

产能大扩张背景下，PTA、乙二醇易跌难涨

内容提要：

- ◆ OPEC+继续执行减产协议，但前期未达标国家的补偿性减产实施不到位，且利比亚供应有望逐步恢复，OPEC+原油供应压力有所增加；不过拉尼娜现象大概率发生增加秋冬季美国飓风发生频率，扰动美国原油供应，且目前的油价水平难以激发额外新增钻探活动，美国原油活跃钻机数维持低迷，四季度美国原油供应恢复有限。
- ◆ 中国需求支撑仍在，但提振作用边际效应递减；欧洲疫情二次爆发，多国或重新考虑实施封锁政策，美国及部分新兴国家疫情依旧糟糕；虽然疫苗在加紧研制中，但正式投入使用之前，总需求担忧仍将是压制大宗商品市场的重要阻力之一。
- ◆ 2020年聚酯产业链均进入产能扩张周期，聚酯计划新增产能628万吨，PX新增产能730万吨(算上2019年11月投产的恒逸150万吨装置)，PTA新增产能1090万吨，乙二醇新增产能627万吨。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，可以看出，PTA面临着PX成本下移和供需过剩双重压力，乙二醇也呈现明显的供大于求格局，中长期熊市基调难改。
- ◆ 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，后期聚酯市场仍将反复博弈“弱预期走跌”与“预期落空后修复反弹”行情。不过仍需警惕PTA行业联合减产事件再度发生，密切追踪装置开工情况及库存动态。
- ◆ PTA、乙二醇大周期上维持空头配置，关注新装置投产落实进度。若装置检修/停车超预期或进口缩量明显(乙二醇)，短周期择机博弈波段反弹。
- ◆ 地缘政治风险、海外疫情反复、宏观系统性风险、上下游装置检修及投产进度等不确定性因素加大市场波动风险。

聚酯产业链

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

油市供需再平衡，运行重心仍将上移（半年报）202007

原油运行重心上移，需求制约沥青反弹空间（月报）202006

供需预期边际改善 5月原油有望震荡筑底（月报）202005

油价何时维稳 解铃仍需系铃人（月报）202004

各自基本面占据主导 能化板块走势分化（年报）201912

第一部分 2020年三季度市场回顾

三季度，内外盘原油期货先扬后抑，国内原油走势明显弱于外盘。7-8月，OPEC+按计划逐步缩减减产规模，不过针对未达标国家的补偿计划，使得8-9月减产规模仍维持相对高位，对市场带来一定支撑；但全球新冠肺炎疫情依旧严峻，抑制需求恢复进程，中美紧张关系亦打压燃料需求预期。多空博弈下，原油整体陷入区间窄幅震荡走势。但进入9月，欧洲疫情二次爆发，全球金融市场恐慌情绪蔓延，燃料需求担忧进一步升温，而利比亚产量恢复预期进一步打压油价，内外盘原油承压调整。截止9月24日，WTI原油主力报收于40.19美元/桶，较6月30日收盘微涨0.93%；布伦特原油主力报收于42.26美元/桶，较6月30日收盘微涨1.51%；国内原油主力报收于261.7元/桶，较6月30日收盘大跌10.50%。

图1. 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2. 三季度能化板块波幅及涨跌幅（单位：%）



资料来源：文华财经 新纪元期货研究

从相关性来看，三季度原油陷入震荡走势，国内化工板块与原油关联性明显下降，各自基本面占据主导。从价格波动情况来看，三季度各品种走势分化，原油板块商品波幅较大，9月回调幅度较深，其中沥青跌幅最大；双胶、甲醇及PVC表现相对偏强；PTA波幅最小，但跌幅明显；乙二醇市场波动幅度明显强于PTA。

表1. 内外盘原油及化工品相关性分析

| 周期: 日线 2020/07/01 - 2020/09/23 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| | WTI 原油 | ICE 布油 | INE 原油 | SHFE 沥青 | SHFE 橡胶 | CZCE 甲醇 | CZCE PTA | DCE 塑料 | DCE PP | DCE PVC | SHFE 燃油 | DCE EG | DCE EB |
| WTI 原油 | 1.00 | 0.98 | 0.62 | 0.43 | 0.16 | -0.29 | 0.39 | -0.33 | 0.00 | 0.19 | 0.27 | -0.02 | -0.34 |
| ICE 布油 | 0.98 | 1.00 | 0.59 | 0.46 | 0.16 | -0.34 | 0.38 | -0.31 | 0.04 | 0.22 | 0.23 | -0.02 | -0.33 |
| INE 原油 | 0.62 | 0.59 | 1.00 | 0.83 | -0.47 | -0.48 | -0.02 | -0.41 | -0.24 | -0.23 | -0.12 | -0.50 | -0.02 |
| 沥青 | 0.43 | 0.46 | 0.83 | 1.00 | -0.67 | -0.79 | -0.18 | -0.52 | -0.34 | -0.26 | -0.46 | -0.63 | -0.15 |
| 橡胶 | 0.16 | 0.16 | -0.47 | -0.67 | 1.00 | 0.65 | 0.69 | 0.55 | 0.64 | 0.47 | 0.77 | 0.84 | -0.08 |
| 甲醇 | -0.29 | -0.34 | -0.48 | -0.79 | 0.65 | 1.00 | 0.34 | 0.78 | 0.59 | 0.35 | 0.73 | 0.75 | 0.39 |
| PTA | 0.39 | 0.38 | -0.02 | -0.18 | 0.69 | 0.34 | 1.00 | 0.32 | 0.54 | 0.13 | 0.76 | 0.60 | -0.19 |
| 塑料 | -0.33 | -0.31 | -0.41 | -0.52 | 0.55 | 0.78 | 0.32 | 1.00 | 0.86 | 0.50 | 0.56 | 0.68 | 0.41 |
| PP | 0.00 | 0.04 | -0.24 | -0.34 | 0.64 | 0.59 | 0.54 | 0.86 | 1.00 | 0.53 | 0.58 | 0.72 | 0.25 |
| PVC | 0.19 | 0.22 | -0.23 | -0.26 | 0.47 | 0.35 | 0.13 | 0.50 | 0.53 | 1.00 | 0.38 | 0.42 | -0.09 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 燃油 | 0.27 | 0.23 | -0.12 | -0.46 | 0.77 | 0.73 | 0.76 | 0.56 | 0.58 | 0.38 | 1.00 | 0.76 | 0.10 |
| EG | -0.02 | -0.02 | -0.50 | -0.63 | 0.84 | 0.75 | 0.60 | 0.68 | 0.72 | 0.42 | 0.76 | 1.00 | 0.14 |
| EB | -0.34 | -0.33 | -0.02 | -0.15 | -0.08 | 0.39 | -0.19 | 0.41 | 0.25 | -0.09 | 0.10 | 0.14 | 1.00 |
| LPG | 0.51 | 0.54 | 0.53 | 0.74 | -0.41 | -0.80 | -0.22 | -0.61 | -0.43 | -0.03 | -0.47 | -0.48 | -0.42 |

资料来源：WIND 新纪元期货研究

第二部分 原油市场分析

一、补偿减产计划执行率存疑，利比亚供应恢复预期，OPEC 供应压力有所增加

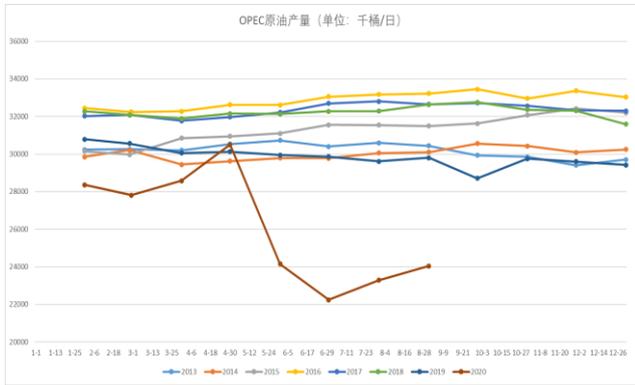
表 2. OPEC 减产执行情况（单位：千桶/日）

| | 减产基准 | 第一阶段 | 第二阶段 | 第三阶段 | 5月产量 | 6月产量 | 7月产量 | 8月产量 | 8月减产执行率 | 减产完成情况 |
|--------|--------|-----------|------------|---------------|--------|--------|--------|-------|---------|--------|
| | | 2020年5-7月 | 2020年8-12月 | 2021年-2022年4月 | | | | | | |
| 阿尔及利亚 | 1,057 | 816 | 864 | 912 | 819 | 810 | 808 | 855 | 105% | 9 |
| 安哥拉 | 1,528 | 1179 | 1249 | 1318 | 1275 | 1223 | 1186 | 1210 | 114% | 39 |
| 赤道几内亚 | 127 | 98 | 104 | 110 | 90 | 117 | 106 | 118 | 39% | -14 |
| 伊拉克 | 4,653 | 3592 | 3804 | 4016 | 4,160 | 3715 | 3752 | 3652 | 118% | 152 |
| 科威特 | 2,809 | 2168 | 2296 | 2424 | 2,198 | 2085 | 2161 | 2288 | 102% | 8 |
| 尼日利亚 | 1,829 | 1412 | 1495 | 1579 | 1,584 | 1492 | 1480 | 1482 | 104% | 13 |
| 沙特 | 11,000 | 8500 | 8994 | -9495 | 8,479 | 7540 | 8417 | 8892 | 105% | 102 |
| 阿联酋 | 3,168 | 2446 | 2590 | 2735 | 2,478 | 2387 | 2525 | 2705 | 80% | -115 |
| 加蓬 | 187 | 144 | 153 | 161 | 194 | 203 | 186 | 181 | 18% | -28 |
| 刚果 | 325 | 251 | 266 | 281 | 285 | 298 | 285 | 277 | 81% | -11 |
| OPEC10 | 26,683 | 20598 | 21815 | 23031 | 21,562 | 19,819 | 20,825 | 21660 | 103% | 155 |

资料来源：OPEC 新纪元期货研究

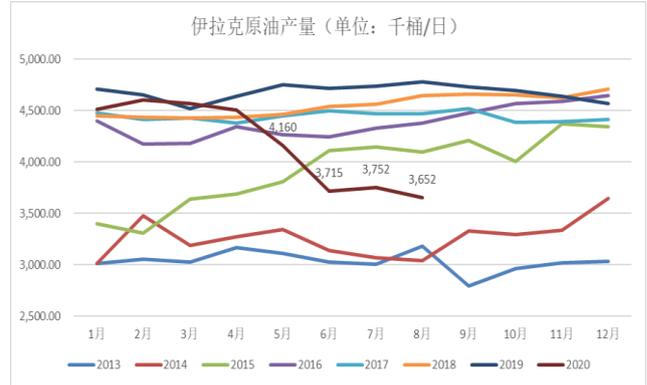
8月OPEC+减产执行率接近100%，多数国家严格执行减产协议。OPEC月报显示，8月OPEC原油产量2405万桶/日，环比增加76万桶/日。其中，需要执行减产的10个国家产量为2166万桶/日，较2018年10月减产502.3万桶/日，减产执行率103%；8月沙特原油产量为889.2万桶/日，额外减产10.2万桶/日，减产执行率105%；8月阿联酋产量270.5万桶/日，少减产11.5万桶/日，减产执行率仅有80%；8月科威特产量228.8万桶/日，额外减产0.8万桶/日，减产执行率102%。

图 3. OPEC 原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

图 4. 伊拉克原油产量（单位：千桶/日）

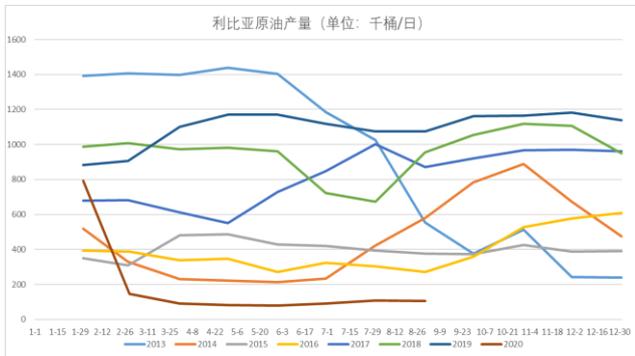


资料来源：OPEC 新纪元期货研究

按照要求，前期执行不力的国家需要承担额外的减产目标，其中主要针对的就是伊拉克和尼日利亚。8月伊拉克及尼日利亚完成第二阶段减产目标，但并没有很好执行额外减产。8月伊拉克产量365万桶，减产执行率118%，较340万桶的减产目标仍有一定距离。

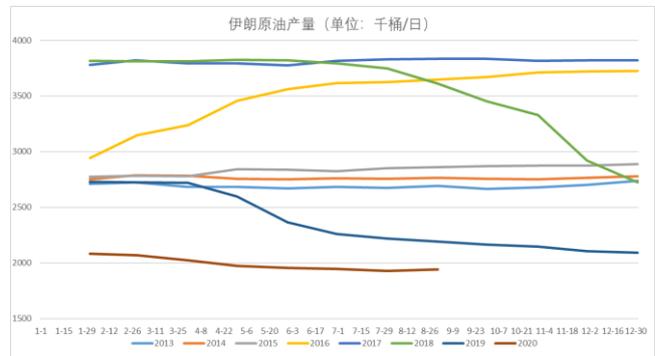
9月17日晚间，OPEC+联合技术委员会上，再次强调完全遵循产量协议和监督“作弊国”补偿过剩生产。并将伊拉克、尼日利亚等协议执行不力的国家补偿性减产实施期从9月延长至12月底。同时，沙特能源大臣警告原油投机空头不要跟OPEC+对着干，如有必要，OPEC+可以“主动”调整2021年减产配额。如果石油市场进一步走软，将在10月召开特别会议。OPEC+强硬表态给市场释放一点的利好信号，但并没有立刻采取进一步限制供应措施，而把决定的时间节点推迟到10月，后期OPEC+的表态将成为影响市场供应的关键因素之一。

图 5. 利比亚原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

图 6. 伊朗原油产量（单位：千桶/日）



资料来源：OPEC 新纪元期货研究

此外，利比亚供应恢复时间节点临近。9月18日利比亚国家石油公司宣布，将允许旗下已确保安全的油田遇港口重新运行，并解除不可抗力。数据显示，8月利比亚原油产量10.6万桶/日，较2019年高峰期降幅达100万桶/日。利比亚国有石油公司取消不可抗力，理论上可使得利比亚原油供应重回100万桶/日上方。但是受到技术条件限制、设施受损故障和政治影响等因素，预计产量可能需要缓慢增加。

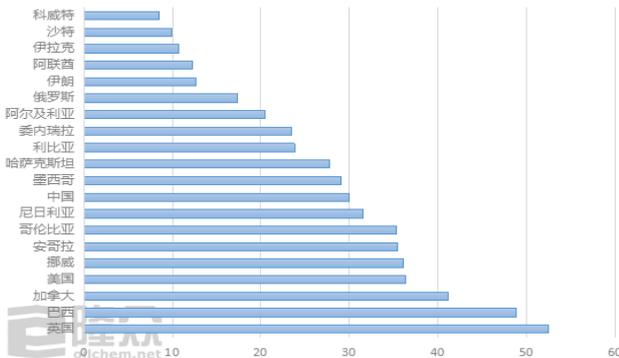
与此同时，中东地缘政治风险亦不容小觑。9月18日，美国国务卿蓬佩奥宣布，美国恢复所有针对伊朗的联合国制裁措施。这是美国单方面启动对伊朗“快速恢复制裁”，意在延长武器禁运，伊朗核问题全面协议面临

严峻挑战。伊朗总统随后表示，美国若采取任何霸凌行为或其他行动，势必将面临伊朗决定性回应。不过欧洲表示美国是单方面退出伊核协议，无权重启联合国对伊制裁，密切关注中东地缘局势变化。

二、美国进入飓风频发期，加之活跃钻机数维持低迷，四季度美国原油供应恢复有限

美国进入飓风频发期，8 月底以来，已陆续过境两个飓风劳拉和莎莉，导致墨西哥湾海上石油平台短期关闭，进而影响产量。EIA 周度产量数据显示，8 月以来，美国原油日产量均低于 1100 万桶/日，8 月 28 日止当周产量更是下降至 970 万桶/日。美国气象预测中心近期正式宣布市场密切关注的拉尼娜天气现象已经形成。拉尼娜现货或导致这个冬季美国南部地区天气干燥，北部地区气温偏低，并出现风暴，这将增加美国飓风发生频率，今年或是 2005 年以来最活跃的飓风季。飓风天气频发，这将极大影响美国原油供应恢复。此外，美国原油活跃钻机数并无明显增加，贝克休斯数据显示，截止 9 月 18 日当周，美国石油钻井数 179 座，环比上周下降 1 座，较 8 月中旬最低量仅增加 7 台，较 3 月中旬年内峰值下降 504 台。目前的油价水平不大可能激发额外新增钻探活动，预计四季度美国原油增产幅度仍有限。

图 7. 全球主要产油国综合开采成本（单位：美元/桶）



资料来源：Rystad Energy 新纪元期货研究

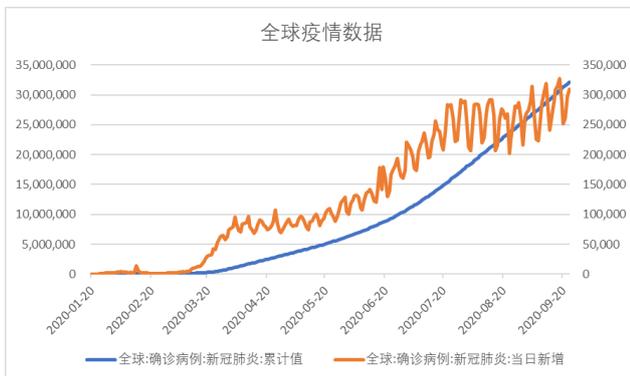
图 8. 美国原油产量及钻机数（单位：千桶/日，座）



资料来源：EIA 新纪元期货研究

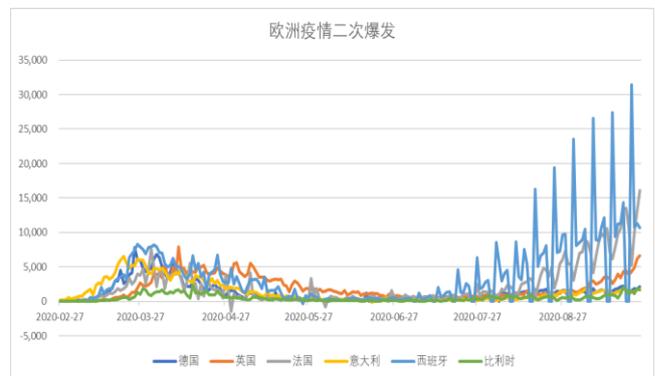
三、欧洲疫情二次爆发，需求担忧挥之不去

图 9. 全球新冠疫情数据（单位：人）



资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

图 10. 欧洲疫情二次爆发（单位：人）

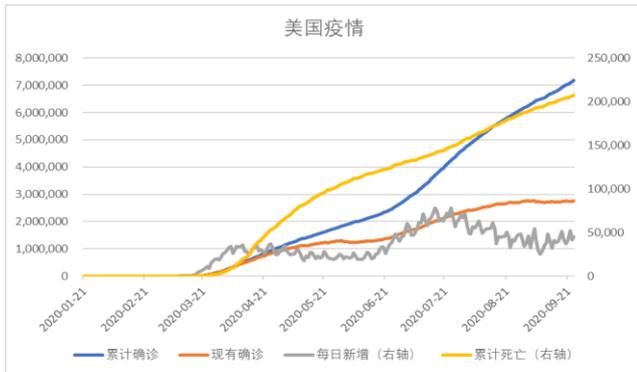


资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

全球新冠肺炎疫情形势依旧严峻。WIND 数据显示，截至北京时间 9 月 25 日凌晨，全球新冠肺炎累计确诊病例突破 3246 万例，累计死亡病例接近 100 万例。美国新冠肺炎累计确诊病例全球最多，突破 718 万例，累计死亡病例超过 20.75 万例。印度累计确诊超 581 万例，巴西新冠肺炎累计确诊接近 466 万例，俄罗斯累计确诊接近

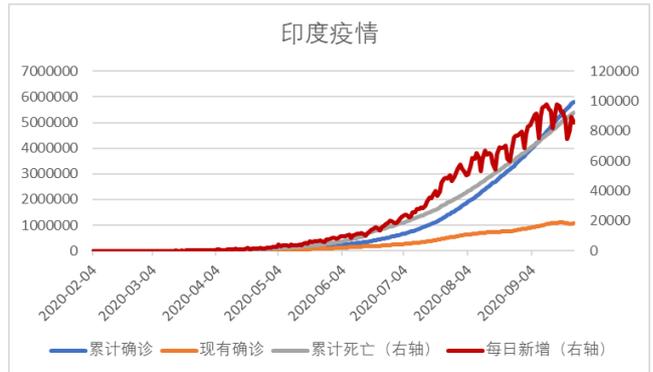
113万例。9月以来，法国、西班牙和英国等国新增病例持续上升，多国或重新考虑实施封锁政策，疫情二次爆发再度引发市场对需求的担忧。

图 11. 美国新冠疫情数据（单位：人）



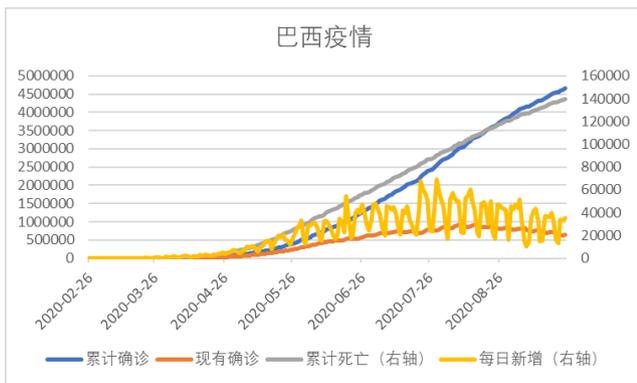
资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

图 12. 俄罗斯新冠疫情数据（单位：人）



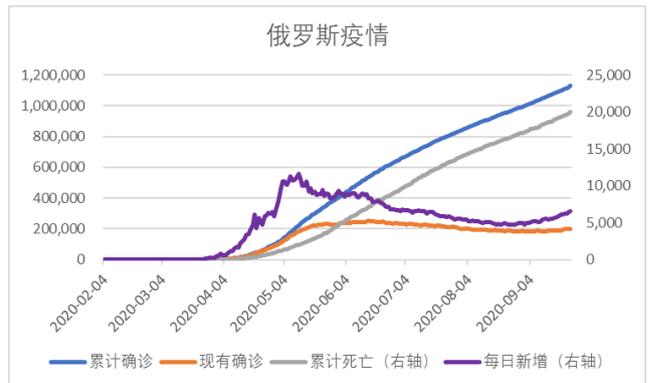
资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

图 13. 巴西新冠疫情数据（单位：人）



资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

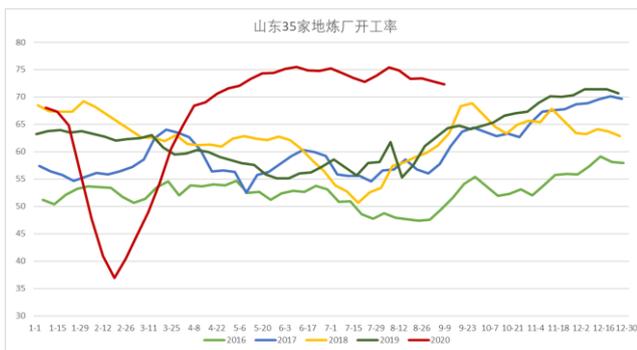
图 14. 印度新冠疫情数据（单位：人）



资料来源：新闻资料整理 新纪元期货研究

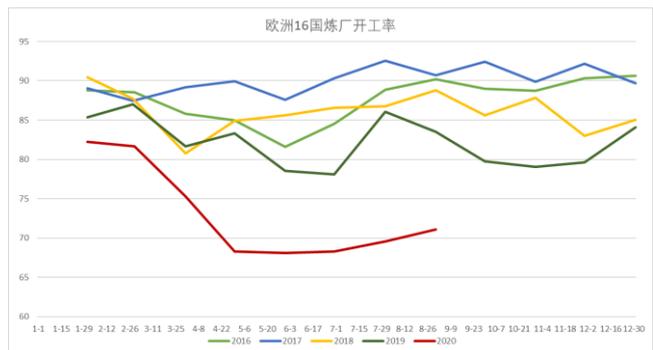
分国家来看，中国地炼开工率仍位于历史高位水平，但短期呈现下行态势，对需求提振作用边际效应递减。欧洲需求恢复不及预期，并没有出现中国式的V行反转走势，需求仅恢复至往年的80%左右，而疫情的二次爆发将进一步拖累需求恢复进程。美国方面更为糟糕，飓风天气也影响炼厂开工。从季节性表现来看，美国驾车旅行高峰季到九月初的劳工节结束，9-10月炼厂进入检修期，需求季节性回落；10月中下旬以后，将进入取暖需求旺季。虽然疫苗在加紧研制中，但正式投入使用之前，总需求担忧仍将是压制大宗商品市场的重要阻力之一。

图 15. 山东 35 家地炼厂开工率（单位：%）



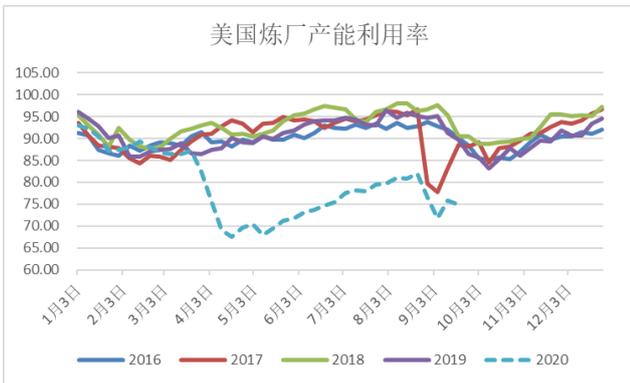
资料来源：金联创 新纪元期货研究

图 16. 欧洲 16 国炼厂开工率（单位：%）



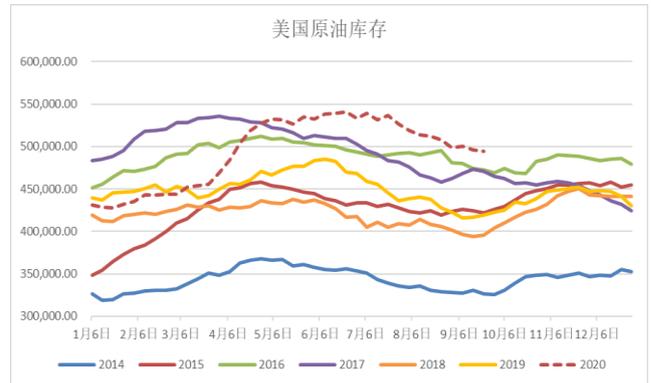
资料来源：OPEC 新纪元期货研究

图 17. 美国炼厂产能利用率（单位：%）



资料来源：EIA 新纪元期货研究

图 18. 美国原油库存

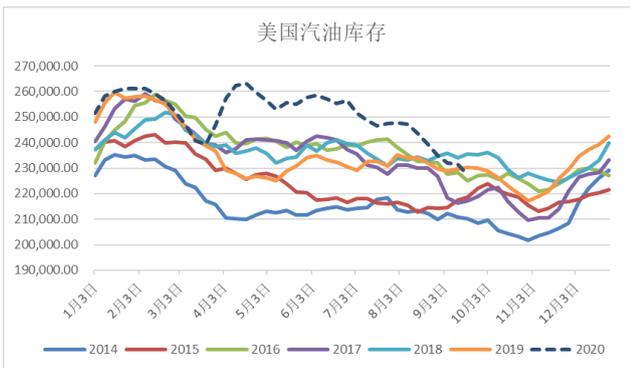


资料来源：EIA 新纪元期货研究

四、原油及成品油库存压力依旧较大

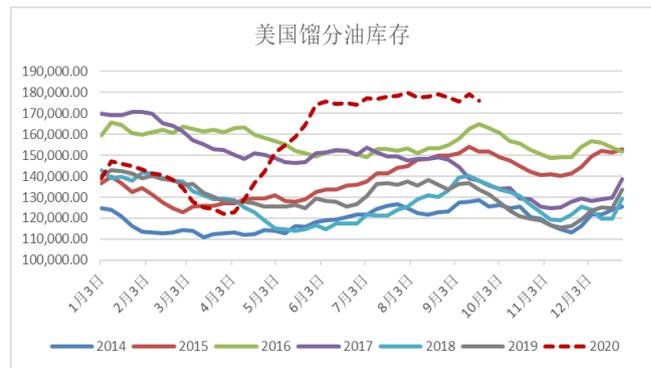
7月下旬以来，美国原油库存持续回落。EIA 数据显示，截止 9 月 18 日当周，美国原油库存 4.944 亿桶，较 7 月中旬下降 7.86%，但仍较去年同期回升 10%，且位于十年来高位水平。成品油方面，汽油去库进程较为顺利，馏分油库存维持高位。截止 9 月 18 日当周，美国汽油库存 2.27499 亿桶，略低于去年同期的 2.30204 亿桶，位于近五年均值水平；包括柴油和取暖油的馏分油库存 1.75942 亿桶，明显高于去年同期的 1.33685 亿桶，刷新十年来高位。

图 19. 美国汽油库存（单位：千桶）



资料来源：EIA 新纪元期货研究

图 20. 美国馏分油库存（单位：千桶）



资料来源：EIA 新纪元期货研究

按照前面的分析，OPEC+依旧执行减产协议，需求缓慢复苏，四季度全球原油及成品油仍将继续去库。不过，利比亚供应恢复预期，加之疫情抑制需求恢复进程，去库进程将缓慢且曲折。

第三部分 聚酯产业链分析

一、聚酯及终端需求市场分析

(一) 终端需求提振力度有限

图 21. 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 22. 服装纺织出口额（单位：万美元，%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

8月纺织服装内销数据有所好转，但累计数据依旧悲观。国家统计局数据显示，8月我国服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值为967.20亿元，同比回升4.20%，去年同期为增长5.20%；1-8月我国服装鞋帽、针、纺织品类商品零售类值为6936.40亿元，同比下降15.00%，去年同期为增长3.20%。出口方面，防疫物资带动纺织品出口增长迅速，但服装出口依旧不乐观。海关统计显示，8月我国出口纺织纱线、织物及制品147.18亿美元，同比大增46.96%；1-8月我国出口纺织纱线、织物及制品1047.98亿美元，同比大增33.40%，去年同期为增加1.00%。8月我国出口服装及衣着附件162.07亿美元，同比增加3.23%；1-8月我国出口服装及衣着附件826.09亿美元，同比下降12.90%，去年同期为下降4.3%。

8月中旬以来，随着高温天气逐渐消退，终端需求回暖，江浙织机开工率回升。WIND资讯统计，截止9月24日，江浙织机开工率为74.72%，较8月中旬回升16.72个百分点，但仍较去年同期下降3.78个百分点。四季度前期，国内刚性需求支撑仍在，但海外疫情依旧严重，终端市场外贸订单不容乐观。

图 23. 江浙织机开工率（单位：%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 24. 聚酯开工率（单位：%）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

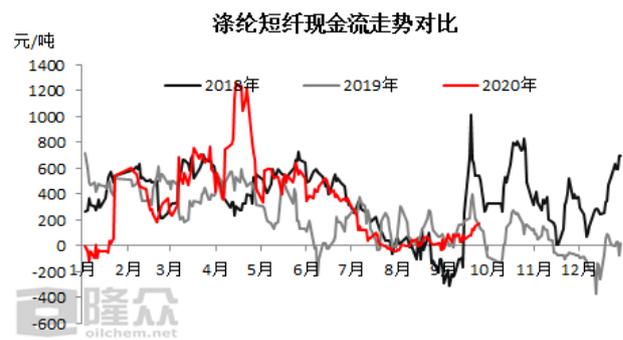
(二) 企业现金流承压，聚酯端或有降负可能

图 25. 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 26. 短纤现金流变化 (单位: 元/吨)



资料来源: 隆众 新纪元期货研究

聚酯端来看, 涤纶短纤的现金流情况相对较好, 而其他品种尤其涤纶长丝持续处于亏损状态, 企业开工不积极。WIND 资讯统计, 截止 9 月 24 日, 聚酯开工率为 87.34%, 较去年同期下降 1.77 个百分点。

表 3. 近期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 |
|-------|------|-------------------------------|-------------|-------|
| 吴江新民 | 30 | 1 月 10 日起陆续降负 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 吴江鹰翔 | 40 | 2020 年 1 月 13 日 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 上海远纺 | 10 | 2 月 7 日减产约 10 万吨 | 未定 | 聚酯瓶片 |
| 江阴澄高 | 60 | 2020 年 4 月 24 日 | 计划 9 月下旬重启 | 聚酯瓶片 |
| 张家港欣欣 | 10 | 6 月下旬降负 3 成 | 未定 | 长丝、切片 |
| 无锡华亚 | 10 | 6 月底 | 计划 9 月下旬重启 | 聚酯切片 |
| 赴东舜星 | 1.6 | 6 月底减产 2 成 | 未定 | 聚酯切片 |
| 宿迁海欣 | 3.6 | 7 月初减产 2 条线 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 天龙新材料 | 10 | 8 月中旬开始减产约 10 万吨 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 绍兴天圣 | 7.2 | 7 月上旬 | 未定 | 长丝、切片 |
| 吴江盛虹 | 23.4 | 7 月上旬减产切片 150 吨/天, 长丝 500 吨/天 | 未定 | 聚酯切片 |
| 江苏宏泰 | 1 | 减产部分切片 | 未定 | 聚酯切片 |
| 宁波大沃 | 7.2 | 7 月中旬减产 200 吨/天 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 宁波金盛 | 10 | 7 月底装置停车检修 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 太仓振辉 | 20 | 9 月 4 日停车检修 | 计划 10 月上旬重启 | 涤纶长丝 |
| 福建经纬 | 4.7 | 9 月上旬减产 130 吨/天 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 太仓长乐 | 3 | 9 月上旬 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 三房巷 | 15 | 9 月 11 日轮检 | 未定 | 聚酯瓶片 |
| 东南新材料 | 7.2 | 9 月上旬 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 辽阳石化 | 10 | 9 月 14 日停车 | 未定 | 聚酯瓶片 |

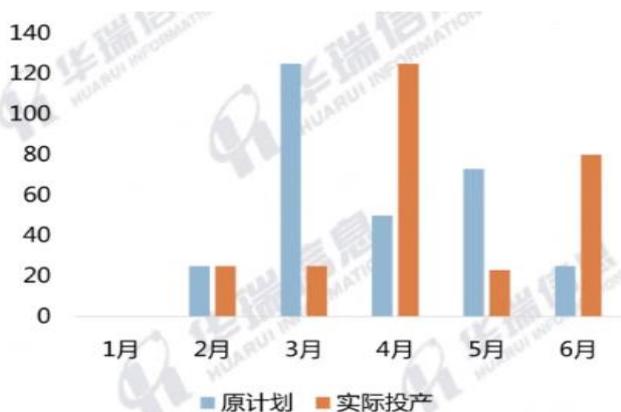
| | | | | |
|------|-------|------------|-----|-------|
| 浙江联达 | 2.4 | 9月下旬减产1条线 | 未定 | 涤纶长丝 |
| 绍兴天圣 | 16.2 | 9月22日减产 | 未定 | 长丝、切片 |
| 宿迁海欣 | 50 | 2020年9月29日 | 20天 | 涤纶长丝 |
| 仪征化纤 | 15 | 10月 | 未定 | 聚酯瓶片 |
| 浙江万凯 | 55 | 10月 | 未定 | 聚酯瓶片 |
| 华东一厂 | 15 | 11月 | 未定 | 聚酯瓶片 |
| 合计 | 437.5 | | | |

资料来源：隆众 新纪元期货研究

目前涤纶长丝企业减产力度并不明显，但企业现金流承压，库存压力也不小，后期是否通过减产来降低库存，仍存在极大变数，密切关注装置动态。

（三）新装置投产预期较好，关注落地情况

图 27. 上半年聚酯新装置投产落实情况(单位:万吨)



资料来源：华瑞信息 新纪元期货研究

图 28. 下半年聚酯新装置投产计划 (单位:万吨)



资料来源：华瑞信息 新纪元期货研究

新装置方面，2020年国内聚酯产能稳健增长，华瑞信息统计数据显示，1-7月聚酯共投产328万吨，约占去年去年新增产能的80%左右。预计三季度投产165万吨，四季度投产135万吨装置，主要集中在长丝部分。不过目前长丝现货流状态糟糕，新装置投产计划是否如期落地仍存在不确定性。

二、PTA 市场分析

（一）PX 产能大扩张，成本端驱动力衰减

2019年以来，国内PX进入产能大扩张周期。2019年底至2020年1月浙石化400万吨超大装置投产，进一步加大市场供应。1-8月PX国内产量较去年同期增加47.2%，进口依存度降至39.3%，较去年同期下降9.4%。目前富海集团一期100万吨装置开始出合格品，预期在四季度开始量产，中化泉州一期80万吨装置四季度投放概率大，不过沙特Aramco Jazan一套65万吨装置的投产时间可能推迟到2021年。

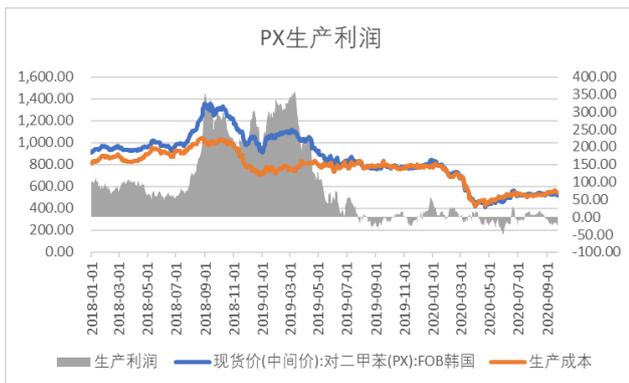
表 4. 2019-2020 年中国 PX 新装置投产情况 (单位:万吨)

| 国家 | 企业名称 | 年产能 | 投产时间 |
|----|------|-----|---------|
| 中国 | 彭州石化 | 10 | 2019年5月 |

| | | | |
|----------|--------------|-----|------------------------|
| 中国 | 恒力石化 | 450 | 2019 年 5-6 月 |
| 中国 | 辽阳石化扩能 | 20 | 2019 年 7 月 |
| 中国 | 中化弘润 | 60 | 2019 年 8 月 |
| 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 |
| 2019 年合计 | | 790 | |
| 中国 | 浙江石化一期 | 400 | 2019 年 12 月-2020 年 1 月 |
| 中国 | 富海集团一期 | 100 | 2020 年三季度 |
| 中国 | 中化泉州一期 | 80 | 2020 年下半年 |
| 沙特 | Aramco Jazan | 65 | 2020 年 |
| 合计 | | 645 | |

资料来源：CCF 隆众 新纪元期货研究

图 29. PX 生产利润（单位：美元/吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 30. PX-石脑油价差（单位：美元/吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

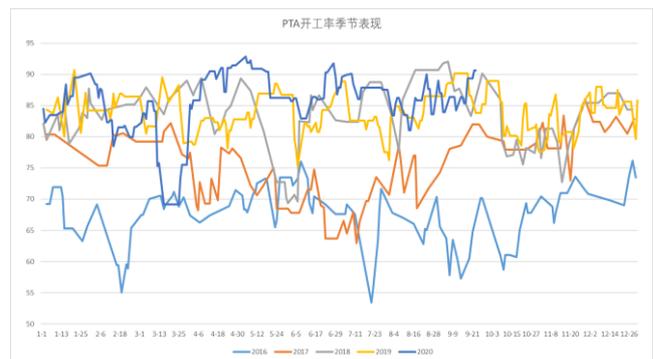
9 月国际原油价格走低，石脑油价格下跌，成本端支撑转弱。WIND 数据显示，截止 9 月 24 日，PX 价格 519 美元/吨，较 9 月初下跌 13 美元/吨；PX-石脑油价差 123.13 美元/吨，较 9 月初回升 4.25 美元/吨；PX 生产利润-24 美元/吨，较 9 月初下跌 23 美元/吨。诸多装置产能集中释放，PX 供应明显增加，PX 与石脑油价差仍将维持低迷，成本端驱动力衰减。

图 31. 国内 PTA 加工费（单位：元/吨）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 32. PTA 开工率季节性表现（单位：%）



资料来源：隆众 新纪元期货研究

(二) 四季度装置检修计划偏多，若能如期落地，供应压力将有所减轻

9月原计划检修的汉邦220万吨及四川能投100万吨装置延期，PTA开工率降幅不及预期。WIND数据显示，截止9月24日，PTA行业开工率87.34%，较9月初下降1.16个百分点，较去年同期下降1.77个百分点。从目前公布的检修计划来看，四季度仍有多套装置存检修预期，若能如期落地，将带来一定的供应减量。

表5. 国内PTA装置检修计划

| 企业名称 | 有效产能 | 计划检修 | 计划重启 |
|------|------|---------------|----------------|
| 佳龙石化 | 60 | 2019年8月2日停车检修 | 待定 |
| 蓬威石化 | 90 | 3月10日 | 待定 |
| 天津石化 | 34 | 4月17日停车 | 待定 |
| 宁波利万 | 70 | 4月30日意外停车 | 待定 |
| 江阴汉邦 | 70 | 5月9日停车 | 待定 |
| 逸盛宁波 | 220 | 9月3日 | 9月18日 |
| 华彬石化 | 140 | 9月16日负荷5成 | 9月22日 |
| 三房巷 | 120 | 8月2日检修 | 9月25日重启中，尚未出产品 |
| 珠海BP | 235 | 9月24日短停 | 近日恢复 |
| 江阴汉邦 | 220 | 预计9月底或10月初 | |
| 四川能投 | 100 | 计划10月份 | 两周 |
| 仪征化纤 | 65 | 暂定10月份 | 一个月 |
| 新疆中泰 | 120 | 暂定10月份 | 半个月 |
| 恒力石化 | 220 | 暂定10月份 | 半个月 |
| 福海创 | 450 | 计划四季度检修 | 半个月 |
| 海南逸盛 | 200 | 具体检修时间待定 | |
| 合计 | | | 2414 |

资料来源：隆众 新纪元期货研究

(三) 新装置投产增速加快，长期压制PTA价格

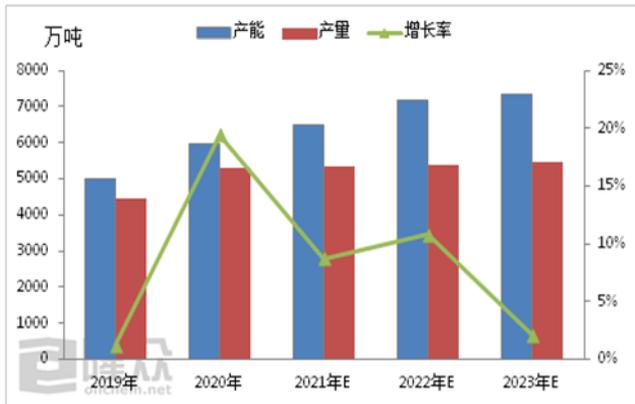
表6. PTA装置投产情况

| 地区 | 企业名称 | 年产能(万吨) | 投产时间 |
|----|----------|---------|----------------|
| 大连 | 恒力石化(四期) | 250 | 2020年2月全部释放产能 |
| 新疆 | 中泰化学 | 120 | 2020年1月2日晚间出产品 |
| 大连 | 恒力石化(五期) | 250 | 2020年6月30日 |
| 福建 | 福建百宏 | 250 | 2020年11月底 |
| 浙江 | 新凤鸣(二期) | 220 | 2020年10月底 |
| 浙江 | 中金石化(荣盛) | 330 | 2020年四季度，大概率推迟 |
| 江苏 | 虹港石化2期 | 220 | 2020年底至2021年初 |
| 合计 | | 1640 | |

资料来源：隆众 新纪元期货研究

2020年，PTA投产增速加快。1-7月，PTA新增三套合计620万吨装置，产能增速12.7%。四季度，仍将有两套大装置计划投产，分别是新凤鸣2期的220万吨装置和福建百宏的250万吨装置。预计全年PTA将新增产能1090万吨，产能增速高达22.4%。新一轮产能扩张周期到来，2020年PTA供应压力大增，这也是导致盘面长期低迷运行的主要原因。

图 33. 2019-2023年PTA产能及产量增速(单位:万吨,%)



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 34. 国内乙二醇各工艺毛利对比 (单位:元/吨)



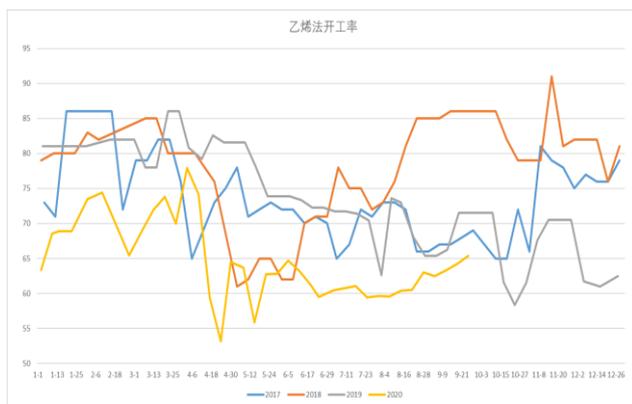
资料来源：隆众 新纪元期货研究

三、乙二醇市场分析

(一) 煤制装置提负，国内现有装置供应恢复

8月中旬以来，煤制装置陆续重启，带动开工率回升。隆众数据显示，截止9月25日，国内乙烯法装置开工为65.37%，较8月中旬回升5.01个百分点，低于去年同期的71.54%；非乙烯法装置开工率52.97%，较8月中旬大增27.80个百分点，低于去年同期的59%。不过随着天气逐步转凉，煤炭价格有望维持转强，煤制乙二醇成本提升，煤制装置进一步提负空间不大，预计四季度现有装置开工率维持平稳。

图 35. 乙烯法开工率 (单位: %)



资料来源：隆众 新纪元期货研究

图 36. 非乙烯法开工率 (单位: %)



资料来源：隆众 新纪元期货研究

表 7. 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 |
|------------|-------|---------------|--------|
| 新乡永金化工有限公司 | 20.00 | 2019.12.30-待定 | 重启时间待定 |

| | | | |
|---------------------|---------------|---------------|----------|
| 安阳永金化工有限公司 | 20.00 | 3.2-待定 | 重启时间待定 |
| 洛阳永金化工有限公司 | 20.00 | 3.10-待定 | 重启时间待定 |
| 阳煤集团平定化工有限公司 | 20.00 | 3.28-待定 | 重启时间待定 |
| 阳煤集团深州化工有限公司 | 22.00 | 4.7-待定 | 重启时间待定 |
| 中国石油化工股份有限公司湖北化肥分公司 | 20.00 | 2.29-待定 | 重启时间待定 |
| 新疆天业(集团)有限公司 | 5.00 | 5.7-待定 | 重启时间待定 |
| 新疆天业(集团)有限公司 | 30.00 | 4.4-待定 | 重启时间待定 |
| 内蒙古鄂尔多斯市新杭能源有限公司 3# | 12.00 | 7.27-9.30 | 预计 9 月底 |
| 黔西县黔希煤化工投资有限责任公司 | 30.00 | 10.1-10.5 | 预计 3-5 天 |
| 煤制总计 | 325.00 | | |
| 独山子石化 | 6.00 | 8.10-待定 | 重启时间待定 |
| 上海石化 1 号线 | 23.00 | 2.13 开始转产 E0 | 转产计划另行通知 |
| 辽阳石化 | 19.00 | 转产 E0 比例 1:19 | 尚无转换预期 |
| 辽阳石化 | 19.00 | 转产 E0 比例 1:19 | 待定 |
| 非煤总计 | 48.00 | | |
| 总计 | 247.00 | | |

资料来源：隆众 新纪元期货研究

(二) 国内产能扩张速度加码，新增产能导致供应压力明显增加

2020年我国乙二醇投产大年。一季度，内蒙古荣信40万吨、恒力石化180万吨和浙石化75万吨三套装置相继投产，给市场带来极大供应增量。进入9月，又有多套装置计划投产，目前中化泉州40万吨装置已经投产，预计9月底10月初正式对外放量，山西沃能30万吨装置、中科湛江40万吨装置、新疆天业20万吨装置也在积极试车中。按投产计划看，2020年将有335万吨的石油制乙二醇和292万吨的煤制乙二醇投产，产能增加率高达56.53%，市场供应压力明显增加，新装置投产预期是否落实将主导后期市场波动节奏。

表 8. 2019-2020 年国内乙二醇新装置投产计划（单位：万吨）

| 企业名称 | 年产能(万吨) | 地区 | 预计投产时间 | 工艺 |
|-------------|------------|-----|-----------|----|
| 内蒙古荣信 | 40 | 内蒙古 | 2020年1月份 | 煤制 |
| 建元煤化 | 30 | 山西 | 2020年9月底 | 煤制 |
| 陕西渭化 | 30 | 陕西 | 2020年10月底 | 煤制 |
| 湖北三宁 | 60 | 湖北 | 2020年11月份 | 煤制 |
| 陕西延长 | 10 | 陕西 | 2020年10月 | 煤制 |
| 永城永金 | 20 | 河南 | 2020年9月底 | 煤制 |
| 山西沃能 | 30 | 山西 | 2020年9月中旬 | 煤制 |
| 新疆天业 | 60 | 新疆 | 2020年9月中旬 | 煤制 |
| 内蒙古易高 | 12 | 内蒙古 | 2020年底 | 煤制 |
| 煤制合计 | 292 | | | |
| 浙江石化 | 75 | 浙江 | 2020年2月份 | 油制 |

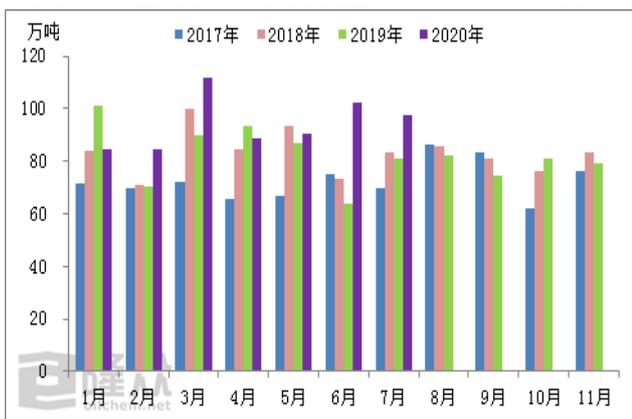
| | | | | |
|-------------|------------|----|-----------|----|
| 恒力石化 2# | 180 | 大连 | 2020年2月份 | 油制 |
| 中化泉州 | 40 | 泉州 | 2020年9月份 | 油制 |
| 中化湛江 | 40 | 湛江 | 2020年9月中旬 | 油制 |
| 非煤合计 | 335 | | | |
| 总计 | 627 | | | |

资料来源：隆众 新纪元期货研究

（三）海外装置密集检修，四季度进口将出现一定减量

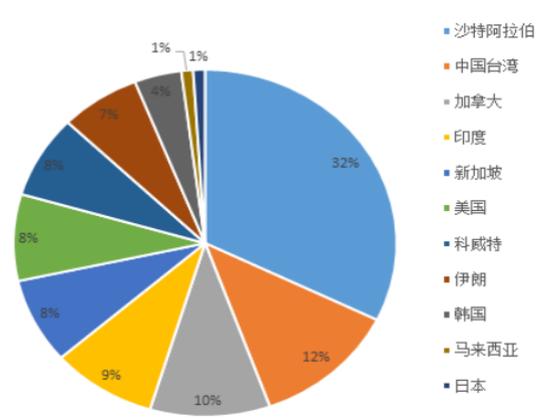
2020年3月以来，海外疫情蔓延，欧洲、印度等地出现大面积停产停工现象，而我国正处于全面复工复产阶段，大量乙二醇货源涌入中国。海关数据显示，1-7月，乙二醇累计进口量为561.85万吨，同比大增11.14%。8月开始，海外装置进入检修高峰期，据隆众资讯统计，9-12月海外检修产能合计514万吨左右，产量理论损失量70万吨，折合月度损失17.5万吨附近。

图 37. 近四年乙二醇月度进口对比（单位：万吨）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 38. 中国乙二醇进口国占比（单位：%）



资料来源：中国海关 新纪元期货研究

表 9. 海外装置检修情况（单位：万吨）

| 地区 | 装置 | 年产能（万吨） | 检修时间 | 预计损失产量 |
|------|--------|---------|----------------------------------|--------------------|
| 台湾 | 1 号线 | 36 | 7月8日-8月26日 | 产量理论损失 70.03 万吨 |
| 台湾 | 2 号线 | 36 | 8月3日停车，8月6日晚上投料重启；8月25日检修至9月30日 | |
| 台湾 | 3 号线 | 36 | 原定8月20日停车检修30天；先调整为8月25日至9月21日检修 | |
| 台湾 | 4 号线 | 72 | 10月13日检修至11月10日 | |
| 沙特 | Yanpet | 52 | 10月有检修计划 | |
| 科威特 | 陶氏 1 | 53 | 低负荷运行 | |
| 科威特 | 陶氏 2 | 62 | 低负荷运行 | |
| 加拿大 | 陶氏 | 35 | 8月中旬停车检修15天 | |
| 加拿大 | 陶氏 | 40 | 9月初停车检修30天 | |
| 沙特 | 拉比克 | 70 | 近期意外停车，预计持续7-10天 | |
| 马来西亚 | 马油 | 74 | 停车中，预计年底重启 | |
| 美国 | 南亚 | 36 | 10月1日开始停车检修2个月 | |

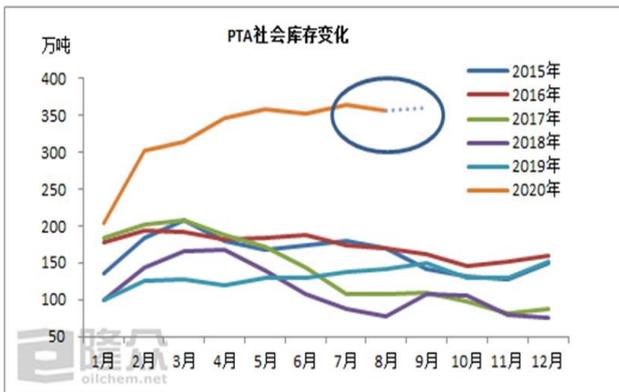
| | | | |
|----|--------------------|------|-----------------|
| 美国 | 陶氏 | 28.5 | 9月有检修计划 |
| 韩国 | 乐天丽水 | 16 | 5月27日停车, 计划9月重启 |
| 韩国 | 乐天大山 1# | 30 | 3月4日停车预计11月重启 |
| 韩国 | 乐天大山 2# | 40 | 检修确定在10月 |
| 合计 | 9-12月预计检修产能514.5万吨 | | |

资料来源: 隆众 新纪元期货研究

四、产业链传导不畅, 各环节累库明显

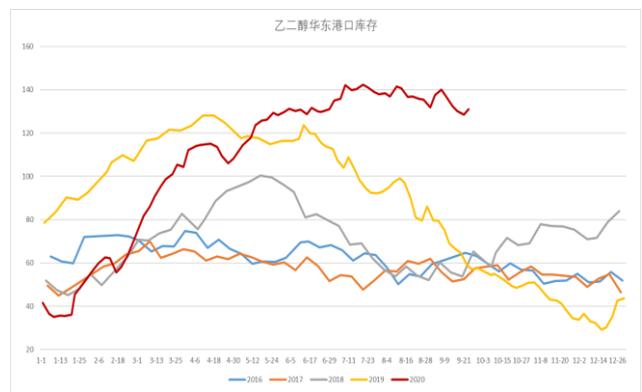
产业链传导不畅, 产业链各环节累库明显。PTA方面, 7月以来, 社会库存基本维持在350万吨左右, 远高于往年同期水平。乙二醇方面, 8-9月供需格局有所好转, 华东港口库存小幅去库, 但库存总量仍位于历史高位水平, 9月24日华东港口库存131.07万吨, 较7月下旬峰值下降10.13万吨, 较去年同期大增72万吨。聚酯及终端库存也明显高于往年, WIND数据显示, 截止9月17日, 江浙织机涤纶短纤库存天数8.26天, 而去年同期是1.5天; 涤纶长丝FDY 29.5天, 去年同期为8.5天; 涤纶长丝DTY 40天, 去年同期为18天; 涤纶长丝POY 30.5天, 去年同期为5.5天; 盛泽地区坯布天数为44天, 去年同期为39天。

图 39. PTA 社会库存 (单位: 万吨)



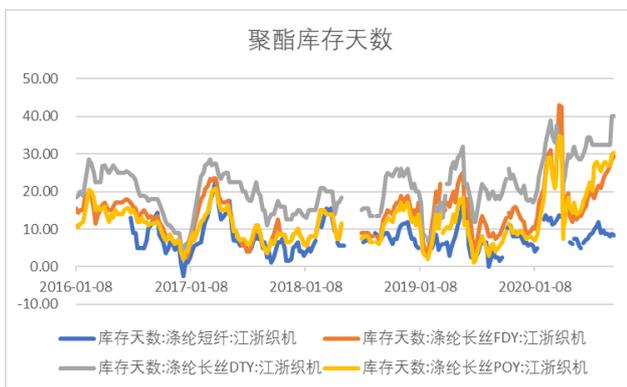
资料来源: 隆众 新纪元期货研究

图 40. 乙二醇华东港口库存 (单位: 万吨)



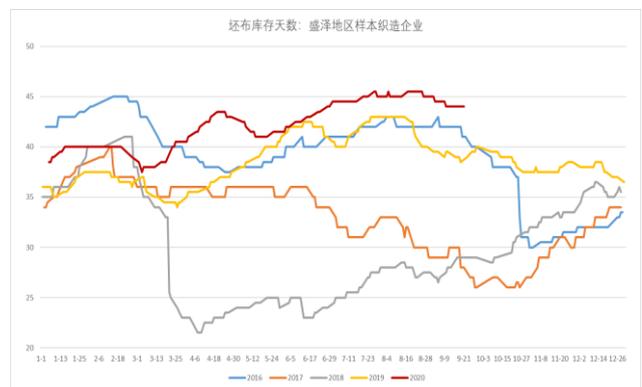
资料来源: 隆众 新纪元期货研究

图 41. 聚酯库存天数 (单位: 天)



资料来源: WIND 新纪元期货研究

图 42. 坯布库存天数 (单位: 天)



资料来源: WIND 新纪元期货研究

第四部分 后市展望

原油：需求担忧挥之不去，整体陷入震荡走势

供给方面，OPEC+继续执行减产协议，但前期未达标国家的补偿性减产实施不到位，且利比亚供应有望逐步恢复，OPEC+原油供应压力有所增加；不过拉尼娜现象大概率发生增加秋冬季美国飓风发生频率，扰动美国原油供应，且目前的油价水平难以激发额外新增钻探活动，美国原油活跃钻机数维持低迷，四季度美国原油供应恢复有限。需求方面，中国需求支撑仍在，但提振作用边际效应递减；欧洲疫情二次爆发，多国或重新考虑实施封锁政策，美国及部分新兴国家疫情依旧糟糕；虽然疫苗在加紧研制中，但正式投入使用之前，总需求担忧仍将是压制大宗商品市场的重要阻力之一。

聚酯产业链：产能大扩张背景下，PTA、乙二醇易跌难涨

2020年聚酯产业链均进入产能扩张周期，聚酯计划新增产能628万吨，PX新增产能730万吨（算上2019年11月投产的恒逸150万吨装置），PTA新增产能1090万吨，乙二醇新增产能627万吨。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，可以看出来，PTA面临着PX成本下移和供需过剩双重压力，乙二醇也呈现明显的供大于求格局，中长期熊市基调难改。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，后期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。不过仍需警惕PTA行业联合减产事件再度发生，密切追踪装置开工情况及库存动态。

策略推荐：

大周期上维持空头配置，关注新装置投产落实进度。若装置检修/停车超预期或进口缩量明显（乙二醇），短周期择机博弈波段反弹。地缘政治风险、海外疫情反复、宏观系统性风险、上下游装置检修及投产进度等不确定性因素加大市场波动风险。

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述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#