

天然气、正丁醇上涨，关注原油触底后化工品价格走势

——基础化工行业周报（2018/12/01-2018/12/08）

行业周报

◆光大重点跟踪产品中，本周涨幅靠前品种：NYMEX 天然气(+14.9%)、维生素 A(+8.2%)、正丁醇(+8.1%)、PTA (+7.2%)、丁酮(+7.0%)、磷矿石(摩洛哥-印度 CFR) (+5.3%)、PET 切片(+5.2%)、液化气(长岭炼化) (+5.0%)、丙烷(地中海 FOB /STOR) (+4.9%)、重质纯碱(+4.7%)；本周跌幅靠前品种：泛酸钙(-15.2%)、甘氨酸(-13.3%)、乙烯(-10.5%)、环己酮(-10.0%)、草铵膦(-7.2%)、维生素 D3 (-6.8%)、苯胺(-6.7%)、苯酚(-5.4%)、聚合 MDI (-5.3%)、32%离子膜烧碱(-5.2%)。

◆行业动态：维生素 A 上涨放缓：本周维生素 A 市场报价 520-550 元/公斤，本周莱茵河水位有所恢复，国内非洲猪瘟影响依旧，部分贸易商报价松动，涨幅放缓，市场暂时进入盘整。但 BASF 短期供应仍不容乐观，国内部分厂家复产需要时间，供给缺口对市场仍有支撑，后期价格有望维持偏强态势。正丁醇触底大幅反弹：正丁醇齐鲁石化出厂价环比上涨 8.7%至 6700 元/吨。成本端原油期货本周止跌反弹带动 PP 现货上涨 3.6%至 10265 元/吨，商品市场情绪好转下山东丙烯价格周环比上涨 11.7%至 8325 元/吨；需求端下游丁酯行业开工继续回升至 66%，对正丁醇价格支撑增强。预计随着正丁醇开工的上行，短期市场将以消化涨幅为主。长丝销量爆发，PTA 价差大幅扩大。本周涤纶长丝 POY 价格上涨 300 元/吨，FDY 价格上涨 375 元，PTA 价格上涨 600 元，涤纶长丝 POY 价差缩小 219 元，FDY 价差缩小 155 元，PTA 价差扩大 329 元，PX-石脑油价差扩大 48 美元。长丝 POY 现金流利润亏损 200 元左右，FDY 现金流利润亏损 150 元左右，PTA 加工区间扩大到 974 元，PX 价差扩大到 564 美元。本周长丝产销大爆发，江浙织机涤纶长丝 POY 库存下降到 14 天，FDY 库存下降到 16 天，PTA 库存维持在 4 天。

◆投资观点：本周 G20 会议中美经贸问题达成基本共识，双方决定停止升级关税等贸易限制措施，中美贸易摩擦局势有望走向缓和，化工品需求端短期稳定向好。本周 OPEC 会议减产协议的顺利达成，OPEC 组织不仅经受住了考验，并且与俄罗斯等其他主要产油国的合作进一步加强。油价底部区域已现，对化工品价格形成成本端支撑，后期关注原油触底后化工品价格走势。重点关注化工白马股以及景气确定性高的农药等子行业，以及新材料领域成长性较为确定的子行业与标的。板块配置上油气关注中国石油、中国石化和新奥股份，其他关注中国化工崛起组合：双恒、桐昆股份、荣盛石化和卫星石化；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，煤化工和尿素关注华鲁恒升、阳煤化工和鲁西化工，钾肥关注冠农股份等，磷肥关注新洋丰、云天化，染料关注浙江龙盛，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、飞凯材料和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）
021-52523535
giuxf@ebcn.com

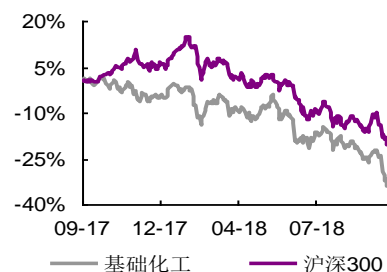
陈冠雄（执业证书编号：S0930517080003）
021-52523810
chenguanxiong@ebcn.com

赵启超（执业证书编号：S0930518050002）
010-58452072
zhaorc@ebcn.com

联系人

肖亚平
021-52523809
xiaoyaping@mail.ebncn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

维生素继续上涨，关注 G20 会议中美贸易摩擦动向——基础化工行业周报（20181124-20181130）

..... 2018-12-04

维生素延续反弹，萤石和氢氟酸支撑制冷剂维持强势——基础化工行业周报（20181119-20181123）

..... 2018-11-25

泛酸钙、萤石继续上行，维生素反弹——基础化工行业周报（20181104-20181110）

..... 2018-11-11

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
NYMEX 天然气	美元/桶	5.0	14.9%	4.4	35.2%	-0.1%	3.0	2.6	4.3
维生素 A:国产(市场报价)	元/千克	525.0	8.2%	399.0	49.8%	111.4%	348.5	272.2	105.2
正丁醇(齐鲁石化)	元/吨	6700.0	8.1%	6463.3	-16.1%	12.9%	6666.0	5206.8	5712.1
PTA(华东地区)	元/吨	6700.0	7.2%	6520.0	-10.9%	24.8%	5197.7	4606.2	4634.1
丁酮(华东)	元/吨	6875.0	7.0%	7148.3	-18.0%	-1.4%	8430.4	5751.6	6315.7
磷矿石(摩洛哥-印度 CFR)	美元/吨	138.5	5.3%	133.1	1.2%	20.8%	100.4	135.8	146.8
PET 切片(华东地区)	元/吨	8125.0	5.2%	7997.5	-14.7%	16.1%	7379.8	6306.8	6426.9
液化气(长岭炼化)	元/吨	4200.0	5.0%	4195.0	-20.1%	10.4%	4125.2	3217.5	3996.4
丙烷(地中海(FOB EX-REF/STOR))	元/吨	473.0	4.9%	479.7	-17.8%	9.2%	530.5	390.3	430.9
重质纯碱(华东地区)	元/吨	2250.0	4.7%	2126.2	5.8%	-4.5%	2023.7	1506.0	1420.9

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
泛酸钙(鑫富)	元/千克	195.0	-15.2%	215.2	124.7%	-61.7%	403.2	278.5	61.8
甘氨酸(河北东华)	元/吨	13000.0	-13.3%	15470.0	-3.1%	10.6%	11953.3	8648.4	9793.2
乙烯(东南亚 CFR)	美元/吨	770.0	-10.5%	888.5	-5.9%	10.2%	1069.2	1044.9	1100.9
环己酮(华东)	元/吨	9400.0	-10.0%	10773.3	-16.7%	13.6%	10969.1	7920.5	7872.3
草铵膦(上海提货价)	万元/吨	15.6	-7.2%	17.1	-5.0%	4.8%	17.5	12.1	--
维生素 D3:国产(市场报价)	元/千克	410.0	-6.8%	433.5	11.4%	54.2%	267.5	97.1	96.1
苯胺(华东地区)	元/吨	6300.0	-6.7%	7140.0	-17.0%	3.1%	9768.6	6600.9	6421.5
苯酚(燕山石化)	元/吨	8700.0	-5.4%	10626.7	-11.8%	30.9%	7748.2	6945.9	6630.3
聚合 MDI(华东地区)	元/吨	11650.0	-5.3%	12421.7	-8.5%	-26.4%	26994.4	14165.8	11641.2
32%离子膜烧碱(华东)	元/吨	993.0	-5.2%	1041.6	-2.3%	-3.6%	1098.2	715.7	608.3

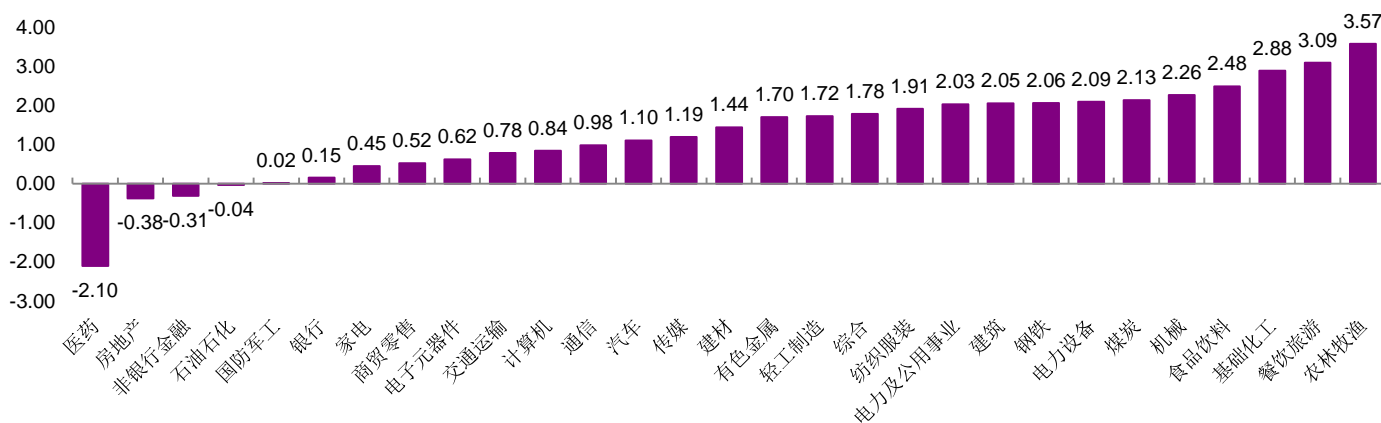
资料来源：百川资讯，卓创资讯，WIND，同花顺，光大证券研究所

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），上证综指涨幅为+0.69%，深证成指涨幅为+0.69%，沪深300涨幅为+0.41%，创业板指涨幅为+1.223。中信基础化工（流通市值加权平均）涨幅为+2.88%，涨幅位居所有板块第3位。

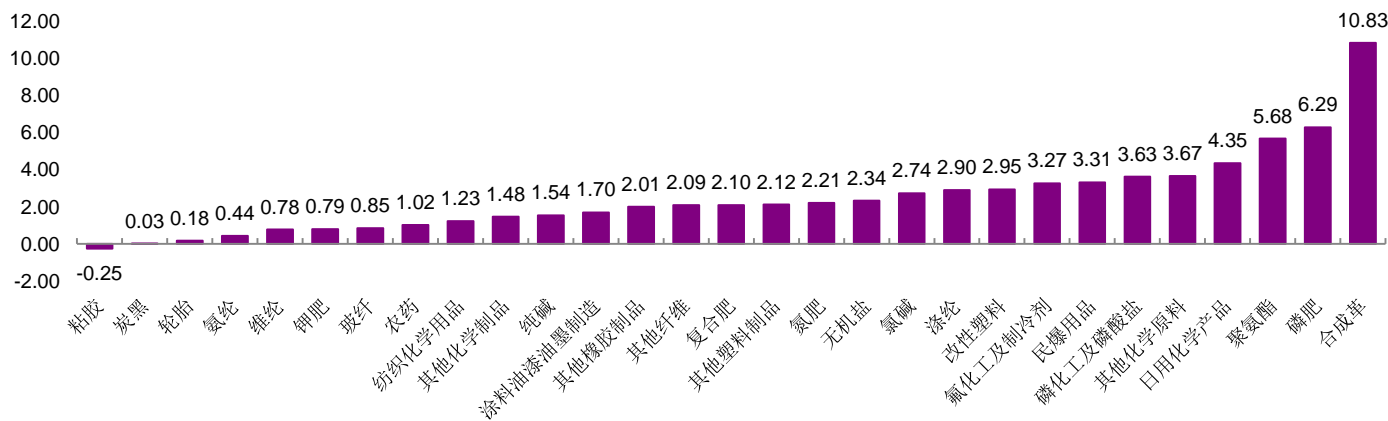
图 1：A 股行业上周涨跌幅（中信行业分类）（单位：%）



资料来源：WIND，光大证券研究所整理

过去一周（5个交易日），化工行业各子板块上涨为主，下跌的子板块仅有粘胶（-0.25%）；涨幅居前的子板块有：合成革（+10.83%）、磷肥（+6.29%）、聚氨酯（+5.68%）、日用化学产品（+4.35%）、其他化学原料（+3.67%）。

图 2：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德威新材（+25.99%）、*ST尤夫（+14.81%）、华峰超纤（+12.76%）、南京聚隆（+12.24%）、川恒股份（+11.50%）。

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（%）
300325.SZ	德威新材	3.49	25.99	25.99
002427.SZ	*ST尤夫	15.35	14.81	14.81
300180.SZ	华峰超纤	11.84	12.76	12.76
300644.SZ	南京聚隆	37.04	12.24	12.24
002895.SZ	川恒股份	12.90	11.50	11.50
002326.SZ	永太科技	8.24	11.20	11.20
603630.SH	拉芳家化	15.46	10.75	10.75
002778.SZ	高科石化	18.18	10.72	10.72
603605.SH	珀莱雅	46.00	10.44	10.44
002825.SZ	纳尔股份	16.66	9.32	9.32

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凯美特气（-16.74%）、集泰股份（-11.48%）、德美化工（-7.70%）、世龙实业（-7.23%）、新开源（-7.20%）。

表 4：过去一周基础化工板块跌幅前十个股

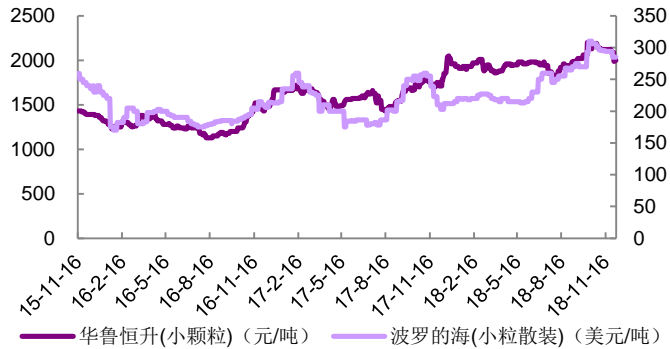
代码	股票名称	最新收盘价（元）	周涨跌幅（%）	月涨跌幅（%）
002549.SZ	凯美特气	5.82	-16.74	-16.74
002909.SZ	集泰股份	11.80	-11.48	-11.48
002054.SZ	德美化工	5.99	-7.70	-7.70
002748.SZ	世龙实业	7.83	-7.23	-7.23
300109.SZ	新开源	15.59	-7.20	-7.20
300575.SZ	中旗股份	40.69	-4.97	-4.97
300174.SZ	元力股份	13.18	-4.35	-4.35
002562.SZ	兄弟科技	5.07	-4.34	-4.34
300163.SZ	先锋新材	3.63	-3.97	-3.97
603639.SH	海利尔	29.01	-3.94	-3.94

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

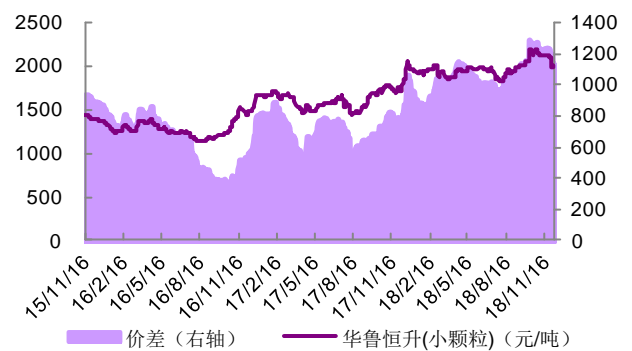
3.1. 化肥和农药

图 3：国际国内尿素价格走势



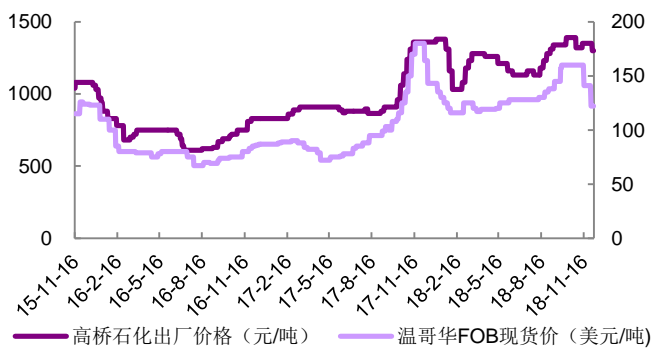
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 4：煤头尿素价格及价差波动



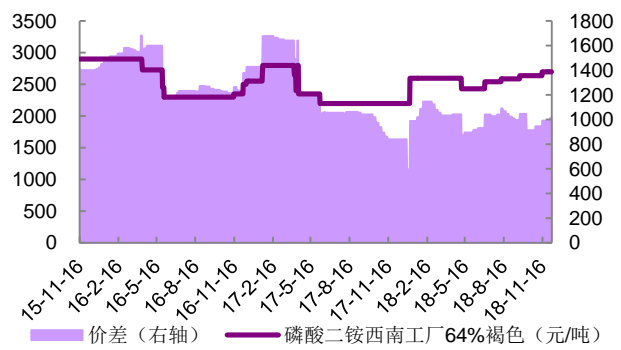
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 5：国际国内硫磺价格走势



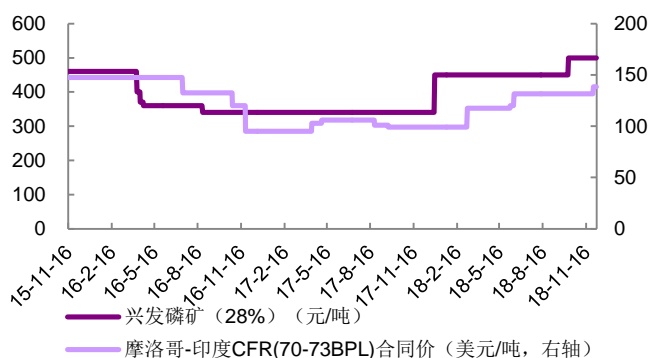
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 6：磷酸二铵价差波动



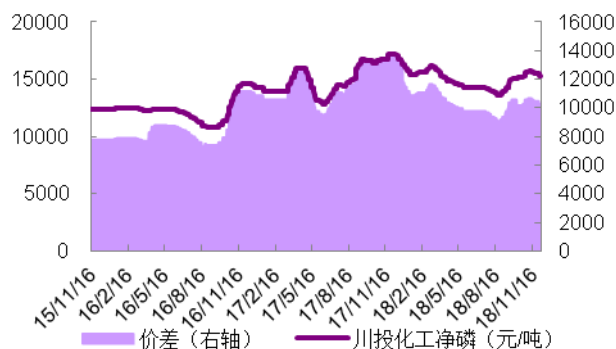
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 7：国际国内磷矿石价格走势



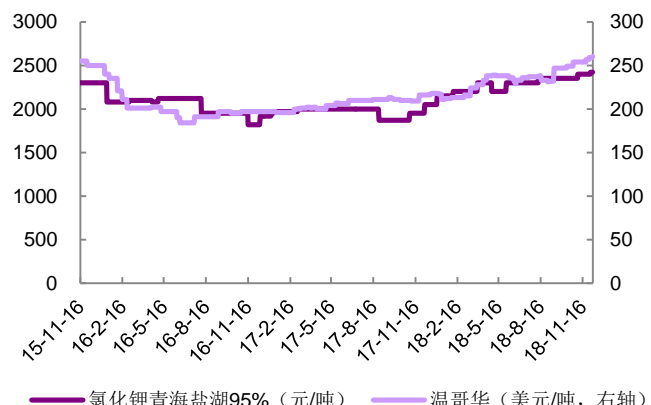
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 8：黄磷价格及价差变动



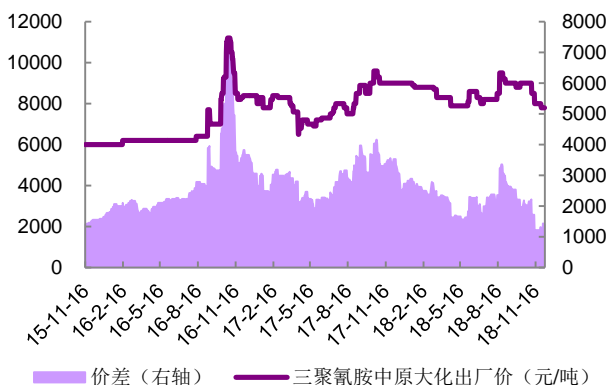
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 9：国际国内氯化钾价格走势



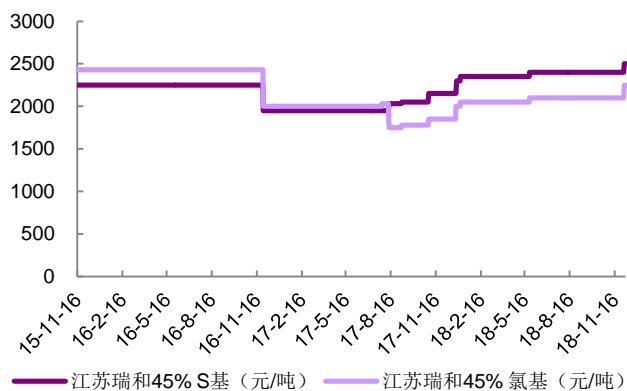
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 10：三聚氰胺价格及价差变动



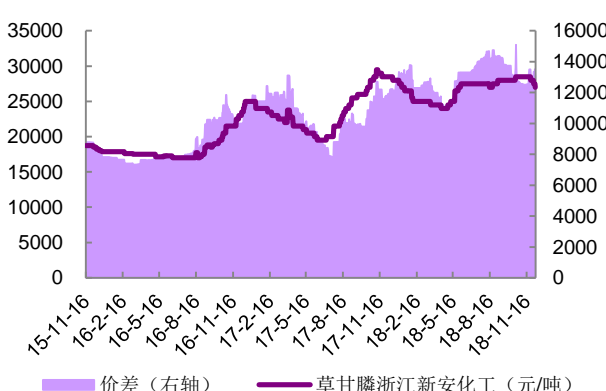
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 11：复合肥价格走势



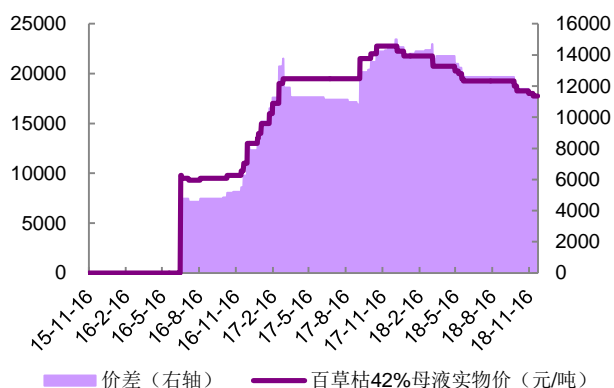
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 12：草甘膦价格及价差变动



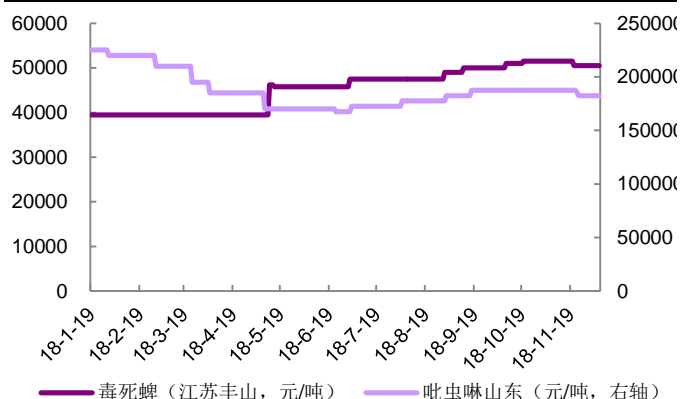
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 13: 百草枯价格及价差变动



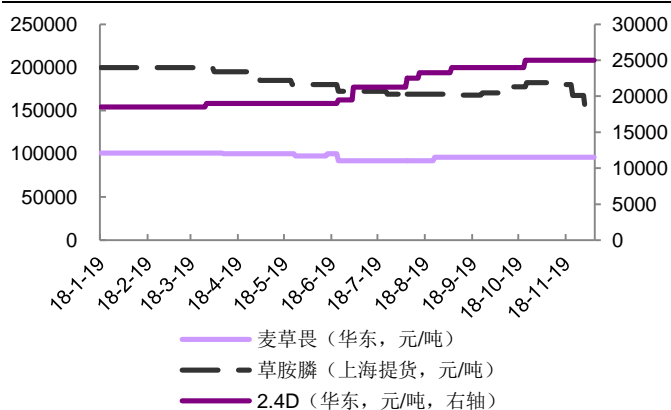
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 14: 吡虫啉和毒死蜱价格走势



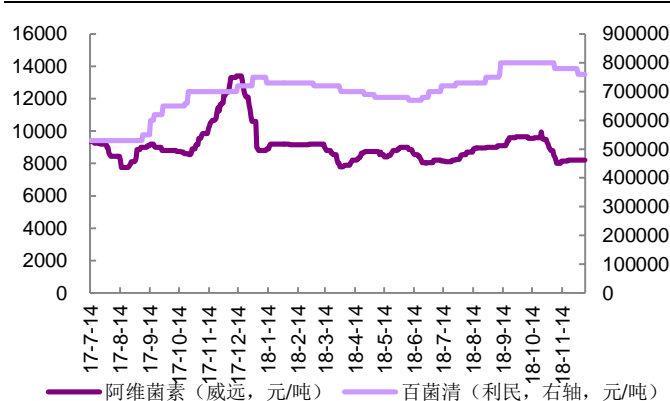
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

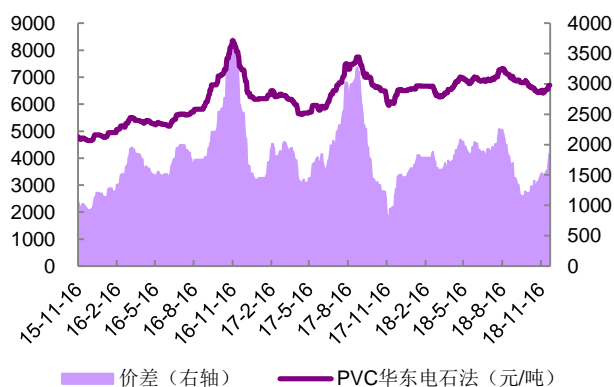
图 16: 阿维菌素和百菌清价格走势



资料来源: 卓创资讯, 光大证券研究所

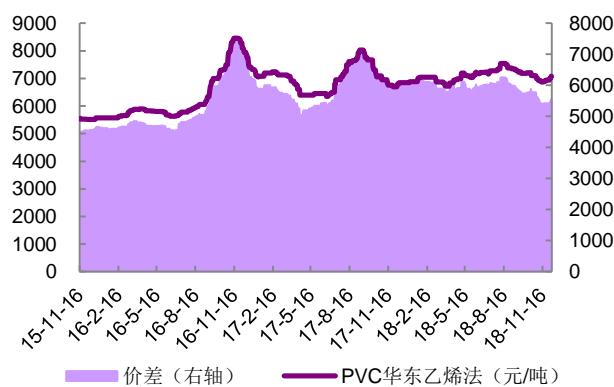
3.2. 氯碱

图 17: 华东电石法 PVC 价格及价差变动



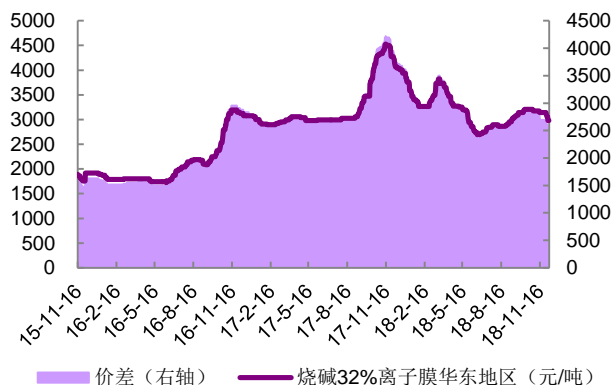
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 18: 华东乙烯法 PVC 价格及价差变动



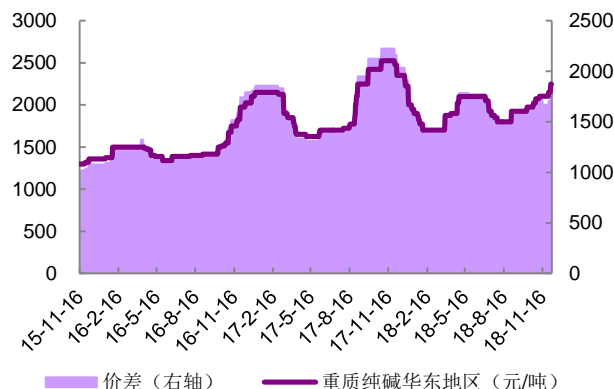
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

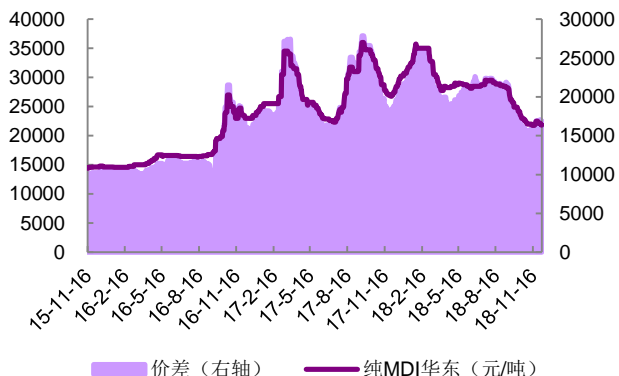
图 20: 纯碱价格及氯醇法价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

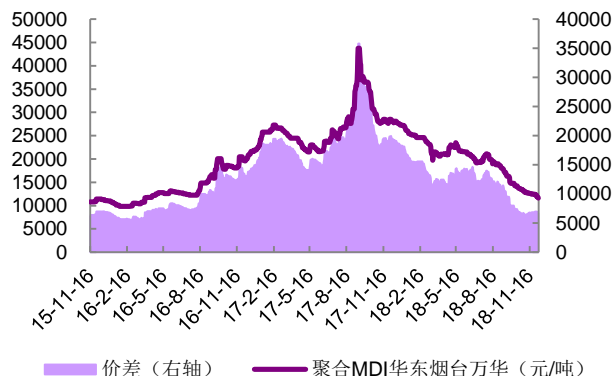
3.3. 聚氨酯

图 21: 纯 MDI 价格及价差变动



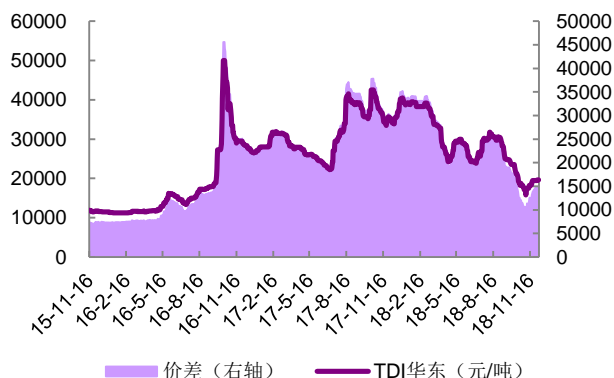
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 22: 聚合 MDI 价格及价差变动



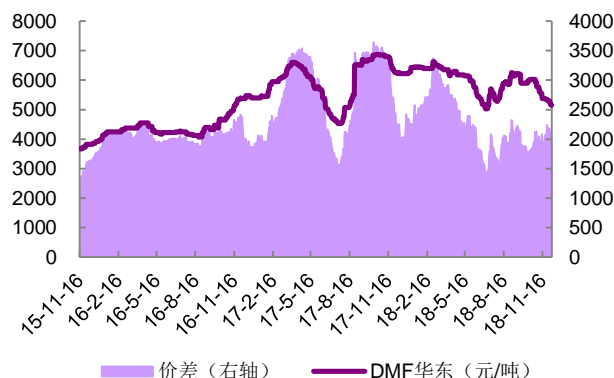
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 23: TDI 价格及价差变动



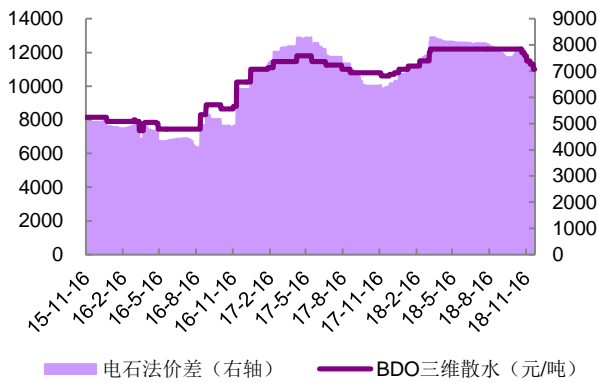
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 24: DMF 价格及价差变动



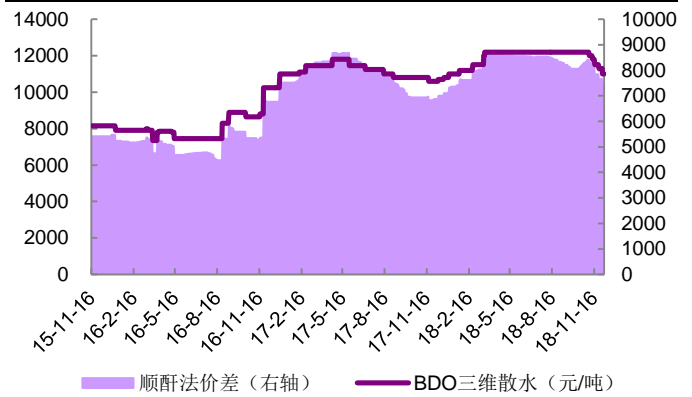
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 25: BDO 价格及电石法价差变动



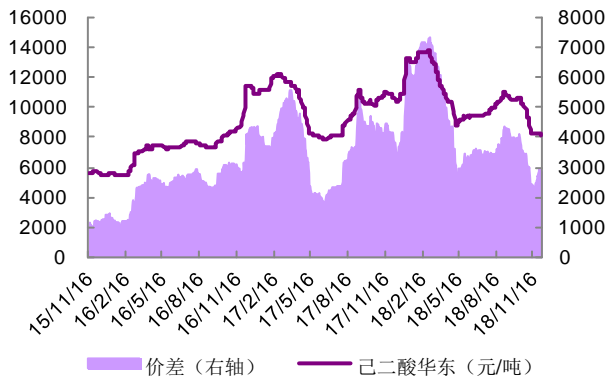
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 26: BDO 价格及顺酐法价差变动



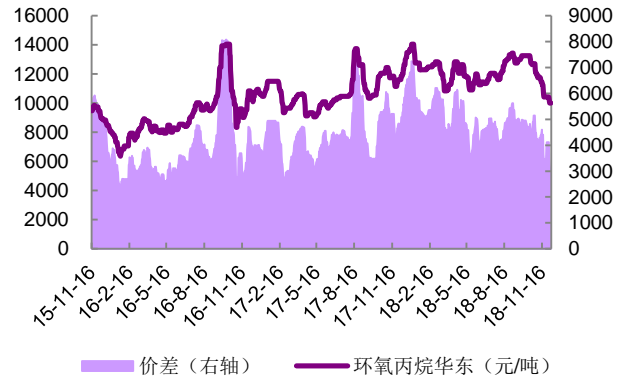
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 27: 己二酸价格及价差变动



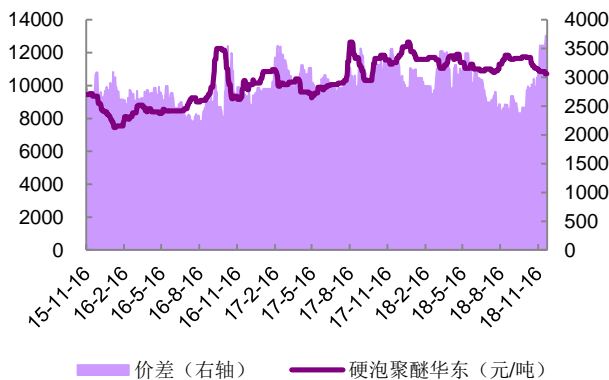
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 28: 环氧丙烷价格及氯醇法价差变动



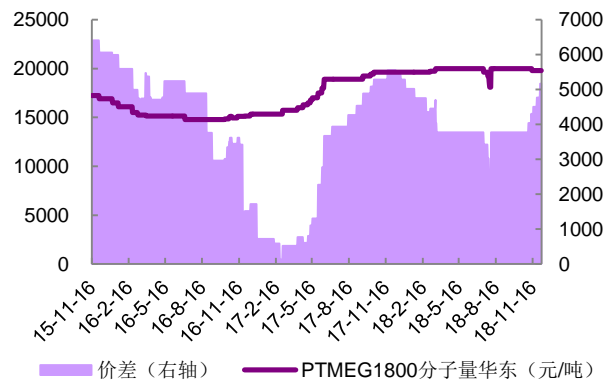
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

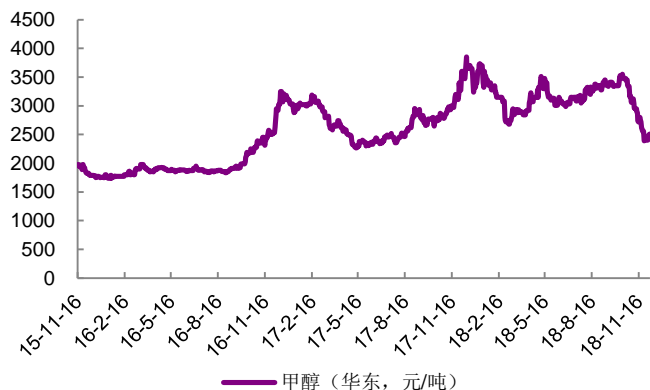
图 30: PTMEG 价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

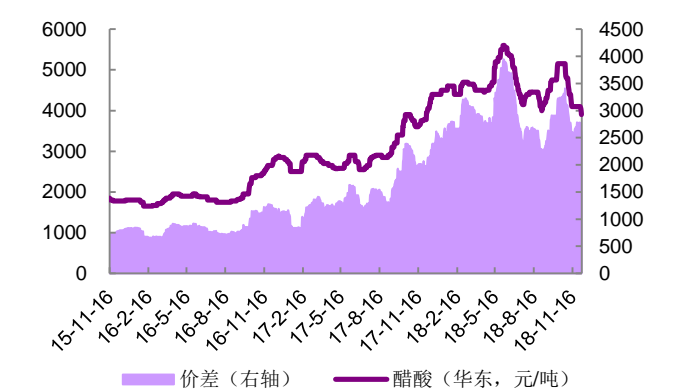
3.4. C1-C4 部分品种

图 31: 甲醇价格走势



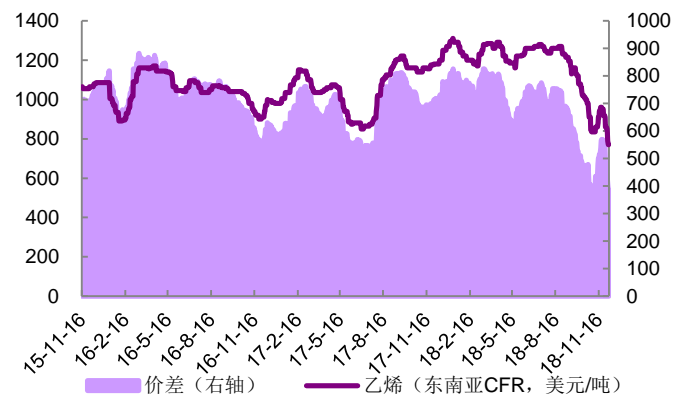
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 32: 醋酸价格及价差变动



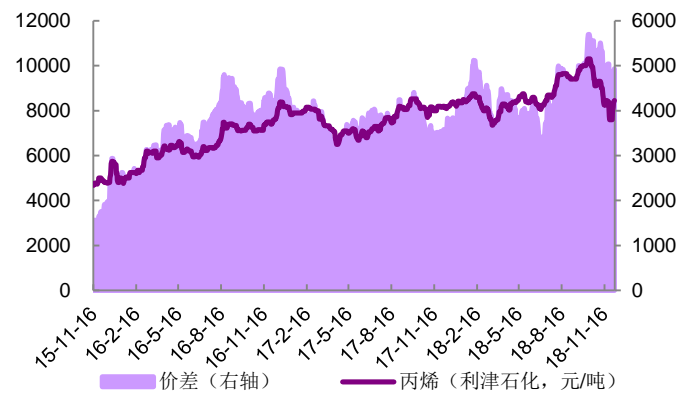
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 33: 乙烯价格及价差变动



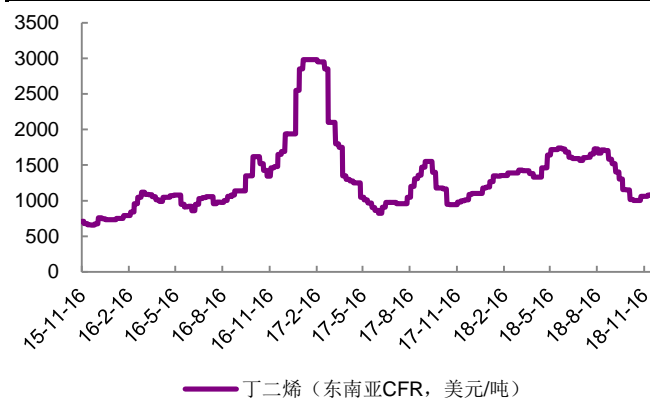
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 34: 丙烯价格及价差变动



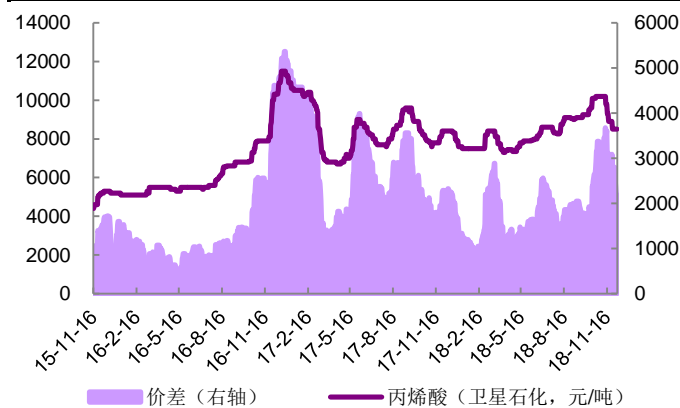
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 35: 丁二烯价格走势



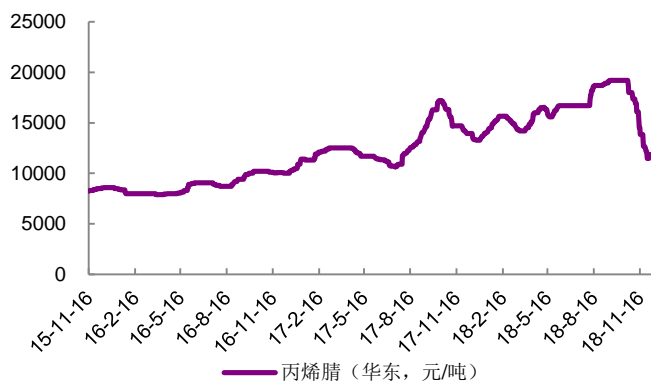
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 36: 丙烯酸价格及价差变动



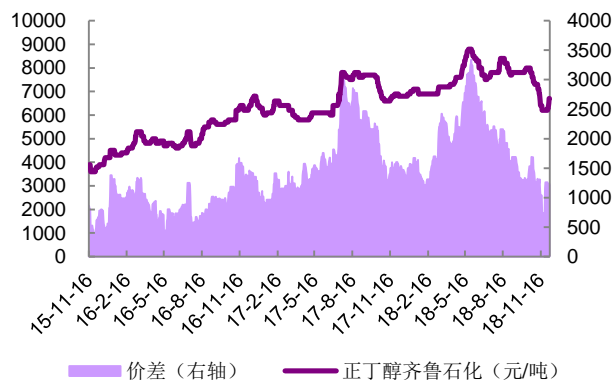
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 37: 丙烯酸酯价格走势



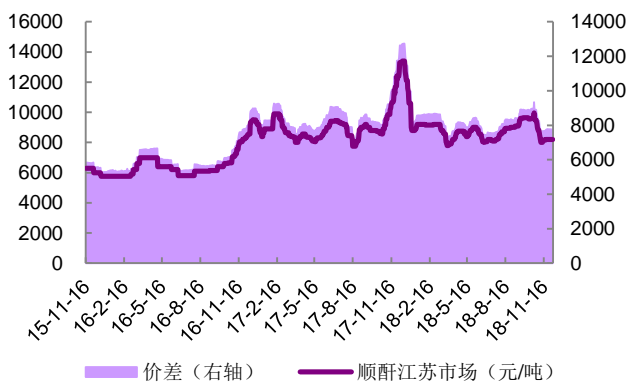
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

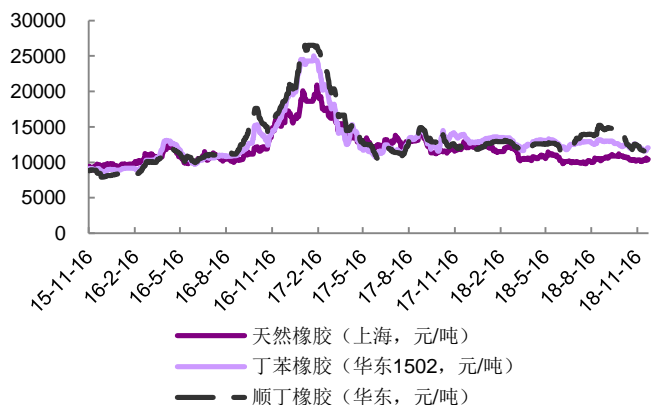
图 37: 顺酐价格及价差变动



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

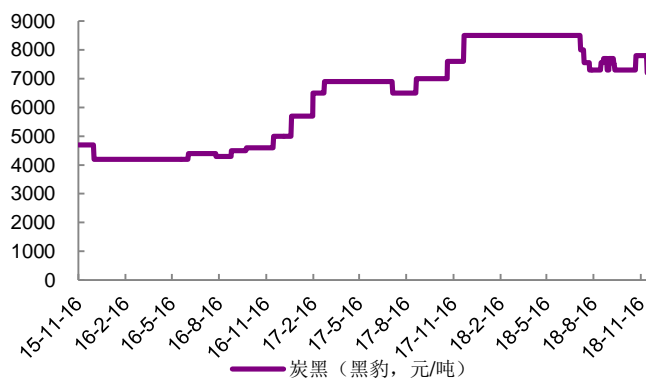
3.5. 橡胶

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

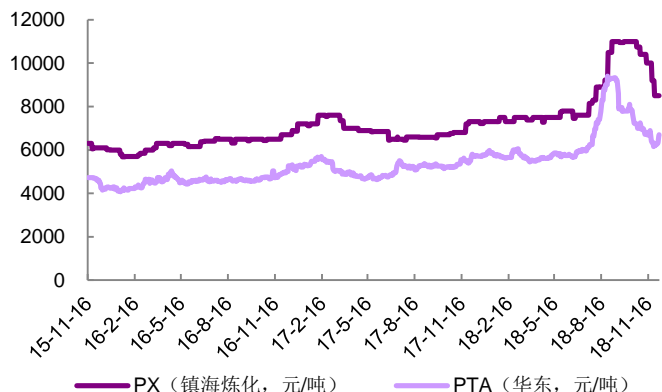
图 39: 炭黑价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

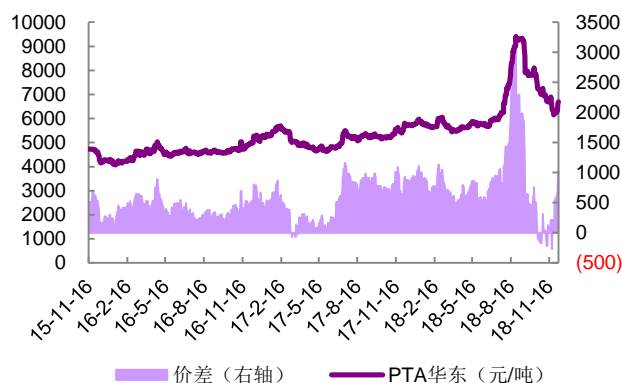
3.6. 化纤和工程塑料

图 40: PX、PTA 价格走势



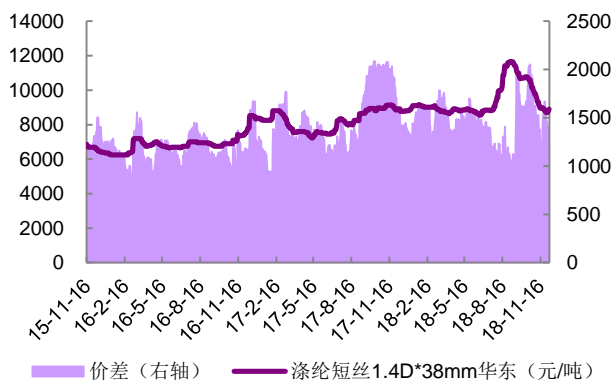
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 41: PTA 价格及价差变动



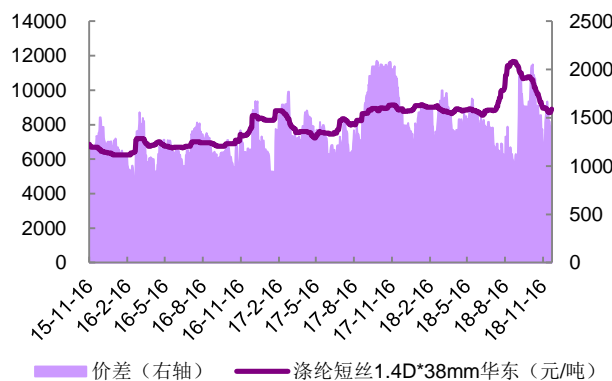
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 42: 涤纶短纤价格及价差变动



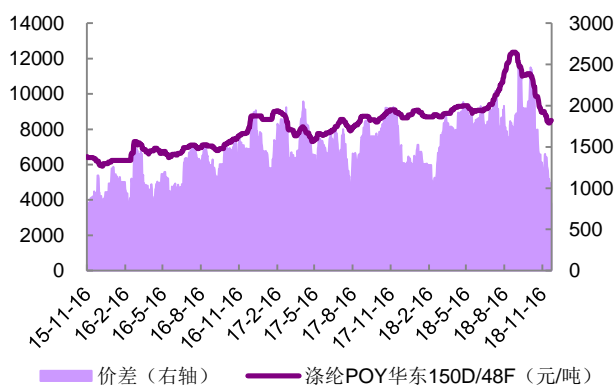
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 43: 涤纶长丝价格及价差变动



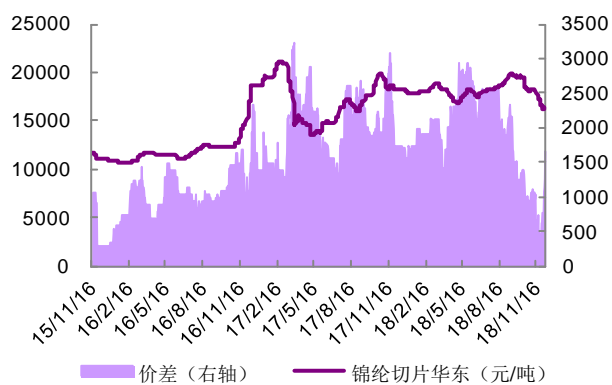
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 44: 己内酰胺价格走势



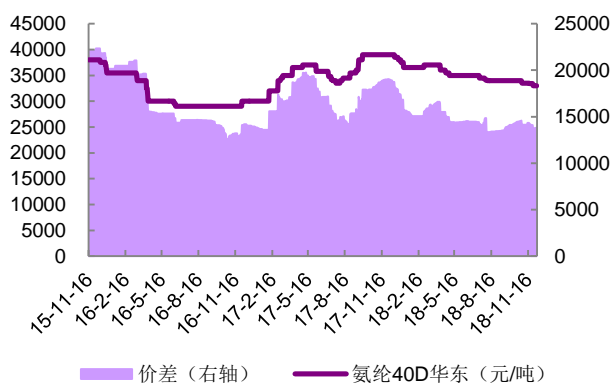
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 45: 锦纶切片价格及价差变动



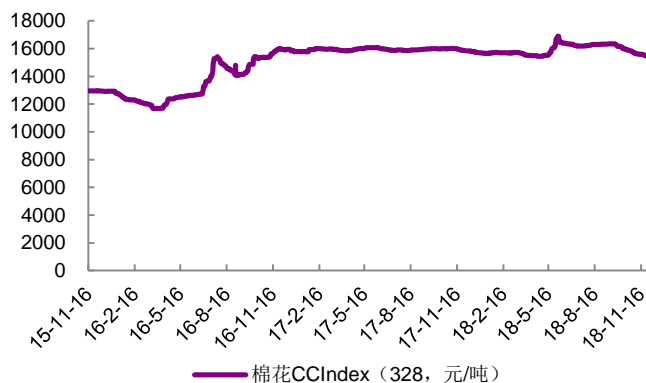
资料来源：百川资讯，光大证券研究所

图 46: 氨纶价格及价差变动



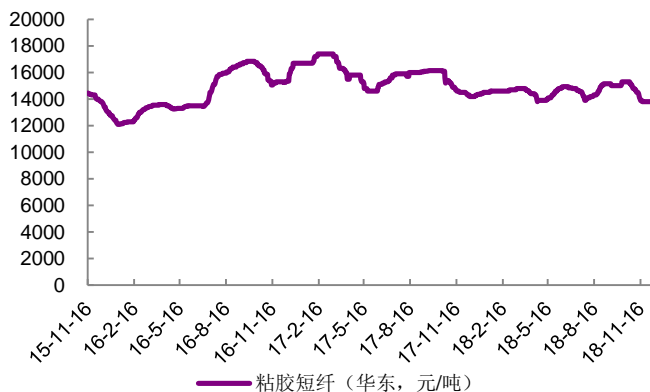
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 47: 棉花价格走势



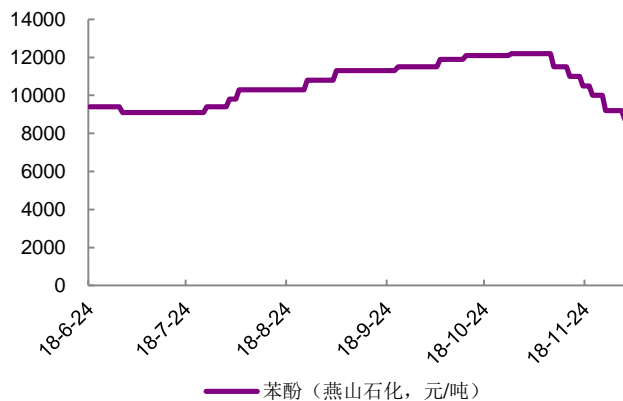
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 48: 粘胶短纤价格走势



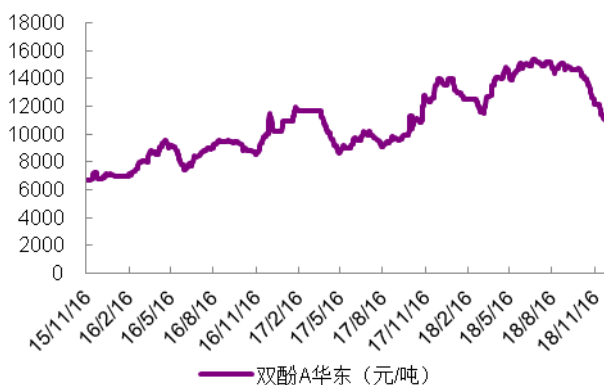
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 49: 苯酚价格走势



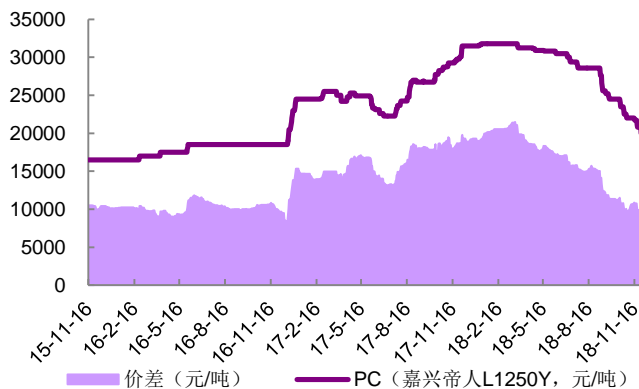
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 50: 双酚 A 价格走势



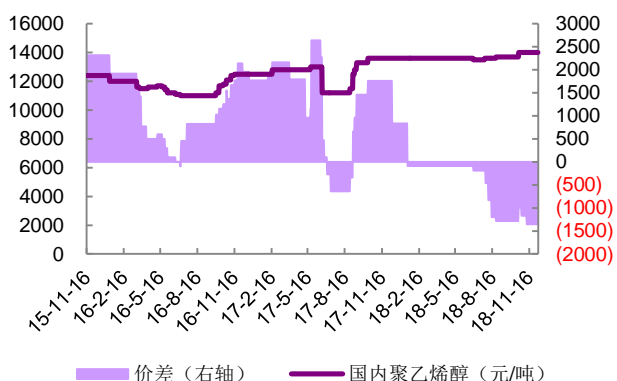
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 51: PC 价格及价差变动



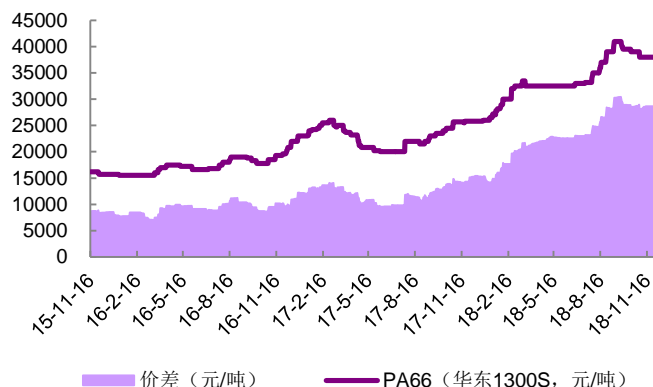
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

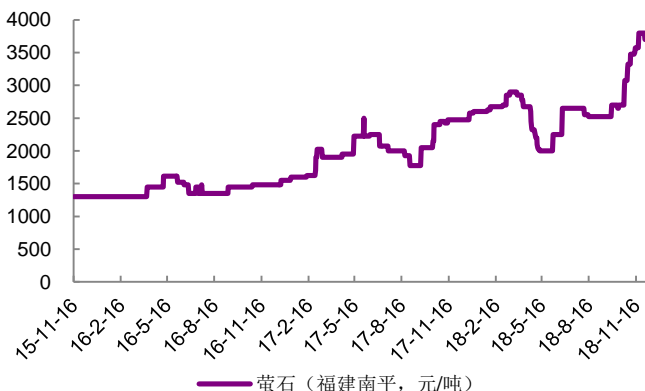
图 53: PA66 价格及价差变动



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

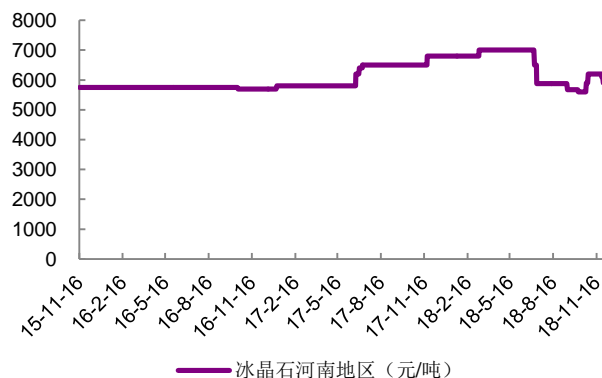
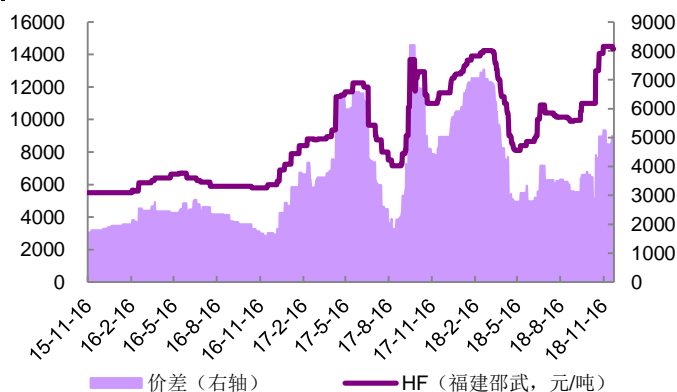
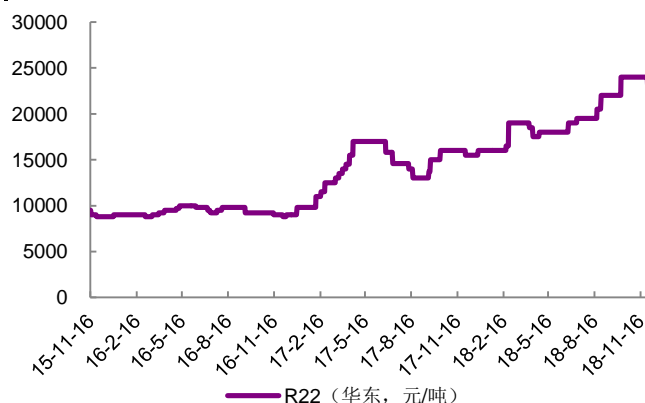


图 56: HF 价格及价差变动



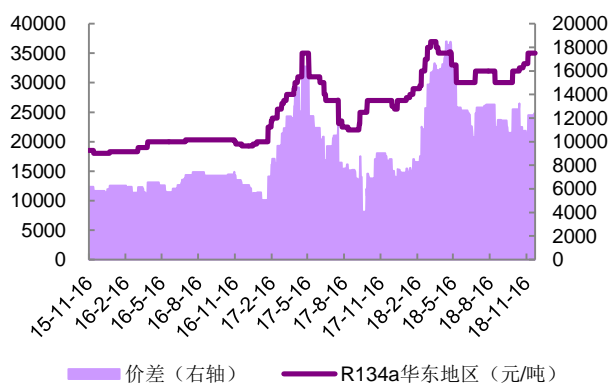
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 57: R22 价格变动



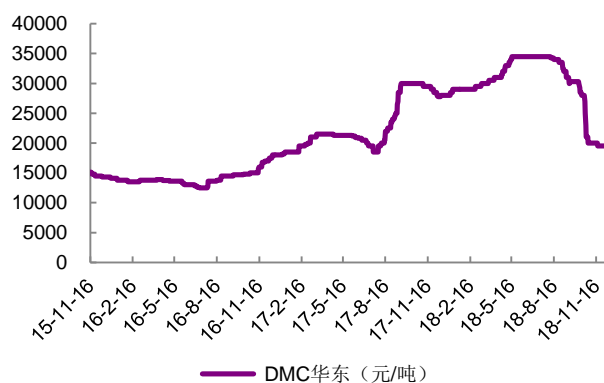
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

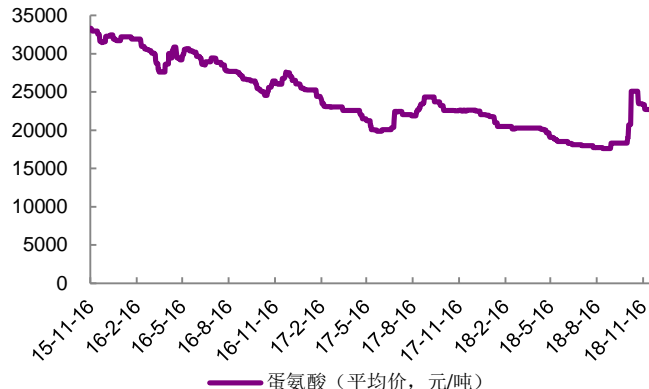
3.8. 氨基酸

图 60: 赖氨酸价格走势



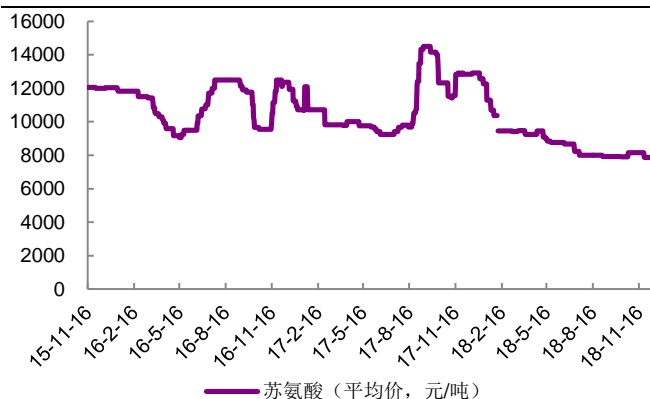
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 61: 蛋氨酸价格走势



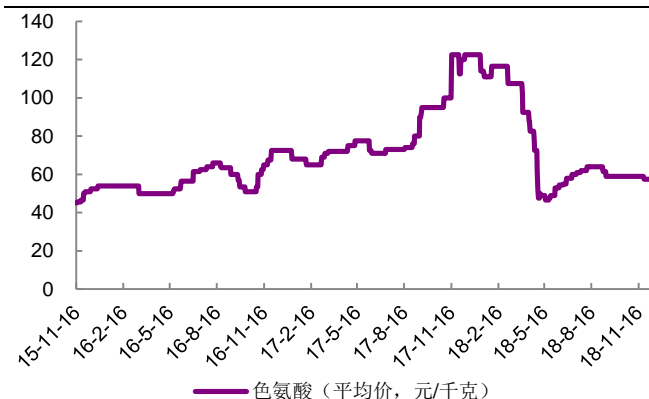
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 62: 苏氨酸价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

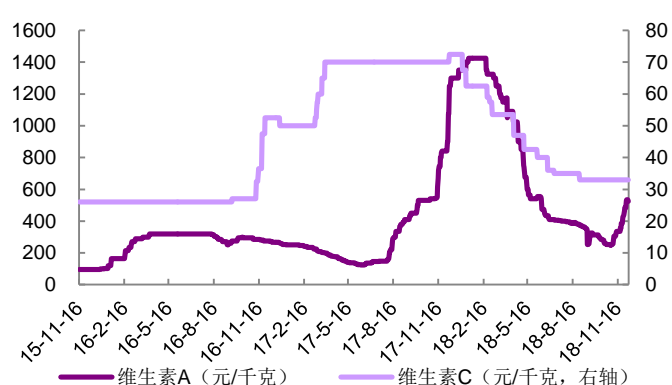
图 63: 色氨酸价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

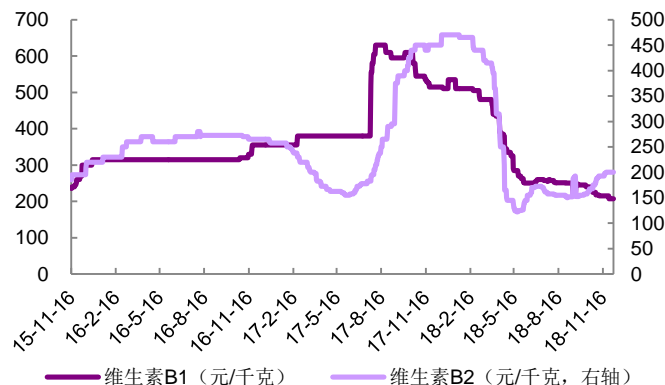
3.9. 维生素

图 64: 维生素 A、C 价格走势



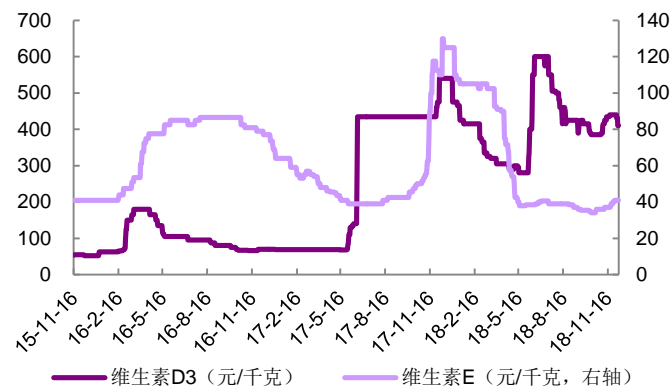
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 65: 维生素 B1、B2 价格走势



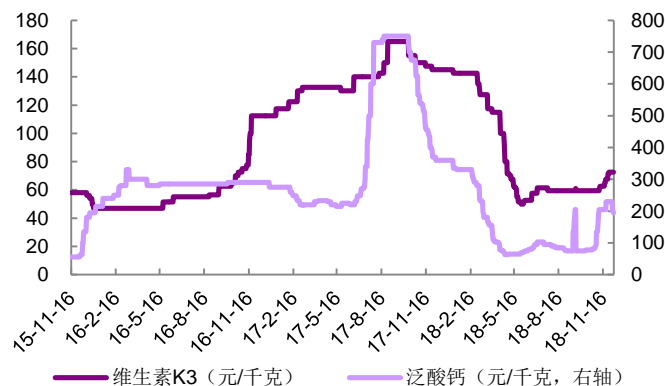
资料来源: wind, 光大证券研究所

图 66: 维生素 D3、E 价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

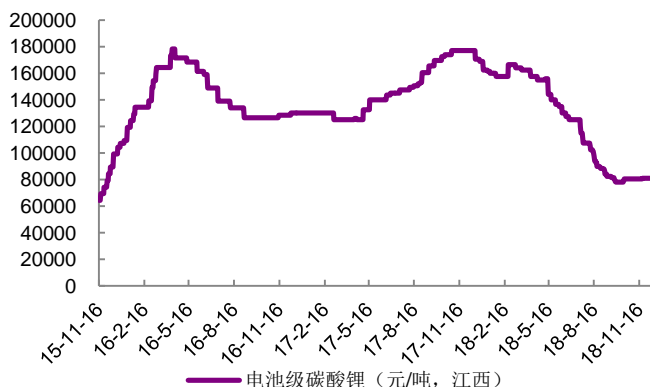
图 67: 维生素 K3、泛酸钙价格走势



资料来源: wind, 光大证券研究所

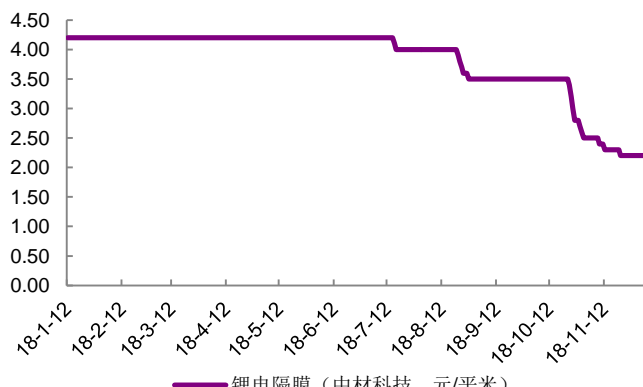
3.10. 锂电材料

图 68: 电池级碳酸锂价格走势



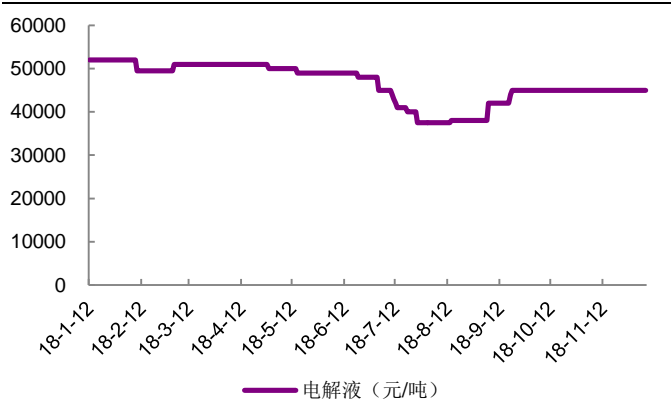
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

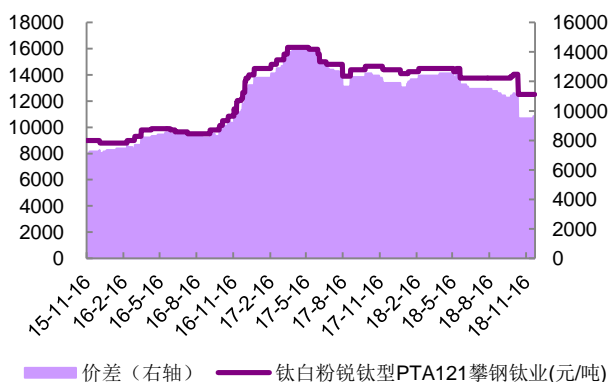
图 70: 电解液价格走势



资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

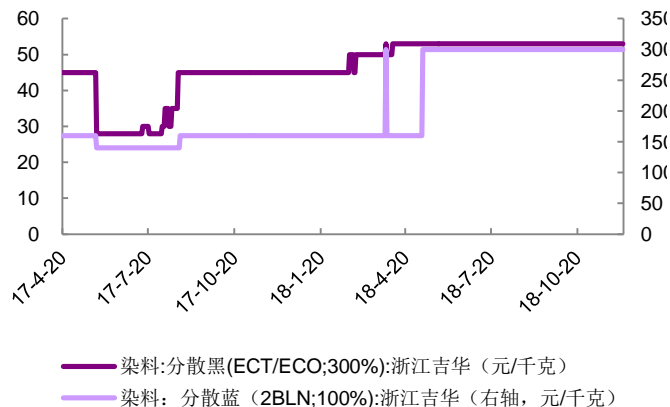
3.11. 其他

图 71: 钛白粉价格及价差变动



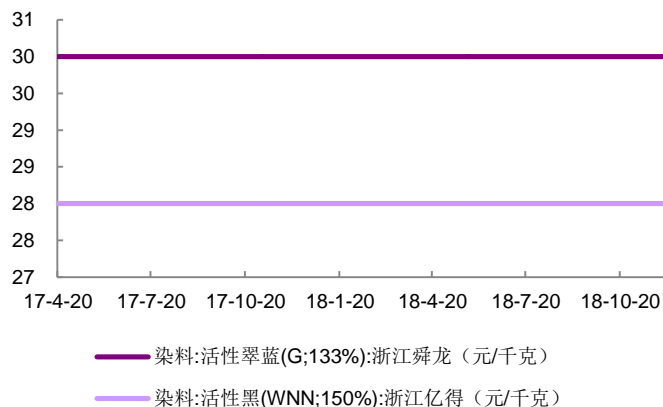
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

图 72: 分散染料价格走势



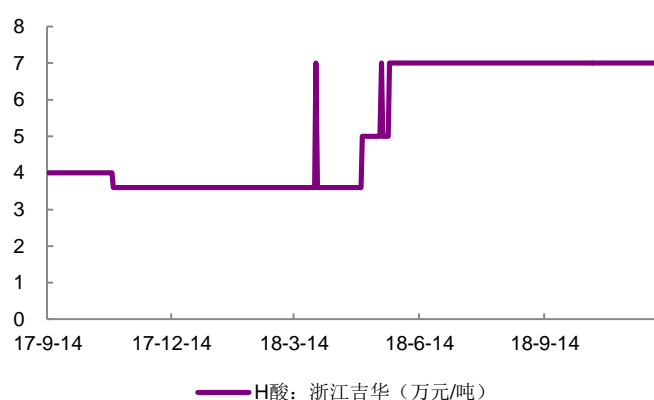
资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所

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

宏观经济不振导致需求下滑的风险; 贸易摩擦恶化的风险。

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	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebsecn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebsecn.com
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebsecn.com
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebsecn.com
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebsecn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebsecn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebsecn.com
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebsecn.com
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebsecn.com
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebsecn.com
	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebsecn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebsecn.com
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebsecn.com
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebsecn.com
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebsecn.com
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebsecn.com
鹿舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebsecn.com
黎晓宇		0755-83553559	13823771340	lix1@ebsecn.com
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebsecn.com
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebsecn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebsecn.com
	苏一耘		13828709460	suy1@ebsecn.com
	常密密		15626455220	changmm@ebsecn.com
	国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebsecn.com
	金英光		13311088991	jinyg@ebsecn.com
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebsecn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebsecn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebsecn.com
	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebsecn.com
私募业务部	戚德文	021-52523708	18101889111	qidw@ebsecn.com
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebsecn.com
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebsecn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebsecn.com
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebsecn.com
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebsecn.com
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebsecn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebsecn.com
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebsecn.com
		王涵洲		18601076781