

八角项目成本优势明显，明年利润有望大幅增长



核心观点

- 明年万华八角基地将投产大量大宗化工品，其行业竞争非常激烈，市场普遍担心公司盈利能力会有显著下滑。但我们预测其高度一体化带来的成本优势将非常明显，15年业绩仍将有大幅提升。
- 为了更好的分析万华的成本优势，我们将 MDI 产品价格相比今年均价做了下调，并将其他大宗化工品价格都定为行业企业的现金亏损线。这就意味着低于这一价格，多数企业将无法长期开工。在如此之低的价格假设下，我们测算万华明年大宗品板块的净利润仍有望达到 14.7 亿元，其主要来源如下：
 1. 运输成本节省：由于大量产品都被转化为原料内部消化，我们测算明年内部抵消收入高达 106 亿元，相比外购这可以节省大量的运输和仓储成本，依照 3% 的费用率计算，节省成本为 3.2 亿元；
 2. 能耗成本节省：一体化项目大量余热可以再利用，其能耗占比仅为 6%，而行业平均在 10-15%，低了近一半，预计 15 年成本节省为 6.8 亿元；
 3. LPG 采购费用节省：由于采购量大，万华建有 60 万吨的地下溶洞 LPG 冻库，不但仓储成本低，而且仅以 1/3 的库容做淡旺季囤货，淡旺季价差 500 元测算，每年有望降低 LPG 采购成本 1 亿元；
 4. 人工成本：由于项目自动化程度高，万华的人工增加很少，成本占比仅为 1.4%，相比同类项目 4.7% 的占比，可以节省 3.4 亿元的人工成本
 上述累计可以节省 14.5 亿元成本，基本与我们测算的 16 亿元净利润相当，可见万华利润主要是来自高度一体化带来的成本优势，竞争对手难以仿照。因此即使未来行业产能过剩，竞争激烈，万华也有望获得较好利润。

投资建议

- 综上，我们预测公司 2014-2016 年 EPS 分别为 1.38, 2.76, 3.19 元，按照可比公司估值给予公司 2014 年 17 倍 PE，对应目标价 23.46 元，首次给予公司“买入”评级。

风险分析

- 项目投产进度低预期；经济下行风险。

公司主要财务信息					
	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入 (百万元)	15,942	20,238	25,349	40,767	51,517
同比增长	16.7%	26.9%	25.3%	60.8%	26.4%
营业利润 (百万元)	3,614	4,261	4,335	7,861	8,865
同比增长	32.4%	17.9%	1.7%	81.3%	12.8%
归属母公司净利润 (百万元)	2,349	2,891	2,991	5,974	6,902
同比增长	26.7%	23.1%	3.4%	99.7%	15.5%
每股收益 (元)	1.09	1.34	1.38	2.76	3.19
毛利率	34.9%	32.9%	29.2%	31.4%	29.7%
净利率	14.7%	14.3%	11.8%	14.7%	13.4%
净资产收益率	30.2%	32.2%	28.7%	45.2%	40.9%
市盈率 (倍)	16.2	13.2	12.7	6.4	5.5
市净率 (倍)	4.6	3.9	3.4	2.5	2.1

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。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价 (2014 年 09 月 10 日)	17.59 元
目标价格	23.46 元
52 周最高价/最低价	21.12/14.33 元
总股本/流通 A 股 (万股)	216,233/216,233
A 股市值 (百万元)	38,035
国家/地区	中国
行业	化工
报告发布日期	2014 年 09 月 11 日

股价表现	1 周	1 月	3 月	12 月
绝对表现 (%)	3.8	5.1	5.5	5.5
相对表现 (%)	2.8	0.7	-7.1	7.2
沪深 300 (%)	1.0	4.4	12.6	-1.7



资料来源：WIND、东方证券研究所

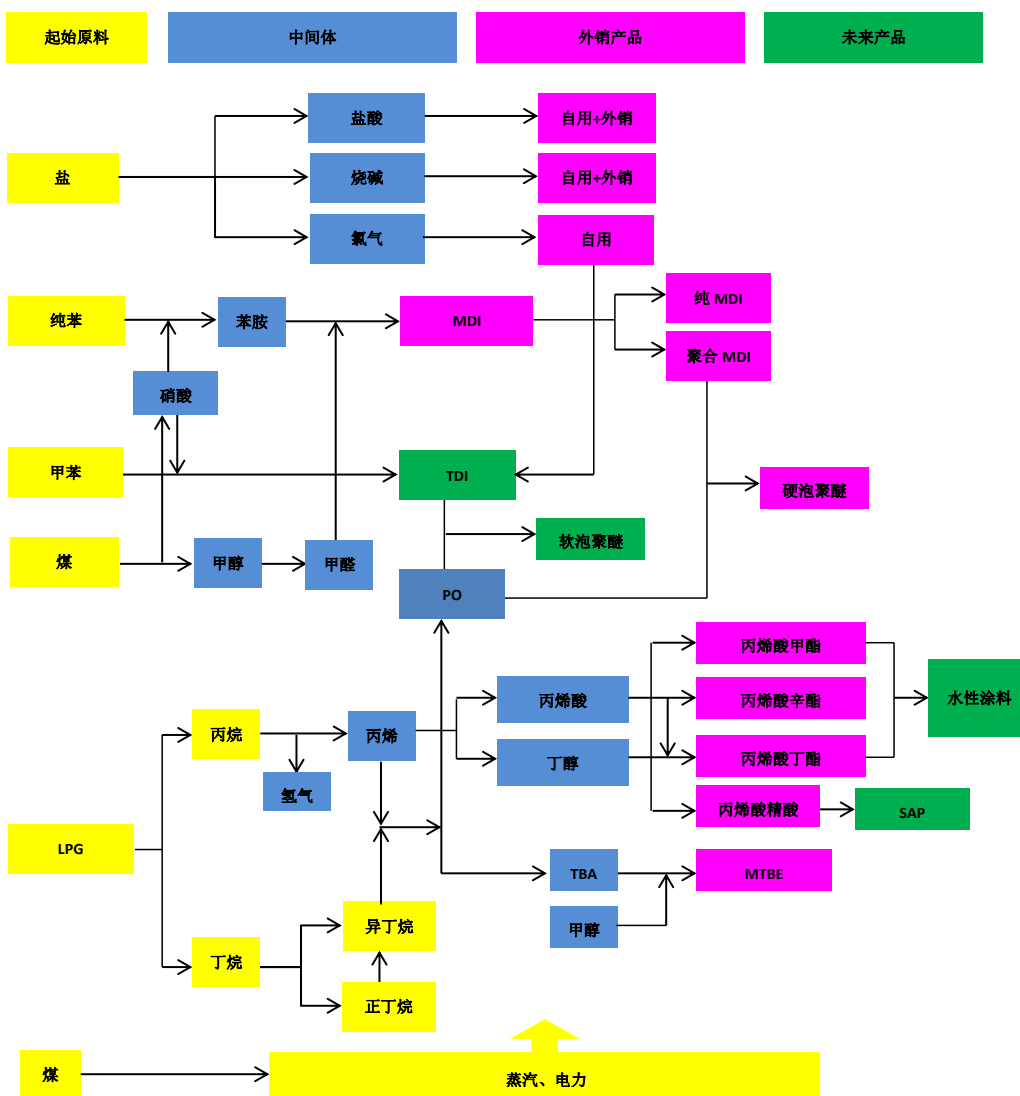
证券分析师	赵辰
	021-63325888*5101
	zhaochen1@orientsec.com.cn
	执业证书编号：S0860511120005
	虞小波
	021-63325888*6065
	yuxiaobo@orientsec.com.cn
	执业证书编号：S0860513050004
联系人	骆志远
	021-63325888*6107
	luozhiyuan@orientsec.com.cn

1. 公司介绍

万华是全球 MDI 龙头企业,过去 10 年收入和利润复合增速为 31%和 32%。近几年的毛利率和 ROE 也一直稳定在 30%以上。明年八角基地投产后将新增大量产能,我们分析主要分为以下三部分:

1. MDI: 寡头垄断市场, 预计价格会比较稳定, 利润率还是有保障的;
2. 高附加值新产品: 如与 MDI 配套的 HDI、TPU 和与丙烯酸及酯配套的 SAP、水性涂料。这部分产品比 MDI 附加值更高, 市场供需更好, 所以预期价格基本与目前价格相当, 利润率较高;
3. 大宗化工品: 主要是 LPG 下游的各类产品, 行业竞争非常激烈, 因此我们将价格定为可比公司现金亏损线上, 但万华凭借产业链一体化的低成本优势, 还是有望顺利实现销售。

图 1 万华八角基地产业链图



资料来源: 公司年报、东方证券研究所整理

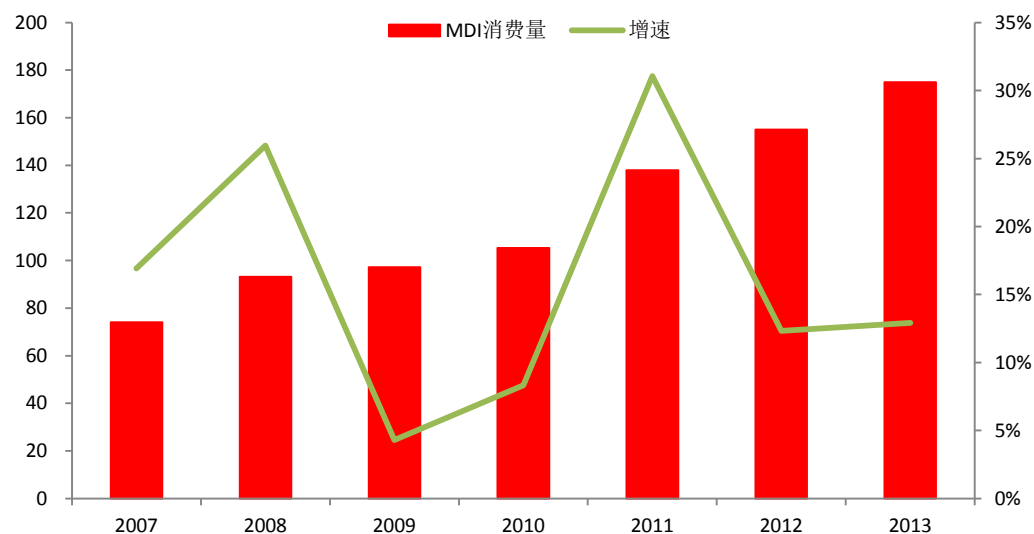
2. MDI 行业格局分析

MDI 行业目前为寡头垄断，行业企业都较为自律，所以价格也一直都比较稳定。未来的核心问题就是随着万华的扩产，行业较为平衡的供需格局是否会被破坏，出现严重的供过于求，导致企业必须通过价格战来推销产品，彻底破坏目前的垄断定价模式。

2.1 MDI 行业供需分析

我国 13 年 MDI 消费量为 175 万吨，净进口量为 5 万吨，过去 5 年平均增速为 14%。如果按照 12% 的需求增速线性外推，14、15、16 年新增需求为 21、24、26 万吨，累计 71 万吨。而这三年新增产能为万华 60 万吨和 Bayer 15 万吨和 BASF 40 万吨（预计 16 年下半年投产，有效产能减半）。我们预测 15、16 年行业开工率在 85% 左右，相比 13、14 年有所下滑，供需从紧平衡过渡到松平衡，但行业格局仍然为寡头垄断，所有厂商还是有望维持正常开工，发生价格战的概率不大。

图 2 我国 MDI 消费量和增速（万吨）



资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

表 1 未来几年我国 MDI 企业产能扩张（万吨）

公司名称	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
巴斯夫	12	12	12	12	12	32
亨斯迈	12	12	12	12	12	12
拜耳	35	35	35	35	50	50
万华化学	80	110	120	140	180	200
日本 NPU	5	7	7	7	7	7
总计	144	176	186	206	261	301
新增产能	0	32	10	20	55	40
增速	0%	18%	5%	10%	21%	13%
产量	131	150	170	190	226	252

开工率 91% 85% 91% 92% 86% 84%

资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

2.2 万华行业地位分析

万华过去几年的收入增速为 30%，显著快于行业增速的 14%，主要因为其比较明显的质量和成本优势，具体表现为：1. 凭借独有的煤气化与 MDI 嫁接技术，利用低价煤为原料，而其他国外企业则用高价的天然气；2. 单套装置 40 万吨为全球最大，并且采用国产设备，单吨投资显著低于同行；3. MDI 品种最好，生产基地贴近客户，供货及时稳定，因此售价较拜耳等外企高 200 元/吨，较日本 NPU 高 500 元/吨；因此盈利能力大幅领先竞争对手。而日本 NPU 年报数据也显示，过去 3 年 MDI 所在版块（MDI 占比都在 50% 以上）的 EBIT Margin 仅为 1.6%，而万华同期为 23.7%，盈利能力显著强于竞争对手，因此未来万华开工率还是会高于行业开工率。

表 2 全球 MDI 厂商单位投资额测算

项目	总投资	产能	万吨投资额
烟台万华宁波二期	24 亿元	30 万吨	8000 万元
重庆巴斯夫	80 亿元	40 万吨	约 2 亿元
上海拜尔	50 亿元	35 万吨	约 1.4 亿元

资料来源：公司年报、东方证券研究所整理

表 3 NPU 盈利能力统计

	日本 NPU				
	2010	2011	2012	2013	2014 1Q
毛利率	22.5%	23.2%	24.1%	24.0%	25.1%
R&D 占比	1.8%	4.9%	4.8%	4.2%	3.9%
S&A 占比	9.7%	8.0%	9.5%	12.9%	12.5%
销售费用率					
管理费用率					
EBIT (%)	5.9%	2.1%	1.7%	1.1%	2.7%
万华 EBIT (%)	20.7%	22.2%	24.1%	23.3%	25.2%

资料来源：公司年报、东方证券研究所整理

2.3 万华新增产量和价格分析

我们预测万华 15、16 年新增产量为 36、12 万吨，15 年增量超越国内消费增量为 12 万吨。其中一部分将被万华新投产的 7.5 万吨改性 MDI 内部消化，还有就是要对 5 万吨的净进口进行替代。我们预测未来两年纯 MDI 和聚合 MDI 价格中枢为 17000 元和 13000 元，略低于今年上半年。

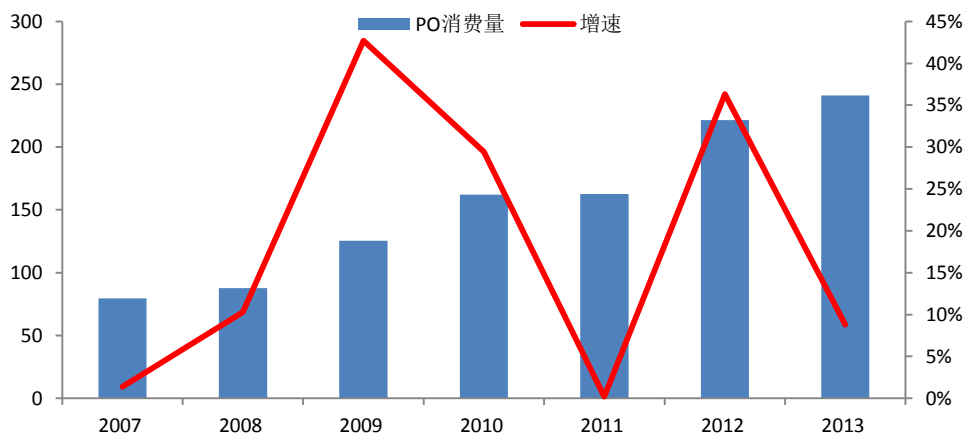
3. 大宗化工品供需分析

大宗化工品板块主要分为 24 万吨 PO 和其下游配套的 30 万吨聚醚多元醇；32 万吨丙烯酸、22.5 万吨丁醇和其配套的下流各类丙烯酸酯，13 万吨聚丙烯和 75 万吨 MTBE，下文我们将分别分析行业供需格局。

3.1 PO 供需分析

公司八角基地投产的 PO 主要是作为聚醚多元醇的原料，基本不对外销售，因此 PO 的价格主要是决定了聚醚的成本。13 年 PO 行业消费量为 241 万吨，进口量为 44.5 万吨，进口依存度为 18%，过去 5 年消费增速为 18%，过去两年的行业开工率都处于 90% 以上。根据统计，我们预计今明两年的产能增长 38 万吨和 57 万吨，增速为 18% 和 23%。而依照 15% 的消费增速，则今明两年新增的消费量将达到 36 万吨和 41 万吨。今年的开工将达到 94%，略高于 13 年，而上半年价格也稳步上涨，明年开工率将有所下降，但仍然在 90% 以上。而且考虑到 44 万吨进口替代空间，行业供需关系整体较好。因此我们预测未来不含税价格基本与今年均价相当，为 11300 元/吨。

图 3 PO 消费量和增速（万吨）



资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

表 4 未来两年 PO 产能扩张情况（万吨）

企业名称	2011	2012	2013	2014E	2015E
中海壳牌	25	25	25	25	25
中国石化镇海炼化	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5
滨化集团	19	19	19	19	19
天津大沽	15	15	15	15	15
辽宁锦化	13	13	13	13	13
山东东大	12	12	12	12	12
山东金岭集团（东营）	8	8	16	16	16
南京金浦锦湖化工	8	13	13	13	13
山东鑫悦	8	18	18	18	18

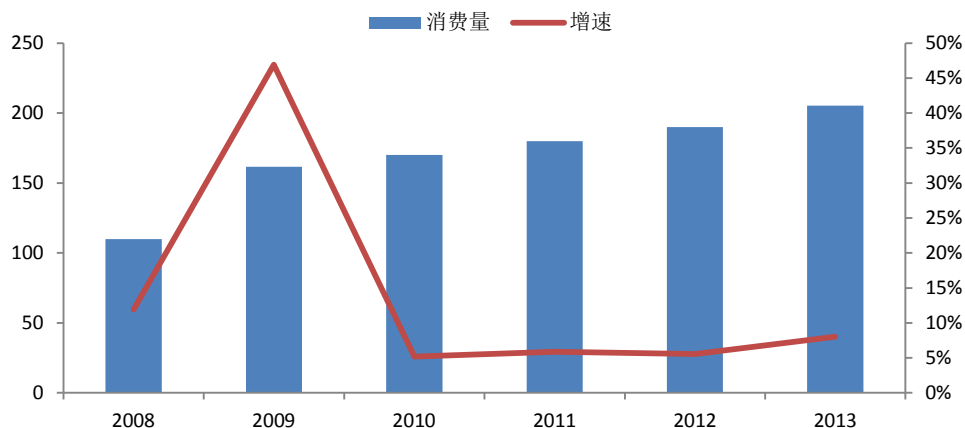
淄博永大	6	8	8	8	8
山东东辰	5	5	5	5	5
金陵石化	4.5	4.5	4.5	4.5	28
山东石大胜华化工	4	4	4	4	4
沈阳化工集团金碧蓝	4	4	4	4	4
江苏钟山化工	4	4	4	4	4
福建湄州湾氯碱	4	4	4	4	4
浙江太平洋化学有限公司	1	1	1	1	1
巴陵石化	1	1	1	1	1
吉神化工			0	30	30
鲁北三木			8	8	8
维尔斯			8	8	8
华泰集团			0	8	8
烟台万华					24
长岭石化					10
合计	170	187	211	249	306.5
产量	136	170	195	233	275
开工率	80%	91%	92%	94%	90%

资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

3.2 聚醚多元醇供需分析

13年我国聚醚多元醇消费量为205万吨，过去5年的复合增速为14%。08、09年的高增长主要是因为下游家电的爆发性增长，展望未来，我们预测消费增速为8%左右。而行业供给端产能非常过剩，13年产能高达319万吨，开工率仅为65%，预计15年随着万华等项目的投产，开工率将降至63%左右，因此行业盈利前景并不乐观。由于目前行业没有可比上市公司的盈利数据，因此我们采用吨耗法算出其现金操作成本为11400元/吨，作为未来价格假设。

图4 聚醚多元醇消费量和增速（万吨）



资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

表 5：2013-2015 年我国聚醚多元醇产能统计（万吨）

公司名称	2013	2015
中海壳牌石油化工有限公司	23	23
淄博德信联邦化学工业有限公司	23	23
山东东大化学工业（集团）公司	20	30
上海高桥石油化工公司	25	30
佳化化学股份有限公司	16	16
广州宇田聚氨酯有限公司	15	15
江苏钟山化工有限公司	15	15
南京红宝丽股份有限公司	15	15
句容宁武化工有限公司	15	15
河北亚东化工集团有限公司	14	14
方大锦化化工科技股份有限公司	12	12
南京金浦锦湖石油化工有限公司	12	12
绍兴市恒丰聚氨酯实业有限公司	10	25
天津石油化工公司聚醚部	8	8
广东万华容威聚氨酯有限公司	8	8
烟台万华		30
其他	88	88
合计	319	379

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

表 6：聚醚多元醇成本测算（元/吨）

	吨耗	价格	成本
P0	0.8	11300	9040
环氧乙烷	0.1	9064	906
电	138	0.7	96.6
蒸汽	0.5	200	100
折旧			178
人工			100
三费（10%）			1146
总计			11567
现金操作成本			11389

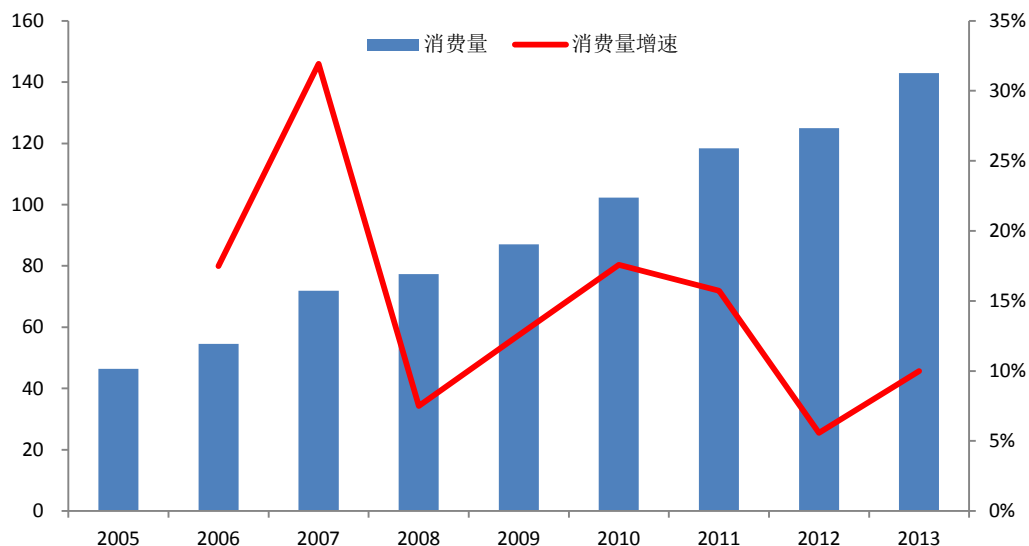
资料来源：隆众石化，东方证券研究所

3.3 丙烯酸及酯供需分析

因为丙烯酸酯的行业特征为全部利润来自于自产丙烯酸，酯基本就是成本价销售，只挣酸的钱。所以丙烯酸的行业景气基本可以代表整个丙烯酸及酯行业。我国 13 年丙烯酸消费量为 143 万吨，净出口量为 7 万吨，年均消费增速在 13%，去年全年开工率为 85%，供需基本平衡。但考虑今明两

年产能增长分别为 48 万吨和 32 万吨，增速为 27%和 14%，远快于需求增速 13%，预计明后两年开工率将会降至 76%左右，与 12 年上半年相当，预计行业景气也会降至当时水平。

图 5 丙烯酸行业消费量和增速（万吨）



资料来源：环球聚氨酯网，东方证券研究所

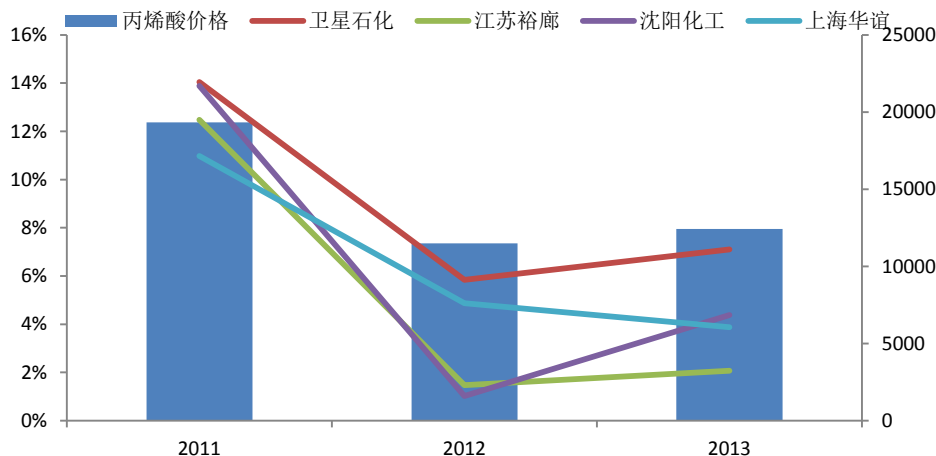
表 7：2011-2015 年我国丙烯酸产能统计（万吨）

	2011	2012	2013	2014E	2015E
吉林石化	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
沈阳蜡化	8	8	8	8	8
北京东方	8	8	0	0	0
扬子巴斯夫	16	16	16	32	32
台塑宁波	16	16	16	16	16
上海华谊	22	22	18	18	18
江苏三木	6	14	14	14	14
江苏裕廊	21	36	51	51	51
浙江卫星	4	16	16	48	48
山东开泰	3	3	11	11	11
山东正和	4	4	4	4	4
兰州石化	8	8	8	8	8
中海惠州		10	10	10	10
万华化学					32
总产能	119.5	164.5	175.5	223.5	255.5
产能增速		38%	7%	27%	14%

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

国内丙烯酸企业共有 12 家，其中卫星石化、上海华谊、杨巴、台塑等 4 家为第一梯队，成本较低，总产能为 118 万吨。如果再加上明年投产的万华，则全国低成本产能为 150 万吨左右，尚不能满足国内需求，预计缺口在 50 万吨左右。因此其他 100 万吨高成本产能还将维持一定的开工率，所以我们选取沈阳化工的现金操作成本 9500 元（不含税）作为未来价格假设。

图 6 过去两年丙烯酸价格及行业企业单吨盈利情况（元/吨）

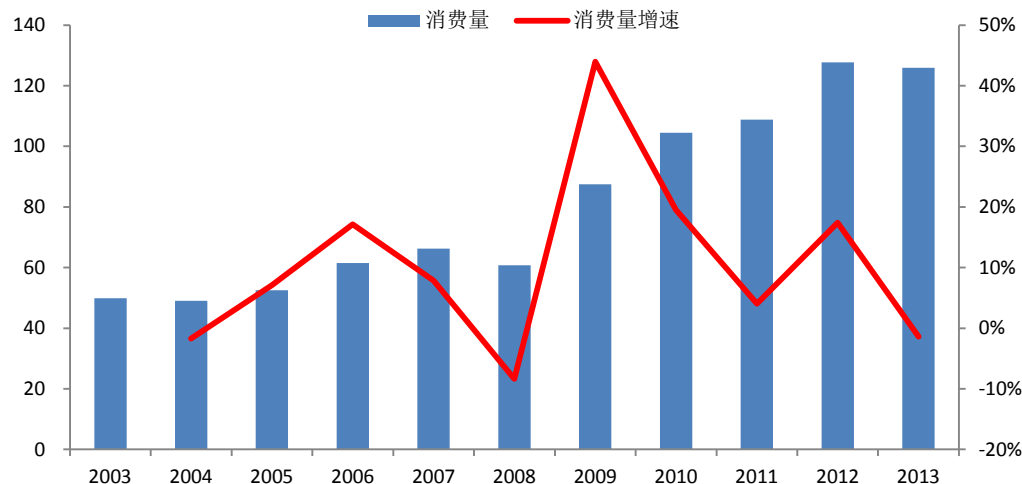


资料来源：隆众石化，东方证券研究所

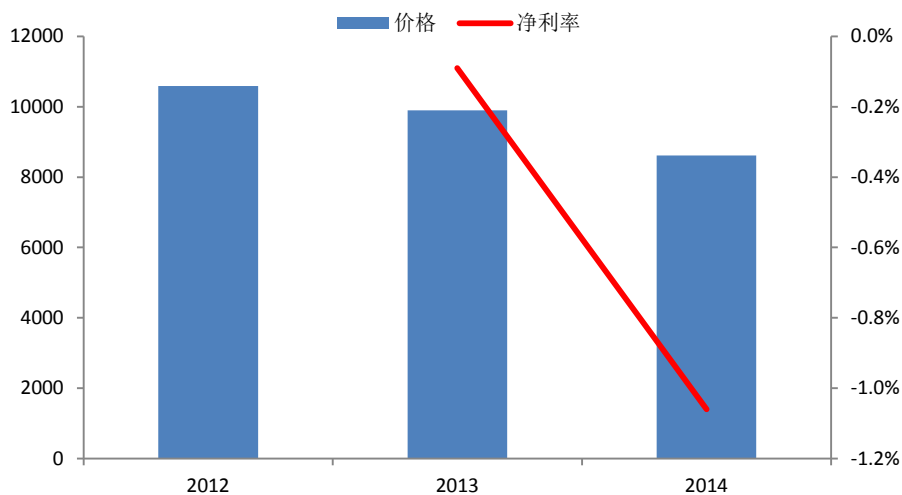
3.4 丁醇供需分析

公司 22.5 万吨丁醇主要是配套丙烯酸生产下游的丙烯酸丁酯，不需外售，因此核心问题就是产品售价。13 年我国丁醇消费量为 126 万吨，净进口量为 41 万吨，年均消费增速在 17%。由于 12 年的牛市，12 年后新增产能翻倍增长，预计今年开工率仅为 66%，产品价格也持续下滑，即使是上市公司鲁西化工和华鲁恒升都处于亏损状态。考虑到未来新增产能不多，开工率会有所回升，但景气依然会处于低位，所以我们依照华鲁恒升现金操作成本 7300 元（不含税）作为未来价格假设。

图 7: 03 年至今丁醇行业消费量及增速（万吨）



资料来源：隆众石化，东方证券研究所

图 8：过去两年产品价格及华鲁恒升净利率统计（元/吨）


资料来源：隆众石化，东方证券研究所

表 8：2012 年至今产能投放统计（万吨）

企业	2012	2013	2014E	2015E
中石化齐鲁分公司	4.5	4.5	4.5	4.5
中石化扬子巴斯夫	10	10	10	10
中石化东方化工	2	2	2	2
中石油吉化	12	12	12	12
中石油大庆石化	8	8	8	8
江苏金茂源化工	6	6	6	6
吉林松原吉安生化	6	6	6	6
东营利华益集团	8.5	8.5	8.5	8.5
天津碱厂	8.5	17	17	17
江苏联海生物科技	3.5	3.5	3.5	3.5
吉林凯赛生物	3	3	3	3
广西桂平金源酒精	1.8	1.8	1.8	1.8
吉林中海化工	0.6	0.6	0.6	0.6
中科天元淀粉	0.6	0.6	0.6	0.6
巴陵石化	10	10	10	10
鲁西化工		8.5	8.5	8.5
华鲁恒升		10	10	10
兖矿国泰		13.6	13.6	13.6
江苏善俊清洁能源		10	10	10
惠生清洁能源		10	10	10

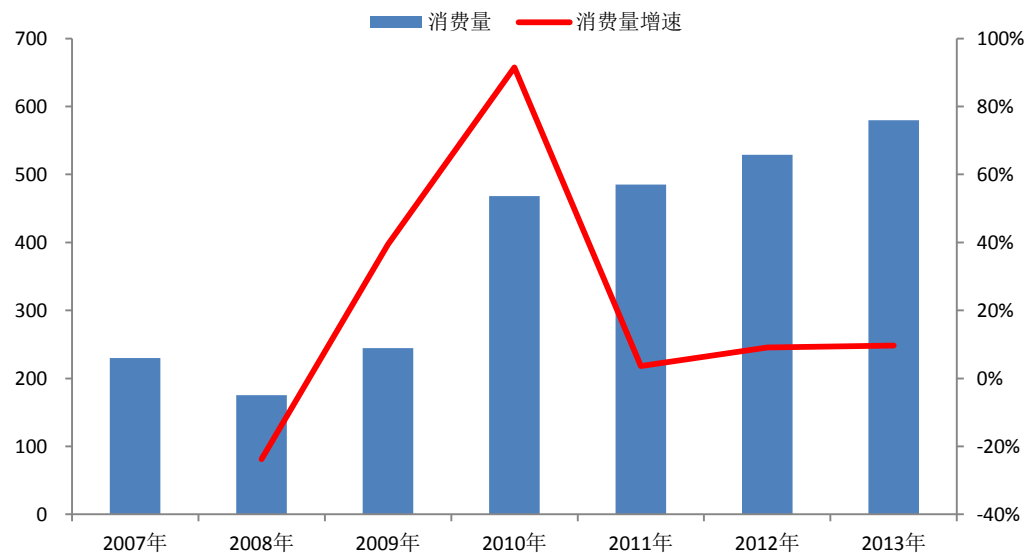
菏泽东方		3.5	3.5	3.5
烟台万华集团				22.5
安庆石化			10	10
成都石化			21	21
中海油惠州			8.5	8.5
总计	85	149.1	188.6	211.1

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

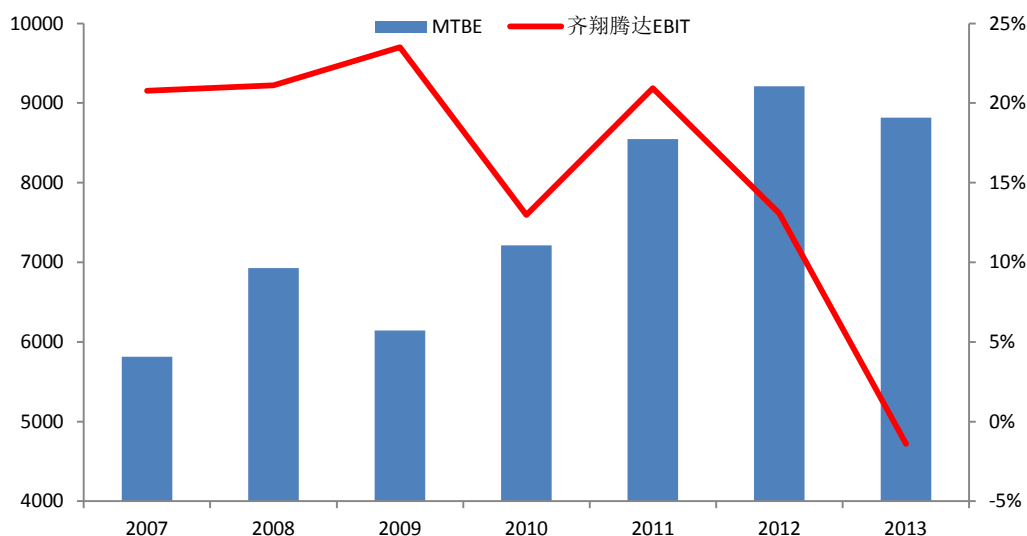
3.5 MTBE 供需分析

13年我国 MTBE 消费量 580 万吨，净进口量 20 万吨，过去 3 年均消费增速在 7.5%，目前行业开工率为 60%。MTBE 主要用作增加汽油的辛烷值的调油品，随着汽油牌号的提升，其需求在 10 年出现了翻倍增长。我们预测下一次需求高峰将伴随着全国推广国五汽油标准，出现在 17 年前后。未来两年的需求增速应该还是会保持在 7-8% 的水平，行业整体开工率仍然会比较低，价格竞争将非常激烈。齐翔作为国内成本控制能力极强的 MTBE 生产企业，13 年毛利率仅为 4.6%，行业大多数企业已经处于亏损状态，我们判断现金操作成本 6850 元（不含税）为未来行业价格假设。

图 9：07 年至今 MTBE 行业消费量及增速（万吨）



资料来源：隆众石化，东方证券研究所

图 10 过去几年 MTBE 价格和行业内企业 EBIT (元/吨)


资料来源：隆众石化，东方证券研究所

3.6 聚丙烯供需分析

公司丙烷脱氢产生的 75 万吨丙烯，除了被丙烯酸、丁醇和环氧丙烷内部消化的以外还剩余 15 万吨，短期主要就是用于生产聚丙烯（14 万吨）。考虑到聚丙烯体量为 1500 万吨，万华投产规模相对行业非常有限，对行业景气没有什么太大的影响。而目前聚丙烯价格基本就是高成本企业的盈亏平衡线，减掉折旧的现金操作成本 9000 元（不含税）就是未来的价格假设。

4. 高附加值产品

从万华的其他产品的产业布局看，大体还分为 26 万吨水性涂料、12 万吨 SAP、20 万吨组合聚醚、7.5 万吨改性 MDI、3 万吨 TPU 和 1.5 万吨 HDI。

4.1 水性涂料

从万华的丙烯酸酯产业链布局来看，其最终设想是将全部丙烯酸酯都转化为水性涂料，16 年规划产能将达到 26 万吨，销售收入预计在 50 亿元。考虑到我国涂料市场规模高达 3000 亿元，其中水性涂料占比 40%，并且由于相比油性涂料更为环保，增速更快，接近 20%，所以未来消化万华新投产产能问题不大。我们预测其净利率至少应该达到涂料行业平均 6% 的水平，对应毛利率为 22%。而今明两年的产量为 3 万吨和 12 万吨，对应的开工率假设为 60% 和 80%，预计价格为 20000 元。

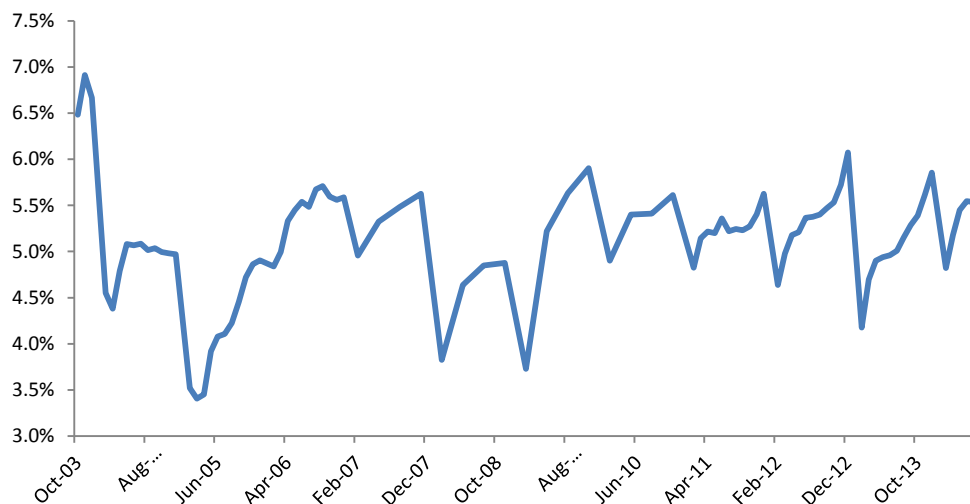
表 9 烟台万华水性涂料投产进度

投产地	产能	预计投产时间
烟台老工业园区	5000 吨	现有产能
宁波工业园	5 万吨	2014 年年底
珠海工业园	10 万吨	2015 年年底

烟台八角工业园区	6 万吨	2016 年年底
成都工业园	5 万吨	2016 年年底

资料来源：公司年报，东方证券研究所

图 11：涂料行业净利率变化



资料来源：wind，东方证券研究所

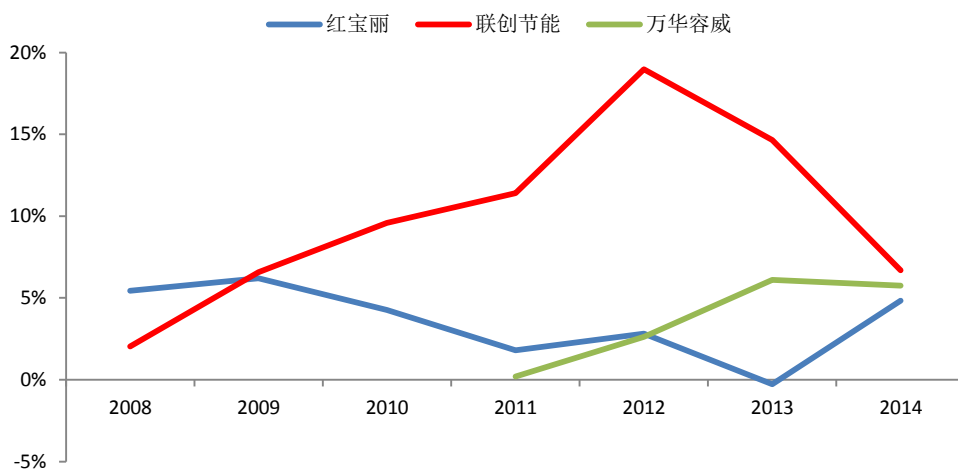
4.2 SAP（高吸水性树脂）

万华还规划了 12 万吨 SAP 产能，但一期投产只有 3 万吨。SAP 虽然下游纸尿裤行业增速很快，但从卫星石化的经验看，即使技术成熟后，因为涉及到和下游企业的磨合，短期也难以放量，并且 1 期产能也只有 3 万吨，对利润的实质性贡献不大。我们预计其产能释放进度为 15 年开工率为 60%、其后为 80%，预计毛利率为 30%，预计价格为 20000 元。

4.3 组合聚醚

万华的规划是最终将自产的聚醚多元醇和聚合 MDI 都转化成组合聚醚向外销售，成为聚氨酯系统料提供商。目前产能能为 15 万吨，属于国内规模较大的组合聚醚厂商，而且凭借万华本身的上游原料优势，其行业地位将非常巩固，未来有望全部消化自产聚醚。

组合聚醚市场和 MDI 等大宗化工品不同，投资不大但产品种类多、差异化高，因此即使产能过剩，竞争激烈，有技术和市场优势的企业，普遍盈利状况良好，基本净利率都在 6% 左右，万华容威近两年也基本在这一水准，因此我们预测未来其净利率水平为 6%，对应毛利率为 22%，产量为 12 万吨和 16 万吨，对应开工率为 80%，预计价格为 15000 元。

图 12 过去几年红宝丽、联创节能及万华容威净利率变化


资料来源：公司年报，东方证券研究所

4.4 改性 MDI、HDI 和 TPU

改性 MDI、HDI 和 TPU 作为 MDI 下游的三个高端产品，万华已经研发多年，都属于填补目前国内空白，具有较好盈利能力的产品。我们预测其毛利率分别为 30%、40%和 30%，15、16 年开工率假设分别为 60%和 80%，预计价格为 20000 元、40000 元、20000 元。

4.5 总结

我们对上述产品的价格和毛利率的假设如下表：

表 10 主要高端产品价格及毛利率假设 (元/吨)

	水性涂料	组合聚醚	SAP	改性 MDI	TPU	HDI
毛利率	22%	22%	30%	30%	30%	40%
价格	20000	15000	20000	20000	20000	40000

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

5. 盈利测算和投资建议

5.1 八角项目收入测算

根据以上对各个行业的分析，我们认为明后两年 MDI 景气可能会略有下滑，价格也会略低一些。而其他大宗品基本竞争格局都非常激烈，产品价格基本就等于于边际可开工产能的成本线，因此我们就设定为现金亏损线，具体见下表，可以看到我们基本所有产品价格都低于过去两年均价和今年上半年均价，该价格假设应该还是比较保守的。考虑到八角项目预计于 14 年底建成，我们假设明年 1 季度末投产，其后开工率为 80%，全年综合开工率为 60% (75%*80%)，16 年开工率为 80%。

由此可以测算出 15 年万华八角一体化项目的收入为 158 亿元，其中 MDI 为 69 亿元、大宗品 89 亿元。

表 11 主要产品含税价格假设（元/吨）

	纯 MDI	聚合 MDI	聚醚多元醇	MTBE	丙烯酸	丁醇	聚丙烯
价格假设	19890	15210	13300	8015	11115	8541	10530
历史均价	20488	17514	13170	9013	11887	10248	11000
上半年均价	20046	15600	13884	8613	11123	8641	11030

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

表 12 万华八角收入假设

产品	项目	2015	2016
纯 MDI	产能（万吨）	28	28
	产量（万吨）	16.8	22.4
	价格（元/吨）	17000	17000
	收入（亿元）	28.6	38.1
聚合 MDI	产能（万吨）	52	52
	产量（万吨）	31.2	41.6
	价格（元/吨）	13000	13000
	收入（亿元）	40.6	54.1
聚醚多元醇	产能（万吨）	30	30
	产量（万吨）	18	24
	价格（元/吨）	11400	11400
	收入（亿元）	20.5	27.4
MTBE	产能（万吨）	75	75
	产量（万吨）	45	60
	价格（元/吨）	6850	6850
	收入（亿元）	30.8	41.1
丙烯酸丁酯	产能（万吨）	36	36
	产量（万吨）	21.6	28.8
	价格（元/吨）	10683.8	10683.8
	收入（亿元）	23.1	30.8
丙烯酸甲酯	产能（万吨）	10	10
	产量（万吨）	6	8
	价格（元/吨）	11000	11000
	收入（亿元）	6.6	8.8
聚丙烯	产能（万吨）	12.6	12.6
	产量（万吨）	7.6	10.1

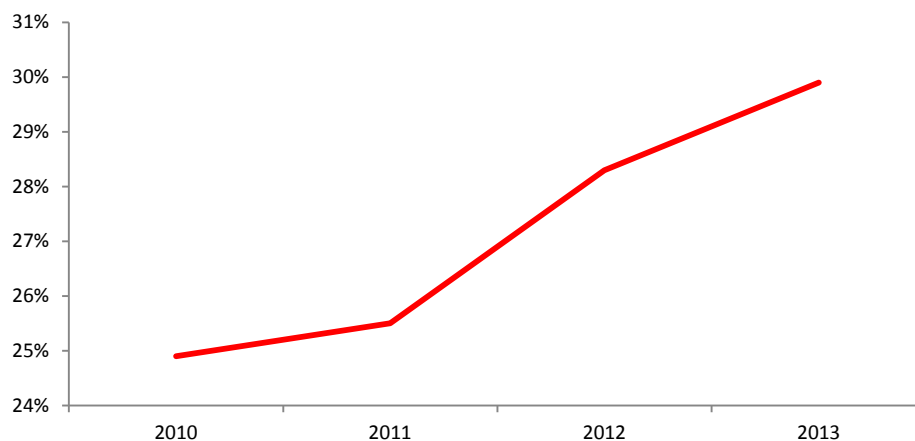
	价格（元/吨）	9000	9000
	收入（亿元）	6.8	9.1
合计	收入（亿元）	158.3	211.0

资料来源：东方证券研究所

5.2 八角项目成本优势测算

八角项目是我国少见的高度化工一体化项目，其核心优势就是通过产业链协同和规模效应，大幅降低成本。先例就是万华 10 年底投产的宁波 MDI 二期一体化项目，其后虽然 MDI 价格变化不大，但万华 ROE 却持续提升。八角的项目手笔更大，成本降低也应该更为显著，具体测算如下文。

图 13 2010 年至今万华的 ROE 变化



资料来源：公司年报，东方证券研究所

5.2.1 八角项目成本测算

万华八角项目因为几乎全部化工原材料都为内部生产、内部消化。所以原料基本上都是最为上游的资源品，具体分为：LPG、盐、煤、苯，并采购少量的苯胺和环氧乙烷。其他成本还包括蒸汽、电力、水、折旧和人工，其中蒸汽和电力也主要是来自于动力煤。我们测算 15 年成本为 105 亿元：

表 13 万华八角成本假设

产品	项目	2015	2016
LPG	总量（万吨）	156.5	156.5
	实际（万吨）	93.9	125.2
	价格（元/吨）	6150.0	6150.0
原盐	总量（万吨）	50.9	50.9
	实际（万吨）	30.5	40.7
	价格（元/吨）	196.6	196.6
原料煤	总量（万吨）	86.1	86.1
	实际（万吨）	51.6	68.8

	价格（元/吨）	427.4	427.4
苯	总量（万吨）	34.0	34.0
	实际（万吨）	20.4	27.2
	价格（元/吨）	7708.5	7708.5
环氧乙烷	总量（万吨）	3.0	3.0
	实际（万吨）	1.8	2.4
	价格（元/吨）	9059.8	9059.8
苯胺	总量（万吨）	20.0	20.0
	实际（万吨）	12.0	16.0
	价格（元/吨）	9325.6	9325.6
原材料成本		84.9	113.5
动力煤		90.0	120.0
价格		427.4	427.4
电(万度)		37314.2	49752.2
电价		0.7	0.7
能源成本		6.3	8.4
水(万吨)		7419.4	9892.6
水价		2.5	2.5
水费		1.9	2.5
人工		1.5	1.6
折旧		11	14.7
合计		105.1	140.1

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

5.2.2 一体化带来的成本优势测算

根据以上测算，万华八角一体化项目 15 年、16 年毛利为 53 亿元和 70 亿元。依照过去两年 MDI 平均 35% 的毛利率测算，八角项目 MDI 板块未来两年的毛利为 24 亿元和 32 亿元。则竞争性大宗品的毛利为 28.5 亿元和 38 亿元，对应毛利率为 32%。如果在抵扣掉 16% 左右的三费+税收，则 15、16 年预计净利润 14.7 亿元和 19.6 亿元。由于我们已将其产品价格设为可比公司的现金亏损线，在如此严苛的价格假设下，万华还能有如此利润，主要来自一体化带来的成本优势，具体如下：

1. 运输费用节省：由于八角项目高度一体化，大量产品可以作为下一产品的原材料被内部消化，我们测算 15、16 年其内部抵消收入预计分别达到了 107 亿元和 142 亿元，由于不需要从外部采购，可以节省大量的运输和仓储费用。如果依照石化行业平均 3% 的运输费用率测算，则 15、16 年这部分成本降低预计为 3 和 4 亿元。

表 14 八角工业园内部抵消成本测算

产品	2015	2016
硝酸	17	22
价格（元/吨）	1154	1154

液碱	6	8
价格（元/吨）	470	470
氢气	4	6
价格（元/吨）	12000	12000
甲醛	17	23
价格（元/吨）	1092	1092
液氯	29	39
价格（元/吨）	585	585
丙烯酸	20	26
价格（元/吨）	11115	11115
丙烯	45	60
价格（元/吨）	8774	8774
丁醇	14	18
价格（元/吨）	8541	8541
甲醇	27	36
价格（元/吨）	2333	2333
P0	14	19
价格（元/吨）	11373	11373
总收入（亿元）	107	142
运输费用减少（亿元）	3.2	4.3

资料来源：东方证券研究所

2. 能耗降低：由于项目高度一体化，有大量余热可以再利用，所以综合能耗有望降至很低。依照我们的测算其 15、16 年总能耗为 6.3 和 8.4 亿元，占成本比重仅为 6%。而一般大化工项目的能耗占比都在 10-15%，是八角项目的一倍。这部分 15 年预计可节省成本为 6.8 亿元。

表 15 能源成本比较（亿元）

项目	2015	2016
动力煤	90	120
价格	427.4	427.4
电(万度)	37314.2	49752.2
电价	0.7	0.7
能源成本	6.3	8.4
合计	105.1	140.1
占比	6.0%	6.0%
可比项目能耗（12.5%）	13.1	17.5
能耗节省	6.8	9.1

资料来源：隆众石化，东方证券研究所

3. LPG 采购费用节省：由于公司 LPG 采购量很大，因此建有 100 万方花岗岩洞窟，能存储 60 万吨 LPG，不但仓储成本极低，还可以满足 5 个月的用量。而 LPG 历史上淡旺季价差很大，近 5 年平均价差为 737 元。我们假设万华 1/3 的库容可以用于囤货，可以赚取的价差预计为 500 元，则有望降低 LPG 采购费用 1 亿元；

表 16 LPG 价格 (元/吨)

	2010	2011	2012	2013	2014
1 季度均价	5542	6477	7171	6369	6636
3 季度均价	5058	6029	5647	5771	6003
差价	484	448	1524	598	633

资料来源：wind 东方证券研究所

4. 人工成本：由于八角项目高度一体化，自动化程度很高，明年预计仅需新增加 700-800 人即可，人工成本也比同类项目有显著降低。依照我们统计，过去三年可比化工项目的人工占比为 4.7%，而万华仅为 1.4% 左右，未来两年的人工成本降低为 3.4 亿元和 5 亿元。

表 17 人工成本降低测算 (亿元)

项目	2015	2016
人工	1.5	1.6
合计	105.1	140.1
占比	1.4%	1.1%
可比项目占比 (4.7%)	4.9	6.6
人工成本节省	3.4	5.0

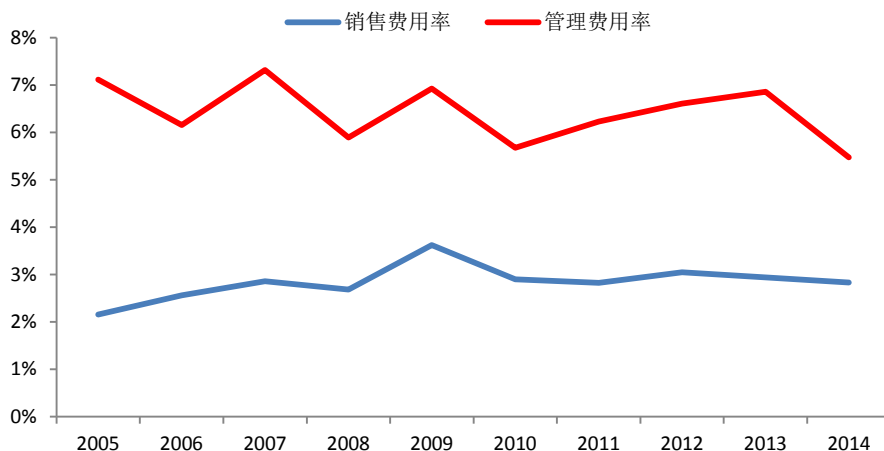
资料来源：东方证券研究所

综上，我们测算上述几项 15、16 年总计降低成本为 14.5 亿元和 19 亿元，和我们推算的净利润相当。可见该成本降低是建立在万华强大的一体化优势基础之上，其他竞争对手难以复制，因此有望在行业供过于求，全行业盈利较差的情况下，万华仍然有望获得较好利润。

5.3 其他假设

前文我们已经对万华未来两年的收入、成本等都进行了详细测算，以下我们将对三费、少数股东权益等核心假设进行测算，进而得出万华未来两年的利润：

1. 少数股东损益占比预测：目前万华主要的少数股东损益来自于宁波项目，随着明年八角项目的投产，宁波项目盈利占比预计将大幅下降，据我们测算 15 年为 12%，16 年有望降至 10%。
2. 销售和管理费用率：万华的销售和管理费用率非常稳定，过去 10 年均值分别为 2.8% 和 6.4%，由于明年收入大幅增长，我们预计管理费用率将降至 6%，而销售费用还是维持在 2.8% 左右。

图 14 05 年至今万华的销售和管理费用率


资料来源：公司年报，东方证券研究所

3. 财务费用：今年上半年已经累计完成投资额为 54 亿元，未完工在建工程为 200 亿元，我们预测全部在建工程将于 15 年 6 月底完工，则今明两年的资本支出为 127 和 82.7 亿元。相应的期末长期借款金额为 168 亿元和 226 亿。对于利率，我们参照了万华近两年签订的优惠利率贷款协议，对剩余部分我们假设为人民银行基准利率 6.55%，则今明两年长期借款利率分别为 5.2%和 5.5%。而短期借款，我们假设利率为人民银行基准利率 5.6%。

表 18 贷款利率测算（亿元）

项目	金额	利率
外币贷款	25.0	2.5%
国开行贷款（下浮 10%）	85	5.9%
进出口银行贷款（下浮 20%）	40	5.2%
中期票据（下浮 10%）	10	5.6%
其他银行贷款	7.8	6.6%
总计	167.8	5.2%

资料来源：公司年报，东方证券研究所

5.4 盈利预测及投资建议

综上，我们预测公司 2014-2016 年 EPS 分别为 1.38, 2.76, 3.19 元，参照可比公司估值水平，给予公司 2014 年 17 倍 PE 估值，对应目标价 23.46 元，首次给予公司“买入”评级。

收入分类预测表

	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
宁波 MDI					
销售收入（百万元）	15,942.1	20,238.0	25,348.6	22,948.4	22,372.4
增长率	16.7%	26.9%	25.3%	-9.5%	-2.5%
毛利率	34.9%	32.9%	29.2%	27.7%	27.5%
八角工业园					

销售收入（百万元）	0.0	0.0	0.0	15,828.3	21,104.4
增长率					33.3%
毛利率				33.3%	33.3%
下游产品					
销售收入（百万元）	0.0	0.0	0.0	4,380.0	11,653.0
增长率					166.1%
毛利率				26.4%	17.9%
抵销收入					
销售收入（百万元）	0.0	0.0	0.0	(2,389.3)	(3,613.0)
增长率					51.2%
毛利率				0.0%	0.0%
合计	15,942.1	20,238.0	25,348.6	40,767.4	51,516.7
增长率	16.7%	26.9%	25.3%	60.8%	26.4%
综合毛利率	34.9%	32.9%	29.2%	31.4%	29.7%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

表 19 可比公司估值表

公司	股价	每股收益（元）			市盈率		
		2014E	2015E	2016E	2014E	2015E	2016E
卫星石化	14.21	0.73	1.06	1.33	19	13	11
齐翔腾达	15.77	0.74	1.10	1.49	21	14	11
滨化股份	8.32	0.62	0.85	1.03	13	10	8
华峰氨纶	9.91	0.63	0.89	1.06	16	11	9
华鲁恒升	8.48	0.83	0.96	1.11	10	9	8
红宝丽	5.93	0.22	0.27	0.32	27	22	19
东华能源	12.32	0.36	0.87	1.73	34	14	7
联创节能	29.8	1.60	1.60	1.60	19	19	19
中国石化	5.53	0.61	0.70	0.77	9	8	7
浙江龙盛	13.91	1.90	2.29	2.59	7	6	5
调整后平均					17	12	10

资料来源：朝阳永续一致预测，东方证券研究所

6. 风险提示

项目投产进度低预期：我们的盈利预测是基于八角工业园于明年 3 月底投产，如果投产进度低于预期将影响产能开工率，进一步影响明年的盈利状况，为了更好的测算该风险，敏感度分析如下：

表 20 八角工业园不同开工率下情景分析（元）

开工率	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
EPS	1.73	2.07	2.42	2.76	3.11	3.46	3.81

资料来源：东方证券研究所

经济下行风险：万华大多数项目的下游涉及房地产行业，在目前地产行业景气持续下滑的大背景下，明年的各子行业需求可能比我们预计的还要差，如果出现这种情况，产品的阶段性价格可能会跌穿我们设定的现金亏损水平，在洗牌没有完成以前，万华的盈利可能会比我们预计的要差。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E	单位:百万元	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
货币资金	1,373	989	1,267	2,038	2,576	营业收入	15,942	20,238	25,349	40,767	51,517
应收账款	948	1,063	1,324	2,129	2,691	营业成本	10,382	13,583	17,956	27,981	36,238
预付账款	423	477	1,190	1,914	2,419	营业税金及附加	88	125	157	252	318
存货	1,995	2,265	2,992	4,663	6,038	营业费用	486	596	710	1,141	1,442
其他	3,624	3,396	4,954	7,967	10,068	管理费用	1,054	1,388	1,521	2,446	3,091
流动资产合计	8,363	8,189	11,727	18,711	23,791	财务费用	289	258	638	987	1,493
长期股权投资	45	112	112	112	112	资产减值损失	35	27	33	100	70
固定资产	7,331	8,582	24,384	32,710	32,797	公允价值变动收益	3	16	0	0	0
在建工程	3,630	8,111	4,235	2,593	2,565	投资净收益	4	(17)	0	0	0
无形资产	1,201	1,435	1,418	1,401	1,385	其他	0	0	0	0	0
其他	1,971	4,714	1,919	1,916	1,916	营业利润	3,614	4,261	4,335	7,861	8,865
非流动资产合计	14,179	22,954	32,068	38,733	38,774	营业外收入	126	199	199	199	199
资产总计	22,541	31,144	43,795	57,444	62,565	营业外支出	174	34	34	34	34
短期借款	3,765	3,752	5,347	5,968	8,550	利润总额	3,566	4,426	4,500	8,026	9,030
应付账款	881	2,299	1,833	2,856	3,699	所得税	546	660	675	1,204	1,354
其他	3,581	4,390	4,737	5,974	7,203	净利润	3,020	3,766	3,825	6,822	7,675
流动负债合计	8,227	10,441	11,917	14,798	19,452	少数股东损益	671	874	834	848	774
长期借款	3,442	7,891	16,782	22,585	19,085	归属于母公司净利润	2,349	2,891	2,991	5,974	6,902
应付债券	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	每股收益(元)	1.09	1.34	1.38	2.76	3.19
其他	29	31	0	0	0						
非流动负债合计	4,472	8,921	17,782	23,585	20,085						
负债合计	12,699	19,363	29,699	38,382	39,537	主要财务比率					
少数股东权益	1,538	2,103	2,937	3,785	4,558		2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
股本	2,162	2,162	2,162	2,162	2,162	成长能力					
资本公积	34	30	30	30	30	营业收入	16.7%	26.9%	25.3%	60.8%	26.4%
留存收益	6,112	7,490	8,967	13,084	16,277	营业利润	32.4%	17.9%	1.7%	81.3%	12.8%
其他	(3)	(4)	0	0	0	归属于母公司净利润	26.7%	23.1%	3.4%	99.7%	15.5%
股东权益合计	9,843	11,781	14,096	19,062	23,028	获利能力					
负债和股东权益	22,541	31,144	43,795	57,444	62,565	毛利率	34.9%	32.9%	29.2%	31.4%	29.7%
						净利率	14.7%	14.3%	11.8%	14.7%	13.4%
						ROE	30.2%	32.2%	28.7%	45.2%	40.9%
						ROIC	19.5%	17.2%	13.1%	17.0%	17.1%
						偿债能力					
						资产负债率	56.3%	62.2%	67.8%	66.8%	63.2%
						净负债率	79.9%	109.8%	166.1%	150.8%	118.5%
						流动比率	1.02	0.78	0.98	1.26	1.22
						速动比率	0.77	0.57	0.73	0.95	0.91
						营运能力					
						应收账款周转率	18.3	18.0	18.9	21.0	19.1
						存货周转率	6.2	6.4	6.8	7.3	6.8
						总资产周转率	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9
						每股指标(元)					
						每股收益	1.09	1.34	1.38	2.76	3.19
						每股经营现金流	1.76	1.79	2.20	2.89	4.25
						每股净资产	3.84	4.48	5.16	7.07	8.54
						估值比率					
						市盈率	16.2	13.2	12.7	6.4	5.5
						市净率	4.6	3.9	3.4	2.5	2.1
						EV/EBITDA	11.8	9.9	8.7	4.9	4.1
						EV/EBIT	13.6	11.8	10.7	6.0	5.1

资料来源：东方证券研究所

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