

中国化工信息 周刊 42

中国石油和化学工业联合会 **CNCIC** 中国化工信息中心 《中国化工信息》杂志社

2015.11.2

准备好了吗？2016年

中国化工信息

邀您共同见证全新形象

半月刊 每月1日，16日出版 大16开

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



微信公众号：



加大推送频率，更多即时消息第一时间发布

2016年《中国化工信息》(CCN)电子版订阅套餐选择及服务

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

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

注：

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

汇款办法（境内汇款）

银行汇款：

开户行：工行北京化信支行
开户名称：中国化工信息中心
帐号：0200228219020180864

请在用途一栏注明：订《中国化工信息》网络版

《中国化工信息》订阅联系人：李梦佳 联系电话：010-64433927 传真：010-64437125
E-mail: 46954080@qq.com limengjia@cncic.cn 网址：www.chemnews.com.cn



世界领先的山特维克 熔融造粒技术

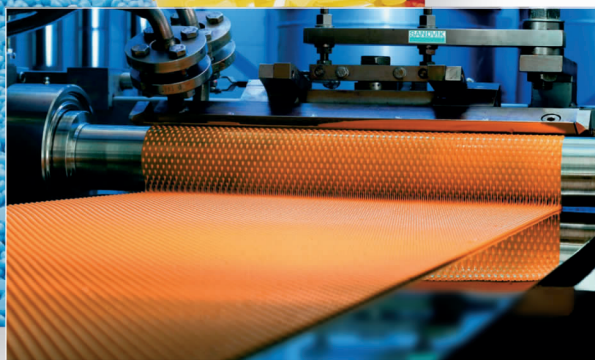
每次都达到完美的造粒效果

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

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

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

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



山特维克传动系统（上海）有限公司

上海工厂 上海市莘庄工业园区银都路4555号(201108)

电话：021-24160888 传真：021-54424496

www.processsystems.sandvik.com/cn



河北诚信有限责任公司

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

公司产品：

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

求购产品：

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

联系方式

地址：河北省石家庄市元氏县元赵路南 邮编：051130

联系人：王辰友 手机：18630108765

采购部电话：0311-84623941、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>

2015年12月16-17日 天津

绿色化工 节能减排

2015化工分离技术交流大会

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

主办单位：中国化工信息中心

承办单位：《中国化工信息》周刊编辑部、《现代化工》编辑部

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

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

大会日程

化工分离过程强化的若干新进展

化工分离技术在节能中的创新实践与应用

蒸馏节能技术介绍

现代化工分离技术在环境保护中的应用

过滤分离与环境净化

煤化工领域对于化工分离技术的需求

生物化工分离技术新进展

主题二：新型分离技术开发应用论坛

分离集成技术在资源深加工与综合利用中的应用

超重力分离技术在节能和环保领域的应用

高效旋流分离技术在炼化企业中的应用

智能化可视分离装置的研究与应用

气体捕集技术的开发与应用

高效色谱分离技术的开发应用

超临界萃取技术在生物质提取等领域的应用

结晶分离技术在制盐和制药等行业的应用

主题一：精馏技术开发应用论坛暨第七届全国精馏技术交流与展示大会

精细化工分离技术的新进展

精馏过程中的节能新技术

塔器的设计与开发技术

分子蒸馏技术在医药行业的应用及研究发展

新型塔器技术开发与应用

精细化工精馏分离技术的进展

国外填料的发展及新型填料的介绍

主题三：过滤技术和吸附技术开发应用论坛

气体过滤与大气污染PM2.5防控

膜过滤与污水处理

膜技术在中药提取分离、制备中的应用介绍

吸附分离技术在气体分离中的应用

高性能吸附剂研究进展及应用展示

分子筛吸附分离技术在石油炼化领域中的应用



主编 吴军 (010) 64444035

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

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

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

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

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



《中国化工信息》周刊官方网站
www.chemnews.com.cn



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



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

中国化工信息
CHINA CHEMICAL NEWS

纵览天下事 洞悉化工圈
专注化工深度报道30年



关注微信请扫描
上方二维码或搜索
“中国化工信息周刊”

邮发代号: 82-59

电子版订阅热线: 010-84827164/64444027

网址: www.chemnews.com.cn

郑重声明

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

本刊总目录查阅: www.chemnews.com.cn

包括 1996 年以来历史数据

本期推荐 热点产品分析 (486) ——高温硫化硅橡胶 (8)

智能工厂 Vs“互联网+” 两大利器引领新型石化工业发展

P4 智能工厂是现代化工厂信息化发展的高级阶段,也是两化深度融合的具体表现形式,将支撑石化产业发展,促进企业获取可持续竞争的优势;目前,互联网已经改造及影响了许多行业,并上升为国家战略,“互联网+”与化工的融合,将帮助化工企业解决创新不足、信息不对称、交易流程繁琐等诸多问题,推动行业走向可持续发展的新型工业化道路。日前,在“2015 中国石油和化工行业两化融合推进大会”上,与会专家研讨了落实《中国制造 2025》的具体思路,以及如何通过两化融合手段推动石化产业转型升级……

兼并重组 推动氯碱行业优化升级

P6 我国氯碱企业数量众多、规模偏小、布局分散、产业集中度偏低,大部分不能发挥规模经济效益,由于落后产能严重过剩,开工率和产能利用率较低,能耗较高,生产成本上升,致使部分企业连年亏损、市场竞争力低下。工信部《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》发布,给企业兼并重组指明了方向。在国家政府部门大力推进下,近年我国氯碱企业兼并重组取得了显著成效……

高温硫化硅橡胶需求坚挺

P8 受经济增速放缓等因素影响,我国有机硅市场近年一直在底部徘徊,且竞争激烈。尽管如此,作为有机硅下游产品的高温硅橡胶行业,虽然整体销售量增幅不大,但骨干企业依靠在规模、技术及产品质量等方面的优势,仍然保持了较好的增长势头。同时由于硅氧烷价格的降低,减少了终端产品的生产成本,盈利能力并未受到太多影响。未来,高温硅橡胶在导电按键、电线电缆、绝缘子、厨房用品、医疗器械、汽车以及航空航天等领域良好的应用前景,仍将支撑行业的较快发展……

我国聚烯烃贸易格局将生变

P9 2014 年全球聚烯烃需求已经占全球塑料需求总量的 62%,我国塑料需求量达到 734 万吨,其中聚烯烃占 57%。国内市场巨大的需求潜力诱使企业大规模投资,使得我国成为全球三大高速扩张地区(北美、中国和中东)之中最为重要的一支力量。未来几年,我国聚烯烃扩能步伐将加快,贸易格局将发生变化,从 PP 净进口国变为净出口国;而 PE 市场仍有一定的供应缺口,未来 5 年里,我国依然是全球最大的 PE 进口国……

己内酰胺突围发展正当时

P10 经过多年发展,我国己内酰胺行业投资主体多元化,开工率明显下滑,产品同质化现象严重,行业步入微利时代。未来几年,国内装置新建热潮仍将持续,但消费增速将减缓,市场趋于过剩。要在竞争激烈的国内市场中突围发展,需加大技术改造力度,降低装置能耗、物耗,积极调整产品结构,优化产业布局……

青纱帐里暗藏玄机——探秘加拿大化工谷之二

P12 由于有着丰富的生物质原料来源,安大略省的生物化工阵容强大,包括全球最大生物琥珀酸装置,顶尖的实验室,以及不同类型的农业协会,遍布着以生物质化学品为原料的汽车零部件、咖啡杯、花盆、垃圾桶等。在这里,生物化工、农业与化工行业的互动十分积极。政府对于生物化工领域的投资者有着众多的激励政策,农场主希望向高附加值的产业链延伸,提升自身利润水平。这是推动这里生物化工快速发展的重要因素……

广告目录

四川久远化工技术有限公司	5
中国化工信息新形象	封面
四川亚联科技股份有限公司	6
山特维克传动系统(上海)有限公司	封二
上海金锦乐实业有限公司	18
河北诚信有限责任公司	封二
北京安耐吉能源工程技术有限公司	封三
2015 化工分离技术交流大会	前插一
上海森松压力容器有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 完善政策 制订标准 生物柴油行业盼春来
- 03 身处行业转型关键期 氯碱发展抢抓五大机遇

论 坛

- 04 智能工厂 Vs“互联网+” 两大利器引领新型石化工业发展

产业经济

- 06 兼并重组 推动氯碱行业优化升级
- 08 高温硫化硅橡胶需求坚挺
- 09 我国聚烯烃贸易格局将生变
- 10 己内酰胺突围发展正当时
- 11 我国页岩气开发面临多重挑战

海 外

- 12 青纱帐里暗藏玄机——探秘加拿大化工谷之二
- 13 安捷伦推出微量目标化合物检出方案
- 13 信越化学计划扩张硅橡胶业务
- 13 BP 与中石油签署战略合作框架协议
- 14 环球化工要刊速览
- 14 美国环保署发布新农药保护法规

科 技

- 15 山西突破煤层气零排放制备纳米洋葱碳技术
- 15 膨润土改性淀粉材料有望破解白色污染
- 15 气相脱汞方法获发明专利奖

月 报

- 16 PVC 电石
- 17 天然橡胶 原油
- 18 磷肥 丁二烯 MDI DOP 己二酸
- 19 2015年9月全国石油和化工行业进出口情况
- 19 2015年9月石油和化工产品进口增加的前30种产品
- 19 2015年9月石油和化工产品出口增加的前30种产品
- 20 2015年9月部分化工产品进出口统计
- 23 全国化肥市场价格
- 23 全国化肥出厂价格
- 24 全国橡胶出厂/市场价格
- 24 全国橡胶助剂出厂/市场价格
- 25 103种重点化工产品出厂/市场价格

《中国化工信息》周刊 授权声明

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

特此声明
《中国化工信息》周刊

理事会名单

●名誉理事长

李寿生 中国石油和化学工业联合会 会长

●理事长·社长

陈建东 中国化工信息中心 主任

●副理事长

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

●常务理事

林 博 瓦克化学（中国）有限公司 大中华区总裁
苗伯乐 拜耳材料科技（中国）有限公司 中国区总裁
李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理
宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理
吴清裕 山特维克传动系统（上海）有限公司 总经理
陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长
李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理
唐 伟 北京北大先锋科技有限公司 总经理
张 跃 江工化工设计研究院 院长
薛绛颖 上海森松压力容器有限公司 总经理
诸渊深 南京化学工业园区管委会 常务副主任
秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长
陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

●理事

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

●专家委员会 特约理事

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

钱鸿元 中国化工信息中心原总工程师
朱 和 中石化经济技术研究院原副总工程师，教授级高工
顾宗勤 石油和化学工业规划院 院长
胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院 副院长
曹 俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长
郑 培 中国合成树脂供销协会 秘书长
杨伟才 中国石油和化学工业联合会原副会长
方德巍 国家化工行业生产力促进中心 教授级高工
朱 煜 中国石油化工集团公司技术经济研究院原党委书记
张海峰 中国化工学会化工安全专业委员会 主任委员
路念明 中国化学品安全协会 秘书长
周献慧 中国化工环保协会 秘书长
刘淑兰 中国氮肥工业协会 名誉理事长
揭玉斌 中国化工情报信息协会 理事长
王律先 中国农药工业协会 高级顾问
王锡岭 中国纯碱工业协会 会长
孙莲英 中国涂料工业协会 会长
史献平 中国染料工业协会 理事长
任振铎 中国工业防腐蚀技术协会 秘书长
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张毅桐 中国石油和化工节能技术协会 顾问
武希彦 中国磷肥工业协会 名誉理事长
陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长
齐 焉 中国硫酸工业协会 理事长
杨启炜 中国胶粘剂和胶粘带工业协会 理事长
夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长
王继文 中国膜工业协会 秘书长
伊国钧 中国监控化学品协会 秘书长
李海廷 中国化学矿业协会 理事长
赵 敏 中国化工装备协会 理事长
鞠洪振 中国橡胶工业协会 名誉会长
齐润通 中国合成橡胶工业协会 秘书长
王玉萍 中国化学纤维工业协会 秘书长
郑俊林 中国产业用纺织品行业协会 副会长
杨茂良 中国聚氨酯工业协会 理事长
张文雷 中国氯碱工业协会 秘书长
王占杰 中国塑料加工工业协会 副秘书长
中国塑料管道专业委员会 秘书长
郭有智 中国水利企业协会脱盐分会 秘书长
庞广廉 国际交流和外事委员会 秘书长
王玉庆 中国石油化工股份有限公司科技开发部 副主任
盛 安 《信息早报》社 社长
蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导
徐 坚 中国科学院化学研究所 研究员

●秘书处

联系方式：010-64444035,64420350
吴 军 中国化工信息理事会 秘书长
唐 茵 中国化工信息理事会 副秘书长

友好合作伙伴





完善政策 制订标准 生物柴油行业盼春来

本刊讯 (记者 路元丽) 今年我国生物柴油产业正在经历冬天的洗礼。随着国际原油价格的大幅下跌,国内生物柴油的价格随之下降,而原料地沟油的价格降幅低于产品下降幅度,生物柴油全行业出现亏损。10月28~30日,在“2015年中国生物柴油行业发展研讨会”上,专家指出,我国生物柴油的生产技术日益成熟,在严峻的形势下,将技术优势转化成政策优势和经济优势是行业发展的重点。

去年,国家能源局颁布了《生物柴油产业发展政策》,但受整个环境的影响,政策落实并不理想。今年财政部调整增值税的返税政策,将先征后返调整为即征即返70%,使得我国生物柴油行业陷入更加困难的境地。为此,全国生物柴油行业协作组专家表示,正在积极与国家相关部委沟通,配合管理部门完善产业政策,

制定生物柴油市场管理办法。在我国能源发展“十三五”规划的制订中,行业也将努力推动生物柴油在我国能源结构调整中发挥积极的作用。

与此同时,生物柴油的相关行业标准也在加紧制订中。中国化工信息中心副主任揭玉斌在致辞中表示,希望通过3~5年,把产业的标准体系完善起来,从而促进行业的健康发展。目前生物柴油的原料标准编制已完成,正在等待评审。中石化石油化工科学研究院藺建民高工介绍,根据国家标准化管理委员会的要求,已经发布的BD100和B5两个国家标准将合并为一个强制性标准“生物柴油”,现在正在征求意见阶段。

本次会议由中国化工信息中心和全国生物柴油行业协作组主办,唐山金利海生物柴油股份有限公司联合主办,来自国内外的专家、企业家代表100多人参加了会议。

氯碱行业共谋破局发展之路

本刊讯 (记者 魏坤) 10月28~29日,由中国氯碱工业协会、中国氯碱网联合主办的“第四届中国国际氯碱会议”在京召开。虽然我国氯碱产能趋于平稳,开工率有所提高,但由于当前全球经济景气度下滑,我国经济增速放缓,氯碱产品需求不旺,供大于求的形势依然严峻。与会专家认为,要实现破局发展,就需要加快推行清洁生产技术,循环经济,优化产业布局,优化产能结构,加强信息化建设,开发专用高端产品。

我国氯碱产能在经历了2000年以后的高速发展后已经趋于平稳。当前的国内市场需求仍在继续增长,产业集中度不断提高,开工率有所提升。烧碱开工率从2009年的68%增至2014年的81%,PVC开工率从2009年的51%增至2014年的68%。产品向精细化、高端化延伸,落后产能不断淘汰,集群化、园区化成为发展

主流。以烧碱为例,2014年其表观消费量同比增加13%,截至2015年6月底,我国50万吨以上烧碱生产企业占比达到27%。未来随着行业准入门槛的提高,产能进一步扩张将受限,行业洗牌将加剧。

专家指出,我国氯碱行业的发展要融入国家“一带一路”战略,积极寻求国际合作、迎接新机遇。在“十三五”期间,要加快完善行业创新体系,推动氯碱行业转型升级;调整产品结构,合理解决碱氯平衡问题;积极推进清洁生产及信息化建设。

本次会议就各国氯碱行业现状、相关政策、技术经验、原料供需关系、地区贸易格局以及上下游行业发展趋势作出明晰判断,并为参会企业搭建了一个高效的沟通平台。来自全球十余个国家的大中型氯碱企业的高层领导及相关上下游行业企业的代表参加了会议。

海内外聚焦石墨烯商业化方案

本刊讯 (记者 李淑波) “2015中国国际石墨烯创新大会”于10月28~30日在青岛国际会展中心举行。本届大会以“石墨烯的商业化解决方案”为主题,针对石墨烯在锂离子电池、防腐涂料、环保(土壤治理及污水处理)、海水淡化、超级电容器、军用功能材料、橡胶复合材料等多个应用领域设立了40余个分会场。

大会还特别设立了中英、中西、中瑞、中美、中德、海峡两岸等6场双边论坛,推动在中国建立相应的双边石墨烯创新中心,吸引全球石墨烯产业化项目对接中国市场。石

烯的发现者、2010年诺贝尔物理学奖获得者、英国曼切斯特大学教授安德烈·海姆(Andre Geim),国际著名石墨烯专家、美国莱斯大学材料系主任Pulickel Ajayan教授,欧盟石墨烯技术路线制定者、欧盟石墨烯旗舰计划执行委员会主席、英国剑桥大学石墨烯研究中心主任Andrea C. Ferrari教授;中科院成会明院士、北京大学刘忠范教授等石墨烯顶尖专家出席大会。来自全球20个国家的高校、科研机构、企业、投资机构等代表1500余人参加了会议。

能源规划成“十三五”重中之重

本刊讯 10月26日,第十八届中央委员会第五次全体会议召开,“十三五”是本次会议的一大看点,而能源“十三五”规划成为重中之重。

据悉,我国能源发展和改革的战略导向已基本明确,主要集中在能源消费总量控制、煤炭清洁高效利用、大力发展清洁能源、能源体制改革上。据了解,2015年1月~2016年2月,

是国家制定能源发展“十三五”规划的起草阶段,而国家能源发展“十三五”规划上报等工作将于2016年3月至2016年5月开展。

我国已经进入推进能源革命的战略机遇期。“十三五”将加快建设安全、清洁、高效、低碳的现代能源体系,首要任务便是控制煤炭消费,并加强煤炭清洁利用,适度发展现代煤化工。

农业部力推农药零增长

本刊讯 农业部种植业管理司副巡视员陈友权在10月29日召开的第十五届全国农药交流会扬农论坛上指出,到2020年农药使用零增长目标的配套方案正在落实推进。届时,农药零增长行动的主要任务是:绿色防控覆盖率达30%以上,统防统治覆盖率达40%以上,农药有效利用率达40%以上。

此外,农业部已经制定“高毒农药淘汰初步计划”。提出到2019年之前,淘汰溴甲烷和硫丹;到2020年之前,淘汰涕灭威、克百威、甲拌磷、氧乐果等高毒农药,2018年撤销登记;2020年后,陆续淘汰其他高毒农药。

山东危化品项目试车将解禁

本刊讯 山东省此前叫停的危化品项目试生产出现松动。近日,山东省政府安委会办公室、省安监局发布《山东省化工装置安全试车工作规范》和《山东省化工装置安全试车十个严禁》,决定分期分批启动危化品建设项目试生产工作。

上述文件明确了化工装置试生产的必备条件、基本程序和标准要求,要求企业在试生产前必须制定试车方案,全面核查各类设备设施、仪器仪表调试状况,全面落实各项安全管理和应急保障措施。

对于其他化工建设项目的规定是,今年11月1日起,按照程序规定启动试生产。具备试生产条件的企业经当地安监部门审核同意,并报经市政府或县(市、区)政府同意后,方可进行试生产。

2020年我国农膜回收利用率将达80%

本刊讯 农业部消息称,农业部、国家发展改革委日前在甘肃省兰州市联合召开全国推进农用地膜综合利用现场会。会议强调,力争到2020年,当季农膜回收和综合利用率达到80%以上。

会议要求,各级农业部门要着力做好农用地膜污染治理工作。一是强化组织领导和监督管理,注重协同合作,形成强大的工作合力。二是加强科技支撑,抓好试点示范。加快地膜处理相关技术研发。持续做好农用地膜清洁生产试点示范项目,建立长效机制。各省份要积极创造条件,争取地方财政支持。三是强化宣传引导,提升公众意识。通过多渠道、多形式的宣传引导,动员各方力量,逐步形成公众参与农膜污染防治的良好局面。

贵轮赢得巴西反倾销案完胜

本刊讯 10月27日,从贵州省商务厅传出消息,贵州轮胎在应诉巴西对华农业轮胎反倾销案中完胜,巴西方面将不采取任何反倾销措施。

据悉,今年6月29日,巴西调查机关发起对中国农业轮胎的反倾销调查。近日,巴西发展工业和外贸部贸易保护局在巴西《政府公报》上刊载公告,宣布终止对进口自中国的农业轮胎的反倾销调查,并不采取任何反倾销措施。

身处行业转型关键期 氯碱发展抢抓五大机遇

当前,我国氯碱行业正处在转型调整的关键时期,随着落后产能的退出,产业集中度提高,整体开工率有所回升,但需求增速放缓,产品价格走低,企业亏损程度加大仍困扰着业界。10月27~29日在京召开的“第四届中国国际氯碱会议”上,与会专家认为,要实现氯碱大国向强国的转变,促进行业的可持续健康发展,业内人士要正确认识目前的形势,抢抓需求、市场、政策、技术、“互联网+”五大机遇。



□ 本刊记者 唐茵

机遇一 “有没有”到“好不好”空间广阔

国务院发展研究中心研究员张立群指出,当前我国经济发展处于比较困难的时期,增速回落。与重化工业息息相关的汽车和房地产市场景气度下滑,导致需求不旺。所有行业都面临的问题是,有没有需求进一步增长的空间,订单水平有没有趋向稳定或者进一步提高的可能?

不过,张立群认为,我国经济已经处于触底阶段,明年将会有积极的变化。全球经济向好的迹象会越来越明显,出口会在今年第三季度负增长幅度收窄的基础上,逐步低位走稳,明年恢复正增长。从内需来看,未来要提高人民的生活品质,提高城镇化率,需求增长的空间还很大。

去年我国常住城镇人口7.4亿,城镇化率54.7%,城镇化进程远未完成。世界发达国家普遍在70%以上,美国在2010年时已超过80%,

日本超过90%。城镇化是经济现代化的一个非常重要的结果,所以我国的城镇化在持续推进工业化、市场化、国际化的背景下,没有理由中途停顿,也应达到70%略高的水平,将继续拉动对房地产的需求。因此,从房地产的角度看,我国未来的需求仍然潜力非常大。另一方面,我国到目前为止的发展,重点解决的是“有没有”的问题,要想使十几亿中国人过上有品质的生活,未来要解决的是“好不好”的问题。

要实现“两个百年”的目标,还有非常多的需求要更高水平的满足,基础设施投资还存在较高水平较高质量的提升空间。通过基础城市建设,加快实现大中小城市之间的差异,就会给产业调整提供广阔空间,为房地产和汽车市场发展注入新的活力,从而使行业需求增长放缓的问题得以改善。

机遇二 政策红利优化产能保需求

政府出台的一系列调结构转方式的政策,以及反倾销措施,为氯碱行业带来了长期或短期的机遇。

一方面,行业准入门槛不断提高,限制了产能的进一步扩张。近年来,国家针对氯碱行业的安全、环保、能耗、清洁生产和汞污染防治出台了一系列的标准与规范,并提出了新的约束性要求。2014年中国氯碱工业协会受工信部和财政部委托正式编写修订《氯碱行业准入条件》已完成专家会议、课题评审,正式上交工信部。修订后的版本,准入范围扩大,产品涵盖烧碱、PVC、甲烷氯化物和PVC糊树脂;准入更为严格,对于

企业分布、能源消耗、工艺装备规模、环保、安全、职业卫生的要求进一步提高。

另一方面,反倾销政策的实施,让行业获得调整之机。从2000年开始,我国先后组织了二氯甲烷、三氯甲烷、PVC、三氯乙烯、水合肼、环氧氯丙烷和四氯乙烯等七个产品的反倾销和反倾销复审工作,对维护产业安全起到了积极作用。今年PVC反倾销工作取得新进展。商务部公告,自2015年9月28日起,对原产于美国、韩国、日本和台湾地区的进口PVC征收反倾销税,实施期限3年。该政策的实施对国内PVC行业的健康发展有较好的保障作用。

机遇三 市场低迷加剧行业洗牌

由于下游需求不旺,市场低迷,2012~2014年期间,氯碱行业连续3年亏损,亏损面超过50%。

在市场的作用下,主要氯碱产品的产能增速回落,甚至出现负增长。2000~2012年我国PVC产能年均增长18%,产量年均增长15.3%,2013年产能增长率回落到5.8%,2014年产能净减少3.5%,2015年上半年产量同比下降0.8%,无新增产能。2000~2012年,烧碱产能年均增长13.7%,2013年增长率回落至3%,2014年继续放缓至1.6%,2015年上半年产能净增42万吨(新增50万吨,退出8万吨)。

今年产量又有下降。据最新统计数据显示,

2015年9月,国内PVC产量为137.7万吨,同比下降1.5%;1~9月份PVC累计产量为1212.1万吨,同比下跌0.5%。9月烧碱产量241.8万吨,同比下降6.3%;1~9月累计产量2261.5万吨,同比下跌2.0%。

值得期待的是,“一带一路”战略推进,使氯碱产能消化出现新的渠道。石化行业将“一带一路”战略列入“十三五”规划,能源化工行业成为“走出去”的重点。目前,我国对“一带一路”沿线国家投资主要涉及房屋建筑、石油化工、电力工程、交通运输等方面。融入国家“一带一路”战略,氯碱行业国际合作将迎来新机遇。

机遇四

“互联网+”颠覆传统规则

目前我国氯碱市场需求进入增长平缓期,行业生产进入供应宽松期,产品进入激烈竞争期,企业发展进入转型创新期。在新常态下,氯碱行业将迎来新的发展机遇,“互联网+”的到来,将改变传统行业的商业规则、产业价值链、业务模式和竞争格局。

氯碱产业互联网的发展将重点体现在如下方面:以企业为主体,以多样化的业务模式,重点发展企业间的电子商务;以大企业为龙头,以互联网为手段,开展辐射上下游产业链的运营模式创新;顺应人民币国际化进程,大力发展产品跨境电子商务;建立产业互联网平台规范化标准,形成行业大数据,完善建立健康的行业生态链。

未来互联网将渗透到氯碱产业的各个维度,助力行业企业转型发展,包括生产过程控制优化、计算机模拟仿真、电子商务、商业智能等应用基本普及。氯碱行业的研发设计、数据分析、质量控制、环境管理、集成应用、协同创新等薄弱环节将得到明显加强。

机遇五

技术进步引领可持续发展

除此之外,技术进步为氯碱行业的可持续发展带来了机遇。零极距电解技术同等密度下零极距电解电压降低约180毫伏,相应吨碱电耗下降127千瓦时;电石浆回收乙炔气体技术可降低PVC的电石单耗,减少对环境的污染。在制氯新技术方面,氧阴极离子膜电解槽技术(ODC)实现了工业化应用。24万吨HCl-ODC装置已经在上海化工区运行,NaCl-ODC装置将在上海化工区运行。非电解法催化制氯技术(Deacon)也实现工业化应用,12万吨的Deacon已应用于上海化工区的25万吨的TDI装置。

无汞触媒、非汞工艺的研发应用是实现电石法PVC行业“无汞化”的根本。低汞触媒生产工艺的开发和推广将助力实现汞污染防治路线图,即现有电石法PVC生产企业使用低汞触媒,到2020年,电石法PVC单位产品用汞量在2010年基础上减少50%。

随着上述清洁生产技术的普及,氯碱行业将步入新的发展时期。

日前，由中国石油和化学工业联合会主办，中国化工经济技术发展中心承办的“2015 中国石油和化工行业两化融合推进大会”在京隆重召开。会议以“智能制造引领新型石化工业发展”为主题，以推进行业两化深度融合为目标，认真总结了行业两化融合发展面临的形势和问题，交流两化融合经验，研讨落实《中国制造 2025》的具体思路，以及如何通过两化融合手段推动石化产业转型升级。本刊特分析梳理与会专家的精彩发言及观点，以飨读者。

智能工厂 Vs 两大利器引领

推广智能工厂迎接石化行业挑战

中国化工经济技术发展中心主任助理 高阳

当前石化产业面临产能过剩、资源消耗高、环境约束强，成本上升以及创新不足等挑战。未来这些挑战还将长期存在，石化产业的发展亟需产业结构调整、转型升级，促进智能工厂建设。

智能工厂是现代化工厂信息化发展的高级阶段，也是两化深度融合的具体表现形式。其能够根据经营计划，自动进行生产优化组合，选择最优化的方案执行，减少人为干预。并根据内外部环境的变化，自动实时调整生产计划，从而实现降低成本、提升效率、减少环境污染、有效利用资源、决策快速响应等目标，为支撑石化产业发展，促进企业获取可持续竞争优势。

智能工厂的发展阶段主要分为 6 步，第一是现有设备的改造升级，通过网络、数据中心的升级建设；二是各类数据的自动采集，数采率达到 95% 以上的两化指标；三是核心生产流程系统建设和集成工作，实现数据信息的集成共享；四是建立各类生产模型通过与数据的集成实现对生产过程和产业链的分析预测；五是要对各

业务流程进行优化，利用大数据技术，分析内外部数据，形成决策；六是要在减少人员的干预下进行自动优化生产。

然而，智能工厂的推广与实施仍面临着种种问题和难点。例如，变革过程中所面临的阻力：由于智能工厂是一种新型生产运营模式，它将颠覆现有传统的生产经营管理模式，实现管理变革，而目前建设的障碍来自于企业管理行为的变革。其二，智能工厂的建设投入大，而且需要持续不断投入。对于现阶段的石化企业来说，维持稳定的建设投入难度比较大，同时建设周期相对较长。其三，建设基础薄弱。目前石化行业大部分企业的生产装置和工业设备相对较老，与智能工厂建设要求还有一定差距，设备的更新换代和升级将是未来智能工厂建设的重点。其四，智能工厂是一种新模式，需要有专家知识经验的积累和传承，目前企业还缺少相应的人才。此外，对于智能工厂，国内外都没有一套完整的体系，目前也没有一家企业完成了智能工厂建设。

试点智能工厂提升经济效益

中国石化九江石化分公司信息中心主任 罗敏明

2012 年 2 月，中国石化面临在系统集成度、系统应用与运维、IT 资源管理等方面与世界一流水平差距明显的现实情况下，决定以九江石化为试点，启动“智能工厂”建设工作。近几年来，九江石化的试点建设取得了一定的成果，例如，九江石化生产控制中心的建成投用使十余个部门的调度员同时在中心工作，在每个人面前的设备屏幕上，全厂的设备运行状况和各式各样的数据，以一个个可视化的平面图呈现。每位员工都随时注意着监控设备上数值的波动，DCS (集散控制系统) 会自动提示出现异常数值波动的环节，判断问题后，系统自动给出处理方案，并指导工人轻松处理各种设备问题。

在数字化基础上，利用物联网技术实现的信息化让工厂真正从“制造”向“智造”转变：几十万条数据的处理结果可以清楚掌握生产流程、提高生产过程的可控性、减少生产线上人工的干预、及时正确地采集生产线数据，并合理的编排生产计划与生产进度。

此外，九江石化利用 PIMS、RSIM、ORION 一体化联动优化平台，持续开展加工路线比选、装置优化等工作，2014 年滚动测算 127 个案例，累计增效 2.2 亿元。与此同时，九江石化还实现近年来外排废水 COD、氨氮浓度同比大幅下降，见图 1。

九江石化的“智能工厂”建设，围绕公司核心业务，运用“顶层自上而下设计、中间层消除应用界面、底层自下而上全员参与”的应用推动模式，加快了以“自动化、数字化、可视化、模型化、集成化”为特

打造智能石化应对新常态

中国石化信息化管理部主任 李德芳

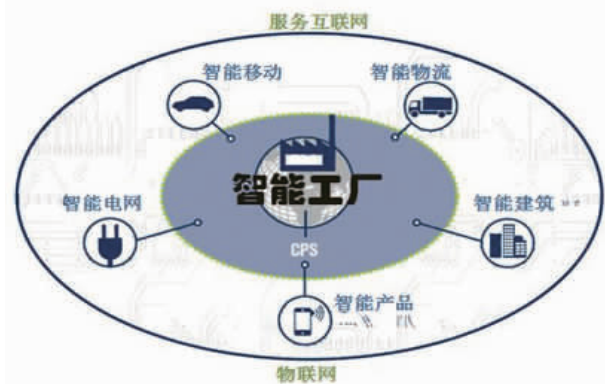
近几年来，全球能源需求增速放缓、新能源份额日益增加，化石能源企业面临的压力日益增加。而随着我国经济发展进入新常态以及信息通信技术的快速发展，从 2012 年开始，中国石化就进入了集中集成、创新集成、共享服务、协同智能的两化深度融合的阶段，也就是两化融合开始向数字化、网络化、智能化的阶段发展。

中国石化以“创新驱动，融合发展，打造智能石化”为愿景，充分利用互联网、云计算、物联网、大数据等信息技术和先进理念，全力打造一流的信息化服务能力，对内推动运营模式、管控方式转变，建立数字化、自动化、智能化的发展运营新模式和集约化、一体化的经营管控新方式，构建以客户为中心、以互联网为载体的石化商业新业态；为公司实现可持续健康发展注入强劲新动力，全力打造智能石化。

中国石化在两化融合的过程中也取得了一定的成果。公司以智能制造为主攻方向推进智能石化建设，从智能油田、智能管

线、智能工厂、智能销售，包括数字化、工程服务化，全面推进数字化、网络化和智能化。在智能油田建设方面，中国石化逐步提升生产过程管理的可视化、自动化、智能化水平。通过数字的实时采集、电子巡检、远程自动管控，超前预警、集中决策支持等等，使油田人工成本明显地降低，用工总量减少 50% 以上，劳动生产率提升 1 倍。此外，通过借助物联网、移动互联等技术，使中石化的长输管线都实现了管网的数字化、可视化，对隐患治理、安全管理都有效进行了数字化的管控，提高了安全运行的水平。在智能工厂方面，中国石化在 2012 年完成了智能工厂总体规划，确定了智能工厂试点建设范围。2013 年选择燕山石化、茂名石化、镇海炼化、九江石化 4 家试点企业进行建设。

未来，中国石化将按照“大平台、大系统、大运维、大安全”的思路，全力打造一流信息化服务能力，着力提升业务应用数字化和智能化水平。



“互联网+” 新型石化工业发展

□ 记者 魏坤

智能工厂建设实现高效安全生产

中煤陕西榆林能源化工有限公司副总经理 李俊杰

生产企业当前面临着原料价格波动剧烈、市场需求与产品价格变化频繁的共同挑战。而市场的多变又要求企业能够灵活高效地生产，人员成本压力的增大导致企业利润减少、经营压力增大。从资产管理和能源管理的角度来看，由于资产复杂性日益增加，资产的可用性、安全性直接影响生产的高效与安全，而随着国家对节能减排的监管日益加强，

企业的能耗费用也随之增加。这些挑战促使企业试水智能工厂建设，以供应链管理为主线，以生产管理为核心，综合应用现代传感技术、网络技术、虚拟化技术、大数据技术等先进的信息化技术，与现有生产工艺设备运行、管理理念等高度集成，实现物流、资金流、信息流和业务流四流集成的新型工厂，从而达到本质安全、生产高效、节能环保、管理卓越和可持续发展的目标。

中煤陕西榆林能源化工有限公司（以下简称“中煤陕西公司”）以“一二五”信息化工程为主要任务，按照“夯实基础、深化应用、管理创新”三大步骤有序开展

展，并取得一定成果。例如，利用能源管理系统在线分析每日能耗情况，及时查找差异并进行优化，使企业的能源利用率达到国内领先水平；通过原煤管控系统，最大限度的减少煤炭在运输、称重、化验等环节的人为干预，每年降低潜在损失 200 万元；相比国内同类型企业，人员编制大幅降低，每年节约用工成本 1 亿元以上；其化工装置实现了“安稳长满优”运行，生产负荷比设计值高 10%。

围绕应急预案体系，中煤陕西公司引入先进技术手段和管理理念，搭建起有线调度、无线指挥、视频全面监控、移动指挥、协同会商和决策支持等功能的“连得通、看得见、叫得应”应急指挥系统，并结合气象信息来及时优化其应急预案。此外，对三剂及危化品管理在石化行业智能工厂建设中也是重中之重，其管理是全场物料数据中不可分割的一部分，需要进行有效的监督管理，保证三级及危化品数据的完整性、统一性和可追溯性；同时在应急状态下，可以准确、及时掌握危险品的位置和数量信息，避免造成次生灾害。

“互联网+”助力化工行业转型升级

摩贝化学品电商综合服务平台联合创始人、副总裁 文军博士

信息化的快速发展已经快速带动服务业的快速发展，更开始向第一、第二产业蔓延。化工行业作为传统工业，需要加强利用信息化带动工业化的发展，同时推进工业信息化，走出可持续发展的新型工业化道路。作为化学品电商综合服务平台，摩贝也在参与推进化工行业企业的两化融合工作。

虽然我国两化融合理论逐渐成熟，但实际应用远远不足。摩贝作为两化融合实践的先行者，希望能够帮助国内化工企业了解先进的工业信息化技术，提升效率、降低生产成本，让化工行业实现可持续、低碳化、绿色化的发展。

通过互联网大数据方式，摩贝可以根据客户需求将传统多环节采购快速转化为直接个性化定制，通过缩短采购分销环节快速降低采购成本，大大促进企业的经营活力，推动企业和行业的健康发展。

目前，互联网已经改造及影响了许多行业，如金融、旅游、影视、交通、购物等，而且已经上升为国家战略。作为化工行业从业人员，摩贝也正在积极贯彻执行，助力“互联网+”与化工的融合。

未来，摩贝化学品电商综合服务平台将继续借助互联网优势，积极创引“互联网+”与化工的融合，帮助化工行业企业解决创新不足、产能过剩、行业信息不对称、交易流程繁琐等问题。

征，以实现“计划调度、装置操作、安全环保、能源管理、IT管控”智能化应用为目标的“智能工厂”试点建设工作。

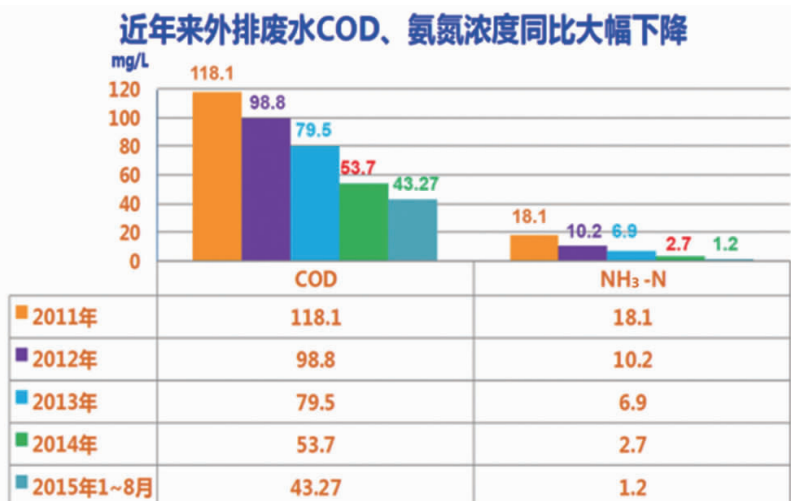


图 1 2011~2015 年 8 月外排废水 COD、氨氮浓度变化情况

FOREVER 四川久远化工技术有限公司

Sichuan forever chemical engineering technology co.,ltd

提供的产品及技术服务内容

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



电话：0816-2533419

传真：0816-2531620

地址：四川省绵阳市经开区塘汛东路655号

邮编：621000

网址：www.forever-mem.com.cn

邮箱：scjyhg@163.com

企业兼并重组是推动工业转型升级、加快转变发展方式的重要举措，是加强资源整合及调整优化产业结构的重要途径，也是化解产能严重过剩的迫切要求，还是行业集中度提高的主要推手。中国氯碱工业企业数量众多、规模偏小、布局分散、产业集中度偏低，大部分不能发挥规模经济效益，由于落后产能严重过剩，开工率和产能利用率较低，能耗较高，生产成本上升，致使部分企业连年亏损、市场竞争力低下。工信部《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》发布，给企业兼并重组指明了方向。在国家有关部门大力推进下，近年我国氯碱企业兼并重组取得了显著成效。

一、氯碱行业多种类型兼并重组

1. 行业内兼并重组

行业优势企业坚持以资源为中心整合产业，凭借资金、技术和管理经验，对弱势企业实施跨地区兼并重组，组建大型企业集团，变竞争对手为盟友，增强内生动力，大大提升了行业整体技术水平。

湖北宜化集团凭借技术、资金及先进的经营管理经验的优势，加大资本运营力度，收购了内蒙古海吉氯碱化工，组建内蒙古宜化有限公司；并购青海谦信化工，组建青海宜化有限公司；先后组建新疆宜化、贵州宜化等，收购重组了湖北双环集团、重庆索特、湖南金信等多家企业，发展多种经营。通过并购扩张，湖北宜化有限责任公司在2015年中国化工企业排名中位列第2、2015年中国企业500强排名中排名第166。

河北唐山三友集团以“两碱一化”发展模式迅速成长壮大。2011年12月投资控股青海五彩

碱业有限公司，依托柴达木盆地丰富的盐湖资源和双方的技术、人才优势建设纯碱项目，预期项目二期工程投产后，三友集团纯碱产能将达500万吨。

新疆天业集团2015年9月以18.9亿元收购天伟化工，建设了20万吨特种聚氯乙烯及电石、乙烯等配套产品，初步完成了主业转型及差异化、多元化的产业升级。

2. 央企对地方企业兼并重组

国有大型优势央企并购重组地方企业，加快资源整合，使弱势企业崛起、振兴，同时也使央企自身增强了国际竞争力。近年大型化工央企斥资兼并重组氯碱化工企业，改造传统工艺技术，提升整体技术水平，促进了有机氯产品的精细化、高附加值化和化工新材料的迅速发展。

中国化工集团公司在基础化工、化工新材料、国际化工、科研开发和产业化方面具有明显优势，成功并购整合了国内多家氯碱企业。其中昊华化

工集团并购整合在旗下的氯碱企业有：昊华宇航化工、四平昊华化工、昊华黑龙江化工、昊华德州实华化工、昊华河北盛华化工、昊华陕西金泰化工、昊华贵阳化工等以电石乙炔法PVC为主导的氯碱企业；还有昊华四川鸿鹤化工等氯碱、纯碱企业。目前旗下共拥有离子膜烧碱产能达171万吨、电石法PVC产能180万吨，还有全球首套60万吨热压法联碱。其下属的电石法PVC企业全部实施法人集中管理，企业统一管理、资源共享、协调解决瓶颈问题，实现了协同发展。蓝星化工集团公司并购重组了蓝星北化机，重点支持发展氯碱企业所需的离子膜法电解技术装置制造业，在氯碱电解领域增强了自主创新能力，拥

有自主知识产权的世界先进水平的关键技术，现已占据国内相关市场的半壁江山，大大促进了我国氯碱行业的节能减排。中国化工集团旗下还控股了河北沧州大化、湖北沙隆达、山东大成农化等，加盟支持发展农化产品。通过对国内氯碱等化工企业纵向兼并重组，内涵增长，大大提升了公司的国际竞争力，财富世界500强排名从2013年的第355位升至2014年的第276位，居全球化工企业100强第19位；2015年中国企业500强排名第49位；2015年中国化工企业500强排名第1位。

3. 上游企业跨行业兼并重组

上游行业的优势企业依托丰富的资源（原盐、石灰石等）、能源（煤炭、电力、石油、天然气等）和资金及技术，纷纷加盟盐化工企业，实施并购整合，以优化资源配置和资本运作达到优势互补、互惠互利，增强竞争能力。

中国盐业总公司以丰富的盐业资源为导向，沿着产业链纵向整合，形成上下游一体化，转变单一制盐产业发展模式，向下延伸发展盐化工。先后兼并重组了内蒙古吉兰泰盐化、内蒙古雅布赖盐化、湖南株洲化工、山西运城盐化、安徽红四方、山东华祥氯碱、江苏常州化工、江西南太化工、湖南华湘化工等氯碱盐化工企业。目前中盐总公司旗下拥有离子膜烧碱产能逾140万吨，聚氯乙烯（含湖树脂）、氯化苯等有机氯产品均得到较大发展。中盐总公司完成纵向整合后，2015年7月又开始横向整合的尝试，实施了中盐红四方与中盐常化联合重组，旨在解决中盐常化近年来生产经营遇到严重困难；同时支持红四方做强，实现协同发展，合作共赢，进而全面提升中盐化工板块整体竞争力。2015年中国企业500强排名第258位。

山西阳泉煤业集团有限责任公司依托丰富的煤炭资源和资金实力，以资产为纽带，通过资本运作、兼并重组等方式，先后收购石家庄正元、深州化工、齐鲁一化、烟台巨力、青岛恒源等化工企业。在兼并重组山东恒通化工股份有限公司中，建成40万吨先进离子膜法烧碱，淘汰原有25万吨隔膜法烧碱，同时建设30万吨甲醇制烯烃和30万吨乙烯氯化法聚氯乙烯项目。

除此之外，上游企业集团公司兼并重组氯碱企业的还有淮北矿业集团重组安徽华塑股份有限公司、陕西煤业化工集团重组陕西北元化工集团有限公司、平煤神马能源化工集团重组河南开封大化和神马氯碱化工、冀中能源集团重组河北金牛化工、国电电力发展有限公司重组宁夏英力特集团和西部氯碱、中国石油化工集团重组南京化学工业有限公司和南京化工厂、中海油集团重组山东海化集团等，通过兼并重组大大促进了氯碱行业企业健康持续发展。

4. 跨行业跨所有制兼并重组

行业外大型优势集团公司也开始跨行业兼并重组，进入氯碱行业，增强外延实力，实现互惠互利，合作共赢。

联想集团全资控股和收购山东中银电化公司，首先支持氯碱企业退城进园，扩大产能，一期建设30万吨离子膜法烧碱、6万吨环己酮、4万吨糊树脂、3万吨三氯乙烯、4万吨氯化石蜡等，开



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

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

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

● 制氢技术：

以甲醇、天然气、煤、液化石油气等原料制氢技术及成套装置

● 氢气回收技术：

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

● 沼气净化、甲烷浓缩技术及成套装置

● PSA制氮技术及成套装置

● VPSA制氧技术及成套装置

● 各种工业气体净化和提纯技术及成套装置

● 双氧水生产技术及成套装置

● 甲醇生产技术及成套装置

● 催化剂技术

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

● 气体分离专用程控阀

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

新能源解决方案
工业气体技术
专业服务商

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

氯碱行业优化升级

□ 邯郸滏阳化工集团有限公司 刘自珍

二、境外化工行业兼并重组

在当今企业经营全球化进程当中，企业要么在全球配置资源，要么成为被跨国公司配置的资源，“走出去”利用全球资源是大势所趋。我国政府鼓励大型优势集团公司“走出去”境外收购、境外投资（独资或合资）建厂，实施国际化经营，拓展海外市场，加快产能输出，增强和拓宽优势和特色产品在国际市场上的话语权，打造具有国际竞争力的国家品牌。

1. 国外案例

近年企业并购又成为世界潮流。据调查公司 Dealogic 统计，截至 2015 年 8 月 1 日，全球企业并购总额已达 3035 亿美元，创历史新高。

2015 年 7 月亨斯迈收购位于意大利摩德纳的 T 公司（Tecnoe Lastomeri 公司）MDI 业务，T 公司主要生产销售热铸高弹体 MDI。T 公司的加入将带动亨斯迈聚氨酯的迅猛发展，更好地适应全球下游市场中不断增长的热铸高弹体需求。

最近土耳其 Ciner 集团宣布收购美国 OCI 资源公司部分权益，并借此跨入世界纯碱领先生产企

业行列。目前 Ciner 集团在世界纯碱行业排名还在前十位之后，但通过实施大规模的资本投资计划以及收购美国 OCI 资源公司权益，到 2018 年 Ciner 公司行业排名可能会上升到第二位。

2014 年 2 月，非轮胎橡胶制品世界 50 强排名第一的德国大陆以 11 亿美元收购美国 Veyance 技术公司。该公司 2015 年销售额因此大增，进一步巩固了其在全球的领先地位。

今年全球最大的并购案是石油巨头荷兰皇家壳牌集团以 815 亿美元收购英国天然气生产商 BG 集团。

2. 国内案例

中国化工企业已具备“走出去”的实力，不少化工产品都已经大量出口，满足了国际市场的需要。中国“一带一路”发展战略进一步推进企业集团公司“走出去”境外收购、投资建厂，合作经营，不少石油和化工企业实施了境外收购重组，取得丰硕成果。

烟台万华集团在完成国内横向兼并重组宁波万华之后，“走出去”将扩张触角伸向海外。2011 年以 12 亿欧元全面收购匈牙利国内最大的化工企业 Borsod Chem 集团（简称 BC 公司），该公司拥有 22 万吨 MDI。之后匈牙利最大的化学品制造产业园 BC 工业园也被收至旗下，万华主导方将把经贸合作区打造成集化工、轻工、生物医药、机械制造、物流等为核心产业的加工制造基地。

2014 年 9 月，株洲时代新材料公司完成了对德国 ZF 集团下属 BOGE 橡胶与塑料业务的收购，这称为非轮胎橡胶制品行业首次“蛇吞象”，使该公司在非轮胎橡胶制品行业世界 50 强从 2014 年的第 38 位跃升至今年的第 28 位。

在国际化背景下，中国化工集团公司 2015 年 3 月以 70 亿欧元收购意大利轮胎制造商耐力公司的 26.2% 股份。双方谋求优势互补，同时将利于中国化工轮胎出口。

中国石油化工集团将参股俄最大石化企业西布尔，可能收购该公司逾 10% 的股权，预计将在 2015 年 12 月 1 日前完成。

三、关于兼并重组的意见和建议

1. 国务院《关于进一步优化兼并重组市场环境的意见》明确指出，加快推进审批制度改革，改善金融服务，落实和完善财税政策，完善土地管理和职工安置政策，加强产业政策引导，进一步加强服务管理，健全企业兼并重组的体制机制，切实抓好组织实施部分。

2. 国务院《关于深化国有企业改革的指导意见》进一步明确，鼓励国有资本以多种方式入股非国有企业，通过市场方式入股非国有企业，通过市场方式以公共服务、高新技术、生态环境、战略性新兴产业为重点领域，对有发展潜力、成长性较好的非国有企业进行股权投资，鼓励国有企业通过投资入股、联合投资、重组等多种方式，与非国有企业进行股权融合、战略合

作、资源整合。

3. 国家鼓励企业兼并重组，积极营造大型企业集团深化改革、并购整合的政策环境，加强对企业兼并重组的风险识别、监控、防范的指导，完善对重大企业兼并重组的管理和评估。

优势大型企业集团对氯碱企业的兼并重组，仅是全国各行业兼并重组的缩影。通过资本配置、资产资源整合、全资控股、局资占股、并

购整合、整合重组、联合重组、强强联合、资产收购、战略合作、境外收购、合资经营等多种方式的兼并重组，极大地优化了被兼并企业的产业结构，转变了经济发展方式，提高了发展质量和效益，提高了产业集中度，实现了转型升级。同时也使实施兼并重组的大型企业集团扩大了规模和经营范围，壮大了综合实力，极大地提高了国内外市场的竞争力。

发氯碱下游产品，拓宽相关产业，形成产业集群。

中国兵器工业集团公司跨行业兼并重组甘肃银光化学工业集团有限公司，发展 10 万吨离子膜法烧碱、12 万吨 PVC、10 万吨 TDI、18 万吨 DNT 等，其中 10 万吨 TDI 技改配套副产 HCl 应用于 12 万吨 PVC 生产，有效解决 HCl 处理压力，形成循环经济产业链，实现了“资源-产品-再生资源”的循环利用和可持续发展。中国兵器工业集团公司还兼并重组了辽宁北方锦化聚氨酯公司等化工企业。2015 年，中国兵器工业集团公司在中国企业 500 强排名中位居第 23 位。

东方希望集团系集农业、重化工业产业链一体化的特大型民营企业集团，其兼并重组包头海平面高分子工业有限公司，建设 40 万吨 PVC、32 万吨烧碱、60 万吨电石一体化项目。东方希望集团还投资东海新能源公司，建设 40 万吨 PVC、36 万吨烧碱、200 万吨水泥粉磨站、60 万吨电石等综合项目。

曹妃甸国家级石化产业基地推介会举行

10 月 24 日下午，曹妃甸国家级石化产业基地投资合作推介会在曹妃甸渤海国际会议中心举行。

唐山市委副书记、曹妃甸区委书记王立彤介绍，从整体优势看，曹妃甸拥有“港口条件得天独厚、区位优势通达全球、资源能源十分丰富、生态环境优美独特、腹地产业支撑有力、国家战略地位突出”六大独特优势。

从曹妃甸发展石化产业的比较优势看，一是原料和产品运输更加便捷。曹妃甸石化产业基地配套 30 万吨级原油码头 4 座、10 万吨级 LNG 码头 4 座，每年可接卸 8000 万吨原油和 2000 万吨 LNG，可提供充足的原材料供应；石化基地配套岸线 10.6 公里，可建设 35 座 5 万吨级液体化学品码头，每年可确保 6000 万吨液体化学品进出。二是发展大型石化产业更加安全。石化产业基地所在区域全部为填海造地形成，规划面积 86 平方公里，远离城镇村落，地域空间独立，安全防护纵深广阔，园区生产与周边群众生活互不干扰。三是各级政策支持力度更加优惠。国家发改委已将曹妃甸炼化一体化项目审批权限下放到河北省，并在配置污染物排放指标、进口原油配额等方面给予曹妃甸有力的支持。四是发展循环经济的条件更加优越。曹妃甸作为以港口物流、钢铁电力、石油化工、装备制造为主导产业的新型工业化基地，更有利于按照循环、绿色、低碳、可持续发展的原则，实现产品项目、公辅设施、物流运输、安全环保、管理服务一体化发展的根本理念。

按照石化产业基地总体规划，曹妃甸将以原油加工和轻烃加工为主线，以清洁能源、有机原料和合成材料为主体，以南堡盐化工为补充，以化工新材料和精细化工为特色，重点发展乙烯、丙烯、芳烃、碳四、碳五产品链条，着力打造多产业集群循环发展的大型现代临港石化产业基地。

高温硫化硅橡胶需求坚挺

□ 中国化工信息中心中国硅材料信息研究中心 田国鹏

受经济增速放缓等因素影响,我国有机硅市场近年一直在底部徘徊,且竞争激烈。尽管如此,作为有机硅下游产品的高温硅橡胶行业,虽然受到销售市场萎缩的影响,整体销售量增幅不大,但骨干企业依靠规模、技术及产品质量等方面的优势,仍然保持了较好的增长势头;同时由于硅氧烷价格的降低,减少了终端产品的生产成本,盈利能力并未受到太多影响。

A 产能持续增长

高温硫化硅橡胶由于具有优异的耐高低温性能、耐气候老化性、电性能、透气性、生理惰性等,近10年获得了很大的发展,国外硅橡胶生产企业纷纷在国内设置生产基地,而国内生产厂家也大幅进行产能扩张,2010~2014年国内产能年均增长率为8.4%。2014年,我国高温硫化硅橡胶总产能为47.0万吨,开工率74.5%。

未来几年,我国高温硫化硅橡胶产能将会继续扩大,据报道目前新建、拟建项目有十个左右。随着新建、扩建产能的相继投产,预计2015年我国低端产品将会出现过剩,而中高端产品则仍依赖进口,市场缺口在2万吨左右。

国内高温硅橡胶生产企业主要分布在长江三

生产企业	区域	产能
江苏宏达新材料股份有限公司	华东	8.0
东爵精细有机硅集团有限公司	华东	6.0
道康宁(张家港)有机硅有限公司	华东	5.0
浙江新安化工集团股份有限公司	华东	4.2
浙江合盛硅业有限公司	华东	1.5
信越有机硅(南通)有限公司	华东	1.2
迈高精细高新材料(深圳)有限公司	华南	1.0
淄博华星有机硅材料有限公司	华东	1.0
扬州晨化科技集团有限公司	华东	1.0
浙江富士特集团	华东	1.0

角洲和珠江三角洲地区,其中南京东爵和江苏宏达是国内规模较大的两家企业。详见表1。

B 消费前景看好

2014年我国高温硅橡胶表观消费量达到33.5万吨,同比增长6.3%,主要用于导电按键、电线电缆、绝缘子、厨房用品、医疗器械、汽车以及航空航天等领域,详见图1。

1. 电线电缆 高温硅橡胶制造的电缆附件有热缩性、冷缩性、阻燃型、预制式多种,近年来得到广泛的应用,如工程条件十分特殊的青藏铁路建设过程中,高温硅橡胶制备的电缆附件得到了大量的应用,也因此涌现出长园电力等一批专业公司。2014年这一领域消费高温硅橡胶7.5万吨,占我国高温硅橡胶总消费量的22%。随着建筑及特种设备等行业的需求增长,预计高温硅橡胶在这一领域的年均增长率在8%左右。

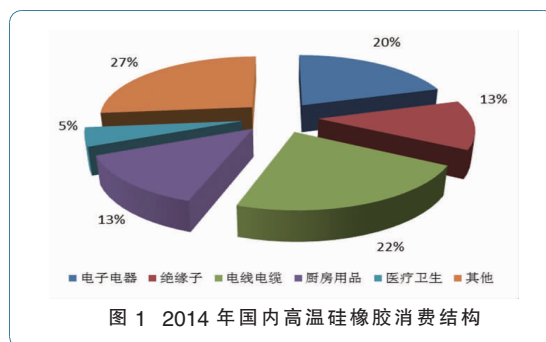
2. 电子电器 2014年我国在导电按键等电子电器领域消耗的高温硅橡胶约6.8万吨,占全部高温硅橡胶总消费量的20%。但随着我国产业结构转型、人力成本不断增加及越来越多的触摸式电子产品替代了传统按键产品,使得按键产品市场容量在逐步减小。且随着键盘的小型化和轻薄化,传统意义上的按键胶使用量出现大幅萎缩。但装饰、防尘、防护等领域的高温硅橡胶使用量正在大幅增长。总的来讲,日用电子设备使用的高温硅橡胶数量仍将增长,但结构将发生非常大的变化,且增长速度将回落。预计未来高温硅橡胶在电子电器行业的需求量将保持3%~4%的增长率。

3. 绝缘子 高温硅橡胶绝缘子是代替瓷绝缘

子的第三代产品,在高压输变电设备中具有明显优势,2014年我国绝缘子消耗的高温硅橡胶在4.2万吨左右。我国工业化生产高温硅橡胶绝缘子始于20世纪90年代中期,至今只有15年左右的发展时间,但由于其优异的性能和不断降低的价格,2012年以来,其在新架设电网中的使用比例已经达到60%以上,在整个绝缘子市场中约占40%的份额。另外,在避雷器、互感器用绝缘外套方面的用量比例更高,在变压器、电容器、开关和电气化铁路等领域在积极推广,我国长距离高压、超高压电网建设刚刚起步,增长空间巨大。因此,预计高温硅橡胶在绝缘子领域的用量年增长率在9%左右。

4. 厨房用品 在我国东南沿海地区,厨具市场对高温硅橡胶需求的增长弥补了电子设备OEM生产向内地转移带来的影响,使得这些地区对高温胶的需求仍保持了高速增长,同时在浙江宁波等地形成了新的消费集中区。据估计,2014年厨房用品带动的高温硅橡胶消费在4.5万吨左右,未来预计年增长率在9%左右。

5. 医疗卫生 高温硅橡胶作为医用材料经过几十年的临床应用,已得到医学界的认同,应用越来越广泛。除医用设备外,高温硅橡胶在哺乳瓶的奶嘴、热水瓶塞以及食品自动售货机的软管等方面已经大量使用。这些领域中高温硅橡胶以其优越的性质,决定了其不可替代性,因此市场前景看好。2014年,这些领域消费高温硅橡胶1.6



万吨。随着人民生活水平的提高、医疗保健在城乡的普及等因素的推动,预计未来五年此领域对高温硅橡胶的需求量将保持年均约8%的增速。

6. 其他 由于价格优势和性能优势,高温硅橡胶在游泳装备行业,如泳镜、泳帽及通用型潜水设备中已经逐渐取代了合成橡胶材料。2014年我国泳帽产量在8000万顶以上,其中高温硅橡胶泳帽约占1/3,直接带动高温硅橡胶消费约0.5万吨。

在汽车用电子电器领域,用高温胶制造的点火器/电池电线护套、传感器、火花塞护套、线束密封、开关/按键、ABS控制系统、点火控制系统等已大量使用。2014年此领域消耗高温硅橡胶约2.3万吨。

此外,高温硅橡胶在电力电缆、核电站、船舶等的控制电缆、电子机器的内部配线,电动机、彩电等的引出线方面都有很好的应用。2014年这些领域约消费高温硅橡胶2.1万吨。

C 价格震荡走低

国内硅橡胶由于种类繁多,价格相差较大,现以甲基乙烯基硅橡胶(生胶)的价格变化说明国内高温硅橡胶价格情况。



图2 2010~2015年国内高温硅橡胶价格走势

2010年以来,国内的高温硅橡胶市场价格总体呈下降趋势,这同其主要原料硅氧烷的价格趋势基本保持一致。2014年,上半年国内高温硅橡胶市场价格持续下降,到6月份,价格最低跌至接近16800元/吨的历史最低点;从7月开始,由于原材料价格开始走高,高温硅橡胶价格也随之拉涨,市场触底反弹。2015年,由于原材料价格持续下行,且下游需求拉动不足,国内高温硅橡胶市场价格持续下降。由于原材料DMC价格持续下降,且没有维稳态势,故下半年高温硅橡胶价格也将继续震荡走低。2010~2015年国内高温硅橡胶价格走势见图2。

D 结语

我国硅橡胶产量及消费量已经达到了一定规模,而且发展十分迅速。但是国内有机硅单体厂商过去都忙于提高甲基氯硅烷的生产工艺和产量,没有很好兼顾硅橡胶等下游产品的同步发展;而国内绝大部分高温硫化硅橡胶企业都是外购中间体进行生产,成本和发展受制于人。因此,加强有机硅下游厂家与上游企业之间合作、配套、互补;规模较大的有机硅厂家着力自我或联合发展下游产品,形成完整产业链,是未来有机硅企业发展的必由之路。

我国聚烯烃贸易格局将生变

□ IHS 化工中国聚烯烃市场总监 王兵利

2014 年全球聚烯烃需求已经占全球塑料需求总量的 62%；我国塑料需求量达到 734 万吨，其中聚烯烃占 57%。国内市场巨大的需求潜力诱使企业大规模投资，使得我国已成为全球三大高速扩张地区（北美、中国和中东）之中最为重要的一支力量。未来几年，我国聚烯烃扩能步伐将加快，需求潜力仍然巨大，贸易格局将发生变化，从 PP 净进口国变为净出口国。

A 扩能步伐加快

2010 年之前，我国聚烯烃产能扩张均依托石油为原料。从 2010 年国内首套煤基聚烯烃装置实现工业化之后，我国以石脑油为原料的乙烯及下游项目出现停滞，而煤基聚烯烃优势凸显，项目投资加快。未来 5 年，我国聚烯烃产能扩张将主要来自煤基烯烃/聚烯烃项目。另外，随着北美页岩气的商业化，中国投资者希望进口廉价丙烷原料，投资建设丙烷脱氢 PP 项目。因此，这类项目也成为我国聚烯烃扩能的一个组成部分。

在未来 5 年，我国 PP 的产能扩张将快于历史任何时期，根据目前已经审批和在建的项目，2015~2019 年的新增产能为 1223 万吨，占全球新增产能的 73%。按原料路线分，本轮扩张的主力军是煤基 PP 和丙烷脱氢 PP，而其他原料路线的

PP 产能扩张将大幅减少。2014 年，我国煤基 PP 的产能已占国内 PP 总产能的 10%，预计这一比例将在 2019 达到 30%。

与 PP 相比，我国 PE 的产能扩张并没有那么疯狂。根据已经审批和在建的项目，2015~2019 年我国 PE 新增产能为 772 万吨，占全球新增总产能的 35%。在本轮扩张中，煤基 PE 是扩张的主力军，石脑油路线的产能扩张锐减。2014 年，煤基 PE 仅占我国 PE 总产能的 4%，到 2019 年这一比例将提高到 26%。

需求领跑全球未来，我国依然是全球聚烯烃需求增长的主要动力，发展潜力巨大。因为按人均消费量算，中国 PE 人均消费量依然很低，2014 年的人均消费量仅为 16.4 千克，而同期西方发达

国家的人均消费量高达 36~38 千克。与 PE 相比，PP 的增长潜力较弱，2014 年我国的 PP 人均消费量为 14 千克，而同期西方发达国家的人均消费量为 17~18 千克。预计到 2035 年，国内 PE 人均消费量能达到发达国家目前水平；到 2022 年左右，我国 PP 的人均消费量可达到目前发达国家的水平。

国内聚烯烃需求大致分为内部需求和出口需求。其中，出口需求由来料加工企业所贡献。随着我国劳动成本的提高，来料加工企业正在进行产业大转移，一部分从中国转向东南亚，另一部分回流北美。因此，今年我国来自北美、日本的出口订单明显减少，预计未来这种情况将成为常态。10 年前，我国聚烯烃的出口需求占总需求的 24%~25%，最近几年这一比例已经下降到 17%~18%，预计未来将下降到 10%~11%。

就 PP 而言，尽管我国的年均进口量约 500 万吨，但除一些特种料进入国内市场外，大部分都流入来料加工企业，产品直接出口，国内企业想要挤占这部分市场份额还相当困难。因此，我国聚烯烃的需求增长需要依靠内需拉动。

B 贸易格局生变

以前国内的观点认为，我国聚烯烃供不应求，严重依赖进口。但是，经过 10 年的大规模扩张，这种观点或将无法立足。从 PE 来看，在可以预见的将来这种提法仍可以适用。但是对 PP 而言，则完全不同。2016 年，我国 PP 产能将超过国内需求，在名义上实现自给自足，2019 年进口比例将从目前的 26% 下降到 7%。其中，只需进口专用料，而通用料将完全自给，甚至还要部分出口。国内 PP 产能扩张将改变全球贸

易格局，我国将由全球最大的进口国即将变成净出口国。

与 PP 相比，国内的 PE 发展仍有一定的供应缺口，其发展空间远远好于 PP。2014 年，国

内 PE 的自给率已经达到 58%。随着新产能的释放，预计到 2019 年我国 PE 的自给率将达到 61%，仍有 39% 的进口缺口，绝对量则高达 1000 多万吨。未来 5 年里，我国依然是全球最大的 PE 进口国。

王兵利 1984 年毕业于西安外国语学院，获得英文学士学位。拥有 30 年石化行业工作经验，从事聚烯烃市场咨询。目前为 IHS 化工总监以及中国地区聚烯烃经理。在此之前，王兵利任 CMAI 中国公司聚烯烃经理。最初在兰州石化公司研究院工作十年。

从停薪留职降本增效，到电石法 PVC 企业的救赎

□ 骆雁

近日，潞安集团官网和公众微信号上公布了《潞安集团员工停薪留职管理办法》和《潞安集团员工内部休假暂行管理办法》。文中称，面对国内煤炭市场持续低迷的严峻形势，企业至上而下释放压力，制定了以上两个降本增效的管理办法。

近几年煤炭行业的严重下行，市场需求疲软，加上内部人员包袱过重，“不差钱”的煤企也频频开始在劳动力成本上“动刀子”。煤炭行业如此，那么氯碱行业中电石法 PVC 企业近况又如何呢？

2000~2009 年是我国 PVC 行业快速增长的黄金时期，截至 2007 年底，国内 PVC 产能达 2068 万吨，较 2000 年增长 444%。期间，PVC 行业经历了产能快速增长、企业盈利丰厚到产能严重过剩、行业全面亏损的转变。金融危机下房地产行业受重创市场需求降低，2010 年以后 PVC 行业矛盾加剧，产能增速放缓。2010~2014 年我国 PVC 产能增速仅有 4.37%，行业开工率仅 55%~65%，产能过剩局面加剧。2013~2015 年，因需求增幅放缓，供大于求矛盾加剧，PVC 价格长期低位运行，行业进入亏损期。期间，只有内蒙古和新疆的少数企业在有限的时间里是盈利的，而山东 PVC 企业长期亏损。近

年来随着行业向西部转移的深入以及部分企业的兼并重组，PVC 产能集中度虽在提升，但仍没有规模企业在行业整体中形成垄断性地位，反而是企业间低水平的进行价格竞争，最终导致行业整体严重亏损。

在目前情况下，电石法 PVC 企业又如何实现自我救赎呢？

首先，电石法 PVC 企业应该在提高产品品质、节能减排、加强汞污染防治方面多下功夫。2013 年国际强制性公约《关于汞的水俣公约》提出对用汞工艺进行严格管控，要求到 2015 年底电石法 PVC 行业低汞触媒普及率达到 100%。汞污染防治路线图已经提出，但目前低汞触媒替代率仍不足 50%，2015 年要完成汞污染防治的目标仍然任重道远。如何在国家实行的严厉环保政策下，能够立于不败之地，电石法 PVC 企业值得深思。

其次，电石法 PVC 企业要降本增效，开源节流，加强精细管理。在目前 PVC 下游行业无突飞猛进的需求拉动下，要想增效，唯有降本、开源。据 9 月份的数据显示，电石法 PVC 企业生产成本利润堪忧：新疆地区 PVC 成本 5150 元/吨，出厂价为 4600 元/吨；内蒙地区成本 5075 元/吨，出

厂价为 4900 元/吨；山东地区 5772 元/吨，出厂价为 5150 元/吨；华东进口单体企业成本 5980 元/吨，出厂价为 5630 元/吨。可以看出，降低生产成本是 PVC 企业解困的一个方法，也是最行之有效的办法。

最后，企业鼓励创新是完成自我救赎的最有效途径。创新是加快培育经济增长的新动力。企业转型升级的根本支撑在于科技创新，但目前许多企业的创新能力亟需提高，还难以支撑产业结构的转型升级，导致企业发展所需的核心技术过度依赖发达国家。PVC 行业需要在如何降低资源消耗、减少环境污染方面多做研究，在产品品质提升和新型节能环保领域做出新的举措，最终为 PVC 产品高端化、差异化等方面打好基础。

总之，电石法 PVC 企业要全面把握和准确判断国内外经济形势的变化，做好应对各种新挑战的准备。要把转方式、调结构放在更加突出的位置，主动作为，勇闯难关，努力提高创新驱动发展能力、提高产业竞争力、提质增效，实现我国 PVC 行业水平的总体跃升。

加强技术改造 调整产品结构 优化产业布局 己内酰胺突围发展正当时

□ 燕丰

截至2015年9月底,国内己内酰胺的总产能达到215.0万吨。经过多年的发展,目前,我国己内酰胺行业投资主体趋于多元化,开工率明显下滑,产品同质化严重,行业步入微利时代。从目前的规划看,未来几年,国内装置新建热潮仍将持续,但消费增速将减缓,市场趋于过剩。要在竞争激烈的市场中分得一杯羹,国内企业需加大技术改造力度,降低装置能耗、物耗,积极调整产品结构,优化产业布局,提高综合竞争力。

A 产能过剩危机临近

经过多年发展,我国己内酰胺生产技术国产化程度逐渐提高。除中石化石家庄化纤有限责任公司一套6.5万吨装置采用甲苯法生产工艺外,其余装置均采用环己酮-羟胺工艺路线。技术来源也从单纯依靠引进转向以国产化为主。

进入行业的投资门槛和技术门槛有所降低。之前,我国装置主要集中在中石化所属的巴陵石油化工有限公司和石家庄炼化公司,以及中石化与荷兰DSM公司合资的南京帝斯曼东方化工公司等国有企业。随着山东海力化工股份有限公司等地方民营资本的

介入,打破了国企一统天下的局面,形成了国企、合资、外资以及民营企业共存的生产格局。

我国己内酰胺生产装置主要集中在华东和华北地区。2015年,华东地区的产能为135.0万吨,占国内总产能的62.79%;华北地区20.0万吨,占9.30%;华中地区为40.0万吨,占18.60%;华南地区为20.0万吨,占9.30%。江苏省是目前我国最大的己内酰胺生产省市,产能为60.0万吨,占国内总产能的28.37%;其次是山东省,产能为40.0万吨,占18.60%。

B 未来竞争更加白热化

我国己内酰胺行业技术突破带来的快速发展,以及近年来对进口到我国的部分己内酰胺产品相继实施的反倾销措施,对国外生产商形成一定的竞争压力。为抢占我国市场并保持应有的市场份额和竞争力,未来,这些企业有可能加快在我国合资建厂或输出己内酰胺生产技术,从而将会降低国内装置的技术和资金门槛。

虽然由于近几年的粗放式发展,行业濒临产能过剩的边缘。2015~2018年,我国仍将有平煤神马集团、长乐恒申合纤科技公司、阳泉煤业(集团)有限责任公司、山西兰花科创股份有限公司、福建巴陵己内酰胺有限公司、内蒙庆华集团等计划新建或者扩建生产装置。如果这些项目能够按照计划实施,预计到2018年,我国己内酰胺总产能将超过600万吨。当然这些新增产能由于经济或者其他原因有推迟投产或延期、取消等不确定因素,但未来两年仍将是己内酰胺的高速扩张期。其中民营公司将是这一轮己内酰胺扩张的主体。2015~2018年我国己内酰胺新建或扩建情况见表1。

由于国内多套己内酰胺新建装置的建成投产,近两年进口量出现下降。2015年1~8月进口量为15.56万吨,同比减少约8.95%;进口单价为1737.10美元/吨,同比减少约24.24%。2006~2015年我国己内酰胺的进口情

况见图1所示。

随着纺织、汽车、电子、交通等行业对PA6需求的不断增加,近年来PA6聚合装置保持积极扩张的态势,对己内酰胺的需求量增加。此外,目前我国工程塑料及薄膜消费比例仅占总PA用量的17%,远低于世界平均及发达国家水平,己内酰胺在PA工程塑料方面的应用具有巨大的发展空间。预计2018年我国对己内酰胺的总需求量将达220万~225万吨。

PA6纤维和PA6树脂仍然是主要的消费领域,但PA6纤维对己内酰胺的需求增长幅度将放缓,而PA6树脂将成为未来发展的主要方向和动力,但有面临被其他产品替代的风险,尤其是在纤维领域可替代己内酰胺的产品相对较多,而且竞争格局较为复杂。其中,在民用丝领域主要面临着聚酯产品的竞争,在斜交轮胎帘子布领域主要面临着子午轮胎聚酯帘子布的竞争,在地毯丝领域则主要面临着聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)的竞争。

未来随着我国己内酰胺生产能力的逐步增加,以及世界其他地方装置的关停,预计出口量会有所增加。但大部分国外切片厂家对己内酰胺品质要求较高,且出口需要固体货源,国内只有东方、巴陵等少数厂家能满足需求,因此,未来大幅增加出口的可能性不大。

C 入市需谨慎 修炼内功正当时

由于我国己内酰胺市场正趋于产能过剩,国内企业的主要竞争对手已经从进口商转换到国内生产商。因此,企业应充分认识到未来市场竞争的严酷性,应加大技术改造力度,降低能耗、物耗,提高产品质量;加快加氢精制以及节能减排等新技术的研究开发及应用,从工艺源头上减少硫酸铵副产量,以节省能源,降低成本,减少对环境的污染,实现绿色清洁生产。同时,应重新修订己内酰胺不同细分市场的产品标准,积极调整产品结构,增强在纤维领域的成本优势和品

质优势,进一步扩大在工程塑料等高端领域的应用比例,有效减少替代品的冲击。

对于计划进入己内酰胺生产行业的企业,应该综合考虑原料、技术、公用工程条件以及物流、产业链等因素,正确评估自身的优劣条件及行业风险,慎重加入市场竞争。在建设规模化己内酰胺生产装置的同时,应加快建立与下游产品一体化的生产和销售经营模式,规避市场风险。建议新建或者扩建装置应该着重选择在下游产品集中的福建、广东、江浙等地,这样有利于采用液体输送,

目前,不少生产企业还配套原料和下游PA6生产装置,如山东方明、山东海力、巴陵恒逸、天辰耀隆、鲁西化工等,这样不仅可以降低生产成本,而且还能确保原料来源和下游产业链的发展。

近几年随着多套新建或者扩建装置的建成投产,我国己内酰胺的产能得到较快发展,行业已经由供不应求步入供应过剩,由高利时代进入微利时代,市场竞争激烈。装置开工率明显下降,2011年开工率为92.3%,之后两年开工率都在60%左右。随着装置新建速度放缓,2014年开工率又逐步回升到71.6%。

此外,行业产品同质化现象较明显,高品质产品相对较少,仅有南京东方、巴陵恒逸、巴陵石化等少数企业生产,产量不能满足实际消费的需要。中低端产品过剩,而高端产品需要从住友、宇部、帝斯曼、巴斯夫等企业进口。

表1 未来几年我国己内酰胺新建或扩建情况 万吨

生产企业	生产能力	计划投产时间
中国石化巴陵石油化工有限公司	10.0	2016年
山东东巨化工股份有限公司	10.0	2016年
山东华懋新材料有限责任公司	10.0	2016年
阳泉煤业(集团)有限责任公司	20.0	2015年一期10万吨
山西兰花科创股份有限公司	20.0	2015年一期10.0万吨,二期2017年
鲁西化工集团股份有限公司	10.0	2016年
阿贝尔(江苏)化学公司	10.0	2016年
福建巴陵己内酰胺有限公司	20.0	2016年
河北中煤沧州旭阳化工集团焦化	10.0	2016年
内蒙古庆华集团有限公司	20.0	2015年一期10.0万吨
内蒙古黑猫煤化工有限公司	10.0	2016年
山西潞宝兴海新材料有限公司	10.0	2016年
平煤神马集团公司	20.0	2016年
安徽铜陵化学工业集团公司	20.0	2017年
鄂尔多斯建元煤焦化有限责任公司	20.0	2017年
浙江三鼎控股集团有限公司	50.0	2017年
湖北三宁化工股份有限公司	10.0	2016年
长乐恒申合纤科技有限公司	100.0	2018年
山东方明化工股份有限公司	10.0	2015年
合计	390.0	

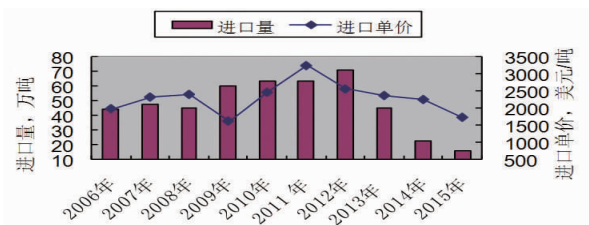


图1 2006~2015年我国己内酰胺的进口情况

降低下游企业的生产成本,提升行业的竞争力。

国家有关部门需加大调控力度,加强产业运行监测,适时发布产业政策、市场供求等信息;加强规划引导,加大结构调整力度,综合运用节能环保等标准,提高准入门槛,淘汰落后产能,以避免重复建设,造成资源浪费。此外,还应该加强产业间的横向联系,规范市场,避免恶性竞争,促进上下游产业链协同持续发展。

全行业应通过多方面的努力,提高行业核心竞争力,抑制国外同类产品在我国倾销行为,巩固反倾销成果;同时积极扩大出口,以缓解国内供需矛盾,确保行业的可持续发展。

我国页岩气开发面临多重挑战

日前在天津召开的2015中国国际矿业大会上,中国地质调查局油气资源调查中心副主任翟刚毅表示,我国已成为继美国、加拿大之后第三个实现页岩气工业化生产的国家,资源潜力巨大,但页岩气经济开发也面临理论、技术和经济等方面的多重挑战。

我国页岩气开发的挑战主要表现在:一是页岩气资源富集规律尚未摸清,特别是对不同类型页岩气成藏机理、富集规律认识不清,将影响到可采资源的进一步落实。二是已有勘探突破仅限于局部地区和个别层位,离真正的突破仍有不小距离。三是技术装备国产化和核心技术尚需攻关,有待进一步突破。四是单井成本居高不下。

据了解,我国目前已具备了3500米以内浅水平井钻井及分段压裂能力,探索实施了井工厂化

作业模式,自主研发了3000型压裂车等装备。但大于3500米配套开发技术、微地震监测、产量动态预测等技术还未掌握,旋转地质导向、滑套分段压裂、纳微米结构与成分分析等设备仍未实现国产化。

我国页岩气探明储量目前已超过5000亿立方米,形成涪陵、长宁、威远、延长四大页岩气产区,年产能超60亿立方米。已颁发页岩气探矿权54个,勘探面积达17万平方千米,累计投资超过250亿元。据介绍,自2012年首产2500万立方米后,中国页岩气生产进入快速增长通道。2013年,全国页岩气产量达2亿立方米;2014年产量达到13亿立方米;今年仅上半年产量就达到18亿立方米。目前,中石油、中石化和延长石油不断加大页岩气产能建设,2017年计划建成产能超过150亿立方米。(民)

国内最大草酸亚铁项目一期投产

由开磷集团子公司赤峰开瑞科技有限公司投资建设的国内最大草酸亚铁项目一期工程近日建成投产,开磷由此成为国内产能最大的草酸亚铁生产经营企业。

赤峰开瑞科技草酸亚铁项目规划产能10000吨,同时配套10000吨磷酸铁装置,一期草酸亚铁工程设计产能为4500吨。草酸亚铁项目于7月开工建设,经过两个多月的设备安装,10月中旬生产系统全部打通。项目投产后,每年可为公司

增加经济效益5000余万元。

该项目系开磷集团与有关科研单位和国外院校共同研发。草酸亚铁是新能源汽车锂电池的重要原料,产品市场前景广阔,具有良好的经济效益、环境效益和社会效益。

近年来,开磷不断加大科技投入力度,与多所高校加强合作,进一步推进磷、煤、氟、硅、氯碱化工的耦合共生,推动开磷向多元醇、生物化学品、新材料等领域拓展。(月)

40万吨煤制乙二醇项目落户吉林大安

10月20日,吉林省大安市与大连鸿点投资控股集团签订了煤分级利用热解制乙二醇项目投资建设协议。此外,鸿点集团还与中科院大连化学物理研究所新兴能源科技有限公司签订了投资60亿元建设60万吨烯烃项目意向协议。

据悉,40万吨乙二醇项目由大连鸿点集团投资54.7亿元建设,建设地点位于两家子化工产业园区,建设周期为3年。项目建成后可实现年产值37.7亿元,利润12.1亿元,税收5亿元。项目建设内容包括低温干馏装置,焦油加氢装置,气

体处理装置,半焦制乙二醇处理装置等4个主要生产装置,以及界区内与其直接配套的公用及辅助生产设施。产品包括年产乙二醇42.48万吨、汽油3.49万吨、柴油12.5万吨,还包括轻油、液化气、硫磺等9类副产品;60万吨烯烃项目由大连鸿点集团投资60亿元建设,建设地点位于两家子化工产业园区。该项目以180万吨甲醇为原料制取烯烃,年可生产乙烯、丙烯等化工产品60万吨。项目建成后,预计年可实现产值48.2亿元,利润8.1亿元,税收5.8亿元。(安)

中化集团再添国家重点实验室

科技部日前公布了第三批75家批准建设的企业国家重点实验室名单,其中依托中化集团旗下中种公司建设的作物育种技术创新与集成国家重点实验室、依托中化蓝天下属浙江省化工研究院建设的含氟温室气体替代及控制处理国家重点实验室入选。

经过多年建设和发展,中化集团围绕农作物育种、含氟温室气体替代、新农药创制与开发等重点研发领域,形成了明显的研发优势与特色,研发了一批具有自主知识产权核心技术,带动了相关行业的科技进步,有力支撑了集团产业转型。(中)

多氟多拟斥2亿扩建六氟磷酸锂生产线

多氟多公司10月21日公告,为进一步调整产品结构,优化产业布局,公司将拆除一条氟化铝生产线,并在该址投资扩建年产3000吨六氟磷酸锂生产线。该项目拟总投资2.01亿元,资金来源全部由公司多渠道筹措解决。

公司表示,六氟磷酸锂是锂电池的核心材料,

具有高技术、高投资、高附加值的特点,受新能源汽车发展的拉动,六氟磷酸锂市场需求节节攀升,2015年以来呈现供不应求的局面,价格大幅增长,日本、韩国等国外用户亦纷纷到国内采购。目前,公司的六氟磷酸锂产量仅能满足用户60%左右的订单需求,且呈现需求不断扩大之势。(青)

总投资30亿元化工项目 落户修水

10月16日,修水县政府与湖南长昇投资有限公司举行签约仪式,总投资30亿元的双向拉伸聚丙烯(BOPP)膜和胶粘系列制品项目落户该县修水(九江)工业园。

据悉,该项目占地约300亩。项目计划分两期建设,一期建设BOPP膜生产线一条、胶粘系列制品生产线15条,今年底开工;二期建设BOPP膜生产线两条、胶粘系列制品生产线20条,预计2019年下半年实现投产。项目全部投产后预计实现年产值25亿元以上,年缴纳税收约6000万元。(江)

长寿化工与朗盛成立 合成橡胶合资公司

近日,重庆长寿化工、德国朗盛化学在重庆化医集团举行朗盛长化(重庆)合成橡胶有限公司成立签约仪式。双方将各出资50%成立合资公司,独家经销朗盛与重庆长寿化工生产的氯丁橡胶及黏合剂产品。此次双方签署的合同还有待相关单位的批准,预计将于2016年上半年正式达成。

重庆长寿化工董事长、总经理徐亚平表示:“朗盛在安全、环保、产品品质和产品应用方面的优势将为合资公司带来巨大的竞争优势。合资公司将为氯丁橡胶客户提供质量优良、价格合理的产品和满意的服务,并为之建立长期的战略合作伙伴关系。”

朗盛高性能弹性体业务部负责人Jan-Paul de-Vries表示:“重庆长寿化工的渠道优势和齐全的产品组合与朗盛在品质和品牌价值方面的优势相结合,能实现合作共赢,提升双方产品的竞争力。”

朗盛集团大中华区首席执行官钱明诚和朗盛集团副总裁瑞特曼分别与重庆长寿化工董事长、总经理徐亚平签订了关于成立朗盛长化(重庆)合成橡胶有限公司的合同、双方技术合作谅解备忘录。(青)

青海盐湖 海纳电石炉点火成功

10月12日,青海盐湖海纳化工有限公司20万吨电石炉成功点火,开始投料试车。

该项目属于盐湖集团海纳公司聚氯乙烯一体化项目电石配套工程,项目位于青海西宁甘河工业园区。该项目于2013年年初签约,历经34个月,项目建成后,盐湖海纳将具备年产电石20万吨的规模,同时还可以带动相关资源的综合利用。(青)

西藏中太公司80万吨 硫酸钾项目环评公示

西藏中太高新科技有限公司在青海省格尔木市藏青工业园区投资兴建的年产80万吨硫酸钾及配套设施建设项目,日前进行环境影响评价公示。

该项目总投资17.56亿元,占590亩地,将兴建硫酸钾、氯化钙生产及配套装置和循环水、污水处理装置及生活配套区。项目建成投产后,将年产精制氯化钾69.6万吨,年产硫酸钾(K₂O≥53%)80万吨,年产二水氯化钙(CaCl₂≥74%)74.4万吨。(西)

青纱帐里暗藏玄机

——探秘加拿大化工谷之二

□ 本刊记者 唐茵

抵达加拿大的第二天，国际媒体团的安大略之旅从多伦多市一路向西南，途经伦敦上401号公路驶往美加边境的萨尼亚小镇。公路旁边除了一望无际的农场就是大片的树林，种植最多的作物是玉米，形成了一片片青纱帐。还有一些经历了收获季节的作物秸秆打捆成卷整齐地排列在田边。青纱帐里暗藏着怎样的玄机？记者走访多家生物化工公司和研究机构之后，揭开了谜底。

出人意料的世界 NO.1

安大略拥有丰富的生物质原料，包括农业和木材，也成为其生物化工技术取之不尽用之不竭的原料来源，从而吸引了众多的生物化工佼佼者，BioAmber公司就是其中的一员。虽然对其在生物化工领域的专注和技术突破早有耳闻，但是当记者在其萨尼亚合资公司执行副总裁Mike Hartmann的带领下参观世界最大的生物琥珀酸装置时，心中还是不禁泛起波澜——3个发酵罐就能和NO.1联系起来？

“即使原油价格降到50美元/桶，我们仍然可以获得可观的利润，萨尼亚工厂的目标营业利润率是45%，第二家正在运作工厂丁二酸的目标利润率是50%。我们还在设计第三家工厂，目前这几家工厂的产品都已经开始预售。”Hartmann的一席话让记者为之一振。

这家于8月份刚刚商业化运行的工厂，是生物琥珀酸公司和日本三菱公司(7:3)合资建立的。Hartmann介绍，当初BioAmber公司在100多个备选厂址中选择了萨尼亚，其首要原因是由于加拿大化学谷有许多生物化工公司和大学，具备技术合作

的基础；其次，这里交通网络发展，产品运输便捷；再次，生物质原料易得且价格低廉，周边就有发电厂，使其可以获得低成本的电力和蒸气；最后，政府给予了大力支持，提供低息贷款。

防护设备穿戴整齐后，参观的第一站是生化技术实验室，一位来自美国的美女工程师晃动着锥形瓶中米白色的液体，这就是正在发酵的生物质糖原料。酵母存放在-80℃的环境下，需严格控制质量。发酵的液体在转速250 rpm的发酵罐从1升发酵到100升之后，送入生产装置中进一步发酵。接下来是化学实验室，主要进行过程分析，确保流程参数合理。控制室中，五六个工程师围在3个大屏幕前监测着实验的相关参数。虽然BioAmber公司的这套工艺之前有过示范工厂，但商业化规模的装置还是第一套，自8月份投产后，尚处于调试期，目前还未达产。工程师们紧张而不失条理地进行着参数调试，不时发出兴奋的讨论声。

当液体经过排排管线进一步反应，体积发酵到几万升之后，生物质糖就成功地转化成了琥珀酸，再清洗干燥冷却30℃左右即可根据客户的个性化要求打包运出。这套工艺具有较高的糖酸转化率，20世纪80年代末期开始攻关，经过10~15

年的研制过程，示范工厂可年产1.5万吨生物琥珀酸。据介绍，仓库中的产品都已“名花有主”。目前，50%的产能在照付不议(take or pay)合同下销售给PTT MCC公司和Vinmar公司，剩余的产能和一些公司包括中国旭川化学，签订了供货协议。

Hartmann告诉记者，BioAmber公司的第二家琥珀酸工厂也已开始运作，预计2018年投产。工厂选址仍在北美，但究竟是在萨尼亚还是路易斯安那还没有最后确定。新工厂可生产7万吨1,4-丁二醇(BDO)、3万吨四氢呋喃(THF)和7万吨琥珀酸，已和Vinmar公司签订了15年的照付不议合同，Vinmar将购买其所有的BDO产品。第三家工厂设计年产20万吨琥珀酸，2021年投产。其中15万吨通过照付不议合同售给Vinmar公司。



大型生物琥珀酸装置外景

全生命周期绿色化

生物琥珀酸的生产过程中需要消耗CO₂，因此温室气体排放为负值。与化石能源相比，还可降低64%的能源消耗。在记者这次走访的生物化工企业中，像BioAmber公司这样追求全生命周期绿色化目标的企业不在少数。位于伯灵顿(Burlington)的EcoSynthetix公司就是其中的一员。这家创新中心从美国迁到加拿大的公司凭借生物基胶粘剂产品技术成功地帮助客户应对不断升级的环保挑战。

Peter Van Ballegoie是这家创新型公司的副总裁，他向记者详细介绍了公司产品的生产过程、目标市场以及绿色理念。“客户如何改变传统的化石原料配方是一种冒险。因此，我们的产品必

须独具竞争力，一是原料成本低，二是加工过程连续简单，三是废物可以再生利用。”

EcoSynthetix公司位于伯灵顿的实验工厂内，记者目睹了生物质原料变为环保型树脂的全过程。这种乳白色粉装树脂与水简单混合就可以作为胶粘剂，通过改变配方在不同领域应用。在实验工厂内的样品陈列架上，一个个透明的塑料罐中储存着玉米、大豆、高粱、木材等不同种类的生物质原料，工程师们正在研究如何将不同原料中提取的淀粉类化合物，通过化学过程改变聚合物结构，满足客户的个性化需求。

目前公司的EcoSpherebiolatex系列产品已被广泛应用于纸张涂布，替代苯乙烯类胶粘剂，产品

销往日本、巴西、美国和欧洲；2015年用于复合板材料的DuraBind™胶粘剂也有望商业化。此外，在非织造布、个人护理品以及包装领域，EcoSynthetix的产品也将有不凡表现。

Peter Van Ballegoie十分看好产品的应用前景，因为随着各国环保法规的不断升级，以及绿色消费的趋势，可以降低挥发性有机化合物(VOC)，减少碳足迹，能生物降解的产品将有越来越大的发展空间。也正因此如此，在安大略这样一个生物质原料丰富的地区，聚焦于生物化工产品的化工公司和研究机构比比皆是。以生物质化学品原料的汽车零部件、咖啡杯、花盆、垃圾桶，甚至纤维增强塑料制品、炭黑等，让记者大开眼界。

一场与农场主的聚会

来到奎尔夫(Guelph)大学生物制品研究和开发



安大略农业基金会负责人发言

中心(BDDC)时，已是正午时分。但这丝毫没有影响农场主们的热情，来自安大略省和地区的农场主齐聚一堂，向记者展示他们对开发生物质化学品的热情。

拥有28000名农场主会员的安大略省谷物农场主协会(Grain Farmers of Ontario)从2010年开始承诺超过150万资金奖励生物质化学品经济领域的创新，和特伦特大学生物材料研究实验室的合作已延续5年，资助加拿大生物产业创新中心(BIC)开发纤维素糖项目，是BDDC的产业合作伙伴。其参与开发的项目有：用于生产生物柴油的高油大豆，以豆粕为原料生产绿色工程塑料，以大豆为原料的热成型复合材料，大豆多元醇聚氨酯汽车零部件，玉米乙醇产业链延伸。大豆20/20(Soy20/20)协会专注于以大豆为原料开发生物质化学品的创

新，发挥润滑油、多元醇和涂料领域的机遇，为匹配这些化学品寻找合适的大豆品种，例如适合在润滑油和塑料中应用的高油酸和亚油酸大豆。

此外，安大略农业基金会、农产品技术中心等机构也都致力于促进生物质化工产业的发展，包括降低生物质原料采购成本、提高原料收集效率、参与项目开发、提供资金、帮助企业获得政府支持等。

在安大略，生物化工产业、农业与化工行业的互动十分积极。由于地广人稀，每家农场的种植面积都比较可观，有利于生物质原料的收集和集中处理。此外，农场主也希望向高附加值的产业链延伸业务，提升自身利润水平，这也是推动这里生物化工产业快速发展的重要因素。

安捷伦推出痕量目标化合物检出方案

本刊讯 安捷伦科技公司在10月27~30日举办的北京分析测试学术报告会暨展览会期间推出了Agilent 5977B高效离子源(HES)GC/MSD系统,这款气相色谱质谱联用系统的检测限仅为同类产品的1/10,其采用的全新高效离子源能够对以前无法检出的污染物进行检测。

安捷伦生命科学兼应用市场事业部总裁Patrick Kaltenbach表示:“石油化工和能源行业仍然是安捷伦的重要市场之一。虽然油价下跌产生了不良影响,油气开采和炼制行业经济下行趋势明显,但众多下游精细化工领域对于仪器分析来说仍然存在巨大的机遇。同时,随着能源行业的发展,新能源如页岩

气的开采带来了全新的检测技术挑战,也为利用分子生物学手段的分析技术带来了机遇。随着中国环境法规要求的不断严格,污染物含量的测定需求已从总污染物含量里具体到基于成分的辨识,安捷伦有众多针对挥发性有机物和颗粒物检测的方案,最终有利于进行污染源排放的溯源。并且,安捷伦致力于携手合作伙伴开发未来检测方面的新技术。”

除了Agilent 5977B高效离子源(HES)GC/MSD系统外,安捷伦此次亮相展会的产品还有GC/Q-TOF农药筛查分析仪、水质筛查个人化合物数据库与谱库、Agilent 6470三重四极杆液质联用系统等。(唐茵)

信越化学计划扩张硅橡胶业务

10月26日,信越化学(Shin-Etsu Chemical)宣布将投资共计200亿日元(合1.65亿美元)扩张其日本的硅橡胶业务。其中,120亿日元用于在其最大的群马县生产基地新建多种硅橡胶综合生产设施,以生产可用于汽车制造、化妆品、化学品、卫生保健行业以及特种应用的硅橡胶。

此外,其还将投资50亿日元成立一个研究机构,与其现有的硅橡胶及电子材料研究中心相毗邻,并预计于2016年春季投入运营。该公司将继续强化其集成化系统对所有大型生产及研发的处

理能力。其余30亿日元将被用于新建船用漆材料专用硅橡胶生产设备。

本次投资计划有助于信越化学继续稳固其在全球的硅橡胶市场份额,并计划扩张其包括研发、试生产及大批量生产等各阶段的硅橡胶生产设备。新建设备预计于2017年3月完工。

与此同时,该公司在泰国毗邻其现有硅橡胶生产设备的工业用地已经得到确认,将在此进行一个扩能项目,还将在美国新泽西州建立一个技术中心。信越化学的目标是实现硅橡胶业务发展的两位数增长。(魏)

巴恩斯集团完成收购普里阿姆斯公司

巴恩斯集团(BARNES)于10月27日宣布完成对瑞士Priamus System Technologies(以下简称“普里阿姆斯”)公司的收购。

普里阿姆斯公司作为一家私人持有的企业,是注塑行业开发高级工艺控制系统的技术先驱,其客户包括多家世界一流的注塑成型模具商,应用市场涵盖医疗、汽车、消费品、电子和包装等众多领域。

巴恩斯集团高级副总裁兼巴恩斯工业事业部总裁Scott A. Mayo表示:“随着塑料行业变得日

益复杂,同时也日趋全球化,我们将借助普里阿姆斯的工程产品以及巴恩斯的全球业务网络,积极扩充塑料产品线的规模,并从中获得巨大的增长机遇。”

此次收购完成后,普里阿姆斯将成为巴恩斯集团旗下工业事业部的一个业务部门,并将进一步深化巴恩斯集团的发展战略,扩大其以知识产权为基础的产品线,为注塑成型设备市场提供更全面的服务。(顾瑛)

BP与中石油签署战略合作框架协议

BP和中国石油天然气集团公司(下称“中石油”)日前签署一项战略合作框架协议,该协议涵盖潜在的四川盆地页岩气勘探和开发项目、拟推进的中国油品销售合资合作项目,以及其他国际合作项目等。

这一战略合作框架协议在中国国家主席习近平和英国首相卡梅伦的见证下签署,将有望在BP在华既有的重大业务基础上,再增添价值数十亿美元的贸易价值。

“两家公司在伊拉克鲁迈拉油田的合作奠定了良好基础,我们深信,未来BP和中石油将迎来更多的合作机遇。”BP首席执行官戴德立表示,“这一战略合作伙伴关系不仅体现了两国最大能源公司之间的深化合作,也进一步巩固了中国与英国在全球范围内的商业伙伴关系。”

除了国内相关领域的合作,BP和中石油还将在全球油品和液化天然气贸易、碳排放交易等方面探讨合作机会,并在技术和公司治理等方面分享经验。(Tina)

【化工巨头业绩一览】

PPG工业公司(PPG) 2015年第三季度持续经营业务净销售额为38.7亿美元(上年同期为39.4亿美元)。以当地货币计算的净销售额较上年同期增加约2.5亿美元,同比增长6%,其中收购业务对销售额的贡献约为7%,但销量下滑拖累销售额达1%。此外,不利的汇率因素拖累净销售额减少3.1亿美元,影响幅度达8%。同期持续经营业务实现净利润4.33亿美元,相当于摊薄每股收益为1.59美元。持续经营业务调整后净利润为4.39亿美元,相当于摊薄每股收益1.61美元,创出第三季度盈利新高。第三季度持续经营业务净利润中包括养老金税后费用及收购相关成本共计600万美元,相当于摊薄每股收益2美分。

陶氏(Dow) 三季度每股收益为1.09美元,而去年同期的每股收益为0.71美元。销售额为120亿美元,同比下降16%,主要原因是价格和货币汇率变化。息税折旧摊销前利润(EBITDA)增长至29亿美元。经营性EBITDA利润率比去年同期增长370个基点,增至约20%。本季度运营现金为25亿美元,同比增长超过7亿美元,增长率达到41%。公司在2015年10月5日宣布完成出售陶氏氯碱业务部门,由此产生额外的15亿美元的普通股回购,使今年迄今返还给股东的现金总额达到35亿美元。

塞拉尼斯(Celanese) 第三季度调整后息税前利润率创下第三季度记录,达21.6%,比上年同期增长150个基点,比上季度下降40个基点。材料解决方案业务的调整后息税前利润为2.11亿美元,占销售总收入的36.8%,创历史新高。公司划拨4.2亿美元回购660万股普通股,流通股数量减少4.3%。第三季度调整后每股收益为1.50美元。利润率创了第三季度记录,达21.6%,主要得益于材料解决方案部门的利润率上涨以及公司生产率的提升。

短讯 **格雷斯公司(Grace)** 近日宣布,依托其UNIPOL®聚丙烯气相流化床技术与服务,位于山东滕州的神达化工(神达)成功完成了新建UNIPOL®聚丙烯装置的双反应器开车。这意味着自7月31日开车二号反应器后,神达已能生产包括均聚物、高质量无规共聚物和抗冲共聚物在内的全系列产品。神达是联想控股旗下联泓集团的子公司。(一侠)

法国液化空(Air Products) 将投资约3.5~4亿美元在美国德克萨斯州贝城新建一个甲烷蒸汽转化炉(SMR)来生产氢气及一氧化碳,计划生产1.25亿立方米/天氢气及高质量一氧化碳,并将与液化空当地的氢气及一氧化碳生产管线相连。(坤)



阿克苏诺贝尔(AkzoNobel) 装饰漆业务部于10月23日与安徽省合肥市瑶海区重点工程建设管理局在沪签署为期3年的战略合作协议,将为瑶海区重点局的建设项目提供多乐士专业全系列产品及全方位的外墙解决方案。(碧云)



三季度美国专用化学品生产商 克服美元汇率不利影响表现强劲



《化学周刊》
2015.10.25

今年三季度，美元的强劲表现拉低了美国专用化学品生产商的销售收入数据。但大多数生产商经受住了这样严苛的市场环境的冲击。虽然多数公司的营业收入出现下降，但是其赢利仍高于预期水平。例如，PPG 工业公司三季度实现净利润同比增长 15%，达到 4.33 亿美元，约合 1.59 美元/股。其净销售收入同比下滑 1.8%，至 38.7 亿美元。同期，美国催化剂巨头 W.R. Grace 公司调整后的收益为 1.37 美元/股，同比增加 28%，超过了此前分析师们预计的 1.2 美元/股。

陶氏化学计划斥资 2 亿美元 收购巴西生物乙醇合资企业

日本三井商事株式会社近日宣布，该公司已经与陶氏化学达成一项协议，计划以大约 2 亿美元的价格向陶氏出售其在巴西的合资企业 SVAA 公司中所持有的 50% 股权。SVAA 是三井商事和陶氏化学以 50:50 联合组建的合资企业。该合资企业成立于 2011 年，当时三井商事收购了陶氏化学在 SVAA 所持有的 50% 股权。SVAA 公司运营着一个甘蔗农场，同时涉及生物乙醇、生物乙烯、生物聚乙烯和甘蔗衍生化学品的生产和销售。三井商事预计该交易将在 2016 年 7 月前完成。



《乙醇生产者》
2015.11

石油巨头：仅靠石油行业 无法解决气候变化问题



《油气周刊》
2015.10.26

近日，占据全球石油产量 20% 的 10 家全球大型石油公司的首席执行官们宣布，他们将为解决气候变化问题提供支持。包括荷兰皇家壳牌有限公司、英国石油公司 (BP)、沙特阿拉伯国家石油公司和道达尔在内的石油与天然气气候行动计划的 (Oil and Gas Climate Initiative) 成员们称，他们支持将全球平均温度升幅控制在 2°C 以内的总体目标，但当前的全球温室气体排放趋势与这一目标不符。这 10 家公司表示，他们将继续为降低全球温室气体排放提供帮助，同时指出仅凭这 10 家公司或者单独某一行业的努力并不能解决气候变化带来的挑战。

中东及北非润滑油市场快速增长

Ken Research 公司在其最新出版的有关 2019 年前中东和北非润滑油市场的展望报告中表示，由于政府开展的基础设施项目以及不断增加的汽车数量促使润滑油需求强劲增长。近年来，中东和北非的润滑油市场出现了快速增长。截至 2014 年，阿联酋的润滑油产量在中东及北非的润滑油市场一直占据主导地位，其他主要润滑油生产国包括伊朗、埃及和沙特阿拉伯。根据 Ken Research 公司的报告显示，伊朗、埃及、沙特阿拉伯和阿尔及利亚都是中东及北非地区最大的润滑油消费国。



《亚洲润滑油报道》
2015.10.27

科技动态

创新型消防产品使 灭火系统更加高效、安全

近日，泰科 (Tyco) 以“创新、超越”为主题，在第 16 届国际消防设备技术交流展览会上展出了一系列先进的消防、生命安全产品及解决方案。

泰科厨房灭火系统是融合当前领先创新科技的整体防火安全应用系统，包括安素 (ANSUL) R-102 灭火系统及食人鱼 (PIRANHA) 系统。该系统采用独有的 ANSULEX 液体灭火剂，能快速扑灭火焰、冷却发热表面、更好地覆盖危险区域、防止死火复燃，为烹饪设备保护提供高效且高性价比的解决方案。

泰科蓝宝石洁净气体灭火系统的核心是具有革命性意义的 3M™ Novec™ 1230 消防液。Novec1230 以

液态存放在瓶中，喷出后立即气化，完全淹没受保护空间，迅速吸收环境热量。在与安素 (ANSUL) 蓝宝石控制面板结合后，能在火苗不明显时就可探测到火情，从而把火灾消灭在萌芽状态。一旦危险过去，Novec 1230 将迅速蒸发，不会损坏任何有价值的资产。该系统适用于电子设备工作的区域以及存放不可替代高价值资产的区域。

INERGEN® 气体灭火系统具有高效灭火，不损坏设备，不导电，对人体安全等优势。该系统无热分解物、无腐蚀性，其药剂来源于大气，可广泛应用于商业楼宇，金融、电信等行业的数据中心，地铁及应对工厂火灾事故等。 (彦青)

新型超市制冷剂 实现低能耗、环保型制冷

霍尼韦尔 (Honeywell) 近日宣布，其用作超市冷冻用途的新型 Solstice® 制冷剂荣登由美国 R&D 杂志主办的 R&D 100 榜单。其中，Solstice N40 (R-448A) 制冷剂已通过美国橡树岭国家实验室的评估，可代替各种超市中所使用的具有高全球变暖潜值的制冷剂产品。

Solstice N40 制冷剂又称 R-448A，其全球变暖潜值 (GWP) 比 R-404A 低 68%。与 R-404A 相比，Solstice N40 在欧美超市试用时在低温应用中的能耗降低了至少 3 个百

分点，而在中温制冷应用中的能耗则降低了 5~16 个百分点。与 R-22 改良型制冷剂相比，Solstice N40 也呈现了类似的系统性能。无论是替代 R-22 还是 R-404A，Solstice N40 均可被超市视作几乎可直接替换的制冷剂。该制冷剂具有不可燃 (ASHRAE A1) 的特性，同时也不破坏臭氧层。

在橡树岭国家实验室进行的受控条件下超市制冷全面评估中，Solstice N40 与 R-404A 相比，虽然能耗更低但制冷能力更高。 (晴宇)

iXsenic® 金属氧化物半导体 助力 LCD 显示屏高效生产

日前，台湾显示器制造商中华映管 (CPT) 在“Touch Taiwan”台湾触控、面板暨光学膜展览会上展出了采用 Gen 4 狭缝挤出涂布设备处理的涂覆 iXsenic® 金属氧化物半导体涂层的 5.8 英寸 LCD 显示屏。

iXsenic® 是赢创 (Evonik) 专为显示器产业提供的可溶液加工无机金属氧化物半导体。该产品对环境条件没有苛刻的要求：无需真空环境，从而简化了加工过程，产出高、成本低，最适宜采用狭缝挤

出涂布工艺。

赢创电子解决方案业务副总裁 Ralf Anselmann 教授表示：“Gen 4 涂布机的尺寸显示了批量生产 iXsenic® 的可行性，如果我们可以将 Gen 4 涂布机上进行涂覆加工，我们就可以在 Gen 6、甚至 Gen 8 上进行涂覆。”

除了 LCD 显示屏，iXsenic® 的应用领域还包括高分辨率 OLED 显示屏，无论显示屏是否具有柔性，均可适用。 (施嘉)

美国环保署发布新农药保护法规

近日，美国环保署 (EPA) 发布了新的农药保护法规，并将于 2017 年初生效，这有可能对美国农场及工人产生深远影响。新规新增内容包括：更加注重对青少年的保护；农场必须为工人提供更多的培训和信息；农场必须

提供更多更好的装备；举报者将受到保护。

这一消息受到农场工人和雇农以及环保主义者的热烈拥护。而另一方面，美国农场局联盟 (AFBF) 和农业零售商协会 (ARA) 则纷纷质疑新规的成本和收益。 (虎晓华)

山西突破煤层气零排放制备纳米洋葱碳技术

近日，位于山西省阳泉市的中兴环保科技有限公司在“煤层气催化裂解零排放制备纳米碳材料”项目中取得突破，成为可实现纳米洋葱碳材料量产化的企业。

市场运用较为广泛的纳米洋葱碳为电极材料，主要应用于超级电容上，“小体积，大容量”的特点使其在电动汽车、通讯、娱乐电子、信号监控领域有广阔的市场前景，且具有环保优势，有很强的无可替代性。目前全球有90亿美元的电容市场，纳米洋葱碳的批量制备有望让现有市场格

局产生革命性变革。

“煤层气催化裂解零排放制备纳米碳材料”项目即将煤层气（主要成分为甲烷）经过催化、裂解技术，转变成纯净的氢气和纳米碳材料，通过变压吸附分离氢气和甲烷在特定催化剂上，各类纳米碳分别高选择性生成，实现煤层气的清洁利用和纳米碳的批量制备。

目前国际市场的先进技术只能做到将甲烷分离，但转化率不高，而高石墨化程度的纳米碳的生成尚停留在克级，此次该公司的技术突

破已经成功生产出千克级的纳米碳材料，依托山西省丰富的煤层气储量，将很快实现规模化生产。

纳米洋葱碳为高性能纳米碳材料的一种，在不同领域都有很高的适应性，其较高的耐候性、抗压性，是航空润滑剂的不二选择，并且作为超导材料、电极材料与其他同类纳米材料相比有很大的优越性，此外在医用领域也能作为去除人体代谢的载体。

(新)

膨润土改性淀粉材料有望破解白色污染

用淀粉和土也可以制作出坚实的“塑料”，埋入土壤中完全降解成水、二氧化碳和氮。一项来自中国的新技术将为彻底解决“白色污染”带来希望。

用山东潍坊华潍新材料有限公司的“膨润土改性淀粉环保性复合材料”制作的塑料饭盒、勺、筷、购物袋、农用薄膜，无论外形、色泽、硬度、韧性，与超市中购买到的同类塑料制品别无二致，但它们的前身却是玉米、木薯等普通淀粉。

上个月，这种新技术已通过欧盟塑料包装材料标准中关于重金属、碳含量和降解部分的合格认定。10月24日，中国包装联合会副会长王利宣布，该技术通过专家组鉴定，认为其处于国际先

进水平。

鉴定委员会主任、青岛科技大学副校长刘光焯教授认为，这种新技术的重大意义不仅在于带动淀粉行业升级、降低塑料生产成本，最重要的还是解决白色污染、垃圾满天飞的现状。

传统意义上的塑料制品，是以石油质为基本组成，很难在土壤中降解。80年前发明的聚乙烯塑料制品，在理论上的理想条件下，也要花费150~200年的时间才能被阳光、水等自然力量消化。

淀粉和膨润土本身就来自光合作用和大地，变形使用之后又归于尘土，这能让人们最大限度享受科技和环境双赢之利。

(中)

气相脱汞方法获发明专利奖

由新疆天业集团研究院研发的一种电石法氯乙烯气体中氯化汞的脱除方法（气相脱汞方法）日前获得第十七届中国发明专利奖。继固汞催化剂之后，又一汞减排成套核心技术获国家发明专利奖。

该技术可脱除和吸附氯乙烯合成阶段气相中的汞。据研发负责人介绍，天业采用特殊吸附材料进行低温吸附氯乙烯气体中的氯化汞和单质汞，气相汞回收率达到90%以上，降低了后续含汞废水的处理难度。而传统活性炭吸附工艺中，由于常规活性炭比表面积有限，孔道长，造成吸附容量逐渐下降，吸附效

果变差。

低固汞催化剂生产使用技术是从源头控制汞的使用量，将汞的使用量降低了50%。高效气相脱汞成套工艺技术是针对生产过程中流失汞的控制，使用该技术后脱汞效率提高到90%以上，并随着废催化剂一起回收。这两项技术的综合使用，使汞的整体回收率达到95%以上。再加上天业集团原有的含汞废水处理技术，这三项技术配套使用真正实现了聚氯乙烯生产过程中汞的全流程控制，推动了聚氯乙烯行业清洁生产的发展。

(新)

无泄漏安全灌装技术获两项发明专利授权

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

北方灌装攻克无泄漏安全灌装技术，并获二项发明专利授权；这两项发

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

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

(岩松)

惰性碳磷键活化取得新进展

中科院兰州化学物理研究所羰基合成与选择氧化国家重点实验室研究人员日前在惰性碳磷键活化领域取得新进展。他们以过渡金属钨为催化剂、以醋酸铜为氧化剂，在比较温和的条件下实现了常见三芳基膦化合物对氧杂苯并降冰片烯类化合物的芳基化偶联反应。

在该反应中，膦化合物既作为配体又作为芳基给体，表现出了很好的基团兼容性，为二芳基取代萘类化合物的合成提供了一种比较有效的途径，同时利用廉价易得的膦化合物通过惰性C-P键活化新策略为膦化合物的潜在应用打开了一扇新的窗户。

据介绍，膦化合物作为配体在过渡金属催化中有着广泛的应用，也可作为催化剂催化多种应用极广的反应，但基于其本身碳磷键的活化却非常罕见。这主要是由于该类化合物具有三个独特的理化性质：惰性C-P键具有非常高的键能，膦极易和各种金属中心发生强配位作用，膦化合物非常容易被氧化成更稳定的强极性化合物。

(科)

新方法同时遏制空气污染和气候变暖

只要实施一种措施，即可在遏制空气污染的同时顺带减缓全球气候变暖。近日，由欧洲和中国研究人员参与的科研团队提出了这种一箭双雕的方法。

甲烷是最重要的温室气体之一。在大气中，甲烷和其他物质进行化学反应生成臭氧，即一种对人类健康有严重危害的污染物。在这两个前提下，研究人员提出，实施某些措施降低甲烷浓度，并间接降低臭氧浓度。这样做的好处是，由甲烷造成的气候变暖和由臭氧造成的大气污染可以同时得到控制。

研究人员提出，只要对类似甲烷这样本身能导致气候变暖、又能带来大气污染的物质进行控制，就能达到事半功倍的效果。

就此，研究人员也提出了一系列政策建议，如在页岩气开采过程中，控制杂气泄漏降低甲烷排放；在处理石油开采过程中产生伴生气体时，不能只用燃烧的方式；减少高排放机动车使用，从而降低黑碳浓度。

(励)

固态柔性超级电容器制备成功

日前，中国科学院电工研究所的研究人员制备出具有高面积比容量、优异充放电循环性能和柔性性能的新型固态柔性超级电容器。这种新型柔性超级电容器有望应用于下一代可穿戴电子设备的功率型储能器件中。

研究人员制备出基于导电聚苯胺水凝胶电极材料，并展现出优异的电容性能和充放电倍率性能。然后，他们将柔性超级电容器的关键成分，电极—电解质—电极层，集成于该种柔性水凝胶材料制成的薄膜上，形成一体化的新型器件结构。与目前多层膜堆叠的传统器件结构相比，此种结构有利于凝胶电解质离子在较厚电极层内部的扩散和力学耐弯折性能的提升。

在具体制备过程中，研究人员采用化学交联—铸膜的方法制备出自支撑的化学水凝胶薄膜，通过化学原位聚合反应将导电聚合物沉积于水凝胶的上下表面和近表面的内部，形成复合水凝胶薄膜。该薄膜内部具有导电聚合物层—水凝胶层—导电聚合物层的排列，可形成一体化的集成式固态柔性超级电容器。该新型结构固态柔性超级电容器具有十分突出的面积比容量和优异的充放电循环稳定性，连续弯折上千次，其电容性能没有衰减的特点。

(元)

下期产品预告 LLDPE PTA 丙烯酸酯 乙醇 丁二醇
辛醇 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶

11 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品: PVC 电石 天然橡胶 原油 磷肥
丁二烯 MDI DOP 己二酸

塑料

本期评论员 李琼

PVC

行情利空

国内 PVC 市场仍难以摆脱震荡下行的趋势，需求面的疲软使供需失衡的局面难有改观。具体分析来看，9月初抗战阅兵结束后，华北、华中等地氯碱企业开工负荷有所恢复，市场货源供应量重归稳定，而需求面却迟迟不见好转，终端客户提货积极性较差，市场中的实单成交稀少。由于中间利润不足，贸易商的市场参与热情亦降至低位。9月中旬，西北、华北部分氯碱企业停车检修，但由于前期库存充足，并未对市场形成足够的支撑。原料方面，国内电石价格在9月下调较为明显，电石料成本支撑力松动；而乙烯虽然在9月中下旬有所好转，但整体价格水平仍处于低位，无力支撑乙烯法行情的回暖。

国内各区域 PVC 市场简述

华南：华南地区 PVC 市场在9月走势黯淡，价格下行之势难止，月中曾跌破同期华东地区主流价格。9月底，该地区电石法五型料的出库自提为5180~5200元/吨，实际成交中有5150元/吨的订单；乙烯料送到价格在5600~5650元/吨。

华东：受供需失衡矛盾加剧的影响，华东地区 PVC 市场震荡下行。下游终端客户开工负荷下调，市场实际成交量减少。现阶段，当地电石法五型料

的出库自提为5150~5200元/吨，低端价格在5130元/吨左右；乙烯料送到价格在5600元/吨。

华北：9月华北地区氯碱装置开工负荷难言稳定，检修和临时停车现象较多，但由于前期库存充足，并未对当地市场形成足够的支撑。现阶段，该地区电石法五型料的出库自提为4900~5000元/吨，个别高端货源价格在5100元/吨左右；乙烯料送到价格在5450~5550元/吨。

华中：受国内整体市场低迷的影响，华中地区 PVC 行情在9月表现一般，厂家开工负荷稳定，库存压力居高不下出货报价难以持稳。以河南地区为例，目前该地区电石法五型料的一般出厂现汇价格在5000~5050元/吨。

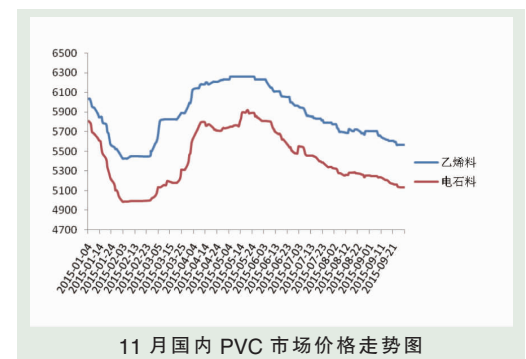
西南：西南地区 PVC 价格走势相对独立，但由于国内整体行情的疲软，市场交投重心仍有下调。以市场相对活跃的四川地区为例，该区域电石法五型料的实际送到价格在5300元/吨。

东北：东北地区 PVC 市场交投气氛黯淡，主流消费地到货较为充足，当地厂家外销出货难言顺畅，个别企业的检修亦未对区域市场形成足够的支撑。现阶段，当地电石法五型料主流出货价格在5050~5100元/吨。

西北：随着阅兵活动结束，西北地区氯碱企业整体开工负荷上调，造成供需失衡的矛盾加剧，库存压力难有缓解，厂家出货价格震荡走低。电石价格的下调造成 PVC 成本支撑力不足，更是增大了市场企稳的难度。行至9月末，当地电石法五型料主流承兑出厂报价在4850~5000元/吨。

后市分析

鉴于以上对9月行情分析，10月份国内市场的主要关注点为：①随着价格的一路下调，不排除有部分企业停车观望的可能；②原料支撑力进一步降低，PVC 市场难寻利好。



电石

行情利空

9月份，国内电石市场延续了8月末的下行走势，且由于供需矛盾的突出，价格下调的频率和幅度均有明显的增大。具体分析来看，阅兵结束后，西北电石厂家开工负荷平稳恢复，但当地个别氯碱企业停车检修，配套电石投放市场，造成华北、华东等地到货量明显增加，压车卸货的现象较为严重。而与此同时，国内 PVC 行情仍处于震荡探底的过程，氯碱企业利润空间被严重压缩，对原料采购价格压力难有缓解。另外，受天津港口爆炸事件的影响，国内电石出口稳定性受到较大影响，环比萎缩明显，给本就供需失衡的市场造成一定的冲击。

现阶段，东北地区电石到货价格为2450~2550元/吨；西北地区电石到货价格为2000~2250元/吨；华北地区电石到货价格为2400~2650元/吨；华中地区电石到货价格为2500~2650元/吨；西南地区电石到货价格为2500~2600元/吨。

华北地区电石市场交投气氛低迷，主流成交价格维持在前期水平。现阶段，该地区氯碱企业采购一级品电石主流送到价格多在2400~2600元/吨，运距较远的地区送到价格在2650元/吨左右。预计短时间内华北地区电石市场难有较大改观。

华中地区电石市场行情平淡，市场交投冷清。

现阶段，当地一级品电石主流到厂价格多在2450~2500元/吨，部分高端价格在2550元/吨左右，成交偏向低端。就当前形势分析，当地电石市场难有明显好转，或将延续低迷走势。

东北地区电石市场以稳为主，价格水平未见波动。目前，当地氯碱企业采购一级品电石的送到价格在2500元/吨左右，多为西北地区货源送到。据了解，尽管西北主产区电石产量有所下降，但当地氯碱企业电石到货稳定性尚可。该地区电石市场延续了前期的相对僵持局面。但 PVC 市场的低迷运行，让电石企业的求涨意愿短期内难以实现。预计，东北地区电石后市难现大幅调整。

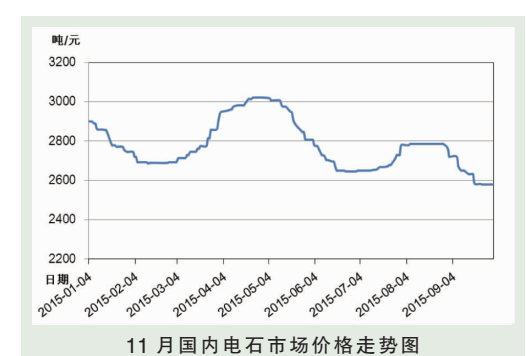
西南地区电石市场略有松动，但调整幅度有限。目前，该地区一级品电石省内主流送到价格多在2500~2600元/吨，根据货源来源不同，价格略有差异。据悉，尽管国内电石整体步入下行通道，特别是西北主产区价格持续走低，但限于该地区供需关系的相对稳定，以及较高的物流运输成本，因此松动幅度多在50元/吨。就当前形势而言，预计西南地区电石后市或有再度松动可能。

西北地区电石市场僵持维稳，成交维持前期水平。现阶段，当地电石一级品主流出厂价

格在2050~2200元/吨，部分低端成交价格可在2000元/吨左右，实际成交可商谈。据了解，当地下游 PVC 行业出货平稳，但价格走势疲软，因此对电石的压价心理有增无减。加之周边地区电石行情低迷，受种种利空因素影响，当地电石市场短期内亦难言向好。

后市分析

在接下来的10月份，国内电石市场的影响因素分析如下：①随着价格的持续下探，部分西北企业开工意愿转淡，不排除停车观望的可能；②国庆长假期间，电石物流运输将受到较大影响；③10月份部分氯碱企业计划检修，电石市场需求面难稳。





橡胶

本期评论员 董昱 张宇

天然橡胶

震荡下行

2015年9月,受美联储加息预期不减、原油供大于求局面仍然堪忧、新兴市场经济增长放缓和汇率波动等因素影响,全球大宗商品价格持续下降。在此背景下,国内天然橡胶市场受国内产量和进口量双双增长、保税区库存继续攀升、下游重卡销量未有起色和国内轮胎出口受阻等因素影响,平均价格依然处于下行通道。9月份环比下降4.33%,降幅较8月收窄2.93个百分点;同比下降38.04%;1~9月份累计同比下降16.55%。

产胶量增速由降转升,进口量持续大幅反弹

随着产胶旺季的到来,国内主产区天然橡胶产量一改今年以来产量持续下降的局面,9月份较去年同期增长1.8%。1~9月份估计全国产量58万吨左右,较去年同期下降4.2%,降幅较8月收窄0.6个百分点。

国内天然橡胶进口量持续大幅反弹。据海关总署统计,9月份天然橡胶进口30万吨,环比增长11.1%,同比增长56.1%。同比增速连续三个月超过50%。1~9月份天然橡胶累计进口196万吨,同比增长1.6%,一改今年以来持续下降的走势。合成橡胶方面,9月份进口17万

吨,同比增长30.2%,增幅较8月扩大12.9个百分点;1~9月份累计进口127万吨,同比增长13.1%。9月份各类橡胶共计进口47万吨,环比增长14.6%,同比增长45.6%。1~9月份各类橡胶共计进口323万吨,同比增长5.8%。

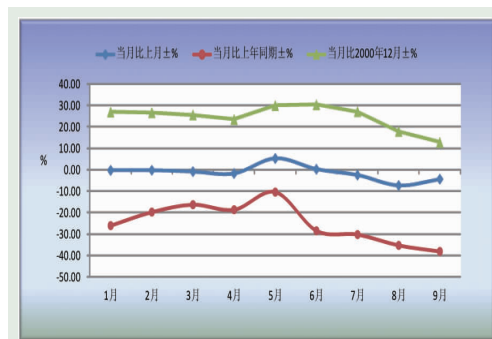
据初步统计,9月份天然橡胶新增资源量41.2万吨,环比增长2%,同比大幅增长36.3%。1~9月份,天然橡胶新增资源量254万吨,同比增长0.2%。总体来看,天然橡胶产量和进口量增速双双回升,市场供应压力有所增加。

重卡销量未有起色,轮胎开工率继续下滑

从橡胶市场的宏观环境来看,国内市场需求不振,经济运行缓中趋稳。中国物流与采购联合会、国家统计局服务业调查中心发布的2015年9月份中国制造业采购经理指数(PMI)为49.8%,较8月上升0.1个百分点。该指数最近4个月以来首次出现小幅回升。12个分项指数中,只有5个指数略有下降,其余均有所上扬,特别是新订单指数上升较为明显。虽然9月份制造业PMI出现了小幅回升,但从三季度整体情况来看,制造业PMI指数季度均值为49.8%,较二季度回落0.4个百分点,经济下行压力仍然较大。

后市分析

综合来看,10月份,雨季结束,国内外天然橡胶产量将会大增。同时新胶入库,保税区库存或将继续攀升,整体来看供应面较为充足。而与之相反,需求面十分疲弱,汽车行业产销增速大幅回落,库存持续回升,预计未来很难出现明显回暖;“双反”导致国内轮胎出口受阻,严重影响下游消费量,开工率持续下滑。加上原油价格继续下滑打压合成橡胶价格,替代天然橡胶的作用将会增加,对天然橡胶市场价格形成压制。在需求没有明显好转的情况下,天然橡胶价格仍将延续震荡下行。



11月国内天然橡胶市场价格走势图

原油

偏空预期

9月国际原油震荡趋跌,供需面和经济面是9月油价的主要影响因素。截至9月29日收盘,WTI区间44~47.15美元/桶,布伦特区间46.37~50.68美元/桶。

9月上旬交易商对中国经济和美国石油需求下滑的担忧再起,油价暴跌,但欧美经济提供了一定利好支撑,抑制了跌幅。9月中旬高盛等各大机构下调油价预测,市场担心供应过剩,国际原油再次下跌。随后美联储宣布暂不加息带来利好,但供应过剩和高库存抑制市场,油价涨后再跌。9月下旬,美国石油钻井数量减少,汽油价格上涨,WTI一度暴涨。而后交易商忐忑心态浮现,缺乏明确的指引,暴涨暴跌频现,但整体仍偏弱势。

美国能源信息署认为,截至9月18日当周,美国原油库存下降而馏分油和汽油库存增加。上周美国原油进口量平均每天717.6万桶,比前一周下降1.3万桶。美国炼厂加工总量平均每天1620.3万桶,比前一周减少31.0万桶;炼油厂开工率90.9%,比前一周下降1.9个百分点。美国商业原油库存(不含石油战略储备)4.5397亿桶,比前一周下降192万桶,原油库存仍然接近至少过去80年来同期最高水平;美国

汽油库存总量2.1876亿桶,比前一周增加137万桶,汽油库存位于五年同期平均范围上段。

利好因素

- ①美国原油产量小幅下降。
- ②欧美经济稳中向好。

利空因素

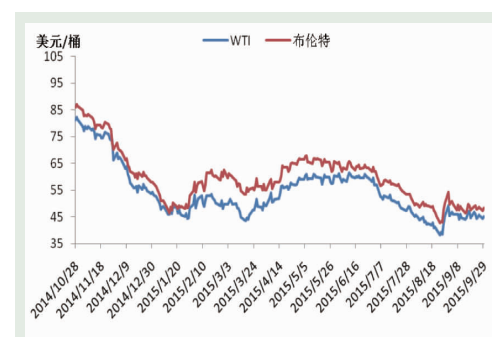
- ①全球原油真实产量依旧偏高,供应过剩的忧虑仍难消除。
- ②美国进入传统淡季、亚洲经济疲软,原油真实需求及预期均被拖累。
- ③美联储不排除10月加息的可能,美元表现仍较坚挺。

后市分析

9月来看,原油成交重心与8月基本持平,WTI均价在45美元/桶附近,布伦特均价在48美元/桶附近。

供应端来看,美国石油钻井数量仍有下降迹象,但美国真实的原油产量没有显著下降,且OPEC组织坚持不减产的立场,供应过剩的局面仍然存在,交易商对高产量的担忧时有闪现;需求端的预期同样不容乐观,中国及亚洲经济疲软带来利空拖累,且美国进入传统淡季,

真实的需求同样欠佳。经济面来看,欧美经济尚属平稳,但亚洲经济仍值得担心。政策面来看,美联储10月加息的可能性存在,美元并没有明显走跌、整体维持强势,对油价仍有抑制。地缘政治方面,中东地区保持平静,没有大的冲突。美国炼厂的检修期将延续到10月下旬,需求端近期仍难有改善,另外供应充裕的格局也难有改观,可预见性利好不足。预计2015年10月国际原油仍属偏空预期,强势的反弹或难出现,冲高动力依旧不足。布伦特价格或在46~53美元/桶的区间整理。



11月国内原油市场价格走势图



磷肥 行情回落

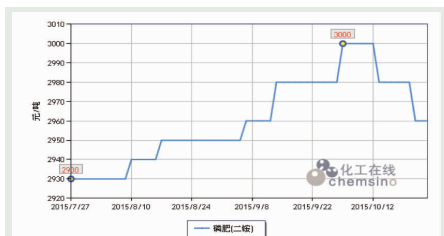
9.24~10.23 化工在线数据显示：现主流报价在 2960 元/吨，跌幅为 0.7%。

目前国内磷肥市场盘整运行，整体波动不大。10 月份部分磷酸二铵企业会有为期半个月左右的停产检修，销售压力会稍有所缓解。总体来看，国内秋季市场备肥充裕，补货不多，冬储启动前磷酸二铵价格存在小幅回落可能。10 月份已接近尾声，秋季用肥已基本结束，而冬储备肥尚未真正启动，磷酸二铵出口形势也不容乐观。

由于磷肥产能的过剩，国内磷酸二铵在国际市场上仍未真正占据主动，前期短暂的价格提涨并不代表市场已经恢复景气。

后市分析

就目前下游市场的接受情况和冬储的趋势，预计后期磷肥价格将会有所回落，如果供大于求压力增大，价格有加速回落的可能。



11月国内磷肥市场价格走势图

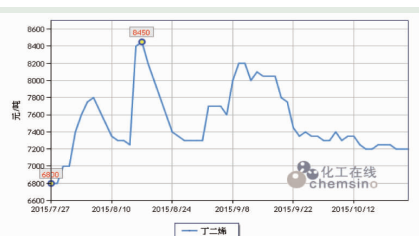
丁二烯 维持僵持

9.24~10.23 丁二烯市场波动收敛，价格小幅走软，由 10 月初的 7400 元/吨下跌至 10 月末的 7200 元/吨，跌幅为 2.7%。

国际方面，亚洲丁二烯跌幅较大，截至 10 月 22 日，亚洲丁二烯收盘价为 FOB 韩国 765 美元/吨，对国内市场形成拖累。装置方面，辽通化工 12 万吨丁二烯装置正常运行，以管输戴纳索为主，整体库存低位，走货正常。中石化茂名石化丁二烯装置正常运行，互供为主，库存继续下降。下游合成橡胶市场走势不佳，顺丁橡胶供价走软，然下游轮胎厂家购买欲望并未有显著提升，市场弱势整理为主，对丁二烯需求支撑趋弱。

后市分析

受厂家外销有限影响，丁二烯市场现货供应偏紧，但下游合成胶需求不佳，近期更是大幅下调报价，对丁二烯市场形成利空，预计短期内市场将维持僵持走势。



11月国内丁二烯市场价格走势图

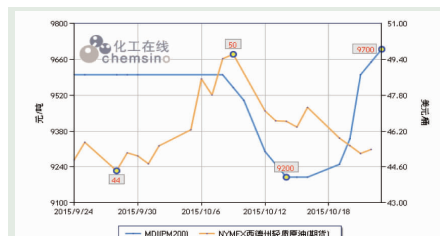
MDI 盘整为主

9.24~10.23，聚合 MDI 价格自统计初期的 9600 元/吨，下滑至期内最低价 9200 元/吨，此后出现大幅反弹，反超 10 月初价格至 9700 元/吨，整体涨幅为 1%。

国内宏观经济低迷，出现了旺季不旺的特例。统计期内市场经历了三个阶段：第一阶段的平稳期，此时市场需求平淡，而原油价格较为强势持续上行，原料纯苯价格此时也较为坚挺，进而给聚合 MDI 市场也形成有力支撑；第二阶段原油价格下跌，使大宗商品再度陷入低迷，加上重庆巴斯夫 40 万吨/年装置投产，使市场供应预期增加，价格持续走低；第三阶段临近 10 月末，由于聚合 MDI 生产商利润严重受到压缩，万华以及科思创上调聚合 MDI 市场报价，贸易商就此炒涨，价格接连上涨。

后市分析

预计短期内市场价格较为坚挺，以盘整为主。



11月国内MDI市场价格走势图

上海金锦乐实业有限公司

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

主营产品：

DMF 水合肼 异丙醇 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二酚 NMP THF 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌嗪 苯乙酮 二甲基亚砷 水杨酸 原甲酸 三乙胺 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲基氯硅烷 六甲基二硅氮烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 二乙醇胺 二乙醇胺 三乙醇胺 间对甲酚 邻苯二酚 正庚烷 正己烷 三氯乙烯 戊二醛 甘油 环己烷 无水哌嗪 邻苯二甲酸二辛酯 二甲基酮 二乙胺 三胺 四乙胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇丁醚 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酯 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人：

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

售后服务：

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

DOP 缓慢下跌

9.24~10.23 化工在线数据显示：现主流报价在 6500 元/吨，跌幅为 7.1%。10 月已接近尾声，而对于增塑剂 DOP 市场而言，更是进入加速下滑期。华北地区商谈区间 6300~6350 元/吨；华东地区商谈区间在 6400~6500 元/吨，镇江联成 10 月销售任务接近尾声，主动降价可能性不大，间接减缓华东下跌速度。

目前国内生产厂家减产少，现货供应依旧表现充裕，而下游工厂本身订单不佳，对于原料采购维持刚需态度，整体消化速度较为缓慢，预计到 11 月上旬难有集中采购潮出现。原料辛醇跌后成交仍表现平平，主流工厂无需主动降价出货，且需求平淡难以靠降价改善。

后市分析

在终端需求面难有实质改善的情况下，预计 DOP 市场主基调仍是下跌为主，但跌幅较缓，华东地区价格区间在 6200~6300 元/吨。



11月国内DOP市场价格走势图

己二酸 弱势震荡

9.24~10.23，己二酸经历了短期僵持后，价格接连下行，市场价格自统计初期的 6500 元（吨位，下同），下跌至统计末期的 6200 元，整体跌幅为 4.6%。

价格分析：国内己二酸市场因需求低迷，价格持续走低；上游纯苯价格尽管期间有所上调，但是其上调空间有限，难以给己二酸带来有力支撑。在市场供应持续增多的情况下，己二酸价格再次陷下行通道，并又一次打破了近年来的最低价，创下历史最低价 6200 元。尽管场内部分装置如海力大丰装置仍未重启，但是需求持续惨淡，加上国内产能严重过剩，造成市场货源供应十分充裕，贸易商出货情绪不佳，竞价低售。

后市分析

今年化工产品需求旺季在“金九银十”期间并未体现出来，需求依然没有提升，而现在已临近 10 月末，短期内需求恐怕难以上升，预计己二酸短期内仍将弱势前行，价格或仍有继续下滑的风险。



11月国内己二酸市场价格走势图

2015年9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		1~9月累计		本 月		1~9月累计		本 月		1~9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	723883	63769	3.915	-4.659	5987373	558747	1746012	109607	-6.282	-17.809	16123865	1027084
有机化学原料	4836492	429253	15.505	-22.917	41324310	3984409	975438	271644	-8.216	-6.877	9805937	2691446
化肥	682920	25407	50.094	63.936	7425832	267238	3434612	118421	17.405	28.036	25641461	799744
涂料、油墨、颜料及类似产品	70572	35590	-3.406	-12.807	598671	312076	157771	48414	-7.934	-9.48	1480287	477225
日用化学品	96405	51752	-5.089	21.934	814830	402886	244138	70230	7.31	4.697	1872670	533443
专用化学品	327277	143077	-1.28	-10.966	2811362	1229130	471099	89989	13.397	-11.187	3752849	849022
农药	8791	5183	56.138	24.203	74613	59780	69938	22002	2.212	-10.983	932720	283926
合成材料	2989249	434373	-0.22	-16.821	25813455	3892075	613159	107272	-2.435	-12.55	5551851	971994
橡胶制品	449738	122998	-1.656	-13.207	3911603	1107560	805945	448973	-5.463	-9.508	7117334	3910537
化工生产专用设备	810	29527	-14.266	-19.286	10662	277464	13479	45364	13.99	10.246	119297	384623
化学矿	1209859	19755	0.32	-1.482	9565693	154342	352057	7338	-19.077	-16.492	2706417	54850
其他化学制品	150978	53535	-43.685	-28.282	1196099	455519	219091	22235	-17.112	0.658	1930976	196002
化工小计	0	1414219	0	-15.95	0	12701226	0	1361489	0	-6.426	0	12179896
天然原油和天然气开采	33852532	1241988	6.035	-46.307	300569088	12706390	389251	19444	34.173	-6.62	5035378	290857
石油加工及炼焦制品	3672225	138465	13.019	-40.502	31370187	1347195	4594849	220728	42.42	2.204	34372521	1618098
塑料加工制品	138482	147902	-11.59	-12.501	1171997	1242714	1249286	484211	2.606	0.392	11052189	4102565
医药	14728	186339	-15.439	0.833	131243	1539882	96023	121645	-2.181	-2.745	896205	1143545
其他	127534078	1314442	2.667	-24.555	1010538383	11448125	12438366	781896	-18.409	-2.131	112320143	6790135

2015年9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
31031090	其他过磷酸钙	kg	163845260	69495070	60479700	37657081	16347851	12975445
27060000	从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油及其他矿物焦油(不论是否脱水或部分蒸馏,包括再造焦油)	kg	69687399	17106279	20852605	22743315	5687485	9701156
31053000	磷酸氢二铵	kg	1335828480	750504274	580615284	616753351	345604933	264106773
30049052	片仔癀(已配定剂量或零售包装)	kg	660	0	180	8915720	0	2468898
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	20049450	40000	94000	5249805	13078	47000
28530030	镍钴锰氢氧化物	kg	854132	395895	160012	11291679	4541655	2211280
28182000	氧化铝,但人造刚玉除外	kg	67327493	52197584	3236253	28357820	22697500	3346300
28049090	其他硒	kg	144315	19775	11950	3639563	870110	700395
29032100	氯乙烯	kg	3002526	0	0	1989173	0	0
36030000	安全导火索;导爆索;火帽或雷管;引爆器;电雷管	kg	493189	159703	221947	6023455	1675602	2488521
29304000	甲硫氨酸(蛋氨酸)	kg	1600620	982681	61150	8296793	5739354	767708
29012410	1,3-丁二烯	kg	1470949	0	0	1721010	0	0
38119000	其他矿物油用的配制添加剂(抗氧化剂、防胶剂、粘度改良剂、防腐剂及其他配制添加剂)	kg	972085	321427	367909	2836484	1033835	774498
29037400	一氯二氟乙烷	kg	192000	20000	0	1195204	181800	0
39153000	氯乙烯聚合物的废碎料及下脚料	kg	221647	153200	375548	1431714	94093	450030
28418040	偏钨酸铵	kg	247616	52324	84898	4637550	1089391	2689896
30034090	含其他生物碱及衍生物的混合药品(但不含抗菌素及编号2937的激素或其他产品)	kg	64988	3262	84	996929	208445	6000
28259090	其他无机碱;其他金属氧化物、氢氧化物及过氧化物	kg	92968	138186	99865	2921020	1038617	1149109
28369930	碳酸钴	kg	129704	5000	62654	1717521	77180	937079
30012000	腺体、其他器官及其分泌物的提取物	kg	2301	286	1654	1926453	1112156	163589
28333090	其他矾	kg	592457	363520	725816	3821546	2514643	698437
38256900	其他化工废物(其他化学工业及相关工业的废物)	kg	7770198	203419	194144	651755	15640	37425
30043110	已配剂量含重组人胰岛素的药品	kg	20229	16143	4828	8474199	6625633	1317049
40025100	丁腈橡胶胶乳	kg	2107910	1279110	134620	1793439	1154914	150719
40023110	初级形状的异丁烯-异戊二烯橡胶	kg	73050	800	17850	525276	3740	59976
28433000	金化合物	克	262770	0	0	390129	0	0
84179020	炼焦炉的零件	kg	1624141	928865	1057672	4648095	1928275	2393707

2015年9月石油和化工产品进口增加的前30种产品

产品代码	产 品 名 称	计量单位	数 量			金 额/美元		
			本 月	上 月	去年同期	本 月	上 月	去年同期
40028000	天然橡胶与合成橡胶的混合物	kg	53899695	17706751	7500961	76858703	25829519	13096096
29026000	乙苯	kg	15042108	3161	0	13288147	9026	10
29329990	其他仅含有氧杂原子的杂环化合物	kg	234895	247201	185564	22895967	6601689	4806797
30022000	人用疫苗	kg	17738	8251	10008	28618499	10295821	7403176
29214990	其他芳香单胺及衍生物以及它们的盐	kg	166435	215321	88025	12067928	1763341	906920
29173200	邻苯二甲酸二辛酯	kg	20685077	9938770	934755	20953140	11576350	1728628
84772010	塑料造粒机	台	17	10	15	12315866	2238870	2522153
84148020	二氧化碳压缩机	台	77	31	8942	6734771	127039	1029446
29280000	肼(联氨)及胍(羟胺)的有机衍生物	kg	217148	389316	186914	22783960	17458575	669294
29173300	邻苯二甲酸二壬酯及邻苯二甲酸二癸酯	kg	8485472	1663592	1356989	8925120	2474272	2331801
29389090	其他天然或合成再制的苷及其盐等(包括醚、酯和其他衍生物)	kg	196106	151390	24908	7680665	3041680	1443434
29349960	7-苯乙酰基-3-氯甲基-4-头孢烷酸对甲氧基苄酯、7-氨基头孢烷酸、7-氨基脱乙酰氧基头孢烷酸	kg	105960	50203	28240	6052770	2156422	1268970
28469019	未列名氧化稀土	kg	560067	507017	92685	15001637	9599724	2913549
38089319	非零售包装除草剂	kg	558725	117953	287514	8844933	2078941	4389369
30049010	已配剂量含有磺胺类的药品(包括零售包装)	kg	12702	4103	9967	2620444	54388	362426
38089311	零售包装除草剂	kg	2788386	1665489	446451	8238443	4741743	1406479
30041019	其他已配剂量青霉素制剂(包括制成零售包装)	kg	13725	3704	372	2261210	274649	63960
84194010	提净塔	台	5	3	12	2641240	625820	239805
30042017	已配剂量头孢三嗪(头孢曲松)制剂(包括制成零售包装)	kg	1655	0	0	1672550	0	0
29331990	其他结构上有非稠合咪唑环的化合物	kg	18734	14397	11800	1837132	173818	156104
34060000	各种蜡烛及类似品	kg	96723	98361	162897	2735490	757907	652186
29391900	其他鸦片碱及其衍生物以及它们的盐	kg	12000	10	758	1584000	105000	214700
39264000	塑料制小雕塑品及其他装饰品	kg	148029	124265	128840	4181388	1662360	1307183
25010020	纯氯化钠	kg	1593579	1191201	1038068	3842300	1281689	1386768
29212210	己二酸己二胺盐(尼龙-66盐)	kg	937584	363792	0	1679977	637426	0
29333210	哌啶(六氢吡啶)	kg	299504	34170	56736	1442427	179274	261224
29332900	其他结构上含有非稠合咪唑环的化合物	kg	217210	117325	144480	6259520	2012237	3275572
34012000	其他形状的肥皂(条状、块状或模制形状除外)	kg	5436897	2169058	1319861	4091327	1848771	1329238
25199030	碱烧镁(轻烧镁)	kg	20215504	14072487	2940290	3549549	2211752	436458
38111900	其他抗震剂	kg	32616	16519	14681	999465	55968	62027

2015年9月部分化工产品进出口统计(二)

Table with 16 columns: 品名, 9月进口 (kg, 美元), 1-9月累计 (kg, 美元), 9月出口 (kg, 美元), 1-9月累计 (kg, 美元). Rows include various chemical products like 正丁醇, 正辛醇, 十二醇, etc.

2015年9月部分化工产品进口统计(三)

Table with 16 columns: 品名, 9月进口 (进口量/kg, 进口额/美元), 1-9月累计 (进口量/kg, 进口额/美元), 9月出口 (出口量/kg, 出口额/美元), 1-9月累计 (出口量/kg, 出口额/美元). Rows list various chemical products like 压印箔, 黑色印刷油墨, 柠檬油, etc.

全国化肥市场价格

10月30日 元/吨

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

全国化肥出厂价格

10月30日 元/吨

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

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444180 e-mail: ccn@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

10月30日 元/吨

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

全国橡胶助剂出厂/市场价格

10月30日 元/吨

产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格	产品型号	生产厂家	出厂价格	各地市场价格
促进剂M	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华北地区14000-14500	促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
	河南开仑化工厂		东北地区14500-15000	促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华南地区15000-15500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华北地区28000-28500
	河南开仑化工厂		华北地区17000-18000				华东地区28000-28500
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	12000	东北地区17000-17500	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	18000	华东地区18000-18500
	河南开仑化工厂		华东地区17500-18000	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	19500	华南地区12500-13000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-17500
	河南开仑化工厂		华北地区12000-12500	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	东北地区12500-13000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
	河南开仑化工厂		华东地区20000-20500	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区26000-26500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	25000	华北地区20000-20500	防老剂A			华东地区26000-26500
	濮阳蔚林化工股份有限公司		华南地区20000-20500				东北地区
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区20000-20300				华北地区
	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	北京地区27000-27500	防老剂RD	天津	12800	东北地区13300-13500
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	天津地区27000-27500	防老剂D	天津		华北地区13200-13300
			河北地区27000-27500				华北地区
			华南地区27500-28000	防老剂4020	南京化工厂	17000	东北地区
			华东地区25000-25500	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区17200-17500
			华北地区25000-25500		江苏东龙化工有限公司		华东地区
			华南地区25500-25800	防老剂4010NA	南京化工厂	17200	华南地区
			华东地区40000-40500				华北地区17400-17800
			华东地区40000-40500	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	14300	天津地区17500-18000
							华北地区14500-14800

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



资料提供:本刊特约通讯员

咨询电话:010-64444180

e-mail:ccn@cnic.cn

103种重点化工产品出厂/市场价格

10月30日 元/吨

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

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
3900	/	3800	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
4050	3800	2850	
天津石化			
3700			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
3100	2600	3100	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
4100	2850	3100	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	3220	3100	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
4900	4900	4900	
上海石化	天津石化	乌石化	
4900	暂无报价	4900	
华东	华南	华北	
4900	4900	4900	
4	甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化	
无货	5200	4900	
上海石化	燕山石化		
5050	4900		
华东	华南	华北	
5050-5100	5100-5200	4900-5100	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
6400	6400		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
821.5-822.5	821.5-822.5	800.5-801.5	
6	混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化	
5560	5500	不报价	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
5550	5600	5450	
华东	华南	华北	
5600	5550-5600	5700-5900	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化	
8810	8800	8600	
燕山石化	齐鲁石化		
8550	8750		
华东	华南	华北	
8750-8800	8850-8900	8750-9000	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
5950	5950	5850	
蓝星哈尔滨			
5950			
华东	华南	华北	
5700-5800	6400-6500	5850-5950	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益	
4200	4200	4200	
蓝星哈尔滨			
4650			
华东	华南	华北	
4000-4050	4100-4250	4200	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	5000	5100	
天津石化	燕山石化		
/	5500		
华东	华南	华北	
4950-5000	4900-5000		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿国宏	山东联盟	
无价	1840	1900	
四川泸天化			
/			
华东	华南	华北	
2000-2010	2080-2100	1880-1900	

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

25	片碱		
山东滨化	天津大沽	天津化工	
/	/	2200	
淄博环拓	内蒙宜化	宁夏英利特	
/	1800	1780	
乌海化工	乌海君正	新疆中泰	
1750	1750	2200	
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
6400	6400	6000	
27	BDO		
华东	河南开祥	陕西陕化	
8700-9000	8700	8700	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
/	/	/	
山东华阳	开封东大		
/	/		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
4900	4800	5300	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
/	5000	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
5450	5900	6200	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
/	/	6100-6300	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
6500	6500	6000-6500	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
5400	/	5400	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6300	/	5800	
华东	北京有机	四川维尼纶	
5700-5900	6000	6200	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
/	/	7600	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
7800	7800	7800	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
4600	4600	5000	
安阳九天			
4700			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	威阳助剂厂	天津石化	
5300	5500	5650	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
5900	5750	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
7400	7300	/	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
/	7000	7400	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
/	7500	7500	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
7500	7400	7250	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
9500	9600	/	
锦化化工	华东	华北	
9500	9400-9500	9500-9700	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
/	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	8300	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
/	/	/	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	/	/	
兰州石化	抚顺石化		
5300	5300		
43	MTBE(工业一级)		
石大胜华	盘锦和运	中原乙烯	
6000	9000	/	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	15000	13500	
烟台巨力			
13500			
45	EVA		
北京有机(18-3)	扬子巴斯夫(V511-0J)		
12400	12000		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
/	8000	/	
华东地区			
7400-11400			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
10400	10300	10100	
48	醋酐		
华鲁恒升	兖矿鲁化		
/	/		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
14600	/	13500	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
/	10700	13400	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
/	/	/	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
10300	10500	10250	
中石化 华东 Q281	中石化 华南 951-050	中石化 华北 LD100AC	
10450	10350	9450	
华东	华南	华北	
9300-9800	9150-9800	9350-9800	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12000	11800	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12100	12400	11600	
华东	华南	华北	
12000-12100	12000-12400	11600-11800	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
无货	无货	无货	
华东	华南	华北	
/	/	/	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
12000	12300	11950	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
12200	/	12100	
华东	华南	华北	
12050-12250	12250-12400	11950-12050	

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

55	LLDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10450	10300	10400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10500	10400	10500	
华东	华南	华北	
10400-10500	10300-10400	10400-10500	
56	PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10650	10300	10150	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10150	10250	10000	
华东	华南	华北	
10150-10650	10200-10300	10000-10150	
57	PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10200	11850	11400	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10800	10850	11300	
华东	华南	华北	
10200-10800	10800-10900	11300-11400	
58	PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11350	无报价	11250	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11250	无报价	11240	
华东	华南	华北	
11250-11350	/	11150-11250	
59	PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
5200	5600	无报价	
华东	华南	华北	
5740-5800	5680-5750	5230-5270	
60	PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽	
7400	6400	6550	
华东	华南	华北	
6600-7500	6700	6200-6550	
61	PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
8500	8700	8700	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
9300	9200		
华东	华南		
8500-9300	8500-9200		
62	PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
9550	9800	9950	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
9500	10000		
华东	华南		
9400-10000	9200-9950		
63	ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A	
13000	11200	12900	
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800		
12500	14600		
华东	华南		
11450-14600	11350-12000		
64	EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
10700	10800	10600	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
10500	10500	10400	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
8100	8300	8100	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
8200	8200	8120	
华东	华南	华北	
7900-8300	7950-8200	7900-8200	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500	
无货	9800	9800	
申华化学1502	齐鲁石化1502		
14500	9700		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
8600-9000	8500-9100	8600-9100	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
11800	/		
华东	华南	华北	
9800	9600	9800	
68	聚酯切片(半消光)		
常州华润	康辉石化(纯树脂)	新疆蓝山(TH6100)	
9600	10700	11500	
河南天祥(纯树脂)			
11000			
华东	华南		
9200-9250	9500-9600		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
停车	无价	9800	
厦门腾龙	广东泰宝	浙江恒逸	
9700	9750	9500	
华东	华南		
9450-9700	9500-9600		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
7400	7300	7400	
天津石化	江阴华宏		
7400	7150		
华东	华南	西南	
7150-7400	7400	7400	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
12000	11800	11600	
涤纶长丝	华东	华南	
72	POY 150D/48	10600-10700	10950-11050
73	DTY 150D/48F	11800-11900	12450-12550
74	FDY 50D/24F	11300-11400	
75	FDY 150D/96F	10700-10800	11050-11150
76	FDY 75D/36F	10950-11050	
77	DTY 150D/144F	12000-12100	
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
/	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
/	3500	/	
河间市通达			
2800			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
3100	3250	/	
南方石化	中化石油广东		
/	3250		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
3700	/	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
2000	/	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
4820	/	3690(醚后C4)	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
3700	/	3600(醚后C4)	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
3730	3350	3450	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
5710	/	/	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
930	1230	1100	
84	石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
7200	7300	8450	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
7670	/	7000	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
18200	18200-18600		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
/	5900	6240	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
6650	6600	9900	
87	电石		
鄂尔多斯化工	甘肃博翔	宁夏大地化工	
2580	/	2600	
四川屏山	内蒙新恒	陕西西电	
2900	/	2600	
华东	西南	华北	
2950-3200	2900-3150	2800-2980	
88	原盐(优质海盐)		
山东潍坊寒亭盐业	湖南湘衡(井矿盐)	江苏金桥	
/	230	220	
大连盐化	青海达布逊盐场(湖盐)	天津长芦汉沽	
270	200	270	
华东	华南	华北	
260-300	360-420	260-290	
89	纯碱(轻质)		
山东海化	青岛碱业	山东联合化工	
1550	1530	/	
连云港碱厂	湖北双环	青海碱业	
/	1340	1080	
华东	华南	华北	
1370-1550	1500-1600	1350-1500	
90	硫酸(98%)		
山东淄博博丰	广东韶关冶炼厂	邢台恒源化工集团	
350	150	300	
湖南株洲冶炼	辽宁葫芦岛锌厂	广西柳州有色	
220	260	220	
华东	华南	华北	
180-350	150-220	200-300	
91	浓硝酸(98%)		
淮化集团	河南晋开集团	杭州先进富春化工	
1100	1050	1450	
山东鲁光化工			
1100			
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1140	1060	1100	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1060	1050	1050	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1280	1180	1040	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1200	1230	1010	
华北	华南	华东	
1250	1300	1350	
93	32%离子膜		
锦西化工	冀衡化学	黄骅氯碱	
760	580	/	
山东滨化	山东海化	唐山三友	
530	530	580	
天津大沽	中联化学	江苏大和氯碱	
2100	560	660	
江苏新浦化学	江苏扬农化工	江苏中盐常化	
660	640	660	
河南神马	内蒙宜化	乌海化工	
1750	1250	1250	
94	盐酸(31%)		
山东大地盐化	滨州化工	山东海化	
200	120	180	
寿光新龙	天津化工	开封东大	
300	400	200	
山西榆社			
240			

95	液氯(99.6%)		
辽宁锦西化工	河北冀衡化学	济宁金威	
1100	700	800	
济宁中银	山东大地盐化	山东海化	
800	800	800	
山东信发	唐山三友	天津化工	
800	750	600	
中联化学	江苏安邦电化	开封东大	
800	900	800	
宁夏英利特	山西榆社	陕西金泰	
200	300	300	
乌海君正			
/			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
/	1450	1520	火运
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1450	1520	1600	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
1680	1750	1750	
华北	华东	华南	
1430-1500	1450-1500	1750	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
2650	2650	2650	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
2680	停止接单	2650	
华北	华东	华南	
2850	2850	2800	
98	磷酸一铵(55%粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2100	2030	
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵	
自用	2100	停止接单	
华北	华东	华南	
2200	2250	2250	
99	钾肥		
盐湖钾肥(氯化钾,60%粉)	新疆罗布泊(硫酸钾,51%粉)	青上集团(硫酸钾,50%粉)	
2100	2800	3100	
华北	华东	华南	
2160	2160	2160	
100	复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
1900	1970	1940	
红日阿康	江苏中东	合肥四方	
2050-2090	1850	1850	
华北	华东	中南	
2400	2400	2500	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2350-2400	2250	2230	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2250	3100	
华北	华东	中南	
2650	2700	2750	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坝矿化27%	兴发30%	
/	320	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
410	自用	暂停	
马边署南磷业28%	子众禾祁矿32%	磷化集团29%	
320	/	365	
矾山磷矿34%			
自用			
华东30%	西南30%	华中30%	
500	450	430	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	自用	12500-12600	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
12500-12600?	12500	停产	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
自用	12500	12500	
马边署南磷业	禄丰县中磷化	嵩明天南磷化工	
12500	12400	停产	
华北	华东	东北	
14500-14600	14400-14500	14700-14800	

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

全国化肥市场价格
全国化肥出厂价格
全国橡胶出厂/市场价格

华东地区(中国塑料城)塑料价格

10月30日 元/吨

Table with 4 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PP, etc. with their respective prices and origins.

资料来源:浙江中塑在线有限公司 http://www.21cp.net 电话:0574-62531234,62533333

国内部分医药原料及中间体价格

10月30日 元/吨

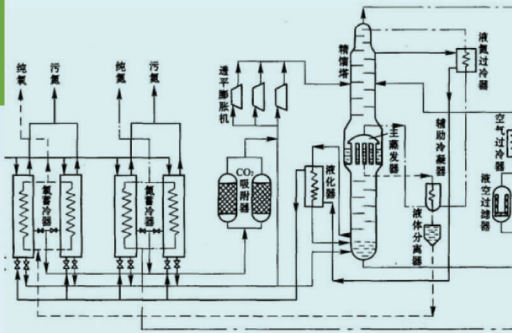
Table with 4 columns: 品名, 规格, 包装, 交易价. Lists various pharmaceutical raw materials and intermediates with their specifications and prices.

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 qrxbjb@163.com



北京安耐吉能源工程技术有限公司

Beijing Energy Engineering Technologies Co.,Ltd.



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

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

地址:北京市海淀区北四环西路9号银谷大厦3A18室

邮政编码:100190

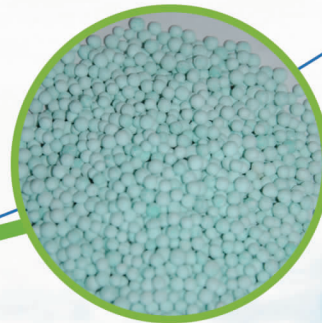
Add: 3A18 Yingu Mansion, No.9 North Forth Ring West Road, Beijing, 100190, China

Tel: +8610-8252 5699

Fax: +8610-8242 8791

Web: www.beetc.cn

E-mail: beetc@beetc.cn



森松中国是浦东新区开发的第一年（1990年）在华投资的外资企业，公司主要从事压力容器，换热器、反应器，塔器的制造以及模块化工厂、油气及海工的各种生产工艺模块、制药及日化的洁净模块的建造，产品服务于海洋工程、油气、炼油、石油化工、精细化工、日化医药、核电、太阳能光伏、湿法冶金等行业和领域。在PVC、PTA、PDH、BDO、醋酸等化工行业，以及湿法冶金、太阳能光伏等领域的核心设备与装置，实现了关键装备的国产化，系列化。同时森松提供的优化、放大等解决方案为众多客户带来了可观的增值效益。



上海森松一旨在为您提供优质的产品和服务。

