战略规划。

产业咨询

产业布局与结构调整、产业链优选、行业/产品市场深度研究、竞争力及竞争对手分析、产业投资机会分析、营销策略咨询。

投融资咨询

化工企业 IPO 上市咨询、尽职调查、倾销与反倾销佐证材料。

工程咨询

项目建议书、可行性研究报告、资金申请报告、后评价报告。

CNCIC
Consulting

中国化工信息中心·咨询

地址:北京市朝阳区安外小关街53号

电话:010-64444034 64444097 传真:010-64437118

网站:www.chemconsulting.com.cn



融入中国新趋势 做中国市场的局内人

——访科莱恩大中华及韩国区总裁严凯鹏

□ 本刊记者 吴军

随着全球人口不断增长、新兴国家的购买力和财富不断增加，环境问题日益突出，全球面临着来自社会、经济和生态领域的严峻挑战。在中国，随着经济发展进入“新常态”，为了长期的稳步发展，政府已将可持续发展作为核心战略之一。这对像科莱恩这样注重可持续发展的公司来说，机遇与挑战并存。“20年来，科莱恩在中国取得了长足发展，我们的成功和中国经济的快速发展紧密相连，目前，科莱恩也面临新的现实和新的常态。为此，我们为中国市场定制了新的发展战略，旨在成为中国市场的局内人。”日前，科莱恩大中华区/韩国区总裁严凯鹏 (Jan Kreibaum) 在接受本刊记者采访时，讲述了科莱恩在中国市场的雄图大略……

【周刊】 您如何看待目前中国经济发展的“新常态”下，科莱恩在中国的战略有了哪些新的内容？

【严凯鹏】 在过去二三十年当中，中国取得了快速发展的好成绩，GDP的增长非常快，而且中国的人均生活水平也在不断的提高。但在这个过程中环境受到了影响，劳动力成本也在不断的提升。

科莱恩在中国的战略定位也随着中国的发展而不断更新。科莱恩在1995年进入中国，当时我们主要的重点是服务于国际公司。现在，几乎每一年我们都会新的生产工厂建立和投资。我们会和中国新的合作伙伴进行合作，同时不断扩大在中国的生产规模。在过去几年当中我们越来越关注于为中国本土客户进行中国本地化的生产。特别是在过去4~5年当中，科莱恩在中国获得了长足快速的发展。2011年，科莱恩化工惠州有限公司投产，随后我们收购了德国南方化学，该公司在中国也有大规模的生产。之后我们也进行了一系列的补强收购，2013年收购了江苏五彩精细化工有机颜料业务；

2014年收购了位于广东医疗包装专业生产商威达。目前，大中华区的销售额占科莱恩全球的比重达11%。我们预计，未来中国化学品的生产在全球所占的比重将由目前的约30%上升至50%，因此，未来中国仍将是我们的主要市场，科莱恩在中国的销售额在全球所占的比重也将持续提高。

当下，中国GDP的增长速度放缓，中国的发展战略已经由高速度、大规模的生产步入追求高质量、平衡式的、高价值的生产的“新常态”。中国制造不再依赖于大规模的生产低成本、低技术含量的产品，取而代之的是高价值、高技术含量的产品，比如，中国的高铁正在走向巴西、美国加利福尼亚等发达国家和地区。

科莱恩目前也面临这个新的现实和新的常态，为适应中国当前的发展形势，我们为中国市场定制了新的发展战略，旨在成为中国市场的局内人。

【周刊】 成为“中国市场的局内人”，科莱恩主要是通过哪些具体的定位和调整来实现这一目标的？

【严凯鹏】 成为中国市场的局内人有5个主题，我们称之为“5个L”。首先第一个L代表着本土洞察力，意味着我们需要深入了解我们的市场和客户，目前还有在未来的需求。中国市场在不断的改变，我们需要理解这样的改变，并且尽早更好的去理解并满足不断变化的需求。

第二个就是本土竞争力。本土竞争力意味着我们需要找到适合中国的产品和解决方案，包括我们需要找到适合在中国的生产基础，还有我们的成本构成，能够适合中国的客户。第三个是本土决策力。这意味着我们需要在中国本土做出越来越多的决策，并在人才培养、员工培养、管理层培养上，需要越来越多的关注于本地化，需要更快速、更

好的培养适合于中国本地化市场的本土人才。第四个就是本土创新力，即我们在中国需要创造出更高价值、更高科技的产品，为了中国本土的需求而创造出更具创新性的产品。第五个是本土合作力。我们不能单枪匹马在中国进行发展，而是需要和中国的本土合作伙伴，在同一价值链上的中国供应商、客户共同合作，共同谋发展，共同驱动我们未来在中国的成功。

“5个L”与几个月前中国颁布的“中国制造2025”的基本方针：创新、绿色生产、可持续发展，人才战略和人才的发展具有很高的契合度。科莱恩正是通过这样的战略，使自己成为中国市场的局内人，与中国共同发展，助力中国实现可持续发展。

【周刊】 一直以来，科莱恩是一家注重可持续发展的公司，科莱恩的创新战略是如何与可持续发展协同的？

【严凯鹏】 可持续性和创新相互联系，缺一不可。科莱恩全球有超过1000名的专业研发人员，2014年集团销售额的3.5%用于研发。

我们对于研发有非常严谨的流程。从想法开始，包括对一些产品和解决方案的想法并对其进行探索，随后进行评估、深度研究，方案论证、再进行开发、实验、投产，最后完成产品商业化的过程。我们的可持续的战略从包括评估和研究论证的定位阶段开始，并贯穿整个执行过程。包括产品的安全性、生产过程及对人的安全性、社会性的需求，直至包括使用后回收和废弃等整个生命周期。产品创新一定要从产品整个生命周期的角度进行考量，将可持续性贯穿其中。

科莱恩在可持续性的创新方面，取得了丰硕的成果。除了在可持续产品方面的创新，今年科莱恩推出一项可持续举措——可持续性旗舰标签EcoTain®。目前，该标签已在公司各业务单元中全面推广。EcoTain®标签包括由36项标准组成的可持续性评定，这些标准充分考虑到社会责任、产品性能与环境保护因素。获得该可持续性卓越标签认证的产品具有高度的差异化。EcoTain®标签产品在降低产品性能的前提下，能够积极协助客户提高产品的可持续性。EcoTain®作为科莱恩的旗舰标签，用于标注具有最佳可持续性与卓越性能的产品，为客户提供明确的增值价值。

同时，为了更好地通过创新服务与中国市场，我们目前正在上海建立新的区域研发中心。

【周刊】 在人才培养方面，科莱恩是如何实现本土化人才培养的？

【严凯鹏】 如果只有好的产品、好的流程和设备，但没有优秀人才支持的话，我们在中国也是不可能成功的。因此，我们不断的致力于在中国的人才开发和发展，为中国的人才创造更好的工作环境。

我们希望能够为员工创造出更好的工作环境，让员工能够喜欢科莱恩，并一直留在科莱恩工作。这些人才战略包括很多的项目，比如体育俱乐部，以及非常多人才发展的项目，其中包括员工培训、工作岗位轮转等等，这些都能够不断的促进我们在本地人才的开发和发展。

在采访的最后，严凯鹏表示，目前科莱恩面向本土市场的产品超过50%都在中国生产，随着在中国投资的加大，供应中国市场在中国本土生产的份额将会越来越多。通过一系列本土化的措施，科莱恩已将自己真正融入中国，“成为中国市场的局内人”。

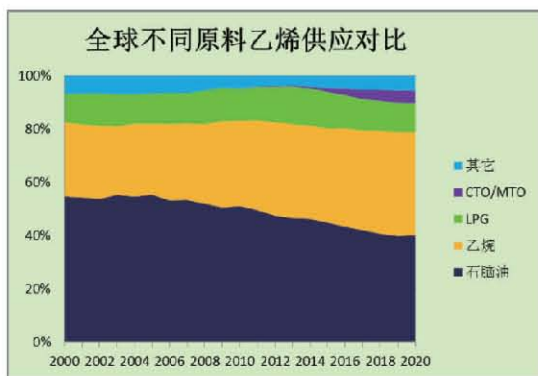
原料多元化及轻质化对全球乙烯市场的影响

□ IHS 化工 陈伟明

塑料、橡胶、纤维这些跟日常生活息息相关的化工产品，很多都是由乙烯作为原材料生产的。因此，乙烯在国民经济中占有重要的地位。乙烯的生产规模和水平已经成为衡量一个国家石化行业发展水平的重要标志之一。

乙烯供应格局的变化

乙烯常见的原料有石脑油、乙烷、丙烷、丁烷、煤/甲醇。其中，石脑油裂解是乙烯重要的来源。在2005年之前，全球通过石脑油裂解制乙烯的产量能够达到乙烯总产量的55%左右。但随着北美页岩气革命带动了乙烷裂解的快速发展，到2014年石脑油裂解占比下滑到46%。而乙烷裂解占比则增长到35%，成为第二大乙烯来源。丙烷和丁烷裂解也发展迅速，占比达到14%。未来几年，随着北美乙烷裂解新增产能的释放，乙烷裂解占比会进一步提升。到2020年，在全球乙烯供应中，石脑油和乙烷裂解路线都将在40%左右。



乙烷裂解的快速发展，其背后有原料成本优势的推动，特别是在原油价格高企的阶段。早在2000年左右，天然气和原油的价格，若都换算成热值单位的话，两者的价格都大约在5美元/MMBTU，也就是原油价格大概在30美元/桶左右。但在2005年之后，两者的价格走势开始背离。2007年开始，北美页岩气的快速发展，大幅拉低了天然气的价格，同时也明显增加了乙烷的供应。到2014年，北美天然气价格依然维持在5美元/MMBTU以下，而原油价格虽然在2014年下半年大幅下滑，但平均价格依然要明显高于天然气的价格。中国的煤化工也正在成为重要的乙烯来源。其原料煤的价格走势相对平稳，也明显低于原油价格。今后几年，随着需求的恢复，预计原油价格会逐步回升，而天然

气和煤的价格，由于供应过剩，预计仍然会维持相对低的水平。未来5年，由于新建乙烷裂解装置建成投产，对乙烷的需求会进一步增加，再加上乙烷出口量的增长，北美乙烷的价格会逐步高于天然气的价格，但其增长速度要低于原油价格，因此乙烷的价格优势依然会继续维持。

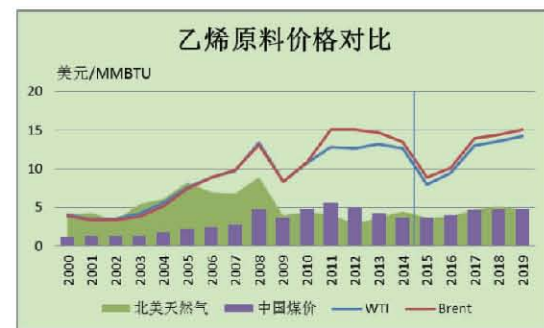
原材料成本一般能够占到乙烯生产成本的70%。原材料的价格走势，将会引领全球乙烯产能的投资方向。投资者普遍看好具有明显成本优势的乙烷裂解和煤化工，以期获得更高的投资回报率。因此在2020年之前，全球乙烯的新建装置将主要是在北美和中国。

自2007年开始，北美乙烷裂解成本优势开始显现，投资者开始加大对乙烷裂解装置的投资，北美乙烷裂解装置的产能产量发展迅速。2014年，北美乙烷裂解制乙烯产量超过2000万吨，占比能够达到北美乙烯供应量的74%。2020年之前，预计北美市场还会有7套乙烷裂解装置建成投产，新增总产能达到870万吨，包括Braskem和Idesa合资公司的100万吨，雪佛龙菲利普（Chevron Phillips）150万吨，陶氏（Dow）150万吨，埃克森美孚（ExxonMobil）150万吨，台塑115万吨，沙索（Sasol）155万吨和信越（ShinEtsu）50万吨。其中有6套装置位于美国。可以看到，绝大多数装置属于世界级规模，达到150万吨。到2020年，北美的乙烷裂解占比能够从目前的74%，进一步提高到82%。

除了北美之外，在欧洲的沙特基础工业公司（SABIC）和英力士公司（Ineos）计划从北美进口乙烷用于乙烯生产。2014~2019年，西欧的乙烷裂解制乙烯产量年均增长率达到13%。印度诚信公司（Reliance）已经在从北美进口乙烷用于乙烯生产。相比较而言，中东虽然已经放缓乙烷裂解项目的投资，但预计还会有3套乙烷裂解装置建成投产，包括沙特萨达尔化工（Sadara）150万吨的装置和伊朗的两套装置，新增产能约300万吨。其中，萨达尔化工150万吨乙烷装置有望在今年四季度建成投产。原油价格的大幅下滑，短期内

影响到乙烷裂解装置的盈利水平，延缓一些新建装置的进度。但从长期看，乙烷裂解装置的成本优势依然明显。

而中国的煤化工路线，相比石脑油裂解也具有明显的成本优势。煤化工装置主要是在中国发展，且发展极为迅速。截至2014年，煤制烯烃及甲醇制烯烃的乙烯产能超过200万吨。低油价并没有浇灭中国对煤化工产业的投资热情。未来5年，煤化工乙烯总产能将会超过900万吨，产量将会超过全国乙烯产量的25%，从而成为中国市场最重要的乙烯来源之一。届时，不同工艺的竞争将更加激烈。



原料轻质化影响乙烯副产品供应

由于石脑油裂解中乙烯的收率是30%左右，而乙烷裂解中乙烯的收率则高达80%左右。因此原料轻质化的趋势，除了直接影响到乙烯市场之外，也给乙烯副产品，如丙烯、碳四、芳烃等，带来不小的冲击。以丙烯和丁二烯为例，在石脑油裂解中，理论上生产1吨的乙烯，会有大概530kg的丙烯和180kg的丁二烯产出。而在乙烷裂解中，只有36kg的丙烯和25kg的丁二烯产出。很明显，原料轻质化的趋势，将会影响到乙烯副产品的供应。所以，这几年为了满足日益增长的需求，我们看到，越来越多的非传统生产工艺的出现，如生产丙烯的丙烷脱氢装置、甲醇制丙烯和烯烃转化装置。乙烯副产品的供应，也在呈现多元化的趋势。

陈伟明博士，有6年从业经验。于2012年加入IHS，目前在IHS化工部门负责中国烯烃市场和亚洲市橡胶市场研究，并为客户提供相关产品的市场分析咨询。

化“危”为“机” 亚洲石化工业领导人韩国首尔论剑

日前，在2015年亚洲石化工业大会（APIC）上，亚洲各国石化工业领导人表示尽管石化需求正在逐步复苏，但是受经济持续低迷的影响，全球石化产品需求仍将低于预期，从而将导致石化产品市场供求的不平衡。这些变化需要亚洲石化工业迅速作出改变以适应形势的发展，APIC成员国之间应该进一步进行战略合作并组建联盟。

其中，日本石化工业协会（JPIA）会长Toshio Asano指出，亚洲基于石脑油为原料的石化生产的竞争力正在下降。由于亚洲石化产品需求的增长逐渐放缓，成品生产向海外转

移，导致日本国内的石化产品需求下降，日本的乙烯产量将逐步减少。

此外，很多亚洲石化生产商正计划从美国和加拿大进口乙烷和丙烷以代替石脑油，虽然这能够降低乙烯生产的成本，但将导致丙烯、丁二烯和芳烃的短缺。

印度化学和石化制造商协会（CPMA）会长KG Ramanathan表示，国际货币基金组织（IMF）预测今年印度经济将增长6.3%。印度新一届政府推出“印度制造”计划，旨在将印度制造业打造成为在全球具有竞争力的行业。Ramanathan表示：“去年亚太地区的石化行

业实现了温和增长，今年的增速将预计高于去年。由于中国是我们主要的出口市场，因此，近期中国经济的表现将成为决定亚太地区石化行业前景的一个主要因素。”

石化工业正在经历重大的变化，这既是威胁也是机遇。美国页岩油产能的大幅增加将在近期对油价产生向下的压力，如果油价持续下跌，那么上游投资将大幅减少，从而将导致页岩气勘探放缓，也将进一步阻碍以乙烷为原料的石化产业发展步伐。

（虎晓华 编译）

陶氏与江苏卧牛山 签署战略合作备忘录

近日，陶氏化学大中华区 (Dow) 与江苏卧牛山保温防水技术有限公司签署战略合作备忘录。陶氏将为双方合作项目提供产品、研发、技术、方案支持及相关培训。

根据备忘录，未来三年，双方将整合产品、技术、市场、渠道和客户资源，在建筑保温、防水、涂料、冷链和基础设施等领域进行深度合作。除了共同开发新市场和新应用，双方还将同时开展品牌合作和推广，并举办系列创新活动。

陶氏化学大中华区总裁黄祝龄表示：“陶氏在建筑隔热保温和涂料等领域拥有出色的节能技术和解决方案，江苏卧牛山是国内相关领域杰出的系统服务商，

具备丰富的行业应用经验。双方在这一领域展开深入合作，将对打造节能环保建筑、为人们提供健康、适用和高效的生活空间产生积极作用。”

卧牛山关于“绿色建筑”未来发展趋势的看法与陶氏不谋而合，该公司董事长兼总经理刘志荣表示：“江苏卧牛山公司拥有 20 年中国市场一线经验，在民用建筑、基础设施、国家粮库、冷库等领域均有深入的技术研究和应用成果。卧牛山与陶氏在价值观、企业能力、目标市场等方面也有非常高的契合度，此次战略合作必将为建筑行业提供更适用、更优质的产品解决方案，为行业树立合作模式典范。” (曹妮)

索尔维荷兰及新加坡 烷氧基化工厂投产

日前，索尔维 (Solvay) 宣布，其位于新加坡及荷兰的两处大型烷氧基化工厂投产。其中，位于新加坡的烷氧基化工厂已经完成试制生产，正在全面增加生产，并计划于 7 月份正式揭牌成立。

两处工厂所用的原料环氧乙烷均来自当地的石化厂，并通过专用管道接收以保证安全的原料供给。

通常烷氧基化物被作为乳化剂、洗涤剂 and 润湿剂来制造特种表面活性剂。此

类配方被广泛用于洗发香波、清洁剂、油漆、润滑剂以及作物保护、采矿、能源制造和油井激活等领域。

为扩张其全球业务及表面活性剂产能，索尔维在今年 4 月份对位于荷兰穆尔代客综合工业园区的烷氧基化生产工厂 ERCA Emery Surfactant 进行了收购。此外，公司还将在美国德克萨斯州 Bayport 新建一个烷氧基化工厂，并预计在今年投产。 (Tina)

以创新打造高品质 PA66

本刊讯 (记者吴军) 作为全球最大的 PA66 树脂生产商之一，奥升德 (ASCEND) 日前宣布了两项重要战略结盟。除了与帝斯曼 (DSM) 的战略联盟之外，奥升德近期还与墨西哥 Channel Prime Alliance de Mexico 公司合作，将作为奥升德在墨西哥的产品经销商。

据奥升德功能材料聚酰胺事业部总裁 Phil McDivitt 介绍，创新是奥升德最重要的主题，奥升德通过不断开发新产品来满足市场的需要。过去 4~5 年，奥升德在创新研发方面的资金投入增加了一倍，新产品占奥升德总销售额的 1/3，而在中国市场，这一比例达到了 50%。此次展会上，奥升德带来了一系列的新产品。其创新点主要集中在耐高温、抗化学性、易加工性、以及高纯度四个方面，而这也将是未来奥升德在 PA66 方面继续研发的方向。

奥升德的聚酰胺事业部按原料的最终用途分为汽车、电子与电气、消费品与工业制品、混合物和扎带五个部门。其中，关于汽车应用方面的创新增长率是最大的。这得益于中国汽车市场的快速增长——中国汽车市场增长率在过去两年达到 7.5%，而同期全球平均成长率只有 3%。奥升德亚太团队针对具体的客户需求开发新应用市场，比如 PA66 在冷却系

统方面的应用，以及需要耐高温的汽车引擎材料。据奥升德估计，未来汽车新应用的开发成长将比其他方面高 3~4 倍。

在此前召开的 Chinaplas2015 展会上，奥升德展示了汽车业务全新的增强级产品，其具有更卓越的热老化和耐化学性，改良工艺和部件尺寸控制能力也更出色。作为扎带和改性树脂市场的领导者，奥升德新型的抗冲击改性牌号扎带具有卓越的耐热性，适用于汽车紧固件应用。奥升德还展示了适用于吹塑成型的高粘度树脂，以及高品质的耐水解树脂和低粘度熔体稳定树脂。在消费与工业品业务方面，奥升德推出的高粘度牌号 PA66 产品，挤出加工性和洁净度大幅改善，适用于单丝、棒材和包装薄膜类应用。新推出的共聚级 PA66 为高性能薄膜包装应用带来独特的加工优势。此外，在电气电子产品应用领域，尤为亮眼的是能抵御金属部件腐蚀的电气中性牌号产品以及专为形状复杂的零件而设计的低析出玻纤增强产品。

提到产品多元化开发的问题，奥升德表示将继续专注于 PA66 的研发，为客户提供低成本、耐高温、耐化学性的产品。“奥升德很高兴能通过高性价比、高品质的创新产品，为客户创造价值，实现终端应用的差异化。”奥升德塑料事业部副总裁 Scott Rook 表示。



瓦克 (WACKER) 日前在艾利丹尼森公司举办的供应商颁奖典礼上，因与艾利丹尼森公司共同开发出可以减少铂用量的有机硅离型纸解决方案而荣获可持续发展类别的“最佳供应商奖”。 (Florian)



叶氏化工 (Yip's) 近日宣布，集团于“光明行动嘉许礼”上荣获亚洲防盲基金会颁授嘉许状，以表扬集团长期积极支持流动眼科手术车捐赠计划。截至目前，由叶氏化工捐赠的手术车已成功为接近 3.8 万名白内障患者提供白内障移除手术。 (王莉)

短讯

阿克苏诺贝尔 (AkzoNobel) 日前宣布旗下多乐士品牌正式加入京东自营配送体系，成为国内首家与京东达成此合作的涂料品牌。这也是阿克苏诺贝尔装饰漆业务部进一步优化电商服务，提升消费者网上购物便捷的新举措。此举将大幅提升京东自营平台上多乐士产品的送货速度，为消费者的涂料选购带来质量和速度的双重保障。 (Stella)

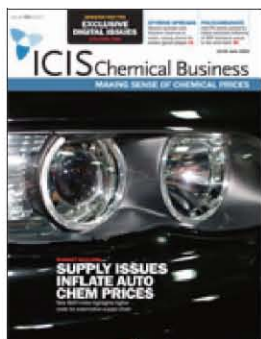
陶氏 (DOW) 位于哈尔滨市的陶氏化学实验室于 6 月 16 日对外开放。这是陶氏科普公益项目“陶氏化学实验室”在中国建成并对外开放的第二个实验室。首个陶氏化学实验室于 2013 年 4 月在天津科技馆建成并对外开放，截至 2015 年 6 月，已接待约 60 万名观众，其中约 12,000 名青少年参与和体验了化学实验。 (曾)

霍尼韦尔 (Honeywell) UOP 于近日宣布波兰化学品公司 GrupaAzoty 将采用 UOP C₃ Oleflex 工艺技术生产丙烯。该生产装置预计将于 2019 年投产，年产能 40 万吨，供应欧洲各个地区。新设施将帮助波兰建立石化产品重要生产国的地位，同时它还能减少对欧洲进口的依赖。 (秦超)

科莱恩 (Clariant) 的 sunliquid® 工艺近期荣获 2015 年绿色科技奖汽车类三等奖。这一工艺旨在利用农作物废料生产纤维素乙醇。科莱恩表示，其第二代生物燃料基于小麦秸秆等农作物废料，不仅能够实现经济化的可持续性生产，而且已经通过了未来交通工具的实车测试。 (冷冰)

全球化工要刊速览

全球车用石化产品价格止跌反弹



《化工商务》
2015.06.15

据 ICIS 分析报告显示, 4 月份 ICIS 全球汽车石化产品一揽子价格指数 (IBAP) 为整车总量 298.81 美元/吨, 而 3 月份为 294.07 美元/吨, 环比上涨 1.62%。这表明用于汽车制造领域的石化原材料成本有所上涨。ICIS 表示, 4 月份全球 IBAP 指数上涨主要是受到亚洲和欧洲聚丙烯 (PP) 和尼龙 6 (PA6) 价格及欧洲 ABS 塑料价格上涨的刺激。IBAP 是 ICIS 推出的包括欧洲、美国和亚洲等地区汽车制造领域主要石化产品的一揽子价格指数。

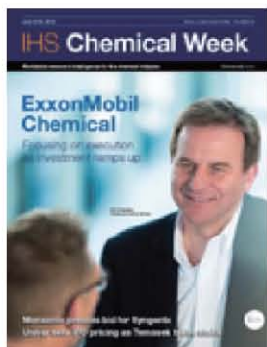
卡塔尔 LPG 出口转战南亚市场

近日在 IHS 亚洲液化石油气 (LPG) 研讨会上, 卡塔尔石油国际营销公司表示, 由于南亚市场面临来自美国的激烈竞争, 中东主要 LPG 出口国卡塔尔正在积极开拓南亚和东南亚的 LPG 市场。去年卡塔尔出口至南亚市场的 LPG 数量跃升至 350 万吨, 占到了 2014 年卡塔尔出口亚洲 LPG 总量的 34%。而 2010 年卡塔尔出口南亚市场的 LPG 数量仅为 50 万吨, 占当年出口亚洲 800 万吨 LPG 总量的 7%。



《油气周刊》
2015.06.15

埃克森美孚化学产能“大跃进”



《化学周刊》
2015.06.15

美国石油巨头埃克森美孚当前的核心战略分为两点: 第一, 增加包括北美在内的具有显著成本优势地区的原料供应; 第二, 大力发展石化业务, 尤其是在新兴市场, 以受益于当地快速增长的需求。此外, 埃克森美孚化学公司正在实施其历史上最大规模的扩能。今年 1 月份接替前任普雷尔的埃克森美孚化学公司新任董事长尼尔·查普曼表示: “公司已经制定了一个良好的业务增长计划, 正在积极的实施过程中。我们发展石化业务的战略是一个长期的战略, 不会因为公司高管的更换而出现很大变化。”

SK 创新取消出售旗下润滑油公司股权

韩国 SK 创新 6 月初曾宣布公司正在考虑出售 SK 润滑油公司股权, 但是遭到其母公司的反对。SK 润滑油公司是全球仅次于埃克森美孚和壳牌的第三大基础油生产商, 产能 350 万吨。而且该公司是全球最大的 API III 类基础油供应商。有媒体报道, 韩国私募股权公司 MBK 合伙公司已经报价 2.5 万亿~3 万亿韩元 (合 22 亿~27 亿美元) 收购 SK 润滑油公司股权。股票分析师们表示, 此价格或能比 IPO 募集到更多的资金, 如果 SK 润滑油公司实施 IPO 估计只能募集到约 10 亿美元的资金, 约为 SK 润滑油公司当前估价的 1/3。但是 IPO 将让 SK 创新公司在 SK 润滑油公司中持有更多的股权。



《亚洲润滑油报道》
2015.06.16

科技动态

巴数特® TG 提升汽车引擎盖性能

大众汽车公司 (Volkswagen) 在北美生产的数款车型采用巴斯夫 (BASF) 巴数特® TG 三聚氰胺树脂泡沫作为 EA888 发动机的吸声材料。

巴数特® TG 是专为热成型工艺开发的热固性聚合物泡沫, 它主要用于生产形状复杂的三维部件以及面向狭小空间的定制部件。在热成型过程中, 泡沫表面可附加无纺布材料以增强材料性质。

在引擎盖中使用巴数特® 泡沫可一举解决汽车制造商所面临的多个挑战: 它能够在发动机舱的高温环境下

提供优异的吸声性和阻燃性, 同时减轻引擎盖重量。其开孔泡沫结构尤其有利于中高频声音的吸收。泡沫表面的无纺毛布进一步提高了在整个频率范围内的吸声性能。

此外, 巴数特® 还提高了引擎盖的阻燃性, 可防止明火持续燃烧, 达到了 UL 94 V-0 防火等级的要求。巴数特® 泡沫可在最高 460°F (240°C) 的温度下保持出色的 NVH 性质。巴数特® TG 的密度仅为 9kg/m³, 远低于发动机舱传统隔音材料的密度, 有助于降低油耗和减少 CO₂ 排放。 (周晶)

全新 Solef® PVDF 确保锂离子电池安全性

索尔维 (Solvay) 日前在 2015 中国国际电池展上推出了 Solef® PVDF (聚偏氟乙烯) 系列的最新产品。新牌号的 PVDF 专为电池隔膜涂层而开发, 用于生产高能量、安全、环保的电动汽车锂离子电池。

全新的 Solef® PVDF 在陶瓷涂层颗粒内展现出卓越的内聚力, 这对生产高效、持久的高能电池至关重要。此外, 它还具有良好的电极

层压性能, 有助于使隔膜的内部电阻最小化, 并展现出优异的孔隙形成能力, 适用于锂离子电池中具有高离子电导率的隔膜, 能作为主要成分或单独的涂层使用。

Solef® PVDF 产品还可用于溶剂型和水溶性隔膜涂层工艺, 能够显著提高基板和陶瓷颗粒的粘合力及内聚力, 即使在较高温度环境下, 亦能确保锂离子电池的性能和安全性。 (吴勇)

新一代热界面材料助力集成芯片品质提升

近日, 道康宁 (Dow Corning) 推出了新一代热界面材料 (TIM 1) ——新型 Dow Corning® TC-3040 导热凝胶。

TIM-1 解决方案属于高纯度热界面材料品级, 应用于芯片表面与散热器之间, 以将有害热量驱散至半导体封装外部区域。由于从数据中心到消费者设备以及车用电子设备等各种应用领域都需要功能性更强、处理功率更高的集成半导体设备, 芯片封装的内部温度也因此会

迅速上升, 从而给传统的 TIM-1 解决方案带来了巨大的挑战。

IBM 与道康宁两家企业的合作显著提升了 TIM-1 解决方案的性能效果。Dow Corning® TC-3040 导热凝胶的导热性几乎达到了其他行业标准 TIM 的两倍。此外, 它的热导率约 4W/mK, 从而保证了稳固的可靠性, 为芯片制造商生产高性能、高可靠性、热管理系统显著改进的集成芯片提供了更为广泛的设计选择。 (Chad)

美国将禁止在食品中添加人造反式脂肪

6 月 16 日, 美国卫生和公共服务部下属的食品与药品管理局 (FDA) 发表声明称, 基于科学实验的结论, 该部门认定, 在食品中加入人造反式脂肪并不安全。3 年后, 食品生产厂家将被禁止添加该原料。

人造反式脂肪的主要来源是部分氢化处理的植物油, 具有成本低、味道好、不易变质等优点,

在快餐业中的使用比较普遍。但是, 人造反式脂肪的摄入会增加人体患心血管疾病的风险。此次 FDA 的声明表示, 食品生产厂商将有 3 年的过渡期, 以便生产厂商更新换代生产线和原料配方。如果 3 年后仍想继续使用人造反式脂肪, 生产厂商必须获得 FDA 的特许。

(晓华 编译)

1,4-丁炔二醇催化剂成功实现工业化

截至6月10日,国内首套采用国产催化剂的1,4-丁二醇(BDO)生产线已在新疆美克化工股份有限公司10万吨装置上成功运行1年,这套BDO装置所选用的核心催化剂RK-15由大连瑞克科技有限公司提供。该催化剂的成功应用,使大连瑞克成为目前国内唯一实现该类催化剂工业化生产及应用的厂家,也使我国成为掌握该类催化剂关键制备技术的国家之一。

目前我国的BDO工业还处于快速发展的阶段,根据我国富煤少油的特点,以煤化工生产的乙炔和甲醛为原料,采用改良炔醛法生产BDO是发展的趋势。近年来国内新建和拟建的BDO装置大部分采用这一工艺路线,即乙炔与甲醛在催化剂作用下反应合成1,4-丁炔二醇,然后再加氢生成BDO。该工艺的核心1,4-丁炔二醇合成主要采用碱式碳酸铜型催化剂。但由于改良炔醛法工艺核心技术为国外大公司垄断,国内已建装置需要的催化剂完全依赖进口,从而导致催化剂价格高、订货周期长。另外,碱式碳酸铜型催化剂在使用过程中还存在过滤性差、易流失、寿命短、生产成本高等问题。

针对1,4-丁炔二醇催化剂存在的

诸多问题,国内多家科研单位进行了研发,但在工业应用环节都未取得成功,性能远不如进口催化剂。大连瑞克在铜系催化剂研发上具备较强的研发和工业生产基础。2013年,大连瑞克与新疆美克合作,历时10个月开发出了高活性、高稳定性1,4-丁炔二醇合成催化剂(碱式碳酸铜型)RK-15,并成功申请了国家发明专利,其性能指标超过国外催化剂。

2014年6月,首批20吨催化剂在新疆美克1,4-丁炔二醇装置上使用,一次投料成功,催化剂性能与工业侧线结果基本一致,部分性能得到了进一步提升。

目前该催化剂已连续使用了6个批次,催化剂各项性能指标稳定,产品质量显著提高。与国外催化剂的对比表明,RK-15催化剂的激活、初始活性、选择性与进口催化剂性能一致,在高温运行条件下催化剂显示出较高的选择性,减少了副产物,提高了1,4-丁炔二醇的收率;同时,RK-15催化剂具有较大的颗粒度和更高的耐磨强度,使催化剂具有更好的过滤性,明显降低了催化剂的流失,延长催化剂寿命20%以上,降低了后续工段的处理难度。

(化)

雷顿公司开发成功 辐照橡胶软管

6月14日,常州市雷顿机械配件有限公司在国内首次研制开发出辐照橡胶软管,突破了国外在该领域的技术封锁,改变了此前仅有美国、德国、意大利的少数几家公司能够生产辐照橡胶软管的局面。

与传统橡胶软管相比,辐照橡胶软管的介电、耐热、耐低温、耐臭氧和耐候等一系列物理性能大大优于同类产品,可使电线电缆等下游产品的安全性显著提高。

由于国内以前没有电子辐照交联的橡胶软管,而国外又对其配方工艺采取封锁,雷顿公司只能独自在创新的道路上摸索。通过走访原材料客户,拜访电子辐照公司,他们从十几种原材料中挑选原料,并结合焊割行业的特性,最终敲定以三元乙丙橡胶(EPDM)为基料,并在其中混合聚丙烯(PP)等原辅材料,产品成型后再通过电子辐照公司协作加工而成的技术方案。

选择EPDM为基料,是由于它耐老化、耐介质性能极好,但强度又不高。经研究发现将PP和EPDM按一定比例共混,所得共混物兼具二者优点,既保持了EPDM的高弹性,又克服了EPDM不能在双螺杆挤出机上塑炼造粒的难题。共混物力学性能优异,耐应力开裂性和耐磨性好,并有较好的加工性。同时配方中不含吸水严重的氧化镁,还大大改善了胶管的吸水性能。此后,雷顿公司又逐一解决了辐照橡胶软管生产过程中混料、造粒、制管等工序存在的诸多难题,在国内尚无成功案例可循的情况下,经过几年的努力,研制开发出辐照橡胶软管。

目前辐照橡胶软管的应用日渐广泛,不仅可用于焊接焊割行业,还可用于机器人行业作为电线套管,也可用作运动部件套管以及高档密封件。

(工)

巨化自主PVDC技术 通过成果鉴定

近日,浙江巨化股份有限公司开发的食品包装材料用新型聚偏氯乙烯(PVDC)共聚树脂通过中国石油和化学工业联合会组织的成果鉴定。鉴定专家组认为,巨化的这一科技成果成功打破了国外技术垄断,整体技术达到国际先进水平;并建议巨化扩大生产规模,加快产品市场推广应用进程,推动国产PVDC产业的发展。

巨化采用该技术成果于2012年底建成拥有自主知识产权、集约化程度高、技术先进的自动化生产线,可生产PVDC肠衣膜树脂、保鲜膜树脂、多层共挤膜树脂、里印膜树脂和特种PVDC乳液等多个系列的产品。巨化PVDC共聚产品的上市,为食品包装行业提供了原料保障。

PVDC共聚产品因对气体、水蒸气、油和异味具有极好的阻隔性,被广泛应用于安全食品包装、高端药品包装、军品包装等领域。自上世纪30年代开始,PVDC共聚产品一直被美国陶氏化学、比利时索尔维、日本旭化成和吴羽株式会社等跨国公司垄


断。随着消费者对食品安全要求的不断提高,PVDC共聚产品的市场前景越来越好,但我国在其生产技术和产品应用上却受制于国外。

巨化公司电化厂在上世纪80年代末开始进行PVDC共聚树脂产品的研制开发,上世纪90年代开始中试及工业化试验,2009年取得突破性进展。经过20余年的技术摸索与攻关,目前巨化科研团队在PVDC制备、多层共挤膜PVDC组合物制备、PVDC树脂聚合尾气综合回收等关键技术上取得突破,成功掌握了PVDC共聚树脂工业化生产技术和膜材料加工绿色配方及加工工艺,实现了共聚树脂和膜材料的国产化。

随着国家节能减排和氯碱行业转型升级的深入,东部氯碱企业逐步退出PVC等高能耗产业。巨化在PVDC产品上取得的创新突破,成为国内氯碱企业转型升级的一个重要方向。

巨化将进一步扩大PVDC共聚树脂的产能,力争在“十三五”时期将产能规模扩大至10万吨。

(书)



高品质化工软管

康迪泰克集团隶属于世界知名的德国大陆集团,是全球大型的生产非轮胎橡胶制品的生产厂商,也是全球大型的橡胶软管制造商。康迪泰克化工软管可提供 CONTI® CHEM Extra, CONTI® CHEM Superior, CONTI® CHEM Premium 用于腐蚀性介质输送, DAMPF TRIX® 5000 及 DAMPF TRIX® 6000 用于蒸汽输送,提供 EPDM, NBR, UPE, FEP, PTFE 等材质,具有耐臭氧,环境,UV及耐磨损,适用于化学工业,制药行业和石油工业。康迪泰克化工软管在德国严格按照 EN 12115 标准制造,以其高可靠性,安全性,使用寿命长,易操作和易维修为特点,受到广泛好评。

康迪泰克, 橡塑技术创造价值。

康迪泰克(上海)橡塑技术有限公司
中国上海市杨浦区昆明路518号北美广场A栋20楼
Tel: 0086 21 6080 2528 Mobile: 0086 13641769826
E-mail: jason.zhou@contitech.cn

ContiTech

下期产品预告 LLDPE PTA 乙醇 丙烯酸酯
丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶

6 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: PP PE PS ABS 纯苯 甲苯 二甲苯
苯乙烯 苯酚 丙酮 乙二醇 二乙二醇 甲醇 醋酸
聚酯涤纶 环氧丙烷 环氧氯丙烷



塑料

本期评论员 周洁

PP

震荡走跌

4月底5月初石化方面整体销售和库存压力不大,5月初价格连续上调,各地货源成本支撑进一步增强。且PP期货一度大涨,一定程度刺激商家看涨高报情绪,行情涨势维持至上旬,拉丝最高价随至年内高点9500~9800元。5月10号开始,商家在高价出货不畅及期货下跌影响下,纷纷低价抛售前期获利盘。随着场内倒挂幅度的加深,以及库存和销售压力的增大,石化相继出台下调政策。成本面支撑减弱的同时,继续挫伤业者信心。而下游方面买涨不买跌心态表现明显,对于后市仍有看空预期,入市采购行为鲜见。场内成交阻力重重,市场价格一跌再跌。

5月23号前后PP市场再度拉开上涨行情。月底,随着油价、期货连续走跌拖累,行情再度归于走跌局面。加之商家对后市担忧情绪增加,PP市场低报让价出货现象普遍。

后市分析

综合来看,供应面将整体增加,需求面将逐渐步入相对淡季,在供需博弈下整体行情不容乐观。预计,6月份市场或震荡后逐渐进入小跌走势。



6月国内PP市场价格走势图

PE

行情下跌

5月PE市场以下跌为主。从5月初起,市场便开始回调,此次回调周期维持了大半个月,而且幅度也出乎意料的大于前期,以华北线性为例,统计周期内的低点与高点价差在万元以上。

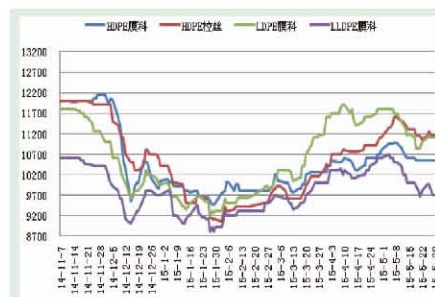
高压产品: 高压品种月均跌幅在600元/吨以上,月内部分装置的开车加大了市场货源的供应,也降低了市场借装置检修而炒作的积极性,再就是月内进口高压货源充足,价格较低,也对于市场形成一定的打压。

低压产品: 月内低压品种报盘不多,报价小幅调整。个别前期上涨较为明显的品种,在此回调阶段开始领跌,跌幅略大于其他品种,如拉丝料,统计周期内的低点与高点价差在600元左右。

线性品种: 5月线性报价较4月平均下跌近600元/吨,但统计周期内的低点与高点相比,价差在千元以上。现处于农膜需求淡季,而且受煤制装置转产线性及后期装置重启等利空影响,终端入市采购积极性不高。

后市分析

综合来看,6月份PE市场或以下跌为主,跌幅或大于5月份,而且价格跌破5月低点的可能性也较大。



6月国内PE市场价格走势图

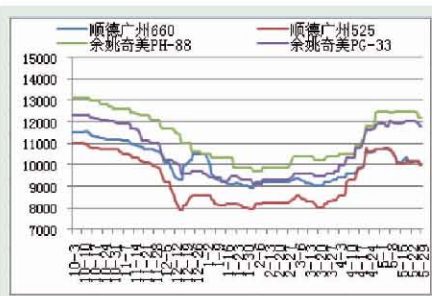
PS

弱势下滑

5月份,国内PS市场行情弱势下滑,中低端料价格走跌明显,但成交气氛清淡。5月初,苯乙烯货紧价高,PS企业生产压力较大,限产保价,出厂价稳中有涨。但市场方面由于现货价格偏高,下游买盘无实质性改善,贸易商维持低报。至5月中,成本走势趋缓,部分货源供应依旧充足,出厂价调整幅度不大。而前期PS市场价格持续在高位僵持,下游工厂开工不足,整体采购力度小,商家为寻求成交不乏降价出售。临近5月末,苯乙烯跌势增加业者看空心态,下游买盘清淡,成交不足。

后市分析

6月份苯乙烯库存量将有明显增加,其价格一跌再跌,对于成本支撑业内普遍看空。PS厂家盈利徘徊在成本线附近,装置产能过剩导致现货库存量大。下游主要的家电制品以及建筑保温材料等需求疲软,在终端用户看跌情绪影响下,买盘意向清淡,部分商家低价抛售。预计,6月份国内PS市场行情震荡走跌。



6月国内PS市场价格走势图

ABS

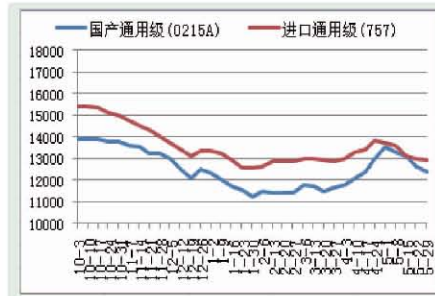
需求低迷

5月份,国内ABS市场行情大幅走跌,成本支撑下滑,需求持续低迷,成交清淡。

5月初,主要原料苯乙烯价格高位震荡,成本支撑尚在。吉林石化装置全线停车,导致中油牌号产量明显减少,加大大庆石化装置负荷偏低,中油企业报价调涨。至5月中,原料苯乙烯弱势回落,其他原料丁二烯及丙烯腈价格相对稳定,成本面强势支撑松动。尽管石化厂家ABS产量减少,但库存水平依旧偏高,这从市场其相应牌号价格不升反降也有体现。5月末,成本价进一步下跌,下游开工率偏低,对ABS的消耗有限,终端买盘等待价格的进一步下跌,中间商高报价难以维持,低价报盘频现,成交侧重商谈。

后市分析

6月份,大庆石化装置有新增检修计划,而吉林石化两套新装置仍处停车状态,中低端产量减少。不过目前奇美、台化及甬兴等厂家装置负荷偏高,高端料供应充足,市场库存压力不减。预计,6月份国内ABS市场延续下跌行情。



6月国内ABS市场价格走势图



纯苯

弱势盘整

5月纯苯价格快速下跌，跌幅突破千元。5月初纯苯跟随外盘震荡起伏，价格基本盘稳于6350元/吨附近。市场供需面变化不大，下游苯乙烯依旧是支撑纯苯价格的主要因素。随后受美国需求下降影响，美金盘纯苯5日内跌幅超过80美元/吨FOB韩国，中石化也随后跟跌。巨大跌幅打压市场对后市信心，报盘不断趋软。5月下旬因外盘走软、下游需求疲弱，中石化纯苯出货压力增加。而华东港口库存高达18万吨左右，且部分接近交割期，有低价清罐行为出现，市场重心一路走软至5200元/吨左右。而下游方面，苯酚及苯胺长期亏损，一直对纯苯价格起主要支撑的苯乙烯也遭遇快速下跌。纯苯整体利好支撑不足，业者对后市仍存一定看空情绪。

后市分析

利好因素：下游苯乙烯利润丰厚；外盘止跌回弹，外部支撑尚可。

利空因素：港口库存高位，消化缓慢；下游苯酚等亏损，对纯苯价格支撑有限。

综上所述，进入6月份，前期进口的纯苯仍在源源不断的进入国内，而苯酚、苯乙烯等主力下游进入淡季，消耗量有减无增。外盘方面，亚美套利窗口持续关闭，价格预计难以实现真正回弹。因而预计6月市场继续维持弱势盘整。



6月国内纯苯市场价格走势图

甲苯

区间震荡

进入5月，甲苯市场上涨余温未散，且一度冲上6000元/吨关口；但是好景不久，随着原油面利空因素再回主导，甲苯市场调油需求减弱，因此行情开启振荡下行之路，月内整体市场走势表现为先扬后抑。

5月上旬甲苯市场继续向好的动力主要来自调油需求及原油走势坚挺，同时美金盘走高及港口库存位下降给予支撑，商家看涨心态坚挺，部分空低仓者入市积极性较高。然而随着原油面走弱，调油需求支撑走软，且商家获利了结意向增加，因此甲苯市场开启振荡下行之路。

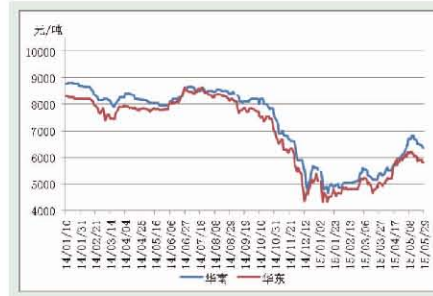
与此同时，甲苯港口库存由最高位18万吨下降至9.6万吨，回归正常。春季需求高峰支撑，甲苯下游需求保持稳定。像涂料、油漆等行业，场内开工负荷平稳；苯甲酸开车企业开工率约80%，整体负荷有所提升；氯化苯企业低负荷生产，平均开工率70%~80%；TDI厂家开工约80%，刚需维持。而库存方面，华东港口至9.6万吨附近，而华南也在1万吨，回归正常。

后市分析

利好因素：美金盘小幅倒挂，与韩国价差回归正常；港口库存回归合理范围；化工合成需求保持稳定。

利空因素：调油需求减弱；原油供需面担忧重回市场。

目前来看，甲苯市场行情冲高回落整理，业者心态趋于谨慎。尽管港口库存位回归正常，但是在原油面供应过剩隐忧下，业者入市意向偏低。同时6月关于原油走势的不确定性因素仍然颇多，因此预计6月甲苯市场区间振荡仍是主调，成交量放缓。



6月国内甲苯市场价格走势图

二甲苯

行情利好

5月国内二甲苯市场窄幅整理。截至5月29日，华东溶剂二甲苯在6150元/吨，较4月末下跌70元/吨。异构二甲苯下跌100元/吨至6180元/吨；华南溶剂二甲苯报盘6300元/吨，华南异构二甲苯6350元/吨，较4月上涨50元/吨。

国内二甲苯市场较4月窄幅整理。从供应方面看，5月茂石化重新开工，但开单有限，中海油惠州再次进入检修，计划5月底重新开工。中海油惠州计划5月开始检修，市场供应量略有减少。5月国际原油先涨后跌，下游客户仅有调油商给予二甲苯市场一定利好支撑，但市场上行仍旧缺乏动力。

国际原油区间内盘整为主，继续上行空间或较为有限，若地缘局势没有进一步恶化，布伦特想要向上突破65~70美元的区间恐较困难，但同样油价出现显著跌势的概率亦偏低。石化厂家检修基本在5月结束，6月多数企业恢复正常生产。

后市分析

利好因素：①下游调油商积极采购，给予市场利好支撑；②国内二甲苯部分企业检修，市场供应量略有减少。

利空因素：①MX与PX价差长期低于合理盈亏区间，PX利润微薄；②国际原油期货价格冲高后四连跌。

5月底6月初国内二甲苯到港货源较多，市场供应压力增大，原油走势并不明朗，6月初国内二甲苯市场仍有下行风险。预计6月国内二甲苯市场如原油仍有大幅上行表现，但因库存压力较大，上行空间有限。



6月国内二甲苯市场价格走势图

苯乙烯

震荡为主

国内苯乙烯5月29日估价在10100元/吨，较4月末下跌700元/吨。月内，价格以震荡盘整为主。在库存、装置消息以及接货气氛的影响下，涨跌互现。而至目前，尽管港口库存窄幅回升，但仍持续偏低水平，下游负荷下降，利薄难改，因此对原料市场的打压步伐仍将继续。同时装置陆续重启，业者心态薄弱，仍有继续下行的趋势。

后市分析

利好因素：①港口库存继续下降，降至历史偏低库存位；②中东装置故障，影响下游美金合约。

利空因素：①国内外检修季接近尾声，整体供应量有增加的趋势；②6月估计又5万吨美国货补充，均价偏低；③EPS开工率较低，ABS、PS出货不畅；④内外盘顺挂。

目前，市场最大支撑来自于不断下降的港口库存，而最大的消极面来自于下游市场。尽管市场货处于偏少的状态中，但国产货量增加，而国内市场将逐渐进入相对偏冷的淡季中，需求有限。预计6月苯乙烯市场仍以震荡为主，价格在9000~10000元/吨。



6月国内苯乙烯市场价格走势图



有机

本期评论员 周云

苯酚

行情利空

4月底苯酚市场出现炒涨情绪，中石化不负众望，五一开单价格上调，但市场并未因此而步入上行轨迹，反而在5月第二周开始疯狂下跌，一方面是5月中旬三井和西萨开车，场内供应增加，合约户担心后市下跌出货心态积极，导致5月上旬报盘一路下跌；另一方面进口取消反倾销，部分低价货在华东港口，对国内市场有一定冲击。5月中下旬，市场止跌企稳，一方面是因为合约户计划基本执行完毕，报盘坚挺，另一方面是石化企业亏损压力较大，部分工厂出现降负或停车，意图拉涨市场。但目前宏观经济不景气，酚酮产能过剩，6月利空因素较多，苯酚5月末价格继续下跌。

后市分析

6月受麦收季节影响，酚醛树脂行业对于苯酚的需求量或有减少。6月中下旬利华益酚酮和双酚A装置进行对接，苯酚外销量有限，吉林石化酚酮装置6月15日左右恢复重启，燕山西区20万吨装置5月底恢复重启，漕泾24万吨装置22日停车检修，预计半个月时间，西萨装置正常，开工7~8成，三井装置8成运行，台化酚酮装置开工在8成左右，对华东和华南地区均有走船计划。6月河南、山东和河北地区进入麦收时节，加上今年树脂行业需求每况愈下，7月苯酚需求量降低，如无意外，华东苯酚市场仍有走跌可能。



6月国内苯酚市场价格走势图

丙酮

震荡下行

5月份华东丙酮市场震荡下行，下游行业需求萎缩，贸易商出货压力较大，加上三井和西萨装置重启消息打压，上月华东丙酮缓慢下跌。苯酚价格下跌较快，酚酮厂家降负或停车保价，丙酮国内产量减少，但港口库存较高，加上出货不畅，丙酮并未得以拉涨，后市丙酮场内供应仍显充裕，部分持货商对后市并不看好，上海地区有低价冲击，江苏地区难以自保，重心走软。5月下旬华南惠州忠信停车，进口货并未集中到港，场内低端报盘小涨。

后市分析

5月丙酮市场整体运行僵持，其间部分贸易商对后市心态偏空，提前低价跑路，对市场有一定打压，5月下旬价格小幅下行，6月份高桥漕泾、中石化三井恢复正常，上海西萨化工逐步稳定。目前华东港口库存水平较高，丙酮华东供应量充裕，6月份丙酮市场行情并不乐观，预计华东地区价格会破4800元/吨。



6月国内丙酮市场价格走势图

乙二醇

震荡走强

5月乙二醇市场呈现震荡下滑走势，跌幅在670元/吨左右。国际油价窄幅震荡，对乙二醇市场仍存支撑中。而供应面偏紧仍是市场主打利好，持续偏低的库存是最真实的写照。但下游涤纶产销的走低，从而使得乙二醇价格拉涨承压。到5月中下旬，因交割支撑力度有限，市场商谈气氛疲弱，以及相关产品PTA期货盘跌停，乙二醇电子曾逼近跌停板，致使乙二醇市场整体跌势放大，日内跌幅曾达200元/吨。基本面，随着扬子巴斯夫装置重启、以及扬子石化6月份新增产能集中释放的消息，使得商家对后期供应量增多预期加重，而近期下游聚酯产销平淡，且成品库存累积明显，需求端显现疲态，供应增多预期与需求面上的疲弱相对，使得商家看空意向集中。但受库存继续降低、5月末交割下单回补影响，市场价格略有修复。截至目前，华东乙二醇现货收于7050~7100元/吨，华南乙二醇现货收于7100~7150元/吨。

后市分析

预计后期乙二醇市场受易于原油及交割的支撑仍有震荡走强的可能。首先，国际油价需求预期乐观及美元指数走弱的影响，国际原油价格保持震荡偏强的走势为主，因此原油层面对乙二醇市场仍有一定的支撑。其次，下游聚酯产销持续不畅与终端织造领域表现的平淡使得商家对后期需求面存有谨慎预期；再次，虽近期港口库存一直保持微量下降的趋势，但4月份进口量的激增、中国与欧美套利窗口的开启从而刺激的美国货源的增加使得后期港口库存增加的可能性较强，借库存之名推动后续的市场力度略显薄弱。



6月国内乙二醇市场价格走势图

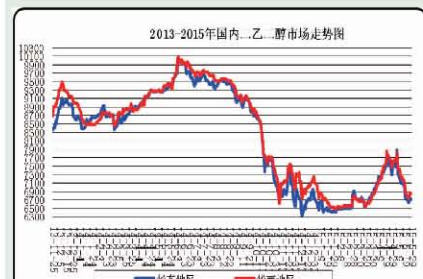
二乙二醇

横盘整理

5月二乙二醇市场呈现震荡下行走势。五一节后归来，国际油价震荡偏强，且相关产品乙二醇高位坚挺。受利好消息支撑，二乙二醇商谈重心上扬，但随着价格的拉涨，且在相关产品冲高乏力，获利盘平仓意愿下，二乙二醇市场买气降温，商谈重心震荡回落。临近5月末，因供应充裕、美元上涨承压等影响，国际油价走势偏弱，且相关产品乙二醇电子盘震荡偏弱，市场呈现回调状态，因此二乙二醇业者整体心态欠佳，加之远洋货预期抵港，港口库存将呈现增加走势，业者对短期看空居多，一手商低价放货，终端及贸易商谨慎采购，市场商谈重心难以逆转。截至目前，江苏二乙二醇市场收盘在6700~6750元/吨，华南东莞市场主流商谈价在6750~6850元/吨送到。

后市分析

由于相关产品乙二醇预期走弱，长期上冲动能不强。而二乙二醇终端产业链订单有限，需求难有明显放量，贸易商心态多显谨慎，当前价位已到前期预期价位，部分商家存建仓预期，但考虑到港口库存回升，且后期仍有进口货源补给，追多意向表现不强。受利空消息影响，预计后期国内二乙二醇市场以横盘整理走势为主。



6月国内二乙二醇市场价格走势图



有机

本期评论员 陈建兵 阿隆

甲醇 震荡回落

5月份以来,国内甲醇现货市场整体以震荡下行趋势为主,其中华东港口现货从2600元/吨降至2550元/吨,期货主力MA1509亦从最高端2622元/吨降至2450元/吨附近。甲醇市场出现涨跌两难的处境,行情较难把握,但整体来看应当偏弱。①目前山东等地烯烃价格较低,而且5月份石脑油制烯烃及煤制烯烃均有新装置投产,因此5月份煤制烯烃对甲醇的市场将有压制作用,过高的价格将受到下游的抵制。②西北停工的厂家多已经恢复生产,河北的运输检查也已结束,因此山东等地的甲醇市场显弱势。综合来看,5月份的市场将在诸多因素的影响下缓慢下行,但因利好的存在市场并没有出现大幅下滑的情况,整体以弱势整理为主。

后市分析

综上所述,现货供应偏紧状况持续改善,国内外装置陆续重启,且烯烃需求存下降可能,再加上后市部分气头装置有重启计划,这些都将是限制价格的上涨。预期后市甲醇高位震荡回落的概率较大。

醋酸 窄幅走跌

5月上旬国内醋酸市场快速下行,而5月下旬处于调整阶段。虽然5月上旬天津碱厂和中石化长城能源醋酸装置停车,但装置产能较小,因此对市场影响有限。而5月中旬,随着醋酸价格跌至历史最低点,原料甲醇和醋酸价格倒挂,下游用户逢低进货,增加采购量,因此醋酸工厂库存水平快速降低。另外安徽无为醋酸装置在5月下旬也短时停车一周,对市场也有一定利好。然因下游工厂多有原料库存,且刚需疲软,下游用户对原料库存消化较为缓慢,缺乏需求面的支撑,供方挺价阻力较大,市场盘整运行。截至目前,华东地区主流:2450~2700元/吨,其中江苏2450~2550元/吨,浙江2650~2750元/吨;华北地区:2400~2450元/吨送到;华南地区:2600~2650元/吨,部分货源可送到。

后市分析

综上所述,醋酸市场不乏回落可能。但江苏索普、河南义马和延长石油6月份均有检修计划,预计6月份醋酸市场涨跌幅度较窄。

环氧氯丙烷 行情趋稳

5月国内环氧市场行情持续走低,5月初之际,市场延续4月末跌势,虽主力工厂曾试探调涨200元/吨,但影响有限,市场下行通道已然开启。5月中旬前后,市场连跌渐入迷雾之中,此期一则主力工厂停止对外报价,二则场内低端价位已触及底线,业者虽看空情绪仍存,但缺乏价格指引下,各区市场报盘渐显混乱,场内低高端价位并存,跌势持续至5月末,伴随价位已跌破底线,市场走势渐趋平缓。

后市分析

综合分析,5月市场缺乏需求消化场内供应,自4月市场价位渐涨至峰值,场内需求亦在逐步紧缩,而紧随其后,受库存与出货压力,厂家与贸易商大多低价以求出货,市场步入下行通道,从6月初归来直至今日,市场跌幅已至1500元/吨左右,价格破底致使厂家纷纷停工或降负,经此缓解库存压力,而这也象征市场或将逐步回稳。

上海金锦乐实业有限公司

本公司的经营范围涉及精细化学品、医药中间体、化学溶剂、特种无机化学品、化工助剂等多个领域。在高纯化学品、医药合成原料化学品方面具有较高的开发市场潜力的能力。为方便我公司新老客户提货,我公司上海、南京等地设有危险品仓库。

主营产品:

DMF 水合肼 异丙醇 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二酚 NMP THF 苯醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌啶 苯乙酮 二甲苯亚砷 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氧 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲氧基硅烷 六甲基二硅氮烷 丁二酸酐 丙酰胺 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 乙二醇丁醚 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酯 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人:

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

售后服务:

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

聚酯涤纶 窄幅下行

聚酯切片 5月以来,聚酯切片市场震荡偏弱,5月初原料PTA现货市场走高;5月中旬,PTA现货市场震荡下调,市场整体交投偏差;5月底下游需求延续疲软,切片震荡下跌。截至5月29日,江浙地区主流市场报价在6800~6950元/吨现款,商谈价主要在6750~6850元/吨现款。

涤纶长丝 5月以来,国内涤纶长丝市场跌跌不休。5月初受国际原油大幅上涨,促使聚酯工厂涤纶价格小幅上涨;5月末受PTA期货盘跌跌后有所反弹,聚酯工厂涤纶价格有所回稳。目前,江浙涤纶市场继续窄幅下探。预计近期涤纶市场延续弱势整理为主。

涤纶短纤 5月以来,涤纶短纤市场行情震荡偏弱。5月初受原料PTA价格上涨利好成本带动,工厂报盘价格走高;中旬随着PTA震荡走跌,上下游利空,价格走低;月底,原料PTA弱势整理,市场价格下滑。6月份部分短纤企业计划减产,预计短期涤纶短纤行情偏弱。

后市分析

从目前行情来看,预计聚酯涤纶市场延续窄幅下行。



环氧丙烷 弱势平稳

5月以来,国内环氧丙烷市场震荡起伏较大,4月底跌至成本线后,5月初行情大幅上涨,开始快速反弹连涨1000元/吨。而前期受山东低价影响,货源流向华东,使得华东略有库存,涨幅跟进略慢。5月中旬,环氧丙烷市场成交价格持续下滑。而山东一工厂在库存过高下,现汇出厂低价10200~10300元/吨商谈。5月底小幅采购期,下游按需补货后,环氧丙烷库存整体无压力,短期走势稳中有涨趋势。山东及北方市场环氧丙烷主流现汇出10500~10600元/吨。低价减少,重心偏高。而华东地区小幅跟进后,成交重心偏高。环氧丙烷现汇在10800~10900元/吨。然因进口货源抵港,令持货商多谨慎报盘,虽有山东稳步上涨,但依旧保持平稳交投,关注供货面变化。

后市分析

下游进入淡季后,需求变差,预计环氧丙烷6月市场维持弱势平稳趋势。

103种重点化工产品出厂/市场价格

6月19日 元/吨

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

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
5200	4150	5200	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
5400	5200	4800	
天津石化			
5100			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
4300	4200	4250	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
4400	4200	4250	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	4700	4250	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
6100	6100	6100	
上海石化	天津石化	乌石化	
6100	暂无报价	6150	
华东	华南	华北	
6000-6200	6000-6200	6000-6100	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	6500	6300	
上海石化	燕山石化		
6200	6300		
华东	华南	华北	
6200-6250	6500-7900	6300-6450	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
7100	7100		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1234-1235	1214-1216	796.5-797.5	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
6540	6500	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
6400	6600	6400	
华东	华南	华北	
6300-6500	6200-6500	6600-6700	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
10910	11150	10900	
燕山石化	齐鲁石化		
10900	10900		
华东	华南	华北	
10800-11000	11050-11150	10800-11000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
7000	6900	6800	
蓝星哈尔滨			
6900			
华东	华南	华北	
7000-7100	6800-7000	6900-7000	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
5350	5350	5350	
蓝星哈尔滨			
5750			
华东	华南	华北	
5300-5400	5300-5400	5300-5400	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
9300	7250	7200	
天津石化	燕山石化		
/	7400		
华东	华南	华北	
7200-7300	7150-7250		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	2300	2410	
四川泸天化			
/			
华东	华南	华北	
2000-2410	2650-2700	2150-2300	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	7550	停车	
齐鲁石化			
7600			
华东	华北		
7800-7850	7450-7550		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	6700	6800	
华东	华南	华北	
7000-7050	7100-7200	6650-6700	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
4800	4800	5000	
扬子石化			
4800			
华东			
4400-4500			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	6300	6300	
燕山石化			
6450			
华东	华南		
6530-6550	6500-6550		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
13500	14200	停车	
华东			
13700-1380			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
2700	2800	2650	
华东	华南	华北	
2700-2800	2750-2850	2550-2600	
18	丙烯酸		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
9700	9000	9700	
抚顺石化			
9100			
华东			
9600-9800			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
11000	/	暂无报价	
华东			
10700-10800			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
8600	9300	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	13000	9000	
上海华谊			
9000			
华东			
9000-9200			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
7000	7200		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	8300	8300	
上海焦化	东莞盛和		
暂无报价	8200		
华东	华南		
8200-8400	8100-8200		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
7850	7850	7700	
辽阳石化	齐鲁石化		
7750	7950		

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	
/	7600	7250	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
8700-9000	8800	/	
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	
5300	5300	5700	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
/	5400	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
6350	6650	7000	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
/	/	6700-6900	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
6500	7200	6600-6700	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
7100	/	6500	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
7150	/	7000	
华东	北京有机	四川维尼纶	
7200-7300	7000	7000	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
/	/	9200	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
9200	9200	9200	
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	
7350	7300	7500	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
7760	7770	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
8400	8400	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
7510	7100	8400	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	9900	10000	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
10000	9900	9800	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11300	11300	/	
锦化化工	华东	华北	
11500	11300-11400	11100-11100	
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	
/	/	/	
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		
7100	7000		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
7500	9000	/	
44	TDI		
蓝星大化	甘肃银光	沧州大化	
/	14600	14500	
烟台巨力			
14500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
13300	12700		
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	宁波合盟	
9500	9800	9700	
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	
9450	9600	9500	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
9550	9350	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	
4950	5400	无报价	
华东	华南	华北	
5700 - 7400	5300 - 5400	4980 - 5450	
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	合化宁波 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	
12800	13000	12600	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
12600	12450	12500	
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			
2950			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
3400	/	/	
南方石化	中化石油广东		
/	3400		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
4400	/	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
2400	/	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
5070	/	5440	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
4100	/	4100(醚后C4)	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
4250	/	/	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
6710	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1120	1390	1440	
84	石蜡(S6#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
7150	7350	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
7670	/	6780	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
21800	18700 - 18800		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
6400	4656	6240	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
6800	/	9900	
87	电石		
鄂尔多斯化工	甘肃肃翔	宁夏大地化工	
2580	/	2600	
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电	
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	
1150	1240	1210	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1160	1190	1120	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1200	1240	1130	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1240	1280	1160	
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	内蒙宜化	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	
/	1650	1800	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1720	/	1900	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1790	1850	1850	
华北	华东	华南	
1700 - 1730	1730 - 1900	1850 - 1900	
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	2050	2030	
广西鹿寨	重庆双盈	中化涪陵	
自用	2050	停止接单	
华北	华东	华南	
2200	2250	2250	
99	钾肥		
盐湖钾肥(氯化钾,60%粉)	新疆罗布泊(硫酸钾,51%粉)	青上集团(硫酸钾,50%粉)	
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	江苏中农	合肥四方	
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 27%	兴发 30%	
/	320	/	
鑫新集团 30%	开磷 32%	息烽磷矿 30%	
400	自用	暂停	
马边蜀南磷业 28%	子云永福 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	13500	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
13600	停产	停产	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁磷冶	
自用	13200	13100	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14000	14000	停产	
华北	华东	东北	
16000 - 16200	16100 - 16200	16300 - 16400	

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

6月19日 元/吨

Table with 4 columns: 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), and 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec). It lists various fertilizer products and their prices across different regions like Jiangsu, Henan, and others.

全国化肥出厂价格

6月19日 元/吨

Table with 4 columns: 企业名称 (Company Name), 品牌/规格 (Brand/Spec), 价格 (Price), and 企业名称 (Company Name). It lists fertilizer products and their factory prices from various manufacturers.

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444180 e-mail: cncic@cncc.com.cn

全国橡胶出厂/市场价格

6月19日 元/吨

产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格	产品名称	规格型号	出厂/代理商价格	各地市场价格
天然橡胶	全乳胶SCRWF云南	12800	山东地区13200-13300	氯化丁基橡胶	杜邦4770	23000	华北地区23000-23500
	2014年胶		华北地区13300-13500		荷兰4703		华东地区23500-24000
			华东地区13100-13300				华北地区23500-24000
	全乳胶SCRWF海南	12800	华东地区13100-13300		荷兰4551A		华东地区23000-23500
	2014年胶		山东地区13200-13300				华北地区23000-23500
	泰国烟胶片RSS3	14100	山东地区14100-14300	吉化2070	16200	华北地区16500-16700	
			华东地区14300-14500			华东地区	
			华北地区14200-14400	埃克森5601	21000	华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11000	山东地区11000-11100	美国埃克森1066	29000	华东地区21000-21500	
	吉化公司1502	11000	华北地区11000-11300	德国朗盛1240	29000	华东地区29000-29500	
	齐鲁石化1502	11000	华东地区11100-11200			华东地区29000-29500	
			华南地区11000-11200	俄罗斯139		北京地区	
	扬子金浦1502	10300	华南地区			华北地区	
		华南地区	氯丁橡胶	山西230、320	33000	华东地区24000-24500	
齐鲁石化1712	10500	山东地区10600-10700			北京地区		
		华北地区10500-10700			北京地区		
扬子金浦1712	9700	华东地区10500-10700			北京地区		
顺丁橡胶	燕山石化	11020		长寿230、320	33000	北京地区33500-34000	
	齐鲁石化	11100	山东地区11200-11300			华北地区33500-34000	
	高桥石化	11200	华北地区11200-11300	山西240	34000	北京地区34500-35000	
	岳阳石化		华东地区11300-11500	长寿230、320	33000	华北地区33000-33500	
	独山子石化	11200	华南地区11000-11300			华东地区33500-34000	
	大庆石化	11200	东北地区11200-11400	长寿240	32000	天津地区33000-33500	
	锦州石化	11000				华北地区32500-33000	
丁腈橡胶	兰化N41	15000	华北地区15600-15800			华东地区	
	兰化3305	15200	华北地区15800-16000	进口268		华东地区26500-27000	
	俄罗斯26A	14900	华北地区14900-15100	进口301		华东地区23000-24000	
	俄罗斯33A	15200	华北地区15200-15300	燕化1751	17200	华北地区17500-17600	
	韩国LG6240	16000	华北地区16000-16200			华南地区	
	韩国LG6250	16000	华北地区16000-16200	SBS	燕化充油胶4452	华北地区	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区21500-22000			华东地区	
	朗盛2030	25000	华东地区25000-25500	燕化干胶4402	13400	华东地区	
	埃克森BB2222	27500	华东地区27500-28000	岳化充油胶YH815	13000	华北地区13900-14100	
		华北地区	岳化干胶792	13600	华东地区13800-14000		
三元乙丙橡胶	吉化4045	18700	华北地区19000-19300	茂名充油胶F475B		华南地区13400-13600	
			北京地区19300-19500	茂名充油胶F675	11800	华东地区14400-14600	
	杜邦4640	23000	华北地区23000-23500			华南地区	
						华东地区	
						华南地区12200-12400	
						华东地区12500-12800	

全国橡胶助剂出厂/市场价格

6月19日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华北地区15500-16000	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500
	河南开仑化工厂		东北地区16000-16500	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华南地区17000-17500	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19000-19500				华东地区28000-28500
促进剂TMTD	河南开仑化工厂		东北地区19000-19500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	14000	华东地区19500-20000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	31000	华东地区31000-31500
促进剂CZ	河南开仑化工厂		华南地区14500-15000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华北地区13500-14000	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区16000-16500
促进剂NOBS	河南开仑化工厂		东北地区13500-14000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区13500-14000	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华东地区27000-27500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	东北地区21500-22000	防老剂A			华东地区27000-27500
			华北地区21000-21500				东北地区26500-27000
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华南地区21500-22000				华北地区26000-26500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区21500-22000	防老剂RD	天津		东北地区14200-14400
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	北京地区29000-29500	防老剂D	南京化工厂	13700	华北地区14000-14200
	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	天津地区28500-29000		天津		华北地区23000-23500
			河北地区28500-29000	防老剂4020	南京化工厂	17000	东北地区23500-24000
			华南地区29000-29500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区17300-17500
			华东地区27000-27500		江苏东龙化工有限公司		华东地区
			华北地区27000-27500	防老剂4010NA	南京化工厂	17200	华南地区
			华南地区27500-28000				华北地区17500-18000
			华东地区45000-46000	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	16500	天津地区17500-18000
			华东地区41000-42000				华北地区16500-17000

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

6月19日 元/吨

Table with multiple columns listing plastic products (品名), origins (产地), and prices (价格). Includes items like LDPE, HDPE, PP, PVC, and various grades of polypropylene and polyethylene.

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

6月19日 元/吨

Table with multiple columns listing pharmaceutical raw materials and intermediates (品名), specifications (规格), packaging (包装), and prices (交易价). Includes various chemical compounds like antibiotics, vitamins, and other active ingredients.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com

整合传媒力量 传播专业理想

《中国化工信息》周刊

2015年会议预告

2015 (第三届) 国际轻烃综合利用大会 2015年3月 (圆满结束)

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

2015 中国化工热点产业峰会 2015年5月 (圆满结束)

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

2015 国际新型煤化工战略发展论坛 2015年07月 北京

精彩亮点 战略、政策、技术、工程、规划、环保——权威专家、领军公司全方位研讨焦点
重新审视现代煤化工的定位与发展——聚焦热点、追踪趋势、把握商机、寻求出路

2015 (第三届) 国际化工分离技术交流大会 2015年9月

暨第七届全国精馏技术交流与展示大会

聚焦 绿色化工；过程强化；创新集成；效能提升

2015 (第七届) 国际化工新材料大会暨展览会 2015年10月

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

2015 中国芳烃产业发展大会

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

敬请联络：中国化工信息中心

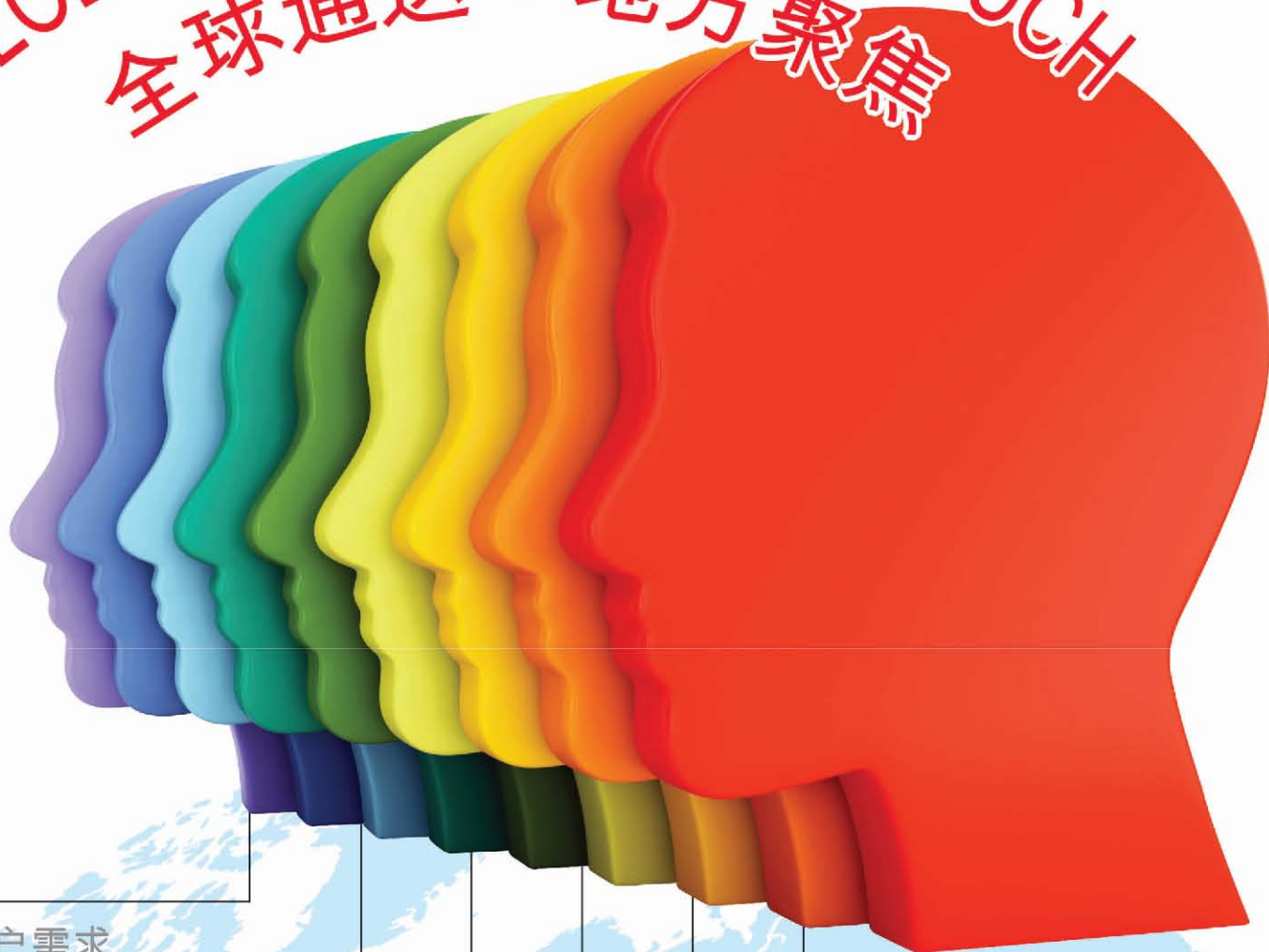
电话：010-64433927 64440375 传真：010-64437125

邮箱：ccn@cncic.cn 网址：www.chemnews.com.cn



更多详情请登录官网查询

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



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!

