

行业研究

石油化工

评级：强于大市

第 33 期

信达证券股份有限公司

北京市西城区

闹市口大街九号院一号楼六层

信达证券研发中心

化工研究小组

郭荆璞

证书编号：S1500510120013

010 6308 1257

guojingpu@cindasc.com

联系人

麦土荣

010-63081084

maiturong@cindasc.com

印培

010 6308 1087

yinpei@cindasc.com

赵雅君

010-63081095

zhaoyajun@cindasc.com

每周油记——

加息还是不加息，这是个问题

2011 年 3 月 21 日

摘要

■ 高油价不是导致经济衰退的主要原因

二战之后，美国的十次经济衰退中有九次都伴随着油价的飙升。但原油价格并不是经济衰退的主要原因。

■ 经济衰退主要归结于高油价引发的货币政策紧缩

高油价后的紧缩政策可以抑制通胀，但会长时间阻碍经济增长，导致衰退。

至少在 6 个月内，美联储会坚持原有政策，不会加息。

■ 中期看跌二季度油价

油价短期趋势还需观察，中期看跌二季度油价。

目录

1. 专题：加息还是不加息，这是个问题	2
1.1 高油价不是导致经济衰退的主要原因	2
1.2 经济衰退主要归结于高油价引发的货币政策紧缩	3
2. EIA 周报数据分析	5
2.1 库存数据分析	5
2.2 产销数据分析	7
2.3 价格数据分析	9
2.4 周报数据全面解读	11
3. 新闻关注点	18
3.1 俄罗斯可能上调 4 月份石油出口税 16%	18
图表目录	19

1. 专题：加息还是不加息，这是个问题

1.1 高油价不是导致经济衰退的主要原因

近来国际局势险象环生：中东骚乱压制原油供应，油价一飞冲天；日本地震几乎切断全球第三大能源消耗国的需求，油价数日下跌；如今灾后重建的预期又再一次推动油价上涨。大宗商品价格也连连上扬，让人们对各国央行的调控政策备加关注，尤其是美联储。在现在的通胀形势下，美联储是会继续其第三轮的量化宽松政策，还是选择收紧流动性、开始加息呢？

政策如何制定很大程度取决于政策制定者的核心思想，取决于他在求学以及工作时间所受的教育和所获得的经历。美联储主席伯南克曾在普林斯顿和纽约大学就读和任教，他在此期间形成的观点对于当今美国货币政策的走向具有重要的指导意义。为此，我们仔细研读了汉米尔顿（James D. Hamilton）2005 年发表的《原油和宏观经济》（*Oil and Macroeconomy*）以及美联储主席伯南克（Ben S. Bernanke）1997 年发表的《系统性货币政策和原油价格冲击》（*Systematic Monetary Policy and The Effects Of Oil Price Shocks*）两篇论文，从而探究伯南克在货币政策调控方面的主要思路，并试就下一阶段的美联储政策做一判断。

《原油和宏观经济》是伯南克多次推荐的文章，他本人非常认同此文的观点。文中表明，二战之后，美国的十次经济衰退中有九次都伴随着油价的飙升。这到底是不是巧合呢？计量上的回归是一种验证方法。

图表 1：GDP 增速和油价涨幅的回归检验

$$y_t = 1.14 + 0.20y_{t-1} + 0.05y_{t-2} - 0.10y_{t-3} - 0.19y_{t-4} - 0.004o_{t-1} - 0.027o_{t-2} - 0.034o_{t-3} - 0.065o_{t-4}$$

(0.18)
(0.09)
(0.09)
(0.09)
(0.09)
(0.026)
(0.026)
(0.026)
(0.027)

资料来源：Oil and Macroeconomy, Hamilton

取 1949 年二季度到 1980 年四季度的数据， y_t 为 GDP 增长率， o_t 为原油的价格变化， t 的单位是一季度。结果显示 o_{t-4} 的系数为负，且高度显著。也就是说，GDP 与一年之前的油价显著相关。高油价后随之而来的往往是经济的衰退。

然而，高油价是否能够完全地解释经济下滑呢？乐观地估计，美国在原油上的花费约占全国 GDP 的 4%。若 GDP 仅与原油相关，当全球原油供给下降 10% 的时候，美国 GDP 约下降 0.4%。假设美国隐含的 GDP 增长为 3.4%，那么受到原油冲击后的 GDP 应该在 3% 左右。但实际上，GDP 的降幅远大于预测。可见，原油价格并不是经济衰退的主要原因。

汉密尔顿和其他经济学家认为**原油危机后的经济衰退，与高油价诱发的一系列其他有关，而不是油价本身**。汉密尔顿在他的文章中列举了经济学家们的一系列可能的因素和相关研究成果：比如货币政策收紧、人力和资本重新分配、劳动力利用率等等。

图表 2：历史上五次主要的石油危机

Table 1
Exogenous disruptions in world petroleum supply.

Date	Event	Drop in world production	Drop in U.S. real GDP
Nov. 1956	Suez Crisis	10.1%	-2.5%
Nov. 1973	Arab-Israel War	7.8%	-3.2%
Nov. 1978	Iranian Revolution	8.9%	-0.6%
Oct. 1980	Iran-Iraq War	7.2%	-0.5%
Aug. 1990	Persian Gulf War	8.8%	-0.1%

Source: Hamilton (2003).

资料来源：Oil and Macroeconomy, Hamilton

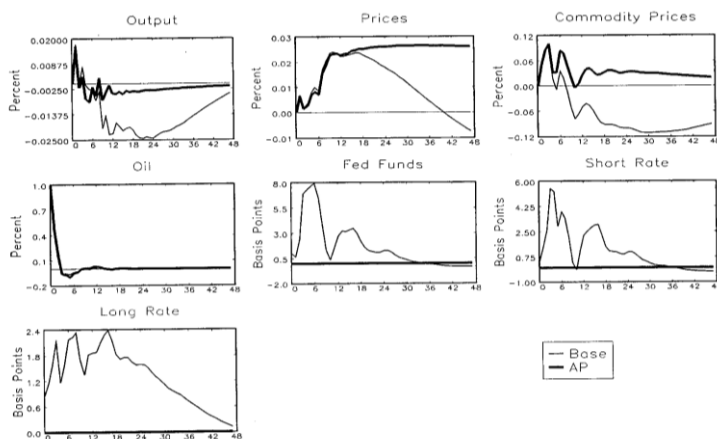
1.2 经济衰退主要归结于高油价引发的货币政策紧缩

伯南克的文章发表于 1997 年，当时他在纽约大学任教。这是伯南克经济思想比较成熟的时期，对其货币政策的制定思路影响深远。《系统性货币政策和原油价格冲击》是对于货币政策收紧这一诱发经济衰退的因素的详细阐述。他的核心观点是：**油价飙升之后的经济衰退主要归结于高油价引发的货币政策紧缩，而不是油价本身。**

文中建立了一个 VAR 模型，包含有七个指标：GDP、物价、大宗商品价格、原油价格、联邦基准利率、短期利率和长期利率。其中，联邦基准利率是体现货币政策的主要指标。当联邦利率上调时，标志货币政策紧缩；当利率不变或下调，标志货币政策较为宽松。油价飙升对其余指标引起脉冲，结果如下图。

图表 3：一次原油脉冲后的结果

Figure 5: Responses to an Oil Shock (Hamilton) in 7 Variable Systems
No Term Premium Response



资料来源：Oil and Macroeconomy, Hamilton

BASE 表现的是历史上的真实情况。油价上涨 1%造成一次原油冲击，物价水平在冲击后的前 12 个月飞速上涨，一年半以后开始回落。大宗商品价格短期内升高，3 个月后下降，30 个月左右见底回升。此时，高物价引发加息，联邦基准利率在油价高企的情况下也不断被抬高，6 个月之后恢复。GDP 增速在短期上涨后迅速下跌，其中 6-12 个月的情况最糟，12 个月之后跌至谷底，24 个月之后开始渐渐恢复。

AP 表现的是一次原油冲击之后，联邦利率和短期长期利率都不变，保持宽松的货币政策。那么，油价上涨的脉冲导致 GDP 和大宗商品价格都在 6 个月内剧烈波动，随后趋稳。相对于 BASE 来说，所受影响无论程度上还是时间上都比较小。而物价水平会持续在很高的水平。也就是说，**高油价后的紧缩政策可以抑制通胀，但会长时间阻碍经济增长，导致衰退。**

认识到这点以后，我们就可以理解美联储的一系列举动，以及伯南克在各种公开场合所作评论的意义了。08 年底时美国向市场投放 1.5 万亿美元，开始了第一轮量化宽松政策，相当于降低联邦利率 50 个基点；去年底，美国开始 6 万亿美元国债的收购，大举推进第二轮量化宽松政策。3 月份，美国劳工部公布的数据显示，受汽油价格上涨的推动，2 月份美国消费者物价指数（CPI）环比上升 0.5%，高于市场预期，创下自 2009 年 6 月份以来的最大单月涨幅。面对公众对于通胀的质疑，3 月初，伯南克在美国参议院表示，高油价并未对美国经济复苏构成重大风险，其对通胀带来的任何上行风险也只可能是暂时现象。

论文的核心观点清楚表述了伯南克的政策思路：高油价诱导的货币紧缩会对经济产生长期不利的影响。在通胀可以承受的情况下，量化宽松政策不动摇。

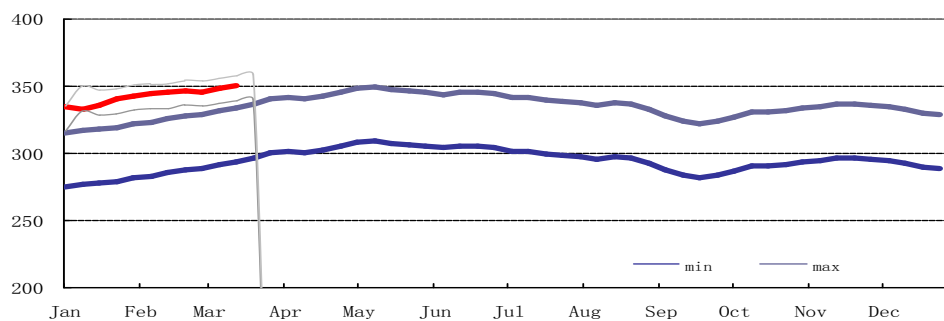
我们推测，至少在 6 个月内，美联储会坚持原有政策，不会加息。

2. EIA 周报数据分析

2.1 库存数据分析

本周原油库存上升 174 万桶，随着历史趋势上升，未来两个月内可能持续。

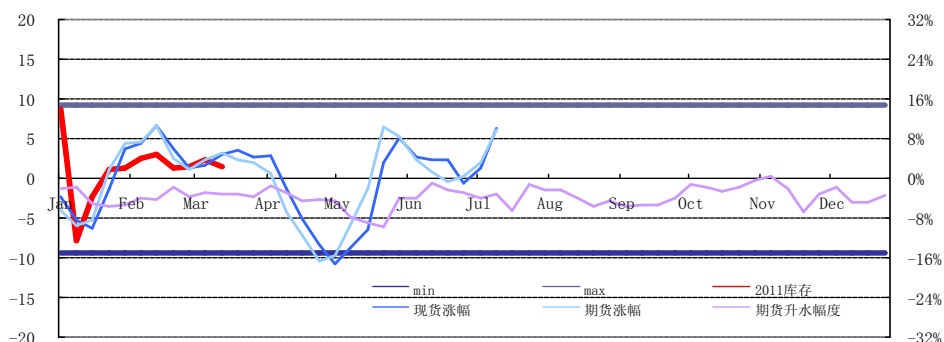
图表 4：美国原油库存及合理区间



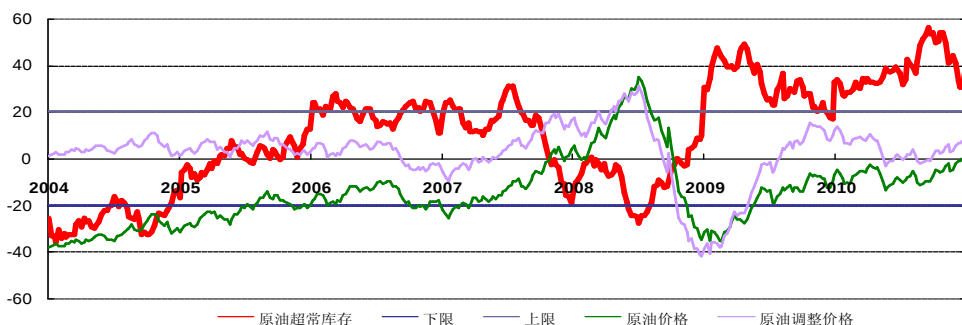
资料来源：信达证券

剔除趋势影响的原油库存在正常范围之内。

图表 5：美国原油库存剔除趋势影响及油价涨幅



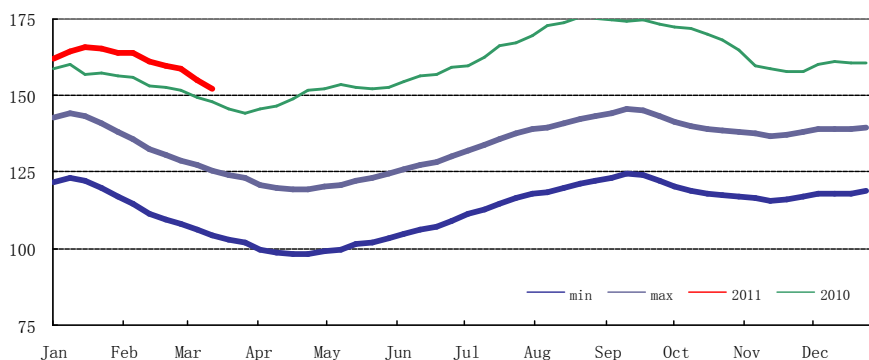
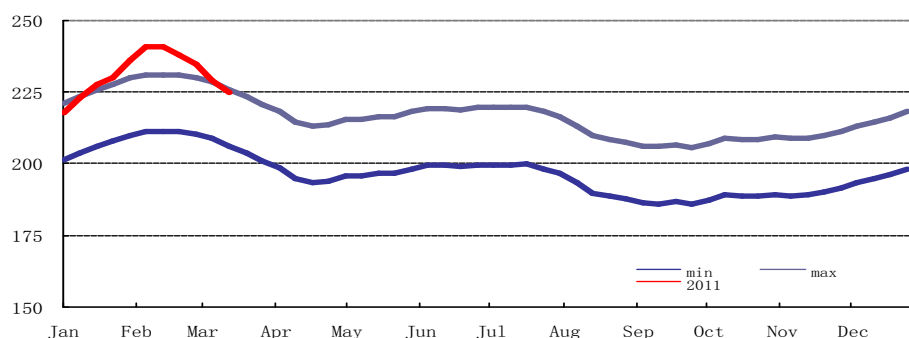
图表 6：美国原油超常库存及原油价格



资料来源：信达证券

原油超常库存虽然仍然高于合理区间上限，且未来一两个月内持续这个趋势，油价可能会继续上涨。本周汽油库存下降 417 万桶，柴油库存下降 260 万桶，汽柴油库存持续高于 2009 年同期水平，汽油库存回到区间范围内。

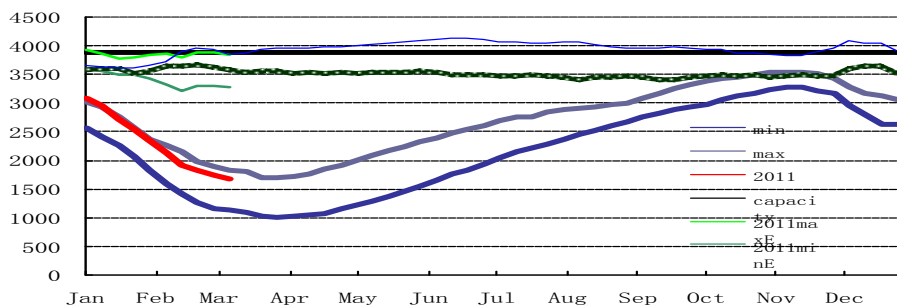
图表 7：美国汽柴油库存及合理区间



资料来源：信达证券

本周天然气库存下降 710 亿立方英尺，目前为库容的 42.9%，天然气在寒冷的冬得到一定的消化。

图表 8：美国天然气库存及过去五年历史区间、库容能力和最大库容需求预测



图表 9：美国天然气库存超常值、价格及油气比价

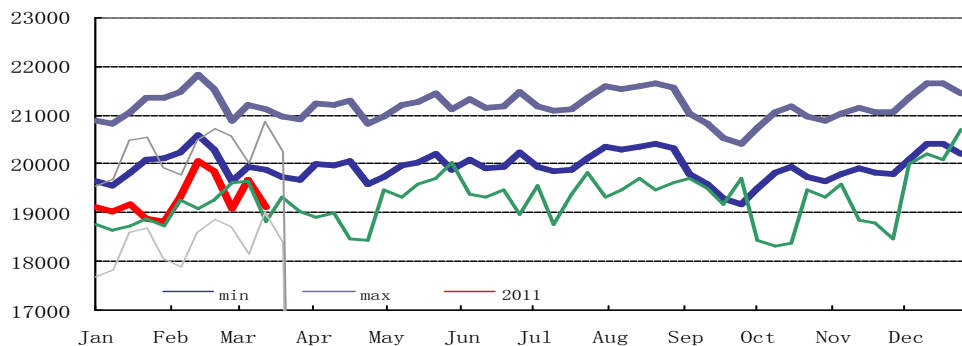


资料来源：信达证券

2.2 产销数据分析

过去一周美国油品日均消费量下降 55.8 万桶/日，主要归结为汽柴油消费的下降。

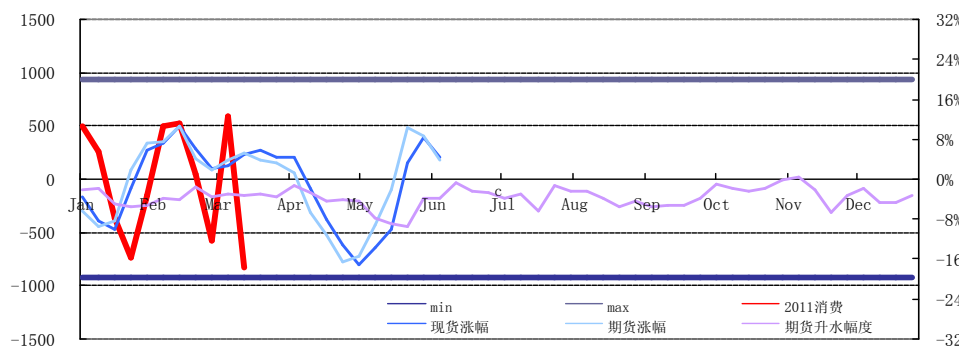
图表 10：美国油品消费及合理区间



资料来源：信达证券

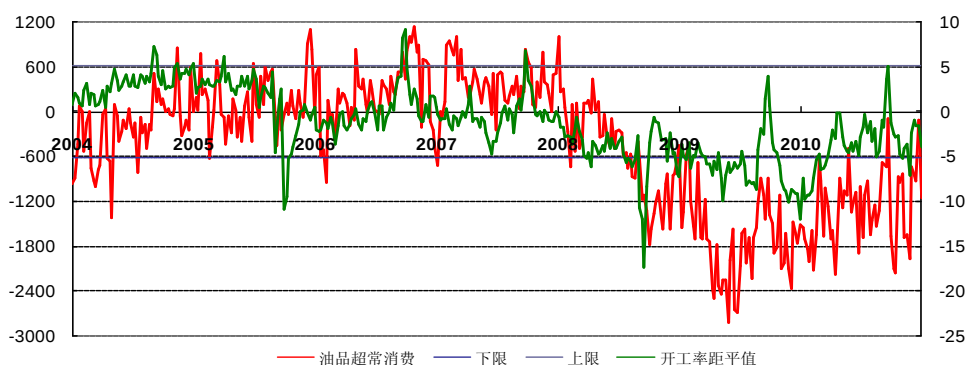
剔除趋势后的油品消费有较大幅度的反复。油品消费处于合理范围。

图表 11：美国油品消费剔除趋势影响及油价涨幅



资料来源：信达证券

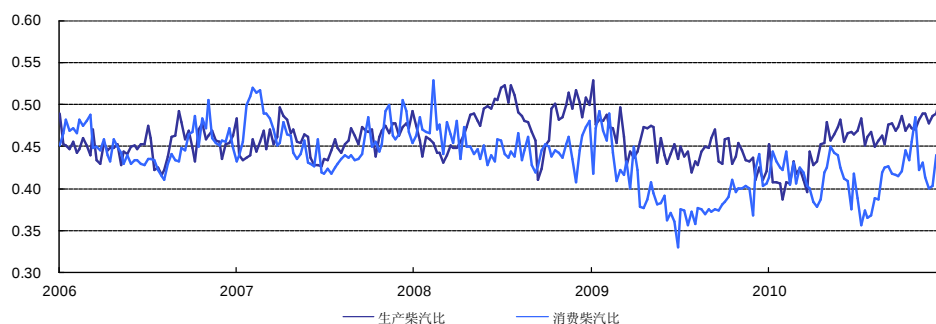
图表 12：美国油品超常消费及原油价格



资料来源：信达证券

目前美国消费柴汽比 0.443，生产柴汽比 0.471，消费柴汽比低于生产柴汽比。

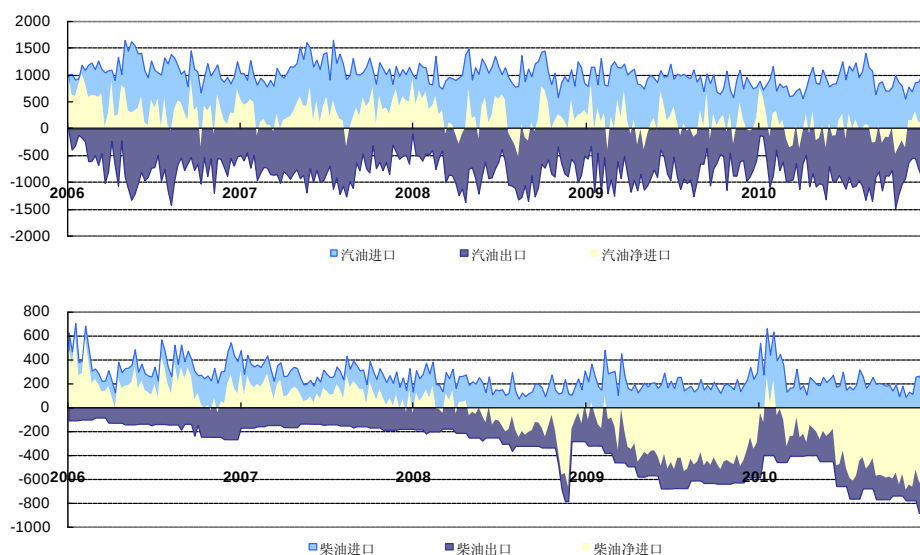
图表 13：2006 年至今美国生产消费柴汽比



资料来源：信达证券

过去一周汽油进口减少，柴油出口增加。

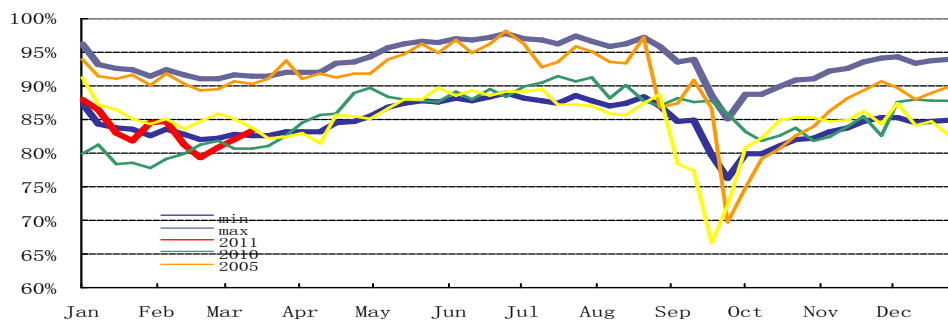
图表 14：2006 年至今美国汽柴油进出口状况



资料来源：信达证券

过去一周美国炼厂开工率 83.4%，上升 1.40 %，处于合理水平范围内，原油输入量上升 23.9 万桶/日。

图表 15：美国炼厂开工率及合理区间

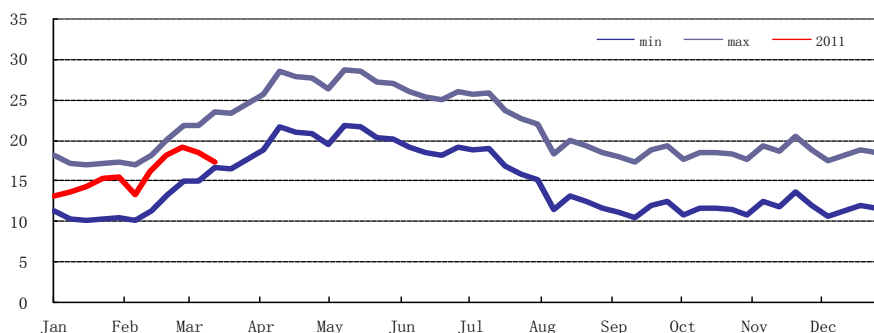


资料来源：信达证券

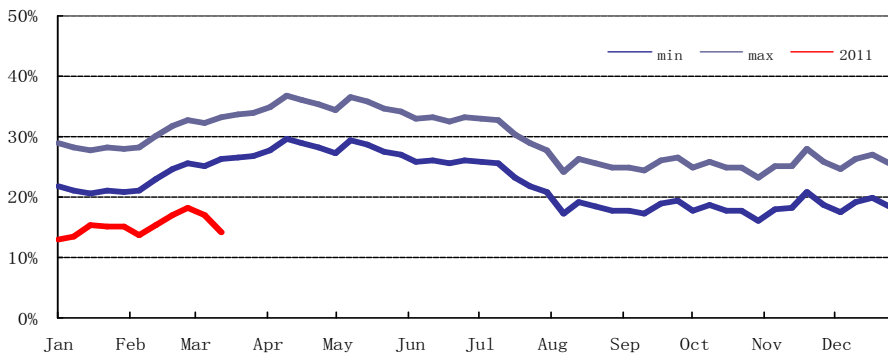
2.3 价格数据分析

本周美国汽柴油加权价差 17.3 美元/桶，比上一周下降了 1.20 美元/桶，低于 2009 年同期水平，相当于平均裂解价差率为 14.1%。

图表 16：美国汽柴油-原油价差及合理区间



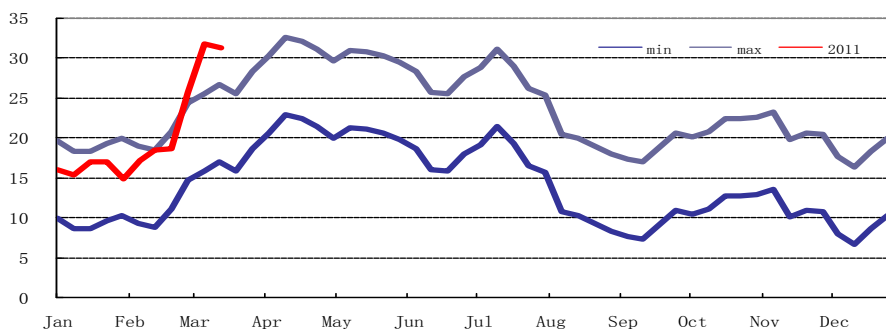
图表 17：美国汽柴油-原油加权平均裂解价差率及合理区间



资料来源：信达证券

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 31.4 美元/桶，上升了 0.50 美元/桶。

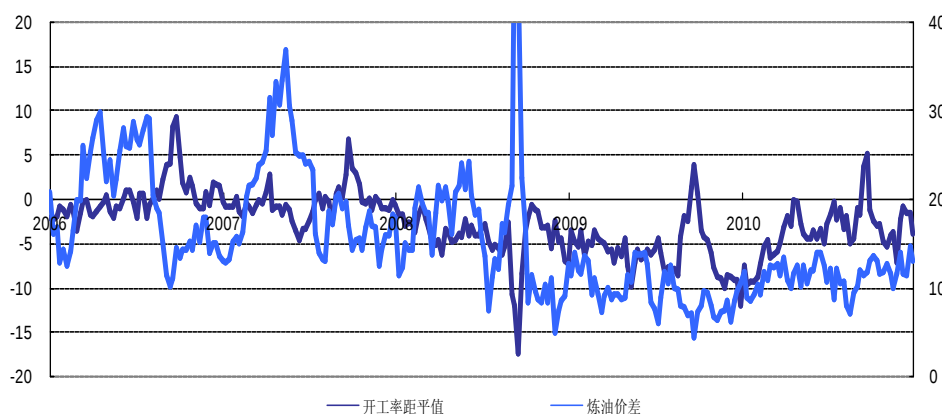
图表 18：美国汽柴油-原油实际价差及合理区间



资料来源：信达证券

汽柴油之间的价差则为-21.9~-28.7 美分/加仑，相当于-9.20~-12.1 美元/桶。目前柴油对汽油溢价，且零售溢价大幅高于出厂溢价。

图表 19：美国 2006 年至今汽柴油价差及盈利空间



资料来源：信达证券

上周美国汽油超常库存下降（425 万桶），炼厂开工率略降。柴油超常库存下降（231 万桶）。

图表 20：美国 2006 年至今汽油超常库存与汽油-原油价差



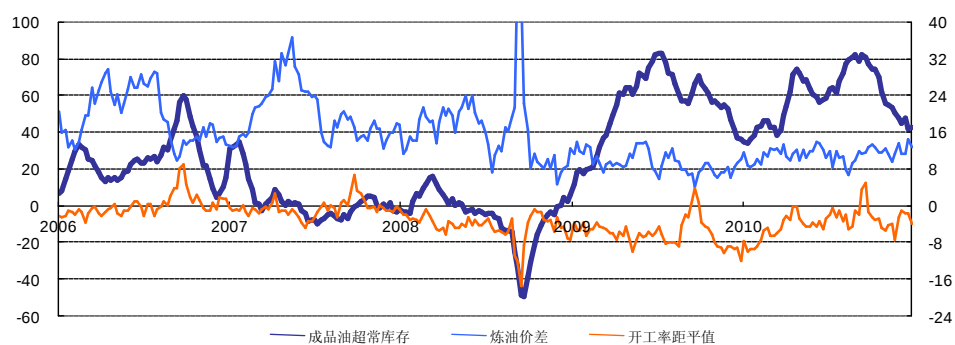
图表 21：美国 2006 年至今柴油超常库存与柴油-原油价差



资料来源：信达证券

上周美国成品油超常库存出现下降，主要为汽柴油贡献。目前开工率距平值较前期最低点略有上升，比前期略有上升，但仍然低于平均水平。

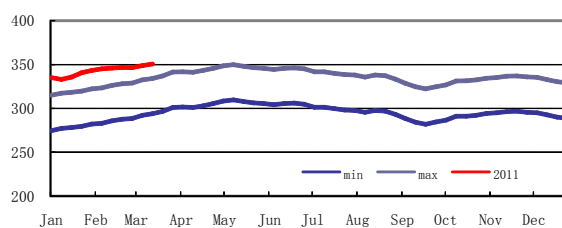
图表 22：美国 2006 年至今成品油超常库存、炼油价差及开工率距平值



资料来源：信达证券

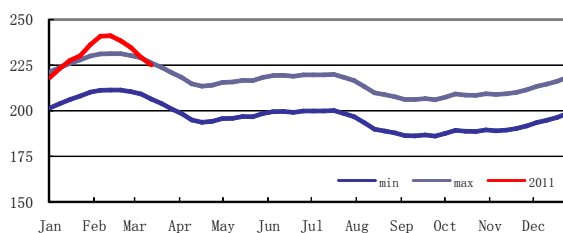
2.4 周报数据全面解读

原油库存



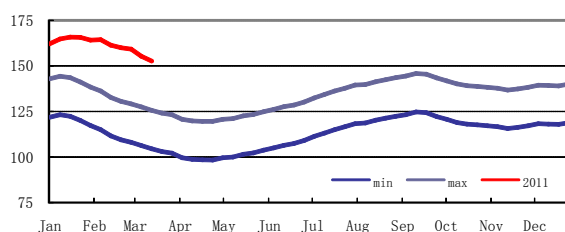
原油库存上升174万桶，与历史的上行趋势相同。

汽油库存



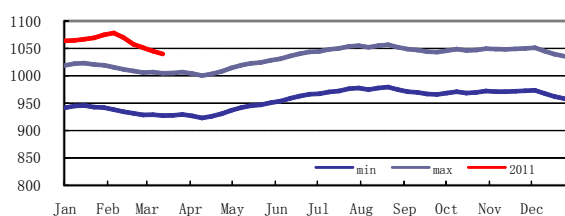
汽油库存随历史趋势下降417万桶。

柴油库存



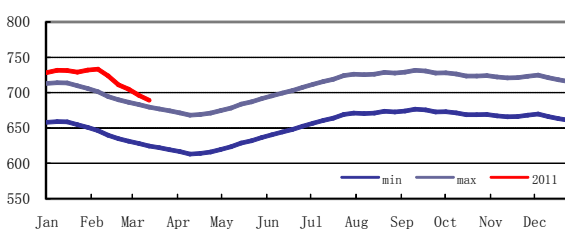
柴油及取暖油库存下降260万桶，预计今后几周会呈下降趋势。

油品库存



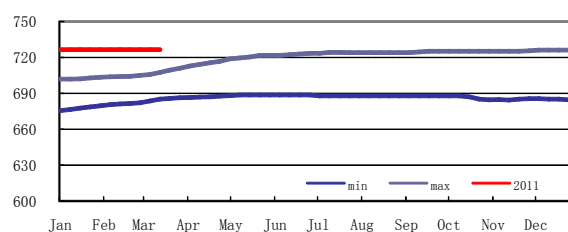
油品库存下降627万桶，主要是由汽柴油库存下降所致。

成品油库存



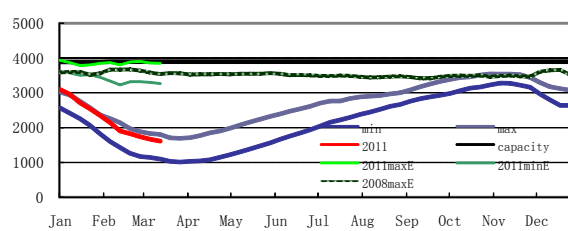
成品油库存下降687万桶，仍明显高于合理水平。

战略库存



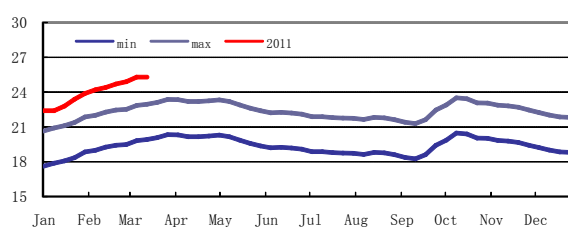
- 战略库存变化不大，目前为库容能力的99.9%。

天然气库存与库容



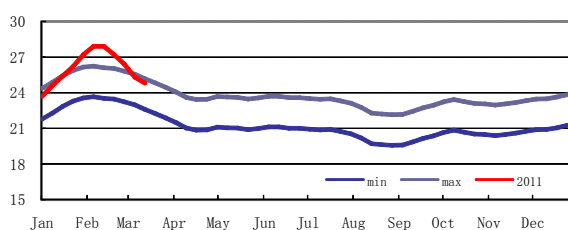
- 天然气库存为库容能力的41.5%，目前处于合理区间上沿。

原油储备天数



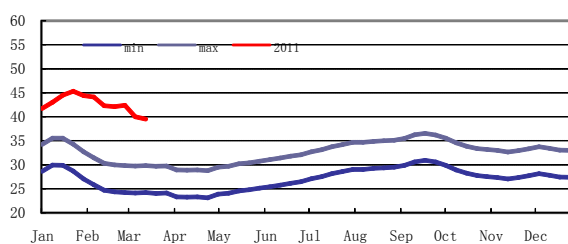
- 商储原油库存可供应全美需求25.3天，与上周持平。

汽油储备天数



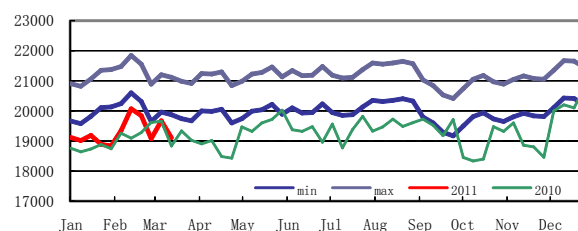
- 汽油储备天数24.8天，下降0.5天。

柴油储备天数



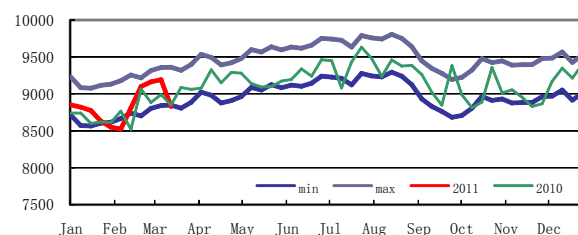
- 柴油储备天数39.5天，比上周相比下降0.5天。

油品消费



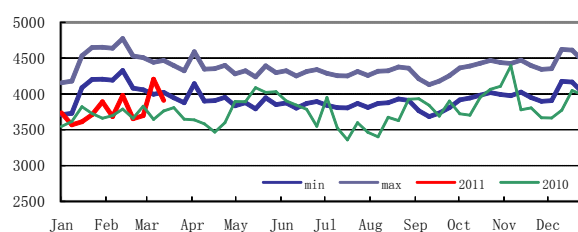
- 油品消费下降55.8万桶/日，主要归结于汽柴油消费的下降。

汽油消费



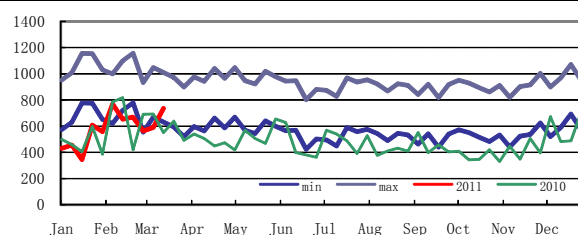
- 汽油消费下降36.2万桶/日，处于合理区间之下。

柴油消费



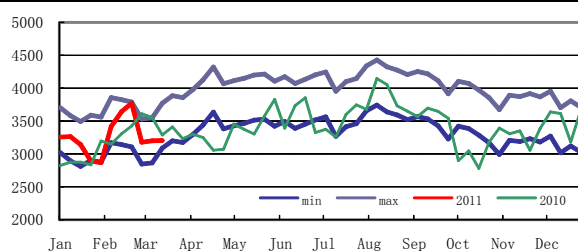
- 柴油消费下降29.6万桶/日，低于合理区间。

燃料油消费



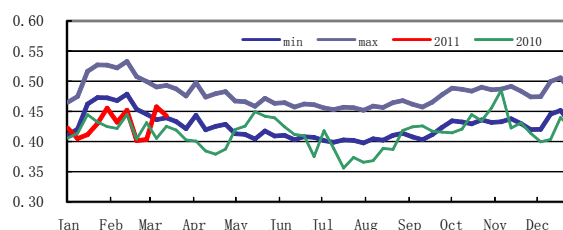
- 燃料油消费上升14.4万桶/日。

其他油品消费



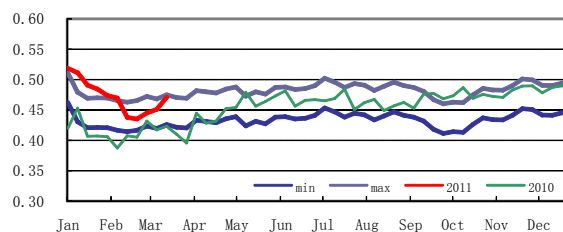
- 其他油品消费上升0.2万桶/日，目前消费水平处于合理区间范围。

消费柴汽比



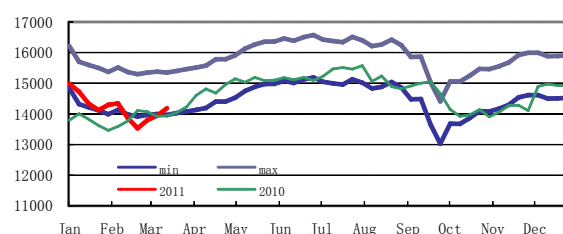
- 消费柴汽比0.442，柴油表观消费低迷。

生产柴汽比



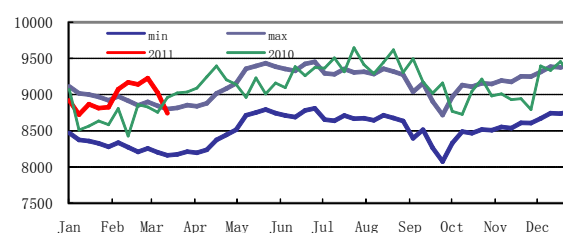
- 生产柴汽比0.471，目前处于合理区间内。

原油输入



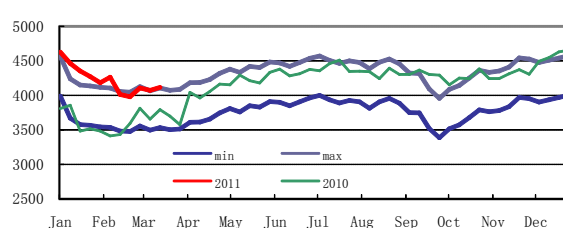
- 输入炼厂的原油量上升23.9万桶/日，处于合理范围之内，随历史趋势下降。

汽油产出



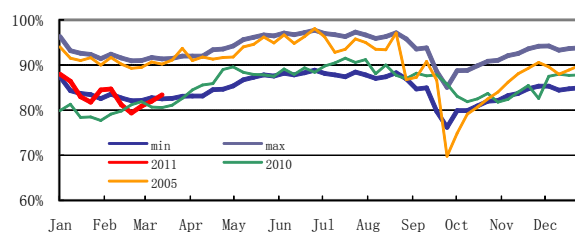
- 汽油产出下降28.2万桶/日，处于合理区间范围。

柴油产出



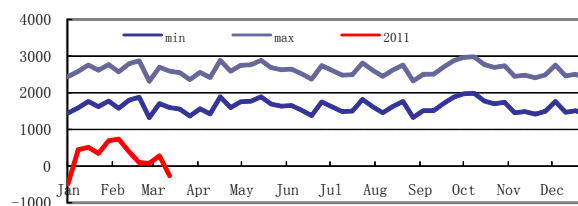
- 柴油产出上升4.3万桶/日，目前高于合理范围内。

炼厂开工率



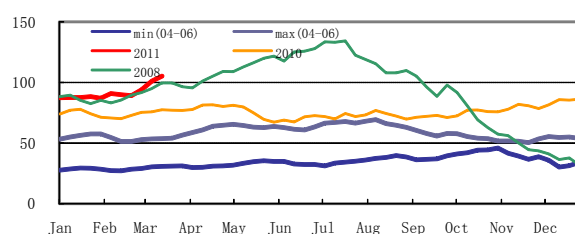
- 炼厂开工率为83.4%，上升1.4%，仍然处于合理水平。

成品油净进口



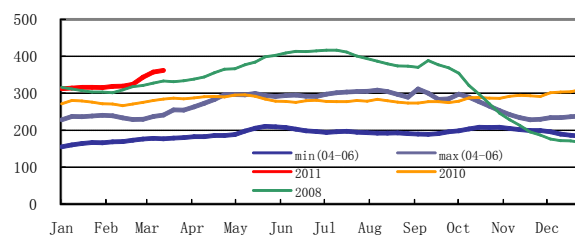
- 成品油净进口小幅下降55.1万桶/日，远远低于合理区间水平。

原油现货价格



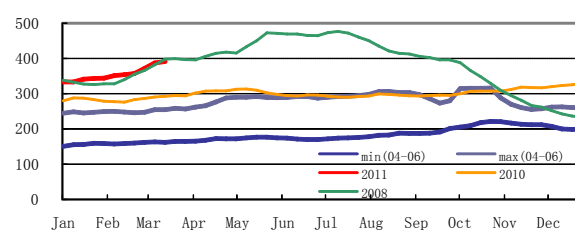
- 原油现货均价105.31美元/桶，上升3.97美元/桶。

汽油零售价格



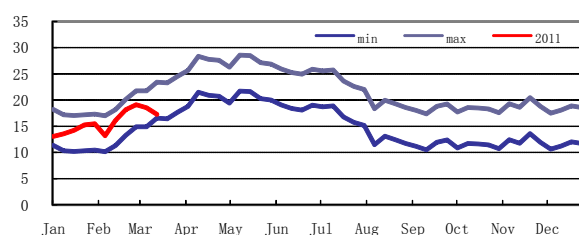
- 汽油零售价格为每加仑362.1美分，上升4.9美分，相当于每升6.30元人民币。汽油价格近期有所上升。

柴油零售价格



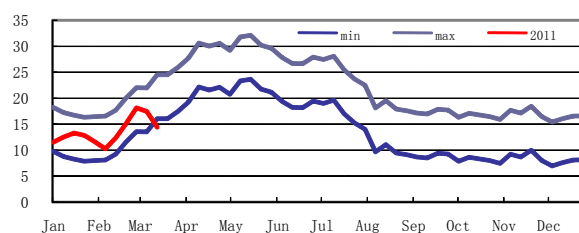
- 柴油零售价格为每加仑390.8美分，比上周价格上升3.7美分，相当于每升6.80元人民币。柴油价格高于历史同期水平上限，且对汽油溢价28.7美分。

炼油价差



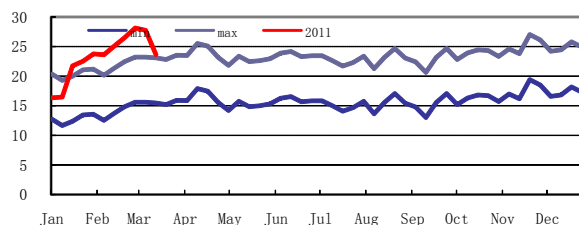
- 炼油业整体价差空间为每桶17.3美元/桶，下降1.2美元/桶，回到合理区间水平。

汽油-原油价差



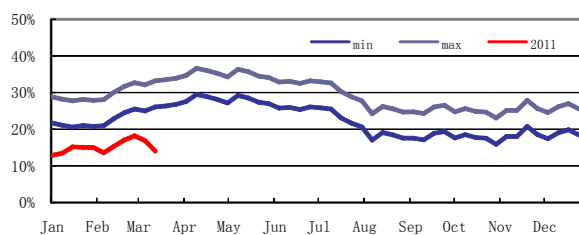
- 汽油出厂-原油现货价差为14.4美元/桶，下降3.0美元/桶。

柴油-原油价差



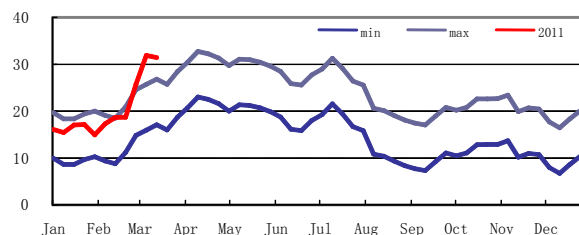
- 柴油出厂-原油现货价差为23.6美元/桶，下降4.1美元/桶，高于汽油9.2美元/桶。

加权平均裂解价差率



- 汽柴油对原油加权裂解价差率14.1%，下降2.9%。

实际炼油价差



- 根据2-4周原油周转时间计算的价差空间为每桶31.4美元/桶，下降0.5美元/桶。

3. 新闻关注点

本周(2011.3.14~2011.3.20)，油价下降，周五收于 101.07 美元/桶，比一周前下降了 0.09 美元。

3.1 俄罗斯可能上调 4 月份石油出口税 16%

据俄罗斯 RBC 报 3 月 15 日莫斯科报道，俄罗斯财政部官员亚历山大·萨科维奇今天在这里对 RBC 报记者说，俄罗斯 4 月份的石油出口税可能提高 16%，从目前的每吨 365 美元提高到 423.8 美元。

萨科维奇说，这个出口税是根据俄罗斯基准原油乌拉尔混合原油在 2 月 15 日至 3 月 14 日这段时间里在国际市场上平均每桶 108.16 美元计算出来的。22 个东西伯利亚油田和鲁克石油公司在里海北部的两个油田 4 月份的优惠石油出口税预计将从目前的每吨 150.4 美元提高到 191 美元。

据悉，俄罗斯 4 月份轻质石油产品的出口税将从目前的每吨 244.6 美元提高到 283.9 美元，而重质石油产品出口税则从目前的每吨 170.4 美元提高到 197.9 美元。

图表目录

图表 1: GDP 增速和油价涨幅的回归检验	2
图表 2: 历史上五次主要的石油危机	3
图表 3: 一次原油脉冲后的结果	3
图表 4: 美国原油库存及合理区间	5
图表 5: 美国原油库存剔除趋势影响及油价涨幅	5
图表 6: 美国原油超常库存及原油价格	5
图表 7: 美国汽柴油库存及合理区间	6
图表 8: 美国天然气库存及过去五年历史区间、库容能力和最大库容需求预测	6
图表 9: 美国天然气库存超常值、价格及油气比价	6
图表 10: 美国油品消费及合理区间	7
图表 11: 美国油品消费剔除趋势影响及油价涨幅	7
图表 12: 美国油品超常消费及原油价格	7
图表 13: 2006 年至今美国生产消费柴汽比	8
图表 14: 2006 年至今美国汽柴油进出口状况	8
图表 15: 美国炼厂开工率及合理区间	8
图表 16: 美国汽柴油-原油价差及合理区间	9
图表 17: 美国汽柴油-原油加权平均裂解价差率及合理区间	9
图表 18: 美国汽柴油-原油实际价差及合理区间	9
图表 19: 美国 2006 年至今汽柴油价差及盈利空间	10
图表 20: 美国 2006 年至今汽油超常库存与汽油-原油价差	10
图表 21: 美国 2006 年至今柴油超常库存与柴油-原油价差	10
图表 22: 美国 2006 年至今成品油超常库存、炼油价差及开工率距平值	11

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅。

	评级	说明
股票投资评级	强烈买入	相对沪深300指数涨幅20%以上
	买入	相对沪深300指数涨幅介于5%~20%之间
	持有	相对沪深300指数涨幅介于-10%~5%之间
	卖出	相对沪深300指数跌幅10%以上
行业投资评级	强于大市	相对沪深300指数涨幅10%以上
	中性	相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间
	弱于大市	相对沪深300指数跌幅10%以上

免责声明

本报告是基于信达证券股份有限公司（以下简称“本公司”）认为可靠的已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，也不保证分析师作出的任何建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。未经本公司书面同意，任何机构和个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制或对本报告进行有悖原意的删节和修改。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。

信达证券股份有限公司

地址：北京市西城区闹市口大街9号院1号楼信达金融中心6层研究开发中心
邮编：100031
传真：0086 10 63081102