



东海证券  
DONGHAI SECURITIES

# 原油剩余产能不足与需求下降的博弈

——石油及天然气展望（2022年7月报）

---

东海证券研究所 张季恺

2022年7月4日

执业证书编号：S0630521110001

联系方式：15620941880



**东海证券**  
DONGHAI SECURITIES

# CONTENTS

## 目录

01

**本轮油气价格上涨的主要驱动**

02

**通胀与加息周期背景下的需求弱化**

03

**剩余产能及长期资本开支不足**

04

**油气展望及上下游产业链影响**



东海证券  
DONGHAI SECURITIES

01

# 本轮油气价格上涨的主要驱动

---

# 复盘油价，长周期油价走势

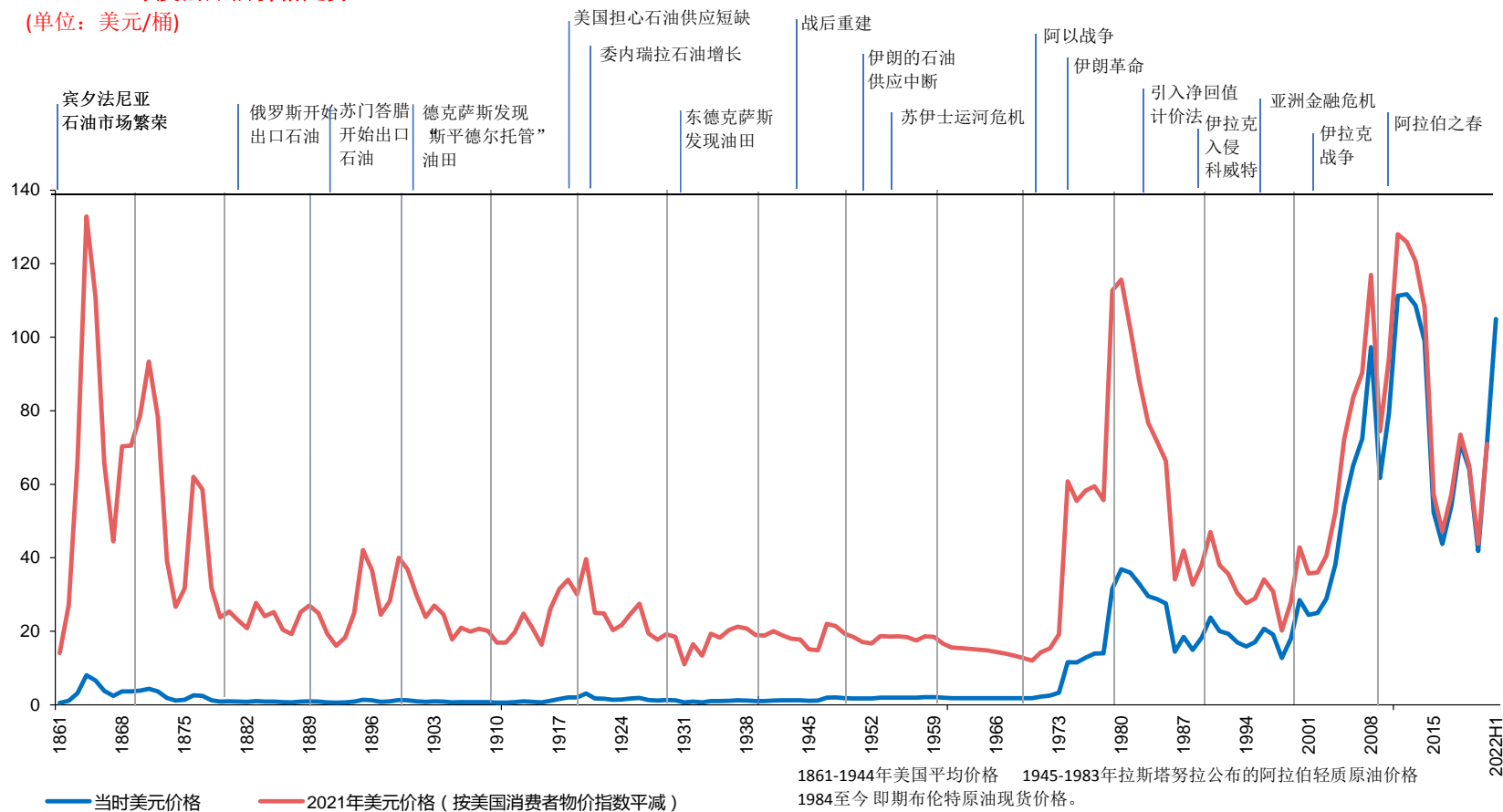
□ 2021年布伦特现货均价70.91美元/桶，2022年上半年均价104.94美元/桶。

□ 长周期的原油价格走势与定价权、技术进步、国际间的政治格局演变有较大的关系。

□ 2012-2021年间布伦特均价71.79美元/桶，但以2021年美元折算的油价为76.96美元/桶。2007-2021年布伦特均价76美元/桶，但以2021年美元折算为84.91美元/桶。以当前价格指数折算，2022年6月油价与1979-1980年间的油价基本相同。

## 长周期国际油价走势

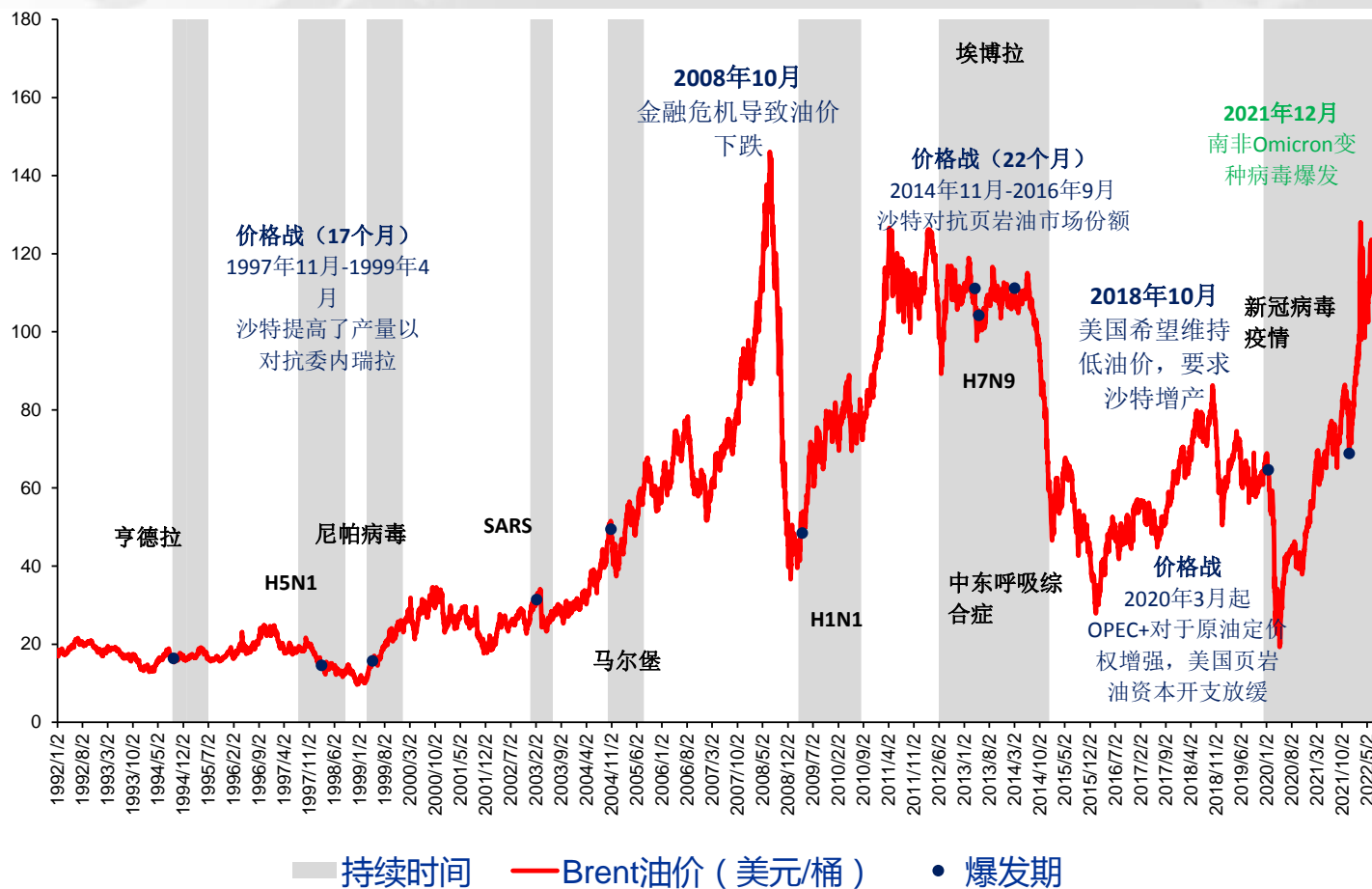
1861-2021年度的原油价格走势  
(单位：美元/桶)



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

# 复盘油价，疫情及历史上的价格战影响

## 油价与疫情及历史上的价格战



### 历史上的原油价格战：

- 1985年6月，沙特突然间增产。法赫德国王警告OPEC国家，沙特将不再独自承担减产的负担。油价在6个月内从每桶31美元暴跌至每桶9.75美元，直到1986年12月结束。
- 1997年11月在印度尼西亚雅加达会议上。沙特提高了产量以对抗委内瑞拉，因为其抢占了沙特在美国的市场份额。随后因为东南亚金融危机，需求崩溃。油价从每桶约20美元跌至不足10美元，直到1999年4月结束。
- 始于2014年11月的维也纳会议。为对抗美国页岩油技术革命。沙特采取了“pump-at-will”的政策。油价从每桶约100美元暴跌至27.88美元。直到2016年9月，美国页岩油仍然顽强，沙特态度转变，俄罗斯也加入了削减的行列，后在2016年底形成OPEC+联盟

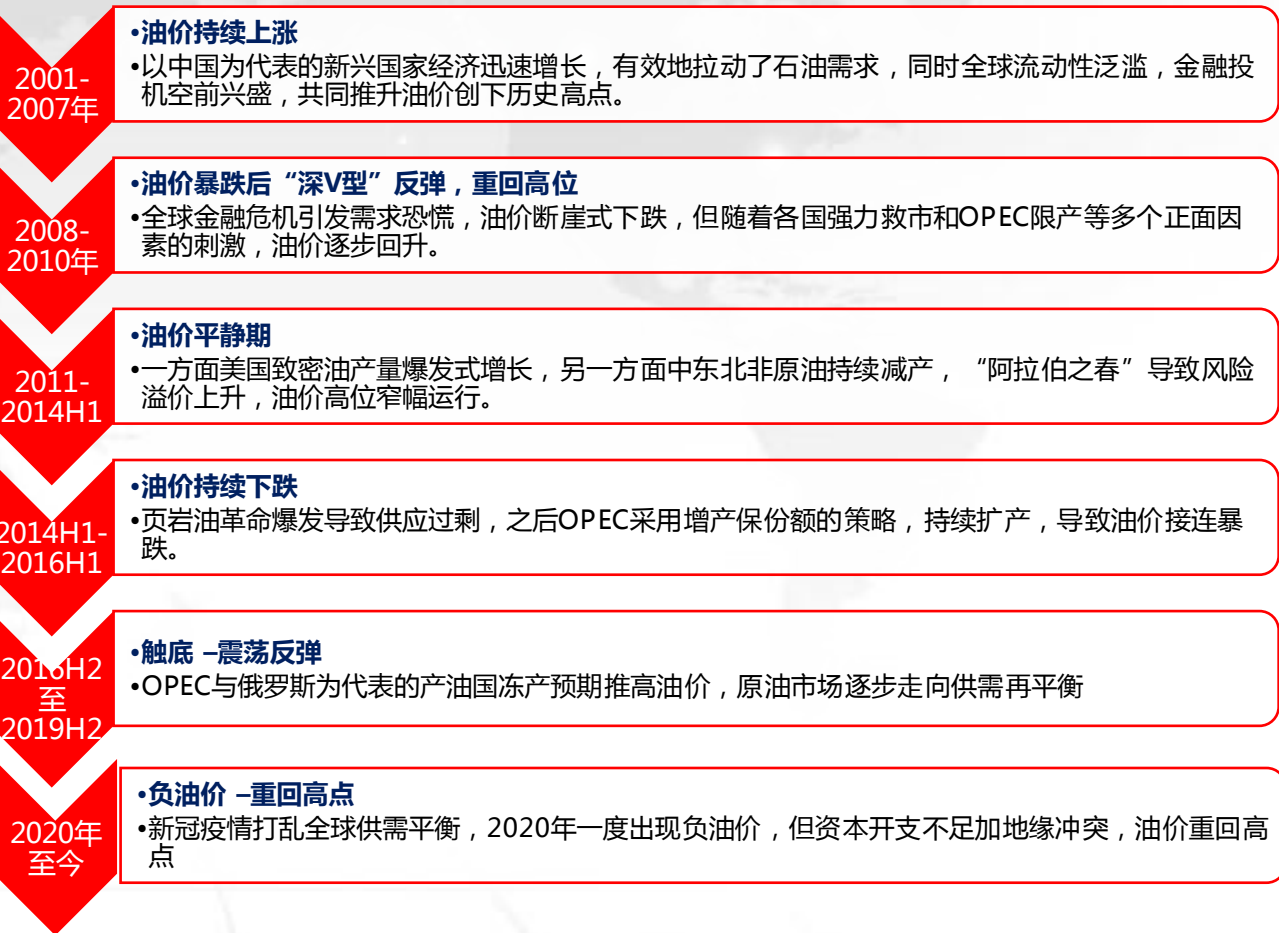
# 复盘油价，2000年以来的油价走势的六个阶段



东海证券  
DONGHAI SECURITIES

- 2001-2007年，油价持续上涨。以中国为代表的新兴国家经济迅速增长，有效地拉动了石油需求。
- 2008-2010年，油价暴跌后“深V型”反弹。金融危机引发需求恐慌，油价断崖式下跌，但随着各国强力救市和OPEC限产等多个正面因素的刺激，油价逐步回升。
- 2011-2014H1，美国致密油产量爆发式增长，中东北非原油持续减产，“阿拉伯之春”导致风险溢价上升，油价高位窄幅运行。期间全球处于低利率时期，同时美国制裁伊朗，以及中东的局势不稳定加剧了油价上涨。
- 2014H2-2016H1，油价暴跌，页岩油革命爆发导致供应过剩，之后OPEC采用增产保份额的策略，持续扩产，导致油价接连暴跌。出于对市场份额的争夺，期间出现了油价越下跌，产量越增加的现象。
- 2016H2-2019年，触底-震荡反弹，全球进入逐渐加息的周期，但由于OPEC与俄罗斯为代表的产油国冻产预期推高油价，原油市场逐步走向供需再平衡。2018年上半年市场进入被动去库存过程，下半年主动补库存，但进入10月份以后由于需求不济，加上美国、沙特、俄罗斯持续增产，油价回落。2019年原油供需两弱，OPEC+致力于持续减产，美国扩大市场份额。
- 2020年至今，全球原油供需平衡打乱，从负油价至重回高点。2020年新冠病毒疫情导致需求萎缩，但全球资本开支放缓，OPEC+定价权增加。2021年需求恢复后，加之地缘政治因素，持续推高油价。

## 2000年以来的油价影响因素回顾



资料来源：EIA，东海证券研究所

# 复盘油价，本轮原油价格上涨的主要驱动

□ 2021年，全球石油需求恢复，与此同时OPEC+联盟仍然通过产量调节来控制原油的价格，在油价上涨的过程中，全球石油资本开支仍然维持纪律性，美国页岩融资成本增加；中间疫情的反复增加了原油的价格波动。2021年初，沙特单方面额外减产100万桶/天带动油价上涨。2021年下半年，油价仍然震荡上行，美国页岩生产企业仍然保持纪律性；且在天然气、煤炭价格高企的情况下，石油作为间接替代的一次性能源受到价格推动。

□ 2022年以来，地缘政治冲突加大，OPEC+维持产量计划不变，美国页岩保持资本开支纪律。俄罗斯受制裁或影响长期原油产量。4-5月，由于国内疫情，主营炼厂开工率下降；但是海外出行需求增加。6月起，国内生产及出行逐渐恢复，但是欧美通胀超预期，美联储加息预期下，海外经济放缓。但与此同时，俄乌冲突持续，加之利比亚的不可抗力、OPEC+剩余产能不足等因素，油价维持高位震荡。

## 2021年以来国际油价震荡上行

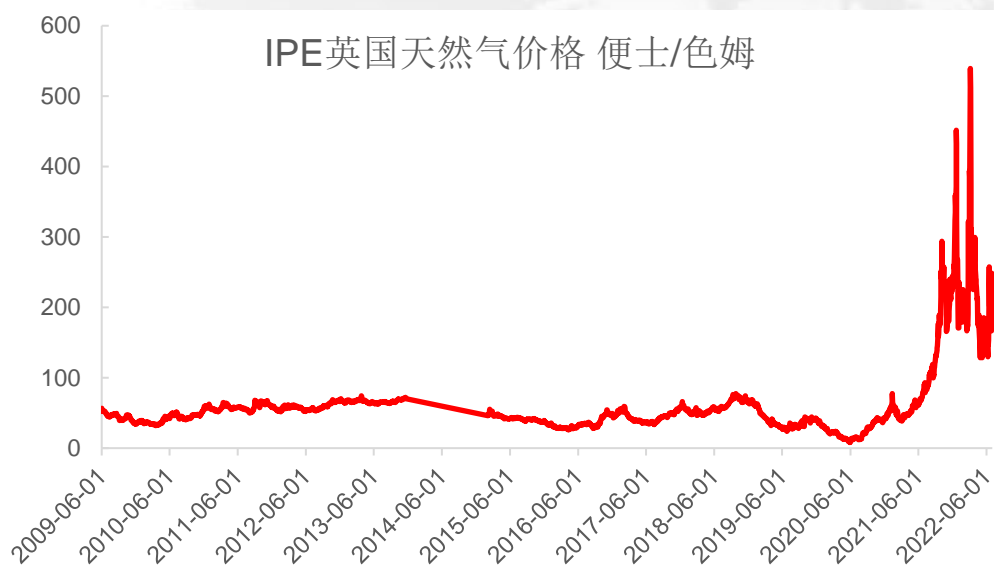


资料来源：EIA，东海证券研究所

# 2021年以来海外天然气价格大幅上涨

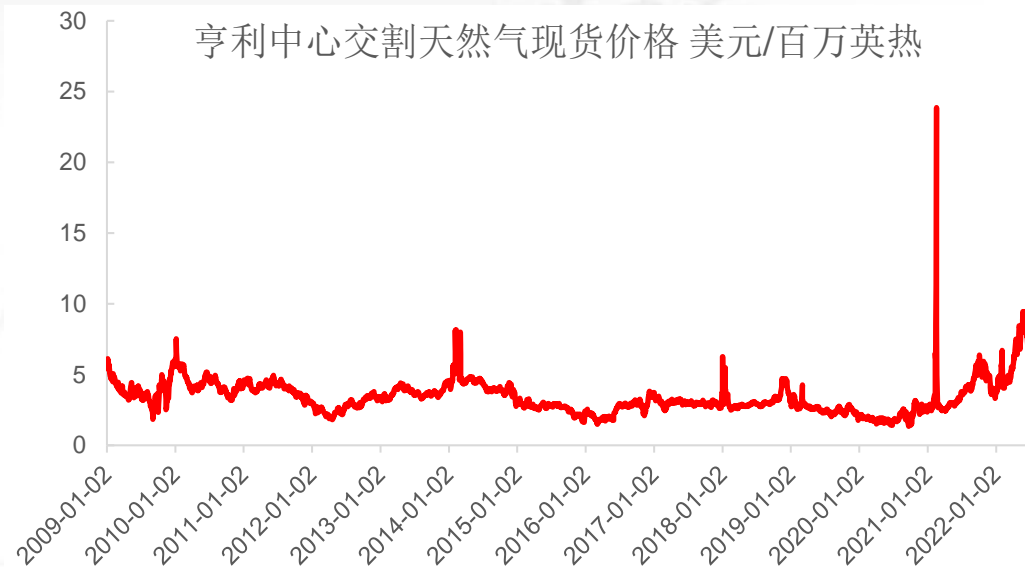
- 2021年以来，海外天然气价格出现大幅上涨，主要由于极端天气的用电需求大、海外减少燃煤发电、亚洲对LNG的进口需求强劲等因素影响。欧洲天然气价格大幅上升中，TTF相对于东北亚价格出现溢价。
- 进入2022年，受俄乌冲突的影响，俄罗斯对欧洲天然气出口的不确定性，欧洲价格再创新高，3月8日TTF触及68.30美元/百万英热的高点，12倍于去年同期的价格。6月8日，美国德州Freeport的LNG出口终端火灾，或仍将抬高欧洲天然气价格。

## IPE英国天然气价格



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 美国亨利中心交割天然气价格



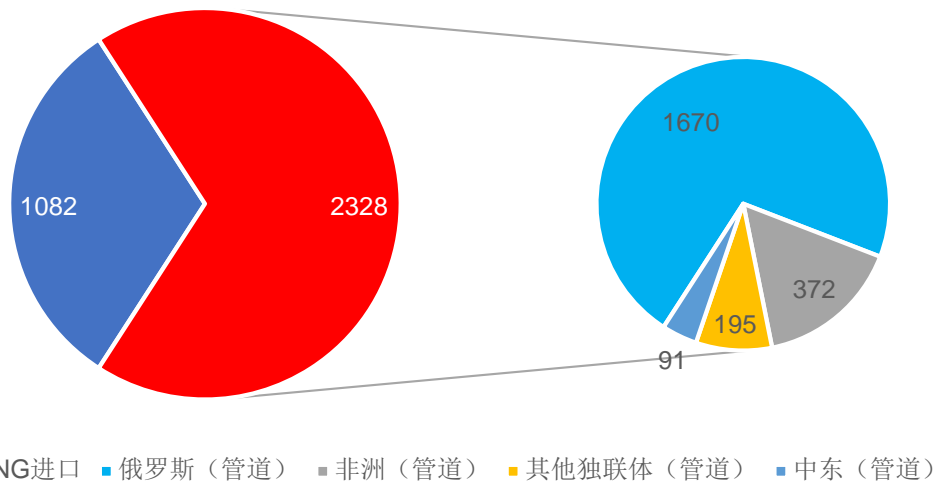
资料来源：Wind，东海证券研究所



# 俄乌冲突及美国自由港事件或将加剧LNG紧张

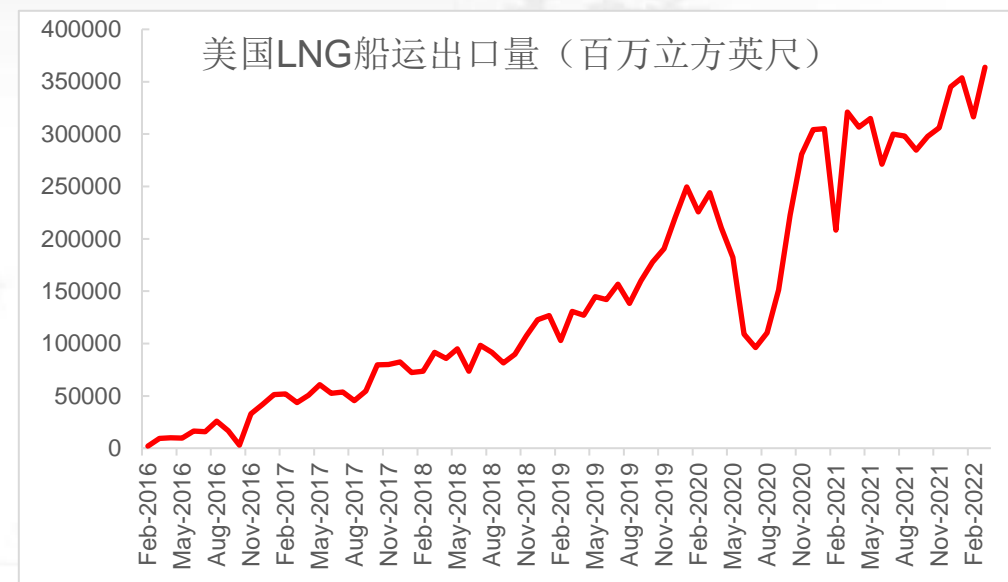
- 2021年欧洲进口天然气3410亿立方米，其中管道天然气2328亿立方米，LNG1082亿立方米。由于对俄罗斯天然气的替代，自2022年起，欧洲从美国的LNG进口量大幅提升。
- 美国自由港LNG出口终端自6月8日爆炸和火灾以来一直关闭，其约占全球LNG出口的4%，美国的20%；在此之前美国LNG出口量平均约为125亿立方英尺/天。因出口减少，之后致欧洲天然气价格大涨，而美国国内价格下跌。

## 2021年欧洲天然气进口量（亿立方米）



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

## 美国LNG船运出口量不断提升（百万立方英尺）



资料来源：Wind，东海证券研究所



东海证券  
DONGHAI SECURITIES



# 通胀与加息周期背景下的需求弱化

---

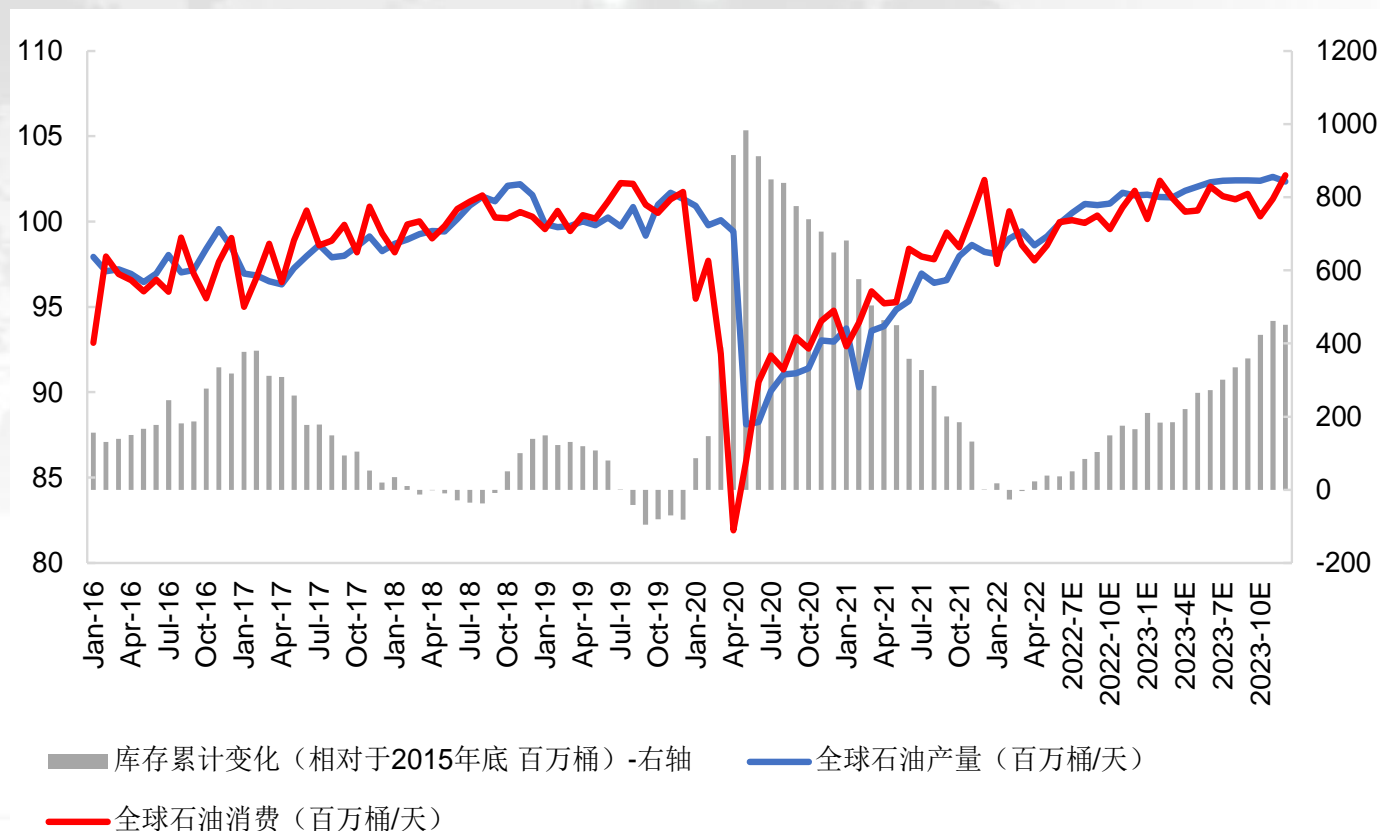
# 全球石油供需，2022下半年或进入建库存阶段

□ 根据EIA数据，全球石油在2020年下半年开始主动降库存，目前处于被动降库存阶段。2020年由于新冠疫情，全球石油需求9183万桶/天，同比下降903万桶/天（下降9%）；2021年全球经济恢复，石油需求同比增长550万桶/天（增长6%）至9735万桶/天。

□ EIA在2022年6月份的短期能源展望（STEO）预测2022年全球石油消费量平均为9963万桶/天，比2021年增加230万桶/天。到2023年，全球石油消费量将增加170万桶/日，达到平均1.013亿桶/天。

俄罗斯的石油产量将从2022年1季度的1130万桶/天下降到2023年第四季度的930万桶/天。

## 全球石油供需

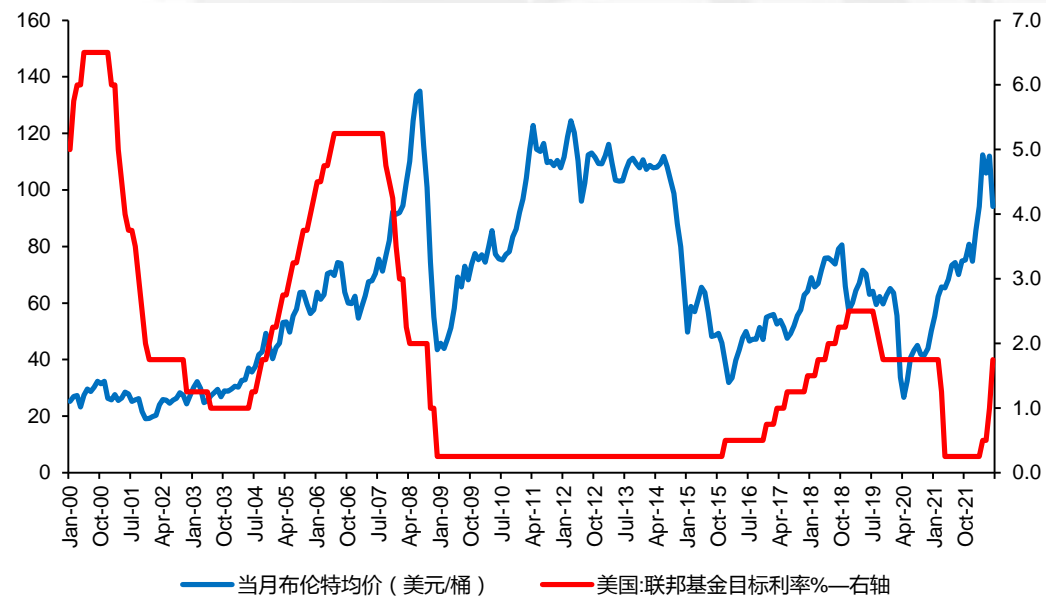


资料来源：EIA，东海证券研究所

# 货币政策，美国进入加息周期

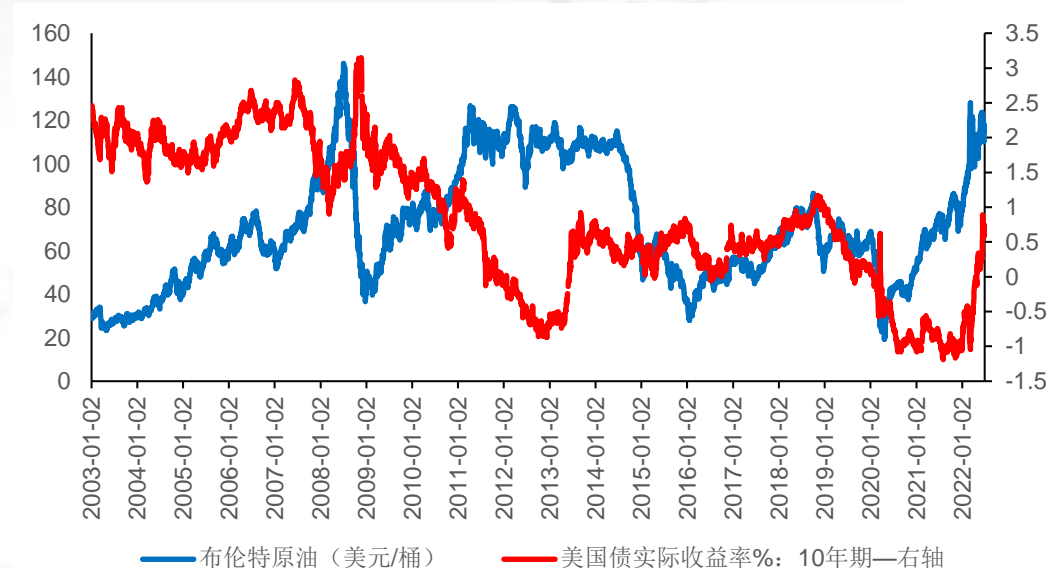
- 2020年的疫情原因，美国货币宽松，维持低利率；由于2021年以来的通胀加剧，2022年3月份起美联储开始加息。从历史上每次加息，如1992年9月-1995年2月、1998年11月-2000年5月、2003年6月-2006年6月、2015年12月-2018年12月，油价在加息初期过程中均维持向上格局。
- 我们认为加息是对油价上涨带来通胀的滞后反应，目前是美国加息周期的开始；7月4日CME“美联储观察”，7月份加息50个基点的概率为17.4%，加息75个基点的概率为82.6%，或会进一步抑制原油需求。

## 油价与利率之间关系



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 油价与美国国债实际收益率关系

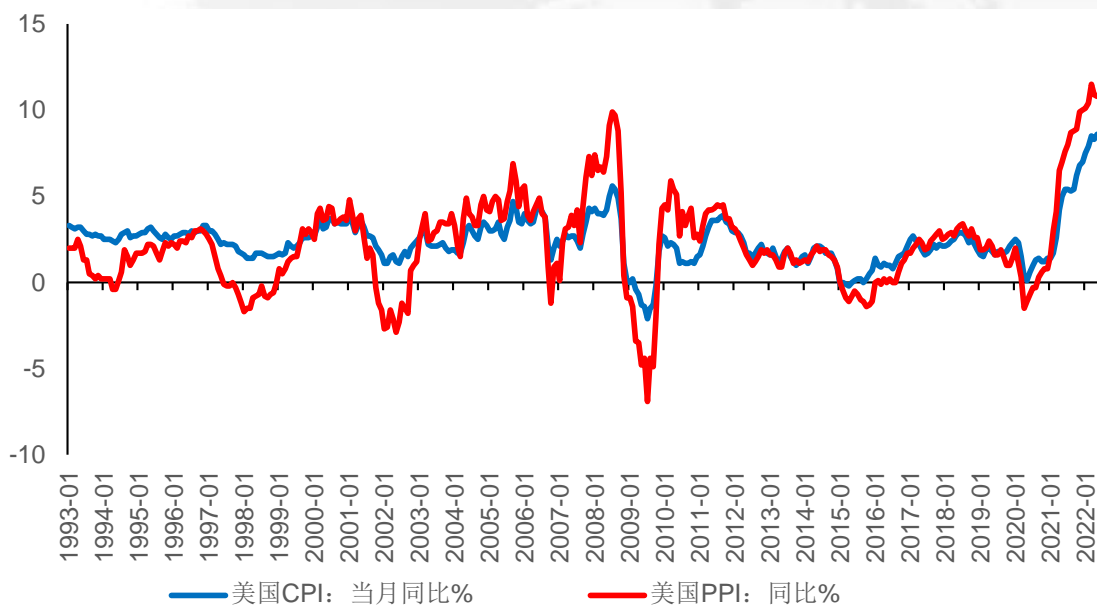


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 美国通胀压力较大，持续加息预期或压制油价

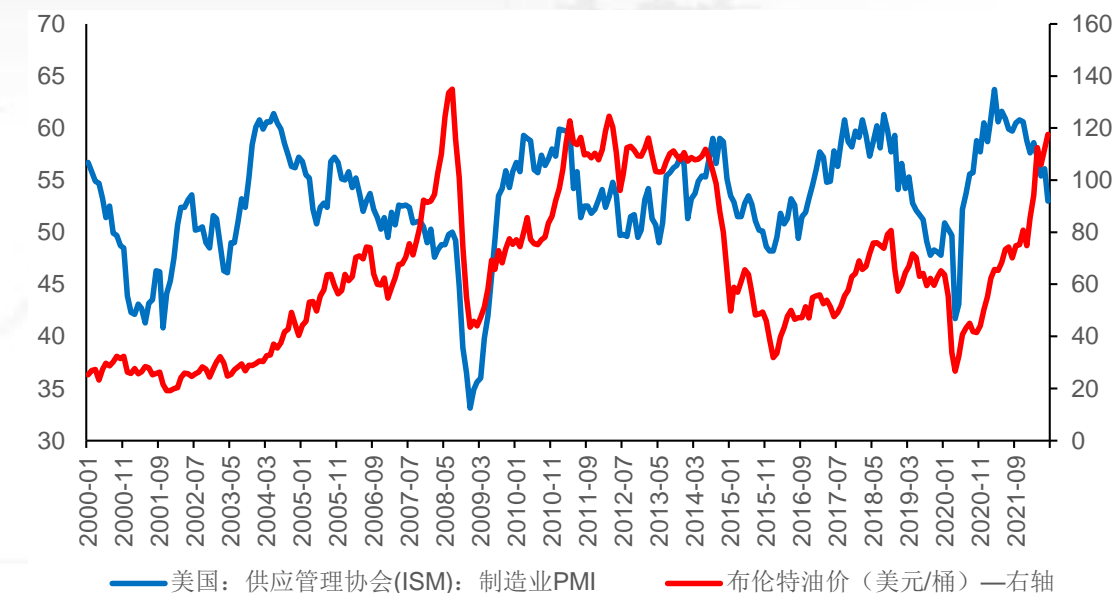
- 美国经济增速仍强，但是面对通胀压力，货币收紧政策或将压制油价上行。由于能源和食品价格上涨，2022年美国5月份CPI涨幅高达8.6%，再度刷新40年的高位。
- 高油价影响需求，2022年6月美国ISM制造业PMI 数据53，低于预期和前值，创2020年6月以来新低，指向美国商品需求有所放缓。

## 美国CPI与PPI同比



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 美国制造业PMI与油价

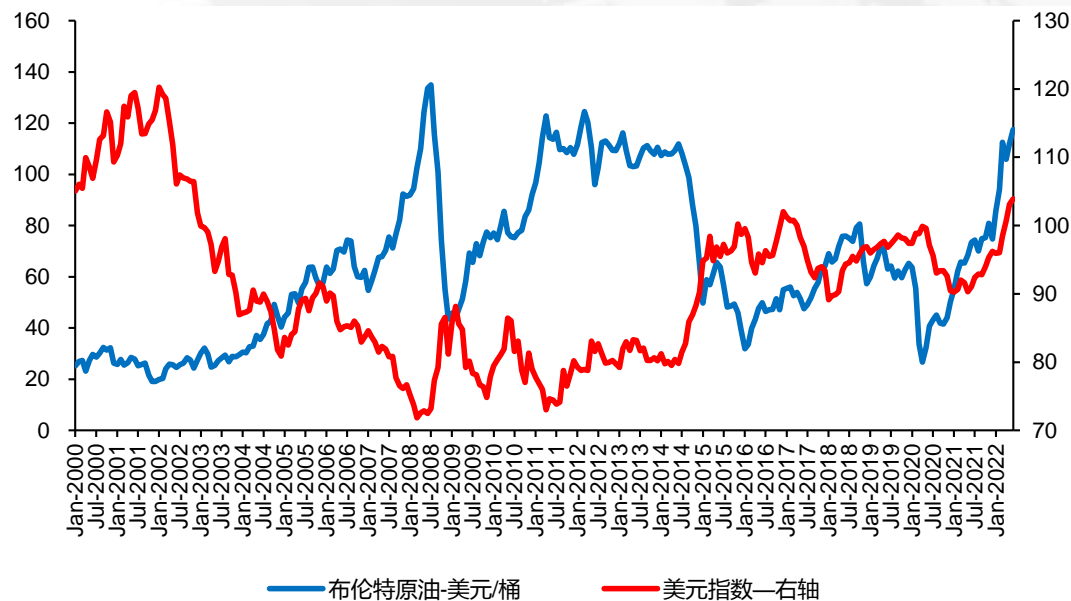


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 美元指数与油价，短期走势与历史相关性背离

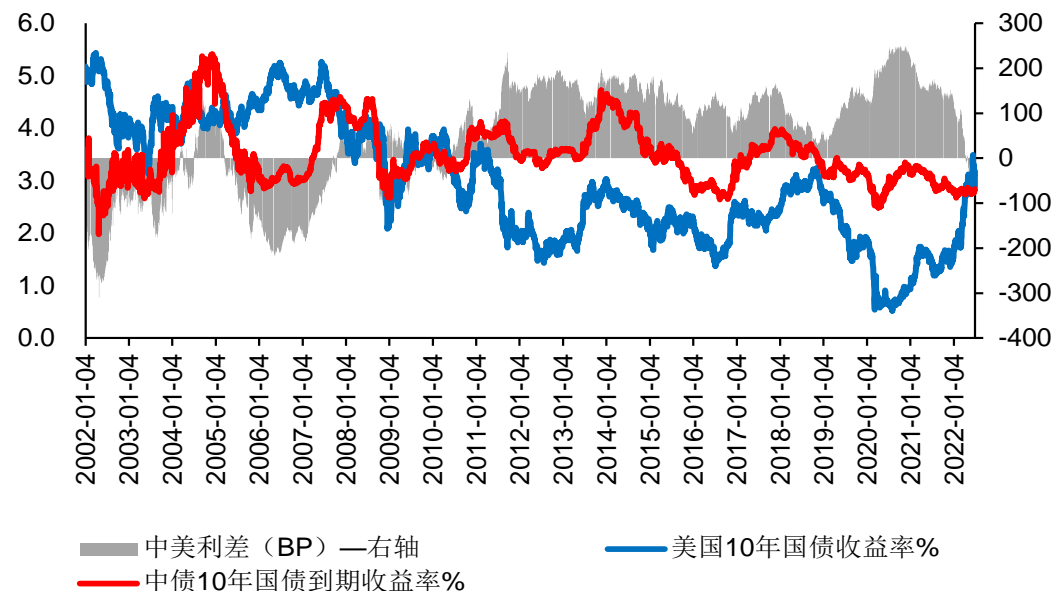
- 油价整理上与美元指数呈负相关性。美元指数是综合反映美元在国际外汇市场的汇率情况的指标，用来衡量美元对一揽子货币的汇率变化程度。近期美元指数走强，主要由于加息带来的美元回流，以及美国相对于欧洲和日本等国家的经济好转等因素有关。
- 我们认为目前美元指数与油价的相关性偏短期，主要受俄乌冲突等事件性影响，从美元指数以及中美息差缩小的角度，或对未来的原油价格产生压力。

## 油价与美元指数之间关系



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 中美利差

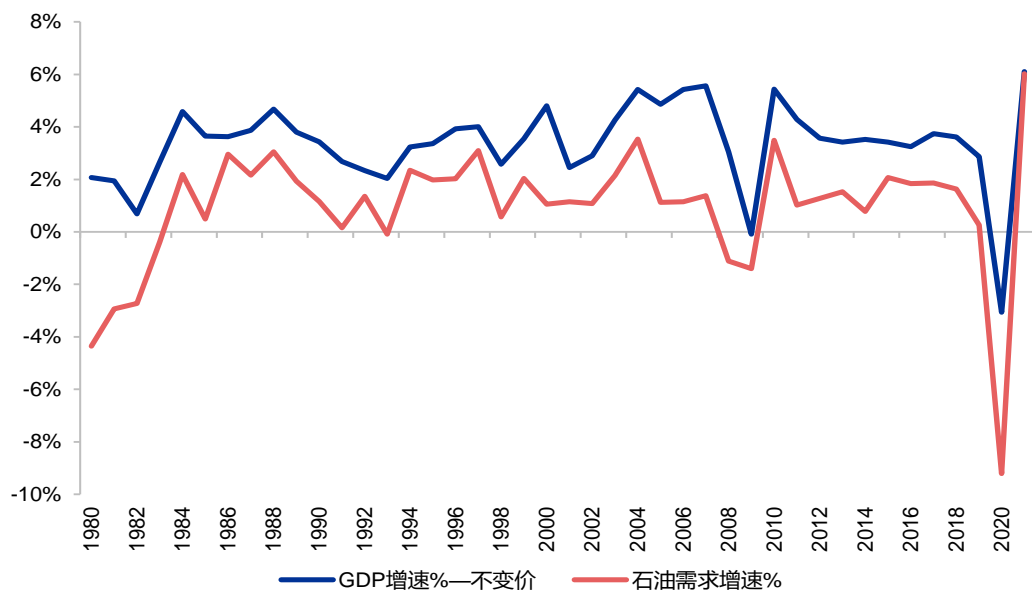


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 油价、石油需求与GDP增速

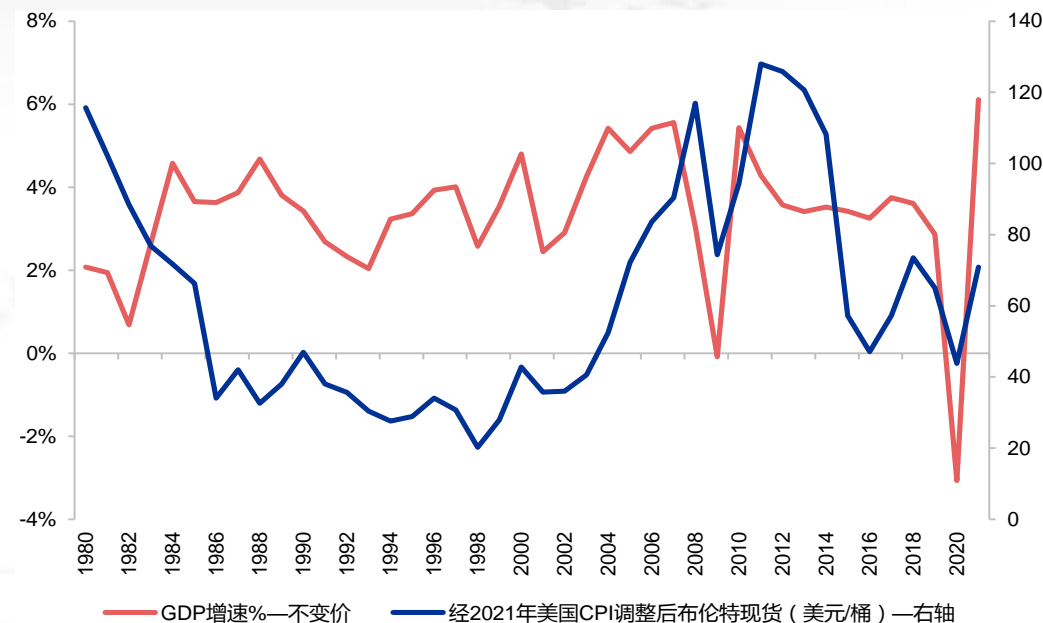
- 石油需求增速与GDP高度相关，历史上石油需求增速不到GDP增速的一半。目前各大权威机构对于2022年石油需求的增速预测，高于历史上与GDP增速的线性关系。
- 历史上高油价往往伴随着经济增速的下降，而油价从底部向上的过程通常是经济增速最快的时期，契合“复苏、繁荣、衰退、萧条”的经济周期走势。

## GDP增速与石油需求增速同步



资料来源：IMF，东海证券研究所

## 原油价格与GDP增速



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

# 全球经济增速放缓，或将影响原油需求

## 最新全球经济增速预测

- 根据IMF在2022年4月份的《世界经济展望》，俄乌冲突造成的经济损失将导致2022年全球经济增速显著放缓并推升通胀。全球经济增速预计将从2021年6.1%的估计值下降至2022年和2023年3.6%。2022年和2023年的经济增速预测值分别较1月预测值下调了0.8和0.2个百分点。由于俄乌战争导致大宗商品价格上涨、价格压力不断扩大，2022年，发达经济体的通胀率预计为5.7%，新兴市场和发展中经济体的通胀率预计为8.7%。
- 来自牛津经济研究院的假设，包括2022年全球GDP增长3.1%，2023年3.4%，而2021年增长为6.0%。但IEA在6月报中预测今年全球石油需求增长180万桶/天，2023年增长220万桶/天达至需求10160万桶/天；EIA6月报则预测今年需求增加230万桶/天，2023年增加170万桶/天。
- 根据OPEC6月报，2021年全球经济增长3.5%，美国2022年GDP增速从之前的3.2%下调至3.0%，欧盟区增速由之前的3.1%下调至3.0%，日本由之前的1.8%下调至1.6%。对2022年石油需求增长预测不变，仍为340万桶/天。

(实际GDP, 年百分比变化)	预测值		
	2021	2022	2023
世界产出	6.1	3.6	3.6
发达经济体	5.2	3.3	2.4
美国	5.7	3.7	2.3
欧元区	5.3	2.8	2.3
德国	2.8	2.1	2.7
法国	7.0	2.9	1.4
意大利	6.6	2.3	1.7
西班牙	5.1	4.8	3.3
日本	1.6	2.4	2.3
英国	7.4	3.7	1.2
加拿大	4.6	3.9	2.8
其他发达经济体	5.0	3.1	3.0
新兴市场和发展中经济体	6.8	3.8	4.4
亚洲新兴市场和发展中经济体	7.3	5.4	5.6
中国	8.1	4.4	5.1
印度	8.9	8.2	6.9
东盟五国	3.4	5.3	5.9
欧洲新兴市场和发展中经济体	6.7	-2.9	1.3
俄罗斯	4.7	-8.5	-2.3
拉丁美洲和加勒比	6.8	2.5	2.5
巴西	4.6	0.8	1.4
墨西哥	4.8	2.0	2.5
中东和中亚	5.7	4.6	3.7
沙特阿拉伯	3.2	7.6	3.6
撒哈拉以南非洲	4.5	3.8	4.0
尼日利亚	3.6	3.4	3.1
南非	4.9	1.9	1.4
备注项			
新兴市场和中等收入经济体	7.0	3.8	4.3
低收入发展中国家	4.0	4.6	5.4

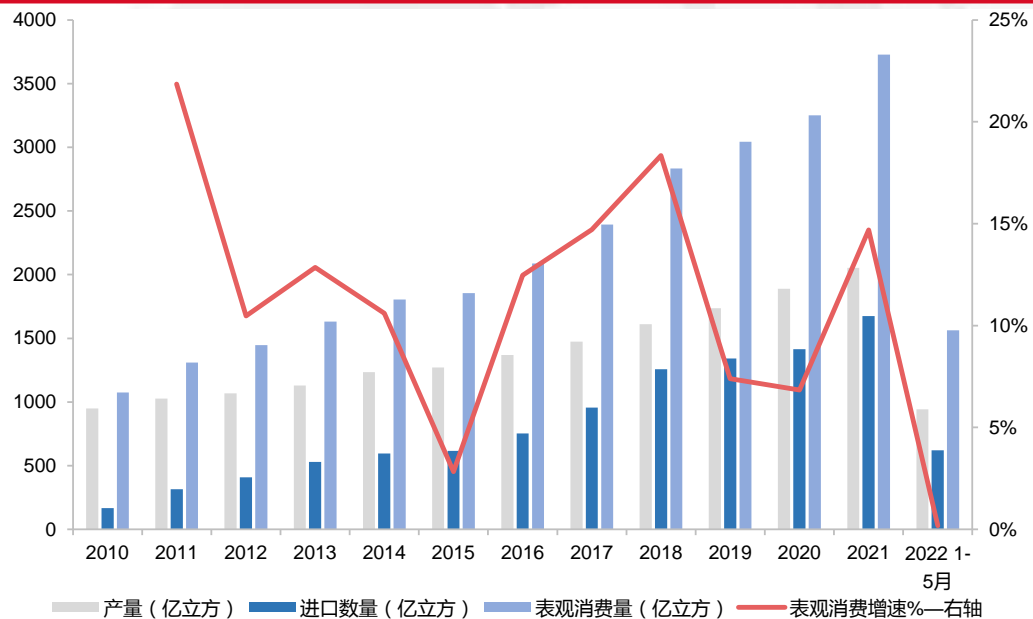
资料来源：IMF，东海证券研究所



# 国内天然气消费保持稳定增速，进口套利减少

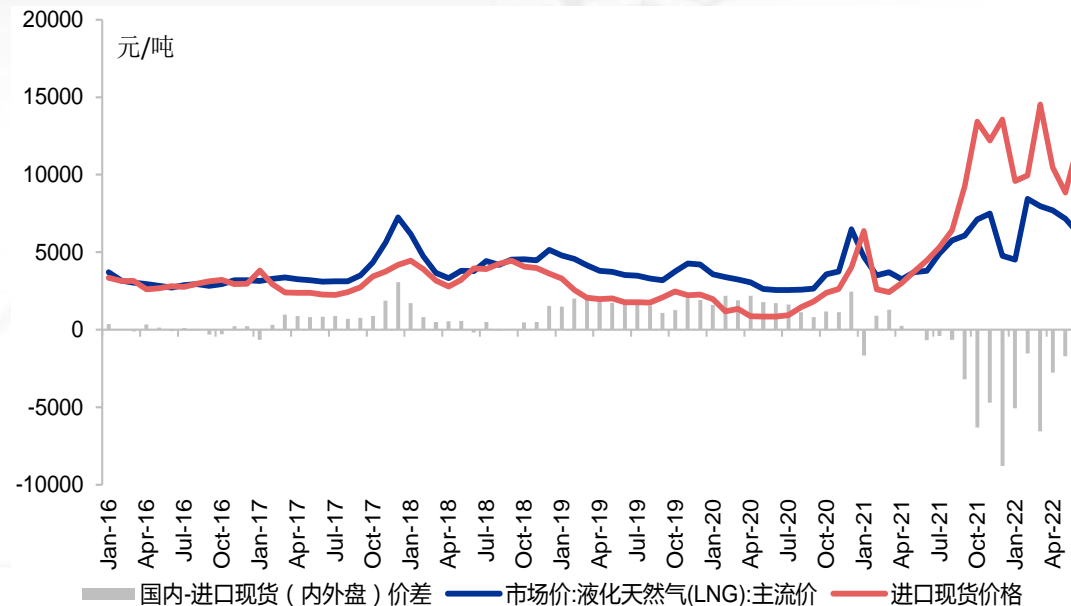
- 2021年我国天然气需求保持快速增长，表观消费量3670.6亿方，同比增长12.7%。但2022年以来需求增速放缓，1-5月份，生产天然气924亿立方米，同比增长5.8%；进口天然气4491万吨，同比下降9.3%；表观需求同比仅是微增。
- 以6月份30美元/百万英热的LNG进口均价，折合11895元/吨，远高于目前国内市场的现货价格。

## 我国天然气表观需求及增速



资料来源：国家统计局，东海证券研究所

## LNG进口价格套利

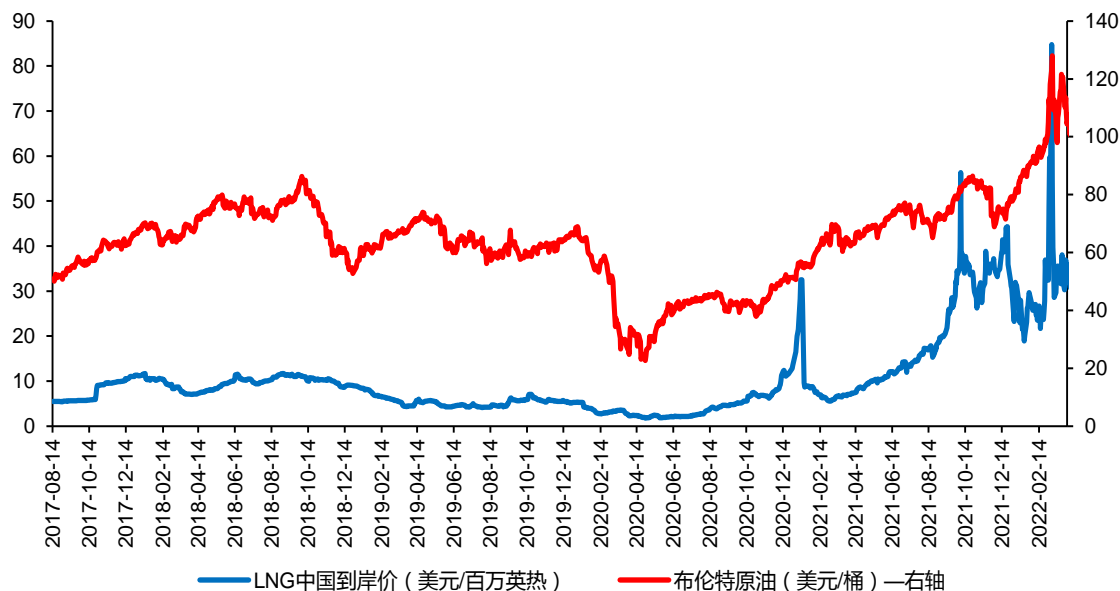


资料来源：Wind，东海证券研究所

# LNG价格处于高位，或对原油仍有支持

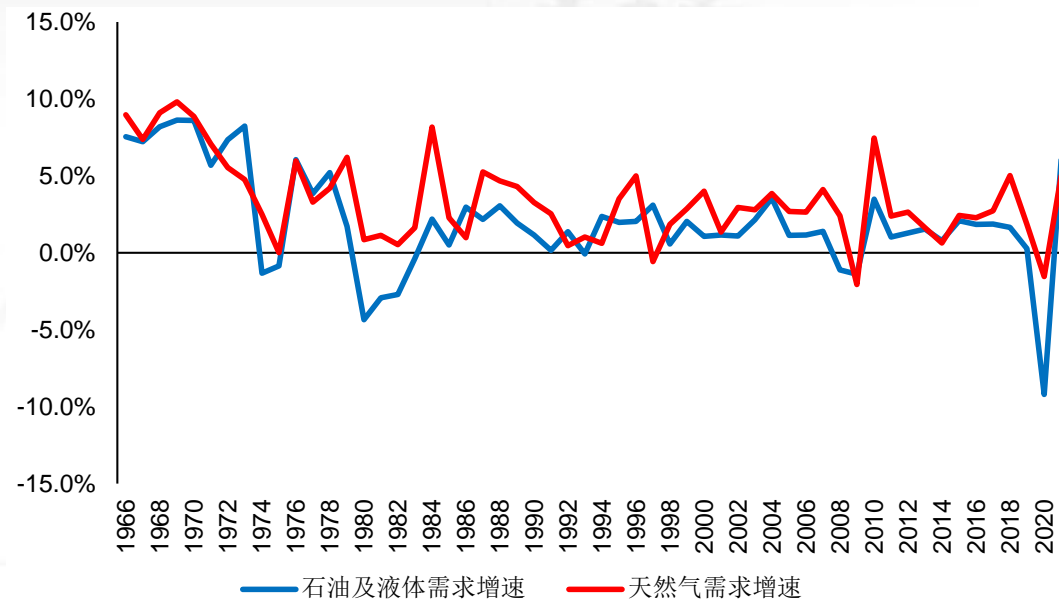
- 全球油气项目有的是共同开发（海外油气、页岩油气等），也有独立开发的油田、气田项目。由于海外LNG的价格高企，未来上游资本开支或向天然气增多。下游需求角度，原油除中东地区少量在夏季直接用于发电外，大多数的原油均需要经过炼制环节。天然气主要用于发电、工业用、城市燃气等领域。
- 天然气是更清洁的能源，从热值角度，1桶油当量=5.8百万英热，例如目前进口LNG价格为40美元/百万英热时，相当于232美元/桶的油价。但历史上，天然气的价格趋势整体滞后于原油。

## LNG与原油价格关系



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 全球天然气与石油需求增速对比



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所



东海证券  
DONGHAI SECURITIES



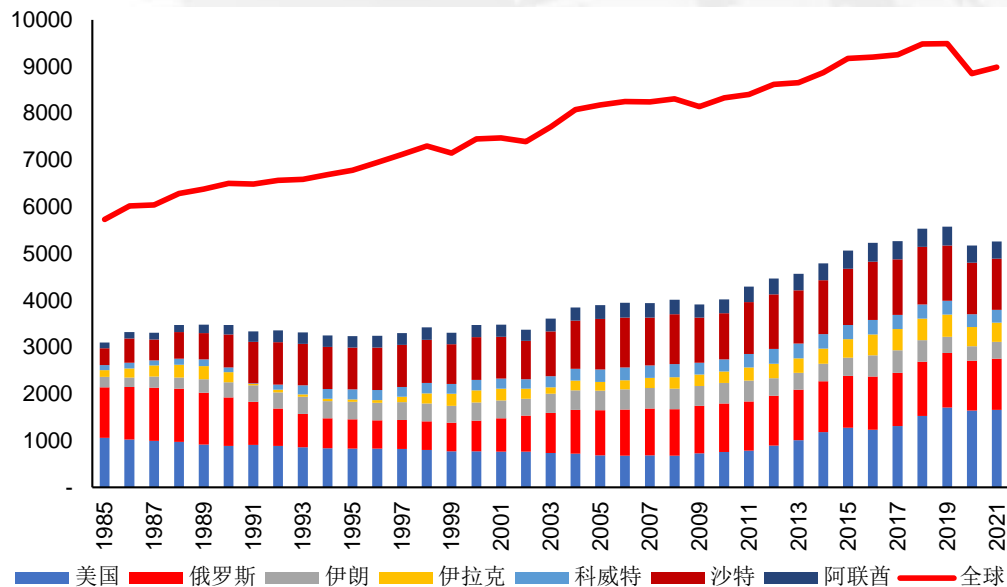
# 剩余产能及长期资本开支不足

---

# OPEC+控制石油产量，限产保价

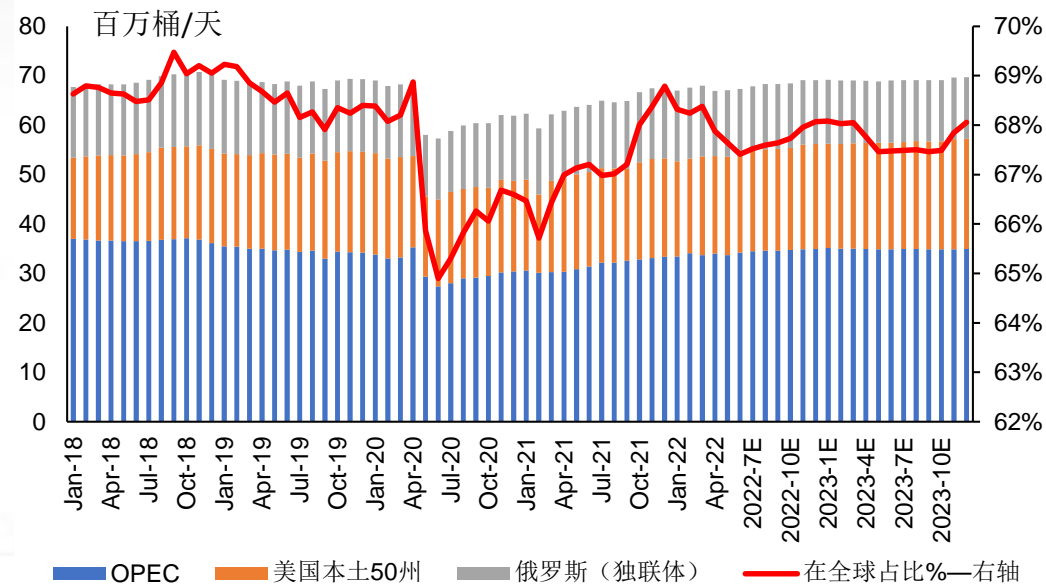
- OPEC+成员国自2020年下半年以来，严格控制产量纪律，保持限产保价措施。即使在2022年初以来的原油大涨背景下，仍然没有大幅增产。
- 目前美国、俄罗斯（独联体）、OPEC控制着全球约68%的石油产量；与20世纪80年代不同的是，当前俄罗斯与沙特的整体利益一致；至目前为止，沙特及阿联酋增产意愿不强。

## 全球主要产油国石油产量（万桶/天）



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

## OPEC、美国、俄联邦的石油产量及占比（含NGL）

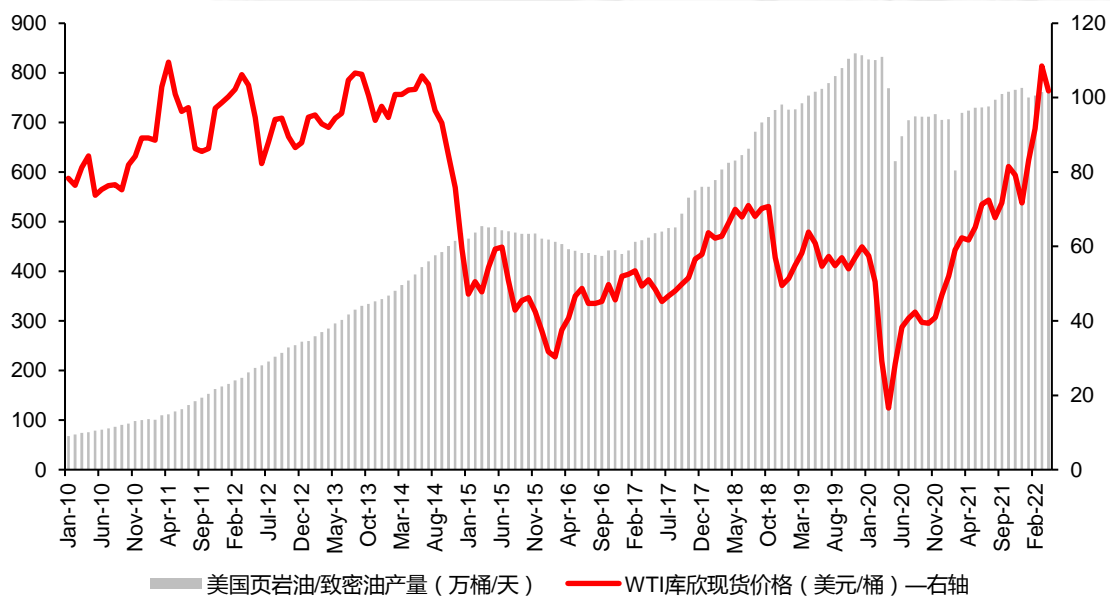


资料来源：EIA，东海证券研究所

# 资本开支纪律性，美国页岩油产量增长放缓

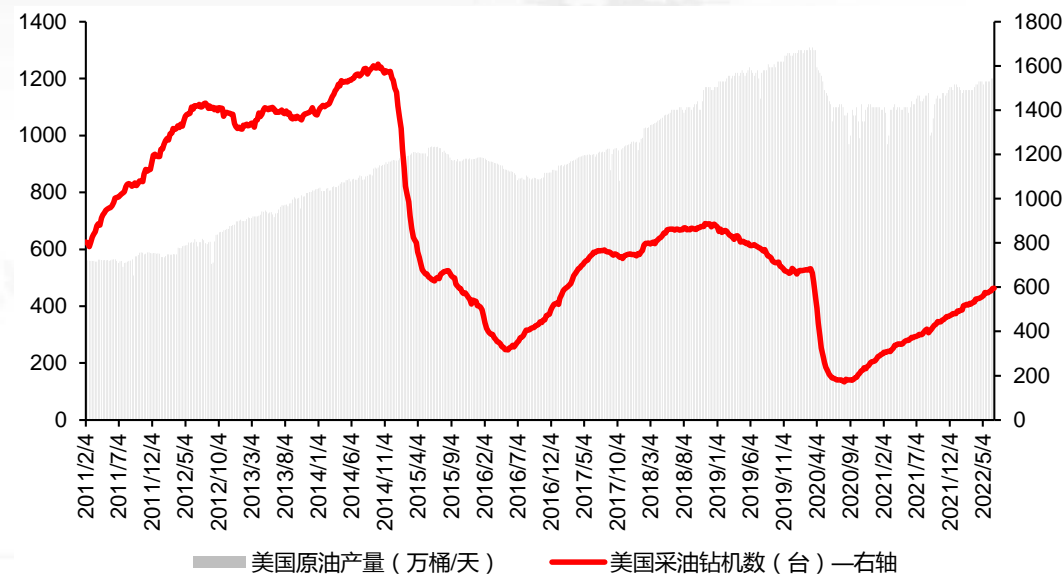
- 2022年4月美国页岩油（致密油）产量为771万桶/天，仍低于2019年11月份时839万桶/天的高点。美国页岩生产企业前期仍然维持纪律性，受益于油价上涨时，整体维持降低资产负债率及保持分红的政策。
- 至2022年6月24日当周，美国原油产量为1210万桶/天，去年同期为1110万桶/天，2019-2020年时的最高产量为1310万桶/天。至2022年7月1日当周，美国钻机数750台，较去年同期增加275台；其中采油钻机数595台，较去年同期增加219台。

## 美国页岩油产量增长放缓



资料来源：EIA，东海证券研究所

## 美国原油产量与采油钻机数

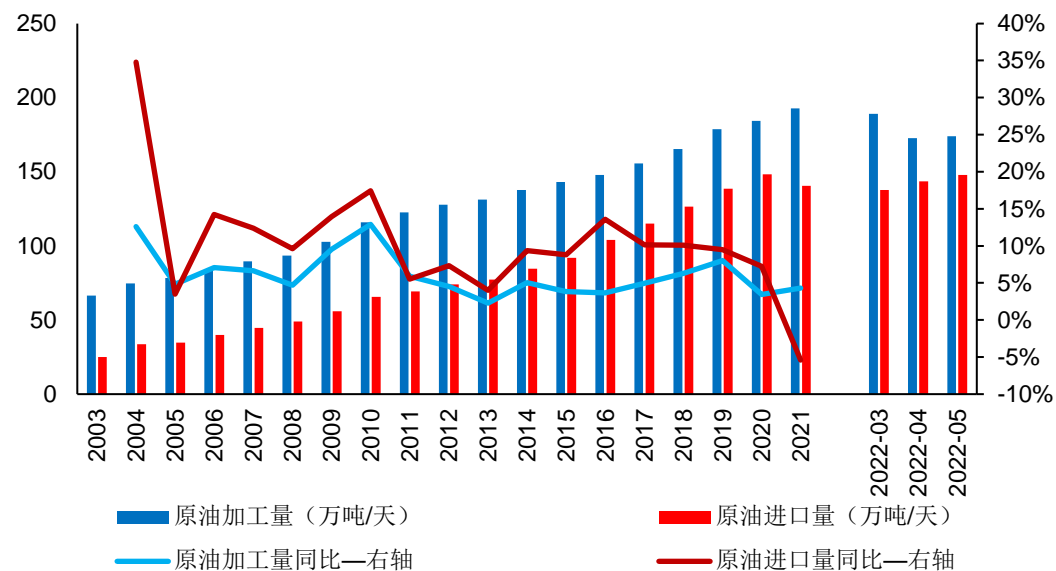


资料来源：Baker Hughes，EIA，东海证券研究所

# 我国原油加工量、成品油需求有望下半年恢复

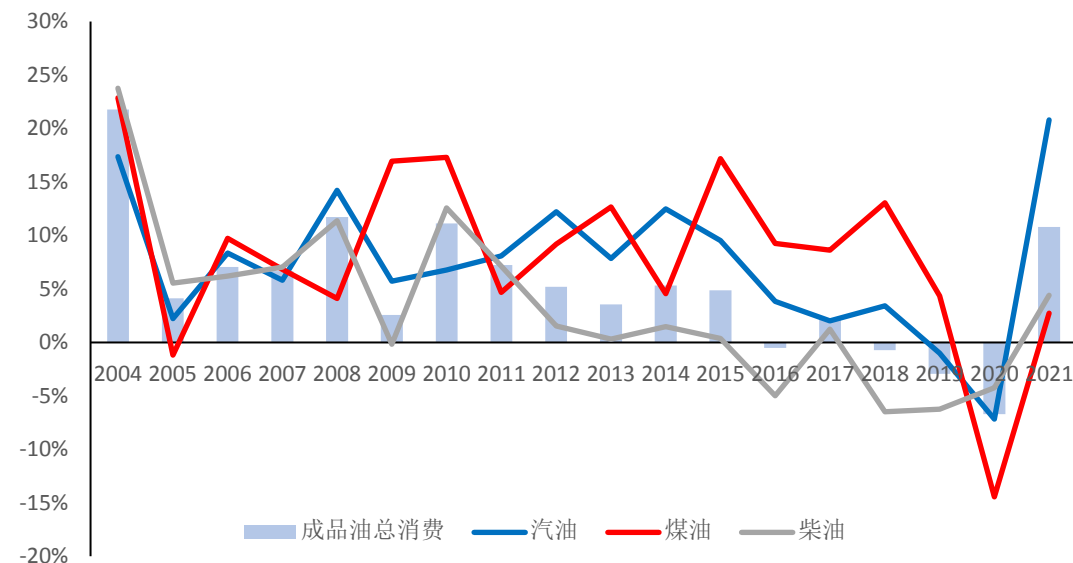
- 由于疫情影响，预计中国国内2季度的原油及成品油需求下降。5月份，国内加工原油5392万吨，同比下降10.9%，降幅比上月扩大0.4个百分点，日均加工173.9万吨。1-5月份，加工原油27716万吨，同比下降5.3%。
- 5月份，国内进口原油4582万吨，同比增长11.8%；1-5月份，进口原油21671万吨，同比下降1.7%。  
**但是随着疫情的控制，下半年需求有望恢复。**

## 我国原油加工量及进口量增速



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 我国成品油表观需求增速

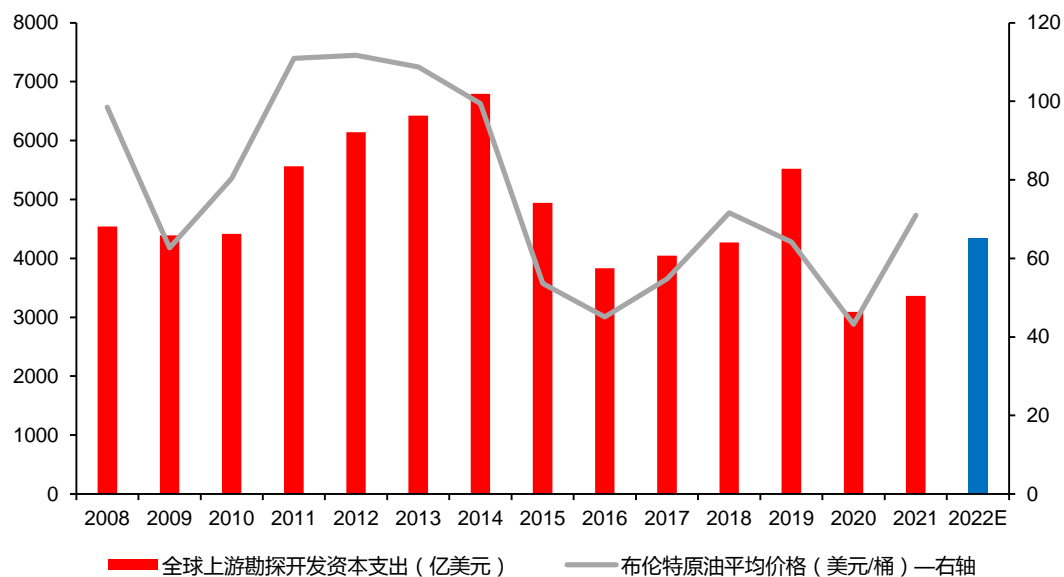


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 全球上游资本开支谨慎，美国页岩油增产较慢

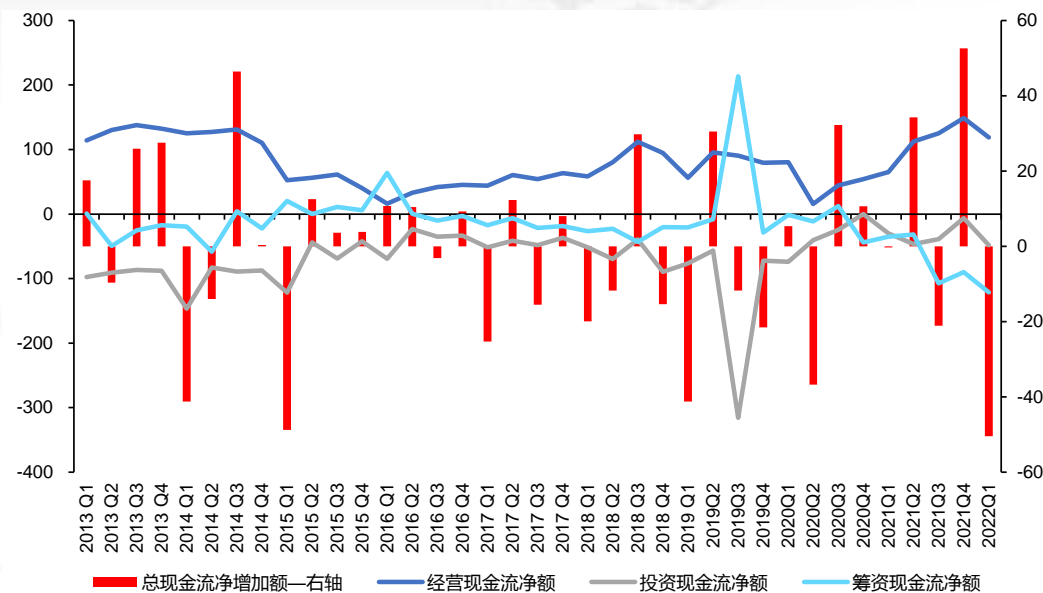
- ▣ RystadEnergy在2022年1月份预测，上游石油投资预计将从2021年的2870亿美元增加到今年的3070亿美元，增幅为7%；而今年中游和下游投资将下降。预计2022年全球页岩投资将激增18%达到1020亿美元，而2021年为860亿美元。
- ▣ Hess、Diamondback、Apache、Pioneer、Murphy、Occidental、EOG、Devon、Marathon 9家美国主要页岩生产企业，由于筹资现金流恶化，2022Q1总现金流环比转负。

## 全球上游勘探开发资本支出及预测



资料来源：IHS，RystadEnergy，东海证券研究所

## 美国页岩油生产企业的现金流变化（美金）

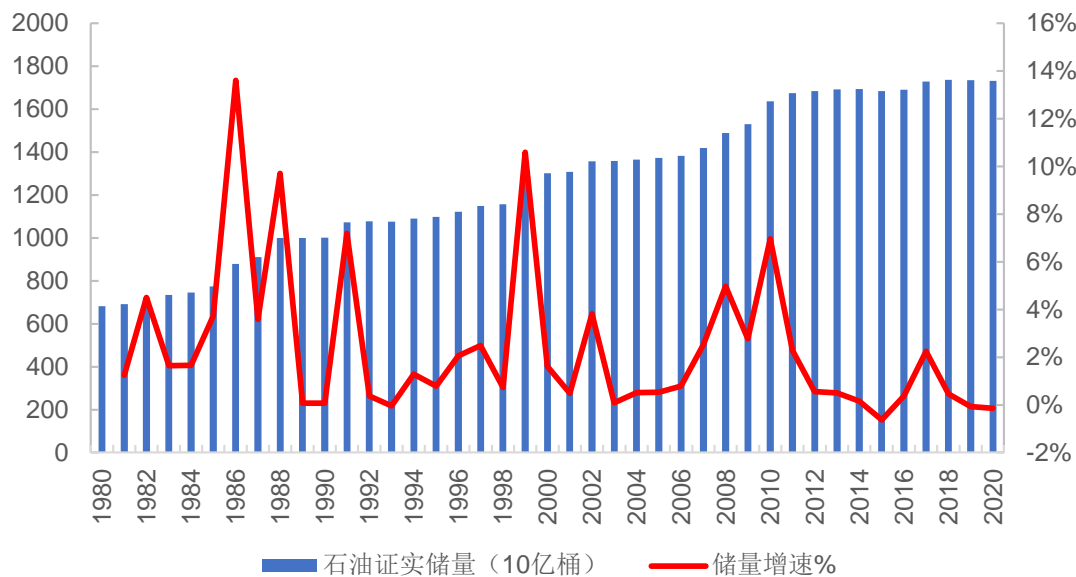


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 石油公司优先现金流，全球新增储量或不足

- 根据BP能源统计数据，2020年全球石油证实储量2444亿吨，储采比53.5年；但在2019-20的两年间，储量持续下降。
- EIA《Financial Review: 2021》，对119家公司的研究中，2021年石油液体总产量比2020年下降了1%，天然气产量增加了5%。能源公司在2021年减少了1340亿美元的净债务，是2012-21年期间中最多的一年。

## 全球证实储量变化

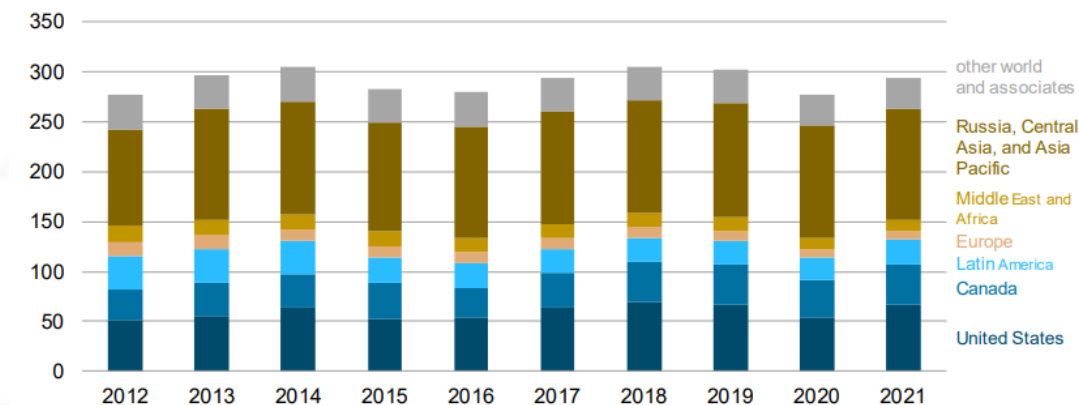


资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

## EIA调查的石油公司储量变化

Global proved reserves totaled 293 billion barrels of oil equivalent at the end of 2021, 6% higher than at the end of 2020

Proved reserves by region, 2012-21  
billion barrels of oil equivalent



Data source: Evaluate Energy data of companies with publicly available financial statements

Note: Mergers and acquisitions between companies may affect net reserve changes for the year and comparisons between years.

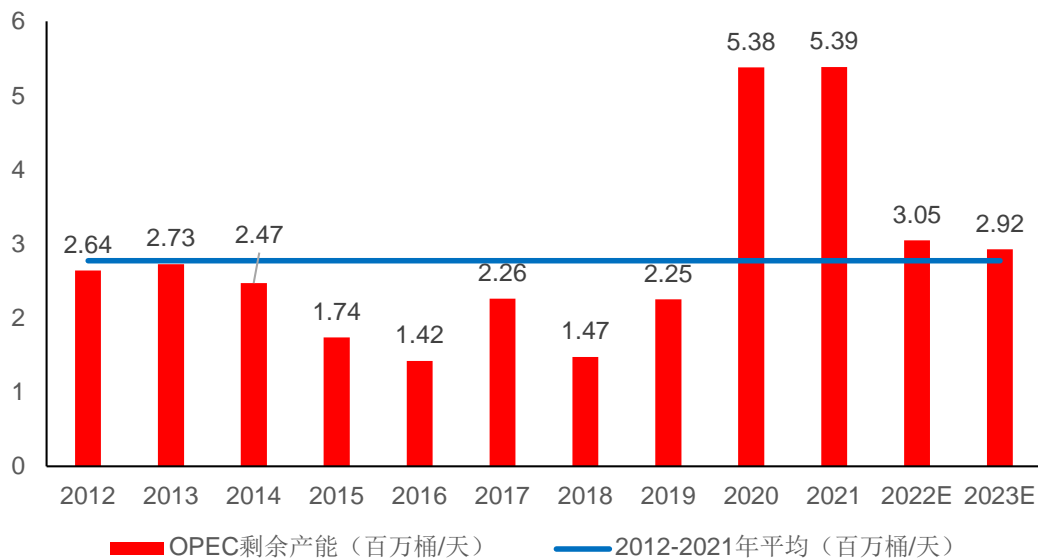
资料来源：EIA，东海证券研究所



# OPEC剩余产能不足，或将长期支撑油价高位

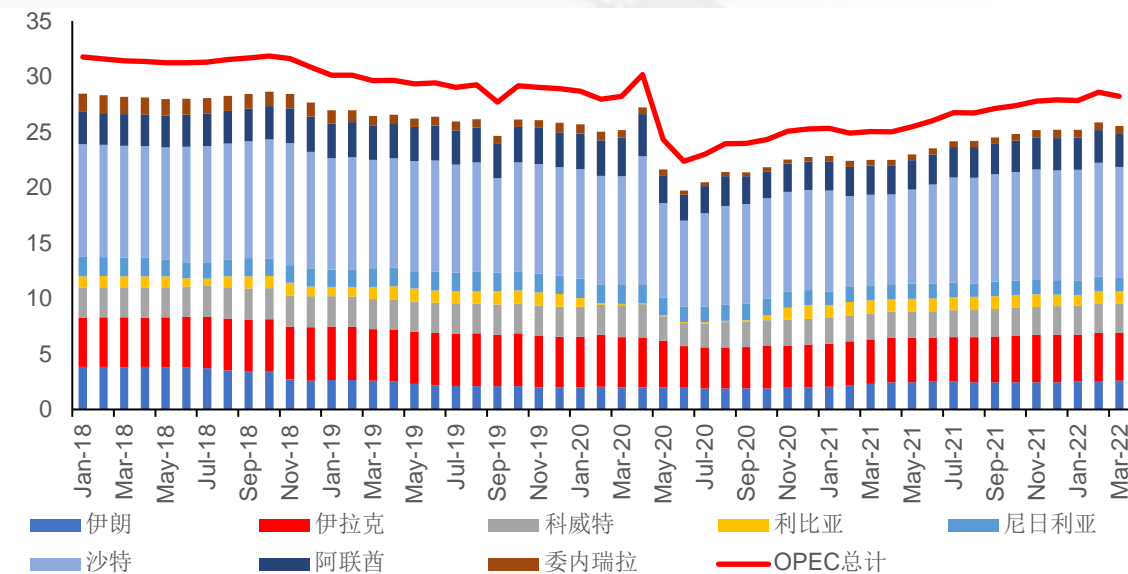
- EIA定义剩余石油产能为：符合良好的商业惯例，可在30天内投产并至少连续生产90天的潜在石油产量，不包括降低未来生产能力的情况下无法持续的石油产量增长。EIA6月STEO，2022年OPEC剩余产能为305万桶/天，2012-2021年平均为277万桶/天，2017-2021的5年平均为335万桶/天。
- 由于制裁原因，2022年5月伊朗石油产量250万桶/天，而2018年初为384万桶/天；委内瑞拉2022年5月份产量77万桶/天，2018年初约160万桶/天。不排除未来美国对于伊朗、委内瑞拉放松制裁的可能。

## OPEC剩余产能



资料来源：EIA，东海证券研究所

## 主要OPEC产油国的原油产量变化 (百万桶/天)



资料来源：EIA，东海证券研究所

# 制裁背景下，俄罗斯原油产量或将长期受损

- 自2022年2月份的俄乌冲突事件以来，多家国际油气巨头表示将退出俄罗斯。其中包括：BP宣布将放弃其持有的Rosneft 19.75%股份；壳牌宣布将终止与Gazprom的合作伙伴关系，包括共同管理的Sakhalin-2原油和LNG工厂，并终止参与北溪2号线管道项目；埃克森美孚表示将停止在Sakhalin-1的油气项目，并不再对俄罗斯进行新的投资等。
- 2020年，俄罗斯石油和液体产量为1050万桶/天（其中990万桶/天为原油，包括凝析油），俄罗斯消耗约370万桶/天。
- 俄罗斯的一些绿地项目一直在开发中，但是俄罗斯较成熟油田（主要是西西伯利亚）的产量下降可能会抵消绿地开发带来的产量增长。如制裁深化，俄罗斯的绿地项目搁置，原油产量的下降将不可避免。
- 预计俄罗斯的部分炼油及石化项目（新建及改造）进度将会推迟。

## 俄罗斯的主要原油绿地开发项目

项目名称	地区	作业者	开始时期	预测峰值 产量年份	峰值产量预测 (万桶/天)
Vostsibneftegaz	Yurubcheno-Tokhomskiye	Rosneft	2017	2023	11.6
Vostok Oil project	Tagulskoye	Rosneft	2017	2025	8.6
Tyumenneftegaz	Russkoye Phase 1	Rosneft	2018	2022	8.0
Gazpromneft-Yamal	Novoportovskoye phase 1	Gazpromneft	2016	2023	12.5
Gazpromneft-Yamal	Novoportovskoye phase 2	Gazpromneft	2018	2021	4.1
Messoyakha	Messoyakhskoye Vostochnoye	Gazpromneft	2016	2020	11.2
Gazpromneft-Khantos	Alexander Zhagrin	Gazpromneft	2019	2023	8.1

资料来源：EIA，东海证券研究所

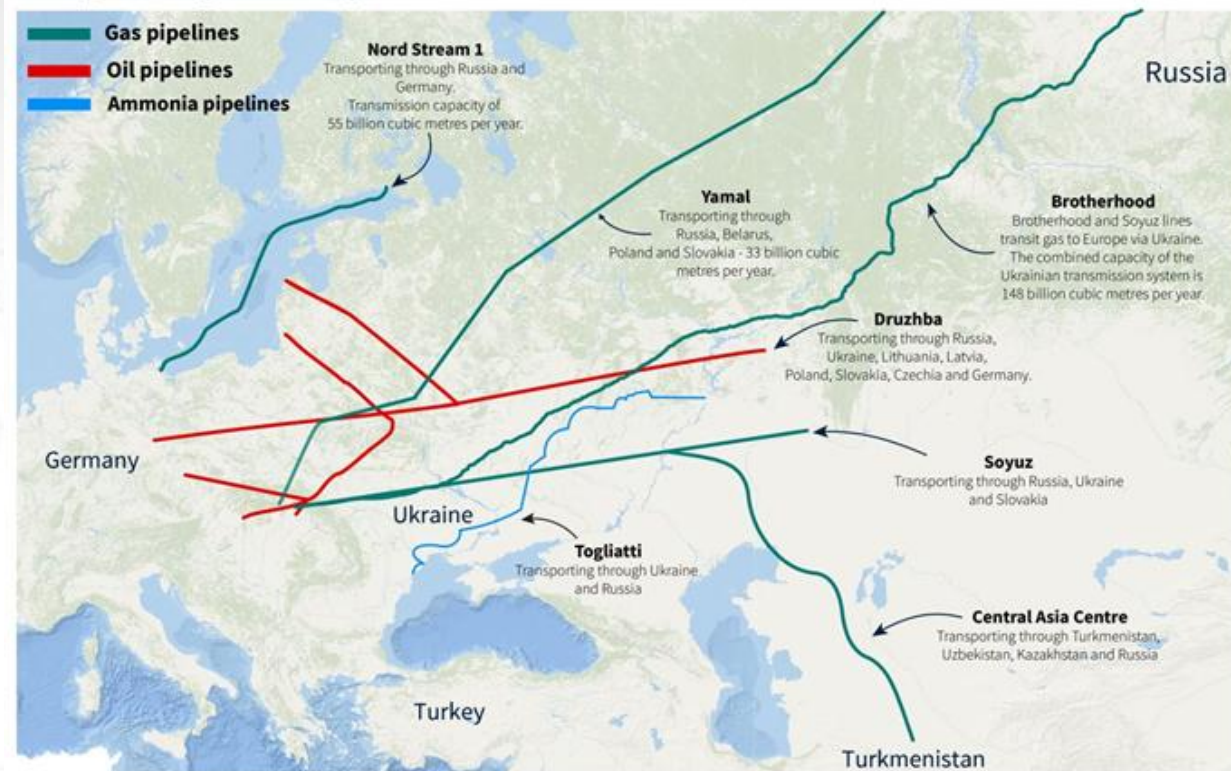
# 俄乌冲突对于油气价格影响

- 历史上欧洲近40%的天然气消费量来自俄罗斯的供应，主要通过四条路线：乌克兰、白俄罗斯-波兰、Nord Stream 1（波罗的海-德国）和 TurkStream（黑海-土耳其）走廊。
- 欧洲石油消费的四分之一来自俄罗斯，其中世界上最长的石油管道Druzhba每天供应约100万桶。俄罗斯每天出口约500万桶，其中一半出口到欧洲，包括通过Druzhba管道。
- 2021年欧洲从俄罗斯进口超1600亿立方米管道天然气。而2022年3月下旬，美国和欧盟达成的供应协议，美国将在2022年底前向欧盟成员国供应至少150亿立方米的LNG。远不能满足欧洲需求，且需要考虑LNG接收站、LNG船的物流瓶颈问题。
- 俄罗斯供应全球海运氨市场20%，供应中断可能影响化肥和食品价格。

## 俄罗斯到欧洲的油气、合成氨管线

### Oil, gas and ammonia pipelines through Russia into Europe

Selected pipelines through Russia into Europe



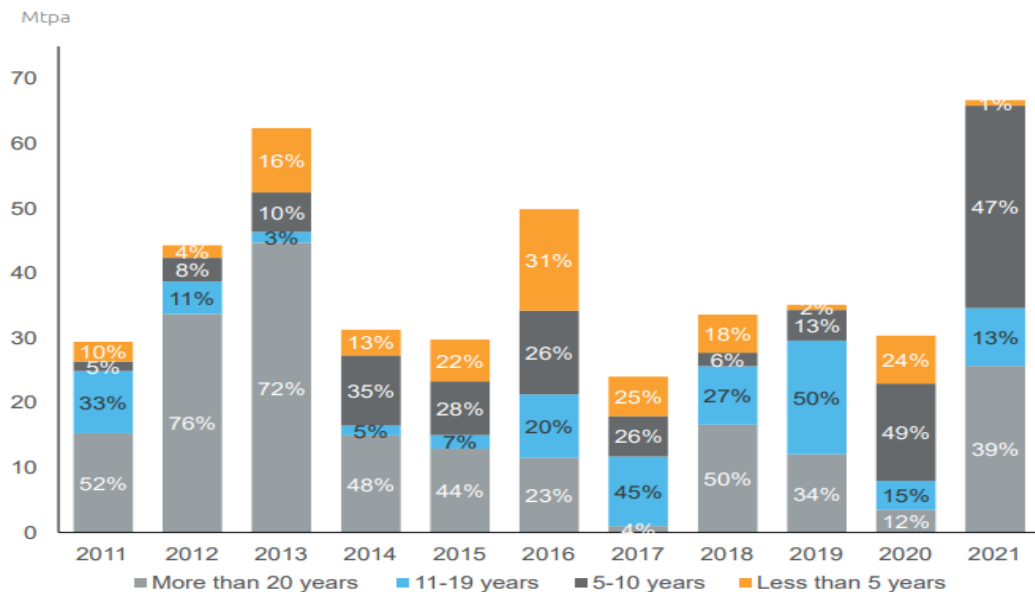
SOURCE: Global Fossil Infrastructure Tracker, Global Energy Monitor, Ameropa, ICIS

资料来源：ICIS，东海证券研究所

# 美国天然气出口增加，全球LNG贸易持续增加

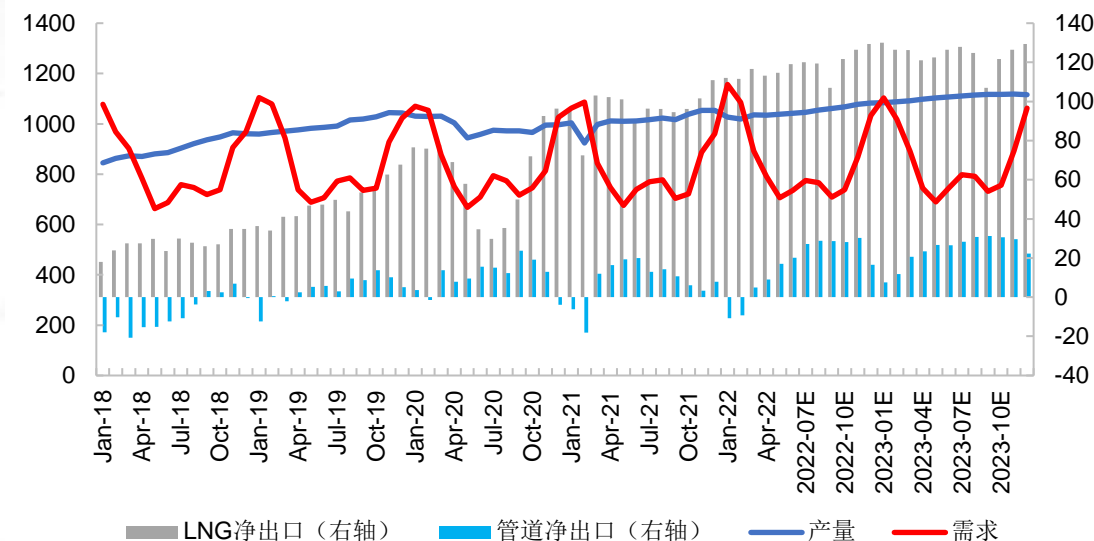
- 2021年，全球天然气需求3913Bcm，同比增长4.3%；其中LNG贸易量385百万吨，同比增长6%。
- 由于替代俄罗斯对欧洲的出口量，加上出口设施的不断投入，预计美国LNG出口将会大幅增加。但是2022年内，美国自由港的出口终端受火灾事件影响，或减少美国出口量并推高海外价格。
- 由于现货价格上涨，2021年全球对于LNG长约的签署比例提升，且长约价格与美国HH的交易挂钩的占比增加。

## 全球LNG长约及类型比例



资料来源：IGU，Rystad，东海证券研究所

## 美国天然气供需及出口（亿立方英尺/天）



资料来源：EIA，东海证券研究所



东海证券  
DONGHAI SECURITIES

04

# 油气展望及对上下游产业链影响

---

# 原油及天然气价格趋势与展望

## □ 预计短期油价仍然维持高位，中长期价格有望回落：

- + 美国页岩油的资本开支仍然谨慎；OPEC的剩余产能不足。
- + 俄乌冲突事件持续恶化，西方国家对于俄罗斯的制裁加码。
- + 地缘政治：来自利比亚的影响；伊朗和谈判的不确定性等。
- 当前油价已经反应下半年及明年来自俄罗斯的供应减少的预期；俄罗斯实际产量影响或低于预期。
- 欧洲、美国通胀居高，美元加息对于需求的滞后性影响，美国消费及投资增速回落。
- 通过对历史上GDP与石油需求增速相关性分析，各大机构对于2022-23年石油需求增速预测偏高。
- 长期减少对于化石能源的依赖，加大碳中和的进度。中国国内新能源汽车的快速发展对于成品油的替代。

## □ 趋势与展望：

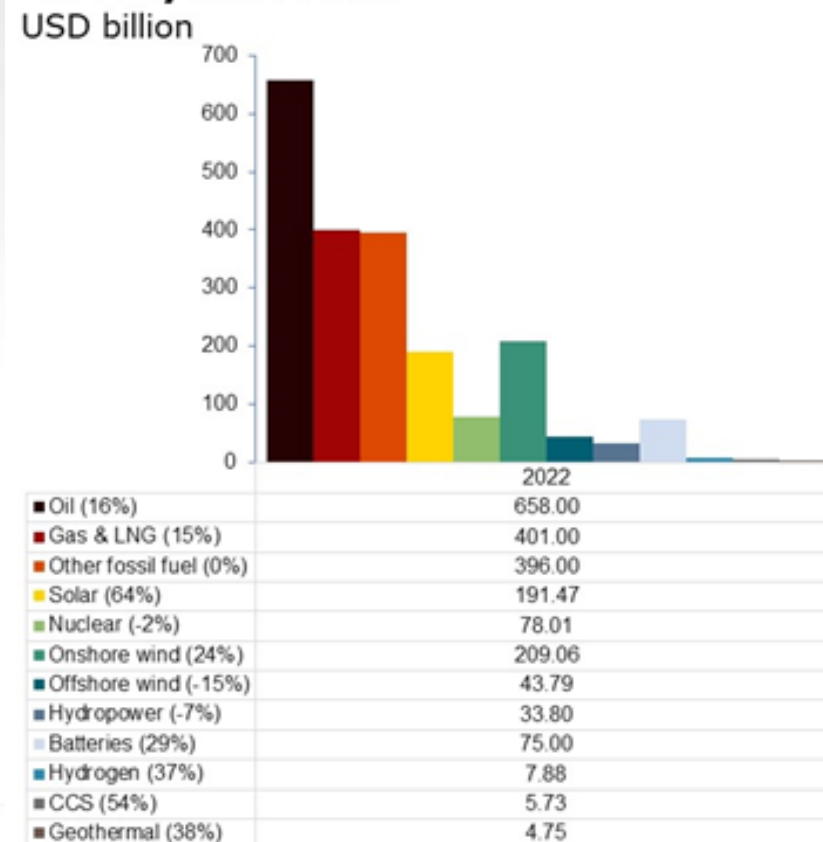
- 1、我们预计2022年布伦特原油均价在80-120美元/桶范围内波动，预计2023年回落至70-100美元/桶。
- 2、美国天然气价格或将回落，但是欧洲现货价格仍然居高，东北亚进口现货套利空间缩小。
- 3、海外成品油紧张局势在下半年或将缓解，但预计仍然保持高盈利。

# 利好上游油气资源标的，油服行业景气向上

- 国家发改委在2022年3月印发的《“十四五”现代能源体系规划》。增强油气供应能力。加大国内油气勘探开发，坚持常非并举、海陆并重，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，夯实资源接续基础。提升天然气储备和调节能力。统筹推进地下储气库、液化天然气（LNG）接收站等储气设施建设。
- RystadEnergy在4月份研究，2022年上游石油仍然主导能源格局，支出增长16%；天然气和LNG行业支出增加15%。
- 油价维持高位，利好具备油气资源的标的；我们预计2022年全球上游的石油和天然气项目保持快速增长，资本开支反弹。利好油服行业的产能订单及业绩释放。**其中重点关注：**
  - 1、具备上游油气资产，LNG设施的相关标的；
  - 2、国内海上油服，增储上产的潜力大；
  - 3、美国页岩设备供应商；
  - 4、国内具有LNG接收站的相关标的。

## 全球能源行业支出

Forecast energy industry spending in 2022 by sub-sector

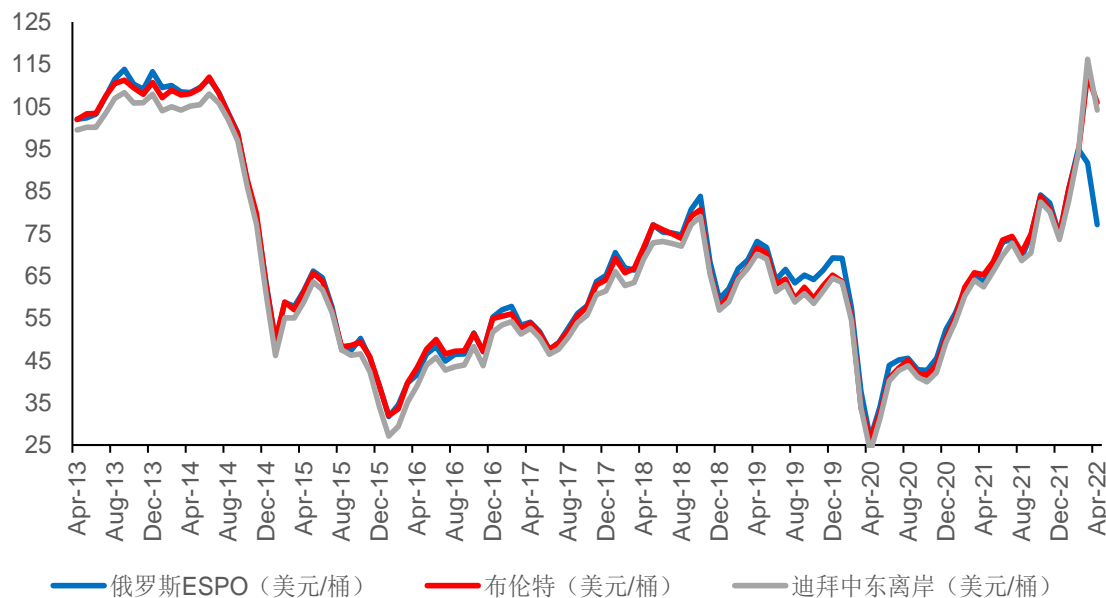


资料来源：RystadEnergy，东海证券研究所

# 推高欧洲成本，亚洲石化的竞争力或将增强

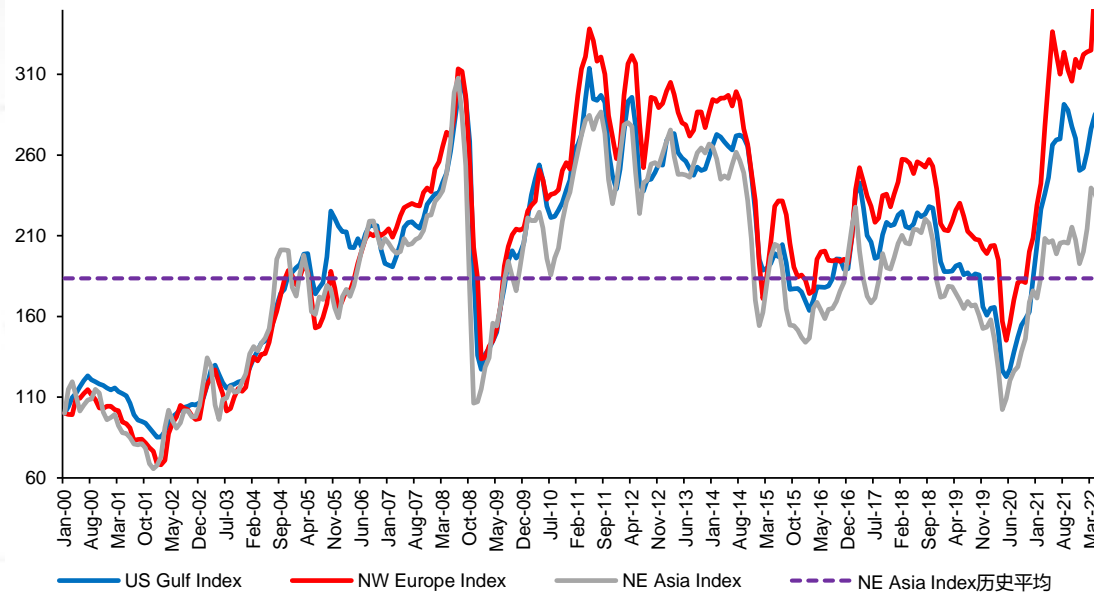
- 由于天然气供应等原因，欧洲国家炼油厂下游的化学品生产可能会受到开工率下降的影响。
- 由于对俄罗斯的制裁，销往亚洲的ESPO原油相对于布伦特有较大的折扣。
- ICIS的石化价格指数（IPEX），自2021年起欧洲石化产品的价格远高于东北亚地区。

## 各区域间的原油价差



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 各区域间的石化指数



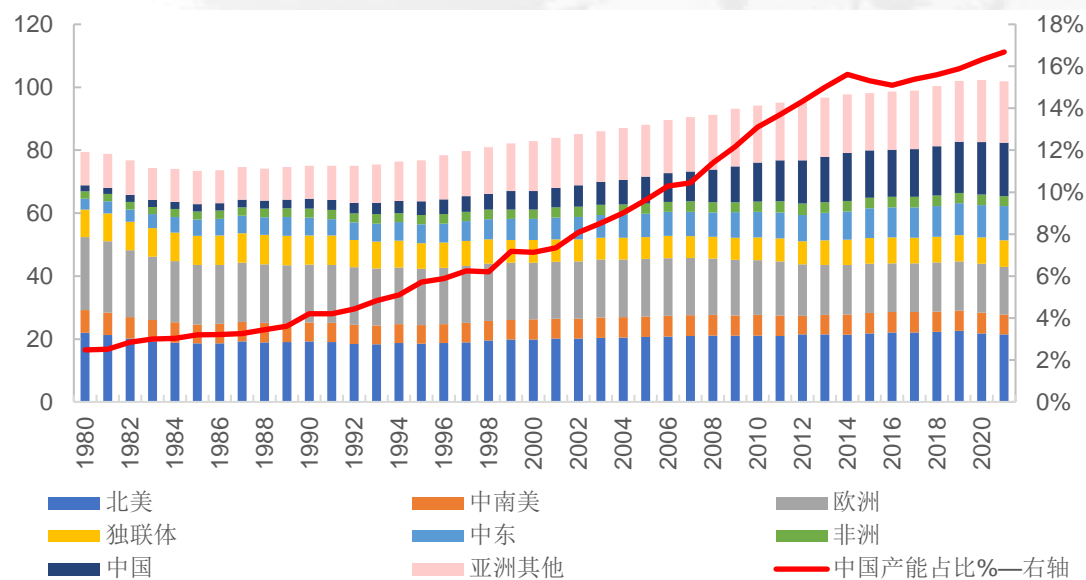
资料来源：ICIS，东海证券研究所



# 海外成品油紧张，炼油价差扩大

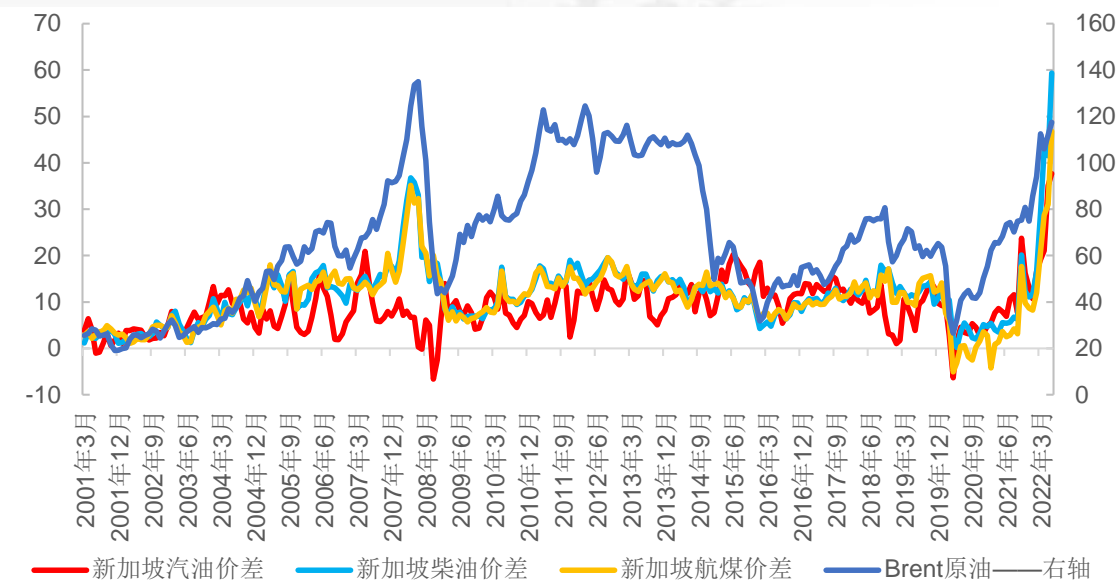
- 由于全球炼油新增产能不足，根据BP能源统计，2021年全球炼油产能下降0.4%（或41.9万桶/天）。6月21日亚洲汽油利润率，即Argus 92R汽油价格与布伦特原油，升至37.50美元/桶的历史新高。中国5月份的汽油出口量仅为22.9万桶/天，而去年同期为42.25万桶/天。
- 海外炼厂方面，预计科威特Al-Zour的3075万吨/年新建炼厂于2023年第一季度全面投产，尼日利亚3250万吨/年的Dangote炼厂或于今年四季度开始生产；短期仍然保持紧张态势。

## 全球炼油产能（百万桶/天）及中国占比



资料来源：BP能源统计2022，东海证券研究所

## 新加坡成品油与布伦特原油价差（美元/桶）

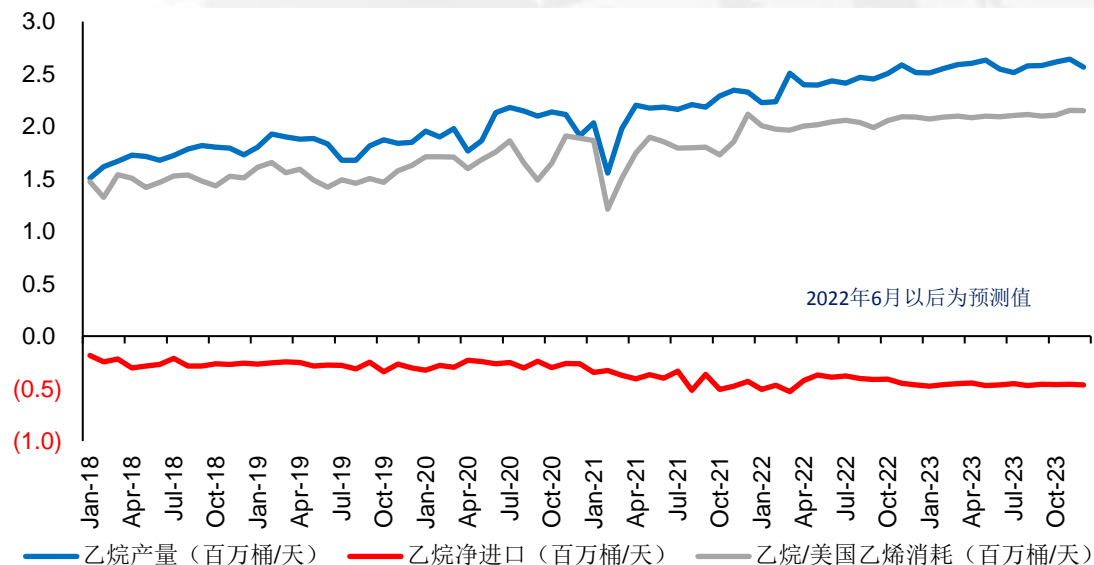


资料来源：Wind，东海证券研究所

# 乙烷裂解项目及国内一体化的煤化工将受益

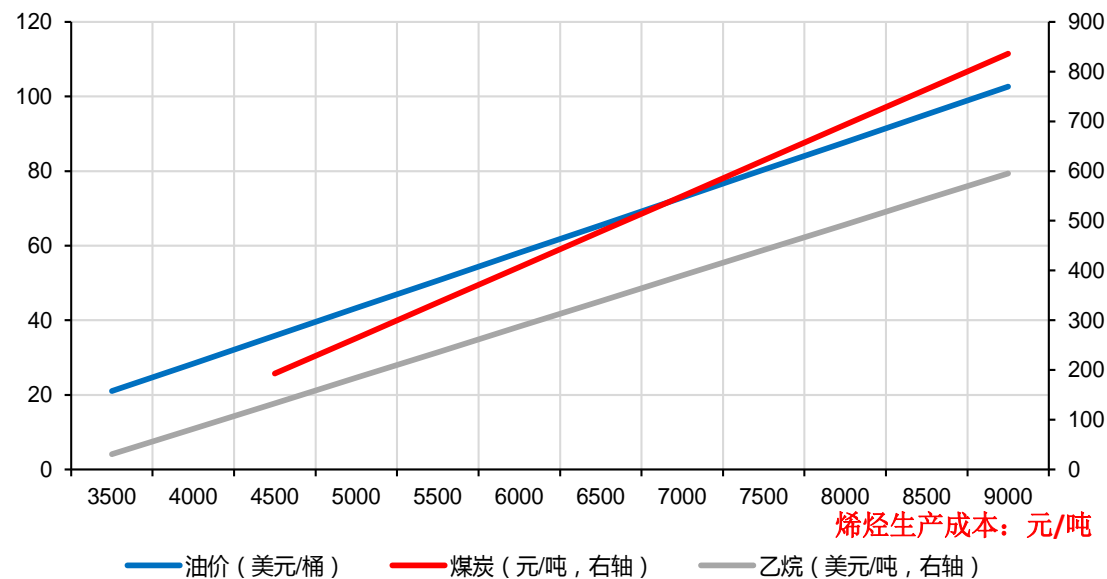
- 油价上涨，美国页岩资本开支增加，预计乙烷产量将会增加。与此同时，近期美国确定投产的乙烯项目仅有壳牌宾夕法尼亚州Monaca新建150万吨/年项目、埃克森美孚和Sabic合资Gulf Coast Growth Ventures 180万吨/年项目、道达尔与北欧化工合资Bayport Polymers在德州亚瑟港的110万吨/年项目。
- 在油价处于高位的同时，中国国内的煤炭作为能源的主体结构，一体化的煤化工项目具有较大的成本优势。

## 美国乙烷供应及需求



资料来源：EIA，东海证券研究所

## 不同烯烃生产成本对应的原材料价格对比假设

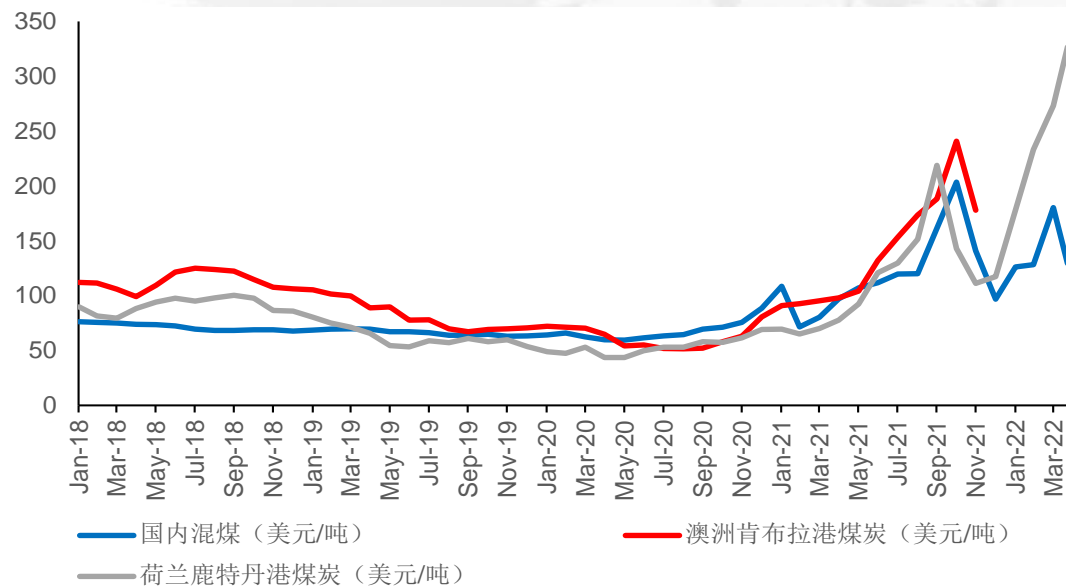


资料来源：ICIS，东海证券研究所

# 海外煤、天然气价格居高，国内农化竞争力增强

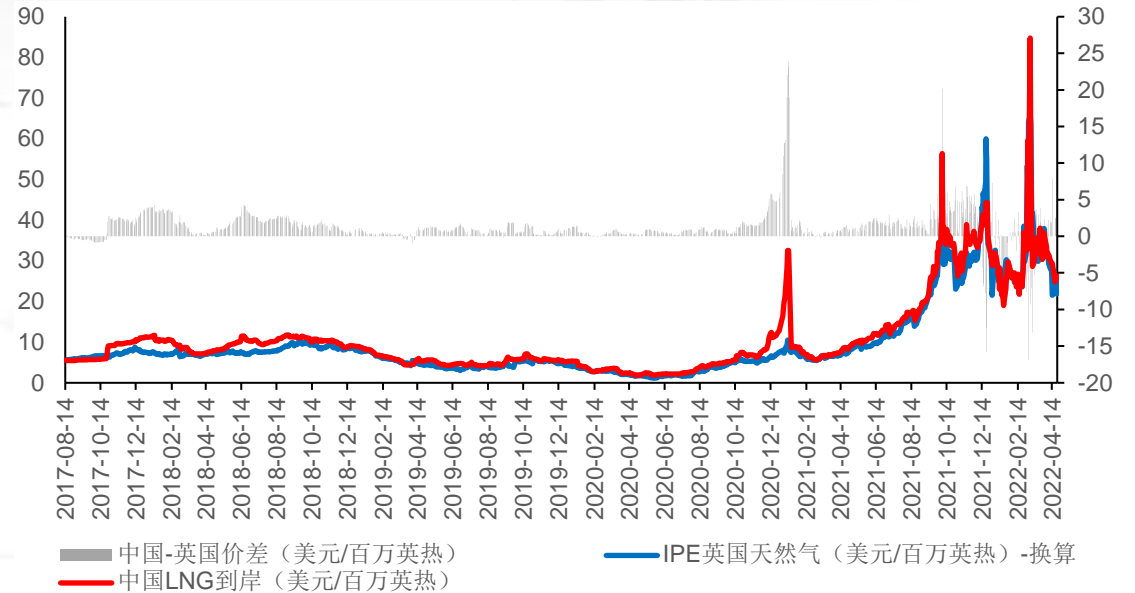
- 历史上，东北亚的能源成本在全球处于高位。但是目前海外煤炭与中国煤炭价格对比，海外价格明显高于国内；且欧洲天然气价格居高。海外的尿素、化肥等生产过程中的合成气原料主要是天然气，或将导致尿素、磷肥的原料成本上升与供应紧张。
- 从中长期角度，日本、欧洲等国家的煤炭、天然气的成本居高，尤其是对于俄罗斯供应依赖度较高的欧洲国家，石化、化工、农化等产品的成品抬高，竞争力或将削弱。

## 海外与中国煤炭价格



资料来源：Wind，东海证券研究所

## 欧洲天然气价格



资料来源：Wind，东海证券研究所

- 油价大幅上涨，国内进口的成本不断攀升；国内需求低迷，影响到相应企业的利润。
- 美联储加息节奏超预期，海外通胀高企，需求减少；或影响国内的产品出口。
- 全球供应链体系不稳定，虽然区域间价差扩大，但套利空间的难度加大。

附注：

#### 一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

#### 二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

#### 三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

#### 四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证，建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

#### 五、免责条款

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务，本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

#### 六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

**THANKS**

**感谢您的聆听！**

本资料仅供参考，不构成投资建议