

石油化工

证券研究报告
2019年07月08日

2019 年中期策略：逆流而上、淘沙见金

投资评级

行业评级

上次评级

中性(维持评级)

中性

作者

张樾樾

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517120003
zhangxixi@tfzq.com

贾广博

分析师

SAC 执业证书编号: S1110519010002
jiaguangbo@tfzq.com

刘子栋

联系人

liuzidong@tfzq.com

郑小兵

联系人

zhengxiaobing@tfzq.com

一、2019 上半年回顾：油价反弹，炼化利润受挤压

2019 年上半年，原油反弹，布伦特和 WTI 分别比去年底反弹 23%、27%。然而主要成品油和主要化工品价格表现较弱，大部分下跌，尤其是乙烯跌幅大。一体化和炼化上市公司盈利水平以 ROE 衡量，Q1 虽环比 18Q4 好转（因 18Q4 跌价损失影响大），但相比 18Q3 的高点已经有所下行。

二、展望下半年：

1.原油市场，OPEC 撑价，但消费端承受能力弱。下半年预计中枢值预计在 55~60 美金/桶之间。从需求季节性和管道因素，我们认为 Q3 偏弱，Q4 有望回升。油价（代表供给支撑）和炼油盈利（代表需求压力）之间的博弈还将继续。OPEC 对库存和价格的滞后反应，可能使波动性较强。

2.炼化方面，需求疲弱，供给端余威尚在。行业景气周期趋势较弱，但阶段性反弹行情或时而出现。而未来 2 年，民营炼化要比拼的是综合实力，包括产品链结构、成本控制以及财务税收结构等。

3.油服板块：持续复苏。国际需求复苏以及国内要求加大勘探开发力度，带动行业景气持续复苏。国内钻井压裂使用率也达到较高水平，价格和毛利率也比去年有所上浮。

三、投资方面：

在“价值”和“趋势”的选择上，炼化板块和油服板块都需要权衡。关注：

1) 炼化板块的超跌反弹机会，推荐恒逸石化、荣盛石化、恒力股份、卫星石化。2) 油服板块的低估值修复机会，推荐海油工程、中海油服、中油工程。3) 中国石化超跌和高分红率价值，以及中国石油股份（H）管网拆分落地后的投资机会。

风险提示：宏观经济不及预期，或 OPEC 减产力度低等原因，致国际油价再度大跌风险；聚酯、烯烃产业链利润整体下滑风险；天然气消费增速继续下降风险；管网独立对两油影响较大的风险等。

行业走势图



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《石油化工-行业研究周报:2019Q2 业绩展望：供给端余威尚在》2019-06-30
- 《石油化工-行业专题研究:看好聚酯产业链反弹》2019-06-16
- 《石油化工-行业专题研究:成品油专题：柴油消费真的很差吗？》2019-06-02

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
600028.SH	中国石化	5.42	买入	0.52	0.52	0.49	0.50	10.42	10.42	11.06	10.84
00857.HK	中国石油股份	4.25	买入	0.29	0.27	0.27		15	16	16	
600346.SH	恒力石化	12.02	买入	0.66	1.36	1.92	2.00	18.21	8.84	6.26	6.01
002493.SZ	荣盛石化	11.95	买入	0.26	0.67	1.25	1.42	45.96	17.84	9.56	8.42
000703.SZ	恒逸石化	13.85	买入	0.75	1.37	1.85	1.88	20.07	10.11	7.49	7.37
002648.SZ	卫星石化	15.18	买入	0.88	1.28	1.66	2.82	17.25	11.86	9.14	5.38
601808.SH	中海油服	9.54	增持	0.01	0.24	0.75	0.83	954.00	39.75	12.72	11.49
600339.SH	中油工程	4.22	增持	0.17	0.29	0.38	0.46	24.82	14.55	11.11	9.17
603619.SH	中曼石油	19.23	增持	0.07	1.36	1.56		274.71	14.14	12.33	
600256.SH	广汇能源	3.56	买入	0.26	0.39	0.56	0.64	13.69	9.13	6.36	5.56
600623.SH	华谊集团	7.76	买入	0.85	1.35	1.42		9.13	5.75	5.46	
600746.SH	江苏索普	7.00	增持	0.01	0.05	0.09		700.00	140.00	77.78	

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS，中国石油股份货币单位：港币，文中提到的海油工程和机械组联合覆盖



内容目录

1. 观点聚焦.....	5
2. 油价：OPEC 减产支撑，裂解价差施压.....	6
2.1. 需求预计 Q3 低 Q4 高.....	6
2.2. OPEC 的行为模式：对供需变化的对冲具有滞后性.....	6
2.3. 时间上的矛盾：将由裂解价差抚平.....	7
2.4. 空间上的矛盾：美国管道将打通两个市场.....	7
3. 炼化：供需压力渐显，从综合优势看护城河.....	8
3.1. 供需压力初步显现.....	8
3.2. 盈利：聚酯上半年仍较好，成品油、烯烃下滑明显.....	9
3.3. 炼化竞争优势比拼.....	11
3.3.1. 规模优势：民营炼化优势显著.....	12
3.3.2. 路线：高复杂系数、PX 长流程、下游产业链优势.....	12
3.3.3. 成品油市场：区域供需和裂解价差与炼厂桶油利润相关，炼厂个体差异同样重要.....	13
3.3.4. 成本控制：操作费用有优势，财务费用、折旧成本有劣势.....	16
3.3.5. 综合比较.....	18
4. 油服：持续复苏，量价弹性有望体现.....	19
4.1. 国际持续温和复苏.....	19
4.2. 国内再现“石油大会战”.....	20
4.3. 油服公司比较：重资产油服公司在景气回升期弹性更明显.....	21
5. 天然气：消费增速回落，管网独立利好气源多元化.....	22
5.1. 多种压力导致天然气消费增速回落.....	22
5.2. 管网独立有利于气源多元化.....	24
6. 投资观点.....	24

图表目录

图 1：2019 年上半年主要石化产品价格变化.....	5
图 2：石化行业上市公司（分板块）ROE 变化.....	5
图 3：三大机构对 2019 年原油需求预测调整情况（百万桶/天）.....	6
图 4：2019 年 Q3/4 需求增速预计前低后高（百万桶/天）.....	6
图 5：美国 8~9 月炼厂检修季对原油需求影响（万桶/天）.....	6
图 6：IMO 对原油加工有拉动（百万桶/天）.....	6
图 7：OPEC+ 的减产情况.....	7
图 8：OECD 库存情况.....	7
图 9：Brent 月差结构变化（美金/桶）.....	7
图 10：WTI 月差结构变化（美金/桶）.....	7
图 11：二叠纪管道项目 2019 年投产计划.....	8

图 12: 美国产地和出口地价差 (美金/桶)	8
图 13: 美国裂解价差 (美元/桶)	9
图 14: 新加坡裂解价差 (美元/桶)	9
图 15: 国内裂解价差收窄 (元/吨)	9
图 16: "PX-石脑油" 环节盈利收窄 (元/吨)	10
图 17: PTA 环节盈利提升 (元/吨)	10
图 18: 涤纶环节盈利良好 (元/吨)	10
图 19: 乙烯: 三种路线利润 (元/吨)	10
图 20: 丙烯: 三种路线利润 (元/吨)	10
图 21: 丁二烯: 碳四抽提和氧化脱氢装置利润 (元/吨)	11
图 22: 丙烯酸单吨利润 (元/吨)	11
图 23: 丁酮单吨利润 (元/吨)	11
图 24: 各炼厂 (炼化项目) 尼尔森复杂系数对比	12
图 25: 石脑油路线现金成本 (左) vs 大炼化 PX 完全成本 (元/吨)	13
图 26: MX 路线现金成本 (左) vs 石脑油路线完全成本 (元/吨)	13
图 27: 美国、印度、韩国、东南亚成品油消费量 vs 产量	14
图 28: 浙江省成品油供需情况	14
图 29: 辽宁省成品油供需情况	14
图 30: 全球炼厂开工率 (%)	15
图 31: 中国炼厂开工率 (%)	15
图 32: 美国炼厂开工率 (%)	15
图 33: 亚太炼厂开工率 (%)	15
图 34: 美国原油价格较其他地区折价明显	15
图 35: 美国、欧洲、新加坡、Reliance 公司裂解价差	16
图 36: 美国裂解价差 (美元/桶) vs 美国炼厂 EBITDA/B	16
图 37: 亚太裂解价差 (美元/桶) vs 亚太炼厂 EBITDA/B	16
图 38: 各炼厂 (炼化项目) 单吨营业开支费用对比	17
图 39: 各炼厂 (炼化项目) 单吨财务费用对比	17
图 40: 各炼厂 (炼化项目) 单吨折旧摊销对比	18
图 41: 海外炼厂综合优势比较	18
图 42: 国内炼厂综合优势比较	18
图 43: 页岩油的跑步机效应: 需要多少新井以抵消衰减?	19
图 44: 全球名义油气资本开支 (十亿美金)	20
图 45: 按资产类型划分的全球上游油气投资份额	20
图 46: "三桶油" 上游资本支出 (亿元)	20
图 47: 油服公司成本结构 (各项成本/收入, 左轴), 和固定资产占比 (右轴)	21
图 48: 油服公司资本开支意愿恢复不明显 (资本开支, 单位: 亿元)	21
图 49: 经济增速与天然气消费增速	22
图 50: 不同取暖方式的年成本比较 (单位: 元/m ² *年)	22
图 51: 天然气 (元/方, 右轴) 与 LPG (元/吨) 价差	23
图 52: 天然气 (元/方, 右轴) 与燃料油 (元/吨) 价差	23

图 53: CNG (元/方) 与汽油 (元/吨) 价差.....	23
图 54: LNG (元/吨, 右) 与柴油 (元/吨) 价差.....	23
表 1: 主要石化产品产能需求增速明细	8
表 2: 民营炼化 PX 装置具有规模优势.....	12
表 3: 各炼厂 (炼化项目) 单吨 DDA 竞争力对比.....	18
表 4: 燃气企业面对管网独立采取的策略.....	24
表 5: 重点标的推荐.....	24

1. 观点聚焦

2019年上半年，原油反弹，布伦特和WTI分别比去年底反弹23%、27%。然而主要成品油和主要化工品价格表现较弱，大部分下跌，尤其是乙烯跌幅大。一体化和炼化上市公司盈利水平（以ROE衡量），Q1虽环比18Q4好转，因18Q4跌价损失影响大，但相比18Q3的高点已经有所下行。

展望下半年：

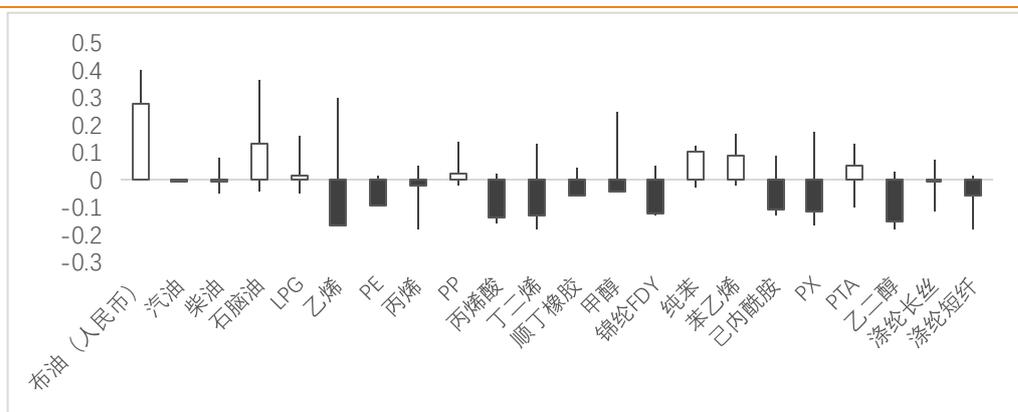
原油市场：下半年预计中枢值预计仍在55~60美金/桶之间。从需求季节性和管道因素，我们认为Q3偏弱，Q4有望回升。油价（代表供给支撑）和炼油盈利（代表需求压力）之间的博弈还将继续。OPEC对库存和价格的滞后反应，可能使波动性较强。

炼化方面：二季度行业内热议的“炼厂或具体某石化产品盈利下滑，甚至有企业陷入生存困境”。但是，大部分主要上市公司Q2业绩能做到环比增长，甚至同比增长（我们预测）。一是，供给端余威尚在；二是，国有炼厂定价体系红利。而未来2年，民营炼化要比拼的是综合实力，包括产品链结构、成本控制以及财务税收结构等。

油服板块：国际需求复苏以及国内要求加大勘探开发力度，带动行业景气持续复苏。国内陆地钻机使用率接近饱和，水力压裂使用率已经饱和；海上钻井平台使用率也达到较高水平。价格和毛利率方面，部分装备价格已经有所上调，服务公司和工程公司的新订单毛利率也比去年有所上浮。

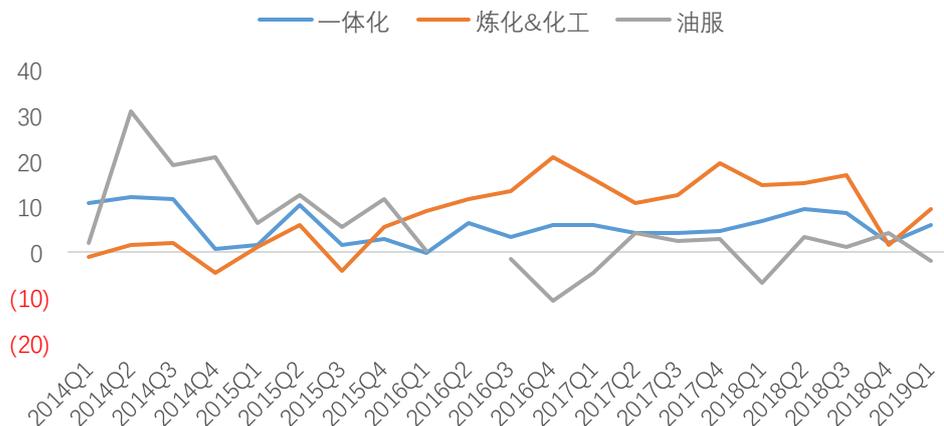
投资方面：在“价值”和“趋势”的考量上，炼化板块和油服板块都需要权衡。在标的的选择上，宜优中选优。下半年，关注炼化板块的超跌反弹机会，以及油服板块的低估值修复机会。

图 1：2019 年上半年主要石化产品价格变化



资料来源：隆众石化，天风证券研究所

图 2：石化行业上市公司（分板块）ROE 变化



资料来源: wind, 天风证券研究所

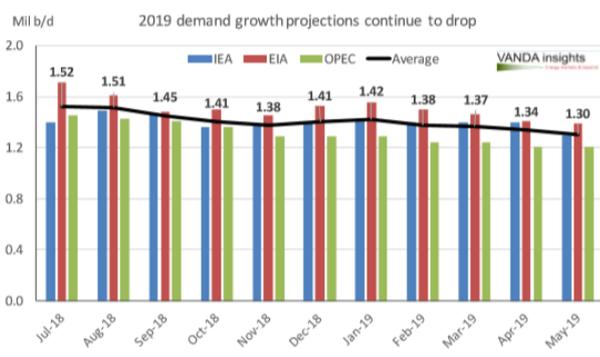
2. 油价: OPEC 减产支撑, 裂解价差施压

2.1. 需求预计 Q3 低 Q4 高

三大机构 (IEA、EIA、OPEC) 持续下调。6 月份, IEA 继续下调全年需求预期至 120 万桶/天。

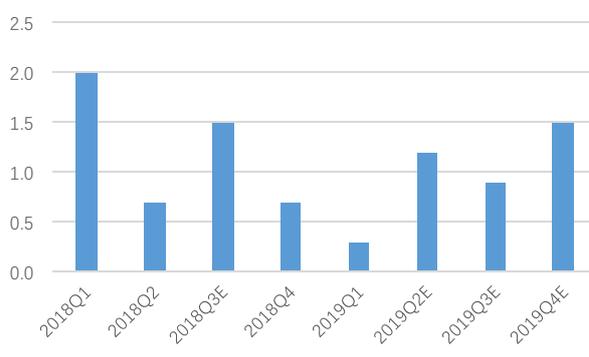
Q1 全球原油需求实际增 25 万桶/天, 2014 年以来最低增速, Q2 根据 IEA 预测增速恢复到 120 万桶/天。Q3, 美国炼厂检修, 以及沙特直接燃烧减少, 季节性需求偏弱。Q4, IMO2020 将拉动成品油需求, 并考虑到去年同期低基数, 预计同比增速恢复。

图 3: 三大机构对 2019 年原油需求预测调整情况 (百万桶/天)



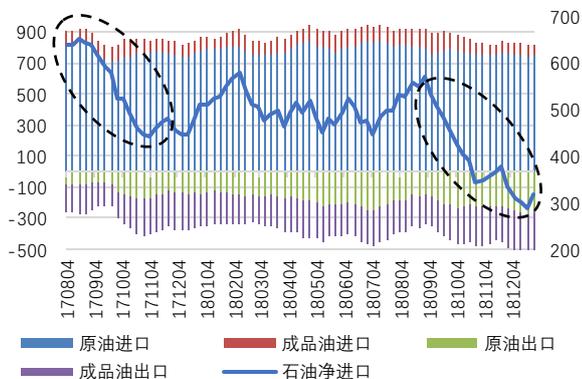
资料来源: CME, 天风证券研究所

图 4: 2019 年 Q3/4 需求增速预计前低后高 (百万桶/天)



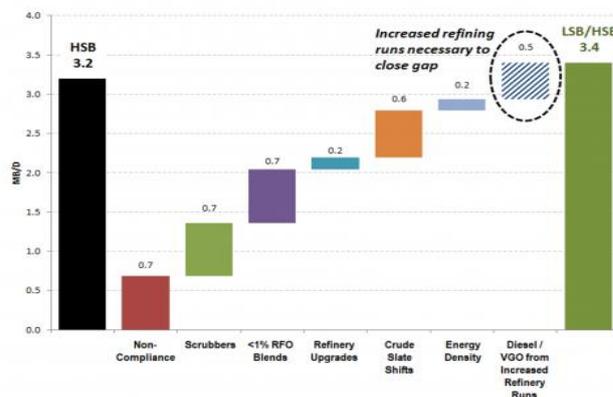
资料来源: IEA, 天风证券研究所

图 5: 美国 8~9 月炼厂检修季对原油需求影响 (万桶/天)



资料来源: EIA, 天风证券研究所

图 6: IMO 对原油加工有拉动 (百万桶/天)



资料来源: RBN, 天风证券研究所

2.2. OPEC 的行为模式: 对供需变化的对冲具有滞后性

回顾 OPEC 从 2016 年底达成减产协议之后的行为模式, 可以看作“对库存变化 (以及油价波动) 的滞后响应”。2018 年以来大致分为以下阶段:

- 1) 2018 年 1~4 月, 减产持续加深导致库存下降, OECD 库存下降到 5 年均值以下。
- 2) 2018 年 5~10 月, 库存持续较低, 市场呈现供给偏紧格局, 油价已经处于高位, 川普开始密集推特喊话对沙特施压。OPEC 减产执行开始放松, 减产量回到当初指定的基准。
- 3) 2018 年 11~2019 年 5 月, 库存累加并回升到 5 年均值上方。油价暴跌之后, 12 月“OPEC+”开会重新制定减产计划 (该计划适用新基准, 实际上比 2016 年底版本幅度更大)。执行幅度也一直在加深, 到 5 月份执行幅度已经达到 133%。

OPEC 对减产态度仍较强势, 在 7 月初的会议上决定延长减产。6~7 月, 进入传统消费旺季, 如果库存下行到均值下方, OPEC 减产力度不排除出现反复的可能性。

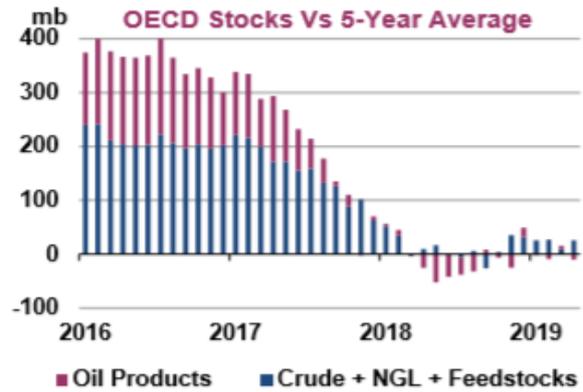
图 7: OPEC+ 的减产情况



资料来源: BP, 天风证券研究所

注: 第二轮减产与第一轮基数不同, 同以第一轮基数来看实际减产幅度增加

图 8: OECD 库存情况



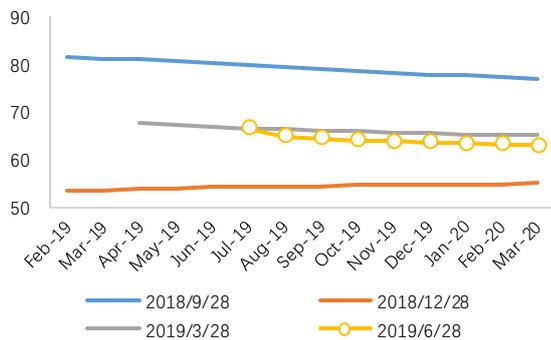
资料来源: IEA, 天风证券研究所

2.3. 时间上的矛盾: 将由裂解价差抚平

布油近月 67 美金, 远月 62 美金左右 (6 月 28 日)。合理的回归方式应该是, 通过炼油利润的压缩, 对近月施加压力, 最终回归远月升水。

新加坡市场成品油裂解价差 Q2 平均 4.4 美金/桶 (Q1 为 4.8 美金/桶), 6 月末跌至 1.8 美金/桶。而亚太即使是最好的炼厂, 也要 3~4 美金的裂解价差, 才能盈亏平衡。经济性问題引发的炼厂主动减产在 Q3 大概率增加。

图 9: Brent 月差结构变化 (美金/桶)



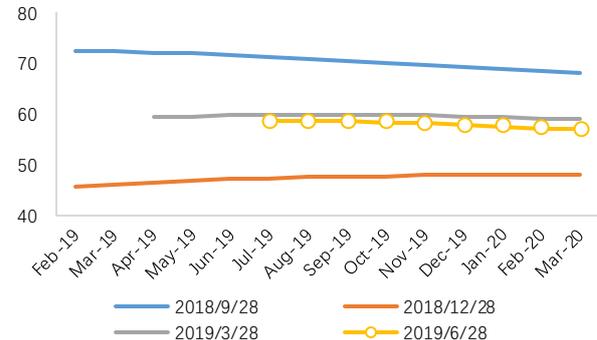
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 11: 成品油裂解价差 (月度移动平均, 美金/桶)



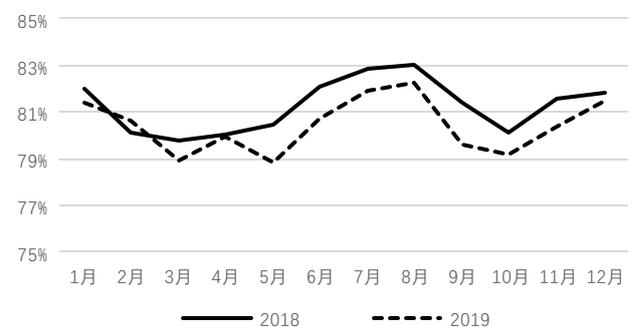
资料来源: CME, 天风证券研究所

图 10: WTI 月差结构变化 (美金/桶)



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 12: 全球炼厂开工率预测



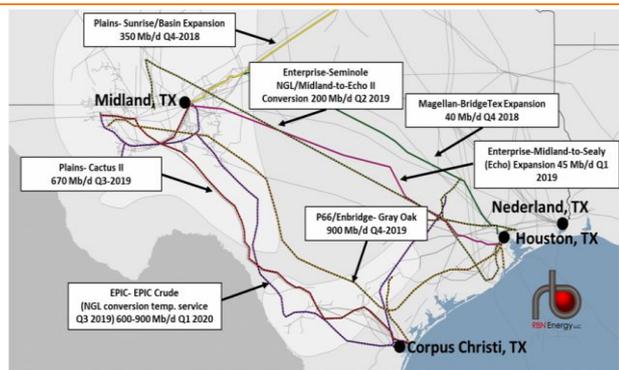
资料来源: JBC, 天风证券研究所 注: 2019 年 7 月以后为预测值

2.4. 空间上的矛盾: 美国管道将打通两个市场

2019 年三季度 Cactus II 项目部分管道将投入使用, EPIC 的项目初期也会增加 40 万桶/天管输能力 (完整项目将于 2020 年一季度投产), Gray Oak 预计在四季度项目投产。这些管道项目将带来大约 2 百万桶/天的管输能力。当所有项目都投产之后, 二叠纪总输送能力将达到 6 百万桶/天, 相比 RBN 对原油产量预测, 大约高出 1 百万桶/天。

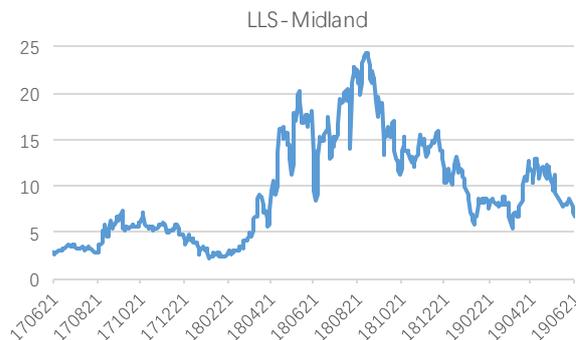
美国页岩油产地价格（Midland）和出口地价格（LLS）之间的价差，从最高点的 24 美金/桶，已经回落 7 美金/桶，下半年有望继续回落到 0 附近。

图 11：二叠纪管道项目 2019 年投产计划



资料来源：RBN，天风证券研究所

图 12：美国产地和出口地价差（美金/桶）



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

总结：我们在 2019 年度策略中给出原油价格预测，WTI55 美金/桶。上半年实际平均 57 美金/桶，下半年预计中枢值预计仍在 55~60 美金/桶之间。需求季节性和管道因素两个方面，我们认为 Q3 偏弱，Q4 有望回升。油价（代表供给支撑）和炼油盈利（代表需求压力）之间的博弈还将继续。OPEC 对库存和价格的滞后反应，可能使波动性较强。

3. 炼化：供需压力渐显，从综合优势看护城河

3.1. 供需压力初步显现

成品油消费降速，供给压力开始显现。成品油方面，预计 2019/2020 年，国内原油加工能力增速 3.3%/5.0%，投产主体以民营企业为主，民营炼化成品油无加油站配套、也暂时没有取得出口资质，对国内存量油品市场冲击较大。而成品油需求方面，2019 年 1-4 月国内成品油表观消费量同比 -0.3%，其中汽油柴油分别 +3.6%、-5.9%。

聚酯产业链，PX 供给压力最大，19 年 PTA 供给压力不大，20 年开始加剧，涤纶供给相对温和。PX 方面，2019-2020 年 PX 新增供给高达 940、665 万吨，除恒力、浙石化等民营大炼化 PX 装置投产外，还包括地炼投资主体。PTA 方面，2019 年新产能以老装置复产为主，2020 年 PTA 盈利新一轮投产高峰，2020 年新增 PTA 产能或将达到 1000 万吨/年。涤纶方面，产能扩张集中于龙头企业，2019-2020 年涤纶产能增速 8.4%/7.5%，扩张较为有序。

烯烃供给压力亦较大。乙烯 2019-2020 年，产能增速分别为 11.5%和 22.7%（考虑经济性导致项目推迟的可能性，实际可能低于此数据），新增产能 CTO/MTO 装置较多。丙烯 2019-2020 年，产能增速分别为 10.3%和 7.4%，新增产能主要来自 PDH。丁二烯行业整体产能过剩，2019-2020 仍有新增产能出现，预计产能增速分别为 2.7%和 6.8%，新增产能主要来自炼化一体化装置。

丙烯酸 2019-2020 年产能增速分别为 5.2%和 9.8%，2020 年国内丙烯酸有效产能将达到 326 万吨。

丁酮方面，供给端，2019-2020 年无新增产能。需求端，2018 年受日本丁酮装置爆炸影响，国内丁酮出口大幅增长，预计 2019-2020 年这种偶然性因素很难再出现，出口增速将回到正常水平，再加上国内汽车需求偏弱，丁酮行业可能维持低位平稳。

表 1：主要石化产品产能需求增速明细

品种	产能增速				表观需求增速	
	2017	2018	2019	2020	2017	2018
PX	0.0%	0.7%	67.0%	28.4%	10.9%	12.6%
PTA	1.9%	4.7%	6.6%	21.3%	7.7%	16.6%

涤纶	4.7%	8.8%	8.4%	7.5%	16.7%	12.3%
乙烯	3.6%	7.1%	11.5%	22.7%	4.5%	2.6%
丙烯	3.6%	3.0%	10.3%	7.4%	11.4%	5.8%
丙烯酸	3.9%	4.7%	5.2%	9.8%	4.6%	5.7%
丁二烯	6.1%	4.9%	2.7%	6.8%	8.0%	1.1%
丁酮	7.6%	0.0%	0.0%	0.0%	29.6%	-10.3%

资料来源：隆众资讯，天风证券研究所

3.2. 盈利：聚酯上半年仍较好，成品油、烯烃下滑明显

美国与国内成品油裂解价差分化，国内成品油效益下滑。国际裂解价差方面，美国市场优于新加坡市场。美国市场 18Q4 裂解价差有所下滑，19 年以来逐步修复，6 月底裂解价差修复至 17 美元/桶；新加坡裂解价差 19 年以来一路走低，19 年 1 月裂解价差最高达到 12 美元/桶，6 月底已不到 1 美元/桶。

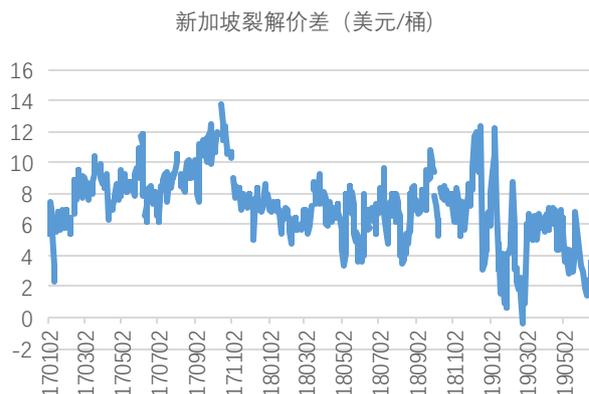
国内市场主营裂解价差和北汽柴油裂解价差在 19 年 2 季度均显著收窄，达到了 17 年以来最低水平。开工率方面，地炼开工灵活是其最大竞争优势，效益好则提升负荷，效益差则降低开工，19 年以来地炼开工率一路走低，炼化行业高景气不再。

图 13：美国裂解价差（美元/桶）



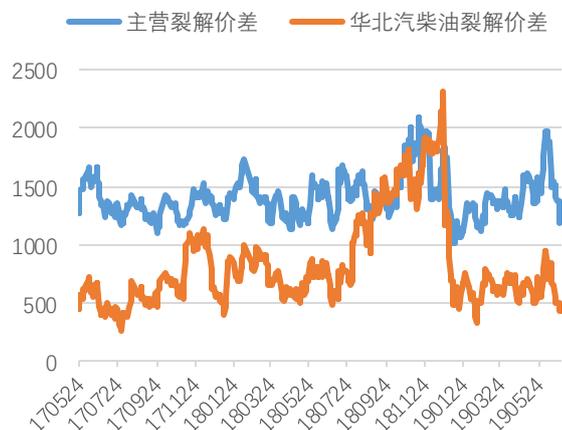
资料来源：隆众资讯，wind，天风证券研究所

图 14：新加坡裂解价差（美元/桶）



资料来源：隆众资讯，wind，天风证券研究所

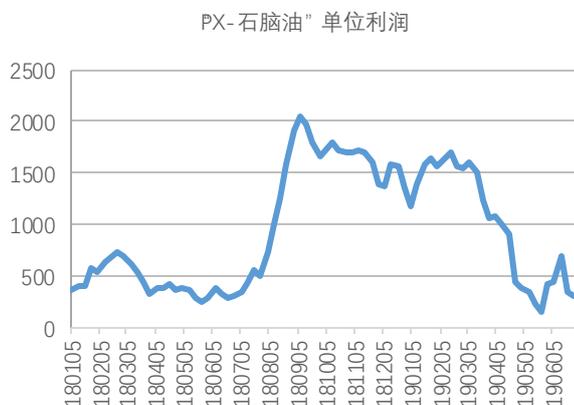
图 15：国内裂解价差收窄（元/吨）



资料来源：隆众资讯，wind，天风证券研究所

聚酯方面，上半年 PX 盈利收窄，PTA/涤纶效益良好。2019 年上半年 PX 效益前高后低，19Q1 “PX-石脑油”单位利润高达 1467 元/吨，而最新利润仅为 302 元/吨；PTA19 年以来一直保持着较好效益，最新利润高达 624 元/吨；涤纶利润也一直处于较好区间（5 月下旬除外），POY/FDY/DTY 单位利润分别为 376/399/290 元/吨。（截止 6 月 29 日）

图 16：“PX-石脑油”环节盈利收窄（元/吨）



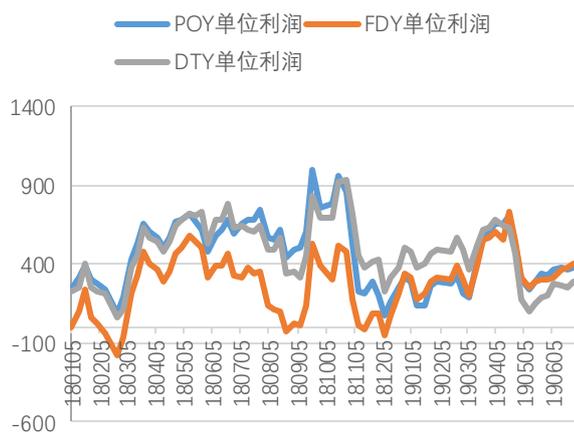
资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 17：PTA 环节盈利提升（元/吨）



资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 18：涤纶环节盈利良好（元/吨）



资料来源：中纤网，天风证券研究所

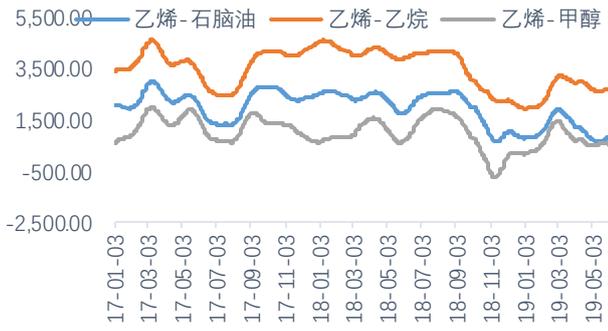
烯烃盈利趋势整体下行。乙烯方面，2019 年上半年，石脑油、乙烷裂解、MTO 路线利润分别为 996、2693、602 元/吨，较 2018 年全年均大幅下降。丙烯方面，2019 年上半年，石脑油、PDH、MTO 路线利润分别为 424、1035、26 元/吨。丁二烯方面，2019 年上半年，碳四抽提、氧化脱氢分别盈利 1278、-495 元/吨。同乙烯类似，丙烯和丁二烯盈利均较 2018 年大幅下降。

丙烯酸今年盈利大概率好于去年。2019 年上半年，丙烯酸-丙烯单吨利润 975 元/吨，远高于 2018 年的 565 元/吨。2019 年丙烯酸下游需求较 2018 年并未有大的改善，但今年盈利大概率好于去年，这主要受益于原料端丙烯价格骤降带来的边际改善。

丁酮盈利表现弱于 2018 年。2019 年上半年，丁酮单吨盈利 877 元/吨，低于 2018 年平均水平。在行业缺乏国内需求和出口拉动的情况下，丁酮 2019 年盈利表现将弱于 2018 年。

图 19：乙烯：三种路线利润（元/吨）

图 20：丙烯：三种路线利润（元/吨）



资料来源：隆众资讯，wind，天风证券研究所



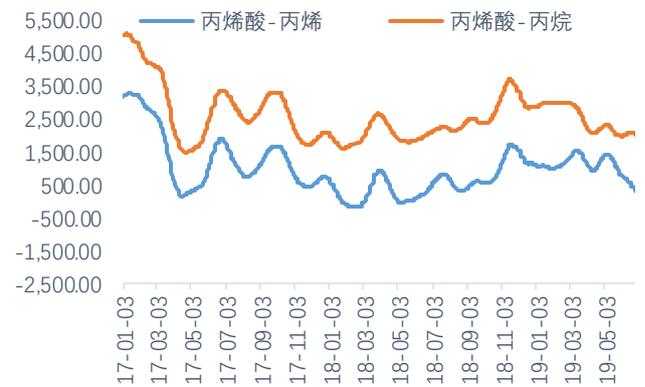
资料来源：隆众资讯，wind，天风证券研究所

图 21：丁二烯：碳四抽提和氧化脱氢装置利润（元/吨）



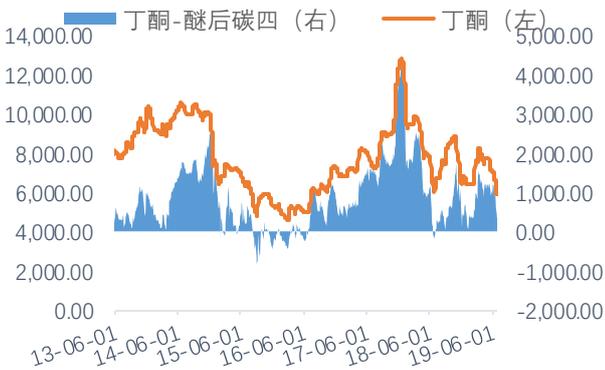
资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 22：丙烯酸单吨利润（元/吨）



资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 23：丁酮单吨利润（元/吨）



资料来源：中纤网，天风证券研究所

3.3. 炼化竞争优势比拼

根据 Energy Aspect, 2012-2015 年间全球炼油产能净增长达到 336.8 万桶/日, 而 2018-2020 年间全球炼油能力净增长达到 636.1 万桶/日, 扩张强度远远高于上一轮周期, 预计本轮炼化供需矛盾应该比 2012-2015 年更为严苛。

分析各炼化公司在未来比拼中的竞争力, 我们选取全球各个区域市场最具竞争力的炼化企业, 包括: 美国的 Phillips66 (PSX)、瓦莱罗 (VLO)、马拉松石油 (MPC); 印度 Reliance; 韩国 S-oil; 中国台湾的台塑石化、中国的恒力石化、荣盛石化、恒逸石化、上海石化, 具

体如下：

3.3.1. 规模优势：民营炼化优势显著

加工能力方面，恒力、浙石化一期都达到 2000 万吨/年原油处理能力，恒逸文莱项目一期规模为 800 万吨。

我国炼厂规模呈现结构性分化，单体炼厂规模偏小的特点，民营炼化项目在规模方面显著优于存量炼化企业。

PX 装置为例，截止 2017 年底我国国内存量 PX 装置供 26 套，其中规模最大为 160 万吨/年（宁波中金），平均规模 64 万吨/年，而韩国 PX 装置平均规模 66 万吨/年，日本装置平均规模仅为 32 万吨/年。恒力、浙石化、盛虹炼化单套 PX 装置 200 万吨以上，无论与国内存量 PX 装置，还是与日韩 PX 装置相比规模优势都非常明显。

表 2：民营炼化 PX 装置具有规模优势

	2017 年底国内 PX 装置	韩国 PX 装置	日本 PX 装置	民营炼化 PX 装置规模（万吨/年）	
装置数量	26	15	12	恒力石化	225*2
最大规模(万吨/年)	160	130	42	浙江石化	200*2
最小规模(万吨/年)	6.4	25	16	恒逸文莱	150
平均规模(万吨/年)	64	66	32	盛虹炼化	200*2
装置数量	26	15	12	恒力石化	225*2

资料来源：隆众资讯，中纤网，天风证券研究所

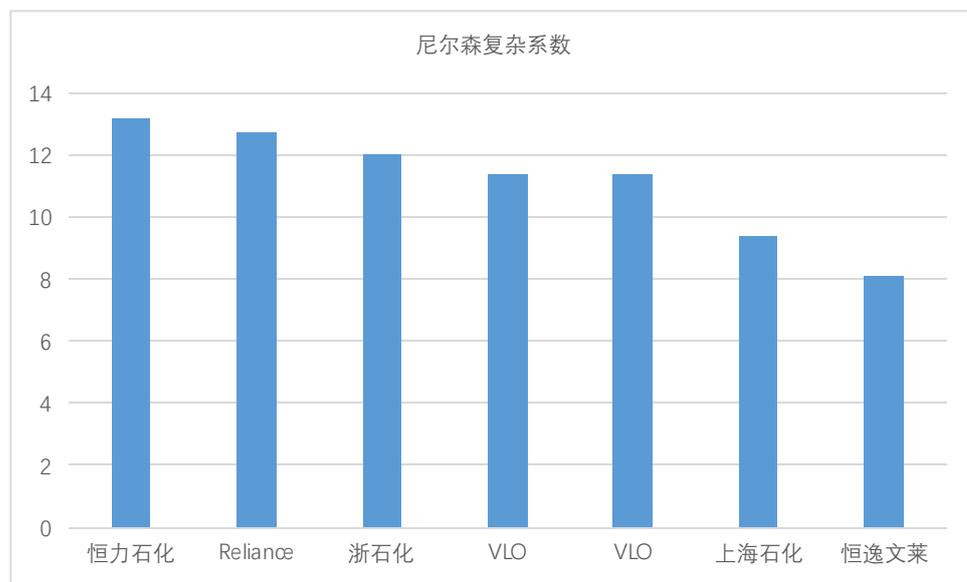
3.3.2. 路线：高复杂系数、PX 长流程、下游产业链优势

尼尔森复杂系数决定炼油成本。1) **高复杂系数**：复杂系数是炼厂加工深度的衡量指标，对投资强度也有影响。

炼厂的尼尔森复杂系数（Nelson Complexity）越高，代表着：1）可以通过加工重质原油，以及产出高附加值产品，获取更好的裂解价差；2）同时项目的单位投资和折旧也越高。

据各公司年报披露，瓦莱罗、Phillips66、Reliance、上海石化尼尔森系数分别为 11.4/11.3/12.7/9.4。民营大炼化，据环评文件，恒力石化、浙石化尼尔森系数分别为 13.2/12.0，具有较强的竞争力。

图 24：各炼厂（炼化项目）尼尔森复杂系数对比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

2) 多产 PX，且长流程具有优势

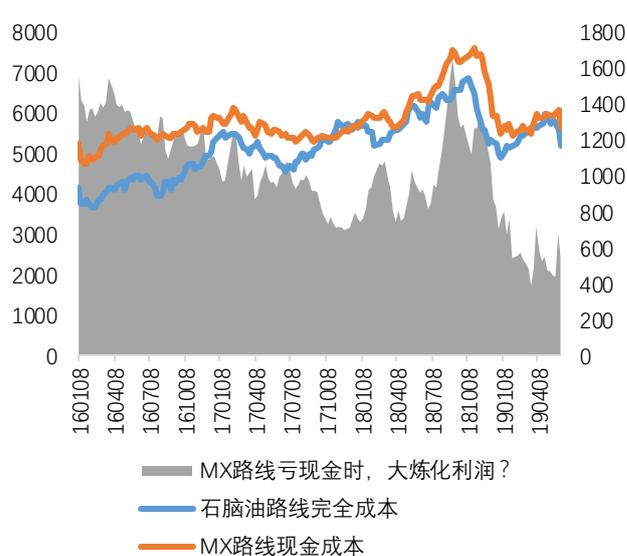
我们测算，在 MX 现金流平衡的时候，大炼化合理利润 500-600 元/吨。油价极低情形下，大炼化优势是明显的；油价正常情形下，（石脑油-原油）与（MX-石脑油）仍由各自环节供需决定。从历史看，大炼化 PX 环节取得 500~1000 元/吨的利润是合理的。

图 25：石脑油路线现金成本（左）vs 大炼化 PX 完全成本（元/吨）



资料来源：Wind，百川资讯，天风证券研究所，第一个为右轴，其他两个左轴

图 26：MX 路线现金成本（左）vs 石脑油路线完全成本（元/吨）



资料来源：Wind，百川资讯，天风证券研究所，第一个为右轴，其他两个左轴

3.3.3. 成品油市场：区域供需和裂解价差与炼厂桶油利润相关，炼厂个体差异同样重要

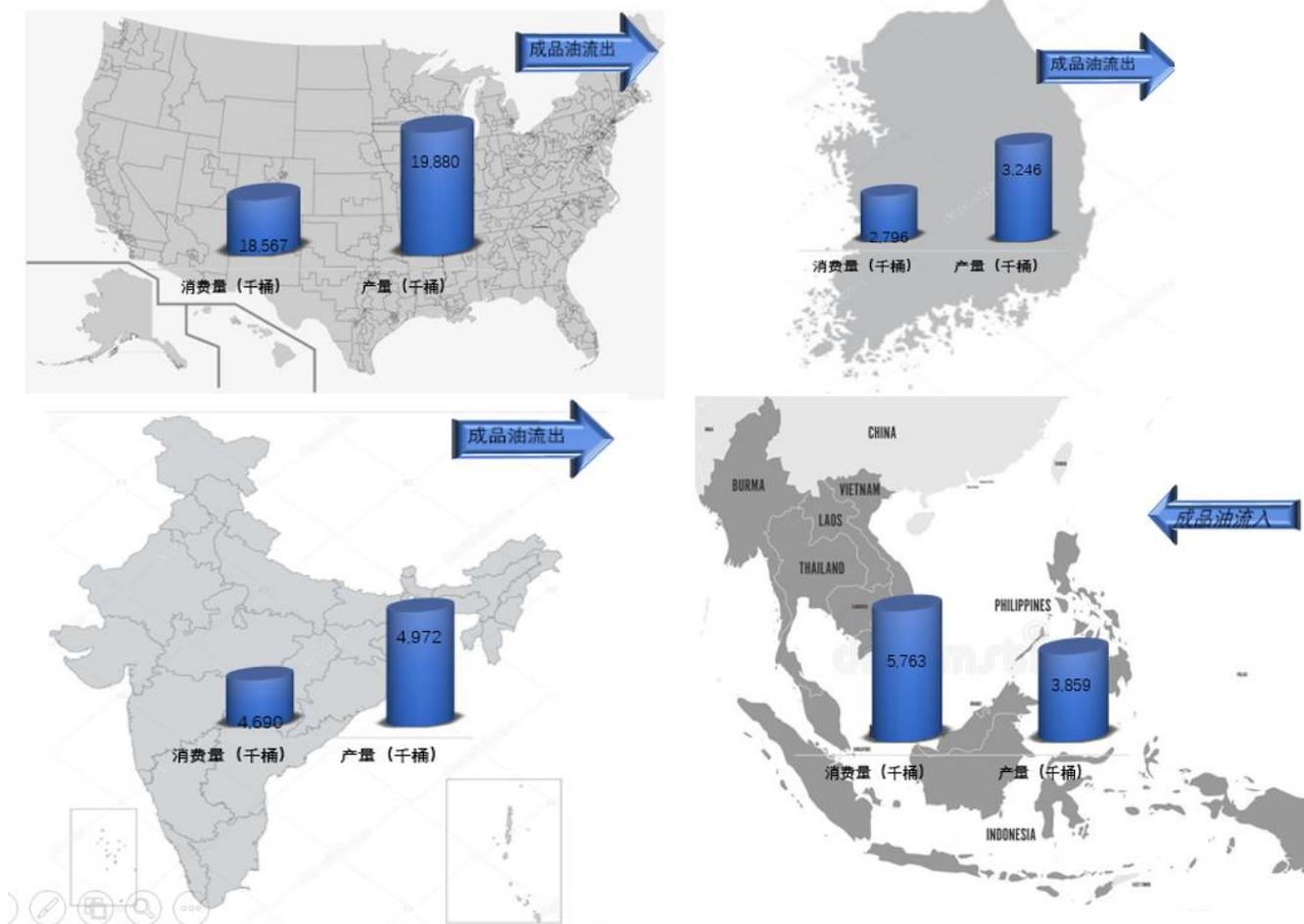
Phillips66、瓦莱罗、马拉松石油主要市场为美国本土，Reliance 主要市场为印度，S-oil 主要市场为韩国国内，而台塑石化和恒逸文莱项目对应目标市场为东南亚地区，国内的浙石化项目、恒力炼化项目在拿到出口配额之前，在国内市场销售。

1) 区域供需

全球市场，美国、韩国、印度成品油市场为成品油流出地。东南亚地区成品油消费量 5763 千桶/日，产量仅 3859 万桶/日，该区域成品油存在较大缺口。

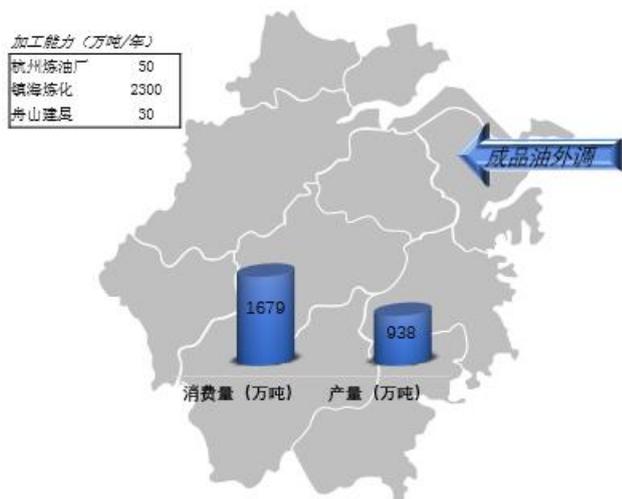
国内市场方面，重点关注浙石化和恒力炼化所对应的浙江和辽宁市场。据国家统计局，浙江省内 2016 年成品油消费量 1679 万吨，而省内产量 938 万吨，省内成品油供给不足，需要从外省调运；而辽宁省内成品油消费量为 1795 万吨，而省内产量 3256 万吨，这是由于辽宁省内有大量的中石油系的炼厂，合计约 8000 万吨原油一次处理能力。在油品销售的竞争格局上，地处发达的长三角地区的浙石化更有优势。

图 27：美国、印度、韩国、东南亚成品油消费量 vs 产量



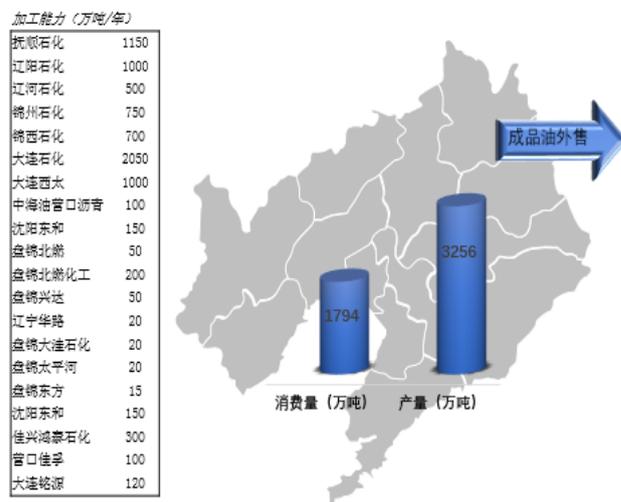
资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

图 28：浙江省成品油供需情况



资料来源：Wind，百川资讯，天风证券研究所

图 29：辽宁省成品油供需情况

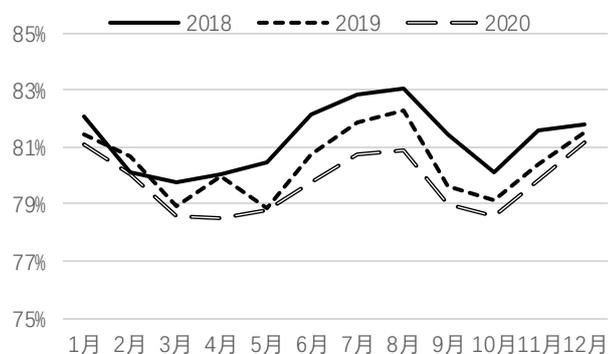


资料来源：Wind，百川资讯，天风证券研究所

2) 区域开工率比较

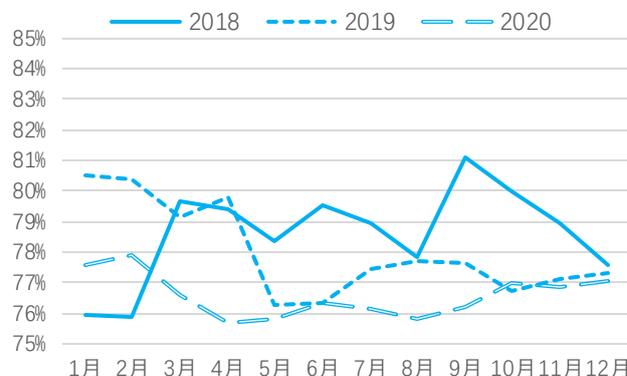
全球范围来看，2019年6月全球炼厂平均开工率81%，同期中国炼厂开工率76.5%，美国炼厂开工率高达94%，亚太地区炼厂开工率80%。美国炼厂开工率最高，原因在于北美地区原油较其他地区折价高达6-10美元/桶，尽管美国成品油市场供需过剩，美国炼厂凭借可加工低价原油依然具有竞争优势。

图 30：全球炼厂开工率 (%)



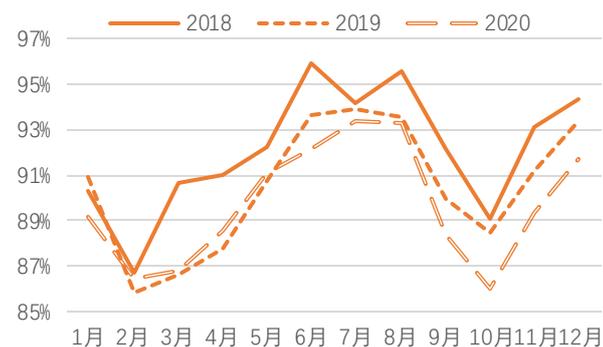
资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 31：中国炼厂开工率 (%)



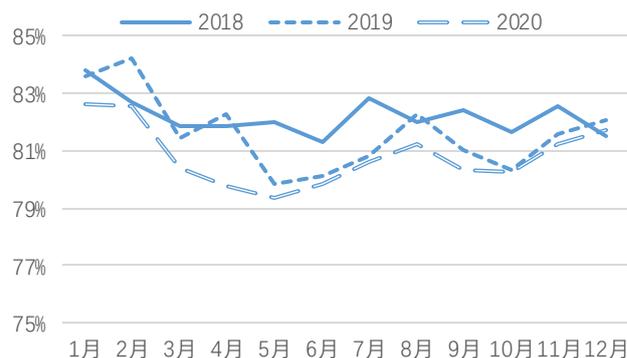
资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 32：美国炼厂开工率 (%)



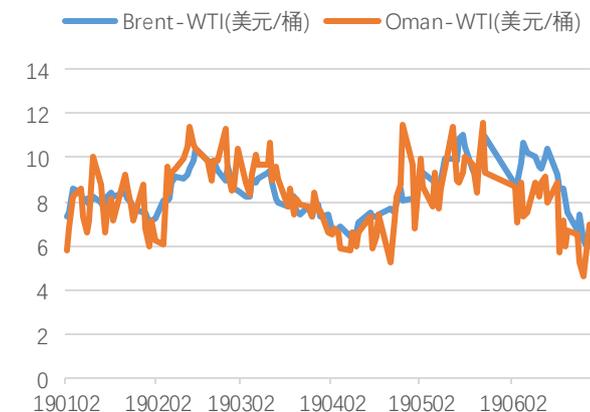
资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 33：亚太炼厂开工率 (%)



资料来源：中纤网，天风证券研究所

图 34：美国原油价格较其他地区折价明显



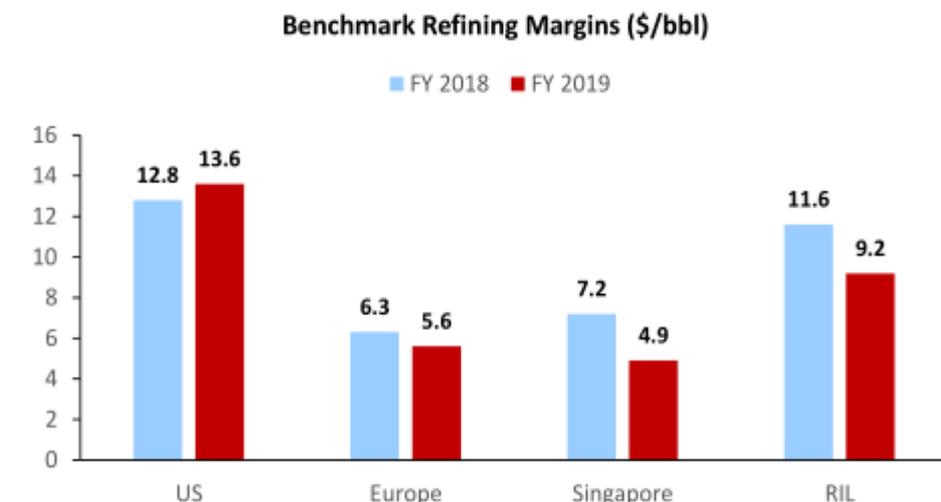
资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

3) 区域市场裂解价差及上市公司炼化板块盈利分析

据 Reuters，18/19 年美国炼油利润分别为 12.8/13.6 美元/桶，欧洲炼油分别为 6.3/5.6 美元/桶，新加坡炼油利润分别为 7.2/4.9 美元/桶，Reliance 炼油利润分别为 11.6/9.2 美元/桶。

上市公司之间的盈利差异（以单桶 EBITDA 为标准），除了体现区域市场裂解价差的差异之外，还有以下因素： a) 上下游产业链配套，如在美国市场，Phillips66 和马拉松配套中游储运以及下游销售终端，因此盈利好于不具配套优势的瓦莱罗。B) 加工深度即复杂系数，Reliance 的复杂系数高于其他几家，因此可以获得更好的裂解价差。C) 成本控制因素，个体差异明显，下部分讨论。

图 35：美国、欧洲、新加坡、Reliance 公司裂解价差



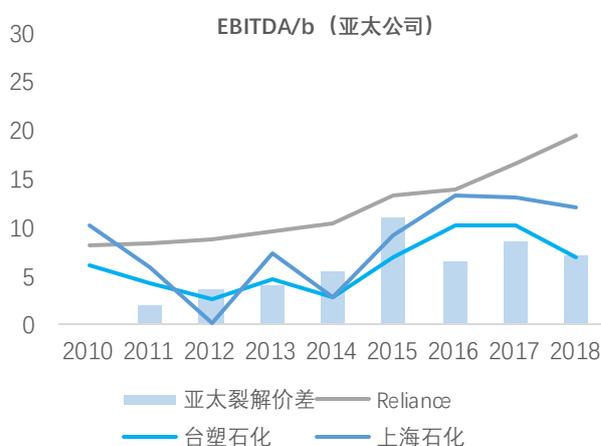
资料来源：RIL，天风证券研究所

图 36：美国裂解价差（美元/桶）vs 美国炼厂 EBITDA/B



资料来源：JBC，天风证券研究所

图 37：亚太裂解价差（美元/桶）vs 亚太炼厂 EBITDA/B



资料来源：JBC，天风证券研究所

3.3.4. 成本控制：操作费用有优势，财务费用、折旧成本有劣势

1) 操作费用有优势

炼化公司操作费用（operating expense）包括能物耗、直接人工、销售费用、行政费用、研发费用等。通常来讲，人工成本较贵的国家，操作费用相对高。但上海石化单吨操作费用 202 元/吨，与海外巨头横向比较也属于较高水平，原因在国企员工数量庞大。

对比民营大炼化和上海石化：上海石化成品油可依托中石化强大的销售渠道，销售费用率较低。浙石化、恒力炼化由于缺乏成品油销售渠道且国内油品市场面临过剩，在销售费用上将高于上石化。直接人工和行政费用方面，民营炼化优势明显，据隆众资讯，浙石化、恒力炼化 2000 万吨/年炼化项目定员 3000 人上下，仅为上石化在职人数 1/3。

上海石化 2018 年报，单吨销售费用 34 元/吨，单吨管理费用 167 元/吨，假设浙石化、恒

力炼化、恒逸文莱单吨销售费用较上石化高 30%，单吨管理费用和直接人工为上石化 1/3（主要考虑员工人数），估算浙石化、恒力炼化、恒逸文莱单吨操作费用 100 元/吨，低于北美地区的 PSX 和 VLO，低于亚太地区的 S-oil，略高于台塑石化。

图 38：各炼厂（炼化项目）单吨营业开支费用对比

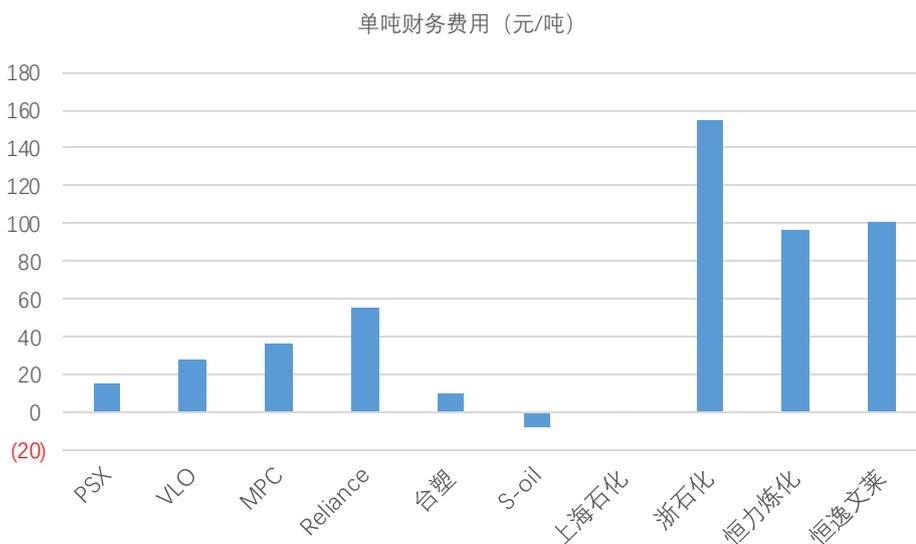


资料来源：公司公告，天风证券研究所

2) 财务费用有劣势

Phillips66、瓦莱罗、马拉松石油、Reliance、台塑、S-oil、上海石化 7 家公司过去 5 年平均单吨财务费用分别为 15/28/36/55/11/-8/1 元/吨，具有竞争力的炼厂是现金牛企业，普遍负债很轻，单吨财务费用较低，甚至为负。展望民营大炼化项目财务费用，浙石化一期、恒力炼化、恒逸文莱投资额分别为 901/562/235 亿，假设投资额的 70% 来自于银行借款，以现有的利率成本（4.9%）*项目预计借款估算，浙石化一期、恒力炼化、恒逸文莱单吨财务费用分别为 155/96/101 元/吨，与成熟炼厂相比处于劣势。

图 39：各炼厂（炼化项目）单吨财务费用对比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

3) 折旧摊销成本相对劣势

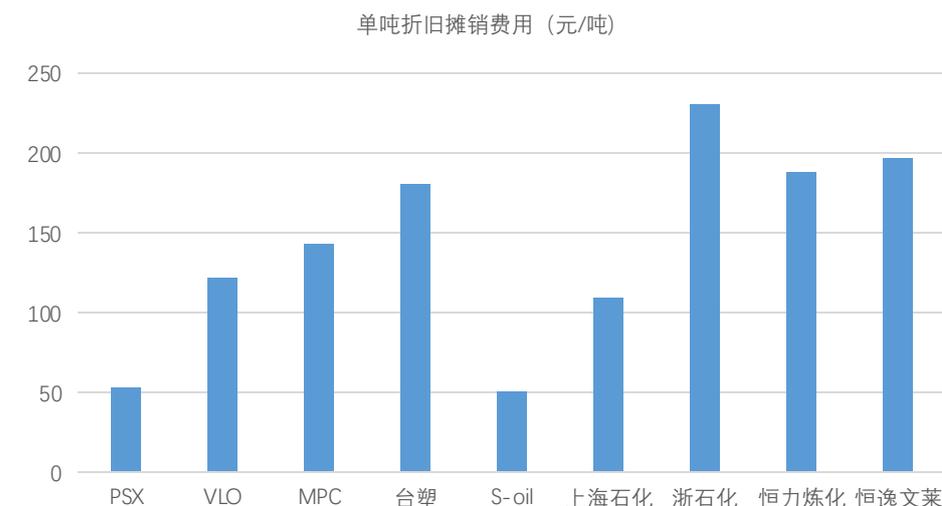
Phillips66、瓦莱罗、马拉松石油、台塑、S-oil、上海石化过去 5 年平均折旧摊销分别为 52/121/143/181/51/109 元/吨。上海石化的吨折旧摊销从 2013 年后稳步下降，随着后面

的几个较大投资完成计提折旧，吨折旧摊销还将进一步下降，其在这方面的成本优势还将进一步扩大。

展望民营炼化项目投产后的折旧摊销，浙石化、恒力石化、恒逸文莱项目总投资分别为901/562/235亿（浙石化901亿元包括乙烯，扣除210亿乙烯投资），按15年计算折旧估算浙石化、恒力石化、恒逸文莱单吨折旧摊销分别为230/187/196元/吨，较成熟炼厂折旧摊销高。

单位DDA高来自两个方面：1）尼尔森系数较高，这将对应更好的加工价差，可以抵消掉一部分单位DDA高的影响；2）新装置尚未经过折旧账面净值较高，而上海石化作为经过多期扩建改造的老装置，折旧已经逐年下降。

图 40：各炼厂（炼化项目）单吨折旧摊销对比



资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 3：各炼厂（炼化项目）单吨 DDA 竞争力对比

	单吨折旧摊销费用 (元/吨)	尼尔森系数	DDA 竞争力 (尼尔森系数/单吨 DDA*100)
PSX	52	11.3	21.5
VLO	121	11.4	9.4
MPC	143	-	-
Reliance	-	12.7	-
台塑	181	10.9	6.0
S-oil	51	-	-
上海石化	109	9.4	8.6
浙石化	230	12.0	5.2
恒力炼化	187	13.2	7.4
恒逸文莱	196	8.1	4.1

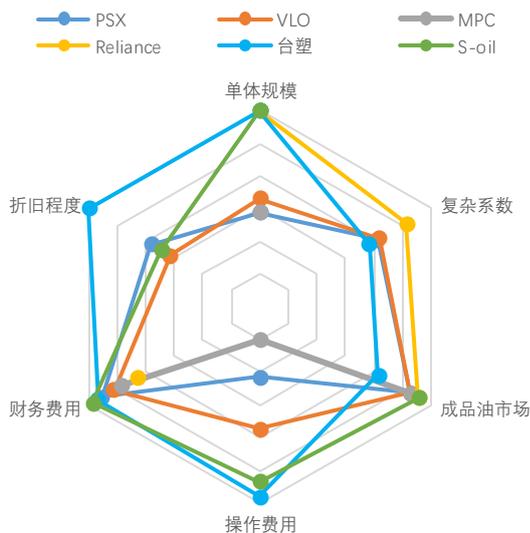
资料来源：、公司公告，天风证券研究所

3.3.5. 综合比较

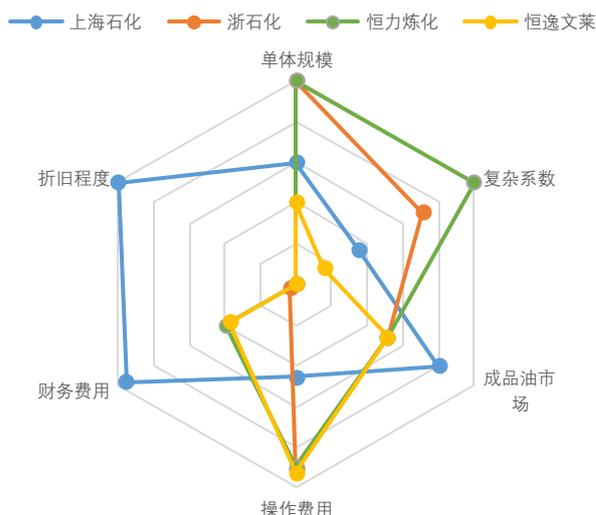
炼化行业具有后发优势。我国民营大炼化在产业链布局一体化优势显著；单体规模上不及Reliance，明显优于北美炼厂和国内其他炼厂；在加工深度方面与国际巨头相比同样具有优势；操作费用方面也处于领先水平。但其在财务费用、折旧成本较成熟同行相比处于劣势。另外成品油销售若局限于偏过剩的国内市场，存在一定压力，亟待突破。

图 41：海外炼厂综合优势比较

图 42：国内炼厂综合优势比较



资料来源：公司公告，天风证券研究所



资料来源：公司公告，天风证券研究所

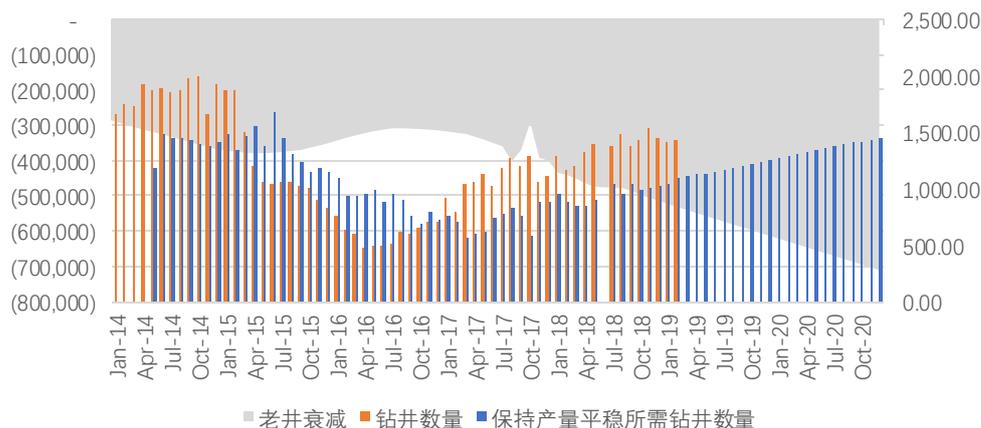
4. 油服：持续复苏，量价弹性有望体现

4.1. 国际持续温和复苏

2014 到 2018 年，全球油气资本开支下降了 49%，而油气产量增长了 11%。2019 年全球油气资本开支预计接近 5000 亿美金，比 2014 年的历史高峰低了 3000 亿美金。整个产业链花了更少的钱，办了更多的事，这要“归功”页岩油使资本开支短期化。

但是页岩油的开发存在跑步机效应。2018 年，页岩油钻井中有 54% 用来抵消老井衰减的影响。到 2021 年，这个比例会上升到 75%。除此之外，母子井的影响、甜点区域的消耗、以及水平段长度和压裂砂使用量逐渐到了瓶颈，单井产量也面临挑战。很可能在 2020 年以后，原油市场需要更多常规产量增长来补充。

图 43：页岩油的跑步机效应：需要多少新井以抵消衰减？（左轴：千桶/天，右轴：口井）



资料来源：EIA，天风证券研究所 2019 年 4 月以后为预测，老井衰退为左轴，其他为右轴

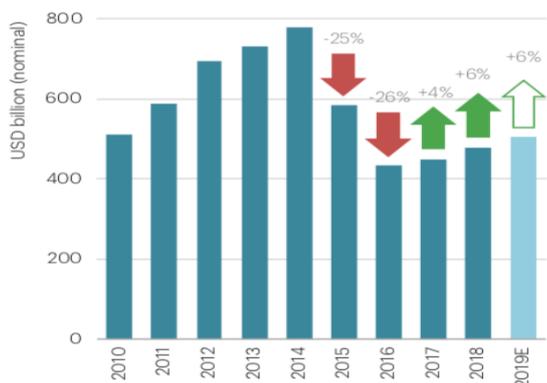
2019 年，全球原油资本开支将继续小幅增长 5%，增速基本持平。与 2018 年页岩油支撑开支增长不同，2019 年常规油气资本开支支撑了增长，主要来自中东天然气和南美海上项目。2019 年全球油气资本开支有两个亮点：一是 NOC，二是海上。

NOC： 中国石油、中国石化 2019 年勘探开发分别计划增加资本开支 16%、41% 左右。中国不是个例。巴西国家石油公司计划 19-23 年均 138 亿美金资本开支，比 2018 年的 115 亿增幅 20%。墨西哥国际石油公司计划 2019 年资本开支增加 41%。NOC 资本开支普遍增加

的现象，可以理解为前期资本开支不足带来储量下降，之后的自我调整。

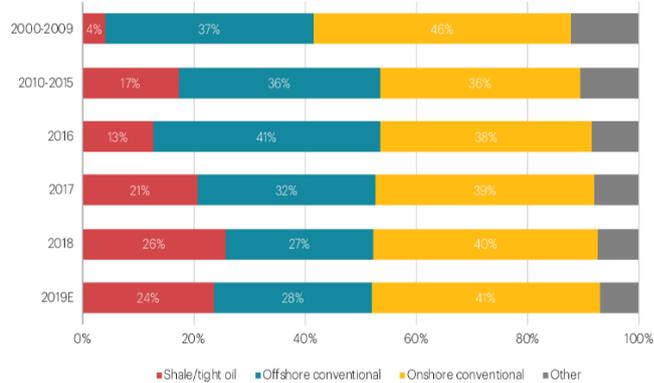
海上：2017 年以来海上项目获批量出现增长趋势，但出现两大特征——低成本和短期化。中海油上游成本从 2014 年的 48 美金/桶下降到 2018 年约 30 美金/桶，资本开支连续低于年初规划，也与压缩单位资本开支、压油服价格有关。壳牌在墨西哥的 Vito 油田项目盈亏平衡点降到了 35 美金/桶，而且建设期短至 3 年。

图 44：全球名义油气资本开支（十亿美元）



资料来源：IEA，天风证券研究所

图 45：按资产类型划分的全球上游油气投资份额



资料来源：IEA，天风证券研究所

我们认为，上游长周期投资信心修复，油服处于复苏初期。

尽管油公司仍然偏好短期资本开支，但 2019 年资本开支增长点已经出现一定积极变化——从投资周期在 1 年之内页岩油气，逐渐转向投资周期在 3 年左右的常规项目。这一转变并非完全出于油价考虑，也出于对自身资产储量寿命的考虑。未来油公司的风险偏好的进一步上升，愿意花更多钱在风险勘探和早期项目上，或许需要油价再上一台阶且维持较长时间，来支撑油公司的投资信心。

对于油服行业而言，尤其是非页岩的常规油服，2018 年是需求增长的第一年，2019 年是第二年，增速非常温和。只要油价维持 60 美金/桶左右的中枢区间，油公司对于储量寿命的考虑就足以支撑油服需求继续温和复苏。假如油价存在向上弹性，油服需求空间有望快速释放。

4.2. 国内再现“石油大会战”

2019 年 5 月，国家能源局组织召开大力提升油气勘探开发力度工作推进会，明确要求石油企业不折不扣完成 2019-2025 七年行动方案工作要求。石油行业高质量发展现阶段已经上升至国家能源安全的长效需求。“三桶油”今纷纷响应：

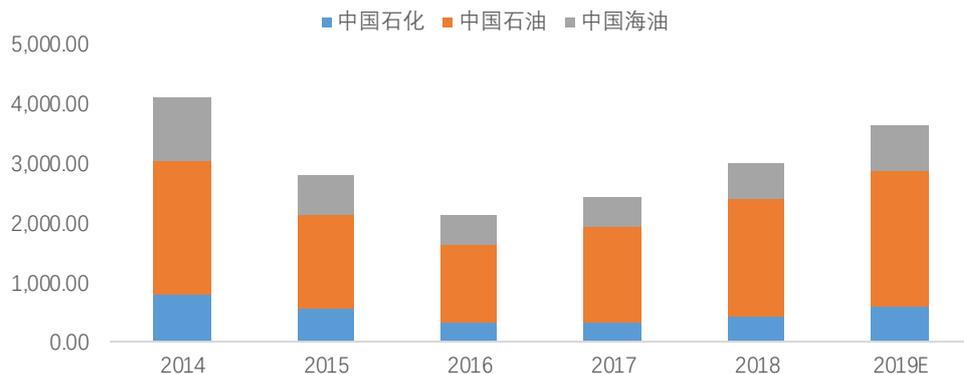
中国海油已经编制了强化国内勘探开发“七年行动计划”，到 2025 年，公司勘探工作量和探明储量要翻一番。

中国石油积极组织编制完成了《2019—2025 年国内勘探与生产加快发展规划方案》，进一步加大中国石油风险勘探投资，2019-2025 年每年安排 50 亿元，是目前年度投资的 5 倍。

中国石化表示举上游全局之力，全力实施好“大力提升油气勘探开发力度七年行动计划”，全面完成稳油增气降本目标任务。

2019 年中海油、中石油、中石化上游资本支出目标分别为 700-800 亿、2282 亿、596 亿，相比 18 年分别增加 13%~29%、16%、41%。2019Q1 中海油和中石化上游资本支出为 141 亿、56 亿，均未达到目标的 1/4 水平，而中石油一季度整体资本性支出仅增长 3%，因此若要完成目标，上游资本开支必然提速。

图 46：“三桶油”上游资本支出（亿元）



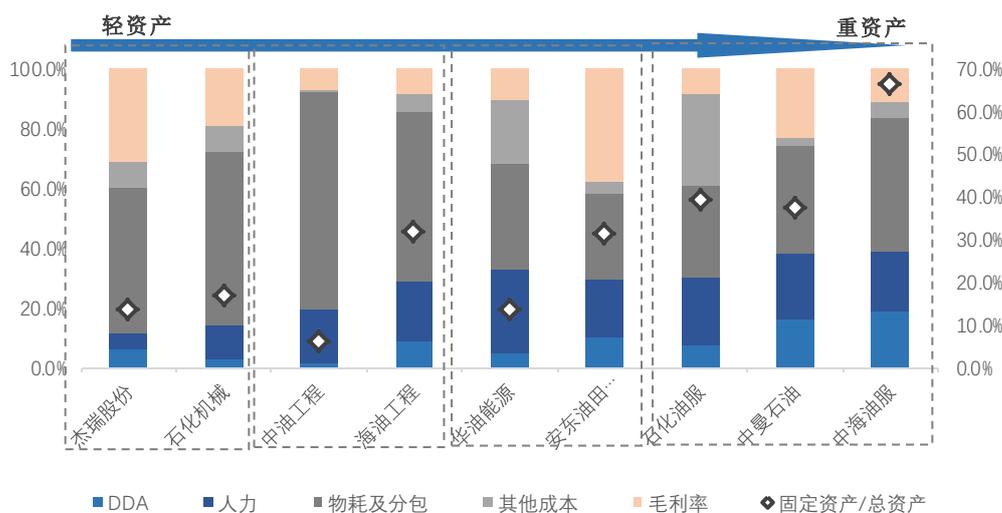
资料来源：公司公告，天风证券研究所

4.3. 油服公司比较：重资产油服公司在景气回升期弹性更明显

油服公司按资产结构及其对业绩弹性，可以分为轻资产型和重资产型公司。重资产型公司在景气下行和低迷期，业绩表现会比较差；而在景气回升期，弹性会更明显。

把国内几家主要的油服公司，从资产结构、成本结构角度，从“轻”到“重”做个排序。虽然样本有限，但是可以看出大体规律：设备公司（杰瑞股份、石化机械）最“轻”、工程公司（中油工程、海油工程）其次、技术服务公司（华油能源、安东油田服务）再次、设备服务公司（石化油服、中曼石油、中海油服）最“重”。

图 47：油服公司成本结构（各项成本/收入，左轴），和固定资产占比（右轴）



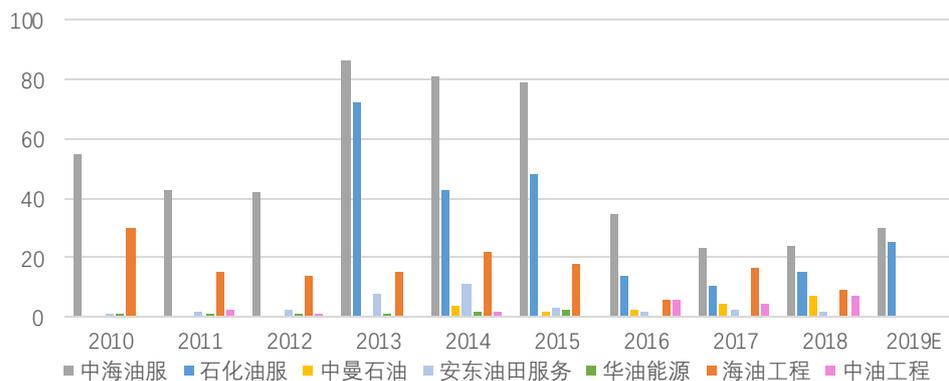
资料来源：公司公告，天风证券研究所

上一轮周期很多油服公司受过严重伤害，当时一些油服公司购置新设备、大量招聘员工，之后 2014 年底到 2015 年油价暴跌之后，这些设备和员工成为了巨大的负担。痛苦的记忆直接导致了，面对这一轮需求复苏，油服公司资本开支回升的意愿并不强。以最为重资产的两家——中海油服、石化油服举例，2017 年相比前期高点资本开支下降 73%和 86%，而 2019 年规划的资本开支仅恢复到历史高点的 1/3 左右。

还有一个新趋势——设备租赁，目的是轻资产化。石化油服与太平石化金融租赁签订了 10 亿元的融资租赁业务，这 10 个亿在资产负债表上就从固定资产变成了负债。

少做资本开支，那么应对市场需求增长，必然要增加分包和经营租赁。中海油服 2018 年各业务板块成本中，分包和经营租赁比例都有所上升。石化油服也是如此。

图 48：油服公司资本开支意愿恢复不明显（资本开支，单位：亿元）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

5. 天然气：消费增速回落，管网独立利好气源多元化

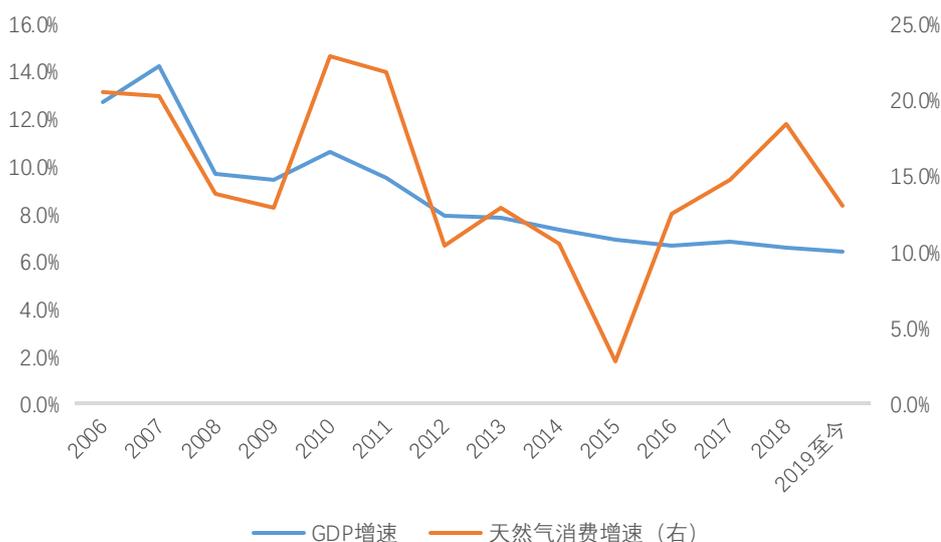
5.1. 多种压力导致天然气消费增速回落

“煤改气”的拉动作用减弱。国家能源局在《关于解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中有关问题的通知》提出，“以运行成本最低为原则确定各地区清洁供暖路线，城镇地区重点发展清洁燃煤集中供暖，农村地区重点发展生物质能供暖”，“煤改气”的发展将受到更多低成本清洁取暖方式的挑战。根据《中国散煤综合治理调研报告 2018》，2017年估算实现减少散煤 6500 万吨，2018 年目标实现减少散煤在 6000 万吨左右，距离 2020 年 2 亿吨的目标仅剩 7500 万吨左右。因此，19/20 年的“煤改气”对于天然气增速的拉动作用相比 17/18 年将有所减弱。

经济性不足抑制居民和工商业用户的消费提升：

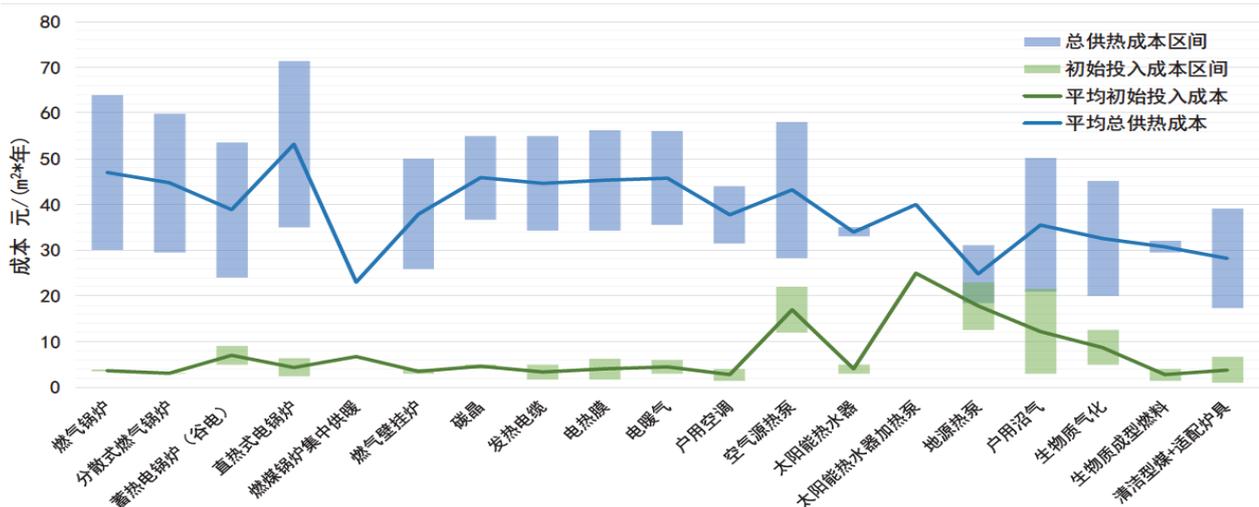
1) 居民使用天然气供暖成本较高。从成本角度看，燃煤锅炉集中供暖是成本最低的供暖方式，而用燃气锅炉则是成本相对较高的取暖方式，“气代煤”取暖费用支出是散烧煤的 2 倍左右。对于新改造的“气代煤”用户，在改造初期，由于自身取暖燃气用量和补贴发放等问题并不十分清楚，因此普遍会谨慎选择控制燃气用量以节约支出，这就导致实际天然气供暖需求增长低于预期。

图 49：经济增速与天然气消费增速



资料来源：wind，天风证券研究所

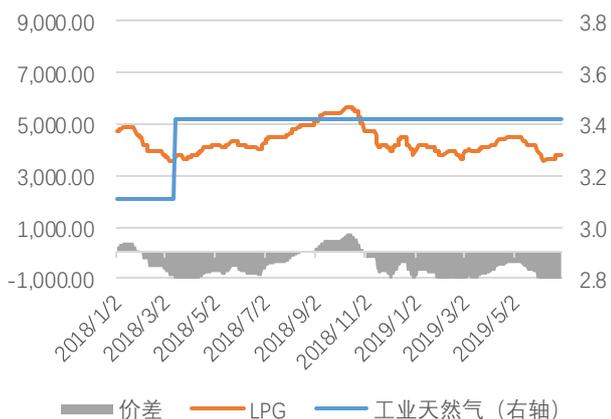
图 50：不同取暖方式的年成本比较（单位：元/m²*年）



资料来源:《中国散煤综合治理调研报告 2018》, 天风证券研究所

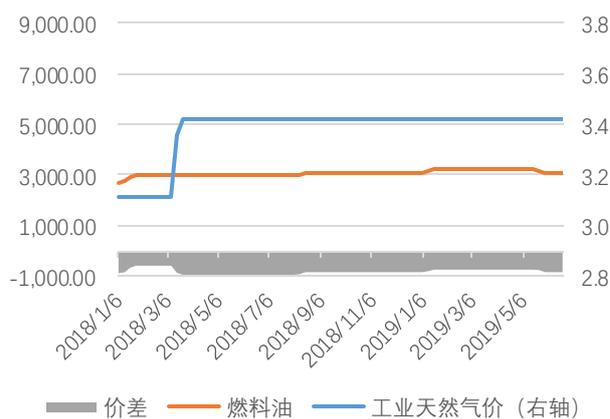
2) 在工业领域, 天然气作为燃料相比 LPG 和燃料油成本要高, 且因管道气价格进入春夏季仍维持在冬季的相对高位, 经济性削弱。在交通领域, 虽然天然气成本具有经济优势, 但是随着油价下行, 经济性也在减弱。

图 51: 天然气 (元/方, 右轴) 与 LPG (元/吨) 价差



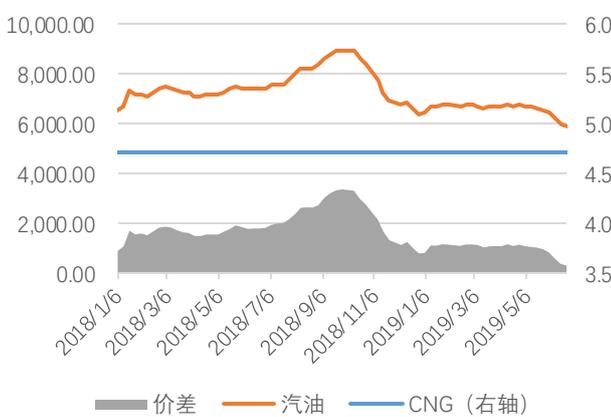
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 52: 天然气 (元/方, 右轴) 与燃料油 (元/吨) 价差



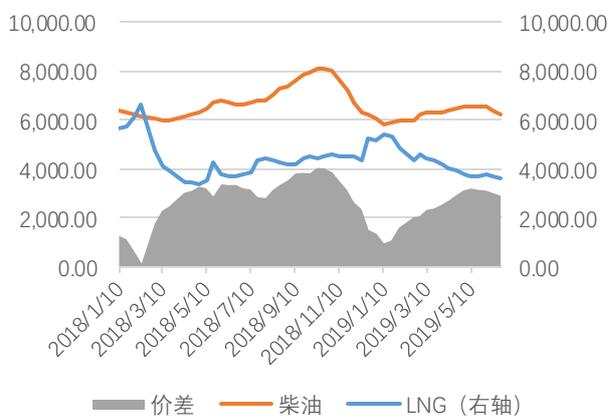
资料来源: wind, 天风证券研究所

图 53: CNG (元/方) 与汽油 (元/吨) 价差



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 54: LNG (元/吨, 右) 与柴油 (元/吨) 价差



资料来源: wind, 天风证券研究所

5.2. 管网独立有利于气源多元化

天然气市场供求具有明显的“以产定需”、“以运定销”特点，在一体化运行模式下，可以通过企业集团内部统一控制和协调，比较容易保持供需的基本平衡。但是在这种模式下，下游燃气公司业务拓展受管道和气源制约比较严重，不利于终端用户的消费提升。

我国无论是天然气主干管道还是 LNG 接收站，大多数都位于“三桶油”手中。管网独立以后，可以有更多上游主体参与到产业链竞争中，燃气公司可以根据自身发展需要，在非正规气源、进口 LNG 等方面有更多元化的选择，实现利益最大化。

表 4：燃气企业面对管网独立采取的策略

燃气公司	相关措施
新天然气	收购亚美能源，布局上游煤层气
新奥能源	签订海外 LNG 长协，获取进口 LNG 资源
北京燃气蓝天	参股京唐 LNG 接收站
北京燃气集团	参股四川页岩气公司，参与上游页岩气项目
重庆燃气	合资组建页岩气销售公司
深圳燃气	自建 LNG 接收站
广州燃气	签署协议获得广东大鹏接收站的使用权

资料来源：各公司官网，天风证券研究所

6. 投资观点

2019 年上半年，油价反弹，而化工品价格大部分下跌，炼化盈利受到压缩。展望下半年：

原油市场：下半年预计中枢值预计仍在 55~60 美金/桶之间。从需求季节性和管道因素，我们认为 Q3 偏弱，Q4 有望回升。油价（代表供给支撑）和炼油盈利（代表需求压力）之间的博弈还将继续。OPEC 对库存和价格的滞后反应，可能使波动性较强。

炼化方面：需求疲弱，但供给端余威尚在，阶段性反弹行情或时而出现。而未来 2 年，民营炼化要比拼的是综合实力，包括产品链结构、下游销售渠道、成本控制以及财务税收结构等。

油服板块：国内钻井压裂使用率也达到较高水平，价格和毛利率也比去年有所上浮。景气复苏趋势良好。

投资方面：在“价值”和“趋势”的考量上，炼化板块和油服板块都需要权衡。在标的的选择上，宜优中选优。关注：1）炼化板块的超跌反弹机会，推荐恒逸石化、荣盛石化、恒力股份、卫星石化。2）油服板块的低估值修复机会，推荐海油工程、中海油服、中油工程。3）中国石化超跌和高分红率的价值，以及中国石油股份（H）管网拆分落地后的投资机会。

表 5：重点标的推荐

股票 代码	股票 名称	收盘价 2019-07-05	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
600028.SH	中国石化	5.42	买入	0.52	0.52	0.49	0.50	10.42	10.42	11.06	10.84
00857.HK	中国石油股份	4.25	买入	0.29	0.27	0.27		15	16	16	
600346.SH	恒力石化	12.02	买入	0.66	1.36	1.92	2.00	18.21	8.84	6.26	6.01
002493.SZ	荣盛石化	11.95	买入	0.26	0.67	1.25	1.42	45.96	17.84	9.56	8.42
000703.SZ	恒逸石化	13.85	买入	0.75	1.37	1.85	1.88	20.07	10.11	7.49	7.37
002648.SZ	卫星石化	15.18	买入	0.88	1.28	1.66	2.82	17.25	11.86	9.14	5.38
601808.SH	中海油服	9.54	增持	0.01	0.24	0.75	0.83	954.00	39.75	12.72	11.49
600339.SH	中油工程	4.22	增持	0.17	0.29	0.38	0.46	24.82	14.55	11.11	9.17

603619.SH	中曼石油	19.23	增持	0.07	1.36	1.56		274.71	14.14	12.33	
600256.SH	广汇能源	3.56	买入	0.26	0.39	0.56	0.64	13.69	9.13	6.36	5.56
600623.SH	华谊集团	7.76	买入	0.85	1.35	1.42		9.13	5.75	5.46	
600746.SH	江苏索普	7.00	增持	0.01	0.05	0.09		700.00	140.00	77.78	

资料来源：天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS，中国石油股份货币单位：港币

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