

石油化工

证券研究报告
2021年03月09日

碳中和与需求共振推升油价，重视石化板块配置价值

投资评级

行业评级

上次评级

强于大市(维持评级)

强于大市

作者

张樾樾

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517120003

zhangxixi@tfzq.com

近期沙特和 OPEC 的强势减产，4 月份维持之前的减产计划大超市场预期，将油价推升到 70 美金以上，突破了疫情前的新高。结合当下主要经济体都提出了碳减排政策，如何影响全球石油市场供给？如何影响国际石油公司、页岩油公司、国家石油公司博弈关系？以及当下如何看待油价上行对炼化盈利的的作用，以及石化板块配置观点。

风险提示:需求端,疫苗有效性和副作用不明导致疫情受到抑制较慢的风险;供给端,OPEC 内部分化的风险,以及页岩油产量回升速度快于预期的风险;宏观方面,油价假如出现快速上涨,对流动性造成压力的风险。

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 《石油化工-行业专题研究:从春节期间油价超预期谈起:页岩的黄昏?及值得警惕的“绿色化”趋势》 2021-02-15
- 《石油化工-行业专题研究:2021 能源系列(1):原油因何相对其他大宗品滞涨?》 2021-01-15
- 《石油化工-行业专题研究:大炼化产品系列(1):酚酮 PC 产业链》 2021-01-10

1. 国际石油公司自我“供给侧”改革

资本市场正在驱动能源行业“绿色化”。虽然在疫情之前也存在该趋势，但是一直处于渐进过程中，华尔街逐渐不喜欢油气类资产，受低油价预期和基础设施过剩预期的影响，资本市场给予钻井活动的支持持续削弱。这一趋势在 2020 年的疫情、特斯拉热潮、以及拜登对能源市场的政策取向的多重影响下，迅速放大了。华尔街快速转向，追捧“绿色”的方向，规避化石能源的方向。

能源公司自己也在做相关转变。1) 以转型比较激进的壳牌公司 (Shell) 举例，其计划在上游板块的资本开支比例从 35%左右缩减到 2025 年之后 25-30%，而可再生能源资本开支比例提升。相应的，新增资本开支的 IRR 对上游板块和可再生能源的回报率要求也差别对待，上游板块的资本开支回报率要达到 20-25%，而对可再生能源投资回报率要求仅不低于 10%就可以。且壳牌公司明确提出，到 2050 年达到碳中和目标。甚至明确提出，2020-2030 年，公司每年原油产量压减 1-2%。

2) BP 公司同样计划在 2050 年实现碳中和。大力发展可再生能源发电、生物质能源，2019-2030 年分别翻 20 倍和 5 倍左右。而要求从 2019 年到 2030 年，自身石油天然气产量压减 42%，平均每年压减 5%。资本开支方面，2019 年到 2030 年，计划将低碳领域 (包括可再生发电、CCS 等) 的资本开支增加 7 倍，对低碳领域投资给出非常低的 IRR 要求 8-10%。

图 1: 壳牌公司资本开支指引

| | | GROWTH PILLAR: THE FUTURE OF ENERGY | | TRANSITION PILLAR: ENABLING OUR STRATEGY | | UPSTREAM PILLAR: FUNDING OUR STRATEGY | |
|-------------------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------|
| | | RDS | Marketing | Renewables and Energy Solutions | Integrated Gas | Chemicals and Products | Upstream |
| Cash capex | Net debt >\$65 billion | \$19-22 billion | ~\$3 billion | \$2-3 billion | ~\$4 billion | \$4-5 billion | ~\$8 billion |
| | Net debt <\$65 billion | \$23-27 billion | ~25% | | 35-40% | | 35-40% |
| | Beyond 2025 | | ~30% | | 35-40% | | 30-35% |
| Average project returns (IRR) | | | 15-25% | Integrated Power IRR >10% | 14-18% | 10-15% | 20-25% |
| Hurdle rate (IRR) | | | 15% | Integrated Power IRR >10% | 12% | 12% | 18% |
| Payback period | | | 4-8 years | | before 2040 | ~10 years | before 2035 |
| Underlying opex | Net debt >\$65 billion | <\$35 billion p.a. | | | | | |
| Divestments | Net debt >\$65 billion | \$4 billion p.a. on average | | | | | |
| CFFO | Net debt >\$65 billion | | ~20% | | ~45% | | ~35% |
| | Beyond 2025 | | ~25% | | ~45% | | ~30% |

资料来源: 公司网站, 天风证券研究所

图 2: BP 公司碳中和计划

| 2019 | | 2030 Aims |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2.5GW / 250TWh | Developed renewables and traded electricity ¹ | 50GW developed / 500TWh traded |
| 22Kbd | Bioenergy | >100Kbd developed / 20% biojet market share |
| 0.6 Mte in our operations | Hydrogen | 10% share in core markets |
| 10m | Customer touchpoints per day | >20m |
| >7,500 | EV charging points | >70,000 |
| ~2.6mboed | Oil and gas production | ~1.5mboed |
| ~360Mte | Aim 2 emissions | ~235Mte |
| 0 | Partnerships with cities and industry | 10-15 city partners 3 industry sectors |
| 8.9% | ROACE ² | 12-14% |

资料来源: 公司网站, 天风证券研究所

2. 页岩油公司供给弹性削弱

自从页岩技术革命开始重塑美国乃至全球的油气市场，至今已经过去了 15 年，一开始是对天然气市场，后来渗透进入原油市场。早期的技术试验和试错阶段，就出现了一些“淘金热”倾向，一些小公司在私人资本的支持下成立，尽管短期没有正的自由现金流，其产量的快速增长给投资者带来希望。从 2014-2015 上一次油价暴跌之后，热度有所下降，但是 2 年后随着油价回暖热情再度回升，一直持续到 2019 年。2020 年的疫情灰犀牛，似乎让能源市场加速进入增长停滞期。从页岩油革命以来截至到目前，页岩油上市公司作为一类资产，没有给投资者带来正的自由现金流贡献。“资源的诅咒”连美国也没能放过。现在投资者最关注的不再是扩张，而是风险控制，维持现金流。

页岩油公司在 2021 年初给出全年指引的时候，不约而同提出，2021 年产量计划维持在 2020Q4 水平。考虑到 2020 年美国页岩油产量前高后低，相当于 2021 年预计页岩油产量同比还会有所下降。

在现金流安排方面，大陆能源（CLR）提出 2021 年将最大化自由现金流用于还债和分红；EOG 强调 2021 年审慎的资本开支并未因为油价上升而调整；戴文能源（DEVON）则提出更为优厚的现金分红方案用以回报股东。

表 1：页岩油公司 2021 产量目标和资本开支计划

| | 2021 产量目标 | 2021 资本开支计划（同比） | 备注 |
|-------------|---------------|-----------------|----------------------------------|
| EOG | 与 2020Q4 基本持平 | 11% | 2021 年资本开支计划未因油价上升而调整 |
| CLR | 与 2020Q4 基本持平 | -13% | 2021 年将最大化自由现金流，用于还债和分红 |
| MRO | 与 2020Q4 基本持平 | -14% | 2021 年自由现金流不低于 10 亿美金，其中 5 亿用于还债 |
| DEVON | 比 2020Q4 略降 | | 业内首次提出“固定+可变”分红方案的页岩油公司 |
| DIAMONDBACK | 与 2020Q4 基本持平 | -22% | |
| WHITING | 与 2020Q4 基本持平 | +9~20% | |

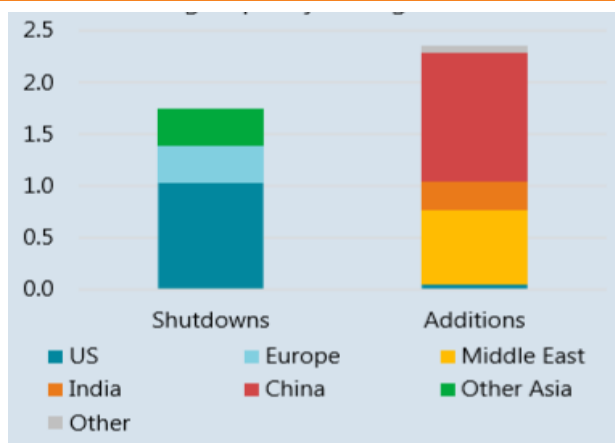
资料来源：上市公司网站，天风证券研究所

3. 美国炼厂加速转型，中国化工型炼厂优势凸显

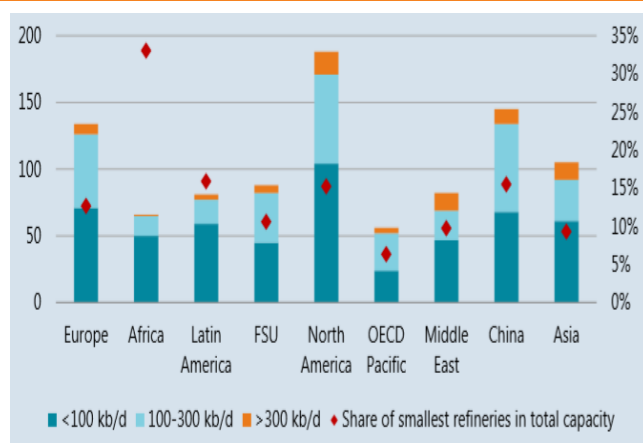
2020 年，全球炼厂关停加速。主要原因是疫情影响下全球炼厂价差跌到十年最低点，厂商对炼油经济性和结构性供给过剩比价悲观。预计 2020-2021 年关停炼厂达到 170 万桶/天（占全球 1.7%）。美国的炼厂关停占了全球大部分，总计 100 万桶/天，占美国总炼能的 5%、全球的 1%，这一数字还没包括部分在出售以及闲置的炼厂。欧洲和亚太（日本）也有一些炼厂关停。其他国家还有的炼厂已经停产多年还没有从账面计提掉，比如委内瑞拉、尼日利亚、乌克兰有 230 万桶/天。此外，潜在淘汰可能性的低竞争力炼厂还有很多，单体炼能 10 万桶/天（500 万吨/年）以下的小炼厂占据全球炼厂数量的一半、占全球总炼能份额的 13%。

图 3：2020-2021 年全球炼厂新建及淘汰情况（百万桶/天）

图 4：全球各区域炼厂数量（左轴，个），及小炼厂占比（右轴）



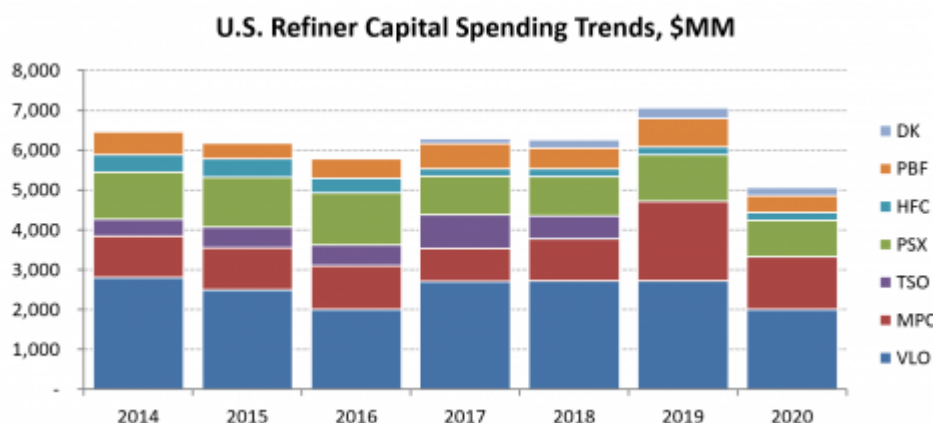
资料来源：IEA，天风证券研究所



资料来源：IEA，天风证券研究所

美国独立炼厂公司也开启转型。2020 年以来一个明显的趋势是，美国的独立炼厂公司在大量关停自己的传统炼油厂，而新增投资方向则把目光放在生物燃料上。转向生物质燃料，关停传统原油加工炼厂，必然导致石脑油供给量下降。结合页岩产量萎靡以及美国轻烃裂解投产浪潮的结束，化工品供给偏紧也有可能成为常态。

图 5：美国炼厂资本开支



资料来源：RBN，天风证券研究所

RBN 分析了 7 家美国主要独立炼厂的——Valero, Marathon Petroleum, Phillips 66, HollyFrontier, PBF Energy 和 Delek US——的资本开支情况，这几家公司的炼能达到 1000 万桶/天，超过美国总炼油能力的一半。在历史上 2014-2019 年，炼厂的资本开支总体是相当稳定的在 60-70 亿美金之间，即使在最艰难的 2016 年也接近 60 亿美金，因为炼厂有一部分维护性的资本开支（包括大修、以及满足环保要求的资本开支）是无法省掉的。而 2020 年在疫情影响下，几家炼厂公司的资本开支降到 50 亿美金。

具体公司来看：1) Valero 有一些升级改造投资、以及管道投资，还有一个路易斯安那的生物质柴油项目；2) Marathon 石油有两个改造项目，将北达科他州和加利福尼亚州的两个炼厂都改造成生物柴油项目；3) Phillips 66 将关闭其在加州的一个炼厂，将其改造成生物柴油项目。其他几家不一一列举，总的来讲，大趋势就是关闭石油炼厂，新建生物燃料项目。

总体来讲，全球的炼厂结构性调整将加剧，中国的大型炼化项目陆续投产，美国等其他海外炼厂尤其是单体小、竞争力差的炼厂持续淘汰。2021 年，中国就将超过美国成为全球第一大炼能的国家。

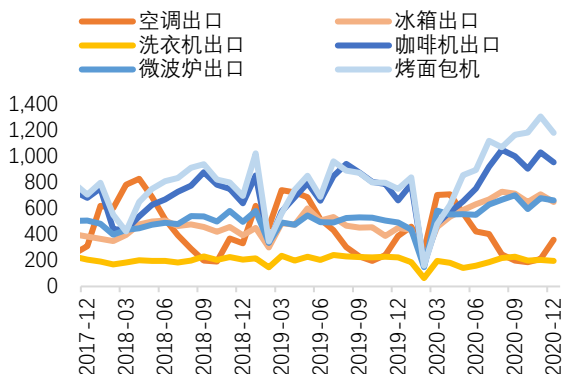
4. 海外需求超预期，与供给共振，炼化盈利超预期

海外需求超预期，尤其是美国房地产周期相关品种表现较好。比如中国的小家电出口（咖

啡机、烤面包机) 2020 年 12 月份同比增幅都在 50%左右; 纺织服装出口 2020 年 8 月之后也已经恢复正增长。

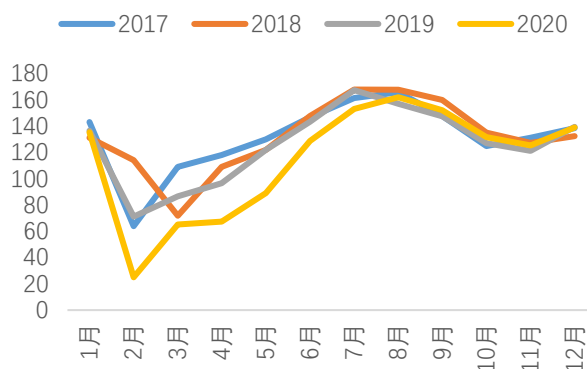
在此拉动下, 中国的主要化工品进口量减少。以塑料为代表, PE 和 PP 净进口量从 2020 年中期以后环比明显下降, PVC 出现净出口且价格出现倒挂。我们跟踪的民营大炼化利润指标近期拉大。

图 6: 中国家电出口情况 (万台)



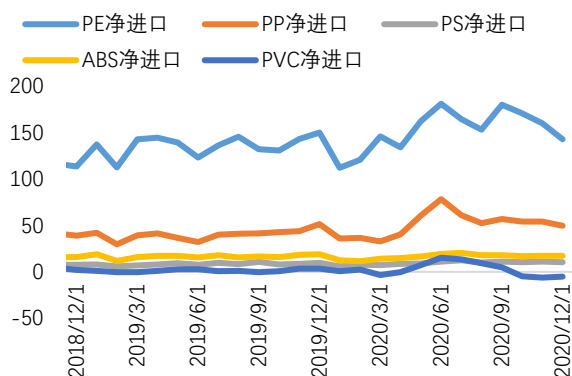
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 7: 中国服装出口情况 (亿美元)



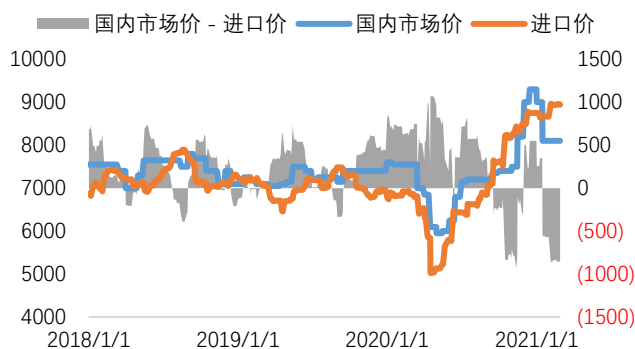
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 8: 中国塑料净进口量 (万吨)



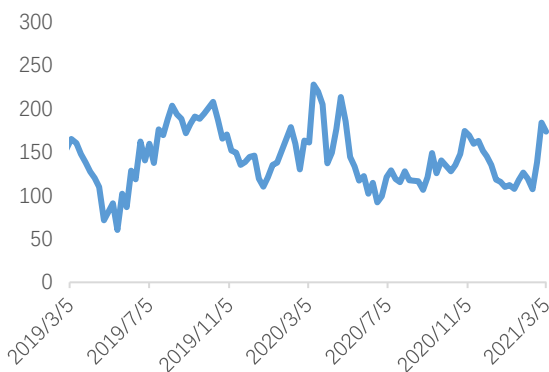
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 9: PVC 价格内外倒挂 (元/吨)



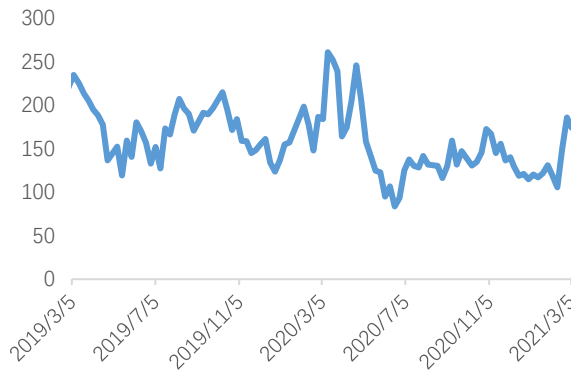
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 10: 浙石化一期利润指标跟踪 (亿元)



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 11: 恒力一期利润指标跟踪 (亿元)



资料来源: wind, 天风证券研究所

5. 结论

1) 油价中枢抬升具有必然性。在全球碳中和趋势下, 石油巨头资本开支明显收紧、甚至制定出明确压减产措施, 而页岩油公司更重视短期现金流不再强调产量增长。在页岩油供给弹性削弱的背景下, OPEC 话语权更为强势, 也更容易通过维持减产将油价维护在相对高位。

2) 炼化景气强势，不宜以 2018 年作为惯性思维参考。2018 年油价和炼化景气呈现一定的反向关系。但是我们今天面临的供给形势不同于 2018 年，目前美国轻烃裂解扩产潮已经结束，海外炼厂加速去产能，而中国 2021 年产能投放高峰之后 2022 到 2023 年将进入低速投放期。且当前国内外供需格局更利好中国炼厂，尤其是产品结构倾向化工型的民营大炼化。

3) 重视石化板块配置价值。实体经济进入复苏中段，伴随油价上涨，流动性担忧开始对大类资产造成不利影响。这一阶段石油化工板块应有良好相对收益。推荐：i) 民营大炼化龙头荣盛石化、恒力石化、桐昆股份、东方盛虹、恒逸石化；ii) 油价上行受益的轻烃路线标的，卫星石化、金能科技；iii) 上游公司中国海洋石油（H）、中国石化。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

| 类别 | 说明 | 评级 | 体系 |
|--------|--------------------------------|------|-------------------|
| 股票投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 买入 | 预期股价相对收益 20%以上 |
| | | 增持 | 预期股价相对收益 10%-20% |
| | | 持有 | 预期股价相对收益 -10%-10% |
| | | 卖出 | 预期股价相对收益 -10%以下 |
| 行业投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅 | 强于大市 | 预期行业指数涨幅 5%以上 |
| | | 中性 | 预期行业指数涨幅 -5%-5% |
| | | 弱于大市 | 预期行业指数涨幅 -5%以下 |

天风证券研究

| 北京 | 武汉 | 上海 | 深圳 |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com | 湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com | 上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com | 深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com |