

## 库存仍在增加，油价弱势震荡

混沌天成研究院

能源化工组

✍️：董丹丹

☎️：18616602602

✉️：dongdd@chaosqh.com

从业资格号：F3071750

投资咨询号：Z0015275

### 观点概述：

原油和成品油库存仍在继续增加，油价上行的压力重重，弱势震荡仍是主基调。虽然欧美疫情已经出现缓解，主流产油国也制定了减产方案，然而原油市场的库存压力仍有增无减。第一是因为前期油价暴跌时运输在途的货物逐步到港，预定的库存在逐步填满，并公布出来；第二疫情期间需求的不振也导致成品油库存全面攀升，美国、欧洲和亚洲的成品油库存升至记录高位；第三是因为产油国协定的减产从5月开始，4月仍在维持高产量，沙特阿美对亚洲客户全额供应原油，俄罗斯4月迄今的产量也没有出现明显下降。

积极的信号是许多国家因为较低的油价也开始出现市场性的减产，美国的活跃钻机数同比下降了47%，巴西一些钻机开始停产。30美金以下的低油价长期不可持续，市场需要时间消化仍在继续增长的高库存。

### 策略建议：

小止损波段做多操作。

### 风险提示：

疫情进一步失控。

混沌天成期货研究院



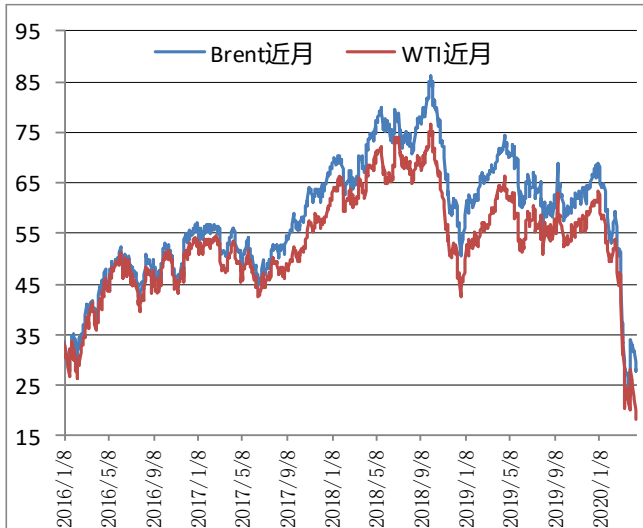
## 一、原油价格

### 1、原油价格及相关价差：WTI 创新低，SC 补跌

原油在途库存慢慢到岸，国际三大原油价格受此打压上周延续跌势。

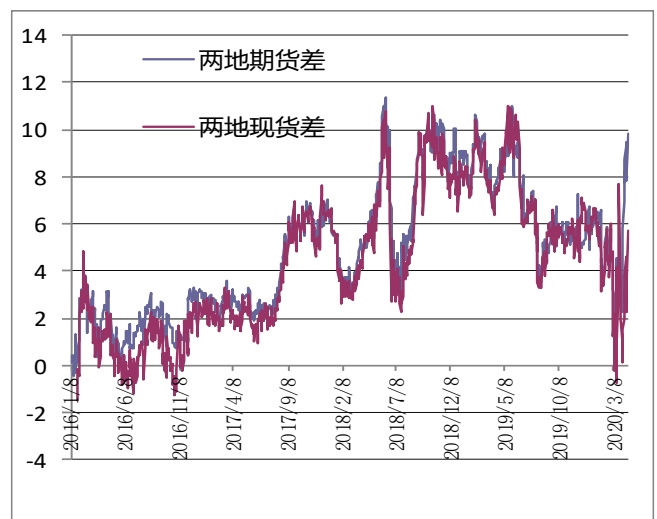
周度看，Brent 下跌 11%，WTI 下跌 20%，SC 下跌 12.5%。

图表 1：WTI 和 ICE 近月合约走势图（2015—20200417）



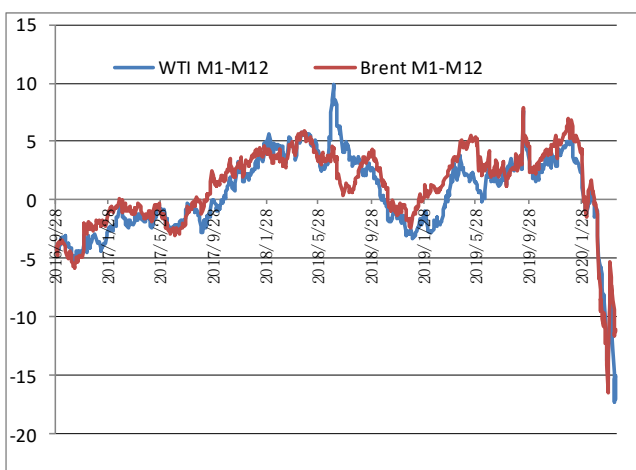
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 2：欧美两地原油差价（2015—20200417）



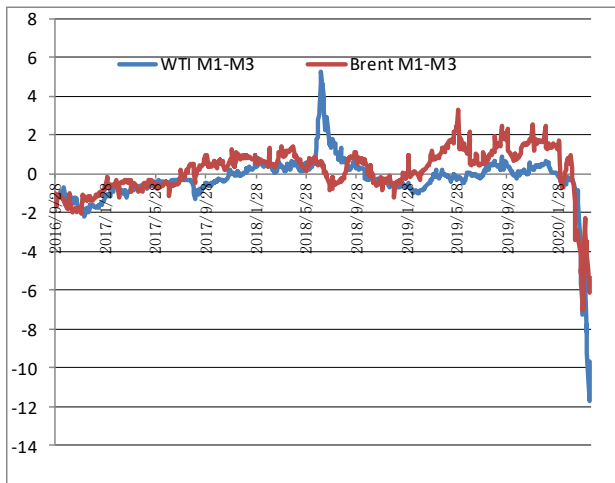
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 3：WTI 及 Brent12 个月间价差（2015—20200417）



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 4：WTI 及 Brent3 个月间价差（2015—20200417）



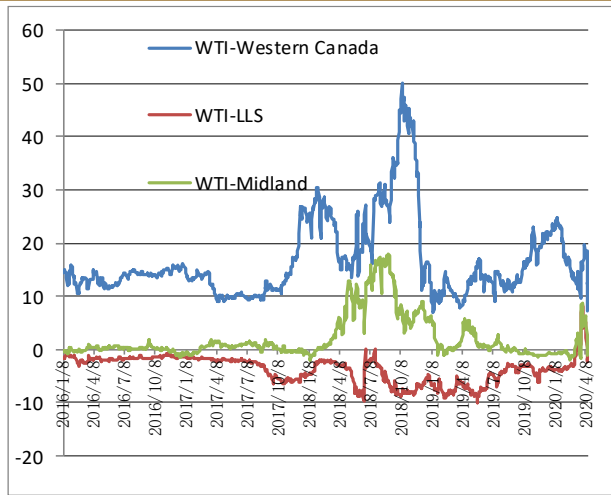
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

Brent 与 WTI 的月差与原油价格同步变化。原油库存持续增加，无论是 1-12 还是 1-3 的价差都大幅下跌，这预示着岸上仓储逐步被完全占用，月差的扩大开始与海上浮仓的租赁费挂钩。

过去一周国际两基准原油的月差再度下跌，WTI1-3 跌至-11 美元/桶，1-12 跌至-17 美元/桶，原油巨大的社会库存是价格的拖累。Brent 主力已经换月到 6 月，6-8 的月差只有-5.4 美元/桶，同样 WTI6-8 月差也只有-6.2 美元/桶。这是因为市场普遍预期随着时间的推移，疫情会缓慢缓解，

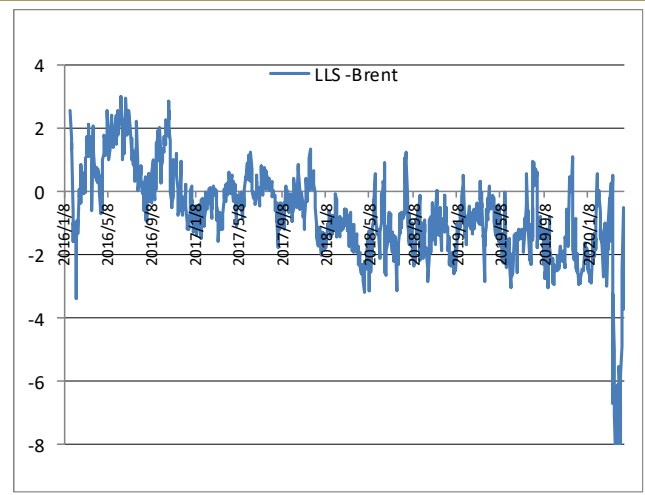
原油需求回升，原油库存压力减轻。

图表 5：美国现货各油品价差(美元/桶) (2015—20200417)



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 6：Brent 与 LLS 的价差(美元/桶) (2015—20200417)

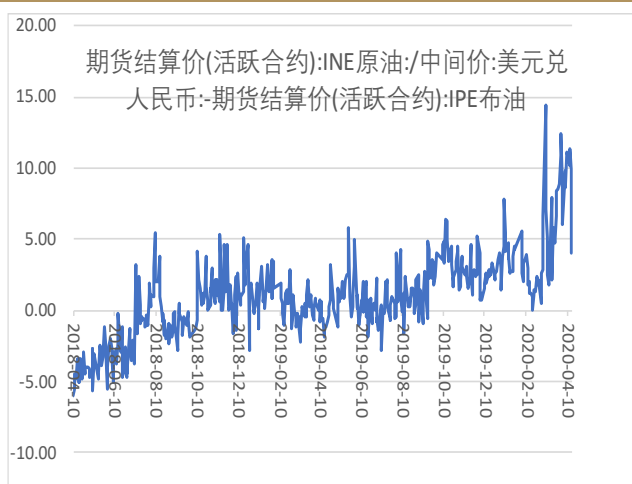


数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

原油价差市场也出现剧烈变化。WTI 较 LLS 和 Midland 的价差周度下滑，库存继续大幅增加，拖累了 WTI 的价格。

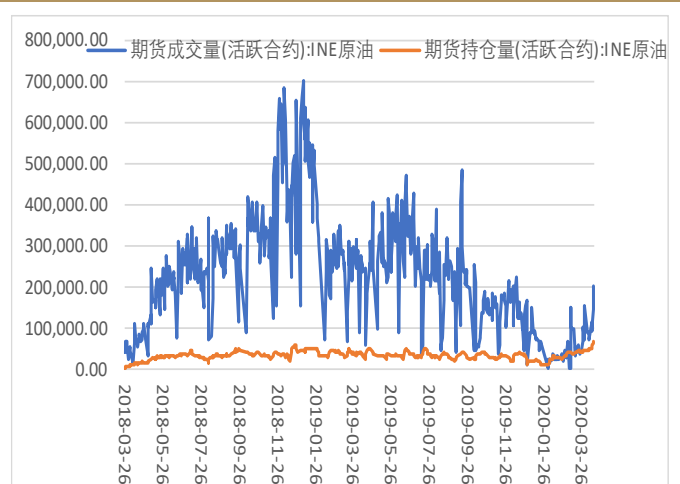
LLS 与 Brent 的价差周度走高，回归到前期的震荡区间，美国原油出口仍有竞争力。

图表 7：SC 与 Brent 活跃合约价差 (2019—20200417)



数据来源：Wind, 混沌天成研究院

图表 8：SC 活跃合约的成交与持仓 (2018—20200417)



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

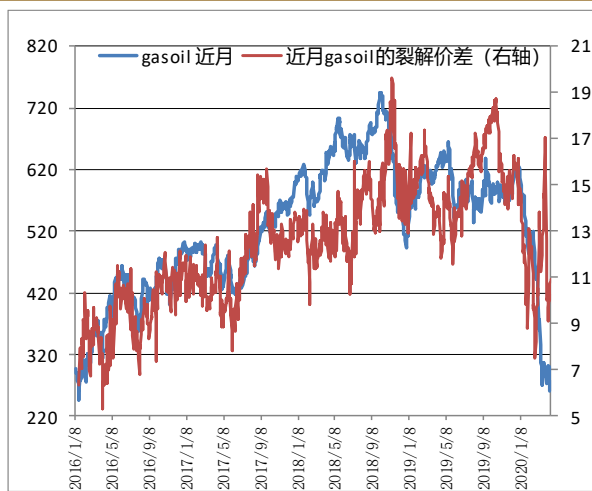
中国 SC 上周再度扩容，一个月内两次扩容，同时仓储费由原来的一天 0.2 元增加到 0.4 元，这样的两个举措导致 SC 与外盘 Brent 的价差快速回落。截止上周五 SC 换算成美金较 Brent 升水 4 美元/桶。

## 2、原油与下游产品的裂解价差：柴油裂解价差走弱，汽油裂解价差攀升

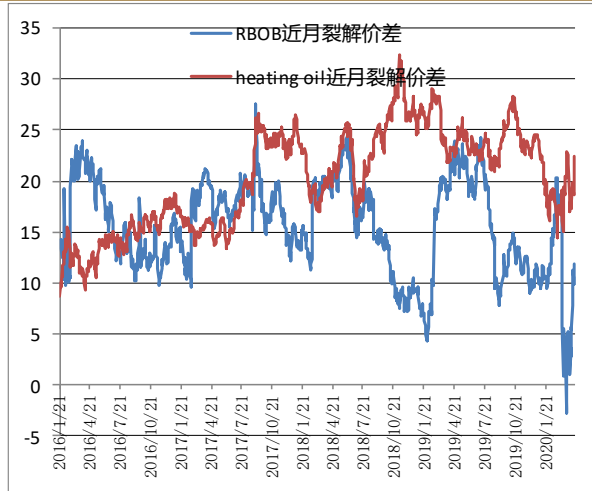
过去一周随着海外疫情的扩散，柴油的库存也开始逐步累积，拖累了柴油价格，柴油的裂解价

差出现回落，汽油裂解价差反倒从前期低点略有回升。

图表 9：欧洲柴油期货的裂解价差（2016—20200417） 图表 10：美国成品油裂解价差走势（2015—20200417）



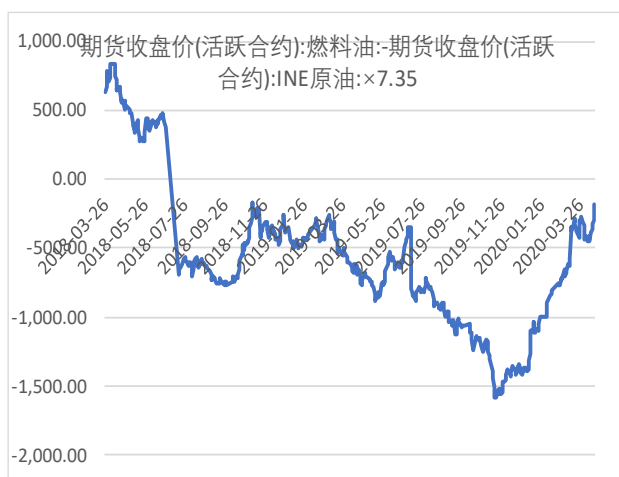
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

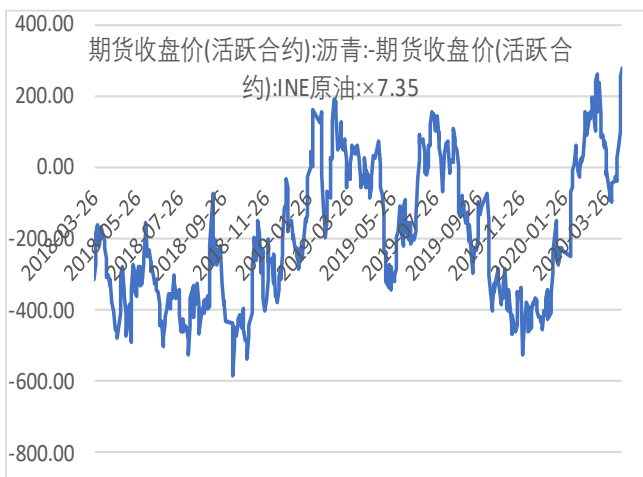
过去一周因为 SC 的补跌，国内能化品种的裂解价差几乎全线走强。按强弱排序依次是 PP>L>EB>PTA>BU>FU。PP 受口罩生产的提振，有了新需求，价格最为强势。

图表 11：燃料油的裂解价差（2018—20200417）



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

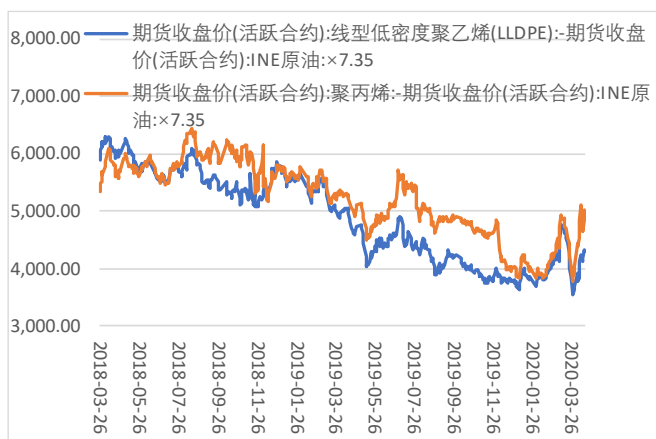
图表 12：沥青的裂解价差走势（2018—20200417）



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 13：聚烯烃的裂解价差（2018—20200417）

图表 14：PTA 的裂解价差走势（2018—20200417）



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



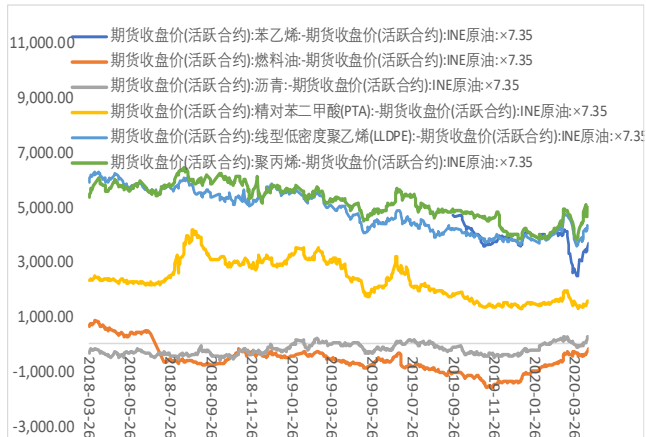
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 15: 苯乙烯的裂解价差 (2018—20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 16: PTA 的裂解价差走势 (2018—20200417)



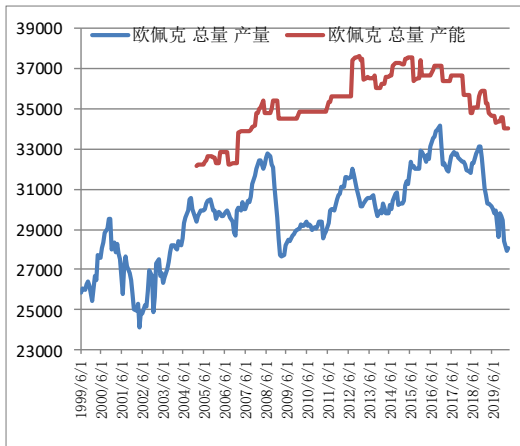
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

### 三、原油供应

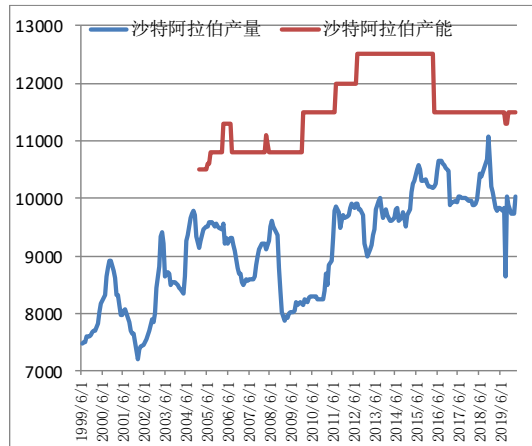
#### 1、原油产量: 3月产量依旧高企, 4月产量整体下滑

据机构调查, 欧佩克3月原油产量增加15万桶/日至2806万桶/日。沙特3月原油产量增加29万桶/日至1003万桶/日。

图表 17: 欧佩克的产能与产量 (1999-202003)      图表 18: 沙特的产量与产能 (1999-202003)



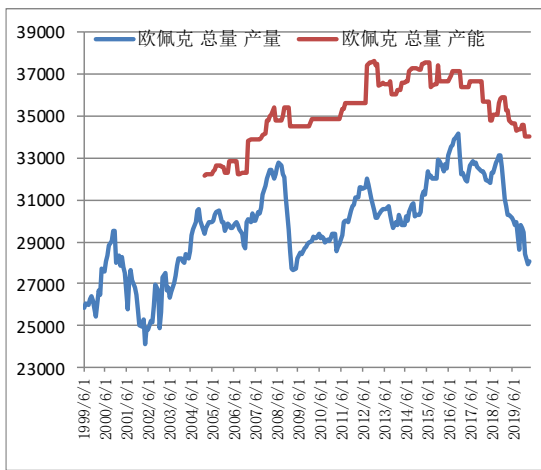
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



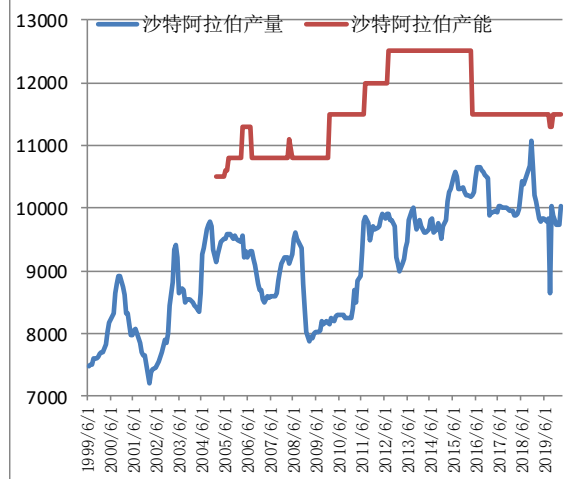
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 19: 欧佩克的产能与产量 (1999-202003)

图表 20: 沙特的产量与产能 (1999-202003)



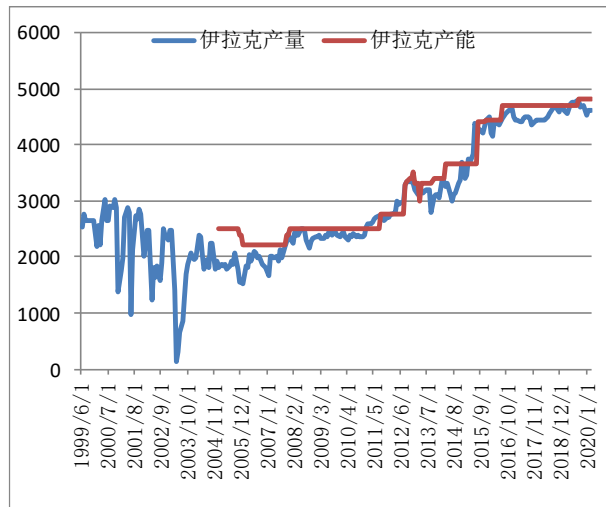
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 21: 科威特的产能与产量 (1999-202003)

图表 22: 伊拉克的产量与产能 (1999-202003)





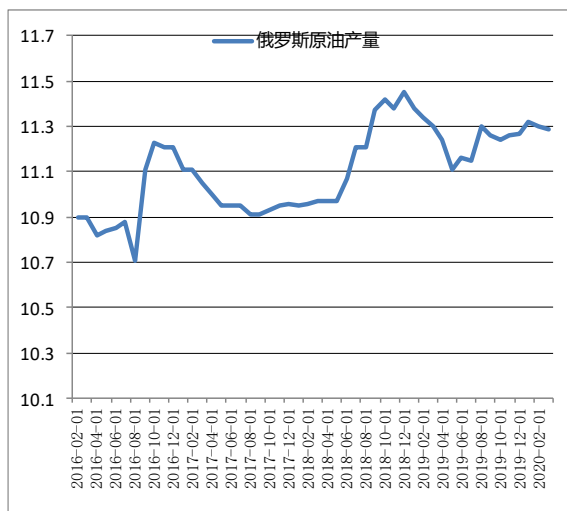
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

俄罗斯3月份石油产量稳定在每天1129万桶,与2月份持平。

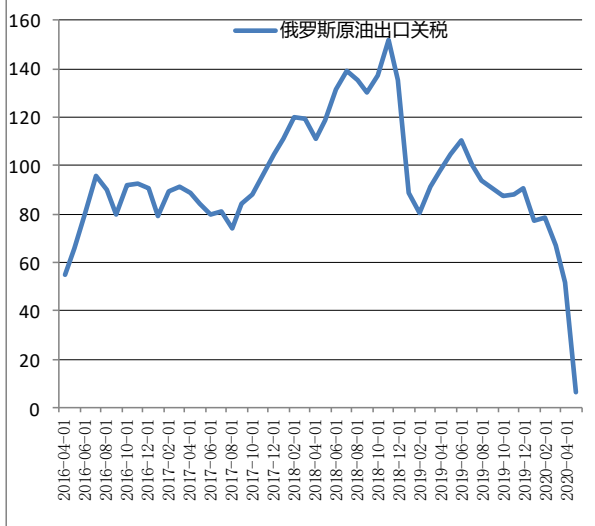
俄罗斯财政部发布消息称,自5月1日起,俄罗斯下调石油出口关税38.4美元至每吨6.8美元,下调幅度高达760%。俄罗斯降低石油出口关税,目的是给石油企业一定支持。

图表 23: 俄罗斯产量走势 (2016-2020Q3)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

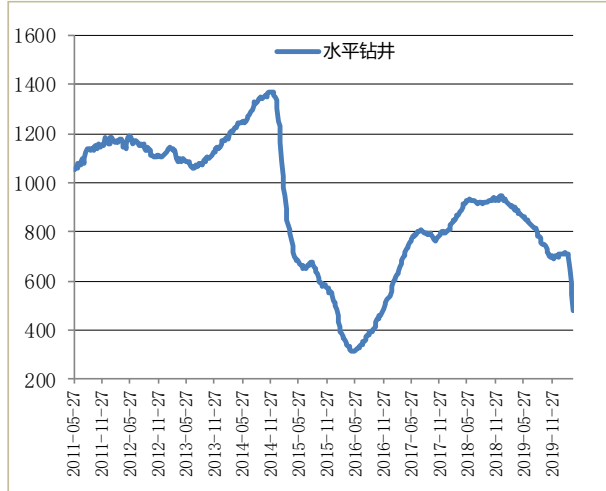
图表 24: 俄罗斯原油出口关税 (2016-2020Q5)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

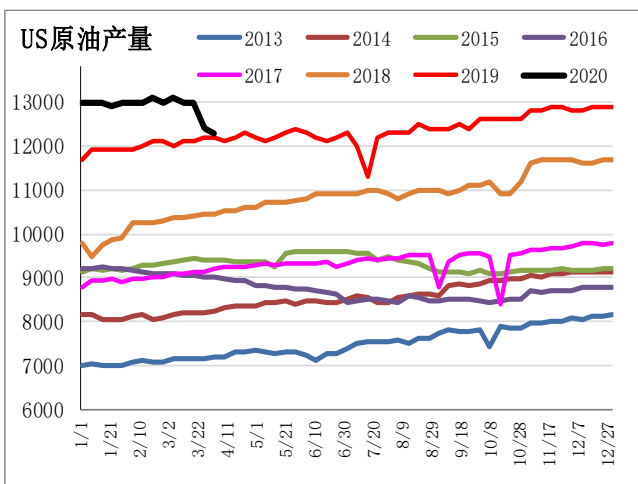
美国能源服务公司贝克休斯公布,截止4月17日当周,美国活跃钻机数减少66座,至438座,这是2016年10月以来的最低值。石油活跃钻机数较去年同期的825座减少了47%。

图表 25: 美国水平钻井数 (2011-2020Q3)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 26: 美国原油产量走势



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

## 2、库存: 可统计的岸上原油库存继续攀升

截至4月10日当周,美国原油库存增加1920万桶,增福创纪录高位,商业库存总量为2017

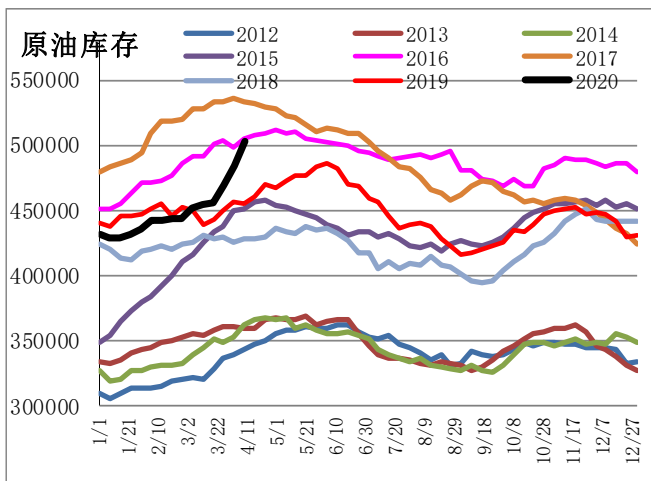
年6月以来最高水准。

当周，俄克拉荷马州的库欣原油库存增加572万桶，为2017年12月以来最高水准。

当周，美国汽油库存增加490万桶，至2.62亿桶，创纪录高位。

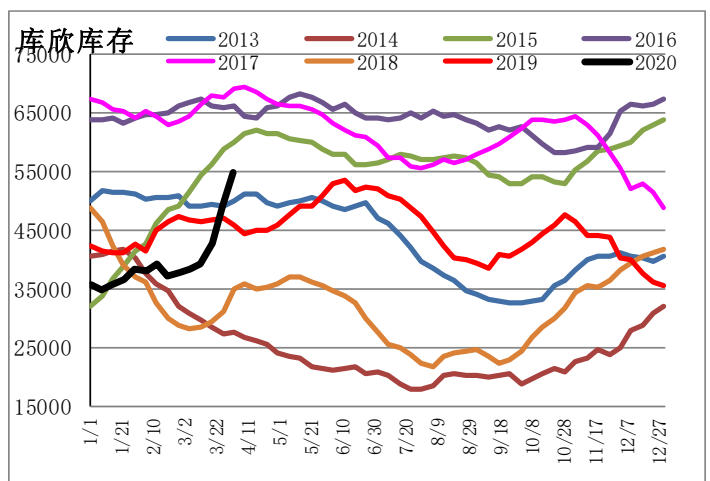
当周，包括柴油和取暖油的馏分油库存增加630万桶，至1.29亿桶。

图表 27：美国原油商业库存走势（1982-20200410）



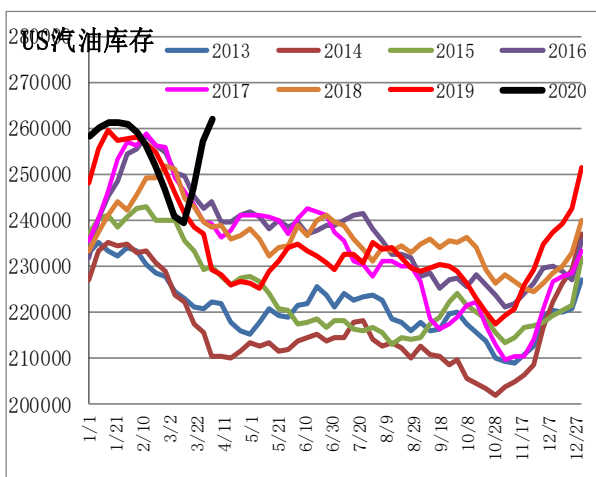
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 28：美国库欣地区原油库存走势（2004-20200410）



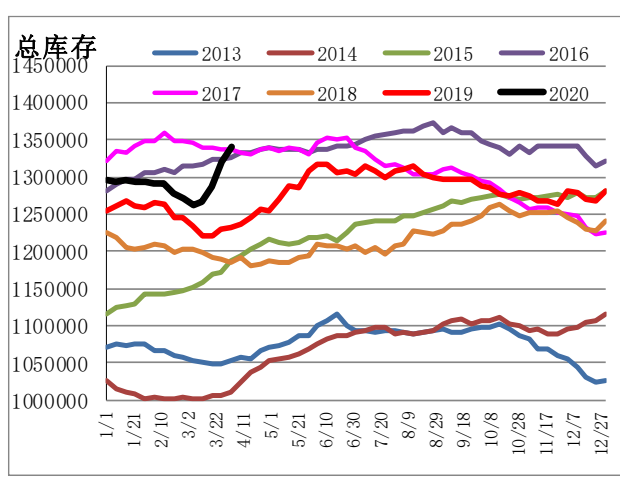
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 29：美国汽油库存走势（2013-20200410）



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 30：美国油品总库存（2013-20200410）



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

船运消息人士称，贸易商目前在船上存储的原油约有1.6亿桶，创纪录新高，是两周前的两倍。

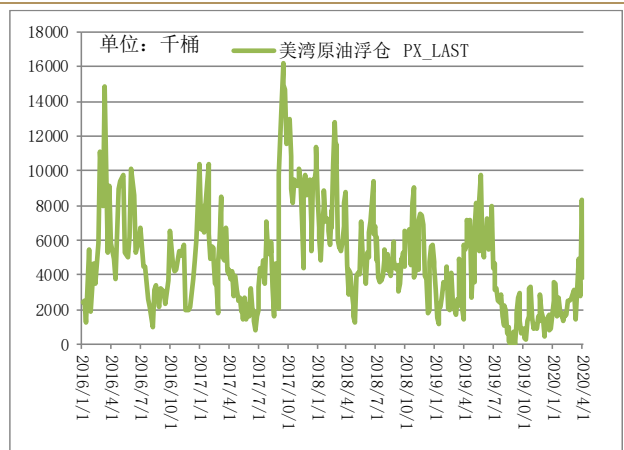
图表 31：全球原油浮仓走势（2016-20200410）

图表 32：美湾附近的浮仓（2016-20200410）





数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

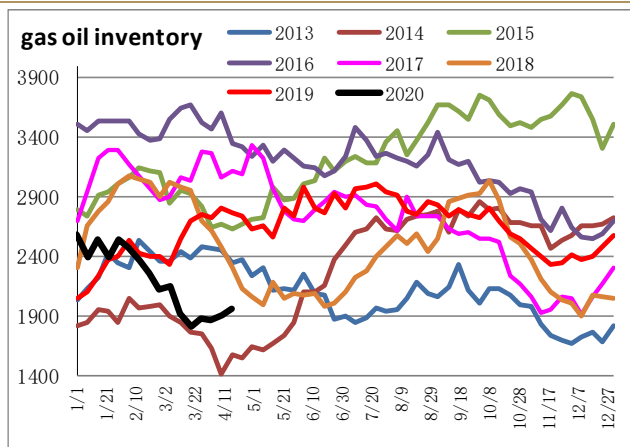


数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

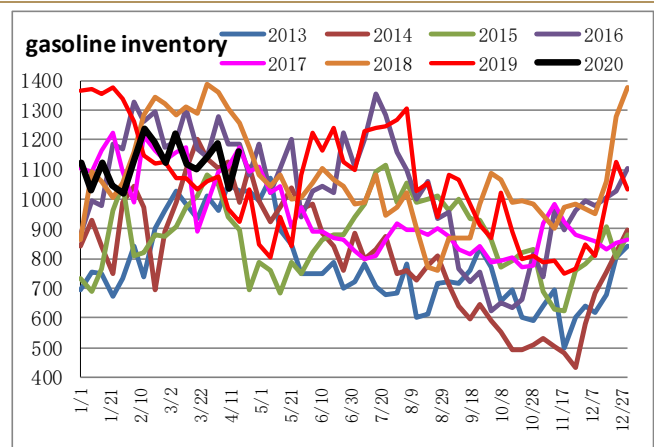
截至 4 月 18 当周，阿姆斯特丹-鹿特丹-安特卫普 (ARA) 中心汽柴油库存变化较小，石脑油库存升至记录高位，燃料油库存也接近记录高位，航空煤油库存也连续三周大幅增加。

图表 33: 欧洲 ARA 地区柴油库存走势 (2013-20200417)

图表 34: 欧洲 ARA 地区汽油库存走势 (2013-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



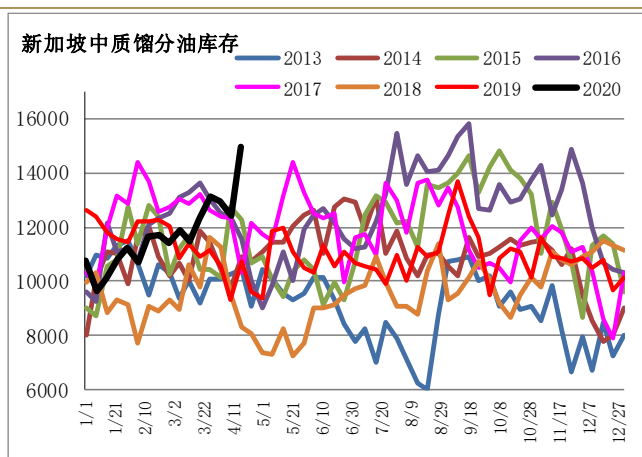
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

新加坡成品油库存全面攀升，中质馏分油库存增幅较大。

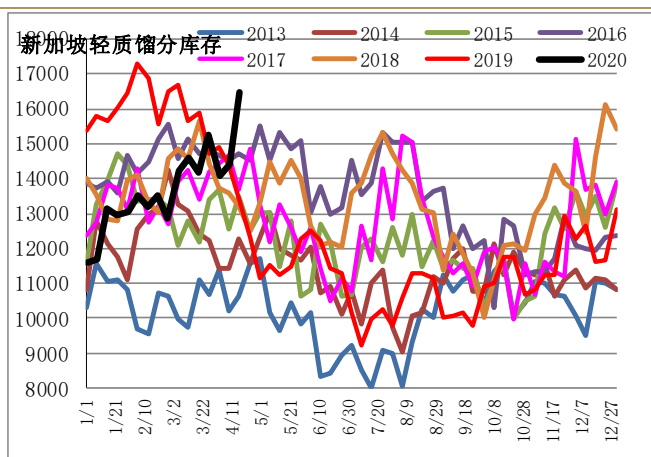
新加坡企业发展局 (ESG) 公布的数据显示，截至 4 月 15 日当周，新加坡包括燃料油及低硫含蜡残油在内的残渣燃料油（沥青除外）库存增加 150 万桶，至三周高点。当周，包括石脑油、汽油、重整油在内的轻质馏分油库存增加到 13 个月高位，中质馏分油库存则大幅增加 2515 万桶，达到了三年半的高位。

图表 35: 新加坡中质馏分油库存 (2014-20200417)

图表 36: 新加坡轻质馏分油库存 (2014-20200417)



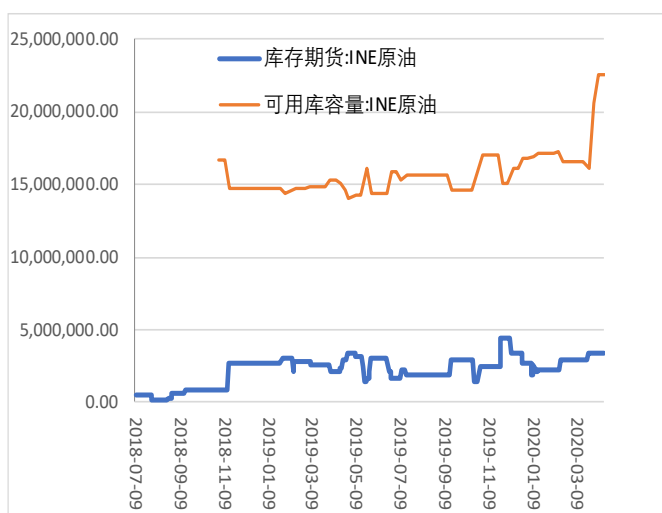
数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

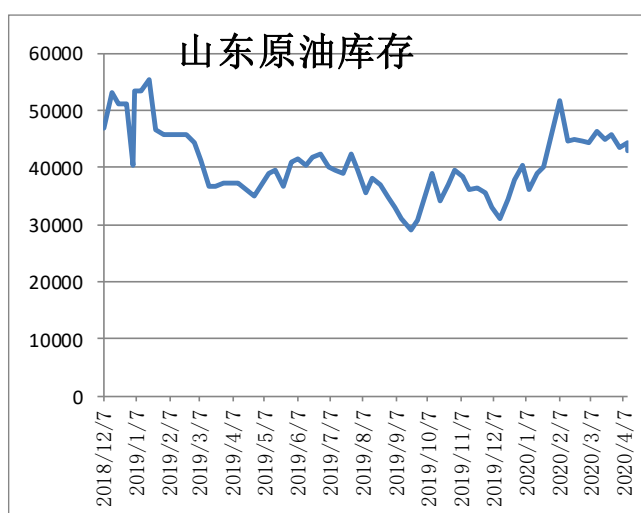
4月17日当周上海能源中心公布, 当周SC交割库库存为340万桶。卓创统计的山东原油库存周度小幅回落, 该库存并未大幅攀升。

图表 37: INE 原油库存与库容 (2018-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 38: 中国山东原油库存 (2018-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

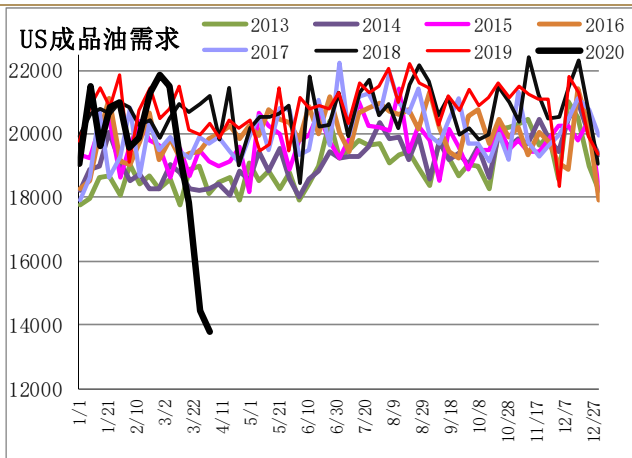
## 四、原油需求

### 1、美国油品总需求降幅再创记录, 炼厂开工继续走低

美国能源信息署最新统计显示, 截止4月10日的一周, 美国成品油需求总量日均1380万桶, 日均总需求继续创记录低位。美国汽油日均需求为510万桶, 环比持平, 同比下降480万桶。美国馏分油需求为275万桶/日, 同比下降110万桶, 环比下降120万桶。

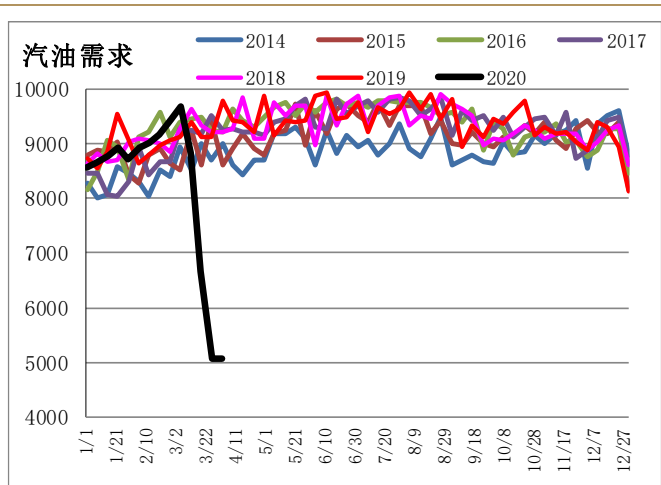
美国能源部下属的能源情报署统计和分析部发布的该数据, 不计算汽油销售加仑总数。相反, 它在其每周报告中提供产品供应或暗示需求数据。产品供应代表从炼油厂、管道、调配厂和终端输送至零售供应站的汽油总量。

图表 39: 美国馏分油需求走势(2013-20200410)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 40: 美国汽油需求走势图(2004-20200410)

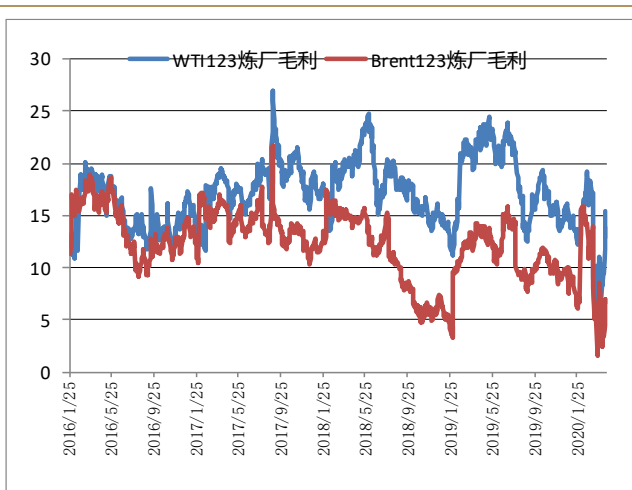


数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

简单核算的欧美炼厂毛利目前处于区间低位, 随着需求的下降后期成品油库存将逐步增加, 从而压低价格和炼厂毛利。

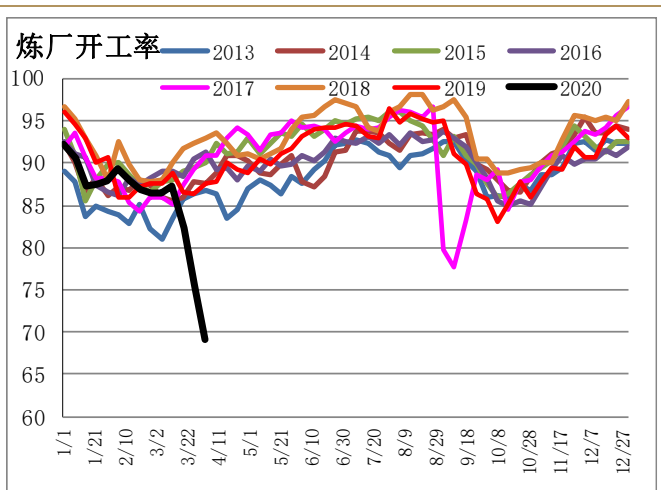
美国的炼厂开工率周度大幅下降, 跌至 69.1%, 这是过去 11 年的最低。只有在 08 年金融危机时炼厂开工率比现在更低。毛利下降以及成品油库存高企是炼厂降负的主要原因。

图表 41: 全球两大油品炼厂毛利 (2016-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 42: 美国炼厂开工率 (2013-20200410)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

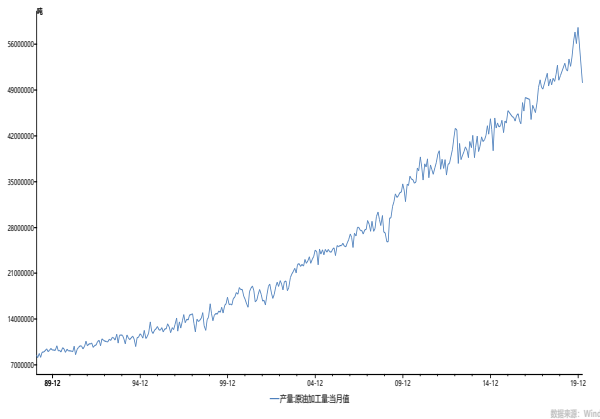
## 2、中国 3 月原油加工量降至 15 个月低位

中国 2020 年 1 季度 GDP 同比下滑 6.8%, 出现有记录以来的首次负增长。中国一季度原油加工量为 1.49 亿吨, 约合 1198 万桶/日, 同比下滑 4.6%。

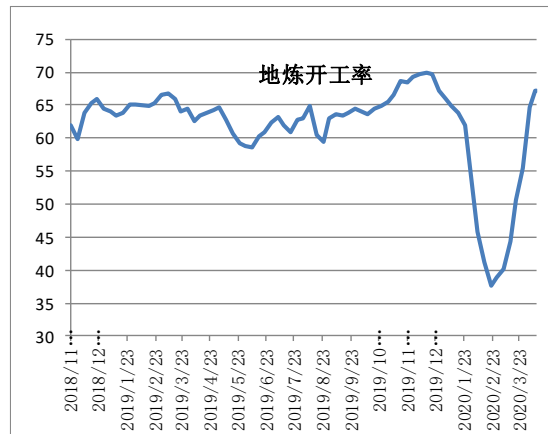
中国 3 月原油进口 968 万桶/日, 1-3 月进口同比增长 5%, 相当于 1050 万桶/日。

图表 43: 中国原油加工量 (1988-201903)

图表 44: 中国地炼开工率 (2018-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

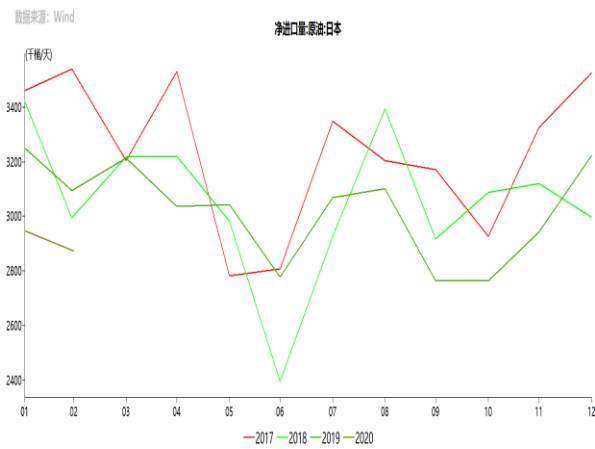


数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

中国地炼开工率在经历了春节前后的节日因素停车和中国疫情因素停车后,目前处于见底回升的阶段,中国工业生产的正常化将推动成品油需求的正常化。

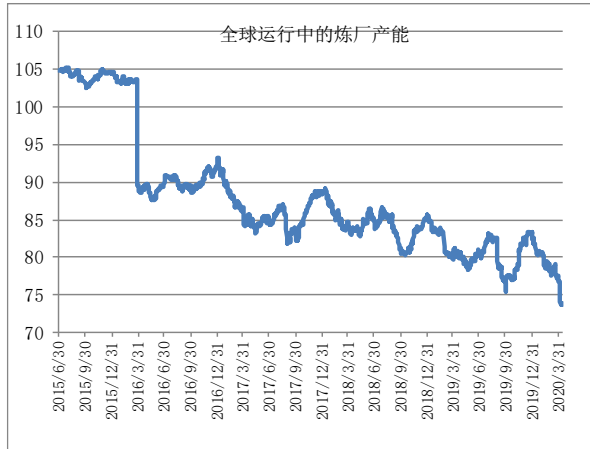
### 3、其他国家和地区:全球炼厂开工继续下降

图表 45: 日本原油净进口量 (2017-2019Q2)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 46: 全球运行中的炼厂 (2015-2020Q4)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

日本原油进口继续下降,同比减少 3.8%。

全球运行中的炼厂产能不足 7500 万桶/日,美洲、欧洲的炼厂开工下降是主要原因。

## 四、资金因素

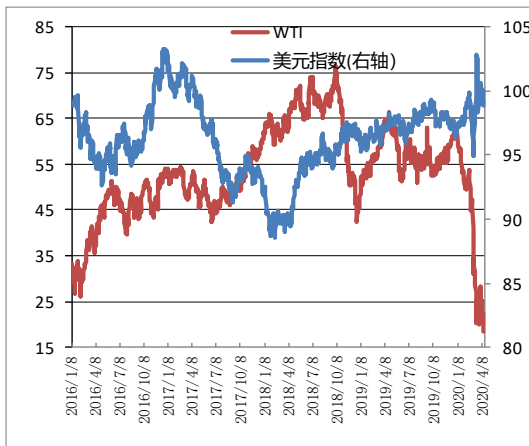
1、宏观经济:中国 1 季度 GDP 同比下降,美国失业人数大幅增加

中国一季度 GDP 同比增速-6.8%,三驾马车均创历史新低,远超 2003 年非典和 2008 年国际金融危机。3 月数据加快恢复,部分原因是 1-2 月基数太低。

现在欧美疫情仍然十分严峻,“长尾特征”明显,印度、巴西等仍然在爆发早期,世界主要经济体全部中招,各国封国封城,全球经济基本停摆。4 月 IMF《世界经济展望》预测,2020 年全球

经济收缩 3%，其中美国、欧元区和日本 GDP 分别下降 5.9%、7.5%和 5.2%，中国经济增速降至 1.2%。中国很难独善其身，一季度出口同比下降 13.3%。而且，美国也出现数字经济的逆势大增，截至 4 月 11 日当周，美国 524.5 万人初次申请失业补助，过去 4 周累计总数超 2200 万人。

图表 47：美元指数与 WTI 油价走势 (2015-20200417)



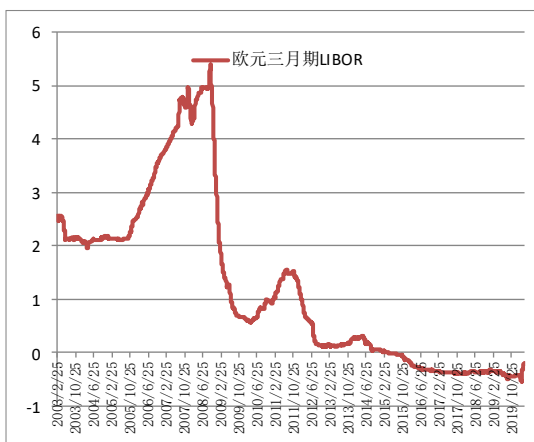
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 48：美元三月期 LIBOR 走势 (1990-20200417)



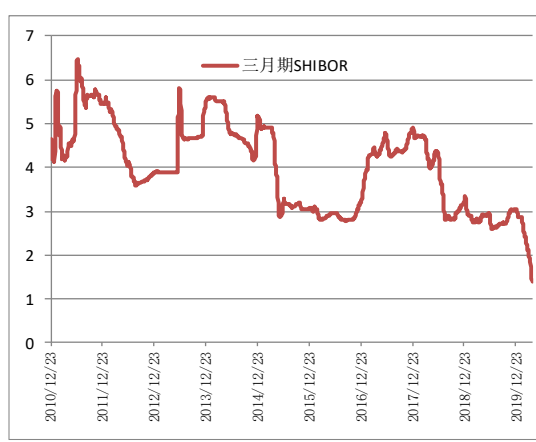
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 49：欧元三月期 LIBOR 走势 (2003-20200417)



数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

图表 50：三月期 SHIBOR 走势 (2010-20200417)



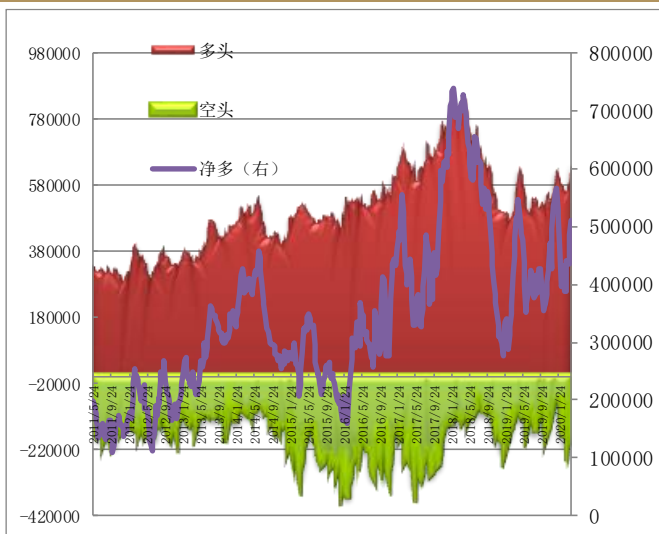
数据来源：Bloomberg, 混沌天成研究院

## 2、投机因素：多空持仓均增加，净多周度上升

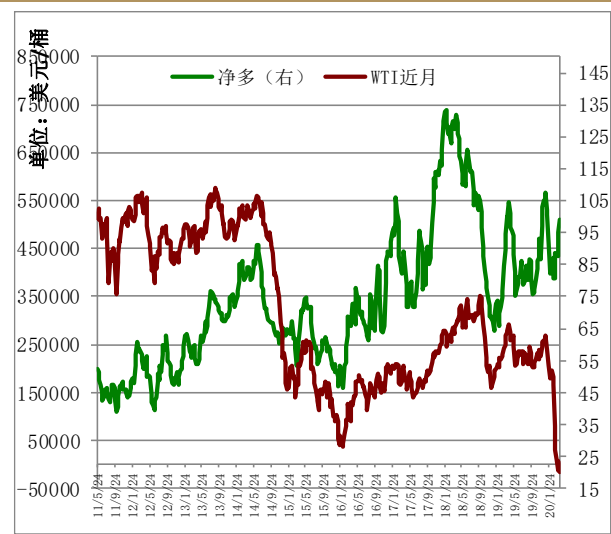
据美国商品期货管理委员会每周五发布的数据显示，截止 4 月 14 日的一周，非商业投资者在纽约商品交易所持有的原油期货合同多头持仓增加 5 万手，空头持仓增加 2 万手，净多持仓周度增加到 51 万手。绝对值处于低位的油价吸引了投资者。

图表 51：WTI 原油投机资金持仓 (2011-20200417)

图表 52：净多持仓和油价比较图 (2011-20200417)



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院



数据来源: Bloomberg, 混沌天成研究院

## 五、原油后市展望：库存仍在增加，油价弱势震荡

原油和成品油库存仍在继续增加，油价上行的压力重重，弱势震荡仍是主基调。虽然欧美疫情已经出现缓解，主流产油国也制定了减产方案，然而原油市场的库存压力仍有增无减。第一是因为前期油价暴跌时运输在途的货物逐步到港，预定的库存在逐步填满，并公布出来；第二疫情期间需求的不振也导致成品油库存全面攀升，美国、欧洲和亚洲的成品油库存升至记录高位；第三是因为产油国协定的减产从5月开始，4月仍在维持高产量，沙特阿美对亚洲客户全额供应原油，俄罗斯4月迄今的产量也没有出现明显下降。

积极的信号是许多国家因为较低的油价也开始出现市场性的减产，美国的活跃钻机数同比下降了47%，巴西一些钻机开始停产。30美金以下的低油价长期不可持续，市场需要时间消化仍在继续增长的高库存。



### 免责声明

本报告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任何变更。我们已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，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为混沌天成期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

#### 联系我们

##### 混沌天成期货股份有限公司

全国客户服务热线：4001 100 166

##### 公司总部

地址：深圳市福田区福华三路卓越世纪中心3号楼A区2701-2710室

联系电话：0755-23998230

##### 上海分公司

地址：上海市浦东新区杨高南路759号陆家嘴世纪金融广场2号楼702室

联系电话：021-61838622-801

##### 北京分公司

地址：北京市丰台区广安路9号国投财富广场3号楼12A11-12A15室

联系电话：010-63397961

##### 云南分公司

地址：云南省昆明市环城南路777号昆钢大厦12层E+F单元

联系电话：0871-64100979

##### 湖北分公司

地址：湖北省武汉市江汉区新华路468号时代财富中心18层(5)办号

联系电话：027-85610809

##### 四川分公司

地址：四川省成都市武侯区人民南路四段上善国际2002/2003

联系电话：028-83221309

##### 南宁营业部

地址：广西省南宁市青秀区金湖路38号永鑫大厦5楼

联系电话：0771-5553516

##### 杭州营业部

地址：浙江省杭州市解放东路37号财富金融中心2幢12层05、06单元

联系电话：0571-86050331

##### 混沌天成资产管理（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区世纪大道826号904室

联系电话：021-61063216

##### 混沌天成资本管理有限公司

地址：上海市浦东新区世纪大道1500号东方大厦1002c-2室

联系电话：021-58810170

---

混沌天成国际有限公司

地址：香港中环花园道3号中国工商银行大厦11楼1108-11室

联系电话：+852 2596 8200

---