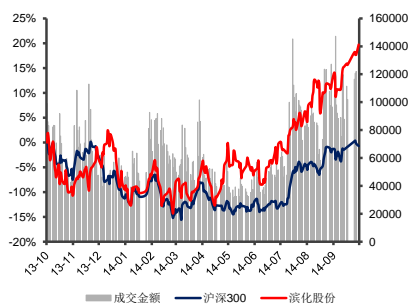


投资评级：买入（首次）

收盘价	9.29
目标价	12.81
上次目标价	

研究员

谢建斌 执业证书编号：
 分析师 S1100514100001
 xiejianbin@cczq.com

股价走势图


滨化股份：循环经济一体化优势 环氧丙烷趋势向好

核心观点

- 氯醇法环氧丙烷未来环保趋严，公司将受益于循环一体化优势。** 公司是国内主要的环氧丙烷、烧碱生产商。目前我国的环氧丙烷约 300 万吨的产能中，有一半以上是氯醇法工艺生产，废水、废渣等排放量大；随着其他环氧丙烷生产工艺的投产，预计对氯醇法工艺的限制将会加大，而公司产品有望受益于循环经济一体化优势。
- 丙烯供给增加，原材料成本受益。** 丙烯是全球化的产品，近年来我国的丙烯一直存在较大缺口；随着丙烷脱氢、煤化工等项目投产，预计全球范围内丙烯供给将会大大增加。除环氧丙烷外，丙烯其他下游主要有 PP、丙烯腈、丙烯酸、丁辛醇等产品，行业竞争均比较激烈，原材料价格难以转嫁。我们认为环氧丙烷在丙烯下游中盈利有望一枝独秀，直接受益于原材料成本的降低。
- 烧碱未来供给放缓，行业有望回暖。** 2013 年我国烧碱表观需求量约 2648 万吨，同比增长约 6.3%。我们认为烧碱行业已经处于底部，未来向上概率大，主要由于：1) 2013 年中国烧碱的产能同比增长约 3%，是近年来增幅最小的年份；2) 行业集中度提升，落后产能退出；3) 下游化纤、日化等行业需求增长稳定，同时烧碱出口比重增加等。
- 估值与投资建议：** 我们预计公司 2014-16 年每股收益分别为 0.61, 0.68, 0.85, 根据可比公司 2014 年 21 倍 PE, 对应目标价 12.81, 首次给予公司买入评级。

川财证券研究所

成都：
 交子大道 177 号中海国际 B 座 17 楼，610041
 总机：(028) 86583000
 传真：(028) 86583002

财务和估值数据摘要

	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入 (百万元)	4210.39	4100.24	5012.04	5258.18	5736.20
增速	-8.72%	-2.62%	22.24%	4.91%	9.09%
归属母公司股东净利润 (百万元)	366.44	252.66	400.48	453.54	563.17
增速	-39.81%	-31.05%	58.51%	13.25%	24.17%
总股本 (百万)	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
EPS	0.555	0.383	0.607	0.687	0.853
PE	16.66	24.16	15.24	13.46	10.84

目 录

公司介绍 氯碱循环经济一体化典范.....	5
环氧丙烷 有望进入新的盈利上升周期.....	6
全球产能扩张趋缓 国内需求增速带动盈利向好.....	6
环保趋严 未来氯醇法环氧丙烷受限.....	8
多种生产工艺对比 公司有望受益于未来环保标准提高.....	9
全球新增产能有限 国内仍保持进口.....	10
丙烯成本下降 下游环氧丙烷一枝独秀.....	12
丙烯行业 未来新增产能投放增加.....	12
聚丙烯（PP） 丙烷脱氢和煤化工带来的过剩冲击.....	14
其他丙烯下游 整体产能过剩.....	16
烧碱 有望迎来复苏.....	17
新增产能放缓 需求增长稳定.....	17
价格处于底部 未来向上概率大.....	19
估值与假设.....	20
投资建议.....	20
风险提示.....	21

图表目录

图 1:	公司销售及毛利率	5
图 2:	公司分产品销售及毛利率	5
图 3:	公司产品物尽其用	6
图 4:	环氧丙烷价格及价差 (2012 年起价差逐年上升)	7
图 5:	国内环氧丙烷供应商	8
图 6:	中国环氧丙烷产能	9
图 7:	全球环氧丙烷产能	9
图 8:	几种环氧丙烷生产工艺对比	10
图 9:	几种工艺环氧丙烷生产的现金成本对比	10
图 10:	环氧丙烷净进口数据 (万吨)	11
图 11:	初级形状的其他聚醚进出口数据 (万吨)	11
图 12:	环氧丙烷下游产业链图	11
图 13:	国内环氧丙烷供需	12
图 14:	环氧丙烷下游应用	12
图 15:	2014 年亚洲丙烯供给	13
图 16:	2014 年亚洲丙烯需求	13
图 17:	全球主要 PDH 投产表	13
图 18:	我国聚丙烯消费及增速	14
图 19:	PP 与丙烯及原油价格	15
图 20:	全球 PP 下游需求结构	15
图 21:	中国 PP 下游需求结构	15
图 22:	我国煤制烯烃项目汇总	16
图 23:	丙烯除 PP 外主要下游投产进度	17
图 24:	中国烧碱产量及需求	18
图 25:	烧碱的下游应用	18
图 26:	中国氧化铝产量及增速	18
图 27:	中国机制纸产量及增速	18
图 28:	中国化纤产量及增速	18
图 29:	中国合成洗涤剂产量及增速	18

图 30:	国内烧碱价格	19
图 31:	国内烧碱出口	19
图 32:	环氧丙烷价差与滨化股份 PO 毛利率成正比	20
图 33:	可比公司 PE	21

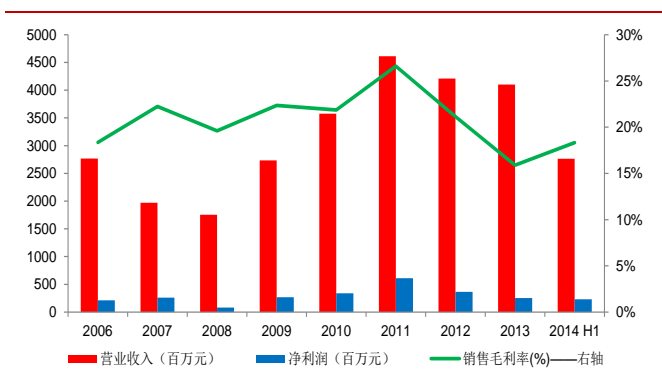
公司介绍 氯碱循环经济一体化典范

公司具有四十年丰富的烧碱和环氧丙烷生产经验，是全国最早生产油田助剂的厂商之一，是我国最大的三氯乙烯、油田助剂供应商和重要的环氧丙烷及烧碱产品生产商，拥有良好的环氧丙烷、三氯乙烯、油田助剂和烧碱四大主营业务格局及独具特色的循环经济一体化生产模式。

公司主要的产品及产能为：环氧丙烷（20万吨/年，具有超负荷运行能力）、烧碱（63万吨/年）、三氯乙烯（8万吨/年）、PVC（15万吨/年）、过氧化氢（10万吨/年）等。

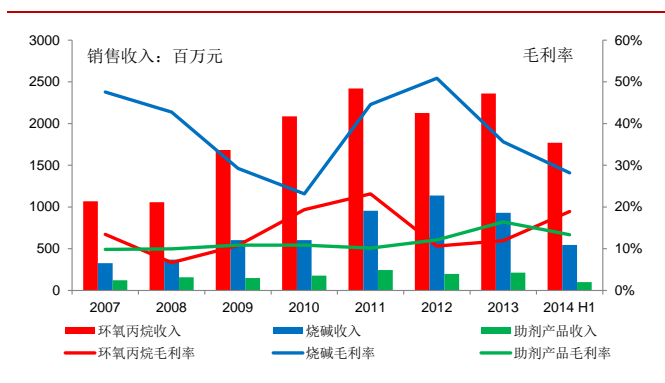
公司同时新建 8 万吨/年聚醚装置、1.1 万吨/年五氟乙烷装置、8 万吨/年四氯乙烯装置、6 万吨/年氯丙烯装置、8 万吨/年氧阴极电解烧碱装置。

图 1： 公司销售及毛利率



资料来源：公司年报、川财证券研究所

图 2： 公司分产品销售及毛利率



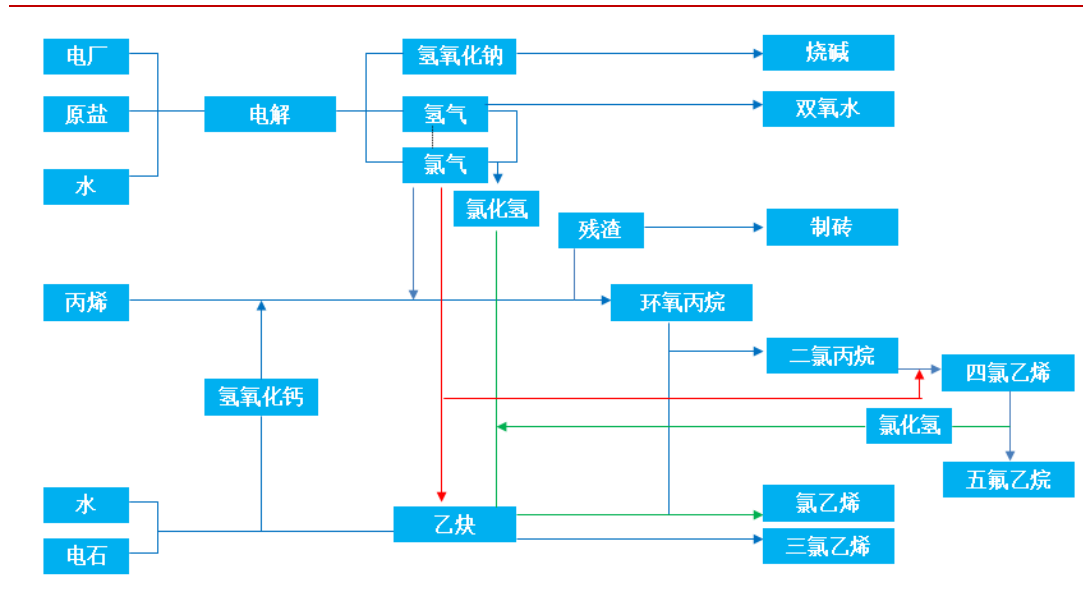
资料来源：公司年报、川财证券研究所

公司打造一体化循环经济产业链，生产过程中产生的主要气态、液态、固态废弃物经过回收利用供给上下游工序进行循环利用，形成了具有循环经济特色的氯碱产业链。

公司是氯碱行业循环经济的典范，未来产品结构也将逐渐多元化。公司的环氧丙烷产品自 2012 年起由于受国内外新增产能的冲击，盈利影响较大。但是随着这两年国内外市场的逐渐消化，目前环氧丙烷产品已逐渐走出低谷。虽然未来国内仍有较多环氧丙烷的扩建计划，但我们认为氯醇法环氧丙烷中废水、废渣过多，难以处理；而新增下游的需求完全能够消化一些双氧水直接氧化法、共氧化法的新增产能。滨化股份协循环经济及成本优势，未来产品盈利必将大大改善。

与传统的氯碱行业中的氯主要用于 PVC 行业不同，滨化股份的氯用于氯醇法环氧丙烷、制冷剂原料三氯乙烯、清洗剂四氯乙烯等行业。公司原盐为龙头，所产氯气用于生产三氯乙烯和环氧丙烷，三氯乙烯装置副产 HCL 用于生产 VCM，VCM 装置副产的电石泥经过回收处理用作环氧丙烷生产的皂化剂，将环氧丙烷生产中的反应尾气进行回收液化作为燃料气回收利用，环氧丙烷生产中产生的废渣与热力公司的废渣（粉煤灰、炉渣）综合利用制建筑标准砖，电解装置副产的氢气用于双氧水，达到循环利用。

图 3：公司产品物尽其用



资料来源：川财证券研究所

环氧丙烷 有望进入新的盈利上升周期

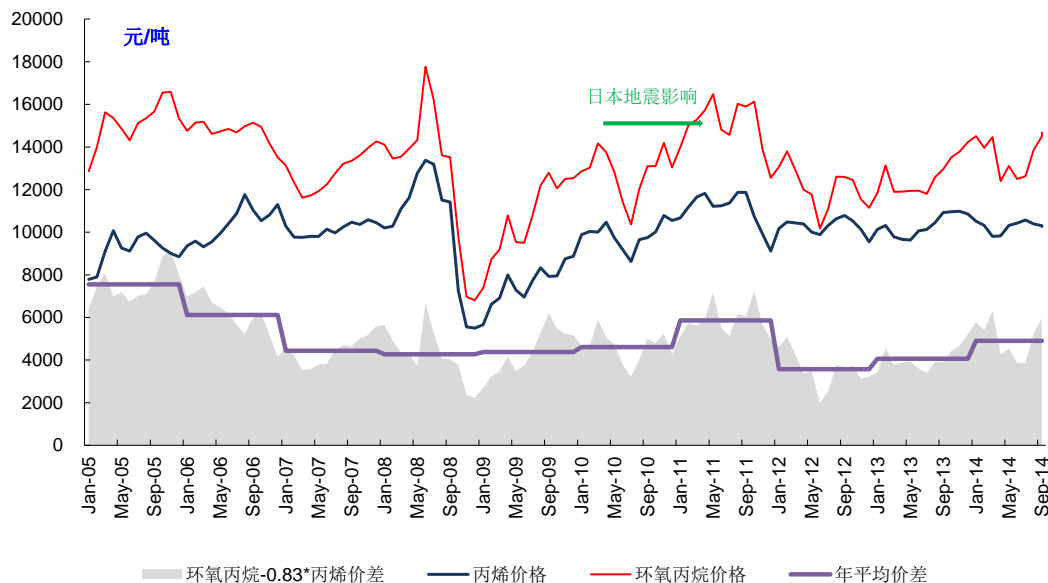
全球产能扩张趋缓 国内需求增速带动盈利向好

环氧丙烷目前盈利状况良好，以当前市场价格为计，吨净利在 2500 元以上。环氧丙烷是全球化的产品，曾在 2011 年达到近几年来盈利顶点，后中国及世界范围内在 2012 年初起有大量的新产能投放，盈利向下。但随着下游需求的增加，市场在 2012-13 年间消化这部分产能。而未来全球除中国之外的新增产能有限，在全球范围内需求的带动下，盈利有望持续向好。

我们以：价差=环氧丙烷价格-0.83*丙烯价格为计（吨环氧丙烷需要约 0.83 吨丙烯物耗）

- 2005-2007 年价差平均为 6031 元/吨，国内需求旺盛；2006 年中海壳牌 25 万吨装置开车。
- 2008-2009 年金融危机，但价差仍保持在约 4300 元/吨；2009 年 Petro Rabigh 20 万吨装置开车，2010 年镇海利安德石化 28.5 万吨装置开车。
- 2011 年因日本地震，环氧丙烷价格暴涨，曾达到 7000 元/吨以上的价差。后泰国陶氏 39 万吨装置于 2012 年开车，国内也迎来环氧丙烷的扩产高峰。
- 2012-2013 年价差平均为 3814 元/吨，为多年来的低点；国内市场消化新增产能，同时环氧丙烷的主要下游聚醚出口量增加。
- 2014 年国内第一套双氧水法环氧丙烷生产工艺吉神化工的 30 万吨装置投产；随着工艺突破，未来环保标准有望提高，行业有望迎来整合。

图 4：环氧丙烷价格及价差（2012 年起价差逐年上升）



资料来源：Wind，生意社，川财证券研究所

环氧丙烷的主要终端是汽车、家电、软体家具、建材等行业。我国的环氧丙烷一直保持着近20%的进口依赖度，而同时环氧丙烷的下游聚醚产品的出口逐年增加。目前全球环氧丙烷需求约800万吨，以需求增速5%为计，年新增需求量为40万吨；未来或仍将长期保持缺口。

图 5：国内环氧丙烷供应商

公司	2012	2013	2014	2015	工艺	说明
中海壳牌	31.6	31.6	31.6	31.6	SM/PO	下游聚醚、丙二醇、部分外售
福建湄州湾氯碱	4.5	4.5	4.5	4.5	氯醇法	
河北汇川	2	2	2	2	氯醇法	
辽宁锦化	12	12	12	12	氯醇法	下游聚醚
金陵石化	4	4	4	4	氯醇法	
南京金浦	8	8	16	16	氯醇法	
山东滨化	20	28	28	20	氯醇法	
山东东大蓝星	7	8	8	8	氯醇法	下游聚醚
山东金岭	10	18	18	18	氯醇法	
山东石大胜华	4	7	7	7	氯醇法	下游丙二醇、聚碳酸酯
山东东辰集团	5	5	5	5	氯醇法	
沈阳化工	4	4	4	4	氯醇法	
天津大沽	15	15	15	15	氯醇法	下游聚醚
淄博永大化工	10	10	10	10	氯醇法	
无棣鑫岳化工	20	30	30	30	氯醇法	
山东三岳		8	16	16	氯醇法	
山东大泽		10	10	10	氯醇法	
山东华泰			8	8	氯醇法	
吉林吉神化学			30	30	双氧水氧化	2014年H1份开车
长岭炼化			10	10	双氧水氧化	预计2014-2015年开车
万华化学				24	PO/MTBE	预计2015年
南京亨斯曼				24	PO/MTBE	预计2015年H2
中石化镇海利安德	28.5	28.5	28.5	28.5	PO/SM	
总计（万吨）	185.6	233.6	297.6	337.6		

资料来源：百川、生意社、川财证券研究所

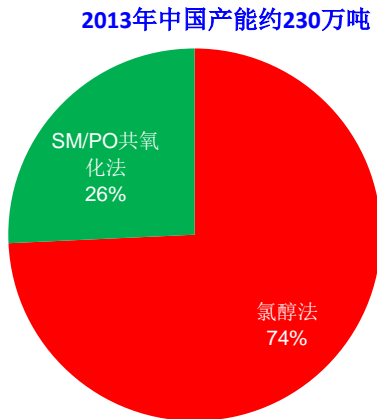
环保趋严 未来氯醇法环氧丙烷受限

我国的环氧丙烷多是以氯醇法工艺为主，存在设备腐蚀大，废水及废渣难处理的问题，从长远趋势来看，未来将面临逐渐退出的过程。放眼全球，陶氏仍有约 180 万吨的氯醇法环氧丙烷的产能，而且陶氏已明确提出退出氯碱业务，未来这些产能有望形成整合。

国家环保部 2013 年 12 月 27 日在关于提供环境保护综合名录（2013 年版）的函中明确提出国内占主导地位的氯醇法环氧丙烷为重污染工艺，其生产中使用氯气、石灰乳；吨产品产生废水 40~80 吨，含有机物及氯化钙（钙皂化渣）0.5~1.0 吨（以干基计）。

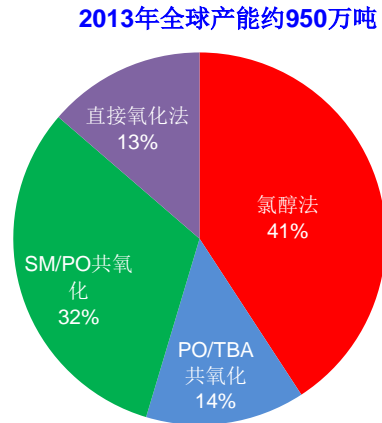
我们认为在国内环保趋严的背景之下，未来氯醇法环氧丙烷的环保门槛提高，供给端有望收缩，将会利好产业链一体化、循环经济的生产企业。

图 6：中国环氧丙烷产能



资料来源：Dow、川财证券研究所

图 7：全球环氧丙烷产能



资料来源：Dow、川财证券研究所

氯醇法的废水处理主要难度在于：

以 20 万吨/年的氯醇法环氧丙烷的项目为例，其中废水中含氯离子~22000mg/L，每天废水量约 30000 立方左右，废水排放标准要求为 COD50mg/L，氨氮 5mg/L。

方法一：多效蒸发

以 1 吨废水需要 0.3 吨蒸汽为计算，每天的需要 9000 吨蒸汽，需解决蒸气来源；按照每吨含盐废水 60 元的运行费用，运行费用高，且存在含盐废水的腐蚀性问题。

方法二：废水稀释处理

稀释水的比例大概是 1.3:1（类比的），需要 39000 吨/日，相当于需要一个规模为 8 万吨的污水处理厂。

多种生产工艺对比 公司有望受益于未来环保标准提高

由于未来有数套共氧化法、双氧水直接氧化法环氧丙烷的装置投产，市场对环氧丙烷预期较为悲观。我们经过调研与分析，认为环氧丙烷行业仍旧长期乐观：

- 全球范围内新增产能有限，未来仍有足够空间消化国内新增产能；
- 由于国内氯醇法环氧丙烷占比高，一旦全面淘汰势必带来供应的极端紧张；而万华化学等环氧丙烷等装置投产后，势必促使行业环保标准的提高，由于 COD 实行总量控制原则，一些落后的氯醇法装置将会被动减产；

- 双氧水直接氧化法的运行成本高、稳定性有待考验；

目前商业化运行的环氧丙烷生产工艺主要分为如下几类：

1) 氯醇法：氯气和丙烯反应，再以石灰或烧碱皂化反应制得。

2) 共氧化法：

- 苯乙烯联产共氧化法：技术以壳牌和 LyondellBasell 为代表，与苯乙烯联产，投资成本高，需解决乙烯等原料一体化问题，技术壁垒较大。以镇海利安德为例，年产 28.5 万

吨环氧丙烷和 62 万吨苯乙烯项目，是镇海炼化 100 万吨/年乙烯工程配套项目，总投资 44.4 亿人民币。

- TBA 联产共氧化法：以 Huntsman 为代表，投资成本较高，且 TBA 可以进一步反应生成 MTBE 用于汽油添加；需解决异丁烯的 C4 来源问题。以南京金陵亨斯迈为例，计划投资 7.5 亿美金，生产 24 万吨环氧丙烷、74.2 万吨 MTBE。

3) 直接氧化法

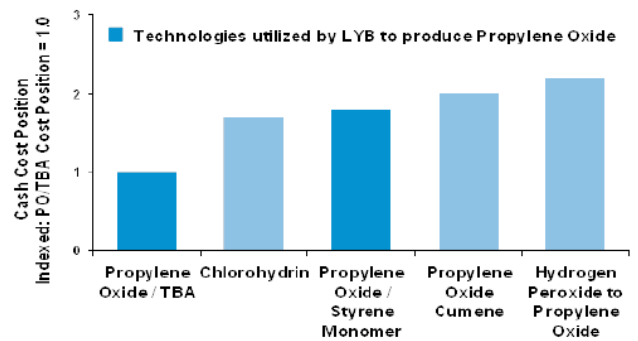
- 双氧水氧化法：技术以巴斯夫和陶氏为主，目前陶氏在泰国拥有全球最大的 39 万吨/年双氧水制环氧丙烷装置。此工艺需解决双氧水的配套，双氧水的技术一般是由 Solvay、Evonic 等提供。以吉林吉神化学的 30 万吨装置为例，计划投资 25 亿人民币，其双氧水由 Evonic 隔墙供应。
- 异丙苯氧化法：技术以日本住友化学为主，目前日本千叶住友化学有一套 20 万吨装置于 2003 年运行；另一套 20 万吨的装置为 Petro Rabigh，于 2009 年投产。

图 8：几种环氧丙烷生产工艺对比

工艺	优点	缺点
氯醇法	工艺成熟,运行成本低	废水、废渣多、能耗大
双氧水法	无副产品	投资及运行成本高
共氧化(苯乙烯)	装置稳定、副产品效益高	投资及运行成本高
共氧化(TBA)	装置稳定、副产品同样可以销售	投资成本高

资料来源：川财证券研究所

图 9：几种工艺环氧丙烷生产的现金成本对比



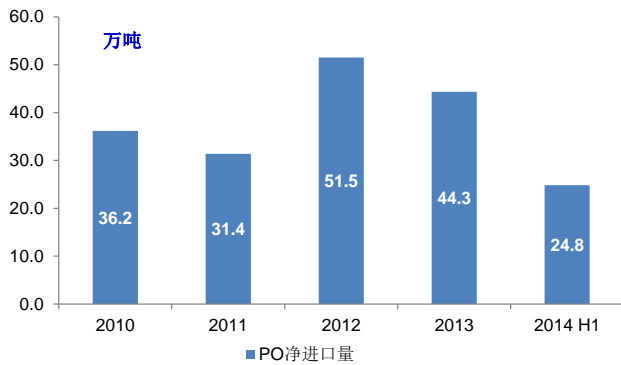
资料来源：LBY、川财证券研究所

全球新增产能有限 国内仍保持进口

环氧丙烷是全球化的产品，其下游需求与聚氨酯产业链相关程度高，与 MDI、TDI 相类似的是未来环氧丙烷的全球需求确定性高。由于未来国外新增产能较少，随着需求的消化，可进口货源的量也相应会减少。

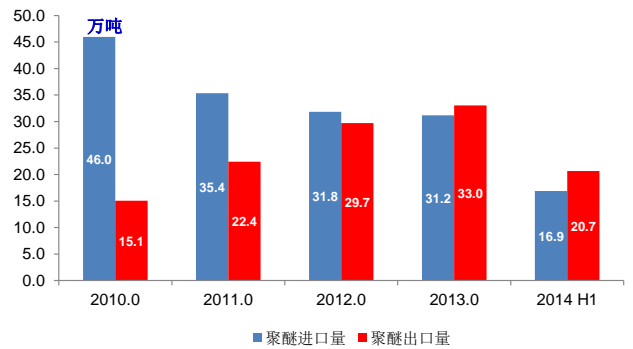
环氧丙烷是仅次于聚丙烯和丙烯腈的第三大丙烯类衍生物。环氧丙烷的生产工艺有氯醇法、共氧化法（苯乙烯/环氧丙烷或环氧丙烷/TBA）、直接氧化法（双氧水或异丙苯）等三大类。在我国，预计 2013 年底环氧丙烷的总产能约 230 万吨，除中海壳牌和镇海利安德两套共氧化法装置外，其余均为氯醇法工艺，占总产能的 74%；而全球范围内总产能约 950 万吨，其中氯醇法产能占 41%，主要是在中国。我国目前正在推广双氧水直接氧化法工艺生产环氧丙烷，国内第一套装置为吉神化学的 30 万吨装置于 2014 年投产

图 10: 环氧丙烷净进口数据 (万吨)



资料来源: 海关数据、川财证券研究所

图 11: 初级形状的其他聚醚进出口数据 (万吨)

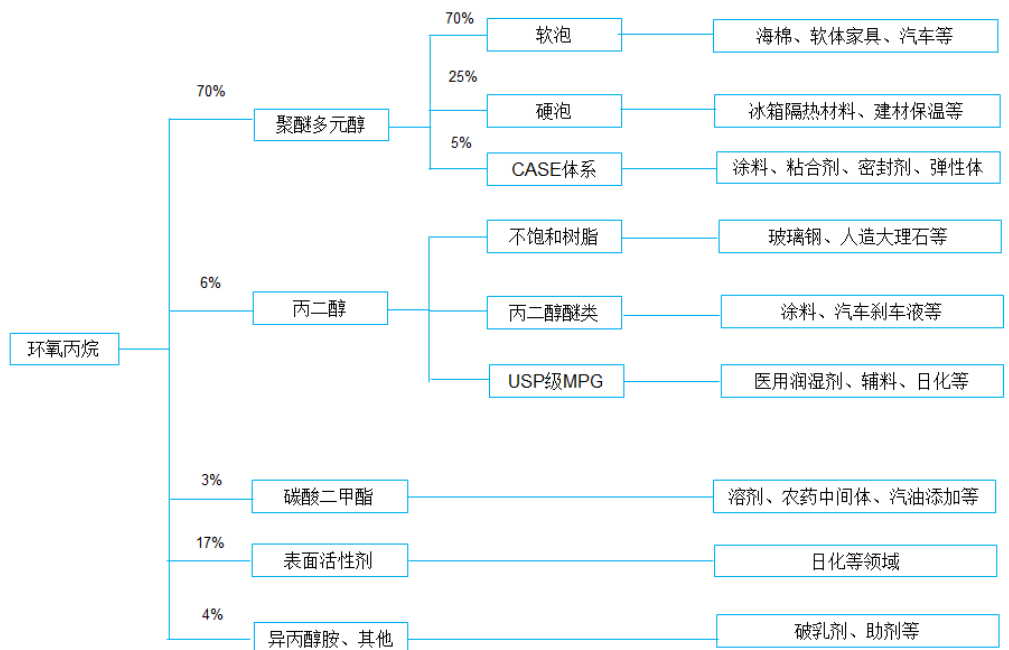


资料来源: 海关数据、川财证券研究所

从下游需求看, 环氧丙烷下游主要是聚醚行业, 用于聚氨酯, 约占总消费量的 70%以上; 其余为丙二醇 (约占 10.0%)、丙二醇醚 (约占 5.0%), 碳酸丙烯酸酯 (约占 3.0%) 等。

从消费结构来看, 聚氨酯软泡主要用于家具和汽车坐垫领域, 硬泡主要用于冷藏保温、建筑行业以及太阳能热水器。

图 12: 环氧丙烷下游产业链图

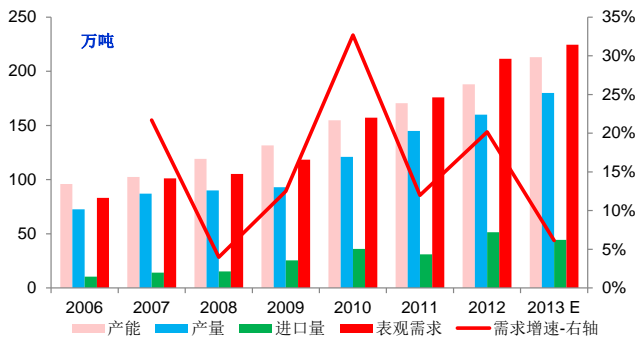


资料来源: LBY、川财证券研究所

2013 年全球环氧丙烷需求约 778 万吨, 下游主要应用于聚氨酯硬泡、软泡、不饱和树脂等行业。与 MDI 和 TDI 的需求增速基本相同。以未来年需求增速 5%为计, 年环氧丙烷的新增需求保守为 40 万吨。

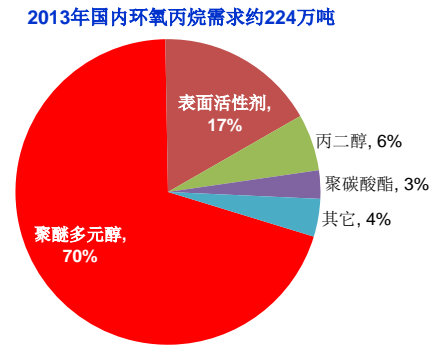
环氧丙烷的终端应用主要为家电、汽车、软体家具、日化等行业; 目前国内的汽车、日化等行业保持着较快的需求增速。

图 13: 国内环氧丙烷供需



资料来源: PU World、川财证券研究所

图 14: 环氧丙烷下游应用



资料来源: PU World、川财证券研究所

丙烯成本下降 下游环氧丙烷一枝独秀

丙烯行业 未来新增产能投放增加

由于丙烷脱氢、煤化工等项目投产, 预计未来五年全球丙烯产能将增加 3000 万吨, 而预计需求增长只有 2000 万吨, 未来丙烯的稀缺性将会大大降低。

丙烯是全球化的产品, 2013 年全球丙烯需求约 8570 万吨; 东北亚约占 38%。传统的丙烯一般是由石脑油裂解乙烯副产或者原油催化裂化 (FCC) 装置中副产而出。一般大的乙烯或炼油企业都会配套丙烯的下游, 但国内市场仍存在一定的丙烯商品量。

丙烯的生产工艺

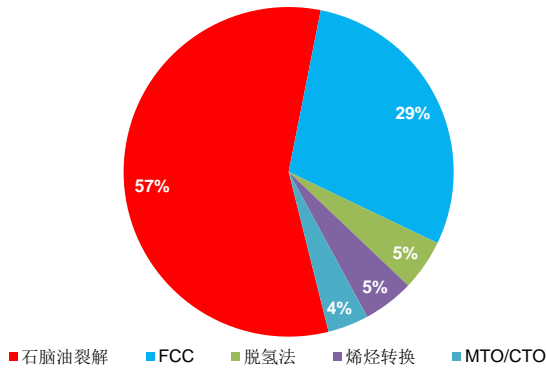
- 石脑油裂解乙烯:** 双烯收率低, 受乙烯产量影响; 装置投资门槛大、成本高, 经济性受原材料石脑油影响较大。
- 炼厂催化裂化 FCC:** 为炼厂副产; 产量占比较小、受原油及炼制工艺影响大、不稳定; 由于内部经济性衡量时不分摊前期投资的固定成本, 因此成本相对较低。
- 烯烃转换:** 即一个分子的丁烯与一个分子的乙烯进行转换, 生成两个分子的丙烯; 经济性受 C4 资源或 C4 的价格影响较大。国内代表的装置为上海赛科石化、辽宁同益石化等。
- 丙烷脱氢:** 装置规模相对较小、投资省、丙烯产量高、副产品氢气的附加值高、但原料依存度高, 存在原料供应风险。
- CTO/MTO:** 煤制烯烃或甲醇制烯烃, 受煤/甲醇价格, 工艺路线的选择, 环境容量因素影响大。

丙烯的运输

- 汽车运输:** 压力情况下使丙烯处于液体状态, 一般为 20-30 吨/车的货物, 主要集中在山东地区。
- 压力船:** 压力情况下使丙烯处于液体状态, 一般为 1000-3000 吨的液化气压力船。

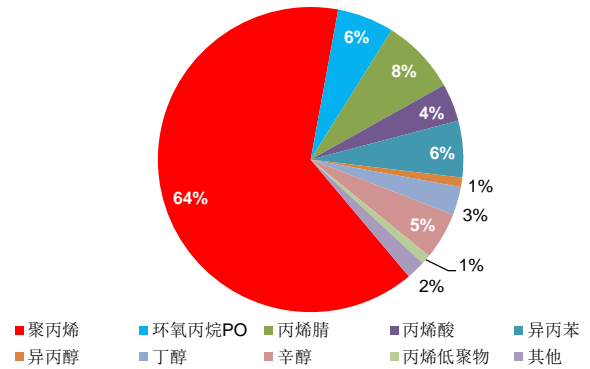
3、冷冻船：一般在 3000 吨以上，主要集中在远洋货，由于国内的码头接受设施少，相对贸易量较少。

图 15： 2014 年亚洲丙烯供给



资料来源：ICIS、川财证券研究所

图 16： 2014 年亚洲丙烯需求



资料来源：ICIS、川财证券研究所

未来五年，我国规划的丙烷脱氢项目共 13 个，规划产能 1003 万吨。考虑原料供给瓶颈，预计到 2016 年，丙烷脱氢总产能将达到 600 万吨以上。

2017 年之前北美地区新增乙烯装置副产丙烯产能将非常有限，只有 29.3 万吨/年。然而，该地区规划有多个专门生产丙烯的丙烷脱氢（PDH）项目。北美规划的 9 个 PDH 项目中，其中 6 个计划在 2015 年和 2016 年投产，将新增丙烯产能 400 万吨/年。

图 17： 全球主要 PDH 投产表

地区	公司	地址	产能	开车时间
中国	宁波海越	宁波	60	2014 H2
	卫星石化	浙江平湖	45	2014 H2
	绍兴三圆	绍兴	45	2014 H2
	万华化学	烟台	75	2015
	东华能源	张家港	60	2014/2015
	海伟集团	河北衡水	50	2015
	福建美德石化	福建福清	66	2015
	卫星石化	浙江平湖	60	2016
	广东尊鹏	广东湛江	30	2016
	宁波福基	宁波	66	2017
韩国	SK Gas	Ulsan	60	2016
	晓星	Ulsan	30	2016
北美	Dow Chemical	Freeport, Texas	75	2015
	Enterprise Products	Mont Belvieu, TX.	75	2015/2016
	FPC USA	Point Comfort, TX	60	2016
	RExtac	Odessa, TX	30	2017
	Ascend Materials	Choc.Bayou, TX	100	2017
	Williams	Alberta, Canada	45	2016
	C3 Petrochemicals	Alvin, Texas	50	2015/2016
总计			1082	

资料来源：Hydrocarbonprocessing、川财证券研究所

聚丙烯（PP） 丙烷脱氢和煤化工带来的过剩冲击

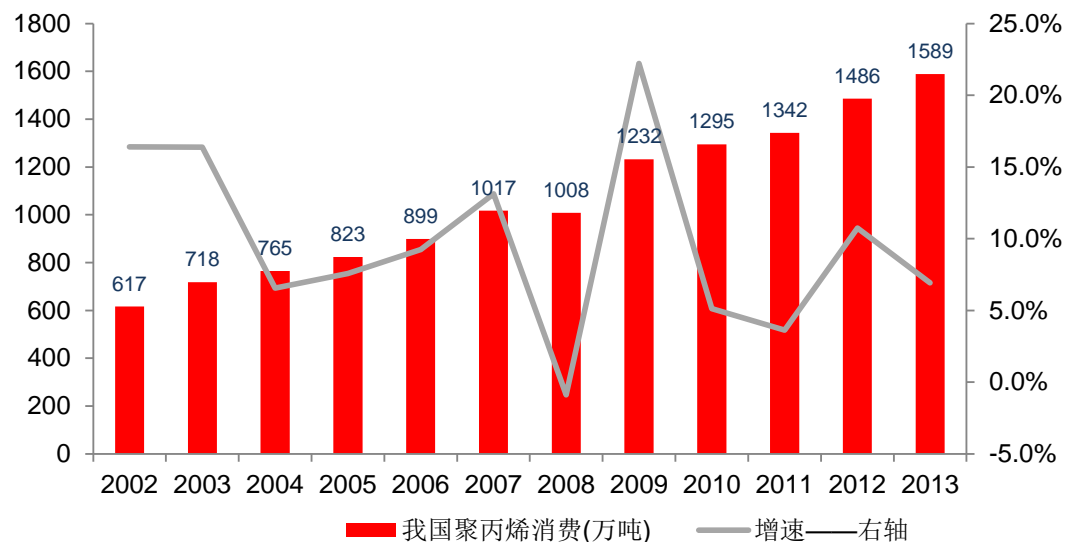
2002-2013年间中国的PP消费复合增速为9.5%，相比于全球的消费需求高出5个百分点。2013年中国的PP消费约1589万吨，约占全球消费的28%。根据HIS预测，2015年全球新增PP产能约600万吨，而新增需求不到300万吨，供给远超需求增长。

聚丙烯PP是丙烯最大的下游应用，由于外观透明，无味、无毒，易加工、抗冲击强等性能优异，在汽车工业、家用电器、电子、包装及建材家具等方面具有广泛的应用。我国的聚丙烯由于在过去几年由于购物袋等无纺布、网购包装材料等需求快速发展，需求增长较快。

相对于丙烯及丙烯的其他下游产品，PP易存储，生产工艺简单；我们认为未来PP面临供需的拐点：

- 无纺布、包装材料的需求边际效应递减；
- 未来PDH、煤化工等项目投产后，配套下游PP的产能投放带来的冲击；

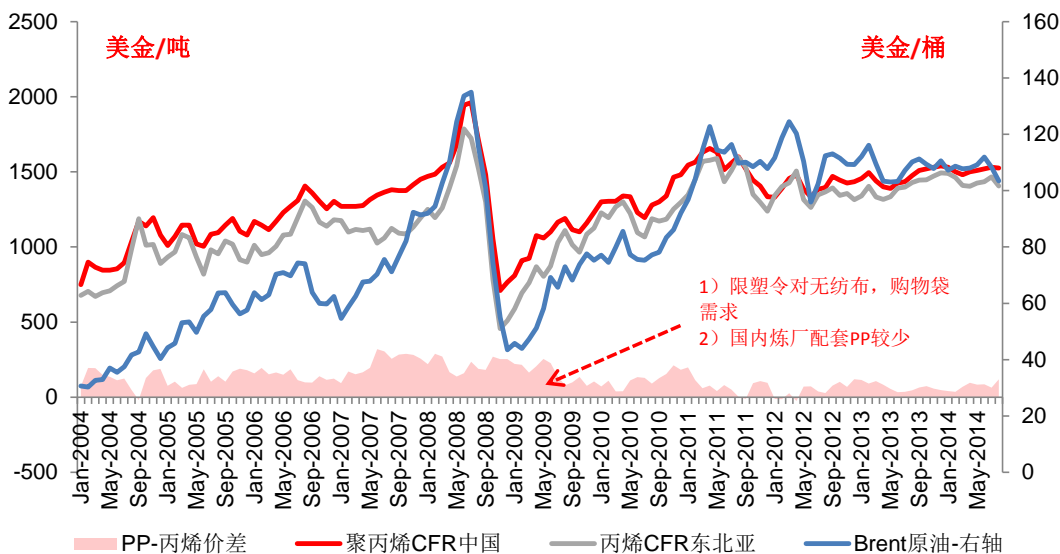
图 18： 我国聚丙烯消费及增速



资料来源：大商所、川财证券研究所

PP的价格与原油和丙烯的价格相关度高，由于需求的增速在放缓，未来PP整体的盈利能力整体不容乐观。

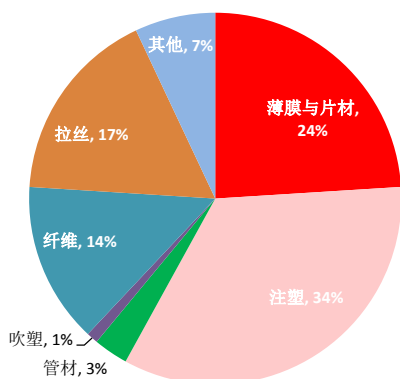
图 19: PP 与丙烯及原油价格



资料来源: bloomberg、川财证券研究所

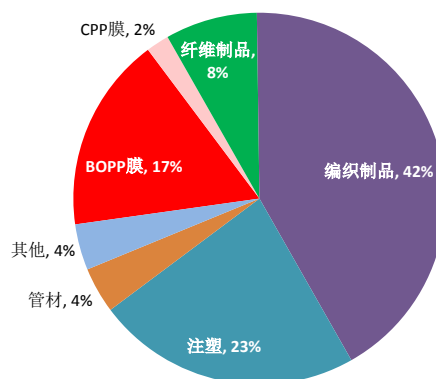
我国 PP 产品的应用与欧美国家有所不同，主要用于生产编织制品、薄膜制品、注塑制品、纺织制品等，广泛应用于包装、电子与家用电器、汽车、纤维、建筑管材等领域。

图 20: 全球 PP 下游需求结构



资料来源: 大商所、川财证券研究所

图 21: 中国 PP 下游需求结构



资料来源: 大商所、川财证券研究所

在 2014-2019 年期间，全球的产能扩张主要来自中国、北美和中东度地区。在此期间，中国新增产能约占全球扩张总额的 78.5%，造成严重过剩。²

图 22: 我国煤制烯烃项目汇总

煤制烯烃项目汇总				
	产能 (万吨)	配套甲醇能力 (万吨)	投产日期	装置能力
神华包头煤化工有限公司	60	180	2010年	30PP+30PE
神华宁夏煤业集团公司	50	167	2011年	
大唐内蒙古多伦煤化工有限公司	46	168	2012年	
中石化中原石油化工有限公司	20	0	2011年	10PP+10PE
宁波富德能源有限公司	60	0	2013年4月	40PP、其余MEG
南京惠生	30	20	2013/年9月	外售乙烯、丁辛醇
陕西延长中煤榆林能源化工有限公司	60	180	2014年7月	30PP+30PE
中煤陕西榆林能源化工有限公司	30		计划2014年8月	
宁夏宝丰能源集团有限公司	60	180	2015	30PP+30PE
神华宁夏煤业集团二期	50	180	计划2014年8月试车	
蒲城清洁能源化工	70	180	计划2014年11月试车	40PP+30PE
联想控股山东神达化工	40	0	计划最早2014年10月试车	20PP+17PE+C4
山东阳煤恒通化工股份有限公司	30	0	2014年底	PVC、PO
山西焦化集团	40		2015	
内蒙久泰能源有限公司	30		2015	
中石化鹤壁河南煤化集团	60		2015-2016	
浙江兴新新能源科技有限公司	69	180	2015年春节	EO
安徽中安联合煤业化工公司	35		2015	
神华煤制油化工有限公司榆林化工	30		2015	
中天合创鄂尔多斯煤化工项目	60		十三五	

资料来源: 亚化咨询、川财证券研究所

其他丙烯下游 整体产能过剩

丙烯的其他下游主要是指丙烯酸、丙烯腈、丁辛醇、苯酚/丙酮等; 我们认为未来这些行业都会面临过剩的风险, 如这些产品对应的产业链恶化, 丙烯价格无法向下游传导, 则有利于环氧丙烷产品的盈利提升。

丙烯酸

2013 年全球丙烯酸产能约 600 万吨, 其中中国的产能约 190 万吨, 产量约 153 万吨。

2014 年国内新增丙烯酸产能约 70 万吨, 较去年增加了 35% 以上, 加上计划投产的装置, 全年新增产能或在 50% 以上。

从全球范围来看, 丙烯酸有约 63% 用于生产丙烯酸酯, 聚丙烯酸和盐类占 34% (包括超吸水聚合物(SAP)、洗涤剂、水处理剂和分散剂等), 其它方面占 3%。丙烯酸酯主要用于涂料 (39%)、胶黏剂和密封剂 (23%)、纺织助剂 (12%) 和塑料助剂 (20%) 等领域。SAP 是丙烯酸市场消费亮点, 除了个人卫生用品, 还可用于工农业生产、土木建筑等领域。

丙烯腈

2013 年我国丙烯腈产能约 140 万吨, 未来 3 年仍将有大量新增产能投放, 如上海赛科 26 万吨/年新装置 2014 年年底建成投产, 使得该公司总产能达到 52 万吨/年, 广西科元 20 万吨/年新装置 (为其 40 万吨/年 ABS 项目配套) 也将于 2014 年投产, 山东万达集团与中国石化计划在山东组建合资公司 (科鲁尔) 共同筹建一套 26 万吨/年丙烯腈装置, 一期 13 万吨/年计划也将在 2014 年 10 月份开车, 另外, 今年 5 月 22 日, 全球最大的丙烯腈生产企业英力士在天津与渤海化工集团签订丙烯腈生产合作协议, 采用英力士最新工艺和催化剂技术, 共同新建 26 万吨/年装置, 计划 2016 年底投入运营。

丙烯腈的下游主要是腈纶（38%）、ABS（35%）、丙烯酰胺（20%）、丁腈橡胶及其他（7%）。

丁辛醇

至 2013 年，国内正丁醇产能约 140 万吨左右，产量为 90 多万吨，表观消费量约为 130 多万吨。我国正丁醇主要用于生产丙烯酸丁酯（56%）、醋酸丁酯（27%）、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）（9%）、医药中间体及其他（8%）。由于未来丁醇产能仍有扩张，整体行业产能过剩。

至 2013 年，国内辛醇产能约 170 万吨，国内表观需求约 140 万吨，预计未来国内仍将有多套装置投产。由于辛醇的下游应用较为单一，主要用于生产 PVC 增塑剂邻苯二甲酸二辛酯（DOP），行业较为低迷。

图 23： 丙烯除 PP 外主要下游投产进度

公司	地址	产品	产能（万吨/年）	开车日期
长春石化	辽宁盘锦	环氧氯丙烷	4.8	2014
上海赛科石化	上海	丙烯腈	26	2014
广西科元新材料	广西防城港	丙烯腈	20	2014-2015
山东万达集团/中石化	山东东营	丙烯腈	26	2014（一期13万吨）
中海油海南东方精细化工	海南东方	丙烯腈	20	2016
建滔化工	广东惠州	苯酚/丙酮	7.5/4.5	2014 Q2
台湾化学纤维	浙江宁波	苯酚/丙酮	30/18	2014 Q4
锦湖	韩国丽水	苯酚/丙酮	30/18	2015 H2
PTT	泰国麦普塔普特	苯酚/丙酮	25/15.5	2015 Q4
万州石化	江苏南通	丙烯酸	16	2014 一期
扬子巴斯夫	江苏南京	丙烯酸	16	2014 Q2
卫星石化	浙江平湖	丙烯酸	32	2014 Q1（一期）
江苏三木	江苏泰兴	丙烯酸	16	2014 H2
台塑	浙江宁波	丙烯酸	16	2014 Q3
裕廊	江苏泰兴	丙烯酸	16	2014 Q4-2015 Q1
上海华谊	上海	丙烯酸	32	2015部分开车
烟台万华	山东烟台	丙烯酸	30	2014 Q4
日本触媒	日本姬路	丙烯酸	8	2014 H2
Showa Denko/Toa Gosei	日本大分	丙烯酸	8	2014 Q2
吉神化学	吉林	PO	30	2014 H1
三岳	山东滨州	PO	8	2014 Q2
烟台万华	山东烟台	PO	24	2014/2015
金陵亨斯曼	江苏南京	PO	24	2015
鲁西化工	山东聊城	辛醇	15	2014

资料来源：川财证券研究所

烧碱 有望迎来复苏

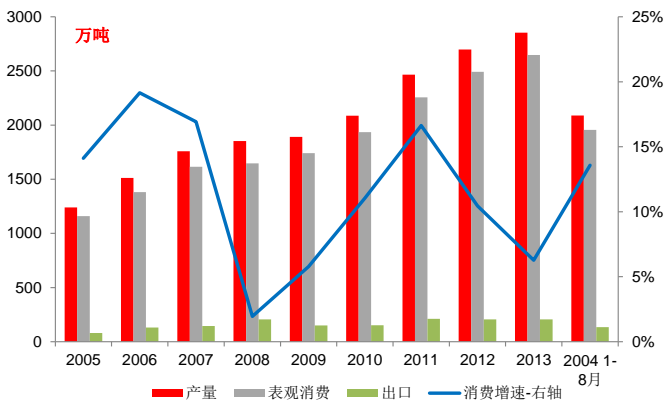
新增产能放缓 需求增长稳定

2013 年全国烧碱产能 3850 万吨，产量 2854 万吨，开工率 74.1%，国内表观消费量 2648 万吨，产能过剩。

烧碱广泛应用于洗涤剂、肥皂、造纸、印染、纺织、医药、染料、金属制品、基本化工及有机化工工业。全球的烧碱供应，除中国之外，主要为北美，其综合竞争力最强。

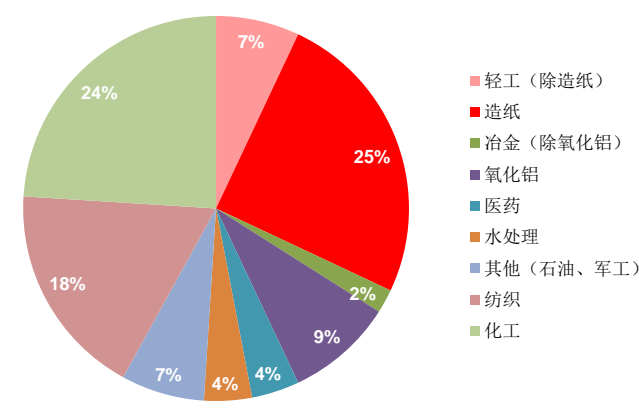
北美地区有约 1600 万吨的氯和 1700 万吨烧碱的生产能力，约占全世界的 18% 的氯碱化工生产能力。大约 75% 的北美生产能力位于美国墨西哥湾沿岸地区。

图 24: 中国烧碱产量及需求



资料来源: 大商所、川财证券研究所

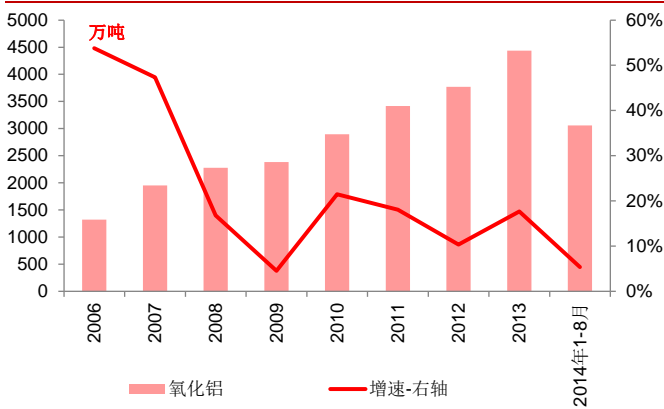
图 25: 烧碱的下游应用



资料来源: 大商所、川财证券研究所

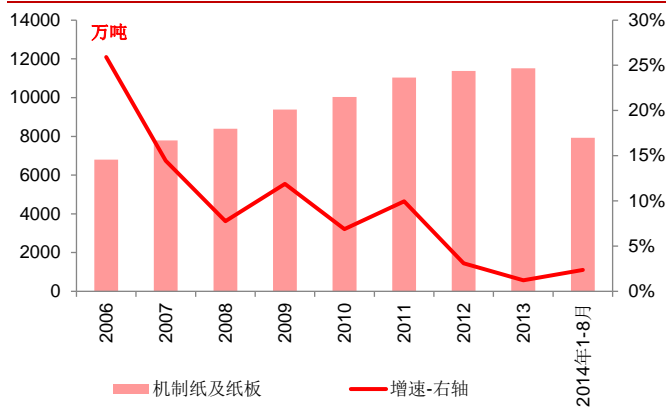
烧碱在国民经济中具有广泛的用途，在化学工业、造纸、纺织、冶金、轻工、医药和水处理中都要用到大量的烧碱。近年来，中国对电解铝的消费拉动了氧化铝行业的发展，烧碱在其中主要是作为精炼剂和氧化铝反应。

图 26: 中国氧化铝产量及增速



资料来源: wind、川财证券研究所

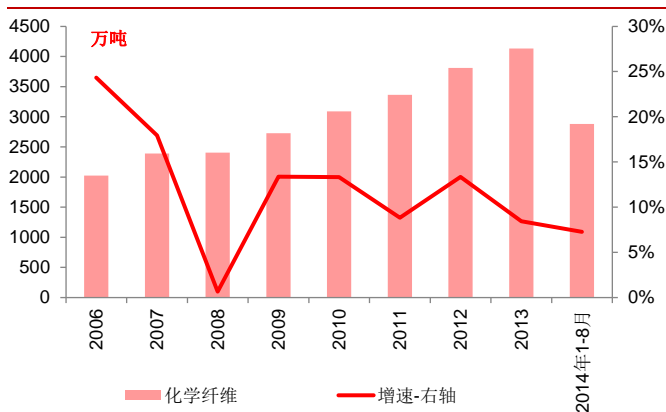
图 27: 中国机制纸产量及增速



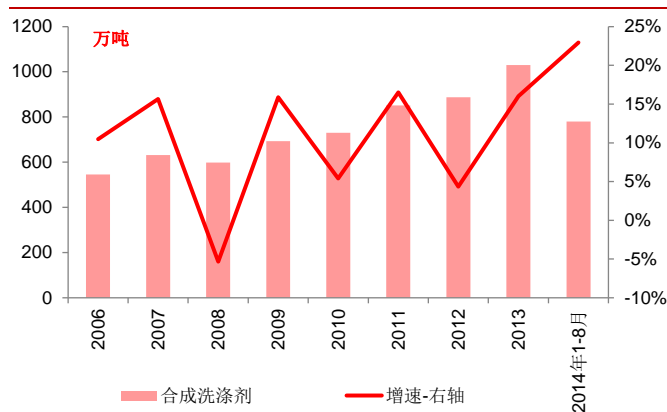
资料来源: wind、川财证券研究所

图 28: 中国化纤产量及增速

图 29: 中国合成洗涤剂产量及增速



资料来源: wind、川财证券研究所



资料来源: wind、川财证券研究所

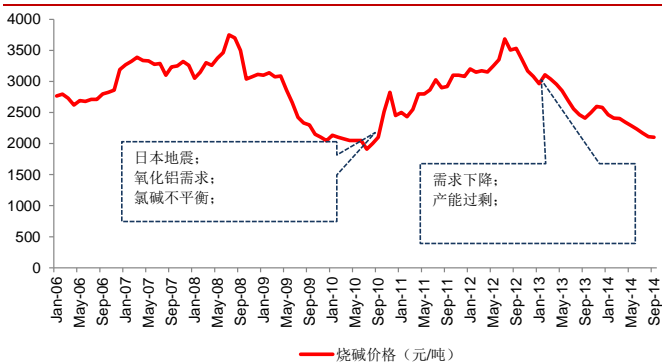
价格处于底部 未来向上概率大

烧碱是典型的高耗能产品，生产一吨烧碱需要 2200 度以上的电耗，未来产业整合是大势所趋。烧碱行业在 2011 年上半年迎来了一个景气高峰，国内的氧化铝、纤维等行业需求旺盛，同时由于受日本地震影响，烧碱尤其是液碱的出口大幅上升。

2013 年我国烧碱表观需求量约 2648 万吨，相比 2012 年增加约 156 万吨（约 6.3%）。我们认为烧碱行业已经处于底部，未来向上概率大：

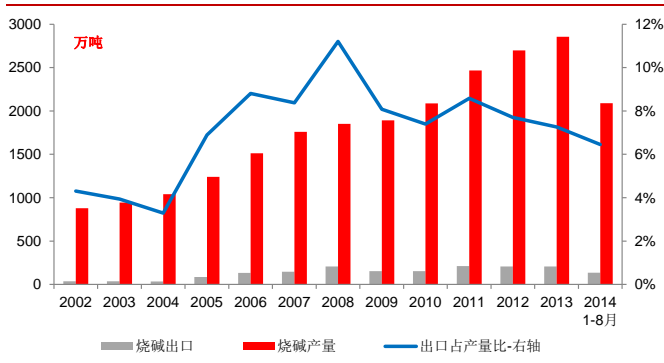
- 2013 年中国烧碱的产能较 2012 年底的 3736 万吨净增长 114 万吨，同比增长 3.05%，是近年来增幅最小的年份。
- 我国新建的氧化铝项目多使用拜耳法生产工艺，该工艺在氧化铝生产过程中需要大量烧碱参与反应，从当前的统计结果每吨氧化铝的烧碱消耗比之前有所增加，至 100-130 公斤。随着生产用铝土矿品位的不断下降，氧化铝行业对烧碱的需求将进一步增大。
- 行业集中度提升，落后产能退出。截至 2013 年底，国内共有烧碱生产企业 176 家，企业的平均产能为 22 万吨左右，产业集中度有所提升。
- 下游化纤、日化等行业需求增长稳定，同时烧碱出口比重增加。

图 30: 国内烧碱价格



资料来源: wind、川财证券研究所

图 31: 国内烧碱出口



资料来源: wind、川财证券研究所

估值与假设

1、环氧丙烷：

公司 2013 年环氧丙烷产量 23.21 万吨，毛利率为 11.91%；我们预计公司 2014-2016 年环氧丙烷产销量分别为 25、25、28 万吨，由于未来行业好转，预计毛利率分别为 21.2%，21.1% 和 21.8%。

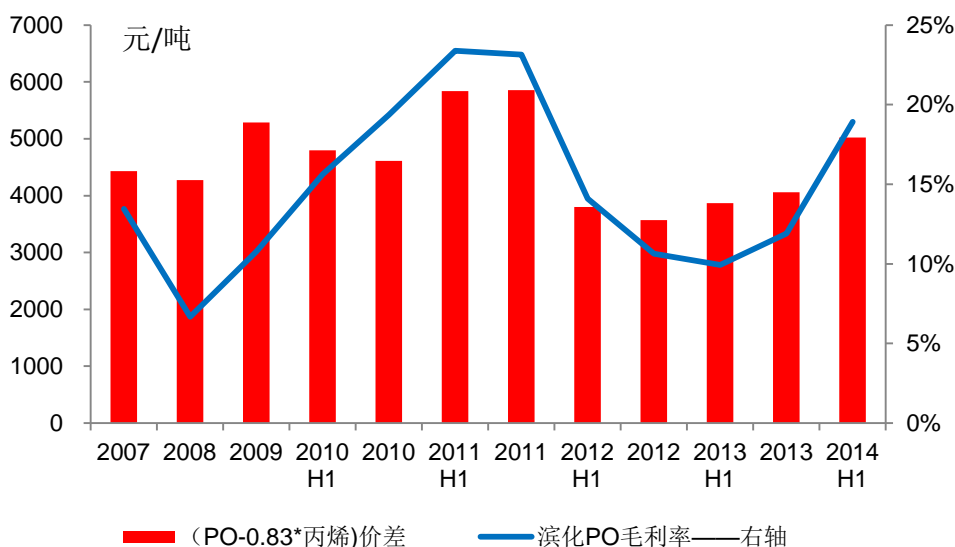
2、烧碱：

公司 2013 年烧碱产量为 46.71 万吨，毛利率为 35.61%；我们预计公司 2014-2016 年烧碱产销量分别为 56、65、70 万吨，由于 2014 年烧碱行业低迷，预计处于低谷，预计毛利率分别为 32.9%，34.8%，37.9%。

3、其他：

其他产品主要为三氯乙烯、二氯丙烷、助剂等产品，预计整体销量及毛利率稳定。

图 32：环氧丙烷价差与滨化股份 PO 毛利率成正比



资料来源：Wind，川财证券研究所

投资建议

我们预计公司 2014-16 年每股收益分别为 0.61，0.68，0.85，根据可比公司 2014 年 21 倍 PE，对应目标价 12.81，首次给予公司买入评级。

公司拥有环氧丙烷产能 20 万吨，对应业绩弹性为环氧丙烷价格每上涨 500 元，EPS 增厚 0.10 元。公司虽采用传统氯醇法生产环氧丙烷，但公司是氯碱行业循环经济的典范，仍有望受益于未来环保趋严带来的行业整合。

图 33: 可比公司 PE

代码	简称	最新价	P/E			
			TTM	2014-12-31	2015-12-31	2016-12-31
	计算均值	10.27	-126.83	21.14	15.53	12.29
600309	万华化学	17.88	14.02	12.04	8.86	7.08
600409	三友化工	6.52	29.12	19.94	15.21	12.00
2165	红宝丽	6.96	42.50	33.10	24.67	19.30
600230	沧州大化	11.60	-1,350.20	33.77	22.09	13.07
635	英力特	11.62	35.12	32.99	26.82	23.11
2092	中泰化学	7.55	39.93	19.93	13.06	11.87
600426	华鲁恒升	8.85	11.86	10.82	9.18	7.94
600028	中国石化	5.27	8.90	8.21	7.27	6.67
2408	齐翔腾达	16.20	27.29	19.43	12.60	9.54

资料来源: Wind, 川财证券研究所

风险提示

- 1) **环保低于预期, 未来氯醇法产能仍有扩张:** 我们认为以当前的环氧丙烷投产进度, 国内及全球市场完全能够消化新增产能; 但是环保低于预期, 国内有可能会有氯醇法的新增产能释放, 从而导致行业过剩。
- 2) **下游需求放缓:** 环氧丙烷主要应用于聚氨酯行业, 终端下游主要是冰箱、汽车、房地产等行业, 如未来需求减速, 则会影响到环氧丙烷的盈利。

报表预测

利润表	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	4210.39	4100.24	5012.04	5258.18	5736.20
减: 营业成本	3320.27	3448.54	4041.33	4212.30	4532.00
营业税金及附加	33.07	20.25	24.76	25.97	28.33
营业费用	81.76	84.49	95.23	99.91	108.99
管理费用	272.15	245.94	250.60	262.91	286.81
财务费用	36.85	44.95	75.26	60.03	33.85
资产减值损失	25.95	22.34	0.00	0.00	0.00
加: 投资收益	58.93	61.63	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	499.28	295.37	524.87	597.06	746.22
加: 其他非经营损益	-6.95	26.69	20.00	20.00	20.00
利润总额	492.33	322.06	544.87	617.06	766.22
减: 所得税	111.08	69.63	136.22	154.27	191.55
净利润	381.25	252.42	408.65	462.80	574.66
减: 少数股东损益	14.81	-0.23	8.17	9.26	11.49
归属母公司股东净利润	366.44	252.66	400.48	453.54	563.17

资产负债表	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
货币资金	835.09	501.13	50.12	485.88	399.18
应收和预付款项	768.77	945.19	1101.56	1044.63	1294.20
存货	204.60	241.79	180.69	259.66	214.11
其他流动资产	369.12	33.34	33.34	33.34	33.34
长期股权投资	95.72	339.93	339.93	339.93	339.93
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	3038.31	4028.76	4256.44	4084.12	3731.80
无形资产和开发支出	211.23	306.45	273.31	240.17	207.03
其他非流动资产	0.35	0.28	0.14	0.00	0.00
资产总计	5523.18	6396.87	6235.52	6487.73	6219.59
短期借款	370.00	580.00	838.18	0.00	0.00
应付和预收款项	371.16	795.27	77.14	829.34	141.28
长期借款	705.20	760.53	760.53	760.53	760.53
其他负债	47.18	46.60	46.60	46.60	46.60
负债合计	1493.54	2182.40	1722.44	1636.47	948.41
股本	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
资本公积	1802.34	1802.86	1802.86	1802.86	1802.86
留存收益	1442.73	1596.27	1886.70	2215.62	2624.05
归属母公司股东权益	3905.07	4059.13	4349.56	4678.48	5086.91
少数股东权益	124.57	155.34	163.52	172.77	184.27
股东权益合计	4029.64	4214.47	4513.08	4851.26	5271.17
负债和股东权益合计	5523.18	6396.87	6235.52	6487.73	6219.59

现金流量表

	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
经营性现金净流量	803.07	165.20	261.11	1843.59	386.90
投资性现金净流量	-1142.76	-739.90	-785.00	-385.00	-285.00
筹资性现金净流量	724.13	183.79	72.88	-1022.83	-188.60
现金流量净额	383.39	-394.22	-451.01	435.76	-86.69

财务分析和估值指标

	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
盈利能力					
毛利率	21.14%	15.89%	19.37%	19.89%	20.99%
净利率	9.05%	6.16%	8.15%	8.80%	10.02%
ROE	9.38%	6.22%	9.21%	9.69%	11.07%
ROA	9.54%	5.66%	9.95%	10.44%	12.86%
ROIC	11.02%	6.09%	8.83%	8.06%	11.30%
成长能力					
销售收入增长率	-8.72%	-2.62%	22.24%	4.91%	9.09%
净利润增长率	-41.40%	-33.79%	61.89%	13.25%	24.17%
资本结构					
资产负债率	27.04%	34.12%	27.62%	25.22%	15.25%
流动比率	2.87	1.23	1.46	2.15	12.12
速动比率	2.12	1.04	1.23	1.80	10.57
经营效率					
总资产周转率	0.76	0.64	0.80	0.81	0.92
存货周转率	16.23	14.26	22.37	16.22	21.17
业绩和估值					
EPS	0.555	0.383	0.607	0.687	0.853
BPS	5.917	6.150	6.590	7.089	7.707
PE	16.66	24.16	15.24	13.46	10.84
PB	1.56	1.50	1.40	1.30	1.20
EV/EBITDA	8.36	11.36	6.42	5.15	4.52

分析师承诺

本人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，以勤勉尽责的职业态度、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。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

投资评级说明

证券投资评级：

以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。

买入：20%以上；

增持：5%-20%；

中性：-5%-5%；

减持：-5%以下。

行业投资评级：

以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。

超配：高于5%；

标配：介于-5%到5%；

低配：低于-5%。

免责声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。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。在不同时期，本公司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。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议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客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：J19651000。

©版权所有 2014 年川财证券有限责任公司