

化工行业研究小组

分析师: 李琳琳 L11112345@sina.com

执业证书编号: S0730511010010

研究支持: 顾敏豪 gumh00@ccnew.com

021-50588666-8012

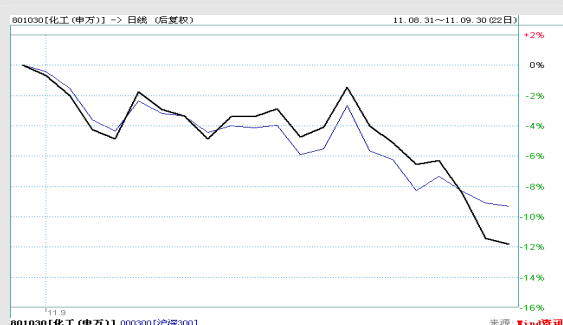
化工产品普跌, 黄磷延续强势

——石油化工行业周报(2011年9月26日-9月30日)

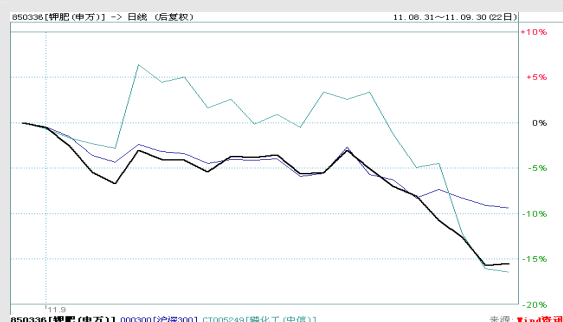
研究报告-行业周报

发布日期: 2011年10月11日

近一月化工行业相对沪深300指数表现



近一月钾肥磷化工相对沪深300指数表现



相关研究

中原证券 20110944-化工行业价格周报... 2011.9.26

中原证券 20110929-化工行业价格周报... 2011.9.19

中原证券 20110919-化工行业价格周报... 2011.9.13

联系人: 周楷翔

电话: 021-50588666-8031

传真: 021-50587779

地址: 上海浦东新区世纪大道1600号18楼

邮编: 200122

一周价格涨幅前五位化工产品

名称	单位	当前价格	周涨幅	变化值
黄磷	元/吨	21300	17.67%	3180
烧碱	元/吨	3125	7.39%	215
PP(余姚J340)	元/吨	13400	3.82%	480
DMF(华东)	元/吨	6400	2.40%	150
硫磺	元/吨	1850	1.99%	36

一周价格跌幅前五位化工产品

名称	单位	当前价格	周跌幅	变化值
R22	元/吨	16500	-18.32%	-3700
丁二烯(东南亚CFR)	美元/吨	2965	-12.15%	-410
橡胶(期货)	元/吨	26635	-11.34%	-3513
煤焦油	元/吨	2700	-9.09%	-270
PTA(期货)	元/吨	8496	-8.84%	-842.4

月价格涨跌幅前后三位化工产品

名称	单位	当前价格	月涨跌幅	变化值
黄磷	元/吨	21300	17.60%	1261.20
草甘膦	元/吨	24500	11.96%	2549.74
三聚磷酸钠	元/吨	6500	11.38%	660
丁基橡胶(进口301)	元/吨	45500	-8.04%	-4820.51
丁二烯(东南亚CFR)	美元/吨	2965	-16.44%	-670.70
R134a	元/吨	43000	-18.32%	-10538.5

年价格涨跌幅前后三位化工产品

名称	单位	当前价格	年涨跌幅	变化值
硫磺(温哥华FOB)	美元/吨	242.5	113.79%	108.97
硫酸(西欧CFR)	欧元/吨	102.5	74.18%	35.51
丁二烯(东南亚CFR)	美元/吨	2965	67.27%	1283.15
纯吡啶	元/吨	27000	-12.98%	-4264.39
TDI	元/吨	18750	-16.77%	-4019.51
液氯	元/吨	875	-35.16%	-566.23

注: 所有产品价格截止日期均为9月30日

一、化工市场一周回顾及展望（2011.9.26-2011.9.30）

1、一周价格关键词：大宗化学品普跌，黄磷继续上涨

1、大石化产品价格纷纷下跌

上周（2011年9月26日至9月30日），由于欧债危机的前景难以预期，市场对经济不景气的担忧继续，WTI原油继续下跌。之后的国庆期间，WTI原油先抑后扬，随着美国公布的就业数据好于预期，市场的担忧有所缓和，原油价格连续三天反弹。短期内市场对美国经济和欧债危机的担忧依然存在，预计国际油价仍将维持宽幅震荡态势，震荡区间在80-100美金/桶之间。受原油价格下跌的影响，国际以及国内市场石化大宗商品价格均有不同程度的下跌。

2、其他化工产品价格回顾

醇醚产品中，受国际原油下跌等因素影响，甲醇价格小幅下跌，其主要的下游产品甲醛需求不振，预计未来上涨空间不大。受成本和需求双重因素推动，二甲醚价格继续上涨，涨幅为1.21%，后市仍有一定的上涨空间。

无机材料板块，纯碱价格仍稳定在相对高位，目前电力供应仍然紧张，预计短期内价格难以下滑；受原油价格继续下跌的影响，PVC期货和现货全部下跌；磷化工方面，资源品磷矿石价格维持高位，受西南电荒影响，黄磷价格继续走高，单周上涨17.67%，涨幅居首。西南等地目前处于枯水期，预计缺电现象仍将持续，随着四季度备肥开始，黄磷价格仍有上涨空间，建议逢低关注相关上市公司四季度的投资机会：兴发集团（600141）和湖北宜化（000422）。

新材料板块，MDI价格继续保持稳定，原料苯胺价格略有下跌；有机硅中间体价格略有下跌；TDI价格保持平稳；后期该板块整体走势仍不乐观。

化肥板块，受目前处于用肥淡季因素影响，需求持续下滑，尿素价格略有下跌，预计后市仍难以上涨。磷肥价格保持稳定；新疆罗布泊钾肥继续小幅上涨，由于俄罗斯钾十月份暂停对华出口，年底钾肥价格存在上涨预期，可继续关注重点上市公司盐湖股份（000792）。

化纤板块，国内棉花价格继续反弹，粘胶短纤与长丝价格均略有上涨；氨纶价格保持稳定；受油价下跌影响，PTA价格大幅下跌，带动下游聚酯切片和涤纶价格纷纷下跌，预计未来难以继续下跌。

3、化工上市公司走势回顾及本周预测

上周（2011年9月26日至9月30日）化工股票中，各版块呈现下跌的态势，唯有石油开采板块的中国石油涨势较好。投资策略上，首先建议继续关注具备产品价格上涨预期的钾肥板块；此外建议关注受益纺织旺季到来的纺织化学品板块；近期大盘如果反弹，煤炭和汽车板块受益的可能性较大，建议关注受益汽车板块反弹的化工企业。重点公司包括：盐湖股份（000792）、浙江龙盛（600352），传化股份（002010）、德美化工（002054）、金发科技（600143）、多氟多（002407）等。

二、一周要闻回顾

1、8 月份石化行业经济增速放缓

来自中国石油和化学工业联合会的最新统计，8 月份，石油和化学工业经济运行平稳，增速有所放缓。市场供需基本稳定，价格总水平继续攀升；进出口贸易增速加快，投资保持平稳增长；行业总体效益继续改善。但是，经济运行的成本继续上升，炼油持续亏损，油气开采投资动力不足，外部经济环境的不确定性、不稳定性增加。

8 月份，石化行业经济运行的主要特点是：经济增速有所放缓。截至 8 月末，全行业规模以上企业 26667 家（主营收入 2000 万元以上企业），当月总产值 9493.6 亿元（现行价格），同比增长 34.0%，增幅较上月回落 3.2 个百分点；1~8 月，累计产值 7.23 万亿元，同比增长 35.0%，增幅与 1~7 月持平，占全国规模工业总产值的 13.4%。

行业利润继续较快增长。1~7 月，全行业规模以上企业利润总额 4866.36 亿元，同比增长 30.9%，增幅比 1~6 月份回落 1.1 个百分点，占同期全国规模以上工业企业利润总额的 17.38%。

主要产品产量增幅有所回落。8 月份，主要石油和化工产品产量总体上延续较快增长态势，但多数产品增幅较上月有所回落。无机化学原料、石油钻井设备、化肥、化学试剂等类产品增势依然强劲。

进出口贸易大幅增长。8 月份，进出口总额达 541.55 亿美元，创历史新高，同比增长 41.3%，增幅比上月提高 5.5 个百分点，环比增长 5.4%。1~8 月，行业进出口贸易总额 3974.52 亿美元，同比增长 34.2%。

投资增长平稳、油气开采投资持续下降。1~8 月，石化行业固定资产投资 8222.71 亿元，同比增长 18.9%，增幅与 1~7 月持平。其中，油气开采投资 1267.04 亿元，同比下降 3.0%。

市场需求总体较强，其中石油需求继续减缓，化肥需求增长继续加快，基础化学原料需求强劲，合成材料有所回升。

2、多部委将提高 PX 产业准入标准 或遏制建设热潮

发改委、工信部、环保部等 5 部委 29 日发出紧急通知，要求各地有关部门加强对 PX(对二甲苯)等敏感产品的安全环保工作，并且开展安全环保大检查。

通知要求，各 PX 等敏感产品生产企业和建设项目业主单位要立即开展安全环保自查，地方发改委要会同有关职能部门，对辖区内 PX 等敏感产品生产企业和建设项目业主单位开展专项督查，发改委还将会同有关部门组织开展安全环保现场检查。为降低事故危害和减少人员伤亡，消除灾后隐患，地方各级政府和生产企业必须严格按照危险化学品管理规定，建立并完善应对安全环保事故的预案，对 PX 项目严格执行项目从严审查。

除此之外，发改委工信部等部门还将抓紧完善产业准入标准，从安全防范、环境保护及资源利用等方面，对类似 PX 等敏感行业现行准入标准进行深入研究，提高行业准入门槛。

业内人士认为，此次下发通知中最为核心、对产业影响最大的是提高产业准入标准的部分，这可能对未来国内急于建设的 PX 热潮起到遏制的作用。此外、如果此次环保检查执行到位，将对 PX 价格起到进一步的抬升作用，从而进一步抬升下游的 PTA 行业成本。

3、化肥关税调整山雨欲来

7 月份以来，由于二元复合肥出口量的异常激增，导致业内一度揣测关税或将加码。近日，业内多位受访人士表示，新一轮关税调整的可能性极大，但新规出台对秋季市场影响有限，而明春市场则由此充满了更多的不确定性。

由于基准价的限制，今年尿素和二铵淡季出口受到明显遏制。与此同时，含氮磷二元复合肥、重钙等低关税产品借助价格和政策的优势却大大火了一回。1~7 月，二元复合肥出口 124.85 万吨，同比增加 4 倍以上，去年全年出口量仅为 74.8 万吨；重钙出口量同比增加 93.56%；其他过磷酸钙出口同比增加 191.94%。

与二元肥等低关税产品蜂拥出口相对照的是，在成本和出口的拉动下，今年化肥价格明显高于去年。在此情形下，业内人士表示，二元肥出口等同于国家政策开了一道口子，不利于价格稳定和公平竞争，政策收紧几乎没有悬念，新政策出台“可能性极高”。

受关税传闻的心理影响，近期氯化铵和一铵价格有所回落，复合肥厂商观望情绪加重。行业目前关心的焦点是一旦新政策颁布，下半年乃至明春的化肥市场走势将如何。对此，业内人士认为，国内秋季行情 10 月中旬将结束，如果 10 月份新政策出台，对秋季市场的影响不大，但是考虑到 10 月份后尿素、二铵两个出口窗口均关闭，若再将第三个窗口关闭，明春市场形势不容乐观。从行业健康发展的角度而言，收紧出口应是好事，有利于维持目前的合理价位，维护市场理性。

4、俄钾 10 月暂停边贸出口

俄罗斯钾肥供应商近日已对外宣布，为确保年底前执行完俄罗斯与印度签订的 2011 年四季度钾肥发运合同，10 月起将暂停对中国市场陆运钾肥的出口。恢复供货时间未知。业内人士指出，陆运钾肥作为中国钾肥进口重要的组成部分，停运可能导致国内钾肥价格波动。

陆运钾肥一般被业内称为“边贸钾肥”，为非长单合同的现货交易。据数据显示，2011年1-7月我国陆运钾肥进口78.3万吨，占同期全国进口总量的四分之一左右。俄罗斯暂停对中国陆运钾肥供货将对国内钾肥供应造成不利影响。满洲里一位边贸钾肥贸易商在接受记者采访时表示，今年以来，俄罗斯钾肥企业逐步加大了边贸口岸向中国供应钾肥的规模。钾肥主要通过满洲里、阿拉山口、二连浩特和绥芬河口岸经由哈萨克斯坦共和国、蒙古国、俄罗斯向我国供应。如果没有停运事件发生，预计今年通过边贸口岸进口的钾肥量将在200万吨左右。

5、成品油价 16 个月来首次下调

国家发改委宣布，将从10月9日起下调汽油、柴油零售价。下调幅度为每吨300元人民币，降幅约3%。调整后的汽油、柴油供应价格分别为每吨8280元和7430元。这是16个月以来首次下调成品油价格。

最近一次调整成品油价格是在4月初，当时的涨幅在5%左右，将成品油零售价格推到了历史新高。今年8月以来，国际市场油价快速下跌，对于为何到现在才下调国内成品油价格，国家发改委有关负责人表示，只有当国际市场相关油种连续22个工作日移动平均价格变化超过4%时，国家才会相应调整国内成品油价格，这主要是为了避免国际市场油价剧烈波动导致国内油价频繁调整。

截至到10月7日，国际市场原油价格在此前22天内跌幅达到4.09%。此次中国下调成品油价格，幅度虽然不大，但依然有可能提升国内的消费。

6、农业部或禁限用百草枯

9月23~24日，由中国农药发展与应用协会举办的第四届中国农药高层论坛在北京召开。会上透露的消息显示，百草枯或被禁限用。

农业部党组成员张玉香表示，企业应严格执行农业部1586号公告要求，坚决停止相应的高毒农药生产，做好转产工作。近期农业部将对百草枯等风险较大农药产品采取进一步的禁限用措施，希望企业给予大力支持和配合。

张玉香说，农药管理工作要按照农业“十二五”规划要求，创新管理模式，完善管理制度，加大监管力度，保障农药供应，提高农药利用率，积极推广使用低毒生物农药。希望企业承担应有的社会责任，不生产销售禁用高毒农药，不生产销售未经登记农药，不非法添加未登记成分，不生产质量不合格产品，认真做好售后服务，指导农民安全合理用药，保护生态，在生产过程中严格按照环保部门要求，合理处置过期农药，积极参与农药包装、废弃物回收工作。

7、新都化工投资 60 万吨缓释复合肥项目

新都化工股份有限公司发布公告称，将5.8亿元投资60万吨/年长效缓释复合肥料项目。

新都化工称，公司拟在贵州省遵义县投资设立注册资本 5000 万元的全资子公司“遵义新都化工有限责任公司”。成立该公司主要是投资建设 60 万吨/年长效缓释复合肥并配套建设 60 万吨/年硫铁矿制酸、40 万吨/年磷酸一铵项目，预计投资额为 5.8 亿元。

新都化工预计项目建成后，每年可实现销售收入约 18 亿元，净利润约 1.9 亿元。新都化工表示，项目所在地贵州遵义及遵义周边有丰富的磷矿、硫铁矿及煤矿资源。项目建设可解决公司复合肥生产对磷酸一铵的需求，完善公司产业链，提高主要原材料磷酸一铵的自给能力，丰富公司复合肥产品线。

目前新都化工复合肥生产年需磷酸一铵约 20 万吨，募集资金项目 60 万吨硝基复合肥募投项目投产及本缓释肥项目建成后，公司复合肥生产年需磷酸一铵 50 万吨以上，该项目建成能进一步完善公司的产业链，可极大缓解公司对磷酸一铵的采购压力和对外部的依赖性，同时也丰富了复合肥品种。

8、金发科技将投资 2000 吨碳纤维项目

公开增发在即的金发科技（600143）不甘只做改性塑料行业的一哥，又将目光瞄准了产业链上游——国家急需而一直未能实现产业化的高性能碳纤维，搭上《新材料“十二五”规划》的东风。9 月 27 日和 28 日公司连续两日发布公告称，公司将以自有资金投资“年产 2000 吨碳纤维及 1 万吨碳纤维复合材料产业化项目”，第一期投资总额不超过 3 亿元，投资期限 3 年。

金发科技相关人员表示，不出意外，公司高性能 PAN（聚丙烯腈）碳纤维项目将在今年年底试车投产，首期产值可达 20 亿元，至 2013 年前实现生产高性能碳纤维 2000 吨的产业规模。此外，公司还着手打造万吨级高性能碳纤维复合材料产业基地建设，预计到 2012 年底将正式建成。届时，金发科技将建成全国最大的碳纤维复合材料生产基地。

碳纤维作为关乎国家战略的新型材料一直受到各项产业政策的优待，《新材料“十二五”规划》显示，我国碳纤维材料将保持 15%~20% 的增长率，市场空间巨大。2010 年我国碳纤维需求量为 1 万吨，国内总产能约为 4000 吨，且主要为低端产品，进口成为我国碳纤维的常态。

金发科技表示，公司加快了碳纤维技术开发进度，突破了高性能碳纤维产业化技术，达到国内先进水平，已申请国家发明专利 12 项。在高性能碳纤维技术获得突破的同时，公司充分发挥塑料改性技术优势，大力开发高性能碳纤维增强热塑性树脂复合材料，研发出碳纤维/聚碳酸酯复合材料、碳纤维/尼龙复合材料等新产品。

（资料来源：中化新网、化工资讯、中国化工报、农资导报、证券时报、上海证券报、）

三、化工产品价格一周回顾（2011.9.26 -2011.9.30）

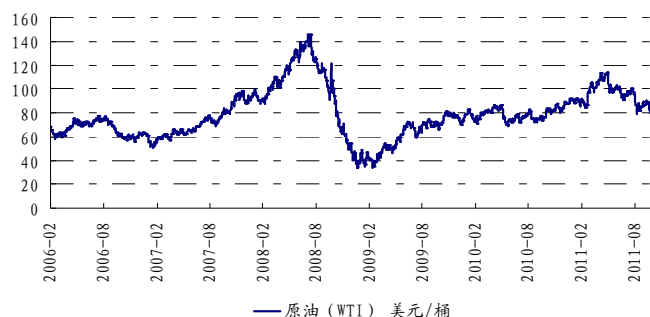
1、石化：原油及石化大宗商品纷纷下跌

表1：主要石油化工产品价格一周变动（2011年9月26日—2011年9月30日）

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
WTI 原油（美元/桶）	80.58	83.78	-3.82%
国际石脑油（美元/桶）	908.47	949.75	-4.35%
国内石脑油（元/吨）	7090.00	7090.00	0.00%
纽约汽油（美元/桶）	119.87	122.33	-2.02%
纽约柴油（美元/桶）	119.54	122.68	-2.56%
新加坡汽油（美元/桶）	118.95	124.16	-4.20%
新加坡柴油（美元/桶）	119.66	124.29	-3.72%
鹿特丹汽油（美元/桶）	111.29	117.33	-5.15%
鹿特丹柴油（美元/桶）	124.61	127.23	-2.06%
国内汽油（元/吨）	9650.00	9650.00	0.00%
国内柴油（元/吨）	8490.00	8490.00	0.00%
CFR 东南亚乙烯（美元/吨）	1070.00	1089.00	-1.74%
CFR 东南亚丙烯（美元/吨）	1400.00	1515.00	-7.59%
CFR 东南亚丁二烯（美元/吨）	2965.00	3375.00	-12.15%
FOB 韩国苯（美元/吨）	1027.00	1075.38	-4.50%
FOB 韩国甲苯（美元/吨）	1068.25	1108.00	-3.59%
FOB 韩国苯乙烯（美元/吨）	1348.25	1408.88	-4.30%
华东苯（元/吨）	8285.00	8470.00	-2.18%
华东甲苯（元/吨）	8595.00	8665.00	-0.81%
华东二甲苯（元/吨）	9470.00	9570.00	-1.04%

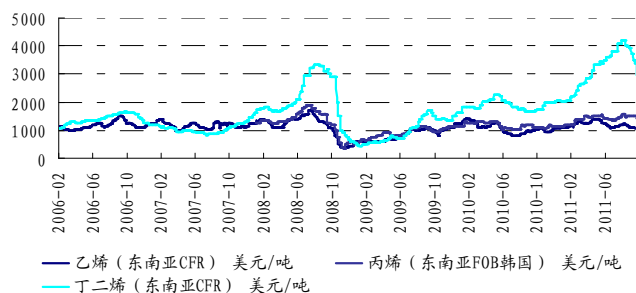
资料来源：中原证券

图1：WTI国际原油价格



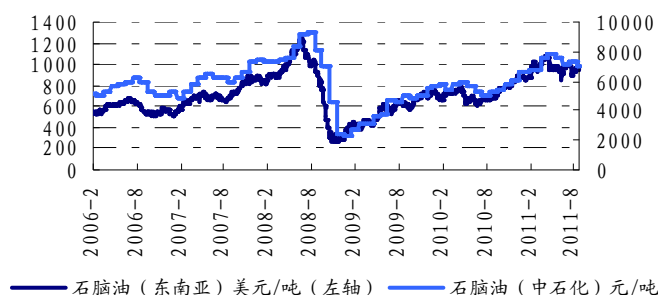
资料来源：百川资讯

图2：东南亚乙烯、丙烯、丁二烯到岸价



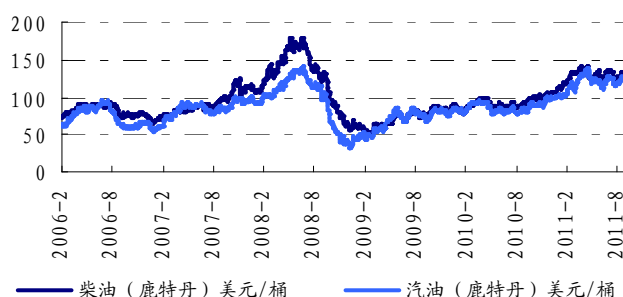
资料来源：百川资讯

图3: 国际、国内石脑油价格



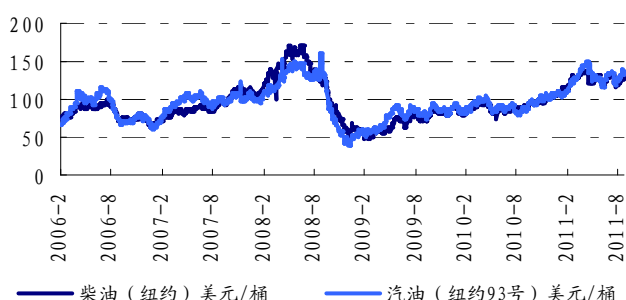
资料来源: 百川资讯

图4: 鹿特丹汽柴油价格



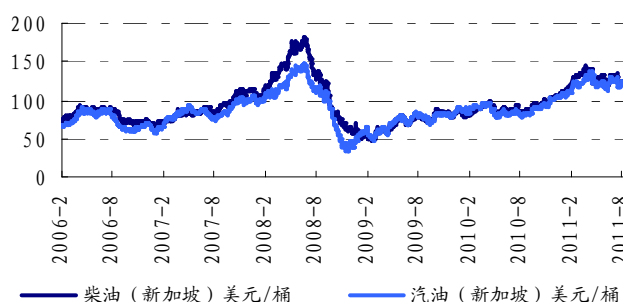
资料来源: 百川资讯

图5: 美国纽约汽、柴油价格



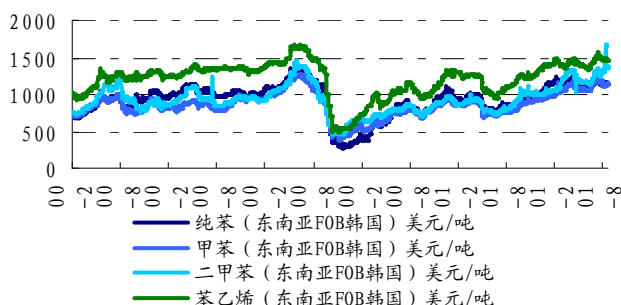
资料来源: 百川资讯

图6: 新加坡汽、柴油价格



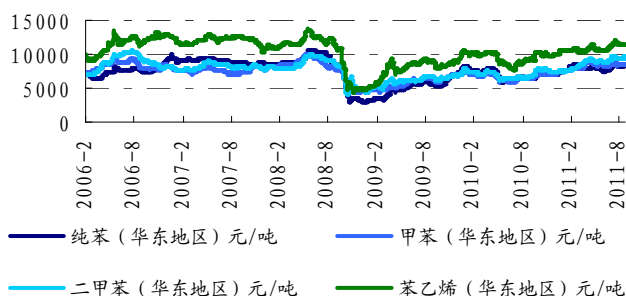
资料来源: 百川资讯

图7: 韩国苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯离岸价



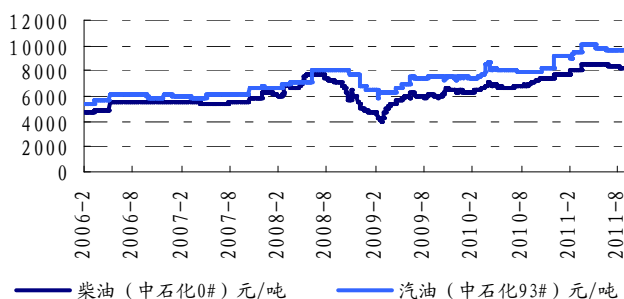
资料来源: 百川资讯

图8: 我国苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯价格



资料来源: 百川资讯

图9: 国内93#汽油和0#柴油价格



资料来源: 百川资讯

2、醇醚：甲醇及液化气下跌、二甲醚价格上涨

表1：主要醇醚产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
华东甲醇(元/吨)	3244.00	3308.00	-1.93%
华东甲醛(元/吨)	1700.00	1700.00	0.00%
华东醋酸(元/吨)	3900.00	3900.00	0.00%
华东醋酐(元/吨)	5700.00	5700.00	0.00%
国内二甲醚(元/吨)	5010.00	4950.00	1.21%
国内液化石油气(元/吨)	6622.00	6666.00	-0.66%

资料来源：中原证券

图1：国内煤炭(大同优混, 5500大卡)价格

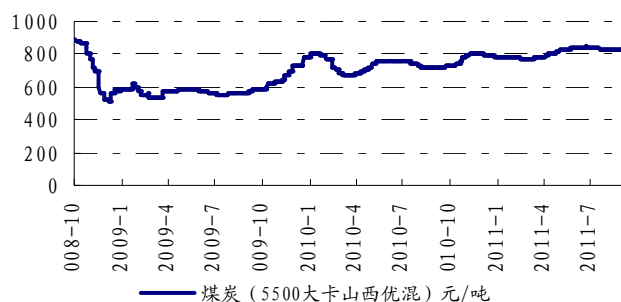
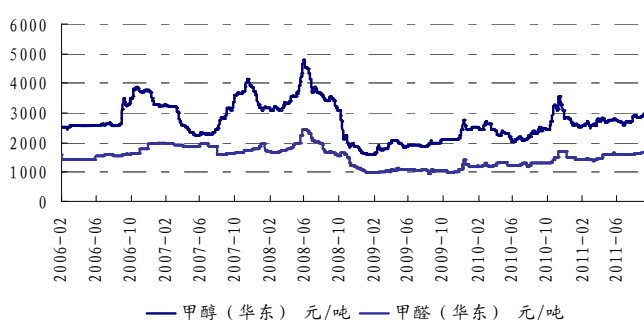


图2：华东地区甲醇、甲醛价格



资料来源：百川资讯

资料来源：百川资讯

图3：华东地区醋酸、醋酐价格

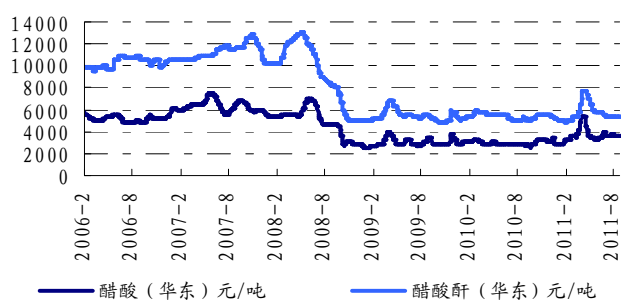
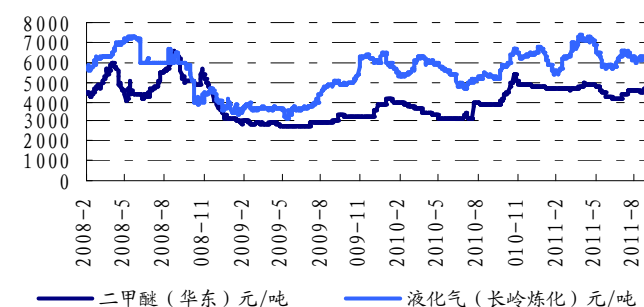


图4：国内二甲醚、液化石油气价格



资料来源：Bloomberg

资料来源：百川资讯

3、无机材料

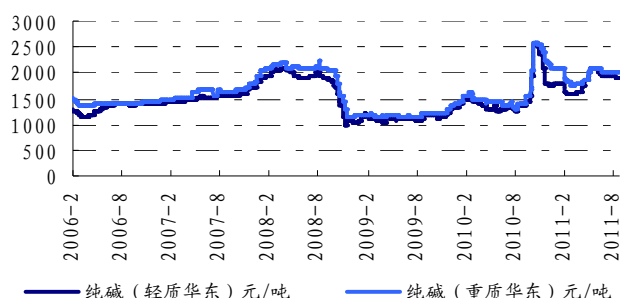
3.1 纯碱：纯碱价格平稳

表1：国内纯碱与原盐价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
重质纯碱(元/吨)	2025.00	2025.00	0.00%
轻质纯碱(元/吨)	1900.00	1900.00	0.00%
原盐(元/吨)	300.00	296.00	1.35%

资料来源：中原证券

图1: 华东地区纯碱价格



资料来源: 百川资讯

图2: 山东潍坊地区原盐价格



资料来源: 百川资讯

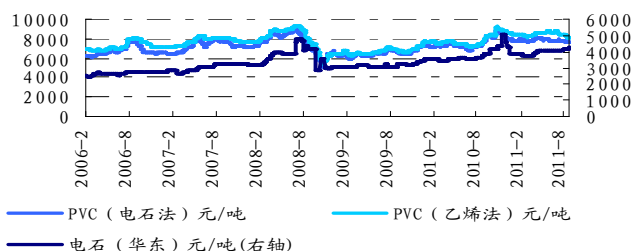
3.2 氯碱: PVC 及电石价格下跌

表1: 国内PVC与电石价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
电石法 PVC (元/吨)	7232.00	7404.00	-2.32%
乙烯法 PVC (元/吨)	7920.00	8050.00	-1.61%
电石 (元/吨)	4186.00	4250.00	-1.51%
32%离子膜碱 (元/吨)	780.00	780.00	0.00%
30%隔膜碱 (元/吨)	710.00	710.00	0.00%
液氯 (元/吨)	875.00	875.00	0.00%

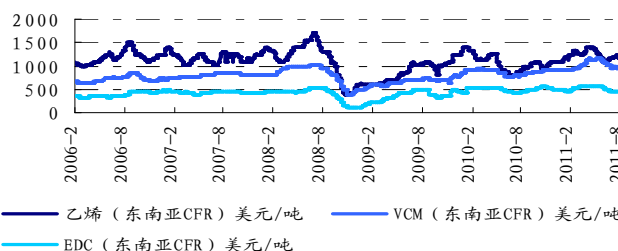
资料来源: 中原证券

图1: 国内电石及电石法、乙烯法PVC价格走势



资料来源: 百川资讯

图2: 乙烯、EDC及VCM东南亚到岸价



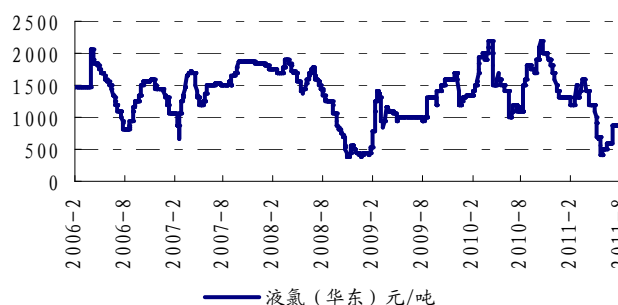
资料来源: 百川资讯

图3: 华东烧碱走势图



资料来源: 百川资讯

图4: 液氯价格走势



资料来源: 百川资讯

3.3 磷化工：黄磷价格继续大幅上涨

表1：磷化工产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
贵阳磷矿石 30%车板价 (元/吨)	580.00	580.00	0.00%
四川黄磷 (元/吨)	21180.00	18000.00	17.67%
澄星工业级磷酸 (元/吨)	4650.00	4650.00	0.00%
澄星食品级磷酸 (元/吨)	4750.00	4750.00	0.00%
兴发三聚磷酸钠 (元/吨)	6500.00	6500.00	0.00%

图1：国内磷矿石价格

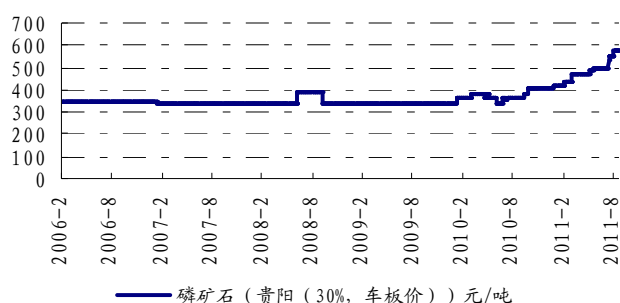
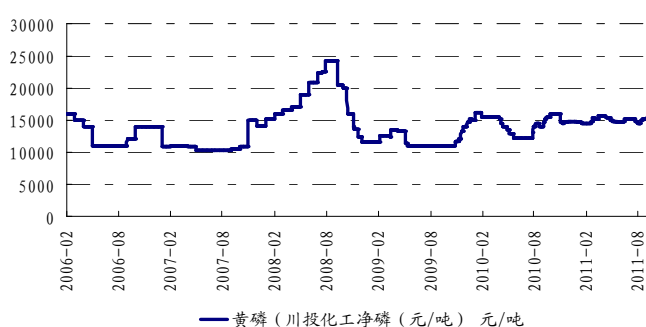


图2：国内黄磷价格



资料来源：百川资讯

资料来源：Bloomberg

图3：国内磷酸价格

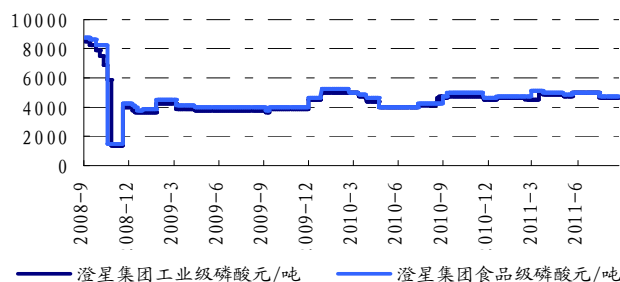
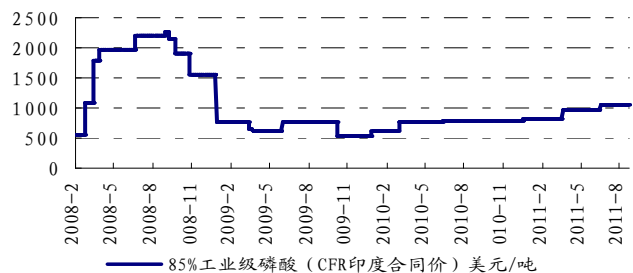


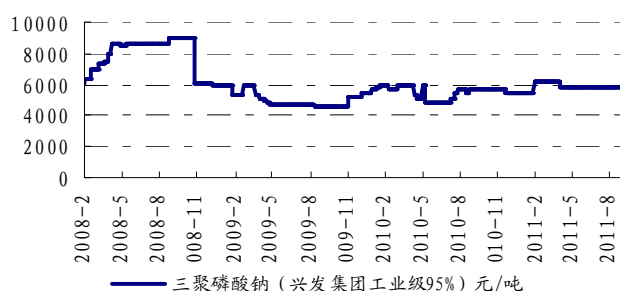
图4：国际磷酸价格



资料来源：百川资讯

资料来源：百川资讯

图5：国内三聚磷酸钠价格



资料来源：百川资讯

3.4 钛白粉：锐钛型钛白粉价格下跌

表1：钛白粉价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
硫酸（元/吨）	720.00	720.00	0.00%
锐钛型钛白粉（元/吨）	18220.00	18500.00	-1.51%
金红石型钛白粉（元/吨）	20900.00	20900.00	0.00%

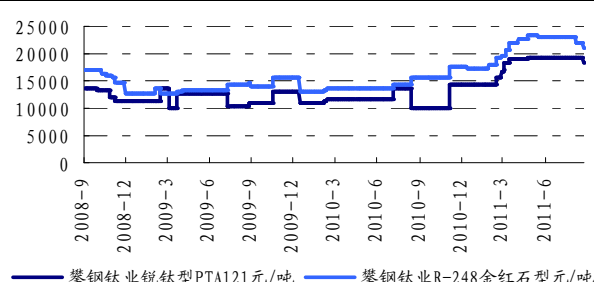
资料来源：中原证券

图1：硫酸价格



资料来源：百川资讯

图2：锐钛型、金红石型钛白粉价格



资料来源：百川资讯

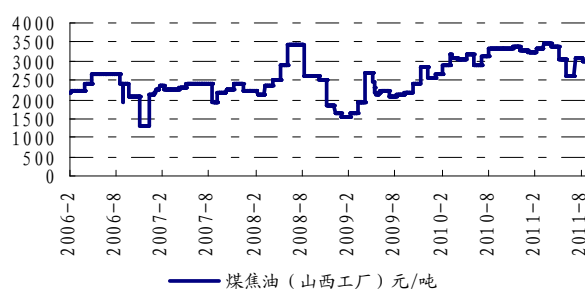
3.5 炭黑：煤焦油价格大幅下跌

表1：炭黑相关产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
山西煤焦油（元/吨）	2700.00	2970.00	-9.09%
黑猫炭黑 N330（元/吨）	7800.00	7800.00	0.00%
黑猫炭黑 N550（元/吨）	8300.00	8300.00	0.00%

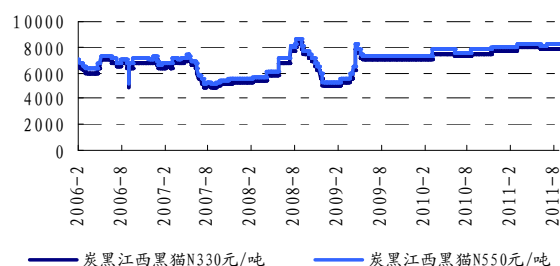
资料来源：中原证券

图1：山西地区煤焦油价格



资料来源：百川资讯

图2：炭黑价格



资料来源：百川资讯

4、新材料

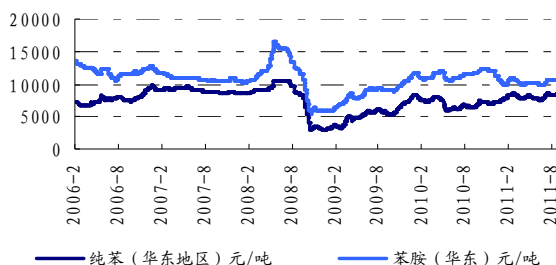
4.1 MDI：苯胺与纯苯价格下跌，MDI 价格平稳

表 1：MDI 相关产品价格一周变动(2011 年 9 月 26 日—2011 年 9 月 30 日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
纯苯（元/吨）	8285.00	8470.00	-2.18%
苯胺（元/吨）	10690.00	10710.00	-0.19%
纯 MDI（元/吨）	20600.00	20600.00	0.00%
聚合 MDI（元/吨）	16500.00	16500.00	0.00%

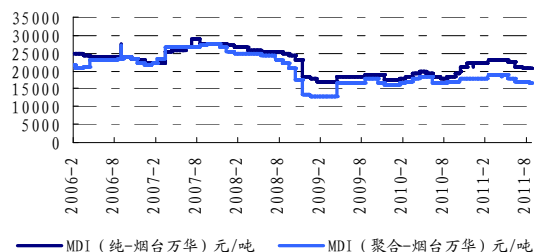
资料来源：中原证券

图1：纯苯、苯胺价格



资料来源：百川资讯

图2：纯MDI、聚合MDI价格



资料来源：百川资讯

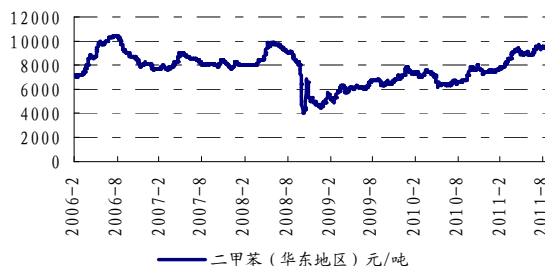
4.2 TDI：原料价格下跌，TDI 价格保持平稳

表 1：TDI 相关产品价格一周变动(2011 年 9 月 26 日—2011 年 9 月 30 日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
华东甲苯（元/吨）	8595.00	8665.00	-0.81%
长三角地区二甲苯（元/吨）	9470.00	9570.00	-1.04%
华东 TDI（元/吨）	18750.00	18750.00	0.00%

资料来源：中原证券

图1：国内二甲苯价格



资料来源：百川资讯

图2：华东TDI价格



资料来源：化工在线

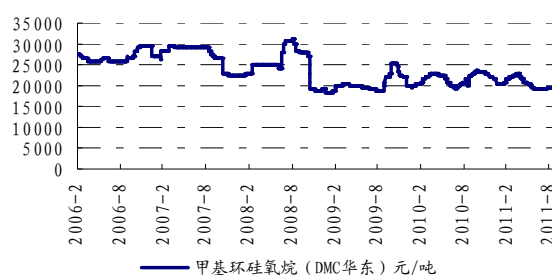
4.3 有机硅：DMC 价格依然低迷

表1：有机硅价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
DMC (元/吨)	18560.00	18840.00	-1.49%

资料来源：中原证券

图1：国内DMC价格



资料来源：百川资讯

5、化肥及农药

5.1 氮肥：以下跌为主

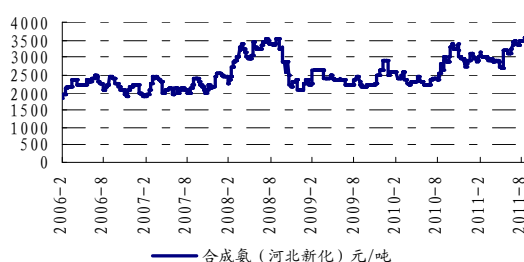
表1：氮肥相关价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
河北新化合成氨 (元/吨)	3170.00	3250.00	-2.46%
华鲁恒升尿素 (元/吨)	2190.00	2196.00	-0.27%
农用氯化铵 (元/吨)	1150.00	1150.00	0.00%
工业硝酸铵 (元/吨)	2190.00	2300.00	-4.78%

资料来源：中原证券

图1：合成氨价格

元/吨



资料来源：百川资讯

图2：硝酸价格

元/吨



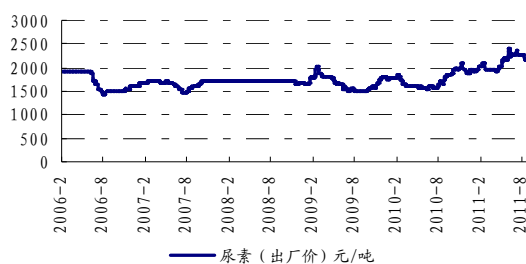
资料来源：百川资讯

图3：尿素出厂价格

元/吨

图4：国际尿素价格

美元/吨



资料来源: 百川资讯

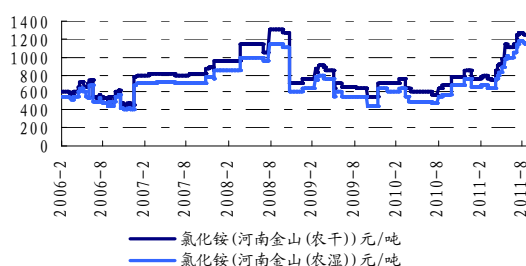
图5: 农用氯化铵价格

元/吨

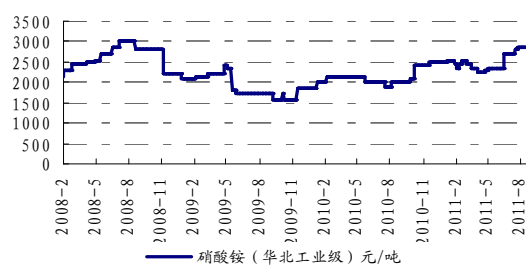


资料来源: Bloomberg

图6: 工业级硝酸铵价格



资料来源: 百川资讯



资料来源: 百川资讯

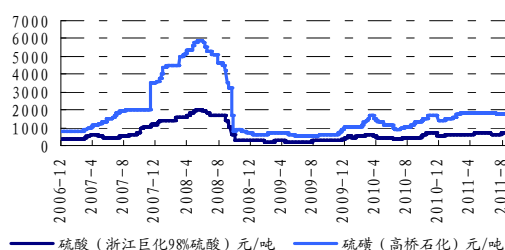
5.2 磷肥: 硫磺价格小幅上涨

表1: 磷肥相关产品价格一周变动 (2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
国内硫磺 (元/吨)	1846.00	1810.00	1.99%
国内硫酸 (元/吨)	720.00	720.00	0.00%
国内磷酸一铵 (元/吨)	3200.00	3200.00	0.00%
国内磷酸二铵 (元/吨)	3350.00	3350.00	0.00%

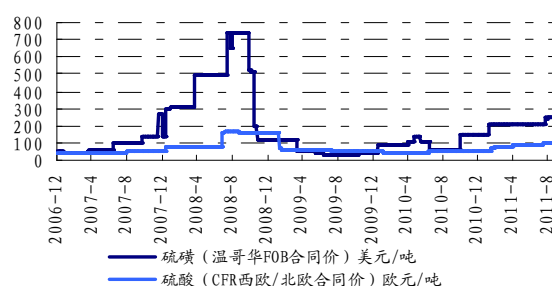
资料来源: 中原证券

图1: 国内硫磺、硫酸价格



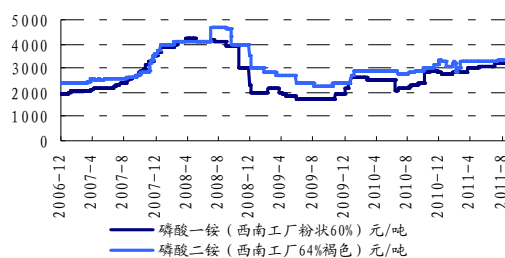
资料来源: 百川资讯

图2: 国际硫磺、硫酸价格



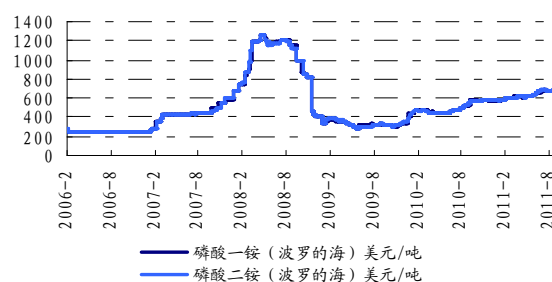
资料来源: 百川资讯

图3: 国内磷酸一铵、二铵价格



资料来源: 百川资讯

图4: 国际磷酸一铵、磷酸二铵价格



资料来源: Bloomberg

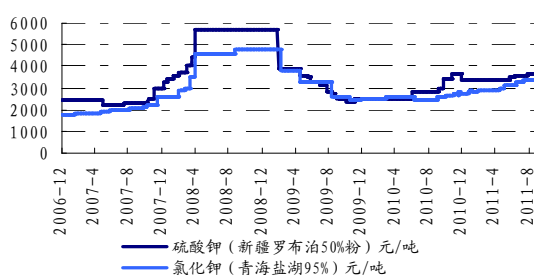
5.3 钾肥: 硫酸钾小幅上涨

表1: 钾肥相关价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
国内硫酸钾(元/吨)	3730.00	3690.00	1.08%
国内氯化钾(元/吨)	3350.00	3350.00	0.00%
华东硫基复合肥(元/吨)	2900.00	2900.00	0.00%
华东氯基复合肥(元/吨)	2750.00	2750.00	0.00%

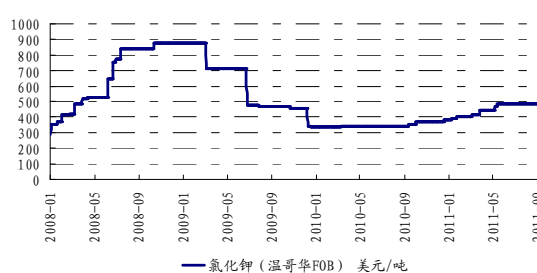
资料来源: 中原证券

图1: 国内硫酸钾、氯化钾价格



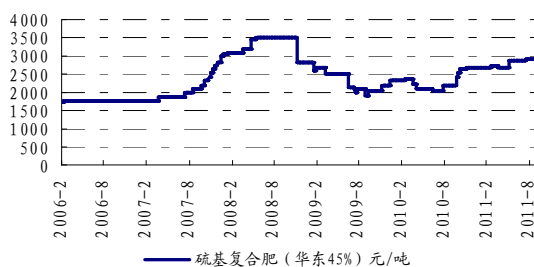
资料来源: 百川资讯

图2: 国际钾肥价格



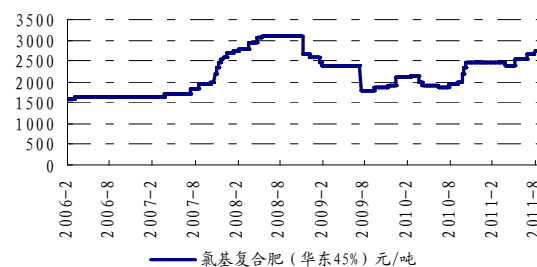
资料来源: Bloomberg

图3: 国内硫基复合肥价格



资料来源: 百川资讯

图4: 国内氯基复合肥价格



资料来源: 百川资讯

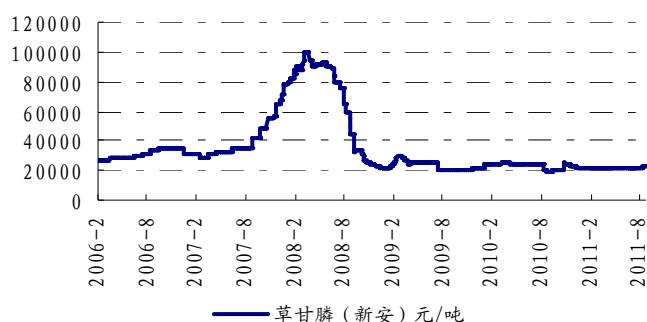
5.4 农药：价格保持稳定

表1：部分农药产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
草甘膦(元/吨)	24500.00	24500.00	0.00%
纯吡啶(元/吨)	27000.00	27000.00	0.00%

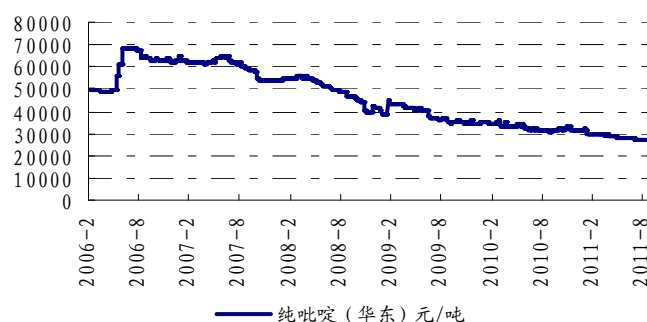
资料来源：中原证券

图1：国内草甘膦价格



资料来源：百川资讯

图2：国内吡啶价格



资料来源：百川资讯

6、化纤

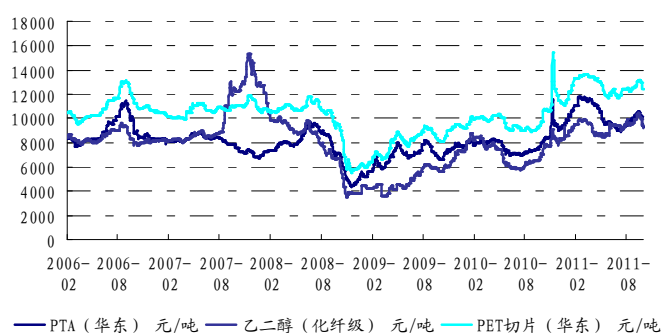
6.1 涤纶：原材料价格纷纷下跌

表1：涤纶相关产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
PTA(元/吨)	9440.00	10210.00	-7.54%
MEG(元/吨)	9410.00	10030.00	-6.18%
PET切片(元/吨)	12560.00	13020.00	-3.53%

资料来源：中原证券

图1：PTA、MEG、PET切片价格



资料来源：百川资讯

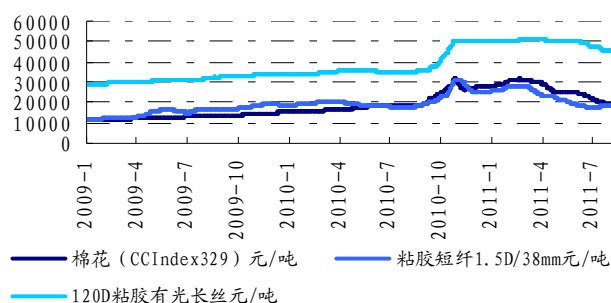
6.2 粘胶纤维：棉花价格继续回升，粘胶纤维价格小幅上涨

表1：粘胶纤维价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
棉花(元/吨)	20191.40	20087.20	0.52%
粘胶短纤(元/吨)	19800.00	19790.00	0.05%
粘胶长丝(元/吨)	46050.00	46030.00	0.04%

资料来源：中原证券

图1：棉花、粘胶短纤、粘胶长丝价格



资料来源：百川资讯

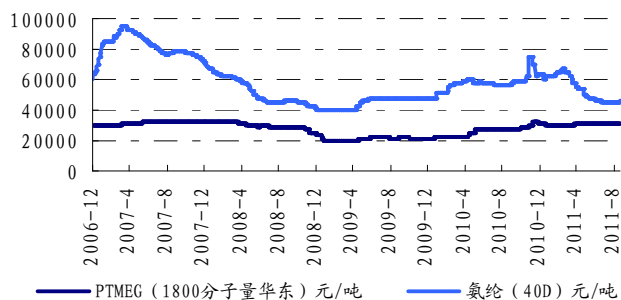
6.3 氨纶：氨纶价格保持平稳

表1：氨纶相关价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
氨纶 40D(元/吨)	46000.00	46000.00	0.00%
PTMEG(元/吨)	31000.00	31000.00	0.00%

资料来源：中原证券

图1：氨纶40D、PTMEG价格



资料来源：百川资讯

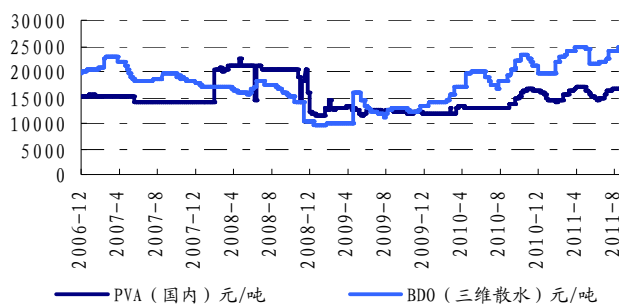
6.4 维纶: PVA、BDO 价格平稳

表1: 维纶相关产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
PVA (元/吨)	16650.00	16650.00	0.00%
山西三维 BDO 散水价 (元/吨)	25250.00	25250.00	0.00%

资料来源: 中原证券

图1: PVA、BDO价格



资料来源: 百川资讯

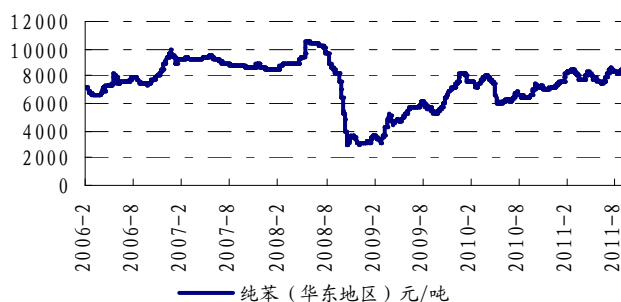
6.5 尼龙: 原材料价格下跌

表1: 尼龙相关产品价格一周变动(2011年9月26日—2011年9月30日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
苯 (元/吨)	8285.00	8470.00	-2.18%
己二酸 (元/吨)	16240.00	16910.00	-3.96%
PA6 (元/吨)	30100.00	30100.00	0.00%
PA66 (元/吨)	31200.00	31200.00	0.00%

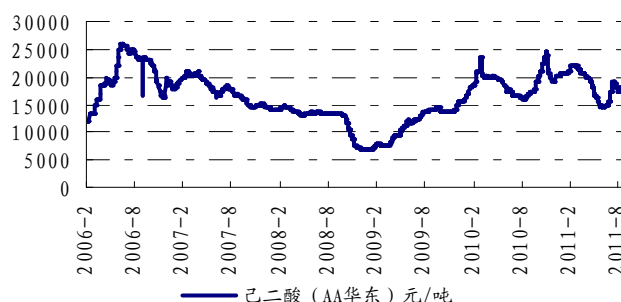
资料来源: 中原证券

图1: 国内苯价格走势



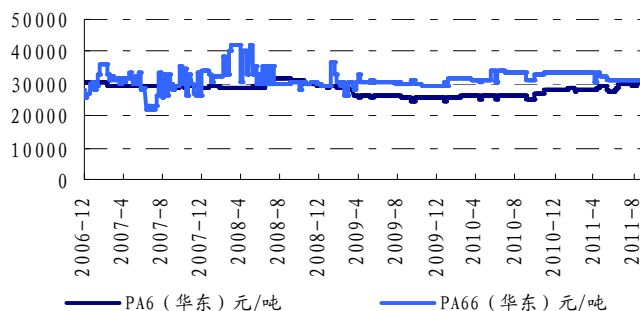
资料来源: 百川资讯

图2: 国内己二酸价格走势



资料来源: 百川资讯

图3: 国内PA6、PA66价格走势



资料来源: 百川资讯

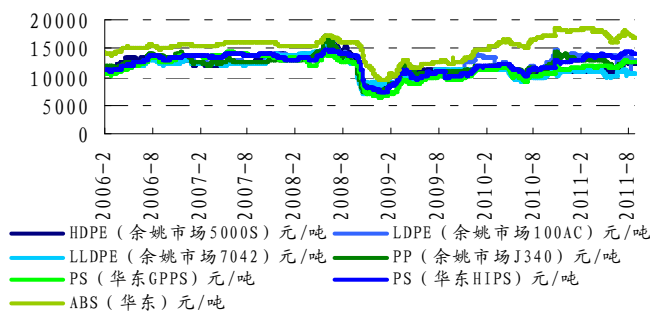
7、橡塑: 以下跌为主

表 1: 工程塑料相关产品价格一周变动(2011 年 9 月 26 日—2011 年 9 月 30 日)

	本周均价 2011/9/26-2011/9/30	上周均价 2011/9/19-2011/9/23	涨跌幅
PP(J340, 余姚, 元/吨)	13040.00	12560.00	3.82%
LDPE(100AC, 余姚, 元/吨)	12360.00	12720.00	-2.83%
LLDPE(7042, 余姚, 元/吨)	9620.00	10090.00	-4.66%
HDPE(5000S, 余姚, 元/吨)	12030.00	12280.00	-2.04%
ABS(华东, 元/吨)	16535.00	16815.00	-1.67%
PS(GPPS, 元/吨)	12390.00	12555.00	-1.31%
PS(HIPS, 元/吨)	13850.00	13960.00	-0.79%
天然橡胶(SCR5, 元/吨)	29900.00	32520.00	-8.06%
丁苯橡胶(1500, 元/吨)	29320.00	31600.00	-7.22%
顺丁橡胶(一级, 元/吨)	32420.00	34180.00	-5.15%
丁基橡胶(301, 元/吨)	45500.00	48000.00	-5.21%

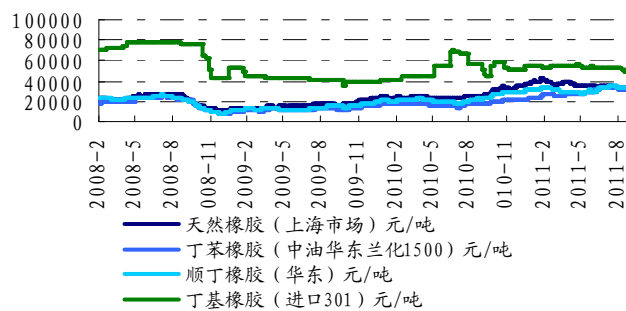
资料来源: 中原证券

图1: 国内工程塑料价格走势



资料来源: 百川资讯

图2: 国内橡胶价格走势



资料来源: 百川资讯

注: 所有产品价格截止日期均为9月30日

附录：二级市场一周表现回顾（2011.9.26-2011.9.30）

表 1：各板块上市公司二级市场上的表现（2011 年 9 月 26 日—2011 年 9 月 30 日）

板块名称	股票代码	公司名称	所在地	主营产品	收盘价		涨跌幅 %	个股 超越沪深 300
					2011-9-23	2011-9-30		
石油化工	601857	中国石油	北京	原油开采	9.57	9.87	3.13%	6.44%
	600028	中国石化	北京	炼油	7.01	6.93	-1.14%	2.16%
	000637	茂化实华	广东	聚丙烯、液化气	7.10	6.57	-7.46%	-4.16%
	002192	路翔股份	广州	沥青	22.20	20	-9.91%	-6.61%
	002221	东华能源	张家港	液化气销售	10.50	10.88	3.62%	6.92%
	600256	广汇股份	新疆	天然气	22.11	22.78	3.03%	6.33%
	600339	天利高新	新疆	塑料类	11.47	10.81	-5.75%	-2.45%
	600688	S 上石化	上海	炼油	7.39	7.1	-3.92%	-0.62%
	000096	广聚能源	深圳	油品经营	5.47	5.05	-7.68%	-4.38%
	000554	泰山石油	山东	油品销售	10.18	8.76	-13.95%	-10.65%
	600157	永泰能源	山东	石油黄金	13.80	14.49	5.00%	8.30%
	600387	海越股份	浙江	成品油销售	12.43	11.13	-10.46%	-7.16%
醇醚	000683	远兴能源	内蒙古	甲醇	7.92	7.62	-3.79%	-0.49%
	600426	华鲁恒升	山东	甲醇	10.01	9.26	-7.49%	-4.19%
	600725	云维股份	云南	甲醇	8.02	6.85	-14.59%	-11.29%
	600423	柳化股份	广西	甲醇	9.16	8.29	-9.50%	-6.20%
	600844	丹化科技	江苏	乙二醇	20.42	19.84	-2.84%	0.46%
	600803	威远生化	河北	二甲醚	11.49	10.61	-7.66%	-4.36%
纯碱	000822	山东海化	山东	氨碱法纯碱	7.90	7.46	-5.57%	-2.27%
	600409	三友化工	安徽	氨碱法纯碱	8.53	7.84	-8.09%	-4.79%
	000707	双环科技	湖北	联碱法纯碱	9.91	8.95	-9.69%	-6.39%
	600229	青岛碱业	山东	氨碱法纯碱	8.74	7.14	-18.31%	-15.01%
氯碱	000510	金路集团	四川	电石法 PVC	8.74	7.96	-8.92%	-5.62%
	000635	英力特	宁夏	电石法 PVC	17.51	15.33	-12.45%	-9.15%
	000698	沈阳化工	沈阳	乳液法糊树脂	7.94	7.51	-5.42%	-2.11%
	000818	*ST 化工	上海	烧碱	5.59	5.08	-9.12%	-5.82%
	002092	中泰化学	新疆	电石法 PVC	10.43	9.46	-9.30%	-6.00%
	600075	新疆天业	新疆	电石法 PVC	11.39	10.65	-6.50%	-3.20%
	600281	*ST 太化	太原	电石法 PVC	9.36	8.15	-12.93%	-9.63%
	600301	*ST 南化	南宁	电石法 PVC	6.64	6.19	-6.78%	-3.48%
	600618	氯碱化工	上海	乙烯法 PVC	13.41	11.97	-10.74%	-7.44%
	600722	ST 金化	河北	混合法 PVC	7.10	6.74	-5.07%	-1.77%
	002053	云南盐化	云南	电石法 PVC	13.19	12.35	-6.37%	-3.07%
	600091	ST 明科	内蒙古	电石法 PVC	5.81	5.26	-9.47%	-6.17%
	600746	江苏索普	江苏	电石法 PVC	7.76	6.84	-11.86%	-8.55%
	600155	*ST 宝硕	河北	电石法 PVC	5.58	5.16	-7.53%	-4.23%

磷化工	600792	*ST 马龙	云南	黄磷为主	14.00	13.31	-4.93%	-1.63%
	600078	澄星股份	江苏	磷酸为主	13.14	10.78	-17.96%	-14.66%
	600141	兴发集团	湖北	磷酸盐为主	24.73	21.06	-14.84%	-11.54%
钛白粉	002145	*ST 钛白	甘肃	硫酸法金红石型产品	14.09	11.37	-19.30%	-16.00%
	002136	安纳达	安徽	硫酸法锐钛型产品	35.40	14.6	-17.51%	-14.21%
炭黑	002068	黑猫股份	江西	炭黑	13.83	7.03	-49.17%	-45.87%
	000861	海印股份	广东	炭黑	16.07	13.47	-16.18%	-12.88%
MDI	600309	烟台万华	山东	聚合及纯 MDI	16.24	15.91	-2.03%	1.27%
TDI	600230	沧州大化	河北	TDI	10.73	10.1	-5.87%	-2.57%
有机硅	600299	ST 新材	北京	单体	13.24	11.72	-11.48%	-8.18%
	600596	新安股份	浙江	单体及下游	10.70	9.72	-9.16%	-5.86%
	002211	宏达新材	江苏	硅橡胶	9.91	8.72	-12.01%	-8.71%
	002010	传化股份	浙江	纺织印染助剂	8.44	7.29	-13.63%	-10.32%
	002054	德美化工	广东	纺织印染助剂	10.37	10.15	-2.12%	1.18%
氮肥	000059	辽通化工	辽宁	气头尿素	9.62	8.98	-6.65%	-3.35%
	000155	川化股份	四川	气头尿素	6.71	5.91	-11.92%	-8.62%
	000912	泸天化	四川	气头尿素	7.25	6.63	-8.55%	-5.25%
	000950	建峰化工	重庆	气头尿素	6.10	5.46	-10.49%	-7.19%
	600096	云天化	云南	气头尿素	20.28	19.87	-2.02%	1.28%
	600227	赤天化	贵州	气头尿素	5.54	5.08	-8.30%	-5.00%
	000731	四川美丰	四川	气头尿素	7.28	6.64	-8.79%	-5.49%
	600230	沧州大化	河北	气头尿素	10.73	10.1	-5.87%	-2.57%
	000830	鲁西化工	山东	煤头尿素	6.75	6.18	-8.44%	-5.14%
	000953	ST 河化	广西	煤头尿素	7.19	6.4	-10.99%	-7.69%
	600228	*ST 昌九	江西	煤头尿素	11.78	12.39	5.18%	8.48%
	000422	湖北宜化	湖北	煤头尿素	20.92	19.26	-7.93%	-4.63%
	600426	华鲁恒升	山东	煤头尿素	10.01	9.26	-7.49%	-4.19%
	002274	华昌化工	江苏	煤头尿素	10.87	10.28	-5.43%	-2.13%
	002113	*ST 天润	湖南	煤头尿素	8.73	8.29	-5.04%	-1.74%
	002109	兴化股份	陕西	气头硝酸铵	12.55	10.64	-15.22%	-11.92%
	600423	柳化股份	广西	煤头硝酸铵	9.16	8.29	-9.50%	-6.20%
磷肥	600470	六国化工	安徽	磷肥	12.66	11.04	-12.80%	-9.49%
	600727	ST 鲁北	山东	磷复肥	8.16	6.85	-16.05%	-12.75%
	002170	芭田股份	深圳	复合肥	9.79	8.36	-14.61%	-11.31%
钾肥	000792	盐湖股份	青海	氯化钾	48.40	43.4	-10.33%	-7.03%
	600251	冠农股份	新疆	氯化钾	26.28	23.61	-10.16%	-6.86%
	000839	中信国安	北京	氯化钾	9.36	8.86	-5.34%	-2.04%
维 粘 胶 胶 纤 纤	000420	吉林化纤	吉林	粘胶短丝	5.60	5	-10.71%	-7.41%
	000615	湖北金环	湖北	粘胶	6.51	5.71	-12.29%	-8.99%

	000677	ST 海龙	山东	粘胶短纤	4.82	4.82	0.00%	3.30%
	000687	保定天鹅	河北	粘胶长丝	5.84	5.44	-6.85%	-3.55%
	000949	新乡化纤	河南	粘胶长丝	4.97	4.58	-7.85%	-4.55%
	002172	澳洋科技	江苏	粘胶短纤	6.84	6.47	-5.41%	-2.11%
	600889	南京化纤	南京	粘胶长丝	8.73	7.86	-9.97%	-6.66%
涤纶	000936	华西村	江苏	涤纶短纤	6.43	6.2	-3.58%	-0.28%
	000976	春晖股份	广东	涤纶丝	6.00	5.63	-6.17%	-2.87%
	002015	霞客环保	江苏	色纺纱线	8.66	8.12	-6.24%	-2.93%
	002206	海利得	浙江	涤纶长丝	11.87	11.22	-5.48%	-2.17%
	600061	中纺投资	上海	化纤	10.22	8.8	-13.89%	-10.59%
	600527	江南高纤	江苏	涤纶毛条	8.33	7.78	-6.60%	-3.30%
	600667	太极实业	无锡	涤纶工业丝	7.51	7.15	-4.79%	-1.49%
	600871	S 仪化	江苏	聚酯	8.70	8.28	-4.83%	-1.53%
维纶	000755	山西三维	山西	PVA	9.60	8.6	-10.42%	-7.12%
	600063	皖维高新	安徽	PVA	12.67	5.15	-18.25%	-14.95%
氨纶	000584	友利控股	四川	氨纶	6.14	5.77	-6.03%	-2.72%
	002064	华峰氨纶	浙江	氨纶	7.57	6.74	-10.96%	-7.66%
	002254	泰和新材	山东	氨纶	17.93	17.08	-4.74%	-1.44%
锦纶	600810	神马股份	河南	尼龙 66	13.99	13.11	-6.29%	-2.99%
	000782	美达股份	广东	尼龙 6	5.91	5.51	-6.77%	-3.47%
草甘膦	600596	新安股份	杭州	草甘膦、有机硅	10.70	9.72	-9.16%	-5.86%
	600389	江山股份	南通	草甘膦	9.80	9.07	-7.45%	-4.15%
	002018	华星化工	安徽	草甘膦	6.68	5.97	-10.63%	-7.33%
	000407	胜利股份	山东	草甘膦	5.75	5.52	-4.00%	-0.70%
橡胶制品	000589	黔轮胎 A	贵州	轮胎	5.74	5.47	-4.70%	-1.40%
	000599	青岛双星	山东	轮胎	5.12	4.8	-6.25%	-2.95%
	600182	S 佳通	黑龙江	轮胎	8.89	8.51	-4.27%	-0.97%
	600469	风神股份	河南	轮胎	12.63	11.28	-10.69%	-7.39%
	600579	ST 黄海	青岛	轮胎	10.03	8.99	-10.37%	-7.07%
	600623	双钱股份	上海	轮胎	12.32	11.41	-7.39%	-4.09%
	002224	三力士	浙江	橡胶三角带	10.46	9.88	-5.54%	-2.24%
	600656	ST 博元	广东	轮胎废物利用	11.96	13.19	10.28%	13.59%
工程塑料	000665	武汉塑料	武汉	汽车塑料零部件	11.17	10.05	-10.03%	-6.73%
	000859	国风塑业	安徽	塑料薄膜聚乙烯	6.78	6.39	-5.75%	-2.45%
	000973	佛塑科技	广东	BOPP\BOPET	12.55	10.88	-13.31%	-10.01%
	002002	ST 琼花	江苏	PVC 片材、板材	7.50	7.09	-5.47%	-2.17%
	002108	沧州明珠	河北	PE 燃气塑料管	8.93	8.28	-7.28%	-3.98%
	002243	通产丽星	深圳	化妆品包装	12.96	11.94	-7.87%	-4.57%
	002263	大东南	浙江	BOPP	9.77	8.55	-12.49%	-9.19%
	600074	*ST 中达	江苏	BOPP	5.36	5.52	2.99%	6.29%
	600143	金发科技	广州	PP 等	15.40	15.1	-1.95%	1.35%

	600260	凯乐科技	湖北	硅芯管	7.15	6.49	-9.23%	-5.93%
	600444	ST 国通	安徽	P V C 管、P E 管	12.72	11.18	-12.11%	-8.81%
	600481	双良节能	江苏	苯乙烯	10.98	9.91	-9.74%	-6.44%
	002014	永新股份	安徽	塑料包装	15.96	15.48	-3.01%	0.29%
民爆	002096	南岭民爆	湖南	炸药	32.01	32.01	0.00%	3.30%
	002037	久联发展	贵州	炸药	22.00	21.28	-3.27%	0.03%
	600985	雷鸣科化	安徽	炸药	12.84	12.04	-6.23%	-2.93%
	002226	江南化工	安徽	炸药	25.99	15.18	-10.34%	-7.04%
	002246	北化股份	四川	硝化棉	13.05	11.92	-8.66%	-5.36%
其他	600378	天科股份	四川	PTA 技术服务及装备	12.42	11.89	-4.27%	-0.97%
	000300.sh	沪深 300	——	——	2669.48	2581.351	-3.30%	0.00%

资料来源：中原证券

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

重要声明

本公司具有证券投资咨询业务资格。
负责撰写此报告的分析师承诺：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。保证报告信息来源合法合规，报告撰写力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响。

免责条款

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告的版权仅为本公司所有。

转载条款

刊载或者转发机构刊载转发本报告不得用于非法行为，必须注明报告的发布人和发布日期，提示使用报告的风险；非全文刊载转发本报告的必须保证报告观点的完整性，不得断章取义，由于部分刊载或者转发引起的法律责任由刊载或者转发机构负责；刊载转发本报告用于特殊用途的应当与公司或者研究所取得联系，双方签订协议。