

更长的周期，从油价上涨弹性到石化盈利持续性

2021下半年石油化工行业投资策略

证券分析师：谢建斌 A0230516050003
2021.6.22



放眼十四五 共话新征程
Eyeing the 14th Five-Year Plan Embarking on a New Journey

申万宏源·2021资本市场夏季高峰会
SWS · 2021 Summer Capital Market Conference

一、油价影响因素及未来展望

当前沙特为主导的OPEC+话语权增加；全球范围内上游开发投入不足；美国页岩油对于产量的克制等因素带动油价上行。但是考虑到通胀背景下美国及OPEC+放松减产的可能，以及“碳中和”背景下，石油用于交通用途的需求长期压制，预计整体上涨空间有限，长期有望在60-80美元/桶震荡。

二、炼化行业展望

新能源汽车的普及对于传统燃料型炼厂冲击较大，长期成品油需求走弱。在2020年疫情催化下，海外炼厂率先去产能，全球炼油产能或将收缩。而以化工品为主的民营大炼化受成品油需求下滑的冲击较小，且民营大炼化通过最大化重整装置，在满足自身PTA原料配套的同时，副产大量氢气，以此满足炼厂多产化工品的需求，形成炼油工艺中的完美闭环，成本竞争力突出。

三、天然气及油服行业展望

天然气需求受益碳中和背景仍然保持较快增长，中国需求潜力巨大；亚洲交易活跃度提升，形成了自己的Benchmark体系，东北亚的溢价明显减少；2021年全球LNG供应偏紧，从内外盘价差和季节性角度，海外进口套利的空间持续。

油服产业链方面，海外油公司由于股东要求碳中和，及分红原因，资本开支相对谨慎甚至放缓，2021年上游勘探开发增长仍然较缓。而国内三桶油落实增产上储“七年行动计划”，加大资本支出力度，叠加油价中枢上行，看好国内油服行业复苏。

主要内容

1. 油价影响因素及未来供需展望
2. 炼化行业展望
3. 天然气及油服行业展望
4. 投资建议

1.1 油价分析框架，基于可持续跟踪指标

原油价格影响因素指标

因素	指标	说明	影响周期
宏观因素	美元指数	反应美国经济的相对强弱；或侧面反应原油需求，整体与油价负相关	中长期
	美国借款利率	宏观经济指标；近年来可以作为页岩油的财务成本；	长期
	原油运输指数（BDTI）	国际间航运价格	
政治属性	地缘政治	地缘紧张影响原油供应，风险溢价提升	短期
	政治平衡	美国用油价平衡中东、俄罗斯、中国等大国关系等	中长期
	OPEC产量	OPEC月度数据，或咨询机构	
供给基本面	美国原油产量	EIA周报、月报等	
	页岩油生产商现金流	各公司季报	长期
	全球原油供给	EIA、IEA、OPEC月度等	
	全球钻机数（除美国）	Baker Hughes周度、月度	
	美国采油钻机数	Baker Hughes周度	中长期
	美国库存并DUC	美国短期内增产的潜力	中短期
	OPEC剩余产能	OPEC争夺定价权，可以调节产量	
	全球原油可采储量	近期指标弱化，但可以影响长期勘探资本开支	长期
	全球原油消费量		
	美国炼油加工量	美国原油消费需求	中短期
需求基本面	美国库存（战略及商业库存）		中短期
	RBOB-WTI价差	反应美国成品油的需求	短期
	中国原油进口量及加工量	与补库存、炼厂检修周期等因素有关	中期
	全球新能源汽车存量/汽车总量		长期
	制造业PMI指数	正相关	短期
	HH天然气价格	有季节性，及长期能源替代性	中短期
	煤炭消费量	替代能源关系	
相关能源	乙醇汽油的使用	美国/中国对乙醇汽油政策	中期
	LPG/NGL价格及需求	伴生，或部分替代性	
	期货持仓量	情绪面指标	短期
金融属性	VIX指数	市场恐慌情绪	短期
	近远月价差	期限结构，Backwardation、Contango	短期
	CRB指数	大宗商品指数	短期

资料来源：EIA，IEA，申万宏源研究

1.2 预计2021年Brent油价在60-80美元/桶

原油价格主要影响因素假设及判断

	2018年	2019年	2020年	2021E	2022E	单位
GDP增速	3.6%	2.8%	-3.3%	6.0%	4.4%	
美国联邦基金利率	1.75-2.5%	1.75-2.25%	0.25-1.25%	0.25-1.25%	0.25-1.25%	
美元指数平均	94	97.4	95.85	90-95	90-95	
美国库存平均	426	449	497	467	463	百万桶
OECD库存	59.7	63.8	74.8	65.7	63	天
布伦特均价	73	64	43	60-80	65-85	美元/桶
需求总计	100.1	100.9	92.3	97.7	101.3	百万桶/天
需求增量		0.8	-8.6	5.4	3.6	
供应增量		-0.1	-6.4	2.6	5.0	百万桶/天
供应 (含凝析油)						百万桶/天
OPEC国家	36.7	34.7	30.7	32.2	34.2	百万桶/天
加拿大	5.4	5.5	5.3	5.6	5.8	百万桶/天
墨西哥	2.1	1.9	1.9	1.9	1.8	百万桶/天
美国	17.9	19.5	18.6	18.6	19.9	百万桶/天
俄罗斯	11.4	11.5	10.5	10.7	11.5	百万桶/天
阿塞拜疆	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	百万桶/天
哈萨克斯坦	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	百万桶/天
土库曼斯坦	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	百万桶/天
阿根廷	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	百万桶/天
巴西	3.4	3.7	3.8	4.1	4.4	百万桶/天
哥伦比亚	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	百万桶/天
拉美其他	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	百万桶/天
其他非OPEC	18.9	18.9	18.7	19.0	19.2	百万桶/天
供应总计	100.8	100.7	94.2	96.9	101.8	百万桶/天

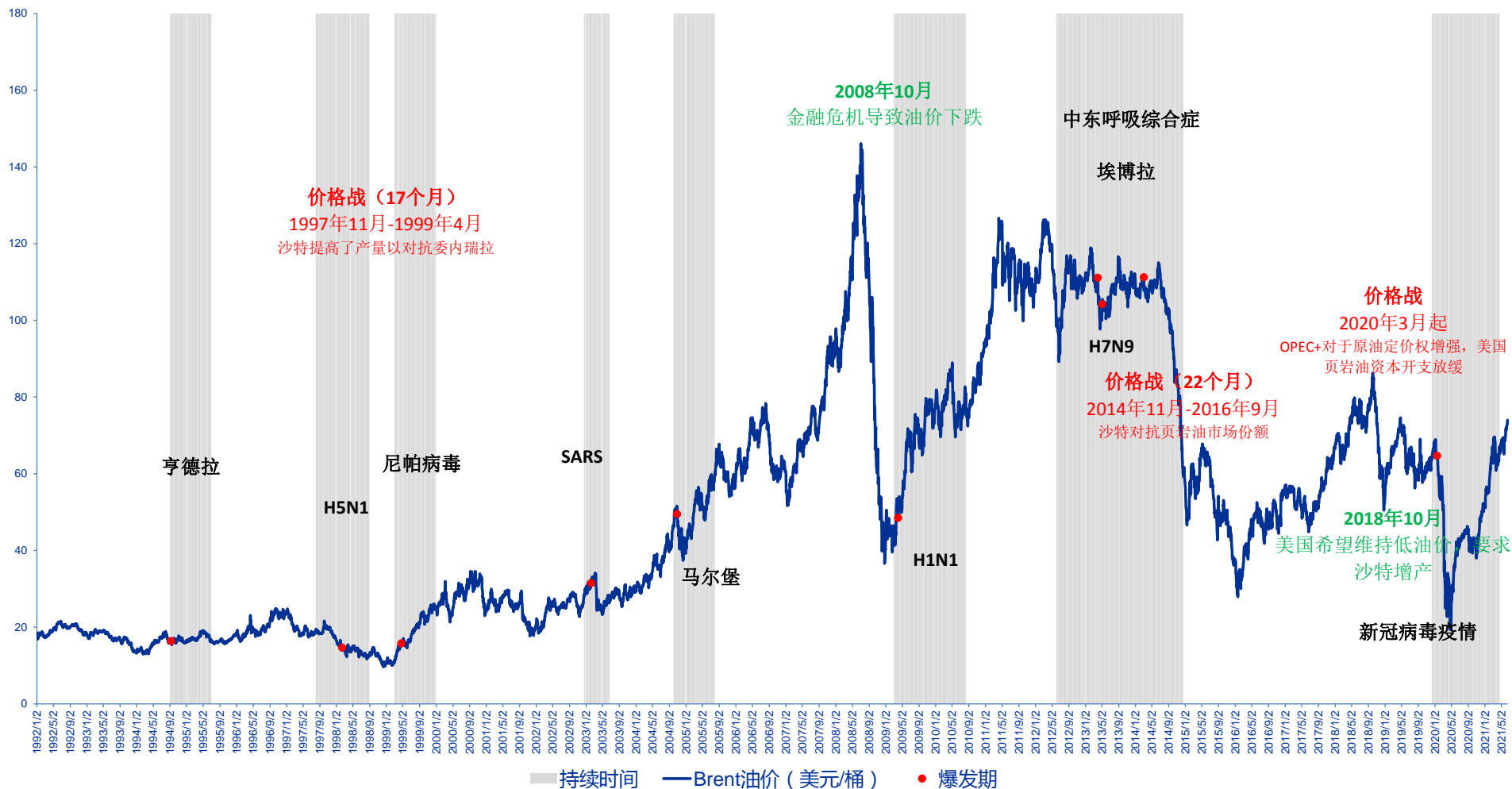
资料来源：EIA，IEA，IMF，申万宏源研究

- 预计2021年Brent油价仍在60-80美元/桶（下半年70-80美元/桶），中长期有望继续抬升。
- 长期油价仍然是定价权的争夺。

关注：

- OPEC+与美国定价权；
- 伊朗恢复核谈判，供给增加；
- 碳中和及能源政策；
- 石油美元结算；
- 美国货币政策；美元指数影响等。

1.3 事件与长周期油价回顾

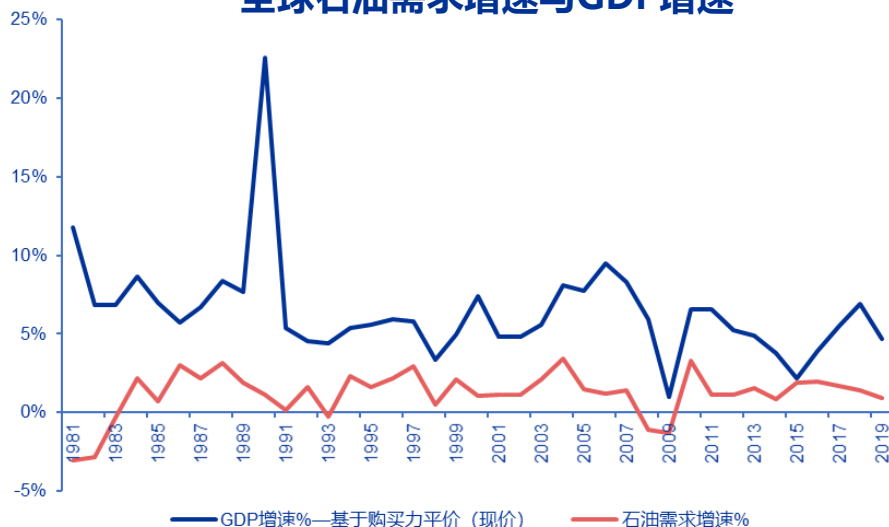


资料来源：Wind，申万宏源研究

1.4 石油长期需求增长，向化工品比例应用增加

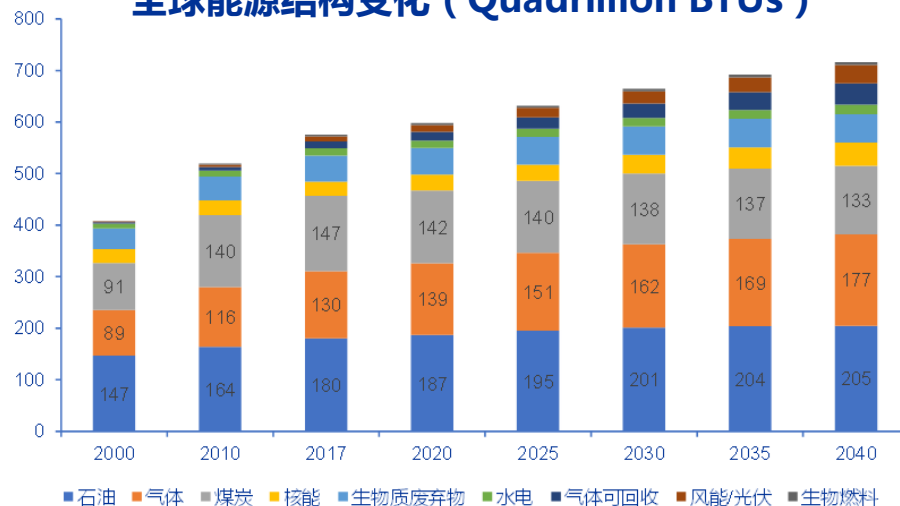
- 在2000-2019年间，全球石油的需求增速平均为1.3%：其中2003-2007年间，全球经济增长较快，期间石油的需求年均增速为1.9%；2015-2017年间，由于低油价带来的需求增长，期间石油的需求年均增速为1.8%。
- 目前石油的下游应用中，约20%是用于化工品，60%以上会用于燃料用途（交通运输），但是未来原油用于化工品的比例将会提高。

全球石油需求增速与GDP增速



资料来源：IMF，BP能源统计，申万宏源研究

全球能源结构变化 (Quadrillion BTUs)



资料来源：Exxon Mobil 《Outlook for Energy: A perspective to 2040》，申万宏源研究

1.5 长期油价上行空间有限，新能源车对于原油的替代

- 据中国汽车工业协会统计，2020年全年，新能源汽车产销分别完成136.6万辆和136.7万辆，同比分别增长7.5%和10.9%。根据公安部统计数据，截至2020年底，我国新能源汽车保有量达492万辆，占汽车总量的1.75%，比2019年增加111万辆，增长29.18%。
- 对于新能源汽车对于传统能源的替代，假设国内500万台新能源汽车，且替代汽油消费为主，如所代替的汽车百公里油耗7升，每台车年行驶4万公里，则替代汽油1184万吨，占2020年国内汽油消费总量的约10%，占我国原油消费的比例约为2%。

电动车对于汽油消费的影响

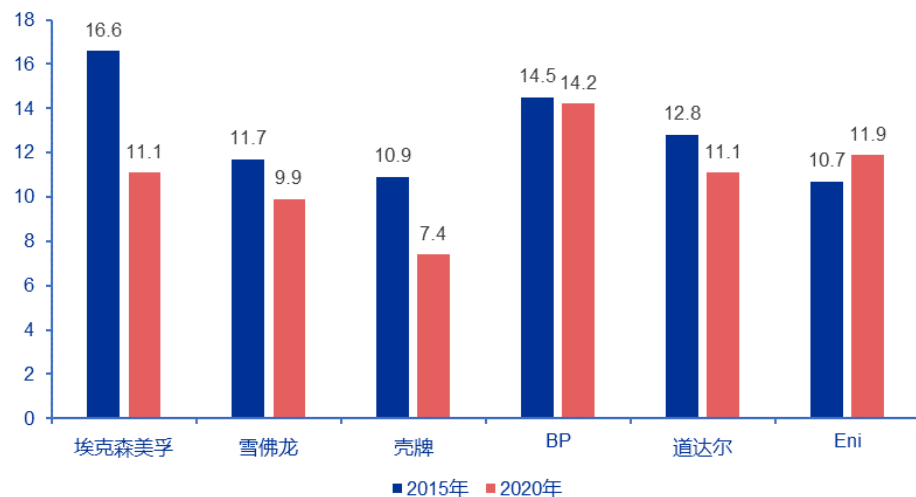
		纯电动乘用车保有量（万台）					
		节约汽油（万吨）	500	600	800	1000	1200
年行驶公里数（万公里/年）	2	592	710	947	1184	1421	
	4	1184	1421	1894	2368	2842	
	6	1776	2131	2842	3552	4262	
	8	2368	2842	3789	4736	5683	
	10	2960	3552	4736	5920	7104	

资料来源：Wind，申万宏源研究

1.6 2020年疫情影响，全球石油储量下降

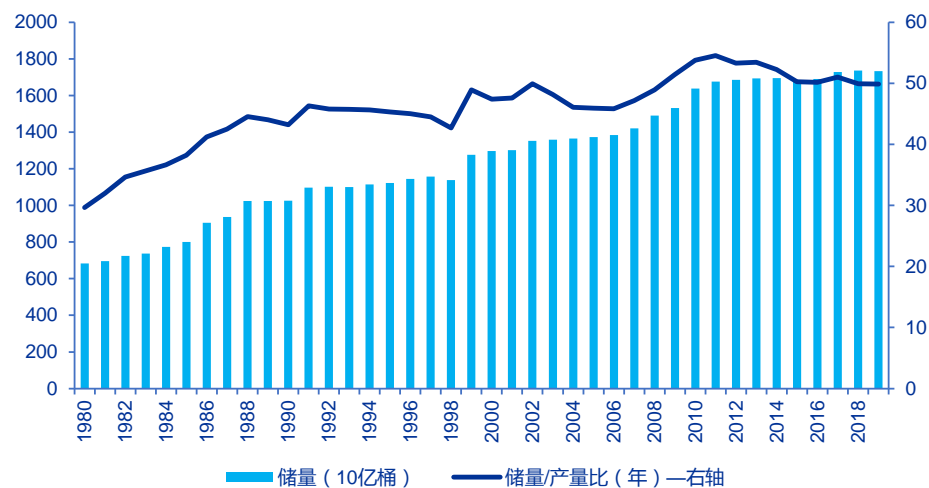
- 2020年大型石油公司的已探明油气储量大幅下降，而新发现的石油并没有完全取代产量。2020年，埃克森美孚的探明储量比2019年减少了70亿桶油当量（约30%），主要是由于加拿大油砂和美国页岩气储量的减少。与此同时，壳牌去年已探明储量下降20%，至90亿桶油当量。

大型石油公司的油气储量/产量比（年）变化



资料来源：Rystad，申万宏源研究

全球石油储量/产量比（年）变化

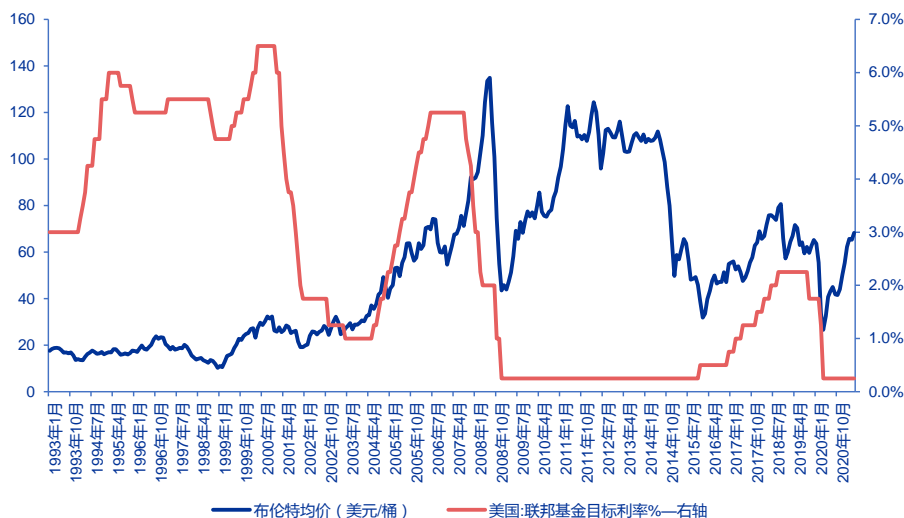


资料来源：BP能源统计，申万宏源研究

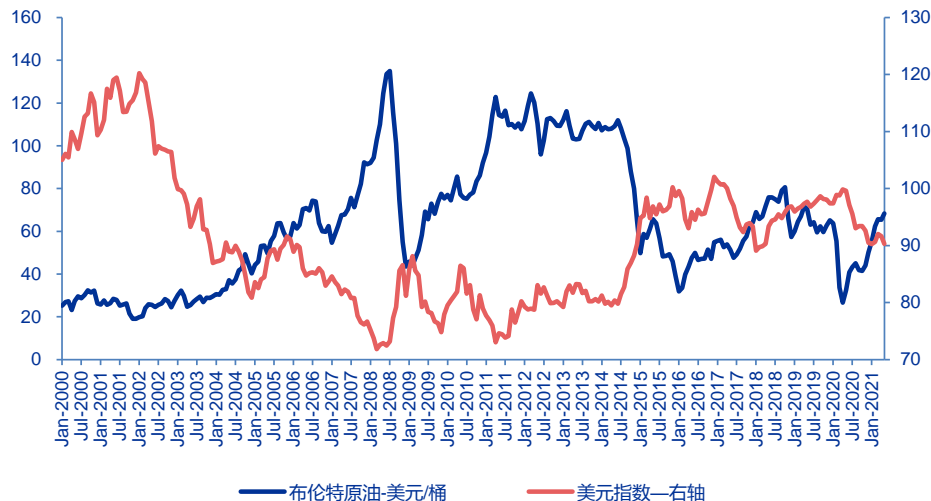
1.7 利率、汇率与油价关系

- 原油价格与利率之间互为传导，低利率时期货币宽松，利好大宗商品价格。但利率高时，上游企业的资金成本上升，也会推高页岩油的开采成本。
- 原油价格变动和美元存在负相关，美元上涨使以美元结算的原油承压。当非美元区域经济衰弱的时候，非美货币兑美元就减少，那么美元升值，相对的其他货币就会贬值，原油也就会下降。

布伦特油价与美国联邦利率关系



油价与美元指数之间关系



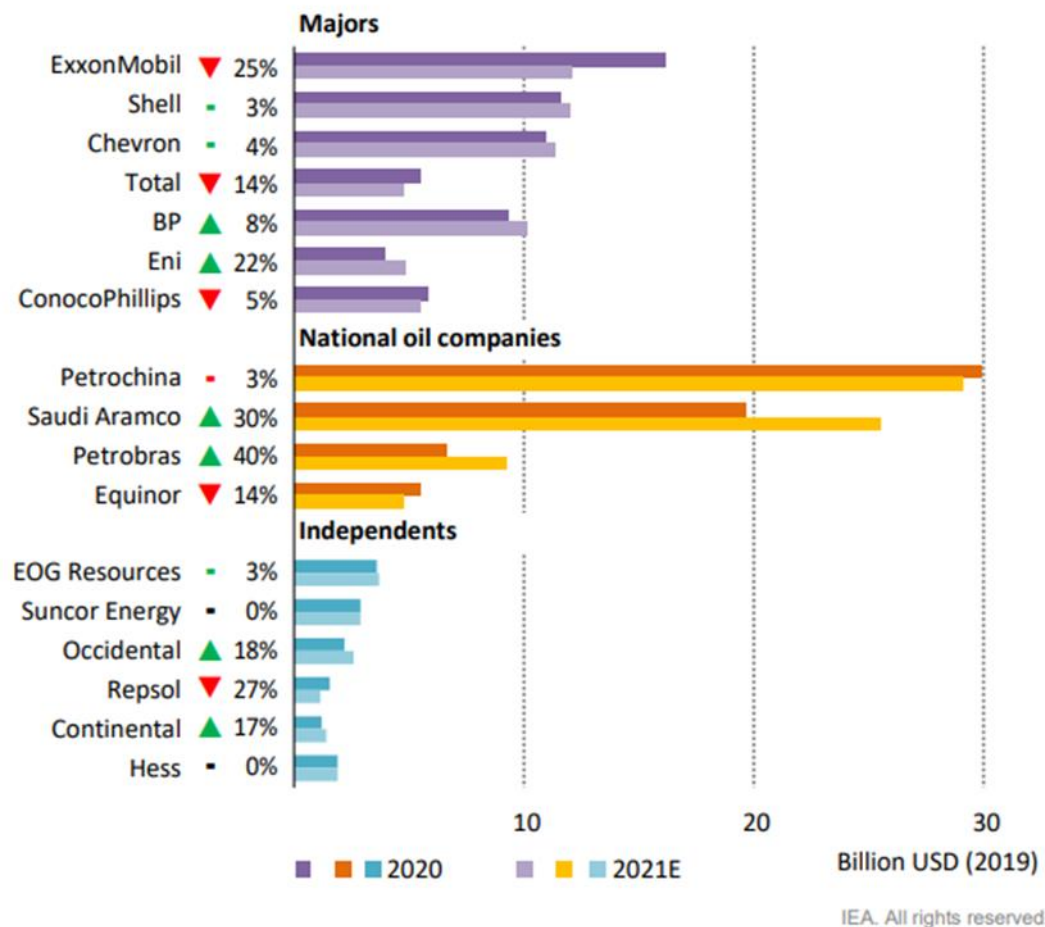
资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

1.8 石油公司2021年资本开支变化

石油公司上游资本开支变化

Upstream spending by selected company, 2020-2021E



Source: IEA calculations based on company reporting.

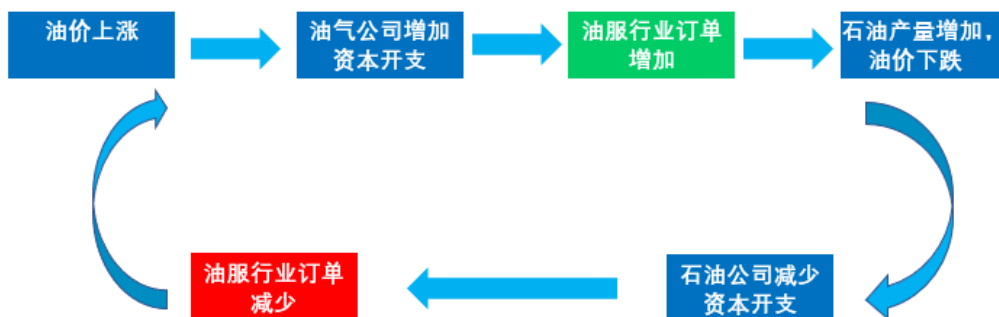
IEA. All rights reserved.

- 根据IEA的6月份《World Energy Investment 2021》，通过对公开的石油天然气公司公告进行自下而上的分析，2021年油气公司的上游支出增加了8%，总支出超过3500亿美元，但这仍然远远低于2019年的水平。而上游的资本支出不足，主要由于：碳中和背景下，能源公司的转型任务；以及股东要求更多减少资本开支，增加现金分红等原因。

资料来源：IEA《World Energy Investment 2021》，申万宏源研究

1.9 油价上行：上游资本开支克制，新增供给受限

油价与油服产业链传导



资料来源：Rystad，申万宏源研究

全球油气勘探开发投资

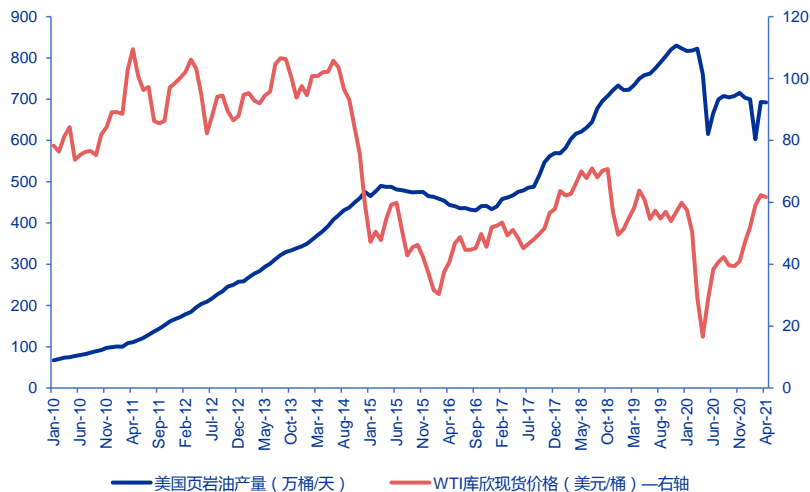


资料来源：Rystad，申万宏源研究

- 全球原油需求稳定增长，2014年上游勘探开发资本开支超7000亿美元，但2015年和2016年各下跌约25%，2017年投资持平，2018年投资仅小幅增长。
- Rystad Energy的2020年11月报告显示，2021年全球勘探和生产（E&P）的投资预计将达到约3800亿美元，与2020年持平。但是预计2021年投资中约有20%（760亿美元）可能面临延期或减少的风险，其余资金将归入较安全的中低风险级别。

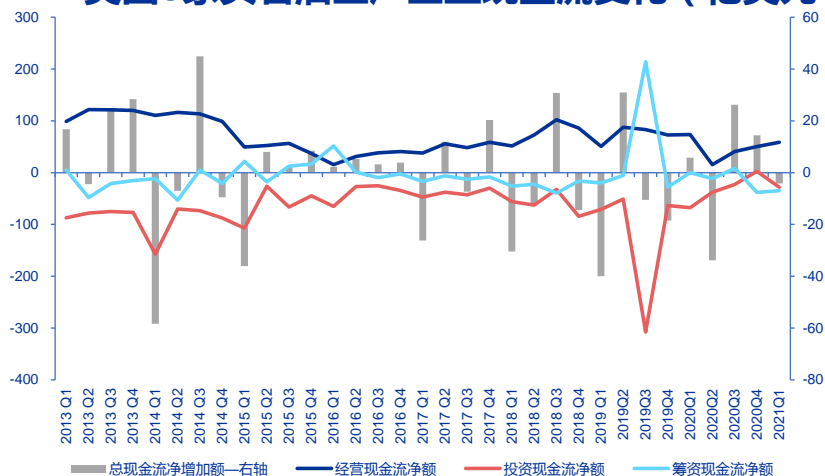
1.10 油价上行：美国页岩行业整合，资本开支控制

油价与美国页岩油（致密油）产量



资料来源：EIA，申万宏源研究

美国8家页岩油生产企业现金流变化（亿美元）



资料来源：Wind，申万宏源研究

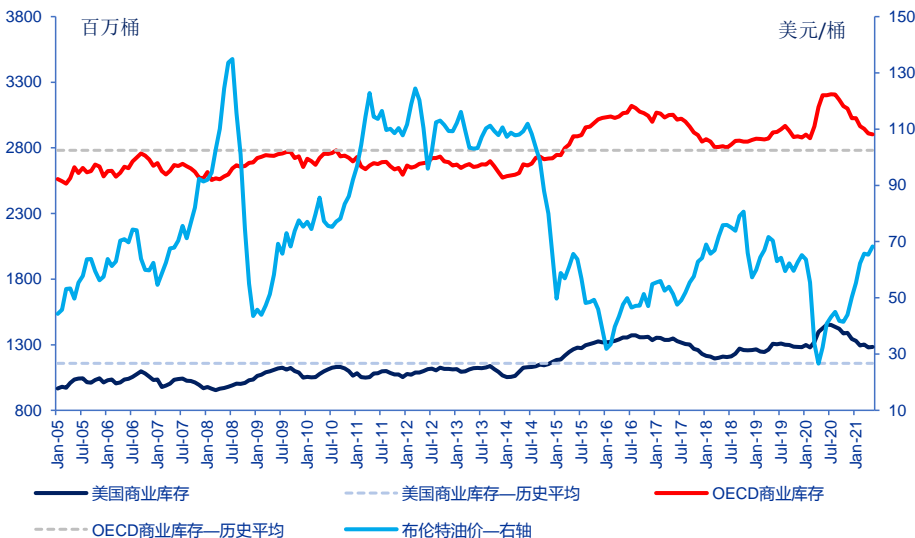
■ 2021年1月，美国页岩油产量近700万桶/天，约占美国原油产量的63%；而在2010年1月时的占比仅12%。美国页岩油产量最高在2019年11月时曾达到829万桶/天的水平，美国常规原油的产量一直维持在400-480万桶/天之间。

■ 目前油价恢复，但是页岩生产商较2017-19年更加控制资本开支。2021Q1虽然经营性现金流改善，但是由于筹资现金流的恶化，总体现金流仍然为负值。（美国8家主要页岩生产企业包括Hess、Diamondback Energy、Apache、Pioneer Natural Resources、Murphy Oil、Occidental Petroleum、EOG Resources、Devon Energy。）

1.11 油价上行：库存回归合理，长期需求增长

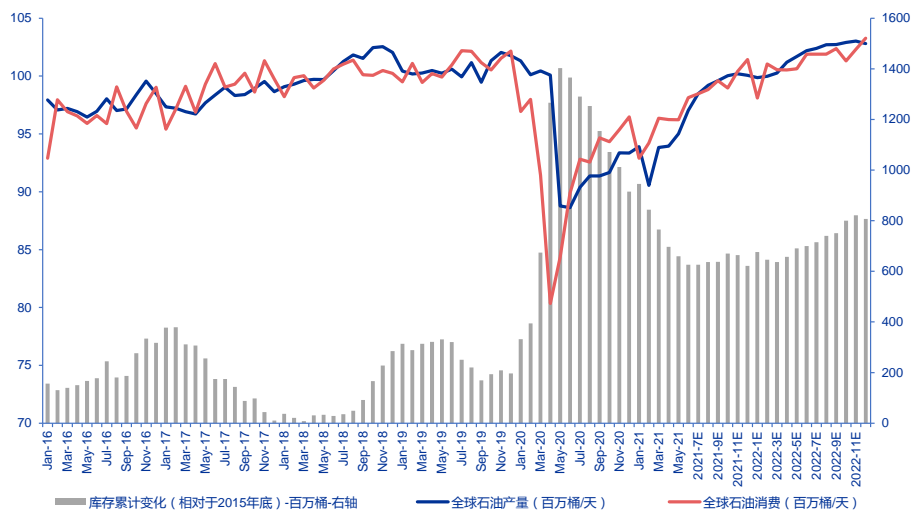
- 参考历史上的三次原油价格快速下跌，分别在2008年8月、2014年10月、2020年3月。因为下游需求受限，而油价下跌又加速了下游减少对现货的采购，市场库存累积。当需求恢复后，原油库存下降。产品价格预期升温后，市场库存开始积累。目前原油库存仍处于下降趋势。

全球石油及石油产品库存与油价



资料来源：EIA，申万宏源研究

全球石油库存累计变化

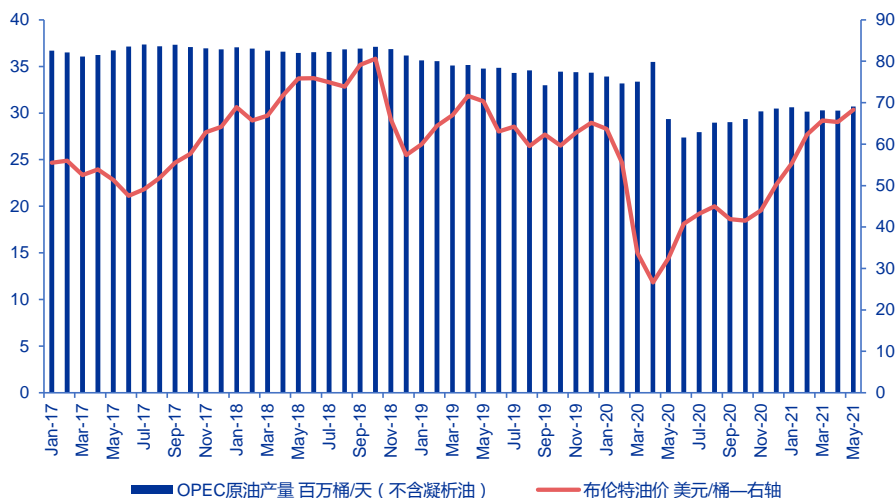


资料来源：EIA，申万宏源研究

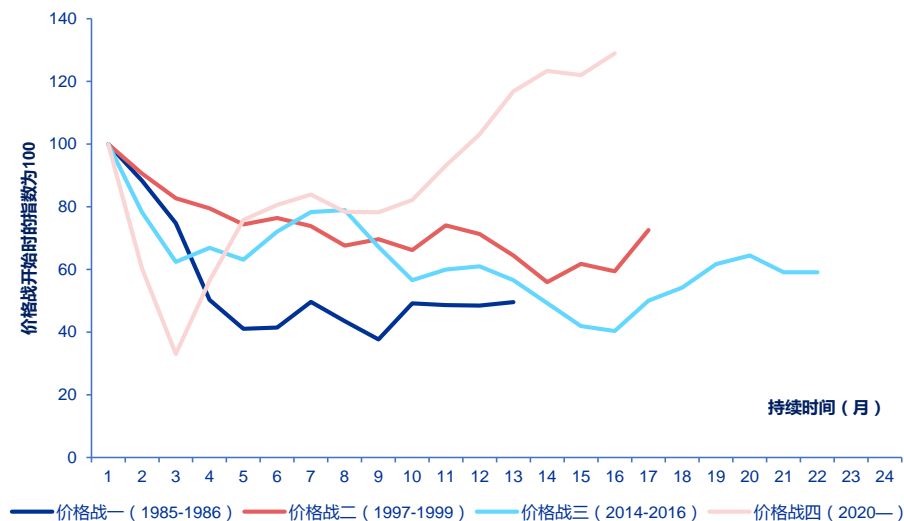
1.12 油价上行：OPEC+定价权提升，致力于减产保价

- 2020年3月6日OPEC+会议谈判破裂后引发原油的价格战，追溯前三次价格战的时间跨度，分别为1985年11月起（13个月）、1997年11月起（17个月）、2014年11月起（22个月）。
- 沙特话语权增强，2021年1月5日OPEC+会议结束时沙特宣布，将把2月和3月的原油产量限制在811.9万桶/天，远低于其911.9万桶/天的配额。2021年4月初会议中，OPEC+决定自5月起逐步增产。

OPEC原油产量与布伦特油价



历史上三次价格战后的油价表现



资料来源：EIA，申万宏源研究

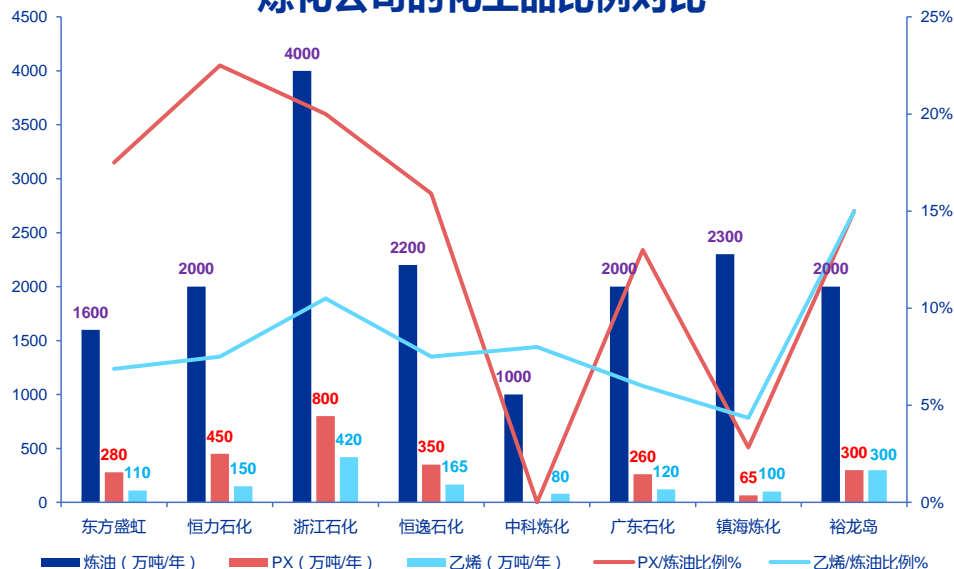
资料来源：OIES，申万宏源研究

主要内容

1. 油价影响因素及未来供需展望
2. 炼化行业展望
3. 天然气及油服行业展望
4. 投资建议

2.1 全球炼厂分布，新建大炼化更具优势

炼化公司的化工品比例对比



资料来源：各公司公告，申万宏源研究

2018年全球炼厂规模及复杂系数

	炼厂个数	一次加工能力 (百万吨/年)	FCC及等同能力 (百万吨/年)	FCC转换%	NCI指数
欧洲	109	763	320	42%	9.2
俄罗斯及中亚	73	430	103	24%	7.5
中东	61	474	129	27%	6.9
非洲	48	159	31	20%	5.9
亚太地区	329	1814	1153	64%	9.6
北美	165	1101	781	71%	11.6
中南美洲	75	309	160	52%	7.8
全球	860	5050	2677	53%	9.4

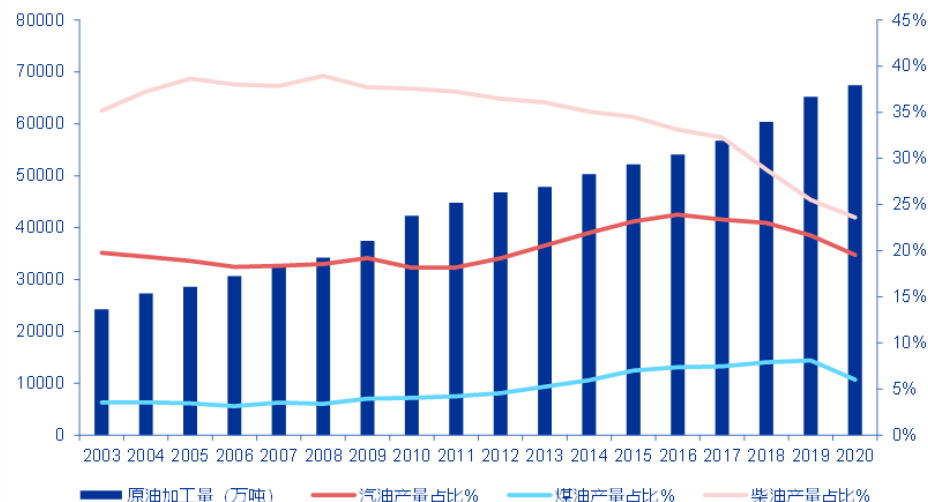
资料来源：ENI，申万宏源研究

- 大炼化最大化提高化工品的产出比例，减少成品油的收率。
- 炼厂复杂系数通常用NCI（Nelson复杂指数）来评价，是衡量炼油加工的二次转换能力与一次蒸馏能力的方法。指数越高，炼油厂生产高质量和高价值产品的能力就越高。其中对于复杂系数影响较大的装置包括：烷基化、焦化、润滑油、碳四异构、馏分油脱蜡等。

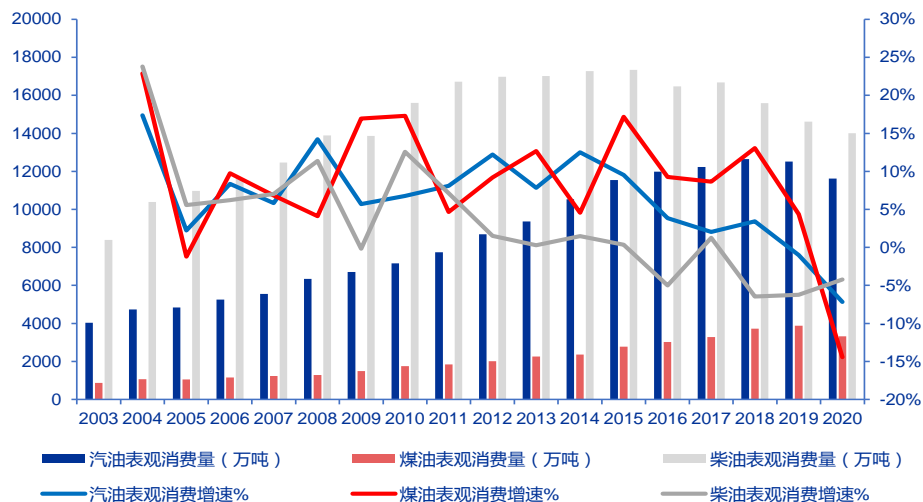
2.2 碳中和下，成品油需求下降，化工品占比提升

- 2020年国内原油加工量6.7亿吨，同比增长3.0%；汽、煤、柴表观消费量分别为1.16、0.33、1.4亿吨，同比下降分别为7%、14%、4%。与此同时，我国乙烯产量2160万吨，同比增长5.2%。
- 2020年中国国内聚乙烯产量2004万吨，表观需求3832万吨，较2019年需求增长429万吨（或增速13%）。2018-2020年我国连续三年聚乙烯需求增长量超过400万吨/年。

我国的原油加工量增长但是成品油产出占比下降



我国成品油的表现消费增速下降



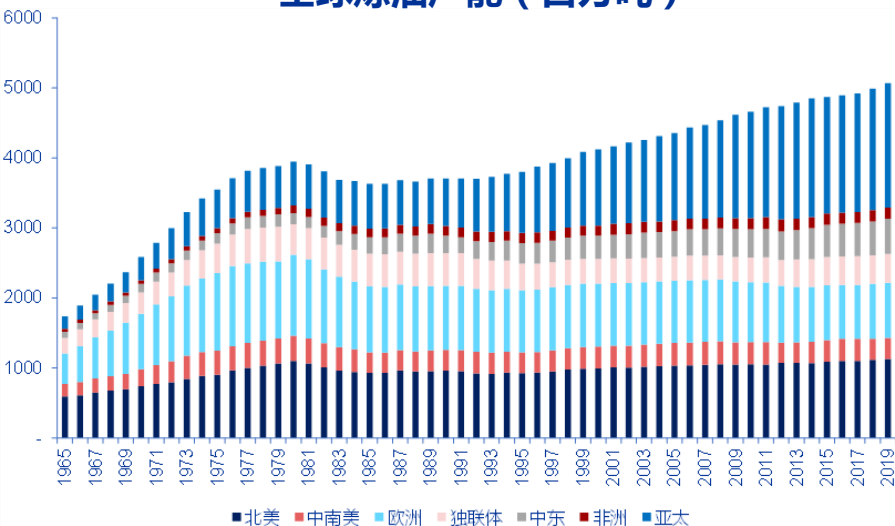
资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

2.3 全球炼油产能或将缩减

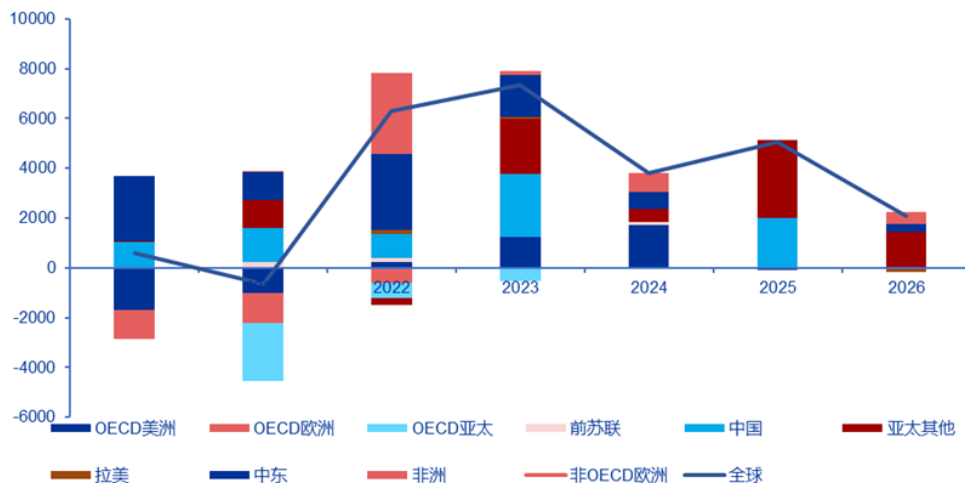
- 根据BP能源统计2020年数据，2019年全球炼油产能101.34百万桶/天（约50.67亿吨/年），中国国内炼油产能161.99百万桶/天（8.1亿吨/年），占全球产能约16%。
- 根据IEA报告《Oil 2021 Analysis and forecast to 2026》，2021年全球仍有炼油产能退出，预计减少产能650万吨/年，但是在2022年全球新增6315万吨/年炼油产能。

全球炼油产能（百万吨）



资料来源：BP能源统计，申万宏源研究

未来全球新增炼油产能的变化（万吨）



资料来源：IEA，申万宏源研究

2.4 成品油需求较弱，海外落后炼油产能退出

- **海外成品油需求较弱，炼厂产能逐渐退出。如壳牌宣布，计划到2025年将其炼油设施从14个减少到6个；道达尔、Phillips66等公司均有炼油产能退出。**
 - 1、优化炼厂与石化产品一体化；目前全球仅有50%的石化项目与炼油厂挂钩。
 - 2、炼厂转产生物柴油。
 - 3、影响丙烯的产量；炼厂关停，对于FCC路线的丙烯量供应将会减少。

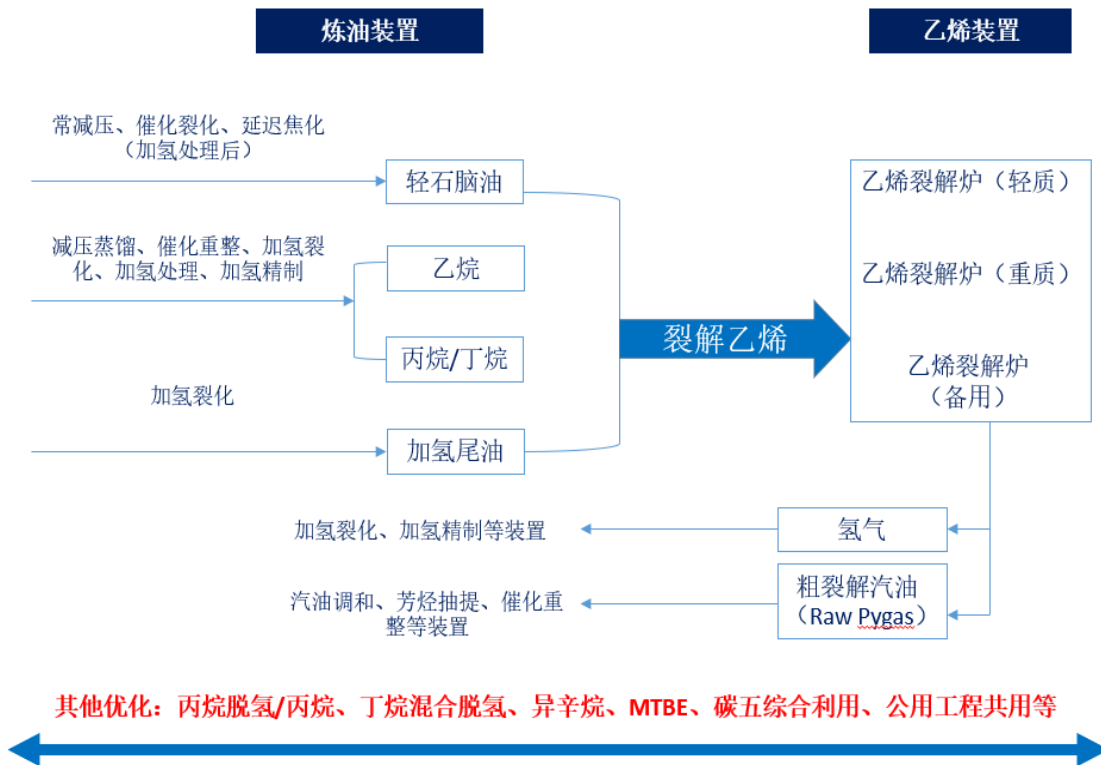
今年以来可能关停的炼厂

国家	公司	地址	项目	产能（万桶/天）
美国	Holly Frontier	Cheyenne	转产生物柴油	4.5
美国	Marathon	Martinez	潜在转产可再生能源	16.1
美国	Marathon	Dickinson	转产生物柴油	1.9
美国	Marathon	Gallup	永久关停	2.6
美国	PBF能源	Paulsboro	至2020年底部分装置暂时关停	18
美国	Phillips 66	Rodeo	转产可再生能源	14
美国	Phillips 66	Santa Maria	2023年暂时关停	4.45
法国	道达尔	Grandpuis	转产可再生能源	10.1
菲律宾	壳牌	Tabangao	永久关闭炼厂	11
比利时	贡沃	安特卫普	关闭炼厂	11
苏格兰	Petroineos	Grangemouth	可能关闭炼厂	20
菲律宾	Petron	Bataan	可能会永久关闭	18
美国	壳牌	Convent	永久关闭炼厂	24

资料来源：ICIS，申万宏源研究

2.5 炼化一体化优势

炼化一体化的产品优化



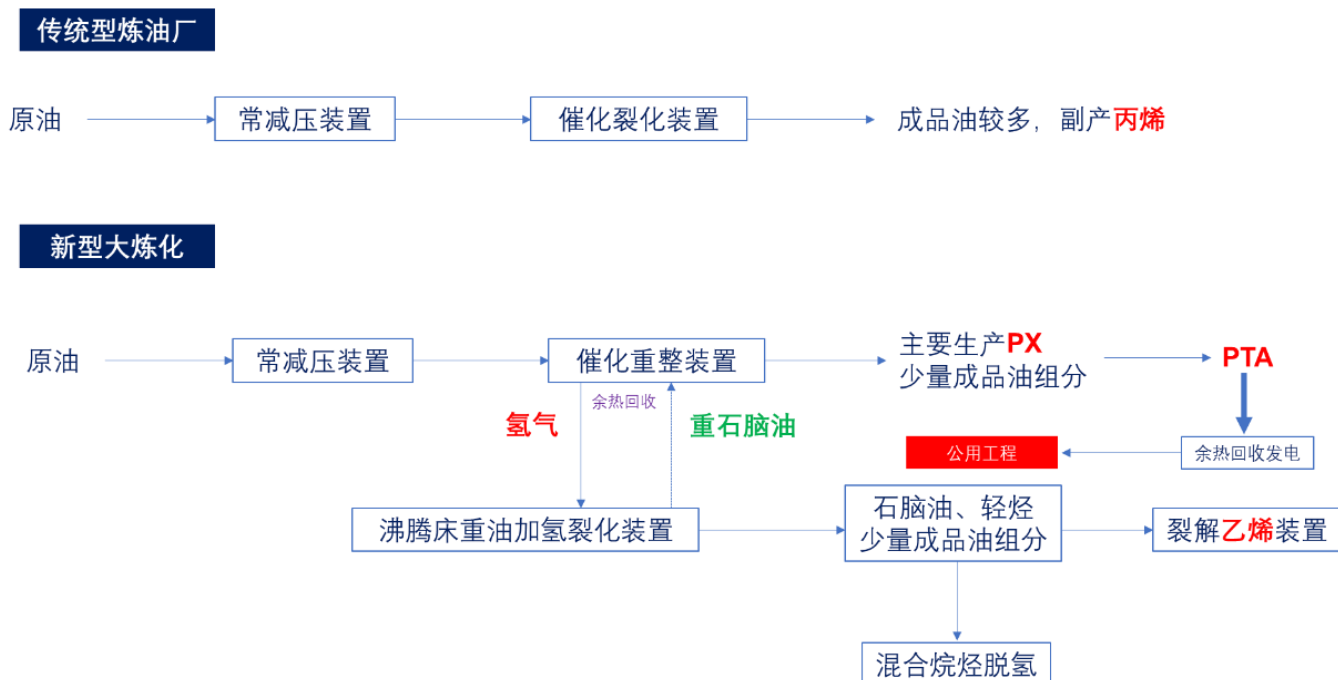
- 民营大炼化投资成本低，配套齐全；与国外同等规模装置相比，Capex及Opex均低。
- 相对于传统的炼油+乙烯模式，大炼化的优势在于公用工程分摊、物料平衡，加氢能力强，在炼油过程中加大渣油、重油的转化，提高石脑油及轻烃的比例，从而增加低成本的乙烯原料来源。

资料来源：《炼油工艺学》，申万宏源研究

2.6 氢气平衡是大炼化装置的核心竞争力

- 炼油工艺里的完美闭环。炼油装置里催化重整即PX生产装置规模最大化，实现自身PTA的原料配套，然后副产大量的氢气。氢气再供给加氢裂化装置，出来的重石脑油再回到催化重整装置，轻烃和轻石脑油裂解乙烯。而PX和PTA生产均属于放热反应，余热回收发电或海水淡化。这样成品油也少了，自己产业链也实行配套了。

大炼化在工艺优化中的优势



资料来源：《炼油工艺学》，申万宏源研究

2.7 产业链优势：化纤行业具有新建大炼化的优势

传统的炼化企业

- 下游产品以成品油为主，未来将会面临新能源汽车替代需求下降的风险。
- 炼油和乙烯分开，产品之间的优化能力不足。
- **PX**设计能力不足，对应氢气的副产也少。
- 下游产品相对单一。
- 乙烯原料多是石脑油，成本与油价关联度高。

新型大炼化

- 下游以化工品为主，极少成品油产出。
- **PX**规模大，满足自身**PTA**原料需求，副产大量氢气，可供应给炼厂加氢精制、加氢裂化。
- 重质渣油处理：重油加氢裂化或延迟焦化。
- 全加氢流程，煤制氢和石油焦制氢，丙烷脱氢，催化重整氢气，裂解乙烯副产氢气等。
- 下游产品丰富，液体产品多，碳四以上产品可发展精细化工。
- 乙烯原料可以是石脑油、**LPG**、乙烷、加氢尾油等。
- 催化重整（**PX**）中余热回收利用，**PTA**放热反应中余热发电。

2.8 大炼化的装置规模大型化，整合能力强

- **大炼化装置大型化**：世界一流生产规模，装置大型化，装置规模均达到大型/特大型经济规模，居世界领先水平。
- **恒力石化**：2套225万吨/年芳烃联合装置单线，130万吨/年混合脱氢装置，600万吨/年沸腾床渣油加氢裂化等均为全球最大。
- **东方盛虹**：1600万吨/年单线常减压装置规模位居世界前列。

大炼化主要装置规模对比

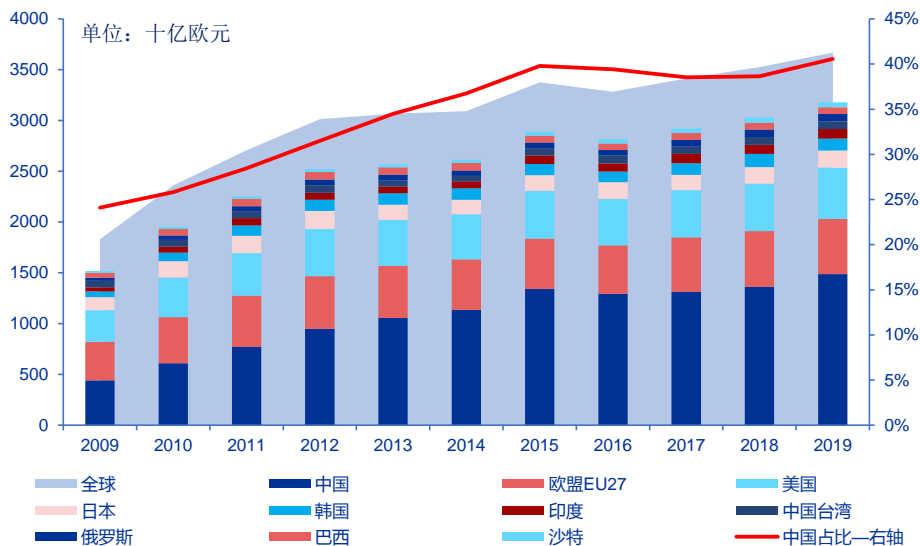
工艺装置	浙石化项目 万吨/年	恒力石化 万吨/年	东方盛虹 万吨/年	行业可比龙头 万吨/年
常减压蒸馏装置	4000 (2套)	2000 (一套双线)	1600 (单线)	2300 (3套)
渣油加氢裂化装置	760 (2套)	600 (沸腾床)	360 (沸腾床)	260 (沸腾床)
重油催化裂化装置	840 (2套)			460 (2套)
蜡油加氢裂化装置	760 (2套)	760 (2套)	710 (重油加氢裂化两套)	270 (2套)
柴油加氢裂化装置	1600 (4套)	600		560 (3套)
连续重整	1600 (4套)	960 (4套)	640 (2套)	200 (2套)
焦化		200	300+120	
PX装置	800 (4套)	450 (2套)	280	60
乙烯装置	420 (3套)	150 (1套)	110	100 (1套)
聚乙烯	120	40		45
聚丙烯	180	40		30
乙二醇	140	180	60	65
苯乙烯	180	72	60	60

资料来源：各公司公告，申万宏源研究

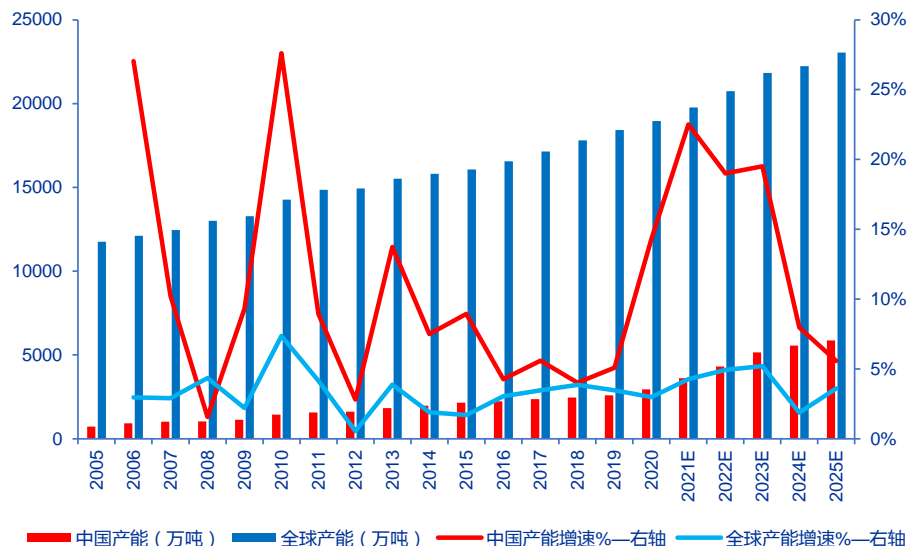
2.9 中国化工品在全球市场份额持续提升

- 根据CEFIC数据，2019年中国国内的化工品销售额为1.488万亿欧元，占全球市场的40.6%；而在2009年为4415亿欧元，仅占全球的24.1%。
- 从乙烯产能投放趋势来看，未来新增产能主要是在中国，自给率有望提升。目前中国乙烯产能在全球占比17%，预计2025年将会提高到25%以上。

全球的化工品销售额及占比



中国与全球乙烯产能及增速



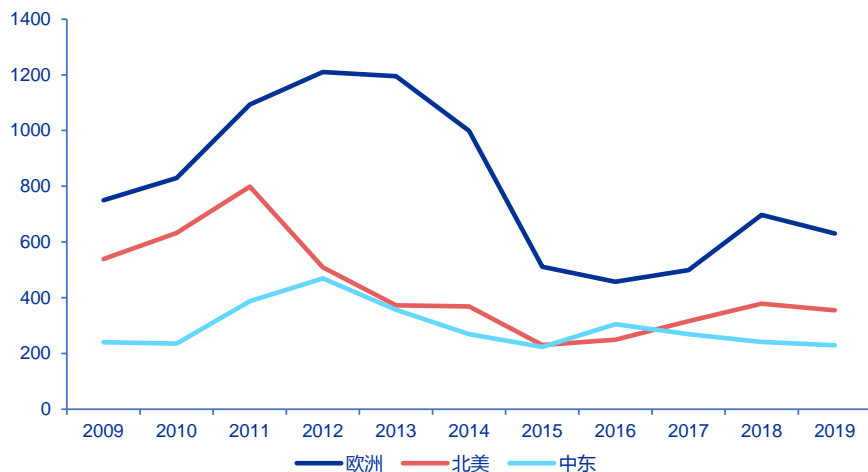
资料来源：CEFIC，申万宏源研究

资料来源：Bloomberg，申万宏源研究

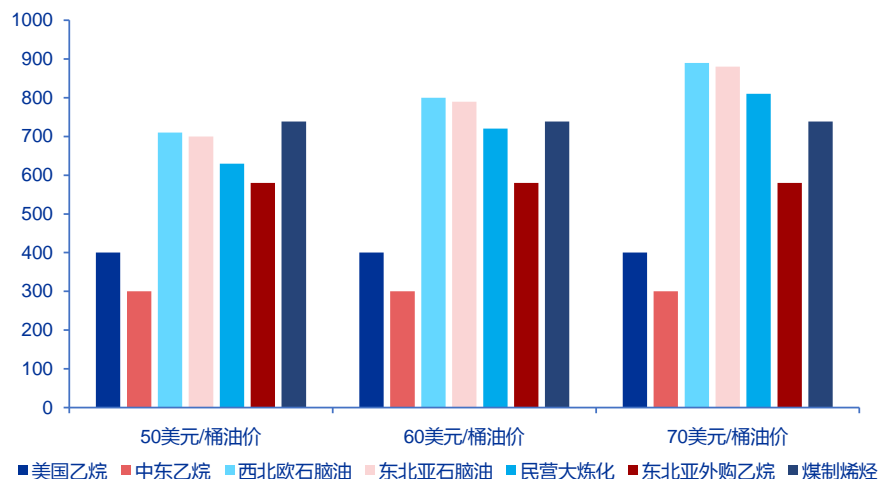
2.10 成本对比，大炼化优势在精细化工及业绩稳定性

- 油价上涨，推高东北亚地区的石油路线的乙烯的成本，轻烃（乙烷）路线成本优势凸显，同时利好煤化工。
- 大炼化由于加氢裂化能力，副产轻烃，综合成本低。且副产品如纯苯、丙烯、丁二烯、丁烯、碳五、芳烃等产品，有利于发展精细化工，提升业绩稳定性。
- 如果丁二烯、纯苯等价格上涨，则石脑油路线的竞争力将会增强。

乙烯现金成本（美元/吨）



全球乙烯生产成本对比假设（美元/吨）



资料来源：ICIS and Cefic，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

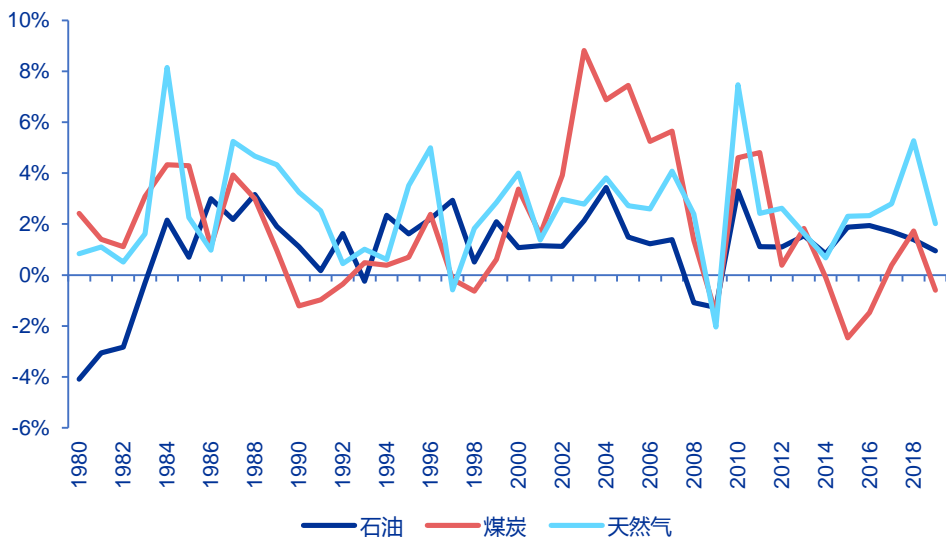
主要内容

1. 油价影响因素及未来供需展望
2. 炼化行业展望
3. 天然气及油服行业展望
4. 投资建议

3.1.1 天然气在全球一次能源使用占比提升

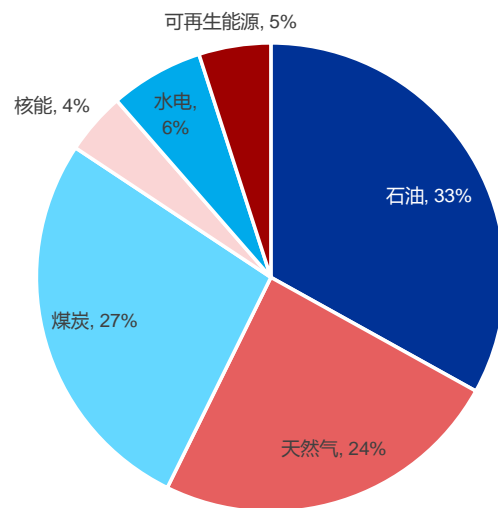
- 天然气是更加清洁的能源，1m³天然气燃烧生成的二氧化碳大约为1.9千克，远低于煤炭、石油等其他能源。热值角度：一桶油当量=170m³天然气。
- 天然气的贸易形式分为：冷冻（LNG 在-160℃）、管道气（常压）、CNG（标准是25MPa）。

全球主要能源需求增速



资料来源：BP能源统计，申万宏源研究

2019年全球主要能源消费占比

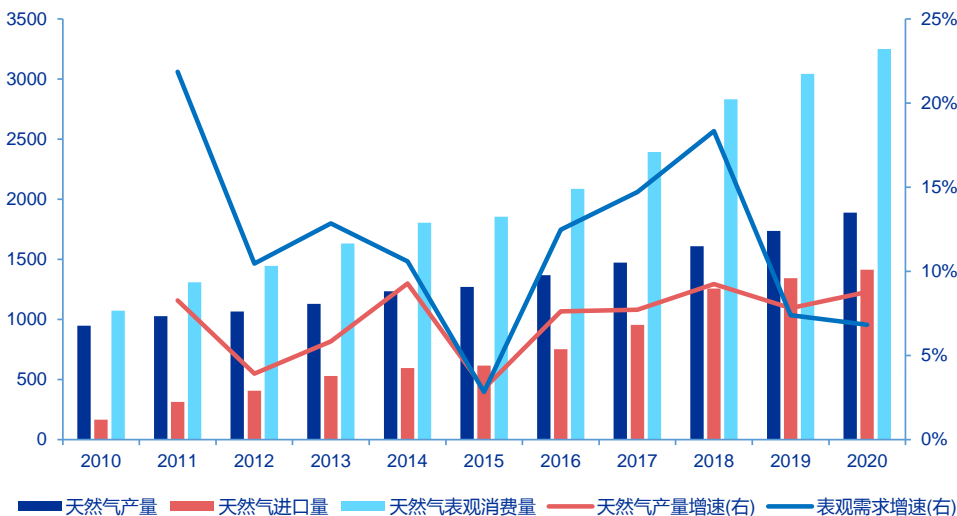


资料来源：BP能源统计，申万宏源研究

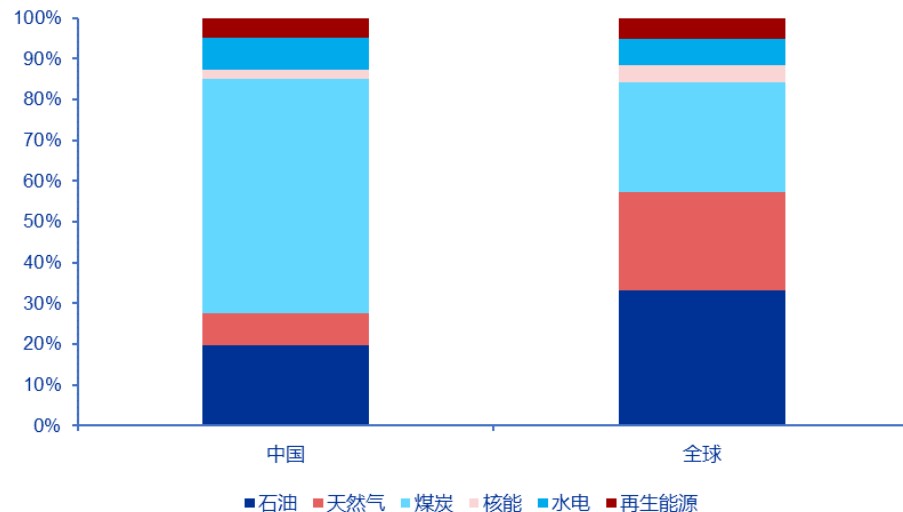
3.1.2 中国天然气需求潜力巨大

- 过去10年，我国天然气的平均需求增速为11.8%，而平均产量增速为7.1%。2020年，我国天然气进口1413.52亿立方，同比增长5.3%，天然气表观需求3250.37亿立方，同比增长6.8%。
- 天然气在我国的能源结构中的发展潜力巨大，根据BP能源统计数据，2019年我国国内天然气消费3073亿立方米，在能源结构中占比为7.8%，而全球的天然气消费在能源结构中的占比为24.2%。

我国天然气产量及表观需求（亿立方米）



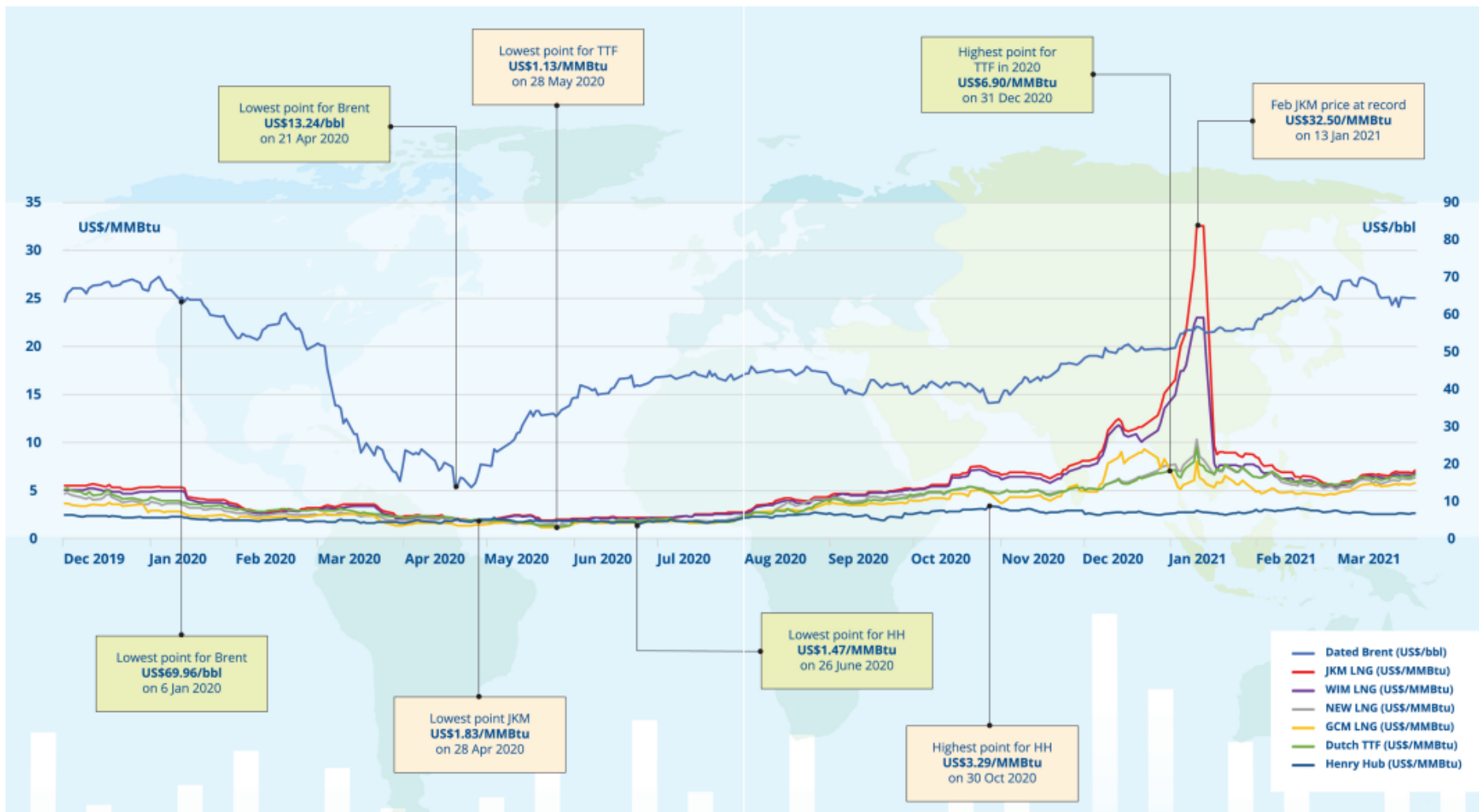
2019年中国与全球能源结构对比



资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：BP能源统计，申万宏源研究

3.1.3 全球天然气价格对比



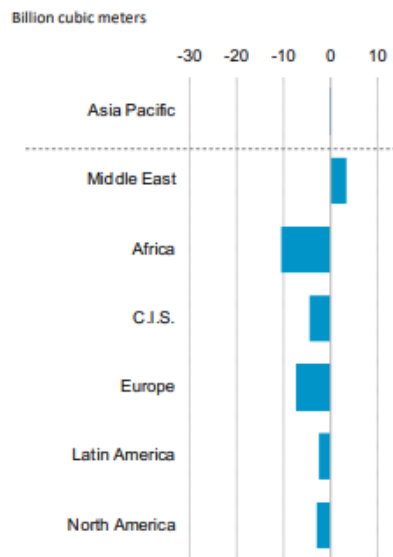
资料来源：IGU，申万宏源研究

3.1.4 全球天然气贸易中的LNG形式提升

- 全球的天然气贸易主要分为管道、LNG两种形式。2020年全球LNG贸易量为356.1百万吨，同比增长140万吨。
- 2020年全球天然气液化能力增加2000万吨至452.9百万吨/年。至2021年2月，再气化能力为850.1百万吨，在2020年内增加1900万吨能力。

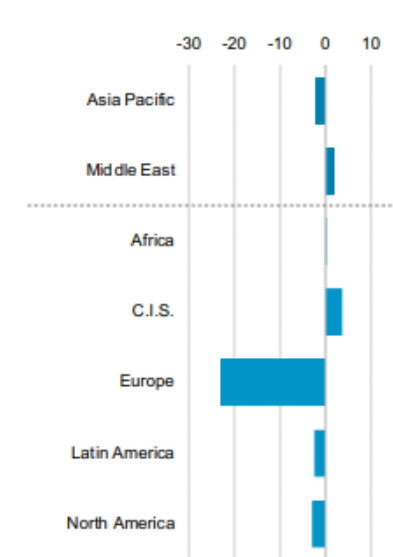
2019年全球天然气管道运输与LNG进出口变化

Yearly change in pipeline exports, 2019

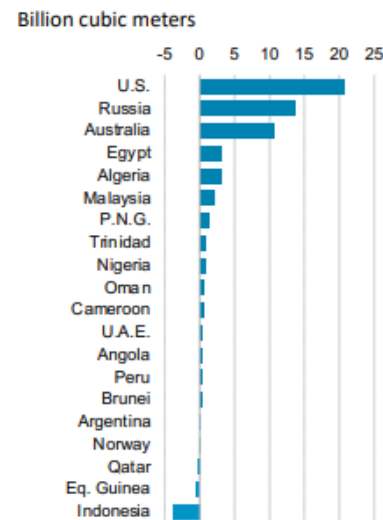


Source: Cedigaz

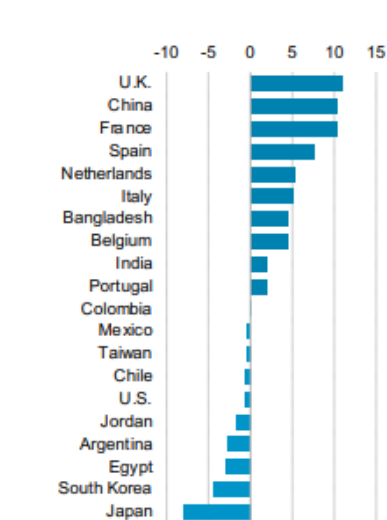
Yearly change in pipeline imports, 2019



Yearly change in LNG exports, 2019



Yearly change in LNG imports, 2019

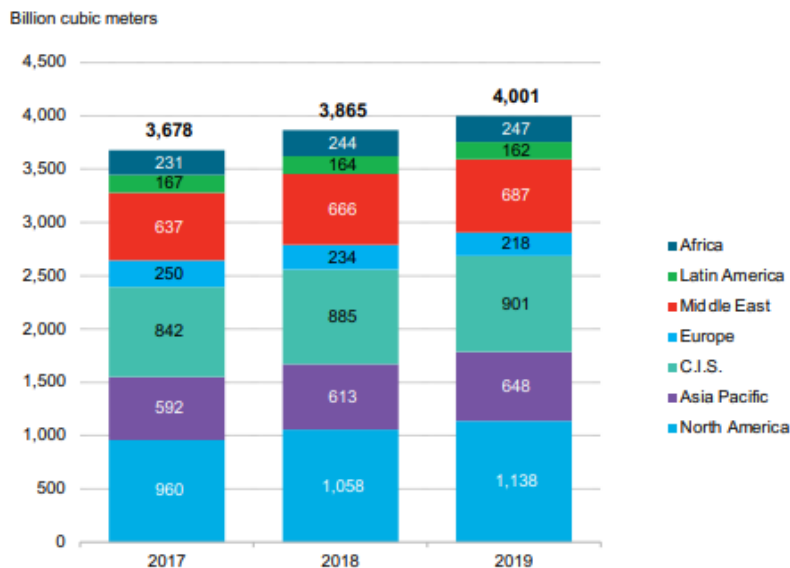


Source: BloombergNEF Note: LNG exports based on 2019 departure year, imports based on 2019 arrival.

3.1.5 未来海外天然气及LNG供应

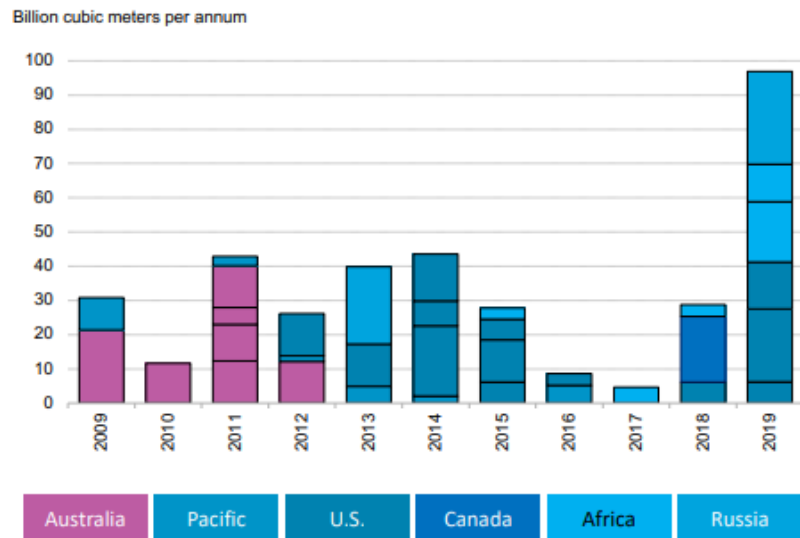
- 澳大利亚仍是LNG最大出口商，2020年出口7780万吨，卡塔尔为7710万吨，美国4480万吨。
- 预计2021年全球LNG供应偏紧，海外项目有推迟的可能性。目前在Pre-FID的LNG项目有892.4百万吨，其中美国351.6百万吨，加拿大227.8百万吨。

Global gas supply



Source: Cedigaz. Note: C.I.S. is Commonwealth of Independent States.

LNG liquefaction project FIDs



Source: BloombergNEF, IGU World LNG Report 2020. Note: Pacific includes Papua New Guinea, Malaysia and Indonesia. Africa includes Cameroon, Mozambique, Mauritania/Senegal. Equity offtake figures are rounded.

资料来源：IGU，申万宏源研究

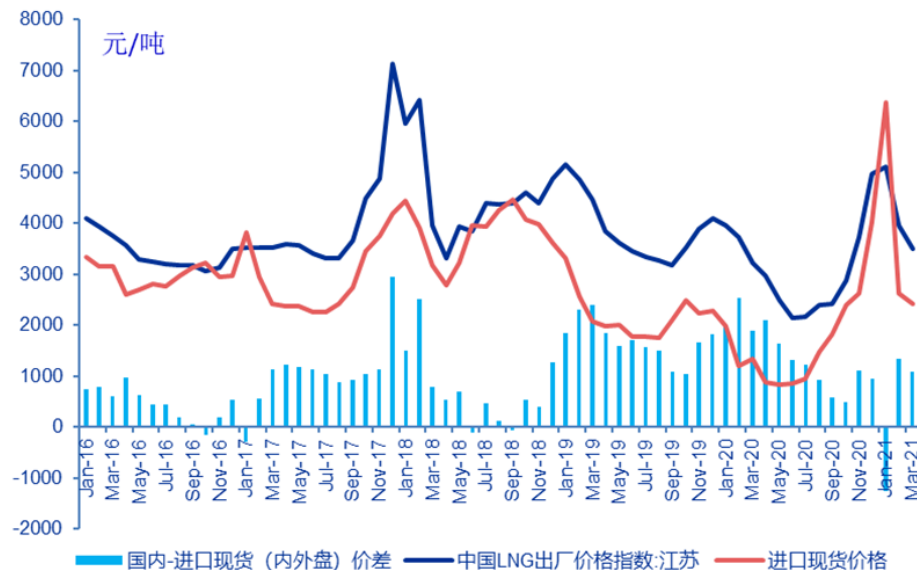
3.1.6 LNG进口套利

- 天然气价格与原油价格有一定的相关性，但是天然气的价格波动性要高于原油，且有季节性的因素。但是整体天然气的价格或滞后于油价。
- Platts JKM™ 价格基准，为亚洲首个每日LNG价格评估报告。国内新签LNG进口价格或与JKM挂钩，且从内外盘价差及季节性角度，具有套利空间。

LNG进口价格与油价关系



进口LNG的套利



资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

3.2.1 油服产业链

物探

- 地震数据采集, 数据分析

钻完井

- 钻井服务
- 陆上钻井合同
- 钻机设备
- 钻完井液
- 定向钻井服务
- 连续油管
- 防腐涂层
- 完井服务
- 套管与油管服务
- 钻头
- 石油专用管材
- 井下钻具
- 固井服务
- 固控与废物管理

测录试

- 电缆测井
- 随钻测井
- 录井服务
- 泥浆录井
- 测录数据分析
- 生产测试

油田生产

- 人工举升
- 专用化学品
- 增产服务
- 浮式生产服务
- 压裂服务
- 压缩服务

工程建设

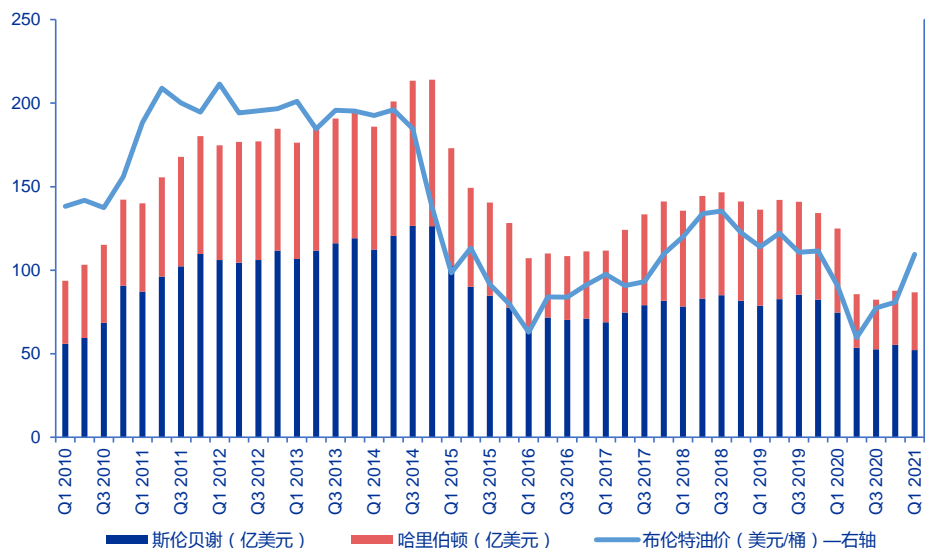
- 零配件制造
- 海上运维服务
- 海上工程建设
- 海上平台建设
- 租赁与打捞服务
- 地面设备
- 海底设备
- 石油航空服务
- 供给船
- 生产设备维护
- 海底管缆

资料来源：Wind，申万宏源研究

3.2.2 油服属于后周期，业绩相对油价滞后

- 油服公司的销售额与油价正相关，但是利润表现滞后于油价。
- 2021Q1斯伦贝谢收入52亿美元，同比下降30%，其中北美为9.72亿美元；净利润2.99亿元，环比下降20%，但去年同期为亏损73.76亿美元；自由现金流1.59亿美元。
- 2021Q1哈里伯顿收入34.5亿美元，同比下降31.6%；净利润1.7亿美元，同比增长20.7%，自由现金流为1.57亿美元；2020年第四季度净亏损2.35亿美元。

两大油服巨头销售额与油价



两大油服巨头利润与油价



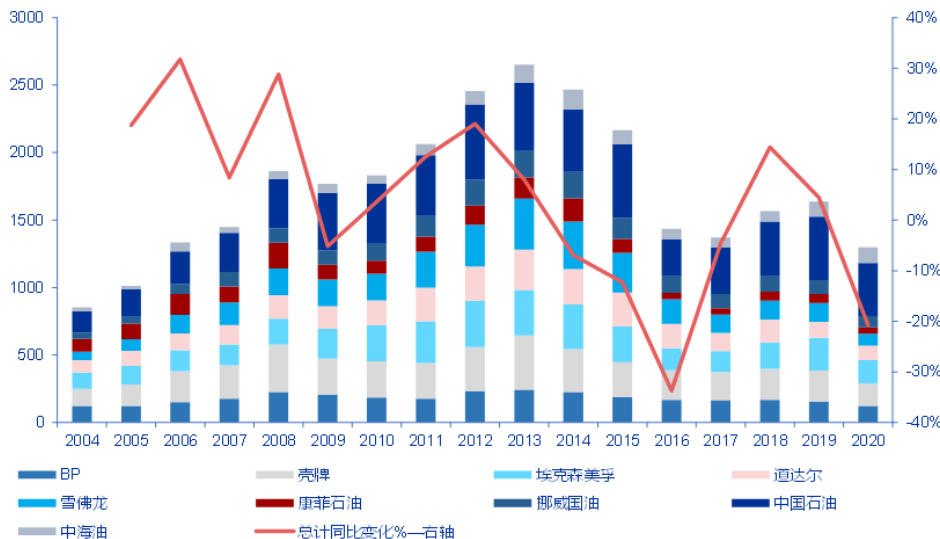
资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

3.2.3 大型石油公司的资本开支仍然谨慎

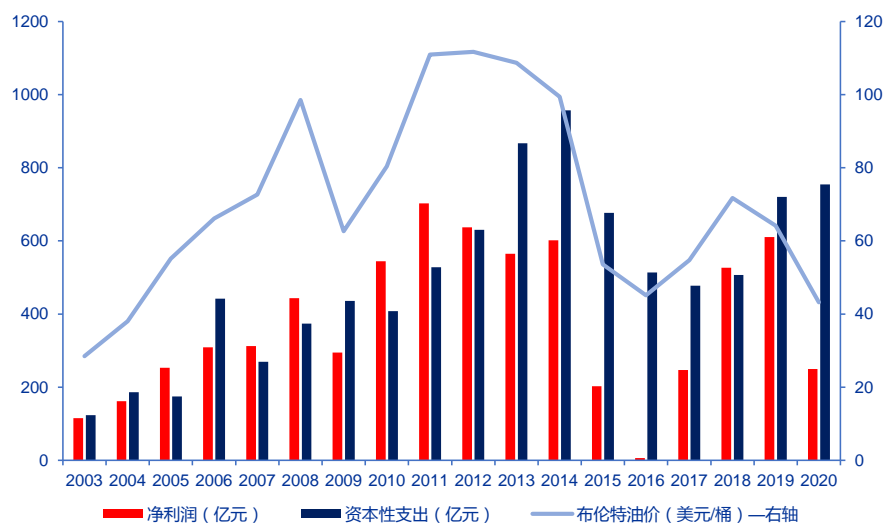
- 埃克森美孚、壳牌、雪佛龙等公司由于股东要求碳中和，及分红原因，资本开支谨慎甚至放缓。
- 国内三桶油加大资本开支力度。中海油2020年资本支出为774亿元，同比增长4.7%，2021年计划为900-1000亿元；中国石油2020年勘探板块资本性支出为1866亿元，同比下降18.9%，2021年计划为1752亿元。

国际石油公司资本开支变化



资料来源：Wind，申万宏源研究

中海油资本性支出与油价



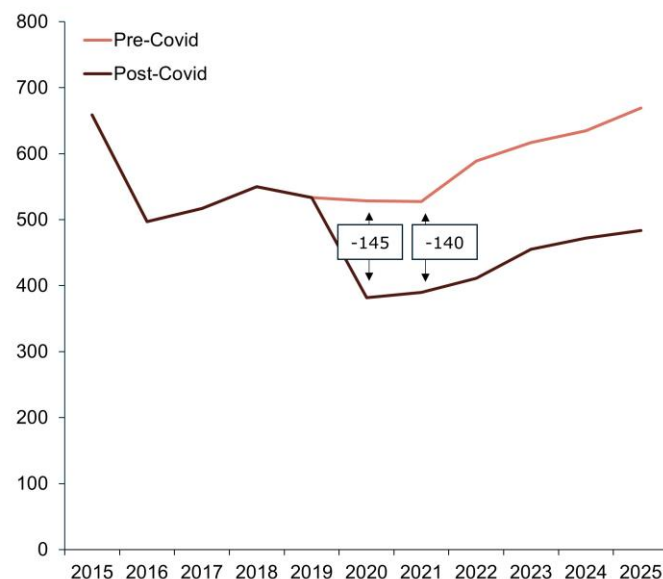
资料来源：Wind，申万宏源研究

3.2.4 油价上涨，但是全球资本开支仍然谨慎

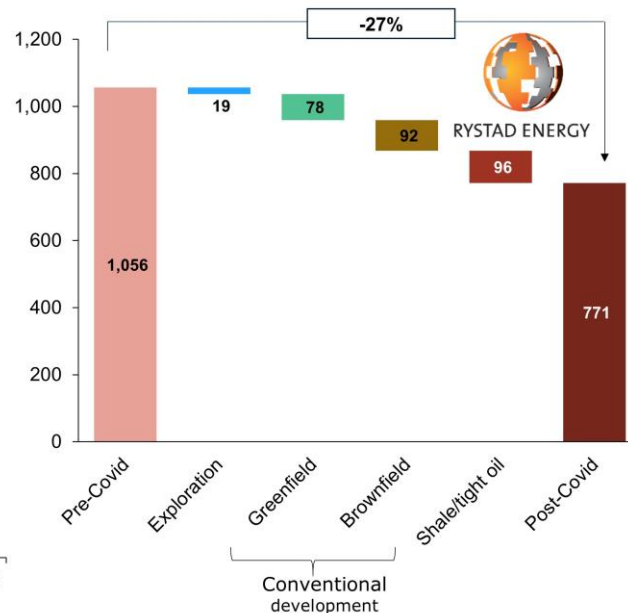
- 根据Rystad Energy在5月12日报告指出，新冠病毒疫情对于上游投资的损失高达2850亿美元，尽管从2022年起资本支出将缓慢上升，但是未来一段时间内不会达到疫情前的水平；其中页岩行业受影响最大，常规勘探和对成熟资产的投资受影响最小。Rystad预测，2019年上游勘探开发投资约5300亿美元，但是2020年仅为3820亿美元，预计2021年小幅增长至3900亿美元，至2025年上游投资额将上升到略高于4800亿美元。

Global upstream investment forecast to 2025/ spending loss for 2020 and 2021

Billion USD



Source: Rystad Energy UCube

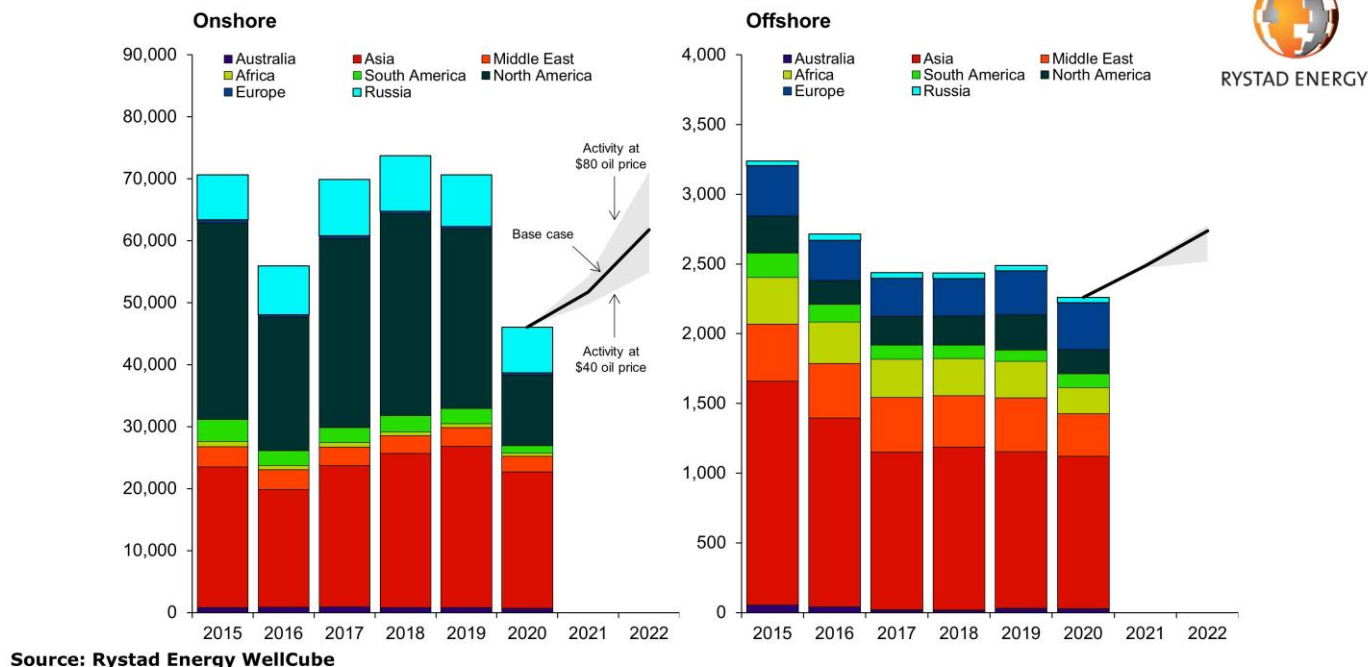


资料来源：Rystad，申万宏源研究

3.2.5 2021年上游勘探开发增长仍然较缓

- Rystad2021年3月报告：2021年全球将钻探约54000口油井，同比增加12%；2022年钻井量再增加19%，达到约64500口油井。其中陆上钻井从2020年的46000口油井增加到2021年的约51700口井，2022年再攀升19%，达到约61700口油井；而2019年为71000口。海上地区预计从2020年的不足2300口增加到2021年的近2500口，2022年将超过2700口。

Rystad Energy's global drilling activity outlook
Number of wells



资料来源：Rystad，申万宏源研究

3.2.6 国内油服政策

国内油服相关政策

时间	部门	相关文件	主要内容
2014.6	国务院	《能源发展战略行动计划（2014 - 2020年）》	到2020年，累计新增常规天然气探明地质储量5.5万亿立方米，年产常规天然气1,850亿立方米；页岩气产量力争超过300亿立方米；煤层气产量力争达到300亿立方米。
2016.9	发改委	《石油发展“十三五”规划》	供应方面，到2020年，国内石油产量要达到2亿吨以上，构建开放条件下的多元石油供应安全体系，保障国内5.9亿吨的石油消费水平。
2017.2	能源局	《2017年能源工作指导意见》	提高油气保障能力。重点支持陆上深层、海洋深水 and 非常规油气勘探开发重大理论技术创新。加强用海协调，进一步推动海洋油气勘探开发。
2018.2	能源局	《2018年能源工作指导意见》	坚持“盘活保有储量和加快新储量发现动用”两手抓，加强常规油气资源勘探开发，保证石油产量基本稳定，天然气产量较快增长。加大页岩气、煤层气、深水石油天然气资源的勘探开发力度。
2018.9	发改委	《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》	加快天然气产能和基础设施重大项目建设，加大国内勘探开发力度，2020年底前国内天然气产量达到2,000亿立方米以上，坚持以市场化手段为主做好供需平衡。
2019.5	能源局	大力提升油气勘探开发力度工作推进会	石油企业要落实增储上产主体责任，不折不扣完成2019-2025七年行动方案工作要求。各部委和地方政府各部门要充分发挥协同保障作用，在加强用地用海保障、优化环评审批、加大非常规天然气财税支持等方面配套稳定的支持政策，保障重点项目落地实施。
2020.1	自然资源部	《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》	在油气勘查开采管理改革方面，一是放开油气勘查开采；二是实行油气探采合一制度。
2020.3	财政部、海关总署、税务总局	《财政部 海关总署 税务总局关于“十三五”期间在我国海洋开采石油（天然气）进口物资免征进口税收的通知（修订）》	为支持我国海洋石油（天然气）的勘探开发，在我国海洋进行石油（天然气）开采作业（指勘探和开发）的项目，进口国内不能生产或性能不能满足要求，并直接用于开采作业的《免税物资清单》所列范围内的设备、仪器、零附件、专用工具，免征进口关税和进口环节增值税。
2020.3	财政部、海关总署、税务总局	《财政部 海关总署 税务总局关于“十三五”期间在我国陆上特定地区开采石油（天然气）进口物资税收政策的通知（修订）》	为支持我国陆上特定地区石油（天然气）的勘探开发，在我国领土内的沙漠、戈壁荒漠进行石油（天然气）开采作业的自营项目，进口国内不能生产或性能不能满足要求，并直接用于开采作业的《免税物资清单》所列范围内的设备、仪器、零附件、专用工具，免征进口关税；在经国家批准的陆上石油（天然气）中标区块内进行石油（天然气）开采作业的中外合作项目，进口国内不能生产或性能不能满足要求，并直接用于开采作业的《免税物资清单》所列范围内的物资，免征进口关税和进口环节增值税。
2020.4	中央政治局	“六保”政策	要求加大能源储备，加大海上能源的勘探力度。
2020.6	发改委、能源局	《关于做好2020年能源安全保障工作的指导意见》	坚持大力提升国内油气勘探开发力度，支持企业拓宽资金渠道，通过企业债券、增加授信额度以及通过深化改革、扩大合作等方式方法，推动勘探开发投资稳中有增。加强渤海湾、鄂尔多斯、塔里木、四川等重点含油气盆地勘探力度，夯实资源接续基础。推动东部老油田稳产，加大新区产能建设力度。加快页岩油气、致密气、煤层气等非常规油气资源勘探开发力度，保障持续稳产增产。
2020.6	能源局	《2020年能源工作指导意见》	加大油气勘探开发力度。大力提升油气勘探开发力度保障能源安全，狠抓主要目标任务落地，进一步巩固增储上产良好态势。重点做大渤海湾、四川、新疆、鄂尔多斯四大油气上产基地，推动常规天然气产量稳步增加，页岩气、煤层气较快发展。探索湖北宜昌等地区页岩气商业化开发。加快推进煤层气（煤矿瓦斯）规模化开发利用，落实低产井改造方案。推动吉木萨尔等页岩油项目开发取得突破。
2020.6	财政部	《清洁能源发展专项资金管理暂行办法》	使用专项资金对煤层气（煤矿瓦斯）、页岩气等非常规天然气开采利用给予奖补，按照“多增多补”的原则分配。
2021.4	能源局	《2021年能源工作指导意见》	强化能源供应保障基础。推动油气增储上产，确保勘探开发投资力度不减，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，推动东部老油田稳产，加大新区产能建设力度。加快页岩油气、致密气、煤层气等非常规资源开发。

资料来源：各网站，申万宏源研究

3.2.7 国内油服公司的业务构成

国内主要油服公司的业务占比

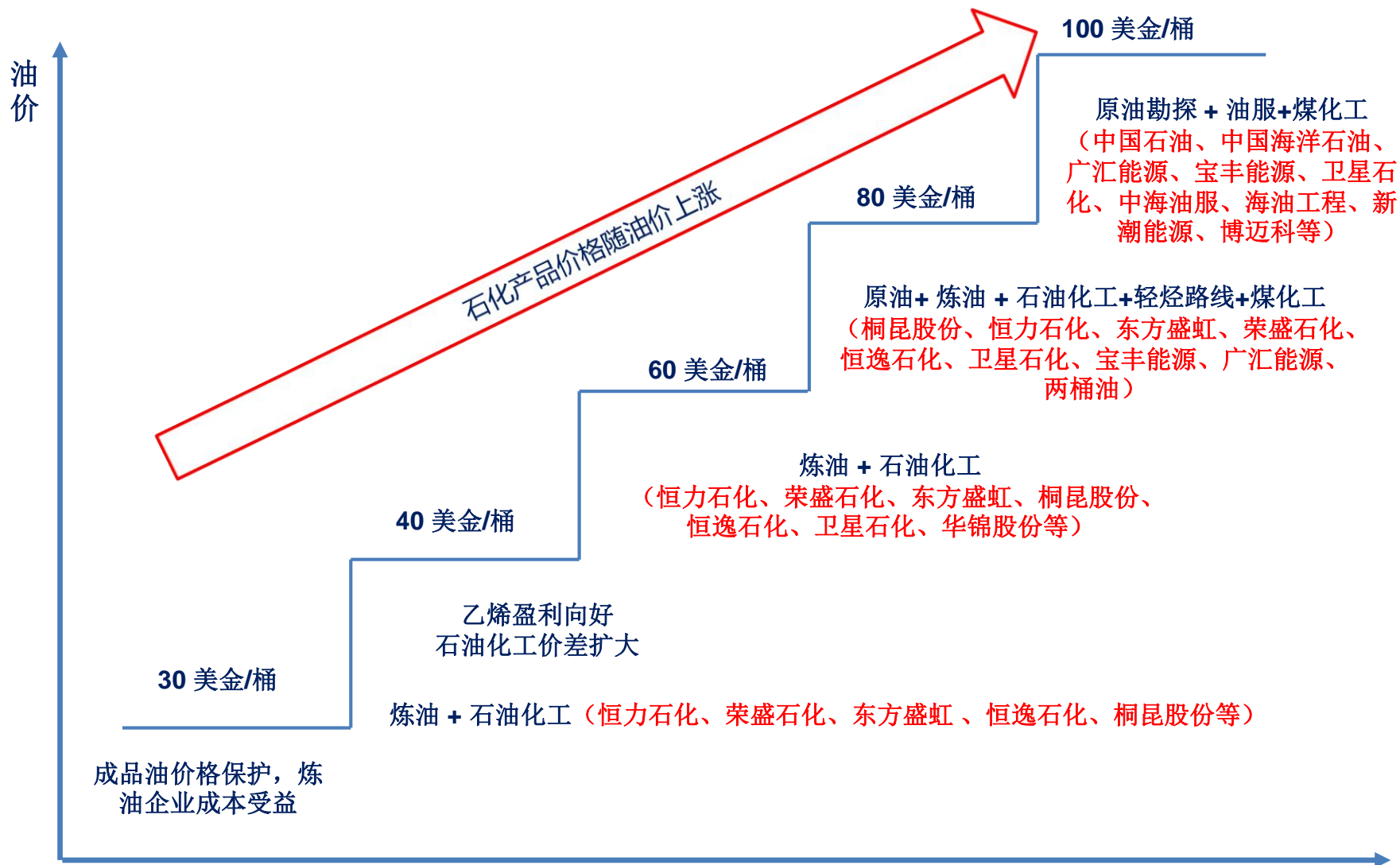
公司	主要业务（以2020年销售额为准）
中海油服	钻井服务（40%）、油田技术服务（46%）、船舶服务（10%）、物探和工程勘察服务（4%）等
海油工程	海洋工程行业（80%，FPSO建造、半潜式平台的建造和综合性深水系统的设计安装等）、非海洋工程行业（20%，主要为LNG接收站、模块化设计等）
海油发展	能源技术服务（37%，工程技术服务、装备运维服务、管道技术服务、数据信息服务等）、FPSO生产技术服务（5.4%）、能源物流服务（46.9%，物流服务、销售服务、后勤服务等）、安全环保与节能（15.7%，海上溢油应急响应、安全环保技术服务、工业水处理、人力资源与培训服务、涂料与海洋工业防护、催化剂等）
石化油服	地球物理（7%）、钻井（50%）、测录井（4%）、井下特种作业（13%）、工程建设（23%）
中油工程	油气田地面工程（41%）、管道与储运工程（28%）、炼油与化工工程（25%）、环境工程项目管理及其他（5%）
杰瑞股份	油气装备制造及技术服务（79.9%）、维修改造及贸易配件（14.4%）、环保服务（5.5%）
博迈科	海油油气资源开发模块（29%）、矿业开采模块（16%）、天然气液化模块（55%）
中曼石油	钻机及配件销售和租赁（19%）、钻井工程服务（81%）
贝肯能源	钻井工程（92%）、技术服务（2%）、产品销售（5%）、贸易及其他
惠博普	油气田装备及工程（56%）、油气资源开发利用（32%）、石化环保装备及服务（9%）
通源石油	射孔（90%）
神开股份	石油钻采设备（45%）、综合录井服务（29%）、测井仪器（12%）、随钻设备及服务（7%）、油品分析仪器（5%）
潜能恒信	石油勘探技术工程服务（8%）、油气开采（85%）、租赁（7%）

资料来源：各公司公告，申万宏源研究

主要内容

1. 油价影响因素及未来供需展望
2. 炼化行业展望
3. 天然气及油服行业展望
4. 投资建议

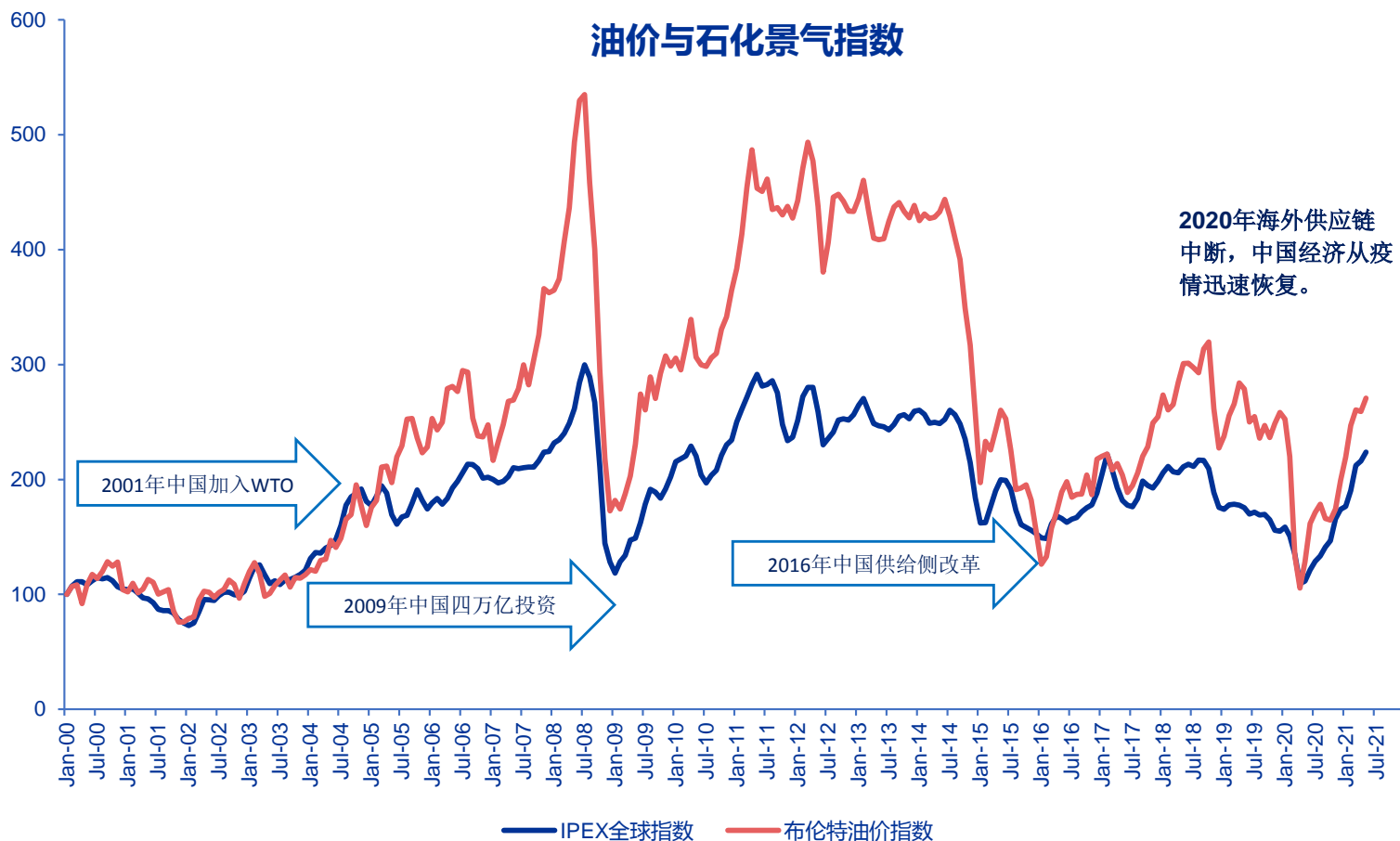
4.1 油价波动对石化产业影响分析



资料来源：ICIS，申万宏源研究

4.2 油价与石化景气指数

- 历史上的石化景气程度。油价底部反弹时，价差扩大。
- 未来国内石化份额提升，竞争力增强，看好长期盈利持续性。



资料来源：ICIS，申万宏源研究

4.3 推荐：更长的周期，从油价弹性到石化业绩持续性

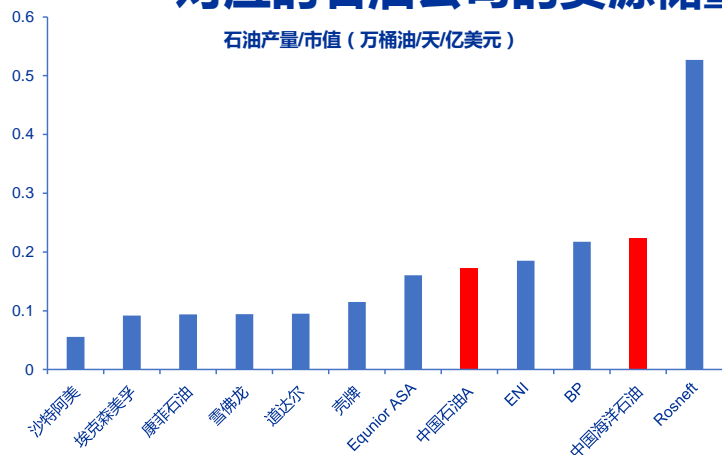
油价或将长期维持在中高位置，考虑到新能源的替代，长期有望在60-80美元/桶震荡。我们认为未来石油石化的投资方向主要是上游的弹性，以及中游炼化的盈利持续性。

- 油价上涨具有上游油气资源属性的公司将会明显受益，弹性较大的标的主要是中国石油、中国海洋石油、广汇能源等。
- 油服行业涉及的产业链较长，海上油气开发如巴西盐下油、国内海上油气开发、LNG接收站等项目的确定性较强，长期的投资标的主要是海油工程、中海油服、博迈科等。
- 大炼化适合发展精细化工，还可以通过轻质油与重质油的比例（通过加工劣质原油获取价差）、下游产品的优化来提升业绩。推荐：恒力石化、荣盛石化、东方盛虹等。
- 油价上涨，美国页岩企业也会有更多动力增产，增加NGL的产出，有利于卫星石化的乙烷裂解、丙烷脱氢项目。
- 新型煤化工中的聚烯烃、乙二醇、甲醇等价格参考石油化工产品；同时，油价上涨，煤焦油的产品价格也将同步上涨；利好广汇能源、宝丰能源等。
- 目前涤纶长丝的价格远低于历史平均，下游成本完全能够转嫁。且随着技术进步和产品性能改进，涤纶长丝仍然是化纤面料中最具性价比的产品。推荐：桐昆股份等。

4.4 油价上涨，上游资源属性增强

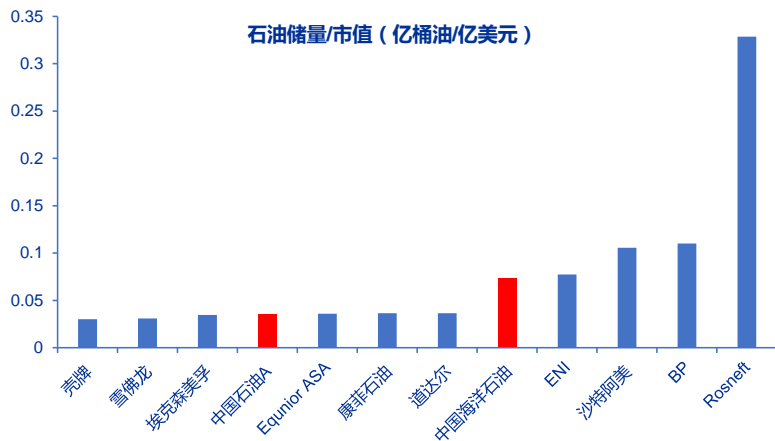
- 油价上涨弹性，油气产量/市值越大，业绩向上的弹性越大。油价上涨，同时对应的石油公司的资源储量价值提升。

石油产量/市值 (万桶油/天/亿美元)



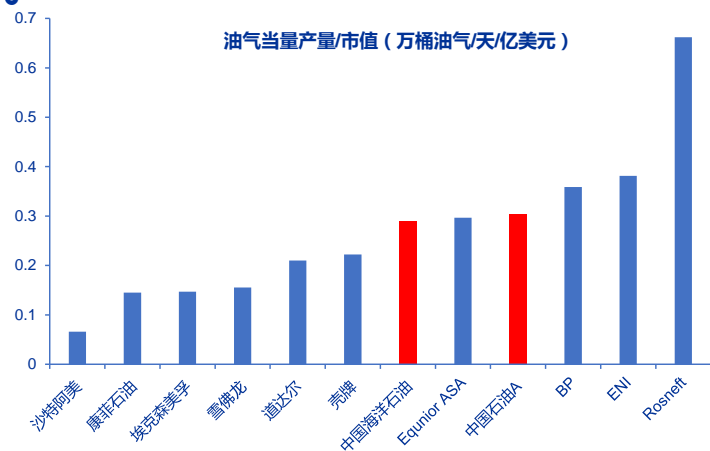
石油产量为2020年，公司市值为2021年6月18日收盘（美金换算）

石油储量/市值 (亿桶油/亿美元)



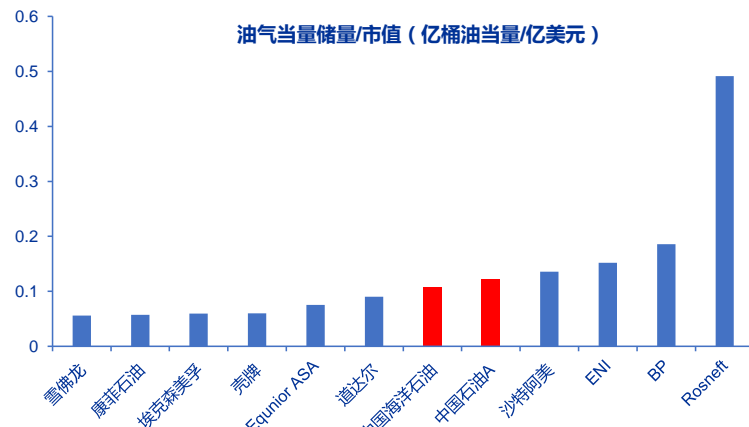
石油储量为2020年，公司市值为2021年6月18日收盘（美金换算）

油气当量产量/市值 (万桶油气/天/亿美元)



油气产量为2020年，公司市值为2021年6月18日收盘（美金换算）

油气当量储量/市值 (亿桶油当量/亿美元)



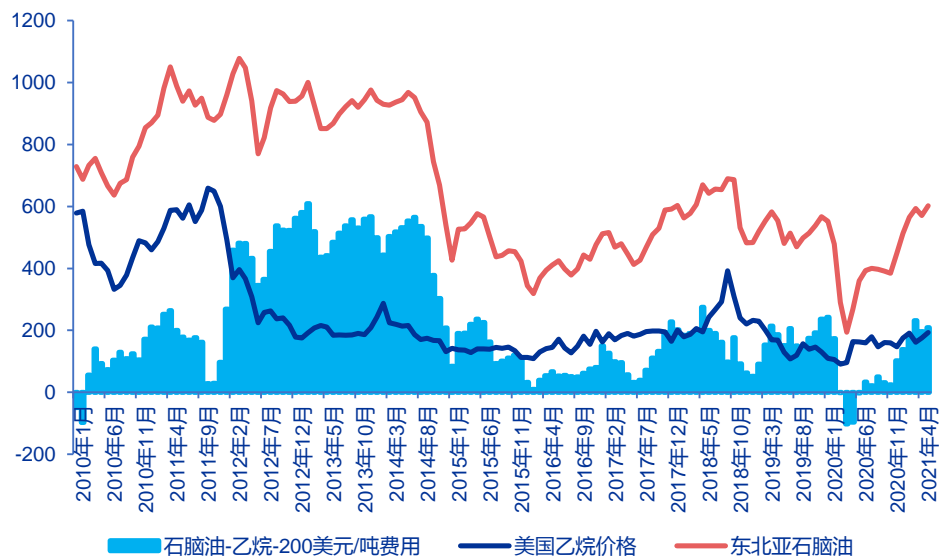
石油天然气储量为2020年，公司市值为2021年6月18日收盘（美金换算）

资料来源：各公司年报，Wind，申万宏源研究

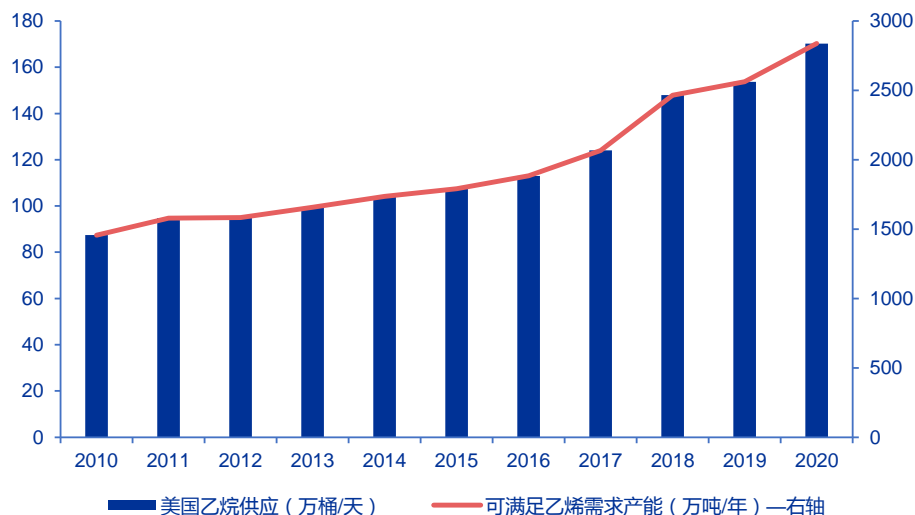
4.5 油价上行，轻烃深加工的成本优势增强

- EIA在6月份月报预测2021年美国乙烷出口量将达到37.3万桶/天，2022年将达到44.7万桶/天，对应可满足乙烯产能分别为622万吨/年、745万吨/年。
- 由于页岩生产带来的大量副产NGL，尤其是油价上涨时，乙烷价格相对于石脑油的成本优势明显。

乙烷价格相对于石脑油价格优势（美元/吨）



美国乙烷的供应量



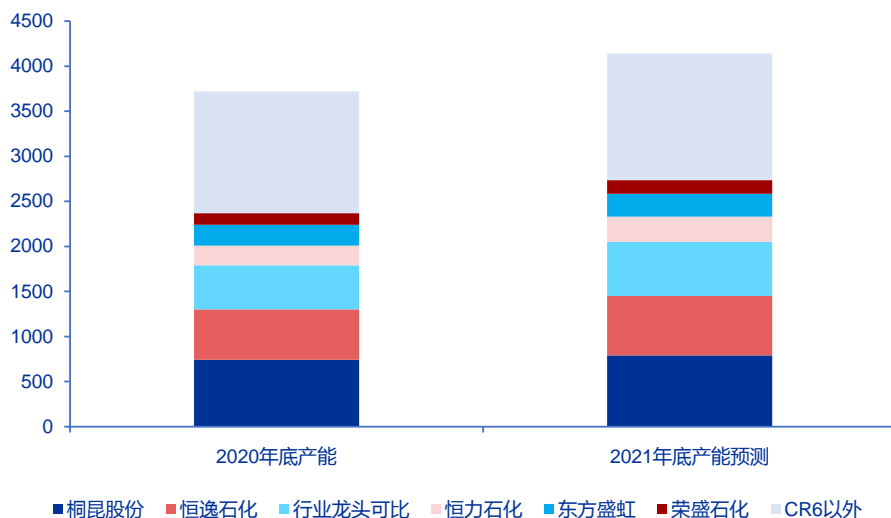
资料来源：Bloomberg，申万宏源研究

资料来源：EIA，申万宏源研究

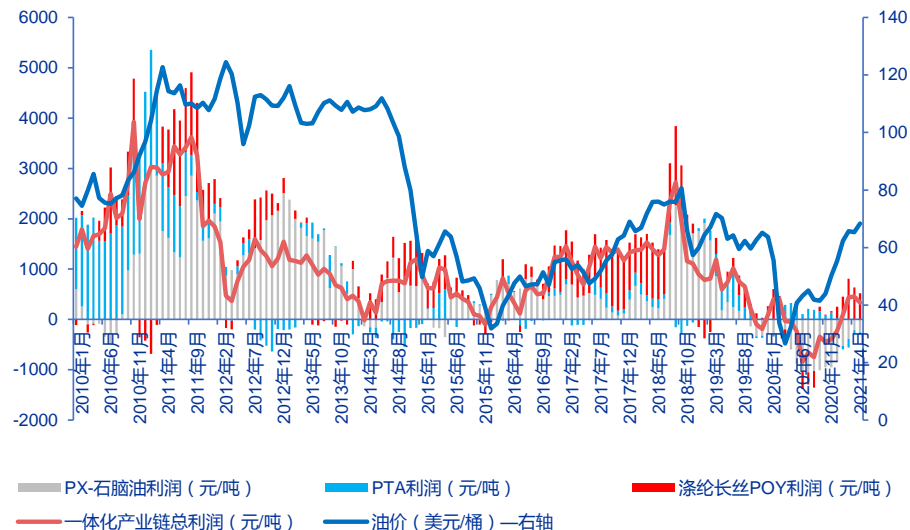
4.6 看好涤纶长丝产业链的长期好转

- 据我们统计，2020年国内涤纶长丝产能约3700万吨，其中CR6约64%，预计2021年底国内CR6将达到66%。
- 涤纶长丝产业链受益于纺织服装的稳定需求、PTA和PX的原料成本下降、以及行业集中度提升。原油价格上涨，涤纶仍是纤维面料中最具性价比的产品。

国内涤纶长丝行业龙头扩产、集中度提升（万吨/年）



涤纶长丝产业链利润与油价

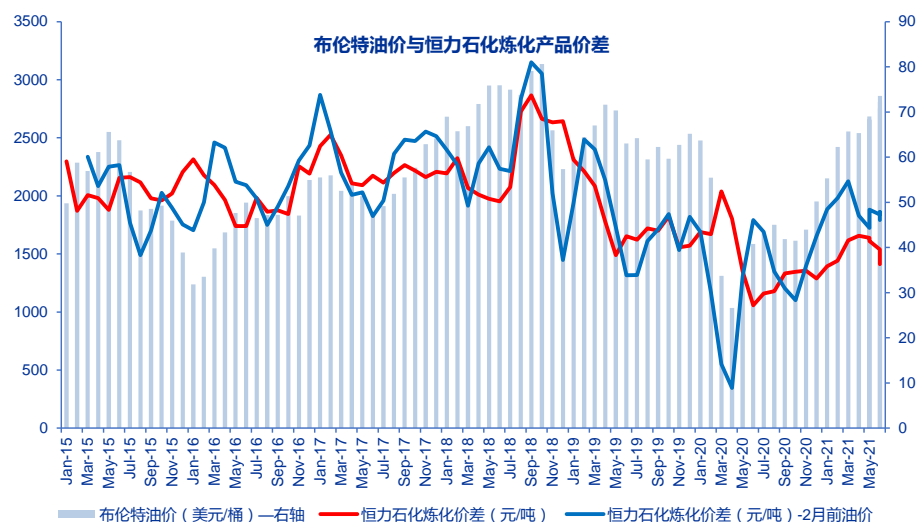
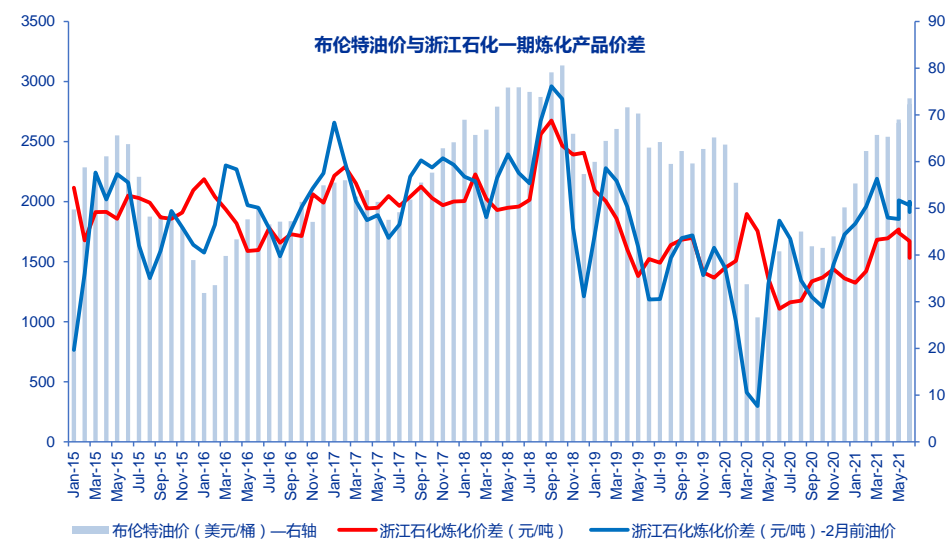


资料来源：各公司公告，隆众石化，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

4.7 大炼化盈利稳定性增强

- **浙江石化一期2000万吨/年炼油+140万吨/年乙烯；二期2000万吨/炼油+280万吨/年乙烯。下游产品更而丰富，化工品占比更高，盈利稳定性强。经营灵活，开工率的弹性、原料的采购及下游产品之间优化。**
- **恒力石化：2000万吨/年炼油+150万吨/年乙烯。加氢裂化能力强，相当于煤制天然气（成本2000元/吨）代替LPG（市场价3500元/吨）。催化重整的余热回收；公用配套等。**



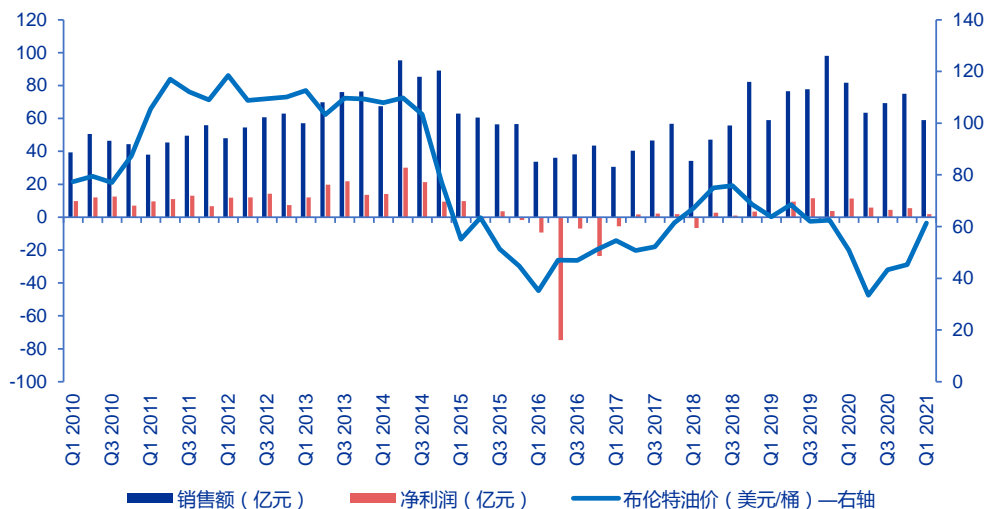
资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

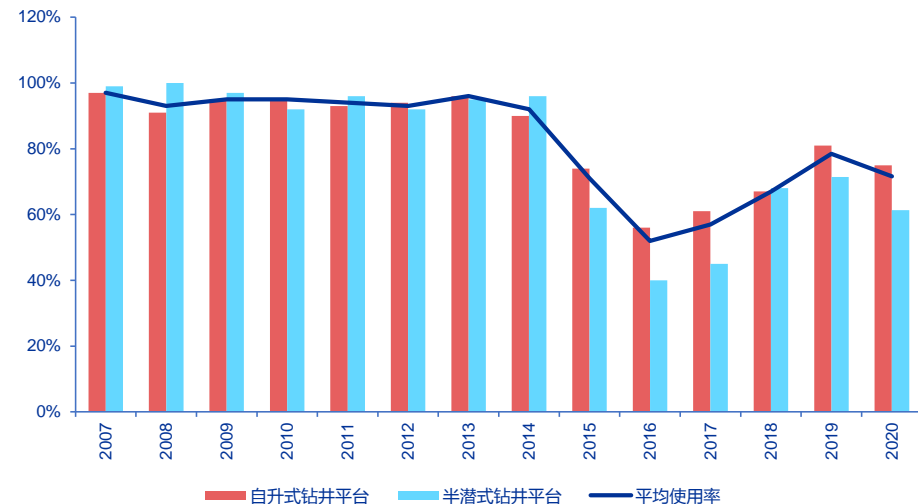
4.8 中海油服：作业量与费率有望双提升

- 中海油油气储量增加，2020年证实储量53.7亿桶当量，产量144万桶/天当量，储量寿命仅10年。未来加大能源保障力度，必须增产增储。
- 中海油服主要业务来自于钻井服务、油田技术服务等，钻井服务等。中海油占公司营收73%。未来存在钻井平台效率和费率双提升的可能。

中海油服销售收入、利润与油价关系



中海油服的钻井船效率



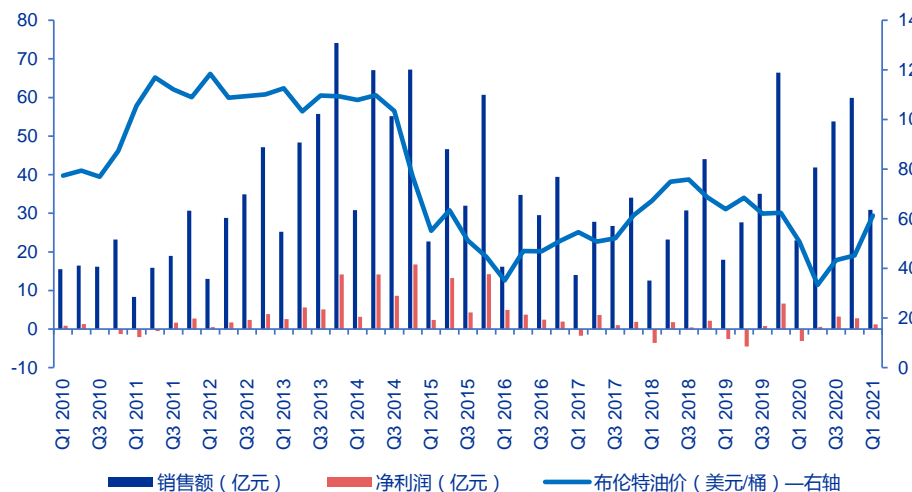
资料来源：Wind，申万宏源研究

资料来源：Wind，申万宏源研究

4.9 海油工程：轻资产、订单充足，长期竞争力提升

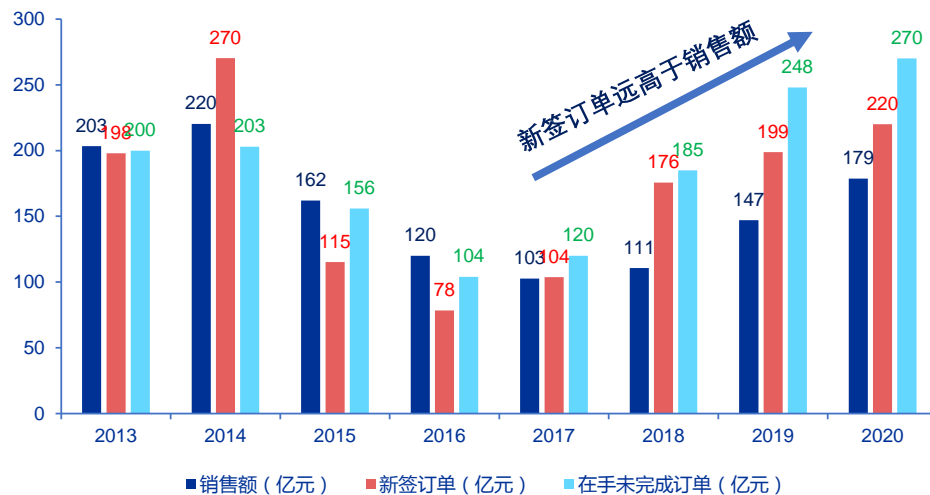
- 公司资产负债率低，固定资产相对较轻（周转率高），低PB，现金流良好。
- 在手订单充沛，2020年底在手未完成订单270亿元，远高于同期销售收入。
- 资产减值充分，业绩修复空间大。2020年海外项目主要原因是尼日利亚格特项目亏损5.41亿元、沙特3648项目亏损1.08亿元，未来有望业绩修复。

海油工程销售收入、利润与油价关系



资料来源：Wind，申万宏源研究

海油工程的新签订单



资料来源：Wind，申万宏源研究

4.10 重点公司估值表

石油化工行业重点公司估值表

行业	简称	代码	2021/6/21	总市值	EPS(元)				PE				PB
			收盘价(元)		20A	21E	22E	23E	20A	21E	22E	23E	
油气开采	中国石油	601857.SH	5.11	8874	0.10	0.24	0.33	0.40	51	21	15	13	0.75
	中海油服	601808.SH	14.50	529	0.57	0.68	0.88	0.98	25	21	16	15	1.79
	海油工程	600583.SH	4.44	196	0.08	0.18	0.28	0.41	56	25	16	11	0.86
民营大炼化	恒力石化	600346.SH	23.15	1630	1.91	2.33	2.53	2.96	12	10	9	8	3.19
	荣盛石化	002493.SZ	15.95	1615	1.08	1.56	2.43	2.99	15	10	7	5	4.08
	东方盛虹	000301.SZ	15.23	736	0.07	0.46	1.38	2.21	218	33	11	7	4.06
	桐昆股份	601233.SH	20.95	479	1.30	2.24	2.80	3.34	16	9	7	6	1.68
	恒逸石化	000703.SZ	11.81	435	0.83	1.51	1.69	1.74	14	8	7	7	1.75
原油加工及下游石油化工	卫星石化	002648.SZ	35.15	605	1.36	2.69	3.65	4.11	26	13	10	9	4.18
	宝丰能源	600989.SH	13.56	994	0.63	0.87	1.00	2.00	22	16	14	7	3.62
	中国石油	601857.SH	5.11	8874	0.25	0.24	0.33	0.40	20	21	15	13	0.75
	广汇能源	600256.SH	3.41	230	0.24	0.20	0.42	0.50	14	17	8	7	1.30

资料来源：Wind，申万宏源研究

4.11 风险提示

风险提示：

- **油价大幅下跌或上涨的风险。** 油价大幅上涨会推高下游成本，但是油价大幅下跌也会引发库存跌价损失。
- **行业产能过剩风险。** 未来东北亚地区仍有大量的烯烃产能投放，行业存在过剩风险。

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索取有关披露资料或登录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	13816876958	chentao1@swsresearch.com
华北	李丹	010-66500631	13681212498	lidan4@swsresearch.com
华南	胡双依	0755-23832423	15323808066	hushuangyi@swsresearch.com
海外	胡馨文	021-23297753	18321619247	huxinwen@swsresearch.com

A股投资评级说明

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。

本报告采用的基准指数：沪深300指数

港股投资评级说明

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）	：股价预计将上涨20%以上；
增持（Outperform）	：股价预计将上涨10-20%；
持有（Hold）	：股价变动幅度预计在-10%和+10%之间；
减持（Underperform）	：股价预计将下跌10-20%；
卖出（SELL）	：股价预计将下跌20%以上。

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。

本报告采用的基准指数：恒生中国企业指数（HSCEI）

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

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。

简单金融 · 成就梦想

A Virtue of Simple Finance



申万宏源研究微信订阅号



申万宏源研究微信服务号

上海申银万国证券研究所有限公司
(隶属于申万宏源证券有限公司)

谢建斌
xiejb@swsresearch.com