

鲁西化工 (000830)

依托煤气化平台，成功向精细化工转型

买入（首次）

2017 年 12 月 7 日

投资要点

■ **公司由传统煤化工转型精细化工生产企业**：鲁西化工是国内领先的煤头尿素生产商，近年来公司通过不断探索，在先进的煤气化平台的基础上，产品不断多元化。当前公司产品可以分为三大板块：以原盐为原料的烧碱、耗氯化学品及含氟化学品，以煤为原料的碳一化学品及其下游衍生物，以苯为原料的芳香族化学品及其衍生物。丰富的产品结构使得公司在产品价格波动周期中可以保持较好的盈利水平。

■ **公司具备环保优势，受益于以环保为抓手的供给侧改革**：鲁西化工作为国资背景的市属企业，历年来在环保投入上较为到位，生产设施环保标准领先。在环保趋严的背景下，公司所在产品链的许多产品出现供不应求，纷纷涨价。公司在环保检查中开工受影响较小，充分受益于产品价格上涨，今年利润将有大幅提升。

■ **公司碳一化学品品种全，抗价格波动能力较强**：碳一化学品的特点有三个：第一是为多为基础化学品，产品同质化较为严重，因此价格竞争比较激烈；二是煤价走势对产品价格影响较大；三是对环保政策较为敏感。相对而言，公司的碳一化学品规模较大，环保管理做得比较好，且产业链覆盖广，原料基本可以实现自给，因此抵抗价格波动的能力较强。在公司的碳一化学品中，甲酸盈利能力较强，当前公司为国内甲酸绝对龙头，具有较高的定价话语权。2018 年，公司 20 万吨甲酸新产能有望投产，届时有望为公司贡献较大的利润增长。

■ **芳香族化学品中，PC 为公司带来成长性**：未来公司的发展定位将是附加值较高的精细化工品生产商。聚碳酸酯 PC 具备巨大的进口替代空间，其生产也具备一定的技术壁垒。鲁西的 6.5 万吨 PC 成功投产是公司向精细化工转型的重要一步，其原料采用自产光气，具备一定成本优势。我们预计公司 13.5 万吨的在建 PC 产能有望在 2018 年一季度投产，产能将会逐步释放。PC 产能释放将为公司带来较大的成长空间。

■ **耗氯产品丰富，破解“氯碱平衡”难题**。公司现有 40 万吨烧碱产能，且自发电成本较低，烧碱的盈利情况良好；此外，在液氯市场低迷的背景下，公司的耗氯化学品种类丰富，可以有效消化液氯产能，抵抗市场风险，化解氯碱平衡的难题。

投资建议

我们预计公司 17-19 年净利润为 16.74、24.71 和 29.11 亿元，EPS 为 1.14、1.69 和 1.99 元，PE 为 14X、9X 和 8X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：仲裁事项或有计提减值可能；产品价格大幅下降；投产不达预期

盈利预测与估值	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	10949	14030	20723	22972
同比(%)	-15%	28%	48%	11%
净利润(百万元)	253	1674	2471	2911
同比(%)	-13%	563%	48%	18%
每股收益(元/股)	0.17	1.14	1.69	1.99
P/E	90.9	13.7	9.3	7.9

资料来源：Wind，东吴证券研究所

证券分析师 柴沁虎

执业证号：S0600517110006

021-60199761

chaiqh@dwzq.com.cn

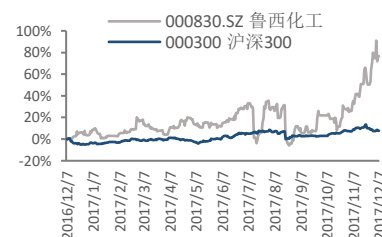
证券分析师 沈晓源

执业证号：S0600517030002

021-60199761

shenxy@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	15.84
一年最低/最高价	5.21/17.42
市净率(倍)	3.33
流通市值(百万元)	23,189.42

基础数据

每股净资产(元)	4.76
资产负债率(%)	63.32
总股本(百万股)	1,464.86
流通股(百万股)	1,463.98

相关研究

目 录

1. 公司概况	4
1.1. 由尿素发展至多元化工产品，公司转型渐入佳境.....	4
1.2. 化工产品所占比重逐渐增加，公司利润大幅增长.....	6
2. 公司碳一化学品抗价格波动能力较强	7
2.1. 公司甲酸一家独大，牢牢把握市场主动权	7
2.2. 氮肥产品受环保政策影响，供给收紧	8
2.3. 尿素去产能成效显著，明年或供需偏紧.....	8
2.4. DMF 受环保因素影响较大	9
3. 芳香族化学品产业链向高附加值的 PC 等新材料延伸	11
3.1. 己内酰胺及尼龙 6 盈利扭亏为盈.....	11
3.2. PC 供不应求，公司新产能投产后将跃居国产第一	12
3.2.1. 中国 PC 消费量全球第一，有望保持 7%-10% 的增长.....	13
3.2.2. 国内 PC 供不应求，对外依存度达 80%.....	14
4. 耗氯产品丰富，破解“氯碱平衡”难题	16
4.1. 下游需求旺盛带动烧碱行情向好	16
4.2. 公司耗氯产品丰富，可有效解决氯碱不平衡的难题	18
5. 盈利预测与估值.....	19
6. 风险提示	19
6.1. 仲裁事项或有不确定性	19
6.2. 产品价格波动较大的风险.....	20
6.3. 新产能投产进度不及预期的风险	20

图表目录

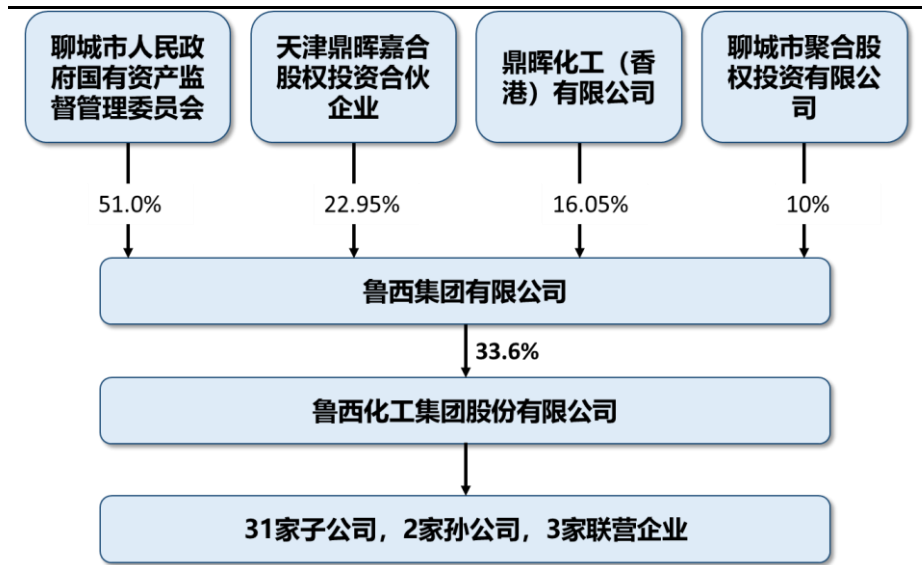
图表 1: 鲁西化工股权结构.....	4
图表 2: 鲁西化工产品链结构.....	5
图表 3: 公司现有产品产能及在建产能 (单位: 万吨/年)	6
图表 4: 鲁西化工营业收入及同比增长.....	7
图表 5: 鲁西化工归母净利及同比增长.....	7
图表 6: 鲁西化工营业收入结构 (单位: 百万元)	7
图表 7: 鲁西化工毛利结构 (单位: 百万元)	7
图表 8: 甲酸主要厂商现有产能与扩建情况.....	8
图表 9: 尿素产量与出口量.....	9
图表 10: 尿素表观消费量 (单位: 吨)	9
图表 11: 尿素价格价差走势 (单位: 元/吨)	9
图表 12: 国内主要 DMF 厂家产能与装置动态	10
图表 13: DMF 下游需求比例.....	11
图表 14: DMF 价格走势 (元/吨)	11
图表 15: 纯苯价格走势 (单位: 元/吨)	11
图表 16: PA6 价格与己内酰胺走势基本一致 (单位: 元/吨)	12
图表 17: PC 的优缺点分析.....	13
图表 18: PC 的主要生产工艺分类.....	13
图表 19: PC 下游需求所占比例 (2014 年)	14
图表 20: 中国 PC 表观消费量.....	14
图表 21: 我国 PC 产能迎来快速增长.....	14
图表 22: 我国 PC 对外依存度较高.....	14
图表 23: 国内 PC 现有装置与扩建情况	15
图表 24: 聚碳酸酯近期价格走势 (单位: 元/吨)	16
图表 25: 烧碱产能及增长率.....	17
图表 26: 烧碱产量及增长率.....	17
图表 27: 2017 年中国新增烧碱产能 (单位: 万吨/年)	17
图表 28: 氧化铝产量持续增长.....	18
图表 29: 氧化铝行业开工率维持高位 (%)	18
图表 30: 烧碱行业开工率情况 (%)	18
图表 31: 烧碱-原盐价差 (元/吨)	18
图表 32: 公司产品板块盈利预测.....	19
图表 33: 可比公司估值.....	19

1. 公司概况

1.1. 由尿素发展至多元化工产品，公司转型渐入佳境

鲁西化工集团股份有限公司位于山东聊城，成立于 1998 年，同年在深交所上市。公司为国资背景，控股股东为鲁西集团公司，持有 33.6% 股份；实际控制人为聊城市国资委，持有鲁西集团 51% 的股份。鲁西集团于 2011 年引入战略投资者鼎晖投资（合计持有 39% 股份），由鲁化集团经营管理层和主要工作骨干共同出资设立聚合投资咨询（10% 股份），股权结构得以丰富，提升了管理层的积极性。

图表1：鲁西化工股权结构



资料来源：公司公告，东吴证券研究所

鲁西化工起初业务较为单一，主要产品是尿素和碳酸氢铵。之后公司的化肥业务逐渐扩展至磷复肥、新型复合肥等，成为我国最大的化肥生产基地之一。

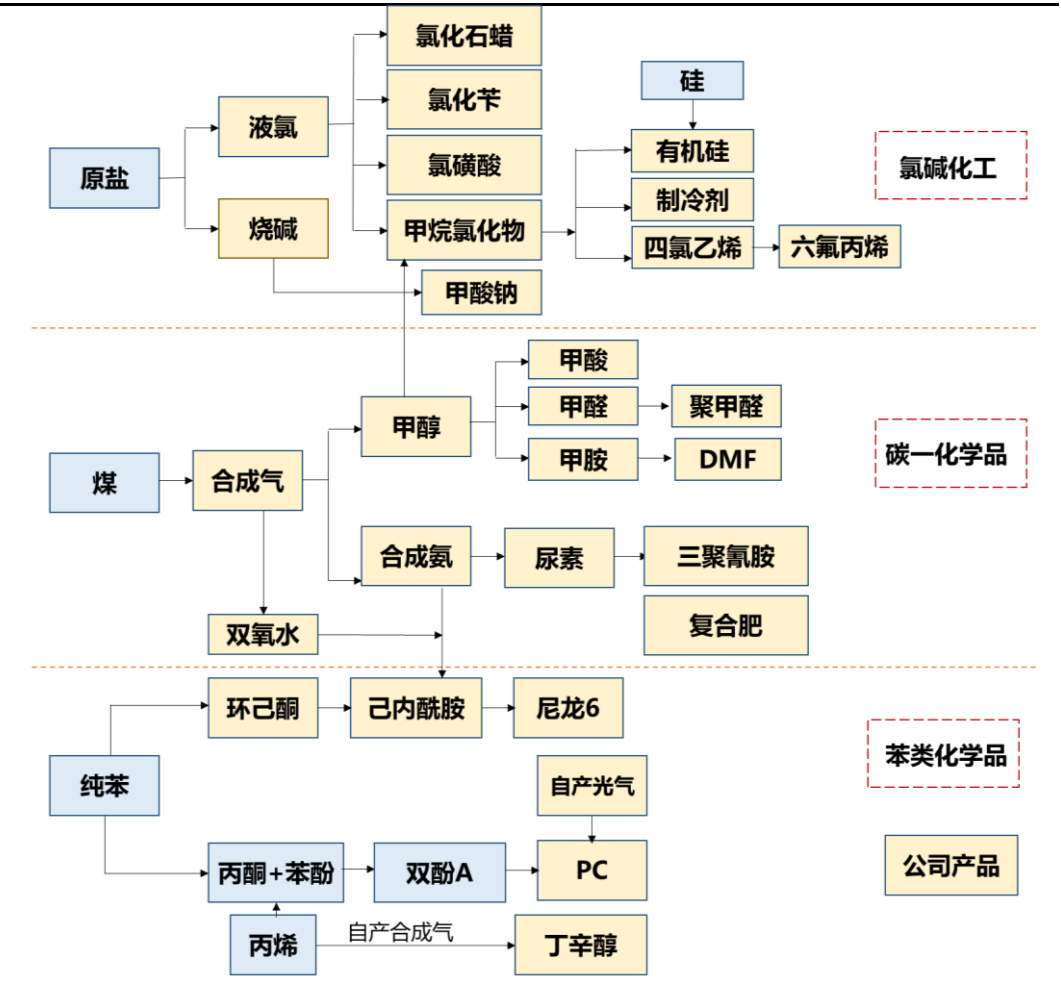
从 2009 年开始，公司开始规划由传统的化肥企业向精细化工转型。转型初期，在短短三四年内迅速上马甲烷氯化物、四氯乙烯、甲胺、甲酸钠、烧碱、有机硅、三聚氰胺、己内酰胺等多种产品，快速铺开产品覆盖面。然而在战略层面，公司仍以传统大化工的思路来做精细化工品，投资额巨大，但是繁多的产品没有档次，竞争激烈，难以拿到核心定价权。所以前期在业绩上的反应并不明显。

随着公司不断探索，公司转型思路逐渐清晰。首先继续针对氯碱、煤化工、苯产业链进行延伸，发展垂直一体化的产品体系，提升产品的抗风险能力；其次重视发展循环经济，革新装备和技术，提高生产效率和环保标准。

2015 年开始，公司开始实施建设“退城进园”项目，陆续对下属三家化肥厂实施搬迁，并借机对传统装置升级换代，建设新的合成氨、尿素、复合肥装置及配套工程。

在目前环保趋严，供给侧改革的大背景下，公司大规模、集约化、环保的优势逐渐体现出来。多元化的产品产能陆续投放，几个大的产业链条逐渐补全，公司在精细化工领域开始有了较强的竞争力和定价权。目前，我们认为公司产品已经具有不错的竞争力，相对看好公司的烧碱以及煤化工、苯衍生物产业链产品。历经曲折，公司的转型已经渐入佳境。

图表2：鲁西化工产品链结构



资料来源：公司公告，东吴证券研究所

公司产品可以分为三大板块：以原盐为原料的烧碱、耗氯化学品及含氟化学品，以煤为原料的碳一化学品及其下游衍生物，以苯为原料的芳香族化学品及其衍生物。目前公司是国内领先的煤头尿素生产商，甲酸绝对龙头，三聚氰胺、丁辛醇、PC等产品产能均居全国前列。

图表3：公司现有产品产能及在建产能（单位：万吨/年）

公司产品	现有产能	在建/拟建产能
甲酸	20	二期 20 万吨，2018 年投产
尿素	90	
复合肥	140	
三聚氰胺	8	
甲烷氯化物	22	
氯磺酸	10	
氯化石蜡	5	
氯化苄	3	
六氟丙烯	0.3	
有机硅	5	
烧碱	40	
甲酸钠	20	
双氧水	54	己内酰胺配套
己内酰胺	10	10 万吨，预计 12 月投产
PA6	7	
环己酮	10	18 万吨，为己内酰胺配套
丁辛醇	25	
PC	6.5	二期 13.5 万吨
DMF	10	

资料来源：公司公告、百川资讯、隆众石化，东吴证券研究所

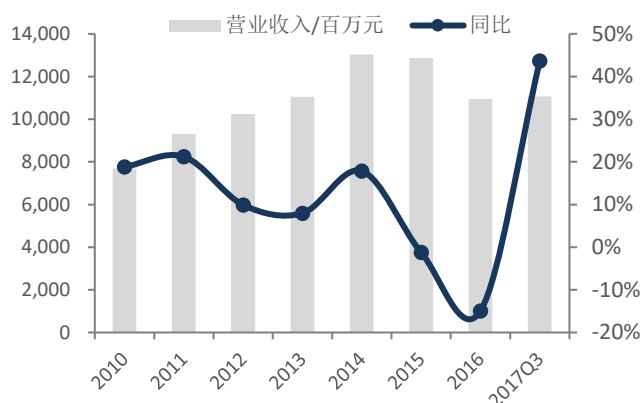
1.2. 化工产品所占比重逐渐增加，公司利润大幅增长

前期公司以化肥为主要产品，抗周期性较弱，利润水平波动较大。2016 年受装置改造，子公司“退城进园”停产的影响，公司业绩受到较大影响。

收入结构方面，2013 年之前尿素是公司主要收入来源。随着公司转型的进一步深入，化工产品所占营收和毛利比重逐渐增加。2016 年，化工产品营业收入达到 72 亿元，占总营收的 66%；毛利近 13 亿元，占总毛利的 75%，化工产品已经成为公司最主要的收入来源。

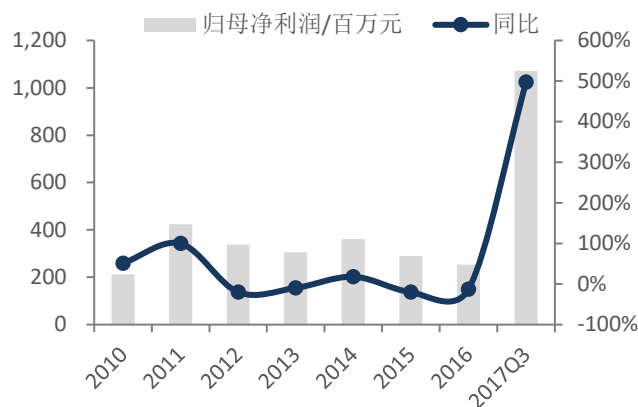
目前公司主要的在建项目包括退城进园一体化项目、扩建 PC、甲酸和续建己内酰胺、双氧水等，2017 年，公司主要化工产品 PC、甲酸、双氧水、烧碱等纷纷涨价，公司利润实现了大幅增长。截止 2017 年 9 月，公司实现营业收入 110.65 亿元，同比增长 43.64%；实现归母净利 10.72 亿元，同比大增 497.16%。

图表4：鲁西化工营业收入及同比增长



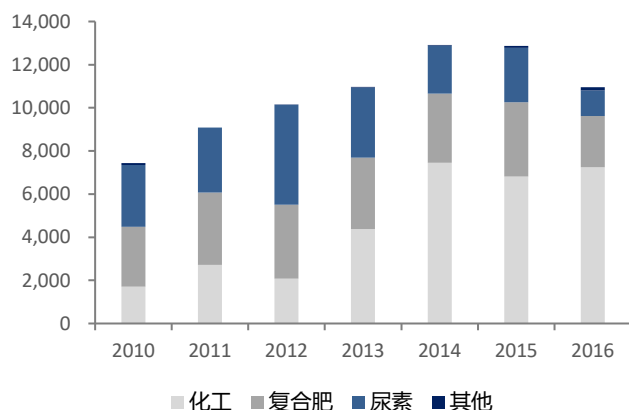
资料来源：wind，东吴证券研究所

图表5：鲁西化工归母净利润及同比增长



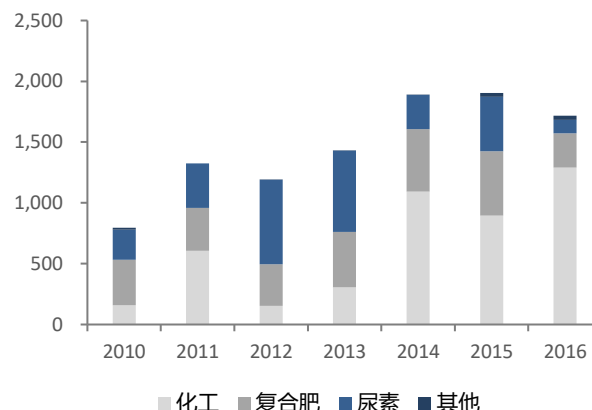
资料来源：wind，东吴证券研究所

图表6：鲁西化工营业收入结构（单位：百万元）



资料来源：wind，东吴证券研究所

图表7：鲁西化工毛利结构（单位：百万元）



资料来源：wind，东吴证券研究所

2. 公司碳一化学品抗价格波动能力较强

公司碳一化学品均以煤为基础原料，甲醇原料路线生产的主要是碳一的基础化学品，包括甲酸、甲胺，进一步加工生产 DMF 等化学品；合成氨原料路线是公司的传统化肥产品，包括尿素、三聚氰胺和复合肥等。

碳一化学品的特点有三个：第一是为多为基础化学品，产品同质化较为严重，因此多为产能过剩产业，价格竞争比较激烈；二是煤价走势对产品价格影响较大；三是对环保政策较为敏感。因此在供给侧改革、环保趋严的大趋势下，碳一化学品经历着较大考验。

相对而言，公司的碳一化学品规模较大，环保管理做得比较好，且产业链覆盖广，原料基本可以实现自给。因此在去产能周期中，抵抗价格波动的能力较强。

2.1. 公司甲酸一家独大，牢牢把握市场主动权

甲酸是基本有机化工原料之一，广泛用于农药、皮革、染料、医药和橡胶等工业。

全球来看，据百家号统计，甲酸产能合计 131.7 万吨，主要分布在中国、德国、芬兰、俄罗斯、美国等地区，实际产量 70 万吨左右，需求约为 67 万吨，供需基本平衡。

国内来看，总装置能力约 55 万吨，占全球总产能 40%。行业集中度很高，国内规模较大的厂商并不多，主要有鲁西、阿斯德和扬子巴斯夫三家。其中鲁西和阿斯德合计产能达 35 万吨，两家垄断了国内 64% 的甲酸市场。

鲁西的甲酸生产采用甲酸甲酯水解法工艺路线，是目前较为主流的环保工艺。原料甲醇和一氧化碳均可自给，又可充分利用化工园区的综合资源优势，可以有效控制成本。

鲁西化工扩建进展较快，对甲酸供给格局影响深刻。甲酸的下游市场需求相对稳定，而供给侧的产能则相对集中。阿斯德原计划异地重建并扩产其甲酸装置，故暂时关停了其在肥城的 15 万吨甲酸装置。然而鲁西化工抢先开始扩建甲酸，计划产能增加 20 万吨，新增产能占全国总产能的 36%，对甲酸的供给格局影响深刻。

由于 2017 年环保形势非常紧张，阿斯德异地重建难度较大，相关投产计划也受到鲁西扩建影响。当前鲁西在甲酸市场一家独大，而扩产完成后将成为全球第一大甲酸生产商。

图表8：甲酸主要厂商现有产能与扩建情况

企业名称	产能（万吨）	在建/拟建
鲁西化工	20	二期 20 万吨，计划建设周期 12 个月
山东阿斯德化工	15	已停产，计划异地重建
南京扬巴石化	5	
德国 BASF	20	
芬兰 Eastman	10	
俄罗斯 Techmashimpor	8	
英国 BP 公司	6.5	

资料来源：百家号，东吴证券研究所

我们预计肥城阿斯德的甲酸或许将在 2018 年上半年建成，投产进度还有待观察。届时或许会对甲酸价格形成一定冲击，但在寡头格局下，我们预计甲酸仍可保证一定的利润水平。

2.2. 氮肥产品受环保政策影响，供给收紧

公司在转型过程中逐渐削减尿素的产能配置。虽然以尿素起家，公司尿素产能一度达到 180 万吨，但是在公司转型过程中，逐步淘汰落后的尿素产能。尤其借助退城进园的契机，公司将化肥一、二厂的装置停产淘汰，工业园装置减量，现有尿素产能已经减半，约在 90 万吨，且当前固定床尿素的开工率也较低，整体产能利用率不高。

长期看，公司重心将不在尿素产品。但是近年来尿素行业一直在加速去产能，行业格局正在向好。公司作为煤化工龙头企业，生产尿素具备相对成本优势，下游销售渠道通畅，可以为公司提供稳定的现金流。

2.3. 尿素去产能成效显著，明年或供需偏紧

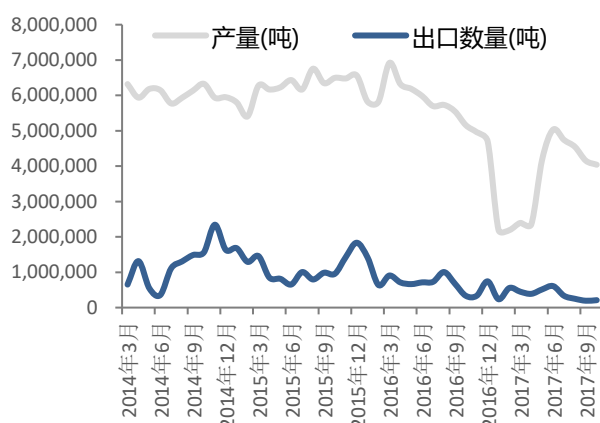
2016~2017 年尿素减产力度大，去产能效果显著。支撑 2016 年尿素市场的三个主要因素是产能退出、环保检查和煤价走高。生产量的收缩是最主要因素，2015 年全国长期停车的产能为 516 万吨，2016 年为 542 万吨，产能去化非常明显。

大量尿素装置退出或减产，使得 2016 年的尿素供给量出现明显收缩。据百川资讯

统计, 2016 年尿素产量为 6885 万吨, 相较于 2015 年减少了 627 万吨。但是 2016 年出口相比 2015 年减少了 486 万吨, 若不考虑库存, 2016 年相比 2015 年供应国内的尿素量减少了 141 万吨。

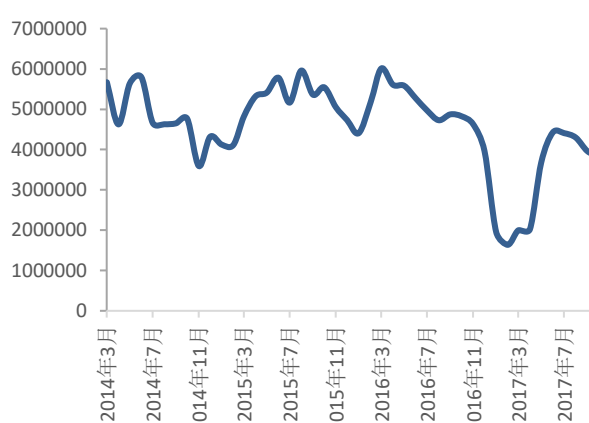
据百川资讯统计, 1-11 月全国尿素总产量在 4712 万吨, 现以 12 月日产在 14 万吨最大值计算, 12 月月产应在 434 万吨。百川预计 17 年全年总产量在 5146 万吨, 较 2016 年全年产量大幅减少。总体而言, 虽然尿素的农业需求在减少, 但是由于产量削减明显, 当前库存应处于历史低点。在当前的低库存状态下, 明年春耕期间尿素需求旺季有很大可能会出现供不应求, 因此明年上半年尿素价格或有上行可能。

图表9: 尿素产量与出口量



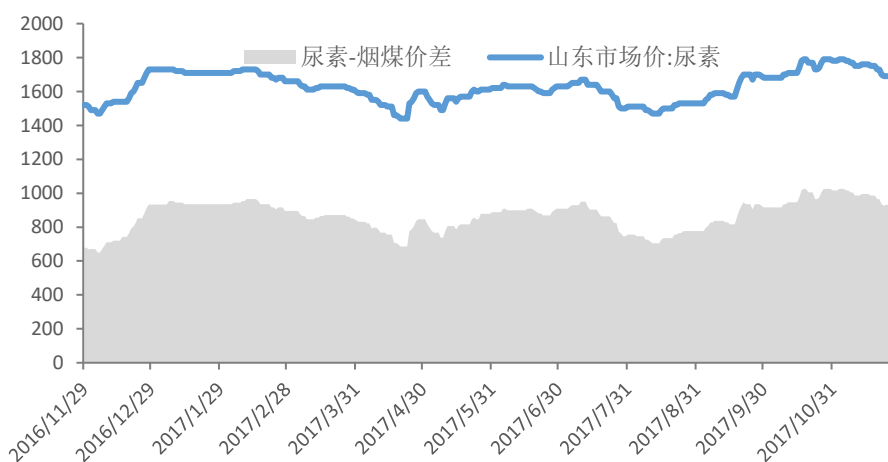
资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

图表10: 尿素表观消费量 (单位: 吨)



资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

图表11: 尿素价格价差走势 (单位: 元/吨)



资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

2.4. DMF 受环保因素影响较大

我国 DMF 产能过剩, 据我们估计, 目前 DMF 装置总生产能力超过 120 万吨/年, 而年表观消费量在 50-60 万吨。在激烈的价格战中产能逐渐集中, 巨头企业包括华鲁恒升、浙江江山、安阳九天, 鲁西化工在第二梯队, 年产能 10 万吨。供给方面, DMF

近期没有新增产能。

图表12：国内主要 DMF 厂家产能与装置动态

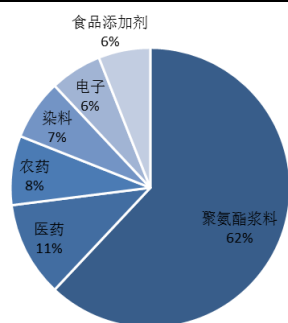
厂家名称	产能（万吨/年）	最新价格（元/吨）	装置动态
鲁西化工	10	5800	装置正常生产，负荷 7 成左右
章丘日月	10	6000	装置满负荷运行，其产品部分出口，部分内销
华鲁恒升	25	6500-6600	装置正常运行，日产 600 多吨，一套 8 万吨/年装置于上周末起停车检修，为期 20 天左右
江苏菱天	4	6800-6900（散水） 8500（桶装）	装置恢复正常生产，负荷低位，少量货源销售，产品主供出口为主，持稳高端大客户
浙江江山	18	6400-6500	装置正常运行，小单价格较高
扬子巴斯夫	4	6600	装置低负荷运行
河南骏化	3	5850	装置运行平稳，日产 60 多吨，出合同订单为主
安阳九天	15	6200	一套 3 万吨/年装置仅生产甲胺，一套 12 万吨/年装置正常生产，日产 200 吨左右
陕西兴化	10	6000	装置正常开工，负荷 9 成左右

资料来源：百川资讯（截止 11.28 日数据），东吴证券研究所

消费结构方面，国内 DMF 的消费主要用于浆料行业，70%以上用于聚氨酯树脂的溶剂。聚氨酯溶剂生产过程中会产生大量的水和废弃，随着我国环保力度不断加强，厂家开始采用其他环保溶剂来替代 DMF，如腈纶、氨纶行业开始使用乙酰胺代替 DMF，干法腈纶也被淘汰。

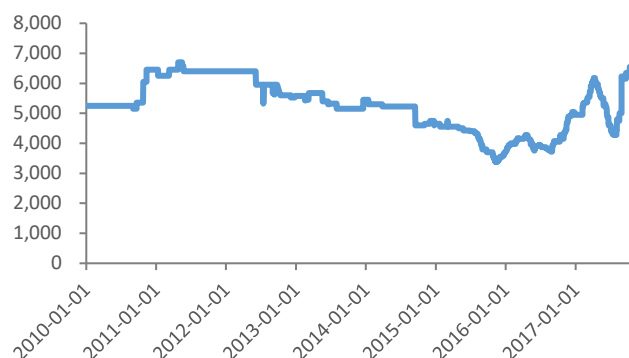
我们预计未来 DMF 的下游需求结构不会发生太大变化，整体需求市场在萎缩，DMF 的价格波动主要受到的是供给侧停工和检修的影响。我们预计未来 DMF 价格中枢有望维持现有水平，但会随环保督查、停工限产等外部因素波动。

图表13: DMF 下游需求比例



资料来源: 金联创化工, 东吴证券研究所

图表14: DMF 价格走势 (元/吨)



资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

3. 芳香族化学品产业链向高附加值的 PC 等新材料延伸

受环保因素影响, 焦化苯产能受限, 全国范围内苯供给紧张。苯价在 2016 年开启上涨行情, 带动苯产业链价格上行。公司涉及苯产业链产品众多, 主要包括己内酰胺及尼龙 6 和附加值较高的聚碳酸酯等。

其中, 聚碳酸酯 PC 是公司由传统产品向新材料进军的关键一步, 当前公司 6.5 万吨 PC 满产运行, 利润率较高; 明年 13.5 万吨新建产能投产, 将贡献较大增长空间。

图表15: 纯苯价格走势 (单位: 元/吨)



资料来源: wind, 东吴证券研究所

3.1. 己内酰胺及尼龙 6 盈利扭亏为盈

己内酰胺通过缩聚反应生成尼龙 6 (PA6), 可用于生产纤维 (锦纶)、工程塑料和薄膜。

国内己内酰胺近年来产能持续扩张, 产业一度出现供需失衡, 价格一路走低。2016 年, 己内酰胺价格开始扭转 2015 年的颓势, 开始震荡走高, 行业实现了扭亏为盈。2016 年底-2017 年初价格走高的主要原因: 1、原料苯供应紧张, 价格大幅上涨, 支撑芳烃类

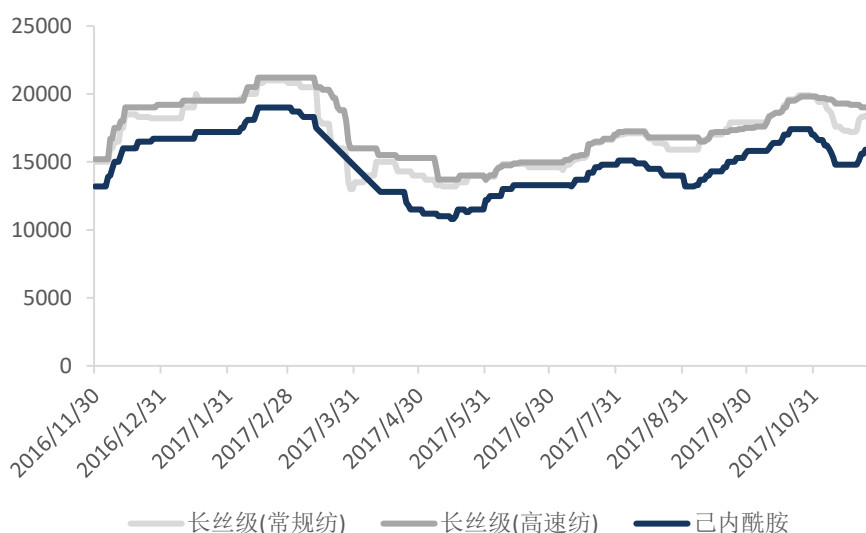
产品价格；2、供应方面受环保督查影响开工率下降，导致出现阶段性供应缺口。

据金联创统计，我国 2016 年己内酰胺总产能在 263 万吨，其中有效产能约 235 万吨，新增产能 30 万吨。2017 年新增产能在 80 万吨左右，总体供应增长大于 2016 年，对己内酰胺价格形成一定压力。

需求方面，下游锦纶需求相对稳定，其价格基本跟随成本面变动。总体而言，在需求相对稳定的前提下，己内酰胺产能仍然过剩，因此仍需关注后续开工率情况。我们预计在环保压力持续增大的背景下，未来己内酰胺的价格以震荡趋稳为主。

公司 PA6 产品以自产己内酰胺为原料，目前两套装置各有 3.5 万吨产能。PA6 价格是成本驱动型，供需面影响和己内酰胺基本一致，因此价格走势也基本一致。因此，我们认为未来 PA6 的盈利水平有望维持。

图表16：PA6 价格与己内酰胺走势基本一致（单位：元/吨）



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

3.2. PC 供不应求，公司新产能投产后将跃居国产第一

聚碳酸酯（Polycarbonate, PC）是分子链中含碳酸酯基（ $[-O-R-O-CO-]$ ）的一类聚合物。根据酯基的结构不同，PC 可分为脂肪族 PC、脂环族 PC、脂肪-芳香族 PC 和芳香族 PC。目前工业化生产的主要是芳香族 PC，以双酚 A 型 PC 最为普遍。

PC 透明性仅次于 PMMA 和 PS，透光率可达 89%，无味、无毒，着色性好，可制成各种色彩鲜艳的制品。独特的优势使得 PC 成为近年来市场需求增速最快的工程塑料，我们预计市场年增速在 7%-10%。

图表17: PC 的优缺点分析

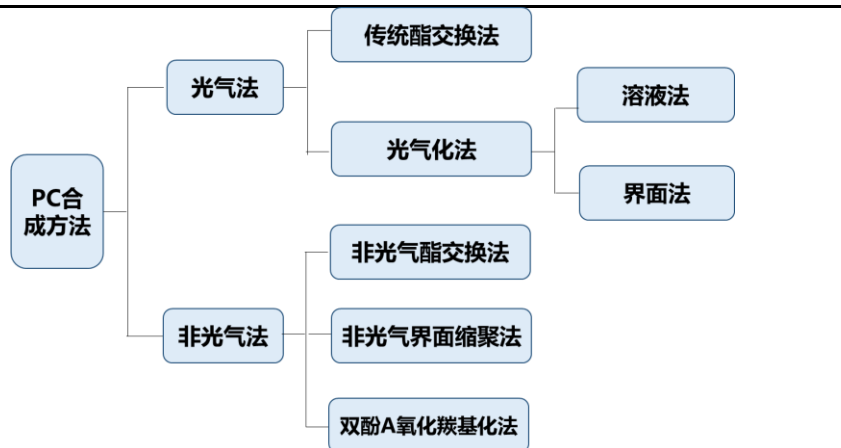
优点	缺点
1、高强度及弹性系数、高冲击强度、使用温度范围广	1、成形品设计不良易产生内部应力问题
2、高透明性，可染颜色丰富	2、加工时对注塑机要求高，加工温度为 310 度左右
3、耐热高	
4、无味无臭对人体无害符合卫生安全	
5、成形收缩率低、尺寸安定性良好，便于加工	
6、电气特性优，阻燃级别高	
7、抗紫外性，耐候性好	
8、耐疲劳性佳，韧性好	

资料来源：CNKI，东吴证券研究所

双酚 A 型 PC 主流的生产路线包括光气法和非光气法两种。公司 PC 装置采用的是光气法，生产流程是先将双酚 A 先转变成钠盐，以双酚 A 钠盐的 NaOH 水溶液为一相，以通入光气的二氯甲烷为另一相，在常温常压下进行界面缩聚。

公司生产 PC 所用的光气和二氯甲烷均为自产，产品具有成本优势。

图表18: PC 的主要生产工艺分类



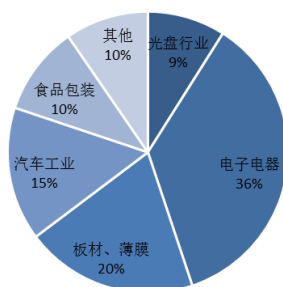
资料来源：艾邦高分子，东吴证券研究所

3.2.1. 中国 PC 消费量全球第一，有望保持 7%-10% 的增长

据中国化工经济技术发展中心统计，从消费结构看，电子电器、汽车、板材以及水桶行业消耗的 PC 量占国内总消费量的 87%。近年来中国汽车和电子产品市场发展迅速，汽车轻量化与电子产品升级是聚碳酸酯消费量持续增长的动力。

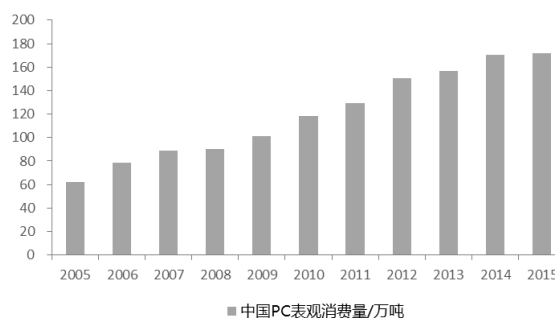
据中塑在线统计，2015 年中国消费 PC 约为 171.9 万吨，5 年平均复合增长率为 5.9%，是世界第一大 PC 消费国。

图表19: PC 下游需求所占比例 (2014 年)



资料来源: 产业信息网, 东吴证券研究所

图表20: 中国 PC 表观消费量



资料来源: 中国石油化工联合会, 中塑在线, 东吴证券研究所

3.2.2. 国内 PC 供不应求, 对外依存度达 80%

PC 属于高技术壁垒产品, 一直以来国内工业化生产技术较为落后, 国内建设的装置主要是外资企业 (拜耳、帝人、三菱)。因此, 虽然消费量增速很快, 但是国内 PC 产能产量一直不足。

十二五期间, 聚碳酸酯被列为国家政策扶持项目, 国内企业纷纷开始投资 PC 研发生产, 技术壁垒逐渐被打破, 产能开始出现爆发性增长。据中国化工经济技术发展中心统计, 截至 2016 年, 我国 PC 产能达 89.3 万吨/年, 同比增长 30%。

PC 产能主要集中在外资企业, 其产能占中国总产能的 72.8%, 中外合资企业占 8.7%, 国内企业占 18.5%。目前国内能够实现大规模自主化生产的企业包括浙铁大风 (10 万吨, 被江山化工收购) 和鲁西化工 (6.5 万吨)。

我国 PC 对外依存度维持高位。89.3 万吨的产能相对于 172 万吨的需求量来说仍远远不足, 因此目前中国大部分 PC 仍需要依赖进口, 2015 年进口量达 142.7 万吨。

图表21: 我国 PC 产能迎来快速增长



资料来源: 金联创化工, 东吴证券研究所

图表22: 我国 PC 对外依存度较高



资料来源: 百川资讯, 东吴证券研究所

国内 PC 产能 2017 年以后集中投产, 积极抢占进口替代市场。目前 PC 价格在进口产品的支撑下处于较高位置, 驱使国内企业纷纷上马 PC 产能。据艾邦高分子统计, 目前在建/拟建的 PC 产能达到 129 万吨, 均在 2017 年及以后投产。如果在建装置全部投产, 则国内产能已经可以覆盖目前需求, 届时可能会对 PC 价格形成打压, 具有规模优势、能够把控成本的企业将有望在激烈竞争中胜出。

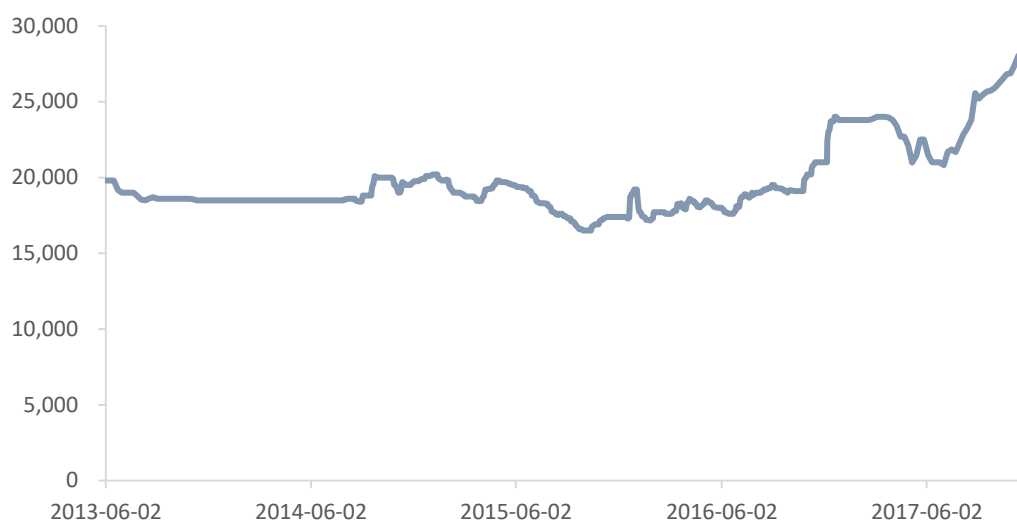
图表23：国内 PC 现有装置与扩建情况

生产厂家	产能（万吨/年）	生产工艺	在建/拟建项目
嘉兴帝人	15	光气法	
科思创上海（前拜耳）	40	熔融酯交换法	
中石化三菱化学	6	非光气法熔融酯交换法	
菱优工厂塑料	10	光气界面缩聚法	
江山化工（收购前浙铁大风）	10	非光气酯交换法	
四川绵阳晨光发达实业	1	熔融酯交换法	
铜陵金泰化工实业	0.3	非光气法	
重庆长风化工厂	0.1	熔融酯交换法	
常州合成化工	0.3	光气法	
上海申聚化工	0.2	熔融酯交换法	
中国兵器工业集团	0.5	光气法	
鲁西化工	6.5	光气法	13.5 万吨（二期）
万华化学		光气法	20 万吨（预计 18 年形成 20 万吨规模）
中沙石化（SABIC 与中国石化合资）		光气界面缩聚法	26 万吨（预计 2017-2018 年投产）
山东利华益维远			10 万吨
青岛恒源		非光气熔融酯交换法	10 万吨
环球联合化工有限公司		非光气熔融酯交换法	13.5 万吨
泉州恒河化工			10 万吨
泸州市工业投资集团		非光气熔融酯交换法	2*10 万吨
宁夏瑞泰科技		光气法	6 万吨
开封兴化精细化工		光气界面缩聚法	1 万吨

资料来源：艾邦高分子，东吴证券研究所

鲁西化工现有 PC 产能 6.5 万吨，居国产企业第二位，仅次于浙铁大风。二期项目投产后，公司将形成 20 万吨 PC 产能，届时将成为国产第一，并与外资企业形成有力竞争。PC 属于高附加值精细化学品，是公司向精细化工转型的一次成功尝试，有望为公司带来可观的收入。

图表24：聚碳酸酯近期价格走势（单位：元/吨）



资料来源：wind，东吴证券研究所

4. 耗氯产品丰富，破解“氯碱平衡”难题

近年来烧碱的新增产能放缓，叠加环保政策施压，烧碱产量增长有限；下游氧化铝盈利能力提升，开工旺盛，行业供需格局正在改善。回顾 2017 年烧碱的价格走势，全年价格上涨幅度较大，公司 40 万吨烧碱盈利能力较强；短期内，需观察采暖季下游氧化铝的限产程度；长远看，虽然高价刺激了烧碱新产能投放，但是产量增长或许仍然有限。

在液氯市场低迷的背景下，公司的耗氯化学品种类丰富，可以有效消化液氯产能，抵抗市场风险，化解氯碱平衡的难题。虽然公司甲烷氯化物和制冷剂都是小规模品种，但是今年仍实现了较好的盈利。

4.1. 下游需求旺盛带动烧碱行情向好

经历多年低迷，中国烧碱产业触底回升。中国烧碱产能产量均居世界第一，但一直受到产能过剩的困扰。2014-2015 年期间，在去产能的大背景下，烧碱行业产能扩张势头开始得到控制，年产能增长率降至 2% 以内，2015 年产量也出现下滑。据百川资讯统计，2015 年我国烧碱产能净减少 47 万吨，产量为 3028 万吨，产量同比降幅在 4.78%。

2016 年氯碱行业回暖，多数氯碱厂实现盈利。由于去产能成效显著，下游需求回暖，2016 年烧碱行情攀升至历史高位，同时刺激了行业内停车装置、新装置开工。2016 年烧碱产能恢复增长，新增 221.5 万吨，退出 72.5 万吨，产能净增 149 万吨，实际产量 3283.9 万吨。

图表25：烧碱产能及增长率



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

图表26：烧碱产量及增长率



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

在烧碱热度持续的条件下，2017 年产能维持增长势头。据百川资讯统计，截止到 2017 年 11 月末，中国烧碱总生产能力达到 4032.5 万吨（搬迁停产已去除），其中离子膜烧碱产能在 4012.5 万吨，隔膜烧碱产能压缩至 20.5 万吨，全国 160 个烧碱厂拥有固体烧碱加工能力共 510.5 万吨，单纯的片碱加工装置年产能共计约 15-16 万吨。截止 10 月份，烧碱累计产量 2833 万吨，同比增长 2.9%。

据百川资讯统计预计，2018 年，国内烧碱计划增加产能 196 万吨，计划退出产能 27 万吨，净增加产能 168.5 万吨，2018 年中国烧碱实际增加产能约 80-100 万吨。

图表27：2017 年中国新增烧碱产能（单位：万吨/年）

区域	企业	2017 年内新增
华北-山东青岛	青岛海湾化学有限公司	4
华东-江西乐平	江西世龙实业股份有限公司	5
华北-山东滨州	无棣鑫岳化工有限公司	15
华南-广西田东	广西田东锦盛化工有限公司	4
华南-广西柳州	柳州东风容泰化工股份有限公司	6
华东-山东滨州	江西理文化工有限公司	9
华东-山东滨州	山东三岳化工有限公司	8
西北-乌鲁木齐	新特能源股份有限公司	3.5
西北-内蒙古呼和浩特市	内蒙古三联化工股份有限公司	5
华东-江西乐平	江西世龙实业股份有限公司	7
西北-宁夏石嘴山	宁夏金昱元化工集团有限公司	16
华东-宁夏固原	宁夏日盛精化工集团有限公司	16
2017 中国烧碱产能增加明细合计		98.5

资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

本轮烧碱上涨行情的主要驱动力是在需求侧。烧碱作为基础工业原料，应用范围非常广泛。其中，在冶金行业的氧化铝制备和纺织行业的粘胶短纤制备中，烧碱的使用量相对较大。

氧化铝需求增长是主要动力。氧化铝占烧碱下游需求的 1/3，是最主要的下游应用。随着氧化铝产能的不断释放以及国内铝土矿石品位有所下降，氧化铝生产对于烧碱的需求总量增加，自 2016 年年初至今一直保持高景气度。

据国家统计局统计，2017 年 1-10 月国内氧化铝产量 6027.7 万吨，同比增加 14.3%。考虑到氧化铝采暖季限产，我们假设采暖季产量与去年持平，全年氧化铝产量相比去年

增长也在 1000 万吨以上。按单吨耗 130 公斤折百碱计算，预计全国氧化铝行业对烧碱的需求将增加 130 万吨以上。

其他需求方面，2017 年中国粘胶短纤行业约有 49 万吨扩能计划，我们预计 2017 年全国粘胶短纤行业对烧碱的需求将增加约 29 万吨。粗略估计，只氧化铝和粘短行业对烧碱的需求就有望在 2017 年增加 159 万吨。

图表28：氧化铝产量持续增长



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

图表29：氧化铝行业开工率维持高位（%）

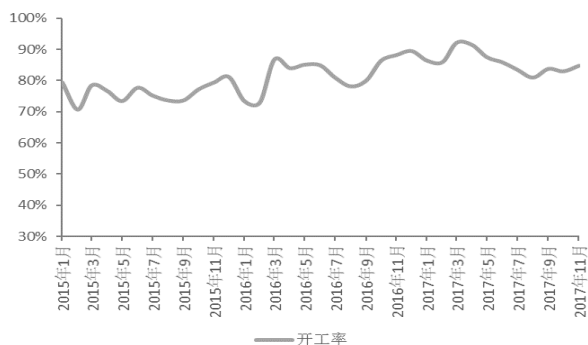


资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

从供求角度看，2017 年烧碱供需仍是处于紧平衡状态，行业整体开工率较高。

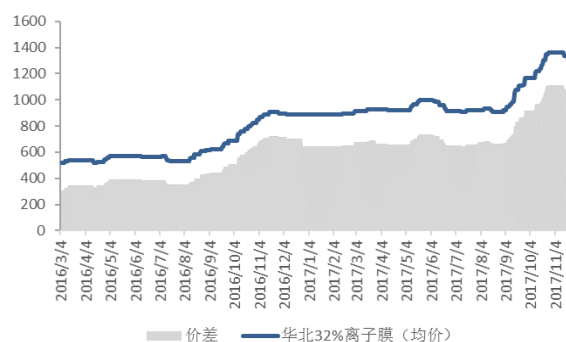
短期看，随下游氧化铝限产季来临，烧碱价格承压，烧碱-原盐价差已从高位回落；中期看，价格走势仍要观察采暖季下游氧化铝限产执行情况；长期看，随行业格局好转，烧碱供需紧平衡状态或能持续。

图表30：烧碱行业开工率情况（%）



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

图表31：烧碱-原盐价差（元/吨）



资料来源：百川资讯，东吴证券研究所

4.2. 公司耗氯产品丰富，可有效解决氯碱不平衡的难题

环保导致耗氯化学品生产受限，液氯需求受挫，价格持续下行。在烧碱市场一片红火的的同时，液氯的价格一度走低，一度每吨补贴达到 1000 元。液氯市场的低迷也一定程度上抑制了烧碱企业的开工。

公司耗氯产品满开满产，盈利可观。一方面，公司自产液氯被丰富的下游产品消耗，主要产品为氯甲烷，同时向下游延伸至氟化工领域，生产 R32, R125, R410a 等制冷剂。另一方面，由于很多耗氯化学品环保不过关，在环保收紧期间开工受限，造成产品价格上涨，公司因此受益。

长期看，耗氯产品的开工仍将受到抑制，液氯作为高危化品，运输难度也会越来越大，价格或许会长期低迷。公司耗氯精细化学品为烧碱副产提供了良好消化，在保证烧碱开工的同时，耗氯化学品也将为公司贡献可观的利润。

5. 盈利预测与估值

关键假设：10 万吨己内酰胺和 13 万吨 PA2017 年年底投产，2018 年价格与今年平均价持平。13.5 万吨 PC20 万吨甲酸 2018 年一季度建成投产。2017 年产品价格取年初至今平均价。

假设仲裁事件今年不计提减值。

盈利预测与估值：公司一体化和环保优势显著，当前碳一化学品、芳香族化学品、氯碱产品链板块盈利能力较强，未来 PC、甲酸等产品投产将为公司带来成长空间。我们预计公司 17-19 年净利润为 16.74、24.71 和 29.11 亿元，EPS 为 1.14、1.69 和 1.99 元，PE 为 14X、9X 和 8X。公司一体化、循环经济发展策略已经初见成效，相关产品在供给侧改革的背景下盈利稳定，长期成长性较为确定。参照市场同类公司的估值水平，可给予 18 年 15~20 倍估值。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表32：公司产品板块盈利预测（单位：万元）

		2017	2018	2019
碳一化学品	营业收入	814033	1057558	1070148
	毛利	154721	199950	191626
苯系化学品	营业收入	341318	738462	934615
	毛利	83494	158099	214799
氯碱化学品	营业收入	135463	135463	135463
	毛利	66922	66922	66922
其他	营业收入	112138	140784	156938
	毛利	56288	71921	80737

资料来源：东吴证券研究所

图表33：可比公司估值

公司	总市值 (亿元)	收盘价	EPS			P/E			P/B
			16A	17E	18E	16A	17E	18E	
鲁西化工	232.03	15.84	0.17	1.14	1.69	93.48	13.72	9.30	2.45
华鲁恒升	216.48	13.36	0.70	0.73	0.98	18.87	18.26	13.64	2.44
湖北宜化	37.17	4.14	-1.43	0.00	0.00	-5.71			0.82
阳煤化工	58.33	3.32	-0.52	0.08	0.18	-7.43	41.19	18.06	1.54

资料来源：Wind（除鲁西化工外为万得一致预期），东吴证券研究所

6. 风险提示

6.1. 仲裁事项或有不不确定性

公司于 11 月 11 日发布公告，称公司收到斯德哥尔摩商会的仲裁裁决书，仲裁结果为应当赔偿各项合计人民币约 7.56 亿元。虽然历史上很多类似事件多以和解为结果，或者赔偿金额远小于应赔金额，但是考虑到裁决结果金额较大，公司或将计提一部分预计负债。

此类案件的处理时间通常较长，公司在争取利益过程中或存在失败的风险。

6.2. 产品价格波动较大的风险

公司化工产品丰富，近年来随环保趋严，相关产品波动幅度较大，或存在产品价格下跌风险。

6.3. 新产能投产进度不及预期的风险

公司当前在建产能较多，当前环保压力下，新项目审批流程相对复杂，或存在新产能投产进度不及预期的风险。

资产负债表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	3411	3655	4178	6245	8858
现金	973	945	999	1474	3576
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	39	52	67	98	109
应收款项	70	43	52	77	85
其它应收款	17	12	15	23	25
存货	1485	1547	1745	2640	2921
其他	828	1055	1300	1934	2143
非流动资产	18955	21409	20108	18917	17829
长期股权投资	186	201	201	201	201
固定资产	14919	15310	14120	13030	12033
无形资产	959	1118	1007	906	815
其他	2892	4780	4780	4780	4780
资产总计	22367	25065	24286	25163	26687
流动负债	11263	12095	10375	9283	8638
短期借款	4637	6794	4920	1406	0
应付账款	1560	1776	2004	3031	3353
预收账款	370	440	496	750	830
其他	4697	3085	2955	4096	4454
长期负债	3140	4328	4328	4328	4328
长期借款	894	1435	1435	1435	1435
其他	2246	2893	2893	2893	2893
负债合计	14404	16423	14703	13611	12966
股本	1465	1465	1465	1465	1465
资本公积金	2184	2184	2184	2184	2184
留存收益	2166	2296	3238	5206	7376
少数股东权益	150	200	200	200	200
归属于母公司所有者权益	7813	8441	9383	11352	13521
负债及权益合计	22367	25065	24286	25163	26687

现金流量表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	1743	1083	3609	4881	4481
净利润	289	253	1674	2471	2911
折旧摊销	1212	1302	1402	1290	1188
财务费用	530	471	460	285	127
投资收益	(7)	5	5	5	5
营运资金变动	(282)	(900)	67	828	249
其它	1	(48)	1	2	1
投资活动现金流	(2986)	(2508)	(105)	(105)	(105)
资本支出	(2987)	(2490)	(100)	(100)	(100)
其他投资	1	(18)	(5)	(5)	(5)
筹资活动现金流	1441	1714	(3450)	(4301)	(2274)
借款变动	2677	2256	(2257)	(3514)	(1406)
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
股利分配	(732)	(732)	(732)	(502)	(741)
其他	(503)	191	(460)	(285)	(127)
现金净增加额	199	289	54	475	2102

数据来源: wind, 东吴证券研究所

利润表

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	12871	10949	14030	20723	22972
营业成本	10966	9232	10415	15754	17431
营业税金及附加	34	62	79	117	130
营业费用	594	475	533	787	873
管理费用	412	466	505	746	827
财务费用	552	456	460	285	127
资产减值损失	6	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	(0)	(0)	(0)	(0)
投资收益	7	(5)	(5)	(5)	(5)
营业利润	314	252	2031	3028	3579
营业外收入	82	66	66	66	66
营业外支出	2	1	1	1	1
利润总额	394	317	2096	3093	3644
所得税	105	65	422	623	733
净利润	289	253	1674	2471	2911
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润	289	253	1674	2471	2911
EPS (元)	0.20	0.17	1.14	1.69	1.99

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
年成长率					
营业收入	-1%	-15%	28%	48%	11%
营业利润	-29%	-20%	705%	49%	18%
净利润	-20%	-13%	563%	48%	18%
获利能力					
毛利率	14.8%	15.7%	25.8%	24.0%	24.1%
净利率	2.2%	2.3%	11.9%	11.9%	12.7%
ROE	3.7%	3.0%	17.8%	21.8%	21.5%
ROIC	4.5%	3.3%	12.5%	18.4%	19.5%
偿债能力					
资产负债率	64.4%	65.5%	60.5%	54.1%	48.6%
净负债比率	27.5%	34.4%	26.2%	11.3%	5.4%
流动比率	0.3	0.3	0.4	0.7	1.0
速动比率	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7
营运能力					
资产周转率	0.6	0.4	0.6	0.8	0.9
存货周转率	7.4	6.1	6.3	7.2	6.3
应收帐款周转率	240.1	193.9	296.0	322.3	284.2
应付帐款周转率	6.5	5.5	5.5	6.3	5.5
每股资料 (元)					
每股收益	0.20	0.17	1.14	1.69	1.99
每股经营现金	1.19	0.74	2.46	3.33	3.06
每股净资产	5.33	5.76	6.41	7.75	9.23
每股股利	0.50	0.50	0.34	0.51	0.60
估值比率					
PE	79.4	90.9	13.7	9.3	7.9
PB	2.9	2.7	2.4	2.0	1.7
EV/EBITDA	17.8	18.5	9.4	8.0	7.5

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>