

2021 年 04 月 05 日

**看好****证券分析师**

谢建斌 A0230516050003  
xiejb@swsresearch.com  
宋涛 A0230516070001  
songtao@swsresearch.com

**联系人**

谢建斌  
(8621)23297818×转  
xiejb@swsresearch.com



申万宏源研究微信服务号

# 石化大宗系列探讨之：丙烯价格影响因素及未来供需展望

——石油化工行业周报(2021/3/29—2021/4/2)

**本期投资提示：**

- **石化大宗系列探讨之：丙烯价格影响因素及未来供需展望。**作为仅次于乙烯的石化大宗产品，丙烯拥有更广泛的下游应用和更活跃的交易市场。目前全球丙烯产能超 1.3 亿吨，需求约 1.07 亿吨，其中中国的需求约占全球的 30%。目前裂解乙烯副产（以石脑油为主）仍是丙烯最主要的供应来源，其次为炼厂 FCC 装置，丙烷脱氢约占丙烯供应的 10% 以上但预计占比仍将逐渐升。假设 2021 年全球 GDP 增速为 5%，则预计带来新增 600 万吨以上的丙烯需求。而供给端对于丙烯的影响更大，其中最主要的影响因素为炼厂开工率、乙烯原料的轻重程度、以及丙烷脱氢的产出等。预计未来丙烯行业仍处于弱平衡状态，主要供应增长来自于乙烯裂解装置，和丙烷脱氢装置。而海外由于新增石化项目较少、炼厂开工率低和乙烯原料轻质化影响，加之需求恢复，或致丙烯供应持续紧张。未来丙烯行业的最大不确定性或来自于丙烷脱氢，与其进口原料的保障与成本有关。
- **美国原油和汽油库存减少，馏分油库存增加，炼油开工率提升。**至 3 月 26 日当周数据。美国商业原油库存 5.02 亿桶，比前一周下降 88 万桶，原油库存比过去五年同期高约 6%。美国汽油库存总量 2.31 亿桶，比前一周下降 174 万桶，汽油库存比过去五年同期低 4%。馏分油库存 1.44 亿桶，比前一周增加 254 万桶，库存量比过去五年同期高约 4%；丙烷/丙烯库存下降 202 万桶；美国石油战略储备 6.38 亿桶；美国商业库存总量下降 135 万桶。美国炼厂加工总量平均每天 1494.1 万桶，比前一周增加 55.2 万桶，炼油厂开工率 83.9% 比前一周增长 2.3 个百分点。美国原油进口量平均每天 614.5 万桶，比前一周增长 52.3 万桶。3 月 26 日美国原油产量为 1100 万桶/天，较之前一周上涨 10 万桶/天。4 月 1 日美国采油钻机 337 台，周数量增加 13 台，年减少 225 台。
- **乙烯企稳、丙烯价格回调，聚酯下游需求逐渐恢复。**东北亚乙烯价格涨后企稳，至 3 月 31 日，乙烯 CFR 东北亚均价 1060 美元/吨，较之前一周上涨 10 美元/吨。东北亚丙烯价格下跌，至 3 月 31 日，CFR 中国收于 1130 美元/吨，较之前一周同期下降 40 美元/吨。外盘价格回落。至 4 月 1 日，山东地炼厂减压开工率 72.37%，周环比上涨 0.45%，同比上涨 16.82%。至 3 月 31 日，亚洲 PX 市场收盘价 795 美元/吨 CFR 中国，周环比上涨 21 美元/吨。周内中国 PX 平均开工率 76.64%，亚洲平均开工率 76.15%。当周国内 PX 产量 32.1 万吨，亚洲 76.74 万吨。自 2021 年 1 月开始，增加中化泉州 80 万吨 PX 装置，中国国内产能 2634 万吨，亚洲产能 6228.2 万吨。PTA 市场上行后下跌，至 4 月 1 日国内 PTA 价格 4340 元/吨，较之前一周上涨 65 元/吨。周内国内 PTA 产量为 102.07 万吨，较之前一周减少 0.68 万吨。下游聚酯周产量 114.02 万吨，较之前一周上涨 0.55%。
- **重点推荐：**1) 从竞争力、盈利稳定性、产能投放一体化的大炼化角度，重点推荐荣盛石化、恒逸石化、恒力石化、东方盛虹、桐昆股份。2) 乙烷制乙烯的成本优势，及丙烯产业链受益角度，重点推荐卫星石化。3) 油价反弹、煤化工成本优势和长期成长性，重点推荐宝丰能源。4) 油价大幅上涨的弹性，同时从海外上游缩减资本开支、国内加大能源安全保障角度，建议关注中国石油、广汇能源、中海油服、海油工程、新奥股份、中油工程等。
- **风险提示：**油价及化工品价格大幅波动；地缘政治影响。

# 1. 观点及推荐

## 石化大宗系列探讨之：丙烯价格影响因素及未来供需展望

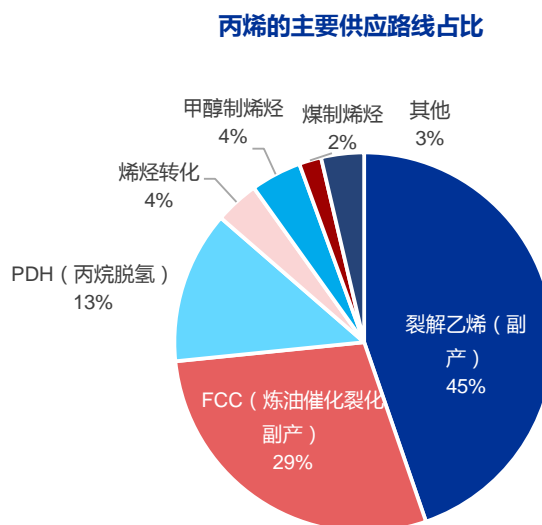
丙烯是仅次于乙烯的重要的石化产品，相对于乙烯而言，丙烯的下游应用更加广泛，商品的交易也更加活跃。近年来，丙烯的价格影响因素复杂化，一方面供应受裂解乙烯原料的结构变化、炼厂开工率、丙烷脱氢（PDH）的影响等；另一方面从下游应用来说，聚丙烯占丙烯的需求 60%以上，总体而言丙烯的需求更加分散，终端应用也更广泛。

由于丙烯的主要供应是来自于炼厂催化裂化 FCC、裂解乙烯副产等，不同的工艺路线对应的成本也不同。对于 on-purpose 工艺，如丙烷脱氢，可以直接以丙烯-丙烷价差来衡量产品盈利。从生产成本的角度，理论上 FCC 路线较少分摊炼油装置的折旧，成本相对较低；而 PDH、裂解乙烯路线、CTO/MTO 路线等需要衡量原料之间的成本，操作费用等。

### 一、丙烯的行业基本知识

目前全球丙烯产能超 1.3 亿吨，需求约 1.07 亿吨，其中中国的需求约占全球的 30%。目前裂解乙烯副产（以石脑油为主）仍是丙烯最主要的供应来源，约占 45%；其次为炼厂 FCC 装置，约占 30%；丙烷脱氢约占丙烯供应的 10%以上，但预计占比仍将逐渐升。

图 1：丙烯的主要供应路线占比



资料来源：ICIS、申万宏源研究

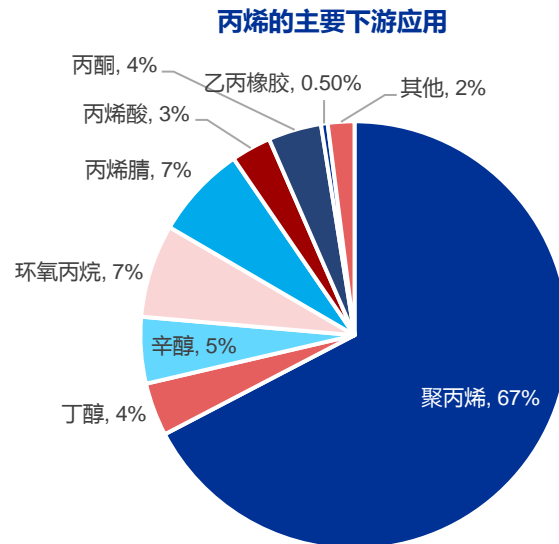
依据纯度，丙烯分为炼厂级 RG（纯度：65-80%）、化学级 CG（纯度：94-97%）、聚合级 PG（纯度 99%以上）；炼厂级丙烯一般很少直接使用，海外相对多用于烷基化，国内一般是经过分离提纯至化学级和聚合级，其中：化学级可用于生产溶剂、化工中间产品等；聚合级用于生产聚丙烯 PP。

丙烯单体的运输虽然易于乙烯，但仍存在较大的运输瓶颈，需要通过加压或冷冻的形式运输。远洋丙烯运输多是冷冻船，相对吨位较大；而近洋运输可以用压力船，比液化气压力等级略高。丙烯在我国国内也有较大的汽车运输市场，主要是通过液化气槽车，在压力情况下以液体形式运输。

历史上，丙烯的价格走势与乙烯价格有较强相关性，但近年来出现景气周期与乙烯相反的情况。乙烯、丙烯的下游应用中有超 60%是聚乙烯、聚丙烯，二者在塑料改性应用中有

一定的重叠性，价格低时需求增速相对较快。另一方面，丙烯的下游消费属性相对较强，如聚丙烯在食品包装、无纺布等应用的可替代性较弱；环氧丙烷至表面活性剂、润湿剂、日化等领域的精细化工应用潜力较大。

图 2：丙烯的主要下游应用



资料来源：ICIS、申万宏源研究

## 二、丙烯的主要供应路线

从丙烯的供应来说，一种为传统的工艺路线，包括蒸汽裂解、炼厂催化裂化 FCC 分离、重度催化裂解 DCC 等；另外为 On-Purpose 的工艺，包括丙烷脱氢 PDH、烯烃歧化、MTP 等。

**1. 裂解乙烯副产：**蒸汽热裂解乙烯的原料包括石脑油、乙烷、乙烷/丙烷、丙烷、混合原料、丁烷、LPG、炼厂干气、柴油等。裂解乙烯工艺中的乙烯收率与操作参数有一定的关系，但是更主要的是与原料特性有关，从多产乙烯、丙烯的角度，烷烃>环烷烃>单环芳烃>多环芳烃。从乙烷到柴油，相对分子量越大，乙烯、丙烯的收率越低。乙烷作为原料的双烯（乙烯+丙烯）收率在 80% 左右，丙烷为原料约为 60%，石脑油为原料约为 45%。一般情况下，以石脑油为原料的裂解乙烯生产路线，对应的乙烯收率约为 31%，丙烯 16%；以乙烷为原料的裂解乙烯路线，对应的乙烯收率约 80%，丙烯约 3%；以丙烷为原料的乙烯收率约为 42%，丙烯约 17%。一套世界级的裂解乙烯装置一般有多台裂解炉，包括循环乙烷裂解炉、轻质原料裂解炉、重质原料裂解炉等，以适应原料的多样化，因此丙烯的产量变动较大。

**2. 炼油厂副产：**炼厂丙烯主要来自催化裂化（FCC）减粘/热裂化和焦化等三类装置，其中 FCC 丙烯约占炼厂丙烯的 97%，是丙烯的第二大来源。催化裂化是炼油厂生产汽油的主要装置之一，常用的催化裂化技术可以分为两类，一类是催化裂化多产汽油，降低烯烃技术如：MIP、MIP-CGP、FDFCC、MGD 等；另一类是催化裂化多产低烯烃技术，包括 DCC、CPP、MIO、MGG、ARGG 等。常规的催化裂化中丙烯收率约 4%，乙烯收率小于 1%，混合丁烯收率 10%，汽油收率约 58%；重度催化裂解 DCC 技术是以最大化丙烯生产为目标，丙烯收率可达 20% 以上。

**3. 丙烷脱氢：**是 On-purpose 的工艺，一般生产一吨丙烯需要 1.2 吨丙烷，少量副产氢气，是近年来快速发展并成为丙烯供应有效补充的工艺路线。丙烷脱氢是强吸热反应，提高温度和降低压力有利于脱氢反应的进行以提高收率，商业化的反应温度在 500-680 度范围内，压力在负压和微正压之间。由于是高温反应，副产一些轻烃和重烃；而热分解在催化剂上容易结焦，降低反应活性，因此需要频繁的催化剂再生和复杂的反应器设计。目前成熟的应用技术包括 UOP 的 Oleflex 工艺、Lummus 的 Catofin 工艺、以及 Uhde 的 STAR 工艺等。工艺的主要区别在于催化剂、反应器设计和催化剂的再生方法。

**4. 烯烃歧化：**烯烃歧化是以乙烯和 2-丁烯为原料反应生成丙烯的过程，较为成熟的技术主要有 Lummus 公司的 OCT 工艺和 IFP 公司的 Meta-4 工艺。OCT 工艺需要对碳四原料要求严格，丁二烯、异丁烯以及极性物质如硫、醚、醇、水等含量过高，会导致催化剂活性降低。

**5. 甲醇制烯烃 MTO、煤制烯烃 CTO：**以甲醇为原料，或煤经过甲醇；其中乙烯/丙烯收率比可在 0.77-1.33 间调节；也有以鲁奇公司为代表的 MTP 专门生产丙烯的工艺。典型的 MTO 装置分为甲醇转化和轻烯烃回收两部分，甲醇转化包括：反应-再生单元、进料汽化和产品急冷单元；轻烯烃回收包括：产品气压缩及碱洗、冷分离、热分离、丙烯制冷和烯烃催化裂解（OCC）单元。MTO 的产品气中包含一定量的碳四、碳五烯烃类，需要将此部分烃类进一步转化。MTP 与 MTO 相比在于催化剂的选择性，由于反应的单程丙烯选择性不高，反应器出口还有大量的乙烯、碳四和碳五等，需要将这些物料返回反应单元，因而会增加装置的投资和能耗。

**6. 其余生产路线：**ACO、CPP、OCC、OTC 等。

### 三、丙烯的价格影响因素及未来供需分析

丙烯的需求增速与 GDP 相关，根据 EPD 公司数据，2010-2019 年全球石油、乙烯、丙烯的年需求增速分别为 1.36%、3.02%、3.76%，分别为 GDP 的 0.5、1.1 和 1.3 倍。假设 2021 年全球 GDP 增速为 5%，则预计带来新增 600 万吨以上的丙烯需求。除需求对于丙烯的价格影响因素外，供给端对于丙烯的影响更大。**其中最主要的影响因素为炼厂开工率、乙烯原料的轻重程度、以及丙烷脱氢的产出等。**

**1. 炼油：**目前全球炼油产能超过 50 亿吨，FCC 及等同能力约 27 亿吨。丙烯在炼油厂主要时 FCC 装置副产，而 FCC 的产出中以成品油为主。因此，当成品油尤其时汽油的需求较弱时，会导致炼厂的开工率下降，对应的丙烯产量也会减少。同时，对于新建大炼化，均以提高化工品比例为主，配置的 FCC 产能规模也相应较少。2020 年以来，由于新冠病毒疫情的影响，整体炼油装置的开工率均不高。2021 年预计成品油需求仍难恢复到疫情前的水平，对应计丙烯供应也相应减少。

**2. 裂解乙烯：**2021-2023 年是全球乙烯项目投产的高峰，我们预计新增产能增加分别为 849、1103、911 万吨/年（增速分别为 4.5%、5.6%、4.4%）。由于新增的裂解乙烯装置多为混合裂解，丙烯/乙烯比介于 0.3-0.4 之间。即假设全球新增 800 万吨/年乙烯产量，如果原料全部以石脑油裂解，则对应新增丙烯产量约 400 万吨/年；如果全部以丙烷为原料，则新增丙烯约 320 万吨/年；而如果全部以乙烷为原料，则新增丙烯仅约 30 万吨/年。目前油价整体趋于上涨，则传统的裂解装置多会以 LPG 代替石脑油为裂解原料；

同时，新型大炼化投产，更多会以炼化一体化装置中的轻烃组分为原料生产乙烯，则对应的丙烯产量也会相应减少。

**3. 丙烷脱氢装置：**目前，我们统计全球 PDH 装置共计 36 套，产能 1584 万吨/年，约占全球丙烯产能的 12%；中国 PDH 装置共 18 套，合计产能 877 万吨/年。中国规划及在建的丙烷脱氢装置超 30 个，产能或超过 2000 万吨/年。未来国内新建 PDH 装置的原料主要依赖进口，2020 年我国液化石油气（LPG 主要成分即丙烷和丁烷的混合物）进口量为 1966 万吨，同比下降 4.96%；我国 LPG 表观消费 6319 万吨，同比增长 4.22%。根据 WLPGA 统计数据，2019 年全球 LPG 需求增长 3%至 325 百万吨；产量或为 331 百万吨。LPG 的下游应用主要为：居民用（44%）、交通运输（8%）、石化（28%）、工业（11%）、其他（9%）。而导致丙烷及 LPG 供应紧张的主要因素有：1）原油减产，页岩及油田伴生气产量减少；2）天然气价格大涨，民用 LPG 替代天然气；3）炼厂开工率降低；4）PDH 的产能大幅扩张等。

我们预计未来丙烯行业仍处于弱平衡状态，主要供应增长来自于乙烯裂解装置和丙烷脱氢装置。其中海外由于新增石化项目较少、乙烯原料轻质化影响，加之需求恢复，预计丙烯供应将会持续紧张。而未来丙烯行业的最大不确定性或来自于丙烷脱氢，项目的投产进度影响，以及与进口原料的保障性与成本有关。

表 1：丙烯供需平衡假设

	2019 年	2020E	2021E	2022E
全球丙烯需求（万吨）	10300	10200	10900	11500
增速%		-1.0%	6.9%	5.5%
需求增长量（万吨）		-100	700	600
炼油产能（百万吨/年）	5062	5112	5062	5122
炼油开工率	80%	70%	72%	75%
对应丙烯产量（万吨/年）	3037	2684	2734	2881
乙烯产量（万吨/年）	18417	18966	19815	20918
对应丙烯产量（万吨/年）	4738	4931	5152	5439
PDH 产能（万吨/年）	1347	1584	1884	2284
PDH 产能增长（万吨/年）		237	300	400
对应丙烯产量（万吨/年）	1030	1149	1359	1639
CTO/MTO 产能（万吨/年）	700	750	800	850
对应丙烯产量（万吨/年）	600	650	700	750
其他丙烯产量（万吨/年）	895	850	850	850
丙烯总产量（万吨/年）	10300	10264	10794	11559
需求-供应平衡（万吨/年）		-64	106	-59

资料来源：ICIS，申万宏源研究



#### 四、持续看好国内石化龙头竞争力的提升

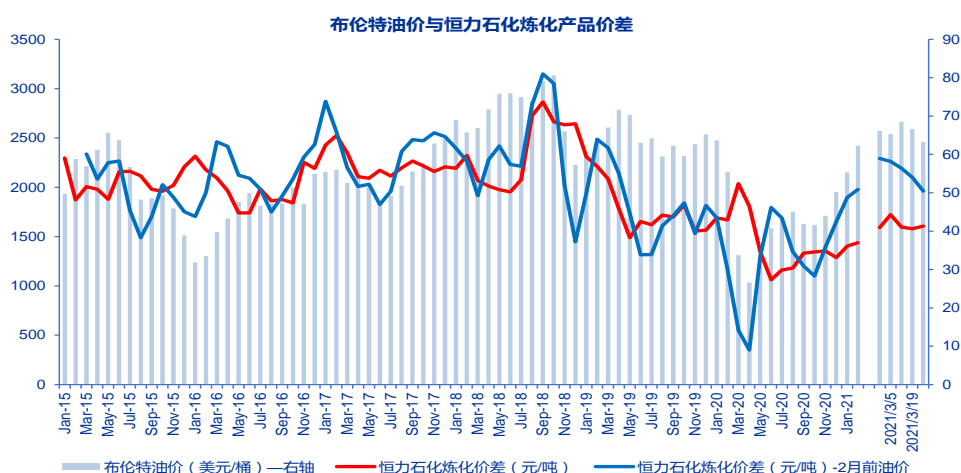
目前的油价仍然低于历史平均水平，过去 15 年的布伦特原油均价为 76 美元/桶，如果考虑到美国消费者物价指数平减因素，过去 15 年布伦特油价约为 87 美元/桶。目前的石化产品价格整体与历史平均相当，以大炼化为代表的新型石油化工致力于技术进步带动生产成本下降，具有长期持续的竞争力。

1.新建大炼化装置的产能规模更先进，虽然技术工艺包很多仍然国外（美国为主），但是中国具有市场规模优势，可以对先进产能进行放大。

2.配套优势。相对于美国的石化行业集中在墨西哥湾，中国国内布局沿海的七大石化基地。而且大炼化均为自己配套码头、公用设施等，受极端天气、自然灾害的影响较小。

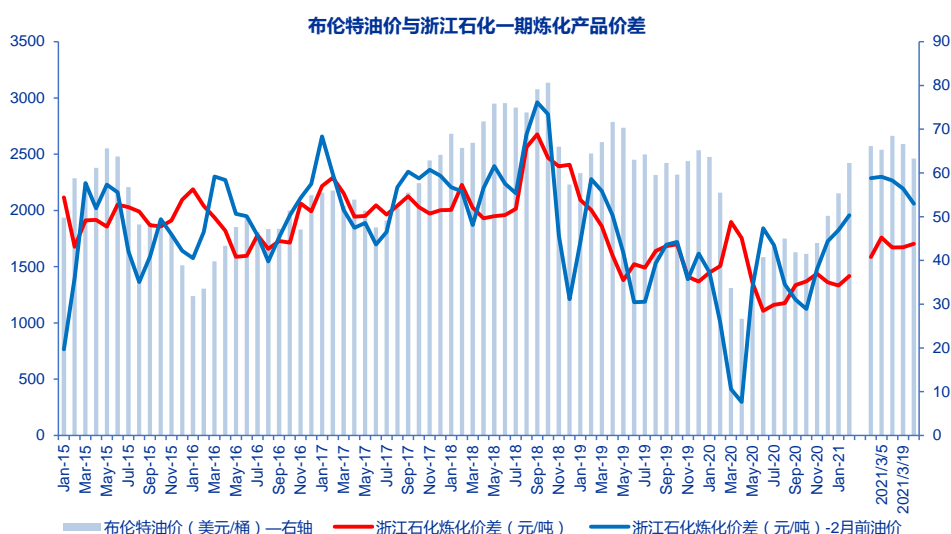
3.地炼长丝产业链进入大炼化的先天优势。涤纶长丝-PTA 行业龙头为获取 PX 原料，可以对 PX 产能规模最大化，同时副产大量氢气以用于炼厂加氢裂化装置，进一步降低了成品油的收率，提高更高附加值更多化工原料（石脑油、轻烃等）的比例。

图 3：布伦特原油与恒力石化炼化产品价格差



资料来源：Wind、申万宏源研究

图 4：布伦特原油与浙江石化一期炼化产品价格差



资料来源：Wind、申万宏源研究

**行业龙头优势继续突出，关注长期竞争力。**民营炼化一体化和轻烃综合利用项目具备全球竞争力。中国新建的石化项目具有投资成本低，靠近消费腹地优势。我国的资源禀赋原因，对于原油的进口依赖度在逐渐提升。我国的石化行业也形成了国企主导，民企逐渐崛起，同时形成了石油化工、煤化工等多产业链、多元化发展的形态。对比美国，随着近年来我国的建设效率提高，同等规模新建石化产能的资本开支不到美国的一半，抵消了原料方面的劣势。同时，我国的石化产品位于消费腹地，如乙烯以当量计算的自给率不到 50%；而对比 PTA-涤纶长丝产业链，未来石化行业在全球的竞争力有望全面提升。同时，国内石化原料主体多元化，形成网状产业链，下游精细化工发展潜力空间大。民营大炼化的炼化一体化项目，以模块化形式，对国内外的先进技术进行规模化整合及产能放大，加上中国国内配套强、生产效率高，在 Capex 及 Opex 方面具有明显优势。新建炼厂多配置加氢裂化，催化重整等装置，可以增加对于化工品比例的产出，且炼化一体化后，可以对氢气、轻烃、芳烃等产品进行物料平衡优化，降低成本的同时也提升了产品的附加值。

**海外需求与供给的恢复，看好涤纶长丝产业链反弹。**我们认为国内的产业链配套优势，如果海外需求恢复，对于国内占明显优势的涤纶长丝产业链的复苏上涨弹性较大。由于涤纶的成本优势以及使用性能不断改进，在全球的纤维使用中占比不断提升。目前全球涤纶在纤维中的使用比例接约 55%，而印度市场中涤纶的占比仅为 37%，未来涤纶使用占比的提升空间仍然很大。从人均消费来看，目前全球人均年涤纶消费 7.25 公斤，而印度仅为约 3.47 公斤；未来仍有很大的需求提升空间。同时，原料 PX、PTA 供应持续宽松，产业链利润将会向后端传导。根据隆众数据，2020 年国内 PTA 新增产能 840 万吨，增速 17.25%；乙二醇新增产能 465 万吨，增速达 42.5%。国内涤纶长丝虽然在 2021 年预计仍有 8% 左右的供应增速，但是部分落后产能退出、新投产装置以差异化直纺产能为主，国内六家聚酯龙头在新增产能中占比达到九成以上。长丝的主要设备由国内行业龙头控制，未来行业产能扩张有序。

**美国也存在着装置老旧，新项目建设难度大，装备制造产业链配套不齐全等劣势。**以丙烷脱氢为例，美国是丙烷脱氢 PDH 的发祥地，无论是技术、丙烷原料、市场等均有优势。全球最主要 PDH 技术来源是美国的 UOP 和 Lummus 技术，同时美国页岩气开发也带来了大量低成本的丙烷原料出口，但是美国的 PDH 装置屈指可数。目前，我们统计全球 PDH 装置共计 35 套，产能 1518 万吨，约占全球丙烯产能的 11%；而中国 PDH 装置共 17 套，合计产能 811 万吨，而美国只有三套丙烷脱氢装置，分别为 Enterprise Products Partners、Flint Hills Resources 和陶氏化学，因此当其中一家或多家工厂因计划或非计划而关闭时，丙烯供应会明显紧张。

**推荐：**1) 从竞争力、盈利稳定性、产能投放一体化的大炼化角度，重点推荐荣盛石化、恒逸石化、恒力石化、东方盛虹、桐昆股份。2) 乙烷制乙烯的成本优势，及丙烯产业链受益角度，重点推荐卫星石化。3) 油价反弹、煤化工成本优势和长期成长性，重点推荐宝丰能源。4) 油价大幅上涨的弹性，同时从海外上游缩减资本开支、国内加大能源安全保障角度，建议关注中国石油、广汇能源、中海油服、海油工程、新奥股份、中油工程等。

**美国原油库存减少、汽油库存减少而馏分油增加，炼油开工率提升**

**EIA：至 3 月 26 日当周数据。**美国商业原油库存 5.02 亿桶，比前一周下降 88 万桶，原油库存比过去五年同期高约 6%；美国汽油库存总量 2.31 亿桶，比前一周下降 174 万桶，汽油库存比过去五年同期低 4%；馏分油库存 1.44 亿桶，比前一周增加 254 万桶，库存量比过去五年同期高约 4%；丙烷/丙烯库存下降 202 万桶；美国石油战略储备 6.38 亿桶；美国商业库存总量下降 135 万桶。美国炼厂加工总量平均每天 1494.1 万桶，比前一周增加 55.2 万桶；炼油厂开工率 83.9%，比前一周增长 2.3 个百分点。美国原油进口量平均每天 614.5 万桶，比前一周增长 52.3 万桶。

**美国原油产量** 3 月 26 日美国原油产量为 1110 万桶/天，较之前一周增加 10 万桶/天，较一年前减少 190 万桶/天。

**Baker Hughes 数据：**4 月 1 日美国钻机数 430 台，周环比增加 13 台，年同比减少 234 台；加拿大钻机数 69 台，周数量减少 12 台，年增加 28 台。其中美国采油钻机 337 台，周数量增加 13 台，年减少 225 台。

**上周主要相关资讯及分析：**

**1.OPEC+同意逐步增加产量。**OPEC+ 决定在未来几个月增加 200 多万桶/天产量，押注于需求上升。根据该协议，5 月份日产量将增加 35 万桶，6 月份增加 35 万桶，7 月份增加 45 万桶。与此同时，沙特将在 7 月前缓解其自愿减产 100 万桶/天的计划。OPEC+ 上次维持减产令市场感到意外，而这次却出乎意料地相反，此前分析师预计不会有任何变化。

**2.先锋自然资源公司与双点能源公司达成了 60 亿美元的交易。**据路透社报道，先锋自然资源公司（NYSE：PXD）即将用股权加现金的方式以 60 亿美元的价格收购双点能源公司 DoublePoint Energy。

**3.页岩产量将受到侵蚀。**根据 BNEF 的数据，美国页岩气产量将至少下降到 2022 年。到今年年底，石油行业可能会再减少 48.5 万桶/天。

**4.道达尔和壳牌认为炼油问题仍在继续。**道达尔的亚瑟港炼油厂在德州寒潮期间意外关闭后，可能需要再停产三到四周进行维修。荷兰皇家壳牌的 Deer Park 炼油厂也出现了问题。与此同时，埃克森美孚表示，它将承受与寒潮风暴有关的 8 亿美元损失。

**5.沙特阿美可能会减少股息。**上周早些时候，王储穆罕默德表示，为了优先投资，沙特阿美可能会向沙特国家股东支付低于最初计划的 735 亿美元，以缓解其资产负债表上的部分压力。

**6.康菲石油公司受到对冲的打击。**今年油价大幅上涨，但康菲石油公司表示，其第一季度业绩将因收购 Concho 资源和对冲而损失 6 亿美元。这一事件突显出，由于在油价较低时锁定了套期保值，许多公司将错失油价上涨的机会。据路透社报道，许多独立公司将产量对冲在平均每桶 43 美元至 45 美元之间。

**7.Santos 宣布 LNG 的 FID。**Santos（ASX：STO）宣布了其 Barossa 合资企业的 FID，这是一个在澳大利亚的 36 亿美元 LNG 出口项目。Santos 不得不承担比原先更多的项目份额。

**8.欧洲封锁打击需求。**石油需求将受到欧洲新一轮封锁和疫苗接种放缓的打击。Rystad Energy 表示，它可能会阻止今年 100 万桶/天的需求回升。



**9.两个国家在近海钻探方面处于领先地位。**在巴西和圭亚那最多产的海上油区，较低的开采成本和盈亏平衡成本为南美海上钻井的反弹奠定了基础，这将是今年全球海上活动的主要增长动力之一。

**10.加拿大的油砂面临转型的压力。**加拿大油砂生产商的现金流强于预期，投资者称赞生产商向股东返还现金并偿还债务。然而，它们也面临着越来越大的压力，要求它们为能源转型做出规划。

**11.世界银行修改贷款政策。**世界银行修改了气候变化承诺，但并未停止对化石燃料的所有资助。

### 乙烯企稳、丙烯价格回调，聚酯下游需求逐渐恢复

1.东北亚乙烯价格涨后企稳，至3月31日，乙烯CFR东北亚均价1060美元/吨，较之前一周上涨10美元/吨。当前美国与亚洲的区域套利空间关闭。3月28日韩国LG的产能为23万吨/年的装置停车检修，LG可能会外采乙烯货源补充。

2.东北亚丙烯价格下跌，至3月31日，CFR中国收于1130美元/吨，较之前一周同期下降40美元/吨。受原油及聚丙烯回调影响，外盘价格回落，但是韩国对于丙烯需求量持续增加，可出口货源较少。关注地炼开工率对于丙烯供应的影响，至4月1日，山东地炼常减压开工率72.37%，周环比上涨0.45%，同比上涨16.82%。

3.装置故障和检修增多影响，至3月31日，亚洲PX市场收盘价795美元/吨CFR中国，周环比上涨21美元/吨。周内中国PX平均开工率76.64%，亚洲平均开工率76.15%。当周国内PX产量32.1万吨，亚洲76.74万吨。自2021年1月开始，增加中化泉州80万吨PX装置，中国国内产能2634万吨，亚洲产能6228.2万吨。

4.PTA市场上行后下跌，至4月1日国内PTA价格4340元/吨，较之前一周上涨65元/吨。周内国内PTA产量为102.07万吨，较之前一周减少0.68万吨。下游聚酯周产量114.02万吨，较之前一周上涨0.55%。下游需求稳中向好，至4月1日江浙地区化纤织造开工率为76.54%，周环比上涨0.93个百分点。

### 推荐重点：

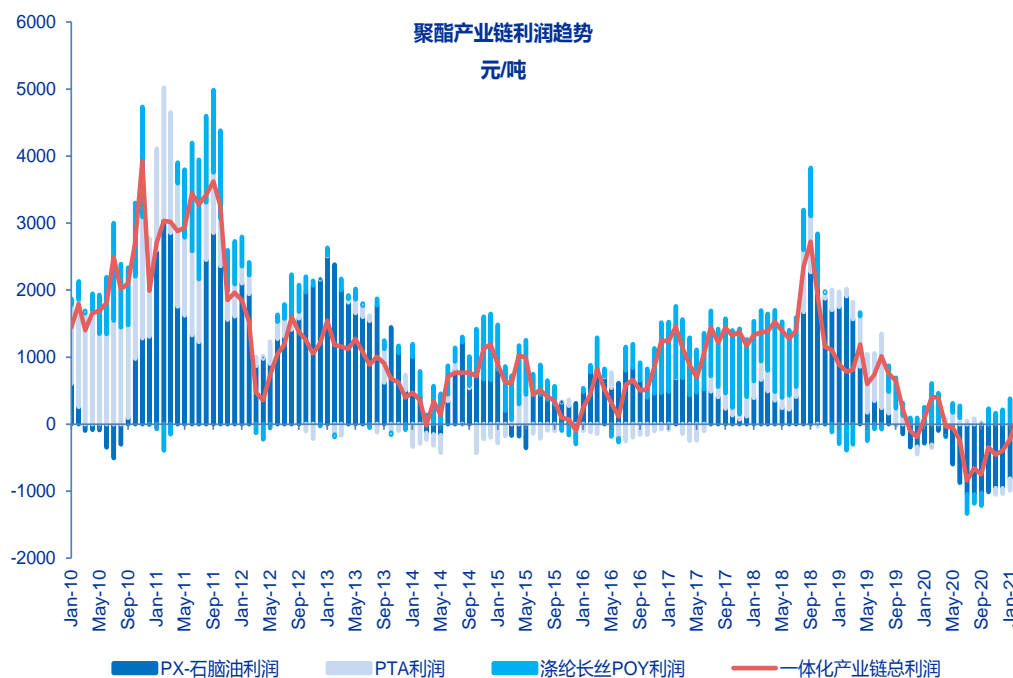
我们认为民营大炼化所面临的行业竞争将从单一产品竞争到产业链的综合竞争，综合竞争将包括原料采购成本、生产管理、综合能耗物耗、下游产品配置及附加值等。我们认为以恒力石化、荣盛石化、恒逸石化为代表的民营大炼化的Capex低于同期的海外项目如马来西亚PIC、Sasol的LCCP、越南的NSRP等石化项目；Opex低于传统型的炼厂。新建的大炼化项目中，率先投产的公司具备先发优势，包括设备采购、详细设计、产品市场和销售渠道等方面；对比之下，同期海外公司的石化项目的资本开支较大，削弱了竞争力。与现有的国际炼化巨头相比，民营大炼化或面临财务费用大、折旧多等弱势，但是通过渣油加氢能力的提升，化工品占比提高增强了产品的附加值。同时我们认为未来PX、乙二醇、PTA等产品的自用(captive use)的比例提升，具有完整产业链的优势将会明显提升。

1、园区化发展，利好大炼化标的。国家规划七大石化产业基地，包括大连长兴岛(西中岛)、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷。目前全球主要炼化基地在美国墨西哥湾、日本东京湾、新加坡裕廊岛、韩国蔚山、沙特朱拜勒和延布、

比利时安特卫普等。我国对于七大石化基地的集中化布局发展利好荣盛石化、恒力股份、卫星石化、东方盛虹等标的。

2、看好聚酯产业链的上下游一体化企业，从单一产品竞争到产业链竞争。历史上 PX-石脑油价差较大，主要盈利环节在 PX；2017 年涤纶长丝盈利较好；预计未来产业链中的盈利向 PTA 环节转移。拥有 PX-PTA-涤纶长丝完整一体化产业链的企业将会保持明显的竞争优势。

图 5：聚酯产业链利润趋势



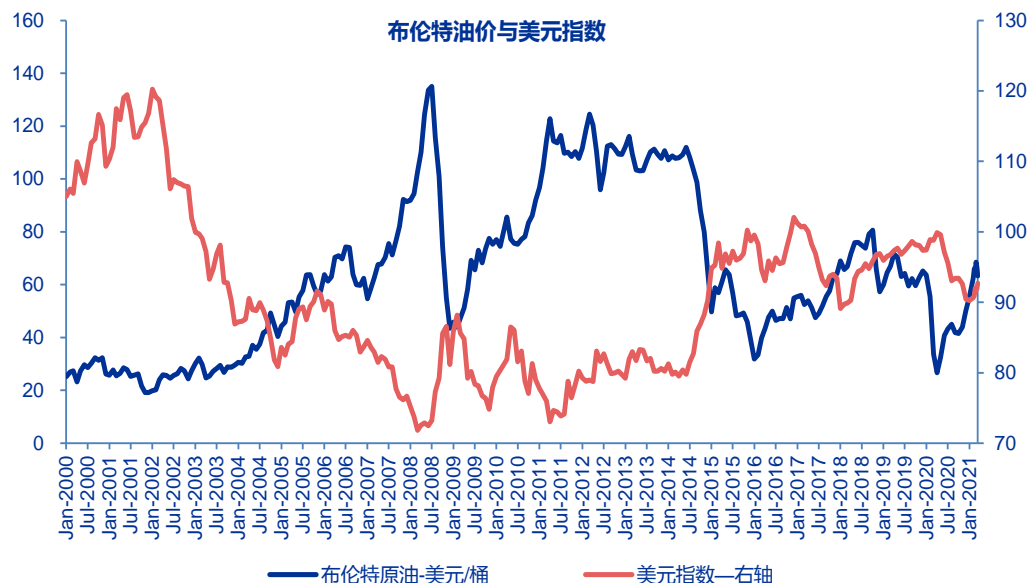
资料来源：Wind、申万宏源研究

## 2. Brent 油价上涨，美国原油钻机数增加

### 2.1 Brent 原油价格上涨

油价：至 4 月 1 日收盘，Brent 原油期货收于 64.86 美元/桶，较上周末上涨 0.45%；NYMEX 期货价格收于 61.45 美元/桶，较上周末上涨 0.79%；周均价分别为 64.38 和 60.68 美元/桶，涨跌幅分别为+1.76%和+1.12%。美元指数收于 93.00，较上周末上涨 0.30%。

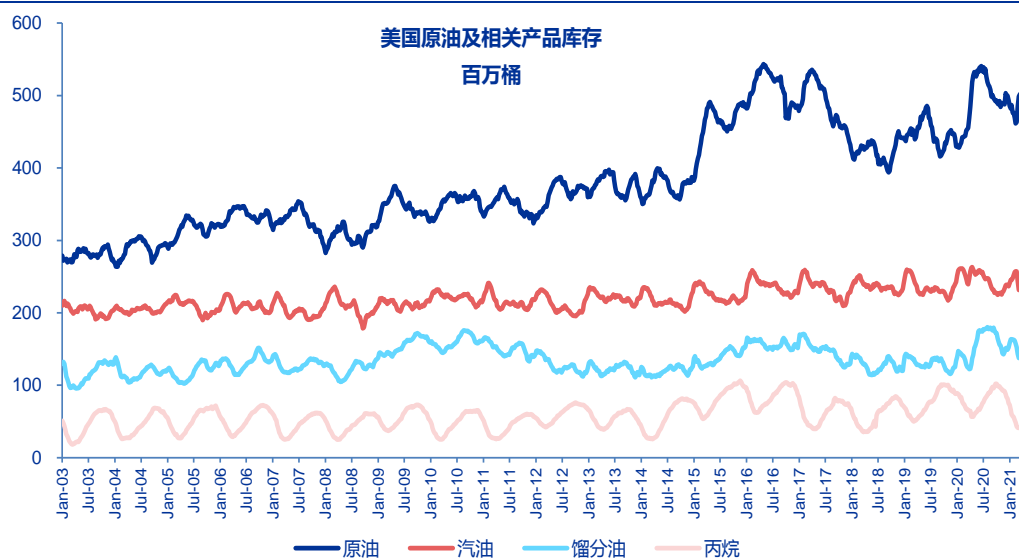
图 6：布伦特油价与美元指数



资料来源：EIA、申万宏源研究

原油及相关库存：3 月 26 日当周，美国原油商业库存 5.02 亿桶，周环比下降 88 万桶；汽油库存 2.31 亿桶，周环比下降 173 万桶；馏分油库存 1.44 亿桶，周环比上升 254 万桶；丙烷库存 3925 万桶，周环比下降 202 万桶。

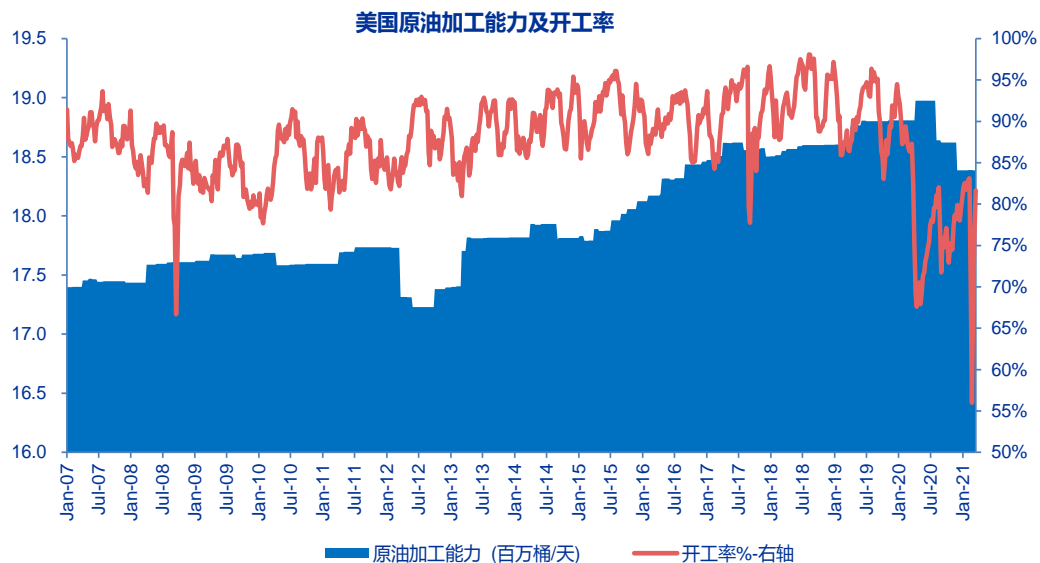
图 7：美国原油及相关产品库存（百万桶）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至 3 月 26 日当周，美国炼厂开工率为 83.86%，较之前一周上涨 2.22 个百分点。

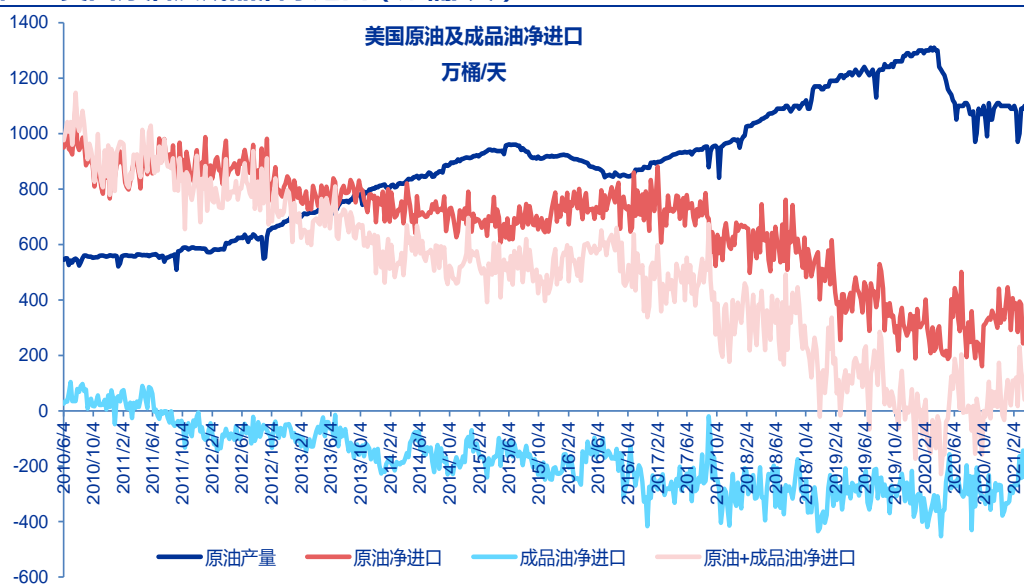
图 8：美国原油加工能力及开工率



资料来源：EIA、申万宏源研究

3 月 26 日当周美国原油及成品油的净进口量 189 万桶/天，较之前一周增加 149 万桶/天，较去年同期增加 209 万桶/天。

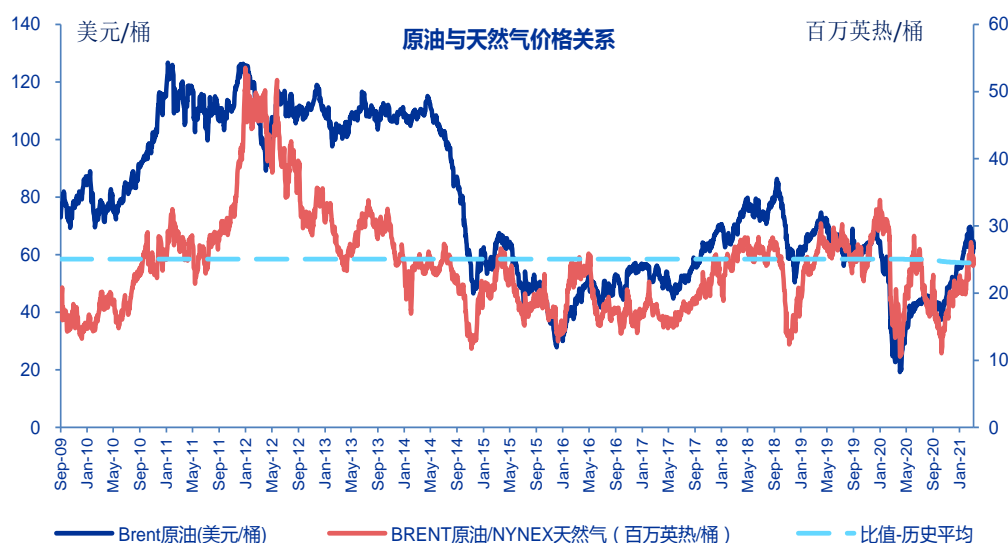
图 9：美国原油及成品油净进口（万桶/天）



资料来源：EIA、申万宏源研究

4 月 1 日北美天然气价格期末收于 2.63 美元/百万英热，较上周同期上涨 2.73%；当前布伦特原油与天然气价格比约为 24.66（百万英热/桶），历史平均为 24.50（百万英热/桶）。

图 10：原油与天然气价格关系



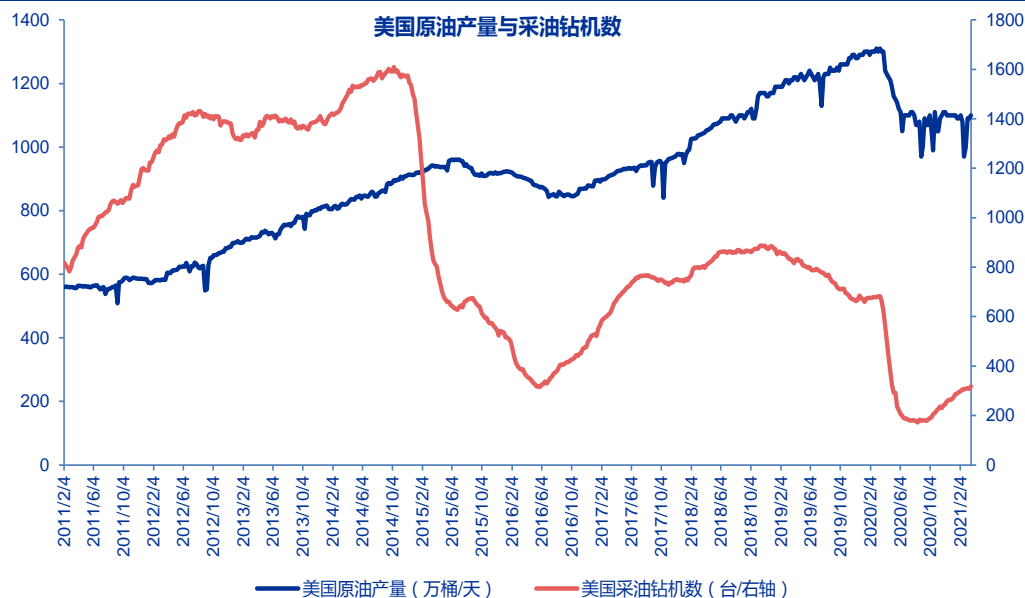
资料来源：Wind、申万宏源研究

## 2.2 美国原油钻机数增加

美国原油产量 3月26日美国原油产量为1110万桶/天，较之前一周增加10万桶/天，较一年前减少190万桶/天。

4月1日美国钻机数430台，周环比增加13台，年同比减少234台；加拿大钻机数69台，周数量减少12台，年增加28台。其中美国采油钻机337台，周数量增加13台，年减少225台。

图 11：美国原油产量与采油钻机数



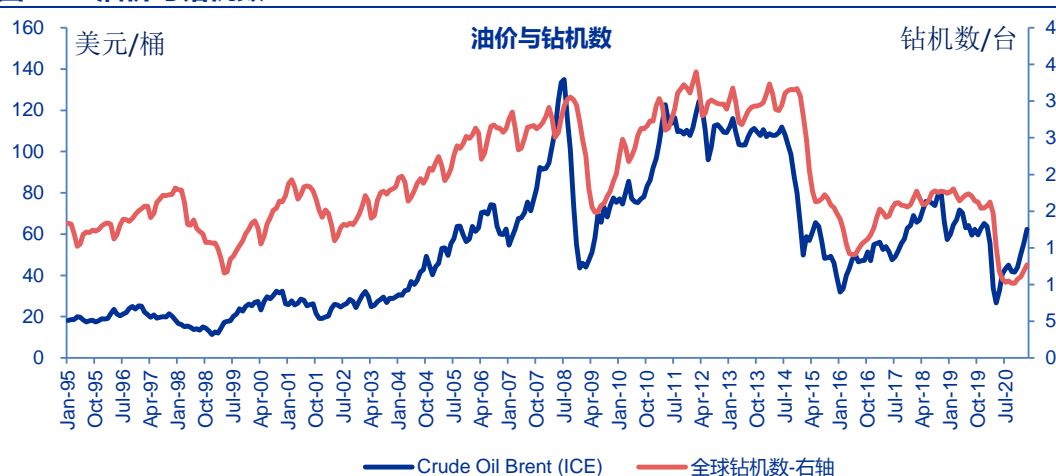
资料来源：EIA、Baker Hughes、申万宏源研究

**全球钻机数：**Baker Hughes 公布 2021 年 3 月全球钻机数共 1231 台，较上月环比减少 39 台，较去年同比减少 733 台；其中美国钻机数 408 台，环比增加 10 台，同比减少



364 台；加拿大钻机数 108 台，环比减少 63 台，同比减少 25 台；除美国、加拿大之外的钻机总数为 715 台，环比增加 14 台，同比减少 344 台。

图 12：油价与钻机数



地区	最新时间	钻机数	与前次比	上次时间	与去年比	去年时间
美国	2021/4/1	430	13	2021/3/26	-234	2020/4/3
加拿大	2021/4/1	69	-12	2021/3/26	28	2020/4/3
International	2021年3月	715	14	2021年2月	-344	2020年3月

资料来源：Baker Hughes、申万宏源研究

## 2.3 权威机构对全球原油市场的判断

### IEA短期能源展望（2021年3月19日）

1、全球石油需求：预计2021年需求增长550万桶/日，达到9650万桶/日（较上月预测上调10万桶/日）。预计2021Q1需求较2019年同比下降480万桶/日，而4季度这一差距将缩小至140万桶/日。

2、全球石油供给：2月全球石油供应为9160万桶/日（环比减少200万桶/日），OPEC+同意将大部分减产延长至4月份，而沙特则保持其额外减产。预计2021年非OPEC+石油供给增长70万桶/日（较上月预测下调13万桶/日），其中美国减少18万桶/日。

3、经合组织商业库存连续6个月下降，1月库存下降1420万桶至30.23亿桶，比2016-2020年的平均水平高出6320万桶。

### OPEC最新月报（2021年3月11日）

1、全球经济增速：由于主要经济体2020年下半年经济表现好于预期，预计2020年全球经济增速为-3.7%（较上月预测上调0.2个百分点）；因美国经济刺激及亚洲经济加速复苏，预计2021年全球经济增速为5.1%（较上月预测上调0.3个百分点）。

2、全球石油需求：预计2020年全球石油需求将下降960万桶/日（较上月需求预测上调10万桶/日），至9040万桶/日。预计2021年全球石油需求增加590万桶/日（较上月需

求预测上调20万桶/日)至9630万桶/日。

3、全球石油供给：预计2020年非OPEC石油供应量比去年下降260万桶/日(较上月预测下调20万桶)至6290万桶/日；2021年非OPEC石油供应量将增加100万桶/日(较上月预测上调30万桶/日)。

4、库存变化：初步数据显示，2021年1月OECD石油总商业库存环比减少1130万桶至30.52亿桶(同比高1.39亿桶，比最近五年平均水平高0.92亿桶)，其中原油库存环比减少1770万桶，成品油库存上升640万桶。以远期担保天数计，1月OEDC库存可用天数环比下降1.1天至69.6天(同比低0.2天，比近五年平均库存高5.5天)。

5、供需平衡：预计2020年对OPEC原油需求量为2240万桶/日(较上月需求预测下调10万桶/日)，比2019年低约690万桶/日。预计2021年对OPEC原油需求量为2730万桶/日(较上月需求预测下调20万桶/日)，同比提升490万桶/日。

### EIA 短期能源展望 (2021 年 3 月 09 日)

1、EIA 预计 2021 年 2 月全球石油消费量为 9590 万桶/日，同比下降 160 万桶/日；预计 2021 年需求将增加 530 万桶/日(较上月预测下调 20 万桶/日)至 9750 万桶/日；预计 2022 年需求将增加 380 万桶/日(较上月预测上调 10 万桶/日)。

2、受寒潮影响，EIA 预测 2021 年 2 月美国原油平均产量为 1040 万桶/日，环比下降 50 万桶/日；3 月份产量将增至 1110 万桶/日。EIA 预计 2021 年同比下降 20 万桶/日至 1110 万桶/日(较上月预测上调 10 万桶)；2022 年同比增加 90 万桶/日至 1200 万桶/日(较上月预测上调 50 万桶)。

3、2021 年 2 月 Brent 油价环比上涨 8 美元/桶至 62 美元/桶；EIA 预计 3 月和 4 月 Brent 油价在 65-70 美元/桶的范围内(较上月预测上调 10 美元/桶)，预计 2021 年下半年 Brent 均价为 58 美元/桶；2022 年为 59 美元/桶(较上月预测上调 4 美元/桶)。

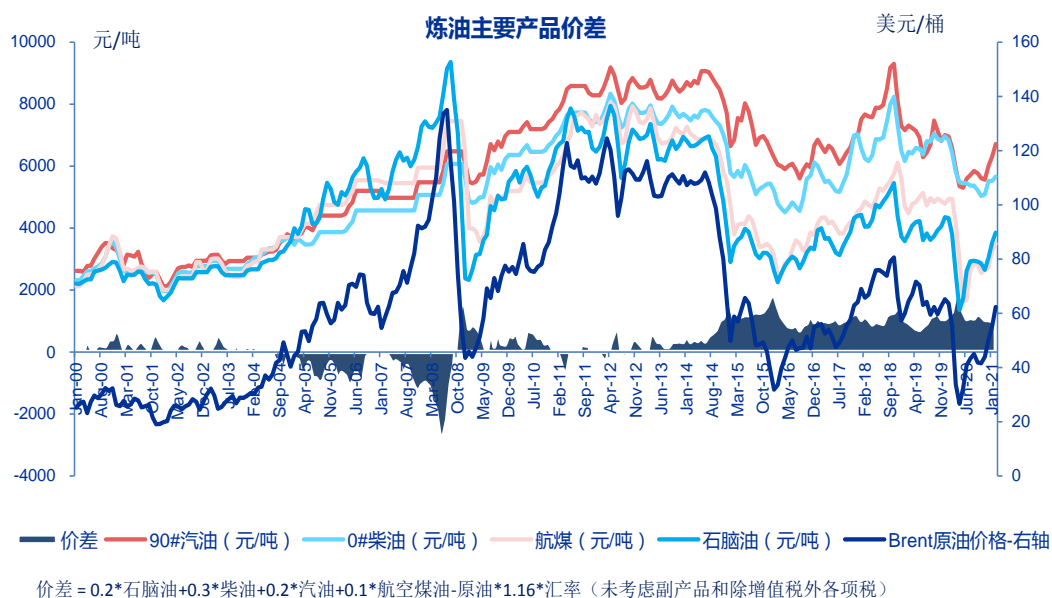
## 3 . 炼油及石化产业链

至 4 月 2 日当周石脑油日本到岸周均价上涨 2 美元/吨，为 572 美元/吨；丙烷 4 月 2 日 CFR 华东较上周同期下降 7 美元/吨，为 565 美元/吨；乙烯周均价下降 6 美元/吨，为 CFR 东北亚 1060 美元/吨；丙烯周均价下降 40 美元/吨，为 CFR 中国 1133 美元/吨(华东 4 月 2 日较上周同期上涨 150 元/吨，为 7950 元/吨)；丁二烯周均价下降 80 美元/吨，为 CFR 中国 1070 美元/吨。芳烃价格：纯苯外盘周均价上涨 50 美元/吨，为 FOB 韩国 848 美元/吨(华东 4 月 2 日较上周同期上涨 350 元/吨，为 6500 元/吨)；PX 周均价上涨 9 美元/吨，为 CFR 中国 811 美元/吨(华东 4 月 2 日较上周同期上涨 20 元/吨，为 6060 元/吨)；PTA 华东 4 月 2 日价格较上周同期上涨 140 元/吨，为 4400 元/吨。

### 3.1 炼油产业链

2021 年 3 月份国内炼油下游主要产品对应原油的价差为 1080 元/吨，月环比上涨 238 元/吨，同比下降 812 元/吨。

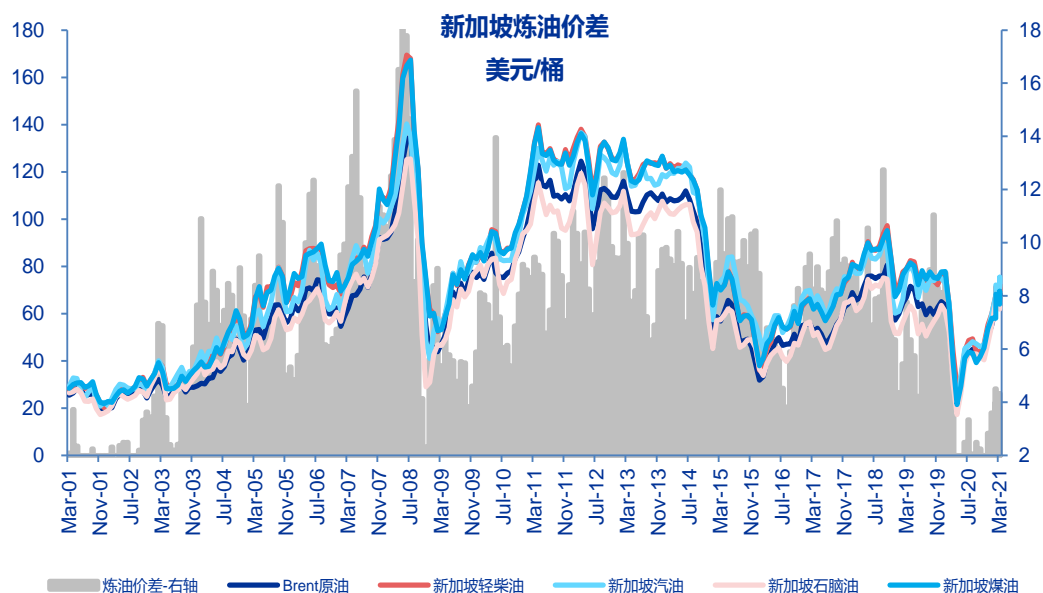
图 13：炼油主要产品价差



资料来源：卓创资讯、申万宏源研究

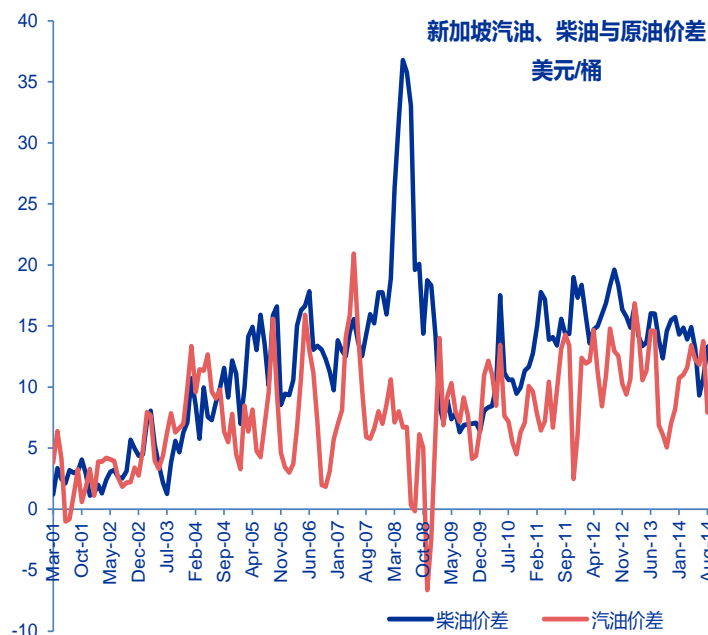
至 4 月 2 日当周新加坡炼油主要产品综合价差为 3.34 美元/桶，较之前一周下降 0.25 美元/桶。

图 14：新加坡炼油价差（美元/桶）



资料来源：卓创资讯、申万宏源研究

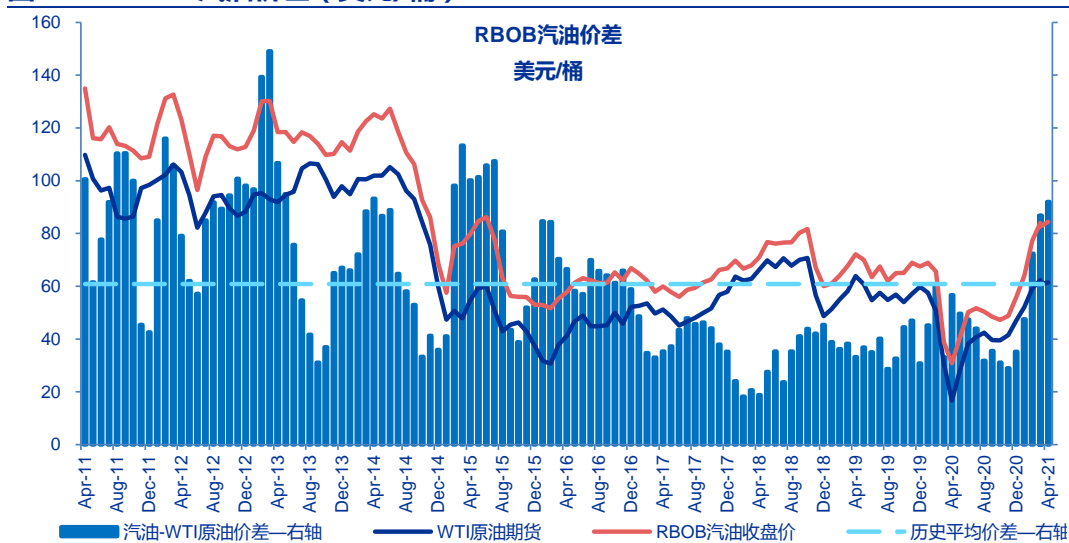
图 15：新加坡汽油、柴油与原油价差（美元/桶）



资料来源：卓创资讯、申万宏源研究

4月2日当周美国汽油 RBOB 与 WTI 原油价差为 23.00 美元/桶，较之前一周上涨 1.33 美元/桶，历史平均为 15.22 美元/桶。

图 16：RBOB 汽油价差（美元/桶）

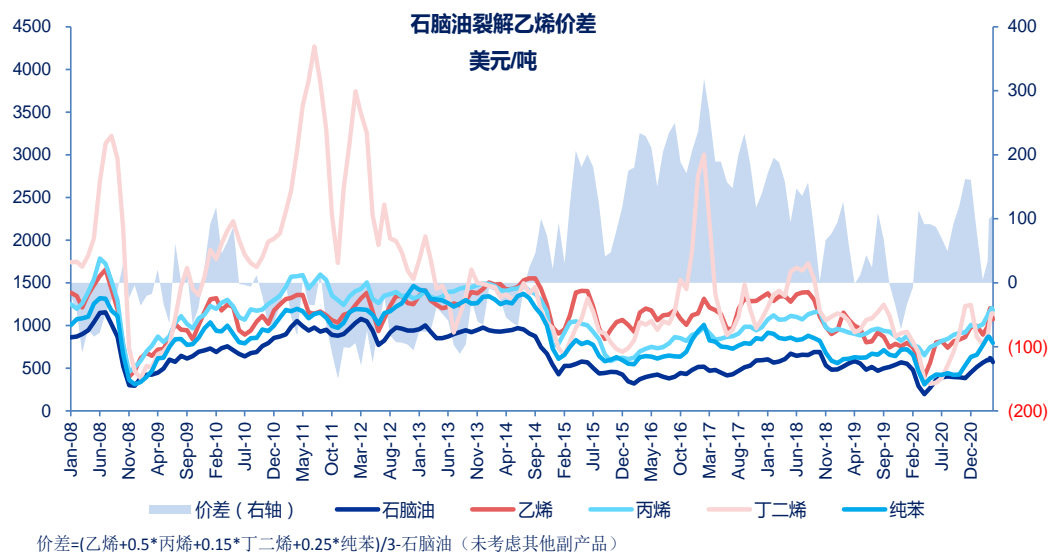


资料来源：Wind、申万宏源研究

### 3.2 烯烃产业链

至 4 月 2 日当周石脑油裂解乙烯综合价差 92.57 美元/吨，较之前一周下降 9.6 美元/吨（未考虑副产品利用）。

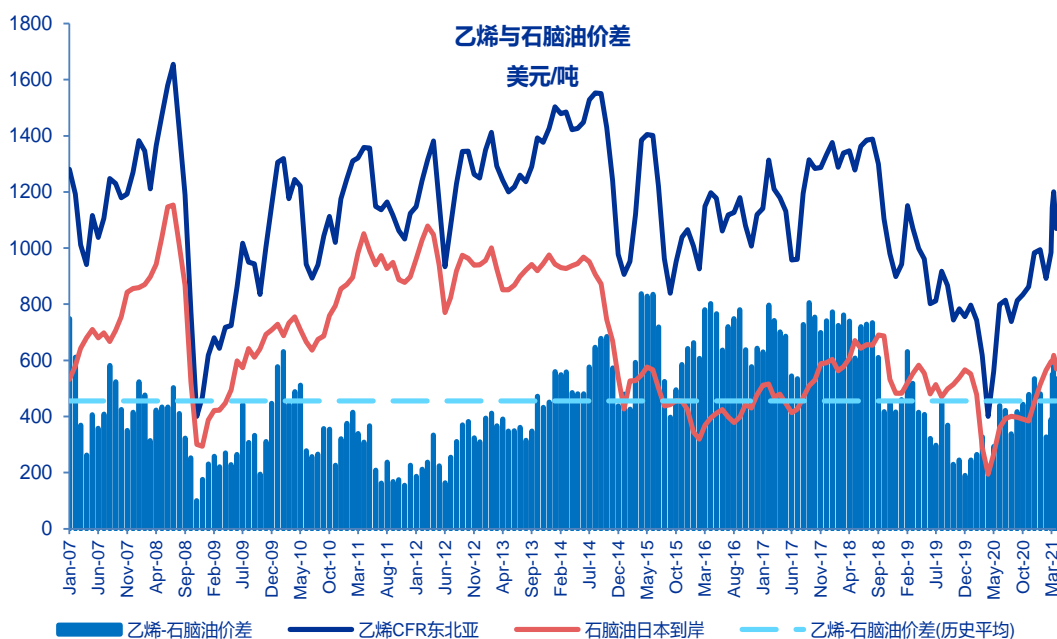
图 17：石脑油裂解乙烯价差（美元/吨）



资料来源：卓创资讯、申万宏源研究

至4月2日当周乙烯与石脑油价差488.3美元/吨，较之前一周下降6.6美元/吨，历史平均455美元/吨。

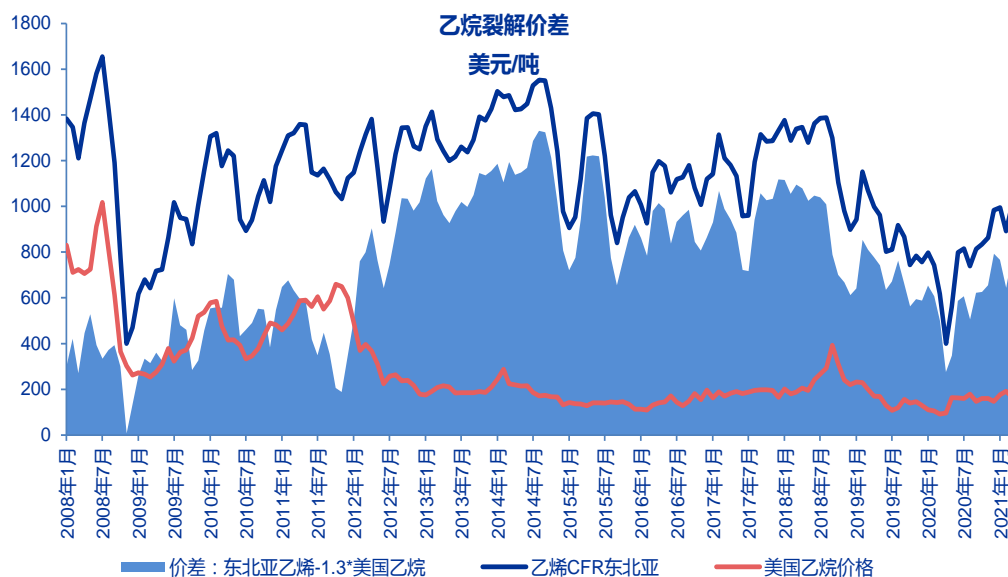
图 18：乙烯与石脑油价差(美元/吨)



资料来源：Wind、申万宏源研究



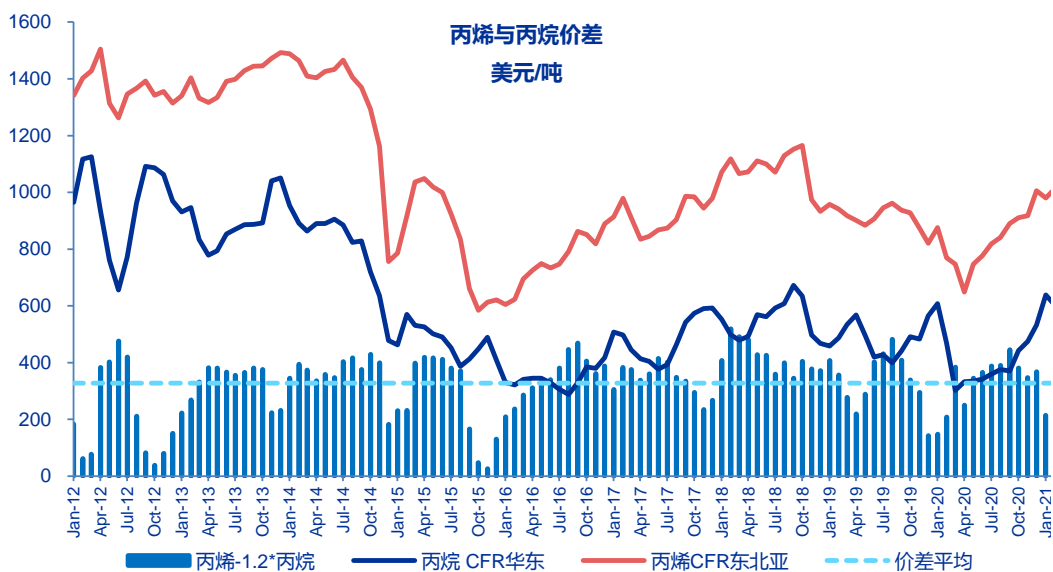
图 19：乙烷裂解乙烯价差（美元/吨）



资料来源：Bloomberg、申万宏源研究

至4月2日当周丙烯与丙烷价差为436.5美元/吨，较之前一周下降37.6美元/吨，历史平均价差为327美元/吨。

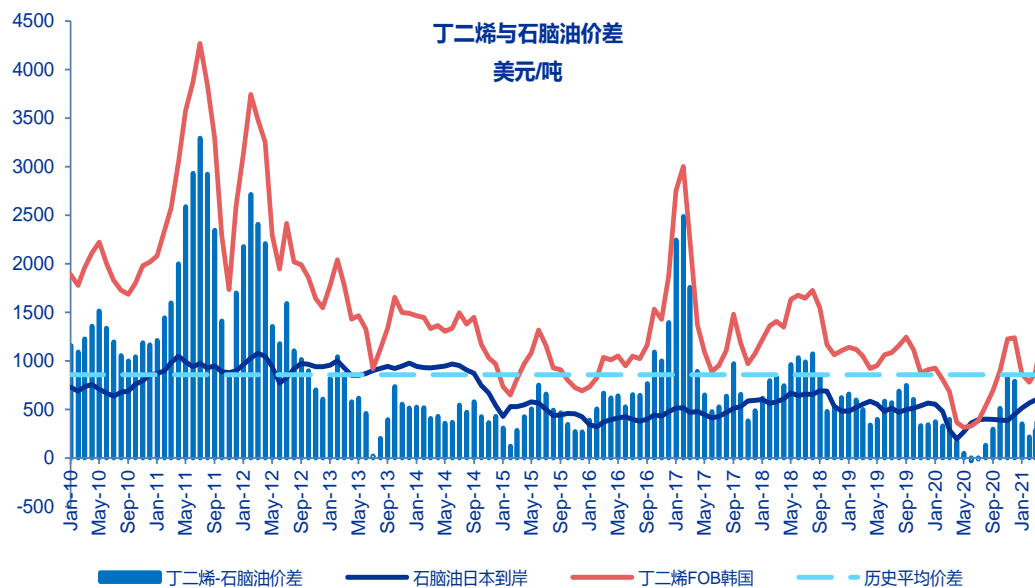
图 20：丙烯与丙烷价差（美元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至4月2日当周二烯与石脑油价差为458美元/吨，与之前一周下降88.6美元/吨，历史平均为854.5美元/吨。

图 21：丁二烯与石脑油价差（美元/吨）

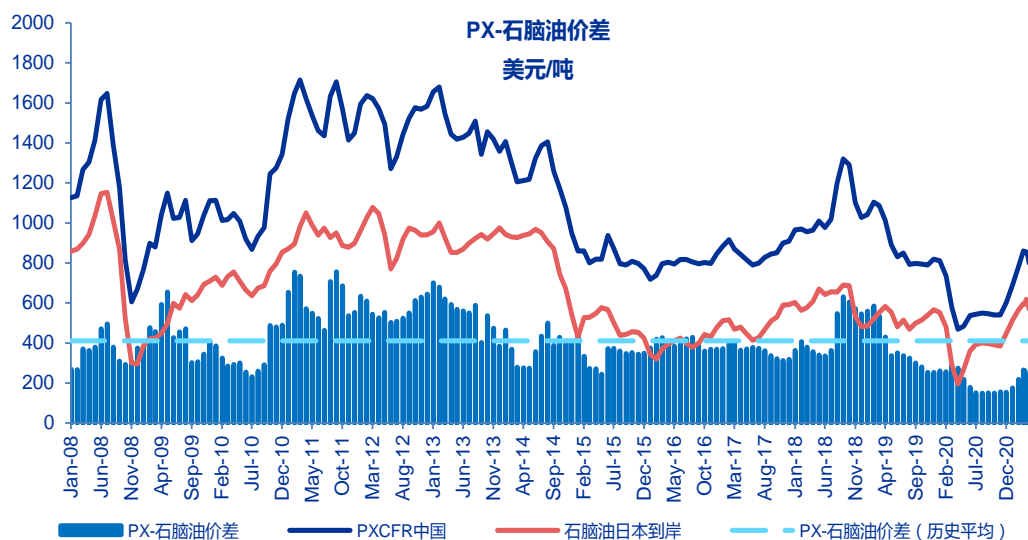


资料来源：Wind、申万宏源研究

### 3.3 PX-PTA-聚酯产业链

至4月2日当周PX与石脑油价差为283美元/吨，较之前一周下降6美元/吨，价差历史平均为414美元/吨。

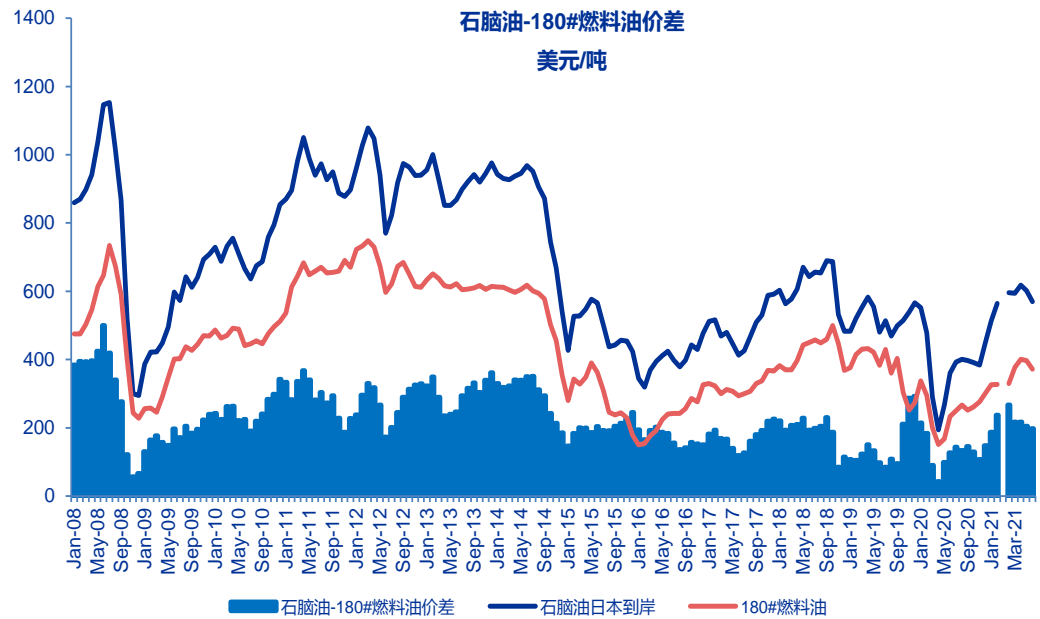
图 22：PX 与石脑油价差（美元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至4月2日当周石脑油与180#燃料油价差为199美元/吨，较之前一周持平。

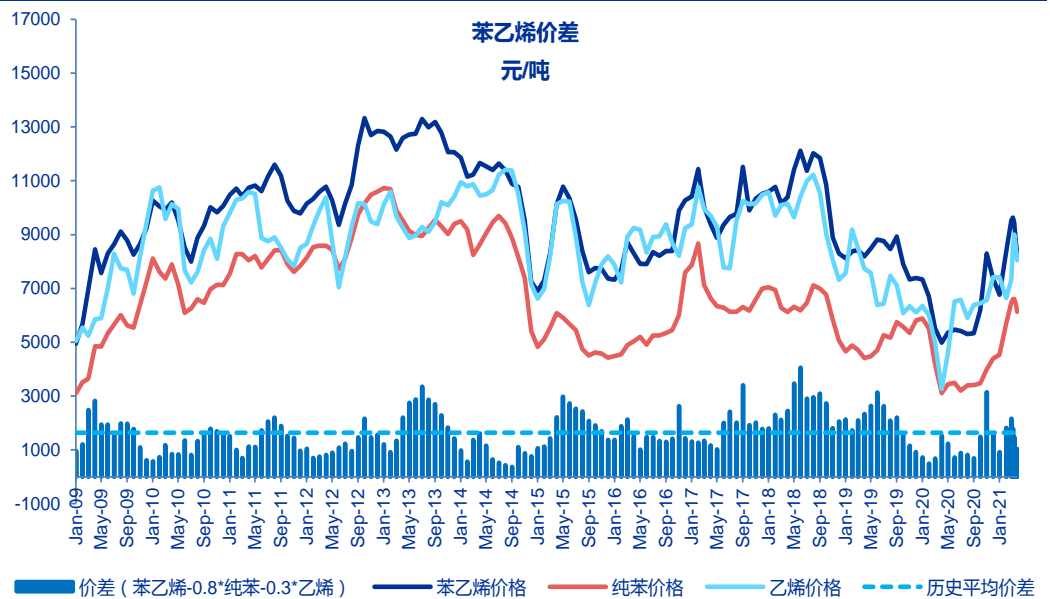
图 23：燃料油与石脑油价差（美元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至4月2日当周苯乙烯价差为1130元/吨，较之前一周上涨290元/吨，历史平均为1634元/吨。

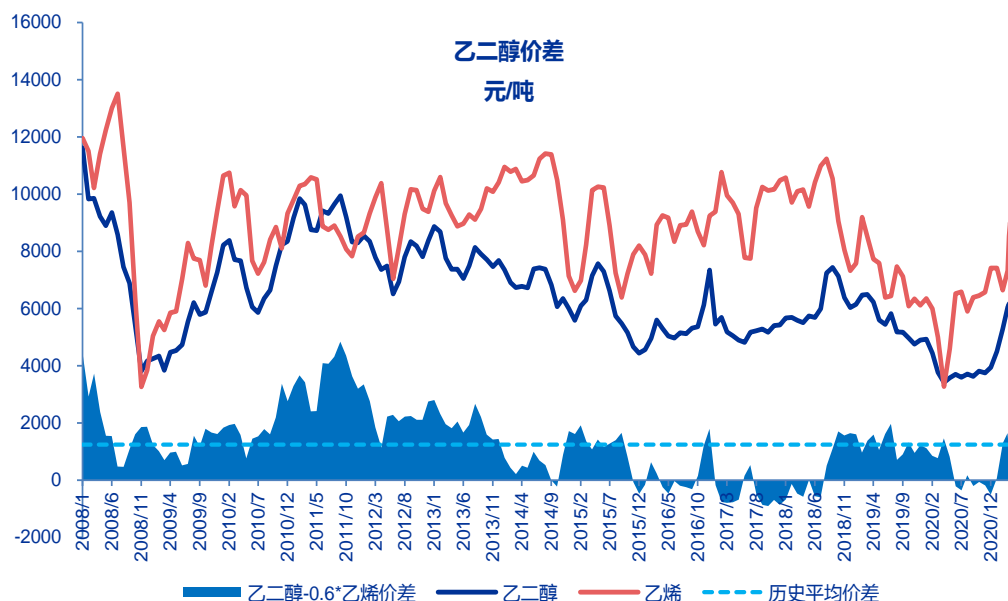
图 24：苯乙烯价差（元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至4月2日当周乙二醇价差为362元/吨，较之前一周下降3元/吨，历史平均为1228元/吨。

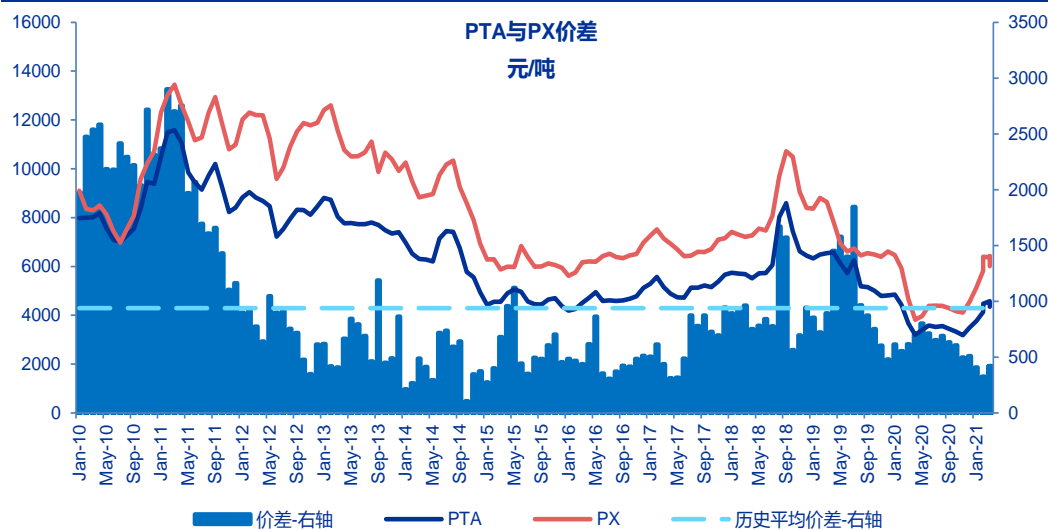
图 25：乙二醇价差（元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至 4 月 2 日当周 PTA-0.66\*PX 价差为 190 元/吨，较之前一周上涨 71 元/吨，历史平均为 940 元/吨。

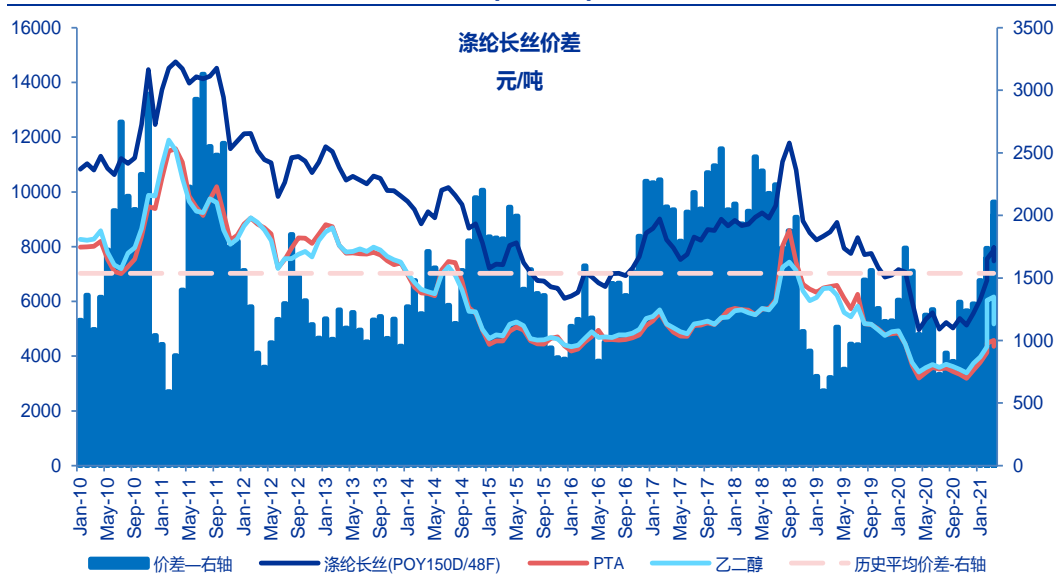
图 26：PTA 与 PX 价差（元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至 4 月 2 日当周涤纶长丝 POY 价差为 2316 元/吨，较之前一周上涨 264 元/吨，历史平均为 1538 元/吨。

图 27：涤纶长丝与 PTA、乙二醇价差（元/吨）

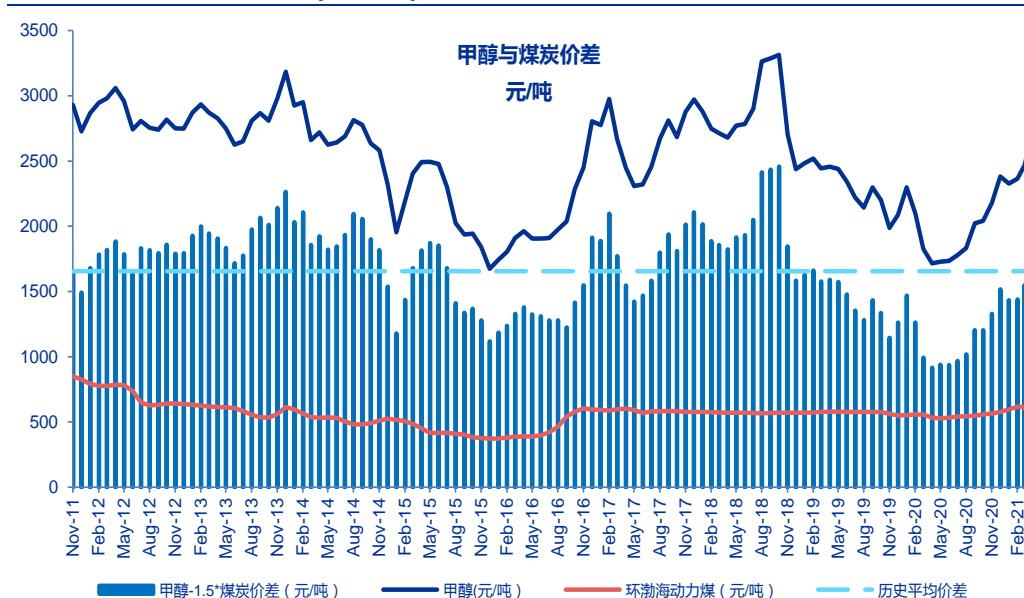


资料来源：Wind、申万宏源研究

### 3.4 甲醇、丙烯酸、环氧丙烷及其他

至 4 月 2 日当周甲醇与环渤海动力煤价差为 1521 元/吨，较之前一周上涨 44 元/吨，历史平均为 1656 元/吨。

图 28：甲醇与煤炭价差（元/吨）

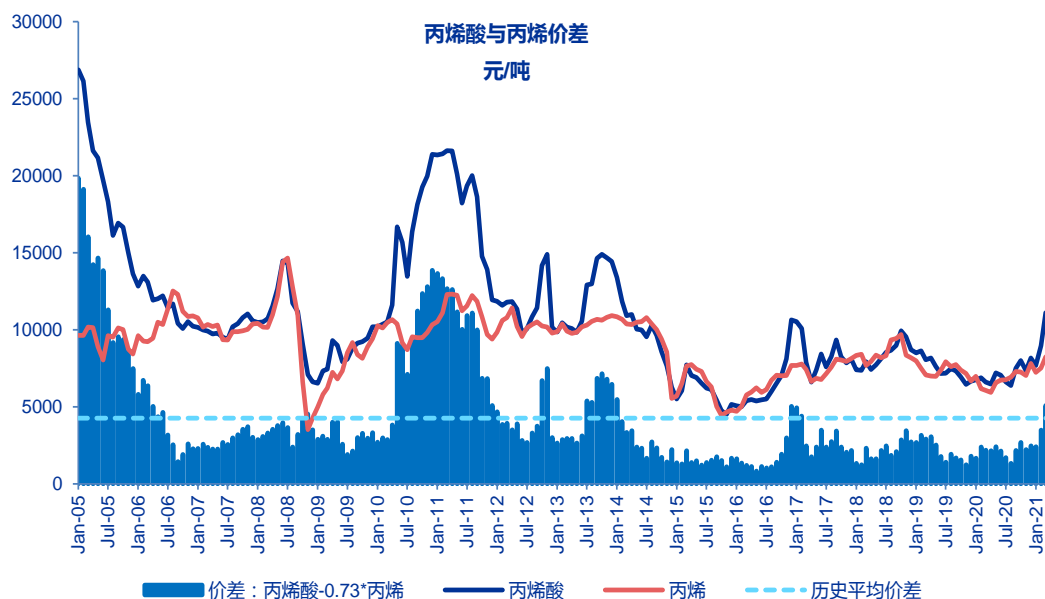


资料来源：Wind、申万宏源研究

至 4 月 2 日当周丙烯酸与丙烯价差为 3828 元/吨，较之前一周下降 1167 元/吨，历史平均价差为 4262 元/吨。



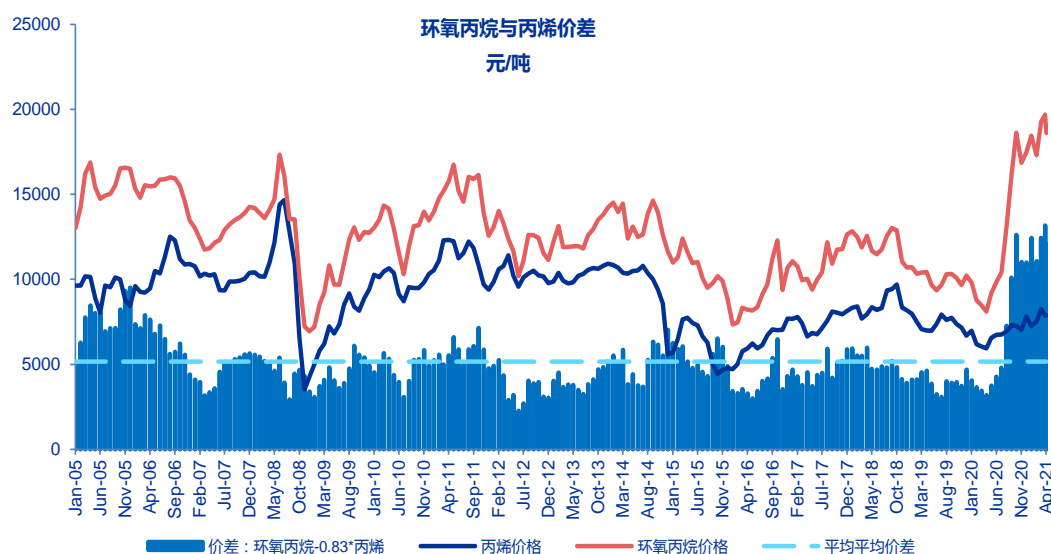
图 29：丙烯酸与丙烯价差（元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

至4月2日当周环氧丙烷与丙烯价差为12060元/吨，较之前一周下降1098元/吨，历史平均价差为5158元/吨。

图 30：环氧丙烷与丙烯价差（元/吨）



资料来源：Wind、申万宏源研究

## 4. 行业信息

**1、巴斯夫、沙特基础工业与林德联合打造全球首座电加热蒸汽裂解炉。**近日，巴斯夫、沙特基础工业与林德公司签署了一项联合协议，计划共同开发并推广蒸汽裂解装置电加热解决方案。目前，协议三方已就在加热过程中使用可再生电力替代传统化石燃料气体开展概念性研究。通过在“加热”这一石化行业的核心工艺里引入创新举措，三方力争提供前景良好的解决方案，赋能化工行业，大幅减少二氧化碳的排放。在基础化学品的生产中，蒸汽裂解

装置起着至关重要的作用，将碳氢化合物分解成烯烃和芳烃需要消耗大量的能量。通常情况下，相关裂解反应通常需要在炉内温度达到约 850 摄氏度才会发生。目前，业内主要是通过燃烧化石燃料来完成升温。而该合作项目旨在通过电力驱动加热过程来切实减少二氧化碳排放。若使用可再生资源的电力时，这项具有颠覆性的革新技术有望实现高达 90% 的减排比例。

**2、浙江重大项目“十四五”规划公布。**近日，《浙江省重大建设项目“十四五”规划》完成公开征求意见，指出“十四五”期间安排重大建设项目 245 个，总投资 8.2 万亿元，分为“实施类项目”、“谋划类项目”两类，其中实施类项目 235 个，总投资 7.8 万亿元，“十四五”计划投资 5.4 万亿元以上；谋划类项目 10 个，总投资约 3900 亿元。其中涉及新材料、绿色石化及下游纺织等项目 8 个。

表 2：石油化工行业重点公司估值表

行业	简称	代码	2021/4/2	总市值 (亿元)	EPS(元)				PE				PB
			收盘价(元)		19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	
油气开 采	新潮能源	600777.SH	1.50	102	0.16	0.18	0.20	0.23	9	8	7	7	0.64
	中国石油	601857.SH	4.28	7429	0.25	0.07	0.23	0.31	17	60	18	14	0.64
	中海油服	601808.SH	14.74	560	0.52	0.54	0.68	0.88	28	27	22	17	1.83
	海油工程	600583.SH	4.44	196	0.01	0.12	0.19	0.33	444	37	23	13	0.87
民营大 炼化	恒逸石化	000703.SZ	14.63	539	1.13	1.13	1.42	1.64	13	13	10	9	2.15
	恒力石化	600346.SH	29.70	2091	1.42	1.81	2.05	2.10	21	16	14	14	4.80
	荣盛石化	002493.SZ	28.49	1923	0.35	1.17	1.44	1.90	81	24	20	15	5.44
	东方盛虹	000301.SZ	14.19	686	0.40	0.10	0.30	1.27	35	148	47	11	3.93
	桐昆股份	601233.SH	20.84	477	1.56	1.26	2.09	2.58	13	17	10	8	2.42
原油加 工及下 游石油 化工	卫星石化	002648.SZ	38.15	469	1.19	1.34	2.04	2.80	32	28	19	14	4.72
	宝丰能源	600989.SH	15.44	1132	0.54	0.66	0.77	0.93	29	23	20	17	4.37
	中国石油	601857.SH	4.28	7429	0.25	0.07	0.23	0.31	17	60	18	14	0.64
	广汇能源	600256.SH	2.99	202	0.24	0.19	0.33	0.40	13	16	9	7	1.25
	新奥股份	600803.SH	18.22	519	0.99	0.72	1.10	1.38	18	25	17	13	6.38

资料来源：Wind，申万宏源研究

## 5. 风险

- 1、油价及化工品价格大幅波动
- 2、地缘政治影响

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

华东	陈陶	021-23297221	<a href="mailto:chentao1@swsresearch.com">chentao1@swsresearch.com</a>
华北	李丹	010-66500631	<a href="mailto:lidan4@swsresearch.com">lidan4@swsresearch.com</a>
华南	陈左茜	755-23832751	<a href="mailto:chenzuoxi@swsresearch.com">chenzuoxi@swsresearch.com</a>
海外	朱凡	021-23297573	<a href="mailto:zhufan@swsresearch.com">zhufan@swsresearch.com</a>

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现20%以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深300指数

### 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，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作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及(若有必要)咨询独立投资顾问。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。在任何情况下，本公司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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。