



Research and
Development Center

每周油记：伊朗 153 万桶出口中断：9 月至今暴降 80 万桶！

石油开采行业周报

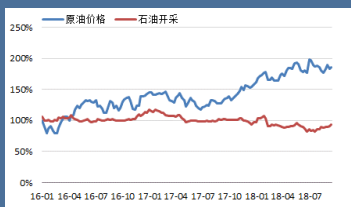
2018 年 9 月 14 日

郭荆璞	能源行业首席分析师
许隽逸	研究助理
陈淑娴	研究助理
洪英东	研究助理

证券研究报告

行业研究——周报

石油开采行业



资料来源：信达证券研发中心

郭荆璞 行业首席分析师

执业编号：S1500510120013

联系电话：+86 10 83326789

邮箱：guojingpu@cindasc.com

许隽逸 研究助理

联系电话：+86 10 83326709

邮箱：xujunyi@cindasc.com

陈淑娴 研究助理

联系电话：+86 10 83326791

邮箱：chenshuxian@cindasc.com

洪英东 研究助理

联系电话：+86 10 83326702

邮箱：hongyingdong@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

每周油记：伊朗 153 万桶出口中断：9 月至今暴降 80 万桶！

2018 年第三十三期专题报告

2018 年 9 月 14 日

本期内容提要：

- **【信达大炼化指数】**自 2017 年 9 月 4 日至 2018 年 9 月 13 日，信达大炼化指数涨幅为 45.97%，同期石油加工行业指数涨幅为 -4.24%，沪深 300 指数涨幅为 -15.84%。我们以石油加工行业报告《与国起航，石化供给侧结构性改革下的大道红利》的发布日（2017 年 9 月 4 日）为基期，以 100 为基点，以荣盛石化（002493.SZ）、桐昆股份（601233.SH）、恒力股份（600346.SH）、恒逸石化（000703.SZ）为成分股，将其市值调整后等权重平均，编制信达大炼化指数。
- 2018 年 9 月 12 日，OPEC 公布 9 月最新月报显示：2018 年 8 月，OPEC 整体原油产量达到 3257 万桶/日，创下 2018 年 1 月以来的新高。但当天，Brent 和 WTI 原油却均创下近一个月新高。市场当前最为关注的仍然是美国即将于 11 月正式实施的第二轮制裁对伊朗原油出口量的影响。根据我们持续跟踪的全球油轮数据显示，截至 2018 年 9 月 12 日，2018 年 9 月伊朗的原油出口量已经降至 86 万桶/日（注：该数据为 9 月至今出口数据，并非 9 月最终实际平均数据），在 2018 年 8 月的基础上再次暴降接近 50%，相比于今年 4 月份已经下降了 153 万桶/日，美国制裁伊朗造成的影响正在进一步扩大。
- 根据我们持续跟踪的油轮数据显示，伊朗的三艘 VLCC 油轮已经在伊朗 Kharg Island 附近海域等待了一周以上，共计装载原油达到 600 万桶，因此包括伊朗在内的中东地区海上原油库存则出现了显著增加，达到 2018 年以来最大值。在伊朗原油出口暴降的情况下，各国正在积极寻找替代供应商。我们监测到俄罗斯 Arco 原油可能首次运往亚洲。另一方面，全球陆地原油库存自 2018 年 5 月美国宣布对伊朗实施制裁以来已经累计下降 4064 万桶。而根据 EIA 最新截止周 2018 年 9 月 12 日数据，美国商业原油库存已经连续第 4 周下降。
- 随着美国对伊朗第二轮制裁的迫近，我们认为，150+万桶/日的伊朗原油供应大概率下线，那么伊朗原油主要的出口国家和地区包括印度、韩国、欧洲等将不得不寻找其他国家来进口原油，在 OPEC 闲置产能有限并且美国原油产量受制于管道运输能力增长乏力的情况下，全球原油将处于持续的供应紧张格局！最后，我们还需要提醒的是，大西洋的飓风已经影响到美国东部地区的原油进口，短期内油价尤其是 WTI 需要考虑飓风的风险。2018 年 9 月 8 日至 13 日，原定于美国东部或东北部港口卸载的 11 艘油轮均进行了航线改道或持续处于漂浮等待状态。
- WTI 原油价格为 68.59 美元/桶，布伦特原油价格为 78.18 美元/桶；天然气价格为 2.81 美元/百万英热单位。（注：最新收盘价）
- **风险因素：**地缘政治与厄尔尼诺等因素对油价有较大干扰。

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com>

目 录

信达大炼化指数最新走势.....	2
伊朗 153 万桶出口中断：9 月至今暴降 80 万桶！	3
EIA 周报数据分析	8
1、库存数据分析.....	8
2、产销数据分析.....	10
3、价格数据分析.....	13
4、周报数据全面解读	16

图 目 录

图表 1：信达大炼化指数相对石油加工行业指数和沪深 300 指数的市场表现（2017.9.4-2018.9.13）	2
图表 2：OPEC 原油产量和伊朗原油产量（千桶/日）	3
图表 3：Brent 和 WTI 油价和价差（美元/桶）	3
图表 4：2018 年 1 月-9 月伊朗原油出口量（千桶/日）	4
图表 5：伊朗海上原油库存所在油轮情况	4
图表 6：中东地区海上原油库存（百万桶）	5
图表 7：全球陆地原油库存（亿桶）	6
图表 8：欧洲陆地原油库存（亿桶）	7
图表 9：美国商业原油库存（百万桶）	7
图表 10：美国原油库存（百万桶）及合理区间	8
图表 11：美国原油库存剔除趋势影响及油价涨幅	8
图表 12：美国原油超常库存（百万桶）和原油价格（美元/桶）	8
图表 13：美国汽油库存（百万桶）及合理区间	9
图表 14：美国柴油库存（百万桶）及合理区间	9
图表 15：美国天然气库存（十亿立方英尺）区间、库容能力和最大库容需求预测	9
图表 16：美国天然气库存超常值、价格及油气比价	10
图表 17：美国油品消费（千桶/日）及合理区间	10
图表 18：美国油品消费剔除趋势影响及油价涨幅	10
图表 19：美国油品超常消费（千桶/日）及原油价格	11
图表 20：2004 年至今美国生产消费柴汽比（4 周移动平均值）	11
图表 21：美国汽柴油进出口状况	12
图表 22：美国炼厂开工率及合理区间	12
图表 23：美国汽柴油-原油加权平均裂解价差（美元/桶）及合理区间	13
图表 24：美国汽柴油-原油实际裂解价差（美元/桶）及合理区间	13
图表 25：美国 2006 年至今汽柴油价差（美分/加仑）及盈利空间（美元/桶）	14
图表 26：美国 2006 年至今汽油超常库存与汽油-原油价差	14
图表 27：美国 2006 年至今柴油超常库存与柴油-原油价差	14
图表 28：美国 2006 年至今成品油超常库存、炼油价差及开工率距平值	15

信达大炼化指数最新走势

自 2017 年 9 月 4 日至 2018 年 9 月 13 日，信达大炼化指数涨幅为 45.97%，同期石油加工行业指数涨幅为 -4.24%，沪深 300 指数涨幅为 -15.84%。我们以石油加工行业报告《与国起航，石化供给侧结构性改革下的大道红利》的发布日期（2017 年 9 月 4 日）为基期，以 100 为基点，以 2017 年 10 月 11 日石油加工行业报告《改革护航的腾飞式盈利：4 大民营石化巨头必逆袭！》中详细计算炼化盈利能力的 3 大炼化一体化项目所相关的四家上市公司荣盛石化（002493.SZ）、桐昆股份（601233.SH）、恒力股份（600346.SH）、恒逸石化（000703.SZ）为成分股，将其市值调整后等权重平均，编制信达大炼化指数，详情请见 2017 年 11 月 21 日石油加工行业专题报告《信达大炼化指数：坚定陪伴 4 大民营石化巨头业绩腾飞！》和 2018 年 2 月 9 日发布的每周油记《油价要跌破 50？中国拉动百万桶需求！》。

图表 1：信达大炼化指数相对石油加工行业指数和沪深 300 指数的市场表现（2017.9.4-2018.9.13）

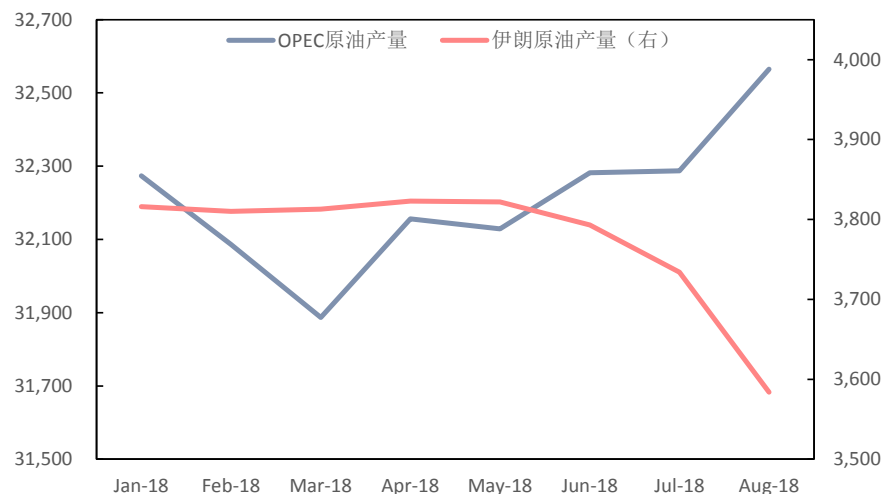


资料来源：万得，信达证券研发中心 注：收盘价采用 2018 年 9 月 13 日

伊朗 153 万桶出口中断：9 月至今暴降 80 万桶！

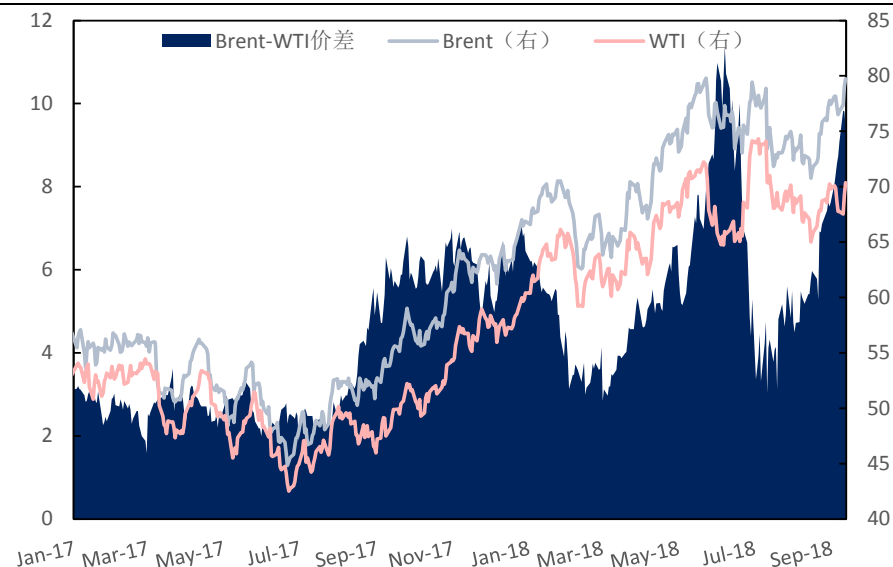
2018 年 9 月 12 日，OPEC 公布 9 月最新月报（OPEC Monthly Report），根据最新月报数据，2018 年 8 月，在伊朗原油产量较 2018 年 7 月下降 15 万桶/日的情况下，OPEC 其他国家增产了 43 万桶/日（其中利比亚供应中断恢复并增加了 25.6 万桶/日），OPEC 整体原油产量达到 3257 万桶/日，创下 2018 年 1 月以来的新高。但当天，Brent 原油和 WTI 原油收盘却均创下近一个月新高，达到 79.14 美元/桶和 70.37 美元/桶。我们认为，市场当前最为关注的，仍然是美国即将于 11 月正式实施的第二轮制裁对伊朗原油出口量的影响。我们曾在 2018 年 8 月 31 日《伊朗出口暴降 70 万桶：制裁威力开始显现！》中指出“2018 年 8 月，伊朗原油出口已经骤降至 166 万桶/日，自 2018 年 4 月以来已经累计下降超过 70 万桶/日”，而根据我们持续跟踪的全球油轮数据显示，伊朗原油的出口情况正在进一步恶化，截至 2018 年 9 月 12 日，2018 年 9 月伊朗的原油出口量已经降至 86 万桶/日，在 2018 年 8 月的基础上再次暴降接近 50%（注：该数据为 9 月至今出口数据，并非 9 月最终实际平均数据），相比于今年 4 月份的最高点 239 万桶/日，下降了 153 万桶/日，美国制裁伊朗造成的影响正在进一步扩大。

图表 2：OPEC 原油产量和伊朗原油产量（千桶/日）



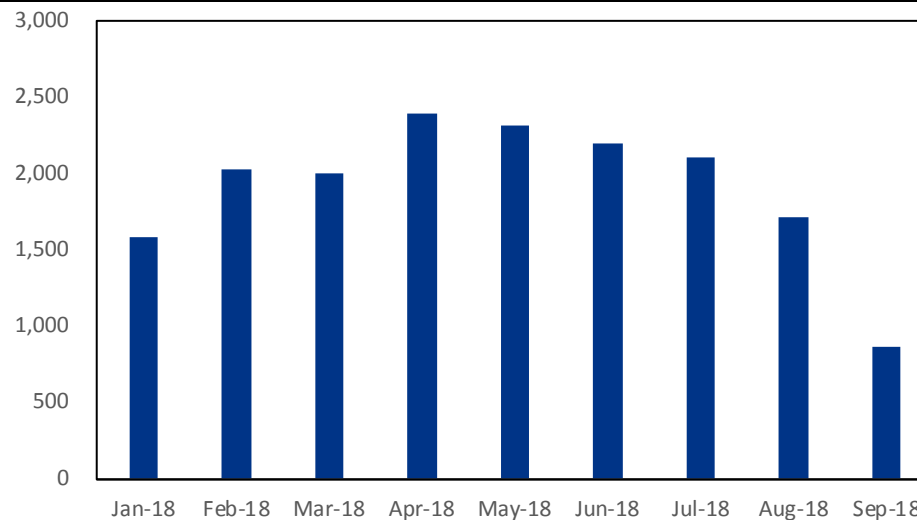
资料来源：OPEC，信达证券研发中心

图表 3：Brent 和 WTI 油价和价差（美元/桶）



资料来源：Wind，信达证券研发中心

图表 4: 2018 年 1 月-9 月伊朗原油出口量 (千桶/日)



资料来源: Clipperdata, 信达证券研发中心, 注: 2018 年 9 月出口数据为截止 2018 年 9 月 12 日数据

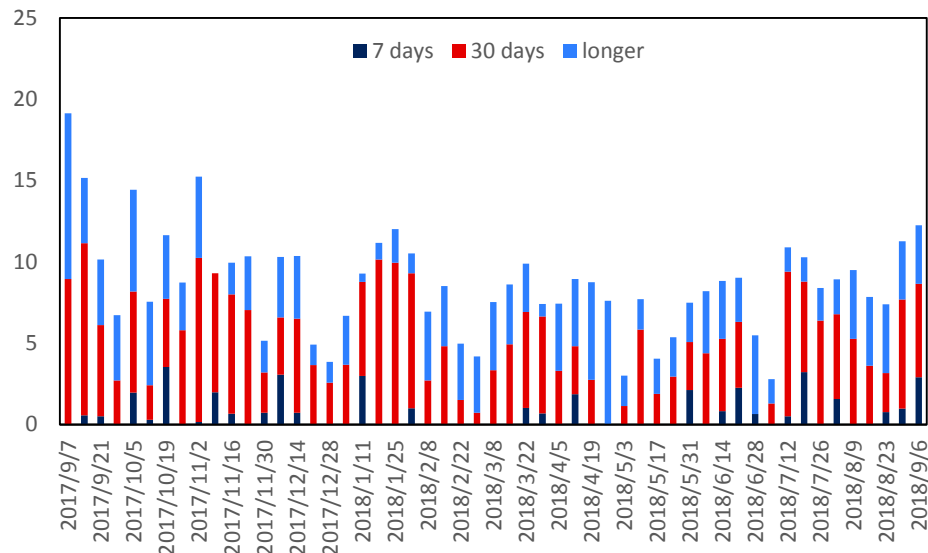
根据我们持续跟踪的油轮数据显示,2018 年 9 月 12 日,伊朗的三艘 VLCC 油轮 (Very Large Crude Carrier) 已经在伊朗 Kharg Island 附近海域等待了一周以上的时间,这三艘油轮均属于伊朗国家油轮公司,共计装载的原油达到了 600 万桶。因此,包括伊朗在内的中东地区海上原油库存则出现了显著的增加,目前中东地区的海上库存水平已经达到了 1224 万桶,为 2018 年以来最大值。

图表 5: 伊朗海上原油库存所在油轮情况

油轮名称	级别	库存天数	货物种类	容量 (桶)	实际装载量 (桶)
Hedy	VLCC	9	原油	2094694	2002000
Happiness I	VLCC	12	原油	2094498	2013000
Navarz	VLCC	21	原油	2095338	2014000

资料来源: Clipperdata, 信达证券研发中心

图表 6: 中东地区海上原油库存 (百万桶)

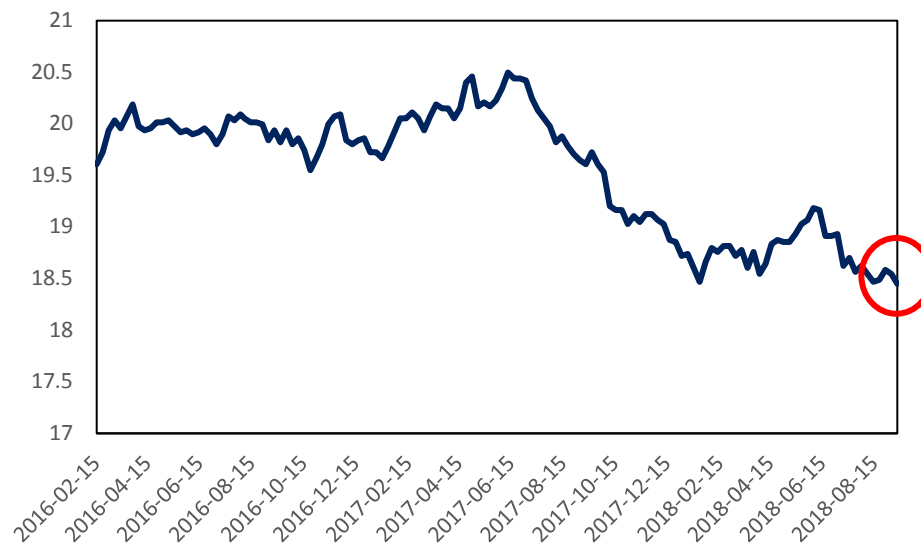


资料来源: Clipperdata, 信达证券研发中心

在伊朗原油出口暴降的情况下, 各国正在积极寻找替代供应商。2018 年 9 月 10 日, 一艘名为 Sonangol Rangel 的油轮从俄罗斯北部的摩尔曼斯克 (Murmansk) 港口出发, 装载 96.74 万桶 Arco 原油 (重质含硫原油) 前往埃及的 Said 港口, 这表明该油轮极有可能经过苏伊士运河前往亚洲, 数据显示这艘油轮的最终目的地是韩国。如果这艘油轮最终到达原定目的地, 将是俄罗斯的 Arco 原油首次运往亚洲。2018 年 1 月至 5 月, 俄罗斯 Arco 原油出口量平均仅为 15 万桶/日, 但 2018 年 7 月暴增至 33.1 万桶/日。截至 2018 年 9 月 12 日, 2018 年 9 月俄罗斯 Arco 原油出口已经达到创纪录的 45.7 万桶/日, 其中大部分原油运往西北欧地区。

另一方面，随着伊朗原油出口的暴降，根据 Kayros 提供的数据显示，全球陆地原油库存则出现了明显的下降。2018 年 9 月 10 日，全球原油陆地库存较 2018 年 9 月 3 日下降 942 万桶，创 2018 年以来的新低，自 2018 年 5 月美国宣布对伊朗实施制裁以来已经累计下降 4064 万桶。

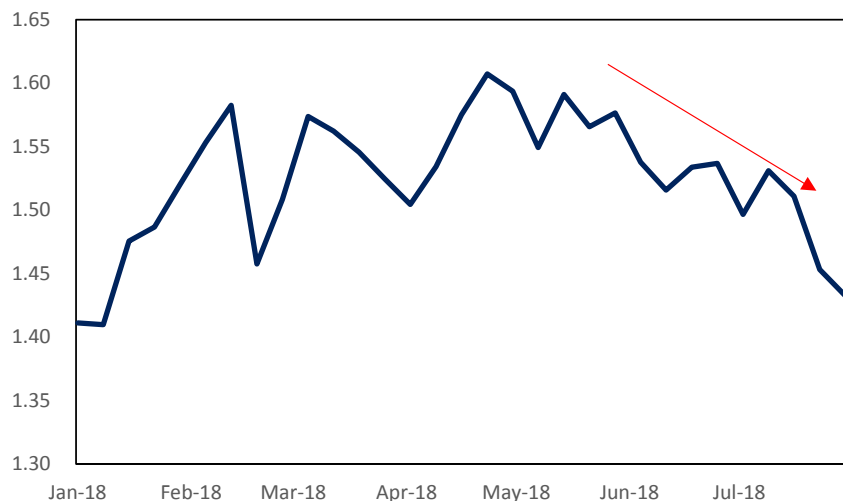
图表 7：全球陆地原油库存（亿桶）



资料来源：Kayros，信达证券研发中心

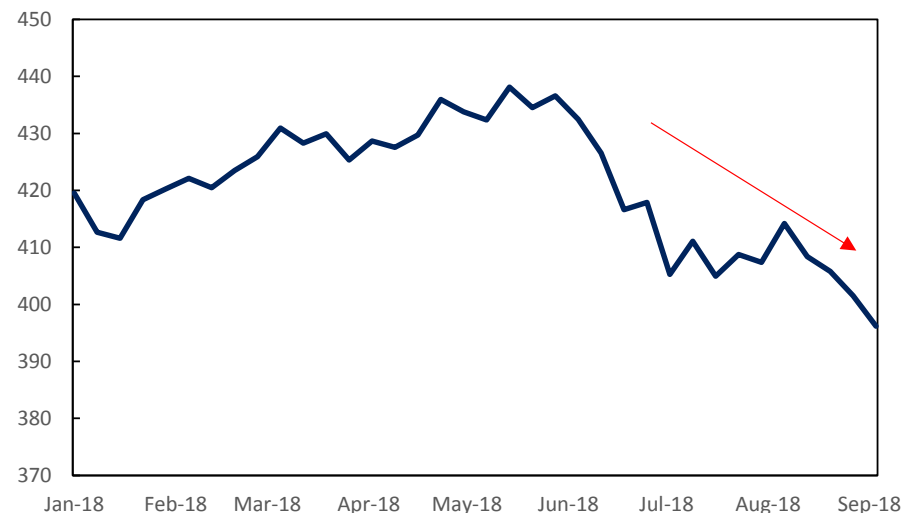
从各个地区来看，欧洲、北美的库存下降最为显著。自 2018 年 5 月以来，欧洲陆地原油库存呈现持续下降态势，且在 2018 年 8 月加速下降。而根据 EIA 最新截止周 2018 年 9 月 12 日数据，美国商业原油库存较上周大幅下降 530 万桶，这已经是美国商业原油库存连续第 4 周下降。

图表 8: 欧洲陆地原油库存 (亿桶)



资料来源: Kayrros, 信达证券研发中心

图表 9: 美国商业原油库存 (百万桶)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

随着美国对伊朗第二轮制裁的迫近，我们认为，150+万桶/日的伊朗原油供应大概率下线，那么伊朗原油主要的出口国家和地区包括印度、韩国、欧洲等将不得不寻找其他国家来进口原油，在 OPEC 闲置产能有限并且美国原油产量受制于管道运输能力增长乏力的情况下，全球原油将处于持续的供应紧张格局！

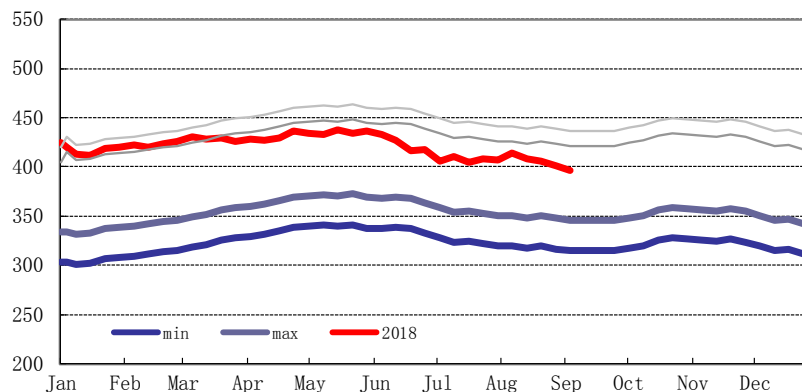
最后，我们还需要提醒的是，大西洋的飓风已经影响到美国东部地区的原油进口，短期内油价尤其是 WTI 需要考虑飓风的风险。2018 年 9 月 8 日至 13 日，原定于美国东部或东北部港口卸载的 2 艘装载原油的油轮、9 艘装载汽油的油轮均进行了航线改道或是持续处于漂浮等待状态。名为 Searover 的油轮装载了 59.5 万桶北海原油，原本计划前往特拉华州的 Wilmington，在 2018 年 9 月 5 日改道，前往路易斯安那州的 Chalmette。另一艘名为 Minerva Coralia 的油轮，装载 64.7 万桶利比亚 Sharara 原油，原定前往休斯顿等待交易订单，但在 2018 年 9 月 5 日，该油轮停靠在巴哈马的 Freeport 附近，之后便处于漂浮状态。

EIA 周报数据分析

1、库存数据分析

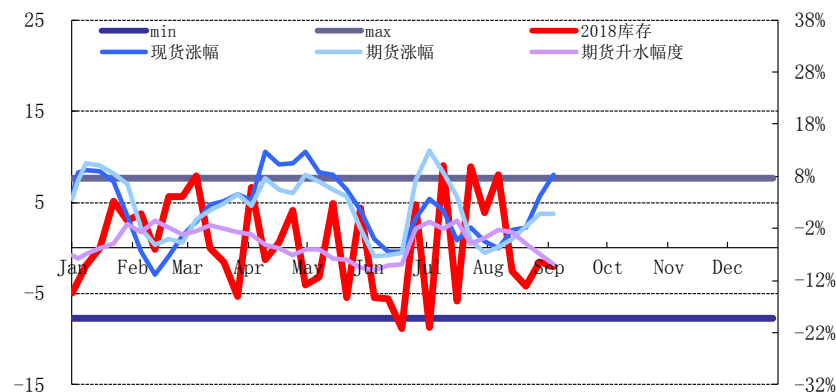
原油库存减少至 396.194 百万桶，较上一周减少 5.296 百万桶。

图表 10: 美国原油库存 (百万桶) 及合理区间



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

图表 11: 美国原油库存剔除趋势影响及油价涨幅



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

剔除趋势影响的原油库存处于正常范围，较上周减少。

图表 12: 美国原油超常库存 (百万桶) 和原油价格 (美元/桶)

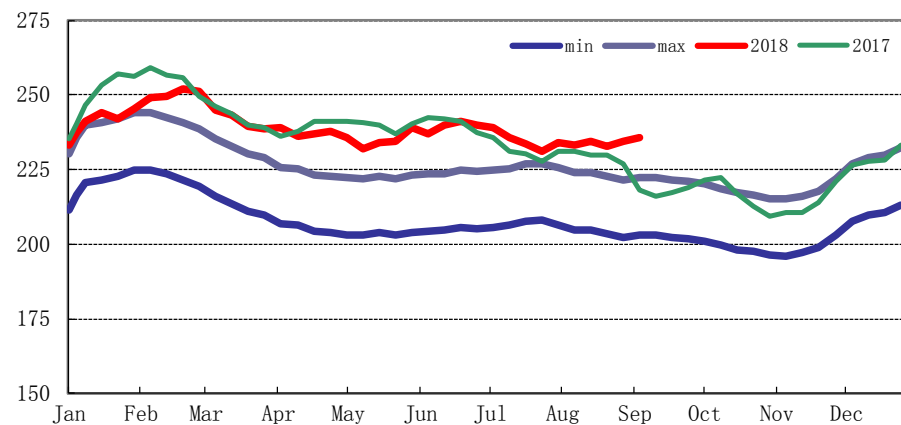


资料来源: EIA, 信达证券研发中心

原油超常库存高于合理区间，较上周减少。

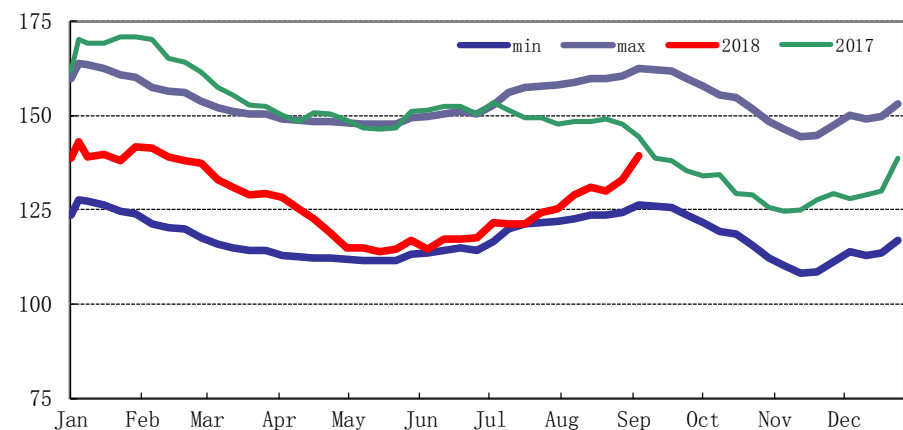
汽油库存增加至 235.869 百万桶，高于合理区间。柴油库存减少至 139.283 百万桶，处于合理区间。

图表 13: 美国汽油库存 (百万桶) 及合理区间



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

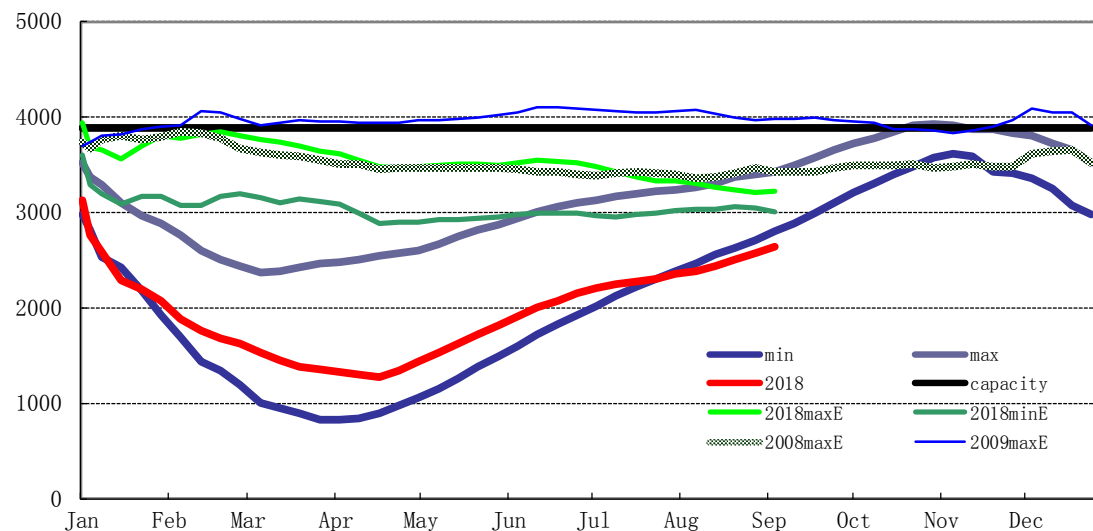
图表 14: 美国柴油库存 (百万桶) 及合理区间



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

本周天然气库存增加 680 亿立方英尺，库存为 2.636 万亿立方英尺。

图表 15: 美国天然气库存 (十亿立方英尺) 区间、库容能力和最大库容需求预测



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

图表 16: 美国天然气库存超常值、价格及油气比价

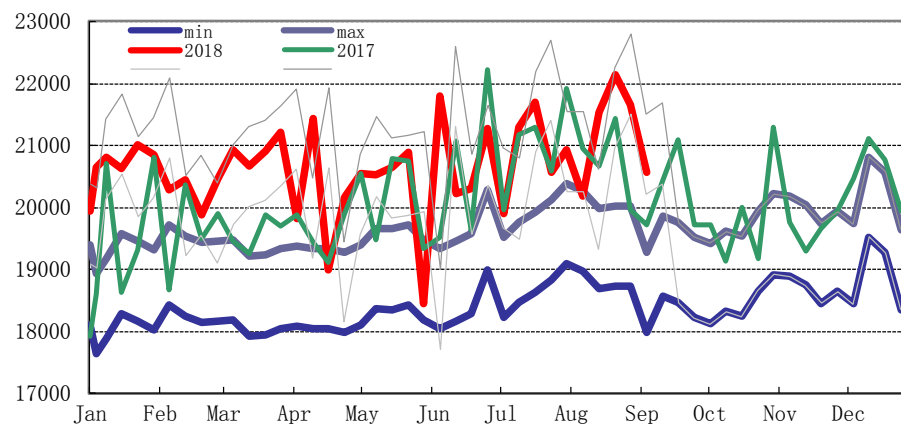


资料来源: EIA, 信达证券研发中心

2、产销数据分析

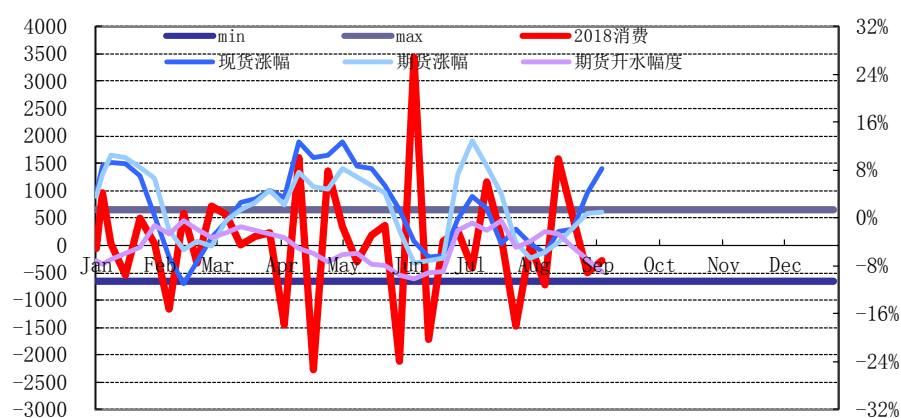
过去一周美国油品日均消费量减少 109.3 万桶/日，高于合理区间。剔除趋势后的油品消费较上周增加。

图表 17: 美国油品消费 (千桶/日) 及合理区间



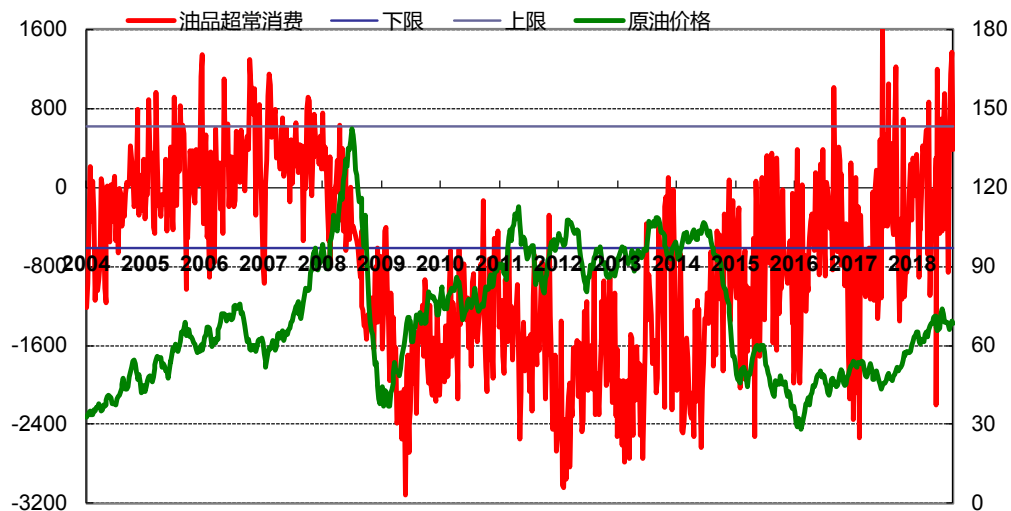
资料来源: EIA, 信达证券研发中心

图表 18: 美国油品消费剔除趋势影响及油价涨幅



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

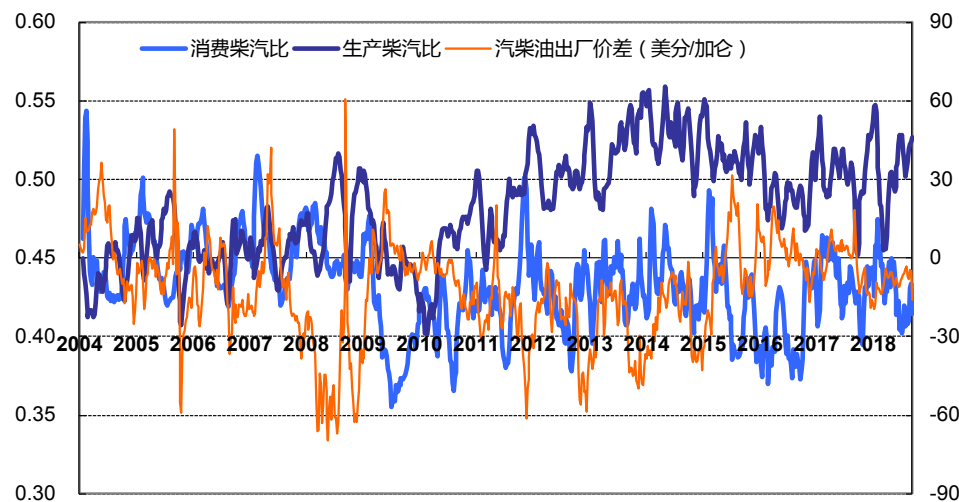
图表 19: 美国油品超常消费 (千桶/日) 及原油价格



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

目前美国消费柴汽比 0.415, 生产柴汽比 0.527, 消费柴汽比低于生产柴汽比。柴油净出口是近年来美国国内过剩产能的主要消化途径。

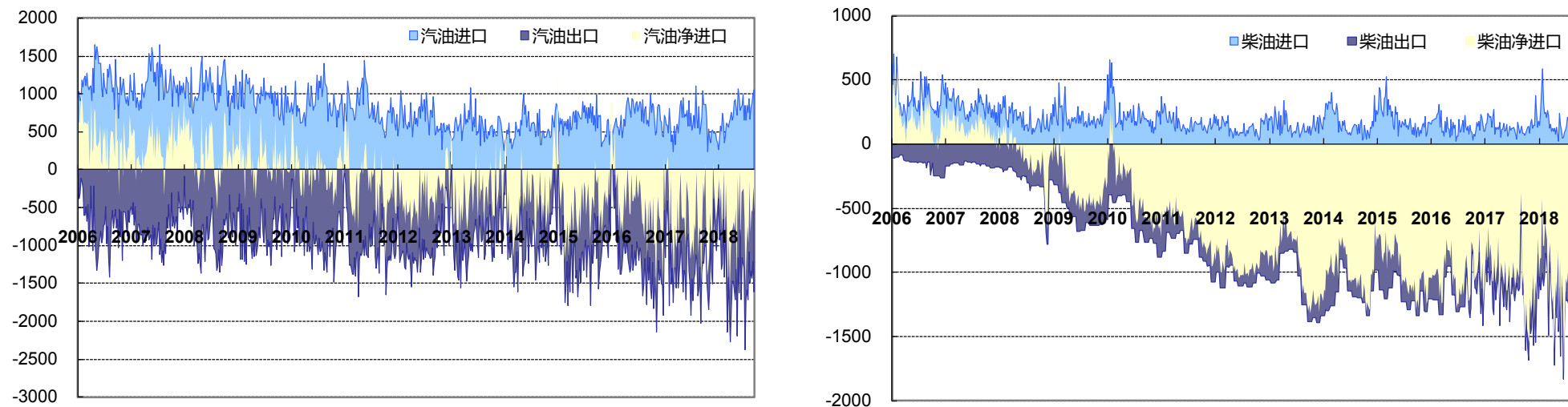
图表 20: 2004 年至今美国生产消费柴汽比 (4 周移动平均值)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

过去一周汽油净进口减少，柴油净进口减少。

图表 21: 美国汽柴油进出口状况

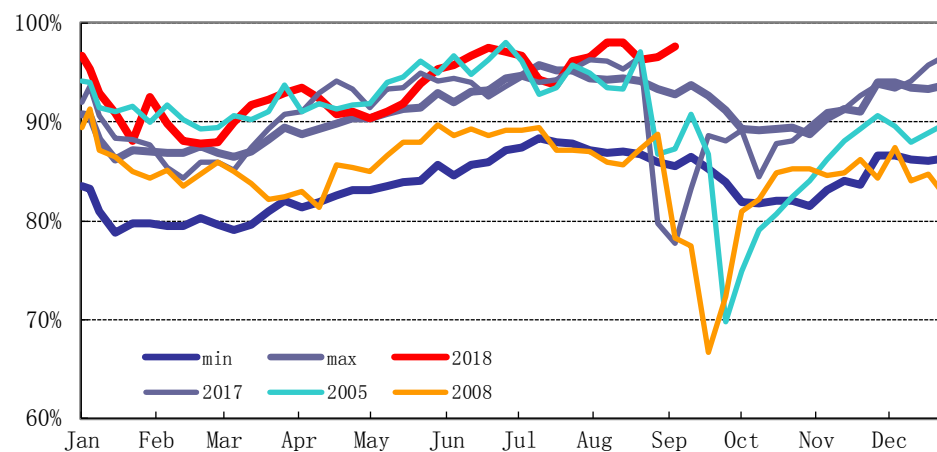


资料来源: EIA, 信达证券研发中心

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

过去一周美国炼厂开工率 97.60%，较上周增加 1.0 个百分点。原油输入增加 21 万桶/日。

图表 22: 美国炼厂开工率及合理区间

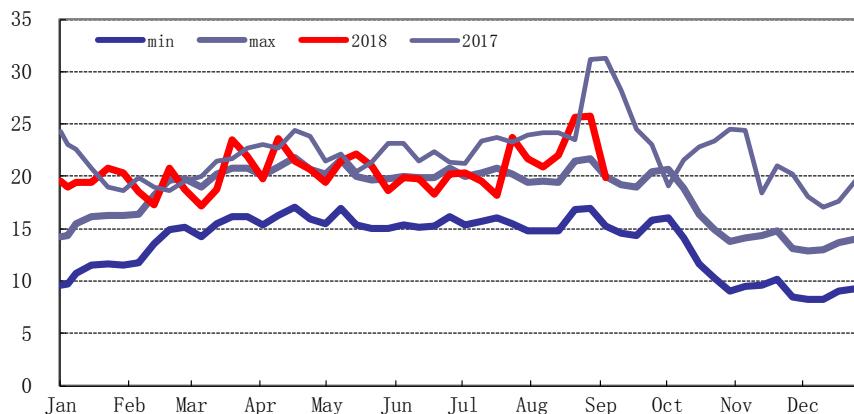


资料来源: EIA, 信达证券研发中心

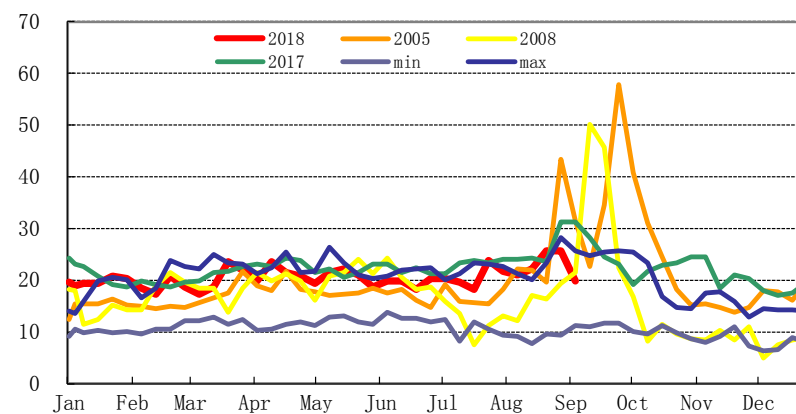
3、价格数据分析

本周美国炼油加权价差为 19.90 美元/桶，较上周减少 5.81 美元/桶。相当于平均裂解价差为 22.73%。

图表 23: 美国汽柴油-原油加权平均裂解价差 (美元/桶) 及合理区间



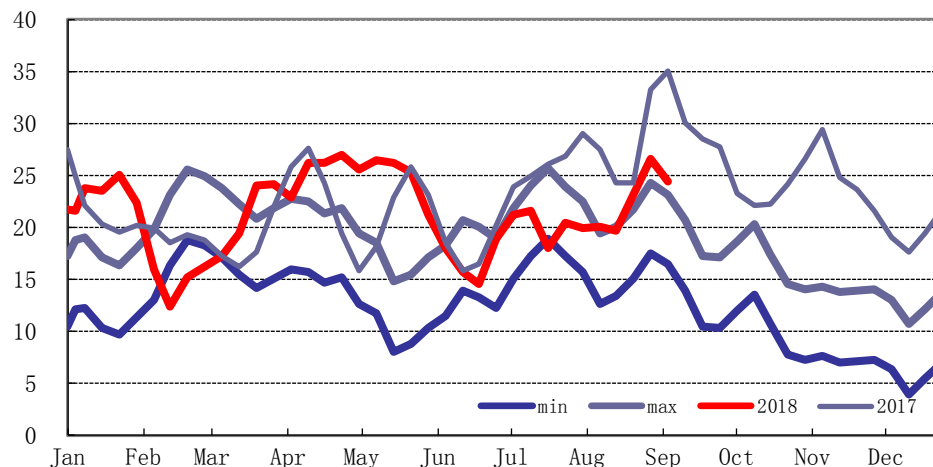
资料来源: EIA, 信达证券研发中心



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

考虑炼厂从获得原油到炼制生产为成品油需要的 2~4 周库存周转时间，计算得到的炼厂实际价差为 24.39，较上周减少 2.28 美元/桶。

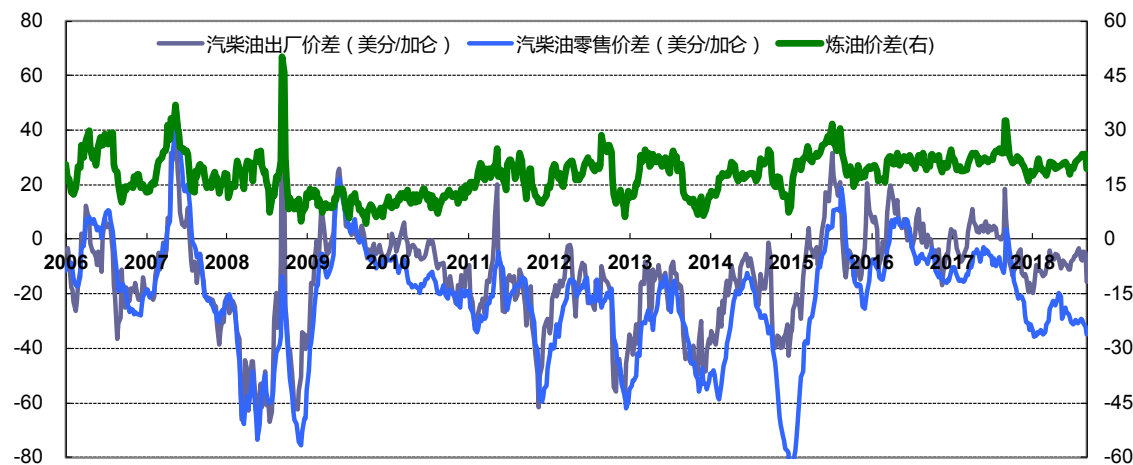
图表 24: 美国汽柴油-原油实际裂解价差 (美元/桶) 及合理区间



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

汽柴油之间的出厂价差则为 15.80 美分/加仑，相当于 6.636 美元/桶。目前汽油对柴油折价，两者零售价差增大，零售价差幅度高于其出厂价差幅度。

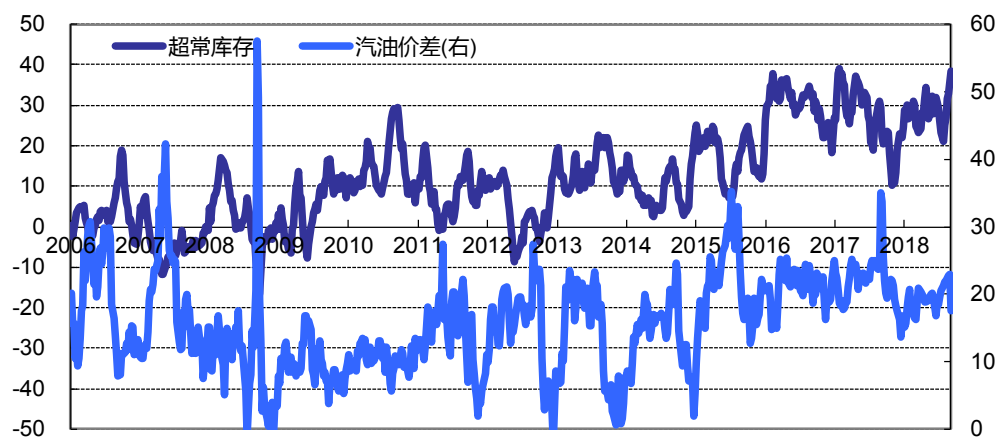
图表 25: 美国 2006 年至今汽柴油价差 (美分/加仑) 及盈利空间 (美元/桶)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

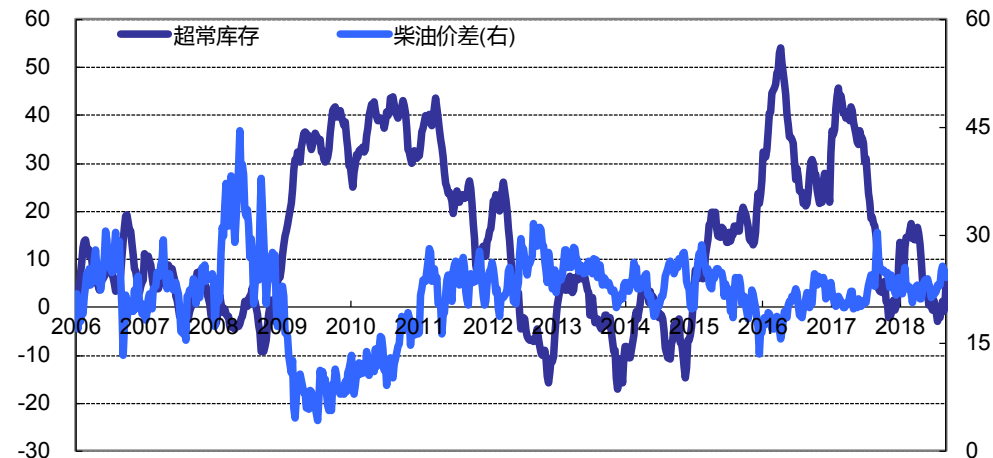
上周美国汽油超常库存增加 296.62 万桶，柴油超常库存增加 527.84 万桶。

图表 26: 美国 2006 年至今汽油超常库存与汽油-原油价差



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

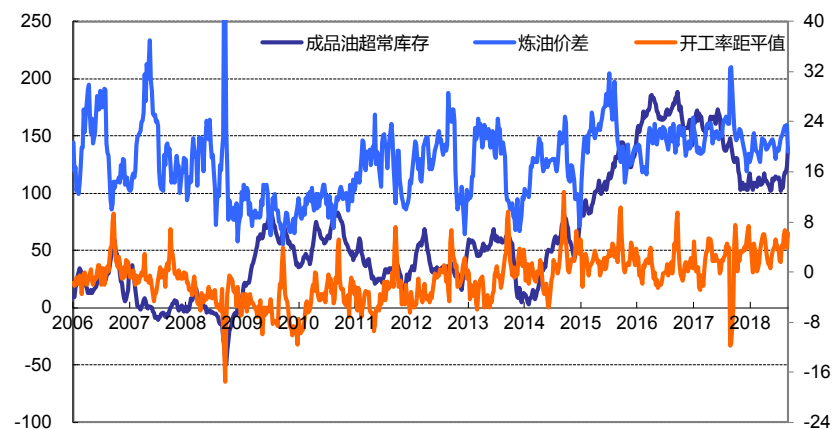
图表 27: 美国 2006 年至今柴油超常库存与柴油-原油价差



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

上周美国成品油超常库存增加 1655.50 万桶。目前开工率距平值小幅震荡，在平均水平附近。

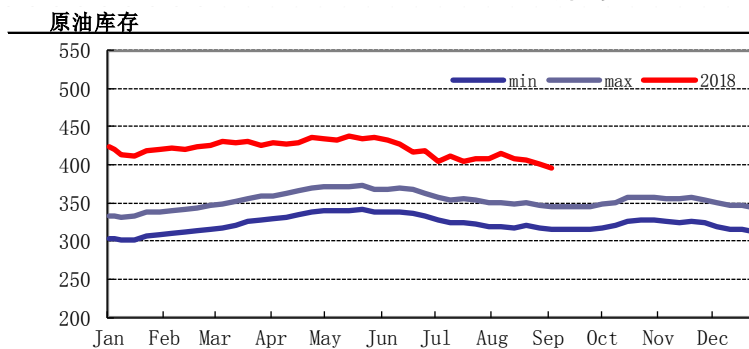
图表 28: 美国 2006 年至今成品油超常库存、炼油价差及开工率距平值



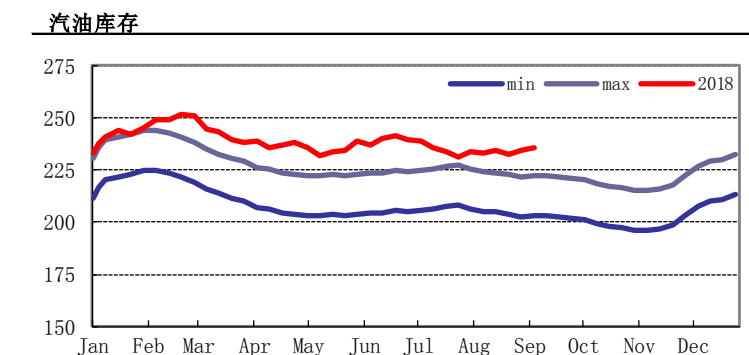
资料来源: EIA, 信达证券研发中心

4、周报数据全面解读

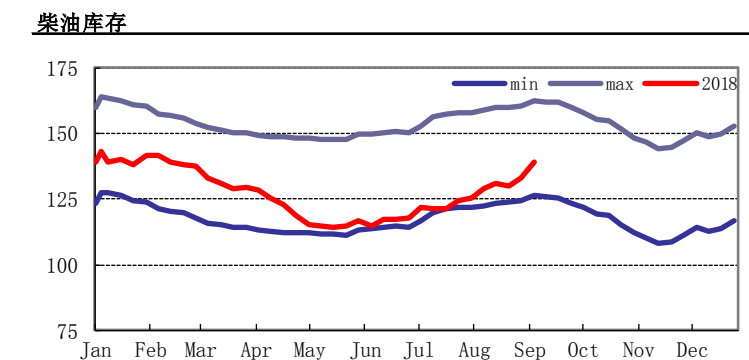
库存



• 原油库存减少至396.194百万桶。



• 汽油库存增加至235.869百万桶，高于合理区间。

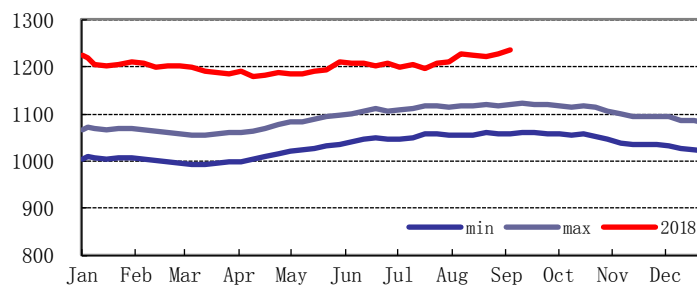


• 柴油及取暖油库存增加至139.283百万桶。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

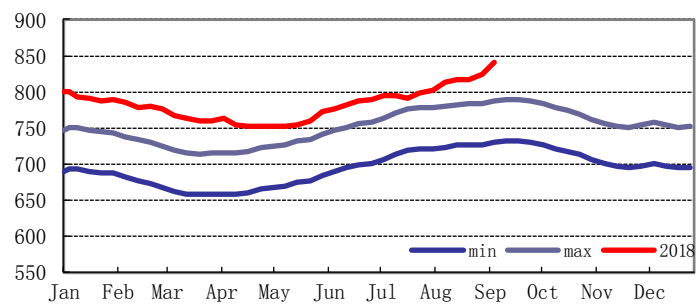
库存

油品库存



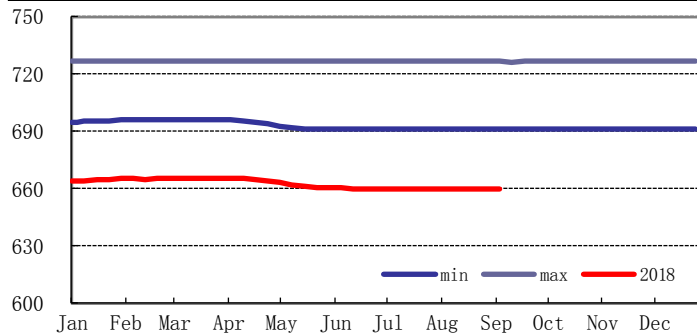
- 油品库存增加至1236.72百万桶，高于合理区间。

成品油库存



- 成品油库存增加至840.526百万桶，高于合理区间。

战略库存

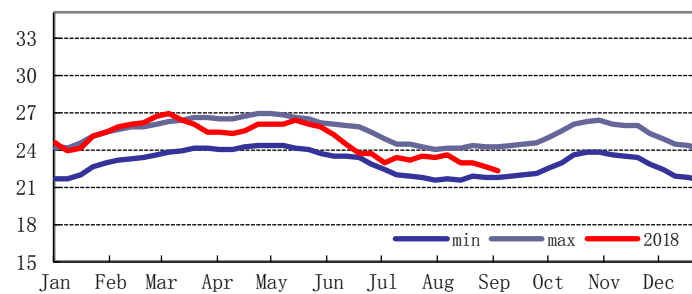


- 战略库存较上周减少，目前为库容能力的86.62%。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

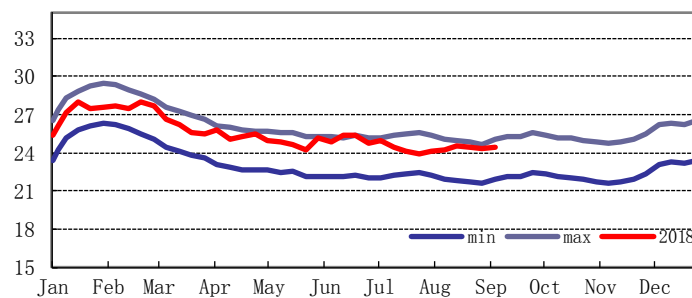
库存

原油储备天数



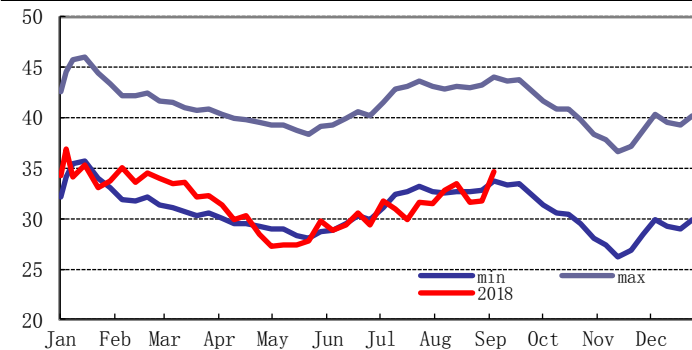
- 商储原油库存可供应全美需求22.3天，较上周减少0.3天。

汽油储备天数



- 汽油库存储备天数24.4天，较上周增加0.1天。

柴油储备天数

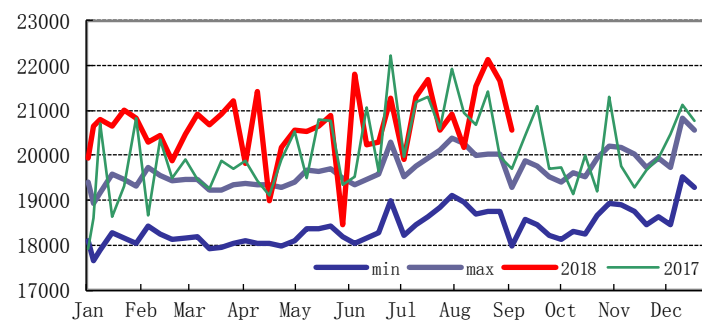


- 柴油库存储备天数34.6天，较上周增加2.8天。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

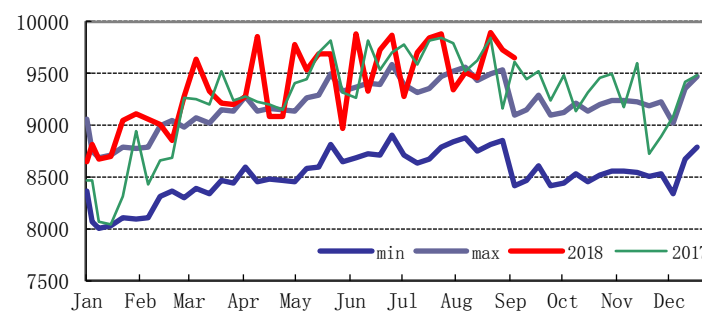
消费

油品消费



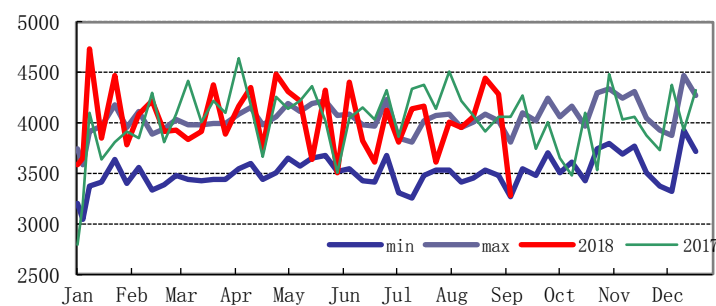
- 油品消费减少109.3万桶/日，高于合理区间。

汽油消费



- 汽油消费减少8.5万桶/日，高于合理区间。

柴油消费

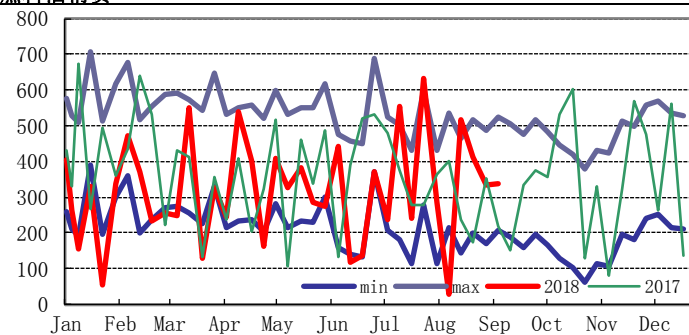


- 柴油消费减少100.2万桶/日。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

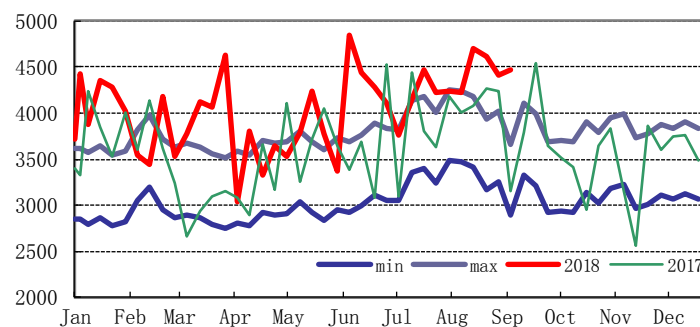
消费

燃料油消费



- 燃料油消费增加0.3万桶/日。

其他油品消费

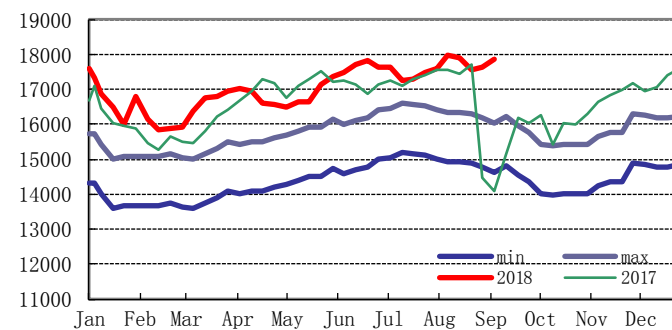


- 其他油品消费增加5.9万桶/日，高于合理区间。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

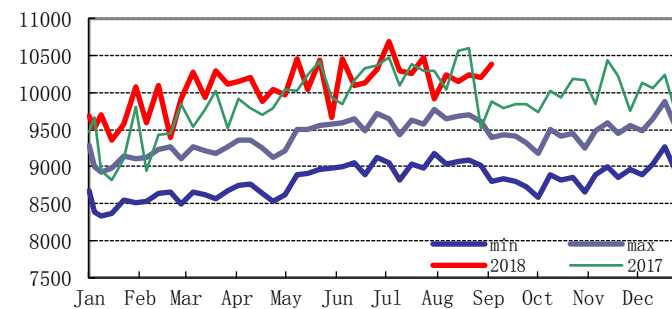
生产

原油输入



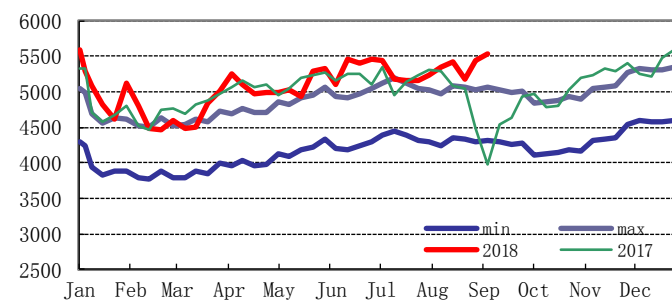
- 输入炼厂的原油量增加21万桶/日，高于合理区间。

汽油产出



- 汽油产出增加16.9万桶/日，高于合理区间。

柴油产出

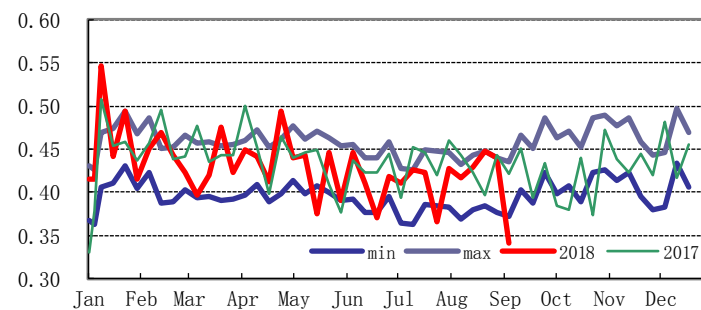


- 柴油产出增加9.7万桶/日，高于合理区间。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

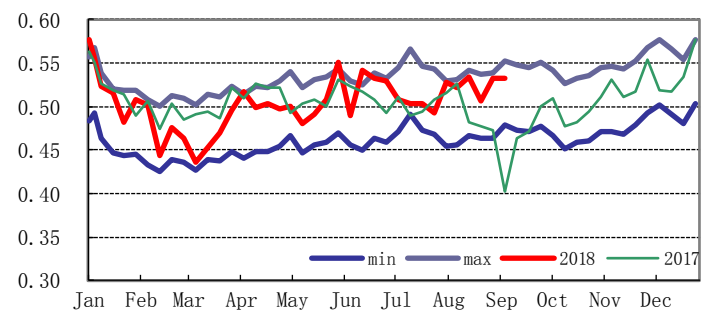
生产

消费柴汽比



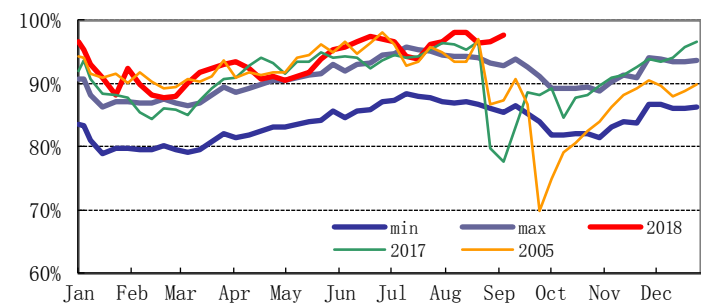
- 消费柴汽比0.341，较上周增加10.0个百分点。

生产柴汽比



- 生产柴汽比0.533，较上周增加0.1个百分点。

炼厂开工率

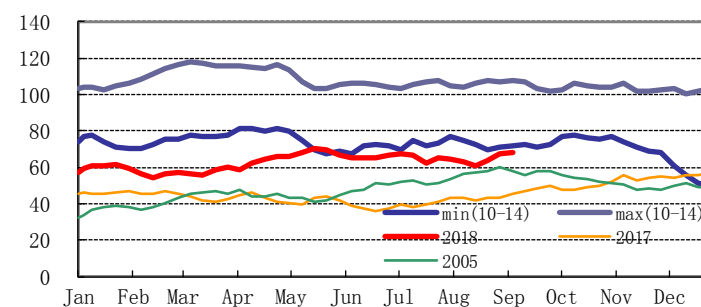


- 炼厂开工率为97.6%，较上周增加1.0个百分点。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

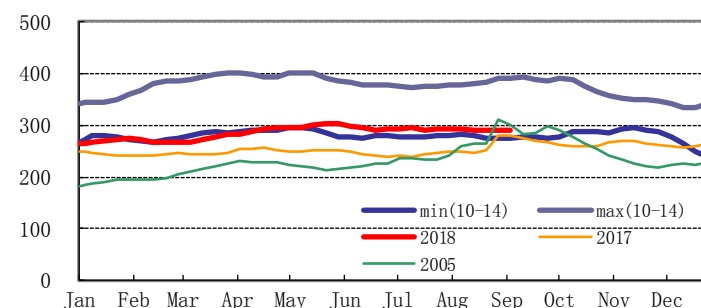
价格与价差

原油现货价格



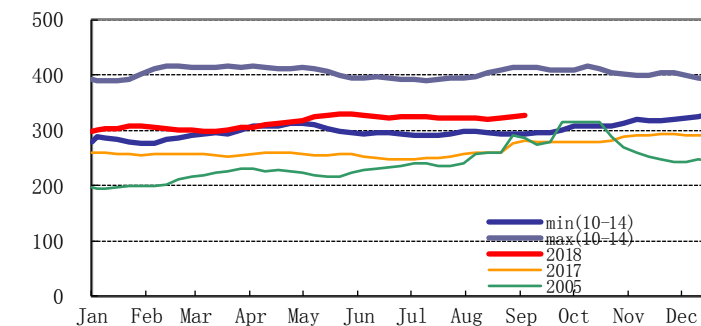
- 原油现货均价为68.00美元/桶，较上周增加0.56美元/桶。

汽油零售价格



- 汽油零售价差为291.2美分，较上周增加0.9分，相当于每升5.27元人民币。

柴油零售价格

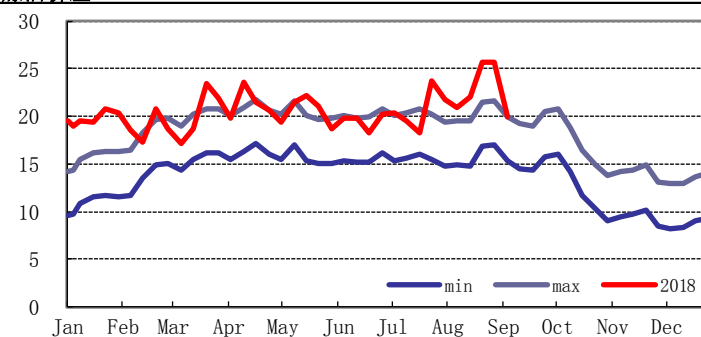


- 柴油零售价差为325.8美分，较上周增加0.6分，相当于每升5.89元人民币。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

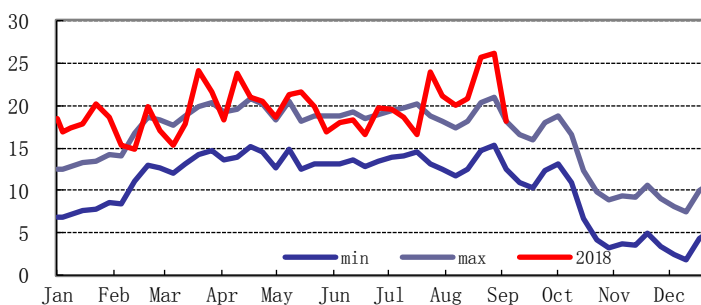
价格与价差

炼油价差



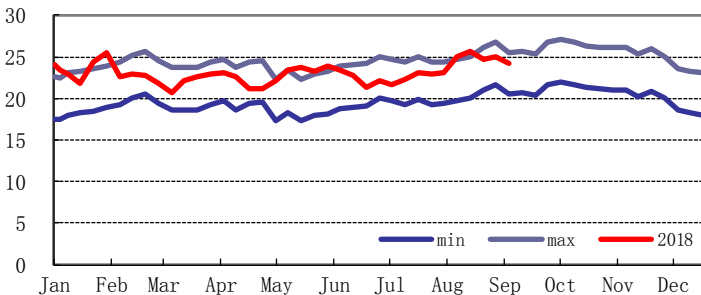
- 炼油业整体价差空间为19.90美元/桶，较上周减少5.81美元/桶。

汽油-原油价差



- 汽油出厂-原油现货价差18.16美元/桶，较上周减少8.01美元/桶。

柴油-原油价差

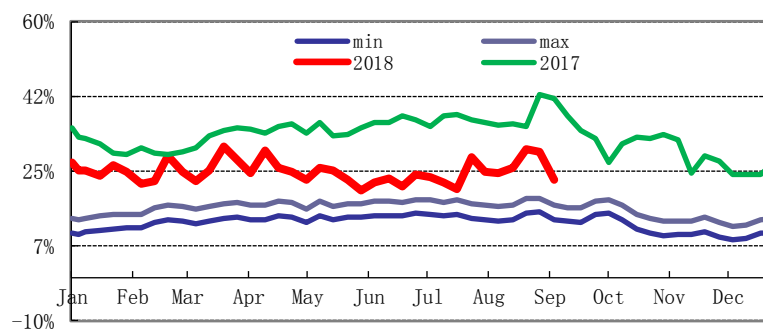


- 柴油出厂-原油现货价差24.23美元/桶，较上周减少0.77美元/桶。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

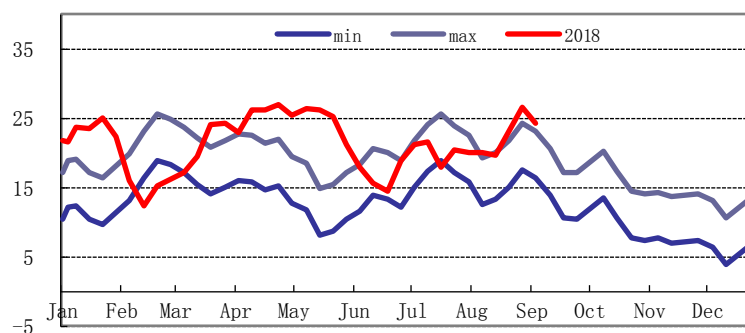
价格与价差

加权平均裂解价差率



- 汽柴油对原油加权裂解价差率为22.73%，较上周减少6.76个百分点。

实际炼油价差



- 根据2-4周原油周转时间计算的实际价差空间为每桶24.39美元/桶，较上周减少2.28美元/桶。

资料来源: EIA, 信达证券研发中心

研究团队简介

信达证券能源化工研究团队（郭荆璞）为第十二届新财富石油化工行业最佳分析师第三名。研究领域覆盖能源政策、油气、煤炭、化工、电力、新能源和能源互联网等。

郭荆璞，能源化工行业首席分析师。毕业于北京大学物理学院、罗格斯大学物理和天文学系，学习理论物理，回国后就职于中国信达旗下信达证券，现任研究开发中心总经理，首席分析师，覆盖能源化工方向，兼顾一级市场、量化策略。以经济周期模型研究油价和能源价格波动，根据产业周期波动寻找投资机会，熟悉石油、煤炭、天然气产业链，对化肥、农用化学品、纺织化学品、精细化工中间体，以及新能源、汽车轻量化、甲醇经济、碳排放有特别的研究。

许隽逸博士，浙江大学化工和生物工程系学士，美国南加州大学石油化工系博士（首位获得 George V. Chilingar 石油工程奖的华人）。14 年石油化工行业研究和投资经验。国际石油工程师协会 SPE 会员（2008 至今）。国务院发展研究中心《中国气体清洁能源发展报告 2015》编委，莫干山会议 30 周年能源环境组报告专家，《2015 联合国南南合作可持续发展高级别论坛》特邀主题报告专家。曾任美国能源公司（Energy Corporation of America, ECA）技术首席，跨国合资工程主管。2016 年 10 月加入信达证券，从事石油化工行业研究。

陈淑娴，北京大学数学科学学院（SMS）金融数学系学士，北京大学国家发展研究院（CCER）经济学双学士和西方经济学硕士。2017 年 7 月加入信达证券研究开发中心，从事石油化工行业研究。

洪英东，清华大学工学博士，2018 年 4 月加入信达证券研究开发中心，从事中小企业和石油化工行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。