

中国化工信息[®] 周刊 11

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

2015.3.30

携手同心 共赢未来

2015

中国化工热点(渤海新区)产业峰会 暨《中国化工信息》30周年理事大会

2015年5月6-8日 中国·河北·沧州渤海新区

主办单位：中国化工信息中心
沧州渤海新区管委会
承办单位：《中国化工信息》周刊
China Chemical Reporter
沧州渤海新区招商局

联系方式：梁立华 010-64418019 13683509714
E-mail: lianglh@cncic.cn





世界领先的山特维克 熔融造粒技术

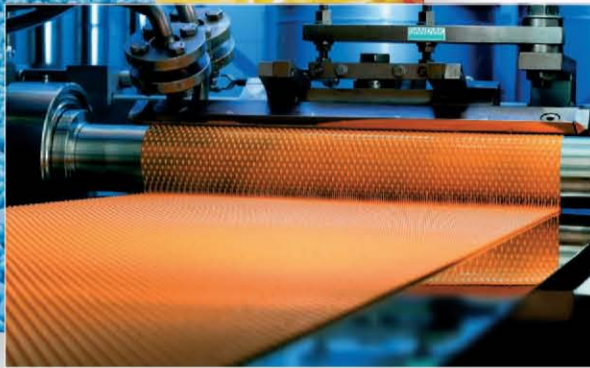
每次都达到完美的造粒效果

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，不断技术创新



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






2015韩国国际化工展

KOREA INTERNATIONAL CHEMICAL INDUSTRY EXPO 2015

www.kichem.or.kr
2015年5月6日-9日 首尔 COEX



同期举办：
2015年亚洲石油化工大会
APIC2015 www.APIC2015.com
ASIA PETROCHEMICAL INDUSTRY CONFERENCE 2015

 石油化工
PETROCHEMICAL

 专用化学品
SPECIALTY CHEMICAL

 设备工程
PLANT ENGINEERING

 形成及加工机械
FORMING & PROCESSING MACHINERY

 新材料
ADVANCED MATERIALS

中国独家代理：中国化工信息中心 联系电话：010-64427297



中国石油化工创新发展大会2015

——创新驱动发展，绿色引领未来

2015年4月23日-24日
中国上海



不容错过的8大议题：

- 解读“十三五”期间中国石油化工市场发展趋势
- 了解新型煤化工项目布局及对全球石化市场产生的“蝴蝶效应”
- 分析MTO、MTP项目经济效益与技术创新
- 掌握北美页岩气对中国煤化工产业及原料供应格局的影响
- 推动汽车轻量化与环保化的化工新材料开发
- 探讨中国精细化工产业新热点
- 倾听中国化工民营企业的发展战略与合作需求
- 应对化工行业节能减排挑战，实现可持续发展

学术主办



协办方



战略合作伙伴



承办方



☎ +86 21 68407631 X 8129 ☎ +86 13524354299

✉ judych@cdmc.org.cn ⬠ www.cpidc.org.cn

石化产业聚集，石化专业人士社交、资讯平台。
扫一扫二维码，关注最新行业动态





微信公众号“轻烃吧”由中国化工信息中心发起，《中国化工信息》周刊负责运营维护，是中国轻烃行业协作组的媒介平台之一，旨在为石油炼化企业提供信息服务，促进轻烃综合利用发展。“轻烃吧”每日发布油气资源、轻烃有机、橡胶树脂、企业资讯方面信息，期待您的关注。

轻烃吧

——“零距离”圈子



你我 OUR FAMILY 共同的圈子

炼油 乙烯 破三 破四 破五 破九 丁二烯

圈子很重要，加入才知道
“轻烃吧”期待您的关注

秘书处
中国轻烃利用行业协作组

品牌活动
国际轻烃综合利用大会

电子期刊
信息平台
数据咨询
产业规划

专家答疑
技术服务
项目推介
人才交流

合成橡胶 深加工 精细化 丙烷脱氢 烷基化 原料多元化 芳构化 液化气 丁戊二烯



轻烃吧 了解更多轻烃资讯 轻烃行业技术交流平台

订阅公众号“qingtingbar”

扫描二维码 关注轻烃网媒体公众号“轻烃吧”

联系方式: 010-64420719 teluoke86@sina.com



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



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 热点产品分析 (463) ——液化天然气 (6)

“一带一路”油气合作战略思考

P4 “一带一路”连接亚洲经济区和欧洲经济圈, 是东起西太平洋沿岸、西到波罗的海、横跨欧亚大陆的新兴区域经济合作区, 包括原苏联、中东、东南亚、南亚、东非和北非的 50 多个国家。“一带一路”国家油气资源禀赋各异, 经济社会发展水平不一。扩大和深化油气合作可以带动我国与这些国家的经济融合、文明互建, 为利益共同体和经济共同体建设奠定基础、提供支撑。油气合作处于“一带一路”建设“先行”的位置, 应成为该战略的重要支点……

中国液化天然气产业的困境与希望

P6 进入经济发展新常态的中国, 2014 年 LNG 进口虽然仍比上年增加, 但多年来的高速增长却戛然而止。相比进口 LNG, 国内 LNG 生产和下游应用看起来更加惨淡: 由于国民经济发展速度明显放缓, 市场对天然气消费增长需求严重不足; 油价的下跌, 更直接使大量潜在的 LNG 用户停止了转向 LNG 的步伐。面对未来, 有国家节能减排的宏观导向, 我国天然气包括 LNG 工业的远景是灿烂的。但短期来看, 行业仍面临着严峻的考验, 正期待着包括价格在内的改革措施进一步推进以及更具体的微观政策的引导……

产能持续扩张 醋酸市场竞争将趋白热化

P8 2014 年我国醋酸生产能力达 972.0 万吨, 占世界总生产能力的 49.76%。虽然近几年我国醋酸的产能不断增加, 但装置的开工率并不是太高, 2011~2013 年均不足 50%, 2014 年产量虽然增加到约 537.0 万吨, 但装置产能利用率也只有约 55%。今后几年, 我国仍将新建或者扩建多套醋酸装置, 预计到 2019 年, 总产能将超过 1300.0 万吨。由于前几年的盲目扩产, 而下游醋酸乙烯、醋酸酯产能跟进有限, 使得我国醋酸的生产能力出现长期结构性过剩, 未来市场的竞争将会越来越激烈……

利润空间萎缩 苯酚市场竞争激烈

P10 近年苯酚/丙酮快速发展, 截至 2015 年初, 国内苯酚总产能为 242.8 万吨, 多家公司仍在积极投建新项目, 预计到 2016 年, 将新增苯酚产能 154.5 万吨、丙酮产能 90.5 万吨, 苯酚总产能将达到 397.3 万吨, 丙酮总产能将达到 236.2 万吨, 呈过剩态势, 市场将供过于求。而苯酚的高利润时代已经一去不复返, 国内产量的增加及下游市场需求的疲软, 都导致苯酚价格的下降……

中东石化产业面临三大挑战

P12 近来, 国际油价的大幅下挫已经显著减少了中东地区的石油收入, 但是该地区充足的财政储备和大量的基础设施建设项目将缓解这种负面影响。对于该地区的中期稳定来说, 增加就业、经济多元化和维持竞争力将成为关键。在这一背景下, 中东地区的石化工业正面临三重挑战: 一是油价大幅下挫将导致严重依赖石油收入的中东各国政府的投资减少, 同将引发对下游项目经济合理性的重新评估; 二是具有成本优势的天然气原料供应的短缺; 三是以美国页岩气为原料的石化项目以及中国煤化工项目的竞争压力增加……

广告目录

《中国化工信息》30 周年大会	封面	上海金锦乐实业有限公司	19
山特维克传动系统(上海)有限公司	封二	轻烃网	后插一
2015 韩国国际化工展	封二	河北诚信有限责任公司	封三
中国石化创新发展大会 2015	封二	江苏科宝节能环保设备有限公司	封三
轻烃吧	前插一	2015 年会议预告	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 新常态下轻烃行业发展之路引发热烈讨论——“2015年(第三届)国际轻烃综合利用大会”在宁波举行
- 03 丝绸之路上的中国能源外交

论 坛

- 04 “一带一路”油气合作战略思考

产业经济

- 06 中国液化天然气产业的困境与希望
- 08 产能持续扩张 醋酸市场竞争将趋白热化
- 10 利润空间萎缩 苯酚市场竞争激烈
- 11 兴发集团拟收购吉星化工

海 外

- 12 中东石化产业面临三大挑战
- 13 创益群英汇™上海站聚焦应对城市生活挑战——巴斯夫诞生150周年庆祝系列活动在华拉开帷幕
- 13 陶氏益农与中国农科院携手推进中国水稻技术研发
- 14 索尔维与思瑞安公司合作生产特种发泡塑料
- 14 利安德巴塞尔将扩大其德州 TEG 产能
- 14 泰国 Indorama 公司宣布收购西班牙石油公司在加 PTA 装置
- 15 环球化工要刊速览
- 15 欧洲化学品管理局发布 2015~2017 年的 CoRAP 物质清单

科 技

- 16 科学家发明纤维状聚合物发光电化学池
- 16 上海石化推出抗静电腈纶纤维
- 16 我国化学家合成立方芳香性簇合物

月 报

- 17 甲醇 醋酸 丁醇 辛醇
- 18 原油 天然橡胶
- 19 MTBE 苯胺 醋酸丁酯 液氨
- 20 103 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





新常态下轻烃行业发展之路引发热烈讨论

——“2015年（第三届）国际轻烃综合利用大会”在宁波举行

本刊讯（记者 吴军）随着近年来石化和乙烯工业的高速发展，烯烃原料也呈多元化发展趋势，轻烃综合利用已经形成了新的行业商机，其下游高附加值化工产品的开发成为各地争相投入的热点。3月25~26日，由中国化工信息中心与宁波石化经济技术开发区联合主办的“2015年（第三届）国际轻烃综合利用大会”在宁波隆重举行，来自国内外能源、轻烃领域的权威专家及领军企业、政策制定相关利益方、上下游配套企业，以及大学、咨询机构/战略研究机构等领域的专家学者、企业界人士共同就C₃/C₄/C₅/C₉/C₁₀等轻烃综合利用所面临的机遇和挑战，以及最新的发展形势进行了研讨。

中国化工信息中心副主任任国琦在致辞中指出：近年来，中国石油、中国石化等领军企业积极推动资源整合与下游加工利用，一大批民营企业也迅速崛起，造就了一个个综合利用的明星企业。对于资源相对匮乏的我国来讲，合理地利用好这些资源，使其发挥出应有的价值，意义十分重大。不过，相对于日本、美国、俄罗斯等国，我国综合利用的程度还较为滞后，原料紧张、技术水平亟待提升、行业缺乏统一规划等问题日益凸显，这些都在制约着行业的良性发展。“在



成功举办上两届会议的基础上，我们再次与各界行业人士共聚宁波，深入探讨轻烃综合利用的发展方向和未来趋势，加强国内外企业技术的沟通与交流，从而实现上下游关联行业的共赢互利。”任国琦表示。

本次会议特别邀请了中国石化、中国石油等国有企业、科研院所的资深专家就上游炼油、乙烯、轻烃资源等进行了深度分析；来自KBR、UOP、鲁姆斯、蒂森克虏伯等国际一流技术工程公司带来了轻烃解决方案；凯瑞环保科技、北京安耐吉、浙江恒河、宁波金海晨光等一大批轻烃行业的领袖级民营企业也在此次会上展示了其最新的轻烃发展成绩；同时，烟台大学、北京化工大学等高等院校也向与会代表分享了他们最新的学术成果。本次会议吸引了300余位业内人士参加。

《中国油气产业发展分析与展望报告蓝皮书》发布

本刊讯 “21世纪，天然气将成为全球能源由高碳向低碳转变的重要桥梁，2025年左右将取代煤炭成为世界第二大能源，21世纪后半叶天然气消费量将超过石油，成为世界第一大能源，而深化天然气产业改革也成为能源供给革命的重要内容。”3月24日，《中国油气产业发展分析与展望报告蓝皮书（2014-2015）》（以下简称《蓝皮书》）在京发布。

《蓝皮书》指出，2015年全球石油供过于求将致使国际油价总体维持低迷，而国内成品油市场供需总体平衡，石油消费需求增速将放缓。面对当前我国成品油市场存在的问题和进行价格市场化改革的大趋势，需要建立反映市场供求状况和资源稀缺成品的价

格形成机制，既能反映国际市场价格变化，又能体现国内市场、生产成本情况和社会承受能力，避免国际市场价格非正常波动影响国内市场。

针对国家“一带一路”战略发展背景，《蓝皮书》分别从油气合作、为国家提供安全可靠的油气进口来源和发展带动沿线相关产业等方面，为油气企业提供决策方向和参考，提出中国能源对外合作将从被动应对向主动作为转变，从一对一单点合作向一对多整体协同转变，从而带来新机遇。

《蓝皮书》由中国石油企业协会和中国石油大学中国油气产业发展研究中心联合发布，目前已连续发布5版。（黎）

交通运输部要求加快推进新能源汽车

本刊讯 3月18日，交通运输部发布了《关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（以下简称《意见》）。《意见》明确提出，到2020年，新能源汽车在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到30万辆。

《意见》的正式出台，明确了交通运输行业是新能源汽车推广应用的重要领域，对新能源汽车在交通运输行业推广应用的重点领域、

目标规模、技术标准和相关支持配套政策作出详细规定，得到了行业的充分关注。

此次交通运输行业推广新能源车，重点选择了城市公交、出租汽车和城市物流配送领域，并积极拓展到汽车租赁和邮政速递等领域。这一目标的明确，确定了新能源汽车推广的主要阵地，在汽车技术选型、充换电设施建设等方面既提出了要注重市场导向，同时也落实了具体的扶持政策。（启）

国家能源局力促煤炭清洁化利用 加快煤层气产业化发展

本刊讯 3月25日，国家能源局发布《关于促进煤炭工业科学发展的指导意见》（以下简称《意见》）。《意见》表示，要调整煤炭产业结构，以大型煤炭基地为依托，稳步建设大中型现代化煤矿，积极培育一批大中型煤炭骨干企业。

《意见》提出，要优化煤炭开发布局，今后一段时期，东部地区原则上不再新建煤矿项目；中部地区（含东北）保持合理开发强度，按照“退一建一”模式，适度建设资源枯竭煤矿生产接续项目；西部地区加大资源开发与生态环境保护统筹协调力度，重点围绕以电力外送为主的大型煤电基地和现代煤化工项目用煤需要，在充分利用现有煤矿生产能力的前提下，新建煤矿项目。

调整煤炭产业结构。以大型煤炭基地为依托，稳步建设大中型现代化煤矿，积极培育一批大中型煤炭骨干企业。严格新建煤矿准入，支持资源枯竭煤矿依法有序退出。

有序开展煤炭加工转化为清洁能源产品项目的示范工作。鼓励建设煤炭分级分质梯级利用示范项目。有序发展低热值煤发电等资源综合利用项目。依托主要消费地、沿海沿江主要港口和重要铁路枢纽，重点建设环渤海等11个大型煤炭储配基地和大型现代化煤炭物流园区，推动煤炭精细化加工配送。

另外，《意见》还强调加快煤层气产业化发展。继续实施国家科技重大专项等科技计划，支持煤层气（煤矿瓦斯）开发利用技术装备研发。

根据今年2月发布的《煤层气勘探开发行动计划》的目标，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。（章）

神华榆林煤化工项目获批

本刊讯 陕西省政府3月25日公告称，神华榆林循环经济煤炭综合利用项目获国家发改委正式核准批复。

作为世界单体最大的煤化工项目，神华循环经济煤炭综合利用项目的投资额高达1216亿元。据陕西省政府官方网站信息，项目于3月16日正式取得国家发改委核准，将由神华煤制油化工有限公司负责建设，总投资1216亿元，主要建设1300万吨煤矿、70万千瓦热电联产机组和23套化工装置，以煤炭为原料，通过煤气化、甲醇合成、甲醇制烯烃、烯烃衍生物等工艺过程，年生产218.65万吨化工产品。（海纳）

2015中国化工园区与产业发展论坛即将召开

本刊讯 中国石油和化学工业联合会与国家工业和信息化部原材料工业司、重庆市经济和 Information 委员会合作的“2015中国化工园区与产业发展论坛”，2015年5月21~22日将在重庆隆重召开。

本届论坛重点关注“十三五”中国化学工业与园区的发展方向和化工园区规范建设条件；聚焦传统石化产业如何借助战略性新兴产业和化工新材料的发展实现转型升级；参观考察长寿经济技术开发区及巴斯夫（BASF）公司MDI一体化项目。会议特设化工园区与跨国化工公司圆桌会，来自国内二十余家重点化工园区和主要跨国化工企业负责人将就化工园区如何通过科学布局与规范建设，为入园企业营造优质的发展平台议题进行深入探讨。（图）

丝绸之路上的中国能源外交

□ 特约记者 金焕东

2014年是我国外交取得重大突破的年份,日益体现出经贸加战略双轮驱动的顶层设计意图。2014年,习近平主席先后提出了建设丝绸之路经济带、21世纪海上丝绸之路(“一带一路”)等一系列重大构想,并得到相关国家积极呼应,为我国企业深化和拓展能源国际合作提供了全新发展机遇。能源丝绸之路是丝绸之路经济带建设的先导工程,油气合作又是能源丝绸之路建设的战略支点和基石。2014年,围绕丝绸之路经济带建设,我国与俄罗斯、中亚各国以及南亚等周边国家在油气贸易、管道建设、上下游投资和技术等领域的合作取得全方位进展。



中俄能源合作实现历史性突破

中俄能源具有天然的地缘互补优势,但受多种因素影响,久谈不决。2014年乌克兰危机爆发,美国不断加大对俄制裁,客观上助推了中俄能源合作。双方在油气贸易、管道建设、上游投资等方面都取得了丰硕成果。在油气贸易领域,中俄天然气贸易迎来新里程碑。中国石油与俄罗斯天然气工业股份公司继签署了价值达4000亿美元的东线供气购销合同之后,又签署了西线供气框架协议。根据协议,俄罗斯将通过西伯利亚力量管道(东线)向中国每年供应380亿立方米天然气,通过阿尔泰管道(西线)向中国每年供应300亿立方米天然气,为期30年。此外,中国石油还与俄罗斯诺瓦泰克公司顺利签署了《亚马尔LNG项目购销合同》,俄罗斯将从2018年起每年通过亚马尔项目向中国供应300万吨LNG,合同期限20年。中海油与俄罗斯天然气工业公司签署了合作谅解备忘录。

作为天然气贸易的配套工程,中俄东线天然气管道于2014年9月份正式开工建设。该

管线俄罗斯境内总长3180公里,从科维克金气田至恰扬金气田管线长800公里,恰扬金气田至斯科沃罗季诺管线长2200公里,再到中俄边境黑河180公里。中国境内管道宏观走向为黑河-北京-上海,拟新建管道约3060公里。入境点位于黑河开发区北侧约10公里,新建管道管径1016~1420毫米;配套建设5座地下储气库。

同时,在油气上游领域,中国石油将购买俄罗斯东西伯利亚北部巨型油田万科油田10%股权,该油田是俄罗斯国家石油公司目前正在开发最大项目之一,2013年产量约2200万吨。在下游领域,俄罗斯国家石油公司和中国石油通过了天津炼厂可行性研究。此外,中国石油与俄罗斯石油公司签署了《关于进一步深化战略合作的协议》,除了继续开展上下游、管道建设及贸易一体化合作外,双方还将合作方向拓展至工程技术服务、装备制造和科技研发等领域,标志着中俄油气合作已进入上、中、下游和工程技术、装备市场等全方位合作的新阶段。



与中亚各国的油气合作稳步推进

中亚地区作为“丝绸之路”战略布局的重要地区,是我国与沿线国家发展经贸关系、保障能源安全的突破口,我国提出的丝绸之路战略设想得到中亚国家的积极响应,在双方已有的广泛合作基础上继续深入推进油气合作。

在通道建设方面,2014年9月13日,在习近平主席访问塔吉克斯坦期间,双方共同宣布中亚天然气管道D线塔吉克斯坦境内段正式开工,标志着我国在中亚的又一条能源管道建设正式启动。中亚天然气管道D线全长1000公里,设计年输量300亿立方米,西起土库曼斯坦和乌兹别克斯坦边境的乌国首站,然后一路向东,经过乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦,最后进入我国境内的新疆乌恰末站,并与国内西气东输五线贯通。另外,中亚天然气管道C线也于2014年上半年正式投入运营,该管道全长1830公里,输气能力140亿立方米,起源乌兹别克斯坦,经哈萨克斯坦到达中国。

在上游领域,中国公司在中亚的业务规

模进一步扩大。中国石化收购鲁克石油在哈萨克斯坦CIR公司50%的股份,后者拥有哈4个油气开采项目的股份:阿里别克莫拉和科扎塞(与哈国家油气公司合作)、北布扎奇(与中国石油合作)、阿尔曼(与壳牌合作)和卡拉库杜克(100%的股权),这将为中石化带来140万吨/年的权益产量。中国熔盛重工集团以2.82亿美元收购新大陆油气公司吉尔吉斯斯坦项目60%的股份,该公司拥有费尔干纳盆地的4个油田,总石油地质储量约2.76亿吨,剩余可采储量8834万吨。

在技术和装备领域,中国石油与哈萨克斯坦国家石油天然气公司签署了关于双方扩大油气领域科技合作协议,双方将利用中国石油聚合物驱和精细注水技术提高在哈合作油田的采收率,并研究天然气化工合作的可能性,以及讨论开展装备制造领域合作。此次合作对深化中哈油气全产业链业务合作、增强丝绸之路经济带建设中的油气动力具有重要意义。



与东盟国家能源合作进一步扩大

加强与东盟等周边国家的合作也是近年我国外交与经贸合作的重点。东盟作为我国在全球范围内建立的能源重点开发区之一,双方能源合作的主要方式包括能源贸易、能源投资、保护海上能源通道,以及争议海域能源资源的共同开发。在第十届中国-东盟博览会的开幕式上,李克强总理强调,加快能源互联互通、强化海洋积极合作是我国与东盟未来合作的主导方向,并提出“钻石十年”的发展构想。在此推动下,中缅油气合作再上新台阶,中国石油与缅甸能源部签署《关于扩展中缅油气领域合作的谅解备忘录》。双方将通过加强信息交流和能源政策、技术、项目和贸易的咨询,寻求和增加合作机会,促进缅甸油气行业发展,并进一步加强在缅甸油气上、中、下游业务合作,根据市场化原则开展天然气利用及炼厂建设等项目的前期研究,深化在缅甸油气勘探开发、成品油和化工产品业务的合作。此外,在文莱,中海油下属中海油服公司与文莱国家石油服务公司成立合资公司,新公司将为文莱Champion油田建造6座新平台,包括4座井口平台、1座钻井平台和1座天然气压缩平台,中海油服负责为合资公司提供技术指导,并协助培训当地员工。这标志着我国与文莱在油气开采领域的合作正式启动。

2014年我国石油企业海外油气合作权益产量大幅提升,油气合作作为能源丝绸之路建设的战略支点和基石,取得了重大突破。今后,“一带一路”战略将继续推动我国与周边国家的能源合作,为保障国家能源安全发挥关键性作用。

统计显示,2014年我国石油企业海外油气权益产量再创新高,估计总产量达到1.3亿吨油当量,同比增长约10%(详见图1)。截至2014年底,共有超过20家中国公司在海外从事油气投资活动,其中包括中国石油、中国石化、中海油、中化和振华石油等国有石油公司和10多家民营企业。得益于伊拉克、委内瑞拉等地区的项目上产,2014年中国石油海外油气权益产量继续保持增长,权益产量近6500万吨。中国石化近年持续加快海外油气生产基地的建设,前几年收购的项目陆续投产,油气权益产量继续保持快速增长,估计2014年产量将超过4000万吨。受所收购的尼克森公司英国北海项目产量大幅增长影响,2014年中海油海外总产量达到2200万吨。另外,中化、振华石油等国有公司和一些民营企业也有新项目投产或收购,预计权益产量约接近1000万吨。

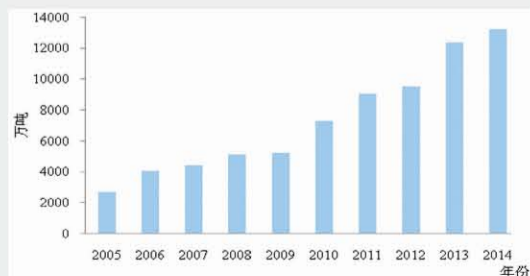


图1 中国企业2005~2014年海外油气权益产量统计



“一带一路”

二、扩大和加深油气合作面临的

当前,国际能源格局和地缘政治格局正在发生深刻变化,对于扩大和加深“一带一路”油气合作既是机遇,更是挑战。

1. 扩大和加深油气合作面临难得的战略机遇

(1)地缘政治格局变化带来战略环境转变 当前,美国正积极调整中东战略,加紧重返亚太步伐;俄罗斯以提升在亚太地区的影响力为长远目标,大力推动战略东进,加快开发东部地区并融入亚洲经济;中国着力推进“一带一路”战略,积极拓展战略腾挪空间。美国战略调整以及中俄等新兴大国争取国际地位的努力,正在改变世界力量对比。未来20年将是世界地缘政治格局的大调整时期,将为我国扩大和深化“一带一路”发展战略提供更加有利的地缘环境。

此外,乌克兰危机持续发酵,将对地区地缘政治格局和东西方关系产生深远影响。美国联欧制俄挤压俄罗斯发展空间,逼俄向东靠拢,对于发展以中俄为核心的区域性能源合作是难得的历史性机遇;乌克兰形势变化使俄罗斯和中亚同我国合作的意愿明显上升,将为我国在以上地区的油气合作带来新的机会;美国为削弱俄罗斯的能源优势地位,支持中亚油气合作与管道多元化发展,也将为加快推动我国与中亚地区的油气互联互通提供难得的战略机遇。

(2)非常规油气发展正在改变世界油气供应格局 美国能源独立在带动本国经济发展、降低对中东石油依赖的同时,正推动全球油气供需格局发生深刻变化,并将从根本上改变全球能源地缘政治版图。美国页岩油气革命推动全球油气供应趋向西移,最终形成东线以常规油气为主的传统供应带(从北非和波斯湾、经里海、西西伯利亚、东西伯利亚,直至俄罗斯的远东地区,油气储量为2631亿吨油当量,占全球的68%)和西线以非常规为主的新兴供应带(北起加拿大油砂、美国页岩油气,南到委内瑞拉超重油和巴西深海盐下石油,油气储量为994亿吨油当量,占全球的26%),但东线仍将是全球油气供应的主要来源地。2013年,东线常规石油产量23.4亿吨,占全球的53.6%。预计2030年,东线常规石油产量将达26.1亿吨,占全球的54.0%。同时,随着中国、印度等新兴经济体的快速崛起,全球油气消费正在向东转移,形成北美、亚太、欧洲三大油气消费中心。2013年,三大油气消费中心油气消费量分别为27.1亿吨和2.1万亿立方米,分别占全球的70.7%和58.9%。东线传统供应带和亚太油气消费中心与“一带一路”区域高度重合,凸显了当前及今后一段时期“一带一路”在世界油气生产与消费格局中的重要地位,将给未来区内油气生产与贸易的合作和拓展提供充足的内生动力。

(3)美国能源独立和欧洲需求多元化正改变全球油气贸易格局 美国能源独立在推动全球油气供应格局变化的同时,也将改变全球油气贸易格局。2013年,美国石油净进口3.4亿吨,其中从中东进口1.0亿吨。随着页岩油气革命的逐步推进,预计2020年美国石油净进口将较2013年减少7500万吨,其中从中东减少5000万吨;美国天然气将由净进口转为净出口,主要减少从加拿大的进口。届时,北美地区将有超过750亿立方米天然气向中国、印度等亚太地区市场转移。

此外,乌克兰危机以及中俄油气合作的加快推进,也促进了欧洲能源的多元化进程。未来,欧洲将加大从

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,是我国有效推动区域经济一体化发展的重大决策,是落实周边外交政策、推进向西开放和中西部发展,形成对外开放新格局的重大举措。该战略对我国经略周边、维护国家安全、保障能源稳定供应,促进西部地区经济发展、民族融合具有重大意义。油气合作是“一带一路”建设的基础和先导工程之一,可以更有效地带动区域整体发展。中国石油企业经过20年的海外发展,与周边国家建立了良好的合作关系,具备了良好的油气合作基础,应在“一带一路”建设中发挥引领和主力军作用。

一、油气合作是“一带一路”建设的重中之重

“一带一路”连接亚洲经济圈和欧洲经济圈,是东起西太平洋沿岸、西到波罗的海、横跨欧亚大陆的新兴区域经济合作区,包括原苏联、中东、东南亚、南亚、东非和北非的50多个国家。“一带一路”国家油气资源禀赋各异,经济社会发展水平不一。扩大和深化油气合作可以带动我国与这些国家的经济融合、文明互建,为利益共同体和经济共同体建设奠定基础、提供支撑。因此,油气合作处于“一带一路”建设“先行”的位置,成为该战略的重要支点。

1. 突出油气合作符合各方的发展需要

油气工业事关带内主要国家的经济命脉和社会基础。“一带一路”集中了俄罗斯、哈萨克斯坦、土库曼斯坦、阿塞拜疆、伊朗等重要油气生产国,以及中国、印度、日本和韩国等重要油气消费国,其油气生产和消费在全球均占有重要地位。2013年,“一带一路”油气储量分别为461亿吨和108万亿立方米,占世界的20%和56%;油气产量分别为12.1亿吨和1.48万亿立方米,占世界的30%和43%;油气消费量分别为15.7亿吨和1.4万亿立方米,占世界的41%和27%。

带内供需双方对油气进出口多元化具有迫切需求。地处欧亚腹地的俄罗斯和中亚国家油气通道主要指向欧洲传统市场,东向不足、南向空白,与中国、印度新兴市场的联通程度低,需要开辟通往太平洋的出海口,实现出口多元化。2013年俄罗斯中亚地区石油出口量3.5亿吨,其中66%出口到欧洲,仅14%出口至中国;管道气出口量达3282亿立方米,其中84%出口到欧洲,仅14%出口至中国。中、印、日、韩等消费国希望实现进口多元化,通过加强与带内资源国的油气合作,提高能源安全保障能力和经济可持续发展能力。

2. 有利于各方资金技术优势互补,实现油气及相关产业现代化

“一带一路”主要油气生产国普遍缺乏开发资金,存在技术短板,需要通过扩大投资、引进先进技术实现油气产业现代化改造。而我国拥有资金优势和独特的开发技术,可为沿线国家振兴油气产业、提高收益带来重大利益。

此外,我国新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、

陕西、青海等地也都是能源资源富集地区,布局有中国重要的能源化工基地,与中亚国家能源合作有较好的基础。以陕西为起点到中亚国家,产业层次从高端的装备制造业、战略性新兴产业逐步过渡到中低端的采掘业和资源加工业形成互补,加快推进以油气合作为重点的丝路带建设,有助于中亚各国进行产业升级、实施进口替代。

3. 有助于构建新型油气合作机制,改造国际油气秩序

全面加强“一带一路”资源国、消费国、过境国的油气合作,把握各方利益交集,照顾好东道国现实利益,共同构建有利于不同类型国家共同油气安全的新型合作机制,将有可能形成世界上供应链、产业链合作程度最广、最深的油气合作局面,对于国际油气秩序的改造及地区各国共同油气安全具有重要作用。

4. 中国和各国具备良好的油气合作基础

丝绸之路是中国与带内国家经济、文化交流合作的历史见证和宝贵遗产,千百年来为沿线国家带来了极为丰富、多元的资源。我国与沿线国家在地理上毗邻,是友好邻邦和重要合作伙伴,源远流长的历史交往有效促进了不同地缘板块的连接和不同地缘利益的缝合。除个别国家外,我国与沿线国家历史积怨少,外交冲突小。

在油气合作方面,“一带一路”是我国最重要的油气贸易和投资的地区,可为保障国家能源安全发挥关键性作用。油气投资方面,“一带一路”涵盖我国石油企业海外投资的三大油气合作区,涉及18个国家69个油气合作项目。截至2013年底,累计总投资687亿美元,占海外总投资的近45%。油气生产方面,2013年中国石油企业在“一带一路”内油气权益产量约4200万吨,占海外总产量近35%。油气贸易方面,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%,进口天然气309亿立方米,占总进口量的58%。

因此,将油气合作作为“一带一路”建设的“重中之重”,符合各方的发展需要,将有效稳固带内各国的经济基础,迎合油气供需双方对进出口多元化的迫切需求。

油气合作战略思考

□ 中国石油集团经济技术研究院 张晶 朱颖超

机遇和挑战

中东和北非地区的能源进口，增加对阿塞拜疆和中亚国家的上游投资和管道建设。

(4)“一带一路”建设快速推进将显著改善投资环境 目前，我国已经开始着手研究和制定改善“一带一路”投资环境的相关政策措施。在财政方面，国家财政部正在研究制定周边互联互通重大项目融资方案；政策方面，央行正研究制定走出去企业资金保障一揽子措施，扩大境内金融机构境外发行债券的政策措施；经贸方面，国家正考虑制定利于沿边重点地区人员往来、加工物流等特殊政策；金融方面，国家正积极推动建立中国-欧亚经济合作基金、设立丝绸之路基金、亚洲基础设施投资银行、金砖国家开发银行、上合组织融资机构等。种种措施与努力，将显著改善“一带一路”的投资环境，助推“一带一路”的建设步伐。

2. 扩大和加深油气合作依然面临严峻挑战

在面临难得战略机遇的同时，“一带一路”的油气合作仍然面临着地缘博弈加剧、政治风险突出、合作政策收紧、开发难度加大等严峻挑战，需要我国在维护世界油气供应安全方面承担更多的大国责任。

(1)多国政治渗透，多方利益博弈 “一带一路”所涉及的中亚、中东、北非等地区，历来都是大国

博弈的热点地区，多国政治渗透，多方利益博弈，地区油气合作面临较高的地缘政治风险。以中亚地区为例，该地区目前基本形成了美俄主导、多方参与的格局。美国与欧洲对中国进入中亚地区始终采取遏制态度，并积极争夺中亚战略资源；俄罗斯则努力维持在中亚地区的传统战略优势；日本、印度、伊朗等国也针对该区域提出了不同的战略合作计划，积极加强存在、扩展影响力。我国在中亚地区的每一个动作，几乎都会引起国际社会的强烈关注甚至过度解读。因此，落实“一带一路”战略，必须充分认识到政治渗透及利益博弈对区域油气合作的影响，审慎评估风险，提前做好应对准备。

(2)各国潜藏着国内政治风险和地区冲突风险 “一带一路”所涉及的中亚、中东、北非等地区，也是地区局势动荡、热点事件频发、安全风险突出的敏感地区，油气合作面临较高的政治和安全风险。以中亚地区为例，中亚各国在形式上采用西方政治体制，却未被“完全西化”，总统拥有绝对权力。“大总统、弱政府、小议会”的政治架构，使其政治稳定状况相对脆弱。处于地下状态的政治反对派和西方国家推行的“颜色革命”，对国家未来稳定构成潜在威胁。此外，中亚各国间历史、宗教、民族、水源等各种错综复杂的经济利益纠纷造成各国之间长期不和。种种问题使得中亚油气合作面临较为复杂的环境和一定的风险。

(3)资源国油气合作政策逐步收紧 近年来，一些重点资源国为了切身的利益采取更加严苛的对外合作政策，通过增加控制、增设条件、提高税费等手段降低投资者收益。哈萨克斯坦通过修订油气法规增加了政府在资源开发利用的控制力和主导权；设立“哈萨克斯坦含量”，提高本土化比例；取消产量分成合同模式，代之以合资公司模式，提高哈萨克斯坦国家油气公司权益。此外，土库曼斯坦也多次修改油气资源法，强化总统对资源开发的绝对控制权，同时提高油气工业和矿产资源部在对外经济合作中的地位；2015年1月1日，该国货币马纳特对美元汇率从2.85跌至3.5，跌幅高达18.6%。东非莫桑比克、坦桑尼亚等国家为加大监管力度并提高政府收益分成比例，纷纷修改油气政策，重设未来规划。凡此种种，大大侵蚀了外国油气公司的收益，需要谨慎应对。

(4)勘探开发难度加大，对技术要求越来越高 以俄罗斯中亚地区为代表的“一带一路”主要资源国含油气盆地（除北极大陆架）内多数规模构造圈闭基本都已钻探，发现大型整装油田的难度越来越大。随着勘探程度的提高，发现成本增加，获得规模较大的勘探开发项目难度也越来越大。同时，多数主力油田采出程度高，均已进入老油田开发后期，自然递减和综合递减大，稳产形势严峻。而极地资源的开发难度则更大。

三、落实“一带一路”战略构想的思考

1. 做好顶层设计

“一带一路”涉及四大洲50多个国家，各国利益不同，文化各异，需要充分考虑各方的现实需求和利益诉求。同时，“一带一路”范围内的油气合作涉及全产业链发展，既要考虑石油产业的发展，更要考虑石油产业带动相关产业的发展，发挥引领作用。

一是以需求为导向，充分尊重资源国、消费国、过境国各方的现实利益和诉求，增强各国在能源和经济可持续发展方面的能力。二是以通道为纽带，实现带内资源、资本、技术、市场等要素的融合。三是以资源和市场为基础，推动油气合作向多领域、多层次、多主体和多维度的全产业链合作方向发展。四是以全方位合作为引领，带动我国资金、技术和装备走出去，促进西部地区装备制造业升级。

2. 战略举措

(1)大力提升重点区域油气合作规模和质量 积极拓展重点资源国油气合作业务，抓住低油价契机，大力优化布局和资产结构。一是运作好俄罗斯、哈萨克斯坦、土库曼斯坦等国家现有大型油气项目，以通道建设促上游，开拓俄罗斯东西伯利亚和远东以及北极大陆架等地区油气开发合作机会；二是围绕重点区域布局，按照资产契合、区域互补、战略协同的标准，引进战略投资者，抓住低油价时机，积极捕捉资产和公司并购机会，实现油气合作业务的跨越式发展。

(2)打造国内外业务协同发展新优势 统筹国内国外业务。一方面，与资源国、国际大石油公司等各方通过各类项目合作，形成利益共同体，

实现互惠共赢。如在非常规领域与跨国石油公司以资源换技术、与国家石油公司以市场换资源等。另一方面，着眼整个区域，实现产、炼、化、储、销的优化配置，实现上下游一体化全产业链协同发展。如充分发挥我国炼化能力优势，加强与东南亚、中亚等合作，打造具有较强国际竞争力的成品油出口基地。

进一步完善油气通道建设，推动基础设施互联互通 突出地缘及战略引领作用，着力抓好跨境管道和重点油区管道的建设运营，建立科学、完善、高效的管网系统。建设和运营好中亚地区油气管道；推进中俄油气管道运营、建设和规划；落实油源气源，运营好中缅油气管道；谋划中巴油气管道建设。

加快沿海沿边仓储、码头布局，参与区域性大市场建设 利用中韩、中澳、中国-东南亚等自贸区，推动亚太地区油气期货市场建设；以船运能力、码头建设、存储设施和护航能力为重点，建设孟加拉、中国、印度、缅甸区域市场；依托港口、交易中心等谋划南海周边国家或地区区域市场。

加快推进国内先进适用技术“走出去”步伐，带动服务保障业务国际化发展 充分发挥油气投资业务的带动作用，发挥企业工程技术、工程建设等业务的服务能力、特色技术和成本优势，积极利用丝路基金和亚投行的融资机制，不断拓展技术服务和装备市场，提高工程技术、工程建设和装备制造业务的国际化水平。

3. 加强国家层面的统筹协调和政策支持

(1)进一步强化能源外交 提高能源外交在总

体外交战略中的地位和作用，营造国际油气合作的良好外部环境。与经济带内主要国家构建定期高层互访和双边、多边磋商机制；加大对企业开展互利合作的外交支持力度，在劳务签证、税收返还、物资商检、清关手续、员工本地化等方面与合作国加强磋商，保证合作项目正常推进；建立投资保护、税收、外汇、海关、劳务许可、标准等领域的协调机制；建立国家层面的重大合作项目、管网平稳运行应急协调机制。

(2)充分发挥上合组织作用 支持筹建上合组织能源俱乐部，推动框架内的双边和多边能源合作，建立稳定的运输和保障机制；构建上合组织安全合作机制，建立预警、防御、应急协调机制和共同参与的安保力量，维护区域能源合作项目特别是油气通道安全；积极推动建立上合组织框架内的中亚自由贸易区，以上海自贸区为平台，加快建立亚洲天然气交易市场，提高亚洲特别是东亚地区的天然气市场价格话语权和影响力。

(3)拓宽投融资渠道 国家主导多方参与，设立海外能源风险勘探投资基金，用于“一带一路”相关国家油气风险勘探；扩大贷款换石油的规模，提高人民币在国际能源贸易结算中的比重；大力推动银企合作，增强海外投资的资金保障能力，拓展境外项目资本市场直接融资渠道；鼓励国内企业按照市场化原则，通过与重点资源国及国家石油公司发展全面战略合作、与外方成立产业合作基金、参股国外能源控股公司、与当地投资基金合作等多种方式，提高金融服务能源走出去水平，促进金融与能源产业融合发展、协同发展。

1964年,阿尔及利亚建成世界上第一座大型LNG工厂,并以LNG船海上运输的方式开始执行向英国、法国出口LNG的合同,这标志着作为一种全球性产业的液化天然气工业的诞生。2014年,LNG贸易量已占国际天然气贸易量的1/3,LNG业已成为深刻影响国际政治经济格局的重要能源形式。这一年,世界LNG产业经历了国际油价下跌、市场需求不足等预期之外的严峻困难,但也取得了许多不俗的成绩。

进入经济发展新常态的中国,2014年LNG进口虽然仍比上年增长,但多年来的高速增长也戛然而止。中国LNG进口增速是否也进入了一种“新常态”?

相比进口LNG,国内LNG生产和下游应用看起来更加惨淡。由于国民经济发展速度的明显放缓,天然气消费增长需求严重不足;油价的下跌直接使大量潜在的LNG用户停止了转向LNG的步伐。这样的局面,直接导致多数液化化工厂面临开工不足的问题。

起步时间不长、羽翼并不丰满的中国LNG工业,面临了初创以来最大的难关。

一、世界能源格局动荡的一年

1 石油和天然气价格骤然下行

图1为2013年12月至2014年12月国际石油和天然气价格,曲线各点表示的是每月最后一个工作日的收盘价。国际油价在2014年1月至8月的走势是平稳的,基本在每桶100美元附近涨跌。但从9月开始,却在几乎没有抵抗的情景中一路下行,12月31日降至53.45美元/桶的油价,相比2013年末下跌45%,相比2014年中高点刚好跌了一半。至此,石油市场悲观气息浓重。

当然,不管是美国串通沙特借以惩罚俄罗斯因而蓄意引发,还是沙特觉得低油价可以沉重打击非常规油气对其市场份额的侵蚀因而听之任之,2014年下半年开始的油价大幅下跌的根本原因还是在于全球经济不景气引发的需求不足。

2 全球LNG迎来新一轮供应波峰

2013年,通过管道输送的天然气国际贸易量为7106亿立方米,较上一年微增0.7%。而LNG的国际贸易量为3253亿立方米,减少0.8%,占天然气国际贸易量的31.4%。在世界LNG工业50年发展史上,2012年首次出现国际贸易量同比下降,2013年则是连续第二年小幅下降。这两年LNG贸易量的下降,问题主要出在供应侧,最近两年新投产的LNG装

置较少,而一些老装置的运行却出现了问题。1970~2013年世界LNG贸易量见图2。

2014年LNG产业最关注的是需求的不足。来自新兴市场尤其是中国的需求增长远未达到预期,传统上需求稳定的韩国市场也出现了明显下降,这些都导致LNG现货贸易的价格下跌。2014年LNG现货价格在2月份情人节达到峰值的20美元/MMBTU,到感恩节时已跌到10美元/MMBTU。LNG价格下跌是从巴布亚新几内亚的PNG LNG项目投产开始,然后随着布伦特原油价格的下跌进一步走低。

但2014年的世界LNG工业应该记住的不会仅仅是需求的不足和价格的走低,2014年实际上是LNG工业期盼已久的新的太平洋供应波峰的起始之年。

2014年5月, PNG LNG项目投产,标志着巴布亚新几内亚正式进入LNG供应国俱乐部。PNG LNG项目投产后运行十分顺利,两条生产线在5个月内均达到了满负荷生产。这样的顺利不是每个项目都能拥有,2013年投产的安哥拉LNG项目就在2014年进行了停工大修。

如果PNG LNG项目只是新的太平洋供应波峰的起点的话,2014年终投产的澳大利亚昆士兰州Curtis LNG (QCLNG)项目则是业界更为关注的项目,这个项目是世界上第一个以煤层气为气源的大型LNG项目,标志着澳大利亚多个煤层气液化项目终于第一次修成正果,也宣示着澳大利亚正式吹响了向LNG生产第一大国发起冲击的号角。

2014年在LNG供应方面还必须提及的是,老牌LNG供应国阿尔及利亚在10月份投产了Arzew GL3Z项目,这也为世界LNG工业50周年、同时也是阿尔及利亚LNG工业50周年献上了一份厚礼。

由于预期中很多新的项目(尤其是美国)将陆续投产,2014年LNG造船业收获了创纪录的67艘船的订单,其中DSME收获最多。浮式LNG一直是近年关注的焦点。2014年年初,马来西亚Petronas第二艘FLNG进入FID阶段。在2014年的平安夜,Golar与Perenco签署了在喀麦隆近海LNG项目的框架性协议(HOA)。在接收端,新的FSRU设施在巴西、印度尼西亚和立陶宛建成,而巴基斯坦、埃及、乌拉圭和哥伦比亚的FSRU开始迎接LNG船。

中国液化天然气

二、中国天然气行业直面发展瓶颈

近年来中国经济增速有所放缓,但“新常态”的7%增速在世界上仍属领先。因此,中国对能源的需求增长仍然强劲,对天然气的需求当然也是如此。但也应该看到,由于石油价格大幅下跌,而国内天然气价格却在逆势而上,天然气原本具有的一些价格优势迅速缩水,天然气需求的进一步增长面临瓶颈。

1 天然气消费持续高速增长

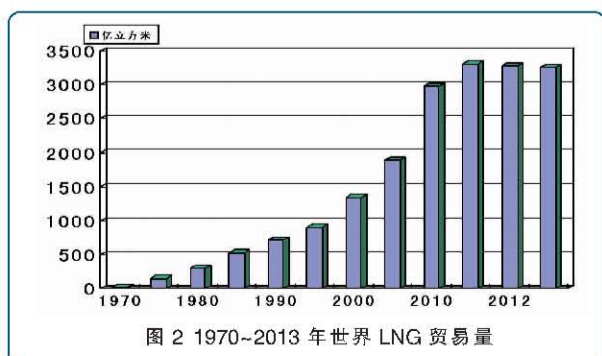
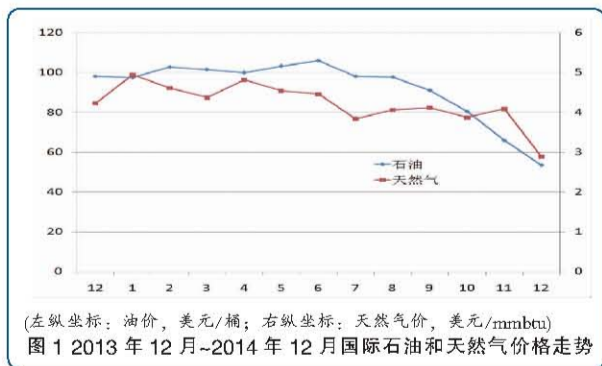
2013年,中国大陆天然气生产量达到1171亿立方米,同比增长9.5%,99亿立方米的增幅即使在中国也算增幅较大的年份。天然气消费量1616亿立方米,同比增长10.8%,缺口达445亿立方米。天然气产量和消费量分别是2003年的3.35倍和4.77倍。显然,中国天然气产量尽管大幅增长,但供需缺口仍在扩大,这一缺口由进口管道天然气和LNG来补足。2013年我国进口管道天然气274亿立方米、进口LNG折算245亿立方米。此外,2013年中国台湾地区LNG进口量也达到172亿立方米,创下新高,并使台湾的LNG进口量在世界各国家(地区)中位列第5位。详见图3。

2014年,由于下半年油价大跌,我国大量增加石油进口。同时,天然气包括国内生产和LNG进口都有所增长,增速虽有所放缓,但依然维持高速增长的气势。据统计,2014年我国生产天然气1329亿立方米,同比增长约13.5%;表观消费量约1800亿立方米,同比增长约11.4%,低于产量的增长。2014年进口天然气约580亿立方米,进口量的增速与消费总量的增速基本相同。其中LNG进口量折合约270亿立方米,同比增长约11.0%,明显低于最近若干年高于20%的增速。近年中国大陆天然气产量和消费量统计见图4。

2 直面价格困局

发改委决定自2013年7月10日起,调整非居民用天然气门站价格,居民用天然气价格不作调整。此次非居民用天然气价格调整,将天然气分为存量气和增量气,存量气门站价格每立方米提价幅度最高不超过0.4元。2014年发改委再次发出通知,决定自2014年9月1日起调整非居民用气存量天然气门站价格,居民用气门站价格不作调整。此次调整,增量气门站价格不变,非居民用存量天然气门站价格每立方米提高0.4元。

中石油年报显示,2013年天然气与管道板块销售进口中亚天然气274.53亿立方米,亏损人民币282.59亿元,大概是每方亏损1元左右。对于提高上游企业的积极性来说,天然气涨价似乎是不得不做的事情。但价格的双刃剑当然同时意味着下游的需求会受到抑制。这一点对于买进天然气加工成液化天然气的众多LNG工厂来说,形势更为严峻。随着气源价格的不断上涨,LNG工厂的利润下滑非常明显。2014年12月30日广汇能源股份有限公司发布公告称,同意其控股子公司新疆广汇天然气发展有限责任公司旗下在鄯善县运营的150万方/年液化天然气工程项目整体停产搬迁。



产业的困境与希望

□ 中国工业气体工业协会液化天然气分会 林文胜

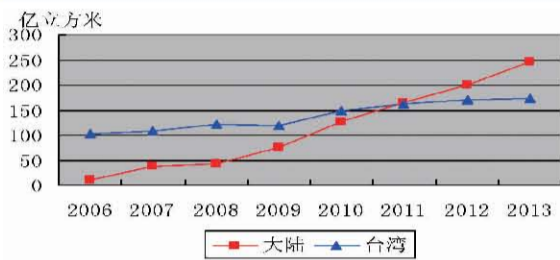


图3 近年我国 LNG 进口量统计

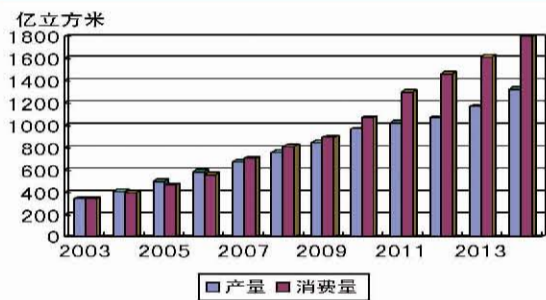


图4 近年中国大陆天然气产量和消费量统计

2013~2014年，LNG工厂成本从最初的3000元/吨左右涨至目前存量气3700元/吨、增量气4300元/吨左右，工厂成本上涨盈利下滑明显，高利润时代已经不存在。我国LNG工厂利润下滑明显，尤其进入2014年以后，甚至部分月份出现成本倒挂的情况，导致一些工厂停产，开工率明显不足。

天然气价格上涨使得一些有意改用天然气的潜在用户停止了前进的步伐。在目前的价格下，天然气与柴油相比，价格优势已微乎其微，这直接导致天然气汽车的增长速度放缓。而对于很多想要进行“油改气”的船舶来说，由于有的船舶可以燃用价格比普通柴油更低的渣油类产品，油价已低过天然气价格，这直接导致初创阶段的船舶油改气市场面临停滞。

3 减排与天然气行动计划实施

根据2014年的《中美气候变化联合声明》，中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右。这是中国首次具体承诺排放达到峰值的时间，引起全球高度关注。当然，人们能够清醒地认识到，如果仅仅是非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右，而化石燃料中煤、石油、天然气的相对比例维持在目前水平的话，达峰的目标实际上是不可能实现的。这就必然对化石燃料的相对比例提出要求，这当然意味着提高天然气占比。

2014年11月19日，国务院印发《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》。该行动计划提出了绿色低碳战略，把发展清洁低碳能源作为调整能源结构的主攻方向，到2020年，非化石能源占一次能源消费比重达到15%，天然气比重达到

10%以上；累计新增常规天然气探明地质储量5.5万亿立方米，年产常规天然气1850亿立方米。实行绿色交通行动计划，积极推进清洁能源汽车和船舶产业化步伐。稳步发展天然气交通运输，加快天然气加气站设施建设，以城市出租车、公交车为重点，积极有序发展液化天然气汽车和压缩天然气汽车，稳妥发展天然气家庭轿车、城际客车、重型卡车和轮船。

行动计划以国家文件的权威性指明了天然气的发展方向，其中对天然气的有些措辞是具有突破性的。这表明，未来若干年内，中国天然气持续高速发展将是国家战略。

当然，国家战略也还需要具体的政策措施。一方面，天然气定价方面的改革应该继续深化，寻求上下游之间的合理平衡。另一方面，从对节能减排十分有利的发展方向考虑，天然气车船是否也应该像对电动汽车那样予以扶持呢？

4 LNG年度进展取得重大突破

2014年的中国LNG行业，在面临较大困难的背景下，依然取得了许多新的重大的成绩，其中不乏一些重大突破。

中石化首个LNG接收站建成 2014年12月13日，来自巴布亚新几内亚的“切尔西”号海轮，装载着约15万立方米LNG停靠在中国石化山东LNG接收站。首船商业气的到港接卸，标志着中国石化首个LNG项目在山东正式投入运行。山东LNG项目一期工程年接转能力300万吨，相当于40亿立方米天然气，可供2200万户家庭用气，山东及华北地区将率先受益。为充分利用LNG原料气中的轻烃资源，山东LNG工程设计建造了国内首套轻烃回收装置，为国内LNG接收站的发展提供了一种新兴生产经营及盈利模式。

目前，中国石化已获得国家发改委核准批复并正在建设的广西LNG接收站项目、天津LNG接收站项目。正在开展前期工作的有温州LNG接收站项目、江苏LNG接收站项目。中国石化未来更大规模LNG的引进，将进一步拓宽我国天然气供应渠道，这将是保障国内能源供应、满足中国快速增长的天然气消费需求的重要举措。

我国海外首个大型LNG出口项目投产 2014年12月28日，靠泊于澳大利亚

昆士兰州柯蒂斯岛液化工厂码头的Methane Rita Andrea号LNG运输船进行LNG装载，送往中海油天津LNG接收站，标志着中国海外首个大型LNG生产基地——澳大利亚昆士兰柯蒂斯液化天然气项目成功试产，中海油860万吨的LNG资源供应开始。柯蒂斯项目是中国首次参与海外LNG项目上、中、下游全产业链投资，供应时间20年。中海油自2006年开始进口LNG，其后每年进口量都在不断攀升，2014年1~10月LNG进口量已达到1303万吨，同比增长15%。

惠生海工Caribbean FLNG装置出坞 2014年11月19日，Caribbean FLNG装置出坞下水仪式在惠生海洋工程有限公司南通生产基地隆重举行，标志着这一全新的、将改变市场竞争格局的经济型FLNG（浮式液化天然气生产储卸装置）项目向商业化的进程中又迈进了一步。这艘浮式LNG液化存储装置，即将于2015年7月交付EXMAR NV使用并抵达哥伦比亚，届时将成为全球第一艘投入运营的FLNG。该装置每日可将7200万标准立方英尺天然气转化为液态天然气，用于临时储存和出口，能够有效减少将气源输送至市场所需的成本和时间。

2014年12月23日，惠生海工宣布获得了向EXMAR NV提供第二艘浮式液化存储装置（FLNG）的订单。此外，该合同还明确了EXMAR从惠生海工订购另外两艘备选FLNG船的意向。

泰安60万吨LNG项目开车成功 2014年8月22日，中石油山东泰安60万吨LNG装备国产化项目生产出合格产品。泰安LNG项目是国家能源局批准的天然气液化技术和关键设备国产化依托工程，也是中石油引领国内LNG产业国产化、高端化发展的战略工程。

除了以上提及的这些重大进展外，2014年的中国LNG工业还有一些值得一提的重要成就：沪东中华建成第一艘出口LNG船，并新获得4艘LNG船订单；新奥利用中石油江苏LNG接收站，成功实现民企进口LNG新模式的突破；杰瑞在四川建成第一套页岩气液化装置……

(下转第8页)



国内首套LNG轻烃回收装置施工现场

产能持续扩张 醋酸市场

醋酸是一种重要的有机化工产品，主要用于醋酸乙烯（VAM）、醋酸酯、醋酸酐、对苯二甲酸（PTA）、氯醋酸、双乙烯酮等产品的生产，是合成纤维、胶粘剂、医药、染料和农药的重要原料。此外，它还是优良的有机溶剂，在化工、轻纺、塑料、医药、橡胶以及染料等行业有着十分广泛的用途。

目前，醋酸的生产方法主要有轻烃液相氧化法、乙醛氧化法、乙烯直接氧化法、乙烷选择性催化氧化（联产醋酸和乙烯）法和甲醇羰基合成法。其中甲醇羰基合成法为主要合成方法。

世界产能稳步增加 中国是主要推动力

近年来，随着中国大陆多套新建或者扩建装置的建成投产，世界醋酸的生产能力稳步增长，2009年总生产能力只有1250.0万吨，2014年增加到1953.2万吨，2009~2014年的年均增长率为9.34%。生产能力主要集中在北美和亚洲地区，其中北美地区的生产能力为315.6万吨，约占世界总生产能力的16.16%；亚洲地区的生产能力为1430.4万吨，约占73.23%。中国大陆是目前世界上最大的醋酸生产国家，生产能力为972.0万吨，约占世界总生产能力的49.76%；其次是美国，生产能力为315.6万吨，约占总生产能力的16.16%。装置产

能主要集中在塞拉尼斯、BP化学、江苏索普（集团）有限公司、上海吴泾化工有限公司等15家企业手中，2014年这15家企业的生产能力合计达到1425.9万吨，约占总生产能力的73.00%，其中我国就有9家（包括BP和塞拉尼斯），生产能力合计达到720.0万吨，占这15家企业总生产能力的50.49%。其中塞拉尼斯公司是目前世界上最大的醋酸生产厂家，生产能力为315.0万吨，约占世界总生产能力的16.13%，在美国、新加坡和中国大陆建有生产装置；BP化学公司是世界第二大醋酸生产厂家，生产能力为279.5万吨，约占总生产能力的

表1 2014年全球前15家醋酸生产企业情况 万吨

生产厂家名称	生产能力	占世界总产能/%
塞拉尼斯公司	315.0	16.13
BP化学公司	279.5	14.31
江苏索普（集团）有限公司	140.0	7.17
上海华谊化工有限公司	130.0	6.65
山东兖矿国泰化工有限公司	100.0	5.12
美国 Millennium 公司	55.0	2.82
美国 Sterling 公司	54.6	2.79
河北英都气化有限公司	50.0	2.56
山东华鲁恒升化工有限公司	50.0	2.56
沙特 SIPCHEM 公司	46.0	2.35
中国台湾长春化学公司	45.0	2.30
日本 Kyodo Sakusan 公司	40.8	2.09
河南顺达化工科技有限公司	40.0	2.05
美国 Eastman 公司	40.0	2.05
河南煤化工集团	40.0	2.05
合计	1425.9	73.00

14.31%，在中国大陆、英国、韩国、马来西亚和中国台湾建有生产装置。2014年全球前15家醋酸生产企业情况见表1。

国内产能不断增加 开工率仅五成

我国醋酸的工业生产始于20世纪50年代，但发展较为缓慢。近几年，随着我国煤化工产业的迅猛发展，煤化工基础产品甲醇产能迅速增加，市场吸纳速度慢于产能增长，因此许多甲醇企业为消化和延伸产业链，纷纷规划建设醋酸项目，导致醋酸产能增长迅速。2007年我国醋酸的生产能力只有361.0万吨，2010年增加到670.0万吨，2011~2012年我国醋酸共增产能230万吨。2013年之后新增产能步伐放缓，当年新增产能只有20.0万吨，2014年新增产能50.0万吨。截止到2014年12月底，我国醋酸的总生产能力达到972.0万吨，是世界最大的醋酸生产国家。其中江苏索普（集团）是目前我国最大的醋酸生产企业，生产能力为140.0万吨，占国内总生产能力的14.40%；

其次是上海吴泾化工（含安徽无为装置产能），生产能力为130.0万吨，占13.37%。生产装置主要集中在华东、华北和西北地区，其中华东地区的生产能力为615.0万吨，约占总生产能力的63.27%；华北地区的生产能力为102.0万吨，占10.49%；华中地区的生产能力为80.0万吨，占8.23%；西北地区的生产能力为75.0万吨，占7.72%；西南地区的生产能力为59.0万吨，占6.07%；东北地区的生产能力为41.0万吨，占4.22%。2014年我国醋酸的主要生产厂家情况见表2。

虽然近几年我国醋酸的生产能力不断增加，但装置的开工率并不是太高，2011~2013年装置的利用率均不足50%，2014年产量虽然增加到约537.0万吨，同比增长22.0%，但装置产能利用率也只有约55%。

表2 2014年我国醋酸生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	生产能力	生产工艺	备注
江苏索普(集团)有限公司	140.0	甲醇羰基合成法	2011年扩能
上海华谊化工有限公司	130.0	甲醇羰基合成法	含安徽无产能
山东兖矿国泰化工有限公司	100.0	甲醇羰基合成法	2012/2014年分别扩能
塞拉尼斯(南京)化工有限公司	120.0	甲醇羰基合成法	2012年扩能
南京扬子石化BP乙炔有限公司	50.0	甲醇羰基合成法	
河北英都气化有限公司	50.0	甲醇羰基合成法	
河南顺达化工科技有限公司	40.0	甲醇羰基合成法	
山东华鲁恒升化工有限公司	50.0	甲醇羰基合成法	2012年扩能
重庆扬子江乙炔化工有限公司	35.0	甲醇羰基合成法	川维与BP合资企业
陕西延长石油化工有限公司	30.0	甲醇羰基合成法	2011年新建
天津天碱化工有限公司	20.0	甲醇羰基合成法	2011年新建
云南云维集团公司	20.0	甲醇羰基合成法	
中国石油大庆石油化工有限公司	20.0	甲醇羰基合成法	
陕西榆林卓越能源化工有限公司	15.0	甲醇羰基合成法	
吉林吉安新能源集团有限公司	21.0	乙醛-乙醇法	
山东金沂蒙集团有限公司	10.0	乙醛-乙醇法	
石家庄新宇三阳实业有限公司	10.0	乙醛-乙醇法	
中海先锋化工(泰兴)有限公司	10.0	乙醛-乙醇法	
河南煤化工集团义马盛源化工公司	20.0	甲醇羰基合成法	2011年新建
山西焦化股份有限公司	20.0	甲醇羰基合成法	
河南煤化工集团义马煤气化公司	20.0	甲醇羰基合成法	2013年新建
长城能源化工(宁夏)有限公司	30.0	甲醇羰基合成法	2014年新建
贵州水晶化工有限公司	4.0	甲醇羰基合成法	
其它	7.0		
合计	972.0		

(上接第7页)

三、2015 进入中国 LNG “大年”

2015年将是LNG接收站建设方面前所未有的“大年”。如产能200万吨的海南（洋浦）LNG接收站已于2014年进行调试，2015年将正式投产；产能200万吨的粤东（广东揭阳）LNG接收站、产能300万吨的北海LNG接收站和产能400万吨的深圳迭福LNG接收站都将于2015年建成。海南和广西这两个接收站的建成，将使我国沿海各省（直辖市）至少拥有一个LNG接收站的布局规划得以完成；迭福接收站的建成将使深圳成为国内首个拥有两个LNG接收站的城市，加上粤东接收站将使广东省成为国内首个拥有三个LNG接收站的省份（此前只有台湾有两个接收站）。上述四个接收站中，除了北海接收站是中石化的第二座接收站外，其余三个都是中海油项目，中海油将继续维持其LNG进口方面国内领先的节奏。

预计油价下行对LNG行业的压力在2015年还将继续存在。同时，受需求不足的影响，2015年LNG工厂建设将会放缓步伐，但煤制气、焦炉煤气、页岩气等非常规天然气液化项目将值得期待。应该说，近年LNG液化工厂的建设有一些无序发展的状况，目前行业面临的困难也许可以使今后的发展更加规范、更加健康有序。

LNG在车船方面的利用必将继续是LNG下游利用的焦点。随着加气站建设的增加，LNG汽车的燃料加注日益方便。2014年LNG城市公交车发展迅速，但LNG重卡发展放缓。近年来，国家很重视推进电动汽车的发展。但实际上，重型车辆、船舶等采用电动的可能性非常小，而这类车船的改造对于降低二氧化碳排放至关重要。因此，应该出台相应

的鼓励LNG重型车辆和船舶燃用LNG的鼓励措施。

随着接收站的增多和LNG需求增长的放缓，2014年LNG接收站的平均符合系数下降。但这同时也为更多民营企业采用新奥模式利用现有接收站灵活进口LNG创造了更大的空间，这也可能成为2015年LNG行业的一个亮点。

2014年对于全球尤其是中国的LNG工业来说是惊心动魄的一年。面对未来，有国家节能减排的宏观导向，我国天然气包括LNG工业的远景毋庸置疑是灿烂的。但在短期来看，这一行业也面临着严峻的考验，正期待着包括价格在内的改革措施的进一步推进以及更具体的微观政策的引导。

竞争将趋白热化

□ 张为

未来产能仍将不断增加

今后几年,我国仍将新建或者扩建多套醋酸生产装置,主要有重庆万盛煤化有限责任公司60.0万吨装置,其中一期20.0万吨计划在2015年建成投产,二期40.0万吨计划在2016年建成投产;山东兖矿国泰化工有限公司40.0万吨醋酸三期装置,计划2015年建成投产;华鲁恒升化工有限公司60.0万吨醋酸项目,计划2016年建成投产;扬子江乙醚化

工有限公司将现有产能扩增至60.0万吨,计划在2015年建成投产;中石化计划在贵州纺金新建60.0万吨煤制醋酸项目;重庆建峰工业集团有限公司新建65.0万吨醋酸项目;河南龙宇煤化工有限公司计划新建40.0万吨醋酸项目等。如果这些项目均能按照计划实施,预计到2019年,我国醋酸的总生产能力将超过1300.0万吨。

进口量减少 出口量波动较大

2006年以前,由于我国醋酸的生产能力不能满足实际生产的需求,进口量逐年增加。2004年进口量为52.56万吨,2006年进口量达到70.73万吨,创最高纪录。此后,随着国内产能的不断增加,进口量逐年减少。2007

年进口量为50.01万吨。从2010年开始我国醋酸的进出口趋势出现大幅逆转。2010年进口量大幅度减少到5.95万吨,同比减少约80.07%。2014年的进口量为1.82万吨,同比减少约0.55%。与此相反,出口量却不断增加。2007年出口量为13.79万吨,2011年大幅度增加到66.75万吨,同比增长约207.18%,创历史最高纪录。此后,由于向比利时、印度和中国台湾等主要地区的出口量大幅度减少(主要原因是国内醋酸的生产成本与北美和西欧等国家相比过高,这些国家和地区的市场逐渐被美国等企业产品所占领),导致近两年出口量又开始减少。2014年的出口量为18.23万吨,同比减少约0.01%。近几年我国醋酸的进出口情况见表3。

年份	进口情况		出口情况	
	进口量	进口单价/美元·吨 ⁻¹	出口量	出口单价/美元·吨 ⁻¹
2006	70.73	510.64	2.88	609.89
2007	50.01	619.24	13.79	529.90
2008	30.50	623.19	2.35	660.27
2009	29.85	386.42	6.50	473.51
2010	5.95	425.07	21.73	432.96
2011	1.84	526.54	66.75	496.22
2012	2.28	468.97	33.15	447.98
2013	1.83	489.77	18.25	439.36
2014	1.82	589.79	18.23	481.98

消费量稳步增长

近年来,我国醋酸的表现消费量稳步增长。2008年的消费量为285.65万吨,2011年达到359.89万吨,同比减少约2.23%,其主要原因是出口量大幅度增加所致。与2010年相比,出口量增长超过200%,表现消费量反而略有下降,说明国内醋酸需求趋于饱和。2014年的表现消费量为520.69万吨,同比增长约22.93%,2009~2014年表现消费量的年均增长率达到10.21%。相应产品的自给率2008年为90.14%,2011年为118.04%,2014年为103.15%。近几年醋酸消费

之所以保持稳健增长,一方面是由于我国拉动内需的政策,刺激了市场的需求,醋酸市场也不例外;另一方面是由于我国醋酸企业开始意识到延长醋酸产业链的重要性,陆续上马了一批醋酸乙烯、醋酸酯、PTA装置,增加了醋酸的消费量;最后,由于近几年醋酸价格处于低谷,醋酸终端产品的价格也相应降低,一些原使用其他产品的用户改用醋酸的终端产品。近几年我国醋酸的供需平衡情况见图1。

我国醋酸主要用于生产醋酸乙烯、醋酸酯和PTA,其中醋酸乙烯的消费量约占总消费量的31.5%,醋酸酯的消费量约占25.8%,醋酸酐的消费量约占6.5%,PTA的消费量约占23.6%,其它方面的消费量约占12.6%。今后几年,随着醋酸乙烯、PTA等多套下游装置的建成投产,对醋酸的需求量将持续增加,预计到2019年,我国对醋酸的总需求量将达到约600.0万吨,其中增长最快的将是PTA领域,消费量的年均增长率将达到约8.5%。



行业盈利能力下降

(1) 经过多年发展,世界醋酸的生产技术得到快速发展,其中甲醇羰基合成醋酸技术是当前大规模醋酸生产的主要技术路线。随着生产工艺的不断改进和新型催化剂的研发,该方法仍将作为新建大型装置的首选技术,所占份额还将不断增加。与此同时,以甲烷、CO₂和生物质等为原料的绿色低碳醋酸生产工艺将得到不断发展。

(2) 近年来,全世界醋酸的生产能力和需求量一直呈现稳步发展的态势,未来几年仍将稳步发展。其中亚洲地区是未来世界醋酸发展的主要动力。由于生产能力的增长超过需求量的增长,全球醋酸市场短暂出现供大于求的局面。预计随着消费结构的不断调整,未来世界醋酸产能的利用率将逐渐得到提高。

(3) 尽管世界醋酸产能总体将出现过剩,但区域发展不平衡。北美、中东和中东欧地区的产需基本平衡,中南美和西欧有一定的缺口。亚洲总体产能过剩,但日本和印度的产能还不能满足实际生产的需求,有一定的缺口。中国大陆、中国台湾和韩国的产能均出现过剩。

(4) 由于前几年的盲目扩产,而下游醋酸乙烯、醋酸酯产能跟进有限,使得我国醋酸的生产能力出现长期结构性过剩,未来醋酸市场的竞争将会越来越激烈,醋酸行业的盈利能力下降。

(5) 虽然我国以绝对的比例成为全球最大的醋酸生产国家,但与国外相比,还存在较大差距。首先,在生产原材料上,海外跨国巨头及中东企业采用廉价的天然气作为原料,具有较大的竞争优势,而我国生产企业大都采用煤制甲醇生产工艺,成本较高,直接影响到国际市场的开拓;在生产技术上,与BP等跨国公司相比,从生产规模、产品质量、原材料及公用工程消耗等方面看,国内传统的甲醇羰基化醋酸生产装置均有一定的差距,特别是在催化剂性能及成本控制方面,与国外相比差距更大;从下游衍生产品开发方面,尽管我国醋酸行业下游产业链基本形成,但产业的集中度很低,醋酸下游产业链开发深度不够,消费仍主要集中在醋酸乙烯、醋酸酯、PTA等传统领域。纺织用醋纤长丝,高档三醋酸纤维素(TAC)等高附加值产品还产不足需,主要依靠进口。此外,醋酸企业运作效率偏低,运行成本偏高,原材料、产业链、人才、技术、资金和生产管理等资源整合有待进一步提高。

利润空间萎缩 苯酚市场竞争激烈

苯酚又名石炭酸、羟基苯，是最简单的酚类有机物，也是一种重要的有机原料。苯酚常温下为一种无色晶体，有特殊的臭味，具有毒性和腐蚀性，其主要用于生产酚醛树脂、己内酰胺、双酚 A、己二酸、苯胺、烷基酚、水杨酸等，此外还可用作溶剂、试剂和消毒剂。

□ 中油吉林石化公司研究院 张桂华
 中油吉林石化公司高碳醇厂 王成刚

尔滨公司、利华益集团维远化工公司、中沙天津石化公司和吉林石化公司。苯酚总产能为 242.8 万吨。见表 1。

近年是苯酚/丙酮快速发展时期，不仅国内多家企业投资兴建苯酚项目，多家国外公司独资或与国内企业合资合作也纷纷在中国兴建苯酚项目。英力士苯酚公司与中国石化扬子石化公司 65 万吨苯酚/丙酮项目已完成协议签署并奠基，中化国际、扬农集团在江苏扬州新建 36 万吨苯酚/丙酮装置，新疆大唐九龙投资有限公司欲在阿克苏经济技术开发区投建 16 万吨苯酚/丙酮装置，启东中国赛鼎新材料有限公司欲在江苏南通投建 20 万吨苯酚/丙酮装置，江苏海力化工有限公司欲在盐城市新建 58 万吨苯酚/丙酮装置，中海油惠州炼化有限公司欲新建 28 万吨苯酚/丙酮装置，预计到 2016 年，国内将新增苯酚产能 154.5 万吨，新增丙酮产能 90.5 万吨，国内计划新增苯酚/丙酮装置情况见表 2。如果以上装置都能如期建成投产，届时，国内苯酚产能将达到 397.3 万吨，丙酮产能将达到 236.2 万吨。

1 国内产能迅速增长

我国苯酚生产主要采用异丙苯法，丙酮作为苯酚的副产，每生产 1 吨苯酚同时产生 0.6 吨丙酮。在 market 需求的拉动下，近几年国内多家公司新建了苯酚装置，苯酚产能迅速增长。2011 年，国内苯酚产能约 90 万吨；2012 年，利华益维远化工和建滔实友化工各自投产了在东营 22 万吨和扬州 20 万吨的苯酚装置；2013 年，长春化工有限公司投产了在江苏常熟的 30 万吨苯酚

装置；2014 年底中石化三井化工有限公司投产了在上海漕泾的 25 万吨的苯酚装置；2015 年 1 月台湾化学纤维股份有限公司和西萨化工（上海）有限公司分别投产了在浙江宁波 30 万吨和上海漕泾 25 万吨的苯酚装置。截至 2015 年初，国内共有 12 家采用异丙苯法生产苯酚的公司，包括中石化三井化工有限公司、台湾化学纤维股份有限公司、西萨化工（上海）有限公司、长春化工（江苏）有限公司、高桥石化公司、燕山石化公司、建滔集团惠州忠信化工公司、建滔集团扬州实友化工公司、蓝星新材料哈

表 1 截至 2015 年初我国苯酚/丙酮装置生产能力 万吨

生产厂家	苯酚产能	丙酮产能	备注
台湾化学纤维股份有限公司	30.0	18.0	2015 年 1 月投产
西萨化工(上海)有限公司	25.0	15.0	2015 年 1 月投产
中石化三井化工	25.0	15.0	2014 年 12 月投产
长春化工(江苏常熟)有限公司	30.0	18.0	2013 年 8 月投产
高桥石化公司	25.0	15.0	
中沙天津石化公司	22.0	13.0	2009 年投产
利华益集团维远化工公司	22.0	13.0	2012 年 10 月投产
建滔集团扬州实友化工公司	20.0	12.0	2012 年 5 月投产
燕山石化公司	16.0	9.0	
建滔集团惠州忠信化工公司	12.0	8.0	2008 年 1 月投产
吉林石化公司	8.3	5.2	2013 年扩能
蓝星新材料哈尔滨公司	7.5	4.5	2005 年扩能
合计	242.8	145.7	

表 2 国内计划新增苯酚装置情况 万吨

公司	位置	苯酚生产能力	丙酮生产能力	备注
中石化燕山石化	北京	14.0	8.0	已开工
英国 Ineos 与扬子石化合资	江苏南京	40.0	25.0	已奠基
中化国际、扬农集团(江苏瑞盛新材料科技有限公司)	江苏扬州	24.0	12.0	预计 2015 年投产
新疆大唐九龙投资有限公司	阿克苏经济技术开发区	10.0	6.0	预计 2015 年投产
启东中国赛鼎新材料有限公司	江苏南通	12.5	7.5	
江苏海力化工有限公司	盐城市	36.0	22.0	
中海油惠州炼化有限公司	广东惠州	18.0	10.0	预计 2016 年投产
总计		154.5	90.5	

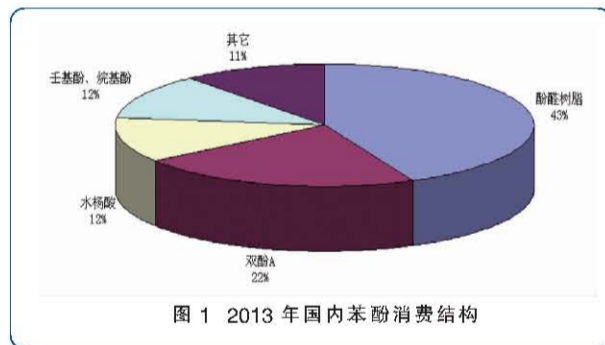
2 自给率逐年提高

随着我国苯酚下游行业酚醛树脂及双酚 A 的不断发展，多年来，国内苯酚一直处于供不应求的状态，自给率长期在 50% 左右徘徊。近两年，随着国内新装置的建成投产，国内苯酚产量不断增加，2009 年我国苯酚产量 52.9 万吨，2013 年增加到 118.5 万吨，5 年间产量翻番，自给率由 49.2% 上升至 76.7%。同时近三年进口量逐年减少，2010 年苯酚进口量为 76.2 万吨，2012 年降至 59.4 万吨，2013 年进口量更少，降至 36.5 万吨，国内自给率的提升，使国内企业对进口产品的依赖程度明显降低。2009 年至 2011 年间国内苯酚表观消费量增长较快，由 107.6 万吨增长到

142.8 万吨，年均增长率约 33%。2012 年受金融危机导致市场低迷影响，国内苯酚表观消费量较 2012 年仅增长 6.8%，而 2013 年表观消费量仅增长 1.2%，市场需求增长进一步放缓。近年我国苯酚供需状况见表 3。

从下游应用领域分析，我国苯酚的主要消费领域是酚醛树脂和双酚 A，其中酚醛树脂仍占据最大比例，2013 年达到约 43%。其次是双酚 A，占比约 22%，也是增长最快的领域。苯酚的其他消费领域还有水杨酸、壬基酚等。2013 年国内苯酚消费结构见图 1。

未来 3~5 年，国内苯酚主要需求亮点依旧指向酚醛树脂和双酚 A 行业，尤其是双酚 A，增长趋势会更快一些。随着我国酚



醛树脂以及双酚 A 行业的快速发展，对苯酚的需求量将不断增加，预计 2013~2016 年国内市场对苯酚的需求增长将保持约 6% 的增速，到 2016 年国内苯酚市场的需求量将接近 184 万吨。其中双酚 A 在苯酚消费量中所占的比例将增加到 34%，与酚醛树脂基本持平。2013 年国内苯酚的消费情况及 2016 年消费预测见表 4。

表 3 近年我国苯酚供需状况 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量	自给率/%
2009	52.9	55.7	1.0	107.6	49.2
2010	68.8	62.4	4.0	127.2	54.1
2011	70.4	76.2	3.8	142.8	49.3
2012	95.5	59.4	2.4	152.5	62.6
2013	118.5	36.5	0.6	154.4	76.7

表 4 2013 年国内苯酚的消费情况及 2016 年消费预测 万吨

消费领域	2013 年		2016 年	
	消费量	所占比例/%	消费量	所占比例/%
酚醛树脂	66.7	43	64.4	35
双酚 A	34.1	22	62.6	34
水杨酸	18.6	12	18.4	10
壬基酚、烷基酚	18.6	12	18.4	10
其它	17.0	11	20.2	11
合计	155	100	184.0	100

3 未来新建项目宜慎重

由于我国苯酚产量仍不能满足消费需求，多家企业正在实施新建或扩建苯酚项目。未来几年，国内市场对进口的依存度将逐年下降，如文中所述改扩项目都能按期投产，届时国内苯酚市场将出现供大于求的局面。因此对于未来苯酚的新建项目，应慎重上马。

苯酚的高利润时代已经一去不复返了，国

内苯酚产量的增加及下游市场需求的疲软，都导致苯酚价格的下降。随着新建苯酚装置的陆续投产，生产企业的利润空间将进一步萎缩，今后苯酚市场竞争将更加激烈。

建议新建苯酚装置应采用一体化生产模式，最好配套建设双酚 A、聚碳酸酯和环氧树脂等装置，形成苯酚与其下游产品生产一体化的格局，以规避市场风险。

兴发集团拟收购吉星化工

为加快磷矿资源和磷化工跨区域重组整合，兴发化工集团股份有限公司近日对外披露，该公司与远安县人民政府、宜昌吉星投资有限责任公司、湖北宜都新森源投资有限公司签署了《投资框架协议书》，有意收购两家公司所持有的湖北吉星化工集团有限责任公司的股权。

据了解，吉星化工位于远安县万里工业园，吉星投资、新森源投资分别持有吉星化工 55%、45% 的股权。目前，吉星化工已形成年产黄磷 25000 吨、次磷酸钠 9000 吨、饲料级磷酸三钙 7000 吨、阻燃剂 8000 吨的生产规模，并同时持有湖北宜安联合实业有限责任公司 26% 的股权。此次股权收购完成后，兴发集团将依托当地资源，在远安县人民政府的大力支持下积

极规划吉星化工后续精细磷化工项目建设。

根据公告，远安县政府承诺将按照当地招商引资相关文件给予兴发化工相应的投资优惠政策，大力支持兴发化工入主吉星化工后在远安县做大做强，支持兴发化工及吉星化工参与县内磷矿资源整合，积极促成吉星化工合法取得黄柏池、梁坪等磷矿的探矿权和采矿权。

兴发集团表示，此次签署投资框架协议，有利于推动公司磷化工产业跨区域重组整合，争取远安县内优势磷矿资源，做大做强公司磷化工产业，进一步巩固公司在磷化工行业的主导地位。此外，此次签署的为意向收购协议，待公司尽职调查、审计和评估工作完成并具备收购条件后，协议各方将签署正式股权转让等相关协议。 (化)

中民新能与陕西韩城市 共建光伏产业示范园

中民投旗下全资子公司——中民新能源投资有限公司近日与陕西省韩城市政府签署合作协议，共同建设韩城市光伏产业示范园区。

据了解，韩城市政府计划利用当地优异的太阳能资源和电网资源，通过三年时间在黄河滩涂地上规划建设总装机容量 1000MW 的生态光伏产业示范园。将光伏电站与蔬菜大棚、养殖鱼塘、种植基地相结合，打造光伏农业、光伏渔业、光伏旅游等新型产业，减少不可再生资源的消耗，转变经济增长方式。该产业园项目于今年 3 月开始实施，2016 年完成 300MW 的生态光伏发电项目和配套基础设施建设，其余的生态光伏项目将于 2017 年全面开工。

双方对光伏产业进行的创新探索既可以

减少当地碳排放，优化韩城地区能源结构，同时还对农光、渔光等新型光伏模式进行实施推广。

中民新能于 2014 年 10 月 29 日在北京注册成立，注册资本金 80 亿元，是中民投在新能源领域的专业投资平台。中民新能以投资运营光伏电站为基点切入光伏产业，并以此为依托创新新能源产业的发展思路，加快能源结构调整的步伐。公司将争取在五年内投资 2000 亿元，实现累计光伏装机容量 20GW。目前，中民新能已经在宁夏同心县开工建设 200MW 光伏并网发电项目，并与内蒙古阿拉善盟等多地签署了合作协议，共同开发当地新能源资源。 (华)

中国化工收购意大利轮胎企业倍耐力股权

3 月 23 日，中国化工集团公司已与意大利轮胎企业倍耐力 (Pirelli) 的大股东达成协议，收购该企业股权。

中国化工集团通过全资子公司中国化工橡胶公司与意大利 Camfin S.p.A. (CF) 及其股东签署协议，以每股 15 欧元的价格收购 CF 持有的在米兰证交所上市的倍耐力公司 (Pirelli) 26.2% 股权，之后与 CF 合作向其他股份发起收购要约。本次收购尚需获得中国境内外有关机构的审批。此次收购涉资 70 亿欧元。

倍耐力 (Pirelli) 是全球第 5 大轮胎制造商，拥有 140 多年的研发制造历史，销售额超过 60 亿欧元，销售网络遍布 160 多个国家和地区，全球高端市场排名第一，是 F1 赛车的独家供应商。

中国化工橡胶公司是中国领先的全钢载重子午胎和工程机械轮胎制造企业，也是中国最大的汽车制动软管和高强度输送带生产商，产品畅销全球 140 多个国家和地区。 (化)

齐翔腾达 8.76 亿收购 催化剂企业齐鲁科力

齐翔腾达近日披露收购资产预案，公司拟以 8.76 亿元的对价收购山东齐鲁科力化工研究院有限责任公司 99% 股权，后者主要从事石油和化工行业催化剂的生产、研发和销售，与公司均脱胎于齐鲁石化体系，有着产业整合的基础。

据交易预案，此次交易对价的 49.49% 以现金支付，总计 4.34 亿元；另外的 50.51% 将以发行股份的方式支付，按 16.82 元/股的价格发行 2630.8 万股。此外，公司拟以 15.14 元每股

的底价定向发行股份，募集不超过 2.19 亿元的配套资金，用于支付本次交易的现金对价。原股东承诺齐鲁科力 2015 至 2017 年度的净利润分别不低于 7500 万元、8700 万元和 9850 万元，公司则承诺对超额部分给予一定的奖励。

齐鲁科力目前主要客户包括中石化、中石油、中海油、中国神华、晋煤集团等大型国有能源集团下属的石油炼制、石油化工和煤化工企业以及地方炼油企业、化工企业等。 (沪)

神华集团下调煤炭产能 10%

中国神华年报显示，截至 2014 年年底，中国神华总市值 647 亿美元，位列全球煤炭上市公司首位、全球综合性矿业上市公司第四名。

据企业年报披露，中国神华的结构转型取得实效。按照国际财务报告准则下的合并抵销前各业务板块经营利润计算，公司煤炭、发电、运输、煤化工板块的占比由 2013 年的 50%、26%、22% 和 2% 优化为 2014 年的 41%、31%、26% 和 2%，发电、运输业务对公司业绩贡献上升。

为了应对煤炭市场的变化，中国神华 2015 年对各项业务收入进行了调减，下调煤炭产能目标约 10%，这主要是考虑到煤炭行业的趋势，未来三至五年煤炭需求将轻微增长 2% 至 3%。

根据“建设世界一流的清洁能源供应商”战略，神华将在全部产业链上实施清洁能源的战略，比如在煤矿的生产环节，包括露天矿和井工矿；在发电环节，包括水电、太阳能和风电；在铁路运输、港口运输环节和煤化工等方面，都全面推行清洁能源战略。 (信)

心连心化肥公司 合成氨集成技术能效领跑行业

近日，河南心连心化肥有限公司发布信息，该公司自主研发的合成氨生产系统节能减排关键技术实施以来，节能减排效果显著。2010~2014 年，吨氨原料煤消耗下降 4.93%，SO₂ 排放量由 628.6 吨减至 272.6 吨，下降 43%，标志着心连心公司在这一领域的工艺技术已经达到国际先进水平。今年 2 月份，该项目获得 2014 年度河南省科技进步二等奖。

合成氨是重要的化工原料，目前全国合成氨整体产能过剩，且生产过程能耗较高。心连心公司通过合成氨关键技术研究，使产品综合消耗比行业平均水平低 14.5%。

该技术由心连心公司自主研发，主要从造气、脱碳、烟气脱硫及合成氨工段这四个方向进行系统性研究，采用系统模拟与现场试验相结合的方式开发。在造气工段，研究人员研发出多模式控制气化炉制气装置，同时开发出气化炉富氧制气、蒸汽自调装置，使煤渣残炭量降低，制气量大大提高，且设备密封可靠，运行更为安全；在烟气脱硫系统，开发了专门的氧化装置、除雾脱硫技术，使锅炉烟气脱硫、脱硝、除尘效率大大提高；在脱碳工段，由计算机模拟入手，结合现场情况，在传统的 PSA 变压吸附脱碳系统基础上实现了六塔同时在线吸附，即变压吸附脱碳六塔吸附技术。

此外，该公司针对塔出口气相冷却分离工艺流程不合理的问题，结合现场数据，研制出氨合成塔后系统冷却装置；针对循环水质差及耗水量多的现状，研发了合成氨循环水系统补水方法；为利用合成塔后生成的大量废气中的有效成分研发了合成塔废气回收分离系统，不仅减少了资源浪费和环境污染，也得到了高附加值产品。 (新)

珠海醋酸纤维公司 搬迁扩建项目开工

3 月 18 日，总投资 16.7 亿元的珠海醋酸纤维有限公司搬迁扩建项目在高栏港区精细化工区正式开工。根据建设规划，该项目扩建与搬迁一体规划，分步实施。其中，扩建部分将于 2017 年 5 月完成，搬迁部分将于 2018 年 6 月完成，全面建成后新厂年产值约 30 亿元，年均利税约 10 亿元，比搬迁扩建前均成倍增长。 (风)



国际油价持续大幅下跌、天然气原料供应短缺、来自美

国和中国的竞争压力增加……

中东石化产业面临三大挑战

IHS 亚洲业务高级主管和首席经济学家 Rajiv Biswas 表示，2015 年中东地区 GDP 将增长 3.1%。然而，该地区的政治动荡和战争为其经济前景蒙上阴影。近来，国际油价的大幅下挫已经显著减少了该地区的石油收入，但是该地区充足的财政储备和大量的基础设施建设项目将缓解这种负面影响。伊朗的经济正在趋于稳定，但是埃及的经济正在受到政治和安全风险的影响。对于该地区的中期稳定来说，增加就业、经济多元化和维持竞争力将成为关键。2015 年，中东地区各国经济增速不同，其中卡塔尔将以 6.1% 的增速位居首位，随后的是阿曼 (4.7%)、巴林 (3.8%)、沙特 (3.7%)、阿联酋 (3.4%)、约旦 (3.3%)、科威特 (2.9%)、伊拉克 (2.5%) 和伊朗 (2%)。

中东地区的石化工业正面临三重挑战：其一是油价大幅下挫将导致严重依赖石油收入的中东各国政府的投资减少，同将引发对下游项目经济合理性的重新评估；其二是具有成本优势的天然气原料供应的短缺；其三是以美国页岩气为原料的石化项目以及中国煤化工项目的竞争压力增加。

1. 油价持续大幅下跌

国际油价的持续大幅下跌正在威胁中东地区能源资源丰富的国家政府抑制投资支出。该地区政府自“阿拉伯之春”以来一直通过增加支出来获得支持。高油价已经帮助波斯湾地区国家政府平息了 2011 年始于突尼斯和埃及国内政局突变所引发的地区动乱。为了令国民满意，中东地区富油国家利用能源财政开始建设学校、医院、住宅、道路和其它社会公用工程。2011 年，中东地区石油输出国的政府支出突破 7000 亿美元，并且年增速至今一直维持在 15% 左右。大量基础设施项目的建设刺激了该地区石化产品需求的强劲增长。国际金融研究所称，受油价大幅下挫的影响，上述增幅正在放缓，从而将影响到石化产品的需求。

此外，卡塔尔能源和工业部长 Mohammed Al-Sada 表示，近来国际原油价格的大幅下挫可能引发对该地区下游项目经济合理性的重新评估。去年 11 月 23 日在迪拜召开的海湾石化和化工协会 (GPCA) 年度论坛上，Al-Sada 表示：“油价已经跌至过去四年来的最低水平，引发了对当前和未来石化产品价格可能将受到影响的担忧。”他补充道：“因此，下游项目的经济合理性预计将被重新审查和评估，特别是在油价持续下跌的时期，预计未来油价历史将翻开新的篇章。”相对全球一些地区而言，波斯湾地区的大多数石油下游开发项目预计不会受益于与低油价关联的原料成本下降，因为该地区多数项目使用政府定价的天然气为原料。

2. 天然气原料供应短缺

中东地区尤其是海湾合作委员会 (GCC) 国家 (巴林、科威特、阿曼、卡塔尔、沙特和阿联酋) 的石化生产商基于原油生产过程中产生的大量廉价伴生天然气为原料，建立了大规模且赢利可观的石化业务。GCC 国家已经成为全球领先的基于乙烷原料的乙烯及其衍生物生产国和供应国，当前沙特的乙烷原料价格仍然执行 75 美分/百万英热单位的超低价格。但这些国家的电力生产、海水脱盐和工业应用领域对于能源需求的强劲增长已经大大减少了石化领域的天然气供应。截至目前，GCC 最大的石化生产国——沙特用于石化产业的天然气配额一直没有调整。因此，石化生产商只能被迫增加包括石脑油在内的液体原料来满足原料需求，而此举已经削减了

它们的竞争优势。

据海湾石化和化工协会秘书长 Abdulwahab Al Sadoun 表示，GCC 六个成员国的石化工业的增速将显著放缓，2020 年前的年均增速将放缓至 7.1%，而过去十年的年均增速为 11%。Al Sadoun 表示：“GCC 地区的原料供应将出现短缺，受化工业、能源密集型工业和天然气发电产业快速扩张的影响，从今年开始，该地区的天然气供应将开始出现短缺。”为了应对这种困境，GCC 地区的石化生产商已经开始使用替代原料，主要是液化石油气和石脑油。这种改变将削减该地区的成本竞争力，但同时将拓宽发展下游产业的机会，发展高附加值产业。原料的改变将令该地区的化工业在 2020 年前新增 65 种新的产品。

3. 中美两国加剧竞争压力

当前甚至未来很长一段时期内，影响全球石化行业最为亮眼的两大因素是美国的页岩气和中国的煤炭。美国正在大量建设基于页岩气为原料的石化出口项目，而全球主要的石化产品进口国中国正寻求通过廉价的煤炭为原料生产烯烃来提高石化产能，实现石化产品自给自足的目标。中美两国大力发展基于各自具有竞争优势的原料的石化产能将给中东石化产业带来巨大的竞争压力。

美国页岩气原料供应的大幅增加正在刺激下游石化工业投资的大幅攀升。廉价的能源和原料已经快速地重新树立了美国石化生产商的竞争优势，使美国石化工业走上了复兴之路。受天然气原料价格大幅下降的影响，美国再次成为全球石化生产成本最低的国家之一。页岩革命对美国整体经济都起到了积极的作用，其中，石化工业 (尤其是以乙烷为原料的乙烯及其衍生物) 是最大的受益者。新一轮石化产能投资热潮 (预计投资额将超过 1000 亿美元) 将支持美国石化业的强劲增长。IHS 化工技术和分析高级主管拉塞尔·海纳表示：“美国化工投资活动预计将在 2017 年达到顶峰，将是北美有史以来最大规模的扩能潮之一。”海纳认为，2013~2030 年期间，美国 20 种受页岩油气影响的产品直接投资将达到 1230 亿美元，其中 2017 年的投资将接近 100 亿美元。乙烯投资将占到期间美国石化项目总投资的 34%。

与此同时，中国也在推进低成本原料战略，大量新建以煤炭为原料的 CTO 项目。ICIS 亚洲业务开发经理 David Hanna 在采购峰会上表示，2014~2017 年，中国计划建成投产 17 套 CTO 装置，乙烯和丙烯产能合计将达到 920 万吨。同期，中国计划建成投产 8 个甲醇制烯烃 (MTO) 装置，乙烯和丙烯产能合计达到 450 万吨。2015 年前，中国将建成 10 套基于 CTO/MTO 乙烯的新建聚乙烯 (PE) 装置，合计产能 270 万吨。

(庞晓华 编译)

韩国 1 月份化妆品出口额 同比大增 135%

韩国关税厅等近日公布的统计数据 displays，今年 1 月，韩国的化妆品出口额达 2.3489 亿美元，同比大增 135%。

预计今年韩国化妆品的出口将继续去年之后再创历史新高。去年化妆品出口额为 19.1824 亿美元，贸易顺差为 2.2557 亿美元。大韩化妆品协会指出，得益于韩流的影响，韩国化妆品不仅国内市场坚挺，同时出口也有大幅增长，特别是以中国为首的化妆品市场增长显著。

韩国化妆品的主要进口国遍及中国大陆、中国香港、美国、日本、俄罗斯等约 130 多个国家和地区。随着韩国演员和歌手在中国和东南亚等地人气的上升，人们对时尚和化妆品的关注度也水涨船高，韩国化妆品颇受欢迎。

LG 生活健康的相关人士表示，韩国的多个化妆品牌如“WHOO 后”、“欧蕙/OHUI”、“belif”等除了在中国和东南亚广受欢迎外，在其他 28 个国家和地区中低价位精品店门店店铺的销售额也在大幅增长。据此，韩国化妆品生产商计划进一步扩大海外市场。

(王英斌 编译)

创益群英汇™ 上海站聚焦应对城市生活挑战

——巴斯夫诞生 150 周年庆祝系列活动在华拉开帷幕

本刊讯 (记者吴军) 3月20~27日,巴斯夫(BASF)为期一年的全球系列活动创益群英汇™,在上海举行,聚焦如何应对城市化进程所带来的挑战。

“2015年既是巴斯夫诞生150周年,又是巴斯夫进入中国130周年。除了全球庆祝活动和历史回顾,巴斯夫还以此为契机,以‘共创’这一新模式加深与各利益相关方的合作。集力共创模式在推动巴斯夫和中国以及全球合作伙伴联合创新方面具有很大的潜力,”巴斯夫亚太区总裁(职能管理)、大中华区总裁兼董事长侯宇哲博士表示。

此次巡回活动是巴斯夫全球共创计划创益群英汇的一部分。通过当地巴斯夫内部及外部跨领域专家的讨论,创益群英汇巡回活动的每一站都会探讨当地社会的焦点问题,覆盖商业、科学、技术、政府、艺术、设计和可持续发展等领域。



▲创益群英汇™巡回活动上海站启动仪式

继首站活动于今年1月在孟买举行之后,巡回活动抵达上海,之后将登陆纽约、圣保罗、巴塞罗那和路德维希港。主题涵盖可持续消费、未来住宅、能源价值链上的智能解决方案等。

“巴斯夫150年的历史就是化学推动新理念和解决方案的创新史。在周年庆之际,巴斯夫秉持‘创造化学新作用,追求可持续发展的未来’的企业宗旨,更进一步汇聚群英,集思广益,为

社会做出有意义的贡献。”巴斯夫执行董事会副主席、负责亚太地区的薄睦乐博士说道。

据了解,创益群英汇巡回活动上海站将包含为期两天的创益群英汇峰会——让选择塑造未来,汇聚了技术、政策、生活质量和消费行为领域的专家,旨在开展密切合作,为应对食品、纺织和电子领域的挑战出谋划策;员工共创(jamming)制定员工志愿服务以及与社区组织合作的计划;公众共创(jamming)探讨通过堆肥处理厨余垃圾的更佳方法;此外还就运用新技术提升汽车的可持续性,应对未来交通的需求开展客户创新研讨会;并组织24小时创意马拉松、亚太区博士挑战赛、巴斯夫小小化学家、电影之夜等一系列活动。在创益群英汇巡回活动上海站,500多名城市化专家、工商界、非政府组织、学术界人士和热心市民将运用他们的专业知识,从不同角度探讨如何解决城市化问题,及其相应的重要挑战。

作为创益群英汇™巡回活动的一部分,巴斯夫还会在路德维希港、芝加哥和上海举行三场高端科学研讨会。今年11月,来自各学科的全球知名科学家将汇聚上海参加研讨会,探讨可持续的城市生活。

此外,创益群英汇在线平台已于2014年9月上线,通过网络与现实连接进行共创。2000余人正在针对城市生活、智慧能源和食品这三大周年纪念主题实时交换意见。这些线上的构思和解决方案将与其他周年庆活动相互借鉴。

而自1885年成立20年的巴登苯胺苏打工厂(巴斯夫)把一位名叫Theodor Sproesser的经理派往中国开始,巴斯夫就开启了其在中国的发展之门。3月23日,由曾长期担任巴斯夫媒体关系部门负责人葛睿齐(Michael Grabicki)历时两年多进行调研,采访了德国和中国的巴斯夫现任和前任员工,大量查阅巴斯夫企业档案馆资料之后所撰



▲巴斯夫执行董事会副主席(右三)与来宾共同开启《拓新之旅》

写的《拓新之旅》(Breaking New Ground)中文版在北京首次举行了独家发布活动。该书以英语、德语和中文出版,为读者展示在过去130年里,巴斯夫对中国持之以恒的信心和投入,及其在与中国共同成长的发展历程中发挥的重要作用。

在新书发布会现场,薄睦乐和多位专家分享了各自对于德中合作、共谋未来发展的观点,以求帮助应对全球发展大趋势所带来的挑战。到2050年,世界人口将达到90亿,其中70%居住在城市。中国某些特大型城市的人口可能达到5000万~6000万人,将给能源、原材料和食品的供应造成巨大的压力,而化学是应对这些挑战的推动力。巴斯夫在亚太区扩展业务,制订了亚太区“智能成长”战略:到2020年公司计划投资100亿欧元,巴斯夫全球近25%的研发工作将在亚太区进行。

“通过拓展巴斯夫强大的全球研发网络,我们将大力加强亚太区的创新能力,使我们能够更好地服务本地区各行业的客户。”薄睦乐说。

现在,巴斯夫直接在中国开发创新化学品以服务全球市场。今年,上海亚太创新园二期将落成启用,作为巴斯夫在亚太地区最大的研发基地,它同时也是巴斯夫全球研发网络的重要组成部分。薄睦乐还透露,从2016年起,巴斯夫先进材料和系统研发全球总部也将落户上海。

陶氏益农与中国农科院携手推进中国水稻技术研发

近日,陶氏化学公司(DOW)全资子公司陶氏益农与中国农业科学研究院签署合作研发备忘录。根据备忘录框架,陶氏益农将与中国农科院商讨技术许可事宜,提供EXZACT™精准技术平台及工具包专利许可,并依据双方的研发目标,合作开展研究项目。陶氏益农和中国农科院相关科研人员将并肩工作,确保合作双方的技术专长能够得到最佳整合,以加速中国的水稻技术开发。陶氏益农始终致力于提供创新的、可持续的解决方案,帮助推动中国粮食生产和食品安全,此次合作正体现了陶氏益农对中国的长期承诺。

陶氏益农总裁兼首席执行官Tim Hassinger表示:“中国农科院是世界知名的农业科学研究机构,能够与其合作,我们倍感振奋。陶氏益农对中

国的承诺是长期的,我们致力于成为中国农业可持续发展和最佳实践的战略合作伙伴。我们与中国农科院拟进行的EXZACT™精准技术合作正是这一承诺的有力例证,这项技术能够帮助中国科学家大幅度提升水稻技术研发水平,促进中国未来的粮食安全”。

陶氏益农将通过中国农科院作物科学研究所向中国农科院提供EXZACT™精准技术平台的专利许可。陶氏益农开发了EXZACT™精准技术平台,并对Sangamo生物科学公司授权开展作物方面的合作。EXZACT™精准技术平台将使中国农科院科研人员运用水稻基因组学、转录组学、蛋白组学、细胞生物学、分子育种等领域已有的国际先进的科研成果,加速开发更加优质的水稻新品种。(王琳毓)

短讯

卡博特中国(Cabot)近日成功举办了以“迈向零事故”为主题的全球安全日活动,卡博特上海、天津、邢台和江西地区的全体员工进行了积极参与。卡博特公司总裁兼首席执行官蒲白春表示,卡博特全球安全日是该公司一年一度围绕安全为主题庆祝与相互学习的机会,公司2014年又取得了不菲的安全成绩,始终跻身于世界前沿水平,这对于一家化工企业来说尤为不易。(Eva)

英威达公司(INVISTA)日前在位于上海市金山区的上海石化工业学校启动“美好的一天,英威达环境·健康·安全月”宣传活动。这一主题活动将由多场次的讲座与师生互动组成,包括分享英威达在环境、健康、安全方面的理念与实践。英威达工厂负责人蔡楚胜先生表示,英威达在位于金山的上海化学工业园区己二胺(HMD)工厂和尼龙6,6聚合物工厂项目建设正在顺利进行,并将分别于2015年底和2016年初完工投产。该项目将成为英威达在中国的重要生产基地,也将是最节能的尼龙中间体生产基地之一。(李红)

凡特鲁斯特产品公司(Vertellus)日前宣布,自2015年3月12日起,该公司的3-甲基吡啶将对非协议客户或现有协议所允许的情况下价格上涨25%。(范敏)

索尔维与思瑞安公司合作生产特种发泡塑料

近日，索尔维 (Solvay) 成功携手思瑞安复合材料公司 (3A)，共同为先进运输行业生产创新型特种发泡塑料。此次两家公司的合作达成意味着一款高性价比的可定制化发泡塑料产品将首次面向全球市场进行大规模生产。而这一特种发泡塑料可替代传统的劳动密集型生产材料，有效降低应用产品的重量。

这一创新材料获得大规模生产得益于双方优势的结合。思瑞安复合材料公司具有对工业生产流程的独到专业知识以及生产大批量发泡产品的丰富经验，而索尔维则拥有世界领先的超高性能

塑料材料技术。双方的合作将首先从 Radel® 泡沫 (俗称为三明治式多层复合材料) 的生产开始，这款材料目前已被用于空客 A350 和太阳能飞机项目，未来的合作将进一步扩展到索尔维目前正在研发的其他产品技术。

商用飞机、高速列车等先进运输工具正越来越多地依赖特种发泡塑料替代较重的传统塑料和金属结构材料。这些传统材料不仅生产费时且维护费也十分昂贵。而特种发泡材料的轻量化应用不仅适用于包括飞机列车舱内到设备管道乃至手推车等部分，更能进一步提高交通

业的能源效率。

“我们的合作将对高科技发泡材料的大批量生产带来重大改变。零部件制造商也将会从中受益良多，如在设计方面获得更大的灵活性，并从最高水平的退火处理中确保仍能得到很好的材质强度和绝缘性。”索尔维特种聚合物事业部航空及复合材料全球业务拓展经理 Armin Klesing 表示。

思瑞安复合材料公司预计将于 2016 年在美国生产线上增加更多的挤出成型发泡材料产能，并继续巩固现有产品线为市场提供服务。

(产新)

利安德巴塞尔将扩大其德州TEG产能

利安德巴塞尔 (LyondellBasell) 3月24日宣布，其将在现有位于德克萨斯州帕萨迪纳的环氧乙烷 (EO) 和乙二醇 (EG) 生产装置基础上，扩大三乙二醇 (TEG) 产能。该公司表示，新增产能为 5000 万磅 (约 2.27 万吨)，将超过当前产能的两倍。工程建设正在进行当中，预计将于 2016 年底投入运营。该装置建成后将成为自 TEG 成为单独生产的产品以来最大的 TEG 生产装置。

利安德巴塞尔公司执行副总裁 Pat Quarles 认为：“长期以来，北美地区的 TEG 需求领域就集中在石油、工程建设及

汽车市场，再加上公司对于乙烯和环氧乙烷的原料整合，此项目将拓展我们的高价值乙二醇衍生品业务。”

TEG 是一种无色、无味的用于天然气脱水、液压和制动液添加剂的乙二醇物质。利安德巴塞尔公司位于帕萨迪纳的 Bayport Underwood 装置能够生产 EO、EG、乙二醇醚及其它产品。乙二醇醚可用于生产制动液、染料、油漆、溶剂、商业清洁剂、洗涤剂和化妆品的主要成分。乙二醇类则可作为生产聚酯纤维、薄膜和塑料瓶的中间体。

(鲍)

泰国 Indorama 公司宣布收购西班牙石油公司在加 PTA 装置

3月23日，泰国 Indorama 公司宣布，其已签署协议，将收购西班牙石油公司旗下化学子公司位于蒙特利尔的精对苯二甲酸 (PTA) 装置。Indorama 公司指出，此年产能 60 万吨的装置是加拿大唯一的 PTA 生产装置，也是北美现有的三家 PTA 供应商之一。该交易的财务细节尚未披露。Indorama 方面表示，此收购交易还有待监管部门批准，预计

将在今年的第二季度完成。

此项收购将帮助 Indorama 公司打入加拿大市场。该公司首席执行官 Alope Lohia 表示：“这是我们首次进驻加拿大市场。该交易将巩固我们位于北美的聚酯业务价值链并提升原料安全，与公司扩展核心业务的发展战略相一致。目前，该装置从附近炼油厂获得对二甲苯原料的管道供应。”

(舒)

短讯

朗盛 (Lanxess) 近日宣布其监事会及管理董事会人事变动。该公司监事会决定将在今年 5 月 13 日举行的年度股东大会上推荐德国邮政集团管理董事会成员 Lawrence A. Rosen 与阿尔塔纳股份公司管理董事会主席 Matthias Wolfruber 博士成为朗盛新监事会成员。在任的朗盛监事会成员 Rainer Laufs 及 Robert J. Koehler 将在目前任期结束后离开监事会。此外，朗盛监事会还决定任命 Michael Pontzen 为朗盛管理董事会成员，他将担任首席财务官一职，于 2015 年 4 月 1 日生效。目前，Pontzen 担任朗盛公司财务控制全球负责人，他将接替朗盛现任首席财务官 Bernhard Düttmann 博士。Bernhard Düttmann 博士自 2011 年以来担任朗盛首席财务官，他将于 2015 年 3 月 31 日离开公司，寻求新的职业挑战。

(傲霜)

铁姆肯公司 (Timken) 近日第五次荣登由致力于促进全球商业道德与合规最佳实践的独立研究中心——道德村协会 (Ethisphere® Institute) 颁布的“全球最具商业道德企业”榜单，入选为 2015 年 130 家“全球最具商业道德企业”之一。该奖项旨在表彰在组织的各个层面都培育道德和透明度文化的优秀企业。铁姆肯公司总裁兼首席执行官 Richard G. Kyle 表示：“以正直为核心价值观是铁姆肯公司的基石，它代表了恪守‘做正确之事’的承诺。诚信指引着我们的所作所为，使我们能够提供高品质的产品，规范流程，以专业知识帮助客户解决最复杂的问题。”

(陈海燕)

化工巨头 2014 年业绩一览

科莱恩 (Clariant) 2014 年再次实现了高于平均水平的绩效增长，全年连续经营业务销售额以当地货币计算同比增长 5% 至 61.2 亿瑞士法郎，高于 2013 年同期的 60.8 亿瑞士法郎。扣除特殊项的息税、折旧及摊销前利润率 (EBITDA 利润率) 达 14.2%，高于 2013 年同期的 14.1%。连续经营业务净利润为 2.35 亿瑞士法郎 (去年因受一次性税收优惠影响为 3.23 亿瑞士法郎)。股息增长到每股 0.40 瑞士法郎。科莱恩预期，2015 全年销售增长率将实现中个位数增长 (按当地货币计算)，扣除特殊项目的影响，EBITDA 利润率将较 2014 年有所上升。

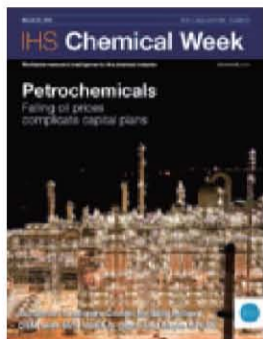
朗盛 (Lanxess) 2014 财年盈利改善，公司销售额微跌 3.5% 至 80 亿欧元，常规业务范围内息税折旧及摊销前利润 (EBITDA) 增长 10% 至 8.08 亿欧元，净利润增加 2.06 亿欧元至 4700 万欧元。此外，朗盛大幅削减了净负债并增加了营运现金流，净金融负债削减约 4 亿欧元。该公司已启动橡胶生产网络优化：位于德国马尔的三元乙丙橡胶生产基地计划将于 2015 年底停产。朗盛预计，2015 年第一季度常规业务范围内 EBITDA 为 2.1 亿~2.3 亿欧元。

叶氏化工 (Yip's) 2014 年度营业额再创新高，上升 4% 至 102.6 亿港元。产品销售总量同比增长 7% 至 97.4 万吨。由于集团的溶剂业务受油价下跌影响而做出存货及原料减值拨备，而涂料业务亦因全面整合优化而录得一次性的厂房整合开支，加上人民币贬值带来汇兑损失，股东应占纯利录得 2.23 亿港元，按年下跌 11%。每股基本盈利为 39.7 港仙 (2013 年同期为 44.6 港仙)。董事会建议派发期末股息每股 15 港仙，连同中期已派发的每股 10 港仙，全年合共派发每股 25 港仙，与过去两年相同。期内叶氏集团完成涂料业务的策略性整合，把民用建筑涂料、工业涂料及树脂业务合一而成紫荆花涂料集团，新的涂料集团在今年 1 月 1 日正式营运。

赢创工业集团 (Evonik) 近日公布了 2014 年业绩报告，集团在艰难的市场环境下表现良好，完成了预期目标。2014 年销售额增长 2%，达 129 亿欧元 (2013 年为 127 亿欧元)。销量上升了 3%，售价下跌 1%，令集团自有业务的销售额增长 2%。调整后 EBITDA 为 19 亿欧元 (2013 年为 20 亿欧元)，符合预期水平。调整后 EBITDA 利润率稳定维持在 14.5% (2013 年为 15.7%)。净收入为 5.68 亿欧元 (2013 年为 20.54 亿欧元，其中包含出售房地产业务的收益)。调整后净收入为 7.4 亿欧元 (2013 年为 8.06 亿欧元)。调整后每股净收益为 1.59 欧元 (2013 年为 1.73 欧元)。赢创预计，若欧元/美元的平均汇率从年初开始维持不变，则全年的销售额和调整后的 EBITDA 将可能有所增长。原材料价格变化对各业务部门的影响不同，但对整体业务的影响不大。

全球化工要刊速览

油价下挫令北美石化投资项目前景复杂



《化学周刊》
2015.03.23

尽管北美地区的天然气和天然气液体产品 (NGLs) 仍具有成本优势, 但是受国际油价腰斩的影响, 一些以北美天然气和 NGLs 为原料的石化项目投资回报率不再如以往那样吸引人, 因此一部分计划投资的企业已推迟作出最终决定, 甚至取消了项目计划。过去几年是北美石化生产商的黄金时期, 页岩革命的蓬勃发展已经给北美石化生产商提供了全球最为廉价的天然气和 NGLs, 同时居高不下的国际油价强化了这种优势。然而, 自去年 6 月份以来, 国际油价的不断下挫给这些项目的赢利预期和投资计划蒙上了阴影。

中韩自贸协议将逐步取消润滑油进口关税

据悉, 韩国和中国近来宣布, 双方即将达成的自由贸易协议计划用 15 年时间消除中国进口韩国基础油和润滑油的关税。根据贸易协议, 中国将最终取消现有对进口韩国基础油、润滑油和润滑脂征收的 6% 关税。进口关税将从自由贸易协议实施起的 15 年内逐步等量削减, 直至最终取消。中国与美国是全球两大润滑油市场, 而韩国是中国最大的基础油供应国之一。随着关税的逐步取消, 业内专家预测韩国将超过新加坡成为中国最大的基础油供应国。



《亚洲润滑油报道》
2015.03.24

清洁燃料驱动 2020 年前全球氢气需求增长 27%



《化学与工程新闻》
2015.03.23

Persistence 市场研究公司最新研究报告指出, 受全球范围内汽油和柴油降低硫含量需求的驱动, 2020 年前全球氢气需求将增长 27%, 从 2013 年时的 2553 亿立方米增加至 2020 年时的 3248 亿立方米。氢气主要用于炼油工业的脱硫应用。报告指出, 清洁空气的需要将推动中国和印度在道路燃料领域实施更加严格的规定, 从而令亚太地区成为全球最大的氢气市场。而在北美地区, 道路燃料规定或将进一步严格, 超低含硫的汽油和柴油生产要求也将刺激氢气需求的增长。

双重因素致得克萨斯州新增就业岗位减少

达拉斯联储近日发布最新报告显示, 受油价下跌和出口受挫的影响, 引领美国新增就业岗位增速的得克萨斯州 2015 年新增就业将落后于美国平均水平。该银行当前预计, 今年得克萨斯州新增就业岗位比去年增长 1%~2%, 低于今年 1 月份估计的 2%~2.5%, 显著低于去年同比增长 3.4% 的水平。达拉斯联储的经济学家们表示, 这个增速将令得克萨斯州 12 年来首次在新增就业岗位方面低于美国整体的增速。



《油气周刊》
2015.03.23

科技动态

英威达新型 Novadyn™ 透明聚酰胺 显著改善尼龙产能

英威达 (INVISTA) 近日宣布, 将于 5 月在广州 CHINAPLAS 2015 国际橡塑展上推出新型 Novadyn™ 聚酰胺。Novadyn™ 聚酰胺是一种透明聚合物, 也可作为改性添加剂改善传统尼龙的性能表现。这种半芳香聚酰胺的性能独特, 成本效益高并且含回收成分, 适用于包括汽车、电气、工业和消费产品等领域。

Novadyn™ DT/DI 聚酰胺为需要制造同时满足透明和防化学腐蚀性部件的客户带来价值。作为传统

尼龙的改性添加剂, Novadyn™ DT/DI 聚酰胺显著地改善了尼龙 6,6 和尼龙 6 的条件机械性能, 包括提高弯曲强度和硬度达 43%。在潮湿的环境中, Novadyn™ 聚酰胺可以提高传统尼龙的性能, 使得部件更薄并促进轻量化。Novadyn™ DT/DI 和 Novadyn™ DT 聚酰胺也可以用来调节结晶度, 提高玻璃转换温度和降低成本。这些产品可以用于注塑、成膜、长丝和纤维加工。

(李红)

科莱恩突破性 HGM 材料 成功用于丙烷脱氢装置

近日, 科莱恩公司 (Clariant) 宣布其用于 Catofin® 工艺的发热材料 (HGM) 在宁波海越新材料有限公司丙烷脱氢工厂展现优异性能。该工厂采用基于科莱恩 Catofin® 催化剂的 CB&I Catofin® 催化脱氢工艺年产 60 万吨丙烯。

Catofin® 工艺是一项高效、可靠的从丙烷制丙烯的技术。该工艺在最佳的反应器压力和温度下进行操作, 以实现最大化丙烷转化率, 获得高丙烯收率以及相应的低投资和低运营成本。这些性能优势在

Catofin® 工艺采用 HGM 后得到进一步提升。

HGM 是一种创新的金属氧化物材料, 为显著提升 Catofin® 装置的选择性和收益率而设计。HGM 材料与催化剂一同装入催化剂床层, 在循环操作中经历氧化和还原过程, 产生热量, 从而驱动脱氢反应。这不仅提升收率, 降低能耗, 同时减少了排放。鉴于其对原料利用率提升所做出的重要的、跨越式的贡献, HGM 在 2014 年 ICIS 创新大会获得特别贡献奖。

(冷泳)

赛默飞推出

多农残筛查的整体解决方案

赛默飞世尔科技 (Thermo Fisher) 近日推出 TSQ 8000 EVO 多农残筛查的整体解决方案及方法包, 旨在帮助用户快速解决食品安全中多农残检测问题。

面对大量样品及农药检测项, 需要 GC/MS/MS 的高通量分析技术来提高分析效率及降低成本。赛默飞独创的 Evo Cell 技术使 TSQ 8000 Evo 具有更快的扫描速度和更高的

灵敏度, 能够添加更多的离子对, 在更好的抑制基质干扰的同时, 有更多的依据去定性, 从而适用更多种类的样品。同时, 智能的 Tracefinder 软件能够高效的进行复杂数据的处理与输出。硬件与软件的结合, 使得高峰容量、高灵敏度与高选择性的分析成为可能, 而这在一般实验室无法实现。

(邵帅)

欧洲化学品管理局发布 2015~2017 年 CoRAP 物质清单

欧洲化学品管理局 (ECHA) 已发布 2015~2017 年 CoRAP 物质清单 (又名欧盟社区滚动行动计划物质清单)。在未来 3 年内, 21 个欧盟成员国将对 66 种新选定的物质以及 68 种从之前 CoRAP 物质清单中选出的物质进行评估。

欧盟各成员国将与 ECHA 共同进行 2015~2017 年 CoRAP 物质清单的更新工作, 并充分考虑备

选物质的风险标准。在 CoRAP 物质清单的更新工作中, 须提交简要说明各物质基本关注指标的证明文件, 基本关注的指标包括对环境的潜在持久性毒性、生物累积毒性、潜在的内分泌干扰性、致癌性、致突变性、生殖毒性等, 同时结合物质的扩散及消费者使用情况对其进行综合评估。

(晓华)

科学家发明纤维状聚合物发光电化学池

据了解，复旦大学高分子科学系、聚合物分子工程国家重点实验室彭慧胜课题组现已研制出一种新型纤维状聚合物发光电化学池，该项突破性研究为可穿戴纤维状发光器件的发展带来“曙光”。

近年来，可穿戴电子设备被广泛应用于微电子、生物医药、运输和航空航天等多个领域。随着可穿戴纤维状能源器件的不断发展，柔性、轻质、便捷已不能满足人们对可穿戴电子设备的所有想象。让可穿戴电子设备不仅“用起来很美”，而且“看起来更美”，科研工作者对可穿戴纤维状发光器件的研发进行了持续攻坚。

课题组经过三年多潜心研究，通过低成本的

溶液法在国际上首次研制了纤维状聚合物发光电化学池。课题组首先在钢丝上均匀吸附氧化锌纳米粒子和聚合物发光层，然后在聚合物发光层外表面均匀缠绕上一层高导电性的取向碳纳米管薄膜，作为透明电极，最终得到了纤维状聚合物发光电化学池。

传统发光器件主要包括有机小分子发光二极管和聚合物发光二极管。与传统发光二极管相比，纤维状聚合物发光电化学池具有独特的优点，如较低的操作电压、较高的电子/光子转换效率和较高的功率效率等。更加重要的是，相比有机发光二极管，聚合物发光电化学池对电极材料表面的粗糙度要求较低，这将有利于大规模生产。

据了解，目前纤维状聚合物发光电化学池可实现360度发光。如果将不同颜色的发光聚合物集成到一根纤维上，还可实现一根纤维上同时发出不同颜色的光。该研究同时发现，这些发光纤维还具有良好的柔性，可编成柔性的织物和各种图案，将不同颜色的纤维组合在一起，通过控制发光纤维的亮度比，还可以实现复合光颜色的有效调控。

多年来，人们一直渴望研制出可穿戴的发光纤维，这项研究实现了突破。据悉，课题组将进一步提高器件性能，为发光可穿戴电子设备的大规模工业化生产奠定基础。

(新)

上海石化推出抗静电腈纶纤维

冬天脱衣时，常会擦出“噼里啪啦”声，这是由静电引起的，影响穿衣舒适度。中石化上海石化研制出一款抗静电腈纶纤维，可帮助改善腈纶服饰的静电困扰，而且具有极佳的发热性能，为冬季里怕冷人士带来福音。近日，该抗静电腈纶纤维实现工业化批量生产，首批5吨已走下生产线，进入化纤市场。

普通化学纤维导电性能较差，积累的静电荷难以释放，容易对人产生电击、吸附灰尘等颗粒物，既影响穿衣舒适度，又妨碍服饰美观。抗静电纤维通过用抗静电剂进行表面处理、加入易导电材料加速静电荷释放等途径，让纤维不易积聚静电荷，解决静电困扰。

经上海市质量监督检验研究院检测，该批抗静电腈纶纤维电阻率为 4.0×10^8 欧姆·厘米，具有较好的导电性能，易于静电释放。经过后道纺纱和织造后，专业公司对后道产品的抗静电性能进行检测，其静电荷逸散半衰期为0.1秒，静电释放速度非常快。

此外，经日本纺织检查协会检测，上海石化抗静电腈纶纤维还具有良好的发热性能。在测试条件下，其比常规腈纶织物高出近 10°C ，显示出较好的发热性能。这一性能有助于该产品在保暖内衣等市场的推广应用。

(化)

我国化学家合成立方芳香性簇合物

近日，南开大学化学学院赵斌教授课题组和清华大学化学系李隽教授课题组，在有关“立方芳香性金属簇合物”研究方面取得重大突破。赵斌教授课题组合成出具有高热稳定性和溶剂稳定性的八核Zn(I)立方结构簇合物。李隽教授课题组提出“立方芳香性”的概念和 $6n+2$ 电子计数规则用于解释八核Zn(I)立方结构的特殊稳定性。

新合成出的八核Zn(I)立方结构簇合物具有前所未有的立方芳香性电子结构，而其他金属离子的低氧化态类似结构也相继被合成出来。这些稳定的罕见氧化态金属簇合物作为功能单元，可以复合到纳米材料、多孔材料等功能材料中。预期在光、电、磁、催化、超高信息存储以及很多目前想象不到的领域都将具有独特的功能表现，为先进材料的探索提供新的途径。

这项成果突破了从低氧化态双金属到多金属的金属—金属键的研究，首次实现了把+1氧化态Zn—Zn键合的功能单元嫁接到金属有机骨架等材料中，为构造含+1氧化态元素的功能新材料提供了一个新的思路。在理论上，立方芳香性的概念不仅扩展了现有的芳香性理论，而且有望成为化学科学中的一个新概念，为该领域科研人员打开一片全新视野。

(吉)

磷中心手性膦酰胺首次成功合成

日前，中科院长春应化所韩福社课题组在磷中心手性布朗斯特酸的不对称合成方法方面取得了重要进展。在前期开展磷(膦)化合物合成方法系列研究的基础上，该课题组的研究生杜志军、关静、吴国杰、许鹏等通过c-h键去对称官能团化策略，首次成功实现磷中心手性膦酰胺的合成。

手性磷(膦)化合物作为配体或有机催化剂在不对称催化、天然产物及药物合成等领域的应用非常广泛。近年来，基于binol和螺环骨架的手性布朗斯特酸在不对称合成领域的发展十分迅速，但绝大多数研究集中于轴手性、面手性或碳中心手性磷(膦)化合物。相关研究表明，此类化合物由于手性中心远离催化中心，其手性诱导能力相对于磷中心手

性化合物较差。

由于受到合成上的挑战，磷中心手性化合物在不对称合成中的研究相对较少，有关磷中心手性布朗斯特酸的研究更是未见任何报道。因此，发展新策略、新方法，实现磷中心手性布朗斯特酸的高效合成，是开展磷中心手性布朗斯特酸在不对称催化、天然产物及药物合成等领域的应用研究需要首先解决的科学难题。

该课题组还发现，膦酰胺可以转化为系列其他类型的磷中心手性衍生物，并保持优异的对映选择性。这项工作不仅为磷中心手性化合物的多样性合成提供了一种新方法，而且为开展其他类型不同、结构新颖独特的磷中心手性布朗斯特酸的合成方法及其在不对称催化反应领域的应用研究开辟了一条途径。

(科)

我国CHDM实现工业化生产

中科院大连化物所近日发布消息，该所一碳化学与精细化工催化研究组在1,4-环己烷二甲醇(CHDM)生产技术上打破国际垄断，采用该技术建成的我国第一套万吨级CHDM装置已投产，产品达到国际先进水平，有望改变我国CHDM长期短缺的局面。

CHDM是用来合成多种高性能聚酯材料的重要单体，近些年来随着全球聚酯工业快速发展，CHDM市场需求量不断提升。业内人士预测，未来一段时间内世界CHDM消费年均增长率为12%左右，到2015年，中国CHDM市场需求量可以达到5万吨。但是由于CHDM合成难度大，国内一直没有形成工业化生产，国外只有美国、韩国几家公司能够生产，造成市场价格居高不下。国内聚酯生产企业CHDM原料依靠进口，产品成本高，竞争力不强，严重制约了我国聚酯新材料产业化进程。

中科院大连化物所一碳化学与精细化工催化研究组于1999年开始了以对苯二甲酸二甲酯(DMT)为原料经高压加氢制

CHDM的实验室小试研究，并先后完成了实验室小试和立升级催化剂装量的单管模试放大研究。2011年开始与该所化工新过程工程化研究组合作，经过3年工业化研究，开发出万吨级工业化的专利专有技术和具有我国自主知识产权的高性能的DMT两段加氢合成CHDM的催化剂。2012年，大连化物所与凯凌(张家港)化工有限公司合作开始了年产2万吨CHDM工业装置的建设，2014年4月该装置成功打通全流程，并试生产了近1000吨产品，产品经国外20多个厂家试用，均能满足其对原料的要求。

随后，大连化物所继续对其工业装置的精馏系统进行优化升级，一举攻克了CHDM产品在日本高档汽车工程塑料等产品中的应用难点，截止到2015年3月，该装备技术生产的产品质量完全达到了日本客户的特殊质量要求。产品性能测试结果表明，我国第一套万吨级CHDM工业化生产技术已达到国际先进水平，产品可替代进口，将有力地促进国内聚酯新材料产业的发展。

(新)

下期产品预告 丙烯酸丁酯 乙醇 乙二醇 二乙二醇
纯碱 硫酸 原盐 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶

3 月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：甲醇 醋酸 丁醇 辛醇 原油 天然橡胶
MTBE 苯胺 醋酸丁酯 液氨



有机

本期评论员 徐学平 张宇

甲醇

行情回落

2月中旬以来原油反弹带动部分甲醇下游产品持续走高，其中二甲醚、MTBE、乙烯、丙烯价格都有所上涨。持续走高的价格拉动了沿海地区甲醇下游企业的开工积极性，临近春节持续接货，使得前期积压的社会库存得到了有效消耗。由于春节假期，2月进口货物减少，沿海港口实际到港量将远低于其他月份。因短期内缺乏有效补充，突然上涨的需求使得沿海贸易商涨价惜售，市场整体成交较前期虽有下滑，但价格却一路走高。走高的现货势必带动期货市场的看多热情，2015年良好的预期使得市场人士更加关注甲醇期货1506合约的走势，持续升高的热情促使期货市场成交量再次攀升。

由于中国甲醇市场价格在国际市场中处于价值洼地，中东地区的甲醇流入在减少。相反中国甲醇出口到欧美市场货源有所增加。CFR中国从月初的236~238美元/吨回升到月底的259~261美元/吨。

后市分析

综上所述，春节后甲醇市场在需求提升之际迎来了久违的涨停，呈现出向好局面。但由于国内宏观经济对化工市场整体支持较弱，部分传统下游行业开工推迟，两会召开部分高速公路限行，甲醇价格涨势恐怕难以持续太久，局部不乏回落的可能。

醋酸

低位盘整

2月份国内醋酸市场以弱势盘整为主，价格波动空间有限。下游工厂年前集中备货，醋酸厂家库存水平降低，且月初江苏索普和河北英都短停停车，提振供方心态，北方工厂试探性挺价。但随着春节临近，下游用户备货逐步进入尾声，在缺乏实质商谈的背景下，价格调整意义不大，另外停车装置很快重启，市场货源也不紧张，因此供方挺价阻力较大。春节期间，国内主要醋酸装置维持正常运转，而下游醋酸酯和醋酸乙烯等装置降负生产或者停车，刚性需求萎缩，而且假期期间高速公路危险品限行，对醋酸工厂发货也有一定影响，因此年后开盘各家醋酸工厂库存水平较节前增加，尤其是陕西厂家面临胀库的风险。在此利空因素下，业者心态谨慎。但同时下游尚未恢复开工，工厂多执行年前合同，市场交投有限，场内观望氛围浓厚。截至月末，华东地区主流价格在2400~2700元/吨，其中江苏2400~2500元/吨送到，浙江2600~2700元/吨送到；华北地区2350~2400元/吨送到；华南地区2500~2550元/吨，部分货源可送到。

后市分析

虽然下游逐步恢复正常需求，但社会整体库存较高，供需基本面仍然一般。但原料甲醇走高，成本面的支撑尚可，加之当前醋酸价格已在历史低位，预计短线市场以低位盘整为主。而河南顺达和河北英都3月15日起有检修计划，加之亚洲其余醋酸装置年度检修安排在3~5月份，外需或将增加，业者对3月下半月市场有一定期待。

丁醇

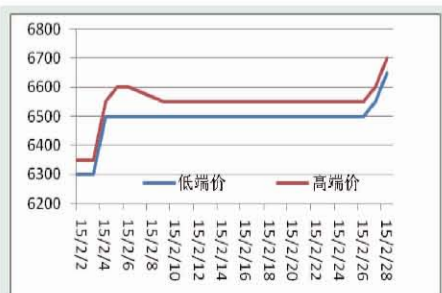
延续上涨

2月国内正丁醇市场小幅走高。截至28日，山东主流出厂6300~6400元/吨，较1月份上涨200元/吨。由于春节假期，下游丁酯装置负荷降低，场内活动积极性相对平淡。月初由于原料丙烯大幅上涨带动工厂小幅上调报盘，节后正丁醇工厂成本仍然倒挂，下游返市迟缓，以消化库存原料为主。但由于辛醇产品连续上涨影响，厂家小幅上调报盘以缓解成本压力，二级市场实单成交气氛一般。华东地区报盘6650~6700元/吨，山东地区报盘6400~6450元/吨。

2月亚洲正丁醇市场价格连续上涨，截至27日，CFR中国价格820美元/吨，较2月初上涨20美元/吨。2月份市场供应偏紧，商家主动报盘不多，节后价格上升，但没有坚挺报盘出现。原料丙烯价格大幅上涨，业者以观望为主。

后市分析

预计3月国内正丁醇市场重心延续上涨格局。下游丁酯产品开工率仍然偏低，但受丙烯价格上涨带动辛醇涨势强劲，商家待涨惜售，观望工厂动态。目前厂家库存低位，有调涨报盘可能。



辛醇

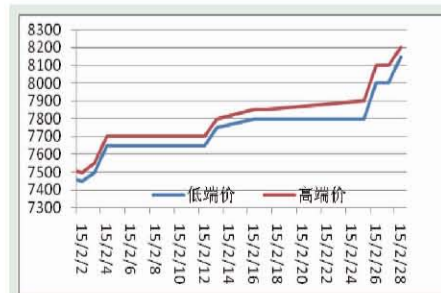
行情调涨

2月国内辛醇市场商谈重心一路走高。截至2月28日，山东主流出厂7700~7800元/吨，较1月底上涨600元/吨。月初原料丙烯强势反弹带动辛醇工厂小幅调涨，月内厂家成本压力较大。春节前下游主动备货促进厂家降低库存，节后受3月供应减量利好消息提振，工厂借机连续调涨报盘以缓解成本压力，厂家调涨动作带动下游入市询盘。商家捂货惜售，对后期继续持看涨心态，下游停车装置于2月底陆续重启，当前以消化库存原料为主，小单补货成本高位。华东地区商谈8150~8200元/吨。

2月亚洲辛醇市场价格小幅走高20美元/吨，CFR中国价格收盘950美元/吨。供应面紧张，韩国韩华计划关闭丽水12万吨的丁辛醇装置从3月8日~31日检修，并停止一切辛醇出口业务，直到4月份。

后市分析

3月份齐鲁石化装置检修，市场供应将继续收紧，受此利好消息面提振，厂家仍有意向调涨报盘。二级市场惜售待涨，市场炒涨气氛浓郁，下游缓慢跟进支撑原料涨幅。原料丙烯有上涨趋势，将给予辛醇成本面推动。





有机

本期评论员 张宇 董昱

原油

宽幅震荡

2月国际原油呈现震荡上行态势，供需面和交易商心态是2月油价的主要影响因素。截至2月27日收盘，WTI区间48.17~53.53美元/桶，布伦特区间54.16~62.58美元/桶。上旬美国石油钻井数量下降和利比亚局势动荡提供利好，部分交易商看涨情绪增强，但同时美国原油库存达到创历史记录的高位，利空因素同样强势，油价暴涨暴跌。中旬利比亚原油产量骤降，美国钻井继续减少，多头热情不减，继续推升价格。进入下旬后，美国高库存和对供应过剩的忧虑再次打压油价，但随后沙特石油部长表示需求有望好转，油价再度大涨。

影响因素

利好因素：①利比亚局势不稳，供应中断风险的忧虑仍在；②美国石油钻井数量下降，油企削减支出；③OPEC上调需求预测；④部分交易商做多热情浮现。

利空因素：①美国原油库存达到近80年来的历史高位；②交易商担忧市场供应过剩；③基本面供应充裕的格局未改；④美国能源信息署认为供应将继续超供需求，预测油价仍然将处于低位。

美国能源信息署认为，截至2月13日当

周，美国原油和汽油库存增长而馏分油库存下降。美国原油库存量4.2564亿桶，比前一周增长772万桶；美国汽油库存总量2.4313亿桶，比前一周增长49万桶；馏分油库存量为1.2741亿桶，比前一周下降381万桶。原油库存比2014年同期高17.5%；汽油库存比2014年同期高4.2%；馏分油库存比2014年同期高13%。原油库存为至少80年来同期最高水平；汽油库存高于五年同期平均范围上限；馏分油库存位于五年同期平均范围下段。美国商业石油库存总量下降78万桶，高于历年平均水平上限。炼油厂开工率88.7%，比前一周下降1.3个百分点。上周美国原油进口量平均每天710.5万桶，比前一周下降18.1万桶，成品油日均进口量194.2万桶，比前一周增长3.0万桶。

后市分析

目前来看，国际原油已摆脱过低的价格区间，有间歇性涨势出现，WTI在50美元/桶附近，布伦特在60美元/桶附近。3月预计供需面和经济面是影响油价的主要因素，沙特及OPEC组织维持不减产立场，但沙特石油部长已表示对50~60美元的油价感到满意，意味着若无重大利空事件，油价持续下跌的走势或难

以形成，将在相对较低而非偏低的区间运行。地缘政治方面，仅利比亚是值得关注的因素，但难以提供持续性的利好。从经济面来看，美国继续一枝独秀，但中欧经济均已有所改善，不过希腊债务危机是不稳定因素，欧洲经济潜在利空仍存。从政策面来看，美元依旧较为强势，继续对油价形成利空压制。综上所述，目前市场因美国高库存和供应过剩忧虑所引发的看空情绪、与因美国钻井数量下降和需求预期转强所引发的利好情绪形成博弈对抗，市场整体信心略有改善，预计3月国际原油宽幅震荡或成为主旋律，而持续的涨势和跌势可能均难出现。



3月国内原油市场价格走势图

天然橡胶

震荡走势

国内市场方面 国产标准胶(SCRWF)云南电子商务中心销售平均价格为12005元/吨，环比下跌484元/吨。上海市场平均价格为12158元/吨，环比上涨87元/吨，最高价为12500元/吨，最低价为11900元/吨；青岛市场平均价格为12017元/吨，环比下跌26元/吨，最高价为12400元/吨，最低价为11800元/吨；天津市场平均价格为12267元/吨，环比上涨44元/吨，最高价为12500元/吨，最低价为12000元/吨。

国际市场方面 泰国RSS3平均价格为1798美元/吨，环比上涨133美元/吨，最高价为1870美元/吨，最低价为1700美元/吨；印尼SIR20平均价格为1437美元/吨，环比下跌56美元/吨，最高价为1460美元/吨，最低价为1405美元/吨；新加坡期货市场的到期RSS3现货月平均价格为1798美元/吨，环比上涨156美元/吨，最高价为1861美元/吨，最低价为1675美元/吨。

后市分析

从宏观层面来看，美联储加息预期仍在升温，新兴市场“溢出效应”风险增大。过去几年，由于发达经济体的宽松货币政策，全球资本不断涌入新兴经济体。美联储加息可能导致资本外逃和货币贬值。同时，新兴经

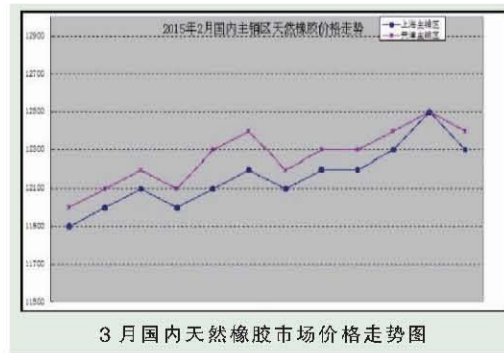
济体还面临近期美元走强的风险。另外，欧元区经济开始复苏。欧央行自去年中起推出一系列刺激措施，使得整体金融环境较为宽松，加之欧元区几个成员国进行了经济改革，目前经济环境处于上升期。国内方面，受季节性和结构调整等因素影响，当前经济仍呈现下行态势，但总体上仍然运行在合理区间。目前经济运行的积极因素正在开始显现，受政策利好提振，企业预期普遍转好，尤其是小企业生产经营活动回落态势受到抑制。随着节后企业生产经营活动恢复正常，经济走势有望逐渐筑底趋稳。

从供给面来看，1月份马来西亚天然橡胶产量同比下降11.3%，2月份印度天然橡胶产量同比下降13.5%。而3月份至4月底，随着东南亚产区气候逐渐寒冷，将全面进入落叶期，割胶减少，产量将继续大幅缩减，对国际产区现货价格产生季节性推涨作用。此外，泰国停止收储导致当地胶农再次施压政府，泰国中央市场表示将继续收储。但目前泰国国储库容较为有限，收储能否真正启动仍存在较大不确定性。

从需求面来看，2月份重卡销量一路跌至谷底，同比降幅接近50%。而3月份的订单情况同样也很不理想，不少企业订单同比下滑较大，后市不容乐观。轮胎方面，新复合胶标准即将于7月1日开始实施，但就目前来看，橡

胶加工厂尚无法在此之前完成新老复合胶平稳过渡。因此，轮胎厂在未来几个月将大量囤积老复合胶，让零关税复合胶的可用时间尽量延长。大规模进口的提前实施，将对国际市场价格产生利多提振，同时也给我国橡胶库存带来较大压力。

3月份，东南亚主产区进入低产期，供应减少，春节长假过后市场需求逐步增加，加上行业利好消息较多，对市场价格形成一定支撑。但也要看到，终端需求仍不容乐观，国内重卡和轮胎行业不见回暖，轮胎企业开工率持续下滑，天然橡胶库存后市压力增大。这些因素对国内胶价继续施压。综上所述，预计未来短期内国内天然橡胶市场价格受多空博弈影响，将以震荡走势为主。



3月国内天然橡胶市场价格走势图



有机/无机

化工在线 www.chemsino.com

MTBE

下行为主

从2月21日至3月20日，MTBE市场呈现冲顶后快速下滑的走势，3月初国内主流价格一度拉涨至6300元/吨，随后一路走低，截至目前，价格探低至5500元/吨左右，较高位下滑了12.6%。

自年初以来，国内MTBE全面破冰反弹，涨势喜人。一方面，由于2014年市场跌势过久、过猛，存在报复性反弹；另一方面，成品油止跌反弹，给市场带来支撑，加之常年的亏损，导致炼厂低负荷甚至停工，市场货源一直处于偏紧状态。一系列利好因素提振下，MTBE持续走高。但好景不长，进入3月份，MTBE厂家陆续恢复正常生产，市场货源增多，前期货源紧张的局面明显缓解；随着近期原油的小幅走弱，成品油下调预期不断增强，市场看空心态强烈；此外，3月份成品油打假风波也在一定程度上加速了市场的下滑。

后市分析

当前市场支撑薄弱，原油价格频频下滑，WTI甚至跌至6年低点，目前原油市场利空消息依旧处于上风。按照成品油价格10个工作日调整机制，国内成品油或将迎来下调。受此影响，短期MTBE还将以下行为主。



3月国内MTBE市场价格走势图

苯胺

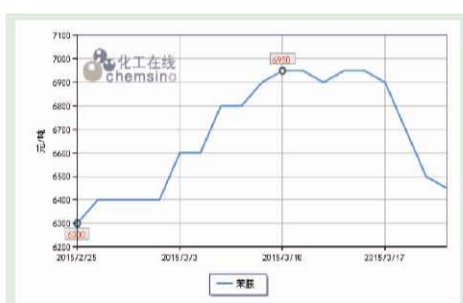
行情下滑

从2月21日至3月20日，苯胺价格自6300元/吨攀升至统计期内最高价6950元/吨，而统计后期因原料价格下调，价格难再走高，继而下滑，降至末期的6450元/吨，总体趋势仍有所上升，涨幅为2.4%。

春节后受原油价格上涨，带动下游纯苯价格上调，纯苯两次上调价格累计上涨了500元/吨，且下游生产厂家开工，苯胺拿货有所增多，如此利好苯胺价格上调，使得其价格跟随上游原料价格持续上涨，然而在统计后期原油价格不稳，出现波动，其价格有所下跌，如此带动纯苯价格下调，并且后期苯胺下游需求疲软，使得苯胺现货价格出现了短暂的高峰，价格上涨没持续几天就迅速下跌。

后市分析

国内苯胺大型生产厂商如万华化学，其装置均有下游配套MDI生产装置，尽管吉林康乃尔其苯胺多出口，但出口量有限，可见国内苯胺市场产品供应过量，其后期价格仍然与上游纯苯价格走势密切相关，然鉴于产能过剩较为严重，预计后期苯胺价格不容乐观，仍将有下滑趋势。



3月国内苯胺市场价格走势图

醋酸丁酯

延续推涨

从2月21日至3月20日，国内醋酸丁酯市场震荡上扬后下行。华东地区价格从6050元/吨拉升至6650元/吨后震荡下行至6550元/吨，总体涨幅约8.3%。

春节过后，醋酸丁酯市场交易气氛提升，价格强势上扬。受原料市场走强的刺激，醋酸丁酯工厂提价坚决，推动市场成交重心走高。3月中旬起，市场震荡下行。华东地区醋酸丁酯市场走势较弱，价格小幅下滑。市场货源供应宽松，买家询价兴趣不高，贸易商出货放慢，价格逐渐走低，主流出罐报价在6450~6650元/吨，主流商谈在6350~6550元/吨。

后市分析

醋酸丁酯市场交易气氛疲弱，价格震荡下跌。受正丁醇价格下跌对成本支撑减弱的影响，市场信心受挫，下游买家接货十分谨慎，成交气氛清淡，持货商信心下滑，跟随厂家下调价格。短期醋酸丁酯市场仍然有一定下跌空间。



3月国内醋酸丁酯市场价格走势图

液氨

小幅上涨

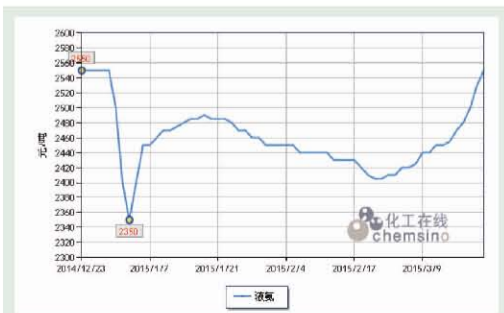
从2月21日至3月20日，液氨主流报价在2550元/吨，涨幅为5.4%。3月液氨出厂价格走势上涨，河北地区液氨市场商谈主流价格在2250~2300元/吨，山东地区液氨商谈主流在2550~2570元/吨。

国内液氨市场价格走势上涨，厂家开工率不足6成，随着环保力度的加强，河北及山东地区液氨厂家受到一定的影响，放氨量减少，加之近期甲醇行情较好，部分液氨厂家甲醇生产增加，液氨供应量减少，液氨市场价格上涨，江苏地区液氨检修装置增加，液氨价格上扬。

液氨上游原料动力煤价格下滑，上游原料价格走低，对于液氨失去一定的成本支撑，液氨厂家成本压力增大，但是由于液氨场内放氨量大幅减少，液氨价格走高。近期受环保检查，液氨放氨量减少，液氨行业价格小幅上涨。

后市分析

预计液氨市场后期持续上涨压力较大，走势不太乐观。



3月国内液氨市场价格走势图

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 吗啡 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-甲基哌啶 苯乙酮 二甲砷 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲醚 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲氧基硅烷 六甲基二硅氧烷 丁二酸酐 丙烯酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 一乙醇胺 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 无水哌啶 邻苯二甲酸二辛酯 二甲肼 二乙肼 三胺 四乙胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二酸丁酯 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 甲基异丁基甲酰胺 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

103种重点化工产品出厂/市场价格

3月27日 元/吨

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

1 C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化
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	
6400	6600	
11 甲醇		
上海焦化	兖矿集团	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 丙烯腈		
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	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%,氮基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
1900	2250	1940	
红日阿康	江苏中东	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	
马边磷矿28%	子云磷矿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	
马边磷矿	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
以下栏目转至本刊电子版,请广大读者
登陆本刊网站(www.chemnews.com.cn)阅
读,谢谢!
全国化肥市场价格
全国化肥出厂价格
全国橡胶出厂/市场价格
全国橡胶助剂出厂/市场价格
华东地区(中国塑料城)塑料价格
国内部分医药原料及中间体价格

本栏目信息仅供参考,请广大读者酌情
把握。

全国化肥市场价格

3月27日 元/吨

Table with 4 columns: 地区 (Region), 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec), 价格 (Price), and 品牌/产地/规格 (Brand/Origin/Spec). It lists various fertilizer products like urea, phosphate, and potassium across different provinces.

全国化肥出厂价格

3月27日 元/吨

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

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444180 e-mail: ccn@cncic.cn

全国橡胶出厂/市场价格

3月27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	11600	山东地区12100-12300	杜邦4770		24000	华北地区24000-24500	
			华北地区12200-12400				华东地区23500-24000	
	全乳胶SCRWF海南	11500	华东地区12100-12300	荷兰4703				华北地区23500-24000
			山东地区12100-12200	华东地区23000-23500				
	泰国烟胶片RSS3	13400	山东地区12100-12200	荷兰4551A				华北地区23000-23500
			山东地区13400-13600	吉化2070	17300		华北地区17800-18000	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	9800	山东地区9700-9900	埃克森5601		21000	华北地区	
			华北地区9800-10000				华东地区21000-21500	
	吉化公司1502	9800	华东地区9700-10000	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	31000		华东地区31000-31500
			华南地区9600-10100	德国朗盛1240	30000		华东地区30500-31000	
	齐鲁石化1502	9700	山东地区8600-9100	俄罗斯139				北京地区
			华北地区8800-9200				华北地区	
	扬子金浦1500	9100	华东地区8800-9100	氯丁橡胶	山西230,320	33000		华东地区25500-26000
			华北地区8800-9100				北京地区	
	扬子金浦1502	9100	山东地区8600-9100	山西240	34000			华东地区25500-26000
			华北地区8800-9200	长寿230,320	33000			北京地区
齐鲁石化1712	9200	华东地区8600-9100	长寿240	32000			北京地区33500-34000	
		华北地区8800-9200					华北地区33500-34000	
扬子金浦1712	8600	山东地区8600-8800	丁基橡胶	进口268			北京地区34500-35000	
		华北地区8700-8900					华北地区33000-33500	
顺丁橡胶	燕山石化	8620	华东地区8600-9000	进口301			天津地区33000-33500	
			华南地区8600-9000	燕化1751	16000			华东地区33500-34000
	齐鲁石化	8700	东北地区8800-9000	SBS	燕化充油胶4452			华东地区33500-34000
			华东地区8600-9000				华北地区	
	高桥石化	8800	华北地区8600-8800	燕化干胶4402	11700			华东地区
			华东地区8600-9000	岳化充油胶YH815	11300			华北地区12000-12200
	岳阳石化	8700	华北地区14700-15100	岳化干胶792	12100			华东地区11800-12000
华北地区14900-15200			茂名充油胶F475B				华南地区10700-10800	
独山子石化	8700	华北地区14100-14300	茂名干胶792	12100			华东地区12600-12800	
		华北地区14400-14600	防老剂A				华南地区	
大庆石化	8700	华北地区16000-16500	防老剂RD				华东地区	
		华北地区16000-16500	防老剂D				华东地区	
锦州石化	8700	华北地区16000-16500	防老剂MB				华东地区	
		华东地区22500-23000	防老剂4020				华东地区	
丁腈橡胶	兰化N41	14400	华北地区14700-15100	防老剂4010NA	17800		华北地区18200-18400	
			华北地区14900-15200	氧化锌间接法	16500			天津地区18000-18300
	俄罗斯26A	14100	华北地区14100-14300				华北地区16500-17000	
			华东地区26500-27000					
	俄罗斯33A	14300	华东地区26500-27000					
华北地区20500-21000								
韩国LG6240	16000	华北地区20500-21000						
		华东地区20500-21000						
韩国LG6250	16000	华东地区20500-21000						
		华东地区20500-21000						
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区22500-23000					
	朗盛2030	26500	华东地区26500-27000					
	埃克森BB2222	30500	华东地区30500-31000					
三元乙丙橡胶	吉化4045	20000	华北地区20500-21000					
			北京地区21000-21500					
杜邦4640	24000		华北地区24000-24500					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

3月27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
促进剂DM	河南开伦化工厂	17000	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
			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
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CZ	河南开伦化工厂	20000	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TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区15000-15500
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	东北地区13000-13500	疏化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区20000-20500
			华东地区20500-21000	防老剂A			华东地区26000-26500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华北地区20000-20500	防老剂RD	天津		华北地区26500-27000
			华南地区20500-21000	防老剂D	天津		华北地区26000-26500
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区20500-21000	防老剂MB	南京化工厂	13700	东北地区14200-14400
			北京地区27000-27500	防老剂4020	常州五洲化工厂	17500	华北地区14000-14200
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	天津地区26500-27000	防老剂MB	江苏东龙化工有限公司		华北地区23000-23500
			河北地区26500-27000	防老剂4010NA	南京化工厂	17800	东北地区23500-24000
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区27000-28000	氧化锌间接法	大连氧化锌厂	16500	华东地区17800-18000
			华东地区26000-26500				华东地区
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华北地区26000-26500				华南地区
			华南地区26500-27000				华东地区
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区45000-46000				华北地区18200-18400
			华东地区41000-42000				天津地区18000-18300

相关企业: 濮阳蔚林化工股份有限公司 河南开伦化工厂 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27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 and their prices.

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27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

轻烃网 *Light Hydrocarbons*
 CCNQT.YUNCIS.COM 倾听石化声音



“轻烃网”是轻烃利用行业协作组的专业信息数据“云”平台，集合产业、技术、价格商情、海关数据、会议报告、期刊文献等于一体，信息每日更新，通过抓取、收集、筛选、整理、归纳进行信息匹配，方便用户各取所需。

目前“轻烃网”已上线进入试用阶段，欢迎大家多提宝贵建议，以推进轻烃“云平台”的改进，方便您的使用。

阅览流程：用户注册—管理审核—试阅



河北诚信有限责任公司

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

公司产品：

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

求购产品：

- 液氨 液碱 轻油 异丙醇
- 焦炭 酒精 铁粉 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



江苏科宝 烘 干 除 尘 专 家

- ★ 省高新技术企业
- ★ 拥有2项发明专利，多项实用新型专利

专业烘干焦炭、兰炭、磷肥、
 复合肥、钾肥等物料的烘干

承接各类干燥工程、除尘工程的设计、制造
 到安装调试，为用户进行一条龙服务。

烘干机系列：

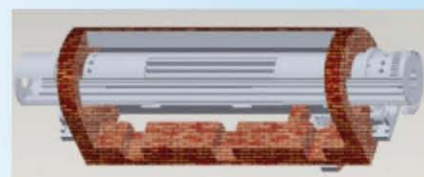
① KBH(D)高效动态立式烘干机
 拥有1项发明专利，8项实用新型专利
 (发明专利号：ZL200610039657.4)



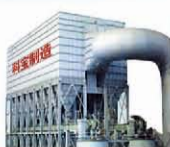
③ KBHG高效动态回转烘干机
 (实用新型专利：ZL200720046185.5)



④ 间接内加热逆流式回转烘干机



除尘器系列：



KDMC粉尘预分离气箱脉冲袋式除尘器



KBDW干法卧式静电收尘器



KLMC低压脉冲长布袋袋式除尘器



KDB电袋组合式收尘器

江苏科宝节能环保设备有限公司 http://www.yckebao.com
 盐城市烘干工程技术研究中心 http://www.jskebao.com
 地址：江苏省盐城市城南新区新河街道新园路108号 邮编：224007
 销售热线：13305100288 服务热线：0515-88223958
 13305104256 0515-88268578

E-mail:jskb1999@163.com
 E-mail:ychgzx@sina.com
 传真：0515-88224531
 传真：0515-88210035

整合传媒力量 传播专业理想

《中国化工信息》周刊

2015年会议预告

2015 (第三届) 国际轻烃综合利用大会 2015年3月

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

2015 中国化工热点产业峰会 2015年5月

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

2015 (第三届) 煤制天然气战略发展 (克什克腾) 高层论坛 2015年8月 赤峰

精彩亮点 战略、政策、技术、工程、规划——权威专家、领军公司全方位研讨焦点
克什克腾旗煤制气项目参观——我国示范项目基地零距离运营借鉴

2015 (第三届) 国际化工分离技术交流大会 2015年9月

暨第七届全国精馏技术交流与展示大会

聚焦 绿色化工 ; 过程强化 ; 创新集成 ; 效能提升

2015 (第七届) 国际化工新材料大会暨展览会 2015年10月

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

2015 中国芳烃产业发展大会

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

敬请联络 : 电话 : 010-64443972 64440375 传真 : 010-64437125
邮箱 : ccn@cncic.cn 网址 : www.chemnews.com.cn



更多详情请登录官网查询