化工/

石油化工



#### 2017年11月20日

## 看好

#### 相关研究

"油价上涨、下游稳中有升 关注中美能 源合作的长期意义 ——石油化工行业 每周动态跟踪" 2017 年 11 月 13 日 "油价回暖对上下游产业链影响——石 油化工行业深度报告" 2017 年 11 月 10

#### 证券分析师

谢建斌 A0230516050003 xiejb@swsresearch.com

#### 研究支持

董宜安 A0230516050001 dongya@swsresearch.com 徐春潇 A0230116120001 xurx2@swsresearch.com

#### 联系人

江真俊 (8621)23297818×转 jiangzj@swsresearch.com

## 价格与产能投放 乙烯盈利仍然良 好

## —石油化工行业每周动态跟踪

- 原油:美国原油产量增加,钻机数反弹,上周油价回落;同时10月份中国原油进口放缓。 截止 11 月 10 日当周, 美国原油产量周环比增加 2.5 万桶/天; 原油库存周环保比增加 190 万桶;炼油厂开工率91%,比前一周增加1.4个百分点。
- 乙烯:下游开工率提高,价格反弹,中东远洋货冲击减少。目前与石脑油价差超 700 美 金/吨,仍高于历史平均。乙烯商品量少,主要以下游衍生品销售,后期随着冬季建筑保 温施工的减少,下游苯乙烯的支撑减弱。从乙烯长期格局来说,来自美国的新增产能影 响较大,但我们认为美国新增产能节奏相对较缓、加上乙烯直接出口较难,衍生品仍有 关税及物流制约,在当前油价下,东北亚乙烯装置仍有竞争力。
- 丙烯: 市场平稳, 交投清淡; 下游聚丙烯微跌, 但市场库存不高; 丁辛醇和环氧丙烷维 持弱势。从供应角度, 国内炼油厂的开工率对于 FCC 路线丙烯的影响较大, 截止 2017 年 11月16日,山东地炼常减压装置平均开工率为64.66%,较之前一周上涨1.28个百分点。 PP 长期需求良好, 虽供给仍有增加, 但是有望通过海外市场消化新增产能。
- 丁二烯: 国内平稳, 略反弹: 但市场整体仍然过剩。齐鲁石化一条丁苯橡胶因环保关停 致需求下降,价格支撑力度较弱。江苏斯尔邦的丁烯氧化脱氢装置开车,对于价格有抑 制;同时南京诚志计划新建 10 万吨/年丁二烯装置。由于今年液化气价格偏高,代替石 脑油裂解乙烯的效应不强,因此石脑油副产丁二烯的量仍然充足。
- **丙烷:** 冬季需求旺季, 价格走强; 同时以沙特为代表的 OPEC 原油减产, 新增伴生气受限; 丙烷价格走高,丙烯-丙烷价差走低。但国内 PDH 生产丙烯-PP 的利润仍然稳定。
- 甲醇: 冬季限产, 价格上涨明显; 海外天然气价格上涨, Sabic 的 ar-razi 工厂面临运营问 题,港口价格上涨;由于四季度天然气存在供需缺口,预计甲醇有价格支撑。下游 MTO 对于甲醇的需求持续。由于美国新投产的甲醇产能放缓,但未来伊朗计划扩建甲醇产能 较多。我们认为甲醇仍将长期紧缺,预计价格将介于下游 MTO 能承受的现金成本与完全 成本之间。
- **纯苯:**亚洲对美国套利空间打开,美国市场紧缺。国内供应充足,市场略有回落。下游 苯乙烯利润良好;其余下游苯胺、苯酚盈利尚可;已内酰胺盈利大幅回落。石脑油加工 乙烯增加,以及 PX、炼油项目的投产,供给增加。美国受原料轻质化影响,未来有望长 期紧缺。
- 丙烯酸及酯: 市场变化不大, 下游 SAP 及丙烯酸酯类需求好转。由于海外丙烯酸装置较 老. 未来国内出口及竞争力有望提升。
- 环氧丙烷: 价格回落, 但行业开工率略有下降, 加上库存不高, 未来盈利仍然持续良好; 国内环保对于供应受限,但来自陶氏 Sadara 的进口货源有较大冲击。国内占比约 60%的 氯醇法工艺存环保问题, 开工率不足; 且双氧水法的工艺不稳定。
- 涤纶长丝和 PTA 产业链: PTA 价格反弹,涤纶长丝盈利持续向好;涤纶长丝需求启动, 旺季的持续性有望增强。我们认为未来 PX-PTA-涤纶长丝产业链的中的上下游利润分配更 加合理, 龙头企业对于价格的控制力度增强, 盈利的稳定性有望提升, 同时带动估值的 回升。





## 1. 油价下跌 美国原油钻机数增长

## 1.1 原油价格下跌

油价:至 11 月 17 日收盘, Brent 原油期货收于 62.72 美金/桶, 较上周末下降 1.26%; NYMEX 期货价格收于 56.55 美金/桶, 较上周末下降 0.33%; 周均价分别为 62.26 和 55.90 美金/桶, 涨跌幅分别为-2.38%和-2.03%。美元指数收于 93.69, 较上周末下降 0.74%。

原油及相关库存: 2017年11月10日美国原油商业库存4.59亿桶,周环比增加190万桶;汽油库存2.104亿桶,周环比增加90万桶;馏分油库存1.248亿桶,周环比减少80万桶;丙烷库存7468万桶,周减少252万桶。

美国原油及相关产品库存 (百万桶) 500 400 200 100 0 2007-03-03 2008-06-03 2012-08-03 -2013-01-03 -2013-06-03 -2011-05-03 2009-04-03 2010-02-03 2010-07-03 2010-12-03 2011-10-03 2012-03-03 2003-01-03 2004-04-03 2006-10-03 2008-01-03 2009-09-03 2005-02-03 2005-12-03 2006-05-03 2014-09-03 2015-02-03 2016-05-03 汽油 馏分油

图 1: 美国原油及相关产品库存

资料来源: EIA、申万宏源研究



**善条必仔細阅读正文ラ后的久项信息描露与声明** 



至 2017年11月10日当周,美国炼厂开工率为91%,较之前一周增加1.4个百分点。



图 3: 美国原油加工能力及开工率

资料来源: EIA、申万宏源研究

11月16日北美天然气价格期末收于3.05美金/百万英热,同比上周同期下降4.69%; 当前布伦特原油与天然气价格比约为20.12(百万英热/桶),历史平均为24.34(百万英 热/桶),当前天然气性价比已经凸显。



图 4: 原油与天然气价格关系

资料来源: 化工在线、申万宏源研究

## 1.2 美国原油钻机数增加

美国原油产量: 11月10日美国原油产量为964.5万桶/天, 较之前一周增加2.5万桶/天, 较一年前增加96.4万桶/天。



11月17日美国钻机数915台,与上周增加8台,年增加327台;加拿大钻机数208台,周数量增加5台,年增加24台。其中美国采油钻机738台,周数量不变,年增加267台。

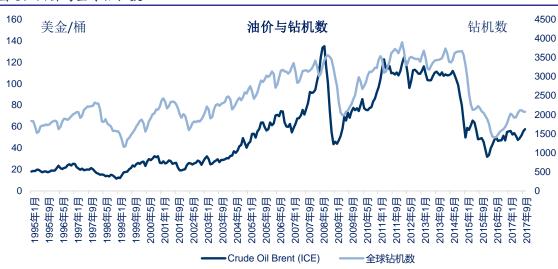
图 5: 美国原油产量与钻机数变化



#### 资料来源: Baker Hughes、EIA、申万宏源研究

全球钻机数: Baker Hughes 公布 2017年 10 月全球钻机数共 2077台, 较上月减少 4台, 较去年同期增加 457台; 其中美国钻机数 922台, 月减少 18台, 年增加 378台; 加拿大钻机数 204台, 月减少 6台, 年增加 48台; 除美国、加拿大之外的钻机总数为 951台, 月增加 20台, 年增加 31台。

图 6: 油价与全球钻机数



地区	最新时间	钻机数	与前次比	上次时间	与去年比	去年时间
美国	17-Nov-17	915	8	10-Nov-17	327	18-Nov-16
加拿大	17-Nov-17	208	5	10-Nov-17	24	18-Nov-16
nternationa	0ct-17	951	20	Sep-17	31	0ct-16



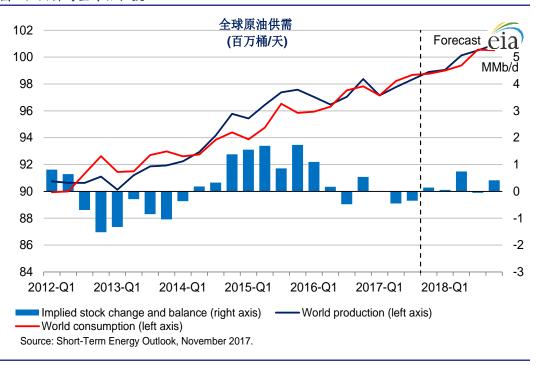
资料来源: Baker Hughes、申万宏源研究

## 1.3 权威机构对全球原油市场的判断

#### EIA 短期能源展望(2017年11月7日)

- 1、EIA 预计 10 月份美国原油产量为 930 万桶/天 (较 9 月水平下降 9 万桶)。10 月份,墨西哥湾的原油日产量平均为 140 万桶,比 9 月份的水平低 26 万桶。EIA 预计,未来几个月美国原油产量将继续增长;预计 2017 年日产量为 920 万桶/天,2018 年 990 万桶/天,超过 1970 年创下的每天 960 万桶的纪录。
- 2、Brent 原油 10 月均价为 58 美元/桶,比 9 月均价高 1 美元。预计 Brent 原油 2017 年均价为 53 美元/桶(比上期预期高 1 美元/桶),2018 年为 56 美元/桶(比上期预期高 2 美元/桶)。预计 WTI 原油在 17-18 年期间平均价格比 Brent 原油低 5 美元/桶(比上期 预期高 1.5 美元/桶)。
- 3、预计2017年天然气产量为734亿立方英尺/天(比上期预测低2亿立方英尺/天),与2016年比增加6亿立方英尺/天;预计2018年产量同比增加55亿立方英尺/天(比上期预测高出6亿立方英尺/天)

#### 图 7: 油价与全球钻机数



资料来源: EIA、申万宏源研究



## 2. 乙烯盈利仍然良好

## 2.1 乙烯价格反弹 盈利维持良好

上周石脑油日本到岸周均价下降 9 美金, 为 586 美金/吨; 丙烷 11 月 16 日 CFR 远东 较上周同期上涨 22 美金, 为 588 美金/吨; 乙烯周均价上涨 19 美金, 为 CFR 东北亚 1299 美金/吨;丙烯周均价下降 7 美金,为 CFR 中国 931 美金/吨(山东地区较之前一周下降 200 元, 为 7800-7900 元/吨); 丁二烯周均价上涨 14 美金, 为 CFR 中国 1009 美金/吨。 芳烃价格: 纯苯外盘周均价下降 5 美金, 为 FOB 韩国 840 美金/吨(国内华东价格下降 150 元, 为 6550 元/吨); PX 周均价上涨 1 美金, 为 CFR 中国 901 美金/吨; PTA 期末价格 较上周上涨 220 元, 为 5520 元/吨。

石脑油价格回调, 乙烯反弹、丙烯小幅回落、丁二烯平稳, 上周石脑油裂解乙烯价差 为 120 美金/吨,较之前一周上涨 15 美金/吨(未考虑副产品利用),远高于历史平均的数 值。



图 8: 石脑油裂解乙烯价差

资料来源:隆众石化、申万宏源研究

石脑油价格回落, 乙烯反弹, 乙烯目前与石脑油价差 713 美金/吨, 较之前一周上涨 28 美金/吨,远超历史平均 442 美金/吨的水平。

图 9: 乙烯与石脑油价差



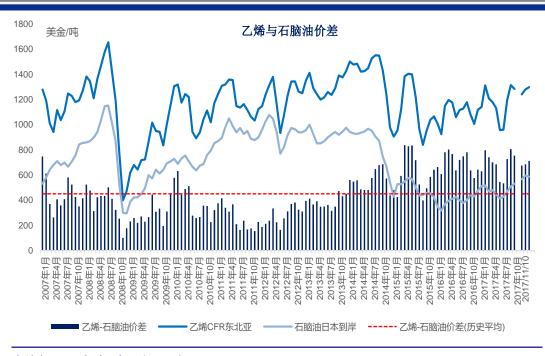


图 10: 全球未来主要新增乙烯产能情况(未考虑煤化工新增产能)

地区	公司 地址		乙烯产能 (万吨)	原料	下游	项目投资 (亿美金)	预计进度
	Braskem-Idesa JV	Parkersburg, West Virginia	105	乙烷	PE	52	2012年5月开工, 2016 年6月投产
	ExxonMobil	Baytown, TX	150	乙烷	PE(130万吨)		2014年6月建设
	Formosa	Point Comfort, TX	80	乙烷	PE30万吨	20	2016
	Dow	Freeport, TX	150	乙烷、丙烷	EPDM、弹性体、PE、 PE	40	2014年6月开工,预计 2017 H1投产
北美	Sasol	Lake Charles, LA	150	乙烷	LDPE、EO、MEG	70	2017
	Axiall与Lotte化学(LAAC)	Lake Charles, Louisiana	100	乙烷	MEG(11亿美金)	19	2019
	CP Chemical	Cedar Bayou, TX	150	乙烷	聚乙烯50+50万吨		2014年4月开工,预计 2017年投产
	Ingleside Ethylene Oxychem/Mexichem JV	San Patricio County, TX	55	乙烷	PVC	15	2017
	Sadara	Jubail	130	石脑油/LPG	PO、MDI、MEG	200	2017
中东	Al Sejeel Petrochemical Complex	Ras Laffan, Qatar	140	乙烷、丁烷、 石脑油	PE、PP(76万吨)、 丁二烯(8.3万吨)		2018
亚洲	中海油惠州	惠州	100	石脑油			2018
	华锦股份	盘锦	50	石脑油			2018
	中石化湛江	湛江	80	石脑油			2019
总计			1440				

资料来源: 申万宏源研究

## 2.2 丙烯价格回落 与丙烷价差仍高于历史均值

丙烷价格居高,丙烯回落,丙烯与丙烷价差为 232 美金/吨, 较之前一周下降 14 美金/吨, 历史平均价差为 357 美金/吨。

图 11: 丙烯及丙烷价差





图 12: 全球未来主要新增丙烯产能情况(未考虑煤化工新增产能)

地区	公司	地址	产能	开车时间	说明
	海伟集团	河北衡水	50	2016	PDH
	福建美德石化	福建福清	66	2017	PDH
	广东尊鹏	广东湛江	30	2016	PDH
	宁波福基	宁波	66	2017	PDH
中国	卫星石化二期	嘉兴	45	2018	PDH
	中海油壳牌二期	惠州	50	2018	石脑油裂解
	中海油炼化	惠州	20	2018	FCC
	华锦股份	盘锦	35	2018	石脑油裂解/FCC
	恒力石化	大连	40	2019	PDH
	Dow Chemical	Freeport, Texas	75	2016	PDH
	Enterprise Products	Mont Belvieu, TX.	75	2017	PDH
	FPC USA	Point Comfort, TX	55	2016	PDH
北美	REXtac	Odessa, TX	30	2017	PDH
	Ascend Materials	Choc.Bayou, TX	100	2017	PDH
	Williams	Alberta, Canada	45	2016	PDH
	C3 Petrochemicals	Alvin, Texas	50	2015/2016	PDH
其他	Grupa Azoty Group's	Police, Poland	40	2019	PDH
	哈萨克斯坦石化工业公司 (KPI)	Atyrau	50	2017	PDH
总计			922		

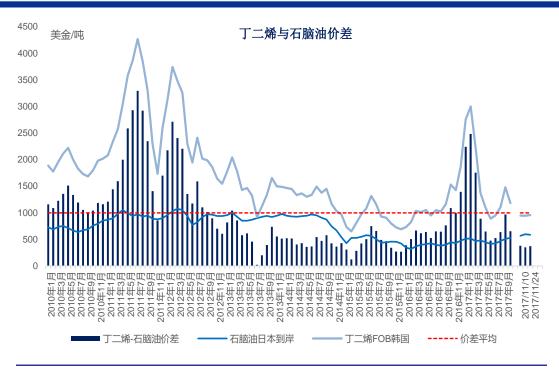
资料来源: 申万宏源研究

## 2.3 丁二烯价格反弹 长期需求仍紧缺

丁二烯价格略反弹,与石脑油价差为 373 美金/吨,与之前一周周相比上涨 23 美金/吨,历史平均为 997 美金/吨。

#### 图 13: 丁二烯与石脑油价差





# 2.4 PX 价格上涨 长期受油价反弹和下游需求启动带动价格 回升

PX 与石脑油价差在 315 美金/吨, 较之前一周上涨 28 美金, 价差历史平均为 438 美金/吨。



资料来源: Wind、申万宏源研究



## 2.5 PTA 价格上涨 与 PX 价差扩大

PTA-0.66\*PX 价差为 784 元/吨, 较之前一周上涨 202 元/吨, 历史平均为 602 元/吨。

14,000 2,000 PTA与PX价差 1.800 12,000 1,600 10.000 1,400 1,200 8,000 1,000 6,000 600 4,000 400 2,000 200 Dec-11
Feb-12
Jun-12
Jun-12
Aug-12
Dec-13
Aug-14
Aug-15
Apr-15
Apr-15
Apr-15
Apr-15
Apr-15
Aug-15
Aug-16
Au **-** PTA -─ 价差-右轴 -

图 15: PTA 与 PX 价差(元/吨)

资料来源: Wind、申万宏源研究

涤纶长丝 POY 价差为 1869 元/吨, 较之前一周下降 12 元/吨, 历史平均为 1349 元/吨。

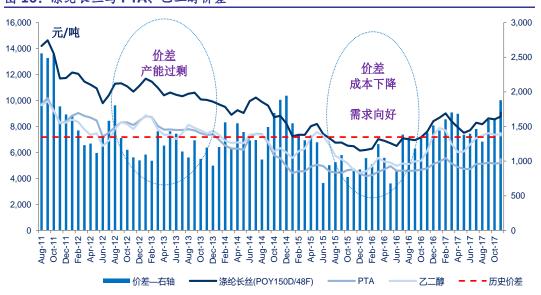


图 16: 涤纶长丝与 PTA、乙二醇价差

资料来源: Wind、申万宏源研究



## 2.6 丙烯酸价格反弹 与丙烯价差仍低于历史均值

丙烯酸价格反弹,与丙烯价差为 2051 元/吨, 较之前一周上涨 158 元/吨,仍低于历 史 4800 元/吨的价差平均值。

30000 25000 丙烯酸与丙烯价差图 25000 20000 20000 15000 15000 10000 10000 5000 5000 0 Sep-09 Jan-10 May-10 Sep-10
Jan-11
May-12
Jan-13
Jan-13
Jan-13
Sep-14
Jan-13
Jan-14
Jan-15
Jan-15
Jan-15
Jan-16
Ja

图 17: 丙烯酸与丙烯价差

资料来源: Wind、申万宏源研究

## 2.7 环氧丙烷价格回落 与丙烯价差减小

环氧丙烷价格回落, 上周环氧丙烷与丙烯价差为 5233 元/吨, 较之前一周下降 219 元/吨,历史平均为4503元/吨。

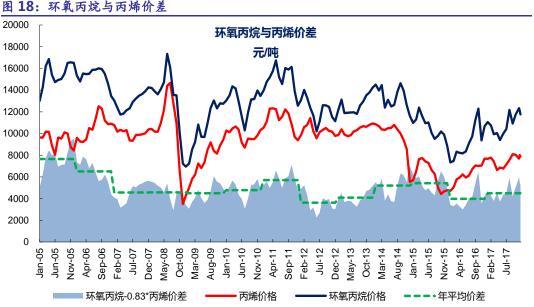


图 18: 环氧丙烷与丙烯价差

资料来源: Wind、申万宏源研究



## 2.8 天然橡胶价格回落,或将支持合成橡胶需求

天胶回落,合成胶反弹;天然橡胶与顺丁橡胶 BR9000 的价差 1329 元/吨, 较之前一周减少 325 元/吨, 历史平均超过 2000 元/吨。

图 19: 天然、丁苯、顺丁橡胶价格曲线

资料来源: Wind、申万宏源研究

## 3. 关注油气混改带来的投资机会

中央经济会议强调混改体现改革决心,油气成为混改重点领域。2017年中央经济工作会议强调,要按照统筹推进、重点突破的要求加快改革步伐,更好地发挥改革牵引作用。要深化国企国资改革,加快形成有效制衡的公司法人治理结构、灵活高效的市场化经营机制。混合所有制改革是国企改革的重要突破口,按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求,在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域迈出实质性步伐。加快推动国有资本投资、运营公司改革试点。

表 1: 混改的主要类型

主要类型 具体形式 非公有资本投资主体可通过出资入股、收购股权、认购可转债、股权置换等多种方式。 鼓励非公有资本参与国有企业 混合所有制改革 参与国有企业改制重组或国有控股上市公司增资扩股以及企业经营管理 持集体资本参与国有企业混合 允许经确认认定的集体资本、资产和其他生产要素作价入股,参与国有企业混合制改 所有制改革 革 有序吸收外资参与国有企业混 引入外资参与国有企业改革重组、合资合作,鼓励通过海外并购、投融资合作、离岸 合制改革 金融等方式,充分利用国际市场、技术、人才等资源和要素,发展混合所有制经济 优化政府投资方式, 通过投资补助、基金注资、担保补贴等, 优先支持引入社会资本 推广政府和社会资本合作模式 的项目。鼓励社会资本投资或参股基础设施、公有事业、公共服务领域 鼓励国有资本以多种方式入股 在公共服务、高新技术、生态环境保护和战略性产业等重点领域,充分发挥国有资本 非国有企业 投资、运营公司的资本运作平台作用,对发展潜力大、成长性强的非国有企业进行股



权投资。

探索完善优先股和国家特殊管 理股方式 国有资本参股非国有企业或国有企业引入非国有资本时,允许将部分国有资本转化为 优先股。在少数特定领域探索机那里国家特殊管理股制度

探索实行混合所有制企业员工 持股

坚持激励与约束相结合的原则,通过试点稳妥推进员工持股。主要采取增资扩股、出资新设等方式,优先支持人才资本和技术要素贡献占比较高的转制科研院所、高新技术企业和科技型企业开展试点,推进核心科研人员、经营管理人员和业务骨干等持股

#### 资料来源:《国企混改面对面——发展混合所有制经济政策解读》,申万宏源研究

油气产业上游小试牛刀,混改重点将在中下游领域。我国油气行业在产业链各个环节都存在较高的垄断,其行业格局的打破依赖于制度的变化,对于油田产业链的混合所有制改革是从下游到上游逐渐放开,目前上游部分主要在新疆地区油田进行试点改革,中油管道气方面今年政策频出,预计未来管网相关混改有望提速,下游零售环节中石化销售公司已经完成混改,未来有望推进上市,中石油销售板块未来有望跟进。

表 2: "38 号文"奠定了我国油气行业上、中、下游行政性垄断的制度基础

政策文件	上游	中游	下游
《关于清理整顿小炼油厂和规范 原油成品油流通秩序的意见》国办 发【1999】38号	原油开采:取缔没 有采矿许可证的采 油场点;	原油进口和流通:国产 原油和进口原油由国家 统一配置,不得自行销 售;	炼油:清理关闭小炼油厂; 成品油批发:由中石油、中石化统一经营, 各炼油厂不得自销; 成品油零售:规范成品油零售市场
关于进一步整顿和规范成品油市场秩序意见的通知》国办发【2001】	N/A	N/A	成品油销售:清理未取得营业执照和《成品油零售经营批准证书》的加油站;新建加油站统一由两桶油建设;成品油仓储:严格控制成品油市场准入:经营资格(批发、零售、仓储)动态管理,每年审核
《成品油市场管理办法》	N/A	N/A	成品油批发:具有长期稳定供应渠道,注册资本不低于3000万元,拥有库存不低于1万立方米油库,拥有成品油管道、铁路专用线、公路运输车辆或1万吨以上的成品油水运码头; 成品油零售:具有长期供应渠道,与具有批发资格企业签订3年以上供油协议等

资料来源:发改委、申万宏源研究

把握"两桶油"混改带来的资产整合与民企投资机会。中石化旗下销售公司有望上市,带来加油站资产价值重估,推荐泰山石油; "两桶油"集团实现业务整合,我们推测旗下上市公司有望受益资产注入,推荐大庆华科、四川美丰、中石化冠德; 上游勘探业务逐步放开, "老旧"油气田亟需民营资本与技术投入, 推荐具有海外油气勘探开采经验的洲际油气、中天能源、新奥股份; 混改有利于推进油气管网分离改革,实现管道向第三方开放、独立运营,推动行业良性发展,推荐与中石化合作联营 LNG 运输分销的恒通股份。

#### 表 3: 中石化集团旗下剩余上市平台(剔除中石化股份有限公司)

公司代码 公司简称 市值(亿元) 主要业务 是否亏损



000819	岳阳兴长	77	石油化工品,包括有丙烯、聚丙烯、MTBE、液化气、无纺布、邻甲酚等石油化工品,包括液化气、聚丙烯、醋酸仲丁酯、MTBE、溶剂油、乙醇	否
000637	茂化实华	40	石油化工品,包括液化气、聚丙烯、醋酸仲丁酯、MTBE、溶剂油、乙醇 胺、聚合级异丁烷、丙烷等	否
2386. HK	中石化炼化工程	283	炼化工程业务	否
0934. HK	中石化冠德	88	仓储、天然气运输、港口码头服务业务	否

资料来源: 申万宏源研究

## 4. 行业重点信息跟踪

- 1、晋华炉 3.0 通过连续稳定现场考核。11 月 11~14 日,合成气/蒸汽联产水煤浆水冷壁煤气化炉(晋华炉 3.0) 通过中国石油和化学工业联合会组织的连续稳定 72 小时现场考核,气化炉各项技术指标达到或优于设计。该技术由清华大学山西清洁能源研究院、北京清创晋华科技有限公司、山西阳煤化工机械(集团)有限公司和阳煤丰喜肥业(集团)有限责任公司共同开发。
- 2、神华煤制油入股上海浦景。11月16日,神华煤制油化工有限公司正式入股上海浦景化工技术股份有限公司,双方将依托各自优势,在煤化工、高分子材料等领域开展一系列深度合作。据了解,浦景在国内的合成气制乙二醇项目共计13套,规模398万吨,市场占有率达45%,处于国内领先水平。该公司董事长诸慎表示,浦景将在煤基路线合成PGA、聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)、甲基丙烯酸甲酯(MMA)及醋酸直接加氢制乙醇等领域开展研发与推广工作,并携手神华,一起推动煤化工产业的健康快速发展。
- 3、台湾 OPTC 计划下周启动精对苯二甲酸新厂。据普氏能源资讯 11 月 14 日新加坡报道,据一位知情人士透露,在获得地方当局的批准以后,台湾亚东石化有限公司(OPTC) 计划在下周启动其建在台湾桃园的 150 万吨/年的精对苯二甲酸厂。OPTC 目前在桃园运行另外两个精对苯二甲酸厂,它们分别是 40 万吨/年的 1 号厂和 50 万吨/年的 2 号厂。尽管OPTC 官员此前曾说,当这个新厂开始生产时,40 万吨/年的 1 号厂将永久关闭,但消息人士补充说,是否永久关闭将取决于市场行情。

## 5. 观点及推荐

## 5.1 观点

上周东北亚乙烯价格近 1300 美金/吨,与石脑油价差重回 700 美金/吨以上,而历史平均为 440 美金/吨。明年国内将有 100 万吨以上的乙烯投放(主要来自中海壳牌等),



同时美国目前有 200 万吨乙烯产能正在开车; 2018 年也是美国低成本的乙烷路线乙烯的投产高峰。

1、从全世界近 1.5 亿吨的乙烯保有量来看,年新增 400-600 万吨需求,即每年需要 4-5 套世界级的乙烯装置投产以满足需求。每 100 万吨乙烯所需要的资金投入约 40-60 亿美金,大型石化装置的投产需要复杂的试车以及试运转过程,存不确定性,但一般进度多会推迟。在投产前,石化巨头一般对产品进行预销售以及合约货锁定,实际投产后的真正产能冲击反而较少。

2、受制于物流瓶颈, 乙烯商品量少, 外购乙烯主要来自于非一体化的苯乙烯、EO、 VCM 等装置; 乙烯与聚乙烯价格倒挂或成为常态。美国的乙烯直接运到中国需要 200 美金/吨以上的运费, 而下游聚乙烯的进口关税同样较大。

3、以目前的乙烯价格,各种路线的乙烯生产均能盈利。低油价下,石脑油路线的成本优势能够体现。从成本端,目前外购甲醇制乙烯的成本最高;煤制烯烃如果考虑到直接卖煤的机会成本,仍难与石油路线竞争。

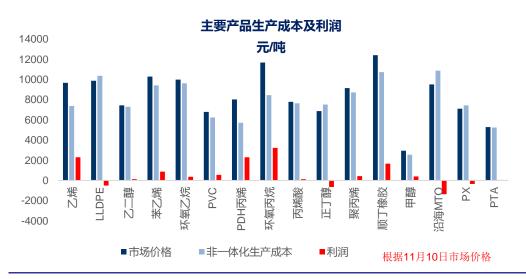
不同路线乙烯完全成假设(到港华东) 9000 元/吨 8000 7000 6000 5000 4000 3000 2000 1000 0 中国石脑油(油价50) 中国石脑油(油价60) 中国CTO(模炭400元/吨) 中国沿海MTO 美国乙烷 中东乙烷 中东乙烷(新建) ■原料 ■人工 ■折旧 ■直接生产成本 ■运费及其他

图 20: 不同路线乙烯完全成本假设(到港华东)

资料来源: Wind、申万宏源研究

#### 图 21: 主要乙烯丙烯下游产品价格及生产成本





资料来源: Wind、申万宏源研究

原油:美国原油产量增加,钻机数反弹,上周油价回落;同时10月份中国原油进口放缓。截止11月10日当周,美国原油产量周环比增加2.5万桶/天;原油库存周环保比增加190万桶;炼油厂开工率91%,比前一周增加1.4个百分点。

我们认为后市油价基本面支撑力度较大,维持谨慎看涨的观点。但仍需观察中国需求的变化,以及页岩油的资本开支的持续性。

乙烯:下游开工率提高,价格反弹,中东远洋货冲击减少。目前与石脑油价差超 700 美金/吨,仍高于历史平均。乙烯商品量少,主要以下游衍生品销售,后期随着冬季建筑保温施工的减少,下游苯乙烯的支撑减弱。从乙烯长期格局来说,来自美国的新增产能影响较大,但我们认为美国新增产能节奏相对较缓、加上乙烯直接出口较难,衍生品仍有关税及物流制约,在当前油价下,东北亚乙烯装置仍有竞争力。

丙烯:市场平稳,交投清淡;下游聚丙烯微跌,但市场库存不高;丁辛醇和环氧丙烷维持弱势。从供应角度,国内炼油厂的开工率对于FCC路线丙烯的影响较大,截止2017年11月16日,山东地炼常减压装置平均开工率为64.66%,较之前一周上涨1.28个百分点。PP长期需求良好,虽供给仍有增加,但是有望通过海外市场消化新增产能。

丁二烯: 国内平稳, 略反弹; 但市场整体仍然过剩。齐鲁石化一条丁苯橡胶因环保关停致需求下降, 价格支撑力度较弱。江苏斯尔邦的丁烯氧化脱氢装置开车, 对于价格有抑制; 同时南京诚志计划新建 10 万吨/年丁二烯装置。由于今年液化气价格偏高, 代替石脑油裂解乙烯的效应不强, 因此石脑油副产丁二烯的量仍然充足。

**丙烷:** 冬季需求旺季,价格走强;同时以沙特为代表的 OPEC 原油减产,新增伴生气受限;丙烷价格走高,丙烯-丙烷价差走低。但国内 PDH 生产丙烯-PP 的利润仍然稳定。

甲醇: 冬季限产,价格上涨明显;海外天然气价格上涨,Sabic 的 ar-razi 工厂面临运营问题,港口价格上涨;由于四季度天然气存在供需缺口,预计甲醇有价格支撑。下游MTO对于甲醇的需求持续。由于美国新投产的甲醇产能放缓,但未来伊朗计划扩建甲醇产能较



多。我们认为甲醇仍将长期紧缺,预计价格将介于下游 MTO 能承受的现金成本与完全成本之间。

**纯苯:**亚洲对美国套利空间打开,美国市场紧缺。国内供应充足,市场略有回落。下游苯乙烯利润良好;其余下游苯胺、苯酚盈利尚可;己内酰胺盈利大幅回落。石脑油加工乙烯增加,以及 PX、炼油项目的投产,供给增加。美国受原料轻质化影响,未来有望长期紧缺。

**丙烯酸及酯:** 市场变化不大,下游 SAP 及丙烯酸酯类需求好转。由于海外丙烯酸装置较老,未来国内出口及竞争力有望提升。

环氧丙烷:价格回落,但行业开工率略有下降,加上库存不高,未来盈利仍然持续良好;国内环保对于供应受限,但来自陶氏 Sadara 的进口货源有较大冲击。国内占比约 60%的氯醇法工艺存环保问题,开工率不足;且双氧水法的工艺不稳定。

涤纶长丝和 PTA 产业链: PTA 价格反弹, 涤纶长丝盈利持续向好; 涤纶长丝需求启动, 旺季的持续性有望增强。我们认为未来 PX-PTA-涤纶长丝产业链的中的上下游利润分配更加合理, 龙头企业对于价格的控制力度增强, 盈利的稳定性有望提升, 同时带动估值的回升。

## 5.2 建议关注

虽然石油化工短期价格波动性加大,但仍建议关注长期盈利的持续性。由于过去五年 石油化工行业新增资本开支增速的下降,导致了新增产能供给有限,而同时下游需求的消 费属性增强,盈利有望长期向好。在短期油价窄幅震荡,长期缓慢上升的前提下,石油化 工产品盈利整体稳定,但是价格趋势的弹性不大。投资主线仍然是资产负债表健康、盈利 稳定、业绩持续改善的行业龙头企业。

乙烯盈利良好; PX-PTA-涤纶长丝产业链持续向好; 沿海地区甲醇上涨, 在海外天然气上涨等因素带动下, 基本面良好。相对于海外能源巨头埃克森美孚、BP、壳牌、雪佛龙、道达尔等公司, 中国石油和中国石化仍有较大的估值优势(PB、PE以及资源储量等角度), 建议积极配置。从资源价值(Santos 油气资源)、甲醇盈利向好、天然气产业链布局等, 推荐新奥股份。油服行业弹性较大, 预计油价如果稳定在 60 美元/桶以上, 油公司后续资本支出将提升, 油服公司届时有望迎来量价齐升, 建议关注龙头公司海油工程以及布局北美油服的弹性标的通源石油、拥有地理位置和资源优势的贝肯能源。涤纶长丝盈利持续良好, 推荐恒力股份。

天然气板块需求确定,看好相关产业链投资: 1)、煤改气带来的需求量大增; 2)、 国际能源巨头豪赌天然气产业,未来海外长期供应增加(如澳大利亚高更、俄罗斯亚马尔项目等); 3)、价格公式多元化,亚洲定价话语权的增加; 4) LPG 价格大涨,部分领域 LNG 替代效应的体现。

推荐中国石化、中国石油、新奥股份、新潮能源、恒通股份、中天能源等。油服行业重点推荐海油工程、通源石油等。



表 4: 石油化工行业重点公司估值表

红小	简称	代码	2017/11/17	总市值		EPS	;			PE	PE				
行业			收盘价	(亿元)	16A	17E	18E	19E	16A	17E	18E	19E			
	洲际油气	600759. SH	4. 70	106. 38	0.02	0. 01	0.06	0. 34	324	402	84	14			
	新潮能源	600777. SH	3. 89	264. 54	(0.05)	0.05	0. 26	0. 39	-	79	15	10			
油气开采	中国石化	600028. SH	6. 00	6920. 04	0.38	0.44	0.55	0. 61	18	14	11	10			
	中国石油	601857. SH	8. 12	14079. 20	0.04	0. 17	0. 25	0. 29	215	48	32	28			
	通源石油	300164. SZ	5. 94	26. 69	0.05	0. 16	0. 26	0. 38	(239)	37	23	16			
	华锦股份	000059. SZ	10.01	160. 10	1. 13	1. 20	1. 33	1. 43	13	8	8	7			
	中化国际	600500. SH	9. 02	187. 89	0.03	0. 33	0.45	0. 53	85	28	20	17			
	卫星石化	002648. SZ	14. 30	152. 11	0.39	1.01	1. 27	1. 84	(88)	14	11	8			
	齐翔腾达	002408. SZ	12. 12	215. 16	0. 28	0.47	0.54	0. 60	72	26	23	20			
原油加工及	东华能源	002221. SZ	11.50	189. 73	0.33	0.64	0.99	1. 30	32	18	12	9			
下游石油化工	中国石油	601857. SH	8. 12	14079. 20	0.04	0. 17	0. 25	0. 29	215	48	32	28			
	中国石化	600028. SH	6. 00	6920. 04	0.38	0.44	0.55	0. 61	18	14	11	10			
	上海石化	600688. SH	6. 48	607. 76	0.55	0.54	0.62	0. 55	14	12	10	12			
	*ST 沧大	600230. SH	46. 24	136. 03	1. 26	5. 01	5. 32	5. 38	(48)	9	9	9			
	康普顿	603798. SH	18. 02	36. 04	1. 21	0.66	0.87	1. 19	63	27	21	15			
LNG	恒通股份	603223. SH	24. 18	29. 02	0.48	0.55	0.85	1.00	63	44	28	24			
LNG	中天能源	600856. SH	10.50	143. 50	0.38	0.58	0.88	1. 42	32	18	12	7			
	泰山石油	000554. SZ	8. 20	39. 43	0. 01	0. 01	0. 02	0. 02	3577	656	394	329			
油气混改	大庆华科	000985. SZ	22. 09	28. 64	0. 26	0. 33	0.38	0. 45	164	67	57	50			
油气化区	四川美丰	000731. SZ	7. 34	43. 41	(0. 42)	0.00	0.00	0.00	(57)	-	-	-			
	新奥股份	600803. SH	14. 31	141. 07	0.53	0.89	1. 28	1. 55	28	16	11	9			

## 6. 风险

- 油价及化工品回落风险。
- 地缘政治影响。



#### 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,资格证书编号为: ZX0065。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

上海陈陶021-2329722118930809221chentao@swsresearch.com北京李丹010-6650061018930809610lidan@swsresearch.com深圳胡洁云021-2329724713916685683hujy@swsresearch.com

#### 股票投资评级说明

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。

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,可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

#### 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司(以下简称"本公司")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。客户应当认识到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。本报告首页列示的联系人,除非另有说明,仅作为本公司就本报告与客户的联络人,承担联络工作,不从事任何证券投资咨询服务业务。

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。