

各自基本面占据主导 能化板块走势分化

内容提要:

- ◆ 在全球新一轮降息周期的推动下，世界经济加速放缓的趋势将逐渐扭转，2020 年有望迎来阶段性复苏，这将改善以原油为代表的大宗商品市场需求悲观预期；OPEC+就一季度深化减产 50 万桶/日达成共识，沙特表示将自愿减产 40 万桶/日，若各成员国严格执行新的减产协议，全球原油市场有望维持供需平衡格局。
- ◆ 供给方面，新装置投产情况来看，未来几年沥青产能增幅有限，且多以非标沥青为主，国内供给端压力不大；主要进口国韩国的 SK 炼厂转产超低硫燃料油，或促使该炼厂沥青产量减产 1/4 左右，2020 年我国沥青进口量或将继续下滑。需求方面，11 月中旬财政部提前下达明年部分新增地方专项债额度 1 万亿元，预计全年规模将在 2.15 万亿的基础上进一步增加，2020 年基建投资将保持回升态势，道路沥青需求或可期。供应压力不大，而政策强基建预期提振需求，2020 年沥青供需紧平衡。
- ◆ 2019 年底至 2020 年，聚酯产业链仍有大量新装置计划投产，按照目前的投产计划，聚酯新增产能 620 万吨，PX 新增 645 万吨，PTA 保守估计新增 620 万吨（多数装置四季度投产，延迟至 2021 年概率大），乙二醇国内新增 445 万吨（外盘计划新增 225 万吨）。供需过剩局面加重，2020 年 PTA 及乙二醇运行重心下移。
- ◆ 在产能大扩张背景下，2020 年 PTA 及乙二醇大周期上维持空头配置，短周期根据供需错配可适当博弈波段反弹；PTA 面临 PX 成本下移和供需过剩两重压力，乙二醇压力相对偏小，PTA-乙二醇价差 400 上方可博弈价差收敛。
- ◆ 2019 年末至 2020 年初，若 OPEC+严格执行减产协议，原油及沥青可博弈波段反弹；新装置投产预期及聚酯春节检修降负等利空压制下，PTA、乙二醇反弹空间有限，维持逢高抛空操作思路。

能源化工

张伟伟

商品分析师

从业资格证：F0269806

投资咨询证：Z0002792

TEL：0516-83831160

E-MAIL：zhangweiwei

@neweraqh.com.cn

近期报告回顾

供应偏紧博弈产能扩张
乙二醇短多长空思路（月报）201909原油重心下移 VS 需求回升
预期 8 月沥青或先抑后扬
（月报）201908原油高位将有震荡反复 化工
板块回归各自基本面（月报）201905原油高位偏强运行 化工板
块走势分化（月报）201904高波动成常态 能化板块
谁主沉浮（年报）201812

第一部分 2019 年原油化工市场回顾

2019 年，国际原油期货冲高回落转入宽幅震荡走势。1-4 月，在 OPEC 积极减产、地缘政治风险升级及中美贸易谈判乐观情绪等多重利好提振下，原油持续反弹，WTI 原油指数从 43.42 美元/桶最高上涨至 65.71 美元/桶，最大涨幅达 51.3%。但进入 5 月，中美贸易战升级导致全球经济增速放缓担忧加剧，原油结束连续四个月的上涨趋势，WTI 原油指数接连跌破 60 及 55 美元/桶整数关口，6 月 5 日最低下探至 50.77 美元/桶，高位下跌 22.7%。下半年，在 OPEC 延长减产期限、美国页岩产量增加、中东地缘动荡、中美贸易关系反复、经济放缓担忧及 OPEC+ 深化减产等多空因素影响下，WTI 原油整体陷入 50-60 美元/桶区间宽幅震荡走势。截止 12 月 6 日，WTI 原油指数以 22.54% 的年涨幅报收于 57.69 美元/桶，布伦特指数年度涨幅 13.52%，国内原油期货年度涨幅 23.03%。

图 1. 2018 年底以来 WTI 原油走势及关键影响因素（单位：美元/桶）



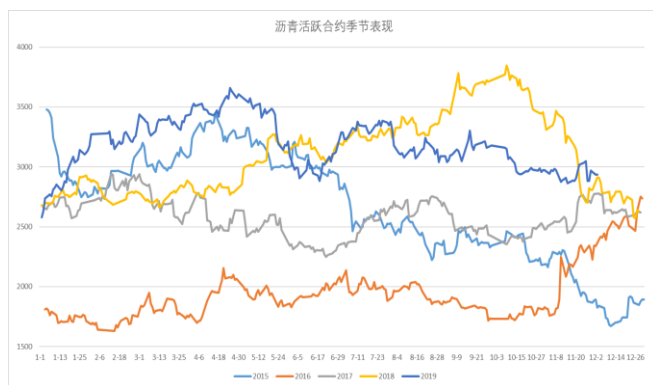
资料来源：文华财经 新纪元期货研究

图 2. 三大原油期货（单位：美元/桶，元/桶）



资料来源：文华财经 新纪元期货研究

图 3. 沥青活跃合约季节性表现（单位：元/吨）

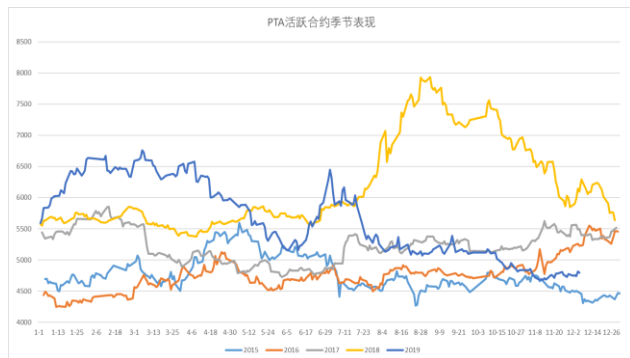


资料来源：文华财经 新纪元期货研究

2019 年，沥青期货呈现冲高后震荡调整的走势。1-4 月，在原油持续反弹及马瑞原油供应担忧的提振下，沥青期货强势反弹，4 月 25 日，沥青指数最高上涨至 3668 元/吨，低位反弹近 45%。随后跟随原油下跌，一个半月最大跌幅达 28%。进入下半年，原油陷入震荡走势，成本端影响力减弱，自身基本面主导市场行情。在强基建预

期及需求淡旺季转换下，三季度沥青期货相对坚挺，整体陷入震荡走势。但 10 月以来，需求不及预期，库存压力，沥青运行重心持续下移，11 月 18 日，沥青指数最低下探至 2772 元/吨。年底，在原油强势及基建预期好转的提振下，沥青企稳反弹，或酝酿冬储行情。截止 12 月 6 日，沥青指数以 10.94% 的年度涨幅报收于 2920 元/吨。

图 4. PTA 活跃合约季节性表现（单位：元/吨）



资料来源：文华财经 新纪元期货研究

图 5. 乙二醇活跃合约走势图（单位：元/吨）



资料来源：文华财经 新纪元期货研究

在产能扩大预期下，2019 年 PTA 及乙二醇整体运行重心下移，但波动节奏有差异。

PTA 方面，年初，在强势原油的提振下，PTA 运行重心缓慢上移；春节后，下游聚酯需求缓慢复苏，但高额利润使得部分 PTA 装置检修推迟，供应维持高位，PTA 陷入震荡走势；4 月下旬，需求季节性转淡，中美贸易战升级进一步加重市场悲观预期，PTA 展开近两个月的下跌行情；6 月后半月，在福海创等大型 PTA 装置公布检修计划及中美贸易谈判释放积极信号的利多提振下，PTA 半个月强势拉涨逾 1100 点。下半年，在 PX 成本崩塌及产能大扩张的利空打压下，PTA 运行重心持续下移。截止 12 月 6 日，PTA 指数以 14.51% 的年度跌幅报收于 4832 元/吨。

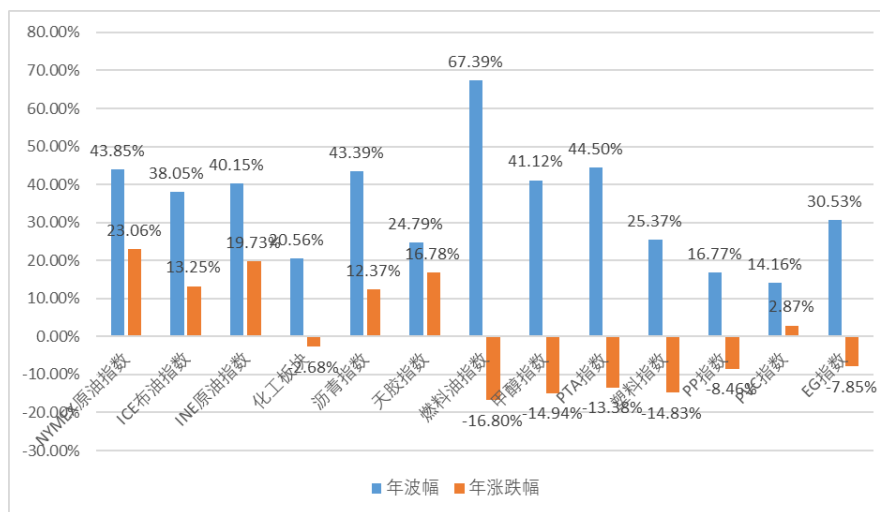
乙二醇方面，年初，原油强势的背景下，乙二醇仅表现抗跌，整体陷入震荡走势；3 月中旬以来，在港口库存持续走高的打压下，乙二醇连续三个月下跌，乙二醇指数最大跌幅逾 25%；6-8 月，基本面缺乏实质利好，乙二醇陷入低位区间震荡走势；9 月，在供需阶段性好转及沙特遇袭事件的提振下，乙二醇强势突破三个月来的震荡区间，9 月 17 日乙二醇指数最高一度拉涨至 5305 元/吨；但沙特事件的影响很快消退，乙二醇重回自身供需基本面；国庆后，检修装置复产以及新产能投放预期，市场悲观情绪蔓延，乙二醇弱势下跌，重回低位震荡区间；年底，受天气影响，港口港货量延迟，港口去库超预期，新装置投产计划不断推迟，加之原油走强提振，乙二醇期价企稳反弹。截止 12 月 6 日，乙二醇指数以 10.07% 的年度跌幅报收于 4606 元/吨。

从原油及国内化工品价格年内波动情况来看，燃料油年度波幅 67.39%，位居首位；三大原油、沥青、甲醇和 PTA 的波幅超 40%，乙二醇的波幅亦达到 30% 以上。年内涨跌幅度来看，品种走势分化，在 OPEC+ 减产背景下，三大原油涨幅明显；而与原油关联性更大的沥青亦录得 10% 以上的涨幅；天胶供需格局边际好转，年内涨幅近 17%；IMO2020 新规抑制高硫燃料油需求，下半年燃料油大幅走低，年度跌幅近 17%；在产能扩大背景下，甲醇、聚烯烃及聚酯产业链走势疲弱，录得不同程度跌幅；供需矛盾不突出，PVC 波幅及涨跌幅不明显。

从相关性来看，WTI 原油与布伦特原油相关性最大，达到 0.903，国内原油与外盘原油关联性有所下降；化工品中，沥青与原油关联性最大，达到 0.765，其他品种与原油关联性下降；甲醇占比最大的下游 MTO 的主要产

品是 PP 和 PE（大约 3:1），甲醇与 PP 的相关性高达 0.711，塑料的相关性 0.86；大炼化产能扩张背景下，聚酯链与聚烯烃链共振下跌，关联性增强。

图 6. 2019 年 1 月 2 日-2019 年 12 月 6 日原油及化工品波幅及涨跌幅度（单位：%）



资料来源：文华财经 新纪元期货研究

表 1. 内外盘原油及化工品相关性分析

周期:日线 2019/01/01 - 2019/12/6

	WTI	布油	SC 原油	沥青	橡胶	甲醇	PTA	塑料	PP	PVC	燃油	乙二醇
WTI	1	0.903	0.837	0.765	0.071	0.149	0.24	0.13	0.245	0.541	0.363	-0.133
布油	0.903	1	0.789	0.792	0.109	0.462	0.509	0.448	0.482	0.505	0.659	0.063
SC 原油	0.837	0.789	1	0.622	0.207	0.131	0.046	0.011	0.073	0.434	0.262	-0.131
沥青	0.765	0.792	0.622	1	-0.227	0.437	0.549	0.406	0.538	0.494	0.662	0.07
橡胶	0.071	0.109	0.207	-0.23	1	0.063	-0.131	-0.038	-0.26	-0.221	-0.119	0.26
甲醇	0.149	0.462	0.131	0.437	0.063	1	0.828	0.86	0.711	-0.043	0.874	0.653
PTA	0.24	0.509	0.046	0.549	-0.131	0.828	1	0.941	0.907	0.057	0.881	0.601
塑料	0.13	0.448	0.011	0.406	-0.038	0.86	0.941	1	0.9	-0.011	0.844	0.706
PP	0.245	0.482	0.073	0.538	-0.26	0.711	0.907	0.9	1	0.175	0.784	0.535
PVC	0.541	0.505	0.434	0.494	-0.221	-0.043	0.057	-0.011	0.175	1	0.243	-0.514
燃油	0.363	0.659	0.262	0.662	-0.119	0.874	0.881	0.844	0.784	0.243	1	0.393
乙二醇	-0.13	0.063	-0.131	0.07	0.26	0.653	0.601	0.706	0.535	-0.514	0.393	1

资料来源：WIND 新纪元期货研究

第二部分 原油市场分析

一、OPEC+加大减产力度，但并未延长减产期限

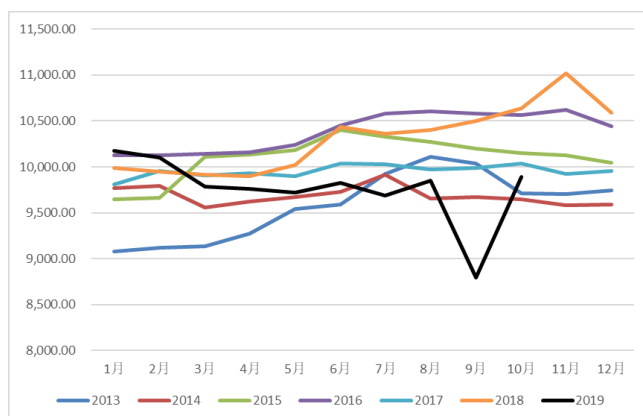
2019 年，OPEC 严格执行减产协议，9 月沙特遇袭事件一度导致 OPEC 原油产出超预期下降。OPEC 月报显示，10 月原油产量环比增加 94.3 万桶/日至 2965 万桶/日，9 月产量修正为 2870.7 万桶。其中，沙特产量为 989.0 万桶，环比增加 109.4 万桶/日；伊朗产量为 214.6 万桶/日，环比下降 1.8 万桶/日；委内瑞拉产量 68.7 万桶/日，环比增加 4.3 万桶/日。俄罗斯未能履行减产承诺，该国能源部数据显示，10 月份俄罗斯石油产量 1123 万桶/日，较 9 月下降 2 万桶/日，但仍超过减产协议设定的 1118 万桶/日水平。

图 7. OPEC 原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

图 8. 沙特原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

12 月 6 日，第 17 届 OPEC 与非 OPEC 产油国部长级监督委员会落下帷幕，OPEC+就深化减产 50 万桶/日达成共识。其中，OPEC 成员国将承担额外减产额度中的 37.2 万桶/日，非 OPEC 承担 13.1 万桶/日。依据新的产量配额测算各国新增减产配额，沙特将额外减产 16 万桶/日、俄罗斯 7 万桶/日、伊拉克 5 万桶/日、尼日利亚 2.1 万桶/日、阿联酋 6 万桶/日、安哥拉无需新增减产、科威特 5.5 万桶/日、阿尔及利亚 1.2 万桶/日、阿曼 0.9 万桶/日。此外，在减产 50 万桶/日基础上，沙特能源大臣阿卜杜勒-阿齐兹表示将继续自愿减产 40 万桶/日，沙特产量配额将为 970 万桶/日，这将是该国 2014 年以来最低水平。按此推算，OPEC+的有效减产规模将为 210 万桶/日。

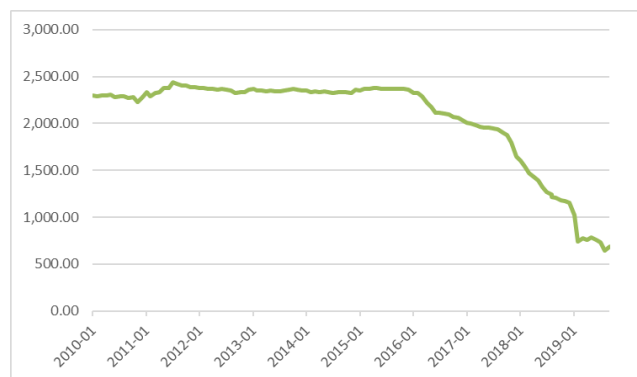
沙特承诺的减产规模超预期，对油市带来较强支撑，但并没有如市场预期的延长减产期限，目前 OPEC+仅表态将在 2020 年一季度扩大减产规模，而对于二季度可能出现的供应过剩问题，将在 3 月 5-6 日召开的 OPEC+特别会议上进一步讨论。

此外，市场对于 OPEC+成员国是否严格执行新的减产协议仍抱怀疑态度，尤其是俄罗斯。8 月以来，俄罗斯原油产量连续三个月超过减产协议设定的 1118 万桶/日水平，超额部分主要在于凝析油。与沙特阿拉伯和其他 OPEC 产油国不同，俄罗斯在其原油产量数据中一直包括凝析油。之前俄罗斯的凝析油产量不大，但随着该国在北极和东西伯利亚地区不断有新天然气田投运，并开通一条通往中国的新天然气管道，其凝析油产量不断上升。在本次会议上，俄罗斯方面要求调整计算该国石油产量的方法，将凝析油产量排除在减产配额范围内。在新的

减产协议中，俄罗斯承诺的石油减产幅度仍为 22.8 万桶/日，并在额外减产 50 万桶/日中承担 7 万桶/日；排除凝析油，俄罗斯的新产量上限将为 1039.8 万桶/日。据了解，凝析油产量占俄罗斯石油总产量的 7%-8%，1-10 月俄罗斯凝析油产量增加 4%至 77 万桶/日左右。若后期凝析油产量大幅增加，将大大削减 OPEC+扩大减产效果。

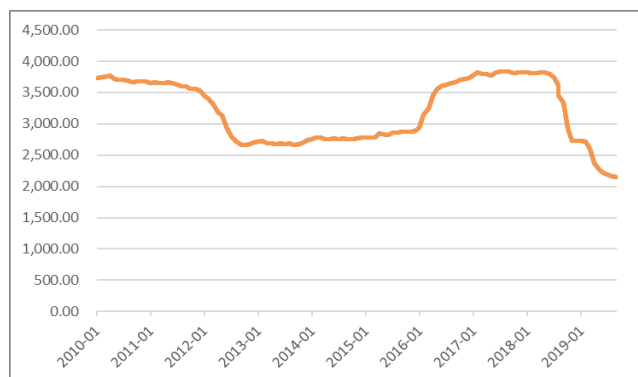
二、中东地缘局势仍将影响原油阶段性供给

图 9. 伊朗原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

图 10. 委内瑞拉原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

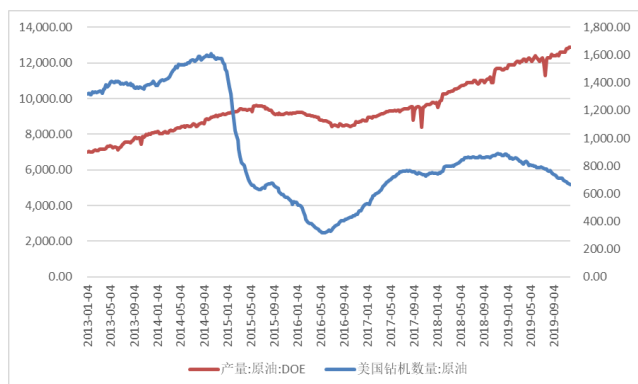
受美国制裁影响，2019 年伊朗及委内瑞拉原油产量大减。OPEC 月报显示，10 月伊朗产量为 214.6 万桶/日，较去年 12 月下降 57.8 万桶/日；委内瑞拉原油产量 68.7 万桶/日，较去年 12 月下降 48.5 万桶/日。9 月 14 日，胡塞武装 10 架无人机袭击了沙特两处关键石油生产设施——Abqaiq 原油加工厂与 Khurais 油田，引发火灾并导致 570 万桶/日的油田生产受到影响，一度引起原油及国内化工品大幅波动。随后沙特及美国认定伊朗是袭击事件的幕后黑手，美国总统特朗普指示财政部长加大对伊朗的制裁。此外，2019 年还发生多起油轮遭遇不明武装分子袭击事件，利比亚原油供应也常因不可抗力中断。为了各自利益，中东动荡局势难改，2020 年原油阶段性供应短缺事件仍将持续上演。

三、生产商持续削减新钻井和资本支出，2020 年美国原油产量增速或放缓

因在能源价格低迷的环境下，独立勘探和生产公司削减新钻井支出，美国石油活跃钻机数量连续 12 个月下降。贝克休斯数据显示，截止 12 月 6 日当周，美国石油钻井数 663 座，同比大减 214 座，为 2017 年 4 月以来最低水平。但由于多数页岩油盆地的剩余钻机生产率已升至记录水平，美国原油产出仍在持续增加。EIA 报告显示，11 月 29 日当周，美国原油产量维稳在 1290 万桶/日的历史记录高位，较 2018 年底产量增加 120 万桶/日。EIA 最新月报，预计 2019 年美国原油产量 1229 万桶/日，较上月预估增加 3 万桶/日；预计 2020 年美国的原油产量将上升至至 1329 万桶/日。不过值得注意的是，美国金融服务公司 Cowen&Co 表示，其追踪的勘探和生产企业中有 22 家公布了 2020 年支出预估，其中有 16 家下调支出，1 家保持不变，另有 5 家计划增加支出，表明 2020 年支出同比下滑 13%，有望录得连续第二年减少。美国石油生产商持续削减新钻井和资本支出，2020 年美国原油增速或放缓。

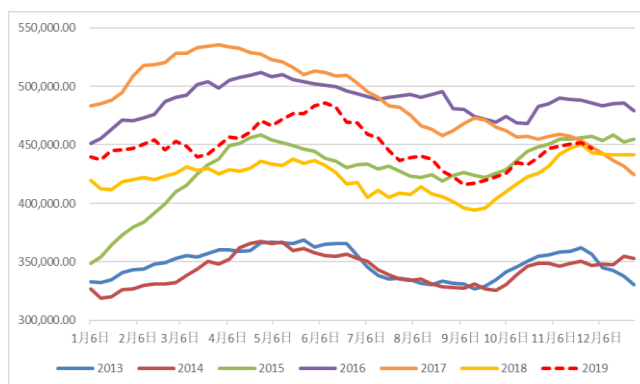
2019 年美国原油库存压力高于 2018 年，但整体仍位于近五年中位偏低水平。EIA 数据显示，截止 11 月 29 日当周，美国原油库存 4.471 亿桶，高于去年同期的 4.431 亿桶。从季节性特征来看，每年 6-8 月夏季驾车出行高峰季和冬季取暖旺季，美国原油库存将出现季节性回落。

图 11. 美国原油产量及钻机数（单位：千桶/日，座）



资料来源：EIA 新纪元期货研究

图 12. 美国原油库存（单位：万桶）

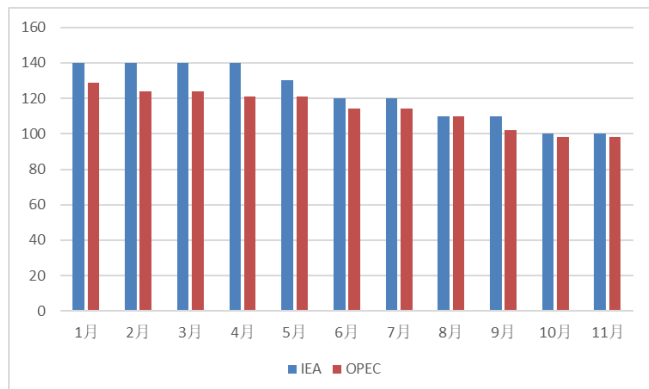


资料来源：EIA 新纪元期货研究

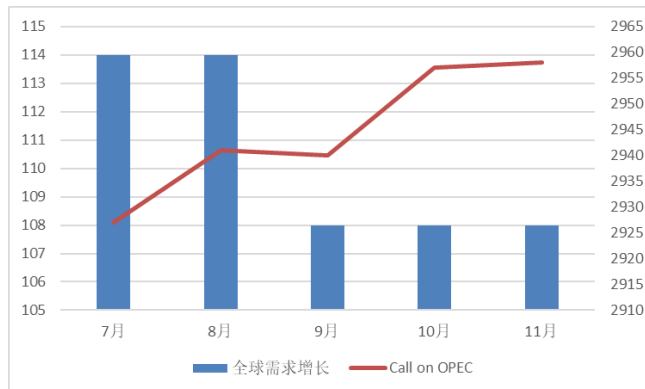
四、2020 年全球经济有望迎来阶段性复苏，但中美贸易关系继续干扰宏观预期

2019 年国际贸易形势严峻，全球经济增速放缓。中国经济下行压力加大，GDP 增速从一季度的 6.4% 降至第三季度的 6.0%，前三季度 GDP 同比增长 6.2%。美国经济增速进一步放缓，通胀预期走弱，唯有就业保持强劲，但制造业疲软和商业投资下滑逐渐向消费者支出领域传导，从而威胁美国经济前景。欧元区制造业陷入技术性衰退，英国经济增速呈现逐渐放缓的态势。新兴市场国家出口大幅下滑，通胀持续回落，经济呈现加速放缓的态势。经济悲观现状打压下，机构持续继续下调全球原油需求增速。11 月 OPEC 预期 2019 年全球原油需求增速 98 万桶/日，较年初下调 31 万桶/日；IEA 预期 2019 年全球原油需求增速 100 万桶/日，较年初下调 40 万桶/日。

图 13. 2019 年全球原油需求增速预估（单位：万桶/日） 图 14. OPEC 对 2020 年原油需求预测（单位：万桶/日）



资料来源：EIA IEA OPEC 新纪元期货研究



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

为应对经济下行风险，各国央行纷纷采取积极降息的措施应对经济下行风险，2019 年以来全球已有近 30 家央行宣布降息，除美国、欧元区、澳大利亚等发达经济体以来，还包括印度、巴西、南非、俄罗斯等新兴市场国家。展望 2020 年，在全球新一轮降息周期的推动下，世界经济加速放缓的趋势将逐渐扭转，2020 年有望迎来阶段性复苏，这将改善原油需求悲观预期。此外，中美经贸关系缓和，双方有望达成第一阶段协议，市场风险偏好回升。但中美贸易谈判将是一个长期缓慢的过程，市场预期存在反复，2020 年中美贸易关系仍将继续干扰大宗商品市场。

五、若 OPEC 超额减产不能有效落实，2020 全球原油将难改供需过剩格局

2020 年非 OPEC 原油供应增幅远超需求增速，机构大幅下调对 OPEC 原油需求量。在 11 月报告中，OPEC 预期 2020 年全球石油需求增速 108 万桶/日，非 OPEC 原油供应增加 217 万桶/日，对 OPEC 的需求 2958 万桶/日，一季度对 OPEC 需求仅有 2913 万桶/日；IEA 预期 2020 年全球石油需求增速为 120 万桶/日，非 OPEC 原油供应增加 230 万桶/日，对 OPEC 的需求 2890 万桶/日，一季度对 OPEC 需求 2820 万桶/日；IEA 预期 2020 年全球石油需求增速为 137 万桶/日，美国原油产量增加 100 万桶/日至 1329 万桶/日，一季度对 OPEC 的需求 2925 万桶/日。后期 OPEC 产量如何，将是判断全球原油供需关系的关键点之一。

根据 OPEC 月报，10 月 OPEC 原油产量 2965 万桶/日，实际减产 109.8 万桶/日，减产执行率 135%，超额减产 28.6 万桶/日。按照新的减产协议，OPEC 承担 37.2 万桶/日的额外配额，即只要在 10 月产量基础上再减不到 8.4 万桶/日的量即可达标。如果其他国家达到减产目标，沙特严格执行配额以外再减产 40 万桶/日，且其他不需要执行减产协议的国家产量不增的基础上，一季度 OPEC 产量极限在 2916.6 万桶/日，这样一来，全球原油供需才勉强实现平衡。若 OPEC 超额减产不能有效落实，2020 全球原油将难改供需过剩格局。

表 2. 2020 年一季度全球原油供需平衡表（单位：万桶/日）

	全球需求增速	非 OPEC 原油供应	Call on OPEC	OPEC 产量（极限）	供需过剩
IEA	120	230	2820	2916.6	+96.6
OPEC	108	217	2913	2916.6	+3.6
EIA	137	100（美国）	2925	2916.6	-8.4

资料来源：EIA IEA OPEC 新纪元期货研究

六、结论

供给方面，OPEC+就一季度深化减产 50 万桶/日达成共识，沙特表示将继续自愿减产 40 万桶/日，OPEC+的有效减产规模将为 210 万桶/日，但市场对于各国能否严格执行新的减产协议、沙特能否额外减产 40 万桶/日仍抱怀疑态度。另外，俄罗斯凝析油被豁免，OPEC+并没有延长减产期限，也削弱本次减产协议的利多影响。美国原油产量继续增加，但由于美国石油生产商持续削减新钻井和资本支出，原油增速或将放缓。需求方面，在全球新一轮降息周期的推动下，世界经济加速放缓的趋势将逐渐扭转，2020 年有望迎来阶段性复苏，这将改善原油需求悲观预期；此外，中美经贸关系阶段性缓和，提振市场风险偏好。但中美贸易谈判将是一个长期缓慢的过程，市场预期存在反复，2020 年中美贸易关系仍将继续干扰大宗商品市场。

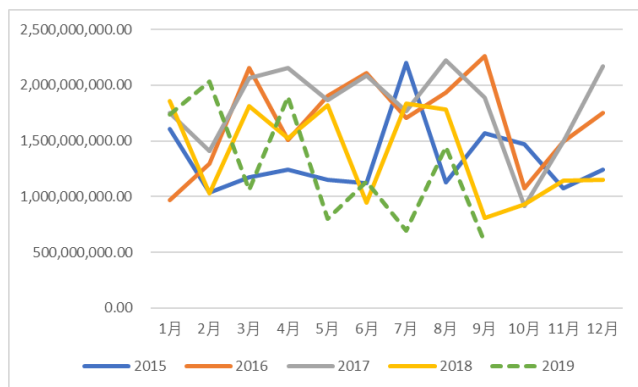
供需再平衡，2020 年原油整体呈现宽幅震荡走势，WTI 原油指数运行区间 50-65 美元/桶。一季度，若 OPEC+严格执行新的减产协议，且中美经贸关系缓和，油价运行重心将缓慢上移；3 月初 OPEC+将决定后续减产政策动向，若无大调整，油价整体陷入宽幅震荡走势。

第三部分 沥青市场分析

一、可替代原料增多，马瑞原油对国内沥青生产的重要性下降

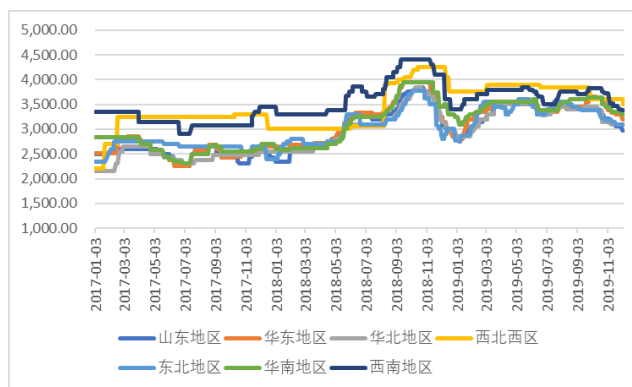
2019 年，委内瑞拉原油的供应稳定性一度成为沥青市场关注的焦点，这是由于委内瑞拉以重油资源为主，沥青出率高，生产成本较低，其主要产品马瑞原油是中国地方炼厂及中石油旗下炼厂生产沥青的重要原料。据金联创统计，2018 年国内炼厂加工沥青用马瑞原油的产能占比达到 40% 以上。因欧美国家的制裁，委内瑞拉经济政治危机严重，2019 年委内瑞拉原油产量从 1 月的 115.1 万桶/日最低降至 9 月的 64.4 万桶/日，相对应地，中国从委内瑞拉原油进口量由 1 月的 173.79 万吨降至 9 月的 58.88 万吨。但由于部分炼厂尝试多种原料混产，可替代原料增多，马瑞原油对国内沥青生产的重要性不断下降。

图 15. 中国从委内瑞拉原油进口量（单位：千克）



资料来源：海关总署 新纪元期货研究

图 16. 各地区重交沥青主流价（单位：元/吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

2019 年前三季度，沥青现货基本跟随原油走势，一季度连续上涨后转入高位震荡；但进入四季度，强基建预期落空，而随着天气转冷，北方需求季节性转淡，沥青现货价格走低。隆众资讯数据显示，截止 12 月 9 日，山东地区重交沥青市场平均价为 2975 元/吨，较 10 月初下跌 450 元/吨，较去年同期下跌 100 元/吨；华东地区重交沥青市场平均价为 3200 元/吨，较 10 月初下跌 450 元/吨，较去年同期增加 50 元/吨。

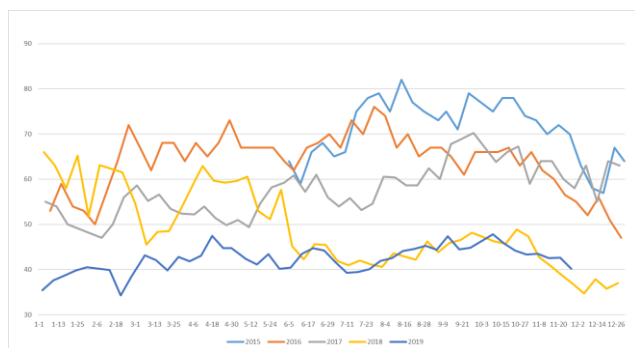
二、产能扩张速度放缓，炼厂利润影响开工积极性

前些年国内沥青产能持续扩张，导致市场供应过剩问题严重。2016 年以来，国内沥青装置开工率逐年下滑，2019 年最高开工率不及 50%，但市场供应依旧充足。隆众资讯数据显示，10 月沥青产量 272.16 万吨，环比增加 4%，同比增加 1.6%；1-10 月产量为 2391.73 万吨，同比增加 9.01%。与去年同期相比，中石油产量增加较为明显，主要是新增炼厂；中石化和中海油产量有所减少。不过四季度以来，成本端原油坚挺而沥青现货走低，导致炼厂生产利润明显回落，11 月炼厂的杜里原油利润转为亏损。炼厂利润萎缩叠加需求转淡，沥青开工率持续走低，WIND 数据显示，截止 12 月 5 日，国内石油沥青装置开工率为 43.5%，较 10 月中旬高点下降 4.3 个百分点。

新装置投产情况来看，未来几年沥青产能增幅有限，且多以非标沥青为主。据隆众资讯了解，2019 年，河北金承石化、河北金诺石化、盘锦益久、云南石化等新装置投产，国内石油沥青产能同比增长 2.13% 至 5523 万

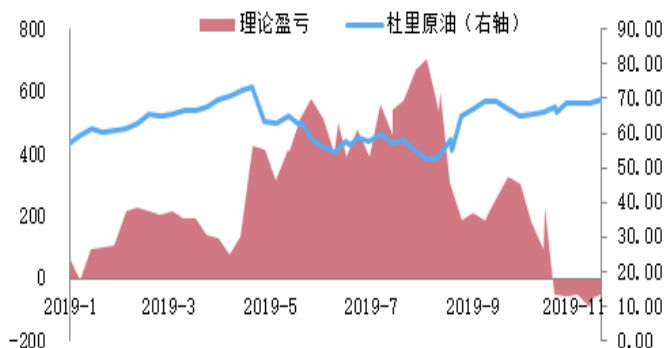
吨。2020 年，除山东高速海南发展有限公司、汇丰石化等新增产能之外，其余暂未听闻其他炼厂沥青有投产计划。整体而言，产能扩张速度放缓，炼厂利润影响开工积极性。

图 17. 国内石油沥青装置开工率（单位：%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 18. 杜里原油利润（单位：元/吨，美元/桶）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

三、IMO2020 新规对沥青供应的影响存在不确定性

国际海事组织(IMO)2020 新规要求，2020 年 1 月 1 日起，全球范围内的船舶燃油含硫量从 3.5% 下降至 0.5%，燃料油行业迎来史上最大变革。对炼厂而言，高硫燃料油的需求断崖式下滑，需要生产更多的低硫燃料油或船用柴油，已经拥有比较完善二次加工装置的炼厂，将占得先机。但是对于二次加工比较落后的炼厂面临三种：（1）投资更有效的渣油加氢装置，将低硫的这一部分收益收入囊中；目前国内的主要渣油加氢装置主要是中石化、中石油炼厂为主，山东地炼来看主要的渣油加氢装置是神驰石化、利华益。（2）选择更低硫的油种，以符合 IMO2020 中的含硫标准。（3）无法满足以上两种情况的炼厂可能会放弃燃料油的生产，转而生产沥青/焦化料。

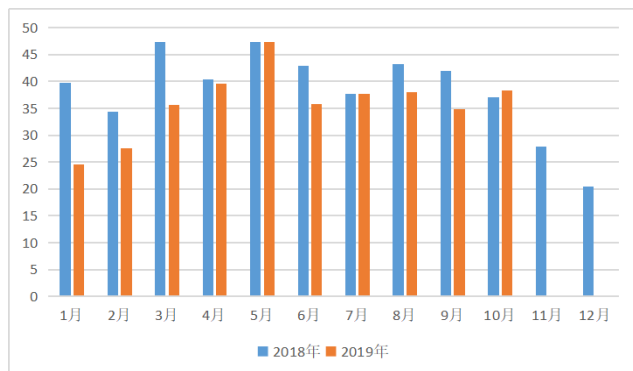
IMO2020 新规促使炼厂调整生产，对沥青供应将带来一定程度影响。有二次加工或渣油加氢装置的炼厂将消耗重油生产轻组分，带来沥青供应的减少；但无法转产低硫燃料油的炼厂只能转产沥青/焦化料，这将导致沥青等产品供应增加。由于目前具体比例尚不清晰，对沥青供应的实际影响暂不明确。

四、2020 年沥青进出口量料将继续下滑

2018 年以来，我国沥青进口量呈现下滑趋势，进口依存度从 11.31% 下降至 8.22%。海关数据显示，2019 年 10 月沥青进口量 38.33 万吨，同比增加 3.32%；1-10 月总进口量 359.45 万吨，同比 2018 年减少 12.75%。预计全年进口量同比降幅将达到 10% 以上，高于 2018 年的 8.6% 降幅。进口国来看，新加坡炼厂近两年供应相对稳定，但韩国炼厂从船期跟踪来看，双龙、SK、现代进口量都有下降，随着超低硫燃料油的取而代之，SK 炼厂上渣油加氢装置后导致沥青的产量有所减少。2020 年 SK 炼厂减压渣油加氢脱硫装置或将在 5-6 月份投入生产，届时沥青产品的生产将被超低硫燃料油所取代，据隆众资讯粗略计算，韩国 SK 炼厂产量或减少 1/4 左右，预计 2020 年中国沥青进口量将继续下降。

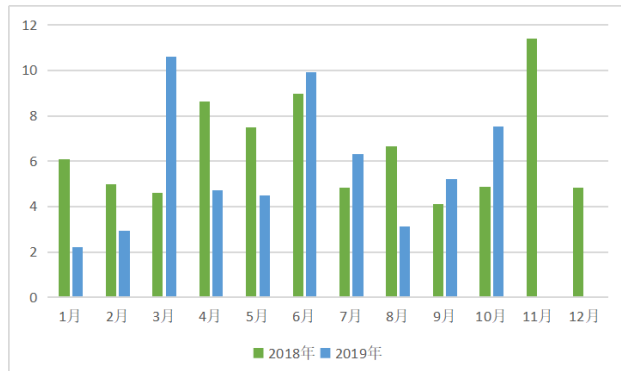
2019 年国内沥青出口量小幅回落。海关数据显示，10 月沥青出口量为 7.5 万吨，同比增加 53.93%；1-10 月总出口量为 57.01 万吨，同比减少 6.97%，今年我国出口总量预计在 70 万吨左右。我国出口主要是以中石化炼厂为主，但受 IMO2020 新规影响，中石化生产低硫燃料油的步伐加快，预计 2020 年沥青出口量将继续下滑。

图 19. 沥青进口数量（单位：万吨）



资料来源：海关总署 新纪元期货研究

图 20. 沥青出口数量（单位：万吨）



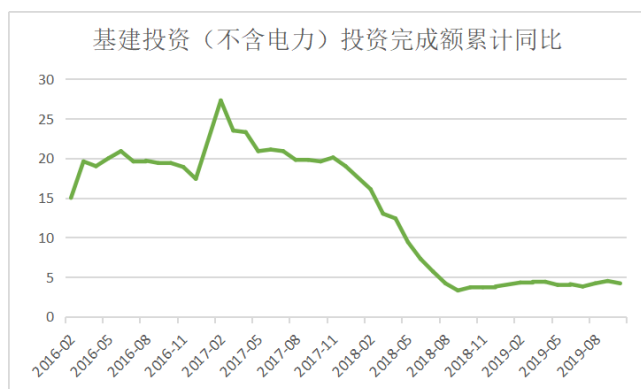
资料来源：海关总署 新纪元期货研究

五、基建投资将保持回升态势，2020 年道路沥青需求或可期

“十三五”期间我国公路建设投资增速出现区域分化，西部地区增长迅猛；路网规模稳定增长，全国公路网规模达 486 万公里；高速公路建设成效显著，网络格局基本形成；高速公路规模增速较“十二五”放缓。2019 年，政府工作报告明确新增地方专项债 2.15 万亿，额度较 2018 年增加 8000 亿，截今年 9 月底，新增地方专项债额度已发行完毕。地方专项债发行规模明显加大，基建投资呈现企稳回升的态势。统计局数据显示，2019 年 1-10 月基建投资（不含电力）同比增长 4.2%（前值 4.5%），较去年同期 0.5 个百分点。1-10 月公路建设固定资产投资 1.81 万亿，同比增加 2.5%（前值 3.1%），较去年同期回升 2.6 个百分点。

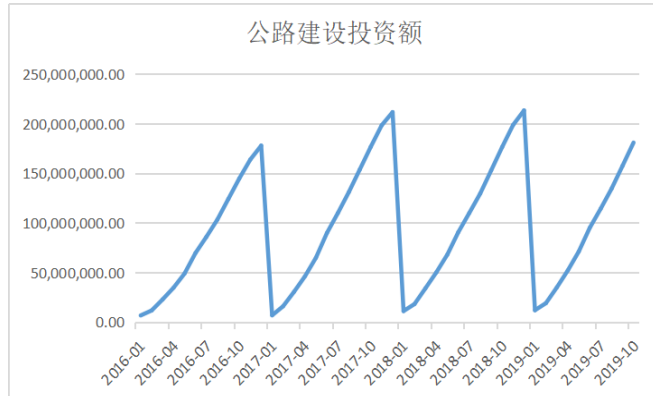
根据国务院部署，11 月中旬财政部提前下达明年部分新增地方专项债额度 1 万亿元，预计全年规模将在 2.15 万亿的基础上进一步增加，充分发挥基础设施补短板的作用。随着新一轮基建项目的审批和落实，2020 年基建投资将保持回升态势。2020 年是我国十三五计划的最后一年，根据相关计划特点，项目一般在计划初期集中获批，交通重点项目工期一般是 3-5 年，沥青摊铺往往是最后阶段，因此 2020 年道路沥青需求或可期。

图 21. 基建投资完成额累计同比（单位：%）



资料来源：国家统计局 新纪元期货研究

图 22. 公路建设投资完成额（单位：万元）



资料来源：国家统计局 新纪元期货研究

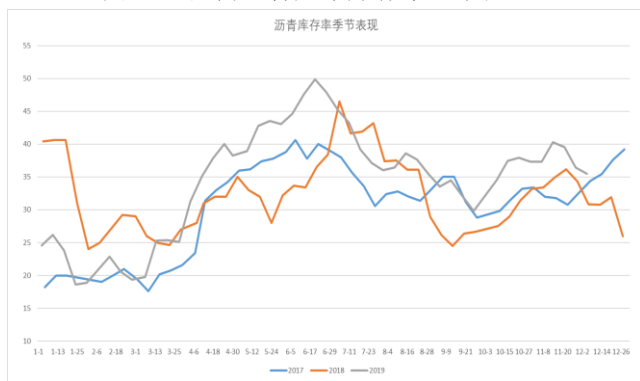
道路建设的沥青铺设环节受温度和气候因素影响较大，低温和降水都对施工不利，所以沥青需求季节性特征明显，北方道路施工多于 7-10 月份进行，南方多于 6-11 月进行。冬季虽然道路修筑无法进行，但由于终端需求

淡季价格回落，部分市场参与者以低价采购沥青储存，为旺季备货或用于投机，即所谓的冬储。目前来看，市场比较看好 2020 年的基建投资，沥青冬储需求或提前启动。

六、厂家库存压力位于近三年偏高水平

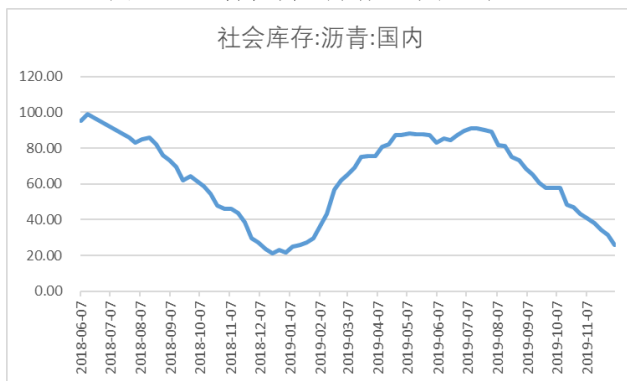
2019 年国内沥青厂家库存位于近三年偏高水平。一季度国内炼厂开工率相对较低，北方地区冬储消耗，南方地区需求回暖，厂库存降至年内最低；二季度是沥青传统淡季，需求回升缓慢，加上沥青资源供应不断增加，厂库存逐月攀高，库存水平在 6 月达到年内最高；三季度沥青终端需求逐步释放，去库较为明显；进入四季度，北方需求逐渐转淡，厂家库存再度累积，隆众数据显示，截止 12 月 5 日，厂家库存率增加至 35.48%，高于去年同期的 30.84%。下半年以来，社会库存呈现明显去库态势。据隆众对 33 家样本数据分析，截止 12 月 5 日，沥青社会库存 25.85 万吨，低于去年同期的 27.30 万吨。

图 23. 国内沥青厂家库存率（单位：%）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 24. 沥青社会总库存（单位：万吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

七、结论

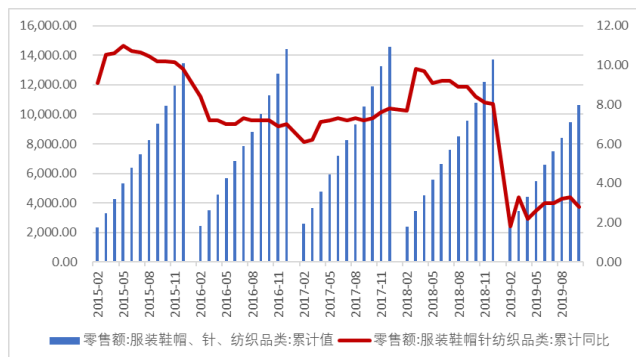
2020 年原油价格整体陷入宽幅震荡走势，成本端的影响力减弱，沥青自身基本面占据主导地位。供给方面，未来几年沥青产能增幅有限，且多以非标沥青为主，国内供给端压力不大；IM02020 新规执行后，对国内沥青供应的实际影响尚不明确，但主要进口国韩国的 SK 炼厂转产超低硫燃料油，或促使该炼厂沥青产量减产 1/4 左右，2020 年我国沥青进口量或将继续下滑。需求方面，11 月中旬财政部提前下达 2020 年部分新增地方专项债额度 1 万亿元，预计全年规模将在 2.15 万亿的基础上进一步增加，2020 年基建投资将保持回升态势，道路沥青需求或可期。

供应压力不大，而需求相对偏暖，2020 年沥青运行重心或缓慢上移，沥青指数运行区间 2800-4000 元/吨。一季度，原油偏强运行叠加基建预期，沥青期货有望震荡反弹；二季度，根据强基建预期落地情况，盘面将作出调整修正；下半年，宏观预期博弈需求季节性变化，沥青期价料将陷入震荡走势。

第四部分 聚酯产业链市场分析

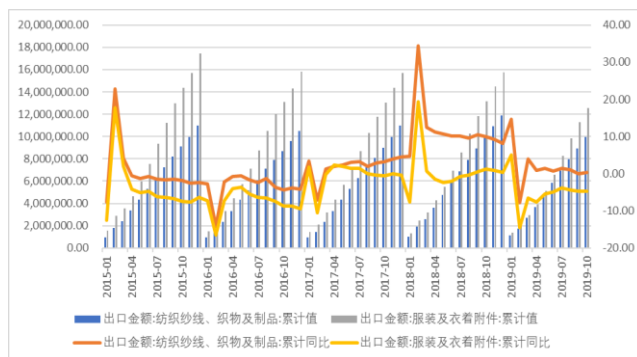
一、终端需求不振及行业利润下滑，2020 年聚酯新产能释放力度料难及预期

图 25. 服装鞋帽针纺织品零售额（单位：亿元，%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

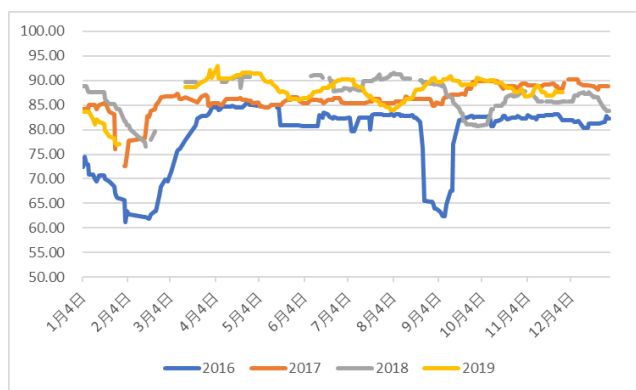
图 26. 服装纺织出口额（单位：万美元，%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

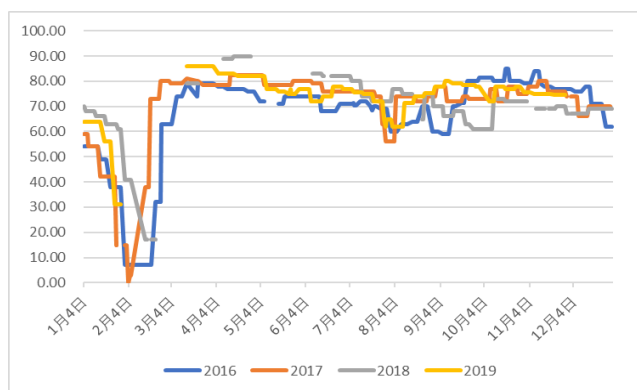
2019 年纺织服装零售额增速明显放缓；而受中美贸易摩擦影响，纺织服装出口需求维持低迷。国家统计局数据显示，10 月我国服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值为 1153.20 亿元，同比下降 0.80%，去年同期为增长 4.7%；1-10 月我国服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值为 10623.70 亿元，累计增长 2.8%，低于去年同期的 8.4%。海关统计显示，10 月我国出口纺织纱线、织物及制品 101.55 亿美元，同比增长 4.23%，去年同期为增加 6.08%；10 月我国出口服装及衣着附件 127.13 亿美元，同比下降 5.92%，去年同期为增加 8.13%。1-10 月我国出口纺织纱线、织物及制品 993.10 亿美元，同比微增 0.40%，去年同期为增加 9.90%；1-10 月我国出口服装及衣着附件 1255.05 亿美元，同比下降 4.8%，去年同期为增加 1.20%。

图 27. 聚酯工厂开工率（单位：%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

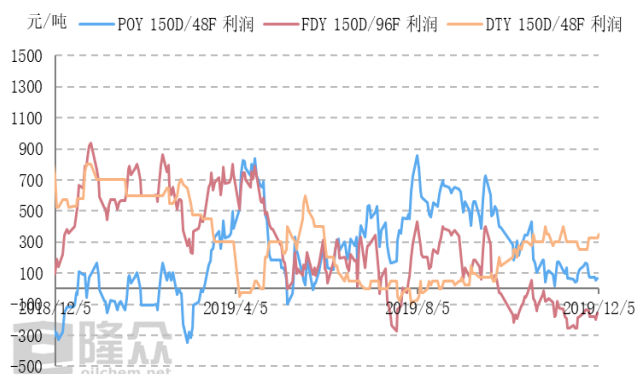
图 28. 江浙织机开工率（单位：%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

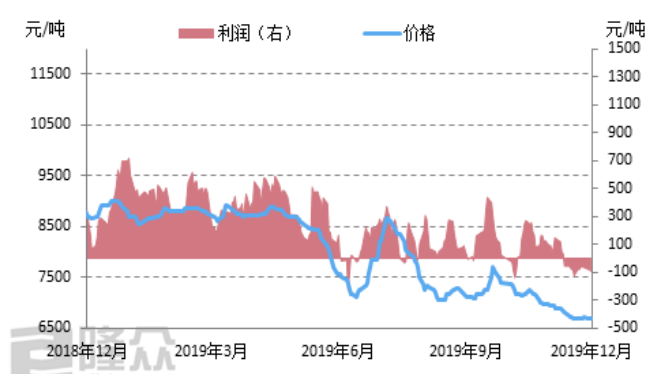
终端需求不振，2019 年 1-8 月聚酯及江浙织机开工情况不及 2018 年水平。但 9 月以来开工情况略好于去年同期，一方面是中美贸易关系阶段性缓和改善市场预期，另一方面则是去年同期基数太低。WIND 资讯统计，截止 12 月 5 日，聚酯工厂开工率为 87.59%，较去年同期回升 0.65 个百分点；江浙织机开工率为 70%，较去年同期回升 3 个百分点。

图 29. 涤纶长丝现金流变化 (单位: 元/吨)



资料来源: 隆众 新纪元期货研究

图 30. 短纤现金流变化 (单位: 元/吨)



资料来源: 隆众 新纪元期货研究

利润方面，前三季度聚酯利润整体尚可，但四季度利润明显回落，部分品种转入亏损。今年春节来的更早些，目前伴随终端织造工厂订单接近尾声，聚酯工厂春节减产计划消息不断传出，据隆众资讯了解，截止目前聚酯累计检修计划涉及产能 1259.3 万吨，多以 12 月中下-1 月上开始停车，检修时长在 1 个月左右，比较符合春节期间开工下降的惯例。12 月份以后聚酯工厂逐步进入春节假期模式，对原料需求季节性走弱。

表 3. 2020 年春节前后国内聚酯装置检修计划 (单位: 万吨)

企业名称	涉及产能	检修时间	预计重启时间	涉及产品
宁波卓成	1.8	10 月 30 日减产 10%	未定	涤纶长丝
澄高	60	11 月初	未定	聚酯切片
江阴三房巷	40	11 月 13 日开始逐步减产	未定	长丝、短线、瓶片
浙江天圣	24	11 月 30 日起减产 20%	春节后	长丝、切片
无锡华亚	3.5	11 月中上旬	未定	涤纶长丝
洛阳实华	5	11 月 25 日	未定	涤纶短纤
仪征化纤	10	11 月 25 日	计划检修 1 个月	涤纶短纤
宁波泉迪	15	11 月 26 日	计划检修 1 个月	涤纶长丝、短纤
福建山力	20	12 月 1 日	未定	涤纶短纤
桐昆恒盛	25	12 月 3 日晚停车	预计检修至春节附近	涤纶长丝
珠海华润	30	12 月上旬	预计检修 1 个月	聚酯瓶片
新凤鸣	65	12 月 9 日计划停车	预计减负至 85%	涤纶长丝
浙江天圣	20	12 月上旬	春节后	涤纶长丝
宁波大沃	25	12 月 20 日	春节后	涤纶长丝
翔鹭+腾龙	60	12 月 20 日	1 月 10 日	涤纶长丝、短纤、瓶片
浙江天圣	20	12 月底	春节后	涤纶长丝
桐昆	60	12 月底检修	未定	涤纶长丝
浙江天圣	60	1 月初检修	春节后	涤纶长丝
福建锦兴	30	1 月初检修	春节后	涤纶长丝、短纤
福建百宏	20	1 月初计划检修	预计检修 1 个月	涤纶长丝

萧山联达	18	1 月初计划检修	预计检修 1 个月	涤纶长丝
新风鸣	30	1 月初计划检修	重启时间未定	涤纶长丝
海欣	50	1 月 5 日	预计检修 1 个月	涤纶长丝
宁波泉迪	25	1 月初停车检修	春节后	涤纶长丝、短纤
太仓申久	40	1 月 8 日检修	1 月 31 日重启 20 万吨	涤纶长丝
江阴三房巷	40	1 月 10 日	春节后	涤纶短纤
福建经纬	45	1 月 13 日计划停车	待定	涤纶长丝、短纤
太仓长乐	25	1 月中旬计划停车	待定	涤纶长丝
宁波大发	22	1 月中旬	未定	涤纶短纤
江苏宏泰	25	计划 1 月停车	待定	涤纶长丝
富威尔	25	1 月中旬	未定	涤纶短纤
无锡华亚	50	1 月 24 日停车	计划检修一个月	涤纶长丝、切片
滁州安兴	20	1 月底	预计检修 1 个月	涤纶短纤
四川汇维仕	15	1 月底 2 月初	预计检修 1 个月	涤纶短纤
佳宝	50	预计春节期间停车	待定	涤纶长丝、切片
古纤道	120	2 月中旬	计划检修一个月	涤纶长丝、切片
开氏石化	40	3 月锅炉改造	计划检修一个月	涤纶长丝、切片
合计	1259.3			

资料来源：CCF 隆众 新纪元期货研究

2019 年国内聚酯产能保持稳健增长，隆众资讯统计，截止到 11 月份国内下游聚酯新增产能 329 万吨至 5869 万吨，年均产能增速 5.9%；2020 年计划新增产能 620 万吨左右，年均增幅 10.56%。不过考虑到终端需求不振及聚酯利润下滑，新产能释放力度料难及预期。

表 4. 2019 年-2020 年聚酯新装置投产计划（单位：万吨）

企业名称	产能	预计投产时间	配套产品
扬州富威尔	10	2019 年 2 月	低熔点
广东树业	6	2019 年 2 月	聚酯切片
福建经纬新纤	20	2019 年 3 月	涤纶长丝
立新化纤	10	2019 年 3 月	涤纶长丝
浙江海利得	20	2019 年 3 月	聚酯切片
嘉兴逸鹏	25	2019 年 4 月	涤纶长丝
江苏向阳	8	2019 年 4 月	涤纶短纤
新风鸣中跃一起	30	2019 年 7 月中上旬逐步开启	涤纶长丝
桐昆恒邦四期	30	2019 年 8 月中上旬逐步投放	涤纶长丝
桐昆恒优	60	2019 年 8 月下旬逐步投放 30 万吨， 另 30 万吨年底逐步释放	涤纶长丝
桐昆恒腾四期	30	2019 年 9 月	涤纶长丝

新凤鸣中跃二期	30	2019 年 10 月下旬逐渐试车	涤纶长丝
扬州富威尔	5	2019 年 10 月	低熔点
大连逸盛	35	2019 年 11 月	聚酯瓶片
华宝化纤	10	2019 年年底附近逐步投放	涤纶长丝
合计	329		
恒逸海宁	25	2020 年	涤纶长丝
南通恒科	20	2020 年	涤纶长丝
南通恒科	60	2020 年 5 月具备投产条件	涤纶长丝
天龙新材料	20	2020 年	涤纶长丝
海南逸盛	50	2020 年一季度	聚酯瓶片
华西化纤	10	2020 年	涤纶短纤
富威尔	5	2020 年	涤纶短纤
新凤鸣中益	60	2020 年	涤纶长丝
盛虹虹港	25	2020 年	涤纶长丝
浙江三维	25	2020 年	切片
嘉兴逸鹏	25	2020 年	涤纶长丝
宿迁逸达	50	2020 年	涤纶长丝、短纤
福建逸锦	50	2020 年	涤纶长丝、短纤
恒逸逸凯	75	2020 年	涤纶长丝
万凯	60	2020 年	聚酯瓶片
百宏	20	2020 年	切片
无锡华亚	20	2020 年 3 月	聚合
仪征化纤	20	2020 年	涤纶短纤
合计	620		

资料来源：隆众 CCF 新纪元期货研究

二、PTA 市场分析

（一）PX 产能大扩张，成本运行重心下移

2019 年，国内 PX 产能大扩张。2018 年 12 月至 2019 年一季度福海创 160 万吨装置陆续复产，4 月彭州石化 10 万吨装置投产，5 月恒力石化 450 万吨 PX 新增产能投产，7 月辽阳石化 20 万吨装置投产，8 月弘润石化 60 万吨装置投产（不过 10 月中旬停车检修，延迟重启待定），10 月份投产的海南炼化二期 100 万吨装置已实现商业运营，11 月恒逸 150 万吨装置开始试车，2019 年底至 2020 年上半年浙石化 400 万吨超大装置也预期逐步开启。如果浙江石化年内顺利开启，2019 年国内 PX 新增产能将高达 1190 万吨（福海创 160 万吨产能算在 2018 年），同比增长逾 50%。2020 年，PX 仍有大规模新装置计划投放，富海集团一期 100 万吨计划 2020 年上半年投产，中化泉州一期 80 万吨装置计划 2020 年中投产，沙特 Aramco Jazan 一台 65 万吨装置亦有投产计划。

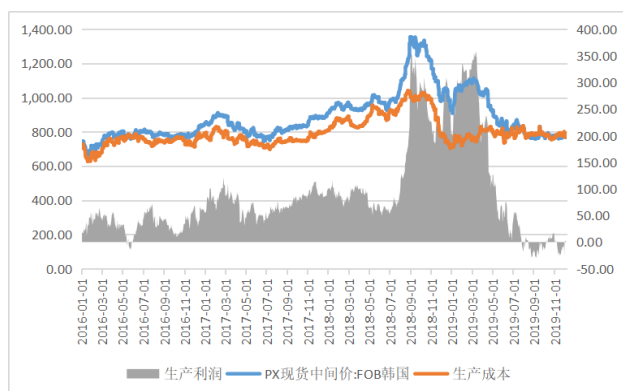
表 5. 2019-2020 年中国 PX 新装置投产情况（单位：万吨）

国家	企业名称	年产能	投产时间
中国	福海创	160	2018 年 12 月下旬、2019 年 3 月中旬先后开启一半
中国	彭州石化	10	2019 年 4 月
中国	恒力石化	450	1 号线 3 月下旬试车开启，2 号线 5 月中上旬开启
中国	辽阳石化	20	2019 年 7 月
中国	中化弘润	60	2019 年 8 月，10 月中旬停车检修半个月，延迟重启待定
中国	海南炼化二期	100	2019 年 9 月底
文莱	恒逸石化一期	150	2019 年 11 月
中国	浙江石化一期	400	2019 年年底-2020 年一季度
合计		1350	
中国	富海集团一期	100	2020 年上半年
中国	中化泉州一期	80	2020 年中
沙特	Aramco Jazan	65	2020 年
合计		245	

资料来源：CCF 隆众 新纪元期货研究

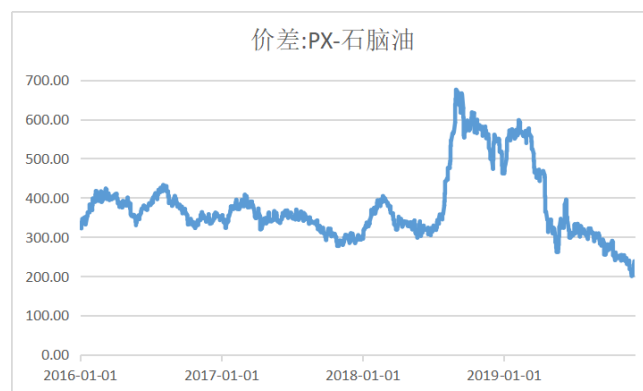
受福海创、恒力等大型 PX 装置投产影响，2019 年 PX 价格大幅走低，与石脑油价差明显收窄，PX 利润从高位跌至显著亏损状态。WIND 数据显示，PX 价格从 3 月初的 1114 美元/吨降至 11 月 28 日的 778 美元/吨；PX-石脑油价差从 3 月初的 574.5 美元/吨降至 11 月 28 日的 205.88 美元/吨，跌至 2014 年 5 月年以来最低；PX 生产利润从 3 月 11 日最高 358 美元/吨降至 11 月 28 日的 -24.5 美元/吨。

图 31. PX 生产利润（单位：美元/吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 32. PX-石脑油价差（单位：美元/吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

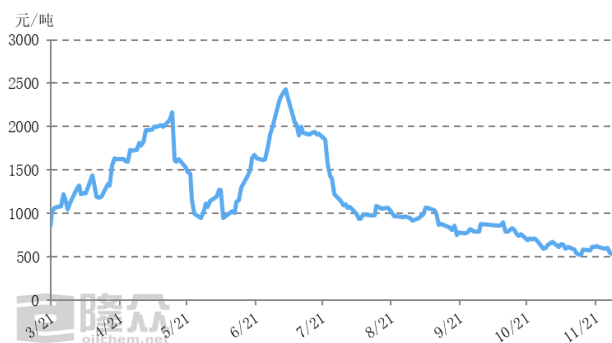
综合而言，2019 年下半年尤其是四季度投产的诸多装置产能将集中释放，叠加 2020 年计划投产装置带来的增量产能，2020 年 PX 供需过剩程度将进一步加重，PX 价格走低拖累 PTA 成本重心下移。

（二）新一轮产能扩张周期到来，PTA 供应压力明显增加

2019 年二三季度，在原料端成本让利及供需相对偏紧格局支撑下，PTA 行业加工费位于高位水平，行业利润高企使得 PTA 开工率维持高负荷运行。进入四季度，新装置投产改善供需偏紧局面，PTA 加工费大幅走低。隆众

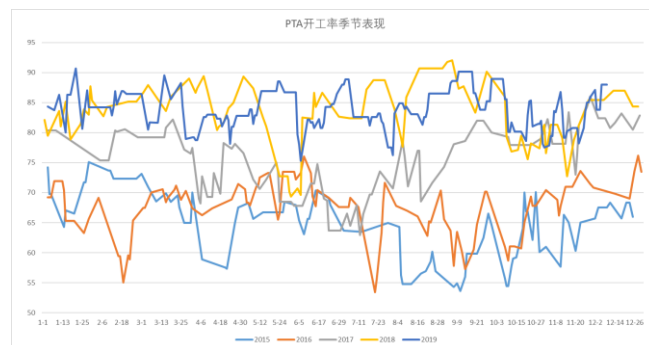
资讯数据显示，截止 2019 年 12 月 5 日，PTA 加工费 508 元/吨，较 7 月初最高的 2400 元/吨大降 78%。按目前的加工费用分析，PTA 生产商已处于薄利或亏损状态。目前来看，PTA 企业并无明显降负动作，除了部分长期停车和短停检修，其他装置都维持超高开工率。截止 12 月 6 日，PTA 行业开工率 88.31%，位于年内高位水平。但 PTA 行业寡头垄断性很强，后期不排除通过降负的方式来维稳生产利润，2018 行业高利润的实现就与龙头厂商引导行业降负荷有很大关系。

图 33. PTA 加工费（单位：元/吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 34. PTA 开工率季节性表现（单位：%）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

表 6. 国内 PTA 有效装置动态汇总表

中文名称	装置产能（万吨）	当前开工	备注
虹港石化	150	100%	
福化福海创 1	165	0%	自 2015 年 1 月 1 日起长期停车
福化福海创 2	150	80%	11 月 18 日负荷在 8 成附近。
福化福海创 3	150	80%	
福化福海创 4	150	80%	
扬子石化 1	35	0%	自 2014 年 11 月起长期停车
扬子石化 2	35	100%	
扬子石化 3	65	100%	
仪征化纤 1	35	100%	
仪征化纤 2	65	100%	
华彬石化 1	60	0%	自 2013 年 7 月起长期停车
华彬石化 2	60	0%	自 2014 年 9 月起长期停车
华彬石化 3	60	0%	自 2015 年 3 月起长期停车
华彬石化 4	140	90%	11 月 18 日负荷 9 成附近
台化兴业	120	100%	
浙江利万聚酯	70	100%	
逸盛宁波 1	65	100%	
逸盛宁波 2	200	100%	
逸盛宁波 3	220	100%	
逸盛大连 1	225	100%	
逸盛大连 2	375	100%	

亚东石化	75	100%	11 月 13 日开始检修, 11 月 27 日重启出料
上海金山石化	40	100%	
珠海 BP 石化 1	110	100%	
珠海 BP 石化 2	125	100%	
中石化洛阳石化总厂	32.5	100%	
天津石化公司	34	100%	
中石油乌鲁木齐石化	7.5	100%	
福建佳龙	60	0%	8 月初停车, 重启时间待定
汉邦石化 1	70	100%	
汉邦石化 2	220	70%	负荷 7 成左右。12 月 10 日检修 7-10 天
嘉兴石化 1	150	100%	
嘉兴石化 2	220	100%	
恒力石化 1	220	100%	
恒力石化 2	220	0%	12 月 3 日短停, 计划 12 月 5 日重启
恒力石化 3	220	100%	
逸盛海南	200	100%	
蓬威石化	90	100%	12 月 3 日满负荷
四川能投	100	80%	
三房巷海伦 1	120	100%	
三房巷海伦 2	120	100%	
新凤鸣	220	100%	12 月 2 日满负荷
总计	5249		

资料来源: 隆众 新纪元期货研究

2019 年, PTA 进入新的产能扩张周期。截止到 11 月底, 一共有三套装置释放产能, PTA 的总产能达到 5249 万吨。第一套是来自福海创剩余产能的复产, 其在春节后逐步恢复 PX-TA 装置, 目前维持在 80% 的负荷; 第二套是四川能投 100 万吨的新装置, 二季度后期逐步开启, 目前开工负荷 80%; 第三套装置是新凤鸣 220 万吨的新装置, 其中 110 万吨装置在 10 月 30 日晚间出料, 另外 110 万吨 11 月 27 日投料试车, 目前已提负至 100%。隆众资讯数据显示, 1-10 月 PTA 产量合计 3687.55 万吨, 同比增加 9.08%; 全年产量预计将高达 4464.55 万吨, 同比增长 10.64%。

2019 年年底至 2020 年上半年, 恒力石化两套 250 万吨大装置及新疆中泰 120 万吨/年计划投产, 2020 年四季度百宏、新凤鸣二期、虹港石化二期及逸盛新材料一期等多套大装置也有投产计划。因企业利润恶化, 预期实际产出增量将不及预期, 但即使有小部分的投产率, 也将给 PTA 市场带来很大的供应增量, 2020 年新产能增量预计将在 600 万吨以上 (包括恒力石化四期)。新一轮产能扩张周期到来, 2020 年 PTA 供应压力大增。但行业利润水平将影响企业开工意愿及新装置投产进度, 市场或将反复博弈“弱预期走跌”与“预期落空修复”行情。

表 7. PTA 装置投产情况

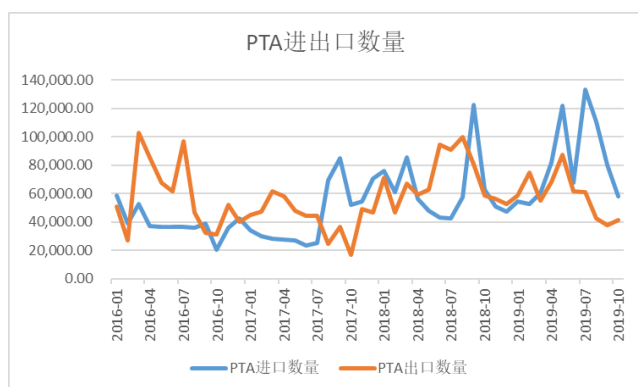
地区	企业名称	年产能 (万吨)	投产时间
	福海创	225	2019 年 2 月 13 日恢复 135 万吨, 日月下旬恢复

			180 万吨附近
南充	四川晟达	100	2019 年 5 月底逐步试车出料
嘉兴	新凤鸣	220	110 万吨 2019 年 11 月试车出料，另 110 万吨计划后期陆续开启
大连	恒力石化（四期）	250	2019 年 12 月-2020 年上半年逐步开车
合计		795	
库尔勒	中泰昆玉	120	2020 年上半年逐步投放
大连	恒力石化（五期）	250	2020 年上半年逐步投放
福建	福建百宏	250	2020 年四季度
嘉兴	新凤鸣（二期）	220	2020 年四季度
连云港	虹港石化（二期）	240	2020 年
宁波	逸盛新材料（一期）	300	2020 年底
合计		1380	

资料来源：CCF 隆众 新纪元期货研究

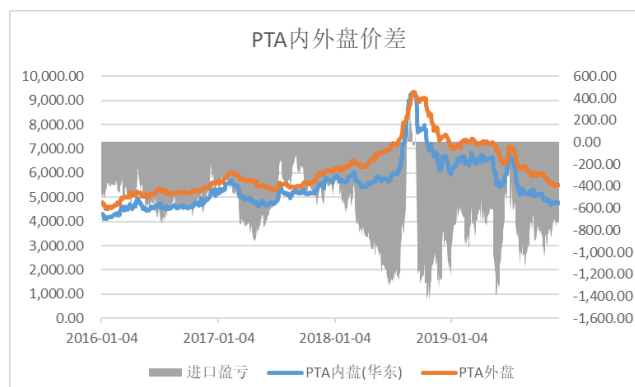
（三）2020 年 PTA 有望转入净出口局面

图 35. PTA 进出口数量（单位：吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 36. PTA 内外盘价差（单位：元/吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

2019 年，受国内供需偏紧及内外盘价差阶段性收窄的影响，PTA 进口量超预期增加，呈现净进口态势。海关统计，10 月 PTA 进口量 5.81 万吨，同比下跌 7.82%；1-10 月累计进口量 82.06 万吨，同比增加 25.14%。10 月 PTA 出口量 4.16 万吨，同比下跌 29.09%；1-10 月累计出口量 58.95 万吨，同比下降 19.46%。2020 年，外盘并无新装置投放计划，而国内市场进入产能扩张周期，内外盘价差或再度走扩，PTA 市场有望转入净出口局面。

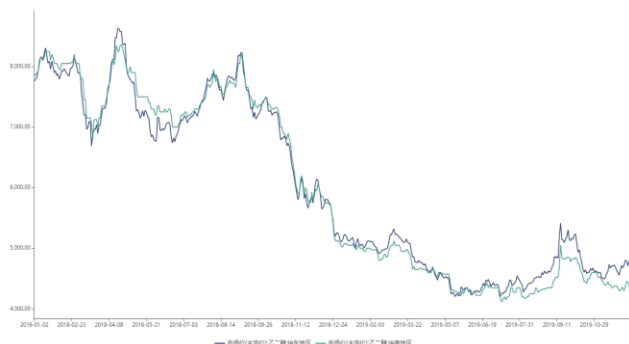
三、乙二醇市场分析

（一）企业盈利状况不佳，部分装置长期停车，国内现有装置供应压力不大

2019 年上半年，乙二醇现货价格一路走低，国内各工艺乙二醇生产企业盈利下滑；下半年，现货企稳反弹，企业盈利状况有所好转，但整体仍位于临界值下方。隆众数据显示，截止 12 月 5 日，煤制乙二醇市场毛利为-318 元/吨，甲醇制乙二醇市场毛利为-931.8 元/吨，乙烯制乙二醇市场毛利为-82.25 美元/吨，石脑油制乙二醇市场毛利为-21.56 美元/吨。企业盈利状况不佳，导致装置检修频繁，部分装置长期停车，国内乙二醇装置开工率下

滑。截止 12 月 6 日，国内乙烯法装置开工为 61.70%，明显低于去年同期的 82%；非乙烯法装置开工为 61.10%，低于去年同期的 68%。具体装置运行情况来看，目前有 6 套合计 101 万吨/年的装置处于长期停车或转产状态，且仍有装置零星检修，整体供应压力不大。

图 37. 国内乙二醇现货价格（单位：元/吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 38. 各工艺毛利对比（单位：元/吨，美元/吨）



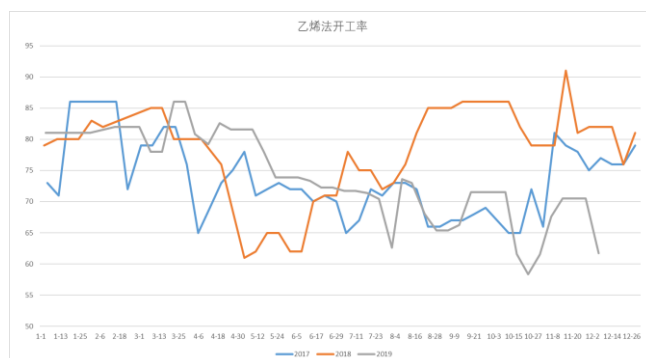
资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 39. 非乙烯法开工率（单位：%）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 40. 乙烯法开工率（单位：%）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

表 8. 近期国内乙二醇装置检修情况（单位：万吨）

企业名称	产能	检修日期	计划重启时间
安徽淮化集团有限公司	10.00	2018 年 4 月 28 日	尚无开工预期
洛阳永金化工有限公司	20.00	2018 年 12 月 9 日	待定
安阳永金化工有限公司	20.00	7 月 20 日	待定
燕山石化	8.00	7 月 1 日	重启时间待定
辽阳石化	20.00	转产 E0 比例 1:19	尚无转换预期
上海石化 1#	23.00	转产 E0	尚无转换预期
中盐安徽红四方股份有限公司	30.00	12 月 15 日半负运行	预计 20 天
黔西县黔希煤化工投资有限责任公司	30.00	11 月 8 日	12 月 10 日
远东联石化	45.00	12 月 3 日	12 月 27 日
总计	241		

资料来源：隆众 新纪元期货研究

（二）国内产能扩张速度加码，新增产能带来的供应压力增加

2019 年乙二醇行业利润大降导致众多新装置投产计划延迟，截止到 11 月底国内乙二醇实际有效新增产能仅有 25 万吨（天业+天盈）。12 月初，荣信化工 40 万吨乙二醇装置通过安检审查，但因上游新空分装置原因，投料时间延迟，预计 12 月末附近投料开车；恒力石化 90 万吨装置投产时间推迟至 2019 年底或 2020 年初，这两套装置的实际产能释放将推迟至 2020 年。2020 年国内新装置投产计划偏多，据隆众资讯了解，2020 年国内计划新增 12 套合计 445 万吨乙二醇装置（包括荣信及恒力两套装置），虽然行业亏损或导致新装置实际投产情况低于预期，但即使有部分装置投产，对市场带来的供应增量亦明显好于 2019 年。目前相对确定的是，荣信 40 万吨煤制装置+恒力 90 万吨一体化装置+浙江石化 80 万吨一体化装置将于 2019 年底至 2020 年一季度陆续投产。

表 9. 2019-2020 年国内乙二醇新装置投产计划（单位：万吨）

地区	企业名称	年产能（万吨）	工艺	预计投产时间
新疆	天盈	15	合成气草酸酯	18 年底-19 年初
新疆	新疆天业（扩能）	10	煤制	19 年 7-8 月投放
合计		25		
延安	延长石油	10	合成气-油田伴生气	预计 2020 年一季度逐步释放产能
内蒙古	荣信	40	煤制	预计 12 月底投料开车
舟山	浙江石化	75	炼化一体化	预期 12 月 14 日投料开车
大连	恒力石化	90+90	炼化一体化	2019 年年底至 2020 年逐步开启
河南	永城永金	20	煤制	2019 年底-2020 年一季度逐步开启
河南	心连心	20	煤制	2019 年底-2020 年一季度开启
内蒙古	康乃尔 1#	30	煤制	推迟待定
湛江	中石化-科威特	50	炼化一体化	2020 年二季度-2021 年
泉州	中化泉州	50	炼化一体化	2020 年二季度-2021 年
新疆	新疆天业	60	煤制	2020 年二季度-2021 年
彬州	山西渭河煤化工	30	煤制	2020 年二季度-2021 年
湖北	湖北三宁	60	煤制	2020 年二季度-2021 年
合计		445		

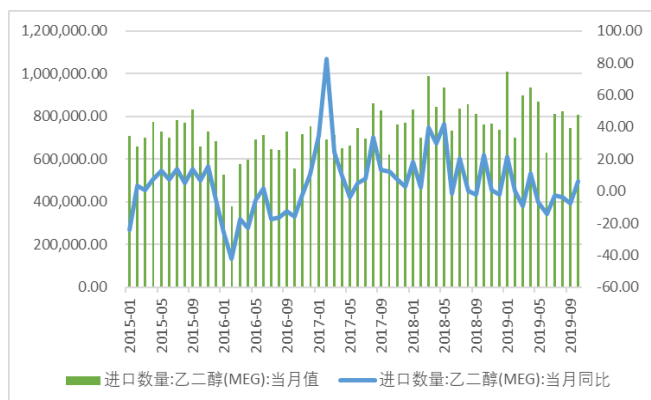
资料来源：隆众 新纪元期货研究

综合而言，2020 年国内乙二醇的产能扩张速度加码，市场供应压力不断增加，但新装置投产预期是否落实将影响市场波动节奏。因为市场总是在提前交易预期，一旦预期落空，盘面将会作出修复，如 12 月上旬乙二醇期货就在交易新产能投放后延的修复性反弹行情。

（三）外围新装置投产带来供应增量，2020 年乙二醇进口量有望回升

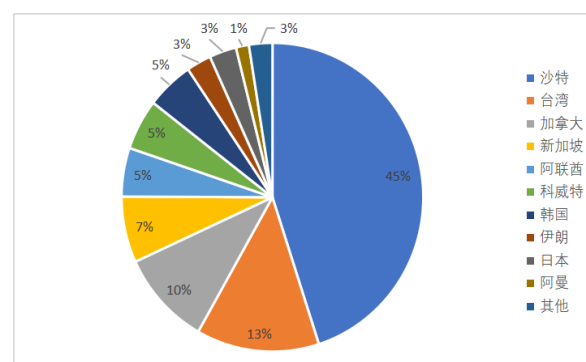
2019 年外盘装置检修规模偏大，乙二醇进口数量小幅下滑。海关数据显示，10 月乙二醇进口量为 80.92 万吨，环比增加 8.44%，同比增加 6%；1-10 月，乙二醇累计进口量为 823.06 万吨，同比微降 0.78%。分国家来看，进口量排名前十的国家及地区分别为：沙特阿拉伯 45%、中国台湾 13%、加拿大 10%、新加坡 7%、阿联酋 5%、科威特 5%、韩国 5%、伊朗 3%、日本 3%、阿曼 1%。

图 41. 乙二醇月度进口量及同比（单位：吨， %）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 42. 2019 年 1-10 月乙二醇进口国（单位：%）



资料来源：中国海关 新纪元期货研究

新装置投产情况来看，2019 年上半年美国乐天 70 万吨+Sasol 25 万吨两套装置陆续投产，三季度开始稳定产出；下半年，美国 MEGlobal 75 万吨装置 10 月试车成功，11 月开始产出，但马来西亚 75 万吨装置多次延迟开机，预计 2020 年一季度开始释放有效产能。2020 年计划投产的装置有两套，分别是美国南亚 80 万吨装置和沙特 SABIC JUPC3#75 万吨装置。2019 年新增装置的充分释放产能叠加 2020 年待投产装置的增量供应，外围市场供应压力增加，2020 年我国乙二醇进口量有望小幅增加。后市密切关注外围装置运行情况，现有装置的意外停车（如 9 月沙特遇袭事件）或者新装置投产不及预期，将影响进口货源供应稳定性，进而给国内乙二醇价格带来大幅波动。

表 10. 2019-2020 年国外乙二醇新装置投产情况（单位：万吨）

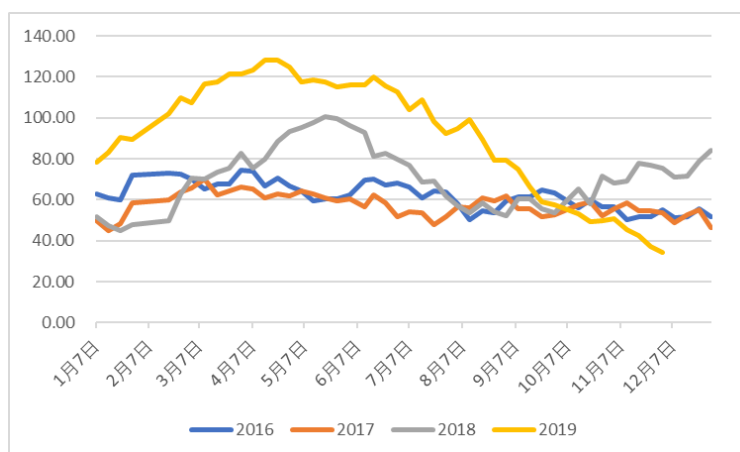
地区	企业名称	年产能（万吨）	工艺	预计投产时间
美国	乐天	70	乙烷制	18 年底-19 年初
美国	Sasol	25	乙烷制	19 年二季度
美国	MEGlobal	75	石脑油	计划 10 月试车，11 月出产品
马来西亚	马石油	75	石脑油	多次延迟开启，预计 2019 年底-2020 年一季度
美国	南亚	80	乙烷制	延迟至 2020 年
沙特	SABIC JUPC3#	70	石脑油	2020 年
合计		395		

资料来源：CCF 隆众 新纪元期货研究

（四）港口库存超预期下降

2019 年 1-4 月，需求恢复不及预期，港口库存持续累积，4 月 11 日最高达到 128.2 万吨的历史记录；但价格持续走低导致行业利润大降，内外盘乙二醇检修装置偏多，新装置投产计划不断延后，供应压力减轻，而聚酯因新装置投产带来需求增量，乙二醇港口库存持续回落。国庆以来，内外盘装置陆续复产，市场供应逐渐恢复，随着终端需求逐渐转淡，市场一度预期 11 月中下旬港口库存拐点将到来。但受大风、大雾等不利天气影响，港口封航导致实际到货数量不及预期，港口库存去库节奏难改。隆众数据显示，12 月 9 日华东港口库存 32.90 万吨，较去年同期大降 38 万吨，创历史新低。

图 43. 乙二醇华东港口库存（单位：万吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

四、结论

2019 年开始，聚酯产业链均进入产能扩张周期，但各环节扩张速度及投产时间的错配，导致品种间差异扩大。截止 11 月底，国内聚酯新增产能 329 万吨，PX 新增产能 790 万吨，PTA 新增产能 320 万吨，而乙二醇实际新增产能仅有 25 万吨。一般而言，生产 1 吨 PTA 需要消耗 0.656 吨 PX，生产 1 吨聚酯需要消耗 0.86 吨 PTA 和 0.34 吨乙二醇，我们给各品种产能扩张速度做个简单排序，PX>PTA>聚酯>乙二醇。2019 年，PTA 面临着 PX 成本下移和供需过剩两重压力；新装置投产不及预期导致供应压力后移，乙二醇供需格局相对偏紧，两者价差明显收窄。2019 年底至 2020 年，聚酯产业链仍有大量新装置计划投产，按照目前的投产计划，聚酯新增产能 620 万吨，PX 新增 645 万吨，PTA 保守估计新增 620 万吨（多数装置四季度投产，延迟至 2021 年概率大），乙二醇国内新增 445 万吨（外盘计划新增 225 万吨）。可以看出来，PTA 的供需过剩局面将进一步加重，乙二醇也呈现明显的供大于求格局。

但值得注意的是，行业利润水平将影响企业开工意愿及新装置投产进度，而各环节扩张速度及投产时间的错配也将改变市场预期，2020 年聚酯市场仍将反复博弈“弱预期下跌”与“预期落空后修复反弹”行情。此外，我国是世界上最大的纺织品服装出口国，其中出口美国占比在 17% 左右，中美经贸关系走向影响终端纺织服装出口需求预期，进而对聚酯产业链带来较大扰动。

综合而言，产能扩张周期，2020 年 PTA 及乙二醇运行重心下移，大周期上维持逢高抛空操作思路，短周期根据供需错配可适当博弈波段反弹，PTA 指数波动区间 4000-5500 元/吨，乙二醇指数波动区间 4000-5000 元/吨。

第五部分 后市展望

在全球新一轮降息周期的推动下，世界经济加速放缓的趋势将逐渐扭转，2020 年有望迎来阶段性复苏，这将改善以原油为代表的大宗商品市场需求悲观预期；OPEC+就一季度深化减产 50 万桶/日达成共识，沙特表示将自愿减产 40 万桶/日，若各成员国严格执行新的减产协议，全球原油市场有望维持供需平衡格局，2020 年原油整体陷入 50-65 美元/桶区间宽幅震荡走势。成本端的影响力有所减弱，各化工品自身基本面占据主导地位。供应压力不大，而政策强基建预期提振需求，2020 年沥青运行重心趋于上移。在产能大扩张背景下，供需过剩格局难以改观，2020 年 PTA 及乙二醇维持空头配置。

策略推荐：

1、2019 年末至 2020 年初，若 OPEC+严格执行减产协议，原油及沥青可博弈波段反弹；新装置投产预期及聚酯春节检修降负等利空压制下，PTA、乙二醇反弹空间有限，维持逢高抛空操作思路；

2、PTA、乙二醇：大周期上维持空头配置，短周期根据供需错配可适当博弈波段反弹；PTA 面临 PX 成本下移和供需过剩两重压力，乙二醇压力相对偏小，PTA-乙二醇价差 400 上方可博弈价差收敛。

特别声明

本研究报告由新纪元期货研究所撰写，报告中所提供的信息均来源于公开资料，我们对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考。本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为新纪元期货股份有限公司所有，未经书面授权，任何机构和个人对本研究报告的任何部分均不得以任何形式翻版、复制和发布。如欲引用或转载本文内容，务必联络新纪元期货研究所并获得许可，并需注明出处为新纪元期货研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

新纪元期货股份有限公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

公司机构

公司总部

全国客服热线：400-111-1855
邮编：221005
地址：江苏省徐州市淮海东路153号
新纪元期货大厦

管理总部

邮编：200120
地址：上海市浦东新区陆家嘴环路166号未来资产大厦8B

成都分公司

电话：028-68850968-801
邮编：610041
地址：成都市高新区天府二街138号1栋28层2803号

深圳分公司

电话：0755-33373952
邮编：518034
地址：深圳市福田区商报东路英龙商务大厦1206、1221、1222

上海分公司

电话：021-61017395
邮编：200120
地址：上海市浦东新区东方路69号裕景国际商务广场A楼2103室

南京分公司

电话：025-84706666
邮编：210019
地址：南京市建邺区庐山路168号1504室（电梯编号16楼1604室）

徐州营业部

电话：0516-83831113
邮编：221005
地址：徐州市淮海东路153号

南京营业部

电话：025-84787996
邮编：210018
地址：南京市玄武区珠江路63-1号南京交通大厦9楼

南通营业部

电话：0513-55880516
邮编：226001
地址：南通市环城西路16号6层603-2、604室

苏州营业部

电话：0512-69560991
邮编：215028
地址：苏州市工业园区时代广场23幢1518-1室

北京东四十条营业部

电话：010-84261939
邮编：100007
地址：北京市东城区东四十条68号平安发展大厦407室

杭州营业部

电话：0571-85817187
邮编：310004
地址：杭州市绍兴路168号1406-1408室

广州营业部

电话：020-87750826
邮编：510050
地址：广州市越秀区东风东路703号大院29号8层803

成都高新营业部

电话：028-68850216
邮编：610041
地址：成都市高新区天府二街138号1栋28层2804号

重庆营业部

电话：023-6790698
邮编：400010
地址：重庆市渝中区新华路388号9-1#