

石油化工

原油：胀库悖论

1) 实际胀库已经发生，理论胀库只存在于理论中。价格机制也对库容发挥作用，最后一立方库容大概率天价，所以理论库容不会真正达到极限。

2) 原油现货的定价=远期价格-仓储成本。胀库的悖论就在于，当胀库预期出现——仓储成本大幅上升——现货价格下跌甚至转负——倒逼减产——实际不会发生胀库。

3) 负油价倒逼减产，虽然事前难以想象，事后看来却是供需僵局的合理解决方式。“如果油既不能卖出去、又不能存储，唯一的办法就是别生产，相当于把油存在地下。”

4) 历史经验来讲，油价见底或早于库存见顶。上一轮周期中，整个 2016 年~2017 年上半年，原油库存都处在高位，美国原油库存数据 2017 年 5 月才见顶，但原油价格早在 2016 年 3 月已经见底反弹。

EIA 周报的美国原油产量，从 4 月以来，保持每周下降 10 万桶/天，截至 4 月末为 1210 万桶/天，下降速度慢于市场预期。一方面生产有惯性，另一方面，初始数据太线性有不准确的嫌疑，预计 5 月份美国原油产量数据有望见到加速下滑。

风险提示：海外疫情控制不良导致成品油需求低迷时间较长的风险；OPEC 减产不及预期的风险；2020 年页岩油生产韧性强于预期的风险。

证券研究报告

2020 年 05 月 05 日

投资评级

行业评级

强于大市(维持评级)

上次评级

强于大市

作者

张樨樨

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517120003

zhangxixi@tfzq.com

贾广博

分析师

SAC 执业证书编号: S1110519010002

jiaguangbo@tfzq.com

刘子栋

分析师

SAC 执业证书编号: S1110519090001

liuzidong@tfzq.com

郑小兵

联系人

zhengxiaobing@tfzq.com

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

1 《石油化工-行业专题研究:炼化专题:炼化公司年报透视与盈利跟踪》
2020-04-27

2 《石油化工-行业专题研究:从负油价说起——页岩油的致命三连击》
2020-04-26

3 《石油化工-行业专题研究:油价系列6:美国页岩 vs.加拿大油砂,去产量还是去产能?》 2020-04-12



内容目录

1. 全球库存情况	3
2. 美国库存情况	3
3. 胀库悖论.....	4

图表目录

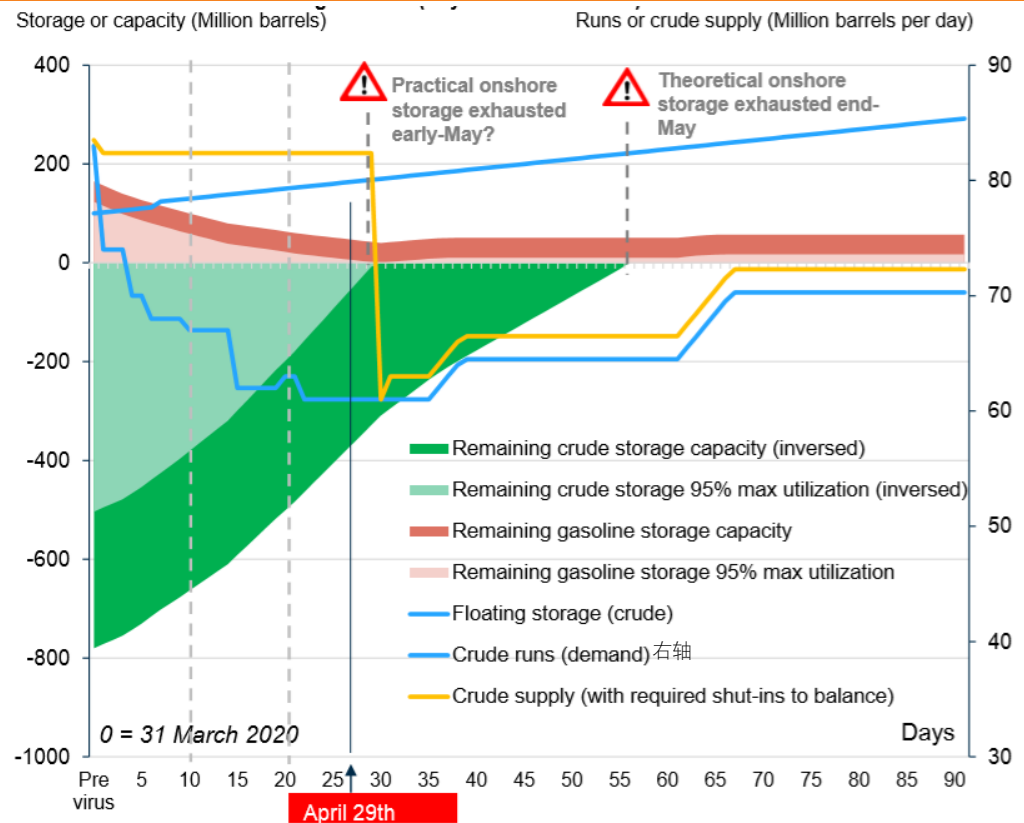
图 1： 全球原油库容实质性胀库	3
图 2： 美国主要区域库存及剩余库容（单位：千桶）	3
图 3： 美国整体库存及库欣库存使用率，近期快速上升.....	4

1. 全球库存情况

根据 Rystad Energy 估计，尽管全球理论库容填满要到 5 月底，但是实际胀库状态 5 月初就会达到。因为陆上可用库容接近满负荷边缘的时候，会倒逼上游关停生产。

尽管 5 月 1 日 OPEC 正式开始执行减产，仍不能完全平衡市场。在陆上库容告罄之后，靠海上浮仓能够容纳的过剩量毕竟有限。3 月份，原油浮仓达到 1 亿桶，折合 50 条 VLCC。而当前 20 万美金/天的 VLCC 运价对应的 13M-1M 月差超过 30 美金/桶，浮仓套利不具有现实意义。

图 1：全球原油库容实质性胀库



资料来源：EIA，天风证券研究所

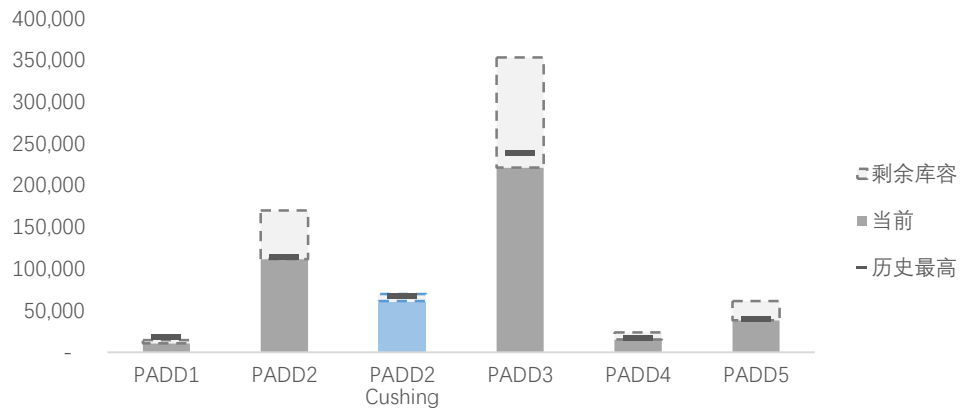
2. 美国库存情况

WTI 负价格的出现，已经宣告美国进入实质胀库状态。根据 EIA，从 3 月 13 日美国宣布紧急状态到 4 月 24 日，美国商业原油库存增加了 22%；库欣库存增加了 69%，库存使用率达到 81%，已经非常逼近历史高点。

EIA 的库容数据是可用库容，已经排除掉罐底、罐顶的不可用部分。但是考虑到还需要调度所需要的操作上的库容空间、以及不同油种不能分享库容空间，可用库容也并非百分之百可用。

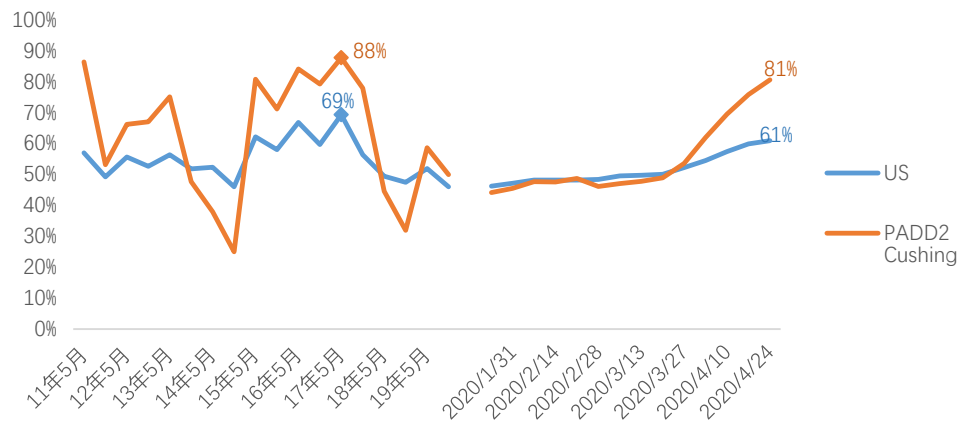
市场已经在拼命寻求其他可用库容，比如 VLCC，比如战略储备库 SPR（美能源部将 2300 万桶 SPR 库容租赁给企业使用）；甚至闲置的管道也被用来储油（ETP 申请把一条容量 200 万桶的管道用于储油）。

图 2：美国主要区域库存及剩余库容（单位：千桶）



资料来源：EIA，天风证券研究所

图 3：美国整体库存及库欣库存使用率，近期快速上升



资料来源：EIA，天风证券研究所

3. 胀库悖论

- 1) 实际胀库已经发生，理论胀库只存在于理论中。价格机制也对库容发挥作用，最后一立方库容大概率天价，所以理论库容不会真正达到极限。
- 2) 原油现货的定价=远期价格-仓储成本。胀库的悖论就在于，当胀库预期出现——仓储成本大幅上升——现货价格下跌甚至转负——倒逼减产——实际不会发生胀库。
- 3) 负油价倒逼减产，虽然事前难以想象，事后看来却是供需僵局的合理解决方式。“如果油既不能卖出去、又不能存储，唯一的办法就是别生产，相当于把油存在地下。”
- 4) 历史经验来讲，油价见底或早于库存见顶。上一轮周期中，整个 2016 年~2017 年上半年，原油库存都处在高位，美国原油库存数据 2017 年 5 月才见顶，但原油价格早在 2016 年 3 月已经见底反弹。

EIA 周报的美国原油产量，从 4 月以来，保持每周下降 10 万桶/天，截至 4 月末为 1210 万桶/天，下降速度慢于市场预期。一方面生产有惯性，另一方面，初始数据太线性可能有不准确的嫌疑，预计 5 月份美国原油产量数据有望见到加速下滑。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com