

# 中国化工信息

周刊

11



中国石油和化学工业联合会



中国化工信息中心

《中国化工信息》杂志社

2014.3.31

## 创建国家级合成橡胶产业园

和运合中兴  
和衷共济



**和运集团**  
Heyun Group

[www.heyungroup.com](http://www.heyungroup.com)

盘锦和运实业集团有限公司

中国辽宁省盘锦市辽东湾新区 电话: (86) 0427-2259170

Liaodong Bay New Area, Panjin City, Liaoning Province, China





宁波石化经济技术开发区

Ningbo Petrochemical Economic & Technological Development Zone



环保、节能、安全、健康



地址：中国宁波市镇海区北海路266号

招商热线：86-574-86665922 86507426 86505171

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

社长  
李中主编 宫艳玲  
(010) 64420350副主编 吴军  
(010) 64444035副主编 任云峰  
(010) 64443972

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

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

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

排 版 北京宏扬意创图文  
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
定 价 内地 7.6 元/期 380 元/年  
台港澳 1600 人民币元/年  
国外 2400 人民币元/年  
1280 元/年(单机版)  
3000 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](http://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](http://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



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](http://www.chemnews.com.cn)  
包括 1996 年以来历史数据

## 本期推荐 专题报道 (3—10) ——责任关怀

### 推进责任关怀 中国在行动

提及责任关怀, 可能第一时间会将这一理念与那些大型跨国公司联系起来。的确, 责任关怀的理念和推行源于欧美。但是, 作为全球第二大经济体, 我国石油化工行业在国际舞台扮演着越来越举足轻重的角色, 因此责任关怀在中国的推进将对中国乃至全球石油化工行业的可持续发展起到至关重要的作用。事实上, 早在 10 年前, 中国石油和化学工业联合会就已经开始了在行业内推动责任关怀的努力, 并开展了责任关怀的基础工作和标准研究。未来, 联合会责任关怀委员会还将持续组织和引导企业推进实施责任关怀活动, 引导行业自律……

### 《国家/地区责任关怀项目实施指南》解读

P6 责任关怀经过 30 年的发展已经有 50 多个国家加入这一行动计划。因各地文化背景、地理位置、法规框架以及公司规模和经营方式等诸多方面存在着较大差异, 大大增加了背离责任关怀最初精神宗旨的风险。2011 年, ICCA 责任关怀领导小组讨论通过了《责任关怀实施指南》, 对实施国家责任关怀项目的条件、国家责任关怀项目的基本特征, 责任关怀基本特征执行情况的关键绩效指标等作了详细的描述……

### 化工行业并购中土壤污染责任风险及其管理工具浅谈

P8 近年在国内外的并购项目中, 目标企业的环境保护能力现状与历史日渐成为尽职调查的关注重点, 特别是其历史环境侵权诉讼或重大环境违法记录等方面的数据。具体到化工行业, 企业是否存在土壤污染、未来一定期限内发生土壤污染事故的概率、相关赔偿机制等涉及环境风险的问题是谈判桌上耗时最多的议题之一。建议企业在并购中考虑通过相应的风险管理工具, 如“环境责任保险”、“土壤样本分析”等, 作为促进并购、控制风险的重要工具……

### 行业自律标准出台 绿色轮胎策马扬帆

P10 美国、日本等国家轮胎标签法的实施给我国轮胎行业的出口带来了挑战, 绿色轮胎的发展势在必行。而 3 月初由中国橡胶工业协会首次提出了《绿色轮胎技术规范》, 这无疑将加快我国绿色轮胎发展的步伐。朗盛作为全球高性能合成橡胶领域的领先制造商, 不断创新的钕系顺丁橡胶、溶聚丁苯橡胶以及卤化丁基橡胶为绿色轮胎提供了高品质的原材料。为了协助营运商有效减少车辆的燃油消耗并降低运营成本, 朗盛还专门定制了一个可以免费使用的计算程序, 能够计算车辆改用绿色轮胎后长期节省的燃料以及减少的二氧化碳排放……

### 精制环氧乙烷: 产能过剩, 高利润终结

P11 2013 年我国精制环氧乙烷产能达到 253 万吨, 全年装置平均开工率不到 70%, 主要原因是下游需求增长较预期缓慢, 消费增长速率小于产能增长速率。环氧乙烷作为曾经的高利润产品吸引了大量的投资, 2012~2017 年产能年均增长率超过 20%, 预计 2017 年总产能将超过 450 万吨。在未来精制环氧乙烷供应过剩的情况下, 向上、向下分别延长产业链、积极开发新的衍生物将成为企业的重要发展方向之一……

### 印度国有能源公司加快石化投资建设步伐

P13 据 IHS 预计, 印度 GDP 增速将从 2013 财年的 4.6% 提高至 2014 财年的 5.4%, 2015 财年将进一步加快至 6.3%。基于此, 业内专家表示, 与整体经济一样, 印度石化工业虽短期面临挑战, 但长期前景乐观。目前, 包括印度石油公司、印度 Gail 公司、印度石油天然气公司、巴拉特石油公司和印度斯坦石油公司等在内的国有能源公司正大力投资扩大石化业务, 以期成为石化市场主力军……

## 广告目录

盘锦和运实业集团有限公司	封面	上海金锦乐实业有限公司	20
宁波石化经济技术开发区管理委员会	封二	石家庄杰克化工有限公司	封三
节能减排从化工反应源头做起	目次	南通江山农药化工股份有限公司	封三
中国化工信息中心咨询部	9	第十四届世界制药原料中国展	封底

# 理事会名单

## CONTENTS 目录

### 要闻

02 轻烃行业挑战和机遇并存  
——“2014 国际轻烃综合利用大会”隆重召开

### 专题报道

03 责任关怀 共同关注  
04 推进责任关怀 中国在行动  
——访中国石油和化学工业联合会副秘书长、  
中国石油和化学工业联合会责任关怀委员会  
秘书长 周献慧  
06 《国家/地区责任关怀项目实施指南》解读  
08 化工行业并购中土壤污染责任风险及其管理  
工具浅谈  
10 行业自律标准出台 绿色轮胎策马扬帆

### 产业经济

11 精制环氧乙烷：产能过剩，高利润终结  
12 四川石化炼化一体化项目开车成功

### 海外

13 印度国有能源公司加快石化投资建设步伐  
14 阿科玛常熟涂料树脂乳液工厂正式启用  
14 英威达己二胺和尼龙 6,6 聚合物项目在上海奠基  
14 霍尼韦尔集中展示智慧城市应用案例  
15 卡博特诺芮特活性炭为燃煤电力市场提供汞  
减排解决方案  
15 First Solar 携手 GE 共同打造新一代光伏发电厂  
15 朗盛将全资子公司 Perlon-Monofil 出售给  
Serafin 集团  
16 环球化工要刊速览  
16 科技动态

### 月报

18 天然橡胶 原油  
19 甲醇 醋酸 正丁醇 辛醇  
20 丙二醇 丁酮 EPS 聚酯  
21 103 种重点化工产品出厂/市场价格

### 节能减排从化工反应源头做起

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

咨询：宋晓轩 电话：13893656689  
实用新型专利：ZL200620078554.4  
发明专利：ZL 2011 1 0022827.9 等

#### ●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

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 董事长

蒋远华 湖北宜化集团有限责任公司 董事长

#### ●常务理事

林 博 瓦克化学（中国）有限公司 大中华区总裁

李殿军 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理

李崇杰 中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司 副总经理

宋宇文 成都天立化工科技有限公司 总经理

吴清裕 山特维克传动系统（上海）有限公司 总经理

陆晓宝 蓝星化工新材料股份有限公司 董事长

李守荣 蓝星化工新材料股份有限公司 总经理

张佳平 北京北大先锋科技有限公司 总经理

张 跃 江工化工设计研究院 院长

薛峰颖 上海森松压力容器有限公司 总经理

谢崇秀 南京化学工业园区 副主任

秦怡生 德纳国际企业有限公司 董事长

陈庆标 安徽中元化工集团公司 董事长 党委书记

#### ●理事

谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长

白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授

杨业新 中海石油化学有限公司 总经理

方秋保 江西开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 中国石油化工科学研究院 院长

郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理

万元臣 同益实业集团有限公司 总工程师

古共伟 西南化工研究设计院有限公司 总经理

张 勇 凯瑞化工股份有限公司 总经理

#### ●专家委员会 特约理事

杨元一 中国化工学会 副理事长兼秘书长

傅向升 中国化工集团公司 党委副书记

朱曾惠 国际化工战略专家，原化工部技术委员会秘书长

钱鸿元 中国化工信息中心原总工程师

朱 和 中石化经济技术研究院原副总工程师，教授级高工

顾宗勤 石油和化学工业规划院 院长

胡徐腾 中国石油天然气集团公司石油化工研究院 副院长

曹 俭 中国塑料加工工业协会 常务副理事长

郑 埕 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 煤 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 摺 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

张觐桐 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 焰 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

李志强 中国聚氨酯工业协会 理事长

张文雷 中国氯碱工业协会 秘书长

王占杰 中国塑料加工工业协会 副秘书长

中国塑协塑料管道专业委员会 秘书长

郭有智 中国水利企业协会脱盐分会 秘书长

庞广廉 国际交流和外企委员会 秘书长

王玉庆 中国石油化工股份有限公司科技开发部 副主任

盛 安 《信息早报》社 社长

蒋平平 江南大学化学与材料工程学院 教授、博导

徐 坚 中国科学院化学研究所 研究员

#### ●秘书处

联系方式：010-64444035,64420350

宫艳玲 中国化工信息理事会 秘书长

吴 军 中国化工信息理事会 副秘书长

# 友好合作伙伴





# 轻烃行业挑战和机遇并存

——“2014 国际轻烃综合利用大会”隆重召开

本刊讯 (记者 路元丽) 3月24~25日,由中国化工信息中心主办的“2014国际轻烃综合利用大会”在京隆重召开。大会就国内外轻烃综合利用的资源状况、产业发展、产业链构建、技术创新、市场趋势等各项议题进行深入交流。来自中国石油、中国石化、IHS咨询公司、中国合成橡胶工业协会、石油大学、凯瑞化工、盘锦和运、KBR、杜邦、鲁姆斯、UOP、欧化集团等近20位行业权威专家、领军企业高层嘉宾从

战略、产业、技术、市场等各个方面对轻烃行业进行了深入研讨和交流,300余位业界代表参加了本次大会。

与会专家指出,我国轻烃行业的发展过程中挑战和机遇并存。合成橡胶作为轻烃行业重要的下游应用领域,虽然需求不断增加,但远远赶不上产能扩张的步伐,呈现出产能过剩态势,行业利润被严重压缩。中国合成橡胶工业协会副秘书长周文荣提醒企业,合成橡胶长期获取高额利润的时代已经结束,新进入者投资要谨慎。面对亟待拓展的产业链,中石油吉林设计院于春梅高级工程师认为,轻烃企业要因地制宜,选择适销对路的产品,建议考虑高附加值产品,如丙烯酸、丁辛醇、PO、乙丙橡胶、丙烯腈等。中国石化经济技术研究院原副总工程师朱和分析指出,2015~2016年我国炼油、乙烯将迎来新一轮景气周期,仍有很大发展空间,相应地为国内轻烃资



源的进一步深入、有效、高质量的综合利用提供了很多机会。企业要利用进一步深化改革的大好机会,发展混合所有制经营,借鉴发达国家和国际著名大综合化工公司的成功经验,努力提高国内轻烃的综合利用水平。

此次会议正值中国轻烃利用行业协作组成立一周年。一年来,“中国轻烃利用行业协作组”作为唯一的全国性轻烃行业协会组织,成功组织了多次富有成效的行业交流活动,并通过发送电子期刊、组织行业资料等工作及时梳理了行业的发展动态和趋势。中国化工信息周刊主编、协作组秘书长官艳玲表示,未来协作组将进一步完善行业服务,助力行业发展。协作组理事会会议同期召开。大会期间,以凯瑞化工、盘锦和运集团、KBR公司等一批领军公司组织了优秀技术宣讲/交流/项目对接专场发布会,深入体现了最新的产业及技术发展动态。

# WTO 稀土争端案一审败诉 行业治理有望提速

本刊讯 历时两年的欧美日向WTO起诉中国稀土出口政策的贸易争端告一段落,WTO于3月26日公布了专家组报告,认为中国相关措施不符合WTO规则及中国入世承诺。对此,中方表示遗憾,并将继续做好后续工作。未来中国或将取消稀土出口配额(每年约3万吨)和降低关税(轻15%,重25%)。目前稀土行业仍存在非法稀土盗采和走私的问题,若不能尽快完成稀土治理与整合,未来失去关税和配额的限制,合法稀土市场将面临来自“黑稀土”的巨大冲击。

为了更好的保护环境与合理的利用稀土资源,国家出台了一系列综合治理政策。政府坚持稀土打私抑制非法供给,通过稀土收储消化社会库存冗余,解决历史遗留问题。此外,目前我国政府已经确立了以六大集团(五矿、中铝、广晟、赣州、厦门、包钢)为主导的发展格局,对稀土行业实施资源整合。政府为应对WTO诉讼的不利结果,未来稀土行业治理政策实施有望提速。(章)

# 国务院:进一步优化企业兼并重组市场环境

本刊讯 3月24日,国务院印发了《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》(国发[2014]14号,以下简称《意见》)。

工信部负责人表示,当前,我国企业兼并重组仍然面临一些体制机制和政策上的障碍,一是兼并重组税收负担较重;二是融资难,融资成本高,融资手段相对单一;三是涉及企业兼并重组的体制机制还不完善,跨地区、跨所有制兼并重组难;四是企业兼并重组涉及的审批环节多、时间长。这些问题影响了企业兼并重组的顺利进行,必须采取有效措施加以解决。

为深入贯彻落实党的十八大和十八届二中、三

中全会精神,认真落实党中央和国务院的决策部署,积极为企业兼并重组营造良好的市场环境,充分发挥企业在兼并重组中的主体作用,需要出台《意见》,消除体制机制障碍,优化政策环境,完善服务和管理,有效发挥兼并重组促进产业结构调整的积极作用。

《意见》提出的主要目标是:体制机制进一步完善;政策环境更加优化;企业兼并重组取得新成效。进一步优化企业兼并重组市场环境,需要把握以下几个基本原则:一是尊重企业主体地位。二是发挥市场机制作用。三是改善政府的管理和服务。(理)

## 我国明年年底前建立阶梯气价制度

本刊讯 国家发改委3月21日宣布,我国计划2015年年底前在全国所有已通气城市建立居民生活用气阶梯价格制度,将居民用气分为三档,气价原则上按1:1.2:1.5左右的比价安排。

此举将保障居民基本生活用气需求支出大体稳定,发挥价格杠杆的调节作用,引导居民合理用气,保障清洁能源供给。

根据国家发改委公布的《关于建立健全居民生活用气阶梯价格制度的指导意见》(以下简称《指导意见》),将居民用气划分为三档:第一档用气量,按覆盖区域内80%居民家庭用户的月均用气量确定,保障居民基本生活用气需求;第二档用气量,按覆盖区域内95%居民家庭用户的月均用气量确定,体现改善和提高居民生活质量的合理用气需求;第三档用气量为超出第二档的用气部分。各档气量价格实行超额累进加价。各档具体气量和气价由各地根据上述要求结合当地实际情况确定。

国家发改委称,我国天然气消费持续快速增长,但长期以来,我国对居民用气实行低价政策,没有体现公平负担的原则,部分高收入家庭享受补贴远远超过中低收入家庭,加大了冬季用气高峰的压力。建立健全居民生活用气阶梯价格制度,是在保障居民基本生活用气需求的前提下,充分发挥价格杠杆作用,引导居民合理用气。(樊)

## 首个百亿方页岩气田2017年将建成

本刊讯 3月25日,中国石化宣布,该公司页岩气勘探开发取得重大突破,将在2017年建成国内首个百亿方页岩气田——涪陵页岩气田。这标志着我国页岩气开发实现重大战略性突破,提前进入规模化商业化发展阶段,对加快我国能源结构调整,缓解我国中东部地区天然气市场供应压力,加快节能减排和大气污染治理具有重要意义。

根据现有地质资料和产能评价,位于重庆的涪陵页岩气田资源量2.1万亿方,计划2017年建成年产能100亿方的页岩气田,相当于建成一个1000万吨级的大型油田。其中,预计2014年底涪陵页岩气田将实现产能18亿方,2015年底将建成产能50亿方,为原计划的10倍。(形)

## 工信部回复

### 长治甲醇汽车试点方案

本刊讯 工信部日前复函山西省经信委,对《山西省长治市甲醇汽车试点实施方案》进行了备案,并提出了具体要求。经甲醇汽车试点工作专家组评议论证,工信部认为,该《方案》符合甲醇汽车试点工作总体要求,可在进一步修改完善并报山西省人民政府批准后组织实施。《方案》的实施要按照限定地域、限定燃料、限定用车的原则,完成对高比例甲醇汽车适应性、可靠性、经济性、安全性、环保性评价。(海)



# 责任关怀 共同关注

□ 吴军

3月23日，一场精彩的巨头对话在北京举行。包括中石油、中石化、中海油、中国神华、中国中化、中国化工、陕西延长石油七大国内石油化工公司，与巴斯夫、陶氏化学、三菱化学、赢创、壳牌五大跨国公司的中外高层聚首北京，进行了一场“中外石化跨国公司对话会”，这是国内外石化巨头首次深入交流的集体对话。

打造绿色化工，坚持可持续发展成为会议的最强音，责任关怀得到了中外企业高层代表的高度关注，赢创工业集团董事长英凯斯代表在全球推动责任关怀的力量——ICCA责任关怀小组——与中国企业分享了领先理念和实际操作方案，中国石油天然气集团公司副总经理沈殿成则代表中国石化企业介绍了在质量安全环保领域的做法。在国际化工协会（ICCA）以及各国家/地区协会组织的共同推动下，责任关怀已经逐渐由一种理念深入到行业、企业的实际发展当中。

历经30年的发展，“责任关怀”已成为化工人耳熟能详的词汇。在当前大气、土壤、水等环境污染问题日趋尖锐，产能过剩问题普遍的严峻形势下，越来越多的石化企业逐渐认识到“责任关怀”是成就企业可持续发展的重要基石，并将实施“责任关怀”融入到企业的运营和发展当中。为此，本期特策划“责任关怀：化工行业可持续发展的重要基石”专题，以期帮助行业、企业更好地理解责任关怀的内涵，引导行业、企业实施责任关怀。

早在10多年前，中国石油和化学工业联合会（CPCIF）就已经开始努力在行业内推动责任关怀，并在2010年12月以观察员身份加入国际化工协会联合会（ICCA），中国化工行业正式融入国际化工行业的大家庭。中国石油和化学工业联合会副秘书长、中国石油和化学工业联合会责任关怀秘书长周献慧在接受本刊记者采访时，谈及近年来我国在责任关怀方面所取得的进展如数家珍。截至目前，我国已经连续组织召开了5次中国责任关怀促进大会，并与国内化工院校等教育机构开展宣传培训，全面推进责任关怀。同时，石化联合会还开展了责任关怀的基础工作和标准研究，为推进责任关怀提供技术职称。未来，石化联合会责任关怀委员会还将持续组织和引导企业推进实施“责任关怀”活动，引导行业自律。

作为推动全球责任关怀的核心组织——ICCA责任关怀领导小组（RCLG），日前来到中国并分

享了实施责任关怀的经验。ICCA责任关怀领导小组主席Hans-Jürgen Korte博士在接受采访时指出，与HSE不同，责任关怀是一种理念，一种道德规范，是最高层面的内容。责任关怀的实施贯穿了整个产品的生命周期，从研发、生产、排放、安全、物流、仓储，到最后的循环利用。发展责任关怀计划，可以提升企业形象，为全球化学工业在社会、社区和公众中树立良好形象和推动全球化学工业的可持续发展做出巨大贡献。同时他也指出，实施责任关怀的困难时刻存在，一方面要顺利实施责任关怀非常重要的一点是需要公司CEO等领导层必须认同责任关怀的理念，才能从上至下一级一级延续下去，但是很多时候不能得到他们的赞同和支持，此外，企业需要投入人力、物力、财力无偿的推行责任关怀。总体上来讲，欧洲、美国的责任关怀计划推行的比较早，而在发展中地区和落后地区还相对滞后。

责任关怀是一个全球性的行动，而受各地文化背景、地理位置、法规框架等诸多方面的差异，大大增加了背离责任关怀最初精神宗旨的风险。2011年责任关怀领导小组讨论通过了供协会实施国家责任关怀项目使用的《责任关怀实施指南》。《〈国家/地区责任关怀项目实施指南〉解读》一文，对这一指南进行了全面的梳理，对国家/地区责任关怀项目的执行主体、基本特征进行了诠释，并为读者列出了评估国家责任关怀项目基本特征执行情况的关键绩效指标（KPI）以及向RCLG提出会员资源认可申请的几项条件。

责任关怀实施多年，已树立了很多行业典范。如朗盛化学通过不断的创新、研发，为生产绿色轮胎开发出多种高性能橡胶，大大促进了机

动车的节能减排。《行业自律标准出台 绿色轮胎策马扬帆》一文中指出，美国、日本等国家轮胎标签法的实施给我国轮胎行业的出口带来了挑战，绿色轮胎的发展势在必行。而3月初由中国橡胶工业协会首次提出了《绿色轮胎技术规范》，这无疑将加快我国绿色轮胎发展的步伐。朗盛作为全球高性能合成橡胶领域的领先制造商，不断创新的钕系顺丁橡胶、溶聚丁苯橡胶以及卤化丁基橡胶为绿色轮胎提供了高品质的原材料。为了协助营运商有效减少车辆的燃油消耗并降低运营成本，朗盛还专门定制了一个可以免费使用的计算程序，让车队运营商能够计算车辆改用“绿色轮胎”后长期节省的燃料以及减少的二氧化碳排放，同时还能提示在什么情况下值得做出这样的投资。

在《化工行业并购中土壤污染责任风险及其管理工具浅谈》一文中，来自中国化工农化总公司的专家分享了在化工行业并购中，如何防范土壤污染责任风险的经验。土壤污染已纳入多个国家环境保护法。从经济角度看，随着各国环保力度加大，土壤治理的成本在一定期限后可能出现几何式增长。因此，在一些并购项目在起草收购协议时，不得不消耗大量的时间与精力协商土壤风险分配、责任认定、赔偿机制等。显然作为并购双方据理力争的一个重要方面，需要相应的工具进行风险管理。作者分享了环境污染责任保险、土壤样本分析等风险管理工具和手段，以促进并购、控制风险。

责任关怀是一项长期、持久的行动，犹如一种信仰，需要行业、企业以及每一个身处行业的人发自内心的从自身做起。责任关怀的推行，将大大促进化学工业的可持续发展。



中外石化跨国公司对话会现场

提及责任关怀，可能第一时间会将这一理念与那些大型跨国公司联系起来。的确，责任关怀的理念和推行起源于欧美，但是，作为全球第二大经济体，我国石油化工行业在国际舞台越来越扮演着举足轻重的角色，因此责任关怀在中国的推进将对中国乃至全球石油化工行业的可持续发展起到至关重要的作用。

事实上，早在10年前，中国石油和化学工业联合会（CPCIF，以下简称“联合会”）就已经开始努力在行业内推动责任关怀，并在2010年12月以观察员身份加入国际化工协会联合会（ICCA），中国化工行业正式融入国际化工行业的大家庭。近年来，在联合会的领导下，中国具体采取了那些措施来推行责任关怀，未来将如何更好让更多的企业接受和推行责任关怀的理念？……中国石油和化学工业联合会副秘书长、中国石油和化学工业联合会责任关怀委员会秘书长周献慧，在接受本刊采访时给出了答案。

# 推进责任关怀 中国在行动

## ——访中国石油和化学工业联合会副秘书长、 中国石油和化学工业联合会责任关怀委员会秘书长 周献慧

**【周刊】**首先，请您介绍一下中国石油和化学工业联合会责任关怀委员会这个组织成立的由来？

**【周献慧】**为使责任关怀得到会员单位的响应和认可，联合会制定了一系列行业自律文件和决议，以便会员单位共同遵守。2010年5月，联合会三届一次理事会审议通过了设立中国石油和化学工业联合会责任关怀工作委员会的决议；2011年5月，联合会三届二次理事会通过了《关于在石油和化工行业推进“责任关怀”的议案》。要求全体会员并倡议全行业广大石油和化工企业，积极承诺实施“责任关怀”。

2011年10月经民政部备案批准，成立了由中国石油、中国石化等50家大型国有企业，中国农药协会、中国氯碱协会等12家专业协会，天津南港工业区、宁波化学工业区等以及地方行业组织、外资企业

等共计80余家单位发起的中国石油和化学工业联合会责任关怀工作委员会，加强了在全行业推进责任关怀的组织保障。

此外，为了推进责任关怀活动的深入开展，加强组织机构建设，推进责任关怀应急响应准则的实施，在责任关怀储运工作组成立的基础上，联合会责任关怀工作委员会于今年3月10日成立了以巴斯夫（中国）有限公司为组长单位的应急响应工作组。应急响应工作组的成立，将为有效践行责任关怀应急响应实施准则，加强国内外企业在应急响应方面的经验交流，提高企业在突发事件面前的应急能力起到积极的推动作用。

**【周刊】**近年来，作为责任关怀在中国推广的积极的倡导者、开拓者和推进者，联合会为传播责任关怀理念、推动责任关怀的实施，具体采取了哪些措施？又取得了哪些成效？

**【周献慧】**10多年来，在政府有关部门的帮助和支持下，在石油和化工全行业的共同努力下，我国责任关怀的推进工作取得了积极的进展。

首先，定期召开责任关怀促进大会，大力传播责任关怀理念。迄今为止，联合会和国际化学品制造商协会（AICM）已共同组织召开了5次中国责任关怀促进大会，交流了在社区认知和应急响应、储运安全、污染防治、工艺安全、职业健康安全和产品安全监管等方面的做法，分享了经验，探讨了促进全行业可持续发展的有效途径。

大会的召开不仅展示了中国推进责任关怀的态度和诚意，提升了联合会在国内外的影响力，同时也通过责任关怀促进大会这个平台，让国外代表对中国有了良好而深刻的印象。

2013年8月，联合会还组织召开了责任关怀社区认知现场座谈会。来自ICCA中国责任关怀的高级顾问曾建辉、巴斯夫（中国）有限公司责任关怀副主席胡秉飞、万华化学集团股份有限公司HSE部总经理舒随等代表分别介绍了在实施社区认知方面的举措和经验，从而提高了企业开展社区认知工作的经验和水平。

其次，开展宣传培训，全面推动。有效推动行业实施责任关怀、切实提高健康、安全、环保绩效离不开高水平的人才，因此，联合会与国内化工院校等教育机构开展合作，开办责任关怀工程硕士班，培养HSE（健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）三位一体的管理体系）领域的高级专业人才。可以说，这是中国责任关怀领域的一个创举，培养了一批以责任关怀为职业发展方向的年轻化、高端化人才。联合会还组织召开了责任关怀的研究和培

训研讨会，探讨了责任关怀培训教师骨干队伍的建立，以及培训大纲和课程的设置，为推广责任关怀初步建立了人才梯队。

此外，联合会启动了“推进责任关怀，提高HSE水平”的承诺活动，得到了行业内部分重点骨干企业、专业性和区域性行业组织和化工园区的积极响应。

再次，开展基础工作和标准研究，为推进责任关怀提供技术支撑。为在中国大力推进责任关怀，联合会开展了大量基础工作。2011年6月15日，由联合会组织起草的《责任关怀实施准则》，由中华人民共和国工业和信息化部审核批准后正式发布。作为我国一项行业标准，为广大企业实施责任关怀提供了准绳和依据。在责任关怀工作委员会的组织下，为指导行业正确执行《责任关怀实施准则》，组织编制了《责任关怀实施指南》，并于2012年7月正式由化学工业出版社出版发行。此外，还编辑发行了多期《责任关怀通讯》，发送到责任关怀工作委员会成员和有关企业，为宣传责任关怀理念、促进行业组织和企业践行责任关怀起到了积极的推动作用。

目前，我们正在筹备开设责任关怀工作委员会网站，为推动责任关怀理念的传播、了解行业内开展责任关怀活动的动态资讯提供了简单方便的途径和条件，从完善责任关怀工作委员会的信息沟通渠道，目前网站总体设计已经完成。

通过这一系列基础工作的加强，责任关怀在我国石油和化工行业的推动越来越有力，认识越来越深入，承诺越来越踊跃，呈现出企业为主体，行业组织和化工园区推动，政府有关部门支持的发展态势。

**【周刊】**在责任关怀的推进方面，联合会与国外企业以及行业组织开展了哪些国际交流与合作？

**【周献慧】**近年来，联合会与众多化工领域的跨国企业、行业组织开展了诸多交流与合作活动，引入了责任关怀领域先进的理念、经验和管理，切实有效的推动了这一事业的在华发展。我们先后与道康宁公司、德国巴斯夫公司、陶氏化学公司就责任关怀全球宪章、全球化学品战略（GPS）、化工行业可持续供应链发展等方面召开专题研讨，组织专家互动，帮助企业和化工园区提升责任关怀实践。

在国际组织方面，联合会连续两年得到了ICCA责任关怀领导小组（RCLG）有关能力建设方面的资金支持，2011年利用资金举办了责任关怀促进大会；2012年利用资金组织了“责任关怀工作会议”、“责任关怀研究及培训工作研讨会”、“责任关怀—储运安全研讨会”三项活动。这些活动都取得了预期效果，得到了行业的认可。

**【周刊】**今后，责任关怀委员会下一步的工作重点将是什么？

**【周献慧】**下一步的工作将以责任关怀的理念为工作基础，引导行业自律。持续组织和引导企业推进实施“责任关怀”活动，主要包括：

- ①加强责任关怀工作组的建设与维护，组建培训和职业健康工作组；
- ②积极在行业内开展责任关怀的培训；
- ③开展实施责任关怀“自我评估”工作；
- ④组织开展评选责任关怀先进工作；
- ⑤组织召开HSE高层论坛暨表彰大会。



责任关怀从最初以一种概念提出，历经 30 年的发展，在国际化工协会联合会（ICCA）责任关怀领导小组（RCLG）的管理和协调下，如今全球已有 50 多个国家和地区的化工协会以及成员实施责任关怀计划，责任关怀的内涵和具体实施细节也在随着全球化学工业的发展不断的更新和完善。日前，本刊记者采访了 ICCA 责任关怀领导小组（RCLG）主席 Hans-Jürgen Korte 博士，请他就当前化工行业推行责任关怀的现状、面临的挑战，以及责任关怀与可持续发展的关系等问题进行了解读……

## 润物细无声 责任关怀推动化工可持续发展

——访索尔维（Solvay）政府与公共服务执行副总裁，国际化工协会联合会（ICCA）责任关怀领导小组主席 Hans-Jürgen Korte 博士



**【周刊】**责任关怀的理念是如何提出的？  
ICCA 责任关怀领导小组的主要职责是什么？

**[Hans-Jürgen Korte 博士]** 责任关怀的理念在 1985 年由加拿大化学品制造商协会（CCPA）发起，随后这一理念作为化学品管理的一种新模式被加拿大化学工业协会（CIAC）采用。1989 年，代表全球化工行业生产商和制造商的行业组织 ICCA 成立，并将责任关怀作为其工作重点之一，在全球化工行业中积极推行责任关怀计划。自此，责任关怀成为化工行业的全球自发计划，在这个计划下协会及其成员企业共同努力，不断提高他们在健康、安全和环境等公眾所关心的领域的表现，并且随时和其利益相关者交流他们的产品和工艺过程。目前全球已有 50 多个国家和地区的化工协会及其成员实施责任关怀计划。

ICCA 责任关怀领导小组（RCLG）负责接受、审查和认可实施国家责任关怀计划资格申请的工作。此外，RCLG 还开展了能力建设项目，通过监测国家/地区责任关怀的实施进展，随时追踪和报告全球责任关怀的执行情况，从而提高责任关怀计划的整体国际管理水平。一般情况下，RCLG 每年举行两次论坛活动，分享最佳管理实践和应用工具，广泛发展全球责任关怀计划。

值得一提的是，ICCA 是一个松散的组织，没有固定的职员和固定的办公地点，所有职员都是志愿者，利用空余的时间自愿地在为 ICCA 工作，因此，ICCA 的职员遍布世界各地，是一个大家庭。

**【周刊】**往往人们容易把 HSE（健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment））和责任关怀进行混淆，可否请您谈一下 HSE 和责任关怀的区别在哪儿？

**[Hans-Jürgen Korte 博士]** HSE 管理体系是一种事前进行风险分析，确定其自身活动可能发生的危害及后果，从而采取有效的防范手段和控制措施防止事故发生，以减少可能引起的人员伤害、财产损失和环境污染的有效管理方法。无论是 HSE、QHSE 还是 ISO，都是一套准则，有一定的方法去一步一步实施，各个企业组织达到一定的标准就可以获得认证。

而责任关怀是一种理念，一种道德规范，是最高层面的内容。责任关怀的实施贯穿整个产品的生命周期，从研发、生产、排放、安全、物流、仓储，到最后的循环利用。因此，可以说 HSE 是责任关怀很小的一部分。

要实施责任关怀，需要从 CEO 等领导层带头理解责任关怀的涵义并认同这种理念，从上至下贯彻。包括关心职工的健康、安全，购买的原材料是合格的产品，生产环节的安全，生产出来的产品符合要求，使用者都能安全使用，并把这种做法与社区进行沟通。从各个环节不仅要达到法律法规的要求，而是要每时每刻不断进步，使自己达到了更高的水平，做得更好。

**【周刊】**您如何理解责任关怀与可持续发展之间关系？

**[Hans-Jürgen Korte 博士]** 责任关怀与可持续发展有密切的关系。通过实施责任关怀计划，推动制定科学管理风险和成本的公共政策，可改善企业经济效益、提高公司的股东利益。责任关怀更是企业自身发展的需要，成功实施责任关怀计划，可提高企业能源效率，提升公司产品竞争力。通过实施责任关怀计划，增强化学工业的创新能力，生产满足社会需求的化学产品，从而保证全球化学工业的正常运转。对于公众来讲，成功实施责任关怀计划，能够保证化学工业为社会持续提供安全产品，扩大化学工业为人类健康、环境、社会经济和效益带来的积极贡献从而不断减少化学工业在公众心目中的负面影响。

因此，通过发展责任关怀计划，可以提升企业形象，为全球化学工业在社会、社区和公众中树立良好形象和推动全球化学工业的可持续发展做出巨大贡献，同时更是企业长期持久发展、成就百年基业的重要基础。

2009 年，国际化工协会联合会（ICCA）为责任关怀提出了新的口号——责任关怀：致力于化工行业的可持续发展。在“可持续”作为行业追求改善业绩表现的理念产生之前，社区协作、产品供应链信息分享以保证产品安全的责任关怀理念已经实施了近 25 年。因此，全球化工行业继续加强责任关怀道德规范建设以加强它对可持续发展的贡献力量。

**【周刊】**您认为当前全球石化行业的责任关怀发展计划取得了哪些成绩？对于 ICCA 来讲，当前最需要做的事情是什么？

**[Hans-Jürgen Korte 博士]** 从全球化学工业的发展来看，目前 ICCA 的 50 多家成员单位已经有了非常大的进步。根据成员协会的相关统计数据显示，自 2000 年以来，统计的成员损失工作日（指所造成的伤残在一生中的失能损失日）减少了 43%；储运安全事故减少了 9%；随着化工产品产能的不断上升，氮氧化物、二氧化硫和化学需氧量的排放均持续下降；ICCA 成员协会——美国化学理事会（ACC）会员单位的工艺安全事故自 2000 年以

来下降了 54%。

当然，不同地区的发展水平也不一样。在欧洲和美国，责任关怀已经开展了 30 年了。而在发展中地区和落后地区，发展则相对滞后。如在中国，尽管多年前就开始推行责任关怀，但是在某些领域还需要奋起直追。这也是我们今后需要做的事情，把更多的经验、案例分享给这些地区，以便他们能够在未来得以提高，我们也非常乐于支持和组织专题讨论，来帮助他们实现目标。

**【周刊】**对于化工公司而言，在实施责任关怀的时候，会面临哪些困难？未来 ICCA 与中国将展开哪些合作？

**[Hans-Jürgen Korte 博士]** 困难时刻存在。首先非常重要的一点是公司的 CEO 必须能够认同责任关怀的理念，只有领导层认同了，才能从上至下一级一级延续下去。但是很多时候 CEO 并不赞同；此外，公司需要投入人力、物力、财力去无偿的推行责任关怀。但是，如之前所说，如果公司坚持推行责任关怀，将为企业持续发展、成就百年基业奠定良好的基础。

关于未来与中国的合作，目前我们已经有一些计划投入在中国的一些培训上。目前我们正在讨论还将组织一系列的研讨会，包括责任关怀报告发布，化学品安全管理，能源、排放报告的发布等。就在前几天，我们举行了中国领先化工公司与欧洲领先化工公司的 CEO 高层对话，交换了意见，以后还将推动这样的对话，分享我们的经验，并共同讨论下一步的工作计划。

### 关于 ICCA

国际化工协会联合会（ICCA）是一个领先的行业协会，代表全球化工行业生产商和制造商的声音。通过定期举办研讨会和论坛活动，ICCA 为全球的化工行业高层管理人员及其行业协会共同讨论相关化工行业国际利益的政策性问题提供了良好的平台。此外，ICCA 将在其协会会员达成共识的基础上发布政策声明或者制定项目计划书。代表国际化工行业与国际间政府机构（如国际贸易组织-WTO, 国际海事组织-IMO, 联合国环境规划署-UNEP, 经合组织-OECD）以及国际民间组织（如国际标准组织-ISO）进行交流，反映会员意见，ICCA 的宗旨是协调理事会成员的行动，共同推动化学工业的可持续发展。ICCA 的主要工作是协调并确立国际化工行业在有关产业政策方面的立场。包括以下三项重点领域：化学品政策法规；健康、能源和气候变化；责任关怀。目前，共有 50 多个国家/地区实施了责任关怀计划，ICCA 负责协调推广工作。

# 《国家/地区责任关怀》

在国际化工协会联合会 (ICCA) 的整体架构下，责任关怀领导小组 (Responsible Care Leadership Group, RCLG) 负责管理和协调全球责任关怀工作。受各地文化背景、地理位置、法规框架，以及公司规模、地理位置和经营方式等诸多方面存在的较大差异，大大增加了背离责任关怀最初精神宗旨的风险。因此，一套责任关怀实施的指导性框架，能够有效地帮助和引导国家/地区协会组织更好地理解实施责任关怀计划的相关要求以及所需具备的基本要素。2011年，ICCA 责任关怀领导小组讨论通过了供协会实施国家责任关怀项目使用的《责任关怀实施指南》(Responsible Care® Implementation Guide)，指南中对实施国家责任关怀项目的条件、国家责任关怀项目的基本特征，责任关怀基本特征执行情况的关键绩效指标等作了详细的描述……

## 国家/地区责任关怀项目的执行主体

根据协会成员加入 RCLG 的标准，国家责任关怀项目必须由做出明确承诺的国家/地区化工协会执行。尽管协会有多种资源可以利用，但仍存在责任关怀意识不强、对会员企业或协会员工不够重视、信息资源/当地经验不足、责任关怀设立基金匮乏、语言或文化等其他障碍等困难，因此实施责任关怀计划将是一项非常艰巨的任务。许多国家协会证明，克服以上挑战并成功实施责任关怀计划的关键是建立一支强有力的领导队伍。

由行业协会会员企业组成的领导集体

对于推动采纳并有效实施责任关怀计划至关重要。这些会员企业最终将被要求实施责任关怀计划。国内以及跨国公司领导 (CEO, 总裁, 国家管理人员) 的承诺对有效实施国家责任关怀项目也非常重要。

化工协会通过实施责任关怀项目® 推动制定科学管理风险和成本的公共政策，将传统的风险管理由单个公司行动转变为由有着共同利益的公司团体负责。这些公司是当地化工产品重要的生产商，它们为创建改进产品性能、降低成本、大幅度改善业绩表现的最佳管理实践而不断努力。

## 聆听中石化关于现阶段煤化工存在问题的思考

第十三届洁净煤论坛 2014 将于 6 月 12 日至 13 日在中国北京隆重召开。大会将邀请中石化经济技术研究院分享关注现阶段煤化工存在的问题，包括褐煤利用；煤化工气化技术的选择；煤化工与环境的承载能力；对煤化工发展未来的设想：关于建设与竞争等议题。

数据显示，新型煤化工项目继续快速发展，但新型煤化工占比仍然非常小，仍旧无法改变行业供需格局。中国“富煤、贫油、少气”的能源格局，决定了煤炭是我国的主要能源。我国是世界上煤炭产量最大的国家，如何开发、利用好煤炭资源成为解决我国能源问题，构建可持续能源体系的首要任务。随着国家节能减排工作力度的不断加大，煤炭工业的可持续发展越来越受到人们的关注。以深加工及转化利用为依托的煤炭高效、洁净、经济利用是未来能源可持续发展系统的核心。

有鉴于此，第十三届洁净煤论坛将于 6 月 12 日~13 日在中国北京召开。本届大会以“亚洲新能源局势下的洁净煤产业动态聚焦”为主题，届时 300 多位国内外行业专家将集聚一堂，共同探讨亚洲洁净煤行业的前沿发展，共同建立联系促进合作！

新确认的演讲嘉宾来自兖矿鲁南化工公司、Shell Cansolv、美国能源部、中国华能集团清洁能源技术研究院、中国国电集团的总监、副总经理、院长和 CEO。

新确认的参会嘉宾包括内蒙古煤炭科学研究院、新疆能源（集团）产业链有限责任公司、Howden、MicroCoal Technologies、北京国电富通、中电投融合（上海）资产管理有限公司等。

本次洁净煤论坛，我们将邀请到 300 多位业内权威专家业内专业人士，来自于 20 多个国家，120 多家洁净煤行业知名单位；30 多位知名权威发言人，为您解析洁净煤行业热点资讯；50 多家展商集聚一堂，展示最前沿技术设备；35 多个拟建及在建现代煤化工及燃煤发电国家重点项目展示。

当前，中国煤化工产业正以迅猛的态势快速发展。那么我们是否应该考虑环境的承载能力，加快洁净煤技术的发展？与来自中石化的专家共同探讨中国未来煤化工的建设与规划。本届大会将为您创造别具匠心的交流环节与机会，为您带来更多覆盖洁净煤全产业链的话题及更多权威的发言嘉宾。

## 实施国家/地区责任关怀项目的基本特征

2006年初通过的《责任关怀全球宪章》提出了ICCA责任关怀的基本特征。ICCA责任关怀基本特征是实施国家/地区责任关怀项目的根本要素，规定了实施国家/地区责任关怀项目的标准条件。

### 1 建立并执行一套会员企业共同签署的指导性原则。

建立并执行一套会员企业共同签署的指导性原则是协会参与国家/地区责任关怀项目的前提条件。当协会寻求RCLG会员资格的认可时，国家责任关怀项目指导原则必须得到充分发展，包括当地主要化工公司在内的企业也应当已经签署承诺实施责任关怀计划指导原则并宣誓支持国家责任关怀项目。作为企业致力于改善健康、安全及环境表现的公开声明，这项条件为参与国家责任关怀项目的企业履行高管承诺提供了问责机制。

指导性原则必须概括描述改善企业业绩表现的相关政策和道德规范，以确保协会及其成员履行持续改进健康、安全和环境表现的承诺。尽管实施国家责任关怀项目的协会在拟订指导原则的过程中可能存在差异，但均应遵循以下几个方面的原则：

- ① 对整个产品生命周期进行安全操作；
- ② 利益相关者（包括雇员、公众、用户）享有知情权和参与权；
- ③ 超越法律法规的道德规范；
- ④ 产品危害和风险评估；
- ⑤ 沟通。

协会会员的指导建议一经书面采用，企业的首席执行官（或者公司负责化学品在国家运营方面的资深人士）必须通过签署书面文件的形式正式采用这项指导原则。

### 2 使用与责任关怀理念相一致的标语。

每个协会都要在国家当局注册“由双手和化学分子共同构成”的与责任关怀理念相一致的标语或者商标，并在获得ICCA的正式认可之后允许参与责任关怀计划的会员企业使用。协会在寻求RCLG会员资格的认可时需已向国家当局提交标语保护申请。

### 3 通过一系列制度、准则、政策或指导性文件来实施有效的管理，以帮助企业取得更好的成绩。

各个协会必须拟定一套“践行准则”、管理制度或指导性文件，详细描述期望会员企业为履行承诺所采取的具体行动。协会在最初寻求获得ICCA会员资格认可时，并不一定全部完成这一管理制度、准则或指导性文件的规定。但是协会必须已经在相关领域开展工作并已经制定完成期限或工作计划。同签署责任关怀指导原则的承诺一样，遵守实践准则准则和指南文件并提供报告是协会参与国家责任关怀项目的前提条件。

这些制度/准则应当包含对化工产品整个生命周期（从设计、研发到生产、运输、分配再到最终使用和处置）的安全监管操作。同时，这些准则和指导文件应详细描述维护人类健康、安全和环境的最佳管理实践成果以及先进的化学品管理方式。此外，协会在拟订制度、准则和指导性文件时应当遵循以下几项基本原则（不同地区组织机构和术语定义可能会存在差异）：

- ① 雇员健康和安全原则；
- ② 污染防治/资源管理原则；
- ③ 社区认知和应急响应原则；
- ④ 分销商；
- ⑤ 产品安全监管，包括相关公司协作；



# 项目实施指南》解读

□ 吴军

⑥工艺安全；  
⑦还有一些协会将安全列入到责任关怀的范畴。

**4 拟订一套绩效指标来衡量企业所取得的成绩。**  
实施责任关怀计划的协会必须拟订一套制度以向会员企业收集关键绩效指标 (KPI) 并报告其实施进展。RCLG 拟定了一套基本指标体系作为协会收集企业业绩表现的数据指标。包括以下几个方面：

- ①工伤事故和职业健康数据，包括死亡率和工伤频率；
- ②氧化硫和氧化氮排放指标；
- ③化学需氧量 (COD) 排放；
- ④能源消耗；
- ⑤二氧化碳排放指标；
- ⑥运输过程中安全事故及频率；
- ⑦耗水；

参考数据包括：行业和协会雇员数量；年营业额；年生产值。

根据这些指标，协会及其会员企业必须为这些性能参数制定与行业、利益相关者（包括公众在内）有关的准确定义。同时，协会必须拟订一套制度以向会员企业收集以上数据指标并向利益相关方报告。其中有些协会发布责任关怀报告，有些协会在它们的网站上公布以上数据结果，还有些协会与股东委员会和咨询小组分享以上数据指标。

RCLG 通常建议协会成员之间进行数据分享。协会一旦加入 RCLG，将需通过用户名和密码管理提交年度报告并将其提供给 RCLG 相关联系人。ICCA 向公众以及包括联合国 (UN) 在内的国际相关利益者公布协会提供的年度数据报告。

## 5 与会员和非会员组织进行交流。

RCLG 建议协会和包括环保机构、政府组织、社区居民、国家公共利益群体、工会组织、其他同业公会、消费者、包括上游供应商和下游客户群体的商业伙伴、以及其他倡议组织（例如：运输安全组织，公共卫生组织等）在内的外部群体建立沟通程序。

这些外部群体将对与化学品管理密切相关的话题以及对它们的各自利益感兴趣，包括：环境影响、职业健康与安全、化学品运输、环境卫生、化学品储运和操作安全、化学品法律法规制定、雇员情况、自然资源损耗情况、削减毒害物品使用、行业运行表现、企业业绩表现、居民权利等。

主动识别以上外部群体潜在的关注领域对成功实施责任关怀计划至关重要。协会及其会员企业也应利用与外部沟通的程序提出它们关心的话题和活动计划。

由于协会及其成员企业的利益相关者不同，实施责任关怀计划沟通程序的方式也不同。对于实施责任关怀的企业而言，其利益

相关者通常包括公司股东、员工、社区居民、商业伙伴以及普通公众，企业必须主动识别他们并与之进行沟通。在个体公司层面，与当地社区咨询小组开展咨询活动能够有效解决公众所关心的问题；另外，在居民社区举行公众开放日、教育培训、公开演讲等活动是企业与社区居民建立良好沟通的其他有效途径。

而协会主要的利益相关者通常包括政府机构、非政府组织、其他行业协会、学术机构以及普通公众，协会也应主动识别并与之进行沟通。如一些协会成立了国家公共咨询小组，由代表大多群体和个人利益的成员组成，这些人很有可能成为舆论引导者。协会与其利益相关者的沟通程序不一定持续进行，但是协会及其成员应当对公众所关心的问题及时给予重视，并将其列为执行责任关怀计划的一部分。

## 6 分享最佳实践成果。

协会应当在会员企业之间公开分享最佳管理经验和领导方式，来帮助落后的企业，从而提高行业业绩整体表现的标准。此外，协会必须为会员企业内部负责执行责任关怀计划的员工开展经验交流、工具分享以及资源互助创造机会，通过不断学习和经验分享提高企业的业绩表现。

## 7 鼓励所有企业和组织参与到责任关怀的行列中来。

协会可通过多种途径鼓励会员企业承诺持续改进健康、安全和环境表现。如将企业参与责任关怀计划列为成为协会会员的前提条件，或为企业自愿加入责任关怀行动创造激励机制。

## 8 会员企业通过系统程序来检验其执行责任关怀的情况。

协会应当通过系统程序来检验会员企业履行责任关怀承诺的执行情况。许多协会最初以调查问卷的形式要求会员企业进行自我评估。当国家/地区协会申请 RCLG 会员资格认可时，需初步具备这种或类似的检验程序。

一些协会创建了企业之间互评程序；一些协会借助员工的力量开展检验工作；还有一些协会结合多种方式，把相关利益群体带入到检验程序中来。外部检验者通常包括政府机构、第三方验证公司以及相关利益群体。检验程序于企业本身和公众必须真实可靠。责任关怀绩效考核对象应当包括全球产品战略 (GPS) 有关要素。

这些基本特征在协会内部具有强制性，同时协会可根据不同国家/地区的文化背景和具体需求灵活掌握。而在协会执行责任关怀计划的不同阶段，所需具备的基本特征以及执行程度会有所不同。RCLG 将通过关键绩效指标 (KPI) 年度电子报告程序来监督协会责任关怀计划的执行情况，并在协会实施国家责任关怀项目 5 年和 10 年到期时对其进行同行评审。

## 评估国家责任关怀项目基本特征 执行情况的关键绩效指标 (KPI)

承诺实施国家责任关怀计划的协会需每年年末向 ICCA 提交业绩报告，报告内容应包括以下几个部分：① 实施国家责任关怀项目基本特征的进展情况；② 协会会员的业绩表现（须根据基本特征描述中明确规定的基本指标）；③ 协会及其会员企业执行全球产品战略计划的进展；④ 协会所在国家/地区对化学品管理规定的基本信息。

根据 ICCA 责任关怀管理程序的规定，ICCA 将对未能提交年度业绩报告的协会采取制裁措施，包括取消协会的 ICCA 董事成员资格，特殊情况下，ICCA 将对协会进行同行评审。此外，ICCA 根据协会的责任关怀基本特征年度报告，可以评估国家/地区协会推广并发展责任关怀计划情况。根据评估结果，证明那些在实施责任关怀项目中遇到障碍或未能如期实现里程碑建设的协会，将得到 RCLG 委员会的协助，同时进行同行评审。

## 向 RCLG 提出 会员资格认可申请的条件

当协会充分执行了国家责任关怀项目基本特征并达到以下阶段性的进展，就可以向 RCLG 提出会员资格认可申请：

①协会董事会拟定并批准完整的指导性原则，并且包括主要的国内公司在内大部分化工协会会员企业（超过 20%）同意使用该指导原则。

②协会董事会采用与责任关怀理念相一致的标语，并向国家当局提交商标/标语所有权和保护权申请，同时拟订商标/标语的使用规则。

③协会及其成员借鉴其他国家/地区协会管理制度、准则和指导文件模式，初步形成使用机制，并随着时间的推移设立会员推动型委员会，以拟订一套涵盖责任关怀主要原则的管理制度、准则和指导性文件。

④协会或工作委员会借鉴 ICCA 绩效指标考评体系，以及其他国家/地区绩效指标制定和收集程序，并形成自己的绩效指标报告机制，向会员企业开展建议草案调查并设立完成时间表。

⑤协会借鉴其他国家/地区责任关怀项目现有模式，初步形成沟通机制，融入外部利益相关者（包括政府部门）的意见，高度重视当地社区居民、媒体所关注的领域，同时调查会员企业的沟通需求。

⑥建立责任关怀领导团组/委员会并定期召开会议，协会及其会员借鉴其他国家/地区现有管理实践和成果分享模式，签署责任关怀承诺的企业创建联系人制度，形成最佳实践分享机制并制定改进时间表。

⑦协会及其成员借鉴国家/地区现有管理结构模式，拟订激励措施，突出积极的激励手段所带来的好处，并结合会员的建议，根据企业运营状况制定合理的鼓励/制裁措施。

⑧协会及其成员借鉴现有的国家/地区项目检验模式，拟订检验体系，包括对 GPS 策略执行情况的检验，强调积极激励和好处，并融入成员公司及利益相关者的建议。

RCLG 在随后的委员会议当中将根据以上标准对协会的申请进行评审，一旦通过，RCLG 会将提交给 ICCA 并在下次董事会中签署备案。



# 化工行业并购中土壤污染

近年来国内外的并购项目中，目标企业的环境保护能力现状与历史日渐成为尽职调查的关注重点，特别是其历史环境侵权诉讼或重大环境违法记录等方面的数据。具体到化工行业，企业是否存在土壤污染、未来一定期限内发生土壤污染事故的概率、相关赔偿机制等涉及环境风险的问题是谈判桌上耗时最多的议题之一。相应的风险管理工具，如“环境责任保险”、“土壤样本分析”等，可以作为促进并购、控制风险的重要工具。

## A 土壤污染风险的重要意义

从法律角度看，土壤污染已纳入多个国家环境保护法，企业需要切实关注相关工作，避免发生侵权等民事责任。以中国为例，按照《中华人民共和国环境保护法》第二条，环境是指“影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等”；环境污染是指“由于人为的原因致使环境发生化学、物理、生物等特征上的不良变化，从而影响人类健康和生产生活，影响生物生存和发展的现象”。《中华人民共和国侵权责任法》第六十五条规定：“因污染环境造成损害的，污染者应当承担侵权责任。”《民法通则》第一百二十四条规定：“违反国家保护环境防止污染的规定，污染环境造成他人损害的，应当依法承担民事责任。”2013年1月，国务院办公厅专门印发了《近期土壤环境保护和综合治理工作安排》，提出包括强化被污染土壤的环境风险控制、开展土壤污染治理与修复、提升土壤环境监管能力、加快土壤环境保护工程建设等六项任务。另外，从国际上看，日本《环境基本法》、瑞典《环境损害赔偿法》、德国《环境赔偿责任法》、英国《环境保护法》等多个国家均对土壤污染及其责任承担做出相关规定，如果企业要通过并购的方式“走出去”，也需要对目标企业的土壤污染风险予以关注。

从经济角度看，随着各国环保力度加大，土壤治理的成本在一定期限后可能出现几何式增长。土壤修复方法包括火烧、淋洗等，如进行生物修复时间需达数十年。周期长、成本高，土壤治理也许会对协同效应产生沉重打击。对于目标企业来说，一旦出现重大污染，长期诉讼及巨额赔偿很可能让企业一蹶不振至破产，甚至可能面临行政命令而被迫关停或搬迁；如果没有风险分摊机制，则难以维持基本运营。

因此，一些并购项目在起草收购协议时，不得不消耗大量的时间与精力协商土壤污染风险分配、责任认定、赔偿机制等，包括是否应在协议中明确目标企业历史土壤数据、与土壤相关的污染事故等信息，以及一定期限内如发生污染事故，是否由卖方承担全部、事故发生超出协议规定的时间期限的由买方承担全部责任等条款内容，而对“一定期限”的时间跨度界定也会是一场全力博弈：五年，十年，十五年……时间越长，越有利于买方，反之有利于卖方，而各方都希望尽量减少自身风险。

显然，作为并购双方据理力争的一个重要方面，如果只通过唇枪舌剑去谈判环境责任的风险分配，实际情况中是很难就敏感问题达成一致意见的，因此需要相应的工具进行风险管理，如“环境责任保险”、“土壤样本分析”等，以照顾双方关切、找到共同利益。

## B 环境污染责任保险

环境污染责任保险是以企业发生的污染事故对第三者造成人身伤亡或财产损失依法应负的经济赔偿责任为保险标的保险。企业就可能发生的环境污染责任风险在保险公司投保，一旦发生污染事故，依法应由污染企业承担赔偿责任的，由保险公司按照保险合同的约定进行赔偿，从而使污染受害者能得到迅速、有效的救济。环境污染责任保险具有经济补偿和社会管理双重职能，亦被称为“绿色保险”。

自二十世纪六十年代起，环境污染责任保险在国际舞台上已经有几十年的实践经验，特别是在美国、英国、法国、德国、意大利、比利时、卢森堡、荷兰、丹麦、英国、西班牙、瑞士、芬兰、瑞典、挪威、奥地利、日本、澳大利亚等发达国家中广泛使用，已经针对人身及财产损失、间接财务损失、纯财务损失形成了较为成熟的保险机制，但在中国这类保险仍然是一个新生事物。

### 1 环境污染责任保险海外实践概述

从世界各国发展趋势看，环境保险体现出国家法律规范或政策引导、承包范围不断扩大、投保强制性加强等趋势。保险金种类主要包括损害赔偿金、污染净化费用、争议解决费用（诉讼、仲裁、和解等）为减少损害而采取的必要措施费用、请求赔偿的必要费用、对保险公司予以协助所产生的直接费用等。很多保险公司都开发出了相关保险产品。

在美国，经历了二十世纪六七十年代的污染问题后，在资源节约与修复法案（1976年）、环境应对、赔偿与责任综合法案（1980年）的推动下，针对企业经营活动因“非突发性偶然事故”引起的对他人的身伤害或财产损失赔偿责任形成了综合赔偿责任保险（CGL），并在1986年以后专门针对环境污染事故造成的损害逐渐发展出环境污染责任保险（EIL）。具体来说，环境责任保险又分为两种：环境损害责任保险

（Environmental Impairment Liability Insurance）和属地清除责任保险（Own site clean-up insurance），前者以约定的限额承担被保险人因其污染环境造成邻近土地上的任何第三人人身损害或财产损失而发生的赔偿责任；后者以约定的限额为基础承担被保险人因其污染自有或者使用的场地而依法支出的治理费用。包括美国国际集团、美国安达保险集团（ACE）等多家保险公司提供相关保险产品，如污染法律责任保险（Pollution Legal Liability Insurance）等，投保范围包括与投保财产在生产运营中发生污染到导致的相关清理费用、人身伤害、财产损失、货物运输、第三方污染排放、承包商运营，预存情况及紧急情况应对成本。

在英国，仍以美国国际集团（英国分公司）为例，其污染法律责任保险目标市场定位为制造业及工业设施、被污染土地的开发商、买方、卖方及所有人——包括并购中的公司、公司投资人及潜在污染方。投保范围包括：新污染、未知但已存在的情况、场地及周边治理成本、场地及周边第三方责任（人身伤害及财产损失）、第一方商业受扰、环境破坏修复、索赔评估及抗辩、货物运输、第三方排污点、多年保单以及相关非环境污染损失。

在日本，鉴于自然条件等客观因素，在政府的大力推动下，日本环境保险产品丰富。包括AIU、日本损害保险公司等多家保险公司提供环境污染赔偿责任保险，尤其涉及土壤污染净化费用保险等。

### 2 环境污染责任保险国内近期发展

“十一五”期间，为贯彻落实《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号）、《国务院关于保险业改革发展的若干意见》（国发〔2006〕23号）、《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发



# 责任风险及其管理工具浅谈

□ 中国化工农化总公司监事部 薛宏

## C 分析并封存土壤样本

从二十世纪八十年代开始，外资在收购中国公司时开始考虑环境尽职调查。目前，外资几乎所有的涉及工业和土地的项目都做环境尽职调查，基本上由具有国际背景的顾问公司完成；中国公司在海外收购时也逐渐开始考虑环境尽职调查，但基本上由外资主导。其中，场内污

染重点关注过去及现在使用致病的土壤和地下水污染，以及场外流入的污染物。分析并封存土壤样本这种方式较为常见。

分析并封存土壤样本，主要是环境尽职调研阶段聘用第三方钻取目标企业的土壤并进行风险分析，土壤样板进行取样封存，鉴定分析报告交由第三方托管。日后如有事故发生，参考该报告中的数据，追溯历史性责任比例，界定买方与卖方的责任比例：由于历史原因造成的污染事故由卖方承担责任，由于交割后经营原因造成的污染事故由

买方自行承担责任。

综上所述，在国内外并购项目中，可以考虑通过上述两种风险管理工具优化并购谈判、合理规避并购交割后的长期环境风险。投保环境污染责任保险，有助于并购双方在保单范围内降低土壤污染风险。无论是买方投保还是卖方投保，都可以在一定程度上减轻环境风险的压力。第三方服务提出的风险评价、责任追溯期及损害救济额度相对客观，更容易促成买卖双方达成一致意见；与保险公司及相关评估方进行协议签署，污染问题的追溯期也可以更多地参照惯例，减少并购前双方就收购协议的谈判摩擦。另外，环境责任保险机制也可以帮助企业在事故期间维护正常生产秩序，减少经济损失，避免直接与相关方接触，加快事故处理。而分析并封存土壤样本则能够以较为客观的方式记录现状，在事故发生后界定买卖双方责任。

〔2007〕15号）精神，管理环境污染风险管理，国家环境保护总局、中国保险监督管理委员会联合印发《关于环境污染责任保险工作的指导意见》（环发〔2007〕189号），环境污染责任保险首次进入公众视野。该《意见》提出，应充分认识开展环境污染责任保险工作的重大意义；发挥环境污染责任保险的社会管理和经济补偿的功能；以生产、经营、储存、运输、使用危险化学品企业，易发生污染事故的石油化工企业、危险废物处置企业等为对象开展试点，尤其是对近年来发生重大污染事故的企业、行业。

进入“十二五”以后，中国共产党第十八次全国代表大会把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业五位一体的总体布局，提出“推进生态文明，建设美丽中国”，以加强环境工作。尽管2012年当年我国环境污染治理投资总额为8253.6亿元，占国内生产总值（GDP）的1.59%，其中，老工业污染源治理投资500.5亿元，全国环境形势依然严峻，环境风险不断凸显，污染治理任务依然艰巨。江苏、湖北、湖南、深圳、重庆、陕西等地开展了环境污染责任保险试点工作。但是由于环境污染责任保险对于我国很多企业来说都不太熟悉，因此在非强制性的试点地区参保企业数量不大。

事实上，已经有企业通过购买环境污染责任保险成功应对了污染事故。例如，农药生产企业株洲昊华公司于2008年7月31日购买了平安保险公司“污染事故”赔偿险，根据企业生产状况和往年污染事故造成赔偿的情况，投保额为4.08万元。9月28日该企业发生氯化氢气体泄漏事件，污染了附近村民的菜田。事后，企业对上门要求索赔的一些村民进行了赔偿，但事件并未平息，周边村民前后分3批共计120多户找到企业提出索赔。企业将情况报告了平安保险公司。保险公司经过实地查勘，查证了氯化氢气体泄漏引起的污染损害事实，确定了企业对污染事件负有责任和保险公司应当承担相应的保险责任，依据《环境污染责任险》条款与村民们达成赔偿协议，如期将1.1万元赔款支付到位。

虽然上述案例涉及的企业并不是收购方或目标企业，但从案例可见，如果在并购项目中投保环境责任险，一旦发生污染，在满足保单协议条件的情况下，在保险期间或保险合同载明的追溯期内，可向保险公司索赔以获得经济赔偿，即投保方不再全部承担交割后存在的长期的土壤污染环境责任（以上保单内容参照中华保险《环境污染责任保险条款》）。当然，投保并不意味着企业可以放松对生产经营及环境的必要管理，被保险人从事业务活动过程中因业务的需要所进行的经常性排污行为所导致的渐进性损失以及应当经相关环境监管部门验收而未经验收或验收不合格的场所或机器设备发生事故导致的第三者人身伤亡和财产损失等，保险公司是免责的）。

**CNCIC 咨询 Consulting**  
China National Chemical Information Center

**把握市场动态 为化工企业领航**

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

- 战略咨询**  
企业发展战略规划、区域发展战略规划。
- 产业咨询**  
产业布局与结构调整、产业链优选、行业/产品市场深度研究、竞争力及竞争对手分析、产业投资机会分析、营销策略咨询。
- 投融资咨询**  
化工企业IPO上市咨询、尽职调查、倾销与反倾销佐证材料。
- 工程咨询**  
项目建议书、可行性研究报告、资金申请报告、后评价报告。



**CNCIC Consulting**

中国化工信息中心·咨询  
地址：北京市朝阳区安外小关街53号  
电话：010-64444034 64444097 传真：010-64437118  
网站：[www.chemconsulting.com.cn](http://www.chemconsulting.com.cn)

# 行业自律标准出台 绿色轮胎策马扬帆

□ 记者 吴军

## 政策引导 绿色轮胎步伐加快

3月1日，由中国橡胶工业协会首次提出的《绿色轮胎技术规范》（以下简称《规范》）开始试行，该《规范》标准号为XXZB/LT-102-2014。这是我国首部绿色轮胎行业自律标准。《规范》除了对绿色轮胎提出了产品性能要求外，还对原材料的使用提出了要求。同时，还推荐使用发布后的《绿色轮胎环保原材料指南》认定的主要原材料品种。对绿色轮胎的清洁生产和污染物排放也提出了要求，如对产品综合能耗、水污染物和大气排放物排放标准等都有具体规定。

我国是世界第一轮胎生产大国，2012年总产

量达4.7亿条，占世界总产量的40%左右，但与之形成鲜明对比的是，我国前26家轮胎公司的总销售额（240.67亿美元）不及世界轮胎前三强的平均销售额（245.66亿美元），且资源耗费与环境污染严重。而据全国轮胎轮辋标准化技术委员会对大型轮胎企业的抽样调查结果，当前我国轿车胎滚动阻力多为F、G级，大部分可达到欧盟第一阶段的最低要求，但有相当比例没能达到欧盟第二阶段的最低要求。

与此同时，自2012年11月1日，欧盟轮胎标签法正式实施以后，受欧盟影响，日本、韩国、

美国、巴西等国家也已相继实行或正酝酿实行轮胎标签法规；另外，美国环保署还推出了SMARTWAY认证标准，对不同性能卡车胎要求达到一定标准。各国轮胎标签法的实施，给中国轮胎出口带来了极大挑战。发展绿色轮胎成为我国轮胎行业由大变强，与国际行业形势接轨的必由之路。全国人大代表、中国橡胶工业协会高级副会长、国家橡胶与轮胎工程技术研究中心常务副主任袁仲雪日前在参加全国两会期间接受采访时就呼吁，中国轮胎要想在世界市场上立足，必须加快绿色轮胎产业化的步伐。而《规范》的出台无疑将助力我国绿色轮胎快速发展。

## 绿色轮胎 机动车节能减排生力军

近年来，机动车数量不断上升，在为交通带来便利、缩短城市距离的同时，不断增长的汽车保有量却给资源、环境带来了前所未有的挑战——汽车燃油需求不断增长，汽车尾气排放加重了温室气体的排放，对雾霾的形成也产生了一定的影响。据专家初步测算，北京市机动车排放形成的PM2.5约占总量的22.2%；欧盟有关数据也表明，全球18%的二氧化碳排放与道路交通有关。

研究显示，车辆20%~30%的燃油消耗以及道路车辆24%的CO<sub>2</sub>排放与轮胎有关。而“绿色轮胎”可以减少5%~7%的燃油消耗，而且与其他汽车节油技术相比，成本摊销更快。绿色轮胎具有低

滚动阻力、低燃油消耗、出色的操纵稳定性、更短的制动距离、更好的耐磨性、可多次翻新循环使用等特性。与传统轮胎相比，绿色轮胎更能凸显出环保、节能、安全、新工艺、新材料等优势。

去年8~10月，全球高性能合成橡胶的领先制造商朗盛公司和化学品物流服务公司TALKE共同开展的一项卡车轮胎公路试验结果也显示：卡车使用“绿色轮胎”减少了8.5%的燃油消耗；运输公司和物流公司每年可节省数百万欧元。此外，与标准轮胎相比，采用更低滚动阻力的高品质轮胎显著降低了商用车辆的CO<sub>2</sub>排放。TÜV德国莱茵集团是世界领先的独立技术服务机构，集团审

核了整个试验过程，并记录和认证了这一试验结果。毫无疑问，绿色轮胎将成为机动车节能减排的重要生力军。

值得一提的是，朗盛还为车队定制了一个计算程序——“朗盛车队计算器”，可协助营运商有效减少车辆的燃油消耗并降低运营成本。“这个计算程序让车队运营商能够计算车辆改用‘绿色轮胎’后长期节省的燃料以及减少的二氧化碳排放。它还能提示在什么情况下值得作出这样的投资。”朗盛国际公共事务负责人及车队专家Axel Vassen解释说。

这一计算程序由朗盛与慕尼黑工业大学合作开发。只需登录<http://flotte.green-mobility.de/en>，进行简单注册，就可以免费使用。

## 高性能橡胶 绿色轮胎的奥秘

“绿色轮胎”具备的优势包括低滚动阻力、使用寿命长、安全性能更优异，这些优异性能的实现离不开其重要的原材料之一——橡胶的性能提升。配方中含有钕系顺丁橡胶和溶聚丁苯橡胶的“绿色轮胎”能够达到最佳性能，卤化丁基橡胶也能帮助轮胎节能减排。

钕系顺丁橡胶 应用于“绿色轮胎”的胎面和侧边，有助于减少滚动阻力、提高燃油效率，同时，钕系顺丁橡胶极其耐磨，因而，让轮胎更安全、更耐用。作为钕系顺丁橡胶全球主要生产商之一，朗盛公司2012年在新加坡裕廊岛投资2亿欧元建设一座钕系顺丁橡胶工厂，设计年产能为14万吨，工厂建成后将服务于不断增长的“绿色轮胎”市场，尤其是亚洲市场。除新加坡工厂之外，朗盛已在德国多尔马根(Dormagen)、巴西Cabo、法国杰罗姆港(Port Jérôme)、美国德州的奥兰治(Orange)等地生产这种高度创新的橡胶产品。

而在2013年，朗盛正式推出两款新的易加工型钕系顺丁橡胶(NdPBR)产品——Buna Nd 22 EZ和Buna Nd 24 EZ，以简化节油型轮胎等产品的生产。这两款产品不仅具备突出的高分子量，能够制造出具有出色低滚动阻力性能的轮胎，还因采用朗盛最新的橡胶改性技术而极易加工。因此，这两款全新改性的钕系顺丁橡胶产品是除业已在轮胎产业中广泛应用的高性能Buna CB22和

Buna CB24钕系顺丁橡胶之外的不错选择。

溶聚丁苯橡胶 主要用于“绿色轮胎”的胎面胶中，有助于减少滚动阻力，并增加轮胎在潮湿路面上的抓地力。作为高性能橡胶领域的典范，朗盛公司在溶聚丁苯橡胶领域，拥有全球独一无二的合成和生产技术。近几年，大量的溶聚丁苯橡胶等级作为样本提供，用于测试和研发。同时，加工工艺也不断提高。朗盛通过近两年对欧洲、巴西和美国的溶聚丁苯橡胶和钕系顺丁橡胶工厂进行去瓶颈化，增强了这些工厂生产的灵活性。

卤化丁基橡胶 作为现代子午线轮胎的内衬层，由于气密性好，能使胎压保持持久不变，从而节约燃料并减少CO<sub>2</sub>排放。随着不断扩大的机动化趋势，以及越来越多的公交车及卡车安装子午线或无内胎轮胎，未来几年，丁基橡胶市场的平均增幅预期将达到5%，尤其是在亚洲。而卤化丁基橡胶的一项新应用——溴化丁基橡胶用于胎面，不仅可以提高轮胎抓地力，还能在不影响轮胎滚动阻力的情况下提高其湿滑路面的抓地性能。2013年，朗盛位于新加坡裕廊岛的丁基橡胶工厂如期竣工，用于生产高品质卤化丁基橡胶以及普通丁基橡胶，年产能10万吨。此外，朗盛在加拿大萨尼娅和比利时兹韦恩德雷赫特也设有丁基橡胶工厂。

不断创新的高性能橡胶为绿色轮胎奠定了良好的基石。而这些高性能橡胶不仅依赖于尖端的研发，还需要橡胶供应商与用户密切联系，从用户的角度出发，积极主动地倾听橡胶行业的需求。朗盛的成功便得益于此。朗盛通过在专门的轮胎测试实验室，采用合适的条件测试自己新的轮胎用橡胶，从而制造出了具有卓越性能的AA级概念轮胎，并于2012年9月推出。

作为领先的合成橡胶生产商，朗盛对绿色轮胎的推广也不遗余力。2013年7月，朗盛与中国橡胶工业协会签署意向书(LOI)，朗盛将与中国橡胶工业协会分享关于生产绿色轮胎原材料方面的专业知识，及其在欧盟绿色轮胎标签的实施中了解到的相关经验，旨在加强中国橡胶及轮胎行业节能环保以及安全意识，进一步推广绿色轮胎。



朗盛积极推广绿色轮胎



陕西煤化

# 陕西煤业化工集团有限责任公司 2014年科研项目征集公告

陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤化集团”）是陕西省属特大型能源化工企业。近年来，陕煤化集团按照“以煤炭开发为基础，以煤化工为主导，多元互补发展”的战略，通过科技创新和产业结构调整，实现了快速发展。目前，陕煤化集团已拥有全资、控股、参股企业80余个，在册职工13万余人。2012年，煤炭产量1.14亿吨，实现销售收入1250亿元，利税208亿元，位列2013中国煤炭企业100强第13位，位列2013中国煤炭企业煤炭产量50强第6位，成为陕西省增速最快的国有大型企业之一，并连续4年蝉联中国企业效益200佳。

在企业规模快速增长的同时，陕煤化集团高度重视科技创新。目前，集团公司拥有5个国家科研机构，5个省级工程技术中心，7个省级企业技术中心，1个院士专家工作站，2个博士后科研工作站，4个省级高新技术企业，4个创新型企业，4个创新型（试点）企业及5个创新合作平台。在复杂地质条件下煤炭开采、煤矿灾害防治、低浓度瓦斯利用、甲醇制低碳烯烃、低阶煤分质清洁高效转化利用等领域形成了一批具有自主知识产权的技术成果，累计获得436项授权专利，获得73项各类省部级科技奖项。

“十二五”期间，按照“支撑煤炭，引领煤化，拓展多元”的科技发展战略，陕煤化集团计划投入120亿元科技资金，全面提升企业科技创新能力。为充分依托外部科技资源，深化政产学研用合作，推进协同创新，针对自身科技发展需求及当前存在的关键技术难题，陕煤化集团现面向社会公开征集2014年科研项目和专利专有产品，诚邀各科技机构(国际、国内高等院校、科研院所、企业等)和拥有先进技术的个人积极申报，共同开展合作。

了解项目申报详情请登录陕西煤业化工技术研究院网站：<http://www.sxccti.com>。



特此公告。

联系人：张亮 李瑞斌

电 话：029-81772060

陕西煤业化工集团有限责任公司

2013年12月12日



# 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](http://www.forever-mem.com.cn) 邮箱：[scjyhg@163.com](mailto:scjyhg@163.com)

# 以信为本 以质取胜

## 江苏搏斯威化工设备工程有限公司

扬州市江都区鹏飞化工设备厂（原江都市鹏飞化工设备厂）  
专注于干燥、蒸发、结晶设备的开发与研制

### ZG系列 多层振动流化床干燥机(专利产品)

物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：激素缓控、溴化物、硫酸钾、胆钙化钠、氯化镁等

#### 特点

- 比单层流化床节能40%~80%
- 水分易于控制，可无极调速，干燥质量稳定
- 全封闭化生产，操作简单方便，投资省
- 占地面积小，是单层流化床的1/2~2/3
- 適用于粉状、颗粒状物料
- 干燥能力：10~5000kg.H.0/h



### 单层振动流化床干燥机

物料：粉状、颗粒状、片状物料，如：氯化物、溴化物、硫酸钾、无机盐等

#### 特点

- 振动筛采用振动电机驱动。
- 运动平稳、维修方便、噪音低。
- 流态化平稳，无死角和吹穿现象。
- 可调性好，料层厚度可实现无级调整。
- 机内移动速度及振幅可实现无级调整。



### WZ系列三效外循环真空蒸发器

物料：废水蒸发、硅胶、氯化钠、硝酸钠、无机盐溶液浓缩

#### 特点

- 节约能源：蒸发1kg水耗汽0.4kg
- 无需强制循环、无堵塞结垢
- 无需直空泵、真空可达-0.09Mpa
- 蒸发能力：500kg~10000kg



## 技术创新为客户创造价值：节能高效

WELCOME

欲知详细资料请登录

[Http://www.pfhj.net](http://www.pfhj.net) [www.pfhj.com](http://www.pfhj.com)

地 址：江苏省扬州市江都区仙女镇

电 话：0514-86825998 86821724

邮 编：225267

联系人：任先生

手 机：013813169365

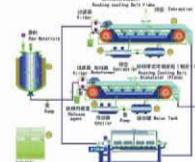
邮 件：ceo@pfhj.com

# CR 上海科锐驰化工装备技术有限公司

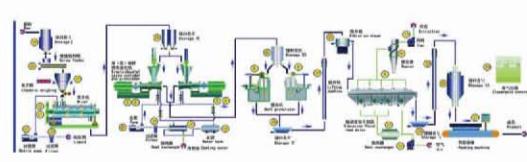
SHANGHAI CO-REACH CHEMICAL EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD

专业提供粉粒体后处理工艺及设备

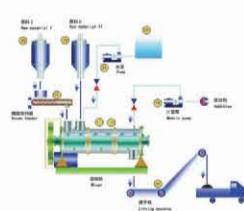
- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| ☆ 低熔点物料造粒（制片）成套设备  | ☆ 胶状体高分子聚合物后处理工艺及成套设备 |
| ☆ 粉体物料干湿法造粒成套技术及设备 | ☆ 粉体物料球形颗粒成形工艺及设备     |
| ☆ 干燥技术及设备          | ☆ 化工粉体设备及成套工程         |
| ☆ 飞灰固化成套工艺及设备      | ☆ 污泥干化成套技术及设备         |
| ☆ 配料、混合、粉碎等单元设备    | ☆ 自动化控制及过程装备研究        |



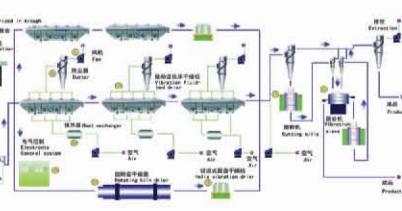
低熔点物料造粒  
(制片) 成套设备



干(湿)法粉状物料造粒成套装置



飞灰固化成套装置



胶状体高分子聚合物成套设备

地址：上海松江工业区洞泾分区洞库路398号7栋  
电话：021-64969068 61678115 61678116 传真：021-61678117  
邮编：201619 技术咨询：13601819408  
网址：[WWW.CO-REACH.COM.CN](http://WWW.CO-REACH.COM.CN) 邮箱：[CO\\_REACH@SINA.COM](mailto:CO_REACH@SINA.COM)

2014中国(北京)跨国技术转移大会

## 2014中国(北京)

## 国际过滤技术高峰论坛暨展览会

### 发展绿色过滤技术 助力美丽中国建设

2014.4.15~4.17 北京国际会议中心

扫描关注论坛公共  
微信号，及时获得  
论坛最新资讯。



### 学术会议

#### 会议议题

- |                      |                    |                                   |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 一：气体过滤技术             | 二：液体过滤技术           | 三：膜过滤技术                           |
| 1.1 气体过滤原理           | 2.1 液体过滤原理         | 3.1 膜材料、膜元件的发展                    |
| 1.2 大气污染控制 (PM2.5)   | 2.2 饮用水过滤及净化       | 3.2 膜改性技术                         |
| 及室内空气净化              | 2.3 油气工业过滤         | 3.3 膜增强工艺                         |
| 1.3 汽车尾气净化及<br>发动机过滤 | (油田采出水，<br>页岩气采出水) | 3.4 膜污染防治及控制                      |
| 1.4 高温气体过滤           | 2.4 化工工艺过滤         | 3.5 预处理技术                         |
| 1.5 油雾过滤与净化          | 2.5 工业废水处理         | 四：过滤工业                            |
| 1.6 工业气体净化           | 2.6 液/液分离技术        | 4.1 过滤材料、辅助材料的发展                  |
| 1.7 气/液分离技术          | 2.7 固/液分离技术        | 4.2 过滤设备的制造设备及生产工艺                |
| 1.8 气/固分离技术          |                    | 4.3 过滤产品的检测方法及检定标准                |
|                      |                    | 4.4 过滤产品的设计 (CAD,CAP),<br>工艺模拟和建模 |

### 技术培训

针对国内严重的雾霾天气，组委会特举办大气颗粒污染 (PM2.5) 控制技术培训。

主讲人：英国过滤学会主席，国际著名过滤技术及化工技术专家Richard Wakeman教授

### 技术转移

为应对国内日益严峻的环境污染问题，特别是大气颗粒物污染 (PM2.5) 问题，为吸引国际先进过滤技术和设备向中国的转移，组委会在2014中国(北京)跨国技术转移大会特设绿色过滤技术专场。主要活动：大气颗粒物污染控制技术国际合作圆桌会议、外国驻华使馆虚拟开放日——空气污染防控技术及政策研讨、绿色过滤技术国际合作项目对接等。

论坛官方网址 [www.e-filtration.com.cn](http://www.e-filtration.com.cn)

组委会邮箱 [info@e-filtration.com.cn](mailto:info@e-filtration.com.cn)

组委会电话 010-64820378

支持单位

中国环境科学学会  
中国石油和化学工业联合会



# 成都天立化工科技有限公司

CHENGDU TIANLI CHEMICAL ENGINEERING TECHNOLOGY CO., LTD.

企业价值理念

**责任 荣誉 和谐 创新**

成都天立化工科技有限公司专门从事节能环保的变压吸附气体分离技术研究和开发，大幅度地提高了有效气体(如H<sub>2</sub>、CO、N<sub>2</sub>和CH<sub>4</sub>等)回收率，大幅度地降低了公用工程消耗，甚至在脱碳领域取消了人们认为不可能取消的动力设备，开辟了多个应用领域，使变压吸附气体分离这一新兴技术不再只使用在废气回收等小型装置上，已经开始在大型工业装置上快速推广，给绿色环保的变压吸附气体分离技术带来了巨大的发展前景。

在变压吸附气体分离技术领域，公司已先后获得16项国际、国家发明专利，专利证书号为224176、ZL200410046598.4、ZL01108692.0、ZL01108691.2等，这些技术已经功地应用于大型工业装置中，其中最大处理气量为150000m<sup>3</sup>/h，操作压力为3.0MPa。2008年获得了成都市专利技术金奖。

公司现有职工1000余人，资产26000万元。公司下属有成都天立液压特种设备有限公司，占地100余亩，工厂建筑面积38000m<sup>2</sup>，其中厂房面积28000m<sup>2</sup>，办公面积10000m<sup>2</sup>，主要从事变压吸附专用程控阀和变压吸附专用吸附剂等配套高新技术产品的开发与生产。变压吸附专用吸附剂年产45000t，其中变压吸附专用硅胶25000t、变压吸附专用分子筛10000t、变压吸附专用制氧锂吸附剂10000t；变压吸附专用程控阀年产10000台，程控阀直径为DN50～DN1200，压力等级为0.6～10.0MPa。



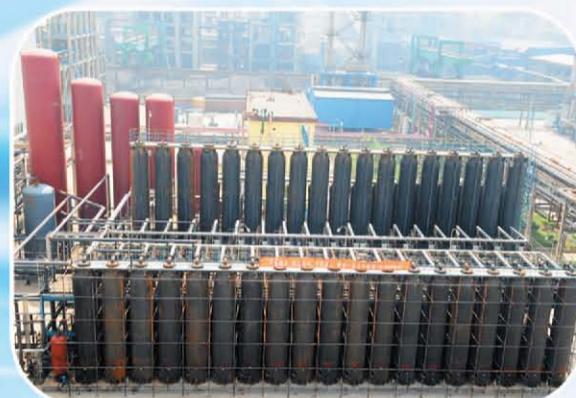
▲ 江苏恒盛化工有限公司年产30万吨合成氨50万吨尿素变压吸附脱碳装置



▲ 晋煤集团山东明水化肥厂年产30万吨甲醇变压吸附脱碳装置



▲ 湖北宜化集团贵州兴义年产40万吨尿素变压吸附脱碳装置



▲ 山东兇矿集团鲁南化肥厂年产10万吨变压吸附提纯CO装置



总经理：宋宇文  
邮编：610100

地址：成都市龙泉驿区成都经济技术开发区北京路367号  
电话：028-84879806

传真：028-84873506

网址：[www.tianli-tech.com](http://www.tianli-tech.com)  
E-mail：[syw@tianli-tech.com](mailto:syw@tianli-tech.com)

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

宝理模式  
共创价值  
了解客户需求  
国际视野  
洞察市场  
高度技术支持  
注塑工艺及二次加工  
成品及模具设计  
可靠品质  
全面技术解决方案

夺钢® DURACON® (POM) • DURANEX® (PBT) • DURAFIDE® (PPS)  
• LAPEROS® (LCP) • TOPAS® (COC)

**Polyplastics** 宝理塑料(中国)有限公司  
[www.polyplastics.com](http://www.polyplastics.com)

工程塑料专家 全球技术支持

宝理塑料  
中国TSC (技术中心)  
全面为您服务!

携手在CHINAPLAS上与你见面  
展台NG21

QR code

## 2014 石化产业发展大会

2014年4月11~12日 (10日报到) 北京亚奥国际酒店

主办单位: 中国石油和化学工业联合会  
承办单位: 国家石油和化工网 北京化易普道会议公司  
支持单位: 航天长征化学工程股份有限公司 陕鼓动力股份有限公司 IHS集团

**主论坛** 石化产业预警信息发布 未来十年中国石化行业创新发展机遇  
中国石化工业应对美国、中东石化工业竞争的战略选择  
全球能源格局变化及发展趋势展望 优化石化产业规划布局的战略思考

**分论坛一:** 石油化工与现代煤化工产业发展论坛  
中国现代煤化工产业现状及发展趋势  
甲醇与能源化工发展趋势  
国产大型煤气化炉技术进展及应用  
低阶煤的清洁利用  
煤制乙醇技术进展及发展前景  
煤基化工材料产业发展趋势分析  
北美页岩气革命对世界石化工业的影响  
中东石化工业发展趋势  
神华集团煤化工产业发展现状及远景规划  
煤制气示范项目运行情况  
煤制烯烃技术经济对比分析  
煤制乙二醇技术进展及发展前景

**分论坛二:** 节能环保与战略性新兴产业发展论坛  
石化行业节能减排难点分析  
履行国际公约 氯碱行业汞削减解决方案  
煤化工废水零排放实现途径  
克劳斯硫回收在中国的应用  
国外节能技术进展及趋势  
石油和化工企业循环水系统节能装备介绍  
高效处理含 H2S 酸性气---ECOSA 技术及应用介绍  
石油和化工行业环保政策解读与难点分析  
安全环保与石化行业的协调发展  
石油化工战略性新兴产业投资热点  
化工园区循环经济环保综合解决方案  
石油和化工企业节能整体解决方案  
利用电热技术促进企业节能  
石油和化工企业能源管理体系建设

**分论坛三:** 石化及化工技术装备产业发展论坛  
故障自愈技术及其在石化及化工装备上的应用  
国内化工工艺对设备选择及新要求  
蒸发及结晶行业发展趋势及石家庄工大发展现状  
压缩机行业发展趋势及陕鼓动力发展现状  
重点化工企业项目计划发布 (新疆天业、神华、延长石油、陕煤、河南煤业、湖北宜化等企业发布)  
我国石化及化工装备制造业面临的机遇及重点任务  
2013年中国经济宏观走势及装备行业环境分析  
干燥设备行业发展趋势及常州范群发展现状  
压缩机行业发展趋势及陕鼓动力发展现状

会议咨询: 010-84885705 详情请关注 [http://www.cpcia.org.cn/shcydh/。](http://www.cpcia.org.cn/shcydh/)

**Jingtao**  
精涛钢带

上海精涛钢带科技有限公司  
SHANGHAI JINGTAO STEEL BELT TECHNOLOGY CO., LTD

高品质钢带 双钢带结片机

**创新 品质 诚信 服务**  
——是我公司的企业精神，也将成为我们与各行真诚合作的基石。

地址: 上海市浦东新区航南公路999号  
电话: 021-58223935 传真: 021-68221926  
手机: 13816808049, 13701997602  
网址: [www.jingtao-belt.com](http://www.jingtao-belt.com)  
邮箱: [jt@jingtao-belt.com](mailto:jt@jingtao-belt.com)

上海精涛版权所有

## 刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器/短程蒸馏器)

刮膜蒸发器 (薄膜蒸发器和短程蒸馏器) 是通过旋转刮膜片强制成膜, 可在高真空条件下进行降膜蒸发、能解决大量常规蒸馏技术所不能解决的一种新型分离技术。它主要以提纯、浓缩、脱溶、汽提、脱色/脱气为目的, 应用于:

- 油脂日化: 二聚酸、醇醚硫酸盐、烷基多糖苷、油酸、废润滑油再生等;
- 食品医药: 香精/香料、单甘脂、乳酸、中草药、维生素E、卵磷脂、亚油酸、米糠油等;
- 石油化工: POP、环氧树脂、多聚甲醛、TDI、HDI、聚四氢呋喃等;
- 环境保护: 医药、无机盐、染料等废水;
- 生化农药: 除草地、杀虫剂、除螨剂、呋喃酚等;

**本公司的其它分离产品:**

- 薄膜干燥/反应器;
- 实验暨小试蒸馏成套装置;
- 蒸发/蒸馏工业成套装置;
- 蝶式离心薄膜蒸发器;
- 搪玻璃薄膜蒸发器;
- 升、降膜蒸发装置;
- 涡轮转盘萃取塔;
- 循环蒸发器;

**分子蒸馏器**

a蒸发器壳体 b转子 c液膜  
I II区: 蒸发器 II区: 涡流区

无锡和翔生化装备有限公司为刮膜蒸发器专业研制单位, 备有0.1M<sup>2</sup>薄膜、短程 (分子蒸馏) 蒸发/蒸馏试验装置及代加工业务, 愿为广大用户选择合理的各种蒸发/蒸馏装置提供理想参数。

**HEC** 无锡和翔生化装备有限公司  
WuXi HeX Biochemistry Equipment CO.LTD

地址: 无锡惠山经济开发区洛社杨市表面处理科技园区富士路7号 邮编: 214154  
电话: 0510—83796122 传真: 83799122 移动电话: 13357909098 13961703127  
E-Mail: [sales@heczb-cn.com](mailto:sales@heczb-cn.com) [Http://www.heczb-cn.com](http://www.heczb-cn.com)

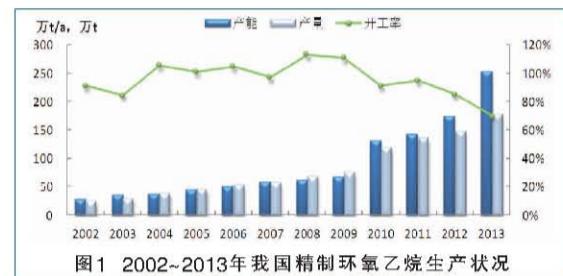
# 精制环氧乙烷：产能过剩 高利润终结

□ 中国化工信息中心 陆险峰 张月丽

## 1 产能快速扩张

我国环氧乙烷的工业化生产始于 20 世纪 60 年代，70 年代开始陆续从国外引进环氧乙烷/乙二醇联产装置。进入 21 世纪后，国内环氧乙烷生产呈现出供不应求的局面，2002~2011 年我国装置的平均开工率均在 90%以上；2012 年国内精制环氧乙烷生产能力约为 173 万吨，装置平均开工率下降到 85%左右；2013 年，国内精制环氧乙烷生产能力继续扩大，产能达到 253 万吨，全年装置平均开工率不到 70%，主要原因一是下游需求增长较预期缓慢，消费增长速率小于产能增长速率；二是当年投产装置的新增产能没能完全得到释放。未来我国精制环氧乙烷生产将呈现供大于求的局面。2002~2013 年我国环氧乙烷产能、产量变化见图 1。

环氧乙烷作为曾经的高利润产品而吸引了大量的投资，包括民营资本和外资，未来我国仍然有大量的新增环氧乙烷生产能力，精制环氧乙烷供大于求的形势将加剧。预计 2017 年我国精制环氧乙烷产能将超过 450 万吨，2012~2017 年的产能年均增长率超过 20%。



## 2 生产格局发生变化

近年来随着大量民营、外资的资本进入环氧乙烷市场，国内生产结构发生了一些变化。

### (1) “中”字头国企垄断地位受到冲击

由于我国乙烯资源紧张，所以 2011 年之前环氧乙烷生产能力绝大部分集中在中石化、中石油等大型石化企业手中。

近年来，随着化工行业大宗产品利润的普遍走低，环氧乙烷作为为数不多的具有合理利润的产品吸引了大量投资者的关注，各类资金大批涌进环氧乙烷的生产领域，如三江化工、德纳（南京）化工、辽宁奥克、阿克苏诺贝尔等。

2013 年我国精制环氧乙烷生产能力为 253 万吨，其中中石化生产能力约为 110 万吨，占国内生产能力的 43%，中石油生产能力约为 25 万吨，占国内总生产能力的 10%，中石化、中石油垄断国内环氧乙烷生产的格局已经被打破。

表 1 为 2013 年我国环氧乙烷主要生产企业。

### (2) 乙烯来源多元化

环氧乙烷为乙烯的下游产品，早些年我国的环氧乙烷全部为大型石油裂解乙烯项目中的配套装置，全部采用石油乙烯为原料。但近年来，随着各类资本的介入，在乙烯来源方面呈现出多元化的特征，如中石化、中石油等大型石化企业均以其石油裂解产生的乙烯为原料来生产环氧乙烷；三江化工则以进口乙烯为原料来生产；国内还有几家以乙醇为原料生产乙烯然后再氧化为环氧乙烷的企业，如山东滕州辰龙能源、山东菏泽玉皇化工、丰原宿州、商丘中亚等；宁波禾元化学有限公司则以 MTO 为乙烯来源，南京惠生新材料有限公司、山东昊达化学有限公司等也正在建设以 MTO 为原料乙烯来源的环氧乙烷装置。国内环氧乙烷生产的原料乙烯已经具有多种来源，各种来源原料之间的竞争将更加激烈。

### (3) 煤制乙二醇技术推广将加剧国内精制环氧乙烷产能过剩

乙二醇为环氧乙烷最大的下游产品，石油乙烯法的环氧乙烷中约有 67% 直接用来生产乙二醇，因此，乙二醇的生产方式改变将极大地影响环氧乙烷的消费结构，进而影响精制环氧乙烷的产能。

我国为富煤少油国家，煤化工在国内发展势头迅猛，煤制乙二醇作为中国独有的新型乙二醇生产

路线在我国发展异常火热。2013 年已经运行的煤制乙二醇装置有通辽金煤 15 万吨、河南煤业 60 万吨（安阳永金、濮阳永金和新乡永金）、华鲁恒升 5 万吨、新疆天业 5 万吨装置，虽然上述装置的运行仍然不够稳定，存在这样那样的问题，但技术突破应该只是时间问题。目前国内正在建设的煤制乙二醇生产能力已经超过 600 万吨，随着生产技术的进一步完善和产品质量的提高，国内煤制乙二醇生产能力将大量释放，未来石油乙烯法乙二醇生产将受到极大的挑战，现有石油乙烯法乙二醇生产企业的未来出路之一就是增加精制环氧乙烷产能。因此，煤制乙二醇技术的大范围应用将加剧国内精制环氧乙烷产能过剩。

公司名称	产能	备注
中石化扬子石油化工公司	18.6	石油乙烯法
中石化上海石油化工公司	28.6	石油乙烯法
中石化镇海炼化分公司	10.0	石油乙烯法
扬子-巴斯夫有限公司	15.0	石油乙烯法
中沙(天津)石化有限公司	4.0	石油乙烯法
中国石化集团天津石油化工公司	3.8	石油乙烯法
中石化北京燕山石油化工公司	1.7	石油乙烯法
中石化茂名石油化工公司	12.8	石油乙烯法
中石化武汉石化分公司	15.0	石油乙烯法
小计	109.5	
中石油吉林石化分公司	11.0	石油乙烯法
中石油辽阳石化分公司	10.0	石油乙烯法
中石油抚顺石化分公司	4.0	石油乙烯法
小计	25.0	
中海-壳牌石油化工有限公司	10.0	石油乙烯法
辽宁华锦化工(集团)有限责任公司	17.0	石油乙烯法
三江化工有限公司	18.0	进口乙烯为原料
三江湖石化工有限公司	25.0	三江化工与韩国湖南石化的合资企业
阿克苏诺贝尔有限公司	7.3	主要供应本公司 3.5 万吨乙烯胺用
德纳(南京)化工有限公司	6.0	主要供应本公司 10 万吨乙二醇丁醚用
山东滕州辰龙能源集团有限责任公司	6.0	乙醇法
山东菏泽玉皇化工有限公司	6.0	乙醇法
丰原宿州生物化工有限公司	2.0	乙醇法
郑州煤炭工业集团商丘中亚化工有限公司	6.0	乙醇法
泰兴市丹天化工有限公司(金燕)	6.0	石油乙烯法
浙江永安药业股份有限公司	4.0	乙醇法
宁波禾元化学有限公司	5.0	MTO 乙烯为原料
小计	108.3	
合计	252.8	

## 3 延长产业链 开发新产品

2013 年我国环氧乙烷装置的平均开工率低于 70%，未来我国环氧乙烷的新建产能仍然较大，生产能力将快速增长，而下游主要应用领域中的乙二醇、乙二醇醚生产、消费结构的变化都将加剧国内精制环氧乙烷供应的过剩。未来我国环氧乙烷生产企业将何去何从？或许我们可以从三江化工有限公司、辽宁奥克化学股份有限公司和德纳（南京）化工有限公司的生产布局中一窥端倪。

**三江化工** 是香港佳都国际有限公司控股的中港合资石化企业，也是国内最大的环氧乙烷生产企业。目前三江化工环氧乙烷产能约为 43 万吨，主要产品是环氧乙烷及脂肪醇聚氧乙烯醚（AOE）。未来三江化工还有 20 万吨的环氧乙烷新建计划，而且其将配套建设乙二醇装置。除此以外，三江化工在 2012 年收购了一家 MTO 企业，以控制其原料乙烯的成本及供应稳定性。

我们可以看到，三江化工正在构建乙烯-环氧乙烷-乙二醇以及 AOE 的完整产业链。

**辽宁奥克化学** 是国内最大的聚羧酸减水剂单体以及太阳能光伏电池用晶硅切削液生产商，已经分别在东北、华东和华南地区的环氧乙烷产地周围进行了环氧乙烷下游衍生物生产布局。目前其主要产品为聚醚单体和晶硅切削液。奥克股份现正在扬州园区建设 20 万吨的环氧乙烷项目以及 30 万吨碳酸乙烯酯和碳酸二甲酯。

由此可见，奥克股份也在向上游延长环氧乙烷产业链、向下游拓宽环氧乙烷其他衍生物的品种生产。

**德纳（南京）化工** 在二元醇醚生产中排名世界第六，是国内最大的二元醇醚生产企业。早些年德纳主要生产二元醇醚，后来又增加了减水剂单体、晶硅切削液以及多种其他环氧乙烷下游衍生产品。德纳于 2011 年投产了 6 万吨环氧乙烷生产能力，目前其正在建设 10 万吨环氧乙烷装置。德纳也正在向上游延长环氧乙烷产业链，与此同时还在不断开发新的环氧乙烷衍生物，丰富其产品种类，以增强其核心竞争力。

除了上述 3 家环氧乙烷及其衍生物生产企业之外，阿克苏诺贝尔、扬巴、吉林众鑫等公司均在延长产业链、丰富环氧乙烷下游衍生物种类方面做出了很好的榜样。

因此，在未来精制环氧乙烷供应过剩的情况下，向上、向下分别延长产业链、积极开发新的环氧乙烷衍生物不失为目前环氧乙烷及其下游衍生物生产企业的重要发展方向之一。

## 四川石化炼化一体化项目开车成功

3月23日，中国石油四川石化炼化一体化项目线性低密度聚丙烯装置开车成功。至此，四川炼化一体化项目19套主体装置，历时73天打通全部流程，产品质量全部满足或优于标准要求，圆满完成安全绿色一次开车成功目标。

四川石化炼化一体化项目包括1000万吨炼油和80万吨乙烯两部分，概算投资373亿元。炼油生产装置采用环保型全加氢总工艺流程，乙烯装置选用全球先进的裂解石脑油、轻烃技术。2009年4月项目破土动工。

该项目创出了许多国内外同类装置原始开车的新纪录。催化装置开车全程零排放，乙烯装置开车时间短、水平高，丁辛醇装置开出国内同类装置最高水平，乙二醇装置从投料到产出合格产品仅用14.5小时，并且无废料产出，创出国际同类装置原厂开车最好水平。炼化一体化项目开车整体无安

全、火灾事故和环保事件，实现了零事故、零污染、零泄漏、低排放的目标。

四川石化炼化一体化项目达产后，每年可生产成品油550万吨、聚丙烯105万吨，以及顺丁橡胶、苯类、醇类等10个系列炼化产品。这对于保障西南地区成品油供应和化工产业链的发展将起到积极作用，其中高品质的汽、煤、柴油产品还将对改善环境质量起到重要作用。

截至目前，四川石化公司已累计加工原油97万吨，生产各类成品油50万吨，其中率先在国内炼化企业提前生产出国Ⅳ成品柴油31万吨，生产液化气3.1万吨，各类液体化工产品5.32万吨，聚丙烯产品2万吨。中石油四川地区销售、管道、运输企业与四川石化公司联手协作，已累计出厂柴油25万吨、汽油15万吨、聚丙烯产品1900余吨、液体化工产品4800余吨、工业硫黄1126吨。 (天)

## 河南一批能源项目向民资招手

民间资本参与河南重大项目建设将有大好机会。3月20日，从河南省发改委获悉，今年河南省400个重点项目将向民间资本开放，总投资3848亿元。其中不乏重点能源项目，投资额均在1亿元以上。

按照中央的总体部署，2014年国家将制定非国有资本参与中央企业投资项目的办法，在金融、石油、电力、铁路、电信、资源开发、公用事业等领域，向非国有资本推出一批投资项目；在更多领域放开竞争性业务，为民间资本提供大显身手的舞台。

为鼓励和吸引民间投资，河南省发改委日前发布《河南省2014年向民间资本推介的重大项目表》，虚席以待民间资本进入。其中能源建设项目主要有：台前县天然气输送管道项目，总投资1.3亿元，包括铺设天然气管道45千米及配套设施建

设；鄢陵县天然气输气管道工程项目，总投资2.3亿元，将建设天然气输气管道90千米及3个分输站，输气规模4.8亿立方米；卢氏县城天然气管网改建项目，总投资2.5亿元，建设加气站、城区管网；南阳官庄工区LNG加工厂项目，总投资1.5亿元，规模为200万立方米/天加工能力。

这些项目欢迎具有气源保障能力、从事城市燃气投资运营、具有投资经营管理燃气用户经验的大型民营企业参与投资。被选定的投资商将获特许经营权，特许经营期限30年，但禁止转让。项目将由获得特许经营权的投资商全额投资，建设、经营一体化运营。

针对此次推出的一批重大项目，河南省发改委相关负责人表示，对于投资规模较大、对经济社会发展有重要带动作用的项目，符合条件的，将优先列入省、市重点项目给予支持。 (石)

## 中国石油净利润增长12.4%

3月20日，中国石油天然气股份有限公司宣布，2013年该公司实现营业额22581.24亿元，同比增长2.9%；归属于母公司股东净利润1295.99亿元，同比增长12.4%。其中化工业务、进口天然气和LNG销售业务亏损。

2013年，该公司勘探与生产业务实现经营利润1896.98亿元，同比降低11.7%。炼油与化工业务坚持优化加工路线和产品结构，增产高效产品。加工原油9.923亿桶，生产成品油9028.2万吨。炼化重点工程建设项目有序推进，汽油质量升级项目全面完成。炼油与化工业务经营亏损243.92亿元，同比减亏191.19亿元。其中炼油业务经营亏损47.08亿元，

同比减亏289.64亿元；受化工市场低迷不振及计提资产减值准备影响，化工业务经营亏损196.84亿元，同比增亏98.45亿元。截至2013年底，该公司国内油气管道总长度超过7万千米。天然气与管道业务实现经营利润288.88亿元，同比增加309.98亿元。公司销售进口天然气和LNG亏损418.72亿元。

海外业务实现营业额7542.27亿元，占公司总营业额的33.4%；实现税前利润205.2亿元，占公司税前利润的11.5%。

2014年，中国石油将继续深入实施资源、市场、国际化三大战略，突出发展油气主营业务，强化创新驱动力。 (化)

## 上海氯碱化工营收增长9.99%

上海氯碱化工股份有限公司披露2013年报，通过公司上下共同努力和华谊集团的大力支持，最终实现年初制订的利润目标。2013年公司实现营业收入69.74亿元，同比增长9.99%。

2013年中国氯碱行业又经历一个严冬。在世界经济于弱增长中起伏不定，国内经济继续面临下行压力的背景下，作为基础化工的氯碱行业，举步维艰。

综观全年，行业格局出现了三个变化。一是产能增速明显放缓。据中国氯碱工业协会统计：截至2013年底，全国烧碱产能3850万吨，同比增长3.05%，聚氯乙烯产能2476万吨，同比增长5.77%。其中：新增烧碱和聚氯乙烯产能分别为

361万吨和286万吨，退出烧碱和聚氯乙烯产能分别为247万吨和151万吨，整个氯碱行业有进有退，去产能的特征开始明显。二是盈利空间进一步压缩。在上游资源价格略有上升的成本压力下，终端产品烧碱价格全年跌跌不休，下降幅度约15%；聚氯乙烯价格一蹶不振。原有的以碱补氯的盈利模式更显脆弱。氯碱行业惨淡经营，亏损面过半。其中聚氯乙烯产品全面亏损已成不争的事实。三是竞争格局有了新改变。缺乏资源优势及产业链优势的孤岛型企业已逐步消失出局，具有资源优势和下游需求优势企业以园区型、一体化型循环经济模式为立足之本，并购重组风生水起。 (晓)

## 化工行业拟/在建项目一览

**建设单位：**中国神华煤制油化工有限公司

**项目内容：**神华鄂尔多斯煤制气项目的变换及酸性气体脱除装置。工程建设地点为内蒙古自治区鄂尔多斯市。神华鄂尔多斯煤制气项目建设规模为年产20亿立方米天然气，占地69公顷，总投资约160亿人民币，预计于2015年底建成投产。该项目以煤为原料生产合成气、甲烷、主工艺由气化、净化、甲烷化组成。项目主要包括煤气化、净化、甲烷化、空分、硫回收等工艺装置以及动力站、循环水厂、污水处理厂、中央控制室等公用工程和生产辅助设施，共计30个单元。年消耗原煤680万吨，生产替代天然气17.3亿立方米、合成气12.1亿立方米，同时副产硫磺、硫铵等产品。

**主要设备：**一氧化碳变换工序、酸性气体脱除工序、除氧站、冷冻站、净化装置区域变配电所、机柜间、储存间以及配套的装置外管、地下管网、初期雨水池、装置道路、绿化、照明等设施。

**进展阶段：**2013年8月签订合同，完成时间待定。

**建设单位：**山东民基化工有限公司

**项目内容：**山东民基化工有限公司6万吨氯乙酸扩改项目。公司占地面积20万平方米，注册资金5000万元。此项目采用国际上比较先进的连续法生产工艺，原工艺吨产品耗蒸汽为2.50吨，而新工艺吨产品耗汽量仅为1.44吨，全年仅蒸汽就节省21200吨。同时该项目具有显著的节水、节电效果，可实现年节约新水174.08万吨，节电量也达到了10%以上。项目建成后每年可实现整体节能2228.4吨标准煤。实现了企业搬迁与技术改造、产业升级与加快发展相结合的目的，具有非常好的经济效益和社会效益。

**进展阶段：**2013年7月签订合同，完成时间待定。

**建设单位：**滨海白云化工有限公司

**项目内容：**滨海白云化工有限公司高性能聚合物材料及单体项目，年产2-硝基-3-氯苯甲酸甲酯950吨。

**主要设备：**双锥干燥机、水喷射真空机组、乙醇蒸馏釜、稀释结晶釜、一次氧化釜、氨解釜、冷却结晶釜、厢式隔膜压滤机、离心机等。

**进展阶段：**施工图设计进行中。

**建设单位：**浙江衢州巨塑化工有限公司

**项目内容：**浙江衢州巨塑化工有限公司10万吨聚偏二氯乙烯高性能阻隔材料项目(一期)A段，PVDC-MA树脂5000吨，新增PVDC-VC乳液3000吨，新增PVDC-MA乳液2000吨。

**主要设备：**液氨储罐、真空脱析泵、聚合釜、除尘器、乳液自动包装系统、乳液聚合釜、脱析槽、乳液脱析真空泵、重油隔膜泵、MA尾气冷凝器、VDC冷凝器、震动筛等。

**进展阶段：**施工图设计进行中。

# 印度国有能源公司 加快石化投资建设步伐

□ 庞晓华

业内专家表示，2013年，受经济增速减慢以及印度货币贬值双重打击的印度石化工业预计将在近期复苏，而且从长远来看，前景非常乐观。目前，一些印度国有能源公司正大力投资扩大石化业务，以期成为石化市场主力军。

## 石 化工业前景可期 >>>

在经历了过去三年的增速减慢后，印度经济正在重拾升势。IHS预计，印度GDP增速将从2013财年（截至2014年3月31日）的4.6%提高至2014财年（截至2015年3月31日）的5.4%，2015财年将进一步加快至6.3%。业内专家表示，与整体经济一样，印度石化工业虽短期面临挑战，但长期前景乐观。

IHS负责中东和印度市场化工咨询业务的总经理桑杰·沙玛表示：“2013年，印度石化产品需求增速与前几年相比有所下降，主要石化产品的需求增速降至5%~10%区间。我们预计，近期不太可能出现明显的改善，因为整个制造业景气仍然低迷。而持续的高通胀、政策不给力以及即将到来的2014年大选将给印度带来新的政策风险和不确定性，这将进一步影响石化工业的发展。尽管如此，印度石化工业的长期增长潜力仍然巨大。”

印度化工和肥料部下属化工和石化部门负责人英德拉吉特·帕尔也表示，该国石化产品消费量已从2005财年（截至2006年3月31日）的770万吨增至2012财年（截至2013年3月31日）的1250万吨，年均复合增长率超过7%；石化产品的年进口量已从120万吨增至410万吨，年均复合增长率为19%；年出口量也已从100万吨增至190万吨，年均复合增长率为10%。

印度国有能源公司的高管们对于该国石化工业的前景亦持乐观态度。印度石油公司（IOC）负责石化业务的执行董事密特拉在接受美国《化工周刊》采访时称：“自2013年11月以来，该国聚合物市场环境趋势向好。据预计，2014财年，该国聚合物市场将增长约8%，增速甚至有可能达到两位数。”

毕马威会计师事务所负责化工战略的合伙人巴塔查理亚也表示：“整体而言，印度石化工业的前景将更加积极。一方面，今年印度GDP增速和工业产量的增速将更为强劲；另一方面，汽车、包装和耐用消费品等主要终端产业也将开始复苏。”

## ④ 有能源公司加快石化投资建设步伐 >>>

目前，包括IOC以及印度Gail公司、印度石油天然气公司（ONGC）、巴拉特石油公司（BPCL）和印度斯坦石油公司（HPCL）等在内的印度国有能源公司已决定扩大石化业务。

2012财年，IOC旗下石化业务的营业收入近1563亿卢比，而2011财年的这一数值仅为1122亿卢比。密特拉表示：“近期，石化业务约占公司总收入的5%。如果当前正在计划中的石化项目能够按期实施的话，那么在十年内，石化业务所占的比例将增至10%。”据悉，IOC计划未来几年内进一步提高石化业务在总收入中的比例。密特拉表示，2020~2022年，IOC有望在石化业务投资4000亿~4500亿卢比。目前，公司正在积极推进一些石化项目，尤其是合成橡胶项目。IOC（持股50%）、台湾合成橡胶公司（持股30%）和日本丸红商事（持股20%）共同组建的合资企业——印度合成橡胶有限公司位于印度帕尼派特的丁苯橡胶工厂已于2013年11月竣工，设计产能为12万吨。

IOC此前宣布的位于印度巴拉迪布的聚丙烯（PP）项目的最终投资决定也将在未来1~2个月内做出。密特拉表示，该项目包括两条生产线，每一条生产线的设计产能为35万吨，预计于2016年底前建成投产，将采用利安德巴赛尔工业公司的Spheripol专利技术进行生产。该项目投产后，IOC的PP产能将翻番。

此外，IOC还计划在巴拉迪布开展一些乙烯基树脂项目。这些项目将以炼油厂尾气的回收乙烯为原料。目前，IOC正就建设一些相关下游项目进行研究，包括新建一套产能为25万吨的低密度聚乙烯（LDPE）装置或一套乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）/LDPE装置。其它可能建设的装置还包括年产能60万吨的苯乙烯装置、年产能50万吨的聚氯乙烯装置和年产能40万吨的乙二醇装置。同时，IOC还正考虑建设一套产能100万吨的对二甲苯装置，公司目前正在对对二甲苯市场进行评估。

在印度古吉拉特邦Koyali生产基地，IOC正就建设丙烯相关项目进行研究。密特拉表示：“我们正在研究以丙烯为原料的新建项目，包括丙烯酸、丙烯酸酯等。其中，丙烯酸装置的设计产能为10万吨，丙烯酸酯装置的设计产能为16万吨。公司目前正在对可行性研究，如果研究结果可行的话，公司将寻求合作伙伴。”

2012财年，印度Gail公司的石化业务销售收入较之2011财年增加10%达到376.5亿卢比；石化产品销售量达到43.7万吨，其中聚合物销售量达到42.7万吨。据悉，印度Gail公司控股（持股70%）的Brahmaputra裂解和聚合物公司（BCPL）位于阿萨姆邦Lepetkata的新建石化联合

体将在今年底前建成投产，该联合体设计年产22万吨的HDPE和线型低密度聚乙烯（LLDPE）以及6万吨的PP。截至目前，该项目已完成逾95%的工程量，预计今年9月完成试运营。此外，印度Gail公司当前正计划扩大印度帕塔的石化产能，拟新增一套产能45万吨的LLDPE-HDPE装置，该扩能项目亦将在今年底完成，届时公司的石化产品产能将翻番。

印度ONGC石油添加剂公司（OPal）近期也宣布，其位于石油、化工和石化投资区的石化联合体项目即将建成，预计将于今年第三季度或第四季度开始投产。该联合体的总投资约2150亿卢比，包括一套裂解装置，设计年产乙烯110万吨，年产PP34万吨，该装置当前已经建成，其它还包括一套产能35万吨的HDPE装置。此外，ONGC芒格洛尔石化公司（OMPL）正在芒格洛尔经济特区新建一个芳烃联合体，设计年产90万吨对二甲苯和约30万吨苯，预计将在2014~2015财年建成投产。ONGC子公司芒格洛尔炼化公司（MRPL）目前也正在芒格洛尔经济特区新建一套产能45万吨的PP装置，预计将在2014~2015财年建成投产。

BPCL此前宣布计划在印度喀拉拉邦科钦炼油厂附近投资600亿卢比新建一个石化项目。最初，韩国LG化学公司同意与BPCL组建合资企业建设该石化项目，不过已于去年退出该项目。目前，BPCL正全力推进该项目，积极研究与另一家公司组建合资企业或单独建设该项目的可能性。此外，BPCL还计划扩大科钦炼油厂，拟在该炼油厂内新建一套流化催化裂化装置，年产50万吨丙烯。

HPCL位于印度拉贾斯坦邦巴尔默的新建炼油厂和石化联合体项目已于2013年10月获批。该项目总投资约3723亿卢比，预计将在2017~2018财年建成投产。HPCL将持有该项目74%的股权，拉贾斯坦邦政府则持有剩余26%的股权。为实施该项目，HPCL和拉贾斯坦邦政府组建了一家合资公司，名为“HPCL-拉贾斯坦邦炼油公司”。

面对印度国有能源公司加快石化投资建设步伐的频频举措，桑杰·沙玛表示：“在这些公司中，IOC已经建立起较大规模的石化业务，我们认为IOC将在印度石化工业中发挥越来越重要的作用。其它国有能源公司虽也在积极投身于石化业务，但这些公司的石化业务发展战略主要是受油气业务的驱动。”IOC表示：“单独的炼油业务不可能产生巨大的利润回报，因此炼油化工一体化是石油化工行业的战略选择。对于印度国有能源公司而言，炼油和石化生产的一体化将有助于其成为该国石化工业的重要参与者。”

## 阿科玛常熟涂料树脂乳液工厂正式启用

3月19日，全球涂料行业领军企业阿科玛(Arkema)位于常熟的亚太地区首家涂料树脂乳液工厂正式启用。新工厂位于集团常熟生产平台内，毗邻2013年启用的阿科玛常熟研发中心和高泰助剂生产装置，距离阿科玛与裕廊化工今年初合资的泰兴丙烯酸生产基地仅100公里。

新工厂将以高标准的环保要求实现本地化生产，满足亚太地区高增长行业对优质水性涂料用树脂乳液日益增长的需求。阿科玛涂料树脂业务部全球总裁任理查先生、阿科玛大中华区总裁戴仁威先生及常熟市政府领导出席本次活动。

阿科玛涂料树脂业务部全球总裁任理查(Richard JENKINS)表示：“这一新工厂的正式启



用对阿科玛涂料树脂业务部门在亚洲发展意义重大，充分体现我们在华生产和创新本地化的决心

和实力，这将助力我们更高效的响应亚太区涂料市场客户的高涨需求，彰显我们对产品质量和环境责任的有力承诺。”

该新工厂总投资超过3000万美元，年产量达6万吨，拥有最先进的自动化生产能力。新工厂从设计、构建到生产过程，始终以可持续发展和环境责任作为核心标准，实现挥发性有机化合物(VOC)零排放、废水零排放，所有工艺用水都在厂内处理及再循环，并再利用于生产过程。

新工厂将提供为涂料及胶粘剂应用的全系列水性涂料用树脂乳液，包括ENCOR®纯丙和苯丙乳液，SNAP®纳米丙烯酸聚合物，CELOCOR®不透明聚合物以及ENCOR®Flex弹性乳液。 (梁宁)

## 英威达己二胺和尼龙6,6聚合物项目在上海奠基

3月27日，英威达(Invista)的己二胺和尼龙6,6聚合物新生产基地在中国上海化学工业园区奠基。这是英威达在中国建设一体化尼龙6,6生产基地计划的重要里程碑，是英威达致力于中国发展的又一例证。

英威达董事长兼首席执行官詹毅志(Jeff Gentry)先生表示：“中国是英威达发展战略最重要的区域之一。近年来，我们在中国的发展取得了令人瞩目的成就，在未来我们会继续引进最新的创新科技保持这一发展势头。我们奠基典礼的主题是——携手英威达，共创尼龙6,6新纪元，我们将与客户紧密合作，携手共同推进当地尼龙和聚氨酯市场的发展。”

据悉，英威达年产21.5万吨己二胺生产厂和年

产15万吨的聚合物生产厂预计于2015年建成投产。除己二胺和聚合物生产厂外，英威达还计划在未来建设一家产能达30万吨的己二腈生产厂。该生产基地的总投资额将超过10亿美元，是英威达迄今为止最大的资本投资项目。

英威达中间体业务总裁潘华仁(Warren Primeaux)先生说，“我们相信，随着中国不断推动全球尼龙需求的增长，尼龙6,6中间体和聚合物在当地市场的应用也将不断增长。英威达一体化尼龙6,6生产基地将为客户提供更优质的服务、更短的交付周期，并提供本地供应。中国对耐用品的需求不断增长，而采用尼龙6,6可以大幅提高耐用品的质量，我们很高兴能够支持这一市场需求。”(李红)

## 霍尼韦尔集中展示智慧城市应用案例

霍尼韦尔(Honeywell)日前在上海张江园区举办了“畅想智慧城市”主题活动，并集中对外展示了一批智慧城市的应用案例，以此积极响应中国国务院近日发布的《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》((以下简称“《规划》”))。

《规划》提出城镇化既是“保持经济持续健康发展的强大引擎”，也是“加快产业结构转型升级的重要抓手”。中国的新型城镇化应该推动“信息化和工业化的深度融合”，把生态文明理念全面融入城镇化进程，着力推进“绿色发展、循环发展、低碳发展”。

霍尼韦尔中国总裁兼首席执行官盛伟立先生表示：“推进新型城镇化的建设对于企业来说关键是要把相关的技术和产品落到实处，同时恰到好处地满足中国市场的本地需求，以此来帮助解决城市发展

过程中的各类问题。我们很高兴地看到霍尼韦尔的智能电网、楼宇自动化、空气净化、安防系统等众多技术和解决方案正在中国的很多城市都得到广泛和切实的应用，并拥有了大批成功落地的案例。”

霍尼韦尔拥有服务于中国智慧城市建设的一系列创新技术和智能解决方案，目前广泛应用于能源、建筑、交通、医疗、家居等领域，可以帮助城市提升能效、安全、生产力和舒适性，同时降低资源消耗和环境污染。值得一提的是，霍尼韦尔公司目前在全球范围内已经有超过50%的工程师专注于软件领域，并将推出“霍尼韦尔用户体验(HUE)”这一全新方法来更好、更快地基于用户体验设计开发新产品和服务，这些都将帮助霍尼韦尔持续提升在智慧城市建设各主要相关领域的核心竞争力。(芳草)

### 短 讯

空气产品公司(Air Products)3月19日宣布，公司继2012年之后再次赢得了三星电子有限公司的一项重要合同，为后者在西安的芯片厂提供全套大宗特种气体以及化学品输送系统。根据合同，空气产品公司设计并建造大宗特种气体供应系统，并通过公司监督建造完工的管道连接该系统，为三星电子芯片厂的生产配送大宗特种气体，同时还为工厂内部提供高品质的特种气体输送设备和化学品输送设备。(丽颖)

朗盛(Lanxess)于3月25~28日在青岛举行的中国橡胶年会上，与轮胎制造商和橡胶生产商分享了其公路试验的结果，展示了绿色轮胎在节省燃油和成本方面的潜力。朗盛国际公共事务负责人Axel Vassen出席了本次橡胶年会，并在会议上发表演讲，他指出：“轮胎标签法为消费增加了透明度，并有助于减少二氧化碳的排放量。作为高性能橡胶的领先制造商，我们的绿色轮胎解决方案可以通过减少轮胎的滚动阻力节省大量的燃油燃料，同时不影响轮胎的安全性或使用寿命。”(傲霜)



>>>

**PPG工业公司** 光学材料事业部日前在第十四届中国(上海)国际眼镜业展览会(SIOF 2014)期间成功举办“TRIVEX(R)材料技术研讨会”，与在座嘉宾分享TRIVEX(R)材料在全球的发展情况，并从视光技术出发探讨当前镜片市场的发展趋势及中国市场镜片加工服务解决方案。TRIVEX(R)镜片材料自进入市场以来，便因其优异的光学性能、极佳的佩戴舒适度及卓越的安全性能，深受众多镜片制造商、眼保健专家及消费者的青睐。目前，中国的光学镜片制造市场发展迅速，因此PPG希望帮助潜在的客户了解TRIVEX(R)材料能够为其带来的优势。(李越)



>>>

**卡博特公司(Cabot)** 全球所有工厂、办公室于3月19日举行了安全日活动，以此来回顾在安全方面取得的成绩，更重要的是对发生的事件进行分享，从而不断强化每个人心中“致力于零事故”的安全意识。自2007年起，卡博特世界范围内各个地方会在同一天举办全球安全日活动。卡博特今年的全球安全日活动以手部防护为主题，卡博特在中国的江西、上海、邢台工厂也分别设立了分会场，活动理论结合实践，有声有色。

## 卡博特诺芮特活性炭为燃煤电力市场提供汞减排解决方案

2月24日，卡博特公司(Cabot)与美国北方的一家电力公司签订合同，为其提供DARCO® Hg系列活性炭产品，帮助该电力公司完全满足美国环保署有关汞排放的严格联邦法规。

根据美国环保署的《汞与其他有毒气体排放标准》要求，美国当地25兆瓦以上的所有燃煤发电厂到2015年4月必须减少较目前大约90%的汞排放量。该标准的实施将大大提升电力公司对活性炭的需求。美国能源部和环保署发起的一系列测试和客户试验表明，卡博特的DARCO® Hg系列粉末活性炭是一种高效脱汞解决方案，能够实现

符合《汞与其他有毒气体排放标准》要求的汞减排水平。

根据签订的合同，从即日起至2017年，卡博特将为这家电力公司提供DARCO® Hg-LH和DARCO® Hg-LH EXTRA粉末活性炭，以100%满足其三个发电站里四个锅炉的汞减排需求。卡博特将首先为这家电力公司的储料罐提供DARCO® 活性炭一直到2015年初，然后将于2015年春季开始定期运送该产品，而此时新的《汞与其他有毒气体排放标准》法规也将实施。

卡博特的DARCO® Hg系列汞减排产品目前已

被美国和加拿大地区的70多座电厂所采纳。“美国环保署新出台的汞排放标准即将实施，各电力公司也将对其燃煤发电厂进行升级改造以符合法规要求，这势必会推动活性炭需求的增长。”卡博特公司副总裁、净化解决方案全球排放控制技术总经理Bart Kalkstein表示，“随着有汞减排需求的电力公司开始使用活性炭来满足这些法规要求，作为经验丰富、技术先进的活性炭供应商，我们将不断赢得此类的合同。卡博特强劲的供应链以及稳定的供应商将确保我们在市场需求增长时满足客户的需求，从而让我们在竞争中脱颖而出。”

(刘芳)

## First Solar携手GE共同打造新一代光伏发电厂

日前，First Solar, Inc.与GE电能转换事业部利用最新研发的工艺技术共同开发了一项产能更高、性价比更佳的大规模光伏发电厂设计。这项设计实现了First Solar碲化镉(CdTe)薄膜光伏模块与GE新型ProSolar 1500 Volt逆变器/变压器系统的完美结合。

First Solar是专长于利用先进模块与系统技术打造一体化光伏太阳能系统的供应商，该公司将新技术整合入其模块产品，并为1500VDC应用做出优化。与GE公司的4MW ProSolar 1500V逆变器/变电站结合使用后，这一研究成果为发电厂赋予了全新的工程设计可能性，不仅有助于显著增大每个逆变器所

支持的太阳能电池阵列的尺寸，更减少了每家发电厂将直流电(DC)转换成交流电(AC)、往商业电网输送电能所需的逆变器/变电站数量。这一发电厂设计在保持较高电能输送率的同时降低了安装与维护成本。

First Solar公司产品管理副总裁Mahesh Morjaria表示：“与行业巨头GE开展合作之后，我们成功将发电厂设计提升到了新的层次，并为客户创造了更大的价值。”此外，Morjaria还指出得益于去年秋季收购的GE薄膜光伏技术，First Solar的新一代模块将会进一步优化产品性能。

(Paul Floren)

## 朗盛将全资子公司Perlon-Monofil出售给Serafin集团

朗盛(Lanxess)近日宣布已经将全资子公司Perlon-Monofil出售给总部位于德国慕尼黑的Serafin集团，交易额未公布，交易即时生效。Perlon-Monofil有限公司是聚酰胺(PA)和聚酯(PET)单丝产品生产商，旗下有Perlon、Atlas和Bayco品牌。

2013年9月，朗盛公司宣布为包括Perlon-

Monofil在内的非核心业务寻求战略选择。“Perlon-Monofil公司及其专业的团队在Serafin集团找到新家，我们感到很高兴。”朗盛管理董事会成员柏蔚宁博士说，“凭借其旗下的Nextrusion公司，Serafin集团在单丝行业已经有良好的声誉。Serafin集团将会为Perlon-Monofil的未来发展开拓新的领域。”

(肖傲霜)

## 霍尼韦尔UOP助力巴基斯坦汽油生产

3月25日，霍尼韦尔(Honeywell)UOP今日宣布巴基斯坦炼油厂(PRL)将采用UOP工艺技术和模块化生产装置生产汽油，满足国内需求。

该工艺技术将帮助巴基斯坦炼油厂把目前作为出口产品的石脑油原料转化为高辛烷值汽油。巴炼油将采用霍尼韦尔UOP Penex™工艺生产一种高价值的不含苯、芳烃和烯烃的汽油调和油——异构油，从而帮助巴基斯坦生产更加环保的燃料，减少汽车尾气的排放。

巴炼油选择UOP模块化工艺装置的主要原因在于它能够确保项目按时、按预算、按规格的交付。除技术授权和模块化装置外，霍尼韦尔UOP还将提供工程设计、催化剂、吸附剂、技术支持，以及一套干燥再生控制系统，用于延长巴炼油Penex装置的催化剂寿命。项目预计将于2015年中投产。

至今，UOP共计授权了超过220套Penex装置，并在全球300多套装置中装填了异构化催化剂。

(朱晴宇)

## 科莱恩发布2015年色彩流行趋势指南

3月20日，科莱恩(Clariant)发布了面向纺织纱线和细丝生产商以及纺织品、室内软装和地毯设计师和制造商的第二期色彩流行趋势指南——2015年ColorForward™ Interior。科莱恩ColorWorks®色彩研究中心研发的这一独特创意工具诠释了全球四大社会趋势，这些趋势有望在未来几年里引起消费者的关注，由这一工具

创建的色彩套系将有助于营销人员更好的利用隐藏在这些文化潮流背后的消费者情感。

ColorForward Interiors 2015一共展示了40种色彩的套系，诠释了将在未来影响世界各地消费者的四大社会趋势，每个趋势包含10种颜色。其目标客户为地毯、车用纺织品、室内软装及其他纤维产品客户。

(冷冰)

## 化工巨头2013年业绩一览

**朗盛(Lanxess)**——全年销售额同比下降9%至83亿欧元。销售额的下降主要归因于高性能聚合物板块在原材料价格下跌和市场竞争的挑战下降低销售价格，但是公司中国区销售额再次突破10亿欧元。由于生产相关成本的上升以及汇率的负面影响，税息折旧及摊销前利润(EBITDA)下降40%至7.35亿欧元，符合之前7.1亿欧元至7.6亿欧元的预期。全年销售量的小幅上升未能抵消盈利能力的下降。集团常规范围内EBITDA利润率从2012年的13.4%下降至8.9%。受资产减值影响，集团亏损1.59亿欧元，拟派股息每股0.50欧元。

**赢创工业集团(Evonik)**——2013年，集团总体销售额128.74亿欧元，同比下跌4%，自有业务的销售势头良好；调整后EBITDA达20.07亿欧元，主要受价格因素影响，较去年极高水平有所下跌；调整后息税前利润(EBIT)14.24亿欧元，同比下降25%；调整后EBITDA利润率达15.6%，具有吸引力；研发投入高达3.94亿欧元，研发费用占比为3.1%。

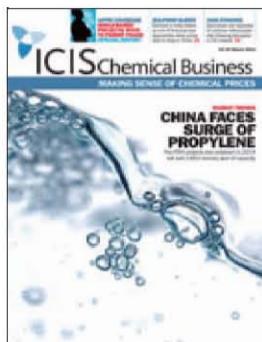
**拜耳集团(Bayer)**——2013年，集团销售额达401.57亿欧元，同比增长1.0%，汇率与资产组合调整后销售额增长5.1%；EBIT增长25.6%，达49.34亿欧元；不计特殊项目的EBIT57.73亿欧元，同比增长2.4%；不计特殊项目的EBITDA84.01亿欧元，同比增长1.5%；长期股票薪酬费用增长7000万欧元；净收入31.89亿欧元，同比增长32.7%；每股核心收益5.61欧元，同比增长5.8%。总现金流同比增长28.0%，达到58.32亿欧元；净现金流51.71亿欧元，同比增长14.2%。

**西格里集团(SGL)**——集团全年总销售额14.77亿欧元，同比下滑10%，这主要因为石墨电极业务持续面临价格压力，且特种石墨业务处于周期性下行阶段。集团EBIT1950万欧元，较2012年的1.644亿欧元有所下滑，息税前利润率降至1.3%。成本缩减总额达到6900万欧元左右，大幅超出预期，缩减金额中约有2700万欧元得益于“西格里卓越模式”管理。自由现金流增加了1.04亿欧元，达到3820万欧元，财务负债净额减少至4.477亿欧元。

**叶氏化工(Yip's Chemical)**——2013年度营业额再创新高达到98.8亿港元，同比增长11%；溶剂业务销售突出，营业额61.6亿港元，同比增长16%，其中主打产品醋酸酯首次年销售超60万吨；推行内部整合及符合成本效益措施提升了运营效率和竞争力；借贷比率由2013年6月的58.8%显著下降至46.7%；每股基本盈利为44.6港仙。

## 环球化工要刊速览

### 中国丙烯供应将大幅增加



《ICIS 化工商务》  
2014.03.24

业内人士表示，今年中国将开启五套新建丙烷脱氢（PDH）装置，包括绍兴三圆石化公司位于浙江绍兴的一套 45 万吨的 PDH 装置、浙江卫星能源公司位于浙江平湖的一套 45 万吨的装置、宁波海越新材料公司位于浙江宁波的一套 60 万吨的装置、扬子江石化公司位于江苏张家港的一套 60 万吨的装置以及烟台万华位于山东烟台的一套 75 万吨的 PDH 装置。这五套 PDH 装置将新增 285 万吨的丙烯产能。中国正在新建大量的丙烯产能，因为预期来自于下游聚丙烯和丙烯腈以及其他产品领域对于丙烯的需求正在强劲增长。

### 全球聚合催化剂市场仍将快速增长

据 IHS 化学公司称，2012~2017 年全球聚合催化剂市场将以年均 3.2% 的速度增长，2012 年全球聚合催化剂市场份额达到 50.2 亿美元，聚合催化剂产量达到 29.6 万吨。聚合催化剂需求的增长将受到新的应用和技术的驱动。单活性中心茂金属催化剂和齐格勒-纳塔催化剂的成本和效率之间的差异预计将缩小。先前较为昂贵的茂金属催化剂的成本已经大幅下降，而催化剂生产商已经开发成功的先进的齐格勒-纳塔催化剂生产的聚合物在性能上与采用茂金属催化剂生产的聚合物基本相同。



《化工周刊》  
2014.03.24

### 北美生物质颗粒燃料产能将强劲增长

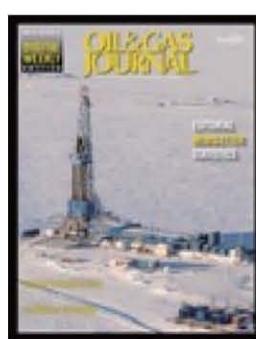


《生物质》  
2014.03

据悉，未来两年北美生物质颗粒燃料产业将增长近 33%，主要是受到国外需求驱动新产能和配送基础设施方面的投资。北美地区当前有逾 400 万吨的木屑颗粒燃料产能正在建设之中，今年将投产 300 万吨，其中今年春季将投产 60 万吨。这样的产能增速在北美生物质颗粒燃料历史上是前所未有的，当前北美地区有大约 160 套生产设施，生物质颗粒燃料总产能约为 1300 万吨。业内人士表示，北美地区并不是仅仅只有今年会有大量的新增产能投产，2015 年也将有不少的新增产能投产。

### 2035 年前北美油气中游基础设施需投资 6409 亿美元

据美国州际天然气协会（INGAA）基金会最新研究报告预测，2014~2035 年，美国和加拿大原油、天然气和天然气液体中游基础设施领域需要投资 6409 亿美元，年均投资达 291 亿美元。这份名为《2035 年前北美中游基础设施：利用我们充裕的能源》报告同时预测，2014~2035 年，美、加两国的天然气中游领域需要 3131 亿美元的投资，年均投资为 142 亿美元。天然气液体管线、泵站、分馏装置和出口设施领域需要投资 560 亿美元，或 25 亿美元/年。同时原油集收管线、租借设备、主要管线和泵站、存储油罐领域的投资需要 2718 亿美元，或 124 亿美元/年。



《油气周刊》  
2014.03.24

## 科技动态

### 佐敦推出全新防火涂料 Jotachar JF750

本刊讯（记者 薛洁）3 月 20 日，全球领先的涂料及油漆供应商佐敦公司（Jotun）宣布在中国市场推出新一代防火涂料 Jotachar JF750。

Jotachar JF750 是一种既可满足防喷射火焰要求又无需网格的环氧膨胀型防火涂料，主要可用于钢结构、隔断与罐体的防护，应用领域包括大部分海洋工程项目以及许多陆上项目。与需要网格加强的涂料系统相比，该新型涂料能够帮助业主、施工单位和施工工人节约时间，降低成本并减少安装风险。佐敦全球防火涂料销售总监 Andy Czainski 表示：“Jotachar JF750 在材料中采用了先进的纤维基质，这一技术结合了一个强健并且温度稳定的炭绝缘层，省去了额外的网格加固，能够大大降低施工复杂性，加快施工进度，从而有助于节省时间与成本，并提高施工质量。”

据悉，Jotachar JF750 已依据多个关键的行业标准进行了广泛、独立的

### 昂高将推出可持续性纺织品创新服务

色彩及特种化学品领域的全球领先企业昂高（Archroma）将于 2014 年 4 月 16~18 日在上海世博展览馆第十四届中国国际染料工业暨有机颜料、纺织化学品展览会（China Interdye 2014）上，重点推介可持续性纺织品创新服务。

昂高 ADVANCED DENIM 旨在开发各种新的技术，以实现卓越的色彩和布料效果，同时减少牛仔布生产对环境造成的影响。与传统的牛仔布生产工艺相比，采用基于“Denim-Ox”和“Pad/Sizing-Ox”工艺的 ADVANCED DENIM 技术后，水资源消耗可以降低

多达 92%，废棉可以降低多达 63%，而能源成本可以降低多达 30%。昂高在这方面的最新技术发展包括：浸染工艺采用非靛蓝 Diresul® Indicolor 染料，可以有效应对日益增长的服装染色需求；以及采用 Optisul® C 无亲和力，无硫化物 \* 染料，适用于 GOTS\*\* 和 bluesign 批准认证。

昂高不断扩展的 Nuva® N 下一代 C6 氟化物提供创新的三防与易去污染整技术，可实现先进的防水，防油整理；无氟的 Arkophob® FFR 也提供这种技术。Nuva® N 和 Arkophob® FFR 均符合 bluesign 标准。（潘德威）

### EDWARDS 展示领先的真空设备和尾气处理系统

全球领先的真空设备和尾气处理系统制造商及相应增值服务供应商 Edwards 公司在 3 月 18~20 日于上海新国际博览中心举办的 SEMICON® China 展会上展示了一系列高性能真空泵和尾气处理技术，包括最近推出的 STP-iXA4506 大容量 (large-capacity) 涡轮分子泵 (turbomolecular pump, TMP)，同时展示的其它产品包括 iH600、iXM1200 / 1800、STP iXA3306 和 iXH645H：STP-iXA4506 具有高速度 (4300 l/s N<sub>2</sub>) 和高排气量 (高达 4300

sccm N<sub>2</sub>)，并且结合了高效抽吸轻、重气体的能力，因而成为广泛的大容量、高流量应用的理想选择，这些应用包括半导体蚀刻、LCD 蚀刻、玻璃镀膜、太阳能物理气相沉积 (physical-vapour deposition, PVD) 和 PVD 镀膜。

Edwards 公司真空和尾气处理技术致力于在整个半导体制造领域中减少污染、降低能耗和运营成本，这些领域包括 LED、太阳能光伏 (solar PV) 和平板显示 (flat-panel display, FPD) 等。（刘新光）

### 加州拟将三类消费品列入安全消费品法案监管范围

3 月 14 日，美国加州危险物质控制部拟将以下三类产品列入安全消费品法案的规管范围内。这三种产品分别为：儿童泡沫填充睡眠产品，如午睡垫 (Nap mats)、软边便携式婴儿床的垫子、婴儿旅行床垫等；油漆和清漆去除剂和表面清洁剂，如墙壁清洁剂、漆刷清洁剂、

脱漆剂、松节油、除清漆剂等；聚氨酯泡沫喷涂系统，如用于房屋和建筑绝缘、节能改造、密封和喷屋顶的喷剂 (直接喷涂于墙、屋顶等以隔绝空气和水汽等)。一旦这些产品正式被列入安全消费品法案的管控范围，相关企业需要对其产品进行通报和潜在的替代评估。（庞晓华）

## 聚烯烃工程中心拔化工头筹

近日，国家发改委公布2014年国家工程研究中心评比结果，依托北京化工研究院建设的聚烯烃国家工程研究中心综合评比86.4分，在91家参评中心中位列第六，在化学工业领域位列第一。国家工程研究中心综合评比每两年进行一次，目的是加强和规范国家工程研究中心的建设，建立优胜劣汰和动态调整的运行管理机制。本次综合评比重点考核了

各工程中心2011~2012年度在科研人才结构、科研项目、科技成果转化及技术推广、科研装备、经济效益及行业贡献等内容。近几年，聚烯烃国家工程研究中心在催化剂研发、烯烃聚合工艺技术开发以及合成树脂新产品开发方面取得了重大突破，为企业创造了巨大经济效益。该中心成功开发了具有国际先进水平的聚乙烯BCE系列催化剂、聚丙烯ND

催化剂、聚丙烯DQC系列催化剂、丙烯BCZ催化剂、茂金属聚乙烯催化剂等，满足了国内聚烯烃行业的发展需求，并且大规模出口海外。此外，该中心开发的具有世界领先水平的第三代聚丙烯环管聚合工艺技术已在武汉石化成功实施，具有国际先进水平的高熔体强度聚丙烯、G树脂、抗菌树脂等高性能产品也已经推向市场。

(王蕊)

## 3000米水下油气生产系统研究启动

日前，由中国海油所属海油工程承担的工信部课题“水下生产系统设计及关键设备研发”正式启动。该课题的实施将全面提升海油工程深海水下工程项目EPCI总承包能力，打破国外垄断。课题完成后，中国海油将掌握3000米水深水下生产系统关键技术，真正满足国内深海油气田资源的自主开发需求。水下生产系统更适应深海油气田开发的需要，也可在边际油气田开发中依托现有生产设施进行开发，降低开发成本，缩短建设

周期，提高开发效益。

该课题将系统开展水下生产系统的总体设计技术研究，以及海底管线终端、水下管汇、水下阀门、水下分离器、柔性跨接管和深海湿式保温材料等关键设备和关键零部件的研制和开发，形成水下油气生产系统的标准体系，实现1500米水下生产系统及水下采油树下游关键设备产业化，最终掌握3000米水深水下生产系统以及关键设备设计、制造、测试与安装技术。

(刘惠)

## 国内最大甲醇燃料系统基地开建

投资1.6亿元、占地200亩的车用环保节能设备——中醇化麻城汽车汽油、甲醇、双燃料电子喷射系统基地日前在湖北麻城动工。这是我国生产甲醇汽车燃料系统的最大流水线，年生产量将达10万套。据介绍，中醇化“汽车汽油、甲醇双燃料电子喷射系统”将甲醇、汽油采用两个储存箱单独储存，在汽车发动机上增加一套单独的甲醇电子喷射系统。使用该装置后，汽车可单独燃烧甲醇或者汽油，还可将汽油、甲醇按任意比例混烧，系统能自

动转换选择其燃烧方式和燃油比例，在保持汽车正常启动和运行条件下，该系统将甲醇对汽油的替代率提高到100%。

据工信部甲醇汽车试点专家组成员、华中科技大学能源专家崔心存教授介绍，汽车“喝”甲醇不仅能降低城市PM2.5的排放，车用甲醇还能节省超过50%的燃料费用。

目前湖北省甲醇汽车约为2万辆。省经信委有关负责人介绍，甲醇添加剂、甲醇燃料标准目前正在研究制定中。

(张凯)

## JX节能型技术改造尿素传统工艺

与传统水溶液全循环法工艺相比，JX节能型尿素技术生产吨尿素可节省蒸汽300千克，节省循环水60吨，节省用电15千瓦时，氨耗降低10千克。我国尿素年产能约7000万吨/年，其中40%是水溶液全循环法，若这40%的产能采用JX节能型尿素生产技术进行改造，据估算年可节约生产成本25亿元，节约标煤227.5万吨，减排二氧化碳614.2万吨。

目前的尿素生产工艺主要分为气提法

和水溶液全循环法两种，气提法又以CO<sub>2</sub>气提为主。气提法工艺先进、能耗低，但投资高、建设周期长，设备腐蚀严重，另外CO<sub>2</sub>气提法尚无自主知识产权，关键设备和特殊材料需从国外进口。水溶液全循环法虽然投资省，但普遍存在规模小、能耗高、污染大等问题。几十年来，我国尿素生产能力约有50%是水溶液全循环法。

(胡志明)

## 可燃冰实验室落户青岛

近日，青岛海洋地质研究所天然气水合物（可燃冰）模拟实验室正式在青岛蓝色硅谷核心区开工建设，以期打造具有世界级水平的天然气水合物实验室，为我国战略新能源的进一步勘察和开发提供有力保障。

该实验室包括天然气水合物勘探模拟实验室和天然气水合物开发利用实验室，一期占地面积20亩，建筑面积5037平方米。该

实验室的“绝活”是检测钻探样品是否为可燃冰并确定其分子结构，同时解决可燃冰勘探开发关键技术及相关理论。

青岛海洋地质研究所东部基地建设办公室主任鲁静表示，作为调查、研究、开发新能源的大本营，天然气水合物模拟实验室在蓝色硅谷的建设将进一步提升我国在可燃冰研究领域的整体实力，为跻身国际可燃冰研究先进行列争取话语权。

(李萌)

## 复合凝胶隔膜提升锂电池安全性

近日，中科院宁波材料技术与工程研究所动力锂电池工程实验室设计并制备了一种基于聚酰亚胺无纺布的交联型复合凝胶隔膜。该类隔膜结合了无纺布隔膜和凝胶聚合物电解质的双重优势。该隔膜制备方法简单，易于实现工业化。

其中，作为底模的无纺布材料赋予了隔膜优异的热尺寸稳定性，能有效防止电池在发热状态下因隔膜熔化和收缩而发生的短路爆炸事故。而隔膜内部交联的聚醚组分使复合隔膜具有长期使用的稳定性，且被电解液溶胀后即可形成凝胶聚合物电解质。这一设计可增强隔膜内部电解液的稳定性，克服单纯使用无纺布隔膜时漏液严重的问题，能进一步增强使用过程中电池的安全性。此外，该类隔膜还表现出比商品PP隔膜更为优异的电化学性能。

锂电池作为公认的理想储能元件目前已被高度关注。然而近年来一系列锂电池电动车着火事故表明，安全问题已成为制约电动车用动力锂电池发展的首要瓶颈。在锂电池的结构中，隔膜是关键的内层组件之一，其采用塑料膜制成，可隔离电池正负极，以防止出现短路。因此，隔膜与电池安全有着重要关系。

(宫庆民)

## 神宁煤化技改提升甲醇日产量

日前，神宁集团煤化工分公司烯烃公司甲醇日产量达到5659吨，创造了该公司日产最高纪录。

试生产以来，该公司对气化装置不断加大检修、技改力度，先后实施了GSP气化炉点火烧嘴改造、组合烧嘴国产化、黑水闪蒸主线互备改造等30余项技术改造，并围绕“煤粉流量波动大”和“水冷壁烧损”两个课题积极进行技术攻关，实现了气化炉四炉A类连续运行26.8天，单炉A类连续运行68天的最高纪录。2014年以来，该公司继续强化生产运行和工艺指标管理，进一步优化工艺、稳定生产；同时对员工进行理论和实操的再培训，提高员工规范操作技能，从而杜绝了误操作、设备跳车事件发生，确保了设备安全平稳运行。

(严旭)

## 大庆炼化冷凝水实现回收再利用

大庆炼化聚合物一厂聚丙烯酰胺三车间日前实施了水解机夹套水消防蒸汽冷凝水回收再利用工艺管线改造。改造后每天热水罐可排放蒸汽冷凝液15吨，这样尾气回收装置每天就可节约新鲜水15吨。在生产抗盐产品时，该车间用1.0MPa消防蒸汽为水解机夹套水加热，蒸汽在加热时蒸汽冷凝液使热水罐的液位上涨，当热水罐液位高于工艺操作条件时，需从换热器导淋处将热水罐内水排放掉，以满足工艺生产要求，这样就浪费了一部分水资源。为此，该车间在一一线3#水解机回水线上焊接一条回水管线连接至尾气回水装置洗涤循环塔内，用于尾气装置循环塔预处理洗涤循环吸收，从而实现了冷凝水回收再利用。

(高晨曦)

下期产品预告 丁苯橡胶 顺丁橡胶 SBS 丁基橡胶 烧碱  
液氯 盐酸 PVC 电石

# 3月份部分化工产品市场预测

本期涉及产品：天然橡胶 原油 甲醇 醋酸 正丁醇  
辛醇 丙二醇 丁酮 EPS 聚酯



本期评论员 董显 张宇

## 天然橡胶

### 震荡下跌

2月，受美联储进一步缩减QE规模、国内宏观经济数据不佳、进口天然橡胶量大幅增加，及春节长假需求减少等因素影响，国内天然橡胶市场库存快速增加，价格持续大幅下跌，屡创2009年7月以来新低。2月份天然橡胶价格环比下跌8.03%，跌幅较1月扩大2.4个百分点。

从国际市场来看，泰国3号烟片胶(RSS3)和印尼20号标准胶(SIR20)价格宽幅震荡。泰国RSS3平均价格为2166美元/吨，环比下跌189美元/吨，最高价为2270美元/吨，最低价为2055美元/吨；印尼SIR20平均价格为1917美元/吨，环比下跌244美元/吨，最高价为1995美元/吨，最低价为1840美元/吨；新加坡期货市场的到期RSS3现货月平均价格为2144美元/吨，环比下跌207美元/吨，最高价为2231美元/吨，最低价为2020美元/吨。

从国内市场来看，国内产销两地国产标准胶(SCRWG)现货价格未跟随国外走势，中上旬小幅波动，下旬快速下跌。国产标准胶(SCRWG)上海市场平均价格为15218元/吨，环比下跌1627元/吨，最高价为15800元/吨，最低价为14400元/吨；青岛市场平均价格为15135元/吨，环比下跌1620元/吨，最高价为15600元/吨，最

低价为14300元/吨；天津市场平均价格为15347元/吨，环比下跌1563元/吨，最高价为15900元/吨，最低价为14600元/吨。

#### 后市分析

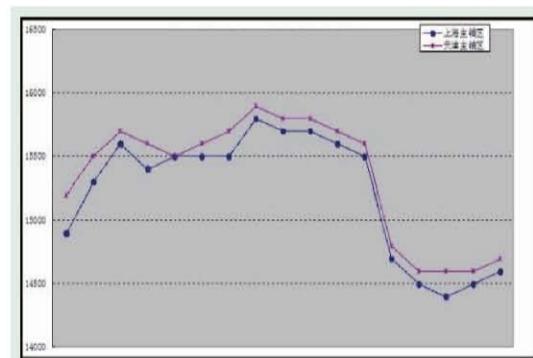
从宏观层面来看，世界经济整体发展势头良好。美国商务部公布的数据显示，美国2月份零售销售环比增长0.3%，为3个月来首次环比增长。工业产出也超过预期，环比增长0.6%，同比增长2.9%。国内方面，主要受长假影响，2月份各主要宏观经济指标普遍回落，目前经济运行的积极因素正在开始显现，进入3月份，市场逐渐启动，企业陆续恢复开工，服务业已经出现明显回升，后期经济运行保持平稳仍有基础条件。

在宏观环境平稳发展的背景下，供需问题是导致目前国内橡胶价格持续大幅下跌的主要原因。2013年12月到2014年1月天然橡胶进口量连续两个月超过30万吨，这两个月的进口量几乎占到2013年全年进口量的30%。

在国内橡胶已出现供过于求、保税区库存接近饱和的情况下，橡胶需求却仍未有起色。橡胶最重要的需求之一是汽车轮胎，特别是重卡轮胎。2月份，商用车市场约销售重卡5.3

万辆，同比增长34%，环比小幅增长3.5%。虽然同比、环比均有不错表现，但2月份的重卡销量仍有很大一部分是备货，因此并不能真正反映终端需求。另外，由于国内空气污染引起政府重视，各地区纷纷出台针对车辆实施的限行、限号政策，国内汽车需求受到一定影响。

综上所述，3月份，随着天气回暖，国内主产区即将开割，新增资源将会增加，大量的进口导致国内库存持续保持在高位，供大于求矛盾进一步恶化，加上下游需求未见起色，对国内天然橡胶市场价格继续施压。预计国内天然橡胶市场价格仍将维持震荡下跌态势。



2月国内天然橡胶市场价格走势图

## 原油

### 先降后稳

2月国际原油呈现上行态势，月末略有回落，WTI和布伦特仍属高位运行。供需面和经济面依旧是2月油价的主要影响因素。截至2月27日收盘，WTI在96.43~103.31美元/桶，布伦特在105.78~110.64美元/桶。

#### 影响因素

##### 利好因素：

①中上旬美国寒冷气候提振取暖油需求。

②输油管道运行稳定，库欣地区原油库存大降。

③利比亚局势不稳，仍有供应中断现象。

##### 利空因素：

①中国经济数据欠佳，新兴市场需求减缓。

②伊朗局势缓和。

③美国炼厂步入检修高峰、开工率下降。

④美国部分经济数据疲软。

美国能源信息署认为，截至2月21日，美国原油库存稳定，汽油库存减少而馏分油库存增加。美国原油库存量3.62393亿桶，美国汽油库存总量2.306亿桶，馏分油库存量为1.13062

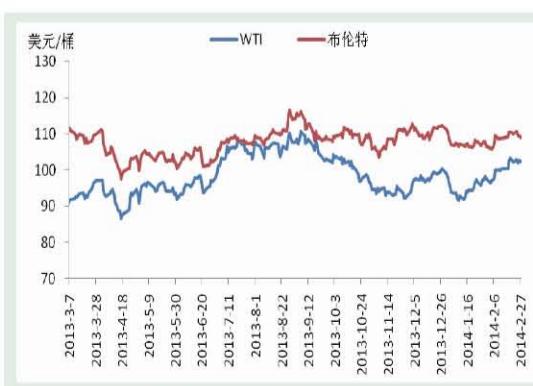
亿桶。原油库存同比降低4%；汽油库存同比增加0.9%；馏份油库存同比降低9%。原油库存位于五年同期平均范围上段；汽油库存位于五年同期平均范围上段；馏分油库存远低于五年同期平均范围下界。美国商业石油库存总量下降50万桶。炼油厂开工率88%。

#### 后市分析

目前来看，供需面最受关注的仍是美国的严寒天气，罕见的严寒大大延长了取暖油需求，不过局部气温已有回升，预计进入3月后，寒冷天气或难以持久。当前WTI和布伦特均已在高位运行，若无风险事件支持，继续上行空间恐有限，回调迹象已有显现。

3月预计供需面和经济面仍是影响油价的主要因素。供需面的焦点在于炼油厂春季检修高峰将至，同时天气逐渐转暖，原油需求量势必会出现下降，由此导致的高库存可能会对油价形成抑制；另外伊朗核问题谈判进展顺利，将对稳定中东局势起到明显作用，地缘政治因素

可能会进一步缓和，但利比亚和乌克兰政局不稳值得关注。经济面来看全球表现虽不强劲，但整体运行偏稳健，油价底部支撑较稳固。从政策面来看，美联储收缩QE的负面影响已不再显著，总体或维持稳定。预计3月国际原油价格或先降后稳，同时美国新的输油管道缓解了库欣地区压力，WTI与布伦特有望维持相对较小的差价。



2月国内原油市场价格走势图


**有机**

本期评论员 陈建兵 张宇

**甲醇****跌速减缓**

2月份在进口甲醇价格居高不下的背景下，西北等地货源将大量外发，势必对国内其他区域甲醇价格产生冲击。目前，内蒙古各甲醇企业销售部门普遍建立了面向华南市场的销售计划，通过制定完善的公路联运方案，完成了对汽运、仓储资源的整合，初步实现跨区域销售的突破。随着部分“南下”国产甲醇的到达，市场整体价格水平受到一定的冲击，面对甲醇市场趋势的改变，终端用户产生了观望情绪，商家因销售缓慢只能下调报价。

**影响因素**

**进出口市场：**进口甲醇有望增加。随着天气转暖，伊朗等地装置有望陆续重启，势必增加对中国的供应量。马来西亚国家石油公司 Petronas 66 万吨小装置已恢复，外加 1 月份印尼、文莱装置复工，亚洲整体供应增加。国外装置有望恢复，中国甲醇进口量有望增加。

**下游市场：**二甲醚行业开工率降低，多地严查二甲醚掺混和“黑气”，致使江苏二甲醚运输环节中断，山东多家生产厂家和气站停产或倒闭。甲醛厂家生产恢复缓慢，开工率也低至 30%~40%，南京惠生甲醇制烯烃装置 2 月 17 日开始停车检修一周左右，宁波禾元甲醇制烯烃装置预计 3 月中下旬停车检修，甲醇制烯烃需求减少。

**生产情况：**甲醇企业开工率逐步提升。随着春节长假结束，天气好转，国内甲醇生产逐步恢复，企业开工率稳步提升。2 月份甲醇市场总体开工率接近 64%，其中华北、华东等地超过 70%，华南市场则达到 90% 以上。另外，西北新上装置也将陆续投产，甲醇供应充足。

**天气影响：**2013 年“暖冬”过后，全国迎来了“倒春寒”，多地雨雪天气频繁，对甲醇行业春节后的运力恢复带来阻力，尤其是汽运，北方以及西北地区甲醇货源向港口地区的输送造成一定影响。

**后市分析**

随着北方天气逐步转暖，天然气制甲醇产量还将增加，但近期甲醇市场价格超跌，后期煤制甲醇生产积极性将有所下降，不乏有停车减产的可能，预计后市价格跌速将有所减缓。

**醋酸****跌势延续**

2月份，国内醋酸市场先扬后抑，节后归来，以华北市场为首率先推涨价格，虽下游开工率恢复缓慢，下游需求疲软，但市场整体供应货源不多，且节后归来甲醇走势也比较乐观，成本面有一定的利好支撑，厂家持续推涨价格，市场窄幅走高。而 2 月中旬，醋酸下游工厂对醋酸新价格已出现抵触情绪，且原料甲醇市场上推乏力，醋酸市场推涨受阻，以盘整为主。2 月下旬，因前期的下游抵触，业者操作积极性欠佳，厂家库存有所增加，且陕西延长低价货源大量外发，对市场有一定的冲击，加之原料甲醇持续走跌，成本面同样利空业者心态，市场看空心态浓郁，截至月末，市场主流成交价格华东地区：3000~3300 元/吨，其中江苏 3000~3100 元/吨送到，浙江 3200~3300 元/吨送到；华北地区：2850~3100 元/吨送到，低端价格逐步消失；华南地区：3250~3350 元/吨送到。

**后市分析**

短时间厂家库存难以消化，且宁夏国电英力特醋酸装置预计 3、4 月份开车，供应更有所增加，且目前政府环保力度加大，下游需求继续萎缩，供需面难有利好支撑，加之甲醇继续打压业者心态，预计短线醋酸市场跌势延续。

**正丁醇****小幅下跌**

2 月，国内正丁醇市场触底反弹，但因缺少需求跟进，市场涨幅随即获利回吐。春节前，丁醇工厂装置开工率偏高，然而下游中小用户在节日期间停车，使得厂家库存累增。节后返市，厂家为降库存主动降价销售，市场紧跟大幅下跌。下游三大丁酯类装置开工率偏低，需求面复苏迟缓，厂家承受较高出货压力。随着下游停车装置陆续开工，市场出货稍有转好，且丁醇工厂降低开工负荷，厂家借机小幅调涨报盘。然而下游用户并未及时跟进，市场活动氛围减弱，涨幅随即回落。下游延续按需补货，因终端并未改善，市场交投气氛平和。月末收盘，主流出厂价格集中在 8200 元/吨，少数出厂价格略低。山东地区商谈在 8350~8400 元/吨，华东常州库商谈在 8400~8450 元/吨，华西库商谈在 8550~8600 元/吨。

装置方面，北化四丁醇装置于 2 月 14 日停车，重启时间未定；四川石化丁醇装置于 2 月 15 日投料运行，目前已有多家工厂外销，主要销往四川及周边地区，随着供应量的增加，四川石化货源将对华东及华北货源形成冲击。

**后市分析**

**利空因素：**①终端复苏迟缓；②国内产能供应增加；③丙烯价格走跌。

**利好因素：**工厂装置负荷降低。

受宏观经济低迷影响，终端产品转好迟缓，从而制约下游原料采购速度。业者对需求面无信心，多关注工厂动态。3 月份，随着四川石化装置负荷提升，市场供应增加，供求矛盾难以缓解。原料丙烯大幅下调，丁醇工厂仍亏损，目前厂家报盘基本处于 2013 年最低水平，预计 3 月份正丁醇市场有小幅下跌可能。

**辛醇****行情下跌**

春节过后，国内辛醇市场一路下行，山东出厂累计下调 600 元/吨达到 9300 元/吨，市场密切跟跌，场内整体交投氛围平淡。下游 DOP 停车装置恢复缓慢，辛醇工厂库存降低缓慢。华东港口进口货源补充量有限，且进口成本倒挂明显，业者出货报盘多随行就市。2 月下旬，仅有吉化以及北化四辛醇装置停车，其他工厂装置负荷仍旧偏高，辛醇供应面充足。月末原料丙烯连续大幅下滑，辛醇工厂失去成本支撑，工厂继续让利销售，但由于终端需求欠佳，市场缺乏买盘提供反弹动力。部分工厂为促进出货，价格略低，下游 DOP 表现疲软，继续观望原料走势。市场利空因素浓郁，短期内难以寻得利好推动，加之月末资金回笼压力较大，业者出货心态积极。月末收盘，山东地区商谈在 9350~9400 元/吨，江浙地区商谈在 9600~9700 元/吨。

2 月亚洲辛醇市场行情下行，2 月 27 日 CFR 中国收盘于 1430 美元/吨，CFR 东南亚收盘于 1455 美元/吨，较月初下跌 20 美元/吨。月初下游需求表现较为坚挺，但由于终端需求表现平淡，下游采购周期拉长，库存原料消化缓慢，中下旬市场采购气氛减弱，拖累市场重心下滑。

**后市分析**

**利空因素：**①下游需求低迷；②市场低价报盘拖累；③供应面十分充足。

**利好因素：**工厂计划降负荷。

下游 DOP 市场行情走跌，小单按需采购原料，市场活动氛围持续冷清。工厂供应面充足，部分工厂装置虽有计划降负荷，但短期内供大于求格局难以改善。且少数厂家为促进出货，销售价格略低，打压业者信心，场内看空气氛明显。3 月份国内辛醇市场小幅下跌，预计跌幅在 200 元/吨左右。



## 有机

化工在线 www.chemsino.com

## 丙二醇

## 行情小涨

从2月22日至3月21日以来，丙二醇的行情受原料环氧丙烷价格高位影响，呈现被动挺价的趋势，市场主流价格从9700元/吨左右上涨到10000元/吨左右，涨幅达3.1%。

原料环氧丙烷虽涨势放缓，不过联产品碳酸二甲酯继续阴跌，丙二醇推涨动力不足，厂家亏损更加严重。目前丙二醇行业整体库存压力不大，不过个别厂家低价放货及高价接货不足难免限制后市拉涨空间。

目前厂家方面由于原料环氧丙烷价高而下游需求比较疲软，厂家亏损严重，因此多实行挺价策略，低价惜售。

市场方面：由于工厂低价惜售，贸易商成本偏高，同时终端需求跟进不足，买卖僵持。江苏贸易商中小单报价10100~10200元/吨，实盘参考10000~10100元/吨，个别厂家直接送到终端略低。广东国产丙二醇贸易商多空仓，主动报盘寥寥，终端高价买盘抵触，买卖两清，参考商谈10100~10200元/吨现汇送到。

进口丙二醇市场：江苏进口工业级丙二醇一手商多空仓，部分货源尚待报关，场内主动报盘寥寥，零星报盘高挂11800~12000元/吨，虽高价买盘抵触，但低价亦难寻，成交少闻。

## 后市分析

原料环氧丙烷市场行情高位维稳，交投人士对于后市看法不一。部分认为价格基本走至顶点，部分认为价格尚存小涨空间。整体来看，环氧丙烷生产企业库存压力依然不大，加之部分工厂有短期检修计划，可能影响市场供应量。不过，由于下游行业需求则相对平淡，部分终端企业对于高价原料实际承受能力有限，从而限制丙二醇持续上涨的空间。



3月国内丙二醇市场价格走势图

## 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 异丙醚 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧丙烷 间苯二酚 NMP THF 苯酐 丙三醇 碳酸二甲酯 四甲基乙二胺 硼氢化钠 茶油 铅油 苯乙酮 聚丙烯酰胺 1,4-二氯六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌嗪 苯乙酮 二甲基亚砜 水杨酸 原甲酸三乙酯 异丙醇 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氟化硼乙醚 叔丁胺 王基酚 己二酸 四氯呋喃 硝基甲烷 三甲基氯硅烷 六甲基二硅氮烷 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 无水哌嗪 邻苯二甲酸二辛脂 二甲基酮肟 二乙基三胺 四乙基五胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇 丙烯丁醚 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 甲基丙烯异丁基甲酸 苯乙酮 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:jjlchem@jjlchem.com
- 地 址：上海市中山北路2052号13楼
- 网 址：<http://www.jjlchem.com>

## 丁酮 小幅下跌

春节过后，国内苯酚价格维持了节前持续回落的走势，在2月中旬时跌至8850元/吨。

进入2月下旬，市场货源开始紧张，中间商报盘在盘整中逐步小幅上调，3月初时一度达到9500元/吨的近期高点。随着供货紧张得到缓解，丁酮市场又在盘整中维持下跌态势。

截至3月21日，丁酮价格在8900元/吨，与2月同期持平。

## 后市分析

目前市场货源较为充足，贸易商随市出货，丁酮市场维持盘整的态势。预计短期内仍将延续小幅下跌的行情。



3月国内丁酮市场价格走势图

## EPS

## 震荡上扬

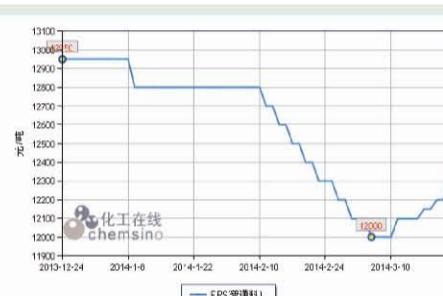
从2月22日至3月21日以来，华东EPS普通料在经历不断下跌行情后开始回升，累计上涨100元/吨，涨幅0.8%。

3月上旬受需求跟进缓慢的拖累，EPS库存压力较大，市场交投清淡；加之原料苯乙烯价格低位运行打压市场信心，买涨不买跌的心理更是加重市场观望情绪，双重打压下华东EPS市场延续2月的跌势频频走低。

中旬开始原料苯乙烯市场连续大幅上扬，EPS市场受到强有力的支撑，商家信心有所提振，与此同时下游终端需求有所好转，商家及下游工厂开始备货，市场交投较前期大有改观。

## 后市分析

随着下游需求继续回暖，EPS市场交投亦会随之上升；上游原料苯乙烯近期看涨，预计近期EPS市场仍有震荡上扬的可能。



3月国内EPS市场价格走势图

## 聚酯

## 震荡筑底

从2月22日至3月21日，聚酯切片价格持续走跌，由月初的8525元/吨下跌至月末的7875元/吨，月跌幅7.1%。

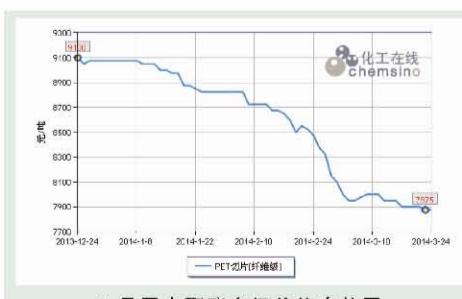
上游方面，统计期内PTA月跌幅2.2%，由月初的6380元/吨跌至6240元/吨。目前国内PTA行业已经处于产能严重过剩的状态，随着产能的进一步扩充，这种过剩局面进一步加剧，目前PTA企业开工率平均6~7成，尽管PX价格一再下跌降低了PTA的成本支撑，但PTA高库存的状态短时间内将难以得到消解。乙二醇方面，统计期内价格下跌0.6%，当前价格6650~6700元/吨。

前段时间，聚酯原料的大幅下滑，使得部分聚酯企业也出现了一定程度的恐慌。但由于成本的下降，实际上聚酯企业的现金流要明显好于其上游PTA生产企业，部分工艺先进、成本控制较好的聚酯企业，还有一定的微利。聚酯库存逐步得以消解，预计4月份以后，聚酯纤维的行情很难继续下滑，部分品种价格甚至有可能不断攀升。

## 后市分析

总之，聚酯原料不断下跌的行情，已经转为逐渐震荡筑底的过程。供应面的逐渐好转，使得现货行情不断企稳。除非宏观形势继续恶化，否则PTA已很难出现继续大幅下滑的局面，短期内

6400元/吨一线应该有强力的支撑。春暖花来的时节逐步向我们走来，聚酯严冬的行情也将会在春日的暖阳下慢慢散去。



3月国内聚酯市场价格走势图

## 103种重点化工产品出厂/市场价格

3月28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

C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化
7500	7450	7450
茂名石化	燕山石化	中原乙烯
7500	7450	7050
天津石化		
7450		
C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化
6050	5850	5950
燕山石化	中原乙烯	茂名石化
6050	5300	5800
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化
/	5560	5850
纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化
8100	8100	8100
上海石化	天津石化	乌石化
8100	8100	6850
华东	华南	华北
7950 - 8000	8050 - 8150	8050 - 8150
甲苯		
抚顺石化	广州石化	齐鲁石化
8050	8150	7800
上海石化	燕山石化	
7450	7800	
华东	华南	华北
7450 - 7550	7950	7900 - 7950
对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化	
9515	9515	
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国
1163 - 1173	1163 - 1173	1148 - 1158
混二甲苯		
盘锦乙烯	广州石化	吉林石化
7810	7900 - 8000	不报价
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化
7500	7800	7600
华东	华南	华北
7500	8000	8000 - 8150
苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦州石化
11410	11250	11400
燕山石化	齐鲁石化	
停车	11400	
华东	华南	华北
11280 - 11350	11450 - 11500	11500
苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化
9900	9900	9250 - 9600
蓝星哈尔滨		
9700		
华东	华南	华北
9700	10300 - 10400	9700
丙酮		
中石化上海	中石化燕山	山东利华益
8350	8350	8350
蓝星哈尔滨		
8600		
华东	华南	华北
8350 - 8450	8450 - 8500	8400
二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化
停车	8650	8700
天津石化	燕山石化	
8600	8600	
华东	华南	
8720 - 8750	8700 - 8800	
甲醇		
上海焦化	充矿鲁南	中海化学
3000 - 3050	2500	2870 - 2920
四川川维		
3300 - 3400		
华东	华南	华北
2620 - 2950	2800 - 2920	2350 - 2400

辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化
8900	8650 - 8850	8650 - 8850
齐鲁石化		
8900		
华东	华北	
9200 - 9300	9050 - 9150	
正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化
暂无报价	7900 - 8100	8100 - 8200
华东	华南	华北
8350 - 8400	8700 - 8800	8050 - 8150
PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭
6850	6800	6800
扬子石化		
6450		
华东		
6200		
乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化
停车中	7200	7020
燕山石化		
6900		
华东	华南	
6620 - 6700	7100 - 7150	
己内酰胺		
巴陵石化	巴陵恒逸	石家庄炼化
16400	16900	16400
华东		
15200 - 15400		
冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰
停车	3000 - 3100	2850 - 3000
华东	华南	华北
2850 - 3150	3150 - 3200	2800 - 2850
丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化
14400	13800 - 14100	无报价
抚顺石化		
13900		
华东		
14600 - 14700		
双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳
停车检修	无报价	停车检修
华东		
12400 - 12500		
丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方
12600	13500	无报价
丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化
无报价	13000	13000
上海华谊		
13200 - 13400		
华东		
12700 - 12800		
丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊	
无报价	11200	
苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙
停车	9200	9300
上海焦化	东莞盛和	
暂不报价	9200	
华东	华南	
9150 - 9200	9200 - 9300	
邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化
9000	9000	8800
辽阳石化	齐鲁石化	
8850	9000	

片碱		
安徽氯碱	淄博环拓化工	内蒙三联
99% 离子	99% 片碱	96% 隔膜
2700	2350	2300
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正
99% 离子	99% 离子	96% 片碱
2200	2200	2000
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正 99% 片
96% 隔膜	99% 离子	99% 离子
2400	2500	2100
陕西神木县	华北	东北
维远化工 99% 片碱	99% 离子	99% 离子
2400	2400 - 2500	2500 - 2600
华东 99% 离子	华中 99% 离子	华南 99% 离子
2450 - 2500	2650 - 2850	2500 - 2600
西南 99% 离子	西北 99% 离子	
2500 - 2550	1800 - 2000	
苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔
9700	9900	9700
BDO		
华东	福建湄洲湾	山西三维
13500 - 13700	13500	13600
氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚
4550 - 4600	4700	4800
山东华阳	开封东大	
4700	4400 - 4600	
醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兗矿国泰	江门谦信
5800	5750	6200
广州溶剂	上海昊泾	新宇三阳
6200	6000	/
醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信
7950	8000	8000
广州溶剂	石家庄三阳	华南
8000	/	7800 - 7900
异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东
9400	9250	9900 - 9950
异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益
7500	/	/
大庆石化		
/		
醋酸乙烯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化
8500	/	8600
华东	北京有机	四川维尼纶
9100 - 9500	8200	8500
DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂
10300	/	10300
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和
10500	10500	10600
DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山
5500	5500	5500
安阳九天		
5200		
丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化
9450	9250	9750
中原油田	山东汇丰石化	利津石化
9800	9900	/
丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方
8000	8000	8000
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化
7810	7700	8000
环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化
10750	10600	10800
辽阳石化	齐鲁石化	吉林石化
8850	9000	
环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化
14500	14600	/
锦化化工	华东	华北
14700	15000	14500 - 14700
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
/	10500	10500
环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江
11400	/	/
巴陵石化		
/		
丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化</td

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
11150	11000	10950 - 11100
中石化华东	中石化华南	中石化华北
11100	10950 - 11000	10900
华东	华南	华北
11100 - 11200	10850 - 10950	11050 - 11150
56 PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北
10850	10850	10870
中石化华东	中石化华南	中石化华北
10900 - 11100	10700 - 10750	10600 - 10750
华东	华南	华北
10800 - 10900	10750 - 10800	10700 - 10750
57 PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北
10850	10850	10870
中石化华东	中石化华南	中石化华北
/	11000 - 11050	10700
华东	华南	华北
10900 - 11350	10950 - 11050	10850 - 10900
58 PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北
11300	无报价	11270
中石化华东	中石化华南	中石化华北
11250	11300	11050 - 11200
华东	华南	华北
11350 - 11400	11300 - 11400	11200 - 11350
59 PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化
5900	6400	6175
华东	华南	华北
5800 - 5900	5900 - 6000	5800 - 5900
60 PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG 大沽
7400 - 7450	7000	7100
华东	华南	华北
6800 - 6900	6950 - 7050	6650 - 6750
61 PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
11900	12600 - 12700	12400
扬子巴斯夫	镇江奇美	
无报价	12900	
华东	华南	
12600 - 12800	12600 - 12700	
62 PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美
12600	13200	13000
扬子巴斯夫	镇江奇美	
无报价	13700	
华东	华南	
13450 - 13600	13600 - 13700	
63 ABS		
LG 龍興121H	吉林石化0215A	台化宁波151A
15200	14100	15200
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800	
14800	装置停车	
华东	华南	
14150 - 14500	14200 - 14500	
64 EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达
12800	13100	13000
苏州常乐	江苏丽天	山东东海
13000	12900	12800
65 顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化
10200	10500	10400
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化
10400	10400	10500
华东	华南	华北
10300 - 10900	10000 - 10500	10200 - 10400
66 丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500
无货	11300	无货
申华化学1500	齐鲁石化1502	
14500	11800	
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)
11200 - 11700	11200 - 11400	11300 - 11500

67 SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)	
12000 - 12500	12100	
华东	华南	华北
12200 - 12300	12200 - 12300	12200 - 12300
68 聚酯切片(半消光)		
三房巷	浙江联达	浙江荣盛
9500	9600	8550
仪征化纤	上海石化	
8500	8500	
华东	华南	
8000	8500	
69 聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺
暂不报价	停车检修	8700
厦门腾龙	仪征化纤	珠海裕华
8550	8700	转产
华东	华南	
8500 - 8550	8500 - 8600	
70 涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化
9500	9300	9500
天津石化	江阴华宏	
9500	9350	
华东	华南	西南
9050 - 9150	8900 - 8950	9650 - 9700
71 聚醚软泡		
天津大沽	福建湄洲	上海高桥
15100	14900	15200
涤纶长丝	华东	华南
72 POY 150D/48	9100 - 9200	9500 - 9600
73 DTY 150D/48F	11250 - 11350	11650 - 11750
74 FDY 50D/24F	10250 - 10350	
75 FDY 150D/96F	9500 - 9600	10100 - 10200
76 FDY 75D/36F	9850 - 9900	
77 DTY 150D/144F	11100 - 11200	
78 沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化
4350	/	/
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂
7300	4400	/
河间市通达		
4250		
79 燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达
4900	4620	/
南方石化	中化石油广东	
/	4850	
80 重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化
6000	8050	/
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化
6500	8200	/
81 液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化
8000	/	6900
扬子石化	镇海炼化	华北石化
6640	6640	6
武汉石化	茂名石化	福建炼厂
/	6619	6620
82 溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化
8700	/	/
83 石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂
1170	1420	1470
84 石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡
8680	8680	8450
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化
/	/	8410
85 纯MDI		
烟台万华	华东	
22700	19800 - 20000	

86 基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)
8800	6200	8600
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)
9350	/	9500
87 电石		
山西长治	内蒙古祥和	宁夏英特利
2850	2700	2650
新疆圣雄	陕西百隆	四川屏山
2800	2700	3000
华东	华南	华北
3250	3400	2850
88 原盐(工业一级)		
山东潍坊	河南南堡	湖南湘醴
280	260	280
大连金洲	青海盐厂	四川久大
350	190	310
华东	华南	华北
340	395	290
89 纯碱(工业一级)		
山东海化	广东南碱	天津碱厂
1800	1850	1470
河南金山	大连化工	青海碱业
1750	1800	1250
自贡化工	江苏华昌	
1750	1700	
华东	华南	华北
1550	1700	1550
90 硫酸(工业一级)		
山东博丰	广东韶关	河北邢台
340	200	440
湖南株洲	锦西锌厂	江西铜业
270	290	280
华东	华南	华北
300	200	250
91 次氯酸钠(工业一级)		
上海江东	广州化工	天津化工
340	350	330
河南莹阳	沈阳化工	西安化工
320	340	340
华东	华南	华北
340	350	350
92 硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化
1400	1350	1330
广州石化	上海金山	扬子石化
1300	1300	1460
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化
1220	1350	1400
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化
1350	1400	1240
华北	华南	华东
1200	1250	1300
93 32%离子膜		
安徽氯碱	山东海化	内蒙乌海君正
750	580	450
天津LG	株洲化工	湖北宜化
680	710	700
广西田东锦盛	锦西化工	齐齐哈尔氯碱
780	830	800
泸州鑫福	宁夏英力特	华北
740	450	530 - 610
华东	华中	华南
600 - 780	600 - 700	650 - 770
西南	西北	东北
680 - 760	410 - 500	800 - 850
94 盐酸(31%)		
安徽氯碱	杭州电化	内蒙乌海君正
400	300	150
山西榆社	河南开封东大	株洲化工
250	330	400
锦西化工	齐齐哈尔氯碱	陕西北元化工
400	300	200
宁夏英力特	广西田东锦盛	华北
250	300 - 350	100 - 300
华东	华中	华南
50 - 300	50 - 250	

## 全国化肥市场价格

3月28日 元/吨

地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	地区	品牌/产地/规格	价格	
尿素												
江苏	苏南	1630-1660	安徽	河池	1750	甘肃	云南红磷	64%	2650	河南漯河	鲁北	45%[cl]
	苏中	1600-1650		宣化	1680		贵州开磷	64%	2650	河南漯河	撒得利	45%[CL]
	苏北	1550-1600		当阳	1680		合肥四方	57%	2650	河南新乡	财鑫	45%[CL]
江西	海南大颗粒	无货		天华	1680		甘肃金昌	64%	2650	河南新乡	财鑫	45%[S]
	九江石化	无货		阜阳	1580		贵州宏福	64%	2650	河南新乡	衡水湖	45%[S]
	山西	1650-1680		临泉	1570		云南云峰	64%	2650	浙西衢州	巨化	45%[S]
	河南	1650-1680		安庆	1650		云南红磷	64%	2650	浙西衢州	宜化	45%[S]
	山东	1650-1680		安阳	1560		安徽六国	57%	2650	山东菏泽	洋丰	2800-2850
广东	湖北	1650-1680		宣化	1580		富瑞	64%	2650	山东菏泽	云顶	2800-2850
	美丰	1750		辽宁	1650-1700		云南红磷	64%	2850	山东菏泽	鄂中	2800-2850
	海南富岛	1750		吉林	1650-1700		中化涪陵	62%	2700	湖北武汉	苏仙	2800-2850
	九江石化	—		黑龙江	1680-1730		贵州宏福	64%	2850	浙江宁波	宣化	2850
	云天化	1650	DAP	河北	红磷	64%	内蒙奈曼旗	48%[CL]	未启动	钾肥	江苏	50%粉硫酸钾
	重庆建峰	1650		双环	57%	2700	江西临川	45%[CL]	无货		俄罗斯	白氯化钾
	宜化	1650		六国	57%	2650	江西临川	45%[S]	3000		天津	50%粉硫酸钾
湖北	福建三明	1650		黄麦岭	64%	2650	河北邢台	45%[CL]	3000		浙江	50%粉硫酸钾
	宣化	1650		云峰	64%	2700	河北邢台	45%[S]	3000		河北	50%粉硫酸钾
	长江	1650		开磷	64%	2650	山东济宁	45%[CL]	2800		山东	50%粉硫酸钾
	当阳	1630		宏福	64%	2650	山东青岛	45%[S]	2980		俄罗斯	60%红色氯化钾
山东	三宁	1640		云南红磷	64%	2650	山东德州	45%[S]	2980		河北	50%粉硫酸钾
	天野	—		江西贵化	57%	2650	山东德州	45%[CL]	2800		山东	50%粉硫酸钾
	鲁西	1650		贵州宏福	64%	2650	山东德州	45%[S]	2800		福建漳州	62%白氯化钾
	鲁南	1560		贵州开磷	64%	2650	山东烟台	45%[S]	2980		加拿大	60%红氯化钾
	华鲁恒升	1560		湖北黄麦岭	64%	2650	山东烟台	45%[CL]	3100		福建南平	60%大颗粒红钾
	德齐龙	1550		广西鹿寨	64%	2650	安徽宿州	45%[S]	3300		加拿大	60%红氯化钾
	肥城	1540		云南云峰	64%	2650	安徽宿州	45%[S]	2900		广东	60%白色氯化钾
广西	联盟	1560		陕西亚华山	60%	2650	江苏连云港	45%[S]	2900		俄罗斯	62%白色氯化钾
	美丰	1750		贵州宏福	64%	2650	江苏连云港	45%[CL]	2800		广州	50%粉硫酸钾

## 全国化肥出厂价格

3月28日 元/吨

企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格	企业名称	品牌/规格	价格
尿素			湖北洋丰	55%粒	2050	磷矿石	车板价		湖北洋丰	硫基45%	2150
安徽淮化	泰山	1600	湖北宜化	55%粒状	2000	汉中茶店磷矿	24%	280	江苏瑞和	氯基45%	1900
安庆石化	双环	1600	湖北丽明	55%粉状	1950	贵州宏福	29%	—	江苏瑞和	硫基45%	2320
福建永安	一枝花	1650	江苏瑞和	55%粉	1950	贵州宏福	30%	—	江西贵溪化肥	硫基45%	2400
福建三明	斑竹	1660	江苏双昌	55%颗粒	停产	贵州息烽	30%	—	江西贵溪化肥	氯基45%	2070
海南富岛	富岛	1750	湖北鑫冠	55%粉	1950	贵州开磷	32%	750	江苏中东	氯基45%	1850
河北正元	正元	1480	青海西部化肥	55%粉	1950	贵州开阳磷肥	30%	610	江苏华昌	氯基45%	1850
河南安阳	豫珠	1560	青海西部化肥	55%大粒状	暂停报价	河北矾山磷矿	34%	800	辽宁西洋	硫基45%	—
河南骏马	驿马	1580	贵州瓮福	60%粉状	2200	湖北保康中孚	24-25%	355	辽宁西洋	氯基45%	—
河南绿宇	绿宇	1560	贵州瓮福	60%粒	2250	湖北南漳长白矿业	28%	490	湖北祥云	氯基45%	2050
河南平顶山	飞行	—	四川珙县中正	58%粉状	2100	湖北南漳长白矿业	30%	650	湖北祥云	硫基45%	2430
河南新乡	心连心	1550	四川珙县中正	55%粉状	1950	湖北南漳鑫泰	24%	—	安徽宁国司尔特	氯基45%	—
湖北宜化	宜化	1560	四川宏达	55%粉	1950	湖北南漳鑫泰	26%	—	安徽宁国司尔特	硫基45%	2600
江苏新沂恒盛	新沂	1510	四川金河	55%粉状	1950	湖北南漳鑫泰	28%	340	山东联盟化工	硫基45%	—
辽宁华锦	华锦	1700	重庆前进	55%颗粒	停产	湖北鑫和矿业	30%	360	山东联盟化工	氯基45% 18-18-9	—
宁夏石化	昆仑	—	安徽六国	55%粉	1950	湖北宜昌双银	31%-32%	500	史丹利	硫基45%	2100
华鲁恒升	友谊	1510	四川什邡蓥峰	55%粉	1950	云南磷化集团	29%	—	史丹利	氯基45%	2510
山东鲁南	落凤山	1500	湖北三宁	55%粉	1950	湖北宜化采购	30%	—	贵州宏福	45%[S]	2150
山东鲁西	鲁西	1620	四川运达	55%	1950	湖北宜化销售	28%	400	贵州宏福	45%[cl]	1850
山东肥城	春旺	1540	云天化国际化工	55%粉	1950	湖北宜化销售	30%	420	江苏阿波罗	氯基45%高磷低钾	—
山东瑞达	腾龙	1540	云天化国际化工	55%粒	1950	湖北亚丰矿业	矿砂	650	江苏阿波罗	硫基45%	—
山东瑞星	东平湖	1480	广西鹿寨化肥	55%粉状	1950	四川金河	30%	230	鲁西化工	硫基45%	2180
山西丰喜	丰喜	1500	中化开磷	55%粉	1950	钟祥胡集磷矿	22%-24%	—	河南郸城财鑫	硫基45%	—
山西兰花	兰花	1500	重庆华强	55%粉状	1950	钟祥胡集磷矿	28%	360	硫酸钾	50%颗粒	停产
山西原平	黄涛	—	重庆双赢	55%粉	1950	钟祥胡集磷矿	30%	380	冀州钾肥	50%粉	停产
四川川化	天府	1620	DAP	出厂价		福泉正鸿矿业	30%	300	冀州钾肥	50%粒	3150
四川金象	象	1600		57%	2100	福泉正鸿矿业	32%	350	河北东昊化工	50%粉	3200
四川美丰	美丰	1700		61%	2250	福泉市翔联	28%	285	河北东昊化工	50%粒	3200
乌石化	昆仑	—		61%	2150	福泉市翔联	29%	300	河北矾山磷矿	K2O≥50%	停产
新疆新化	绿洲	1600	山东恒邦冶炼	60%	2200	福泉市翔联	30%	330	开封青上化工	50%粉	3400
永济中农	中农	—		51%	2100	福泉市翔联	32%	—	齐化集团	50%粉	停产
云南华盛化工	玉龙	1750	山东鲁北	57%	2150	福泉市翔联	34%	—	广州青上化工	50%粉	—
云南解化	红河	1750	山东鲁北	57%	2150	云南昆阳兴谊矿业	28%	300	上海青上化工	50%粒	3780
云南泸西	火焰山	1750	山东明瑞	57%	2150	云南昆阳兴谊矿业	29%	320	上海青上化工	50%粉	3300
泽普塔西南	昆仑	1600	宁夏鲁西	62%	—	云南昆阳兴谊矿业	30%	370	天津青上化工	50%粉	3300
重庆建峰	建峰	1600	甘肃瓮福	64%	2350	四川锦竹	29%	480	厦门青上化工	50%粉	3450
重庆江津	四面山	1600	P[46%]N[18%]褐色	64%	2350	湖南怀化宏源化工	18%-22%	60	株洲青上化工	50%粉	3300
MAP			贵州开磷	64%	2650	湘西洗溪磷矿	17%	45	山东海化	50%粒	—
湖北中原磷化	55%粉	1950	湖北黄麦岭	64%	2450	湖北昌达荆钟	20%	暂停生产	山东海化	50%粉	3300
云南澄江东泰	60%粉状	2200	湖北洋丰	57%	2150	湖北华西磷矿	30%	500	山东聊城鲁丰	50%粒	3350
河北唐山黎河	55%粒	1900	湖北鄂中	57%	2150	湖北柳树沟磷矿	28%	580	山东聊城鲁丰	50%粉	3250
中化涪陵	55%粉	1900	湖北大峪口	64%粒状	2450	连云港新磷矿业	30%	自用	山东青上化工	50%粒	停产
安徽英特尔	55%颗粒	1900	湖北宜化	64%</td							

## 全国橡胶出厂/市场价格

3月28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	14200	山东地区15000-15100 华北地区15000-15100 华东地区15000-15100	杜邦4770	22000	华北地区22000-22500	
	全乳胶SCRWF海南	14200	华东地区15000-15100 山东地区15000-15100	荷兰4703		华东地区24500-25000	
	泰国烟胶片RSS3	15300	山东地区15300-15400 华东地区15400-15500 华北地区15300-15400	荷兰4551A		华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	11800	山东地区12000-12200	吉化2070	20900	华东地区21500-22000	
	吉化公司1502	11800	华北地区12100-12400			华东地区	
	齐鲁石化1502	11850	华东地区12000-12500			华北地区	
	兰化公司1500	12000	华南地区12000-12300			华东地区	
	扬子金浦1500	12000				华北地区	
	扬子金浦1502	12000				北京地区	
			华东地区			华东地区31500-32000	
	齐鲁石化1712	10500	山东地区10700-10900 华北地区10800-11100			北京地区	
	扬子金浦1712	10600	华东地区10700-10900			华北地区	
顺丁橡胶	燕山石化	10770		氯丁橡胶	山西230、320	32000	北京地区32000-32500
	齐鲁石化	10850	山东地区11000-11200			华北地区32000-32500	
	高桥石化	11100	华北地区11200-11400			华东地区33000-33500	
	岳阳石化	10700	华东地区11200-11400			天津地区33000-33500	
	独山子石化	10900	华南地区10900-11100			华北地区	
	大庆石化	10900	东北地区11200-11400			华东地区	
	锦州石化	11000		长寿240	30000	北京地区31500-32000	
丁腈橡胶	兰化N41	15000	华北地区15000-15200			华北地区	
	兰化3305	15000	华北地区15000-15200			华东地区	
	俄罗斯26A	14200	华北地区14200-14300	长寿230、320	33000	华东地区33500-35000	
	俄罗斯33A	14300	华北地区14300-14400			天津地区33000-33500	
	韩国LG6240	16800	华北地区17000-17200			华北地区	
	韩国LG6250	16800	华北地区17000-17200			华东地区	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区29000-29500	丁基橡胶	进口268		华东地区31500-32000
	朗盛2030	33000	华东地区33000-33500			华东地区26500-27000	
	埃克森BB2222	33500	华东地区33500-34000			华北地区	
			华北地区	燕化1751	18500	华北地区18700-19000	
三元乙丙橡胶	吉化4045	23000	华北地区23500-23800	SBS	燕化充油胶4452		华东地区
			北京地区23700-24000			华东地区	
	杜邦4640	22000	华北地区22000-22500			华北地区	
				燕化干胶4402	11400	华东地区12100-12300	
				岳化充油胶YH815	11400	华北地区12000-12200	
				岳化干胶792	12000	华南地区11700-11900	
				茂名充油胶F475B		华东地区12600-12800	
				茂名充油胶F675	11500	华南地区11900-12100	
						华东地区12100-12300	

## 全国橡胶助剂出厂/市场价格

3月28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	18000	华北地区17300-17500 东北地区17400-17600	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	28000	华北地区28000-28500 华东地区28000-28500
促进剂DM	河南开仑化工厂	17000	华南地区17800-18000	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000
	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华北地区18800-19300 东北地区19000-19300	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-30500
促进剂TMTD	河南开仑化工厂	18000	华东地区19000-19200	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华东地区20000-20500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	13000	华南地区13000-13500 华北地区12500-12800	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	15500	华东地区15500-16000
促进剂CZ	河南开仑化工厂	12000	东北地区12000-12500	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-21500
	濮阳蔚林化工股份有限公司	23000	东北地区22000-22500	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	29000	华东地区29000-29500
			华北地区22000-22500	防老剂A	河南开仑化工厂	27000-27300	东北地区27300-27500 华北地区27300-27500
	河南开仑化工厂	21500	华南地区22000-22500		天津茂丰化工有限公司	27000-27300	华北地区16500-16800
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	31500	华东地区22000-22500 北京地区28000-28300		南京化工厂	16500	东北地区16500-16800
			天津地区27500-28000	防老剂RD	天津茂丰化工有限公司	16000	华北地区16500-16800
	河南开仑化工厂	27000	河北地区28000-28300		河南开仑化工厂	16500	
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华南地区28300-28500	防老剂 D	天津茂丰化工有限公司		华北地区24000-24500 东北地区24000-24500
			华东地区27000-27500				
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华北地区27000-27500 华南地区27000-27500	防老剂4020	河南开仑化工厂	24000	华北地区22200-22500
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区45000-46000	防老剂MB	南京化工厂	21700	华东地区
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区41000-41500		常州五洲化工厂		华南地区
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15500	华东地区41000-41500	防老剂4010NA	江苏东龙化工有限公司	23500	华北地区24000-24500 天津地区24000-24500
			华东地区15500-16000		南京化工厂		
				氧化锌间接法	大连氧化锌厂	16000	华北地区16300-16500

相关企业:

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

资料提供:本刊特约通讯员

咨询电话:010-64444027

e-mail:yanyx@cheminfo.gov.cn

## 华东地区(中国塑料城)塑料价格

3月28日 元/吨

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	品名	产地	价格	
LDPE	DGDA6098	12350	M2600R	上海石化	12200	K4912	上海赛科	12700	PH-88	镇江奇美	13600	TI-500A	大日本油墨	22000				
Q281	上海石化	12250	JHM9455F	齐鲁石化	无货	K7726	燕山石化	11900	K4912	燕山石化	12750	PH-888G	镇江奇美	13800	TR-558AII	韩国LG	18600	
Q210	上海石化	12100	F600	韩国石化	13600	K7726H	燕山石化	11900	A180TM	独山子天利	12500	PH-88SF	镇江奇美	14500	HI-130	LG甬兴	16200	
N220	上海石化	12300	9001	台湾塑胶	12700	K8303	燕山石化	11900	M1600E	上海石化	12850	466F	扬子巴斯夫	13800	HI-140	LG甬兴	16000	
N210	上海石化	12100	5301B	扬子石化	12150	PPB-M02	扬子石化	11600	M800E	上海石化	13000	476L	扬子巴斯夫	13800	PA-707K	镇江奇美	14600	
112A-1	燕山石化	14900	HJM5502	金菲石化	12600	PPB-M02-V	扬子石化	11700	M800EX	上海石化	12900	688	江苏莱顿	13000	PA-709	台湾奇美	17400	
LD100AC	燕山石化	12000	HJM 5502	茂名石化	11500	K9928	独山子石化	11700	1040F	台塑宁波	11600	HIPS-622	上海赛科	13200	PA-727	台湾奇美	17300	
868-000	茂名石化	15200	HD5502FA	上海赛科	12250	J340	辽通化工	11500	Y2600	上海石化	12200	HP8250	台化宁波	13600	PA-746H	台湾奇美	17400	
1C7A	燕山石化	13800	HD5502GA	独山子石化	11450	K7926	上海赛科	12200	S700	扬子石化	11800	HP825	江苏赛宝龙	12900	PA-756S	台湾奇美	17400	
18D	大庆石化	12200	HB5502B	台塑美国	11600	K8003	上海赛科	无货	PP-R	ABS		H-2938SK	锦湖日丽	26000				
2426K	大庆石化	11800	5502	韩国大林	12350	EPS30R	镇海炼化	11500	PA14D-1	大庆炼化	13200	0215A	吉林石化	14200	650SK	锦湖日丽	26000	
2426H	大庆石化	11950	BE0400	韩国LG	12100	EPS30R	独山子石化	11500	R200P	韩国晓星	13200	GE-150	吉林石化	13900	650M	锦湖日丽	26000	
2426H	兰州石化	11950	HJMTR210	上海金菲	13200	K8003	独山子石化	11600	C4220	燕山石化	13700	H816	吉林石化	14000	PA-777B	台湾奇美	19600	
2426H	扬子巴斯夫	12100	HJMTR480AT	金菲石化	12350	J340	韩国晓星	14800	4228	大庆炼化	12500	750A	大庆石化	14200	PA-777D	台湾奇美	21800	
2102TN26	齐鲁石化	11950	EVA			3015	台湾永嘉	12200	B8101	燕山石化	12800	HI-121H	LG甬兴	14700	PA-777E	台湾奇美	22800	
F200GG	马来西亚	无货	3月18日	北京有机	14300	3080	台湾永嘉	11800	RP2400	大韩油化	13400	AG15A1	宁波台化	14700	XR-401	LG化学	19500	
FD0274	卡塔尔石化	无货	2月14日	北京有机	14100	K8009	台湾化纤	12200	PVC			AG15A1	台湾化纤	14700	XR-404	LG化学	20300	
LLDPE				E180F	韩国三星	14500	HJ730	韩国三星	13000	WS-800S	上氯申峰	无货	AG15E1	宁波台化	14600	PA-765B	台湾奇美	22700
DFDA-7042N	兰州石化	无货	V5110J	扬子巴斯夫	13700	BJ750	三星道达尔	12100	SLK-1000	天津大沽	7050	PA-757K	镇江奇美	14800	D-168	镇江奇美	14600	
DFDA-7042	大庆石化	11400	VA800	乐天化学	15800	7.03E+06	埃克森美孚	11700	LS-100	天津东金	7100	AC-800	新湖石化	14800	D-178	镇江奇美	14600	
DFDA-7042	吉林石化	11400	VA900	乐天化学	15500	AP03B	埃克森美孚	12000	S-101	上海中元	12000	PA-757	台湾奇美	15100	D-178L200	镇江奇美	14600	
DFDA-7042	扬子石化	11600	PP			EP300R	韩国大林	12150	S-2	上氯沪峰	11200	HI-121	韩国LG	14500	PN-118L100	镇江奇美	14500	
DFDA-7042	独山子石化	11400	T300	上海石化	11300	JM-370K	乐天化学	12100	EB101	上氯沪峰	12400	HF-0660I	三星第一毛织	15800	PN-138H	镇江奇美	14700	
DFDC-7050	镇海炼化	11400	T30S	镇海炼化	11300	B380G	韩国SK	13000	SG5	山西榆社	6600	GP-22	韩巴斯夫	14800	NF2200	宁波台化	14150	
YLF-1802	扬子石化	11600	T30S	独山子石化	11100	AY564	新加坡	13000	SG-5	山西榆社	6750	750SW	韩国锦湖	14800	NF2200AE	宁波台化	14150	
LL0220KJ	上海赛科	11500	T30S	大庆石化	11100	H110MA	印度信诚	11250	R-05B	上氯沪峰	12600	8391	上海高桥	14800	80HF	LG甬兴	14200	
218W	沙特	11500	T30S	华锦化工	11200	3015	台塑宁波	11600	SG5	内蒙古亿利	6800	8434	上海高桥	15300	PN-117L200	台湾奇美	15200	
3224	台湾塑胶	11600	T30S	大庆炼化	11100	3080	台塑宁波	11650	GPPS			275	华锦化工	14100	PN-118L150	镇江奇美	14500	
3305	韩国韩华	无货	T30S	宁波禾元	11100	5090T	台塑宁波	12450	GPS-525	江苏莱顿	12300	275	天津大沽	13900	80HF-ICE	LG甬兴	14400	
HDPE	F401					3204	台塑宁波	12050	GP-525	江苏赛宝龙	12200	DG-417	常塑新材料	20700	PN-127L200	台湾奇美	15200	
5000S	大庆石化	11900	F401	扬子石化	12000	1080	台塑宁波	11500	GP5250	台化宁波	12550	CH-777D	常塑新材料	20700	PN-127H	台湾奇美	15200	
5000S	兰州石化	11850	S1003	上海赛科	11300	1120	台塑宁波	11500	SKG-118	广东星辉	12700	FR-500	LG甬兴	21300	CF-610B	常塑新材料	18800	
5000S	扬子石化	12200	1102K	神华宁煤	11000	BH	兰港石化	11250	158K	扬子巴斯夫	13000	CF-610B	常塑新材料	18800	368R	德国巴斯夫	21000	
HD5010EA	盘锦乙烯	11700	S1003	独山子石化	11000	BL	兰港石化	11300	123	美国陶氏	12900	PA-765A	台湾奇美	22800	783	日本旭化成	21700	
5306J	扬子石化	无货	H030SG	印度信诚	11150	45	宁波甬兴	11100	PG-33	镇江奇美	12750	D-120	镇江奇美	15300	80HF	韩国LG	16800	
DMDA8008	兰州石化	12500	500P	沙特Sabic	11000	75	宁波甬兴	11100	PG-383M	镇江奇美	12800	121H-0013	LG甬兴	16000	82TR	韩国LG	16800	
DMDA-8008	独山子石化	11600	570P	沙特Sabic	12800	6	镇海石化	无货	GP-535N	台化宁波	12750	PA-747S	台湾奇美	17400	PA1010	PA1010	日本帝斯曼	26400
FHC7260	抚顺石化	11500	S1004	扬子石化	无货	12	镇海石化	11150	GPPS500	独山子石化	12100	PA-747S	钛白	18400	9月12日	上海赛璐珞	75000	
DMDA-8920	独山子石化	11500	H5300	韩国现代	12500	F3-045	镇海石化	11100	666H	美国陶氏	13200	920	日本东丽	22000	11	上海赛璐珞	75000	
HD5070EA	盘锦乙烯	11600	H4540	韩国现代	12700	E140	镇海石化	11250	LV-T6	绿安擎峰	12050	CT-0520	三星第一毛织	25500	PA6			
2911	抚顺石化	11500	1100N	沙特APC	11500	RP244R	韩国大林	14000	HIPS			TR-557	LG化学	18600	1010C2	日本帝斯曼	26400	
M5018L	印度	11600	HP602N	韩国大林	13500	R370Y	韩国SK	13900	825	盘锦乙烯	12750	TE-10	日本电气化	23500	1013B	泰国宇部	24500	
MH602	上海石化	12000	M700R	上海石化	11850	H1500	韩国现代	12600	SKH-127	广东星辉	13400	PA-758	台湾奇美	18800	1013B	石家庄庄缘	19800	
HD5301AA	上海赛科	12200	M180R	上海石化	11900	V30G	镇海炼化	11250	HS-43	汕头华麟	12600	SM050	广州合资	18000	1013NW8	泰国宇部	24500	

资料来源：浙江中塑在线有限公司

http://www.21cp.net

电话：0574-62531234, 62533333

3月28日 元/吨

| 品名 | 规格 | 包装 | 交易价 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |


<tbl\_r cells="16" ix="2" maxcspan="1

# 石家庄杰克化工有限公司

石家庄杰克化工有限公司是国内大型的EDTA系列产品的生产基地。公司集研发、生产为一体，凭借不断提高的产品品质和服务水准，与国内外客户建立了良好的合作关系，产品远销欧洲、东南亚、澳洲等地。

## 主要产品

- EDTA
- EDTA-2Na
- EDTA-4Na
- 硫氰酸钠
- EDTA-4Na(40%) DTPA DTPA-5Na(40%,50%) EDDHA-Fe6
- 乙氧基亚甲基丙二酸二乙酯
- 4, 6-二羟基嘧啶
- EDTA-FeNa
- EDTA-CuNa<sub>2</sub>
- EDTA-ZnNa<sub>2</sub>
- EDTA-MgNa<sub>2</sub>
- EDTA-MnNa<sub>2</sub>
- EDTA-CaNa<sub>2</sub>
- 巴比妥酸

**求购产品：**乙二胺、甲酰胺、各种塑料包装、PE袋、托盘。

**企业本着质量第一、信誉第一的宗旨，为您提供优质的产品和优良的服务。**

地 址：河北省栾城县窦妪工业区  
采 购 电 话：18630108177

联系人：褚兴杰  
传 真：0311-85468798

销售电话：0311-85469515  
网 址：[www.jackchem.com.cn](http://www.jackchem.com.cn)

苏农药广审（文）20130732



**南通江山 中化作物**  
**为您提供优质农药产品**





## 第十四届世界制药原料中国展

### CPhI China 2014

2014.6.26-28 上海新国际博览中心

- 囊括**8大制药产业链**
- 汇聚**2,800**余家参展企业
- 共迎**45,000**余名专业观众
- 畅享**180**余场会议饕餮大餐



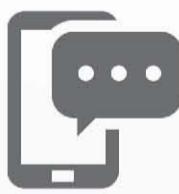
全新推出W3馆 **制剂展区**

**140,000**平米全球超大医药工业盛宴邀您共瞩目！

即刻上网进行观众登记，现场领取精美好礼！



微信号:CPhI-China



编辑"CPhI#209"至12114,  
即刻参与2014年展会！

同期举办 P-mec 世界制药机械 包装设备与材料中国展

010-58036296 / 021-33392250

[www.cphi-china.cn](http://www.cphi-china.cn) [www.cphi-china.com](http://www.cphi-china.com)



UBM Live  
欧洲博闻展览咨询有限公司



China Chamber of Commerce  
for Import & Export of  
Medicines & Health Products  
中国医药保健品进出口商会



Shanghai UBM Sinoexpo Int'l  
Exhibition Co., Ltd.  
上海博华国际展览有限公司