

从乙二醇看本轮乙烯向下大周期底在何方？

去年至今乙二醇价格接近腰斩，乙烯价格也下滑超过 30%，而未来行业供需仍然非常不乐观，我们判断本轮乙烯大周期正迎来向下拐点，预计乙烯底部价格中枢约 5900 元/吨。具体分析如下：

核心观点

- **全球乙烯开工率将大幅下滑：**本轮乙烯大周期最大特点就在于史无前例的油煤气三条工艺路线同步大幅扩产，导致未来全球面临严重的供需失衡风险。我们预计 19-22 年乙烯产能增速分别约 4.0%、4.6%、5.3%和 6.3%，即使需求增速维持较为乐观的 4%，远期开工率也将大幅下滑至 85%左右，相当于 08 年同期水平。
- **乙二醇隐含乙烯价格底部：**乙二醇在本轮乙烯大周期中受供给冲击最早也最大，是下游最先见底的品种，今年一度跌至 4400 元/吨的现金成本线，预计未来景气将长期维持低位。在此情况下国内和海外油头产能很可能会转产盈利相对更好的 PE 等产品，长期看乙二醇供给过剩将溢出至整个乙烯行业，其底部所隐含的当量乙烯 5600 元/吨预计也将是未来中长期乙烯价格的底部。
- **C2 各产品景气展望：**除已经见底的乙二醇外，未来乙烯各下游产品均将面临不同幅度的景气下滑。其中聚乙烯与乙烯景气相关度最高，且供需失衡相对可控，将决定乙烯景气的上限，对应当量乙烯价格为 6200 元/吨。苯乙烯供给端将出现翻倍增长，供需矛盾激化下回归成本定价。PVC 也将迎来长周期的向下拐点，但由于煤头供给增长受限，下滑预计较为缓和。

投资建议与投资标的

- 景气下行阶段，建议关注具备成本优势，市场份额还能持续提升的龙头企业，对应油头为荣盛石化、恒力石化，煤头为宝丰能源，气头为卫星石化。

风险提示

- 油价波动风险；新产能投放不及预期



行业评级 **看好** 中性 看淡 (维持)

国家/地区 中国
 行业 石油化工行业
 报告发布日期 2019 年 10 月 18 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 赵辰
 021-63325888-5101
 zhaochen1@orientsec.com.cn
 执业证书编号：S0860511120005

联系人 杨奇
 021-63325888-7540
 yangqi@orientsec.com.cn

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算，(上表中预测结论均取自最新发布上市公司研究报告，可能未完全反映该上市公司研究报告发布之后发生的股本变化等因素，敬请注意，如有需要可参阅对应上市公司研究报告)

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

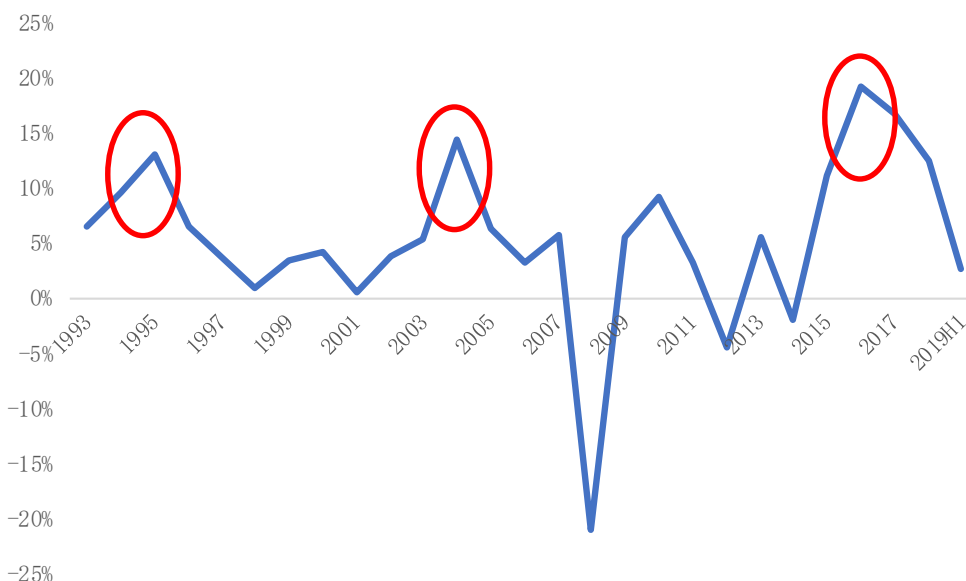
目 录

1. 乙烯大周期正迎来向下拐点！	3
2. 从供需看本轮乙烯景气下行	4
2.1 乙二醇供给过剩有外溢的可能	4
2.2 乙烯自身供给也不容乐观.....	5
2.3 全球开工率将大幅下滑	7
3. 乙烯下游产品景气分析	8
3.1 聚乙烯景气展望.....	9
3.2 EO/EG 景气展望	10
3.3 苯乙烯景气展望.....	12
3.4 PVC 景气展望	14
3.5 小结.....	16
4. 投资建议	16
5. 风险提示	17

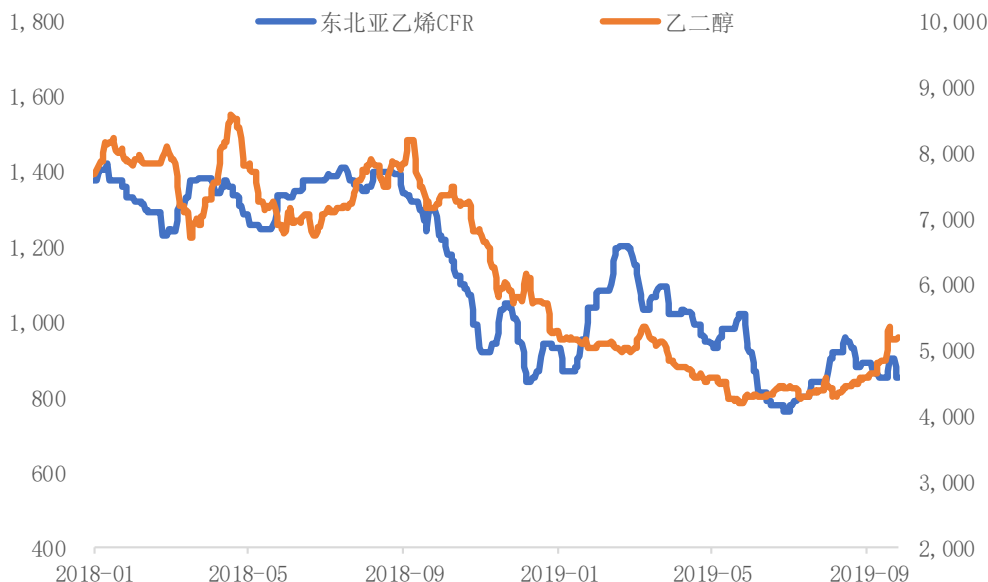
1. 乙烯大周期正迎来向下拐点！

乙烯作为全球体量最大的化工产品，由于过于重资产，因此景气周期也呈现典型的朱格拉产能周期的特征，一轮完整的周期非常漫长，一般在 10 年左右。其中高位约为 2-3 年，底部则往往会持续 7-8 年。这点从上海石化的资产回报率波动也可以印证，其历次周期的盈利高位分别对应为 93-95 年、03-05 年和 15-17 年。而本轮始于 15 年的高景气从时间看已经是过往历次周期中持续最久的一次，因此走向盛极而衰应该只是一个时间的问题。而 19 年至今，乙烯下游代表性产品乙二醇跌幅已近腰斩，东北亚乙烯价格跌幅也在 30% 以上，这基本可以标志乙烯大周期的景气拐点已经出现，后续只是跌多久与跌多少的问题了。从周期规律看，我们判断至少 2024 年之前乙烯大周期都将在底部运行。从供需看乙二醇在乙烯下游中供给过剩最为严重，其折算的乙烯价格也有望成为未来中长期价格的下限，对应的底部中枢约为 5900 元/吨，相比目前价格还有 1000 元/吨左右的跌幅。如果上述结论成立，对于绝大多数相关企业来说都是利空，很难找到值得重点推荐的标的。只是长期看行业陷入惨烈价格战会加速洗牌，有利于低成本企业市场份额提升，且对国内以外购乙烯制 PVC 的企业来说，也构成利好，有望提升其市场份额。

图 1：从上海石化总资产回报率看乙烯景气大周期



资料来源：wind，公司公告，东方证券研究所

图 2： 去年四季度以来乙烯（美元/吨，左轴）和乙二醇（元/吨，右轴）价格大幅下行


资料来源：wind，公司公告，东方证券研究所

2. 从供需看本轮乙烯景气下行

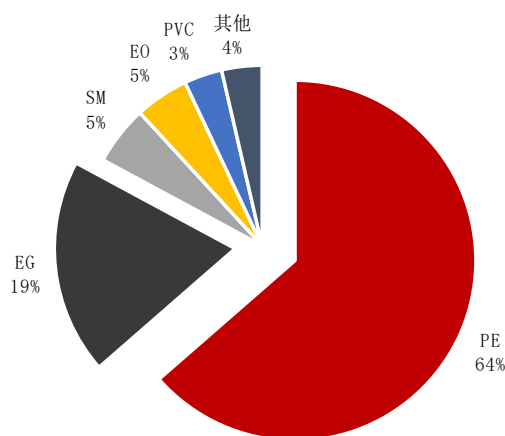
周期分析的核心就是供需分析，对于乙烯来说其需求一般是平稳增长，基本与 GDP 增速同步，但供给端则呈现脉冲式增长，因此供给端对周期的影响一直都远大于需求。其特征就是景气低迷时，所有企业基本都停止资本开支，甚少逆周期投资，所以即使需求增长再缓慢，在供给约束下最终也会景气反转。而景气反转初期，大多数企业还心有余悸，投资热情也不高，景气还会继续维持。但随着景气的不断回升，越来越多的企业开始启动资本开支，甚至在供需数据已经明显呈现未来将产能过剩的情况下，大多数企业也不会停止资本开支，所有人都寄希望于自己能成为那个优秀到可以特立于行业之外的 α 。但其实历史已经一再证明，对于乙烯这种既无明显壁垒，又极度重资产的行业来说， α 极为稀少， β 才是这个行业的基本特征。而本轮乙烯大周期与以往不同之处还在于，除了周期规律带来的景气必然下滑之外，本轮还出现了史无前例的油煤气三条工艺路线同步大幅扩产的结构变化，这点在乙二醇上体现的最为明显。因此乙二醇作为供需矛盾最为激化的产品，其价格对判断整个乙烯周期底在何方就尤为关键。

2.1 乙二醇供给过剩有外溢的可能

本轮乙烯周期和历史相比，最大的不同之处首先就在于国内炼化垄断放开，乙烯行业的准入门槛大幅下降，大批民营资本涌入该行业。这些聚酯起家的民营企业对于乙烯最核心的诉求就是用其生产乙二醇来配套自身的 PTA 产能，因此本轮油头乙烯的扩产重点就在于乙二醇。其次由于近两年我国煤化工的关键技术突破也在于乙二醇，因此其也成为后续新型煤化工最大的一个扩张方向。最后就是近几年也是北美轻烃裂解扩能的高峰，未来三年乙烯产能投放近 1000 万吨，与以往全部生产聚乙烯不同，本轮有近百万吨乙二醇的配套产能，更不用说我国规划的乙烷裂解产能中乙二醇占比

也很高。作为三大路线扩张焦点的乙二醇也毫无悬念的成为了乙烯产业链盈利最差的产品，这也将驱动油头和气头企业将乙二醇转产为其他相对盈利更好的乙烯下游产品，这在近期并无扩产，且为乙二醇联产品的 EO 价格暴跌中体现的就很明显。未来仅从经济性看，不排除中东乙二醇产能也会转产为盈利更好且运费更低的聚乙烯，因此长期看乙二醇供给过剩问题将会溢出至整个乙烯行业，其隐含的乙烯价格也将成为本轮乙烯价格调整的下限。

图 3：我国乙烯下游结构



资料来源：百川资讯、东方证券研究所

表 1：19Q3 乙烯下游各产品折算乙烯价格（元/吨）

下游产品	19Q3 均价	乙烯单耗	其他材料与加工费	折乙烯价格
EG	4500	0.60	900	5805
PE	7500	1.00	400	7048
SM	8700	0.29	4696	11703
EO	7700	0.80	1800	7083
PVC	6800	0.50	1173	10950

资料来源：百川资讯、CNKI、东方证券研究所

2.2 乙烯自身供给也不容乐观

乙二醇的供给过剩只是乙烯行业的一个缩影，其他乙烯下游产品的供给增长也处于历史较高水平。本轮乙烯产能扩张可以说是全球油化工、气化工和煤化工三大工艺路线的叠加，其扩能幅度非常惊人。我们统计 19-22 年国内新增油头产能 1200 万吨，煤头产能 300 万吨（仅 MTO，不含煤制乙二醇），气头产能 600 万吨，美国新增气头产能 1000 万吨，其他地区新增产能 800 万吨。全球合计新增乙烯产能约 3900 万吨，增量约 22%，将大幅超过实际需求增长。因此源头上乙烯产能的快速增长必然导致下游产品的产能过剩，只不过乙二醇作为扩产最为集中的产品反应最快，但最终各个产品之间还是会通过转产实现再平衡。因此乙二醇价格半年就被腰斩也标志着整个乙烯行业的未来，只不过乙烯体量是乙二醇的 5 倍，所以调整过程要更加漫长而已。

表 2：19-22 年国内乙烯新增产能（按工艺路线划分，万吨）

企业	工艺路线	产能	投产时间	地区
中安联合	MTO	35	2019H2	安徽
大美煤业	MTO	30	2019H2	青海
久泰能源	MTO	25	2019H2	内蒙古
宝丰能源二期	MTO	30	2019H2	宁夏
中煤榆林能化	MTO	30	2020	陕西
贵州织金	MTO	30	2021	贵州
山西同煤集团	MTO	25	2021	山西
青海矿业集团	MTO	30	2022	青海
山焦飞虹	MTO	30	2022	山西
神华包头煤化工	MTO	35	2022	内蒙古
浙江石化	蒸汽裂解	140	2020	浙江
恒力炼化	蒸汽裂解	150	2020	辽宁
海南炼化	蒸汽裂解	100	2021	海南
中科炼化	蒸汽裂解	100	2021	广东
古雷炼化	蒸汽裂解	80	2021	漳州
盛虹炼化	蒸汽裂解	110	2021	江苏
恒逸文莱二期	蒸汽裂解	150	2022	文莱
浙石化二期	蒸汽裂解	140	2022	浙江
中化泉州	蒸汽裂解	100	2022	泉州
广东石化	蒸汽裂解	120	2022	揭阳
新浦化学	乙烷+丙烷	65	2019	泰州
卫星石化	乙烷	125	2020	连云港
烟台万华	LPG	100	2021	烟台
兰州石化	乙烷+丙烷	80	2021	榆林
华泰盛富	乙烷+丙烷	40	2021	宁波
聚能重工集团	乙烷	200	2022	鞍山
南山集团	乙烷	200	规划	烟台
阳煤集团	乙烷	150	规划	青岛
卫星石化	乙烷	125	规划	连云港

资料来源：百川资讯，卓创资讯，中国知网，东方证券研究所

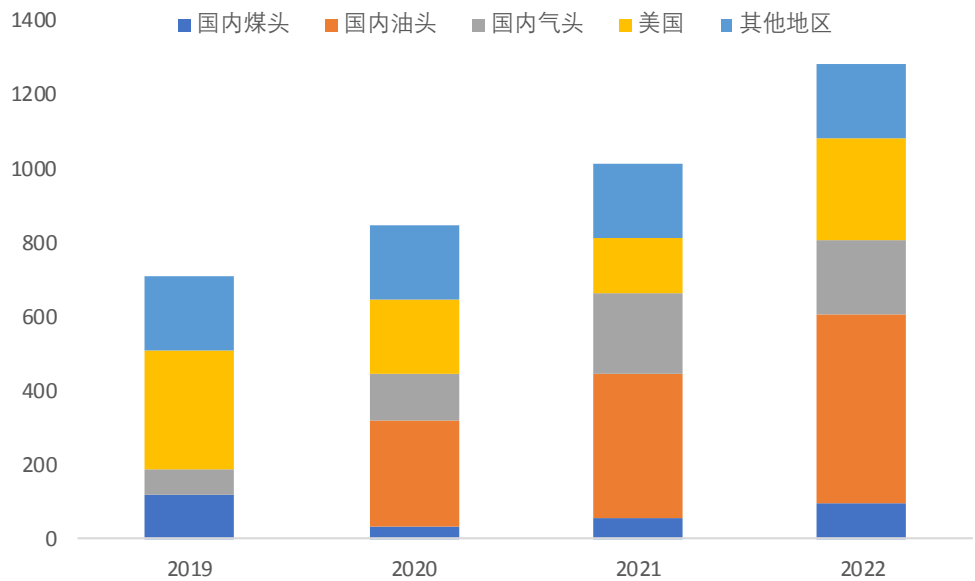
表 3：19-22 年美国乙烯新增产能（万吨）

企业	产能	地区	投产时间
台塑化学	120	得克萨斯州波因特康福特	2019
西方化学	54.4	得克萨斯州 Ingleside	2019
Axiall 和韩国乐天化学	100	路易斯安那州	2019
信越化学	50	路易斯安那州普拉克明	2019
LACC	100	得克萨斯州莱克查尔斯	2020

PTTG/丸红株式会社	100	俄亥俄州 Dilles Bottom	2020
壳牌	150	宾夕法尼亚州 Mocaca	2021
道达尔	100	得克萨斯州阿瑟港	2022
沙特基础与埃克森美孚	180	得克萨斯州 San Patricio	2021—2022

资料来源：中国知网，东方证券研究所

图 4：19-22 年全球乙烯新增产能（万吨）

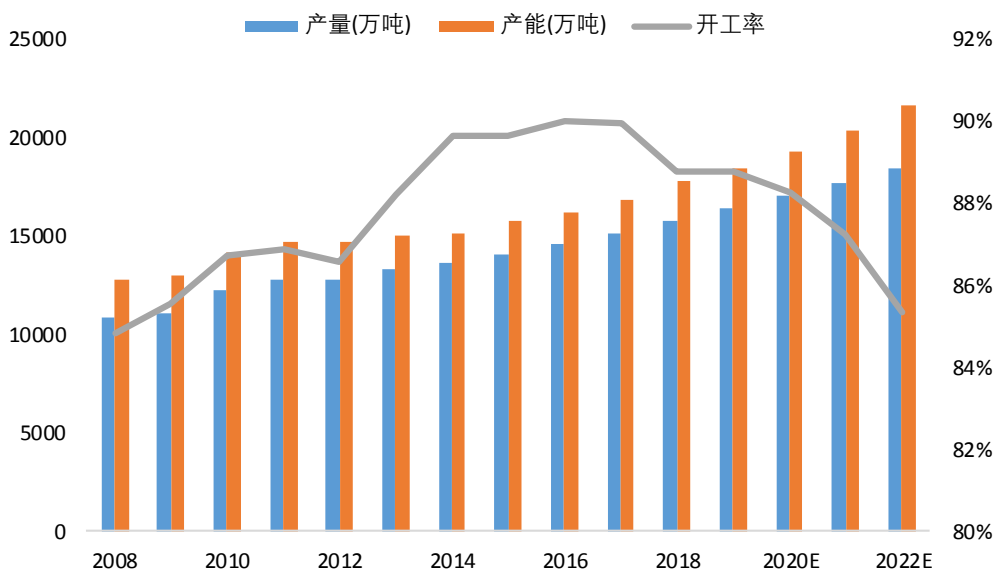


资料来源：百川资讯，卓创资讯，中国知网，东方证券研究所

2.3 全球开工率将大幅下滑

本轮乙烯景气复苏始于 13 年，彼时受益于产能增长放缓和需求走强，全球乙烯开工率逐年上行，15-17 年都维持在 90% 左右的高位水平。但从去年开始，北美气头产能释放率先提速，18 年全球乙烯新增产能 830 万吨（其中美国乙烷裂解 620 万吨），而需求增长仅约 600 万吨，开工率小幅下滑至 89%。展望未来，今明两年仍然是北美乙烷裂解的投产高峰年，且明年起我国几大民营大炼化乙烯装置也将陆续开车，合计产能投放将超过千万吨。国内煤头 MTO 增长较为平缓，但煤制乙二醇仍然有约 1350 万吨的产能，相当于变相增加了 800 万吨的乙烯供给。另外从 21 年起，我国轻烃裂解也将迎来爆发式增长，虽然具体投产时点尚无法把握，但预计规模也有 600 万吨以上。综合来看，我们预计 19-22 年全球乙烯产能增速分别为 4.0%、4.6%、5.3% 和 6.3%，而长周期需求增速即使按照较高的 4% 测算，乙烯开工率也将迎来持续下滑，甚至 2022 年整体开工率将降至 08 年经济危机时的水平。

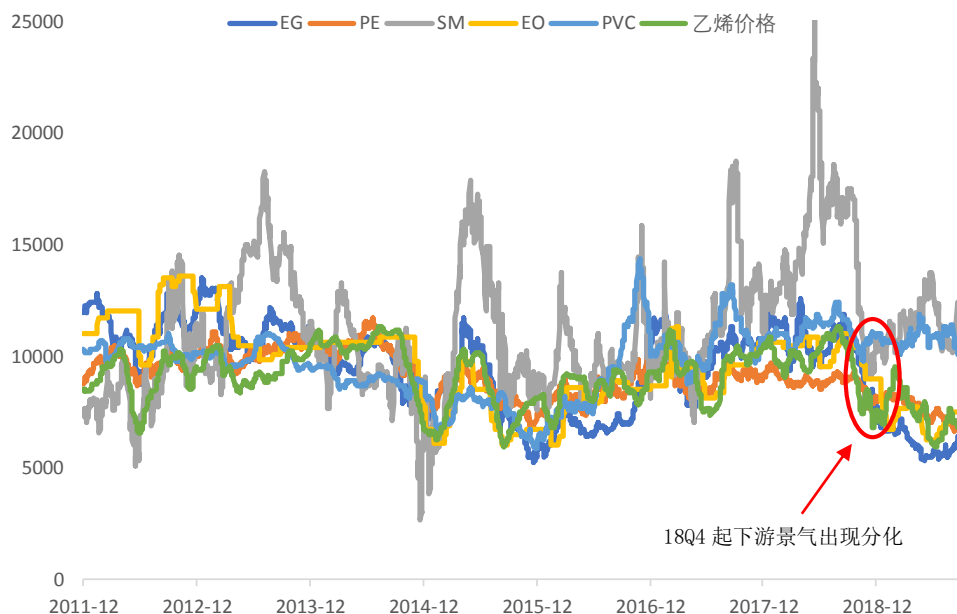
图 5：08-22 年全球乙烯产能、产量（万吨，左轴）及增速（%，右轴）



资料来源：百川资讯，卓创资讯，中国知网，东方证券研究所

3. 乙烯下游产品景气分析

由于乙烯极难储运，商品化的贸易量很少，其景气最终还是要反应在下游各产品的盈利上。乙烯下游按照需求占比依次为聚乙烯、乙二醇、环氧乙烷、苯乙烯和 PVC，由于各产品的供需格局不同，未来景气也差别很大。其中聚乙烯需求占比超过 60%，价格与乙烯相关度也最高，从供需看未来景气会有所走弱，但下滑相对可控。苯乙烯在 17-18 年迎来大牛市，但未来供给很不乐观，景气预计将大幅下滑，行业回归成本定价。PVC 由于油头产能占比低，煤头供给又受到限制，下滑预计最为缓和。而乙二醇本轮受供给冲击最早也最大，今年一度跌至现金成本线，可以说是下游中最先见底的品种，也带动了 EO 景气的下行，未来还将面临长时间的持续洗牌。长期来看，如各产品间盈利差距过大，新规划或存量的油头乙二醇或将通过新增装置的方式转产其他产品，尤其是扩产难度较低的 PE。远期下游各产品盈利分化的情况不会持续太久，景气将在下行中再次趋同，相应乙烯价格将在 5600-6200 元/吨区间波动。

图 6：乙烯下游各产品折算乙烯价格及乙烯实际价格历史变化（含税，元/吨）


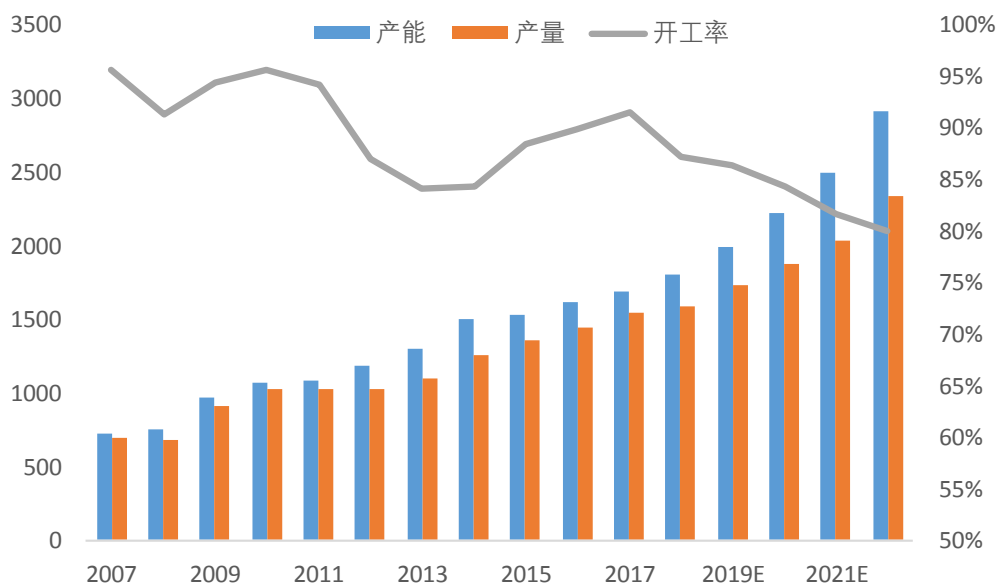
资料来源：wind，东方证券研究所

3.1 聚乙烯景气展望

聚乙烯用量大且加工简单，是下游中最能反映乙烯景气水平的产品。其大类可分为高密度聚乙烯（HDPE）、线性低密度聚乙烯（LLDPE）和低密度聚乙烯（LDPE）三种，占比分别约 40%、40% 和 20%，未来行业扩产也以前两大类为主。从供给端看，未来油煤气三种工艺均有新产能投放，我们测算 19-22 年国内产能增长分别为 185 万吨、226 万吨、280 万吨和 414 万吨，对应增速分别约 10%、11%、13% 和 17%，属于本轮乙烯大周期中供给增速相对较低的品种。且去年起我国开始对美国初级形状乙烯聚合物加征 25% 的关税，因此虽然美国聚乙烯供给过剩，但更多将出口至欧洲等地区，对国内冲击有限。而需求侧受益于应用领域的广泛，聚乙烯需求增速较为稳定，历史平均约 8% 左右。综合供需来看，假设未来聚乙烯进口量小幅增长，则国内开工率虽然会下滑，但整体幅度还比较可控，远期跌至约 80%，是乙烯各下游中景气度相对较优的品种。

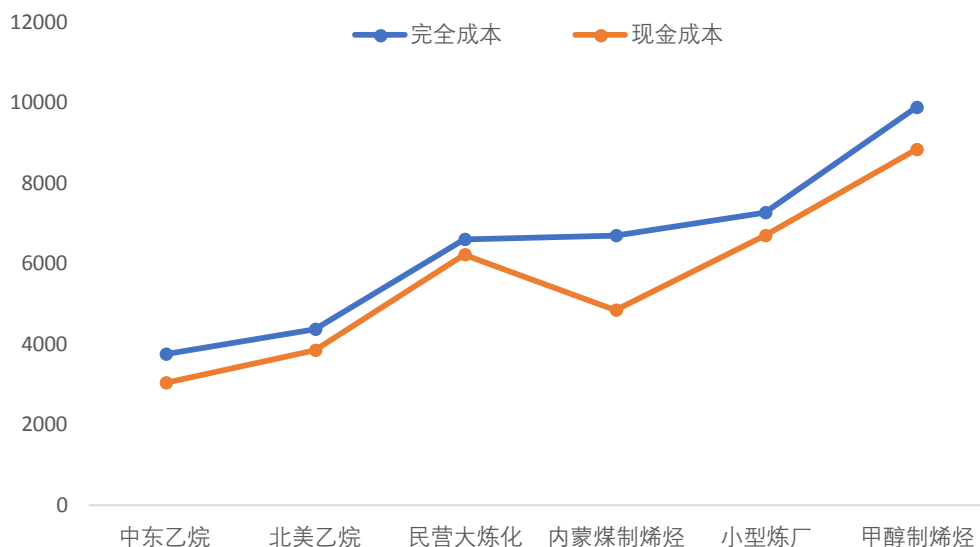
以 LLDPE 为例，我们测算了目前原料价格水平下各工艺路线的完全成本和现金成本，国内成本由低到高分别为民营大炼化、西北煤化工、小型炼厂和华东甲醇制烯烃，含税完全成本分别约 6600、6700、7300 和 9900 元/吨。目前国内煤化工和小型炼厂产能占比最高，明年随着产能释放，预计 PE 将逐步回归 7300 元/吨的成本线，远期或将跌至 6700 元左右的强成本支撑，底部隐含的当量乙烯价格约 6200 元/吨。

图 7：中国聚乙烯产能、产量（左轴，万吨）和开工率（右轴，%）



资料来源：百川资讯，卓创资讯，东方证券研究所

图 8：各工艺路线聚乙烯完全成本和现金成本（含税，元/吨）



资料来源：公开资料，东方证券研究所，假设油价 60\$/桶，煤炭 300 元/吨，甲醇 2200 元/吨，乙烷分别为 86 和 150 美元/吨

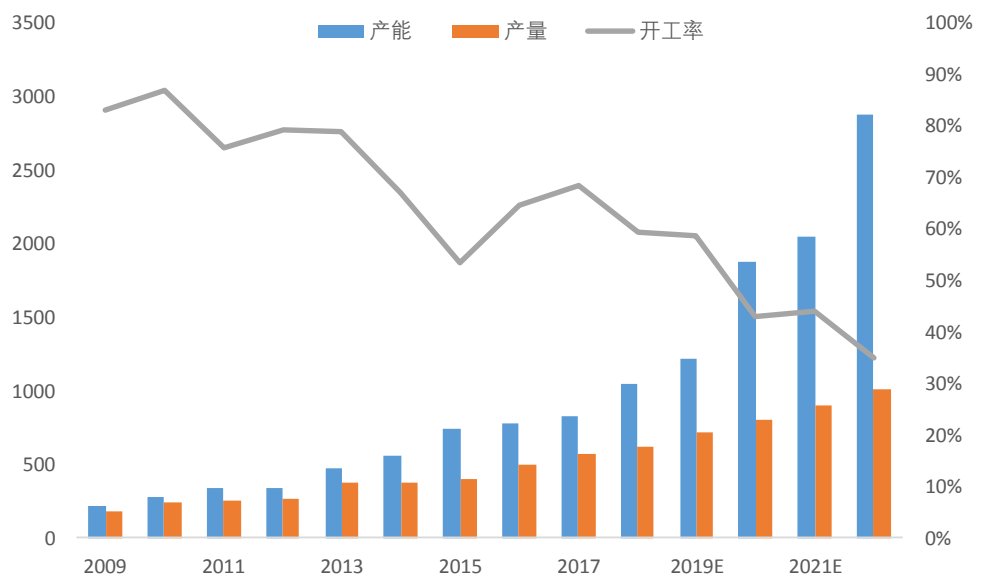
3.2 EO/EG 景气展望

受益于煤制乙二醇的技术进步，14 年后我国乙二醇煤头占比开始持续提升，17-18 年下游聚酯的高景气又进一步刺激了新产能释放和进口量增长，这也导致了乙二醇成为本轮乙烯下游中受国内

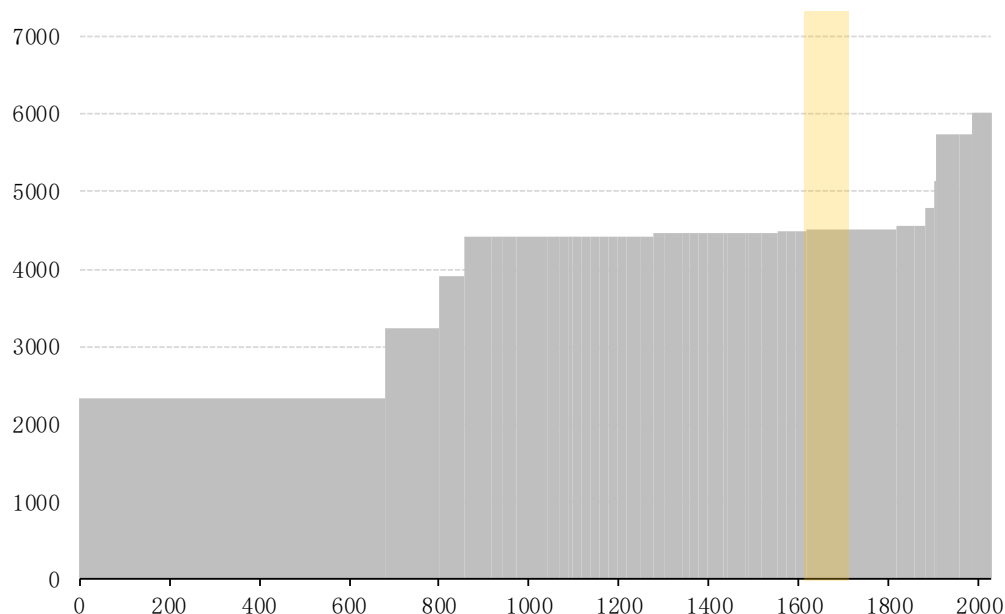
煤头和海外气头冲击最大的品种，今年需求放缓之后价格出现了大幅下滑。而未来几年我国煤头和民营大炼化仍有大量的新增产能投放，按目前规划 19-22 年产能增速分别为 16%、54%、10%和 40%，而下游聚酯需求增速约 6%左右，即使假设进口量不再增长，国内开工率也将下滑至 40%，从供需看未来景气非常不乐观。

另外就格局来说，中东和北美气头为全球成本洼地，在没有反倾销或关税等外力制裁下不会轻易让渡市场份额，国内新建的油头产能初衷就是为实现聚酯原料配套，更加不可能退出，而国内煤头产能投资大、现金成本低，退出壁垒也很高。综合来看，未来乙二醇恐怕会面临一个长周期的深度洗牌，唯一可能加速出清的变数就在于存量油头产能转产其他产品，这点去年底至今在 EO 上已经反应的非常明显，虽然 EO 自身几乎没有新增产能，但价格还是随着 EG 大幅下跌，背后的核心原因就是 EO/EG 盈利高度分化时炼油企业可以关停后道装置，直接外售 EO。本质上炼化的负荷取决于下游一揽子产品的综合盈利，只要当量乙烯供给不减少，无非是在下游各产品间做调配。根据我们测算，目前乙二醇边际产能现金成本约 4400 元/吨，这一价格水平下，理论上当 EO 价格高于 6400 元/吨、LLDPE 价格高于 6600 元/吨、SM 价格高于 7700 元/吨时转产即可盈利。因此如未来乙二醇价格长期维持低位，中东和国内部分油头乙二醇产能有很大概率转产 PE，这会改善乙二醇的竞争格局，但也将拖累其他产品的景气下行。而乙二醇底部所隐含的当量乙烯 5600 元/吨预计也将是未来中长期乙烯价格的底部。

图 9：中国乙二醇产能、产量（左轴，万吨）和开工率（右轴，%）



资料来源：百川资讯，卓创资讯，东方证券研究所

图 10：我国乙二醇现金成本曲线（横轴：产能，万吨；纵轴：含税现金成本，元/吨）


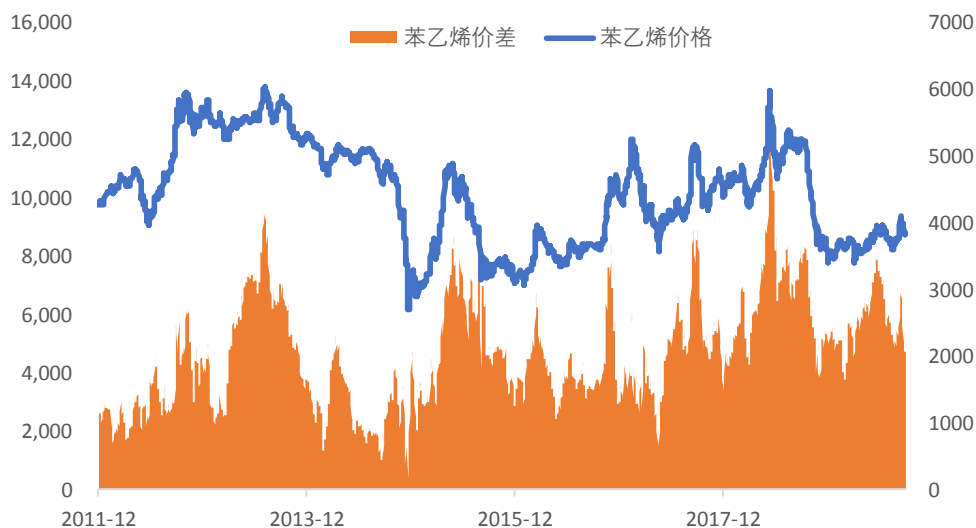
资料来源：百川资讯，卓创资讯，东方证券研究所

3.3 苯乙烯景气展望

苯乙烯是乙烯下游第三大产品，但和其他品种不同，17 年至今盈利一直非常可观，主要原因还是过去几年全球新增供给很少，而需求又在稳定增长，供需较为紧张。另外去年 6 月份起我国开始对原产于韩国、美国和台湾等地区的苯乙烯征收反倾销税，导致我国进口量进一步下滑，国内苯乙烯开工率得以维持高位，价差也大幅上行。但高盈利同样刺激了供给的扩张，目前规划中项目除了约 650 万吨传统的乙苯脱氢工艺外，还包括了近 300 万吨的 PO/SM 联产工艺，合计扩能幅度巨大。明年起随着恒力和浙石化等项目达产，预计景气拐点即将出现，而至 2022 年我国苯乙烯产能将出现翻倍增长，即使届时实现完全进口替代，开工率也会下滑至 70% 以下，行业将步入长周期的景气下行，价格预计逐步跌至成本线。

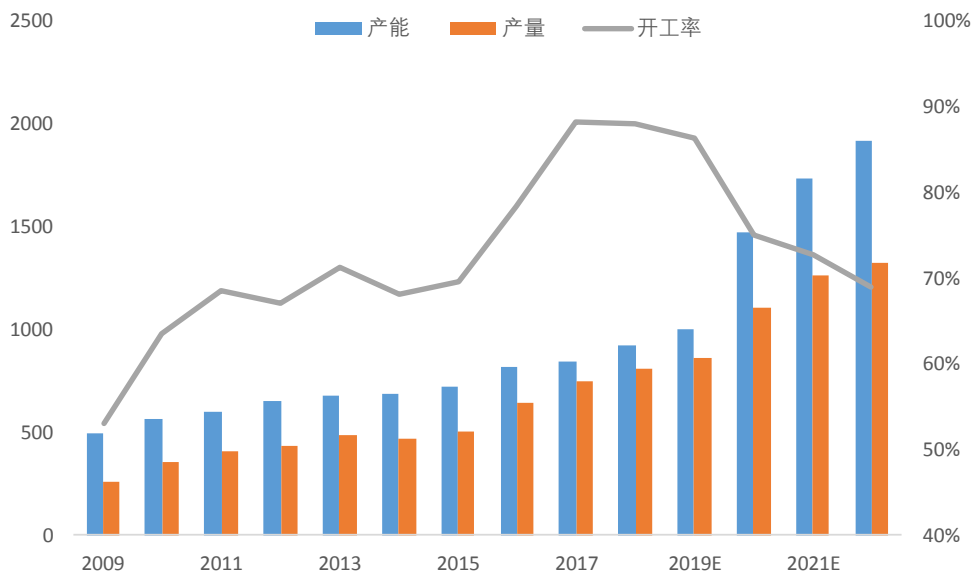
从成本端来看，目前苯乙烯的主流工艺仍然是乙苯脱氢，根据乙烯和纯苯来源又可分为一体化和外购原料型，占比分别约 52% 和 42%，PO/SM 目前占比较低仅约 6%。但未来投产项目主要以炼化一体化和 PO/SM 工艺为主，预计至 2022 年两者合计占比将超过 70%。而且从历史盈利情况看，受益于 PO 的高景气，PO/SM 盈利能力最强，一体化装置次之，外购原料型则最弱，我们预计未来 PO-丙烯价差不会大幅收窄，PO/SM 工艺的盈利优势有望保持，边际定价将取决于外购原料型装置的成本。按上文分析，我们预计未来乙烯价格中枢约 5900 元/吨，如假设纯苯价格 5500 元/吨，加工费 1200 元/吨，则远期苯乙烯价格中枢约 7400 元/吨。

图 11: 苯乙烯价格（元/吨，左轴）及价差（元/吨，右轴）



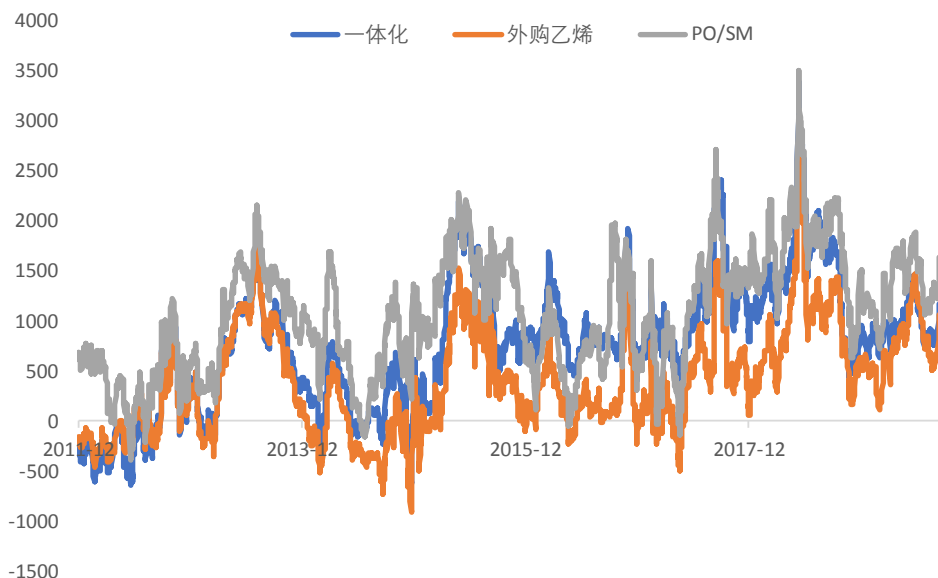
资料来源: wind, 东方证券研究所

图 12: 中国苯乙烯产能、产量（左轴，万吨）和开工率（右轴，%）



资料来源: 百川资讯, 卓创资讯, 东方证券研究所

图 13：历史上苯乙烯不同工艺路线盈利情况（元/吨）

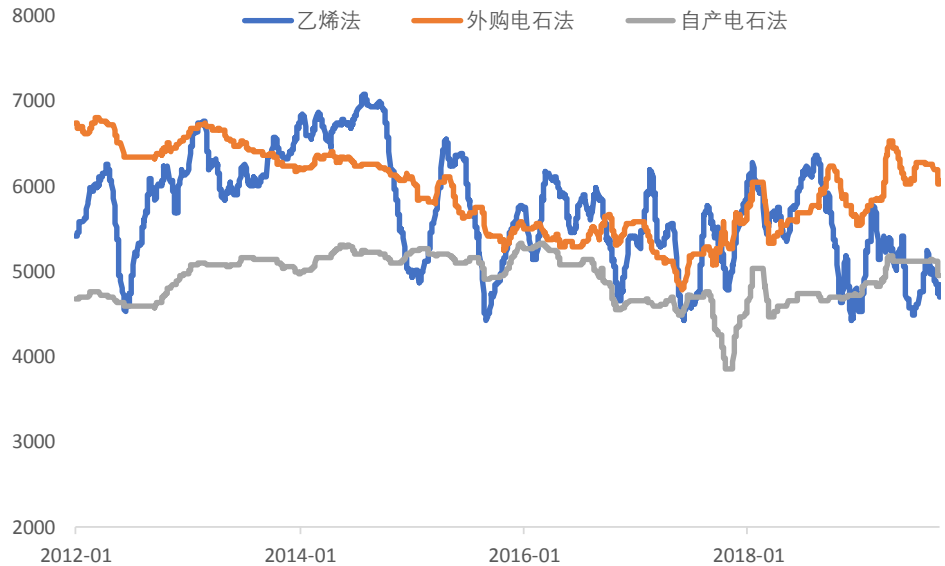


资料来源：wind，东方证券研究所

3.4 PVC 景气展望

目前我国 PVC 工艺路线仍然以煤制电石法为主，油煤产能比约为 2:8，过去几年由于乙烯处于景气高位，华东乙烯法装置一直是行业内成本最高的边际产能，不具备扩张能力，而煤头产能扩张又受到政策限制，供给收缩的情况下景气也一直维持在高位水平。但随着本轮乙烯大周期景气下行，未来 PVC 最大变化就是乙烯法开始重新具备成本竞争力，按照目前原料价格测算，乙烯法成本已经略低西北自产电石法，较华东外购电石法的成本优势更是已经超过 1000 元/吨，且未来随着乙烯价格下行这一优势还会继续扩大。目前国内有多套大型乙烯法装置规划或在建，明年起就将陆续投产，因此未来供需和成本这两大支撑 PVC 高景气的基础都将面临冲击，行业预计也将迎来长周期景气向下的拐点。但好在供给端除乙烯法外，煤头产能受限于审批和电石配套不足，实际达产规模有限，而需求端目前看地产韧性仍在，只要未来不出现崩塌式下滑，供需应该不至于明显失衡。综合来看，我们预计明年 PVC 实际新增产能约 100-150 万吨，远期名义开工率下滑至 70% 左右，行业景气将温和下行。

图 14：不同工艺 PVC 成本对比（不含税，元/吨）

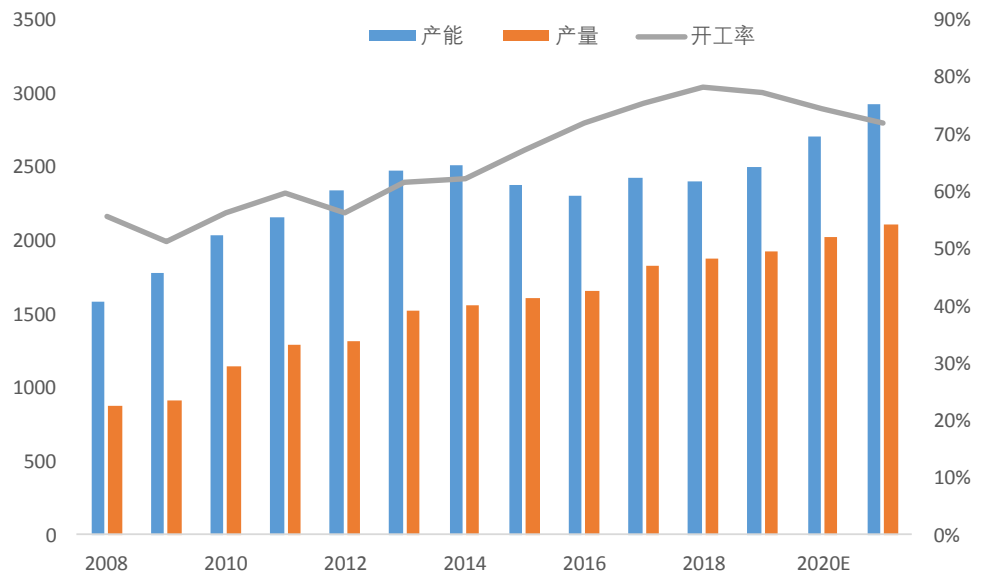


资料来源：wind，东方证券研究所

表 4：近两年 PVC 规划产能（万吨），实际投产情况仍需跟踪

厂商	产能	投产时间	工艺
山东鲁泰	12	2019.01	电石法
北元化工	15	2019.04	电石法
金昱元化工	20	2019.04	电石法
宁波韩华	5	2019.05	乙烯法
泰州联成	15	2019.07	乙烯法
山西恒瑞	10	2019Q4	电石法
聚隆化工	23	2019Q4	电石法
新疆中泰	20	2019Q4	电石法
安徽华塑	16	2019Q4	电石法
齐鲁石化	12	2019Q4	乙烯法
烟台万华	40	2020Q2	乙烯法
嘉化能源	30	2020Q3	乙烯法
德州实华	20	2020	姜钟法
乌海中联	50	2020	电石法
金晖兆丰	50	2020	电石法
鄂尔多斯	40	2020	电石法
青岛海晶	40	2020	乙烯法
华谊氯碱	40	2020	乙烯法
聚隆化工	40	2020	乙烯法

资料来源：卓创资讯，东方证券研究所

图 15：中国 PVC 产能、产量（左轴，万吨）和开工率（右轴，%）


资料来源：wind，东方证券研究所

3.5 小结

综上所述，我们预计乙烯下游各产品除最先见底的乙二醇外，未来均将面临不同幅度的景气下滑，今年恐怕是本轮乙烯大周期价格崩塌的元年。且由于乙二醇已跌至现金成本，未来新装置有很大概率会转产盈利更好的 PE、SM 等产品，也会进一步加速其余各产品的景气下行，拖累其盈利。综合各产品的供需格局，我们预计未来聚乙烯和乙二醇将决定乙烯景气的上限和下限，对应乙烯价格为 5600-6200 元/吨，中枢 5900 元/吨。另外两大产品中，苯乙烯面临供需失衡，景气将大幅下滑，回归成本定价。PVC 也将迎来长周期的景气向下拐点，但下滑预计较为缓和。

4. 投资建议

如我们上述结论成立，则乙烯价格相比目前还有 1000 元/吨左右的跌幅。对于绝大多数相关企业来说都是利空，很难找到值得重点推荐的标的。只是长期看行业陷入惨烈价格战会加速洗牌，有利于低成本龙头企业市场份额的提升，对应油头建议关注民营炼化龙头恒力石化(600346, 买入)、荣盛石化(002493, 未评级)，煤头建议关注西北煤制烯烃龙头宝丰能源(600989, 未评级)，气头则为具备卡位优势的卫星石化(002648, 买入)。

5. 风险提示

- 1) 油价波动风险: 本文分析预测基于油价维持 60-65\$/桶的中位价格假设, 如受不可控因素影响, 油价大幅上涨或下滑, 各产品价格结论将有所不同;
- 2) 新产能投放不及预期: 本文产能增长预测基于对各装置最新进度的跟踪, 但受限于试车、原料等因素, 实际达产和放量时间或将有所延后, 会对景气下行节奏有所影响。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

