

烟台万华（600309）：产能持续扩张，节能环保有望筑就新辉煌 增持（维持）

化工行业/新材料

当前股价：14.43 元 合理价格区间：18.20-20.02 元

报告日期：2009 年 2 月 11 日

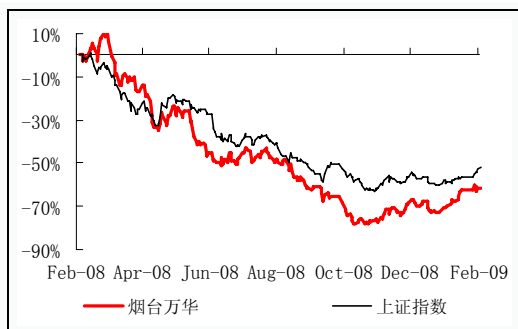
主要财务指标（单位：百万元）

	2007A	2008E	2009E	2010E
营业收入	7,804	8,324	8,433	10,538
(+/-)	57.77%	6.67%	1.31%	24.96%
营业利润	2,361	2,119	2,048	2,771
(+/-)	82.27%	-10.24%	-3.34%	35.28%
归属于母公司 的净利润	1,481	1,868	1,516	2,050
(+/-)	71.56%	26.09%	-18.86%	35.28%
每股收益（元）	0.89	1.12	0.91	1.23
市盈率（倍）	17	13	16	12

公司基本情况（2009 年 2 月 11 日止）

总股本/已流通 A 股(万股)	166,333/82,343
流通市值（亿元）	117.91
每股净资产（元）	2.69
资产负债率（%）	34.45

股价表现（最近一年）



天相石化化工组

服务热线 010-66045555

服务邮箱 service@txsec.com

本报告关注点：

- 未来3年产能扩张一倍，巩固国内龙头地位；
- 节能环保概念，建筑保温领域将成为聚合MDI需求增长点；
- MDI价格或将触底反弹，公司毛利率有望维持较高水平。

投资要点：

- **产能持续扩张，巩固龙头地位。**公司是 MDI 龙头企业，国内市场占有率约为 33%，MDI 主要用于制鞋、制革、保温材料等领域。目前公司 MDI 产能 42 万吨/年，2010 年底产能将达到 80 万吨/年产能扩张将进一步巩固公司的龙头地位。
- **政策支持为MDI在建筑保温领域的需求扩张保驾护航。**随着《节约能源法》等一系列法规文件的颁布实施，将从政策层面给聚氨酯在建筑保温上的应用带来保障，未来几年建筑保温市场将成为聚合MDI消费的增长点，节能环保概念提升公司形象。
- **业务范围扩展进一步加强竞争力。**公司在做强主业MDI产品的基础上，利用公司在光气化领域的技术优势致力于PC、HDI的技术研发。PC主要用于航空玻璃、信息存储等，HDI主要应用于高档涂料等，有望成为公司新的利润增长点。
- **产品、原材料价格双双回落，MDI或将见底反弹。**8月份以来，公司纯MDI、聚合MDI挂牌价快速回落，主要原材料苯胺价格跌幅度更达65%。目前，苯胺及聚合MDI价格已经出现筑底反弹的趋势，纯MDI跌势也已放缓，随着行业存货逐渐恢复到正常水平，预计09年二季度MDI可能止跌反弹。
- **税率获得优惠。**公司本部及宁波子公司认定为高新技术企业，08-10年所得税率按照15%执行。
- **维持“增持”评级。**预计公司08-10年每股收益分别为1.12元、0.91元和1.23元，对应的动态市盈率分别为13倍、16倍和12倍，公司技术优势明显，未来增长预期明确，具备节能环保概念，我们维持公司“增持”投资评级。
- **风险提示。**（1）产品、原材料价格波动风险；（2）政策实施效果风险；（3）汇率波动风险；（4）新增产能集中释放风险。

正文目录

1. 全球及国内 MDI 行业供需分析	4
1.1 全球 MDI 供需关系分析	4
1.1.1 全球 MDI 市场需求有望保持稳定增长	4
1.1.2 全球 MDI 产能扩张略高于需求增长	5
1.2 我国 MDI 供需关系分析	6
1.2.1 未来几年我国 MDI 需求将继续增长	6
1.2.2 我国纯 MDI 面临严峻考验	7
1.2.3 聚合 MDI：节能环保有望成为需求增长助力	10
2. 公司继续保持国内 MDI 行业龙头地位	13
2.1 公司简介	13
2.2 公司主营业务基本情况	14
2.3 产能扩张给公司业绩增长打下基础	16
2.4 原材料价格波动对公司业绩影响有限	17
2.5 业务范围扩展进一步加强竞争力	20
2.6 税收政策优惠	20
3. 盈利预测	21
4. 公司估值和投资建议	22
4.1 相对估值：合理价格区间 18.20-20.02 元	22
4.2 投资建议：增持	23
5. 风险揭示	23

图表目录

图表 1 2007 年全球 MDI 消费比例	4
图表 2 世界 MDI 需求量及预测（单位：万吨）	5
图表 3 世界 MDI 产能统计（单位：万吨）	5
图表 4 国内 MDI 消费比例	6
图表 5 国内 MDI 供需预测	7
图表 6 2007 年我国纯 MDI 消费分布	7
图表 7 2000 年以来我国轻革产量及增速	8
图表 8 2000 年以来我国皮鞋产量及增速	9
图表 9 2001 年以来国内氨纶纤维产量及增速	9
图表 10 2007 年我国聚合 MDI 消费分布	10
图表 11 2000 年以来国内家用电器产量及增速	11
图表 12 2000 年以来汽车销量及增速	11
图表 13 2000 年以来房地产开发投资总额及增速	12
图表 14 按 50%节能标准对聚合 MDI 年需求量进行敏感性分析	12
图表 15 按 65%节能标准对聚合 MDI 年需求量进行敏感性分析	13
图表 16 节能环保市场对国内 MDI 供需关系的影响	13
图表 17 公司与实际控制人之间的产权及控制关系方框图	14
图表 18 2007 年我国 MDI 市场份额情况图	14
图表 19 公司主营业务收入状况	15
图表 20 公司主导产品毛利率变化	15
图表 21 烟台万华 MDI 销量预测	16
图表 22 烟台万华纯 MDI、聚合 MDI 挂牌价	17
图表 23 MDI 产品上下游产业链	17
图表 24 苯胺、纯苯、硝酸的价格趋势	18
图表 22 苯胺价格波动对 09 年 EPS 的影响	19
图表 26 甲醇价格趋势（单位：元/吨）	19
图表 27 烧碱价格趋势（单位：元/吨）	20
图表 28 公司主要产品销量及收入预测	21
图表 29 盈利预测表	21
图表 30 同类上市公司主要估值指标比较	23

1. 全球及国内 MDI 行业供需分析

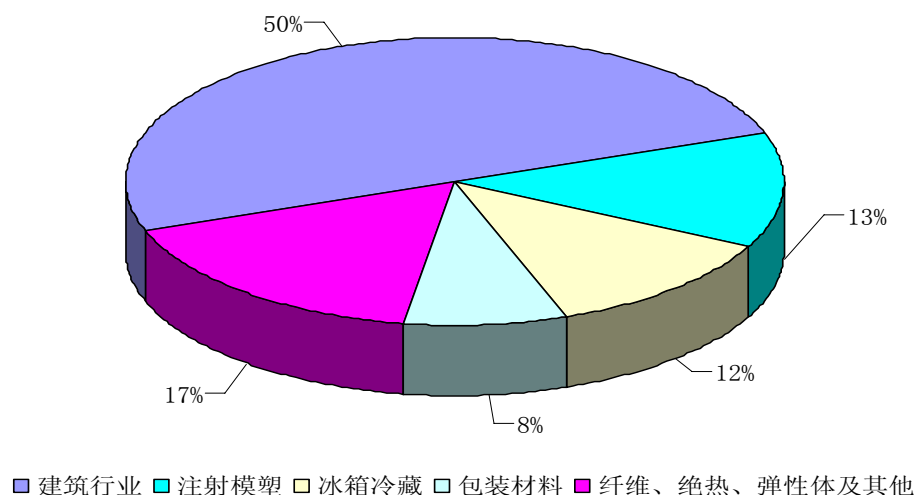
1.1 全球 MDI 供需关系分析

1.1.1 全球 MDI 市场需求有望保持稳定增长

二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）是一种重要的异氰酸酯，是生产聚氨酯产品的主要原料之一，广泛应用在合成革浆料、鞋底原液、氨纶、冰箱、建筑保温材料等领域。其制品兼有塑料和橡胶的双重优点，目前已成为世界上发展最迅速的高分子合成材料之一。

从全球范围来看，MDI 是聚氨酯生产过程中最重要的化工原料，聚氨酯是继聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯和 ABS 后第六大塑料，目前已广泛应用于国防、航天、轻工、化工、石油、纺织、交通、汽车、医疗等领域。2007 年，世界 MDI 需求的用途比例为：建筑行业约占 50%，注射模塑约占 13%，冰箱冷藏约占 12%，包装材料约占 8%，纤维、绝热、弹性体及其他约占 17%。

图表 1 2007 年全球 MDI 消费比例



数据来源：中国化工在线，天相投顾

MDI 分为纯 MDI 和聚合 MDI，纯 MDI 主要应用于制革、制鞋和氨纶等领域；聚合 MDI 主要应用于冰箱冷柜、建筑保温材料等领域。随着节能环保意识的加强，一些欧美国家已经出台相关法律，禁止使用不符合节能标准的建筑材料。MDI 制备的聚氨酯保温材料具备其他保温材料难以比拟的优异性能，如密度低、强度高、导热系数低、吸湿性低、气密性及防火性好、易于施工等，这使得它成为我国乃至全世界关注的热点，在一定程度上提升了市场对 MDI 的需求，推动了聚氨酯在屋顶、墙孔洞、住宅房屋地板保温材料等方面应用的增长。欧、美市场的 MDI 消费量占全球消费比例接近 2/3，随着全球金融危机的爆发，因下游玩具、纺织、制鞋等行业处于景气低谷，聚氨酯行业也受到了一定影响。

我国前三季度 GDP 增速为 9.9，预计 08 全年为 9%左右，09 年 GDP 增速预计为

8%左右。虽然经济危机对 MDI 的需求增速有一定影响，随着节能意识的加强，包括巴西、俄罗斯、印度和中国等经济快速增长国家的 MDI 需求年复合增长率预计在 8% 左右，而我国的 MDI 需求增速一直在 GDP 增速之上，这将推动全球市场需求的稳定增长，预计未来几年全球 MDI 需求增长率将在 5% 左右。聚氨酯市场容量还未饱和，可以扩展到家具制造等多个行业，有很大的需求空间，这将驱使 MDI 的市场需求量保持稳定增长。

图表 2 世界 MDI 需求量及预测（单位：万吨）

	2003	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E
需求量	275.5	297.9	328.0	369.0	405.0	437.4	459.3	482.2
增长率	8.17%	8.13%	10.10%	12.50%	9.76%	8.00%	5.00%	5.00%

数据来源：中国化工在线，天相投顾

1.1.2 全球 MDI 产能扩张略高于需求增长

世界 MDI 工业已有 40 多年历史，全球 MDI 需求十分强劲，聚合 MDI 约 80% 消费在聚氨酯泡沫领域，由于聚氨酯具有较好的机械性能和化学性能，能够满足建筑领域节能环保的需要。随着政府及个人环保、节能意识的加强，推动了建筑领域对 MDI 需求快速增长，使得 MDI 生产及消费保持较高的增长速度。

由于 MDI 行业具有光气的规模化使用、系统化的工艺流程、设备的高防腐性能要求和精密的反应条件等技术堡垒，以及投入较高的资金堡垒，使得其他企业进入 MDI 行业具有较高的难度。目前，世界 MDI 的主要生产厂家有拜耳、巴斯夫、亨斯迈、DOW 化学、烟台万华，其中拜耳公司 MDI 产量居世界之首。2007 年这 5 家公司 MDI 产能占到世界总产能的 89.30%。

图表 3 世界 MDI 产能统计（单位：万吨）

生产商	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E
拜耳	86.3	95.3	109.1	109.1	144.1	144.1	144.1
巴斯夫	81.2	90.2	95	95	106	106	106
亨斯迈	69	75	87	96	96	96	96
陶氏化学	71	71	67	76	76	87	96
日本聚氨酯	18	20	20	20	40	40	40
BORSODCHEM	6	16	16	16	16	16	16
三井-武田	6	6	6	6	6	6	6
锦湖三井	5	6	6	7.5	7.5	14	14
KORUND	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
烟台万华	10	26	28	37	43	49	80
其他							5
总计	354	407	435.6	464.1	536.1	559.6	604.6

数据来源：中国化工在线，中商情报网，天相投顾

从产能增长看，未来 3 年的复合增长率达到 9%，高于 5% 的全球 MDI 需求增长率。全球未来几年内 MDI 供给增长速度略大于需求，MDI 的开工率之前维持在 85% 以上。但由于近期下游需求疲软，价格大幅下跌，使得部分 MDI 生产商纷纷减产、停产，随着贸易商手中存货逐渐处理完毕，预计明年一季度 MDI 可能出现止跌反弹。

鉴于行业集中度高的特点，生产商可以通过调节开工率来调节价格，以维持产品较高的毛利率，我们预计 2010 年以前 MDI 不会出现明显的过剩。

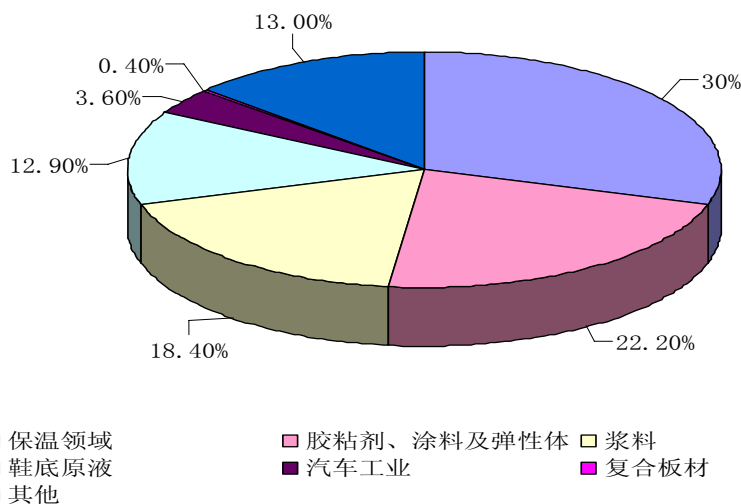
另外，9 月 29 日，德国巴斯夫公司在重庆投资 40 亿美元的 40 万吨 MDI 项目的配套项目举行奠基仪式，预计 2011 年 12 月投产。匈牙利异氰酸酯生产商 BORSODCHEM 公司在未来 2-3 年内将使产能逐步提高到 30 万吨/年。亨斯迈准备新增产能 40 万吨/年，预计 2011 年之后投产。除此之外，现有 TDI 企业也正在寻求进入。这将使得 2010 年之后的 MDI 行业的竞争变得更加激烈，可能会出现较明显的供过于求的局面。

1.2 我国 MDI 供需关系分析

1.2.1 未来几年我国 MDI 需求将继续增长

就世界需求来看，建筑行业的需求占世界 MDI 产量的一半左右，而欧美国家所占比例更高。但就我国来说，MDI 在建筑保温领域还较少，目前保温领域的应用主要是由冰箱冰柜所贡献的，未来几年我国市场 MDI 的需求将保持增长，动力主要来自建筑节能保温、ACE（胶粘剂、涂料及弹性体）、汽车工业和复合板材四大领域。以上 4 个领域在中国目前的 MDI 消费结构中各占约 30%、22.2%、3.6%和 0.4%。其中建筑节能保温和复合板材所占的比例在未来几年将有较大的增长。

图表 4 国内 MDI 消费比例



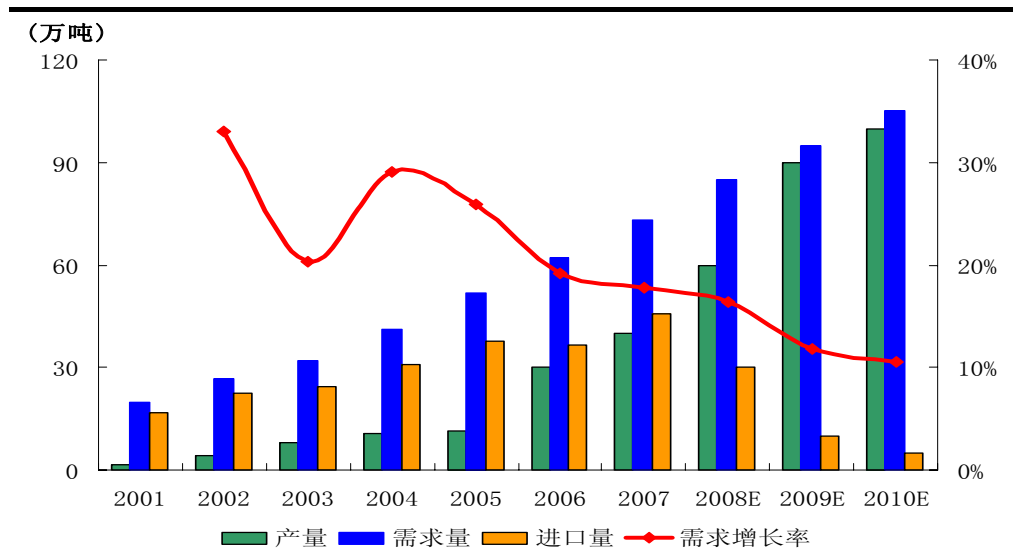
数据来源：中国化工在线，天相投顾

2007 年投产的上海联恒年产 24 万吨 MDI 装置逐渐正常运转；2008-2010 年，烟台万华本部技改、宁波技改增加 12 万吨产能，宁波二期新建 30 万吨项目，共增加 42 万吨的产能；拜耳总投资 31 亿美元的上海一体化化工项目中，年产 35 万吨 MDI 预计 08 下半年已开始投产，这是 2010 年前投产的最大装置。2008-2010 年中国 MDI 新增产能 78 万吨，占全球产能扩张的 56%，而欧美等地的产能扩张并不多。根据国内 MDI 扩产的进度情况，预计 2008-2010 年 MDI 产量将达到 60、90、105 万吨。

2008 年 8 月 1 日国务院颁布的《民用建筑节能条例》于 10 月 1 日开始实行，条例的颁布将会带动 MDI 在建筑保温市场方面的需求，增大 MDI 的需求增长率。2007

年国内 MDI 消费量达到 73 万吨，同比增幅为 18%。虽然经济危机对我国经济有一定冲击，但未来两年我国的 GDP 增速预计能保持在 8% 左右，考虑到节能环保对 MDI 需求增长的贡献，预计 2008-2010 年国内 MDI 需求将保持在 10% 左右。我们预计 08-10 年 MDI 需求量分别为 85、95、105 万吨。

图表 5 国内 MDI 供需预测

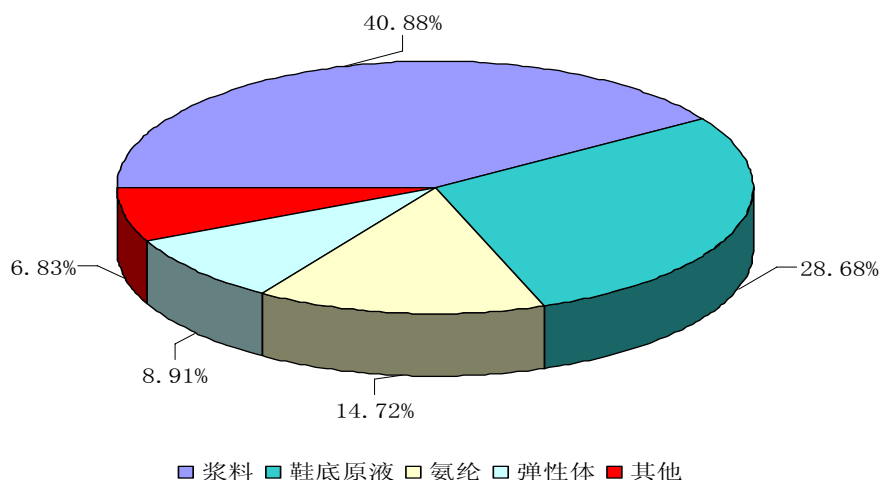


数据来源：中国化工在线，天相投顾

1.2.2 我国纯 MDI 面临严峻考验

聚氨酯原料纯 MDI 主要应用在浆料、鞋底原液、氨纶、弹性体等领域。受全球经济危机的影响，需求不振、出口订单减少等因素给纺织行业蒙上了一层阴影，目前纺织行业已经陷入行业低估，正在寒冬中蹒跚前行。纯 MDI 下游的纺织、制鞋、皮革等行业面临着严重的经营压力，纯 MDI 下游厂家减少开工以应对目前行业不景气的局面。下游需求不旺，直接导致纯 MDI 需求增长速度放缓。

图表 6 2007 年我国纯 MDI 消费分布

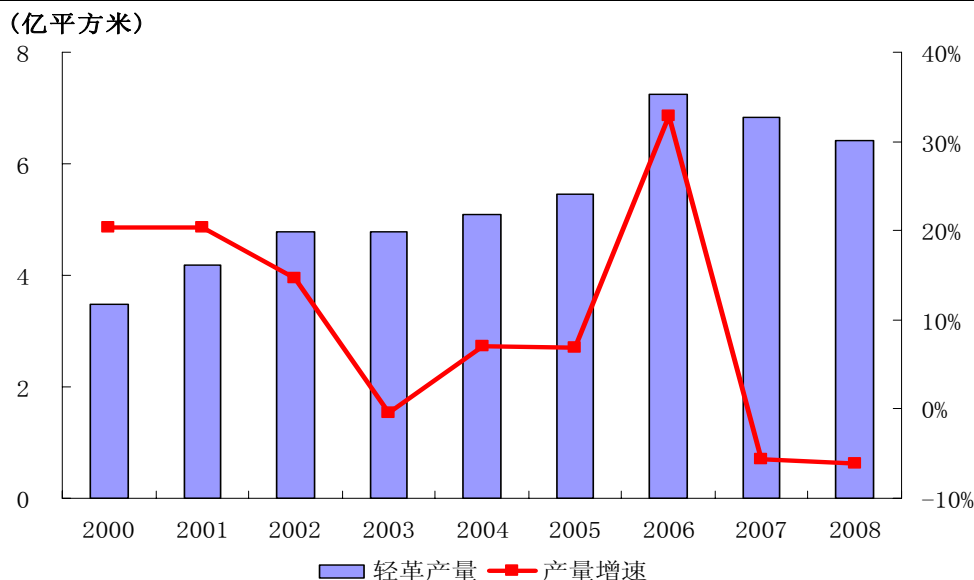


数据来源：中国化工在线，天相投顾

受全球经济危机拖累，纺织行业 09 年还有进一步恶化的可能，预计明年纯 MDI 市场需求仍难以乐观。虽然纺织出口退税有所回调，但纯 MDI 下游纺织、制鞋、皮革等行业由于需求不振仍未见底，很难进行大规模的原材料采购。随着上海联恒 MDI 装置、拜耳 MDI 装置产能的逐步达产，未来纯 MDI 市场将处于供过于求的局面。在各大供应商 MDI 装置运行正常的情况下，目前纯 MDI 市场需求难见转机。

我国是皮革生产大国，轻革产量约占世界总量的 20%。为了遏制皮革出口过快增长，国家先自 2006 年 9 月起取消或降低部分皮革产品出口退税，并将皮革列入加工贸易禁止出口目录，又于 2007 年 7 月 1 日起，再次降低部分皮革产品的出口退税，这些因素使得我国皮革产量 07 年大幅下滑。目前皮革产业正在进入转型期，中高档、高附加值的超细纤维鞋类合成革和透气服装类合成革将随其开发不断拓展应用领域而快速增长，合成革产业发展前景看好。高技术含量的湿法 PU 透气革和超细纤维基材将是今后 PU 革、合成革发展的方向，聚氨酯合成革的发展将带动 MDI 需求的复苏。另外，受全球经济危机的影响，需求有一定程度降低，08 年前 11 个月的利润总额虽然同比增速有所降低，但仍达到 26% 的较高增速。

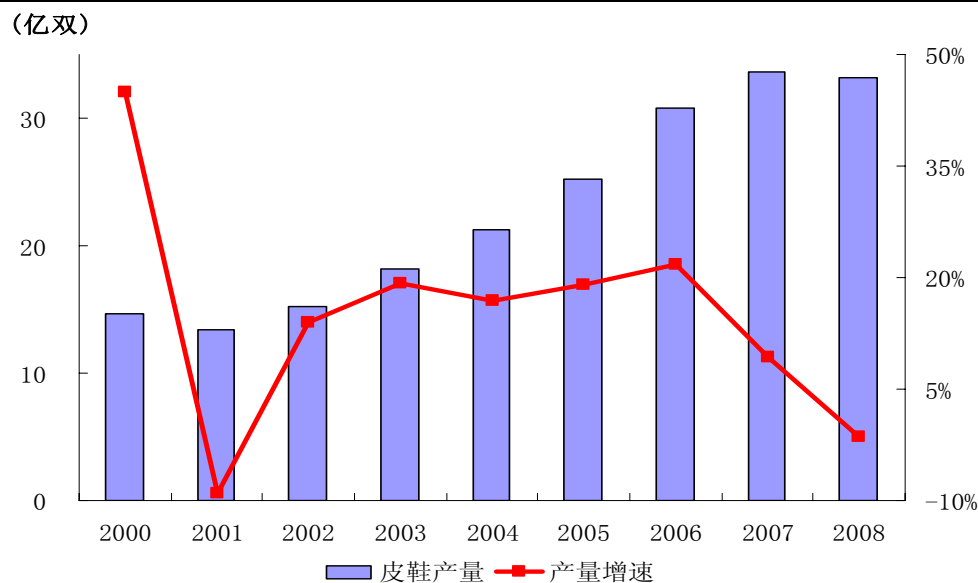
图表 7 2000 年以来我国轻革产量及增速



数据来源：中经网，天相投顾

近些年来，我国鞋业发展极其迅速，我国制鞋企业年产量目前已占世界产量的近七成，我国已经成为世界上最大的鞋业制造基地和鞋类出口国。受到反倾销、出口退税下降、人民币不断升值等不利因素的影响，2007 年我国皮鞋产量为 33.64 亿双，同比增速 9.34%，低于 2003-2006 年 20% 左右的产量增速。我国皮鞋出口约占产量的 40%，受到金融危机的影响，欧美订单需求减少，2008 年我国皮鞋产量 33.15 亿双，同比增长 -1.46%，远低于去年同期增速。也应注意到，在瑟瑟寒风里，出口退税提高两个百分点至目前的 15% 还是给我国鞋业带来了一丝温暖，未来一段时间出口退税还有继续提高以保出口的可能性。

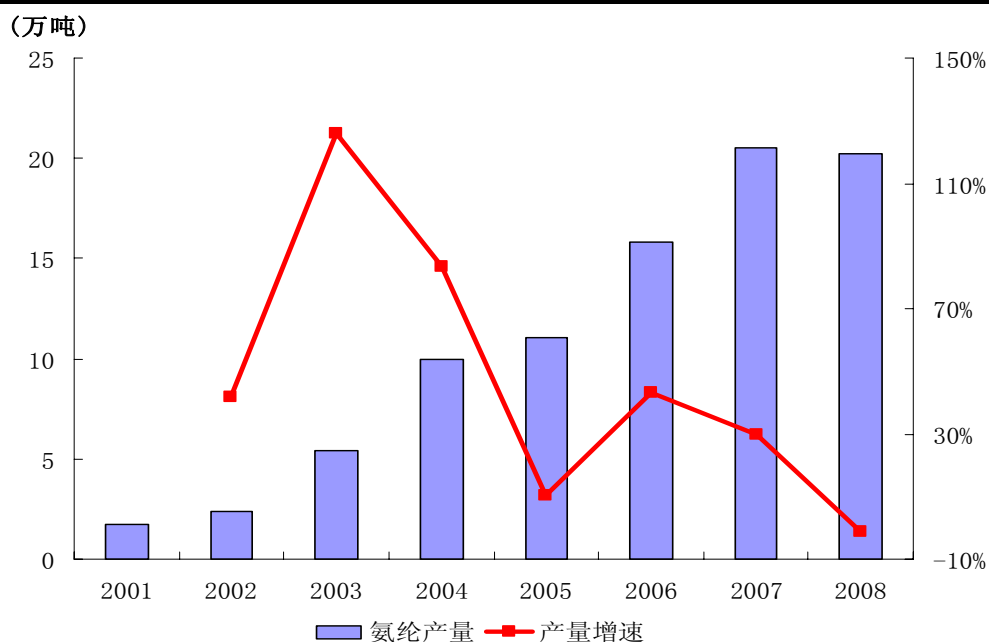
图表 8 2000 年以来我国皮鞋产量及增速



数据来源：中经网，天相投顾

近期，氨纶行业呈现整体疲软下滑的走势，价格持续走低，40D 有光氨纶丝从 07 年 4 月的 98,000 元/吨一路下跌到目前的 40,000 元/吨，跌幅达 59%，在此情况下，氨纶生产商纷纷停产减产、控制库存。从氨纶纤维的数据统计显示，08 年氨纶纤维产量累计达到 20.22 万吨，同比增长-1.35%，远低于去年同期 29.75% 的产量增速；就出口而言，08 年氨纶丝出口 3223 万米，同比减少 18.21%，也大幅低于去年同期 111.58% 的出口增速。目前，随着氨纶存货的逐渐处理，氨纶价格出现企稳的趋势，但需求不振依然是目前氨纶行业所面临的最大困难，预计 09 年上半年氨纶行业在行业周期底部运行的可能性较大。

图表 9 2001 年以来国内氨纶纤维产量及增速



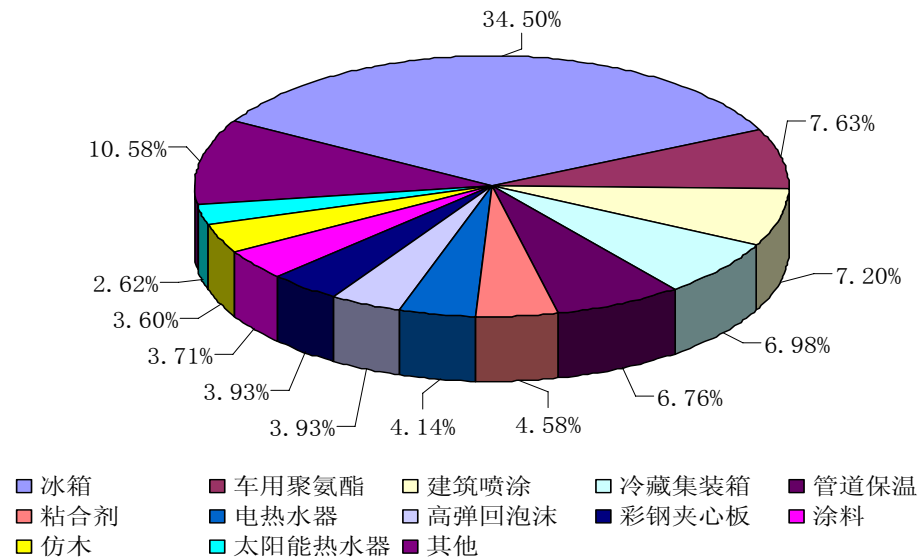
数据来源：国家统计局，第一纺织网，天相投顾



1.2.3 聚合 MDI：节能环保有望成为需求增长助力

聚合 MDI 主要用来生产聚氨酯硬泡、半硬泡等，广泛应用于冰箱、保温材料、汽车及建筑等行业，随着聚氨酯在屋顶、住宅房屋及地板保温等领域的应用推广，将在一定程度上带动聚合 MDI 的需求增长。

图表 10 2007 年我国聚合 MDI 消费分布



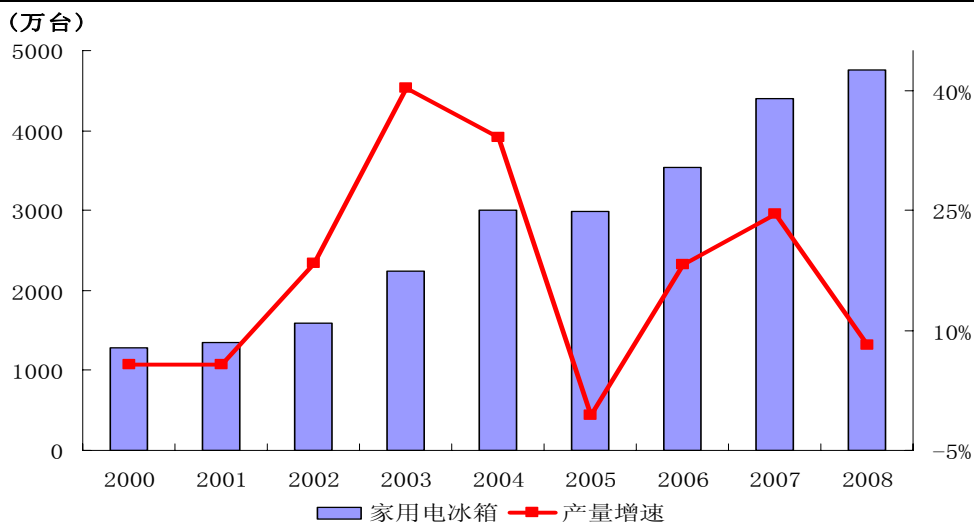
数据来源：天相投顾

今年由于全球金融危机的爆发，多项工业品需求疲软，使得前 10 月份冰箱产量增速大幅放缓。去年 12 月份出台的“家电下乡”政策，由于执行不够充分，效果甚微。财政部和商务部于 11 月 20 日公布了 2008 年“家电下乡”的中标结果，“家电下乡”短期来看对我国家电行业刺激作用仍存在较大的不确定性。一方面是由于出口萎缩、需求不振，使得一批在劳动密集型企业打工的农民工收入降低甚至失去工作；另一方面由于农药、化肥等农资的价格上涨，以及棉花等经济作物价格的大幅下跌，给农民收入增长带来了很大压力。但长期来看家电下乡政策推广无疑对我国家电行业的发展非常有益。另外，国家在十项基建措施中重点强调“城乡电网改造”，会推动农村用电越来越便利，这也将推动冰箱等家电的销售量。

2007 年农民人均纯收入为 4140 元，已经达到上世纪 90 年代中期城镇居民水平，而农村居民每百户拥有冰箱为 26.1 台，与城镇的每百户 95 台有巨大差距，还不及城镇居民 80 年代末的水平。农村冰箱的市场十分广阔，我们预计 09-10 年家用冰箱的产量会保持一定增长，增速在 5% 左右。



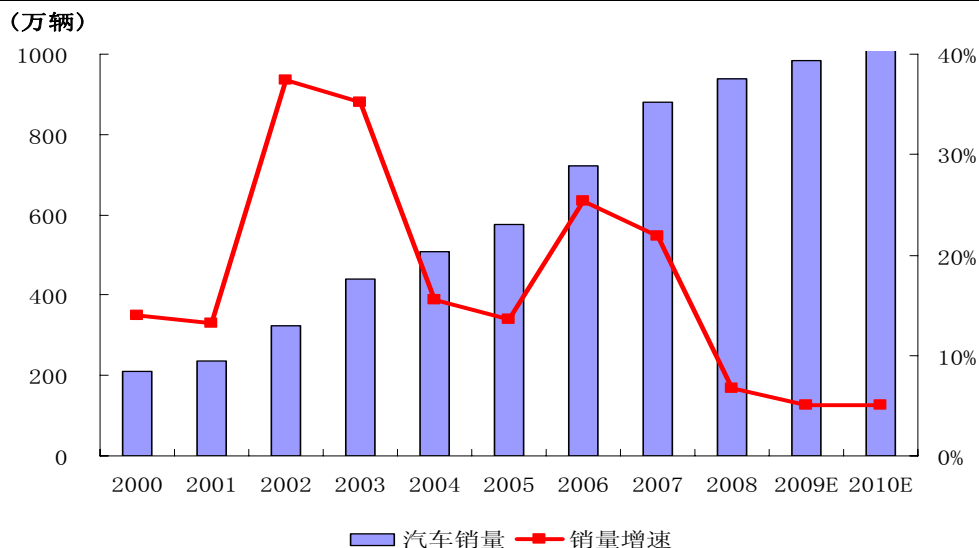
图表 11 2000 年以来国内家用电冰箱产量及增速



数据来源：国家统计局，天相投顾

对于汽车行业来说，座椅、扶手、头枕、方向盘、保险杠等均可以用聚氨酯材料来制作。受次贷危机引发的全球经济危机影响，汽车行业需求不振，08 年销量为 938.05 万辆，同比增速 6.7%，大幅低于 07 年约 22% 的销量增速。目前，需求不振使得汽车行业陷入低迷，08 年 11、12 两个月的销量就不容乐观，预计 09-10 全年的销量同比增速在 5% 左右。

图表 12 2000 年以来汽车销量及增速



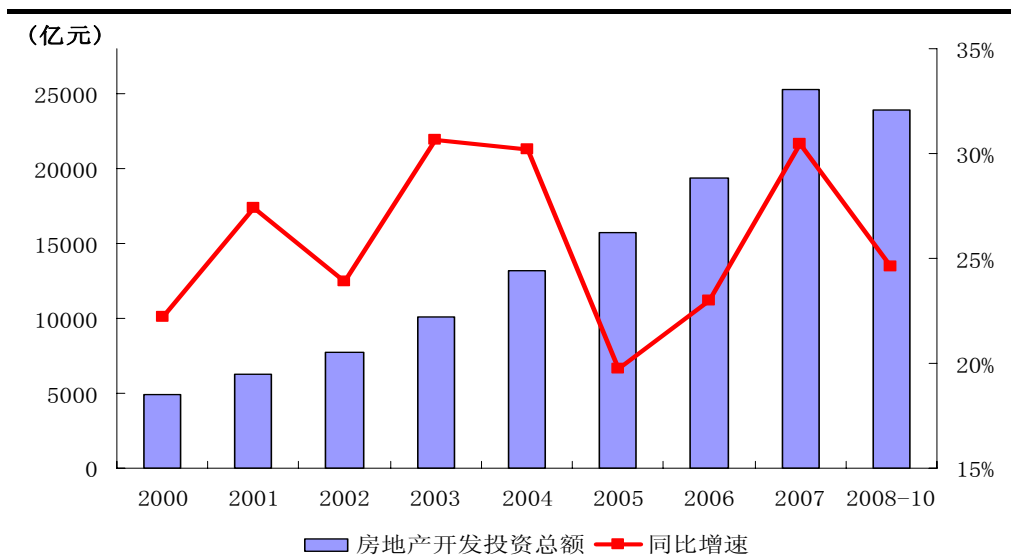
数据来源：中国汽车工业信息网，天相投顾

建筑耗能是我国的能耗大户之一，我国目前存量的 400 多亿平方米建筑中，只有 5% 的建筑采取了节能降耗措施。聚氨酯硬泡是一种高性能的保温材料，其特点是一材多用，同时保温、防水、隔音、吸振等诸多功能，建筑围护结构保温工程中具有广阔的应用前景。据测算，使用以 MDI 为原料生产的聚氨酯外墙围护层，可使房屋减少 65% 的能耗，欧美发达国家建筑保温材料中有 49% 聚氨酯材料，我国这个比例不足 10%。为推广聚氨酯建筑物外墙保温材料的应用，04 年发改委发布《节能中长期专项规划》中规定：“十一五”期间，新建建筑严格实施节能 50% 的设计标准，其中北

京、天津等少数大城市率先实施节能 65% 的标准；结合城市改建，开展既有居住和公共建筑节能改造，大城市完成改造面积 25%，中等城市达到 15%，小城市达到 10%。07 年 5 月 19 日，建设部正式下达关于印发《聚氨酯硬泡外墙外保温工程技术导则》的通知，08 年 4 月 1 日《节约能源法》正式实施，08 年 10 月 1 日《民用建筑节能条例》也即将实行，这一系列法规文件标志着我国聚氨酯建筑节能的步伐正式走向正轨。

我国目前存量建筑 420 亿平方米，每年新增建筑面积约 20 亿平方米，其中房地产开发增速一直保持较高水平。08 年以来，受全球经济危机的影响，需求减少，我国的房地产开发增速开始下滑，08 年前 10 个月房地产开发投资总额 23,918 亿元，同比增长 24.62%，低于去年同期 31.36% 的投资增速，房地产开发投资增速 09 年有继续下降甚至出现负增长的可能性。为了保增长，国家出台的一系列政策如降息、加快建设保障性安居工程等，这将给建筑开发带来一定的利好。

图表 13 2000 年以来房地产开发投资总额及增速



数据来源：中经网，天相投顾

目前我国新增建筑中只有 5% 建筑采取保温隔热措施，其中使用聚氨酯的不到 10%。若建筑节能保温市场启动后，如果国家新建建筑节能按 80% 的标准能够执行到位，改造建筑按中等城市 15% 的标准实施到位，则每年新建和改造节能建筑面积 = $(400 \times 15\%) / 5 + 20 \times 80\% = 28$ (亿平方米)。

在通用屋面结构中，硬泡聚氨酯厚度 25mm 时，可达到节能 50% 要求，厚度 40mm 时可达到节能 65% 要求。按节能 50%，聚氨酯厚度为 25mm、密度为 40kg/m³，每平方米需要聚氨酯 1kg，其中白料（组合聚醚）和黑料（聚合 MDI）各占一半。外墙面积与建筑面积比约 0.4，若聚氨酯占到整个新建和改造节能建筑 30% 市场份额，则聚合 MDI 年需求量 = 28 亿平方米 * 0.4 * 0.3 * 0.5kg/平方米 = 16.8 万吨。

图表 14 按 50% 节能标准对聚合 MDI 年需求量进行敏感性分析

聚氨酯在保温材料中占比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
聚合 MDI 年需求量(万吨)	5.6	11.2	16.8	22.4	28	33.6	39.2	44.8	50.4	56

数据来源：天相投顾

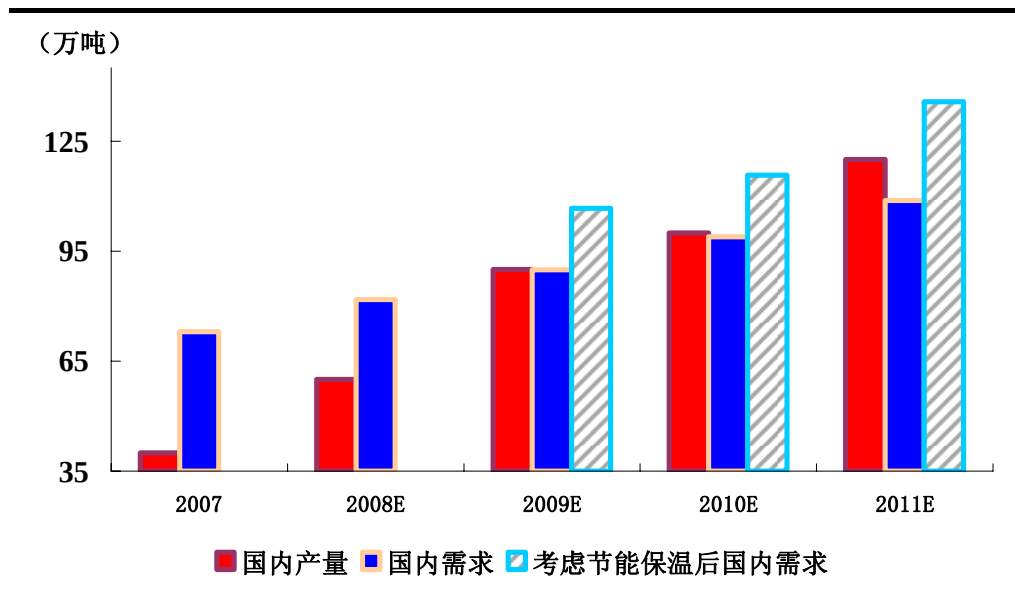
图表 15 按 65%节能标准对聚合 MDI 年需求量进行敏感性分析

聚氨酯在保温材料中占比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
聚合 MDI 年需求量（万吨）	8.96	17.92	26.88	35.84	44.8	53.76	62.72	71.68	80.64	89.6

数据来源：天相投顾

若建筑节能保温市场启动后，我们假设按照 50%的节能标准，若聚氨酯占到整个新建和改造节能建筑 30%市场份额，则 09-10 年可以增加聚合 MDI 16.8 万吨。可以看出，如果不考虑聚氨酯在建筑保温材料中的应用，在未来三年国内聚氨酯可能出现供大于求的状况，而如果考虑其在建筑保温材料中的应用，则国内需求的增长完全能够消化产能的增长。

图表 16 节能环保市场对国内 MDI 供需关系的影响



资料来源：天相投顾

但是，虽然聚氨酯的导热系数最低，保温性能最好，但由于聚合 MDI 成本较高，目前聚氨酯主要用作高档建筑的保温材料。目前，由于聚合 MDI 价格大幅下挫，这将吸引一批因价格因素而徘徊的客户。但是，由于目前正处于全球经济危机之中，大多数企业资金链比较紧张，在此情形下建筑开发商是否愿意将钱花在保温领域尚待商榷，另外，政策执行力度还有待进一步观察。预计聚合 MDI 在建筑保温材料市场中比重会越来越大，但不会出现“暴发式”增长。

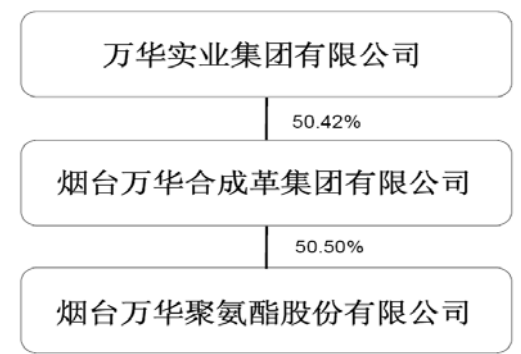
2. 公司继续保持国内 MDI 行业龙头地位

2.1 公司简介

烟台万华是我国 MDI 龙头企业，公司的母公司为万华实业集团有限公司，实际控制人为烟台万华合成革集团有限公司。公司主要从事 MDI 系列产品、改性 MDI

系列产品、聚氨酯硬泡聚醚系列产品、芳香多胺系列产品、热塑性聚氨酯弹性体系列产品、秸秆人造板系列产品的研发、生产和销售，是国内唯一生产 MDI 的本土企业。公司在欧、美、日设有子公司，并在中东和俄罗斯设立办事处，产品遍布全球 36 个国家和地区。

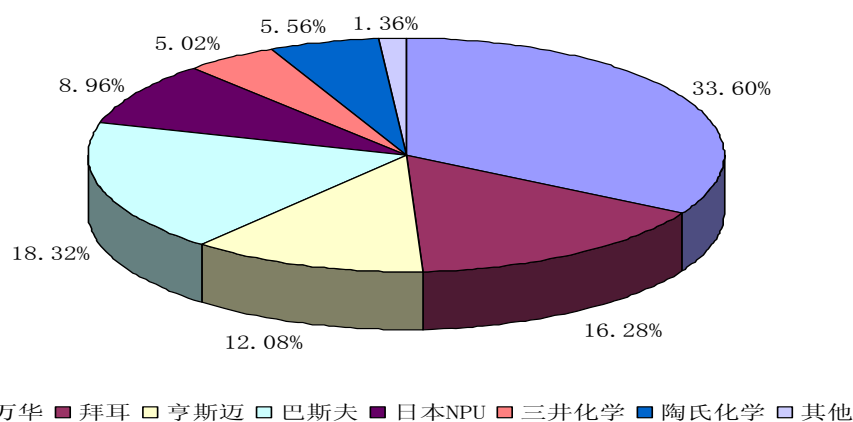
图表 17 公司与实际控制人之间的产权及控制关系方框图



资料来源：公司公告，天相投顾

2.2 公司主营业务基本情况

图表 18 2007 年我国 MDI 市场份额情况图

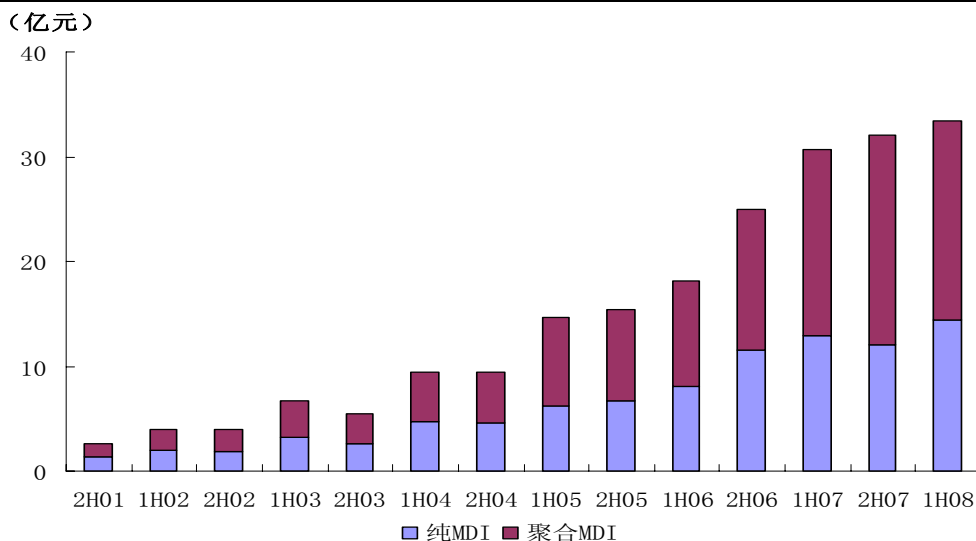


资料来源：天相投顾

2006 年烟台万华 MDI 销售量达到 24.54 万吨，其中纯 MDI 国内市场占有率由 2005 年的 33% 提高到 47%，取得明显优势地位；聚合 MDI 国内销量市场占有率由 2005 年的 19.9% 提高到 24.2%，国内市场占有率由 2005 年的第三位跃居首位。2007 年，公司 MDI 销售量达到 33.74 万吨，同比增长 33.9%，公司在国内 MDI 市场占有率达到 33.6%，成为我国主流 MDI 供应商，龙头地位进一步稳固。

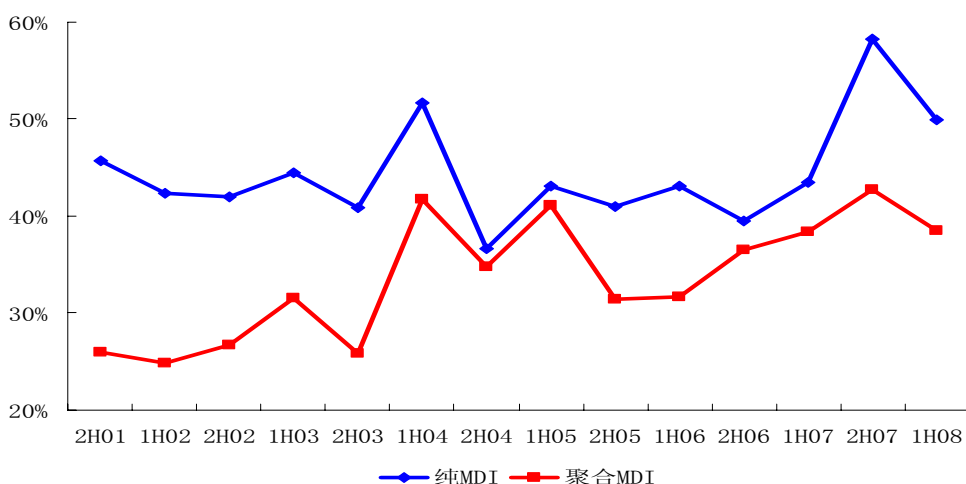


图表 19 公司主营业务收入状况



资料来源：公司公告，天相投顾

图表 20 公司主导产品毛利率变化



资料来源：公司公告，天相投顾

烟台万华是我国主要 MDI 生产商，也是世界上为数不多几个掌握 MDI 核心生产技术的企业。08 上半年，受原油价格上涨的推动，公司原材料价格有所上升，但由于成本控制效果显著，且产品品质高，销售情况良好，使得上半年公司效益显著。而到了第三季度，产品及原料价格都大幅下挫，给公司的业绩带来一定的不利影响。2008 年前三季度实现营业收入 61.73 亿元，同比增长 5.24%；实现营业利润 15.42 亿元，同比减少 10.25%；实现归属于母公司的净利润 12.10 亿元，同比增长 10.11%；每股收益 0.73 元/股。其中，综合毛利率为 34.45%，比去年同期低 4.54 个百分点。

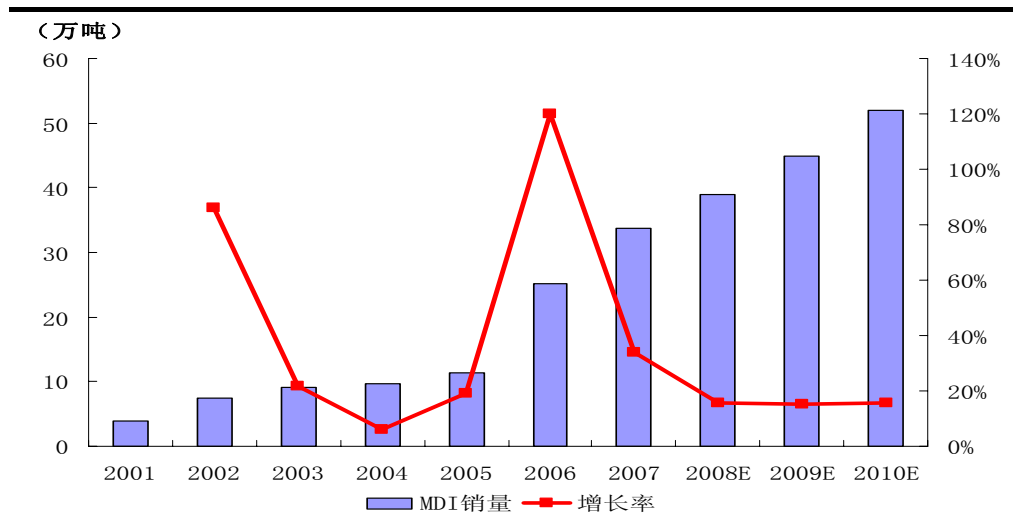
目前公司约 20%的产品销往以欧、美为主的海外市场，凭借产品的高品质，公司的 MDI 产品逐渐得到海外客户的青睐，逐步树立了万华 MDI 产品品牌，产品售价与拜耳、巴斯夫等国外 MDI 龙头企业相当。从 08 年 12 月 1 日起，国家将聚合 MDI 的出口退税由 11%提高到 13%，这将在一定程度上刺激产品的出口，但由于目前欧美市场需求疲软，公司会在保持和扩大国内现有市场的基础上，稳步扩张海外市场。

2.3 产能扩张给公司业绩增长打下基础

烟台万华是我国 MDI 龙头企业，公司共有烟台和宁波两套 MDI 装置。目前，公司烟台装置 08 年 7 月份完成改造，MDI 产能由 14 万吨/年扩展到 18 万吨/年；控股子公司宁波万华 07 年底完成改造，产能由 16 万吨/年扩展到 24 万吨/年，公司总产能达到 42 万吨/年，公司产品质量和单位消耗均达到国际先进水平。宁波装置的“24 扩 30”技改扩产预计将在 08 年底 09 年初进行，最终可将公司产能提升至 48 万吨/年左右。总投资 45 亿元的宁波的二期项目-包括硝酸、硝基苯、苯胺、甲醛、造气等配套项目在内的 30 万吨/年 MDI 生产装置，预计 2010 年达产，届时公司的 MDI 产能可以达到 80 万吨/年，公司将成为亚洲最大、世界第五的 MDI 供应商。受全球经济危机的影响，MDI 的需求受到一定影响，但随着人们节能环保意识日益加强，公司还有很大的发展空间。

08 上半年公司实际生产 MDI 17.18 万吨，预计 08 年有望实现 38-40 万吨的产量，全年大约销售 39 万吨。随着公司产能的进一步扩大，由于公司产品品质高，客户稳定，所以 2010 年之前公司产能不会产生明显过剩，预计 08-10 年公司 MDI 的销量分别是 39、45、52 万吨。

图表 21 烟台万华 MDI 销量预测



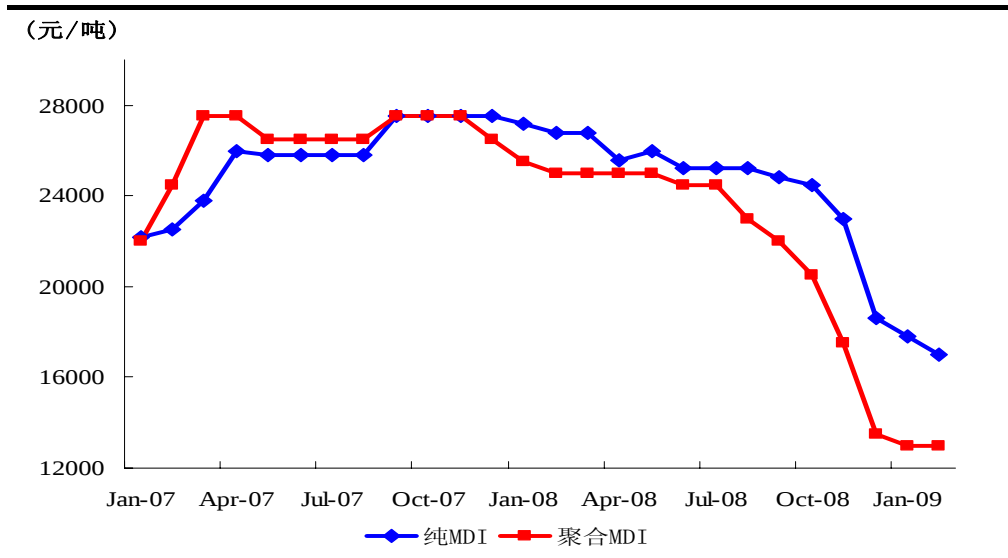
资料来源：中国化工在线，公司年报，天相投顾

而就 MDI 销售价格来说，今年上半年受人民币升值、国外反倾销、出口退税下调等宏观经济因素影响，纯 MDI 下游纺织、制鞋、皮革等行业面临着严重的经营压力，一些低端的服装、制鞋类企业甚至出现破产、倒闭。而三季度以来，随着全球经济危机的爆发，工业品需求疲软，我国工业品出厂价格指数（PPI）由 7 月份 10% 的同比涨幅大幅回落到 11 月份的 2%，这昭示着我国工业品需求目前大幅下挫。在经济危机阶段，烟台万华也受到了一定影响，但由于公司生产的纯 MDI 多用在较高档的纺织、制鞋类企业，而这些企业的抗风险能力相对较强，这使得万华纯 MDI 价格虽然受到一定影响，但销量却能保持一定速度增长。

随着上海联恒 24 万吨 MDI 装置正常运转，拜耳上海 35 万吨 MDI 装置逐步达产，使得国内 MDI 市场的竞争变得激烈。同其他工业品一样，MDI 价格也有一定下降，其中聚合 MDI 降幅更为显著，万华挂牌价从年初的 25,000 元/吨大幅下挫到 08 年底

的 13,500 元/吨，降幅达 46%。随着中间贸易商手中存货逐渐抛售，以及上海联恒、拜耳开始检修，MDI 价格开始出现止跌迹象，有望在一季度企稳。

图表 22 烟台万华纯 MDI、聚合 MDI 挂牌价

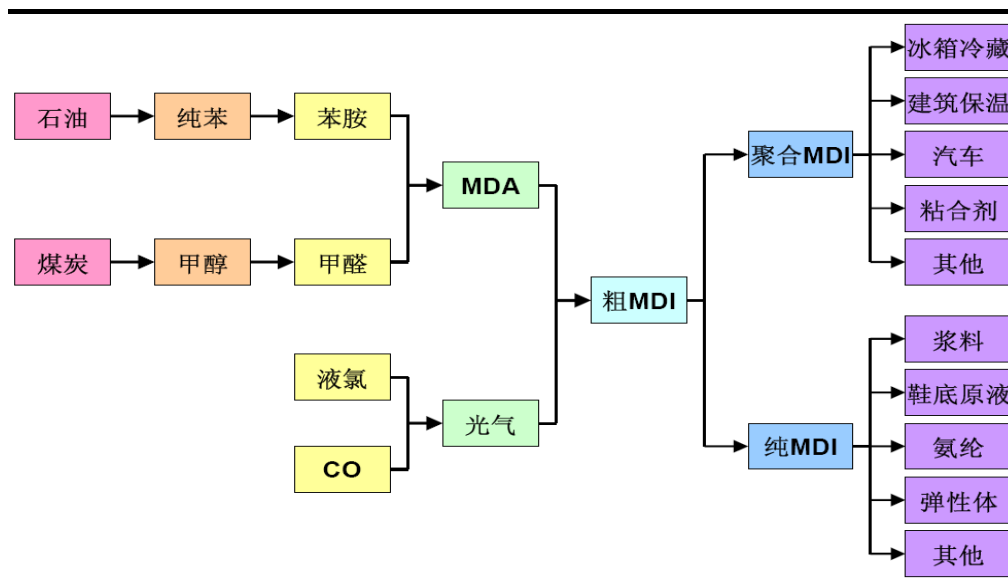


资料来源：第一纺织网，公司资料，天相投顾

2.4 原材料价格波动对公司业绩影响有限

公司主要原材料是纯苯、苯胺、硝酸、烧碱、甲醇、液氯等化工材料，生产 1 吨 MDI 大致需要 0.78 吨苯胺或者 0.95 吨纯苯、0.17 吨甲醇和 0.76 吨液氯。

图表 23 MDI 产品上下游产业链



资料来源：天相投顾

08 年初以来，原油价格从 100 美元左右一路上扬至 7 月份的 145 美元/桶，而后又如过山车一般一路狂跌至目前的 40 美元/桶。受原油价格波动影响，今年年初以来纯苯、苯胺等原材料价格也坐了一趟过山车。原材料价格下挫使得 MDI 价格在 8 月之后一路下行，但由于 MDI 处于寡头垄断地位，万华及竞争对手有能力根据原材料

价格相应调整 MDI 的售价，目前 MDI 价格已逐步呈现止跌的趋势，长期来看原材料价格波动对烟台万华毛利率水平的影响有限。

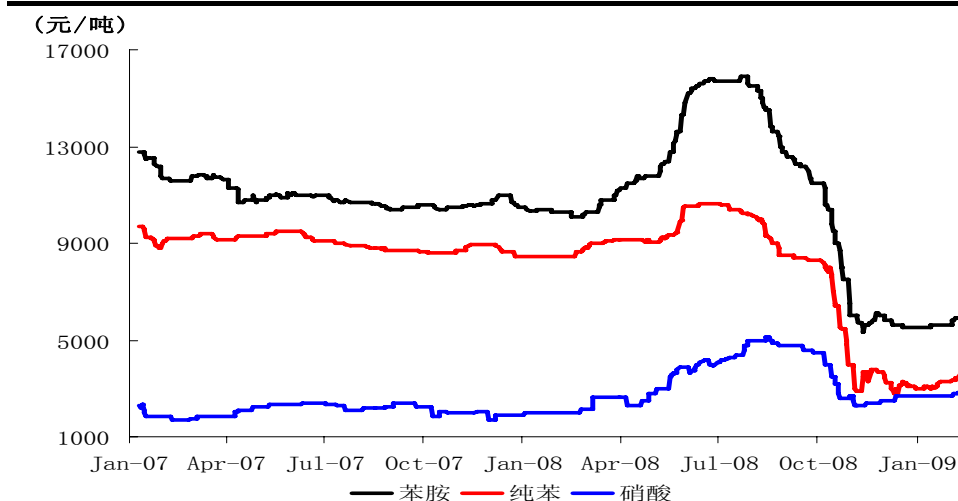
苯胺是生产 MDI 的重要原料之一，约占 MDI 原料成本的 80%。2007 年底至 2008 年初我国苯胺新增及扩能的总量在 47 万吨左右，总产能在 170 万吨/年左右，我国将取代美国成为世界苯胺第一生产大国。预计 08 年底，我国的苯胺总产能将达 195 万吨/年。

随着原油价格的冲高回落，作为苯胺原料之一的纯苯价格从 08 年 6 月份的 10,650 元/吨下跌到 08 年底的 3,250 元/吨，跌幅接近 70%，目前已经出现止跌迹象，开始低位盘整。而作为苯胺另一个重要原料的硝酸，08 年 4 月份至 8 月份涨幅达到 110% 以上。8 月份之前硝酸价格上扬一是由于煤炭价格上涨造成原、辅料价格攀升；二是由于企业大面积停产，市场供应严重不足；三是由于下游需求保持增长势头。硝酸行业经历了 2 年之久的低迷，此次价格上扬是长期低迷以来的一次反弹，显得强劲有力。随着煤价回落，国内装置运行回复正常，8 月份之后硝酸价格开始回落。出于保增长的目的，国家于近期下调了氮肥出口关税，推动硝酸价格呈现止跌反弹的态势。

对于苯胺来说，在经历了长达半年的低迷阴跌后，国内苯胺市场从 08 年 3 月开始整体上行，价格从 3 月初的 10,400 元/吨一路涨到 7 月份的 15,900 元/吨，涨幅近 53%。分析认为，7 月份之前苯胺价格上扬一是因为纯苯、硝酸等原料价格大幅上涨，为苯胺价格上行提供了支撑；二是由于生产厂家相继检修造成货源紧张。

但是，国内苯胺主要消费领域 MDI 因需求旺盛而掀起建设热潮，但大多 MDI 企业均自行配套苯胺装置，基本不需从市场上采购。2007 年国内只有烟台万华 32 万吨/年 MDI 装置从市场上采购苯胺，年需求量约 22 万吨，随着其宁波二期配套项目 36 万吨/年苯胺装置建成投产，预计 2011 年万华对苯胺需求量降至 11 万吨。从现有装置和已经开工建设装置产能来看，国内苯胺产能过剩已成定局。随着原油价格的回落，苯胺主要原料纯苯价格也在快速回落，使得苯胺价格从 7 月份的 15900 元/吨一路狂跌至目前的 5600 元/吨，跌幅达 65%，苯胺价格目前已经开始止跌，呈现反弹态势。预计未来几年苯胺价格都不容乐观，这对于公司原料成本的降低来说是一个利好消息，这将会提高公司产品的盈利能力。

图表 24 苯胺、纯苯、硝酸的价格趋势



资料来源：中国化工在线，天相投顾

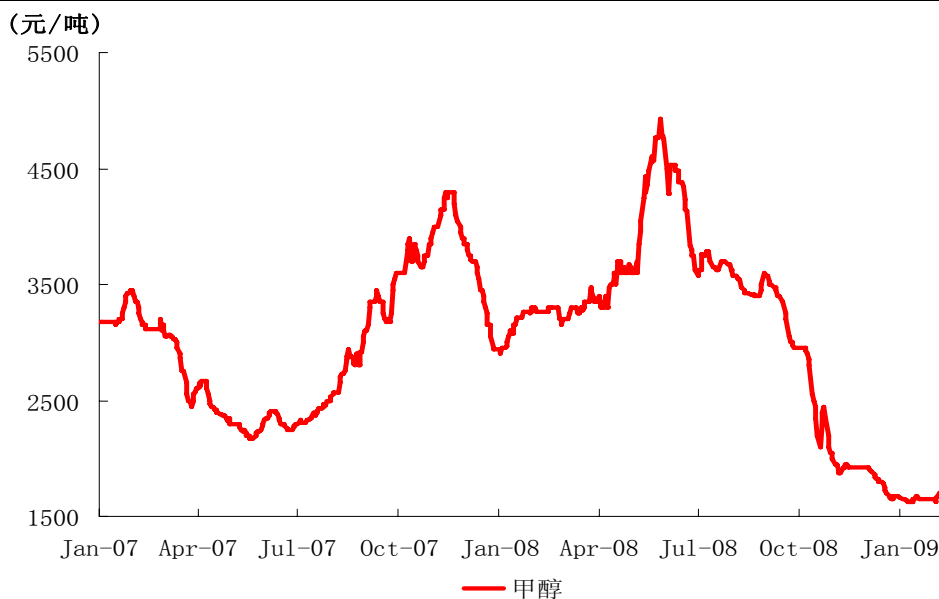
图表 25 苯胺价格波动对 09 年 EPS 的影响

苯胺价格(元/吨)	6,000	6,500	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000
EPS(元)	1.11	1.04	0.98	0.91	0.85	0.78	0.71

资料来源：公司公告，天相投顾

甲醇生产过程比较简单，原料来源多样，煤、石油和天然气均可制甲醇。8 月份之前，在需求强劲、成本抬升等因素的作用下，国内甲醇市场延续了快速增长的势头。8 月份之前国内甲醇价格较高主要是出于以下几方面的原因：一是从需求角度来说，甲醇的传统下游产品甲醛、醋酸需求保持平稳增长；二是从进口角度来说，由于国内对于甲醇产品出口并未实行关税管制，国际甲醇价格可以顺畅地传导到国内市场；三是从成本角度来说，国际甲醇主要采用天然气为原料生产，甲醇价格受到国际天然气涨价影响而提升，从国内成本角度看，国内煤炭价格的上涨也推动了甲醇价格的上涨。8 月份之后，由于煤炭、天然气价格回落，使得生产成本降低；而全球经济危机的爆发使得需求减弱，使得甲醇价格降低，8 月份以来降幅为 51%。而随着新的产能逐步达产，供需将保持比较平衡的状态，预计未来一段时间甲醇价格保持低位震荡的可能性较大。

图表 26 甲醇价格趋势（单位：元/吨）

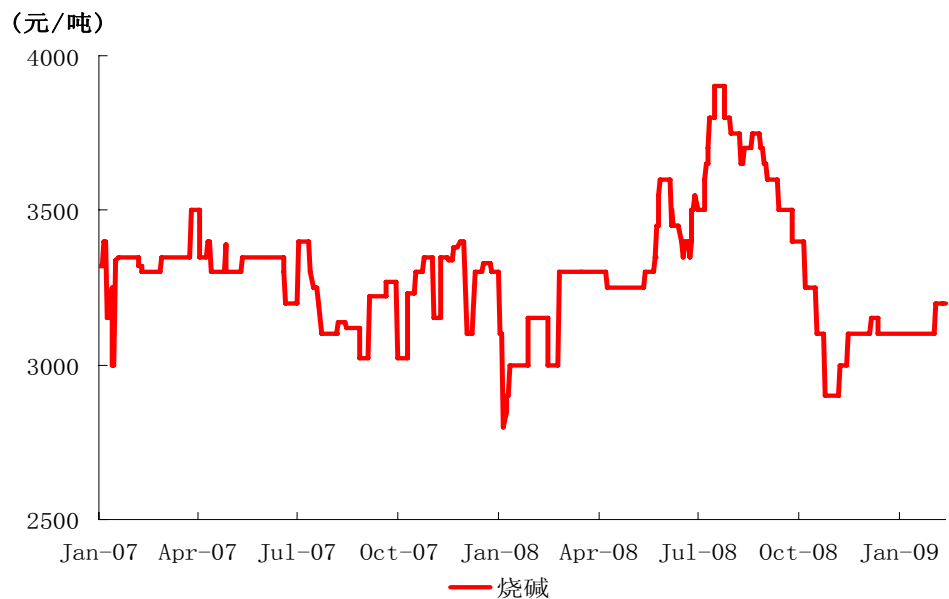


资料来源：中国化工在线，天相投顾

作为 MDI 原料之一的烧碱在国民经济中有广泛应用，许多工业部门都需要烧碱，如化学药品制造、造纸、炼铝、炼钨、人造丝、人造棉和肥皂制造业等。8 月份之前烧碱行业的蓬勃发展，主要得益于西方国家因环保限制生产能力萎缩以及全球性氧化铝产能扩张，使得国内外烧碱市场需求旺盛，这些原因带动烧碱价格从年初的 3,000 元/吨上涨到 7 月份的 3,900 元/吨，上涨幅度达 30%。8 月份之后，随着市场产品需求的疲软以及国家对节能环保监控力度不断加大，使得烧碱价格有所回落，但由于烧碱和 PVC 的连带作用，使得烧碱产量减少 40%左右，产量减少在一定程度上支撑了烧碱价格跌幅较小，目前烧碱价格与年初价格持平，预计后期小幅震荡的可能性较大。



图表 27 烧碱价格趋势（单位：元/吨）



资料来源：中国化工在线，天相投顾

2.5 业务范围扩展进一步加强竞争力

为了打开建筑保温板市场和生态板市场，烟台万华的实际控制人万华实业组建了万华生态板业股份有限公司和万华节能建材股份有限公司。姊妹公司万华生态板业股份有限公司使用秸秆、棉花秆、芦苇等生产生态板，于 07 年 8 月开始推广零甲醛秸秆生态板技术，目前已建成三条年产 5 万立方米的生产线。万华节能建材股份有限公司也已开发出施工方便的外墙贴挂聚氨酯保温板。公司通过开发节能、环保的生态板和保温板，为下游客户拓展市场，以带动公司聚合 MDI 的需求增长。

公司在做强主业产品 MDI 的基础上，积极推进新产品的开发，实现多元化发展。公司未来计划扩展的新产品主要包括 PC（聚碳酸酯）和 HDI（1, 6-己二异氰酸酯）等。PC 是一种综合性能优良的热塑性工程材料，被广泛应用于航空玻璃、信息储存等方面。HDI 是发达国家生产水性聚氨酯的主要原料，主要应用于高档涂料中。目前公司利用光气化领域的技术优势致力于 PC、HDI 的技术研发，这有望成为公司业绩的新增长点。随着公司业务范围的扩展，将进一步加强企业的竞争力。

2.6 税收政策优惠

2007 年公司所得税税率为 33%，但可在后一年退回前一年部分所得税，所以实际税率较低。其中，2007 年收到 2006 年所得税返还 1.2 亿元。

公司自 2008 年 1 月 1 日起将按照新企业所得税法的规定计缴企业所得税。新企业所得税法规定：企业所得税的税率为 25%，国家需要重点扶持的高新技术企业，将按 15% 的税率征收企业所得税。公司获得 2007 年国家科技进步一等奖，前期公司本部及控股子公司宁波万华聚氨酯有限公司被认定为国家高新技术企业，未来三年（含 2008 年）所得税将按 15% 的优惠税率收取。

3. 盈利预测

盈利预测假设:

- 1) 2008、2009、2010 年 MDI 销量分别为 38 万吨、46 万吨、52 万吨。其中纯 MDI 为 17.10 万吨、20.70 万吨、20.80 万吨；聚合 MDI 为 20.90 万吨、25.30 万吨、31.20 万吨。
- 2) 08-10 纯 MDI 价格分别为 24,000 元/吨、18,000 元/吨、19,000 元/吨；聚合 MDI 价格分别为 22,000 元/吨、17,000 元/吨、19,000 元/吨。
- 3) 生产 1 吨 MDI 大致需要的原材料为 0.78 吨苯胺、0.17 吨甲醇和 0.76 吨液氯。我们预计 08-10 年苯胺价格分别是 11,000 元/吨、7,500 元/吨、9,000 元/吨；08-10 年甲醇价格分别是 3,300 元/吨、2,000 元/吨、2,500 元/吨；08-10 年液氯价格分别是 1,250 元/吨、800 元/吨、1,000 元/吨。
- 4) 08-10 年销售费用率 2.6%、2.6%、2.6%；管理费用率为 5.50%、5.50%、5.50%；财务费用率为 0.74%、0.74%、0.64%。
- 5) 08-10 年所得税率为 15%。

图表 28 公司主要产品销量及收入预测

	2007	2008E	2009E	2010E
纯MDI销量(万吨)	13.50	17.10	20.70	20.80
纯MDI销售收入(万元)	250,104	298,252	270,781	287,205
聚合MDI销量(万吨)	20.24	20.90	25.30	31.20
聚合MDI销售收入(万元)	377,023	329,357	308,083	424,626

数据来源：公司公告，天相投顾

图表 29 盈利预测表

单位：万元	2007	2008E	2009E	2010E
一、营业收入	780,358	832,383	843,280	1,053,782
增长率(%)	57.77%	6.67%	1.31%	24.96%
减：营业成本	465,170	539,669	556,717	675,661
营业税金及附加	6,665	5,410	5,481	6,850
资产减值损失	1,988	1,665	1,687	2,108
营业毛利	306,535	285,638	279,395	369,164
增长率(%)	78.11%	-6.82%	-2.19%	32.13%
毛利率(%)	39.28%	34.32%	33.13%	35.03%
减：销售费用	22,352	21,642	21,925	27,398
管理费用	57,119	45,781	46,380	57,958
财务费用	5,371	6,159	6,273	6,726
加：公允价值变动净收益	-437	-39	0	0
投资净收益	14,826	-83	0	0
影响营业利润的其他科目	0	-39	0	0
二、营业利润	236,081	211,895	204,817	277,082
营业利润率(%)	30.25%	25.46%	24.29%	26.29%

增长率 (%)	82.27%	-10.24%	-3.34%	35.28%
加：营业外收入	12,834	41,619	0	0
减：营业外支出	694	1,082	0	0
三、利润总额	248,221	252,432	204,817	277,082
增长率 (%)	89.30%	1.70%	-18.86%	35.28%
利润率 (%)	31.81%	30.33%	24.29%	26.29%
减：所得税	78,535	37,871	30,723	41,562
实际税负比率 (%)	31.64%	15.00%	15.00%	15.00%
少数股东损益	21,552	27,772	22,530	30,479
四、归属于母公司所有者的净利润	148,134	186,790	151,564	205,040
增长率 (%)	71.56%	26.09%	-18.86%	35.28%
净利润率 (%)	18.98%	22.44%	17.97%	19.46%
每股收益 (元)	0.89	1.12	0.91	1.23

数据来源：公司公告，天相投顾

4. 公司估值和投资建议

4.1 相对估值：合理价格区间 18.20-20.02 元

目前，除了烟台万华之外，国内目前尚无其他上市公司是 MDI 生产企业，与公司业务最接近的上市公司是生产 TDI 的沧州大化和蓝星清洗。新材料行业分支较多，且比传统化工材料如聚乙烯、聚氯乙烯等材料的业务量小得多，但新材料行业各个分支均具有类似的特点：技术含量高，附加值高等。

我们选择新材料行业与公司业务或者技术难度类似的沧州大化、红宝丽、沃尔核材、长园集团和金发科技等五家上市公司进行对照。其中，沧州大化是 TDI 生产商，TDI 和 MDI 有一定的相互替代性；红宝丽是国内主要的组合聚醚生产商，组合聚醚和 MDI、TDI 都是聚氨酯的生产原料，业务相近；沃尔核材、长园集团是国内热缩材料的主要生产商，热缩材料生产过程中的核辐射加工技术和 MDI、TDI 的光气化技术均具有极高的技术壁垒，其他企业进入难度很高，就技术难度来说与烟台万华具有一定的可比性；金发科技是改性塑料龙头企业，改性塑料是在现有五大塑料的基础上，利用物理或者化学方法获得具有新材料，与聚氨酯在塑料行业中的地位类似。

根据我们的预测，08 年新材料行业 5 家上市公司的平均市盈率为 31.26 倍，09 年为 22.88 倍；烟台万华 08、09 年 EPS 分别为 1.12 元、0.91 元，对应的 08、09 年市盈率分别为 12.88 倍、15.86 倍；目前化工行业一年滚动市盈率为 19.7 倍。公司未来 3 年的产能将扩张一倍，增长预期明确；由于节能环保意识的加强及政府对节能环保政策力度的加大，未来几年建筑保温材料需求增速将推动对聚合 MDI 的需求增长；公司本部及宁波子公司已经获得高新技术企业认定，08-10 年将享受 15% 的所得税率。虽然目前经济危机对公司有一定影响，但鉴于公司技术垄断优势明显，产能扩张明确，新业务拓展顺利，以及拥有节能环保概念；公司未来增长预期明确，我们认为给予公司 20-22 倍的市盈率水平较为合理，对应的合理价格区间为 18.20-20.02 元。

图表 30 同类上市公司主要估值指标比较

股票代码	公司简称	股价	EPS (元)			PE (倍)		
			2007	2008E	2009E	2007	2008E	2009E
600230	沧州大化	13.20	0.30	0.63	0.47	54.84	20.95	28.09
002165	红宝丽	15.42	0.50	0.66	0.77	70.52	23.36	20.03
002130	沃尔核材	14.35	0.46	0.31	0.49	57.69	46.29	29.29
600525	长园集团	19.54	0.83	0.84	1.09	46.71	23.26	17.93
600143	金发科技	7.64	0.83	0.18	0.40	46.71	42.44	19.10
平均						55.29	31.26	22.88

资料来源：天相投顾

注：所用股价为 2009 年 2 月 11 日收盘价。

4.2 投资建议：增持

公司 2007 年获得国家科技进步一等奖，公司拥有世界领先的 MDI 核心技术，是国内最大的 MDI 生产商，随着公司产能的进一步扩张，以及国内建筑保温市场即将启动，公司业务预期良好，我们预计公司 08-10 年每股收益分别为 1.12 元、0.91 元和 1.23 元，以 2009 年 2 月 11 日收盘价 14.43 元计算对应的动态市盈率分别为 12.89 倍、15.86 倍和 11.73 倍。我们预计公司的合理价格区间是 18.20-20.02 元，比 2 月 11 日 14.43 元的收盘价高出 26.13%-38.74%。公司技术优势明显，未来增长预期明确，具备节能环保概念，我们维持公司“增持”的投资评级。

5. 风险揭示

- 1、国内外对 MDI 需求波动导致产品价格波动超出预期的风险。
- 2、苯胺、甲醇、烧碱等原材料价格波动幅度可能超出我们预期的风险。
- 3、汇率波动给公司出口收益带来一定风险。
- 4、建筑保温领域国家政策实施效果的风险。
- 5、国内新增产能集中释放的风险。

天相投资顾问有限公司投资评级说明

判断依据:

投资建议根据分析师对该股票在12个月内相对天相流通指数的预期涨幅为基准。

	投资建议	预期个股相对天相流通指数涨幅
1	买入	>15%
2	增持	5---15%
3	中性	(-)5%---(+)5%
4	减持	(-)5%---(-)15%
5	卖出	<(-)15%

重要免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，天相投顾分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点与建议仅代表报告当日的判断和建议，仅供阅读者参考，不构成对证券买卖的出价或询价，也不保证对作出的任何建议不会发生任何变更。阅读者根据本报告作出投资所引致的任何后果，概与天相投资顾问有限公司及分析师无关。

本报告版权归天相投顾所有，为非公开资料，仅供天相投资顾问有限公司客户使用。未经天相投顾书面授权，任何人不得以任何形式传送、发布、复制本报告。天相投顾保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

天相投资顾问有限公司

北京富凯	地址：北京市西城区金融大街19号富凯大厦B座701室 电话：010-66045566 传真：010-66573918 邮编：100140
北京新盛	地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座4层 电话：010-66045566; 66045577 传真：010-66045500 邮编：100140
北京德胜园	地址：北京市西城区新街口外大街28号A座五层 电话：010-66045566 传真：010-66045700 邮编：100088
上海天相	地址：上海浦东南路379号金穗大厦12楼D座 电话：021-58824282 传真：021-58824283 邮编：200120
深圳天相	地址：深圳市福田区振中路中航苑鼎诚国际大厦2808室 电话：0755-83234800 传真：0755-82722762 邮编：518041
山东天相	地址：济南市舜耕路28号舜华园小区朝3C 电话：0531-82602582 传真：0531-82602622 邮编：250002