

供需格局重塑后的原油市场再平衡之路

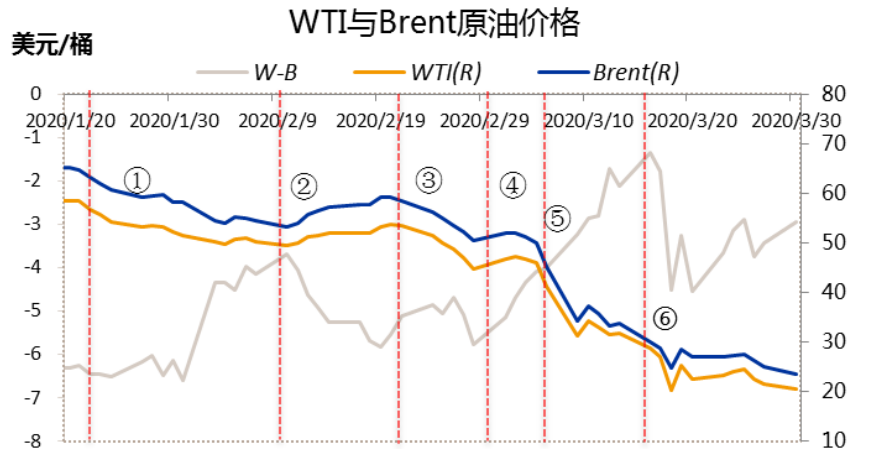
国投安信期货研究院 李云旭

投资咨询证号：Z0014563

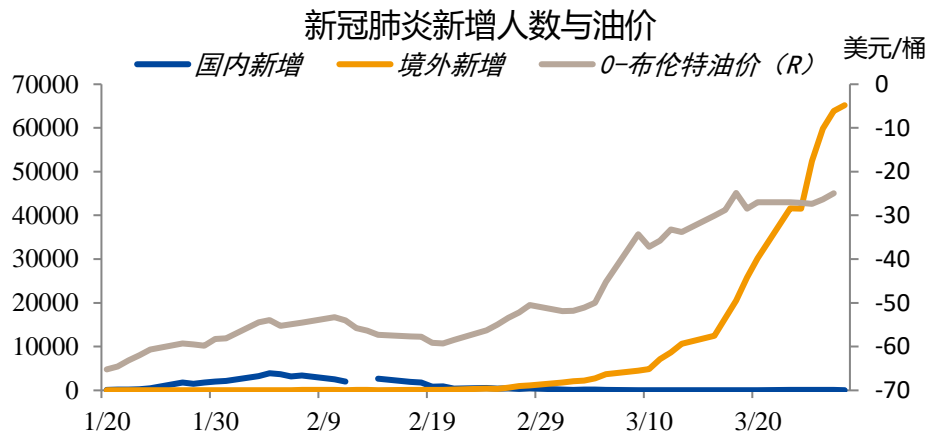
2020.04.10

一季度油价重要节点梳理

- ①1月中旬开始，新冠肺炎在国内逐步蔓延，1月23日武汉封城，油价下跌开启；
- ②2月10日开始国内新增确诊人数下降，油价迎来反弹；
- ③2月21日开始境外确诊人数快速增加，油价重回下行通道；
- ④3月2日进入减产会议周，全球降息潮涌现，油价短线反弹；
- ⑤3月6日OPEC+减产会议未达成协议，4月开始减产联盟产量不再受限。3月7日沙特将4月亚洲官价下调4-6美元/桶、美国7美元/桶，折扣幅度创逾20年来最大
- ⑥3月17日开始，欧洲、美国单日新增确诊陆续破万，呈现爆发趋势



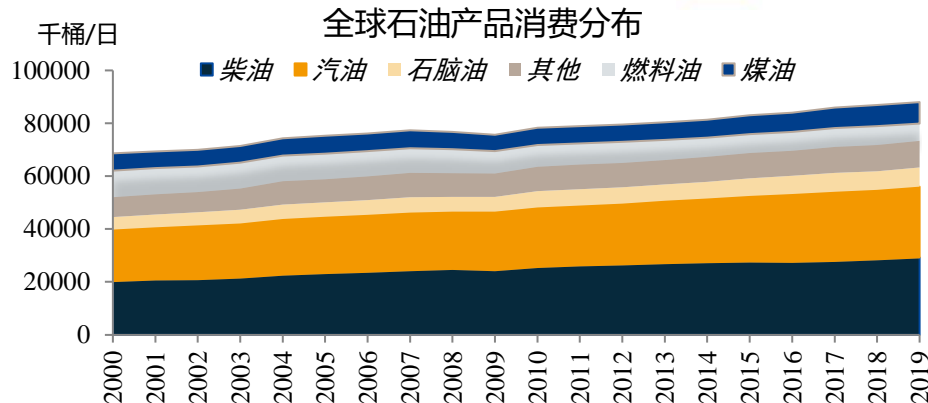
数据来源：路透，国投安信期货



数据来源：Wind，国投安信期货

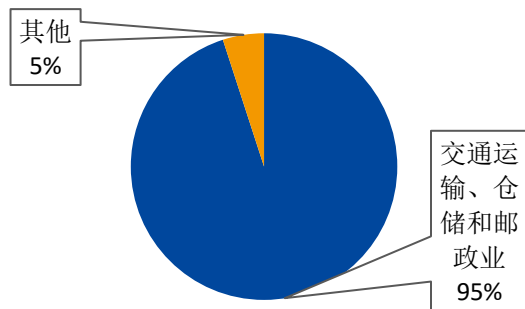
原油下游消费结构

- 以汽油、柴油、煤油及燃料油为代表的成品油生产需求占原油总需求的70%以上；
- 交通出行与运输需求占全球原油终端消费的半数以上，其余主要分散在化工原料、工业燃料、建筑等诸多领域；
- 新冠疫情对原油需求的冲击集中在交通需求坍塌及宏观增速放缓带来的需求预期走弱



数据来源：IHS, IEA, 国投安信期货

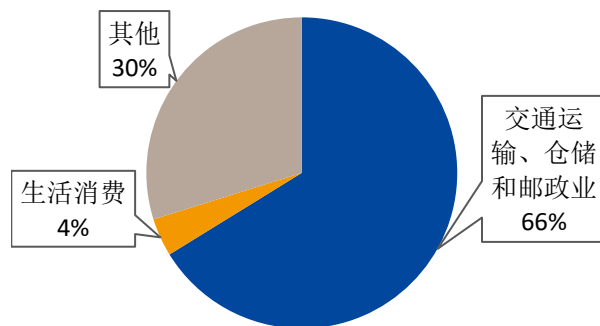
中国煤油分行业消费比例



数据来源：国家统计局

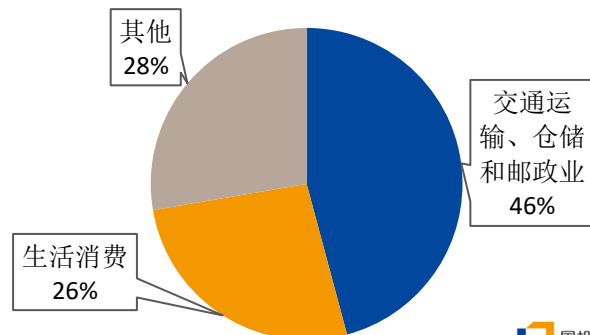
安如泰山 信守承诺

中国柴油分行业消费比例



数据来源：国家统计局

中国汽油分行业消费比例



数据来源：国家统计局

疫情对国内原油消费端造成巨大冲击

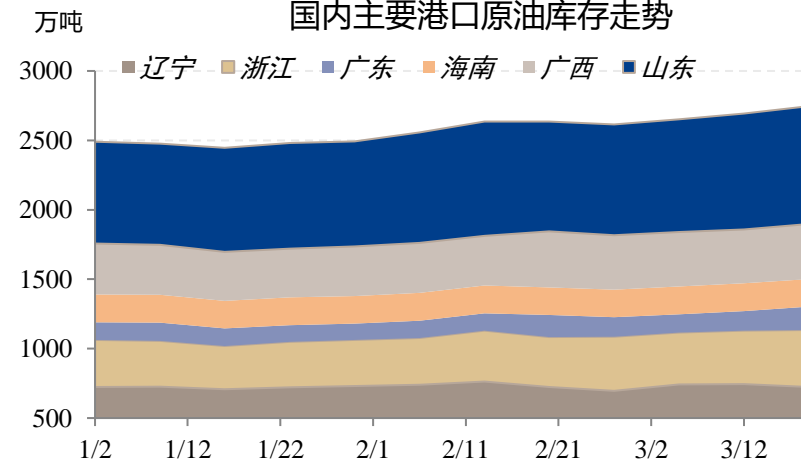
- 1月中旬至2月下旬山东地炼开工率由近70%一度降至40%以下，3月以来，随着国内疫情有效控制，复工复产有序推进，油品需求亦逐步恢复，至3月末地炼开工率已回升至60%以上；
- 今年1-2月国内汽油、柴油、煤油产量累计同比降幅分别为13.9%、14.7%与4.4%；
- 虽终端需求与正常时期相比仍有差距，成品与原油库存压力仍大，但国内需求预期已明显边际好转

山东地炼常减压开工率



数据来源: wind, 金联创, 国投安信期货

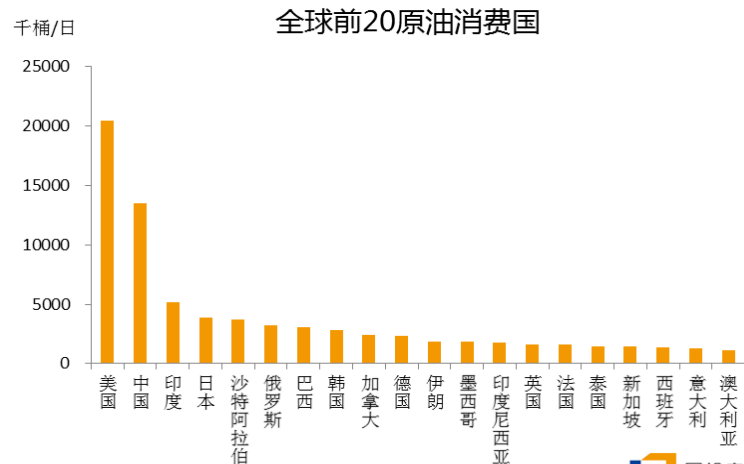
国内主要港口原油库存走势



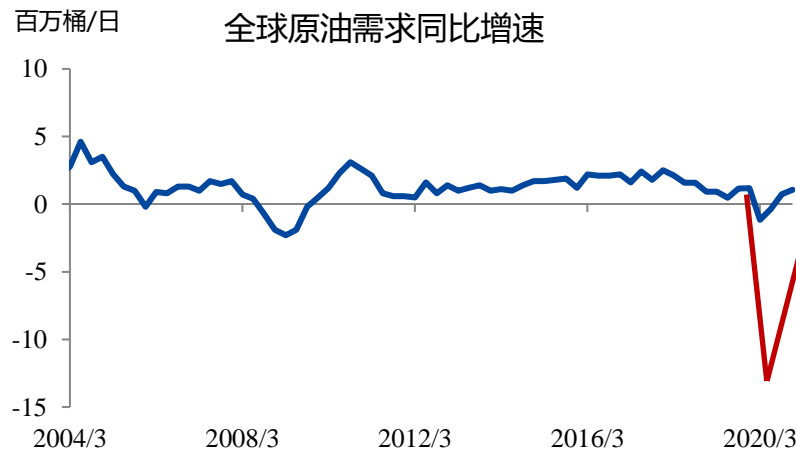
数据来源: 隆众, 国投安信期货

海外疫情蔓延接力国内使得需求预期再度恶化

- 全球前二十大原油消费国的原油消费量约占全球原油消费总量的76%，均出现新冠肺炎确诊病例
- IEA、EIA、OPEC在2月中旬发布的月报中对2020年需求增长预估分别下调36.5万桶/日、31万桶/日、23万桶/日，主要基于新冠肺炎疫情对中国需求的打压；而在3月中旬发布的月报中，IEA、EIA、OPEC对2020年需求增长预估分别再度下调110万桶/日、66万桶/日及92万桶/日。随着3月下旬欧美疫情大规模爆发，需求大幅下调已是必然，EIA 4月STEO已将2020年需求预期下调为减少520万桶/日。



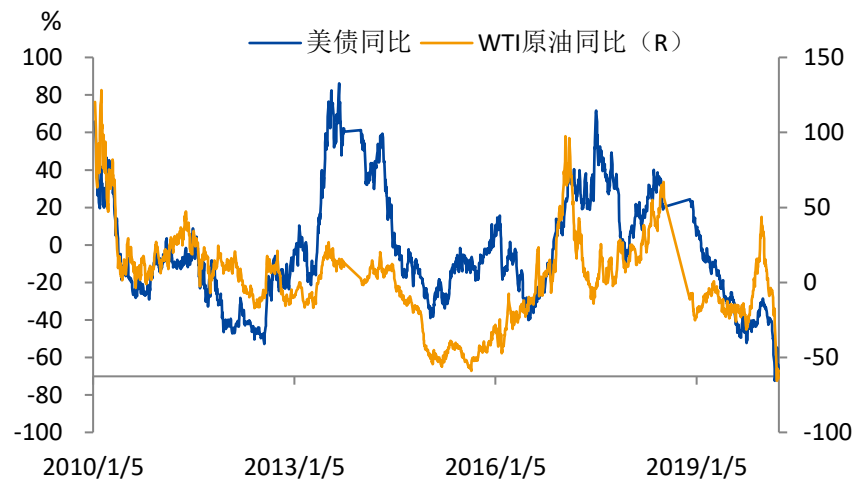
数据来源：BP，国投安信期货



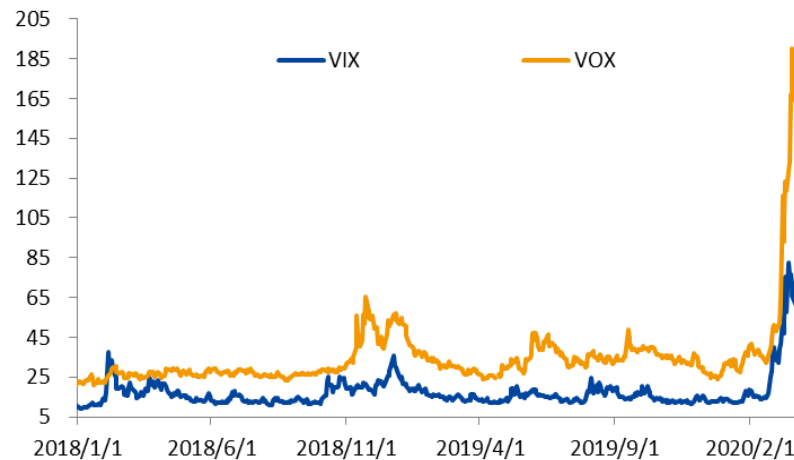
数据来源：OPEC，国投安信期货

疫情使得全球宏观前景大幅走弱，大类资产联动加强

- 全球疫情的蔓延对各国经济与金融市场已造成实质性冲击，在市场危机预期发酵与各国刺激政策加码博弈下，油价与美股、美债等核心大类资产的联动也势必更加紧密；
- 原油作为重要的宏观指标与风险资产，其金融属性愈发显现，体现了长期需求的预期。



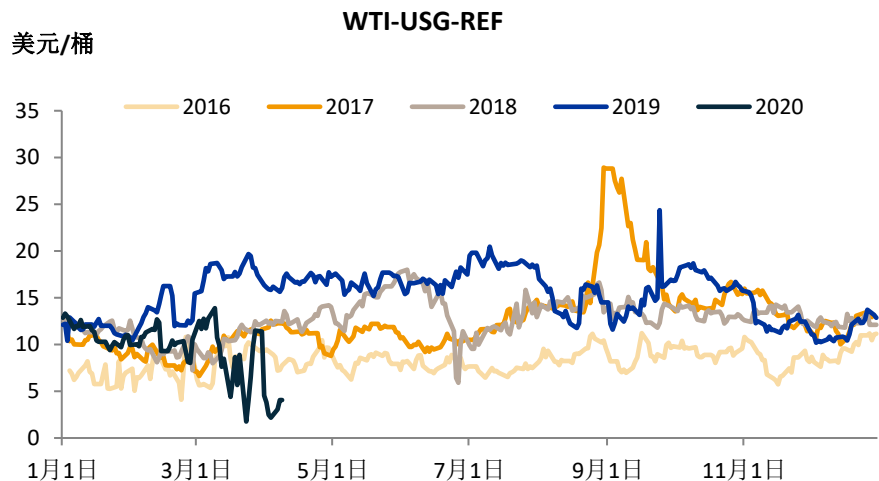
数据来源：Wind，国投安信期货



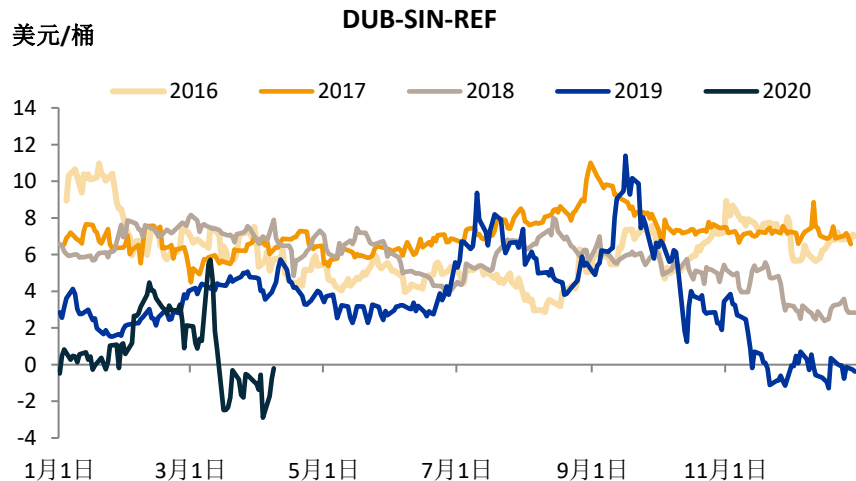
数据来源：路透，国投安信期货

汽油、航空煤油暴跌带动多地炼化利润走低

- 受汽油、航空煤油裂解价差大幅下跌影响，炼化利润大幅走低，炼厂开工下降导致炼厂端原油需求大幅走弱
- 据IHS数据，亚洲与北美地区加工量减少或已达1200万桶/日以上



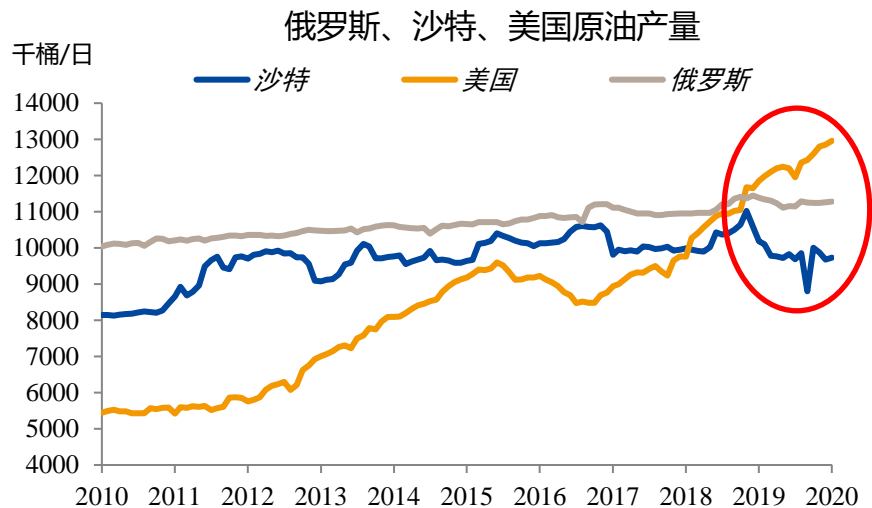
数据来源：路透，国投安信期货



数据来源：路透，国投安信期货

供应端三足鼎立，博弈格局生变

- 具有1000万桶/日以上原油生产能力的国家有沙特、美国与俄罗斯，三国产量之和目前已占全球产量的30%以上
- 2016年OPEC+减产联盟成立以来，沙特产量明显下降，俄罗斯产量缓慢上升，美国产量快速增长，美国生产商成为减产的最大受益者



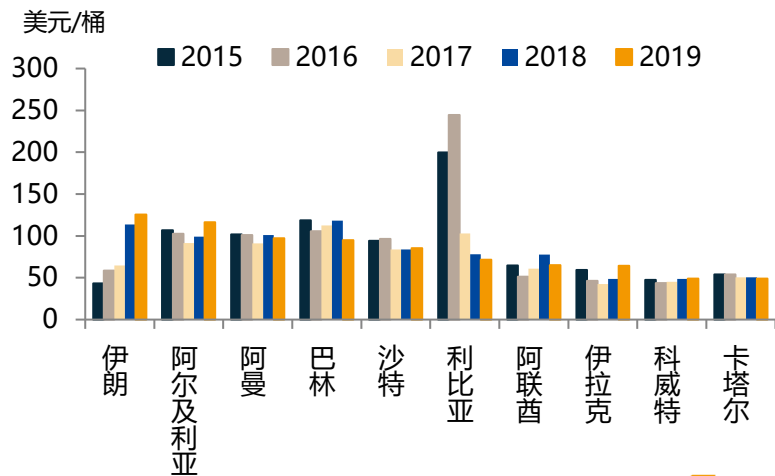
数据来源：Wind，国投安信期货



数据来源：路透，OPEC，国投安信期货

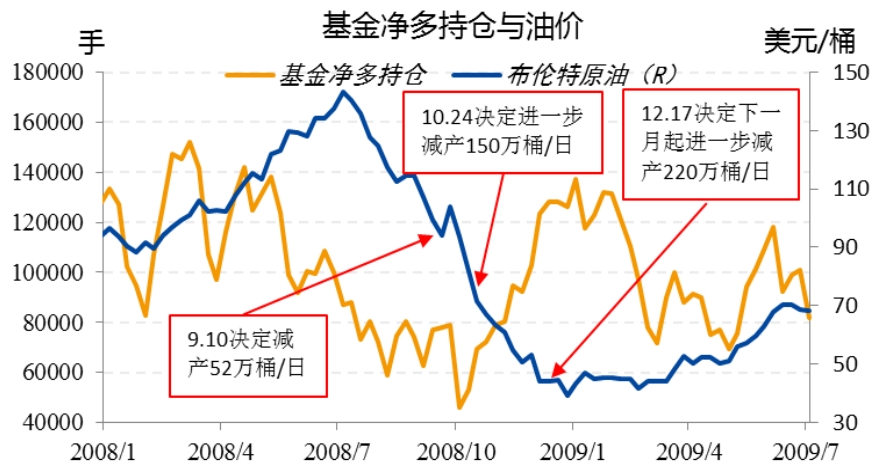
供应端三足鼎立，博弈格局生变

- 2020年俄罗斯财政盈亏平衡油价为42.4美元/桶，其原油出口金额占全部货物出口金额的比重目前仅为28%左右
- 俄罗斯近来再遭美国制裁，地缘博弈加深使得其使用石油武器的动机更加强烈
- 在疫情全球蔓延的背景下，减产可能很难阻止价格的下跌，反而面临份额与价格同时受损，短期产能释放加速市场出清长远来看可能更优。



数据来源：IMF，国投安信期货

安如泰山 信守承诺



数据来源：WIND，CFTC，国投安信期货

推荐阅读：《以史为鉴，应对需求冲击的欧佩克减产，最后结果都怎么样了？》

沙特份额持续下滑，让渡空间较为有限

- 2016年末以来持续超额减产使得沙特在欧佩克国家里的产量份额降至十年来低位
- 囚徒困境下沙特产量与油价将产生近年来的第二次背离

沙特所占OPEC份额（除伊朗、委内瑞拉）



数据来源：路透，国投安信期货

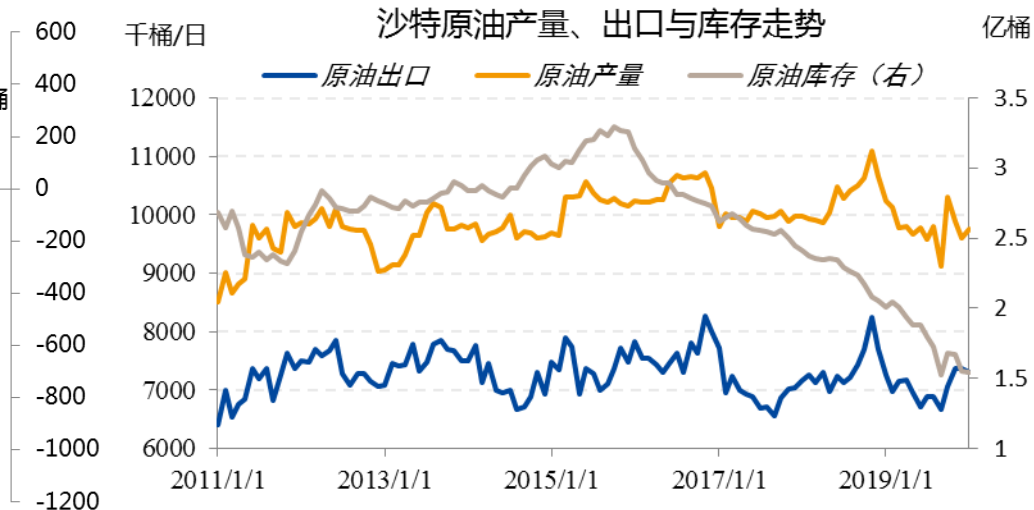
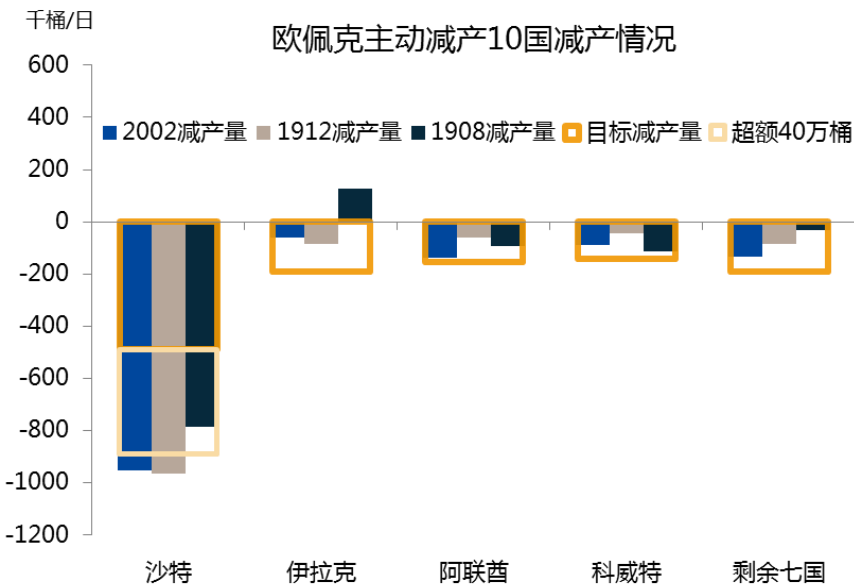
美元/桶 欧佩克产量与油价



数据来源：路透，OPEC，国投安信期货

欧佩克3月增产预期释放较为充足

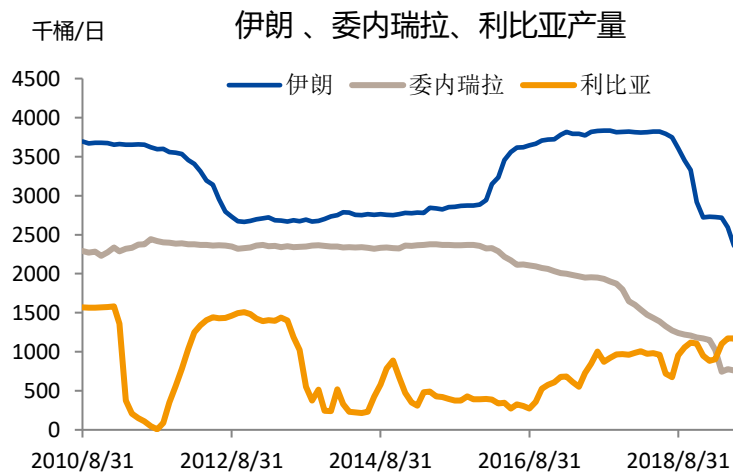
- 截至今年2月，OPEC主动减产10国已在18年10月产量基础上减产137.7万桶/日；
- 2016年油价触底回升之后沙特原油进入去库周期，19年9月石油设施遇袭后亦动用库存保证了其出口的稳定性，当前仍具有约1.5亿桶原油库存，出口调节能力较强



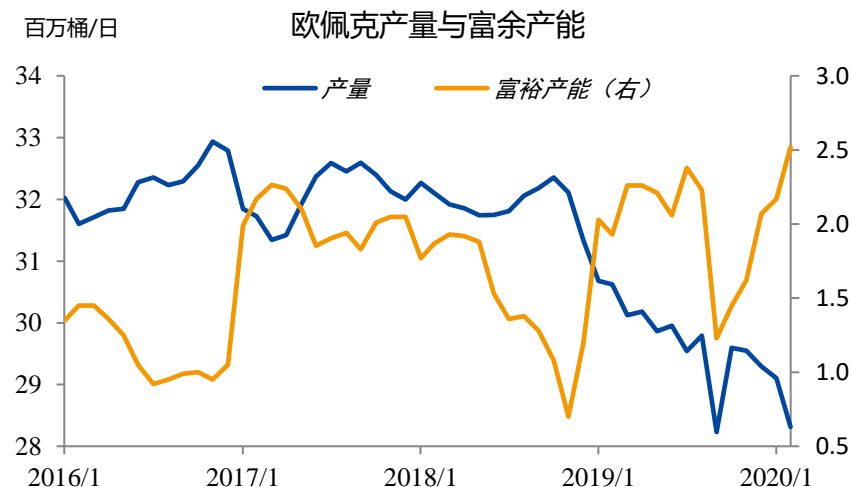
数据来源：JODI，国投安信期货

欧佩克3月增产预期释放较为充足

- 伊朗、委内瑞拉、利比亚三大被动减产国产量均处绝对低位，不具备产生减产预期差的可能
- 欧佩克当前闲置产能在250万桶/日左右，供应释放潜力充足，二季度预计增产150万桶/日以上



数据来源：路透，国投安信期货



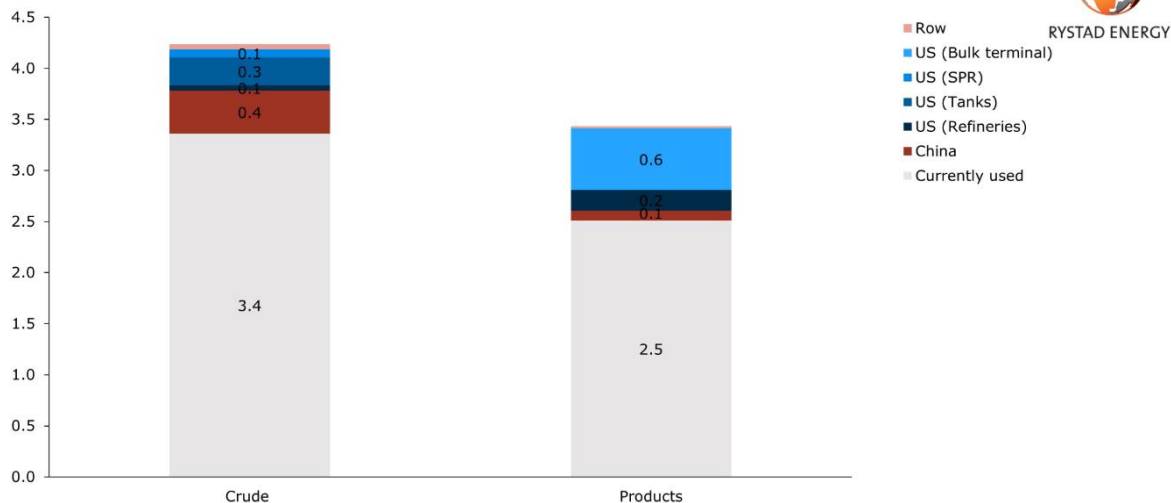
数据来源：路透，EIA，国投安信期货

需求持续坍塌与全球库容趋紧倒逼供应端再次让步

- 综合EIA、IHS、Rystad Energy全球原油库容信息，当前原油剩余库容10亿桶左右，成品油实际剩余库容4亿桶左右
- 疫情持续时间与库容极限主导近月价格的预期走向，同时倒逼供应端再次让步

Global available storage capacity by region and type

Billion barrels

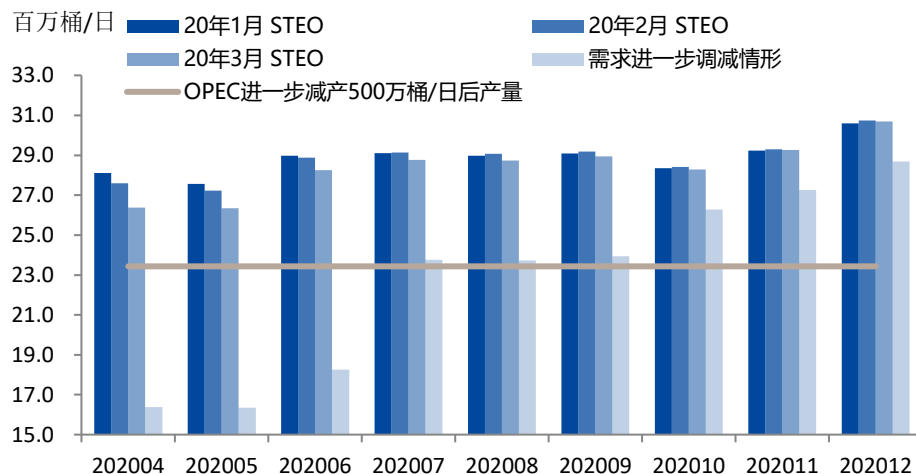


Source: Rystad Energy research and analysis, IEA

短期供需严重失衡，原油过剩程度或创记录

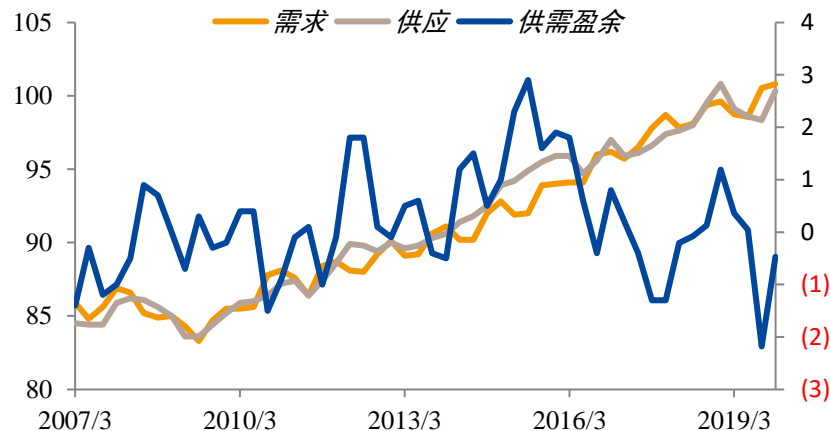
- Call on OPEC（市场对欧佩克的原油需求）二季度或平均降至2000万桶/日以下，正常幅度的减产均很难对短期巨大的累库压力形成实质改善
- 本次过剩幅度在历史上没有可比对的时期，对原油的价格弹性是一次新的考验

call on OPEC预估及调整值



数据来源：EIA，国投安信期货

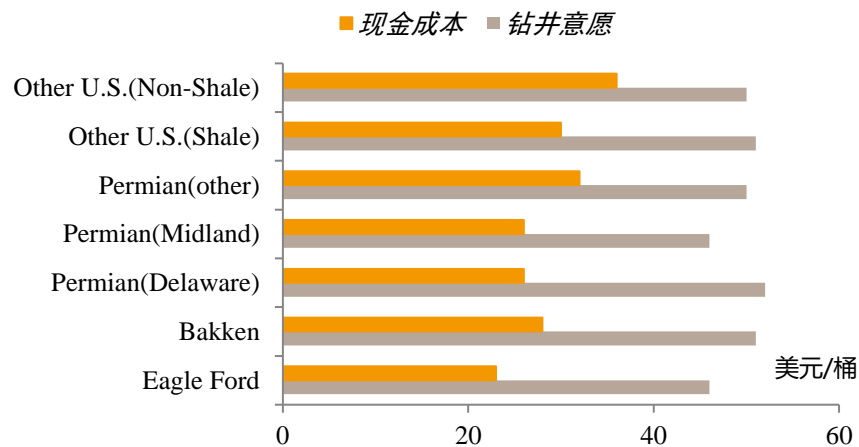
原油供需平衡变化（2007-2019）



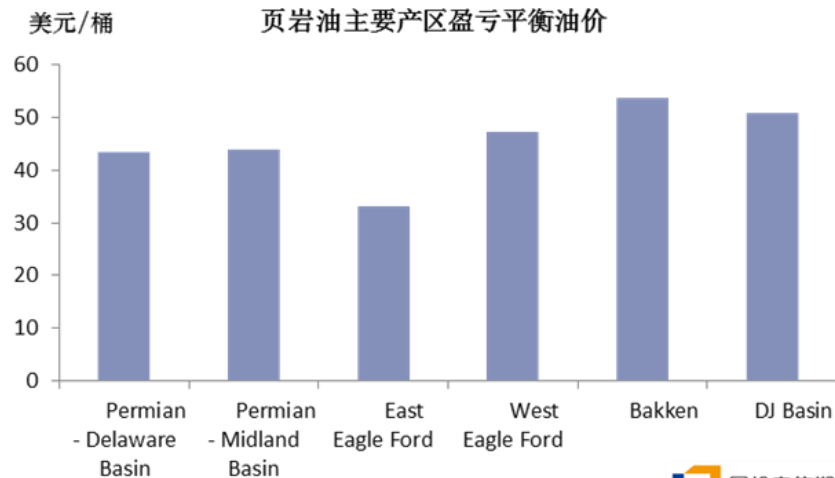
数据来源：路透，EIA，国投安信期货

新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 在高成本的原油生产中，油砂、深海等资源开采周期相对偏长，投产周期较短的北美页岩油仍将最先受到冲击
- 过半页岩油生产商对现存井的运营盈亏平衡点在WTI 24美元/桶以上，新增钻井活动需要的油价均需WTI 30美元/桶以上，中位数在50美元/桶附近



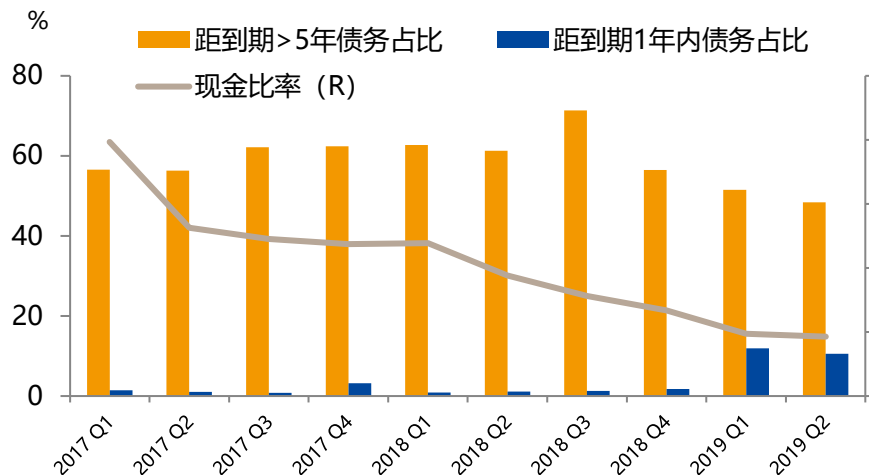
数据来源：达拉斯联储 2020.03.25，国投安信期货



数据来源：彭博，国投安信期货

新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 钻机—钻井—完井—投产—衰减链条决定页岩油产量变化节奏
- 页岩油企债务压力下，2019年资本开支已经大幅下滑，油价与钻机数的背离开始体现
- 一季度的油价暴跌进一步增加页岩油企生存压力，资本开支有望加速下滑



数据来源：路透，彭博，国投安信期货

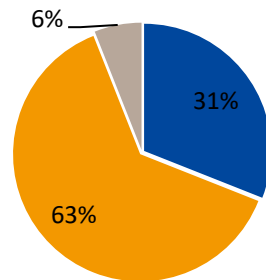
安如泰山 信守承诺



数据来源：路透，贝克休斯，国投安信期货

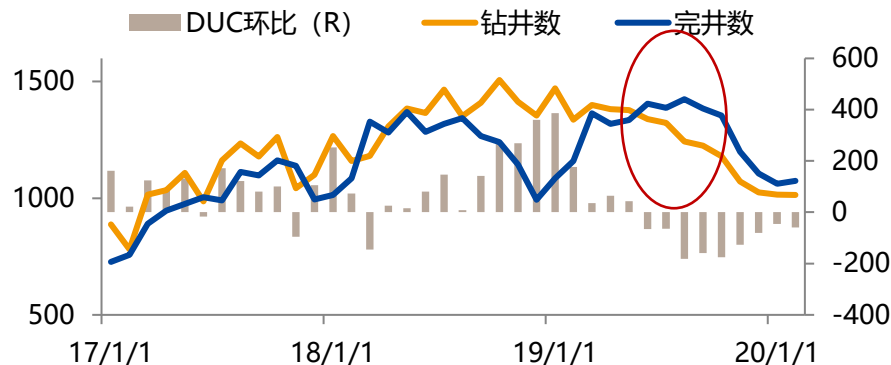
新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 钻机—钻井—完井—投产—衰减链条决定页岩油产量变化节奏
- 2019年资本开支的走弱带动钻井数持续下滑，库存井的释放支撑了完井数相对稳定
- 2020年油价暴跌后资本开支或将降至冰点，完井数将大幅走低



完井前成本分布

■ 钻井 ■ 完井 ■ 其他



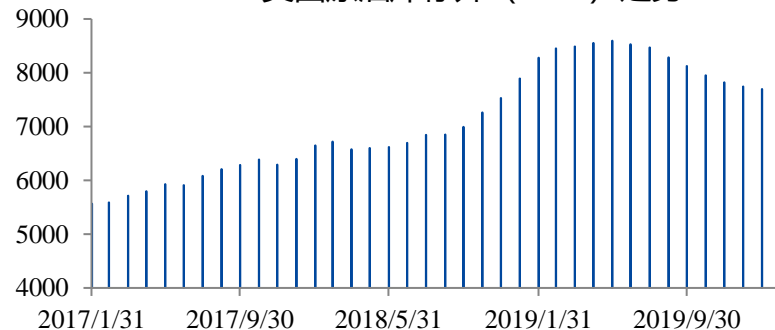
数据来源：路透，EIA，国投安信期货

安如泰山 信守承诺

数据来源：EIA，国投安信期货

国投安信期货 SDIC ESSENCE FUTURES

美国原油库存井（DUC）走势

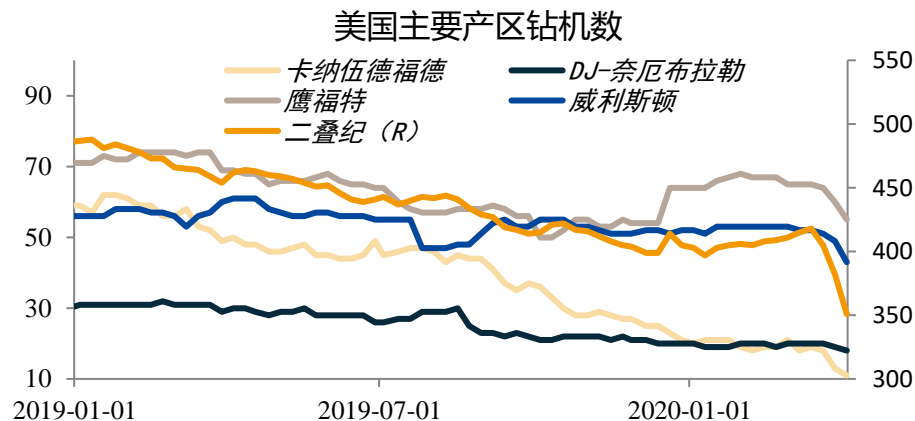


数据来源：EIA，国投安信期货

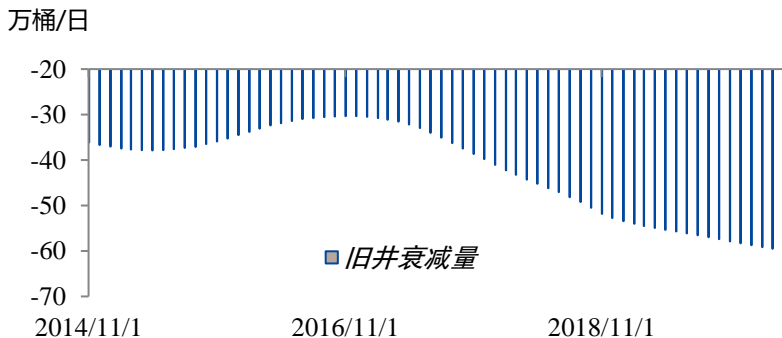
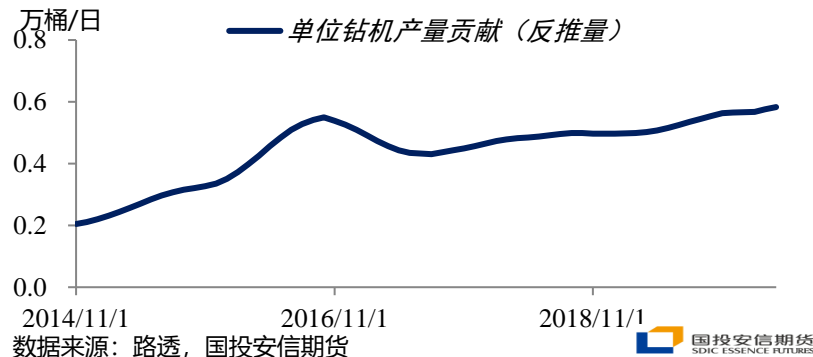
国投安信期货 SDIC ESSENCE FUTURES

新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 常态下的产量下降节奏预估：当前旧井衰减约每月60万桶/日，活跃钻机数近4周从683下降至562且还将持续，新增产量贡献亦将减少50万桶/日以上，落地到实际产量的降幅可能高达100万桶/日以上
- 实际产量下降受在产井关停影响可能更多



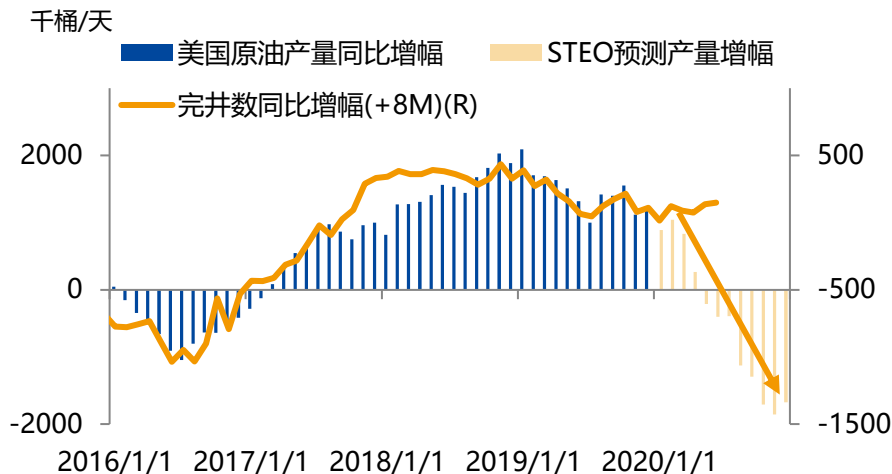
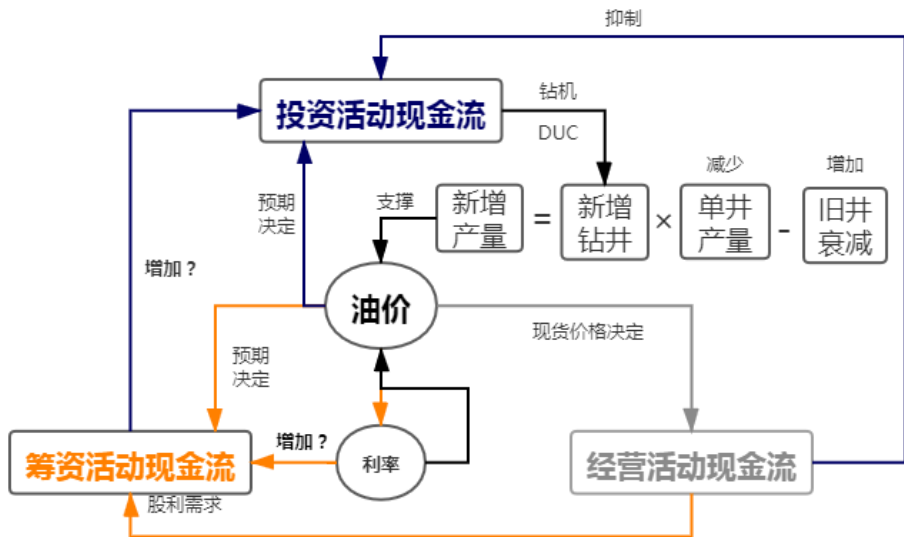
数据来源：WIND，贝克休斯，国投安信期货



数据来源：EIA，国投安信期货

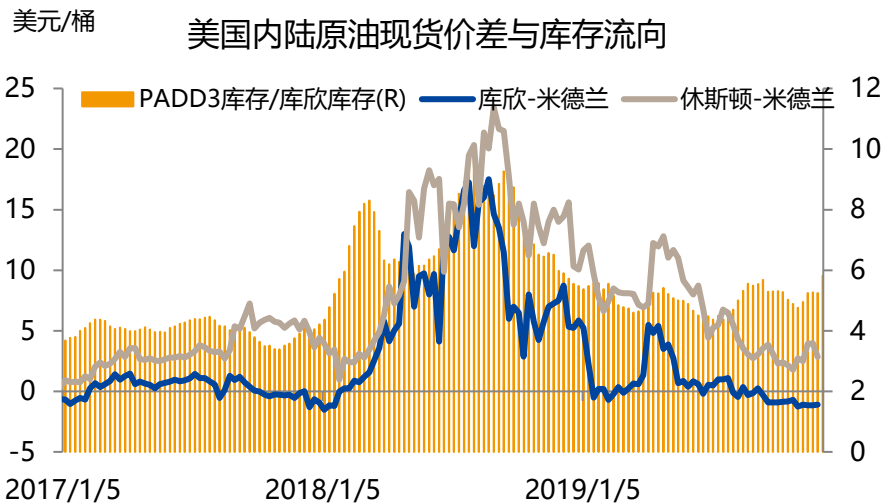
新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 页岩油的高衰减特性决定了完井数同比增幅后移对产量有绝对的领先作用，也是EIA产量预估的模型基础，但钻机数快速减少且在产井的关停使得实际产量下降很可能快于此预期，STEO已较DPR报告提前进行调整
- 财务角度与钻井角度确定页岩油减产潮开启，WTI远月合约30美元/桶获明显支撑

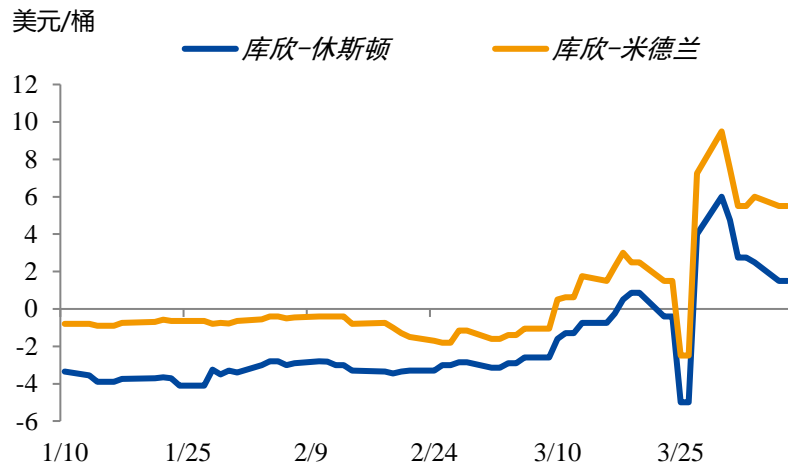


新格局下页岩油产量下降是缓解远月供应压力的关键

- 历史上看，产区价格需要贴水给出贸易空间，核心产区产量与内陆跨区差动态平衡对库欣库存及WTI形成反馈
- 当前需求不振、油价暴跌及库容运输成本走高的背景下，核心产区米德兰以及湾区现货价格均大幅贴水，产需存压力显现



数据来源：路透，国投安信期货

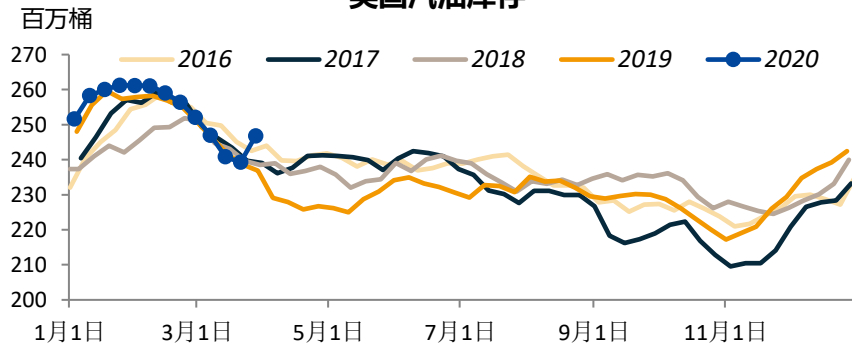


数据来源：路透，国投安信期货

美国市场供需成为后市关注的核心因素

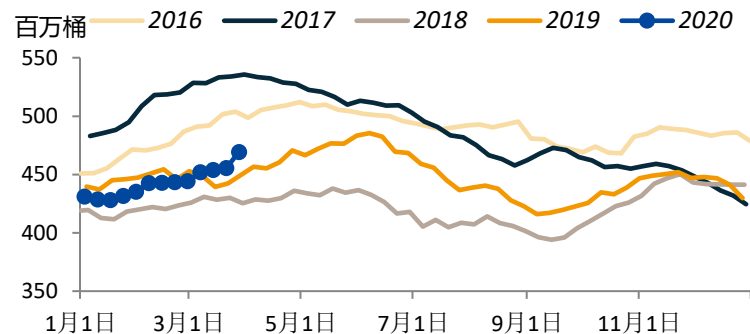
- 供应与需求短期最大的边际变化均指向美国市场
- 美国终端需求塌陷-成品累库-炼厂开工下滑-原油累库路径已在数据上显现

美国汽油库存



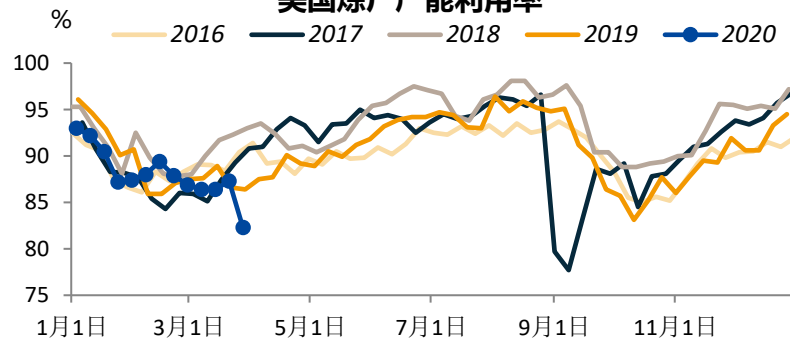
数据来源：路透，国投安信期货

美国商业原油库存



数据来源：路透，国投安信期货

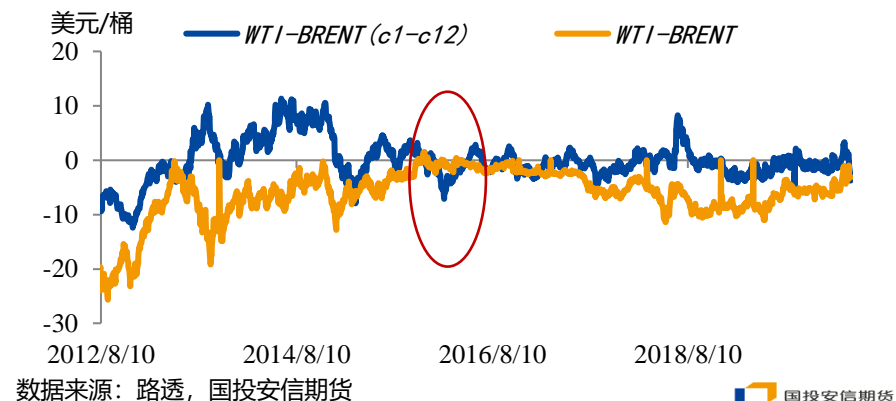
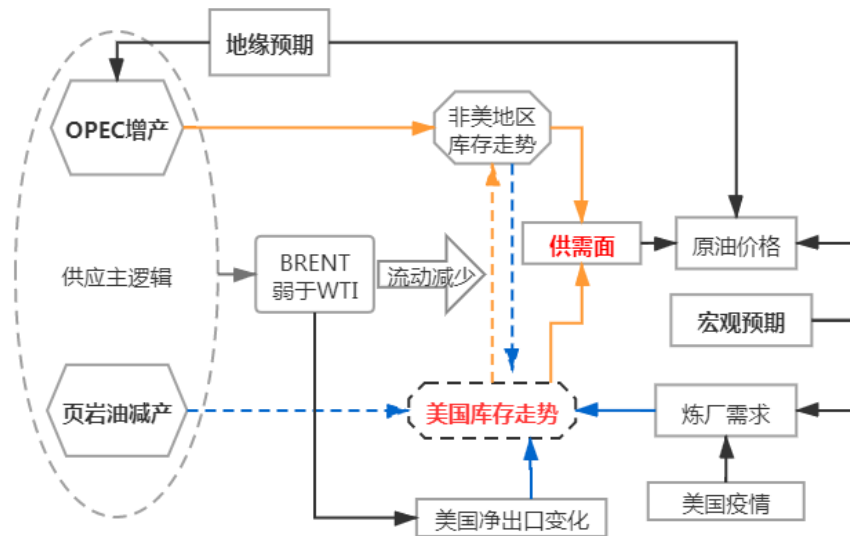
美国炼厂产能利用率



数据来源：路透，国投安信期货

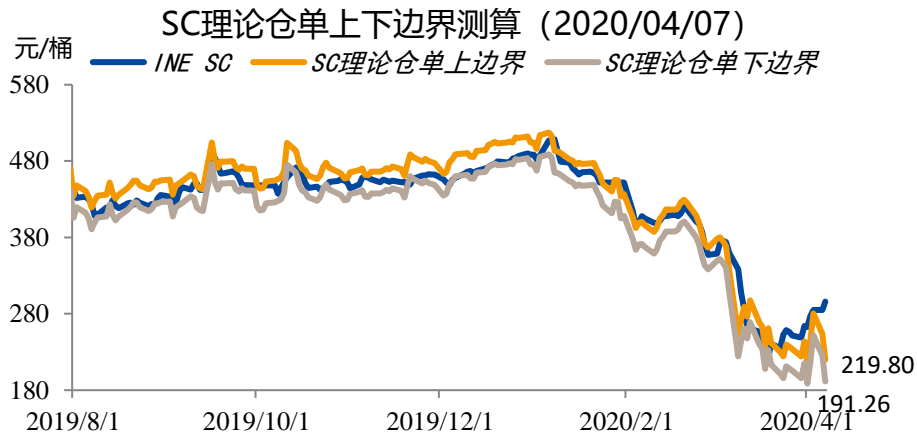
美国市场供需成为后市关注的核心因素

- 美国累库压力与BW价差重新进行动态平衡；
- 低油价下页岩油产量见顶即将到来，将与油价形成负反馈；
- 跨大西洋套利窗口关闭是美国市场能够消化供应压力的标志，而后美国库存对全球基本面的指示作用减弱

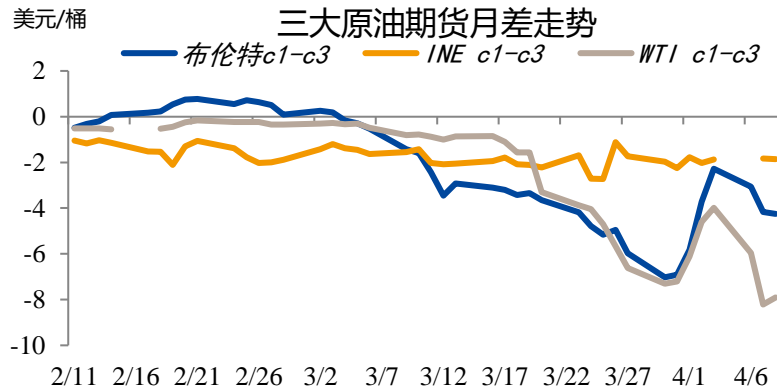
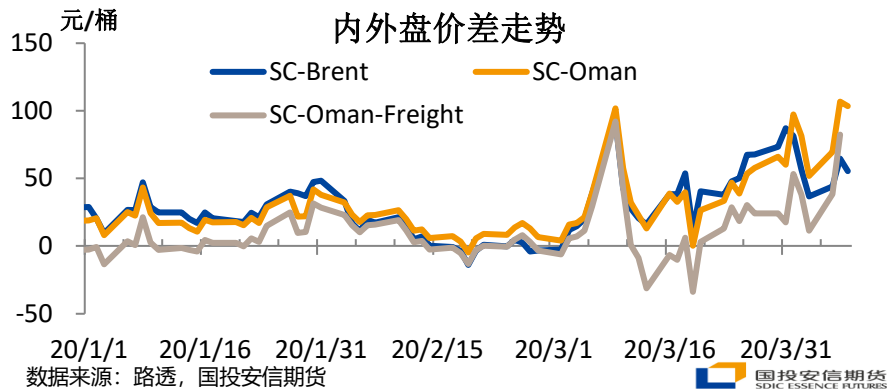


INE原油跨市套利窗口打开，本质在于月差驱动

- 运费走高支撑内外盘盘面价差高企
- 近期中东原油与Brent强弱关系转换相对频繁
- INE原油交割库仓储费0.2元/桶，月差具有边界，跨区差走高凸显仓单价值



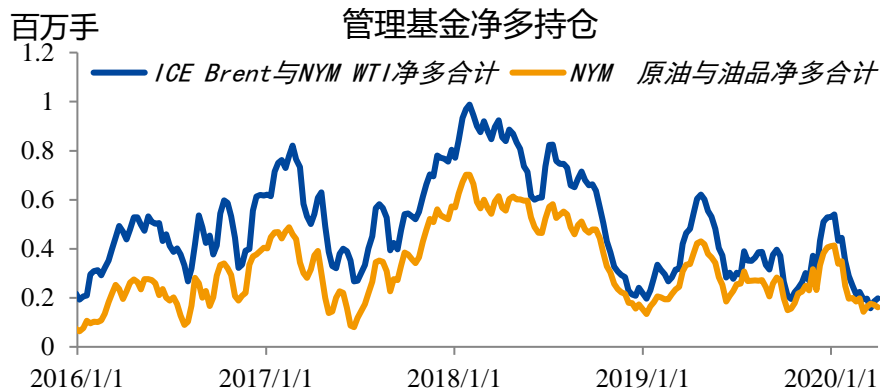
数据来源：路透，国投安信期货



数据来源：路透，国投安信期货

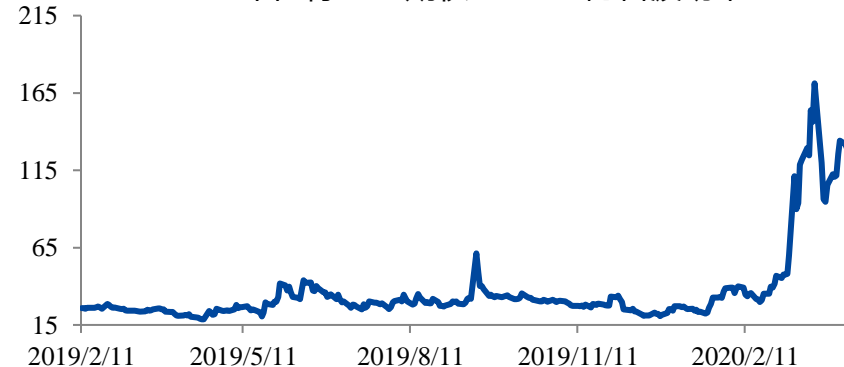
后市主要关注点与策略建议

- **供应端**：减产预期带动油价走出底部，但反弹已对利多相对透支，关注重点转向减产细节的落实
- **需求端**：疫情拐点暂未确认，需求利空边界未知
- **后市展望**：减产达成情况下短期内进一步下探空间有限，为疫情拐点的确认提供时间差，预计低位宽幅震荡为主。远月在WTI 30美元/桶附近获强力支撑，月差由近月波动主导
- **关注策略**：有条件的产业参与者关注跨市正套及内盘月差的无风险套利机会；继续关注远月安全边际下的试多机会



数据来源：WIND，国投安信期货

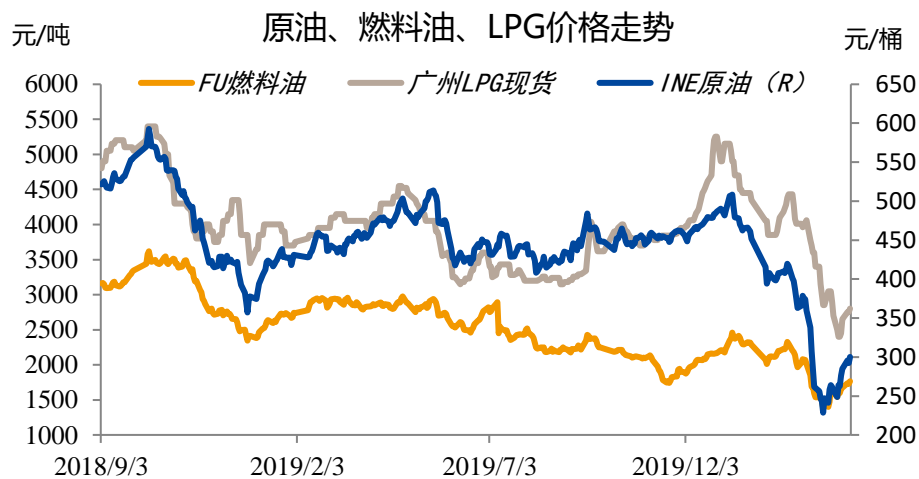
布伦特ATM期权1 week 隐含波动率



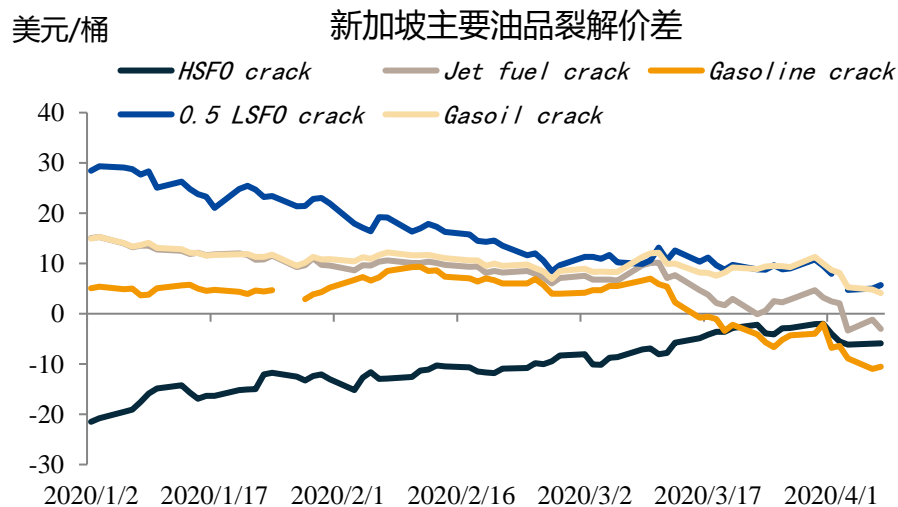
数据来源：路透，国投安信期货

下游油品联动紧密，配置价值亦将凸显

- 燃料油：集装箱等船运需求恶化压制短期价格，长期将受益于原油上涨与贸易活动恢复带来的复苏
- LPG：需求环比改善短期价格筑底，长期仍需要原油利多带动国际市场价格上行以形成进口价支撑



数据来源：Wind，国投安信期货



数据来源：路透，国投安信期货

谢谢观看



国投安信期货APP



国投安信期货微信

gaomy@essence.com.cn

安如泰山 信守承诺