

中国化工信息[®] 周刊 44

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 2012.11.19



沈阳张明化工有限公司 沈阳市应用技术实验厂

中国涂料工业协会副理事长单位
中国涂料催干剂行业标准HG/T2276-1996 指定起草单位
ISO9001认证企业



中国异辛酸 驰骋世界催干剂

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

地址: 沈阳市铁西区兴顺街185号
邮编: 110023
电话: 024-25441330, 25422788
传真: 024-89330997
网址: www.zhangming.com.cn
邮箱: sysy@zhangming.com.cn

沈阳艾美迪化工贸易有限公司
电话: 024-25422788
传真: 024-89330997
广东办事处
电话: (0757) 86683851
华东办事处
电话: (0510) 85502910

天津办事处
电话: (022)26759561
厦门办事处
电话: (0592) 5154030
西安办事处
电话: (029) 83168725
成都办事处
电话: (028) 81226981



社长
李中市场总监
李小平主编 宫艳玲
(010) 64420350副主编 孙善林
(010) 64428173

国际事业部 朱良伟 (010) 64421206
报刊发行部 闫玉香 (010) 64444027
网络出版部 闫玉香 (010) 64444027
媒体活动部 任云峰 (010) 64443972
橡塑材料部 仲伟科 (010) 64433972
蓄能材料部 吴军 (010) 64428174

读者热线 (010) 64420350
广告热线 (010) 64428173
订刊热线 (010) 64444027, 64437125(传真)
网络版热线 (010) 64444027
传媒热线 (010) 64443972

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

排版 北京宏扬意创图文
印刷 北京博海升彩色印刷有限公司
定价 内地7.6元/期 380元/年
台港澳1600人民币/年
国外2400人民币/年
网络版 1280元/年(单机版,赠纸刊)
3000元/年(多机版,全库,赠纸刊)
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 0200228229020183777



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

《中国化工信息》专家委员会名单

(排名不分先后)

傅向升 中国化工集团公司党委副书记
方德巍 国家化工行业生产力促进中心总工程师
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
廖正品 中国塑料加工工业协会名誉会长
钱鸿元 原中国化工信息中心总工程师
杨伟才 中国石油和化学工业联合会副会长
朱煜 原中国石油化工集团公司技术经济研究院党委书记
朱曾惠 原化工部技术委员会秘书长

郑重声明

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

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

本期推荐 专题报道——“秀”在CHINACOAT(6~11)

推广施用生物肥料 实现农业可持续发展

P4 由于国内农业耕作长期偏施化肥,生物有机肥料的投入严重不足,造成了土壤有机质下降,肥力不高,土壤理化性质变差。虽然农作物产量有了一定的提高,但农产品品质下降。因此,大力推广生物肥料是实现农业可持续发展的重要途径之一。在近日召开的“2012生物肥料产业发展论坛”上,与会代表就我国生物肥料的政策方向、菌种资源、生产工艺、技术创新、市场推广等议题展开了热烈讨论……

涂料产业由“大”到“强”任重道远

P6 2012年,对涂料行业来说正面临着“拐点”:一方面,行业在全球低碳经济大潮下持续成长,整体市场不断增大;另一方面,行业增速放缓,企业洗牌,中小企业面对巨大的竞争压力。但即便在这种情况下,我国涂料行业仍呈持续增长态势,1~9月产量同比增长了9.1%,达到887万吨。我国已经成为名副其实的世界涂料第一生产大国,但并非世界强国。面对压力,企业要努力寻找发展对策,着力打造核心竞争力,使我国的涂料行业迈向更高的台阶……

涂料行业调整转型态势明朗

P8 2012年,我国经济由高速增长向中速平稳过渡,由于房地产、汽车等重要市场的调整,使涂料行业的增长下行压力和物价上涨成本的消化压力并存。原材料与经营成本持续升高,能源、运输成本压力增大,用工、环保、安全要求越来越高,更加剧了涂料市场的残酷竞争,优胜劣汰、大浪淘沙的行业兼并重组态势正逐渐明朗……

功能涂料精彩纷呈

P9 近年来,我国涂料产业发展迅速,2011年产量超过千万吨,达到1079万吨,功能涂料的产量约为110万吨,其中耐高温涂料、防腐涂料、防火阻燃涂料产量占绝大比例。功能涂料应用领域广泛,主要集中于材料保护、装饰美化、辅助功能三大功能,其下游行业主要为军工、化工、机械设备、日用品、电子工业等……

陶氏:引领涂料科技 装点缤纷世界

P10 污渍难清,甲醛难除,美好家居梦想渐行渐远;钢铁锈蚀,船身微生物密布,工业防腐亟待重视;挥发性有机化合物大量排放,污染环境,影响健康,“漆彩”世界不再七彩。缤纷生活与健康安全的梦想可否兼得?高性能环保涂料成为了涂料行业重要的发展方向。陶氏,领先的涂料原料供应商,为此推出了一系列创新的解决方案:家装涂料,创造完美生活;防腐涂料,构筑安全防护;水性涂料,开启环保涂料新时代……

多措施缓解印尼成品油沉重负担

P17 印尼是全球第三大发展最快的经济体,2011年GDP为8462.45亿美元,为东南亚地区最大的经济体,其制造业、服务业和农业发展较为均衡。印尼也是目前亚太地区最大的成品油进口国,预计未来消费仍将保持快速增加,将成为我国出口成品油的重要目的地。此外,印尼汽柴油价格实行补贴政策,造成了巨大的财政负担,政府通过成品油调价、削减补贴、鼓励石油行业投资、发展新能源等多项措施缓解成品油的沉重负担,这对我国也具有参考意义……

广告目录

沈阳市应用技术实验厂	封面	宝理塑料(中国)有限公司	19
上海台雄工程配套设备有限公司	封二	中国石化集团公司南京化学工业有限公司	21
四川久远化工技术有限公司	封二	第十三届中国国际染料展	25
江苏天音化工有限公司	前插一	上海金锦乐实业有限公司	26
自贡市金典化工有限公司	目次	盘锦南方化学辽河催化剂有限公司	后插二
无锡市杰铭化工设备有限公司	目次	四川亚联高科技股份有限公司	后插二
扬子江乙酰化工有限公司	5	天津市联瑞化工有限公司	后插二
合肥天工科技开发有限公司	7	周刊征订广告	后插一
无锡和翔生化装备有限公司	8	河北诚信有限责任公司	封三
中国国际煤化工展览会	13	山东赫达股份有限公司	封三
		天津河清化学工业有限公司	封底

CONTENTS 目录

要 闻

- 02 提高标准监管 保障食品安全
——“2012 国际食品包装材料法规研讨会”
圆满落幕
- 03 经济走弱 行业赢利不乐观

论 坛

- 04 推广施用生物肥料 实现农业可持续发展
——“2012 生物肥料产业发展论坛”专题报道

“秀”在 CHINACOAT 专题报道

- 06 涂料产业由“大”到“强”任重道远
- 08 涂料行业调整转型态势明朗
- 09 功能涂料精彩纷呈
- 10 陶氏：引领涂料科技 装点缤纷世界

产业经济

- 12 我国聚丙烯产能增长迅猛
- 13 产能过剩 醋酸乙酯市场竞争激烈
- 14 山东阳煤恒通化工建设 30 万吨甲醇制烯烃
装置
- 15 红宝丽高阻燃 PU 保温板项目试产成功

海 外

- 16 芬兰在沪展示能效与绿色设计方案
- 16 亨斯迈与中国石化成立合资公司
- 16 杜邦公司展示绿色解决方案和创新产品
- 17 多措施缓解印尼成品油沉重负担
- 18 普立万达成协议收购 Sparteck 公司
- 18 西格里集团与林德纳集团成立合资公司
- 18 三洋化成、JX 能源拟与泰国 SCG 合作生产 ENB
- 19 环球化工要刊速览

科 技

- 20 异戊二烯生产技术分析
- 21 石化院丙成果获发明专利授权
- 21 国产 SD 石蜡加氢催化剂投用
- 22 陶氏推出创新性抗菌技术
- 22 巴斯夫路德维希港投资建立实验室

月 报

- 23 磷酸一铵 磷酸二铵 复合肥 钾肥
- 24 乙醇 甲醇 醋酸 尿素
- 25 MDI 苯胺 环氧丙烷
- 26 TDI 环己酮 己二酸
- 27 103 种重点化工产品出厂/市场价格

●名誉理事长

谭竹洲 中国石油和化学工业联合会 名誉会长

●理事长

付 旭 中国化工信息中心 主任

●副理事长

李 嘉 中昊晨光化工研究院 院长
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 宁波化学工业区 副主任
鲁 毅 南京化学工业园区 常务副主任
徐维欣 中国化工新材料总公司 党委书记兼副总经理
王建平 南京宝色钛业有限公司 总经理
顾宗勤 石油和化学工业规划院 院长
中化国际咨询公司 总经理
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
陈金山 重庆化工园区 董事长
周正权 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
范 飞 四川南充经济开发区管委会 主任
张克勇 盘锦和运实业集团有限公司 董事长

●常务理事

蒋声汉 巨化集团公司 总经理
勾振东 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司
党委书记
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
王 伟 浙江新安化工集团股份有限公司 董事长
罗巨涛 浙江传化股份有限公司 副总经理
牛 斌 山西晋城煤化工有限责任公司 总经理
刘乾升 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 主任
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
贾彤宙 晋煤金石投资集团有限公司 董事长
荆宏健 天脊煤化工集团有限公司 总工程师
刘三来 新疆克拉玛依石油化工有限公司管委会 主任
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 勇 重庆麻柳沿江开发投资有限公司 董事长
姜振邦 重庆化工园区 常务副总经理
张佳平 北京北大先锋科技有限公司 总经理
刘建平 江苏南大紫金科技集团有限公司 董事长
兰治淮 四川省达科特化工科技有限公司 董事长
张 跃 江工化工设计研究院 院长
薛锋颖 上海森松压力容器有限公司 总经理
王明法 上海精细化工产业园区 园区主任
谢崇秀 南京化学工业园区 副主任
潘晓伟 伊立欧化学贸易(上海)有限公司 经理
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

王志恒 大庆油田化工有限公司 总经理
于洪波 大庆油田化工有限公司 党委书记
尤贵方 中国化工油气开发中心总经理
华 炜 中国石化北京燕山石油化工有限公司 副总工程师
古共伟 西南化工研究设计院 院长
张化岚 东营市海科新源化工有限责任公司 总经理
任富强 河南省煤气集团有限责任公司义马气化厂 厂长
刘向东 廊坊豪科科技发展有限公司 董事长
王 勇 徐州化工设计研究院有限公司 院长
洪国平 浙江省嘉兴港区开发建设管理委员会 主任
王建武 山西晋丰煤化工有限责任公司 总经理
黄化锋 铜陵化学工业集团有限公司 党委书记 董事长 总经理
季完成 常州市化轻行业协会 副会长
韩星三 山东海化集团有限公司 总经理
相立中 中国石化集团巴陵石油化工有限公司 经理
谢定中 湖南安淳高新技术有限公司 董事长
武嘉陵 宁夏化工技工学校 校长
黄 江 内蒙古远兴天然碱股份有限公司 副总经理

张 鹏 陕西神木化学工业有限公司 党委书记
袁红星 中石化巴陵石化烯烃事业部 副经理
邵敬铭 上海华谊丙烯酸有限公司 总经理
郭丰平 洛阳石化聚丙烯有限责任公司 经理
侯炳超 新疆克拉玛依职业技术学院 院长
白国宝 山西省应用化学研究院 院长 教授
彭布尔 昊华西南化工有限责任公司 董事长 总经理
苏华龙 河南工业大学化学工业职业学院 院长
汪淑莲 新疆阿克苏地区行署油管办(石化项目办) 科长
郭会生 河北衡水工程橡胶产业协会 秘书长
杜秉光 锦西天然气化工有限责任公司 总经理
庆 九 南通醋酸化工股份有限公司 副总经理
郁维铭 南京东高实业有限公司 总经理
金 健 上海三爱富新材料股份有限公司 总经理
郑晓广 神马实业股份有限公司 总经理
杨业新 中海石油化学有限公司 总经理
张建宏 山东东岳化工股份有限公司 董事长
余永发 安庆市曙光化工有限公司 董事长
郭 戈 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 总经理
金 涛 四川鸿鹤精细化工有限责任公司 副总经理
赵晓东 中海油常州涂料化工研究院 副院长
郭文礼 北京市恒聚油田化学剂有限公司 董事长
韩 松 安徽淮化集团有限公司 总工
段 礼 天脊中化高平化工有限公司 总经理
张立省 山东金沂蒙集团有限公司 董事长
刘 成 中国石油锦州石油化工有限公司 副总工
刘全法 江苏长江塑料化工交易市场 总经理
方秋保 江西开子肥业集团有限公司 董事长兼总经理
李德福 山东红日阿康化工股份有限公司 总经理
杨志强 山东联盟化工集团有限公司 董事长
张永政 浙江轻机实业有限公司 总经理
谢菊宝 江苏天鸿化工有限公司 董事长
李万清 湖北三宁化工股份有限公司 董事长
刘锡三 上海石油产品开发与贸易协会 秘书长
葛圣才 金浦新材料股份有限公司 总经理
张书涛 山东久泰化工科技股份有限公司 副总经理
朝 红 青海格尔木昆仑经济开发区管理委员会 副主任
何晓枚 北京橡胶工业研究设计院 副院长
苟辉忠 四川天宇油脂化学有限公司 总经理
程幸之 上海建设路桥机械设备有限公司 总经理
魏新利 郑州大学化学学院 院长
禹 剑 安徽天润化学工业股份有限公司 总经理
张晓东 颇尔过滤器(北京)有限公司 经理
孙泽胜 沈阳化工股份有限公司 总经济师
赵 泽 宁夏西泰煤化工有限公司 总经理
岳 铎 上海金山化工孵化器发展有限公司 总经理
刘洪波 淄博洁林塑管有限责任公司 总经理
赵宏海 上海瑞气气体设备有限公司 副总经理
马玉莲 河北盛华化工有限公司 副总经理
巩子连 山东宝源化工有限公司 总经理
杨炎锋 河南神马尼龙化工有限责任公司 总经理
赖萍萍 江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司 总经理
欧阳丰文 萍乡市圣峰填料有限公司 总经理
朱荣兴 无锡市君友化工设备有限公司 董事长
刘会敏 太原宝源化工有限公司 董事长
金承刚 莱培德流体设备(上海)有限公司 总经理
宋廷武 吉林康乃尔化学工业有限公司 副总经理
若艾儿-布洛梅(JOEL BLOMET)先生 法国普利沃公司 总裁
刘桂波 山东恒信基塑业股份有限公司 总经理
邵泽龙 张家港市通宇机械制造有限公司 副总经理
陈志强 河南环宇石化装备科技有限公司 董事长
朱卫平 湖南大地包装有限公司 董事长

●特邀理事

万世波 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 副理事长
王有成 中国化工情报信息协会 资深副理事长
王律先 中国农药工业协会 名誉理事长
王锡岭 中国纯碱工业协会 秘书长
孙蓬英 中国涂料工业协会 会长
王 擢 中国染料工业协会 理事长
任振铎 中国化工防腐蚀技术协会 秘书长
张晓钟 中国无机盐工业协会技术咨询委员会 主任
张颀桐 中国化工节能技术协会 副理事长
武希彦 中国磷肥工业协会 理事长
杨伟才 中国工程塑料工业协会(筹) 理事长
陈明海 中国石油和化工自动化应用协会 秘书长
齐 焉 中国硫酸工业协会 常务副理事长
杨启炜 中国胶粘剂工业协会 理事长
夏华林 中国造纸化学品工业协会 副理事长
刘宪秋 中国膜工业协会 秘书长
吴锦容 中国监控化学品协会 理事长
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
郑俊林 中国化纤工业协会 秘书长
盛 安 《信息早报》社 社长

●秘书处

李小平 中国化工信息理事会 秘书长
官艳玲 中国化工信息理事会 副秘书长

自贡市金典化工有限公司

主营产品

磷化钾	99%	高碘酸钠	99%
碘化钠	99%	高碘酸钾	99%
碘酸铵	99%	碘酸	99.5%
碘化亚铜	98.5%	碘酸钾	99%
氢碘酸	55-57%	碘酸钙	99%
碘化锂(三水)	99%		

自贡市金典化工有限公司

联系人: 王彬 电话: 0813-2213167, 2404801

<http://www.wxjyhj.com>

无锡市杰铭化工设备有限公司 无锡市君友化工设备有限公司

生产不饱和树脂、涂料设备及化工、制药设备的专业厂家。

主要产品

- 不锈钢反应釜
- 外盘管反应釜
- 不饱和树脂设备
- 丙烯酸树脂设备
- 酒精回收塔、精馏装置
- 列管式冷凝器
- 螺旋板式换热器
- DLC型旋转薄膜蒸发器
- 高效升、降膜蒸发器
- 真空耙式干燥机
- 切片机



不饱和树脂设备
离心式刮板薄膜蒸发器

地址: 无锡市宜兴周铁镇兰西工业园兴达路2号 邮编: 214261
联系人: 朱铭杰 电话: 0510-80751835、80751836、80751302
手机: 15251522281 传真: 0510-80751302
<http://www.wxjyhj.com> E-mail: wxjyhj@126.com



提高标准监管 保障食品安全

——“2012 国际食品包装材料法规研讨会”圆满落幕

本刊讯 (记者 胡琴) 日前, 由国际化学品制造商协会 (AICM) 主办的“2012 国际食品包装材料法规研讨会”在北京召开, 来自卫生部、国家食品安全风险评估中心、国家质检总局、地方出入境检验检疫局等相关部门负责人到会, 对食品包装材料的法规体系和风险评估等问题进行了解答。同时, 欧洲化工协会和美国塑料协会的相关专家分别介绍了欧盟食品接触管理体系, 以及政府和行业间协作的程序。包括美国可口可乐公司、利乐包装等多家食品包装材料需求商和供应商约 150 人到会。

“食品安全”在全世界都是关系民生的重要话题, 而被称作“特殊的食品添加剂”的食品包装材料 (亦称“食品接触材料”), 其安全标准 (卫生标准) 要求, 也在世界各个国家中得到了广泛关注和严格监管。随着国内食品安全事件的频发和公众对食品安全关注的提升, 中

国也开始提高对食品接触材料的安全性和标准的要求。在今年 6 月出台的《食品安全国家标准“十二五”规划》中, 特别强调了“完善食品容器、包装、加工设备材料标准和食品容器、包装用添加剂使用等食品相关产品标准”、“2015 年底前, 重点制定、修订食品中各类污染物、微生物、农药和兽药残留、食品添加剂以及产品标准指标、包装材料等分析检测方法标准, 进一步完善食品毒理学安全性评价程序和检验方法等标准”。

2012 年是中国食品包装材料清理工作取得突出成绩的一年, 也是 GB9685 修订将要全面启动的一年, 食品添加剂、食品相关产品新产品申报等制度, 也都取得了重大成果。建立健全和不断完善科学的食品接触材料的法规体系, 共同承担供应链的职责, 是整个食品产业链 (食品生产、包装行业、原材料企业) 的共同期待。

多项页岩气扶持政策正在酝酿

本刊讯 11 月 13~16 日, “中国国际页岩气大会 2012”在重庆召开。会上, 国土资源部油气资源战略研究中心研究员李玉喜透露, 包括页岩气市场化定价等多项扶持页岩气产业化的政策正在酝酿中。系列扶持政策主要包括: 页岩气市场化定价政策, 页岩气利用方式可以灵活; 监管体系强调一级管理, 实际又分为二级三级监管, 即让各省各级参与管理的监管体系, 使整个监管过程向下延伸到页岩气井; 税收上

将多数利税留给地方, 以对企业 and 地方都有利。此外, 还可能出台页岩气勘探退出机制。

为了推动页岩气产业化进程, 我国已经出台了页岩气开采财政补贴的政策, 即 2012~2015 年每开采 1 立方米页岩气补贴 0.4 元。此外, 国家能源局今年 3 月份发布了《页岩气十二五发展规划》, 明确提出页岩气价格将实行市场定价, 放开价格。不过, 规划还需具体的配套执行政策。(薛洁)

“社会风险评估” 预防群体环境事件

本刊讯 环境保护部部长周生贤 11 月 13 日在十八大新闻中心的中外记者招待会上表示, 近几年来一些由环境问题引发的群体性事件的发生, 其原因大体上有四种: 未批先建; 在环境影响评价方面有待进一步改进; 所在地政府的执政能力问题; 有关重大项目社会风险评估的法律、机制不健全。今后环保部门将积极主动配合有关牵头部门, 全力以赴, 在做好自己工作的同时, 做好社会风险评估。

周生贤称, 今后将从四个方面来采取措施: 加强依法环评, 严格按照法律法规行事; 大力推进信息公开, 把环境影响评价所涉及的信息, 包括各级政府所作的承诺, 全部公开, 接受群众监督; 进一步扩大群众参与力度, 在让更多的人知道上下功夫; 建立健全社会风险评估机制, 从源头上预防突发事件。党中央和国务院已经有了明确规定, 凡是重大建设项目, 都要进行社会风险评估。(薛)

《中国能源政策评论 2012》正式发布

本刊讯 11 月 10 日, 由中国能源研究会编写的《中国能源政策评论 2012》在京正式发布。

这份报告对近期能源管理部门出台的资源管理、能源价格、能源投资、能源节约等八个方面的能源政策进行了分类梳理总结, 并对政策效果作了评估和建议。针对我国的能源价格政策, 报告认为, 近年来电煤价格根据煤炭市场价格变化不断提高, 石油价格逐步与国际接轨, 天然气价格开始探索新的定价机制, 非化石能源价格补贴政策促进了新能源与可再生能源的发展, 我国能源价格机制不断调整和完善。但是, 报告同时指出, 从总体上看, 我国能源价格仍然以政府定价为主, 市场机制的作用没有得到充分发挥, 由此才引发了一系列的

扭曲和矛盾。专家指出, 应该更充分发挥市场机制在我国能源价格体系中的作用。为理顺能源价格机制, 报告建议, 改革煤炭价格“双轨制”, 取消重点合同和非重点合同电煤的价格差, 完善和落实煤电联动政策; 加快推进发电企业与电力用户直接交易, 构建“多买多卖”的市场格局; 进一步完善现行的成品油定价机制等。

针对风电、太阳能等新能源项目赢利能力差的现状, 报告建议借鉴国外的相关经验和做法, 适时出台风电、太阳能的“电价-利率联动机制”, 综合运用价格、税收、财政和金融等政策手段, 创造风电、太阳能产业可持续发展的良好环境。(晓婕)

工信部拟修订焦化业准入标准

本刊讯 11 月 15 日, 工信部发布通知, 拟组织中国炼焦行业协会修订焦化行业准入条件, 以适应不断变化的宏观经济形势和节能减排、环境保护等要求。

近年来, 由于产能过剩, 独立焦企在“煤-焦-钢”的产业链中几乎没有话语权。由于对钢材需求的减少导致钢价下跌, 钢厂为保护自身利润, 纷纷下调焦炭采购价格, 而煤矿又不愿意下调焦煤价格, 导致焦企的利润空间被挤压得极为有限。今年以来, 焦化行业由盈利转为亏损。中国炼焦行业协会的数据显示, 1~5 月, 重点统计的 700 多家炼焦企业主营业务实现利润总额同比大降 86.2%, 300 余家亏损企业亏损额达 64.54 亿元, 亏损面占 44%。高库存和产能过剩仍将制约四季度焦炭价格的反弹, 短期焦化企业的日子仍“不好过”。

准入条件的修订可能将强化准入管理, 有助于改善行业产能过剩的局面。(子轩)

国家加强

金属非金属矿山资源管理

本刊讯 近日, 国务院发布了《关于依法做好金属非金属矿山整顿工作的意见》, 决定于 2012~2015 年组织开展矿山整顿攻坚战。

《意见》明确了矿山整顿的目标任务, 到 2015 年底, 无证开采等非法违法行为得到有效制止, 不符合产业政策、安全保障能力低下的小型矿山得到依法整顿关闭, 浪费破坏矿产资源、严重污染环境等行为得到有效遏制, 小型矿山数量较大幅度减少, 安全基础工作进一步加强, 矿山安全生产条件进一步改善等。

《意见》强调, 矿山整顿重点包括: 一是对存在非法违法开采行为的矿山依法予以取缔关闭。二是对限期停产整改后仍不具备安全生产条件的矿山依法予以关闭。三是对工艺、技术、装备落后, 不符合产业发展政策的矿山限期予以关闭, 包括一个矿体存在多个开采主体、不符合矿产资源规划和矿业权设置方案, 已经纳入资源整合范围要求进行关闭的; 不符合国家或地方政府规定的有关矿种最小开采规模、最低服务年限的; 使用国家或地方政府明令淘汰的落后工艺、技术和装备, 在规定期限内未整改的; 独立选矿厂无固定、合法矿石来源的等情形。(金洁)

我国化学品环境管理 应抓好四项工作

本刊讯 在近日召开的首次全国化学品环境管理工作会议上, 环境保护部污染防治司司长赵华林客观分析了我国当前化学品环境管理面临的严峻形势, 进一步明确了“十二五”期间化学品环境管理的总体思路、工作任务。

会议指出, 从长远来说, 化学品管理工作要做好四项工作: 严格环境准入, 加大淘汰和限制力度, 促进产业结构调整和布局优化; 健全生产及相关领域重点环节环境管理; 控制特征污染物排放; 提升化学品环境监管能力。从近期来看, 要突出抓好的四项工作是: 加强机构能力建设, 开展全国生产化学品环境情况调查, 开展危化品环境管理登记, 继续做好持久性有机污染物 (POPs) 统计和汞污染源更新调查。(洁)

经济走弱 行业赢利不乐观

□ 本刊记者 李伟

今年以来,国际政治经济环境复杂多变,国内经济发展面临的困难增多,企业经营风险在加大,经济效益有所下滑。近日,各项经济数据陆续出炉,从中可以看到今年经济形势的不容乐观:宏观层面,国内生产总值增长速度连续9个季度下降,工业增加值增长速度连续数月在10%以下;行业层面,中国石油和化学工业联合会发布的2012年《1~9月石油和化学工业经济运行报告》(以下简称“报告”)中提出,1~8月全行业利润总额4676.40亿元,同比下降15.0%。与此同时,50余家化工相关行业上市公司的三季度报告陆续公布,数据显示,1~9月50家上市企业合计利润约70.54亿元,同比下降52.1%。

我们通过将企业数据与行业数据相比照,以期对行业发展的态势获得更加直观的认识(见表1、图1)。

产业领域	企业数	领域	企业数
无机原料	7	聚氨酯	2
化肥	6	纺织印染	2
有机原料	5	塑料制品	2
合成纤维	5	生物技术	1
煤化工	4	合成橡胶	1
轮胎	4	化工设备	1
精细化工	3	农药	1
合成树脂	3	日化	1
石油天然气	2		

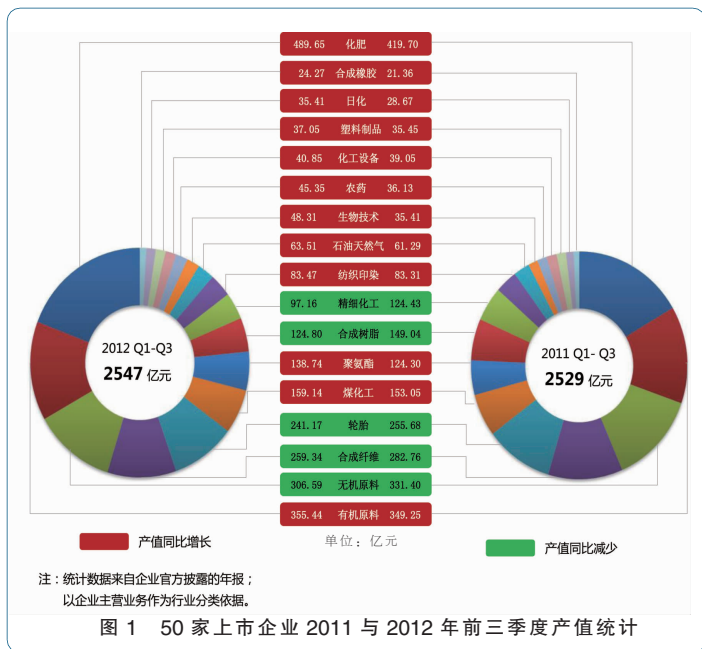


图1 50家上市企业2011与2012年前三季度产值统计

报告指出:1~9月,石油和化学工业克服了宏观经济下行压力,经济运行实现了缓中企稳的积极变化。特别是三季度中后期,经济增速小幅回升,效益触底企稳,投资持续快速增长,出口有回稳迹象。1~9月,全行业总产值8.92万亿元,同比增长10.7%;

上市企业季报数据显示:1~9月,50家上市企业合计产值约为2547亿元,同比仅增长了0.7%。17个产业领域中,产值同比增长的有12个,相对增幅较大的是生物技术(36.4%)、农药(25.5%)和日化(23.5%);产值同比减少的有5个,相对降幅较大的是精细化工(-21.9%)、合成树脂(-18.3%)和合成纤维(-8.1%)。

50家上市企业中,1~9月产值同比增长的共有25家,同比减少的同样为25家。其中,增幅相对较大的企业是山西三维(61.08%,有机原料),蓝帆股份(48.42%,塑料制品),兴发集团(46.94%,化肥);降幅相对较大的企业是三爱富(-42.03%,精细化工),山东海化(-35.39%,无机原料),奥克股份(-31.84%,精细化工)。

利润不同程度下滑

报告指出:1~8月,行业实现利润总额4676.40亿元,同比下降15.0%。高于全国规模以上工业利润平均降幅3.1%的水平。其中,化学工业利润总额同比下降18.4%;石油天然气开采业利润也出现了下降,降幅3.2%,是2010年以来的首度下降;至8月,炼油业已连续13个月亏损,累计亏损额达323.19亿元,这一状况将延续至年底。

季报数据显示:2012年1~9月,50家上市企业合计利润约为70.54亿元,同比下降52.1%,其中盈利企业39家,亏损企业11家。所涉及产业领域中,除有机原料和合成纤维产业外,其他均实现盈利,但净利润实现同比增长的产业仅有5个(见表2)。

2012年行业利润大幅下滑,首要原因是产品结构不合理导致企业竞争力较弱。报告指出:今年1~9月,我国主要化学品需求一直保持在8%以上的增速,进口有机化学品超过2500万吨,进口合成树脂超过2300万吨,均创历史同期新高。由此可见,国内市场需求依然旺盛。但由于国内产品同质化严重,高端产品缺乏,导致在与进口产品的竞争中难以坚守和巩固阵地。目前利润跌幅最大的恰恰是近年来发展迅速的有机化学原料、合成材料和专用化学品三大产业。2011年三者利润之和占化工利润总额的近60%,利润增幅均在20%以上;而今年前8月,利润降幅分别达55%、50%和18%,占比降至约46%。

季报数据显示:有机化工原料

统计内6家企业合计利润降幅达108%,合成纤维统计内5家企业合计利润降幅达388%,合成树脂统计内3家企业合计利润降幅达56%,精细化工统计内3家企业合计利润降幅达68%。

其次,行业成本上涨较快是造成利润下滑的客观原因。报告指出:今年以来,运输、环保、人工、水电气等费用不断上升,成本压力持续加大。1~8月,石油和化工行业销售成本6.41万亿元,同比升幅11.5%,高于收入增幅2.3个百分点;每100元主营收入成本为83.30元,同比提高1.74元。其中,化学工业销售成本3.89万亿元,升幅12.1%,每100元主营收入成本达87.11元,比去年同期上升1.35元。此外,税赋增长较快也令企业负担加重。

表2 2012年1~9月各产业经济运行汇总

产业领域	产值同比增长	实现盈利	净利润同比增长
有机原料	√		
无机原料		√	
塑料制品	√	√	
石油天然气	√	√	
生物技术	√	√	√
日化	√	√	√
农药	√	√	
煤化工	√	√	
轮胎		√	√
聚氨酯	√	√	√
精细化工		√	
化工设备	√	√	√
化肥	√	√	
合成橡胶	√	√	
合成纤维			
合成树脂		√	
纺织印染	√	√	

季报数据显示:所涉及的50家企业中,第三季度产值同比增长的企业仅22家,前三季度此统计数目为25家;实现盈利的企业有39家,亏损11家,与前三季度统计持平;净利润同比增长的企业仅21家,与前三季度统计持平。所涉及的17个产业中,产值同比增长的有10个,前三季度此统计数目为12个。实现盈利的产业15个,与前三季度统计持平;净利润同比增长的产业比前三季度统计数目增加5个达到10个(见表3)。

综上所述,经济增速放缓对行业的影响有一定的延迟效应,目前行业整体经济情况并未出现明显改观,行业景气度将继续下滑,走出低迷困境仍需时日。与经济上行时期相比,经济下行波动时期企业通过创新求生存、求发展的压力更大、动力更强。因此,在当前形势下,应因势利导,积极引

导和推动企业主体的资产重组、设备更新、优胜劣汰,以促进企业创新成长、行业的发展壮大。

表3 2012年7~9月各产业经济运行汇总

产业领域	产值同比增长	实现盈利	净利润同比增长
有机原料			
无机原料		√	
塑料制品	√	√	
石油天然气		√	√
生物技术	√	√	√
日化	√	√	√
农药	√	√	√
煤化工	√	√	√
轮胎		√	√
聚氨酯	√	√	√
精细化工		√	
化工设备	√	√	√
化肥	√	√	
合成橡胶	√	√	√
合成纤维			
合成树脂		√	√
纺织印染	√	√	



推广施用生物肥料

——“2012 生物肥料产业发展论坛”

由于长期偏施化肥，生物有机肥料的投入严重不足，造成了土壤有机质下降，肥力不高，土壤理化性质变差。虽然农作物产量有了一定的提高，但农产品品质下降。因此，发展生物肥料是农业可持续发展的重要途径之一。为了推动生物肥料的健康发展，11月7~8日，全国新型肥料协作组和首都生物肥料科技创新服务联盟主办了“2012生物肥料产业发展论坛”，就生物肥料的政策方向、菌种资源、生产工艺、技术创新、市场推广等议题展开了热烈讨论。

耕农人员要大力推广和施用有机(类)肥料，尽量减少施用化肥、农药等化学品，确保我国耕地质量永续提高、农产品质量不断改善。

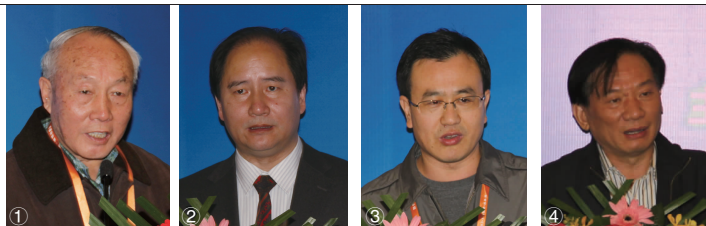
全国农技中心土肥技术处处长 李荣

近年我国生物肥料的发展取得了重要进展。生产企业遍布28个省、市、自治区，年产量800万吨，其中出口20个产品近10万吨。行业逐步规范，有722家企业的生物肥料产品申请产品检验登记，已有1439个产品获得了农业部颁发的产品临时登记证，其中近700个产品已转为正式登记。应用面积不断扩大，2011年土壤有机质提升项目开展商品有机肥补贴面积达到170万亩，生物有机肥推广应用面积达到2亿亩以上。

国家对生物肥料的支持力度不断加大，农业部、财政部2006年开始，实施土壤有机质提升试点补贴项目：秸秆还田中，政府采购腐熟菌剂，提供农民使用。财政部、国家税务总局发布《关于有机肥产品免征增值税的通知》，自2008年6月1日起，纳税人生产销售和批发、零售有机肥产品(有机肥、有机-无机复混肥料和生物有机肥)免征增值税。并有一系列生物肥料项目被列入国家支持专项，如辽宁东方农业科技有限公司微生物制剂“易丰收”高技术产业化示范工程项目被批准；秦皇岛领先科技发展有限公司万吨固氮生物肥料高技术产业化示范工程列入国家绿色农用生物产品高技术产业化专项；新疆惠森生物技术有限公司年产1万吨神奇尔高效复合生物肥料高技术产业化示范工程列入国家绿色农用生物产品高技术产业化专项。

我国目前市场上出现的品种主要有固氮菌类肥料、根瘤菌类肥料、硅酸盐细菌肥料、光合细菌肥料、芽孢杆菌制剂、分解作物秸秆制剂、微生物生长调节剂类、复合生物肥料类、抗生素类肥料等。在施用过程中，要根据作物种类、土壤条件、气候条件及耕作方式，选择适宜的生物肥料产品；对于豆科作物，在选择根瘤菌菌剂时，应选择与之共生结瘤固氮的产品。

由于研究薄弱，企业的技术水平低下，生产工艺、生产设备不合理或相对落后，一些企业急功近利等问题，目前我国的生物肥料有效活菌含量低，杂菌率高，有效期短，产品菌类构成明显的不合理，例如菌种的组合、产品成分组成等。今后，生物肥料的发展要把握两个方向：第一，普适性，要便于企业大规模、大批量生产；第二，属地化、专用型方向(针对性更强)，适合特定地域气候和作物种类的产品，例如烟草专用生物肥料、柑橘专用生物肥料、防土传病害生物肥料；特定性能的产品，例如适合北方冷凉地区的秸秆腐熟剂产品等。



生物肥料是农业可持续发展的必然选择。当前，重点的功能产品研究和应用，是微生物行业发展的推动力。

农业部生物肥料和食用菌菌种质量监督中心主任 李俊

目前至少有80多个国家在研究、生产和使用生物肥料，主要集中在美国、巴西、阿根廷、欧盟国家、印度、泰国、澳大利亚等。产品以根瘤菌、PGPR促生菌剂(包含生防菌剂)和微生物修复菌剂为主。与其他国家相比，我国的生物肥料产品种类多，使用菌种达150多种，菌剂产品种类多；尤其是在研制开发微生物与有机营养物质、微生物与无机营养物质的复合而成的新产品方面，处于一个领先的地位。每年应用面积累计1.5亿亩，几乎在所有作物上都有应用，并已形成较大生产规模，产能1000万吨以上。但技术创新不足，新的功能菌种、科学合理的工艺、产品质量的提高、生产成本的降低、应用效果的稳定等问题，仍是急需解决的课题。

提供或活化养分、改善农产品品质等功能，农药等污染物的生物修复作用正在成为微生物肥料研究的新热点。当前生物修复在美国已经形成了一门新兴的生物技术产业，

有几十家生物修复公司，专门提供污染环境(土壤和水体的石油、化工污染)生物修复的技术方案和产品，在美国生物修复市场的营业额已经达到了百亿美元。农药污染也是中国等发展中国家所面临的迫切需要解决的问题，国内在农药残留的微生物降解方面进行了很多研究，在逐步加大应用。

今后，重点的功能产品研究和应用，是微生物行业发展的推动力。目前研发的热点产品包括：有机物料腐熟菌剂，适用于不同作物秸秆、不同气候条件、不同栽培耕作模式的快速腐熟菌剂为生产上所急需；土壤修复菌剂(重茬、解毒、农药降解等)，尤以克服中草药等的重茬问题为迫切；根瘤菌剂和溶磷菌剂，如大豆和花生根瘤菌剂、紫云英根瘤菌剂、苜蓿等豆科牧草根瘤菌剂、高效溶磷菌剂(真菌)；烟草等经济作物专用的功能菌剂，如拮抗病害、提高质量；生物有机肥，国家生态示范区、绿色和有机农产品基地等已成为肥料的主力军；抗旱菌剂，这是新功能热点产品。

随着“沃土工程”和“三绿工程”的实施，优质高效生态农业种植面积将逐年扩大，绿色食品、有机食品生产基地的扩大必然形成对有机肥的巨大需求。

中国农业大学教授 李季

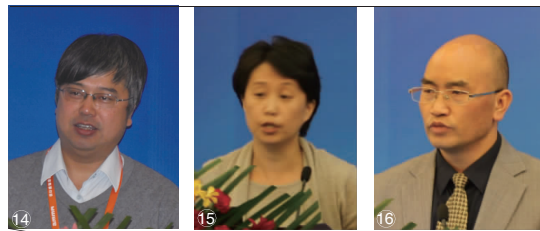
堆肥原料是城乡大量产生的有机固体废弃物，包括农村养殖粪便、作物秸秆、城市生活垃圾、厨余垃圾、市政污泥、食品工业废渣等。资料表明，2010年中国有机肥料资源总量约15.8亿吨，有机肥资源的总养分量大约可以达到7000万吨，中国已成为全世界最大的有机废弃物产生国。但目前国内有机固体废弃物的实际循环利用率偏低，仍有43%尚未得到利用，城市有机垃圾主要流向了填埋场。据国内外发展经验，有机固体废弃物的处理应以资源化利用为主导方向，主要技术途径之一就是生物堆肥处理，实现废弃物的减量化、无害化和资源化。

从我国农业生产的发展和市场需求看，未来有机肥的发展潜力十分广阔。由于长期大量使用化学肥料，土壤肥力已出现不同程度的退化，包括土壤盐分提高、土质

变差、土传病害严重等，这些都要求对土壤增加优质有机肥料的投入，并实施“沃土工程”；另外，随着我国农业产业结构调整 and “三绿工程”的实施，优质高效生态农业种植面积将逐年扩大，绿色食品、有机食品生产基地的扩大必然形成对有机肥的巨大需求。为满足有机肥产业快速发展的要求，建议扩大有机固体废弃物利用范围，从而拓展有机肥产业领域，如规模化养殖场粪污、农田蔬菜果树秸秆、食品饮料中药等加工废弃物、市镇生活污水、城镇生活垃圾及园林垃圾，这样既解决了有机固体废物给环境带来的污染，又实现了有机肥与化肥平分天下的局面。另外，有机肥企业应着重考虑产业布局与原料控制，重视技术研发与产品创新，完善技术服务与销售体系，大力发展新型有机肥料，这是我国有机肥产业快速发展的必然选择与要求。

实现农业可持续发展

专题报道



固氮菌中的根瘤菌可以与豆科植物形成根瘤，将大气中的氮固定成氨，直接提供豆科植物的氮素营养。充分发挥豆科植物根瘤菌共生固氮作用，是减少我国化学氮肥污染的必要技术措施之一。

中国农业大学副教授 隋新华

据联合国粮农组织估算，每年全球生物固氮总量约为两亿吨纯氮，高于世界化学氮肥总产量，豆科植物与根瘤菌共生体的固氮量约占其中的65%，是固氮能力最强的体系，根瘤菌且可溶解铁、磷、钙、镁等矿物质。豆科植物所固定的氮可以提供该植物本身所需氮素营养的50%~100%。而且，豆科与禾本科及其它作物实行间、套、轮作时，可以为其它作物和后茬作物提供所需氮素的30%~60%，同时提高两者的产量。

我国豆科植物种类丰富，中国农业大学根瘤菌研究中心已经完成了全国豆科植物根瘤菌的调查采集，建成了世界上宿主种类最多、菌株数量最大、性状信息最丰富的根瘤菌资源库，发现了一批抗逆性强、高效固氮的根瘤菌资源，发表了根瘤菌新属2个、新种40多个，占世界根瘤菌种的一半。通过对大量根瘤菌资源的研究，获得了很多基础认识，并可有效指导根瘤菌剂的应用：1) 根瘤菌与豆科植物共生具有多样性，并非以前认识的特异性那么强；

2) 根瘤菌分布具地理区域特性；3) 根瘤菌种内不同菌株与植物品种共生有效性差异明显；4) 豆科—禾本科间作可解决根瘤菌“氮阻遏”的难题，且两者互惠共高产。唯有在此原则基础上筛选高效的根瘤菌剂才能发挥最大的固氮效率。

我国各种豆科作物约2.86亿亩，草地有60亿亩，人工改良草地仅1%，南方的水稻冬闲田都可以种植绿肥豆科作物，因此，接种优良的根瘤菌剂前景广阔。美国、澳大利亚、巴西等国家都在充分利用豆科植物接种根瘤菌，减少化学氮肥的使用方面取得了卓越的效果，充分发挥豆科植物根瘤菌共生固氮作用，是减少我国化学氮肥污染的必要技术措施之一。

芽孢杆菌作为很有潜力的工业细菌，近十年来它在微生物肥料领域得到较快的推广与应用。例如在《微生物肥料生物安全通用技术标准—NY 1109—2006》中，16种芽孢杆菌已被列为潜在的微生物肥料菌种。

华中农业大学教授 陈振民

芽孢杆菌在促进植物对土壤营养的转化与吸收、改良土壤板结、提高植物的免疫与抗病能力、促进植物的生长、提高产品品质等方面起着重要作用。生物肥料芽孢杆菌菌剂的产业化工艺主要有固态发酵法和液态深层发酵法，目前主要采用后者，但技术水平仍处于在较低值(5.0×10⁹~8.0×10⁹芽孢/ml)，芽孢杆菌原药水平也仅仅在1.0×10¹¹芽孢/克左右。成功实现芽孢杆菌高产的最佳策略至少包括三个方面，首先要建立合理的研究思路、其次要建立完善的发酵研究与产业化平台，特别需注重工程能力的提升，最后研发团队的持续努力也是非常必要的。

近十年来华中农业大学生命科学技术学院对多种芽孢杆菌生物肥料菌剂的液态发酵与产业化开发进行了系统研究工作，多个芽孢杆菌菌剂的产业化达到国内外先进水平，例如枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、短小芽孢杆菌的原药水平均达到1.0×10¹²芽孢/克；胶冻洋芽孢杆菌、巨大芽孢杆菌、凝结芽孢杆菌的原药水均达到2.0×10¹¹芽孢/克；多粘芽孢杆菌的原药达到1.0×10¹¹芽孢/克。这些高含量原药为微生物肥料菌剂的生产企业提供了质优价廉的菌种来源，极大促进了芽孢杆菌生物肥料的推广与应用。

当然，芽孢杆菌生物肥料的发酵研究与产业化开发仍然面临许多新的挑战与发展机遇。例如，如何拓展芽孢杆菌菌株来源的多样性、针对特定种植土壤区域开发个性化的菌剂产品、保证菌株功能性的前提下提高产能、细胞自溶的遗传抑制、噬菌体的有效预防、芽孢形成的人工控制、芽孢的稳定性研究与货架期的延长、芽孢杆菌与其他微生物肥料的协同作用研究等。一旦这些问题得到根本性的解决，芽孢杆菌生物肥料制剂将会得到更大规模的应用、更快速的发展。

照片：1 原化工部副总工、全国新型肥料协作组理事长 王文善；2 农业部农技推广中心土壤技术处处长 李荣；3 农业部微生物肥料和食用菌菌种质量监督中心主任 李俊；4 南京农业大学副校长 沈其荣；5 中国农业微生物菌种保藏管理中心主任 姜瑞波；6 农业部规划设计研究院农村能源与环境保护所所长 张玉华；7 首都生物肥料科技创新服务联盟理事长 邓祖科；8 中国农业大学教授 李季；9 中国农业大学副教授 隋新华；10 华中农业大学教授 陈振民；11 山东农业大学教授 孙中涛；12 山东农业大学教授 周波；13 首都生物肥料科技创新服务联盟秘书长 王建东；14 中国农业科学院研究员 顾金刚；15 北京市农林科学院研究员 王幼珊；16 重庆世纪阿特斯生物技术有限公司总经理 陈健辉



优质氢气供应商： 扬子江乙酰化工有限公司

管道氢气 年供应量5亿m³

**寻求国内外长期稳定的氢气用户
投资重庆，与我们共同发展。**

扬子乙酰市场部

地址：重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦27楼
电话：023-63818626
联系人：李先生 13508320419
Liqiang@yaraco.com
顾小姐 13883087375
Gujing@yaraco.com

绚丽缤纷的色彩，琳琅满目的品种，涂料在美化人们生活的同时，也在防腐、灭菌、导电、发光等诸多方面发挥着越来越重要的作用。从高端的航天航空、深海航行，到日常的建筑装修、日用物品，涂料的身影无处不在。正值 CHINACOAT 展会之际，本刊特推出“‘秀’在 CHINACOAT”专题，与国内外的涂料同行分享行业取得的成就与存在的问题，在挑战中探寻发展机遇，在碰撞中激荡创新灵感……

涂料产业由“大”到

产业现状及差距分析

我国的涂料行业与发达国家相比至少落后二十年，消费水平相对处于低位，中高端工业涂料与大量中低需求共存。作为高度竞争性行业，与跨国公司在规模集约度、创新能力和竞争力、管理水平等的差距还有进一步拉大的可能。行业内相当多的企业处于生死线上，企业规模相对较小，技术力量较为薄弱，产品结构不够合理，后续发展活力不足。要成为具有国际影响力、国际创新力、国际竞争力的行业还有相当漫长的路要走。

1. 大产量，小品牌 随着我国经济的持续发展，涂料企业在神州大地遍地开花。涂料生产企业具有投资少见效快的特点，因此乡镇企业、民营企业发展较快，各地中小型的涂料企业蜂拥而上，规模较小、集中度低，在资本、技术、产品性能等方面远不能适应国际化发展的需求。在 2012 年《涂料世界》世界涂料制造业销售额排行榜的前 50 名中，中国的企业只有嘉宝莉和上海涂料公司两家。当前大部分企业追求大而全、小而全，没有形成自己的拳头产品，导致涂料企业效益普遍较差，行业整体技术水平不高。尽管在短短几年之内我国成为世界涂料第一大生产国，但真正从技术及品牌知名度、美誉度上讲，民族涂料品牌还不能和外国涂料品牌站在同一行列。

2. 行业标准不够完善 中国涂料行业发展至今已经将近一个世纪的时间，但很多标准近几年才颁布，如新的《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》在 2008 年 10 月 1 日正式实行；《建筑防水

涂料有害物质限量》在 2011 年通过审查。我国首部儿童家具国家标准《儿童家具通用技术条件》更是历经 4 年，今年 8 月 1 日才正式实施……更多的行业标准仍然处于缺失状态。而且我国的涂料行业标准标龄偏长，较多国家标准在 10 年以上，明显落后于涂料产业的整体发展速度。

3. 研发投入不够，产品同质化严重 相对于国外知名企业，我国涂料企业在研发方面的投入捉襟见肘，直到“十一五”末，我国涂料行业每年投入科研开发的经费仍不足销售总额的 1%，落后于韩国（2%），更无法与发达国家（5%以上）相比。基础研究力量薄弱，往往只局限于配方的研究，而忽视在基础原材料、施工应用等方面的研究，创新的、具有自主知识产权、处于国际领先水平的涂料产品在国内涂料企业甚是罕见。导致中国涂料行业存在着严重的同质化现象，模仿、跟风、重复、炒作概念等现象泛滥，企业间产品质量差距甚微，产品在中低端水平徘徊，高端市场与国际品牌涂料的差距越来越大。

4. 环境和资源问题严重 国内的很多涂料企业处于工艺落后、品种老旧、污染环境、浪费资源的状况，对于“三废”问题缺乏有效的治理。溶剂型涂料仍占全国涂料总量的 52% 左右，这些涂料在生产过程中，多数仍采用非密闭体系或者部分非密闭的落后工艺，溶剂的损失一般在 3% 左右，严重的达到 5% 以上，每年约有 15 万吨左右的溶剂在涂料制造过程中排放到大气中，造成生产环境和大气环境的污染和资源损失。在这种情况下，企业发展缺乏后劲，根本无力研发和生产创新的产品。

5. 营销和售后服务体系不完善 当世界各大涂料公司纷纷进驻中国，以合资或独资的方式进行生产和销售的时候，除了过硬的产品质量和较高的技术含量以外，完善的营销网络和强大的售后服务队伍都是国内企业难以望其项背的。虽然我国涂料产业的营销服务意识正在逐步提高，售后服务人员也热情周到，但仅靠这些是不够的，营销和售后服务体系的搭建必须具有合理性、科学性和先进性，还必须提高营销、服务人员的素质。

2011 年我国涂料行业取得了较好的发展，全国规模以上涂料企业的产量突破了千万吨大关，达 1079.51 万吨，工业总产值达 2729.76 亿元。2012 年，对涂料行业来说正面临着“拐点”。一方面，2012 年涂料行业将在全球低碳经济大潮下持续成长，整体市场不断增大；另一方面，行业增速放缓，企业洗牌，中小企业面对巨大的竞争压力。但即便在这种情况下，我国涂料行业仍呈持续增长态势，1~9 月产量同比增长了 9.1%，达到 887 万吨。持续增长的数据是令人欣慰的，中国已经成为名副其实的世界涂料第一生产大国。但令人遗憾的是，中国并不是世界涂料第一强国。中国涂料企业与外国竞争对手的差距，不仅仅体现在资本、技术、产品质量上，更在于企业品牌影响力、知名度、售后服务等方面。“十二五”期间，我国的涂料行业还面临着极其严峻的挑战，我们要努力寻找发展对策，着力打造核心竞争力，使我国的涂料行业迈向更高的台阶。

“十二五”期间面临的挑战

“十二五”期间国家要加速经济结构调整，提高经济发展质量，GDP 计划增长 8% 左右，涂料产量仍会和国家 GDP 相适应发展，增速会在 8% 以上。国家要加快发展生物、节能环保、新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源和新能源汽车等七大新兴产业，淘汰高能耗、高污染产业，这也为涂料行业提供了新的发展机遇。但从涂料行业需求环境来看，主要市场方还是在房地产、汽车、船舶、家具、家电及重点工程建设等，因此发展受宏观经济状况的影响很大。而且，随着法律法规、产业政策、科技标准、环保安全等方面工作的不断完善以及国际竞争的加剧，我国的涂料产业面临十分严峻的挑战。

1. 经济总体趋势下行，企业赢利困难 2012 年，受诸多因素的影响，国际经济形势依然非常复杂。受国际大环境和国内诸多因素的影响，中国的经济形势也不是尽如人意，所面临的困难有增无减，经济总体趋势呈现下行，而且不确定因素增多，变化很快、波动性大。原材料、能源和劳动力成本都在增加，行业赢利能力不强。

2. 环保法规日严，涂料面临较大冲击 随着国际上和我国多个法律、法规的逐步生效，对行业的管理力度越来越大，并且日趋严格，比如发改委将用规模和规范限制涂料企业；工信部已推出溶剂型涂料、钛白粉企业的升级方案；环保部发出了 DDT 限禁令和相关法规；标准化组织已对多个涂料产品的标准进行升级；许多地方政府要求涂料企业进园区；安监部门对溶剂型涂料的监管力度大大增加等等，这些都大大限制了传统工业涂料的生产和产品的使用。为应对这些挑战，企业必须要加大投入，提高成本。另外，行业内开展的社会责任关怀和信用评价活动，要求提高企业的社会责任感和对用户的诚信精神，这对企业是动力也是压力。

3. 市场竞争激烈 我国涂料企业想要在竞争中生存并有所发展，除了应对国内同行竞争对手之外，更重要的是还要承受国外品牌的巨大竞争压力。

在中低档产品方面，产能过剩多，供大于求，国内涂料企业之间非理性地、盲目地竞争还会加剧，价格大战、营销大战等还会上演，利润率会继续下降。在高档工业涂料方面，主要在品种、质量、技术、品牌、服务等多方面开展竞争，而且目前市场多为外资或合资企业所主导，竞争更为复杂、全面和激烈。企业的专利、品牌、商标等知识产权，以及战略、策略、策划、决策、信息、标准等都成为重要的竞争要素。

4. 产品换代快，科技投入压力增大 随着应用领域对涂料性能的要求越来越高，新产品和高附加值产品的比重不断加



"强"任重道远

□ 海洋化工研究院有限公司 边蕴静

涂料行业的发展对策

我国涂料行业“十二五”的发展将以“从涂料大国走向强国、从国内走向国际”为特征。涂料人要坚持科学发展观，以环境、安全、职业健康、节能降耗和循环经济为准则，推动我国涂料行业技术进步。充分利用推动技术进步的各种政策，加强创新，并着重解决科研成果转化、工程技术开发、涂料涂装和应用技术，创立具有自主知识产权的创新体系。利用高新技术推进涂料工业结构调整，采用高新技术改造传统涂料产业，采用信息技术推进涂料生产的职能化、营销网络的现代化。并用品牌建设赢得企业的持久发展。

1. 加强科研开发，打造核心竞争力 企业的核心竞争力是建立在企业核心资源基础之上的智力、技术、产品、管理、文化的综合优势在市场的集中反应。企业的核心竞争力是企业成长中最有力、最主要的驱动力，是提升竞争优势的源泉。在核心技术方面，建议企业与具有较强研发实力的国家重点实验室、技术开发中心、博士后工作站、高等院校等进行合作，以弥补自身研发水平的不足。目前业内已形成了1个国家级涂料重点实验室，40所国家、省、直辖市与地市级技术开发中心，8个博士后流动工作站。一些高校和企业也非常重视涂料的研究，设立了地方级的涂料重点实验室。依托海洋化工研究院而建的海湾涂料国家重点实验室，是我国涂料行业第一个国家重点实验室，其研究方向包括防污涂料技术、重防腐涂料技术和功能型涂料技术。

同时，企业要加大技术投入，建立企业自己的研发机构，加快培养企业自己的技术骨干，加强包括技术和管理在内的人才队伍建设。

2. 调整产品结构，优化产业配置 依据我国“十二五”发展规划的总体要求，我国涂料行业的发展要遵循世界化学工业的发展方向，依据区域集约化、生产清洁化和产品绿色化的发展思路，积极转变经营发展方式，大力发展低碳经济，实现涂料工业可持续发展。

2011年6月1日起，国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（涂料、颜料部分）开始实施，旨在加快转变经济发展方式，推动产业结构调整和优化升级，完善和发展现代产业体系。工信部于2011年8月16日发布了《关于印发铬盐等5个行业清洁生产技术推广方案的通知》，宣告钛白粉和涂料等行业清洁生产技术推广方案正式

颁布。2011年9月7日国务院又公布了《“十二五”节能减排综合性工作方案》，将石化行业列为国家推进节能减排工作的重点，随后又出台了《“十二五”资源综合利用指导意见》和《大宗固体废物综合利用实施方案》。2012年1月19日国务院颁发了《工业转型升级规划（2011~2015年）》，从品种质量、节能减排、装备改善等多个角度明确了石化行业的升级路线。作为石化行业重要一员的涂料行业，应该抓住时机，从节能减排、绿色制造着手，迅速进行企业的转型升级，当务之急是要加快淘汰老旧品种、落后工艺，不断推出具有竞争力的性能优异、低VOC排放，符合环保要求的高性能、高品质、高附加值的涂料新产品。

3. 加强品牌建设 2011年7月26日国家七部委联合印发了《关于加快我国工业企业品牌建设的指导意见》，明确指出，加快我国工业企业品牌建设，是促进经济结构调整、转变发展方式，走中国特色新型工业化道路的必然要求；是树立和维护质量信誉，打造“中国制造”的国际形象和影响力的坚实基础。

涂料行业亟需进一步强化品牌意识，提升品牌国际化的经营能力，提高在全球产业链中的地位和国际市场影响力，品牌竞争已成为涂料行业国内外市场竞争的主要形式之一。在当前行业发展的关键阶段，更要加强自主品牌建设，推动我国涂料行业的生产优势向品牌优势转化。在涂料品牌的建设中，

首先，应该注重品牌的战略规划，明确品牌发展方向，建立具有独特价值的品牌识别系统，不能盲目的跟随其他品牌；其次，要注意品牌消费群体的界定，大而全的客户定位是不可取的。

4. 借助信息化加快转型升级步伐 《工业转型升级规划（2011~2015年）》把推进信息化和工业化深度融合作为转型升级的重要支撑，并对全面提高工业信息化水平进行了全面部署。

我国企业要将IT信息技术与传统的涂料生产工艺和销售服务相融合，用先进制造技术、工业控制技术，工业管理软件提升涂料制造的智能化，借助网络销售、远程服务等电子商务活动，推动涂料行业由制造向服务的转化等等。

结语

中国要成为涂料强国，涂料企业任重道远。要按照国家的发展总体规划要求，解决技术、管理、资源和环境上所遇到的难题，着力打造核心竞争力，及时调整企业的发展战略，加快转型升级，推动我国的涂料产业向国际化迈进。

离心机 | 过滤机 | 萃取机

Centrifuge Filter Extractor

创新是企业的灵魂



无残余料层
物料不破损

新一代 翻袋式自动离心机
转鼓直径：300 ~ 1000 mm



三足式 / 无基础 / 人工 / 刮刀 / 吊袋 / 卸料离心机
转鼓直径：300 ~ 1800 mm



连续加压过滤、洗涤干燥、自动卸料、全自动操作、密闭防爆

国内创新 旋转加压连续过滤机
筒体直径：500 ~ 2000 mm



多种刮刀形式
组合式碟盘
自动卸料

过滤洗涤干燥一体机
筒体直径：600 ~ 3500 mm



实验室用
小流量萃取机

高效离心萃取机 / 液液分离机
处理量：0.01 ~ 80 m³/h



其它产品：
DY 带式过滤机
BF 袋式过滤器
各类精密过滤器
(陶瓷、金属、高分子滤芯)



合肥天工科技开发有限公司

地址：合肥市高新区天湖路29号 邮编：230088
电话：0551-5310098 5311098 (传真)
手机：卓先生 13605517347 陈先生 13956053361
总经理：张德友 13605514407
Email: chen@tgtech.com.cn
www.tgtech.com.cn

“离心萃取机、
搅拌罐式过滤机”
行业标准制订单位
2006年安徽省科技奖三等奖
多项国家专利
ZL 03259539.5 ZL 03259574.3

大，由传统型逐步转向环保型，品种向高性能、多功能及节省能源和资源的方向发展。

新的概念不断被提出，“纳米涂料”、“可降解涂料”、“全效涂料”、“净味涂料”、“自修复涂料”等等，不一而足，使得企业应接不暇。

新兴产业涌现，如风力发电、太阳能发电等，随之而来的是涂料行业在这些领导展开的激烈“角力”。

这一切迫使企业必须加大科技投入，满足不断更新的市场需求，否则面临被淘汰出局的危险。



涂料行业调整转型态势明朗

□ 中国涂料工业协会秘书长 杨渊德

产量增速下降 利润回落

1~9月,涂料行业经济增长速率呈V字形态势:一季度产量、产值增长速率分别为11.8%和12.8%,二季度分别降低为5.85%和7.5%,三季度又分别回升到9.96%和13.4%。截至9月末,全国涂料总产量887万吨,同比增长了9.1%;工业总产值2093亿元,同比增长11.1%。相对于2011年全年产量16.4%、产值25.6%的增长速率,2012年1~9月的增长速率呈明显下降的趋势,特别是第二季度下降尤为明显。

1~9月,在成本剧增的压力之下,利润增幅回落要快于产值,前三季度产值增幅是11.1%,而利润增幅却低于5%。其中原材料价格上涨消减了涂料行业的整体利润,钛白粉、溶剂、树脂等大宗原材料均大幅上涨,虽然涂料产品价格指数总体上行,但上行速度远远低于原材料价格上涨。

建筑涂料是我国主要涂料产品,仅内外墙涂料就占总产量的36%左右,加上地坪涂料、防水涂料、装饰涂料等,建筑涂料约占涂料总产量的45.6%,而房地产业的走势决定了建筑涂料的升降幅度。1~9月,全国在建和新开工的建筑面积大幅缩减,房屋维修面积增幅不断下降。同时,汽车、船舶的产销量均低于2010年和2011年同期,家具、家电出口因贸易壁垒和北美、西欧经济下滑出现萎缩,这些因素影响了涂料行业的整体发展。

生产基地向中西部转移

涂料生产基地有向中西部转移的趋势,湖北省拟在武汉硚口、河南省拟在焦作中站建立涂料生产基地,四川省已在在大邑县、邛崃县建立了涂料生产基地,很多北京、上海、广州的企业均搬迁到四川。1~9月,华东、华南等传统涂料生产

地区涂料增速放缓,甚至某些地区出现负增长,如江苏省产量为2.0%的负增长,山东4.0%的负增长,上海市产量增幅只有0.8%。而中西部地区却增长迅猛,超过往年和华东、华南的增速,如湖北省产量增幅为28.6%,河南省为22.1%,四川省增幅达37.5%。

行业结构调整加速

行业结构调整在多重压力下提速,而且有加速的趋势。和涂料行业产销相对较快增长相比,大多数涂料企业加快了产品结构调整的步伐。这种方式既保障了行业较快增长,同时也是2012年行业发展当中值得肯定的一大亮点。主要表现在产品向高端升级的步伐加快,1~9月,涂料产品平均单价由2011年的23.1元/公斤增加到2012

年的23.5元/公斤。主要原因:一是环境友好型涂料的发展速度在加快,水性木器涂料、水性集装箱涂料、水性汽车涂料的发展速度尤为突出;二是涂料行业工艺升级有新进展,“两化融合”和全密闭式一体化的生产工艺发展明显加速;三是涂料产品发展势头强劲,这些产品提升了整个涂料行业的价格和技术含量水平,特别是关键基础原材料攻关有新的突破。

产业链延长

发展现代涂料产业、延长产业链越来越成为部分优秀涂料企业自觉的行动:力诺双虎与太阳能产业联姻,亚邦光辉与染料挂钩,阿克苏与钛白粉企业合作建厂,金隅、广田从事房地产开发,传化涂料从事洗涤用品的经营,重庆三峡从事药业中间件开发,江苏三木从事金属铜产业等等。而且这些企

业大多是上市公司,企业上市是企业发展壮大的重要途径,国际巨型涂料企业很多都是通过上市融资、延长产业链发展壮大起来的。同时,一些企业利用涂料施工优势,开始涉足像建筑建材、重型机械、汽车部件、家具玩具等关联领域,这些领域工艺条件可以相通,关系融洽互为供主客户,拓展了企业的发展空间。

未来形势谨慎乐观

预计2012年全年涂料行业产量1150万吨,同比增幅在10%;产值预计2780亿元,同比增幅在12%左右。

2013年,预计我国经济发展增幅回落,逐步趋稳,并在稳定的前提下小幅震荡。2012年,全国GDP增速逐季回落,2013年一季度估计能够见底。初步测算,2012年前三季度国内生产总值353480亿元,按可比价格计算,同比增长7.7%。分产业看,第一产业增加值33088亿元,同比增长4.2%;第二产业增加值165429亿元,增长8.1%;第三产业增加值154963亿元,增长7.9%。鉴于我国仍然处于工业化、城镇化快速发展进程中,经济内在发展需求仍然强劲,加上十八大的成功召开,各级地方政府都已经完成换届,地方经济将迎来一个新的发展周期。此外,2012年10月开始,通胀压力已经明显回落,为宏观调控政策必要的灵活性提供了可能。2013年我国经济增长曲线很可能是平缓回升、途中波折的走势,全年内需形势谨慎乐观。

从涂料行业需求环境来看,主要还是表现在内需形式上,出口和投资需求拉动贡献较少,主要涂料市场还是房地产、汽车、船舶、家具、家电及重点工程建设等,因此行业发展受宏观经济调控的影响很大。从涂料行业供给环境来看,采购成本、资金环境、人工成本、库存、产能都会影响2013年涂料行业发展的走势。采购成本会稳步上升,燃料、动力、运输等购进价格将继续上行,但上升幅度不会太大。由于全球经济困难在加大,石油、矿石、有色金属等国际大宗物资价格难以大幅度飙升,2013年输入性通货膨胀的压力不会特别突出,对我国涂料行业来讲,涂料用树脂、溶剂成本波动不大。此外,中小涂料企业融资成本会继续增长,但在通胀压力趋缓的大背景下,2013年融资环境将好于2012年。国家虽然对资金流通性的收紧力度将有所放缓,但部分做大型工程的涂料企业将面临较为突出的应收账款回收风险,预计2013年行业的财务成本将继续增长。

预计2013年经济运行速度将在平稳基调下筑底企稳,但全年仍有望继续实现两位数增长。预计涂料产量增长率在12%左右,产值增长率在15%左右;在成本压力和结构调整的支撑下,产品价格将保持平稳缓慢增长;利润增幅将低于产销,预计在5%左右。

刮膜蒸发器(薄膜蒸发器/分子蒸馏器)

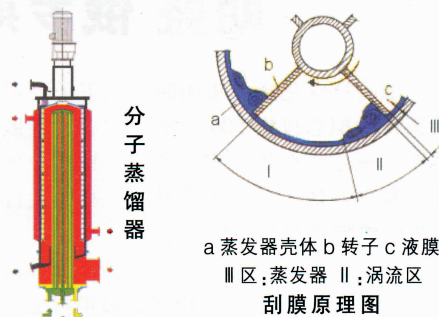
刮膜蒸发器(薄膜蒸发器和短程蒸馏器)是通过旋转刮膜片强制成膜,可在高真空条件下进行降膜蒸发,能解决大量常规蒸馏技术所不能解决的一种新型分离技术。它主要以提纯、浓缩、脱溶、汽提、脱色/脱气为目的,应用于:

- ★ 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、亚油酸等;
- ★ 石油化工: 环氧树脂、多聚甲醛、TDI、聚四氢呋喃等;
- ★ 环境保护: 医药、无机盐、染料等废水;
- ★ 生化农药: 除草剂、杀虫剂、除螨剂、呋喃酚等;

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0.1m²薄膜、短程(分子蒸馏)蒸发/蒸馏试验装置,愿为广大用户选择合理的各种蒸发/蒸馏装置提供理想的参数。

本公司的其它分离产品:

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



无锡和翔生化装备有限公司

WuXi HeXiang Biochemistry Equipment CO.LTD

地址: 无锡市惠山经济开发区钱桥配套区金山路22号

电话: 0510-82988132 83796122

移动电话: 13357909098 13961703127

E-mail: sales@heczb-cn.com

邮编: 214151

传真: 0510-83799122

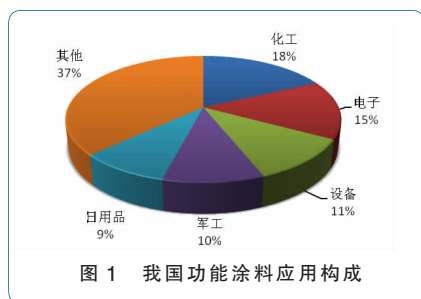
http://www.heczb-cn.com



在科技迅速发展的今天，涂料的意义和应用范围已被极大地丰富和演绎。得益于制造技术和测定方法的进步以及人们对新材料和新功能的追求，涂料的功能已从装饰、保护逐步向具有各种特殊功能的方向发展。示温涂料、热消融涂料、导电涂料、自发光涂料等由于具有特殊性能和特定用途，因此成为新一代的功能化涂料。

我国的功能涂料研究始于20世纪60年代，但产业真正发展是20世纪80年代。由于起步较晚，我国生产企业较少，规模也不大。近年来，我国涂料产业发展增长迅速，2011年产量超过千万吨达到1079万吨，功能涂料的产量约为110万吨，其中耐高温涂料、防腐涂料、防火阻燃涂料产量占绝大比例，其他品种产能和产量难以统计。

功能涂料应用领域广泛，功能集中于材料保护、装饰美化和辅助功能三大类，主要涵盖了防腐、耐温、标记、预警、导电、发光应用，下游行业主要为军工、化工、机械设备、日用品、电子工业等领域。功能涂料下游领域需求比例测算如图1所示。



功能涂料精彩纷呈

□ 本刊记者 李伟

示温涂料

示温涂料通常也称为变色涂料或热敏涂料，是指当涂层被加热到一定温度而发生颜色或其他现象变化来指示物体表面温度及温度分布的涂料，主要用于不宜采用温度计、毫伏计、辐射高温计等测量温度的场合指示温度。示温涂料的产品及技术主要集中在美、德、日、英等发达国家。

示温涂料市场方向主要集中在超温预警、温度测定和日用装饰。北方涂料工业研究设计院是我国主要的涂料研究机构，同时也是最早开始功能性涂料研究的机构，该机构从20世纪60年代开始了对示温涂料的研究，所研制的示温涂料主要应用在航空和国防领

域，部分应用于民用设备超温预警。该院开发有SW-S单变色不可逆示温涂料系列25个品种、SW-M多变色不可逆示温涂料系列7个品种，主要用于航空发动机热端部件温度分布的测量。中国石油天然气第一建设公司开发出一种不可逆示温涂料，在150℃时涂膜由银色变成棕色，用于锦州石化公司两套重油催化裂化装置的再生器上，起超温报警作用。崇裕科技股份有限公司是生产各式变色原料的专业工厂，其产品主要应用于日用品领域。近年来，浙江大学、复旦大学等高校也开始研制可逆型示温涂料。由于需求较分散，总体需求量难以明确统计，预计总量不足万吨。

耐高温涂料

热消融涂料是耐高温涂料的一种，通常是以有机高聚物为基料添加无机材料等组成的。可以用作热屏蔽涂料的有机高聚物包括有机硅树脂、硅橡胶、酚醛树脂、聚酰胺、聚苯并噻唑、环氧树脂、含苯醚的聚合物、尼龙和酚醛的混合物等。热消融涂料主要用于航天器表面的涂料，也可用于军事、消防等工程及设备。热屏蔽涂料对于出入特别是重返大气层等反复使用的航天器、导弹、火箭等有重要保护作用。它属于一次性保护涂料，在失效后，很容易重新涂复，对发射架等也有重要意义。热屏蔽涂料也可以涂在其他涂料的表层，里层可以是表面反射涂料、转化型涂料、相变涂料等。

耐高温涂料早期主要用于军工领域，目前更多的用在民用和工业领域。按照一般的定义，耐高温涂料不仅涵盖汽车、建筑、冶金、制造、医药、交通、船舶和集装箱涂料、航天、交通标识系统涂料等众多领域，还包含在人们日常所使用的各种生活生产用品当中，例如燃气灶、热水器、电暖器等。2011年我国耐高温涂料的需求量超过百万吨，但国内产能仅能满足约一半的需求，且国内企业主要生产中高端产品，中高端市场和新兴领域缺口明显。目前以有机硅树脂为基料的耐高温涂料发展势头较好，但产业产能较分散，生产企业多为中小型企业。据不完全统计，2011年国内有机硅树脂耐高温涂料的消费量约3万吨。

电阻率在 10^{-3} ~ $10^{-5}\Omega\cdot m$ 之间的涂料称为导电性涂料，这类涂料可分为两大类：掺合型和本征型。掺合型是掺入导电填料而制成的，目前使用的较多。导电填料一般是：炭黑、金属（镍、银、铜、铝等）或合金的粉末（或磷片），所占比例越大，导电性能越好。此外，填料不同其导电性能也不一样，可根据使用范围而定，基料一般为有机树脂。本征型导电涂料是聚合物基料提供载流子，成膜后本身能导电，但价

格比较昂贵，因而其应用受到一定的限制。

目前贮油容器的防静电涂覆是导电涂料的主要应用领域，需求量巨大。国家已经在GB 13348-92《涂料石油产品静电安全规程》中规定，石油储罐必须采用防静电防腐涂料。国内导电涂料产品主要为掺合型，目前此类产品的消费量约为8万吨，而本征型导电涂料不足掺合型的1/10。

发光涂料是将发光颜料、树脂、有机溶剂（或水，制得水性发光涂料）、助剂按一定比例通过特殊加工工艺制成的。发光涂料可分为荧光涂料与磷光涂料两大类。荧光又分无机和有机两种，包括硫化锌和硫化镉、银，以及碱性桃红、含磷硫光淡黄、四溴荧光曙红等。磷光颜料分为暂时性和永久性两种。发光基体一般使用能够使放射线高效率发光的硫化锌和硫化铜等荧光物，

具有蓄光余辉，可发出能见度好的光。永久性磷光涂料中需加入极少量的放射性元素以产生自激作用。放射物质最初是天然铀，后用铯。

发光涂料中最重要的成分为发光颜料。据国家相关部门统计，2010年我国稀土发光材料总消费量约为9500吨，主要用于生产灯粉、彩电粉、长余辉粉和其它粉，分别占到产业总量的85%、5.3%、4.8%和4.8%，发光涂料中使用的稀土发光材料约占3.5%。

生物涂料是一种新型的特种功能性涂料，主要包括防污涂料、抗菌涂料、杀虫涂料等。该涂料主要是通过涂膜中具有的生物活性物质来防止微生物和有害细菌等对人体和某种特定设施造成的侵害。

我国生物涂料仍处于研究初期，产品多数未实现市场化应用。目前研究方向以生物防污涂料和生物抗菌涂料为主，杀虫涂料国内虽已有专门生产企业，但由于市场对其有较高环保要求，国内产品很难满足市场需求。目前我国生物涂料的消费量约为1.5万吨，未来年均增长将在40%以上。



陶氏：引领涂料科技

城市化的进程日渐加快，庞大的人口压力下，居住的安全如何得以保障？能源危机愈演愈烈，巨大的市场需求前，供给的稳定如何得以确保？环境污染越来越严重，严苛的环保法规前，涂料产业何去何从？正可谓“细节决定成败”，细微处着手，点滴处做起。

1999年收购全球领先的确基烷烃和生物杀菌剂供应商安格斯化学，2008年收购全球领先的特殊材料供应商罗门哈斯，作为世界最大的涂料原料供应商，陶氏化学正通过薄薄一层的涂料，创造着“漆彩”世界，刷新着你我生活！

家装涂料：打造温馨的港湾

醚类化合物（APEO），尤其适合在低VOC涂料配方中使用。

乐派酷™优创E是陶氏涂料材料业务部针对内外墙涂料市场推出的另一明星产品。乐派酷™优创E是中空微珠聚合物乳液，干燥后为功能性白色颜料，能有效提升漆膜的遮盖力和白度。以乐派酷™优创E部分替换钛白粉，在不损失甚至提高涂料遮盖力的前提下能有效增加涂料本体体积，并使漆膜具有出色

的耐污性、突出的手感及更好的保色性。施工时，含有乐派酷™优创E的涂料在滚涂和刷涂时特别流畅，操作简易。乐派酷™优创E不含甲醛、APEO和氨水，也是低VOC净味涂料配方的理想选择。它能帮助涂料配方商在优化涂料配方性能的同时有效降低涂料的体积成本。此外，使用乐派酷™优创E还可大幅减少涂料中钛白粉的用量，从而减少二氧化碳排放，降低对环境的影响。

此外，陶氏的功能性溶剂也为建筑涂料贡献良多。Hexyl CARBITOL™与DALPAD™C用于建筑涂料时，具有极佳的防开裂特性，并能带来卓越的漆膜完整性。较之传统的成膜助剂，这两种溶剂还能显著改善建筑内墙涂料的耐擦洗性。

随着人们对家居环保的要求越来越高，选用涂装了优质水性木器漆的家具也成为了家居装修中的一个重要环节。家具漆通常都需要出色的硬度和抗堆叠性能，才能满足工厂流水线涂装施工的要求。对此，陶氏推出了新一代丙烯酸乳液Roshield™3311。Roshield™3311采用“核-壳”乳

液结构，通过优化软/硬单体的比例，能大大降低配方中成膜助剂的用量，在保证漆膜最终硬度的同时，在成膜之初就可快速实现硬度的建立。在成膜过程中，其中引入的可聚合的功能性的自交联单体将发生交联并参与成膜，这将进一步提高漆膜的早期硬度并赋予漆膜更好的早期抗堆叠性，以及耐水和耐化学品性。

家居装修的“甲醛”污染让渴望尽快住进新居的家庭望而却步，如何快速去除新装修环境中的甲醛，作为家居装修材料的一部分，涂料在去除甲醛方面也能发挥大作用。依靠其强大的研发能力，陶氏涂料材料业务部成功开发了创新的去甲醛技术。这种技术使涂料漆膜不仅能够去除涂料自身的甲醛分子，还能去除空气中的甲醛，同时把来自地毯、家具、建筑胶水和保温材料中的甲醛也去除掉，创造更安全的家居环境。

“我有一所房子，面朝大海，春暖花开”。不管历经多少韶华岁月，这样美好的愿望仍然萦绕左右。社会变迁，流年逝去，你我共同的追求始终是那一个梦想——家，渴望家的那份温暖，渴望家的那份安宁。健康的环境，舒适的生活，从高标准的家装装修开始。

据预计，到2020年，中国的城镇人口将达到8亿，其中有超过1亿的人口将由农村转向城镇。在加快基础建设以适应城市化快速发展的同时，如何实现城市化与环境的平衡发展成为了中国城市规划的一大难题。受传统基础建设的驱动，涂料材料技术发展迅猛。大部分传统涂料以钛白粉作为发挥遮盖功能的主要成分。但是，近年来，钛白粉价格波动极大，且供给紧张，众多涂料生产商叫苦不迭。对此，陶氏涂料材料业务部提出了创新的解决方案——EVOQUE™技术。这种预复合聚合物新技术能够改进涂料中钛白粉颗粒的分布状况与光散射效率，有望在其用量降低20%的同时还能进一步提高遮盖力。EVOQUE™技术还能改善涂料耐污性、耐腐蚀性等阻隔性能。

孩子在墙上顽皮的涂鸦、家庭聚会后洒落墙上的茶渍酒印让整洁的家居黯然失色。陶氏百历摩™(Primal™)EZ-100水性聚合物乳液的出现，将轻而易举地使墙壁重新回复光彩。陶氏百历摩™EZ-100创新的“荷叶抗污技术”，使漆膜具有“疏水荷叶效应”，为内墙涂料带来了超凡的耐久性和耐污性能。无论是墨汁、酱油，还是红酒、咖啡或者红茶，都难以在涂有百历摩™EZ-100的漆膜上留有污渍。毛巾轻轻一擦，污渍便消失得无影无踪，墙壁瞬间亮白如新。除了优异的耐水性和耐污性，百历摩™EZ-100还可减少涂料中成膜助剂的用量，助力涂料生产商降低配方成本和挥发性有机化合物（VOC）含量。此外，百历摩™EZ-100不含甲醛和烷基酚聚氧乙烯



防腐涂料：

钢铁锈迹斑斑，船身微生物密布，飞机表面锈蚀……据国内外调查数据显示，因腐蚀造成的损失约占一个国家当年国内生产总值（GDP）的3%~5%。因此，腐蚀问题，不容忽视。科学研究表明，采取积极科学的防腐蚀技术和措施，每年至少可减少30%的腐蚀损失。防腐涂料，建筑、交通、石化、电力、船舶行业的“盔甲”，正为桥梁、海上钻井平台、运输船舶等“穿上”防护外衣。

采用最新研发的抗菌活性成分2-甲基-1,2-苯并异噻唑-3-酮（MBIT），陶氏微生物控制技术业务部推出了新一代罐内防腐剂产品BIOBAN™551S。这是一款高效配方产品，使用剂量低，适用pH范围广。它抵抗酵母菌、霉菌以及细菌等的功效明显优于目前市面上MIT/BIT的复配产品。作为一款专用于油漆和乳液的新型罐内防腐剂，高水溶性的BIOBAN™551S适用于低VOC和零VOC的水性体系，是新一代零VOC水性涂料配方的绝佳组分，并能不添加任何功能性增效剂的前提下满足各大

装点缤纷世界

□ 本刊记者 薛洁

水性涂料：放飞绿色的希望

涂料科技，多彩生活。然而其引发的一系列社会问题却让我们始料不及：VOC的大量排放，造成环境污染，危害人类健康。记忆中，田园的青绿，海洋的湛蓝，雪野的澄净……渐渐模糊。与传统涂料相比，水性涂料是一种安全的环保型涂料，不含有害的有机溶剂、甲醛以及铅、铬等重金属化合物，可最大限度地降低涂料对自然环境和人体健康的危害。水性涂料，放飞绿色的梦想，开启环保涂料的新时代。

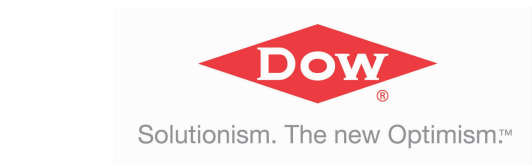
目前，全球涂料行业正逐渐从传统的溶剂型配方向绿色环保的水性配方过渡。陶氏旗下种类齐全的功能性溶剂产品为涂料配方设计师们提供了多种低气味、低VOC的优质选择，能帮助提高水性涂料产品的性能。陶氏的P系列醇醚（品牌名称为DOWANOL™和DALPAD™）和E系列醇醚（品牌名称为CELLOSOLVE™和CARBITOL™）具有很强的成膜效率，带来卓越的漆膜性能以及超低VOC含量。

几十年来，陶氏工业护理业务部的标杆性产品乳胶漆用多功能添加剂AMP-95以高效性与多功能性赢得了业界的认可与推崇。然而，陶氏工业护理业务部并未止步。随着环保法规的日趋严格和人们环保意识的不断增强，陶氏

工业护理业务部不断创新，不断超越自身，又推出了水性涂料用的多功能胺高端创新产品AEPD™ VOX 1000。AEPD™ VOX 1000专为低VOC涂料开发，采用无VOC配方设计，是一种专用于水性涂料的新一代增强型多功能胺产品，具有低气味、高沸点、无黄变等特点。除了具有与AMP™同样卓越的性能外，其结构中引入的羟基，在延长涂料体系开盖贮存时间、改善润湿性和强化冻融稳定性的同时，还提高了涂膜的耐刮擦和耐划痕性，减少了罐内腐蚀和闪锈，尤其适用于低VOC、低气味的高档环保涂料体系。此外，它还可根据客户需要量身定制，帮助客户的产品配方满足各地法规对VOC的相关规定。

DMAMP-80™（80% 2-二甲氨基-2-甲基-1-丙醇的水溶液）是另一种水性工业涂料用多功能胺助剂，是目前市售碱性最强的叔胺之一。得益于其强碱性，DMAMP-80™广泛用于水性涂料配方以获得出色的透明度、润湿性和稳定性。作为增溶胺，它还可与羧基官能聚合物配制成气干型及烘烤型涂料体系，能够显著改善液相和漆膜的性能。同时，其独特的结构物理特性能使涂料具有更优良的综合性能。

在水性涂料领域，陶氏工业护理业务部还提供水性涂料交联剂的解决方案。ZOLDINE™ XL-29SE



是多功能碳化二亚胺类专利产品。这种产品可用作聚碳化二亚胺类羧基聚合物的低温交联剂，交联反应不生产其它副产品；与异氰酸酯具有良好的相容性，中等强度搅拌下可直接加入绝大多数水性体系；与水性聚氨酯分散体、水性丙烯酸乳液及其混合物有良好的配伍性，是氮丙啶的理想环保替代品，可广泛用于木器漆、皮革涂饰剂、塑胶漆、油墨、粘结剂及金属材质用漆等水性体系。此外，根据应用不同，它还可改善漆膜的耐化学品、耐磨、抗粘连、耐高温、耐盐雾及耐高温等性能。

此外，陶氏还能提供多种特种涂料功能性助剂。ALKATERGE™-E和ALKATERGE™-T是噁唑啉类的新型表面活性剂。前者可溶于大多数有机液，微溶于水。矿物油中添加0.1%的ALKATERGE™-E便可显著降低矿物油与水的界面张力，可用作油包水型及水包油型乳液制备用高效乳化剂及乳液稳定剂、矿物油及涂料树脂体系中高效颜料研磨助剂及分散剂。后者在室温下，呈蜡状固态，在芳香烃中溶解度很高，在醇和酮中溶解度稍低，在脂肪烃中溶解度适中，与绝大多数植物油互溶。在其液态条件下，它与绝大多数有机液互溶。同样的，矿物油中添加0.1%的ALKATERGE™-T便能显著降低矿物油与水的界面张力。FLEXITANE™ CA 6000是短链硝基烷烃混合物，具有高吸附能，可以置换颜填料表面吸附的单分子层水，获得出色的润湿分散效果，提高漆膜的成膜完整性；适中的挥发速率，有助于缩短干燥固化时间，提升漆膜性能；低的电阻性能，可以改善静电喷涂的施工性。

轻轻一刷，缔造美好家居环境；薄薄一层，构筑强大工业盾牌。涂料，小体积，大作为。小到色彩斑斓的儿童积木，大到通江达海的航空母舰，涂料的身影随处可见。

人类社会发展到今天，正面临着人口增长、资源匮乏、环境污染等众多挑战，化学正在解决这些挑战中做出不可替代的重要贡献。陶氏，这家化工翘楚，正坚持不断地研发新产品，不断地创造新价值链，为人类开拓美好的生活愿景。

构建强大的屏障

环保标签要求。此外，BIOBAN™ 551S还具有出色的化学稳定性与热稳定性，不释放甲醛，且活性成分不含有任何附加的有机卤素或重金属。这种新一代罐内防腐剂将助力涂料客户解决新出现的微生物控制问题。陶氏还发布了OUDRA™产品系列，主要包括OUDRA Sperse™ WB 3001环氧分散体乳液、OUDRA Sperse™ WB 4001 Novlac 酚醛环氧树脂分散体以及OUDRA Sperse™ WB 6001固体环氧分散体等。这些产品均可用于制造极低或零VOC涂料，满足甚至超越所有环保法规的要求。此外，该系列产品的多项性能指标还达到了溶剂型涂料技术的同等水平，具备出色的涂料抗腐蚀性和附着力，尤其适用于船舶涂料、工业防护涂料及油气管道涂料。

目前，传统的微生物实验方法主要存在效率低下和精准程度欠缺两个问题。针对涂料等水性工业产品的防腐体系筛选，陶氏微生物控制技术业务部专门开发了Taunovate™高通量筛选技术。该技术基于传统微生物实验原理，集样品微型化、操作自动化、数据处理智能化



于一体，每天可处理上千个数据点，不仅将配方设计师从繁琐的微生物试验操作中解放出来，省时省力，而且避免了人工操作所带来的各种人为误差，大大提高了样品处理能力和实验结果的精准程度，能够满足当前涂料防腐体系筛选的要求。

碳三产业链发展系列报道 之四

我国聚丙烯产能增长迅猛

□ 中国化工信息中心

2011年受全球经济增速减缓影响,聚丙烯需求及产能增长明显放慢,IHS Chemical 预计2012~2016年全球聚丙烯市场将以5.1%的年均增速增长,低于2000~2007年的5.7%。中国、东北亚和中东地区是引领全球聚丙烯需求强劲增长的主导力量。中国聚丙烯新增产能正在受到汽车市场需求健康增长的带动,而中东地区的新增产能则主要是受低成本原料优势的推动。随着新增产能的相继投产,预计2012年世界聚丙烯总产能将达7100万吨,2013年有望至7455万吨左右。

国内产能快速增长

受国内外经济环境及供需关系的影响,我国聚丙烯的产量波动较大,但整体呈上升趋势。2011年,我国聚丙烯表观消费量约1550万吨,较2010年增长6.7%,预计2012年有望达到1700万吨左右。2011年全国聚丙烯总产能为1285万吨(2011年内新投产装置暂按年产能计),产量约1090万吨,比2010年增长9.8%。

2011年国内进口聚丙烯总量约481.13万

吨,较2010年(480.2万吨)仅增加0.2%。韩国、沙特、中国台湾仍居进口来源地前三位,韩国因地理位置临近,稳居首位,进口量在87.7万吨。沙特凭借其低成本优势,近几年聚丙烯产能释放居全球第二,仅次于中国。

受市场需求拉动,目前国内还有几十个拟在建项目,2012~2016年有望新增产能1335万吨。详见表1。

表1 2012~2015年我国部分聚丙烯扩能项目 万吨

生产企业	2012年10月底 产能	2012年10月后 计划新增产能	计划投产日期
安徽淮化集团有限公司/中石化 MTP		49.0	2010年12月开工,计划2015年投产
大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司	46.0		2011年底投产
道达尔集团、中国电力投资集团 MTO		40.0	2011年12月3日奠基
东华能源宁波福基石化有限公司 MTO		40.0	2012年10月26日宣布计划
鄂尔多斯新湖化工 MTO		30.0	2012年6月16日奠基
河北海伟集团 PDH		60.0	2010年5月奠基,计划2015年建成。
河南融鑫化工股份有限公司 MTO		50.0	计划2016年
菏泽市东方化工有限公司		20.0	2010年3月份开工建设
江苏省宿迁市鸿大化工有限公司	8.0		2011年投产
江苏旭升石化有限公司	10.0		2011年8月底投产
久泰能源(准格尔)有限公司 MTO		30.0	计划2014年竣工
蒙大新能源 MTO		30.0	2011年11月开工
宁夏宝丰能源集团有限公司鄂托克前旗		60.0	2012年5月宣布计划
宁夏永大石化有限公司		12.0	2010年二季度开工
山东神达化工有限公司 MTO		20.0	2014年
山西焦煤集团洪洞 MTO		30.0	2011年8月1日奠基,2014年二季度投产
山西煤销集团忻州市 MTO		40.0	2012年10月可研通过
陕西蒲城清洁能源公司 MTO		35.0	2012年3月8日签订EPC合同
陕西星王集团公司 (甘肃平凉华泓汇金煤化有限公司)		30.0	计划2014年竣工
神华宁煤集团	50.0	50.0	一期2011年5月投产,二期2012年3月开工
神华新疆甘泉堡工业区		30.0	计划2012年开工,2015年建成
同煤集团		30.0	2012年4月16日MTO奠基。
徐州海天石化有限公司	7.0	20.0	二期在建
延长石油集团延安能化公司富县 MTO		25.0	2011年11月动工。计划于2015年投产
浙江鸿基石化有限公司	12.0	12.0	一期于2011年7月投产。二期预计2013年3月建成
浙江绍兴三锦石化有限公司	30.0		2011年7月投产
浙江天圣控股集团宁波永元化学有限公司 MTO		30.0	原定2012年7月投产,10月尚未建成
浙江兴兴新能源科技有限公司		39.0	2012年10月18日奠基开工
浙江友兴石化有限公司		25.0	2012年8月24环评批复
中国软包装集团福建省福清石化科技园		80.0	预计2013年6月投产
中海壳牌(南海项目)	24.0	70.0	计划2015投产
中化泉州石化有限公司		20.0	2013年底
中科炼化项目		74.5	计划2015年投产
中煤能源陕西榆林 DMTO		30.0	2012年3月开工
中煤能源伊犁煤电化有限公司		30.0	2011年5月28日开工,计划2013年投产
中石化贵州毕节积分 MTO		30.0	2013年投产
中石化洛阳分公司	7.0	14.0	2012年10月底中交
中石化上海石化股份公司	40.0	30.0	计划2014投产
中石化武汉分公司	13.5	40.0	计划2013投产
中石化扬子石化有限公司	42.0	5.0	2012年环评
中石化中原石化公司	16.0		2011年7月扩产10万吨
中石油大庆炼化分公司	60.0		2012年7月扩产30万吨
中石油大庆石化分公司	10.0	30.0	计划2013投产
中石油抚顺石化分公司	39.0		2012年10月扩产30万吨
中石油广西石化分公司	20.0		2011年投产
中石油呼和浩特石化分公司		15.0	2012年10月 FCC 投产,聚丙烯项目在建
中石油宁夏石化公司	10.0		2012年1月1日投产
中石油四川石化		30.0	计划2012年投产

煤制烯烃产业兴起

2011年国内聚丙烯产能增长迅猛,尤其煤制烯烃发展凸显。国际原油价格的剧烈震荡和我国石油对进口的依存度不断提高的双重压力,促进了煤制烯烃产业的兴起。

截至2011年12月,国内已有三套煤制烯烃装置正式投产。2010年8月包头神华煤制烯烃装置全线贯通,其聚丙烯装置为30万吨,产品为均聚拉丝聚丙烯;2011年5月宁夏神华装置全线打通,其聚丙烯装置产能为50万吨;内蒙古大唐国际MTP项目也于2011年底投产,聚丙烯装置设计产能为46万吨。

煤制烯烃的成本优势是其最大的竞争力所在。多位业内人士表示,煤制聚丙烯拉丝的原料成本仅7000~8000元/吨,加之目前煤制烯烃产品仍处于市场推广阶段,与传统技术制得的同级别产品相比价格偏低。以华东地区为例,2011年12月12日包头神华聚丙烯拉丝L5E89以及宁夏神华聚丙烯拉丝1102K主流市场价格均在10250~10300元/吨,而其他聚丙烯拉丝产品如绍兴三圆T30S市场主流价在10450元/吨左右,大庆T30S市场主流价在10550元/吨附近,价差达到200~250元/吨。

但因煤化工企业位于煤矿资源丰富的地区,距离消费地较远。以包头神华为例,2011年12月12日包头地区L5E89厂提价仅9600元/吨,但到华东地区运费高达550~650元/吨,除去运费成本,实际成本优势明显削弱。

另外,与传统油制烯烃相比,煤制烯烃技术尚不成熟,部分对原料要求较高的工厂暂时无法使用。据某BO聚丙烯工厂相关负责人表示,包头神华聚丙烯拉丝料可用于生产对原料要求相对较低的厚膜,但在生产薄膜时,则需与其它聚丙烯拉丝料如绍兴三圆、镇海T30S等混合方能使用。

注塑产品居市场消费之首

我国聚丙烯工业在长期的发展中,形成了南(华东、华南)、北(东北、华北及西北)两大市场,南重北轻的局面非常明显。

从地域上看,广东、山东、江苏和浙江四省是我国聚丙烯加工企业最集中的几个地区。从事塑料加工的企业将近2万多家,占全国总量的50%,塑料制品产量约占全国总量的1/2。这些地区的塑料制品不仅产量大,而且档次高,对原料的需求也是多样化和专业化。

近年来,我国聚丙烯的应用不断多样化,除传统的编织袋保持一定增长外,纤维级聚丙烯、双向拉伸聚丙烯薄膜、家用电器及汽车专用料的需求都有很大增长。虽然这些产品大部分国内均可以提供,但部分性能好、有较高附加值的产品仍需进口。目前我国聚丙烯的消费结构为:注塑制品占聚丙烯全国消费比例的32.2%,位居第一;编织制品约占29.2%,薄膜制品约占19.8%,无纺布及丙纶约占13.40%,管材及其他制品约占5.4%。在聚丙烯产品日常消费中,包装制品的消费量异军突起。

未来展望

未来我国聚丙烯市场可能出现下列变化:一是随着众多拟在建项目的完成,国内聚丙烯市场竞争将越来越激烈;二是原油的高价位对聚丙烯价格构成支撑,同时境外高端产品仍将源源不断进口;三是产能迅速扩张,产能的增速虽然超过需求量的增速,但进口绝对量可能进一步上升;四是市场不断细分,应用领域不断拓展;五是新产品和专用料的开发将成为提高竞争力和抢占细分市场份额的一个重要手段。

产能过剩 醋酸乙酯市场竞争激烈

□ 中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部 徐鹏汉

醋酸乙酯(EA)又名乙酸乙酯,是一种多用途的常用溶剂,主要用于工业清漆和瓷漆,以及照相胶卷、粘合剂的生产,也可用在药物和食品生产中作抽提溶剂,还可用作除草剂的媒介溶剂,用作生产菠萝、香蕉、草莓等水果香精和威士忌、奶油等香料的原料等,目前市场上主要有85%~88%、99%和99.5%(聚氨酯级)3种等级的产品,常用的等级为99%。

产能产量不断增加

受到建筑和家具涂料的需求驱动,近年来我国醋酸乙酯的生产稳步发展。2006年生产能力只有90.0万吨,2009年增加到150.0万吨。近几年,随着上海吴泾化工、江苏索普、山东海化等醋酸乙酯新建或者扩建项目的顺利投产,我国醋酸乙酯的产能大幅增加,截至2012年8月底,我国醋酸乙酯的总生产能力约210.0万吨,其中采用乙醇脱氢法的生产厂家有3家,生产能力合计为18.0万吨,约占总生产能力的8.57%;采用乙醛缩合法的生产厂家有1家,生产能力为2.1万吨,约占总生产能力的1.00%;其余厂家均采用醋酸酯化法进行生产,生产能力合计为189.9万吨,约占总生产能力的90.43%。2012年我国醋酸乙酯的主要生产厂家情况见表1。

随着生产能力的不断增加,我国醋酸乙酯的产量也不断增加,2006年产量为63.0万吨,2009年为102.9万吨,2011年进一步增加到125.0万吨,同比增长约13.64%。

今后几年,我国仍有多套新建或扩建醋酸乙酯装置将建成投产。预计到2016年,我国醋酸乙酯的总生产能力将超过260.0万吨。

表1 2012年我国醋酸乙酯的主要生产厂家情况 万吨

生产厂家名称	生产能力	生产工艺
江苏索普集团公司	50.0	醋酸酯化法
上海华谊吴泾化工有限公司	20.0	醋酸酯化法
山东金沂蒙生物科技有限公司	18.0	醋酸酯化法
广东江门谦信化工发展公司	18.0	醋酸酯化法
广东建德顺冠集团公司气体溶剂有限公司	10.0	醋酸酯化法
重庆扬子江乙酰化工有限公司	10.0	醋酸酯化法
山东海化股份有限公司	10.0	乙醇脱氢法
兖矿国泰乙酰化工有限公司	10.0	醋酸酯化法
泰兴金江化学工业有限公司	10.0	醋酸酯化法
嘉宏伟业集团日照嘉宏生物科技有限公司	11.0	醋酸酯化法
江西南昌赣江溶剂厂	8.0	醋酸酯化法
广东顺德集团公司	4.5	醋酸酯化法
天津冠达集团公司	3.5	醋酸酯化法
江阴百川化学工业有限公司	3.0	乙醇脱氢法
吉林燃料乙醇有限公司	5.0	乙醇脱氢法
河南焦作市金玉龙实业有限公司	4.0	醋酸酯化法
河南孟州华兴公司	3.0	醋酸酯化法
上海石油化工公司	2.1	乙醛缩合法
广州珠江化工集团股份有限公司广州溶剂厂	2.0	醋酸酯化法
河北石家庄新宇三阳实业有限公司	1.5	醋酸酯化法
河北唐山冀东溶剂有限公司	2.0	醋酸酯化法
其他厂家合计	4.4	
合计	210.0	

近年来,随着我国经济的快速增长,涂料、油墨、粘合剂等产品需求大幅提升,从而拉动醋酸乙酯的消费稳步增长。2006年我国醋酸乙酯的表观消费量只有53.02万吨,2009年增加到80.01万吨,2011年进一步增长到87.75万吨,同比增长约7.40%,2006~2011年表观消费量年均增长率约为

10.60%。近年来我国醋酸乙酯供需情况见表2。

目前,我国醋酸乙酯产品主要用于生产涂料、制药和粘合剂等,2011年的消费结构为:制药行业对醋酸乙酯的需求量约占总需求量的29.0%,涂料约占35.0%,粘合剂约占20.5%,油墨约占9.5%,其他产品约占6.0%。预计到2016年,我国醋酸乙酯的总需求量将达到100.0万~110.0万吨,其中在制药和粘合剂行业消费的比例将会有所下降。随着新型高档涂料的不断发展,预计涂料行业对醋酸乙酯的需求量将会有较大幅度的增加。另外,随着电子、通讯行业的发展,油墨方面的需求量也将有所上升。随着醋酸乙酯新用途的不断开发,醋酸乙酯在其他方面用量的比例也会有一定的增加。由于届时生产能力将超过260.0万吨,产能严重过剩,未来市场竞争将十分激烈。

表2 近年来我国醋酸乙酯供需情况 万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2005	47.3	4.64	1.88	50.06
2006	63.0	0.96	10.94	53.02
2007	71.0	0.76	13.70	58.06
2008	95.0	0.11	18.39	76.72
2009	102.9	0.06	22.95	80.01
2010	110.0	0.07	28.37	81.70
2011	125.0	0.10	37.35	87.75

发展建议

(1) 世界上醋酸乙酯仍主要采用酯化法生产,乙烯加成法是一种较先进工艺,将是未来一段时间发展的方向;乙醇脱氢法技术先进、环境友好,将成为醋酸乙酯新建装置的主流方法,其关键是新型催化剂和产物分离技术的开发和应用。

(2) 我国醋酸乙酯企业主要采用醋酸酯化法来生产,普遍存在能耗高、乙醇单耗大、副反应多、设备腐蚀严重等缺点,应该积极提升技术,实现节能降耗,提高产品质量。另外,我国采用乙醇脱氢法已经建有工业生产装置,建议在不断完善技术的基础上,扩大应用,同时加大乙烯加成法生产技术的研究和开发,以提升我国的整体技术水平。

(3) 我国醋酸乙酯的消费结构中涂料消费比例与国外有很大差距,随着国内涂料工业的快速发展将有望拉动醋酸乙酯的消费增长。另外,还应该积极扩大醋酸乙酯在其他方面的用途,以扩大需求量,规避市场风险。

(4) 目前国内醋酸乙酯供大于求,市场竞争激烈,企业在做好国内市场业务的同时,应适当做大出口业务。同时还应该采取优化、整合兼并等方法,淘汰一些管理水平低下、生产成本低、缺乏市场竞争力的小型装置,扩大装置生产能力,以提高国内外市场竞争能力。另外,新建醋酸乙酯装置要与醋酸装置配套,且要有规模优势,以增加抵御市场风险的能力。

(5) 随着我国醋酸乙酯出口量的不断增加,贸易磨擦在所难免。因此,有关管理部门应该积极指导企业进行有效规避,以确保相关行业的健康发展。



COALCHEM

——中国权威的煤化工高层盛会

中国国际煤化工展览会
中国国际煤化工发展论坛

协办单位: 中国石油和化学工业联合会煤化工专业委员会 全国醇醚燃料及醇醚清洁汽车专业委员会

时间: 2012年12月6日~8日 地点: 北京展览馆

主办单位: 中国石油和化学工业联合会

承办单位: 中国国际贸易促进委员会化工行业分会

化工行业生产力促进中心

展示“十一五”煤化工发展成果 展望“十二五”煤化工发展前景

全方位、高层次、多形式的交流平台

1. 权威机构全面解析中国“十二五”煤化工产业政策、规划和可持续发展。
2. 道达尔集团、通用电气、壳牌、南方化学等跨国公司代表发言,探讨煤化工新技术及发展战略。
3. 神华集团、陕煤化集团、兖矿集团、延长石油集团、中石化、华谊集团、伊泰集团等大型煤化工企业展示发展战略及动态。
4. 科研院所、大学机构、工程公司及设计院分析煤化工技术发展及工程建设。
5. 煤化工装备企业介绍煤化工核心装备技术,展现国产化装备。

论坛形式: 主题论坛 4个嘉宾座谈会 4个专题技术论坛

嘉宾座谈: 煤化工“十二五”的合理规划和科学布局 煤化工企业的发展战略 煤化工科技创新之路煤化工经济性与节能减排的优与劣

专题论坛: 五大示范工程进展与展望 煤化工前沿技术 煤化工节能减排与低碳环保 煤化工核心装备创新与发展

组委会联系方式: 010-84292984 010-84885258

展览新动态:

1. 国内外大型化工企业集中亮相展会: 道达尔集团、神华集团、兖矿集团、陕煤化集团、延长石油集团、华谊集团、伊泰集团、晋煤集团、GE、壳牌、普莱克斯、美国空气化工等众多跨国公司和国内领军企业积极参加并展现煤化工工程成就及发展战略。
2. 汇集众多工程公司、科研机构及设计院所: 中国化学工程公司借近10家设计院全程展示, 中科合成油、浦景化工、惠生工程、大连化物所、华东理工大学等共同参与。
3. 煤化工装备企业积极参与: 航天长征、川润股份、北大先锋、上海开维喜、浙江超达、江苏神通、苏州安特威阀门、浙江中控、康吉森自动化、株洲西迪等企业大面积展示。
4. 煤化工环保企业特装展示: GE水处理、博天环境等。

展览会暨论坛详情请登录官方网站: www.ciccec.com www.coalchem.com 期待您的参与!

寻找共同的支点

——2012 和氏璧化工成立二十周年庆典系列活动成功举办

11月1日，为庆祝和氏璧化工成立二十周年，一台主题为“寻找共同的支点”庆典活动在琴川古城常熟成功举办。来自全球化工100强企业中的24家企业代表及业界同仁、NCM合作伙伴齐聚一堂，共享雅韵，举杯同庆和氏璧化工二十华诞。

和氏璧集团董事长、总裁潘敏琪先生首先发表了热情洋溢的欢迎辞，对全球经济环境现状作了展望，并回顾了和氏璧化工二十年的风雨历程

以及所取得的骄人业绩。随后，常熟市人民政府副市长朱亚辉先生高度评价了和氏璧化工二十年的发展历程，并高度赞扬和氏璧化工担负起企业的社会责任，积极投身教育、慈善等公益事业，为多所高校设立和氏璧奖学金等回馈社会的举措，为常熟地方企业树立了榜样。

11月2日，和氏璧化工办公大楼落成典礼在常熟方浜工业园隆重举行。工业园占地45亩，将构建集生产、研发、仓储物流、办公于一体的和



和氏璧化工新产业基地。和氏璧办公大楼的正式落成，预示着工业园各项工作正式启动。(李)

绿色轮胎产业化方案有望年底前完成

11月8日，从中国橡胶工业协会获悉，协会正在制定“绿色轮胎产业化方案和绿色轮胎自律标准”（简称方案和标准），这项工作得到工信部的支持，有望在年底前完成。

据介绍，方案和标准是为了应对外部环境的变化。11月1日起，欧盟轮胎标签法规——EC1222/2009正式执行。执行后，在欧盟销售的轿车胎、轻卡胎、卡车胎及公共汽车轮胎必须统一轮胎标签，标示出轮胎的滚动阻力、湿地抓地力和外部滚动噪音等级，这三项数值是环保和安全性能的重要数值。这种标签与电器产品上所贴的节能标签类似，前两项数值按照A、B、C、D等分档，后一项则以分贝标识。如发现轮胎生产厂有虚假数据标签行为，欧盟成员国将对轮胎厂

商处以巨额罚款。

目前，欧盟是继美国后中国轮胎企业第二大海外出口市场。中国轮胎每年产量的40%左右用于出口，出口金额占总出口金额的80%，约59亿美元。欧盟市场对中国轮胎产业的影响力之大，迫使中国轮胎产业做出应对。

协会有关人士介绍说，轮胎企业已经形成共识，即从原材料、工艺技术和产品标准等方面，全面推进中国绿色轮胎产业化发展，争取在“十二五”末期实现“绿色轮胎”产业化。具体目标是约半数子午胎生产企业有能力生产“绿色轮胎”，四分之一企业的“绿色轮胎”产量超过普通子午胎产量。(智)

巴陵石化 SEBS 获湖南省专利奖

日前，中石化巴陵石化公司专利——一种由偶联法制备含共轭二烯烃苯乙烯类嵌段聚合物（即热塑橡胶 SEBS）的选择氢化方法，获得2012年湖南省专利奖。

巴陵石化采用具有自主知识产权的选择氢化专利技术，于2006年建成了国内首套万吨级 SEBS 装置，并扩能至2万吨规模，生产的 SEBS 是热塑橡胶 SBS 的升级产品，丰富了产品品种，打破了国外厂家对 SEBS 的垄断。今年9月，巴陵石化建成投产国内最大规模的6万吨特种热塑橡胶项目。该项目采用了包括一种由偶联法制备的含共轭二烯烃的苯乙烯类嵌段聚合物的选择氢化方法等13项专利技术。

采用该专利生产的 SEBS 既保持了 SBS 在弹性方面的优势，又在耐候性、耐紫外线与耐臭氧老化方面明显优于 SBS，且 SEBS 产品中残余的金属离子含量较低，无需脱除，减少了废渣、废水的产生量，避免了环境污染。(礼)

英利回应美国国际贸易委员会对华太阳能电池和组件的终裁结果

英利绿色能源控股有限公司日前年发布公告，回应美国国际贸易委员会针对中国出口美国的太阳能电池和组件公布的终裁结果。

国际贸易委员会的终裁结果包括两个方面：首先，中国太阳能电池和组件的进口对美国的光伏产业造成“实质性的损害”；其次，本案不存在“紧急情况”。因此根据“紧急情况”的否定性裁决，英利绿色能源将无需支付此前计提的1370万美元“双反”费用。此外，采用第三国制造的电池、在中国境内完成封装的组件将不会被征收反补贴税和反倾销税。

英利绿色能源美国分公司总经理 Robert

Petrina 先生表示：“判定是否对美国市场造成实质性损害的标准非常低，而且还综合考虑了政策变化、失业和销售情况等因素。如果上述因素中任何一个方面受到中国进口产品的影响，国际贸易委员会就会做出实质性损害的肯定性裁决，正如今天的结果一样。本次终裁标志着美国对华太阳能贸易调查的终结，对此我们感到些许宽慰，此后我们的全部精力能够专注于为我们的客户服务。尽管受到 Solarworld 的指控，但过去一年中，太阳能行业的发展仍十分迅猛。我们非常感激，绝大多数的光伏市场成员可以团结一致，支持我们，共同促进清洁能源的发展。”(苗青)

广汇能源跨境天然气管道将铺设对接

11月9日，广汇能源发布关于《中哈两国政府间萨拉布拉克-吉木乃天然气管道建设和运营合作协议》签订的公告。

公告称，经外交部、公安部、海关总署、质检总局会签的国家发改委《关于再次上报中哈两国政府间萨拉布拉克-吉木乃天然气管道建设和运营合作协议的请示》近日已经国务院批示。11月8日，《中哈两国政府间萨拉布拉克-吉木乃天然气管道建设和运营合作协议》在北京正式签订。

该协议签订后，我国首条由民营企业建设运营的跨境天然气管道——“萨拉布拉克-吉木乃”跨境路段将进行铺设和对接。相关人士预计，该管道最快将在1个月内完工。

公告表示，广汇能源于2010年决定在新疆阿勒泰地区吉木乃县投资建设液化天然气工程，并进行边境口岸距厂区天然气管道的建设。截至目前，该工程的土建施工及设备安装已全部调试完成，与之相配套的天然气输气管道哈国段92公里及中国段23.5公里均已铺设完成。(智)

巨石集团近6亿元改造中碱玻纤项目

中国玻纤近日发布公告称，旗下公司巨石集团成都有限公司拟投建年产6万吨中碱玻纤池窑拉丝生产线技术改造项目，项目总投资59979.72万元，其中40%为自有资金，60%将申请长期贷款。

据公告，由于能源等生产要素价格不断上

涨，中碱产品的赢利空间大幅度缩小，巨石成都计划对年产6万吨中碱玻纤生产线进行技术改造，将其改造成无碱玻纤生产线。

项目将于2013年3月开始建设，预计2013年7月完成。技改完成后，每年可生产8万吨无碱玻璃纤维。(智)

红宝丽高阻燃 PU 保温板项目试产成功

11月12日,红宝丽发布公告称,公司控股子公司南京红宝丽新材料有限公司(以下简称“新材料公司”)在红宝丽新材料产业园建设的“年产1500万平方米高阻燃聚氨酯保温板项目”首条年产250万平方米连续生产线安装调试完毕,并投料试产成功,生产出合格的高阻燃聚氨酯保温板产品,产品阻燃各项指标均达到B1级标准(复合达到A级标准)。

公告称,今年以来,新材料公司针对我国建筑保温市场状况,在不断提升高阻燃保温板综合性能,增加产品型号、规格的同时,

加强与政府主管部门、行业协会及用户等方面的沟通,高阻燃保温板产品已在江苏保障性住房建设中推广使用,并销售到其他省份的建筑保温市场。新材料公司首条生产线试车成功,有利于新材料公司拓展建筑保温市场、控制生产成本和提高生产效率。新材料公司大力发展新兴材料产业,开发生产高阻燃聚氨酯保温板产品,为聚氨酯材料在建筑保温市场地位的提升作出了积极贡献,也有利于公司提升经营业绩,促进公司持续健康发展。(礼)

2012 汽车与高铁 非金属零部件产业发展论坛在南京举行

11月3日,由中国化工信息中心主办,南京7425橡塑有限责任公司承办的“2012汽车与高铁非金属零部件产业发展论坛”在南京六合经济开发区举行。来自国家工信部、国家信息中心、铁路科学研究院、中国汽车工业协会、中国橡胶工业协会、中国化工橡胶总公司等单位的数十名专家学者参加论坛。南京市科委、经信委及六合经济开发区的有关领导应邀出席。本次论坛在积极贯彻落实汽车与高铁“十二五”发展规划的大背景下,以“调结构、转方式、促发展”为主题,深入探讨了中国汽车与高铁非金属零部件未来发展创新之路。

论坛上,国家信息中心信息资源开发部刘明处长、铁路科学研究院祝和权主任、中国汽

车工业协会零部件部陈元智主任分别就“中国汽车行业、铁路及高铁行业的发展趋势和发展前景”、“非金属材料在铁路上的应用”、“中国汽车零部件行业现状、问题及对策”等问题为与会代表做了深刻、精彩的主旨报告。

中国化工橡胶总公司副总经理、南京7425橡塑有限责任公司董事长兼总经理鞠建宏出席论坛,听取了与会专家的报告和对相关问题的剖析后表示,专家们解读了国家及相关行业协会对汽车与高铁非金属零部件产业的政策和发展趋势,并对7425的发展思路、计划与目标进行梳理,对发展过程中的问题把脉会诊,进一步明确了7425下一步发展的目标,拓宽了视野,增强了实现目标的信心。(李)

中盛光电承建罗马尼亚最大光伏电站

11月12日,中盛光电集团ET Solar Group(简称中盛光电)宣布承建罗马尼亚最大的50MW光伏电站项目。项目业主为罗马尼亚当地知名电力供应商。

项目总装机容量为50兆瓦,由6个相对独立的光伏电站组成,是罗马尼亚有史以来最大的光伏电站项目群。目前,首批光伏电站已开工建设,中盛光电预计在2013年一季度完成所有项目的建设,并实现并网发电。中盛光电作为项目的总承包商,负责全面的工程设计、采购和施工,并为项目提供高效率太阳能光伏组件。

“2012年以来,罗马尼亚作为东欧新兴光伏市场的典型代表,发展势头强劲。此次罗马尼亚光伏电站项目的大规模实施,毫无疑问是中盛光电在全球光伏系统服务业务的又一次重大突破。”中盛光电集团总裁兼首席执行官余海峰说,“今年7月,中盛光电罗马尼亚分公司在布加勒斯特正式挂牌。我们将以新公司成立和新项目开发为契机,持续发挥中盛光电在光伏一站式解决方案领域的丰富经验和强大优势,加快在东欧等新兴市场拓展的步伐,以高品质的产品和服务,为地球提供更多的清洁能源。”(智)

中石油坦桑尼亚天然气处理厂和输气管项目开工

11月8日,由中国石油天然气集团公司承建的坦桑尼亚天然气处理厂和输气管道项目开工典礼在达累斯萨拉姆市郊举行,该项目的开工标志着中坦经贸合作又跨上了一个新台阶。

据介绍,该项目包括在坦南部的松戈-松

戈和姆特瓦拉修建天然气净化处理厂,并建设从姆特瓦拉至达累斯萨拉姆总长542公里的天然气输送管道,总投资超过12亿美元,其中大部分为中方提供的贷款,总工期为18个月,输气管将于2014年投入使用,最大输气能力将达到每天7.84亿立方英尺。(智)

伊泰煤炭拟建 120 万吨精细化学品项目

11月11日,伊泰煤炭发布公告称,全资控股子公司内蒙古伊泰化工有限责任公司投资建设的120万吨精细化学品示范项目,于近日获得内蒙古发改委项目备案。该项目的建设地

点为鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区,项目总投资191.87亿元,其中57.52亿元由企业自筹,其余以申请银行贷款方式解决,建设期限4年。

化工行业拟/在建项目一览

设计单位:山西省化工设计院

项目名称及规模:河北龙成煤综合利用有限公司1000万吨煤清洁高效综合利用项目。该项目位于河北省唐山市曹妃甸循环经济示范区内,西临1号路,石化南三路以南、南四路以北。主要建设煤储运厂、煤提质分质利用装置、煤焦油轻质化工程、提氢车间及总变电所、制冷站、空压站、脱盐水处理站、物流仓储系统等设施及办公楼、职工宿舍等配套设施。建设煤提质、分质利用、煤焦油轻质化、煤气深加工等工程。项目总投资72亿元。

主要设备:制冷,空压站,名称,循环,车间,车,水环境,制冷站,仓储,脱盐水处理站,脱盐水处理,空压,废气

进展阶段:工程设计

设计单位:武汉智发科技开发有限公司

项目名称及规模:武汉智发科技开发有限公司2万吨硅溶胶项目。该项目位于湖北省咸宁市嘉鱼县,占地50亩,新建厂房2万平方米,项目总投资8000万。

主要设备:雷蒙磨,反应釜,板式压滤机,空压机,粉碎机

进展阶段:工程设计

设计单位:阿坝中晟锂业有限公司

项目名称及规模:定远县云森科技有限公司8000吨硫化异丁烯项目。该项目位于安徽省滁州市定远县盐化工业园内,项目占地27660平方米,项目总投资为1.5亿元。

主要设备:反应炉,煤气发生炉,三级克劳斯尾气吸收装置,烟气湿式旋流高效脱硫除尘,仪器仪表,自动化控制系统,冷凝器,检测设备,压缩机,水处理设备,换热器,合成塔

进展阶段:工程设计

设计单位:安徽省四方综合设计研究院有限公司

项目名称及规模:阿坝中晟锂业有限公司1万吨基础锂盐项目。该项目位于四川省阿坝州汶川县漩口镇百花乡,项目总投资1亿元。

主要设备:裂解炉,聚合釜,水处理设备,压滤机,干燥机,冷却器,自动化仪器仪表,裂解压缩机,挤压机

进展阶段:工程设计

阜康能源二期 30 万吨烧碱项目投产

11月8日,中泰化学发布公告称,公司控股公司新疆中泰化学阜康能源有限公司二期40万吨聚氯乙烯树脂、30万吨离子膜烧碱项目已于2012年11月1日一次送电成功,打通所有流程,生产出合格的离子膜烧碱,11月7日生产出合格的聚氯乙烯树脂。

此前,阜康能源一期年产40万吨聚氯乙烯树脂、30万吨离子膜烧碱循环经济项目已于今年9月22日建成投产。中泰化学表示,为氯碱项目配套建设的阜康能源2×15万千瓦热电联产装置、中泰矿冶60万吨电石、60万千瓦自备电厂项目也将在年底前陆续投产,其中中泰矿冶1号、2号、5号、6号电石炉及1号发电机组已投入运行。(礼)

芬兰在沪展示能效与绿色设计方案

近日，作为芬兰革新设计周的主题活动之一的“绿色生机·中芬能效与绿色设计研讨会”在上海举行。该活动由芬兰清洁技术协会、芬兰拉赫蒂科学商业园、拉赫蒂绿色设计中心携手上海市能效中心共同举办。研讨会重点针对当前中国工业能效管理领域面临的挑战和城市化发展的需求，结合芬兰在绿色工业发展中清洁技术创新和绿色设计的经验进行了交流。中芬两国清洁技术与绿色设计领域的相关机构和企业专家代表出

席了研讨会，并一同见证了芬兰清洁技术专家中文服务平台（www.solved.fi）——SOLVED（解！）的正式发布，以及芬兰清洁技术委员会和嘉兴南湖区农业垃圾污染整治项目合作意向书的签订。拉赫蒂绿色设计中心还向奥林公司和北京热力集团颁发了国际绿色设计奖，以奖励两家企业在清洁技术与绿色设计应用方面所取得的巨大成绩。

绿色设计是清洁技术与工业设计跨界合作的全新探索，追求最大化地创造以人为本的绿色附

加价值，鼓励在生产过程中使用较少的原料和自然资源，并从生命周期的角度提升资源的利用效率。据悉，芬兰是全球环保领域的先行者，也是世界领先的清洁技术国家之一。中国是芬兰在亚洲的最大贸易合作伙伴。自2010年，中国已成为芬兰最重要的清洁技术出口国之一。两国每年在该领域联合研发项目的投入超过1.5亿欧元。预计在未来十年，芬兰对中国的清洁技术出口将实现每年超过20%的增长。（张硕）

亨斯迈与中国石化成立合资公司

亨斯迈集团（Huntsman）近日宣布已和中国石化金陵分公司签署合资合同。合资公司——南京金陵亨斯迈新材料有限公司——将在中国南京建设并运营一家世界规模的环氧丙烷（PO）和甲基叔丁基醚（MTBE）工厂。该工厂预计将于2014年建成，采用亨斯迈的PO/MTBE生产技术。亨斯迈在合资公司中占49%股份，中国石化占51%。该工厂将年产24万吨PO和74万吨MTBE，其总投资约为7.5亿美元。

对于此次合作，亨斯迈公司总裁兼首席执行官 Peter Huntsman 先生说：“该合作为我们进一步的国际拓展和创造股东价值带来了广阔的机遇。

中国石化是全球能源、精炼和化工行业的领跑者，我们非常高兴能与之合作。”

环氧丙烷用于制造高价值聚氨酯材料，而聚氨酯材料可制成舒适性泡沫，广泛应用于节能家庭保温、建筑材料、汽车行业、家具等行业。甲基叔丁基醚为一种用于提高汽油引擎性能和减少空气污染的清洁燃料添加剂。

亨斯迈聚氨酯事业部在美国、荷兰和中国有世界级规模的生产设施，其中包括在德州内奇斯港的PO/MTBE工厂，同时也是全球PO技术的领导者。

（化信）

阿克苏诺贝尔中国大学生社会公益奖全名单揭晓

2012年第一届“阿克苏诺贝尔中国大学生社会公益奖”颁奖典礼于11月7日在沪举行，荣获金奖、银奖以及MCA特别奖的26个社团项目获奖名单揭晓。来自清华大学、北京大学、北京师范大学、哈尔滨工业大学和华东理工大学的5个公益项目荣获金奖，兰州大学的学生社团获得MCA特别奖，其他20所高校获得银奖，40名铜奖获奖名单已于10月初公布。总额为23.8万元的奖金将直接用于支持66个获奖社团下一学期的社会公益活动项目的开展。

“可持续发展是阿克苏诺贝尔‘业务价值和多元价值’战略的重要组成部分”，阿克苏诺贝尔管理委员会成员、负责人力资源和组织发展及中国事务的欧玛妍（Marjan Oudeman）女士表示，“阿克苏诺贝尔中国大学生社会公益奖旨在表彰那些为社会做出杰出贡献的社团，而这些社团的学生也正是可以帮助我们取得公司成功的潜在员工。这个奖项将我们战略的两个重要组成部分——‘业务价值’和‘多元价值’非常好地融合在一起。”

本次共有来自中国各地58所高校的大学生社团的251个项目申报了该奖项。专家评审团由共青团中央、国家教育部、中国社科院、清华大学的官员及专家，以及来自媒体、非政府组织和阿克苏诺贝尔中国等共9位评委组成。（薛勃丽）

“2012拜耳——同济”知识产权论坛在沪举行

由拜耳（Bayer）与同济大学和知识产权培训中心联合举办的第七届拜耳-同济知识产权论坛于近日在上海同济大学举行。论坛的主题是“为不同类别创新提供充分的知识产权保护——从业者和法官面临的挑战”。携手同济和国家知识产权培训中心，拜耳希望能够加强产业界、大学院校以及研究机构之间的知识产权合作意识，并通过知识产权论坛这个平台推动各方的合作开展。同时，拜耳也希望该论坛能为推进知识产权保护作出宝贵的贡献。

拜耳集团大中华区总裁德友汉先生（Johannes Dietsch）表示：“近年来，拜耳中国正不断加大其对于世界级研发中心的大力投资，例如拜耳医药保健的全球研发中心，上海聚合物研发中

心的三期扩建等。2011年，我们在全球研发方面的投资超过29亿欧元。拜耳和其他创新公司在其业务模式方面依赖于知识产权保护，而知识产权法律的制定也是投资决策的一大关键因素。因此，我们通过行业协会，在法律制定过程中与国家知识产权局、商务部和其他机构展开积极对话。”

一年一度的拜耳-同济知识产权论坛是拜耳公司与同济大学中德学院（CDHK）知识产权教席合作七年多来的一项突出工作成果，这一论坛让知识产权专业人士得以面对面地交流信息，吸引了行业专家、执法机构和外商投资企业，共同就管理和保护知识产权的重要性展开讨论并交流想法和意见。（化）

杜邦公司展示绿色解决方案和创新产品

全球领先的科学公司杜邦公司（DuPont）在近日开幕的“第二届中国国际绿色创新技术产品展”上，推出可有效控制城市PM2.5排放的解决方案，并集中展示了一系列与合作伙伴协力创新的绿色解决方案和绿色创新产品。

最能代表杜邦创新绿色科技成果的是杜邦™布林克®除雾系统，该系统是公司应中国市场需求而专门设计，可帮助生产企业有效减少PM2.5排放。凭借杜邦专利技术产品布林克®除雾器组成的除雾部分，能高效分离出最难分离的亚微米雾并除去各种工艺气体中夹带的水雾、酸雾、有机雾等。这项专利技术已经成功应用于数百个不同的工业应用领域，以优异高效的除雾性能在世

界范围内赢得了高度评价。

此外，展示的创新产品还包括：新一代制冷剂解决方案杜邦™Opteon™系列、杜邦™Teflon®布料防护科技、杜邦™CooLam™散热铝基板、杜邦™Ti-Pure®钛白粉、以氟虫苯甲酰胺（Rynaxypyr®）产品为代表的作物保护产品以及多项应用于替代能源的材料解决方案等。

杜邦公司大中国区总裁苏孝世指出：“中国要实现产业升级、发展绿色经济，离不开‘包容性创新’的心态。杜邦希望通过参加绿色创新展，与中国本土伙伴交流绿色创新成果，谋求建立绿色技术和产业的统一标准，共同推动中国科技的可持续发展进程。”（一秋）

短讯

全球高性能专业脱模剂及化工过程助剂的领军企业肯天公司（ChemTrend），在中国迎来了15周年生日。在过去15年期间，肯天一直致力于为中国市场生产与模塑、压铸和成型工艺相关的高性能脱模剂、润滑剂、轮胎喷涂剂、清洗料及其辅助产品，运用其丰富的行业经验帮助中国客户生产出质量更高的零部件，以提高生产效率并降低总成本。受益于中国市场强劲的发展潜力，15年来，肯天先后设立了上海、广州、青岛等三大运营中心，并正对上海青浦研发生产基地进行扩建。2012年4月，肯天北京办公室正式投入运营，以使公司更好地为华北及东北地区客户提供服务。（王鹤妹）

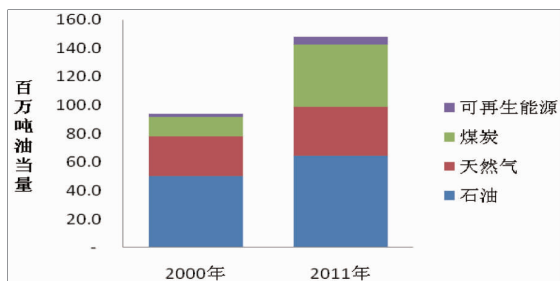
多措施缓解印尼成品油沉重负担

联合石化(新加坡)有限公司 徐庆 张镍
中国石化驻东南亚代表处 杨志明

印尼是全球第三大发展最快的经济体,2011年GDP为8462.45亿美元,为东南亚地区最大的经济体,包括制造业、服务业和农业发展较为均衡。印尼是目前亚太地区最大的成品油进口国,预计印尼成品油消费未来仍将保持快速增长,将成为我国出口成品油的重要目的地。此外,印尼汽油价格实行补贴政策,目前造成巨大财政负担,这点对我国也具有参考意义。因此研究印尼市场提前布局对我国石油石化企业具有重要意义。

一、印尼石油工业情况

2000~2011年,印尼总能源消费增长58%,到2011年,达到1.48亿吨油当量,其中石油占消费的主导地位,占总能源消费的43.5%;煤炭占29.7%,超过天然气成为第二大消费燃料(见图1)。



资料来源:BP能源统计

图1 印尼一次能源消费情况

● 原油开采

据BP统计,截至2012年1月印尼石油储量为40亿桶。自1998年以来,印尼原油产量一直呈下降趋势,2011年其石油供应降至4560万吨(不足100万桶/日)。200~2011年印尼原油产量年均下降速度为4%。而石油需求一直稳步上升,2011年达5440万吨,年均增速为1.41%。原油供应缺口逐年增大,2011年达到1880万吨。

● 石油炼制

截至2012年1月,印尼原油加工能力为5060万吨,共有8个炼厂,大部分位于爪哇和苏门答腊岛,全部属于印尼国家石油公司(Pertamina),产品主要供应国内,但仅能满足国内70%的需求。

该国计划对炼厂进行扩能和升级改造,并提出于2017年实现石油产品自给自足。Pertamina 2010年8月与科威特石油公司签署计划对12.4万桶/日的Bolongan炼厂进行扩能;Pertamina还与沙特阿美探讨在爪哇东部合作建立20万~30万桶/日的新炼厂。该公司还计划与伊朗石油公司和马来西亚Petrofield炼油公司在Bojanegoro合资建立30万桶/日的新炼厂。但许多扩能计划都因缺乏政府财政支持以及炼油毛利较低而搁浅,预计上述三个项目在2015年前不可能投产。

● 天然气

印尼是全球第三大液化石油气出口国。截至2011年底,印尼天然气探明储量2.97万亿立方米,世界排名第四,是管道天然气和液化石油气(LNG)的主要出口国(见图2)。其中,Pertamina占天然气产量的15%左右,道达尔、康菲和埃克森美孚等跨国公司占主导地位,但其天然气的运输和销售全部由国有公司Perusahaan Gas Negara (PGN)控制。

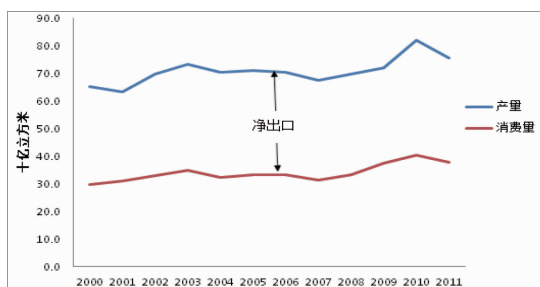


图2 2000~2011年印尼LNG产销统计

二、印尼油气补贴、销售政策

● 油气补贴政策

多年来,印尼一直实行油气补贴和低油价制度。按照2005年制定的办法,印尼政府向印尼石油公司受管制的零售价格与实际价格之间的差价提供补贴,而后者是预期的国际价格基数加上一个每年调整的销售利润。在这种制度下,印尼国内成品油零售价格不仅始终低于国际市场价格,而且是亚洲非OECD国家中最低的。这不仅使石油公司丧失了自我投资和发展能力,也刺激了石油消费需求的增长,私人汽车拥有量大幅增加。

据印尼财政部公布的信息,由于国际油价不断攀升,2011年国家燃油补贴预算多次追加,最后高达165.2万亿印尼盾(180亿美元),比2011年的预算额高出27%,约占政府税收的10%。预计2013年燃料补贴将高达200亿美元。

● 成品油进口政策

印尼成品油进口实行许可管理制度,拥有成品油进口配额的公司和企业才拥有成品油进口权。由Pertamina负责进口的汽油、柴油和航煤一直享受国家进口补贴,补贴的金额和比例每年视进口需求和分配进口配额的数量不同而异(2011年汽油、柴油和航煤的补贴为4500印尼盾/升(0.52美元/升)。除此以外,其他工业、勘探、发电等领域,私有甚至是合资企业(如AKR, Bhumi,etc)亦可根据生产经营需要申请进口配额,但是不能享受国家的价格补贴。

2005年1月28日,印尼政府将车用燃料和

航空燃料油的进口关税从5%降低至0%。此外,进口产品还需要预缴2.5%或7.5%的所得税(可以在年度公司所得税中抵减)以及10%的进口增值税(可以在销项增值税中得以收回)。

● 成品油分销政策

印尼油品分销需要加工业务许可证和一般贸易业务许可证(包括批发贸易业务许可证和贸易业务许可证)。

此前,印尼成品油零售一直由Pertamina独家垄断。随着政策放开,2004年7月,政府首次授予壳牌和马来西亚Petronas零售经营许可权,结束了Pertamina在零售领域的长期独家垄断,但实际上,Pertamina依然在气体分销和补贴燃油方面具有独家经营权。

成品油批发方面的税收政策:石油产品的生产商和进口商都需要向政府缴纳所得税和商业销售增值税。其中,增值税税率为销售额的10%,一般来说生产商和进口商已经将增值税计入销售价格中,但购买商转售时仍需缴纳增值税。所得税包括普通汽油、柴油、优质汽油,私有加油站一律征收销售额的0.3%,Pertamina加油站一律按0.25%征收。

成品油零售方面的税收政策:成品油零售商需要向政府缴纳所得税、零售增值税以及车用燃料税(AFT)。其中,增值税税率为销售额的10%;车用燃料油税税率为5%~10%,属于地方税,由各省各自做出规定和征收;加油站视为需要纳税的企业,需要向政府缴纳销售额的10%的增值税。

三、多项措施缓解油价上升压力

● 成品油调价

印尼政府于2005年把燃油价格调高1倍以上,之后一直努力避免提价。2008年,为确保政府财政收支平衡,印尼政府又全面提高了各类燃油价格,汽油、柴油及煤油的价格涨幅均在25%以上。为降低提高燃油价格对民众的影响,印尼政府还宣布实行“现金直接援助”计划,以解决贫困家庭因燃油价格上涨而面临的实际困难。2012年4月1日,印尼再次上调燃油价格,普通汽油每公升从原来的4000印尼盾上调至6000印尼盾,上调幅度高达37.5%;其他高级汽油也有不同程度上调,最高超过1万印尼盾(约1.1美元)。同时,为了化解油价上调带来的负面影响,印尼政府还采取了增加财政补贴等一系列应对措施,政府将提供30万亿~40万亿印尼盾的财政补贴,其中25万亿印尼盾作为社会临时性现金直接补助,给予低收入者每户每月15万印尼盾的现金补助。此外,为了减轻国家财政负担,印尼政府将取消、削减或推迟一些非急需的行政开支。

● 削减补贴

2010年12月,印尼议会批准了一项取消燃料补贴的措施,即对除摩托车、公共交通工具以外的所有车辆取消燃油补贴。该政策于2011年4月在大Jakarta地区先试行,但该项措施在2011年3月无限期搁置,因该提案公布后在印尼引起极大争议,民众曾一度上街示威抗议。其后国会否决该提案,但允许政府在国家基准原油价格6个月平均值达每桶120.75美元时上调补贴燃油价格。2012年8月印尼政府颁发法令自2012年9月起禁止棕榈油公司使用补贴燃料。

● 鼓励石油行业投资

为缓解国际市场油价持续飙升带来的压力,印尼政府还积极鼓励石油行业投资,以提升国内原油产量,减少进口。

● 积极发展新能源

印尼制定了新的能源发展规划,逐渐减少对石油等传统不可再生资源的依赖,大力发展以可再生能源为主的新能源。

普立万达成协议收购 Spartech 公司

近日，普立万公司 (PolyOne) 和 Spartech 公司联合宣布签订了普立万公司将收购 Spartech 公司的协议。根据协议条款规定，Spartech 公司股东所持的股票将折合 2.67 美元/股的现金和 0.3167 股普立万股票。根据普立万 10 月 23 日的收盘价，Spartech 股东将获得每股价值 8 美元的现金和普立万股票，即总成交金额约 3.93 亿美元，其中包括承担 Spartech 公司 1.42 亿美元的贷款。

普立万董事会主席、总裁兼首席执行官 Stephen D. Newlin 表示，Spartech 将扩展普立万的特种化技术组合，在极具吸引力的终端市场形成技术互补，包括普立万之前涉足不

深的航空航天和安全防护市场。结合 Spartech 公司在板材市场、硬质包装市场和特种浇铸亚克力技术领域的领先地位与普立万的现有资源和能力，可以加快两家公司的增长。

据了解，Spartech 公司是一家全球领先的塑料产品生产商，为广大客户提供塑料改性材料、聚合物母料、挤出板材与卷材，以及包装技术。该公司拥有 3 大业务部门，下设 30 座工厂，分别位于美国、墨西哥、加拿大和法国。截至 2012 年 8 月 4 日的前十二个月，Spartech 公司实现销售收入约 12 亿美元，调整后的息税前利润为 5310 万美元。(赵爽)

西格里集团与林德纳集团成立合资公司

近日，全球领先的碳素石墨材料及相关产品制造商德国西格里集团 (The SGL Group) 与全球建筑领域专家林德纳集团 (Lindner Group) 宣布成立合资公司，共同开发绿色建筑空调技术。西格里集团持有该合资公司 51% 的股权，林德纳集团持股 49%。新合资公司命名为西格里林德纳股份有限公司，并预计于 2013 年初正式投入运营。新公司将为建筑领域的温控系统提供全套解决方案，覆盖从基础材料、供暖和制冷配件、到节能系统等产业链的各个环节。这一合资公司的建立有效整合了西格里集团生产环保石墨建筑材料 ECOPHIT® 的专业能力和林德纳集团在室内装饰、外墙建筑及保温工程领域的专业技术。

西格里集团新兴市场业务部主席 Burkhard Straube 表示，合资公司的成立使集团更好地满足市场上日益增长的对于新建筑或改造建筑的“绿色”要求。而 ECOPHIT® 材料的先进环保空调技术在这一背景下发挥的核心作用是不言而喻的。通过此次与全球室内装饰领域的专家林德纳集团联手，公司将能够为客户和行业伙伴，包括一些大型项目，提供整套定制化方案。

据预测，未来几年内全球“绿色建筑”市场将实现每年 20% 以上的增长。这一数字包括建筑施工和改造过程中大幅提高对能源、水和建材的使用效率。而能源价格的上涨和监管法规的日益严格也在进一步敦促建筑行业加快这一发展步伐，提高能效。(高奕兰)

三洋化成、JX 能源拟与泰国 SCG 合作生产 ENB

日本三洋化成工业 (Sanyo) 及日本最大炼油商 JX 日矿日石能源公司近日表示，两家企业将与泰国 SCG 化学公司合作联营生产合成橡胶三元乙丙橡胶 (EPDM) 原料的亚乙基降冰片烯 (ENB)，三方已就合作事宜签订了相关合同，目前正在进行该项目的可行性研究 (FS)。根据协议，未来一年，三洋化成和 JX 能源将向泰国 SCG 化学公司提供 ENB 生产工艺及操作技术，SCG 化学公司则保证生产原料的

稳定供应，以此作为合作运营的一体化模式。新工厂将建在泰国东部罗勇府，年生产能力为 2 万吨，预计 2016 年建成投产。

据了解，三洋化成工业和 JX 能源早在 1977 年就开始在日本和美国开展 ENB 业务的合资经营，目前，两家企业分别拥有 4 万吨和 2 万吨的生产能力。泰国 SCG 化学公司为泰国最大企业暹罗水泥集团 (SCC) 旗下核心的石化企业，有望向 ENB 生产工厂提供稳定的原料供应。(王英斌)

Mainstream Renewable Power 将在南非建设风能和太阳能项目

全球可再生能源开发商 Mainstream Renewable Power 近日与南非政府就其在南非的风能和两个太阳能项目签署了重要的融资、能源购买与安装启用协议。三个项目的投资总额超过 5 亿欧元，预计将于 2014 年中全部投入运营。

这三个项目分别是位于东开普省的杰弗里湾风电场 (138 兆瓦)、位于北开普省 Emthanjeni 市的德阿尔太阳能光伏项目 (50 兆瓦) 以及位于北开普省金伯利镇的 Droogfontein 太阳能光伏项目 (50 兆瓦)。这些项目将是南

非建成的最早一批项目，将由 Mainstream 与其当地合作伙伴、可再生能源开发商 Genesis Eco-Energy 共同开发。Genesis Eco-Energy 自 2001 年开始一直在南非积极开展业务。

Mainstream 首席执行官 Eddie O'Connor 表示：“这一里程碑事件巩固了我们公司在南非电力市场的领导地位。我们很高兴能将这些资金用于南非的项目开发，同时我们也期待到 2014 年中南非风能和太阳能电厂的运营规模能达到 238 兆瓦，期待为南非带来巨大的社会经济利益以及清洁、无燃料能源。”(一秋)

三季度化工巨头业绩巡礼

泰国 PTT：三季度净利润同比大幅增加 50%

据悉，泰国最大的炼油石化一体化公司 PTT 全球化学公司三季度实现净利润同比增长逾一倍达到 129 亿泰铢 (4.2 亿美元)。三季度公司的销售收入增加 6% 达到 1453 亿泰铢，未计利息、税项、折旧和摊销前的利润同比增加 50% 达到 183 亿泰铢。

PTT 全球化学公司是由 PTT 化学和 PTT 芳烃及炼油公司于 2011 年 10 月合并而组建。截至 9 月 30 日的前 9 个月，PTT 全球化学净利润同比下降 9% 至 236 亿泰铢，销售收入同比增加 12% 至 4182 亿泰铢。

荷兰帝斯曼公司 (DSM)：三季度困境中获稳健收益

荷兰帝斯曼公司 11 月 6 日公布三季度业绩，报告显示第三季度帝斯曼公司持续经营业务息税折旧摊销前利润 (EBITDA) 为 2.7 亿欧元 (2011 年第三季度为 3.39 亿欧元)。在营养业务的推动下，生命科学业务领域取得了良好的业绩，占第三季度 EBITDA 的 76%。除已内酰胺业务之外，材料科学领域继续表现良好业绩。第三季度公司经营活动现金流达 2.53 亿欧元。同时，战略并购持续进展，2012 年度展望基本维持不变。中国的净销售额达 3.98 亿美元 (2011 年第三季度为 5.54 亿美元)，同比下降主要原因在于帝斯曼聚合物中间体销售价格下降。

法国阿科玛集团 (Arkema)：三季度营业额同比略有上涨

近日，法国阿科玛集团 (Arkema) 公布了第三季度的财务数据。数据显示，该集团第三季度的营业额为 16.1 亿欧元，同比略有上涨，收购和出售交易对集团营业额的贡献率为 2.8%，然而九月末一些市场 (欧洲汽车市场、建筑市场以及光伏市场) 发展放缓致使集团销售量下降了 2.4%。阿科玛集团先后收购了世界领先的生物塑料制造商中国苏州翰普高分子材料有限公司 (Hipro Polymers)、世界领先的癸二酸生产商中国保定麦可绿色食品有限公司 (Casda Biomaterials) 以及法国赛比克公司 (SEPPIC) 的专业烷氧化业务。第三季度，阿科玛集团的 EBITDA 为 2.66 亿欧元，与去年同期保持一致，息税折旧及摊销前利润率为 16.6%。工业化学品业务的业绩保持稳定，与去年同期保持在同一个水平。高性能产品业务再次实现了优秀业绩，其息税折旧及摊销前利润达到 1.07 亿欧元。集团主营业务利润净额为 1.16 亿欧元，同比增长了 6%。

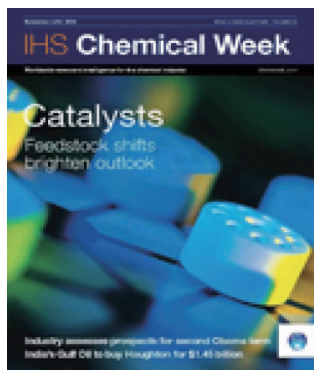
短讯

瓦克集团 (Wacker) 将在于 2013 年 3 月 19~21 日德国纽伦堡举行的欧洲涂料展 (ECS) 上展出一系列创新产品。新型建筑保护产品 SILRES® BS 1303 硅树脂乳胶漆适用于配制具有中等憎水性涂膜表面的涂料，可以防止硅树脂抹灰应用中出现针孔；SILRES® MPF 52 E 产品可耐高温，适用于机械零件、管道或烤箱等产品，能用于配制低溶剂或完全不含溶剂的涂料，使生产商第一次有了选择既环保、又无须进行危险品标示的粘结剂系统的可能。供膨胀型涂料使用的创新型粘结剂新型 VINNAPAS® 威耐实 LL 3112 产品能够将建筑钢梁“包裹”起来，并在发生火灾时形成一定时间的热屏障，延长建筑物承重结构的稳定时间。另外，瓦克还将展示其环糊精技术——例如，用作聚合物加工助剂，进行选择性的热稳定性改性，或者用作流变控制添加剂。此外，这种采用可再生原材料制成的生物可降解材料是许多油漆和涂料行业应用的可持续、环境友好型备选方案。(何宁)



全球化工要刊速览

催化剂市场：前景广阔



《化工周刊》2012.11.09

尽管全球化工行业受到国际经济环境萎靡的影响，但诸如中国等新兴市场对化工产品的需求却不可否认，这也给催化剂行业带来了进一步发展的希望。据权威机构预测，未来3年全球催化剂行业将保持2%~3%的年均增长率。同时，在新建装置增加和研发投入加大的双重因素驱动下，行业将保持在产量、品种、质量方面的良性增长态势。其中，受到原料来源和成本因素的影响，化工企业将更加注重使用更有效率的催化裂化(FCC)和加氢(HPC)催化剂，以提高加工产品的产量。此外，用于聚合和制造化学品的催化剂也将有一定程度的增长。

2013年生物乙醇市场展望

开拓生物能源市场是全球化工行业的发展趋势，而尽可能提高生产效率和进一步市场化是必须面对的主要问题，因此对于生物乙醇生产商来说，2013年是充满机遇与挑战的一年。首先，面对不断上涨的粮食价格，生产商将继续通过渠道手段降低原料价格。其次，目前生物乙醇市场仍处发展阶段，因此，通过技术手段开发加工工艺将对产品的质量和生产效率起到极大的推动作用。此外，目前各国相关机构正加紧制定法规和政策规范化市场，而生产商应灵活地使用市场工具以促进生物乙醇产品更加渗入市场。



《乙醇生产者》2012.12

数据分析在药品研发中的应用



《化工工程新闻》2012.11.12

数据分析在现代商业理念中，代表着行业规模化和规范化发展。对于医药行业来说，数据分析能够增强药品研发的可靠性，同时亦能通过数据的规律性反映市场对新产品的接受程度。经过多年的发展，数据分析方法已经渗入药品研发的每一个子领域，但是研发周期亟待缩短的市场需求也对数据分析的高效性提出了新的要求。一方面，越来越多原本从事数据方面研究的人员进入医药行业；另一方面，更加先进可靠的数据分析软件通过各大厂商的推广进入药品研发实验室。

美国阻燃剂市场竞争激烈

随着阻燃剂市场需求的进一步扩大以及行业法规的更新和推行，生产企业之间的竞争也更加激烈。科聚亚公司(Chemtura)和雅宝(Albemarle)公司是全球著名的特殊化学品生产商，也是美国阻燃剂市场的主要优势企业。科聚亚公司近几年主要对旗下的环保型阻燃剂进行了较大规模的战略推广，所涉区域主要包括中国、印度等新兴市场。与此同时，雅宝公司则更加专注于打造更加具有市场前景的产品，近期宣布关停位于英国及中国的两地磷系阻燃剂工厂，产能合计约3.5万吨，全力发展具有更强应用的溴系阻燃剂。



《专用化学品》2012.09

生产动态

巴斯夫 (BASF)：计划初步投入9000万欧元在波兰新建一座移动排放催化剂生产装置，项目预计在2016年全面投产。公司还将投资数千万欧元在德国建设一座热塑性聚氨酯(TPU)生产综合设施，项目预计在2014年底竣工。

日本三井化工 (Mitsubishi Chemical)：将与法国佛吉亚(Faurecia)公司共同开发用于生产汽车内饰部件的生物塑料，新产品将于2014年左右推出。

空气化工产品公司 (Air Products)：将在赞比亚建设两座日产750吨氧气的生产装置和气体分离装置，项目预计在2014年投产。

卡塔尔石化公司 (Qapco)：计划投资6.32亿美元在卡塔尔建设一座30万吨低密度聚乙烯生产装置，项目预计在今年11月底启动。

伊拉克 Al Mishraq 硫磺公司：计划投入3500万美元在伊拉克北部城市摩苏尔(Mosul)建设一座硫磺提纯装置。

可圈可点

我们助你「点」石成金 创造无限可能

「圈」出你的严格要求

每一颗小胶粒都是你成功的关键，我们绝不掉以轻心。

工程塑料专家
创造无限可能

FORTRON® (PPS)

- 具有优良的韧性和抗冲击强度，阻燃性及耐腐蚀性。
- 高机械强度，尤其是弯曲强度优异。
- 耐高温，可在260°C的焊锡槽中浸渍10秒，适合电子部件的表面封装技术。

旗下产品：

- 夺翎® DURACON® (POM)
- DURANEX® (PBT)
- FORTRON® (PPS)
- VECTRA® (LCP)
- TOPAS® (COC)

* VECTRA® 是CNA控股股份有限公司及其联营公司的注册商标，宝理塑料株式会社获许可使用该商标。

Polyplastics

宝理塑料(中国)有限公司

150th Anniversary 宝理环保 · 由心开始 www.polyplastics.com

请立即以智能手机
扫描QR码登入，
获取更多资讯。

宝理塑料 中国TSC (技术中心)
全面为您服务

异戊二烯 生产技术分析

□ 中油吉林石化公司研究院 张桂华

异戊二烯是裂解 C₅ 中用途最大、含量最高的组分之一，通常是从裂解重质液态烃的混合 C₅ 馏分萃取而得。异戊二烯的生产方法主要有脱氢法、合成法和萃取蒸馏法等三种。

脱氢法

脱氢法按原料分为异戊烷脱氢和异戊烯脱氢，按反应机理分为催化脱氢和氧化脱氢。目前催化脱氢法在美国古特里奇公司、荷兰西埃鲁公司和俄罗斯有工业化生产装置。

异戊烷两步催化脱氢法 原料异戊烷来自催化裂化或直馏汽油，先将异戊烷脱氢为异戊烯，再将异戊烯催化脱氢生产异戊二烯，再用乙腈或二甲基甲酰胺萃取蒸馏得高纯度的异戊二烯产品。该方法的特点是原料便宜易得，但工艺流程比较复杂。异戊烷两步催化脱氢法是独联体和东欧国家生产异戊二烯的主要方法。

异戊烯催化脱氢 原料异戊烯是从炼油厂 C₅ 馏分中抽提分离而得。异戊烯催化脱氢制粗异戊二烯包括脱氢、吸附和精馏 3 个步骤，为了制得聚合级产品，粗异戊二烯还必须经过萃取法将其净化。该方法的特点是原料异戊烯的浓度范围宽 (10%~30%)，但近年已不采用该方法生产异戊二烯。

化学合成法

化学合成法主要包括异丁烯-甲醛法、乙炔-丙酮法、丙烯二聚法等。

异丁烯-甲醛法 采用异丁烯和甲醛为原料生产异戊二烯，因此又称为烯醛合成法。可分为一步法和两步法，一步法正在开发中，两步法 1964 年由前苏联开发，于 1972 年在日本东丽公司实现工业化。

异丁烯-甲醛一步法 分液相和气相合成两种，气相合成法是采用磷酸盐催化剂或氧化硅和氧化锑为催化剂，甲醛和异丁烯气体进行反应生成异戊二烯。液相合成法是用抽提丁二烯后含异丁烯的抽余 C₅ 馏分经水合生成的叔丁醇为原料，以固体酸或溶液酸为催化剂，过量叔丁醇 (或异丁烯) 和甲醛进行液相反应生成异戊二烯。

该工艺具有很好的发展前景，但目前仍处于开发阶段，未能工业化的原因主要是单程转化率及选择性较低。

异丁烯-甲醛两步法 异丁烯和甲醛在稀硫酸催化剂存在下发生反应生成 4,4-二甲基-1,3-二氧杂环己烷后，在磷酸型催化剂存在下进一步裂解生成异戊二烯。二步法的原料异丁烯可采用炼油厂 C₅ 馏分和/或乙烯裂解 C₅ 馏分，甲醛则采用 37%~40% 的甲醛水溶液。该法是由日本开发并实现了工业化，俄罗斯也实现了工业化。此法的缺点是流程长、成本高、收率低、选择性差。

乙炔-丙酮法 由乙炔和丙酮为原料合成异戊二烯。最初由意大利 SNAM 公司开发，1970 年在意大利的 Renenna 实现工业化，建有 3 万吨工业装置。该工艺过程主要包括乙炔和丙酮在液氨中经氢氧化钾催化合成甲基丁炔醇的炔化反应，以丙酮计收率可达 95%；甲基丁炔醇经钨催化剂加氢生成甲基丁烯醇的选择加氢反应，加氢收率大约为 99%；甲基丁烯醇在三氯化铝催化作用下脱水生成异戊二烯的脱水反应，选择性可达 99.8%。该方法的特点是异戊二烯收率高，可达 89%，操作条件缓和，设备可采用碳钢，但原料乙炔和丙酮价格较高。并且所使用的乙炔危险性很大，故一般不予采用。

丙烯二聚法 由美国固特异和 Scientific Design 公司开发，于 1962 年在美国建成一套 6 万吨装置。该工艺过程包括丙烯二聚成 2-甲基-1-戊烯，丙烯转化率 60%~95%，选择性 95%；异构化反应转化率 70%~75%，选择性 90%~99%；裂解 (脱甲基)，异戊二烯总收率为原料的 50%~70%。该方法的特点是原料消耗高、收率低，丙烯价格是该工艺是否具有竞争能力的关键。

萃取蒸馏法

异戊二烯的工业分离方法主要是溶剂萃取蒸馏法。根据所用溶剂的不同，分离方法主要有乙腈 (ACN) 法、二甲基甲酰胺 (DMF) 法和 N-甲基吡咯烷酮 (NMP) 法，近年开发出多种新的分离方法，并逐渐在工业生产中得到应用。

ACN 法 是国外广泛采用的 C₅ 馏分分离方法之一。日本合成橡胶 (JSR)、埃克森美孚、壳牌等公司均成功开发了 ACN 法分离 C₅ 馏分工艺并建成工业装置。

ACN 法的特点是乙腈来源丰富、价格低廉、对设备腐蚀性小。溶剂粘度低、萃取塔效率高、操作温度低、物料发生聚合而造成设备堵塞等问题比较容易得到解决。但分离出来的异戊二烯纯度不高，只能满足作为丁基橡胶原料规格的要求。如果要达到异戊橡胶原料规格要求，必须采用乙腈法和化学处理相结合的工艺，使得生产过程复杂，成本增加。

目前世界上最大的乙腈法分离异戊二烯的装置是美国固特异公司于 1977 年建成的 8 万吨装置。

DMF 法 由日本瑞翁公司研发成功，流程主要由两段萃取精馏和两段普通精馏组成。

DMF 法的特点是原料不需要热处理，对异戊二烯溶解度大，溶剂选择性高、操作费用低、对设备无腐蚀，可副产一定纯度的双环戊二烯。因此该法产品收率较高，产品纯度也较高。但 DMF 是非常有害的致癌物质，对操作人的健康不利。

NMP 法 以 N-甲基吡咯烷酮为萃取溶剂来实现异戊二烯的分离，最初是由德国巴斯夫开发成功，后又进行了改进。改进工艺采用了催化加氢技术，可取消第二萃取单元。

C₅ 馏分进入萃取精馏塔，以含水 8% (质量分数) 的 NMP 作为溶剂。含有二烯烃的物流从萃取精馏塔的侧线采出，进入精馏塔。在精馏塔的塔顶得到异戊二烯，间戊二烯、环戊二烯及饱和溶剂则返回萃取精馏塔的底部。含有间戊二烯和环戊二烯、

质量分数为 95% 的溶剂从萃取精馏塔的底部抽出，进入加氢反应器，在含钨氧化铝载体催化剂上进行加氢反应，将间戊二烯转化为戊烯和戊烷，将环戊二烯转化为环戊烯和环戊烷。加氢后的物料返回到萃取精馏塔的顶部，塔顶馏出物为戊烯、戊烷、环戊烯和环戊烷等组分。

C₅ 馏分还可先进精馏塔，再进萃取精馏塔，异戊二烯则从萃取精馏塔的侧线采出。

该工艺流程相对比较简单，溶剂没有毒性，采用 NMP 预洗方式除去环戊二烯、1,3-戊二烯和 2-丁炔，异戊二烯收率可达 97% 以上，但产品纯度相对较低。

共沸精馏法 由固特异开发的共沸精馏法是利用异戊二烯和正戊烷形成共沸物这一特性来分离提取 C₅ 馏分中的异戊二烯，所得产品为异戊二烯-正戊烷共沸物。该法适用于正戊烷可作为异戊二烯聚合反应的溶剂或在正戊烷存在下对异戊二烯聚合反应没有影响的情况。一般情况下，该共沸物中异戊二烯的质量分数大于 70%。共沸精馏整个流程实际只需脱轻塔和脱重塔两个塔。脱轻塔脱除沸点比共沸物沸点低的组分，脱重塔脱除沸点比共沸物沸点高的组分。若有特殊需要可有多个脱轻塔、多个脱重塔。为获得高纯度异戊二烯需要较多的塔板数和较大的回流比。

共沸精馏法最大的缺点是得到的产品是异戊二烯和正戊烷的共沸物，无法获得纯度较高的异戊二烯。进一步的提纯和再生较为繁琐，并不是一个很经济的流程。

其他方法 除上述方法外，近几年开发了一种新型分离方法，即化学吸收法。该法利用金属阳离子 (如 Ag 和 Cu) 与双烯烃进行可逆反应，生成 Ag (或 Cu) - π 双烯电子络合物，由于该络合物与有机物不互溶，从而可将双烯烃与烷烃分离。络合反应是可逆反应，通过改变温度或压力可将络合物中的双烯烃回收。化学吸收法具有能耗低、选择性好、装置简单、节省设备投资、环境友好等优点，具有极大的潜力，已引起越来越多的关注。但目前该工艺未见工业化报道。

结语

随着乙烯工业的发展，作为乙烯副产物的裂解 C₅ 资源越来越丰富、越来越集中，C₅ 馏分的分离利用也愈来愈受到人们的重视。综合国内外 C₅ 馏分分离和利用的发展趋势，当今 C₅ 烯烃的化工利用已由初期的混合利用转向单组分利用，利用重点主要集中于 C₅ 馏分中的异戊二烯、间戊二烯和环戊二烯，因此开发更加有效的分离裂解 C₅ 馏分的技术路线仍是今后合理利用 C₅ 馏分的重点。

当前 C₅ 全馏分分离工艺的主要方法仍集中于萃取精馏，使用的溶剂主要有 ACN、DMF 及 NMP，3 种溶剂抽提法都已成功工业化。无论是在分离流程方面，还是在能耗、物耗等方面，各种溶剂抽提法都有技术进步的空间。通过采取热量集成、过程耦合、流程优化等方法可将现有工艺进一步改善。同时，开发新型萃取剂、引入催化加氢除炔技术和采取化学吸收等方法也是 C₅ 分离技术今后发展的新方向。

石化院两成果获发明专利授权

近日，中国石油石油化工研究院6项科研成果获国家专利授权。其中，改性钛—镁催化剂和乙烯均聚合催化剂的制备应用2项成果获得发明专利授权。

开发宽/双峰相对分子质量分布的聚乙烯树脂可使其实现高性能化，但相应催化剂的研发成为关键。为此，石化院开发了用于合成可调控聚乙烯相对分子质量分布的改性钛—镁催化剂制备技术。

该专利技术解决了一般催化剂活性不高和氢调性不敏感的问题，制备工艺简单，原料易得。制得的催化剂具有高活性、高共聚性及良好的氢

调敏感性。该催化剂以多孔硅胶和无水氯化镁为载体，以负载的含钛金属作为活性组分，加入不同给电子体化合物为改性剂，提高了催化剂活性，通过乙烯均聚或与 α -烯烃共聚生产相对分子质量分布可控的聚乙烯。产品颗粒形态好，颗粒均一，堆密度高，相对分子质量分布宽且可调，树脂的加工性能得到改善。

乙烯均聚合催化剂专利提供了一种改进的用于乙烯气相聚合或共聚合的催化剂。研究人员通过在催化剂活性组母体的制备过程中加入硫氰酸酯基三乙氧基硅烷改性剂，使所得的催化剂组

分与有机铝助催化剂一起用于乙烯聚合或共聚合反应时，催化活性明显提高，产物聚乙烯的颗粒形态和粒径分布也得到了明显改善。

采用该技术制备的催化剂适用于乙烯的均聚或与其它高级 α -烯烃的共聚合。聚合工艺采用气相法、淤浆法和溶液法，更适用于气相流化床聚合，特别是气相流化床的冷凝态或超冷态操作。传统方法制备的催化剂用于气相流化床冷凝技术时，由于催化剂停留时间缩短而活性显著降低，从而导致乙烯聚合物的灰份升高，影响了聚合物性能。(胡燕)

国产SD石蜡加氢催化剂投用

近日，由中国石油化工研究院自主研发的SD石蜡加氢催化剂，在抚顺石化20万吨/年高压蜡加氢装置成功应用。该装置生产的58号全炼蜡产品，赛波特颜色30，光安定性3，各项指标全部达到技术协议指标要求，产品性质全部满足抚顺石化石蜡产品出厂要求。

2010年，抚顺石化公司石油一厂搬迁至石油二厂后，20万吨/年高压蜡加氢装置进行了加氢催化剂的更换。根据抚顺石化高压石蜡、微晶蜡加氢的特点，石化院大庆化工研究中心对SD石蜡加氢催化剂制备工艺进

行优化改进，使制备的催化剂在高空速、低氢油比的使用条件下，产品质量达到要求。2012年9月，20万吨/年高压蜡加氢装置完成装置搬迁工作，10月开始催化剂装填并一次开车成功。

2005年，抚顺石化公司建成了世界最大、国内唯一一套高压石蜡/微晶蜡加氢装置，加氢催化剂一直使用石化院研发的SD石蜡加氢催化剂，实现了54#、56#、58#、60#、64#、66#石蜡及70#微晶蜡的切换生产，产品质量达到美国FDA食品级石蜡质量标准。(王蒙)

耐火高压泥浆管通过鉴定

山东悦龙橡塑科技有限公司开发的海洋钻井平台用耐火高压泥浆管，日前通过山东省科技厅组织的成果鉴定。而此前能够研制生产海洋钻井平台用高压柔性橡胶软管的只有德国康迪泰克和美国盖茨两家公司。

据介绍，悦龙橡塑开发的耐火高压泥浆管采用了多项新技术：其橡胶与耐火材料相结合的结构使胶管整体防火阻燃性能超过美国API16C和英国LLOYDS标准；整体式金属接头设计保证管道内流量计流速不受影响；新型树脂浇灌式接头工艺使金属接头与橡胶管体实现同温固化结合，从而提高连接强度；高强度钢丝绳骨架材料与新型缠绕技术相结合赋予了胶管良好的柔软性。(任方)

中国石化集团南京化学工业有限公司

SINOPEC Nanjing Chemical Industry Co., Ltd.



中国石化集团公司南京化学工业有限公司，创建于1934年。经过近80年的发展，南化公司现已成为我国无机化工、有机化工、橡胶助剂、化学肥料、化工机械、催化剂、化学纤维、科研开发、工程建设的重要基地。产品自我配套能力强，精细化程度高，自成体系，优势互补。其中20多种产品在行业内处于领先地位，远销全国各地和欧、美、日及东南亚等国家和地区。



	产品名称 Product name	化学名称 Chemical name	纯度 Purity (%)		产品名称 Product name	纯度 Purity (%)
Organic Intermediates 有机中间体	苯胺 Aniline		99.60 min	Inorganic Chemical Products 无机化工产品	浓硝酸 Concentrated nitric acid	98.0 min
	环己酮 Cyclohexanone		99.5 min		浓硫酸 Concentrated sulfuric acid	92.5 或 98.0 min
	氯苯 Chlorobenzene		99.8 min		盐酸 Hydrochloric acid	31.0 min
	硝基苯 Nitrobenzene		99.5 min		纯碱 Soda ash	99.2 min
	对硝基氯苯 P-Nitrochlorobenzene	1-氯-4-硝基苯 1-Chloro-4-Nitrobenzene	98.8 min		高纯氢氧化钠 Highly pure sodium hydroxide	32.0 min
	邻硝基氯苯 O-Nitrochlorobenzene	1-氯-2-硝基 1-Chloro-2-Nitrobenzene	99.0 min		结晶硝酸铵 Crystal ammonium nitrate	99.5 min
	环己胺 Cyclohexylamine		99.3 min			
Rubber Chemicals 橡胶助剂产品	防老剂 6PPD Antioxidant 6PPD 防老剂 4010NA Antioxidant 4010NA 防老剂 RD Antioxidant RD 表面活性剂 Surfactant	N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基-对苯二胺 N-(1,3-dimethyl-butyl)-N'-phenyl-P-Phenylenediamine N-异丙基-N'-苯基-对苯二胺 N-Isopropyl-N'-phenyl-P-phenylenediamine 2,2,4-三甲基-1,2-二氢喹啉聚合物 Polymerized 2,2,4-trimethyl-1,2-dihydroquinoline SH6、SH03、ZY-M1505		化肥产品 Fertilizers	40~45 min	

地址：南京市六合区新华路355号
Address: 355, Xinhua Road, Luhe District, Nanjing
邮编 Postcode: 210048
电话 Tel: 025-85330783 57797713 57062760
传真 Fax: 025-57793755



陶氏推出创新性抗菌技术

近日，陶氏化学（DOW）旗下的陶氏微生物控制技术业务部（DMC）推出了一款创新的仙护盾™（SILVADUR™）抗菌剂产品。该产品采用了具有革命性的微生物控制技术，可持久抑制和杀灭会导致织物纤维产生异味、腐败、腐坏和褪色的有害细菌。

仙护盾含有银抗菌成分，银与创新的聚合物传递系统合二为一，其特有的银离子控制释放系统会在发现有害细菌时将银离子传递到织物的表面，从而发挥灭菌功效。该创新解决方案配方成

分独特，用量省，可用于替代现有的硅烷季铵基技术。仙护盾的液体配方适用于浸轧和染浴等处理，能与天然及合成纤维以及各类常见的纺织品化学添加剂、洗涤剂和其他整理剂相兼容。除此之外，仙护盾在使用过程中不会将金属银颗粒释放到环境中，具有理想的光稳定性和水溶性，能在加工过程中回收再利用，这将显著降低原材料消耗，节能节水。仙护盾已通过国际环保纺织协会（International Oeko-Tex® Association）的评估与认证，并在美国环境保护局（EPA）进行注册，同

时还通过了欧盟“化学品注册、评估、许可和限制（REACH）”法规的注册。

陶氏微生物控制技术业务部全球战略市场经理 Karel Williams 表示：“陶氏在微生物技术领域拥有长期的领导地位与丰富的专业经验，公司已经通过大量的第三方试验对仙护盾技术进行了验证。此项技术将为消费者带来前所未有的高效抗菌和清新体验。此外，仙护盾产品所带来的各项性能优势，能为经该产品处理的织物、服饰及服装产品创造出更高的价值。”（忆唯）

橡胶废弃材料可用于制作高品质产品



日前，弗朗霍夫学会环境安全与能源技术（UMSICHT）研究所的研究人员成功将橡胶废弃材料进行循环利用，将其开发成一种可制成如车轮、防溅罩盖、把手、旋钮及转向脚轮等高品质产品的材料。而在此之前，废橡胶只能循环制成次级产品。

这种全新的塑料称为弹性粉末改性热塑性塑料，简称 EPMT。该塑料由橡胶废弃物粉碎成弹性粉末添加到热塑性塑料中而制成。在橡胶碎片形成 3mm 大小的颗粒后，通过液氮冷却磨成弹性粉末，弹性粉末

经过熔融混合工艺，与热塑性塑料及添加剂混合而制成弹性粉末改性热塑性塑料。

橡胶废弃物的粉碎重新利用过程与制造新橡胶比较具有环境友好和资源高效利用的优势。研究所的 Holger Wack 介绍，复合材料中的橡胶废弃物含量可高达 80%，而热塑性塑料只占到 20%，能用于注塑成型和挤出工艺。除此之外，该材料还可循环利用。该复合材料最吸引人处则是其物理及机械性质，如弹性、断裂应力及硬度等可根据客户的需求进行改性。（李伟）

加州 65 提案更新有毒有害物质清单

加州环境和健康风险评估办公室（OEHHA）近日发布通知，将 α -甲基苯乙烯及 1,3-二硝基芪列入加州 65 有毒有害物质清单。

α -甲基苯乙烯可用于生产涂料、增塑剂，溶剂，在有机合成上也有应用。国际癌症研究会（IARC）的研究结论称，有足够的证据表明 α -甲基苯乙烯和 1,3-二硝基芪对实验动物具有致癌性，符合劳动法第 6382 (b)(1) 和 (d) 章节的要求，因而国际癌症研究会将这两种物质列为致癌物或潜在致癌物。就 α -甲基苯乙烯及 1,3-二硝基芪列入有毒有害物质清单的提案早在今年 9 月 14 日~10 月 15 日接受公众咨询。在此期间，加州环境和健康风险评估办公室并未收到任何反对意见。截至 2012 年 11 月 2 日止，加州 65 有毒有害物质清单上共列入 893 种物质。（李天）

巴斯夫路德维希港投资建立实验室

近日，巴斯夫（BASF）宣布其正在路德维希港投资建设实验室，实验室面积达 4 万多平方英尺，总投资接近 5 千万欧元。实验室采用了高性能泡沫及巴斯夫 Mastertop 地板等创新型建筑材料以实现节能，将于 2015 年下半年建成。

实验室将聘请近 200 名不同专业的专家科研团队，致力于为材料物理学家与添加剂、配方及聚合物等领域的研发人员的紧密合作提供理想条件。在各领域的创新日益依赖智能化学的大环境下，功能材料由于结合了各种非典型

的特性而在轻型汽车制造或显著提升产品品质等方面得到应用。巴斯夫希望该实验室项目能进一步促进其材料研发，为功能材料的研发打下更好的基础。

公司认为系统解决方案的开发需要多学科的合作。巴斯夫董事会成员 Andreas Kreimeyer 表示：“基于高效研发的创新将是巴斯夫未来战略的基石和有机增长的保证。该实验室将使得路德维希港的基地不断保持国际竞争水平，并将进一步加强巴斯夫的全球研发网络体系。”（伟松）

3M 推出 Cubitron™ II 固结打磨片与切割片

日前，3M 研磨系统部推出 3M™Cubitron™II 固结打磨片与切割片，这项新技术将重新定义研磨工艺，具有突破性的意义。

传统的陶瓷研磨颗粒的形状不规则，在从金属中“犁”过时，将产生热量堆积，从而降低切割速度，缩短使用寿命。Cubitron II 研磨产品中的精确造型颗粒在使用过程中不断碎裂，从而形成锋利的尖点和边刃，这有助于 Cubitron II 研磨产品能保持超强的切削性能而进行更快速地切割。同时，Cubitron II 研磨产品能保持较低的研磨接触面温度，具有更长的使用寿命。该新型研磨产品的

性能大幅超越了由氧化铝、氧化铝-氧化锆或陶瓷颗粒制成的传统研磨产品，传统产品需要比 Cubitron II 研磨产品多 2 倍的压力才能达到与之相同的切割效果。Cubitron II 研磨产品的推出将使造船、结构钢材、五金铸造、石油和天然气、农业、工业与建筑机械等行业受益。

3M 研磨系统部销售与营销总监 Dan Cunningham 表示：“Cubitron II 技术是研磨领域内近 20 年来最重要的变革，利用 3M 的核心技术平台设计的产品不仅可以提高客户的日产量，同时有助于减少对其工人的影响。”（一鸣）



安费诺工业部宣布其更新了 Starline-EX 和 Amphe-EX 两大防爆产品系列连接器的第三方认证，进而将其产品服务领域扩展到为采矿业提供完整的连接器及互连系统解决方案。这两大产品系列的危险区域应用第三方认证已扩大到包括美国、加拿大以及巴西和澳大利亚等国，系列的所有产品均通过了第三方严格测试，包括但不限于阻燃性测试、耐热性测试、温升测试和静水压力测试。鉴于当前中国采矿业技术转型升级的需要，安费诺工业部更是将符合中国采矿业安全要求的煤安认证（MA）列为重点认证项目。（唐）

下期产品预告 煤焦油 焦化芳烃 工业萘 煤沥青 丁苯橡胶 顺丁橡胶
SBS 丁基橡胶 天然橡胶 原油

11月份 部分化工产品市场预测

本期涉及产品：乙醇 甲醇 醋酸 尿素 MDI 苯胺 环氧丙烷 TDI 环己酮 己二酸 磷酸一铵 磷酸二铵 复合肥 钾肥



化肥

本期评论员 惠慧

氯化钾

运行平稳

国产氯化钾方面：11月份国产钾报价持稳，青海盐湖华东到站价：60%盐桥白钾报价在2950元/吨，57%盐桥白钾报价在2690元/吨，62%盐桥白钾报价在3050元/吨。日发运量维持在2列左右，环比有所减少。

港口氯化钾方面：11月中上旬，港口氯化钾成交缓慢，市场成交清淡的局面未得到缓解。港口俄红钾主流报价在2500~2600元/吨，环比下跌100元/吨；60%海运氯化钾报价在2600~2700元/吨，环比下滑50元/吨；62%俄白钾报价在2700元/吨，跌幅达100元/吨。

边贸氯化钾方面：11月份边贸氯化钾整体过货量不多，除东北区域外，各地市场上基本无新货发到，市场流通量多为贸易商前期库存。目前60%俄红钾口岸报价在2400~2450元/吨，62%俄白钾口岸报价在2500~2550元/吨。

受全球氯化钾库存较高及下游需求低迷的影响，11月份国际氯化钾市场成交清淡。

后市分析

11月国内氯化钾行情依然较为疲软，各品种氯化钾报价缓步下调。市场预期国产钾价格仍将下滑50~150元/吨，因而多数贸易商仍对行情持观望态度，等待价格进一步调整。边贸氯化钾方面，由于过货量不多，边贸氯化钾价格波动不甚明显，对于除东北外区域市场影响甚微。港口氯化钾价格也相应下调，由于对于后期进口氯化钾低价合同价传闻颇多，各港口氯化钾成交较为停滞。

总体而言，国内氯化钾市场运行平稳，价格仍呈下行趋势，但目前尚未有大幅下跌的迹象。

磷酸一铵

低位运行

11月份国内一铵市场表现低迷，55%粉状一铵出厂报价在2250~2300元/吨，较10月末下滑50~100元/吨，实际成交价在2100~2200元/吨，呈现小幅下滑趋势。湖北、四川等地一铵企业开工率仍较低，仍维持2成左右的低负荷生产。而云南、贵州以及华东区域一铵工厂开工率稍高，多无停车检修计划。

市场方面，11月份华东地区55%粉状一铵出库报价在2400元/吨，高端出库报价环比下跌50元/吨。近期下游复合肥企业陆续有少量补货计划，对于目前一铵价格接受度较高。而相关经销商对于后市仍较为谨慎，多对行情持观望态度，采购积极性不强。

后市分析

11月份国内一铵市场仍无明显起色，虽磷复肥会议之后关于磷肥后期出口关税政策放松传闻不绝，但目前暂未对一铵市场产生明显影响。近期磷矿石、硫磺等一铵原材料价格波动不大，仅西南地区合成氨价格有小幅上扬，但对于一铵成本影响甚微。湖北、四川等地一铵企业仍多停车检修，现有库存量偏高，各地市场上的一铵供应较为充足。预计短期内一铵市场仍将低位运行，随着下游复合肥企业采购量的增加，成交氛围将有所起色，但市场仍缺乏大幅拉升价格的绝对利好因素。

磷酸二铵

行情下滑

11月份以来，国内处于二铵用肥淡季，冬储备肥尚未全面启动，二铵买断价仍未确定，市场观望氛围浓重。

11月份以来，国内二铵装置开工率在7成左右，环比略有提高，冬储二铵销售价格备受关注。在9~11日于山东潍坊召开的磷复肥会议上，磷铵冬储售价仍未确定，会议对冬储市场的影响不甚明显。大型二铵厂轮流检修逐渐结束，部分中小型二铵企业亦恢复生产，因此二铵产量环比略有增长。

现东北和西北经销商密切关注二铵买断价，但大型二铵企业定价进退两难。大型二铵企业表示，如果定价过低，势必压缩其他中小型二铵生产企业的生存空间；如果定价稍高，国内经销商接货意向较弱。因此，目前暂无法确定买断价。磷酸二铵行业集中度较高，6家100万吨以上的二铵厂产能占国内56家二铵企业产能总和的65%，龙头企业的定价起到风向标的作用。目前部分经销商按照预收款打款，64%二铵东北和西北送到预收款价格在3200~3300元/吨。部分二铵企业保底至12月份，部分二铵企业保底至2013年2月份。

11月份以来，由于全球多数地区需求不旺，国际磷铵市场成交缓慢。国际磷铵价格持续走低，跌势明显，业内人士预期后市价格可能持续下滑。

后市分析

大型二铵企业表示无法确定冬储售价，其他中小型二铵厂家亦无法定价，这给磷酸二铵市场再添疑云。目前磷酸二铵市场观望氛围浓重，由于后市预期不容乐观，经销商预收款打款更加谨慎。磷复肥会议期间，市场传言磷铵淡季出口关税将由7%大幅下调至2%，但业内人士分析，在化肥整体政策趋紧的背景下，该传言可信度较低。

复合肥

行情振荡

复合肥市场在11月中上旬持续淡季状态运行，整体市场观望明显。由于复合肥上游原料市场持续振荡下滑且磷复肥会议在11月上旬召开，所以复合肥整体市场依然以观望为主，市场交易持续冷清，7成以上的工厂没有出台冬储报价。

价格方面，从目前已出冬储价格来看，45%CL出厂报价基本在2200~2250元/吨，相比秋季下滑200元/吨，45%S出厂报价基本在2450~2550元/吨，相比秋季下滑150元/吨。

后市分析

11月份理论上是复合肥冬储旺季，但是由于原料市场的不稳定以及下游经销商对后市信心不足，造成目前采购、打款等都处于观望阶段，但是预计随着磷复肥会议的结束以及工厂价格的进一步明朗，冬储备货将逐步展开。现综合市场情况将后期影响市场价格上涨下跌的因素分析如下：

利好：①冬储是一年中全国市场统一备肥的阶段，用肥量相比秋季和夏季更为可观，市场有刚需支撑；②冬储原料方面依然没有备肥，后期有大量采购；③东北地区开始有计息收款，目前反应情况尚可；④经销商多无库存，后期拿货量可观。

利空：①磷复肥会议期间，发改委吴处长建议化肥生产企业可以在季节开始之前针对出厂价格实行一次性调整，意思是收款之初调整到成本线范围，后期随着收款的继续和行情的发展温和上涨，这样可以在一定程度上给予经销商信心，稳定化肥市场；②经销商备肥谨慎，在市场操作过程中对于风险的考虑放在第一位，这在一定程度上影响打款备货的数量和时间；③原料市场大趋势依然是下滑状态，影响复合肥采购以及冬储定价；④氮肥淡季关税窗口期关闭，抑制出口，国内市场供应充足，一定程度上影响原料价格。



有机

本期评论员 贺薇 吴艳妮 惠慧

乙醇

低位盘整

10月份国内乙醇市场整体呈现振荡下滑局面，跌幅在100~300元/吨。其中华南、东北下跌较为明显。上半月两节归来，下游适当补仓支撑乙醇厂家稳价，各地跌幅不明显。下半月乙醇呈现持续回落局面，华东、华北等地乙醇已跌至成本线。进入11月份随着南方糖厂陆续开榨，新原料糖蜜即将粉墨登场，随后鲜薯也将跟上节奏，充足的原料刺激酒企开机，华南继续呈现跌势。东北地区受天气、粮食影响，也呈现50~100元/吨跌幅。

各地行情

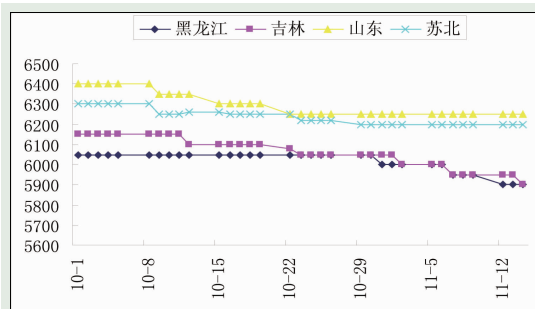
东北地区：2012年10月初至11月上旬，黑龙江西部地区乙醇汽运下调150元/吨，降至5900元/吨，无水乙醇价格下降了200元/吨，降至6800~6900元/吨，火运下降200元/吨，降至6200元/吨。吉林地区乙醇2012年10月初至11月上旬，汽运价格下调200元/吨，降至5950~6000元/吨，火运价格降至6100~6200元/吨，无水乙醇降至下降200元/吨，降至6800元/吨。

山东地区：2012年10月初至11月上旬，山东地区木薯乙醇下调100元/吨，降至5900~5950元/吨（不含税），玉米乙醇普级不含税主流下调200元/吨，降至5950~6000元/吨，优级主流下调100元/吨，降至6350~6400元/吨含税自提。

苏北地区：2012年10月初至11月上旬，苏北木薯乙醇下调50元/吨，降至6200~6250元/吨，不含税主流降至5900元/吨，无水乙醇下调150元/吨，降到7000元/吨。

后市分析

预计11月中旬至12月份，乙醇整体继续呈现盘整下滑局面。主要影响因素：①玉米价格呈现稳中上扬局面；②原料木薯行情盘整；③低价糖蜜乙醇将对市场形成冲击；④进口乙醇对国内市场冲击。



11月国内乙醇市场价格走势图

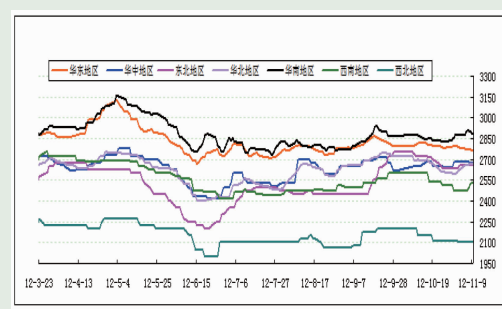
甲醇

振荡下滑

10月份国内甲醇市场行情整体处于振荡下滑趋势，除内陆山东地区振荡收稳外，其余内陆市场均有不同程度下跌。港口市场涨跌互现，华东港口价格始终在2800元/吨，市场价格难有太大突破，截至10月底，华东江苏港口价格较9月底累计下滑20元/吨至2780~2800元/吨；而相反华南港口因后台风影响到货延迟，价格较9月底累积走高20元/吨至2860~2880元/吨。“金九银十”旺季不旺，国内甲醇市场始终受累于疲软的下游需求。欧美经济深陷泥潭，中国经济下行压力还较大，受国内房地产调控影响，相关化工终端需求疲软，装修装饰材料、板材等市场低迷，使得甲醇下游甲醛行业整体开工保持低位。醋酸行业开工率平稳，需求走低，厂家也多纷纷降价出货，后期不乏限产保价可能，对甲醇需求支撑乏力。天气逐渐转凉，液化气供暖需求增加，价格上涨，但这并未给二甲醚市场带来实质性利好刺激，南方监管部门对二甲醚掺混液化气现象严厉查处，对二甲醚消费形成了一定的抑制作用。面对如此的需求情况，国内甲醇市场仍将徘徊在供大于求的弱势局面下。截至10月底，山东市场较9月底持平于2710~2750元/吨；华北市场平均下滑80~180元/吨至2620~2650元/吨；西北市场同样走跌100元/吨至1850~2370元/吨；华中市场小幅下滑60元/吨至2630~2730元/吨；西南市场下滑100元/吨至2400~2600元/吨。

后市分析

传统旺季悄然离去，面对严冬，国内甲醇市场需求难有作为。西北甲醇库存销售压力增加，下游甲醛厂家减产或停产，逐渐进入生产销售淡季，市场人士恐“十八大”会议结束后，西北大量低价甲醇货源将冲击中东部市场，对后市并不敢抱太大希望。



11月国内甲醇市场价格走势图

醋酸

弱势下滑

在装置集体检修供应紧缺的利好支撑下，国内醋酸市场实现“金九”的繁华绽放，不过进入“银十”，国内醋酸市场表现却不尽人意。10月国内主要装置陆续重启恢复生产，货源供应逐渐增加，市场看空情绪浓厚，国庆长假归来，主要醋酸工厂纷纷降价出库，下游采购情绪低迷，加之买涨不买跌心态支使，多随用随买，工厂出货不畅，成交稀少，醋酸市场意料中小幅滑落。10月下旬，因主要大厂库存控制尚可，压力不大，市场心态趋于稳定，且下游如醋酸酯、醋酸乙烯及氯乙烯等整体开工率保持高位，需求支撑平稳。截至10月底，华东冰醋酸市场整体累计走跌100元/吨至3050~3250元/吨；华南冰醋酸市场平均下滑75元/吨至3250~3300元/吨；华北冰醋酸市场也同时累积下滑100元/吨至3000~3100元/吨。国内市场10月整体缓慢下滑，跌幅不到3%，整体开工情况较9月有明显回升，月均开工率维持在63%，较9月份上涨约8个百分点。

11月，华东冰醋酸市场气氛疲软，部分供应商库存偏高，下游采购谨慎，持货商报价小幅下滑，江苏市场价至3000~3100元/吨出罐，低端价格下跌了50元/吨。浙江市场价格在3200~3250元/吨。华北冰醋酸市场变化不大，整体市场供应增加，持货商出货意向增加，市场参考商谈价格3000~3100元/吨。华南冰醋酸市场表现疲软，下游采购不多，市场价格3200~3250元/吨。

后市分析

目前国内醋酸市场开工平稳，陕西延长25万吨的醋酸装置也已重启，而需求维持当前弱势状态，业者对后市仍持看空的态度，消极操作。另外原料甲醇市场走势振荡，气氛较弱，对醋酸成本支撑乏力，预计短期醋酸市场仍将保持弱势下滑，不过受成本压力支撑，预计下滑空间也较为有限。

尿素

行情下行

国内市场：

进入11月，因尿素出口淡季关税窗口期的关闭，国内部分工厂前期出口订单执行完毕，内销不足以支撑价格，上旬国内尿素价格出现大幅下滑。山东地区尿素工厂报价滑至1900~1910元/吨，部分工厂实际成交价格更低。由于出口订单发运仍未全面结束，山东部分尿素工厂仍暂有支撑。而国内其他地区也因出口订单基本结束，工业需求也非常有限，价格下行。进入中旬山东部分工厂出货形势略有好转，少量经销商备肥，故部分工厂报价试探性上调了尿素报价，高端报至1940~1950元/吨，但是该价位成交量有限。

国际市场：

11月上旬国际市场关注焦点在于印度STC于10月31日结束的不定量尿素标购，最低报价来自于Dreymoor的405.92美元/吨CFR，其中中国货源将占主要部分。然而，印度发布新的标购却未能阻止国际尿素价格的下滑，尤日内地区价格滑至369美元/吨FOB，而时至中旬回落至365美元/吨。

后市分析

预计随着山东等地部分工厂出口订单的结束，工厂出货压力也将逐日增加，而经销商则仍多以观望为主，储备热情不高。后期国内尿素行情走势还将受淡储及边贸出口的影响较大，由于近几年来国内尿素经销商的冬储盈利状况均不乐观，同时化肥其他相关产品形势较差，故预计今年国内尿素经销商的冬储热情将较往年略有降低，但是依旧会存在部分无货大经销商逢低补货的现象。

利好因素：①国内尿素社会库存较低，经销商手中货源较少；②冬储即将开始，冬储作为全国市场统一启动的季节不论工业还是农业都有大量刚需支撑市场。

利空因素：①国内淡季窗口将于10月底关闭，出口受阻；②国际尿素价格略有疲软，或将继续下滑；③工业需求进入淡季，支撑非常有限，工厂压力加大；④其原料煤炭前景仍不被看好。



聚氨酯

百川资讯 聚氨酯咨询部

聚合 MDI

弱势整理

10月国内各主要聚合MDI厂家挂牌结算大幅上涨,集中在22500元/吨。下游用户对高价聚合MDI持抵触态度,需求淡季提前到来,需求开始逐渐减少。各贸易商对后市持谨慎心态,套利意向集中出现,导致国内聚合MDI货源集中进入市场。

截至11月13日,华东地区聚合MDI市场商谈冷清。目前市场主流PM200商谈在19600元/吨;M20S商谈在19100元/吨;日韩M200、MR200、陶氏货商谈在18800~19000元/吨。下游用户对高价较为抵触,高价商谈意向缺乏,寻求低价货源为主。

华南地区现货市场商谈小幅下行。目前场内PM200主流商谈在19200~19400元/吨, M20S、

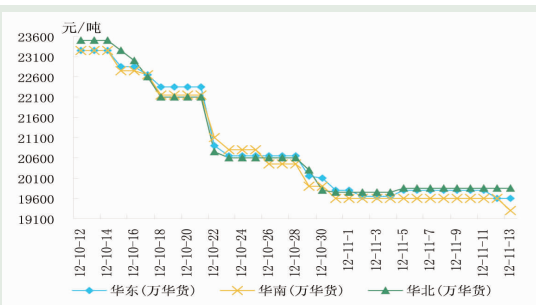
44V20货源缺乏,零星听闻报盘19200元/吨;MR200、M200商谈19000~19200元/吨,瑞安、陶氏货商谈19000~19100元/吨。由于当地中小企业订单不足,大环境需求明显减少。

华北及山东地区聚合MDI市场商谈淡稳。目前市场PM200、M200商谈19800~19900元/吨,不带票在19500元/吨。各经销商心态谨慎,通过控制货源来减少亏损,挺价意向较强,当地市场以万华货源为主。

后市分析

聚合MDI经销商无力挺价,大部分积极出货,但成交极为困难,成交维持主流水平。11~12月是下游传统产销淡季,厂家11月高挂结

算,对国内聚合MDI市场起到一定支撑;而日邦瑞安挂牌大幅下调至18700元/吨,则进一步利空市场。综上所述,预计短期国内聚合MDI市场维持弱势整理。



11月国内聚合MDI市场价格走势图

苯胺

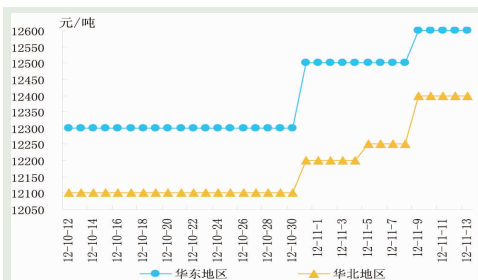
稳健运行

11月份国内苯胺市场两次上扬,因苯胺市场货源量有限,交投面较平稳。截至11月13日,山东厂家主流现汇报价在12500元/吨,实际成交商谈空间有限,预计在12300~12400元/吨。受十八大影响,化工产品运输多有受阻,华东苯胺市场价格较高,厂家主流现汇出厂报价12700元/吨,实际成交参考12600元/吨。

主流厂家动态:11月5日因电厂问题,金岭24万吨的新装置停车,具体复产日期待定,其6万吨的老装置开车平稳。受成本带动,其苯胺承兑出厂至12600元/吨,预计现汇出厂在12400元/吨,暂未听闻低价成交。南化集团维持两套10万吨装置及一套3万吨装置开工负荷7~8成。苯胺出厂报价至12700元/吨(需30%现汇),近期主供宁波万华,外销量有限。泰吉林康乃尔苯胺装置轮流检修,两套18万吨苯胺装置轮流开车运行。山西天脊13.5万吨苯胺装置负荷偏低,受成本推动,出厂承兑至12600元/吨,现金出厂报12400元/吨,因无库存压力,低价惜售。

后市分析

成本面,纯苯货源依旧紧俏,其价格高位稳健运行,强力支撑苯胺价格;需求面,传统淡季来临,需求无放量迹象,但硬性需求较平稳;装置面,受原料供应不足等多方因素影响,近期苯胺货源量有限,但后期有放量可能。综上所述,如苯胺整体负荷维持低位运行,其价格将在成本的推动下,稳健运行。



11月国内苯胺市场价格走势图

环氧丙烷

行情弱稳

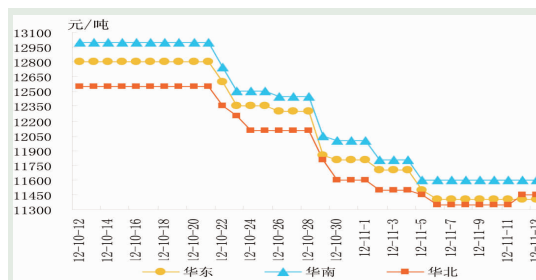
近期国内环氧丙烷市场但从价格走势上看,整体呈逐步下行态势。价格下滑使得氯醇法生产商的利润被迅速压缩,很快转变为微利甚至无利的状态。

截至11月13日,华东地区环氧丙烷行情弱稳整理。目前主流商谈价格在11400~11500元/吨(承兑送到),11200~11300元/吨(现金送到)。华南地区环氧丙烷市场行情弱势整理,主流商谈成交稀少。当地厂家库存低位,目前华东区送到在11500~11600元/吨,华南周边送到成交11700元/吨,现汇承兑均有。华北及山东地区环氧丙烷行情整理,周初生产商出货价格小幅调整。目前场内低价11300元/吨基本消失,主流商谈范围在11400~11500元/吨承兑出厂。下游客户询盘积极性较高,成交气氛良好,不过市场人士普遍认为上涨空间有限,后市继续谨慎观望。

后市分析

综上所述,虽然步入11月中旬,下游市场因库存的消耗可能会给市场带来小波采购潮,但预计不会很快对环氧丙烷产生兴趣,多数仍将采取谨慎观望态度,观望生产商的成本压力以及生产商的止跌态度。

分析后期市场,下游聚酯行业惨淡仍是以利空为主,然仍有部分业者存有较小期待。由于对于第四季度国内聚氨酯市场的谨慎,下游聚酯厂及经销商对11月份的外盘采购并不积极,加上沙特装置降低负荷的影响,多数预计11月华东地区进口货源不会太多,可能会为山东工厂提供不错的出货机会。因此,短期国内环氧丙烷可能经历短暂僵持,继续小幅反弹,不过也不排除反弹提前结束的可能。



11月国内环氧丙烷市场价格走势图

www.chinainterdy.com



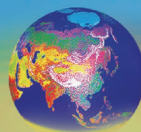
第十三届中国国际染料工业暨有机颜料、纺织化学品展览会

THE 13TH CHINA INTERNATIONAL DYE INDUSTRY, PIGMENTS AND TEXTILE CHEMICALS EXHIBITION

3.4万平方米
世博展馆一层
1号和2号展厅

2013年4月17-19日

上海世博展览馆
北面入口:博成路850号
南面入口:国展路1099号



一目了然 着色未来

主办单位:
中国染料工业协会
中国印染行业协会
中国国际贸易促进委员会上海市分会
中国国际商会上海商会

承办单位:
上海国际展览服务有限公司
电话:0086-21-62792828 62893344
联系人:王薇娜(267),陈颖(216),顾捷(217)
E-mail: chinainterdye@siec-ccpit.com

CHINA INTERDYE 2013

聚氨酯

百川资讯 聚氨酯咨询部

TDI

行情疲软

近期国内 TDI 市场整体走势弱势逐步下行，特别是步入 11 月，行情下滑力度愈显提升，其中以华南地区较为明显。11 月以后，国内 TDI 市场持续振荡下行，场内询盘冷清，成交乏力。从各地市场行情变化来看，华南市场阴跌尤为突出。货源供应充足，成交重心明显走低，国产、进口 TDI 不含税价格均在 25000 元/吨或以下。

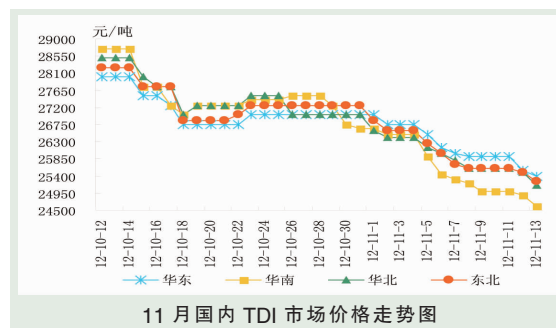
截至 11 月 13 日，华东地区 TDI 市场继续低迷走势，成交进一步下滑。目前上海货源主流商谈在 25500~25800 元/吨；国产货源主流商谈 25000~25300 元/吨，小单成交 25500 元/吨可谈。下游拿货情况不佳，经销商出货压力较大，竞价出货，落袋为安。华南 TDI 市场货源充足，成交冷清。市场有价无市，商谈气氛不佳。目前国产不含税主流报价 24200~24500 元/吨。上海货不

含税商谈成交价 24600~24800 元/吨，成交可商谈，进口不含税主流商谈 24200~24300 元/吨可谈，香港美金价在 2800 美元/吨成交。实际场内国产货源不多，但进口货冲击较大，市场阴云笼罩。持上海货、国产货商家无奈跟进，成交价多随行就市。华北及山东市场 TDI 市场延续疲软运行，成交依旧乏力。目前场内国产货源主流报价 24800~25300 元/吨，不带票商谈 24500 元/吨；上海货报价 25000~25500 元/吨，小单高端为主。上海货源有限，成交价格基本稳定，国产货源相对充足，竞价出货。

后市分析

11 月份，随着气温逐渐下降，国内 TDI 下行加快。各地区市场阴跌现象普遍，下游走势低迷，

TDI 持货方纷纷投降，并逐渐出现竞价出货的现象。生产商供应面充足影响也比较明显，加上进口低价货源的冲击，此消彼长间难免成交不畅，预计短期国内 TDI 市场仍会继续在黑暗中挣扎，行情走势疲软运行，行业“春天”短期难觅。



环己酮

上涨乏力

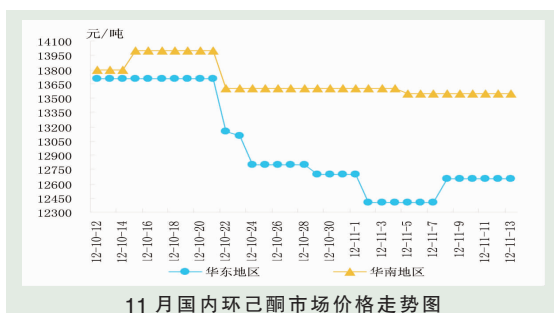
11 月份国内环己酮主流市场表现不一，华东市场波动较大，华南市场相对平稳。受下游己二酸、己内酰胺市场持续疲弱影响，山东海力下游约 37 万吨的己二酸装置大面积停车，其配套的 38 万吨的环己酮装置负荷平稳，因此 11 月其环己酮货源不得不大量外卖。11 月初，山东环己酮主流成交重心下挫至 12400 元/吨，听闻市场有 12200~12300 元/吨低价抛货现象，部分厂家低价惜售，在此价位选择观望不出。受运输成本影响，华南市场货源多是附近的福建东鑫货源，其他厂家货源量相对有限，加之党的“十八大”召开，化工产品的运输更趋谨慎。华南市场主流现汇成交在 13500~13600 元/吨。

在市场明显供大于求的情况下，各环己酮厂家纷纷降低负荷，山东方明、洪业、华鲁恒升、浙江巨化等厂家已减半生产；附近东鑫也于 2 日停车。环己酮新货源涌量大减少，其下跌行情暂有缓解。11 月 9 日，上游纯苯价格再涨，中石化华北及华东纯苯现汇出厂至 10300 元/吨，山东市场主流商谈价 10500 元/吨。另外山东海力新产货源多供下游己内酰胺产业，暂未流通市场，环己酮供求矛盾若有缓解，其市场价格止跌回稳。

截至 11 月 13 日，山东市场主流成交价 12600~12700 元/吨，浙江巨化新老装置轮流检修，近期暂未听闻实际成交。华南环己酮市场主流交投 13600 元/吨或稍有偏上，福建东鑫现汇出厂 13500 元/吨。

后市分析

需求是根本，虽然目前部分环己酮厂家已降低负荷，但面对疲弱的需求而言，环己酮市场依然供大于求。尤其是下游己二酸产品，其厂家一吨亏损近 2000 元；己内酰胺利润微薄，部分高成本厂家亦处亏损边缘，且短期难见好转，这是环己酮当前最大的利空。但另一方面，我们也看到，上游纯苯资源持续紧张，且价格高位坚挺，对环己酮支撑作用犹在。利空博弈，短期国内环己酮市场上涨乏力，僵持盘稳为主。



己二酸

僵持为主

11 月份国内己二酸价格整体阶梯下行。“银十”结束，下游浆料及鞋底液等厂家进入传统淡季，目前其整体开工率均在 5 成附近，下游需求的低迷，使得己二酸即便成本压力山大，也无力翻身上扬。具体分析如下：

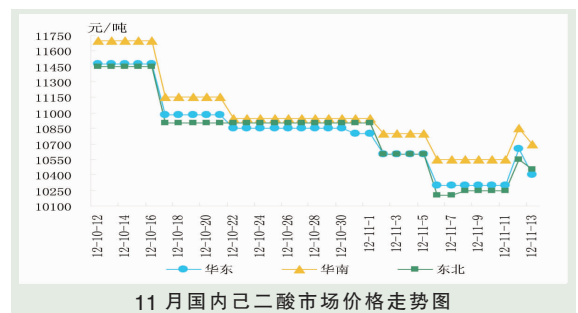
成本面：纯苯资源紧张已有数月，11 月份仍不见好转，甚至出现“一车难求”的“苯荒”现象。在这种情况下，纯苯价格高位坚挺运行，11 月走势继续上行，截至 11 月 13 日，中石化华北及华东炼厂现汇出厂至 10300 元/吨，而华北贸易市场价格已到 10500~10600 元/吨，即便如此，部分下游厂家反映拿货依旧困难。

需求面：11 月份至春节前期是下游产业的传统淡季，整体需求萎缩明显。目前针对欧美圣诞节的订单的多以完毕，后续订单多取决于国内春节订单情况而定，从目前整体经济形势看，内需不畅已成定局，后期整体需求难有利好的提升。

以上因素利空博弈，空远大于利，因此己二酸行情低迷，贸易商操作多“短、平、快”，拿货谨慎，除协议户外，多不做库存。截至 11 月 13 日，北方市场新疆货源交投 10300~10400 元/吨；山东及辽化货源报价 10500~10600 元/吨，主流交投在 10400~10500 元/吨。华南市场新疆货源交投 10600~10700 元/吨，低价 10500 元/吨的货源亦有听闻；山东及辽化货源主流交投 10800 元/吨。

后市分析

基本面表现弱势的状况下，己二酸厂家下调 11 月挂牌价，幅度 500 元/吨，目前各己二酸厂家多亏本经营，幅度 1000~2000 元/吨。己二酸价格已跌至如此，虽无力上行，但成本支撑或将强势表现，预计 11 月结算可能与调整后挂牌价持平，短期市场或以僵持为主，等待消息层面新的指引。



上海金锦乐实业有限公司

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

主营产品：

DMF 水合肼 异丙醇 γ-丁内酯 丙二醇 三乙胺 二乙胺 吗啉 邻二氯苯 1,4-丁二醇 环氧氯丙烷 间苯二胺 NMP THF 苄醇 丙三醇 碘 四甲基乙二胺 硼氢化钠 萘醌 硅油 苯乙腈 聚丙烯酰胺 1,4-二氧六环 EDTA系列 N-甲基吡咯烷酮 N-甲基哌啶 苯乙酮 二甲基亚砷 水杨酸 原甲酸三乙酯 纯吡啶 邻乙氧基苯甲酰氯 异辛酸 三氯化硼 叔丁胺 壬基酚 己二酸 四氢呋喃 硝基甲烷 三甲基氯硅烷 六甲基二硅氮烷 丁二酸酐 丙酰胺 异辛醇 异丙醇 碳酸二甲酯 白炭黑 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 邻苯二甲酸二辛酯 二甲基酮 二乙烯三胺 四乙烯五胺 己内酰胺 丙二酸二乙酯 乙二醇丁醚 丙烯酸 丙烯酸甲酯 丙烯酸丁酯 丙烯酸乙酯 丙烯酸异辛酯 丙烯酸羟乙酯 甲基丙烯酸甲酯 甲基丙烯酸 甲基丙烯酸丁酯 甲基异丁基甲酯 苯乙烯 偶氮二异丁腈

联系人：

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

售后服务：

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

103种重点化工产品出厂/市场价格

11月16日 元/吨

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

1	C5		
扬子石化	抚顺石化	齐鲁石化	
7800	6520	7400	
茂名石化	燕山石化	中原乙烯	
8050	7400	7000	
天津石化			
7400			
2	C9		
齐鲁石化	天津石化	扬子石化	
5800	5300	5750	
燕山石化	中原乙烯	茂名石化	
5800	5500	5900	
盘锦乙烯	华锦集团	扬巴石化	
/	5710	5750	
3	纯苯		
齐鲁石化	扬子石化	茂名石化	
1350	10300	10300	
上海石化	天津石化	乌石化	
10300	10350	9150	
华东	华南	华北	
10400 - 10450	9900 - 10100	10350 - 10450	
4	甲苯		
大庆石化	广州石化	齐鲁石化	
9300	10000	9700	
上海石化	燕山石化		
9900	9700		
华东	华南	华北	
9800 - 9850	10150 - 10200	9500 - 9700	
5	对二甲苯		
扬子石化	镇海炼化		
11600	11600		
CFR 中国	CFR 台湾	FOB 韩国	
1570 - 1575	1558 - 1568	1538 - 1548	
6	混二甲苯		
大庆石化	广州石化	吉林石化	
9000	9250 - 9450	9000	
扬子巴斯夫	石家庄炼厂	武汉石化	
9400	9600	9650	
华东	华南	华北	
9300	9350 - 9400	9700 - 9800	
7	苯乙烯		
盘锦乙烯	广州石化	锦西石化	
12210	12800	停车	
燕山石化	齐鲁石化		
停车	12600		
华东	华南	华北	
12900	13000	12400	
8	苯酚		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
11200	11200	10630 - 10980	
蓝星哈尔滨			
11000			
华东	华南	华北	
11200	11300	11300	
9	丙酮		
中石化上海	中石化燕山	中油吉化	
8600	8600	8220	
蓝星哈尔滨			
8750			
华东	华南	华北	
8650 - 8750	8100 - 8300	8700	
10	二乙二醇		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
8250	8050	8300	
天津石化	燕山石化		
8250	8250		
华东	华南		
7850 - 7950	7850 - 7950		
11	甲醇		
上海焦化	兖矿鲁南	福建三明	
2880 - 2950	2710	3450	
四川川维			
2750 - 2850			
华东	华南	华北	
2770 - 2880	2870 - 2880	2300 - 2330	

12	辛醇		
北化四	大庆石化	吉林石化	
12300	11950 - 12150	11950 - 12250	
齐鲁石化			
12300 - 12400			
华东	华北		
12700	12400 - 12500		
13	正丁醇		
北化四	大庆石化	齐鲁石化	
10900	10700 - 10900	10900 - 11000	
华东	华南	华北	
11550 - 11600	11250 - 11350	11000 - 11100	
14	PTA		
BP 珠海	绍兴远东	厦门翔鹭	
8900	8650	8650	
扬子石化			
8650			
华东			
8070 - 8130			
15	乙二醇		
北京东方	茂名石化	吉林石化	
8000	8050	8040	
燕山石化			
8000			
华东	华南		
7800 - 7850	7950 - 8050		
16	己内酰胺		
巴陵石化	南京东方	石家庄炼化	
18600	19000	18600	
华东			
17600 - 17700			
17	冰醋酸		
吉化	上海吴泾	兖矿国泰	
停车	3200	3150	
华东	华南	华北	
3000 - 3300	3200 - 3250	3000 - 3050	
18	丙烯腈		
安庆石化	吉林石化	上海石化	
11900	13200 - 13500	11900	
抚顺石化			
13300			
华东			
11800 - 12000			
19	双酚 A		
中石化三井	南通星辰	上海拜耳	
检修	检修	13800	
华东			
13300 - 13400			
20	丙烯酸甲酯		
沈阳蜡化	山东开泰	北京东方	
无量	17700	无报价	
21	丙烯酸丁酯		
北京东方	吉林石化	沈阳蜡化	
无报价	17800	18100	
上海华谊			
18300			
华东			
17000 - 17500			
22	丙烯酸		
沈阳蜡化	上海华谊		
15500	16300		
23	苯酐		
金陵石化	山东宏信	石家庄白龙	
10950	10900	10800	
上海焦化	东莞盛和		
暂不报价	11400		
华东	华南		
10850 - 10900	11200 - 11300		
24	邻二甲苯(石油级)		
镇海炼化	扬子石化	吉林石化	
11000	11000	10900	
辽阳石化	齐鲁石化		
10950	11100		

25	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	
3500	3300	3200	
宁夏金昱元	山西榆社	内蒙乌海君正	
99% 离子	99% 离子	96% 片碱	
2900	3100	2900	
天津金钰来	天津金钰来	乌海君正	
96% 隔膜	99% 离子	99% 片碱	
3100	3200	3000	
陕西神木县	华北	东北	
维远化工 99% 片碱	99% 离子	99% 离子	
3100	3200 - 3400	3200 - 3300	
华东 99% 离子	华中 99% 离子	华南 99% 离子	
3400 - 3500	3200 - 3300	3350 - 3400	
西南 99% 离子	西北 99% 离子		
3300 - 3400	2900 - 3000		
26	苯胺(工业一级)		
南京化工	泰兴新浦	吉林康乃尔	
13100	13100	13100	
27	BDO		
华东	福建涓洲湾	山西三维	
15300 - 15500	15400	15200	
28	氯乙酸		
石家庄向阳	山东恒通	石家庄合诚	
4550 - 4600	4800	4800	
山东华阳	开封东大		
4800	4400 - 4600		
29	醋酸乙酯(工业一级)		
江苏索普	山东兖矿国泰	江门谦信	
6250	6100	6700	
广州溶剂	上海吴泾	新宇三阳	
6800	6400	/	
30	醋酸丁酯(工业一级)		
山东金沂蒙	上海东盐	江门谦信	
9800	9800	9900	
广州溶剂	石家庄三阳	华南	
9800	/	9800 - 9900	
31	异丙醇		
锦州石化	山东东营海科新源	华东	
10000	9900	9900 - 10100	
32	异丁醇(工业一级)		
齐鲁石化	北化四	利华益	
8700	/	8700	
大庆石化			
/			
33	醋酸乙酯(99.50%)		
中石化华南	湖南湘维	上海石化	
6800	/	7000	
华东	北京有机	四川维尼纶	
6900 - 7100	7000	6800	
34	DOP(工业一级)		
山东宏信	金陵石化	齐鲁增塑剂	
12800	13000	13000	
镇江联成	石家庄白龙	东莞盛和	
13250	12800	13200	
35	DMF		
章丘日月	华鲁恒生	浙江江山	
5600	5500	5800	
安阳九天			
5300			
36	丙烯(工业一级)		
锦州石化	咸阳助剂厂	天津石化	
9800	9600	9900	
中原油田	山东汇丰石化	利津石化	
10200	10400	/	
37	丁二烯(工业一级)		
扬子石化	广州石化	北京东方	
14800	14800	14800	
盘锦乙烯	辽阳石化	上海金山石化	
14510	14300	14800	
38	环氧乙烷(工业一级)		
北京东方	扬子石化	茂名石化	
13200	13000	13000	
燕山石化	抚顺石化	吉林石化	
13200	13000	12900	

39	环氧丙烷(工业一级)		
山东滨化	天津大沽	巴陵石化	
11700	11700	/	
锦化化工	华东	华北	
11500	11500 - 12000	11600 - 11800	
40	环氧氯丙烷(工业一级)		
齐鲁石化	天津化工	巴陵石化	
10800	/	/	
江苏安邦	山东博汇	江苏扬农	
/	11000	/	
41	环己酮(工业一级)		
浙江巨化	南京化学	四川内江	
12400	/	12500	
巴陵石化			
/			
42	丁酮(工业一级)		
泰州石化	中捷石化	黑龙江石化	
/	9200	/	
兰州石化	抚顺石化		
9000	9000		
43	MTBE(工业一级)		
玉皇化工	盘锦和运	中原乙烯	
(东明武胜)	9000	9200	
44	TDI		
蓝星太化	甘肃银光	沧州大化	
/	22500	22500	
烟台巨力			
22000			
45	EVA		
北京有机	扬子巴斯夫		
(18-3)	(V511-0J)		
13000	13000		
46	己二酸		
辽阳石化	山东海力	山东洪业	
10600	10600	10600	
华东地区			
10500 - 10700			
47	丙烯酸异辛酯		
上海华谊	江苏裕廊	宁波台塑	
15900	15400	15300	
48	醋酐		
江苏丹化	兖矿鲁化		
5300	5300		
49	聚乙烯醇(1799)		
山西三维	江西化纤	安徽皖维	
16400	/	15000	
北京有机化工	四川维尼纶	湖南湘维	
10500	10000	16000	
50	异丁烯		
洛阳宏力	山东齐翔	滨州裕华	
14500	/	14800	
51	LDPE(膜级)		
中油华东 2426H	中油华南 2426H	中油华北 2426H	
11000	10900	10950	
中石化华东 Q281	中石化华南 951-050	中石化华北 LD100AC	
11150	11000	10850	
华东	华南	华北	
11100 - 11250	10850 - 10950	10750 - 10900	
52	HDPE(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11100	10800 - 10900	10950	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10950	/	10900	
华东	华南	华北	
11050 - 11200	10800 - 10950	11000 - 11200	
53	HDPE(注塑)		
中油华东 8007	中油华南 8007	中油华北 8007	
10500	10850	10670	
华东	华南	华北	
10700 - 10800	10700 - 10850	10500 - 10650	
54	HDPE(膜级)		
中油华东	中油华南	中油华北	
10750	10900	10820	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11000	/	11200	
华东	华南	华北	
10850 - 11150	10950 - 11250	10800 - 11400	

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	
10800	10750	10800	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
10850	10850-10900	10850-10950	
华东	华南	华北	
10850-11200	10850-10950	10850-11000	
56	PP(拉丝)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11450	11350	11420	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11350-11550	11400	11350-11400	
华东	华南	华北	
11350-11500	11350-11450	11350-11450	
57	PP(注塑)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11400	11350	11420	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
/	11400-11600	11350	
华东	华南	华北	
11450-11650	11450-11550	11300-11400	
58	PP(低溶共聚)		
中油华东	中油华南	中油华北	
11750	11600	11770	
中石化华东	中石化华南	中石化华北	
11650	11750	11700-12000	
华东	华南	华北	
11650-11900	11500-11600	11600-11850	
59	PVC(电石法)		
内蒙亿利	天津化工	湖南株化	
6500	6600	6600	
华东	华南	华北	
6400-6450	6500-6530	6270-6310	
60	PVC(乙烯法)		
上海氯碱	天津大沽	LG大沽	
6850	6700-6800	6750	
华东	华南	华北	
6650-6850	6700-6850	6500-6600	
61	PS(GPPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13400	13400-13500	13000	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	13400		
华东	华南		
13400-13500	13400-13500		
62	PS(HIPS)		
广州石化	上海赛科	新中美	
13500	13900	14000	
扬子巴斯夫	镇江奇美		
无报价	13800		
华东	华南		
13900-14000	13900-14000		
63	ABS		
LG甬兴121H	吉林石化0215A	台化宁波151A	
16600	14700	15200	
镇江奇美PA-757K	新湖石化AC800		
15000	15400		
华东	华南		
14600-15000	14600-15000		
64	EPS(阻燃料)		
江阴虎跑	中山台达	无锡兴达	
15000	15100	14900	
苏州常乐	江苏丽天	山东东海	
15000	15100	14900	
65	顺丁胶		
巴陵石化	高桥石化	独山子石化	
19200	19300	19200-19500	
锦州石化	齐鲁石化	燕山石化	
19200	19200	19120	
华东	华南	华北	
18800-19400	18600-19400	19200-19400	
66	丁苯胶		
高桥石化-非充油	吉林石化1502	兰州石化-1500	
无货	17500	无货	
申华化学1500	齐鲁石化1502		
18000	17500		
华东(松香)	华南(松香)	华北(松香)	
17200-17700	17100-17600	17500-17600	

67	SBS		
巴陵石化(干胶)	燕山石化(干胶)		
19500-20300	19300		
华东	华南	华北	
20500-20800	20600-20800	20500-20800	
68	聚酯切片(半消光)		
三房巷	浙江联达	浙江荣盛	
10200	9950	10150	
仪征化纤	上海石化		
10450	10450		
华东	华南		
9900-9950	9900-10000		
69	聚酯切片(瓶级)		
辽化	海南盛之业	上海远纺	
10200	10400	10400	
厦门腾龙	仪征化纤	珠海裕华	
10300	10400	10300	
华东	华南		
10050-10150	10200		
70	涤纶短纤		
仪征化纤	江苏三房巷	洛阳石化	
10900	10800	10900	
天津石化	江阴华宏		
10900	10800		
华东	华南	西南	
10650-10700	10650-10700	10850-10900	
71	聚酯软泡		
天津大沽	福建涓洲	上海高桥	
14000	13800	14000	
涤纶长丝	华东	华南	
72 POY 150D/48	10700-10850	10800-10900	
73 DTY 150D/48F	12300-12500	12400-12600	
74 FDY 50D/24F	12100-12300		
75 FDY 150D/96F	10800-10900	11100-11200	
76 FDY 75D/36F	11700-11800	10900-11000	
77 DTY 150D/144F	13000-13100		
78	沥青(10#)		
河间光大	东营京润	镇海炼化	
/	/	/	
华义工贸	东营龙源化工	玉门炼厂	
4800	5000	/	
河间市通达			
4700			
79	燃料油(180Cst)		
中燃舟山	华泰兴	佛山盛达	
5200	4950	/	
南方石化	中化石油广东		
/	5000		
80	重芳烃		
镇海炼化	中海惠州	天津石化	
/	8200	/	
茂名石化	辽阳石化	抚顺石化	
6800	/	/	
81	液化气		
广州华凯	东明武胜(玉皇化工)	燕山石化	
6730	6400	6690	
扬子石化	镇海炼化	华北石化	
6510	6940	6360	
武汉石化	茂名石化	福建炼厂	
6290	6600	6550	
82	溶剂油(200#)		
扬州石化	沧州炼厂	长岭炼化	
8500	/	9200	
83	石油焦(2#B)		
利津石化	武汉石化	沧州炼厂	
1300	1580	1700	
84	石蜡(56#半炼)		
上海高桥	茂名石化	南阳石蜡	
8800	8800	/	
抚顺石化	玉门炼厂	燕山石化	
8520	/	8680	
85	纯MDI		
烟台万华	华东		
19800	19700-19800		

86	基础油		
抚顺石化(400SN)	盘锦北方(减三线)	茂名石化(400sn)	
10000	8600	8760	
大连石化(400SN)	上海高桥(150N)	克拉玛依(150BS)	
9050	9670	13500	
87	电石		
福建三明	内蒙古乌海	湖南湘滩	
/	2950	/	
抚顺电石	陕西神木	内蒙古祥和	
/	3000	/	
华东	华南	华北	
3550	3550	3450	
88	原盐(工业一级)		
山东潍坊	南堡盐厂	湖南盐厂	
280	280	260	
大连金洲	青海盐厂		
360	190		
华东	华南	华北	
300	360	300	
89	纯碱重(工业一级)		
山东海化	广东南碱	天津碱厂	
1350	1400	1350	
河南安棚	大连化工	青海碱业	
1300	1500	1050	
自贡化工			
1400			
华东	华南	华北	
1400	1400	1400	
90	硫酸(工业一级)		
上海硫酸	广东韶关	太原化工	
/	300	370	
湖南株洲	锦西锌厂	江西铜业	
350	/	320	
华东	华南	华北	
350	350	350	
91	次氯酸钠(工业一级)		
上海江东	广州化工	天津化工	
400	400	400	
河南荥阳	沈阳化工	西安化工	
400	410	400	
华东	华南	华北	
400	400	400	
92	硫磺(工业一级)		
天津石化	海南炼化	武汉石化	
1450	1360	1430	
广州石化	上海金山	扬子石化	
1440	1470	1410	
大连西太平洋石化	青岛炼化	金陵石化	
1500	1600	1410	
齐鲁石化	福建炼化	燕山石化	
1590	1420	1530	
华北	华南	华东	
1500	1530	1530	
93	32%离子膜		
安徽氯碱	山东海化	内蒙乌海君正	
860	850	750	
天津LG	株洲化工	湖北宜化	
860	980	950	
广西东锦盛	锦西化工	齐齐哈尔氯碱	
1000	920	830	
泸州鑫福	宁夏英力特	华北	
860	730	690-810	
华东	华中	华南	
810-900	860-920	920-1020	
西南	西北	东北	
810-900	690-750	880-920	
94	盐酸(31%)		
安徽氯碱	杭州电化	内蒙乌海君正	
450	400	150	
山西榆社	河南开封东大	株洲化工	
200	330	300	
锦西化工	齐齐哈尔氯碱	陕西北元化工	
550	450	300	
宁夏英力特	广西东锦盛	华北	
150	350-400	200-350	
华东	华中	华南	
100-300	50-250	200-400	
西南	西北	东北	
50-200	50-200	450-600	

95	液氯(99.6%)		
安徽氯碱	山东海化	广西东锦盛	
700	100-150	400-500	
广州昊天	内蒙乌海君正	唐山三友	
500-600	50	300	
株洲化工	湖北宜化	锦西化工	
350	400-500	900-1000	
齐齐哈尔氯碱	四川金路	宁夏英力特	
600	500	100-150	
华东	华中	华南	
150-550	150-300	400-700	
华北	西南	西北	
100-400	100-400	50-200	
东北			
600-1000			
96	尿素		
沧州大化	山西兰花	辽宁华锦	
1960	1900	2000	
山东鲁西	中原大化	福建三明	
1960	1980	2040	
四川美丰	广西柳化	海南富岛	
2050	2050	2050	
华北	华东	华南	
1880-1950	1880-2030	2050-2100	
97	磷酸二铵(64%)		
贵州开磷	云南红磷	云南云峰	
3150	3150	3150	
广西鹿寨	澄江东泰	贵州宏福	
3150	停止接单	3150	
华北	华东	华南	
3250	暂停报价	暂停报价	
98	磷酸一铵(55%,粉状)		
安徽六国	湖北宜化	贵州开磷	
停报	2300	2300	
广西鹿寨	重庆双赢	中化涪陵	
自用	2350	停止接单	
华北	华东	华南	
2400	2450	2450	
99	钾肥		
盐湖钾肥	新疆罗布泊	青上集团	
(氯化钾,60%粉)	(硫酸钾,51%粉)	(硫酸钾,50%粉)	
2820	2950	3000	
华北	华东	华南	
3200-3300	/	3600	
100	复合肥(45%,氨基)		
河南财鑫	施可丰	湖北新洋丰	
/	2460	/	
红日阿康	江苏中东	合肥四方	
2720	2450	2450	
华北	华东	中南	
2700-2780	2750-2800	2800-2950	
101	复合肥(45%,硫基)		
红日阿康	三方	湖北新洋丰	
2820	/	2620	
河北中阿	江苏龙腾	深圳芭田	
/	2780	3500	
华北	华东	中南	
2800	2800	2800	
102	磷矿石		
新磷矿化30%粉	堰坪矿化27%	兴发30%	
/	350	/	
鑫新集团30%	开磷32%	息烽磷矿30%	
580	自用	停采	
马边蜀南磷业28%	子众永祁矿32%	磷化集团29%	
340-350	/	450	
矾山磷矿34%			
800			
华东30%	西南30%	华中30%	
550	500	450	
103	黄磷		
华奥化工	鲁西昌大	瓮福磷业	
停产	17000	15700	
开磷化工	黔能天和	川投化工	
15700	15700	15700	
九河化工	启明星	石棉蜀鲁锌冶	
15900	15900	15900	
马边蜀南磷业	禄丰县中胜磷化	嵩明天南磷化工	
15900	15500	15500	
华北	华东	东北	
17400-17600	17300-17500	17500-17700	

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

全国化肥市场价格
 全国化肥出厂价格
 全国橡胶出厂/市场价格
 全国橡胶助剂出厂/市场价格
 华东地区(中国塑料城)塑料价格
 国内部分医药原料及中间体价格

本栏目信息仅供参考,请广大读者酌情把握。

全国化肥市场价格

11月16日 元/吨

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

全国化肥出厂价格

11月16日 元/吨

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

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

把握商机 加盟“成功”

本刊“价格”版诚征各地区、各行业价格信息合作伙伴

电话: 010-64444027 010-64444036-807 e-mail: liangyl@cheminfo.gov.cn

全国橡胶出厂/市场价格

11月16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	23500	山东地区23200-23400	杜邦4770		31000	华北地区31000-31500	
			华北地区23500-23600				华东地区35000-35500	
			华东地区23200-23400				华北地区35000-35500	
	全乳胶SCRWF海南	23500	华东地区23200-23400				华东地区35500-36000	
	山东地区23200-23400	华北地区35500-36000						
泰国烟胶片RSS3	24800	山东地区24800-25000	华北地区29300-29500	吉化2070	28900	28900	天津地区29300-29500	
			华东地区25000-25200				华东地区	
			华北地区25000-25200				华北地区	
丁苯橡胶	吉化公司1500E	17200	山东地区17500-17600	埃克森5601	32500	32500	华东地区32500-33000	
	吉化公司1502	17200	华北地区17500-17700	氯化丁基橡胶	美国埃克森1066	40000	华东地区40000-40500	
	齐鲁石化1502	17200	华东地区17300-17500				德国朗盛1240	40000
	兰化公司1500	17200	华南地区17600-17800				北京地区	
	扬子金浦1500	17200		俄罗斯139			华北地区	
	扬子金浦1502	17200					华东地区33500-34000	
	南通申华1500/1502	18000挂牌价					北京地区	
	齐鲁石化1712	14800	山东地区15200-15300	氯丁橡胶	山西230、320	35500	35500	北京地区35000-35500
	南通申华1712	15300挂牌价	华北地区15400-15500				华北地区35000-35500	
	扬子金浦1712	15000	华东地区15300-15500				北京地区34000-34500	
							华北地区35000-35500	
顺丁橡胶	燕山石化	18620					北京地区34000-34500	
	齐鲁石化	18700	山东地区18800-18900				华北地区35000-35500	
	高桥石化	18800	华北地区18800-18900				华东地区35300-35500	
	岳阳石化	18700	华东地区19000-19300				天津地区35000-35500	
	独山子石化	18700	华南地区18900-19000				华北地区34500-35000	
	大庆石化	18700	东北地区18800-19000				华东地区34500-35000	
	锦州石化	18700						
丁腈橡胶	兰化N41	20300	华北地区20500-20800	丁基橡胶	进口268		华东地区	
	兰化3305	20300	华北地区20500-20800		进口301		华东地区	
	俄罗斯26A	20100	华北地区20100-20200		燕化1751	24500	华北地区25800-26000	
	俄罗斯33A	20300	华北地区20300-20400	SBS	燕化充油胶4452	16300	华北地区17200-17400	
	韩国LG6240	22500	华北地区22500-23000		燕化干胶4402	19400	华东地区17700-17900	
	韩国LG6250	22500	华北地区22500-23000		岳化充油胶YH815	18700	华东地区20200-20400	
							华北地区20000-20200	
溴化丁基橡胶	俄罗斯BBK232		华东地区30300-30500		岳化干胶792	20100	华东地区19500-19700	
	朗盛2030	40000	华东地区40000-40500		茂名充油胶F475B	16800	华南地区19700-19900	
	埃克森BB2222	40000	华东地区40000-40500		茂名充油胶F675	16600	华东地区21300-21500	
			华北地区				华南地区17500-17700	
三元乙丙橡胶	吉化4045	32500	华北地区32800-33000				华东地区17600-17800	
							华南地区17300-17500	
			北京地区33000-33200				华东地区17600-17800	
	杜邦4640	31000	华北地区31000-31500					

全国橡胶助剂出厂/市场价格

11月16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16200-16400 东北地区16300-16500	促进剂NS	濮阳蔚林化工股份有限公司	27000	华北地区27000-27500 华东地区27000-27500
	河南开仑化工厂	15000	华南地区16500-16800	促进剂TETD	濮阳蔚林化工股份有限公司	17000	华东地区17000-18000
促进剂DM	濮阳蔚林化工股份有限公司	20000	华北地区18500-19000 东北地区18800-19200	促进剂DPTT	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	华东地区30000-31000
	河南开仑化工厂	17500	华东地区18800-19000	促进剂BZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	21000	华东地区21000-22000
促进剂TMTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	11900	华南地区11500-12000 华北地区11500-12000	促进剂PZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	14000	华东地区14000-14500
	河南开仑化工厂	11500	东北地区11500-12000	促进剂TMTM	濮阳蔚林化工股份有限公司	19000	华东地区19000-19500
促进剂CZ	濮阳蔚林化工股份有限公司	22000	华北地区22300-22500 华东地区22200-22400	硫化剂DTDM	濮阳蔚林化工股份有限公司	27500	华东地区27500-28000
	河南开仑化工厂	22000	华南地区22500-23000 华东地区22500-23000	防老剂A	河南开仑化工厂	27000	东北地区27300-27500 华北地区27200-27300
促进剂NOBS	濮阳蔚林化工股份有限公司	30000	北京地区28500-28800 天津地区28300-28500		天津茂丰化工有限公司	26500	
	河南开仑化工厂	28000	河北地区28300-28500 华南地区28500-29000	防老剂RD	南京化工厂	15000-15500	东北地区15300-15500
促进剂D	濮阳蔚林化工股份有限公司	26000	华东地区26000-26500 华北地区25500-26000		天津茂丰化工有限公司	15300	华北地区15300-15500
			华南地区26500-27000 华东地区45000-46000	防老剂D	天津茂丰化工有限公司	22000	华北地区22500-23000 东北地区22500-23000
促进剂TBZTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	45000	华东地区45000-46000		河南开仑化工厂	21500	
促进剂TIBTD	濮阳蔚林化工股份有限公司	41000	华东地区41000-42000	防老剂4020	南京化工厂	22500	华东地区23000-23500
促进剂ZBEC	濮阳蔚林化工股份有限公司	40000	华东地区40000-41000	防老剂MB	常州五洲化工厂		华东地区
促进剂ZDC	濮阳蔚林化工股份有限公司	15000	华东地区15000-15500		江苏东龙化工有限公司		华南地区
				防老剂4010NA	南京化工厂	22500	华北地区23500-24000 天津地区23500-24000
				氯化锌间接法	大连氯化锌厂	15000	华北地区15300-15500

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 大连氯化锌厂



资料提供：本刊特约通讯员

咨询电话：010-64444027

http://www.chemnews.com.cn

华东地区(中国塑料城)塑料价格

11月16日 元/吨

Table with 5 columns: 品名, 产地, 价格, 品名, 产地, 价格. Lists various plastic products like LDPE, HDPE, PP, PVC, etc. with their respective prices and origins.

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

国内部分医药原料及中间体价格

11月16日 元/吨

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

资料来源:江苏省化工信息中心 联系人:莫女士 mdd-j@163.com

技术进步

是增强企业竞争力的有效手段

我们致力于中国化工、医药行业的技术开发与推广，持之以恒推进国产化技术的发展，为生产企业的产品品质提高，能耗、物耗降低，污染物排放减少，竞争能力提升而不懈努力。

自2000年以来，我们已成功与国内外五百多个企业成功进行了技术合作，为六百多个产品、三千多个生产单元实施了技术改造。截止2011年底，成功改造和新建了六百多个生产项目，为合作企业新增加经济效益，降低物耗成本，得到了国内外合作企业的极高评价。

一、连续化生产的工程技术

我国化工企业生产逐渐向规模化方向发展，但令人遗憾的是普遍存在以下问题：

- 1、规模扩大是靠简单复制而形成，合成单元依靠增加反应釜容积和数量，后处理单元靠重复建设，缺乏连续化、规模化的工程技术。
- 2、装置的物耗过高，故而形成的污染物量大，污水排放量大。
- 3、装置的物耗、劳动力消耗过大，能源利用不合理。
- 4、废弃物无组织排放，车间操作人员数量多，增加了安全隐患。

我们已为国内企业从年产500吨到30万吨的三百多个不同产品的生产装置成功进行了连续化改造，从改造结果看，普遍具有以下特点：

- 1、主要原材料消耗几乎接近理论值。
- 2、生产成本降低幅度高达15-40%，产品品质也大幅提升。
- 3、能耗较传统生产工艺降低40-80%。
- 4、污染物降低70-95%，废水降低50-100%。
- 5、由于是全自动化生产控制，劳动力成本下降50-80%。
- 6、生产场所干净整齐、生产装置美观大气。
- 7、几乎所有间歇法生产的装置全部能改造为连续化、自动化生产，无论规模多大均可采用单条流水线生产。
- 8、与间歇化生产相比投资大幅节省，规模越大，投资降幅越大。
- 9、由于原有间歇化生产的工艺是成熟的，故而连续化生产的技术改造风险几乎为零。

二、产品的后处理技术

（一）分步结晶技术（熔体结晶技术）

- 1、新一代分步结晶技术适用于许多熔点在10℃以上的产品，利用本身的凝固点特点提纯，无须添加任何溶剂或水，使产品提纯的工艺路线大大缩短，物耗大幅度下降；
- 2、高效的节能手段使产品分离过程的能耗、物耗大大降低，通常提纯每吨产品能耗、人工等费用低于80元，物耗几乎为零；
- 3、先进的工艺和设备技术使许多高凝固点的产品避免使用高能耗、高物耗的精馏分离操作单元；
- 4、不断更新的分步结晶设备技术使设备造价大幅下降。

（二）精密精馏技术

- 1、先进的控制技术使精馏操作大大节省了人力并使改造后的精馏塔产量增加50-200%；
- 2、特殊的塔内件及高效的填料甚至能分离沸点差仅为0.5℃的物系；
- 3、成套的透视眼技术，使精馏过程的上升蒸汽量、真空度、全塔压降、回流比等各项参数精确指示，精馏操作更简便、更直观；
- 4、完善的工艺技术将大幅度降低精馏成本。

（三）固液分离技术

- 1、高凝固点悬浮液的分离，密闭操作，
- 2、超细颗粒悬浮液的分离，连续分离。

三、单元全连续化合成技术

（一）绝热硝化技术

- 1、采用新型催化剂，淘汰传统的混酸硝化，不再使用硫酸。
- 2、特殊形式的反应器实现了真正的绝热硝化过程，连续操作；
- 3、工艺过程大大缩短，单位容积设备产能增大，无二硝基物。

（二）加氢反应

- 1、加氢压力0.2-0.5Mpa，连续液相加氢；

（三）连续氯化技术

- 1、装置的物料消耗、产能、产品选择性均有不同程度的改善。
- 2、氯气或氯化剂用量几乎接近理论值

（四）气相、液相磺化技术

- 1、独创的双膜式反应器；
- 2、选择性好，收率高。

（五）连续酯化技术

- 1、工业生产的连续化更简便，投资更节省，产品收率更高。
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

（六）连续氧化技术

- 1、反应的选择性更高、收率更佳；
- 2、采用独特的连续工艺过程，使装置产能更大。

（七）新一代烷基化技术

- 1、采用新型固体催化剂，淘汰传统的无机酸；
- 2、催化剂使用2000小时或重复使用50批；
- 3、总选择性、转化率大于99%。

（八）连续胺化（氨化）技术

- 1、对不同体系的过程进行优化；
- 2、能使反应过程及后处理过程实现最大限度的连续化。

河清化学(天津)有限公司

● 敬请登陆：www.heqingchem.com

● 地址：天津市和平区大沽北路2号天津市环球金融中心（津塔写字楼）1708室

● Tel:022-27259702 13902097523 ● Fax:27259712

● E-mail:guopingliu0909@yahoo.com.cn