

TDI、R22、丁辛醇强势上涨，关注苏北化工园区复产进度

——基础化工行业周报（2018/07/15-2018/07/21）

行业周报

◆光大重点跟踪产品中，本周涨幅靠前品种：TDI（华东）(+15.0%)、丁二烯(+6.0%)、二氯甲烷(+4.5%)、辛醇(+4.0%)、煤焦油(+3.1%)、顺丁橡胶(+2.7%)、涤纶 POY（华东）(+2.7%)、硫磺(+2.7%)、正丁醇(+2.6%)、丙烯（韩国 FOB）(+2.4%)；本周跌幅靠前品种：丁烷（地中海 FOB）(-8.7%)、维生素 B12(-8.2%)、电池级碳酸锂(-8.0%)、醋酸(-5.7%)、锂电池隔膜 (-4.8%)、尿素(-4.6%)、氢氟酸(-4.6%)、轻质纯碱(-4.1%)、Brent 原油(-3.0%)、甘氨酸(-2.9%)。

◆行业动态：**TDI 强势上涨**：本周华东 TDI 价格 27500-28500 元/吨，环比上涨 8.74%。供给端厂家前期放量成交导致厂家库存低位，货源集中在前期做多的贸易商手中。进口方面韩国货源较少，SADARA 检修影响发货。需求方面整体仍处淡季，期待缓慢改善，海绵鞋材厂家开始累库，固化剂仍然疲弱。近期 TDI 市场强势上涨，但需求仍处淡季，交易量下滑后 TDI 市场或将无量空涨。**甲烷氯化物上涨，维修市场需求支持下 R22、R134a 继续上涨**：随着萤石企业停车装置陆续恢复，货紧局面有所缓解，萤石、无水氢氟酸维稳运行，甲烷氯化物由于装置检修原因，本周价格上涨明显，成本支撑下以及夏季是维修市场旺季，主流市场价格上涨至 19000-20000 元/吨，环比上涨 1000 元/吨；R134a 当前主要成交价格上涨至 31000-32000 元/吨，环比上涨 2000 元/吨。**丁辛醇继续上涨**：本周辛醇价格周环比上涨 4.0%至 9100 元/吨，正丁醇周环比上涨 2.6%至 7800 元/吨。成本端山东丙烯周环比上涨 300 元/吨至 8600 元/吨左右对丁辛醇价格形成支撑；供给方面辛醇开工率周环比下滑 3.8%至 74.2%，正丁醇开工率周环比下滑 3.1%至 61.5%。需求端 DOP 等增塑剂采购刚需支撑辛醇市场，丙烯酸丁酯下游需求偏淡，利润空间受到挤压后成本压力较大。预计后期丁辛醇供给上行预期下市场将企稳。

◆**投资观点**：近期江苏省环保厅下发 282 号文件，文件显示江苏连云港、盐城两地因环保整治而停产的化工园区企业在完成整改任务后，将相关情况进行社会公示、并向有关环保部门提交材料备案后即可复产，不必再依赖于环保部门的核查、验收等程序，但若再犯将被责令关停，目前盐城已有企业（部分）恢复生产，但在此严厉的环保督察下企业即使复产开工率也难提高，关注苏北化工园区复产进度以及对染料、农药行业的影响。板块配置高度重视油价上涨风险，重点关注中国石油、中国石化和新奥股份。其他关注中国化工崛起组合：恒力股份、荣盛石化、桐昆股份、恒逸石化和卫星石化；PA66 关注神马股份；农药关注扬农化工、长青股份、红太阳、苏利股份、利尔化学和利民股份，钾肥关注盐湖股份、藏格控股和冠农股份，尿素建议关注阳煤化工，磷肥关注云天化，染料建议关注浙江龙盛，闰土股份，有机硅关注新安股份、合盛硅业。成长股建议关注晶瑞股份、江化微、上海新阳、南大光电、鼎龙股份、江丰电子、雅克科技和强力新材等 IC 电子化学品生产企业、广信材料、飞凯材料以及锂电材料细分领域龙头企业：新纶科技、当升科技、天赐材料、新宙邦、星源材质。

◆**风险提示**：宏观经济不振导致需求下滑的风险；贸易摩擦恶化的风险。

增持（维持）

分析师

裴孝锋（执业证书编号：S0930517050001）

021-22167262

qiuxf@ebsecn.com

陈冠雄（执业证书编号：S0930517080003）

021-22169127

chenguanxiong@ebsecn.com

赵启超（执业证书编号：S0930518050002）

010-58452072

zhaoqc@ebsecn.com

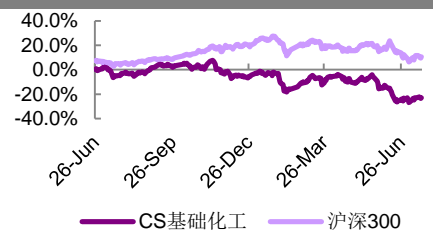
联系人

肖亚平

021-22167335

xiaoyaping@ebsecn.com

行业与上证指数对比图



相关研报

维生素多品种反弹，关注贸易摩擦升级下的清单落地——基础化工行业周报（20180708-20180714）

..... 2018-07-14
氢氟酸、磷肥价格上涨，原油上行将是下半年主线——基础化工行业周报（20180701-20180707）

..... 2018-07-07
萤石、氢氟酸价格大涨，高度重视未来原油价格上涨的风险——基础化工行业周报（20180624-20180630）

..... 2018-06-30

目 录

1、重点产品价格跟踪	3
2、化工板块股票市场行情	4
2.1 板块表现	4
2.2 个股涨跌幅	5
3、重点化工产品价格及价差走势	6
3.1. 化肥和农药	6
3.2. 氯碱	8
3.3. 聚氨酯	9
3.4. C1-C4 部分品种	11
3.5. 橡胶	12
3.6. 化纤和工程塑料	13
3.7. 氟硅	15
3.8. 氨基酸	16
3.9. 维生素	17
3.10. 锂电材料	17
3.11. 其他	18
4、风险提示	18

1、重点产品价格跟踪

表 1：本周化工产品涨幅前十

产品	单位	最新价格	周涨跌幅	本月均价	月涨跌幅	年涨幅	2017 年 均价	2016 年 均价	2015 年 均价
TDI (华东地区)	元/吨	29500.0	15.0%	25235.0	-10.4%	1.4%	31645.5	18461.3	12416.4
丁二烯 (上海石化)	元/吨	12400.0	6.0%	11316.7	-4.1%	-13.8%	12413.7	9218.6	7089.0
二氯甲烷(华东地区)	元/吨	4075.0	4.5%	3759.2	3.6%	18.9%	2969.9	2269.8	2821.3
辛醇 (齐鲁石化)	元/吨	9100.0	4.0%	8650.0	-0.8%	6.6%	7841.1	6146.9	6760.3
煤焦油 (山西工厂)	元/吨	3020.0	3.1%	3080.7	-11.2%	22.6%	2759.5	1543.8	1647.9
顺丁橡胶 (华东)	元/吨	13300.0	2.7%	12400.0	-0.1%	-19.1%	15394.5	12155.7	9486.8
涤纶 POY (华东 150D/48F)	(元/吨)	9650.0	2.7%	9236.0	1.8%	7.8%	8364.0	6973.8	7098.2
硫磺 (高桥石化)	元/吨	1160.0	2.7%	1134.0	-3.8%	24.5%	970.0	737.0	1150.2
正丁醇 (齐鲁石化)	元/吨	7800.0	2.6%	7703.0	-9.6%	12.4%	6666.0	5206.8	5712.1
丙烯 (韩国 FOB)	美元/吨	1060.0	2.4%	1051.7	-2.3%	18.6%	878.7	715.0	786.1

资料来源：百川资讯，卓创资讯，WIND，同花顺，光大证券研究所

表 2：本周化工产品跌幅前十

产品	单位	最新价格	周涨跌幅	本月均价	月涨跌幅	年涨幅	2017 年 均价	2016 年 均价	2015 年 均价
丁烷(地中海(FOB EX-REF/STOR))	元/吨	514.0	-8.7%	557.9	1.5%	7.3%	498.8	402.1	454.1
维生素 B12:液相 1%:国产	元/千克	390.0	-8.2%	311.5	62.8%	31.5%	337.0	206.7	195.3
电池级碳酸锂 (江西 99.5%min)	元/吨	115000.0	-8.0%	124916.7	-7.5%	2.0%	147637.0	141904.1	53384.2
醋酸 (华东地区)	元/吨	4150.0	-5.7%	4766.7	-12.4%	55.6%	3043.2	1985.8	2305.0
锂电池隔膜 (中材科技 16um)	元/平方米	4.0	-4.8%	4.2	-0.7%	-2.9%	4.3	4.8	0.0
尿素 (华鲁恒升小颗粒)	元/吨	1850.0	-4.6%	1953.7	-0.9%	19.1%	1630.6	1294.0	1561.6
氢氟酸 (福建邵武)	元/吨	10400.0	-4.6%	10146.7	19.0%	15.4%	9944.0	6041.3	6262.5
轻质纯碱 (华东地区)	元/吨	1750.0	-4.1%	1889.2	-7.3%	-1.3%	1871.0	1379.0	1338.4
Brent 原油	美元/桶	73.1	-3.0%	76.0	-0.3%	30.5%	54.9	45.1	53.6
甘氨酸 (河北东华)	元/吨	13300.0	-2.9%	13886.7	0.6%	3.8%	11953.3	8648.4	9793.2

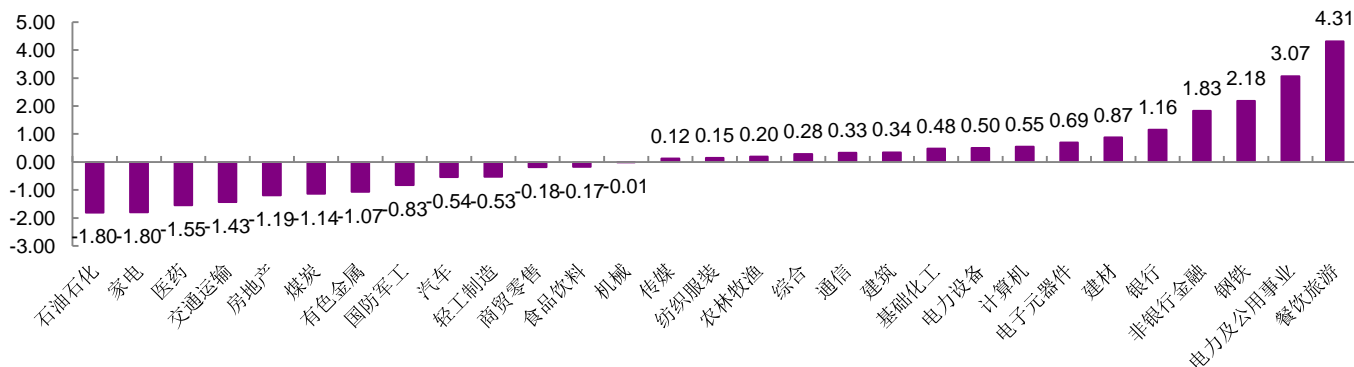
资料来源：百川资讯，卓创资讯，WIND，同花顺，光大证券研究所

2、化工板块股票市场行情

2.1 板块表现

过去一周（5个交易日），上证综指跌幅为-0.07%，深证成指跌幅为-0.81%，沪深300涨幅为0.01%，创业板指跌幅为-0.55%。中信基础化工（流通市值加权平均）涨幅为0.48%。

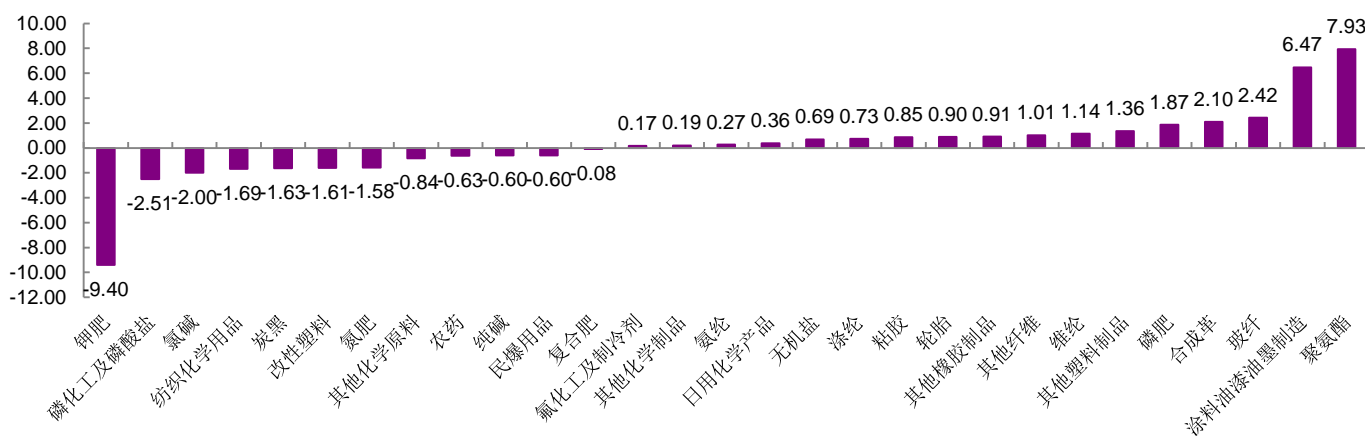
图1：A股行业上周涨跌幅（中信行业分类）（单位：%）



资料来源：WIND，光大证券研究所整理

过去一周（5个交易日），化工各子版块涨跌互现，涨幅较大的子板块子板块有：聚氨酯（+7.93%）、涂料油漆（+6.47%）、玻纤（+2.42%）、合成革（+2.10%）、磷肥（+1.87%）；跌幅较大的子板块有：钾肥（-9.40%）、磷化工（-2.51%）、氯碱（-2.00%）、纺织化学品（-1.69%）、炭黑（-1.63%）。

图2：基础化工各子行业本周涨跌幅（申万行业分类）（单位：%）



资料来源：WIND，光大证券研究所整理

2.2 个股涨跌幅

过去一周（5个交易日），基础化工涨幅居前的个股有兆新股份（+42.24%）、美联新材（+33.12%）、渝三峡A（+18.54%）、拉芳家化（+16.27%）、亚星化学（+15.40%）。

表 3：过去一周基础化工板块涨幅前十个股

代码	股票名称	最新收盘价（元）	周涨跌幅（%）	月涨跌幅（%）
002256.SZ	兆新股份	4.95	42.24	9.51
300586.SZ	美联新材	20.98	33.12	33.12
000565.SZ	渝三峡A	5.37	18.54	13.05
603630.SH	拉芳家化	20.30	16.27	7.41
600319.SH	亚星化学	5.62	15.40	-24.36
300576.SZ	容大感光	17.58	14.45	16.58
000755.SZ	*ST 三维	4.60	14.14	-10.68
000422.SZ	*ST 宜化	2.49	13.70	20.29
603033.SH	三维股份	19.23	12.39	13.25
300325.SZ	德威新材	3.73	12.01	10.35

资料来源：WIND，光大证券研究所

过去一周（5个交易日），基础化工跌幅居前的个股有哈工智能（-31.15%）、盐湖股份（-18.22%）、鸿达兴业（-17.66%）、三爱富（-9.97%）、建新股份（-8.84%）。

表 4：过去一周基础化工板块跌幅前十个股

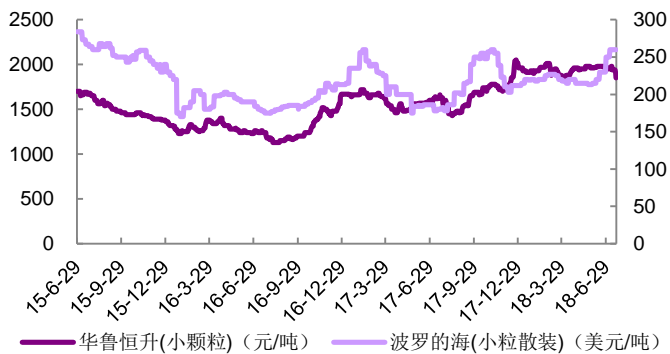
代码	股票名称	最新收盘价（元）	周涨跌幅（%）	月涨跌幅（%）
000584.SZ	哈工智能	9.55	-31.15	-31.15
000792.SZ	盐湖股份	8.71	-18.22	-19.50
002002.SZ	鸿达兴业	3.45	-17.66	-25.16
600636.SH	三爱富	12.92	-9.97	-12.82
300107.SZ	建新股份	13.72	-8.84	-4.46
002584.SZ	西陇科学	7.57	-8.24	1.75
002053.SZ	云南能投	8.38	-7.61	-16.87
002250.SZ	联化科技	8.12	-7.41	-7.94
002211.SZ	宏达新材	5.26	-7.39	-14.05
000902.SZ	新洋丰	8.60	-7.03	-6.52

资料来源：WIND，光大证券研究所

3、重点化工产品价格及价差走势

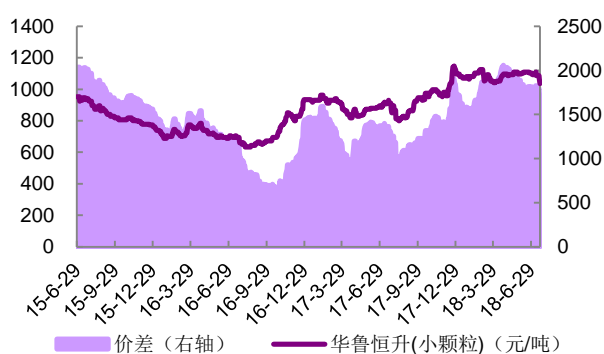
3.1. 化肥和农药

图 3：国际国内尿素价格走势



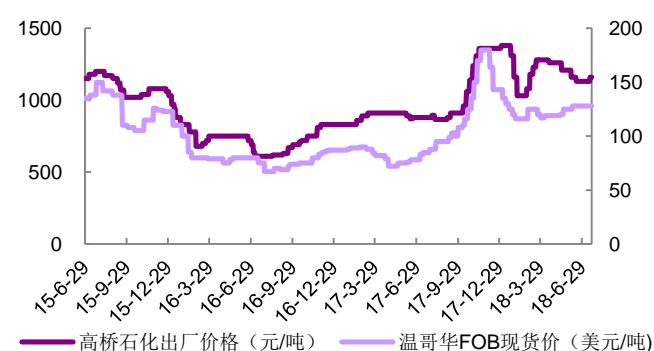
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 4：煤头尿素价格及价差波动



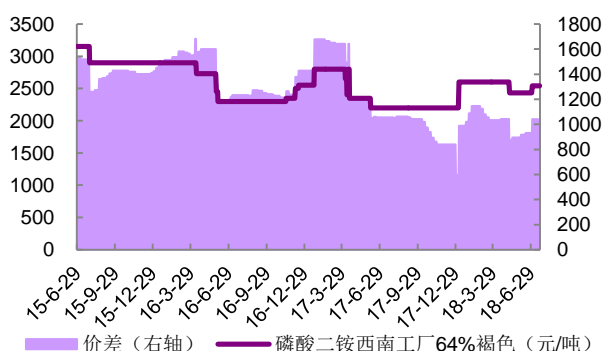
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 5：国际国内硫磺价格走势



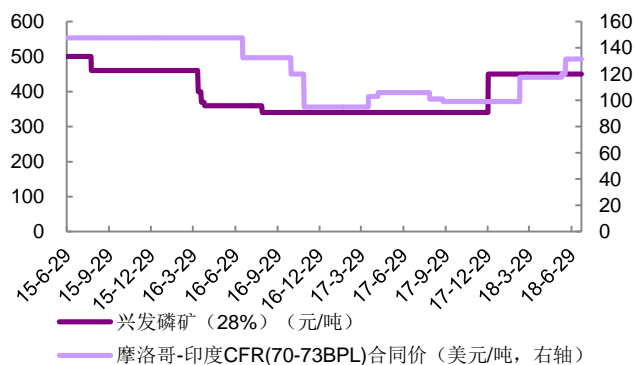
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 6：磷酸二铵价差波动



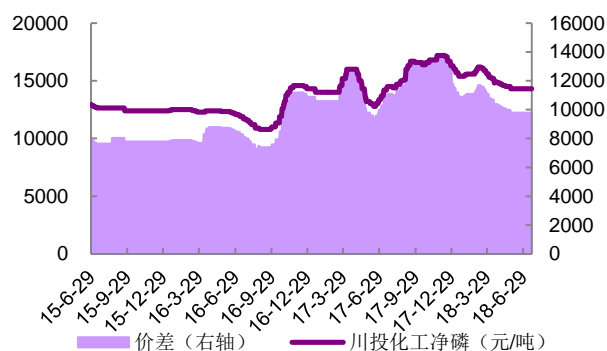
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 7：国际国内磷矿石价格走势



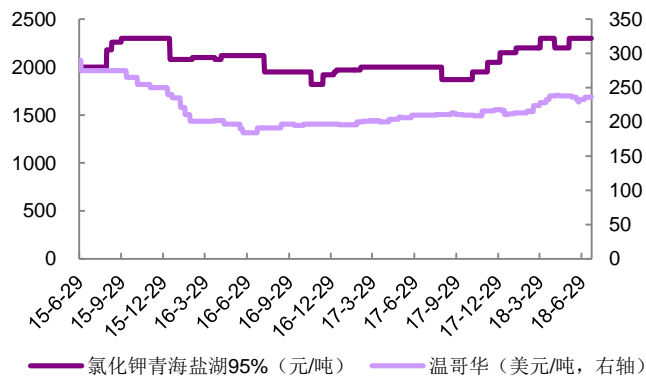
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 8：黄磷价格及价差变动



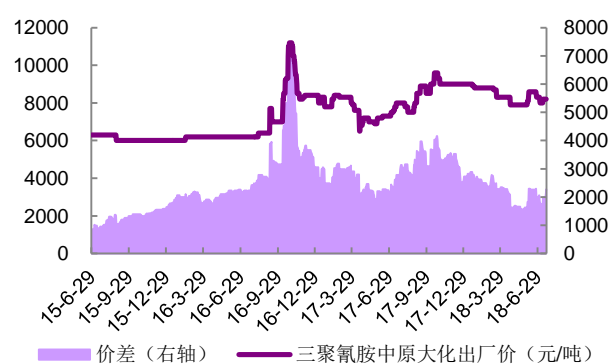
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 9：国际国内氯化钾价格走势



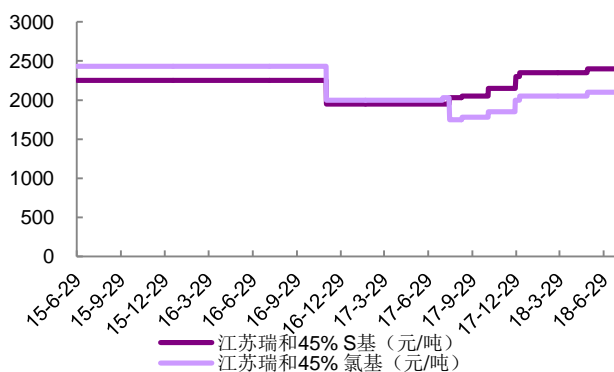
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 10：三聚氰胺价格及价差变动



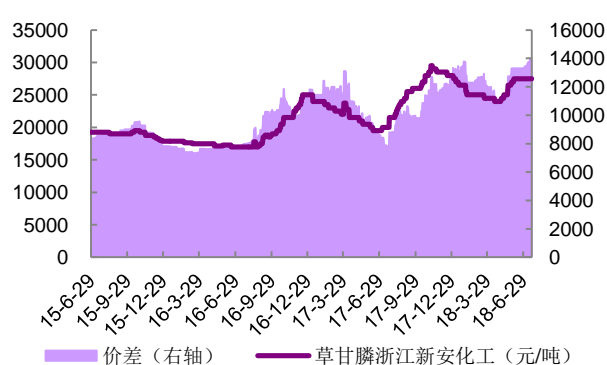
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 11：复合肥价格走势



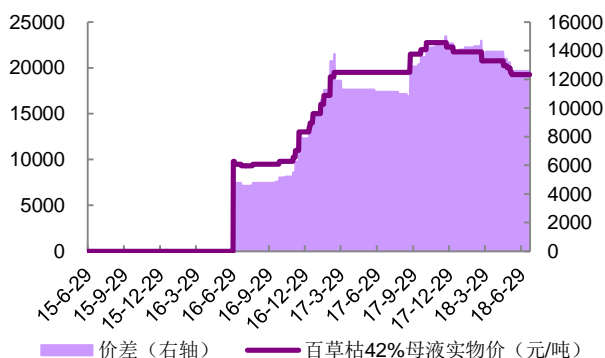
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 12：草甘膦价格及价差变动



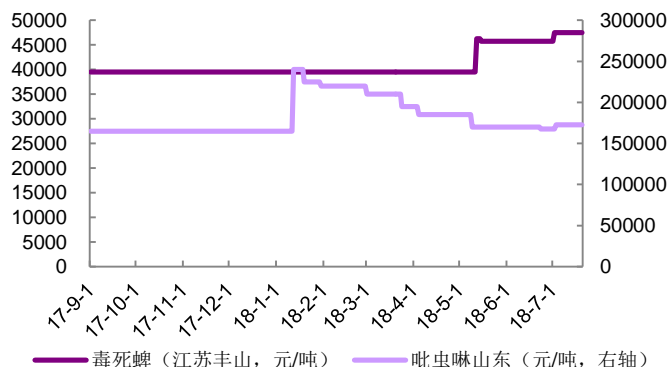
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 13: 百草枯价格及价差变动



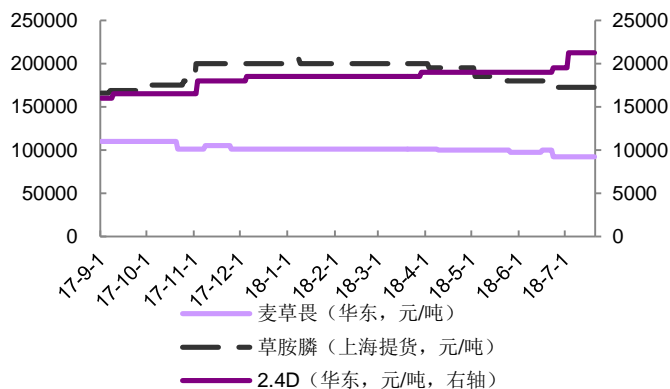
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 14: 吡虫啉和毒死蜱价格走势



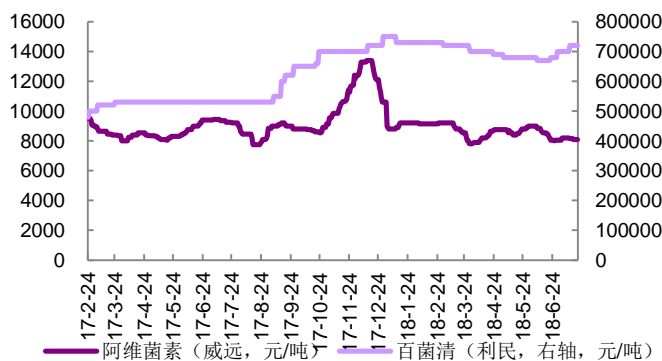
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 15: 主要除草剂价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

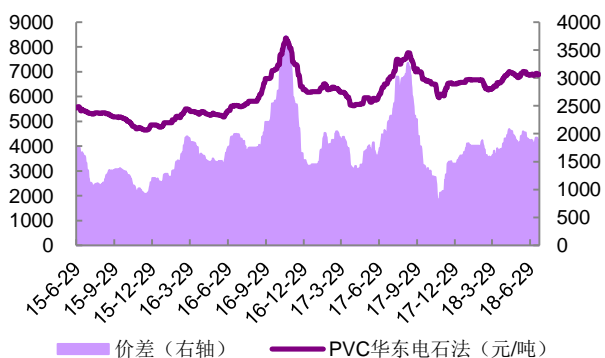
图 16: 阿维菌素和百菌清价格走势



资料来源: 卓创资讯, 光大证券研究所

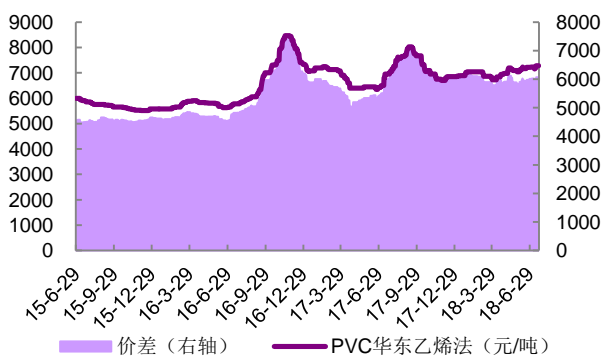
3.2. 氯碱

图 17: 华东电石法 PVC 价格及价差变动



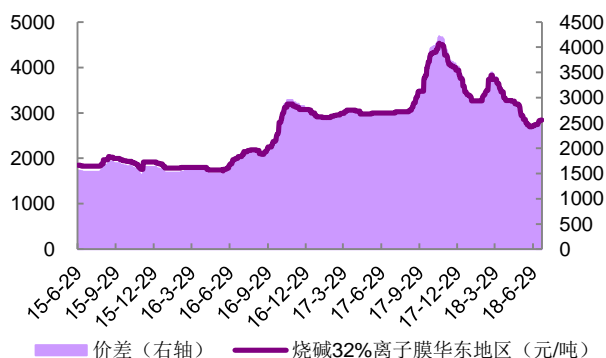
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 18: 华东乙烯法 PVC 价格及价差变动



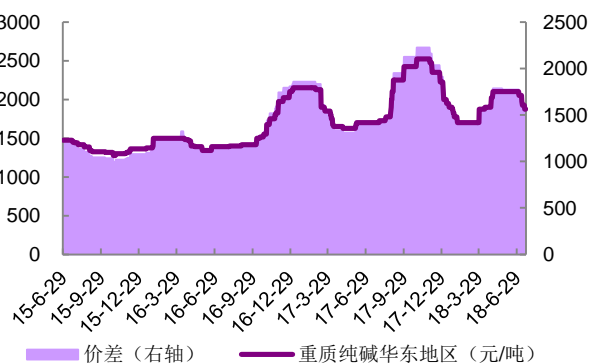
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 19: 烧碱价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

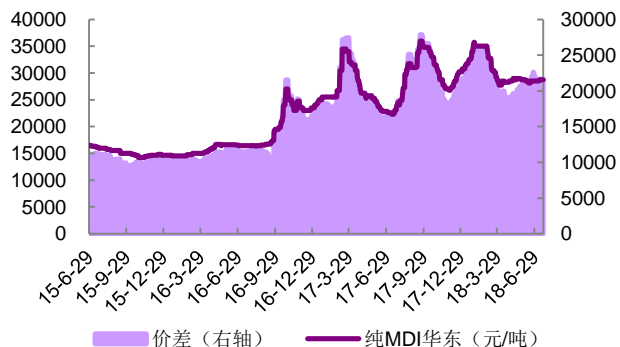
图 20: 纯碱价格及氯醇法价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

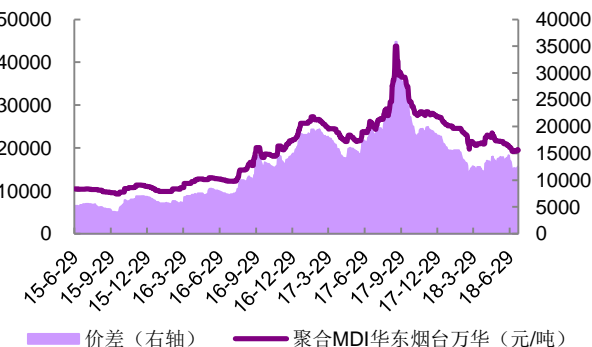
3.3. 聚氨酯

图 21: 纯 MDI 价格及价差变动



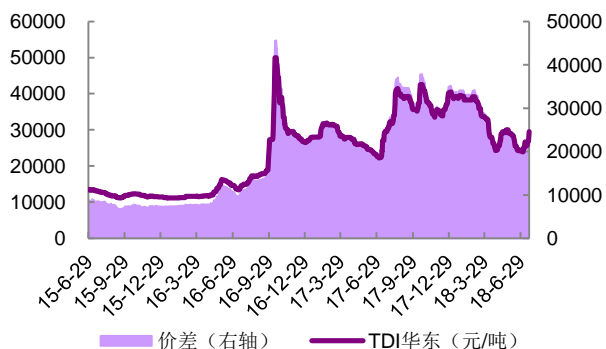
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 22: 聚合 MDI 价格及价差变动



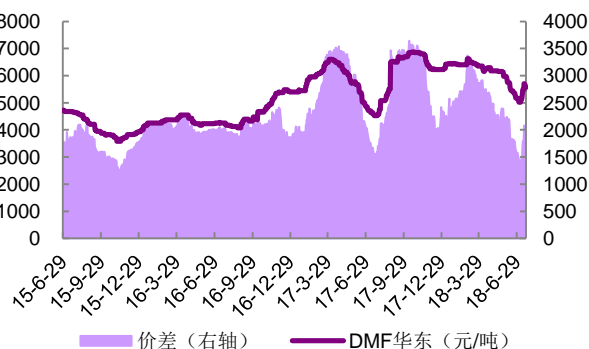
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 23: TDI 价格及价差变动



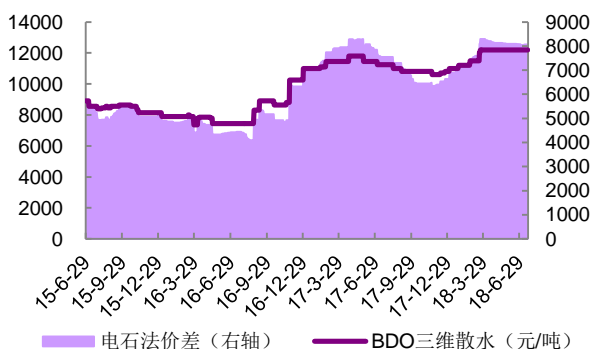
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 24: DMF 价格及价差变动



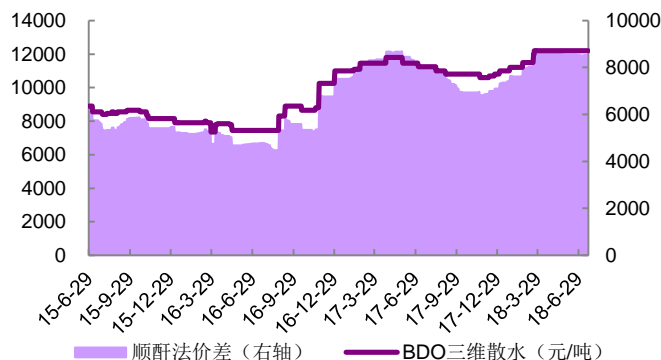
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 25: BDO 价格及电石法价差变动



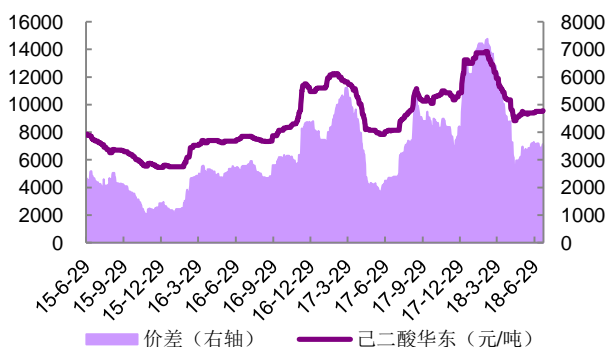
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 26: BDO 价格及顺酐法价差变动



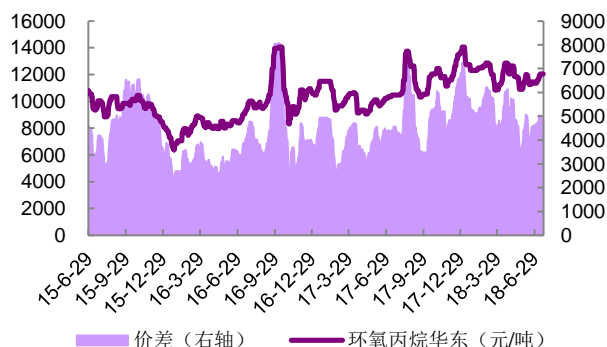
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 27: 己二酸价格及价差变动



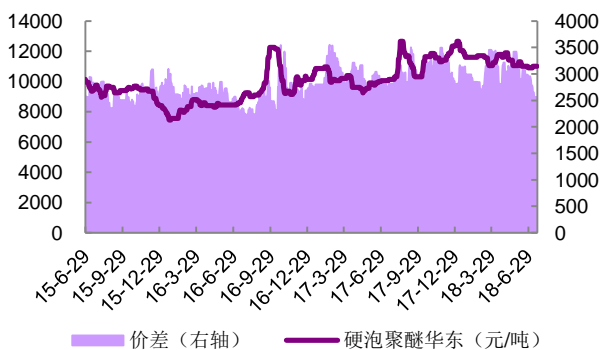
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 28: 环氧丙烷价格及氯醇法价差变动



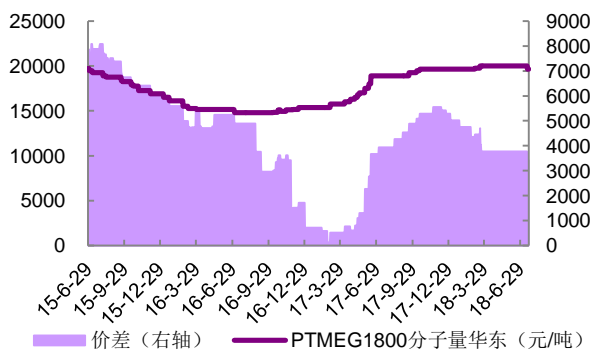
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 29: 硬泡聚醚价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

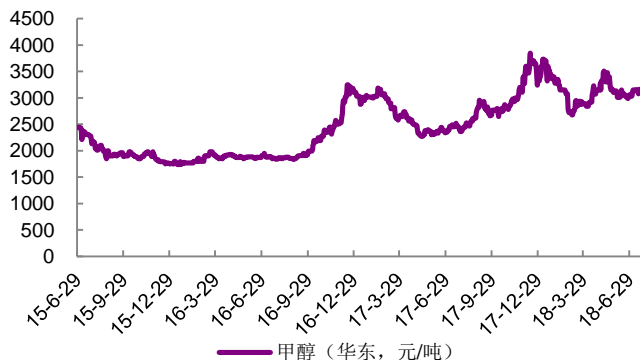
图 30: PTMEG 价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

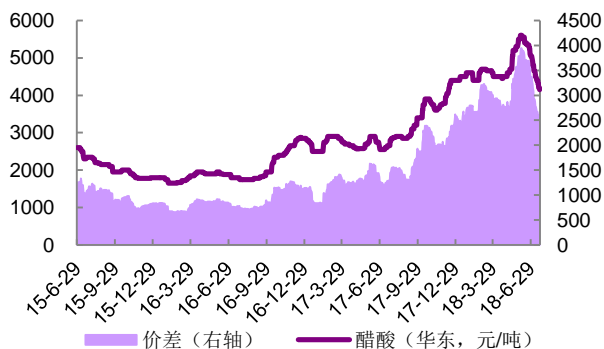
3.4. C1-C4 部分品种

图 31: 甲醇价格走势



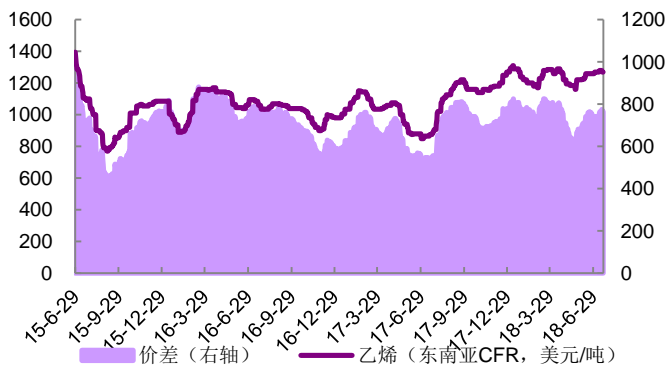
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 32: 醋酸价格及价差变动



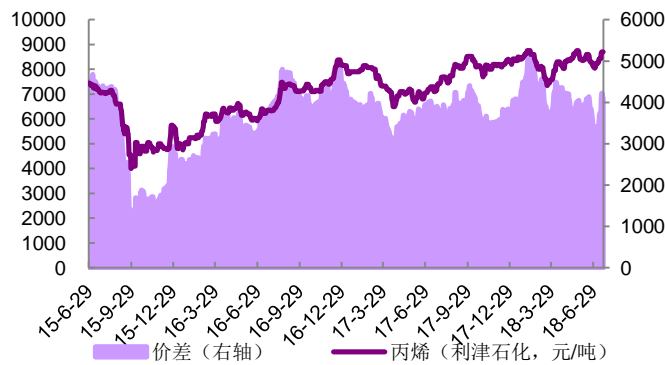
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 33: 乙烯价格及价差变动



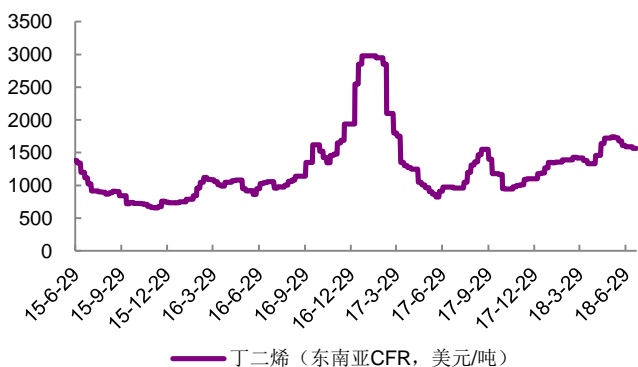
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 34: 丙烯价格及价差变动



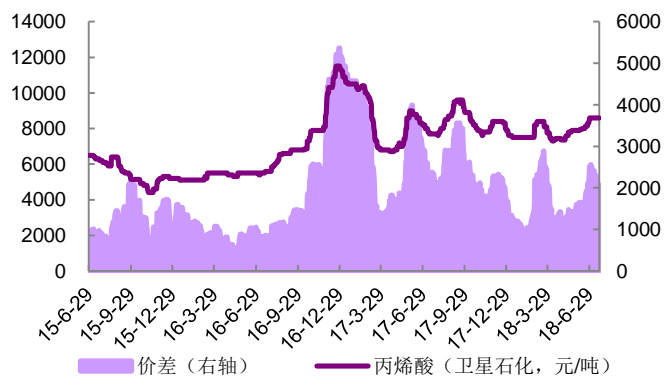
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 35: 丁二烯价格走势



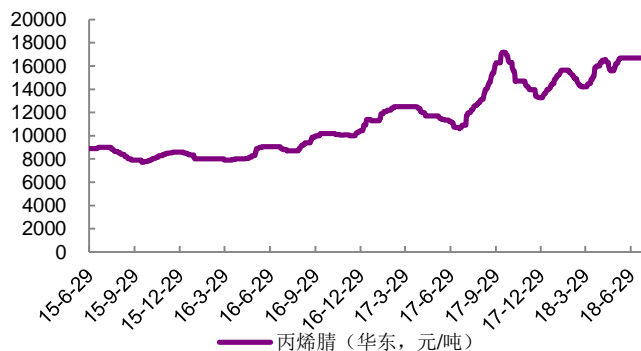
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 36: 丙烯酸价格及价差变动



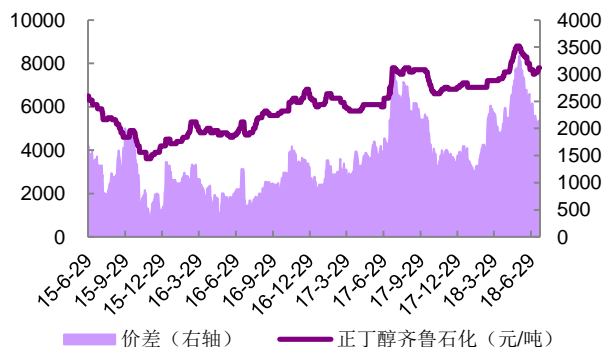
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 37: 丙烯腈价格走势



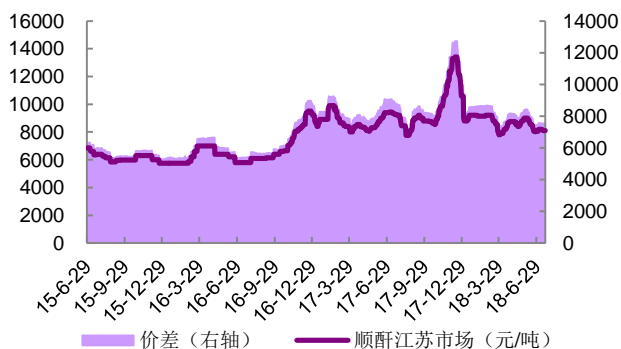
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 36: 正丁醇价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

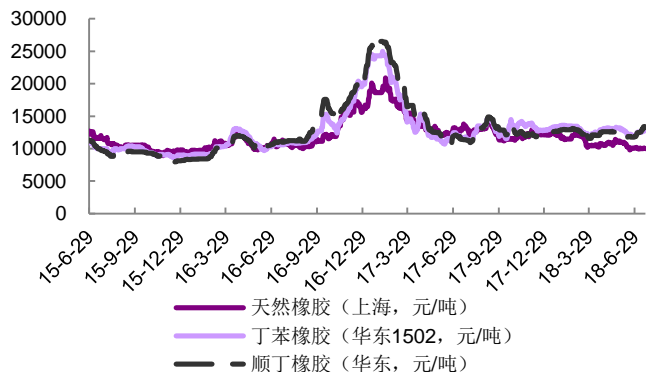
图 37: 顺酐价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

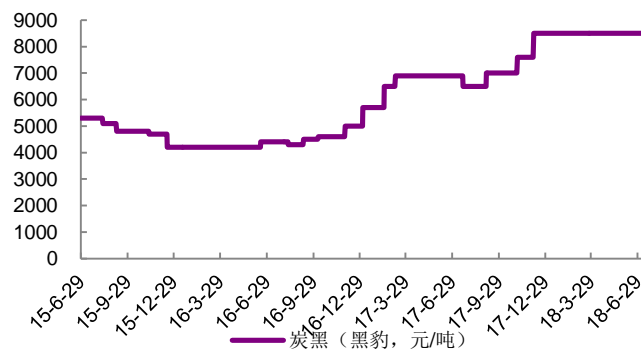
3.5. 橡胶

图 38: 主要橡胶品种价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

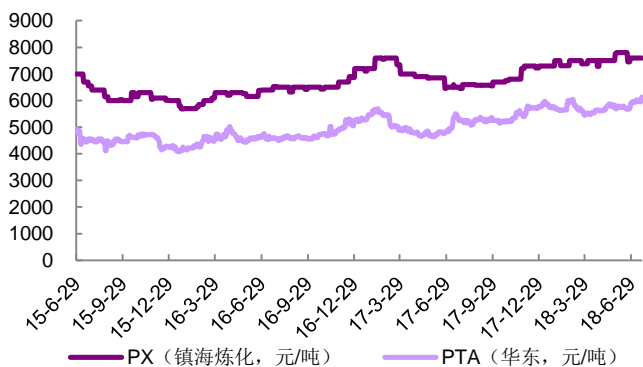
图 39: 炭黑价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

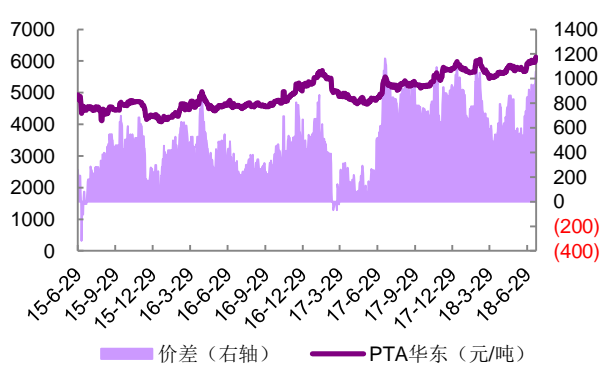
3.6. 化纤和工程塑料

图 40: PX、PTA 价格走势



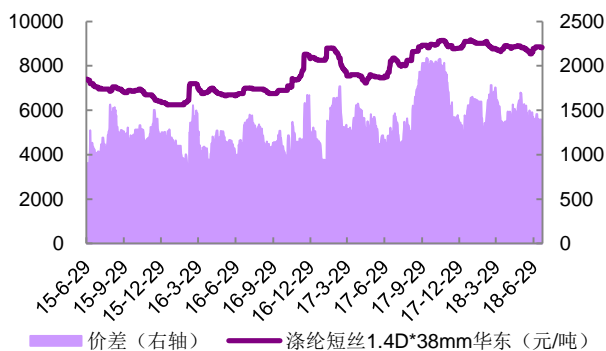
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 41: PTA 价格及价差变动



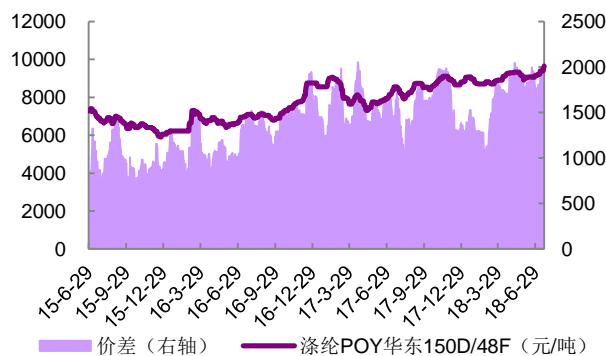
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 42: 涤纶短纤价格及价差变动



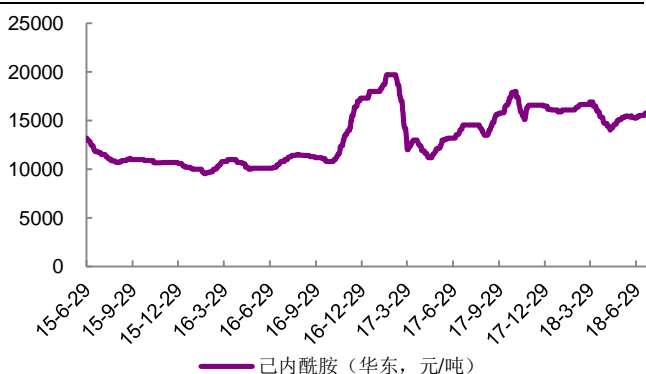
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 43: 涤纶长丝价格及价差变动



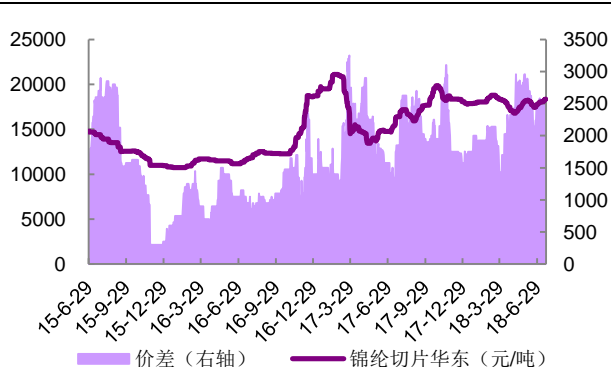
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 44: 己内酰胺价格走势



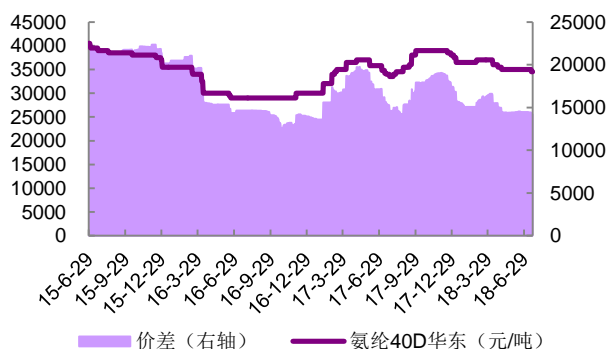
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 45: 锦纶切片价格及价差变动



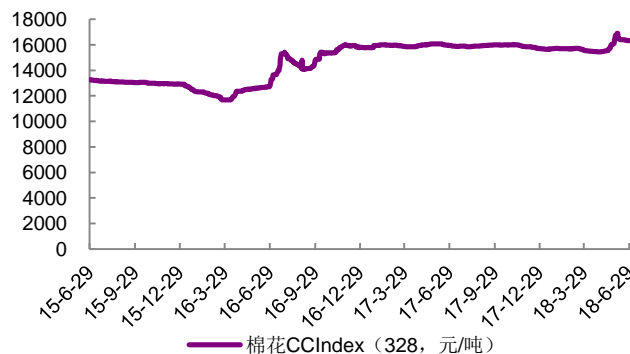
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 46: 氨纶价格及价差变动



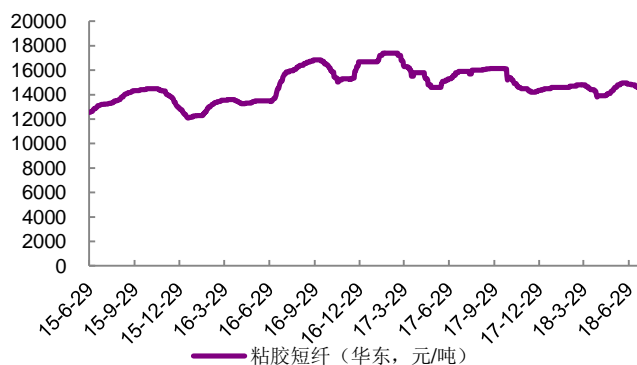
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 47: 棉花价格走势



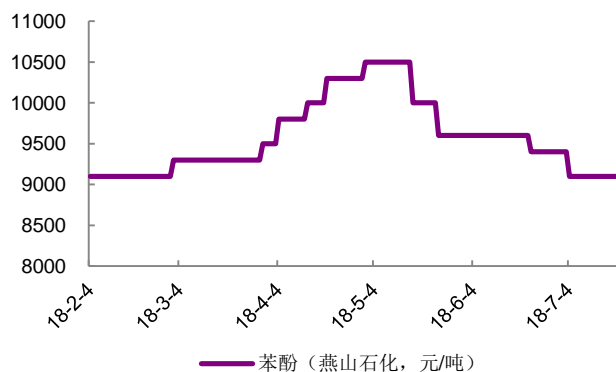
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 48: 粘胶短纤价格走势



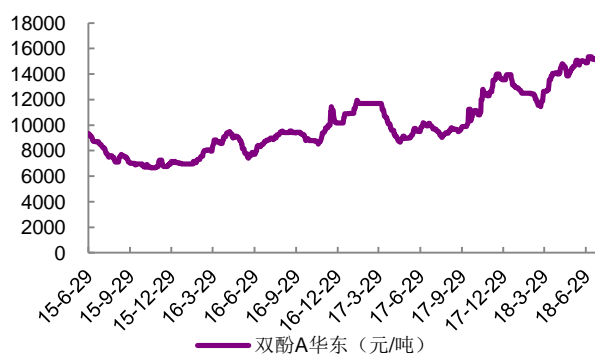
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 49: 苯酚价格走势



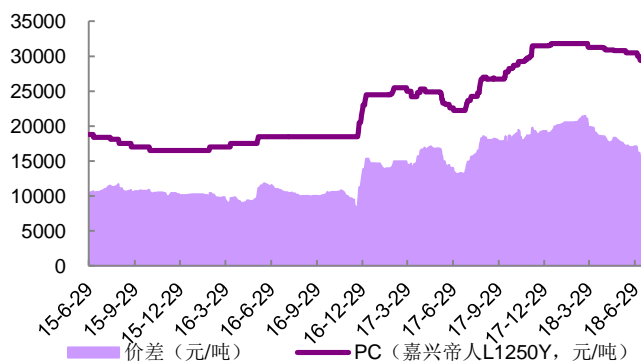
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 50: 双酚 A 价格走势



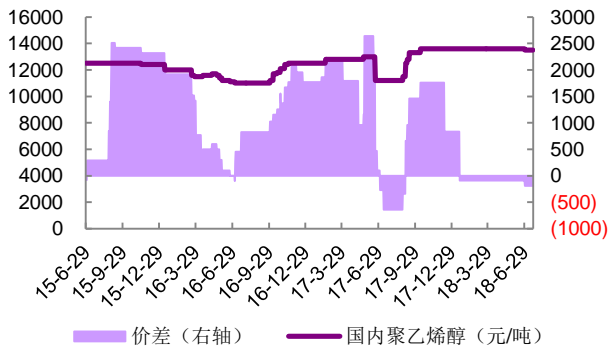
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 51: PC 价格及价差变动



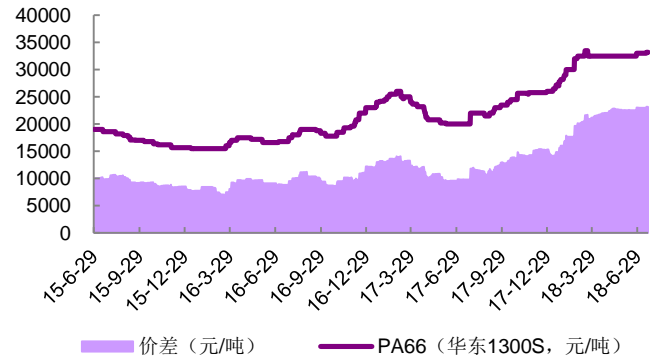
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 52: PVA 价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

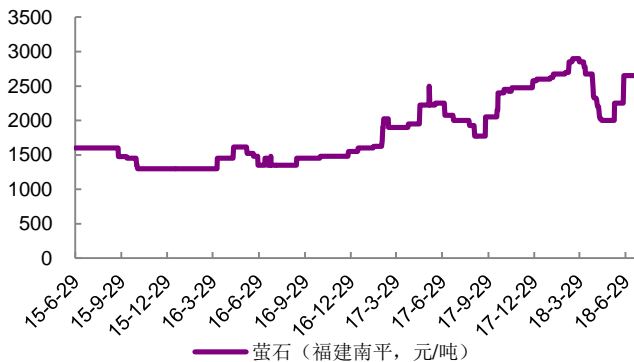
图 53: PA66 价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

3.7. 氟硅

图 54: 萤石价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 55: 冰晶石价格走势

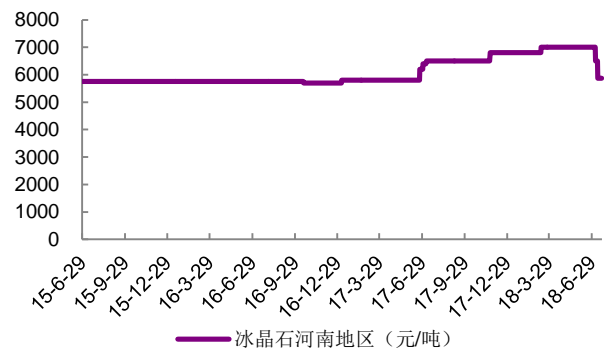
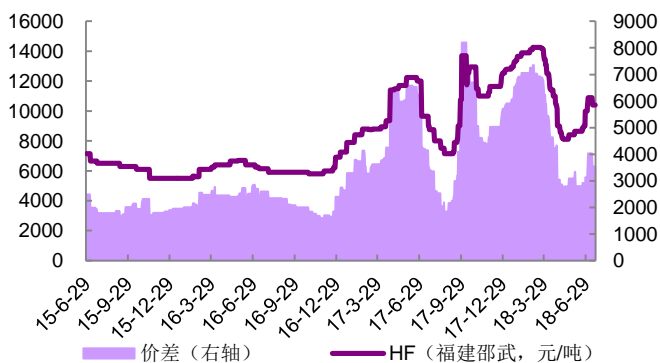
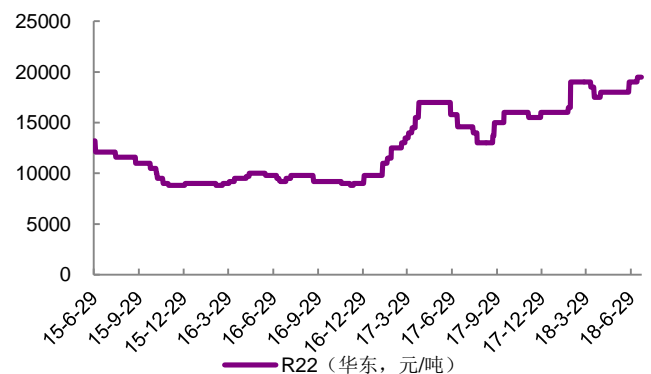


图 56: HF 价格及价差变动



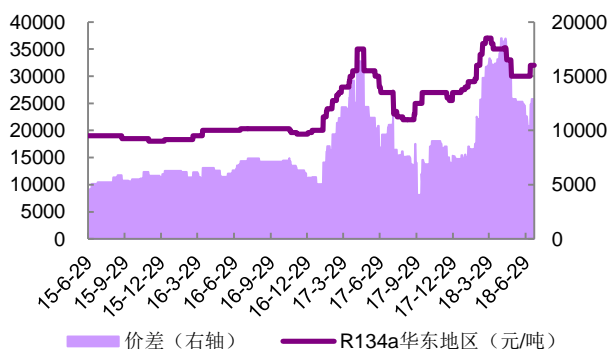
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 57: R22 价格变动



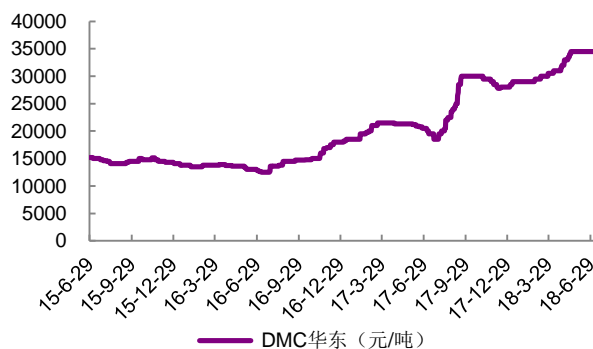
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 58: R134a 价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

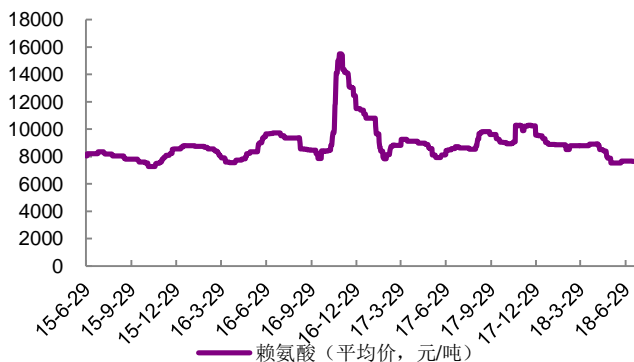
图 59: DMC 价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

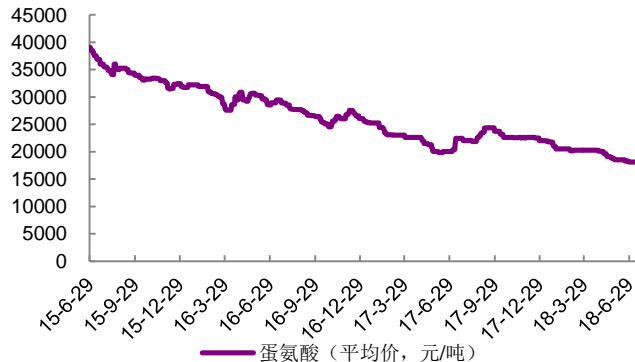
3.8. 氨基酸

图 60: 赖氨酸价格走势



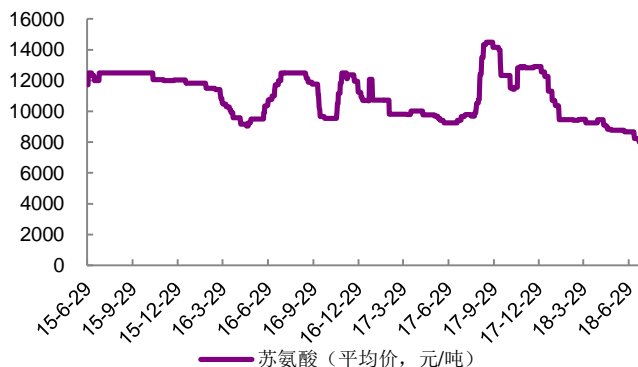
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 61: 蛋氨酸价格走势



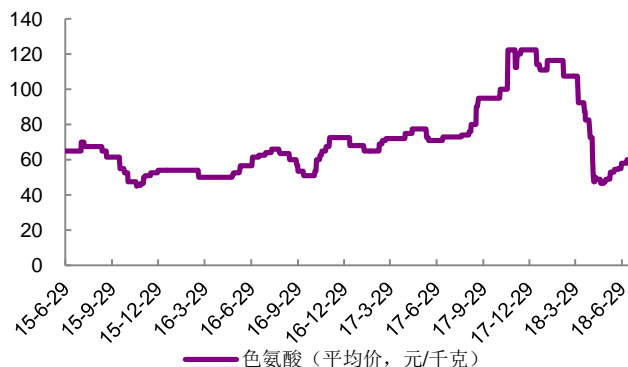
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 62: 苏氨酸价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

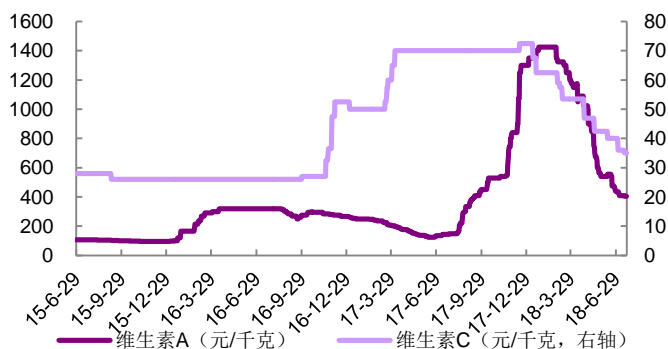
图 63: 色氨酸价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

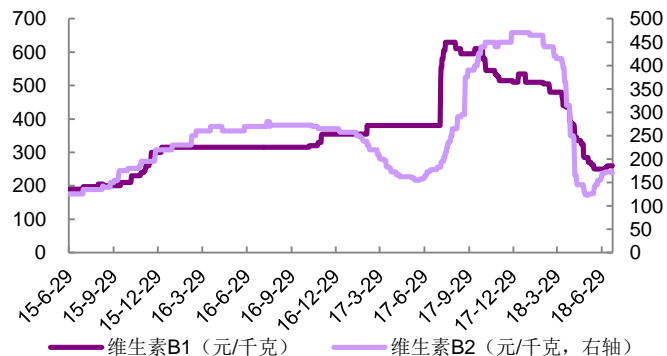
3.9. 维生素

图 64: 维生素 A、C 价格走势



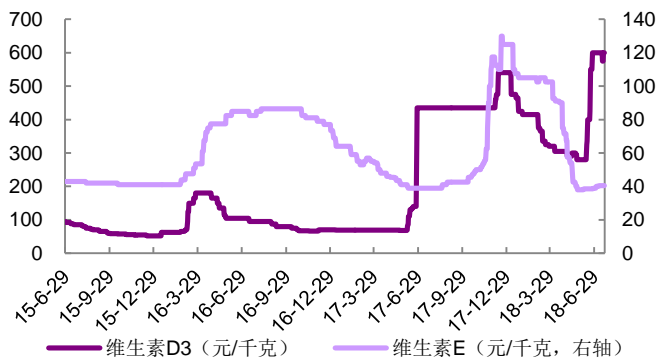
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 65: 维生素 B1、B2 价格走势



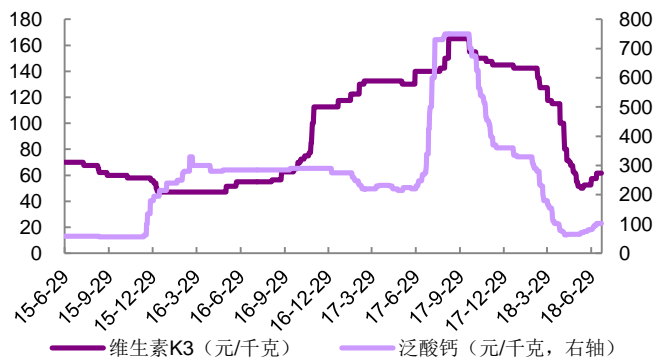
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 66: 维生素 D3、E 价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

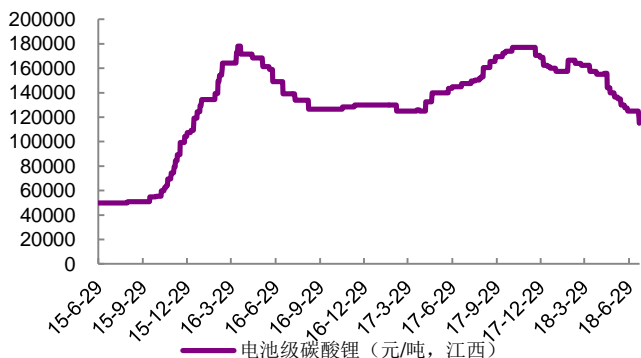
图 67: 维生素 K3、泛酸钙价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

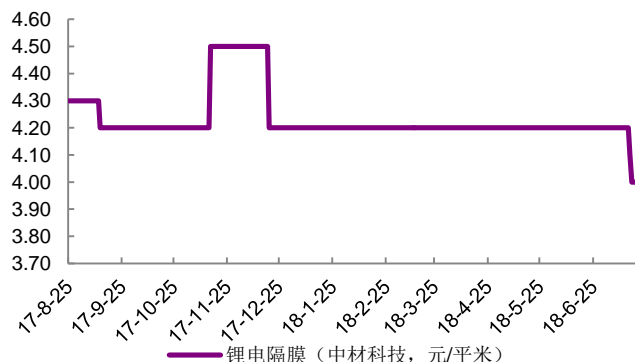
3.10. 锂电材料

图 68: 电池级碳酸锂价格走势



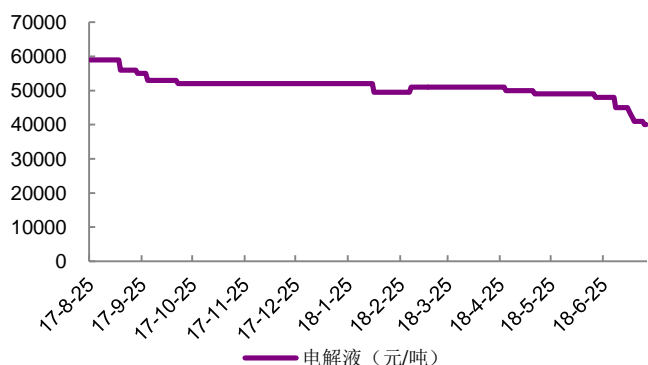
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 69: 锂电隔膜价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

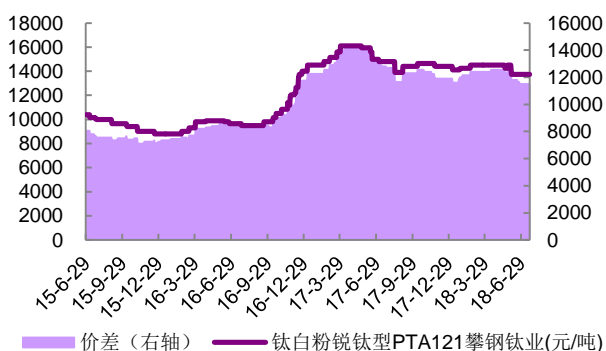
图 70: 电解液价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

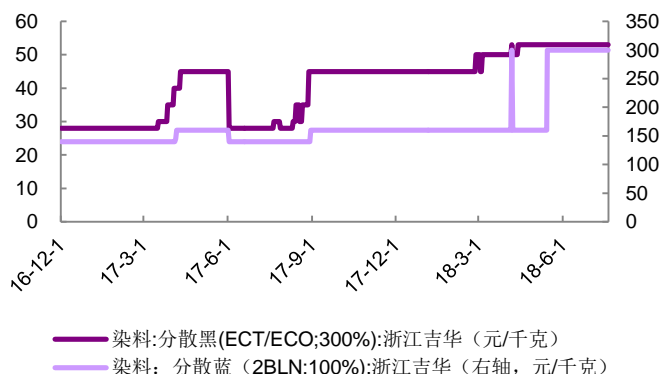
3.11. 其他

图 71: 钛白粉价格及价差变动



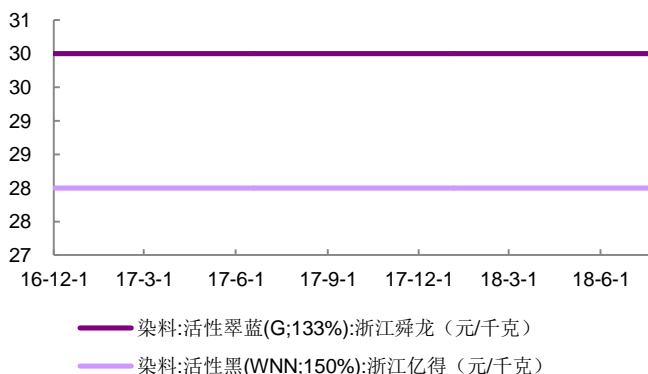
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 72: 分散染料价格走势



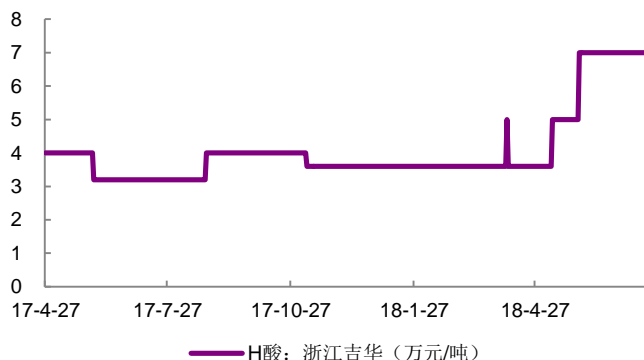
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 73: 活性染料价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 74: H 酸价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

4、风险提示

下游需求下滑的风险; 宏观经济大幅下滑的风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件	
上海	徐硕		13817283600	shuoxu@ebscn.com	
	胡超	021-22167056	13761102952	huchao6@ebscn.com	
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebscn.com	
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com	
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebscn.com	
	丁点	021-22169458	18221129383	dingdian@ebscn.com	
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com	
	王昕宇	021-22167233	15216717824	wangxinyu@ebscn.com	
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com	
	陈晨	021-22169150	15000608292	chenchen66@ebscn.com	
	李晓琳	021-22169087	13918461216	lixiaolin@ebscn.com	
	陈蓉	021-22169086	13801605631	chenrong@ebscn.com	
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebscn.com
		梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
高菲		010-58452023	18611138411	gaofei@ebscn.com	
关明雨		010-58452037	18516227399	guanmy@ebscn.com	
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com	
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com	
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com	
庞舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com	
深圳		黎晓宇	0755-83553559	13823771340	lixiao1@ebscn.com
		李潇	0755-83559378	13631517757	lixiao1@ebscn.com
	张亦潇	0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com	
	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com	
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com	
	陈婕	0755-25310400	13823320604	szchenjie@ebscn.com	
	牟俊宇	0755-83552459	13827421872	moujy@ebscn.com	
	陶奕	021-22169091	18018609199	taoyi@ebscn.com	
国际业务	梁超		15158266108	liangc@ebscn.com	
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebscn.com	
	傅裕	021-22169092	13564655558	fuyu@ebscn.com	
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebscn.com	
	郑锐	021-22169080	18616663030	zhrei@ebscn.com	
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebscn.com	
	金融同业与战略客户	黄怡	010-58452027	13699271001	huangyi@ebscn.com
		丁梅	021-22169416	13381965696	dingmei@ebscn.com
徐又丰		021-22169082	13917191862	xuyf@ebscn.com	
王通		021-22169501	15821042881	wangtong@ebscn.com	
陈樑		021-22169483	18621664486	chenliang3@ebscn.com	
赵纪青		021-22167052	18818210886	zhaojq@ebscn.com	
私募业务部		谭锦	021-22169259	15601695005	tanjin@ebscn.com
		曲奇瑶	021-22167073	18516529958	quqy@ebscn.com
		王舒	021-22169134	15869111599	wangshu@ebscn.com
		安玲娴	021-22169479	15821276905	anlx@ebscn.com
	戚德文	021-22167111	18101889111	qidw@ebscn.com	
	吴冕		18682306302	wumian@ebscn.com	
	吕程	021-22169482	18616981623	lvch@ebscn.com	
	李经夏	021-22167371	15221010698	lijxia@ebscn.com	
	高霆	021-22169148	15821648575	gaoting@ebscn.com	
	左贺元	021-22169345	18616732618	zuohy@ebscn.com	
任真	021-22167470	15955114285	renzhen@ebscn.com		
俞灵杰	021-22169373	18717705991	yulingjie@ebscn.com		