

# 化工行业

化工品价格稳中有涨，乳酸行业发展前景可期

## 核心观点：

- **行业基础数据跟踪：**本周（5月11日~5月15日），基础化工板块下跌1.24%，落后上证综合指数0.25个百分点；化工子行业下跌为主，表现较好的有日用化学产品、其他纤维、合成革等板块，表现较差的有轮胎、粘胶、氨纶等板块。
- **化工品价格稳中有涨：**在我们跟踪的231个产品中，本周与上周比：72种产品价格上涨，102种产品价格平稳，57种产品价格下跌，三类产品个数分别占到总产品个数的31%、44%和25%。**价格涨幅超过5%的产品：**国际乙烯、三氯甲烷、重交沥青、WTI原油、己内酰胺、国际汽油、OPEC一揽子原油和迪拜原油等。**价格跌幅超过5%的产品：**氯化钾、NYMEX天然气、液氯、液化气、国产维生素B1和改质煤沥青等。（数据来源：百川盈孚、卓创资讯、中纤网、WIND）
- **重点子行业信息跟踪：****煤化工产业链：**尿素价格延续下跌，醋酸价格上涨，油价反弹致乙二醇价格上涨；**聚酯产业链：**原油震荡走强，下游逐步回暖；**两碱：**重质纯碱价格下跌，PVC价格上涨；**磷化工：**磷矿石价格平稳，黄磷价格下跌，磷酸二胺价格下跌；**锂电材料：**电解液、隔膜价格平稳，磷酸铁锂价格下跌；**饲料添加剂：**烟酰胺价格上涨，VD3、VB1、VB6、蛋氨酸价格下跌。（数据来源：百川盈孚、卓创资讯、中纤网、WIND）
- **本周随笔：乳酸行业发展前景可期。**乳酸及其衍生产品下游应用主要为食品、医药、化妆品、饲料及纺织、塑料等。随着聚乳酸产品在塑料、包装、纺织、医药等新兴应用领域的推广使用，乳酸的下游市场需求未来将迎来快速扩张期。根据金丹科技招股书，2018年我国乳酸产能约为27.8万吨，其中金丹科技、百盛科技分别具有12.8万吨和4万吨的乳酸及其衍生物的生产规模。聚乳酸塑料有望成为乳酸最有前途的终端应用领域之一。2009年以来，我国聚乳酸的进口数量在国内需求的推动下不断攀升，2019年我国聚乳酸进口量2.45万吨，2009-2019年聚乳酸进口量年平均增长率达26.30%。
- **重点关注子行业：**（1）率先进入海外供应链体系的锂电材料企业。（2）国家政策支持，进口替代空间广阔的电子化学品、5G材料、环保材料行业。（3）关注景气趋势向上的维生素行业，以及受益内需基建发力、行业集中度提升的混凝土外加剂行业。（4）目前化工周期行业龙头有望“强者恒强”，建议关注各子行业白马龙头。
- **风险提示：**宏观层面：宏观经济下行，致使相关化工品的需求萎缩的风险；行业层面：大宗原材料价格剧烈波动、行业政策波动风险；公司层面：公司盈利不及预期、环保事故、新项目进展不及预期。

## 行业评级

买入

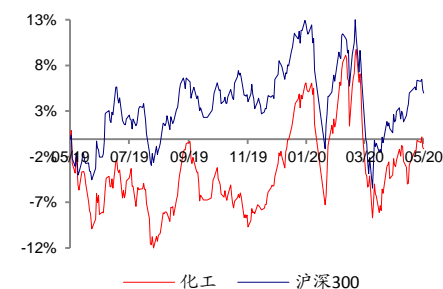
前次评级

买入

报告日期

2020-05-17

## 相对市场表现



分析师：

郭敏



SAC 执证号：S0260514070001

SFC CE No. BPB539



021-60750613



gzguomin@gf.com.cn

分析师：

吴鑫然



SAC 执证号：S0260519070004



0755-88286915



wuxr@gf.com.cn

请注意，吴鑫然并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

## 相关研究：

化工行业：油价上涨带动石化产品价格上行，20Q1机构持股情况分析 2020-05-10

化工行业：下游需求一般，化工品价格跌多涨少 2020-05-05

基础化工行业 2020 年一季报 2020-05-05

综述：Q1 行业整体净利润同比降 18.30%，毛利率环比下滑、同比提升

联系人：何雄 021-60750613  
hexiong@gf.com.cn

## 重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
昊华科技	600378.SH	CNY	19.22	2020/5/6	买入	26.40	0.66	0.74	29.2	25.9	24.0	19.5	8.6	8.4
新宙邦	300037.SZ	CNY	42.00	2020/5/5	买入	49.57	1.24	1.53	33.9	27.4	27.2	21.8	13.2	14.0
万华化学	600309.SH	CNY	43.97	2020/4/26	买入	43.18	2.54	4.38	17.3	10.0	10.8	6.7	15.1	21.2
新和成	002001.SZ	CNY	25.87	2020/4/28	增持	32.50	1.81	2.21	14.3	11.7	11.9	9.7	20.1	21.1
苏博特	603916.SH	CNY	25.50	2020/4/28	买入	27.95	1.40	1.72	18.2	14.8	11.8	10.0	15.4	15.9
桐昆股份	601233.SH	CNY	11.56	2020/4/28	买入	17.05	1.55	1.99	7.4	5.8	8.4	5.4	12.8	13.6
广信股份	603599.SH	CNY	15.83	2020/4/28	买入	18.00	1.20	1.67	13.2	9.5	8.8	5.9	9.5	11.0
安迪苏	600299.SH	CNY	11.82	2020/4/23	增持	14.54	0.63	0.74	18.7	16.0	9.0	7.8	10.6	11.1
利尔化学	002258.SZ	CNY	14.88	2020/4/21	买入	17.80	0.89	1.30	16.7	11.5	8.0	6.3	11.6	13.8
万润股份	002643.SZ	CNY	15.00	2020/4/19	买入	17.98	0.62	0.81	24.1	18.5	13.8	10.6	10.6	12.2
利安隆	300596.SZ	CNY	30.58	2020/4/19	买入	41.56	1.66	2.11	18.4	14.5	13.7	11.0	15.2	16.1
醋化股份	603968.SH	CNY	14.04	2020/4/19	买入	19.56	1.30	1.54	10.8	9.1	6.5	5.6	14.9	15.0
百合花	603823.SH	CNY	30.47	2020/4/18	增持	33.14	1.33	1.63	23.0	18.7	14.1	11.6	15.6	16.3
卫星石化	002648.SZ	CNY	13.80	2020/4/12	买入	18.34	1.31	2.51	10.5	5.5	9.1	4.7	11.9	17.1
金禾实业	002597.SZ	CNY	21.05	2020/3/15	买入	28.06	1.65	1.96	12.8	10.7	8.4	7.0	18.1	18.7
阳谷华泰	300121.SZ	CNY	6.84	2020/3/11	买入	11.52	0.64	0.81	10.7	8.4	7.1	5.5	12.9	14.1
雅克科技	002409.SZ	CNY	43.99	2020/2/6	买入	39.05	0.71	0.88	62.3	49.7	40.7	33.0	6.9	7.9
三友化工	600409.SH	CNY	4.42	2020/1/19	买入	7.35	0.47	0.51	9.4	8.7	4.6	3.9	7.6	7.6

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

## 目录索引

一、行业整体观点.....	6
二、本周随笔：乳酸行业发展前景可期.....	6
三、信息跟踪.....	10
（一）行业信息跟踪.....	10
（二）重点关注子行业梳理.....	12
四、数据跟踪.....	13
（一）行业走势：落后上证综指.....	13
（二）行业估值：低于历史均值.....	13
五、风险提示.....	14
（一）板块数据.....	15
（二）宏观数据.....	16
（三）下游数据.....	16
（四）价格及价差波幅较大化工品.....	17

## 图表索引

图 1: 2018 年全球主要乳酸生产企业产能情况 (万吨)	7
图 2: 2018 年全球主要聚乳酸生产企业产能情况 (万吨)	7
图 3: 2018 年全球乳酸消费情况	7
图 4: 乳酸各应用领域全球消费量 (万吨)	8
图 5: 我国乳酸消费结构变化情况 (万吨)	8
图 6: 聚乳酸循环利用流程图	9
图 7: 我国聚乳酸进出口数量情况	10
图 8: 我国聚乳酸进出口价格情况	10
图 9: 子行业一周涨幅 (%)	13
图 10: 基础化工 PE 走势 (TTM)	14
图 11: 全部 A 股与基础化工 PE 走势 (TTM)	14
图 12: 子行业一个月涨幅 (%)	15
图 13: 子行业三个月涨幅 (%)	15
图 14: 子行业动态 PE (TTM) 相对历史均值溢价	15
图 15: 相关价格指数 (当月同比, %)	16
图 16: 规模以上工业增加值增速 (累计同比, %)	16
图 17: 房地产新开工、销售累计同比 (%)	16
图 18: 中国内地汽车产量和销量累计同比 (%)	16
图 19: 中国内地主要家电产量累计同比 (%)	16
图 20: 国际乙烯 (美元/吨)	17
图 21: 三氯甲烷 (元/吨)	17
图 22: 重交沥青 (元/吨)	17
图 23: WTI 原油 (美元/桶)	17
图 24: 己内酰胺 (元/吨)	18
图 25: 国际汽油 (美元/桶)	18
图 26: OPEC 一揽子原油 (美元/桶)	18
图 27: 迪拜原油 (美元/桶)	18
图 28: 醋酐 (元/吨)	18
图 29: 软泡聚醚 (元/吨)	18
图 30: 环氧丙烷 (PO) (元/吨)	19
图 31: TDI (元/吨)	19
图 32: 国际甲苯 (美元/吨)	19
图 33: 丙烯 (元/吨)	19
图 34: 国际丙烯 (美元/吨)	19
图 35: 硬泡聚醚 (元/吨)	19
图 36: 大庆原油 (美元/桶)	20
图 37: 辛塔原油 (美元/桶)	20
图 38: 丙酮 (元/吨)	20
图 39: 锦纶切片 (元/吨)	20

图 40: 双酚 A (元/吨)	20
图 41: EDC(二氯乙烷) (元/吨)	20
图 42: VCM(氯乙烯单体) (元/吨)	21
图 43: 醋酸 (元/吨)	21
图 44: 乙烯焦油 (元/吨)	21
图 45: 氯化钾 (元/吨)	21
图 46: NYMEX 天然气 (美元/mmbtu)	21
图 47: 液氯 (元/吨)	22
图 48: 液化气 (长岭炼化) (元/吨)	22
图 49: 国产维生素 B1 (元/公斤)	22
图 50: 改质煤沥青 (元/吨)	22
图 51: 环氧丙烷价差走势 (元/吨, 环氧丙烷价格对应左轴, 价差对应右轴)	22
图 52: 己二酸价差走势 (元/吨, 己二酸价格对应左轴, 价差对应右轴)	22
图 53: 涤纶长丝 FDY 价差走势 (元/吨, 涤纶长丝 FDY 价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 54: 醋酐价差走势 (元/吨, 醋酐价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 55: 电石法 PVC 价差走势 (元/吨, 电石法 PVC 价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 56: TDI 价差走势 (元/吨, TDI 价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 57: 醋酸价差走势 (元/吨, 醋酸价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 58: DMF 价差走势 (元/吨, DMF 价格对应左轴, 价差对应右轴)	23
图 59: 聚合 MDI 价差走势 (元/吨, 聚合 MDI 价格对应左轴, 价差对应右轴)	24
图 60: 硬泡聚醚价差走势 (元/吨, 硬泡聚醚价格对应左轴, 价差对应右轴)	24
图 61: PTA 价差走势 (元/吨, PTA 价格对应左轴, 价差对应右轴)	24
图 62: 顺酐法 BDO 价差走势 (元/吨, 顺酐法 BDO 价格对应左轴, 价差对应右轴)	24
图 63: 氯化钾价差走势 (元/吨, 氯化钾价格对应左轴, 价差对应右轴)	24
图 64: 气头尿素价差走势 (元/吨, 气头尿素价格对应左轴, 价差对应右轴)	25
图 65: 电石法 BDO 价差走势 (元/吨, 电石法 BDO 价格对应左轴, 价差对应右轴)	25
图 66: 钛白粉锐钛型价差走势 (元/吨, 钛白粉锐钛型价格对应左轴, 价差对应右轴)	25
图 67: R22 价差走势 (元/吨, R22 价格对应左轴, 价差对应右轴)	25
图 68: 煤头尿素价差走势 (元/吨, 煤头尿素价格对应左轴, 价差对应右轴)	25

## 一、行业整体观点

(1) 本周(5月11日~5月15日),基础化工板块下跌1.24%,落后上证综合指数0.25个百分点;化工子行业下跌为主,表现较好的有日用化学产品、其他纤维、合成革等板块,表现较差的有轮胎、粘胶、氨纶等板块。

(2) **未来发展前景广阔的新材料领域**。建议关注受益于柔性显示技术变革的OLED材料、受益于国六标准推广的尾气催化材料、受益于下游产业逐渐转移至我国而带来的相关上游材料发展机会、以及打破国外垄断的新材料领域的进口替代机会,例如:集成电路电子化学品、5G材料、OLED显示材料、尾气催化材料、锂电材料等,建议关注质地优异、具备业绩和估值优势成长标的:雅克科技、万润股份、昊华科技等。

(3) **饲料及食品添加剂、减水剂、农药等需求偏刚性或受益内需行业**。产业链相关标的:新和成、苏博特、金禾实业、扬农化工,利尔化学,广信股份、安迪苏等。

(4) 全球电动车发展浪潮有望加速,我国动力电池龙头制造企业有望充分受益,建议关注对国内龙头电池厂形成稳定供货,以及率先进入海外供应链体系的锂电材料企业。产业链相关标的:新宙邦等。

(5) 目前化工周期行业龙头有望“强者恒强”,建议关注各子行业白马龙头,万华化学等。

(6) C3产业链底部坚实,C2产业链轻烃路线盈利能力较强,存在增量逻辑的标的具备投资价值,建议关注万华化学。具备类似逻辑的产业链相关标的卫星石化。民营大炼化公司存在炼化项目新增盈利,同时龙头公司具备行业价格话语权,产业链相关标的:桐昆股份,恒逸石化,恒力石化,荣盛石化等。

## 二、本周随笔: 乳酸行业发展前景可期

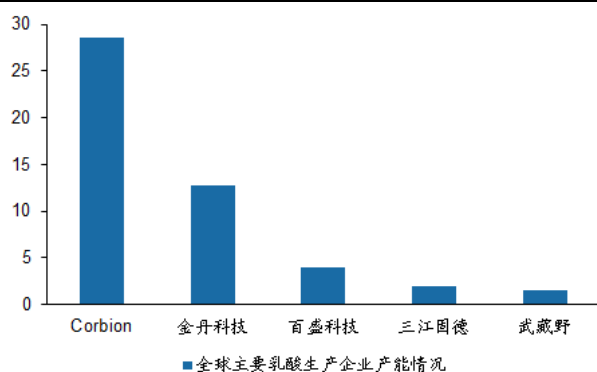
乳酸及其衍生产品的运用范围广阔,下游应用主要为食品、医药、化妆品、饲料及纺织、塑料等诸多行业,消费升级推动下游行业需求持续增长。随着聚乳酸产品在塑料、包装、纺织、医药等新兴应用领域的推广使用,乳酸的下游市场需求未来将迎来快速扩张期。

目前,在全球乳酸及聚乳酸市场上,产能超过10万吨的企业共有三家:分别为荷兰科碧恩-普拉克(Corbion-Purac)公司、美国NatureWorks公司及金丹科技。其中,科碧恩-普拉克为全球最大的乳酸及其衍生物、丙交酯、聚乳酸供应商。美国嘉吉公司下属的NatureWorks为全球最大的聚乳酸生产企业。目前全球乳酸生产企业近70%的厂商采用微生物发酵法进行生产。科碧恩-普拉克公司在美国、泰国、西欧等都建有乳酸生产工厂,其生产的乳酸约占全球50%~60%的市场份额,中国生产的乳酸约占30%的市场份额,其余地区的制造商市场份额约占10%。

我国的乳酸及其衍生品行业经过30多年的发展,行业集中度提高。目前金丹科技、百盛科技分别具有12.8万吨和4万吨的乳酸及其衍生物的生产规模,占据了我国乳酸行业的大部分生产能力及市场份额。

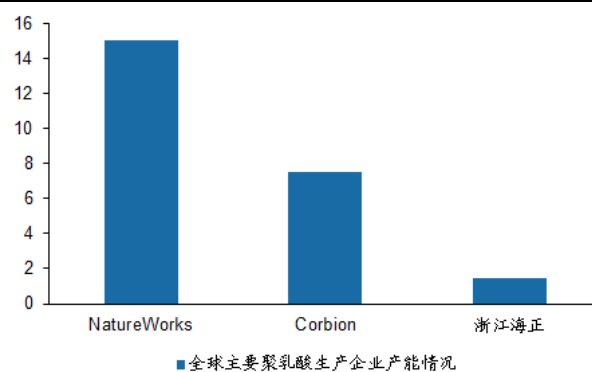


图1: 2018年全球主要乳酸生产企业产能情况(万吨)



数据来源: 金丹科技招股说明书、中国产业信息网、广发证券发展研究中心

图2 2018年全球主要聚乳酸生产企业产能情况(万吨)



数据来源: 金丹科技招股说明书、中国产业信息网、广发证券发展研究中心

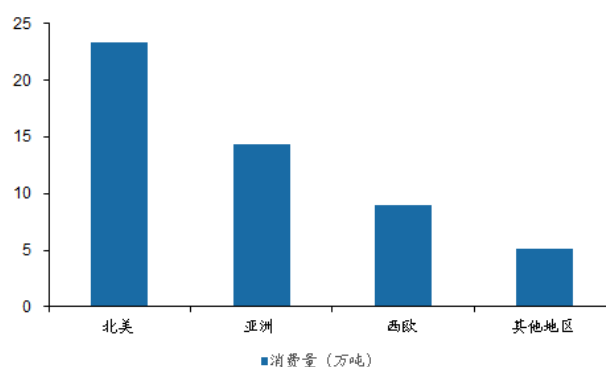
表1: 国内主要乳酸及乳酸盐生产企业情况

乳酸企业	估计年产能 (万吨)	备注
金丹科技	12.8	L-乳酸及其盐类
百盛科技	4	L-乳酸及其盐和酯
武藏野化学(中国)	1.5	江西厂由 0.5 万吨 L-乳酸扩建至 1 万吨, 并加 D-乳酸线
森达生物(原海嘉诺)	1	外消旋 DL-乳酸转为 L-乳酸
湖南安化	0.5	
凯风生物	0.5	钙盐为主
宜宾五粮液	0.5	自用为主
三江固德	约 2	
富欣科技	约 1	
巨能金玉米	1	D-乳酸
永乐生物	3	L-乳酸(规划)
总计	约 27.8	

数据来源: 金丹科技招股说明书、广发证券发展研究中心

北美、亚洲和西欧为乳酸主要消费市场。北美是世界上最大的乳酸消费市场, 年乳酸消费量为23.35万吨, 占世界乳酸消费量的45.08%。亚洲作为世界第二大乳酸消费市场, 年乳酸消费量为14.33万吨。

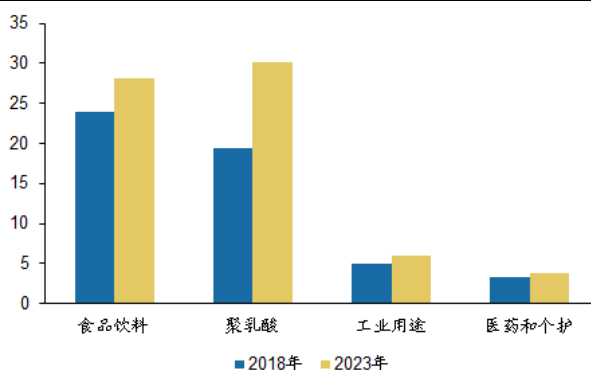
图3: 2018年全球乳酸消费情况



数据来源: 金丹科技招股说明书、广发证券发展研究中心

目前乳酸的下游应用中，用于食品饮料领域的乳酸在2018年占整体市场的46.40%，其次为应用于聚乳酸市场占比约为37.60%。预计未来几年，随着聚乳酸市场需求快速增长，聚乳酸将超过食品和饮料行业成为乳酸的第一大应用领域。

图4：乳酸各应用领域全球消费量（万吨）

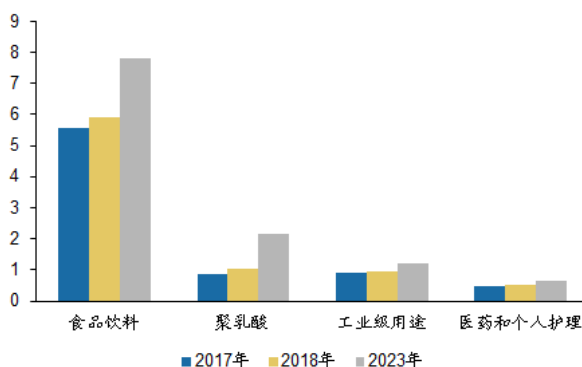


数据来源：金丹科技招股说明书、广发证券发展研究中心

注：1、折合 80%-90%乳酸；2、根据欧洲和大洋洲口径，饲料添加剂包括在医药和个人护理分类中。

从乳酸的消费结构上来看，目前我国食品饮料仍然是最大的应用领域，占70.40%。我国的聚乳酸生产及应用目前处于起步阶段，消费占比仅为12.20%。预计未来乳酸消费量将随着聚乳酸在新兴应用领域需求的增加，以高于历史增长率的速度增长。

图5：我国乳酸消费结构变化情况（万吨）



数据来源：金丹科技招股说明书、广发证券发展研究中心

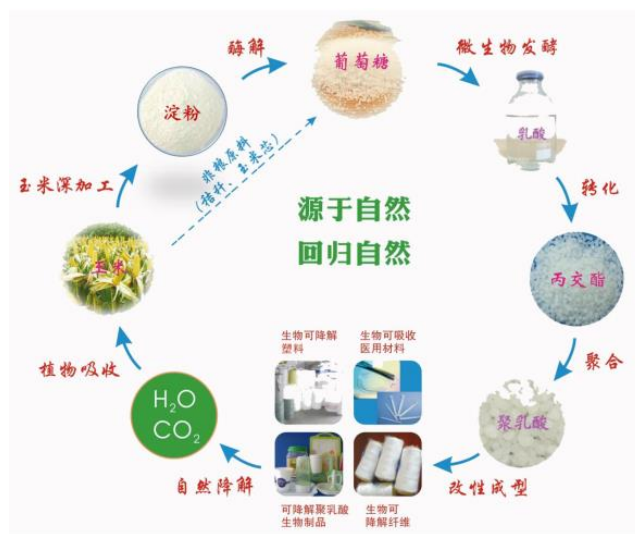
未来下游需求将保持快速增长。在乳酸的传统应用领域，来自食品和饮料市场的需求将继续推动乳酸消费的持续稳定增长。药品和个人护理用品市场，美国和西欧将继续稳步增加，而中国则会出现更强的增长。全球聚乳酸（PLA）未来几年有望迎来快速发展阶段，聚乳酸塑料有望成为乳酸最有前途的终端应用领域之一。

**聚乳酸市场发展潜力巨大。**聚乳酸系乳酸单体经脱水缩聚所形成的高分子聚合物，是一种典型的合成类可完全生物降解材料，由于其具有可靠的生物安全性、生物可降解性、环境友好性、良好的力学性能及易于加工成形等优点，在生物医用高



分子、纺织行业、农用地膜和包装等行业具有广阔的应用前景。

图6：聚乳酸循环利用流程图



数据来源：金丹科技招股说明书、广发证券发展研究中心

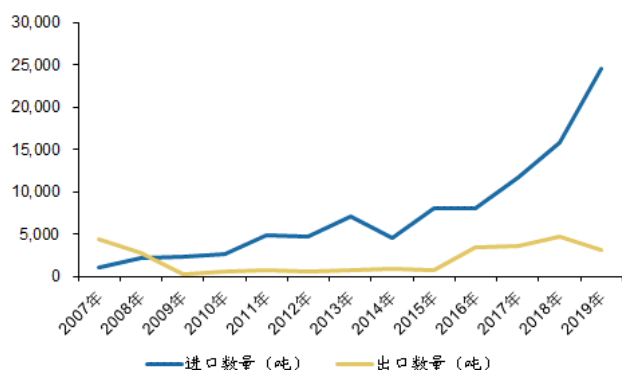
**聚乳酸在塑料、纤维、医药等行业均有广泛应用。**在塑料行业，利用聚乳酸成型的生物基塑料有广泛的应用，包括家电及电子产品外壳，可生物降解的医疗植入物、罐、杯、瓶和包装材料等。聚乳酸纤维具有很多优异的性能，这使聚乳酸纤维在服装市场、家用及装饰市场、非织造布市场、双组份纤维领域有重要的用途。聚乳酸具有良好的生物降解和抑菌性能。目前国内外聚乳酸在医药领域中的应用研究与开发方兴未艾，新的用途不断被开发出来，聚乳酸已经成为目前医药领域中应用最广泛和最有前景的高分子材料。

**国内企业生产成本较高，制约聚乳酸产业发展。**根据道达尔-科碧恩公司全球PLA市场及技术发展报告统计数据，目前全球PLA年生产能力约24万吨，产量约20万吨，生产企业主要包括美国嘉吉NatureWorks公司、科比恩与道达尔合资公司等。但受制于技术因素，目前国内企业用于生产聚乳酸的原材料—丙交酯仍主要从国外进口，生产成本较高，已成为制约国内聚乳酸产业发展的瓶颈。

**预计未来全球聚乳酸市场空间广阔。**目前，PLA的主要消费领域是包装材料，占总消费量的65%左右；其次为生物医学领域，约占总消费量的26%。欧洲和北美是PLA最大的市场，而亚太地区是增长最快的市场之一。日本、印度、中国和泰国对PLA的需求还会持续增长，从而推动PLA在亚太市场的增长。

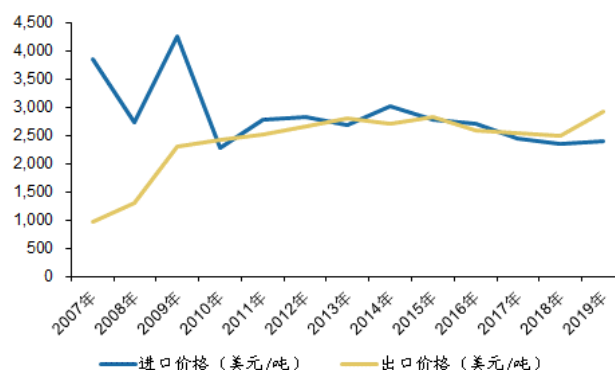
**我国聚乳酸进口数量逐年上涨。**2009年以来，我国聚乳酸的进口数量在国内需求的推动下不断攀升，2019年我国聚乳酸进口量2.45万吨，2009-2019年聚乳酸进口量年平均增长率达26.30%。

图7：我国聚乳酸进出口数量情况



数据来源：WIND、广发证券发展研究中心

图8：我国聚乳酸进出口价格情况



数据来源：WIND、广发证券发展研究中心

### 三、信息跟踪

#### (一) 行业信息跟踪

**煤化工产业链：尿素价格延续下跌，醋酸价格上涨，油价反弹致乙二醇价格上涨**

**尿素：**百川盈孚的数据显示，本周国内尿素市场以跌价为主调，缺乏需求及心态悲观下，价格续降，本周主产区主流价格累计跌幅 10-80 元/吨。截止今日，山东及两河出厂报价在 1590-1640 元/吨，成交 1560-1590 元/吨，整体价格重心仍呈下行走势。

**醋酸：**百川盈孚的数据显示，本周醋酸价格大幅上探，本周供应面利好加剧，虽然下游拿货刚需为主，但鉴于市面现货紧张，整体价格仍旧呈上探走势。整体市场现货库存中位偏低。国际疫情持续，出口量暂未有好转，国外需求依旧弱势，在供应紧张的利好支撑下，醋酸市场价格坚挺。供应方面：河北建滔、陕西延长、赛拉尼斯、索普检修；上海华谊 50 万吨醋酸装置始终未恢复正常。整体开工率与上周相比大幅下调 7.71%，本周开工率为 46.99%。

**乙二醇：**百川盈孚的数据显示，本周国内乙二醇市场先抑后扬。原油方面，周内沙特承诺 6 月扩大减产及美国库存意外下降提振，国际油价震荡上涨。本周乙二醇结束了高位整理走势，现货价格重新回到 3500 元/吨下方，期货也脱离了整理区间，下行趋势明显，周后期乙烯大涨带动乙二醇偏强运行。国内乙二醇装置开工负荷维持低位，但港口库存仍持续累库，并且达到年内新高，油制乙二醇供应过剩，然煤制检修装置重启大多推迟，市场煤制现货紧缺，工厂基本无库存。

#### 聚酯产业链：原油震荡走强，下游逐步回暖

据中纤网资讯，本周原油走势整体偏上，PTA 与 MEG 价格跟随原油价格波动，涤丝产能增长，负荷略降。本周涤丝市场交投尚可，成交重心有所下跌，工厂库存水平略有上涨。

本周 POY150D 中心价报价 5200 元/吨，较上周下跌 200 元/吨，DTY150D 中心价报价 6850 元/吨，较上周下跌 150 元/吨，FDY68D 中心价报价 6550 元/吨，较上周下跌 100 元/吨。江浙主流大厂平均产销在 80-100%，POY 库存 9-17 天，DTY 库存 27-33 天，FDY 库存 18-25 天。开工方面，PTA 平均开工率 81.2%，实时有效开工率 87.5%；长丝端开工 77.7%。

原油价格震荡走强，PTA 和 MEG 成交重心或将维持偏强走势，原料端存在向上支撑，下游纺企随着海外订单逐步好转，产销情况呈现缓慢复苏态势。后续仍关注国外实际复工情况以及上游原材料价格走势。

### 两碱：重质纯碱价格下跌，PVC 价格上涨

**纯碱方面**，百川盈孚的数据显示，本周轻质纯碱价格维持 1240 元/吨，重质纯碱价格下跌 50 元/吨至 1365 元/吨。供应端：全国纯碱总产能为 3297 万吨，截止 5 月 14 日，纯碱运行产能共计 2312 万吨，开工率 70%，较上周下降 3 个百分点。整体行业开工率持续有下行表现，益于库存增量走缓。需求端：平板玻璃自身产品滞销影响其开产减量 2-3 成，加上部分产线冷修提前，对重质纯碱需求有减量；另外日用玻璃、焦亚硫酸、泡花碱、两钠、冶金、印染、水处理等多行业需求较弱，且少量厂家减产停机增大轻碱需求量缩减表现。

**PVC 方面**，百川盈孚的数据显示，本周电石法 PVC 价格上涨 105 元/吨至 5705 元/吨，乙烯法 PVC 价格上涨 100 元/吨至 5675 元/吨。电石法聚氯乙烯产能 1839.5 万吨，运行产能 1325.35 万吨，本周开工率 70.94%，PVC 下游开工基本维持在 6 成附近。但是加工方向不同，开工率相差较大。普遍来看，管材企业开工率较高，8-9 成左右。社会库存处于下降趋势，供需面仍处弱势。乙烯法：本周整体开工率上升至 76%，乙烯法 PVC 产能 378 万吨，运行产能 238 万吨。

### 磷化工：磷矿石价格平稳，黄磷价格下跌，磷酸二铵价格下跌

**磷矿石方面**，百川盈孚的数据显示，磷矿石市场行情盘整为主，新单成交量较少，企业主要以前期订单为主。下游磷肥市场行情低迷，需求有限。目前贵州地区发运稳定，企业除省内需求外，部分发往长江中下游。开阳地区 30%品位磷矿石车板含税成交价格稳定在 300-310 元/吨。福泉地区 28%品位磷矿石车板含税成交价格在 280-290 元/吨。四川地区磷矿石企业主要以省内用量为主，少量发往湖北，27%品位水富船板含税交货成交价格在 250 元/吨。湖北磷矿市场整理为主，28%品位磷矿石船板含税成交价格在 345-350 元/吨。云南地区省内自用为主，价格维持平稳，省内客户为主。进口矿石当前仍有部分库存，摩洛哥进口磷矿连云港港口报价在 550-560 元/吨。

**黄磷**：百川盈孚的数据显示，云南黄磷市场价下跌 700 元/吨至 16600 元/吨，贵州黄磷市场价下跌 200 元/吨至 17000 元/吨，四川黄磷市场价下跌 200 元/吨至 17000 元/吨，湖北黄磷市场价下跌 200 元/吨至 18000 元/吨。从供应看，本周内开工率小幅下滑。主因川内石棉地区黄磷企业停炉检修，恢复时间未定。黄磷行业开工率约为 49.9%。从需求看，下游市场以观望为主，按需补货。从下游主要品种看，草甘膦企业开工稳定；磷酸、三氯化磷部分企业因原料问题停机，目前逐步恢复开工。

**磷酸及磷酸盐**：百川盈孚的数据显示，华北磷酸市场价 5300 元/吨，华东磷酸市场价 5600 元/吨，华中磷酸市场价 5200 元/吨。华北三聚磷酸钠市场价 6400 元/吨，华东三聚磷酸钠市场价 6400 元/吨，华中三聚磷酸钠市场价 6300 元/吨。华北六偏磷酸钠市场价 7300 元/吨，华东六偏磷酸钠市场价 7300 元/吨，华中六偏磷酸钠市场价 7200 元/吨。

**磷酸一铵方面**，百川盈孚的数据显示，湖北 55%粉主流出厂价 1900 元/吨，贵州 55%粉主流出厂价 1800 元/吨，云南 55%粉主流出厂价 1780 元/吨，安徽 55%粉出厂价 1850 元/吨。本周行业开工共统计 1866 万吨产能，周度开工小幅下调至 61.11%，日产 3.45 万吨左右，需求方面：复合肥市场行情盘稳观望，新单成交较为寡淡。

**磷酸二铵方面**，百川盈孚的数据显示，湖北 64%DAP 市场价下跌 25 元/吨至 2125 元/吨，云南 64%DAP 市场价下跌 50 元/吨至 2075 元/吨，贵州 64%DAP 市场价跌 50 元/吨至 2075 元/吨。本周全国二铵平均开工率在 57.16%，较上周下滑

明显。西南地区云贵企业二铵装置开工率处于正常情况，

### 锂电材料：电解液、隔膜价格平稳，磷酸铁锂价格下跌

百川盈孚的数据显示，**电解液**：本周中国内地磷酸铁锂电解液价格下行至 29000-33000 元/吨，均价 31000 元/吨。上游原料六氟磷酸锂市场价格下滑，溶剂市场价格坚挺，下游电池市场需求较为疲软，下游客户压价情绪强烈，电解液价格下行，毛利进一步降低。国内电解液产能过剩，企业开工率整体不高，企业成本竞争压力加大，市场竞争较为激烈。

**隔膜**：据百川盈孚，目前湿法隔膜主流价格在 1.2~1.4 元/平方米，干法隔膜主流价格在 0.8~1.0 元/平方米。

**正极材料**：据百川盈孚，三元材料 523 市场报价 11.8 万元/吨，较上周价格持平，622 市场价格在 13.5 万元/吨，较上周持平，811 价格 18.9 万元/吨，较上周价格持平；钴酸锂市场报价 20.8 万元/吨左右，较上周持平；磷酸铁锂市场平均报价在 3.8 万元/吨左右，较上周下降 0.1 万元/吨；锰酸锂价格平稳，普通锰酸锂报价在 2.6 万元/吨，高端报价在 3.55 万元/吨。

**负极材料**：据百川盈孚，负极材料市场总体稳定，高端负极主流价格在 6~7 万元/吨，中端负极主流价格在 4~5 万元/吨，低端负极主流价格在 1.6~3 万元/吨。

### 饲料添加剂：烟酰胺价格上涨，VD3、VB1、VB6、蛋氨酸价格下跌

据 WIND 资讯，本周 VD3 价格下跌 5 元/公斤至 295 元/公斤；烟酰胺价格上涨 0.5 元/公斤至 54.5 元/公斤；VB1 价格下跌 10 元/公斤至 210 元/公斤；VB6 价格下跌 1 元/公斤至 156.5 元/公斤；蛋氨酸价格下跌 1.3 元/公斤至 25.1 元/公斤。

（以上数据来源：百川盈孚、卓创资讯、中纤网、WIND）

## （二）重点关注子行业梳理

**混凝土外加剂**：中国混凝土网统计的数据显示，我国聚羧酸减水剂行业集中度持续提升，行业 CR3 由 2016 年的 8.99% 提升至 2018 年的 12.50%。对比 2018 年和 2017 年行业前十的市占率可以发现，行业集中度的提高主要来自于行业前三家企业市占率的提升，市场份额向头部集中的趋势越来越明显。此外，环保趋严背景下，砂石质量下降，对混凝土外加剂需求量增加、性能要求提升，行业龙头有望持续受益。

**相关上市公司**：苏博特等。

**饲料及食品添加剂**：（1）**维生素**：维生素品种供给格局相对稳定，比如 VA 和 VE，帝斯曼、巴斯夫、新和成、浙江医药等龙头的市占率高，格局好。VA 方面，海外巨头供给受限；VE 方面，帝斯曼与能特科技的合作有望使行业格局重塑。需求端看，受猪瘟的影响，下游饲料需求较为寡淡，后续若猪的存栏量见底回升，将会拉动维生素需求重回增长。建议关注 VA、VE 等维生素品种。（2）**蛋氨酸**：格局稳定，需求或受益养殖后周期。（3）**食品添加剂**：减糖趋势明显，新代甜味剂需求空间较大。

**相关上市公司**：新和成、金禾实业、安迪苏等。

**集成电路电子化学品**：半导体是信息产业的“粮食”，战略意义重大，其中集成电路是半导体产业最大的组成部分。目前我国集成电路自给率仍较低，很大比例的需求仍要依靠进口满足，本世纪初开始，封测等代工环节已悄然转向中国内地。集成电路产业主要包括三个环节：IC 的设计、晶圆制造以及封装测试等环节，所需投资额较大。半导体材料电子化学品主要应用在集成电路的制造和封装测试等领域。



集成电路生产需要用到包括硅基材、CMP 抛光材料、高纯试剂（用于显影、清洗、剥离、刻蚀）、特种气体、光刻胶、掩膜版、封装材料等多种化学品。根据中国产业信息网，电子化学品占整个集成电路制造成本的比重约为 20%。

相关上市公司：雅克科技、昊华科技、万润股份等。

**5G 材料：**受益政策支持、技术升级及产业转移的支撑，中国内地 5G 快速推广，5G 基站建设持续推进，5G 相关终端如 5G 手机等有望逐步普及。基于此，基站建设及手机终端所应用的材料将迎来需求快速增长，叠加国产替代诉求愈加强烈，国产 5G 材料有望迎来发展的黄金时期。建议关注陶瓷介质滤波器、LCP 树脂/薄膜、PTFE 树脂/薄膜、PCB 油墨等 5G 相关材料。

相关上市公司：昊华科技、广信材料等。

**锂电材料：**全球电动车发展浪潮有望加速，我国动力电池龙头制造企业有望充分受益，建议关注对国内龙头电池厂形成稳定供货，以及率先进入海外供应链体系的锂电材料企业。

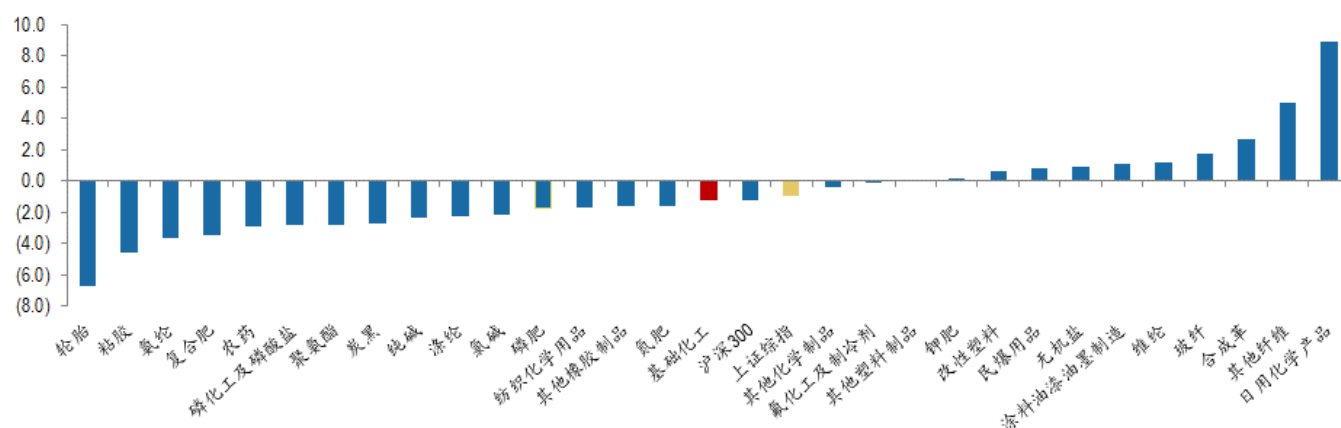
相关上市公司：新宙邦等。

## 四、数据跟踪

### （一）行业走势：落后上证综指

本周（5 月 11 日~5 月 15 日），基础化工板块下跌 1.24%，落后上证综合指数 0.25 个百分点；化工子行业下跌为主，表现较好的有日用化学产品、其他纤维、合成革等板块，表现较差的有轮胎、粘胶、氨纶等板块。

图 9：子行业一周涨幅（%）

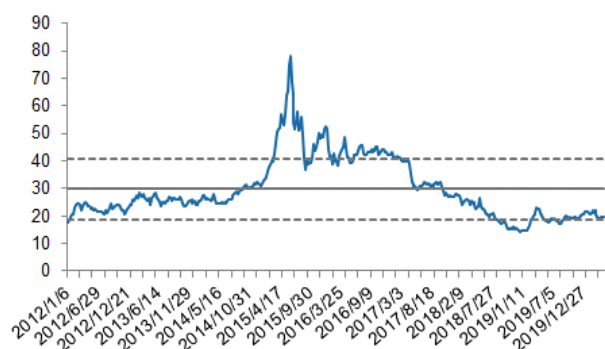


数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### （二）行业估值：低于历史均值

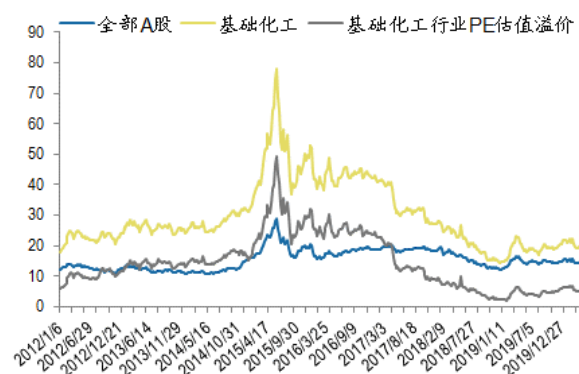
截至本周末（5 月 15 日），基础化工 PE (TTM) 为 20.73 倍，较上周下降 1.17%。目前，基础化工 PE 水平低于 2012 年 1 月以来的均值。

图 10: 基础化工 PE 走势 (TTM)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 11: 全部 A 股与基础化工 PE 走势 (TTM)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

## 五、风险提示

宏观层面: 宏观经济下行, 致使相关化工品的需求萎缩的风险; 行业层面: 大宗原材料价格剧烈波动、行业政策波动风险; 公司层面: 公司盈利不及预期、重大安全、环保事故、新项目进展不及预期。

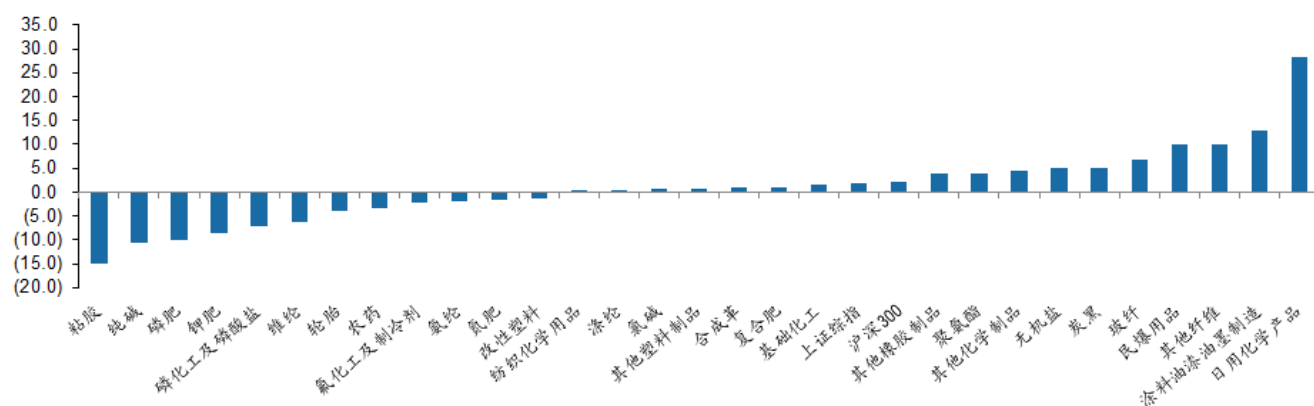


## 六、附录：数据概览

### (一) 板块数据

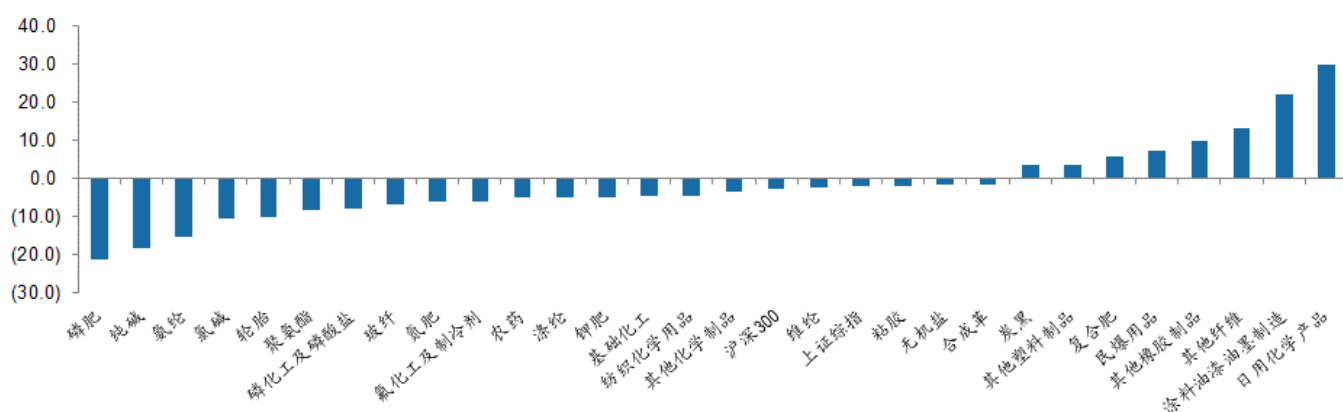
#### 板块涨跌幅

图 12：子行业一个月涨幅（%）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

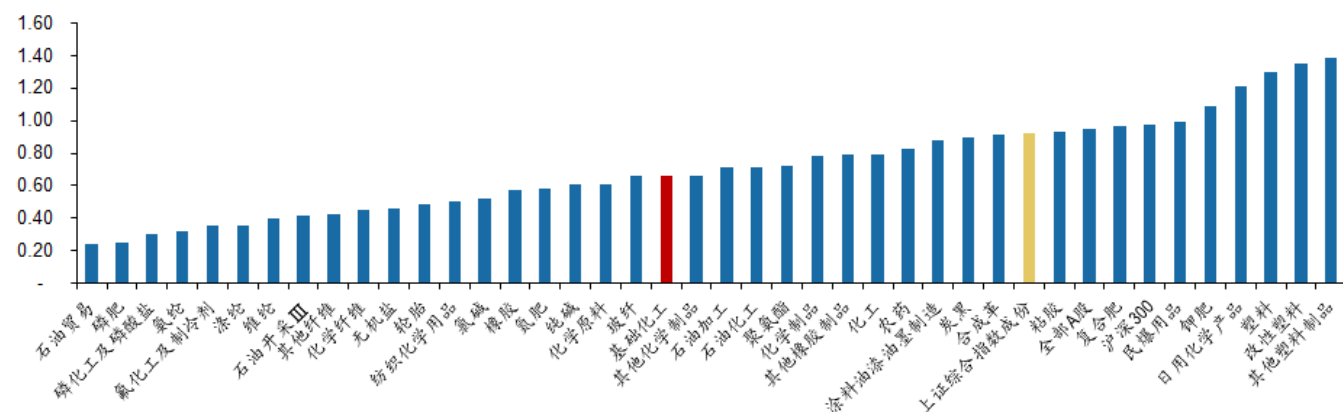
图 13：子行业三个月涨幅（%）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

### 子行业估值

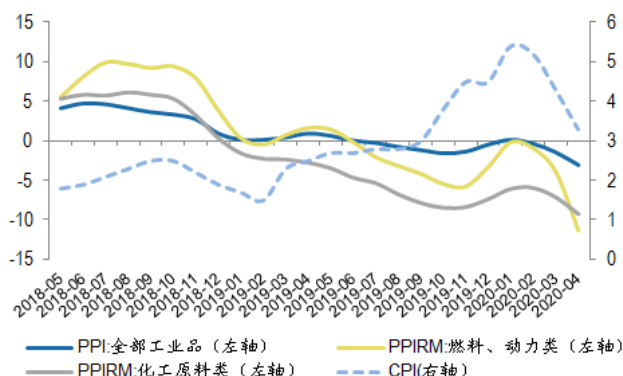
图 14：子行业动态 PE (TTM) 相对历史均值溢价



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

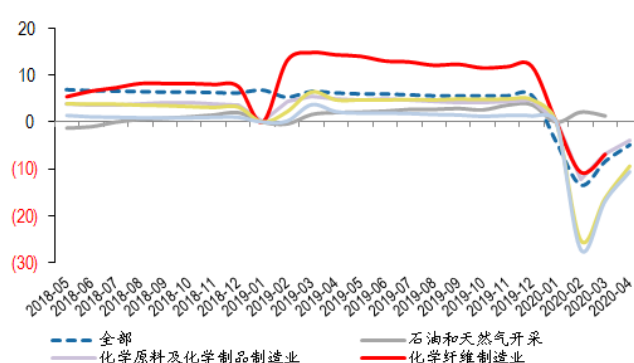
## (二)宏观数据

图 15: 相关价格指数 (当月同比, %)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

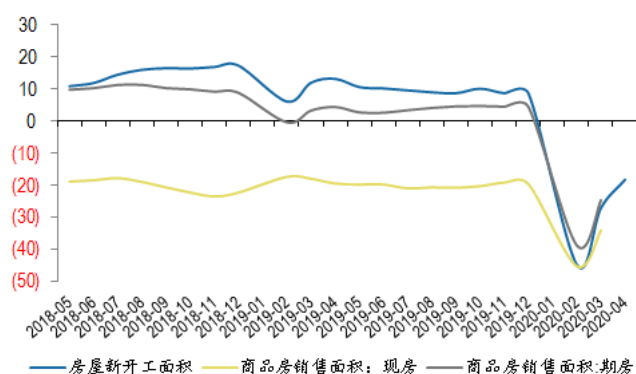
图 16: 规模以上工业增加值增速 (累计同比, %)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

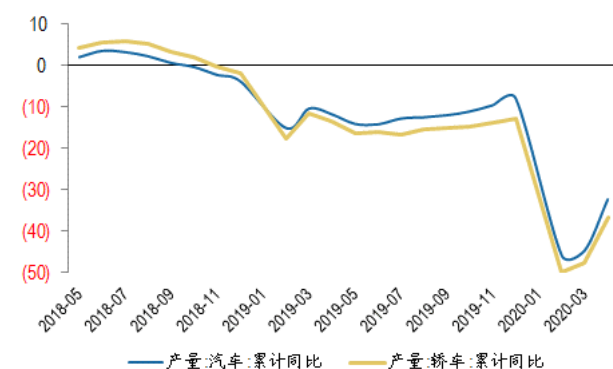
## (三)下游数据

图 17: 房地产新开工、销售累计同比 (%)



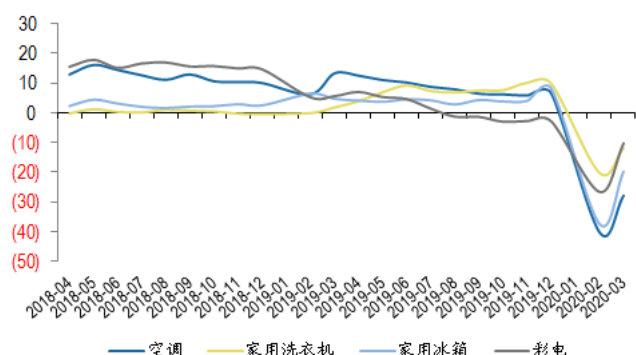
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 18: 中国内地汽车产量和销量累计同比 (%)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 19: 中国内地主要家电产量累计同比 (%)



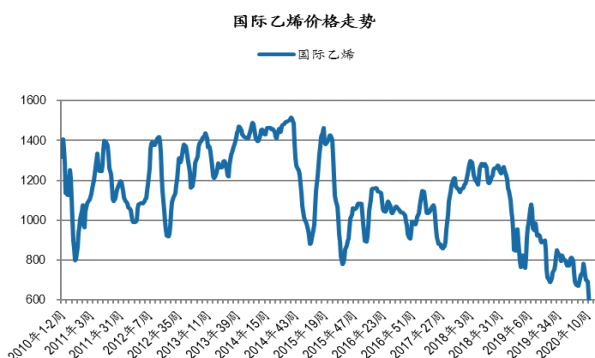
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

#### (四)价格及价差波幅较大化工品

**化工品价格稳中有涨：**在我们跟踪的 231 个产品中，本周与之前一周比：72 种产品价格上涨，102 种产品价格平稳，57 种产品价格下跌，三类产品个数分别占到总产品个数的 31%、44%和 25%。化工品价格稳中有涨。

**价格涨幅超过 5%的产品：**国际乙烯、三氯甲烷、重交沥青、WTI 原油、己内酰胺、国际汽油、OPEC 一揽子原油、迪拜原油、醋酐、软泡聚醚、环氧丙烷 (PO)、TDI、国际甲苯、丙烯、国际丙烯、硬泡聚醚、大庆原油、辛塔原油、丙酮、锦纶切片、双酚 A、EDC(二氯乙烷)、VCM(氯乙烯单体)、醋酸和乙烯焦油等价格涨幅较大，其中国际乙烯价格上涨 15.43%。

图 20：国际乙烯（美元/吨）



数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 21：三氯甲烷（元/吨）



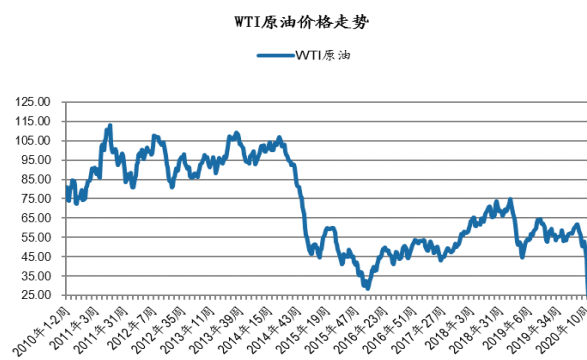
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 22：重交沥青（元/吨）



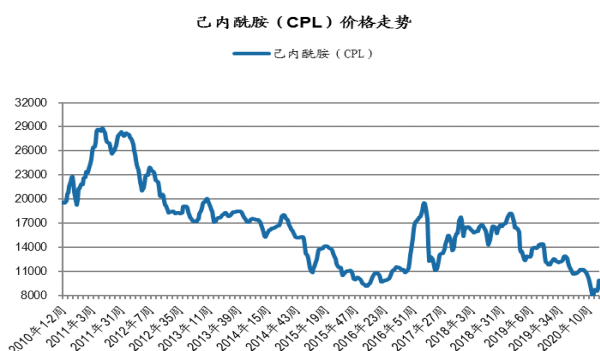
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 23：WTI 原油（美元/桶）



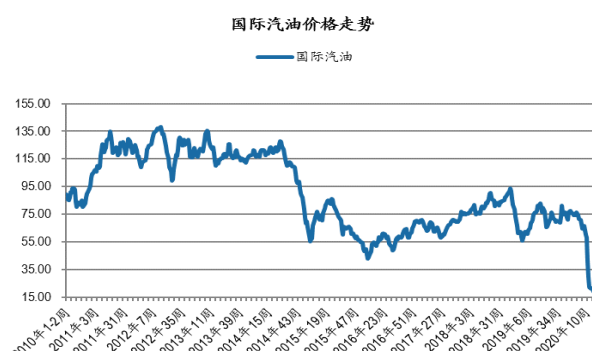
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 24: 己内酰胺 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 25: 国际汽油 (美元/桶)



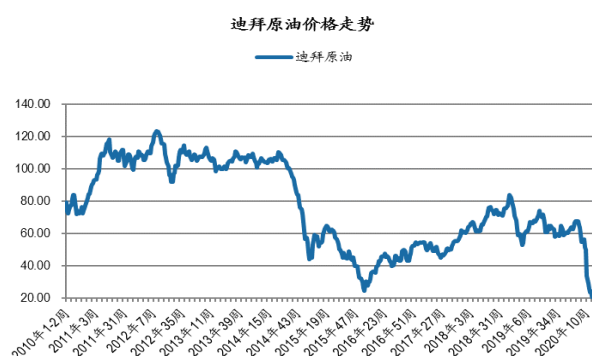
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 26: OPEC 一揽子原油 (美元/桶)



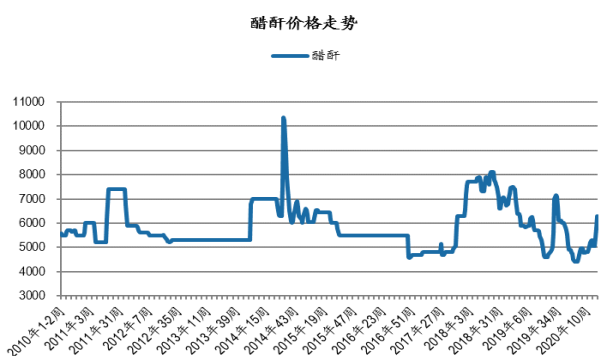
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 27: 迪拜原油 (美元/桶)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 28: 醋酐 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 29: 软泡聚醚 (元/吨)



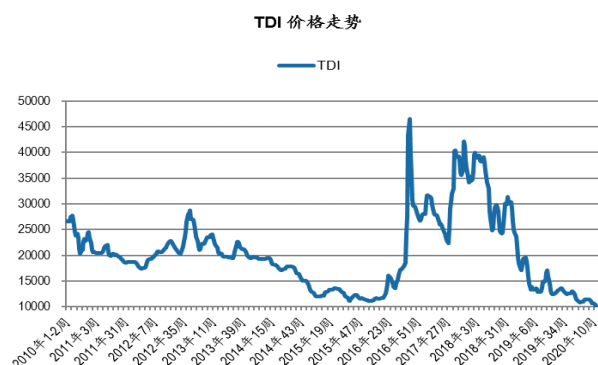
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 30: 环氧丙烷 (PO) (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 31: TDI (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 32: 国际甲苯 (美元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 33: 丙烯 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 34: 国际丙烯 (美元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 35: 硬泡聚醚 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 36: 大庆原油 (美元/桶)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 37: 辛塔原油 (美元/桶)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 38: 丙酮 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 39: 锦纶切片 (元/吨)



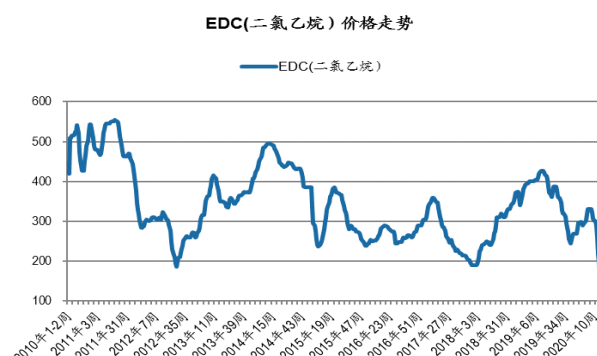
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 40: 双酚 A (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

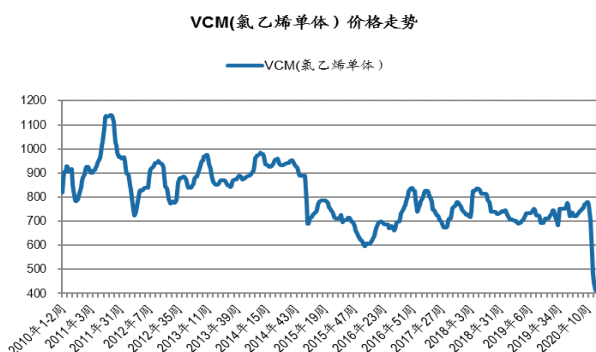
图 41: EDC(二氯乙烷) (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

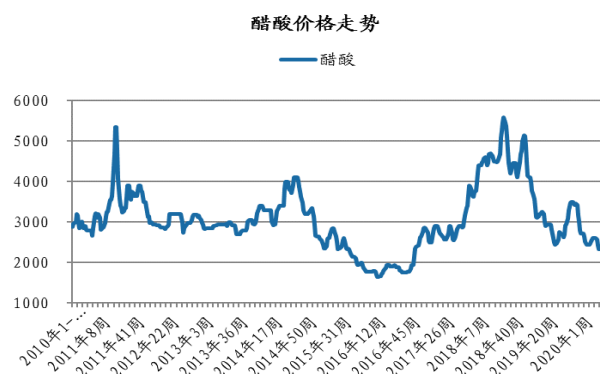


图 42: VCM(氯乙烯单体) (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 43: 醋酸 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

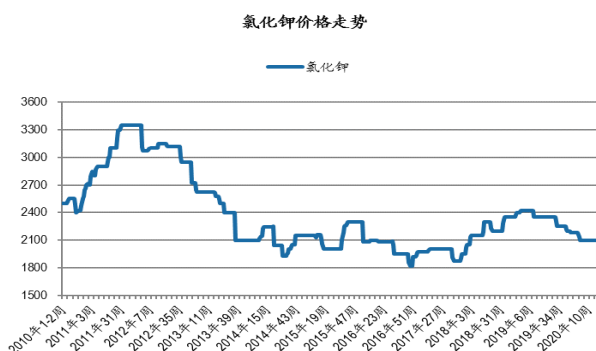
图 44: 乙烯焦油 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

价格跌幅超过 5% 的产品: 氯化钾、NYMEX 天然气、液氯、液化气 (长岭炼化)、国产维生素 B1 和改质煤沥青等价格跌幅较大, 其中氯化钾下跌 13.33%。

图 45: 氯化钾 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 46: NYMEX 天然气 (美元/mmbtu)



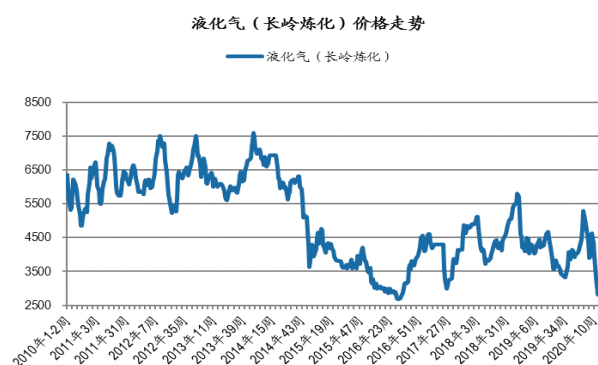
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 47: 液氯 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 48: 液化气 (长岭炼化) (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 49: 国产维生素 B1 (元/公斤)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

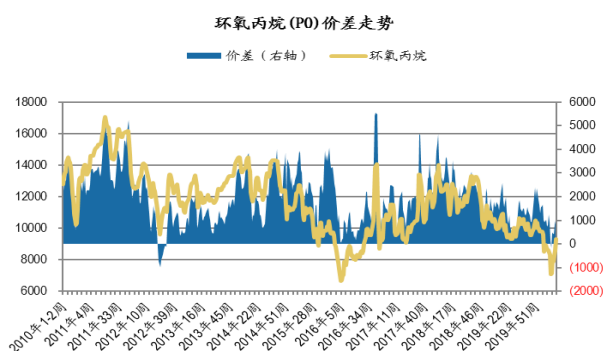
图 50: 改质煤沥青 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

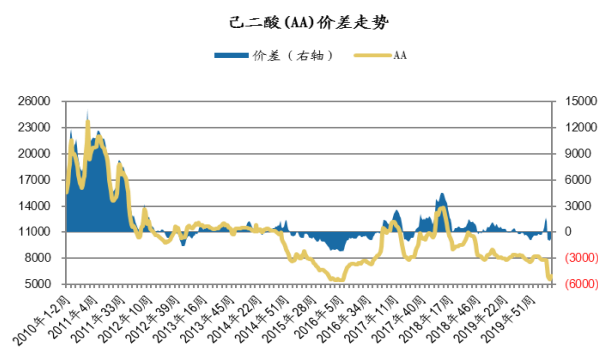
**价差涨幅超过 5% 的产品:** 本周环氧丙烷、己二酸、涤纶长丝 FDY、醋酐、电石法 PVC、TDI、醋酸、DMF、聚合 MDI、硬泡聚醚和 PTA 等价差涨幅较大, 其中环氧丙烷价差涨幅达 19.05%。

图 51: 环氧丙烷价差走势 (元/吨, 环氧丙烷价格对应左轴, 价差对应右轴)



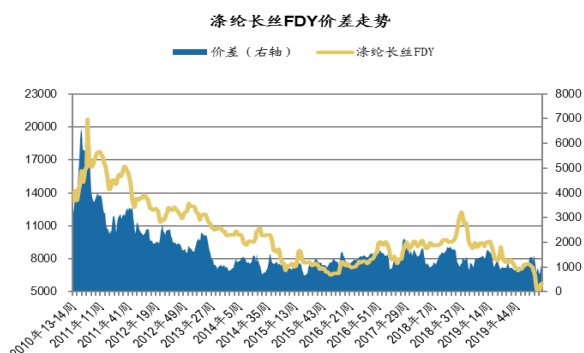
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 52: 己二酸价差走势 (元/吨, 己二酸价格对应左轴, 价差对应右轴)



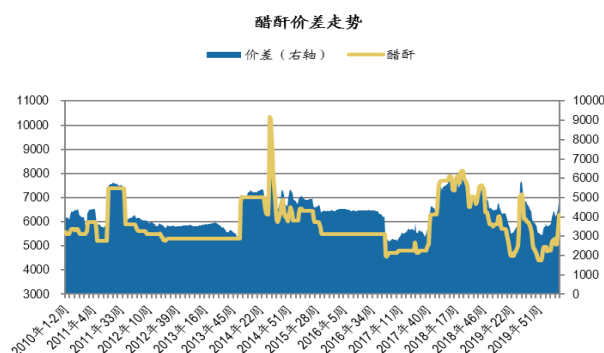
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 53: 涤纶长丝 FDY 价差走势 (元/吨, 涤纶长丝 FDY 价格对应左轴, 价差对应右轴)



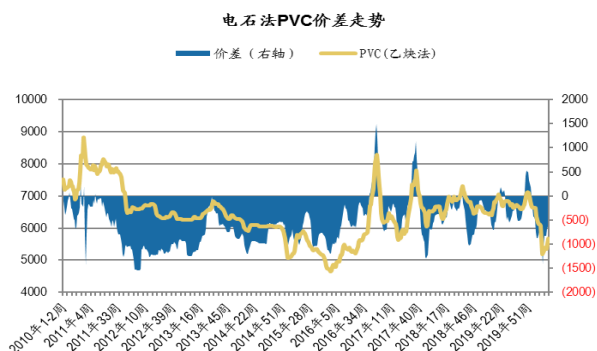
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 54: 醋酐价差走势 (元/吨, 醋酐价格对应左轴, 价差对应右轴)



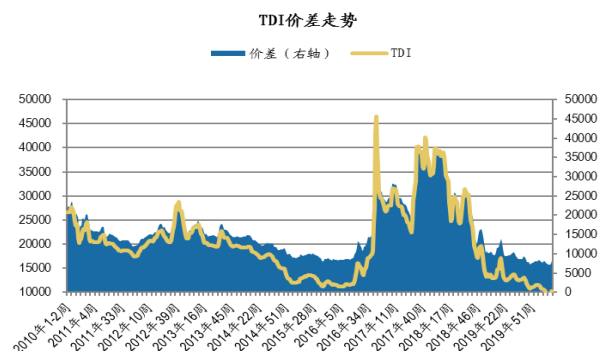
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 55: 电石法 PVC 价差走势 (元/吨, 电石法 PVC 价格对应左轴, 价差对应右轴)



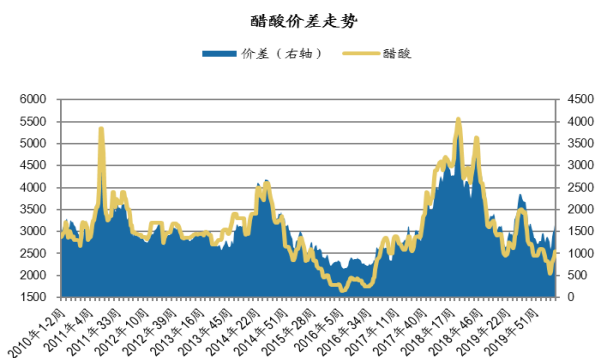
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 56: TDI 价差走势 (元/吨, TDI 价格对应左轴, 价差对应右轴)



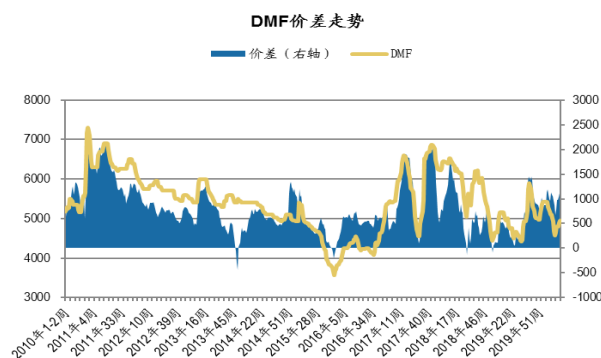
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 57: 醋酸价差走势 (元/吨, 醋酸价格对应左轴, 价差对应右轴)



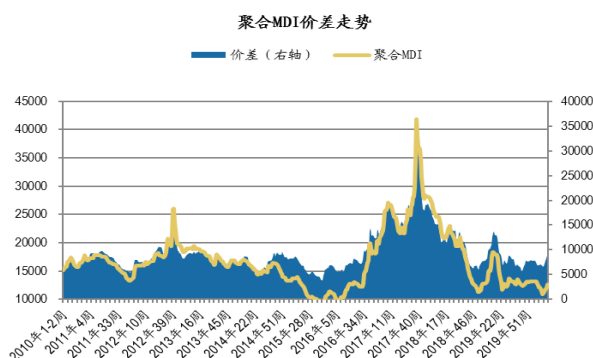
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 58: DMF 价差走势 (元/吨, DMF 价格对应左轴, 价差对应右轴)



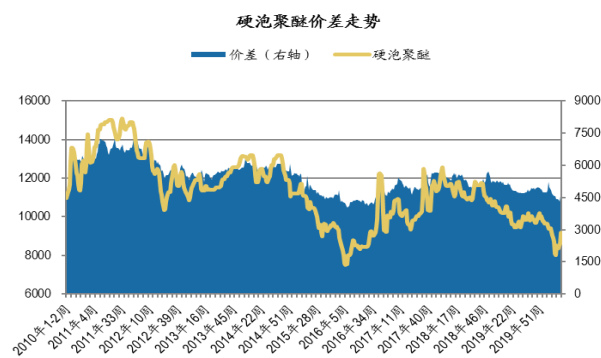
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 59：聚合 MDI 价差走势（元/吨，聚合 MDI 价格对应左轴，价差对应右轴）



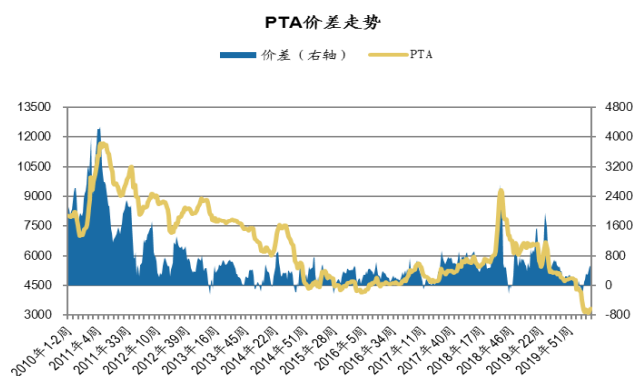
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 60：硬泡聚醚价差走势（元/吨，硬泡聚醚价格对应左轴，价差对应右轴）



数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

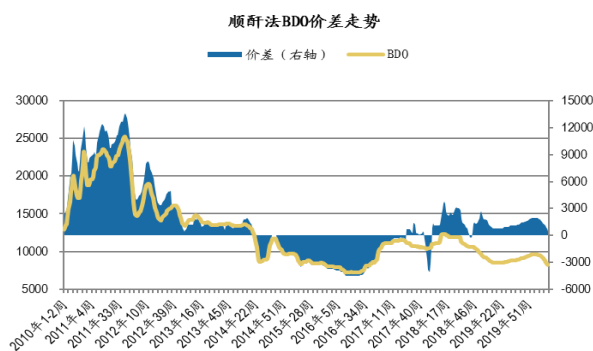
图 61：PTA 价差走势（元/吨，PTA 价格对应左轴，价差对应右轴）



数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

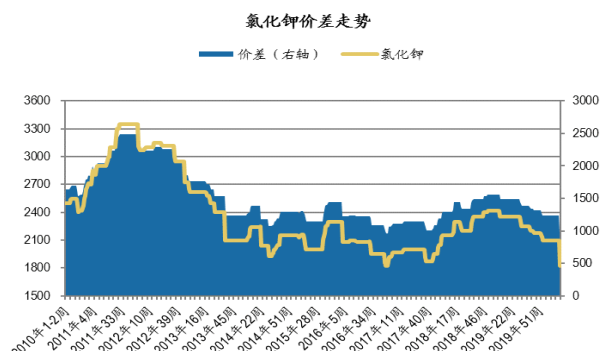
**价差跌幅超过 5% 的产品：**本周顺酐法 BDO、氯化钾、气头尿素、电石法 BDO、钛白粉锐钛型、R22 和煤头尿素价差跌幅较大，其中顺酐法 BDO 价差跌幅达 37.50%。

图 62：顺酐法 BDO 价差走势（元/吨，顺酐法 BDO 价格对应左轴，价差对应右轴）



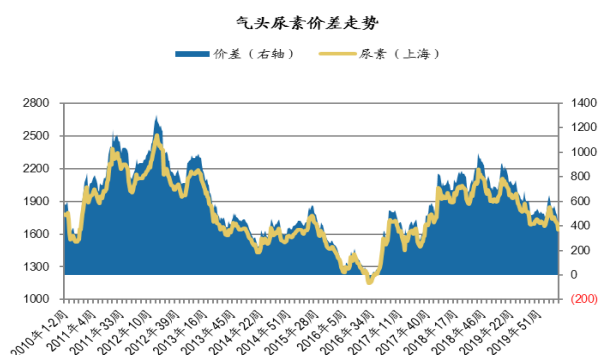
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 63：氯化钾价差走势（元/吨，氯化钾价格对应左轴，价差对应右轴）



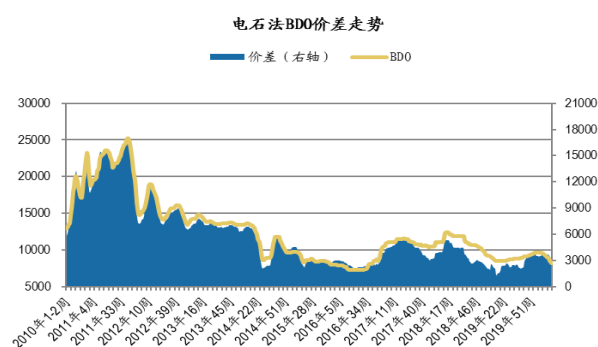
数据来源：百川盈孚，广发证券发展研究中心

图 64: 气头尿素价差走势 (元/吨, 气头尿素价格对应左轴, 价差对应右轴)



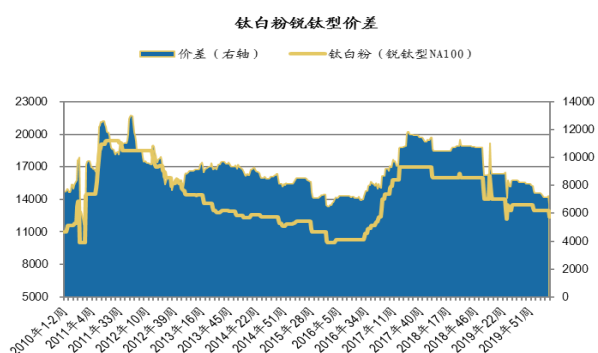
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 65: 电石法 BDO 价差走势 (元/吨, 电石法 BDO 价格对应左轴, 价差对应右轴)



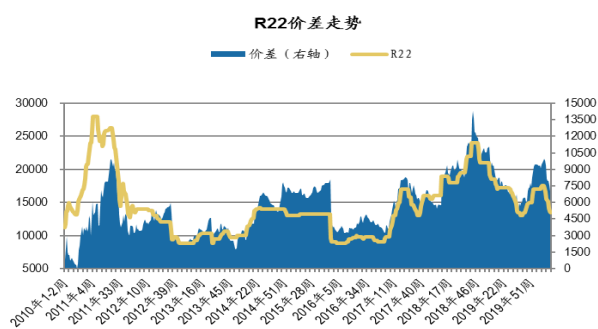
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 66: 钛白粉锐钛型价差走势 (元/吨, 钛白粉锐钛型价格对应左轴, 价差对应右轴)



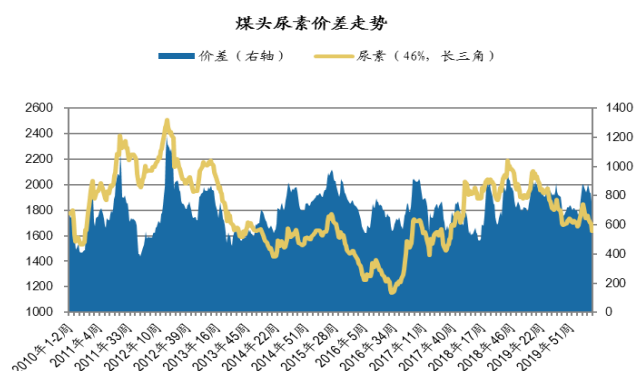
数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 67: R22 价差走势 (元/吨, R22 价格对应左轴, 价差对应右轴)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心

图 68: 煤头尿素价差走势 (元/吨, 煤头尿素价格对应左轴, 价差对应右轴)



数据来源: 百川盈孚, 广发证券发展研究中心



## 广发基础化工行业研究小组

郭 敏：首席分析师，同济大学材料学硕士，8 年基础化工和新材料行业研究经验，2014 年进入广发证券发展研究中心，2019 年新财富能源开采行业第一名。

吴 鑫 然：资深分析师，中山大学金融硕士，2017 年进入广发证券发展研究中心。

何 雄：联系人，剑桥大学材料化学博士，2018 年进入广发证券发展研究中心。

## 广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

## 广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

## 联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大 厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪 大道 8 号国金中心一 期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

## 法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

## 重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密性



务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

## 权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

## 版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。