

中國：原物料

2017年9月11日

投資建議：
買入 (初次報告)

 目標價隱含漲/跌幅：**25.3%**

 日期 **2017/09/08**

收盤價	RMB40.13
十二個月目標價	RMB50.40
前次目標價	RMBN.A.
上海A股指數	3,524.1

資訊更新：

- ▶ 首次納入研究範圍，給予買入評級，目標價為人民幣 50.4 元。
- ▶ 短期由於金九銀十傳統旺季來臨，疊加海外不可抗力因素影響全球供給，國內江浙地區聚合 MDI 價格已漲至 3.5 萬/噸，龍頭廠商萬華/上海亨斯邁/上海巴斯夫上調掛牌價 4000-4500 元/噸。

本中心觀點：

- ▶ 中長期國內外供給格局有望持續改善支撐 MDI 價格維持高位，產品價格每上漲 1000 元 EPS 增厚約 0.30 元，具有較大業績彈性。
- ▶ 2018 年 30 萬噸 TDI 投產將晉升國內 TDI 龍頭廠商。功能材料及精細化工業務持續放量，PC、ADI 等領域有望實現進口替代。

公司簡介：萬花化學是全球 MDI(二苯基甲烷二異氰酸酯)製造龍頭企業，主要從事異氰酸酯系列產品、芳香多胺系列產品、熱塑性聚氨酯彈性體系列產品的研究開發、生產和銷售。

股價相對上海 A 股指數表現


市值	RMB109,715.9 百萬元
六個月平均日成交量	RMB1,131.9 百萬元
總股本股數 (百萬股)	27.3
流通 A 股股數比例	100.0%
自由流通股數比例	94.9%
大股東：持股比率	萬華實業集團有限公司, 47.9%
淨負債比率	56.2%
每股淨值 (2017F)	RMB9.37
市淨率 (2017F)	4.28 倍

簡明損益表(RMB 百萬元)

年初至 12 月	2016A	2017F	2018F	2019F
營業收入	30,100	48,806	55,883	62,057
營業利潤 **	6,562	15,996	18,956	21,706
稅後淨利潤 *	3,679	9,830	11,876	13,679
每股收益(元)	1.70	3.60	4.34	5.00
每股收益年增率 (%)	128.6	111.3	20.8	15.2
市盈率 (倍)	23.6	11.2	9.2	8.0
淨資產收益率 (%)	24.8	38.4	31.9	27.2
股利收益率 (%)	1.2	2.6	3.2	3.7
每股股利(元)	0.50	1.06	1.28	1.47

* 歸屬母公司稅後淨利潤

元大研究部 research@yuanta.com
 進一步信息請聯絡：
 張亞文
 +8621-6187-3824 Alvinzhang@yuanta.com

萬華化學 (600309 CH)

全球 MDI 龍頭，供需改善支撐價格維持高位

MDI 與 TDI 雙龍頭，具備核心技術優勢：萬華化學是全球 MDI 龍頭，擁有 MDI 產能 180 萬噸，佔 2016 年全球/國內總產能的 24.5%/58.3%。MDI 屬於寡頭壟斷，市場集中度高，近年來除拜耳、亨斯邁、巴斯夫等幾大廠商擴產外並無新進入者。MDI 具有高技術壁壘、高投資、長建設週期等特徵，而公司掌握 MDI 核心生產技術，並因其原材料 65% 自給率具備成本優勢。2018 年 30 萬噸 TDI 也將投產，將取代滄州大化成為國內龍頭。

2017-2019 產能為 799/831/861 萬噸，MDI 供需持續改善：2017/2018/2019 全球 MDI 產能為 799/831/861 萬噸，MDI 是強酸強鹼類產品，每年需要 40 天時間對產線進行檢修，因此每年至少損失 13% 的效率。另外考慮到歐美需求復甦，並帶動國內出口量超過進口，加上國內建築節能領域每年新增需求有望達 25 萬噸及雄安新區等新增需求，預計國內外 MDI 供需格局將持續改善。2018 年萬華 30 萬噸及 Sadara 20 萬噸 TDI 投產或將對價格造成影響，但由於新產能投產後爬坡仍需時間疊加需求支撐，預計 TDI 供需也將維持緊平衡。

價格高位提振業績彈性，細分領域實現進口替代：中長期 MDI 由於供給增速不及需求增速，供需緊張將支撐價格維持高位。公司 MDI 業務受價格影響彈性較大，每上漲 1000 元 EPS 增厚約 0.30 元。此外 2018 年預計 3 萬 SAP、2019 年 13 萬噸 PC 等陸續釋放產能，年產 100 萬噸乙烯、40 萬噸 PVC 等項目正在立項及環評進程中，ADI 業務擁有超 5 萬噸/年產能並有 30 萬噸的水性塗料產能規劃，功能材料與精細化學成長板塊將持續放量維持高速增長並實現進口替代。

首次納入研究範圍，給予買入評級：受益於產品量價齊升，公司 2017H1 營收/淨利潤均出現大幅改善，營收為 244.3 億元同比增長 96%；淨利潤為 48.61 億元，同比增長 255%。一方面 MDI 價格高位對業績形成支撐，另一方面 TDI、SAP、PC 及石化系列產能不斷釋放將持續帶動公司增長，預計 2017/18/19 年淨利潤將同比增長 167%/21%/15%。本中心將萬華化學納入研究範圍，給予買入評級，目標價為人民幣 50.4 元，係基於 2017 年預期市盈率 14 倍（同業均值）計算而得。

分析師聲明及重要披露事項請參見附錄 A。

元大與其研究報告所載之公司行號可能於目前或未來有業務往來，投資人應瞭解本公司可能因此有利益衝突而影響本報告之客觀性。投資人於做出投資決策時，應僅將本報告視為其中一項考量因素。

推薦理由

全球 MDI 龍頭，2018 年釋放 30 萬噸 TDI 產能

全球 MDI 龍頭，掌握核心技術：萬華化學是全球 MDI 龍頭，擁有 MDI 產能 180 萬噸，2016 年全球/中國 MDI 產能為 735/309 萬噸，萬華分別佔比 24.5%/58.3%。MDI 屬於寡頭壟斷市場，近年來除拜耳、亨斯邁、巴斯夫等幾大廠商擴產外並無新進入者。市場集中度高，全球主要廠商僅有 7 家，而前五大廠商佔比約 82%。

MDI 主要分為純 MDI 和聚合 MDI，二者具有不同的功能屬性和應用領域。純 MDI 由於具有良好的流動性及回彈性，主要應用在 TPU、合成革、微孔彈性體、一般彈性體和纖維中，國內主要應用在漿料、鞋底原液、氨綸中；聚合 MDI 由於具有良好的隔熱性能及高黏結性，主要應用在保溫材料和膠黏劑領域，在全球市場中主要用於建築保溫、電器、汽車、膠黏劑等，在國內市場主要應用在冷鏈保溫（冰箱、冰櫃、冷藏車等）、管道保溫、汽車等領域，未來建築保溫將是最大增長點。

MDI 投資大、建造週期長、技術壁壘高，巴斯夫 40 萬噸/年的 MDI 裝置至少需要投資 80 億元，萬華寧波最初 16 萬噸/年裝置也投資了約 23 億元，建造週期也較長通常需要 2-4 年。高技術壁壘主要體現在光氣反應條件嚴苛工藝複雜、對自動化控制要求高、設備腐蝕性及 MDI 熱敏性較強使得對於設備及溫度的要求均非常嚴苛。正由於高資本、高技術壁壘及長建設週期使得 MDI 呈現寡頭壟斷的競爭格局，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，也因其具有全球最大的產能享有一定的定價權。

不僅在 MDI 領域萬華化學已成為全球技術領先、產能最大、最具綜合競爭力的 MDI 供應商，公司還擁有世界級規模、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。

2018 年 30 萬噸產能釋放，將成為國內 TDI 龍頭：目前公司正在籌建 30 萬噸 TDI 裝置，公司預計 2018 年 6 月完工投產。而若萬華 30 萬噸產能順利投產，將晉升為國內 TDI 內資廠商龍頭，預計到 2020 年 TDI 開工率有望最高達到 8 至 9 成。

國內外 MDI 供需改善，價格有望維持高位

2017/2018/2019 全球 MDI 產能將為 799/831/861 萬噸：2016 年全球約 735 萬噸 MDI 產能，2017 年及之後新增產能主要來源於：1) 陶氏 40 萬噸 MDI 產能 2017/05 投產；2) 上海聯恆 24 萬噸粗 MDI 生產裝置計劃於 2017 年投產；3) 科思創預計將一閒置 TDI 工廠改制成 MDI 工廠，達到新增產能 22 萬噸，預計於 2018 年試車；4) 亨斯邁計劃將現有新增產能從 40 萬噸擴大到 50 萬噸，預計於 2018 年投產；5) 2016/11 巴斯夫宣佈投資擴大 MDI 裝置從 30 萬噸至 60 萬噸，不過具體擴產完成時間尚未確定，預計 2019 年或能投放。由此可見，若上海聯恆年底之前順利投產，則預計 2017/2018/2019 年新增產能共 64/32/30 萬噸，不過考慮到新裝置爬坡仍需時間，預計有效產能為 775/831/861 萬噸。

MDI 是強酸強鹼類產品，每年需要 40 天時間對產線進行檢修，因此每年至少損失 13% 的效率，觀察 2012-2016 年期間 60 個月中僅有 16 個月的開工率大於 80%，開工率大於 85% 的月份僅有 2 個月。因此即使不考慮不可抗力因素等問題，以 80% 的開工率進行測算，並把 24 萬噸上海聯恆的產能投放計入至 2018 年，則 2018/2019 新增產量為 45/26 萬噸。而實際上全球超過 20 年的老舊裝置已超過 50%，出現不可抗力因素概率大將影響有效供給。

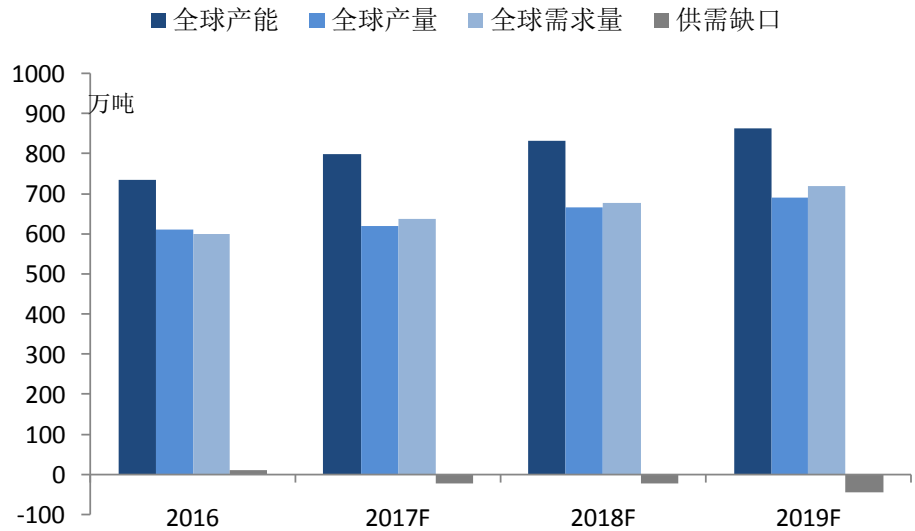
圖 1：2016/2017/2018 全球 MDI 產能分別為 735/782/814 萬噸

國家	廠家	產能	佔比	新增產能計劃
中國	萬華化學	180	24%	-
中國	上海聯恆	35	5%	24 萬噸粗 MDI 預計 2017 年底投產
德國	科思創（拜耳）	143	19%	年底關閉西班牙 17 萬噸；TDI 裝置改成 22 萬噸 MDI 裝置，預計 2018 年試車
德國	巴斯夫	150	20%	2016/11 巴斯夫宣佈投資擴大 MDI 裝置從 30 萬噸至 60 萬噸，不過具體擴產完成時間尚未確定，預計 2019 年或能投放
美國	亨斯邁	97	13%	現有 40 萬噸預計擴大到 50 萬噸，預計 2018 年投產
美國	陶氏化學	66	9%	40 萬噸預計 2017 年投產
日本	日本 NPU	40	5%	-
日本	日本 KMCI	26	4%	-
匈牙利	BC（萬華實業）	22	3%	-
合計	-	735	100%	-

資料來源：Wind，元大

美國是海外 MDI 需求增長主力：過去幾年全球 MDI 年需求量平均增速為 6%-7%，約為 GDP 的 2.5 倍。IHS 預計 2014-2019E 全球 MDI 需求增長 CAGR 為 6.2%，考慮到歐洲經濟好轉與美國新增房屋建設持續回暖，疊加國內建築節能領域對 MDI 的需求拉動，假設需求量增速為 7%，以 2016 年 600 萬噸需求預計到 2019 年供需緊張將進一步加劇。

圖 2：MDI2017-2019 供需關係將持續好轉



資料來源：元大

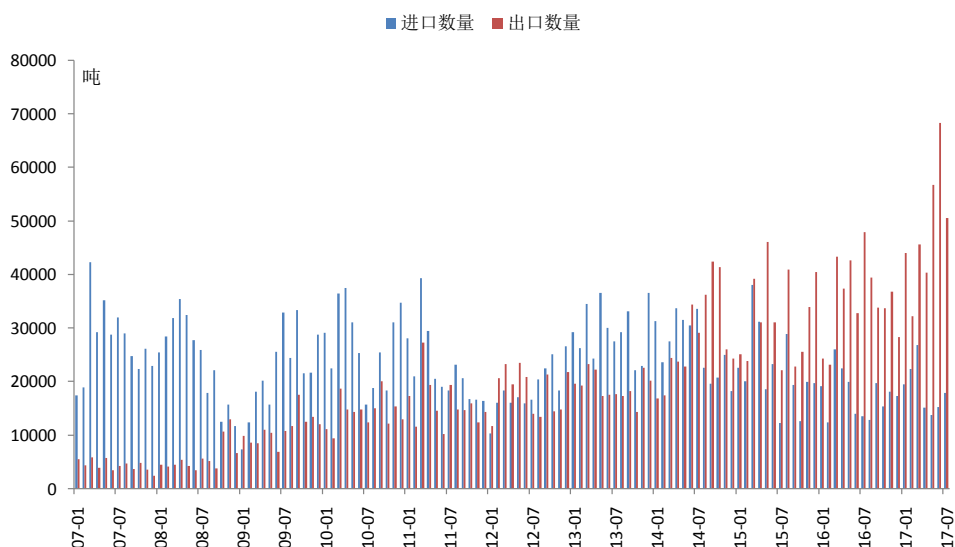
歐美地區是全球 MDI 需求增長的主力，美國 MDI 需求最大佔比來自建築領域，預計隨著新建房屋銷售持續回暖有望帶動全球 MDI 增速。中國 MDI 進出口方向的扭轉也佐證這一趨勢。2015 年我國聚合 MDI 出口量首次超過進口量，2016 年-2017 年差距繼續擴大。

圖 3：美國新建住房銷售量持續回暖



資料來源：Wind,元大

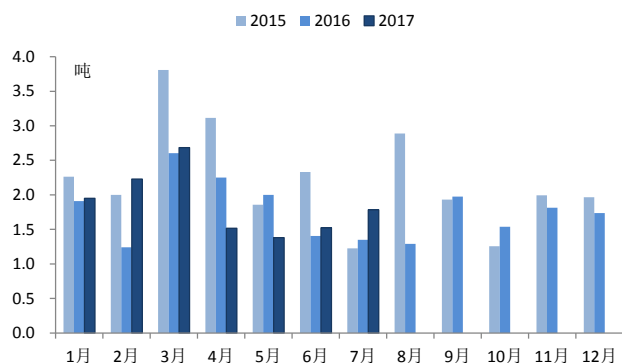
圖 4：2015 年開始聚合 MDI 出口首次超過進口



資料來源：Wind，元大

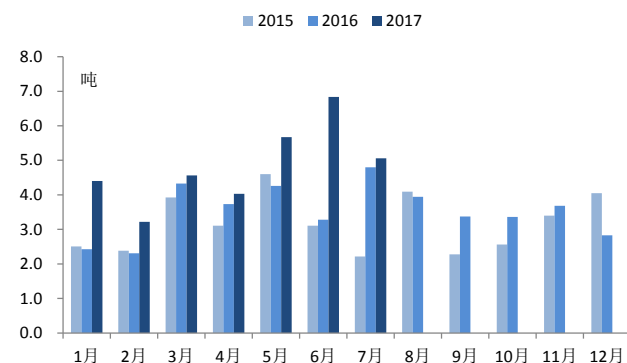
對於今年來說，上半年由於國外大廠出現停車檢修及不可抗力等因素導致國外供給偏緊，且歐美地區需求旺盛導致產能不足，2017 年 1-7 月累積出口聚合 MDI 33.78 萬噸，同比增長 34.42%。進口 1-7 月僅為 13.07 萬噸，僅同比增長 2.51%。2017/02 國務院和財政部對進口關稅稅率及出口退稅率進行了調整，聚合 MDI 出口退稅率從 13% 提高至 17%，有望加大企業出口的積極性並對價格形成支撐。

圖 5：日韓裝置問題導致 17 年進口量僅增長 2.51%



資料來源：公司公告，元大

圖 6：歐美需求旺盛使得 1-7 月出口增長 34.42%



資料來源：公司公告，元大

國內建築節能需求有望拉動需求 25 萬噸/年：一方面海外尤其是美國市場 MDI 需求拉動國內出口，另一方面國內企業對外出口也平衡國內供需關係。從國內的供給端來看，國內 2016 年 MDI 產能為 309 萬噸，國內計劃的僅有 24 萬噸聯恆粗 MDI 裝置將在 2017 年投產，此外在 2020 年前幾乎無新增產能，則以此預計 2017-2019 年國內產能將維持在 333 萬噸。

圖 7：國內 MDI 產能及開工率

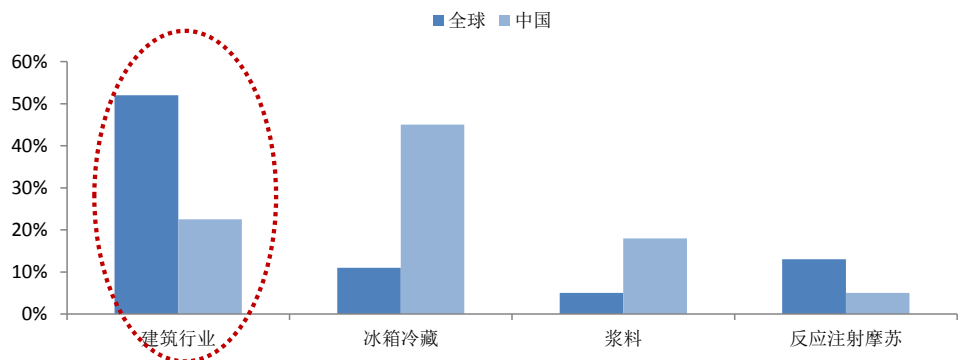
省份	總產能	廠家	年產能	月產能	開工率
浙江	127	寧波萬華	120	7.40	74%
山東	60	煙台萬華	60	3.00	58%
上海	82	上海聯恆 (巴斯夫/亨斯邁)	32	1.87	70%
上海	82	上海科思創	50	3.33	80%
重慶	40	巴斯夫	40	1.83	55%
浙江	127	浙江瑞安	7	0.41	70%
合計			309	17.84	

資料來源：中國產業信息網，元大

從需求端來看，國內的需求主要來自於：

- 1) 建築節能領域，國外保溫材料市場聚氨酯使用佔比遠大於中國，全球/美國/日本為 52%/57%/32%，而中國僅 22%。國家對環保的重視日益提升，到 2020 年建築節能材料聚氨酯用料佔比有望上升到 50%。

圖 8：中國/全球 MDI 在建築行業應用分別為 22%/52%



資料來源：元大

2016/12 國務院發佈《“十三五”節能減排綜合工作方案》，提出到 2020 年，城鎮綠色建築面積佔新建建築面積比重提高到 50%。強化既有居住建築節能改造，實施改造面積 5 億平方米以上。以每年新建/改造共 16.2 億平方米保守測算，若實現 50%佔比，則每年保溫材料對 MDI 的新增需求量將達 25 萬噸。

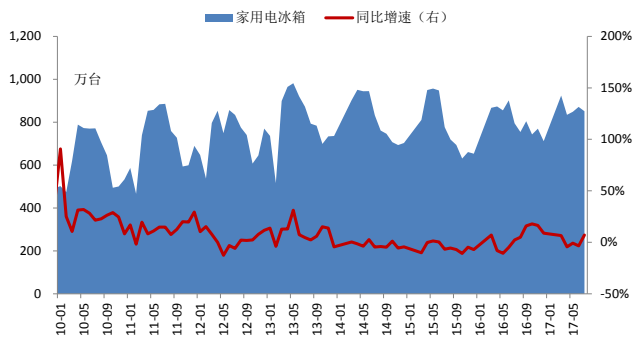
圖 9：建築節能領域對 MDI 需求測算

建築節能領域對 MDI 需求測算						
聚氨酯滲透率	10%	20%	30%	40%	50%	60%
城鎮新建建築面積 (億平方米)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
原有建築改造面積 (億平方米)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
外牆施工面積 (億平方米)	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
外牆保溫面積 (億平方米)	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48
聚氨酯材料施工面積 (億平方米)	0.65	1.30	1.94	2.59	3.24	3.89
聚氨酯保溫材料密度 (千克/立方米)	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
聚氨酯保溫材料厚度 (釐米)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
聚氨酯保溫材料需求 (萬噸)	9.07	18.14	27.22	36.29	45.36	54.43
聚合 MDI 需求	4.99	9.98	14.97	19.96	24.95	29.94

資料來源：元大

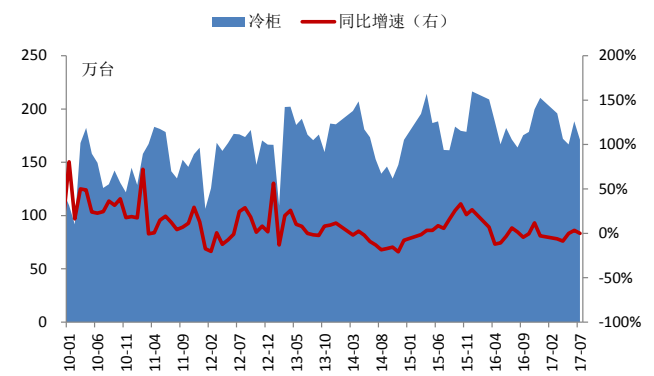
- 2) 雄安新區，新區投資將不小於 10 萬億，涉及到外牆建築保溫將達數千億，建築面積超 3 億平方米，按照建築節能實施 75% 的節能標準則節能建築面積約 2.25 億平方米，以 50% 的聚氨酯應用佔比測算則對 MDI 總需求量或達 8.66 萬噸。以三年的建築週期粗略估算每年也將有 2.89 萬噸的新增需求。
- 3) 我國的 MDI 在冰箱冰櫃的應用已趨於飽和，冰箱冰櫃產量增速基本穩定在 0% 附近，不過冷鏈物流將成為新增長點。隨著城鎮化率提高，冷鏈物流市場規模將從 2015 年的 4 萬億漲至 10 萬億。

圖 10：近年來冰箱產量增速基本穩定



資料來源：Wind，元大

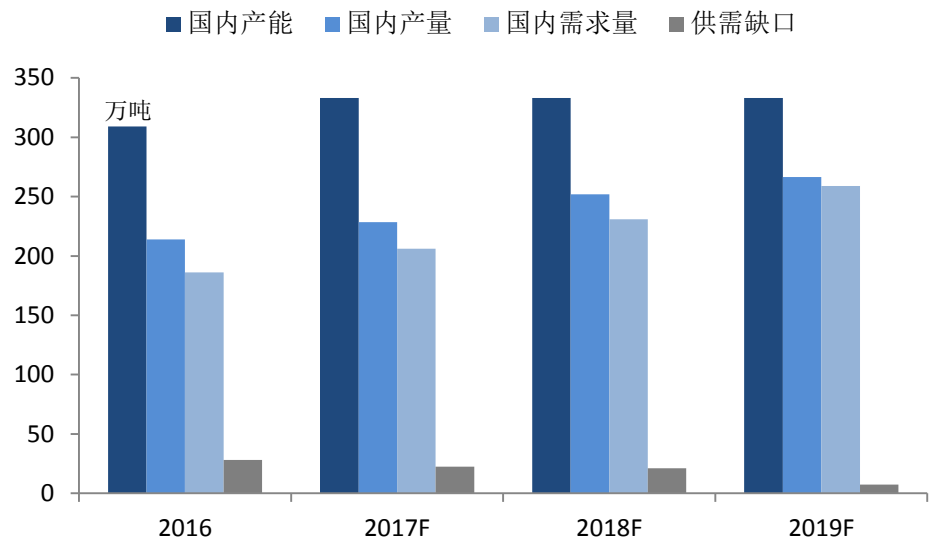
圖 11：近年來冷櫃產量增速基本穩定



資料來源：Wind，元大

據 Wind2016 年 MDI 國內產量為 214 萬噸，儘管 2018 年 24 萬噸上海聯恆產能釋放，及 2017 年中投產的陶氏 40 萬噸存在下半年至明年流入中國市場的可能，但考慮到新產能爬坡需要時間且供給增長速度或不達需求增速，預計 2017-2019 年在下游節能建築及雄安新區等需求端拉動、以及出口增長的情況下，國內 MDI 供求關係將持續得到改善。

圖 12：國內 MDI 供需關係將持續改善



資料來源：元大

供給端收縮需求穩步增長，TDI 價格有望維持高位

TDI 最主要應用在聚氨酯軟泡，全球/國內的聚氨酯軟泡用量佔總消費量比例為 85%/69%，其次主要用於塗料、粘膠劑密封劑等。聚氨酯軟泡由於其開孔結構具有密度低、透氣、保溫等性能主要用於軟體家具（53%）、汽車座椅（20%）等。預計城鎮化率的提升對於軟體家具的需求將穩定增長，而汽車單車聚氨酯用量僅為國外的一半不到，未來提升空間大嗎，另一大應用領域聚氨酯塗料也在以 15%的增速增長，預計對於 TDI 的需求將穩步增長。

2016 年全球 TDI 產能約 271 萬噸，德國巴斯夫（78 萬噸產能）和科思創（73 萬噸產能）處於寡頭壟斷地位，佔全球產能的 54%。國內內資廠商龍頭是滄州大化（實際擁有權益產能 13.5 萬噸）、福建湄洲灣（10 萬噸）、甘肅銀光（10 萬噸）和煙台巨力（8 萬噸）。

2016 年日本三井永久關閉鹿島 11.7 萬噸裝置，法國 Vencorex 關停其 12.6 萬噸 TDI 裝置，巴斯夫年產 30 萬噸的 TDI 裝置因工廠爆炸預計 2018 年才能修復。同時 TDI 停產檢修及突發事件不斷導致供給端不斷收縮。

圖 13：2016 年 24.3 萬噸產能永久退出，新增 5 萬噸/年產能，停車檢修不斷

時間	公司	產能	類型
2016.01	甘肅銀光	10	停車檢修
2016.03	日本三井/韓國韓華	12.8/10	停車檢修
2016.04	韓國韓華	10	重啟
2016.05	日本三井	11.7	關停
2016.06	法國 Vencorex	12.6	關停
2016.06	甘肅銀光	10	停車檢修
2016.07	甘肅銀光/BC	10	停車檢修
2016.08	科思創中國/煙台距離	25	停車檢修
2016.1	GNFC/韓國韓華	6.7/15	停車檢修
2016.1	巴斯夫德國	30	故障火災
2016.11	巴斯夫中國/韓國 OCL	16/4.5	停車檢修

資料來源：卓創資訊，元大

供給端來看 2017 年幾乎無新增產能，供給緊張導致價格持續上漲，Q4 受停車檢修及不可抗力等價格仍有上漲可能。8/10 韓國麗水 GS-Caltex 煉油廠（為錦湖三井、韓華和巴斯夫等提供原料）發生火災，對原料供應及環保因素均有影響。9 月美國哈維颶風也使得 TDI 等原料的生產及運輸均造成影響。2018 年供給緊張或有所緩解，國內 30 萬噸萬華/國外 Sadara20 萬噸將投產。不過新建生產線試車或許半年影響實際產量，且 TDI 裝置遭不可抗力因素及停車檢修概率較高。

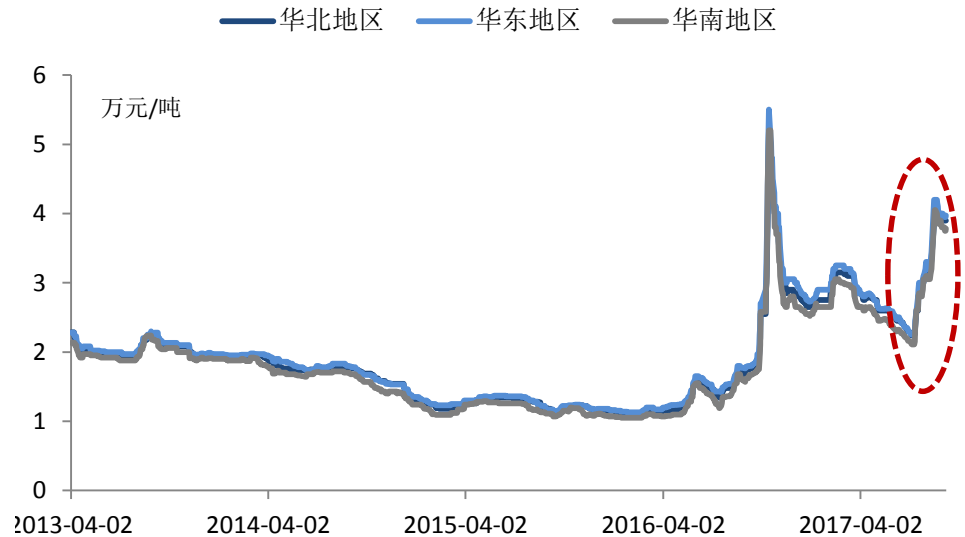
圖 14：全球 TDI 產能分佈

公司	所在國家	2016 年	2017 年	2018 年
BASF	Schwarzheide 德國	30	30	30
Covestro	Dormagen 德國	30	30	30
Borsodchem	Kazincbarcika 匈牙利	25	25	25
Vencorex	Pont de Claix 法國	關停	-	-
BASF	Geismar 路易斯安娜	16	16	16
Covestro	Baytown 德克薩斯	20	20	20
Petroquimica RioTercero	阿根廷	2.8	2.8	2.8
GNFC	Bharuch 印度	6.7	6.7	6.7
BASF	麗水韓國	16	16	16
OCI	Kunsan 韓國	4.5	4.5	4.5
KPX	Yosu 韓國	15	15	15
三井	Kashima 日本	退出	-	-
-	Omuta 日本	12.8	12.8	12.8
NPU	Nanyo 日本	2.5	2.5	2.5
Karoon	BandarImam 伊朗	4	4	4
Sadara	海灣地區	-	-	20
國外總計		185.3	185.3	205.3
滄州大化	滄州	15	15	15
煙台巨力	煙台	8	8	8
甘肅銀光	甘肅	10	10	10
北方錦化	遼寧	-	-	-
BASF	上海	16	16	16
Covestro	上海	25	25	25
福化工貿	福建	10	10	10
萬華	煙台	-	-	30
中國總計	-	84	84	114

資料來源：中國產業信息網，元大

受供給端不斷收縮影響，TDI 價格從 2016 年初的 1.1 萬/噸飆升至 10 月最高的 5 萬/噸。不過之後價格有所回落，至今年 8 月市場 TDI 成交價格已達 3.9 萬/噸，造成價格大幅上漲主要是供給端收縮影響。2018 年雖受萬華及 Sadara 新產能影響價格有可能回落但受需求端支撐仍價格有望維持高位。

圖 15：TDI 價格漲至高位



資料來源：Wind, 元大

細分領域將實現進口替代

2018 年 30 萬噸 TDI 投產將取代滄州大化成為國內龍頭，2018 年預計 3 萬噸 SAP、2019 年 13 萬噸 PC 等陸續釋放產能，公司年產 100 萬噸乙烯、40 萬噸 PVC 等項目正在立項及環評進程中，規劃的 30 萬噸水性塗料產能亟待放量。此外公司高附加值的 ADI 業務擁有超 5 萬噸/年產能，新材料與精細化學成長板塊將持續放量維持高增速，有望實現進口替代。

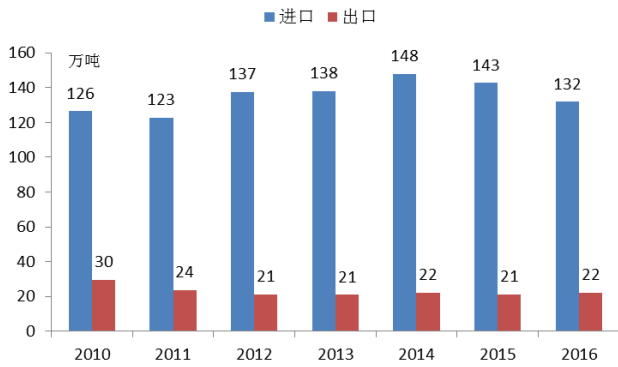
1) PC 供需缺口大，2019 產能達 20 萬噸

目前，全球 PC 產能主要集中在沙伯基礎、科思創、三菱化學和日本帝人等企業。產能最大的地區為亞洲地區，約佔全球總產能 50%，其次是西歐和北美地區。消費主要集中在中國、美國、西歐和日本等國家和地區，其消費量約佔全球消費量的 70%。

國內 PC 需求缺口大，2016 年國內 PC 產量約 64 萬噸，進口量為 132 萬噸，出口量為 22 萬噸，表觀消費量為 174 萬噸，對外依存度 75.9%。儘管 PC 產能逐步提高，但淨進口仍維持在 100 萬噸以上，始終保持供不應求。科思創、日本帝人和沙比克等跨國公司擴產意願強烈，國內廠商魯西化工、萬華化學和青島恆源化工等國內企業也表示將擴建或新建 PC 裝置，預計十三五期間新增產能合計達到 102 萬噸/年，到 2020 年產能將達到 190 萬噸/年。工信部組織開展的化工新材料進口替代工作中 PC 也被列為其中，進口替代空間廣闊。

萬華首套 7 萬噸 PC 裝置於 2017 年上半年投產，2018 年底至 2019Q1 產能將達到 20 萬噸，建成後在國內的產能將僅次於思科創，考慮到建成投產尚需時間，預計下半年 PC 產量或在 1.5–2.5 萬噸。2015–2016 兩年之間 PC 價格基本維持在 15000–20000 元/噸，2017 年基本達到 20000–25000 元/噸，海外市場集中檢修疊加 9/10 月迎來傳統需求旺季，仍將支持 PC 維持高位。

圖 16：PC 進口量遠大於出口量



資料來源：Wind, 元大

圖 17：PC 國內產能及新增產能情況

企業	產能	新增產能/時間	投產時間
中石化三菱	6	-	-
魯西化工	6.5	13	2018
科思創	40	-	-
菱憂化工	10	-	-
嘉興帝人	15	-	-
浙鐵大風	10	-	-
萬華化學	7	13	2019Q1
利華益維	-	10	2018
總計	87.5	23	-

資料來源：Wind, 元大

2) 高價 ADI 產品產能達 5 萬噸以上

HDI 係是 ADI 重要單體，約佔 ADI 總需求量的 60%。全球 HDI 產能約 28.2 萬噸，由於技術壁壘極高，拜耳擁有 20 萬噸產能，佔據全球 85% 以上。千訊諮詢分析顯示 2016 年國內產量為 4.95 萬噸，同比增長 10.00%，消費量約 3 萬噸。HDI 市場壟斷程度高，採購難度大，屬於賣方市場，通常需要先進入客戶目錄方可採購到。公司目前擁有 3 萬噸產能，寧波 HDI 裝置經過技改和優化後將達到 4 萬噸/年。

圖 18：公司擁有 3 萬噸 HDI 產能，將擴產到 4 萬噸

企業	產能	產地
科思創 (拜耳)	10	上海
科思創 (拜耳)	10	歐洲
Vencorex	1.2	泰國
Vencorex	3	法國
萬華	3	寧波
旭化成	1	南通
三井化學	0.09	日本

資料來源：元大

2016/04 萬華的 IPDI 投產改變中國 IPDI 完全依賴進口的格局，由於 IPDI 技術門檻極高，因此僅依賴幾家龍頭廠商生產。IPDI 主要應用於汽車漆領域，由於環保要求趨嚴下環保型車用塗料市場需求巨大，此外在火箭推進劑、防腐塗料、光固化塗料等領域也有所應用。預計 2018 年國內消費量或達 2 萬噸以上。國內基本依賴進口，每年進口 1 萬多噸。萬華擁有 1.5 萬噸 IPDI，全球格局為贏創 (42%)、萬華 (25%)、科思創 (17%)。

萬華擁有 1 萬噸 H12MDI 產能後也打破了國際壟斷，將直接完成進口替代。目前國內 IPDI, HMDI 單體價格大概是 TDI 的 4-5 倍，HDI 單體和固化劑也是 TDI 價格的 3 倍以上。

3) TPU 供不應求支撐價格維持高位

目前 TPU 國內產能約 38 萬噸，萬華擁有 8 萬噸產能為國內龍頭，並是全球第二大 TPU 製造商。根據中國聚氨酯協會的預計，2017 年需求量或達 35 萬噸，以 70%/80%/90%的開工率測算則供給量為 26.6/30.4/34.2 萬噸，由此可見即使沒有其他檢修等不可抗力因素且開工率達到 90%，仍有 0.8 萬噸的供需缺口。供需缺口將支撐價格維持高位。

4) 水性塗料國內需求約 140 萬噸，30 萬噸產能亟待放量

環保趨嚴下塗料水性化是大趨勢，根據 Grand View Research 研究報告，2022F 水性塗料市場將達到 1461 億美元，而亞太地區 2015-2022 水性塗料增長率最快有望達 7.9%，亞太將取代歐洲成為全球最大水性塗料市場。千億市場所對應的樹脂/水性樹脂需求約 700/140 萬噸，而為塗料企業生產高端樹脂的規模企業目前僅有萬華一家。萬華目前產量不到 5 萬噸，不過其規劃的產能完全達產將達到 30 萬噸的產能，以 2 萬/噸簡單測算將若全部達產則有望給公司帶來 60 億的收入。

4) 改性 MDI 實現進口替代

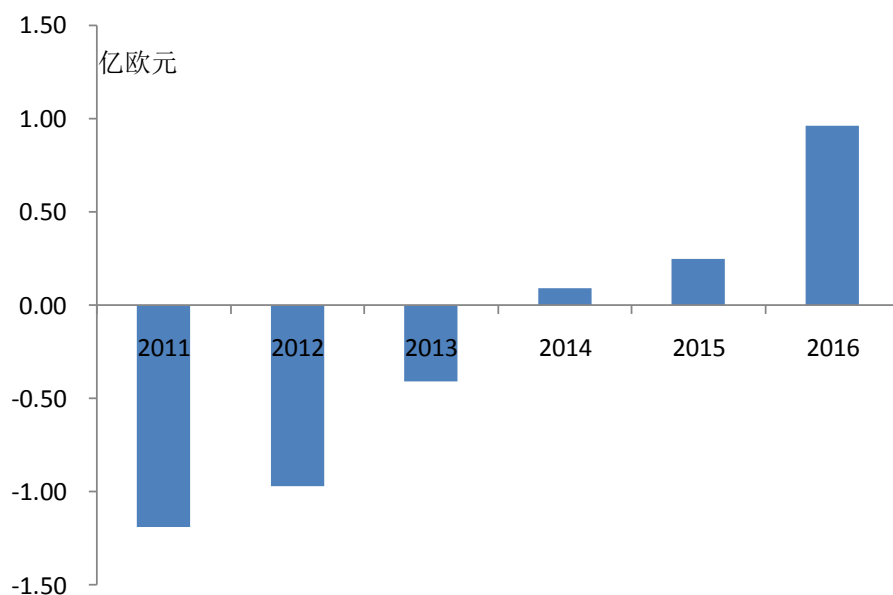
據天天化工網，2016 年改性 MDI 產量約為 6 萬噸，而整體需求在 9 萬噸左右，因此需要從國外進口 3 萬噸來彌補供需缺口。2017/07 公司珠海工業園 4 萬噸改性 MDI 正式投產，將解決國內供不應求問題，實現進口替代。

託管 BC 助其業績持續改善，資產注入預期強烈

2011 年公司控股股東萬華實業收購了匈牙利 BorsodChem 公司 96%的股權，2016 年完成對剩餘 4%股權的收購，收購完成後由萬華化學進行託管運營。萬華實業承諾在 BC 公司運營情況顯著改善後的 18 個月內，萬華化學有權要求萬華實業提出以適當的方式解決 BC 公司與萬華化學業務合併的議案。2014 和 2017 年到期後均順延三年。

2011-2013 年間，BC 公司虧損不斷縮窄，分別虧損 1.19/0.97/0.41 億歐元。2014 年開始實現盈利，2014-2016 年分別實現 0.09/0.25/0.96 億歐元的盈利/0.96。BC 經過萬華的經營業績實現明顯改善，根據此前收購時的承諾，未來 1-2 年 BC 資產注入是大概率事件。

圖 19：萬華化學託管後 BC 業績出現明顯改善



資料來源：公司公告，元大

BC 公司擁有 24 萬噸 MDI 和 25 萬噸 TDI 產能，主要面向歐洲市場。若未來 1-2 年 BC 順利注入萬華化學，則萬華化學將擁有 204 萬噸/55 萬噸的 MDI/TDI 總產能，將進一步鞏固 MDI 的全球龍頭地位，也大幅增加 TDI 的市場份額。

萬華化學是國內化工企業的絕對龍頭，市值已超過 1000 億。目前正憑藉其 MDI 龍頭地位向歐美多國佈局，目前已在美國、日本、印度、匈牙利等九個國家設立公司，並向大洋洲和非洲延伸。在形成產業鏈高度整合、生產高度一體化下，公司未來有望躋身全球化工龍頭。

盈利預測

受益於產品量價齊升，公司 2017H1 營收/淨利潤均出現大幅改善，營收為 244.3 億元同比增長 96%；淨利潤為 48.61 億元，同比增長 255%。2015 年 MDI 營收佔比達 85%，此後不斷優化產品結構向石化、功能性材料、特殊化學品等拓展，形成了 4 大業務系列 6 大事業部門。2017H1 聚氨酯系列/石化系列/精細化學品及新材料系列佔比分別為 57%/28%/7%。

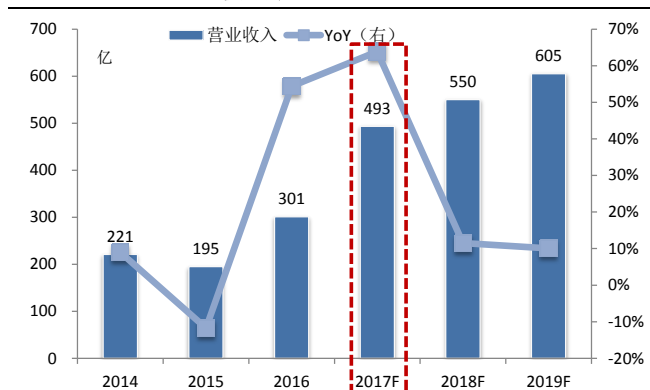
圖 20：公司不斷優化產品結構

業務	2015 營收佔比	2016 營收佔比	17H1 營收佔比	17H1 營收 (億)	17H1 毛利
聚氨酯系列	85%	55%	57%	139.79	52.42
石化系列	9%	27%	28%	69.17	14.48
精細化學品及新材料系列	-	9%	7%	17.68	31.55

資料來源：Wind, 元大

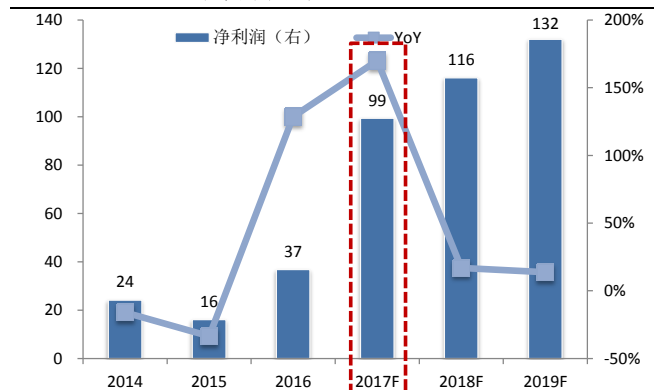
公司過去的業務單一使得業績受產品價格波動較大，隨著公司產業鏈延伸和高附加值項目不斷投產，TPU、PC、水性塗料、ADI 等都是公司未來業績的增長點。預計 2017/2018/2019 營收有望為同比增長 62%/15%/11%；淨利潤增速分別達 167%/21%/15%。

圖 21：17H1 營收增長 96%



資料來源：Wind, 元大

圖 22：17H1 淨利潤增長 255%

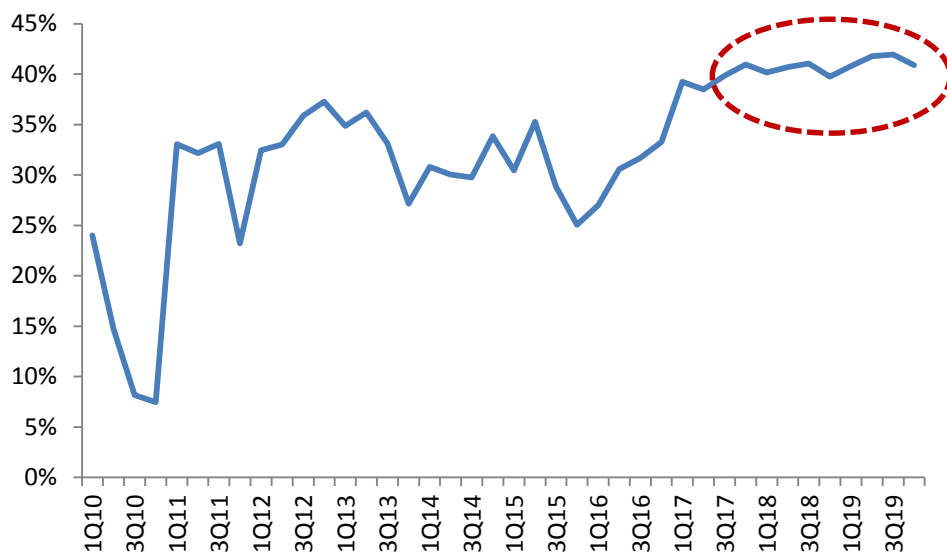


資料來源：Wind, 元大

成本與價格優勢兼備，未來兩年毛利將繼續維持高位：MDI 生產中苯胺佔總生產成本 70% 以上，而公司苯胺自給率已達 65%，相較其他非資產苯胺廠商成本優勢可達 10% 以上。而在價格上由於公司的龍頭地位奠定其在產品價格上具有一定話語權，通常公司產品售價也高於其他公司價格 500-1000 元/噸。

公司 2016 年毛利率 31.08% 基本接近國際化工龍頭巴斯夫（32%），且高於科思創（27.66%）。公司的毛利率持續改善，從 10H1 的 26% 漲至 17H1 的 39%，預計未來兩年毛利率將繼續維持高位。

圖 23：未來兩年毛利率將維持 40%左右高位



資料來源：Wind，元大

股票估值

我們首次將萬華化學納入研究範圍，給予買入評級，目標價為人民幣 50.4 元，係基於 2017 年預期市盈率 14 倍，由國內外可比公司同業平均計算而得。我們預計萬華化學將受益於以下：

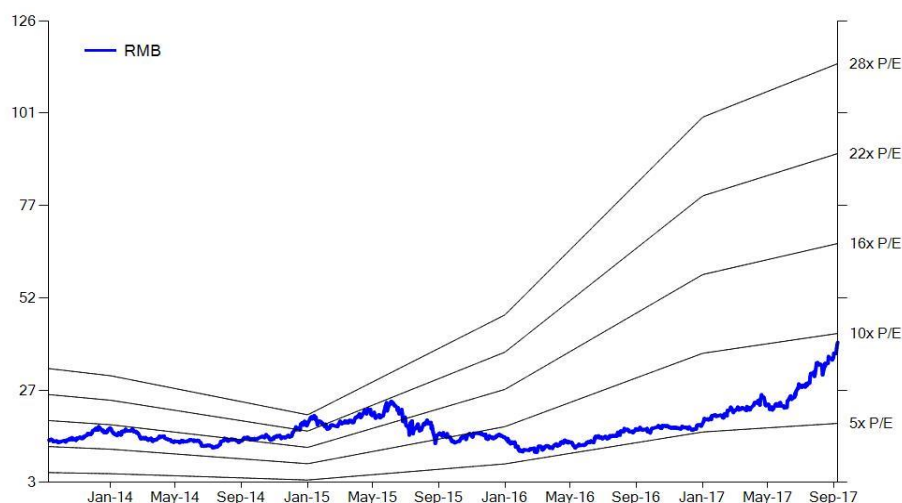
- 1) 公司是全球 MDI 龍頭，擁有 180 萬噸 MDI 產能，佔比 21%。由於 MDI 具有高技術壁壘、高投資、長建設週期導致新進入困難。公司掌握生產 MDI 核心技術，並因其原材料 65% 自給率具備成本優勢。
- 2) 在供給增長有限情況下，國外歐美地區需求復甦國內出口超過進口改善供需關係，且建築節能領域每年新增需求有望達 25 萬噸，預計供需持續改善下國內外 MDI 價格將維持高位。
- 3) 2018 年 30 萬噸 TDI 投產將取代滄州大化成為國內龍頭，2018 年預計 3 萬噸 SAP、2019 年 13 萬噸 PC 等陸續釋放產能，公司年產 100 萬噸乙烯、40 萬噸 PVC 等項目正在立項及環評進程中，規劃的 30 萬噸水性塗料產能亟待放量。此外公司高附加值的 ADI 業務擁有超 5 萬噸/年產能，新材料與精細化學新業務系列將持續放量維持高增速。

圖 24：PE 估值

市盈率	2017F
盈利（人民幣億元）	98.30
加權平均股數（百萬股）	2734
目標市盈率	14x
每股收益（人民幣）	3.60
目標價（人民幣）	50.40

資料來源：公司資料，元大

圖 25：12 個月預期市盈率區間圖



資料來源：公司資料、元大

圖 26：公司估值低於同行業其他

公司名稱	代碼	股價	市值 (百萬)	EPS			PER (x)			EPS 增長率		
				2017F	2018F	2019F	2017F	2018F	2019F	2017F	2018F	2019F
萬華化學	600309 CH	40.13	110	3.60	4.30	5.00	11.15	9.33	8.03	167%	19%	16%
Global peers		(US\$)	(US\$ bn)									
巴斯夫	BAF.F	101.21	92.96	7.02	7.13	7.60	14.38	14.17	13.58	31%	1%	7%
科創	1COV.F	77.44	15.68	8.30	6.67	6.67	9.25	11.50	10.97	73%	-20%	0%
亨斯邁	HUN.N	32.30	7.74	2.69	2.52	2.37	12.15	12.97	11.52	54%	-6%	-6%
Global Average		70.32	38.79	6.00	5.44	5.55	11.93	12.88	12.02	53%	-8%	0%
Local peers		(RMB)	(RMB bn)									
滄州大化	600230 CH	60.85	18	4.25	4.51	4.72	14.33	13.51	11.00	210%	6%	5%
魯西化工	000830 CH	9.62	14	0.72	0.93	1.11	13.36	10.34	10.00	304%	29%	19%
康得新	002450 CH	20.98	74	0.78	1.04	1.32	27.00	20.12	17.00	39%	34%	27%
三友化工	600409 CH	12.75	26	0.96	1.11	1.29	13.24	11.45	10.50	150%	16%	16%
榮盛石化	002493 CH	10.20	39	0.68	0.81	1.20	15.07	12.58	10.32	25%	20%	48%
恆逸石化	000703 CH	16.49	27	0.94	1.15	1.62	17.47	14.39	11.07	88%	21%	41%
簡昆股份	601233 CH	16.21	20	1.17	1.41	1.66	13.88	11.50	9.89	32%	21%	18%
中泰化學	002092 CH	16.47	35	1.22	1.46	1.74	13.50	11.28	10.00	47%	20%	19%
浙江龍盛	600352 CH	10.86	35	0.69	0.78	0.88	15.67	13.87	11.21	22%	13%	13%
Local Average		19.38	32.14	1.27	1.47	1.73	15.95	13.22	11.22	102%	20%	23%

資料來源：Wind，Bloomberg，元大

圖 27：公司 ROE 高於同行業平均

公司名稱	代碼	股價	市值 (百萬)	ROE (%)			EV/EBITDA			PBR (x)		
				2017F	2018F	2019F	2017F	2018F	2019F	2017F	2018F	2019F
萬華化學	600309 CH	40.13	110	38.37	31.45	26.81	7.71	7.49	7.38	4.83	4.35	4.02
Global peers		(US\$)	(US\$ bn)									
巴斯夫	BAF.F	101.21	92.96	15.75	15.43	15.67	7.93	7.75	7.50	2.24	2.12	2.05
科創	1COV.F	77.44	15.68	29.66	20.81	18.51	5.08	5.85	5.85	2.56	2.22	1.96
亨斯邁	HUN.N	32.30	7.74	28.06	19.26	18.91	8.03	7.45	7.19	3.60	3.00	3.02
Global Average		70.32	38.79	24.49	18.50	17.70	7.01	7.01	6.85	2.80	2.45	2.34
Local peers		(RMB)	(RMB bn)									
滄州大化	600230 CH	51.75	15.22	53.40	38.30	29.10	9.25	8.53	8.27	6.49	4.37	2.80
魯西化工	000830 CH	9.88	14.47	11.58	13.37	14.50	8.91	7.84	7.13	1.52	1.38	1.29
康得新	002450 CH	19.40	68.56	15.38	17.92	18.37	19.09	14.53	11.25	4.10	3.44	2.64
三友化工	600409 CH	13.05	26.94	21.57	20.78	19.14	7.83	7.16	7.15	2.65	2.21	1.82
榮盛石化	002493 CH	10.17	38.81	14.91	15.60	18.72	12.23	10.39	9.17	2.59	2.00	1.86
恆逸石化	000703 CH	16.70	27.53	11.91	12.64	14.48	14.50	12.84	11.03	2.05	1.82	1.56
簡昆股份	601233 CH	15.97	19.67	12.31	13.07	13.62	8.95	8.08	7.11	1.56	1.39	1.19
中泰化學	002092 CH	16.81	36.08	14.00	14.60	15.10	11.01	9.89	9.20	1.89	1.65	1.46
浙江龍盛	600352 CH	11.23	36.53	10.94	10.18	10.05	14.13	11.64	11.00	2.08	1.93	1.84
Local Average		19.38	32.14	18.44	17.38	17.01	11.77	10.10	9.03	2.77	2.24	1.83

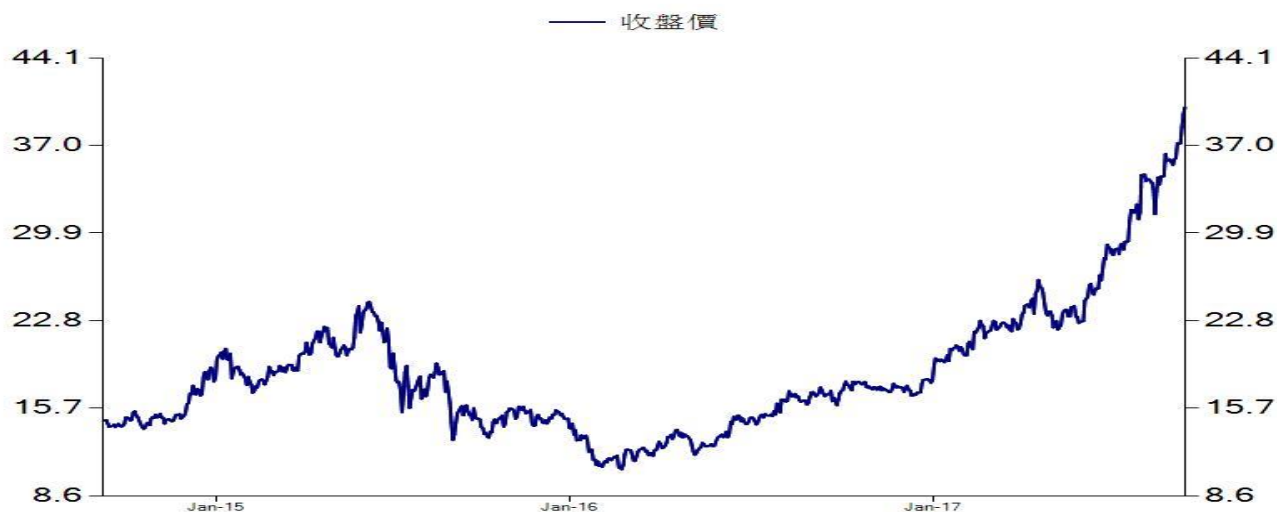
資料來源：Wind，Bloomberg，元大

附錄 A：重要披露事項

分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師，茲針對本報告所載證券或證券發行機構，於此聲明：(1) 文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法；(2) 研究部分分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點，與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

萬華化學 (600309 CH) - 投資建議與目標價三年歷史趨勢



資料來源：Bloomberg，元大

註：A = 依據股票股利與現金股利調整後之股價；B = 未調整之目標價；C = 依據股票股利與現金股利調整後之目標價。員工分紅稀釋影響未反映於 A、B 或 C。

目前元大研究分析個股評級分佈

評等	追蹤個股數	%
買進	159	35%
持有-超越同業	95	21%
持有-落後同業	19	4%
賣出	4	1%
評估中	178	39%
限制評等	2	0%
總計：	457	100%

資料來源：元大

投資評等說明

買入：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力高於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後同業：本中心認為根據目前股價，該檔個股基本面吸引力低於同業。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出：根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測，我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中：本中心之預估、評級、目標價尚在評估中，但仍積極追蹤該個股。

限制評等：為遵循相關法令規章及/或元大之政策，暫不給予評級及目標價。

註：元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價，其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

總聲明

© 2017 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源，但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或邀購。報告中所有的意見及預估，皆基於本公司於特定日期所做之判斷，如有變更恕不另行通知。

本報告僅提供一般資訊，文中所載資訊或任何意見，並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般傳閱用途，並非意欲提供專屬之投資建議，亦無考慮任何可能收取本報告之人士的個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證

券、投資標的，或文中所討論或建議之投資策略，投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來源，但概不以明示或默示的方式，對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非（且不應解釋為）在任何司法管轄區內，任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司，為該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人（依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義）。美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易，皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈，在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商，並獲許從事受規管活動，包括第 4 類規管活動（就證券提供意見）。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意，本研究報告全文或部份，不得以任何形式或方式轉載、轉寄或披露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士，應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司：

致：聯絡人姓名
元大證券投資顧問股份有限公司
台灣台北市 104 南京東路三段
225 號 4 樓

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之香港人士，應透過下列方式聯絡元大證券(香港)有限公司：

致：研究部
元大證券(香港)有限公司
香港夏愨道 18 號
海富中心 1 座 23 樓