

2017年07月17日

羅健
H70406@capital.com.tw
目標價(元) 35.00RMB

萬華化學(600309.SH)

Buy 買入

深耕聚氨酯、石化產業鏈，實現國際行業龍頭

結論與建議：

公司具有全球 MDI 寡頭壟斷優勢，並在 2016 年成功運行石化 PDH 裝置，形成聚氨酯系列和石化系列兩大支柱產業，並在此基礎上整合 MDI、石化資源，深耕下游產品，開發高附加值產品，養成多個業績增長點。同時，兩大產業鏈互補，產生協同效應，疊加產品漲價因素，17 年一季度公司毛利率達到 39.2%，較 16 年一季度的 27.0%，提高 12 個百分點。我們看好公司的高成長性，高盈利性，鑒於估值較低，維持買入的投資建議。

公司基本資訊

產業別	化工		
A 股價(2017/7/14)	29.23		
上證指數(2017/7/14)	3222.42		
股價 12 個月高/低	29.86/14.5		
總發行股數(百萬)	2734.01		
A 股數(百萬)	2594.80		
A 市值(億元)	758.46		
主要股東	萬華實業集團有限公司 (47.92%)		
每股淨值(元)	6.71		
股價/賬面淨值	4.36		
股價漲跌(%)	一個月	三個月	一年
	15.4	16.4	96.3

近期評等

出刊日期	前日收盤	評等
------	------	----

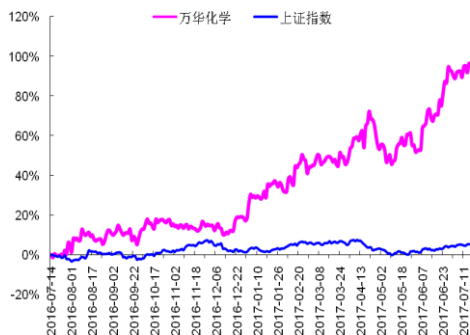
產品組合

功能材料系列	4.10%
聚氨酯系列	49.26%
石化系列	35.28%
特種化學品系列	3.30%

機構投資者占流通 A 股比例

基金	3.3%
一般法人	55.0%

股價相對大盤走勢



- **MDI 產能全球第一，裝置運行穩定，產品高毛利：**公司主要產品 MDI 產能為 180 萬噸/年，占全球總產能的 24.5%，占國內產能的 50%，國內外均為行業老大。裝置大部分不超過 10 年，開工率維持在 70% 左右。2017 年一季度聚氨酯系列營業收入達到 60.8 億元，預估同比增長超過 1 倍（公司 2016 年一季度并未公佈分項數據）。目前聚氨酯價格處於高位，開工率穩定，迭加高毛利率，聚氨酯系列產品預計三季度仍保持高增長。
- **石化產業鏈崛起，以新技術為依托，縱向發展緊俏產品：**以 LPG 為原料，依托丙烷脫氫制烯烴（PDH）綠色、輕質化、的技術，深耕 C3、C4 產業鏈，形成環氧丙烷、MTBE、丙烯酸及丙烯酸酯等拳頭產品。2016 年 6 月中旬，PDH 裝置完全進入正式運行之中，標志著石化項目步入正軌。同年石化產品營業收入達 82.6 億元，占公司營業收入的 27.7%，2017 年第一季度石化產品營業收入 33.16 億元，占公司營業收入的 30.12%。繼聚氨酯系列產品的第二大支柱型產業。
- **整合 MDI、石化資源，構建六大事業部：**公司整合 MDI、石化產業鏈資源，拓展下游高附加值產品，構建六大事業部，培養公司未來業績增長點，增加公司抗市場風險能力。六大事業部，以 TPU、SAP、PC 為主導的新材料事業部、特種胺事業部、水性樹脂為主要產品的表面材料事業部、改性 MDI 為主的萬華北京事業部以及聚醚事業部和 ADI 事業部，經計算六大事業部如果按計劃投產，預估總計營業收入約為 210 億元，約為預估 2019 年收入的 4 成，為公司的帶來新的業績增長點。
- **盈利預測，首次評級——買入：**公司 2016 年歸母淨利潤 36.79 億元，同比增長 128.57%，2017 年第一季度歸母淨利潤 21.95 億元，同比增長 394.78%，目前公司主流產品 MDI 仍處高位，公司 MDI 裝置運行正常，預計二、三季度仍保持高增長，全年營業收入增長可觀。因此，我們預計公司 2017-2019 年歸母淨利潤分別為 71.26、79.39、87.35 億元，同比增長 93.67%、11.42%、10.03%。對應 EPS 為 2.61、2.90、3.20 元，目前股價對應的 PE 為 11.2X、10.1X、9.2X，首次評級，投資建議買入。

..... 接續下頁

年度截止 12 月 31 日		2015	2016	2017E	2018E	2019E
純利 (Net profit)	RMB 百萬元	1,609.74	3,679.42	7,125.88	7,939.37	8,735.39
同比增減	%	-33.46%	128.57%	93.67%	11.42%	10.03%
每股盈餘 (EPS)	RMB 元	0.74	1.70	2.61	2.90	3.20
同比增減	%	-33.46%	128.57%	53.17%	11.42%	10.03%
A 股市盈率(P/E)	X	39.3	17.2	11.2	10.1	9.2
股利 (DPS)	RMB 元	0.19	0	0.38	0.34	0.33
股息率 (Yield)	%	0.65%	0.00%	1.28%	1.17%	1.11%

一、MDI、石化產品是公司主要收入來源

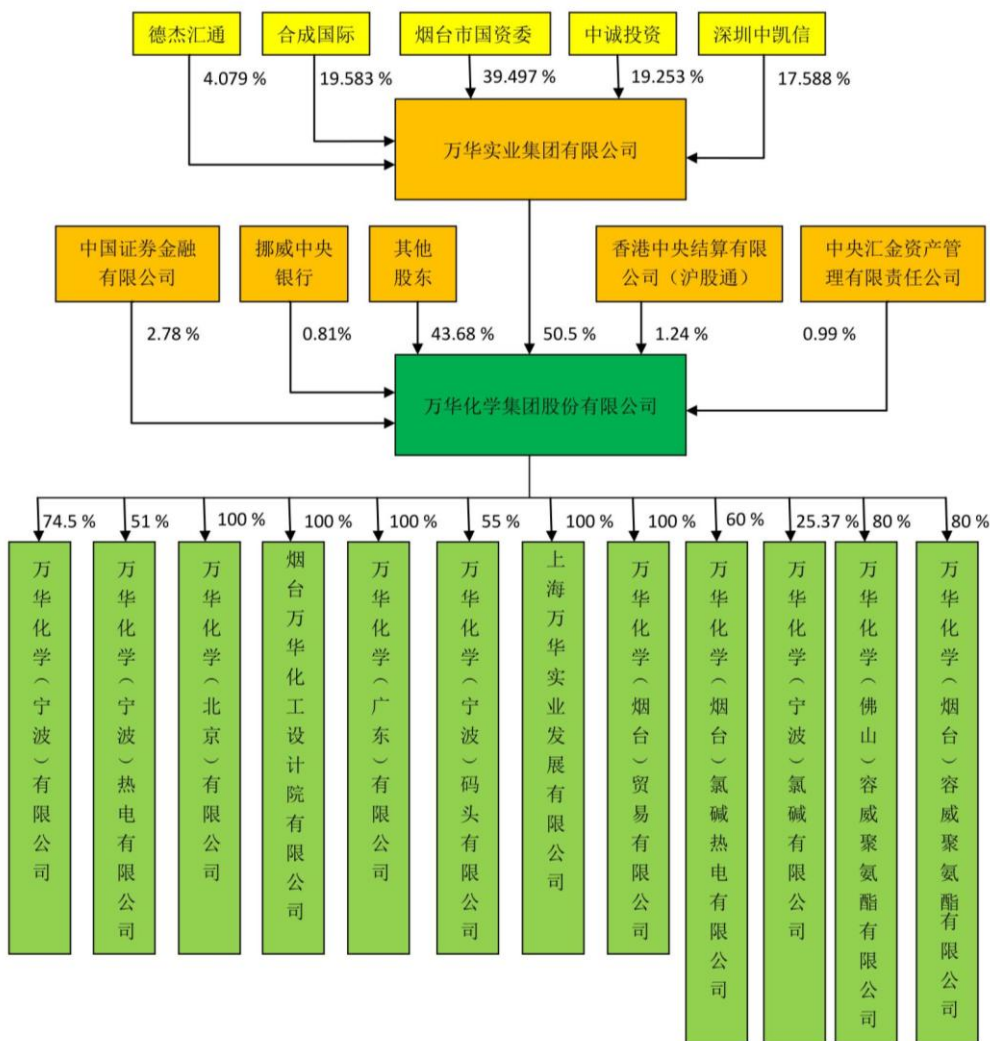
1、公司概況

公司前身煙臺聚氨酯股份有限公司，成立於 1998 年 12 月 20 日，於 2001 年 1 月 5 日上市（股票代碼 600309）。2013 年公司為實現“中國萬華向全球萬華轉變，萬華聚氨酯向萬華化學轉變”的戰略，公司正式更名為“萬華化學集團股份有限公司”。經過近 40 年的發展，公司已成為全球技術領先、產能最大、最具綜合競爭力的 MDI 供貨商，擁有世界級規模、工藝先進、配套完整的 C3/C4 石化產業鏈，是全球產業鏈完整、品種齊全的 ADI 製造商，全球第二大 TPU 製造商，國內最大 PUD 製造商，國內最大聚醚多元醇與聚氨酯系統料製造商。

2、公司實際控制人

公司控股股東為萬華實業集團有限公司，實際控制人為煙臺萬華合成革集團有限公司。

圖 1 公司股權結構

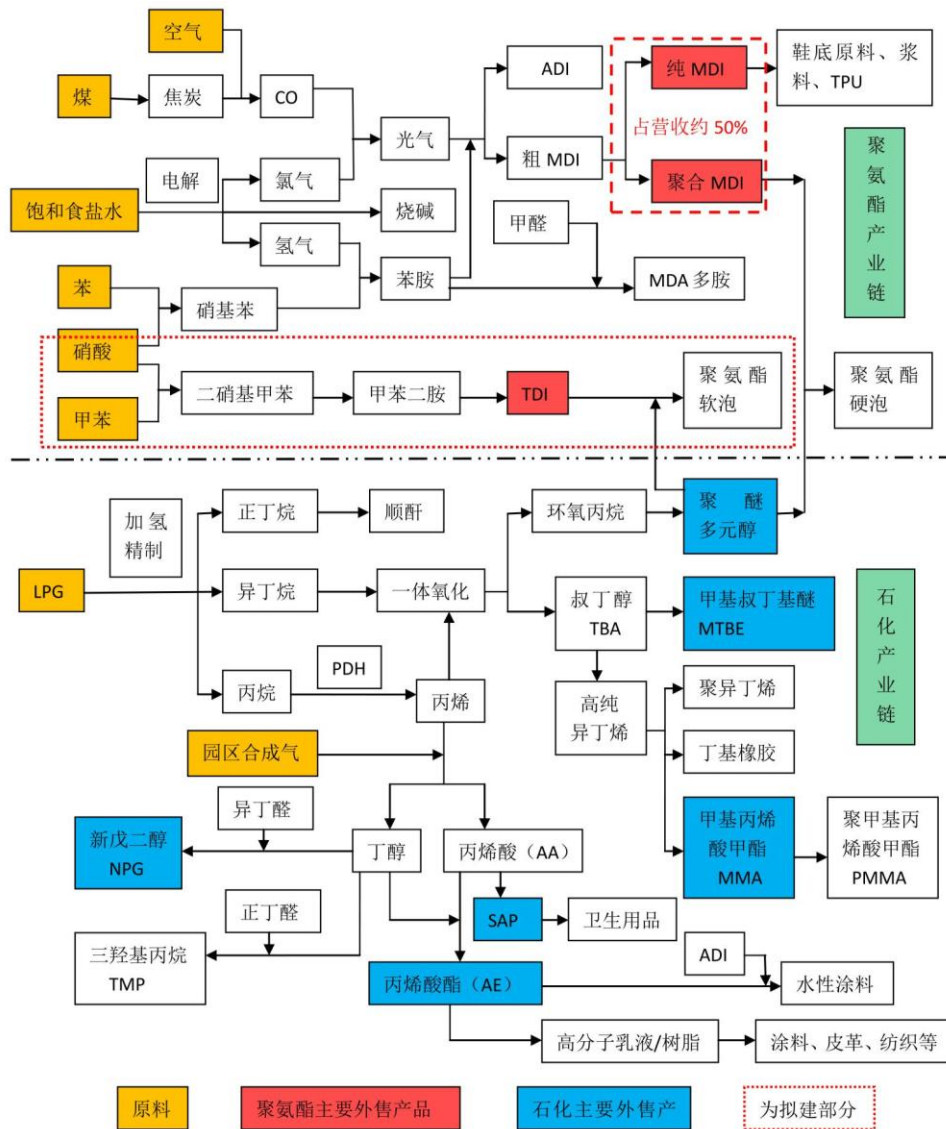


數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

3、公司產業鏈及業務構成

萬華化學是中國唯一一家擁有 MDI 製造技術自主知識產權的企業，並始終堅持以科技創新為第一核心競爭力，持續優化產業結構，將業務拓展至異氰酸酯、多元醇等聚氨酯全系列產品，丙烯酸及酯等石化產品，表面材料、TPU、SAP、PC 等材料與解決方案，有機胺等功能化學品四大領域。

圖 2 公司產品產業鏈

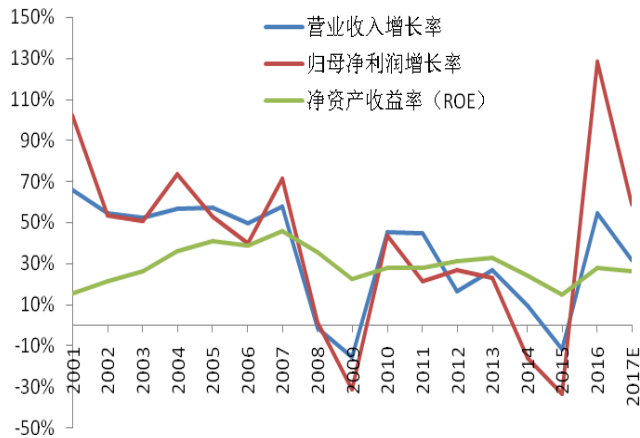


數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

4、公司營業收入及毛利結構

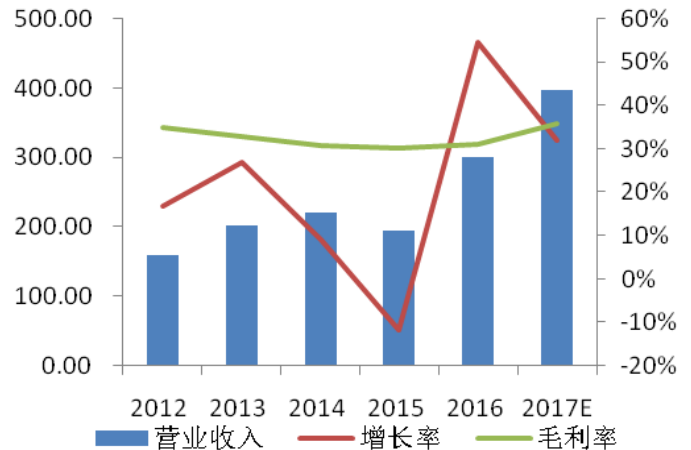
公司上市以來，除個別年份除外，營業收入及歸母淨利潤增長率基本保持 20% 以上，其中大多數在 50% 左右，公司淨資產收益率（ROE）長期保持在 20% 以上。2016 年公司實現營業收入 301 億元，同比增長 54.42%，實現歸屬於上市公司股東的淨利潤 36.79 億元，同比增長 128.57%；每股收益 1.70 元。同時近年來公司產品綜合毛利率始終保持在 30% 以上，盈利性強。

圖 3 上市以來營業收入、歸母淨利潤增長率以及 ROE(%)



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

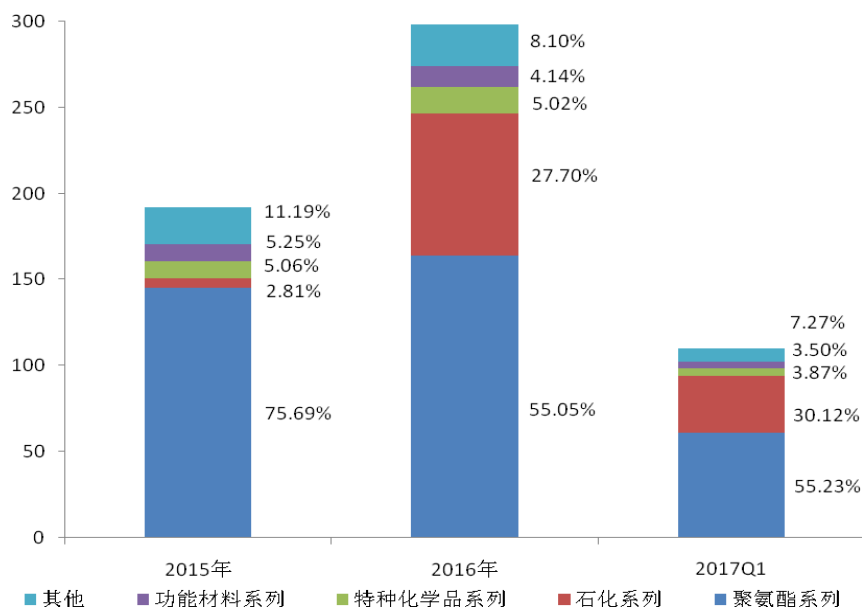
圖 4 近年來營業收入(億元)、增長率、毛利率變化圖



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

2016 年全年聚氨酯系列、石化系列營業收入分別為 164.17 億元、82.61 億元，占整體營業收入 55.05%和 27.70%，合計占 82.75%。2017 年第一季度聚氨酯系列、石化系列營業收入分別為 60.8 億元、33.16 億元，占整體營業收入 55.23%和 30.12%，合計占 85.35%。聚氨酯系列、石化系列是公司主要營業收入的兩大來源。

圖 5 公司營業收入結構



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

二、聚氨酯行業全球寡頭，產能第一

1、公司主流產品 MDI，籌建 TDI 業務

以純苯為原料通過硝基化生成苯胺，用苯胺與甲醛在酸性情況下進行縮合反應是國內外生產 MDI 完全成熟的技術路綫。根據分子結構的不同將 MDI 分為純 MDI 及聚合 MDI。聚合 MDI 俗稱黑料，聚醚多元醇俗稱白料，黑白料可以生成聚氨酯硬泡，主要用于冰箱和建築外牆的保溫材料，此外聚合 MDI 還用于粘合劑、車輪等彈性體；而純 MDI 主要用于合成

革漿料、氨綸、鞋底原液等。公司還積極依託 MDI 的技術和生產優勢，籌建 30 萬噸甲苯二異氰酸酯(TDI)裝置，預計 2018 年下半年建成。TDI 與聚醚多元醇可生成聚氨酯軟泡，主要用于沙發坐墊、床墊等。MDI 與 TDI 是最為主要的大宗異氰酸酯。

表 1 MDI、TDI 產品用途

產品		下游產品	終端用途
MDI	純 MDI	合成革漿料 鞋底原液 氨綸	箱包、制鞋、服裝領域 制鞋 紡織輔料
	聚合 MDI	聚氨酯彈性體 聚氨酯粘合劑 聚氨酯硬泡	汽車車輪、鞋用及跑道用彈性體 多孔材料、表面光潔材料化學粘接 冰箱、建築外牆保溫材料
TDI		聚氨酯泡沫 聚氨酯彈性體 塗料 膠粘劑	沙發、座墊、床墊 滾輪、膠輥 塗料 多孔材料、表面光潔材料化學粘接

數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

2、行業寡頭，公司 MDI 產能占全球 24%

表 2 國內外 MDI 產能統計

公司	產能（萬噸/年）			生產地
	2016 年合計	2016 年國內	2017 國內新增	
萬華化學	180	180	-	寧波 120 萬噸/年，煙臺 60 萬噸/年
巴斯夫	150	52	-	德國、比利時、美國、韓國、中國 (重慶 40 萬噸/年、上海 12 萬噸/年)
拜耳	143	100	-	中國(100 萬噸/年)、美國、歐洲、日本
亨斯邁	97	12	-	美國、荷蘭、中國(12 萬噸/年)
陶氏	66		-	美國、德國、西班牙
日本聚氨酯	40	8	-	日本、中國(東曹裏安 8 萬噸/年)
上海聯恒	35	35	13	中國上海
萬華實業	22		-	匈牙利
錦湖三井	20		-	韓國，錦湖和日本三井合資
日本三井	6		-	日本
康奈爾聚氨酯	-	-	40	中國滄州
合計	735	363	53	

注：上海聯恒由巴斯夫（12 萬噸）、亨斯邁（12 萬噸）、上海華誼合建，產能有重疊部分。

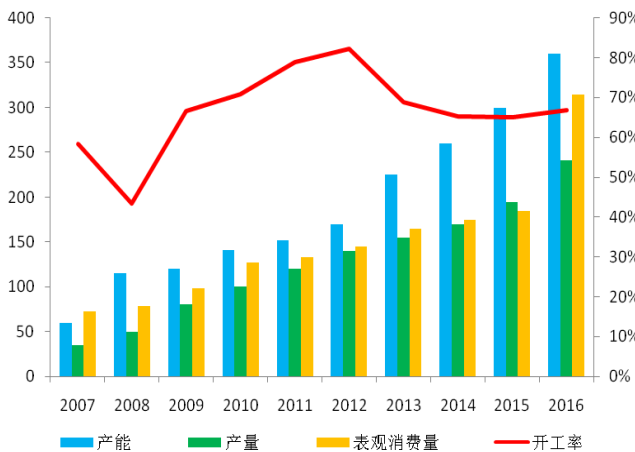
數據源：群益金鼎證券整理

MDI屬行業獨特、發展前景好、技術壁壘高的產品，其技術和生產一直為少數幾家大公司所擁有，壟斷性強，利潤較高。從產能上看，2016年全球MDI總產能約735萬噸，萬華化學、巴斯夫等前五家國際化工巨頭占86.5%，其中萬華化學全球占24.5%，而2016年國內產能約363萬噸，萬華化學占50%。CR5>70%，行業呈現出明顯的寡頭競爭壟斷特點。

3、需求穩定，MDI 保持高毛利率

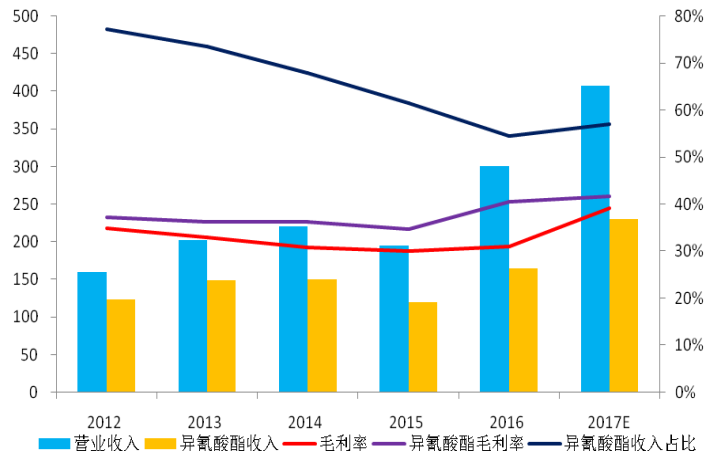
從 2008 年開始國內 MDI 產能逐步釋放，裝置開工率也隨之攀升，2012 年開工率高達 82%，國內 MDI 供需基本平衡。在 MDI 產能繼續保持增長的情況下，裝置開工率逐步下降，2015 年下降至 65%，MDI 國內產量為 195 萬噸，表觀消費為 185 萬噸，MDI 市場出現供大於求。受房地產市場景氣影響，帶動牆體保溫材料、家電冰箱需求增加，致使 2016 年 MDI 表觀消費大幅增加至 315 萬噸，MDI 開工率僅為 67%，產量 243 萬噸，再次出現供需失衡。而 MDI 全球需求每年大約 600 萬噸，增長速度相對穩定在 7%左右，供給端每年需新增 40 萬噸/年產能才能滿足需求增長。

圖 6 MDI 國內供需分析及開工率



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

圖 7 異氰酸酯系列盈利狀況



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

2016 以前，公司營業收入主要來源於 MDI 營業收入，受市場供需緊張的局面影響，2015 年國內 MDI 產量過剩，市場景氣度下滑，導致公司營業收入出現負增長。2016 年 MDI 供需關係好轉，疊加公司石化裝置啓動，公司營業收入同比增長 54.42%，其中聚氨酯系列產品營收同比增長 12.91%。與此同時，公司近年來異氰酸酯的毛利率保持在 35%以上，公司產品綜合毛利率亦保持在 30%以上，異氰酸酯帶動公司強盈利能力。

4、原料供應充足，設備運行穩定

2017 年上半年亞太地區 MDI 裝置問題頻出，一是上海聯恒裝置 5 月初進入檢修，重啓日期比預定日期推遲，後續長時間處於低負荷運行；二是東曹裏安自停車後重啓以來，低負荷運行，產品的合格率一直有待提升；三是重慶巴斯夫 4 月初重啓，原料配套問題仍為解決，40 萬噸 MDI 裝置原料供應主要來源于外采，目前負荷不足五成。此外，韓國巴斯夫 25 萬噸裝置因合成氣不足停車檢修，錦湖三井（韓國）20 萬噸裝置因原料問題運行低負荷國內外裝置的原料氣不足停車檢修。國內外裝置的意外停車和檢修影響了整個行業的開工率，目前市場 MDI 裝置開工率不足 65%。之所以 MDI 裝置頻出問題，其中一方面

是因為全球超過 20 年以上老舊裝置超過 50%，不可抗力因素出現概率較大，另一方面則是沒有穩定原料供應。

萬華化學 2014 年 11 月，公司完成近年計劃裏的最後一次 MDI 擴能，煙臺工業園 60 萬噸/年的正式投產，同時將老廠 20 萬噸/年的 MDI 裝置停產，截止目前，萬華化學 180 萬噸/年產能裝置大部分不超過 10 年。採用液相光氣法 MDI 生產技術，該技術以苯胺及甲醛為原料，甲醛在煤基甲醇基礎上獲取，供應充足，苯胺為關鍵原料，其成本占總生產成本的 70% 左右，公司苯胺自給率約 65% 以上，原料有保證的同時，自給自足使得 MDI 成本上具有一定的優勢。

表 3 2017 年上半年國內 MDI 生產裝置運行狀況

企業	裝置產能	當前運行狀態
萬華化學	煙臺 60 萬噸裝置	運行正常
	寧波 40 萬噸裝置	運行正常
	寧波 80 萬噸裝置	五月份停車 16 天后重啓，運行正常
巴斯夫	重慶 40 萬噸裝置	停車長達 3 個月後重啓，目前負荷不足五成
科思創	50 萬噸裝置	不可抗力因素已解除，但處於低負荷運行
上海聯恒	35 萬噸裝置	裝置 5 月初進入檢修，重啓日期或比預定日期推遲
康奈爾聚氨酯	滄州 40 萬噸裝置	新建裝置逐步投產中
日本聚氨酯	8 萬噸裝置	低負荷運行，產品的合格率一直有待提升

數據源：群益金鼎證券整理

5、MDI 價格漲幅對公司 EPS 的影響

公司擁有 MDI 產能為 180 萬噸，但對寧波 120 萬噸產能只有 74.5% 股權，折算下來公司 MDI 權益產能為 149.4 萬產能。2016 年公司 MDI 裝置開工率為約 72%，按 72% 計算。所得稅方面煙臺為 15%，寧波 25%，加權平均下來為 21%。基於以上基礎，在生產、銷售成本不額外增加的情況下，每噸 MDI 價格漲幅 1000 元，對應公司 EPS 增厚 0.266 元。

表 4 MDI 價格波動對 EPS 的影響

MDI 價格漲幅 (元/噸)	500	1000	1500
權益產能 (萬噸/年)	149.4	149.4	149.4
開工率	72%	72%	72%
產量 (萬噸/年)	107.568	107.568	107.568
稅後淨利潤 (百萬元)	363.16	726.31	1089.47
總股本 (百萬股)	2734.01	2734.01	2734.01
EPS 增厚 (元)	0.133	0.266	0.398

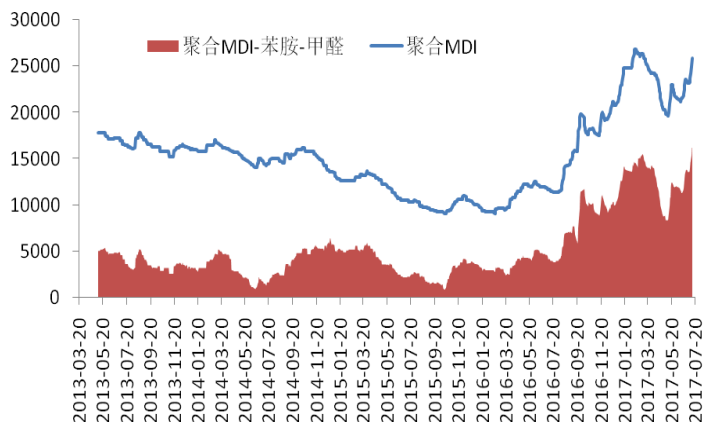
數據源：群益金鼎證券整理

6、MDI 價格高位，全年營業收入高增長可觀

2013 年以來隨著國內 MDI 產能逐步釋放，MDI 供需關係由平衡向供大於求轉變，MDI 價格也隨之下降，到 2015 年 10 月出現價格窪地，聚合 MDI 價格一度低至 9100 元/噸左

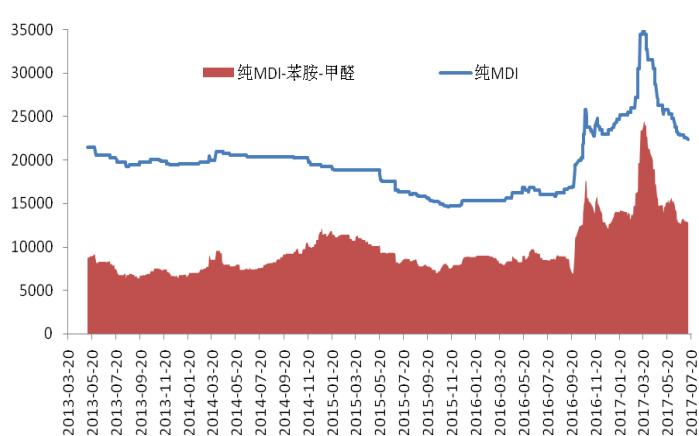
右。之後價格有所反彈，到 2016 年初國內聚合 MDI 市場價格再次跌至 9200 元/噸左右。受房地產市場景氣影響，帶動牆體保溫材料、家電冰箱需求增加，迭加國內外 MDI 裝置問題頻發，在供應不及需求的狀態下，MDI 市場價格持續上漲。2017 年 3 月中下旬聚合 MDI、純 MDI 價格一度高達 27000 元/噸、35000 元/噸。4、5 月份受開工率及原料價格下跌影響，MDI 價格有所回落，聚合 MDI 貨源緊張，而純 MDI 下游處於淡季，兩者價格出現背離。截止目前華東地區聚合 MDI 價格為 24200 元/噸，較去年同期 11700 元/噸上漲了 106.84%，純 MDI 價格為 22600 元/噸，較去年同期 16000 元/噸上漲了 41.25%，2017 年一季度聚氨酯系列營業收入達到 60.8 億元，而 2016 一二季度聚氨酯系列營業收入為 81.14 億元。公司聚合 MDI 占整體產能的 60~70%，純 MDI 占整體產能的 30~40%。公司 MDI 裝置運行良好，主要產品聚合 MDI 價格高位，預計二季度公司營業收入仍保持高增長，結合 MDI 價格趨勢，我們認為 2017 年全年公司營業收入高增長可觀。

圖 8 聚合 MDI 與苯胺、甲醛的價格差



數據源：choice 資料、群益金鼎證券整理

圖 9 純 MDI 與苯胺、甲醛的價格差



數據源：choice 資料、群益金鼎證券整理

三、深耕石化產業鏈，發掘大盈利

1、石化板塊，公司第二大支柱產業

萬華化學石化業務板塊位于煙臺經濟技術開發區臨港化學工業園，規劃占地面積 10.6 平方公里。該項目主要以基礎大宗資源為原料，如煤、鹽、苯、甲苯及 LPG 等，憑藉著 PDH（丙烷脫氫制丙烯）技術，縱向深度發展一體化產業鏈，在丙烯酸、丁醇、環氧丙烷等丙烯一級衍生物的基礎上，向下發展具有獨特優勢的、高附加值的精細化產品。萬華煙臺工業園是國內領先的丙烯及衍生物製造基地，擁有丙烯產能 75 萬噸、丙烯酸 30 萬噸、環氧丙烷 26 萬噸、MTBE 82 萬噸、丙烯酸丁酯 36 萬噸。2016 年 3 月底，萬華化學石化裝置正式投產，產品主要有丙烯、環氧丙烷、MTBE、丙烯酸酯類等。繼同年 6 月中旬，PDH 裝置完全進入正式運行之中，標志著石化項目步入正軌。2016 年全年石化系列營業收入為 82.6 億元，毛利率為 14.2%，占整體營業收入 27.7%。2017 年第一季度石化系列營業收入為 33.16 億元，占整體營業收入 30.12%。石化項目一躍成為公司第二大支柱型產業。同時，兩大產業鏈互補，產生協同效應，疊加產品漲價因素，17 年一季度公司毛利率達到 39.2%，較 16 年一季度的 27.0%，提高 12 個百分點。

表 5 公司石化系列產品產能

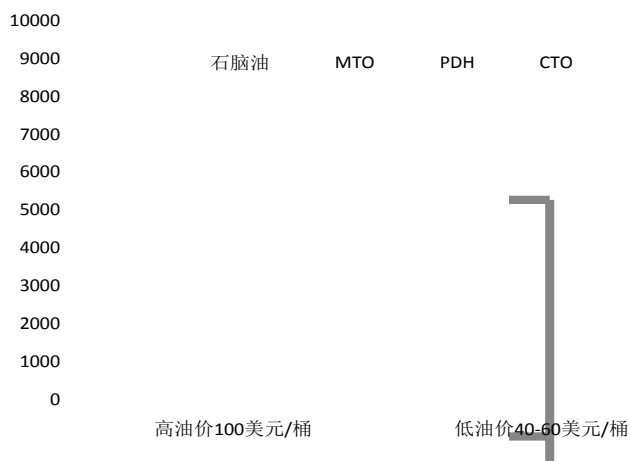
產品	設計產能（萬噸/年）	用途
丙烯	75	進一步生成環氧丙烷、丙烯酸
正丁醇	30	合成酯類用于塗料、吸水材料 SAP
新戊二醇	4	
叔丁醇	65	
環氧丙烷	26	合成聚醚多元醇用于聚氨酯硬泡、聚氨酯軟泡
甲基叔丁基醚（MTBE）	82	汽油添加劑
丙烯酸	30	合成酯類用于塗料
丙烯酸甲酯	3	塗料、吸水材料 SAP
丙烯酸乙酯	3	
丙烯酸丁酯	36	
丙烯酸異辛酯	2	

數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

2、低油價下 PDH 成本優勢明顯

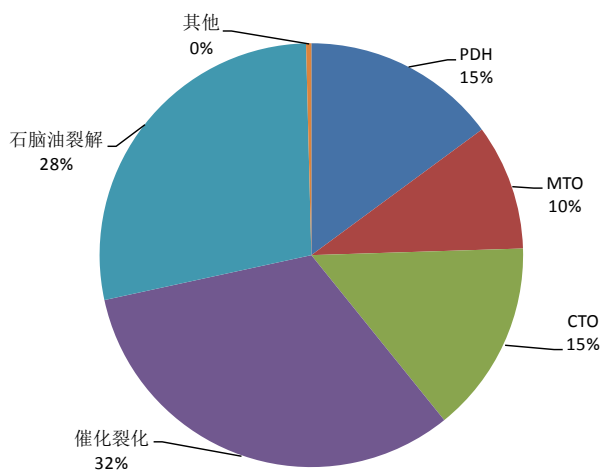
公司石化系列產業鏈的核心技術是 75 萬噸/年丙烷脫氫制丙烯，丙烷脫氫制丙烯簡稱 PDH。全球丙烯的工業化生產工藝主要有石腦油裂解法、煉廠二次加工重（渣）油的催化裂化法、甲醇制烯烴（MTO/MTP）、PDH、煤經甲醇制烯烴（CTO）以及烯烴歧化法。自美國葉岩油、葉岩氣的技術革新，已經打破傳統的石油供給格局。2014 年 5 月原油價格開始從每桶 100 美元急速下跌，到 2015 年底 2016 年初開始有所回升，但價格一直處于 40-60 美元/桶。經測算，在高油價下 PDH 成本優勢不明顯，但在低油價時，PDH 成本與石腦油裂解成本幾乎持平，但相較於 MTO 及 CTO 具有明顯的成本優勢。

圖 10 不同油價不同工藝烯烴生產成本



數據源：群益金鼎證券整理

圖 11 2016 年國內丙烯工藝路線結構



數據源：群益金鼎證券整理

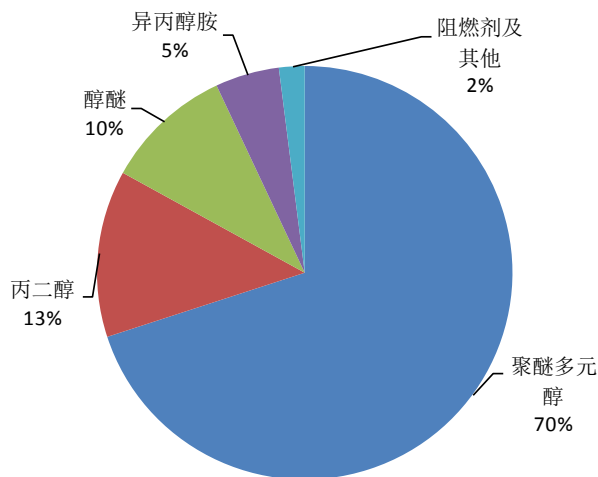
2016 年國內 PDH 制烯烴占到 14.9%，MTO 占 9.6%，CTO 占 14.7%，石腦油裂解占 28.0%，

催化裂化占 32.4%。具體到油價上，MTO 方面，已建成的項目對油價波動具有一定的承受能力，新建項目可承受的油價在 70~80 美元/桶；CTO 方面，已建項目可承受的油價在 50~55 美元/桶，新建項目承受的油價在 75~85 美元/桶。相較于煤與原油，隨著美國葉岩氣的技術革新，LPG 供應量擴大，運輸成本低，并有綠色環保優勢，有利於 PDH 技術的發展。

3、環氧丙烷盈利好轉

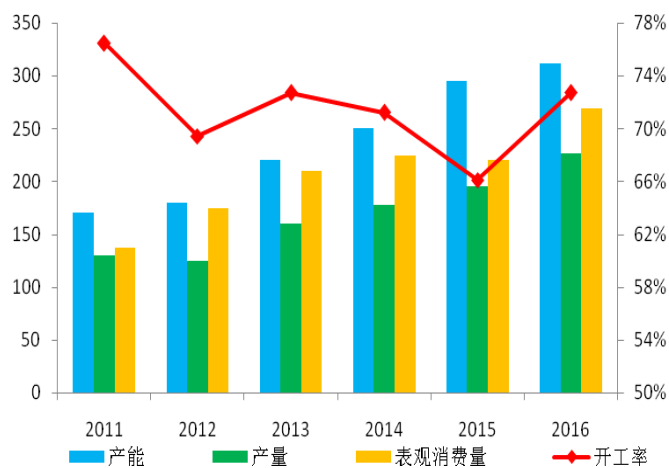
環氧丙烷主要用于下游聚醚多元醇、丙二醇、醇醚以及異丙醇胺等產品的生產，其中聚醚多元醇占環氧丙烷總消費量 70% 左右。受房地產景氣影響，作為建築保溫材料的上游生產原料，我國環氧丙烷產能、產量均呈逐年遞增的態勢。2011-2014 年環氧丙烷國內開工率一直處於 70% 以上，隨著表觀消費量飽和，迭加環保趨嚴，2015 年開工率有所回落，2016 年初以來，環氧丙烷盈利較好，行業開工率有所回升，保持在 72.7% 左右。

圖 12 環氧丙烷的消費結構



數據源：群益金鼎證券整理

圖 13 國內環氧丙烷供需狀況



數據源：群益金鼎證券整理

目前國內的環氧丙烷生產方法主要是氯醇法、共氧化法和直接氧化法，其中氯醇法占總產能的 60% 以上。氯醇法是以丙烯和氯氣為原料，通過氯醇化反應生成氯丙醇後，再經皂化反應生成環氧丙烷，精製後得到環氧丙烷產品。期間涉及到強酸氯化氫以及造化反應中的強鹼，導致該工藝廢水量巨大、氯醇法每生產一噸 PO 會產生 50-80 萬噸廢水，廢水的處理成本在 3-5 元/噸，如果所有氯醇法都嚴格按照要求進行廢水處理，則單噸 PO 的綜合成本要提高 260 元左右。在史上最為嚴苛的環保法下，非環保友好型產能加速退出，為日後共氧化法、直接氧化法提供發展空間。

萬華化學煙臺工業園石化項目則采用的是共氧化法生產工藝，該方法相對於直接氧化法技術更為成熟，原料要求低，產品合格率高，生產裝置穩定，此外，萬華裝置自供蒸汽，每噸產品可節省 400 元左右的公用事業費用，具有市場成本優勢。

表 6 國內環氧丙烷產能及生產工藝占比

廠家	產能（萬噸/年）	工藝方法	占比
鎮海煉化	28.5	共氧化法	26%
中海殼牌	29		
萬華化學	24		
福建湄洲灣	5	氯醇法	61%
錦西化工	12		
金鋪錦湖	10		
山東濱化	28		
東營華泰	8		
山東金嶺	16		
山東藍星東大	12		
山東三嶽	16		
山東鑫嶽	35		
淄博永大	10		
中海精細	6.2		
天津大沽	15		
山東大澤	10		
石大勝華	7		
吉林神華	30		
長嶺煉化	10		
總計	311.7		

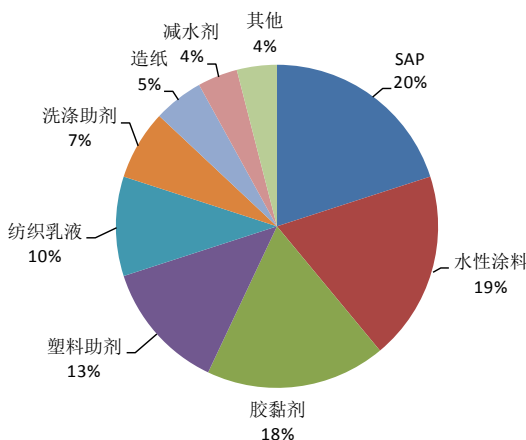
數據源：群益金鼎證券整理

4、丙烯酸及丙烯酸酯需求潛力大

丙烯酸是丙烯下游主要產品之一，是重要的有機原料及合成樹脂單體。丙烯酸進一步轉化為丙烯酸酯和精酸，其中丙烯酸酯聚合後形成高分子乳液，用于生產塗料、膠粘劑、紡織乳液、塑膠助劑等，精酸則用于生產 SAP 及減水劑。

SAP、水性塗料及膠粘劑作為丙烯酸及丙烯酸酯下游三大主要用途，SAP 產品因國內二胎政策放開以及人口老年化加劇，後期需求增速約為 10%-15%，快遞行業迅速發展帶動了包裝用膠帶需求的增長，汽車、電子行業在裝配過程中逐漸將傳統的緊固件連接替換為粘連，預計整體需求增速約 10%-12%，最後是水性塗料方面，隨著國內環保趨嚴，人們對塗料安全要求增加，預計中期需求增速約為 7%，下游產品的需求增長，是丙烯酸及丙烯酸酯後市需求增加的潛在動力。

圖 14 丙烯酸及丙烯酸酯消費結構

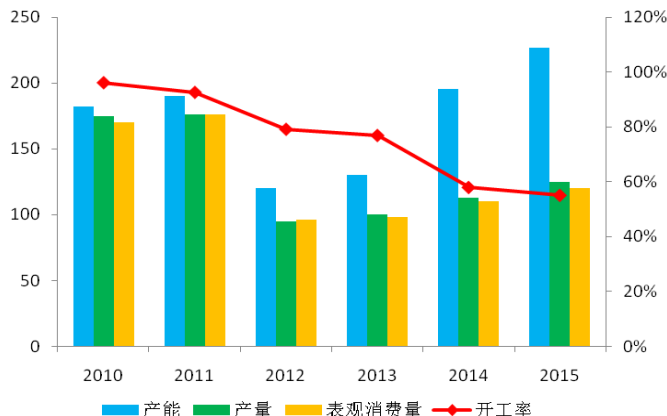
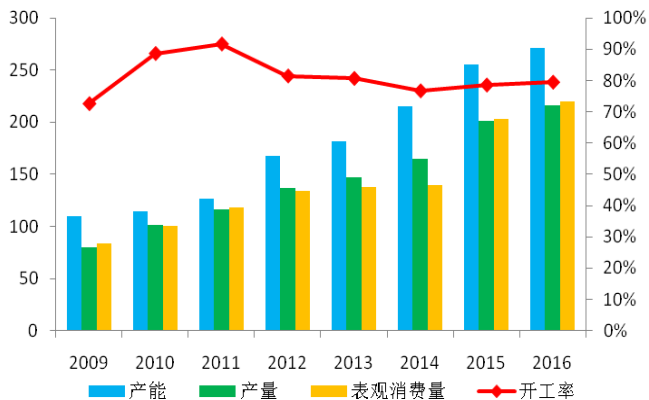


數據源：群益金鼎證券整理

2009-2011 年期間，丙烯酸國內供需處於平衡狀態。2011 年起，丙烯酸行業進入產能投放期，產能急速擴張，導致國內丙烯酸供需失衡，開工率從 2011 年的 92%，下降至 2016 年的 79%，2014 年到 2016 年行業進入低迷期，隨後包括裕廊響水、山東宏信、萬洲石化及吉林石化等裝置因技術、人員及債務問題逐步退出市場；上海華誼、江蘇三木等裝置由於搬遷、事故等原因停車；台塑寧波、揚子巴斯夫、山東開泰、中石化惠州等裝置則負荷偏低。2016 年行業總產能已經達到 271.5 萬噸，而有效產能約 210 萬噸左右，目前國內丙烯酸需求約為 215 萬噸，行業整體供需趨於均衡，過剩程度顯著降低。

圖 15 國內丙烯酸供需狀況

圖 16 2011-2015 年丙烯酸丁酯供需狀況



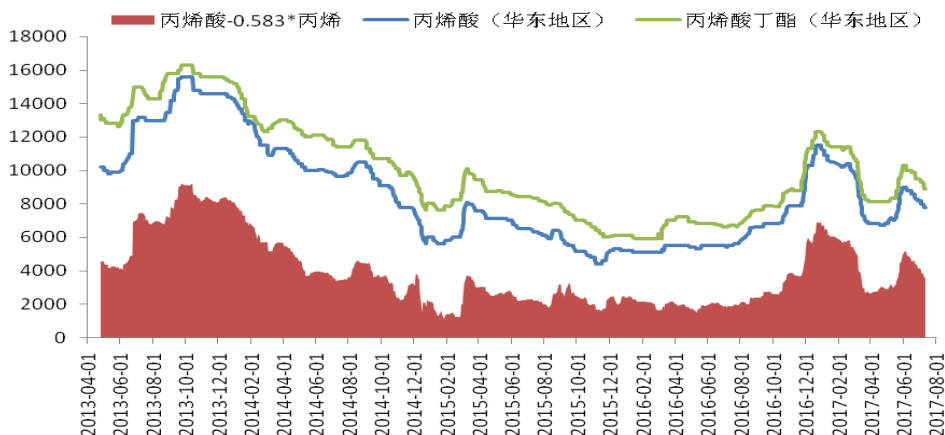
數據源：群益金鼎證券整理

數據源：群益金鼎證券整理

2016 年 9 月華誼丙烯酸搬遷，32 萬噸丙烯酸、18 萬噸丙烯酸丁酯停產，同樣是 9 月份，江蘇南通萬州石化因意外事故 10 萬噸丙烯酸、8 萬噸丙烯酸丁酯停產；10 月 19 日，德國巴斯夫路德維希港工廠發生爆炸，爆炸發生後，巴斯夫關閉了包括兩個蒸汽裂解裝置在內的相關生產設施，阻斷了廠區大部分裝置的原料供應。該廠區具備丙烯酸、丙烯酸酯產能分別為 31、39 萬噸，分別占歐洲區域總產能的 1/4、1/2，爆炸發生後歐洲區域丙烯酸供應緊張，巴斯夫從中國調貨導致國內現貨供應緊張。同年，11 月 25 日江蘇三木物流，丙烷泄露引發火災，導致 12 萬噸丙烯酸/12 萬噸丙烯酸丁酯長期停車，迭加中小企

業部分產能關閉、國際油價反彈，致使華東地區丙烯酸及丁酯價格反彈一倍有餘，一度高達 11500 元/噸，2017 年處丙烯酸及丁酯價格回落後反彈，目前價格為 8600 元/噸，高於 2016 年平均價格，仍有較大盈利空間。

圖 17 2013 年以來丙烯酸及丙烯酸丁酯的價格差

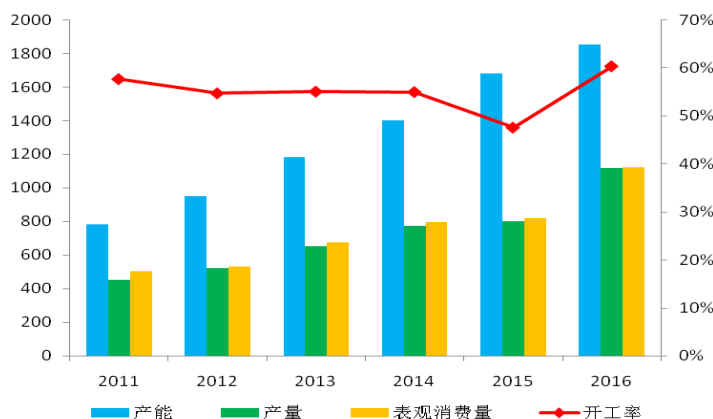


數據源：choice 資料 群益金鼎證券整理

5、油品改革助力 MTBE

MTBE 是生產無鉛高辛烷值含氧汽油的理想調合組分。MTBE 還是一種重要化工原料，如通過裂解可製備高純異丁烯；純度高的 MTBE 可用於製備醫藥中間體。2011 到 2016 年間，國內 MTBE 產能逐步增加，截止到 2016 年 10 月 MTBE 產能約為 1850 萬噸，表觀消費量約在 1100 萬噸，其中調油型 MTBE 的總消費量約占 MTBE 表觀消費量的 95%。2015 年 MTBE 供需飽和，開工率降至 49%，2016 年國內汽油產量和消費量增加，MTBE 作為油品高辛烷值組分在汽油質量升級中需求出現提升，促使開工率增加至 60%。

圖 18 2011-2016 年 MTBE 供需狀況



數據源：群益金鼎證券整理

先期 MTBE 裝置開工率不高，另一方面原因是上游原料氣異丁烯供應不足，大型煉廠異丁烯作為混合 C4 中間產品自己自足。烯烴異構化制異丁烯和異丁烷脫氫制異丁烯快速發展，該類裝置成為國內 MTBE 原料氣主要供應裝置。目前我國烯烴異構化裝置加工能力已經達到 640 萬噸左右，其配套的 MTBE 產能達到 342 萬噸；異丁烷脫氫和混合烷烴脫氫

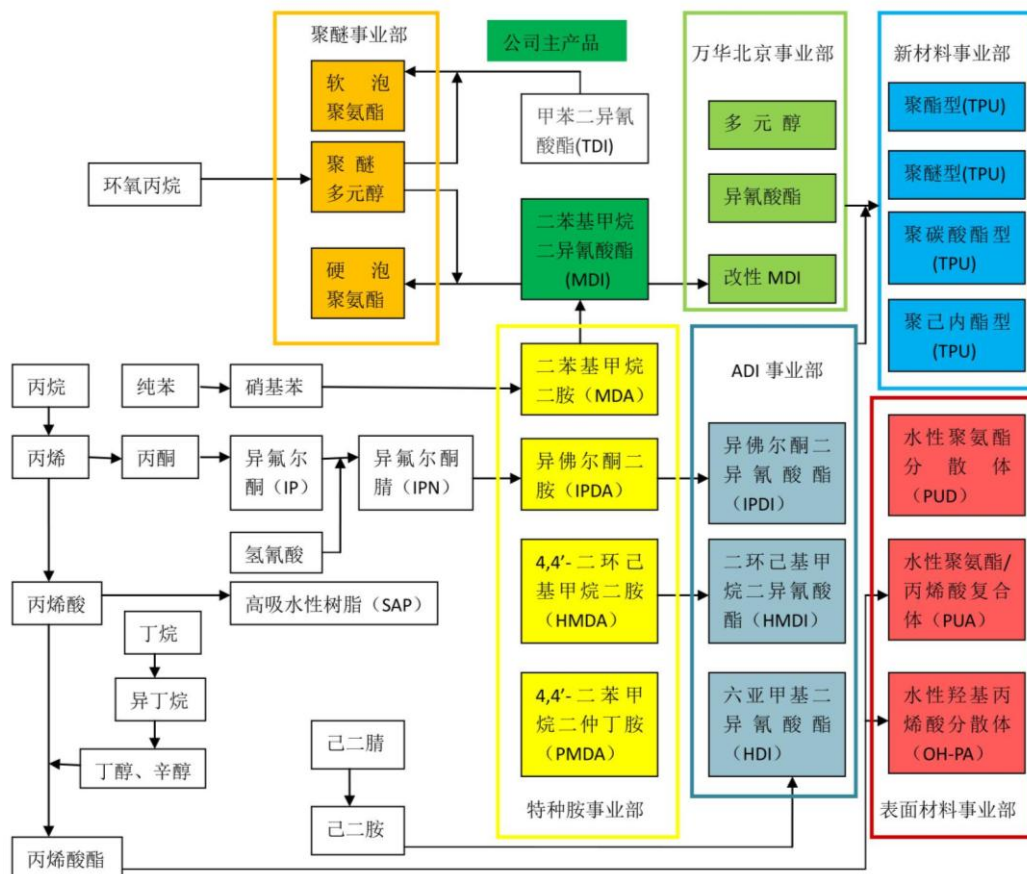
原料加工能力達到 281 萬噸，配套 MTBE 裝置產能達到 337 萬噸左右。而 PO/MTBE 聯產工藝國內目前投產的僅有烟臺萬華一家，年生產能力達到 75 萬噸左右。

在國家發改委等七部門聯合印發《加快成品油質量升級工作方案》中規定，2017 年 1 月 1 日全面實施車用汽油、柴油國 V 標準，相較於國 IV 汽油標準，國 V 標準更具有環保性，國 V 標準要求汽油硫含量由國 IV 中的 50ppm 下調至 10ppm，利用好高質量、低含硫量汽油添加劑。萬華化學生產的 MTBE 產品純度高達 98%，硫含量小於 1ppm，遠低於 10ppm 標準要求，同時 MTBE 的辛烷值為 115，是一種高辛烷值汽油添加劑，雖然具有一定毒性，但目前還未全面禁止使用，普遍用于汽油添加劑。由于汽油標準中含氧量的限制，MTBE 的添加量有限，按照最高氧含量標準 2.7%計算，最高添加量約為 14.8%。2017 年 1 月 1 日全面實施車用汽油、柴油國 V 標準，將刺激 MTBE 需求進一步加大，公司 75 萬噸產能的 MTBE，將在後期成品油質量升級中獲益。目前 MTBE 價格在 5300 元/噸，MTBE 可為公司帶來 28 億元，占公司 2019 年預計營業收入的 5%左右。

四、整合 MDI、石化資源，構建六大事業部

公司以純苯、煤炭、LPG 等為大宗原料，基於石化 PDH 項目，結合自身技術，公司在精細領域培養 6 個增長點，對應六大事業部，分別以 TPU、SAP、PC 為主的新材料事業部、特種胺事業部、水性樹脂為主要產品的表面材料事業部、改性 MDI 為主的萬華北京事業部以及聚醚事業部和 ADI 事業部。

圖 19 公司六大產品產業鏈



數據源：公司公告、群益金鼎證券整理

1、新材料事業部

(1) 熱塑性聚氨酯彈性體橡膠 TPU

新材料事業部致力於成為全領先的 TPU 全面產品及其他新材料產品供貨商。TPU 名稱為熱塑性聚氨酯彈性體橡膠，按軟段機構可分為聚酯型 TPU、聚醚型 TPU 和聚丁二烯型 TPU。TPU 是一類加熱可以塑化、溶劑可以溶解的彈性體，其分子基本上市綫型的，綫型聚氨酯分子鏈之間存在著許多氫鍵構成的物理交聯，氫鍵對其形態起到強化作用，從而賦予許多優良的性能，如高模量、高强度、優良的耐磨性、耐化學品、耐水解性、耐高低溫和耐黴菌性。這些良好的性能使得 TPU 被廣泛應用於鞋材，電纜、服裝、汽車、醫藥衛生、管材、薄膜和片材等許多領域。TPU 與 PVC 材料在鞋材、薄膜、醫療器材、電纜電纜領域上存在衝突。PVC 材料內含一定的增塑劑、固化劑等，同時富含氯元素，在溫度過高時易釋放有毒有害物質，TPU 相對於 PVC 具有穩定性更高，更加環保。國內 TPU 總產能約 40 萬噸，其中萬華化學設計產能為 8 萬噸/年，公司該產品系列中市場份額國內領先，占國內三分之一的市場份額，全球排第三位，隨著 TPU 的不斷放量，公司有望成為全球第一的 TPU 廠商。2015 年 TPU 薄膜價格約為 4 萬元/噸，TPU 產品可為公司帶來 25 億元，占公司 2019 年預計營業收入的 5% 左右。

表 7 國內 TPU 產能現狀

公司	產能（萬噸/年）
萬華化學集團股份有限公司	8
浙江華鋒熱塑性聚氨酯有限公司	4.5
亨斯邁聚氨酯（中國）有限公司	3
拜耳熱塑性聚氨酯（深圳）有限公司	3.5
BASF 聚氨酯製品（中國）有限公司	3.5
東莞宏德化學工業有限公司	3.6
煙臺美瑞化學材料有限公司	2.7
路博潤中國有限公司	2
保定邦泰化學工業有限公司	2
高鼎精細化工（昆山）有限公司	1.5
福州昆勝複合塑膠有限公司	1.5
三六一度（福建）體育用品	1
福建南光輕工有限公司	1
蘇州沃斯汀新材料有限公司	1
上海聯景物質有限公司	1

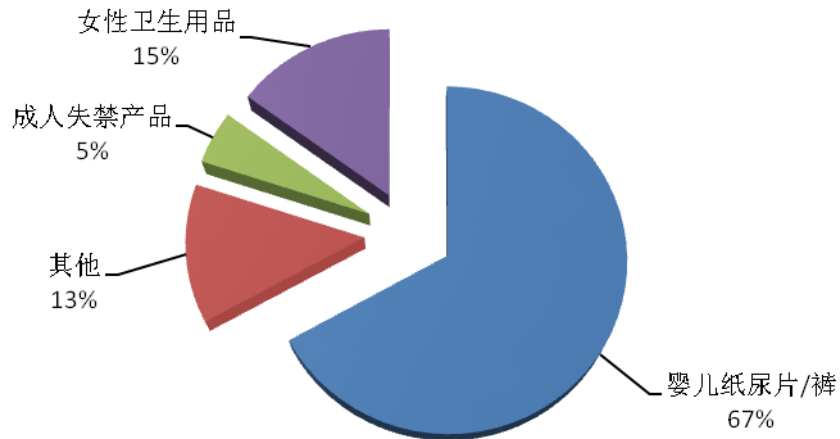
數據源：群益金鼎證券整理

(2)、高吸水樹脂 SAP

SAP 業務是基於煙臺工業園產業鏈優勢打造的新業務，一期 3 萬噸已於 2016 年建

成投產，二期 3 萬噸/年籌建中。2015 年國內 SAP 產能逾 100 萬噸，國內消費量約為 43 萬噸，國內產能前三是宜興丹森、三大雅精細化學品、山東諾爾，分別是 26 萬噸/年、23 萬噸/年、14 萬噸/年。SAP 主要用於嬰兒紙尿片/褲、女性衛生用品、成人失禁產品，二胎政策、人口老年化、SAP 用品滲透率的提高，至 SAP 需求量旺盛。

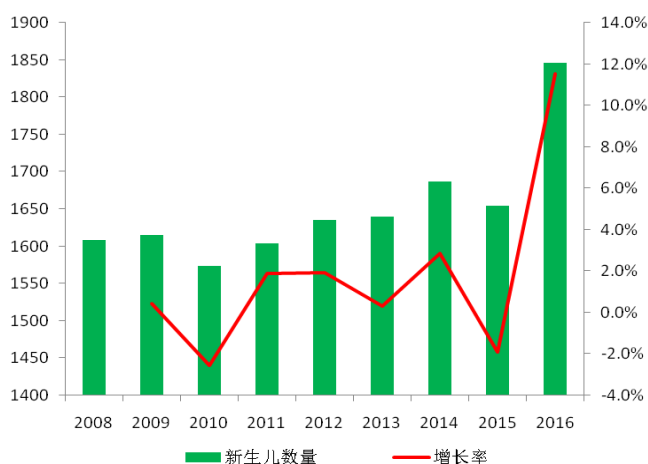
圖 20 國內 SAP 消費結構



數據源：群益金鼎證券整理

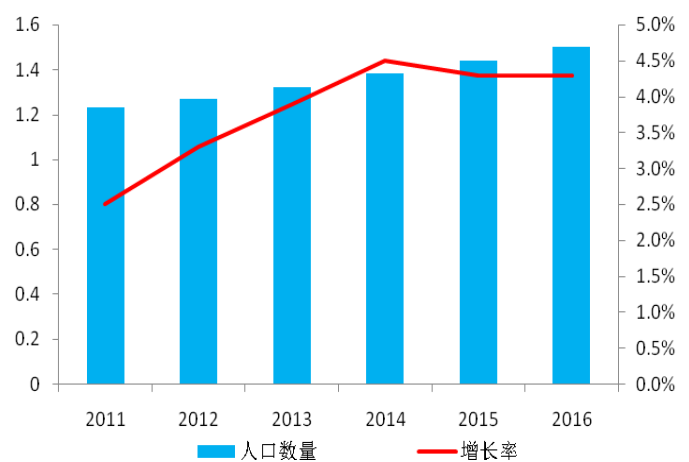
2015 年 10 月十八屆五中全會，宣布全面二胎政策落地。中國社科院發布的數據顯示，2016 年我國新生兒出生數量較 2015 年新增 181 萬，增速高達 11.54%，政策方面帶來的新增出生嬰兒數量大約為 565 萬左右，預計該數據在 2018 年以後逐步回落。目前我國 0~2 歲嬰兒約為 4800 萬人左右，16~18 年這一資料預計高達 6000 萬人，為後續 SAP 帶來巨大需求。另外我國 2014 年嬰兒紙尿布滲透率約 47%，遠低於日本 90%、美國 96%，同時我國嬰兒紙尿布日均用量約 3.2 片，而日本約為 4.9 片、美國約為 5.6 片。

圖 21 近年來我國新生兒數量



數據源：中國社科院、群益金鼎證券整理

圖 22 近年來我國 65 歲及以上人口數量



數據源：中國產業研究院、群益金鼎證券整理

據中國產業研究院整理統計，我國 65 歲及以上的老年人逐年增加，建國後第一次生育高峰是這一波老齡化加速的主要原因，成人失禁用品在滲透率和日均用量方面，相對於嬰兒紙尿片/褲方面更低，滲透率僅為 3%，日均用量約為 2 片。在女性衛生用品方面，其發展趨勢由傳統型向薄型、超薄型方向發展，SAP 具有極佳的吸水效果，其含量越高，衛

生用品越薄。《中國生活用紙年鑒》數據顯示 2014 年我國婦女衛生巾消費量 691 億片，該領域消耗 SAP 約 5.5 萬噸，單片 SAP 含量約為 0.8g。一般市場上普通衛生巾每片 SAP 含量為 0.4g，超薄類型每片含量需達到 6g 以上，綜合計算下來隨著社會發展，SAP 需求有極大的提升空間。結合目前 SAP 價格，預計 SAP 營業收入在 15 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 2.8% 左右。

(3)、聚碳酸酯 PC

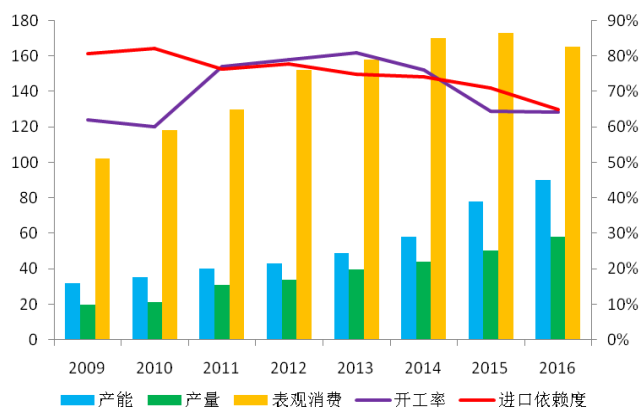
PC 業務依托萬華的光氣化技術優勢，開發不同于國內其他企業的高端 PC 製品，一期 7 萬噸裝置將已建成，目前正在調試，二期 13 萬噸預計 2018 年底前建成。PC 是五大工程塑料之一，主要應用於汽車、電子產品、光學器件、包裝等領域，是中國自給化率最低的工程塑料品種，萬華依托已有的材料加工平臺，向下游塑膠合金等方向延伸，為客戶提供更多樣化的定制化產品。至 2016 年底國內產能約為 90 萬噸，產量 58 萬噸，國內消費量約為 172 萬噸，通過進口量約為 132 萬噸補充國內市場，同時約有 20 萬噸用於出口，進口依賴度高達 80%。2016 年到 2018 年我國 PC 產能集中釋放，2016 年我國新增 PC 產能約 12 萬噸，2017 至 2018 年預計還將有 50 萬噸產能投放，2015 年來進口依賴度有所下滑，但新增才能有限，目前國內仍處於供小於求的局面。

表 8 截止 2018 年國內 PC 新增產能

企業	新增產能（萬噸/年）	進度
山東利華益維	6	預計 2018 年投產
青島恒源	10	項目預計 2017 年竣工
魯西化工	13.5	預計 2018 年初投產
萬華化學	20	2017 年下半年投產 7 萬噸， 2018 年投產至 20 萬噸
合計	49.5	

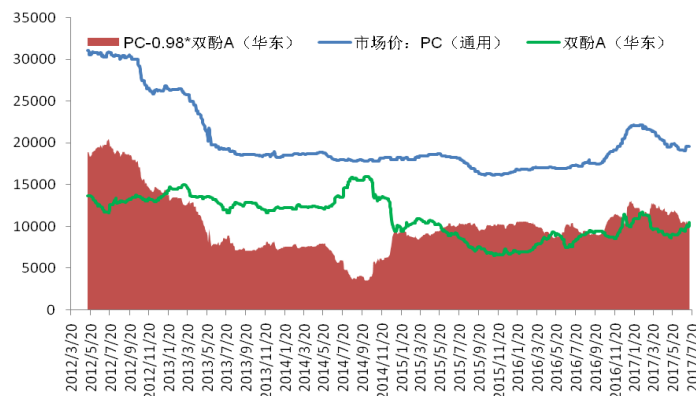
數據源：群益金鼎證券整理

圖 23 2009-2016 年 PC 供需狀況



數據源：群益證券整理

圖 24 2013 年以來通用 PC 的價格差



數據源：choice 資料 群益證券整理

PC 產品生產工藝主要有光氣化法和熔融酯交換法，其中全球範圍內光氣法產能占比約 75%。光氣化法直接採用光氣作為單體，使雙酚 A 羰基化而合成 PC，而熔融酯交換法是以已碳酸二苯酯和雙酚 A 為原來，通過熔融酯交換濃縮過程得到 PC。兩種方法，每單位

PC 對應 0.89 單位雙酚 A，說明雙酚 A 是影響 PC 產品價格的主要因素。目前國內雙酚 A 一直處於過剩狀態，產能利用率不到 70%，迭加上游原油價格低迷，導致雙酚 A 價格處於下行通道。PC 與雙酚 A 的價格差拉大，PC 產品的盈利性進一步擴大。結合目前 PC 價格，預計 PC 營業收入在 20 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 3.7% 左右。

2、表面材料事業部

萬華化學表面材料事業部致力於環保型表面材料的研發和生產工作，逐步形成水性樹脂包括水性聚氨酯（PUD）、水性丙烯酸（PA）、改性聚氨酯（PUA）、水性光固化（UV）、水性雙組份（2K）、流變助劑（HEUR 和 HASE）在內的六大研發技術平臺，產品領域涵蓋建築塗料、工業塗料、粘合劑、織物塗層、生態合成革、個人護理等多個領域。

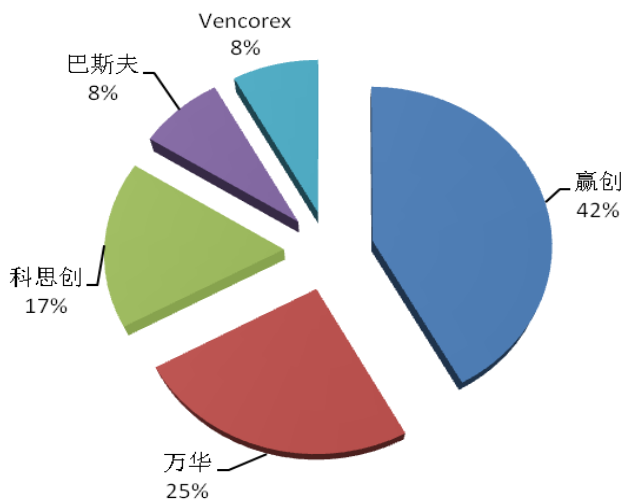
水性樹脂是合成塗料的主要原料，約占塗料成本的 60%，每 1 噸塗料大約需要 0.35 噸樹脂。國內水性塗料需求 300-400 萬噸，滲透率在 10% 以下，遠低於國外的 50-60%，行業每年的增長率約為 20%。迭加 2015 年以來“史上最嚴”環保法的影響驅動，環保型水性塗料發展空間巨大，對水性樹脂的需求隨著滲透率的擴大將進一步增加。公司規劃在煙臺、寧波、珠海、成都累計建成 30 萬噸/年的水性塗料樹脂產能，水性樹脂價格約在 2 萬元/噸，折算下來水性樹脂預計營業收入在 40 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 7.4% 左右。

3、ADI 事業部

特種異氰酸酯業務，即脂肪族異氰酸酯（ADI）是異氰酸酯領域的皇冠明珠，其主要產品包括 HDI、H12MDI、IPDI，在全球範圍內 HDI、H12MDI、IPDI 的產量占 ADI 產品產量的 85% 以上。2015 年 HDI 市場容量約 20-30 萬噸，單價約為 4-5 萬/噸，HDI 市場壟斷程度很高，拜耳、Nanyo、Vencorex 等企業基本壟斷了世界 80% 以上的份額，國內產能也已外資供貨商拜耳、旭化成等為主。HDI 市場壟斷程度高，難以採購，完全是賣方市場，外資供貨商都需要先進客戶目錄才能採購到。2017 年公司新建二期 HDI 單體及三聚體裝置，屆時公司擁有 HDI、HDI 縮二脲和 HDI 三聚體產能分別為 7 萬噸、5000 噸、5 萬噸，將大幅提升 HDI 盈利能力。

全球 HMDI 市場完全被拜耳、贏創、德固賽壟斷，16 年國內消費量在 1 萬噸左右。目前公司擁有 1 萬噸/年的 HMDI 裝置。IPDI 生產廠商主要為拜耳和贏創，其次是 VENCOREX 和巴斯夫，我國產品基本上全部依賴於進口，每年進口量約 1 萬多噸，並且逐年增長。公司 IP-IPN-IPDA-IPDI 全產業鏈建成投產，萬華成為世界上少數幾家掌握異佛爾酮全產業鏈產品生產核心技術的企業。IPDI 目前產能約為 1.5 萬噸，價格約為 15 萬元/噸。HDI 和 IPDI 折算下預計營業收入在 55 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 10% 左右。

圖 25 2016 年國內 IPDI 供應格局



數據源：群益金鼎證券整理

4、聚醚事業部

聚醚事業部由煙臺八角工業園軟泡聚醚裝置和萬華容威聚氨酯硬泡聚醚兩大平臺合并而成，致力於打造中國聚醚行業的領軍行業，并促進公司提升全球市場的影響力。煙臺八角工業園軟泡聚醚裝置的設計產能為 18 萬噸/年，萬華容威聚氨酯分為佛山容威、煙臺容威及寧波容威，在佛山、煙臺、寧波三大生產基地累計擁有 21 萬噸/年單體聚醚、20 萬噸/年組合聚醚的產能。單體聚醚價格約為 1 萬元/噸、組合聚醚價格約為 1.2 萬元/噸，聚醚預計營業收入在 35 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 6.5% 左右。

5、萬華北京事業部

萬華化學（北京）有限公司致力於成為全球布局及有競爭力的聚氨酯應用系統和材料公司。主要產品分為改性 MDI、單體聚醚以及組合聚醚三大類，覆蓋紡織印刷、包裝、汽車、軌道交通、鋪裝防護、家居軟泡、塗料、體育用品等應用。目前公司擁有改性 MDI 產能約 9 萬噸/年，改性 MDI 是在公司主產品 MDI 的基礎上加以深入開發，研製出高附加值、高端定制化產品。改性 MDI 價格約在 2.5 萬元/噸，改性 MDI 預計營業收入在 15 億元左右，占公司 2019 年預計營業收入的 3% 左右。

6、特種胺事業部

特種胺業務是萬華基於加氫技術平臺打造的獨特的業務平臺，目前已成為國內產品門類齊全，技術水準較高的特種胺製造商。公司擁有特種胺產品主要有 MDA 系列產品，如 MDA-100/85/75/60/45，MDBA、H12MDA 以及 IPDA 等產品，產能約 1 萬噸。公司特種胺系列產品具有優良的理化性能，廣泛應用於絕緣漆、雙馬樹脂、塗料、聚醯胺、聚氨酯等領域，能夠改善下游產品性能，提高最終產品的市場競爭力。

目前國內特種胺市場相對較小，生產廠家少，買家議價能力較所，亞太地區首套特種胺裝置，于 2016 年 4 月 28 日在南京正式投產。公司 HMDA 裝置於 2015 年投產，IPDA 裝置於 2016 年投產，國內特種胺類產品價格在 4-6 萬/噸，毛利率在 40% 以上。隨著高端

的風電、電器、飾品等高端環氧領域持續發展，預計該產業未來5年內仍將快速增長。預計特種胺類產品營業收入約為4億元，占公司2019年預計營業收入的0.7%左右。

經計算六大事業部如果按計劃投產，預估總計營業收入約為210億元，為預估2019年收入的4成，為公司的帶來新的業績增長點。

五、盈利預測，首次評級

公司2016年歸母淨利潤36.79億元，同比增長128.57%，2017年第一季度歸母淨利潤21.95億元，同比增長394.78%，目前公司主流產品MDI仍處高位，公司MDI裝置運行正常，預計二、三季度仍保持高增長，全年營業收入增長可觀。因此，我們預計公司2017-2019年歸母淨利潤分別為71.26、79.39、87.35億元，同比增長93.67%、11.42%、10.03%。對應EPS為2.61、2.90、3.20元，目前股價對應的PE為11.2X、10.1X、9.2X，首次評級，投資建議買入。

六、風險提示

裝置停產風險

由于化工裝置存在意外停車事故，一旦發生會影響到公司產品生產能力，導致營業收入下跌。

原油、LPG價格大幅波動風險

原油、LPG價格大幅波動對公司產品的價格均將產生影響，若大幅上漲可能導致公司原料成本過高，并導致產成品的資產減值損失。

預期報酬(Expected Return；ER)為準，說明如下：

強力買入 Strong Buy ($ER \geq 30\%$)；買入 Buy ($30\% > ER \geq 10\%$)

中性 Neutral ($10\% > ER > -10\%$)

賣出 Sell ($-30\% < ER \leq -10\%$)；強力賣出 Strong Sell ($ER \leq -30\%$)

附一：合并損益表（合并後）

會計年度（百萬元）	2015	2016	2017E	2018E	2019E
營業收入	19,492.38	30,099.86	40756.26	47691.60	53900.87
經營成本	13,619.97	20,744.81	24,753.43	29,615.39	33,889.06
營業稅金及附加	95.65	203.76	275.90	293.79	305.48
銷售費用	847.27	1,165.98	1,515.77	1,970.51	2,206.97
管理費用	1,281.52	1,423.28	1,850.26	2,220.32	2,331.33
財務費用	841.24	889.95	1,156.94	1,388.32	1,596.57
資產減值損失	-8.35	74.30	96.59	115.91	133.29
投資收益	3.39	52.75	63.30	75.96	87.35
營業利潤	2,815.01	5,650.53	11,196.64	12,191.59	13,559.22
營業外收入	302.31	89.75	157.32	188.78	226.54
營業外支出	162.88	87.20	92.15	110.58	132.70
利潤總額	2,954.45	5,653.08	11,261.81	12,269.80	13,653.07
所得稅	674.89	1,105.01	2,378.49	2,384.07	2,679.37
少數股東損益	669.82	868.65	1,757.43	1,946.36	2,238.31
歸屬於母公司股東權益	1,609.74	3,679.42	7,125.88	7,939.37	8,735.39

附二：合并資產負債表

會計年度（百萬元）	2015	2016	2017E	2018E	2019E
貨幣資金	2,066.36	1,986.80	6,635.78	6,178.14	14,483.35
應收賬款	1,213.88	1,714.87	1,114.67	1,348.75	1,955.68
存貨	4,193.85	4,337.35	4,457.63	4,963.97	5,058.37
流動資產合計	11,026.59	13,235.80	18,835.81	20,472.24	30,313.37
長期股權投資	186.13	363.30	360.00	350.00	340.00
固定資產	20,046.29	28,467.94	28,417.31	32,561.60	33,513.26
在建工程	12,409.18	4,244.59	4,329.48	4,242.89	3,606.46
非流動資產合計	36,777.83	37,529.22	37,891.30	42,529.58	43,282.05
資產總計	47,804.42	50,765.02	56,727.11	63,001.83	73,595.41
流動負債合計	19,273.27	22,601.41	20,459.21	18,352.82	19,149.20
非流動負債合計	13,707.91	9,829.67	8,921.36	15,072.42	13,707.91
負債合計	32,981.18	32,431.08	30,535.11	27,858.22	28,366.66
少數股東權益	3,252.26	3,512.35	5,269.78	7,216.14	9,454.45
股東權益合計	14,823.23	18,333.94	26,192.00	35,143.61	45,228.76
負債及股東權益合計	47,804.42	50,765.02	56,727.11	63,001.83	73,595.41

附三：合并現金流量表

會計年度（百萬元）	2015	2016	2017E	2018E	2019E
經營活動產生的現金流量淨額	4,602.39	7,348.84	9,493.45	11,623.17	13,367.99
投資活動產生的現金流量淨額	-5,224.61	-3,969.58	-3,922.67	-2,849.81	-3,042.03
籌資活動產生的現金流量淨額	1,756.28	-3,504.27	-921.80	-9,231.00	-2,020.75
現金及現金等價物淨增加額	1,067.66	-99.44	4,648.98	-457.64	8,305.21

此份報告由群益證券(香港)有限公司編寫，群益證券(香港)有限公司的投資和由群益證券(香港)有限公司提供的投資服務，不是個人客戶而設。此份報告不能複製或再分發或印刷報告之全部或部份內容以作任何用途。群益證券(香港)有限公司相信以編寫此份報告之資料可靠，但此報告之資料沒有被獨立核實審計。群益證券(香港)有限公司，不對此報告之準確性及完整性作任何保證，或代表或作出任何書面保證，而且不會對此報告之準確性及完整性負任何責任或義務。群益證券(香港)有限公司，及其分公司及其聯營公司或許在閣下收到此份報告前使用或根據此份報告之資料或研究推薦作出任何行動。群益證券(香港)有限公司及其任何一位董事或其代表或雇員不會對使用此份報告後招致之任何損失負任何責任。此份報告內容之數據和意見可能會或會在沒有事先通知前變更。群益證券(香港)有限公司及其任何一位董事或其代表或雇員或會對此份報告內描述之證券持意見或立場，或會買入，沽出或提供銷售或出價此份報告內描述之證券。群益證券(香港)有限公司及其分公司及其聯營公司可能以其戶口，或代他人之戶口買賣此份報告內描述之證券。此份報告，不是用作推銷或促使客人交易此報告內所提及之證券。