

中国化工信息[®] 周刊 8

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

2015.3.9



宁波石化经济技术开发区

Ningbo Petrochemical Economic & Technological Development Zone

发挥炼化龙头优势

打造上下游一体化石化产业链



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>





凯瑞环保科技股份有限公司

KaiRui Environmental Protection Technology Co.,Ltd

凯瑞环保专注C4、C5轻烃深加工工艺技术的研究和开发，目前拥有的主要工艺技术包括：

- 1、轻汽油中C5/C6组分醚化工艺技术
- 2、催化蒸馏甲醇制二甲醚工艺技术
- 3、丁烯酯化生产醋酸仲丁酯工艺技术
- 4、醋酸仲丁酯加氢工艺技术
- 5、异丁烯醚化生产MTBE工艺技术
- 6、高效节能MTBE深度脱硫工艺技术
- 7、异丁烯水合生产叔丁醇工艺技术
- 8、煤制烯烃C4深加工工艺技术-MTBE/丁烯-1

凯瑞环保专注
C4、C5
深加工



www.krhg.cn

地 址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场东塔7层

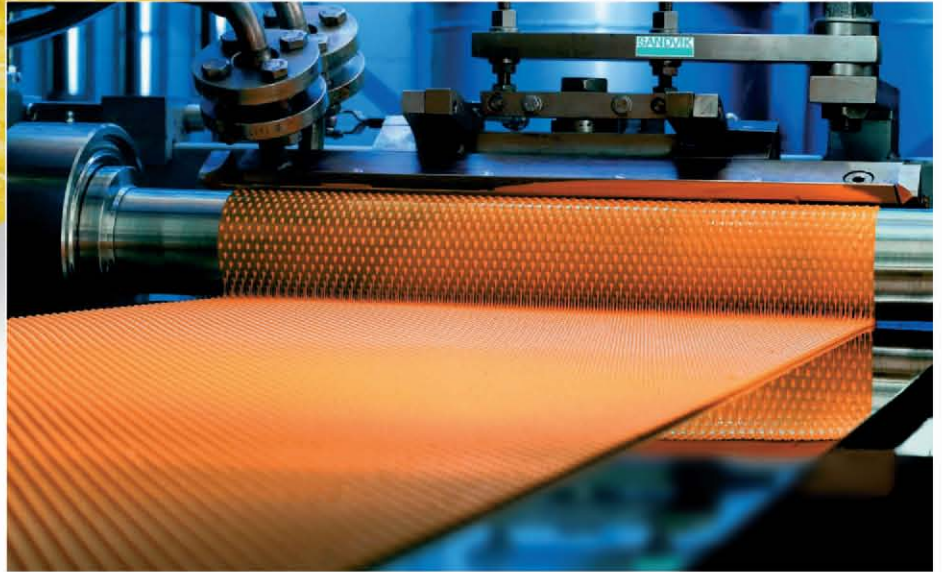
生产基地：河北省河间市西留庄工业区

电 话：010-83536845/46

传 真：010-83536844

世界领先的山特维克 熔融造粒技术

每次都达到
完美的造粒效果



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

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

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

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

山特维克传动系统（上海）有限公司

上海工厂 上海市莘庄工业园区银都路4555号(201108)

电话：021-24160888 传真：021-54424496

www.processsystems.sandvik.com/cn





主编 宫艳玲
(010) 64420350



副主编 吴军
(010) 64444035



副主编 任云峰
(010) 64443972

国际事业部 吴军 (010) 64444035
 产业活动部 任云峰 (010) 64443972
 媒体合作部 胡琴 (010) 64440375
 轻烃协作组 路元丽 (010) 64444026
 周刊理事会 宫艳玲 (010) 64420350
 发行服务部 闫玉香 (010) 64444027

读者热线 (010) 64420350
 广告热线 (010) 64444035
 订刊热线 (010) 64444027, 64437125(传真)
 网络版热线 (010) 64444027
 传媒热线 (010) 64443972
 咨询热线 (010) 64433927

编辑部地址 北京市安外小关街 53 号 (100029)
 E-mail ccn@cncic.cn
 国际出版物号 ISSN 1006-6438
 国内统一刊号 CN11-2574/TQ
 广告经营许可证 京朝工商广字第 8004 号(1-1)

排版 北京宏扬意创图文
 印刷 北京博海升彩色印刷有限公司
 定价 内地 7.6 元/期 380 元/年
 台港澳 1600 人民币/年
 国外 2400 人民币/年
 网络版 1280 元/年(单机版)
 5000 元/年(多机版, 全库)
 订阅电话: 010-64444027

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



《中国化工信息》周刊官方网站
www.chemnews.com.cn



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



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



扫一扫天下化工新闻全知道



中国化工信息中心
 国际知名化工信息服务商

郑重声明

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

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

本期推荐 专题报道 (4~14) ——2015 国际轻烃大会专题报道

认清新形势 适应新常态 促进新发展——转型中的中国炼油工业及“十三五”发展思考

P4 当前, 我国炼油工业正处于从旧常态向新常态过渡之中, 结构调整和转型升级成为发展的主旋律, 产能过剩问题趋于严重, 过渡期的“阵痛”显现。行业将顺应新常态的要求, 调整结构, 做好从过去的增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整, 继续大力化解产能过剩, 从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长。“十三五”期间我国炼油能力增速将明显放缓, 炼厂开工率将维持低位, 油品质量将快速提升, 节能减排工作将进一步深入开展。绿色低碳发展、转型升级做强做大将是“十三五”我国炼油工业发展的主旨……

乙烯产业发展呈现新格局

P6 2014 年国内乙烯产业快速发展, 产能、产量都提升至一个新的高度。2014 年我国乙烯装置共有 31 套, 产能总计 2055.5 万吨, 较 2013 年增加 230 万吨, 增幅 12%。受“烯烃十三五规划”中对于扩大乙烯生产原料多样化的要求影响, 2014 年引来一波 MTO 项目的集中释放。而随着国内乙烯产业规模的不断提升, 进口乙烯数量相对减少。另外在国内经济不断复苏和下游新建装置投产的拉动下, 2014 年国内乙烯市场需求进一步提升。2014 年产量达 1578.1 吨, 较 2013 年的 1507.7 万吨增长 4.7%……

我国聚异戊二烯橡胶发展任重道远

P8 近几年, 随着中国多套新建装置的投产, 世界聚异戊二烯橡胶 (IR) 的生产能力稳步增长。截至 2014 年底, 全球总产能达到 96.3 万吨。其中中国大陆生产能力为 27.5 万吨, 约占 28.56%。虽然我国 IR 的生产能力不断增加, 但装置的开工率却不断下降, 2014 年约为 12%, 这与原料价格高位、下游需求不畅、天胶价格一路下滑等因素密切相关。如果未来 IR 供应及质量稳定, 应用技术不断提高, 价格具有一定的竞争力, 则 IR 需求量将逐渐提高……

丙烯原料多元化趋势明显

P11 近年来, 国内炼油产能增长较为平缓, 石脑油蒸汽裂解装置投资意向减弱, 使得传统石油路线的丙烯产能增长较缓慢, 而丙烯产能扩张意愿总体较为强烈, MTO/MTP、PDH 等新原料路线的丙烯生产呈现快速发展趋势。未来石油路线的丙烯仍将是我国丙烯供应的主力军, 但以煤、甲醇、丙烷等为原料的丙烯供应将发挥更多的补充作用, 并将逐步与传统石油路线产能激烈竞争……

年均增速 6% 全球油漆和涂料行业将持续稳步增长

P15 受北美经济稳步复苏和石油价格大幅下挫的双重影响, 全球油漆和涂料行业 2015 年前景看好。尽管低油价可能令一些工业市场需求疲软, 但生产商们对大多数涂料终端市场的增长前景持乐观态度。预计全球油漆和涂料市场在经历了 2014 年的强劲增长后, 2015 年将继续稳步上升。据 IHS 化学称, 2018 年前全球油漆和涂料消费增速将以年均 6% 的速度增长, 其中新兴市场的增速普遍较高……

广告目录

宁波石化经济技术开发区管理委员会	封面	四川亚联科技股份有限公司	18
凯瑞化工股份有限公司	封二	潍坊正远粉体工程设备有限公司	18
山特维克传动系统(上海)有限公司	前插一	上海金锦乐实业有限公司	24
节能减排从化工反应源头做起	目次	苏州首诺导热油有限公司	封二
四川久远化工技术有限公司	3	河北诚信有限责任公司	封二
沈阳张明化工有限公司	7	天津河清化学工业有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 我国明确今年能源领域五大重点工作
- 03 两会热议环保 铁腕治理要“任性”

专题报道

- 04 认清新形势 适应新常态 促进新发展
——转型中的中国炼油工业及“十三五”发展思考
- 06 乙烯产业发展呈现新格局
- 08 我国聚异戊二烯橡胶发展任重道远
- 10 无地招商新模式成就化工园区“内涵式”增长
- 11 丙烯原料多元化趋势明显
- 12 立足中国 走向世界 沃利帕森中国战略拓展
国际版图
- 14 裂解 C₁₀ 综合利用方案探讨

海 外

- 15 年均增速6% 全球油漆和涂料行业将持续稳步增长
- 15 亚洲石油产量陷入增长困境
- 16 瓦克在博格豪森建造新的特种单体生产线
- 16 巴斯夫计划在全球扩大 PVP 生产
- 16 化工巨头 2014 年业绩一览
- 17 环球化工要刊速览
- 17 欧盟 REACH 法规附件于近日进行修订

科 技

- 18 五边形石墨烯新结构被发现
- 18 超滤技术提升润滑油效果
- 18 中科院开展二代煤制乙二醇技术产业化

月 报

- 19 黄磷 磷矿 磷酸 磷酸氢钙
- 20 PS PP PE ABS
- 21 纯苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯
- 22 乙醇 丙烯酸酯 丙烯腈 丁二烯
- 23 粗苯 高温煤焦油 中温煤焦油 工业萘
- 24 烧碱 液氯 硫酸
- 25 2015 年 1 月全国石油和化工行业进出口情况
- 25 2015 年 1 月石油和化工产品出口增加的前 30 种产品
- 25 2015 年 1 月石油和化工产品进口增加的前 30 种产品
- 26 2015 年 1 月部分化工产品进出口统计
- 29 103 种重点化工产品出厂/市场价格

节能减排从化工反应源头做起

选用专利池等摩尔进料高速混合反应器,等摩尔气/液物料同时进料,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

理事会名单

●名誉理事长

李勇武 中国石油和化学工业联合会 会长

●理事长·社长

陈建东 中国化工信息中心 主任

●副理事长

张 明 沈阳张明化工有限公司 总经理
潘敏琪 上海和氏璧化工有限公司 董事长
席伟达 宁波石化经济技术开发区管理委员会 副主任
平海军 沧州大化集团有限责任公司 董事长 总经理
张召堂 沧州临港化工园区管理委员会 主任
王光彪 天脊煤化工集团有限公司 董事长兼总经理
王庆山 扬州化学工业园区管理委员会 主任
李大军 南通江山农药化工股份有限公司 董事长
张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事局主席
蒋远华 湖北宜化集团有限责任公司 董事长
曲良龙 北京安耐吉能源工程技术有限公司 董事长兼总经理
何向阳 飞潮(无锡)过滤技术有限公司 董事长

●常务理事

林 博 瓦克化学(中国)有限公司 大中华区总裁
苗伯乐 拜耳材料科技(中国)有限公司 中国区总裁
李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
吴清裕 山特维克传动系统(上海)有限公司 总经理
陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长
李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理
唐 伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理
张 跃 江工化工设计研究院 院长
薛锋颖 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





我国明确今年能源领域五大重点工作

本刊讯 国家能源局局长努尔·白克力近日说, 2015年是实现“十二五”目标任务的最后一年, 也是承前启后, 谋划“十三五”能源发展的关键一年, 能源行业要重点做好五方面工作: ①做好顶层设计, 制定能源中长期战略规划。以2030年前后二氧化碳排放达到峰值、2030年非化石能源消费比重提高到20%左右为基准, 拟订2030年能源生产和消费革命战略; 编制能源发展“十三五”规划及煤炭、电力、油气、核电、可再生能源、科技装备等配套专项规划。②贯彻落实国家区域发展战略, 拟订丝绸之路经济带能源生产和消费革命行动计划。以丝绸之路经济带沿线的能源资源富集省区为重点, 研究打造绿色能源示范带、能源生

产和消费革命示范带。③开展能源生产消费革命试点工作, 从能源资源富集地区、主要消费地区各选择1到2个典型省(区、市)开展试点。④组织实施重大战略工程。重点研究论证西南水电开发、核电建设、分布式能源、非常规和海上油气勘探开发、煤炭清洁开发利用、能源领域关键技术创新、主要用能领域能源消费方式变革等重大战略性工程。⑤坚持惠民利民, 提高能源普遍服务水平。

从中长期来看, 国家能源局局长努尔·白克力认为, 我国能源消费进入中低速增长期, 预计从现在到2020年我国一次能源消费年均增速将降至3.4%左右, 到2030年可能降至2.3%左右。(启)

国家能源局：煤层气勘探开发行动计划发布

本刊讯 国家能源局近日发布《煤层气勘探开发行动计划》, 其中提出, 到2020年, 我国将新增煤层气探明地质储量1万亿立方米; 煤层气(煤矿瓦斯)抽采量力争达到400亿立方米。相对于2014年的170亿立方米, 未来5年, 我国煤层气抽采量将增长1倍多。

《计划》提出, 400亿立方米的抽采目标中, 地面开发200亿立方米, 基本全部利用; 煤矿瓦斯抽采200亿立方米, 利用率60%以上。到2020年, 我国将建成3~4个煤层气产业化基地, 重点煤矿区基本形成煤层气与煤矿瓦斯共采格局。

《计划》明确了今后一段时期我国煤层气(煤矿瓦斯)开发利用的重点任务。分区域分层次开展勘探, 加快沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘勘探, 推进新疆、云贵等地区勘探, 加强煤矿区资源综合勘查, 形成规模探明储量; 加快煤层气地面开发, 建成沁水盆地和鄂尔多斯盆

地东缘产业化基地, 在准噶尔、鄂尔多斯等地区建设一批示范工程, 突破低煤阶、深部煤层等复杂地质条件煤层气开发, 大幅提高煤层气产量; 加强煤矿瓦斯规模化抽采, 建设一批抽采利用规模化矿区和瓦斯治理示范矿井, 全面推进瓦斯先抽后采、抽采达标; 完善利用基础设施, 根据资源分布和市场需求, 统筹建设区域性输气管道, 因地制宜建设一批压缩、液化站, 推广低浓度瓦斯发电; 强化科技创新, 开展煤层气富集规律等基础理论研究, 加快煤层气勘探开发关键技术装备研发, 发布一批行业重要标准规范。

《计划》提出, 将出台完善扶持政策, 严格落实煤层气市场定价机制, 研究提高煤层气开发财政补贴标准, 制定低浓度瓦斯利用鼓励政策, 督促天然气基础设施公平开放, 鼓励社会资本参与勘探开发和基础设施建设。(响)

中国化学家获“世界杰出女科学家奖”

本刊讯 联合国教科文组织日前发布消息说, 包括中国科学技术大学谢毅教授在内的5位女科学家获得2015年度“世界杰出女科学家奖”。

教科文组织的消息说, 谢毅教授凭借其在无机化学领域的杰出贡献而获得表彰。“她的工作致力于降低污染, 提高能源利用效率, 对未来大有裨益。谢毅教授致力于保护地球的事业, 并坚持不懈为应对环境挑战寻找具有创新性和智能性的解决方案”。

谢毅是第4位获得“世界杰出女科学家奖”

的中国女科学家, 在她之前的获奖者是中国科学院院士李方华教授(2003年)、中国香港科技大学教授叶玉如(2004年)以及中国香港大学教授任咏华(2011年)。

“世界杰出女科学家奖”由联合国教科文组织和法国欧莱雅集团联合设立, 每年从全球各大洲遴选出5位为科学进步做出卓越贡献的女性, 旨在公开表彰女科学家的杰出成就, 并为其科研事业提供支持。1999年诺贝尔化学奖获得者艾哈迈德·泽维尔担任本年度评委会主席。(幸)

工信部：年底减少煤炭消耗400万吨以上

本刊讯 3月4日, 工信部印发《2015年工业绿色发展专项行动实施方案》, 提出提升重点区域重点行业煤炭清洁高效利用水平, 到2015年底, 减少煤炭消耗400万吨以上, 并建立京津冀及周边地区工业资源综合利用协同发展机制, 实现京津冀及周边地区尾矿、冶炼渣等工业固废综合利用量约6000万吨/年。

工信部特别提出要推进工业领域煤炭清洁高效利用, 加强对重点区域工业清洁生产工作

的指导。其中, 指导京津冀及周边地区、长三角等重点工业企业实施清洁生产技术改造, 预计全年削减二氧化硫7万吨、氮氧化物6万吨、工业烟(粉)尘4万吨。

工信部将在二季度研究制定《京津冀及周边地区工业资源综合利用协同发展行动计划》, 启动区域协调发展机制, 指导地方制定具体实施方案, 促进京津冀及周边地区产业和生态一体化发展。(黎)

工信部2015年将深化甲醇汽车试点工作

本刊讯 3月4日, 工信部发布2015年工业节能与综合利用工作要点。在推进工业资源循环利用方面, 对于甲醇汽车发展进行了工作部署。

其中提到深化甲醇汽车试点, 加强对五省市试点工作指导, 推进甲醇汽车车型公告。加强技术数据采集和评价, 开展阶段性甲醇汽车排放、环境影响、安全等专项评价。加强甲醇汽车标准体系建设, 制定甲醇汽车加注体系建设规范, 完善甲醇汽车生产及运行管理制度。(彤)

天然气价格并轨 化肥气价改分步实施

本刊讯 2月28日, 国家发改委宣布, 4月1日起, 我国天然气价格正式并轨, 试点放开直供用户用气价格, 化肥用气价格改革分步实施。同时, 今年将全面建立居民用气阶梯价格制度。

国家发改委发出通知, 决定自4月1日采暖基本结束后将存量气和增量气门站价格并轨。按照现行天然气价格形成机制, 将各省份增量气最高门站价格每立方米降低0.44元, 存量气最高门站价格提高0.04元, 实现价格并轨。同时, 放开直供用户(化肥企业除外)用气门站价格, 由供需双方协商确定。

发改委有关负责人指出, 目前, 存量气与增量气最高门站价格每立方米相差0.48元左右。2014年下半年以来, 国际市场油价持续大幅下降, 燃料油和液化石油气等可替代能源价格也相应回落, 存量气与增量气价差大幅缩小, 这为实现价格并轨创造了难得的有利时机。

通知明确, 化肥用气价格改革分步实施, 再给企业一定过渡期。此次化肥用气价格每立方米提高0.2元, 同时提高化肥生产用气保障水平, 对承担冬季调峰责任的化肥企业实行可中断气价政策。(涛)

国务院发文 改革和完善出口退税负担机制

本刊讯 国务院日前印发《关于完善出口退税负担机制有关问题的通知》(以下简称《通知》)。《通知》明确: 从2015年起, 出口退税(包括出口货物退增值税和营业税改征增值税出口退税)全部由中央财政负担, 地方2014年原负担的出口退税基数, 定额上解中央。同时, 中央对地方消费税不再实行增量返还, 改为以2014年消费税返还数为基数, 实行定额返还。《通知》要求, 财政部具体负责核定地方出口退税上解基数和中央对地方消费税返还基数等工作。分析称, 这次改革和完善出口退税负担机制, 不改变政府对企业的出口退税政策, 在确保出口退税资金及时足额到位的基础上, 进一步规范了政府间收入划分, 对解决地区间负担不匹配问题, 维护全国统一市场, 促进外贸出口与经济持续健康发展具有重要意义。对出口产品实行退税是国际通行做法, 符合世贸组织规则。(究)

两会热议环保 铁腕治理要“任性”

动真碰硬 政府工作报告显示环境污染治理决心

3月5日，十二届全国人大三次会议在人民大会堂开幕，国务院总理李克强在政府工作报告中指出：打好节能减排和环境治理攻坚战。环境污染是民生之患、民心之痛，要铁腕治理。今年，二氧化碳排放强度要降低3.1%以上，化学需氧量、氨氮排放都要减少2%左右，二氧化硫、氮氧化物排放要分别减少3%左右和5%左右。深入实施大气污染防治行动计划，实行区域联防联控，推动燃煤电厂超低排放改造，促进重点区域煤炭消费零增长。推广新能源汽车，治理机动车尾气，提高油品标准和质量，在重点区域内重点城市全面供应国V标准车用汽柴油。2005年底前注册营运的黄标车要全部淘汰。积极应对气候变化，扩大碳排放权交易试点。

政府工作报告还提出了要实施水污染防治行动计划，加强江河湖海水污染、水污染源和农业面源污染治理，实行从水源地到水龙头全过程监管。推行环境污染第三方治理。做好环保税立法工作。“我们一定要严格环境执法，对偷排偷放者出重拳，让其付出沉重的代价；对姑息纵容者严问责，使其受到应有的处罚。”

“能源生产和消费革命，关乎发展与民生。”政府工作报告指出要大力发展风电、光伏发电、生物质能，积极发展水电，安全发展核电，开发利用页岩气、煤层气。控制能源消费总量，加强

工业、交通、建筑等重点领域节能。积极发展循环经济，大力推进工业废物和生活垃圾资源化利用。我国节能环保市场潜力巨大，要把节能环保产业打造成新兴的支柱产业。

从去年的“出重拳”到今年的“铁腕治理”，政府工作报告中对环境污染治理的措辞严厉依旧：一方面彰显中国政府在治理环境问题上“动真碰硬”、坚定走绿色发展道路的决心，另一方面也显现我国环境保护工作形势依然严峻。

此外，备受关注的水污染防治行动计划（“水十条”）也首次出现在报告中。同日提请审查的计划报告提出强化环境治理和生态保护，深入落实“大气十条”，实施水污染、土壤污染防治行动计划。这些表明政府已经充分认识到日益严峻的大气、水、土壤污染形势，并且已有应对之策。在环保部南京



□ 芳草

环科所所长高吉喜委员看来，相比已经得到足够重视的空气污染问题，从长期危害性和治理难度等方面看，水污染和土壤污染问题更值得关注。

多管齐下 化工行业力挺环境治理

化工行业作为环保敏感行业，近年来已经开始探索、实践更加绿色、环保的发展模式。随着今年新《环境保护法》的正式实施，尽管相关行业面临的环保压力不小，但是行业普遍认为环保高压能够倒逼行业优化升级，加快行业的结构调整。同时，加强对环境的保护，也将为化工行业在新能源发展、水污染治理、土壤修复等领域开拓新的发展机遇。

石油和化学工业规划院曲凤臣和吴晓峰表示，长期来看，加强节能环保已成为石化企业调整结构和转型升级的驱动力，有利于整体行业朝向节能、绿色环保、高新产业方向发展。

两会期间，来自化工行业的代表纷纷力挺要切实落实环境污染治理，并提出要加强环境监察，加大环保执法力度。在化工领域，污染治理一方面是末端治理，通过投资建设和运营环保设施实现“三废”达标排放。环保设备的一次性投入，加之不菲的日常运营费用，都完全计入企业成本。另一方面则是通过改造工艺，从根本上降低生产的污染排放。往往绿色工艺的研发需要历经几年、甚至十几年的艰辛攻关才能取得成果，研发投入巨大。

然而，以往由于环保法规的不到位以及执法的不严格，靠牺牲环境来降低产品成本、以低价参与市场竞争，使一些注重技术进步、环保投入大的企业得不到应有回报的事例屡见不鲜。据了解，在染料行业，就长期存在这样的问题。我国是世界染料生产大国，染料产量占全球60%以上。染料生产长期依赖传统技术，形成了较为严重的环境污染。同时，染料行业存在低技术含量、小化工厂林立和分散布局的现象。一些产品由于分散生产，很难形成步调一致的环境监管；一些严重污染的企业则不断“迁徙”到环境监管薄弱的地区，造成污染的扩散。浙江龙盛集团股份有限公司董事长阮伟祥认为，染料行业的污染现象和不良风气已经严重影响了行业的进步。他呼吁要依法推进环保反腐、提高企业环境违法成本、建立重点产品的准入制度，同时强化精细化工企业布局。

除了自身的清洁生产以外，化工行业作为基础行业，化工材料的进步将为能源发展、水污染治理、土壤污染治理等行业提供有力的支撑。

治理雾霾让新能源汽车的发展备受关注。但目前新能源汽车电池在续航能力、安全性、充电时间等方面都不能满足市场的需求，电池技术能不能取得突破，是决定新能源汽车发展的根本问题。这一问题的解决，需要化工材料和技术的配套。据全国政协常委、民盟中央副主席、中国科学院院士郑兰荪介绍，发展新能源汽车的关键在于电池。在新能源汽车领域，化工企业尤其是材料企业有很大的发展空间。锂离子电池目前的问题在于正负极材料等方面不过关，而燃料电池的主要难点之一是催化剂，目前使用的催化剂过于昂贵。同时，电池隔膜的性能问题也比较突出。在这些方面实现突破，化工企业、化工科研单位大有可为。除了新能源汽车，汽车的轻量化、绿色轮胎、燃油添加剂等也是减少机动车空气污染的重要途径。

随着我国农业的快速发展，在实现粮食产量快速上涨的同时，长期粗放式经营积累的深层次矛盾逐步显现，农业持续稳定发展面临的挑战前所未有。农田过量使用农药、化肥的污染严重，如何开发低毒性、环保的农药、化肥产品，是发展绿色农药的重要途径之一。此外，近年来随着地膜覆盖技术在各地的广泛推广，由于回收率不足10%，农田“白色污染”逐年加重，已成为制约现代农业发展的重大隐患之一。因此，开发和推广新一代全生物可降解地膜任重道远。

一部《穹顶之下》的纪录片引起了无数普通民众对环境保护的共鸣，两会对环保的重视为人们带来了更多希望。期待在国家的重拳铁腕之下，通过各行业的共同努力，为未来打造一个清明的世界。

FOREVER 四川久远化工技术有限公司

Sichuan forever chemical engineering technology co.,ltd

提供的产品及技术服务内容

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



电话：0816-2533419

地址：四川省绵阳市经开区塘汛东路655号

网址：www.forever-mem.com.cn

传真：0816-2531620

邮编：621000

邮箱：scjyhg@163.com

当前，中国炼油工业正处于从旧常态向新常态过渡之中，结构调整和转型升级成为发展的主旋律，产能过剩问题趋于严重，过渡期的“阵痛”显现。“十三五”期间我国炼油能力增速将明显放缓，炼厂开工率将维持低位，油品质量将快速提升，节能减排工作将进一步深入开展。绿色低碳发展、转型升级做强做大将是“十三五”我国炼油工业发展的主旨。

认清新形势 适应

——转型中的中国炼油工业及

一、转型中的中国炼油工业

1 行业发展总体平稳，化解产能过剩工作着手展开
近年来，我国炼油工业发展总体平稳，表现在能力、产量持续增长，装置大型化、规模化、炼化一体化、产业集群化继续发展，炼厂工艺技术水平不断提高，综合加工能力与水平不断提升。截至2014年底，我国炼油能力总量首次突破7亿吨大关，达7.02亿吨/年，较2013年新增3950万吨/年，同比增长6.0%，四川石化、广西石化、石家庄石化及扬子石化等炼厂有新增炼能。其中，中石油和中石化的合计炼油能力4.63亿吨/年，占总能力的66%；中海油、中国化工、中化、中国兵器和其他企业合计为2.39亿吨/年，占34%，行业主体呈多元化发展趋势。

值得指出的是，在以往中国经济高速增长、油品需求激增刺激下，为时数年的炼油新建和改、扩建热潮在2014年已近尾声。业界对在新常态下凸显的产能过剩问题达成共识的基础上，已着手开展化解产能过剩的工作。国家有关方面已加强宏观调控，监控炼油扩能计划，进一步完善炼油项目的审批和产业政策。一些炼油企业也主动采取措施，取消了一些改、扩建项目，推迟了一些项目的建成投产时间。如中石油推迟了昆明石化、华北石化、揭阳石化等炼油新建或改扩建项目的建成投产时间，大连西中岛等炼油项目建成投产时间更延迟至“十四五”期间等；中石化取消北京燕山石化的800万吨/年扩能计划，推迟了镇海炼化等炼油项目的建成投产时间。炼油能力较为集中、过剩问题较为严重的省份，如山东省政府和相关企业也已作出规划和部署，淘汰落后能力，有压有保，区别对待，推进有较好条件资质的地炼企业加快转型升级。这也为今后进一步深入做好化解产能过剩工作奠定了基础。

2 在面临低价新挑战同时，转型期的阵痛显现
2014年下半年国际油价大跌，国内成品油价格按新价格形成机制联动而“跌跌不休”，炼厂普遍出现了“高（价原油）进低（价成品油）出（厂）”的情况，给生产经营带来了很大的冲击和严峻考验。2014年我国炼油业主营收入利润率猛降至仅为0.35%。同时，随着我国经济进入中高速增长的新常态，成品油需求增速放缓，加上节能汽车的推广、替代能源用量进一步增加等因素的影响，我国炼厂开工率持续下降，成品油已由过去长期的净进口转为连年增长的净进口，转型过渡期的阵痛已显现。面临此严峻形势，国内炼油企业正采取降低成本、加强管理、挖潜增效等各种措施积极应对，力争把损失降至最小。2014年原油加工量5.03亿吨，同比增长5.3%；全国炼厂平均开工率75%，自2012年起已连续三年下滑；成品油产量3.17亿吨，同比增长7.1%，其中汽油产量11030万吨，同比增长12.3%，柴油产量为17635万吨，同比仅增长2.4%，煤油产量为3001万吨，同比增长19.4%。

分公司看，中石油、中石化、中海油、延长集

团等国有企业保持了85%左右较高的开工率，而多数地炼企业受需求低迷、资源制约、装置配套能力不足等因素制约，开工率仅在三成左右。

3 环保压力日益增加，油品质量升级步伐加快
近年来，雾霾天气和环境污染的情况越来越受到社会的高度关注，在绿色低碳发展、环保法规要求趋严的推动下，我国加快了油品质量标准升级步伐，自2014年初起全面执行国IV汽油标准，硫含量降至50ppm，并于2014年底开始执行国IV柴油标准，硫含量同样降至50ppm，烯烃含量指标也更为苛刻，同时对蒸汽压提出下限要求。新世纪以来，我国油品质量升级与国际接轨，从汽油无铅化到目前的国IV标准，用10余年时间走过了欧美国家20~30年走过的道路，油品质量已达中上等水平，虽不及欧洲及韩日，但已高于拉美、中东、中亚及非洲等众多国家和地区。虽然我国油品质量已达国IV标准，但升级仍在加快推进中。按国家的要求，2017年底将达到国V标准，硫含量降至10ppm，与现行欧洲标准一致。目前北京、上海、广州、江苏等地已领先一步进入国V标准时代，中石化、中石油等主要炼油企业加大技改力度，积极实施炼厂升级改造和储运等设施的置换工作，投产了一大批加氢精制装置，有序推进油品质量升级工作。

4 车用替代燃料持续发展，因地制宜、区域化特征明显

2014年车用替代燃料量已替代常规汽柴油量约2000万吨，占全国汽柴油消费量的7.4%。作为替代主力的车用天然气保持较快增长，替代成品油1300万吨，占比65%。中国已成为亚太地区第四大、世界第六大天然气汽车市场。目前国内天然气汽车保有量居世界第二位，达到400万辆左右，占汽车保有量的2.5%。煤制油、燃料乙醇、燃料甲醇、生物柴油和电动车均呈小幅或稳步增长。由于国家目前暂安排在具备条件的局部地区示范推广和生产销售车用替代燃料，因此区域化市场消费特征突出。甲醇汽油M15国标已运筹7年，但仍未出台，全年甲醇替代150万吨汽油。燃料乙醇产量基本稳定，仍限6省封闭使用和4省27市半封闭销售。我国生物柴油受限于原料收集汇聚、技术经济、质量、应用等，产量仅为50万吨左右，全国约有100家生产厂家，但其产能远未能充分释放。2014年7月，国家发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，鼓励电动汽车的发展，但总体上看，国内电动汽车的发展还处于初步启动阶段。我国煤制油的发展既面临市场、政策及价格等方面的机遇，也面临着来自环保、能耗、油价波动等方面的压力。总体看，我国车用替代燃料仍有较大发展空间，但从其作用和替代量看仍将处于补充和较次要的地位。

二、展望中国炼油

未来中国炼油工业既面临中国新型城镇化及经济转型升级带来的巨大发展空间和机遇，又面临着油价波动、产能过剩问题及替代能源较快发展对油品市场的冲击，同时还面临着资源和环境的双重制约。总的看，我国经济发展进入新常态后，国内炼油工业面临的现实挑战之一是石油需求增速放缓使炼油能力过剩的问题凸显；二是环保要求日趋严格，使炼油企业油品质量升级、安全节能排放、绿色低碳发展的压力和成本明显增加；三是转型升级、转变发展方式、提质增效的要求更高，国内市场竞争加剧。

中国炼油工业将顺应新常态的要求，调整结构，做好从过去的增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，继续大力化解产能过剩；从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，依靠科学发展、技术创新、工程创新、管理创新，将中国炼油工业由大做强。预计2015年底我国炼油能力将达到7.3亿吨/年，同比增长3.3%。我国汽柴油在正式进入国IV标准时代的基础上，将开启新一轮向国V标准时代的进军。

1 优化炼油能力存量、做精做好增量，大力化解产能过剩

“十三五”期间，我国炼油能力增速较“十二五”期间有所放慢但仍将保持一定增势。根据目前各炼油企业在建、拟建及规划的炼油项目及实际建设进度情况测算，预计2020年国内原油一次加工能力将超8亿吨/年；此外预计有超1亿吨的炼油能力拟推迟至“十四五”期间投产。未来成品油消费量增速将放缓，但绝对增量仍较大，炼油能力过剩的问题依然存在且较严重，必须大力淘汰落后炼油能力来调整优化存量，确保“十三五”期间我国炼油工业的健康顺利发展。

同时，“十三五”期间我国仍将本着选好项目，做精做好增量的原则，适当有控制地新建扩建一些有国际竞争力的现代化炼油项目。中石化、中石油仍是我国炼油行业扩能的主要力量，随着地炼和民企调整后的新发展，市场主体多元化趋势将进一步发展。中石油将重点建设华北石化等炼厂项目，与中俄、中缅、中哈及海上四大战略通道建设进度相协调，适度有效地建设一些炼油项目。中石化将继续推进中科大炼油、曹妃甸石化等重点项目，做大、做强长三角、珠三角、环渤海湾三大炼化企业集群。中海油、中化工、中化等

新常态 促进新发展

“十三五”发展思考

□ 中国石油集团经济技术研究院 金云 中国石化集团经济技术研究院 朱和

工业“十三五”

大型国企也有计划扩能，加上部分有条件的民营企业获得原油进口权并走向规模化，神华公司等煤炭央企有新的煤制油项目投产，共计约有 15 个左右的新建及改、扩建炼厂项目拟继续推进。发改委在 2015 年初发布《关于进口原油使用管理有关问题的通知》，部分具备条件的地炼企业有望获得原油进口的使用权。山东地炼将按照初步制定的产业转型升级实施方案三年内淘汰及转产部分落后企业，缩减落后炼油产能至少 1200 万吨/年，预计山东地炼平均规模、产能利用率以及高标准的油品占比都将有所提高。

应清醒地认识到，根据我国国情，8 亿多吨的炼油能力将可能是我国炼油工业规模的上限，未来能力增长的空间将少于过去的快速增长期。因此，我们必须调整优化压缩炼能存量，加强宏观调控，打破部门保护和地方保护主义，果断、坚决而又妥善地淘汰落后产能，化解产能过剩。同时要控制投资投产节奏，既要避免投产过分集中，也要避免出现局部地区扎堆建设。还要做精、做好控制增量，严把新建和改扩建项目关，支持一批先进的现代化炼化一体化大项目的建设，使其成为中国炼油工业的坚强支柱，不能因噎废食。

2 推进油品质量升级，着力低碳绿色发展

“十三五”期间，油品质量升级仍将是我国炼油工业转型升级要做的一件大事。国 V 汽柴油标准将自 2018 年 1 月 1 日起在全国范围内推广使用，总体上与现行欧洲标准水平相当，主营炼厂将在国家规定的升级时间前使所属炼厂全部提供高质量油品。国 V 标准汽柴油的硫含量质量指标将降至 10 微克/克，其他指标也有更高要求。这给炼油企业带来了装置改造、工艺改进、投入增加的巨大压力。

节能减排、实现低碳绿色循环发展也是炼油业必须面对的重要任务。“史上最严环保法”已于 2015 年初开始实施，环保压力进一步增加，目前中国的温室气体排放总量占全球比已从 1990 年的 10% 升至现在的接近 25%，而根据 2014 年 11 月 12 日中美双方共同发表的《中美气候变化联合声明》，中国计划在 2030 年左右二氧化碳排放达到峰值，企业减排任务加重。中国炼油业既是能源的生产大户，也是能源的消耗大户和废气排放大户，面临着巨大的节能减排压力，“十三五”期间将不断加大节能减排技术和能量系统优化技术的研发利用，加强新技术、新设备的研发应用，淘汰落后工艺技术和产能，同时采用清洁化生产工艺，使外排污水、废气等“三废”排放满足新的环保法规的要求，使能耗、物耗、节能减排等主要技术经济指标明显改善，推进清洁生产、绿色生产，从生产过程、源头上减少污染物排放。同时，车用汽柴油标准从国 IV 标准升至国 V 标准，

也将至少实现 10% 和 7% 的氮氧化物减排，对保护环境、改善空气质量具有重要意义。

3 替代能源发展大趋所势，拓宽了炼油工业创新发展之路

尽管近期的低油价可能会带来一定影响，但未来我国替代燃料仍将持续较快发展，预计到 2020 年替代燃料（燃气汽车、电动车、生物燃料等）将占常规燃料的 10% 左右。近年来，电动汽车的发展方兴未艾，相信随着技术的突破和相关基础设施建设的快速发展，国内“电替代”将有很大的发展空间。天然气汽车行业将有新的较快发展，天然气汽车保有量和加气站数量将较快增加，天然气替代车用燃料用量将较快上升。根据发改委的《可再生能源发展“十三五”规划》，到 2020 年我国生物燃料乙醇汽油和生物柴油的年替代量将达到 1000 万吨成品油，乙醇汽油和生物柴油有一定的发展空间。目前多个以非粮为原料的燃料乙醇项目正在稳步推进，生物柴油工艺不断取得新突破。甲醇汽油也将在克服一些技术经济问题后推广使用。随着多个煤制油示范项目投产，未来我国煤制油总产能或达千万吨左右。替代能源的革命性技术突破在给炼油业带来重要补充的同时也将带来较大的挑战和创新发路子的选择。

近年来，风能、太阳能、生物质能源等新能源已成为提升国家竞争力的重要手段，预计到 2020 年我国水电、核电、太阳能等非化石能源占一次能源比重将提升至 15%，2030 年可提高到 20%。炼油工业应充分利用能源多元化、替代多元化的机遇，积极推进炼油、化工与其他相关产业的融合发展，加快产业链延伸，构建产业间的循环经济产业链，走能源、资源多元化的发展之路。

4 配合“一带一路”国家发展战略，加快炼油工业“走出去”步伐

建设“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”（简称“一带一路”）是习近平总书记提出的伟大战略构想，油气合作是“一带一路”建设的重中之重。炼油业如何配合这一重大国家战略，化解国内炼油能力过剩，加快炼油业走出去步伐值得深入思考。“一带一路”涵盖我国石油企业海外投资的多个合作区，涉及 18 个国家 69 个油气合作项目。截至 2013 年底，我国在“一带一路”油气领域累计总投资 687 亿美元，占海外总投资的近 45%。2013 年中国从“一带一路”进口原油 5800 万吨，占原油进口总量的 19%。“一带一路”沿线多个国家的炼油业水平较低且需要进口成品油；中亚地区炼化工业基础薄弱、规模不大；俄罗斯炼油能力虽规模较大，但设备、技术较为陈旧，急需改造升级换代；中东地区为发

展多元化经济，正在进一步发展炼油能力，需要得到国际先进技术的帮助支持和稳定的市场。总的说来，“一带一路”国家发展战略是我国炼油行业加快“走出去”步伐的良好机遇，有利于化解国内产能过剩、提升炼油行业生产经营效率，在互利共赢基础上，促进“一带一路”原油加工带的建设。我国炼油工业经过建国 65 年来的发展现已形成了从科研、设计、工程建造到生产炼制、储运销的完整的体系，并具备较强实力，应该能在“一带一路”原油加工带建设中发挥较大的作用。

5 结构调整仍需深入进行，创新驱动是未来炼油工业由大走强的关键

原油品质结构和新常态下油品需求结构与品质要求未来均将有新的变化，这些都给炼油业提出了继续调整优化装置工艺结构与组合、调整产品结构的更高要求。总的说来，未来我国重质原油进口量将较大，国内石油探明储量的品位在不断下降，低渗、超低渗、超稠油储量所占比例不断加大。除新建大型炼油项目外，我国多数炼油企业是逐渐发展起来的，存在装置系列多、单系列规模小、装置构成复杂、技术水平参差不齐、能耗较高等问题，先进产能明显不足。我国炼油企业数目较多、规模大小发展水平参差不齐，行业内无序竞争的情况仍时有发生，这些因素也制约了装置技术水平及行业整体盈利能力的进一步提升。以上种种情况表明，我国炼油业仍需进一步深入进行结构调整。

随着多个大型新建或改扩建炼厂的投产及部分中小炼厂的改、扩建建成，预计到“十三五”末期中石油、中石化的炼厂装置平均规模将分别提高到 851 万吨/年和 936 万吨/年，全国炼厂的装置平均规模将提高至 450 万吨/年左右。未来我国新建的千万吨级炼厂都将配套建有百万吨级乙烯装置。随着这些大炼化一体化项目的投产，我国装置的大型化程度、进口原油加工能力、炼化一体化的程度将进一步提高，进而促进大型炼化基地化的建设与发展。随着新型煤化工、天然气化工的快速发展，传统炼化一体化模式正面临新的挑战，并将可能出现煤、气、油炼化综合一体化的新模式雏形。未来要借助千万吨级炼油厂和大型乙烯工程改、扩建及新建项目，加强公用工程系统的优化整合，实施炼油化工产业链之间的资源整合和优化，提升资源利用效率，提高资源使用价值，降本增效，提高企业整体竞争力，实现炼油、化工的协同发展。

尽管我国炼油技术水平不断提高，与国外差距在缩小，但与世界先进水平仍有一定差距。未来中国炼油工业将坚持创新驱动，根据国情和实际需要，着重开发应用与提升国际竞争力、更多更好生产清洁油品和高附加值产品、提高原油加工适应性、提质增效升级相关的适用工艺生产技术，着重开发节能减排低碳绿色适用工艺生产技术，完成世界规模炼油装置工程技术的开发和应用，使之达到世界领先水平。

乙烯产业发展

1 全球乙烯生产高度分化

乙烯是全球产量最大的有机产品，2014年全球产量达到1.5亿吨，而全球超过35%的有机化合物都要以乙烯为原料，其重要性不言而喻。从地域上来看东北亚和北美是全球最大的乙烯生产基地，2014年两地合占了全球45%的乙烯产量。中东和非洲位列其次，全球产量占比达到20%。西欧也是全球重要的乙烯生产基地，提供了大约

16%的产量。

从国家角度来看，2014年美国生产了全球18%的乙烯，中国和沙特阿拉伯紧随其后，产量占比分别达到11%和10%。除此以外其他国家产量相对较小，占比较为分散。在中东和非洲地区，沙特阿拉伯是最大的乙烯生产国，提供了该地区3000万吨约合52%的乙烯产量。而沙特阿拉伯基

础工业公司(Sabir)旗下的Petrokemya是该地区最大的乙烯生产商，年产量达到290万吨，其他生产乙烯的子公司还包括Yanpet、Kayan和Yansab。这四家公司合计贡献了该地区26%的乙烯生产份额。整体而言沙特地区的行业集中度要远远高于全球的乙烯行业集中度。

从生产商角度看全球的乙烯市场集中度不高，属于高度分化。全球最大的乙烯生产商埃克森美孚也仅仅享有3%的市场份额。这种高度分割的市场主要源于乙烯高昂的运输成本，量小价高的特点导致长距离运输乙烯非常不经济，因此生产商更倾向于在靠近终端消费市场的地方建立工厂，从而产生了市场被分割的局面。其他比较重要的乙烯生产商还包括美国的伊奎斯塔(Equistar)、巴西的Braskem、美国的雪佛龙菲利普斯(Chevron Phillips)和美国的陶氏化学(Dow)。

2 国内生产提升到新高度

我国乙烯工业发展迅猛，2014年我国乙烯装置统计共31套，较2013年增加5套装置，2014年产能总计2055.5万吨，较2013年增加230万吨，增幅12%。

按地区比较，东北地区、华北地区、华中地区、华东地区、华南地区均无扩能，而西南地区的彭州乙烯即四川石化于2014年年初投产，其他4套新投产装置均在西北地区。就2014年而言，西北地区扩能150万吨，增幅60%。

按生产工艺划分，2014年蒸汽裂解装置产

能在1821万吨，煤质烯烃(甲醇制烯烃)在234.5万吨，比2013年的1741万吨和84.5万吨分别增长了4.6%和177.5%。传统的蒸汽裂解装置产能在2014年中，仅四川石化1套装置投产。而新兴的煤质烯烃(甲醇制烯烃)的装置，在经过进一步的技术成熟后，2014年上马4套(陕西延长石油(集团)有限责任公司、中国中煤能源集团有限公司、宁夏宝丰能源集团有限公司、蒲城清洁能源化工有限责任公司)装置，产能共计150万吨。

整体来看，2014年国内乙烯产业快速发展，产能产量都提升

至一个新的高度。受“烯烃十三五规划”中对于扩大乙烯生产原料多样化的要求，2014年引来一波MTO项目的集中释放。而随着国内乙烯产业规模的不断提升，进口乙烯数量相对减少。另外在国内经济不断复苏和下游新建装置投产的拉动下，2014年国内乙烯市场需求进一步提升。2014年产量达1578.1万吨，较2013年的1507.7万吨增长4.7%。2014年乙烯产能统计见表1，2010~2014年国内乙烯表观消费量统计见表2。

2014年乙烯产业十大事件盘点

1. 产业政策上，新建项目放权和进口关税下调

2014年11月，国务院正式印发《政府核准的投资项目目录(2014年本)》，根据这个目录，新建乙烯项目由省级政府按照国务院批准的石化产业规划布局方案核准。

2014年12月，国务院关税税则委员会发布《2015年关税实施方案》，对乙烯实施低于最惠国税率的进口暂定税率，即乙烯进口关税由2%调降至1%。

2. 国家提出建设七大石化产业基地

2014年6月，国务院常务会议部署石化产业科学布局和安全环保集约发展。在方案中提到：在沿海地域空间相对独立、安全纵深广阔的孤岛、半岛、废弃盐田，科学布局新建石化产业基地，推动产业聚集发展。重点建设七大石化产业基地，包括大连长兴岛西中岛、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷。相信这些基地中未来会包括不少乙烯项目。

3. 2014年我国乙烯产能突破2000万吨

2014年，随着中国石油四川炼化一体化项目80万吨乙烯的顺利投产以及多套煤基烯烃项目的投入使用，2014年年底我国乙烯产能将突破2000万吨，稳居世界第二。

2002年突破500万吨，2007年突破1000万吨，2014年突破2000万吨，预计2019年突破3000万吨。

4. 我国大型乙烯国产化取得突破

2014年9月2日，国产化程度最高的武汉80万吨乙烯装置通过“周岁”大考，我国大型乙烯国产化取得历史性突破。

武汉乙烯是首套运用中国石化自主研发的大型乙烯成套工艺技术，也是首次同时实现核心设备乙烯“三机”全部国产的大型乙烯项目，87%的设备国产化率也是国内大型乙烯项目中最高。

2014年12月17日，乙烯装置提前14天达到80万吨的设计产能。

5. 茂名石化百万吨乙烯改造工程验收

2014年8月12日，茂名石化百万吨乙烯改造工程

表1 2014年乙烯产能统计

厂家	产能	厂家	产能
中国石油大庆石化公司	120	上海赛科石油化工有限公司	110
中国石油抚顺石化公司	94	宁波富德能源化工集团有限公司	30
中国石油吉林石化公司	85	南京惠生清洁能源股份有限公司	14.5
盘锦乙烯有限责任公司	63	福建联合石油化工有限公司	100
中国石油辽阳石化分公司	20	中国石化集团广州分公司	30
中国石化集团北京燕山石油化工有限公司	71	中海壳牌石油化工有限公司	95
中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	80	中国石化茂名分公司	100
天津联化	20	中国石油兰州石化公司	100
中沙(天津)石化有限公司	100	中国石油独山子石化公司	110
中国石化中原石油化工有限公司	28	神华包头煤化工有限公司	30
中国石化武汉分公司	80	陕西延长石油(集团)有限责任公司	60
中国石化上海石油化工有限公司	70	中国中煤能源集团有限公司	30
中国石化扬子石油化工有限公司	80	宁夏宝丰能源集团有限公司	30
中国石化化工股份有限公司镇海炼化分公司	100	蒲城清洁能源化工有限责任公司	30
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	75	中国石油四川石化有限责任公司	80
上海金菲石油化工有限公司	20	合计	2055.5

表2 2010~2014年国内乙烯表观消费量统计表

年份	产能	产量	进口量	出口量	表观消费量
2010	1580	1427	78	0	1505
2011	1680	1550	105	0	1655
2012	1770	1523	142	0	1665
2013	1825	1630	170	0	1800
2014	2055	1735	150	0	1885



呈现新格局

□ 天津石化运输销售中心 张爱华

3 2014年亚洲市场一路上扬

2014年以来,亚洲乙烯市场一路上扬,以CFR东北亚乙烯收盘价格为例,呈现以下特点:①10月以前价格均高于2013年价格;后期随原油价格下滑影响,价格一路探底,几近折腰。②边际利润表现良好,全年处于100美元/吨以上。

2014年初经历中国春节,下游1月备货后市场归于平静,整体需求有待恢复。随后日本地震原因减产,韩国部分装置检修,整体供应偏低。市场价格经历小幅上扬,之后整个第二季度,成交略显僵持,但是下游聚乙烯、乙二醇、苯乙烯等需求平稳,乙烯市场波动不大。第三季度由于装置集中检修,价格重新拉高,交投活跃。原油在第四季度中起到了主导作用,乙烯市场整体下滑严重,价格不断探底,由于和石脑油价格差距高于500美元/吨,下游用户采购情绪薄弱。

正式获得国家环保部竣工验收批复。茂名石化百万吨乙烯建成投产以来,积极实施绿色低碳战略,全面推行清洁生产,不断加强环保基础管理,完善了环保管理制度,规范了固体废弃物管理,加大了对环保装置平稳运行、上道工序为下道工序负责、主要控制点、污水管理界面的检查、监测和考核力度,提高了环保装置运行水平,确保了“三废”达标排放。

6. 大庆石化圆梦百万吨乙烯和赛科乙烯产量累计达千万吨

2014年12月16日,大庆石化公司圆梦“百万大乙烯”,实现年产乙烯100.2万吨,首次突破百万吨大关,提前15天完成全年生产目标,产品各项指标保持国内领先水平。

2014年12月9日,上海赛科乙烯产量累计达到1000万吨。上海赛科乙烯工程是我国“十五”规划的重点石化项目之一,也是上海化学工业区的龙头项目。该工程于2005年6月正式进入商业运行。2009年经过扩能改造后,乙烯装置的生产能力从90万吨提高到109万吨,裂解能力达到119万吨,至今仍是国内单线产能最大的乙烯裂解装置。

7. 壳牌牵手中海油建惠州百万吨乙烯装置

根据2014年8月27日宣布的协议,壳牌公司将牵手中海油在广东惠州建一套新的石脑油裂解装置。这套裂解装置将生产100万吨乙烯,原油蒸馏装置(CDU)加工能力为20万桶/天原油。

8. 美国页岩气革命,乙烷替代石脑油成趋势

在北美地区,页岩气革命的成功使廉价乙烷原料供应非常丰富,并带动石化产业走上复兴之路。未来几年美国将新建10多个大型乙烯裂解项目,其中大部分乙烯项目为产能150万吨的世界级装置。此外,还有许多以液化石油气/石脑油为原料的裂解装置正在进行原料适应性改造,以使其能够以乙烷为原料提高装置的盈利能力。

预计2017年美国页岩气乙烯产能将集中释放,美国墨西哥湾沿岸乙烯新建装置将在2017年投产的产能超过750万吨,还有一些项目将在2018年完成。

9. 新加坡乙烯大幅扩能

2012年12月,埃克森美孚公司开始在新加坡裕廊岛建设其投资数十亿美元的世界最大的乙烯蒸汽裂解装置扩能项目,并于2014年年初全面投产。该扩建项目也成为埃克森美孚历史上最大的石化扩能项目,使新加坡乙烯产能由2013年的90万吨上升到350万吨。

10. 国际石脑油和乙烯价格暴跌

2014年10月,国际油价开始暴跌,跌幅近50%,在此背景下,国际石脑油和乙烯也双双暴跌,与年初相比分别下跌约53%和38%。

4 2015年亚洲乙烯走势预测

影响2015年亚洲乙烯市场走势的主要因素有以下5点:

1.2015年亚洲乙烯装置产能变化情况,主要集中于中国大陆地区甲醇制烯烃的产能释放,但多数装置有其配套的下游装置,因此对乙烯价格波动影响偏小。日本、韩国和中国台湾地区装置情况相对稳定。

2.据目前统计,2015年,韩国和日本计划检修的装置较多,主要集中在第二季度,初步预计检修损失的产量在180万吨左右。

3.亚洲地区部分装置计划长期添加丙烷为原料,因此预计乙烯产量将有所增加。

4.我国自2015年起下调乙烯关税,由2%调整至1%,鼓励进口。

5.东北亚乙烯价格主要与供应紧张程度相关外,还与国际原油、石脑油价格密不可分。2015年的原油价格,很难象2014年那样在第四季度出现一次明显回落,预测整体将保持区间振荡态势,因原油价格出现明显回落带来东北亚乙烯价格大幅走低的可能性较小。

综上,2015年的亚洲乙烯产能与2014年相比波动不大,亚洲乙烯因装置安排的检修实际产量比2014年可能要减少160万吨,月均减少15万吨;2015年中国地区乙烯进口或会保持高速增长;国际原油价格将呈现区间震荡态势,很难出现2014年末深幅回调趋势;预测2015年东北亚乙烯价格可能在1000~1300美元/吨区间运行。



沈阳张明化工有限公司

◆ 异辛酸(2-乙基己酸)(生产能力30000吨/年)

◆ 精制脱脂环烷酸(生产能力6000吨/年)

◆ 异辛酸系列金属盐涂料催干剂

◆ 环烷酸系列金属盐涂料催干剂

◆ ZMPECO系列PE漆专用钴、PE漆固化剂

广东办事处

电话: 0757-86683851

传真: 0757-86683852

吴江办事处

电话: 0512-63852597

传真: 0512-63852597

天津办事处

电话: 022-26759561

传真: 022-26759561

成都办事处

电话: 028-81226981

传真: 028-62556239

总部

网址: www.zhangming.com.cn

邮箱: syy@zhangming.com.cn

电话: 024-25441330, 25422788

传真: 024-89330997

地址: 沈阳市经济技术开发区彰驿站镇

邮编: 110177

销售电话: 024-25441330, 25422788

技术服务电话: 024-25441330

我国聚异戊二烯橡胶

聚异戊二烯橡胶 (IR) 是由异戊二烯单体在催化剂作用下, 通过本体聚合或者溶液聚合制得的一种合成橡胶, 因其微观分子结构接近于天然橡胶, 故又俗称合成天然胶。根据 IR 中异戊二烯单元结构的不同, 它可分为高顺式-1,4-IR (简称异戊橡胶)、反式-1,4-IR、顺式-3,4-IR 和 1,2-IR 四种异构体, 前三种可以得到高纯度的制品, 但目前实现工业化的仅前两种。在顺式-1,4-IR 中, 按其顺式-1,4-结构含量又可细分为高顺式 IR 和中顺式 IR; 按引发体系可以分为钨系 IR、钛系 IR 和稀土系 IR 等。目前, IR 的生产主要采用溶液聚合工艺, 工业上采用的催化体系有由氯化钛/烷基铝组成的齐格勒-纳塔 (铝钛) 催化剂、有机钨催化剂和稀土催化体系 3 种。目前世界上大多数公司生产钛系 IR, 只有中国和俄罗斯的厂家生产稀土 IR。

1 世界生产能力稳步增加, 中国是推动主力

近几年, 随着中国多套新建装置的投产, 世界 IR 的生产能力稳步增长。截至 2014 年 12 月底, 全球总产能达到 96.3 万吨, 其中北

美地区的生产能力为 11.5 万吨, 约占 11.94%; 中东欧地区为 48.4 万吨, 约占 50.26%; 亚洲地区为 36.0 万吨, 约占 37.38%; 南非等其它国家和地区为 0.4 万吨, 约占 0.42%。俄罗斯是目前世界上最主要的 IR 生产国, 生产能力为 48.4 万吨, 约占世界总生产能力的 50.26%; 其次是中国大陆, 生产能力为 27.5 万吨, 约占 28.56%。2014 年国外 IR 主要生产

生产企业	产能	催化剂体系	产品牌号
美国固特异轮胎和橡胶公司	9.0	钛系	Natsyn2200、2205 和 2210
美国科腾 (Kraton) 聚合物公司	2.5	钨系	CariflexIR305、307、309 和 310
俄罗斯 Synthes Kauchuk 公司	14.4	钛系和钨系	SKI-3、SKI-5
俄罗斯 Nizhnekamskneftekhim 公司	25.0	钛系	SKI-3I、SKI-3II
俄罗斯 Sibur Holding 公司	9.0	钛系	SKI3、SKI3P、SKI3S
日本合成橡胶公司	4.1	钛系	JSR2200、2200J
日本瑞翁公司	4.0	钛系	Nipol2200、2201、2205
日本可乐丽公司	0.4	-	-
南非 Karbochem 公司	0.4	钛系	-
合计	68.8		

2 我国产能不断增加, 但装置开工率较低

截至 2014 年 12 月底, 我国 IR 的生产厂家共有 10 家, 总生产能力达到 27.5 万吨, 是世界最大的稀土系生产国, 产品类型除稀土 IR 之外, 还有钨系 IR 和反式 IR。其中伊科思新材料股份有限公司是最大的生产厂家, 生产能力为 7.0 万吨 (青岛和抚顺两套装置), 约占国内总生产能力的 25.45%; 其次是鲁华

泓锦化工股份有限公司, 生产能力为 6.5 万吨, 约占 23.64%。2014 年我国 IR 的生产厂家情况见表 2。

虽然我国 IR 的生产能力不断增加, 但装置的开工率却不断下降。2011 年装置开工率曾经达到约 50%, 2013 年下降到 17%, 2014 年进一步下降到约 12%, 这与原料价格高位、下游需求不畅、天胶价格一路下滑等原因密切相关。

今后几年, 我国仍将计划新建或者扩建多套 IR 工业生产装置, 主要有辽宁盘锦振奥化工有限公司 5.0 万吨、中国石化福建炼化公司 3.0 万吨、中国石油化工股份有限公司与俄罗斯西布尔控股股份公司合作在上海新建 5.0 万吨, 详见表 3。如果这些装置能够按计划实施, 预计到 2019 年我国 IR 的总生产能力将超过 57.0 万吨, 超过俄罗斯成为世界第一大 IR 生产国家, 但产能将出现过剩, 市场竞争将十分激烈。

生产企业	产能	产品类型	主要牌号
鲁华泓锦化工 (茂名) 股份有限公司	1.5	稀土	LHIR-60、70、80、90
鲁华泓锦化工 (淄博) 股份有限公司	5.0	稀土	LHIR-60、70、80、90
青岛伊科思新材料股份有限公司	3.0	稀土	IR-70、80
抚顺伊科思新材料股份有限公司	4.0	稀土	IR-70、80
濮阳林氏化学新材料股份有限公司	0.5	钨系	IR-563
中国石化北京燕山石油化工有限公司	3.0	稀土	Nd-IR01、Nd-IR02
山东神驰石化有限公司	3.0	稀土	-
青岛第派新材有限公司	1.5	反式	-
宁波金海晨光化工有限公司	3.0	稀土	-
独山子天利实业总公司	3.0	稀土	-
合计	27.5		

生产企业	产能
辽宁盘锦振奥化工有限公司	5.0
中国石化福建炼化公司	3.0
中国石油化工股份有限公司与俄罗斯西布尔控股股份公司合作	5.0
山东红阳化工技术有限公司	3.0
山东玉皇化工有限公司	3.0
中国石化兰州石油化工有限公司	5.0
山东利津石化公司	6.0
合计	57.0

3 进口量下滑明显, 进口价格不断波动

2010 年以前, 我国 IR 几乎全部依赖进口。2007 年, 我国 IR 的进口量为 5.32 万吨, 2010 年达 6.57 万吨, 创历史最高纪录。此后, 随着国内装置的建成投产, 进口量逐渐减少。2014 年的进口量为 2.16 万吨, 同比减少约 45.73%。在进口的同时, 我国 IR 也有少量出口。2005 年的出口量为 0.07 万吨, 2010 年为 0.26 万吨, 同比增长约 136.36%。2014 年的出口量为 0.18 万吨, 同比减少约 30.77%。详见表 4。

2005~2008 年, 我国初级形状异戊二烯橡胶进口价格不断上涨, 2005 年的进口平均价格为 1584.10 美元/吨, 2008 年上涨到 2926.55 美元/吨。2009 年由于受到世界经济危机影响, 价格下降到 2364.98 美元/吨。此后进口价格又呈现不断上涨的态势, 2012 年上涨到最高值 4704.38 美元/吨, 2013 年又下跌到 4372.88 美元/吨, 2014 年的进口价格为 4521.47 美元/吨。异戊二烯橡胶板、片、材的进口价格基本上与板、片、材的进口价格变化趋势一致。详见图 1。

年份	初级形状异戊橡胶		异戊橡胶板、片、材		合计	
	进口量	出口量	进口量	出口量	进口量	出口量
2005	1.13	0.06	0.51	0.01	1.64	0.07
2006	1.08	0.11	1.08	0.05	2.16	0.16
2007	1.46	0.08	3.86	0.08	5.32	0.16
2008	1.22	0.25	2.09	0.06	3.31	0.31
2009	1.14	0.07	2.47	0.05	3.61	0.12
2010	1.57	0.07	5.00	0.19	6.57	0.26
2011	0.53	0.05	4.43	0.16	4.96	0.21
2012	0.48	0.02	4.81	0.21	5.29	0.23
2013	0.51	0.03	3.47	0.23	3.98	0.26
2014	0.46	0.02	1.70	0.16	2.16	0.18



图 1 近几年我国 IR 的进口单价变化情况

7 未来发展建议

(1) 积极开好现有装置, 提高产量, 满足国内需求。此外, 由于国内产能已经过剩, 新建装置应该慎重。在产品品种上, 除了稀土系装置之外, 还应该建立钨系装置, 以扩大产品品种, 满足多种功能需求。(2) 加快技术进步, 重点是催化技术的研究和开发, 进一步提高顺式-1,4 结构的含量, 使 IR 产品在结构上具有高的链归整性、可控的相对分子质量和极性化的高分子链特性, 降低粘度, 改善橡胶的综合性能。(3) 近几年 IR 市场需求低迷, 可能会导致一些装置建设计划的延缓。为此, 国家有关部门应该统筹兼顾, 合理规划, 指导发展, 以避免企业盲目新建或扩建装置, 导致资源的浪费和有序竞争。(4) 通

发展任重而道远

□ 晓 铭

4 消费量下降，发展前景不容乐观

2014年，我国IR的表观消费量约为5.5万吨，同比下降约27.0%，其中国内产品自给率约为60%，其余主要依靠从俄罗斯联邦、日本和美国进口。进口产品主要以俄罗斯黑胶SKI-3、白胶SKI-3S、白胶SKI-5PM和日本IR2200产品为主。消费结构为：轮胎行业约占65%，医用行业约占17%，鞋材等其他方面约占18%。

我国IR消费量减少，主要原因是天然橡胶市场需求低迷，价格一路下滑后低位震荡。2012年，我国天然橡胶的市场平均价格高达23000元/吨，2013年下降到18500元/吨，2014年进一步下降，全年的最高价格只有17500元/吨，甚至低至12000元/吨。而相应IR的市场价格在17500元/吨左右。在此情况下，IR失去了竞争力。另外，下游轮胎行业产能过剩，装置开工率下降，利润率大幅度下降，加上合成橡胶主要产品丁苯橡胶、聚丁二烯橡胶等的市场价格大幅度下降，也是导致其消费量下降的原因。此外，在原料方面，异戊二烯单体的价格也始终居高不下，并且在2013年10月之后有背离成品价格的趋势。我国异戊二

烯单体多来自于C₅馏分的分离，其副产物包括间戊二烯和环戊二烯，主要用于制造不饱和石油树脂、石油树脂和甲基四氢苯酐。但是目前这几个行业的盈利能力一般，C₅分离企业倾向于将大部分分离成本均摊在异戊二烯单体方面。同时异戊二烯单体的另一个下游SIS盈利能力较高，有利于异戊二烯单体价格的稳定。这也导致了国产IR价格的居高不下。

IR的需求主要受下游行业使用习惯、原料异戊二烯成本、天然橡胶供应及价格等多种因素影响。我国是天然橡胶消费大国，但国内天然橡胶供应受到地理位置限制，产量大幅度增长的可能性不大，IR作为天然橡胶最接近的合成橡胶，在不改性轮胎等下游行业生产配方的情况下，可替代20%的天然橡胶。如果未来IR供应及质量稳定，应用技术不断提高，价格具有一定的竞争力，则其需求量将逐渐提高。根据近几年我国IR的需求情况及未来发展趋势，预计2019年我国IR的实际需求量在10.0万~12.0万吨，发展前景不容乐观。

6 存在的问题

(1) 盲目扩能现象严重。由于对市场缺乏深入了解，有许多企业纷纷新建或者扩建生产装置，导致产能过剩，这样不仅导致市场无序竞争，而且使得原料供应失衡，装置开工率低下，企业经济效益下滑，影响长远发展。(2) 产品同质化现象比较严重。目前我国已经建成投产或者即将建设的装置，生产技术大部分脱胎于俄罗斯及中科院长春应化所，产品品种主要为稀土类产品，稳定生产的产品质量与进口俄罗斯进口的产品相当，而世界产能占主导地位的钛系产品还没有生产装置，这样未来市场上不仅存在与俄罗斯产品的竞争，更为主要的是国内企业之间的竞争将加剧。(3) 由于我国装置大部分为新建装置，产品质量还有待进一步提高，尤其是在应用推广方面还处于起步阶段，加上近期天然橡胶供应量比较充足，国际天然橡胶的库存和种植量增加，这将在一定时期内影响我国IR的发展。(4) 市场价格受天然橡胶价格因素影响较大，天然橡胶价格低时，IR的市场也会萎缩；反之，则会出现大幅回升，因此给IR产业化后的市场前景带来不确定影响。(5) 天然橡胶进口关税上调、复合橡胶国标降低生胶含量指标调整、美国对我乘用车及轻卡轮胎“双反”以及《轮胎行业准入条件》等因素，将对我国天然橡胶的发展产生较大影响；加上我国合成橡胶产能大幅度过剩，产业暴利时代已经过去，发展将进入新常态，这都将对我国IR今后的发展产生影响。

过改性等技术，开发高端产品，提升我国轮胎等行业技术水平。一是针对与天然橡胶的差异，改进IR生胶、混炼胶的硫化胶的性能；二是通过卤化、氢化和环化等进行化学改性，扩大应用领域。(5) IR的单体异戊二烯成本约占其生产总成本的70%以上，因此能否有廉价稳定的单体来源是决定其发展的关键因素。对裂解C₅馏分进行综合利用，以降低IR的生产成本，除利用C₅馏分中异戊二烯外，还要最大限度利用其它组分，如间戊二烯、环戊二烯和其他组分，以降低异戊二烯产品的生产成本。(6) 加快产品的应用开发步伐，积极扩大出口。目前，我国IR的生产能力已经出现过剩态势，今后应该加强应用研究开发和产品的推广力度，以扩大内需，同时积极扩大出口，以避免加剧国内市场的竞争。

5 市场价格与天然橡胶价格息息相关

我国IR的市场价格主要受下游需求、原料异戊二烯、天然橡胶以及进口产品价格的影响较大，近年来基本上与天然橡胶的市场变化规律一致，呈现先涨后降的态势。2005~2011年价格持续上涨，2012年与天然橡胶同现震荡下跌的态势，2013年下跌至约20300元/吨，2014年继续下跌到18500元/吨左右。预计未来天然橡胶价格仍将在低位震荡，对应IR的价格也将持续在低位。2005~2014年我国IR和天然橡胶价格变化情况见图2。



2014年国内外合成橡胶新增产能80万吨

2014年，国内外有多套新建或扩建合成橡胶装置建成投产，总产能在80万吨左右，主要产品有溶聚丁苯橡胶(SSBR)、丁基橡胶、顺丁橡胶(PBR)、乙丙橡胶等。详见表1。

生产企业	产品	产能	备注
住友化学亚洲公司(新加坡)	SSBR	4.0	采用住友公司专有技术
瑞翁化学新加坡分公司	SSBR	4.0	
中国石化巴陵石油化工有限公司	SSBR	3.0	自主研发技术
浙江维泰橡胶有限公司	ESBR	10.0	
西布尔公司陶里亚蒂橡胶厂	丁基橡胶	5.3	4.8万吨扩至5.3万吨
中石化北京燕山石油化工有限公司	丁基橡胶	9.0	采用具有自主知识产权的工艺包以及最新开发的催化剂体系
印度信实工业公司	顺丁橡胶	4.0	
中国石油四川石化责任有限公司	顺丁橡胶	15.0	采用我国自主开发的镍系催化剂溶液聚合工艺；同时具有4.0万吨BR-9073充油橡胶生产能力。
西布尔公司	苯乙烯-丁二烯热塑性弹性体	5.0	采用台湾合成橡胶公司的技术
台橡(南通)实业有限公司	SIS	2.5	VECTOR牌号
中国石油吉林石油化工有限公司	乙丙橡胶	4.0	采用中国石油天然气集团公司的自主知识产权技术
上海中石化三井弹性体有限公司	三元乙丙橡胶	7.5	采用日本三井化学公司金属催化剂生产工艺
德国特殊化学品集团朗盛公司	氯丁橡胶	产能提升约10%	固体橡胶总产能达到6.3万吨
新疆独山子天利实业总公司	稀土异戊橡胶	3.0	引进俄罗斯技术
浙江金海德旗化工有限公司	异戊橡胶	3.0	
浙江赞昇新材料公司	氯化丁腈橡胶	0.2	

(崔小明)

在全国各化工园区努力开创招商引资、园区建设、物流贸易等快速发展新局面的大背景下，化工园区发展面临诸多挑战，其中，“无地招商”模式已成为热门话题。展望未来，中国化工园区如何获取新的发展空间？如何打破“招商引资，土地先行”的固有思维模式？

无地招商新模式 成就化工园区“内涵式”增长



化工园区“受制”投资、发展环境

在我国，主要石化产品发展迅速，生产能力位居世界前列，但产业集聚化、规模化、一体化水平偏低，乙烯、芳烃产品对外依存度高，高端石化产品发展滞后，石化产业布局亟待优化。去年6月，国务院召开常务会议，首次对石化产业科学布局和安全环保集约发展做出重要指示，“必须遵循经济规律，按照安全环保优先、科学合理规划、提高产业效益、保障能源安全的原则，搞好石化产业布局，使产业发展与民生改善相促进。”会议强调，“石化产业规划布局方案一经确定，必须严格执行。要以现有产业基础和优势企业挖潜改造为重点，促进石化产业提质增效升级。要严格环评、科学论证，做好项目选址，避免盲目违规乱上。切实加强安全环保监管，落实企业主体责任，及时排查隐患，从严查处环境违法事件。”

近年来，化工园区成为支撑中国化工行业强劲增长的有生力量。根据中国石油和化学工

业联合会化工园区工作委员调研统计，截至2014年底，全国重点化工园区或以石油和化工为主导产业的工业园区共有381家，其中国家级化工园区（包括经济技术开发区、高新区）42家，省级化工园区221家，地市级化工园区118家，企业入园率达到45%左右，对于行业的集聚发展起到了积极促进作用。目前，全国已形成石油和化学工业产值超过千亿的超大型园区4家，产值在500亿~1000亿元的大型园区23家，100亿~500亿元的中型园区84家。

化工园区是我国石油和化学工业发展的重要载体，因其有利于产业集聚、土地集约利用、资源的高效利用、环境的集中治理，成为化学工业实现产业结构调整、发展方式转变的最直接方式。2012年2月工信部发布的《石化和化学工业十二五发展规划》中明确提出，新建危险化学品生产企业必须设置在化工园区等专业工业园区内，并严格准入条件。对不在规

划区域内的危险化学品生产储存企业制定“关、停、并、转（迁）”计划，推动重大危险源过多或分散、安全距离不足、安全风险高以及在城市主城区、居民集中区、饮用水区、江河水资源保护地、生态保护区、风景名胜区等环境敏感区域内的危险化学品生产企业搬迁进入化工园区等专业工业园区。不能搬迁的，限期转产或关闭。工信部《危险化学品“十二五”发展布局规划》强调，新建危化品企业入园入区率达到100%；搬迁企业入园入区率达到100%。

然而，当前我国的化工园区最为尖锐的问题是投资及发展环境制约了园区发展。近几年来，国家不断对全国各地的土地情况进行整顿，土地使用批准权限上收，并规定了严格的使用政策，使一些招商引资项目和新项目难以按计划顺利实施。

寸土寸金如何“无限”发展？

在土地日趋紧张的态势下，如何利用有限的寸土寸金之地谋求“无限”的发展？很多城市打出了“无地招商”牌，一改“招商引资，土地先行”的传统思路，用尽量少占用甚至不占有土地的方式来吸引投资商，拓展内涵式增长之路。

所谓“无地招商”，一是在城市中心区域发展“楼宇经济”；二是对一部分容积率低的工业园区进行二次改造，对有多余土地的老企业进行增资扩容；三是利用现有多余厂房发展配套服务产业。“无地招商”对土地资源稀缺的化工园区来说，是一项值得探讨的课题。

近年来，宁波石化经济技术开发区针对自身的情况，也在摸索其特有的发展之路。提出了增资扩股、腾笼换鸟、收购兼并、配套服务业和登记注册等5种无地招商模式，从科学发展的角度出发，充分提高土地资源的利用率，在宁波走出一条土地瓶颈制约下的发展新路。首先，积极盘活现有存量土地，提高土地利

用率。对区域内所有企业的生存现状进行“摸底”，对经济运行质量高的企业，鼓励其增资扩股或收购兼并其他企业，在不增加用地的情况下，扩大生产规模，提高单位土地产出率；对一些产品销路不畅、效益低下的企业，则通过腾笼换鸟或收购兼并的办法，让这些企业腾出厂房，引入适合的接替企业。对未按期开发建设的土地依法收回，盘活存量，安排新批项目。其次，提高利用外资层次和门槛，将招商引资重点放在引进资源节约型、科技创新型、产业带动型、生态环保型项目上，着重引进高新技术产业龙头项目，开展产业链招商。第三，充分利用现有资源，促进民企引进外资，进一步优化产业结构。第四，加大服务业和“园区楼宇经济”的招商力度，将物流、贸易、检测、投资管理、工程估算、科技创新平台、化工交易平台、电子商务平台等行业作为另一个选商方向。第五，吸引跨国行业龙头企业以及国内各大科研机构设立研发中心作为园区“无地招

商”的重要内容。此外，不断改善投资环境，通过高质和高效的“亲商”、“安商”服务，吸引那些企业主场不固定、流动性作业特点强的企业以及企业总部到园区注册登记。

从战略发展眼光来看，集约用地将成为各城市开发区和化工园区持续发展的一个永恒主题，土地将不再是招商引资的第一吸引要素。面对国家宏观调控，固定资产投资、土地指标有所限制的情况，各化工园区“惜地如金”和集约利用土地的新举措因地制宜，正在走出一条切实可行的发展之路。实践证明，“无地招商”是土地集约利用、优化区域产业结构的法宝。它为国内城市破解眼前土地资源的“燃眉之急”找到了新路，也给这些城市优化投资结构提供了契机。未来，化工园区将加速推广“无地招商”的新模式，更好地借用外力推动园区科学发展，为建设国际化、外向型、生态化、智慧型化工园区开启招商引资和可持续发展的新空间。

丙烯原料多元化趋势明显

□ 中国化工信息中心咨询部 朱燕

近年来，随着非常规天然气特别是页岩气的开发利用，新型技术进步得到业内广泛关注，石化原料多元化趋势日益明显。丙烯供应主要来自石脑油裂解制乙烯装置和炼厂催化裂化装置，所产丙烯基本上以供企业内部使用为主，极少外供。2001~2010年，世界乙烯产能增长34%，丙烯产能仅增长25%。从长远来看，今后全球丙烯市场供应紧张态势还将延续，丙烯可获得量将滞后于需求增速，预计未来亚洲丙烯短缺状况还将进一步加剧。因此，开拓来源多元化的丙烯生产工艺成为全球石油化工界关注的热点。

一、丙烯供应紧张催生多种工艺路线

目前主要的丙烯生产工艺/原料路线主要有以下几种：(1)以原油/馏分油为原料的炼厂副产，炼厂催化裂化装置副产液化石油气中富含丙烯等不饱和烯烃，经气分装置可得到丙烯产品；(2)以石脑油、轻烃等裂解料为原料的传统蒸汽裂解制乙烯联产；(3)以甲醇为原料的甲醇制烯烃(MTO/MTP)装置(包括煤经甲醇制烯烃装置)生产；(4)以C₄为原料的烯烃裂解/歧化装置，如Superflex、OCT等，多与蒸汽裂解装置等联合建设；(5)以丙烷为原料的丙烷脱氢(PDH)装置生产丙烯。

近年，国内炼油产能增长较为平缓，石

脑油蒸汽裂解装置投资意向减弱，使得传统石油路线的丙烯产能增长较缓慢，而国内丙烯产能扩张意愿总体较为强烈，MTO/MTP、PDH等新原料路线的丙烯生产呈现快速发展趋势。“十二五”期间，我国计划完成的煤制烯烃项目共计35套，烯烃规模合计约2033万吨，其中丙烯规模约1147万吨。2013年国内第一套丙烷脱氢项目已经投产，2014年又有3个项目投产，2015年预计仍将是丙烷脱氢项目集中投产年。我国丙烷脱氢项目新/拟建项目情况见表1。

近年国内丙烯产能增长迅速，而丙烯原料经历了多元化格局演变，未来石油路线的丙烯仍将是我国丙烯供应的主力军，但以煤、甲醇、丙烷等新原料路线的丙烯供应将发挥更多的补充作用，并将逐步与传统石油路线产能激烈竞争。详见图1。

国内丙烯原料的多元化也使得生产商呈多元化发展趋势，特别是新型煤化工和丙烷脱氢等技术路线的发展，为更多企业进入丙烯生产创造了有利条件。从产能格局看，虽然中石化、中石油仍将保持行业领导者地位，但市场控制力显著下降。2013年中石化、中石油两大集团占据国内丙烯总产能的65%，但与2000年高达90%的占比相比，降幅较大；而神华、大唐等煤电企业开始在丙烯市场中谋得一席之地，特别是2014~2015年大量丙烷脱氢项目集中释放，我国丙烯生产商将呈现更为分散的多元化态势。详见图2。

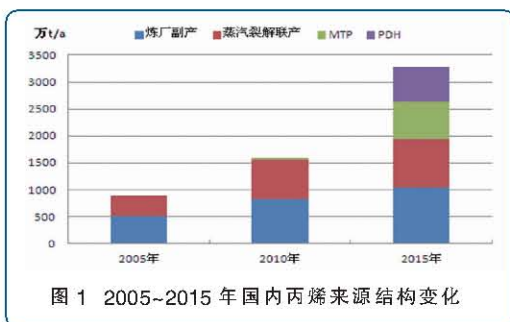


图1 2005~2015年国内丙烯来源结构变化

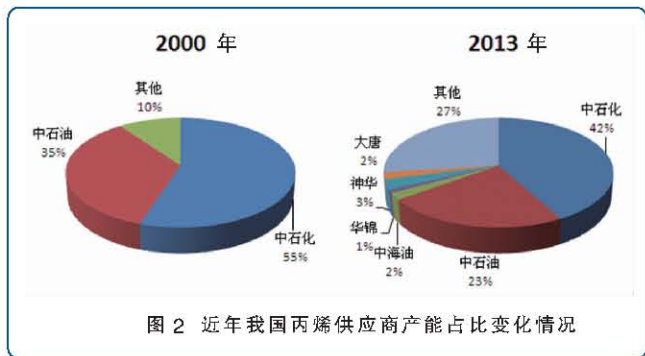


图2 近年我国丙烯供应商产能占比变化情况

企业名称	装置地点	规模	技术来源	预计投产时间
天津渤海化工集团有限责任公司	天津	60	Lummus公司 Catofin 工艺	2013.9 投产
浙江海越股份有限公司	浙江	60	Lummus公司 Catofin 工艺	2014.7 投产
浙江卫星能源有限公司	浙江	45	UOP公司 Oleflex 工艺	2014.8 投产
浙江绍兴三圆石化有限公司	浙江	45	UOP公司 Oleflex 工艺	2014.11 投产
江苏长江天然气化工	江苏	65	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
烟台万华集团	山东	60	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
山东石大胜华化工集团股份有限公司	山东	20	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
浙江卫星能源有限公司	浙江	75	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
张家港扬子石化有限公司	江苏	60	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
福建美德石化公司(中国软包装集团)	福建	80	UOP公司 Oleflex 工艺	2015
宁波福基石化有限公司	浙江	66	UOP公司 Oleflex 工艺	2016
天津渤海化工集团有限责任公司	天津	60	Lummus公司 Catofin 工艺	2017
张家港扬子石化有限公司	江苏	60	UOP公司 Oleflex 工艺	2018
宁波福基石化有限公司	浙江	66	UOP公司 Oleflex 工艺	-
上海赛科石油化工有限公司	上海	60	UOP公司 Oleflex 工艺	-
上海华谊(集团)公司	上海	60	-	-
广东鹏源能源开发有限公司	广东	30	UOP公司 Oleflex 工艺	-
盘锦和运实业集团有限公司	辽宁	60	-	-

二、丙烯供应呈现新格局

2005~2010年，我国丙烯产量年均增长率约为10.6%，表观消费量年均增长率约为11.4%；2010~2013年，我国丙烯产量年均增长率降为8.4%，表观消费量年均增长率约为11.2%。丙烯产量的增速要低于表观消费量，因此自给率呈现逐年下滑的趋势(详见图3)。

丙烯作为石化工业的大宗基础原料，同国民经济发展及国际贸易状况息息相关。目前，国内丙烯供应严重不足，存在较大的供应缺口。未来国内丙烯产能仍表现为快速增长趋势，预计到2020年国内新增丙烯产能1700万吨，其中煤制丙烯约占49%，进口甲醇制丙烯及PDH约占27%，乙烯副产丙烯约占24%。届时，我国丙烯来源构成将会有所改变。



图3 2005~2013年我国丙烯供需情况

三、下游需求仍快速增长

丙烯作为重要的石油化工中间体，消费量的65%用于生产聚丙烯，其次是环氧丙烷(7%)、丙烯腈(7%)、丁辛醇(7%)、丙烯酸(4%)、苯酚丙酮(3%)等。近年来，随着聚丙烯等下游产品需求的快速增长，丙烯资源供需缺口逐渐增加。

预计2015~2020年，我国丙烯消费年均增长率约为5.9%。根据下游新建、拟建项目情况，各领域对丙烯呈现出不同的需求，其中聚丙烯仍是最大的消费领域，其与丙烯增速基本一致；丁辛醇对丙烯的需求增速最高，约为8.1%；苯酚、丙酮约为7.6%；其他领域对丙烯需求增速在5%左右。详见表2。

消费领域	2015~2020年均消费增长率	消费领域	2015~2020年均消费增长率
聚丙烯	6.1	丙烯酸	5.2
环氧丙烷	5.2	苯酚、丙酮	7.6
丙烯腈	5.1	其他	2.8
丁辛醇	8.1	合计	5.9

未来丙烯行业发展必须解决原料多元化和产品低层次竞争两个问题。原料多元化发展的趋势正在轰轰烈烈地进行，也是大势所趋，将改变现有丙烯供应格局，而解决产品低层次竞争必须依靠科技创新。能源危机和环境危机实质上是技术危机，而重大技术创新可以引发行业变革。原料多元化趋势发展与技术进步为石化工业展现了广阔的发展前景，也将有利于引领中外企业进一步加强技术与投资合作，为化工企业的转型升级赋予机遇。



立足中国 走向世界 沃利帕森中国

——专访沃利帕森中国及

乘驾“走出去”东风 助力

编者按 2014年，沃利帕森公司荣誉列入“国际最大工程设计企业225强”的第一名，以压倒性的优势再次登顶。依托母公司强有力的技术和项目管理经验的平台支持，伴随中国经济的强势发展，沃利帕森中国近年来发展亮

眼，其独特的“中国能力”不仅在华赢得了业界赞誉，更有效支撑了全球业务发展。2014年，沃利帕森中国被命名为集团内部全球化工项目“卓越执行中心”（Center of Excellence），将成为集团在全球化工领域发展的核心力量。

未来，沃利帕森中国如何在激烈的国际竞争中凭借“卓越中国能力”拓展国际市场？如何在服务中国外资企业的同时，把握中国新兴企业“走出去”浪潮，成为他们的全球战略伙伴？如何判断未来能源化工投资的热点区域，把握新区域新产业的机遇？在2014年12月上海举办的“第四届展望与发展论坛”上，沃利帕森中国 & 蒙古总裁邱鸿先生为我们描述了沃利帕森中国发展的新主题。

卓越中国能力 交付国际项目

【周刊】 邱总您好，沃利帕森作为一家世界领先的国际工程公司，目前在全球的业务和架构情况如何？在公司未来的发展战略中，将重点关注哪些领域？

【邱鸿】 沃利帕森是一家总部位于澳大利亚悉尼的国际工程公司，同时也是资源与能源领域以及复杂工艺流程领域世界领先的专业公司。公司提供在工程设计、采购、施工管理等方面的专业化服务，及相关的工程咨询服务。公司目前在全球46个国家拥有157个分支机构，员工三万多名。与其他公司不同，沃利帕森的项目执行中心分布区域更加广泛，在中东、南美、东南亚、非洲、中亚/俄罗斯、北美及北欧等新兴市场都设有项目执行中心，公司广泛的全球布局以及良好的国际化能力，使我们能够整合全球资源优势为客户在当地提供专业服务，更有利于中国及海外客户在不同国家开展项目进行更好的支持。

沃利帕森的业务板块主要包括油气炼化、冶金矿山、化工石化、电力以及基础设施和环境保护等。在美国《工程新闻记录》杂志（ENR）2014年7月公布的“国际工程设计企业225强”的行业榜单中，沃利帕森蝉联第一名。

随着全球经济及市场发展的不断变化，沃利帕森也在不断关注和拓展新兴领域及战略投资重点。在行业领域，我们关注到海上油气开发将成为未来能源产业的增长极，因此公司着手在该领域做重点布局。此外，随着中国、日本等国家天然气进出口贸易越来越多，在液化天然气（LNG）领域的市场投资增长迅猛，这也是公司在过去一段时间关注的重点。在区域分布中，中东、委内瑞拉、拉美等地的油气资源发展，中亚等地的天然气产业发展，北美的化工项目，加拿大的油砂产业等，沃利帕森也依托其当地的执行中心积极

参与相关项目的开发。

在中国，油气炼化、石化化工等领域的投资热点不断变化，例如中国的煤化工是最近几年项目建设的热点。目前，我们在该领域的业务主要集中在高端商务咨询和项目管理。随着国家对环境、资源要求的逐渐提高，以及原油价格的下跌、海外进口天然气来源逐步充裕等因素，我个人认为未来国内在煤化工方面的投资将会有所减少。

【周刊】 随着中国成为世界经济发展的重要增长极，沃利帕森中国赢得了良好的发展机遇，并成功发展为规模最大的国际工程及项目管理公司。请您介绍沃利帕森中国的发展情况及未来愿景？

【邱鸿】 沃利帕森中国作为集团在中国境内的分支机构，早在2004年就进入了中国市场，目前已成为中国境内最大的国际工程设计、采购、咨询、施工管理服务提供商之一。沃利帕森中国公司依托母公司强有力的技术和项目管理经验的系统平台支持，一方面为跨国公司在华提供总承包管理服务（EPCm），另外一方面为中国公司“走出去”在海外的工程项目提供高质量及具备高附加值的工程设计、全球采购和项目管理服务，包括从项目选择、评估、定义到设计、交付、运营的全方位服务。

从工程技术的专业角度来看，公司采用的工程设计体系、系统及计算机网络通讯设置均为国际化标准，系统配置包括与海外办公室连接的MPLS-VPN网络，并使用Citrix服务器及PDS服务器等先进设备，在工程设计中采用国际上先进的Intergraph自动工程设计系统（包括PDS, INtools, Smart Plant, PID, EE Raceway）及其他先进的工程设计软件系统。公司拥有化工设计和工程项目咨询甲级资质，以及油气储运甲级资质，

【周刊】 当前，中国经济逐渐步入“新常态”的转型期，在华跨国公司投资与建设逐渐呈现出新的特点，作为众多大型跨国石油化工公司的战略合作伙伴，沃利帕森如何看待这样的变化？

【邱鸿】 随着中国改革开放的深度推进，跨国石油化工公司在中国的几十年发展成效显著，沃利帕森中国公司是众多在华跨国石油化工公司长期的战略合作伙伴，为跨国公司在华项目建设提供了优质工程服务。包括BP石油、塞拉尼斯、雪佛龙、陶氏化学、赢创德固赛、GE、巴斯夫等跨国公司在中国的战略发展，都有沃利帕森战略共赢的合作推进。

随着跨国公司在华发展的逐渐成熟，以及中国经济进入“新常态”的转型期，跨国石油化工公司在中国的投资发展会更加趋于稳定。一方面，大型跨国公司正面临国内企业（国企、民营企业）的竞争，这些企业发展速度较快，成本低，具有一定的比较优势；而大型跨国公司限于国际标准、规范等要求往往投资、运营成本较高，产品定位及价格也趋于高端；此外，由于人民币的升值、油价下跌等因素造成的市场低迷及劳动力成本的提高，也驱使跨国公司逐渐将目光投向东南亚等成本低廉或北美等资源丰富的地区。

因此，针对境内与跨国石油化工公司的合作，我们将继续秉承高质量、高水平的服

通过了ISO9001质量管理体系，是业内三维和智能设计系统的领导者。在未来，作为一家外资公司，我们力争拿到在中国的全行业甲级资质。

目前，沃利帕森中国在北京、上海、天津、南京和成都都设立了执行办公室，并在香港和蒙古的乌兰巴托设立了业务办公室。在15年中国本地与海外项目执行经验中，累计完成1000多个项目，其中包括210多个前端基础设计项目；累计为国内外项目采购了价值81亿美元的中国设备和材料。沃利帕森中国凭借独有的管理、技术优势，以及责任服务客户理念，赢得了越来越多的战略合作伙伴，公司75%的业务来自于长期客户。2014年，沃利帕森中国被命名为集团内部全球的化工项目卓越执行中心（Center of Excellence），以低成本、高质量、更快反应速度、更高性价比的“卓越中国能力”，服务于国际化工公司的全球化工项目，更有效支撑沃利帕森在全球的业务发展。



战略拓疆国际版图

蒙古总裁 邱鸿先生

中国企业海外投资

务以及“关注客户”的企业文化，助力他们在华的稳健发展。同时，我们会积极跟进他们在海外的投资步伐，将我们的战略合作延续到更广泛的区域。

【周刊】 随着中国境内企业的发展壮大，越来越多富有实力的企业实施“走出去”战略，他们在海外的发展方兴未艾，您如何看待这样的发展趋势？沃利帕森独特的“中国能力”是否在这样的机遇下有着更为独特的优势？

【邱鸿】 是的，沃利帕森中国一方面支持跨国公司在华的业务发展，另一方面还为中国公司“走出去”在海外的工程项目提供高质量及具有高附加值的工程解决方案。

我们看到随着中国经济的发展转型，一方面国内在制造业、化工工业等方面已出现产能过剩现象，各项投资正趋于平缓；另一方面，越来越多富有实力的中国企业不断寻求海外投资发展的机遇，因此，“中国企业走出去”潮流正给沃利帕

森带来不断增长的业务机遇。尤其中国的“一带一路”中心”战略实施，海外基础设施建设投资兴起，使得沃利帕森基础设施建设以及专业领域的优势得以发挥。例如，沃利帕森中国与中国香港的合作已经在纳米比亚和委内瑞拉展开，鲸湾油码头、莫隆石化码头等项目不仅仅局限于码头运输，还包括了油气、化工原料及成品等物料的输送（Material Handling）和储运，这些正是沃利帕森业务的传统优势。

我们发展中国业务的宗旨是“立足中国，走向世界”，今后中国企业的海外投资将成为我们的重点业务之一，预计未来两年，沃利帕森中国在境外的业务份额将增加到半壁江山，甚至今后海外业务有可能占据主要地位。在这个过程中，沃利帕森的“中国能力”将发挥更为独特的作用；对中国企业的深刻了解、对国际化操作的成熟把控、遍布全球的资源支持，都将帮助我们成为“走出去”中国企业的战略盟友，共同赢得在新区域、新市场的发展。

【周刊】 沃利帕森在全球的业务合作伙伴中，绝大部分都是行业领先的跨国大公司，沃利帕森是否会关注到中资化工公司、中小企业的市场，并为此做出一些适合他们特点的解决方案？

【邱鸿】 是的，我们已经关注到随着中国企业实力的不断增强，已经有很多富有活力的中小型中资企业、民营企业正将投资目光投向境外，例如烟台万华在匈牙利等地已经投资建设了产业园区等。这些企业已经成为中国企业国际竞争力的代表力量之一，沃利帕森也将凭借国际化、专业化的“中国能力”，秉承一直以来的“关注客户”的企业文化——“积极主动，灵活的响应客户的需求”，适时调整优化我们的解决方案，全力帮助中国新兴企业的海外发展战略。

实际上，沃利帕森中国在人员配备方面已经着力为此进行积累及布局。沃利帕森要求中国本地员工拥有国际视野，能够与国际员工进行交流并能够很好地适应商务习惯，我们鼓励沃利帕森的员工“走出去”积极竞争集团内的海外岗位，适应国际体系及标准规范。与此同时，沃利帕森中国不断加大海外人员的引进，以继续强化我们在海外项目运营中的优势力量。

面向绿色未来 创造可持续发展

【周刊】 我们看到，在卓越的技术、工程、项目管理能力的基础上，沃利帕森还是健康、安全、环保方面的业界领先者，请您分享公司如何理解和践行 HSE 方面的理念？

【邱鸿】 作为中国规模最大的国际工程及项目管理公司，沃利帕森中国一直践行企业的社会责任承诺，公司结合本行业的实际特点，将实现企业的社会责任落实在日常的工作之中，在实现企业自身发展的同时，积极维护客户、员工、供应商及社区等的合法权益，倡导工业发展的可持续性和对环境的最低损害。

零伤害是我们必须遵守的准则，要在日常工作中和每一个项目的执行中得到贯彻实施。沃利帕森据此构建并推行了企业级整合管理框架 OneWay™，其中包括针对沃利帕森所有业务领域及其工作方式的政策、标准、规范和流程。据此，沃利帕森整合梳理业务发展模式和行为规范，从而为实现“零伤害”愿景奠定了坚实的基础。

沃利帕森中国通过举办经常性的 HSE 培训和急救培训，设立员工健康热线，出版 HSE 期刊，及建立分包商 HSE 评估系统等等，将 HSE 文化植入到整个公司经营管理过程中，努力满足社会和所有合理的 HSE 需求。沃利帕森中国引入并推行 OneWay™ 管理体系后，取得了很大成功的同时得到了客户的积极反馈和认可。在过去三年中，累计实现超过 3 千万安全工时的记录和极低的

TRCFR（总可记录事件发生率），这一记录在业界处于领先地位，也是我们获得战略合作伙伴信任的坚实基础。

【周刊】 在提供项目联合执行、采购、规划等工程领域整合服务的同时，我们看到沃利帕森在资产运营、工程决策等智力咨询方面的服务越来越多，请您介绍该板块业务的发展情况？

【邱鸿】 在长期与战略客户和合作伙伴的合同中，我们通过长时间在能源和资源领域行业执业经历，积累了丰富的专业化的知识和经验，我们希望利用这些知识帮助客户将其可持续发展目标及市场机遇转化为可盈利的商业成果。

目前，我们已经建立起自己的服务文化，开发出一系列独特的体系、系统和工具。例如，Improve 是沃利帕森在改扩建中为资产运营所提供的核心服务，主要针对于现有资产运营相关的新增项目、产品升级、解决瓶颈、维修维护以及项目综合管理和各类支持服务，以实现客户资产的

保值增值以及经营业务的持续改善。我们的企业级框架 EcoNomics™ 则将可盈利的、可持续性的解决方案整合到客户的项目和运营资产中，通过加强项目风险管理，改善可持续发展绩效等途径，为客户提供富有竞争力的业务优势。

可以看到，一方面，高端智力和咨询服务实现了我们对已有项目交付能力的无缝拓展，另一方面，也将成为我们面向绿色未来，为客户创造可持续发展的新支撑。2015 年，沃利帕森咨询业务将在近期以全新面貌在中国推出，并冠与独立品牌 Advisian，它的服务范围包括为资源和能源领域的客户提供包括投资战略，金融融资，EcoNomics™，交易及合同管理，运营管理，人力资源管理等方面的咨询服务。届时，沃利帕森中国为广大客户提供的服务将涵盖从战略制定到项目投资，项目建设再到资产运营的方方面面。我们相信，Advisian 咨询板块将成为公司业务构架里的生力军，将不断激发公司全球战略发展的新能量。

结束语：正如每年沃利帕森中国的年会名称“展望与发展”所蕴含的意义一样，我们在对邱鸿先生的采访中，深刻体会到沃利帕森中国对全球发展大趋势的把握和了解，在不断变幻的全球经济形势、战略投资区域以及热点产业领域中，沃利帕森中国正凭借自己越来越强的“中国力量”，把握中国机遇，布局世界版图。云帆千里乘东风，竞率万军潮头立——在这场立足中国、走向世界的发展潮流中，沃利帕森中国正以更稳健的姿态走向世界的舞台。

裂解 C_{10} 综合利用方案探讨

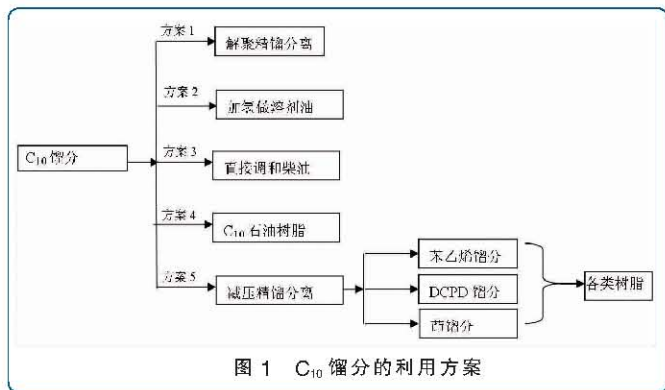
□ 中国石化上海石油化工股份有限公司 黄勇 吴卓

C_{10} 馏分是乙烯裂解装置的副产物, 约占乙烯产量的 10%~18%。随着我国石油化工的迅速发展, 特别是乙烯生产能力的逐年提高, C_{10} 馏分的数量也在不断增加。2014 年, 我国乙烯能力达到 2000 多万吨, C_{10} 馏分的产量超过 200 万吨。

由于 C_{10} 馏分成分复杂, 至今未得到有效利用, 主

要是作为燃料烧掉, 造成巨大的资源浪费。 C_{10} 馏分含有丰富的苯乙烯、环戊二烯 (CPD) 和甲基环戊二烯 (MCPD) 等有机化工原料, 以 C_{10} 为原料抽提出的高纯度双环戊二烯 (DCPD) 价格为 0.8 万~1.0 万元/吨, 是市售 DCPD 产品的两倍。近年来, 国外在 Poly-DCPD、COC 和 COP 方面发展较快, 同时乙烯原料的轻质化使 C_3 、 C_4 、 C_5 资源逐渐减少, 国外对高纯度 DCPD 的需求大幅增长, 前景较好。而 MCPD 产品价格为 2.4 万元/吨, 是汽油添加剂 MMT 的主要原料。因此充分有效利用乙烯生产中的副产 C_{10} 馏分, 综合挖掘潜在的利用价值, 成为石油炼制行业的一个重要课题。

C_{10} 馏分可以用于船用燃料和炉用燃料, 但由于硫含量较高, 随着国家环保要求的日益严格, 目前已禁止作为燃料。图 1 为 C_{10} 馏分可行的利用方案。

图 1 C_{10} 馏分的利用方案

1. 解聚精馏分离

CPD 和 MCPD 是含量较高的裂解 C_{10} 馏分, 又是非常宝贵的化工资源, 中国石化上海石化、山东齐鲁化工股份有限公司、中国石油化工股份有限公司、天津鲁华等公司经过近年来的开发研

究, 将其中的 CPD 和 MCPD 分离出做化工利用, 详见表 1。

高纯度 CPD 和 MCPD 不仅是重要的有机化工原料, 而且是生产环戊烯、环戊烷和环戊醇等系列产品下游产品必须的中间体。如环戊烯是相当多精细化工产品的中间体, 它可用作生产环戊醇、溴代环戊烷、氯代环戊烷、环戊酸等高附加值医药中间体, 也是聚环烯烃高分子聚合物的主要原料。环戊烷是一种不对大气臭氧层产生任何副作用的新型发泡剂, 目前正在聚氨酯材料中得到广泛运用, 特别是用于冰箱保温材料的发泡剂。

生产企业	产能	备注
天津鲁华化工有限公司	1.2	-
中国石化北京燕山石化	0.5	-
中国石化上海石化	1.0	拟建
山东齐鲁化工股份有限公司	1.8	同时产甲基环戊二烯
合计	4.5	

2. 制备溶剂油

C_{10} 馏分中含有大量不饱和组分, 可将其加氢后再利用。裂解 C_{10} 加氢一般分为两段加氢。其中一段加氢的目的是将易生胶的二烯烃转化为单烯, 将烯基芳烃转化为芳烃, 这一步反应较缓和, 适宜低温加氢, 以免二烯烃迅速聚合生胶。二段加氢的目的是完全饱和烯烃, 脱除硫、氮等杂质, 得到不同牌号的优质溶剂油或芳烃抽提原料。

大庆华科集团股份有限公司郭文革等人以 C_{10} 馏分油为原料, 开发出两段串联加氢精制工艺, 生成油的溴价小于 5gBr/100g, 色度大于 25 号, 油品质量大幅度提高, 经进一步切割后, 79% 的馏分可满足溶剂油指标要求, 可做为油漆工业用溶剂油。

辽宁石油化工大学李大为等人以上海金山石化 C_{10} 馏分为原料, 在微反固定床反应器上进行两段加氢试验研究, 加氢后产品经切割 135~175 °C 馏分可做高辛烷值汽油调和原料, 175~200 °C 馏分满足 260# 溶剂油的各项指标。

南京师范大学许钦等人提出以 C_{10} 馏分为原料, 采用 Ni-Cu 系催化剂、两次深度加氢工艺, 在加压

固定床反应器上进行催化加氢, 之后从中提取三甲苯馏分, 歧化生产混合二甲苯。一段加氢反应条件是反应压力为 5.0MPa、温度 150 °C、空速为 0.75h⁻¹, 不饱和组成转化率在 90% 以上。

辽宁石油化工大学杨清华等人利用沸程在 100~200 °C 的乙烯装置副产 C_{10} 馏分为原料, 研究了以 Lewis 酸为催化剂的两段聚合法制芳烃溶剂油的工艺条件, 可以得到质量指标符合行业标准 (SH0005-90) 的芳烃溶剂油, 收率为 71.1%。将所得的芳烃溶剂油切割为 120 号和 200 号溶剂油, 指标达到行业标准。

以 C_{10} 馏分为原料, 经预处理后取其精馏分用催化聚合的方法生产石油树脂, 在这个过程中会产生一定量的闪蒸油, 闪蒸油中除含有大量的芳烃外, 还有不少的单烯烃、双烯烃和其他硫、氮杂质。中国石化集团宁波工程公司王永锋对这部分物料进一步利用, 在绝热固定床反应器中, 使用 Ni 基催化剂部分加氢, 控制烯烃加氢转化率 50%~55%, 再经分馏切割生产出较高附加值的芳烃溶剂油和高辛烷值的汽油调和组分。

3. 调和柴油

由于 C_{10} 馏分除了氧化安定性和硫含量以外, 其他指标符合柴油使用标准, 因此通过加氢处理, 除去原料中的杂原子后, 可直接用于调配柴油。江苏工业学院张媛等人以乙烯裂解 C_{10} 通过加氢得到了溴价为 714.3 mgBr/100g 的高辛烷值汽油调和原料。加氢精制方法所需的设备及操作费用很高。而非加氢精制设备

简单, 一次性投资少, 操作条件大多较缓和, 一般在常温、常压进行, 从而节省很大的设备投资, 这也是国外非加氢精制普遍应用的原因。芳烃含量高、双烯烃含量低的 C_{10} 馏分可通过简单分离或直接按一定比例调配到柴油中, 在一定程度上代替加氢精制, 使柴油精制的成本大大降低, 提高炼厂的经济效益。

4. 生产石油树脂

C_{10} 馏分中大约 30%~50% 是可聚性单体, 构成共聚反应的主体反应物; 其余为非聚合性的苯或茚的衍生物, 在聚合时起到溶剂的作用。以 C_{10} 馏分为原料合成石油树脂常用的方法一般有热聚合和催化聚合二种。中南大学张正国等给出了热聚合的反应模型: 石油树脂的热聚合反应一般将 C_{10} 原料在反应釜中加热到 260 °C 左右, 首先由两个可聚物的分子形成 Diels-Alder 加成中间体, 再与另一个可聚组分的分子反应, 生成两个自由基, 然后引发聚合。

由于 C_{10} 馏分重质组分较多, 且本身颜色较深, 所得树脂为低档树脂, 附加值较低, 因此需经过预处理后再进行聚合反应。大庆华科股份有限公司王世雄将裂解 C_{10} 分离出的 DCPD 和切割 140 °C 前馏分在实验室热聚合成石油树脂。中国石油化工股份有限公司葛雷等人将 C_{10} 馏分用减压精馏分成富含苯乙烯馏分和塔底馏分; 再将上述塔底馏分加热至 180~380 °C 后进行常压精馏, 由塔顶至塔底依次分离出 CPD、MCPD、富含 DCPD 馏分、茚含量较高的馏分和重质馏分, 通过选择各馏段加入反应釜的位置, 控制热聚反应的进程, 进而控制生成树脂的色度和软化点。

随着应用领域的不断发展, 对石油树脂的质量要求也越来越高, 其中胶粘剂及密封剂对色泽浅、无臭味及稳定性好的氢化石油树脂需求越来越大。国外加氢石油树脂工艺技术经过多年的发展已趋于成熟, 石油树脂加氢装置的生产能力大都在 2.0 万吨左右或更大规模, 且新建装置主要采用固定床加氢工艺。日本主要用 DCPD 树脂和 C_{10} 芳烃石油树脂为基础树脂来生产加氢石油树脂; 美国主要以 DCPD 树脂或芳烃改性的粗 C_5 基石油树脂为原料生产加氢树脂。国内扬子石化、大庆石化研究院、兰州石化研究院、中石化天津分院对脂肪族 C_5 树脂和 C_{10} 树脂加氢工艺, 上海石化对 DCPD 树脂加氢工艺等分别进行了研究并取得了一定进展。

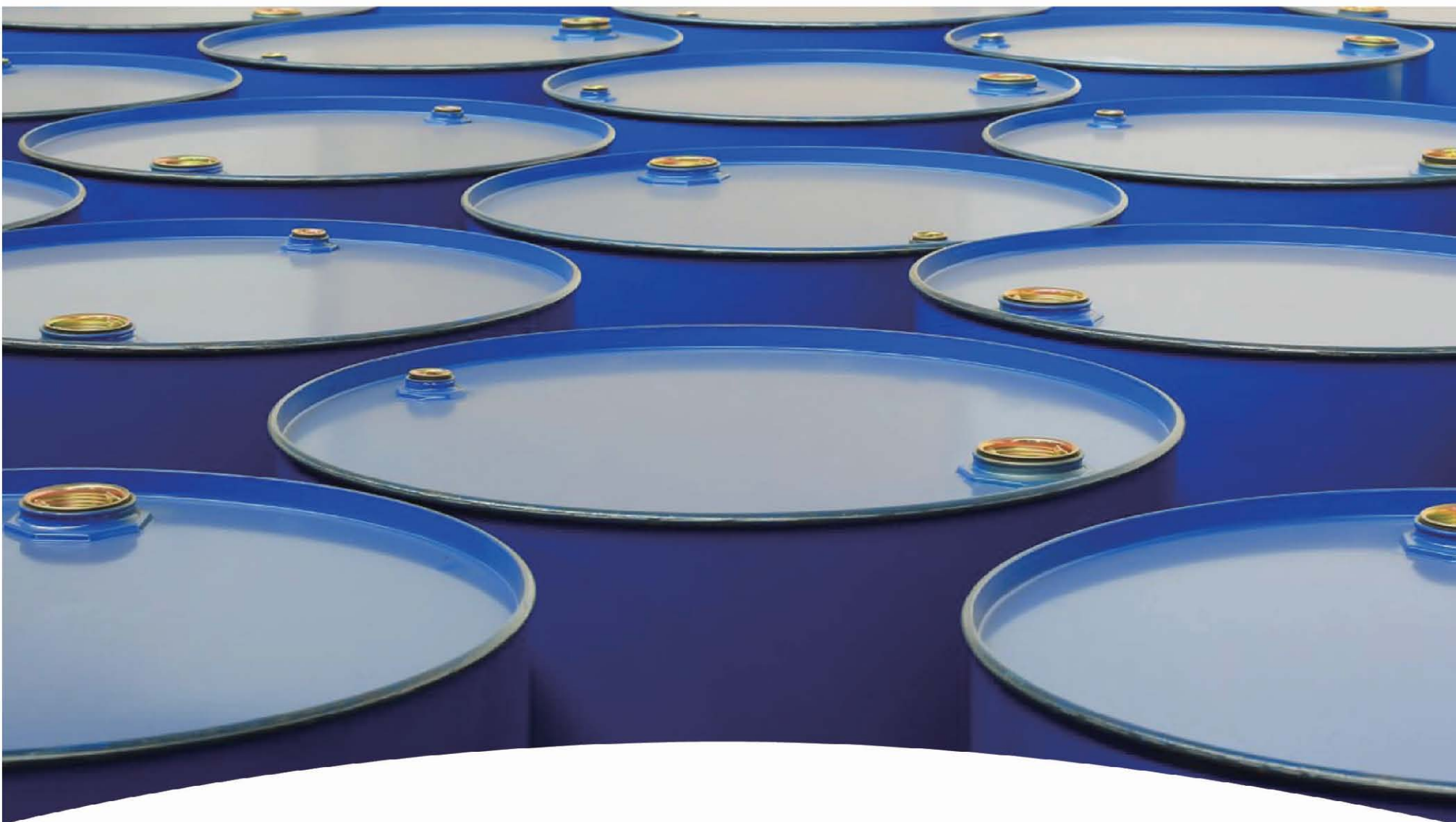
5. 利用展望

除了上述应用, C_{10} 馏分综合利用的研究方向还包括: 进一步精细切割结合催化加氢的方法制溶剂油; 加氢做柴油调和组分; 加氢裂解制备轻质裂解原料、加氢轻质化增产 BTX 芳烃等。其中, 综合工艺和投资成本考虑, 加氢精制做溶剂油或直接调和柴油是相对容易操作的方案。而采用新技术、新工艺制备氢化石油树脂是附加值最高的利用途径, 具有良好的工业化应用前景。

提高资源利用率和产品附加值是 C_{10} 馏分综合利用的发展方向。随着 C_{10} 馏分离技术的日益成熟及下游高附加值精细化工产品 (如环戊烯、环戊烷、环戊醇、环戊酮等) 的研究和开发, 为 C_{10} 的发展提供了广阔机会和价值提升空间。

目前我国发展 C_{10} 资源分离和利用项目的原料、技术、市场等条件均已具备, 但与国外综合利用水平仍有一定差距, 发展空间较大。我国石化业要加快 C_{10} 资源的综合利用步伐, 打造一个新的产业链—— C_{10} 化学链, 使其成为我国石化经济效益的一个新增长点。

最大化每桶原油收益



UOP Uniflex™ 渣油升级工艺相比其它技术能够带来更高的渣油转化率和汽柴油收率，最大化每一桶油的价值，有效提高产量、获得更多收益。

Uniflex 工艺是一个高转化率，且拥有成熟市场经验的技术，能够将劣质渣油转化为高质量的汽柴油——帮助炼厂提高收益达到 60-100%。简而言之，UOP Uniflex 工艺让您采用“桶底油”获得更多的业务收益。

Uop
A Honeywell Company



更多信息，请扫描登陆

© 2015 霍尼韦尔公司 版权所有

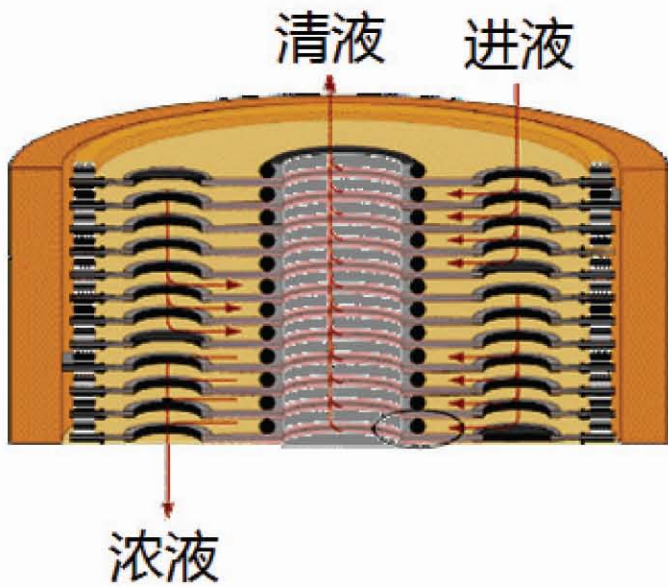
VMAT® 能大幅减少蒸发量

RO浓盐水提浓

不投药，不产生污泥
大幅减少多价离子结垢
减少蒸发量
减低蒸发投资
减低蒸发运行成本



5台 i84大唐国际克什克腾旗40亿方煤制天然气项目



防止结垢技术特点:

- 特宽通道，防止通道阻塞
- 高频振动，防止膜面产生表面结晶
- 采用NF/RO，大幅去除低溶解度多价盐

相对蒸发器:

- 吨水能耗特低
- 吨水投资较低

開發专用软件，快速模拟

Array #	Array 1	Array 2	Array 3	Total	Unit
Feed Flow	45.10	0	0	45.10	m ³ /h
Feed Temp	25.0	0	0	25.0	°C
Recovery	90	0	0	90	%
Calc Recovery	83.6	0	0	83.6	%
Membrane type	NF18	NF18			
VMAT type	i84	AUTO	AUTO		
No of VMAT	7	0	0	7	Mem
Recirc Flow	5.00	0.00	0.00	5.00	m ³ /h
Conc Flow	5.15	0	0	5.15	m ³ /h
Permeate Flow	39.95	0	0	39.95	m ³ /h
Feed Pressure	44.4	0	0	44.4	bar
Booster Pressure	0.0	0	0	0.0	bar
Request Flux	50	40	0	47	lm ² /h
Calc Flux	47	0	0	47	lm ² /h
TDS Rejection	31	0	0	31	%
Power Req	143.0	0	0	143.0	kW
Energy Req/Perm	3.7	0	0	3.7	kWh/m ³



正昌资源及科技有限公司 (生产商)
香港元朗工业村宏利街8号
www.dunwellgroup.com
info@dunwellgroup.com
+852 2443 8188

正昌集团
DUNWELL GROUP



创举塔器 科技造就
Chuangju Column Technology Innovate

企业简介

天津市创举科技有限公司是经国家认定的高新技术企业。专业从事化工分离装置的研发、设计、制作、安装及技术服务等。公司拥有世界领先的塔板分离技术，拥有数十项专利及专有技术，其中一些专利技术曾获国家创新基金重点项目、国家火炬计划项目、天津市重大科技支撑项目等，迄今已为用户完成技改项目百余项，工业塔应用千余座。公司综合实力属同行业领先地位。

专利技术

一种分隔流无返混喷射塔盘 (PFST)
 技术特点一：实现分隔液相无返混
 技术特点二：喷射态传质效率高
 技术特点三：具有自消泡能力

服务项目

工艺包开发、技术咨询与服务
 现有装置升级改造
 工程总承包
 一、二类压力容器设计、制作



洛阳炼化宏达实业有限公司碳四萃取精馏塔



河北海特伟业 C4萃取精馏装置



湖北汉兴科技有限公司脱丙烷塔、吸收解吸塔



齐鲁石化污水汽提塔



中国石油化工股份有限公司西安石化分公司常压塔



扬州石化污水汽提塔

产品应用

河北海特伟业 C4萃取精馏装置

该项目2014年10月一次性开车成功。其中丁烷丁烯萃取及汽提部分塔内件由我公司设计并制造,最大进料量达到设计值的150%,并且单板压降较低(平均为550Pa)。分离效果及能耗均优于设计要求。

扬州石化污水汽提塔

2012年8月底,由我公司设计、制造的MP塔板更换了原来的浮阀塔板。2012年9月一次开车成功,生产操作稳定,彻底消除了液泛现象,不但处理能力提高了20%,而且塔釜净化水硫化氢含量小于1ppm,氨氮含量小于29ppm,该运行指标远远好于炼油厂净化水指标。

中国石油化工股份有限公司西安石化分公司常压塔

2011年,采用我公司专利技术进行塔内件改造,开车后处理能力提高70%,塔阻力比改造前明显降低,各侧采馏份均达到精度要求。

齐鲁石化污水汽提塔

齐鲁石化污水汽提塔更换为我公司MP塔盘后,处理能力由原来110m³/h提高到140m³/h,氨含量小于80mg/L,硫化氢含量小于30mg/L,蒸汽消耗降低10-15%,装置运行周期由改造前的1个月提高到12个月以上。

湖北汉兴科技有限公司脱丙烷塔、吸收解吸塔

脱丙烷塔采用了我公司专利技术分隔流无返混塔盘PFST,2013年3月脱丙烷塔开车成功,塔顶C4含量小于3%,塔釜C3含量小于2%,而且全塔单板湿压降约为360Pa。吸收解吸塔因扩能的需求,经采用我公司CJST塔盘改造,于2013年1月开车一次性成功,塔釜塔顶指标均合格,实现了浮阀塔盘最大处理量的150%的扩能。

洛阳炼化宏达实业有限公司碳四装置

该装置主体设备由我公司设计制造。其中萃取精馏塔、汽提塔采用我公司的发明专利技术一分隔流无返混喷射塔盘(PFST)。装置开车65小时后处理能力及产品指标即达到或优于设计值,异丁烷产品浓度9.8%(设计值≥9.6%),烯烃产品浓度66%(设计值≥60%),且装置运行平稳。且装置运行平稳。





大连理工齐旺达化工科技有限公司

Dalianqiwangda Chemical Technology Co., Ltd.

大连理工齐旺达化工科技有限公司是由大连理工大学与山东齐旺达集团产学研合作共同出资建立的一家高新技术企业。公司设有技术研究院、工程应用中心、设计院(甲级)、分子筛生产基地、催化剂生产基地、中试与工业化试验基地。依托大连理工大学人才优势、研究平台和科技创新资源,以先进分子筛、催化剂、精细化学品的创新研发、生产、经营及成套化工工艺技术开发、工程设计为主导,致力于为行业市场提供专业的服务。目前,已与行业内40余家客商进行了广泛的合作。

重点产品及典型工艺技术

分子筛、催化剂产品

ZSM-5系列分子筛、钛硅系列分子筛、Beta系列分子筛(MFI家族、MWW家族和 β 家族)等几十个品种分子筛。

轻烃芳构化系列催化剂、芳烃烷基化催化剂、甲醇芳构化及制丙烯催化剂、汽油脱苯催化剂、合成乙苯催化剂、合成异丙苯催化剂、三乙烯二胺生产催化剂。

典型工艺

制芳烃技术:

- 1、与芳烃联合工厂(如连续重整)配套,以抽余油-拔头油-液化气固定床芳构化制芳烃技术,装置规模在50-100万吨/年。
- 2、与裂解制乙烯装置配套,以混合碳四和(或)石脑油固定床芳构化制芳烃技术,装置规模在20万吨/年以上。
- 3、与甲醇制烯烃(MTP, MTO)装置配套的,以副产汽油组分-混合碳四芳构化制芳烃技术,装置规模在15万吨/年以上。

制汽油技术:

- 1、醚后碳四低温芳构化烯烃-烷烃双反应器工艺,生产高辛烷值清洁汽油组分。
- 2、醚后碳四烯烃歧化-轻汽油醚化-烷烃芳构化组合工艺,生产甲基叔戊基醚和高辛烷值清洁汽油组分。
- 3、醚后碳四烯烃异构化-MTBE-烷烃芳构化组合工艺,生产MTBE与高辛烷值清洁汽油组分。
- 4、MTP, MTO装置副产高烯烃碳四芳构化工艺,生产高辛烷值清洁汽油组分。

公司地址:(辽宁)大连高新园区软件园路80号科技大厦B座
(山东)淄博市临淄区齐鲁化学工业园内

联系人:刘新民

咨询电话:0533-7481212, 0533-7484748
15092337588

公司网址:www.dqtech.com

邮箱:liuxinmin5678@163.com



年均增速 6% 全球油漆和涂料行业将持续稳步增长

受北美经济稳步复苏和石油价格大幅下挫的双重影响，全球油漆和涂料行业 2015 年前景看好。尽管低油价可能令一些工业市场需求疲软，但生产商们对大多数涂料终端市场的增长前景持乐观态度。

生产商和分析师们预计，全球油漆和涂料市场在经历了 2014 年的强劲增长后，2015 年将继续稳步上升。PPG 工业公司董事长兼首席运营官迈克尔·麦加里表示：“对于全球油漆和涂料市场而言，今年的前景将与过去的一年相似。不过我们预计各地区的增长速度将有所不同，其中北美和亚洲将继续保持去年的增速水平。”据 IHS 化学称，2018 年前全球油漆和涂料消费增速将以年均 6% 的速度增长，其中新兴市场的增速普遍较高。

北美和新兴市场将引领需求增长

北美建筑市场的稳步复苏将成为油漆和涂料市场的主要增长动力。RPM 国际公司董事长兼 CEO 弗兰克·苏利文表示：“北美市场稳固并将继续增长。”北美建筑市场正在从 2008~2009 年的低谷缓慢而稳定的复苏，生产商们预计这种趋势将持续下去。IHS 预计，今年美国住宅开工数量应该达到 118 万套，比 2014 年增加 18%。通常，滞后的商业建筑市场面临不同的前景，预计今年美国非住宅建筑市场将减少 5.1%，主要是因为采矿和石油行业的投资大幅下降。而其它非住宅建筑市场预计将增长，但增速缓慢。

低油价提供增长动力

事实上，低油价已经被广泛认为将成为涂料需求增长的驱动力。陶氏化学的 Gottschalk 表示：“我们认为低油价应该有利于建筑涂料市场。”

涂料生产商表示，低油价的主要好处在于增加了全球范围内消费者可自由支配的收入，尤其是能

相比美国，欧洲市场仍然疲软。麦加里表示：“我们的假设基础是欧洲市场增速仍然疲软。然而欧洲也已呈现出一些亮点，包括欧元汇率疲软、能源价格下降以及欧洲推出量化宽松 (QE) 计划等。”不过由于地缘政治问题，尤其是乌克兰和希腊局势，欧洲部分地区的前景尚不确定。新兴市场仍将成为全球油漆和涂料需求增长的主要动力。陶氏化学 (Dow) 涂料材料业务负责人 Pat Gottschalk 表示：“我们仍然看好中国和亚洲市场，虽然不会像过去那样全面的增长，但是一些高品质领域仍将快速增长。”

源密集型的发达经济体。消费者将有更多的钱用于家庭改善项目，如重新粉刷房间以及购买耐用品和电器，这些都是涂料的主要应用终端。廉价石油还将刺激汽车里程数，这通常是汽车抛光涂料需求的一个主要指标。

业务并购仍将保持活跃

油漆和涂料行业将继续进行业务整合。麦加里表示，PPG 工业在 2015、2016 两年中将投入 15 亿~25 亿美元用于业务收购和股票回购。去年，公司收购了墨西哥涂料生产商和零售商 Comex 公司。此外，PPG 工业将继续进行一些小规模的业务收购，包括用于汽车和航天工业的粘合剂和密封剂业务。

虽然类似 PPG 工业收购 Comex 公司这样大宗的并购交易能够获得更多的关注，但是涂料行业多数并购交易为大型生产商收购一些规模较小的竞争者。美国涂料巨头宣伟公司 (SHERWIN-WILLIAMS) 和 PPG 工业公司仍在寻找收购中等规模涂料公司的机会，主要将集中在建筑涂料领域。分析人士表示，在相对稳定的市场中进行业务扩张的最佳方式就是进行业务收购。就并购机会而言，发达市场的并购机会更多，因为发展中市场的资产出售方通常估价预期较高，而买家并不愿接受高估价。(晓华 编译)

亚洲石油产量陷入增长困境

受国际油价大幅下挫的影响，亚洲各大石油公司也准备加入到全球同行的减产行动中，削减今年的投资计划。不过此举可能令亚洲这个全球主要的能源需求地区的石油产量增长陷入困境。

国有油气公司纷纷削减投资支出

近年来，亚洲国有油气公司每年的投资约为 1200 亿美元，占到全球油气行业总投资的近五分之一，但今年亚洲国有油气公司的投资可能将削减 15%~30%。

马来西亚国家石油公司 (Petronas) 已在去年 11 月表示，公司预计 2015 年的投资支出将削减 15%~20%。印尼国家石油公司 (Pertamina) 也表示今年的投资削减可能将高达 50%。泰国国有油气公司 PTT 勘探及开采公司 (PTTEP) 已经将未来五年的投资计划从一年前的 270 亿美元大幅削减至 243 亿美元。据野村证券 (Nomura) 石油研究业务负责人 Gordon Kwan 表示，今年中国三大石油巨头中海油、中石油和中石化可能将投资支出削减 30%。他表示，疲软的现金流将逼迫中国石油巨头优先开发具有赢利能力的项目，而不是保证产量增长。

与此同时，受油价大幅下挫的影响，包括雪佛龙 (Chevron) 在内的跨国石油公司在亚洲地区的主要开发项目也将中断，在当前低油价的大环境下，跨国石油公司需要重新考虑发展战略。

亚洲国有油气公司削减投资的举动与国际石油巨头遥相呼应，因为在油价低于 50 美元/桶的情况下，收缩投资才是油气公司的王道。

1 月 29 日，壳牌公司 (Shell) 表示，未来三年，公司计划将投资削减 150 亿美元。同一天，康菲石油公司 (ConocoPhillips) 也表示，公司计划将今年的投资进一步削减 15%，此前该公司在去年 12 月时已将今年的投资预算下调了 20%。法国石油巨头道达尔公司 (Total) 计划将 2015 年的投资在 2014 年 260 亿欧元的基础上削减 10%，其中勘探支出将在 2014 年 28 亿欧元的基础上削减 30%。

据今年初柯文公司 (Convertrrol) 对 476 家油气公司的年度油气勘探及开采投资预算调查的结果显示，2015 年全球油气勘探及开采项目的投资支出将下降 17% 至 5710 亿美元。该研究是基于美国西得克萨斯中质 (WTI) 原油平均价格为 70 美元/桶的假设。报告称，今年预计将成为自 1985 年以来全球油气勘探及开采投资降幅第三大的年份。降幅最大的年份发生在 1986 年，达到 33%，当时油价已下挫至 10 美元/桶以下。然而，柯文公司表示，当前原油价格徘徊在 50 美元/桶，这意味着投资下降幅度将比预计的更大。如果今年平均油价为 60 美元/桶，那么全球油气勘探及开采投资将下降 30%。

石油产量前景堪忧

惠誉国际评级公司 (Fitch) 旗下 Business Monitor International (BMI) 油气分析师 Shun Ling Yap 表示：“未来三个月对于石油巨头们来说是最为关键的时候，因为期间石油巨头们将基于油价水平来决定投资减少的幅度。”Yap 估计，受石油公司削减油气勘探和现有资

源开发投资的影响，亚太地区石油产量将在 2016 年达到 850 万桶/天的峰值水平，相当于全球石油产量的约 10%，随后产量将开始下滑。

亚洲最大的石油出口国之一——印尼的石油工业在 2014 年陷入史上最困难的时期，这个前欧佩克成员国的石油产量已经降至逾 40 年来的最低水平。业内人士表示，如果印尼再不吸引投资开发油气资源，那么到 2019 年该国将成为能源净进口国。油气勘探和开采许可证发放过程的缓慢，已经逼迫美国雪佛龙公司在去年 9 月推迟在印尼投资 120 亿美元的超深水天然气项目。雪佛龙表示，其仍在考虑该项目，但没有具体的时间表。油价的大幅下挫正在令该项目的前景更加堪忧，特别是亚洲天然气价格通常与油价密切挂钩。

其它亚洲石油巨头也预计今年产量将出现下降。1 月底，越南国有油气公司将 2015 年的石油产量目标比 2014 年下调 3.5% 至 1680 万吨，或 33.74 万桶/天。

近年来，亚洲石油产量遭遇增长瓶颈，需要国有公司和独立公司保持油气勘探方面的投资以替代耗尽的储量。国际能源署 (IEA) 已估计 2014~2035 年期间，亚洲需要约 3.33 万亿美元的投资才能确保油气产量维持在当前水平。

亚洲大型石油公司已经寄希望于扩大现有的油田和开发新的项目来刺激石油产量的增长。但是在油价跌破 50 美元/桶的情况下，大多数项目将陷入亏损。据分析师们估计，亚洲最大的石油出口国马来西亚的边缘油田开发的盈亏平衡点是 70 美元/桶。(庞 编译)

瓦克在博格豪森建造新的特种单体生产线

3月3日,瓦克化学股份有限公司(WACKER)宣布,目前正在博格豪森生产基地建造一条年产能达3800吨的特种单体生产线。瓦克集团为此项目投入的资金约达800万欧元,新生产线预计2015年第二季度投产。

特种单体新癸酸乙烯酯和月桂酸乙烯酯是生产特种可再分散乳胶粉的重要原料,能够赋予瓦

克可再分散乳胶粉憎水性等特殊性能。通过在博格豪森生产基地建造新的特种单体生产线,总部位于慕尼黑的瓦克集团将能长期确保该生产基地的可再分散乳胶粉所需重要生产原料的自我供应。瓦克由此可以更好地满足客户对高品质聚合物粘结剂的需求,并进一步巩固瓦克全球可再分散乳胶粉生产商的领先地位。

“建造新的特种单体生产线是一项重要的战略举措,”瓦克聚合物业务部门负责可再分散乳胶粉业务的Christoph Riemer说,“它使我们能够摆脱原材料市场价格波动带来的影响,并同时能在需求强劲的时期确保原材料的稳定供应。此外,我们还可以进一步扩大可再分散乳胶产品组合中特种产品的种类。” (Jackie)

巴斯夫计划在全球扩大PVP生产

巴斯夫(BASF)日前表示,计划在未来四年内投资5600万欧元用于扩大聚乙烯吡咯烷酮(PVP)价值链。通过对德国路德维希港和路易斯安那州盖斯马基地的现有装置进行翻新改造,同时在上海生产基地引入PVP技术,巴斯夫可将全球PVP产能提高至6000吨。所有装置的运行都将遵照目前最严格的质量标准。

“巴斯夫的全球生产网络和领先技术使我们得以为客户提供最可靠的产品供应和质量。”巴斯夫欧洲公司执行董事会成员Michael Heinz说。“通过此次投资,我们将积极参与PVP市场,特别是制药行业的高速发展。”巴斯夫营养与健康业务部总裁董善励(Saori Dubourg)女士补充道。

PVP聚合物得益于出众的粘合性能,被广泛用于制药、个人和家庭护理等行业。巴斯夫是PVP的发明者和市场领导者之一。(佳虹)

化工巨头2014年业绩一览

瓦克(WACKER)——2014年第四季度销售额实现11.9亿欧元,与上年同比增加约10%;2014年第四季度利息折旧及摊销前利润(EBITDA)增长率为14%,达1.80亿欧元。因销售量提升,销售价格提高,集团2014年全年销售额实现增长,达48.3亿欧元,增长率达8%;EBITDA增长53%,达10.4亿欧元;全年息税前利润(EBIT)提升了近3倍,实现4.43亿欧元,年利润为1.95亿欧元。瓦克2014财年的投资总额约为5.72亿欧元,投资额受项目因素的影响与上年同比增加了13%。2014年全年净现金流量约为2.16亿欧元,比上年增加了96%;全年利润提升是这一增长的主要原因。集团净金融负债如预期增加了近3亿欧元,截至2014年12月31日为10.8亿欧元。

陶氏化学(Dow)——2014年第四季度的销售额为144亿美元,与去年同期持平,发达地区市场(增长4%)及新兴地区市场(增长5%)的销量都有所增长,但销量增长带来的有利因素被西欧地区为主的价格下跌(下跌14%)所抵消。四季度陶氏的运营率为86%,比去年同期提高4%;本季度经营活动产生的现金流量为28亿美元,比去年同期增长5亿美元以上;完成了45亿美元的回购计划;调整后的EBITDA较去年增长15%,达到24亿美元,创下第四季度最新纪录。2014年全年调整后的每股收益为3.11美元,较去年同期增长25%,未经调整的每股收益为2.87美元;全年销售额为582亿美元,同比增长2%;调整后EBITDA比去年同期增长9.75亿美元,全年达到了创纪录的93亿美元;全年公司经营活动产生的现金流量为65亿美元,扣除K-Dow赔偿外,全年的经营活动现金流量比2013年增长超过3.2亿美元。

朗盛公司(Lanxess)——将于2015年3月19日公布2014年财报,其预计2014年第四季度及全年常规业务范围内EBITDA将高于此前预期。2013财年朗盛常规业务范围内EBITDA为7.35亿欧元,预计2014财年这一数字将增加至8.08亿欧元;2014年第四季度常规业务范围内EBITDA预计约1.54亿欧元,盈利超出预期的主要原因是12月产品需求强于预期。朗盛集团管理董事会主席常牧天(Matthias Zachert)表示,由于秋季时油价

持续下跌,橡胶行业的客户不断去库存,导致订单量受到影响。但是这一趋势在12月份得到了极大的缓解。此外,朗盛获益于高品质工业中间体业务板块原材料成本的下降,高性能化学品业务板块盈利水平符合预期。

巴斯夫(BASF)——2014年第四季度销售额180亿欧元,同比下降0.6%。其中,化学品和农业解决方案业务领域收益大幅增加,而石油与天然气业务领域由于油价下滑,收益显著减少。2014年全年销售额743亿欧元,基本与上年持平;不计特殊项目的EBIT 74亿欧元,同比增长4.0%;每股收益同比增长7.5%,至5.61欧元。2015年由于原油和原材料价格动荡,新兴市场增长放缓,导致未来一年的发展前景充满不确定因素。巴斯夫所规划的2015年整体规划开支为40亿欧元,相比2014年的51亿欧元,投资支出大幅减少。

帝斯曼(DSM)——2014年销售额为91.81亿欧元,同比增长4%;全年EBITDA达11.68亿欧元,与市场预期相符,2013年为12.61亿欧元;全年经营业务现金流达8.08亿欧元。帝斯曼在中国的销售取得两位数的大幅增长,中国2014年销售额达20亿美元,上年为17亿美元。2014年第四季度有机销售额增长5%,EBITDA为2.88亿欧元,上年同期为2.97亿欧元;第四季度经营业务现金流达4.18亿欧元;己内酰胺业务非付现减值准备达1.86亿欧元(扣除税收和非控股权益),记为例外项目,导致2014年第四季度出现净亏损。2015年,帝斯曼的目标是实现EBITDA略高于2014年。

普立万(PolyOne)——2014年第四季度总收入达8.69亿美元,由于业务重组及外汇因素的影响,与上年同期的9.24亿美元相比有所下降;四季度调整后每股收益增长38%,达到0.36美元;主要受到按市值计算的养老金调整和重组成本的影响,GAAP每股收益损失0.16美元。全年收入同比增长2%至38.4亿美元;调整后每股收益增长37%,达到1.80美元;包含按市值计算的养老金调整和Spartech重组成本在内,GAAP每股收益0.83美元;对特殊聚合物产品转型和业务重组的长期重视使得每股收益增长率达到40%。

短讯

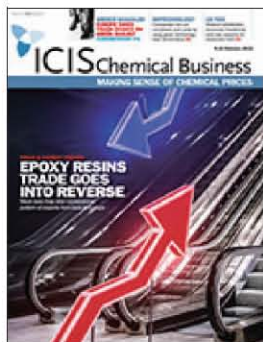
阿科玛(Arkema)日前正式完成对波士胶公司(Bostik)的收购。此次收购与阿科玛集团的战略高度吻合,有助于阿科玛巩固其在特种化学品制造领域的地位,并进一步强化高性能材料业务部门的发展。收购完成后,波士胶将成为阿科玛高性能材料业务部旗下的全新事业部。波士胶的年销售额近15亿欧元,业务遍及40多个国家,在全球拥有4900名员工。成功收购波士胶后,阿科玛的销售额预计将达到76亿欧元,集团的全球员工总数将会增加至约1.9万名。此次收购不仅是阿科玛发展过程中的新里程碑,更彰显了其致力于成为世界领先的特种化学品和高新材料制造商的坚定决心。(伟姿)

阿克苏诺贝尔(AkzoNobel)近日宣布,该公司旗下的一款绿色节能装饰漆产品已被选用于常熟聚和佳苑二期项目,不仅助力于打造低碳环保多彩的现代化新城,更是阿克苏诺贝尔运用可持续发展理念、发挥色彩专长打造宜居城市环境的又一成功案例。该项目的建筑外墙采用多乐士专业生态隔热弹性外墙漆,与传统涂料相比,这款绿色节能的水性外墙漆具有超强的常温和低温弹性,以及优异的防水抗污性和耐候性,有助于建筑持久如新。此外,该产品凭借国际先进的太阳光反射技术,能够实现比传统油漆最高达3倍的反射率,从而降低墙面温度,减少室内制冷能耗,实现高效的节能减排作用,全年最高节能率可达10%。据悉,常熟聚和佳苑二期项目是迄今使用多乐士专业生态隔热外墙涂料最大的项目,总涂刷面积超过26万平方米。(碧云)



全球化工要刊速览

生物技术助力化工企业

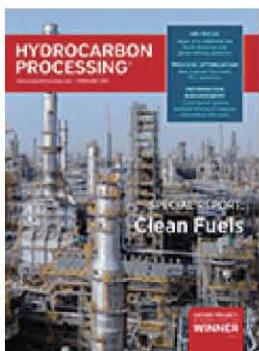


《化工商务》
2015.02.09

经历了多年发展之后，生物技术正在化工行业承担日益重要的角色。当前，生物技术已经可以使用非油气的替代原料制造我们现实生活中所需要的多数化学品，而不仅仅是使用可再生原料制造绿色专用化学品。通过使用发酵技术，化工公司可以减少常规生产工艺的复杂性和成本。业内人士表示，与常规化工生产工艺相比，生物基工艺可以显著降低投资成本，提高产品选择性以及缓和反应条件。

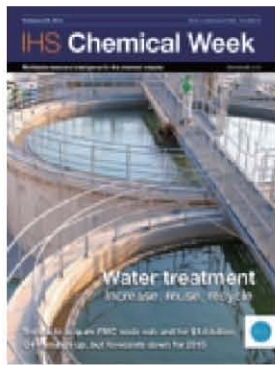
亚洲炼油工业仍将面临困境

国际原油价格的下跌以及日本和澳大利亚炼油产能的合理化调整，并没有刺激 2014 年亚洲炼油工业。受油品需求疲软的影响，2014 年亚洲炼油利润创下过去四年来的最低水平。2015 年，亚洲炼油工业预计仍将面临困境，因为该地区的需求仍然疲软，而产能将继续增加。同时，更多的来自于中东的油品将涌入亚洲市场。曾经是全球石油需求增长引擎的中国今年的油品需求增速预计与 2014 年持平，与过去 10 年的平均水平相比已经减半。中国柴油需求前景令人最为担忧，2014 年中国柴油需求在过去 20 年来首次出现负增长。



《烃加工》
2015.02

全球水处理化学品需求将稳步增长

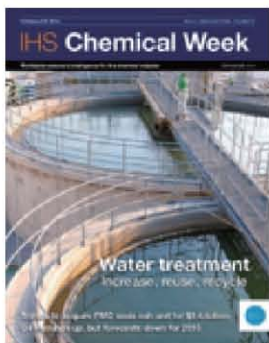


《化学周刊》
2015.02.09

2015 年，全球水处理化学品市场又将迎来一个好年景。虽然廉价的能源可能削减油气行业对于水处理化学品的需求，但是工业和市政领域的需求仍将快速增长。业内人士表示，受新技术应用、电厂增加水处理领域的投资和市政水处理领域预算增加的影响，2015 年全球水处理化学品市场有望出现稳健的增长。虽然一些领域的需求增长将放缓，特别是油气行业，但是生产商们普遍对今年的市场持乐观态度。据 IHS 化学估计，2014 年全球水处理化学品消费约达 122 亿美元，未来五年将以年均 3.6% 的速度增长。

英国北海油气工业前景堪忧

英国石油天然气协会近日在一份年度调查中称，2016 年英国北海油气投资额预计将削减至 80 亿英镑（123.5 亿美元），并会因成本升高、油价降低而继续下降。该协会会长马尔科姆·韦布表示，不断减少的投资意味着英国现有石油储量将不会被开采。他对政府欲充实国库而寄予厚望的北海复兴抱以质疑。包括壳牌、BP 等在内的跨国石油公司自去年 6 月油价暴跌以来已经公布了数十亿美元的削减投资的计划。业内数次呼吁削减北海税费，以缓解成本压力。桶油当量成本已飙升至 18.50 英镑的新纪录。



《油气周刊》
2015.02.16

科技动态

瓦克研发出新型有机硅胶粘剂

瓦克化学集团 (WACKER) 同 INPRO 汽车产业先进生产系统创新有限公司携手，成功开发出一种新的用于安装发动机机油盘的有机硅胶粘剂。这种名为 ELASTOSIL® RT779 的产品能够同时附着于铝质和聚酰胺基材，使塑料材质的机油盘在安装时不再需要机械紧固件。

ELASTOSIL® RT779 是供粘结铝质及聚酰胺机油盘使用的 ELASTOSIL® 76540 有机硅胶粘剂的后续研发产品，这种自粘型缩合交联式双组分硅橡胶具有优异的流变性能，在具有稳定性的同时，还能够在剪切力的作用下降低粘度，获得流动性，可简便地使用双组分混合及计量设备进行加工。此外，其固化迅速，

即使产品存储时间较长，有效使用时间仍可保持在 5~10 分钟内。固化剂组分的储存期限也得到明显改善。

这种胶粘剂不需要界面剂也能够长期稳固地附着于铝质和聚酰胺基材，安装仅 20 分钟后，便能够获得可继续加工发动机和机油盘的粘合强度，从而大大缩短生产工艺周期。产品完全固化后，粘合强度则明显高于 0.25 兆帕。用 ELASTOSIL® RT779 粘结的发动机机油盘即使多年后，仍能承载 100 公斤以上的重量。这一特性使 ELASTOSIL® RT779 不仅能够满足而且超出任何在固定此类部件时必须遵循的生产标准。

(Degenhart)

康宁® Advanced-Flow™ 反应器实现 APIs 规模化生产

日前，康宁公司 (Corning) 和摩迪康公司 (Medichem) 利用康宁® Advanced-Flow™ G4 碳硅陶瓷反应器成功实现了活性药物组分 (APIs) 的工业化生产。摩迪康公司已经利用该连续流工业生产装置进行了多批次金属有机化合物 (API) 的 cGMP 生产，并成功重现批次的稳定结果。康宁在该项目实施过程中提供了一站式的解决方案，包括提供符合 ATEX 防爆标准的自动进料系统和康宁 G4 生产规模反应器。

康宁专利的反应器技术拥有集成化、兼容性强以及无缝升级等特

点，能够帮助精细化工、特种化学品以及制药生产企业有效降低成本。康宁® Advanced-Flow™ 高通量微通道反应器，与传统搅拌釜反应器相比，对多相体系混合能力能够提高 100 倍，热传导性能可以提高 1000 倍，并能够实现实验室到规模化生产之间的无缝对接。目前，其正在全球范围内与有关客户进行广泛合作，并持续开发新功能微通道反应器。不断强化的经济压力、环境影响和监管要求正在使得连续流反应器技术受到广泛关注。

(翟敏)

马尔文全新多检测器系统增强高分子研发能力

英国马尔文仪器公司 (Malvern) 日前推出全新多检测器凝胶渗透色谱/尺寸排阻色谱 (GPC/SEC/GFC) 系统——OMNISEC，其卓越性能、简便操作和强大的分析能力开启了大分子表征领域的新篇章。全新的 OMNISEC 系统融合高效样品分离色谱系统 OMNISEC RESOLVE 模块，和拥有高灵敏度以及多种参数分析能力的 OMNISEC REVEAL 多检测器模块，可帮助科研人员详细并深入了解各类天然及合成高分子、蛋白质以及其他高分子的全面信息。

通过将 OMNISEC RESOLVE 模块的高效样品分离功能与 OMNISEC REVEAL 多检测器的优化分析能力完美集于一身，这款业内领先的 GPC/SEC/GPC 系统能够协助科研工作者开发出创新的天然与合成高分子、食品、药品及生物制药产品。

马尔文 OMNISEC REVEAL 内含四重检测器，能够显著提升设备的分析能力，并且通过延长粘度计的使用寿命和减少仪器停机及维护时间，降低 GPC/SEC/GFC 系统的整体应用成本。

(睿颖)

欧盟 REACH 法规附件于近日进行修订

欧盟 REACH 法规附件 VIII、IX 和 X 于近日进行了修订，以将扩展的一代生殖毒性试验 (EOGRTS, EU B.56, OECD TG 443) 纳入 REACH 注册生殖毒性节点的数据要求中。根据修订，扩展的一代生殖毒性试验

(EOGRTS) 将取代两代生殖毒性试验 (EU B.35, OECD TG 416) 成为 REACH 注册生殖毒性节点的数据要求，从而将有助于减少不必要的动物试验并缩短试验周期。此项修订将于 2015 年 3 月 13 日起生效。

(Jane)

五边形石墨烯新结构被发现

中、美、日三国科学家近日发现一种碳的新结构——五边形石墨烯。这种以碳五元环为结构基元构成的二维结构可望成为一种全新的碳材料，一旦制备出来，某些方面性能可能会超越导体石墨烯，在电子学、生物医学和纳米技术等具有广泛的应用前景。这项发现引起了国际科学界的高度关注。

北京大学应用物理与技术研究中心王前教授、中科院上海技术物理研究所陈效双研究员及其美、日合作者通过计算模拟研究发现，只用碳五元环也可以构成准二维的亚稳碳结构，其投影类似于

一种名为“开罗五边形瓷砖”的装饰图案，他们将这一新的二维结构命名为五边形石墨烯。

此前已经发现的碳材料大多是以碳六元环作为主要结构基元而构成，有的时候与五边形相互联结，后者通常被认为是拓扑缺陷，仅以碳五元环为结构基元而构成的碳材料一直没有发现，而新材料完全是二维五边形碳同素异形体。这一发现丰富了人们对碳结构的认识。目前，这一新型的碳同素异形体五边形石墨烯已被“维基百科”收录。

分子动力学模拟提示，五边石墨烯能耐 727℃

高温，且具有可与石墨烯媲美的超高力学强度。同时，五边形石墨烯还具有一个大的内秉带隙，这一特性可使基于五边形石墨烯的半导体容易打开和关断，而不需要像石墨烯那样通过化学或物理的修饰来打开带隙，这也是石墨烯在电子器件应用受阻的阻碍之一。此外，这种五边形石墨烯不仅可以卷成以五元环为结构基元的半导体碳纳米管，还可堆叠成稳定的三维碳块体结构，且这种三维碳材料具有比碳 T12 相更大的带隙和较大的体弹性模量。

(中)

超滤技术提升润滑油效果

近日，无锡尼富龙超滤科技有限公司集成创新的尼富龙超滤技术通过了技术评价。该技术对使用过的润滑油进行过滤，原润滑油在添加 3%~5% 被消耗油的基础上，能重复循环使用 15 年以上。据测算，使用尼富龙超滤技术的车主，可节省 95% 以上的润滑油过滤器及相关费用。

经交通部汽车运输行业能源利用监测中心检测，过滤后的润滑油符合《汽车节油产品使用技术条件》(GB/T25348-2010) 要求；经中国人民解放军海军装备部等评价，达到船用指标要求。由中国石油和化学工业联合会

总工曹志德等组成的评价委员会一致同意通过该技术的科技成果评价，并认定该技术水平达到国内领先。曹志德说，该项目通过引进日本尼富龙超滤技术，研制了超级机油滤清器。该滤清器改善润滑油润滑效果，延长润滑油使用周期，降低润滑油损耗，提高发动机效率，延长发动机寿命。除车用，该技术在船舶和电力系统及各重工业作用更大，节省能源更为可观。通过大幅减少废油产生，提高燃油经济性及效率，从而减少废气排放，解决废弃润滑油处理过程中的严重污染问题。

(科)

中科院开展二代煤制乙二醇技术产业化

从中科院福建物质结构研究所获悉，日前，该所与贵州京宇能源投资有限公司、兴仁县人民政府签订了《二代煤制乙二醇中试项目合作合同》和《兴仁县年产 60 万吨煤制乙二醇项目合作合同》。

二代煤制乙二醇技术研发是福建物构所“一三五”规划之突破二——“贵金属高效利用与替代的新型纳米催化材料”部署的重要研发内容，该技术中试及产业化合作的正式签约标志着福建物构所“一三五”规划取得重大突破，将继续引领国际煤制乙二醇技术的发展方向。

自 2008 年以来，在一代煤制乙二醇技术的基础上，在中科院战略性先导科技专项、国家重大科学问题导向项目、973 计划及全所上下的支持下，以姚元根研究员为首的攻关组通力合作，研究开发出了包含新型高效低成本催化剂与技术、全新技术流程等在内的一整套具有完整知识产权的二代煤制乙二醇技术。相较于一代技术，二代煤制乙二醇技术进一步优化了工艺流程，实现了催化剂贵金属负载量的降低和有毒金属的替代，催化剂性能和寿命有了较大提升，成本大幅度降低。

(苏)



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

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

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

● 制氢技术：

以甲醇、天然气、煤、液化石油气等原料制氢技术及成套装置

● 氢气回收技术：

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

● 沼气净化、甲烷浓缩技术及成套装置

● PSA 制氮技术及成套装置

● VPSA 制氧技术及成套装置

● 各种工业气体净化和提纯技术及成套装置

● 双氧水生产技术及成套装置

● 甲醇生产技术及成套装置

● 催化剂技术

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

● 气体分离专用程控阀

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

新能源解决方案
工业气体技术
专业服务商

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



正远粉体工程
ZHENGYUAN POWDER ENGINEERING

国家火炬计划重点高新技术企业
山东省工程实验室 超细粉体机械工程研究中心

正远粉体工程设备有限公司是一家集粉体装备的研制、生产、服务为一体的高新技术企业。是中国最大的粉体装备制造商之一，研发能力、生产规模、销售业绩居行业前列。拥有先进的研发团队，产品核心技术达到国际领先水平，产品种类涉及诸多应用领域，可提供上万种粉体系统工程解决方案，解决了大量粉体加工难题。迄今已向国内外各行业提供上万套设备及生产线，并出口多个国家和地区。正远的产品技术以前沿化、低能耗、高精度已成为粉体加工应用的典范，引领着粉体加工技术的进步。



气旋式气流粉碎机

自分流式气流分级机

超细机械粉碎机

辊压磨



剪切磨

转子磨

连续式粉体包覆改性机

球磨分级生产线

领先的粉体装备技术专家

潍坊正远粉体工程设备有限公司
地址: 山东省潍坊市高新区玉清街 13171 号
垂询电话: (86) 0536-8880795 8889763 8899316
传真: (86) 0536-8888719
网址: www.wf-zhengyuan.com
电子邮箱: wfzy1999@126.com

上海正远粉体工程设备有限公司
地址: 上海浦东新区南汇工业园园中路 533 号 16#
垂询电话: (86) 021-68015787 68015797
传真: (86) 021-68015117
网址: www.wf-zhengyuan.com
电子邮箱: shzy1999@126.com

全国统一售后服务热线:
400 812 6989 (免长途费)

下期产品预告 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶 PVC
电石 丁醇 辛醇 原油 聚酯涤纶 PTA LLDPE

3 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品:黄磷 磷矿 磷酸 磷酸氢钙 PS PP PE ABS 纯苯
甲苯 二甲苯 苯乙烯 乙醇 丙烯酸酯 丙烯腈 丁二烯 粗苯
高温煤焦油 中温煤焦油 工业萘 烧碱 液氯 硫酸



磷化工

百川资讯 磷化工咨询部

黄磷

走稳为主

1月上旬黄磷继续走高100~200元/吨,但进入中、下旬趋于稳定局势。主要由于在一轮大规模的采购后,下游对于黄磷的需求量有所下行,外加下游采购积极性欠佳,终端市场萎靡,部分企业检修,导致后期黄磷新单成交一般,黄磷市场以前期订单作为一定的支撑。

后市分析

场内利好因素:①目前场内装置开工率处于低位,据不完全统计,全国黄磷装置开工率仅为24.6%,供应处于低位。**场内利空因素:**①终端需求持续低位,由于出货压力较大,外加临近春节,下游企业开工动力不足,开工陆续走低;②黄磷市场新增产能如期投产,这从一定程度增加了黄磷市场的压力;③年底,大部分企业需回拢资金,从当前新单成交情况来看,前期订单发完,低价抛售的现象有可能出现,而目前磷企心态欠佳,这样将从一定程度上拉低市场价格。

综上所述,对于黄磷后市并未有太多期许,春节期间,危化品运输将受到很大的限制,场内黄磷库存将积压。而终端市场萎靡,恢复开工缓慢,对于黄磷的需求量明显不足。从2014年来看,春节后草甘膦走进旺季,主导支撑黄磷价格上行,但在2015年恐难再现。2月份黄磷市场主流以走稳为主。

磷矿

行情平稳

1月上旬,磷矿石市场暂无明显波动,目前冬储进行缓慢,下游多按需补货,部分下游企业年底存储采购尚未完成。对于当前场内矿山开工情况有所缩减,主要是矿山年底多安全排查以及安全整顿等工作,对开工有所影响,后期受天气影响,部分矿山纷纷有停采计划,因此矿山开采量将呈现下滑。局部道路运输以及天气影响所致,1月中旬磷矿石市场价格整体维持平稳,而开工有所下行,但目前来看,场内货源尚可。另外,虽然磷肥出口窗口已经打开,但对于矿石的出货促进作用并不明显,下游采购理智,场内多以稳定走货为主。1月下旬,磷矿石市场继续走稳运行,场内暂无明显亮点呈现,市场支撑有限。

从磷矿石总产量来看:2014年12月中国磷矿石总产量为1055万吨,同比下降5.16%,1~12月产量12044万吨,同比上涨7.04%。其中湖北491万吨,同比上涨3.8%,云南223.6万吨,同比下降14.5%,贵州231万吨,同比下降18.7%,四川84.9万吨,同比上涨24.6%。

据海关数据显示:12月中国未碾磨磷灰石进口量为0吨,出口量53010吨,出口金额6770484美元,出口单价127.7美元/吨;中国已碾磨磷灰石出口量64吨,环比上行228%,出口金额11520美元,均价180美元/吨。

后市分析

场内利好因素有:①目前受年底矿山排查、天气影响,场内开工陆续走低,而由于市场不佳,部分前期检修企业春节前期恢复开工意向不大。**场内利空因素:**①由于时值冬季,部分矿山会受到天气影响,矿石无法从矿山上运下来,从一定程度上限制矿石走货进度。②临近春节,下游多需检修放假,所以需求量多作为后期库存,用量有限。综上所述,目前的市场局势欠佳,预计2月份大部分矿山将有停车检修,开工大幅走低,而由于临近春节,下游的需求量也将进入低谷期,所以后期磷矿石市场平稳过春节的概率较大。

磷酸

维持弱势

1月磷酸市场随着黄磷价格走高,场内小有波动,一方面黄磷价格上行幅度有限,另一方面下游低迷,接受度有限。1月上旬,磷酸市场继续弱势维稳,下游市场需求较为清淡,磷酸市场目前处于有价无市的局势中,随着黄磷价格缓慢上行,酸企进一步承压,一方面来自于销售方面,另一方面来源于成本上行。1月中旬,主要受成本压力所推动,磷酸局部市场有所上调,上行幅度在100元/吨左右。但就目前市场而言,仍有部分酸企处于观望,价格暂时报稳。1月下旬,磷酸市场较为稳定,局部抬高价格,而实际成交情况欠佳,整体来看,市场仍维持稳定。

国际价格方面:2014年第4季度印度CFR 765美元/吨,巴西CFR 825~855美元/吨,第3季度西欧CFR 875~900美元/吨。磷酸进出口方面,据海关数据显示:12月中国食品级磷酸出口39595吨,环比上涨3.8%,出口金额2990.6万美元,均价755美元/吨,环比下降6.2%。12月中国其他磷酸进口233.8吨,环比下降57.5%,进口金额116.5万美元,均价4984美元/吨,环比上涨6.03。

后市分析

当前的磷酸市场呈现萎靡局势,预计2月份或将延续低迷,由于2月时值春节,大部分酸企将停车检修过春节。一方面磷酸市场开工将大幅下滑,而另一方面部分企业需回拢资金,这样磷酸的价格上行愈加艰难,所以预计后市磷酸市场将维持弱势。

磷酸氢钙

行情走稳

1月磷酸氢钙市场以持稳为主,厂家接单一般。整体看,1月厂家报价暂无较大调整,基本平稳,因上游硫酸、硫磺价格高位,下游养殖业年前依旧萎靡不振,氢钙价格上涨吃力,厂家多担心企业盈利状况,故接单谨慎。同时氢钙市场多供大于求,下游贸易商并不担心购买问题,因此近期市场交投气氛一般;另一方面,因临近年关,厂家主要重点在于消化前期订单,市场开工较正常,整体无明显变动。

17%粉状饲料级氢钙:四川地区主流报价1800元/吨;云南地区主流报价1700元/吨。

后市分析

近期上游磷矿石市场走稳,硫酸价格坚挺,考虑到成本因素,厂家近期接单力度放缓,主要以前期订单为主,另外由于市场货源供应充足,下游企业补货不积极,整体成交偏淡。2月份迎来春节,目前多数厂家反映后期会有短暂的停产计划,但因企业前期都有备货,对市场生产、销售暂未有影响,目前氢钙行情清淡,缺少有利支撑,预计后期市场依旧走稳,价格上涨艰难。



塑料

本期评论员 周洁

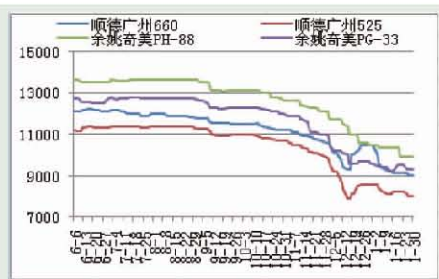
PS

低位震荡

1月份,国内PS市场行情震荡走跌,成本及需求面利好难寻,商谈偏向低端。月初,苯乙烯自身库存持续增加,导致其价格宽幅下跌,成本面利空影响加重。且随着部分PS装置线的重启以及部分下游买盘的退去,市场供应面逐步增压,低价报盘频现。至月中,部分商家信用证逾期,苯乙烯货源被封,现货供应偏紧,然而其价格与前期相比仍处低位,PS成本价不高。现货价格跌至较低水平后,部分商家借助成本支撑报盘小幅走高,但买盘跟进乏力,高价成交稀薄。临近月底,苯乙烯价格在7000元/吨左右震荡,成本面暂无利好提振,PS厂商实盘价优惠较多,随着农历新年假期临近,市场交投放缓,下游用户接货意向偏低,连跌的现货行情也加重了市场看空情绪,贸易商以降价出售为主。

后市分析

原油一涨一跌的节奏扰乱市场心态,且2月份适逢国内农历新年假期,交投基本停滞,业内看空心态浓厚。上游原料苯乙烯价格在7000元/吨震荡盘整,PS成本面难有较大提升,且下游工厂陆续进入停车状态,接货积极性欠佳,市场成交重心下探,买盘退缩。在多空制约下,持货商报盘或继续松动,零星散单以商谈为主。预计2月份国内PS市场以低位震荡为主。



3月国内PS市场价格走势图

PE

震荡小落

1月聚乙烯市场走势跌宕起伏。元旦后,国际原油大跌,WTI、布伦特近月原油期货盘中一度双双跌破50美元/桶关口,国内各地石化企业也接连下调出库价格,市场报盘跌势不改。中旬后市场进入修复状态,报盘甚至出现不同程度的上涨,不过由于缺乏实质性的利好推动,此番行为仅维持了一周左右的时间,涨幅也比较有限。1月21日中油华北率先降价,反弹走势终结,市场再次进入下跌通道。经过一番下跌后,线性品种成功跌破9000点的支撑,月底市场货源相对偏紧,而且石化将出台新政策,市场观望气氛浓厚,报盘跌幅收窄,逐步进入盘整姿态。

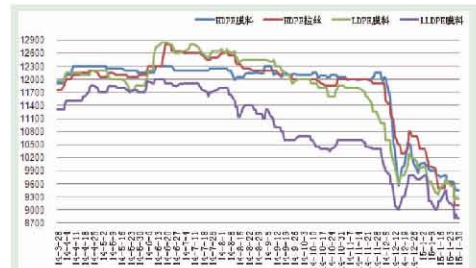
后市分析

成本方面,2月份生产聚乙烯所用的原油大约在50美元/桶左右的水平上,由于油制聚乙烯生产成本的大幅度下降,使得煤/甲醇制聚乙烯的成本优势明显减弱,煤制聚乙烯的生产成本甚至可能等同于油制聚乙烯的生产成本。

需求方面,2月份市场交易日较少,而且随着农历春节的临近,终端用户对于原料的需求度也将逐步减少。不过2015年原料价格较低,终端虽无强烈的采购意向,但多数也在等待时机入市并采购合适的货源。

供应方面,2月份生产工厂并不会因假期影响而有较为明显的减产行为,而且近期进口货源也会陆续到港,市场供应充足。不过对于合同户来说,2月交易日较少,其提交的计划量将有所减少,再就是大环境依旧偏空,在交投行为无大幅改善的情况下,使得石化库存有所积压,特别是春节后。

综合来看,2月份市场还是相对偏空,不过当前价格已处于较低水平,而且成本面上也对价格有一定的支撑作用,因此预计2月市场以震荡小落为主,底部或逐步显现。



3月国内PE市场价格走势图

PP

低迷整理

1月PP市场以跌为主,仅在月中旬出现短暂炒作小涨行情后再度转入跌势。至1月底各地报盘总跌幅在750~1700元,较2014年同期价格低28%左右,国际油价持续下跌及需求转淡成为拖累行情的主要因素。

元旦后市场转入跌势,原油跌破50美元/桶的关口,PP期货月初第一周跌幅6%以上,外围利空弥漫,市场看空情绪激增。而石化方面在销售和库存压力增大之下开始连续集中降价,市场恐慌心态增加,市场表现低迷。不过16号开始,国际油价收盘大涨及PP期货走高刺激,市场炒涨情绪升温。同时配合部分石化限量开单,造成场内现货资源供应缩量现象,市场报盘出现短短几日的小涨行情。但21号开始,由于PP期货转跌打压场内气氛,同时下游备货逐渐回归理性,市场高价成交阻力加大。目前,随着市场倒挂增加及石化降价影响,市场总体依然偏空。

后市分析

1月底开始北方部分厂家逐渐进入停工休假状态,需求面将进一步减弱,市场或继续小跌局面。2月份来看,因接近农历新年,各地方运力大幅减弱,各地区供应或随着运输不畅与交投窗口关闭而短时下滑,但不排除个别大型工厂货存在年前备货可能。因此长期来看,鉴于工厂逐渐进入假期,PP市场因缺乏利好支撑或难有大的波澜出现,2月份市场将处于低迷整理期。



3月国内PP市场价格走势图

ABS

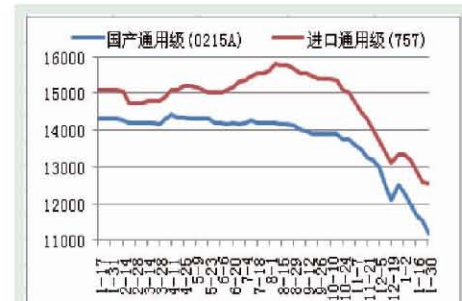
僵持偏弱

1月份,国内ABS市场行情大幅走跌,现货价格继续刷新低点,需求减弱带来的影响较大。月初,原油暴跌,苯乙烯及丁二烯价格大幅下调,短期下游市场接货平淡等诸多利空来袭,ABS后市调跌信号较为明显,12月反弹行情戛然而止。至月中,ABS成本支撑继续下移,加重市场看空预期。ABS企业装置负荷稳定,而下游需求较为疲软,行业库存中位偏高,厂商销售不畅,以低报为主。临近月底,部分制品企业考虑停工,逐步停止原料采购,ABS厂商出货承压。尽管部分ABS厂家降负荷生产,但现货供大于求的格局明显,市场报盘弱势阴跌,商谈无改善。

后市分析

国际油价在44美元/桶的较低位置震荡,消息面仍存不确定性因素,市场心态观望。上游原料苯乙烯价格难有较大变化,丁二烯及丙烯腈继续维持低价,成本走势趋缓。

目前ABS企业装置暂无停车计划,市场供应量较为充足,但2月份适逢国内农历新年假期,市场交投已然放缓,需求量锐减,这也导致市场库存增加,在2月初贸易商及下游用户将陆续停工,接货意向较低,商谈将在低位徘徊。预计2月份国内ABS市场行情僵持偏弱。



3月国内ABS市场价格走势图



有机

本期评论员 李明

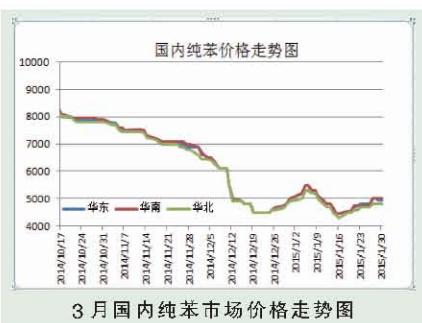
纯苯

行情看空

1月纯苯市场先跌后涨，呈现U形走势。起伏不定的原油带动外盘大起大落，也引发国内市场波动幅度较大。上下差价1000元/吨。12月中下旬开始，加氢苯工厂受原料制约，开工率低下，疯狂炒涨。价格一度被推高至5800元/吨，超出中石化挂牌价格1000元/吨，引发纯苯价格跟涨加氢苯。但进入1月后，超过3万吨的低价进口船货到港，内外盘顺挂区间一度达到1000元/吨以上，中石化更是在一周内两度下调其挂牌价格，致使厂商对后市信心减弱，迅速甩货，纯苯市场迅速转冷，低迷盘整于4200元/吨左右。直到2月下旬，外盘受空头回补因素影响，背离原油跌势，震荡走强，此外国内加氢苯受粗苯推涨，再次攀高。因而在内外盘的支撑下，市场对后市信心有所恢复，买兴逐渐提升，出现节前备货气氛，市场交投气氛较前期有所好转，价格也反弹至5000元/吨左右。

后市分析

月末下游大型工厂节前采购行为结束，纯苯市场真实需求薄弱的局面重新暴露，库存上升。介于2、3月下游放假、检修集中且同期期货美金盘价格较低，业者对后市看空情绪显现，认为年前或有300~500元/吨下行空间，因而采购情绪不足，维持观望，建议用户暂缓采购。



甲苯

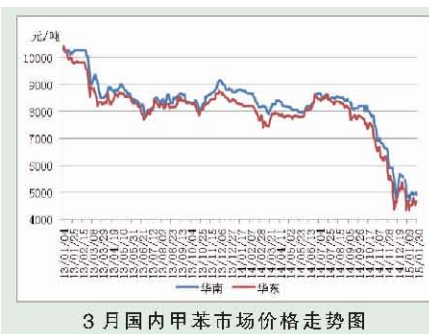
震荡整理

1月份，WTI价格稳定在45~46美元/桶上方，此价格对原油市场形成了较强的下行阻力，而甲苯市场则是止步于4300元/吨关口，此成本位给予甲苯市场较强支撑。月内甲苯市场虽然未出现新的低价，且下行通道形成较强阻力，但是市场人士信心流失严重，对市场看空情绪浓厚。下旬空头提前补货交割，多头借机炒作，致使甲苯市场再现小高峰，然外围利好支撑乏力，大环境欠缺明朗，原油市场底部尚未显现，因此月末甲苯市场回调趋弱整理，静待指引。

月内虽然国际甲苯市场月初与月末收盘基本持平，但纵观整体依旧是振荡下行的局面，且一度触及500美元/吨下方，较现货市场顺挂局面未有缓解。季节性需求弱势，美金盘价格受现货市场影响明显；随着下游终端陆续放假，现货市场回归低迷现状，国际甲苯市场延续弱势整理。截至1月29日，FOB韩国甲苯收盘585.50~586.50美元/吨，较月初下跌16美元/吨，CFR中国甲苯收盘于602.50~603.50美元/吨，较月初下跌35美元。

后市分析

目前来看，原油市场仍在空好消息交织下振荡整理，市场难言底部。而甲苯市场需求面继续减弱，虽然成本位支撑坚挺，但商家信心不足，挺价受阻，同时随着春节假期的临近，市场人士离场意愿增加，因此甲苯市场波动受限，仍以低位区间振荡整理为主。



二甲苯

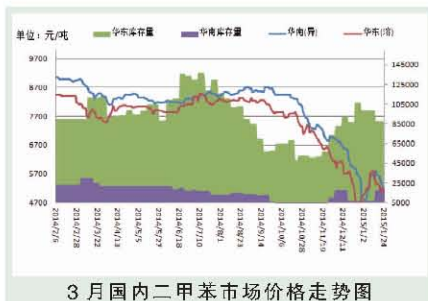
弱势盘整

1月，国内二甲苯市场较12月继续走低。从库存情况来看，1月库存较12月有一定幅度增加。从供应方面看，1月国内二甲苯市场中海炼化与中海惠州仍处在检修期，加之原油、亚洲外盘以及石化厂家价格的大幅走低，国内二甲苯市场在上旬和中旬均维持跌势，后国际原油期货价格震荡前行，跌势放缓。截至1月30日，华东溶剂二甲苯在5100元/吨，较12月末下跌500元/吨。异构二甲苯下跌470元/吨至5230元/吨；目前华南市场基本无溶剂货源报价，多数商家意向直接采购异构二甲苯，华南异构二甲苯5000元/吨，较12月下跌600元/吨。

1月，亚洲异构二甲苯市场继续下跌。截至1月29日，FOB韩国异构二甲苯收盘于590.5~591.5美元/吨，较12月小幅下跌68.5美元/吨，CFR台湾收盘于622.5~623.5美元/吨，较12月小幅下跌75.5美元/吨。

后市分析

2015年2月国际原油仍呈弱势格局，偏空预期尚存，但若无新的利空事件指引，油价下行速度有望减缓，低位整理或成主旋律。国内二甲苯库存较12月略有上行。供应方面，1月华南市场中海惠州与中海炼化相继检修，但是仍有大量大连货源以及中化泉州货源涌入华南和华东市场，市场供应稳定，从下游方面看，PX装置开工率较12月略有提高，达到8成左右，将在一定程度上给予国内二甲苯市场支撑，预计2月国内二甲苯将以弱势盘整为主，幅度在100~200元/吨。



苯乙烯

僵持运行

1月，苯乙烯呈现出震荡走势。波动区间维持在6650~7200元/吨，且与原油的配合度较高，同时因为现货的偏紧，市场表现出一定坚挺之色。截至1月23日收盘，中国主流市场华东收盘价格在7050元/吨，较12月底价格下跌150元/吨。布伦特原油1月出现“v”型走势，从月初的56美元/桶左右持续下跌，至月中旬下跌至46美元/桶附近，随后维持震荡运行，截至23日收盘，布伦特原油价格在48.52美元/桶。

苯乙烯市场受原油走跌影响，业内心态偏弱，担忧原油纯苯原料市场对市场利空。但月内部分贸易商信用证逾期事件发酵，造成了国内不少现货被封，其中主要涉及华西库与丽天库，造成了进口现货资源的偏紧局面。同时，伴随原油波段性的反弹，市场消息面利好显现，苯乙烯行情出现反弹。下半月，现货略紧的形势持续影响市场，使得市场略微表现出坚挺局面，而同时处于对春节前后市场疲软的预测以及对原油市场存在担忧，业内操盘谨慎，市场维持在7000元/吨整数位徘徊。

后市分析

原油呈现震荡运行，业者始终存在担忧情绪。而春节前后市场需求相对疲软，以及库存较前期有所上升，商品量库存到达10万吨以上，一系列利空因素使得业内存在担忧情绪，买盘心态谨慎。但同时，随着前期下跌，产业链各产品价格跌至历史较低价位，在原油无大跌的情况下，导致美金难寻，多数业者不敢继续做空。市场或将僵持运行，而市场强劲反弹或将出现在3月过后以及集中检修期。





橡胶

本期评论员 郎威 贺薇

乙醇

行情上行

1 月份，国内乙醇继续呈现小幅下滑局面。东北地区 1 月初，大型乙醇厂家联合拉涨，但下游成交跟进较慢，价格开始缓慢下跌，黑龙江地区乙醇多数装置处于停机中，整个东北地区月初开机率为 62%，月底降至 49%，但乙醇厂家库存仍在上升。华东地区下跌幅度较大，因为中间商看空后市，不愿多存货。受下游化工采购正常和玉米乙醇开机率下降等因素影响，山东地区在 1 月份价格下跌后，进入 2 月份市场开始小幅上行。另外 1 月初传出消息，乙醇出口退税从 10% 提高到 13%，目前尚无明确回复玉米乙醇以外的企业可享受出口退税。

各地行情

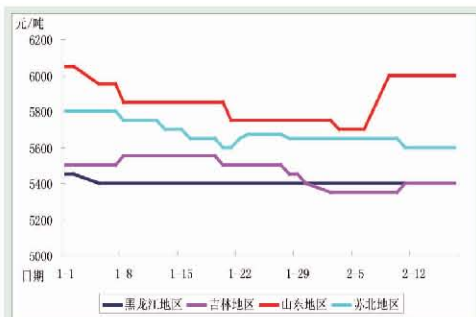
1 月至 2 月中旬黑龙江地区玉米乙醇价格下降 50 元/吨，西部降至 5400~5500 元/吨，东部多数装置停机，库存少。吉林地区玉米乙醇价格下调 150 元/吨，降至 5350~5500 元/吨，优级降至 5400~5500 元/吨，无水乙醇下调 150 元/吨，降至 6250 元/吨。

1 月至 2 月中旬山东地区木薯乙醇下降 220 元/吨，降至 5430~5500 元/吨（不含税）；山东纯玉米乙醇装置两套开工，优级下调 50 元/吨，降至 6000~6300 元/吨，临近春节，物流基本停滞。

1 月至 2 月中旬苏北地区乙醇下调 200 元/吨，降至 5600 元/吨，无水乙醇下降 250 元/吨，降至 6300 元/吨。

后市分析

预计 2 月，部分国内乙醇市场有上行空间。



3 月国内乙醇市场价格走势图

丙烯酸酯

盘整上行

1 月份，国内丙烯酸丁酯呈现先跌后涨局面。1 月初至 1 月下旬前，丙烯酸丁酯市场呈现大幅下滑局面，市场下跌 500~600 元/吨，跌至 7100~7200 元/吨，主要受元旦假期归来和部分中间商及下游用户对后市看空等心态影响，丁酯市场成交气氛低迷，下游用户购买意愿不强，进入下旬，随着原油止跌反弹及原料丙烯、丁醇上涨拉动，丙烯酸丁酯厂家惜售，市场价格开始上涨，1 月底市场重新涨至月初水平。进入 2 月份，丙烯酸丁酯继续维持上涨势头，涨幅超过 500 元/吨，涨至 8100~8300 元/吨。

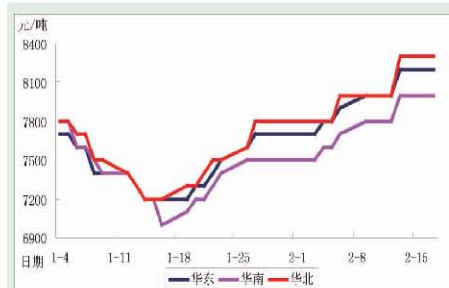
丙烯酸丁酯月度价格如下：华东市场 1 月初市场价格为 7700~7800 元/吨，2 月中旬市场价格 8200~8300 元/吨，价格上调 500 元/吨。

华南市场 1 月初市场价格为 7800~8000 元/吨，2 月中旬市场价格 8000~8200 元/吨，价格上调 200 元/吨。

华北市场 1 月初市场价格为 7800~8000 元/吨，2 月中旬市场价格 8300 元/吨，价格上调 500 元/吨。

后市分析

预计 2 月份国内丙烯酸丁酯在盘整同时有上行空间。



3 月国内丙烯酸酯市场价格走势图

丙烯腈

弱势下行

港口市场：1 月华东港口丙烯腈市场跟跌山东，月末区内自提参考 11000~11200 元/吨（重心偏中端），较 12 月收盘下跌 2700 元/吨，跌幅 19.49%。12 月至 1 月初，船货集中到港，但多为下游工厂所有，商家持货压力不大，随行就市销售。但 1 月山东地区丙烯腈持续快速下跌，利空港口行情，个别商家持货成本居高，暂停对外报价，同时受赛科检修影响，港口商家整体持货量不多，卖盘观望山东行情，多无明确报价。下游整体需求一般，且买盘担忧原料继续下跌，年前备货谨慎，月内港口地区丙烯腈成交平淡。

山东市场：1 月山东丙烯腈市场领跌国内市场，月末区内短途送到参考 10800~11000 元/吨（个别略低，实单商谈），较 12 月收盘下跌 2950 元/吨，跌幅 21.30%。原料丙烯仍相对低位，丙烯腈产品利润较为丰厚，山东及东北工厂生产积极性较高，北方地区丙烯腈货源充裕。同时科鲁尔化学根据自身产销灵活调整丙烯腈现货报价，导致商家持货成本降价，低价让利销售增加，拖累丙烯腈行情持续大幅下跌。月底山东工厂计划调拨 7000 吨左右丙烯腈至华东，故 2 月厂家销售几无压力，意向稳价，商家报价心态随之回稳，支撑月末山东丙烯腈市场跌势放缓。

后市分析

2 月山东工厂将供应 7000 吨左右丙烯腈产品至华东地区，故当地丙烯腈供应压力降有所缓解，厂家意向稳价，支撑业者心态。然而，2 月华东地区丙烯腈停车装置将恢复正常运行，丙烯腈整体供应量仍有增加预期。另受春节影响，下游需求趋弱，预计 2 月丙烯腈市场供需面偏空。同时，原料丙烯低位运行，成本面支撑亦有限。2 月丙烯腈市场或弱势下行，关注厂家报价及市场供需变动。



3 月国内丙烯腈市场价格走势图

丁二烯

维持低位

1 月，由于元旦假期，亚洲丁二烯休市时间较长，而元旦返市之后，主要受供应增多以及原油走低因素影响，亚洲丁二烯市场陷入了疯狂下跌的阶段。由于轮胎厂家对橡胶采购低迷，以及 2 月中旬的春节假期，合成橡胶装置陆续减产。韩国锦湖石化考虑降低其橡胶装置负荷，该公司在蔚山有三套合成橡胶装置，总产能为 69.6 万吨，其丽川装置产能为 20.6 万吨。目前，这些装置的负荷为 40~80%。另外，丁二烯供应增加，这是由于新加坡壳牌在年度检修之后，计划不久重启其 15.5 万吨丁二烯装置。月底，中国市场部分现货需求出现，一些终端客户寻找 2 月上半月现货，以在春节前建立库存，但市场需求存在只是暂时的，由于终端用户很快能够找到货。听闻有印度 Haldia 石化公司在 2 月或 3 月总共供应 1.05 万吨货物。伊朗 Jam 化学供应的 5000 吨丁二烯在 1 月末装运。上游市场多变，大多数市场人士宁愿以公式价格交易。泰国 PTI 公司销售了一单 1700 吨的现货，在 2 月 7~9 日装运，价格在 500 美元/吨（FOB 东南亚）。马来西亚 Titan 公司也有 2000 吨船货进行销售，在 2 月装运。

后市分析

2 月份正值春节假期，部分终端工厂将面临提前停车等现象，需求面将进一步收窄，故在无需求面的支撑下，丁二烯市场难有作为，节前行情难言乐观。节后返市，随着部分工厂的陆续开车，采购面或将较节前有所好转，但 2 月份工作日较少，故行情将维持低位格局。



煤化工

本期评论员 阿隆

粗苯

低位盘整

1月，国内粗苯市场涨跌互现。月中上旬国内粗苯市场持续下跌，交投乏力，再次迎来破“三”格局，中石化纯苯再次下调400元/吨至4400元/吨，对市场形成一定影响，下游接货积极性较弱，市场交投气氛清淡，成交重心下移。虽国际原油市场行情整体向下，粗苯价格已经跌入较低价位，但贸易商入市增多，询盘积极性尚可，对粗苯形成一定支撑。随着抄底意向的增强，粗苯市场呈现涨势，短短一周内粗苯便由跌转涨，加之部分焦企拍卖、招标价格均处高位带来的支撑，各地粗苯价格迅速反弹，货紧价扬规律之下，粗苯高位货源频出。目前下游企业接货能力较弱，均表示成本压力较大，由于近期粗苯供应量有限，加之北方雨雪天气影响，下游备货速度仍在加快，市场整体成交情况尚可，市场维持高位运行。虽然粗苯强行拉涨，但缺乏下游支撑的情况下，高位成交仅仅是昙花一现，部分商家对后市持看空态度，预计近期市场维持高位盘整，后期不乏出现回落可能。

后市分析

春节前下游备货的市场规律不可能改变，近期下游仍将大量采购，一旦粗苯价格回归理性，达到下游企业可接受程度，粗苯市场交投气氛也将逐步回暖，而焦化厂及贸易商有前车之鉴，市场在无其他利好因素出现的情况下，粗苯在随后1~2周内将处于低位盘整期。



3月国内粗苯市场价格走势图

高温煤焦油

盘整上行

1月，国内煤焦油市场呈持续拉涨态势，北方行情向好，南方利好不足。1月中上旬市场窄幅盘整，略有上调，下游企业整体接货能力有限，下游深加工方面多以限产为主，维持按需采购，炭黑市场低迷续市，采购难放量。但随着中旬河北华丰煤焦油招标上调55元/吨至1715元/吨，对市场形成利好指引，另外市场方面，焦炭价格再度下跌，焦企在重压之下也多有压产意向，因此煤焦油产量出现下降。而下游方面，尽管深加工及炭黑市场表现平平，但受买涨不买跌心态影响，各厂接货积极性较高，一些计划投产的企业也开始进入采购程序，北方市场货源颇显紧俏，故预计良好势头延续，焦油低位存持续上探可能。不过相对来看，南方市场仍然偏弱，上下游依然观望心态居多，短期好转乏力，仍缺乏实际利好拉动。

后市分析

短期来看，受货紧支撑以及下游备货积极性较高的支撑，煤焦油价格仍存小幅探涨预期，不过年底临近，下游原料储备也将进入尾声，市场推涨动力将逐步减弱，在短期上探后或将转稳运行。



3月国内高温煤焦油市场价格走势图

中温煤焦油

行情止跌

1月，国内中温煤焦油市场大盘小幅下倾，在经历2014年底一波大幅跌势，中温油大盘已无下滑空间，月初大盘短暂企稳，而行至月中，受成品油、原油屡创08年后新低影响，使得船燃调油商采购价格受到压制，各地水上油、红油大盘终难坚守，后市至年前无好转迹象，大盘仍将维持低位运行。

各地行情

陕西地区：1月陕西地区中温煤焦油市场重心小幅下滑。据了解该地区比重1.05~1.07主流价格在1100~1200元/吨，比重1.02~1.04主流报价在1300~1500元/吨，轻油报盘在2100~2300元/吨。

新疆地区：1月新疆地区中温煤焦油市场实际成交寥寥，长期跌势导致成本接近倒挂。据了解该地区比重在1.05~1.06的报价在1150~1250元/吨，比重0.99左右主流报盘在1700元/吨左右，比重0.95左右主流报盘在2200~2400元/吨。

山东地区：1月山东地区中温煤焦油市场弱势难提，据了解市场比重1.07~1.08主流成交价1600~1700元/吨，轻油比重0.96主流报盘在2800元/吨左右。

河南地区：1月河南地区大盘难守，西北低价货源不断涌向市场，河南地区高位报价出货受阻。据了解该地区1.05~1.07主流报盘低位在1200~1300元/吨，轻油0.96左右报盘2300~2400元/吨。

后市分析

目前，市场利空云集，在成本支撑下，中温油已无过多让利空间，短线或有止跌可能，但后期走势仍将跟随需方市场接受力决定。



3月国内中温煤焦油市场价格走势图

工业萘

延续涨势

1月，国内工业萘市场看涨心态较浓，目前场内主流参考价格位于3400~4000元/吨。月初，贸易商询盘积极性较高，受货紧支撑，焦油加工企业抬价，贸易商跟价接货，加之近期中间商接货积极，故一再推涨市场价格；行至月中，华丰焦油招标价格上调55元/吨，对工业萘市场有利支撑，贸易商及部分下游商积极进行冬储，导致市场资源紧缺，重心上移，但随着产出周期及在途资源抵达，市场资源投放量有了明显增加，这在一定程度上限制了萘价的上行空间，导致高位僵持盘整，整体终端需求不振，新单稀少。月末，工业萘市场整体依旧处于探涨阶段，贸易商手中前期低位货源并未出手，惜售心态明显，市场上终端用户接货较前期变动不大。但目前来看，在工业萘市场现货资源依旧偏紧的前提下，市场推涨势在必行，不过下游实际跟进不乏阻力。

后市分析

整体来看，当前工业萘市场供需矛盾依旧突出，区域资源的吃紧造就了价格的抬升，但与此同时，终端实质性需求欠缺，因此中间商推涨略显吃力。但随着深加工企业负荷的降低，工业萘外供减量之下，企业延续前期涨势。预计2月份，由于正值春节期间，企业限产面扩大，货源供应将继续减量。月初市场有望进一步推涨，但中旬过后，企业多退市返乡，市场归于平淡。另外一旦年后贸易商前期抄底货源投入流通，则萘市仍存危机。



3月国内工业萘市场价格走势图



无机

本期评论员 佚名

烧碱

行情下滑

进入1月份以来,国内烧碱市场整体趋于下滑,月初魏桥氧化铝采购的32%离子膜碱价格下调至460元/吨,山东地区氯碱厂家报盘及时跟进,有小幅幅度下调。1月中旬,国内液碱市场继续下滑,主要原因是下游厂家接收价格下降,市场需求环比下降,市场运行处于弱势地位。月末,国内烧碱出厂价略有上扬,个别厂家有检修计划,并且厂家高浓度液碱出厂订单较多,市场货源供应相对偏低。

报价方面:山东地区32%离子膜碱出厂价格在480~520元/吨,50%离子膜碱出厂价格在800~850元/吨;河北地区32%离子膜碱主流出厂现汇价格540~560元/吨,50%离子膜碱本地主流出厂现汇价格850~880元/吨;浙江地区30%离子碱主流送到价格在680~710元/吨,32%离子碱送到价格在720~740元/吨;江苏地区32%离子碱出厂价格在560~620元/吨;内蒙地区当地32%离子膜碱主流出厂价格在1150元/吨(折百),48~50%离子膜碱主流出厂价格在1200元/吨(折百);宁夏当地32%离子膜碱主流出厂价格在1150元/吨(折百),48%离子膜碱主流出厂价格在1200元/吨(折百)。

后市分析

1月份国内烧碱市场整体运行偏淡,下游市场需求相对平稳,整体出货状况一般,2月临近春节市场或将提前进入淡季。另外听闻山东省内个别氯碱装置有检修计划,2月或执行,届时市场货源供求会出现紧张局面。



液氯

行情震荡

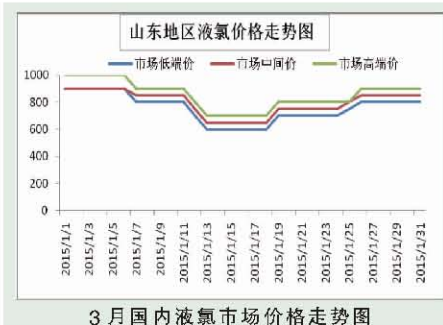
1月份山东地区液氯市场涨跌互现,但最终收于月初水平。月初山东地区液氯市场大盘稳中微幅下滑,但月初仍以高位价位成交为主。中旬山东地区液氯市场大幅下滑,月内下游氯化产品开工负荷逐步降低,市场需求表现比较清淡,液氯出厂价跌破700元/吨,甚至低端价格跌至近500元/吨,业内人士采购情绪降温,商家生产开工率也略有下滑。

临近月底山东地区液氯市场呈现反弹趋势,大部分厂家报盘猛涨数百元,下游厂家备货情绪升温,下游整体开工率维持较高,出货情况也表现良好。

报价方面:山东地区液氯槽车报价850~950元/吨;江苏地区液氯槽车报价900~1050元/吨;浙江地区液氯槽车报价680~720元/吨;河北地区液氯槽车报价850~900元/吨;山西地区液氯槽车报价500~600元/吨;河南地区液氯槽车报价800~850元/吨;内蒙古地区液氯槽车报价400元/吨;陕西地区液氯槽车报价400~500元/吨。

后市分析

预计后市液氯市场行情震荡。



上海金锦乐实业有限公司

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

主营产品:

DMF 水合肼 异丙醇 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二酚 NMP THF 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 茶碱 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌啶 苯乙酮 二甲基亚砜 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氧 异辛酸 三氯化硼 乙醚 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲氧基硅烷 六甲基二硅氧烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 三乙醇胺 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 甲基异丁基甲酮 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人:

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

售后服务:

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

硫酸

趋于平稳

1月初国内硫酸市场走势比较稳定,但是湖北市场波幅比较明显。受湖北大冶即将停车检修的影响,湖北、安徽铜陵、江西铜业、双狮、河南三门峡、山西铜业等硫酸企业价格均有20~40元/吨上调,西南化肥生产比较集中的地区硫酸货源出现紧缺现象。1月上旬硫酸受原料硫磺大幅调涨的影响,不少硫酸企业成本压力较大,市场逐步逼涨。进入月中硫酸市场平稳盘整,山东、江苏、浙江、河南等地不少硫酸企业预备停车检修,因此硫磺疲软下调。下游需求开始薄弱,但是停车检修企业增多之后,市场供需矛盾暂时缓和,库存压力不大。月底走势偏弱,大多数企业以执行合同订单为主,新单接货价格难有涨幅。化肥需求地区正常出货,不过化工需求地区走势不佳,特别是内蒙古、河北、广东、湖南等地,硫酸价格一直低位徘徊。临近年关大多数企业都会以保证库存低位为主,部分企业会停车检修或是开工不足适应市场需求。进入2月份硫酸市场逐步趋于平稳,多数地区还是以出货为主,确保过年库存低位正常生产。

各地区硫酸98%硫酸市场价格:河北唐山主流报盘280~300元/吨,天津地区350~360元/吨,山东地区主流400~450元/吨;江苏地区主流执行350~380元/吨,浙江地区主流执行380~420元/吨、安徽主流执行360~390元/吨;两湖地区实单350~380

元/吨;98%冶炼酸价格:陕西、宁夏主流报160~240元/吨,内蒙古60~160元/吨;山东地区340~400元/吨。

后市分析

利好因素:①硫酸企业停车检修比较多,特别是化肥需求较大的西南及湖北地区,湖北大冶停车之后,硫酸供给出现紧张局面,价格逐步小涨20~40元/吨;②原料硫磺高位稳定,1月初利好支撑,目前已经顺势而下,不过临近年关下游工厂或将大量入市采购补充;③化肥订单持续生产,市场走向情况良好。

利空因素:①冬储市场备货即将进入尾声,大多数货源一直发货中,后期磷铵企业开工或将逐步降低,原料需求也会随着减弱;②北方市场下游需求不佳,稀土、焦化等企业需求不旺。



2015年1月全国石油和化工行业进出口情况

行业名称	进 口						出 口					
	本 月				1月累计		本 月				1月累计	
	数量/t	金额/万美元	数量增长/%	金额增长/%	数量/t	金额/万美元	数量/t	金额/万美元	数量增长/%	金额增长/%	数量/t	金额/万美元
无机化学原料	654675	63617	-33.898	-10.244	654675	63617	1831122	122138	-7.243	-4.331	1831122	122138
有机化学原料	4590330	449956	-8.391	-35.277	4590330	449956	1151586	329706	2.217	-4.998	1151586	329706
化肥	861993	30421	40.606	26.736	861993	30421	2752742	77529	114.025	119.032	2752742	77529
涂料、油墨、颜料及类似产品	61725	33596	-4.002	-2.698	61725	33596	174545	57152	0.426	-4.545	174545	57152
日用化学品	114955	45215	-0.575	10.783	114955	45215	218219	63544	-1.434	7.715	218219	63544
专用化学品	311641	136708	-19.895	-6.946	311641	136708	415734	103822	-6.122	-2.476	415734	103822
农药	9470	8654	-2.878	21.587	9470	8654	113844	37128	-7.687	-14.695	113844	37128
合成材料	2850709	450743	-13.259	-20.257	2850709	450743	578945	110318	1.755	-3.61	578945	110318
橡胶制品	434114	121286	-29.133	-37.712	434114	121286	818848	496223	-7.465	-9.848	818848	496223
化工生产专用设备	1129	30618	2.715	-20.45	1129	30618	14403	45028	38.669	-4.047	14403	45028
化学矿	1296363	20333	8.634	25.572	1296363	20333	277900	6352	-37.554	-39.486	277900	6352
其他化学制品	127092	48440	-42.84	-22.24	127092	48440	242424	24094	-15.116	12.956	242424	24094
化工小计	0	1439587	0	-24.088	0	1439587	0	1473034	0	-3.255	0	1473034
天然原油和天然气开采	33206916	1583468	-0.448	-38.761	33206916	1583468	445012	29853	24.625	5.284	445012	29853
石油加工及炼焦制品	3112294	142892	-36.656	-56.384	3112294	142892	3550517	185093	19.862	-4.959	3550517	185093
塑料加工制品	132238	136543	-6.558	-4.934	132238	136543	1318076	516603	0.113	-2.929	1318076	516603
医药	17482	149759	15.198	9.822	17482	149759	113783	135887	4.161	-1.129	113783	135887
其他	107814878	1352541	-27.855	-40.648	107814878	1352541	14513481	822307	1.947	-4.647	14513481	822307

2015年1月石油和化工产品出口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
29024300	对二甲苯	kg	24188348	19020	4755455	23452024	27422	6681414
29152119	其他冰乙酸	kg	40630137	17035882	6051135	18927126	8896531	3039307
84179020	炼焦炉的零件	kg	3068020	1631973	450805	12144088	4092666	1446467
30043190	其他已配剂量含人胰岛素的药品	kg	42931	32516	0	22064029	16303373	0
27132000	石油沥青	kg	29751374	8529139	7556397	19268042	6525799	7174785
33012940	桂油(包括浸膏及净油)	kg	699408	420580	53463	15017373	7705284	2138075
31043000	硫酸钾	kg	13668765	5936025	675900	9590505	4196208	339934
31028000	尿素及硝酸铵混合物的水溶液(包括氨水溶液)	kg	84725118	45460459	15306039	18277197	9887562	3754575
40040000	橡胶(硬质橡胶除外)的废碎料、下脚料及其粉、粒	kg	1096143	488311	967059	4266626	320593	570972
31055100	含有硝酸盐及磷酸盐的肥料(包括矿物肥料或化学肥料)	kg	12000000	0	0	33600000	0	0
27101993	润滑油基础油,不含生物柴油	kg/升	6082188	742220	1213735	5724939	937029	1569889
29173300	邻苯二甲酸二壬酯及邻苯二甲酸二癸酯	kg	5954332	2560894	1598490	8907878	3904880	2720857
29032100	氯乙烯	kg	3005579	0	0	2254184	0	0
29024100	邻二甲苯	kg	2000330	340	680	1931198	803	1202
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	kg	440020	91309	132365	4268081	1067913	1339899
29051690	辛醇的异构体	kg	6363932	3579074	401861	7070957	4749363	623971
29329910	咪唑酮(7-羧基苯并咪唑)	kg	545360	206140	347520	5350796	1189074	2603652
28112290	其他二氧化硅	kg	31453077	29180292	0	30626833	29126657	0
85232110	未录制的磁条卡	个	29931443	29778131	11695592	5202161	2824497	996986
27111990	其他液化石油气及烃类气	kg	7856197	4450130	124140	4182257	2661325	165490
84775990	模塑机、成型机	台	8066	8661	0	13412782	12059780	0
29092000	环烷醚、环烯醚或环烯醚及其卤化、磺化、硝化或亚硝化衍生物	kg	264847	190883	0	4794516	3506868	0
27079100	杂酚油	kg	12528144	3682543	5113061	5926856	1632406	3077049
31051000	制成片及类似形状或每包毛重不超过10千克的本章各项货品	kg	15852003	6010928	2392865	5679887	2674828	1877974
29153300	乙酸正丁酯	kg	3724395	2177329	481970	4363318	2647377	664817
29224390	邻氨基苯甲酸(氨基酸的酯和盐)	kg	41367	42666	7018	1163899	191122	102531
29029020	精萘	kg	2371090	991100	147600	1981270	948084	204987
29172010	四氢苯酐	kg	646325	262805	37502	1529834	646903	74662
29419060	麦迪霉素及其衍生物(包括它们的盐)	kg	10360	6	0	808954	1230	0
28100020	硼酸	kg	1567353	244248	304257	1287756	216074	435970

2015年1月石油和化工产品进口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
38151200	以贵金属为活性物的载体催化剂(包括以贵金属化合物为活性物的)	kg	626778	387757	159000	102911236	59496501	19000641
29389010	齐多夫定、拉米夫定、司他夫定、地达诺新及它们的盐	kg	4333	0	1541	24711851	0	8784832
29052900	其他不饱和一元醇	kg	26903406	5377533	4940124	28523309	8942422	9714426
27079990	蒸馏煤焦油所得的其他产品(包括芳族成分重量超过非芳族成分的其他类似产品)	kg	189053812	99092441	30307449	111338386	73216035	29210457
84775990	模塑机、成型机	台	77	27	0	10488148	2472867	0
28342110	肥料用硝酸钾	kg	16152200	0	4386000	9691320	0	2545680
29332900	其他结构上含有非稠合咪唑环的化合物	kg	153329	127837	195080	14927402	2345201	5994749
29214990	其他芳香单胺及衍生物以及它们的盐	kg	210978	137376	230220	8686758	1398763	1997425
33021010	以香料为基本成分的制品(生产饮料用,按容量计酒精浓度≤0.5%)	kg	185554	50530	82100	5784163	1403067	2468083
38089210	零售包装的杀菌剂成药	kg	143567	32354	54566	2515594	185934	668067
28112290	其他二氧化硅	kg	5728530	5200038	0	15607647	14066727	0
29012310	1-丁烯	kg	4242257	2065740	0	4218569	2911195	0
33011300	柠檬油(包括浸膏及净油)	kg	130901	82291	56954	7063321	2531731	3466055
84775910	三维打印机(3D打印机)	台	755	883	0	5556654	4552005	0
29072910	邻苯二酚	kg	1480651	646850	510006	4911094	2235822	1742827
37025410	非幻灯片用未曝光彩色摄影胶卷(宽度=35毫米,长度≤2米)	米/平方米	1443111	303443	96543	1210164	224193	96015
34012000	其他形状的肥皂(条状、块状或模制形状除外)	kg	7126959	3901752	3274801	7359109	3694548	2876986
29021100	环己烷	kg	1052843	40534	65616	1002071	78658	157278
28112210	硅胶	kg	418369	305981	0	1629649	982157	0
29341000	结构上含有一个非稠合咪唑环(不论是否氢化)的化合物	kg	68801	3930	21767	1373204	366957	363806
30049010	已配剂量含有磺胺类的药品(包括零售包装)	kg	6788	29009	4431	3658024	1764270	1274372
28220090	其他钴的氧化物及氢氧化物(包括商品氧化钴)	kg	88675	16894	11838	1103885	404866	81382
84774010	塑料中空成型机	台	5	12	2	1760110	721232	500294
25010020	纯氯化钠	kg	1897756	749754	1103964	3262362	2295376	484371
29146100	萘醌	kg	21565	5856	48254	579399	24891	99242
28369930	碳酸钴	kg	29595	0	0	410395	0	0
28469099	其他未列名稀土金属及其混合物的化合物	kg	69826	23963	23001	736154	234249	105425
29371900	其他多肽激素及衍生物和结构类似物(包括蛋白激素、糖蛋白激素及衍生物和结构类似物)	kg	252	0	0	401741	1502	19914
28080000	硝酸、磺硝酸	kg	16483370	12399050	387283	3383353	2569547	444113

2015年1月部分化工产品进出口统计(一)

Table with columns for product names, 1-month import/export volumes, and 1-month cumulative totals. The table is split into two main sections for imports and exports, each with sub-columns for volume and value in both kg and USD.

2015年1月部分化工产品进出口统计(二)

Table with 16 columns: 品名, 1月进口 (进口量/kg, 进口额/美元), 1月累计 (进口量/kg, 进口额/美元), 1月出口 (出口量/kg, 出口额/美元), 1月累计 (出口量/kg, 出口额/美元). Rows list various chemical products like 正丁醇, 正辛醇, 辛醇的异构体, etc.

2015年1月部分化工产品进出口统计(三)

Table with 16 columns: 品名, 1月进口 (进口量/kg, 进口额/美元), 1月累计 (进口量/kg, 进口额/美元), 1月出口 (出口量/kg, 出口额/美元), 1月累计 (出口量/kg, 出口额/美元). Rows include various chemical products like 色淀及以色淀为基本成分的产品, 钛白粉, 锌铝, etc.

103种重点化工产品出厂/市场价格

3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	
3500	3300	3500	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
3800	3400	3450	
天津石化			
3400			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
3000	2900	3000	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
3100	2900	3000	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	3050	3000	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
5050	5050	5050	
上海石化	天津石化	乌石化	
5050	5100	4900	
华东	华南	华北	
5050	5050	5050	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	4850	4950	
上海石化	燕山石化		
4800	4950		
华东	华南	华北	
4800-4900	4750-600	4950	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
5900	5900		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
800	800	778	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
4860	4900	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
5300	5300	5000	
华东	华南	华北	
5300	4800-5000	5300-5400	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
6610	7150	6900	
燕山石化	齐鲁石化		
6950	7000		
华东	华南	华北	
6900-7000	7100-7250	7000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
6500	6700	6600	
蓝星哈尔滨			
6700			
华东	华南	华北	
6500	6700	6700	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
5500	5550	5550	
蓝星哈尔滨			
6000			
华东	华南	华北	
5500	5550	5550	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
9300	6400	6600	
天津石化	燕山石化		
暂无报价	6600		
华东	华南	华北	
6400	6600		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	1760	1890	
四川泸天化			
暂无报价			
华东	华南	华北	
1760-2000	2050	1580-1800	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
无报价	7250	停车	
齐鲁石化			
7300			
华东	华北		
7300	7200-7350		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
暂无报价	6100	6200	
华东	华南	华北	
6200	6300	6100-6250	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
4800	4800	5000	
扬子石化			
4800			
华东			
4630-5200			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
7000	6000	5880	
燕山石化			
6000			
华东	华南		
5860	6000		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
11500	12000	停车	
华东			
11500-12000			
17	冰醋酸		
河北忠信	上海吴泾	兖矿国泰	
2500	2600	2350	
华东	华南	华北	
2350-2600	2600	2500	
18	丙烯酸		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
11000	10700	11000	
抚顺石化			
11000			
华东			
11000			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
10500	装置计划停车	暂无报价	
华东			
10400-10600			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
10500	9200	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	8000	
上海华谊			
7800			
华东			
7800-8100			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
6600	5800		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
停车	6500	暂无报价	
上海焦化	东莞盛和		
暂无报价	暂无报价		
华东	华南		
6400-6600	无报价		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
5700	5700	5500	
辽阳石化	齐鲁石化		
5550	5650		

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	
7100	6800	6800	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
9400-9700	9700	/	
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	
5450	5500	5850	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6100	5800	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
6500	6900	6900	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
7000	/	6400-6600	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
7200	7000	6600-6700	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
6100	/	6100	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6400	/	6400	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6250-6600	6350	6500	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
7800	/	7900	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
/	8000	8400	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4800	4800	5100	
安阳九天			
4800			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
6100	6150	6200	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
6400	6620	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
7100	7300	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
6110	6100	7100	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	7500	7500	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
7450	7450	7250	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11700	11100	/	
锦化化工	华东	华北	
11700	11500-11600	11000-11200	
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	
/	10400	/	
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	
/	7700	/	
兰州石化	抚顺石化		
7100	7100		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
4900	9000	/	
44	TDI		
蓝星大化	甘肃银光	沧州大化	
/	13800	13800	
烟台巨力			
14500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12000	11900		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	8600	/	
华东地区			
8000-11400			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波合盟	
9600	10500	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	/	14300	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	12100	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	/	
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	台化宁波 151A	
13000	11200	12900	
镇江奇美 PA-757K	新湖石化 AC800		
12500	14600		
华东	华南		
11450 - 14600	11350 - 12000		
64	EPS (阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
9400	9500	9250	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
9300	9050	8800	
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	9100	9100	
申华化学 1502	齐鲁石化 1502		
14500	9100		
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)		
10500	吴堡礁		
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	
12100	12000	12200	
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	
/	3900	/	
河间市通达			
3500			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
3650	/	/	
南方石化	中化石油广东		
/	3900		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
4100	/	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
5200	/	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
4860	/	3600(醚后C4)	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
/	/	3390	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
4050	/	/	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
6900	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1280	1390	1410	
84	石蜡(S6#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
7600	7800	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
7670	/	7500	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
24000	18800 - 19300		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
6850	3906	7160	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
6850	/	9900	
87	电石		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工	
2500	2600	2650	
四川屏山	内蒙新恒	陕西榆电	
2900	/	2600	
华东	西南	华北	
2980 - 3000	3000 - 3050	2920 - 3030	
88	原盐(优质海盐)		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥	
140	230	220	
大连盐化	青海达布逊盐场(湖盐)	天津长芦汉沽	
270	200	270	
华东	华南	华北	
260 - 300	360 - 420	260 - 290	
89	纯碱(轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工	
1550	1550	1400	
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业	
1550	1400	1100	
华东	华南	华北	
1450 - 1650	1650 - 1700	1400 - 1650	
90	硫酸(98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团	
350	150	300	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色	
220	260	220	
华东	华南	华北	
180 - 350	150 - 220	200 - 300	
91	浓硝酸(98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工	
1300	1150	1400	
山东鲁光化工			
1280			
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1330	1480	1370	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1400	1300	1300	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1100	1420	1300	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1300	1330	1290	
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	
750	540	500	
山东滨化	山东海化	唐山三友	
510	500	1650	
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱	
2100	520	660	
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化	
700	670	640	
河南神马	内蒙宜化	乌海化工	
1850	1250	1300	
94	盐酸(31%)		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化	
200	120	180	
寿光新龙	天津化工	开封东大	
300	400	200	
山西榆社			
240			

95	液氯(99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威	
1200	800	700	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
700	700	700	
山东信发	唐山三友	天津化工	
1000	800	850	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
800	1000	1000	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
400	700	600	
乌海金正			
/			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1660	1600	1650	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1650	/	1750	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1720	1750	1750	
华北	华东	华南	
1600 - 1650	1650 - 1680	1750 - 1780	
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	澄江宏泰	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	2050	
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)	
2160	3150	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	2250	1940	
红日阿康	江苏中农	合肥四方	
2050	1900	2020	
华北	华东	中南	
2400	2400	2500	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2350	2250	2230	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2250	3100	
华北	华东	中南	
2650	2700	2750	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坝矿化27%	兴发30%	
/	320	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
360	自用	400 - 420	
马边蜀南磷业28%	子云禾矿32%	磷化集团29%	
320	/	400	
矾山磷矿34%			
750			
华东30%	西南30%	华中30%	
500	450	430	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	15000	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
15100	停产	停产	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁磷冶	
自用	14800	14800	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
14700	15000	停产	
华北	华东	东北	
17200 - 17500	17300 - 17500	17700 - 18000	

通知

全国化肥市场价格

3月6日 元/吨

Table with 5 columns: 地区, 品牌/产地/规格, 价格, 地区, 品牌/产地/规格, 价格, 地区, 品牌/产地/规格, 价格, 地区, 品牌/产地/规格, 价格. Contains fertilizer price data for various regions like 江苏, 江西, 广东, etc.

全国化肥出厂价格

3月6日 元/吨

Table with 5 columns: 企业名称, 品牌/规格, 价格, 企业名称, 品牌/规格, 价格, 企业名称, 品牌/规格, 价格, 企业名称, 品牌/规格, 价格. Contains fertilizer factory price data for various companies like 湖北洋丰, 安徽淮化, etc.

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444180 e-mail: ccn@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

3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	11800	山东地区12300-12500	杜邦4770		25000	华北地区25000-25500	
			华北地区12500-12700				华东地区23000-23500	
	全乳胶SCRWF海南	11700	华东地区12400-12600	荷兰4703				华北地区23000-23500
			山东地区12300-12500	华东地区22500-23000				
泰国烟胶片RSS3	13300	山东地区12300-12500	荷兰4551A				华北地区22500-23000	
		山东地区13300-13500	吉化2070	17300			华东地区17800-18000	
		华东地区13300-13600					华北地区	
		华北地区13300-13500	埃克森5601	21000			华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	9800	山东地区9700-10000	美国埃克森1066	31000		华东地区21000-21500	
	吉化公司1502	9800	华北地区9800-10100	德国朗盛1240	31000		华东地区31000-31500	
	齐鲁石化1502	9700	华东地区9700-10200				华东地区31000-31500	
	扬子金浦1500	9500	华南地区9500-10000	俄罗斯139			北京地区	
	扬子金浦1502	9800					华北地区	
			华东地区				华东地区25500-26000	
	齐鲁石化1712	9200	山东地区9300-9400	氯丁橡胶	山西230,320	33000		北京地区
顺丁橡胶	燕山石化	8620	华北地区9300-9500				华北地区33500-34000	
	齐鲁石化	8700	华东地区9200-9400	山西240	34000		华北地区33500-34000	
	高桥石化	8700		长寿230,320	33000		北京地区34500-35000	
	岳阳石化						华北地区33000-33500	
	独山子石化	8700	华东地区8900-9000	长寿240	32000		华东地区33500-34000	
	大庆石化	8700	华北地区8900-9100				天津地区33000-33500	
	锦州石化	8700	华东地区8900-9300	丁基橡胶	进口268		华北地区32500-33000	
丁腈橡胶	兰化N41	14400	华南地区9100-9500				华东地区28000-29000	
	兰化3305	14600	东北地区8900-9200	进口301			华东地区24000-25000	
	俄罗斯26A	13800	华北地区14700-15100	燕化1751	16000		华东地区16300-16500	
	俄罗斯33A	14100	华北地区14900-15200				华北地区	
	韩国LG6240	16000	华北地区13800-14000	SBS	燕化充油胶4452		华北地区	
	韩国LG6250	16000	华北地区14100-14200				华东地区	
	溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华北地区16000-16500	燕化干胶4402		华东地区	
三元乙丙橡胶	吉化4045	20000	华东地区22500-23000	岳化充油胶YH815	10400		华北地区	
	杜邦4640	25000	华东地区26500-27000	岳化干胶792	11400		华东地区11000-11200	
			华北地区20500-21000	茂名充油胶F475B			华南地区10700-10800	
		北京地区21000-21500	茂名充油胶F675	9900		华东地区12000-12100		
		华北地区25000-25500				华南地区10100-10300		
						华东地区10400-10600		

全国橡胶助剂出厂/市场价格

3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	15000	华北地区13500-14000	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-40500
			东北地区13500-14000	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
			华南地区14000-14500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华北地区27000-27500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华北地区17000-17500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	16000	华东地区27000-27500
			东北地区17000-17500	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区16000-16500
			华东地区17500-18000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区30000-30500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12000	华南地区13000-13500	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区18000-18500
			华北地区13000-13200	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
			东北地区13000-13500	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华北地区2000-20500	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区26000-26500
			东北地区20500-21000	防老剂A			华东地区26000-26500
			华北地区2000-20500				东北地区26500-27000
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华南地区20500-21000				华北地区26000-26500
			华东地区20500-21000	天津			
			北京地区27000-27500	南京化工厂	14000		东北地区14500-14800
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	天津地区26500-27000	防老剂RD	天津		华北地区14300-14500
			河北地区26500-27000	防老剂D	天津		华北地区23000-23500
			华南地区27000-28000				东北地区23500-24000
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区26000-26500	防老剂4020	南京化工厂	18500	华东地区18800-19000
			华北地区26000-26500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
			华南地区26500-27000	防老剂MB	江苏东龙化工有限公司		华南地区
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区45000-46000	防老剂4010NA	南京化工厂	18500	华北地区19000-19300
			华东地区41000-42000	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	16000	天津地区18800-19100
							华北地区16300-16500

相关企业: 濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开化化工厂 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@cncic.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

3月6日 元/吨

Table with 15 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. 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

3月6日 元/吨

Table with 15 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价, 品名, 规格, 包装, 交易价, 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

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，这样您就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



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

公司产品：

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

求购产品：

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

联系方式

地址：河北省石家庄市元氏县元赵路南 邮编：051130

联系人：王辰友 手机：18630108765

采购部电话：0311-84623941、84627326

国内销售电话：0311-84637692

外贸销售电话：0311-84635784 传真：0311-84636311

E-mail: chengxin@hebeichengxin.com http://www.hebeichengxin.com

连续化是化工生产的必经之路

河清化学致力于提高各种合成工业的核心竞争力，已成功为国内四百多套生产装置进行了全流程连续化自动化改造，产品生产成本降幅显著，污染物大幅降低，生产过程本质安全。

连续化特殊反应器技术， 不同类型的反应体系采用最适宜的反应器

各种不同的反应体系对传热传质要求均不同，连续化生产过程中，河清化学研究了数百种不同类型反应器以适应各种反应体系，彻底颠覆了传统生产过程用反应釜完成各种类型反应的方式，有效提高转化率及选择性。物料降幅明显。

能源消耗大幅降低

自动化反应及后处理（包括分相、萃取、固液分离、精馏、蒸馏、结晶、回收等）工程化技术，使得各种产品的后处理能耗大幅节省，物耗也大大降低。

优化的工艺技术

传统间歇化生产几乎是实验室工艺过程的放大。其工艺过程与实验室小试过程无异，故而生产装置几乎就是一个大实验室，工程化技术极少体现。河清化学针对不同产品不同工艺过程采用先进的工程技术，优化工艺过程，成套自动化生产装置彻底摒弃了传统生产过程中低水平工艺设备，装置更科学，更易规模化。

基本解决环保问题

优秀的工艺手段及各单元的卓越的处理方式，使得环保问题基本解决。完全变更了传统间歇生产中的无组织排放，及后期大量污染物，不再需要生产之外进行的高能耗、高物耗的废水、废气、废液的处理方式。

生产过程本质安全

连续化生产装置实现自动化操作，做到生产人员与设备、物料的隔离。各种自动化手段轻松应对各种意外情况的出现，做到人员与设备的本质安全。

产品质量稳定

连续化自动生产装置保证了每时每刻连续出产的产品稳定性及高品质，彻底避免了间歇生产批次不稳定的概念，改变了把工厂的生命线交给操作工的状况。

工厂整洁，美观

连续化自动化生产方式，让用户尤其西方采购商心理认同度更高，工厂生产环境优良、整洁。

劳动力使用量大幅降低

自动化生产大幅降低劳动力消耗，但对于就业机会的增加毫无贡献。

天津河清化学工业有限公司

- 敬请登陆：www.heqingchem.com
- 地址：天津市和平区大沽北路2号天津市环球金融中心（津塔写字楼）1708室
- Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712
- E-mail:hkchem@126.com

