联合资信评估有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

中国化工行业 2018 年度研究报告及展望

2018.12.28

联合资信官方微信平台
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 17 层 100022 电话 010-85679696 www.lhratings.com lianhe@lhratings.com

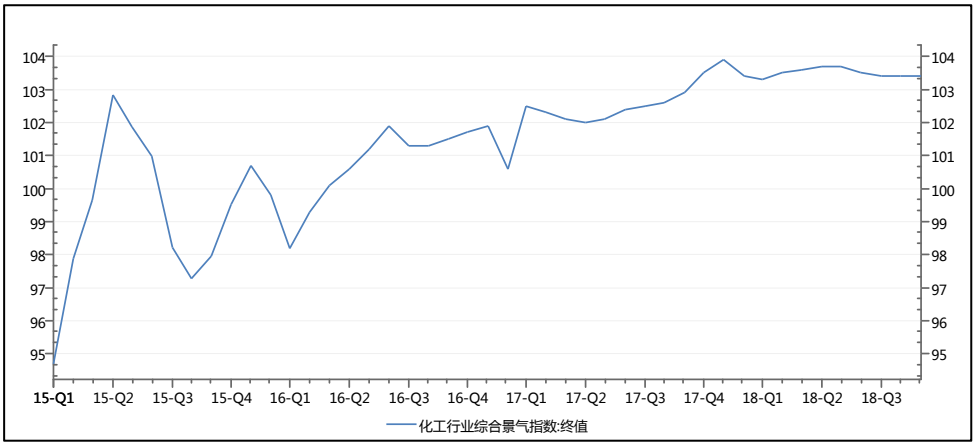
中国化工行业 2018 年度研究报告及展望

联合资信评估有限公司 化工研究小组

一、化工行业整体发展情况

化学工业涉及的领域相当广泛，广义的化学工业包括化学品及化学制品的制造、焦炭和精炼石油产品的制造、基本医药产品和医药制剂的制造、橡胶和塑料制品的制造、纸和纸制品的制造、基本金属的制造、其他非金属矿物制品的制造等诸多部门。化工行业在几乎所有制造行业扮演了重要角色，其行业运行情况关系国计民生。自 2016 年 2 月以来，化工行业整体综合景气指数保持在 100 以上的良性水平，尤其是 2018 年以来，行业供给端产能扩张缓慢，且持续的环保压力导致部分中小产能出清，需求端保持相对稳定；成本端化工原材料原油、天然气、煤炭价格中枢向上，对化工产品价格形成高位支撑，行业整体维持较高景气度。根据国家统计局数据，截至 2018 年 10 月底，中国化学原料和化学制品制造业企业单位数 23447 家，资产总计 7.6 万亿元，同比增长 6.5%。

图 1　中国化工行业综合景气指数



资料来源：Wind，联合资信整理

据国家统计局统计，2018 年 1~9 月，化学原料及化学制品制造业累计实现营业收入 55232.70 亿元，同比增长 11.30%，主要系受供给侧改革持续推进、下游供需情况改善影响；行业平均资产负债率为 55.73%，较 2017 年增长 1.07 个百分点，除了化纤投资民营炼化导致资产负债率提高外，其他子行业资产负债率基本稳定；累计实现利润总额 4076.20 亿元，较上年同期下降 9.85%；行业毛利率为 16.35%，较上年同期小幅下降 0.67 个百分点，但仍维持在历史较高水平。以化纤行业为例，2018 年前三季度，化纤行业运行质量总体良好，化纤行业主营

业务收入和利润总额均实现同比增长，5 月份起，利润总额由负增长扭转为正增长。2018 年 1~9 月化纤行业实现主营业务收入 5909 亿元，同比增长 14.40%；利润总额 285.00 亿元，同比增长 22.30%；行业利润的增加，主要归功于产品价格的上涨和下游需求的增长；行业销售利润率为 4.82%，比去年同期上升 0.31 个百分点。与行业总体利润额和利润率增加相对的，是行业亏损面同比增加 6.03 个百分点至 20.47%，亏损企业亏损额 33.2 亿元，同比增长 62.75%，体现了盈利能力较强的优质企业与劣势企业出现两极分化。行业平均资产负债率为 60.18%，较 2017 年增长 2.81 个百分点。

从行业的整体平衡性来看，部分子行业的产能过剩现象仍然存在，低效、落后、排放不达标的产能需要继续退出市场，行业的供给侧改革仍在进行之中。从年初开始，行业整体的固定资产投资完成额同比数据有向上复苏的迹象，但是复苏较慢，3 季度增速有所上涨但仍处于低位。截至 9 月份，基础化工行业（包括化学原料及化学制品制造业、化纤制造业、橡胶和塑料制品业）的固定资产投资完成额累计达到 17126 亿元，同比增长 4.64%，行业投资增速在经过长达 7 年的向下调整后开始显露复苏迹象，但整体仍处于低位。

对比各子行业的综合投入，化工各子行业投资和发展逐步分化。涤纶、其他橡胶制品、民爆用品、钛白粉、其他纤维、氨纶、聚氨酯、粘胶等子行业在建工程增速较快，表明这些子行业在持续扩张。此外，行业在建工程大幅增长源于荣盛石化、恒力股份等公司在建工程增加。根据中银国际证券数据，化工行业在建工程在 2014 年达到 3603.07 亿元，达到历史高点。随后，全行业在建工程投资持续下降。2017 年在建工程为 2532.09 亿元，同比下滑 5.46%；2018 年前三个季度化工行业在建工程为 3581.17 亿元，同比上升 31.34%。剔除涤纶板块的在建工程数据后，2018 年前三季度化工行业在建工程为 2639.31 亿元，同比小幅上涨 2.39%，为 2015 年以来首次增速转正，显示行业扩产投资逐渐开始。

由于化工行业天然的复杂性，本报告将化工行业按照石油化工行业（不含成品油炼制）、煤化工行业、盐化工行业和化肥行业进行划分，并分别予以论述。

二、各子行业发展情况

1. 石油化工行业（不含石油炼制）

石油化工行业除石油炼制工业外，主要以生产烯烃（乙烯、丙烯类产品）、芳烃（PX、PTA 等）等产品，下游产品主要包括塑料、纺织材料等，在我国经济民生中占据重要位置。

行业运行

乙烯是重要的基础化工原料，工业上主要应用于生产聚乙烯、环氧乙烷、乙二醇、苯乙烯等，主要终端需求为塑料、制药、纺织品、涂料等多个行业。我国乙烯工业起步于 20 世纪 60 年代，我国最早开工的乙烯工厂为位于兰州的兰化公司和上海的高桥石化，当时地方上有很多小型石化厂，总体生产工艺落后，污染严重。上世纪 80 年代中国石化总公司成立，恢复了大庆、齐鲁、扬子和上海 4 套 30 万吨/年的乙烯工程建设，当时我国的乙烯产能为 96 万吨/年，产能 90%以上集中在中国石化总公司。1998 年，我国按区域组建中国石油和中国石化两大集团公司，我国开始了五大乙烯生产基地的第二轮改造，包括燕山、上海、扬子、齐鲁、茂名，经过 20 多年发展，我国乙烯产能已经超过 2300 万吨/年，产能分布上集中在新疆、东北（黑龙江、辽宁）、华东（江苏、浙江）和华南（广东）。截至 2018 年 9 月底，位于新疆的独山子石化产能达到 122 万吨/年，位于黑龙江的大庆石化产能达到 120 万吨/年，位于辽宁的抚顺石化、华锦石化、蓝星沈阳化工和辽阳石化产能合计达到 240 万吨/年，位于江苏的扬巴石化和扬子石化产能分别达到 75 万吨/年和 70 万吨/年，位于浙江的镇海炼化产能达到 100 万吨/年，位于广东的茂名石化、中海惠州壳牌和广州石化产能合计达到 215 万吨/年。

表 1　国内主要乙烯产能区域分布

区域	省份	公司	产能（万吨/年）
华北	北京	燕山石化	80
		东方石化	15
	天津	天津乙烯	100
		天津石化	20
小计			**215**
华东	福建	福建联合	110
	山东	齐鲁石化	80
	江苏	扬巴石化	75
		扬子石化	70
	上海	上海赛科	109
		上海石化	84.5
	浙江	镇海炼化	100
小计			**628.5**
华中	湖北	武汉石化	80
	河南	中原石化	18
小计			**98**
华南	广东	茂名石化	100
		中海惠州壳牌	95
		广州石化	20
小计			215
东北	黑龙江	大庆石化	120
	吉林	吉林石化	85
	辽宁	抚顺石化	100
		华锦石化	70
		蓝星沈阳化工	50

		辽阳石化	20
小计			**445**
西北	新疆	独山子石化	122
	甘肃	兰州石化	90
小计			**212**
西南	四川	四川石化	80
小计			**80**
合计			**1813.5**

数据来源：百川资讯，联合资信整理

丙烯与乙烯相同，同样是重要的基础化工原料，主要用于制取丙烯腈、环氧丙烷和丙酮等化学品，主要应用在生产多种重要有机化工原料、合成树脂、合成橡胶及多种精细化学品。我国华东区域是丙烯最主要的消费市场，日本、韩国、台湾成为我国主要的货源地，经过多年的发展，国内丙烯产能形成了以华东区域山东地方炼厂作为领军者、华北和东北均有分布、西北、华南及华中地区产能较小的特征。截至 2018 年 9 月底，我国丙烯产能约达到 3400 万吨/年。目前，我国丙烯生产企业集中度不高，国内生产规模较大的企业主要有万华化学、镇海炼化、东明石化、宁波海越、渤海化工、海伟石化、京博石化、神驰化工、锦西石化、中天浩业，十家企业丙烯产能合计达到 592.9 万吨/年，大约占到全国总产能的 17%。从区域上来看，以山东地方炼企为代表的华东地区产能占比最高，该区域产能合计达到 832.6 万吨/年，国内其余地区产能规模相对较小。

表 2　国内主要丙烯产能区域分布

区域	省份	公司	产能（万吨/年）
华北	河北	海伟石化	60
	天津	天津石化	38
		渤海化工	60
小计			**158**
华东	江苏	斯尔邦石化	37
		金陵石化	18
		新海石化	30
	浙江	扬子石化	40
		镇海炼化	69.9
		宁波海越	60
	山东	垦利石化	10
		汇丰石化	22
		华星石化	35
		日照晨曦	30
		青岛安邦	5.7
		青岛环海	15
		昌邑石化	30
		恒源石化	25
		神驰化工	50

		东方华龙	25
		富海华联	4
		胜利稠油厂	15
		广饶正和	15
		海科化工	20
		京博石化	58
		滨州大有	13
		金城石化	20
		东明石化	60
		寿光联盟	20
		亚通石化	20
		齐翔腾达	10
		万华化学	75
小计			**832.6**
华中	河南	中原油田	10
		丰利能源	14
小计			**24**
华南	广东	广州石化	10
小计			**10**
东北	黑龙江	大庆蓝星	8
	辽宁	辽宁石化	10
		沈阳蜡化	25
		锦州石化	10
		锦西石化	50
		中天浩业	50
小计			**145**
西北	陕西	长庆石化	6
小计			**6**
国内其他企业			**2216**
合计			**3391.6**

数据来源：百川资讯，联合资信整理

甲苯是有机化工的重要原料，广泛应用于燃料、医药、农药、火炸药、助剂、香料等精细化学品的生产，也应用于合成材料工业，目前甲苯30%用于生产各类调油、16%用于生产硝基甲苯和邻甲苯、15%用于生产涂料和染料、12%用于生产农药和医药、10%用于军工和轻工工业。对二甲苯（PX）主要用于制造对苯二甲酸，可用于化工及制药工业，也是用于生产聚对苯二甲酸二醇脂（PET）的重要中间体—精对苯二甲酸（PTA）的主要原料，PET是一种常用的化学合成纤维，PET树脂是一种重要的透明塑料原料，用于生产饮料、食用油脂包装、平板显示器基材、车用和建筑用太阳膜等，目前国内其用于生产PTA的PX占到其全部需求的95%以上。下游需求市场决定了甲苯及PX的生产及消化主要集中在华东地区。

截至2018年9月底，我国甲苯产能合计在1300万吨/年左右，区域分布上，

产能主要分布在沿海省份，华东区域占 49%左右，华南和东北地区各占 15%左右，其余地区产能相对较小。长期以来，由于我国对安全环保、生态环境的关注，社会公众对 PX 持抵制态度，我国 PX 工业发展缓慢，我国 PX 产品供给一直依赖于日本、韩国进口。截至 2017 年底，我国 PX 产能约在 1400 万吨/年左右，产能分布在山东青岛、浙江宁波、上海、新疆乌鲁木齐、江苏南京、河南洛阳、天津、辽宁沈阳、海南洋浦半岛、福建泉州、漳州、广东惠州、江西九江等地区，产能主要集中在中石油、中石化和中海油下属子公司，三大集团 PX 产能合计占比达到 60%左右。随着业内专家对 PX 产品的科普，逐步打消了社会中对于 PX 产品“含剧毒”的观念，外加我国化学工业发展的客观需要，国内多家大型化工集团开始投入对 PX 项目的投资建设。目前，国内处于在建过程中并且有较大可能性投产的重大 PX 项目包括恒力集团 2000 万吨/年炼化一体化项目（可年产 450 万吨 PX）、浙江石油化工 4000 万吨/年炼化一体化项目（含两期共 800 万吨/年 PX）、兵器工业集团精细化工项目年产 PX140 万吨、中石化海南炼化 100 万吨/年 PX 项目、北部湾扬帆能化 100 万吨/年 PX 项目、中化泉州 100 万吨/年乙烯及炼油改扩建项目（含 80 万吨/年 PX）、盛虹集团 1600 万吨/年炼化一体化项目（含 280 万吨/年 PX）、华电榆林 50 万吨/年 PX 项目、中石化塔河炼化 100 万吨/年 PX 项目和河北新华联化 2000 万吨/年炼化一体化项目（含两期共 400 万吨/年 PX）等，预计到 2020 年末，我国将达到 3500 万吨/年的 PX 产能规模，我国将从进口国变为出口国。

表 3　国内主要甲苯产能区域分布

区域	省份	公司	产能（万吨/年）
华北	北京	燕山石化	9.6
	天津	天津石化	41
	河北	石家庄炼油厂	8
		任丘石化	13
		河北新启元	10
		盛腾化工	10
小计			**91.6**
华东	江苏	扬子石化	30
		扬子巴斯夫	12
		金陵石化	65.4
		中海油气泰州石化	17.5
		江苏丹阳联东	2.4
	江西	九江石化	23.4
	福建	福建联合石化	21
		福建腾龙	35
		中化泉州	21.91
	山东	齐鲁石化	28.2
		青岛丽东	29
		青岛石化	35
		山东友泰	3

		京博石化	19
		东明石化	10
		中捷石化	5.4
		金城石化	16.8
		中化弘润	16.8
		利津石化	14
		齐旺达海仲石化	7
	上海	上海石化	48
		上海赛科	14
		高桥石化	12
		上海华宸能源	6
	浙江	镇海炼化	41
		舟山和邦	15
		大榭石化	28
小计			**576.81**
华中	河南	洛阳石化	12
	湖南	长岭炼化	7.2
	湖北	武汉乙烯	8.1
		武汉石化	4.4
小计			**31.7**
华南	广东	茂名石化	14
		湛江东兴	5
		广州石化	9.5
		中海炼化	22
		中海壳牌	12
		中海油惠州	53
	广西	广西钦州石化	48
	海南	海南炼化	30
小计			**193.5**
东北	黑龙江	大庆石化	11.4
	吉林	吉林石化	12
	辽宁	大连石化	45
		抚顺石化	22
		辽阳石化	41
		锦州石化	2.8
		锦西石化	1.8
		北方华锦	13
		沈阳蜡化	3
		大连西太平洋	37.4
		大连福佳大化	25
小计			**214.4**
西北	陕西	延长石油	7
	甘肃	兰州石化	25
	新疆	独山子石化	20.4
		乌鲁木齐石化	25
小计			**77.4**
西南	四川	四川石化	28
	云南	云南石化	60
小计			**88**
合计			**1273.41**

数据来源：百川资讯，联合资信整理

上下游供需

2017 年，我国乙烯产量为 1821.80 万吨，同比增长 2.28%，乙烯产品表观消费量 2036.85 万吨，同比增长 4.67%，乙烯产品进口量为 215.68 万吨，同比增长 30.19%，乙烯产品出口量为 0.63 万吨，同比下降 23.17%，我国乙烯产品对外依存度为 10.56%，同比上升了 2.09 个百分点。2018 年 1~9 月，我国乙烯产品累计产量为 1377.20 万吨，同比增长 1.34%，乙烯产品表观消费量为 1561.92 万吨，同比增长 2.91%，乙烯产品进口量为 184.74 万吨，同比增长 15.96%，乙烯产品出口量为 0.02 万吨，同比下降 96.83%，我国乙烯产品对外依存度为 11.83%，同比上升了 1.37 个百分点。乙烯需要在零下 100 摄氏度存储，商品量较少，主要以聚乙烯、乙二醇、苯乙烯等衍生产品形式流通，目前，我国乙烯产品总体处于供不应求状态，较大程度依赖进口，考虑乙烯衍生产品，我国乙烯对外依存度将更高，国内大型化工企业基本实现乙烯自供，部分非炼化一体化装置需要外购乙烯及其衍生产品。乙烯产能投放主要依靠低成本原料及下游需求驱动，美国及中东采用乙烷裂解制乙烯，具有成本优势，东北亚与西北欧的石脑油裂解制乙烯工艺在低油价下同样具有成本优势，我国受资源禀赋影响，主要通过煤制甲醇制乙烯或外购甲醇制乙烯的生产工艺制备乙烯产品，该工艺成本较高，且易造成环境污染，当油价上行至 60 美元/桶以上情况下煤制烯烃才会有相对优势。另外，乙烯装置投资规模较大，建设周期较长，同时，我国乙烯物流并不发达，主要依靠日本、韩国的贸易商。多种原因共同导致了我国乙烯产品长期对外依存度较高的局面。

2017 年，我国丙烯产品累计产量为 2571.73 万吨，同比增长 15.00%，丙烯产品表观消费量为 2596.57 万吨，同比增长 14.29%，丙烯产品进口量为 319.45 万吨，同比增长 10.05%，出口量为 0.17 万吨，同比增长 3318.04%，我国丙烯产品对外依存度为 12.30%。2018 年 1~10 月，我国丙烯产品累计产量为 2476.25 万吨，同比增长 16.37%，丙烯产品表观消费量为 2732.12 万吨，同比增长 14.75%，丙烯产品进口量为 231.82 万吨，同比下降 5.53%，丙烯产品出口量为 0.34 万吨，我国丙烯产品对外依存度为 8.48%。近年来，我国丙烯需求增长呈现加速态势，我国丙烯表观消费量由 2014 年的 2168.00 万吨上升至 2017 年的 2596.57 万吨，而从 2016 年开始，乙烯盈利能力开始优于丙烯，国外企业投资以乙烷裂解制乙烯为主，丙烯装置投资量非常少，在需求快速增长和国际供给端增速放缓的背景下，国内开始大量投入丙烯产能，2014 年至 2017 年，我国丙烯年产量由 1845.74 万吨上升至 2571.73 万吨。

2017 年，我国甲苯产量达到 853.36 万吨，同比增长 20.93%，甲苯表观消费

量为 896.54 万吨，同比增长 14.71%，甲苯进口量为 50.90 万吨，同比下降 33.37%，出口量为 7.72 万吨，同比增长 1654.55%，我国甲苯对外依存度为 4.82%。2018 年 1~10 月，我国甲苯产量为 825.15 万吨，同比增长 17.73%，甲苯进口量为 27.54 万吨，同比下降 38.32%，甲苯出口量为 0.94 万吨，同比增长 0.86 万吨。总体上来看，国内甲苯市场基本上供需平衡，仅有少量需求依靠进口。近年来，甲苯下游需求格局有所变化，调油仍然为甲苯市场最主要的需求，但受供给侧改革、成品油过剩及税改等诸多因素影响，甲苯调油需求有所下降，国内新增炼化产能主要为炼化一体化，甲苯歧化作为一体化装置中制备芳烃的重要环节，未来将带来甲苯新的需求增长点。

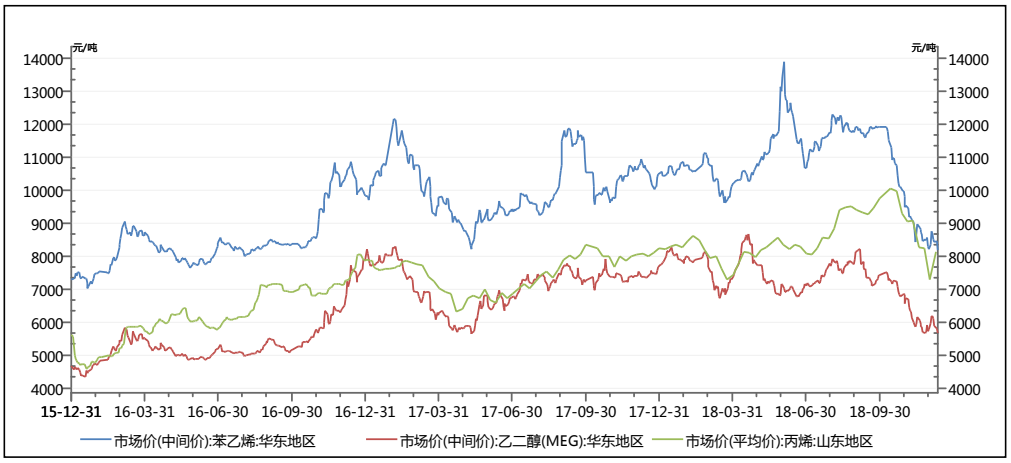
2017 年，我国 PX 产量为 1000 万吨，同比增长 6.38%，表观消费量为 2440.32 万吨，同比增长 12.43%，我国 PX 进口量为 1443.82 万吨，同比增长 16.80%，出口量为 3.50 万吨，同比下降 38.16%，我国 PX 对外依存度达到 59.02%。全球 70%左右的聚酯消费集中在我国，PX 为生产聚酯的重要原料，我国 PX 需求市场十分巨大，而受长期以来我国社会对 PX 观念的影响，国内 PX 产业发展一直停滞不前，供给存在较大缺口，我国长期依赖进口，对相关下游产业发展十分不利。随着国内对 PX 认知的提升及下游产业发展的需要，国内多家大型化工企业已开始投入 PX 建设项目，我国 PX 产品长期依赖进口的困局将被打破。

产品价格

由于基础化工产品多来自于石油化工，乙烯衍生产品、丙烯、甲苯及 PX 价格在大趋势上与国际原油价格走势基本一致。国际原油从 2015 年底开始触底反弹，开始了新一轮上涨周期，布伦特原油期货结算价在 2018 年 10 月最高上涨至 86.29 美元/桶，在 2015 年底该数值为 37.28 美元/桶。我国基础化工产品市场也跟随国际大宗商品开启了一轮上涨周期，2017 年整年及 2018 年前三季度，乙烯衍生品、丙烯、甲苯及 PX 在价格上整体上持续上涨，2018 年 9 月底，苯乙烯、乙二醇、丙烯、甲苯及 PX 市场价格分别达到 11935 元/吨、7430 元/吨、9767.50 元/吨、7010 元/吨和 10880 元/吨，2017 年年初上述产品价格分别为 9840 元/吨、7905 元/吨、7874.38 元/吨、5510 元/吨和 7210 元/吨。2018 年 10 月，受国际政治环境变化影响，美国制裁伊朗、主导沙特石油增产、俄罗斯与沙特减产协议谈判未果等因素使国际油价主导权由欧佩克逐渐转移到美国手中，特朗普政府为促进美国经济，降低企业成本，主导了新一轮的油价调整，国际油价开始一路下跌。截至 2018 年 11 月底，布伦特原油期货结算价已下跌至 58.71 美元/桶，国际主要化工产品价格也随之调整，我国乙烯衍生产品、丙烯、甲苯及 PX 产品分别下跌

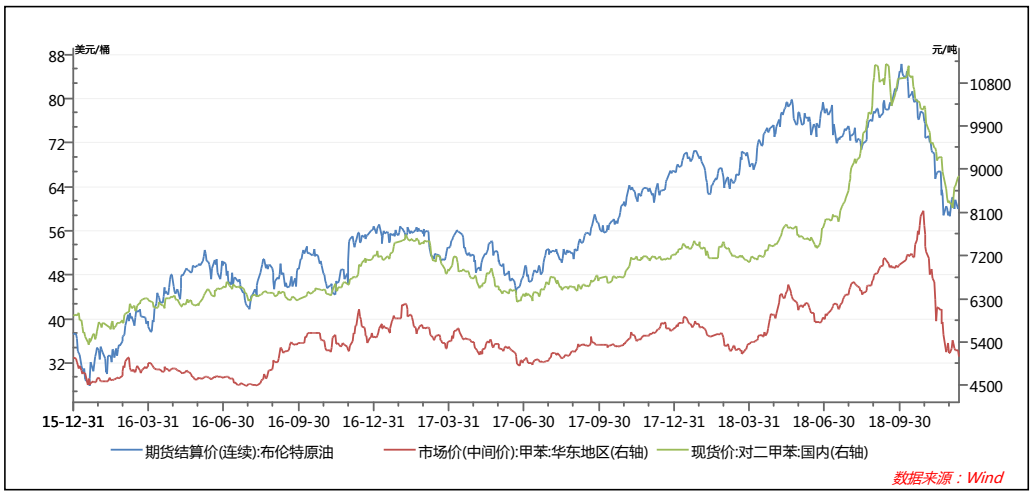
至 8225 元/吨、5770 元/吨、7305 元/吨、5165 元/吨和 8280 元/吨。

图 2　国内主要乙烯衍生产品及丙烯产品价格走势



数据来源：Wind，联合资信整理

图 3　国内甲苯、PX 及国际原油价格走势



数据来源：Wind，联合资信整理

终端市场

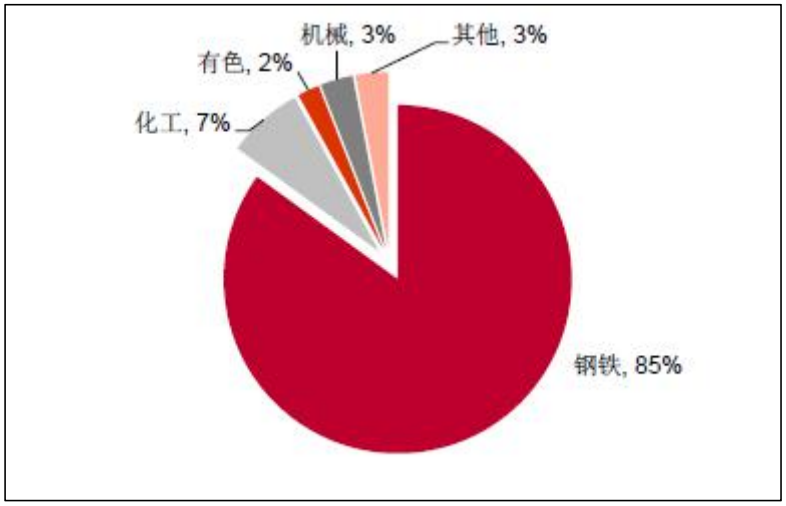
乙烯、丙烯、甲苯、PX 产品重要的下游应用为生产各类聚酯，终端市场主要为塑料产品和纺织服装。我国塑料制品行业已经度过高速发展期，2012 年起，我国塑料制品年产值增速降至个位数水平并呈下降趋势，2011 年，我国塑料制品年产值增速高达 22.40%，2017 年已降至 3.40%。目前，我国塑料制品行业处在产品迈向中高端的发展时期，主要是通过新材料、新技术来提高产品特性。新材料可能是一些性能更高的全新材料，如高强度、轻量化的碳纤维，也有可能是在传统材料中加入其它添加材料改善原有性能，两种方式都会对原传统塑料制品材料形成挤出效应。纺织服装行业方面，随着我国劳动力成本提高，服装产业向

东南亚、南亚市场转移的趋势较为明显，我国纺织服装业固定资产投资额增速由2015年的22%下降至2017年的7%，2018年前十个月，该指标更是呈负增长。同时，我国社会零售总额增速也呈现下降趋势，在全国房价回调、房屋租金上升的背景下，公众隐形财富水平下降带来了消费意愿的下降，纺织服装行业对上游化工产品需求的拉动作用有限。同时，2018年，国际贸易环境剧变，中美贸易战爆发，对我国基础化学品终端市场出口有较大影响，仍需关注未来国际局势对行业基本运行的影响。

2. 煤化工行业

煤化工行业主要代表性产品为甲醇、焦炭、煤制油等，其中焦炭是作为重要的工业原料，按用途可分为冶金焦（高炉焦、铸造焦和铁合金焦等）、气化焦和电石用焦，广泛应用于钢铁、有色、化工、机械等行业，其中冶金焦主要起到还原剂、发热剂和料柱骨架的作用，而钢铁企业高炉用冶金焦用量占焦炭消费总量的85%左右，是焦炭最主要的应用。

图4　我国焦炭消费结构



来源：智研咨询、中泰证券研究所

行业运行

根据智研咨询数据显示，焦炭产能从2010年的4.54亿吨上升至2016年的6.90亿吨，年均复合增长率达7.20%。产量方面，2010年至2016年焦炭产量从3.88亿吨上升至4.49亿吨，年复合增长率仅为2.50%，导致焦炭行业产能利用率逐年下降，2010年产能利用率高点为85.40%，而2016年产能利用率只有65.10%，结果就是产能过剩问题日趋严重。根据中国煤炭资源网数据显示，2017年我国焦炭产能为6.50亿吨，较2016年下降约4000万吨，自2011年以来首次出现下

降。虽然环保限产等因素导致2017年焦炭产量同比下滑3.30%，但由于焦炭产能从高点回落，2017年行业产能利用率同比增长1.20个百分点至66.3%，政府持续淘汰落后产能以及严格限制新增产能，加上行业自身的市场化出清，焦炭行业的产能利用率有见底回升的迹象。

产能分布方面，由于焦炭存在运输半径的限制，焦化企业主要集中在煤炭主产区或钢铁主产区，根据Wind和中泰证券研究所的数据显示，2017年焦炭产量超过1000万吨的省份共有11个，合计产量3.45亿吨，占行业总产量比重80%。其中，山西、陕西、山东、内蒙古、河南作为煤炭主产区2017年产量分别排第1、3、4、5、6名，占比分别为19.43%、9.39%、9.12%、7.06%、5.31%，合计占比50.43%。河北、辽宁、江苏作为钢铁主产区，2017年产量分别排第2、7、8名，占比分别为11.16%、5.14%、4.78%，合计占比21.08%。

行业集中度方面，根据生意社的统计数据显示，2017年前10家钢铁企业粗钢产量合计3.07亿吨，占全国产量比重约37%。根据煤炭工业协会统计数据显示，2017年前10大煤炭企业原煤产量14.90亿吨，占全国产量比重约为42%。但是根据南华期货网给出的数据显示，前10大焦炭企业累计产能6950万吨，占统计产能约13%，与钢铁和煤炭行业相比，焦炭行业的产能集中度明显过低，直接导致的结果就是焦化企业在煤-焦-钢的产业链中的议价能力低下，也导致焦化企业的利润不理想。

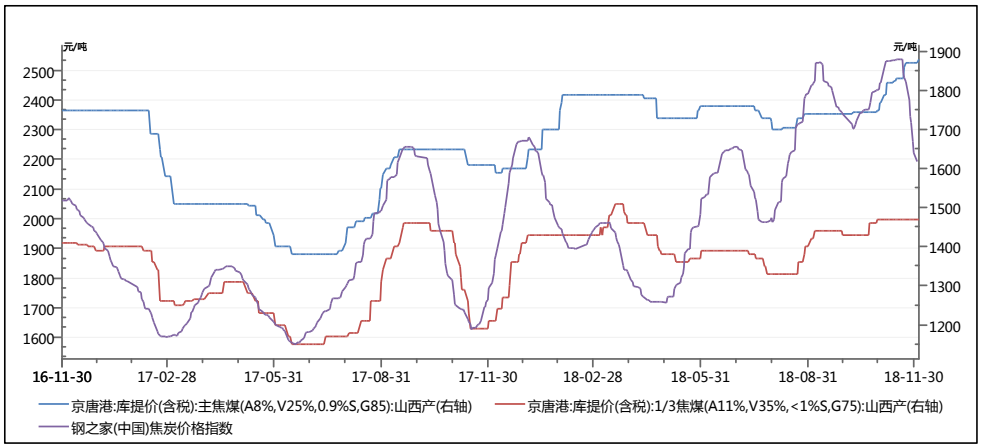
自国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年计划》并要求“2+26”城市、汾渭平原11城市以及长三角地区等重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能以来，重点区域加大独立焦化企业淘汰力度，京津冀及周边地区实施“以钢定焦”，力争2020年炼焦产能与钢铁产能比达到0.4左右；重点区域实施秋冬季重点行业错峰生产。《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）》指出，河北、山西省全面启动炭化室高度在4.3米及以下、运行寿命超过10年的焦炉淘汰工作；河北、山东、河南省要按照2020年底前炼焦产能与钢铁产能比达到0.4左右的目标，制定“以钢定焦”方案，加大独立焦化企业淘汰力度。“2+26”城市在秋冬季期间（2018年10月1日—2019年3月31日）焦化企业出焦时间需延长至36小时以上，相当于限产30%左右，与2017-2018年秋冬季环保限产要求基本相同。总体看，占据行业50%产能的重点城市环保限产常态化将有效抑制行业开工率，“蓝天保卫战”对于“2+26”重点城市、汾渭平原11城市以及长三角省市焦化企业必须达到大气污染物特别排放的硬性要求，河北、山西省全面启动炭化室高度在4.3米及以下、运行寿命超过10年的焦炉淘汰工作，而4.3米及以下焦炉产能占行业一半

比例，政策将加大独立焦化企业淘汰力度，中期来看行业去产能将有望提升行业产能利用率的水平。

上下游供需

原料供应方面，生产 1 吨焦炭大约消耗 1.3~1.4 吨炼焦煤，其中 1/3 焦煤占 35%、主焦煤占 20%、肥煤占 30%、瘦煤占 15%，从 2018 年 1~10 月焦炭、主焦煤和 1/3 焦煤的价格走势来看，主焦煤和 1/3 焦煤的价格与焦炭价格相关度较高，并且存在一定的价格传导机制，从价格数据来看，一般焦炭的价格的上涨或下跌需要 1 个月左右的时间传导至焦煤和主焦煤的价格，2018 年 1~10 月焦炭的景气度较高，也使得焦煤和 1/3 焦煤的价格在高位区间震荡，其中京津唐主焦煤价格在 1700 元/吨到 1800 元/吨之间波动，京津唐 1/3 焦煤的价格在 1300 元/吨到 1550 元/吨波动。

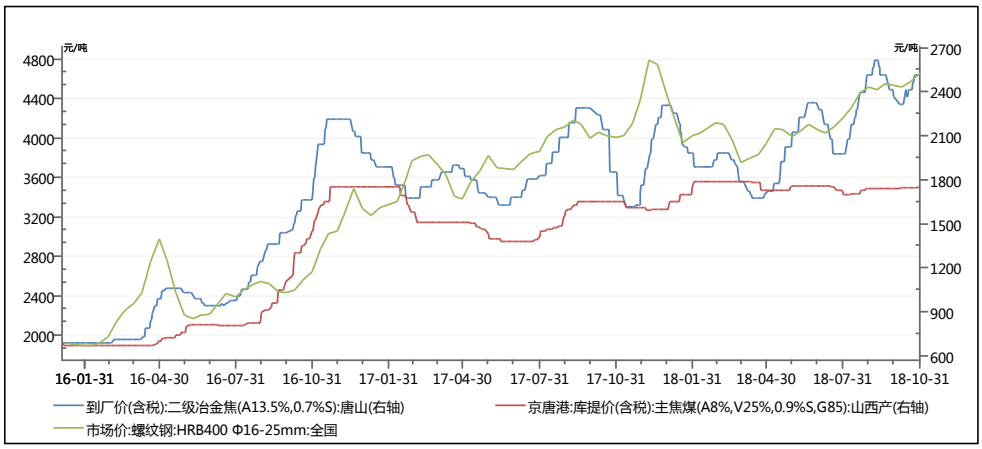
图 5　主焦煤和 1/3 焦煤价格走势



资料来源：Wind，联合资信整理

下游需求方面，2018 年以来，随着钢铁行业产能削减目标的逐步完成以及环保常态化限产措施的执行到位，钢材市场整体呈现“弱供给”态势。从普钢标准品价格方面看，以螺纹钢、高线、冷、热轧卷板为代表的产品价格已经逐步恢复到 2010 年以前的相对高位。此外，方坯的价格也逐步由 2015 年 1900 元/吨的历史低点恢复至 2010 年前的 4000 元/吨相对高位。从历史数据看，煤-焦-钢产业链存在价格传导机制，一般是最下游的钢铁价格先上涨，然后约 1 个月后，传导至焦炭价格上涨，焦炭价格落实上涨 1~2 个月后，最上游的焦煤价格开始上涨。出口方面，2018 年 1~10 月，全国出口焦炭及半焦炭 776 万吨，同比增长 27.63%，主要得益于较高的国际冶金煤价格、印度等新兴国家需求旺盛以及人民币汇率贬值等因素。

图 6　2016 年 1 月~2018 年 10 月主焦煤、冶金焦和螺纹钢价格情况



资料来源：Wind，联合资信整理

产品价格

价格方面，2018 年 1 季度由于采暖季限产延长，市场下游需求集中释放预期落空，钢铁企业、焦化企业库存均处于高位，北方部分地区钢厂高炉复产延期，去库存速度明显不及预期，焦炭价格持续下降，到 3 月底，焦炭价格跌至 1821 元/吨；随后，2018 年 2 季度，除行业供需情况外，环保问题也成为市场关注点，受 2018 年 5~6 月中央环保督查“回头看”政策和上海合作组织峰会召开不同程度的限产影响，北方部分地区环保检查频繁，焦化企业库存处于低位，且由于下游钢铁企业利润处于高位，补充库存意愿强烈，复产积极性高，焦炭价格于 4 月底见底后持续上涨，到 2018 年 6 月底，焦炭价格达到新一轮高点，为 2241 元/吨。进入 2018 年 3 季度，钢材市场进入弱势，钢铁企业焦炭库存增加，焦炭价格开始下跌，到 2018 年 7 月 30 日，焦炭价格降至 2002 元/吨，进入 8 月后，随着环保限产范围的不断扩大，各种环保政策频出，国务院印发《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》；8 月份出炉《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）》，对焦炭市场的持续上涨形成明显支撑，同时焦化企业库存持续降低，焦炭价格开始强势上涨，8 月底焦炭价格达到 2419 元/吨的高峰。进入 9 月后，随着钢铁企业焦炭库存增加和焦炭供应略有增加，焦炭供应偏紧状态明显转变，但焦化企业开工受限，库存不高，焦炭价格虽然有所下跌，但下降幅度不大，到 2018 年 10 月底达到低点 2304 元/吨后，开始反弹，到 2018 年 10 月 31 日，焦炭价格上涨至 2435 元/吨高点。

总体看，受益于环保限产抑制焦化行业开工，下游钢铁行业集中度高，环保设备相对完善，焦炭供给收缩力度大于需求，叠加下游钢厂利润处于不错水平，使得 2018 年 1~10 月焦炭行业景气度较高。但同时行业政策压力仍然较大，仍然

是影响行业运行的最主要因素，产业结构调整仍有待深化。

3. 盐化工行业

盐化工产业集中在工业链条中游，主要指生产 PVC、烧碱的氯碱工业和生产纯碱、小苏打的纯碱工业。盐化工行业的主要产业链上游为原油、原盐、焦炭、电石等大宗商品，下游为管材、型材、氧化铝、玻璃、无机盐等盐化工的消费领域，而产业链以 PVC（聚氯乙烯）+烧碱、纯碱两条产业链为重要核心。

行业运行

2017 年，中国 PVC 和烧碱产能分别为 2406 万吨（包括糊树脂 137 万吨）和 4102 万吨，其中，PVC 产能在经过连续 3 年的净减少后，2017 年转变为净增加 80 万吨（新增产能 108 万吨、去产能 28 万吨），国内 PVC 生产企业为 75 家，单个企业平均生产规模已上升至 32 万吨/年的水平；烧碱产能则净增加 157 万吨（新增产能 183.5 万吨、去产能 26.5 万吨），国内烧碱生产企业为 160 家，单个企业平均生产规模提升至 26 万吨/年。产能利用率方面，经过行业过剩与残酷淘汰，烧碱、PVC 行业已经进入了相对平衡的运行周期，2014 年以来随着 PVC 装置开工率的提高、烧碱产能增速放缓和烧碱下游需求的快速增长，国内烧碱装置开工率不断提升，2017 年，烧碱装置开工率已达到 82.03%，2018 年 1~10 月烧碱装置开工率为 81%，开工率继续保持高位；不过由于年初氧化铝采暖季限产及铝土矿因环保督查导致供应不足，烧碱重要的下游产品氧化铝产量增速放缓，当期烧碱装置开工率同比有所下滑。目前，我国烧碱行业总体处于供需合理状态。

烧碱生产过程中，含氯产品与烧碱存在着产能配套问题，产能互相制衡。我国西北地区大型氯碱企业均为“PVC+烧碱”联产企业，生产方面以 PVC 为主，烧碱则是副产品，氯碱装置开工方面往往选择“以氯定碱”模式，PVC 市场变化在影响企业开工方面更具主导性；而山东和河南等地多以配套氧化铝产业的氯碱企业为主，氯碱装置开工方面则倾向于选择“以碱定氯”模式，烧碱市场变化在影响企业开工方面更具主导性。从氯碱行业发展模式和全国产能分布情况来看，“PVC+烧碱”配套发展模式和西北地区产能占比更为突出。

纯碱行业生产工艺分为联碱法、氨碱法和天然碱法，三种制碱工艺中，氨碱法对环境污染较大，且消耗大量的自然资源，原盐的利用率较低，生产的副产品氯化钙用途较小，大部分作为废渣处理；联碱法较氨碱法污染较小，原盐利用率较高，且与合成氨工业相互匹配，且副产品氯化铵可以用作生产复合肥的原料，在我国大规模生产有很好的适用性；天然碱法毛利率最高，生产工艺较为简单，

成本不及联碱法、氨碱法一半，且污染小，但资源禀赋的原因制约了其发展，我国天然碱主要分布在河南桐柏县与内蒙古。我国纯碱生产以联碱法和氨碱法为主，原料主要是工业盐和合成氨，而天然碱法，成本优势明显，故资源禀赋决定了公司成本控制能力。

自 2013 年以后，国内纯碱产能几乎没有净增长，开工率逐年提升。2013 年以后，由于行业产能过剩，部分高成本装置退出生产，近年来全国纯碱产能维持在 3000 万吨左右，产量则保持了相对较高的增速，2017 年产量为 2716 万吨，近 5 年复合增长率达 3.1%，纯碱的供需关系明显偏紧，近年来开工率维持高位，2017 年平均开工率达到 90%。

表 4　国内 PVC 和烧碱产能、产量、表观消费量（单位：万吨/年、万吨）

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
PVC							
产能	2179	2361	2476	2389	2348	2326	2406
产量	1295	1318	1530	1630	1609	1669	1790
表观消费量	1383	1393	1561	1603	1615	1639	1781
烧碱							
产能	3412	3736	3851	3909	3873	3945	4102
产量	2466	2698	2854	3059	3028	3284	3365
表观消费量	2252	2492	2648	2859	2856	3098	3214
纯碱							
产能	2882	2872	3146	3135	3092	2970	3035
产量	2303	2404	2429	2514	2592	2588	2716
表观消费量	2153	2236	2281	2340	2372	2404	2578

资料来源：Wind，联合资信整理

上下游供需

盐化工行业上游主要为煤炭、石油和盐产业，从产业链特征看，盐化工行业的生产路线决定了其对于资源的依赖程度，资源优势明显的企业拥有更强大的成本控制能力和更强盈利能力。处于产业链中游的盐化工行业受上游原料和下游行业挤压明显。以氯碱行业为例，成本端来看，每吨 PVC 需要消耗 1.4 吨电石、500 度电力，电石及电力均来自于煤炭，故电石法 PVC 和烧碱对于成本端电力、煤炭敏感性较高；乙烯法 PVC 中乙烯成本约占总生产成本的七成以上，对石油价格敏感程度较高；而 PVC 另一重要原料原盐产能持续过剩，市场竞争充分，来源丰富，价格较为稳定。故对于 PVC 和烧碱行业，煤炭、电力和原油价格直接影响生产成本。我国产能以电石法作为绝对主力，占比超过全国产能比重的 80%。拥有煤炭资源、电力资源的电石法生产企业，将得以有效降低原料成本。

氯碱产品下游需求相对分化，PVC 与聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和 ABS 合称为五大通用塑料，广泛应用于建筑用管材、板材和型材制造，与建筑行业和宏观经济联系十分紧密；而烧碱则主要应用于氧化铝、造纸、印染等领域，其中，氧化铝与烧碱关联度更为密切，氧化铝行业开工率会直接影

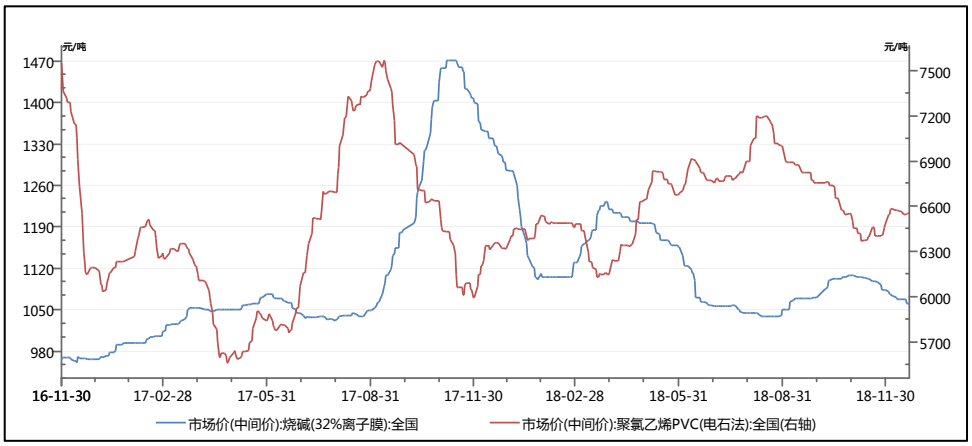
响烧碱企业的生产状况。2018 年中国烧碱市场整体走势弱势向下，行业成交重心处于历年高位水平，进入到 2018 年之后，中国烧碱行业持续攀涨的势头降温。前三季度中国南方烧碱行业的需求面较为疲软，北方虽有氧化铝行业的支撑，但下游氧化铝呈现稳增长态势，采购方对烧碱的压价态度始终坚决。进入四季度后，因北方氧化铝行业新增产能释放和南方烧碱下游需求的恢复，中国烧碱市场逐渐恢复，但又迎来了氧化铝现货价格的持续回落，故整体提升空间较为有限。

玻璃是纯碱的重要下游，对纯碱需求占比约 50%（含平板玻璃与日用玻璃，每吨玻璃约消耗纯碱 0.2 吨）。纯碱的其他下游还包括无机盐、洗涤剂、氧化铝等。终端消费领域主要为房地产和汽车，二者都在 2016-2017 年经历了政策性变化带来的快速增长，在需求拉动下，纯碱行业的开工率也提升至接近九成水平，行业处于紧平衡状态。

产品价格

2017 年，房地产投资增速下滑导致 PVC 下游需求趋弱，同时由于环保政策导致行业开工受限，PVC 价格整体出现回落，截至 2017 年 4 月底，PVC 价格回落至上半年最低点的 5567 元/吨；2017 年 5 月以来，由于氯碱企业在气温较高时期集中检修、原料成本上涨以及国务院启动第四批安全生产巡查等因素影响，PVC 价格持续上涨，截至 2017 年 9 月底已超过 7000 元/吨；2017 年 10 月至年末，由于前期价格上涨过快叠加进入冬季后北方地区需求量下降，下游企业采购节奏有所放缓，而氯碱企业在气温较低的安全运行条件下基本保持了高负荷运行，供需有所失衡，PVC 价格下跌至 6317 元/吨。进入 2018 年，PVC 产品需求趋弱，PVC 价格随行业库存和企业检修周期而持续盘整，不过受益于 PVC 产量增速下滑，PVC 价格整体仍呈现上涨趋势，截至 2018 年 10 月底，PVC 价格上涨至 6551 元/吨。烧碱方面，2017 年国内烧碱市场延续了 2016 年下半年开始的上行走势，烧碱价格持续高位运行，截至 2017 年底，华东地区片碱（96%以上）价格已上涨至 4750 元/吨；2018 年 1~10 月，由于氧化铝采暖季限产及铝土矿因环保督查导致供应不足，烧碱重要的下游产品氧化铝产量增速放缓，烧碱需求趋弱导致当期烧碱价格有所回落，截至 2018 年 10 月底，国内片碱（96%以上）价格下降至 4400 元/吨。

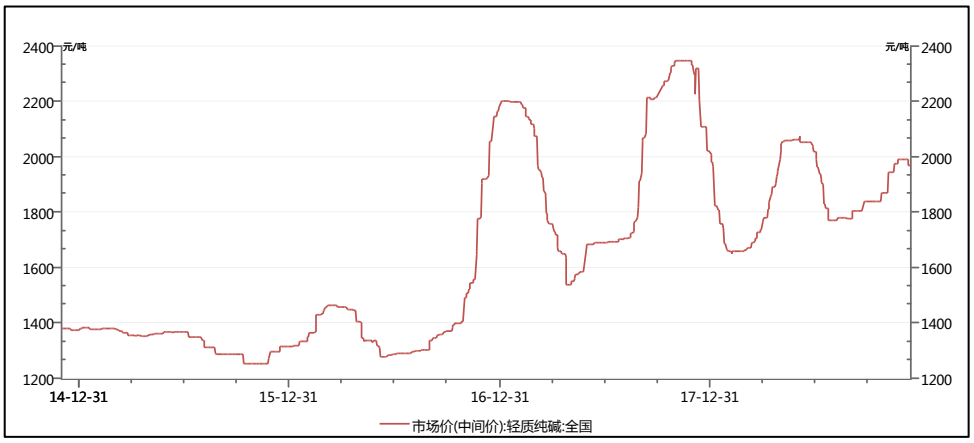
图 7　近年 PVC 和烧碱价格走势



资料来源：Wind，联合资信整理

纯碱方面，纯碱行业 2017 年以来价格波动较大，除环保限产和季节性检修影响外，房地产与汽车行业需求对纯碱价格影响最大。从 2016 年开始，随着去产能进行，纯碱价格振幅较大，2017 年 7 月，纯碱行业已出现供应短缺，当月总需求已达到 245 万吨以上（含 15 万吨出口），而产量最多在 230 万吨/月，价格出现暴涨。2017 年 12 月份，受部分下游行业限产以及北方房地产行业季节性停工影响，内需下降至 170 万吨/月左右，库存快速累积，价格暴跌。2018 年 4 月份以来，纯碱价格再次波动，截至 2018 年 10 月底，国内轻质纯碱价格修复至 1868 元/吨。

图 8　近年纯碱价格走势



资料来源：Wind，联合资信整理

总体看，经过多年行业整理与淘汰，中国盐化工行业已经从过去严重的产能过剩转而进入了相对健康平衡的发展阶段，随着恶性竞争环境得以改善，处于产业链中游的盐化工行业将更多受下游地产、汽车等行业景气度影响，价格预计仍

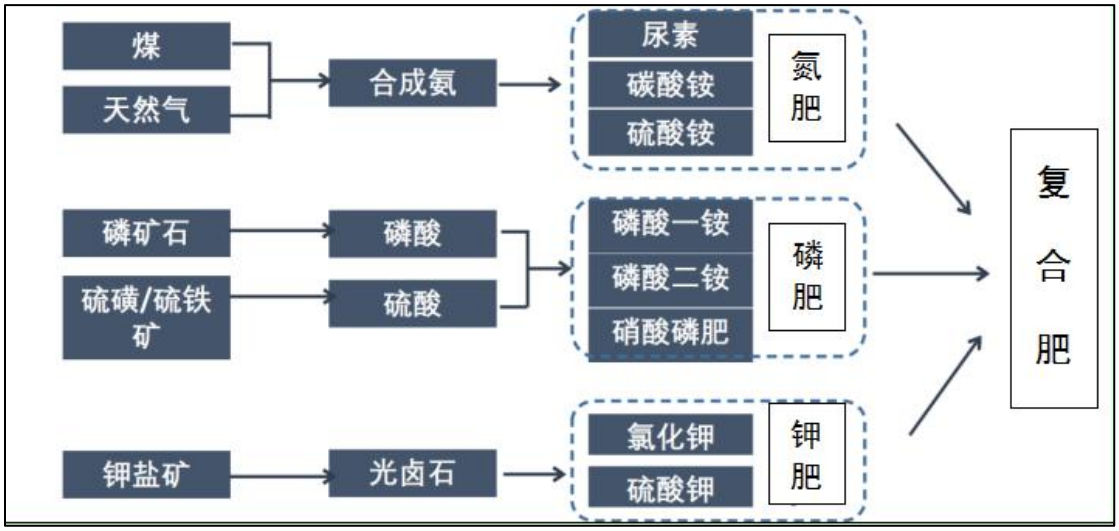
将难言平稳。另外近年来供给侧改革不断推进和环保督查力度较大，现有生产企业仍将面临较大的环保政策压力。

4. 化肥行业

化肥行业是按照用途分类的化工子行业，是化学肥料的简称，是用物理或化学方法制成的含有一种或几种营养元素的肥料；主要用于农业，根据肥料所含元素的不同，主要分为氮肥、磷肥、钾肥和复合肥。化肥是农业发展中不可或缺的一个元素，是关系农业生产发展和农民切身利益的基础性行业，按照施用量从高到低依次是氮肥、复合肥、磷肥和钾肥，复合肥为含有两种或两种以上营养元素的肥料，近年来施用量有所增加。

化肥行业作为农业的主要上游行业，在国民经济中有着特殊的地位，其需求具有刚性支撑。由于生产过程需要消耗大量的电能，还会产生氨氮、硫化物等导致水质恶化的废弃物，对水资源造成污染，化肥行业属于高能耗、高污染行业，同时，其对资源的依赖性较强，同属于资源消耗型行业。例如，氮肥企业分为气头和煤头生产企业，分别以天然气和煤炭（无烟煤、粉煤）为主要原料，天然气和煤炭在生产成本中占到 70%左右；磷肥企业以磷矿石和硫磺为主要原料，二者在生产成本中占到 80%左右。化肥的生产和消费具有显著的地域性特征，我国化肥企业的布局主要是由原材料分布决定的。其中，西南地区拥有丰富的天然气和磷矿资源，因此聚集了众多以气头为主的氮肥企业和磷肥企业；青海地区由于拥有中国绝大部分的卤水资源，因此钾肥企业主要集中在青海地区；山西、山东等地区拥有较为丰富的煤炭资源，因此聚集了很多以煤头为主的氮肥企业。中国的化肥消费同样具有明显的地域特征，主要集中在长江中下游和黄河中下游农业生产省份，其中河南、山东、江苏、河北、湖北、安徽、四川和湖南八省的化肥消费量最大， 约占全国用量的 50%以上。化肥是季节性消费的商品，每年春秋季是化肥销售的旺季，为保证化肥企业生产积极性、稳定产品价格，缓解化肥常年生产、季节消费的矛盾，我国从 2005 年开始实行化肥淡季商业储备制度，大多数化肥生产和流通企业都要承担相应的淡季储备职能。

图 9　化肥行业产业链



资料来源：公开市场资料

表 5　化肥主要分类、肥种及作用

分类	定义	产品形态	主要肥种	作用
氮肥	含有作物营养元素氮的化肥	尿素、硫酸铵、硝酸铵等	尿素	氮元素是植物体内氨基酸的组成部分，能够促进植物光合作用，提高农产品的产量和质量
磷肥	磷为主要营养元素的肥料	磷酸铵、普钙、重钙、富钙、过磷酸钙等	磷酸铵（即磷酸一铵和磷酸二胺）	可以促进棉花、瓜果开花结果、提高西瓜、甘蔗糖分、提高油菜籽含油量
钾肥	钾为主要营养元素的肥料	氯化钾、硫酸钾、磷酸二氢钾、钾石盐、钾镁盐、光卤石、硝酸钾、窑灰钾肥	氯化钾	能使作物茎秆长得坚强，防止倒伏，促进开花结实，增强抗旱、抗寒、抗病虫害能力
复合肥	含有两种或两种以上营养元素的肥料	氯基复合肥、硫基复合肥、高塔复合肥、BB 肥、缓控释肥等	氯基复合肥、硫基复合肥	复合肥的养分总量一般比较高，营养元素种类较多

资料来源：公开市场资料，联合资信整理

近年来，我国化肥行业发展迅速，行业总产能快速扩张，氮肥、磷肥和复合肥产能过剩问题突出，而钾肥由于生产原料资源短缺，国内自给率不足 50%，主要依赖进口。2016 年开始，我国在环境保护方面要求显著提升，落后产能逐步退出市场，化肥行业整体产能过剩的状态有了明显改善。

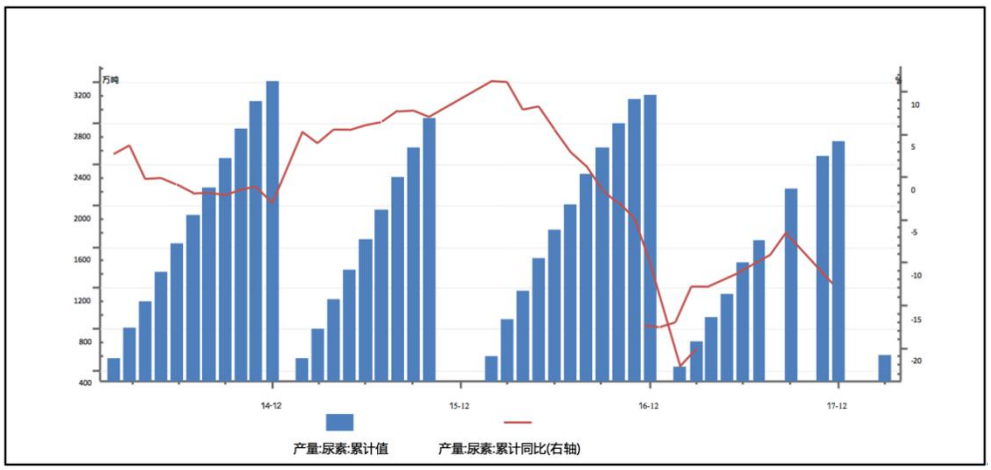
行业运行

氮肥的生产在化肥生产中始终居于举足轻重的地位，氮肥的消费量占全球化肥消费量的 60%左右，远高于其他肥种，尿素作为含氮量最高的中性速效氮肥，是我国目前用量最大的氮肥品种，不但可以作为单一肥料，还可以与磷肥、钾肥混合制成复合肥料。

根据尿素的生产工艺，尿素工艺可分为“煤头”和“气头”，尿素合成的关键原料是合成氨，而合成氨首先需要氢气和氮气制造合成气。目前流行制合成气一般有两种原料，一种是天然气，一种是煤炭。全球一般以天然气为主，而我国由于富煤、贫油、少气的资源特征，导致我国 70%左右的尿素产自煤炭。自 2016 年下半年供给侧改革起，煤炭价格快速上涨，目前价格已处于近年高位。煤炭价格的高位运行增加了氮肥企业的生产成本压力。由于煤炭价格高企、环保严查、需求下降等原因，尿素企业被迫减量、转产或停车，2018 年上半年尿素装置开工不足 6 成。

尿素产能产量方面，受近年来淘汰落后产能及环保趋严的影响，我国尿素产能 2015 年以来下滑较快。根据 Wind 数据，截至 2017 年底，全国尿素产能 7330 万吨/年，同比下降 4.93%；2017 年产能利用率为 72.40%，同比下滑 7.90 个百分点。产量方面，受产能下降及产能利用率下滑的影响，2017 年我国尿素产量 2629.36 万吨，同比下降 9.20%；2018 年 1~3 月，我国尿素产量 560.41 万吨，同比下降 15.10%。

图 10　近年来尿素产量及变化情况（单位：万吨、%）



资料来源：Wind，联合资信整理
注：受更新时间不规律影响，部分月份数据缺失。

磷肥是以磷矿为原料生产的含有作物营养元素磷的化肥。目前，市场上磷肥主要是以磷酸一铵（MAP）和磷酸二铵（DAP）为代表的高浓度磷肥。我国磷肥行业长期面临产能过剩和无序竞争的问题，加之近年来环保要求从严及下游需求减少的影响，企业开工率低迷。

全球磷矿资源分布较为集中，主要集中在北非摩洛哥等、中国、中东及美洲地区。摩洛哥的储量占绝对优势，中国储量世界排名第二，约占 4.7%，2017 年，我国磷矿石产量为 1.2 亿吨左右，占全球磷矿石产量的 46%。我国磷矿资源主要分布在云贵川鄂四省，四个省份的基础储量占到全国的 85%以上，其中云南基础

储量占全国的19%左右、贵州20%左右、四川15%左右、湖北31%左右，四个省份的产量占全国的98%左右，产量按高低排序依次为贵州、湖北、云南和四川。

表6　截至2017年底全球磷矿资源分布

国家	储量（亿吨）	储量占比
摩洛哥和西撒哈拉	500	71.4%
中国	33	4.7%
阿尔及利亚	22	3.1%
叙利亚	18	2.6%
俄罗斯	7	1.0%
约旦	13	1.9%
澳大利亚	11	1.6%
美国	10	1.4%
其他国家	86	12.3%
全球总量	**700**	**100%**

资料来源：公开市场资料，联合资信整理。

磷肥产量方面，受原材料产量下滑及价格上涨的影响，主要磷肥产量下降，产量增速呈现加速下滑趋势。2017年，磷酸一铵产量为2258.51万吨，同比下降3.27%，为近几年来首次出现负增长；磷酸二胺产量为1768.71万吨，同比下降3.25%。进入2018年，磷肥产量增速大幅下滑，2018年1~11月，磷酸一铵累计产量为1552.13万吨，同比下降25.27%；磷酸二胺产量为1384.22万吨，同比下降15.90%。

钾肥属于资源开发型行业，上游资源和产能分布高度集中，呈现寡头垄断的格局，下游主要包括小麦、水稻、玉米和大豆等粮食作物，水果、蔬菜以及油棕甘等经济类作物占比不断提升。钾盐资源方面，全球钾盐资源分布集中于加拿大和俄罗斯两国，我国钾盐资源较少，资源有限。根据国土资源部统计，截至2017年底，我国钾盐（KCl）探明储量10.27亿吨，约占世界总储量的2%左右，主要集中在青海和新疆两省，其中青海察尔汗盐湖以氯化钾为主，新疆罗布泊盐湖以硫酸钾为主，且多为卤水钾盐矿，主要由青海盐湖工业股份有限公司（以下简称“盐湖股份”）、藏格控股股份有限公司（以下简称“藏格控股”）等公司垄断。

长期以来，国际钾肥市场一直由两大钾肥销售联盟所垄断和控制，分别为北美地区的Canpotex和东欧地区的BPC。Canpotex由北美三大钾肥生产商—加拿大钾肥公司（PotashCorp）、加拿大加阳公司（Agrium）和美国美盛公司（Mosaic）共同组建；BPC由俄罗斯的乌拉尔钾肥公司（Uralkali）和白俄罗斯钾肥公司（Belaruskali）共同组建，2012年两大联盟钾肥产能分别占全球的42%和33%。虽然国际钾肥供应充足，但两大联盟通过限产保价等策略维持了钾肥市场的价格繁荣。2013年，全球第二大钾肥生产企业俄罗斯乌拉尔钾肥公司宣布退出BPC，全球第二大钾肥销售联盟破裂，钾肥价格大幅下滑50%至200美元/吨。

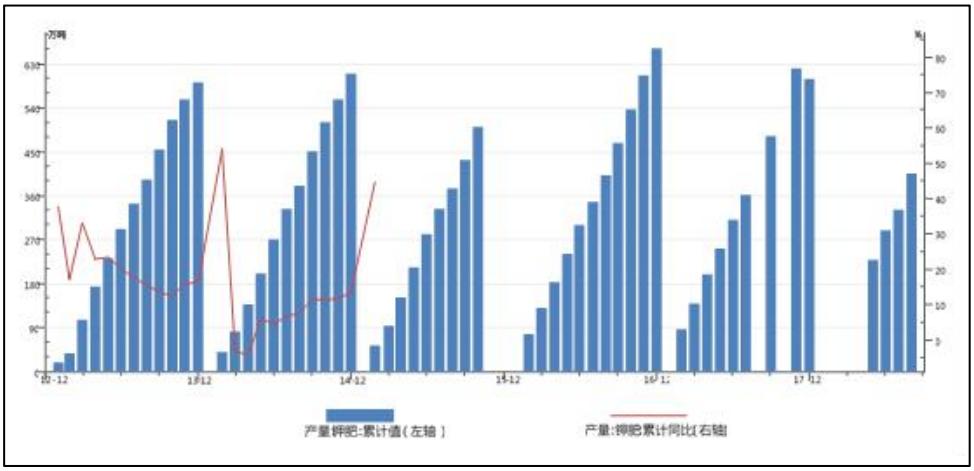
表 7　全球主要钾肥生产企业及产能

定价联盟	厂家	产能（万吨/年）	备注
Canpotex	Potash	1600	2017 年 11 月，美国批准 Potash 和 Agrium 的合并
	Agrium	200	
	Mosaic	1000	
BPC	Uralkali	1200	2013 年销售联盟破裂
BPC	Belaruskali	900	
中东	K+S	500	
	ICL	550	
	SQM	220	
中国	盐湖股份	500	
	藏格控股	200	
	其他	1630	
	合计	**8500**	

资料来源：公开市场资料，联合资信整理

我国钾盐行业在钾盐品位、产业规模、产品质量等方面在世界上均处于弱势地位，缺乏定价能力和竞争实力。长期以来国内钾肥大量依赖进口，进口依存度常年在 50%以上，近年来，国内氯化钾产能产量不断攀升，总产能为 950 万吨，其中盐湖股份（500 万吨）和藏格控股（200 万吨）占比 70%以上，国内近几年产能利用率在 90%以上，进口依存度也逐步降低到 40%左右。产量方面，2017 年，我国钾肥产量为 599.69 万吨，累计同比增长 0.30%；2018 年 1~8 月，我国钾肥产量为 405.58 万吨，累计同比增长 3.10%。总体看，近年来我国钾肥产量呈现波动增长的趋势，增速保持平稳。

图 11　近年来钾肥产量及变化情况（单位：万吨、%）



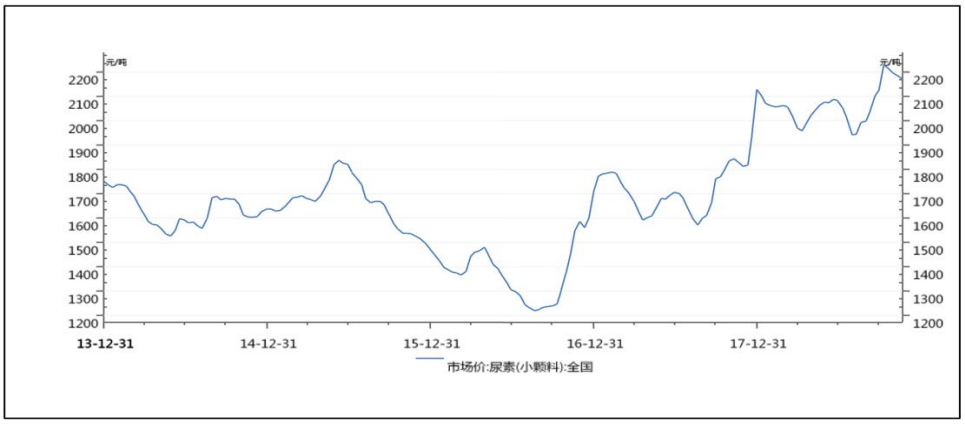
资料来源：Wind，联合资信整理
注：受更新时间不规律影响，部分月份数据缺失

产品价格

价格方面，受原材料成本上涨及行业淘汰落后产能的影响，2016 年底以来尿素价格整体呈快速上涨的趋势，至 2017 年年初到达高点 2128.20 元/吨，之后

价格开始下滑，4 月中旬尿素价格跌至 1960 元/吨左右，后期由于尿素企业装置集中检修以及传统农需启动等原因，价格开始持续回升。进入 2018 年，尿素价格整体呈现波动增长趋势，截至 2018 年 11 月 30 日，尿素（小颗粒）市场价升至 2141.40 元/吨。

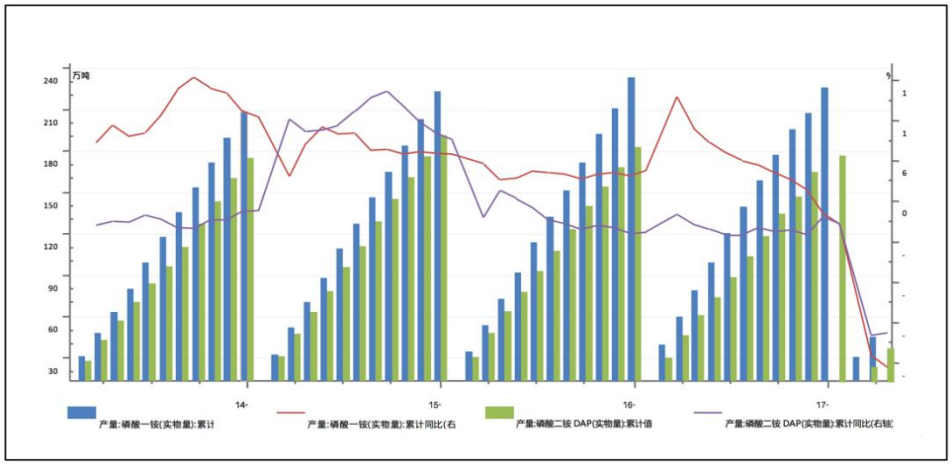
图 12　近年来全国尿素市场价情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind，联合资信整理

磷肥行业价格受制于上游资源情况较为严重，近年来，政策性限产带动磷矿石价格上涨。湖北、四川、云南自 2017 年起陆续出台磷矿石相关减产政策，贵州则出台以渣定产，限制磷肥生产，导致国内磷矿石 2017 年、2018 年 1~9 月产量同比分别下滑 15%、30%，各地也相应减产，湖北、四川力度较大。根据百川资讯的报价，贵州 30%磷矿石车板含税价格自 2018 年初以来累计上涨 32%。在原材料价格上涨的带动下，主要磷肥产品价格 2016 年底以来呈增长趋势，截至 2018 年 12 月 4 日，磷酸一铵的现货价从 2016 年底的 2100 元/吨升至 2415 元/吨，磷酸二胺的现货价从 2016 年底的 2550 元/吨升至 2900 元/吨。

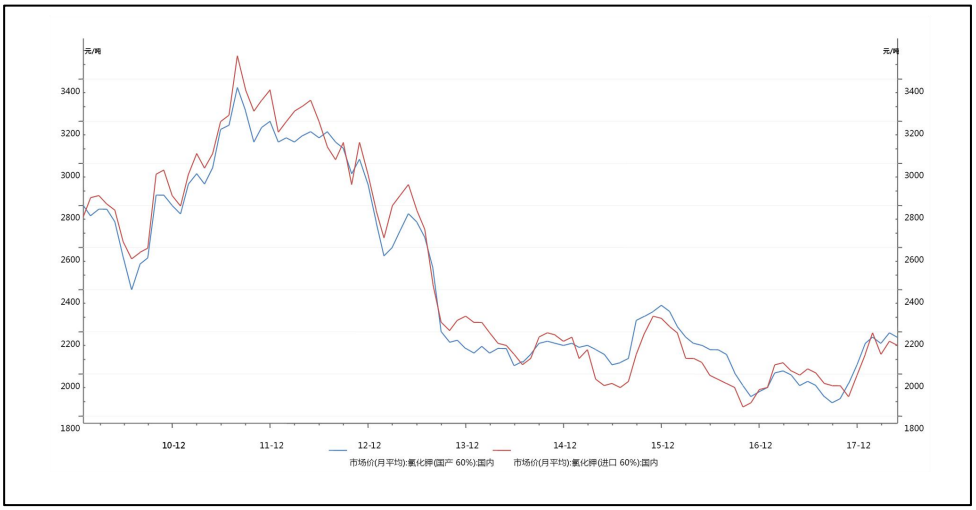
图 13　近年来主要磷肥产量及变化情况（单位：万吨、%）



资料来源：Wind，联合资信整理

钾肥价格方面，早期国际钾肥行业由 Canpotex 和 BPC 两大卡特尔控制，随着 2013 年 BPC 的瓦解，钾肥销售格局由“价格优先”转变为“数量有限”，形成价格低点，除 2015 年价格出现小幅回升外，近年来氯化钾价格均处于较低水平，国内主要厂商生产价格同进口价格实行同步调整，近年来多处于 1800~2300 元/吨的区间震荡，中国氯化钾进口价格主要由中国联合谈判小组与国外供应商谈判确定。2018 上半年，钾肥价格呈现持续上涨趋势，其中国产钾肥价格上涨更为明显。此轮涨价主要受氯化钾货源紧张影响，进口方面，进口氯化钾大合同未签，国内贸易商捂盘惜售，上半年氯化钾总体进口量虽同比大幅增长，但月均进口量呈下降态势，一季度氯化钾月均进口量达 91.4 万吨，但是第二季度大降至 60 万吨以下，进口氯化钾涨价预期明显。国产方面，国内氯化钾主要供应商青海盐湖由于矿源问题产量大减，上半年产量同比减少约 16%，因此青海盐湖在上半年多次就氯化钾进行提价。截至 2018 年 5 月底，国产氯化钾市场价格增长至 2178 元/吨，进口氯化钾价格为 2142 元/吨。

图 14　近年来氯化钾价格变化情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind，联合资信整理

局部行业政策

2017 年 12 月 15 日，财政部公布了《国务院关税税则委员会关于 2018 年关税调整方案的通知》（税委会〔2017〕27 号）内容。国务院决定，自 2018 年 1 月 1 日起，适当调整磷矿石和氮磷钾三元复合肥出口关税，其他原料和其他肥料进出口关税政策保持 2017 年水平。2018 年度，中国对磷矿石出口仍然实行配额管理，配额总量 80 万吨；出口关税从 20%下调至 10%。对列明含钾的肥料及原料继续征收出口关税，硝酸钾和磷钾二元复合肥从价按 5%税率征收，硫酸钾、氯化钾从量按 600 元/吨征收，其他钾盐和钾矿从价按 30%税率征收。氮磷钾三元复合肥由 20%从价计征调整为从量按 100 元/吨征收。

2018 年 4 月，生态环境部印发了《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（以下简称“《通知》”）。《通知》要求，各地要以重点行业企业、污水集中处理设施、规模化畜禽养殖场氮磷达标排放整治为突破口，强化固定污染源氮磷污染防治；重点流域要以实施排污许可制为契机和抓手，严格控制并逐步削减重点行业氮磷排放总量，推动流域水质改善。到 2019 年底前，基本完成氮磷排放重点行业企业超标整治工作。《通知》明确，将肥料制造、污水集中处理、规模化畜禽养殖等 18 个行业作为氮磷污染防治的重点行业，要求全面推进氮磷达标排放。重点开展磷化工和磷矿采选企业生产工艺及污水处理设施建设改造，推进磷石膏无害化处理和资源化利用。氮磷排放重点行业的重点排污单位应于 2018 年 6 月底前安装含总氮和（或）总磷指标的自动在线监控设备并与环境保护主管部门联网。

国家推动化肥使用效率的提升来减少化肥施用量，将加快行业淘汰落后产能，加强行业集中度，利于龙头企业的发展，严格的环境保护政策和强监管将进一步加快化肥行业中落后产能的出清。

三、重要行业政策与行业规划

1. 安全环保政策

化工生产具有高耗能高污染的行业特性，近年来，国家针对安全及环保问题连续出台多项政策以促进工业生产企业高效、绿色、可持续发展。

2016 年 7 月 18 日，工业和信息化部正式公布《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》，提出大力推进能效提升、大幅减少污染排放、加强资源综合利用、削减温室气体排放、提升科技支撑能力、加快构建绿色制造体系、推进工业绿色协调发展、实施绿色制造+互联网、提高绿色发展基础能力、促进工业绿色开放发展等十大主要任务。根据《规划》，到 2020 年，绿色发展理念将成为工业全领域全过程的普遍要求，工业二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮排放量明显下降，高风险污染物排放大幅削减。

2016 年 9 月 29 日，工业和信息化部关于印发《石化和化学工业发展规划（2016－2020 年）》，以坚持创新驱动、安全发展、绿色发展、融合发展、开放合作为原则，推动石化和化学工业结构调整和转型升级，促进质量和效益提高。《规划》提出的主要任务和重大工程包括实施创新驱动战略、促进传统行业转型升级、发展化工新材料、促进两化深度融合、强化危化品安全管理、规范化工园区建设、扩大国际合作等。

2016 年 12 月 5 日，国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》。规划提出到 2020 年生态环境质量总体改善的目标，并确定了打好大气、水、土壤污染防治三大战役等七项主要任务。规划对于 VOCs 做了具体规定，要求重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制，全国排放总量下降 10%以上；完善挥发性有机物排放标准体系，严格执行污染物排放标准；明显降低长三角区域细颗粒物浓度；大力推动珠三角区域率先实现大气环境质量基本达标；控制重点地区重点行业挥发性有机物排放；北京、天津等 16 个省实施行业 VOCs 总量控制，挥发性有机物综合整治等。

2017 年 1 月 5 日，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》，明确了“十三五”节能减排工作的主要目标和重点任务，对全国节能减排工作进行全面部署。《方案》指出，要落实节约资源和保护环境基本国策，以提高能源利用效率和改善生态环境质量为目标，以推进供给侧结构性改革和实施创新驱动发展战略为动力，坚持政府主导、企业主体、市场驱动、社会参与，加快建设资源节约型、环境友好型社会。到 2020 年，全国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 2001 万吨、207 万吨、1580 万吨、1574 万吨以内，比 2015 年分别下降 10%、10%、15%和 15%。全国挥发性有机物排放总量比 2015 年下降 10%以上。

2017 年 12 月 5 日，国家发改委工业和信息化部于发布《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》，要求深入推进石化产业供给侧结构性改革，以“布局合理化、产品高端化、资源节约化、生产清洁化”为目标，坚持政策引导与市场推动相结合、优化布局与园区建设相结合、优化升级与绿色生产相结合以及创新驱动与标准引领相结合。依据全国主体功能区规划、城乡规划和生态环境保护规划，优化石化产业布局，建设化工类新型工业化产业示范基地，促进区域协调发展；在沿海地区，适时在地域空间相对独立、安全防护纵深广阔的孤岛、半岛、废弃盐田规划布局大型石油化工产业基地；调整产业结构，加强科技创新，完善行业绿色标准，建立绿色发展长效机制，推动石化产业绿色可持续发展。

2018 年 1 月 16 日，环境保护部发布《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》，为加大京津冀及周边地区大气污染防治工作力度，我国将在京津冀大气污染传输通道城市（2+26）执行大气污染物特别排放限值。其中对石化、化工现有企业以及在用锅炉自 2018 年 10 月 1 日起，执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；炼焦化学工业现有企业自 2019 年 10 月 1 日起，执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物

特别排放限值。

2018 年 2 月 24 日，工业和信息化部原材料工业司公布《2017 年石化化工行业经济运营情况》，明确了 2018 年化工行业发展的六大重要方向，包括大力推进危化品生产企业搬迁改造工作、加快实施化工新材料补短板、开展化工园区智能化改造、推动化工行业两化深度融合、提升服务能力，引导石化行业扩大投资以及发力“一带一路”，提升行业“走出去”水平。

2016 年 3 月 25 日，中共中央政治局会议审议通过《长江经济带发展规划纲要》，确立了长江经济带“生态优先、流域互动、集约发展”的思路，提出了“一轴、两翼、三极、多点”的格局。2017 年 7 月 27 日，工业和信息化部联合国家发展改革委、科技部、财政部、环保部共同发布了《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》，提出完善工业布局规划，实施长江经济带产业发展市场准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺、产品目录；改造和提升工业园区，严格沿江工业园区项目环境准入，完善园区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设等。2018 年 4 月底，习总书记指出“把修复长江生态摆在压倒性的位置”。2018 年 7 月 23 日，工业和信息化部印发《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》，提出优化产业布局，落实京津冀和长江经济带产业转移指南，指导重点区域和重点流域产业合理转移，到 2020 年长江经济带中小型企业和存在重大风险隐患的大型企业搬迁改造工作基本完成，重点区域和重点流域力争率先完成。其中，重点区域为京津冀及周边地区，包括北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包括山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。重点流域为长江经济带上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等 11 省。地方政策方面：2016 年 12 月，江苏省政府印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动》，指出 2018 年底前原则上关停一批化工企业；完成太湖一级保护区化工企业的关停并转迁工作；对规模小、产业关联度低、安全环保基础设施配套不完善、且持续整改仍不达标的化工园区，取消化工园区定位，园区内企业由地方政府限期搬迁或关停并转。2020 年 6 月前原则上完成搬迁一批、升级一批、重组一批化工企业。2020 年底前，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量。2018 年 5 月，江西

省政府印发《鄱阳湖生态环境综合整治三年行动计划（2018~2020 年）》，指出除在建项目外，长江江西段及赣江、抚河、信江、饶河、修河岸线及鄱阳湖周边 1 公里范围内禁止新建重化工项目，周边 5 公里范围内不再新布局有重化工业定位的工业园区；严控在沿岸地区新建石油化工和煤化工项目；严禁下游高污染、高排放企业向上游转移。2018 年，依法取缔位于各类保护区及其他环境敏感区域内的化工园区、化工企业，限期整改有排污问题的化工企业，推动化工企业搬迁进入合规园区。2020 年，依法依规清除距离长江江西段和赣江、抚河、信江、饶河、修河岸线及鄱阳湖周边 1 公里范围内未入园的化工企业，依法关闭“小化工”企业，全面加强化工企业环境监管。2018 年 6 月，湖北省政府印发《湖北省沿江化工企业关改搬转工作方案》，指出 2020 年底前完成沿江 1 公里内化工企业关改搬转（含关闭、改造、搬迁或转产）；2025 年底前完成沿江 1 公里至 15 公里范围内的化工企业关改搬转。具体要求包括已在合规化工园区内，符合相关规划、区划要求，安全、环保风险较低，尚未达到安全和环保要求，经评估认定，通过改造能够达到安全、环保标准的，须就地改造达标。不在合规化工园区内，安全、环保和卫生风险较低，尚未达到安全和环保要求，经评估认定，通过改造能达到安全、环保要求的，应就地改造达标，或通过搬迁进入合规化工园区（企业厂区边界距江应大于 1 公里），达到规划、区划、安全和环保要求。不符合规划、区划要求，安全、环保风险较大，经评估认定，通过改造仍不能达到安全和环保要求的，须由地方政府依法责令关闭退出或转产。

从行业环保政策来看，化工行业一直以来备受环保监管关注，政策法规颁布密集，对行业提出越来越高的生产排放要求。政策从严对行业造成了一定的合规生产压力与环保设备投资压力，强监管下的环保处罚甚至可能造成企业停产停工，直接影响企业信用基本面（如“辉丰转债”外部评级调降），应对环保管理能力较差、环保处罚记录较多的企业予以更高关注。

2. 新旧动能转换政策

新旧动能转换政策进程

2015 年 10 月，李克强总理在召开的政府会议中对当时中国经济进行了初步判断：“我国经济正处在新旧动能转换的艰难进程中”， “新旧动能”开始正式出现在国家领导人讲话中。

2015 年 12 月，国家行政学院决策咨询部副主任、研究员王小广在“新旧动能转换：挑战与应对”一文中从新旧动能转换必要性、新动能的主要来源和培育新动能的主要路径等方面对“新旧动能”进行了系统阐述。

2016 年政府工作报告有三处提及“新旧动能”，强调：做好“十三五”时期经济社会发展工作，要加快新旧发展动能接续转换；指出经济发展过程必然伴随着“新旧动能迭代更替”的过程，并对国内经济形势进行了初步判断：长期积累的矛盾和风险进一步显现，经济增速换挡、结构调整阵痛、新旧动能转换相互交织，经济下行压力加大。

2017 年 1 月 20 日，国务院办公厅印发了《关于创新管理优化服务培育壮大经济发展新动能加快新旧动能接续转换的意见》，是我国培育新动能加速新旧动能接续转换的第一份文件。

2017 年 3 月 6 日“两会期间”，李克强总理两会期间参加山东代表团审议时指出，山东发展得益于动能转换，希望山东在国家发展中继续挑大梁，在新旧动能转换中继续打头阵。

2017 年政府工作报告有两处“新旧动能转换”，并提出做好 2017 年政府工作中要依靠“依靠创新推动新旧动能转换和结构优化升级”，并提出“双创”是推动新旧动能转换和经济结构升级的重要力量。

2018 年 4 月 18 日，李克强总理在贯彻新发展理念培育发展新动能座谈会上强调，实现经济结构转型升级，须加快新旧动能转换。这种转换既来自“无中生有”的新技术、新业态、新模式，也来自“有中出新”的传统产业改造升级。两者相辅相成、有机统一。

山东“新旧动能转换”政策推行

2017 年 4 月 19 日至 21 日，李克强总理在威海、济南考察，总理充分肯定山东经济社会发展取得的成绩，希望山东贯彻落实新发展理念，加快推动新旧动能转换，积极探索解决重点民生问题的改革经验，为巩固全国经济稳中向好势头提供重要支撑。

2018 年 1 月 3 日，国务院以“国函 1 号”文件批准《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》。这是党的十九大后国务院批准的首个区域性国家发展战略，也是我国第一个以新旧动能转换为主题的区域发展战略。《方案》提出，根据资源环境承载能力、现有基础和发展潜力，充分发挥济南、青岛、烟台三市经济实力雄厚、创新资源富集等综合优势，率先突破辐射带动，打造新旧动能转换主引擎。

2018 年 1 月 12 日，国家发展改革委《关于印发山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案的通知》。2018 年 2 月 13 日，山东省人民政府发布《关于印发山东省新旧动能转换重大工程实施规划的通知》，落实省第十一次党代会部署，加快推进新旧动能转换重大工程。《通知》提出山东新旧动能转换发展布局的总

体方向是以综合试验区为重点，覆盖全省陆域和近海海域。坚持梯次扩散与节点辐射相结合，全面推进与集中集约相协调，加快形成“三核引领、多点突破、融合互动”的新旧动能转换总体布局。其中，综合试验区包括济南、青岛、烟台市全域，以及其他 14 个设区市的国家和省级经济技术开发区、高新技术产业开发区以及海关特殊监管区。三核引领--发挥济南、青岛、烟台市经济实力雄厚、创新资源富集等综合优势，率先突破辐射带动，打造新旧动能转换主引擎。多点突破--以 14 个地市为重点，打造若干具有核心竞争力的区域经济增长点，对各产业主要采取“布局、壮大、改造和淘汰”四种手段。

表 8　“三核”具体布局和功能定位

	济南	青岛	烟台
产业目标			
	建设“大、强、美、富、通”的现代化省会城市，构建京沪之间创新创业新高地和总部经济新高地，打造全国重要的区域性经济中心、金融中心、物流中心和科技创新中心。	打造国际先进的海洋发展中心、国家东部沿海重要的创新中心、国家重要的区域服务中心和具有国际竞争力的先进制造业基地，提升全省经济发展的龙头地位，争创国家中心城市，打造国际海洋名城，形成国家东部地区优化发展的增长极，建设更加富有活力、更加时尚美丽、更加独具魅力的青岛。	先进制造业名城、国家海洋经济发展示范区、国家科技创新及成果转化示范区和面向东北亚对外开放合作新高地。
发展规划			
	“一先三区两高地”	“四区一带多园”	“五区一带一园”
规划细节			
	一先：在黄河沿岸规划建设国家新旧动能转换先行区，发展高端高效新兴产业。 两高地：以济南中央商务区、济南国际医学科学中心为重点。 三区：东部高端产业集聚区、省级开发区转换提升区、泉城优化升级区为支撑。	四区：以青岛西海岸新区、蓝谷核心区、高新区、胶东临空经济示范区为引领。 一带：以胶州湾青岛老城区有机更新示范带为支撑。 多园：以胶州、平度、莱西等县域经济转型升级示范园区为支撑。	五区：以烟台经济技术开发区、烟台高新技术产业开发区、蓬长协作联动发展区为重点，以烟台东部产城融合发展示范区、招远经济技术开发区为支撑。 一带：以中心城区功能与产业更新带为支撑。 一园：以国家现代农业产业园为支撑。

资料来源：公开资料，联合资信整理

山东地处黄河下游，东临黄渤海，是我国由南向北扩大开放、由东向西梯度发展的战略节点，在全国发展大局中具有重要地位，在推动新旧动能转换上具有典型性和代表性。山东的地位和自身条件，决定了山东在探索新旧动能转换经验模式、优化全国南北发展格局上的使命担当。山东新旧动能转换综合试验区建设，

旨在探索新常态下新旧动能转换的有效路径和有益经验，推动山东新旧动能转换率先突破，加快新旧动能平稳接续、协同发力，为山东高质量发展打开新通道，并形成具有可复制、可推广的经验，从而在全国推动新旧动能转换中发挥示范引领、辐射带动作用。

山东省新旧动能转换重大工程实施规划中将“发展四新、促进四化、实现四提”定义为动能转换的中心任务，其中“四新”为新技术、新产业、新业态、新模式，山东将重点发展新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、现代海洋、医养健康、高端化工、现代高效农业、文化创意、精品旅游、现代金融服务等“十强产业”。新动能指具有创新特征、领先特征的新技术、新产业、新业态、新模式；旧动能则是指低效率、低质量、高耗能、高污染的传统产业和传统经营管理模式。

新旧动能转换的重点在于“转”。（1）发展方式转变。经济发展进入新常态，经济不再具备高速增长的条件，外延式发展已走到了尽头。山东资源环境压力加大，必须坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，切实把生态文明建设融入经济社会发展各个环节和全过程，实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。（2）经济结构转型。经济结构转型升级孕育着巨大的动能。面对国际产业分工格局和贸易环境的变化、新一轮科技革命和产业变革的加快，面对国内生产要素成本上升和消费结构升级的新趋势，山东必须加快经济结构转型，改变以往产业发展的方向和路径，着力突破能够有效提升国际分工地位和价值链层级的研发设计、营销网络、品牌培育、供应链管理等制约产业转型升级的关键环节，大力推进产业发展从规模扩张为主向质量提升为主转变，由加工制造向创新创造转变，由比较优势向竞争优势转变。（3）增长动力转向。经济进入新常态后，市场需求约束明显强化，投资驱动和出口驱动这两个拉动经济增长的旧动力已大大减弱。从外需来看，世界经济正处于深度调整中，发达国家的“再工业化”、“制造业回流”和去“虚拟经济化”趋势明显，国际贸易竞争空前激烈，我国出口导向型的经济驱动模式受到严峻挑战。在这种情况下，必须以创新供给带动需求扩展，以扩大有效需求倒逼供给升级，增强高端要素聚集发展功能和创新发展能力。（4）创新成果转化。山东重要科技成果实现产业化的比例仅为20%左右，科技创新对GDP的贡献率明显偏低。因此下一步，应依托山东半岛国家自主创新示范区、济青烟科技成果转移转化示范区等建设，强化科技同经济对接、创新成果同产业对接，加快各类科技孵化器建设，创建知识产权试点示范园区，大力推动科技创新成果转化为经济发展新动能。（5）体制机制转轨。市场的对内对外开放能够释放新动能。必须着力构建充满活力、富有效率、更加开放、有利于新发展的体制机制。山东应在体制改革方面先行先试，进一步转变政府职能，持续推进简政放权、放管结合、优化服务，提高政府效能，充分发挥市场在资源配

置中的决定性作用，建设国际化、高水平的营商环境，推行小政府大社会、小机构大服务，以及全过程、全方位、全天候“一站式”服务体系，形成科学规范的管理秩序和法治环境。

此外，要重点解决产业当前存在的高端化不足、智慧化不足、集群化不足、融合化不足、绿色化不足以国际化不足的问题。以科技创新推动产业链升级；依托互联网提升智慧化产业服务；壮大龙头企业，培育“雁阵形”现代产业集群；积极推动产业内部、产业之间、产业与金融的融合发展。推动传统、现代、高端产业融合、三次产业融合，加快促进新技术和新兴产业交叉渗透融合，推动基于网络化、智慧化的多元产业“跨界融合”，加快推进新兴信息技术与传统优势产业融合、制造业与服务业融合、农业一二三次产业融合、军民融合、产城融合，形成多元化、多层次、多形式、多渠道产业融合发展的新模式；大力发展生态技术，推动农业、工业和服务业绿色发展，加快构建资源消耗低、环境污染少的产业结构；更好利用全球资源，提升产业的国际影响力和竞争力。

2018 年 11 月 26 日至 29 日，山东省委、省政府举行推进新旧动能转换项目落地第一次现场观摩会。在潍坊举行总结交流会中提出具有原创性、引领性的新项目，是提升一个地区经济质量的关键。一些新兴产业虽然规模还小，但发展潜力巨大，示范引领作用突出。省发改委主任张新文表示，“很多项目还是‘老树发新枝’，‘无中生有’的少；在产业链上下游延链补链的多，原创性的少。”如果这种新动能太少，很容易碰到发展的天花板，经济质量也难有质的提高。同时，省人力资源社会保障厅厅长于富华表示，作为沿海省份，山东的科技人才尤其是海洋科技人才不少，但在推动新旧动能转换方面，还有很多工作要做。当下不少企业在制定产业发展规划时，并没有做到与招引人才同步推进，很多技术还是买来的、拿来的，这直接导致自身造血功能不足。自主创新能力是企业和政府今后都应重点关注的问题，各地必须进一步增强人才对新动能的支撑作用，让产学研用更加紧密的融合。解决山东经济结构性问题，促进高质量发展，“双招双引”（招商引资、招才引智）是一项具有根本性、关键性、带动性的工作。会中企业家表示，企业上项目，单纯靠优惠政策招商的方式已经没太有吸引力了。现在企业最看重发展环境、产业配套、人才支撑。因此立足本地优势，放大集聚效应是一项亟待加强的工作。

3. 贸易战对化工行业进出口影响

中美贸易战时间梳理

2018 年 6 月 15 日，美国政府发布了加征关税的商品清单，将对从中国进口

的约 500 亿美元商品加征 25%关税，其中第一批 340 亿美元商品自 2018 年 7 月 6 日起实施加征关税措施，第二批 160 亿美元商品开始征求公众意见。此后，中国批准对原产于美国的 659 项约 500 亿美元进口商品加征 25%关税，其中对农产品、汽车、水产品等 545 项约 340 亿美元商品自 7 月 6 日起实施关税政策，对其余商品加征关税的实施时间另行公告。美方声明称，如果中国采取报复性措施，美国将继续追加额外关税。对此，中国将保留采取相应措施的权利。

2018 年 7 月 6 日，美国对 340 亿美元中国商品加征 25%的关税政策生效，中美贸易战正式启动。美国对中国拟加征关税产品中，第一批 340 亿美元清单中化工相关产品很少，仅包括部分轮胎及橡胶制品(应用于飞机)，其余多为间接涉及，如汽车、半导体、电池等。

2018 年 7 月 6 日，中国对同等规模的美国产品加征 25%的进口关税政策生效。

2018 年 7 月 11 日，美国政府发布了对从中国进口的约 2000 亿美元商品加征 10%关税的措施，几乎覆盖了化工上下游全产业链产品。8 月 2 日，美国贸易代表声明称拟将加征税率由 10%提高至 25%。9 月 18 日该政策生效。

2018 年 8 月 3 日，中国决定对原产于美国约 600 亿美元商品分 4 个等级加征 5%~25%的关税。9 月 18 日该政策生效。

2018 年 8 月 8 日，美国贸易代表办公室正式公布对 160 亿美元中国商品加征 25%关税清单。第二批 160 亿美元清单中，涉及化工产品有所增加，主要包括润滑油及添加剂、聚乙烯、聚丙烯、聚异丁烯、聚苯乙烯、SAN、ABS 共聚物、PVC、POM、PMMA、PTFE、含氟聚合物、PVA、聚酯、树脂等。9 月 18 日该政策生效。

2018 年 8 月 8 日，中国决定对原产于美国约 160 亿美元进口商品加征关税。中国公布的关税清单中，基本上全为石化化工相关产品，包括煤炭、原油、芳烃、酚类、油品等基础能源产品，C3 产业链的丙烷、丙烯腈、丙烯酸聚合物，聚乙烯(PE)、聚碳酸酯(PC)、聚氯乙烯(PVC)、PA66、PA6、环氧树脂、聚醚等塑料及聚酯产品，黏合剂，有机硅，润滑剂，活性剂，贵金属催化剂，部分杀虫剂等专用化学品。9 月 18 日该政策生效。

这两份名单中，部分化工产品竟出现了“双杀”的情况，如，苯乙烯聚合物、聚异丁烯，出口要被美国加征关税，进口也需要加征关税，这对国内需要依赖进口原材料的下游企业来说将是一场巨大的考验。长期以来国内多种化工原料依赖于进口，产品技术受制于人，随着中美贸易战的持续升级，多类进口化工产品价格猛增，甚至部分产品出现断货现象。

2018 年 5 月份以来，中美双方就贸易摩擦进行多次谈判，中方多次申明，

反对单边主义和贸易保护主义做法，不接受任何单边贸易限制措施，中方欢迎在对等、平等、诚信的基础上，开展对话和沟通。

12 月 1 日，在 G20 阿根廷峰会上，中美双方就当前阶段中美关系及中美贸易问题交换看法，双方达成共识，停止加征新的关税。中美贸易战暂停。

进出口影响

处在中美贸易战风暴中心，能源和化工行业面临着新考验。从中美石化贸易额来看，2017 年为 476 亿美元，占我国石化进出口总额的 8.1%。

目前，中美石化行业存在产业结构差异，中国石化产业以加工贸易为主，能源禀赋导致行业原材料更为依赖进口，出口贸易则多为服装、塑料制品、鞋类、轮胎等低利润商品（我国化工产品整体出口比例相对较高，出口量/产量比例约为 10.17%；出口比例较高的产品有三聚磷酸钠、磷酸二铵、钛白粉、R22、聚 MDI、己二酸、硫磺、磷酸、TDI，分别为 46%、37%、36%、33%、33%、33%、27%、27%和 23%等）；美国则以出口原油及基础化学原料和高端化工品为主。短期来看，美国对中国征税清单中涉及的化工产品虽然覆盖了全产业链，但中国出口量不大，且外资产品较多，整体附加值较低。但长远来看，中美贸易摩擦对行业的间接影响会很大，且具有一定滞后性。从美国的拟加征关税清单来看，我国出口至美国量较大的家具、工程设备、玩具、纺织等都和化工息息相关。一旦下游产品进出口出现问题，将反过来波及上游的化工行业。

相比出口，我国从美国进口的能源和高端化工产品较多（我国化工产品进口量/消费比例约为 7.15%，其中，氯化钾、丙酮、苯乙烯、纯苯等产品进口依存度较高，分别为 59%、32%、30%、22%），进口产品的价格上涨和渠道转移对国内市场影响更大。美国石油、天然气等能源产品的竞争力非常强，也是我国重要的能源产品来源之一。

根据清单，我国对美国化工产品加税清单中的化工品在 2017 年自美国进口总金额为 95.58 亿美元，其中原油进口 31.49 亿元，占总金额的 37.7%；其次是 LPG，2017 年自美国进口金额为 18.48 亿美元，占总进口额的 20%。我国自美国进口原油的量今年还在继续提升，美国原油出口对中国市场的变化会有较为敏感的反映，中美之间的贸易摩擦可能加大油价的波动。

如果大量能源产品被加入到我国政府的反制措施中，那么国内采购企业就需要更多将目标转向别的国家，比如中东地区、俄罗斯等。短时间内，这会对企业的采购成本和渠道选择造成不小影响。一方面，我国采购企业需要迅速找到原料供应的理想替代者，并在不影响正常生产的情况下确保产品质量、数量；另一方面，其他能源供应国家的企业很有可能会借机提价，增加我方采购成本。

从双方发布的首批加税产品清单来看，涉及到我国自美国进口的 83.54 亿美

元化工品；而受影响的我国出口到美国的化工品约为 2.35 亿美元。其中十种贸易额较大的产品被中美双方同时列入清单，包括石化产业链的八种塑料类产品以及环氧树脂、有机硅。美国从中国进出口化工品占美国进出口化工品总额的比重在 7%，而中国从美国进出口化工品金额占中国化工品进出口总额比重分别为 17%和 26%，这反映了我国化工行业在总产值和国际竞争力上都和美国仍存在较大差距，中国对美国的依赖度要高于美国对中国的依赖程度。除石化上游需求外，还要注意中美贸易摩擦对国内乙醇和丙烷等项目的影响。乙醇方面，近年来中国从美国进口乙醇大量增加，而我国在之前提出的反制措施中就包括乙醇。也就是说，我国从美国进口乙醇关税将进一步增加，这对国内乙醇项目的影响还是比较大的。丙烷方面，丙烷脱氢(PDH)项目是近年来投资热点之一，PDH 装置对原料丙烷的纯度要求非常高，我国相关资源相对匮乏，一些国产丙烷质量无法满足 PDH 工艺要求。因此，国内建设的 PDH 装置多依靠进口液化丙烷。最近 3 年，中东和北美货源大约占据了中国 80%~95%的丙烷进口量，中美贸易摩擦很可能对一些惯有渠道造成冲击，从美国采购原料的企业生产成本可能会上升。

4. 国家级和省级化工园区规划

发展七大石化产业基地

我国主要石化产品生产能力位居世界前列，但产业集约化、规模化、一体化水平偏低，高端石化产品发展滞后，供给存在结构性短缺，部分传统领域行业产能过剩严重，短期内化解产能过剩的压力巨大。因此，2014 年 9 月，国土资源部的《石化产业规划布局方案》提出：“十三五”期间将推动 产业集聚发展，重点建设七大石化产业基地，包括大连长兴岛(西中岛)、河北曹 妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷。以及推进炼油 厂和化工的一体化，乙烷和芳烃项目，建设工业园区，提升高效益化学品新材料 的供应，及推动绿色和石化产业的高效发展。

表 9　七大基地发展规划情况

基地	代表项目
大连长兴岛	中石油炼化一体化项目：项目一期工程为 1500 万吨/年俄油炼油装置及相应的化工装置，并在 2018 年 1 月中俄签署的对华新增俄油到位后正式投产；二期将再利用 3~4 年时间建成第二套炼油装置，到 2022 年，在西中岛形成 2500 万吨/年或更大的炼化能力
河北曹妃甸	中石化曹妃甸千万吨级炼油项目
上海漕泾	中石化高桥石化漕泾炼油化工一体化项目：2000 万吨/年炼油（1500 万吨/年炼油工程+500 万吨/年润滑油搬迁工程）、100 万吨/年乙烯及其下游配套加工装置
江苏连云港	中石化连云港炼化一体化项目：分二期建设总规模为 3200 万吨/年炼化一体化工程，其中一期项目为中国石化连云港炼化一体化一期工程，包括 1200 万吨/年炼油，二期再扩大 2000 万吨/年炼油能力

浙江宁波	中石化镇海炼化一体化项目：年产 1500 万吨炼油、120 万吨乙烯扩建工程
广东惠州	中海油惠州炼化二期项目：在一期 1200 万吨/年炼油装置的基础上，新建 1000 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯装置
福建古雷	中国石化古雷炼化一体化项目：1600 万吨/炼油、120 万吨/年乙烯及下游 27 套化工装置

资料来源：公开资料，联合资信整理

随着《石化产业规划布局方案》的顺利实施，预计 2020 年我国炼油综合加工能力为 7.9 亿吨/年，乙烯、芳烃生产能力分别为 3350 万吨/年、3065 万吨/年；2025 年炼油、乙烯、芳烃生产加工能力分别为 8.5 亿吨/年、5000 万吨/年和 4000 万吨/年。届时，七大基地炼油、乙烯、芳烃产能将分别占全国总产能的 40%、50%和 60%，从而大幅度提高我国石化产业集中度，实现规模化、基地化布局，增强企业和产业国际竞争力和市场抗风险能力，推动石化产业由大到强，从根本上推进产业实现提质增效、转型升级。

未来，新建大型炼化项目，原则上优先布局在七大基地。七大基地全部投射沿海重点开发地区，瞄准现有三大石化集聚区，同时立足于海上能源资源进口的重要通道：

（1）长三角：上海漕泾、浙江宁波、江苏连云港三大基地位于长三角地区，该区域经济活力强劲、发展潜力巨大，是石化下游产品消费中心，也是当前国家实施“一带一路”与长江经济带两大战略的关键交汇区域。

（2）珠三角：广东惠州、福建古雷两大基地位于泛珠三角地区，面向港澳台，区位独特，是国家实施“一带一路”战略的核心承载腹地。

（3）京津冀及周边：大连长兴岛、河北曹妃甸两大基地位于环渤海地区，是国家实施京津冀协同战略的集中辐射区域。

重点省份相关政策

在国家的产业政策和规划出台后，沿海各省市也出台了相应的产业规划：

江苏省 2015 年 12 月 25 日发布了《江苏省石化产业布局方案》。第一，要做大做强沿海石化产业带。按照国家规划布局，连云港徐圩新区以大型炼化一体化项目为龙头，打造资源高度集约，管理专业高效，具有世界一流水平和较强国际竞争力的产业基地。连云港石化产业基地规划面积约 71 平方公里，将以大型炼化一体化项目为龙头和核心，以多元化原料加工路线为补充，规划原油加工 5000 万吨级、生产乙烯 300 万吨级、芳烃 500 万吨级，最终形成以清洁油品、三大合成材料、化工新材料、高端有机化工原料为主要产品，内部资源高效利用、公用工程配置高度集约的国际一流石化产业基地。第二，盐城、南通等地应立足既有化工园区和产业基础，加快本区域产业布局优化和转型升级，以承接江苏沿江及国内外石化产业转移为主线，通过多元化原料路线，重点发展精细及专用化学品、

化工中间体、工程塑料、合成橡胶、高性能纤维以及其它功能性新材料。第三，有序推进南京老石化基地的调整和改造。南京地区石化产业发展历史悠久，目前仍是国家重要的石化产业基地之一，已在江北、江南形成了扬子石化、扬巴公司、南化公司、金陵石化等高度关联的石化企业集群。该地区合计原油年加工能力3050 万吨，乙烯年产能力 155 万吨，对二甲苯年产能力 140 万吨，醋酸年产能力 170 万吨，均居国内同类地区前两位。未来以建设国家级南京江北新区为契机，限制社会风险大、环境质量差、无发展空间的老石化化工企业继续扩大规模，尽快淘汰落后生产装置，加快向南京化工园或沿海园区转移：同时要统筹规划布局南京产业园，承接南京地区部分石化产业转移，与扬州化工园区联动，共建共用，承接部分石化中下游深加工项目，为炼化一体化主体产业向更高水平发展腾出足够空间。

浙江省 2016 年 7 月 29 日发布《浙江省是有和化学工业“十三五”发展规划》。第一，推进舟山绿色石化基地建设。目前总投资 1730 亿元的舟山国际绿色石化基地炼化一体化项目已获环评批复和发改委核准批复，力争 2018 年一期投产运营，形成 2000 万吨/年炼油、400 万吨/年对二甲苯、140 万吨/年乙烯生产能力；2020 年二期建成投产运行；全部建成后，该项目总规模将达 4000 万吨/年炼油、800 万吨/年对二甲苯、280 万吨/年乙烯。按鱼山岛绿色石化基地规划布局，远期可形成 1 亿吨的炼化能力。第二，推进做强宁波石化产业基地。充分发挥宁波基地的地域条件、港口资源、产业基础等优势，科学规划和布局镇海、北仑、大榭三大区块重大石化项目和下游延伸产业链。打通从原油到 MDI、PTA 产业链。第三，适度发展非石油基的化工原料项目。已建成的嘉兴、绍兴、宁波 PDH、MTO 等项目应积极优化和延伸发展高端先进高分子材料、高端化工专用化学品。鼓励进口国外低碳资源进行深加工，积极推进进口乙烷气裂解制烯烃的工业化装置建设。适当控制甲醇制烯烃、甲醇芳构化、甲醇制油等非石油基项目新建。

广东省 2017 年 12 月 5 日发布《广东省沿海经济带综合发展规划（2017~2030 年）》。提出依托港口资源优势，加快建设惠州、湛江、茂名、揭阳四大炼化一体化基地。其中，揭阳市加快推进大南海石化工业园；湛江市重点以钢铁、石化、造纸等重大项目为龙头，打造湛江东海岛重化产业循环经济示范基地和海洋产业集聚区；茂名市着重依托石化产业基础，延伸发展石化中下游产业，到 2020 年形成通达沿海经济带各地级以上市的一体化天然气主干管网，以及连接各大炼化基地、主要消费城市、成品油储备基地的成品油输送干线。

山东省是全国地方炼厂最多的省份，盘踞着超过 40 家企业，总炼油能力在 12410 万吨，占到全国地炼总产能的 70%。然而山东地炼在全球市场供销中难有

市场话语权，一方面，山东地炼因产业政策限制规模难以扩大，且群体数量有所下降。其中，中国化工一举并购了正和集团、昌邑石化、华星石化、青岛安邦、济南长城等 5 家地炼；中化集团控股潍坊弘润 570 万吨产能；中海油吞并了山东海化。就在地炼纷纷获得油权后、2016 年以来，高青宏远石化、石大科技石化有限公司、博兴天宏新能源化工、东营联合石化 4 家地炼被全国炼化龙头吞食。另一方面，规模庞大、产业链齐全的石化基地日渐崛起。国家七大产业基地原油加工产能在 1600~4000 万吨/年；且炼化一体，产业链长、规模优势明显。而山东作为中国石油炼化产能的最大省份，却被排除在国家《石化产业规划布局方案》规划的七大产业基地之外。目前山东地炼 4 成产品出售给中石化、中石油，其余 6 成在国内销售。但一旦七大石化基地建成，山东地炼成品油无论是南下还是北上均会遇到竞争对手强有力的阻击，未来企业的生存将面临前所未有的严峻挑战。

对此，2017 年 9 月 1 日，山东省经信委公开发布了《关于加快新旧动能转换做强我省炼化产业组建山东炼化能源集团的复函》，“同意地炼企业组建山东炼化能源集团有限公司”。山东省政府还提出：加快炼化一体化，使原油进口入园后，从炼油向开发生产下游产品延伸，拉长产业链条。既有利于减少多次运输中的转损耗、降低运输成本、减少安全和生态环境隐患、节约土地等资源，形成大规模现代化生产，大幅度提高附加值。同时，还要化解过剩产能，优胜劣汰，为优势产业集群发展腾出空间。

在化工行业产能增加有限的背景之下，化企入园背后高昂的搬迁成本必然促使产能和市场进一步向龙头企业集中，这又客观上导致龙头企业所在的省份产业集群加强，强势行业更加强势。

四、2018 年化工企业债券市场信用事件回顾

按照申万行业分类，截至 2018 年 12 月 1 日，化工行业年内共发行各类债券合计 157 只，合计发行金额 1107.3 亿元，包括公司债 23 只、企业债 1 只、中期票据 23 只、超短期融资券 70 只、私募债 10 只、可转债 9 只、定向融资工具 1 只以及证监会主管 ABS 产品 3 只。涉及发行人 54 个，按照债项发行人主体级别划分，除 3 只 ABS 产品和 2 只无主体评级债券外，152 只含主体级别债券中，1 只发行人主体级别为 A+，5 只发行人主体级别为 AA-，28 只发行人主体级别为 AA，98 只发行人主体级别为 AA+，20 只发行人主体级别为 AAA。主体评级为 AA+及以上的债券数占比达到 77.6%。而 2017 年全年化工行业发行各类债券 161 只中，发行主体评级为 AA+及以上的债券数占比仅为 56.6%，由此可见，信用资质较佳的化工行业发行人在 2018 年金融去杠杆背景下表现更为活跃。

从债务期限来看，截至 2018 年 12 月 24 日，化工行业全部发行人债券余额 2526.22 亿元，其中 1 年以内到期债务 1005.62 亿元，占比 39.81%，期限 1~3 年的债务 1087.01 亿元，3~5 年债务 326.13 亿元，5 年以上长期债务 107.46 亿元；同期，全市场各类信用债存量 373608.11 亿元，其中 1 年以内到期债务 157426.29 亿元，占比 42.14%。对比之下，化工行业整体短期偿付压力小于全行业均值。截至 2017 年底，化工行业发行人平均资产负债率在 53.64%，亦小于全市场发行人 58.72 的平均资产负债率，债务偿还压力稍低于均值。尽管如此，2018 年，化工行业信用负面事件仍然较多，行业整体风险较高。

2018 年年初以来，化工行业发生信用级别调整主体共 17 家，包括级别或上调主体 7 家和级别下调[1]主体 10 家。从迁徙矩阵看，更多的企业在 2017 年级别由 AA 上调到 AA+，级别下调情况较为复杂则较为复杂，调整原因各有不同。

表 10　2018 年以来化工行业信用等级上调主体情况

发行人	细分领域	调整前级别/展望	调整后级别/展望	级别调整时间	评级机构
北方华锦化学工业股份有限公司	石油化工	AA+/稳定	AAA/稳定	2018-10-15	中诚信证评
东华能源股份有限公司	石油化工	AA/稳定	AA+/稳定	2018-01-05	联合评级
		AA/稳定	AA+/稳定	2018-06-11	大公国际
广汇能源股份有限公司	石油化工	AA/稳定	AA+/稳定	2018-05-23	中诚信国际
内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	盐化工	AA/稳定	AA+/稳定	2018-07-20	大公国际
湖北兴发化工集团股份有限公司	化肥及农药	AA/稳定	AA+/稳定	2018-05-30	中证鹏元
中国巨石股份有限公司	玻璃纤维	AA+/稳定	AAA/稳定	2018-06-29	中诚信国际
浙江恒逸集团有限公司	化学纤维	AA/正面	AA+/稳定	2018-06-27	大公国际
		AA/正面	AA+/稳定	2018-07-30	联合资信

资料来源：公开资料，联合资信整理

级别上调方面，受 2016 年以来石油价格触底反弹影响，石油化工企业毛利率大幅提升，该领域有 3 家主体信用级别上调；盐化工由于基础化工原料领域，企业信用水平受其经营主导产品的景气度影响大，该领域有 1 家主体信用级别上调；农化行业主体出现上调 1 家，在化肥行业景气度急剧下行后迅速反弹回升大背景下，全行业进入生产技术更替阶段，产业链完整性、成本控制能力以及经营管理水平对公司信用水平影响较大；化纤行业经历几年的洗牌，业内龙头凸显，产业链完整的领军企业经营情况较好，一般企业与龙头企业之间的差距加大，该领域有 1 家主体信用级别上调；其他类型化工企业有 1 家主体信用级别上调，为

[1]含展望调整的主体，下同。

从事玻璃纤维行业的中国巨石股份有限公司。

级别下调方面，2018 年以来，共有 10 家化工企业涉及主体长期信用等级或评级展望的下调，其中 3 家为国有企业（2 家国有企业为上市公司），7 家为民营企业。企业具体情况如下：

表 11　2018 年以来化工行业信用等级下调主体情况

发行人	细分领域	调整前级别/展望	调整后级别/展望	级别调整日期	评级机构
宝塔石化集团有限公司	石油化工	AA/稳定	A+/--	2018-11-19	联合资信
			BB/--	2018-12-24	联合资信
同益实业集团有限公司	石油化工	AA/稳定	C/--	2018-10-24	大公国际
洪业化工集团股份有限公司	化学原料	BBB-/--	CC/--	2018-08-20	中诚信证评
山东玉皇化工有限公司	化学原料	AA/稳定	AA/负面	2018-07-31	联合资信
		AA/稳定	AA/负面	2018-07-27	联合评级
湖北宜化化工股份有限公司	化肥及农药	AA-/--	A-/--	2018-02-02	联合评级
		A-/--	A-/稳定	2018-09-03	联合评级
		AA-/--	A/--	2018-02-06	中诚信国际
		AA-/--	A/--	2018-02-07	中诚信证评
湖北宜化集团有限责任公司	化肥及农药	AA-/--	A/--	2018-02-06	中诚信国际
江苏辉丰生物农业股份有限公司	化肥及农药	AA-/负面	A+/负面	2018-08-23	中证鹏元
		AA/稳定	AA-/负面	2018-06-22	中证鹏元
青海盐湖工业股份有限公司	化肥及农药	AAA/稳定	AAA/负面	2018-06-20	大公国际
山东金茂纺织化工集团有限公司	其他	BBB/--	CCC/--	2018-11-29	上海新世纪
		AA-/稳定	BBB/--	2018-06-20	上海新世纪
		AA/稳定	A/负面	2018-06-27	大公国际
		A/负面	BB/负面	2018-09-21	大公国际
		BB/负面	C/--	2018-11-29	大公国际
浙江古纤道新材料股份有限公司	化学纤维	AA/稳定	AA-/负面	2018-01-12	大公国际
		AA-/负面	A/负面	2018-02-06	大公国际

资料来源：Wind，联合评级整理
注：评级展望为“--”指公司被列入信用评级观察名单。

整体看,化工企业主体长期信用等级或评级展望的下调原因主要有以下几点：1、企业近年来盈利能力下滑,出现大幅亏损,经营性现金流恶化；2、受限资产占比高,资产流动性弱,对公司再融资能力产生较大影响；3、债务负担较重,到期债务续转困难,债务集中偿付压力较大；4、安全事故、环保原因导致主要生产线停产限产,公司运营状况不佳；5、对外担保存在待偿风险；6、民营企业的实际控制人被捕；7、存在借款逾期或债券实质性违约。

五、行业展望

2017 年以来，化工行业整体保持了较好的运行状态，但由于化工行业是联系上游资源行业与下游工业生产的重要纽带，2019 年，原油价格波动、国际关系与贸易摩擦、中国宏观经济形势均将对化工行业整体产生多方面影响，同时各子行业供需变化将分别决定各自景气度。基于各化工子行业运行特征，我们认为：

在石油化工行业，2019 年预计乙烯、对二甲苯供不应求局面将有所缓解，但供需不平衡仍将存在，随着我国多个大型炼化一体化项目陆续成型，以及山东地区部分民营炼化企业的化工产能投产，部分基础化学品可能会出现产能过剩，会面临一定价格下跌的风险。在煤化工、盐化工行业，行业发展矛盾已由业内内部竞争转为与下游行业的供需矛盾，房地产等下游行业较弱的发展预期将对二者产生巨大压力，2019 年整体运行或将弱于 2018 年。在化肥行业，受益下游农业保生产、保稳定的总基调，预计 2019 年化肥行业仍将处于较为平稳的发展阶段。

从企业信用风险来看，化工行业涉及国计民生，由于行业运行受多重因素影响，商品价格变化走势较为不稳定，行业盈亏难以把握，总体仍呈现较大的周期性特征，故对企业信用风险把控须轻视短时的盈亏，而重视企业的产业特征、技术优势与财务弹性；另一方面化工行业对政策敏感性强，且为安全、环保高风险性行业，故突发事件或政策事件易对企业信用基本面产生短时快速影响。另外，行业已经呈现出两级分化态势，优质企业与劣势企业间信用质量差距拉大，需对信用基本面开始出现恶化的企业予以关注。整体看，2019 年化工行业整体信用风险一般，行业展望为稳定。