

# 万华化学 (600309)

证券研究报告

2018 年 06 月 03 日

## MDI 高景气，全球综合化工巨头加速起航

### 公司是全球 MDI 龙头

公司目前 MDI 产能 180 万吨，全球占比 23%，业务覆盖聚氨酯、石化和新材料三大板块，2017 年营收 531 亿，归母净利 111 亿。继续投资 380 亿以上，推动国际化、多元化和精细化战略，致力于成为全球综合化工巨头。

### MDI 行业：格局重塑，有望维持高景气

MDI 全球市场空间 1000 亿以上，多年维持寡头格局。2012-2016 年由于各厂商争抢市场份额，纯苯、煤炭等原料价格下行，MDI 价格从 2.25 万吨跌至 1 万/吨；2016.6 至今，各大厂商结束价格战，原材料价格探底回升，MDI 景气持续上行，由于全球多套装置因不可抗力开工不足，导致价格最高暴涨至 3.5 万/吨。未来几年，全球需求每年增长 4.9%，行业无新进入者，仅几家龙头有扩产计划，行业开工率维持 84% 的高位水平，各厂商以利润为导向制定竞争策略，预计未来几年国内聚合 MDI 有望维持 2.1 万/吨以上。

### 公司 MDI 成本优势显著，继续打造全球化竞争优势

公司 MDI 因产业链配套完善、投资成本低、规模效应强，成本比行业至少低 1000 元/吨。若 BC 公司顺利注入上市公司，且万华化学拟投资 78 亿在美国扩建一体化项目，公司 MDI 全球竞争力将显著提升。此外，公司将做大 TDI 和聚醚，继续扩张聚氨酯业务版图。

### 石化项目奠定发展基石，新材料驱动公司持续增长

烟台 PO/AE 一体化已落地，具备 75 万吨丙烷脱氢制丙烯产能，公司正计划投资 175 亿建设 100 万乙烯项目，投产后丙烯产能扩大 50 万吨，为长期发展奠定基础。乙烯主要由石脑油定价，在页岩气革命推动下，未来石脑油与丙烷价差有望明显扩大，公司凭借低成本丙烷原料路线和洞库优势，乙烯项目每年有望节约 10 亿成本。乙烯项目投产后，预计每年贡献利润 30 亿以上。公司长期战略重心是发展新材料，未来几年新材料各产品持续放量，尤其 2018-2019 年 PC 等陆续投产，驱动板块业绩每年增长 35% 以上。

### 资产重组方案各方均受益，新激励机制下经营动力足

重组方案以新增 4.06 亿股（折合约 148 亿市值）收够 BC 全部股权、宁波万华 25.5% 股权等资产，EPS 增厚 23.4%，2017 年对应 PE 从 8.9 降至 7.2 倍，中小股东显著受益。重组后可实现全球资源深度整合，进一步做大做强聚氨酯产业，解决同业竞争问题，新的激励机制能显著激发经营动力。

### 首次覆盖，买入评级

预计 2018-2020 年营收 609 亿、673 亿、747 亿，归母净利 119.8 亿、135.8 亿、145.3 亿，目前价格对于 PE8.3 倍、7.3 倍、6.9 倍。分部估值下，给予目标市值 1449 亿，45% 上涨空间。

**风险提示：**MDI 价格下跌、新项目投产不达预期、环保事故

财务数据和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	30,099.86	53,123.17	60,932.28	67,330.17	74,736.49
增长率(%)	54.42	76.49	14.70	10.50	11.00
EBITDA(百万元)	9,299.44	20,163.07	21,922.02	24,004.35	25,631.04
净利润(百万元)	3,679.42	11,134.79	11,983.99	13,583.08	14,527.33
增长率(%)	128.57	202.62	7.63	13.34	6.95
EPS(元/股)	1.35	4.07	4.38	4.97	5.31
市盈率(P/E)	27.08	8.95	8.31	7.33	6.86
市净率(P/B)	6.72	3.65	2.84	2.27	1.87
市销率(P/S)	3.31	1.88	1.64	1.48	1.33
EV/EBITDA	7.40	6.12	5.03	4.89	4.14

资料来源：wind，天风证券研究所

### 投资评级

行业	化工/化学制品
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	36.44 元
目标价格	53 元

### 基本数据

A 股总股本(百万股)	2,734.01
流通 A 股股本(百万股)	2,734.01
A 股总市值(百万元)	103,728.45
流通 A 股市值(百万元)	103,728.45
每股净资产(元)	9.77
资产负债率(%)	53.66
一年内最高/最低(元)	43.68/22.56

### 作者

李辉	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517040001	
huili@tfzq.com	
赵宗原	联系人
zhaozongyuan@tfzq.com	

### 股价走势



资料来源：贝格数据

### 相关报告



## 内容目录

<b>1. 万华化学：MDI 龙头，大力推动国际化、多元化和精细化战略</b>	<b>5</b>
1.1. 全球 MDI 行业龙头，业务覆盖聚氨酯、石化及新材料领域	5
1.2. 规模持续创新高，周期成长特征明显	5
1.3. MDI 贡献主要营收和利润，石化和新材料板块逐渐发力	6
1.4. 连续扩张多年，内生驱动增长	6
1.5. 实际控制人为烟台国资委，上市至今股东回报丰厚	7
1.6. 二次腾飞，大力推动国际化、多元化和精细化战略	8
<b>2. MDI 行业：格局重塑，有望维持高景气</b>	<b>9</b>
2.1. 2012-2017：寡头跑马圈地，行业景气先抑后扬	9
2.1.1. 第一阶段（12-16 年）：跑马圈地，MDI 价格探底	9
2.1.2. 第二阶段（16-17 年）：寡头停战+原料上涨推升价格，装置意外事故导致价格暴涨	10
2.2. 2018-2019：格局重塑，厂商改变竞争策略	11
2.2.1. 供需相对紧张	11
2.2.2. 集中度明显提升，寡头定价权更强	16
2.2.3. 寡头格局重回均衡状态	16
2.2.4. 原材料价格中枢继续维持高位	16
2.3. 聚合 MDI 长期价格中枢有望维持 2.1 万/吨以上	16
<b>3. 万华 MDI：低成本优势显著，继续打造全球化竞争优势</b>	<b>17</b>
3.1. 全产业链配套与规模优势显著，MDI 成本比行业至少低 1000 元/吨	17
3.1.1. MDI 成本比行业低 1000 元/吨以上，长期稳态盈利 6000 元/吨	17
3.1.2. 全产业链配套完善，项目投资和物料消耗显著受益规模效应	17
3.2. 加快海外布局步伐，提升 MDI 全球化竞争优势	18
3.3. 做大 TDI 和聚醚，继续扩张聚氨酯业务版图	19
<b>4. 石化项目奠定发展基石，新材料驱动公司持续增长</b>	<b>19</b>
4.1. 乙烯项目 2020 年投产，LPG 路线成本优势显著	19
4.1.1. 100 万吨乙烯项目正报批，未来产业链配套更加均衡	19
4.1.2. 丙烷路线低成本优势明显，原料稳定供应有保障	19
4.1.3. 项目投资回报可观，投产后每年有望盈利 30 亿以上	21
4.2. 六大事业部项目陆续落地，新材料产品全面开花	21
4.2.1. 新材料事业部：PC 陆续放量，TPU 和 SAP 继续发力	21
4.2.2. ADI 事业部：产品进口替代空间大	22
4.2.3. 特种胺事业部：未来特种胺领域的龙头	22
4.2.4. 表面材料事业部：市场容量大，有望成为重要利润增长点	22
4.2.5. 聚醚事业部：与 MDI、TDI 协同效应显著	22
4.2.6. 万华北京：MDI 深加工平台	22
<b>5. 重组方案各方受益，三大优势强化竞争护城河</b>	<b>23</b>
5.1. 资产重组方案各方均受益	23
5.2. 三大优势强化竞争护城河	24

6. 盈利预测与估值 .....	25
6.1. 盈利预测 .....	25
6.2. 估值 .....	26
7. 风险提示 .....	26

## 图表目录

图 1: 万华化学产业链布局示意图 .....	5
图 2: 公司营收及增速 (左轴营收, 百万元; 右轴增速%) .....	6
图 3: 公司利润及增速 (左轴为净利, 百万元; 右轴增速, %) .....	6
图 4: 上市至今营收结构 (百万元) .....	6
图 5: 上市至今毛利结构 (百万元) .....	6
图 6: 上市至今投资性现金流净额 (百万元) .....	7
图 7: 2001 年至今公司经营性现金净流量 (百万元) .....	7
图 8: 2001 年至今公司固定资产 (百万元) .....	7
图 9: 万华化学资产、负债及资产负债率 (亿元) .....	7
图 10: 公司股权结构图 .....	8
图 11: 上市至今每年分红及分红比例 .....	8
图 12: 2010-2018MDI 价格及价差 (元/吨) .....	9
图 13: 2013-2020 年全球 MDI 供需关系 (万吨) .....	10
图 14: 原油和纯苯价格 .....	10
图 15: 原油和煤炭价格 .....	10
图 16: 国内聚合 MDI 下游需求分布 .....	12
图 17: 国内纯 MDI 下游需求分布 .....	12
图 18: 国内家电产量及增速 (万台) .....	12
图 19: 国内汽车产量及增速 (万辆) .....	12
图 20: 国内房地产开发投资完成额及增速 (亿元) .....	12
图 21: 国内基础设施建设投资完成额及增速 (亿元) .....	12
图 22: 国内皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业工业增加值:增速 .....	13
图 23: 国内氨纶产量增速 (万吨) .....	13
图 24: 2018-2019 年国内 MDI 需求增长预测 .....	13
图 25: 2018-2019 年国内及海外 MDI 需求量预测 (万吨) .....	13
图 26: MDI 生产工艺流程图 .....	15
图 27: 2017 年巴斯夫营收、净利及目前市值 (百万元, CNY) .....	15
图 28: 2017 年陶氏杜邦营收、净利及目前市值 (百万元, CNY) .....	15
图 29: 2017 年科思创营收、净利及目前市值 (百万元, CNY) .....	16
图 30: 2017 年巴斯夫、陶氏、科思创 MDI 在营收和净利中占比 .....	16
图 31: 全球 MDI 各厂商产能 (万吨) .....	16
图 32: 全球 MDI 市场集中度 .....	16
图 33: 2001 年至今万华化学 ROIC 及财务杠杆 .....	17

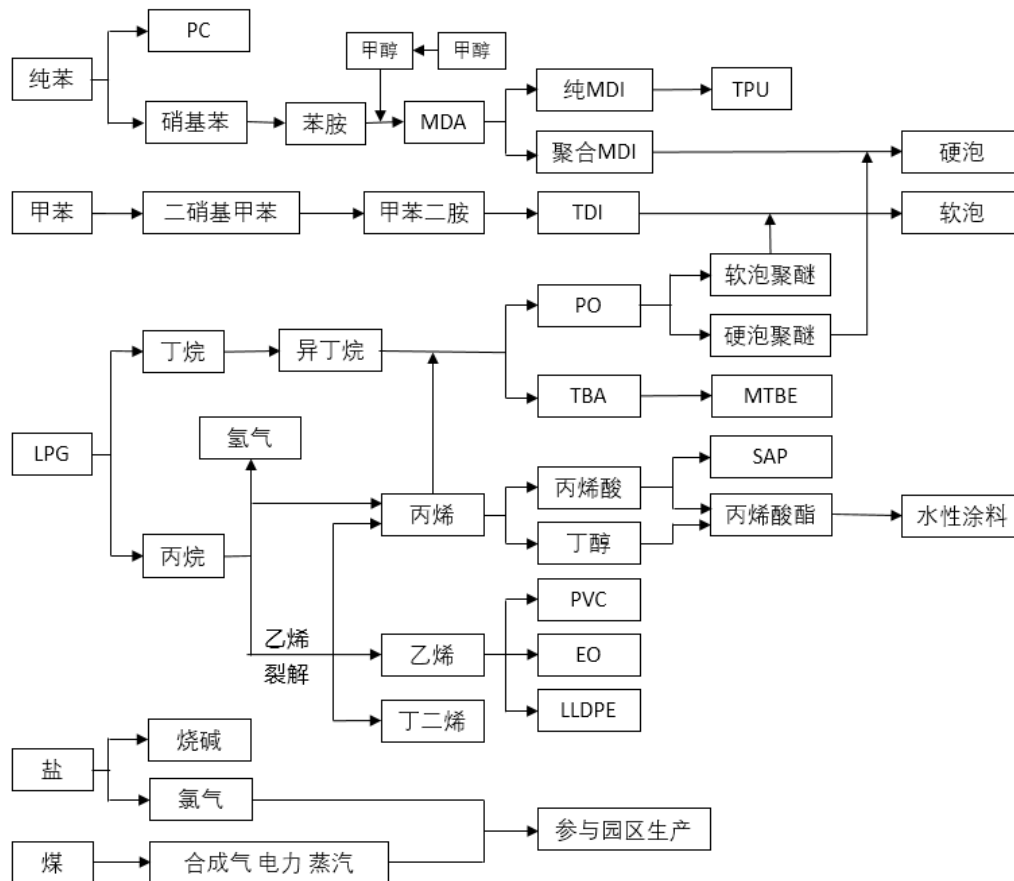
图 34: MDI 成本结构 .....	17
图 35: 亚洲地区各 MDI 厂商成本对比示意图 .....	17
图 36: 苯胺与纯苯价差 (元/吨) .....	18
图 37: 万华与竞争对手 MDI 单位投资对比 .....	18
图 38: 万华和主要竞争对手 MDI 全球基地布局示意图 .....	18
图 39: 公司乙烯项目物料平衡图 (万吨) .....	19
图 40: 中国乙烯生产不同工艺路线占比 .....	20
图 41: 乙烯 (左轴) 与石脑油 (右轴) 价格关联性强 (美元/吨) .....	20
图 42: 石脑油、丙烷及两者价差图 (美元/吨, 价差为右轴) .....	20
图 43: 石脑油与丙烷价差图 (美元/吨) .....	20
图 44: 2013-2018 年各季度 LPG 价格走势 (元/吨) .....	21
图 45: 2013-2018 年 LPG 月度均价 (元/吨) .....	21
图 46: 万华化学和恒力股份乙烯项目财务预测 .....	21
图 47: 整体上市之后上市公司股权结构 (中诚投资和中凯信为员工持股平台) .....	24
图 48: 万华和巴斯夫人均工资 (万元/年) .....	25
图 49: 2001 年至今万华化学历史 PE 走势 .....	26
表 1: 万华在建工程统计 .....	7
表 2: 2016-2017 全球 MDI 不可抗力事件统计 .....	11
<b>表 3: 目前全球 MDI 各厂商 2021 年前扩产计划</b> .....	14
表 4: 2010 年至今万华化学 MDI 装置检修统计 .....	14
表 5: 资产重组前后各项指标对比 .....	23
表 6: 盈利预测与假设 .....	26

## 1. 万华化学：MDI 龙头，大力推动国际化、多元化和精细化战略

### 1.1. 全球 MDI 行业龙头，业务覆盖聚氨酯、石化及新材料领域

万华化学成立于 1998 年，前身是烟台万华聚氨酯股份有限公司，于 2001 年 1 月在上交所上市。公司目前拥有 MDI 产能 180 万吨，占全球产能的 23%，是全球第二大 MDI 供应商，也是中国唯一一家拥有 MDI 制造技术自主知识产权的企业。公司目前业务版块涵盖三大类：MDI、TDI（在建）、聚醚多元醇等聚氨酯产业集群，丙烯及其下游丙烯酸、环氧丙烷等石化产业集群，SAP、TPU、PC、PMMA、有机胺、ADI、水性涂料等精细化学品及新材料产业集群。（百川资讯）

图 1：万华化学产业链布局示意图

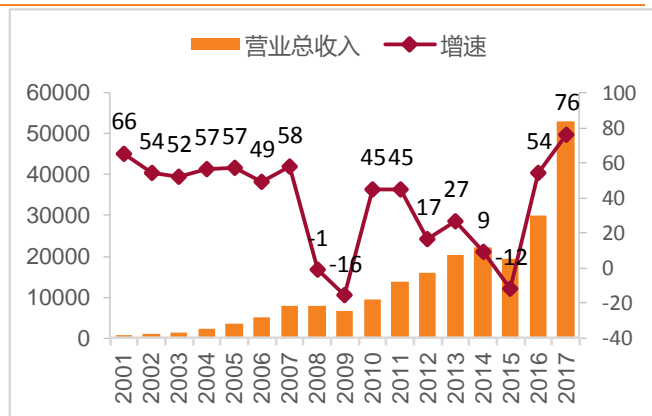


资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 1.2. 规模持续创新高，周期成长特征明显

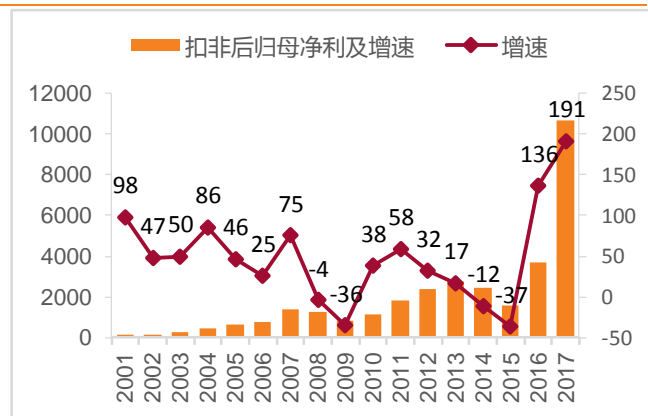
上市以来，公司营收和利润持续创新高。公司营收规模从 2001 年的 4.5 亿元增长至 2017 年的 531 亿元，年均复合增速 32%；扣非后归母净利从 2001 年的 1.05 亿增长至 2017 年 107 亿，增加 102 倍，年复合增速约 30%。

图 2：公司营收及增速（左轴营收，百万元；右轴增速%）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 3：公司利润及增速（左轴为净利，百万元；右轴增速，%）



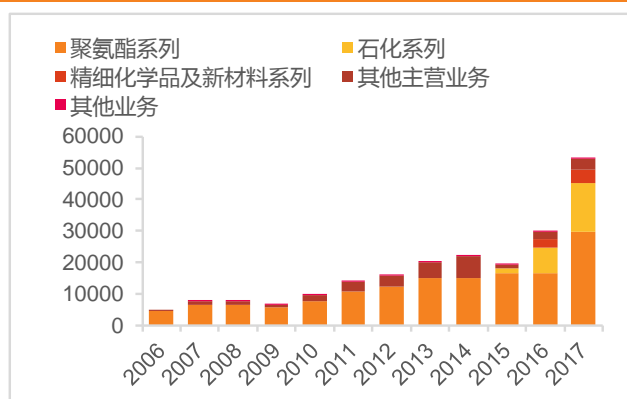
资料来源：wind，天风证券研究所

### 1.3. MDI 贡献主要营收和利润，石化和新材料板块逐渐发力

公司营收和利润来源主要是以 MDI 为主的聚氨酯业务，营收占比常年保持 70%以上，毛利贡献 80%以上。2016 年之后，随着石化项目和新材料产品陆续投产，聚氨酯类占比有所降低。

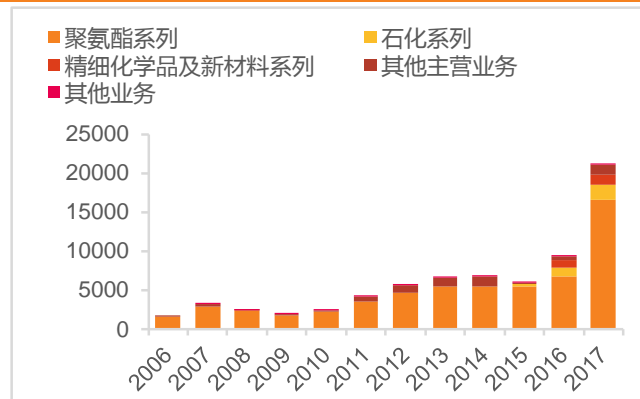
2017 年公司实现营收 531 亿，其中聚氨酯系列 298 亿，占比 56%；石化系列 153 亿，占比 28%；精细化学品及新材料系列 42 亿，占比 7.9%；2017 年公司实现毛利 211 亿，其中聚氨酯系列 165 亿，占比 78%；石化系列 19 亿元，占比 9%；精细化学品及新材料系列 13 亿元，占比 6.3%。

图 4：上市至今营收结构（百万元）



资料来源：wind,天风证券研究所

图 5：上市至今毛利结构（百万元）



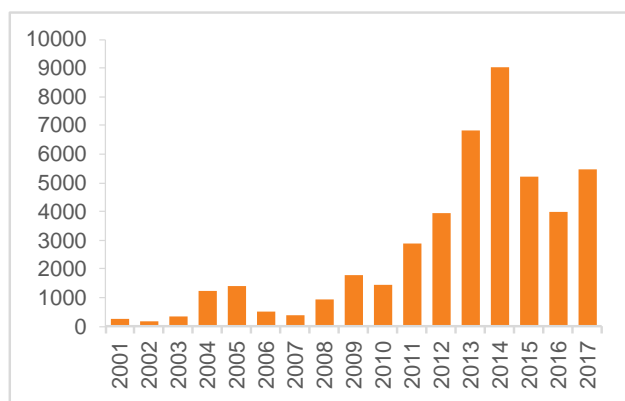
资料来源：wind,天风证券研究所

### 1.4. 连续扩张多年，内生驱动增长

公司营收和净利持续创新高，主要因为公司在持续扩张，以量驱动增长。上市以来，公司不断加大资本开支力度，尤其是 2007 年之后这 10 年投资节奏明显加快。2001 年至今投资活动净现金流出约 499 亿，固定资产由 3 亿增长至 276 亿。

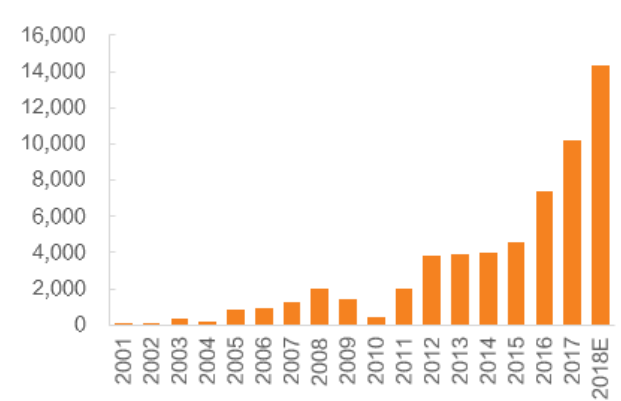


图 6：上市至今投资性现金流净额（百万元）



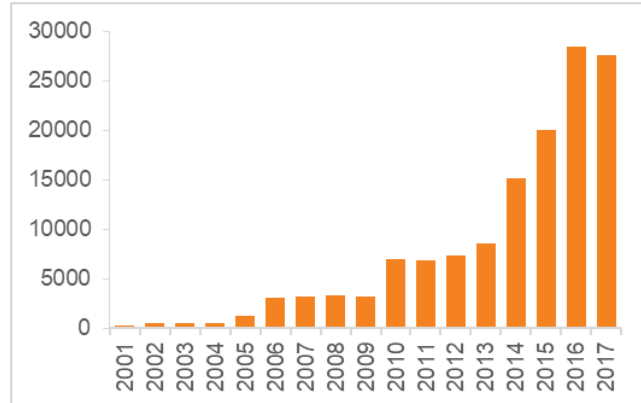
资料来源：wind, 天风证券研究所

图 7：2001 年至今公司经营性现金净流量（百万元）



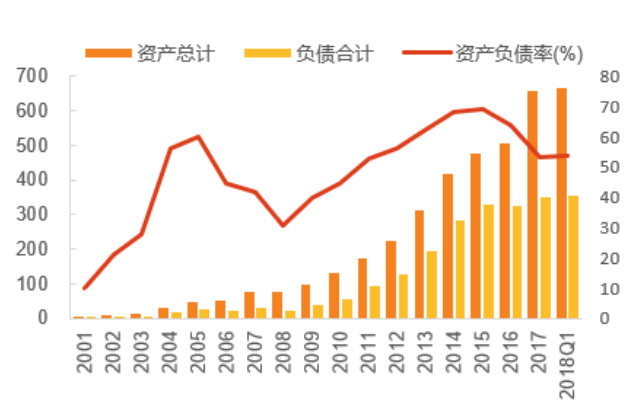
资料来源：wind, 天风证券研究所

图 8：2001 年至今公司固定资产（百万元）



资料来源：wind, 天风证券研究所

图 9：万华化学资产、负债及资产负债率（亿元）



资料来源：wind, 天风证券研究所

截至 2018 年一季报尚有 68.7 亿在建工程；根据计划，未来几年公司仍有超过 380 亿项目投资计划，继续驱动规模快速增长。

表 1：万华在建工程统计

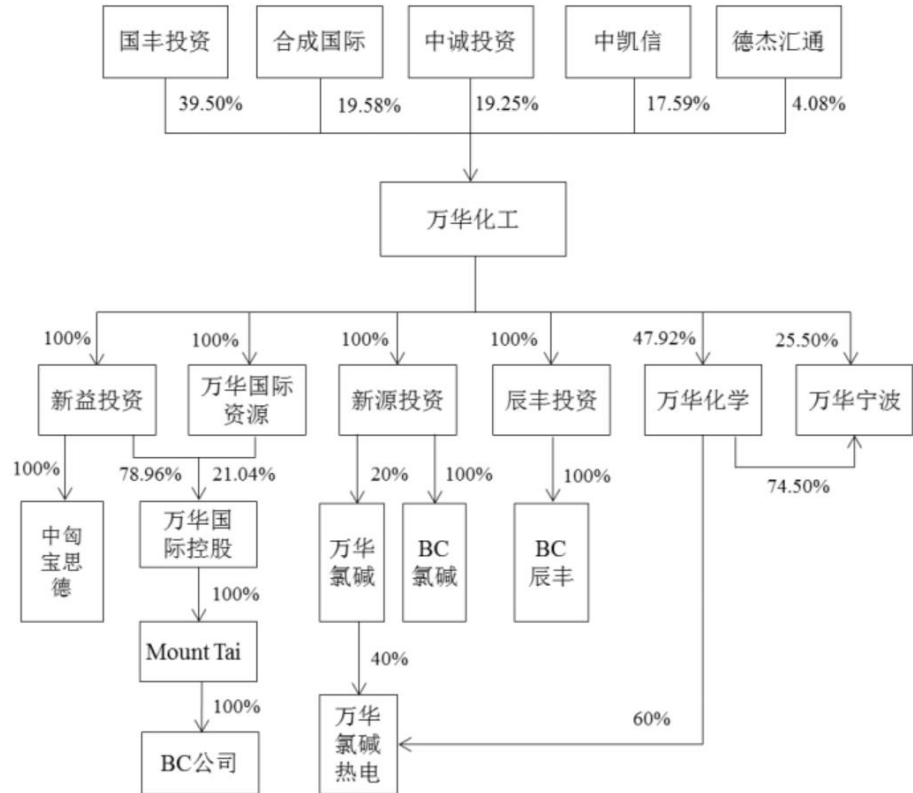
项目名称	预算额	工程累计投入占预算比例	工程进度	后续投资额
聚氨酯产业链延伸及配套项目	175 亿	24.2%	24.2%	133 亿
乙烯项目	175 亿	1.7%	1.7%	172 亿
美国一体化项目	78 亿	1.7%	1.7%	77 亿
合计	428 亿			382 亿

资料来源：万华 2017 年报，天风证券研究所

### 1.5. 实际控制人为烟台国资委，上市至今股东回报丰厚

目前公司母公司为万华化工（持股 47.9%），烟台市国资委通过国丰投资持有万华化工 39.5% 的股权，位列第一大股东，根据公司披露，上市公司实际控制人为烟台市国资委。

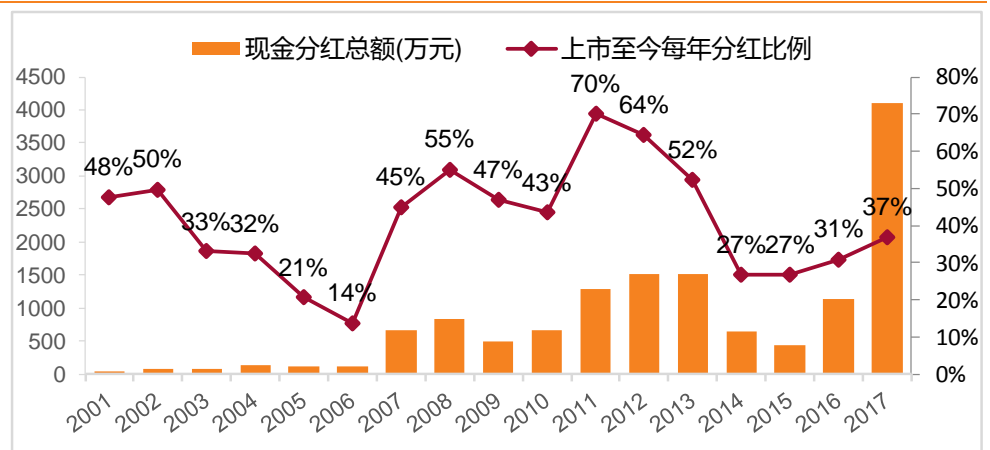
图 10：公司股权结构图



资料来源：wind，天风证券研究所

上市以来，公司不断为股东创造价值，股东权益从 6.5 亿增长至 308 亿，增加 47 倍，年均复合增长 27%。上市以来累计融资 29.5 亿，累计分红 139 亿，常年分红比率在 30%以上。

图 11：上市至今每年分红及分红比例



资料来源：wind，天风证券研究所

## 1.6. 二次腾飞，大力推动国际化、多元化和精细化战略

未来几年，公司将继续快速扩张，大力推动国际化、多元化和精细化战略，实现“中国万华向世界万华、万华聚氨酯向万华化学”的两个转变，具体来看：

**1) 国际化：**MDI 主要是全球范围内的寡头竞争，根据 2018.5.10 发布的《吸收合并烟台万华化工有限公司暨关联交易预案》，公司目前正筹划将控股股东持有的 BC 公司资产整合至上市公司，实现上市公司在欧洲的深度布局；同时计划在美国投资 78 亿建设一体化项目，投产后将实现全球化布局，届时公司在 MDI 领域的优势将从亚太扩展到全球。

**2) 多元化：**2012-2015 年公司耗投资 130 余亿在烟台建成 PO/AE 一体化项目，在此基础



上 2020 年前将继续投资 175 亿建设乙烯项目,投产后公司多元化布局将取得阶段性成功,盈利的稳定性、抗风险能力和全球竞争能力显著提升,并为 C3 和 C4 产业链下游精细化工品布局打下坚实基础。

3) **精细化**: 依托中游石化项目,公司将大力发展下游化工新材料,向以巴斯夫为代表的全球化工龙头企业看齐。

## 2. MDI 行业: 格局重塑, 有望维持高景气

**MDI 简介**: MDI (全名二苯基甲烷二异氰酸酯) 是生产聚氨酯的主要原料, 由于聚氨酯具有橡胶、塑料双重优点, 在隔音、隔热、耐磨、耐油、弹性等方面, 有其他合成材料无法比拟的优点, 因此 MDI 的下游应用比较广泛, 涵盖家电、汽车、家具、建筑、皮革制品、鞋类制品、服装纺织等领域。MDI 主要分为纯 MDI 和聚合 MDI 两类, 两者均从粗 MDI 而来, 一般厂商生产比例为 5:5-3:7, 其中纯 MDI 主要应用于皮革浆料、鞋底原液、氨纶等; 聚合 MDI 主要应用于冰箱、冷柜、热水器的保温层, 建筑墙体、屋顶等保温隔热材料, 各种粘合剂等。MDI 的原材料主要是纯苯 (上游是石油)、煤炭和原盐等基础大宗化工品。

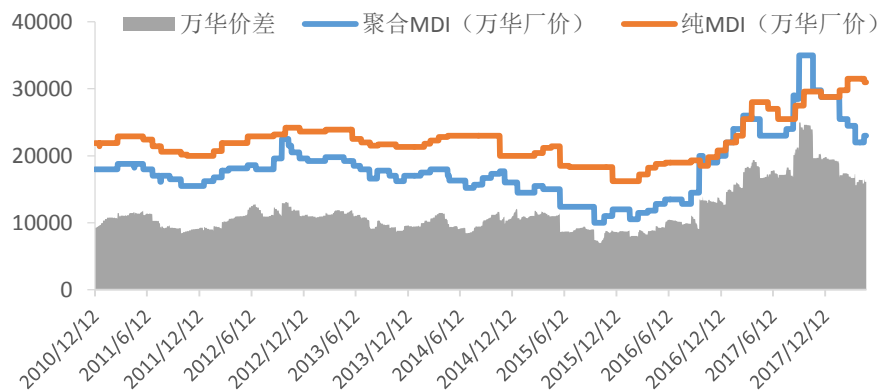
**MDI 全球市场空间 1000 亿以上, 科思创预计需求每年平均增长 5% 以上, 多年维持寡头竞争格局**: 按照 1.5-2 万/吨, 全球 MDI 行业空间超过 1000 亿。由于进入壁垒极高, 过去几十年行业一直维持寡头竞争格局, 目前巴斯夫、陶氏杜邦、科思创、亨斯曼等四家国际巨头和国内的万华化学, 全球产能占比 88%。(百川资讯)

### 2.1. 2012-2017: 寡头跑马圈地, 行业景气先抑后扬

#### 2.1.1. 第一阶段 (12-16 年): 跑马圈地, MDI 价格探底

上一轮 MDI 下行周期是 2012 年下半年至 2016 年 6 月, 持续了接近 4 年, 期间聚合 MDI 价格从最高 2.25 万/吨一路跌至最低 1 万/吨, 价差从 1.3 万/吨跌至 0.78 万/吨, 我们分析主要原因有两个: 一是几家寡头厂商争抢市场份额, 通过新增产能或提升存量产能负荷等方式加大供给, 行业供给压力逐渐加大; 二是全球大宗商品熊市特征明显, MDI 的主要原料纯苯、煤炭等价格下跌, MDI 价格失去原料端的支撑。

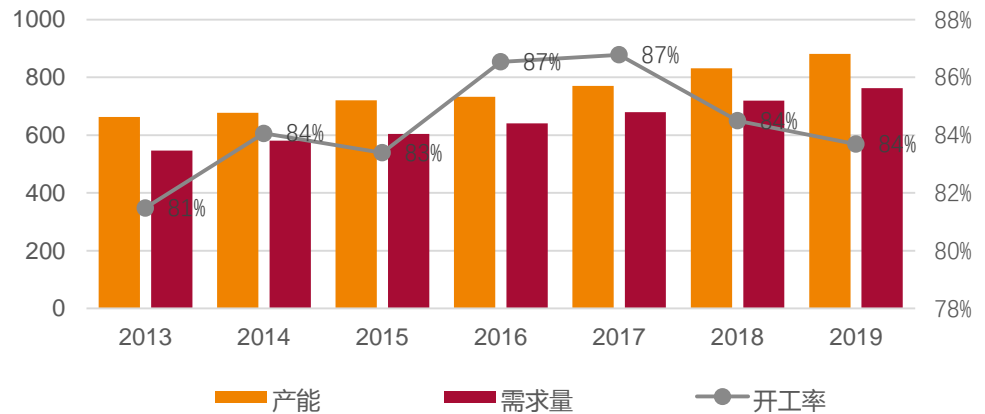
图 12: 2010-2018MDI 价格及价差 (元/吨)



资料来源: wind, 天风证券研究所

**首先, 寡头争抢市场**。2013-2015 年行业全球平均开工率为 83%, 虽然 83% 的开工率已经相对较高 (极限开工率为 89%)。但从供给端看, 万华化学在宁波、烟台陆续投放新产能, 将 MDI 总产能从 2011 年的 80 万吨提升至 2015 年的 180 万吨, 引来跨国巨头的对抗: 巴斯夫、科思创等竞争对手提高 MDI 开工负荷并扩产, 科思创在上海扩产 15 万吨、巴斯夫韩国扩产 9 万吨。寡头间对市场份额的争夺是 MDI 价格下行的主要因素。(百川资讯)

图 13：2013-2020 年全球 MDI 供需关系（万吨）



资料来源：万华年报，科思创年报，百川资讯、卓创资讯等，天风证券研究所

其次，大宗商品熊市，纯苯、煤炭价格下跌，MDI 价格失去原料支撑。2012-2016 年，国际原油从 130 元/桶最低跌至约 30 元/桶，带动纯苯从 1.2 万元/吨最低跌至 5000 元/吨，国内动力煤从 900 元/吨最低跌至不到 400 元/吨。MDI 成本中原料和能源占 75% 以上，而纯苯和煤炭是 MDI 生产中主要原料和能源来源，原料下跌导致 MDI 价格失去支撑，成为导致行业景气下行的另一重要因素。（百川资讯）

图 14：原油和纯苯价格



资料来源：wind，天风证券研究所

图 15：原油和煤炭价格



资料来源：wind，天风证券研究所

### 2.1.2. 第二阶段（16-17 年）：寡头停战+原料上涨推升价格，装置意外事故导致价格暴涨

2016 年 6 月开始，MDI 价格探底回升，随后一路上涨，聚合 MDI 价格从 1 万/吨最高涨至 3.5 万/吨，MDI 价差从 7800 元/吨最高涨至 2.3 万/吨。行业景气开启上行通道，原因有两个：

一是万华 180 万吨新产能全部投产后，行业地位已经奠定，多年竞争后行业格局重新回归均衡；同时新增产能逐渐消化，2016-2017 年整体开工率为 87%，离 89% 的极限开工率仅差 2PCT。

二是大宗商品价格中枢持续上行，油价再次从 30 美元/桶上涨至 70 美元/桶，推动纯苯价格从不到 5000 元/吨最高涨至 9000 元/吨，动力煤从不到 400 元/吨最高涨至接近 700 元/吨，原材料涨价为 MDI 涨价提供了强有力支撑。

另一重要原因是近两年全球多套装置因不可抗力开工不足，具体原因包括原料供应不足、装置老化、自然灾害等。

表 2：2016-2017 全球 MDI 不可抗力事件统计

企业	装置	产能	开始时间	结束时间	时长/天	不可抗因素
万华	匈牙利	30	2017/8/14	2017/8/22	8	原材料供应商遭遇技术问题
	烟台	60	2016/9/20	2016/11/24	65	一个 12 立方米粗 M 产品中间缓冲罐发生爆裂，造成 8 名工作人员受伤，抢救无效死亡 4 人。
	宁波	120	2016/8/15			由于 G20 会议临近，政府实行化工限产政策，国内最大的万华宁波 MDI 装置被迫减产
巴斯夫	重庆	40	2017/12/12			合成气供应商的天然气供应短缺，具体重启时间待定。
			2017/6/13	2017/6/14	1	空气压缩机突发故障导致 MDI 装置停车
			2017/2/27	2017/3/30	31	原料合成气供应商设备出现问题。据了解装置关停时间至少长达一个月。但是相关消息并未得到厂家官方的认证。
	韩国	25	2017/8/10			韩国丽水的 GS-Caltex 炼油厂发生火灾，导致对锦湖三井，韩华和巴斯夫等 MDI 和 TDI 生产厂家部分 CO，氢气和纯苯等原料供应造成影响。
	美国	30	2017/5/27	2017/6/2	6	由于公司圣加布里埃尔(St. Gabriel)工厂受洪水影响，无法生产路易斯安那州 MDI 工厂所需原材料，故对其牌号为 Lupranate 之 MDI 产品宣布遭遇不可抗力。
科思创	美国	32	2017/8/30	2017/10/2	27	受到飓风“哈维”影响，科思创对北美地区的 MDI、TDI、多元醇等产品宣布不可抗力。
	德国	16	2017/4/25	2017/5/22	27	布伦斯比特尔 MDI 工厂的冷凝器和空冷器设备发生泄漏
	欧洲	37	2016/10			科思创公告其在欧洲的硝酸供应商生产工厂在例行检修后未能如期重启工厂，无法向科思创欧洲地区的 MDI 及 TDI 装置提供充足的原料供应，并且此次供应的缺口无法通过外购弥补。
陶氏三井	美国	24	2017/8/29			受飓风影响
	韩国	24	2017/9	2018/3	181	丽水当地一家炼油厂 8 月初发生事故，间接影响一氧化碳及氢气供应，并迫使锦湖三井减产。
			2017/8/10			韩国丽水的 GS-Caltex 炼油厂发生火灾，导致对锦湖三井，韩华和巴斯夫等 MDI 和 TDI 生产厂家部分 CO，氢气和纯苯等原料供应造成影响。
			2017/3/1	2017/4/30	60	原料：当地原料供应不足，3 月和 4 月中产量维持在产能的约六成。

资料来源：百川资讯，天风证券研究所

## 2.2. 2018-2019：格局重塑，厂商改变竞争策略

### 2.2.1. 供需相对紧张

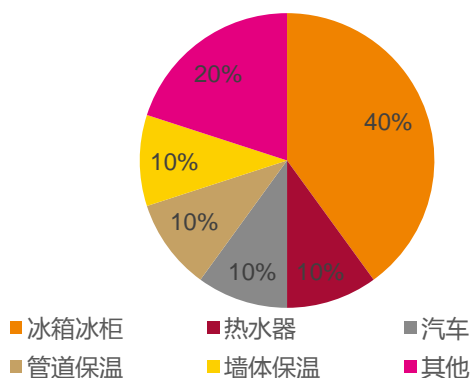
2018-2019 年行业需求每年继续增加近 40 万吨，虽然有科思创等新产能投放，即便考虑到重庆巴斯夫等提升开工负荷，行业开工率继续维持 84%左右的高位水平。具体如下：

#### (1) 需求仍将保持稳定增长

MDI 需求较为分散，因此行业需求能随全球经济稳定增长。根据科思创统计，2011-2016 年，全球 MDI 需求量从 485 万吨增长至 635 万吨，年复合增速约 5.5%，具体来看：中国需求量从 127 万吨增长至 177 万吨，年复合增速 6.9%；海外需求量从 358 万吨增长至 458 万吨，年复合增速 5.1%。预计未来几年全球 MDI 增速有望维持每年 4.9%，到 2019 年全球消费量将达 733 万吨，具体来看：

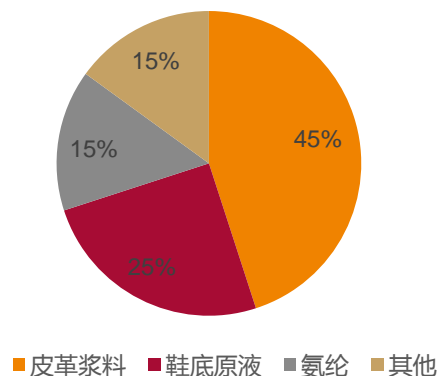
**A. 国内：**2017 年国内 MDI 消费结构中，聚合 MDI 占比 55%，纯 MDI 占 45%。对于聚合 MDI 下游，冰箱冰柜占比 40%，热水器、汽车、管道保温、墙体保温各占 10%；对于纯 MDI 下游，皮革浆料占 45%，鞋底元液占 25%，氨纶占 15%。

图 16：国内聚合 MDI 下游需求分布



资料来源：百川资讯等，天风证券研究所

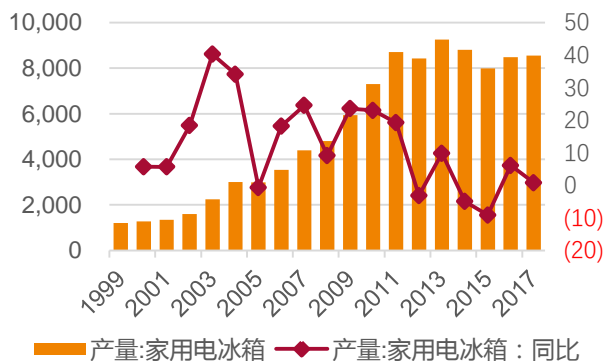
图 17：国内纯 MDI 下游需求分布



资料来源：百川资讯等，天风证券研究所

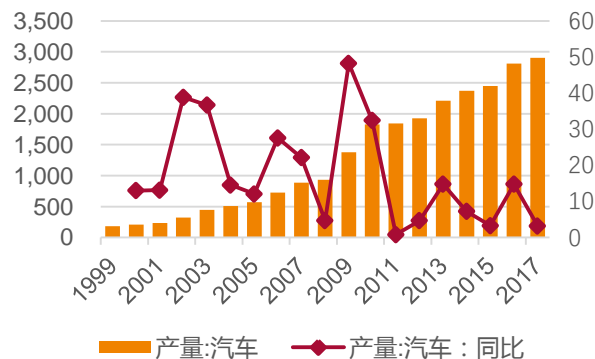
**我们预计未来国内需求每年增长 4.5%：**我们预计未来几年，对于聚合 MDI 下游，由于渗透率较高，未来冰箱冰柜、热水器预计保持零增长，但汽车产量预计每年增长 3%，基建投资拉动管道保温继续每年增长 10%以上，地产投资拉动墙体保温每年增长 4%；对于纯 MDI 下游，预计皮革浆料、鞋底元液、氨纶等继续每年各自增长 4.6-7%。另外，MDI 在各领域渗透率的提升，有望带动国内 MDI 每年消费增长 0.6%。

图 18：国内家电产量及增速（万台）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 19：国内汽车产量及增速（万辆）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 20：国内房地产开发投资完成额及增速（亿元）

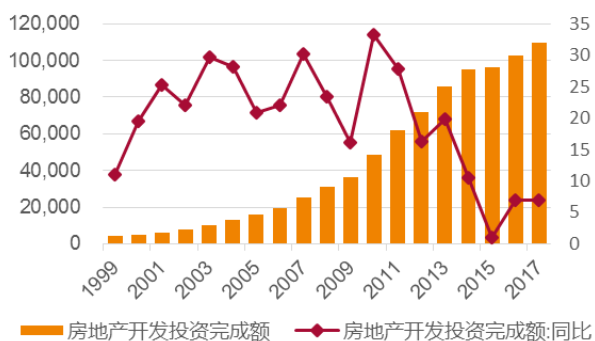
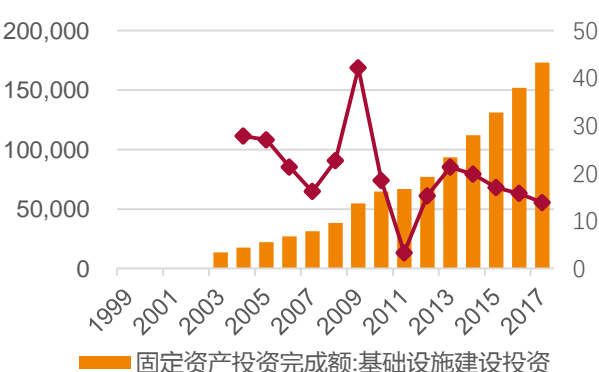


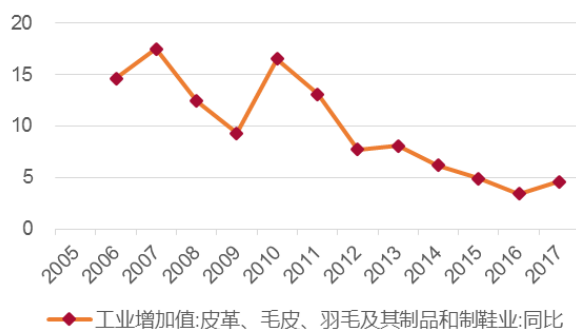
图 21：国内基础设施建设投资完成额及增速（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

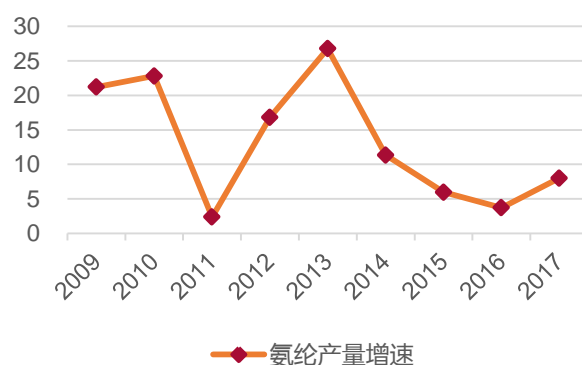
资料来源：wind，天风证券研究所

图 22：国内皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业工业增加值:增速



资料来源：wind，天风证券研究所

图 23：国内氨纶产量增速（万吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

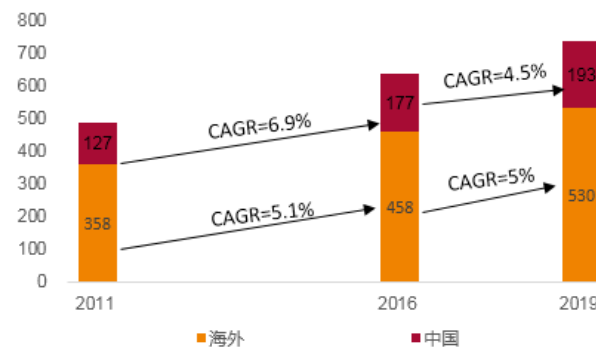
**B. 海外：**回顾 2011-2016 年 MDI 海外需求增速，大致等于全球经济增速的 2 倍，未来几年，虽然欧元区、日本经济增速有下行预期，美国经济增速在今年四季度有可能见顶回落，但未来几年预计全球经济增长韧性仍然较好，每年增速有望维持 2.5% 左右，由于海外 MDI 在下游各领域消费结构短期内变化不大，因此我们预计海外 MDI 未来每年消费增长有望维持 5%（等于全球 GDP 增速 2.5%\*2）。

图 24：2018-2019 年国内 MDI 需求增长预测

	需求占比	需求增速	对MDI需求增长贡献
冰箱冰柜	22%	0	0.0%
皮革浆料	20%	4.6%	0.9%
鞋底原液	11%	4.6%	0.5%
热水器	6%	0	0.0%
汽车	6%	3%	0.2%
管道保温	6%	12%	0.7%
墙体保温	6%	4%	0.2%
氨纶	7%	7%	0.5%
其他	7%	5%	0.3%
其他	11%	5%	0.6%
渗透率提升贡献			0.6%
合计			4.5%

资料来源：wind，天风证券研究所

图 25：2018-2019 年国内及海外 MDI 需求量预测（万吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

## （2）供给端：存量企业近两年新增产能少，未来难有新进入者

**2018-2019 年新增产能投放少。**由于装置每年需要检修 40 天左右，因此行业的开工极限是 89%，2018-2019 年新增产能少，仅重庆巴斯夫、科思创、万华等有新产能投放计划，三家合计新增 155 万吨，约占总产能的 20%，新产能将于 2019 年之后集中投产；我们认为扩产的目的有三：一是满足增量市场的需求；二是保持产能一定富余量，面对潜在进入者能掌握竞争主动权；三是实现更优化的区域布局，利于和存量竞争对手开展竞争。另外，部分生产基地原料配套不完善，部分装置老化，因此未来两年不排除因装置不可抗力再次导致供给紧张的情形出现。（百川资讯）

表 3：目前全球 MDI 各厂商 2021 年前扩产计划

公司	地点	目前产能	新增产能	投产时间
万华化学	烟台	60	50	2019 年
万华化学	美国路易斯安纳	0	40	2020 年
科思创	德国布鲁斯特	20	20	2019 年
科思创	中国上海漕泾	50	10	2021 年
科思创	西班牙 Tarragona	17	5	2020 年
巴斯夫	美国路易斯安纳	30	30	2020 年
合计			155	

资料来源：百川资讯等，天风证券研究所

表 4：2010 年至今万华化学 MDI 装置检修统计

装置	开始时间	结束时间	时长/天
宁波工厂的生产装置	2009/5/15	2009/6/6	22
宁波工厂的一期生产装置	2010/11/6	2010/12/14	38
宁波万华聚氨酯有限公司的二期 MDI 装置	2011/11/15	2011/12/31	46
宁波万华聚氨酯有限公司的二期 MDI 装置	2012/6/1	2012/7/19	48
宁波万华聚氨酯有限公司的一期 MDI 装置	2011/11/15	2011/12/31	46
宁波万华聚氨酯有限公司的一期 MDI 装置	2012/6/1	2012/7/19	48
宁波万华聚氨酯有限公司的一期 MDI 装置	2013/6/13	2013/7/30	47
万华化学（宁波）有限公司的 MDI 二期装置	2013/12/2	2014/1/17	46
万华化学（宁波）有限公司的 MDI 二期装置	2014/11/25	2015/1/6	42
万华化学（宁波）有限公司的 MDI 一期装置	2013/12/2	2014/1/17	46
万华化学（宁波）有限公司的 MDI 一期装置	2014/11/15	2015/1/16	62
万华化学宁波工厂 40 万吨 MDI 装置	2015/12/1	2016/2/3	64
万华化学宁波工厂 40 万吨 MDI 装置	2016/12/10	2017/1/21	42
万华化学宁波工厂 40 万吨 MDI 装置	2017/12/1	2018/1/23	53
万华化学宁波工厂 80 万吨 MDI 装置	2015/12/10	2016/2/3	55
万华化学宁波工厂 80 万吨 MDI 装置	2017/5/16	2017/6/3	18
万华化学宁波工厂 80 万吨 MDI 装置	2017/12/16	2018/2/6	52
烟台工厂的 MDI 装置	2013/9/3	2013/9/28	25
烟台工厂的全部生产装置	2011/5/4	2011/5/31	27
烟台工厂的生产装置	2008/6/16	2008/7/31	45
烟台工厂的生产装置	2009/10/8	2009/10/31	23
烟台工厂的生产装置进	2012/10/6	2012/11/15	40
烟台工业园 MDI 一体化装置	2015/9/1	2015/10/20	49
烟台工业园 MDI 一体化装置	2016/9/20	2016/11/24	65
烟台工业园 MDI 一体化装置	2017/8/8	2017/8/22	14
平均每年检修时间			42 天

资料来源：百川资讯等，天风证券研究所

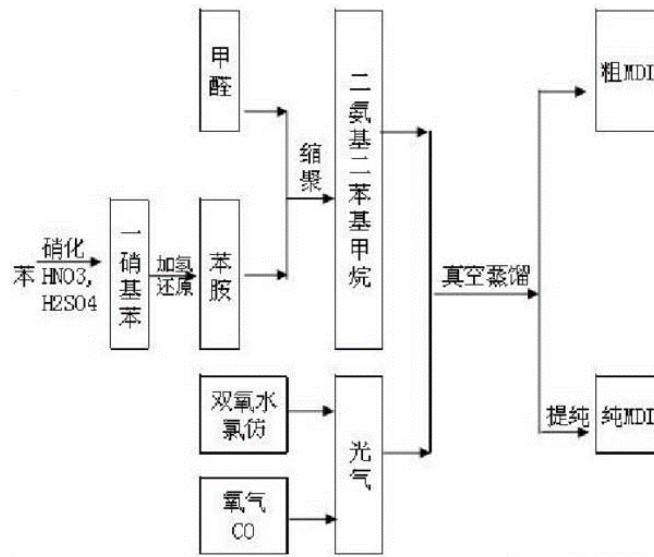
### 我们认为行业未来难有新进入者：

技术壁垒极高，MDI 技术上世纪 30 年代起源于德国，二战后被英美得到，70 年代转让到日本。由于反应步骤长，缩合反应、光气化反应、分离精制等核心工艺难度高，潜在进入者很难实现技术突破，在化工界历来被欧美国家视为珍宝，所有技术严格对第三世界国家封锁，因此直到上世纪九十年代，核心技术仍然牢牢掌握在巴斯夫、科思创、陶氏、亨斯



曼等化工巨头手中。目前包括万华在内的 MDI 巨头继续对外封锁技术，潜在进入者技术壁垒仍然很高。

图 26: MDI 生产工艺流程图



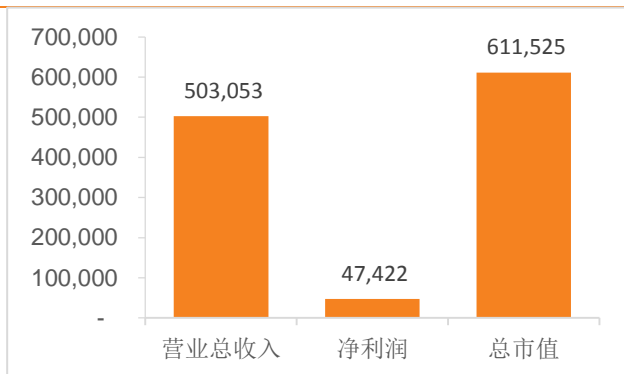
资料来源：搜狐（黎明化工），天风证券研究所

**二是资金壁垒高：**海外来看，目前尚未了解到有 MDI 潜在进入者；国内来看，计划根据 2014 年国家发改委出台的《石化产业规划布局方案》(发改产业[2014]2208 号)，新上 MDI 项目单系列装置年生产能力要达到 40 万吨及以上，按照万吨投资 2 亿计算，至少需要 80 亿的项目启动资金，因此面对长周期、高投入、重资产且技术难掌握的 MDI 业务，一般潜在进入者不愿轻易冒险。

**三是潜在进入者没有成本优势，营销网络短板明显。**MDI 规模效应明显，目前全球前五家企业产能均在百万吨以上，潜在进入者没有低成本竞争优势。MDI 销售主要是 B2B 模式，营销体系和长期的客户关系维护非常重要，潜在进入者即便有产能落地，产品投放到市场时面对一穷二白的营销网络，和存量企业比却有天然的劣势。

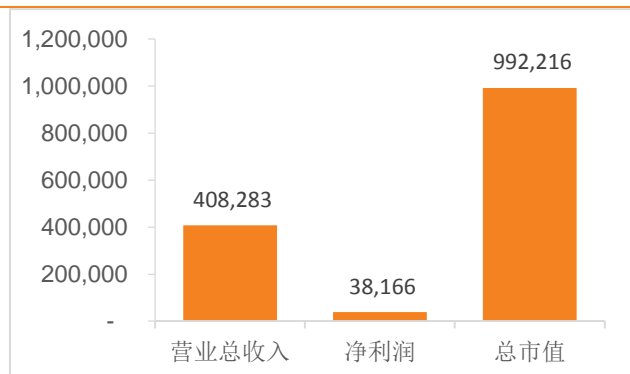
**四是竞争对手实力强劲，能够震慑外来进入者：**巴斯夫、陶氏杜邦、科思创（原是拜耳的业务部门）均是营收、市值超过千亿，每年净利上百亿的化工巨头，并且巴斯夫、陶氏杜邦因为多元化布局多年，对 MDI 业务依赖程度较低（2017 年营收占比均不到 5%，净利占比不到 20%）。(图 27-30 数据时间为 2018.5.28)

图 27: 2017 年巴斯夫营收、净利及目前市值（百万元，CNY）



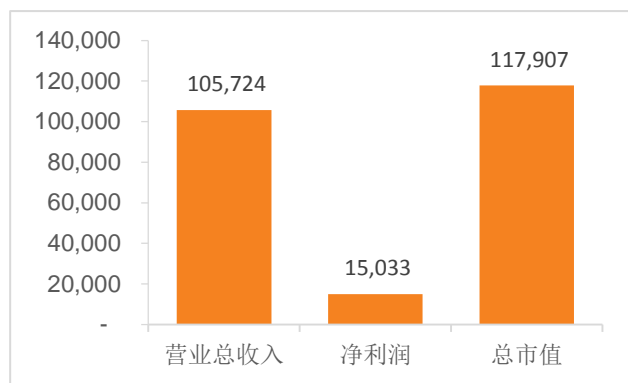
资料来源：wind，天风证券研究所

图 28: 2017 年陶氏杜邦营收、净利及目前市值（百万元，CNY）



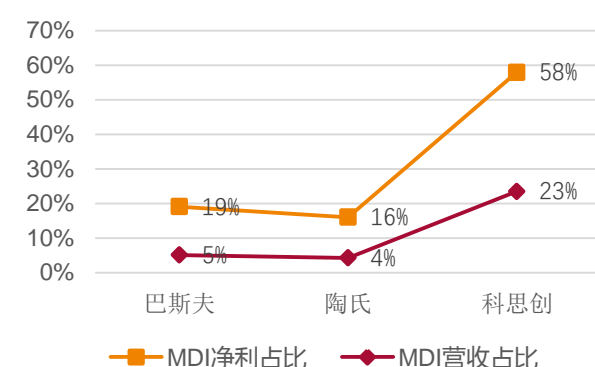
资料来源：wind，天风证券研究所

图 29：2017 年科思创营收、净利及目前市值（百万元，CNY）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 30：2017 年巴斯夫、陶氏、科思创 MDI 在营收和净利中占比

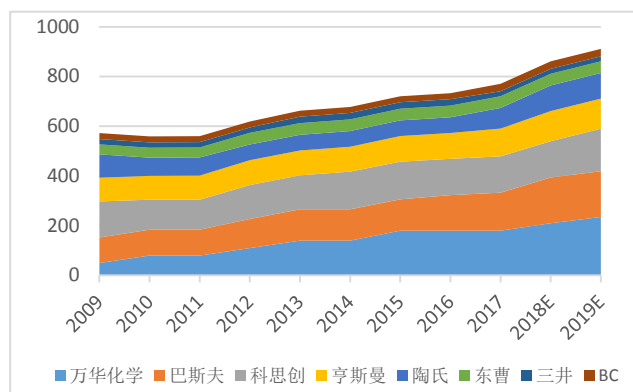


资料来源：wind，天风证券研究所

## 2.2.2. 集中度明显提升，寡头定价权更强

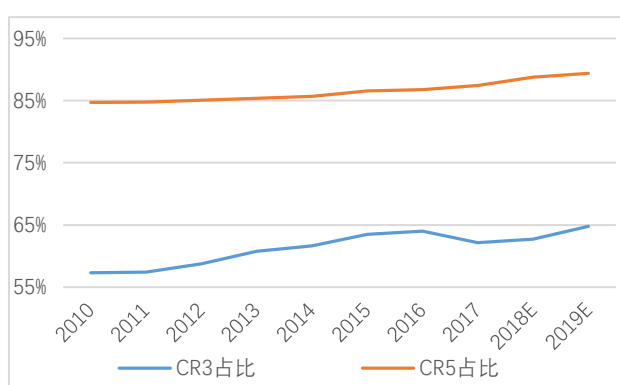
2012 年至今，全球 MDI 行业集中度持续提升，CR3 从 2012 年 59% 提升至目前 63%，2019 年将继续提升至 65%；CR5 从 2012 年 85% 提升至目前 88%。随着行业集中度的提升，未来寡头定价权更强。

图 31：全球 MDI 各厂商产能（万吨）



资料来源：相关公司年报，百川资讯等，天风证券研究所

图 32：全球 MDI 市场集中度



资料来源：相关公司年报，百川资讯等，天风证券研究所

## 2.2.3. 寡头格局重回均衡状态

如我们前文分析，在万华 2012 年打破行业均衡之前，海外企业间竞争相对温和；2012-2016 年之后提升开工负荷、打价格战也是被动防御策略，目前 MDI 行业竞争格局已经重回均衡状态，华在亚太地区已经奠定规模优势、渠道优势，并且在烟台、宁波能够通过技改实现大规模扩产，不论哪方发起恶性竞争只能两败俱伤，不符合自身利益最大化原则。

## 2.2.4. 原材料价格中枢继续维持高位

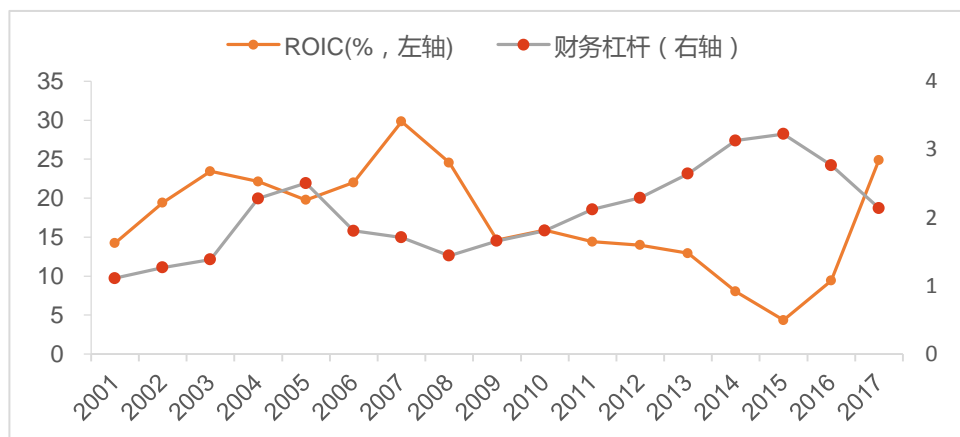
目前国际原油价格 75 美元/桶，纯苯价格也在 6000 元/吨徘徊，动力煤价格则在 550-650 元/吨高位震荡。我们预计未来几年，原油和煤炭价格中枢继续维持高位，纯苯和煤炭能够为 MDI 价格提供有力支撑。

## 2.3. 聚合 MDI 长期价格中枢有望维持 2.1 万/吨以上

基于以上对行业供需、竞争格局、原材料价格、寡头竞争策略的分析，我们预计未来几年聚合 MDI 价格中枢有望维持 2.1 万/吨以上；按照行业平均完全成本 1.1 万/吨（百川资讯），所得税率 25% 计算，吨净利约 5000 元。和行业历史稳态盈利相比，并不算暴利，由于 2008 年发生金融危机，随后行业进入非均衡恶性竞争状态，因此我们选取 2001-2007 年行业盈利水平作为参考，这期间万华平均 ROIC 为 22%，小规模装置下按照每万吨投资 2 亿计算，吨盈利也高达 4400 元，投资收益率之所以长期明显高于大部分化工品，主要是因为高壁垒、寡头格局带来的溢价。

聚合 MDI 维持 2.1 万/吨的价格，对于下游尚有一定盈利空间，不会抑制终端消费需求，能够成为稳态价格。

图 33：2001 年至今万华化学 ROIC 及财务杠杆



资料来源：wind，天风证券研究所

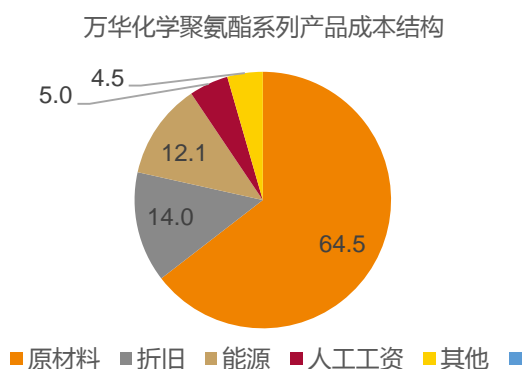
### 3. 万华 MDI：低成本优势显著，继续打造全球化竞争优势

#### 3.1. 全产业链配套与规模优势显著，MDI 成本比行业至少低 1000 元/吨

##### 3.1.1. MDI 成本比行业低 1000 元/吨以上，长期稳态盈利 6000 元/吨

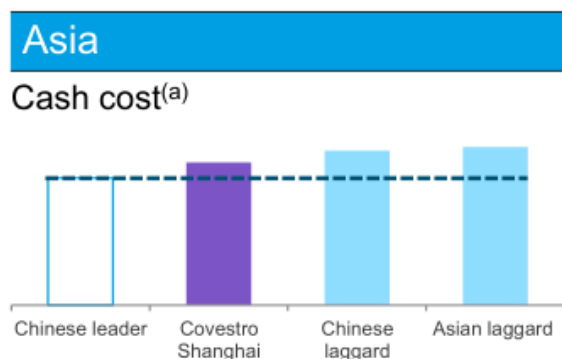
MDI 成本主要是原料、折旧和能源，我们预计万华成本比行业均值低 1000 元/吨以上，按照前文假设，未来如果行业吨净利按 5000 元计算，万华有望实现吨净利 6000 元以上。

图 34：MDI 成本结构



资料来源：公司 2017 年报，天风证券研究所

图 35：亚洲地区各 MDI 厂商成本对比示意图



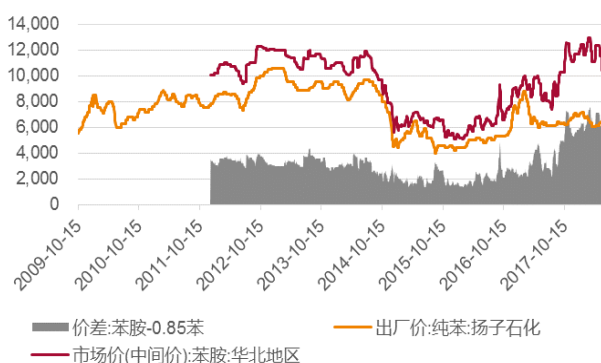
资料来源：科思创，天风证券研究所

##### 3.1.2. 全产业链配套完善，项目投资和物料消耗显著受益规模效应

公司 MDI 成本显著低于主要竞争对手，主要受益于全产业链配套和规模效应。1) 产业链

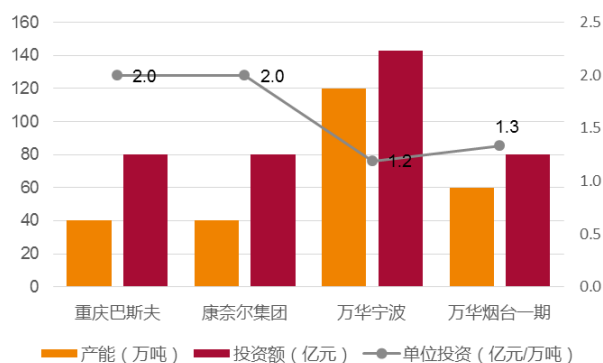
**配套**，MDI 原料主要是苯胺，公司苯胺 90%以上自行配套，2012-2017 年苯胺-纯苯平均价差为 2700 元/吨，目前已扩大至 6400 元/吨，公司自配套苯胺成本优势显著。我们预计稳态情况下，苯胺配套能为公司至少节约 500 元/吨。**2) 规模效应**，公司单位投资成本仅为竞争对手的 67%，按照 14 年折旧，每年仅折旧就能节省 500 元/吨，另外装置规模放大后，对物料、能源的消耗会有所降低，预计能有几百元的成本节约。

图 36：苯胺与纯苯价差（元/吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 37：万华与竞争对手 MDI 单位投资对比



资料来源：百川资讯等，天风证券研究所

### 3.2. 加快海外布局步伐，提升 MDI 全球化竞争优势

**投资 78 亿筹建美国一体化项目，夯实全球化资源配置能力**：公司拟投资 78 亿元人民币在美国建设一体化项目，项目落地后，公司生产基地、运营和营销网络将全面覆盖亚太、欧洲和美国等全球 MDI 主要消费区域，我们认为公司在欧洲（主要是 BC 公司的整合，详见本文最后一章内容）和美洲的深度布局，能够有效突破海外竞争对手潜在的贸易壁垒和技术壁垒，显著提升自身在全球范围内的主动战略制衡和反制衡能力，这种制衡能力体现在产品盈利和市场份额的平衡，公司短期和长期利益的平衡，与对手竞合关系的平衡（即便考虑到国内有潜在进入者为亚太地区带来产能过剩的可能）。

整体来讲，公司完成美国基地布局后，能在全球范围内能与巴斯夫、科思创、陶氏杜邦和亨斯曼等几家竞争对手在相同维度直接竞争，免遭被降维打击的风险（过去 10 年四家主要竞争对手已陆续完成全球化布局），而随着公司全球资源协同效应逐步体现，在 MDI 全球范围内将具备全面的竞争优势，并且公司会持续挖潜产品品质和成本改善的空间，竞争优势有望不断扩大。

图 38：万华和主要竞争对手 MDI 全球基地布局示意图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

注：红色长方形图标代表整体上市后万华化学的全球聚氨酯生产基地布局，黑色图标代表全球主要竞争对手的生产基地布局。

### 3.3. 做大 TDI 和聚醚，继续扩张聚氨酯业务版图

MDI、TDI 和聚醚均为聚氨酯的原材料，万华将 MDI 做大做强后，近几年在加大培育 TDI 和聚醚业务：**1) TDI**：BC 公司目前拥有 25 万吨 TDI 产能，上市公司目前正投建 30 万吨 TDI 产能，未来万华化学 TDI 产能将达 60 万吨，规模位居全球第一，市场份额高达 20%；**2) 聚醚**：公司 30 万吨聚醚多元醇项目 2014 年已建设完成。通过布局 TDI 和聚醚，公司能够实现聚氨酯业务板块的横向延伸，相关多元化布局下，凭借 MDI 耕耘多年积累的技术经验、成本控制能力、营销网络和对下游客户的理解，未来能够在产品间实现资源的协同和联动。

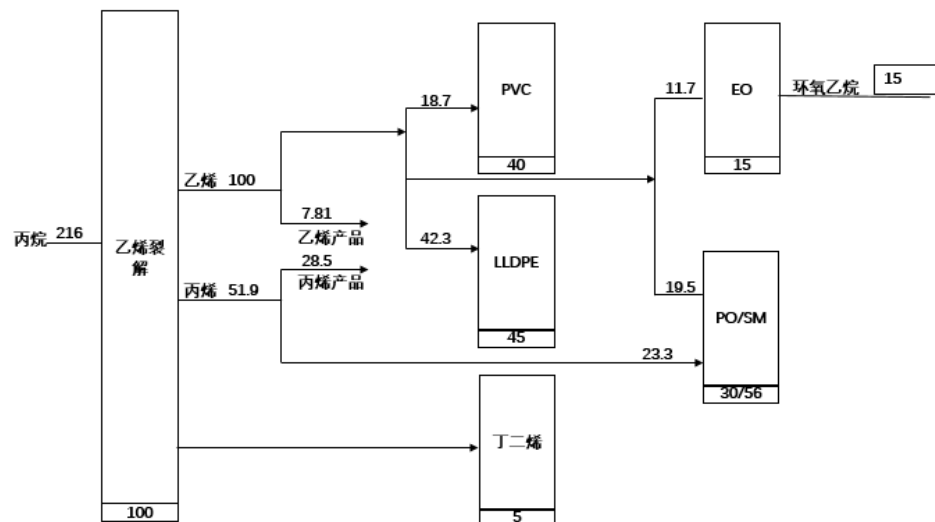
## 4. 石化项目奠定发展基石，新材料驱动公司持续增长

### 4.1. 乙烯项目 2020 年投产，LPG 路线成本优势显著

#### 4.1.1. 100 万吨乙烯项目正报批，未来产业链配套更加均衡

公司 100 万吨乙烯项目正在报批，累计投资约 175 亿，如果今年报批顺利，按照 3 年建设周期，预计将于 2020 年投产。按规划每年消耗 216 万吨丙烷，具备 100 万吨乙烯产能、51.6 万吨丙烯产能，5 万吨丁二烯产能，下游配套 40 万吨 PVC、15 万吨环氧乙烷、45 万吨 LLDPE 产能。项目投产后，PVC 产能可消耗园区多余的盐酸，为园区稳定开工提供有力保障，同时环氧乙烷可为聚醚多元醇提供原料。

图 39：公司乙烯项目物料平衡图（万吨）



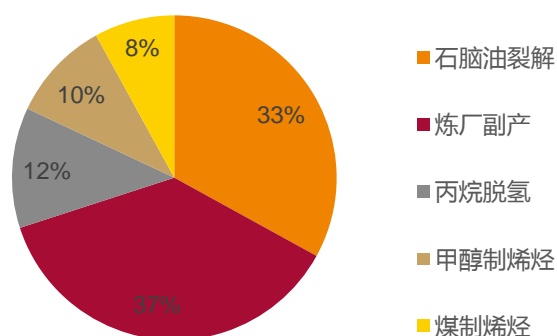
资料来源：山东环科院，天风证券研究所

#### 4.1.2. 丙烷路线低成本优势明显，原料稳定供应有保障

国内乙烯生产石脑油路线占比 33%、炼厂副产 37%，原材料均来源于原油，因此国内乙烯价格与石脑油（原油）价格相关性较强。

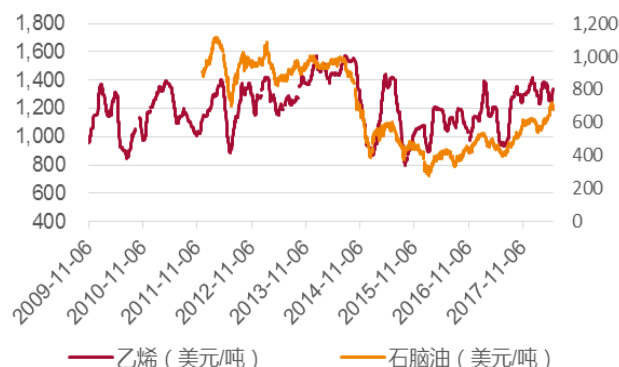


图 40：中国乙烯生产不同工艺路线占比



资料来源：CNKI，天风证券研究所

图 41：乙烯（左轴）与石脑油（右轴）价格关联性强（美元/吨）

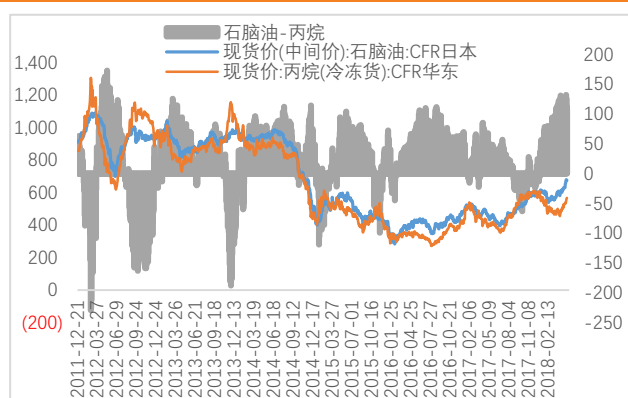


资料来源：CNKI，天风证券研究所

公司以丙烷为原料生产乙烯具备低成本优势，每年可节约至少 10 亿成本，具体如下：

首先，丙烷路线生产乙烯有成本优势。历史上丙烷价格与石脑油价格走势高度相关，过去 6 年石脑油均价为 685 美元/吨，丙烷均价为 657 美元/吨，石脑油-丙烷平均价差仅为 27 美元/吨。随着美国页岩气革命推进，由于页岩气开采过程中会产生大量伴生气 NGL（丙烷占比 45%），美国丙烷产量逐渐增加，已经由 2014 年的 80 万桶/天增长至 2017 年的 120 万桶/天，并且大部分用于出口，导致全球丙烷供应越来越充足，丙烷价格走势逐渐与石脑油价格脱钩。目前石脑油-丙烷价差已达 130 美元/吨，如果价差继续扩大，预计公司用丙烷生产乙烯和传统石脑油路线相比，具备明显成本优势，每年有望实现节约成本 3-4 亿。

图 42：石脑油、丙烷及两者价差图（美元/吨，价差为右轴）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 43：石脑油与丙烷价差图（美元/吨）



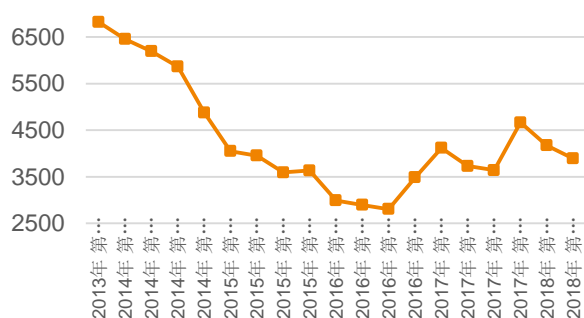
资料来源：wind，天风证券研究所

其次，公司可利用 LPG 价格季节性波动，降低原料采购成本。公司主要通过从中东采购 LPG 获取丙烷，LPG 价格季节性波动非常明显，7 月份比冬季平均价格低 300 多元，公司目前在烟台建有天然洞库，库容量 118 万立方米，二期计划再建设一个 100 万立方米的洞库，可以淡季低价采购储存，然后旺季使用。保守按照吨节约 250 元计算，按年消耗 216 万吨计算，每年可节约成本近 5 亿元。另外，万华作为中国唯一一家 CP 定价推荐权企业，在 LPG 市场采购有一定话语权和信息优势，可通过 LPG 贸易进一步降低采购成本，我们预计贸易可为公司每年降低近 2 亿元成本。

由于公司得天独厚的地理条件优势，二期洞库仅需投资 1.55 亿，我们据此推算一期洞库也就投资 1 个多亿，而据了解同等规模的洞库如果建在地上需要投资 10 亿以上，经济性很差。因此，公司原料采购的第二条优势没法被对手模仿。

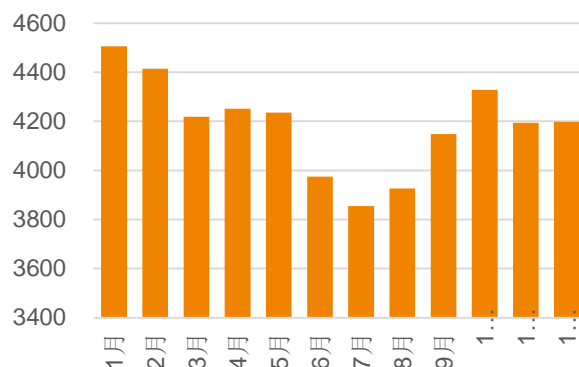


图 44：2013-2018 年各季度 LPG 价格走势（元/吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 45：2013-2018 年 LPG 月度均价（元/吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

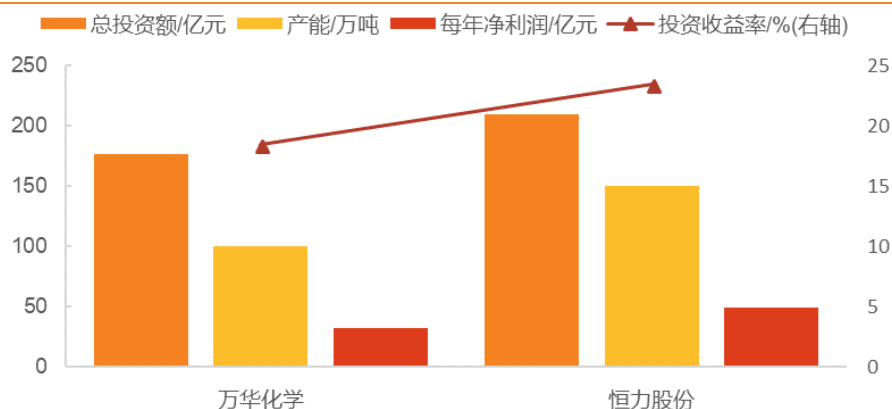
最后，未来市场上的石脑油供应不一定能够有保障，但全球范围内 LPG 资源丰富，随时可以购买，因此公司 LPG 路线可以有效防范经营风险。

#### 4.1.3. 项目投资回报可观，投产后每年有望盈利 30 亿以上

根据百川资讯，2017 年全球乙烯产能 1.69 亿吨/年，需求 1.58 亿吨/年，开工率 91%，呈现紧平衡状态。未来三年，全球乙烯新增产能主要来自美国和中国，三年合计增长 1700 万吨左右，而需求每年有望增长 500-600 万吨，因此到 2020 年预计全球乙烯继续保持紧平衡状态（来自《国内外油气行业发展报告》）。根据百川资讯，目前价格下预计裂解乙烯吨净利近 4000 元，因此假设此盈利状态能维持，公司 100 万吨乙烯项目投产后每年可实现净利 30 亿以上。

根据公司对乙烯项目的披露，按照税后财务内部收益率 18.48%，税后投资回收期 7.28 年（含建设期 3 年），据此测算每年实现净利 30 亿以上，与我们上述测算较为接近；另外，根据恒力股份披露，150 万吨石脑油路线裂解乙烯项目投产后每年可创造净利近 50 亿，相比之下公司乙烯项目盈利测算也较为合理。

图 46：万华化学和恒力股份乙烯项目财务预测



资料来源：恒力股份等项目公告，天风证券研究所

## 4.2. 六大事业部项目陆续落地，新材料产品全面开花

### 4.2.1. 新材料事业部：PC 陆续放量，TPU 和 SAP 继续发力

**PC：**PC 作为五大工程塑料之一，主要应用于电子电器、建筑和汽车等，根据百川资讯 2016 年全球消费量 433 万吨，市场规模高达 733 亿人民币，行业技术门槛较高，全球 CR5 产能占比高达 80%；预计未来全球需求 4%-5% 中国 10% 左右增长，2016 年中国消费超过 180 万吨，市场被国际巨头垄断，替代空间广阔，目前国内仅万华化学、鲁西化工、浙江交科三

家本土企业在生产。万华化学一期 7 万吨 PC 已于 2017 年底建成，2019 年二期 13 万吨新产能投产。目前价格下，预计行业吨净利超过 6000 元。未来公司有望进一步扩大规模，并自行配套原材料双酚 A，凭借一体化和规模优势，公司有望将 PC 行业地位和竞争力做到全球领先水平。

**TPU：**TPU 由 AA、BDO 和纯 MDI 等合成，根据百川资讯，下游 TPU 鞋材消费占比 34%，胶黏剂占 14%，软管占 12%，薄膜占 12%，熔纺氨纶占 9%；2014 年国内 TPU 消费量 25 万吨，产能约 40 万吨，未来行业每年需求增速有望维持 10% 左右。国内共 14 家生产企业，但大部分以低端产品为主，万华化学是亚太地区产能最大、品种最全的热塑性聚氨酯弹性体（TPU）制造商，是国内少数能产出高端 TPU 产品的企业，目前产能 6 万吨，未来有望扩到 9 万吨。

**SAP：**SAP 主要用于个人护理用品，包括婴儿纸尿裤、成人纸尿裤等，老龄化、二胎放开和消费升级将驱动行业维持 10% 以上高增长，2014 年国内产能 80 万吨，产量约 50 万吨，20 多家生产厂商，行业前四家产能占比 70%，主要是外资企业在华工厂，产品定位中高端，其余本土企业主要在低端市场竞争（百川资讯）。2016 年公司一期 3 万吨 SAP 顺利开车，未来计划继续扩产，公司产品定位于高端市场。

#### 4.2.2. ADI 事业部：产品进口替代空间大

ADI 主要指一系列脂肪族异氰酸酯，主要包括 HDI、IPDI 和 HMDI。HDI 是高端涂料、胶黏剂和水性聚氨酯的重要原料，国内下游主要用于汽车漆、防护漆和木器漆等领域，国内 2014 年消费量约 5 万吨，每年维持 10% 以上增长，但稳定生产的装置只有拜耳和万华，万华目前产能 3 万吨，未来有望继续扩产。IPDI 可制备高档聚氨酯材料，包括弹性体、UV 树脂等，并在高档汽车漆和户外涂料用途较广，IPDI 技术门槛高，之前仅科思创、赢创、Vencorex 和巴斯夫四家生产厂商，国内基本全靠进口，未来万华产品进口替代空间大。

#### 4.2.3. 特种胺事业部：未来特种胺领域的龙头

特种胺主要包括 MDA、HMDA、IPDA 等，下游领域包括聚氨酯泡沫、涂料、润滑剂和清洁剂等，特种胺虽然市场容量较小，但相关产品仅有几家企业生产，竞争格局好、产品附加值高，并且 MDA 由于有毒性已经被欧洲禁止生产。公司目前拥有 MDA 产能 1 万吨、HMDA 产能 1 万吨，公司目标是未来成为特种胺领域的龙头。

#### 4.2.4. 表面材料事业部：市场容量大，有望成为重要利润增长点

表面材料事业部主要致力于环保型表面材料的研发和生产工作，逐步形成了包括水性聚氨酯（PUD）、水性丙烯酸（PA）、改性聚氨酯（PUA）、水性光固化（UV）、水性双组份（2K）、流变助剂（HEUR 和 HASE）在内的六大研发技术平台，产品领域涵盖建筑涂料、工业涂料、粘合剂、织物涂层、生态合成革、个人护理等多个领域。全球涂料市场 1300 亿美元，中国涂料市场 3000 亿元，厂商近千家，水性涂料市场超过 1000 亿元，与溶剂性涂料相比，水性涂料具备环保和经济优势，水性化是行业重要趋势（百川资讯）。涂料主要原料是树脂，国内水性涂料树脂目前主要依赖进口，珠海基地已建成 10 万吨产能，未来产能继续扩张，公司原材料丙烯酸酯可完全自行配套，公司未来有望成为水性涂料树脂主要供应商。

#### 4.2.5. 聚醚事业部：与 MDI、TDI 协同效应显著

2015 年公司将万华容威和八角工业园软泡聚醚装置两大平台合并成立聚醚事业部，万华容威主营硬泡聚醚，拥有烟台、佛山和宁波三个生产基地，形成七大领域、十七个系列约一百多个品种的聚醚多元醇产品，主要下游包括家用电器、太阳能热水器、板材、喷涂、仿木、弹性体、胶粘剂等。烟台八角工业园软泡聚醚装置以普通软泡聚醚、高回弹软泡聚醚及接枝聚合物多元醇（POP）的生产为主，产品可广泛应用于不同密度的块状软泡、模塑高回弹软泡等聚氨酯泡沫塑料制品的制备。公司目前聚醚产能 30 万吨已建成，未来将继续扩大产能。未来聚醚能和 MDI、TDI 形成协同，提升公司产业链整体竞争力。

#### 4.2.6. 万华北京：MDI 深加工平台

万华化学（北京）有限公司是公司的全资子公司，集聚氨酯的应用研发、制造与销售于一

体，主要产品为 MDI 改性产品和组合聚醚与单体聚醚，下游涉及汽车、家居软泡、高速铁路、胶黏剂、涂料、防水防护等多个领域。改性 MDI 是在 MDI 的基础上通过配方设计，运用化学过程改变 MDI 分子结构、分子量和组分含量。根据用途和需求，用不同分子量聚氨酯和不同比例的纯 MDI、聚合 MDI 混合可衍生出很多牌号的改性 MDI 产品，以适用于不同应用领域，产品具备较高的附加值。2017 年万华北京实现净利 1100 万。

## 5. 重组方案各方受益，三大优势强化竞争护城河

### 5.1. 资产重组方案各方均受益

2018 年 5 月 10 日公司发布《吸收合并烟台万华化工有限公司暨关联交易预案》，6 月 2 日公司发布《万华化学集团股份有限公司吸收合并烟台万华化工有限公司暨关联交易预案（修订稿）》，万华化学拟通过向控股股东万华化工的 5 名股东以发行股份的方式对万华化工实施吸收合并，方案落地后 BC 公司 100%股权、BC 辰丰 100%股权、万华宁波 25.5%股权和万华氯碱热电 8%股权将被装入上市公司。

资产重组后可大幅增加上市公司盈利能力，上市公司可实现全球资源深度整合，进一步做大做强聚氨酯产业，解决同业竞争问题，新的激励机制能进一步激发公司经营动力，整体看重组方式方案实现各方共赢。

#### （1）大幅增厚 EPS，中小股东显著受益

重组方案以新增 4.06 亿股（折合约 148 亿市值）收够 BC 全部股权、宁波万华 25.5%股权等资产，上市公司归母净利润增加 46.5 亿，EPS 增厚 23.4%，上市公司 PE 由 8.9 倍下降至 7.2 倍。并为异议股东设立现金选择权，中小股东显著受益。（以上利润数据口径采用 2017 年）

表 5：资产重组前后各项指标对比

	2018.6.3	重组后	变动值	变动比例
上市公司 2017 归母净利：亿	111.4	157.8	46.5	41.7%
股价（假设维持停牌时价格不变）：元/股	36.4	36.4		
总股本：亿股	27.3	31.4	4.06	14.8%
上市公司市值	996.3	1143.9	147.6	14.8%
PE(对应 2017 年利润)	8.9	7.2	-1.7	-19.0%
EPS	4.1	5.0	1.0	23.4%

资料来源：根据万华化学集团股份有限公司吸收合并烟台万华化工有限公司暨关联交易预案测算，天风证券研究所

#### （2）整合资源做大做强聚氨酯产业，解决同业竞争问题

匈牙利 BC 公司是中东欧最大的 MDI 和 TDI 制造商，目前拥有 30 万吨 MDI 和 25 万吨 TDI 产能，业务范围涵盖欧洲、中东及非洲地区。2008 年金融危机中，BC 因资金链紧张陷入经营困境，上市公司母公司万华实业逆势布局，于 2011 年并购 BC，随后获得 96%的股权，对 BC 形成绝对控制。收购后，万华实业委托上市公司万华化学对 BC 进行管理，并承诺将选择合适时机将 BC 注入上市公司；但受金融危机、欧债危机的影响，BC 在被并购后连续 4 年处于亏损或微利状态，此期间万华化学主要对 BC 进行管理输出、文化整合。随着整合的推进和行业景气回升，BC 最终实现了扭亏为盈，2017 年全年实现净利润近 4 亿欧元。

BC 注入上市公司前，作为万华化学控股股东的子公司，受到上市公司独立性和同业竞争限制的约束，上市公司只能通过受托管理的方式影响 BC 公司的管理能力、企业文化，在资金、技术、市场、信息等资源共享方面均存在严格限制，不利于上市公司整体战略的实施，也桎梏了 BC 公司的发展速度和规模。BC 注入上市公司后，上市公司

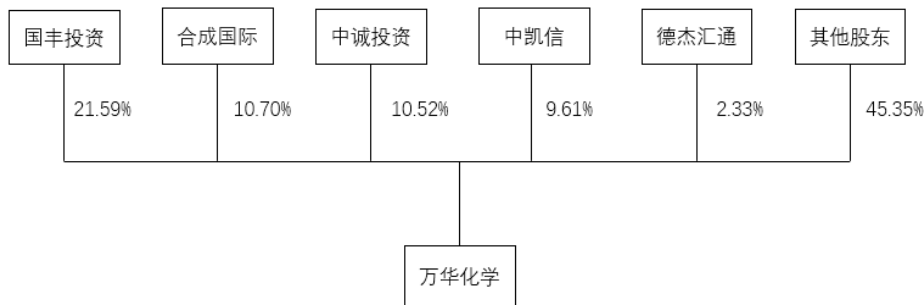
将能与 BC 公司形成全面的资源支持和共享，上市公司能够充分利用 BC 在欧洲、中东和非洲深耕多年的营销网络和市场信息，并给予 BC 充分的技术和资金支持，两者整合后规模效应、协同效应将进一步凸显，显著提升上市公司的盈利能力、抵御经营风险能力和欧洲市场的竞争力。

交易完成后，公司 MDI 产能将由 180 万吨提升至 210 万吨，位居全球第一，全球综合竞争力将显著提升。另外，本资产重组方案可一并解决同业竞争问题。

### （3）员工持股平台直接持有上市公司股权，进一步激发经营动力

2006 年由万华集团管理层和职工持股的中诚公司购买由华融、信达资产管理公司将所持万华实业（上市公司母公司）24.58% 的债转股股权，实现由员工对上市公司的间接持股；本次落地后，员工持股平台可直接持有上市公司股权，解决了激励兑现的问题，也为未来实施新的股权激励打开空间，可进一步激发企业经营动力。

图 47：整体上市之后上市公司股权结构（中诚投资和中凯信为员工持股平台）



资料来源：wind，天风证券研究所

## 5.2. 三大优势强化竞争护城河

### （1）管理团队和企业文化能够传承，股权激励到位经营动力足

上市 18 年以来，公司从一个三线城市的普通市属国企做大做强，我们认为最重要的依次是团队、机制和机遇。能进入市场容量大、竞争格局好的 MDI 行业，机遇难得，但能够突破技术封锁研发成功，并在跨国竞争中取得优势，把企业做大做强，则有其内在必然性，具体来看：

**首先**，万华发展过程中，核心管理团队定位高远、战略清晰并能快速执行，不断寻找高附加值产品并持续强化竞争优势，对内注重系统化、标准化和流程化管理。优秀的团队是企业做大做强最重要的因素。

**其次**，通过员工持股解决了激励机制问题（详见上一节内容）

**最后**，公司同时具备国企背景、民营活力和外资视野。国企背景对于公司在国内把握产业政策、获得资源支持具备得天独厚优势，较高比例的员工持股使得公司具备民营经济的活力。从 2006 年开始，公司开始引入外资股东合成国际，其背后股东所具备的全球化的视野和运作经验，可为公司制定全球化战略、海外项目并购、新项目布局等提供直接支持。

**未来**，我们认为公司以上三点能够得到传承，推动企业继续高速发展。股东结构目前看不到会有大的变化，员工持股有可能会继续推行，现有的董事会结构也有助于实现企业的团队交接和文化遗产。目前公司仍处在高速发展期，已经制定进入全球化工 10 强中长期发展目标，并以大力投资加速推进。

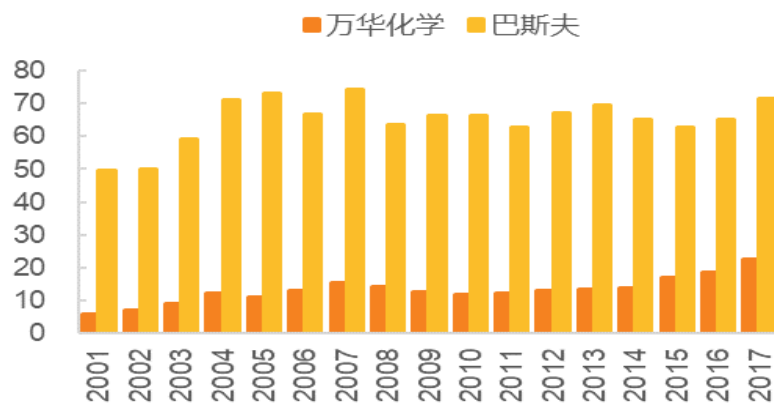
### (2) 产业链配套齐全，规模效应显著，大宗品具备持续低成本优势

单纯从产业角度看，公司最核心的优势在于产业链配套齐全，形成了高度一体化、相关多元化、规模化的产业集群布局，这种布局符合化工行业内在规律，能够降低投资成本、降低原料和能耗、实现副产物综合利用，是公司能在大宗品领域持续具备低成本优势的决定性因素，并能够显著提升公司抗周期和风险能力，也能为后道的精细化工品参与市场竞争提供原料和财力保障。

### (3) 继续享受国内人才红利，新材料业务具备明显服务优势

公司未来大力发展的各类化工新材料附加值高、技术壁垒高、服务属性强，需要研发资金的大力投入，需要培养、吸引大量优秀人才，在此基础上打造一整套研发和服务体系。和海外化工巨头比，公司有三点优势：一是能够继续享受国内低成本、高素质的工程师红利，2017 年万华人均工资仅为巴斯夫的 30%；同时公司对人才格外重视，并利用机制持续吸引优秀人才加盟。二是公司人员整体年轻，2010 年公司仅 2000 多人，2017 年已扩招到 9000 多人（wind 资讯），期间增加的新员工主要是应届毕业生，按照平均毕业年龄 23 岁计算，我们推测公司目前员工平均年龄为 30 岁左右，成长后劲足。三是和大部分制造业一样，公司在本土推广新材料产品时，具备明显的快速服务能力，而海外竞争对手无法模仿。

图 48：万华和巴斯夫人均工资（万元/年）



资料来源：wind，天风证券研究所

## 6. 盈利预测与估值

### 6.1. 盈利预测

预计 2018-2020 年营收 609 亿、673 亿、747 亿，归母净利 119.9 亿、135.8 亿、145.3 亿，目前价格对于 PE8.3 倍、7.3 倍、6.9 倍。具体假设如下：

#### (1) MDI 业务关键假设

假设 2018 年销量 151 万吨，2019 年之后新产能逐渐投放，每年增加 16 万吨销量（获得增量市场份额的 40%）。2018-2020 年公司 MDI 平均出厂价为 2.2 万/吨，2.2 万/吨，2.1 万/吨。吨完全成本假设维持 9876 元/吨。

#### (2) 石化业务关键假设

丙烷价格和石脑油价差有望逐渐拉大，公司丙烯产业链产品盈利不断扩大，石化业务每年增加 2 亿净利。

#### (3) 新材料业务关键假设



新材料板块，2018-2019 年 PC 项目陆续投产，假设 2018 年销售 4.5 万吨，吨净利 7000 元，2019 年销售 13 万吨，吨净利 5000 元，2020 年销售 19 万吨，吨净利 4000 元。考虑到其他新材料品种也陆续放量，预计新材料业务板块业绩每年增长 35%以上。

表 6: 盈利预测与假设

亿元	2018 年	2019 年	2020 年
总销量：万吨	151	167	183
MDI 净利（含少数股东权益）	115	127	126
万华 mdi 平均价格	22163	22163	21000
万华 MDI 吨净利	7579	7579	6879
万华 MDI 吨完全成本：不含税	9876	9876	9876
石化净利	14	16	18
新材料净利	10	13.5	18.2

资料来源：wind，天风证券研究所

## 6.2. 估值

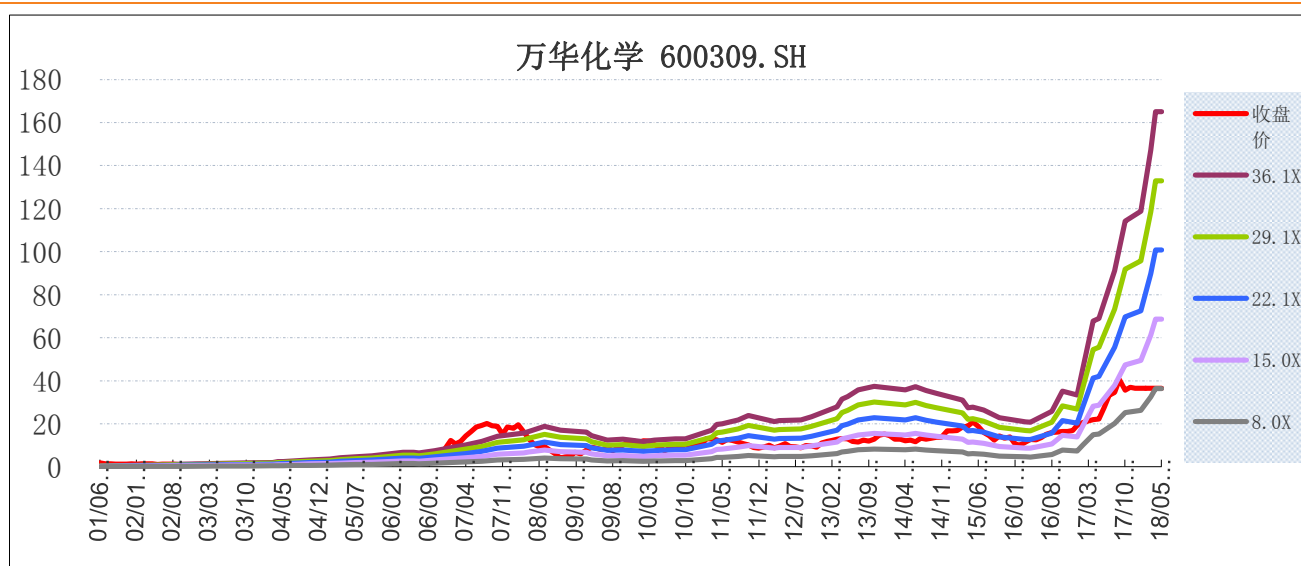
采取分部估值方法：

**聚氨酯和石化板块：**万华历史上盈利主要由 MDI 供需，PE 中枢为 15 倍，由于 2018 年行业高景气，按 2018 年业绩给予 10 倍估值；石化板块盈利相对稳定，同样按 2018 年业绩给予 10 倍估值。板块目标市值为：（归母净利 119.8 亿-新材料板块 10 亿净利）\*10 倍 PE=1099 亿。

**新材料板块：**预计 2018-2019 年新材料板块业绩每年增速 35%以上，按照 1 倍 peg，给予 2018 年 35 倍 PE，350 亿市值。

合计 1449 亿市值，45%上涨空间。

图 49：2001 年至今万华化学历史 PE 走势



资料来源：wind，天风证券研究所

## 7. 风险提示



- (1) 各厂商激烈争抢市场份额，经济增速下行抑制 MDI 需求，导致 MDI 价格大幅下跌；
- (2) PC、TDI 等项目投产进度不达预期；
- (3) 公司发生意外环保事故；

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	1,986.80	3,062.97	4,874.58	5,386.41	6,850.82
应收账款	1,840.94	3,079.12	2,564.18	3,671.66	3,250.13
预付账款	239.23	481.98	341.13	575.98	467.25
存货	4,337.35	6,999.63	5,939.20	8,477.35	7,921.77
其他	4,831.48	11,576.52	6,069.26	13,373.00	8,148.90
<b>流动资产合计</b>	<b>13,235.80</b>	<b>25,200.21</b>	<b>19,788.36</b>	<b>31,484.41</b>	<b>26,638.88</b>
长期股权投资	363.30	525.63	525.63	525.63	525.63
固定资产	28,467.94	27,610.33	32,003.03	37,183.19	42,275.81
在建工程	4,244.59	6,419.93	8,651.96	10,591.18	11,154.71
无形资产	2,611.56	2,521.05	2,379.14	2,237.24	2,095.33
其他	1,841.82	3,550.57	3,189.05	2,969.22	2,840.79
<b>非流动资产合计</b>	<b>37,529.22</b>	<b>40,627.52</b>	<b>46,748.82</b>	<b>53,506.45</b>	<b>58,892.26</b>
<b>资产总计</b>	<b>50,765.02</b>	<b>65,827.73</b>	<b>66,537.17</b>	<b>84,990.85</b>	<b>85,531.14</b>
短期借款	8,501.47	12,714.57	8,526.46	13,172.54	0.00
应付账款	3,978.73	4,896.24	5,232.72	6,053.05	6,784.74
其他	10,121.21	10,209.29	10,173.99	11,196.17	11,405.47
<b>流动负债合计</b>	<b>22,601.41</b>	<b>27,820.09</b>	<b>23,933.17</b>	<b>30,421.76</b>	<b>18,190.21</b>
长期借款	9,333.34	6,321.65	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	496.33	931.86	931.86	931.86	931.86
<b>非流动负债合计</b>	<b>9,829.67</b>	<b>7,253.51</b>	<b>931.86</b>	<b>931.86</b>	<b>931.86</b>
<b>负债合计</b>	<b>32,431.08</b>	<b>35,073.61</b>	<b>24,865.03</b>	<b>31,353.62</b>	<b>19,122.08</b>
少数股东权益	3,512.35	3,474.59	6,612.53	9,748.61	13,077.68
股本	2,162.33	2,734.01	2,734.01	2,734.01	2,734.01
资本公积	48.41	2,392.83	2,392.83	2,392.83	2,392.83
留存收益	12,651.64	24,536.01	32,325.60	41,154.61	50,597.37
其他	(40.80)	(2,383.31)	(2,392.83)	(2,392.83)	(2,392.83)
<b>股东权益合计</b>	<b>18,333.94</b>	<b>30,754.13</b>	<b>41,672.14</b>	<b>53,637.23</b>	<b>66,409.06</b>
<b>负债和股东权益总</b>	<b>50,765.02</b>	<b>65,827.73</b>	<b>66,537.17</b>	<b>84,990.85</b>	<b>85,531.14</b>

现金流量表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	4,548.07	13,309.32	11,983.99	13,583.08	14,527.33
折旧摊销	2,762.47	3,185.63	1,871.42	2,235.08	2,613.28
财务费用	975.45	836.25	602.29	451.79	240.75
投资损失	(52.75)	(125.56)	(125.56)	(125.56)	(125.56)
营运资金变动	2,303.83	(6,533.50)	7,531.93	(9,334.42)	7,251.84
其它	(3,188.22)	(460.00)	3,303.09	3,189.24	3,404.72
<b>经营活动现金流</b>	<b>7,348.84</b>	<b>10,212.15</b>	<b>25,167.17</b>	<b>9,999.21</b>	<b>27,912.38</b>
资本支出	3,509.36	4,563.28	8,000.00	9,000.00	8,000.00
长期投资	177.18	162.32	0.00	0.00	0.00
其他	(7,656.12)	(10,185.52)	(15,874.44)	(17,874.44)	(15,874.44)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(3,969.58)</b>	<b>(5,459.92)</b>	<b>(7,874.44)</b>	<b>(8,874.44)</b>	<b>(7,874.44)</b>
债权融资	21,879.94	21,706.73	11,196.97	15,843.06	2,670.51
股权融资	(886.29)	1,988.61	(611.81)	(451.79)	(240.75)
其他	(24,497.91)	(27,355.28)	(26,066.28)	(16,004.21)	(21,003.28)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(3,504.27)</b>	<b>(3,659.93)</b>	<b>(15,481.12)</b>	<b>(612.94)</b>	<b>(18,573.52)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>(125.01)</b>	<b>1,092.30</b>	<b>1,811.61</b>	<b>511.83</b>	<b>1,464.41</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>30,099.86</b>	<b>53,123.17</b>	<b>60,932.28</b>	<b>67,330.17</b>	<b>74,736.49</b>
营业成本	20,744.81	32,033.25	36,559.37	40,734.75	46,336.62
营业税金及附加	203.76	475.38	418.91	507.07	581.82
营业费用	1,165.98	1,417.00	1,625.30	1,795.95	1,993.51
管理费用	1,423.28	2,034.57	2,333.65	2,578.68	2,862.34
财务费用	889.95	929.39	602.29	451.79	240.75
资产减值损失	74.30	303.32	70.00	70.00	70.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	52.75	125.56	125.56	125.56	125.56
其他	(105.51)	(1,154.59)	(251.12)	(251.12)	(251.12)
<b>营业利润</b>	<b>5,650.53</b>	<b>16,959.30</b>	<b>19,448.31</b>	<b>21,317.48</b>	<b>22,777.00</b>
营业外收入	89.75	18.68	18.68	18.68	18.68
营业外支出	87.20	228.25	228.25	228.25	228.25
<b>利润总额</b>	<b>5,653.08</b>	<b>16,749.74</b>	<b>19,238.75</b>	<b>21,107.91</b>	<b>22,567.44</b>
所得税	1,105.01	3,440.42	3,951.66	4,335.59	4,635.38
<b>净利润</b>	<b>4,548.07</b>	<b>13,309.32</b>	<b>15,287.09</b>	<b>16,772.32</b>	<b>17,932.06</b>
少数股东损益	868.65	2,174.53	3,303.09	3,189.24	3,404.72
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>3,679.42</b>	<b>11,134.79</b>	<b>11,983.99</b>	<b>13,583.08</b>	<b>14,527.33</b>
每股收益（元）	1.35	4.07	4.38	4.97	5.31

主要财务比率	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>成长能力</b>					
营业收入	54.42%	76.49%	14.70%	10.50%	11.00%
营业利润	100.73%	200.14%	14.68%	9.61%	6.85%
归属于母公司净利润	128.57%	202.62%	7.63%	13.34%	6.95%
<b>获利能力</b>					
毛利率	31.08%	39.70%	40.00%	39.50%	38.00%
净利率	12.22%	20.96%	19.67%	20.17%	19.44%
ROE	24.82%	40.82%	34.18%	30.95%	27.24%
ROIC	14.22%	38.30%	33.89%	37.92%	29.63%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	63.88%	53.28%	37.37%	36.89%	22.36%
净负债率	29.15%	27.85%	24.73%	16.39%	15.25%
流动比率	0.59	0.91	0.83	1.03	1.46
速动比率	0.39	0.65	0.58	0.76	1.03
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	18.83	21.59	21.59	21.59	21.59
存货周转率	7.06	9.37	9.42	9.34	9.11
总资产周转率	0.61	0.91	0.92	0.89	0.88
<b>每股指标（元）</b>					
每股收益	1.35	4.07	4.38	4.97	5.31
每股经营现金流	2.69	3.74	9.21	3.66	10.21
每股净资产	5.42	9.98	12.82	16.05	19.51
<b>估值比率</b>					
市盈率	27.08	8.95	8.31	7.33	6.86
市净率	6.72	3.65	2.84	2.27	1.87
EV/EBITDA	7.40	6.12	5.03	4.89	4.14
EV/EBIT	10.53	7.27	5.50	5.40	4.61

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见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任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

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。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券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。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他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。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com