



能源化工

年度报告

原油	甲醇	PTA
乙二醇	沥青	塑料
玻璃	尿素	苯乙烯

2020

ANNUAL REPORT





能源化工年度报告目录

2019-12-31

原油：油市需求仍存韧性，区域间供需矛盾将加剧.....	4
1 OPEC+明年一季度深化减产，市场份额或继续被非 OPEC+填补.....	5
1.1 OPEC+供应回顾与展望.....	5
1.2 非 OPEC 供应回顾与展望.....	10
1.3 小结.....	15
2 大炼化集中投产叠加 IMO2020 新规，明年市场需求依然有支撑.....	15
2.1 经济增速放缓影响需求，中美印继续保持三大消费国地位.....	15
2.2 石脑油消费疲弱拖累需求增速，炼化集中投产压缩炼厂利润.....	20
2.3 IMO2020 船燃新规背景下，中质组分利润有望继续支撑炼厂利润 ..	24
2.4 小结.....	25
3 2020 年东紧西松格局延续，区域间不平衡性更加突出	26
4 总结与展望	27
沥青：基建托底 预期向好	28
1 沥青期价先扬后抑	29
2 供给	31
2.1 委内瑞拉原油供应收缩	31
2.2 生产情况.....	32
2.3 装置检修情况.....	33
3 消费	34
3.1 需求不及预期.....	34
3.2 进出口.....	36
4 成本利润	36
5 行情展望	38
PTA&MEG：PTA 增产压力下熊市难逃 MEG 供需走弱压迫重心下移	40
PTA 篇：增产压力下熊市难逃.....	41
1 2019 年 PTA 行情回顾.....	41
1.1 2019 年 PTA 期价走势回顾	41
1.2 期现货价格走势及基差情况.....	42
2 PX 利润狂泻.....	43
2.1 加工利润锐减.....	43
2.2 进口依存度下滑	45
2.3 增产压力依然庞大	45
3 PTA 增产压力导致加工费急速缩水	46
3.1 PTA 进入高速增长区间	46
3.2 PTA 从暴涨到亏损.....	47



投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1448 号
能源化工团队成员：
张永鸽
从业资格证号：
F0282934
投资咨询资格证号：
Z0011351
邮箱：
zhangyongge@ftol.com.cn

王来富
从业资格证号：
F3023634
投资咨询资格证号：
Z0013705
邮箱：**wanglaifu@ftol.com.cn**

吴海
从业资格证号：
F3022020
投资咨询资格证号：
Z0014414
邮箱：**wuhai@ftol.com.cn**

研究助理
范阿骄
从业资格证号：
F3054801
邮箱：**fanajiao@ftol.com.cn**

武肖茹
从业资格证号：
F3064498
邮箱：**wuxiaoru@ftol.com.cn**



MEG 篇：供需走弱 乙二醇重心将再次下移	48
4 乙二醇期货市场走势回顾	48
4.1 乙二醇期货走势回顾	49
4.2 乙二醇成交与持仓情况	50
4.3 期现货价格走势及基差情况	50
5 MEG 供给压力持续加大	51
5.1 未来增产压力依然庞大	51
5.2 库存先增后降	53
6 MEG 生产利润大幅回落	55
6.1 非煤制生产厂家大幅亏损	55
6.2 煤制厂家现金流同样不佳	56
7 下游景气度下降	57
7.1 聚酯市场利润压缩	57
7.2 终端纺织不容乐观	61
8 后市展望	63
塑料：新产能投产导致的供应过剩仍是主要矛盾	65
1 新产能投产仍是明年市场关注的重点	66
2 PE 重点关注进口情况	68
3 2020 年国内聚烯烃仍将面临利润的进一步的压缩	69
4 高库存或将成为明年市场的常态	71
5 终端需求方面，将跟不上供应增长的速度	73
6 上游原料方面，将决定明年聚烯烃价格下行的空间	75
7 明年重点关注机会推荐	76
尿素：交投好转 市场触底反弹	78
1 尿素期货行情回顾	79
2 尿素产业链供需格局	80
3 尿素进出口市场格局	86
4 尿素未来行情研判	88
玻璃：需求仍韧性，玻璃有望再续佳绩	89
摘要	89
1 2019 年行情回顾	89
1.1 玻璃期价先抑后扬	90
1.2 整体供应减少 净产能温和减弱	91
1.3 终端需求缓步增长	92
1.4 成本走低、效益走高	95
2 宏观展望	97
2.1 基建增速修复在即	97
2.2 环保政策压力仍在	97
3 2020 年市场走势分析	98
3.1 市场供给	98
3.2 终端需求	98
3.3 成本变化	99
3.4 环保政策	99



3.5 小结.....	99
甲醇：年末反弹助力郑醇进入熊市筑底节奏.....	100
1 市场概况.....	101
2 产业基本面——上游原料	103
2.1 原油市场	103
2.2 国内天然气市场	105
2.3 国内煤炭市场.....	106
3 产业基本面——甲醇供给端.....	107
3.1 国内甲醇生产情况	107
3.2 国内甲醇进口情况	108
3.3 国内甲醇产能状况	110
4 产业基本面——甲醇需求端	110
4.1 新兴下游需求	111
4.2 传统下游需求.....	113
5 产业基本面——国内库存.....	115
5.1 沿海港口库存	115
5.2 国内期货库存	116
6 总结展望	116
6.1 总结	116
6.2 展望.....	117
苯乙烯：产能剧增压制下价格重心难免下移.....	119
1 市场概况.....	120
2 产业基本面——上游原料市场	121
2.1 纯苯	121
2.2 乙烯	122
3 产业基本面——国内苯乙烯供应.....	122
3.1 国内生产	122
3.2 国内进口.....	124
4 产业基本面——国内下游需求	125
4.1 EPS.....	126
4.2 PS.....	126
4.3 ABS.....	127
5 产业基本面——国内库存	128
6 总结与展望	129
结束语：	130

原油：油市需求仍存韧性，区域间供需矛盾将加剧

摘要

回顾 2019 年，原油价格呈现波动区间逐步收窄的震荡整理走势，整体表现偏弱，四季度后布伦特原油价格基本被压缩在 60 美元上下震荡。虽然 OPEC+ 在年初进行了新一轮的减产，但由于非 opec 产量的增加，全球范围内的原油供应依然较为充裕，美国产量的快速增加，巴西、挪威产量的恢复弥补了 OPEC 产量的下滑的缺口。明年看，非 opec 增产的趋势有望延续，opec+ 在今年底达成的深化减产协议有助于缓解一季度供应过剩的风险，二季度后由于需求曲线的上移，供需矛盾可能逐步缓解，明年 3 月 opec 会议又将成为油市走向的关键，预计 OPEC 将逐步放松深化减产的额度继续延长减产时间。

需求方面看，2019 年全球经济增速维持低迷，欧洲、美国炼厂利润表现尚可，而 2019 年亚洲地区大炼化的集中投产叠加下游成品油消费需求趋缓使得区域性炼厂利润大幅降低，简单到中等复杂程度的炼厂加工利润经历了三季度反弹后在 10 月前后再度大幅走弱，部分原因是受到高硫燃油裂解价差断崖式下跌的拖累。

2019 年，炼油景气周期中建设的产能集中投产，根据 IEA 的统计全球炼油产能大幅增长 260 万桶/日，是自 20 世纪 70 年代以来增长最多的一年。亚太和中东地区带动全球炼油产能大幅扩张，预计两地炼油能力增长分别占全球增量的 77% 和 20%。2019 年，新兴炼化项目投资带动我国炼油能力大幅增加 90 万桶/日。往后看 2020 年仍是大炼化集中投产的重要年份，随着产能增长加快，亚太-中东地区将成为全球重要的油品出口基地。2020 年是 IMO 船燃新规实施元年，燃料油出口退税政策如果能顺利落地，炼厂增产的积极性将提高，帮助缓解国内炼油产能过剩的压力。

单边走势上，我们预计一季度原油走势相对平稳，整体维持震荡格局，二季度前后油价存在上行风险，上半年远期曲线结构可能继续维持当前近端升水的状态，策略上，可以尝试在需求淡季具有相对安全边际的价位买入远月合约，跨区差价上，可将 INE\Dubai 作为多头配置。

新年快
乐

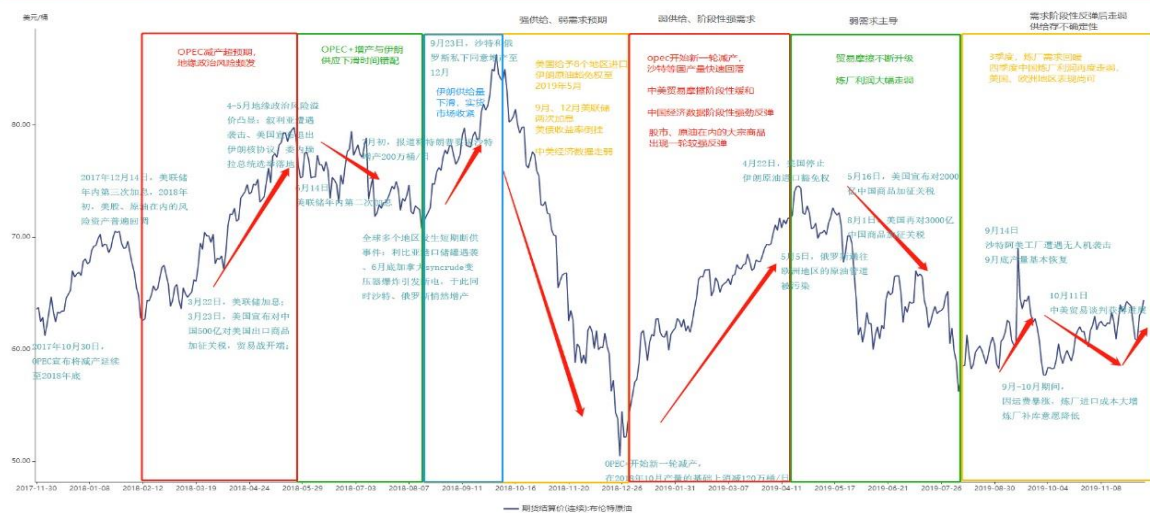
FONT
DESIGN

正文

1 OPEC+明年一季度深化减产，市场份额或继续被非 OPEC+填补

图 1:2018-2019 原油市场走势回顾

期货结算价(连续):布伦特原油



数据来源: Wind

数据来源：Wind

1.1 OPEC+供应回顾与展望

2016 年底,欧佩克(OPEC)与非欧佩克产油国达成 15 年来的首个联合减产协议,全球石油市场正式开启再平衡的脚步。2017 年,主要产油国成功地执行了减产协议,减产履约率达到历史最高。主要产油国于 5 月底和 11 月底两度延长减产协议,最终将减产协议延至 2018 年底,目的是推动石油库存继续下降至过去五年均值附近,力促石油市场在 2018 年恢复平衡,由于 2018 年底,OPEC+再度达成新的减产协议,即从 2019 年开始减产 120 万桶/日,基准为 2018 年 10 月的产量。

图 2: 2019 年 OPEC 减产执行率

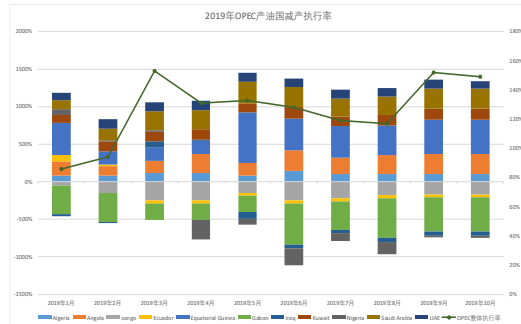
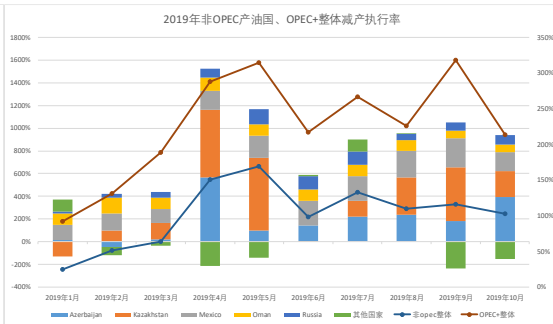


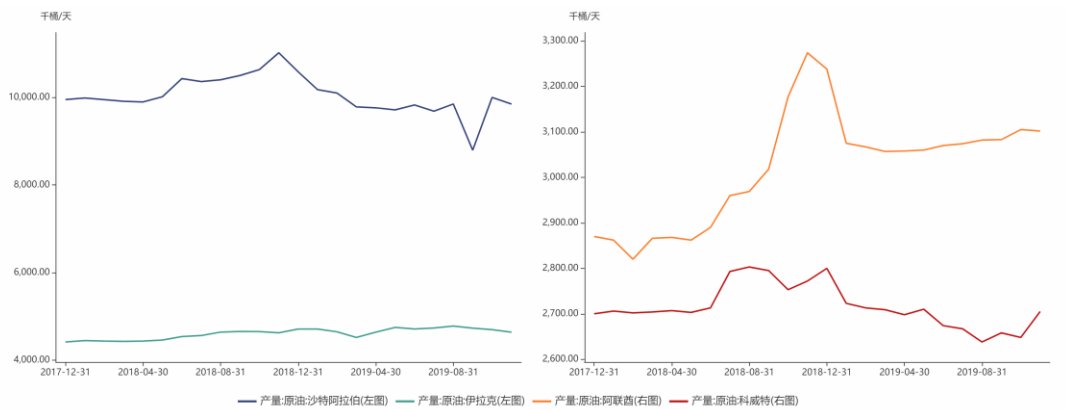
图 3: 非 OPEC、OPEC+减产执行率



数据来源：IEA

自减产落地以来，OPEC 参与减产的 11 国整体执行率维持较高水平，2 月份后基本维持在 120% 上方，非 OPEC 国家 4 月以后减产执行率也维持在 100% 上方。OPEC 四大产油国（沙特、伊拉克、科威特、阿联酋）中除伊拉克违规增产外减产执行率均维持较好水平。OPEC 整体减产量的贡献来自沙特（-87 万桶/日，平均执行率 235%，后同）、安哥拉（-16 万桶/日，217%）、科威特（-12 万桶/日，133%），阿联酋（-9.7 万桶/日，100%）。

图 4：OPEC 四大产油国日产量



来源：Wind OPEC

图 5：沙特原油出口量

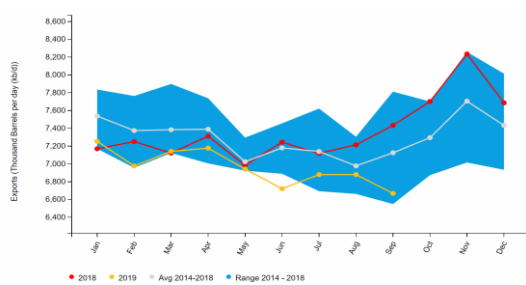
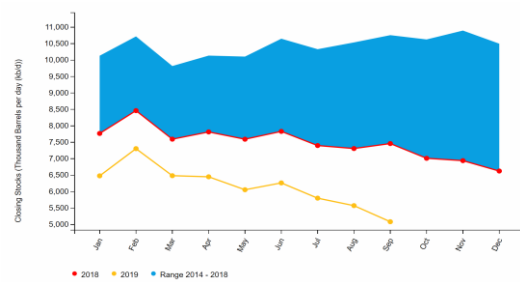


图 6：沙特原油库存量



数据来源：JODI

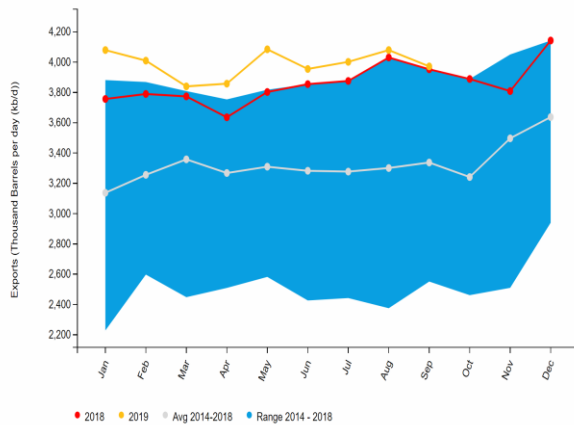
作为沙特改革的新主导者，沙特国王萨勒曼早在 2016 年推出了旨在摆脱对石油的依赖、发展多元化经济的“愿景 2030”，其中，推动沙特阿美石油公司上市是其中的重要组成部分。由于油价水平和沙特阿美的 IPO 估值直接相关，过去 1 年里，为了支撑油价，沙特当起了欧佩克的减产主力军。科威特和阿联酋 2019 年以来平均减产执行率为 126% 以上，而伊拉克则拖了后腿，因为中央政府与北部库尔德斯坦地区一直没有就原油生产和出口问题达成协议，所以其减产执行率一直较低，数据显示其 1-11 月平均执行率为 -30%，实际上超额增产了约 7 万桶/日，出口量也维持在 400 万桶/日的水平。根据 OPEC 最新的产量配额看，伊拉克方面需要减产 17.7 万桶/日。阿联酋和科威特则需要合计减产 12.6 万桶/日，

沙特目前已经超额减产近 30 万桶/日，实际上已经为阿联酋、科威特、伊拉克“兜底”，往后看如果阿联酋科威特继续严格执行减产，在新协议下，沙特对 OPEC 整体产量的把控将显得更加得心应手，后期产量的不确定性将主要来自于受非不可抗力而减产的国家，其中安哥拉、委内瑞拉、伊朗的产量变动可视为中期变量，伊朗的产量弹性更大，利比亚对市场的影响则更多的是脉冲式的影响。

图 7：伊拉克油田分布



图 8：伊拉克原油出口量



数据来源：JODI Oil infrastructure

图 9：深化减产后的目标产量

国家	最新的产量数据 (OPEC12月月报)	原来的配额	产量-旧配额	深化减产额	新配额	产量-新配额
Algeria	102.7	102.5	0.2	1.2	101.3	1.4
Angola	128.4	148.1	-19.7	0	148.1	-19.7
Congo	31.1	31.5	-0.4	0.4	31.1	0
Equatorial Guinea	13.4	12.3	1.1	0.1	12.2	1.2
Gabon	18.4	18.1	0.3	0.2	17.9	0.5
Iraq	463.9	451.2	12.7	5	446.2	17.7
Kuwait	270.5	272.4	-1.9	5.5	266.9	3.6
Nigeria	179.8	168.5	11.3	2.1	166.4	13.4
Saudi Arabia	985	1030.8	-45.8	16.7	1014.1	-29.1
UAE	310.2	307.2	3	6	301.2	9
Venezuela	697					
Iran, I.R.	210.2					
Libya	118.8					
IEA11月月报						
Azerbaijan	72	77.7	-5.7	0.7	77.7	-5.7
Kazakhstan	194	199	-5	1.7	199	-5
Mexico	195	198	-3	1.8	198	-3
Oman	98	97.5	0.5	0.9	97.5	0.5
Russia	1156	1152	4	7	1152	4
Bahrain, Brunei, Malaysia, Sudan and South Sudan	126	119.2	6.8	1	119.2	6.8

数据来源：OPEC IEA

作为近年来中国重要的进口来源地，安哥拉原油产量的下滑出于非自愿因素。一方面，该国的一些老旧深水油田已经度过了产量高峰期，由于技术原因导致维护时间增加，油田的生产活动难以得到保障。另一方面，2015 年以来持续低迷的国际油价导致多数地区的上游投资大幅削减，尤其是在深水油田方面。政府为鼓励新资源项目开发，在 2018 年对安哥拉有关石油和天然气的法律进行重大修订，

例如对日产 30 万桶以下的小油田适用的税率减半。此外，对安哥拉国家石油公司（Sonangol）进行改革，成立的监督机构国家石油和天然气局（ANPG），将在 2020 年油气上游监管、许可权和监督权，改革和税收减免等激励措施在 2019-2020 年的招标过程中扮演积极作用。但考虑到深海项目较长的开发周期，预计短期内产量仍然难以有效增长，今年的主要增量来自于上半年投产的道达尔 Kaombo 深水石油项目以及埃尼在 Vandumbu 油田的项目。

图 10：安格拉原油日产量

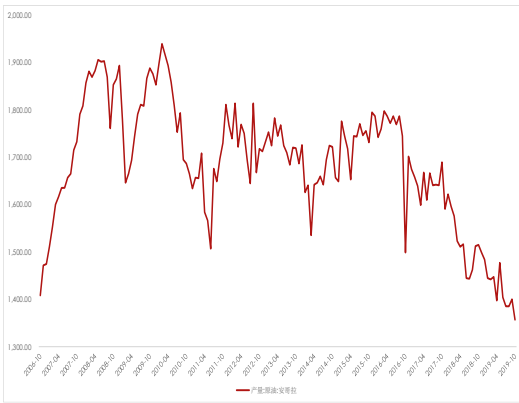


图 11：道达尔 Kaombo 深水项目所在区域

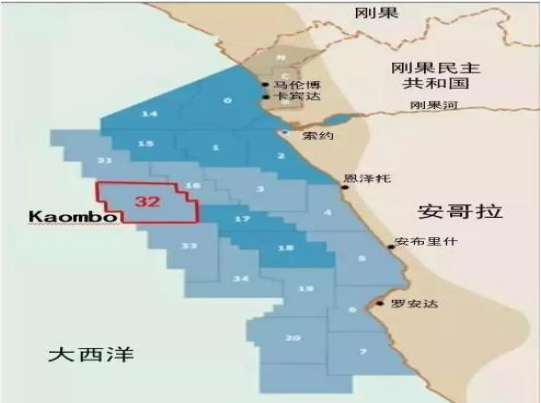


图 12：安格拉油田区块分布图

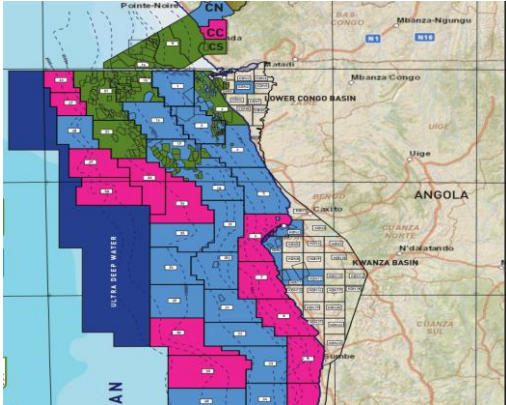


图 13：安格拉已开发的区块权益情况

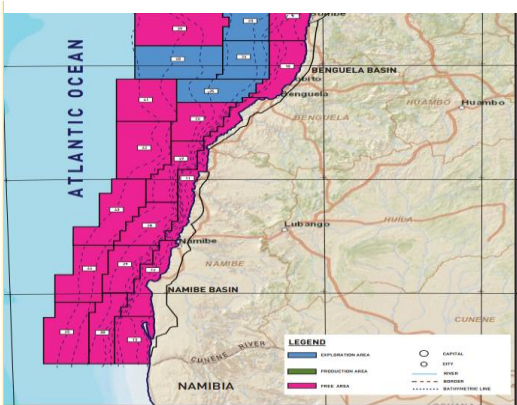


图 14：安格拉将陆续出售 49 个石油区块的
特许经营权

Ultra Deep Water Blocks	
Licence interests	
Block 31	BP (operator) 20.00pc; Sonangol P&G 45.00pc; SSI 31.15.00pc; Equinor 13.33pc
Block 32	Total (operator) 30.00pc; Sonangol P&G 30.00pc; SSI 32.20.00pc; ESSO 15.00pc; GALP 5.00pc
Block 35/71	Eni (operator) 30.00pc; Sonangol P&G 45.00pc; Repsol 25.00pc
Block 36/71	ConocoPhillips (operator) 50.00pc; Sonangol P&G 50.00pc
Block 37/71	ConocoPhillips (operator) 30.00pc; Sonangol P&G 50.00pc; Repsol 20.00pc
Block 40/71	Total (operator) 40.00pc; Sonangol P&G 30.00pc; Equinor 20.00pc; Petrolina 10.00pc
Block 48	Total (operator) 50.00pc; Sonangol P&G 50.00pc
Deep Water Blocks	
Licence interests	
Block 14	Cherone (operator) 31.00pc; Sonangol P&G 20.00pc; Eni 20.00pc; Total Angola 20.00pc; GALP 5.00pc; Overseas 10.00pc
Block 15	ESSO (operator) 40.00pc; BP 26.67pc; Eni 20.00pc; Equinor 13.33pc
Block 15/06	Eni (operator) 36.84pc; Sonangol P&G 36.84pc; SSI 26.32pc
Block 15/14 - LARA	Sonangol P&G 100.00pc
Block 16	Total ESP Block 16 A/C (operator) 50.00pc; Sonangol P&G 20.00pc; Total ESP Cheung Ltd 15.00pc; Odebrecht 15.00pc
Block 16/15	Sonangol EP 100.00pc
Block 17	Total ESP Angola (operator) 35.00pc; ESSO 20.00pc; Total Exp. Mbridge 5.00pc; Equinor 23.33pc; BP 16.67pc
Block 17/06	Total (operator) 30.00pc; SSI 27.50pc; Sonangol P&G 20.00pc; Somoil 10.00pc; Falcon Oil 5.00pc; ACPREP SA 5.00pc; Partex 2.50pc
Block 18	BP (operator) 50.00pc; SSI 50.00pc
Block 18/15	Sonangol EP 100.00pc
Block 19/11	BP (operator) 50.00pc; Sonangol P&G 40.00pc; China Sonangol 10.00pc
Block 20/11	Sonangol EP 40.00pc; Sonangol P&G 30.00pc; BP 30.00pc
Block 21/09	Sonangol EP 100.00pc
Block 22/11	Repsol Angola 22 BV (operator) 30.00pc; Sonangol P&G 50.00pc; Equinor 20.00pc
Block 23	Sonangol P&G 100.00pc
Block 24/11	BP (operator) 50.00pc; Sonangol P&G 50.00pc
Block 25/11	Total (operator) 35.00pc; Sonangol P&G 30.00pc; Equinor 20.00pc; BP 15.00pc

2019年将进行国际公开招标的有纳米贝(海洋)盆地的11、12、13、27、28、29、41和43区块，以及本格拉(海洋)盆地的10区块。

2020年将进行国际公开招标的有刚果河(陆路)盆地的CON1、CON5和CON6区块，宽扎河(陆路)盆地的KON5、KON6、KON8、KON9、KON17和KON20区块。

2023年将进行国际公开招标的有刚果河(海洋)盆地的CON2、CON3、CON7和CON8区块，宽扎河(海洋)盆地的KON1、KON3、KON7、KON10、KON13、KON14、KON15和KON19区块。

2021年限制性招标7、8、9、16、33、34区块和31、31区块未探测区域。

2025年限制性招标22、24、25、26、35、36、37、38、39和30区块。

2019年年底前完成6、30、44、45、46和47区块的直接议标。

数据来源：PetroleumEconomist , Wind, Sonangol

委内瑞拉和伊朗因美国制裁的因素，产量和出口量均出现较大程度下滑。去年5月美国总统特朗普宣布单方面退出伊核协议，并于去年11月恢复对伊朗制裁。但与此同时，对8个伊朗原油进口方——中国、印度、希腊、意大利、日本、土耳其、韩国和中国台湾地区，提供6个月的伊朗石油进口豁免权。而今年五月份美国没有再给予任何国家豁免权，随后伊朗原油生产和出口均出现较大程度下滑，今年十月份原油和凝析油出口总量徘徊在50万桶/日下方，而海上浮仓数量则大幅增加至26艘，中国仍然是伊朗最大买家。

委内瑞拉方面，美国今年多次升级对委制裁。今年8月美国冻结了委内瑞拉在美国的资产，委内瑞拉在美国的炼厂美国炼油商Citgo正式与母公司委内瑞拉国家石油公司断绝关系，这是委内瑞拉重要的现金流来源。由于委内瑞拉产的是超重油，需要购买轻质原料来进行改质，资金的短缺可能会导致出口变成难题。同样是在今年8月份，中国石油集团(CNPC)及其子公司中国联合石油公司和中国石油天然气股份有限公司于8月停止装运委内瑞拉原油。根据三大机构月报中的数据，预计两者合计有超过200万桶/日的原油供应退出市场。

图 15: 伊朗石油出口量

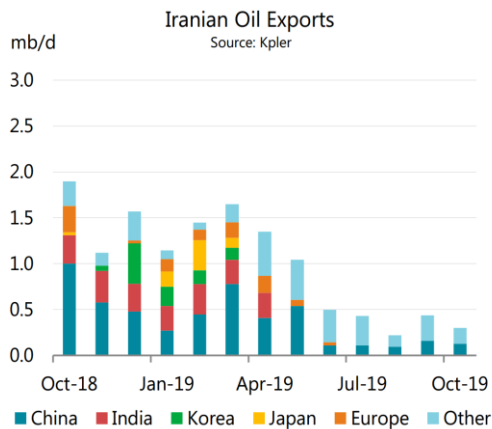


图 16: 委内瑞拉石油销量年度变化

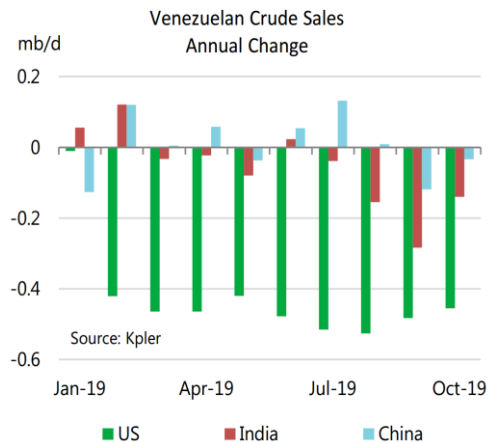


图 17: 委内瑞拉原油产量

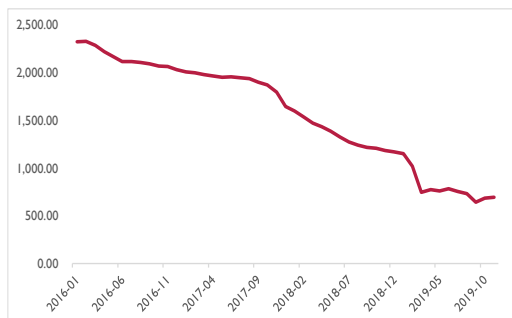
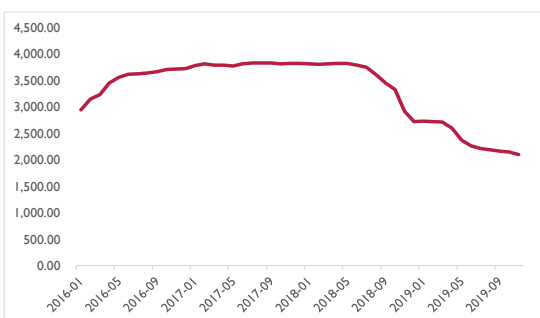


图 18: 伊朗原油产量



数据来源: OPEC IEA

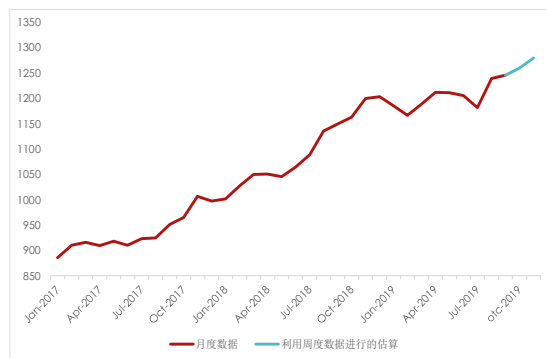
非 opec 方面，哈萨克斯坦、阿塞拜疆和墨西哥目前仍处于超额减产状态，即

便算上新的配额仍处于超额减产，后期预计产量变动不会太大。俄罗斯方面，根据俄罗斯能源部中央调度部门周一发布的初步统计数据，俄罗斯 11 月的原油和凝析油总产量约 4600 万吨，相当于平均每天 1150 万桶，大致接近欧佩克+减产协议规定的目标水平，2019 年以来俄罗斯减产执行率一直维持在目标协议上下波动，更新后的减产协议将把包括俄罗斯在内的非 OPEC 成员国的凝析油产量排除在产量计算之外，凝析油主要是戊烷-癸烷的组分，而每个油田的油气比各不相同。需要关注的是，目前依然没有看到官方渠道的凝析油产量的统计方法，新的协议排除的仅仅是油田部分的凝析油产量还是包含油田和气田在内的所有凝析油产量还不得而知。而根据能源部长诺瓦克会议上的说法，2019 年俄罗斯的凝析油的产量将超过 3400 万吨，平均下来就是 70 万桶/日的量。如果扣除这部分统计量，俄罗斯在新协议的规定下依然有较大增产空间。

1.2 非 OPEC 供应回顾与展望

非 OPEC+ 方面，美国是增产主力军，挪威产量温和复苏，加拿大逐步放松减产但仍面临运输瓶颈，巴西的盐下油产量有望在 2020 年继续增加。

图 19：美国原油产量



数据来源:wind

图 20：WTI 周度均价与钻井机数

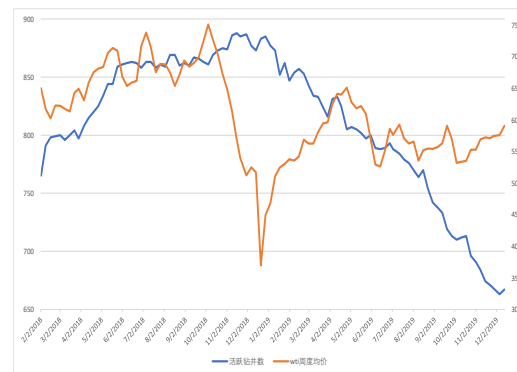
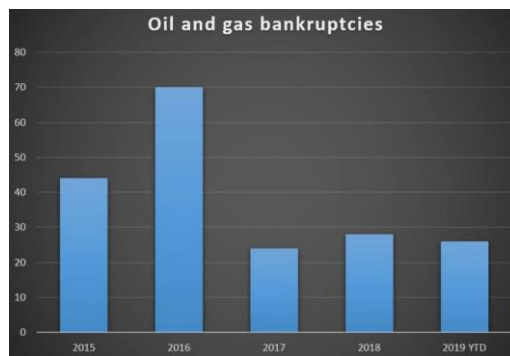
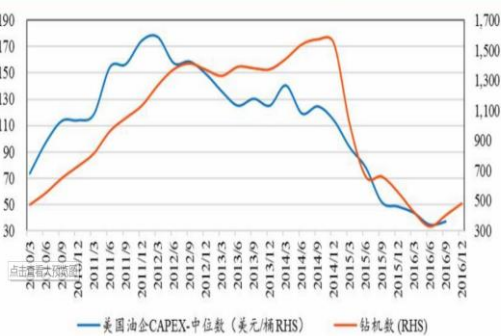


图 21：2019 年美页岩油企申请破产数量 图 22：美国油气企业历史资本开支与钻井机数



数据来源:wind 普氏新闻



美国方面，正如我们年初的报告中所述，随着 Catus II 等输油管网的建成，在 2018 年曾经困扰美国页岩油主产区二叠纪盆地的运输瓶颈问题基本得到解决，WTI Midland 对湾区价格的深贴水迅速修复，美国原油产量在 2019 年下半年显著增加，往后看美油的库存压力将从北向南转移，美湾地区的库存将是观察美油基本面的重要指标。另一方面，页岩油生产的特点具有短开发周期、高衰竭的特点，是典型的资本驱动行业。由于页岩油公司极度依赖股权和债务融资，在低油价环境下，由于金融环境的收紧，资产负债表比较差的中小型页岩油生产商又经历了一轮破产潮，据统计今年 1-9 月份约有 33 家美国油气生产公司申请破产，而大型公司由于抗风险能力更强，继续成为市场洗牌后的赢家，整体看来二叠纪的开发与生产继续向大型化规模化的方向发展。

图 23：七大产区产量变动

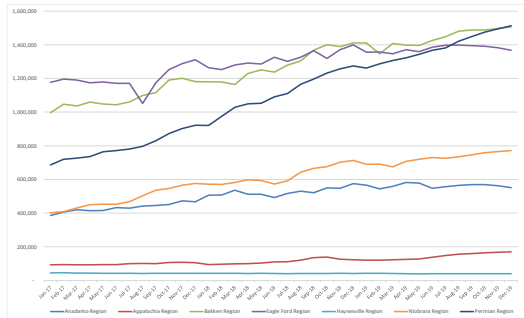


图 24：二叠纪单井产量

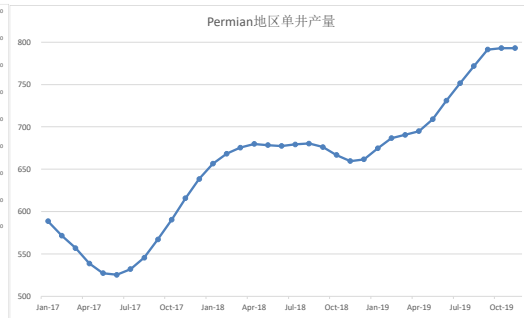


图 25：Permian 已钻/完井比例

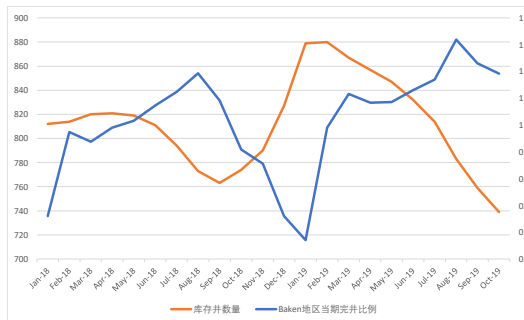
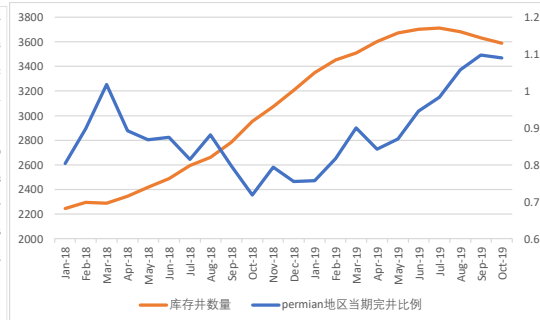


图 26：Bakken 已钻/完井比例

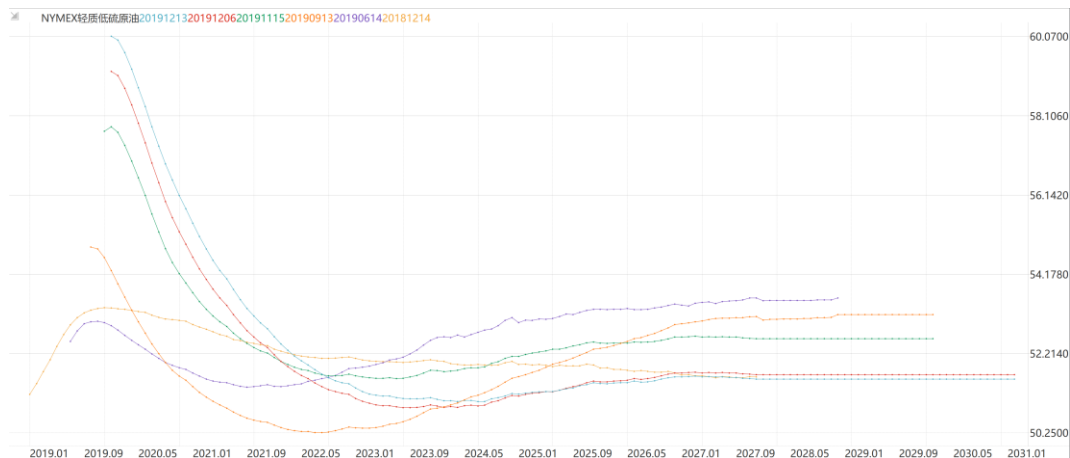


数据来源：EIA

当前，市场对明年美国原油产量增速存在不同的看法，主要的分歧在于美国页岩油运营商面对当前的债务压力和投资者压力，开始执行严苛的资本开支纪律，资本开支的放缓是否会直接拖累产量的降低。从当前来看，判断明年美国产量的变动仍有一定难度，一是在当前的油价水平可以完全覆盖生产商的运营开支（OPEX）的背景下，生产商在明年可以继续通过提高单井产量、完井比例的方式来维持产量以获得较好的现金流，但是这部分现金流将有多少比例用于后期的勘探开发还是未知数。



图 27: Nymex WTI 远期曲线隐含的页岩油完全成本大致在 53 美元附近
参考 EIA 的 Capex/Opex 成本比例, 页岩油生产上可以在 40-45 美元获得正的现金流,
与部分大型公司披露的财报数据较为一致



数据来源: wind

从历史数据和传导逻辑来看, 资本开支的放缓将影响新增钻井机数量, 如果油价进一步下跌才会导致完井比例的下跌, 而资本开支的下滑与活跃钻井数量的传导也存在一定的滞后期, 部分原因可能生产商与油服的中长期合同有关。从最新的静态的完井/已钻井的比例来看, 七大产区的库存井依然可以维持 33 个月左右, 因此现在断定美国页岩油增产速度放缓为时较早。最后, 随着北部巴肯地区物流条件的改善, 该地区有望成为美国页岩油新的开发热点。除了内陆的页岩油以外, 在高油价时期投资的墨西哥湾的深水油田也开始在 2019-2020 年期间陆续投产, EIA 预计 2019 年美湾地区的产量将分别达到 190 万桶/日和 200 万桶/日。当前 IEA、EIA、OPEC 对明年美国产量增产给出的预测分别是 140 万桶/日、159 万桶/日、150 万桶/日, 均值在 150 万桶/日左右 (含 NGL)。

图 28: 2019-2020 年美湾地区深水项目投产时间表

Field name	Majority operator	Discovery year	Anticipated start
Buckskin	LLOG	2009	2019
Appomattox	Shell	2010	2019
Hadrian North	Oxy	2010	2019
Vicksburg A	Shell	2013	2019
Constellation (ex-Hopkins)	Oxy	2014	2019
Stonefly	LLOG	2016	2019
Nearly Headless Nick	Murphy Oil	2018	2019
Gladden Deep	W&T Offshore	2019	2019
Bulleit	Talos Energy	1985	2020
Atlantis North project	BP	1998	2020
Calliope	Murphy Oil	2017	2020
Orlov	Fieldwood Energy LLC	2019	2020

数据来源: Rystad Energy



加拿大方面，同样受制于运输瓶颈问题，WCS 价格对 WTI 价格的贴水一度升至 50 美元以上。随着原油价格的回升，加拿大逐步放松减产，主要出口地为美国地区。在今年美国对委内瑞拉实施制裁后，美国墨西哥湾沿岸炼厂损失了约 50 万桶/日的重油进口，此外 OPEC 减产以来，来自沙特的供应量也降低了 31.2 万桶/日。因此，加拿大的重质油对美国来说存在旺盛需求。加拿大目前主要有四条外输管道，合计运力约 400 万桶/日，目前管道运力已处于满负荷，铁路运力依然有限，受制于环保和法律因素，加拿大管道建设推进较为缓慢，预计最早可能于明年上线的 Enbridge line3 replacement 可以提供 37 万桶/日的增量，产量可能在随后而增长。

图 29：加拿大管道建设计划

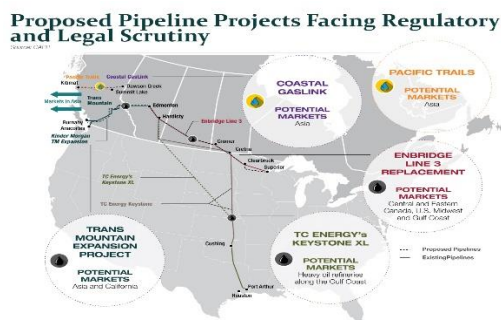


图 30：加拿大原油产量

Table 2.3 Western Canada Crude Oil Production

Million b/d	2018	2020	2025	2030	2035	Change
Conventional	1.44	1.45	1.59	1.60	1.51	0.07
Crude oil	1.04	0.99	1.00	0.98	0.95	(0.09)
Pentanes and Condensate	0.41	0.45	0.59	0.61	0.56	0.16
Oil sands						
Bitumen + Upgraded	2.91	3.20	3.57	3.88	4.25	1.34
Total Western Canada*	4.36	4.64	5.17	5.48	5.76	1.41

*Totals may not add up due to rounding

Table 4.1 Major Existing Crude Oil Pipelines Exiting Western Canada

Source: NEB

Pipeline	In Service	Outside Diameter Size (inches)	Distance (km)	Average Annual Capacity (000 b/d)	2018 Annual Throughput (000 b/d)	Est. Capacity Available for Crude Oil Exiting WCSB (000 b/d)
Enbridge Mainline	Operating since 1950	Various	Various	2,851	2,629	2,307
Trans Mountain	Operating since 1953	24 36 30	1,147 827 150 170	300	290	270
Enbridge Express	Operating since 1997	24	1,265	280	249	250
TC Energy Keystone Phase 1	Operating since 2010	36	4,700 864	591	589	561
TC Energy Keystone Phase 2	Operating since 2011	30	2,592			
Gulf Coast Extension	Operating since 2014	36	468			
Houston Lateral	Operating since 2016	36	700			
TOTAL				4,022	3,757	3,388

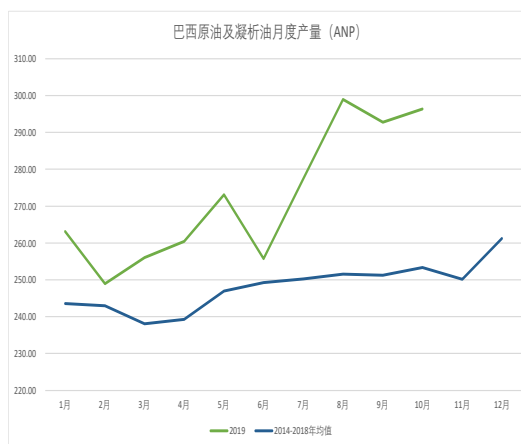
Table 4.2 Proposed Crude Oil Pipelines Exiting Western Canada

Pipeline	Outside diameter (inches)	Distance (km)	Target In service	Capacity (000 b/d)
Enbridge Line 3 Replacement	36	1,659	2020	370
Trans Mountain Expansion	36 30 24	987 (new) 3.6 x 2 (new) 193 (reactivated)	2020+	590
TC Energy Keystone XL	36	1,897	2020+	830
Total Proposed Additional Capacity				1,790

数据来源：CAPP

最后，明年还需要重点关注巴西产量的增长。今年下半年开始巴西产量迅速增长，11 月份产量已经突破 310 万桶/日。IEA 预计 2019 年全年巴西原油年产量将较去年提高 17.5 万桶/日至 287 万桶/日，2020 年的产量还将提高 36 万桶/日。巴西的主要增量来自于 Búzios 油田，从资源的角度看，巴西深海盐下油田油气可采储量极为丰富。近些年，随着 Libra、Buzios 等盐下大油田的发现，使得巴西原油探明储量大幅增长。根据 Mackenzie 和 IHS 估测认为，该区域油气可采储量约为 200 亿至 300 亿桶当量之间，巴西石油管理局和巴西国家石油公司表示，保守估计该区域油气可采储量高达 350 亿至 500 亿桶当量。2013 年至今年，TOR 和第六轮盐下油田招标共签署了 17 份勘探和生产合同。巴西计划在 2020 年至 2025 年期间引入高达 700 亿美元的海外资本投资，仅用于油田开发。今年巴西国家石油公司（Petrobras）在桑托斯盆地盐下的 Berbigão 油田的 P-68 平台启动了石油和天然气生产。继 Lula 油田的 P-67 和 Buzios 油田的 P-76 和 P-77 之后，P-68 是 2019 年启动的第四个机组。RystadEnergy 预测，仅巴西国家石油公司一家，在未来 10 年内每天就可以将产量提高到 130 万桶以上。

图 31：巴西原油产量



数据来源：ANP Rystad Energy

图 32：第六轮盐下油田招标所在区域

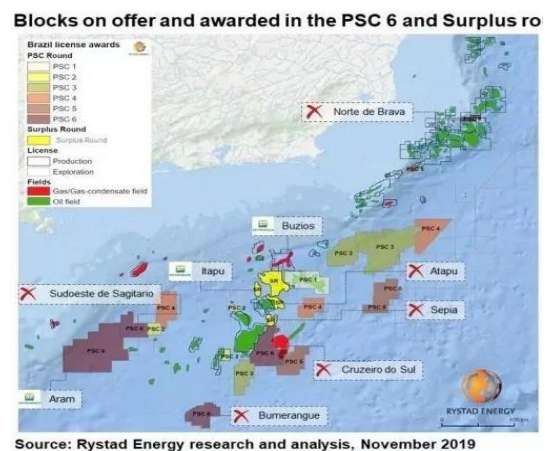


图 33：全球供应与 OPEC 供应：原油

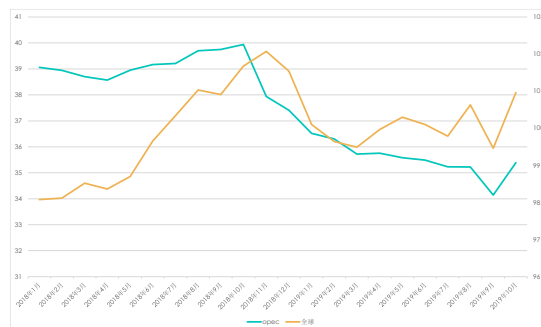


图 34：OPEC 市场份额变化

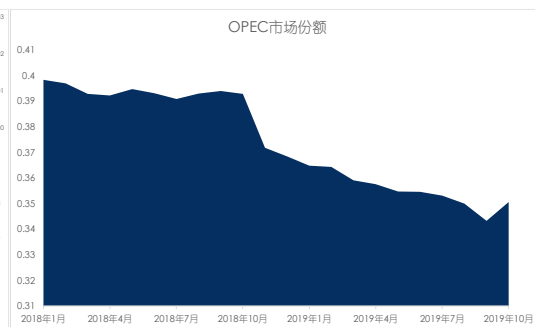
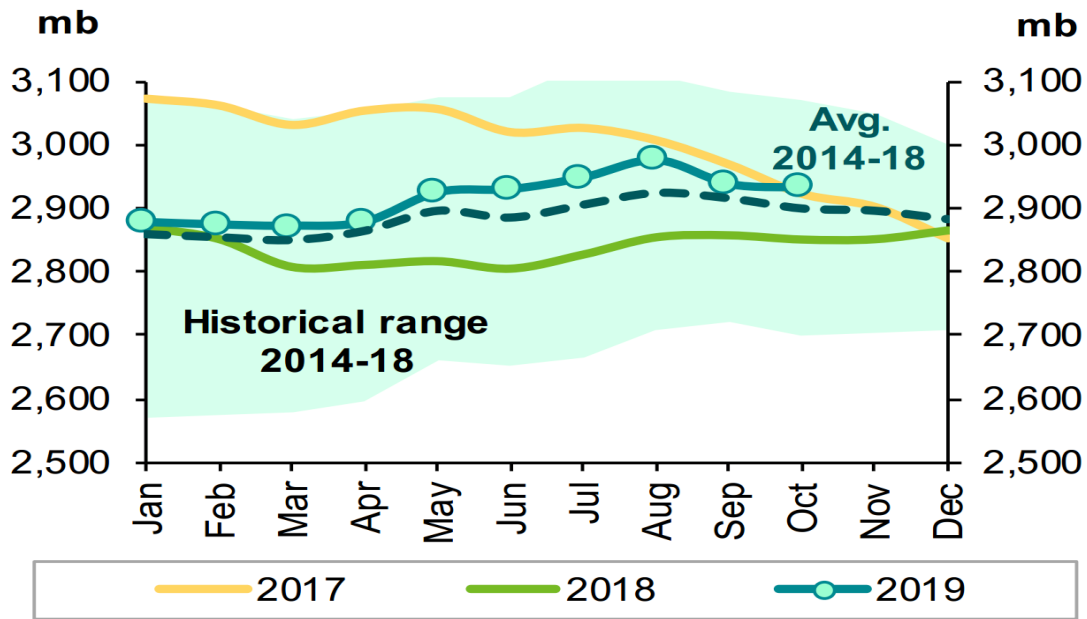


图 35: OECD 原油及成品油总库存



数据来源: OPEC IEA

1.3 小结

总的看来, 虽然 OPEC 在年初进行新一轮减产, 但与此同时以美国为代表的非 OPEC 国家产量出现较快增长, 在上一轮高油价期间投资的深海油田等项目在 2018-2020 年期间集中投产, 全球原油供应在今年二季度前后便企稳反弹。2020 年这一情况还将延续, 我们预计在不发生较大的地缘风险的情况下, 全球原油供应仍然较为充足。

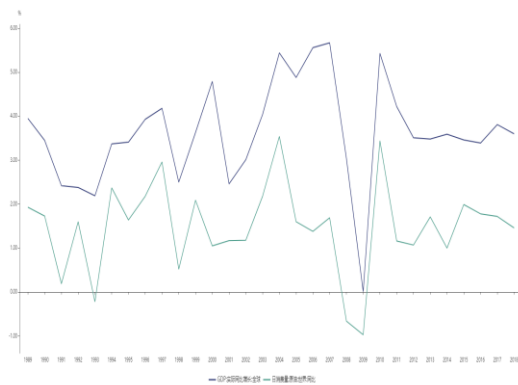
2 大炼化集中投产叠加 IMO2020 新规, 明年市场需求依然有支撑

2.1 经济增速放缓影响需求, 中美印继续保持三大消费国地位

宏观方面看, GDP 增速与原油需求增速保持较强的关联性。2019 年, 需求端的弱势超出了市场预期, 一方面, 经济下行的周期性因素难以避免, 另一方面中美贸易存在高度不确定性影响企业投资信心。



图 36: 经济增速与原油消费增速相关性 图 37: 不同地区原油需求增速、经济增速对关税的影响



Oil Demand response to trade tariffs in 2020				
Country/Region	2019 Oil Demand (mb/d)	Growth Impact (% pts)	IP Elasticity	Impact (kb/d)
USA	20.9	-0.6%	0.40	-48
China	13.6	-2.0%	0.70	-187
Japan	3.7	-0.4%	0.35	-6
Europe	14.2	-0.4%	0.35	-21
World	100.3	-0.8%	0.50	-395

数据来源: Wind IEA

根据数据的测算,贸易摩擦对工业生产的影响更为直接,工业生产放缓将直接导致柴油及化工品需求降低,进而影响原油需求。目前贸易摩擦的影响已经显现出来,根据海关总署公布的数据来看,2019 年前 10 个月中美贸易总值为 3.07 万亿元,同比下降 10.6%,占我外贸总值的 12%。其中,对美国出口 2.39 万亿元,下降 6.8%;自美国进口 6857.4 亿元,下降 21.5%。今年前三季度工业品出口下滑直接拖累 GDP 增速近 0.7 个百分点。根据 IMF 的预测,与加征关税前相比,目前中美间的关税水平将拖累 2020 年全球经济增速 0.8 个百分点,中美经济增速将分别降低 0.6%和 2%,相应地,国际能源署根据不同国家经济增速与原油需求增速直接的相关性计算得到,美国石油需求将降低 4.8 万桶/日,中国需求降低 18.7 万桶/日。

12 月 13 日,国新办透露中美已经就第一阶段贸易谈判文本达成一致,美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺,实现加征关税由升到降的转变。中美若顺利达成第一阶段贸易协定,有助于投资信心的回暖,但同时要注意到后期中美贸易摩擦可能仍将出现反复,整个平衡表的需求端是否会上修有待观察。

分地区来看,美国、中国、印度继续保持前三大消费国的地位,美国、印度的消费增速有所放缓,但中国的需求依然维持坚挺。根据海关总署的数据,2019 年中国原油进口量延续增长趋势,1-11 月月均进口量 4185 万吨左右,较去年提高 319 万吨,表观消费量约为 5783 万吨/月,较去年上涨 328 万吨。战略储备的需求和大炼化的集中投产继续支撑中国原油需求。



图 38：隆众中国商业周度原油库存量

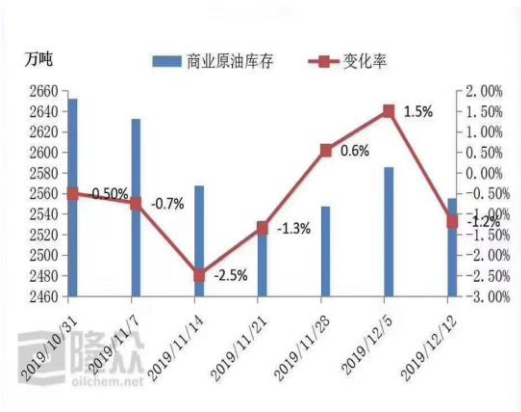
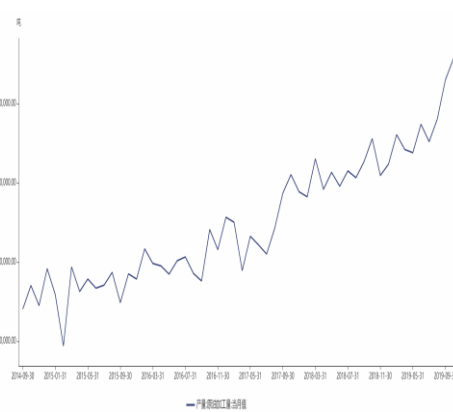


图 39：原油月度加工量

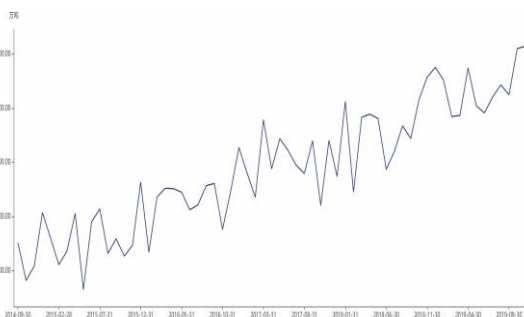


数据来源：隆众资讯

图 40：中国原油表观消费量



图 41：原油进口数量当月值



数据来源：wind 海关总署

1994 年起，中国开始酝酿建立石油战略储备。根据我国提出的国家石油储备计划，我国将用 15 年时间分三期完成油库等石油储备硬件设施建设。储量情况大致是：第一期为 1000 万吨至 1200 万吨；第二期建设 2800 万吨；第三期于 2020 年前后完成，建成后三期设施总储备能力提高至 8600 万吨左右。目前我国现有建成舟山、舟山扩建、镇海、大连、黄岛、独山子、兰州、天津及黄岛国家石油储备洞库共 9 个国家石油储备基地。商储方面，根据发改委的指导意见，我国所有以原油为原料生产各类石油产品的原油加工企业，均应储存不低于 15 天设计日均加工量的原油，因此炼化项目的集中投产也存在储备需求。目前官方没有具体的战略库存数据可以参考，商储的数据也并不十分透明，但可以通过观察来自进口及国内油田的原油总量，再从中减掉炼厂加工的数量来大致推算。在今年的前 10 个月中，可用原油总量为 1378 万桶/日，炼厂加工量为 1290 万桶/日，其中的差额 88 万桶/日可用于储备。而今年 1-10 月中国石油进口较上年同期增幅约为 89.8 万桶/日，可以大致推断商业+战略储油的速度大致为 90 万桶/日左右。往后看，目前战略储备二期工程尚未结束，根据机构的测算，2018 年中战略储备

数额约为 5254.54 万吨，距离国际通用的 90 天安全线仍有较远距离，往后看如果油价处于相对低位，中国的储备需求将继续跟进。

美国方面，石油消费总体维持稳定，但增速出现较大幅度下滑，年均增加约 8 万桶/日，与 2018 年 50 万桶/日的增速相比相距甚远。结构上看，今年馏分油的消费量拖了后腿，出现了约 4 万桶/日的下降，原因可能是经济活动的放缓导致货运需求量的降低；而液态轻烃（HGL）的消费受到美国乙烷裂解制乙烯装置的投产潮支撑，依然维持了较快的增长，2017 年以来，美国新增乙烯产能约 818 万吨/年。另外 6 套以石脑油为原料的裂解装置也将在 2020 年底及以后建成投产，合计产能达 830 万吨/年，而 2020 年后仍有较大规模的计划产能。EIA 的平衡表上看，2018-2020 年美国 HGL 的需求增速分别为 35 万桶/日、17 万桶/日、18 万桶/日。

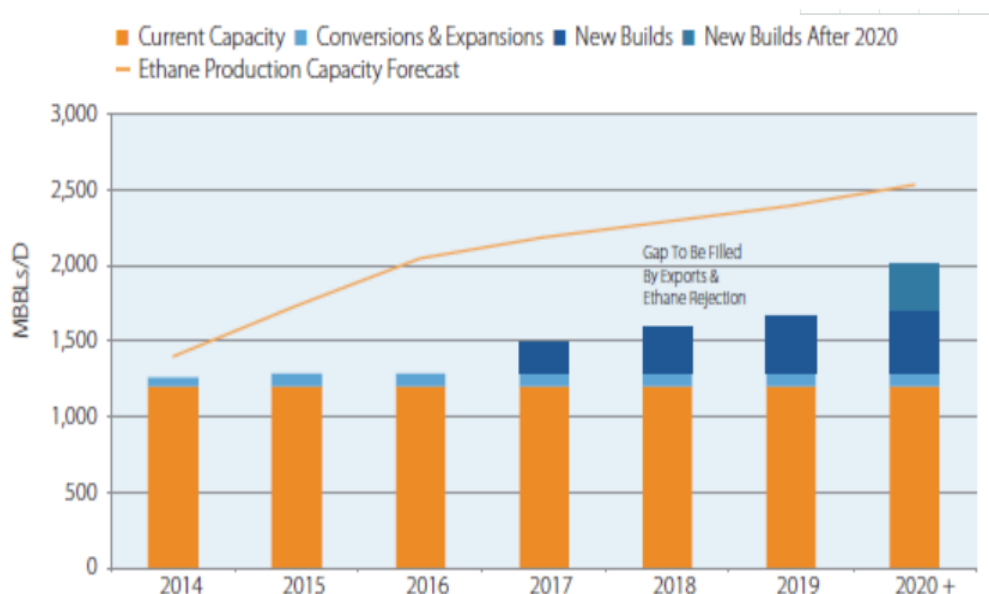
图 42：美国乙烯装置规划投产时间

Company	Capacity (kta)	Type/Location	Industry Projected Start-Up	Status
Braskem-IDEA	1,000,000	New, Mexico	2016	Near Start up
Dow Chemical	1,500,000	New, Texas	2017	Construction
ExxonMobil	1,500,000	New, Texas	2017	Construction
Oxychem/Mexichem	544,000	New, Texas	2017	Construction
Chevron Phillips	1,500,000	New, Texas	2017	Construction
Formosa	1,200,000	New, Texas	2018	Construction
Sasol	1,500,000	New, Louisiana	2019	Construction
Axial/Lotte	1,000,000	New, Louisiana	2020	Design Revision
EXPANSIONS				
Dupont	120,000	Expansion, Texas	2017	Construction
Ineos	284,000	Expansion, Texas	2021	Planning
LyondellBasell	650,000	Expansion, Texas	2016-2018	Construction
Shell	250,000	Expansion LA, Texas	2017	Construction
Westlake	143,000	Expansion LA, Calvert City KY	2017-2021	Construction, Planning
PLANNING				
Shin-Etsu	500,000	New, Louisiana	2022	Planning
Shell	1,500,000	New, Monica, PA	2023	Planning
Total	1,000,000	New, Pt Arthur, Texas	2022	Planning
PTT/Marubeni	1,000,000	New, Dilles Bottom, Ohio	2024	Possible
Williams	1,500,000	New, Geismar, Louisiana	2025	Planning
Formosa	1,200,000	New, St James, Louisiana	2022-2026	Planning
NOVA	350,000	Expansion, Corruna Canada	2022	Possible
Sub total	18,241,000			

数据来源：EIA



图 43: 美国乙烯产能预测



数据来源: Rystad Energy

印度方面，同样受到工业生产放缓影响，石油需求增长较为低迷。根据印度中央统计局 11 月 29 日公布的数据显示，印度第三季度经济增速从上个季度的 5% 降至 4.5%，为 6 年多来最低水平。印度央行今年已 5 次降息，累计下调利率 135 个基点。从第三季度增长数据来看，政府的刺激政策效果有限。根据普氏分析的数据预计今年的原油日需求量将增长 12 万桶，这将是自 2013 年以来最疲弱的增长速度。该增长量远低于 2011-2018 年的日均 20 万桶，柴油 1 月-9 月消费量同比仅增长 1.8%。此外，受到金融机构信贷收紧的影响，印度今年汽车销量数据在今年 1-9 月份均呈现同比下降态势，但同期汽油消费量依然维持坚挺，但明年的汽油消费增速会不会受到影响仍需关注。

图 44: 印度成品油需求量

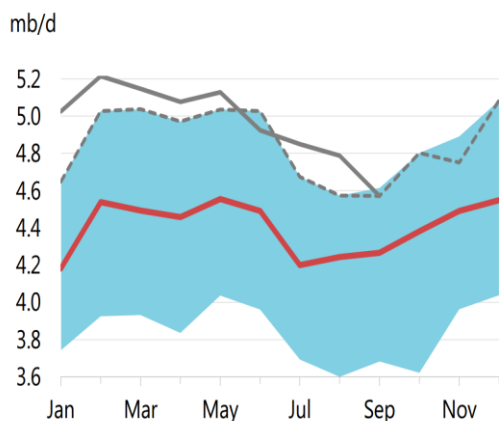


图 45: 印度柴油需求量

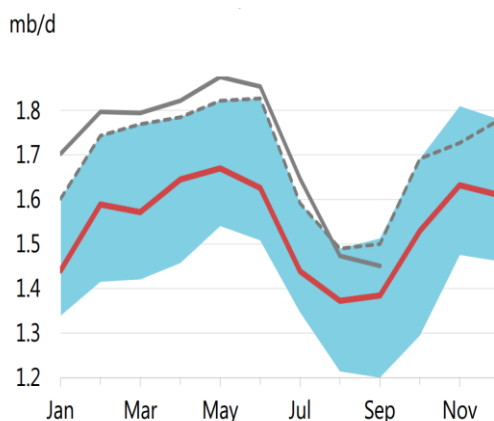
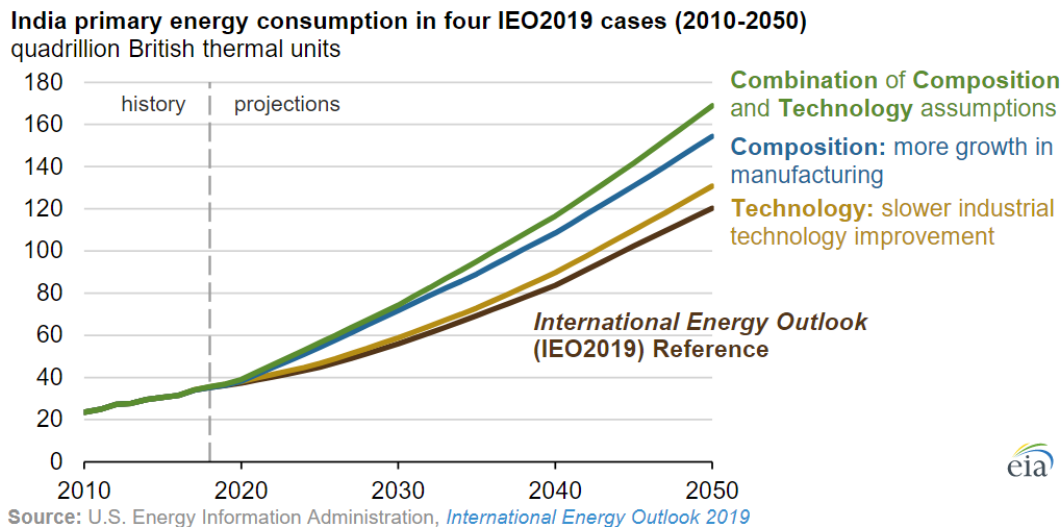


图 46: EIA 对印度原油需求增速的预测

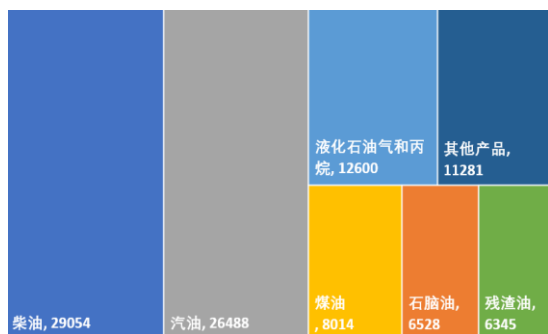


数据来源: IEA EIA

2.2 石脑油消费疲弱拖累需求增速，炼化集中投产压缩炼厂利润

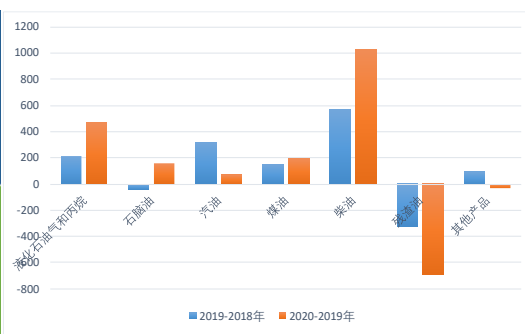
从微观消费结构上看，石脑油需求疲弱是拖累今年石油需求增速的重要因素，装置集中投产和阶段性需求放缓是引起石脑油需求降低的原因。根据 IEA 的预测，今年 1-9 月份全球石脑油消费同比降低 9 万桶/日，全年消费可能出现 2011 年以来首年下降。

图 47: 2019 年全球油品消费比例



数据来源: IEA

图 48: 2019-2018 年油品环比增量



石脑油的上游直接连接炼油环节，从来源上分可以分为直馏石脑油和二次加工的石脑油，直馏石脑油来自于常减压装置，二次加工的石脑油则来自加氢裂化、重整、焦化、渣油加氢、蜡油加氢等装置。下游则主要用于催化重整、裂解制乙烯等。从装置利润来看，px-石脑油路线和乙烯-石脑油路线利润均出现较大程度下滑，前者与 2019 年集中投产的大炼化项目有关，后者主要因美国投产的乙烷裂解装置有关。



图 49：石脑油裂解价差



图 50：美国丙烷出口数量

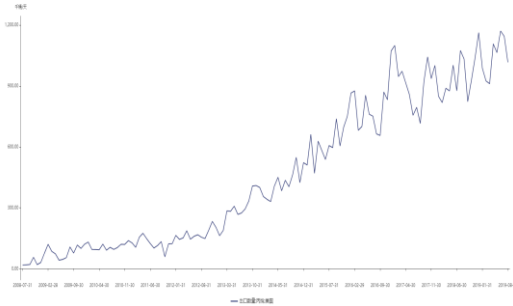
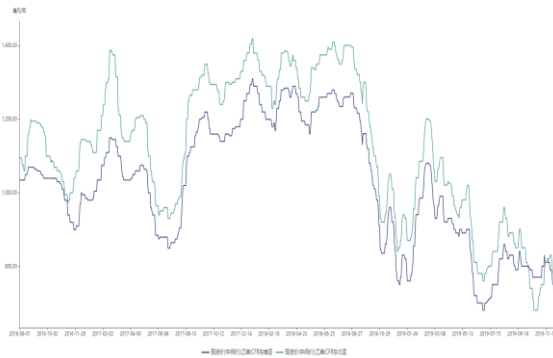


图 51：乙烯价格走势



数据来源：wind

美国页岩革命拉动了美国原油、天然气产量大幅增长的同时，也拉动了天然气凝析液（NGL）产量大幅增长，乙烷作为 NGL 的主要组分之一产量也随之大幅增长，原料的轻质化带动了对乙烷裂解制乙烯装置的投资热潮，2018 年前后前期投产的装置开始陆续投入运营，这也导致了乙烯价格开启了下行周期，乙烯价格的下行直接导致了石脑油裂解制乙烯装置利润的下行，在成本线下部分装置不得不开始停车检修导致石脑油需求降低。另一方面，由于部分石脑油裂解装置可以使用石脑油和液化气（LPG）混合原料，两种原料会有一定的比例的替代，所以在低比价的情况下，丙烷实际上替代了部分石脑油的需求。自今年 3 月取暖季过后，丙烷价格的持续下跌吸引部分欧洲和亚洲炼厂将部分石脑油进料替换为 LPG 加剧了石脑油的弱势，有报告称欧洲部分炼厂将丙烷的比例从 10%提升至 15-20%。往后看，由于大炼化的投产，PX 利润的下行是否会传导至石脑油还需要关注。

炼化方面，2019-2020 年期间在炼油景气周期中建设的产能将集中投产，根据 IEA 的报告，仅 2019 年全球炼油产能预计大幅增长 260 万桶/日，是自 20 世纪 70 年代以来增长最多的一年，新增产能主要来自东区市场的亚太和中东地区，预计两地炼油能力增长分别占全球增量的 77%和 20%。2019 年全球炼油厂的原油



加工量将达到 8340 万桶/日，高于去年的 8220 万桶/日。

图 52： 2019-2021 炼化项目投产计划表

炼厂名称	主体	所在国家	常减压蒸馏能力 (千桶/日)	投产时间	装置动
Bandar Abbas III	NIORD	伊朗	120	201901	已投产
Algiers	Sonatrach	阿尔及利亚	20	201903	已投产
大连长兴岛项目	恒力石化大连公司	中国	200	201903	已投产
Aegean Aliga(star ege)	SCAR	土耳其	214	201903	已投产
大连长兴岛项目	恒力石化大连公司	中国	100	201904	已投产
任丘石化	中国石油华北石化公司	中国	200	201905	已投产
TANECO	TANECO OJSC	中国	50	201906	已投产
Jamnagar Domestic	Reliance	印度	40	201907	已投产
Mostorod	Egyptian	美国	100	201910	在建
Pulau Muara Besar	恒逸Sendirian Berhad	埃及	175	201910	在建
Mina abdulla	科威特国家石油公司	秘鲁	100	201911	在建
Pengerang	pengerang炼化	科威特	150	201911	在建
St croix	limetree bay terminals	马来西亚	200	201912	在建
Wilhelmshaven	HES	美国	150	201912	在建
舟山(岱山)一期	浙江石化	德国	200	201912	已投产
Bandar Abbs(Persian Gulf Star)IV	NIORD	中国	40	201912	在建
Basrah	south refineries	伊拉克	70	201912	已投产
Bongaigaon	IOC	伊朗	7	202001	规划
Jazan	沙特阿美	沙特	400	202001	在建
舟山(岱山)二期	浙江石化	中国	200	202002	在建
Jebel Ali expansion	ENOC	阿联酋	70	202003	在建
Lanaz	Lanaz bitumen&oil refinery	伊拉克	20	202006	在建
Lanaz	Lanaz bitumen&oil refinery	伊拉克	20	202006	在建
Mumbai	Hindustan petroleum corporation	印度	60	202006	在建
Rakovski	Insa oil	保加利亚	4	202006	在建
TANECO	TANECO OJSC	俄罗斯	50	202006	已投产
泉州炼厂	中化泉州石化	中国	60	202008	规划
Fort Stockton	MMEX resources corporation	美国	10	202009	规划
Ibigwe	Waltersmith refining&petrochemical	尼日利亚	5	202009	在建
Moscow	Gazprom Neft PAO	俄罗斯	40	202009	在建
Jubail	SATORP	沙特	75	202009	规划
洛阳炼厂	中石化洛阳公司	中国	40	202010	在建
Pengerang	Pengerang refining&chemical	马来西亚	150	202011	在建
Visakhapatnam	Hindustan petroleum corporation	印度	150	202012	在建
Cambodian (Kampong Som)	中石油	柬埔寨	40	202012	在建
Afipskiy	SAFMAR	俄罗斯	60	202012	在建
浙江东海炼厂	中科广东炼化公司	中国	200	202101	在建
Omsk	Gazprom Neft PAO	俄罗斯	10	202102	在建
Talara	Petroperu	秘鲁	95	202103	在建
Heydar Aliev	SOCAR	阿塞拜疆	30	202103	在建
Esfahan	Esfahan oil refining	伊朗	120	202103	在建
Mina Al Zour	Kuwait Integrated petroleum industries	科威特	205	202105	在建
Kipi Maloy	PT Continental HiLir Indonesia	印度尼西亚	10	202106	规划

数据来源：网络整理

中国在加快推进石油体制改革背景下，国内石油企业效益较好，催生了新一轮大型民营炼化一体化项目的投资。新兴炼化项目投产带动我国炼油能力大幅增加 90 万桶/日，相较现存炼厂，大型炼化普遍具备装置大、链条长、技术新的特点。我国千万吨级以上炼厂由 2010 年的 19 座增至 2019 年的 27 座，炼油产业整体竞争力逐渐加强。2019-2021 年，预计中国继续成为推动全球炼油产能扩张的关键力量，炼油产能将新增 154 万桶/日。

紧随其后的是中东地区，主要产油国正在谋求由单一资源出口转向下游加工，未来 2-3 年内，预计新增炼油产能 147 万桶/日。此外，东南亚炼化业发展速度加快，马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、越南、缅甸、文莱等东南亚国家都在加强下游基础设施建设和炼化加工能力。预计到 2022 年将投资 720 亿美元，新增炼油能力 128 万桶/日。



西区市场方面，一些欧洲炼厂开始提前将发展重点转向石油化工产品。欧洲炼厂除了进行技术改造、满足低硫船燃新规，已把投资重点转向提高芳烃和低碳烯烃产能，炼油商计划投资提高加工原料的灵活性和产品收率以保持竞争力。美国基本保持现有规模，仍是世界最大的炼油生产国，由于利润水平相对较好，产能利用率也维持在较高水平。

图 53：美国地区炼厂利润变化

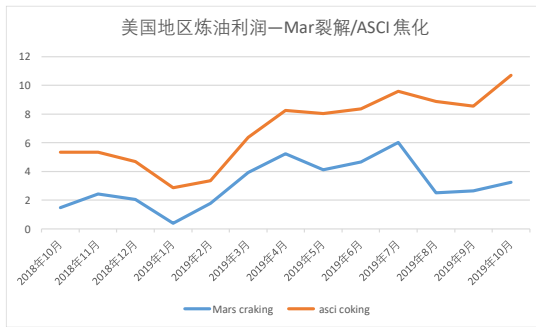


图 54：欧洲地区炼厂利润变化

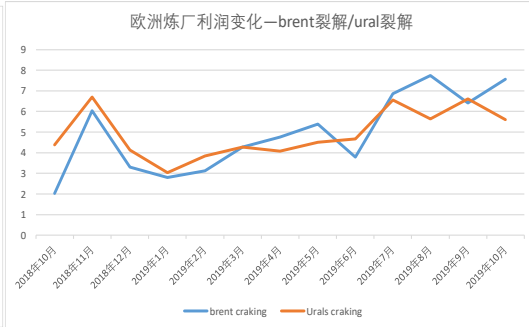
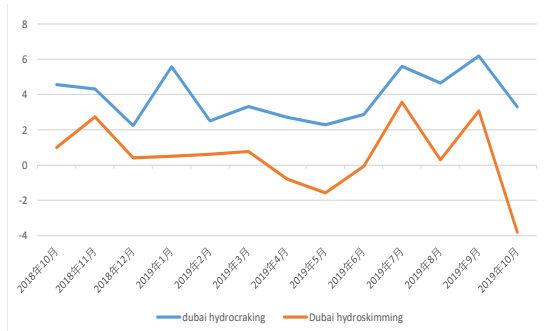


图 55：亚洲炼厂利润（Dubai）

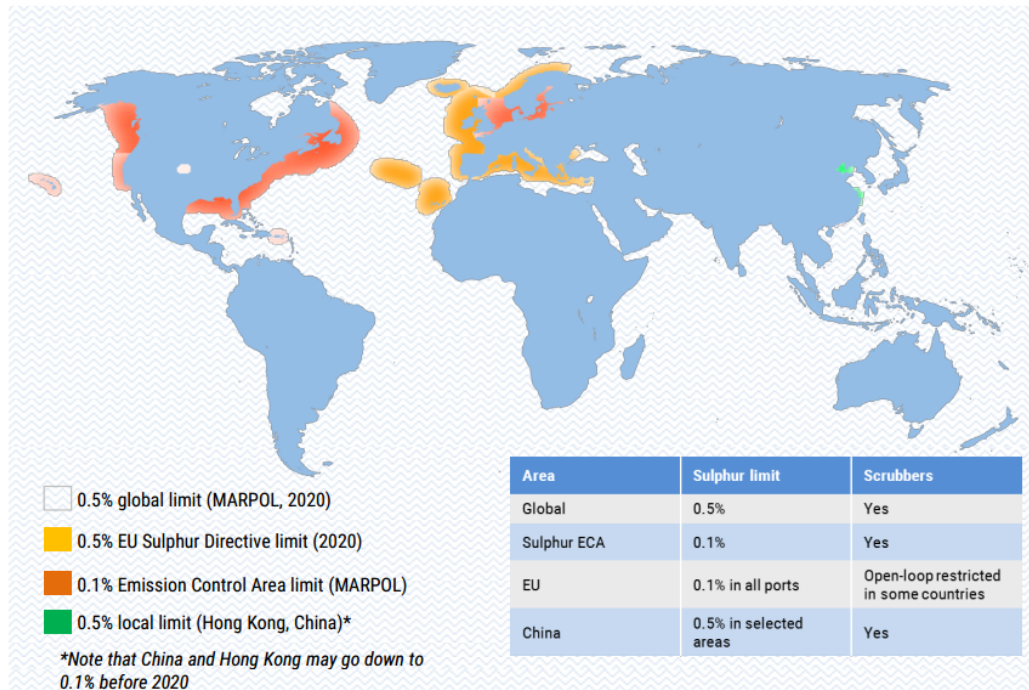


数据来源：IEA

炼油利润方面，在炼化项目集中投产的背景下，东区市场成品油供应依然存在过剩的风险，最明显的一个表现就是今年二季度亚洲炼厂利润出现较大程度下滑，整体表现远差于美国和欧洲地区，并直接拖累全球原油消费表现，这里面有 OPEC 减产带来的区域性油种贴水走强的因素，但我们认为炼化集中投产带来的供应过剩是不容忽视的因素，往后看东区市场的石油产品供给仍将面临阶段性过剩风险，除了自身消化外仍需要找到出口套利的方向。后期需要继续跟踪成品油和原油价格之间的矛盾，炼化投产带来的原油需求的增加可能使得油价继续走高，但油价走强可能继续压缩炼厂利润，根据 IEA 的预测，如果平均原油价格连续第三年走高，炼油利润率可能降至迫使一些炼油地区放缓的水平。

2.3 IMO2020 船燃新规背景下，中质组分利润有望继续支撑炼厂利润

图 56：IMO2020 船燃新规实施概要



数据来源：IMO

为控制船舶尾气排放污染，推动燃油低硫化，国际海事组织（IMO）以及各个国家不断推出对燃油含硫量的限制法律。IMO 在 2016 年底的 MEPC 第 70 次会议上宣布从 2020 年 1 月 1 日起，全球船舶所使用燃油硫含量不得超过 0.5%，ECA 区域继续执行不高于 0.1% 的标准。2018 年 10 月 26 日，MEPC73 会议通过 MARPOL 公约修正案则要求，从 2020 年 3 月 1 日起，禁止未安装洗涤设备的船舶携带高硫燃油。

图 57：2012-2020 全球炼厂各组分生产能力

	Production in 2012	Production in 2020
Gasoline	963	1,086
Naphtha	256	305
Jet/Kero Fuel	324	331
Middle Distillate	1,316	1,521
Of which MGO	64	39
Total Marine Heavy Fuel Oil (HFO)	228	269
Of which Marine HFO (S ≤ 0.50% m/m)	0	233
Of which Marine HFO (S > 0.50% m/m)	228	36
LPG	113	110
Other	784	537
Total	3,984	4,159



目前来看，由于脱硫塔安装数量依然偏低，即便是算上 2020 年新增产能，全球炼厂仅通过重油加氢脱硫处理所生产的低硫燃料油仍然不能满足市场需求，这部分的缺口需要通过 MGO 或其他轻质组分调和后满足。从炼厂角度看，新规实施前后，中质组分裂解利润的上升将支撑整体开工率的上升，进而提高原油需求。其次炼厂可能倾向于提高二次装置的开工率以满足额外的中间馏分需求，此外由于 FCC 过程生产的汽油比例降低，以及需要石脑油进行回炼，汽油和石脑油裂解利润也有可能得到支撑。

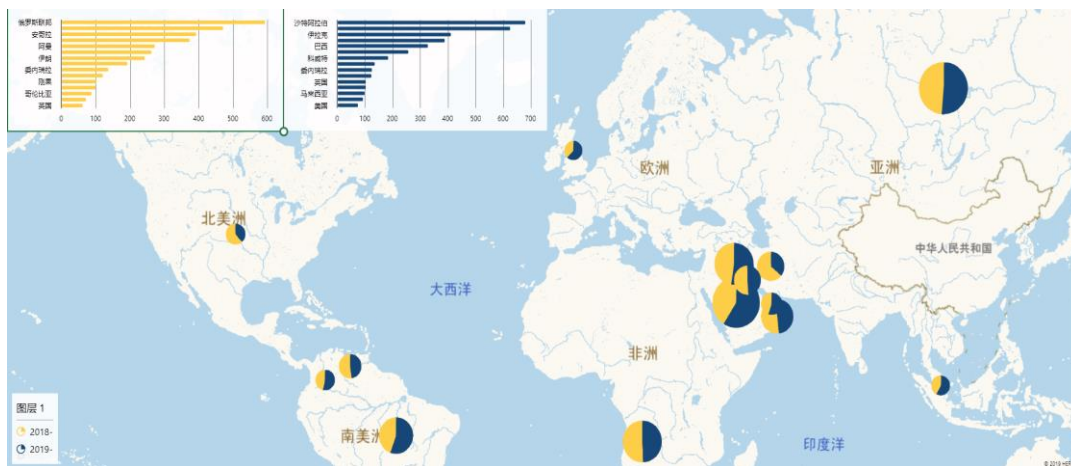
2020 年即将到来的船用燃料油“限硫”新规，促使炼厂选择更新装置或新增产能，以满足新的燃油标准，如正在建设中的科威特阿祖尔炼厂产能达 62 万桶/日，主要生产低硫燃料油，预计于 2020 年投产。对中国炼厂来说，燃油质量的升级需求、对芳烃类产品的需求都提高了对催化重整装置的使用率，确保了重油前值加氢原料的供应，从产能上看仅中石化、中石油、中海油和中化就具备 1800 万吨的低硫燃油年产能，但由于我国船用低硫燃料油未纳入一般贸易的免税退税目录，后期来看出口退税政策仍将是影响炼厂生产积极性的关键因素。

2.4 小结

需求端来看，明年受到炼化项目集中投产以及 IMO2020 船燃新规的支撑，原油需求增速有望得到提振，中国的需求有望继续增长，但下行的风险依然存在，主要因素来自于宏观经济的脆弱性、中美贸易谈判的反复以及炼化项目集中投产后炼厂利润可能被进一步压缩。从机构的平衡表看，一季度需求仍存下行风险，但二季度开始需求曲线逐步修复。

3 2020 年东紧西松格局延续，区域间不平衡性更加突出

图 58: 中国 2018-2019 年原油进口来源分布



数据来源：中国海关总署

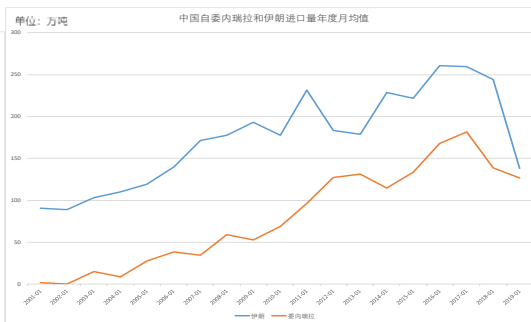
2019 年区域性供需的不平衡性依然存在,而在跨区贸易的帮助下,各区域市场又实现了微妙的平衡。具体来看,中东供应的收紧主要是针对美国和欧洲的西区市场。欧洲方面,增加了俄罗斯及美国、北非的进口弥补中东进口的降幅,美国则是通过增加俄罗斯和加拿大的进口来弥补委内瑞拉和沙特进口的损失。亚太方面,中国虽降低了自伊朗的进口,但增加了沙特以及伊拉克以及阿联酋的进口,自中东地区进口量整体维持上升态势。印度、日本、韩国相应增加了美国的进口以弥补伊朗的损失,而这部分增量又弥补了因中美贸易摩擦而引起的中国自美国进口的损失。

图 59: 美国对中国原油出口量



数据来源：EIA 中国海关总署

图 60: 中国自委内瑞拉和伊朗进口量



总体看来，2020 年一季度 OPEC 继续深化减产将导致东区市场的整体资源进一步收紧，而产量增加的国家基本集中在西区市场，需求量的增长又集中在中、印度、中东所在的东区市场，因此从总量上看东紧西松的矛盾在 2020 年依然存在，东区挂靠 Dubai 的油种可能因为 OPEC 继续减产以及炼化集中投产而变得更

加强势,INE 价格将受到上述原因以及运费指数走强的双重支撑。而受到 IM02020 的影响,轻质低硫的油种的贴水也将受到相对支撑。

4 总结与展望

图 61: 三大机构平衡表

时间轴	2019	2020	2020-2019	2019Q4	1Q2020	2020一季度环比变化	2Q2020	3Q2020	4Q2020
OPEC									
全球石油需求量	99.8	100.88	1.08	100.95	99.78	-1.17	99.79	101.78	102.12
非OPEC供给量	64.3	66.46	2.16	65.39	65.82	0.43	66.09	66.46	67.49
OPEC NGL及非常规油产量	4.8	4.83	0.03	4.86	4.83	-0.03	4.83	4.83	4.83
对OPEC原油需求量 (a)	30.7	29.59	-1.11	30.7	29.13	-1.57	28.87	30.49	29.8
OPEC原油产量 (b)									
a-b									
EIA									
全球石油需求量	100.9	102.27	100	101.87	101.26	-0.61	101.66	102.86	103.3
非OPEC供给量	65.65	68.02	2.37	67.27	66.95	-0.32	68.19	68.47	68.45
OPEC NGL及非常规油产量	5.42	5.05	-0.37	5.26	5.06	-0.2	5.03	5.04	5.05
对OPEC原油需求量 (a)	29.83	29.2	-0.63	29.34	29.25	-0.09	28.44	29.35	29.8
OPEC原油产量 (b)									
a-b									
IEA									
全球石油需求量	100.3	101.5	1.2	101.4	100.1	-1.3	100.7	102.5	102.8
非OPEC供给量	64.8	67.1	2.3	65.7	66.3	0.6	67.1	67.5	67.6
OPEC NGL及非常规油产量	5.5	5.5	0	5.5	5.5	0	5.5	5.5	5.5
对OPEC原油需求量 (a)	30	28.9	-1.1	30.2	28.3	-1.9	28.1	29.5	29.7
OPEC原油产量 (b)									
a-b									

数据来源: IEA EIA OPEC

总体看来,明年原油市场的供应格局可能延续今年的状况,即 OPEC+产量的下滑继续被非 OPEC+填补,原油市场供应整体依然充裕,但是区域性的不平衡性将显得更加突出。从三大机构平衡表来看,2020 年一季度将是供需两弱的局面,原油市场收紧的速度将取决于 OPEC+产量收缩的速度,我们预计一季度原油走势相对平稳,整体维持震荡格局。往后看,随着需求曲线的回暖,原油价格在二季度前后存在上行的风险,上半年远期曲线结构可能继续维持当前近端升水的状态,策略上,在宏观层面不发生较大风险事件的情况下,可以尝试在需求淡季具有相对安全边际的价位买入远月合约(安全边际可以参考 OPEC 产油国预算平衡价格以及美国页岩油运营成本价),跨区套利上,可将 INE\Dubai 作为多头配置。



弘业期货股份有限公司
HOLLY FUTURES CO., LTD.

沥青：基建托底 预期向好

摘要

2019 年沥青现货价格震荡一整年，供需均无亮点。当前炼厂开工率在低位库存压力控，价格已经接近底部。冬储行情将至，短期内我们建议左侧布局多单为主。

供给方面，2020 年沥青新增产能有限，委内瑞拉原油缩减表现并未造成显著影响。需求方面 2020 年我们预计基建将加大投入带来沥青需求的提振。从“十三五”规划后期目标来看，2020 年公路投资将达到至少 1.9 万亿，整体来看需求端利多比重较大。期货盘面来看，建议抓住季节性机会，从各个合约的淡旺季以及基差变化着手，把握区间波段行情。

新年快
乐

FONT
DESIGN



1 沥青期价先扬后抑

2019 年沥青现货价格震荡一整年,供需均无亮点。期价呈现先扬后抑走势,全年受原油价格扰动,前三季度走势跟随国际油价变动几乎保持一致。一季度沥青价格在油价带动下整体呈上行趋势,成本支撑是主要逻辑。受成本端上涨影响,沥青期价持续上行,涨幅高达 45%,下半年在上游供应充裕以及需求不及预期的共同作用下,沥青价格又开始走弱。且价格波动区间不断收窄,整体维持在 2850-3450 元/吨区间运行。

春节后,北方地区资源供应相对紧张,成交价稳中小幅推涨,终端尚未施工,贸易商备货需求一般。委瑞瑞拉动乱带来的市场对于后期马瑞油供应的担忧,支撑沥青期货价格持续上行。

4 月份随着原油价格见顶,国内沥青市场延续上涨走势,价格达到了全年最高点。4 月份全国均价是 3517 元/吨,5 月份全国沥青均价 3556 元/吨,成本支撑价格维持稳定。贸易商拿货积极性提升,需求开始回暖,对市场有一定的支撑,但是高价市场需求尚未完全启动,价格上涨对于贸易商拿货有一定的打压。

年初上游生产利润的持续增长,带来后期供应的大幅增加,社会库存以及上游厂库的持续累库,上游炼厂库存持续创近年新高,社会库存也处于偏高水平。

6 月份受国际原油大幅下挫、终端需求低迷等因素影响,国内沥青市场呈现单边下跌态势,中石化主营炼厂价格下跌带动国内主流价格下行,贸易商心态低迷,部分抛售前期高价合同,市场价格呈现阴跌模式。6 月中旬最低跌至 2862 元/吨,跌幅达 22%。

7-10 月国内沥青市场小幅回暖。7 月上旬北方地区价格出现连续上涨,下游贸易商偏好于低价资源,随着价格上涨,高价资源实际成交一般。且 7 月下旬南方地区受降雨影响减弱,华东地区出梅入伏,加之市场供应偏紧,炼厂货源紧缺,带动市场价格上调 100 元/吨左右。而需求面来看,国内市场主要受资金、环保的影响,道路终端工程需求有所限制,实际交投平平。

8 月美国经济制裁委内瑞拉,马瑞原油供应紧张趋势明显,中燃油贴水涨 4.5 美金,沥青生产成本有所抬升,北方地区国庆、环保检查或导致部分地区施工受阻。9 月沙特事件导致原油暴涨暴跌,叠加马瑞原油断供消息证伪,原料端对于

沥青支撑有所减弱。北方部分地区受国庆环保检查因素影响,道路施工基本停滞,需求再次放缓。华东地区开工负荷低位,价格有所推涨。

10 月份国庆节后受低温、降雨等因素影响,北方地区部分市场价格阴跌明显,贸易商抛货情绪增加。北方低价冲击南方地区,加之需求放缓,南方炼厂高价补跌。虽然马瑞港口库存大幅下降,但是马来西亚进口原油船期较多,使得炼厂原料供应相对充裕,整体生产负荷稳定。

11 月份北方冷空气过后终端施工接近尾声,部分地区赶工需求平稳,对于社会库资源消耗有所支撑,社会库去库尚可。预计 12 月份国内沥青需求将继续呈现不温不火态势,整体供应产量环比下降 9.13%,叠加国际原油稳中小幅推涨,或支撑沥青价格坚挺。整体来看业者采购积极性不佳,考虑到成本因素,预计短期内国内沥青价格将维持稳中偏弱局面,未来一段时间都需要关注库存变化。

基差方面,2019 年受到原料供应预期紧缺的影响,现货端炼厂挺价意愿较强,沥青基差在年内基本维持在历史高位,尤其是 6 月份和 10 月份超过 600 元/吨,另外沥青期货价格受下半年原油期货下跌影响,进一步支撑基差维持高位。

图 1 各地区沥青平均价格走势

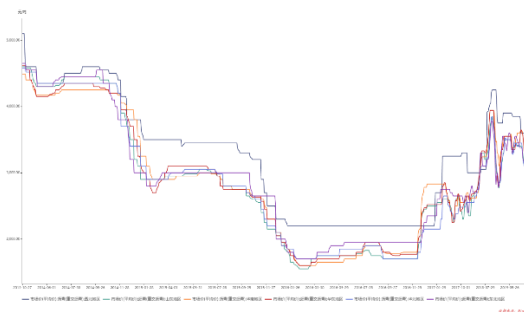
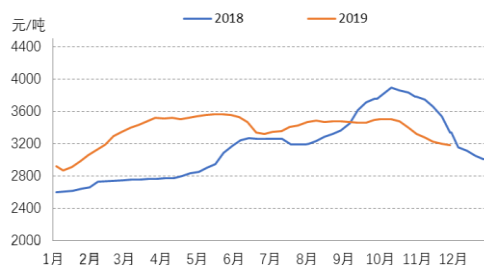


图 2 全国沥青平均价格走势



数据来源: wind, 弘业研究院

图 3 国际原油期货价格和沥青期货价格走势对比

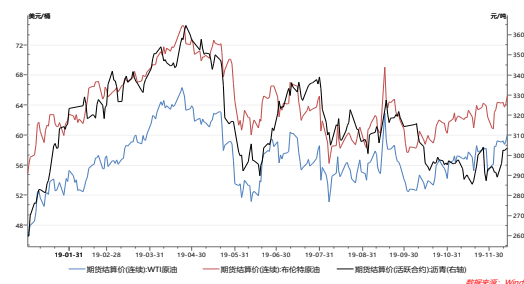


表 1 各地市场石油沥青价格表

地区	2019/11/29	2019/10/29	2018/11/29	环比	同比	环比增长	同比增长
华南	3350	3450	3450	-100	-100	-2.90%	-2.90%
华东	3300	3475	3250	-175	50	-5.04%	1.54%
山东	3060	3215	3300	-155	-240	-4.82%	-7.27%
西北	3600	3600	4150	0	-550	0.00%	-13.25%
东北	3100	3200	3000	-100	100	-3.13%	3.33%
华北	3100	3150	3350	-50	-250	-1.59%	-7.46%
西南	3395	3725	3950	-330	-555	-9.72%	-14.05%

数据来源: 隆众资讯



2 供给

2.1 委内瑞拉原油供应收缩

据统计，中国进口的委内瑞拉原油 80% 是马瑞原油，该原油在此前都是中国沥青炼厂的主要原料（占比 50%），而沥青炼厂又集中于山东地炼（目前地炼沥青产量居四大集团之首），因此委内瑞拉原油到港、马瑞原油加工量、炼厂开工有极强的相关性，总开工与马瑞原油加工量基本正相关。委内瑞拉国内的局势影响委油出口，进而影响国内沥青炼厂开工情况。

委内瑞拉原油自 16 年以来产量持续下滑，15 年高峰时期日产 240 万桶/天，去年降到了 130 万桶/天。主因美国新一轮对委经济制裁，制约当地原油投资，2019 年委内瑞拉原油产量最低降至 77 万桶/天。

根据最新的马瑞油到港情况来看，目前监测到我国 11 月进口马瑞原油到港仅 2 船，11 月开始到港量明显少，或对国内后期冬储沥青供应量造成影响。后期的马瑞油到港预报几乎没有，对于 2020 年原油收缩的担忧依然存在。未来由于马瑞原油供应的不稳定，预计国内部分炼厂将积极寻找替代原料，沥青出率可能会下降。而 2020 年开始实施的限硫令使得中石油、中石化等大型炼油企业专项开发低硫燃油，重交沥青的产出也会受到影响。

但从中国海关公布的数据来看，2019 年 1-9 月份中国自委内瑞拉进口原油累计同比下降了 15%。但从路透的船期数据来看，2019 年 1-10 月份委内瑞拉原油到港量累计达到 1180 万吨，同比并没有下降，反而增长的 6.61%。由于受到美国方面的制裁，国内的委内瑞拉原油进口部分通过俄罗斯及马来西亚实现，这可能也是进口及船期数据出现差异的主要原因。我们认为马瑞油供应问题未必会对国内沥青生产造成过多影响，不大可能出现供应不足的局面。

图 4 国内沥青加工方式



图 5： 焦化与沥青路线示意图

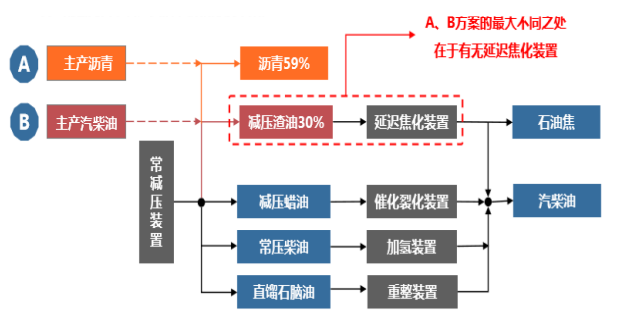
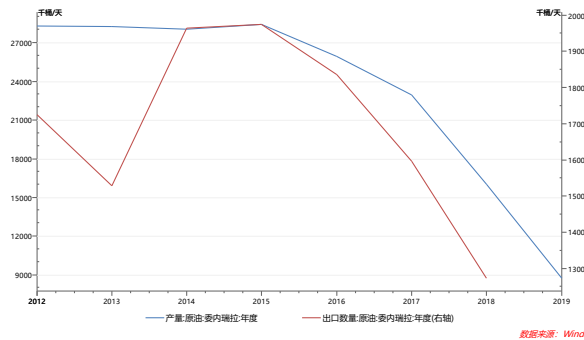


图 6 委内瑞拉原油产量和出口量



数据来源：wind，弘业研究院

2.2 生产情况

沥青的产量主要受两方面的影响：一是受制于原料端马瑞油供应的松紧，主要对中油及地炼的产量影响较大；目前国内沥青生产主要来自于地方炼厂、中石化、中石油和中海油。近年来，地方炼厂产量占比逐年提升，业已超过 50%。二是受制于中石化排产的影响，其主要参考沥青利润与焦化利润的对比，进行沥青与其他焦化料之间产量的调节。

到 2019 年底，我们沥青总产能达到 4700 万吨，相比而言 2018 年国内沥青产量仅为 4000 万吨，产能增幅达到 17.5%左右，2019 年产能增速并未出现明显放缓。2019 年国内有 1 家企业淘汰产能、5 家企业新增产能，四川盛马化工淘汰 100 万吨产能，新疆塔星沥青、辽宁华路特种沥青、中石化长岭分公司、恒力石化（大连）以及沧州金承石化分别有 15、36、10、600、35 万吨的新增产能，其中恒力石化（大连）600 万吨的沥青产能最值得关注。

19 年来自成本端的影响价格重心不断上移，上游挺价带来沥青价格持续攀升，上游生产利润持续好转，推升上游开工积极性，造成上半年上游炼厂的大幅累库。而下半年则因为国内沥青总体需求不甚理想，带来季节性去库



不及往年，全年库存处于偏高位置，造成沥青价格持续承压。开工率骤减，全年开工率在 40%左右徘徊，即使在消费旺季也不到 50%。

图 7 产能归属

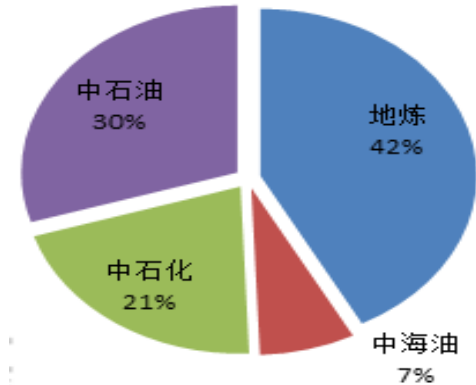
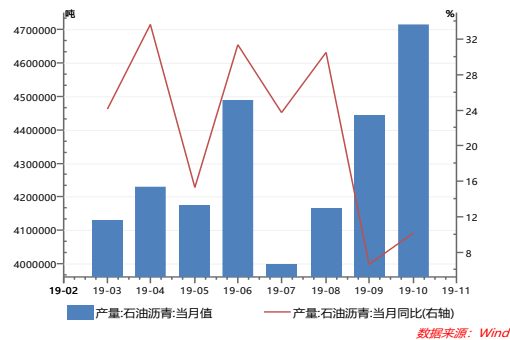
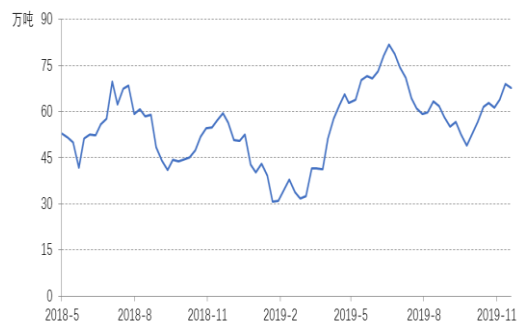


图 9 沥青产量季节性变化



数据来源: wind, 弘业研究院

图 11 库存



数据来源: wind, 弘业研究院

图 8 沥青产量及增速

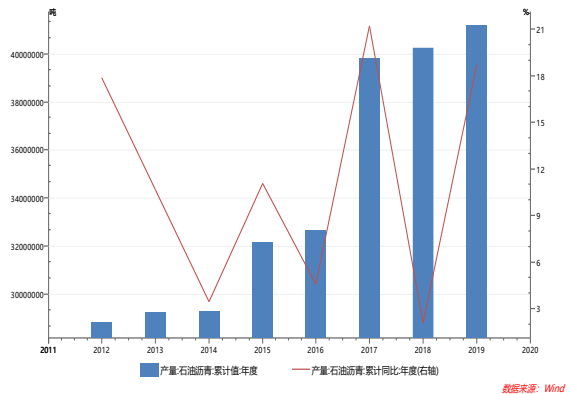
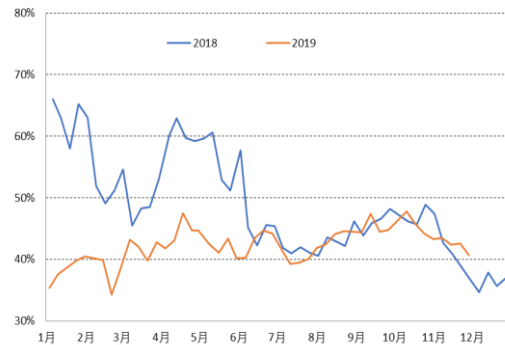


图 10 开工率



2.3 装置检修情况

表 2 国内石油沥青检修情况表（单位：万吨/年）

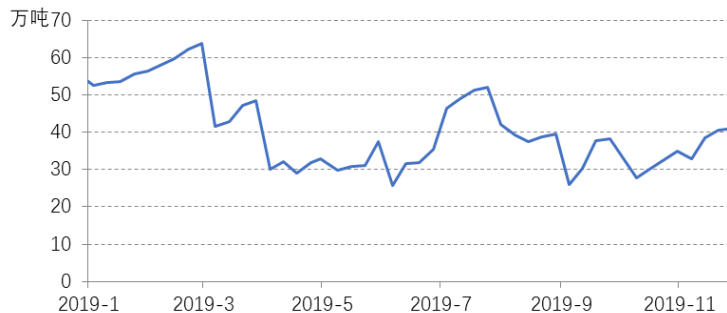
地区	炼厂名称	归属	装置	沥青产能	装置状态	起始日期	结束日期
华南-广东	珠海华峰	地炼	常减压	60	停工	2019/11/24	未定



华北-河北	河北鑫海	地炼	常减压	100	转产	2019/11/20	未定
华东-山东	菏泽东明	地炼	常减压	180	转产	2019/11/21	未定
华东-山东	齐鲁石化	中石化	常减压	100	转产	2019/11/20	2019/11/30
华北-河北	中油秦皇岛	中石油	常减压	100	停工	2019/11/14	未定
华南-广西	北海和源	中石油	常减压	40	停工	2019/11/8	未定
东北-辽宁	辽宁华路	地炼	常减压	50	停工	2019/11/5	未定
西北-新疆	乌苏明源	地炼	常减压	30	停工	2019/10/20	未定
华东-山东	滨阳燃化	地炼	常减压	100	转产	2019/10/9	未定
东北-辽宁	盘锦浩业	中石油	常减压	100	检修	2019/8/19	未定
华东-上海	上海石化	中石化	常减压	100	停工	2019/10/16	2019/11/27
华东-山东	山东金石	地炼	常减压	100	停工	2019/2/1	未定

数据来源：隆众资讯

图 12 石油沥青检修损失量趋势



数据来源：wind，弘业研究院

3 消费

3.1 需求不及预期

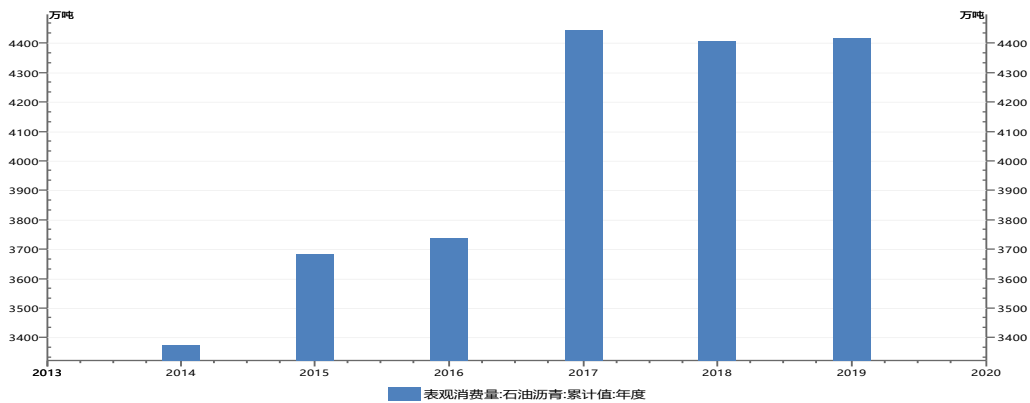
从需求端来看，“十三五”时期国内公路建设投资增长明显放缓，由于资金的紧张以及项目建设需求较少，2019 年公路建设需求没有明显释放，沥青需求并不算乐观。

2019 年 1-10 月份，国内沥青表观消费量同比增长 8%。上半年沥青需求整体呈现季节性弱势，春节因素以及 5、6 月份南方地区梅雨季节制约下游公路建设以及沥青的需求，而进入 8 月份以后，沥青下游需求有所恢复，但整体需求表现弱于前几年。

2020 年我们预计基建投入加大将带来沥青需求的提振。“十三五”规划后期，据以往经验，道路项目或将进入建设高峰，支撑沥青需求增长，2020 年国内

沥青需求有望出现较大幅度提升，整体需求端利多比重较大。

图 13 石油沥青表观消费量



数据来源: Wind

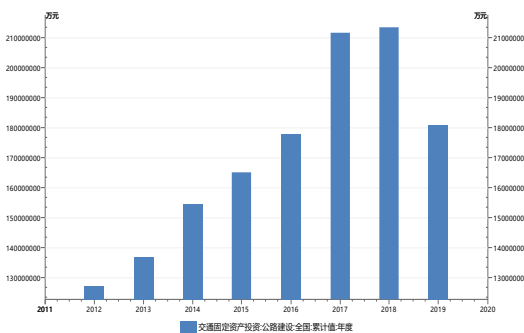
数据来源: wind, 弘业研究院

表 3 石油沥青表观消费量一览表 (单位: 万吨)

日期	产量	进口	出口	消费量
2019 年 1 月	197.99	24.61	2.22	220.38
2019 年 2 月	179.00	27.61	2.92	203.69
2019 年 3 月	241.69	35.63	10.60	266.72
2019 年 4 月	250.25	39.56	4.73	285.08
2019 年 5 月	247.98	47.35	4.49	290.84
2019 年 6 月	250.35	35.75	9.91	276.19
2019 年 7 月	224.04	37.73	6.32	255.45
2019 年 8 月	257.93	38.03	3.13	292.83
2019 年 9 月	265.99	34.83	5.21	295.61
2019 年 10 月	276.51	33.06	7.50	302.07
小计	2391.73	354.16	57.03	2688.86

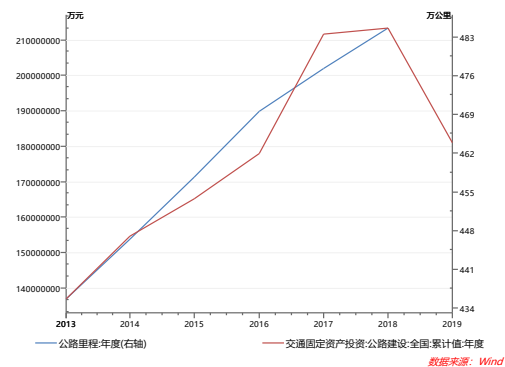
来源: 隆众资讯

图 14 公路交通投资



数据来源: Wind

图 15 公路交通总里程数



数据来源: Wind

数据来源: wind, 弘业研究院

3.2 进出口

2019 年 10 月份中国沥青进口总量为 38.3 万吨, 环比增加 3.5 万吨或 10.05%; 同比增加 0.03 万吨或 1.2%。10 月份韩国沥青进口总量为 17.66 万吨, 排名第一, 占比 46%; 新加坡进口量排名第二为 7.83 万吨, 占比 20%。马来西亚进口量排名第三为 7.79 万吨, 占进口总量 20%; 希腊进口量排名第四为 3.32 万吨, 占比 9%, 泰国进口量排名第五为 1.39 万吨, 占比 4%, 其他国家进口总量为 0.31 万吨。

图 16 进口依存度

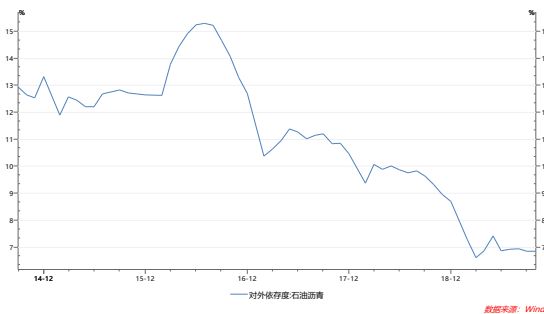
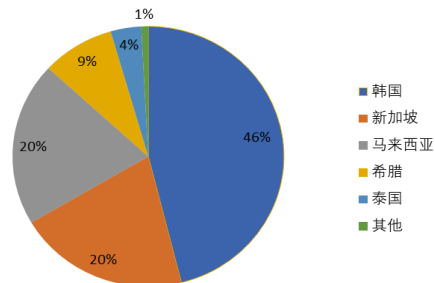


图 17 进口量按国家



4 成本利润

沥青与焦化料在生产上存在替代关系, 从生产工艺来看, 原料原油进常减压装置产出沥青或焦化料。2019 年因沥青生产利润一直好于焦化利润, 炼厂开工积极性较好, 带来全年供应量较充裕, 而年初的价格持续上扬带来上游炼厂沥青生产利润持续向好, 进一步刺激上游生产。二、三季度, 沥青价格甚至持续高于焦化料价格, 间接提升了沥青的产量, 加剧沥青供给的过剩局面。到了年底, 沥青价格持续下跌且低于焦化料价格, 尤其是北方地区有更多炼厂转向焦化市场。但总体来看, 年内由于成品油市场行情整体较差, 焦化需求对沥青的分流相对有限。

目前上游生产利润已经回落到近三年的低位, 且从炼厂的杜里原油理论利润来看, 目前已经临近亏损边缘, 从生产利润角度来看, 沥青估值已经处于中偏低水平。

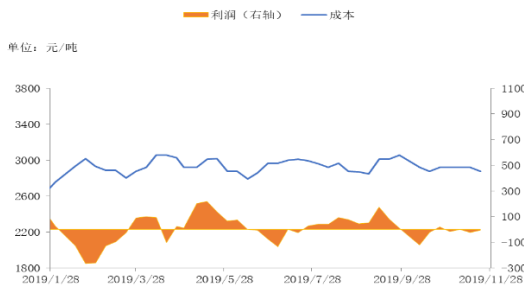
截止本月, 国内沥青厂平均理论利润亏损 62 元/吨, 较上月减少 290 元/吨。



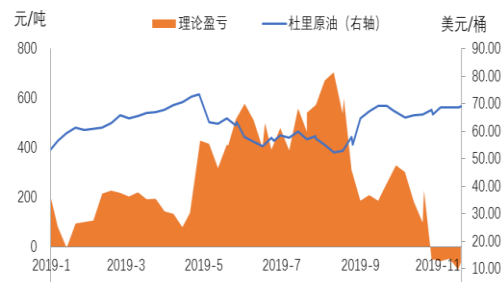
本月杜里原油均价为 68.96 美元/桶,较上月上调 2.82 美元/桶。产品收入方面,本月国内重交沥青实际成交均价在 3219 元/吨,较上月下调 201 元/吨。非标油市场价格较上月下调 187.2 元/吨。本月杜里原油价格上涨,沥青价格、减线油均价、常线油均价下跌,美元汇率波动较小,加工杜里原油的炼厂利润减少。备注:以上选取的是中海油沥青厂,为理论盈亏情况,其中选取的原油为杜里原油,产品价格数据均为当月均价。

11 月加工马瑞原油平均利润亏损 80.34 元/吨,本月利润由盈利转为亏损。马瑞原油月度均价为 3471 元/吨,环比增加 3.12%。成品方面,汽柴油等产品价格涨跌不一,本月地炼加工马瑞原油利润由盈转亏。

图 18 焦化利润走势图

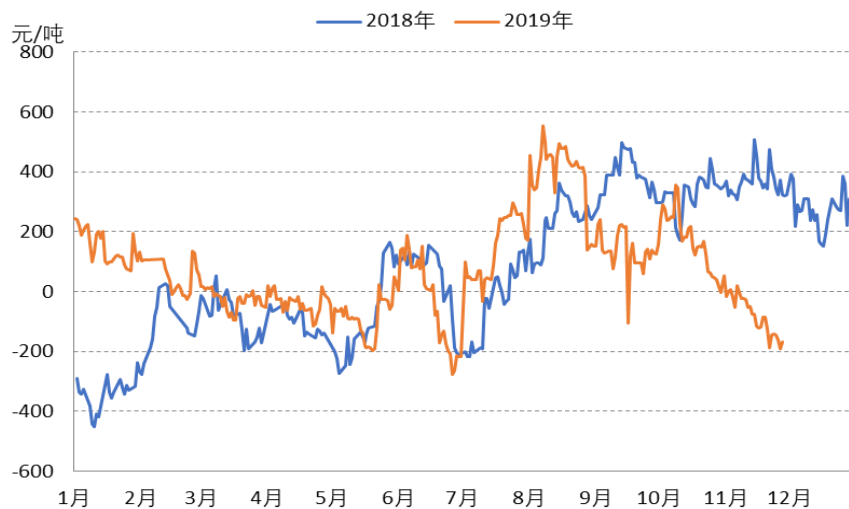


19 中海油炼厂理论盈亏分析



数据来源: wind, 弘业研究院

图 20 地炼综合利润走势图



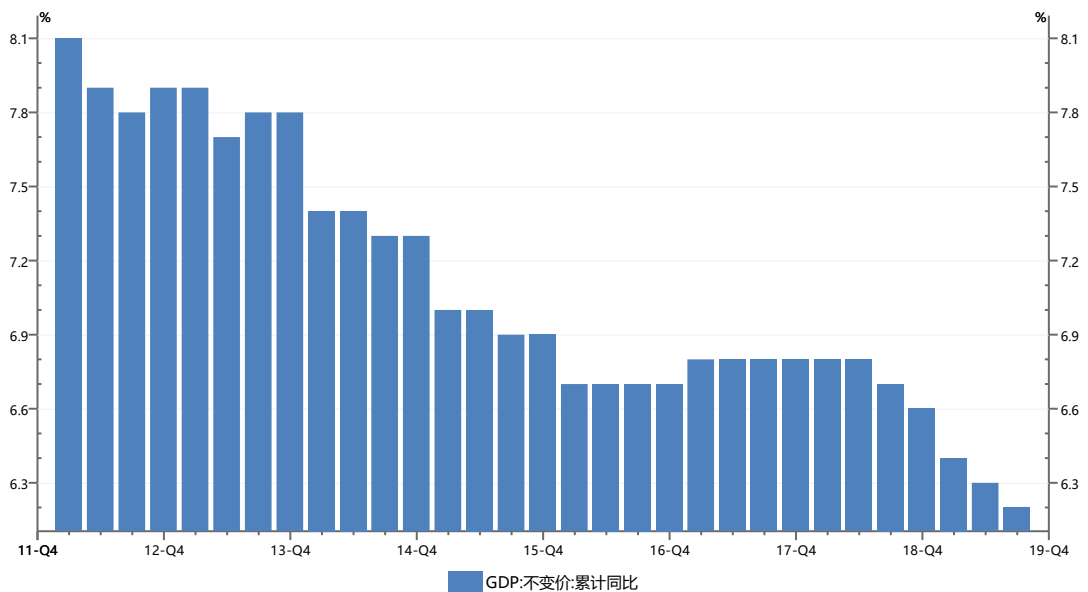
数据来源: wind, 弘业研究院

5 行情展望

中国经济增长呈现持续放缓态势,2019 年前三季度 GDP 增长率分别为 6.4%、6.2%、6.0%，基建投资上升幅度低于市场预期，主要受到国内隐性债务瓶颈的限制。2019-2020 年国内经济增长率仍将面临较大的下行压力，“稳货币+宽财政”将成为宏观调控主基调。基建投资作为稳增长的重要手段，将会是 2020 年政府工作关注的重点。

另外，由于 2020 年专项债的提前下发，预计明年年初的基建增速将有所支撑。2020 年土地储备、棚户区改造、保障房、城区改造等房地产相关项目不再纳入申报范围，新增债务融资主要用于基建投资领域，这是否意味着流向公路项目的资金将会增加仍有待观察。

图 21 GDP 增速



数据来源: Wind

数据来源: wind, 弘业研究院

近几年沥青供需面整体变化不大，产能相对来说持续过剩，供给端长期保持充裕，需求端增长有限，价格走势来说受成本端的影响更为显著。2020 年总体而言原料端的扰动将不会成为主要问题，供应紧张的问题或不大，整体需求端利多比重较大。

来自成本端的原油，我们认为 2020 年原油市场供应整体依然充裕，一季度将维持供需两弱的局面，远期随着需求曲线的回暖，价格重心或有抬升。预计二



三季度将对沥青价格形成支撑。而来自原料端的马瑞油供应下降将制约国内沥青供应已被证伪, 2020 年基于原料端马瑞油的收缩, 产能不会骤降, 基本不增加, 预计 2020 年沥青供应环比总体维持稳定。

需求端则因国内后期加大基建投入有望提振。需求端环比改善, 支撑 2020 沥青价格重心抬升。2020 年重交沥青需求在政策支持“基建补短板”的拉动以及“十三五”计划进去后半程的契机下有望形成利好支持。供给端在 2020 年供新增产能有限, 新增沥青产能相对较小, 进口量随着韩国炼厂装置改造有望进一步减少, 同时中石化沥青出口持续扩大, 2020 年供需预计保持平稳状态。

沥青期货盘面来看, 建议抓住季节性机会, 从各个合约的淡旺季以及基差变化着手, 把握区间波段行情。年底前 12 与 06 合约有望走强, 而 2020 上半年基建好转大概率带来期货价格率先走强, 关注 1906-1909 和 1906-1912 反套机会为主。



弘业期货股份有限公司
HOLLY FUTURES CO., LTD.

PTA&MEG: PTA 增产压力下熊市难逃 MEG 供需走弱压迫重心下移

摘要

随着产业链一体化局面打开，国内 PX 增量加大，逐步满足 PTA 生产需求，进口 PX 价格对 PTA 已支撑可言。PX 高速增长使市场高利润局面不再，同时将利润转移给下游。而 PTA 在增产周期的错配上，二三季度确实尝到了原料下跌带来的加工费红利，不过年末其自身增产周期的到来注定了 PTA 市场依然难以维持高盈利水平。新装置释放后，市场加工费将会明显收窄，在供给不断增加的背景下，PTA 产业链或只能通过产业链的延伸增加盈利。

下游需求方面，尽管后期还有诸多装置有投产预期，但从目前今年的投产情况看，聚酯景气度已逐步下滑，增产量较预期萎缩，预计在终端内需外患忧虑下，聚酯新增产能或继续折扣。如果聚酯产能继续大幅增长，上游的压力将向下转移，聚酯面临的情况将会变糟，从而对 PTA 形成负反馈。整体而言，关注 PTA 产业链各环节的投产情况，明年依旧是压力山大的一年，期价重心将继续下移。

2019 年 MEG 市场增产集中在年底，供给压力或在明年有所体现，而 2020 年乙二醇增产产能依然较多，即便聚酯厂家在保持目前煤制乙二醇使用率的情况下，进口依存度将大大下滑，同时煤制产能的增加和成本的下滑，势必拉低对行业整体的成本。今年乙二醇各工艺生产厂家利润已转负，如果后期继续增产，利润将难以有所起色，厂家也将继续降负来调节生产。

在下游聚酯景气度下滑，乙二醇自身高增产背景下，2020 年乙二醇供给压力将更加凸显。而如果新产能长久不到位，乙二醇价格或还有一定的反弹空间。

新年快
乐
DESIGN



PTA 篇：增产压力下熊市难逃

2019 年 PTA 市场价格一路下滑，年初成为全年的价格高点。上半年国内 PX 的投产降低 PTA 成本的同时，也不再支撑 PTA 价格，导致 PTA 价格高位回落。而下半年随着新产能投产预期的临近到最后释放，市场价格一泻而下。虽然市场价格回落明显，PTA 加工费却异常动荡。上半年随着 PX 的让利，加工费大幅攀升，甚至创下了 2450 元的历史高位，不过下游需求跟涨不足，7 月上旬以来 PTA 加工费急速回落，随着年底 PTA 新产能的上马，PTA 厂家甚至步入负利润局面。

上游原料方面，炼化一体化装置在今年拉开帷幕。恒力石化两套 PX 装置分别在 3 月和 5 月释放，导致 PX 进口依存度大收缩，同时也使国外 PX 高利润局面不复存在。在年底 PX 新产能释放预期压制下，PX 生产加工费已难以覆盖成本，未来低加工费将是常态。而下游聚酯市场在经历连续三年的高景气周期之后，在整个产业链增产背景下，聚酯产业链各环节利润都在缩水，其中部分聚酯产品现金流已转负，终端企业在国内外宏观环境不佳的压力下，难以消化巨大的原料增长。尽管 2020 年聚酯新产能依然有较多的增量，但整体市场受制于终端的缓慢增速，实际投产或有不少折扣。

2020 年依然是聚酯产业链的投产大年，各环节的投产时间将决定行业的利润流向。在增产背景下，PX 随着进口依存度的下降或重新确定 PTA 成本定价，PTA 作为中间环节，其供需宽松局面尤为明显，在弱势格局下，每一次反弹都将是空单入场的机会。

1 2019 年 PTA 行情回顾

1.1 2019 年 PTA 期价走势回顾

第一阶段：2019 年 1 月-2019 年 3 月

2019 年年初，PX 市场延续 2018 年四季度以来的高利润，在国内大规模新产能投产前进行最后的狂欢，因此助推 PTA 价格强势上涨，而春节前聚酯工厂库存偏低，囤货热情较高，更是促使 PTA 价格大幅上扬。一季度 PTA 期价在全年中表现最好。

第二阶段：2019 年 4 月初-2019 年 6 月上旬



今年春节后，终端织造企业返工较晚，难以及时消化聚酯工厂的库存，而聚酯工厂在春节前较多备货前提下，节后的采购意愿不高，聚酯工厂库存在5月中旬达到年内高峰。由下游市场负反馈到PTA市场。同时上游恒力两套PX提前预期释放，导致PX加工费腰斩，失去支撑的PTA在供需走弱局面下重心一路下滑。

第三阶段：2019年6月中旬-2019年7月初

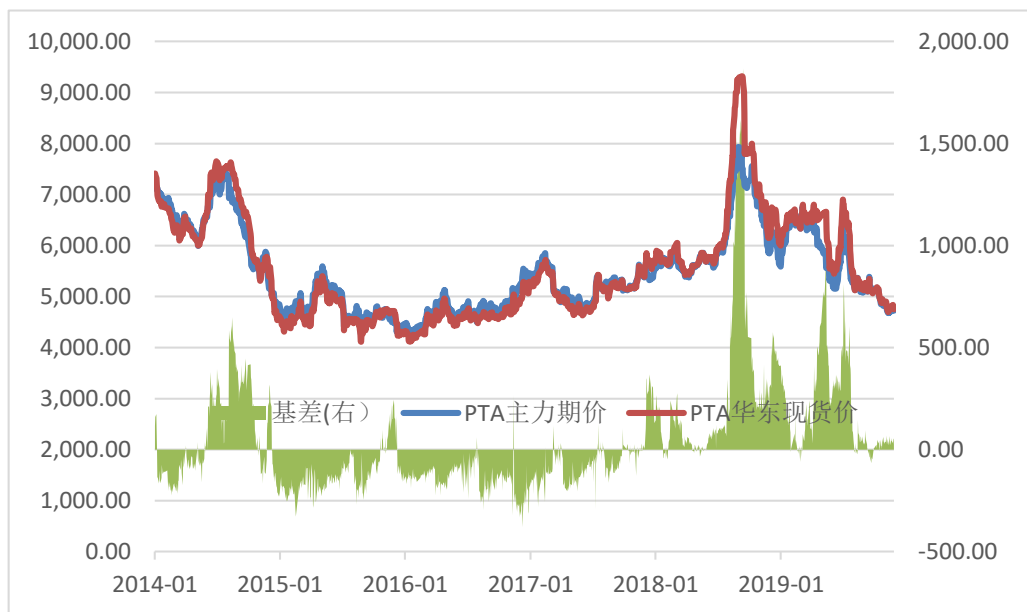
虽然聚酯阶段性加工费有回落现象，但为了维持订单，厂家保持相对较高的开工率，并且在年中出现了极低的库存，对上游市场起到一定的推动作用。而PTA工厂也展开集中检修，供给端主动收缩推动下，期价在短短一个月时间内反弹25%。

第四阶段：2019年7月上旬——

在7月初经历大涨大跌的极端行情后，PTA市场主要矛盾再次转向供需宽松的预期，尤其是在检修产能逐步重启后，四季度新凤鸣和恒力新产能逐步提上日程，虽然这两套新产能的实际投放时间延后，但在预期作用下，下半年PTA市场的加工费一路收窄，甚至部分已呈现亏损局面。目前计划中的新产能还未释放完毕，供给压力笼罩下，PTA市场仍处于易跌难涨时期。

1.2 期现货价格走势及基差情况

图表 1：PTA 期现货走势情况



数据来源：Wind 资讯

今年以来 PTA 主力期价和华东现货价格的相关性达到 0.95。相比较往年来看，今年多数情况下基差都为正值，主要原因是未来几年庞大的增产压力，带给市场的一个远期偏弱的预期，期货市场反应的是未来产品的价格，在没有真正投产之前，市场预期就开始走弱，随着新产能的逐步出台，供给压力将反应到真实市场。预计在后市仍有较多产能的释放的预期下，PTA 将继续保持正向基差。

2 PX 利润狂泻

2.1 加工利润锐减

图表 2：石脑油裂解价差



图表 3：2015 年以来 PX 与石脑油加工费



数据来源：Wind 资讯

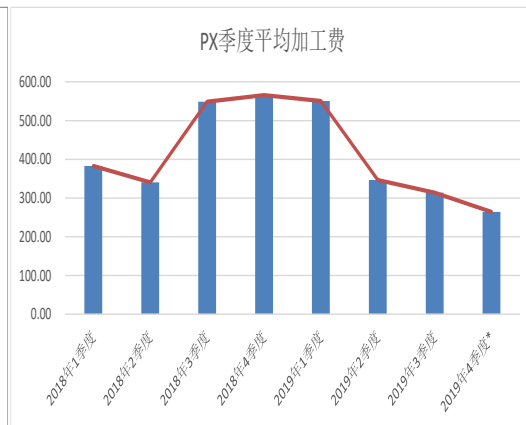
PTA 产业链上游石脑油环节，今年前三季度的裂解价差均低于上年同期。一季度美国油价呈现震荡上涨局势，受到 OPEC 积极减产的推动以及地缘政治局势的不安定性提振市场信心。美国油价在 4 月创下近年年内的高点，此轮涨幅超过 50%。不过石脑油价格跟涨不足，裂解价差不及去年，二季度受到下游 PX 检修增加影响，石脑油价格大幅走弱，6 月上旬石脑油裂解价差甚至达到负值区间。不过三季度以来 PTA 产业链利润全线压缩，上游裂解价差开始增厚。



图表 4: PX-石脑油价差



图表 5: PX 季度平均加工费



数据来源: Wind 资讯

表格 1: 2019 年 PX 产能增产情况

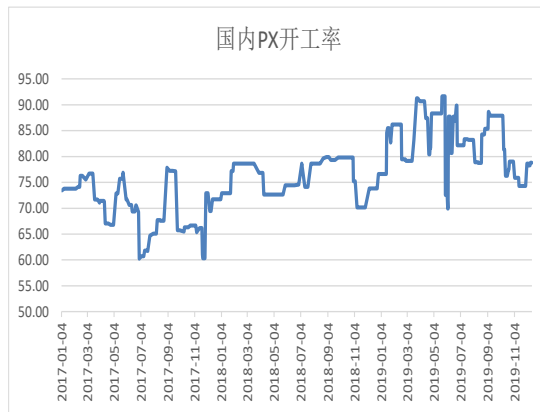
国家	工厂	产能	投产时间
中国	恒力石化	450	2019年3月、5月
中国	中化弘润	60	2019年7月
中国	海南炼化	100	2019年9月
文莱	恒逸集团	150	2019年10月
中国	辽阳石化	23 (扩能)	2019年7月
中国	浙江石化	400	2019年12月一期200万吨投产
合计		1183	

数据来源: 隆众资讯

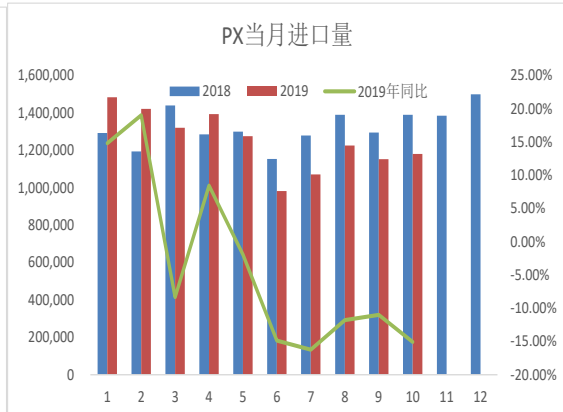
PX环节在市场大炼化装置逐步释放的背景下, 今年加工费呈现跳水式下滑。2019年3月24日, 恒力石化一线炼油装置全流程打通, 5月中旬附近接近满产, 二线装置于5月9日开机, 6月中上旬附近PX装置已持续满负荷运转。据了解该项目从调试、功能联运到打通全流程, 创下了行业最快记录。两套PX装置提前预期投放到市场, 令PX-石脑油加工费从2月上旬617美元的年内高位下滑至5月中旬的280美元, 跌幅达到55%。按照300美元的加工费, PX工厂最高加工利润可达到2000元/吨以上。虽然年中国内外PX工厂检修支撑, 但PX加工费多数在300-350美元/吨波动, 国庆之后随着中化弘润60万吨以及海南炼化100万吨新产能逐步量产, PX-石脑油价差跌破300美元/吨成本线, 而随着更多的产能释放预期, PX加工费或将长期处于300美元/吨以下的偏低水平。

2.2 进口依存度下滑

图表 6：国内PX开工率



图表 7：PX当月进口量



数据来源：Wind 资讯

2019年国内共有983万吨的PX装置释放，其中恒力石化PX新装置产能占今年投产产能的45.8%，其PX产能主要用于自身660万吨PTA装置的生产。恒逸文莱PX主要运至国内自行消化，因此计入中国产能。12月初浙江石化已经全面打通，其中200万吨已投料生产，如果顺利剩余产能也将很快提上日程。暂以浙石化200万吨的新增产能来计，2019年底，国内PX产能将有2404万吨，可满足3670万吨PTA的生产需求，以此来看，2019年年底PX进口依存度将降至34%附近。随着国内PX产能喷井式增长，PX进口量显著下降。恒力一期PX在5月量产之后，进口同比数据较去年开始就已有所下滑，6月之后恒力基本未有外购国外货物。随着下半年新产能陆续释放，月进口量同比下降10%以上。

2.3 增产压力依然庞大

表格 2：2020-2021 年国内 PX 增产计划

	企业名称	产能 (万吨/年)	计划投产时间
1	中金石化二期	160	2020 年
2	中化泉州一期	80	2020 年
3	富海集团一期	100	2020 年
2020 年合计		340	
1	浙江石化	400	2021 年
2	恒逸文莱	200	2021 年
3	盛虹炼化	280	2021 年



4	富海集团二期	100	2021 年
5	大榭（利万）	160	2021 年
6	中委广东石化	200	2021 年
2021 年合计		1340	

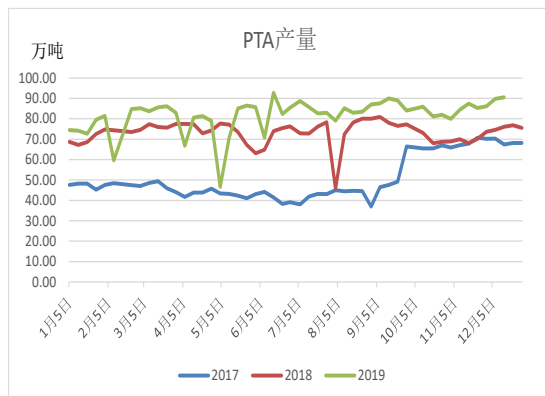
数据来源：隆众资讯

据不完全统计，2020-2021年PX增产计划依然庞大，累计有1680万吨的产能计划投产。部分厂家扩产，部分企业则是进行产业链延伸，自产自销，在加工费消耗上将有一定优势，随着未来PX进口依存度的下降，国内PX话语权将逐步增强，PX有望迎来新的定价模式。在未来庞大的增产压力下，PX高利润局面一去不复返，未来市场将面临激烈的竞争局面。

3 PTA 增产压力导致加工费急速缩水

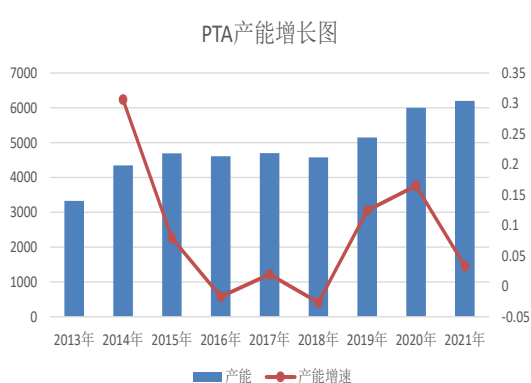
3.1 PTA 进入高速增长区间

图表 8：近三年 PTA 产量



数据来源：Wind 资讯

图表 9：PTA 产能增长情况



2015-2018年PTA行业产能增长缓慢，年平均增长量不足200万吨，行业内供给过剩明显，加上一些突发事件导致不少产能停产，PTA行业实际产能增加更为有限。一方面在国内供给侧改革压力下，新增产能落实难度较大；另一方面，上游PX在环保舆论下增产缓慢，缺乏原料的PTA只能依赖进口来生产，抑制PTA项目的投产。随着下游市场的需求增大和今年大炼化项目增加了国内PX供应，石化厂家积极投产，PTA行业也进入高速发展期。

2019年上半年四川晟达100万吨/年的装置释放，这套装置自2013年开始建设，由于原料供应困难和国内PTA市场竞争激烈，该工厂的启动多次受阻，直到今年

5月才千呼万唤始出来，对市场的总体供给影响不大。今年增产的压力都集中在四季度，国庆之后PTA市场“变脸”明显，增产预期的日渐临近使PTA市场越往后面临的供给压力越大。11-12月新凤鸣装置分两期释放完毕，恒力石化四期250万吨和中泰石化120万吨均将在12月底亮相，如果后者两套新装置能全部投产，2019年PTA产能增速将达到15%。不仅如此，未来两年PTA增产计划依然庞大，其中2020年预计投产1230万吨，2021年计划投产750万吨，未来增产压力不容小觑。

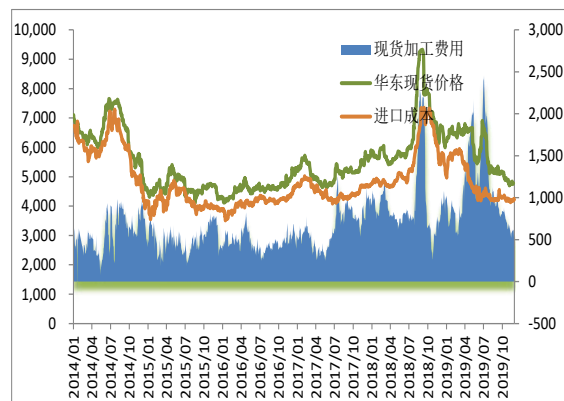
表格 3：2019-2021 年 PTA 产能增产情况

序号	厂家名称	产能（万吨）	投产时间
1	四川晟达	100	2019.5
2	新凤鸣集团	220	2019.11月（1/2）、12月（1/2）
3	恒力石化	250	计划 2019.12
4	中泰石化	120	计划 2019.12
2019 年合计		690	
1	恒力石化	250	2020
2	中金石化	330	2020
3	宁波台化	150	2020
4	福建百宏	250	2020.8
5	虹港石化	250	2020 年
2020 年合计		1230	
1	逸盛宁波	330	2021
2	华彬石化	220	2021
3	佳龙石化	200	2021
2021 年合计		750	

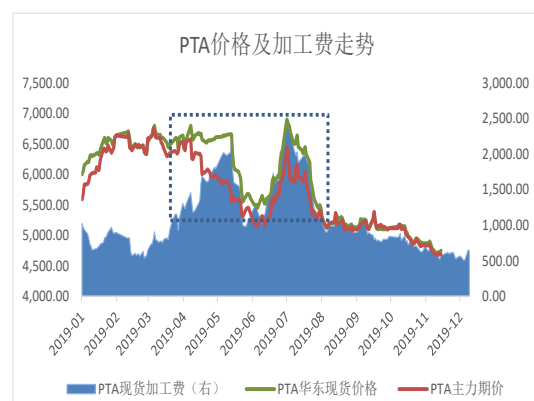
数据来源：隆众资讯

3.2 PTA 从暴涨到亏损

图表 10：近年 PTA 加工费走势

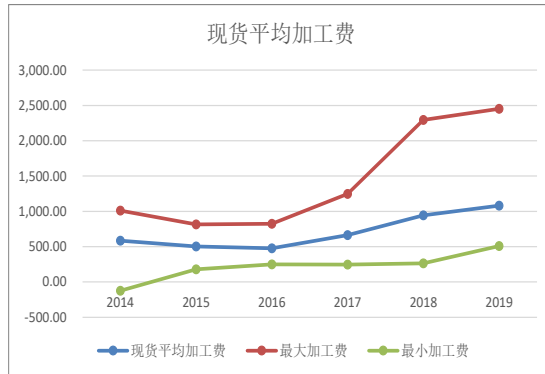


图表 11：2019 年 PTA 加工费走势

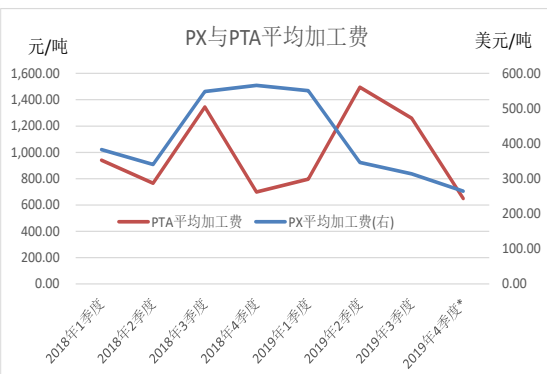




图表 12：近年来 PTA 现货平均加工费



图表 11：PX 与 PTA 平均季度平均加工费



数据来源：Wind 资讯

PTA的投产周期明确，新产能基本集中在四季度。因此今年上半年PTA工厂盈利状况良好，尤其是二季度PX投产后，上游成本急速压缩，市场利润转移到PTA环节。年中PTA生产利润飙升，PTA现货加工费最高达到2453元/吨。纵观近几年PTA现货加工费走势来看，2016年之后平均加工费走势以及最低加工费值均呈现不断抬升的局面。

今年在大炼化投产的前期之所以呈现出近年加工费高峰，最主要原因还是产业链投产周期的不同步，PX的率先释放让利PTA环节，然而PTA下游市场并不买账，对于PTA的暴涨，聚酯厂家跟涨不足压缩其生产利润，从而导致聚酯开工负荷的回落。因此短短一个月时间，PTA现货加工费就降至1000元以下。四季度之后，市场加工费更是一降再降，11月底已低于600元/吨，按照市场平均加工费用来看，部分工厂已处于亏损局面。

在过去的10年内，PTA吨加工费从1000元大幅下降至600元附近。除了技术现金之外，厂家设备规模也在不断扩大。目前新建和预期投放的装置多在200万吨/年以上，投产规模大、设备技术先进使得分摊到单位PTA的成本降低。此外，一些企业开始向上或向下延伸产业链，产业一体化模式在一定程度上节约物流、运输及仓储等成本，未来PTA行业拼的更多的是成本优势，现货固定加工费有望再次下滑。

MEG 篇：供需走弱 乙二醇重心将再次下移

4 乙二醇期货市场走势回顾



4.1 乙二醇期货走势回顾

第一阶段：2018 年 12 月中旬——2019 年 3 月中旬

乙二醇现货市场在 2018 年下半年以来呈现明显的下行趋势，受沙特等产油国增产、美联储加息以及中美贸易战恶化等因素影响，油价四季度从 77 美元/吨附近的高位降至 42 美元，跌幅高达 45%。受到成本坍塌的影响，国内化工品纷纷下行。大商所乙二醇期货于 2018 年 12 月 10 日上市，届时正值油价低谷。在 2018 年底 OPEC 减产以及地缘政治因素推动下，油价在 2019 年一季度大幅反弹。乙二醇面临的环境虽比上市前略好，不过市场对未来供需走宽的担忧依然挥之不去，乙二醇市场整体仍然弱势震荡，MEG 与 PTA 价差不断扩宽。

第二阶段：2019 年 3 月下旬——2019 年 7 月上旬

这一阶段乙二醇主力期价连连回落，期间华东乙二醇库存的不断积累成为影响市场的关键因素。4 月中旬江浙乙二醇市场库存达到 128.2 万吨的高位，高库存压力得不到及时的消化，加上港口现货量充裕，现货价格大幅回落。在此背景下，各工艺乙二醇生产企业盈利能力大大下降，工厂现金流已全部转负。国内外装置面降负，以缓解供给端压力，5 月底煤制生产企业开工率降至 46% 低位，油制乙二醇开工率也从 80% 以上的开工率下降 10 个百分点左右。乙二醇主力期价最低降至 4150 元/吨。

第三阶段：2019 年 7 月中旬——2019 年 9 月中旬

在各个厂家的减产支撑下，乙二醇库存压力得到改善。江浙港口库存从 2019 年 7 月的 100 万吨大幅削减，两个月的时间乙二醇港口库存已下滑至 60 万吨附近的低位，其中一方面是三季度聚酯需求的增加带动，另一方面供给端的主动减少促进了市场的上涨，加上 9 月沙特油田遭遇袭击，乙二醇进口受到影响，点燃市场情绪，使 MEG 实现了上市以来的首个涨停，不过随着沙特产能的快速恢复，乙二醇涨势也宣告终结。

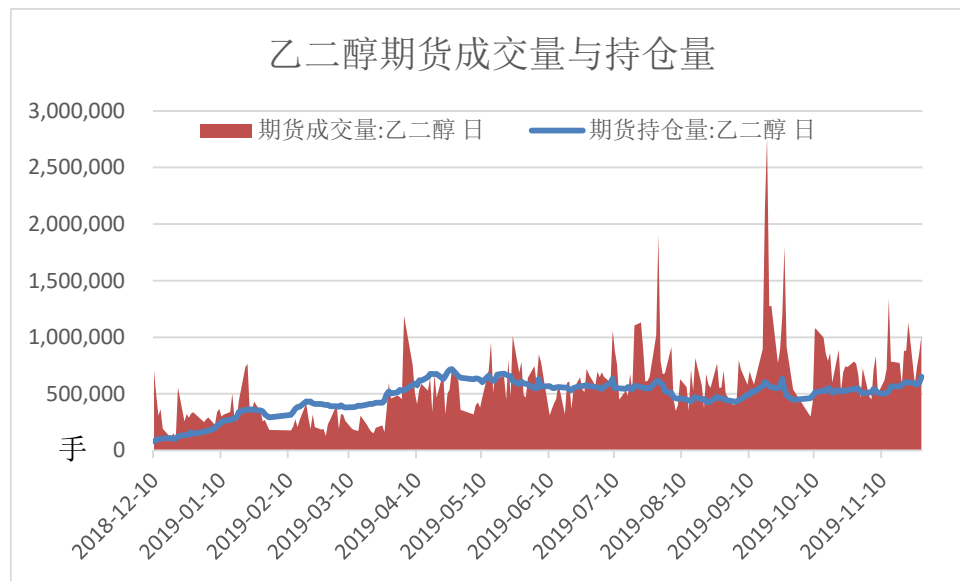
第四阶段：2019 年 9 月中旬——

沙特事件对乙二醇供给影响消除后，市场继续上涨动力锐减。随着乙二醇价格反弹，工厂利润恢复使厂家不断提升自身开工负荷，国庆之后煤制工厂检修装置重启增加。随着今年新产能增长的压力临近，乙二醇价格连连下跌，市场再次下探 MEG 工厂成本，新产能增加的预期逐步兑现中。



4.2 乙二醇成交与持仓情况

图表 14：MEG 期货成交与持仓量



数据来源：Wind 资讯

乙二醇期货上市以来成交规模稳步增长。截至到 11 月底，乙二醇期货上市以来共成交 5650.1 万手（单边），日均成交量为 23.9 万手，日均持仓量为 28.6 万手，法人客户日均持仓占比 50%附近。乙二醇主力期价年内最大波动幅度超过 25%。交易所数据显示，乙二醇期货参与的企业主要集中在江苏、浙江和上海，同时这也是乙二醇市场的需求和贸易中心。目前交易所法人客户占 50%，其中投资机构占比最大，乙二醇因其贸易特点，参与期货交易的贸易商约占法人客户的 1/3 以上。

2018 年 12 月 10 日，乙二醇期货恰逢其时的上市给行业提供了新的避险工具，上市以来全产业链的客户参与了乙二醇期货。在乙二醇供需宽松的背景下，乙二醇产业链可利用期货工具进行风险管理。由于乙二醇期货的参与企业市场早就有 PTA 期货的交易经验，生产企业可以在市场行情不佳时通过套保锁定生产利润；需求企业在合适的时机进行囤货，在远期贴水时优化原料成本；中间贸易商则灵活运用基差交易，进行库存管理。

4.3 期现货价格走势及基差情况

图表 12：MEG 基差走势



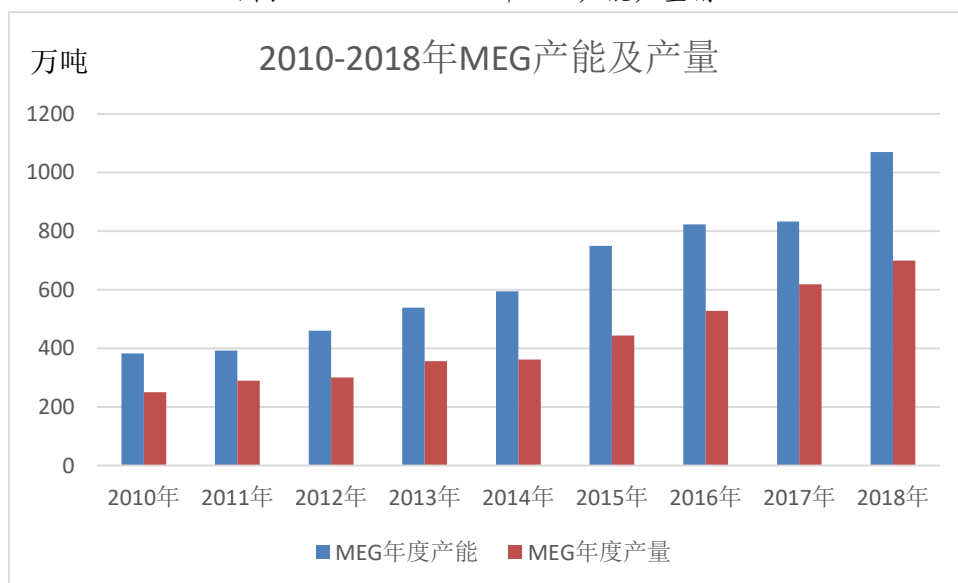
数据来源: Wind 资讯

乙二醇期货上市以来和华东现货市场价格走势相关性高达 0.96。2018 年 12 月到 2019 年 2 月, 由于乙二醇上市之后显性库存高企, 现货价格处于不断走低, 基差大幅走低, 1 月底盘面升水达 200 元。5 月之后, 乙二醇库存高位回落, 下游需求回暖带动乙二醇现货走强, 而期货在未来装置投产背景下不甚乐观, 5-10 月基差处于不断增强局面, 最高达到 261 元, 上市以来基差均值为-32 元/吨。

5 MEG 供给压力持续加大

5.1 未来增产压力依然庞大

图表 13: 2010-2018 年 MEG 产能产量情况



数据来源: Wind 资讯



中国的乙二醇生产以石油乙烯法为主，产能基本集中在华东、华北和华中地区，与其下游聚酯消费地区相匹配，乙二醇的进口需求量依然很大，近两年随着煤制乙二醇的不断发展，国内乙二醇产能快速提升。2018 年国内共新增 217 万吨产能，除了中海油惠州项目使用石油制生产工艺之外，其余全用煤制工艺。今年年底之前，若计划产能全部释放，将带来 150 万吨的增量。目前我国煤制乙二醇产能已经达到 451 万吨，占全国产能的 42%。其中，以河南煤业和阳煤集团为主的煤制乙二醇发展迅猛。

我国的石油乙烯法装置主要集中在中石化和中石油两大集团。截止到目前，中石化乙二醇产能为 334 万吨，占比 31%，中石油产能 81 万吨，占比 8%，二者产能占全国乙二醇产能的 39%，在乙烯法工艺中占比 66%。煤制乙二醇的企业中河南煤业、阳煤集团累计占比为总产能的 15%。

表格 4：2019-2020 年乙二醇新装置投产情况

企业	地点	产能（万吨）	工艺	投产情况
新疆天业二期	新疆	10	煤制	扩容，8 月上投产
内蒙古荣信	内蒙古	40	煤制	计划 2019.11 投产
延长石油	陕西	10	油田伴生气	2019 年年底
恒力石化	浙江	90	油制	2019 年四季度
鹤壁宝马	河南	20	煤制	2019
内蒙古康奈尔	内蒙古	30	煤制	2019
江苏斯尔邦	江苏	30	油制	2019
神华榆林	陕西	40	煤制	2019
内蒙古伊泰	内蒙古	40	煤制	2019
浙石化	浙江	80	油制	2020
建元煤焦化	内蒙古	24	煤制	2020
山东久泰	山东	100	煤制	2020
恒力石化	辽宁	90	油制	2020
中安联合	安徽	90	煤制	2020
中科湛江	广东	40	油制	2020
新疆天业	新疆	60	煤制	2020

图表来源：卓创资讯

今年原计划投产的新产能在利润不济压力下不断推迟，截止到目前年内只有新疆一套 10 万吨/年的合成气制 MEG 装置于 2019 年 8 月上正常出料并稳定运行。近期华陆内蒙古荣信化工有限公司二期 40 万吨/年煤制乙二醇项目空分装置顺利投产，各项指标运行正常，计划近期投产；恒力石化一期 90 万吨油制乙二醇装置也计划在 12 月中旬试车，若试车顺利则该套装置在年内正式投产的概率较

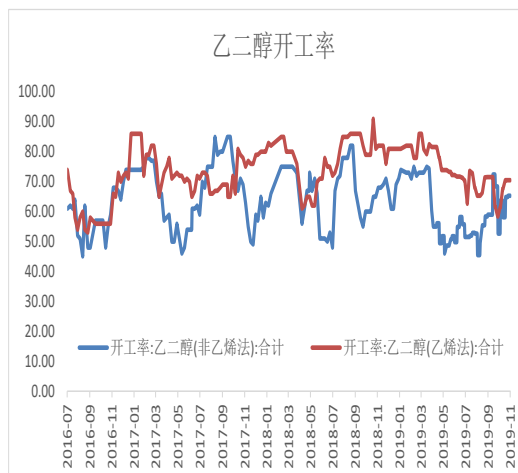


大。延长油田伴生气资源循环利用 10 万吨/年乙二醇项目当前已经完成中交，年底计划投产。如果这些装置都能在年底释放，那么年内产能将增加 150 万吨，明年的产能供给压力将大大增加，而新增的装置成本优势较为明显，将挤压高成本乙二醇生产厂家的利润。

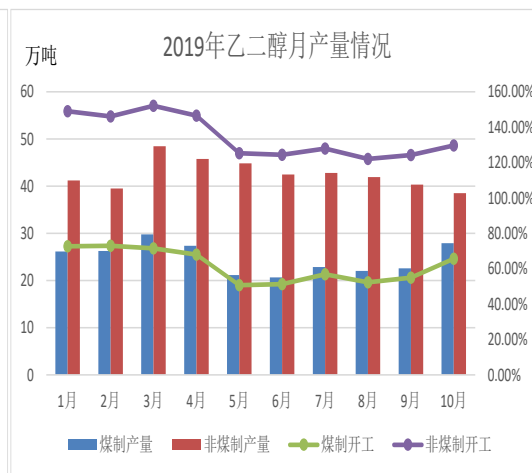
据统计，未来 5 年国外北美、中东和南亚都有不少大型项目上马，这些装置多选用廉价的乙烷为原料，国际竞争力较强。国内计划投产的项目年产能累计达到 2000 万吨，全球乙二醇产能将迎来大幅增长。煤制工艺装置开工稳定，质量提高得到提升后，下游聚酯厂家的使用比例将大大提升。明年国内计划释放的 MEG 新装置累计依然庞大，乙二醇供给压力将继续加大。

5.2 库存先增后降

图表 14: MEG 工厂开工率



图表 16: 2019 年乙二醇月产量

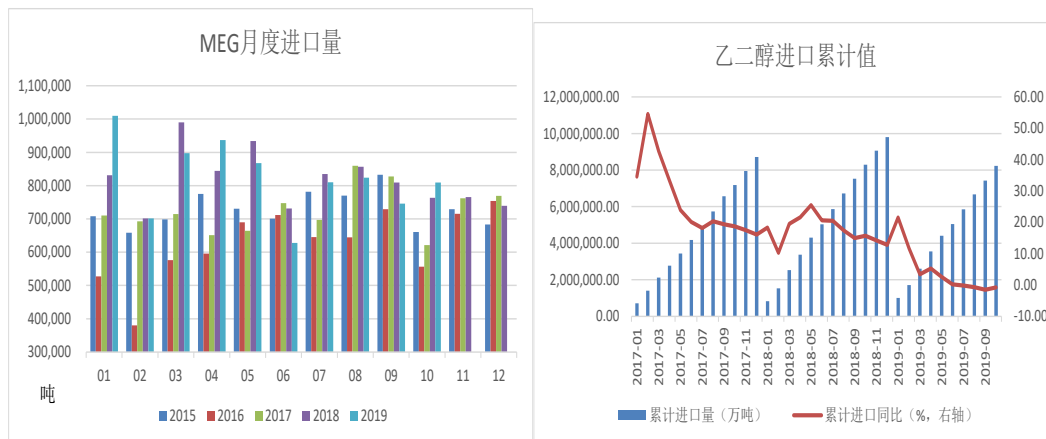


数据来源: Wind 资讯

2019 年由于市场价格大幅回落，生产利润大幅下挫的背景下，各种生产工艺的厂家都产生亏损。煤制乙二醇装置开工持续低位，二三季度厂家开工负荷一度下降至 50% 以下，厂家通过降负荷来挺价，市场整体供应得到抑制，由于油制乙二醇装置所处化工生产链的限制，其停产检修较难，但整体开工较往年呈现明显的回落，2019 年年内平均开工只有 73%。

图表 17: MEG 月进口量

图表 18: 乙二醇进口累计值



数据来源：Wind 资讯

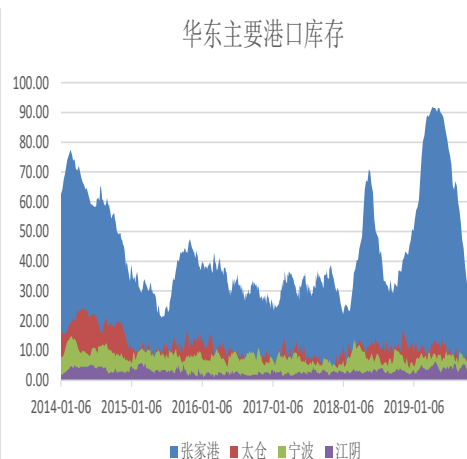
从进口数据来看，2019年1-10月我国乙二醇进口量为823万吨，较去年同期减少6.5万吨，沙特、加拿大、韩国及我国台湾地区是我国进口市场的主力军。尽管煤制乙二醇发展迅速，但目前下游厂家对煤制乙二醇的接受度并不高，部分掺和使用，并不能完全替代。国内增产叠加国外进口量增加令乙二醇市场价格承压。今年5月之后进口乙二醇量大大缩减，月进口量均低于去年同期，减轻港口库存压力。

图表 19：江浙港口 MEG 库存



数据来源：Wind 资讯

图表 15：华东主要港口库存



一方面受制于国内乙二醇高库存的压力，另一方面国外检修装置增加，使得二季度以来港口库存出现明显的回落。近一年以来乙二醇库存经历过山车式走势，去年四季度至今年4月，乙二醇库存不断创出新高，随着市场开工积极性下滑，



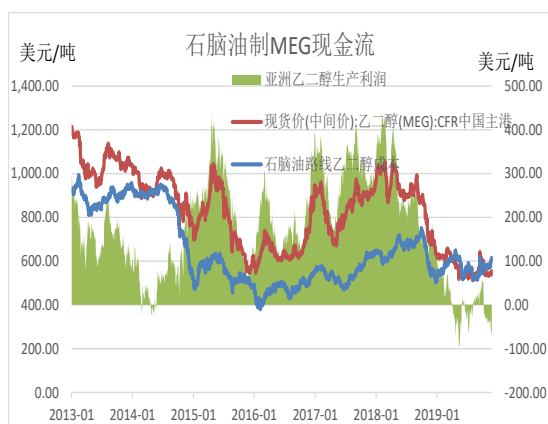
加上进口数量的削减,江浙港口库存从近年新高 128.2 万吨回落至近年新低 34.5 万吨。

华东地区为我国乙二醇的主要消费地区,也是乙二醇消费量和库容最大的地区。目前,乙二醇港口库容以张家港最大,其次为江苏太仓、浙江宁波和江苏江阴。11 月底华东库存已降至 33.4 万吨的历史低位水平。其中张家港库存为 19.7 万吨,约占总库存的 59%。库存的下降主要是供给端的主动减产所致,并非需求端的推动。在库存攀升时,高库存对市场的负反馈较为明显,而库存下降时,由于潜在产能仍在,一旦市场价格转好,这些产能将很快形成供给,因此此轮库存下降对市场的推动作用较弱。

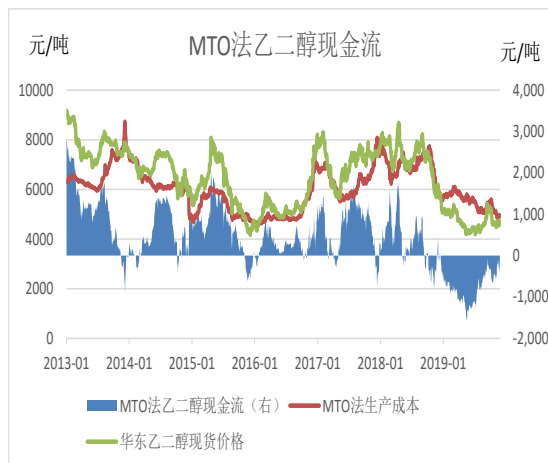
6 MEG 生产利润大幅回落

6.1 非煤制生产厂家大幅亏损

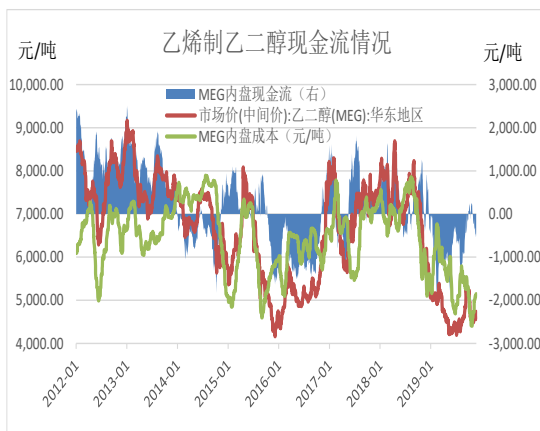
图表 16: 石脑油制 MEG 现金流



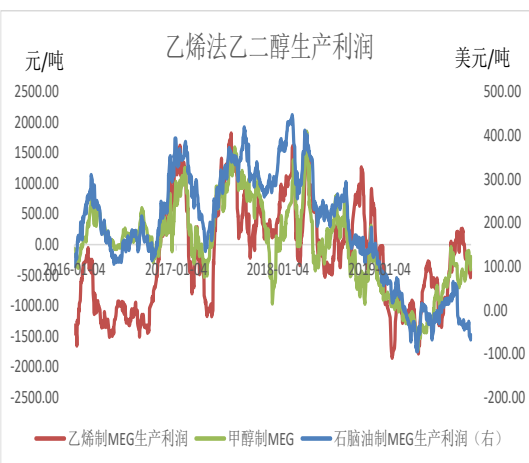
图表 18: MTO 制乙二醇现金流



图表 17: 乙烯单体制 MEG 现金流



图表 19: 乙烯法乙二醇生产利润

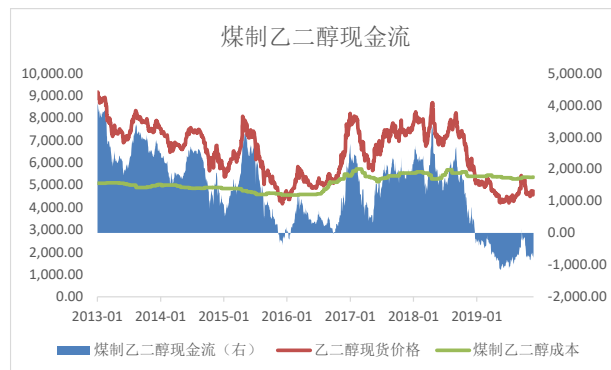


数据来源：Wind 资讯

乙二醇生产工艺分为乙烯法和非乙烯法。其中乙烯法又分为石脑油制乙二醇、外采乙烯制乙二醇和 MTO 法制乙二醇。2019 年之前乙二醇生产基本都有不错的利润，从 2018 年之后，随着全球乙二醇产能增加，供需走宽，使各个工艺生产乙二醇现金流都开始走下坡路。2019 年开始随着市场景气度的继续下滑，乙二醇各厂家已普遍处于亏损局面。9、10 月随着乙二醇现货价格反弹，石脑油制 MEG 和乙烯制 MEG 现金流短暂回升转正，但整体状态依旧难以维持。2019 年年初以来，只有石脑油制 MEG 平均现金流为盈利状态，不过只有 2.6 美元，国内外采乙烯制 MEG 和 MTO 制乙二醇平均亏损分别达到 753 元/吨和 893 元/吨。

6.2 煤制厂家现金流同样不佳

图表 20：煤制 MEG 现金流



数据来源：Wind 资讯

由于我国多煤少油的特点，煤制乙二醇工艺得到快速发展，截止目前，煤制乙二醇在行业内占比达到 42%，相对于石油路线来看，其生产利润受到油价波动较大，而煤制 MEG 主要受煤价波动，成本变化不大。由于煤制乙二醇装置大部分是外接于化工生产链，所以在市场利润波动较大时，开工率调节相对容易。今年即便是煤制厂家来看，生产都是亏损的，年内平均亏损为 644 元/吨。当乙二醇销售价格长期低于厂家运行成本时，处于亏损局面下的乙二醇装置开工率难以提升。

此前由于煤制乙二醇装置的开工稳定性差，产品可能会影响涤丝产品的质量，下游工厂使用的比例不高，不过考虑到煤制乙二醇的成本优势，加上近年投产的

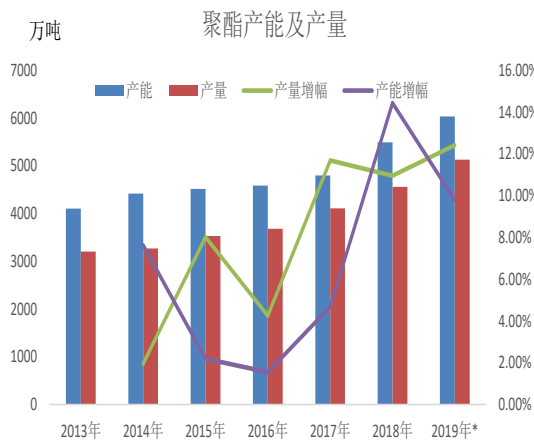
煤制装置质量已逐步提升，开工稳定也逐步得到保障，下游聚酯厂家对煤制 MEG 的接受度正在逐步提升。届时，煤制乙二醇的低成本将加剧行业的竞争。

下游篇：景气度逐步走低

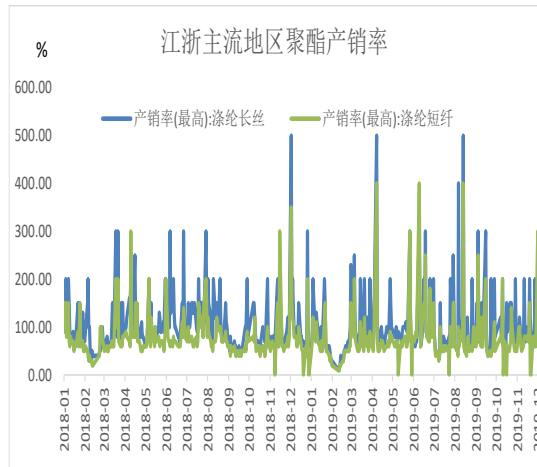
7 下游景气度下降

7.1 聚酯市场利润压缩

图表 21：聚酯产能及产量



图表 22：江浙主流地区聚酯产销率



数据来源：Wind 资讯

2017 年底聚酯行业开始大规模投产，2017 年和 2018 年聚酯产能增速分别为 4.7% 和 14.4%，2019 年市场规模依然在稳步增长，截止到 11 月底，国内共有 17 套聚酯新产能投产，累计增加 366 万吨，其中仅桐昆和新凤鸣两家龙头企业分别增加 120 万吨和 60 万吨。年底之前还有包括逸盛石化 35 万吨瓶片计划释放。即便不含尚未投产的产能，今年聚酯产能增速依然可以达到 6.7%。

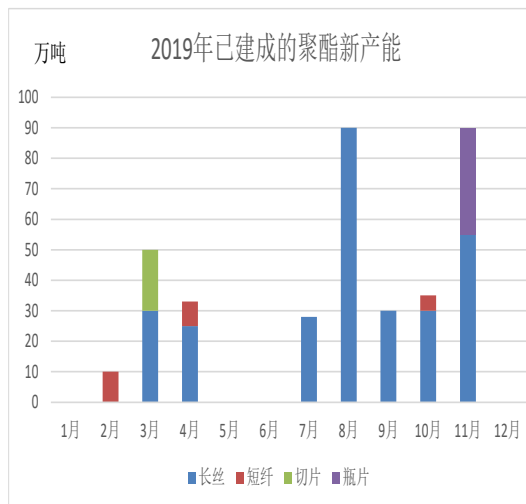
表格 5：2019 年新增聚酯装置表

序号	厂家	设计产能	产品	投产时间
1	扬州富威尔	10	涤纶短纤	2019 年 2 月
2	福建经纬新纤	20	长丝	2019 年 3 月
3	立新化纤	10	涤纶 POY、FDY	2019 年 3 月
4	浙江海得利	20	聚酯切片	2019 年 3 月
5	向阳特种化纤	8	涤纶短纤	2019 年 4 月

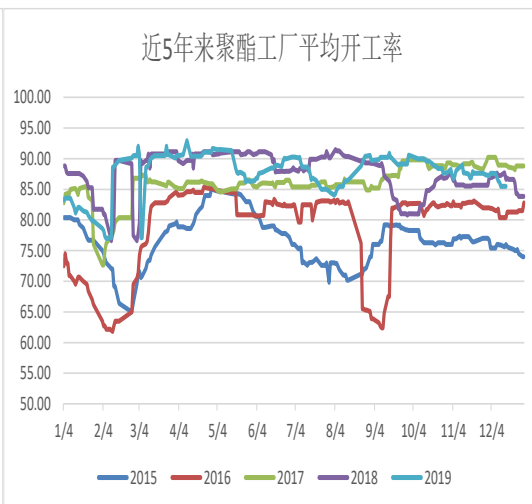
6	嘉兴逸鹏	25	涤纶 FDY	2019 年 4 月
7	新凤鸣中跃一期	28	涤纶 POY	2019 年 7 月
8	桐昆恒邦四期	30	涤纶 POY	2019 年 8 月
9	桐昆恒优	60	涤纶 POY	2019 年 8 月
10	桐昆恒腾四期	30	涤纶 POY	2019 年 9 月
11	富威尔	5	短纤	2019 年 10 月
12	新凤鸣中跃二期	30	长丝	2019 年 10 月
13	大连逸盛	35	瓶片	2019 年 11 月
14	大连逸盛	35	瓶片	2019 年 Q4
15	恒逸逸凯	25	涤纶长丝	2019 年 11 月
16	南通恒科	20	涤纶长丝	2019 年 11 月
17	华宝化纤	10	涤纶长丝	2019 年 11 月

图表来源：隆众资讯

图表 23：2019 年已建成的聚酯新产能



图表 24：近 5 年来聚酯工厂平均开工率

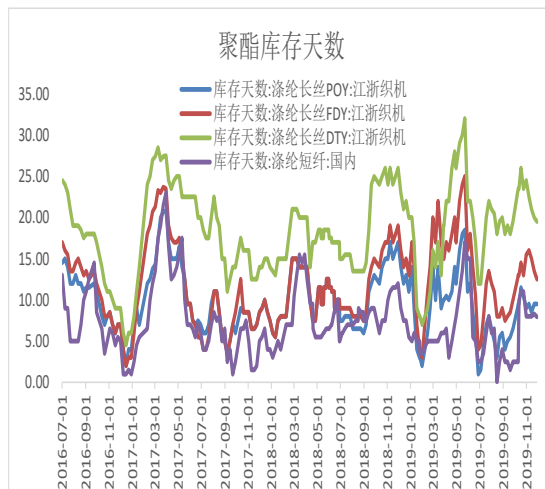


数据来源：隆众资讯

近两年聚酯产业结构调整，产能集中度有所提升，龙头企业依靠资金优势不断扩大产能，并开始产业链延伸。目前国内聚酯产能总产能达到 5859 万吨，产能利用率也大幅提升。据统计，近年聚酯工厂开工率逐年提升，2019 年聚酯市场平均开工率高达 87.8%。



图表 25：聚酯工厂库存天数



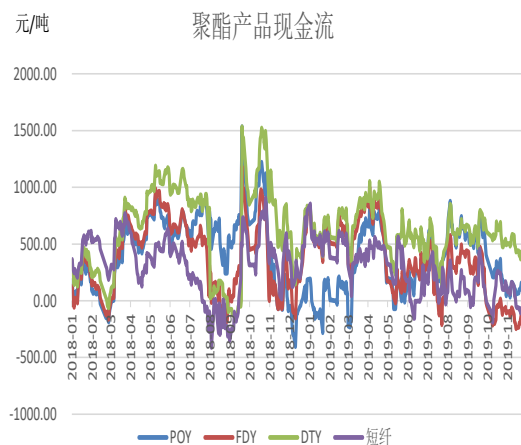
图表 26：聚酯产品价格走势



数据来源：Wind 资讯

在高产量背景下，聚酯工厂库存整体表现尚可。今年聚酯工厂的库存高峰出现在 5 月份，春节后下游终端市场返工较晚，加上节前有部分的备货，聚酯工厂库存消耗缓慢，二季度厂家库存迅速攀升，不过上游市场的回落给聚酯工厂带来一定的利润空间，市场价格波动不大。三四季度的传统旺季助力聚酯库存回落至正常水平。随着旺季过后，整个产业链产能扩张，聚酯价格回落明显，降价出库已是市场常态，目前市场价格已经是近三年以来的新低。

图表 27：聚酯产品现金流



图表 28：聚酯瓶片现金流



数据来源：Wind 资讯

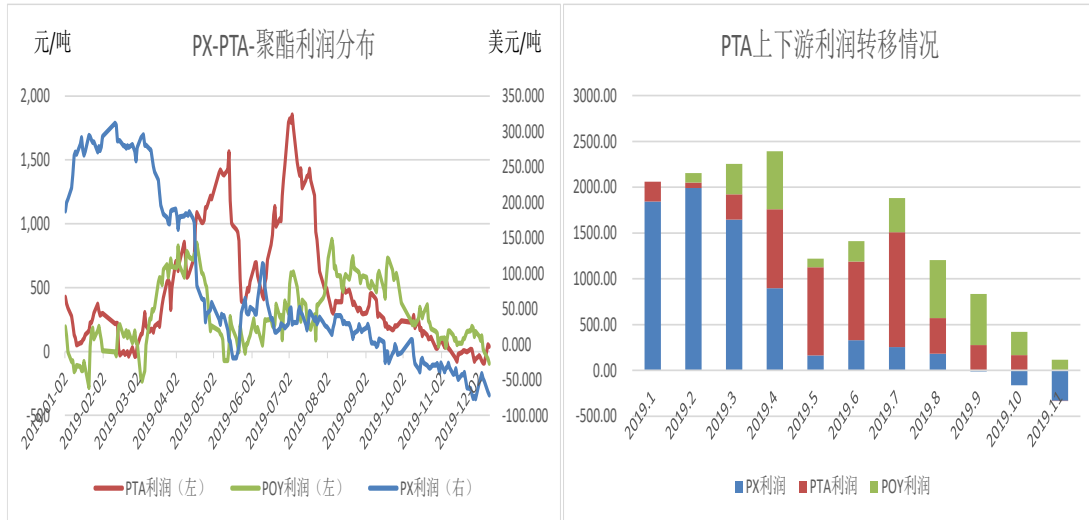
下游产品中长丝利润在二三季度最佳，四季度之后由于整个产业链增产，未来预期较为悲观，产业链利润整体收窄。10 月以来除了涤丝 FDY 处于亏损局面外，其他品种利润也遭到压缩。其中聚酯瓶片现金流也降至成本线附近。相比较



上游PX、PTA和乙二醇的负利润而言，聚酯环节的薄利状态已是非常难得。年内市场价格回落主要由于成本的大幅下滑、纺织终端增速下滑的影响。据统计，2019年以来聚酯原料成本较2018年平均下滑1383元/吨。

图表 29：PTA 产业链利润分布

图表 30：PTA 上下游利润分布情况



数据来源：Wind 资讯

因投产周期的不同，产业链利润在不同环节直接转移，上半年市场总体利润较为可观，PX的回落让利给PTA和聚酯市场，而PTA和下游聚酯利润之间又存在一个平衡问题，如果PTA的利润缓慢增加则可带动聚酯市场利润同步回升，而一旦PTA利润增长过快，下游聚酯工厂跟涨则显得吃力。在今年前三季度PX利润大幅下滑背景下，市场利润集中在PTA和聚酯环节，不过随着四季度原料增加背景预期临近，产业链整体利润出现明显缩水。

由于聚酯产业链终端的季节性特征，一般聚酯工厂检修在春节前后，而今年在11月下旬开始聚酯厂家就已经公布检修计划，12月预计检修233万吨，1月份预计检修产能336万吨。在年底上游增产背景下，聚酯厂家备货潮不敢期待。

表格 6：2020 年聚酯新装置投产计划

厂家名称	产能 (万吨)	地点	产品类别	计划投产时间
恒逸海宁	25	海宁	涤纶长丝	2020 年
南通恒科	20	南通	涤纶长丝	2020 年
海南逸盛	50	海南	瓶片	2020 年
华西化纤	10	江阴	短纤	2020 年
扬州富威尔	5	扬州	短纤	2020 年
新凤鸣中益	60	嘉兴	长丝	2020 年
盛虹虹港	25	吴江	长丝	2020 年



南通恒科	60	南通	长丝	2020.5
浙江三维	25	台州	切片	2020 年
嘉兴逸鹏	25	嘉兴	长丝	2020 年
宿迁逸达	50	宿迁	涤纶长丝、短纤	2020 年
福建逸锦	50	晋江	涤纶长丝、短纤	2020 年
恒逸逸凯	75	海宁	长丝	2020 年
万凯（重庆）	60	涪陵	瓶片	2020 年
天龙新材料	20	锦州	长丝	2020 年
福建百宏	20	晋江	切片	2020 年
无锡华亚	20	无锡	聚合	2020.3
仪征化纤	20	仪征	短纤	2020 年
累计	620			

图表来源：隆众资讯

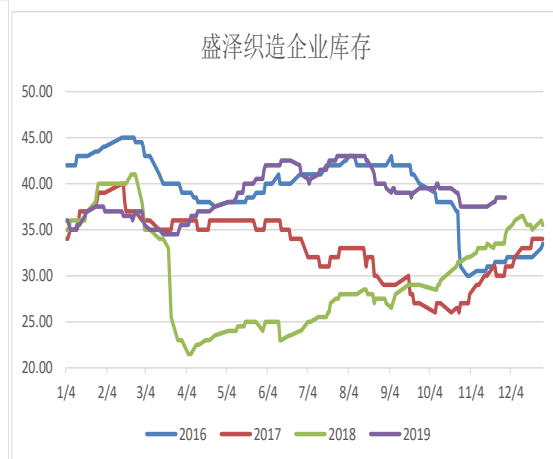
2020 年，聚酯产能继续扩张。据统计明年全年计划投产新产能 620 万吨。产能增量依然集中在恒逸、新凤鸣等龙头企业。全年预计增速可达到 10.6%，这将对终端市场的提出一定的挑战。按照近年产能实际增长情况来看，明年产能计划投产将大大折扣，预计将有 50% 附近。

7.2 终端纺织不容乐观

图表 31：织造企业开工率

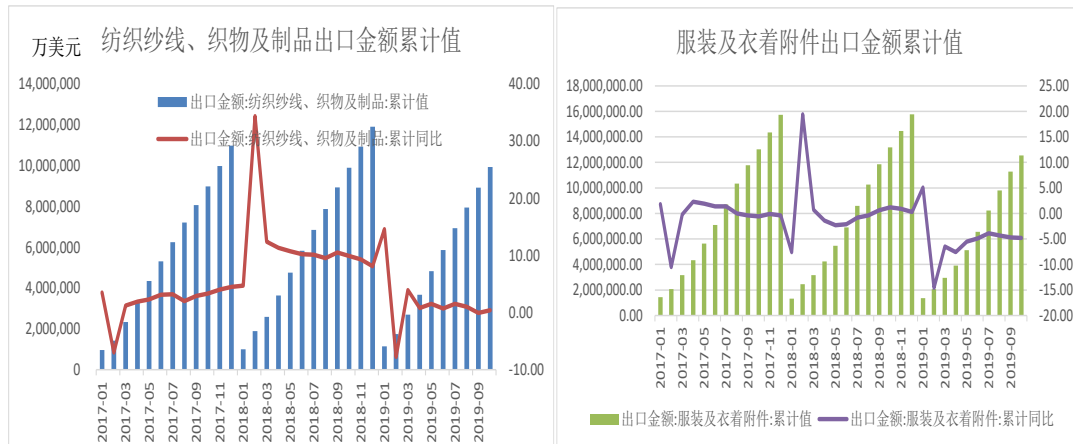


图表 32：盛泽织造企业库存

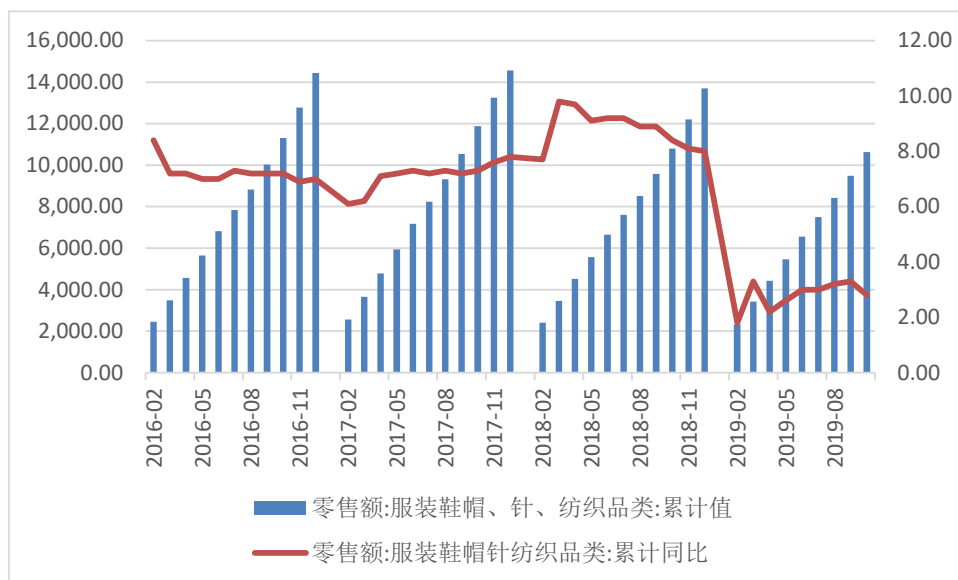


数据来源：Wind 资讯

图表 33: 纺织纱线、织物及制品出口金额累计 图表 34: 服装及衣着附件出口金额累计值



图表 35: 国内服装鞋帽、针、纺织品类累计零售额



数据来源: Wind 资讯

相比较聚酯环节而言,终端市场需求明显不佳,盛泽地区库存一直处于高位,今年三季度库存持续在 40 天的高位水平。尽管四季度以来有所收窄,但整体仍然较高。2019 年 1-10 月全国限额以上服装鞋帽、针纺织品类零售额达 10623.7 亿元,同比增长 2.8%,同比增速较去年同期的 8.4% 大大收窄。当前经济下行压力较大,零售终端景气下行,后期国内纺织服装需求不容乐观。

近两年中美贸易战持久且反复,2019 年 5 月,美国对中国 2000 亿美元的出口商品加征关税从 10% 提升到 25%。其中涉及部分纺织品,而后期提出的 3250 亿美元商品中,涉及中国纺织行业对美出口比重较大的服装 (HS61、62 章) 和大部分家用纺织品 (HS63、94 章) 以及部分纺织机械产品 (HS84 章), 涉及我行业



对美年出口金额超过 400 亿美元产品。1-10 月纺织品累计出口 993 亿美元，同比增长 0.4%，增速较 2018 年同期的 9.9% 大幅缩小，同期服装累计出口 1255 亿美元，同比下降 4.8%，较 2018 年同期的 1.2% 大幅回落。未来来看，国内经济增速下滑和中美贸易战持久将制约终端行业的发展，从而对上游市场形成负反馈。

后市展望篇

8 后市展望

图表 36: PTA 主力期价走势



图表来源：博易大师

图表 37: MEG 主力期价走势





2019 年 PTA 行情一波三折，市场利润也经历过山车式走势。不过随着产业链一体化局面打开，国内 PX 增量加大，逐步满足 PTA 生产需求，进口 PX 价格对 PTA 已支撑可言。PX 高速增长使市场高利润局面不再，同时将利润转移给下游。而 PTA 在增产周期的错配上，二三季度确实尝到了原料下跌带来的加工费红利，不过年末其自身增产周期的到来注定了 PTA 市场依然难以维持高盈利水平。依照当前的加工费看，不少企业已步入亏损局面，新装置释放后，市场加工费将会明显收窄，在供给不断增加的背景下，PTA 产业链或只能通过产业链的延伸增加盈利。

2019 年 MEG 市场增产集中在年底，供给压力或在明年有所体现，而 2020 年乙二醇增产产能依然较多，即便聚酯厂家在保持目前煤制乙二醇使用率的情况下，进口依存度将大大下滑，同时煤制产能的增加和成本的下滑，势必拉低对行业整体的成本。今年乙二醇各工艺生产厂家利润已转负，如果后期继续增产，利润将难以有所起色，厂家也将继续降负来调节生产。而如果新产能长久不到位，乙二醇价格或还有一定的反弹空间。

下游聚酯方面，2017-2019 年聚酯行业投产增长较快，而终端需求受制于国内经济增长缓慢和国际环境不佳、贸易战摩擦的影响，整体跟涨不足。虽然 2020 年聚酯待投产量依然超过庞大，但在需求不佳的背景下，聚酯行业景气度或有所下滑，投产规模或被压缩。如果聚酯产能继续大幅增长，上游的压力将向下转移，聚酯面临的情况将会变糟，从而对上游形成负反馈。从时间节点上看，近期已有不少产能公布检修计划，早于往年同期，春节后由于季节性累库和上游供给压力显现，聚酯厂家压力将逐渐加大。虽然三季度是传统销售旺季，但在全产业链增产背景下，明年旺季市场不宜过度乐观。2020 年聚酯市场或将告别高开工时代，市场压力尽显。

综上所述，在全产业链增产的背景下，未来各环节投产时间将决定利润走向。在下游聚酯景气度下滑，整体而言，关注产业链各环节的投产情况，明年依旧是压力山大的一年，PTA 期价重心将继续下移。同时，乙二醇自身高增产预期背景下，2020 年供给压力也将更加凸显。

塑料：新产能投产导致的供应过剩仍是主要矛盾

摘要

在经历了 2019 年整个的下跌趋势之后，临近年底，市场出现了一波因为修复基差而带来的反弹行情，但这不影响对整个 2020 年走势的判断。特别是聚乙烯在 2019 年在现货的压制下，呈现出从年头跌到年尾的走势。聚丙烯由于投产预期未能兑现，现货整体表现较强，期价在大基差的制约下，整体呈现大的区间震荡走势，只有在上半年的 4-6 月份出现了一波比较明显的下行趋势。

2020 年，聚烯烃新产能的投产将进一步加剧市场的下行压力。据统计，明年 PE 的新增产能在 536 万吨，PP 的新增产能在 600 万吨左右，考虑到实际可能出现的投产延迟的情况，明年 PE 和 PP 的产能增长率将分别达到 15% 和 20%。而需求端，从 2019 年前 10 个月的产量来看，比 2018 年有明显的增长，但与 2017 年基本持平。而出口量则维持小幅增长的态势，特别是受到中美贸易摩擦的影响，中国塑料制品出口也后继乏力。在供应增需求减的情况下，2020 年大概率将面对高库存弱基差的走势。

主要观点：

2020 年聚烯烃整体供需矛盾是确定的，区别在于，PE 的投产压力在国外，PP 的投产压力在国内。所以，明年 PE 关注的重点在于进口窗口能否持续打开；而 PP 则需要关注现实和预期之间的差异。从整体的操作方向上，空依然是主基调，由于现货的弱势，明年市场可能出现负基差的机会，从成本利润角度考虑，可择机做多 L-PP 价差。

新年快
乐

FONT
DESIGN

1 新产能投产仍是明年市场关注的重点

由于最近两年聚烯烃处于大的扩产周期，导致供应端的压力越来越大。同时，叠加宏观经济增速放缓，需求端的增长难以消化供应增量，进而导致市场景气度日趋下滑。从长周期来看，2019 年的下跌不过是 2017 年开启的下跌趋势中间的一段，只不过从 2018 年十一假期之后，受到国际油价下跌和悲观预期的主导，下跌趋势出现了一个加速的过程。

根据统计，PP 总的投产量在 220 万吨左右，主要包括以下装置：久泰能源、恒力石化一期、卫星石化、巨正源、中安联合和宝丰二期。

表 1：聚烯烃新装置投产表

2019-2020 聚丙烯新装置投产一览表				
地区	装置	产能（万吨）	计划投产时间	备注
内蒙古	久泰能源	35	2018 四季度	2019 投产
辽宁	恒力石化	45	2018 四季度	2019 投产
浙江	卫星石化二期（PDH 粉料）	45	2019 一季度	2019 投产
浙江	浙江石化一期	90	2019 一季度	2019 投产
宁夏	宝丰二期	30	2019 一季度	2019 投产
广东	巨正源	60	2019 一季度	2019 投产
安徽	中安煤业	35	2019 上半年	2019 投产
青海	青海大美	40	2019 上半年	延迟至 2020
黑龙江	大庆联谊石化	50	2019 上半年	延迟至 2020
广东	中科炼化	55	2019 上半年	延迟至 2020
浙江	福基二期	80	2019 下半年	延迟至 2020
山东	烟台化学	30	2019 下半年	延迟至 2020
辽宁	恒力石化	40	2019 下半年	延迟至 2020
甘肃	华亭中熙	20	2019 下半年	延迟至 2020
宁夏	神华沙比克	35	2019 下半年	延迟至 2020
天津	天津渤化	60	2019 下半年	延迟至 2020
辽宁	宝来石化	60	2019 下半年	延迟至 2020
福建	中景二期	80	2020	/
武汉	中韩石化	30	2020	/
浙江	浙江石化二期	90	2020	/
陕西	延长中煤二期	40	2020	/
福建	中化泉州炼化	35	2020	/
内蒙古	神华包头二期	30	2020	/
青海	青海矿业	45	2020	/
山西	山焦飞虹	30	2020	/



福建	古雷石化		35	2020	/
广东	巨正源二期		60	2020	/
江苏	徐州海鼎		25	2020	/
安徽	安庆石化		50	2020	/
贵州	贵州织金		30	2020	/
国外 PE 拟投产装置					
简称	装置	产能	地区	投产时间	备注
美国 Equistar	HDPE	50	LA Porte, TX	Oct-19	计划投产
美国 ExxonMobil	LLDPE	65	Beaumont, TX	Oct-19	已投产
美国台塑	PE	40	德克萨斯	2019 上半年	投产延迟
Sasol	LDPE	42	查尔斯湖	2019 下半年	计划投产
韩国 Hanwha Total Petrochemical	HD/LL	40	Deasan	2019 年底	计划新建
俄罗斯西布尔	HD/LL/PP	200	西西伯利亚	2019 年底	已投产
印尼 Chandra Asri	LLDPE	40	印尼 Banten	2019 四季度	计划扩建
美国 Lyondell- Basell	PE	50	/	2020 年投产	计划投产
美国 shell	HDPE	55	/	2020 年投产	计划投产
美国 shell	LDPE	50	/	2020 年投产	计划投产
美国 shell	LLDPE	55	/	2020 年投产	计划投产
阿曼 Oripic	LLDPE	22	/	2020 年投产	计划投产
	HDPE	22	/	2020 年投产	计划投产
伊朗 Dehdasht Petro	HDPE	30	/	2020 年投产	计划投产
伊朗 mamas ani Petro	HDPE	30	/	2020 年投产	计划投产
印度信诚	HD/LL	23	Nagothane	2020 年投产	计划扩产 3 万吨
韩国现代化学	PE	75	大山	2021	计划投产
印度 HMEL	PP	50	珀丁达	2021	计划投产
	HDPE	45	珀丁达	2021	计划投产
	LL/HD	50	珀丁达	2021	计划投产
菲律宾 JG 峰会石 油化工公司	HDPE	25	Batangas	2021 年初	计划新建
科威特	PE	100	A1 Zour	2024-2025	计划投产
国内 PE 拟投产装置					
简称	地区	LDPE	HDPE	LLDPE	投产时间
久泰能源	内蒙古			28	已投产



宝丰二期	宁夏			30	已投产
中安煤业	安徽			35	已投产
浙江石化一期	浙江		45	30	2019 年底
恒力石化	辽宁		40		2019 年底
青海大美	青海			30	2020
宝来石化	辽宁		35	40	2020 一季度
中科炼化	广东	10	35		2020 上半年
大庆联谊石化	黑龙江		40		2020-6 月
中化泉州炼化	福建	10	40		2020-6 月
烟台化学	山东		35	45	2020 三季度
神华沙比克	宁夏	25			2020
天津渤化	天津			30	2020
中韩石化	武汉		35		2020
浙江石化	浙江	40			2020
青海矿业	青海			30	2020
山焦飞虹	山西			30	2020
古雷石化	福建	35			2020
贵州织金	贵州			30	2020
延长中煤二期	陕西	30			2020-2021
神华包头二期	内蒙古			30	2020-2021
华泰盛富	宁波	全密度 40			2020 下半年
新疆东明塑胶	新疆	30			2020-2021
连云港石化（卫 星石化）	江苏		40	50	2021
中油长庆乙烷制 乙烯	甘肃	40 全密度+40HDPE			2021
东明石化	山东	40			2021
中石化河南鹤壁 煤化	河南	30			2020-2021

数据来源：隆众资讯、弘业期货金融研究院

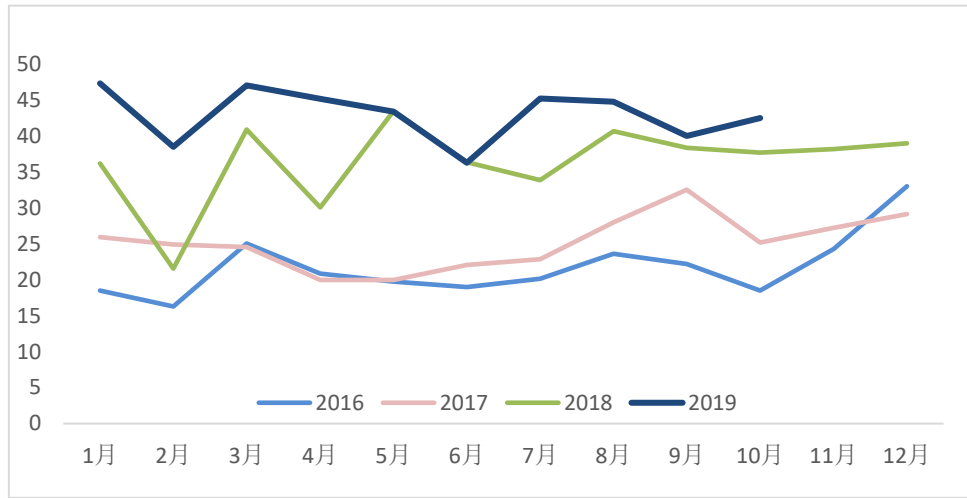
2019 年国内 PE 新增产能 205 万吨（含恒力、浙江石化一期），其中 LLDPE 新增 120 万吨，HDPE 新增 85 万吨，产能增速 9.8%。至报告期止国内的 PE 产能合计 2073 万吨（含恒力、浙江石化一期），以 1-10 月数据预估 2019 全年国内产量约 1731 万吨。

2 PE 重点关注进口情况

PE 方面，以 1-10 月数据预估 2019 年全年进口量 1620 万吨左右，出口量 25 万吨左右，净进口 1595 万吨，同比增加 15.5%。虽然近两年 PE 产能投产也较大，但整体依然存在较大的缺口需要进口货源来补充。从国外 PE 投产的情况来看，

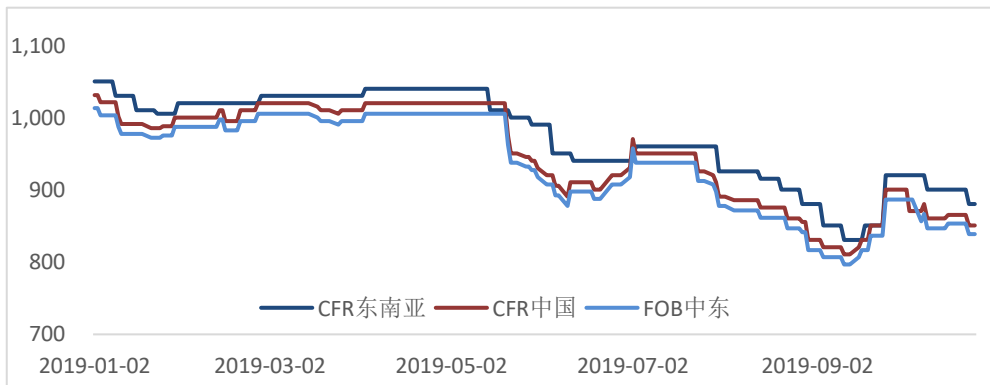
仍主要以线性为主，低价进口线性对国内市场的冲击仍将比较明显。

图 1：LLDPE 月度进口量



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

图 2：LLDPE 美金报价



数据来源：隆众资讯 弘业期货金融研究院

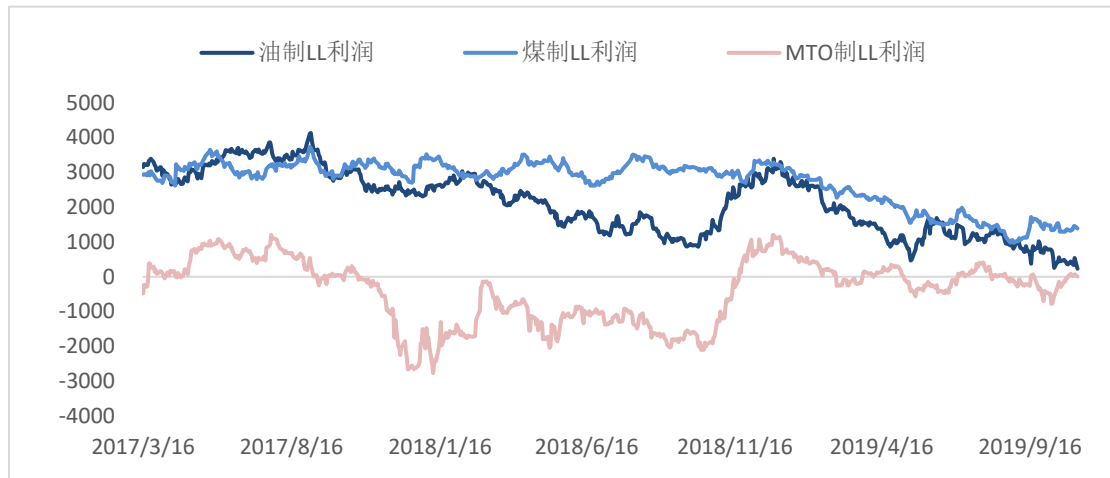
从进口利润方面来看，2019 年线性进口窗口打开状态的持续性不强，进口利润较去年下降。PP 进口利润则与去年相近，下半年进口窗口持续打开。四月份前后是聚烯烃进口利润变动最显著的时候，主要因为 2019 年 4 月 1 日起增值税税率从 16% 下调至 13%，直接削弱了进口成本。

3 2020 年国内聚烯烃仍将面临利润的进一步的压缩

新产能投产对产业最直接的影响是将压缩上游的生产利润。但 2019 年由于原料端表现更弱，所以，聚丙烯目前生产利润依然处于比较高的位置。而聚乙烯则经过一年的下跌，目前已经逼近成本线附近。

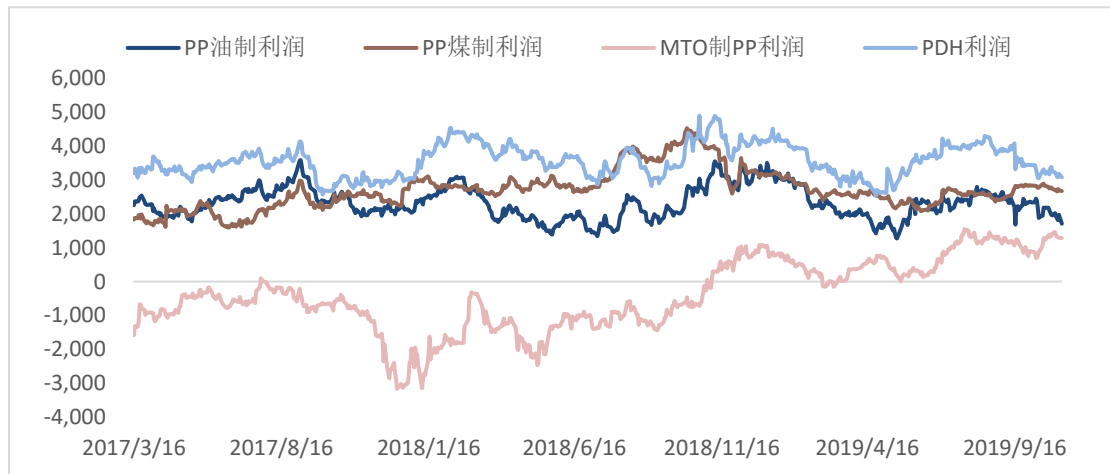


图 3：各工艺 LLDPE 生产利润



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

图 4：各工艺 PP 生产利润



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

聚乙烯方面，如前文所述，压力来自于两个方面，一个是国内新增产能投产的压力，一个是国外新增产能投产通过进口冲击国内市场。虽然聚乙烯目前已经逼近盈亏平衡点附近，但依然有现金流贡献，尚不足以让生产企业主动停车；进口方面，虽然聚乙烯已经处于年内低点，但外盘价格也在同步下跌，导致进口依然有较好的利润，所以，低价货源仍将对国内市场形成冲击。由以上两个方面来看，聚乙烯在目前的盈亏平衡点附近依然难以觅得实质性的支撑，2020 年上半年，期价仍有进一步走跌的空间。

聚丙烯方面，由于 2019 年实际投产量不多，所以现货一直表现坚挺，期价虽然一直维持比较大的基差，但由于单体和甲醇价格表现低迷，所以整体生产利润一直处于高位。这也意味着 2020 年 PP 将具有更大的挤压利润的空间，PP 的



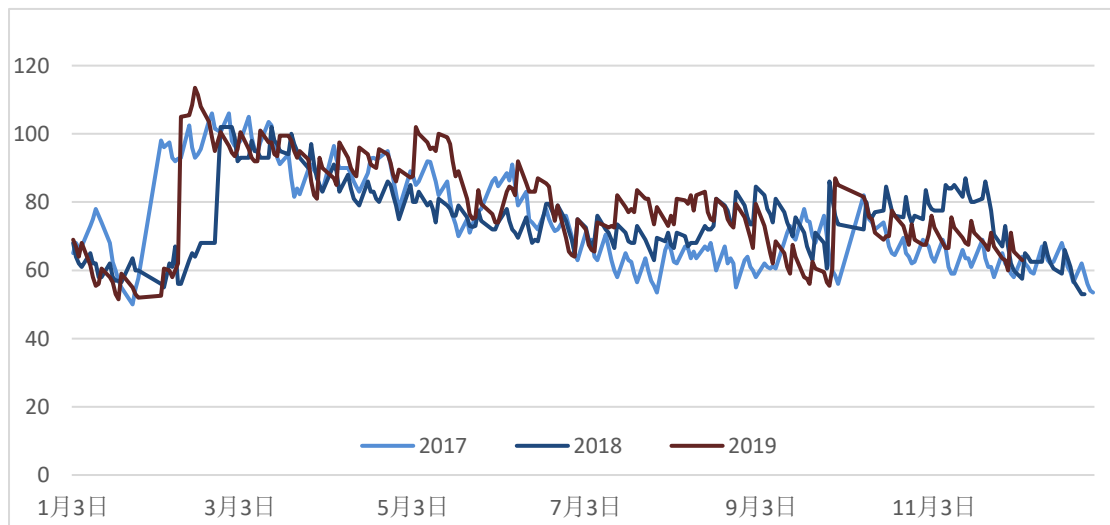
产业链利润也将经历一个重新分配的过程。做空 PP 生产利润也可以作为明年一个主要的操作策略。

4 高库存或将成为明年市场的常态

在需求端增长乏力的背景下，市场供应过剩将首选提现在库存上。2019 年聚烯烃库存因为供应差异有所分化。聚乙烯由于供应压力比较大，导致库存一直处于中高位，这也和聚乙烯全年的走势基本对应。聚丙烯方面，则库存处于中位，库存压力并不大，所以全年来看，现货市场表现一直比较坚挺。

从库存分布来看，2019 年库存主要集中在上游石化企业，贸易商和下游工厂因为对市场的悲观预期多维持低库存的运转状态。除非上游石化企业主动向分销商转移库存压力，贸易商被动接货。而终端工厂则一方面根据自身订单和生产利润维持刚需采购；另一方面，则根据对行情的预期选择备货量。在 2019 年，这两方面都不支持工厂大量备货。

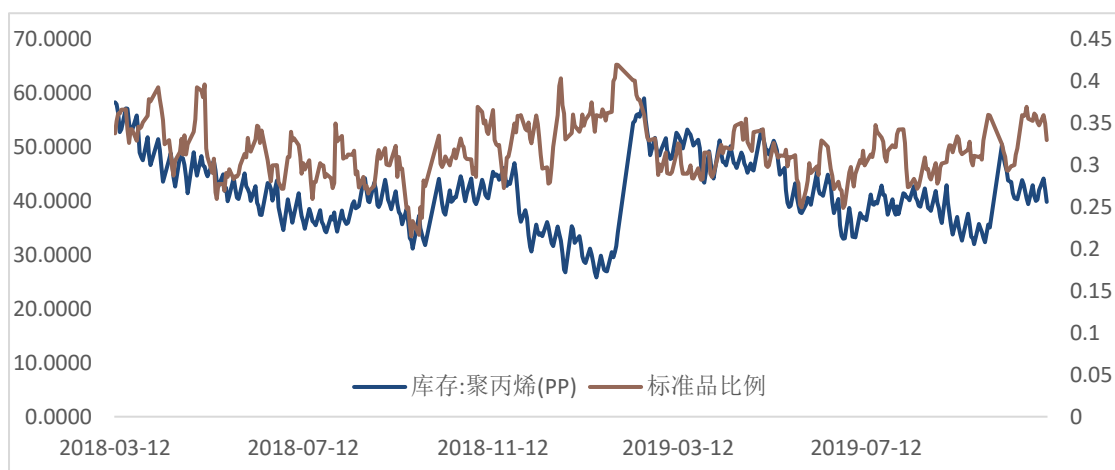
图 5：聚烯烃石化库存



数据来源：隆众资讯 弘业期货金融研究院

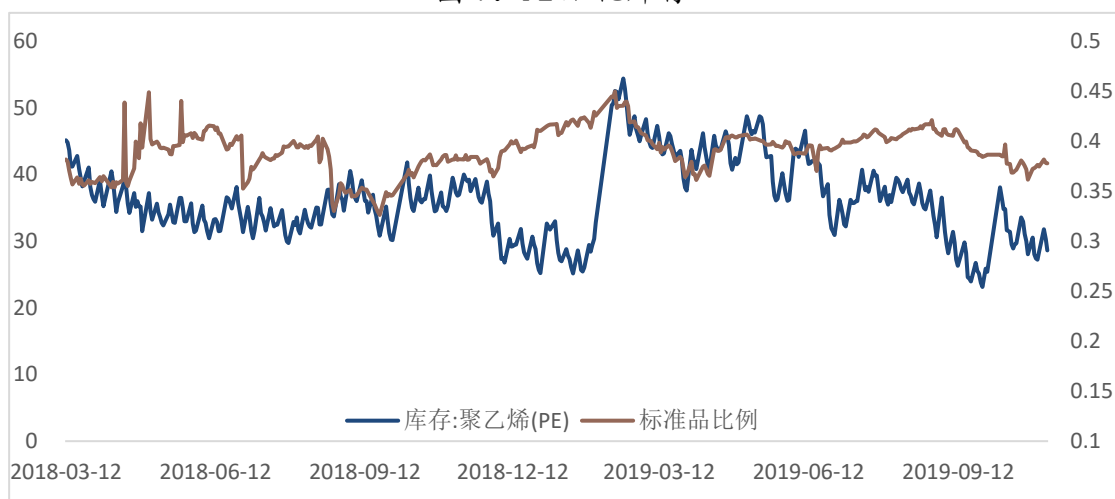


图 6: PP 石化库存



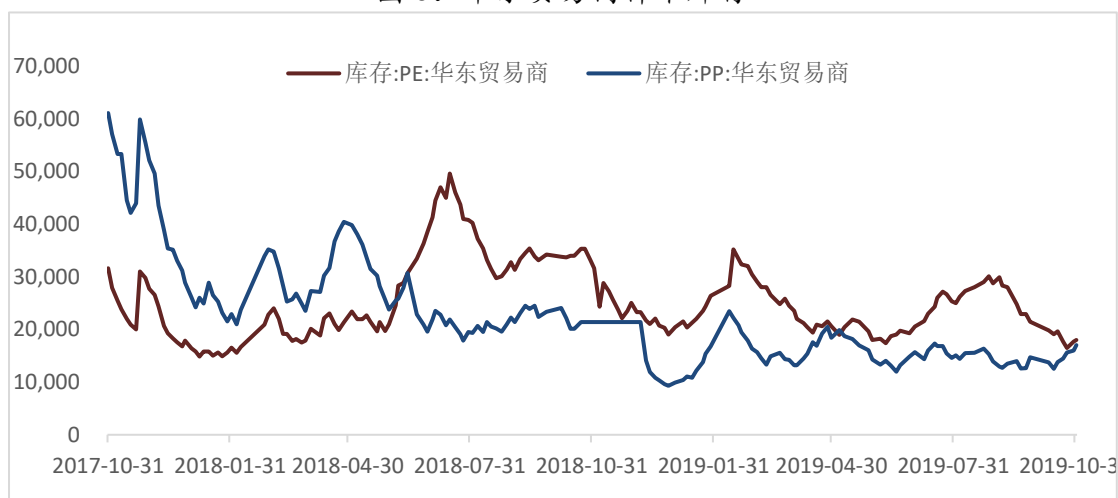
数据来源: 隆众资讯 弘业期货金融研究院

图 7: PE 石化库存



数据来源: 隆众资讯 弘业期货金融研究院

图 8: 华东贸易商样本库存



数据来源: 隆众资讯 弘业期货金融研究院

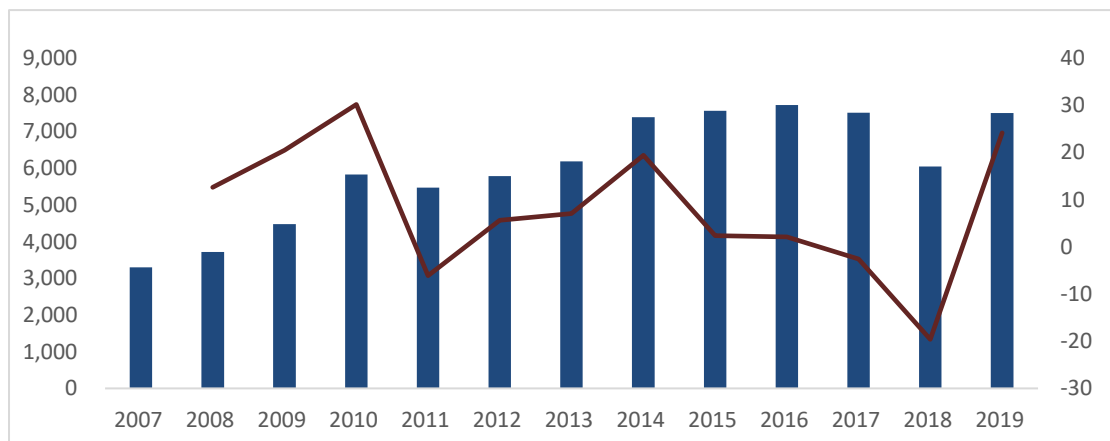


2020 年，随着聚烯烃新增产能的投产，高库存或将成为市场的常态。预计经过春节期间的累库，节后库存或将攀升至 120 万吨左右的水平，随着下游复产，在二季度下降到 100 万吨下方。到三季度随着装置的检修和季节性因素，库存继续下降。但四季度进入到传统淡季，市场或将再度面临库存高企价格下跌的走势。

5 终端需求方面，将跟不上供应增长的速度

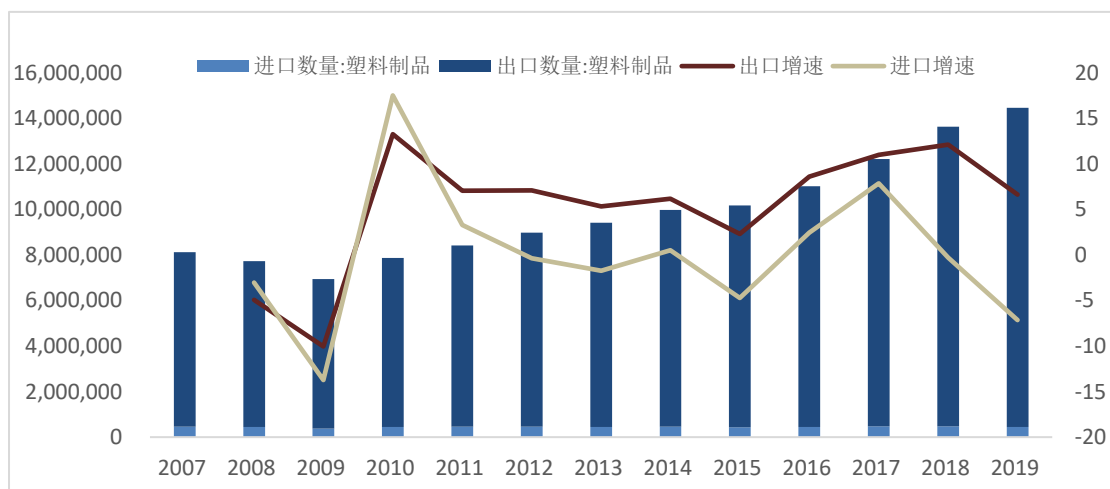
终端需求的表现影响的是市场的长期表现，在 2019 年，国内聚烯烃表观需求约 6250 万吨，其中聚丙烯 2960 万吨，聚乙烯 3270 万吨，需求总量保持稳定增长。而出口方面，1-10 月出口塑料制品 1161.2 万吨，高于去年同期 1060.0 万吨，累计同比增加 9.6%，低于去年同期水平，其中贸易战对中国塑料制品的出口造成了一定的影响。

图 9：塑料制品产量及增速



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

图 10：塑料制品进出口量与增速



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

从 2019 年下游制品企业的综合开工率来看，均处于最近几年以来的低位。分项来看，家电市场已经进入到低增长期。2019 年前 10 个月冰箱产量累计增幅在 3.8%，洗衣机产量累计增幅在 7.6%，空调产量累计增幅在 6.2%。由于家电市场受到房地产市场的影响明显，在房地产市场遇冷的背景下，明年家电市场将维持一个相对平稳的态势。

图 11：家电产量同比增速

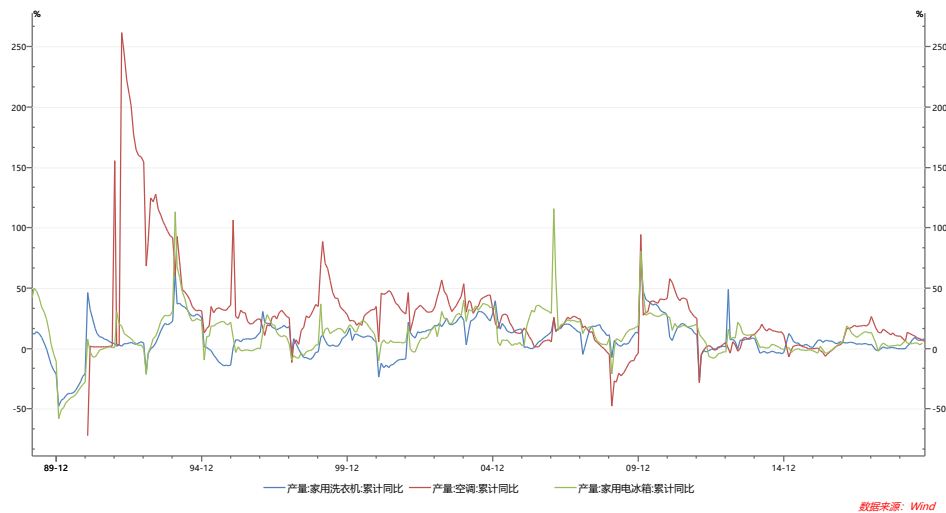
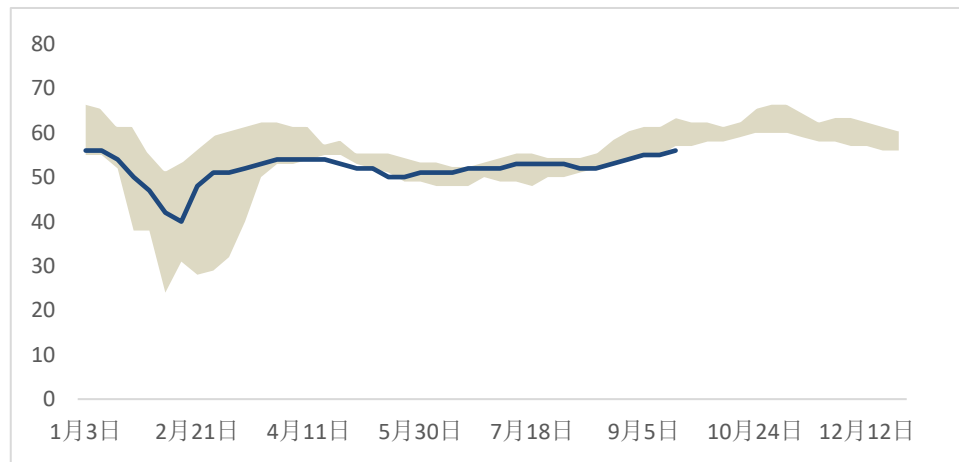


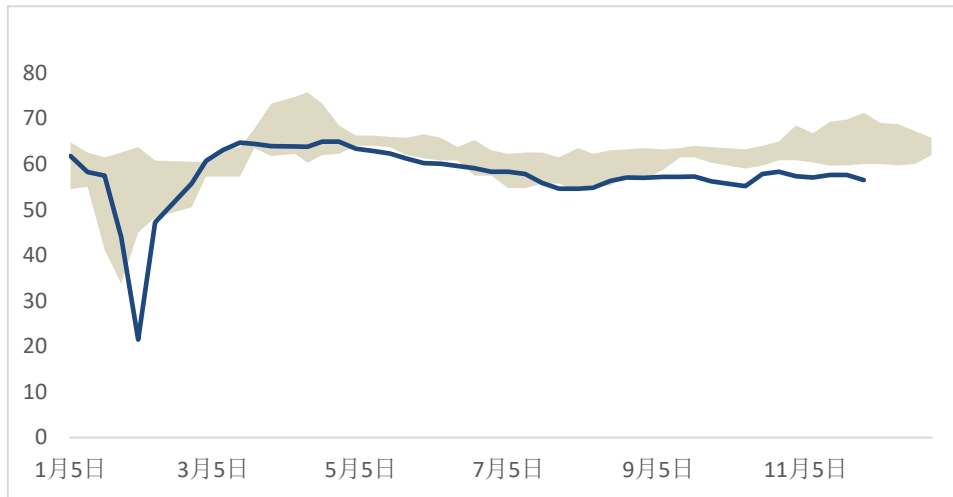
图 12：PE 下游综合开工率



数据来源：卓创资讯 弘业期货金融研究院



图 13: PP 下游综合开工率



数据来源：卓创资讯 弘业期货金融研究院

近年来，随着聚烯烃应用的日益广泛，在汽车上的应用已经成为了聚烯烃下游的一个重要的领域。但随着汽车产销出现大幅下滑，对聚烯烃的需求的带动只能体现在更长的周期上。

投机需求方面，投机需求主要取决于两个方面的因素，一个是市场对行情的预期；一个是期现价差。在行情预期方面，由于市场面临着大量新产能冲击市场的预期，所以，整体气氛比较悲观，体现在市场上更多的是上游石化企业主动往代理商手里压库存，贸易商被动接货的情况。而价差方面，由于今年聚烯烃一直维持比较大的基差，市场也缺乏更好的安全边际去进行套利操作，导致投机需求也严重不足。

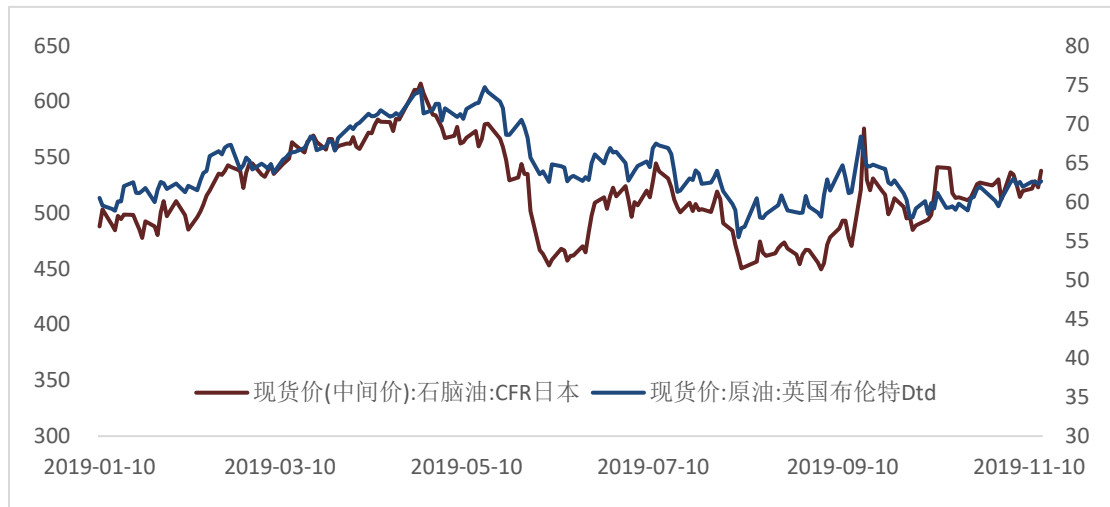
下游塑料制品企业在现金流没有明显好转的情况下并无主动增加原料库存的意愿，形成对比的是 BOPP 膜企的成品库存还高于去年。另外 PE 下游农膜需求季节性表现不强，下半年 9-11 月下游农膜企业开工率提升缓慢，部分地区受到环保限产影响生产计划延后。导致企业也缺乏主动备库的动力。

6 上游原料方面，将决定明年聚烯烃价格下行的空间

原油方面，明年非 opec 增产的趋势有望延续，opec+在今年底达成的深化减产协议有助于缓解一季度供应过剩的风险，二季度后供需矛盾可能逐步缓解，明年 3 月 opec 会议又将成为油市走向的关键。需求方面看，2019 年全球经济增速维持低迷，欧洲、美国炼厂利润表现尚可。2020 年是大炼化集中投产的重要年份，随着产能增长加快。总体来看，我们认为明年原油整体呈现一个比较强的

走势，如果明年原油走强带动下游单体价格走高，则将限制明年聚烯烃绝对价格走低的空间，更多的将呈现出来一个压缩利润的过程。

图 14：原油-石脑油价格



数据来源：WIND 弘业期货金融研究院

甲醇方面，2019 年甲醇价格在进口货源的冲击一下出现了大幅的下跌，并跌到了 2000 元以下。虽然目前甲醇价格已经跌到了绝对低位，但由于明年依然面临着较大的进口货源冲击，并且还面临替代品降价带来的影响，所以，我们判断在 2020 年甲醇价格仍将呈现出低位震荡的态势，难以给聚烯烃起到一个有效托底的作用。

7 明年重点关注机会推荐

从上述分析我们可以看到，明年聚烯烃市场的主要矛盾依然是大量新增产能投产对市场带来的冲击，所以，从大的方向上看，做空依然是 2020 年的主要方向。而在交易策略上，除了单边参与聚烯烃的下跌机会之外，还有以下组合策略供投资者参考。

1、做空 PP 利润

明年新产能投放带来的影响将首先体现在产业链利润的重构上，随着新增产能出料投放市场，都会经历一个低价开拓市场的阶段，上游生产利润也将逐步受到压缩。对应到盘面上的操作，主要是 PP-3MA 的操作，可以作为明年重点关注的一个策略。

2、L-PP 套利



该操作主要基于明年两者新产能的投放量，明年国内 PP 的新产能增幅明显大于 LLDPE，且目前 LLDPE 的利润空间也比 PP 要小，且 LLDPE 的基差比较小，PP 远期合约也给出了比较大的基差，为该操作提供了安全垫，明年 L-PP 价差将面临一个回归的过程。

3、品种间的套利

今年 PE 品种间价格分化非常显著的。2019 年影响线性与高低压价差的主要因素是进口，到 2020 年后，还会叠加国内投产的影响，从投产计划涉及的产能看 LDPE 的产能增速最高，其次是 LLDPE，所以明年三者间的强弱关系可能是 HDPE>LDPE>LLDPE。所以，明年的期现套利现货端可重点个关注低压和盘面的套利机会，可能会存在超额收益的机会。



弘业期货股份有限公司
HOLLY FUTURES CO., LTD.

尿素：交投好转 市场触底反弹

摘要：

自 2016 年国内供给侧改革开始，尿素行业淘汰落后产能，限制新增产能，总产能持续三年明显下降。据统计，2019 年国内尿素产能 7472 万吨，较 2018 年减少 655 万吨。总产能的下降，加之政策调控，行业开工处于相对较低水平，整体的供需过剩矛盾也暂时得到缓解，行业盈利因此大幅提高。但尿素行业仍处于结构性产能过剩阶段，尤其是随着部分新增产能将在 2020 年集中呈现，供需过剩的压力还是有可能呈现。并且今年 8 月 9 日，尿素期货正式上市，资金面的进入又给市场各方带来不一样的挑战和难度。那么 2019 年国内尿市出现哪些变化？2020 年又会如何发展？

核心内容：

- 1) 通过跟踪尿素期货上市以来的期价和交易数量，对期货市场行情一目了然
- 2) 通过详细跟踪近 10 年尿素产销存等数据，对现货市场深入分析
- 3) 通过多维度解析尿素进出口市场，使进出口市场格局变化了然于心
- 4) 对中国尿素未来供需格局变化进行分析，为企业决策提供理论支撑。

新年快乐

FONT
DESIGN

1 尿素期货行情回顾

2019 年 8 月 9 日尿素期货在郑州商品交易所正式挂牌交易，上市一个月以来，尿素期货整体运行平稳。各上市尿素期货合约基准价为 1850 元/吨，由于上市时尿素正处于全年需求淡季，市场对尿素价格偏悲观，上市初期尿素期货大幅下探至 1679 元/吨。

2019 年下半年尿素期货整体价格呈现冲高回落态势。8 月底，随着国际埃塞俄比亚、孟加拉国陆续展开招标，市场预计印度招标有望展开，且临近“金九银十”需求小旺季，在需求预期主导下，尿素期货触底反弹，8 月 29 日，突破 1800 元关口，一度逼近涨停。九月初，基于内需、出口、开工等各方面预期，期价呈现震荡上行态势，最高涨至 1843 元。

由于 11 月尿素处于全年需求淡季，市场对尿素价格偏悲观，尿素期价大幅下探，于 11 月下旬跌破 1600 元/吨关口，由于该价格靠近价格较高的固定床成本线，因此再度向下探底空间有限。11 月底最低跌至 1582 元/吨，随后受印标支撑，部分厂家有一定出口订单，出货压力有所缓解，市场低价出现上扬，行情短时多以稳中小幅探涨为主，期价重新回到 1650 元/吨附近。

图 1：尿素期货上市以来主力合约结算价和收盘价情况



数据来源：wind



从持仓情况来看，在无消息的刺激下，尿素价格波动有限，上市之后尿素整体持仓变化不大。从成交情况来看，上市首日，尿素期货成交量达到 60 万手，随后尿素成交量逐步减少至 10 万手以下。9 月初，受到印度招标、环保政策等利好消息的影响，成交量显著增加，但印度开标后，价格不及预期，国内需求疲软，使市场预期落空，期货成交量再度降至 10 万手以下。由于 11 月为全年需求淡季，下游需求依旧低迷。印标招标能加大部分出口，但我国尿素成本上缺乏优势，实质性利好有限，成交量进一步减少。预计年后，在工业需求和农需边际转好下，尿素价格波动幅度将扩大，产业链生产企业、贸易企业和需求企业参与期货交易的需求将提升，期货成交量和持仓量也将逐步增加。

图 2：尿素期货上市以来主力合约成交量和持仓量情况



数据来源：wind

2 尿素产业链供需格局

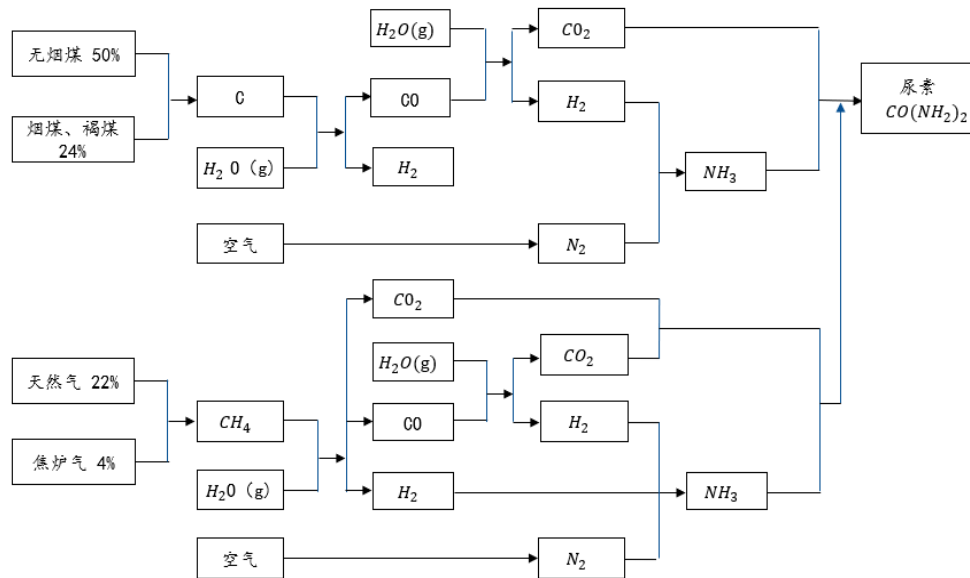
我国尿素生产原料以煤和天然气为主，近年煤头、气头产能产量出现明显分化。2015 年前，得益于煤炭价格持续走低，煤头尿素产能产量双重增长趋势明显。之后随着环保因素的影响，煤炭价格的提升，产能产量下降。同期，受制于气荒和天然气价格上涨等因素的影响，气头尿素产能产量增长缓慢。2016 年起受国家去产能、环保、煤改气等政策影响，气头尿素产能产量进一步下滑。

2018 年，以无烟煤为原料的尿素产能约占 50%，以烟煤、褐煤为原料的尿素



产能约占 24%；以天然气为原料的尿素（简称“气头尿素”）产能占比 22%；此外，还有少部分尿素产能以焦炉气为原料，约占总产能的 4%。

图 3：尿素生产工艺



数据来源：wind

目前，我国已成为世界上第一大尿素生产国。2015 年尿素产能突破 9000 万吨，达 9132 万吨，产量增长至 7492 万吨，整个行业产能过剩。2016 年开始环保和低利润促使产能持续退出，产能逐年小幅下滑，产量持续下滑明显，产能利用率下降至 70% 附近。截至 2018 年国内产能 6800 万吨，产量约 5000 万吨，可能导致供应逐步偏紧。

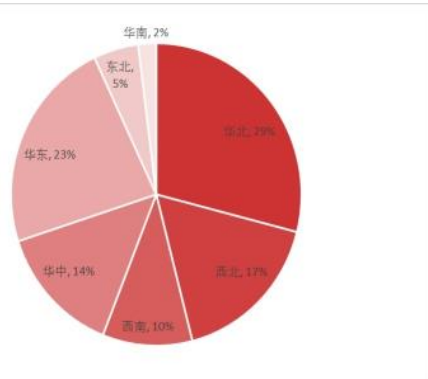
我国尿素产能主要集中在华北、西北地区，2018 年华北地区产能约为 2240 万吨，占全国总产能的 29%，山东总产能 1005 万吨，占华北地区的 44%，占全国总产能的 13%。西北地区（青海、甘肃、宁夏、陕西）凭借丰富的原料资源优势，新增尿素产能不断释放，2018 年产能达 588 万吨，占全国总产能的 7%。其中新疆、内蒙古产能分别为 725、780 万吨，占全国总产能的 19.3%。此外，西南、华中、华东、东北和华南地区尿素产能分别占全国总产能的 10%、14%、和 23.4%、5%、2.4%。



图 4：2010-2018 年中国尿素产能产量情况 图 5：2018 年中国各区域尿素产量占比情况



数据来源：wind



数据来源：wind

2018 年，我国共有尿素生产企业 123 家，尿素产能在百万吨以上的企业达到 23 家，产能总和达到 3516 万吨，占总产能 42.88%；产能在 50-100 万之间的中型企业 39 家，总产能 2682 万吨，占全国总量的 32.71%；50 万吨以下小型企业 61 家，产能占 24.41%。目前，随着化肥行业的结构调整和行业自身的发展状况，尿素企业呈现大型化、集团化的态势。

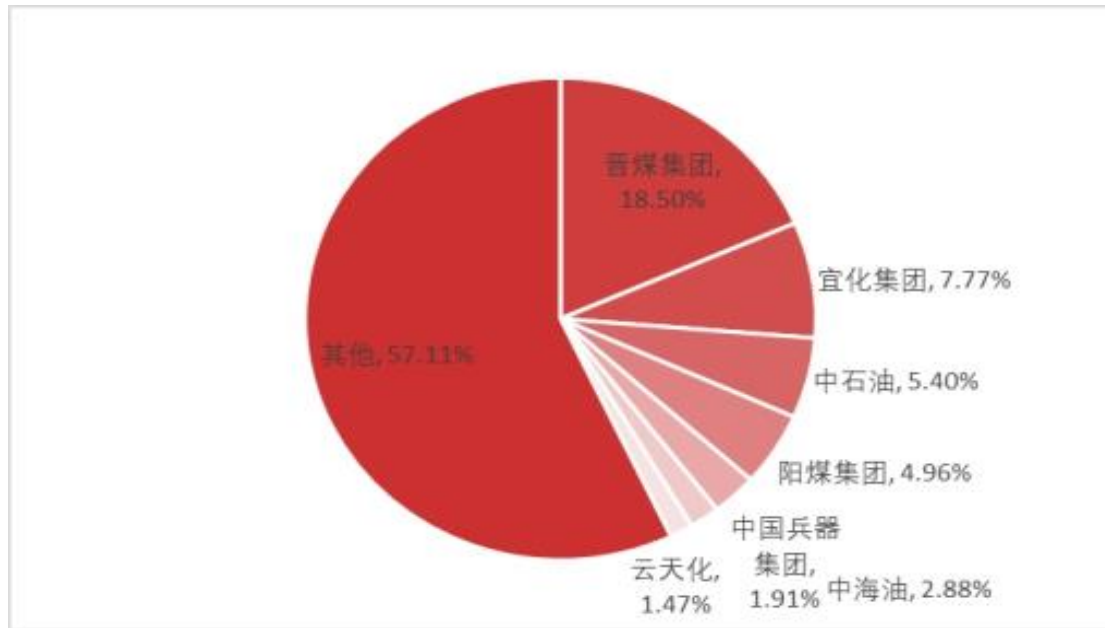
表 1：2018 年尿素生产企业产能概况

项目（万吨）	企业数	企业	产能	类别
产能 ≥ 200	4	山东瑞星	300	煤制
		山西天泽	220	煤制
		河南心连心	210	煤制
		山西丰喜	200	煤制
100 ≤ 产能 < 200	19	—	—	—
50 ≤ 产能 < 100	39	—	—	—
产能 < 50	61	—	—	—

尿素行业现有的大型生产集团主要有晋煤集团、湖北宜化、阳煤集团、中石油、中国兵器集团和云天化集团等。从 2016-2017 年情况来看，尿素受上游影响较大，煤头企业中，晋煤集团 2018 年产能仍居第一，产能 1514 万吨，占比 18.5%。

2018 年晋煤集团、湖北宜化、阳煤集团、中石油等前七大尿素企业集团总产能为 3510 万吨，占全国总产能的 42.80%，产能及占比较往年略有下滑。从未来发展看，受西北大规模新增产能投放的影响，我国各大尿素集团产能、产量占比将继续下滑，同时因为多数集团内下属 30 万吨以下尿素企业较多，落后产能淘汰的影响将会继续。

图 6：2018 年重点尿素集团产能占比情况

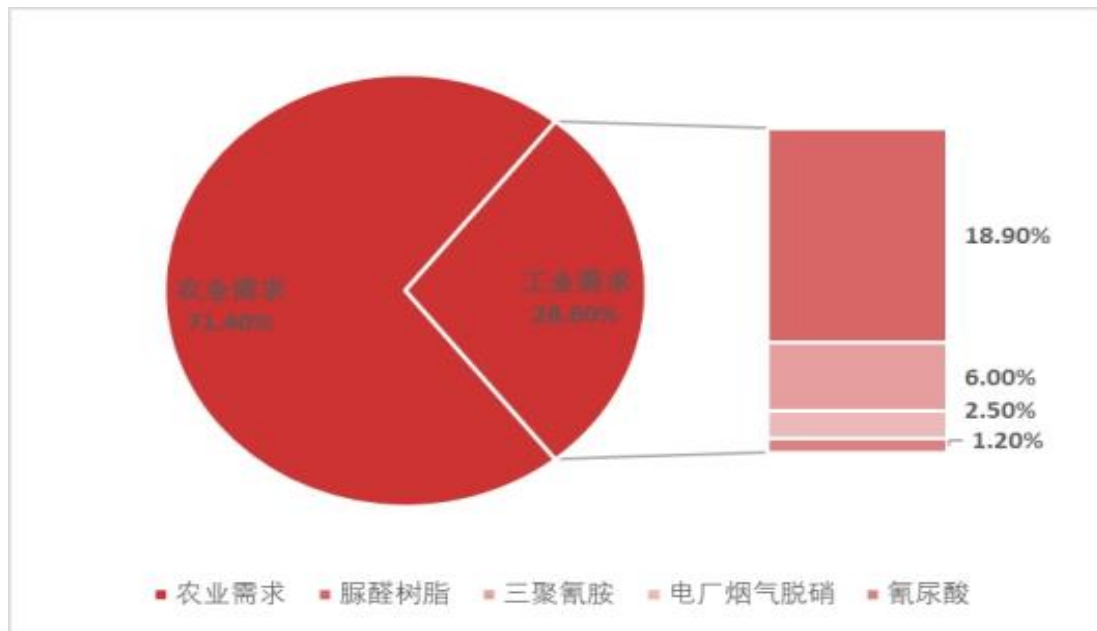


数据来源：隆众资讯

我国尿素下游需求分为农业需求和工业需求。其中农业需求为农作物直接施用和生产复合肥后间接施用，直接施用主要以玉米、水稻等大田农作物为主。工业需求主要分为脲醛树脂、三聚氰胺、三聚氰酸（又名氰尿酸）、烟气脱硝以及精细化工等领域。

我国是世界上最大的尿素消费国，2018 年，我国工农业总需求量 5527 万吨，其中农业领域消费 3965 万吨，占比 71.4%；工业领域消费 1562 万吨，占比 28.6%。

图 7：2018 年尿素下游需求分布情况



数据来源：隆众资讯

尿素消费存在全年生产、季节消费的特点。3、4 月份逐步进入春耕期，尿素呈现出周期性“春耕涨价”现象；6、7 月份是我国传统意义上的备肥用肥旺季：北方大部分地区为玉米追肥准备，南方也将开始水稻用肥，因此尿素价格普遍较高；9 月中下旬开始山东、河南等中原地区的冬小麦用肥，属于用肥量相对较大的区域性用肥，至 10 月 15 日左右结束。

表 2：尿素消费季节性特点

中国尿素用肥旺季时间统计												
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
农业用肥旺季			小麦生产区春小麦返青肥（占全年农业用量约 20%）			玉米及水稻等作物追肥（占全年农业用量 50% 以上）			小麦底肥期用肥（占全年农业用量约 20%）			

从联合国粮农组织的统计可以看出，截至 2018 年，中国每公顷耕地的化肥消费量约为 483 千克，大约是日本的 2 倍左右，美国的 3 倍上下。究其原因，主要与我国土地耕种缺乏规模化、科学专业施肥难以推广等因素有关。首先，减少化肥用量的方法在碎片化的农地上难以施展，而由于农民大多兼职进城打工，也



倾向于采用“多量少次”的方法集中施肥。不过，由于近年来农产品价格在保护价下调或取消的情况下跌势明显，不少作物的种植面积开始萎缩，叠加国务院在2016年便发布土壤污染防治行动计划，要求严控农业污染，减少化肥使用量，因此近年来无论是农用化肥还是复合肥的需求都在持续下滑，使得尿素的表观消费量也开始逐年减少。

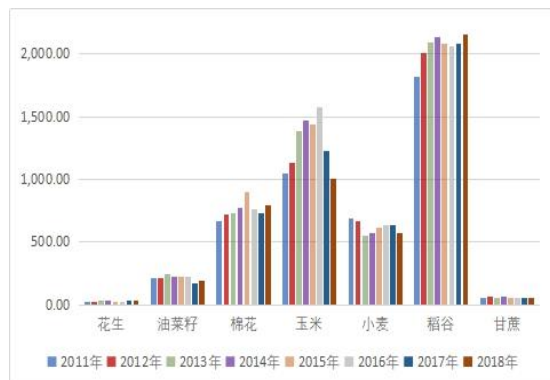
图 8：2010-2018 年中国粮食播种面积情况 图 9：2010-2018 年中国农用化肥施用量情



数据来源：wind

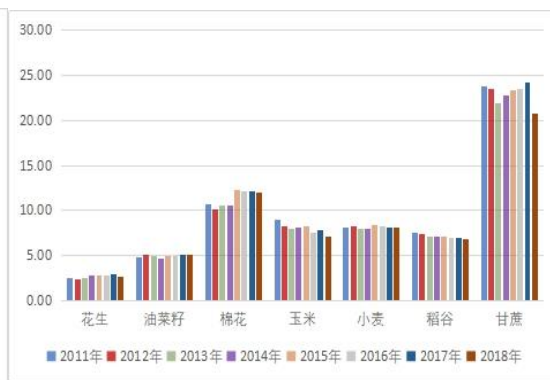
从我国主要农作物播种面积来看，稻谷播种面积最多，超过 2000 千公顷。单耗最大是甘蔗和棉花，但体量最大是粮食作物，整体稳定。玉米、稻谷和小麦尿素用量约占主要农作物尿素用量的 84%左右。近两年国内种植结构调整，鼓励大豆生产，减少玉米的生产，而大豆对尿素的需求有限。

图 10：2011-2018 年主要农作物播种面积



数据来源：wind

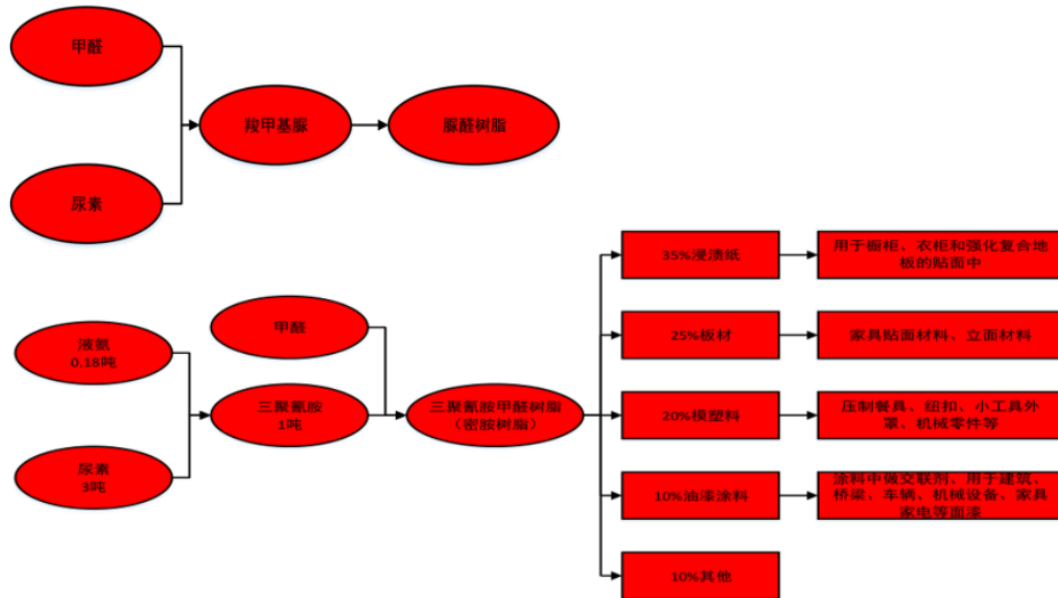
图 11：2011-2018 年每亩尿素折纯用量



人造板（脲醛树脂）生产主要集中在华北地区（需求尿素 242 万吨），代表地区为山东临沭和河北廊坊；华南、华中和华东地区分别需求尿素 138、122 和

109 万吨；全年消费偏稳定且持续性较高，对尿素指标无严格要求，多消耗次品。三聚氰胺的消费与脲醛树脂类似，也主要是房地产为主；集中在华北地区(52%)，其次是西南（25%），部分尿素是自己生产，外采部分尿素符合国标即可。

图 12：尿素工业需求生产工艺



数据来源：隆众资讯

3 尿素进出口市场格局

2001 年 12 月，中国加入世贸组织，根据有关承诺和《化肥进口关税配额管理暂行办法》，国家经贸委规定 2002 年尿素进口配额是 130 万吨，以后每年增加 50 万吨，五年后最终达到 330 万吨。配额内以 4%征收关税，配额外则征收 50%的高额关税。该办法颁布之后的 2002 年，尿素进口 79 万吨达历年来的进口峰值。此后，尿素进口量呈现逐年下降态势，2015 年，尿素进口量仅为 7600 吨，2016 年，尿素进口量增长至 6.58 万吨。2018 年，尿素进口量增长为 16.40 万吨。

之所以出现这样的情况，是因为近几年中国的尿素工业有了飞速发展，尿素生产能力大幅度提高。目前中国为世界第一大尿素生产国，国内尿素产量完全能够满足需求，因此尿素进口量连年减少也在情理之中。

2016 年，尿素进口量增长至 6.58 万吨。2018 年，尿素进口量增长为 16.40 万吨。之所以出现这样的情况源于化肥去产能效果已现，加上环保安全监查压力等因素，都促成了采购模式的变化。随着国内气荒加剧、煤炭价格大幅上涨等，



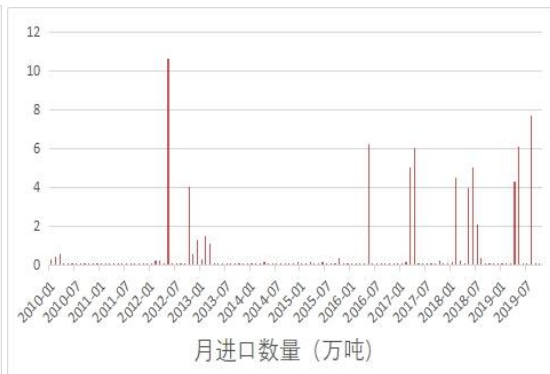
国内尿素价格不断上涨，为低价进口尿素内销创造了机会。

由于 3、4 月份逐步进入春耕期，尿素呈现出周期性“春耕涨价”现象，6、7 月份是我国传统意义上的备肥用肥旺季，因此尿素月进口数量多集中在二三季度。但我国尿素进口依存度比较低，即使在一二季度用肥旺季，进口量最多的月份只有 10 万吨左右。

图 13：2010-2018 年尿素年度进口量情况



图 14：2010-2019 年尿素月进口量情况



数据来源：wind

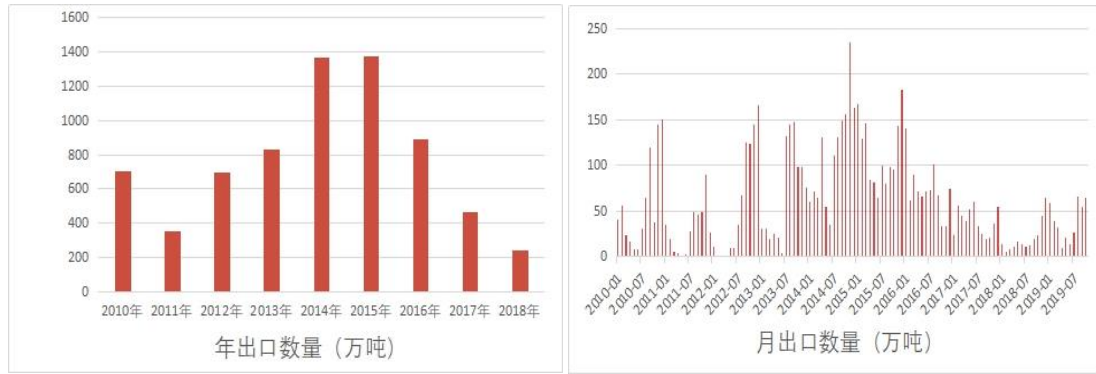
随着国内尿素装置的不断投产，新增产能的不断释放，内贸竞争压力较大，出口成为缓解供货压力的重要方式，从而近年中国尿素出口量整体也呈现增加趋势，2015 年中国尿素出口总量 1375 万吨，创历史新高。

2016 年起，国内尿素出口量呈下降趋势。究其原因：一是国际新产能的增加，国际尿素供过于求格局愈加凸显，中国竞争更加激烈。二是出口价格不理想：我国尿素生产成本一直高于国际水平，出口价格在国际上并不占优势，加之伊朗、中东等低价尿素冲击。三是印度招标量缩水同比 2015 年减少了近 500 万吨，很大一部分原因是出口印度的量减少加之国内环保限气频频发生，开工低位。中国出口量愈加减少，进口尿素肆意流入市场。

从月度数据看，我国尿素月度出口量主要受到国家设置的不同标准的出口关税税率影响。前几年我国尿素执行淡旺季出口关税区别税率，因此低关税期出口量较多，下半年出口量整体高于上半年，其中 11-12 月主要为保税区港存尿素出口。2017 年，尿素出口实行零关税政策。因此，尿素的月度出口量相对较为平均，月出口量主要受制于出口目的地的尿素需求量。

图 15：2010-2018 年尿素年度出口量情况

图 16：2010-2019 年尿素月出口量情况



数据来源: wind

4 尿素未来行情研判

供给端, 2020 年, 尿素预计新增产能 400 万吨, 清退产能暂无, 净新增产能约为 400 万吨, 产能增速约为 5.88%, 实现 2015 年来首次正增长。2019 年尿素产量预计为 5150 万吨, 较 2018 年产量 5000 万吨实现小幅增长。长期来看, 我国尿素供给端持续的大规模产能去化暂时告一段落, 未来虽然固定床因环保问题或会进一步被升级、改造甚至置换, 但产能总供给将会大体持稳, 而明年甚至呈现稳中有升态势, 虽然化工类生产装置投产多有延期, 但明年产能增量依旧维持大概率, 且从目前的投产计划来看, 明年或许为未来几年的一个相对投产大年。

需求端, 2019 年, 我国尿素表观需求量 4728 万吨, 较去年增长-4.30%, 表需增速虽为负值, 但较 2018 类似, 降幅不大, 这主要因持续的产能去化和今年较多的印标导致的高出口量所致, 而本身内需依旧较为疲软, 此外本身因库存未纳入统计范畴, 故导致表需增速虚高, 目前掌握情况来看, 今年企业库存压力上升, 上中游库存和下游手中难以统计的库存, 实际表需增速大概率应小于-4.30%。

库存方面, 截止至 12 月 5 日, 港口库存, 大颗粒 14.5 万吨, 小颗粒 19.3 万吨, 合计 33.8 万吨; 分省企业库存合计 64.27 万吨。因出口自 2015 年起重心下滑, 故近年港口库存水平持续下滑, 而今年港口库存整体水平较 2018 年大体持稳, 而企业库存年内来看因需求跟进乏力, 持续增加。

2020 年, 供给端增量开始有所放量, 而需求端工业需求虽有小幅增长预期, 但农需或依旧存缩量可能, 总体需求并无显著增长点, 故明年供需矛盾或会有所增强, 固定床虽然利润微薄, 但航天炉、水煤浆利润较好, 在产能置换后, 后期尿素重心仍有小幅下移空间。



弘业期货股份有限公司
HOLLY FUTURES CO., LTD.

玻璃：需求仍韧性，玻璃有望再续佳绩

摘要

2019 年的平板玻璃行业效益较好，表现超出预期。2020 年供给方面我们认为在高利润驱使下有望温和上涨，需求方面我们认为整个建材行业，尤其玻璃行业作为地产后产业链产品，走势仍将保持乐观。环保压力仍需关注，包括政策对冲的预期以及玻璃行业的供给侧改革，产业升级将逐步加快。上下游企业的产业链整合会增加整个行业的盈利能力，优势会继续向头部企业靠拢。总体而言，2020 年我们看好基建的修复和制造业的补库存，以及地产竣工周期的复苏对玻璃需求的提振。策略上关注季节性和库存周期带来的做多机会。

新年快
乐

FONT
DESIGN

1.1 玻璃期价先抑后扬

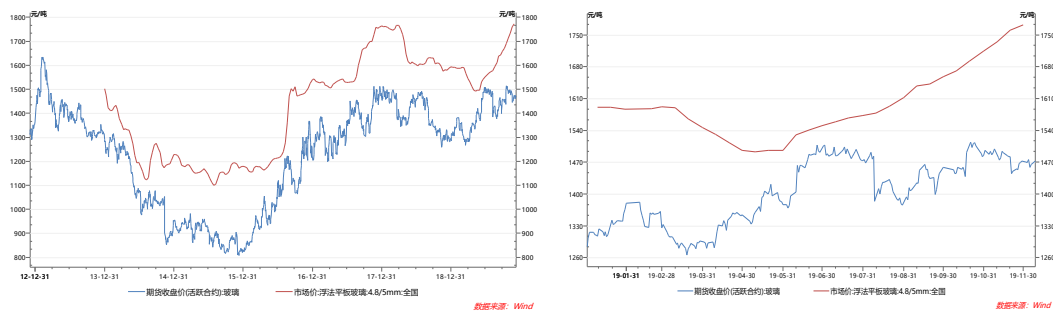
同 2018 年的先扬后抑的走势截然相反，2019 年玻璃市场走出了先抑后扬的行情。承接 18 年四季度末的年内低位，得益于供给侧改革的持续性利好，以及房地产需求稳中有升，外加成本端相对低迷等特点，总体来看 2019 年的平板玻璃行业效益较好，表现超出预期。

现货方面，自 16 年下半年以来，玻璃价格在房地产行业尚可的带动下，呈现低开高走而后区间震荡的格局，整体价格处在 1500-1700 的区间。今年下半年，在沙河停产预期的恐慌情绪中，以及环保检查因素的加持，现货价格一路上涨。

年初季节性特点明显，春节后下游工厂开始返，市场订单表现不及预期，累库明显，玻璃市场价格三四月份逐步回落。二季度尾声，随着华北、华南等地产能减少，以及生产线的集中停产预期，市场价格开始回升到原有水平。6 月环保检查影响 7 条生产线集中冷修，到了七八月份，玻璃进入传统的销售旺季，部分北方地区生产线集中停产预期再次发酵，现货价格开启稳步上升的节奏，一路高歌猛进挺进 11 月。截止到 11 月底全国均价已高达 1680 元。

期价方面，相比于现货价格的热情高涨，节奏上要平稳和保守许多，基本在 1300-1530 之间波动。季节性特点依然明显，期货价格要先于现货价异动。对比下半年开始走强的现货价，期货价从二季度开始即开始走强，7 月末已经透支掉了传统旺季的预期。到了金九银十现货炒的沸沸扬扬，期价却显得过于平静。

图 1 2012-2019 年浮法玻璃期现货价格走势 图 2 2019 年逐月浮法玻璃期现货价格走势



数据来源：wind，弘业研究院

1.2 整体供应减少 净产能温和减弱

全国截止到11月末有在产的生产线是234条,在产的产能是93330万重箱。2019 年新建生产线相对较少,主要产能变化来自于冷修、停产、和复产的生产线,全年预计在产产能在9.2亿重箱左右。玻璃行业的市场集中度比较低,整个行业前十名的市场占有率有55%左右,前三名的龙头企业对于市场的占有和管控应该还是比较大的发展空间。未来几年当中,整个市场集中度还会有比较大幅度的提高。

图3 玻璃在产产能及产能利用率

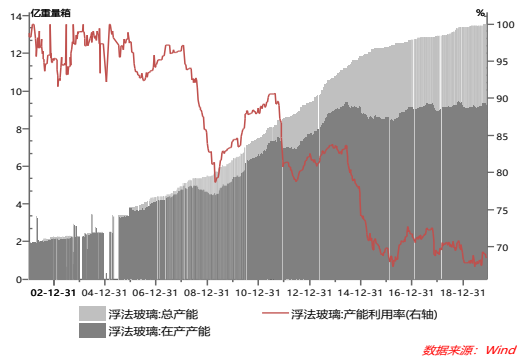


图4 玻璃新增/停产产能日熔量

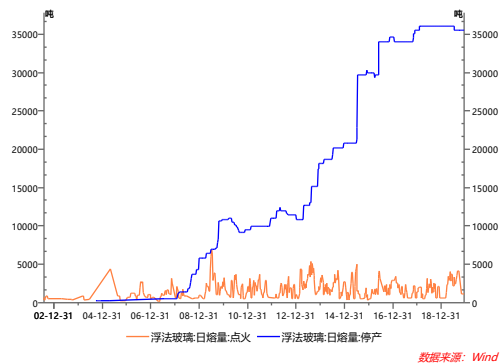


图5 浮法玻璃库存与均价走势对比

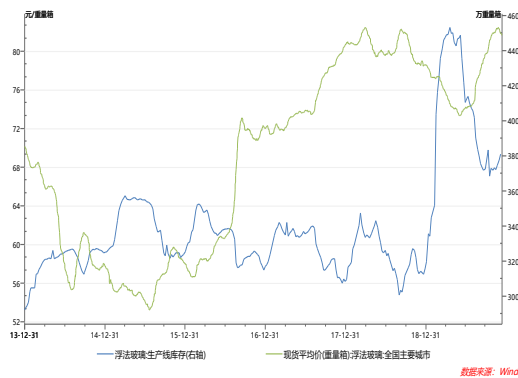
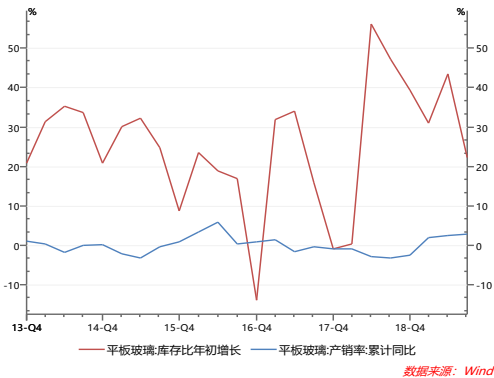


图6 平板玻璃产销率和库存比率



数据来源: wind, 弘业研究院

2014-2017 年平板玻璃行业总产能在供给侧改革大背景下大幅减少,一方面是国内经济增速放缓,另一方面近年来环保日益趋严,将玻璃列入过剩产能,新建生产线审批得到严格控制。平板玻璃行业开始消化前期高速增长带来的供给过剩的影响。2018 年平板玻璃产能增幅有所回升,停产冷修逐渐放缓,而新产能审批愈加严格。



2019 年产能的增减变化并不大，新增产能仅 3 条生产线，对应增加的产能 1530 万重箱。冷修复产生生产线 15 条，年化增加产能 6120 万重箱，冷修停产的生产线 19 条，对应减少 7620 万重箱。整体来看供应有所减少，产能利用率也降至 70% 以下。今年以来国内玻璃冷修 10550 吨/天，而复产多达 18 条生产线，涉及日融化量累计有 12410 吨，创下年度复产产能总量的新高。

展望 2020 年，具备点火能力的生产线有 9 条，由于符合产能置换指标才可以进行点火投产，目前看只有三条线具备实际点火可行性，其他点火时间不能确定。冷修复产的生产线有 12 条，预计会有 9-10 条左右生产线具备真正点火能力。此外，达到冷修停产年限的生产线有 18 条，但是这些生产线会否完全冷修，有待市场的检验。目前来看，在玻璃企业利润较好的情况下，冷修大概率可能被延缓。

综合起来看，我们认为 2020 年供给状况依然将处于一个偏紧的状态。产能高峰已然过去，2019 年在 2018 年的基础上有一千万到两千万产能的减少，而 2020 年在 2019 年的基础上或将再有一千万到两千万的减少，供需相对会呈现一个紧平衡的状态。

1.3 终端需求缓步增长

众所周知玻璃需求端来自于三方面，一是房地产，二是汽车，三是出口情况。其中主要贡献来自于房地产，占比高达 75%。玻璃需求主要在房地产施工后期，也就是竣工前需要的产品。因而在预测玻璃需求时需要更为关注房地产竣工面积。

2019 年房地产消费对玻璃行情起到的作用最直观。一城一策政策、年初信贷放量以及棚改项目滞后性等影响，新开工数据虽然下行但总体存量复工施工需求涌现，使得 2019 年房地产市场韧性十足。2019 年房地产投资方面数据，2019 年 1-10 月，房地产开发投资完成额累计达到 10.96 万亿元，同比增加 10.3%。土地购置费 3.56 万亿，同比增长 18.4%，房屋竣工面积与房屋新开工面积剪刀差缩小。此外随着限价政策逐步开放，资金荒导致的停工逐步放松，房企高价库存将逐步入市。过去几年期房的集中销售，存量施工面积将维持较高水平，将继续支撑建材领域的需求，玻璃行业也将大受裨益。

平板玻璃的需求终端除了房地产还有汽车行业，从历史数据上来看，玻璃需

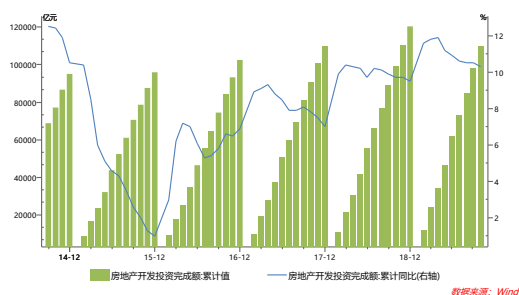
求量同汽车的产量基本呈现同步的正相关性。汽车产量增速上扬会带动玻璃需求增长，然而汽车产量下滑并没有影响到玻璃需求的增长。

2019 年 1-8 月份我国浮法玻璃出口总量 47.7 万吨，同比减少 14.97%；出口总金额 2.1 亿美元，同比增加 4.19%。出口量减少，出口金额小幅增加。一方面是受到国内市场需求较好，厂家增加国内供给的影响，另一方面也是受到贸易摩擦的影响，部分区域出口减少。

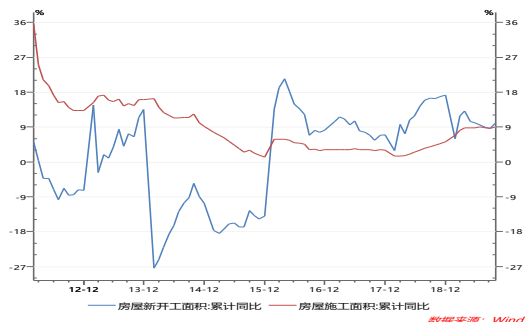
从整国家统计局公布的数据看，2019 年 1-10 月份平板玻璃的产量是 77619.9 万重箱，同比增加 5.2%。此外下游的加工产品像钢化玻璃、中空玻璃和夹层玻璃增量也比较明显。2019 年 1-10 月份中空玻璃产量累计增幅 6.3%，钢化玻璃产量累计增幅 5.1%。虽然房地产使用面积没有增加，但是对玻璃消费的需求升级，变相增加了。大量中空玻璃的使用增加了单位平方米房地产使用玻璃的系数。从这个层面来看，地产对玻璃的消费支撑仍然偏强。

展望 2020 年，此前由于房地产调控持续加码，7 月房地产融资政策再收紧，市场担心地产投资增速会出现跳水，如果新开工面积难以持续性回暖，那么 19 年涌现的存量兑现行情难以再现。然而过去的 3 个月，地产销售面积增速连续保持正增长，而在 9 月份土地购置面积增速出现了今年以来的首次正增长，这算是一个比较积极的信号，意味着 2020 年地产投资增速大幅下滑的风险在下降。

图 7 房地产开发投资完成额图



8 房屋施工面积和新开工面积：



数据来源：wind，弘业研究院

图9 房屋销售面积对比竣工面积图

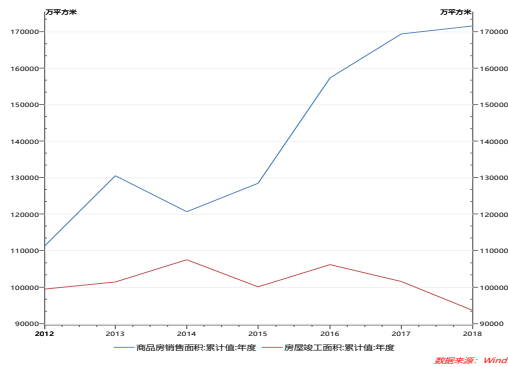
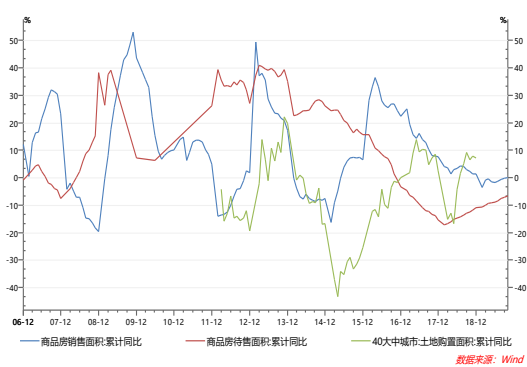


图10 房屋销售面积和土地购置面积增速



数据来源：wind，弘业研究院

图11 房屋新开工和竣工面积累计同比与玻璃产量

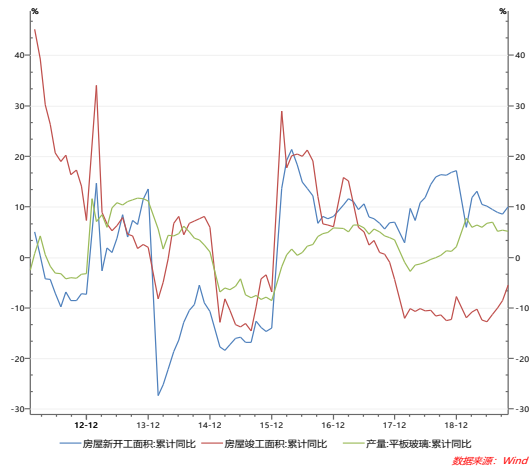
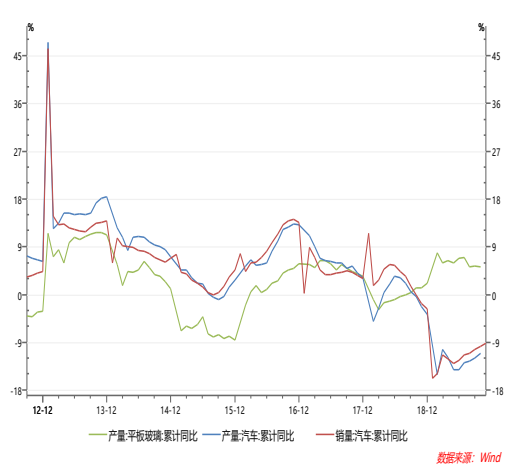


图12 汽车产销量与玻璃累计同比



数据来源：wind，弘业研究院

图13 平板玻璃产量及增速

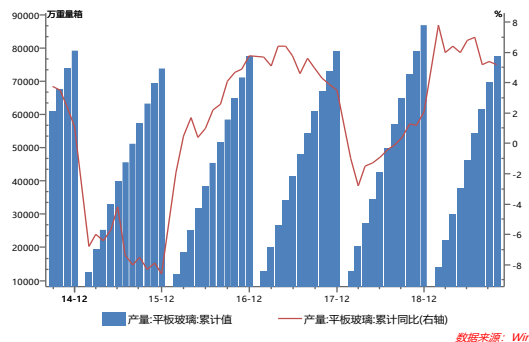


图14 平板玻璃产量（当月值）及增速

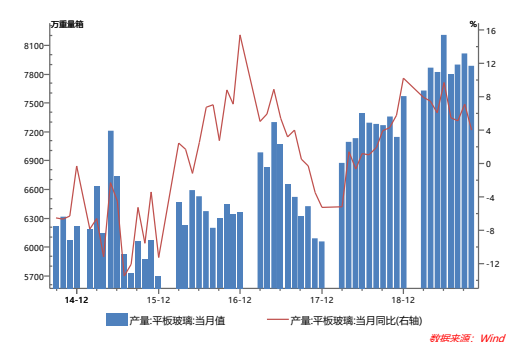
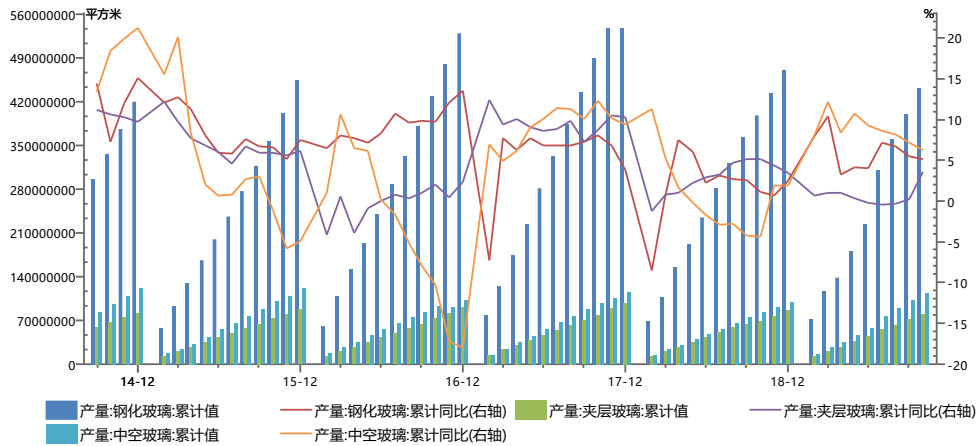


图15 下游加工玻璃产品产量及其增速



数据来源: Wind

数据来源: wind, 弘业研究院

1.4 成本走低、效益走高

燃料、纯碱成本是玻璃制造中成本占比最大的两部分。玻璃生产的主要成本来自于原料端的纯碱和石英砂，以及燃料端的煤炭、石油焦或天然气。玻璃的构成 70% 是硅砂，纯碱占生产成本 30% 左右，此外燃料的占比也较大。

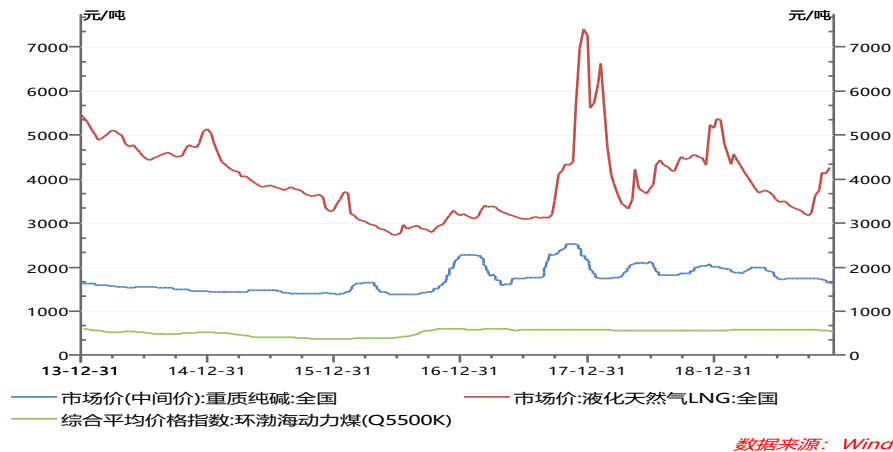
通常来看，纯碱全年的价格波动较大，今年纯碱市场价格高开低走，二季度之后持续疲软。此外，今年度天然气价格重心下降，在燃煤成本几乎不变的情况下，这就使得玻璃生产利润持续走高。

除了纯碱之外，玻璃燃料及石英砂成本等都在稳中提升。随着国家环保政策的日益严厉，砂矿的开采也受到了比较大的影响，不少厂家砂矿关闭，石英砂供应呈现一定的缺口，同时采购成本和运输成本也有了明显的上涨，短期内紧缺局面将延续。进入冬季以来，在采暖需求增大以及多地煤改气的背景下，天然气价格再度提升。四季度以来天然气价格上涨幅度超过 50%，重演过去两年四季度上扬行情。由于季节性效应，在明年采暖季结束前，天然气价格料将持续维持强势格局。预计 2020 年，燃料和纯碱价格有进一步上涨的压力。

目前北方地区部分燃煤厂家的玻璃生产成本基本上在 1200 元以上，2018 年最高的时候达到过 1300 多。今年整个生产成本还是有一定的上涨压力，包括环保设备的增加，以及后期超低排放的要求，造成近几年来因环保成本的增加，也带动玻璃整体生产成本的变化。在环保政策阶段性加紧预期下，总体市场成本难有明显下降空间。

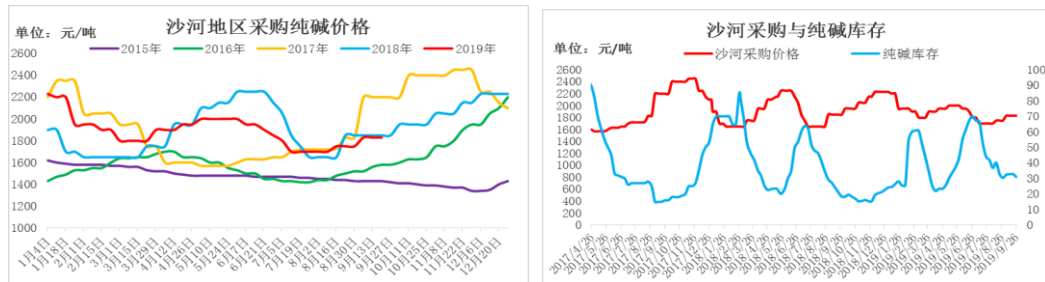
利润方面来看, 2019 年以来玻璃行业的效益处于恢复期, 相比 2018 年要好一些。按照北方地区燃煤生产企业的生产成本计算, 毛利基本上每吨是在 310 元左右, 毛利率是 25.8%。很多华南和华东的优秀企业市场售价比较高, 成本控制做的也好, 毛利水平甚至远高于此。

图 16 各生产原料价格波动



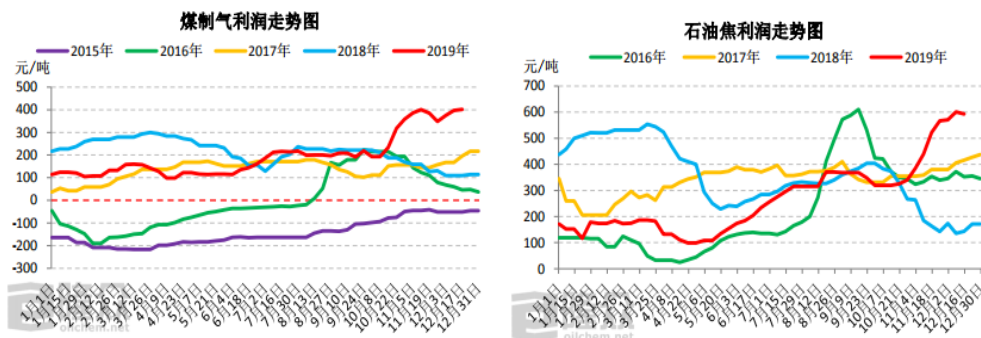
数据来源: wind, 弘业研究院

图 17 沙河地区纯碱采购价格与库存



数据来源: 隆众资讯

图 18 沙河地区燃煤企业生产利润



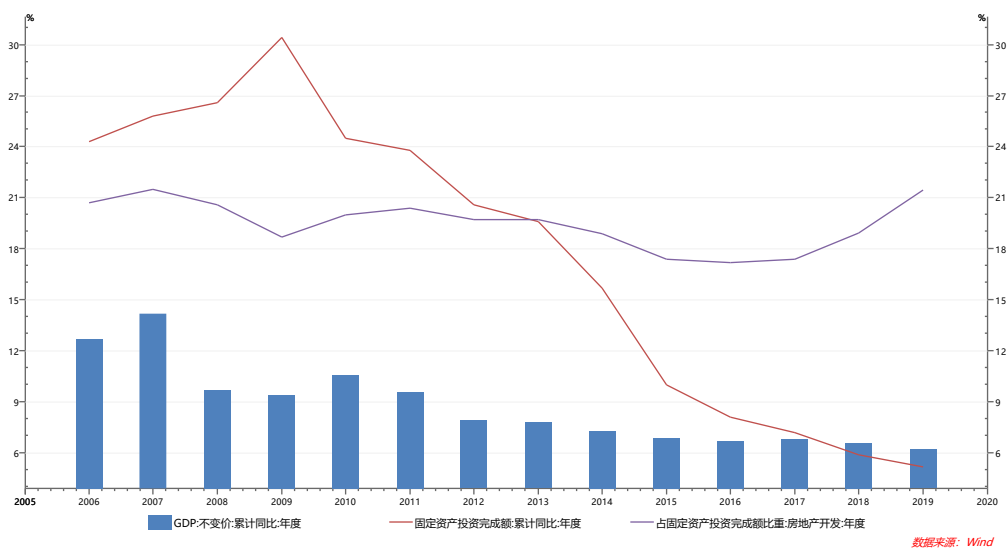
数据来源: 隆众资讯

2 宏观展望

2.1 基建增速修复在即

今年三大投资中的基建投资和制造业投资增速都只有 3% 左右, 而 2018 年前 14 年里基建年均复合增长率接近 20%, 可以说基建的增长速度从高速变为超低速, 这同我们过去两年债务约束机制的建立有着直接的关系。制造业投资仍在低位, 在名义 GDP 6% 以上的背景下不到 3% 的制造业投资较为不合理的。2019 年大规模的减税降费政策给制造业释放了盈利空间, 此外, 经济上前期的去库存已经到了底部区域。基建投资政府一直在强调托底, 而制造业投资每年还有基本的折旧更新需求支撑, 明年这两部分投资保持增速, 甚至向名义 GDP 增长率靠近。另一方面, CPI 依然在走高, 未来一年大概率在 3% 以上, 这将导致货币政策被掣肘, 政策上“稳货币、宽财政”将成为主基调选择。目前我们看到基建项目开工已有回升迹象, 明年初新的专项债额度落地将推动基建投资增速修复。明年随着基建扩张, 制造业或将出现一轮补库操作, 工业品价格反弹也将随之而来。

图 19 GDP 增速及固定资产投资完成额增速



数据来源: Wind

2.2 环保政策压力仍在

近两年来国家相关政策较为严格, 也增加了严控新增产能, 加强环保排放以及提质增效等方面的措施。在环保收紧压制下, 沙河地区受到影响最为明显。从



17 年 11 月 11 条生产线因不满足排污许可问题被迫关停，到近年 6 月份沙河再次要求无证企业关停，有证企业全年限产 16%。再到 9 月份的《邢台市蓝天保卫战强化攻坚措施责任分工清单》，玻璃企业限产提高到 20%，车辆进出也受到严格控制。沙河市场累计涉及 14 条生产线停产，这些生产线累计占当地产能的 26%。

值得注意的是今年沙河燃煤生产线停产事宜从 6 月炒作到 11 月，对玻璃现货价格产生了极大影响，最终却只有 2 条因窑龄到期的生产线停产，剩余 4 条至今仍未停产。在今年行业高利润背景下，政府补贴难以满足厂家对利润的追逐。因而在非强制关停的政策下，即使环保成本增加，车辆运输成本增加，玻璃厂家停产意愿十分渺茫。

3 2020 年市场走势分析

3.1 市场供给

2019 年产能的增减变化并不大，整体来看供应减少了一千万。2020 年产能走势我们认为有可能持平。2020 年具备点火能力的生产线大概是 9 条，但是这些生产线还是需要产能置换指标才可以进行点火投产，基本上只有三条线左右具备点火的实际可操作空间。冷修复产的生产线是有 12 条左右，预计会有 9-10 条左右生产线具备真正的点火能力。对于冷修停产的生产线，从生产线的寿命能力看有 18 条，实际冷修停产的生产线可能只有 14-15 条。这些生产线能否完全冷修，要看市场的价格以及当地环保政策情况。在市场需求和现货价格都很乐观的情况下，生产企业会尽量延缓它的停产时间，所以存在一定的变数。

3.2 终端需求

房屋新开工面积和销售面积持续正增长，和土地购置面积增速出现正增长，房屋竣工面积与房屋新开工面积剪刀差缩小，都是积极信号。随着限价政策逐步开放，资金荒导致的停工逐步放松，房企高价库存将逐步入市。过去几年期房的集中销售，存量施工面积将维持较高水平，将继续支撑建材领域的需求。我们认为地产短仍将利好玻璃消费。预计此外下游的加工产品的增量像钢化玻璃、中空玻璃和夹层玻璃消费的提高，也就对玻璃行业锦上添花。最后 2020 年随着贸易



摩擦逐渐缓和，出口市场也将会有所好转。

3.3 成本变化

今年纯碱市场价格二季度之后持续疲软，此外今年度天然气价格重心下降，在燃煤成本几乎不变的情况下，这就使得玻璃生产利润持续走高。除了纯碱之外，玻璃燃料及石英砂成本等都在稳中提升。随着国家环保政策的日益严厉，砂矿的开采也受到了比较大的影响，不少厂家砂矿关闭，石英砂供应呈现一定的缺口，同时采购成本和运输成本也有了明显的上涨，短期内紧缺局面将延续。预计 2020 年，燃料和纯碱价格有一定的上涨压力。

3.4 环保政策

沿袭 2017 年开启的严厉环保政策，不少生产线已加强了环保监督，虽然当前乃至今后，环保政策对于玻璃供给端的只会严不会松，但后期的影响要弱化很多。今年来看，沙河地区 12 条生产线受到政策影响停产，而其他地区生产线仍然在增加，致使今年整体产能呈现净增长局面。2020 年在供给侧改革的大背景下，区域市场环保政策的严格，包括河北省环保政策的严格，将继续对玻璃行业的供给量起到抑制作用，而该作用效果我们认为是边际递减的。

3.5 小结

今年玻璃行业相对乐观，很多行业数据超出了市场预期。展望 2020 年，我们认为整个建材行业，尤其玻璃行业作为房地产后端产品，走势仍将保持乐观。包括政策对冲的预期以及玻璃行业的供给侧改革，产业升级逐步加快，2020 年的整个市场价格走势和各个区域之间的市场变化非常可期。上下游企业的产业链整合会增加整个行业的盈利能力，优势会继续向头部企业靠拢。

2020 年我们看好基建的修复和制造业的补库存，以及地产竣工周期的复苏对玻璃需求的提振。周期行业要遵循周期波动，我们认为近几年来，整个供给侧改革和应用领域的扩大，将增加行业龙头企业的优势。策略上关注季节性和库存周期带来的做多机会。

甲醇：年末反弹助力郑醇进入熊市筑底节奏

摘要

甲醇 2018 年四季度初以来的这波熊市已经延续了整整一年零一个季度，文华郑醇指数由 3500 点最低跌至近期的 1910 点，跌幅达 45.4%，持续时间和跌幅仅次于上一轮 2014 年至 2016 年的甲醇大熊市。总结来看，持续至今年的这波熊市主要由于国内聚烯烃等石化中间品为代表的石化产品总体价格暴跌导致甲醇制烯烃产能持续增加背景下的悲观开工预期，叠加甲醇进口量激增导致的国内甲醇库存快速累库导致。

展望明年，上游原料市场总体稳定背景下，甲醇价格总体上将得到较好的氛围及成本支撑，然而甲醇进口的持续扩大依然是供给端压制甲醇价格的最重要因素，不仅要关注甲醇海上运输路线会否受到地区战乱阻碍，也要关注我国主要甲醇进口地中东、澳洲及东南亚地区的甲醇装置运行情况。技术上，11 月底以来的反弹，对后续走势将产生较大影响，如果反弹能进一步扩大到 2200 以上，将非常有利于甲醇进入熊市筑底节奏，郑醇明年大部分时间或将在筑底区域运行，核心筑底运行区间预计在文华郑醇指数 2000-2300 之间。

新年快
乐

FONT
DESIGN

1 市场概况

2019 年甲醇期货总体延续了 2018 年四季度以来的熊市格局，呈现出多阶段创低态势，总体跌幅比肩 2014 年至 2016 年中期的上一次大熊市，总体表现为甲醇运行价格大区间 1650-3500 之间的区间性下跌走势。具体来看，2018 年四季度快速下跌之后，2019 年前两月表现出企稳迹象，期价在文华郑醇指数 2300-2700 之间窄幅运行，3 月初反弹上冲未果掉头回跌，之后阴跌时长五个月，最终在 8 月跌至 2100 以下，郑醇开始正式挑战 2000 整数关口支撑，之后在此支撑下展开了近两个月的反弹并来到年线附近，10 月受年线压制再次速跌下行，一度跌破 2000 大关创出熊市以来新低 1914，目前，受国内化工品企稳氛围影响，郑醇小幅止跌企稳，暂时维持在 2000 以上反弹运行。

图 1：文华郑醇指数

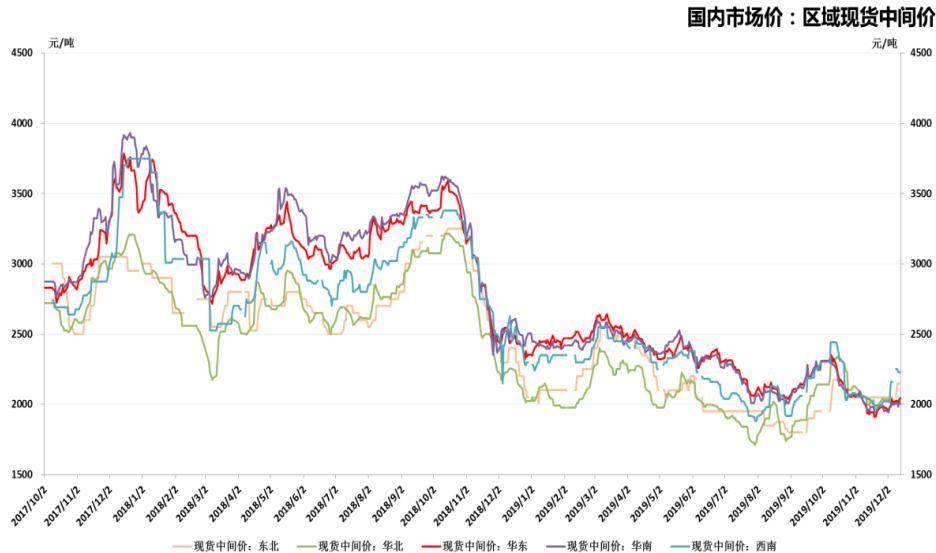


数据来源：文华财经

国内现货方面，2018 年四季度以来，国内甲醇现货价格与期货价格协同下跌，运行重心全线下移，2019 年基本延续了大熊市格局，但跌幅逐渐收窄，总体呈现低位运行格局，期间各地市场纷纷出现不同程度的创底态势，同时各地之间的价差明显收窄。其中，华东地区现货价格由 3 月初的 2600 元/吨以上震荡创低至 11 月中旬的 1900 元/吨附近；华南地区由 3 月初接近 2600 元/吨震荡创低至 11 月中旬的 1950 元/吨附近；华北地区由 3 月初的 2400 元/吨左右一度在 7 月份跌至 1700 元/吨附近；西南地区由 3 月初的 2550 元/吨在 7 月份小幅跌破 1900 元/吨，但进入四季度以后，西南市场运行偏强，价格持续高于华东及华南地区；

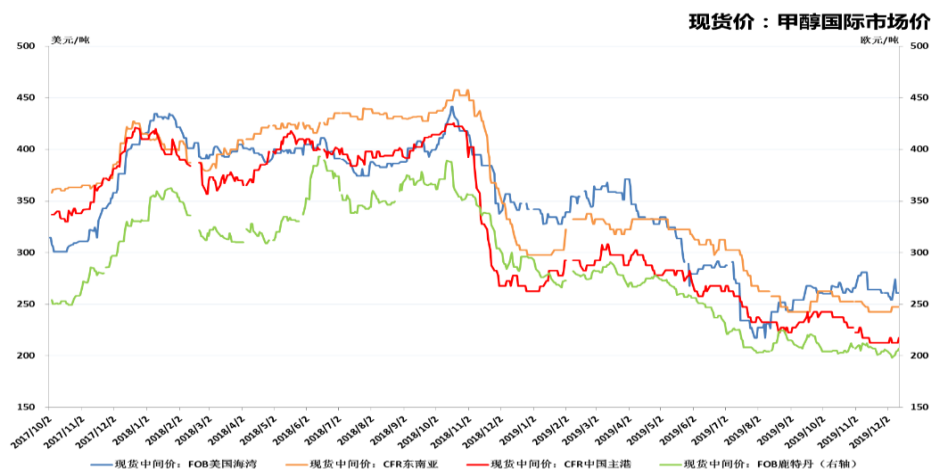
东北地区走势与华北地区走势接近；西北市场依然是全年价格最低的地区，年中一度来到 1000 元/吨左右运行。

图 2：国内各区域现货报价



国际市场方面，受我国市场价格下行影响，全年国际甲醇价格也呈现下跌态势，其中，FOB 美国海湾报价由 3 月初的 360 美元/吨跌至 9 月份的 240 美元/吨；FOB 鹿特丹报价由 3 月中旬的 290 欧元/吨在 10 月跌至 200 欧元/吨左右；CFR 中国主港由 3 月初的 310 美元/吨最低跌至 11 月的 210 美元/吨左右；CFR 东南亚由 2 月末的 340 美元/吨最低跌至 9 月时的 240 美元/吨左右，目前依然维持在年内最低价位附近运行。

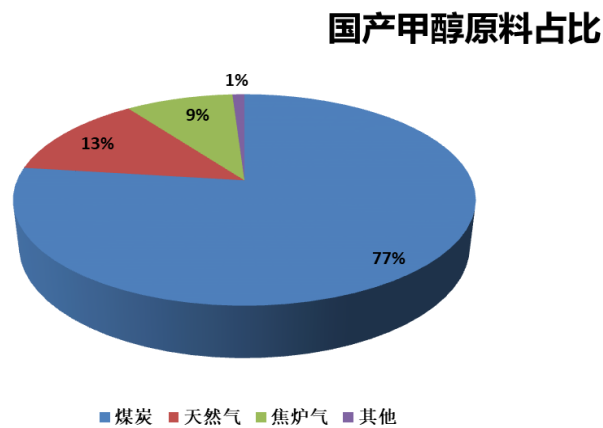
图 3：国际市场报价



2 产业基本面——上游原料

目前我国甲醇的生产原料主要是煤炭、天然气以及与煤炭行业相关的焦炉气，三者产能中煤炭、天然气原料占比进一步提高，焦炉气原料占比进一步下降，2019年占比分配预期为77%、13%以及9%，另外还有少量以乙炔等为原料的其他甲醇产能，所以甲醇行业的主要直接上游就是煤炭及天然气行业，然而原油虽然很少直接用来生产甲醇，但是原油下游石化烯烃产品却左右着甲醇当前重要下游煤制烯烃的行业价格，所以下面也将介绍一下原油市场的状况。

图 4：2019 年国内甲醇原料预期占比



数据来源：隆众资讯

2.1 原油市场

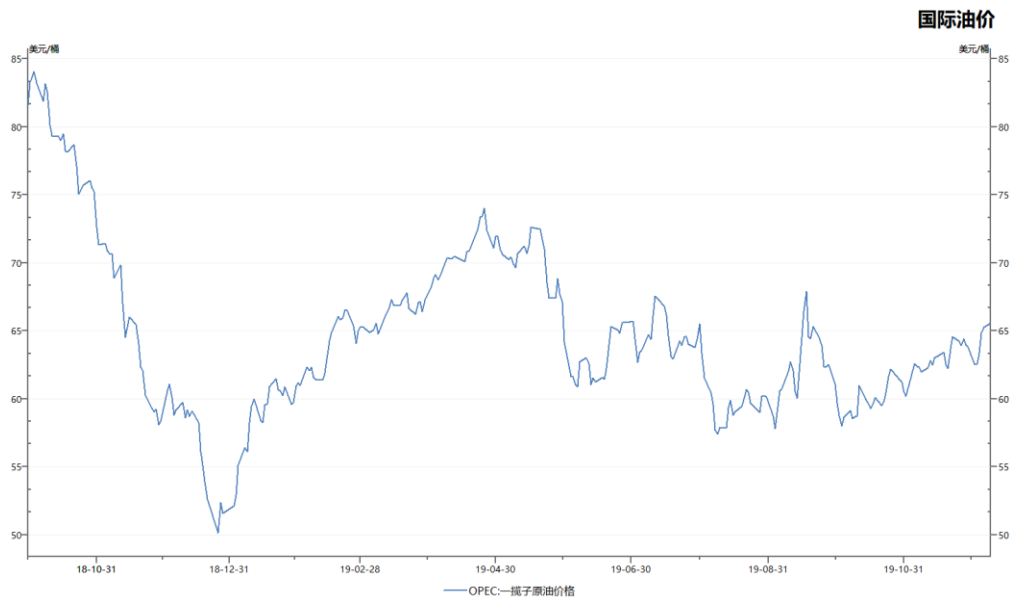
目前的甲醇产业链虽然与原油直接关系不大，但是原油作为石化产品的源头，其价格的变化不仅影响到石化产品的成本，而且也对化工品整体的价格涨跌氛围有举足轻重的作用，进而对甲醇期现货的交易氛围产生重要影响。

在比较明显的间接影响方面，原油价格从两方面可以影响到国内甲醇产业链。一方面就是制烯烃，目前国内低碳烯烃的制取主要有三种工艺路线：一是石脑油制烯烃，二是煤制烯烃，三是丙烷脱氢制烯烃（PDH）。其中以石脑油为原料生产乙烯、丙烯，一直是烯烃制取的主要路线，定价权在石化烯烃一边，而油价对烯烃及聚烯烃定价产生直接的影响，因此也就会影响到国内煤-甲醇-烯烃的开工状况，进而在目前制烯烃甲醇需求已经占到甲醇总需求一半以上的背景下，对甲醇行业的供需产生重要影响。另一方面，国内成品油价格也会对甲醇产业链产生



一定影响,由于我国成品油定价与国际油价挂钩,而无铅汽油的重要添加剂 MTBE 就是甲醇的重要传统下游产品之一,所以油价变动造成的国内成品油需求变动也会通过 MTBE 的供需变化影响甲醇的供需。此外,随着后期国内甲醇汽车的逐步推广,在未来也将会使甲醇的供需与油价产生更为紧密的联系。

图 5: 国际原油现货价格



数据来源: Wind

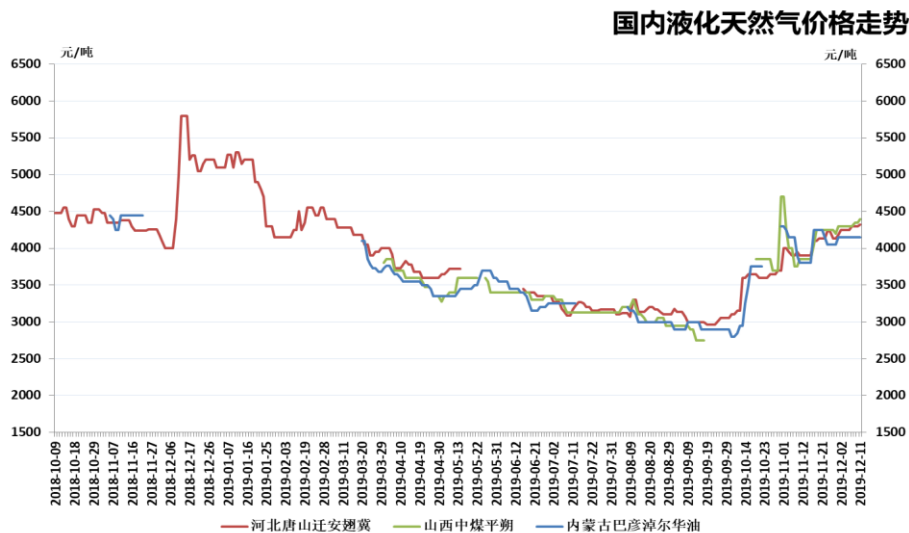
2019 年的油价,走势相对比较简单,基本就是维持自 2018 年三季度下跌以来的企稳震荡行情,由以上 OPEC 现货一揽子价格全年走势可以看出,除了第一季度反弹较为强烈,由 50 美元/桶附近弹至 75 美元/桶附近之外,二、三、四季度行情不大,表现出二季度回落,三、四季度再企稳的总态势,基本维持在 58 美元/桶-68 美元/桶之间,全年炒作重点基本维持美伊冲突、OPEC 减产、土叙边境冲突等中东问题展开,另一方面,美国原油产量的提升和出口的增加也制约了油价的反弹走高。

展望 2019 年,由于美伊关系暂时保持克制,OPEC 减产影响依然重要,土叙边境问题受俄罗斯介入暂时稳定,加之美国大选在即,上半年或将继续保持平稳走强态势,但下半年毕竟中东风险因素犹在,是否会发生恶化也是重大未知数,届时美国大选结束特浪普能否继续执政继续推进其激进政策也具有重大不确定性,油市黑天鹅事件或将增肌,鉴于当前油价运行重心并不高,明年油价总体走势做偏强预判。

2.2 国内天然气市场

天然气作为甲醇的重要生产原料，与甲醇行业关系密切，尤其是国外中东等天然气丰富的地区，甲醇基本都是以天然气作为原料进行生产的，这样就造成国外甲醇成本相对国内甲醇有很大优势，而国内甲醇方面，天然气制甲醇产能占比虽然小幅增加但并不明显，占比 13% 左右，且受国内特殊的天然气行业现状影响较大，基本在国内天然气短缺的冬季时间段以及甲醇价格低迷的时间段处于停产状态。

图 6：国内液化天然气价格



数据来源：Wind

2019 年我国国产液化天然气价格基本呈现先跌后弹态势，前三季季度基本延续了 2018 年三季度末以来的弱势下跌行情，国内出厂报价基本跌至 3000 元/吨附近，三季度末开始，气价逐渐走强，已经来到 4500 元/吨左右运行，全年运行重心不高，也没有发生较强烈的大涨大跌行情，基本保持一个非采暖季走弱，采暖季走强的态势。

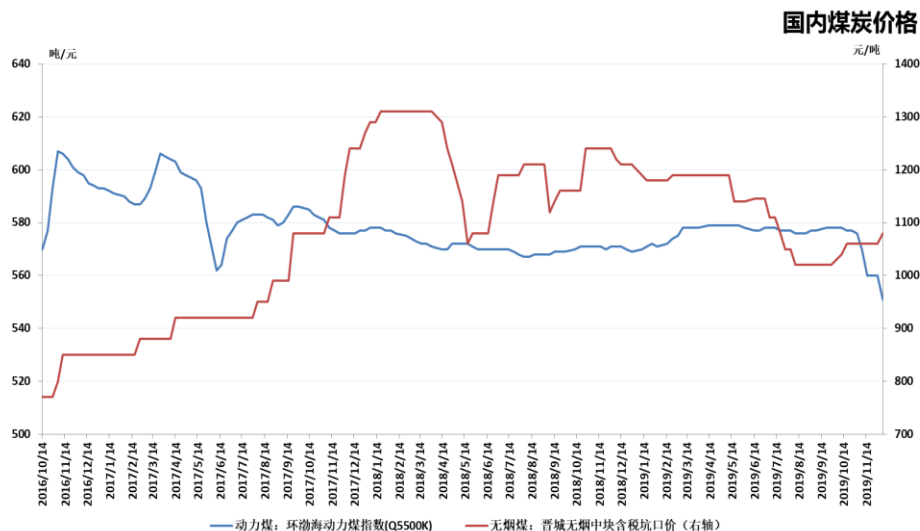
展望 2019 年，一方面国家煤改气政策在北方依然延续并将进一步深入，另一方面，2019 年 12 月中俄天然气管道东线项目的顺利通气，将大幅稳定我国的天然气供应，据悉上述东线管道中方境内管道全长 5111 公里，北起黑龙江省黑河市，途经黑龙江、吉林、内蒙古、辽宁、河北、天津、山东、江苏、上海等地，中俄东线天然气管道工程全线投产后，中国每年从俄罗斯引进天然气将达到 380 亿立方米，相当于 2018 年全年用气量的 14%，占中国进口天然气总量的约 28%，

按照合同,俄罗斯在30年内将向中国市场供应总量超过1万亿立方米的天然气。供应方面的改观或将明显缓解国内用气紧张的局面,预计明年气价将平稳运行,运行重心不会发生大幅提高,但天然气供应的改善也有利于工业用气下游产业,气头甲醇产量或在后期有所提升。

2.3 国内煤炭市场

煤炭作为我国主要的甲醇生产原料,直接产能占比接近77%,而与煤炭相关的焦炉气制甲醇产能也占到我国甲醇产能的9%左右,煤炭市场的行情变化将对我国甲醇行业产生重要影响。

图7: 国内煤炭价格



数据来源: Wind

今年国内煤炭市场总体维持高位运行,上半年态势强于下半年,三、四季度弱势较为明显,动力煤前三季度运行平稳,但是四季度跌幅较为明显,环渤海动力煤指数由10月份初的578元/吨跌至近期的551元/吨,跌幅4.67%,无烟煤方面全年呈现弱势下行,总体跌幅较大,晋城无烟块煤坑口价由4月初的1190元/吨一度跌至三季度末的1020元/吨,跌幅一度达到14.28%,四季度以来小幅企稳。

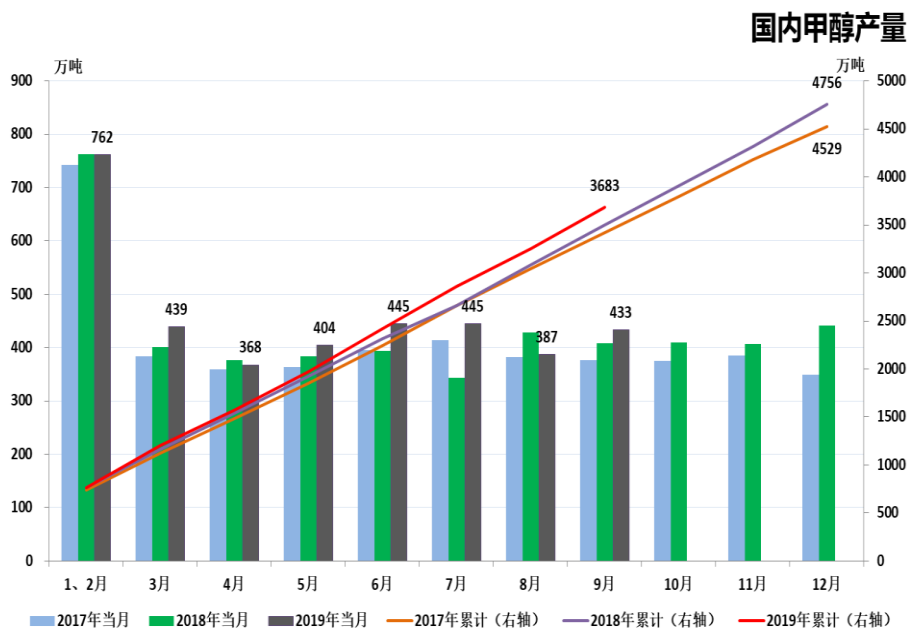
展望明年,煤炭市场或将继续以高位稳定运行为主,煤炭行业经过供给侧改革之后,大幅涨跌行情的出现概率较小。

3 产业基本面——甲醇供给端

3.1 国内甲醇生产情况

今年国内甲醇产量依然随甲醇产能的扩大而协同增加，月度产量除了4月份和8月份出现同比小幅下降情况外，其余月份均呈现同比增加态势，其中3月、6月及7月产量大幅多于去年同期，为今年累计月度产量持续高于去年发挥了重要作用，截止9月末，国内甲醇累计产量达到3683万吨，多于去年同期的3497万吨，同比增幅达到5.32%，四季度产量料将继续大于去年，全年产量有望超过5000万吨。

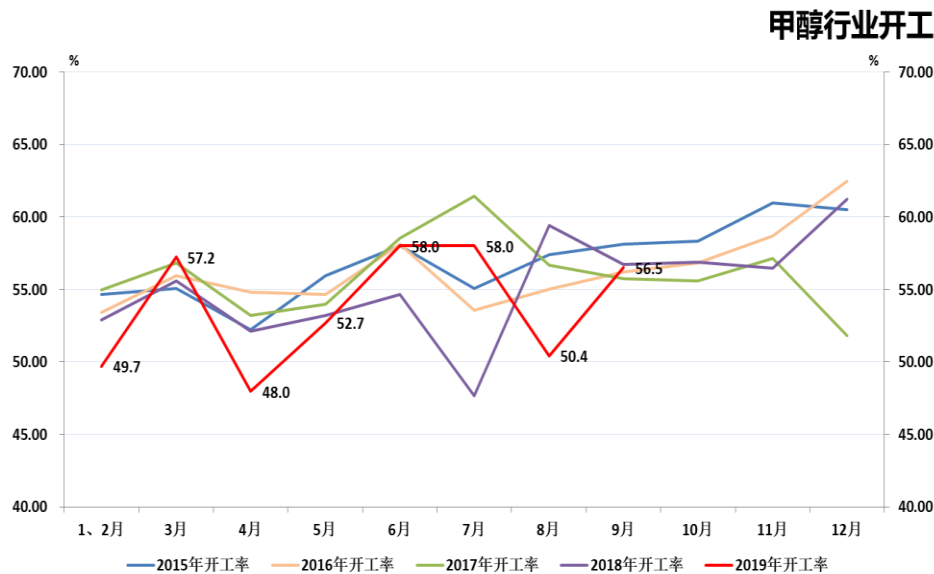
图 8：国内甲醇产量



数据来源：Wind

今年甲醇产量的增加，不似往年既有产能增加的因素也由开工率提升的因素，而更多的受益于产能提升，而开工率方面今年明显弱于过去两年，尤其是三季度以后。今年甲醇行业月度开工水平维持在48%-58%的水平之间，开工并不算好，而且今年开工率波动性明显扩大，振幅提升，部分原因是今年安全生产事故较多和国内趋严的环保检查所致，虽然数据公布迟滞，四季度开工率大概率在60%以下，年度总体开工情况趋弱。

图 9：国内甲醇行业开工



数据来源：Wind

行业利润方面,今年煤制甲醇利润总体水平较好,上半年虽然利润不断下降,但受益于较高的甲醇绝对价格水平,西北煤制甲醇并没有出现亏损的情况,而进入三季度,随着甲醇价格的反弹,西北煤制利润出现大幅回升再次来到 500 元/吨左右,而进入四季度虽然甲醇价格再次大幅下跌,但是煤制利润并未明显下降,依然维持在 450 元/吨左右,原因就在于煤炭成本端价格的大幅下降。天然气制甲醇利润方面今年并未有好转,一直维持在亏损水平,上半年随着天然气价格的弱势运行,亏损有所收窄,但是随着三季度以来天然气价格的回升及四季度甲醇价格的回跌,天然气制甲醇利润亏损程度再次扩大,相关数据显示亏损再次来到 450 元/吨以上。

表 1：国内甲醇生产利润监测表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
西北煤制甲醇	375	572	673	263	503	299	99	49	490.5	473.5	458.5
陕西天然气制甲醇	-363.5	-163.5	-213.5	-413.5	-303.5	-433.5	-613.5	-673.5	-298.5	-498.5	-458.5

数据来源：隆众资讯

3.2 国内甲醇进口情况

虽然今年国内甲醇价格呈现弱势下行格局,但由于国内甲醇绝对价格水平依然不低,进口利润情况较好,国内甲醇进口量结束过去三年的连续下跌态势,掉头回升,今年有望创历史甲醇年度进口量新高,截至 10 月,国内甲醇进口已经

达到 878 万吨，已经高于过去两年全年水平，距离 2016 年创下的 880 万吨年度进口记录近在咫尺，考虑到年度最后两月的进口情况，今年创进口记录应该是确定事件，年度进口量或将首次超过 900 万吨水平。

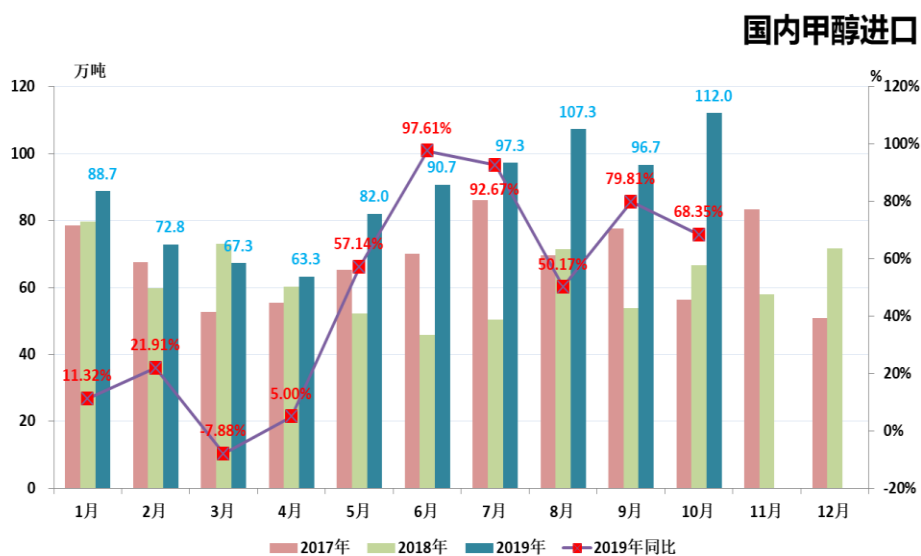
图 10：国内甲醇进口（年）



数据来源：Wind

月度来看，今年进口旺盛，除了 3 月份进口同比小幅下跌以外，截至 10 月全部实现月度同比增长，而且 5 月以来都实现了大幅增加，同比增长率维持在 50% 以上，6 月同比增加近一倍，绝对水平来看，今年月度进口量基本维持在 60 万吨以上，多数月份维持在 80 万吨以上，8 月及 10 月两度突破 100 万吨大关。

图 11：国内甲醇进口（月）

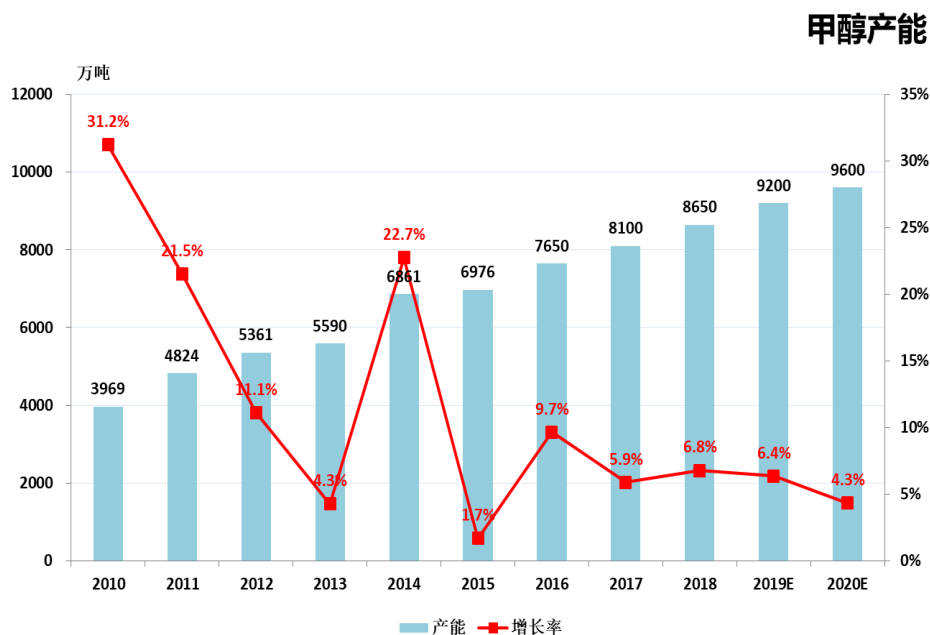


数据来源：Wind

3.3 国内甲醇产能状况

据初步统计，2019 年国内甲醇总产能预计首次突破 9000 万吨大关，总量将达到 9200 万吨左右，增长率约 6.4%，增速相比 2018 年小幅下降，预计 2020 年增速将进一步放缓，据资讯公司统计测算，2020 年国内甲醇产能或将进一步增加到 9600 万吨以上，但增速将放缓至 4.3% 左右。

图 12：国内甲醇产能

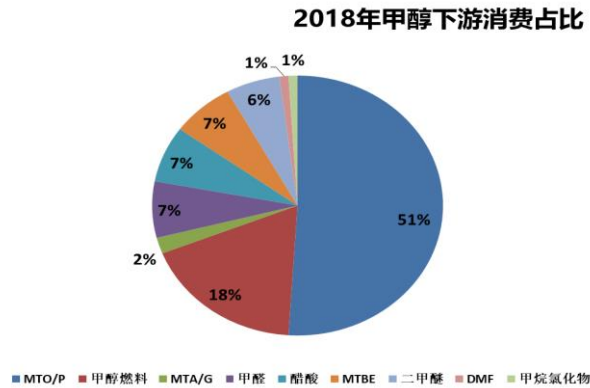


数据来源：隆众资讯

4 产业基本面——甲醇需求端

2019 年，甲醇下游消费继续呈现稳定增加态势，但其中，由于缺乏突破点，传统下游消费或将进一步下降，消费占比进一步被压缩，而新兴下游消费占比进一步上升，制烯烃甲醇消费绝对量和占比都将进一步增加。

图 13: 2018 年国内甲醇下游消费占比



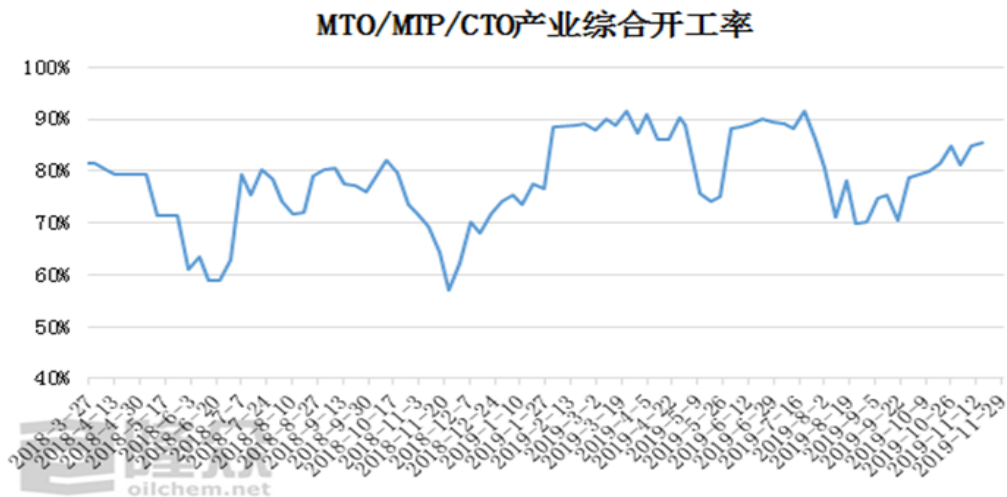
4.1 新兴下游需求

新兴下游主要是指甲醇/煤制烯烃及甲醇燃料需求,尤其是烯烃需求自 2014 年大量投建以来,新兴下游甲醇需求占比就一路上涨,对甲醇价格的影响力也日趋增强,目前,新兴下游甲醇需求占比已经超过 70%,尤其是甲醇制烯烃需求占比已经来到 55%以上,并进一步向 60%靠拢,其对甲醇价格的影响已经大大超过其他下游,占据主要地位。

1、制烯烃需求

2019 年,随着内蒙古久泰、诚志、鲁西集团、中安联合及宁夏宝丰二期等约 5 套共计 240 万吨 MTO 装置相继试车投产,制烯烃甲醇需求进一步提升。尽管今年聚烯烃价格延续了漫长的熊市,跌跌不休,聚乙烯、聚丙烯价格甚至创出多年新低,但甲醇制烯烃行业开工运行尚可,基本维持在 60%-90%的开工水平之间。

图 14: 国内煤/甲醇制烯烃综合开工率





虽然聚烯烃价格今年延续熊市，但是制烯烃开工并不弱，并且新装置接连试车上马，原因就在于甲醇制烯烃依然良好的利润水平，据测算，除了今年二季度利润水平下滑明显外，其他三个季度表现亮眼，一季度基本维持 250-750 元/吨水平之间，2 月最高时来到 750 元/吨以上，三季度维持在 300-1200 元/吨之间，8 月最高时来到 1200 元/吨以上，10 月份虽然回落，但目前也反弹至 700 元/吨以上，全年制烯烃利润良好。

表 2：华东 MTO 利润监测表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
华东 MTO	475	758	267	21	144	-165	817	1208	287	129	742

数据来源：隆众资讯

MTO/P 装置经过连续几年的跌幅增长，尤其近两年的大幅增加，2020 年后增幅将逐步放缓，据统计，2020 年新增装置主要有贵州织金 60 万吨、中沙合资 70 万吨、同煤广发 60 万吨、延长靖边二期 60 万吨等项目。

表 3：2020 年煤/甲醇制烯烃新建产能表（部分）

装置	产能	预计投产时间
贵州织金	60 万吨	2020 年
中沙合资	70 万吨	2020 年
同煤广发	60 万吨	2020 年
延长靖边二期	60 万吨	2020 年

资料来源：隆众资讯

2、燃料需求

甲醇燃料需求通常是指甲醇汽车燃料（目前国内主要是含甲醇比例达 85% 的 M85 型甲醇汽油以及只含甲醇和少量助剂的 M100 型汽车燃料）、甲醇直接燃烧（甲醇锅炉以及甲醇厨房灶具等）所形成的甲醇需求。据粗略统计，截至 2018 年末，甲醇燃料需求比重已经占到甲醇下游总需求的 18% 左右，成为单项甲醇需求中仅次于烯烃需求的第二大项，今年占比将进一步小幅提升，但是由于燃料需求呈现分散化状态而且对甲醇质量要求不一，较为精确的燃料需求统计数据短期难以获得，但是根据国家甲醇网检测，甲醇燃料的月均需求已经由三年前的 30 万吨左右增长到目前的 60 万吨左右，折合年耗各类甲醇 700 万吨以上，后期随着甲醇汽车试点的进一步推广，以及甲醇锅炉及灶具使用规模的进一步扩大，甲醇燃料需求或将进一步增加。



4.2 传统下游需求

2019 年受甲醇价格下行影响，甲醇传统下游产品价格重心相比去年都有所下降，利润重心相比去年也呈现下降，受环保及安检政策趋严影响，下游整体表现不及去年，下游甲醇消化量及消耗占比或进一步下降。

1、下游主要产品——甲醛

2019 年甲醛运行重心在 1200 元/吨左右，相比 2018 年 1500 元/吨的价格重心下降较为明显，利润情况在多数时间内也不及去年，除了一季度末二季度初及 9 月中下旬好于去年，利润达到 200 元/吨以上，大部分时间利润水平都在 0-100 元/吨之间运行，而且利润波动性较大，稳定性较差，开工基本上维持在 30% 以下。

图 15：山东甲醛报价及利润监测



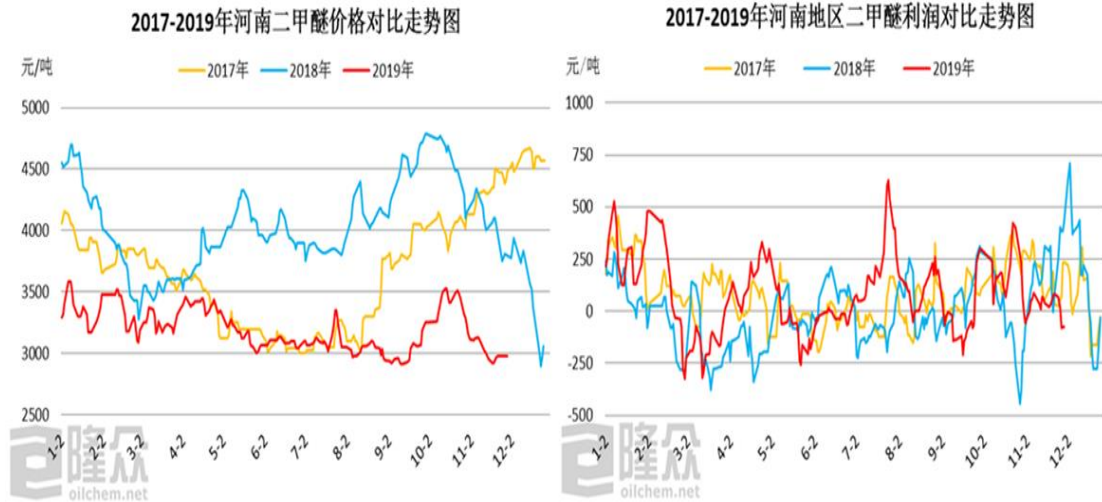
数据来源：隆众资讯

2、下游主要产品——二甲醚

2019 年二甲醚运行重心在 3200 元/吨左右，相比 2018 年 4000 元/吨的水平下降幅度较大，2018 年全年基本维持在 3500-4800 元/吨之间，但是 2019 年基本维持在 2900-3600 元/吨之间，运行区间大幅下移，但是振幅明显收窄。利润方面，虽然 2019 年价格下降明显，但是受甲醇成本下降影响，利润水平并没有明显下降，而且全年有接近一半的时间利润好于 2018 年，三季度初市利润一度达到 500 元/吨以上，全年利润在 0-550 元/吨之间运行，振幅相比去年增加明显，开工基本上维持在 25% 以下。



图 16：河南二甲醚报价及利润监测

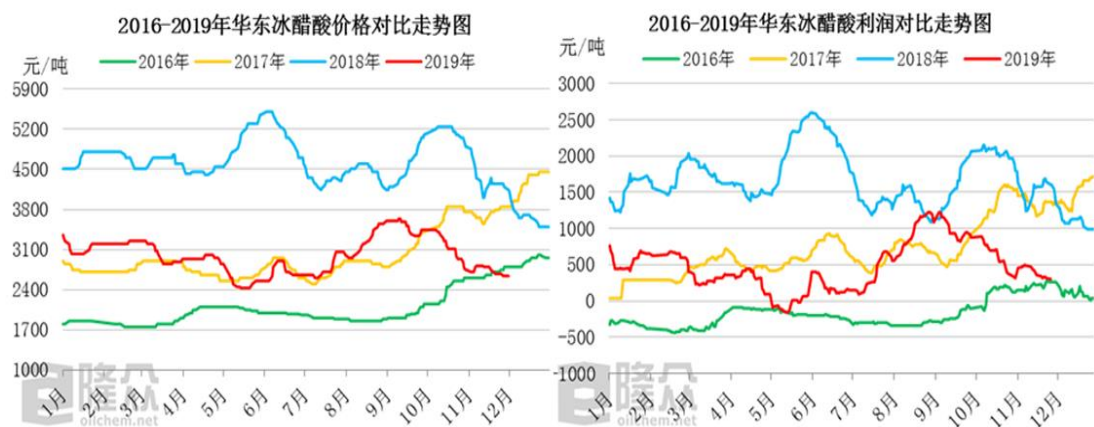


数据来源：隆众资讯

3、下游主要产品——醋酸

2019 年醋酸依然是甲醇下游中开工最好的产品，但受聚酯产业链价格普跌影响，2019 年醋酸价格运行重心相比 2018 年大幅下降，2018 年运行重心在 5000 元/吨左右，但是今年只有 2800 元/吨左右，最高价格也没有超越 3800 元的去年最低位，受价格弱势影响，醋酸利润水平无法与 2018 年相提并论，2018 年行业利润以 1000 元/吨为底线，基本维持在 1900 元/吨上下，最高时来到 2500 元/吨以上，但是 2019 年基本维持在 1000 元/吨以下，甚至年中短时出现亏损，利润重心基本在 400 元/吨左右，行业开工相比去年正常基本满负荷运行的情况，降幅也较大，今年行业开工基本上维持在 85%-90% 区间。

图 17：华东醋酸报价及利润监测



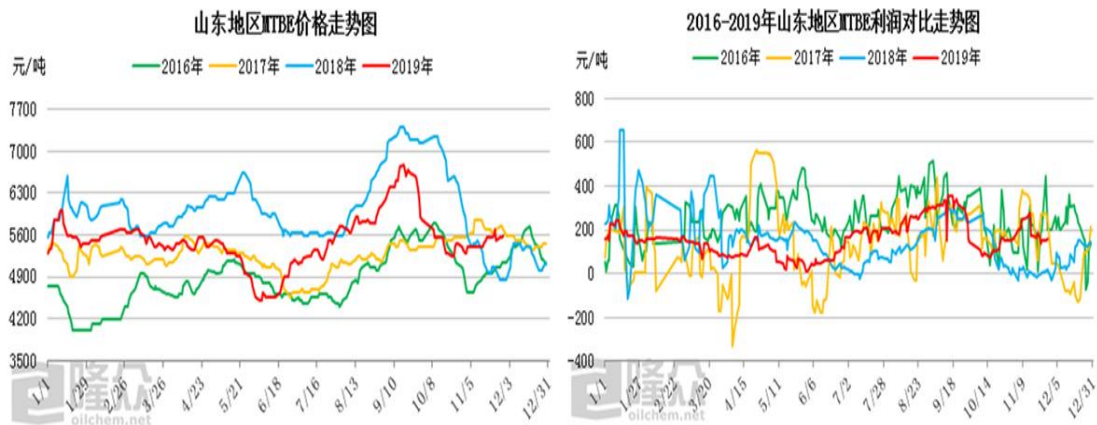
数据来源：隆众资讯



4、下游主要产品——MTBE

MTBE 是甲醇下游需求中较为稳定的一个品种，价格运行及利润情况一直较为平稳，2019 年由于油价以渐窄行三角区间运行，国内成品油价格变化不大，MTBE 需求稳定，价格运行相比 2018 年更趋稳定，振幅收窄，但是价格水平由于原料价格的走跌，相比去年还是出现了一定幅度的下降。2019 年全年运行重心在 5400 元/吨左右，低于去年的 6000 元/吨，价格运行基本维持在 4500-6500 元/吨区间。利润方面，今年利润水平较为稳定，基本在 50-250 之间，利润水平不高，但是震荡幅度也不大，并没有出现亏损的情况，150 元/吨的利润重心相比往年变化也不明显，行业开工较为稳定，基本维持在 50%-60%之间。

图 18：山东 MTBE 报价及利润监测



数据来源：隆众资讯

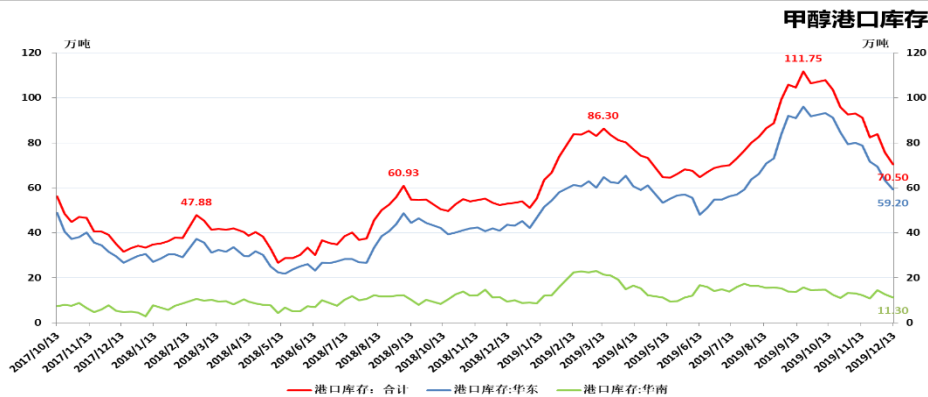
5 产业基本面——国内库存

5.1 沿海港口库存

今年甲醇沿海港口库存大部分时间延续自 2018 年下半年以来的增库态势，沿海港口库存一度在三季度末突破 100 万吨来到 111 万吨以上，其中，华东港口库存在 9 月最高来到 96 万吨以上，华南港口库存在 7 月最高达到 17 万吨以上。进入四季度以来，华东及华南港口库存双双回落，沿海港口库存总量已经降至 70 万吨左右，相比 9 月中旬降幅达到 37%，目前正处在去库阶段，预计去库时间将进一步持续。



图 19：国内甲醇港口库存

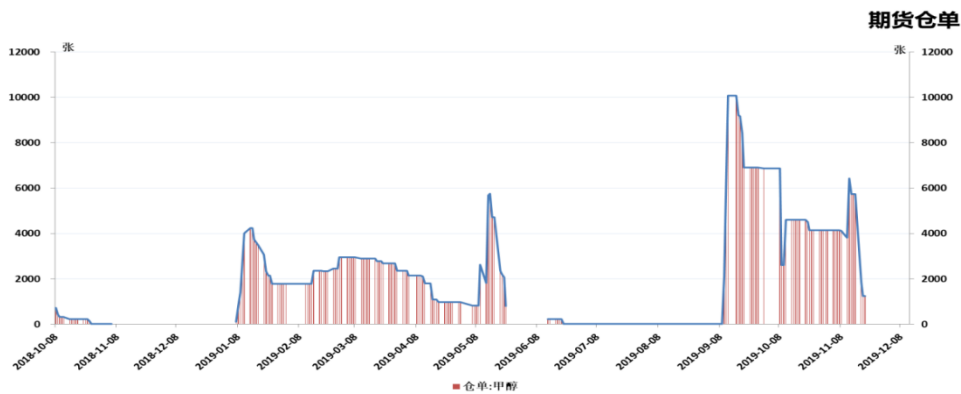


数据来源：Wind

5.2 国内期货库存

期货仓单方面，今年相比往年出现仓单的持续时间较长，全年大部分时间都有仓单存在，并且仓单量相比往年处于高位，其中，上半年仓单量基本在 1400-3000 张之间，极端时间段达到 6000 张以上，三季度中期至四季度中期仓单量基本维持在 4000 张以上，并且有一段时间达到 10000 张以上。

图 20：国内期货库存



数据来源：Wind

6 总结展望

6.1 总结

甲醇 2018 年四季度初以来的这波熊市已经延续了整整一年零一个季度，文华郑醇指数由 3500 点最低跌至近期的 1910 点，跌幅达 45.4%，持续时间和跌幅



仅次于上一轮 2014 年至 2016 年的甲醇大熊市（这波熊市持续时间整整两年，文华郑醇指数由 3470 点最低跌至 1640 点，跌幅 52.7%）。

总结来看，去年甲醇运行强势主要是由于低进口背景下国内甲醇库存的持续性去库以及制烯烃高开工产生的偏强需求导致，而持续至今年的这波熊市则是由于国内聚烯烃等石化中间品为代表的石化产品总体价格暴跌导致甲醇制烯烃产能持续增加背景下的悲观开工预期，叠加甲醇进口量激增导致的国内甲醇库存快速累库导致，既有外部影响，也有内部产业因素。

数据显示，今年除了 3 月份甲醇进口同比小幅下跌外，前十个月其他月份全部实现同比增长，而且 5 月以来同比增幅都维持在 50% 以上，6、7 月份甚至同比增加近一倍，9、10 月份增幅也维持在 68% 以上，多数月份绝对进口量维持在 80 万吨以上，8、10 月两度突破 100 万吨大关，前十个月共计进口 878 万吨，今年进口超越 2016 年再创历史新高板上钉钉。而库存数据方面，今年甲醇沿海港口库存延续 2018 年下半年以来的增库态势，库存量一度在三季度末突破 100 万吨来到 111 万吨以上，库存压力空前。

煤/甲醇制烯烃下游产品方面，价格下跌是今年主基调，其中，文华塑料指数由 2018 年三季度末的 9850 点跌至近期的 7015 点，跌幅 40.4%；文华 PP 指数由 2018 年四季度初的 10590 点近期创低至 7525（并依然处于创低阶段），跌幅 28.9%。另外，其他主力化工品期货 PTA、燃油等品种也出现了大幅度的下跌，能化品总体处于熊市氛围。

6.2 展望

展望明年，原油市场有望好转，天然气价格回升，煤炭价格虽然小幅趋弱但不具有大跌基础背景下，国内甲醇价格总体上将得到较好的氛围及成本支撑，然而甲醇进口的持续扩大依然是供给端压制甲醇价格的最重要因素。下游需求方面虽然明年继续有 MTO 新装置投产利好，但是装置综合开工情况将会受到国内聚烯烃产品价格运行态势的影响，在国内聚烯烃产品价格持续熊市背景下，制烯烃需求或并没有装置产能标注的那么乐观。库存方面虽然当前水平依然处于高位，但好在库存总量已经明显掉头下降，后期会否再次上升，一方面要看国内制烯烃行业的开工情况，另一方面也要关注甲醇进口到港情况，这不仅要关注甲醇海上运输路线会否受到地区战乱阻碍，也要关注我国主要甲醇进口地中东、澳洲及东南

亚地区的甲醇装置运行情况。

技术上, 11 月底以来的反弹, 对后续走势将产生较大影响, 目前反弹已经由文华郑醇指数 1914 点来到 2100 左右, 如果后续反弹振幅能进一步向上扩大到 2200 以上, 将非常有利于甲醇进入熊市筑底节奏, 预计郑醇明年大涨大跌概率不大, 运行空间将进一步收窄, 大部分时间或将在筑底区域运行, 核心筑底运行区间预计在文华郑醇指数 2000-2300 之间。

苯乙烯：产能剧增压制下价格重心难免下移

摘要

2018年四季度以来，苯乙烯价格整体运行重心相比去年下降明显，至今华东主流价格绝大多数时间维持在9000元/吨以下。9月26日，苯乙烯期货在大商所上市，但并没有给市场带来反弹动力，反而与现货不断协同创低，主要还是受到了苯乙烯弱势基本面及后期产能增量巨大等因素影响。

展望明年，受经济下行影响，三大下游需求后期将受到更大挑战，而未来几年每年都将有大量新产能投产，苯乙烯行业出现结构化降利润将不可避免，苯乙烯价格运行重心的降低和震荡幅度的收窄将是长期运行趋势。但考虑到华东地区不高的库存现状，中短期基本面改善或并不困难，关键就看即将到来的明年一季度表现。技术上，伴随国内化工品期货氛围的好转，苯乙烯期货目前暂时止跌回升，明年行情大概率将维持在期货上市基准价8000以下运行，当然也不排除“魔鬼品种”出现“魔鬼行情”的可能。

新年快
乐

FONT
DESIGN

1 市场概况

9月26日，苯乙烯期货在大连商品交易所上市，但期货的上市并没有给市场带来反弹动力，反而与现货不断协同创低，虽然有上市合约较远、产业资金参与度有待提升等因素，但主要还是受到了苯乙烯弱势基本面及后期产能增量巨大等因素的压制。目前来看，上市之后苯乙烯期货经过一波强势下跌，文华EB指数一度创低至6877点，相比8000的基准价，跌一个半月跌幅达到14%，着实让市场体会了一把什么叫做“魔鬼品种”，近期则随化工品期货一同反弹来到7500附近。

图1：文华EB指数



数据来源：文华财经

现货方面，去年四季度以来，苯乙烯价格整体运行重心相比去年下降明显，至今华东主流价格绝大多数时间维持在9000元/吨以下，但前三季度也基本维持在了7700元以上，然而前期自9月以来的一波下跌却已经跌破了7700元/吨支撑，一度创低至7200元/吨以下，疲态尽显，近期经过小幅反弹，华东现货基准价暂时来到7400元/吨附近。

图 2：苯乙烯现货报价



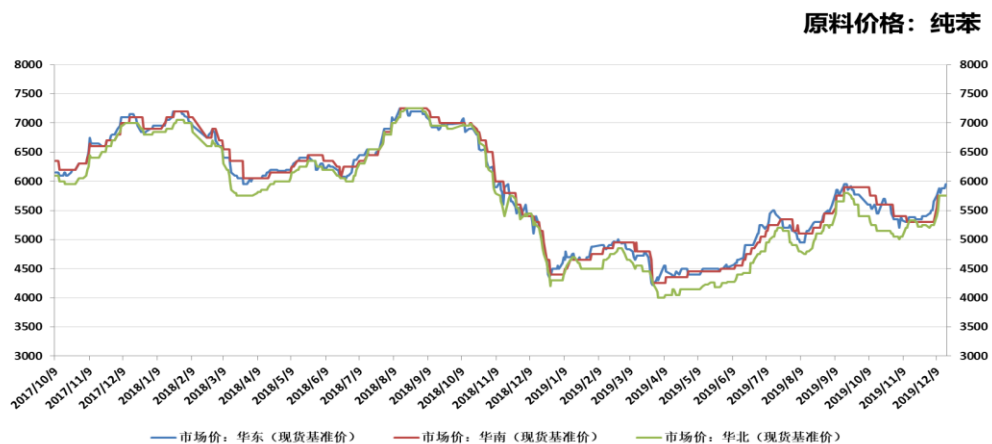
数据来源：Wind

2 产业基本面——上游原料市场

2.1 纯苯

纯苯方面，经过 2018 年第三季度的大幅下跌，今年国内纯苯价格重心相比去年下移明显，二季度价格反弹态势有所偏强，三季度末再次回落，目前再次处在再次反弹过程中，全年价格运行在 6000 元/吨以下已成定局。华东地区纯苯现货基准价由 11 月中旬的 5300 元/吨再次反弹至目前的 5900 元/吨左右，纯苯总体依然处于企稳回升阶段。

图 3：纯苯现货报价

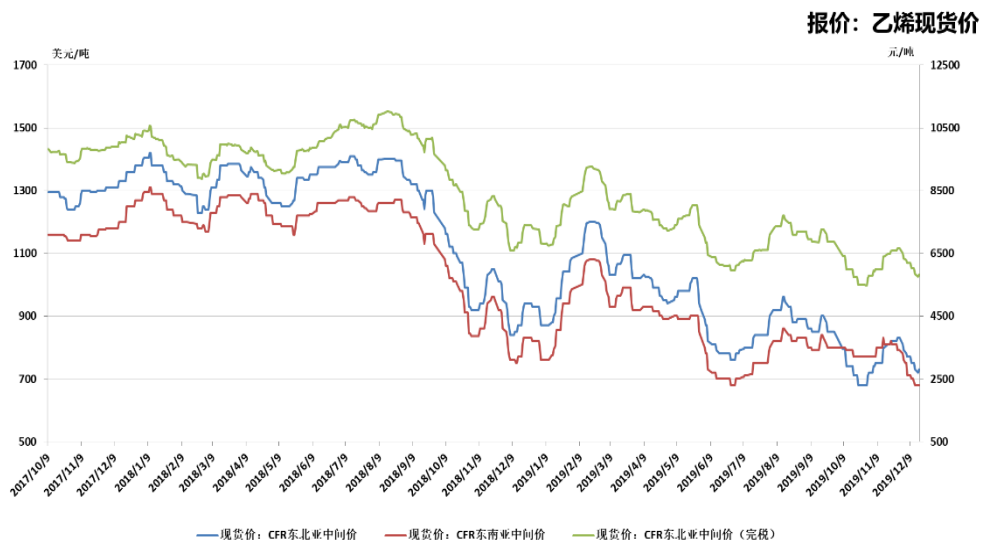


数据来源：Wind

2.2 乙烯

乙烯方面，经过 2018 年第三季度的转势，今年基本维持震荡下行态势，一季度反弹形成的高点 1200 美元/吨恐将成为今年最高点，二、三季度基本维持下跌态势，四季度小有反弹目前再次跌回，10 月末的一波下跌一度跌至 700 美元/吨以下的历史低位水平。CFR 东北亚乙烯价格由 8 月中旬的 961 美元/吨一度跌破 700 美元/吨，在 10 月末来到 681 美元/吨的低位，经过一小波反弹再回落目前暂时维持在 700 美元/吨以上运行。

图 4：乙烯现货报价



数据来源：Wind

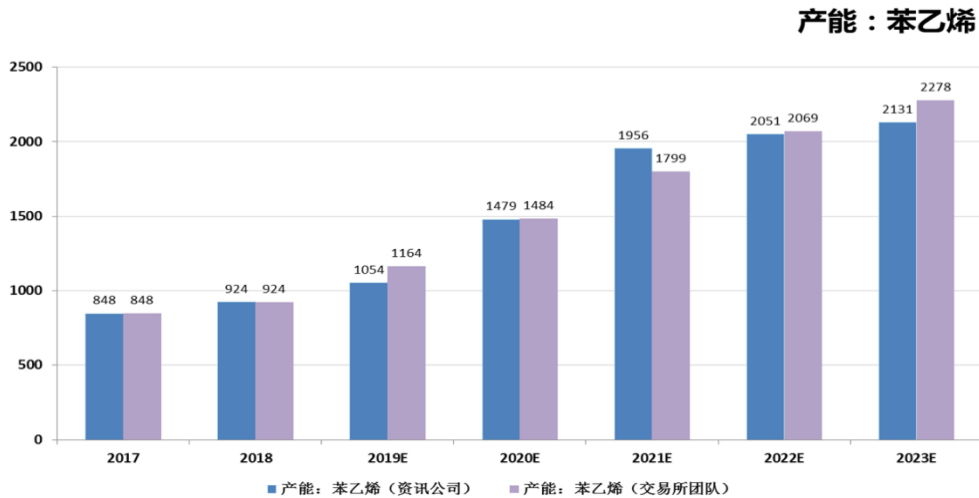
3 产业基本面——国内苯乙烯供应

3.1 国内生产

产能方面，尽管各家机构统计口径存在差别，产能归入年份设定存在差异，导致未来产能增量统计数字有所差异，但基本的态势是相同的，即未来五年是苯乙烯产能大幅增加的年份，预计到 2023 年以后，国内苯乙烯产能将相对于 2018 年现存不足 1000 万吨的产能翻倍增长到 2000 万吨以上，并且未来三年的产能增幅将在每年 300 万吨以上。



图 5：苯乙烯产能



数据来源：大连商品交易所、隆众资讯

国内开工方面，2019 年苯乙烯国内总体开工率总体维持在 2018 年以来形成的 78%-88% 较高水平区间，近期来看，由于国内华东部分多处厂商 10 月以来出现不同时间的检修，10 月中下旬开工率出现区间性快速下降，目前已经再次回升来到 82% 左右的高位水平。

图 6：苯乙烯开工率

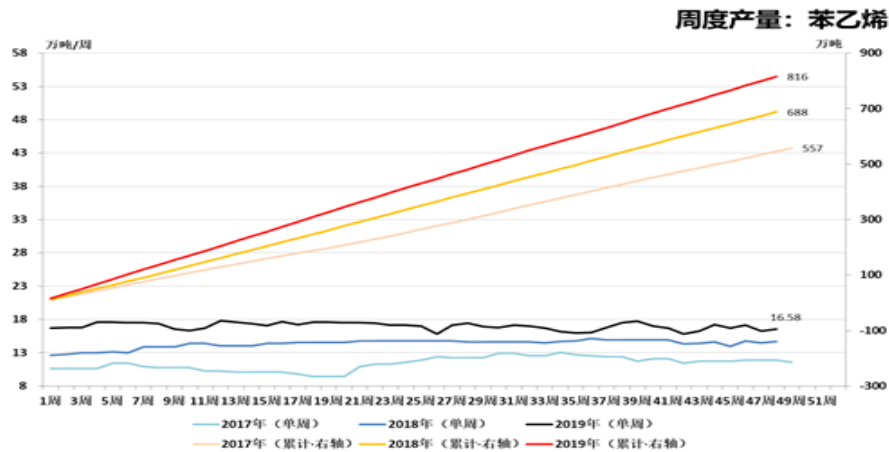


数据来源：Wind

国内产量方面，目前苯乙烯生产接近年度尾声，据监测，最近一周产量达到 16.58 万吨，受苯乙烯产能增加影响，年内周度产量大幅超过 2017 年同期的 11.9 万吨和 2018 年同期的 14.73 万吨；累计产量方面，12 月中旬，全国累计产量达到 816 万吨，已经大幅超过过去两年 557 万吨和 688 万吨的全年产量，相比 2018 年全年产量增长 18.6%。



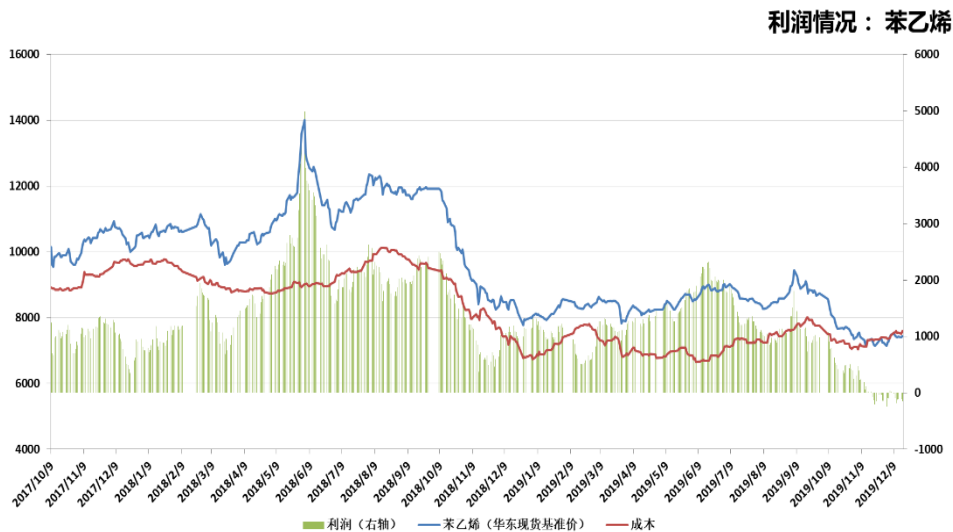
图 7：苯乙烯产量（周）



数据来源：弘业期货工业品事业部

厂商利润方面，受苯乙烯价格回落影响，四季度以来，国内厂商生产利润相比去年明显下滑，10 月末苯乙烯毛利水平约 230 元/吨左右，无法与去年同期的 1347 元/吨的水平相比，近期则罕见的出现了负利润的情况。

图 8：苯乙烯利润监测

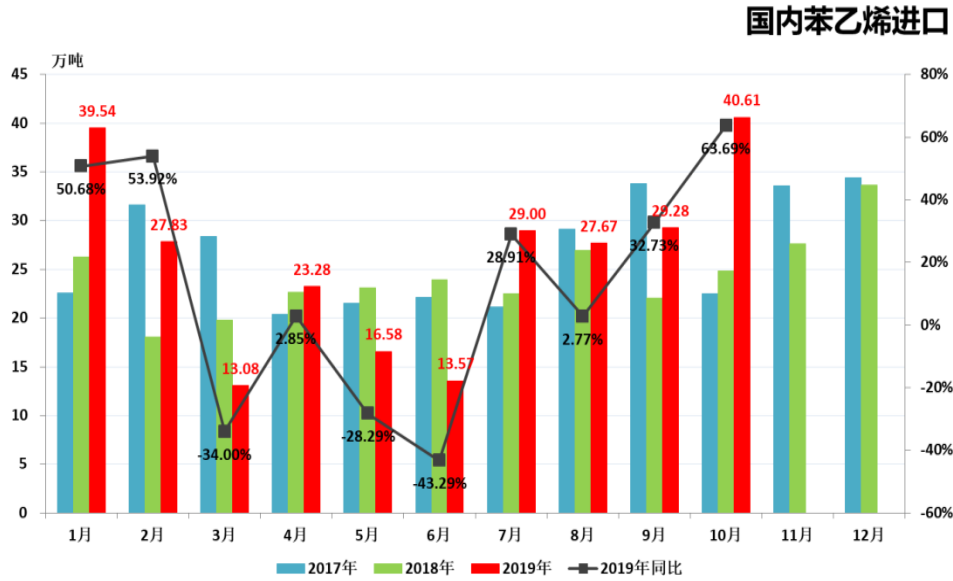


数据来源：Wind

3.2 国内进口

进口方面，据统计，国内三季度进口苯乙烯 86 万吨，相比二季度的 53.4 万吨，大幅增加 61%，相比去年同期的 71.5 万吨增加超 20%，10 月单月进口创年内新高，达到 40.61 万吨，受三季度以来进口增加带动，前十个月共进口苯乙烯 260.4 万吨，同比去年的 230.1 万吨，大幅增加 13.2%。

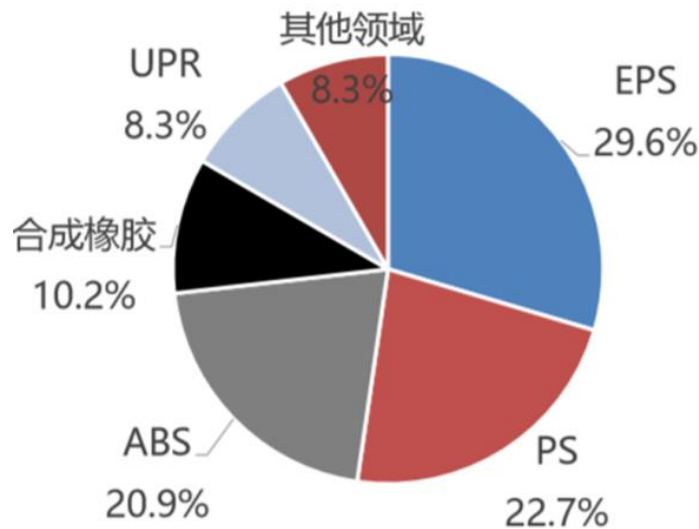
图 9：苯乙烯进口



4 产业基本面——国内下游需求

苯乙烯下游消费结构非常分散，直接相关的下游企业数量超过 190 家，各领域企业规模集中度也较低，不存在少数企业垄断消费领域的情况。从下游产品构成来看，EPS、PS、ABS 依然是苯乙烯的三大下游，合成橡胶的苯乙烯消费占比也提升到了 10% 以上。

图 10：2019 年苯乙烯下游消费占比



数据来源：大连商品交易所

4.1 EPS

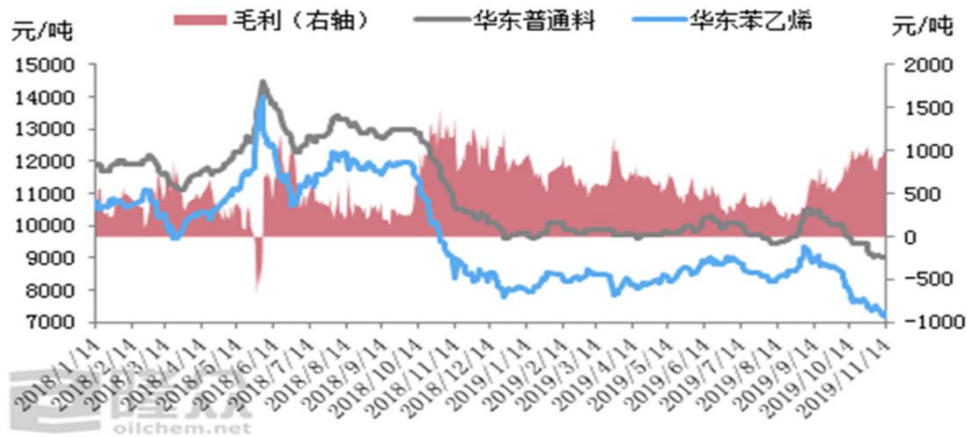
EPS 方面，受苯乙烯价格持续走软影响，国内 EPS 市场总体整理向下，由于 EPS 价格跌幅小于苯乙烯跌幅，所以年内 EPS 总体利润水平尚可。当前来看，华东市场普通料表观统计利润近期也跌至 880 元/吨，虽然绝对水平不低，但相比去年同期 1300 以上的水平，降幅较为明显。

图 11：EPS 报价



数据来源：Wind

图 12：EPS 利润监测



数据来源：隆众资讯

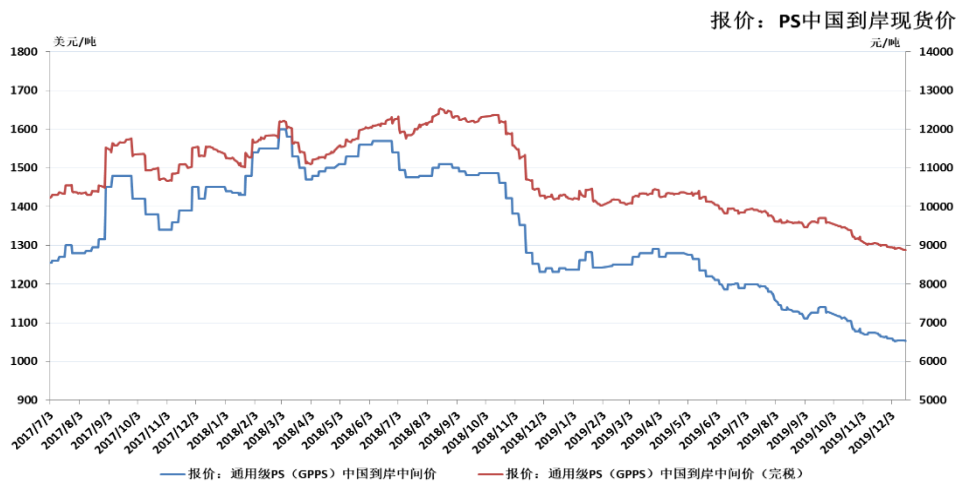
4.2 PS

PS 方面，前期国庆假期成品累库速度较快，节后 10 月市场供应压力较大，进口货源低价冲击令国产普通料价格不断跟跌，国内 PS 市场下跌为主，但由于价格相对苯乙烯价格跌幅偏小，表观利润不降反增，近期国内 PS 表观利润平均



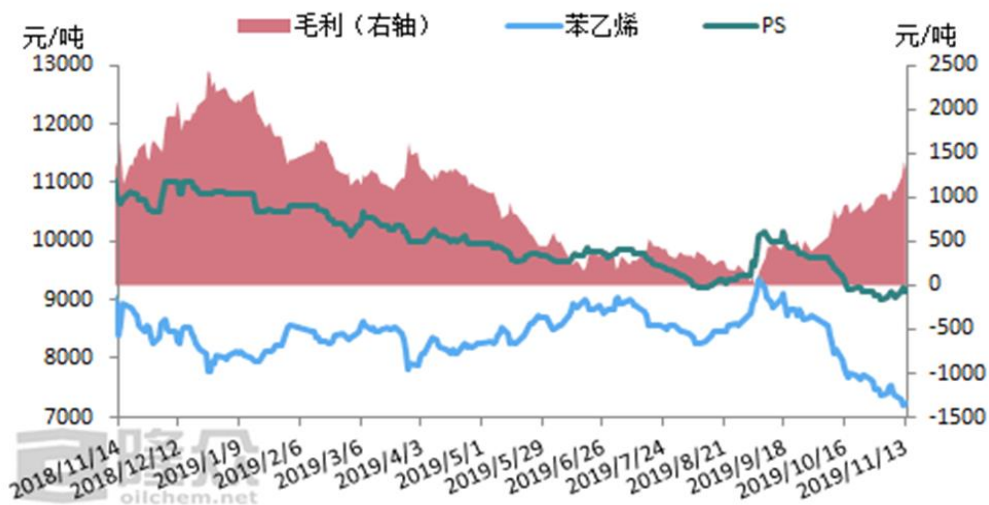
为 1006 元/吨左右,但依然无法与 2018 年年末时期 2000 元/吨以上的水平相比。

图 13: PS 报价



数据来源: Wind

图 14: PS 利润监测



数据来源: 隆众资讯

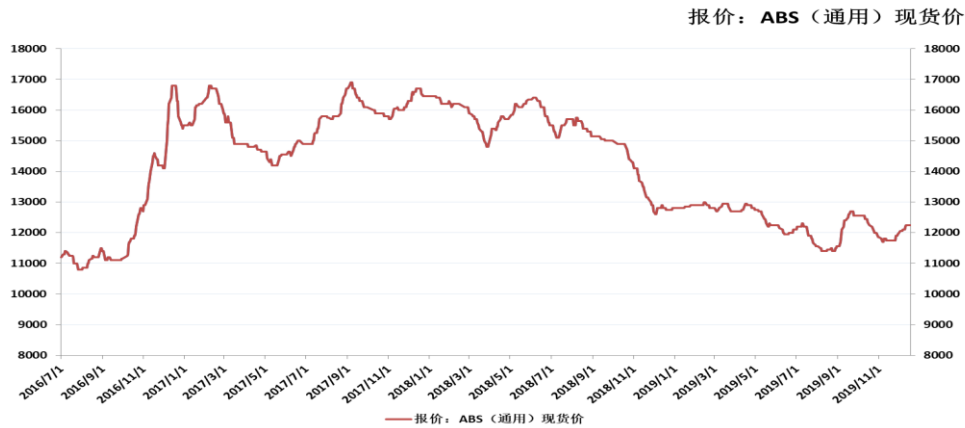
4.3 ABS

ABS 方面,今年总体位于去年最低价 13000 元/吨以下运行,但没有跌破 10000,表观利润在前三季度基本维持在 1000 元/吨以下运行,甚至大多数时间维持在 500 元/吨以下,10 月国庆假期以来,场内看空情绪浓厚,上游丁二烯、丙烯腈、苯乙烯报价全线走跌,成本支撑力度减弱,但由于 ABS 今年总体价格运行区间收



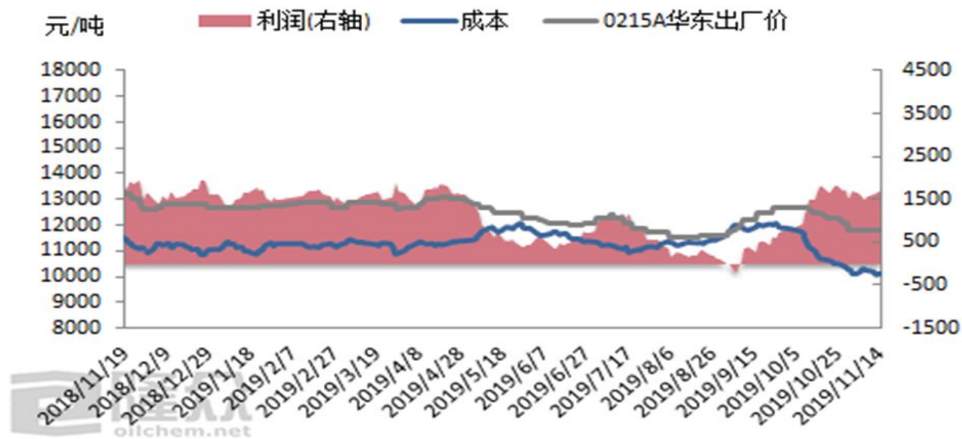
窄，ABS 表观利润在原料端下跌明显背景下，并没有出现明显的下降，反而近期回升至 1500 元/吨以上，但暂时的利润刺激并没有弥补价格走跌带来的市场负面影响。

图 15: ABS 报价



数据来源: Wind

图 16: ABS 利润监测



数据来源: 隆众资讯

5 产业基本面——国内库存

华东地区库存统计来看，经过一、二季度的回落，苯乙烯库存相比往年，处于不高的水平，除了 9 月下旬一波回升使得 10 月末短暂来到 10 万吨以上，下半年基本维持在 10 万吨以下的水平，目前再次处于回落阶段，数据显示，截止 12 月 11 日，华东地区库存在 8.2 万吨左右。



图 17：国内库存



数据来源：Wind

6 总结与展望

今年苯乙烯的弱势总结起来主要有以下几个方面的原因：1、上游原料价格弱势下跌，不能在氛围上给予苯乙烯以利多预期；2、国内进口维持高位，加之国内行业开工处于高水平带来的高产量，使得苯乙烯供给状态宽松 3、宏观经济下行导致下游需求不振，三大下游价格集体下行，市场悲观导致下游缺乏亮点。加之二季度中期以来，能源化工品期货处于低迷期，空头氛围浓厚，可以说，苯乙烯上市虽然躲过了油价下跌期，但却踏上了能化品下泄时间点，当然期货的超跌也与交易所较远的合约月份设置有一定关系，较远的合约设计使得处于天然多头的下游产业资金介入存在迟疑。

展望明年，受经济下行影响，房地产、家电市场放缓，汽车市场回落，三大下游需求后期将受到更大挑战，而未来几年每年都将有大量新产能投产，苯乙烯行业出现结构化降利润将不可避免，国内市场也将更趋于竞争化，苯乙烯价格运行重心的降低和震荡幅度的收窄将是长期运行趋势。但考虑到华东地区不高的库存现状，以及苯乙烯高周转的市场特点，中短期基本面改善或并不困难，关键就看即将到来的明年一季度表现（一季度往往能成为年内苯乙烯市场的转折期）。技术上，目前伴随国内化工品期货氛围的好转，苯乙烯期货已经暂时止跌回升，短期内要继续关注反弹幅度，预计文华 EB 指数 7500-7600 将成为短期反弹重要阻力位，明年行情大概率将维持在期货上市基准价 8000 以下运行，当然也不排除“魔鬼品种”出现“魔鬼行情”的可能。

结束语：

2019年，大宗商品价格跌宕起伏，期货行情也随之起起落落，我们深知在这每一段K线背后都包含着各位投资者的喜怒哀乐，而又经历了一年市场的沉浸后，我们也将变得更加成熟与自信。

2020年，弘业期货能化事业部将继续陪伴大家度过每个交易日，致力于为个人投资者提供最全面的投研服务，为企业稳健经营保驾护航！

最后，感谢各位投资者对弘业期货能源化工事业部的信任与支持，祝大家2020年万事如意，阖家幸福！

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生变更。

我们已力求报告内容的客观和公正，但文中的观点和建议仅供参考，客户应审慎考量本身需求。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告版权归弘业期货所有，未经书面许可，任何机构和个人不得翻版、复制和发布；如引用、刊发需注明出处为弘业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。