

中国石化(600028)

被低估的石化龙头

推荐 (首次)

现价: 5.97 元

主要数据

行业	石油石化
公司网址	www.sinopec.com
大股东/持股	中石化集团/68.81%
实际控制人	中国石油化工集团公司
总股本(百万股)	121,071
流通 A 股(百万股)	95,558
流通 B/H 股(百万股)	25,513
总市值(亿元)	7,157.02
流通 A 股市值(亿元)	5,704.80
每股净资产(元)	5.97
资产负债率(%)	48.10

行情走势图



证券分析师

陈建文 投资咨询资格编号
S1060511020001
0755-22625476
CHENJIANWEN002@PINGAN.COM.CN

研究助理

刘永来 一般从业资格编号
S1060118060026
LIUYONGLAI647@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告, 如经由未经许可的渠道获得研究报告, 请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

平安观点:

- **全国最大的炼化企业:** 作为两桶油之一, 中国石化是国资委下属中国石油化工集团旗下大型央企, 其业务覆盖油气勘探开采销售、炼油、化工、营销和进出口贸易等业务。近年来业务稳步发展, 尤其是天然气和化工业务增速显著高于其他子版块。目前公司价值被严重低估, PE 和 PB 均低于国际同行业石油化工公司和公司历史均值水平。
- **公司五大业务板块整体稳定增长:** 公司目前努力保持传统板块的稳定增长, 同时也适应市场需求, 出现了一批高速发展的新增长点, 具体来说: 勘探生产板块未来将主要受天然气和海外项目的驱动; 炼油板块期待中科炼化和古雷石化给公司带来的规模上的增长, 以及油品升级项目和柴汽比下降带来业务结构的优化; 化工板块预计产销量继续以 10% 以上的年均增速增长, 同时继续稳固公司在大宗石化领域的技术优势; 销售板块预计航煤和汽油增速高于柴油, 非油业务增长迅速, 同时新能源充电站业务虽存在不确定性但潜力巨大。
- **投资建议:** 国际原油价格是影响公司净利润的最主要因素。一般来讲公司盈利能力随油价上升而上升, 但由于公司炼化业务占比大, 当油价高于 80-90 时, 成本的上升将导致盈利下降。结合市场环境, 我们预计基准油价布伦特 70 美元/每桶下公司 2018-2020 年的归母净利润分别是 705 亿元、712 亿元、836 亿元, 对应的 EPS 分别为 0.58、0.59、0.69 元, 对应的 PE 分别为 10.3、10.2、8.6 倍, 首次覆盖, 给予“推荐”评级。
- **风险提示:** 1) 油价过高或者过低都会盈利产生不利影响; 2) 未来国内成品油市场竞争将日趋激烈; 3) 需要应对国外低成本地区的竞争和国内竞争对手的竞争; 4) 宏观经济不景气造成产品需求增速下滑; 5) 国家管网公司成立和销售板块混合所有制改革有风险存在; 6) 中科炼化和古雷石化若进度不及预期, 将影响公司盈利。

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营收(百万元)	1930911	2,360,193	2,668,687	2,587,038	2,695,744
YoY(%)	-4.4	22.2	13.1	-3.1	4.2
净利润(百万元)	46416.0	51,119	70,511	71,176	83,638
YoY(%)	44.1	10.1	37.9	0.9	17.5
毛利率(%)	22.7	19.9	18.7	18.8	18.7
净利率(%)	2.4	2.2	2.6	2.8	3.1
ROE(%)	7.1	8.2	10.4	9.9	10.5
EPS(摊薄/元)	0.38	0.42	0.58	0.59	0.69
P/E(倍)	15.57	14.1	10.3	10.2	8.6
P/B(倍)	1.01	1.0	1.0	0.9	0.8

正文目录

一、 中国石化：中国最大的炼化企业	5
1.1 全球领先的石化企业	5
1.2 低估值、高分红	7
二、 勘探开采：天然气和海外项目是未来增长点	9
2.1 原油：国内油田增长乏力，海外项目稳定增长	9
2.2 天然气：产量高速增长，页岩气开发成果显著	10
三、 炼油板块：新增产能和优化产品结构并行	12
3.1 全球第二、国内最大的炼油企业	12
3.2 扩能提质：产能扩建和油品升级同步进行	14
3.3 优化产品结构，汽柴比不断上升	15
四、 化工板块：拥有规模优势和技术领先优势	16
4.1 基础化工产品和合成材料产销量稳步增长	16
4.2 技术不断突破，基本掌握了现代大宗石化技术	18
五、 销售板块：重视非油业务、拥抱新能源	18
5.1 成品油需求：航煤高增、汽油稳增、柴油增速由负转正	18
5.2 成品油零售：公司加油站数量和单站加油量超过中国石油	19
5.3 非油业务增长迅速	21
5.4 拥抱新能源，试水充电桩	22
六、 盈利预测和投资建议	24
6.1 公司各板块业务盈利跟油价高度相关	24
6.2 营收预测假设	27
6.3 油价预测假设	28
6.4 盈利预测和投资评级	29
七、 风险提示	31

图表目录

图表 1	中国石化组织架构	5
图表 2	Forbes 全球石油石化上市企业排名	5
图表 3	2009-2017 中石化主要业务指标年均增速	6
图表 4	公司 ROE 逐渐回升，表现全球排名中上	6
图表 5	中国石化和中国石油主要业务对比（2017 年）	7
图表 6	公司 A 股股价相对（沪深 300 指数）走势与国际油价的关系	7
图表 7	中国石化 PE 低于国际同行	8
图表 8	中国石化 PB 低于国际同行	8
图表 9	中国石化 PE 低于历史均值	8
图表 10	中国石化 PB 低于历史均值	8
图表 11	公司历史派息率和股息率	9
图表 12	2017 年中国油气田排名前 20 位（单位：万吨）	9
图表 13	公司历年原油产量（单位：百万桶）	10
图表 14	2008-2017 年公司天然气产量（单位：十亿立方英尺）	11
图表 15	2017 年中石化天然气产量来源	12
图表 16	2017 年中国炼油产能分布	13
图表 17	国内炼油企业平均炼能（万吨）和炼厂数量	13
图表 18	2017 千万吨以上炼厂炼油能力分布	13
图表 19	公司历年原油加工量（单位：百万吨）	13
图表 20	中国炼油能力（左轴）及其同比增长率（右轴）（单位：万吨）	14
图表 21	中国油品升级大事记	15
图表 22	公司柴汽比逐年下降	16
图表 23	公司在三烯三苯的产能份额	16
图表 24	公司合成材料历年销量（单位：百万吨）	17
图表 25	中国和全球其他地区聚烯烃人均消费对比	17
图表 26	近年来中石化在石化领域主要的技术突破	18
图表 27	成品油需求增长（单位：万吨）	19
图表 28	2017 年中国加油站所有权分布	20
图表 29	公司历年成品油销售量（单位：百万吨）	20
图表 30	中石化和中石油加油站数量增长（单位：座）	20
图表 31	中石化和中石油单站日均加油量比较（单位：吨）	20
图表 32	中国石化非油业务销售额（单位：亿元）	22
图表 33	中石化充电站	23
图表 34	中国石油净利润和油价的关系	24
图表 35	中国石化净利润和油价的关系	24
图表 36	公司各板块历年毛利（单位：亿元）	24

图表 37	营销板块毛利跟油价的关系（单位：%）	25
图表 38	炼油板块毛利跟油价的关系（单位：%）	25
图表 39	化工板块毛利率跟油价的关系（单位：%）	26
图表 40	勘探生产板块毛利率跟油价的关系（单位：%）	26
图表 41	其他主营板块毛利率跟油价的关系（单位：%）	27
图表 42	各板块单位产品营收跟油价的关系（单位：亿元/百万吨）	27
图表 43	2018 年国际原油价格走势（单位：美元/桶）	28
图表 44	OPEC+减产有望消化目前较高的原油库存水平（单位：万桶/天）	29
图表 45	基准油价 70 美元下公司的营收预测（单位：亿元）	30
图表 46	不同油价情境下公司盈利预测（单位：百万元）	31

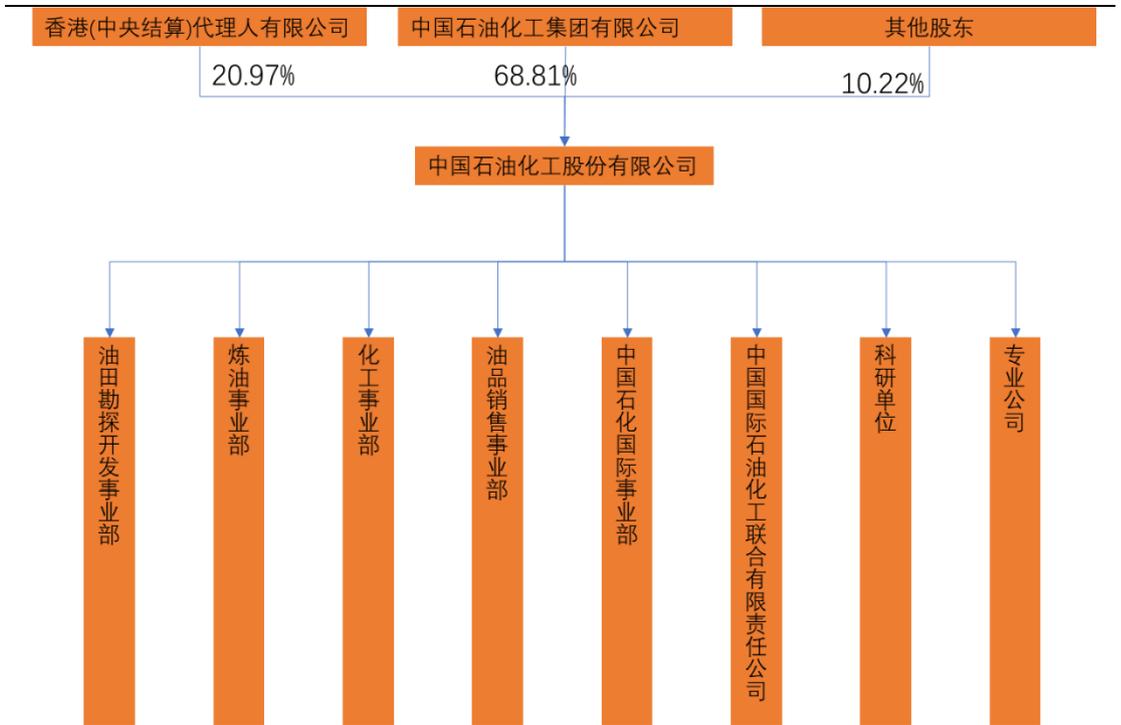
一、中国石化：中国最大的炼化企业

1.1 全球领先的石化企业

中国石油化工股份有限公司（“中国石化”）是由中国石化集团公司依据《中华人民共和国公司法》，以独家发起方式于 2000 年 2 月 25 日设立的股份制企业。公司是中国最大的石油和化工企业之一，跟中国石油一起并称为“两桶油”，对我国的能源市场和化工市场具有重要的影响力。中国石化的最大股东——中国石化集团公司是国家在原中国石化总公司的基础上于 1998 年重组成立的特大型石油石化企业集团，是国家出资设立的国有公司、国家授权投资的机构和国家控股公司。

中国石化 167.8 亿股 H 股股票于 2000 年 10 月 18、19 日分别在香港、纽约、伦敦三地交易所成功上市；2001 年 8 月 8 日 28 亿股 A 股在上海证券交易所成功上市。目前，中国石化总股本近 1211 亿股，其中 A 股 956 亿股，H 股 255 亿股。

图表1 中国石化组织架构



资料来源：公司年报，平安证券研究所

中国石化是我国最大的炼油化工企业，第二大油气生产企业，2018 年福布斯全球上市企业排行榜（Global 2000 List）中，综合营业收入、净利润、资产和市值进行评估，中国石化和中国石油分别占据石油石化类企业第 5 位和第 6 位（仅次于壳牌、埃克森美孚、雪佛龙和道达尔）。

图表2 Forbes 全球石油石化上市企业排名

排名	公司	国家	营收(\$m)	净利润(\$m)	资产(\$m)	市值(\$m)
1	壳牌	荷兰	\$321,800	\$15,200	\$410,700	\$306,500
2	埃克森美孚	美国	\$230,100	\$20,400	\$348,800	\$344,100
3	雪佛龙	美国	\$139,400	\$10,200	\$256,400	\$248,100

4	道达尔	法国	\$155,800	\$8,400	\$257,000	\$168,000
5	中国石化	中国	\$326,600	\$8,000	\$249,900	\$138,600
6	中国石油	中国	\$282,400	\$4,100	\$381,100	\$220,200
7	BP	英国	\$251,900	\$4,300	\$275,300	\$152,600
8	俄罗斯天然气工业	俄罗斯	\$112,200	\$12,200	\$316,800	\$57,800
9	俄罗斯国家石油	俄罗斯	\$94,800	\$3,900	\$214,200	\$69,000
10	印度信诚工业	印度	\$60,800	\$5,600	\$125,200	\$93,100
11	中海油	中国	\$27,600	\$3,600	\$94,800	\$78,800

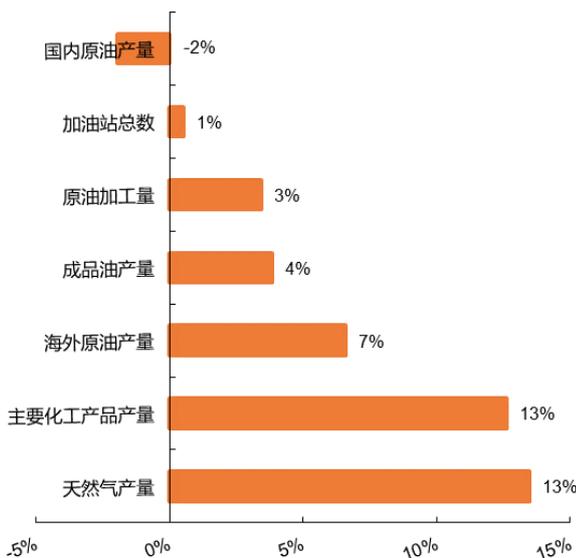
备注：营收、净利润和资产按照 2017 年财报数据，市值按照 2018 年 3 月 29 日数据

资料来源：Forbes，平安证券研究所

中国石化是中国最大的一体化能源化工公司之一，业务覆盖了石油化工的全产业链，旗下主要的业务板块是：1) 油气勘探开发：石油与天然气的勘探开发、管道运输、销售；2) 炼油业务：石油炼制和炼油产品的储运和销售；3) 化工业务：石油化工、煤化工、化纤及其它化工产品的生产、储运和销售；4) 油品销售业务：汽油、煤油、柴油、LPG、润滑油和燃料油等炼油产品的销售。

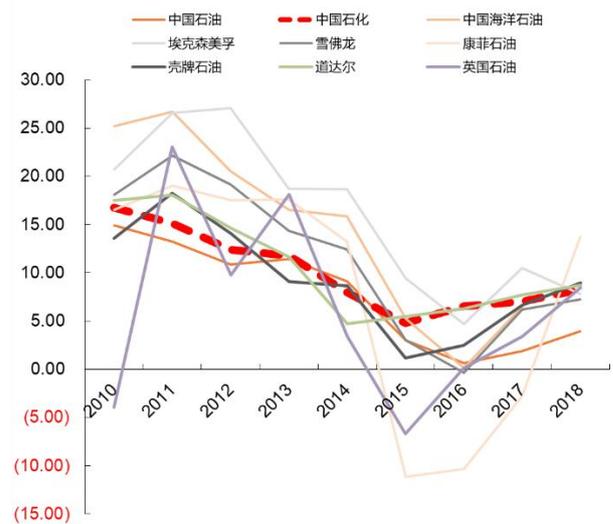
从 2009-2017 年的历史业务数据来看，中国石化旗下的天然气和化工板块主要产品产销量年均增速都在 10% 以上，海外上游投资成效明显，海外原油产量年均增速为 7%，远大于国内原油产量-2% 的增速。2015 年以来，公司的 ROE 逐渐恢复，近期 ROE 表现位列国际石油石化公司中上游，优于中石油、埃克森美孚和雪佛龙等代表性的国际石油石化公司。

图表3 2009-2017 中石化主要业务指标年均增速



资料来源：公司年报、平安证券研究所

图表4 公司 ROE 逐渐回升，表现全球排名中上



资料来源：Wind、平安证券研究所

同作为两桶油，中国石化和中国石油的业务领域基本一致但是业务结构有所不同，中国石油的上游油气勘探生产比重更大，而中国石化的炼油和化工规模比中石化大的多。简单的说，两桶油正如他

们的名字一样，分别占据“石油-石化”产业链的两端，同时也涉足另外一端的业务。这一点区别也决定了中国石化和中国石油业绩对油价的弹性不同。

图表5 中国石化和中国石油主要业务对比（2017年）

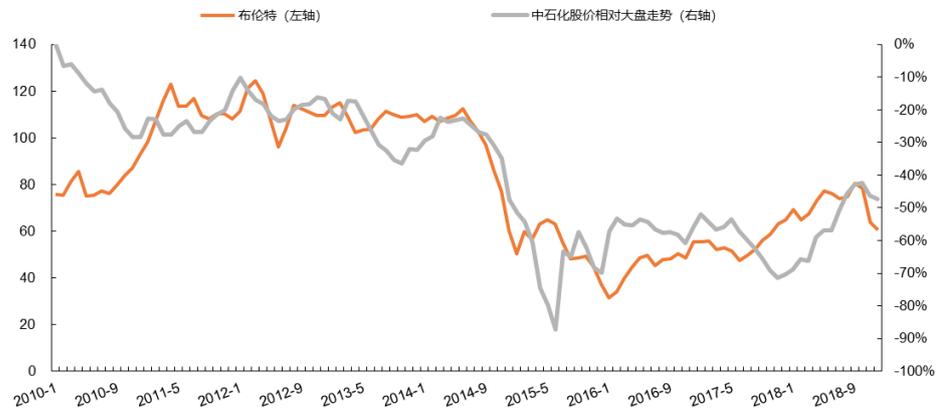
	单位	中国石化	中国石油	中石油/中石化
国内原油产量	百万桶	249	743	299%
海外原油产量	百万桶	45	144	321%
天然气产量	十亿立方英尺	913	3423	375%
炼油能力	百万吨	27270	20925	77%
加油站总量	座	30633	21399	70%
成品油销量	百万吨	199	169	85%
乙烯产能	万吨	1179	597	51%

资料来源：公司年报、平安证券研究所

1.2 低估值、高分红

中国石化作为大型石油石化类企业，股价的表现和油价的关系高度一致。2018年中国石化的A股股价相对大盘表现强势，主要原因是前三季度国际油价震荡上行，但四季度以来随着国际油价的急剧下跌，公司股价走势也随之下跌。

图表6 公司A股股价相对（沪深300指数）走势与国际油价的关系

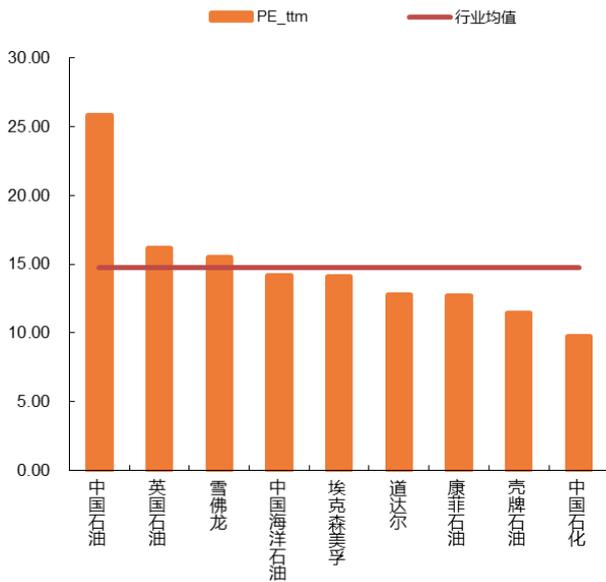


备注：2010年初股价和沪深300指数设置为0。

资料来源：Wind，平安证券研究所

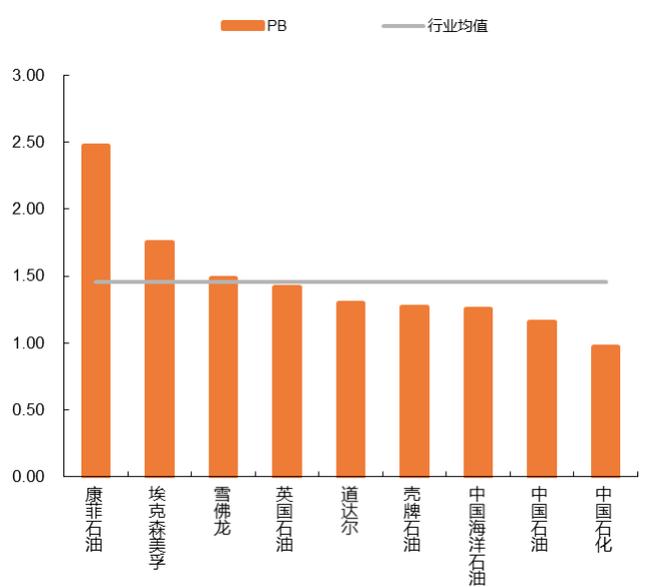
中国石化是一家价值被严重低估的公司，横向跟国际知名的石油石化类公司相比，中国石化的相对估值是最低的。我们取了9家国际石油石化公司（包括中国石油和中国海油）进行对比，其中中国石化的当前PE为10倍，低于行业均值15倍；中国石化的当前PB为0.98，低于同行均值1.46。

图表7 中国石化 PE 低于国际同行



资料来源: Wind、平安证券研究所

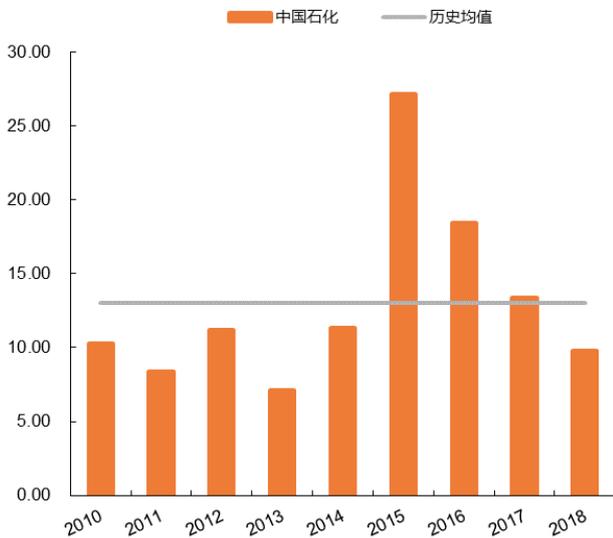
图表8 中国石化 PB 低于国际同行



资料来源: Wind、平安证券研究所

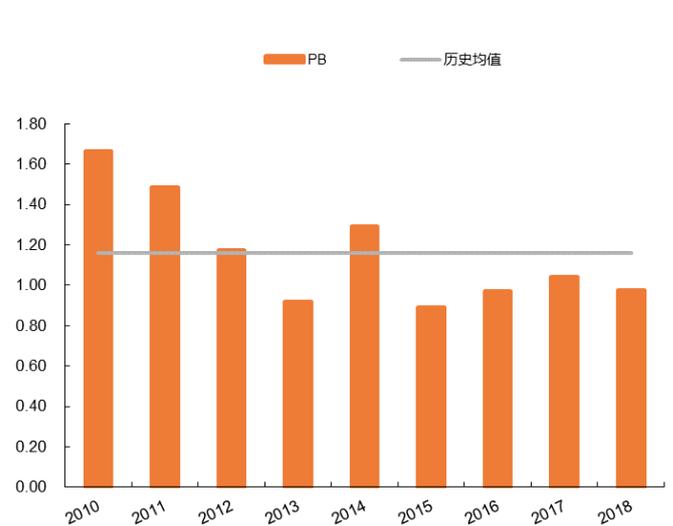
纵向来看,中国石化当前的 PE 和 PB 也降至历史均值以下,达到近年来的新低。当前的 PE 为 2014 年来的最低值,低于 2010 年以来的历史 PE 均值 13;当前的 PB 低于 2010 年来的历史 PB 均值 1.16。

图表9 中国石化 PE 低于历史均值



资料来源: Wind、平安证券研究所

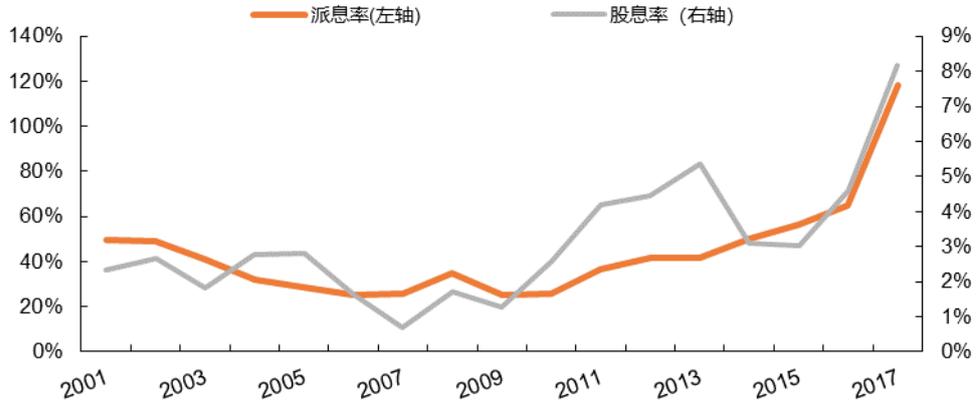
图表10 中国石化 PB 低于历史均值



资料来源: Wind、平安证券研究所

公司近年来对股东的回报较为丰厚,历史数据来看派息率和股息率整体呈上行趋势。2017 年的派息率高达 118%,按照年末市值计算得到的股息率高达 8%。2018 年截至前三季度的分红有所回落,但长期来看,预计中石化仍将维持较好的投资回报。

图表11 公司历史派息率和股息率



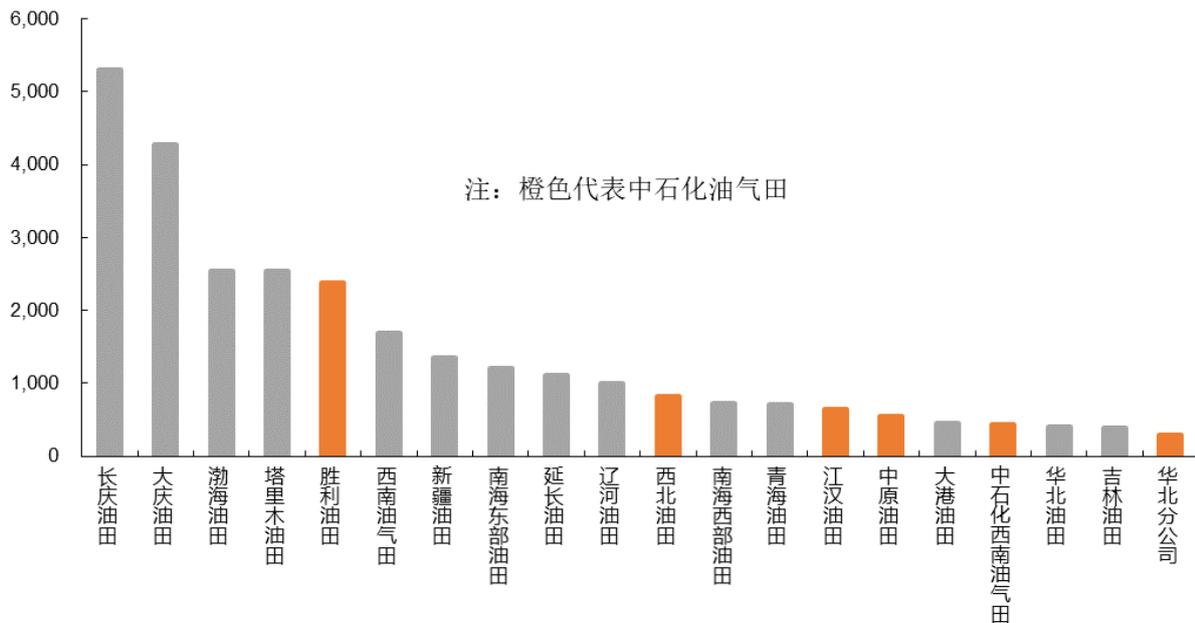
资料来源：公司年报，平安证券研究所

二、 勘探开采：天然气和海外项目是未来增长点

2.1 原油：国内油田增长乏力，海外项目稳定增长

公司是中国仅次于中国石油的油气生产商，旗下主要的油气资产包括胜利油田、西北油田、江汉油田、中原油田等油田和普光气田在内的天然气田。其中胜利油田是公司的第一大油气田也是中国第五大油气田。

图表12 2017年中国油气田排名前20位 (单位：万吨)

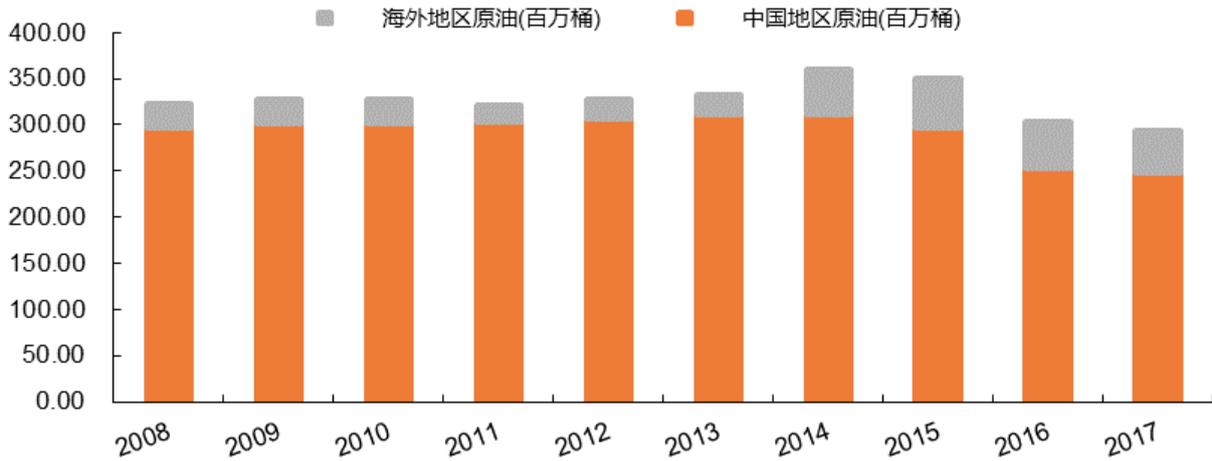


资料来源：wind，平安证券研究所

2008年以后公司原油产量基本持平，2014年受收购澳大利亚油田的影响，海外原油产量有较大增幅，但国内油气产量却随之逐年下降，2008-2017年，公司原油产量年均增速为-1%，主要受两个

因素影响，一是公司的油田（如胜利油田）经过多年开采，资源已经难以保证持续高速增长；二是受低油价影响，石油开采利润缩减甚至亏损，各石油公司都在纷纷缩减产量。若国内无重大油气田勘探发现和重大开发项目，预计未来国内原油产量将增长有限甚至负增长。海外原油产量将取决于中石化在海外的油气田投资和当地的地缘政治环境等复杂因素，预计将保持稳定增长。

图表13 公司历年原油产量（单位：百万桶）



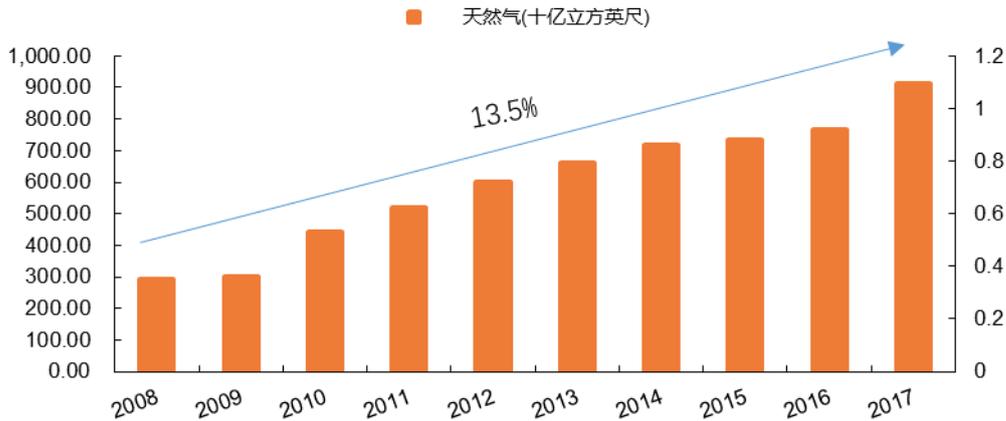
资料来源：公司年报，平安证券研究所

截止 2017 年底，中石化已经在海外 26 个国家运营油气勘探开发项目 50 多个，已基本形成了非洲、中东、南美、亚太、俄罗斯—中亚、北美等六大战略油气区，拥有了一批具有一定规模的油气生产基地，初步形成了“油气并举、海陆兼顾、勘探开发合理配置”的战略布局，同时还介入非常规油气资源的开发。2017 年全年在埃及 Apache 项目获得 13 项勘探发现，在加拿大、澳大利亚等获得 3 项勘探进展和 2 项勘探突破，探井成功率达 76%，新增 2P+2C 储量 851 万吨油当量。安哥拉 15/06 东区提前 2 个月投产，全年权益油气产量 4372 万吨油当量。降本增效工作成果显著，全年投资比计划节省 35.7%。

2.2 天然气：产量高速增长，页岩气开发成果显著

受益于中国能源结构调整和天然气需求的高速增长，近年来中国石化的天然气业务是最大的发展亮点，2008-2017 年，公司天然气产量高速增长，年均复合增长率 13.5%。

图表14 2008-2017年公司天然气产量(单位:十亿立方英尺)

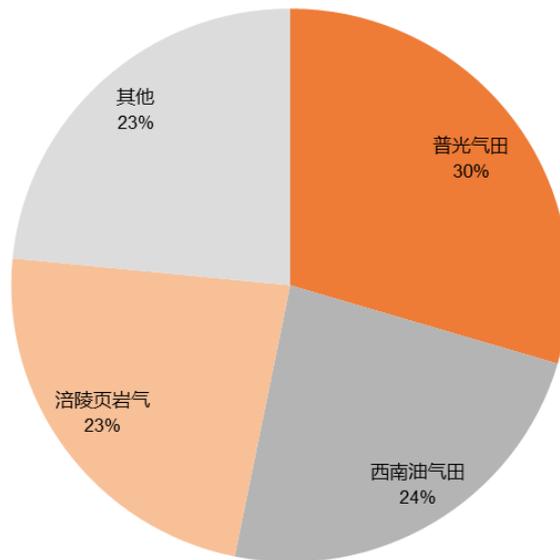


资料来源: 公司年报, 平安证券研究所

2017年公司天然气产量主要由普光气田、西南油气田和涪陵页岩气田贡献,三者合计贡献了公司全年天然气产量的77%。

- 普光气田是中国目前发现的最大规模海相整装高含硫气田,根据中国石油天然气行业气藏分类标准,属于特大气藏。该气田是“川气东送”工程的主供气源,惠及长江经济带6省2直辖市共70多个大中型城市、上千家企业、2亿多居民。2017年,普光气田生产井口气达76亿立方米。2018年3月20日,普光气田重点探井——分3井获工业气流,日产气量最高达83万立方米,地层油压保持稳定,具有良好的资源勘探前景。分3井的勘探突破说明普光气田主体周围勘探前景良好,下一步普光气田将部署实施大湾4井、杨柳1井等3口探井,进一步落实外围资源量,为延长气田稳产期夯实资源基础。
- 2017年西南油气田天然气全年产量为60.7亿,较上年增长5.6亿立方米。其拥有元坝、川西两大气田。2017年32口生产井保持安全平稳生产,净化气日产能力在1000万立方米以上,共生产净化气33.5亿立方米。同时全年共投产新井31口,产气23.6亿立方米。
- 涪陵页岩气田是中国第一个国家级页岩气示范区。经国土资源部评审认定,涪陵页岩气田累计探明储量达6008亿立方米,是全球除北美之外最大的页岩气田。截至2018年10月6日,涪陵页岩气田累计产气200亿方,累计销量192亿方。其中2017年全年产量达60.04亿立方米,日销售页岩气最高达1670万立方米,满足3340万户居民的生活用气需求。涪陵页岩气田也是中国石化“气化长江经济带”行动的重要资源基础。2015年起,涪陵-王场输气管道与川气东送管道实现互联互通,涪陵页岩气通过“川气东送”管道,输往中华和华东等地,为我国中东部地区天然气市场供应提供了有力保障。

图表15 2017年中石化天然气产量来源



资料来源：公司年报，平安证券研究所

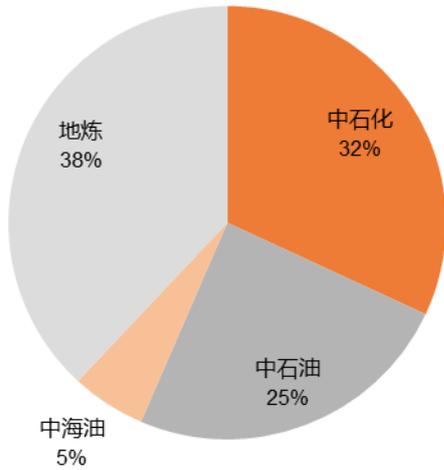
近年来为了完成国家战略天然气保供任务，中石化不断投资建设天然气开发项目，2017 年全年资本支出人民币 993.84 亿元，其中勘探及开发板块资本支出人民币 313.44 亿元，主要用于涪陵页岩气产能建设、华北杭锦旗天然气产能建设，胜利、西北原油产能建设，推进天津 LNG、文 23 储气库以及新气管道一期工程及境外油气项目建设等。

三、 炼油板块：新增产能和优化产品结构并行

3.1 全球第二、国内最大的炼油企业

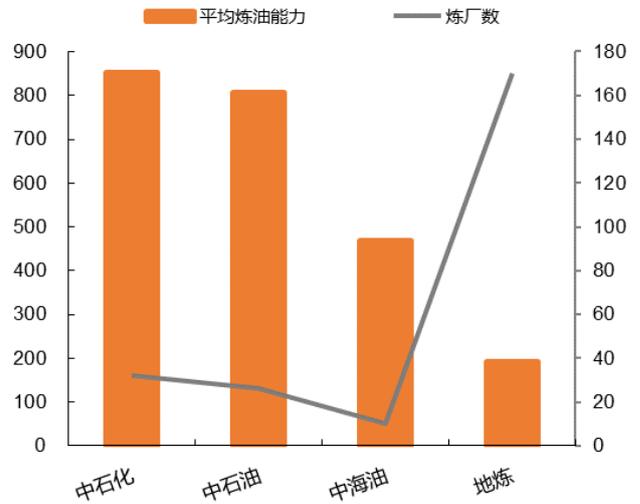
截止 2017 年底，中国石化是全球仅次于埃克森美孚的第二大炼油企业。国内来看中国炼油行业呈现中石化、中石油、中海油和地炼四分天下的局面，其中中石化炼厂 32 座，总产能 2.73 亿吨，约占全国总炼油能力的 32%，中石油炼厂 26 座，总产能 2.09 亿吨，约占全国总炼油能力的 25%，中海油和地炼分别占据 5%和 38%；从单座炼厂的规模来看，中石化和中石油平均单座炼厂炼油能力都在 800 万吨以上，远远高于中海油和地方炼厂。作为三桶油之一的中海油除了惠州炼厂规模超 2000 万吨以外，还收购了一系列中小型炼厂，其平均规模远低于中石化和中石油。

图表16 2017年中国炼油产能分布



资料来源：石化联合会、平安证券研究所

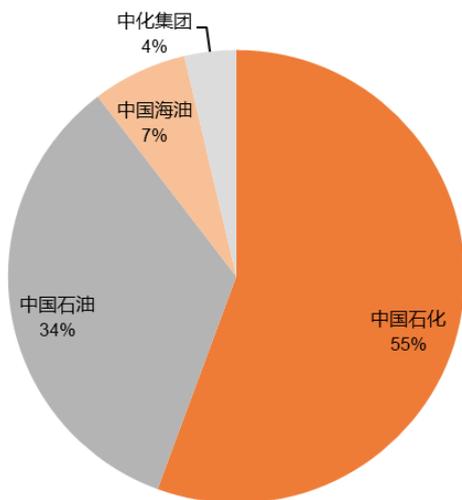
图表17 国内炼油企业平均炼能（万吨）和炼厂数量



资料来源：石化联合会、平安证券研究所

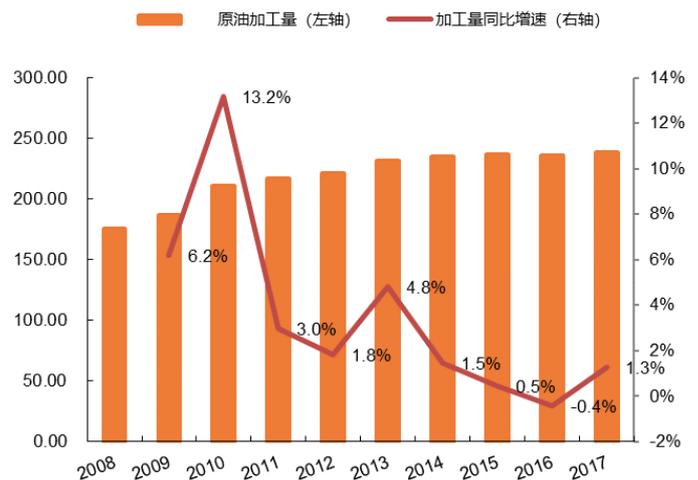
在成品油市场竞争日益激烈的今天，炼厂的大型化尤为重要，截止2017年底，中国1000万吨以上的炼油厂有24家，其中中石化13家，中石油9家，中海油和中化集团各1家。中石化占据着国内大型炼厂的半壁江山。受成品油市场拉动和新增产能投放等因素影响，公司的原油加工量过去十年以3%的年均增速在增长，但近年来随着宏观经济增速放缓、制造业景气度下降和去产能因素的影响，公司的原油加工量也受到影响，同比增速持续下滑，2017年仅增长1.3%。

图表18 2017年千万吨以上炼厂炼油能力分布



资料来源：石化联合会、平安证券研究所

图表19 公司历年原油加工量（单位：百万吨）

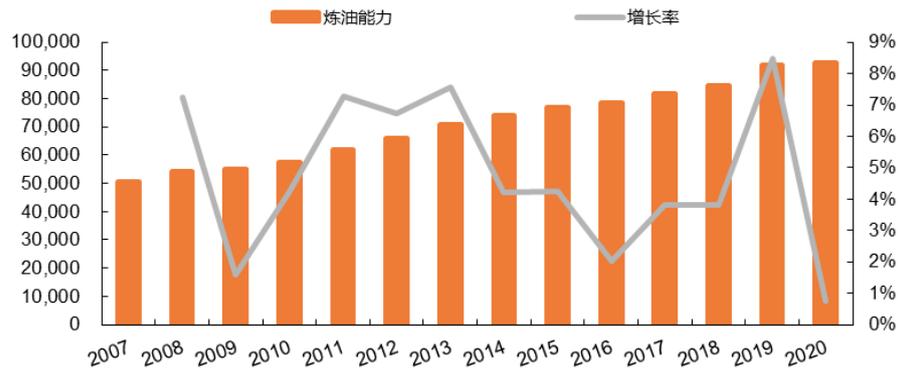


资料来源：公司年报、平安证券研究所

3.2 扩能提质：产能扩建和油品升级同步进行

未来全球炼油新增产能主要集中在亚太和中东地区，尤其是亚太地区的中国。预计 2020 年之前中国炼油能力年均复合增长率在 4% 左右。2020 年之前，中国石化的华北石化扩建项目、中海油大榭石化扩建项目、民营大炼化浙江石化、恒力石化、盛虹石化将陆续投产，中石化的中科炼化（中石化和科威特合资）和古雷石化（中石化福建炼化和台湾旭腾合资）预计也将于 2020 年之前投产。预计中国国内成品油过剩的局面将进一步加剧，竞争将更为激烈，成品油出口量预计将继续增长。

图表20 中国炼油能力（左轴）及其同比增长率（右轴）（单位：万吨）



资料来源：石化联合会、平安证券研究所

除进行产能新建和改扩建之外，中石化近年来在炼油领域的重点工作是进行油品质量的升级。

2017 年初，中国环境保护部等 4 部门和北京、天津、河北等 6 省市发布《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》，要求“2+26”城市于当年 9 月底前全部供应符合国六标准的车用汽柴油。“2+26”城市包括北京市、天津市，以及河北省石家庄、唐山等 8 市，山西省太原、阳泉等 4 市，山东省济南、淄博等 7 市，河南省郑州、开封等 7 市。

国六标准汽油与国五相比，汽油标准的变化主要体现在苯含量和芳烃含量：苯含量从 1% 下降至 0.8%，低于欧盟标准(1%)；芳烃含量从 40% 降至 35%，与欧盟标准相等；烯烃含量则要求从 24%，下降到 A 阶段的 18%，再下降到 B 阶段的 15%，最终低于欧盟标准(18%)。国六标准柴油与国五相比，多环芳烃含量从 11% 下降至 7%，严于欧盟标准(8%)。

中国石化分别于 2017 年的 2 月和 3 月，对“2+26”城市区域内所属燕山石化等 11 家炼油企业，对接落实改造项目，量身定制“一企一策”升级方案，每周跟踪挂牌督办，提前 3 个月完成了国六油品质量升级。

2018 年 6 月 13 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，会议提出，明年 1 月 1 日起全面供应符合国六标准的车用汽柴油（国六车用汽油 A 阶段标准和国六柴油标准），到 2023 年将执行国六车用汽油 B 阶段标准。

在不断提升的油品质量背后，是中国石化持续的投入。2000 年~2017 年，中国石化累计向炼油板块投入 3000 多亿元，用于油品质量升级等项目。2018 年中国石化在旗下其他炼厂新建多套烷基化、异构化等装置，以满足油品升级的需要，适应未来市场变化。

图表21 中国油品升级大事记

时间	油品	大事记
2019年1月1日	汽柴油	2018年6月13日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，会议提出，明年1月1日起全面供应符合国VI标准的车用汽柴油。
2017年10月	汽柴油	《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》，要求“2+26”城市于2017年9月底前全部供应符合国VI标准的车用汽柴油。
2017年1月	汽柴油	我国全面实施国V汽油和柴油标准，硫含量降低到10ppm以下
2015年1月	柴油	我国全面实施国IV柴油标准，硫含量降低到50ppm以下
2014年1月	汽油	我国全面实施国IV汽油标准，硫含量降低到50ppm以下
2010年1月	汽柴油	我国全面实施国III汽油和车用柴油标准，汽油硫含量降低到150ppm以下，柴油硫含量降低到350ppm以下
2005年7月	汽油	我国全面实施国II汽油标准，硫含量降低到500ppm以下
2003年10月	柴油	我国全面实施国II车用柴油标准，硫含量不高于500ppm
2002年1月	柴油	我国全面实施国I车用柴油标准，硫含量降低到2000ppm以下
2000年7月	汽油	我国全面实施国I汽油标准，硫含量降低到800ppm以下

资料来源：wind，平安证券研究所

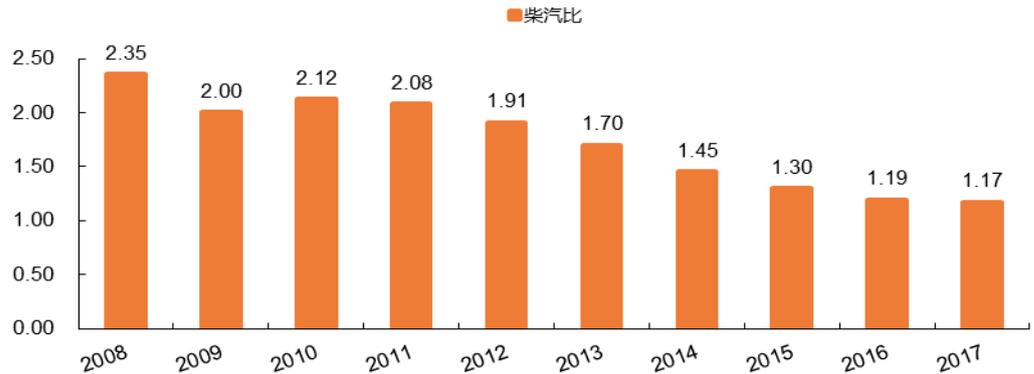
3.3 优化产品结构，汽柴比不断上升

近年来我国柴油供应过剩程度严重于汽油，因此成品油消费增长逐渐由柴油拉动转为汽油拉动。该趋势背后主要有几点关键因素：

- 汽车保有量稳步提升，虽受新能源、共享单车等挤压，但汽油整体需求有增无减；
- 经济增速继续放缓，主要柴油消费行业需求量下滑，环检、安检力度加大，导致多地区工矿、户外基建等行业停工整改，2016年柴油消费甚至出现负增长；
- 替代能源发展迅速，天然气替代了部分的柴油；
- 煤炭需求增速放缓和铁路运力提高，减少了在全国各地运输煤炭的重型卡车数量。

针对市场环境的改变，公司积极通过工艺调整，降低柴汽比，2008年以来柴汽比从2.35逐步下降。2017年公司生产5700万吨汽油，6800万吨柴油，柴汽比为1.17。预计未来汽油消费增速仍将高于柴油消费增速，公司有望进一步降低柴汽比以适应市场，提高盈利能力（汽油价格略高于柴油）。

图表22 公司柴汽比逐年下降



资料来源：公司年报、平安证券研究所

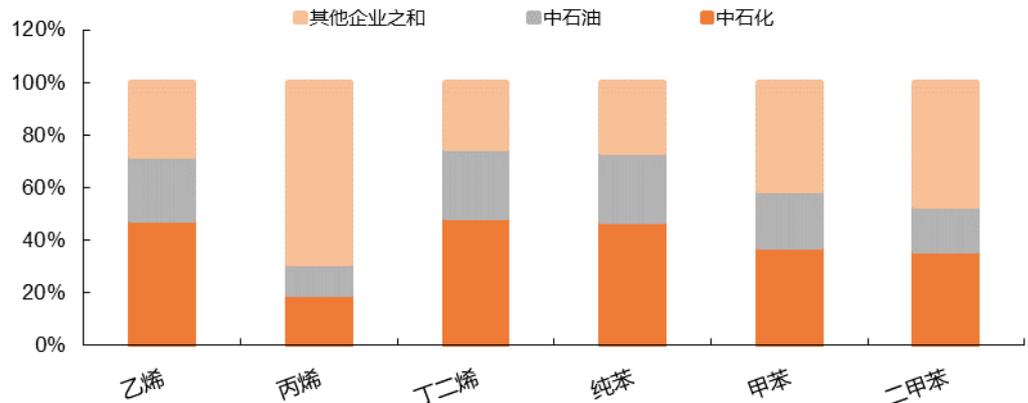
四、 化工板块：拥有规模优势和技术领先优势

4.1 基础化工产品和合成材料产销量稳步增长

中国石化是我国最大的石化类产品生产商，其化工生产企业主要分布于东南沿海（例如茂名石化、镇海炼化、上海石化等）、长江中下游（扬子石化、九江石化、巴陵石化等）和华北（燕山石化、青岛炼化、齐鲁石化等）等地区。

三烯三苯（乙烯、丙烯、丁二烯、纯苯、甲苯、对二甲苯）是石化行业最重要的基础原料，其产能代表公司在石化行业的市场地位，中石化是三烯三苯每一种产品国内最大的生产商。六种产品中除丙烯外，中石化国内的产能份额都在 35-50% 范围内，远远大于中石油的产能份额和其他中小厂家。中石化在全国丙烯产能中的份额低于其他两烯三苯的原因是：丙烯来源广泛，有炼厂气回收、蒸汽裂解、丙烷脱氢、煤制烯烃等多种来源，产能相对分散。但值得指出的是，中石化丙烯产能虽然只占全国的 19%，但仍然为全国最大的丙烯生产企业。

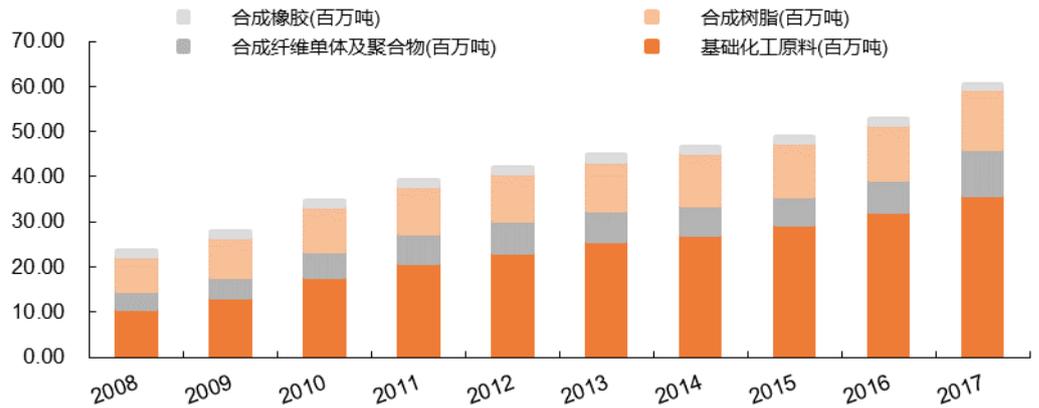
图表23 公司在三烯三苯的产能份额



资料来源：石化联合会、平安证券研究所

除三烯三苯之外，公司主要的化工产品还包括下游的合成树脂（聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯和 ABS 等）、合成橡胶（SBS、丁基橡胶、丁苯橡胶和顺丁橡胶等）、合成纤维（涤纶、腈纶、丙纶和锦纶等）、合成纤维单体及聚合物（PTA、乙二醇、丙烯腈、己内酰胺、聚酯和聚乙烯醇等）等。受国内对合成材料的需求增长拉动，公司的合成材料销量稳步增长，2008-2017 年的公司的年均销量增速为 11%。

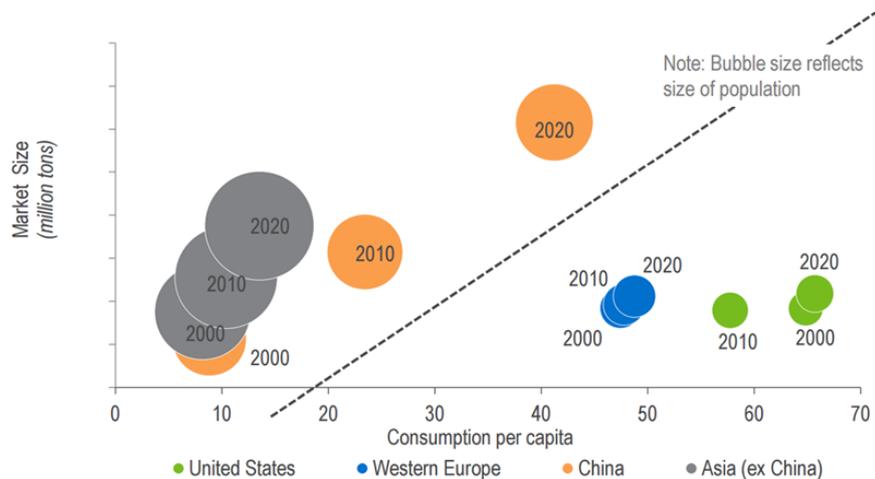
图表24 公司合成材料历年销量（单位：百万吨）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

跟发达经济体相比，中国聚烯烃人均消费量较低，2016 年中国聚乙烯人均消费量为 17.4 千克，而同期西方发达国家人均消费量高达 38 千克。按照中国的经济增速，到 2035 年中国聚乙烯的人均消费量能达到发达国家目前水平。聚丙烯的增长潜力弱于聚乙烯，预计到 2022 年中国聚丙烯的人均消费量可达到目前发达国家的水平。由此，聚烯烃内需的增长潜力很大。“十三五”期间，中国聚烯烃市场受到新型城镇化、新型工业化、农业现代化和国际贸易发展等对需求的总体支持，随着 3D 打印等新型加工在聚烯烃加工中的开发应用，以及聚烯烃在新材料、汽车轻量化、绿色建材、医疗器械、食品级包装、电子电器小型化等方面的应用日益广泛，我国聚烯烃产品消费量将逐年提升。快速增长的化工产品需求为公司的业务发展提供了广阔的产业空间，预计未来化工板块合成材料业务仍然保持较高增速。

图表25 中国和全球其他地区聚烯烃人均消费对比



资料来源：Nexant、平安证券研究所

4.2 技术不断突破，基本掌握了现代大宗石化技术

我国石油和化学工业经济规模已位列世界第二位，但其产品大多处于产业价值链的中低端。高端聚烯烃和工程塑料等许多化工新材料跟发达国家相比还有不少差距，造成进口量居高不下。以工程塑料为例，目前我国的工程塑料自给率只有 50%左右，大多高端牌号需要进口。

因此石化行业的产业升级和技术突破对我国石化行业长远的发展至关重要。中国化工学会等单位制定的化工产品高端化路线图给中国高端化学品制定的目标是：“十三五”期间高端化工产品国内自给率达到 60%以上；中国石化、中国石油等领先型炼化一体化骨干企业高端产品比例达到 70%、力争 80%，中国化工集团等传统大型化企力争 70%，现代煤化工企业力争 50%。实现上述目标必须在 MPE 膜料、POE、TPV、PVB、PC、PMMA、PEEK、BMI、AEM、对位芳纶、高档碳纤维等 13 种标志性高端化工产品的核心生产技术上取得突破。

在石化行业的技术创新方面，中国石化是国内的领导者 and 主要中坚力量。目前公司已经完全掌握了大宗石化产品的生产技术和部分下游精细化工技术和特种材料技术。近年来主要的技术突破包括：

图表26 近年来中石化在石化领域主要的技术突破

产品	技术
烯烃	百万吨乙烯成套技术
烯烃	OCC(催化裂解制烯烃)技术
烯烃	SMTO 煤制烯烃技术
芳烃	芳烃成套技术
芳烃	环丁砜抽提蒸馏分离芳烃工艺 (SED)
芳烃	S-TDTM 甲苯歧化与烷基转移生产技术
聚乙烯	气液法流化床聚乙烯工艺成套技术
聚丙烯	气相聚丙烯连续预聚合技术
环氧丙烷	双氧水法生产环氧丙烷工艺 (HPPO 工艺)
乙苯	苯和乙烯液相烷基化生产乙苯成套技术 (EBLC)
苯乙烯	S-SMTM 乙苯负压脱氢制苯乙烯生产技术
SBR	S-SBR 溶聚丁苯橡胶生产技术
SEBS	巴陵石化热塑性弹性体 SEBS 工艺技术
SBS	SBS 苯乙烯-丁二烯热塑性弹性体生产技术
环己酮	环己烯酯化加氢制环己酮新工艺

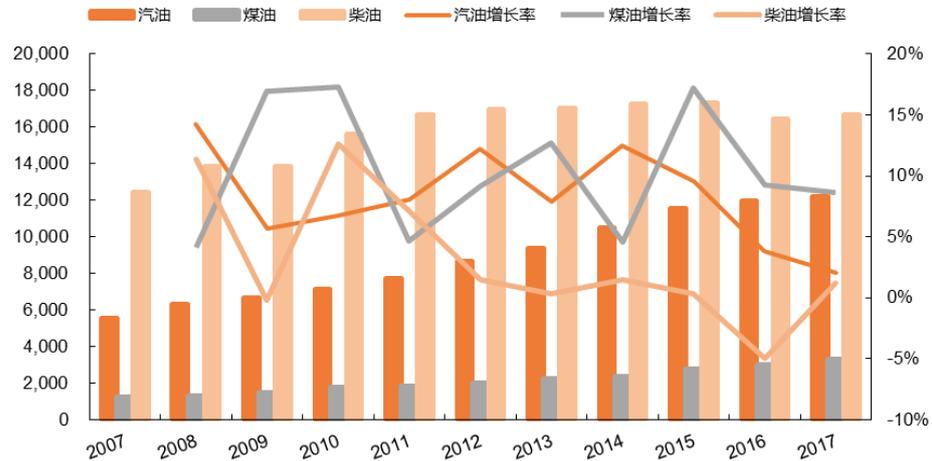
资料来源：公司官网、公司年报、平安证券研究所

五、销售板块：重视非油业务、拥抱新能源

5.1 成品油需求：航煤高增、汽油稳增、柴油增速由负转正

2017年在宏观经济回暖提振下,成品油消费量32188万吨,同比增长2.3%,其中汽油同比增长2.0%,柴油同比增长1.2%,航煤同比增长9%。乘用车销量低迷、公车改革政策、网约车发展放缓、共享单车大规模扩张等因素影响部分汽油消费;工业生产回暖带动商用车销量大幅增长,当年柴油消费增速由负转正;航空运输周转量保持高速增长带动煤油消费依然强劲。

图表27 成品油需求增长(单位:万吨)



资料来源: Wind、平安证券研究所

中国 GDP 增长率呈现逐年放缓态势,预计 2018 年 GDP 增速 6.6%。今年的安全环保监察、政策变化和交通物流行业的增长均影响成品油需求增长。

- 首先,环保治理力度较往年明显增强。《京津冀及周边地区 2017 - 2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》对“2 + 26”城市主要重工业、化工、运输、油品质量加大整治力度,限行限产呈常态化趋势。环保限产措施持续发酵,工矿企业用油继续下滑。
- 其次,汽车行业政策变化继续加大对新能源倾斜,不利于传统汽车市场。例如:小排量汽车购置税优惠政策退出;“双积分”政策正式实施;新能源汽车专用号牌开始发放;2018 年开始实施《关于调整汽车贷款有关政策的通知》,新增了新能源汽车贷款条例。此外,治理超载以及国 V 柴油车升级对中重卡销量的拉动力在过去两年集中释放后,后期作用将大幅减弱。中国汽车工业协会公布的数据显示,2018 年 1 至 9 月,我国汽车产销均完成 2049.1 万辆,产销量比上年同期分别增长 0.9%和 1.5%,比前 8 个月增速分别回落 1.9 和 2 个百分点。
- 再次,高铁和城市轨道交通的发展,以及铁路电气化,拉低铁路用油;同时铁路运力的提升挤压了公路运输的增长空间。
- 最后,2018 年航空运输仍然在高速增长的通道中,有效支撑航煤需求的持续上升,今年前三季度,民航行业共完成旅客运输量 4.57 亿人次,同比增长 11.6%。

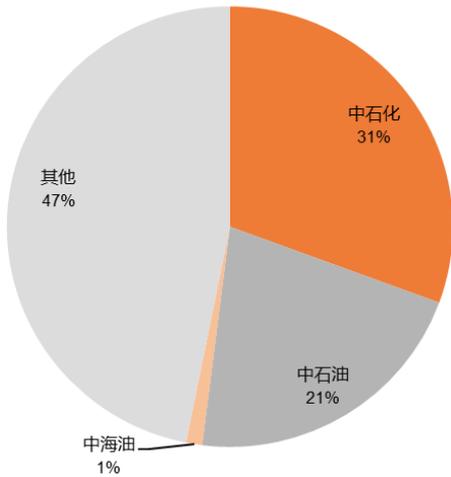
综上判断,预计 2018 年国内成品油需求达 3.28 亿吨,同比增长 2.3%左右,增速与上年大致持平。

5.2 成品油零售: 公司加油站数量和单站加油量超过中国石化

国内的加油站市场格局,仍是中石油、中石化掌握着话语权。据统计,截至 2017 年底,全国加油站总数约为 10 万座。其中,中石油下属加油站约有 2.2 万座,占比 21.38%;中石化下属加油站约有

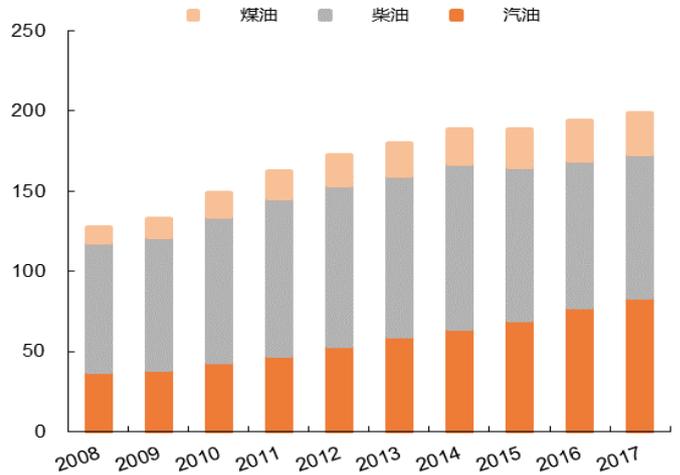
3.1万座，占比31.61%。中海油实际控制加油站数量1166座，占比只有1%，与两桶油差距较大，其余47%为外资和民营加油站。

图表28 2017年中国加油站所有权分布



资料来源：公司年报、公开信息、平安证券研究所

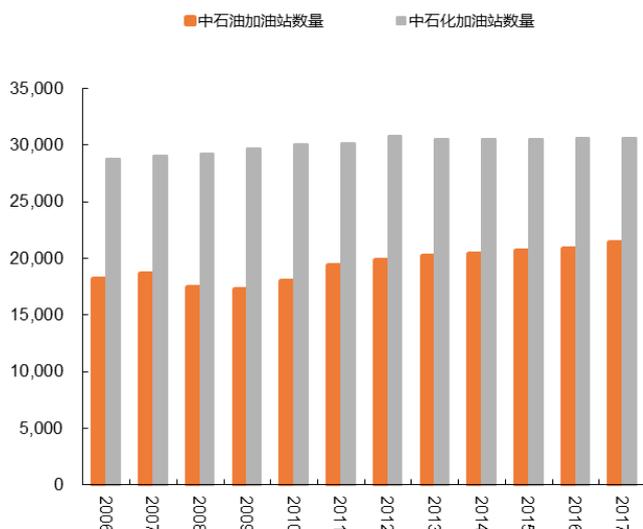
图表29 公司历年成品油销售量（单位：百万吨）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

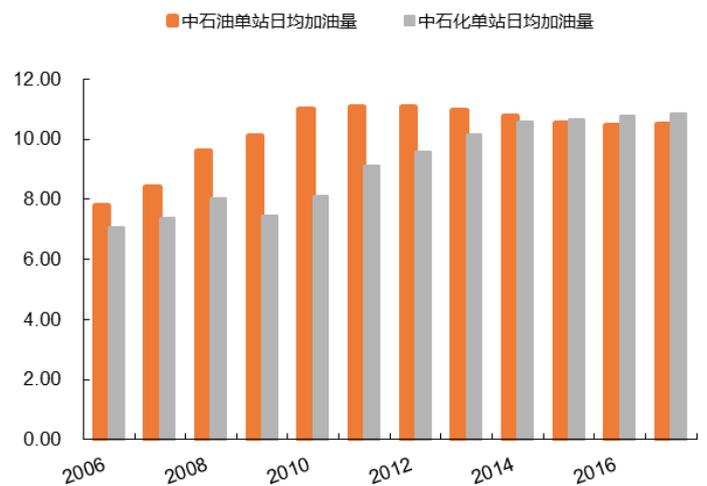
中石油公司和中石化公司成立后，以长城为界分区经营，长城以南为中石化，长城以北为中石油。二者以统一加油站视觉形象为切入点，大批租赁、收购和新建加油站，采取管辖区就近原则，“两桶油”加油站渐成体系。现在中石化和中石油两大派之间的边界越来越模糊，逐渐相互渗透，目前中石化加油站在数量上高于中国石油，但中石油的加油站数量增长于中石化。从单站加油量来看，中石化单站加油量近年来增长快于中石油，目前中石化略高于中石油但差别不大。

图表30 中石化和中石油加油站数量增长（单位：座）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

图表31 中石化和中石油单站日均加油量比较（单位：吨）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

外部市场环境来看，预计未来中国石油和中国石化在成品油零售领域将直面外资企业的竞争，根据国家发改委、商务部于 2018 年 6 月 28 日发布的《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》（发展改革委商务部令 2018 年第 18 号），自 2018 年 7 月 28 日起，取消同一外国投资者设立超过 30 家分店、销售来自多个供应商的不同种类和品牌成品油的连锁加油站建设、经营须由中方控股的限制。预计未来两年外资公司将加大在中国的加油站投资，其高水平的管理和将对国内石油公司带来压力。目前外资品牌加油站在中国大概为 2800 座，分布在十几个省、直辖市，油站数量不到全国加油站总数的 3%，但由于外资品牌油站管理及服务水平较高，网点布局相对集中及合理，平均单站的销量应在 6-7 百万升/年（五千吨/年），是当前市场平均水平的 2 倍以上，因此外资品牌油站在中国的销量份额大约在 6%左右。由于外资品牌的管理成本比较高，因此到目前为止外资品牌油站主要集中在人口和车辆密集的区域，以高毛利的加油站为主，而很少投资国道/乡镇的柴油站。

5.3 非油业务增长迅速

中石化自 2008 年开始开展非油业务，目前非油业务主要包括便利店、电商、汽车服务、广告等，未来几年中石化将重点发展便利店、O2O、金融、广告、汽车服务、环保产品等新业务。公司的非油业务发展主要包括：

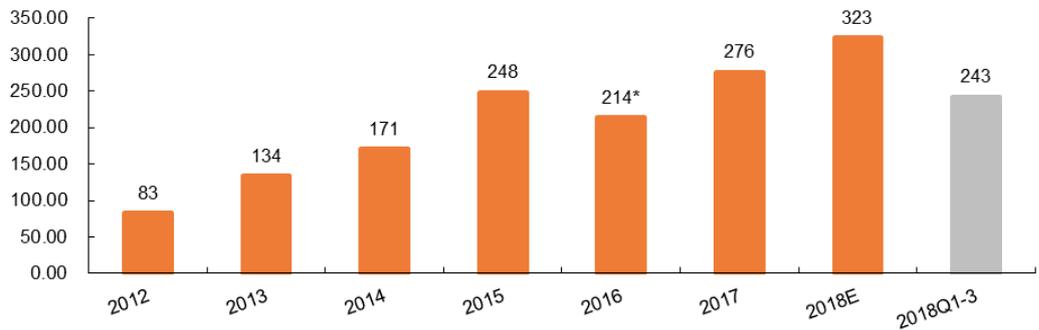
第一，便利店在加油站遍地开花，主要是饮料、酒、食品等日常用品：目前中石化的易捷便利店至少达到 2.5 万家，占据其加油站总量的 81%以上。随着人们生活消费水平的提高，便利店商品越来越接近加油站客户的消费习惯，未来可以很好实现油品销售和便利店的良好互动发展。同时，中石化加油站逐渐适应支付习惯，在大部分便利店开始支付宝和微信支付以节约支付的时间成本。

第二，积极开展汽车后市场。中石化目前已经占领覆盖了洗车、汽车美容、养护、汽车金融、新车销售、汽车维修等汽车后市场，未来二手车置换、救援服务、汽车租赁、电车充电等服务也将逐渐完善。

第三，中石化销售公司已经与顺丰速运、太平保险、大润发、腾讯、海尔、汇源、新希望等战略合作：2009 年，中石化与户外媒体运营商合作开发其加油站的广告价值，随后广告位陆续囊括便利店的室内广告位。与中国太平保险集团合作，加油站开始卖保险，二者共享车主数据信息，以便未来可以在更多领域扩展新的业务契合点。2014 年 8 月份中石化联手大润发，联合采购以降低成本，紧接着与西藏高原天然水有限公司联合打造“易捷·卓玛泉”天然冰川饮用水品牌，开始卖自家水。2014 年 8 月 13 日，中石化与顺丰签订合作框架协议，在 O2O（线上与线下联动）业务、油品销售、物流配送、交叉营销等领域开展三方面业务合作。2014 年 8 月 26 日，中石化与腾讯签订框架协议，在业务开发与推广、移动支付、媒介宣传、O2O 业务、地图导航、用户忠诚度管理、大数据应用与交叉营销等领域探索开展合作。2016 年 4 月 18 日，由中石化和阿里巴巴联手打造的中国石化工业首个电子商务平台“易派客”正式投入商业运营。

2012-2017 年，公司非油业务销售额从 83 亿元增长到 276 亿元，年均复合增速 26%，远高于中石油的 19%。预计 2018 年非油业务销售额达到 323 亿。

图表32 中国石化非油业务销售额（单位：亿元）



备注：2016 年的数据由 2017 年年报数据和同比增速计算的来，同时在 2016 年年报中表明 2016 年加油站新兴业务销售额 351 亿元。年报中无新兴业务的定义。

资料来源：公司年报、平安证券研究所

随着中石化非油业务的不断开展，其非油业务销售额将会不断扩大；同时，随着各项业务的不断融合，企业的抗风险能力将会进一步提高，未来中石化将朝着综合服务商的目标迈进。

5.4 拥抱新能源，试水充电桩

2015 年，国家发布《关于加快电动汽车基础设施建设的指导意见》，要求到 2020 年基本建成满足超过 500 万辆电动汽车充电需求的基础设施，我国充换电站数量要达到 1.2 万个，充电桩达到 480 万个，国内新能源汽车充电桩直接市场规模有望达到 1240 亿元。鼓励充电基础设施政策发布后，各地纷纷加大投入力度建设充电桩，充电桩业务企业也纷纷宣布将在北上广布局数万充电桩。

截止到 2017 年 7 月，我国共建设充电桩 66.2 万个，前五名分别是特来电、国家电网、星星充电、中国普天和上汽安悦。其中，特来电运营的充电桩数量第一，达到 11.2 万根、国家电网 5.65 万根、星星充电 4.4 万根、中国普天 1.44 万根、上汽安悦 1.28 万根。除了这五家之外，还有近 360 家企业组成了目前的充电桩行业，但大部分市场都被这五家瓜分。

值得注意的是，传统的石化巨头也开始小额投资充电桩领域。石油公司拥抱新能源，特别是在电动车行业布局，本身有一定的优势，因为已有的加油站就搞定了用地和用电。在高速公路上，具有垄断性的石油公司提供充电服务优势更大。目前，我们已经能在不少高速上的加油站见到充电桩。

图表33 中石化充电站



资料来源：公司年报、平安证券研究所

2010年，中石化开始布局电动汽车。彼时，中石化和北京首科集团宣布共同出资成立中石化首科新能源科技有限公司，拟投入40多亿元用于建设充电站以及电动汽车和充电设施的研发。2015年4月，中石化在北京广泽桥开始试运营了第一家充电站。2016年底，中石化与北汽新能源联手打造的首批10座充换电站正式交付使用，覆盖了北京中心城区、怀柔、顺义等8个区县。按照计划，到2017年末，中石化与北汽新能源将建成充换电站200座，支撑30000台纯电动汽车换电需求的规模。不过目前并无数据显示上述2017年目标是否顺利完成。

当前“两桶油”对于充电桩行业的态度已经由前几年的积极逐渐转淡。一些来自充电桩企业的行业人士表示：“2016-2017年间，中石油和中石化的地方分公司都与我们接触过洽谈合作。他们也制定了一些不错的方案，比如在其下属加油站里，引入汽车快修和充电桩。有些和我们谈得已经很深入，但最终未能落实。”“前些年，中石化、中石油对于布局充电桩一度非常积极，在我们汽车行业的人看来都有些反应过激了。后来他们慢慢回过味来，电动车没那么快就普及，燃油车仍是主力，加油站的业务并未受到影响，所以他们对于在加油站布局充电桩的事情就不再着急。”

综上，中石化和中石油两大巨头对于布局充电桩业务并未进行全国性的整体规划或推进，最多是一些地方分公司想做试点，进行尝试。这其中，除了因为在市场上燃油车仍是主力，加油站的业务并未受到影响外，另外一个很重要的原因是，石化行业巨头与电力巨头在充电网络上的微妙关系。在加油站布局充电桩需要国家电网的支持与配合，而从竞争角度看，国家电网自身也急于从充电桩行业中获利，因此，在充电桩行业发展初期，国家电网主要精力都会放在布局自己的充电网络上，而不会帮助“两桶油”去瓜分这一领域的“油水”。

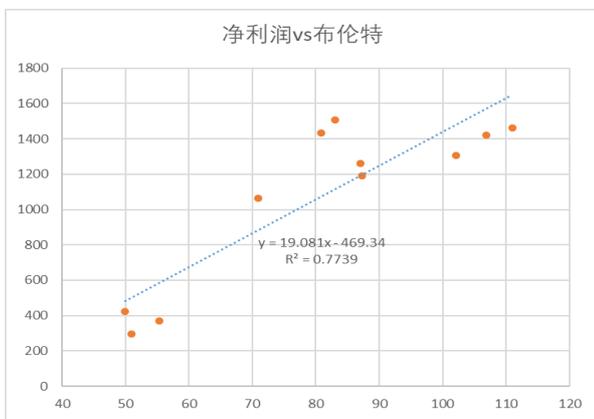
六、盈利预测和投资建议

本章我们采用中国石化 2008-2017 年的历史财务和经营数据对公司的盈利能力进行分析，探求公司盈利和油价的关系，并在 70 美元/桶的布伦特原油价格情境下预测了公司的业绩。

6.1 公司各板块业务盈利跟油价高度相关

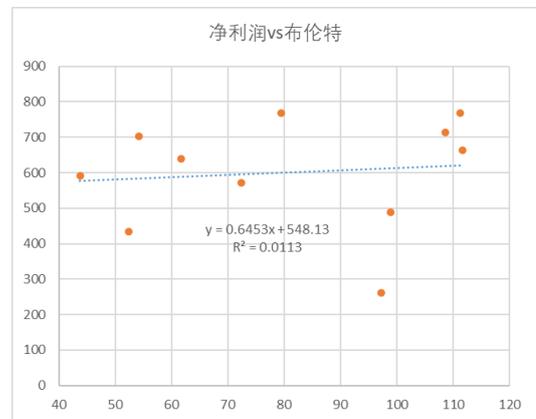
作为石油石化类公司，国际原油价格是影响公司净利润的最主要因素，但是公司 2008-2017 年的历史净利润跟国际油价的相关性却并不高，这一点跟中石油完全不同，中石油的历史净利润跟油价的相关系数为 0.88，可以说是非常好的线性关系。原因在于油价对于石油化工产业链的各个环节影响是不同的，中石油和中石化都有勘探生产、炼油、化工、油品销售等业务，但是正如第一章所言，两家公司的业务结构有较大的差异，因此上游勘探生产业务占比较大的中石油，展现了较好的净利润-油价线性关系。

图表34 中国石化净利润和油价的关系



资料来源：公司年报、Wind、平安证券研究所

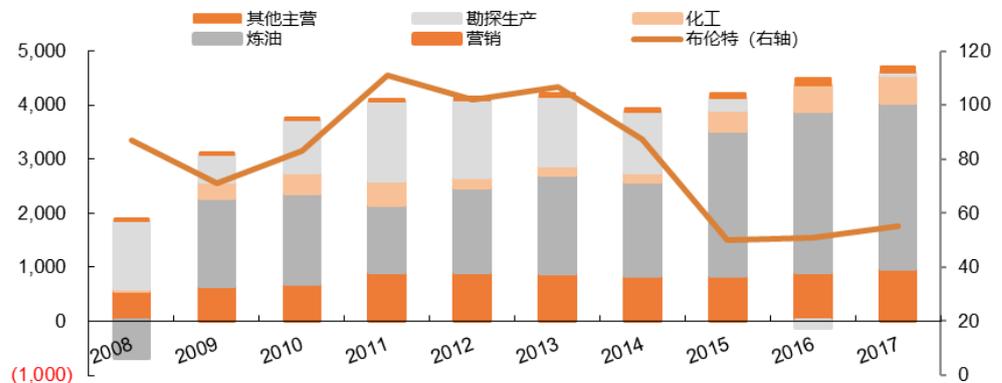
图表35 中国石化净利润和油价的关系



资料来源：公司年报、Wind、平安证券研究所

公司业务主要包括勘探生产、炼油、化工、营销、其他主营（主要为原油贸易），从下图可以看到，炼油业务贡献了最大份额的毛利，其次为勘探生产和营销，化工业务和其他主营的毛利较小。各业务板块的毛利受油价影响，逐年变化较大。

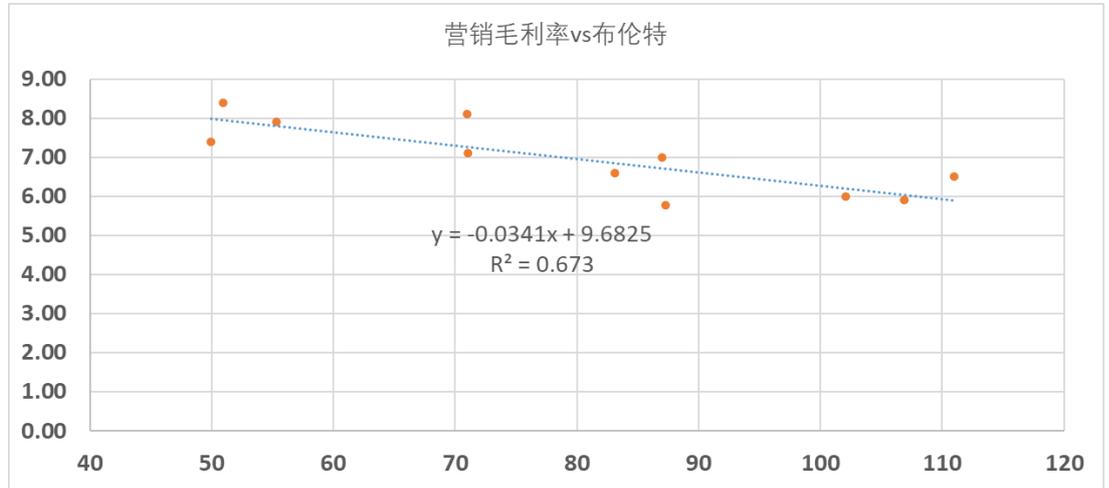
图表36 公司各板块历年毛利（单位：亿元）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

公司各板块的毛利率跟油价高度相关。营销业务历史毛利率处于 10%以下且跟油价高度负相关，因为国际油价上涨造成炼油成本上升，最终传导到成品油销售环节。

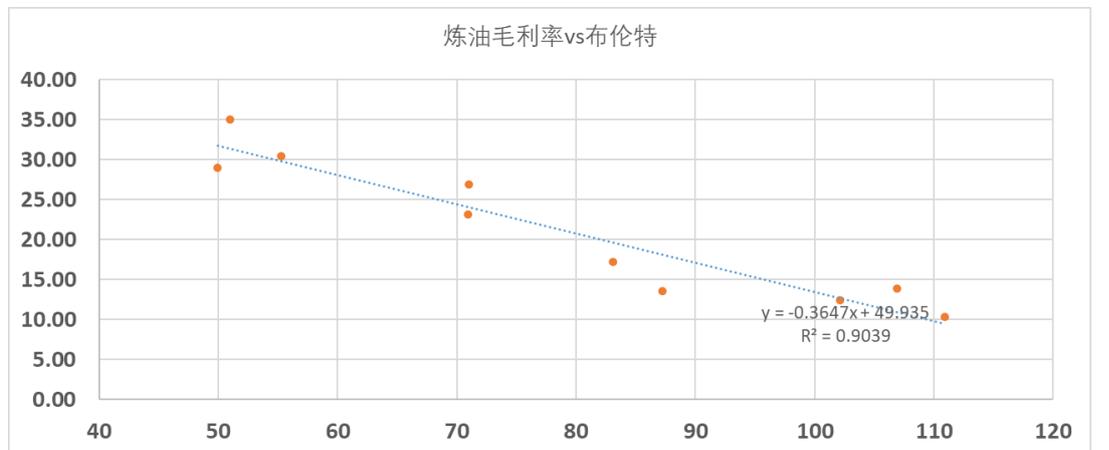
图表37 营销板块毛利跟油价的关系（单位：%）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

炼油业务毛利率过去十年历史最高值达到 35%，跟国际油价高度负相关，原因也是国际油价的上涨会推动炼油成本的增加。

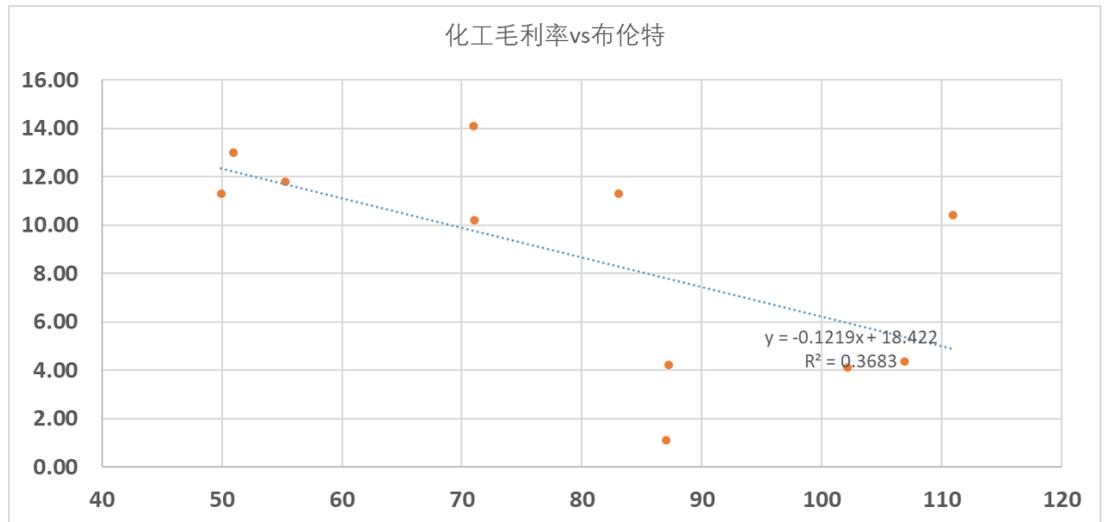
图表38 炼油板块毛利跟油价的关系（单位：%）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

化工板块的毛利率处于 15%以下，且跟油价的关系为中等负相关，油价的上涨会推动石化原料石脑油价格的上涨，最终传导到化工产品上。但由于化工产品种类繁多，价格除了受到成本影响之外，还受到各自的细分市场、技术规格、地域等影响。因此产业链越往下游走，原料成本的影响力越弱。

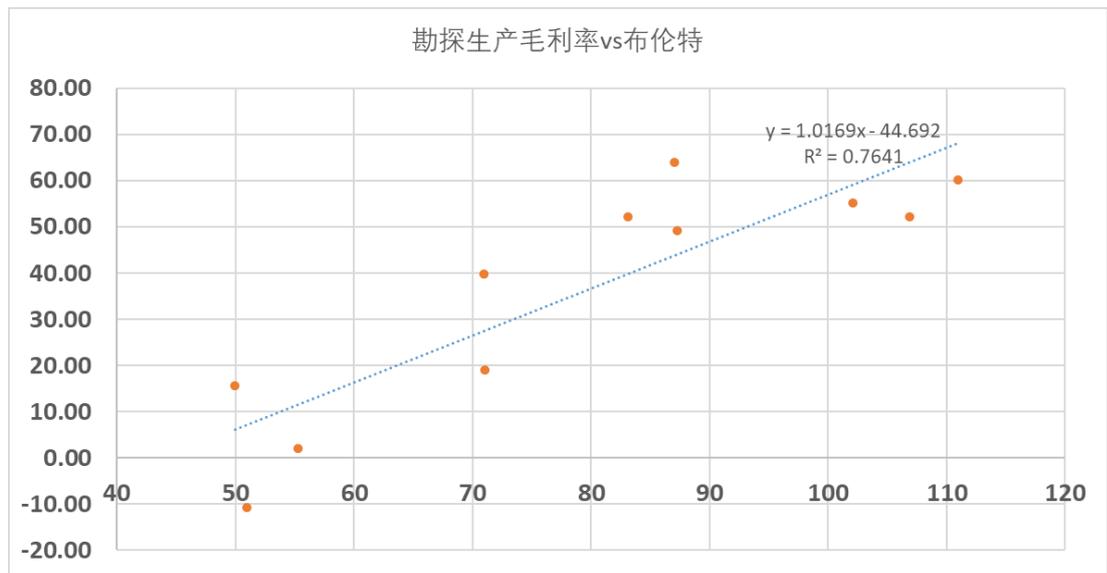
图表39 化工板块毛利率跟油价的关系（单位：%）



资料来源: 公司年报、平安证券研究所

勘探与生产板块的毛利率历史上处于-10%至70%之间，且跟油价高度正相关，这是因为勘探生产板块的成本刚性较强，当油价上涨的时候，油气实现销售价格的上涨幅度远大于勘探生产成本的上涨。

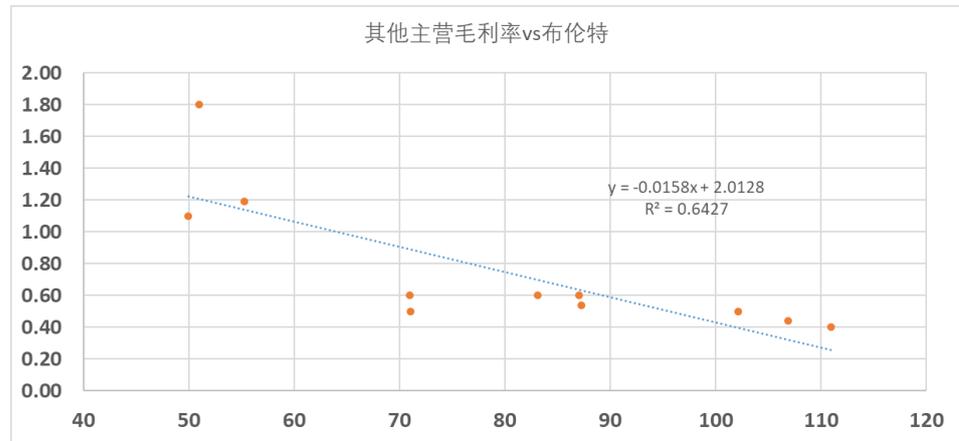
图表40 勘探生产板块毛利率跟油价的关系（单位：%）



资料来源: 公司年报、平安证券研究所

其他主营业务的毛利率较低，且跟油价高度负相关，其他主营业务主要是原油的国际贸易，其主要目的是为国内炼油厂提供原油采购服务，本身并不以盈利为主要目的，但该板块的毛利率跟国际油价展现了比较好的线性负相关性。

图表41 其他主营板块毛利率跟油价的关系（单位：%）

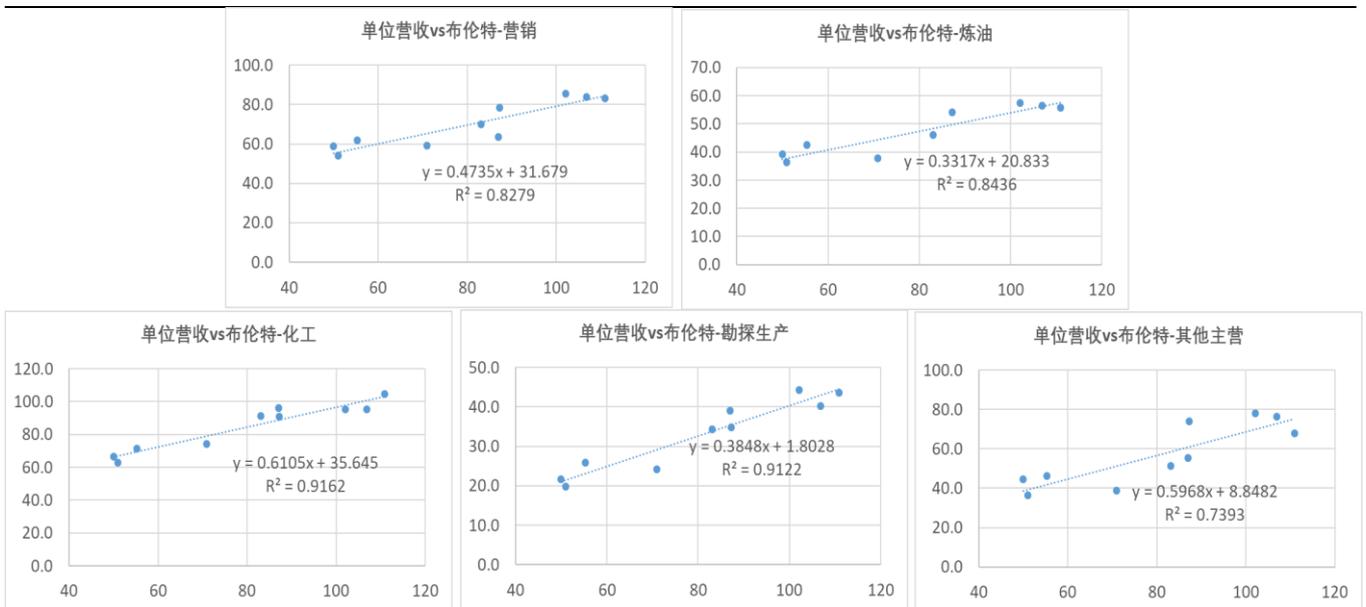


资料来源：公司年报、平安证券研究所

6.2 营收预测假设

由于营收主要受到产销量和产品价格的影响，而石油石化产品价格跟国际油价走势基本一致，因此公司各个业务板块的单位营收（每百万吨产品）跟国际油价展现了较高的线性相关性。我们采用历史的营收-油价关系和业务增长率预测，用于公司未来三年营收的预测。

图表42 各板块单位产品营收跟油价的关系（单位：亿元/百万吨）



资料来源：公司年报、平安证券研究所

各板块的业务增长预测我们主要考虑以下因素：

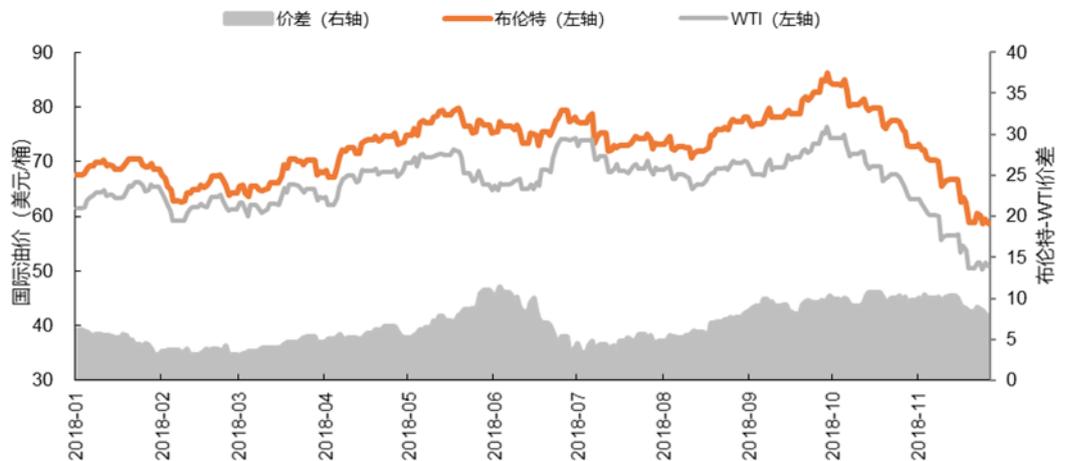
- 勘探生产板块：随着中石化国内油田产量的逐渐降低，预计国内原油产量未来为负增长；海外原油产量目前占比较小但增长较快；天然气快速增长；2018年前三季度公司油气当量产量同比增长0.8%，前三季度油气当量产量计算大约为46百万吨，预计四季度产量约为16百万吨。

- 炼油板块：2018年前三季度中石化原油加工量同比增3%；中科炼化和古雷石化预计于2019年投产，届时公司原油加工量预计略有增长；考虑到民营大炼化投产（但目前零售网络远弱于两桶油）、国内成品油产能过剩、乘用车销量增速下滑、宏观经济不景气等因素，适当调低2019年和2020年的成品油销售增速。
- 化工板块：2017年公司主要化工产品销量增速约为15%，2018年前三季度同比增速为12.8%，考虑到宏观经济不景气、环保去产能和贸易战等影响因素，适当调低2019和2020年的化工产品销售增速。
- 营销板块：2018年前三季度中石化成品油增速同比1.3%；考虑到中科炼化和古雷石化的投产，预计2019和2020年公司成品油产销量将有所上升。
- 其他主营板块：公司国内原油产量整体呈略微下降趋势，再加上新炼厂投产，因此进口原油依赖度越来越高，贸易公司进口量将逐年递增。

6.3 油价预测假设

2018年10月以来，国际油价受OPEC和非OPEC国家供应宽松、美国原油库存连续增长、美国股市大跌、全球宏观经济不景气、地缘政治事件等因素的影响，出现连续下跌，目前布伦特处于60美元左右。

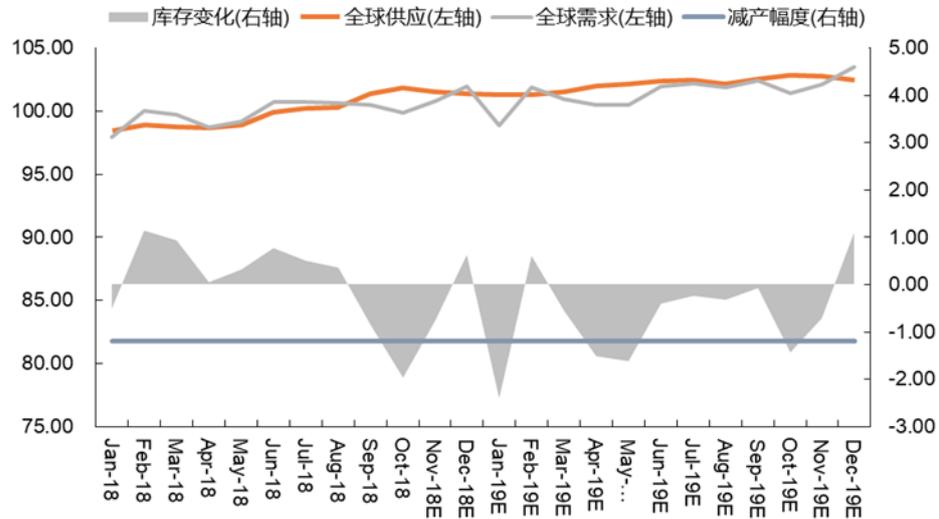
图表43 2018年国际原油价格走势（单位：美元/桶）



资料来源：Wind、平安证券研究所

为了阻挡油价下跌的趋势，2018年12月初OPEC+国家决定自2019年初起减产120万桶/天，给与油价较强的支撑。受此影响，目前较高的原油库存水平有望在正式减产开始后逐渐回落。如下图所示，OPEC+的减产幅度远高于2019年原油库存平均净流入预测。

图表44 OPEC+减产有望消化目前较高的原油库存水平（单位：万桶/天）



资料来源：Wind、EIA、平安证券研究所

另外从成本面上来看，全球原油生产成本（此处指盈亏平衡油价）最低的地区是中东地区，平均生产成本在 21 美元左右，除了中东海湾地区，全球大部分地区的原油生产成本在 50-60 美元，成本最高的是油砂和北极油田分别为 70 和 75 美元。考虑到目前全球原油的需求为 100 百万桶/天，因此原油的边际生产成本接近油砂的生产成本，约为 70 美元。所以不论是从平均生产成本的角度还是边际生产成本的角度，目前 60 美元左右的油价底部支撑较强。

再考虑到 2019 年明年地缘政治风险仍存，因此我们预计 2019 年油价中枢大概率上行，预计布伦特平均油价约在 70 美元左右。本报告采用布伦特 70 美元作为基准油价进行盈利预测。

6.4 盈利预测和投资评级

基准油价 70 美元下，预测销售板块和炼油板块营收增长率分别为 13%、-2%、4%和 19%、-9%和 2%，增长主要来自于国内交通运输、航空航天和其他行业对于成品油的需求增长，但由于采用的基准油价低于 2018 前 11 个月的平均油价，所以 2019 年的营收预测略微下滑；化工业务营收增长率分别为 21%、15%和 11%，主要受到下游子行业对于大宗石化原料、合成塑料、合成纤维和合成橡胶的需求拉动；勘探与生产业务营收增长率分别为 14%、-1%和 1%，主要受到国内能源需求增长和海外油气项目的拉动；预计 2018-2020 年，公司总体营收增长率分别为 13%、-3%、4%，营业收入分别为 2.67、2.59、2.70 万亿元，毛利率分别为 18.7%、18.8%、18.7%，公司各项业务增速及毛利率假设如下表所示：

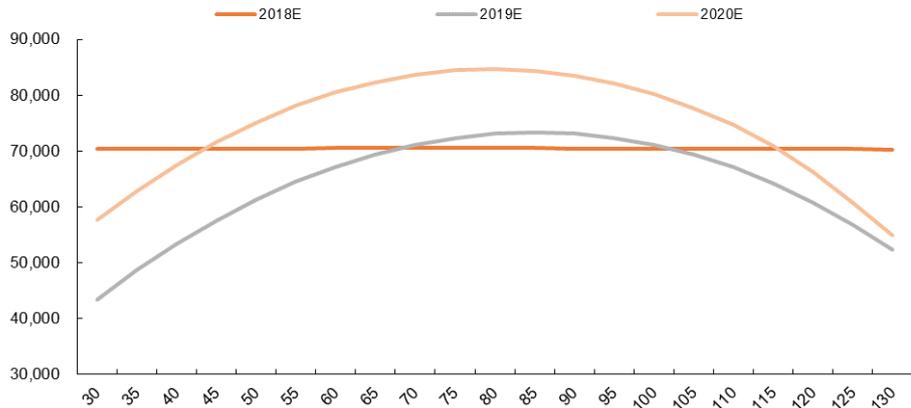
图表45 基准油价 70 美元下公司的营收预测 (单位: 亿元)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
总计													
收入	14521	13451	19132	25057	27860	28803	28259	20189	19309	23602	26687	25870	26957
营收增速		-7.4%	42.2%	31.0%	11.2%	3.4%	-1.9%	-28.6%	-4.4%	22.2%	13.1%	-3.1%	4.2%
成本	13268	10358	15371	20932	23722	24570	24290	15928	14922	18904	21709	21013	21921
毛利	1253	3092	3761	4125	4138	4233	3969	4261	4387	4698	4978	4858	5036
毛利率(%)	8.6	23.0	19.7	16.5	14.9	14.7	14.0	21.1	22.7	19.9	18.7	18.8	18.7
营销及分销													
产品销量	127	133	149	162	172	180	189	188	194	198	201	209	217
增速		4.4%	12.3%	8.7%	6.3%	4.3%	5.1%	-0.2%	3.1%	2.2%	1.3%	3.8%	4.1%
收入	8072	7831	10407	13476	14719	15024	14766	11067	10529	12242	13792	13518	14078
营收增速		-3%	33%	29%	9%	2%	-2%	-25%	-5%	16%	13%	-2%	4%
成本	7496	7184	9709	12573	13807	14137	13913	10226	9619	11274	12796	12532	13051
毛利	576	647	698	903	912	887	853	840	910	968	996	986	1027
毛利率(%)	7.0	8.1	6.6	6.5	6.0	5.9	5.8	7.4	8.4	7.9	7.2	7.3	7.3
炼油													
原油加工量	176	187	211	217	221	232	235	236	236	239	246	251	257
增速		6.2%	13.2%	3.0%	1.8%	4.8%	1.5%	0.5%	-0.4%	1.3%	3.0%	2.0%	2.4%
收入	8186	7036	9716	12121	12709	13113	12731	9266	8558	10119	12082	11042	11306
营收增速		-14%	38%	25%	5%	3%	-3%	-27%	-8%	18%	19%	-9%	2%
成本	8867	5407	8047	10866	11133	11295	11009	6583	5561	7037	9232	8347	8547
毛利	-681	1629	1669	1255	1576	1818	1722	2683	2997	3081	2850	2695	2759
毛利率(%)	-8.3	23.2	17.2	10.4	12.4	13.9	13.5	29.0	35.0	30.5	23.6	24.4	24.4
化工													
产品销量	25	29	36	40	43	46	47	49	53	61	69	77	86
销量增速		17.3%	22.0%	11.8%	7.7%	5.9%	2.8%	3.9%	9.0%	14.7%	12.8%	12.0%	11.0%
收入	2411	2185	3276	4205	4120	4376	4275	3263	3351	4377	5278	6066	6733
营收增速		-9%	50%	28%	-2%	6%	-2%	-24%	3%	31%	21%	15%	11%
成本	2383	1866	2891	3750	3940	4184	4095	2878	2896	3861	4770	5466	6068
毛利	28	319	386	455	179	192	180	385	455	516	507	600	666
毛利率(%)	1.1	14.1	11.3	10.4	4.1	4.4	4.2	11.3	13.0	11.8	9.6	9.9	9.9
勘探及开采													
油气当量	50	51	55	55	58	60	65	64	59	61	61	62	62
销量增速		1.8%	6.4%	1.6%	4.9%	3.5%	8.4%	-1.7%	-8.6%	4.1%	0.8%	0.8%	0.8%
收入	1965	1238	1871	2418	2572	2421	2276	1387	1159	1575	1796	1781	1795
营收增速		-37%	51%	29%	6%	-6%	-6%	-39%	-16%	36%	14%	-1%	1%
成本	709	745	896	964	1152	1157	1156	1170	1285	1542	1274	1304	1314
毛利	1256	494	976	1455	1420	1264	1120	217	-125	33	522	477	481
毛利率(%)	63.9	39.9	52.2	60.2	55.2	52.2	49.2	15.6	-10.8	2.1	29.1	26.8	26.8
其他主营业务													
加工外购原油	132	135	155	167	169	178	177	176	202	211	219	224	231
增速		2.0%	14.7%	7.6%	1.1%	5.8%	-0.6%	-0.6%	14.8%	4.3%	3.7%	2.5%	2.9%
收入	7348	5219	7968	11342	13130	13591	13102	7839	7399	9749	12197	11356	11689
营收增速		-29%	53%	42%	16%	4%	-4%	-40%	-6%	32%	25%	-7%	3%
成本	7305	5188	7921	11294	13066	13531	13031	7748	7264	9632	12091	11253	11583
毛利	42	30	46	47	64	60	71	91	135	116	106	103	106
毛利率(%)	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	1.1	1.8	1.2	0.9	0.9	0.9
内部抵销													
收入	-13460	-10058	-14106	-18505	-19389	-19722	-18891	-12632	-11687	-14460	-18457	-17893	-18644
营收增速		-25.3%	40.3%	31.2%	4.8%	1.7%	-4.2%	-33.1%	-7.5%	23.7%	27.6%	-3.1%	4.2%
成本	-13492	-10032	-14092	-18514	-19375	-19734	-18913	-12678	-11703	-14443	-18454	-17889	-18641
毛利	32	-26	-15	9	-13	12	22	46	16	-17	-3	-3	-3
毛利率(%)	-0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0

资料来源: 公司年报、平安证券研究所

值得一提的是油价对于公司各个板块的影响不尽相同, 到油价过高时, 虽然上游的勘探生产环节会收益, 但是炼油和化工业务成本会上升导致毛利率下滑。跟中国石油不同的是, 中国石化炼油、化工和营销板块业务占比较大, 因此对于中石化来讲, 存在一个“最舒适油价”。在此油价下, 公司的整体盈利最大化。低于此油价时, 公司盈利跟油价的关系为正相关, 高于此油价时, 公司盈利跟油价的关系为负相关。在本报告中, 预测得到的“最舒适油价”大约在 80-90 美元区间。

图表46 不同油价情境下公司盈利预测（单位：百万元）



备注：2018年1-11月份的油价采用历史油价，因此12月份的油价假设对于全年盈利预测的影响较小。

资料来源：平安证券研究所

结合以上预测我们预计基准油价70美元下，公司2018-2020年的归母净利润分别是705亿元、712亿元、836亿元，对应的EPS分别为0.58、0.59、0.69元，对应的PE分别为10.3、10.2、8.6倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

七、风险提示

- 1) 油价过低或过高：根据上述章节的讨论，中国石化的业务结构导致了各个业务板块受油价的影响各不相同，当油价过高或者过低时，都会对其盈利产生不利影响。
- 2) 炼油产品市场竞争：随着民营大炼化的陆续投产和外资加油站对国内加油市场的投资增长，预计未来国内成品油市场竞争将日趋激烈，虽然公司目前拥有中国最大的零售网络，但仍需要有危机意识，采取措施来应对未来激烈的竞争。
- 3) 化工产品市场竞争：化工产品市场是一个全球化的市场，不但需要应对来自国外的低成本地区的竞争，例如中东和美国低成本原料/产品的进口，而且还要应对国内竞争对手的竞争，预计未来几年，石化领域原料轻质化趋势会加剧，会给中石化这类传统上以石脑油为石化原料的企业带来压力，当然目前公司也在努力降低生产成本，比如中石化是国内大型乙烷裂解炉CBL炉的专利授权商，而且近年来也逐渐进入煤化工领域。
- 4) 宏观经济增速下滑：公司的业务深受汽车销量、制造业增速、基建增速、航空运输行业增速、日用消费品增速等影响，而宏观经济受压缩低端产能、居民杠杆率过高、贸易战等因素影响，今年以来不是非常景气，预计未来不确定性仍然较大。
- 5) 改革风险：目前中石化面对国家管网公司成立和销售板块混合所有制改革两大改革任务，改革是把双刃剑，有提升企业活力、降低负债率等有利的一面，也有风险存在。
- 6) 在建项目进度不及预期：公司在建的中科炼化、古雷石化等若进度不及预期，将影响公司盈利。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	529049	560009	611910	829248
现金	165004	162461	267390	406037
应收账款	68494	65815	64385	71286
其他应收款	16467	31094	15012	33031
预付账款	4901	4880	4602	5278
存货	186693	207436	174048	223939
其他流动资产	87490	88323	86473	89678
非流动资产	1066455	1115947	1016097	981519
长期投资	131087	145362	159637	173912
固定资产	650774	692591	605325	572282
无形资产	97126	97451	96787	93656
其他非流动资产	187468	180543	154348	141669
资产总计	1595504	1675956	1628006	1810768
流动负债	579446	631047	545255	667966
短期借款	54701	54701	54701	54701
应付账款	200073	229851	186280	247853
其他流动负债	324672	346495	304274	365413
非流动负债	161988	145978	110233	83237
长期借款	99124	83114	47369	20373
其他非流动负债	62864	62864	62864	62864
负债合计	741434	777025	655488	751203
少数股东权益	126826	149604	174414	202490
股本	121071	121071	121071	121071
资本公积	119557	119557	119557	119557
留存收益	490141	539335	585193	630278
归属母公司股东权益	727244	749327	798105	857075
负债和股东权益	1595504	1675956	1628006	1810768

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	190935	186640	135556	225911
净利润	70294	93289	95986	111714
折旧摊销	115310	88529	95921	99554
财务费用	1560	-3452	-4927	-8377
投资损失	-19060	-16637	-18762	-21310
营运资金变动	3708	24000	-32763	44019
其他经营现金流	19123	911	101	310
投资活动现金流	-145323	-122294	22590	-43977
资本支出	70948	35217	-114125	-48852
长期投资	-52898	-14275	-14275	-14275
其他投资现金流	-127273	-101353	-105810	-107105
筹资活动现金流	-56509	-66889	-53217	-43288
短期借款	24327	0	0	0
长期借款	-18322	-16010	-35745	-26996
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	32	0	0	0
其他筹资现金流	-62546	-50879	-17471	-16292
现金净增加额	-11250	-2543	104929	138647

利润表

单位:百万元

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	2360193	2668687	2587038	2695744
营业成本	1890398	2170898	2101250	2192148
营业税金及附加	235292	251802	241714	242563
营业费用	56055	54169	53662	53850
管理费用	78928	78838	78099	78374
财务费用	1560	-3452	-4927	-8377
资产减值损失	21791	11703	13235	14515
公允价值变动收益	-13	-911	-101	-310
投资净收益	19060	16637	18762	21310
营业利润	86965	120454	122665	143671
营业外收入	1317	4484	4428	3798
营业外支出	1709	3112	2963	2937
利润总额	86573	121825	124130	144532
所得税	16279	28537	28144	32818
净利润	70294	93289	95986	111714
少数股东损益	19175	22778	24810	28076
归属母公司净利润	51119	70511	71176	83638
EBITDA	206790	211764	219071	238417
EPS (元)	0.42	0.58	0.59	0.69

主要财务比率

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
成长能力	-	-	-	-
营业收入(%)	22.2	13.1	-3.1	4.2
营业利润(%)	10.3	38.5	1.8	17.1
归属于母公司净利润(%)	10.1	37.9	0.9	17.5
获利能力				
毛利率(%)	19.9	18.7	18.8	18.7
净利率(%)	2.2	2.6	2.8	3.1
ROE(%)	8.2	10.4	9.9	10.5
ROIC(%)	8.0	10.2	10.2	11.1
偿债能力				
资产负债率(%)	46.5	46.4	40.3	41.5
净负债比率(%)	1.8	-0.4	-14.9	-29.3
流动比率	0.9	0.9	1.1	1.2
速动比率	0.6	0.6	0.8	0.9
营运能力				
总资产周转率	1.5	1.6	1.6	1.6
应收账款周转率	39.7	39.7	39.7	39.7
应付账款周转率	10.1	10.1	10.1	10.1
每股指标(元)				
每股收益(最新摊薄)	0.42	0.58	0.59	0.69
每股经营现金流(最新摊薄)	1.63	1.54	1.12	1.87
每股净资产(最新摊薄)	6.01	6.19	6.59	7.08
估值比率				
P/E	14.14	10.25	10.16	8.64
P/B	0.99	0.96	0.91	0.84
EV/EBITDA	4.0	3.9	3.3	2.4

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在±10%之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在±5%之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代替行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 版权所有。保留一切权利。



平安证券
PINGAN SECURITIES

平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 62 楼
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033