



# 全球 MDI 再平衡

## —万华化学深度报告系列之一—

# 万华化学 (600309)

**2008-2013 年，中国是全球最主要的 MDI 需求增长区和进口国**  
2008-2013 年，全球 MDI 需求的复合增速为 6.34%，而中国 MDI 需求复合增速高达 15.19%，全球 60% 的需求增长来源于中国；与此同时，国内 MDI 的产能也迅速增长，产能增速虽超过了需求的增长，国内 MDI 的自给率不断提高，但中国仍然需要从国外大量的进口 MDI，中国进口的 MDI 占全球贸易总量的 30% 左右，中国依然是全球最主要的 MDI 进口国。

**2014 年全球不同区域间 MDI 的需求与价格发生了明显的变化**  
2014 年全球 MDI 需求增速仍维持 6-7%，但受不同区域间经济状况以及下游需求差异的影响，区域间 MDI 市场需求与价格发生了明显的改变：中国区由过去 5 年需求复合增速 15.13% 的高增长下滑到 5%，北美需求增速猛提升至 10%；货源错配，导致中国区 MDI 供给过剩，区域内 MDI 价格由全球高点，下滑到全球价格低点，欧美 MDI 供给紧张，价格连续上涨，北美成为全球 MDI 价格的新高点，也成为全球 MDI 盈利最好的区域。

**2015 年全球 MDI 贸易将加速再平衡，贸易流向彻底改变**  
2014 年前，亚洲（中国）是全球最主要的进口区，欧美是全球最主要的 MDI 净出口区，全球的贸易流向是 MDI 由欧美流向亚洲和中东、非洲等。2014 年全球区域间 MDI 需求与价格发生了明显的逆转，全球 MDI 贸易流向应该扭转，但是主要的 MDI 供应商错误的判断了区域间的需求增速，且跨国集团“船大难掉头”，在下半年发现错误后，仍在执行年初的计划，2014 年只能成为全球 MDI 贸易在平衡的初期阶段。

2015 年，跨国集团在充分认识到 2014 年区域间 MDI 需求与价格的改变，新的年度计划才会将货源集中在盈利较好的欧洲和美洲，而万华将延续 2014 年下半年以来出口高增长的态势，全球的 MDI 贸易流向将彻底改变，MDI 贸易完成再平衡；最终形成，中国成为全球主要的 MDI 出口国，而美洲成为净进口区，欧洲出口量明显下降。

**2015 年全球 MDI 紧平衡，万华掌握全球供给的水龙头**  
对于研究 MDI 行业供需情况，我们认为研究寡头的产量计划比研究新增产能更加有效；2015 年全球 MDI 新增需求 35-40 万吨，国外现有装置开工率已经超过 92%，无能力提供新增 MDI 供给，新增供给将全部来源于中国，而中国能够增加的供给总量为 32 万吨，全球处于紧平衡状态。中国区拜耳、巴斯夫仅能够提供 12 万吨的新增供给量，其他 20 万吨供给的增加全部依靠万华来提供，万华真正掌握了全球 MDI 增量的水龙头。

**重申买入评级，目标价 35 元。**  
我们预测 2014-2016 年 EPS 分别为 1.30 元、2.03 元、2.61 元（其中 MDI 贡献的 EPS 分别为 1.05 元、1.46 元、1.59 元），目前股价对应 15 年 PE 仅 11 倍，重申“买入”评级，目标价 35 元。  
**请关注我们下篇万华深度报告——万华深度报告系列二：八角工业园，迈向巴斯夫的第一步**

维持

买入

李明刚

liminggang@csc.com

010-85130736

执业证书编号：S1440514080006

梁斌

liangbin@csc.com.cn

010-85130913

执业证书编号：S1440510120027

发布日期：2015 年 1 月 7 日

当前股价：21.78 元

目标价格 12 个月：35 元

### 主要数据

#### 股票价格绝对/相对市场表现 (%)

	1 个月	3 个月	12 个月
12 月最高/最低价 (元)	12.73/-3.64	25.82/-11.01	14.59/-40.69
总股本 (万股)			216233.47
流通 A 股 (万股)			216233.47
总市值 (亿元)			470.96
流通市值 (亿元)			470.96
近 3 月日均成交量 (万)			2620.18
主要股东			
万华实业集团有限公司			50.50%

### 股价表现



### 相关研究报告

14.10.29 聚合 MDI 淡季价格强势上调 400 元/吨  
四季度全球货源紧张，MDI 价格将继续

HTTP://RESEARCH.CSC.COM.CN



## 目录

我们与市场不同的观点: .....	1
<b>1、2008-2014 年全球新增 MDI 装置主要集中在 中国, 在万华</b> .....	<b>2</b>
1、1 液相光气法是目前 MDI 生产的主流工艺.....	2
1、2 国内外 MDI 的下游分布略有不同.....	2
1、3 全球 MDI 供给非常集中.....	3
1、4 2008 年-2014 年万华新增 MDI 产能占全球新增产能的 80% .....	4
<b>2、2008-2013 年中国是全球最主要的 MDI 需求增长地和进口国</b> .....	<b>6</b>
2、1 2008-2013 年, 全球 MDI 需求增长的 60% 来源于中国 .....	6
2、2 2008-2013 年, 中国也是全球最主要的 MDI 进口国.....	6
2、3 国内产能、产量不足是 MDI 大量进口的根源.....	7
2、4 过去 10 年中国 MDI 价格一直占据全球高点.....	8
<b>3、2014 年, 全球区域间 MDI 需求与价格发生根本性变化</b> .....	<b>9</b>
3、1 美国 MDI 需求增速猛增至 10%, 中国增速放缓到 4.5% .....	9
3、2 中国 MDI 成为全球价格低点, 美国成为全球价格高点.....	10
<b>4、2015 年全球 MDI 贸易加速再平衡</b> .....	<b>11</b>
4、1 2014 年全球 MDI 贸易再平衡初现.....	11
4、2 2015 年全球 MDI 贸易加速再平衡.....	11
<b>5、2015 年全球 MDI 供需紧平衡, 万华真正遏住了供给的水龙头</b> .....	<b>13</b>
5、1 国外装置开工率已高达 93%, 2015 年无能力提供额外增量 .....	13
5、2 2015 年, 万华真正遏住了全球供给增量的水龙头.....	13
5、3 2015 年全球 MDI 供需紧平衡.....	14
5、4 出口带动国内 MDI 供需紧平衡.....	15
<b>6、盈利预测与投资建议</b> .....	<b>16</b>
6、1 盈利预测: 2015 年 MDI 盈利大幅提升.....	16
6、2 投资建议: 重申万华“买入”评级, 目标价提高至 35 元.....	17
报表预测 .....	18



## 我们与市场不同的观点：

### 1、对 MDI 市场的判断，从研究生产企业的计划产量入手比研究产能的增长更加有效

MDI 全球全球仅 7 家生产企业，且生产区域也非常集中，是典型的寡头垄断行业，行业内的生产企业基本可以清楚的知道竞争对手的情况，一般来说，寡头间会维持相对的平衡，对于这样的行业，我们认为通过研究行业内寡头的生产计划，来判断行业的供需格局比通过研究产能变化来判断更加有效。

### 2、从全球化的角度看 MDI 行业

MDI 具有一定的区域性，这个区域性指的是不同区域内市场的主导者不同，例如中国区，万华是市场的主导者，北美是陶氏和亨斯曼主导；但 MDI 也是一个全球化的产品，市场内的每一个生产企业都是全球视野来安排生产与销售，因此，研究 MDI 行业不能够只盯着一个区域市场的供需情况（例如国内市场），应该着眼全球，从全球的角度出发，研究行业的变化。

### 3、2014 年全球 MDI 区域间的需求增速与价格变化将导致全球 MDI 贸易再平衡

在 2014 年我们在市场上最早指出了全球 MDI 区域间的需求与价格发生了明显的变化(参考我们《2014，万华历史大底》的 PPT)，中国区由过去 15% 的高增长，下滑到 5% 的增速，北美需求增速猛提升至 10%；中国区由全球价格最高点下滑到全球价格的最低点，北美成为全球价格的新高点，我们认为这种情况在 2015 年，甚至未来的几年里仍将持续，这种变化将引发了全球 MDI 贸易的再平衡。

### 4、2014 年全球未能完成的 MDI 贸易在平衡将在 2015 年加速完成

我们是行业内唯一一个在 2014 年提出 MDI 行业的贸易流向将初步发生转变，并解释了为什么在 2014 年无法最终完成 MDI 贸易再平衡的原因(参考我们《2014，万华历史大底》的 PPT)；我们认为在 2015 年 MDI 贸易将加速再平衡，最终形成中国（亚洲）从全球最主要的进口国（区），欧美全球最主要的 MDI 出口区，转变成为中国成为全球主要的 MDI 出口国，美洲成为主要净进口区，欧洲出口量明显下降的贸易格局。

### 5、2015 年全球乃至中国 MDI 供需都将呈现紧平衡状态

我们不赞同市场对 MDI 的悲观情绪，我们认为 2015 年将是最近几年 MDI 供需最紧张的一年；我们判断 2015 年全球 MDI 的需求增速仍维持 6-7%，新增需求 35-40 万吨，但国外装置的开工负荷已经高达 93%，无提升空间，国外无法提供供给增量，国内仅拜耳、巴斯夫、万华有供给增量，这 3 家公司能够提供的新增产量仅 32 万吨，全球的供给增加小于全球的需求增长，全球 MDI 市场紧平衡。

对于中国市场，我们判断 2015 年的需求增速维持 5% 左右，新增需求 10 万吨，而 32 万吨供给的增量全部在中国，但是当我们考虑到全球 MDI 贸易加速再平衡，中国成为净出口区，那么中国在增加出口后，国内的供给也将略显困难，也将维持供需紧平衡的状态。

### 6、万华在 2015 年真正掌握了全球的供给增量的水龙头

2008-2014 年全球的 MDI 产能增长几乎全部来源于中国，来源于万华，看似万华控制了全球供给增量的水龙头，但是 2008 年国外 MDI 装置的开工率仅 82%，2012 年开工率也才勉强达到 85%，国外装置开工率提升 1 个百分点可以新增 4.4 万吨产量，因此，在这段时间内，万华并没有真正掌握全球 MDI 的增量控制权；2014 年国外 MDI 开工率已经高达 93%，考虑到检修，国外装置已经完全没有提升空间了，全球新增 32 万吨供给量，国内拜耳、巴斯夫最多能够提供 12 万吨的供给增量，那么万华提供的 20 万吨供给增量，已经超过全球可能新增供给总量的 60%，万华真正掌握了全球 MDI 增量供给的水龙头。

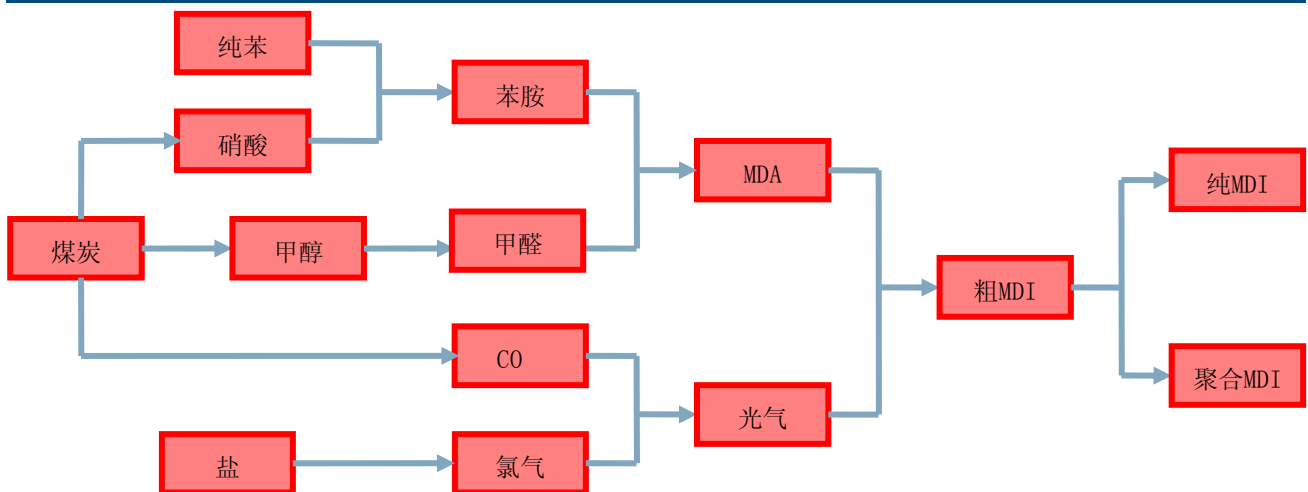
请关注我们万华深度系列报告二《八角工业园，迈向巴斯夫的第一步》

## 1、2008–2014 年全球新增 MDI 装置主要集中在中国，在万华

### 1、1 液相光气法是目前 MDI 生产的主流工艺

MDI 生产最重要的环节是解决氨基向异氰酸根的转化，目前为止，世界上仅有光气法得以实现产业化，而在随着光气法的不断改良中，全球 MDI 生产均采用液相光气法。液相光气法：即用苯胺和甲醛在酸性条件下加热进行缩合反应，反应物用碱中和后进行蒸馏，得到二苯基甲烷二胺（MDA）及多亚甲基多苯基多胺混合物；将此混合物用溶剂溶解后，送至光气化反应器进行光气化反应制成多苯基多异氰酸酯（粗 MDI），在将粗 MDI 进行蒸馏，得到纯 MDI 和聚合 MDI。光气法最大的弊端是生产过程中使用有毒的光气，此外，在生产过程中产生大量的副产品盐酸。光气法生产中聚合 MDI 与纯 MDI 的比例可以通过调节苯胺和甲醛的比例来控制，一般来说中国企业生产纯 MDI 的比例高于欧美企业。

图 1：MDI 生产流程



资料来源：中信建投证券研究发展部

### 1、2 国内外 MDI 的下游分布略有不同

纯 MDI 和聚合 MDI 具有不同的功能属性，其应用领域有巨大的差别。纯 MDI 由于具有良好的流动性及回弹性，在全球市场上（包括中国市场）主要应用在 TPU、合成革、微孔弹性体、一般弹性体和纤维中，纯 MDI 在中国市场上主要应用在浆料、鞋底原液、氨纶中；聚合 MDI 由于具有良好的隔热性能及高黏结性，主要应用在保温材料和胶粘剂领域，在全球市场中主要用于建筑保温、电器、汽车、胶黏剂等，聚合 MDI 在中国市场上主要应用在冷链保温（冰箱、冰柜、冷藏车等）、热水器、小家电、管道保温、汽车等领域。



图 2: 全球纯 MDI 下游需求分布

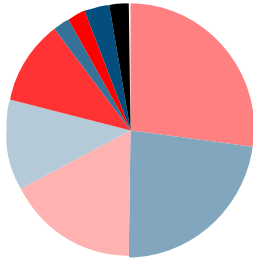
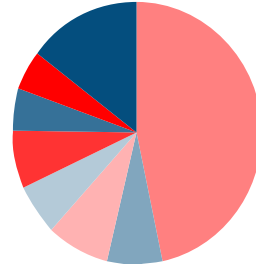


图 3: 全球聚合 MDI 下游需求分布



数据来源: Wind 中信建投证券研究发展部

图 4: 中国纯 MDI 下游需求分布

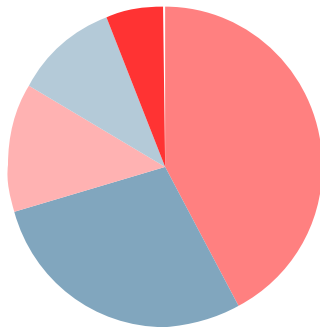
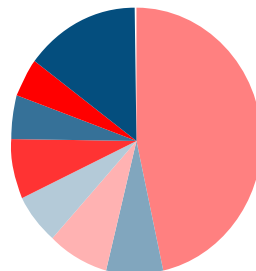


图 5: 中国聚合 MDI 下游需求分布



数据来源: Wind 中信建投证券研究发展部

### 1、3 全球 MDI 供给非常集中

全球 MDI 的供给集中，主要体现在两个方面：一方面是生产厂商的集中，截止 2014 年底，全球 MDI 产能 691 万吨，但全球仅有包括万华（万华实业和万华化学）、巴斯夫、拜耳、亨斯曼、陶氏、NPU、三井在内的 7 家生产企业，且未来的新增产能也全部出自于这 7 家公司；另一方面是生产区域的集中，MDI 的生产装置全部集中在欧洲、美国和东亚（日本、韩国、中国）三个地区。

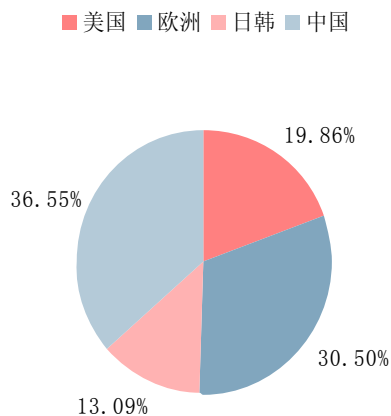


表 1: 全球 MDI 生产企业产能及分布

公司	产能 (万吨)	说明
万华	204	万华化学 180 万吨, 分布在宁波、烟台; 万华集团收购的匈牙利 BC24 万吨。
拜耳	142	分布在欧洲的德国、西班牙, 美国, 日本。
巴斯夫	112	分布在欧洲比利时、美国、中国, 韩国; 在重庆新建的 40 万吨装置 2015 年投产。
亨斯曼	97	分布在欧洲的荷兰, 美国, 中国。
陶氏	70	分布在欧洲的西班牙、德国, 美国; 在中东沙特与沙特阿美合资在建 40 万吨。
日本 NPU	40	日本南阳, 由 3 套装置组成。
三井	26	分布在日本, 韩国; 韩国装置与锦湖合资。
合计	691	全球产能集中在欧洲、美国、中国、日本、韩国。

资料来源: 中信建投证券研究发展部

图 6: 全球 MDI 产能区域分布



资料来源: 中信建投证券研究发展部

## 1、4 2008 年-2014 年万华新增 MDI 产能占全球新增产能的 80%

2008 年底, 全球 MDI 产能 530 万吨, 其中国内产能 109 万吨 (万华烟台、宁波两地总产能 50 万); 到 2014 年底, 全球 MDI 产能增加到 691 万吨, 国内产能增加到 254 万吨 (万华化学产能增加到 180 万吨); 在 2008-2014 年的时间里, 全球 MDI 产能净增长 161 万吨, 中国区净增长了 145 万吨, 其中万华产能净增加了 130 万吨, 万华产能的增长占全球增长的 80%。



表 2：2008-2014 年全球新增 MDI 产能分布

	公司	地区	新增产能	说明
2010 年	万华	中国	30	万华宁波二期投产
	巴斯夫	韩国	6	技改
2011 年	万华	中国	5	万华技改
2012 年	巴斯夫	德国	4	巴斯夫技改
	万华	中国	30	万华技改
2013 年	万华集团	匈牙利	6	万华实业对博苏化学的技改
	万华	中国	20	万华宁波扩产至 120 万吨
2014 年	拜耳	中国	15	拜耳上海装置扩产
	万华	中国	40	万华八角 60 万吨 MDI 装置投产，烟台 20 万吨老装置关停
	亨斯曼	美国	5	技改

资料来源：中信建投证券研究发展部

未来的几年里（2015 年-2018 年），全球新增的 MDI 产能主要分布在中国、美国和沙特。其中中国包括巴斯夫重庆 40 万吨，联横（巴斯夫、亨斯曼等合资）24 万吨，亨斯曼美国 40 万吨，陶氏在沙特（陶氏与沙特阿美合资）40 万吨。

表 3：2015-2018 年全球新增 MDI 产能分布

	地区	产能	投产时间	说明
巴斯夫	中国	40	2015	投产时间 2015 年 3 季度，配套存在较大的不确定性，盐酸和纯 MDI 的消化存在问题。
Sadara	沙特	40	2016	2016 年底投产，上游为炼油装置；其中部分产能要替代陶氏在欧洲的工厂。
联横	中国	24	2017	巴斯夫、亨斯曼等合资。
亨斯曼	美国	40	2018	
拜耳	欧洲	22	2016	技改，前端配套存在问题，产能不一定能够有效释放

资料来源：中信建投证券研究发展部



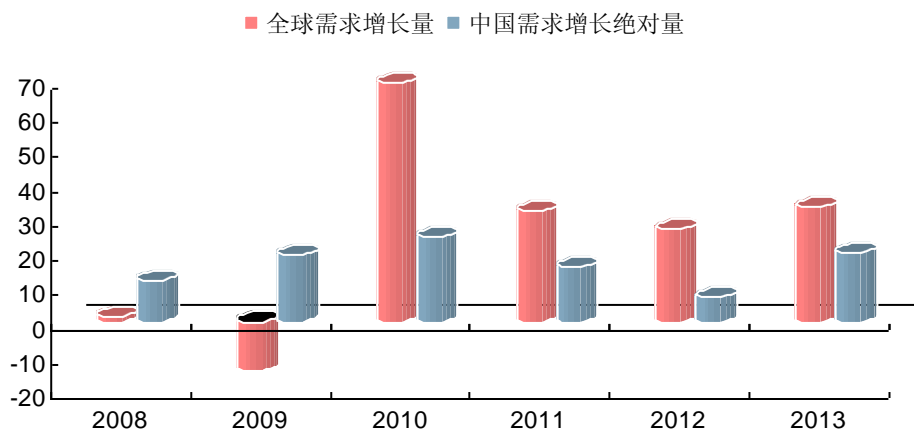
## 2、2008-2013 年中国是全球最主要的 MDI 需求增长地和进口国

### 2、1 2008-2013 年，全球 MDI 需求增长的 60% 来源于中国

2008 年全球 MDI 需求量 399 万吨，到 2013 年全球 MDI 的需求量增长至 544 万吨，复合增长率 6.34%；中国 2008 年需求量 84.8 万吨，2013 年底增长至 172 万吨，复合增长率 15.19%；2008 年到 2013 年 5 年的时间里，全球 MDI 需求净增长量为 145 万吨，而在这期间内中国 MDI 需求净增长量达到 87 万吨，中国需求的增长占全球需求增长的 60%。

图 7：全球及中国 MDI 需求增长绝对量

单位：万吨



资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部

### 2、2 2008-2013 年，中国也是全球最主要的 MDI 进口国

从地区上来看，在 2008-2013 年的时间里，亚洲虽然拥有全球 30%-50% 的 MDI 生产能力，但仍然是全球最主要的 MDI 进口区域，其次是中东有较大的进口量，最后是没有生产基地的非洲和大洋洲有少量的进口；而欧洲和美洲（美国）是传统的 MDI 主要生产区域，也是过去几年全球最主要的出口地区。

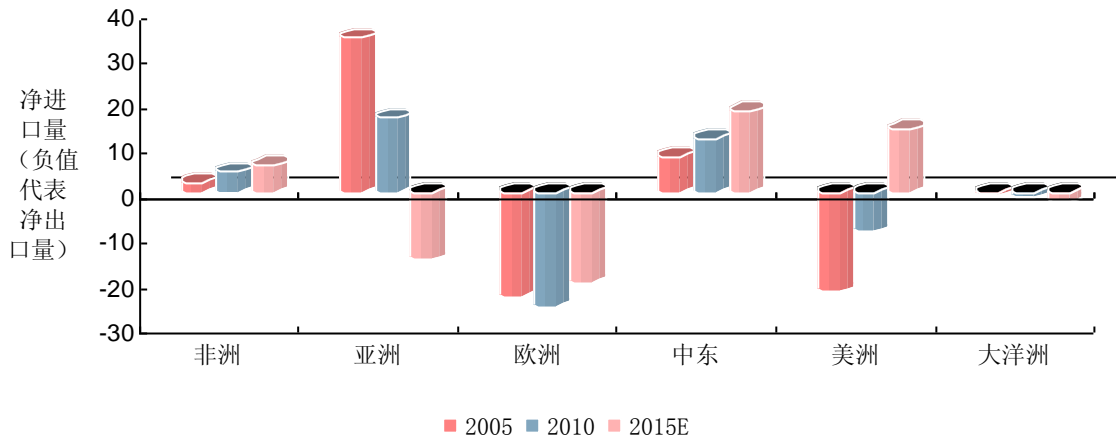
虽然亚洲的中国、日本、韩国是全球主要 MDI 生产国，尤其是中国的产能在 2004 年后迅速增长，但是中国一直是全球主要的 MDI 消费国，也是全球最主要的需求增长国，中国本土内生产的 MDI 一直不能满足自身的需求，过去几年里，中国需要大量的进口 MDI，中国的大量进口导致亚洲成为全球最主要的进口地区，其次亚洲其他一些没有生产装置的国家的需求也逐步增长，带动了亚洲的需求增长。欧洲、美洲是全球主要的 MDI 生产地区，产能也占全球的一半左右，此外，欧美的 MDI 市场成熟度较高，尤其在 2008 年金融危机后，需求一直处于复苏状态，因此在 2008-2013 年里，欧美成为全球最主要的 MDI 出口地区。





图 8: 全球主要区域 MDI 进出口情况

单位: 万吨

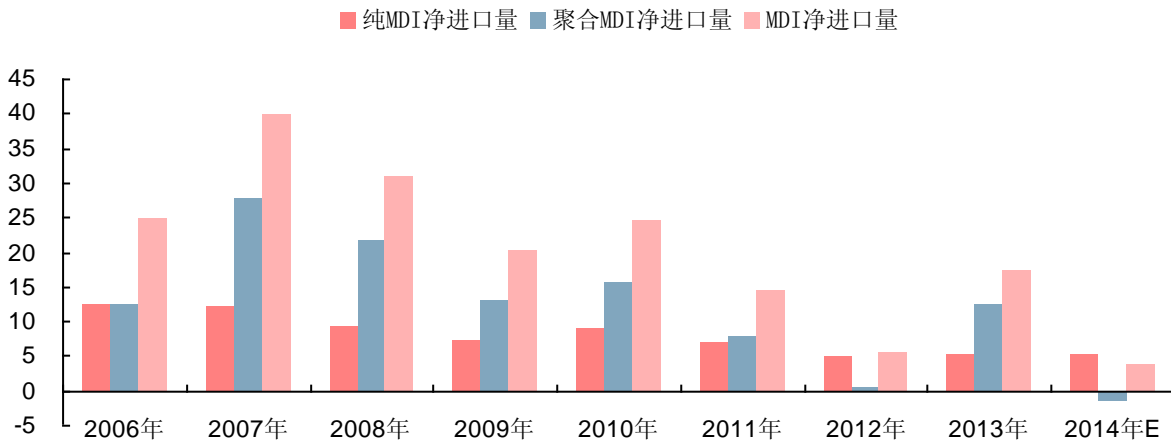


资料来源: IHS 中信建投证券研究发展部

2008-2014 年的时间里, 国内新增 MDI 产能 145 万吨, 占全球新增产能 90%, 中国成为了全球最大的 MDI 生产国; 中国 MDI 产能增长迅速, 且产能的增速超过了需求的增长, 中国 MDI 的净进口量逐年下滑, 但在 2008-2013 年间中国依然是全球最主要的 MDI 进口国。2008-2013 年间, 中国 MDI 净进口量达 112.41 万吨, 其中聚合 MDI 净进口量 70.4 万吨, 纯 MDI 净进口量 42.01 万吨; 中国 MDI 净进口量占全球贸易总量的 30%。

图 9: 中国 MDI 净进口量

单位: 万吨



资料来源: wind 中信建投证券研究发展部

## 2、3 国内产能、产量不足是 MDI 大量进口的根源

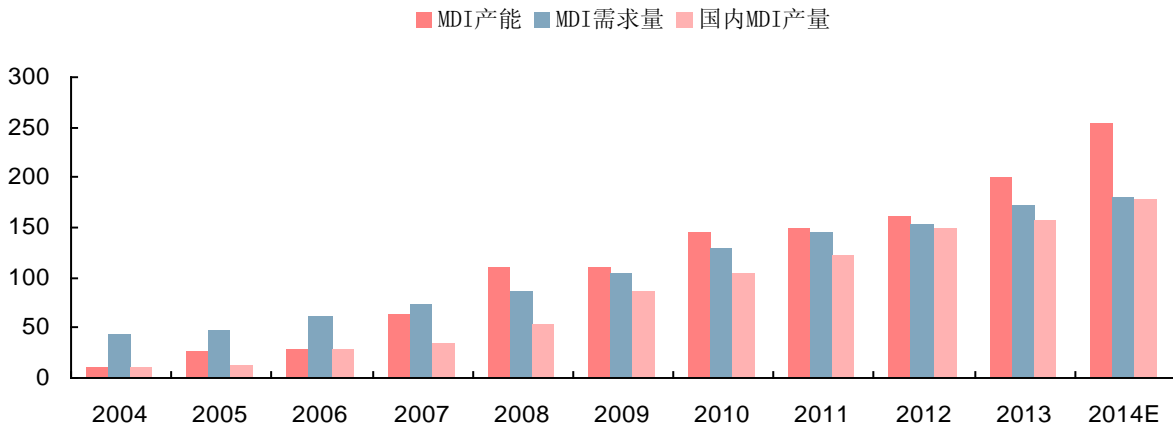
国内的纯 MDI 主要用于鞋底原液、浆料、PU 革等领域, 聚合 MDI 主要用于冰箱、冰柜等冷链保温, 过去十几年里, 中国的纺织服装、冰箱、冰柜等制造业迅速发展, 带动了国内对 MDI 需求的快速增长; 而 2000 年前, 国内仅万华在烟台有 1 套不足 5 万吨的 MDI 装置, 虽然在 2004 年以后, 中国 MDI 产能迅速扩张, 国内



MDI 自给率不断提升，但国内的 MDI 产能、产量仍无法满足国内的需求；产能、产量不足与需求增长迅速是中国 MDI 进口的根本原因。

图 10：中国 MDI 产能与产量

单位：万吨



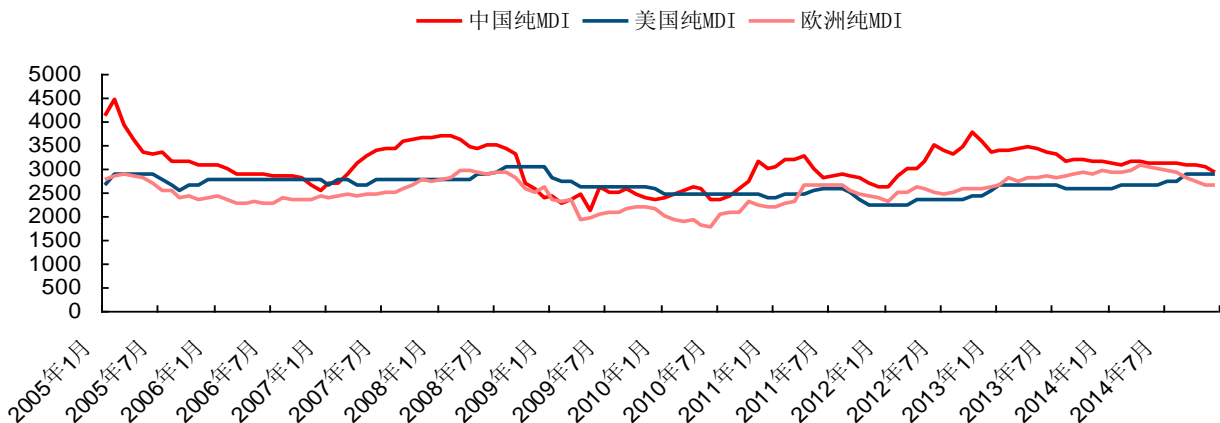
备注：未考虑当年的有效产能；资料来源：wind 中信建投证券研究发展部

## 2、4 过去 10 年中国 MDI 价格一直占据全球高点

除 2008 年底到 2009 年上半年外，中国的 MDI 价格一直长期占据着全球 MDI 价格的高点，一方面是国内需求旺盛，MDI 需求增速很高，2008-2013 年间国内的需求增速高达 15.19%，另一方面是国内 MDI 产能虽然增长快速需求的增速，国内自给率不断提升，但中国依然是全球最大的 MDI 进口国，国内产量一直不能满足国内的需求。过去 10 年里，中国区 MDI 价格长期霸占着全球 MDI 价格的高点，中国也成为全球 MDI 盈利最好的地区。

图 11：全球纯 MDI 价格走势

单位：美元/吨

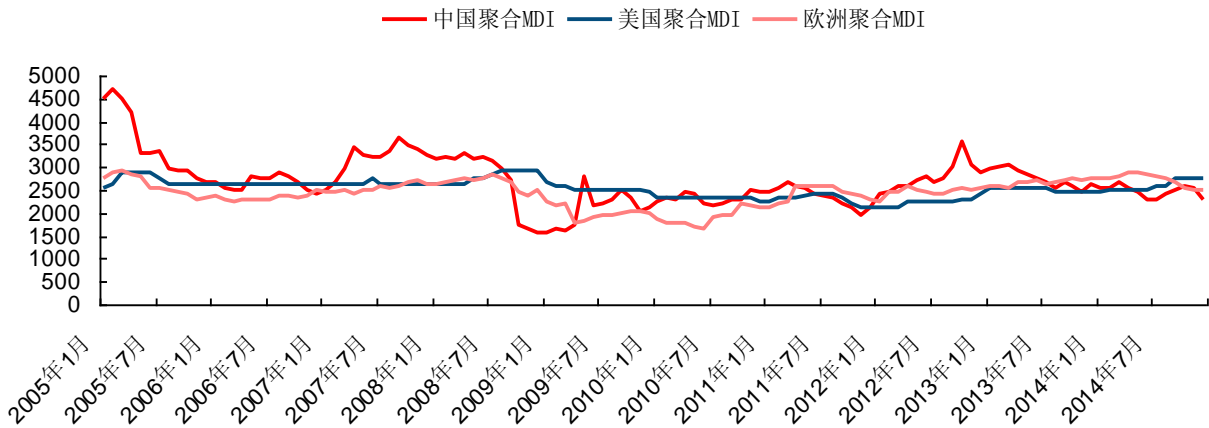


资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部



图 12：全球聚合 MDI 价格走势

单位：美元/吨



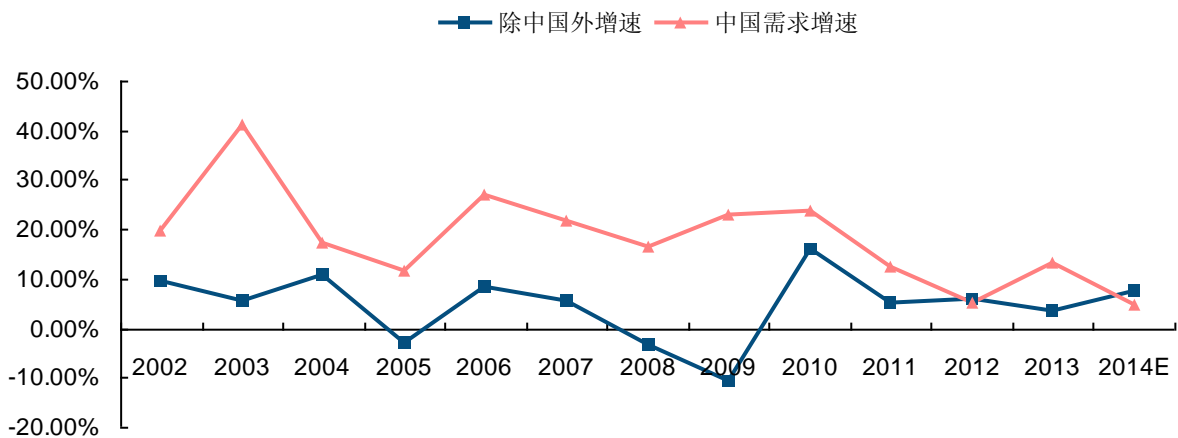
资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部

### 3、2014 年， 全球区域间 MDI 需求与价格发生根本性变化

#### 3、1 美国 MDI 需求增速猛增至 10%， 中国增速放缓到 4.5%

2008 年到 2013 年全球 MDI 的需求增速在 6.34%，但增长主要来源于中国，中国在这段时间内的需求增速高达 15.19%，中国新增的 MDI 的需求占全球新增需求的 60%；2014 年全球的 MDI 需求增速仍维持在 6-7%之间，但区域间的需求增速却发生了明显的转变，中国由过去的 15%左右的增速下滑到 5%，而北美 MDI 需求增速猛增至 9-10%，西欧经济筑底，MDI 需求增速也达 6%。

图 13：国内外 MDI 需求增速



资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部



区域间需求增速发生明显逆转的根本原因是区域内的经济增长和下游使用领域的问题。2014年，中国GDP增速下滑，国内MDI主要消费领域合成革、冰箱、冰柜等传统行业受到的影响更为明显，需求增速明显下滑，而北美，尤其是美国，MDI主要用于房地产和汽车行业，随着美国经济由复苏到繁荣，美国房地产、汽车行业增长迅速，极大的拉动了北美地区MDI的需求增长。

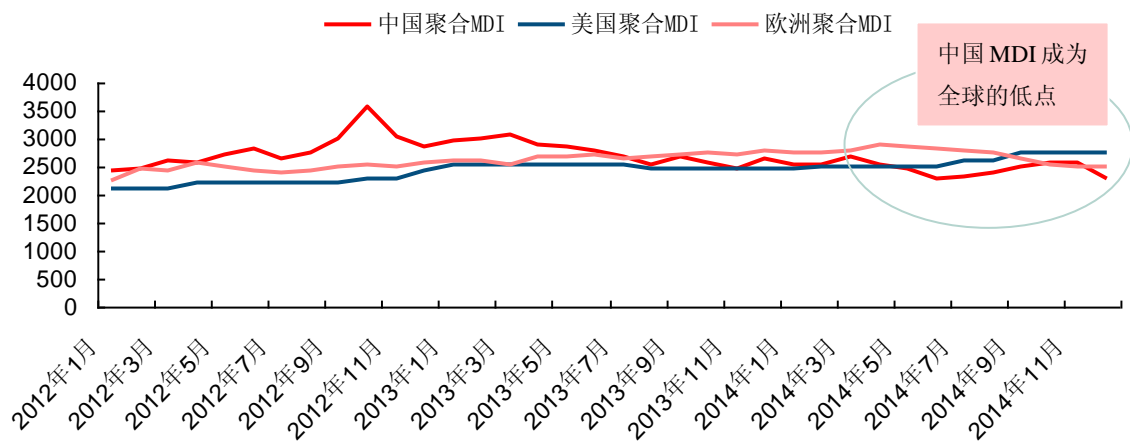
我们判断2015年，甚至是未来的2-3年内，全球MDI的需求增速仍维持在6-7%，而中国的需求增长将维持5-6%的低速增长，北美MDI的增长受经济繁荣的影响，增速仍将维持高达10%左右，欧洲经济企稳复苏，MDI需求增速将不断提升，预期2015年也将维持在6-7%的增长。

### 3、2 中国 MDI 成为全球价格低点，美国成为全球价格高点

在2014年前，中国是全球最主要在MDI进口国，也一直占据着全球MDI价格的高点，是全球MDI盈利最好的地区，但2014年受中国需求增长的放缓，国内产能的提升，尤其是全球主要的MDI供应商错误的判断了2014年中国MDI的需求增速，大量MDI出口至中国，中国区MDI供需明显过剩，中国MDI价格在2季度连续下跌，中国区MDI价格成为全球低点；而以美国为代表的发达地区，随着经济的复苏，MDI需求在2014年增长迅速，区域内货源非常紧张，但确有部分MDI按照年初计划运往到错误判断的中国，进一步加剧了区域内MDI的紧张，导致北美出现延期供货现象，MDI价格逐月上涨，北美、欧洲等地区MDI的价格已经创10年来的新高，成为全球MDI的价格高点（该部分在我们前期《2014，万华的历史大底》中已经详细论述过了）。

图 14：全球聚合 MDI 价格走势

单位：美元/吨



资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部

我们认为在2015年，甚至是未来的2-3年内，北美、欧洲的价格水平都将好于中国，尤其是北美，区域内的供给远远不满足整个美洲的需求，将成为全球主要的进口区，也将成为全球MDI价格的高点以及全球MDI盈利最好的地区。



## 4、2015 年全球 MDI 贸易加速再平衡

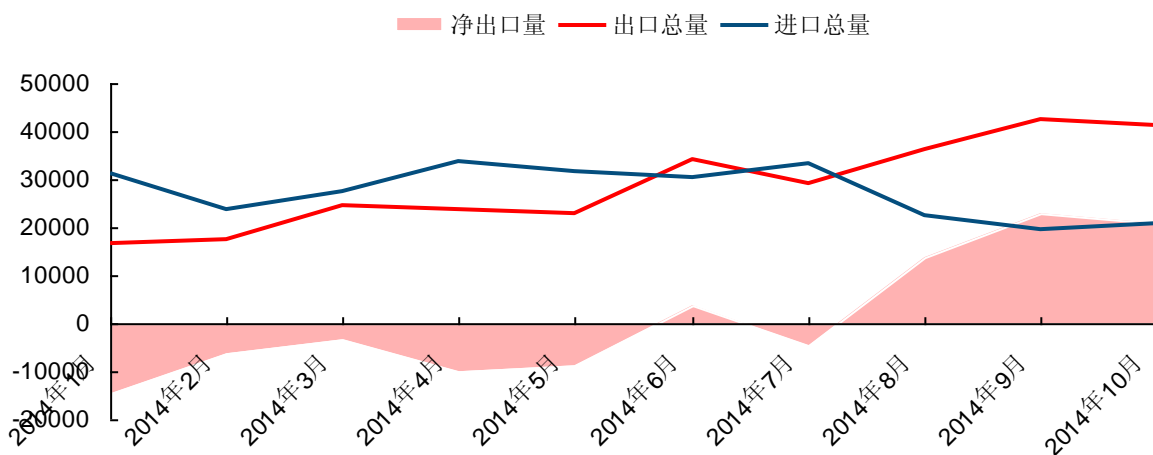
### 4、1 2014 年全球 MDI 贸易再平衡初现

前文论述过，2008-2013 年间，中国是全球最主要的 MDI 进口国，欧美是全球最主要的 MDI 出口区域，欧美出口的 MDI 流向中国以及其他一些没有 MDI 生产装置的国家地区。而 2014 年，全球 MDI 区域间需求增速与价格发生了根本性的变化：中国 MDI 需求增速由 15% 的高增长回落到 5% 左右，北美 MDI 需求增速提升至 10%；从中国长期占据的 MDI 价格高点，到转变成美国成为引领全球价格的高点，中国成为全球 MDI 价格的低点。2014 年的这些变化，本应该迅速的引导 2014 年全球 MDI 贸易展开再平衡，贸易流向发生根本性改变，但 2014 年只是全球 MDI 贸易再平衡的初期阶段，远没能完成整个再平衡过程。

2014 年未能够完全全球 MDI 贸易再平衡，主要是因为是全球主要的 MDI 生产商虽然正确的判断了全球 MDI 需求的增长，但是错误的判断中国区需求增速，他们认为过去 5 年中国的复合增速高达 15.19%，2014 年将延续高增长的态势，因此，拜耳、巴斯夫、陶氏、亨斯曼仍在 2014 年上半年，将欧美的 MDI 大量的出口到中国，导致全球范围内出现明显的区域性供需不平衡（中国区 MDI 供给过剩，北美供给异常紧张），等下半年万华和国际巨头发现错误以后，国际巨头呈现“船大调头难”的现象，仍在执行年初的计划，导致全球 MDI 贸易再平衡进展缓慢（该部分在《2014，万华的历史大底》中已经详细的论述过）；在此期间，仅万华快速的做出了调整，加大国内出口量，占据了贸易再平衡中的先机。

图 15：中国 MDI 进出口情况

单位：吨



资料来源：wind 中信建投证券研究发展部

### 4、2 2015 年全球 MDI 贸易加速再平衡

我们认为 2015 年将加速实现全球 MDI 贸易的再平衡。首先，引导 MDI 贸易在平衡的需求与价格要素依旧



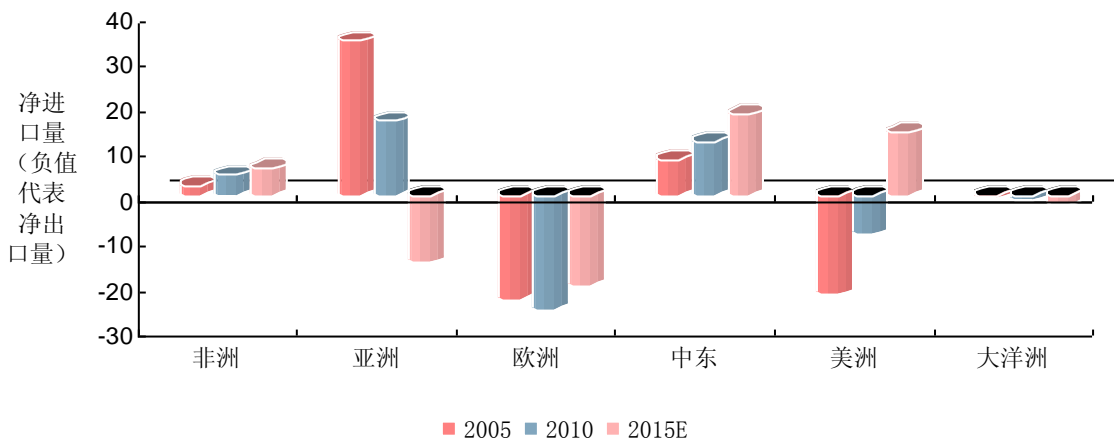
存在，从需求上看 2015 年，全球的 MDI 需求增速仍维持在 6-7%，全球每年新增 MDI 需求量 35-40 万吨，但在区域上仍会存在差异，中国 MDI 的需求增速维持在较低的 5%-6%之间，北美地区引领全球增长，需求增速在 10%左右；从价格上看，仍然会是北美全球价格的高点，引领全球价格。

此外，2015 年国外没有能力提供 MDI 供给增量与跨国集团年度计划的调整也将加速 MDI 贸易的全球再平衡。国外 MDI 装置开工负荷已经达到 93%，考虑的检修的影响，完全没有负荷提升的空间，无法提供 MDI 的供给增量，全球新增的 MDI 需求只能由中国货源来补充。从生产商企业角度看，2014 年，全球 MDI 生产企业都已经成分的认识到了全球 MDI 区域供需不平衡，以及中国价格低点，欧美价格较高的事实，巴斯夫、陶氏、拜耳、亨斯曼等会在 2015 年 MDI 供给计划中，调整货源分配，MDI 将主要集中在盈利较高的欧美地区，出口到亚洲和其他地区的货源会明显下降；而万华在 2014 年下半年已经率先调整了策略，占据了全球 MDI 再平衡中的先机，且万华一直在走国际化的道路，这次全球 MDI 贸易的再平衡也为万华提供了一个走向全球的优良契机，我们判断在 2015 年万华将进一步加大 MDI 的出口。

2015 年，国际巨头新的年度计划调整产品区域间分配，万华加大国内出口量，全球有望在 2015 年完成 MDI 贸易的再平衡，最终形成：中国成为全球主要的 MDI 出口国，美洲成为净进口区，欧洲出口量明显下降格局。

图 16：2015 年全球区域间进出口情况

单位：万吨



资料来源：HIS 中信建投证券研究发展部



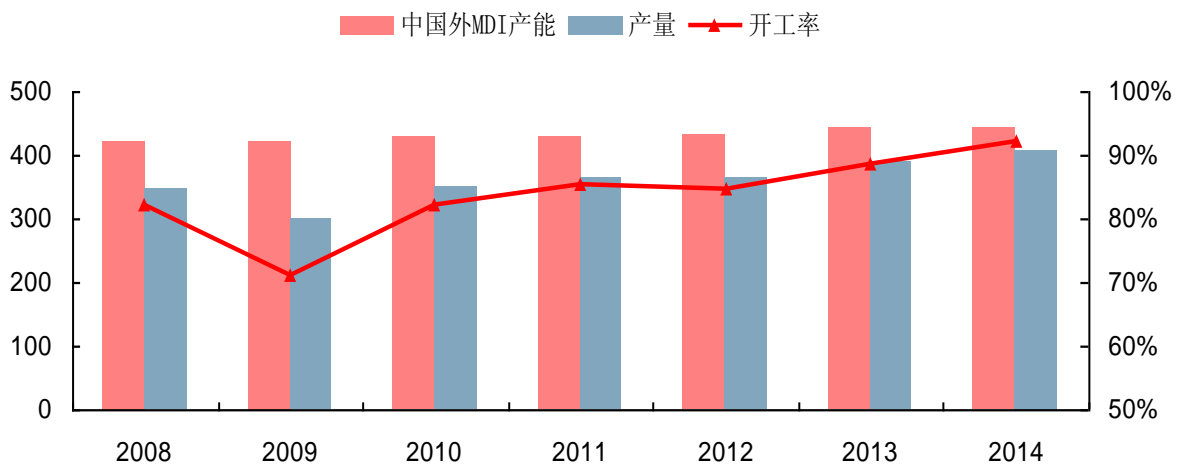
## 5、2015 年全球 MDI 供需紧平衡，万华真正遏住了供给的水龙头

### 5.1 国外装置开工率已高达 93%，2015 年无能力提供额外增量

在不考虑进口的情况下，一个地区或者国家的供给增量主要来源于两个方面：一方面是新增产能，另一方面是原有装置负荷的提升。

国外的 MDI 装置全部集中在欧、美、日、韩，在 2008 年金融危机后，欧美日韩皆没有 MDI 新增产能投产，因此，国外要想从新增产能上获得 MDI 的增量根本不可能实现。从提高装置负荷角度看，2013 年国外的 MDI 装置开工负荷为 88.5%，而 2014 年开工负荷已经提升到 92.3%，考虑到 MDI 装置每年的检修至少 1 个月，92.3% 的开工率意味着已经满负荷生产，而欧美日韩等地区的 MDI 装置已经较为老旧（大部分装置时 2005 年前投产的，甚至相当大一部分是在 2000 年前投产的），我们判断老装置的检修时间会更长，因此，2014 年国外装置开工率 92.3% 开工率已经是这些装置的极限，要通过提升开工率来增加产量的供给跟本不可能实现。如果国外生产企业要强行提升负荷，那么只能导致装置出现故障，反而会减少了供给量；2014 年，美国 MDI 供给紧张，产品价格连续上涨，盈利大好，美国部分供给商强行提升装置负荷，导致美国两套装置出现故障，被迫宣布不可抗力。

图 17：国外 MDI 装置开工率已到极限



资料来源：IHS 中信建投证券研究发展部

### 5.2 2015 年，万华真正遏住了全球供给增量的水龙头

2008-2014 年全球的 MDI 产能增长几乎全部来源于中国，来源于万华，看似万华控制了全球供给增量的水龙头，但是 2008 年国外 MDI 装置的开工率仅 82%，2012 年开工率也才勉强达到 85%，国外装置开工率提升 1 个百分点可以新增 4.4 万吨产量，因此，在这段时间内，万华对全球 MDI 的增量控制力有限。



2015 年，国外装置负荷已经没有提升空间，国外无能力提高 MDI 供给，而中国能够提供供给增量的分别是拜耳、重庆巴斯夫、万华。2014 年 7 月拜耳通过技改新增产能 15 万吨，预期在 2015 年将增加 5 万吨的供给量，重庆巴斯夫 40 万吨的 MDI 装置将在 2015 年 3 季度部分投产，但考虑到装置缺少配套，且在西南地区巴斯夫的纯 MDI、副产品盐酸难以消化，2015 年巴斯夫能够提供的实际供给量非常有限，预期在 6-7 万吨，国内拜耳、巴斯夫能够提供增量的上限是 10-12 万吨，远不能满足全球 35-40 万吨的新增需求量。不足部分将全部依靠万华来提供，万华宁波产能 120 万吨，2014 年产量不到 95 万吨，还存在负荷提升的空间；2014 年 10 月底，万华八角 60 万吨新装置开车，产能净增加 40 万吨；我们判断 2015 年万华将增加 20 万吨产量，占全球新增产量的 60% 以上，万华在 2015 年真正的掌握了全球 MDI 供给的水龙头。

表 4：2015 年全球能够提供增量的产能分布

	产能	说明
拜耳	15	拜耳技改 2014 年 7 月投产，2015 年仍能增加部分产量，预期 5 万吨。
巴斯夫	40	巴斯夫重庆计划 2015 年 3 季度投产，受配套、纯 MDI、盐酸消化等因素影响，实际能够增加的产量有限，预期 6-7 万吨。
万华	40	宁波万华 120 万吨的产能负荷有提升空间，烟台净增产能 40 万吨，预期新增产量 20 万吨。

资料来源：中信建投证券研究发展部

## 5、3 2015 年全球 MDI 供需紧平衡

MDI 是全球寡头垄断，对于寡头垄断的行业，我们认为从寡头产量计划上去平衡供需关系更加准确。

2015 年全球 MDI 的需求增速 6-7%，全球新增 MDI 需求量 35-40 万吨，国外没有能力提供新的 MDI 供给增量，而国内万华、拜耳、巴斯夫可以提供增量，据我们了解，拜耳 2014 年 7 月技改的 15 万吨 MDI，2015 年计划新增产量 5 万吨，重庆巴斯夫 40 万吨的装置计划 3 季度开车，考虑到试车时间和相关配套问题，15 年计划新增的产量不超过 7 万吨，按照万华的惯例，预期明年万华新增的产量在 20 万吨，全年产量达到 130 万吨，全球新增的 MDI 供给量在 32 万吨，略小于全球需求净增加量的 35-40 万吨，全球 MDI 紧平衡。

表 5：全球 MDI 供需紧平衡

	供给增加量	全球需求净增量
拜耳	5	35-40
巴斯夫	7	
万华	20	
合计	32	

资料来源：中信建投证券研究发展部





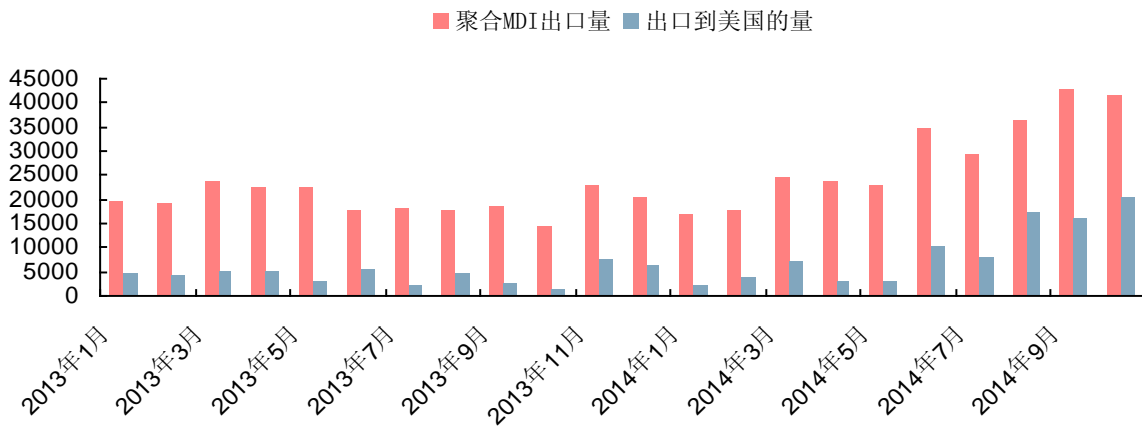
## 5、4 出口带动国内 MDI 供需紧平衡

2015 年 MDI 全球的供给增量全部集中在中国，大概 32 万吨左右，而国内 2015 年的需求增速仍将维持较低的 5-6%，预期全年需求净增长 10 万吨左右，看似过剩，但前文我们已经论述过，2015 年全球 MDI 贸易将加速再平衡，全球贸易流向发生根本性的改变，MDI 由过去从欧美流向中国，转变为由中国流向美洲及其他无 MDI 生产装置的国家地区，美洲变成净进口地区，欧洲出口量明显下降，中国成为全球主要的出口国；如果考虑到再平衡中，国内 MDI 的出口，会发现，中国至少增加出口 25-30 万吨的 MDI 的量才能够满足国外需求的增长，那么在出口后，中国的 MDI 供给不会过剩，反而会有些供给紧张。

从目前的月度出口量来看，中国出口的聚合 MDI 已经由上半年每月 2 万吨，增长到目前的 4 万多吨，2014 年全年出口量预期在 33 万吨，假设 2015 年月度出口量不再增长，按照每月 4 万吨计算，全年总出口量 50 万吨，较 2014 年出口量净增加 17 万吨；预期 2014 年聚合进口量 29 万吨，考虑到 2015 年欧美货源基本不会再到中国，日韩出口到中国的货源将逐步下降，我们 15 年聚合 MDI 的进口量将下降到 20 万吨左右，聚合 MDI 进口净下降 9 万吨；纯 MDI 中国每年出口 5 万吨，进口 10 万吨，2015 年基本没有什么变化。这样，2015 年中国 MDI 净出口总量 25 万吨，较 2014 年出口量增加 27 万吨。

图 18：下半年中国聚合 MDI 月度出口量急增

单位：吨

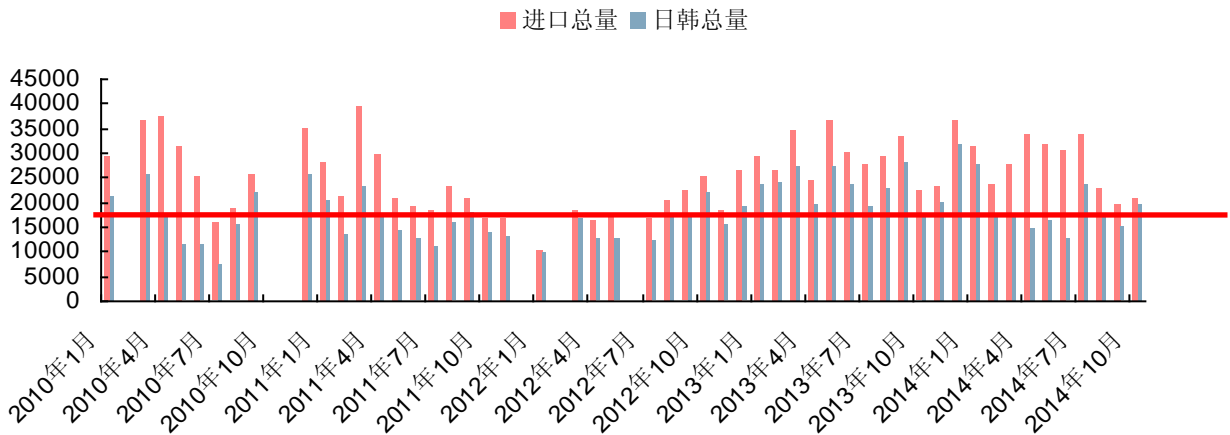


资料来源：HIS 中信建投证券研究发展部



图 19：中国聚合 MDI 月度进口情况

单位：吨



资料来源：WIND 中信建投证券研究发展部

## 6、盈利预测与投资建议

### 6、1 盈利预测：2015 年 MDI 盈利大幅提升

基本假设：

1) 2014-2106 年，万华 MDI 的产量分别为 110 万、130 万吨、145 万吨；MDI 外销量分别为 105.6 万吨、125 万吨，138 万吨。

2) 2015-2016 年原油价格维持在 55-75 美元/桶，对应的 MDI 不含税价格（纯 MDI 与聚合 MDI 的加权价格）为 14000 元/吨，14500 元/吨；对应的主要原材料纯苯的价格为 6000 元/吨，6500 元/吨（不含税）。

3) 八角工业园投产后所产生的财务费用所有产品均摊，财务费用率从 2015 年下半年投产起，起提高 2 个百分点。

4) 八角石化的盈利贡献在下一篇深度报告中分拆，在本篇中不做详细计算，本篇中最终盈利采用的是较为谨慎的石化盈利预期。也敬请关注我们下一篇万华化学深度系列二——《八角工业园，迈向巴斯夫的第一步》



表 6: 万华 MDI 盈利模拟计算

	2012	2013	2014E	2015E	2016E
销量(万吨)	78.07	95.54	105.60	125.00	138.00
价格(不含税)	15787	15601	14600	14000	14500
收入(百万元)	12325	14905	15418	17500	20010
成本	7746	9490	10009	10449	11948
毛利率	37.15%	36.33%	35.08%	40.29%	40.29%
净利润	2631.64	3121.69	2842.23	3894.57	4245.72
小股东权益	505	634	577	739.97	806.69
归属上市公司净利润	2126	2488	2265	3154.60	3439.03
EPS	0.98	1.15	1.05	1.46	1.59

资料来源: WIND 中信建投证券研究发展部

## 6、2 投资建议: 重申万华“买入”评级, 目标价提高至 35 元

2015 年全球 MDI 将加速再平衡, 最终完成贸易流向发生根本性变化, 万华不仅抓住了再平衡的先机, 也将借此再平衡的机会, 大举向全球进军, 成为一个国际化的公司, 万华将受益深远; 我们预测 2014-2016 年 EPS 分别为 1.30 元、2.03 元、2.61 元 (其中 MDI 贡献的 EPS 分别为 1.05 元、1.46 元、1.59 元), 目前股价对应 15 年 PE 仅 11 倍, 重申“买入”评级, 目标价 35 元。



## 报表预测

	20013A	2014A	2015F	2016F
<b>利润表（百万元）</b>				
营业收入	<b>20238.0</b>	<b>23076.5</b>	<b>30082.8</b>	<b>38432.7</b>
营业成本	13582.9	16062.0	19969.0	25137.5
营业税金及附加	125.0	126.9	165.5	211.4
营业费用	646.1	872.4	1114.5	1215.8
管理费用	1292.3	1805.0	2306.0	2605.2
财务费用	331.5	331.5	721.4	1353.1
资产减值损失	26.9	0.0	0.0	0.0
公允价值变动收益	16.0	0.0	0.0	0.0
投资净收益	(16.5)	5.0	5.0	5.0
营业利润	<b>4260.9</b>	<b>4622.7</b>	<b>6554.6</b>	<b>8315.3</b>
营业外收入	198.8	190.0	250.0	250.0
营业外支出	34.0	10.0	10.0	10.0
利润总额	<b>4425.7</b>	<b>4802.7</b>	<b>6794.6</b>	<b>8555.3</b>
所得税	659.9	1200.7	1494.8	1796.6
净利润	3765.8	3602.0	5299.8	6758.7
少数股东损益	874.4	781.0	910.0	1058.0
归属母公司净利润	<b>2891.4</b>	<b>2821.0</b>	<b>4389.8</b>	<b>5700.7</b>
EPS（摊薄）	<b>1.34</b>	<b>1.30</b>	<b>2.03</b>	<b>2.64</b>
<b>资产负债表（百万元）</b>				
流动资产	<b>8189.3</b>	<b>9183.3</b>	<b>10288.3</b>	<b>13833.0</b>
货币资金	988.9	1130.7	1353.7	1729.5
交易性金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0
应收账款	1062.6	1138.0	1401.1	2632.4
其他应收款	3396.1	3765.3	4249.1	5428.5
存货	2265.0	2640.3	2735.5	3443.5
非流动资产	<b>22954.3</b>	<b>29749.6</b>	<b>31077.2</b>	<b>31882.2</b>
可供出售金融资产	76.3	0.0	0.0	0.0
长期股权投资	112.1	112.0	112.0	112.0
投资性房地产	0.0	0.0	0.0	0.0
固定资产	8581.7	13209.8	23453.2	22370.6
在建工程	8111.2	10488.9	1548.9	3411.7
油气资产	0.0	0.0	0.0	0.0
无形资产	1435.2	1459.1	1483.4	1508.2
资产总计	31143.7	38932.8	41365.5	45715.1
流动负债	<b>10441.4</b>	<b>13060.4</b>	<b>9136.2</b>	<b>9032.0</b>
短期借款	3752.1	8363.8	5117.5	5196.8



应付票据	1993.6	2200.3	1641.3	2066.1
应付账款	2298.9	1760.2	1641.3	1033.0
其他	2396.7	736.1	736.1	736.1
非流动负债	<b>19362.7</b>	<b>24674.3</b>	<b>23757.1</b>	<b>23661.3</b>
长期借款	7890.8	10606.9	13606.9	13606.9
其他	4.2	7.0	14.0	22.4
负债合计	<b>19362.7</b>	<b>24674.3</b>	<b>23757.1</b>	<b>23661.3</b>
股本	2162.3	2162.3	2162.3	2162.3
资本公积	30.1	30.1	30.0	30.0
未分配利润	5910.2	7320.7	9354.0	12176.9
少数股东权益	2103.0	2884.0	3794.0	4852.0
股东权益合计	<b>11781.0</b>	<b>14258.5</b>	<b>17608.4</b>	<b>22053.8</b>
负债及权益合计	<b>31143.7</b>	<b>38932.8</b>	<b>41365.5</b>	<b>45715.1</b>

现金流量表（百万元）

净利润	<b>3765.8</b>	<b>3602.0</b>	<b>4976.6</b>	<b>6703.8</b>
折旧和摊销	867.2	1042.0	1745.3	2269.2
资产减值准备	26.9	0.0	0.0	0.0
无形资产摊销	47.8	48.6	49.4	50.3
公允价值变动损失	0.0	0.0	0.0	0.0
财务费用	210.0	331.5	1075.8	1362.5
投资损失	16.5	(5.0)	(5.0)	(5.0)
少数股东损益	874.4	781.0	910.0	1058.0
营运资金的变动	(2387.7)	(1625.1)	5029.2	3648.9
<b>经营活动产生现金流量</b>	<b>3467.8</b>	<b>6232.7</b>	<b>6978.2</b>	<b>6477.3</b>
<b>投资活动产生现金流量</b>	<b>(6846.2)</b>	<b>(7845.2)</b>	<b>(3068.0)</b>	<b>(3069.2)</b>
<b>融资活动产生现金流量</b>	<b>2593.2</b>	<b>4519.3</b>	<b>(2941.8)</b>	<b>(3533.2)</b>
现金净变动	(383.7)	141.8	223.0	375.7
现金的期初余额	1372.6	988.9	1130.7	1353.7
现金的期末余额	988.9	1130.7	1353.7	1729.5



## 分析师介绍

**李明刚：**中南财经政法大学经济学硕士，基础化工行业分析师；2年化工实业工作经验，3年证券行业研究经验。

**梁斌：**中国科学技术大学工商管理硕士，基础化工行业分析师；6年化工行业工作经验，善于从产业链角度发现和挖掘投资机会。2011、2012 新财富基础化工行业入围。

## 研究服务

### 社保基金销售经理

彭砚莘 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

### 机构销售负责人

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

### 北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

陈杨 010-85156401 chenyangbj@csc.com.cn

程海艳 010-85130323 chenghaiyan@csc.com.cn

李祉遥 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

朱燕 010-85156403 zhuyan@csc.com.cn

### 上海地区销售经理

袁小可 021-68821600 yuanxiaoke@csc.com.cn

戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn

简佳 021-68821631 jianjia@csc.com.cn

李孟江 021-68821619 limengjiang@csc.com.cn

黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn

李岚 021-68821618 lilan@csc.com.cn

孙宇 021-68808655 sunyush@csc.com.cn

### 深广地区销售经理

王方群 020-38381087 wangfangqun@csc.com.cn

周李 0755-23942904 zhouli@csc.com.cn

杨帆 0755-22663051 yangfanbj@csc.com.cn

莫智源 0755-23953843 mozhiyuan@csc.com.cn

胡倩 0755-23953859 huqian@csc.com.cn

### 券商私募销售经理

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn

李静 010-85130595 lijing@csc.com.cn



## 评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

## 重要声明

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客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有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。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾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。

股市有风险，入市需谨慎。

## 地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

朝内大街 188 号 8 楼

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 22 楼 2201 室

电话：(8621) 6882-1612

传真：(8621) 6882-1622