

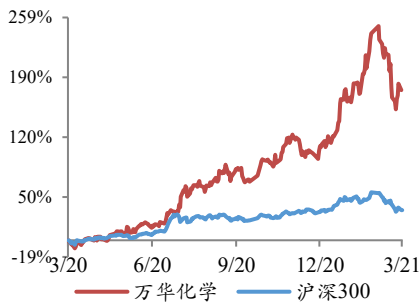
回首过去 20 载砥砺前行，展望未来 20 年大江大河

投资评级：买入（维持）

报告日期：2021-03-16

收盘价（元）	113.28
近 12 个月最高/最低（元）	143.98/37.36
总股本（百万股）	3,140
流通股本（百万股）	1,424
流通股比例（%）	45.35
总市值（亿元）	3,557
流通市值（亿元）	1,613

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：刘万鹏

执业证书号：S0010520060004

电话：18811591551

邮箱：liuwp@hazq.com

联系人：曾祥钊

执业证书号：S0010120080034

电话：13261762913

邮箱：zengxz@hazq.com

相关报告

- 1.与美国最大分销商之一 Terra Firma 合作，加速全球化布局 2021-03-11
- 2.全球首套 110 万吨 MDI 单套装置产能投产 2021-02-25
- 3.通过国际质量管理体系认证，加速布局全球汽车材料市场 2021-02-05

主要观点：

● 前言

万华化学是 21 世纪第一批上市公司之一，经历 20 载砥砺前行已成为比肩全球的化工龙头。在这 20 年中，万华化学共经历三次跃迁：第一次是 2001-2009 年，万华 MDI 产品全球市占率从 2.3% 提升至 9%，突破海外技术垄断，伴随国内市场迅速崛起；第二次是 2010-2015 年，万华 MDI 产品全球市占率上升至 25% 成为全球龙头，开启自主创新和引领全球之路，凭借显著的成本和质量优势抢占市场第一话语权；第三次是 2016-2020 年，通过创新、收购、控股等方式，构筑 MDI 技术万里长城。通过扩能和降本增效进一步提升市场话语权。通过开发新应用场景不断突破市场天花板，为领跑铺平道路。同时，万华在聚氨酯领域继续补充和巩固 TDI、聚醚多元醇（包括组合聚醚）、ADI 等市场优势，与 MDI 协同共筑竞争优势，逐渐从单纯的产品供应商转变为产品+服务的解决方案供应商；在石化领域奠定基础，布局 PDH 和大乙烯一期基础原料产业链，打造新材料成本端优势，夯实汽车大战略原料基础，助力聚氨酯协同发展，厚积薄发；在新材料领域，万华是中国化工行业人才高地，在卓越管理制度和前瞻研发投入下充分发挥人才优势，打造难以撼动的系统创新和高效服务体系，在全球范围内攻城略地。

未来，我们理解万华化学的发展脉络有两条根基：一是万华是全球化工高端人才集结地，这代表了万华的能力；二是万华秉承通过化学让人类生活更加美好的使命，这代表了万华的初心。万华化学将继续坚持以客户需求为先导，以技术创新为核心，以人才为根本，以卓越运营为坚实基础，以优良文化为有力保障，以资本运作为辅助手段，围绕高技术、高附加值的化工新材料领域实施一体化、相关多元化（市场、技术）、精细化和低成本的发展战略，成为引领全球的化工巨头。

● 烟台 MDI 装置成功扩产，加快全球化布局

万华 MDI 全球产能达到 260 万吨，全球市占率 28%。万华烟台 MDI 装置通过技改完成了从 60 万吨/年至 110 万吨/年的大幅扩能，主体装置投资仅 2.84 亿元人民币。从供给、需求、价格来看，公司 50 万吨技改 MDI 产能投产都是比较好的时机。近期看，万华新增 50 万吨 MDI 产能依然无法填补不可抗力带来的市场空缺；中期看，未来 1-2 年，MDI 新增需求即可消化 50 万吨 MDI 新增产能，行业高景气有望持续。超预期的低投资强度带来成本优势扩大。烟台工业园 MDI 装置扩能技改项目 MDI 主体装置投资额仅为 2.84 亿元，包括配套项目的整体投资额也在 35.62 亿元以内。公司以极低的投资进行了 MDI 产能的扩建，缩短了投资回收期。根据环评报告测算，本次万华新增产能扩产有望降低烟台 MDI 装置的折旧费用和修理费用等，烟台 MDI 装置的单吨完全成本有望下降 495 元/吨。烟台 MDI 扩能后，预计 2021 年可贡献约 19.94 万吨新增销量，

净利润增厚 15.9 亿元；预计 2022 年及以后扩能部分可贡献约 40 万吨销量，净利润增厚至少 32 亿元。海外渠道方面，万华与美国最大分销商之一 Terra Firma 合作，有助于万华打开美国市场，加速全球化布局。

● 乙烯一期投产，二期环评，进军高端聚烯烃领域

2020 年万华化学大乙烯一期项目正式投产。在工艺选择、LPG 贸易、原材料成本、原料利用、下游市场影响、一体化水平等六大方面具有优势。公司石化产业链的进一步延伸，起到衔接聚氨酯和新材料产业链的作用，为聚氨酯和新材料产业链提供原料。万华由此进入聚烯烃市场，拓宽竞争赛道。乙烯一期全面投产后，预计贡献净利润 16-32 亿元。同期，万华大乙烯二期项目环评公示，石化板块将再上一台阶。公司乙烯二期项目总投资 199.8 亿元，建设期三年，包括 120 万吨/年乙烯裂解装置、70 万吨/年裂解汽油加氢装置（含 3 万吨/年苯乙烯抽提装置）、42 万吨/年芳烃抽提装置、19 万吨/年丁二烯装置、35 万吨/年 HDPE 装置、25 万吨/年 LDPE 装置、20 万吨/年 POE 装置和 50 万吨/年 PP 装置等。乙烯二期投产后，预计将为公司带来年均营收 228 亿元，EBIT 45 亿元，税后内部收益率 19.3%，给公司带来净利润有望达到 39 亿元以上。乙烯二期投资额（200 亿元）和税后内部收益率（19.3%）都高于一期（168 亿元，18.5%），主要是因为二期 POE 等高附加值产品带来的产品溢价。高端聚烯烃有望成为万华未来最重要的产品之一，POE 是高端聚烯烃中的皇冠，打开下一站蓝海市场。

● 柠檬醛、电池材料、可降解塑料、PC 等项目密集环评，新材料板块未来可期

公司收购华陆 30% 股权，技术壁垒进一步加强，是精细化工领域布局加速的一大举动。公司通过收购华陆进一步深化合作，形成利益共同体，一方面，在 MDI、TDI 等传统产品领域巩固竞争优势，进一步降低技术扩散的风险；另一方面，可以利用华陆精细化工设计领域的丰富设计经验。

柠檬醛方面：万华柠檬醛及其衍生物一体化项目正式公示，柠檬醛产能能达到 4.8 万吨/年，超出原本市场预期，一方面体现了公司对柠檬醛项目的信心；另一方面进一步增强了公司在香精香料领域的话语权。公司全面布局香精香料产业链相关专利，未来有望继续纵向横向延伸拓展。

电池材料方面：万华拟投资 7.4 亿元建设锂离子电池研发中试项目，主要进行三元前驱体、正极材料、负极材料、氧化锆陶瓷材料的小试开发以及氧化锆、软包电芯、三元前驱体、正极材料的中试研发等，预计于 2021 年 6 月投产。此外，公司的锂电池三元材料将于中国国际电池技术交流会/展览会（CIBF）亮相。该产品的相关项目——年产 1 万吨锂电池三元材料项目已于 21 年 2 月进行环评公示，产品包括锂电池三元材料 1 万吨/年，总投资 11.6 亿元，量产可期。

可降解塑料方面：同时布局 PLA 和 PBAT 两种主流可降解塑料产品，产业链可以继续向下游改性可降解塑料产品延伸，提高产品的协同效应。万华 PBAT 一体化产业链布局，现已处于环评阶段。四川眉山年产 6 万吨生物降解聚酯（PBAT）项目，总投资额 3.6 亿元，预计 2022 年上半年投产。

同时推进天然气制乙炔项目，生产 BDO，为下游 PBAT 装置提供原料，提高 PBAT 产业链一体化程度，有望在未来 PBAT 竞争中取得成本优势。万华 PLA 项目同样有序推进，已经攻破技术难点，准备中试，届时将打通聚乳酸产业完整链条。此外，万华已开发出一系列 Waneco 改性 PLA 产品，可用于吹膜、淋膜、吸管、发泡等领域。

聚碳酸酯（PC）方面：14 万吨聚碳酸酯项目公示，目标高端差异化产品。2021 年 1 月，万华年产 14 万吨聚碳酸酯（PC）项目环境影响报告书报批前公示，公司将在烟台化工产业园建设一套年产 10 万吨普通 PC 生产装置、一套年产 4 万吨特种 PC 装置。项目总投资 11.09 亿元，预计 2021 年 10 月建成投产。PC 一体化优势明显，双酚 A 装置投产后将打通产业链。目前，随着公司 PC 二期投产，公司已具备 21 万吨/年的供应能力。

- **2021 年是公司的“降本提效年”，坚持以人才为本，不断进行技术创新**
2020 年，公司重新定义“客户”，将广义的客户纳入“客户导向”的核心价值观。2021 年，公司管理主题定为“降本提效年”，降低成本、增加效益、提升效率，具体包括精益生产、低成本采购、高质量投资、卓越经营、高效运营。公司以“碳中和”为契机，在新能源和绿色产业发展方面，将结合自身的战略，在风能和光能的利用上分配资源；并已在攻克可降解塑料的核心技术上取得了一定的成果；在汽车轻量化、电子化学品等方面，公司也正在组织科研力量全力攻关。

人才方面：万华始终把人才视为最重要的战略资源。2020 年，公司将“六有人才”作为人才培养的方向，围绕重点产业，稳步推进社会招聘，吸引科研、技术人才近百人，技能型人才 50 余人，吸收千名本硕博优秀毕业生及近千名高职院校优秀生源。2020 年 6 月，万华大学在磁山正式揭牌启用，源源不断为公司培养和输送人才。

技术方面：万华已经建立起了完善的流程化研发框架和项目管理机制，形成了从基础研究、工程化开发、工艺流程优化到产品应用研发的创新型研发体系，成功组建了“国家聚氨酯工程技术研究中心”、“聚合物表面材料制备技术国家工程实验室”、“国家认定企业技术中心”、“企业博士后科研工作站”等行业创新平台，承担建设“国家技术标准创新基地(化工新材料)”。

专利方面：2020 年公司新增申请专利 273 项（公布时间截止 2020 年 12 月），累计专利数量达到 1877 项，技术开发与保护并行。

- **发布未来三年股东回报规划，履行社会责任，彰显供公司信心**

公司持续高分红回报股东。2020 年公司拟下现金分红 41 亿元，现金分红占归母净利润 41%，自上市以来已累计现金分红 283 亿元。未来三年内，公司将坚持以现金分红为主，保持利润分配政策的连续性和稳定性，计划每年将以现金方式分配的利润不低于当年可分配利润的 10%，且三年内以现金方式累计分配的利润不少于年均可分配利润的 30%。公司还将根据年度盈利情况和现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模和股权结构合理的前提下，为股本扩张的需要，采取股票方式分配股利。

● 投资建议

预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 199.2、221.5、257.4 亿元，同比增速为 98.4%、11.2%、16.2%。对应 PE 分别为 17.85、16.06、13.82 倍。维持“买入”评级。

● 风险提示

因公司人力规模扩大带来的内部管理难度增大的风险；项目投产进度不及预期；产品价格大幅波动；油价大幅波动；装置不可抗力的风险；疫苗开发进展不及预期的风险。

● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	73433	95622	106349	117616
收入同比 (%)	7.9%	30.2%	11.2%	10.6%
归属母公司净利润	10041	19921	22153	25741
净利润同比 (%)	-0.9%	98.4%	11.2%	16.2%
毛利率 (%)	26.8%	32.3%	32.3%	32.2%
ROE (%)	20.6%	29.0%	24.4%	22.1%
每股收益 (元)	3.20	6.34	7.06	8.20
P/E	28.47	17.85	16.06	13.82
P/B	5.86	5.18	3.91	3.05
EV/EBITDA	17.89	16.44	17.55	18.67

资料来源: wind, 华安证券研究所

正文目录

1 公司整体经营状况与财务数据	8
2 行业景气度回升，三大板块齐发力	14
2.1 聚氨酯板块：量价齐升，持续贡献利润	14
2.2 石化板块：价格提升，盈利能力回暖	17
2.3 新材料板块：销量提高，未来发展可期	20
3 项目建设有序推进	23
3.1 聚氨酯板块：把握行业高景气，烟台成功扩产 50 万吨 MDI 产能	23
3.2 石化板块：乙烯一期投产，二期进军高端聚烯烃蓝海市场	27
3.3 新材料板块：多项目环评公示，未来三年迎来收获期	30
4 核心战略不变，人才创新为核	35
4.1 围绕公司发展战略，2021 年为“降本提效年”	35
4.2 坚持以人才为本，不断进行技术创新	36
4.3 加强对外投资，拓展能力圈	37
5 投资建议	39
6 风险提示	39
财务报表与盈利预测	40

图表目录

图表 1 公司营收半年度变化情况	8
图表 2 公司营收季度变化情况	8
图表 3 公司毛利半年度变化情况	9
图表 4 公司毛利季度变化情况	9
图表 5 公司归母净利润半年度变化情况	9
图表 6 公司归母净利润季度变化情况	9
图表 7 公司毛利率、净利率半年度变化情况	9
图表 8 公司毛利率、净利率季度变化情况	9
图表 9 公司三项费用占比半年度变化情况	10
图表 10 公司三项费用占比季度变化情况	10
图表 11 公司现金流半年度变化情况	10
图表 12 公司现金流季度变化情况	10
图表 13 购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金半年度变化情况	10
图表 14 购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金季度变化情况	10
图表 15 公司净现比半年度变化情况	11
图表 16 公司净现比季度变化情况	11
图表 17 公司存货周转天数半年度变化情况	11
图表 18 公司存货周转天数季度变化情况	11
图表 19 公司聚氨酯板块营收半年度变化情况	14
图表 20 公司聚氨酯板块毛利半年度变化情况	14
图表 21 聚氨酯板块经营数据	15
图表 22 聚氨酯板块产品半年度价格价差及最新价格	15
图表 23 聚氨酯板块产品季度价格价差	16
图表 24 2020 年公司聚氨酯板块成本拆分	16
图表 25 2019 年公司聚氨酯板块成本拆分	16
图表 26 公司石化板块营收半年度变化情况	17
图表 27 公司石化板块毛利半年度变化情况	17
图表 28 石化板块经营数据	18
图表 29 石化板块产品半年度价格价差及最新价格	18
图表 30 石化板块产品季度价格价差	19
图表 31 2020 年公司石化板块成本拆分	19
图表 32 2019 年公司石化板块成本拆分	19
图表 33 公司新材料板块营收半年度变化情况	20
图表 34 公司新材料板块毛利半年度变化情况	20
图表 35 新材料板块经营数据	21
图表 36 新材料板块产品半年度价格价差及最新价格	21
图表 37 新材料板块产品季度价格价差	22
图表 38 2020 年公司新材料板块成本拆分	22
图表 39 2019 年公司新材料板块成本拆分	22
图表 40 2 月以来 MDI 不可抗力统计（截止宣布投产时间）	24
图表 41 聚合 MDI 价格与价差	25



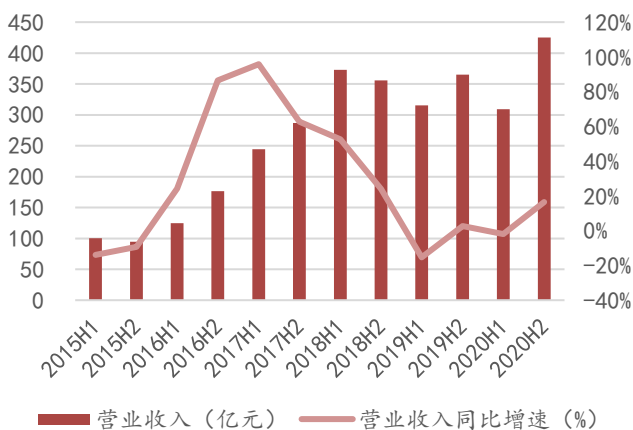
图表 42 纯 MDI 价格与价差	25
图表 43 国内单套装置万吨投资额对比	25
图表 44 现有石化产业链图	27
图表 45 乙烯一期预计收入情况（假设开工率为 80%）	28
图表 46 华陆承接万华项目情况	30
图表 47 万华香精香料及维生素产业链专利布局	31
图表 48 万华香精香料产业链专利布局时间及部分专利	31
图表 49 PBAT 原料价格变化	33
图表 50 BDO 自给率变化	33
图表 51 万华管理主题变迁	35
图表 52 万华专利申请数量变化	36
图表 53 万华对外投资情况	37
图表 54 万华在建工程历史情况	38

1 公司整体经营状况与财务数据

3月16日,万华化学发布2020年年报。据公告,2020年公司共实现营收734.33亿元,同比增加7.91%;实现毛利196.67亿元,同比增加3.22%;实现归母净利润100.41亿元,同比下降0.87%;整体毛利率为26.78%(同比下降1.22个百分点);整体净利率为14.18%(同比下降1.38个百分点);三项费用率为7.40%(同比下降0.38个百分点),销售费用率、管理费用率(含研发费用)、财务费用率分别为4.00%、4.72%、1.47%,其中研发费用率为2.78%(同比上升0.28个百分点),公司坚持重视研发,保持技术竞争力。经营活动现金流净额为168.50亿元,同比下降35.03%;购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金为232.36亿元,同比增长30.43%,投资强度有所增强;净现比为1.62,同比下降0.83;存货周转天数为57.89天,同比下降2.35天,经营效率有所提高。

2020Q4公司经营状况相较Q3有所改善,归母净利润创新高。据计算,2020Q4公司共实现营收242.01亿元,同比增加24.04%,环比增加32.07%;实现毛利85.52亿元,同比上升86.87%,环比上升74.94%;实现归母净利润46.92亿元,同比上升110.35%,环比上升86.65%;整体毛利率为35.34%(同比上升11.88个百分点);整体净利率为19.81%(同比上升7.96个百分点);三项费用率为10.27%,销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为3.46%、4.78%、2.03%,其中研发费用率为2.55%(同比增加0.02个百分点);经营活动现金流净额为88.78亿元,同比下降30.70%,环比上升427.88%;购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金为58.42亿元,同比增长32.51%,投资强度有所增强;净现比为1.85,维持了较好现金流水平;存货周转天数为49.44天,同比减少8.90天,经营效率提高。

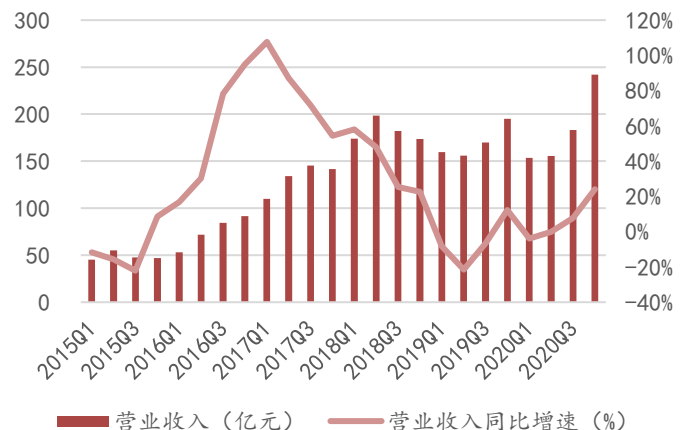
图表1 公司营收半年度变化情况



注:2018年采用并表后数据

资料来源:wind,华安证券研究所

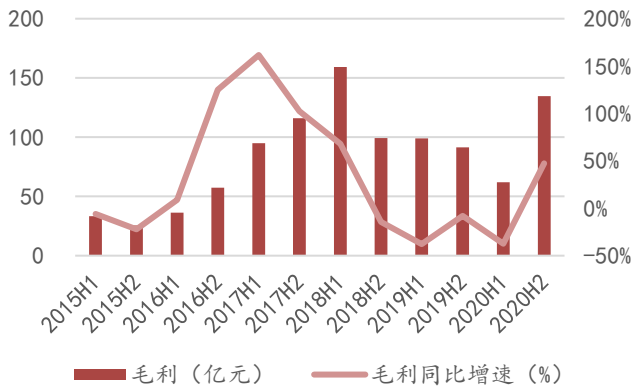
图表2 公司营收季度变化情况



注:2018年采用并表后数据

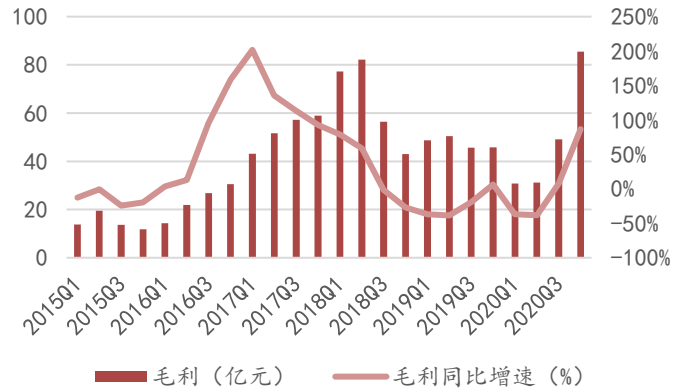
资料来源:wind,华安证券研究所

图表3 公司毛利半年度变化情况



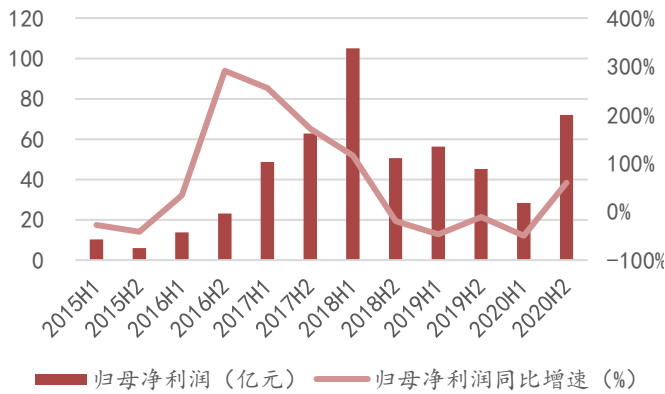
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表4 公司毛利季度变化情况



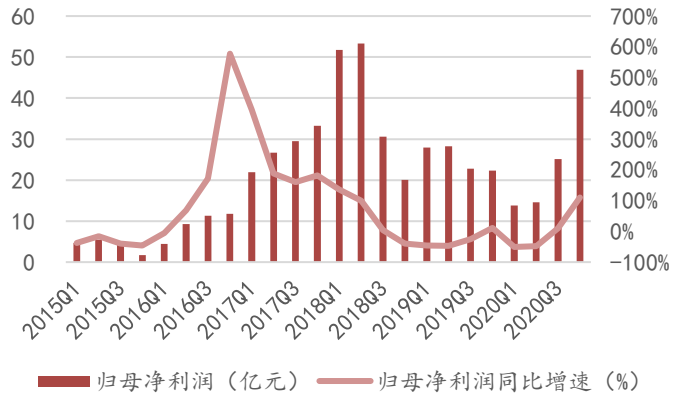
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表5 公司归母净利润半年度变化情况



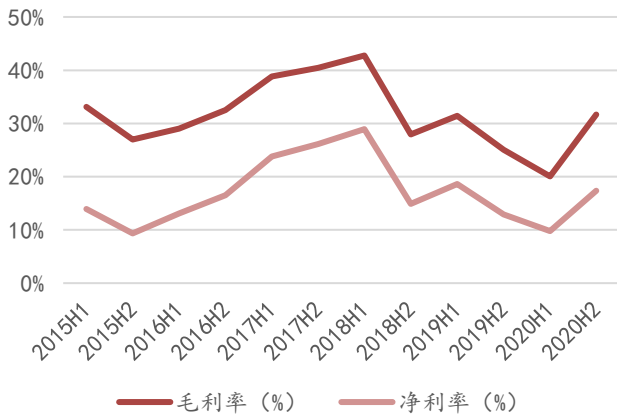
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表6 公司归母净利润季度变化情况



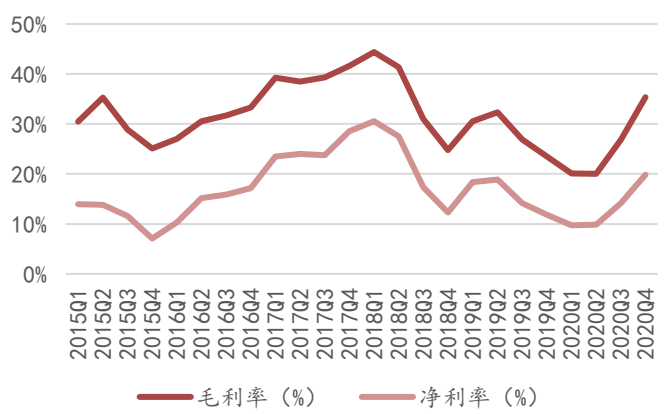
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表7 公司毛利率、净利率半年度变化情况



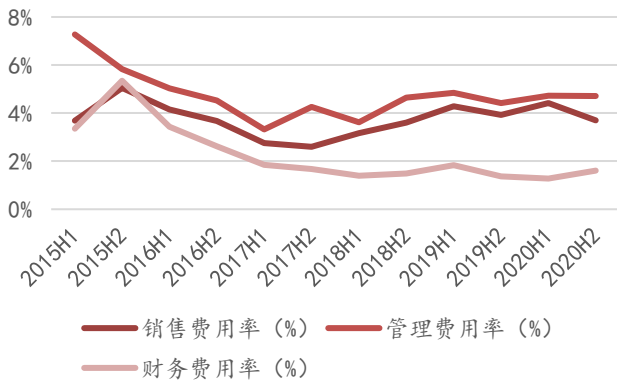
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表8 公司毛利率、净利率季度变化情况



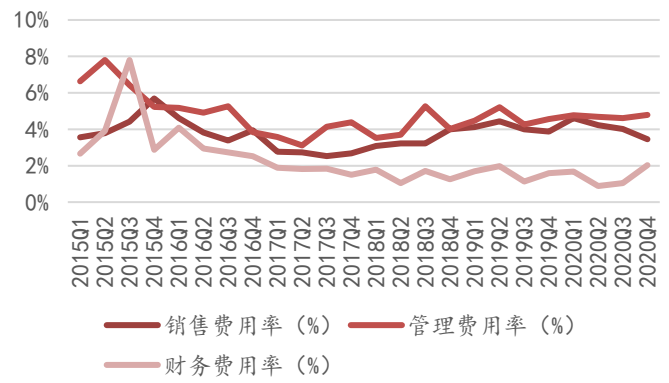
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 9 公司三项费用占比半年度变化情况



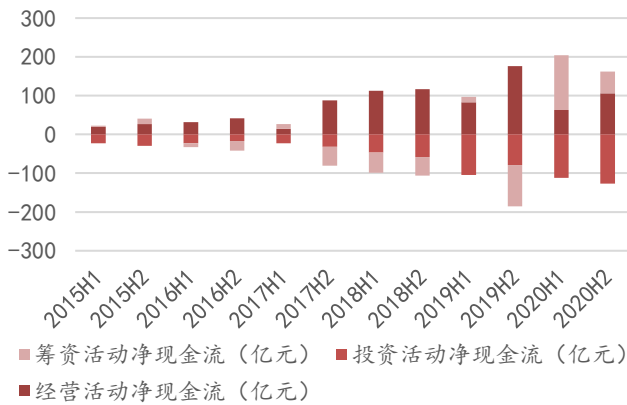
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 10 公司三项费用占比季度变化情况



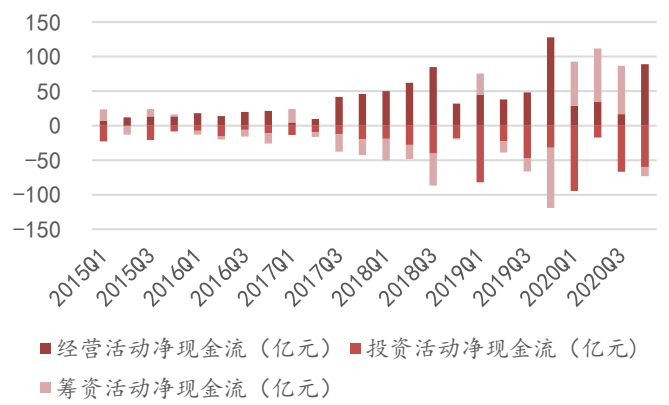
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 11 公司现金流半年度变化情况



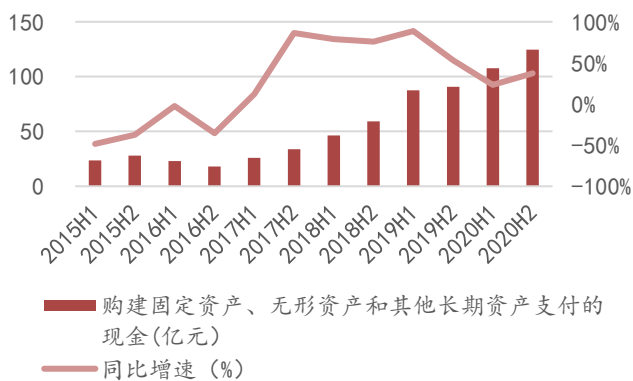
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 12 公司现金流季度变化情况



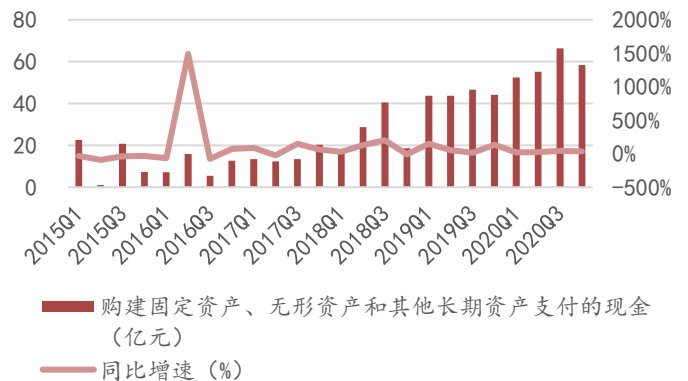
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 13 购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金半年度变化情况



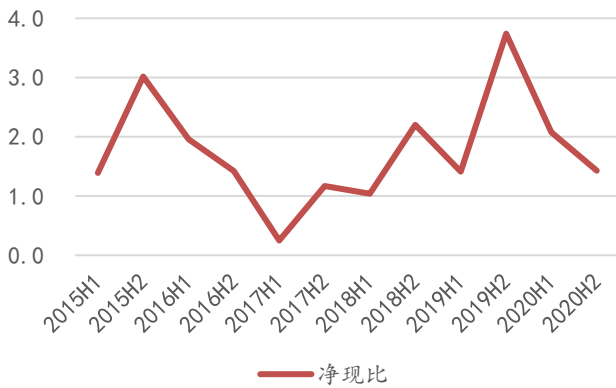
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 14 购建固定资产、无形资产、长期资产支付的现金季度变化情况



注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 15 公司净现比半年度变化情况



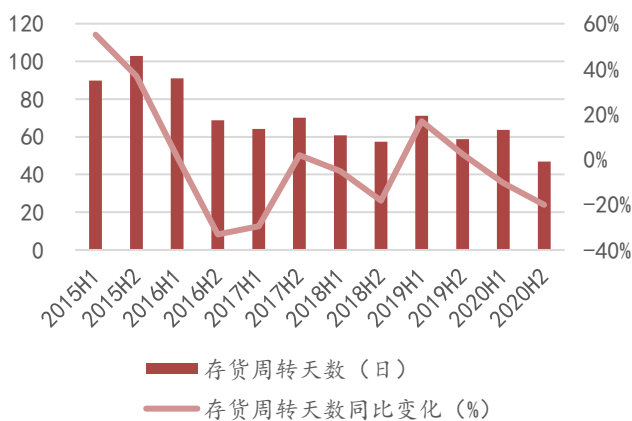
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 16 公司净现比季度变化情况



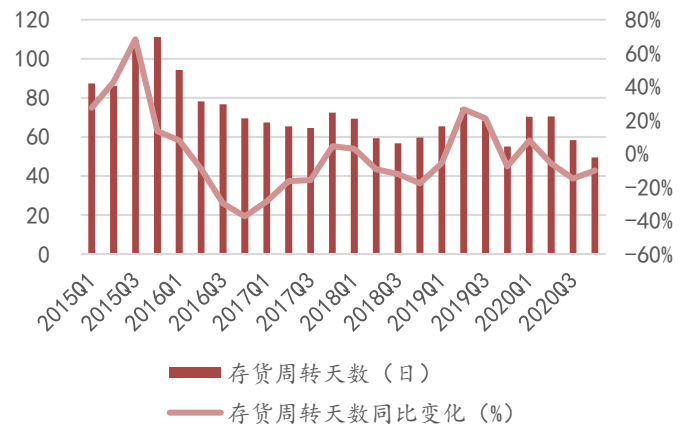
注：2018 年采用并表后数据
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 17 公司存货周转天数半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 18 公司存货周转天数季度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

同行业公司对比：万华依旧保持领先

【巴斯夫】

巴斯夫 2020 全年销售额 591 亿欧元，比 2019 年下降 1.67 亿欧元，几乎与上年持平。价格上涨和积极的产品组合效应几乎抵消了不利的汇率及销量影响。不计特殊项目的息税、折旧及摊销前收益 74 亿欧元，同比下降 11%。息税、折旧及摊销前收益 65 亿欧元，较 2019 年的 82 亿欧元有所下降。2020 全年 EBITDA 为 36 亿欧元，较上一年下降 23%。由于疫情，除工业解决方案业务领域不计特殊项目的息税前收益与上年持平外，其他业务收益均有所下降，主要因上游化学品业务领域及材料业务领域的贡献显著降低。2020 年汽车行业需求大幅下降的趋势也对表面处理技术业务领域的收益造成负面影响。2020 全年息税前收益-1.91 亿欧元，2019 年 42 亿欧元。整体而言，息税前收益中的特殊项目为-38 亿欧元，2019 年为-4.42 亿欧元。特殊项目的增加主要是由于 2020 年第三季度的不动产、厂房、设备及无形资产无现金流影响的减值所致。巴斯夫 2020 年资本回报率 (ROCE) 为 1.7%，而 2019 年为 7.7%。息

税前收益是造成这一下降的主要原因,主要受到 29 亿欧元无现金流影响的减值的
不利影响。

巴斯夫 2020Q3 销售额为 138 亿欧元,较 2019 年同期小幅下降 7.45 亿欧元。不
计特殊项目的息税前收益较去年同期大幅下降 4.75 亿欧元,为 5.81 亿欧元。净亏
损 21 亿欧元,2019 年第三季度为净利润 9.11 亿欧元。

2020 年 Q4 巴斯夫销售额 159.05 亿欧元,同比增长 8%。销量增长 7%,销售价格
也提升 7%,主要归因于表面处理技术业务领域、农业解决方案业务领域和材料业务
领域的价格提升。对索尔维聚酰胺业务的收购贡献了 1% 的产品组合效应。不利的汇
率为销售额带来了 7% 的负面影响。2020 年 Q4 不计特殊项目的息税、折旧及摊销前
收益提升 15%,为 21 亿欧元。息税、折旧及摊销前收益为 20 亿欧元,2019 年 Q4 为
16 亿欧元,不计特殊项目的息税前收益提升 32%,为 11 亿欧元。增长得益于材料
业务领域、化学品业务领域以及工业解决方案业务领域收益的显著提升。这不仅能够
完全抵消来自其它业务领域的负面影响,还作出了积极贡献。息税前收益中的特
殊项目共计为-1.81 亿欧元,2019 年 Q4 这一项目为-2.63 亿欧元。2020 年 Q4 息税
前收益较 2019 年同期提升 61%,为 9.32 亿欧元。

【科思创】

2020 年科思创销售额约 107 亿欧元,同比下降 13.7%,核心业务销量下降 5.6%,
净利润达到 4.59 亿欧元,同比下降 16.8%。在通过实施大规模成本削减措施后,
EBITDA 约 15 亿欧元,同比下降 8.2% (19 年为 16 亿欧元)。自由经营现金流增至 5.3
亿欧元,同比增加 12.1%,拟每股分红 1.30 欧元。2020 年科思创聚氨酯业务板块、
聚碳酸酯业务板块、以及涂料、粘合剂和特殊化学品业务板块核心业务销量分别下
降 6.1%、3.0%和 8.9%,全年销售额分别为 50 亿欧元、30 亿欧元和 20 亿欧元。聚碳
酸酯业务板块因原材料价格下降、成本削减,EBITDA 不降反增 3.2%至 5.53 亿欧元,
其余的聚氨酯和的 EBITDA 为 6.25 亿欧元,同比下降 3.5%;涂料业务 EBITDA 为 3.41
亿欧元,同比下降 27.3%。

2020 年 Q3,得益于需求的显著改善,科思创核心业务销量同比增长 3.0%。其
中,亚太地区尤其是中国市场的销量增长尤为显著。与此同时,由于销售价格下降,
集团销售额减少 12.7%至约 28 亿欧元。公司在采取短期成本削减措施后,成本水平
降低,2020Q3EBITDA 同比增长 7.3%至 4.56 亿欧元;净利润增长 21.8%,达到 1.79
亿欧元,自由经营现金流 (FOCF) 则增至 3.61 亿欧元 (+48.6%)。该增长归因于按照
计划增加了经营性现金流,以及减少了用于添置物业、厂房和设备的现金流出。

尽管 2020 年全年业绩销量降幅较大,2020Q4 科思创因销售价格提高,销售额增
长 5.0%至 30 亿欧元,核心业务销量同比增长 1.7%,创造 EBITDA 6.37 亿欧元。
2019Q4 净利润 3700 万欧元,2020Q4 攀升至 3.12 亿欧元,自由经营现金流 3.94 亿
欧元,同比增长 19.4%。

【陶氏】

2020 年全年陶氏净销售额 385.42 亿美元,同比下降 10%,净利润为 12.54 亿
美元,2019 年同期录得亏损 23.1 亿美元。自由现金流较 2019 年增长 12 亿美元至
50 亿美元。2020 年第四季度现金流转换率 93%,全年 112%,同比增长 30%。2020 年
四季度净债务减少 8.37 亿美元,2020 年实现超过 26 亿美元净债务改善。公司在
2024 年下半年之前不会有大量的长期债务到期。

陶氏 2020Q3 净销售额 97.12 亿美元,上年同期为 107.64 亿美元。季度净亏损

2500 万美元，上年同期净利润 3.33 亿美元。其中，包装和特种塑料业务净销售额 45.65 亿美元，工业中间体和基础设施业务净销售额 30.58 亿美元，功能材料和涂料业务净销售额 20.02 亿美元。

2020 年 Q4 陶氏净销售额 107 亿美元，同比上升 5%，环比增长 10%。销量同比增长 1%，达到疫情前的水平。GAAP 净利润 13 亿美元，经营性息税前利润（EBIT）为 11 亿美元。每股盈利 1.65 美元；经营性每股盈利 0.81 美元。2020 年 Q4 的营运期 EBITDA-CFFO（经营活动产生的现金流量）转换率为 93%，这使全年利润率较 2019 年增长了 30%。本季度来自持续经营业务现金流 17 亿美元，自由现金流 14 亿美元。主要受萨达拉财务业绩改善的推动，投资收益 1.06 亿美元，同比增长 1.27 亿美元。包装及特种塑料部门连续净销售额环比增长 12%，EBIT 为 7.8 亿美元，同比增长超过 1.3 亿美元。工业中间体和基础设施领域，营业性 EBIT 为 2.96 亿美元，较 2019 年同期增长 7500 万美元，较 2020 第三季度增长 1.92 亿美元。工业解决方案业务的净销售额与上年同期持平；高性能材料和涂料业务部门的经营 EBITDA 为 5000 万美元。涂料市场的季节性因素抵消了硅氧烷领域的利润增长。

2 行业景气度回升，三大板块齐发力

2.1 聚氨酯板块：量价齐升，持续贡献利润

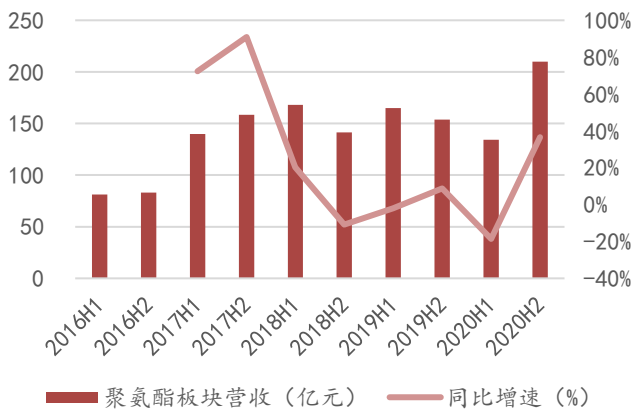
万华聚氨酯业务以 MDI、TDI 为核心，重点提升聚醚、改性 MDI 两个支撑平台能力，产品驱动和客户解决方案双线发展，不断提升全球供应链精细化管理水平，提升客户服务能力。疫情期间，公司积极响应客户需求，及时调整营销和服务策略，全球营销和技术资源协同，为客户提供更加多元的差异产品和解决方案，为客户创造价值。

2020 年，聚氨酯板块实现营收 344.17 亿元，同比上升 8.03%；实现毛利润 149.75 亿元，毛利同比上升 13.70%。与去年同期相比，公司今年的聚氨酯板块业务有所改善，主要因为均价和销量实现了恢复性增长。全年公司聚氨酯板块销量为 288.44 万吨，同比增加 10.11%；其中，Q4 单季度销量为 88.11 万吨，同比上升 34.56%，环比上升 15.78%。全年聚氨酯板块产量为 287.18 万吨，同比上升 7.06%。聚氨酯板块单季度销量同比环比都出现上升，反映了聚氨酯行业景气度开始进入上行区间。

价格方面，20Q4 华东聚合 MDI 均价为 19629 元/吨，同比上升 56.0%，环比上升 39.3%，纯 MDI 均价为 26984 元/吨，同比上升 57.6%，环比上升 78.8%；20Q4 华东 TDI 均价为 14046 元/吨，同比上升 19.1%，环比上升 5.0%。2020 年下半年以来，随着全球疫情影响逐渐消退，海内外主要生产装置不可抗力频发，下游需求继续复苏迎来销售旺季，MDI 和 TDI 产品价格逐渐回弹，现均已超过去年同期水平，公司聚氨酯盈利能力得到恢复和增长，聚氨酯板块逐渐回归正轨。

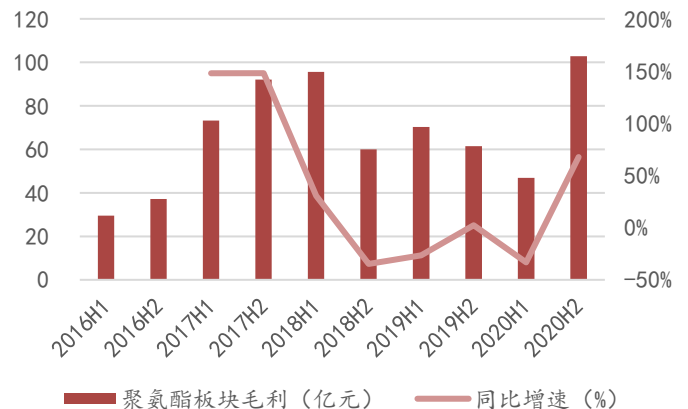
成本方面，2020 年聚氨酯板块成本占比最大的仍为原材料，为 68.82%，其次为折旧、能源、人工工资，分别占比 11.09%、9.78%、6.34%。与去年同期相比，原材料、人工工资占比分别下降 0.13%、0.38%，折旧、能源占比分别上升 0.36%、0.51%，主要由于聚氨酯产业链一体化程度不断提高，使原料、人工成本得到有效控制。

图表 19 公司聚氨酯板块营收半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 20 公司聚氨酯板块毛利半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 21 聚氨酯板块经营数据

聚氨酯板块													
	营收	产量	销量	均价	营收	成本	毛利	产量	销量	均价	单吨成本	单吨毛利	毛利率
	亿元	万吨	万吨	元/吨	亿元	亿元	亿元	万吨	万吨	元/吨	元/吨	元/吨	%
17Q1	60.8	34.88	40.08	15168	139.79	66.51	73.29	87.31	86.84	16098	7659	8440	52.43%
17Q2	79	52.43	46.76	16895									
17Q3	84.46	50.02	51.36	16444	158.55	66.53	92.01	94.66	96.79	16381	6874	9506	58.03%
17Q4	74.09	44.65	45.43	16309									
18Q1	81.48	42.14	44.21	18433	168.11	72.44	95.67	93.11	94.83	17727	7639	10088	56.91%
18Q2	86.63	50.97	50.63	17112									
18Q3	75.07	46.62	47.74	15723	141.41	81.4	60.01	94.31	97.29	14535	8367	6168	42.44%
18Q4	66.34	47.69	49.55	13389									
19Q1	82.41	64.47	65.79	12526	164.84	94.55	70.29	134.85	131.97	12491	7165	5326	42.64%
19Q2	82.43	70.38	66.18	12455									
19Q3	75.72	63.6	64.51	11737	153.74	92.33	61.41	133.39	129.99	11827	7103	4724	39.94%
19Q4	78.03	69.79	65.48	11916									
20Q1	63.7	61.16	60.1	10599	134.19	87.3	46.89	122.74	124.23	10802	7027	3774	34.94%
20Q2	70.49	61.58	64.13	10992									
20Q3	84.02	74.06	76.1	11041	209.98	107.12	102.86	164.43	164.21	12787	6523	6264	48.99%
20Q4	125.96	90.37	88.11	14295									
17FY	298.34	181.97	183.63	16247	298.34	133.04	165.3	181.97	183.63	16247	7245	9002	55.41%
18FY	309.52	187.42	192.12	16110	309.52	153.84	155.68	187.42	192.12	16110	8007	8103	50.30%
19FY	318.58	268.24	261.96	12161	318.58	186.88	131.7	268.24	261.96	12161	7134	5027	41.34%
20FY	344.17	287.18	288.44	11932	344.17	194.42	149.75	287.18	288.44	11932	6740	5192	43.51%

资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 22 聚氨酯板块产品半年度价格价差及最新价格

	元/吨 (含税价)	半年度均价																最新价格 2021/3/15
		15H1	15H2	16H1	16H2	17H1	17H2	18H1	18H2	19H1	19H2	20H1	20H2	20H1 同比	20H1 环比	20H2 同比	20H2 环比	
聚氨酯板块	纯苯: 华东	5439	4684	4833	5743	7098	6379	6473	6375	4620	5483	4254	3669	-7.9%	-22.4%	-33.1%	-13.8%	6550
	聚合MDI: 华东	12549	10054	10981	16522	23682	29622	22226	15350	14447	12602	12027	16859	-16.7%	-4.6%	33.8%	40.2%	24350
	纯MDI: 华东	17658	15173	15494	20148	27302	29551	31413	25780	21810	17711	14601	21036	-33.1%	-17.6%	18.8%	44.1%	26750
	MDI 综合价差: 华东	10649	8634	9285	13986	20289	25576	20897	14456	13741	10675	10115	15797	-26.4%	-5.2%	48.0%	56.2%	20937
	甲苯: 华东	5328	5257	4745	5157	5517	5326	5756	6359	5180	5753	4061	3446	-21.6%	-29.4%	-40.1%	-15.1%	5760
	TDI: 华东	12583	12013	12326	24443	27746	35281	32757	23470	13939	12463	10569	13693	-24.2%	-15.2%	9.9%	29.6%	17400
	TDI 价差: 华东	6403	5915	6821	18461	21347	29103	26080	16094	7930	5789	5858	9695	-26.1%	1.2%	67.5%	65.5%	10718
	硬泡聚醚: 华东	10746	9224	8090	9715	10013	10773	11573	10313	8803	8529	8688	13023	-1.3%	1.9%	52.7%	49.9%	15950
	软泡聚醚: 华东	11974	10193	8606	10815	10665	12205	12860	12558	10762	10424	9298	16180	-13.6%	-10.8%	55.2%	74.0%	19650

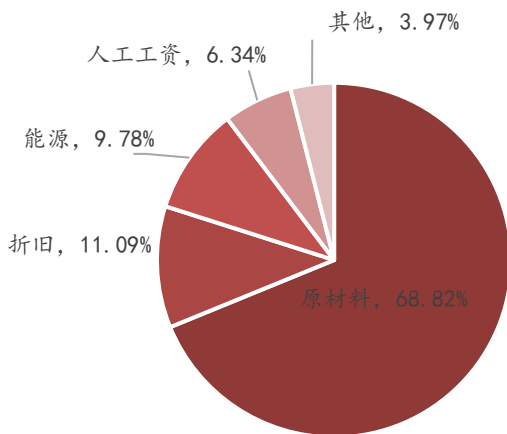
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 23 聚氨酯板块产品季度价格价差

	元/吨 (含税价)	季度均价																		
		18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	20Q3 同比	20Q3 环比	20Q4 同比	20Q4 环比	21Q1 同比	21Q1 环比
聚氨酯 板块	纯苯:华东	6746	6201	6863	5887	4752	4491	5382	5584	5190	3346	3382	3955	5427	-37.1%	1.1%	-29.2%	16.9%	4.6%	37.2%
	聚合MDI:华东	23458	21007	18047	12593	13807	15037	12621	12583	12425	11630	14089	19629	21026	11.6%	21.1%	56.0%	39.3%	69.2%	7.1%
	纯MDI:华东	33747	29104	28645	22852	22002	21632	18297	17126	15497	13704	15089	26984	23978	-17.5%	10.1%	57.6%	78.8%	54.7%	-11.1%
	MDI综合价差:华东	22288	19524	16896	11956	13267	14182	10928	10422	10072	10141	12255	19340	18487	12.1%	20.8%	85.6%	57.8%	83.5%	-4.4%
	甲苯:华东	5546	5948	6575	6125	5130	5229	5753	5753	4780	3388	3366	3526	4809	-41.5%	-0.6%	-38.7%	4.7%	0.6%	36.4%
	TDI:华东	37989	27583	27977	18863	13513	14333	13133	11793	11039	10098	13371	14046	14788	1.8%	32.4%	19.1%	5.0%	34.0%	5.3%
	TDI价差:华东	31555	20683	20350	11758	7562	8267	6459	5119	5494	6169	9466	9956	9209	46.5%	53.4%	94.5%	5.2%	67.6%	-7.5%
	硬泡聚醚:华东	11710	11438	10566	10054	9062	8565	8375	8682	8577	8798	11351	14696	15050	35.5%	29.0%	69.3%	29.5%	75.5%	2.4%
	软泡聚醚:华东	13106	12616	12877	12233	11164	10390	10288	10559	9752	8845	13916	18445	18856	35.3%	57.3%	74.7%	32.5%	93.4%	2.2%

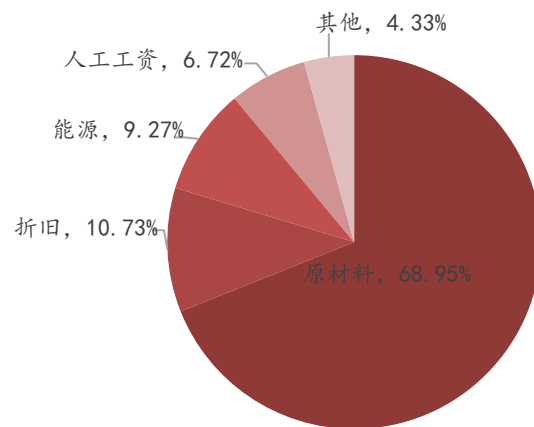
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 24 2020 年公司聚氨酯板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 25 2019 年公司聚氨酯板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

2.2 石化板块：价格提升，盈利能力回暖

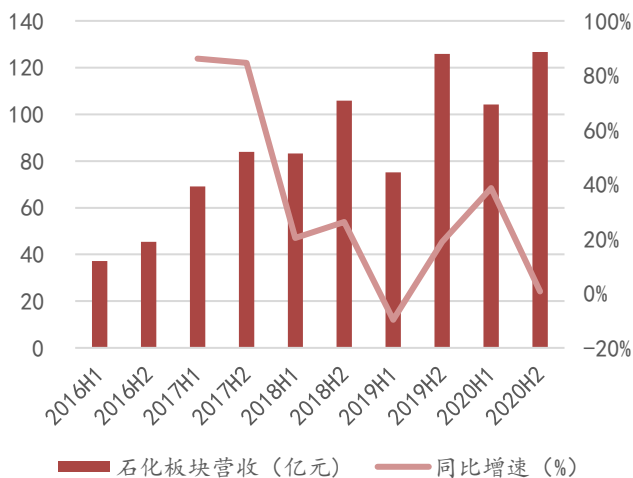
石化业务沿着“双核驱动，多点支撑，协同发展”的战略，继续深耕LPG/烯烃商业模式；2020年根据疫情和市场环境变化，坚持落实“轻资产、高周转”策略，产品周转率稳步提升。

2020年，石化板块实现营收230.85亿元，同比增长14.84%；实现毛利润9.82亿元，毛利同比下降56.19%。与去年同期相比，公司今年的石化板块毛利有所下降，主要为报告期内石化产品价格同比下降所致。全年公司石化板块销量为628.30万吨，同比下降4.72%，Q4单季销量为189.14万吨，同比增长5.90%，环比增长19.40%，全年产量为189.71万吨，同比下降5.57%。

20年下半年以来，华东环氧丙烷、正丁醇、丙烯酸丁酯、MTBE季度均价都有所回升，20Q4的均价分别为17768元/吨、8257元/吨、10198元/吨、3775元/吨，环比分别上升35.4%、37.7%、29.7%、0.8%，其中MTBE的价格同比下降34.8%，其他三类产品的价格分别同比上升77.1%、28.1%、24.9%。石化板块盈利状况受价格影响较大，随着疫情状况的改善以及原油价格的企稳，石化板块业务预计将继续回暖。

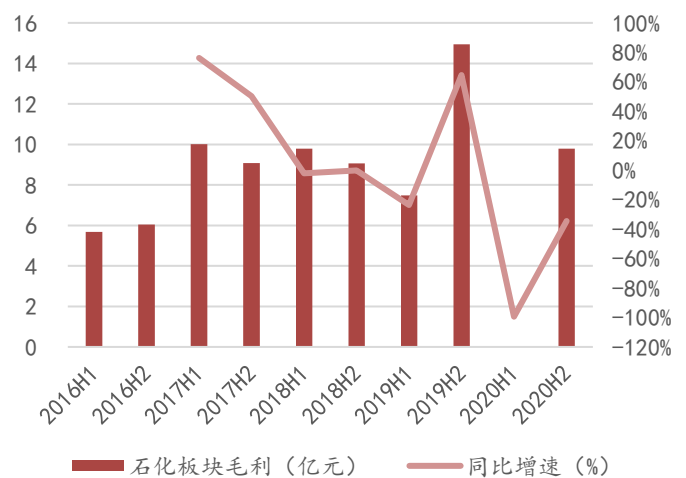
成本方面，2020年石化板块原材料、能源、折旧、人工工资分别占比85.95%、5.70%、5.37%、1.49%。与去年同期相比，石化板块原材料占比上升3.38%，能源、折旧、人工工资占比分别下降1.64%、0.90%、0.67%，公司持续完善战略布局有利于推动成本进一步下降。

图表 26 公司石化板块营收半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 27 公司石化板块毛利半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 28 石化板块经营数据

石化板块													
	营收	产量	销量	均价	营收	成本	毛利	产量	销量	均价	单吨成本	单吨毛利	毛利率
	亿元	万吨	万吨	元/吨	亿元	亿元	亿元	万吨	万吨	元/吨	元/吨	元/吨	%
17Q1	33.16	37.72	67.06	4945	69.17	59.16	10.02	86.86	151.69	4560	3900	661	14.49%
17Q2	36.01	49.15	84.64	4255									
17Q3	38.42	47.86	101.49	3785	83.9	74.81	9.08	72.7	179.91	4664	4158	505	10.82%
17Q4	45.48	24.85	78.41	5800									
18Q1	34.77	38.4	72.01	4828	83.2	73.4	9.8	75.37	182.2	4566	4029	538	11.78%
18Q2	48.43	36.97	110.19	4395									
18Q3	54.49	32.86	107.65	5062	105.88	96.81	9.06	75.51	204.5	5177	4734	443	8.56%
18Q4	51.39	42.64	96.85	5306									
19Q1	40.23	44.68	79.86	5037	75.13	67.64	7.49	90.98	146.49	5129	4617	511	9.97%
19Q2	34.9	46.3	66.63	5238									
19Q3	51.26	53.97	118.88	4312	125.89	110.96	14.93	108.03	297.48	4232	3730	502	11.86%
19Q4	74.64	54.06	178.6	4179									
20Q1	54.61	44.88	127.99	4267	104.14	104.1	0.04	84.54	280.75	3709	3708	1	0.04%
20Q2	49.53	39.66	152.76	3242									
20Q3	55.04	50.17	158.41	3475	126.71	116.93	9.78	103.37	347.55	3646	3364	281	7.72%
20Q4	71.67	53.21	189.14	3789									
17FY	153.07	159.57	331.6	4616	153.07	133.97	19.1	159.57	331.6	4616	4040	576	12.48%
18FY	189.08	150.88	386.7	4889	189.08	170.21	18.86	150.88	386.7	4890	4402	488	9.97%
19FY	201.02	199.01	443.97	4528	201.02	178.6	22.42	199.01	443.97	4528	4023	505	11.15%
20FY	230.85	187.91	628.30	3674	230.85	221.03	9.83	187.91	628.30	3674	3518	157	4.26%

资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 29 石化板块产品半年度价格价差及最新价格

	元/吨 (含税价)	半年度均价														最新价格		
		15H1	15H2	16H1	16H2	17H1	17H2	18H1	18H2	19H1	19H2	20H1	20H2	20H1 同比	20H1 环比		20H2 同比	20H2 环比
石化板块	丙烷:CFR韩国	3209	2765	2192	2361	3012	3493	3361	3970	3230	3023	2431	2803	-24.8%	-19.6%	-7.3%	15.3%	3790
	丁烷:CFR韩国	3295	2912	2391	2559	3336	3501	3339	4009	3347	3165	2597	2866	-22.4%	-17.9%	-9.5%	10.3%	3563
	MTBE:华东	6107	5439	4876	5242	5536	5514	6144	6215	5521	5860	4069	3760	-26.3%	-30.6%	-35.8%	-7.6%	5720
	环氧丙烷:华东	11502	9714	7985	10449	10248	11647	12093	12085	10141	10092	9032	15446	-10.9%	-10.5%	53.0%	71.0%	19800
	正丁醇:华东	6846	5103	4887	5863	6354	7333	7739	7613	6838	6547	5570	7073	-18.5%	-14.9%	8.0%	27.0%	13800
	丙烯酸:华东	6767	5527	5340	7362	9527	8308	7733	9030	8017	7023	6705	7169	-16.4%	-4.5%	2.1%	6.9%	11200
	丙烯酸丁酯:华东	8631	7181	6557	8399	10581	10054	9769	10601	9558	8361	7789	8976	-18.5%	-6.8%	7.4%	15.2%	18600
	新戊二醇:华东	9360	7817	7710	11707	14026	14919	12804	11876	9963	8427	8458	9706	-15.1%	0.4%	15.2%	14.8%	16225

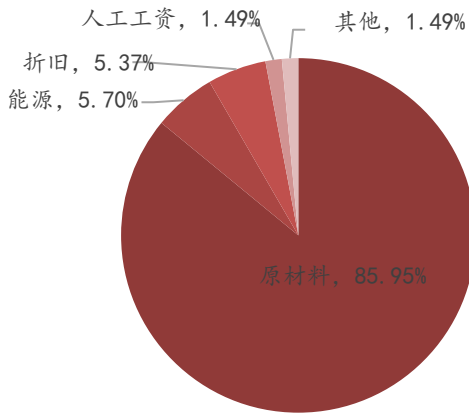
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 30 石化板块产品季度价格价差

	元/吨 (含税价)	季度均价																		
		18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	20Q3 同比	20Q3 环比	20Q4 同比	20Q4 环比	21Q1 同比	21Q1 环比
石化 板块	丙烷:CFR韩国	3253	3468	4189	3732	3195	3264	2676	3402	2653	2245	2491	3397	3888	-6.9%	10.9%	-0.2%	36.4%	46.5%	14.5%
	丁烷:CFR韩国	3155	3520	4390	3595	3459	3236	2709	3662	3052	2216	2456	3427	3637	-9.4%	10.8%	-6.4%	39.5%	19.2%	6.1%
	MTBE:华东	6074	6203	6448	5944	5781	5281	5929	5791	4751	3493	3747	3775	4779	-36.8%	7.3%	-34.8%	0.8%	0.6%	26.6%
	环氧丙烷:华东	12481	11709	12473	11688	10410	9892	10152	10033	9124	8941	13123	17768	18423	29.3%	46.8%	77.1%	35.4%	101.9%	3.7%
	正丁醇:华东	7254	8149	8090	7056	7070	6625	6649	6445	5720	5432	5996	8257	11075	-9.8%	10.4%	28.1%	37.7%	93.6%	34.1%
	丙烯酸:华东	7773	7699	8777	9324	8416	7648	7340	6707	6691	6718	6778	7599	8815	-7.7%	0.9%	13.3%	12.1%	31.7%	16.0%
	丙烯酸丁酯:华东	9326	10143	10773	10400	9948	9198	8555	8167	7964	7627	7863	10198	14107	-8.1%	3.1%	24.9%	29.7%	77.1%	38.3%
	新戊二醇:华东	11863	13714	13438	10186	10425	9524	8656	8183	8746	8188	7923	11664	12365	-8.5%	-3.2%	42.5%	47.2%	41.4%	6.0%

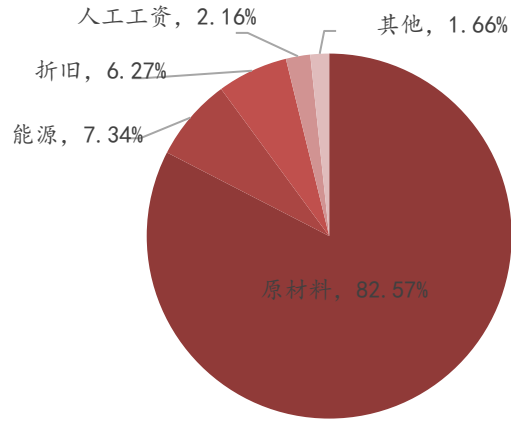
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 31 2020 年公司石化板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 32 2019 年公司石化板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

2.3 新材料板块：销量提高，未来发展可期

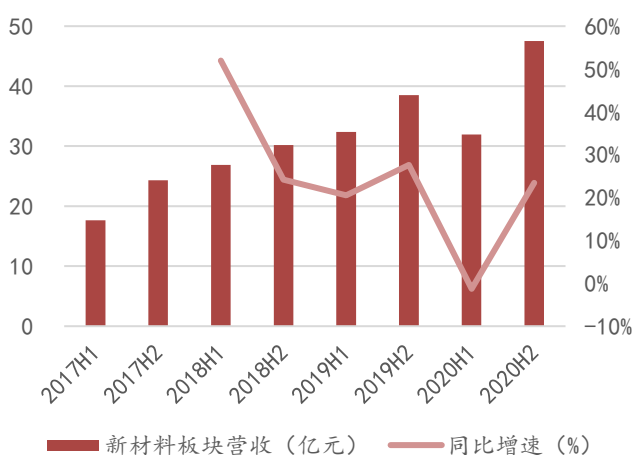
精细化学品业务继续保持快速增长。ADI 业务全球化布局、国内和海外业务轮动明显，有效应对了疫情带来的巨大挑战；新兴业务产业化进程提速，新业务的孵化能力提升，2020 年末表面材料事业部正式更名为新兴技术事业部；新材料业务通过工艺优化和市场拓展，竞争力持续增强；PC 业务随着二期项目投产，产品品质和销量进一步提高；先进材料业务新产品实现多项商业化订单。

2020 年，新材料板块实现营收 79.48 亿元，同比增长 12.13%；实现毛利润 20.20 亿元，毛利同比增加 11.22%。与去年同期相比，公司全年的新材料系列业务稳步增长，主要得益于销量的持续提升。2020 年全年公司新材料板块销量为 55.49 万吨，同比上升 33.83%，Q4 单季度销量为 17.29 万吨，环比增加 1.55 万吨，全年产量为 57.30 万吨，同比增加 14.61 万吨。目前公司新材料系列产品均处于稳步增长态势，公司新材料业务将继续维持快速发展通道。

价格方面，20Q4 国内 TPU 均价为 17969 元/吨，同比下降 19.8%，环比上升 2.7%；Q4 国内 PC 均价为 17939 元/吨，同比上升 9.1%，环比上升 22.1%；Q4 华东双酚 A 均价为 15453 元/吨，同比上升 57.6%，环比上升 46.3%；Q4 华东 MMA 均价为 12165 元/吨，同比上升 6.7%，环比上升 18.8%；Q4 国内 PMMA 均价为 16852 元/吨，同比上升 9.3%，环比上升 18.9%；Q4 华东 IPDI 均价为 6825 元/吨，同比和环比下降 2.0%。随着全球疫情消退和经济回暖，新材料产品价格逐渐回弹，现已超过去年同期水平，利好新材料板块未来发展。

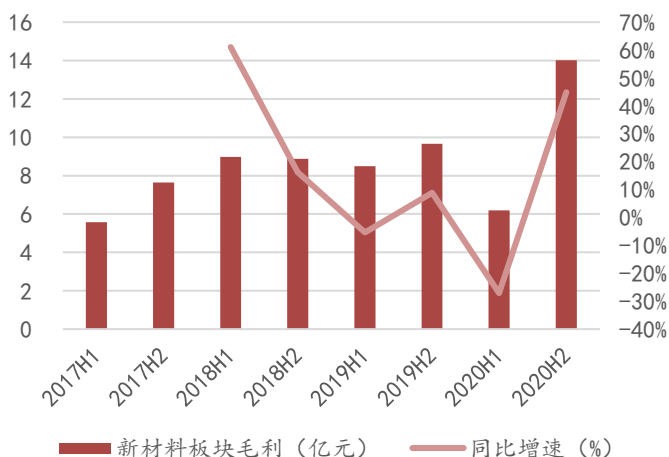
成本方面，2020 年新材料板块原材料占比最高，为 71.71%，能源、折旧、人工工资分别占比 8.59%、7.48%、7.11%。与去年同期相比，能源、折旧占比分别上升 0.92%、0.90%，原材料、人工工资占比分别下降 1.11%、0.28%，一体化布局带来公司成本结构持续优化。

图表 33 公司新材料板块营收半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 34 公司新材料板块毛利半年度变化情况



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 35 新材料板块经营数据

新材料系列													
	营收	产量	销量	均价	营收	成本	毛利	产量	销量	均价	单吨成本	单吨毛利	毛利率
	亿元	万吨	万吨	元/吨	亿元	亿元	亿元	万吨	万吨	元/吨	元/吨	元/吨	%
17Q1	8.11	5.46	4.31	18836	17.67	12.1	5.58	11.2	9.61	18387	12591	5806	31.58%
17Q2	9.56	5.74	5.3	18032									
17Q3	12.53	6.93	7.66	16359	24.3	16.65	7.64	14.28	14.35	16935	11604	5324	31.44%
17Q4	11.76	7.35	6.69	17594									
18Q1	10.81	8.28	5.63	19191	26.86	17.88	8.98	16.88	14.07	19097	12712	6385	33.43%
18Q2	16.05	8.61	8.43	19034									
18Q3	15.07	6.46	8.04	18747	30.17	21.28	8.89	16.01	18.1	16667	11756	4911	29.47%
18Q4	15.1	9.56	10.06	15005									
19Q1	15.32	10.47	8.06	19003	32.38	23.88	8.5	19.97	17.57	18434	13595	4839	26.25%
19Q2	17.05	9.5	9.5	17947									
19Q3	18	10.7	10.76	16731	38.5	28.83	9.67	22.72	23.9	16108	12062	4046	25.12%
19Q4	20.5	12.02	13.14	15599									
20Q1	14.05	12.17	9.34	15044	31.96	25.77	6.19	24.93	22.46	14230	11474	2756	19.37%
20Q2	17.91	12.76	13.12	13650									
20Q3	22.24	14.38	15.74	14128	47.51	33.51	14.01	32.37	33.03	14384	10144	4241	29.49%
20Q4	25.27	17.99	17.29	14618									
17FY	41.97	25.48	23.96	17519	41.97	28.75	13.22	25.48	23.96	17517	12000	5518	31.50%
18FY	57.03	32.9	32.17	17729	57.03	39.16	17.87	32.9	32.17	17729	12174	5555	31.33%
19FY	70.88	42.69	41.47	17093	70.88	52.71	18.17	42.69	41.47	17093	12711	4382	25.63%
20FY	79.48	57.30	55.49	14322	79.48	59.28	20.20	57.30	55.49	14322	10681	3641	25.42%

资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 36 新材料板块产品半年度价格价差及最新价格

	元/吨 (含税价)	半年度均价																最新价格
		15H1	15H2	16H1	16H2	17H1	17H2	18H1	18H2	19H1	19H2	20H1	20H2	20H1 同比	20H1 环比	20H2 同比	20H2 环比	2021/3/15
新材料系列	TPU: 国内	-	-	-	21786	30350	25230	25830	23990	23115	22395	20050	17726	-13.3%	-10.5%	-20.8%	-11.6%	23800
	双酚A: 华东	10142	7347	7941	9196	9913	10798	13509	13773	11509	9695	10053	12991	-12.6%	3.7%	34.0%	29.2%	24700
	PC: 国内	18326	16800	16890	18286	20726	25053	30185	22219	17730	16305	14606	16241	-17.6%	-10.4%	-0.4%	11.2%	25300
	PC价差: 华东	9198	10188	9743	10010	11805	15335	18027	9823	7373	7580	5558	4549	-24.6%	-26.7%	-40.0%	-18.2%	3070
	MMA: 华东	13313	11045	10908	14049	17602	20949	20612	17963	13845	11455	10018	11210	-27.6%	-12.5%	-2.1%	11.9%	15600
	PMMA: 国内	17832	14506	12908	15393	18917	22626	25070	23335	18821	15412	13869	15451	-26.3%	-10.0%	0.3%	11.4%	19400
	PMMA价差: 国内	4518	3461	2000	1344	1315	1677	4458	5372	4976	3957	3851	4241	-22.6%	-2.7%	7.2%	10.1%	3800
	HDI: 国内	-	-	-	49938	52616	41985	46601	61038	68885	63551	53677	39439	39439	-22.1%	-15.5%	-37.9%	-26.5%
IPDI: 华东	70108	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	69313	0.0%	0.0%	-1.0%	-1.0%	76000	

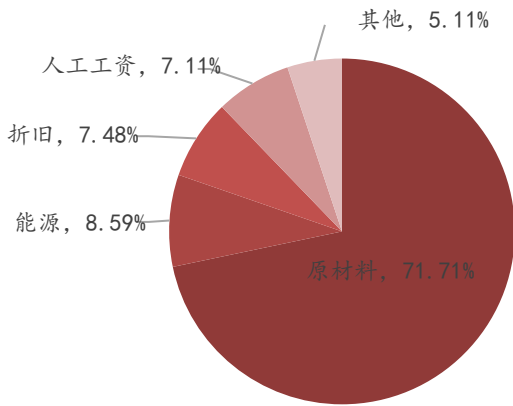
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 37 新材料板块产品季度价格价差

	元/吨 (含税价)	季度均价																		
		18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	20Q3 同比	20Q3 环比	20Q4 同比	20Q4 环比	21Q1 同比	21Q1 环比
新材料系列	TPU:国内	26092	25573	24385	23562	23591	22655	22394	22396	21411	18865	17504	17969	19385	-21.8%	-7.2%	-19.8%	2.7%	-9.5%	7.9%
	双酚A:华东	12728	14291	14958	12588	11941	11089	9586	9804	10195	9911	10565	15453	18993	10.2%	6.6%	57.6%	46.3%	86.3%	22.9%
	PC:国内	31390	29000	24792	19434	18505	16981	16179	16440	15663	13685	14694	17939	20000	-9.2%	7.4%	9.1%	22.1%	27.7%	11.5%
	PC价差:华东	19935	16138	11330	8104	7758	7000	7551	7617	6487	4765	5186	4032	2907	-31.3%	8.8%	-47.1%	-22.3%	-55.2%	-27.9%
	MMA:华东	19370	21836	19191	16734	14641	13049	11513	11396	9983	10052	10241	12165	12700	-11.1%	1.9%	6.7%	18.8%	27.2%	4.4%
	PMMA:国内	24598	25535	24338	22249	20130	17555	15406	15418	14206	13574	14175	16852	16896	-8.0%	4.4%	9.3%	18.9%	18.9%	0.3%
	PMMA价差:国内	5228	3699	5147	5515	5489	4506	3893	4021	4223	3523	3934	4688	4196	1.1%	11.7%	16.6%	19.2%	-0.7%	-10.5%
	HDI:国内	42266	50866	55024	67544	71273	66574	64212	62847	62037	46396	38213	40787	56835	-40.5%	-17.6%	-35.1%	6.7%	-8.4%	39.3%
	IPDI:华东	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	68625	76000	0.0%	0.0%	-2.0%	-2.0%	8.6%	10.7%

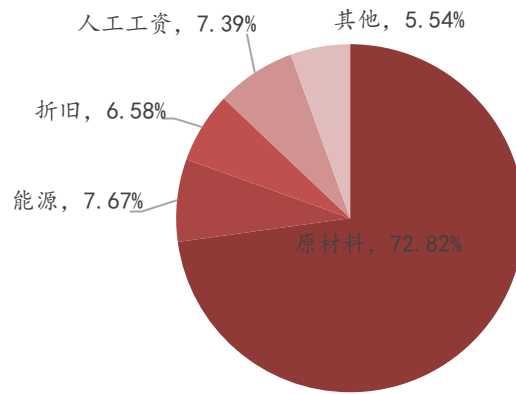
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 38 2020 年公司新材料板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表 39 2019 年公司新材料板块成本拆分



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

3 项目建设有序推进

3.1 聚氨酯板块：把握行业高景气，烟台成功扩产 50 万吨 MDI 产能

万华 MDI 全球产能达到 260 万吨，全球市占率 28%。万华烟台 MDI 装置原有产能 60 万吨/年，公司通过技术改造，完成了从 60 万吨/年至 110 万吨/年的技改扩能。该项目于 2019 年 6 月获得项目备案证明，至 2021 年 2 月累计投资 2.84 亿元人民币。本次技改扩产的烟台 MDI 装置属于 2018 年环评公示的异氰酸酯一体化扩能技改项目，是最新一代技术。相比竞争对手普遍单套装置产能仅为 40 万吨/年左右，公司扩产后的装置是全球首套成功实现单套装置产能达到 110 万吨/年的装置。该项目总投资 35.62 亿元，建设内容包括 MDI 装置（60 万吨/年扩能至 110 万吨/年）、HDI 及其加合物装置（HDI 3 万吨/年，HDI 加合物 2 万吨/年）、ADI 装置（HMDA 和 HMDI 由 1 万吨/年扩能至 2 万吨/年；IPDI 由 1.5 万吨/年扩能至 3 万吨/年）、苯胺装置（硝酸装置 36 万吨/年；硝基苯装置 48+24 万吨/年；苯胺装置 36+18 万吨/年）、氯化氢氧化装置（24 万吨/年）、HCL 气体的盐酸解析装置（22.6 万吨/年）及配套公用工程、辅助设施。公司烟台 MDI 装置 50 万吨/年的技改项目投产后，全球产能将达到 260 万吨，市占率达到 28%，进一步巩固聚氨酯行业龙头地位。

我们预计此次扩能时机恰好，对 MDI 价格影响较小。我们假设万华扩能后产量弹性为 20-40 万吨/年，即市场月均新增产量为 1.67-3.33 万吨。而海外因不可抗力影响产能为 106 万吨/年，月均缺口至少 3.5 万吨，万华就算新产能满开也无法满足供给缺口。我们预计寒潮对 MDI 美国供给的影响持续 1-3 个月，受此不可抗力影响会带来约 6.6 万吨新增出口需求，未来 10 个月新增总需求约为 19.9 万吨，对应开工率在万华化学的理论开工率范围，因此对价格影响不大。

万华烟台 MDI 扩产是最好的时机。从供给、需求、价格来看，公司 50 万吨技改 MDI 产能投产都是比较好的时机。近期看，未来 2 个月，万华新增 50 万吨 MDI 产能依然无法填补不可抗力带来的市场空缺；中期看，未来 1-2 年，MDI 新增需求即可消化 50 万吨 MDI 新增产能，行业高景气有望持续：

(1) 供给方面：美国极寒天气导致不可抗力，叠加海外产能进入检修期，21 年全球 MDI 供给量将受到较大影响。21 年 2 月份以来，受美国极寒天气影响，巴斯夫盖斯马基地、陶氏德克萨斯基地、均宣布不可抗力，科思创盖斯马基地也宣布低负荷运行，受影响 MDI 产能达到 106 万吨/年，占美国 MDI 总产能的 68%。此外，据百川盈孚，日本东曹 40 万吨/年 MDI 产能受苯胺装置故障影响，母液降负荷运行；陶氏位于 Sadara 的 40 万吨/年 MDI 产能也因故障停车检修，具体重启时间待定。检修计划方面，重庆巴斯夫 40 万吨/年的装置计划 2 月 25 日停车检修，预计检修 1 个月；欧洲亨斯迈位于荷兰罗镇堡 47 万吨/年的 MDI 装置计划 3 月份开始检修，预计 4 月份完成检修。未来 2 个月，全球受不可抗力或定期检修影响不能满开的 MDI 产能将达到 273 万吨/年，占万华扩能前的全球产能的 31%，对 MDI 全球供给格局产生很大影响。万华烟台此时新增 50 万吨/年的 MDI 产能较容易被市场消化，同时也是一个抢占市场的良机。

图表 40 2 月以来 MDI 不可抗力统计 (截止宣布投产时间)

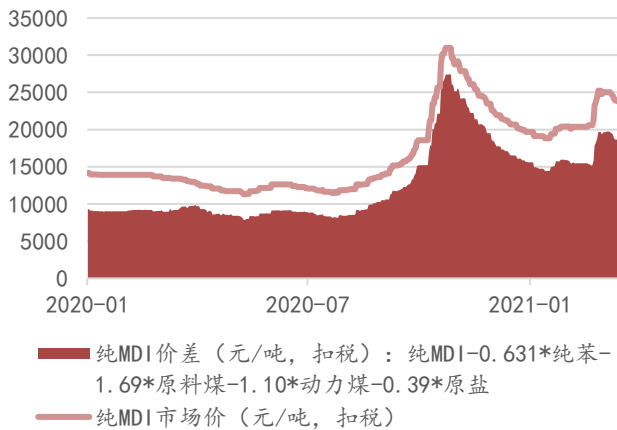
MDI 供给		
全球 MDI 产能 (万吨/年)		886
未来两个月全球 MDI 不能满开产能 (万吨/年)		273
受影响产能占比		31%
受美国极寒天气影响产能 (万吨/年)		
巴斯夫-盖斯马	40	不可抗力
陶氏化学-德克萨斯	34	不可抗力
科思创-德克萨斯	32	低负荷
亨斯迈-盖斯马	50	暂无影响
受影响产能占美国比例		100.0%
受影响产能占全球比例		12.0%
受装置不可抗力影响产能 (万吨/年)		
日本东曹-南阳	40	苯胺装置故障, 低负荷运行
陶氏-Sadara	40	故障停车
正常检修产能 (万吨/年)		
巴斯夫-重庆	40	计划 2 月 25 日停车检修
亨斯迈-欧洲	47	计划 3 月份检修
聚合 MDI (华东)		
最新价 (元/吨)		27500
最新价所处分位		58%
周均价 (2021/2/19) (元/吨)		19883
周涨跌幅 (环比)		1.59%
所处历史分位		34%
纯 MDI (华东)		
最新价 (元/吨)		26750
最新价所处分位		57%
周均价 (2021/2/19) (元/吨)		23083
周涨跌幅 (环比)		0.36%
所处历史分位		42%

资料来源: wind, 公司网站, 天天化工网, 华安证券研究所

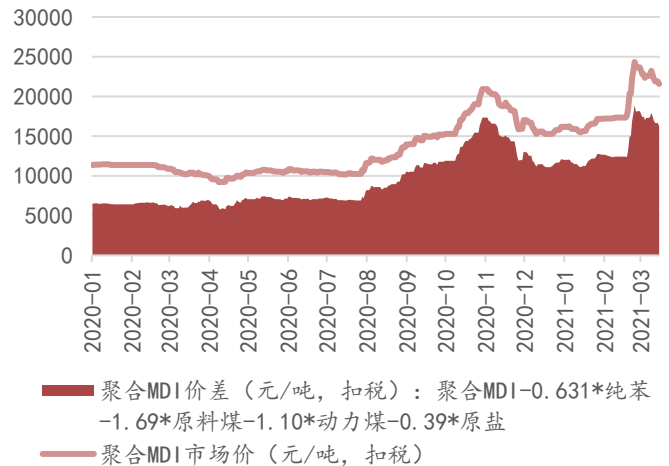
(2) 需求方面: 海外需求回流, 叠加新增下游需求, MDI 需求量将继续保持高速增长。海外 MDI 下游冰箱冷柜产能预计将维持较低的开工率, 全球 MDI 供给错配或将持续, 海外需求将持续回流。另外, 国内 MDI 下游应用领域继续拓宽, 下游新增的无醛板和养殖业市场将为 2021 年贡献 16 万吨的新增需求, 预计到 2025 年新增 75 万吨的需求。无醛板市场方面, 2020 年国内无醛板 MDI 消耗量为 7 万吨左右, 按照国内人造板产量 3 亿立方米、无醛板每年新增替代 3%、胶合板 MDI 使用量每立方 10kg 计算, 每年新增 MDI 消耗量将达到 9 万吨。根据林业局希望未来 5-10 年超过 30% 的人造板使用无醛工艺, 保守估计到 2030 年, 无醛板将为 MDI 提供超过 100 万吨的市场空间。养殖业方面, 根据主要生猪养殖业公司资本开支测算, 大规模猪舍建设将为 21 年的 MDI 市场带来 7 万吨的新增, 预计 2025 年新增需求将达到 23 万吨。我们预计, 公司此次新增的 50 万吨/年产能将在 23 年前全部被新增需求消化, 同时也是万华占领新增需求市场的重要一步。

(3) 价格方面: 有望继续保持高景气度。

图表 41 聚合 MDI 价格与价差



图表 42 纯 MDI 价格与价差



资料来源：wind，华安证券研究所

资料来源：wind，华安证券研究所

超预期的低投资强度带来成本优势扩大。烟台工业园 MDI 装置扩能技改项目 MDI 主体装置投资额仅为 2.84 亿元，包括配套项目的整体投资额也在 35.62 亿元以内。按两个投资额计算，公司此次扩产的 50 万吨/年产能的万吨投资额仅为 0.7 亿元/万吨。回顾公司历史纵向对比，烟台老厂和宁波新建产能的万吨投资额均为 1 亿元/万吨左右，此次技改扩能投资强度进一步下降，带来更低成本。横向对比，科思创、巴斯夫、亨斯迈国内产能的投资强度基本都大于 1 亿元/万吨，其中，重庆巴斯夫新建产能和上海亨斯迈扩建产能的万吨投资额均为 2 亿元/万吨左右。可见，公司以极低的投资进行了 MDI 产能的扩建，缩短了投资回报的周期。

图表 43 国内单套装置万吨投资额对比

公司及项目期	万吨投资额（亿元/万吨）	备注
万华烟台扩能【本项目】	0.70	长流程
万华烟台	1.06	
万华宁波	1.37	
科思创	1.19	短流程
巴斯夫	1.96	
亨斯迈	2.12	

资料来源：环评报告，华安证券研究所

扩能后，烟台 MDI 产能单吨成本或下降 495 元/吨。根据环评报告进行 MDI 成本测算，本次万华新增产能扩产有望降低烟台 MDI 装置的折旧费用和修理费用等。据我们华安化工测算，烟台 MDI 装置的单吨完全成本有望下降 495 元/吨。烟台产能单吨成本的进一步下降继续稳固公司在 MDI 生产中的成本优势，提升安全盈利。

烟台扩建 MDI 产能预计今年净利润增厚 15.9 亿元。据我们华安化工测算，预计今年未来 10 个月可消化万华新增 MDI 约为 19.94 万吨，预计净利润增厚约 15.9 亿元。假设 2022 年扩建产能开工率为 88%，预计净利润增厚有望达 32 亿元。

海外渠道层面：与美国最大分销商之一 Terra Firma 合作，加速全球化布局。3 月初，Terra Firma 宣布，万华化学集团 ADI 事业部已选择 Terra Firma 作为其分

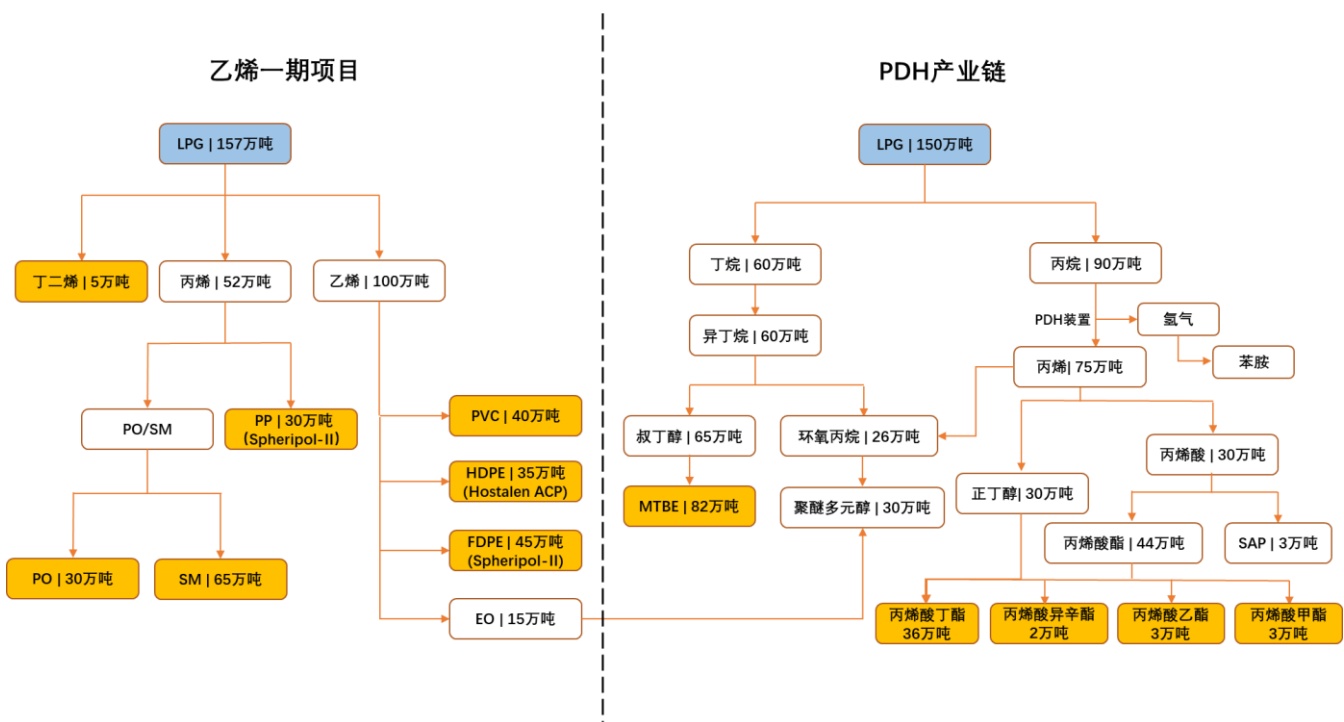
销网络的最新成员。Terra Firma 将代理万华化学在美国东南地区的脂肪族异氰酸酯技术产品线。美国是 MDI 重要的消费市场，也是国内 MDI 产品重要的出口市场。据百川盈孚数据，2020 年我国聚合 MDI 出口量为 61.3 万吨，其中美国出口量达到 12.7 万吨，占比 21%。美国是国内聚合 MDI 出口量最大的国家，2020 年单月出口数据有 9 个月位列第一。万华一直以来都有美国市场的开发计划。由于贸易冲突和环保组织等原因，万华美国 MDI 新装置的建设一直处于待定的状态。尽管如此，万华仍将美国视为最重要的潜力市场之一，与 TF 公司的合作也显示这点。通过与当地经销商合作销售 ADI 产品，一方面可以为公司产品快速打开美国市场，培养用户，规避政策风险，为后续 ADI 产品扩能做市场准备；另一方面可以此契机，继续深化合作，有助于向美国这一重要市场推广公司其他产品，加快产品销售全球化布局。近期扩产的烟台 50 万吨 MDI 产能有望部分通过海外分销渠道消化。

3.2 石化板块：乙烯一期投产，二期进军高端聚烯烃蓝海市场

乙烯一期顺利投产，项目优势明显。公司乙烯一期项目总投资 168 亿元，占地 2400 亩，新建 100 万吨/年乙烯联合装置、40 万吨/年聚氯乙烯装置、15 万吨/年环氧乙烷装置、45 万吨/年 LLDPE 装置、30/65 万吨/年环氧丙烷/苯乙烯装置、5 万吨/年丁二烯装置及配套的辅助和公用工程设施。

万华乙烯一期项目具有六大优势：(1) 工艺选择上，轻烃裂解路线比石脑油和轻柴油裂解工艺收率高、成本低，且目前环境下项目风险和其他轻烃原料相比较为可控；(2) LPG 贸易上，公司加入了亚洲 LPG CFR 委员会，已成为丙烷贸易中的重要参与者，乙烯项目采用丙烷裂解路线将使得丙烷消耗量翻倍，进一步巩固国际 LPG 市场的话语权；(3) 原材料成本上，公司拥有的全球最大储气库容量的 LPG 洞库，可以淡季增加采购，降低平均采购成本，以应对 LPG 较大的季节性波动；(4) 解决丙烯以上组分较多的问题上，其下游 PO 产品也可成为公司现有产业链的原料，且丁二烯也可带来较高盈利；(5) PO 路线上，公司采用 PO/SM 共氧化法，可在一定程度上解决一期 PO/MTBE 工艺的开工率受 MTBE 市场制约的问题，并打破国外技术垄断、淘汰氯醇法的落后产能；(6) 公司整体上，乙烯项目与现有产业链形成协同效益，为聚氨酯产业链和新材料产业链提供原料，提高一体化水平。

图表 44 现有石化产业链图



资料来源：公司公告，环评报告，华安证券研究所

产业链进一步完善，衔接聚氨酯和新材料产业链。公司乙烯一期项目的投产将有利于完善万华烟台工业园聚氨酯产业链一体化，并为精细化学品和新材料产业链提供原料。聚氨酯产业链方面：乙烯项目提供了聚醚多元醇生产过程中需要的原料环氧乙烷和环氧丙烷，消除了外购环氧乙烷的运输风险；乙烯项目的 PVC 装置可以消耗现有 MDI 项目的副产品 HCl，降低 MDI 开工率受限影响，推动产业平衡发展。精

细化学品和新材料产业链方面：公司规划的部分产品也将受益于乙烯项目，例如：乙烯项目的副产物丁二烯是尼龙 12 的原料；乙烯和 α 烯烃（乙烯项目下游）是高端聚烯烃 POE 的原料；丁二烯下游的丁二醇是可降解塑料 PBAT 的原料。乙烯一期项目的投产将进一步提高公司整体产业链一体化水平和原料自给率，不仅有利于减少中间产品价格波动带来的影响，还提高了公司产品附加值，充分发挥规模效应，成为实现公司盈利再上一个台阶的重要引擎。

进入聚烯烃市场，拓宽竞争赛道。聚烯烃市场最重要的产品是聚乙烯和聚丙烯。目前，我国聚乙烯产量占全球 17%，聚丙烯占全球 30%，聚乙烯聚丙烯消费量都占全球的 1/3，是全球最大的聚乙烯和聚丙烯的消费国。2019 年，我国聚乙烯产能达到 1951 万吨，产量达到 1761 万吨，表观消费量达到 3400 万吨，消费量连续多年实现两位数的增长，市场增量空间巨大。2019 年我国聚乙烯进口量为 1667 万吨，自给率仅为 52%，国产化替代空间巨大。我国聚乙烯行业资本开支持续维持高位，2020 年我国聚乙烯产能增加到 2186 万吨，同比增长 12%，预计到 2025 年我国聚乙烯产能将超过 3000 万吨，自给率有望进一步提升。万华乙烯项目投产后，将继续加大烯烃及下游产业链的投资，以 LLDPE、PVC 等通用塑料以及 PC、PMMA 等工程塑料为基础打造高端聚烯烃材料平台，向高端化迈进，最终成为聚烯烃市场的有力竞争者。

乙烯一期全面投产后，预计带来营收 116 亿元。由于乙烯项目投产初期存在产能爬坡效应，我们预计 20Q4 到 21Q1，万华乙烯项目将维持收支平衡的状态。随着装置的全面投产，盈利空间逐步释放，抬高万华整体的盈利水平。根据测算，万华化学乙烯一期全面投产后（假设开工率为 80%）预计将形成 116.7 亿元的营业收入，其中苯乙烯、LLDPE、环氧丙烷和 PVC 分别贡献 38、25.7、21.4 和 20 亿元，占比较大。不考虑自用的情况下，假设以 2019 年 PDH 预计净利率 8% 估算，乙烯一期有望贡献净利润约 9 亿元；假设以乙烯项目产品成本估计，按照 14% 的综合净利率估算，乙烯一期有望贡献净利润约 16 亿元；按照乙烯一期环评报告披露的税后内部收益率 18.2% 以及报批投资额计算，乙烯一期有望贡献净利润 32 亿元。

图表 45 乙烯一期预计收入情况（假设开工率为 80%）

产品	产能（万吨）	19 年均价（元/吨，含税）	收入（亿元，不含税）
PVC	40	7051	20.0
环氧乙烷	15	7747	8.2
LLDPE	45	8068	25.7
环氧丙烷	30	10063	21.4
苯乙烯	65	8264	38.0
丁二烯	5	9556	3.4
合计	200		116.7

资料来源：wind，环评报告，华安证券研究所

为 POE 等高端聚烯烃产品打下基础，有望复制聚氨酯的赚钱效应。高端聚烯烃是具有高技术含量、高应用性能（牌号多，快速的技术服务导向）、高市场价值（价格高、盈利强、波动小）、客户忠诚度高度的聚烯烃产品。包括两大类型：1）大宗品种的高端牌号，如多峰及茂金属牌号的聚乙烯（mPE）、聚丙烯产品（mPP），高碳 α -烯烃共聚的聚乙烯牌号等；2）特殊品种的聚烯烃树脂，如乙烯-醋酸乙烯共聚（EVA）树脂、聚丁烯-1（PB-1）、超高分子量聚乙烯（UHMWPE）、乙烯-乙醇醇共聚树脂（EVOH）等。虽然我国聚烯烃行业产销量逐年提高，但自给率依旧不高，存在结构性矛盾。聚

烯烃行业高端化发展势在必行，主要因为：（1）我国现阶段聚烯烃产品以中低端通用料为主，中东具有成本优势，市场竞争激励；（2）未来几年国内聚烯烃产能扩能迅猛，同质化竞争加剧，特别是通用料和中低端专用料产品可能面临产能过剩；（3）高端聚烯烃产品严重依赖于进口，我国高端聚烯烃产量 435 万吨，消费量 1138 万吨，自给率仅有 38%，国产化替代空间巨大。此外，政策支持也为高端聚烯烃发展，预计到 2030 年，我国高端聚烯烃自给率有望达到 80%。万华作为国内为数不多拥有高端聚烯烃技术专利的企业，将从高端聚烯烃国产化替代中获利。目前，公司 POE 产品已经处于中试阶段，随着乙烯二期项目的建设和投产，2025 年 POE 产能有望达到 20 万吨/年。高端聚烯烃将成为公司寻求突破、实现持续发展的重要方向，有望复制现有聚氨酯板块的赚钱效应。

乙烯二期项目环评公示，石化板块再上一台阶。公司乙烯二期项目总投资 199.8 亿元，占地 1935 亩，建设期三年，建设内容包括 120 万吨/年 2#乙烯裂解装置（含 60000 标立方米/小时 PSA 装置）、70 万吨/年 2#裂解汽油加氢装置（含 3 万吨/年苯乙烯抽提装置）、42 万吨/年芳烃抽提装置、19 万吨/年 2#丁二烯装置、35 万吨/年 2#高密度聚乙烯（HDPE）装置、25 万吨/年低密度聚乙烯（LDPE）装置、20 万吨/年聚烯烃弹性体（POE）装置和 50 万吨/年 2#聚丙烯（PP）装置等。乙烯二期投产后，预计将为公司带来年均营收 228 亿元，EBIT 45 亿元，税后内部收益率 19.3%，给公司带来净利润有望达到 39 亿元，使公司石化板块盈利能力再上一个台阶。乙烯二期投资额（200 亿元）和税后内部收益率（19.3%）都高于一期（168 亿元，18.5%），主要是因为二期 POE 等高附加值产品带来的产品溢价。

3.3 新材料板块：多项目环评公示，未来三年迎来收获期

收购华陆 30%股权，技术壁垒进一步加强，精细化工领域布局加速。

华陆公司是具有工程总承包能力的国际型工程公司，混合所有制改革将继续激发活力。华陆公司实施的混合所有制改革，通过释放中国化学持有的华陆公司 49% 股权，形成中国化学、万华化学、员工持股平台的良好股权结构。华陆拥有自主研发的材料能源相关专利技术近 20 项，产品 11 个系列。华陆与万华化学集团在技术开发、工程放大、工艺包编制、工程设计及项目建设管理等各环节开展了全方位合作，实现了包括 MDI、TDI、HDI、H12MDI、IPDI 等系列异氰酸酯工艺技术的产业化，其中的 MDI 及其系列产品生产装置，单套运行产能超过 80 万吨，总产能超过 200 万吨。“大规模 MDI 生产技术开发及产业化”更是于 2007 年荣获国家科技进步一等奖。此外，2019 年 2 月，华陆与万华化学签订尼龙 12 项目硫酸单元专有技术使用许可及专有设备供货 EP 承包合同暨万华化学年产 4 万吨 PA12、年产 4 万吨 NM 项目工艺包合同。2020 年 10 月，万华化学还与中国化学签署战略合作协议，整合双方优势资源，拓展合作空间和合作领域。本次对华陆的收购是中国化学与万华不断深化合作的进一步延伸，更是双方在技术创新和工程化、市场化经营机制等各方面更深层次、更高水平、更宽领域全面合作的良好开端。我们认为万华对华陆的收购对于万华来说，主要有两方面的意义：（1）通过收购进一步深化合作，形成利益共同体，在 MDI、TDI 等传统产品领域巩固竞争优势，进一步降低技术扩散的风险；（2）华陆是精细化工领域排名前列的公司，拥有更丰富的设计经验，本次收购将成为万华加快布局精细化工品的重要一步。

图表 46 华陆承接万华项目情况

产品名称	装置能力（万吨/年）	华陆公司服务范围
甲醛	12	设计
MDI	30	设计
多聚甲醛	3	设计
MDI 技改项目	60	设计
HDI	1.5	设计
MDI	60	设计
TDI	30	设计
HDI	15	设计
PC	10	设计
尼龙 12	12	设计+采购
柠檬醛	4	设计

资料来源：公司网站，陕西科学技术厅，华安证券研究所

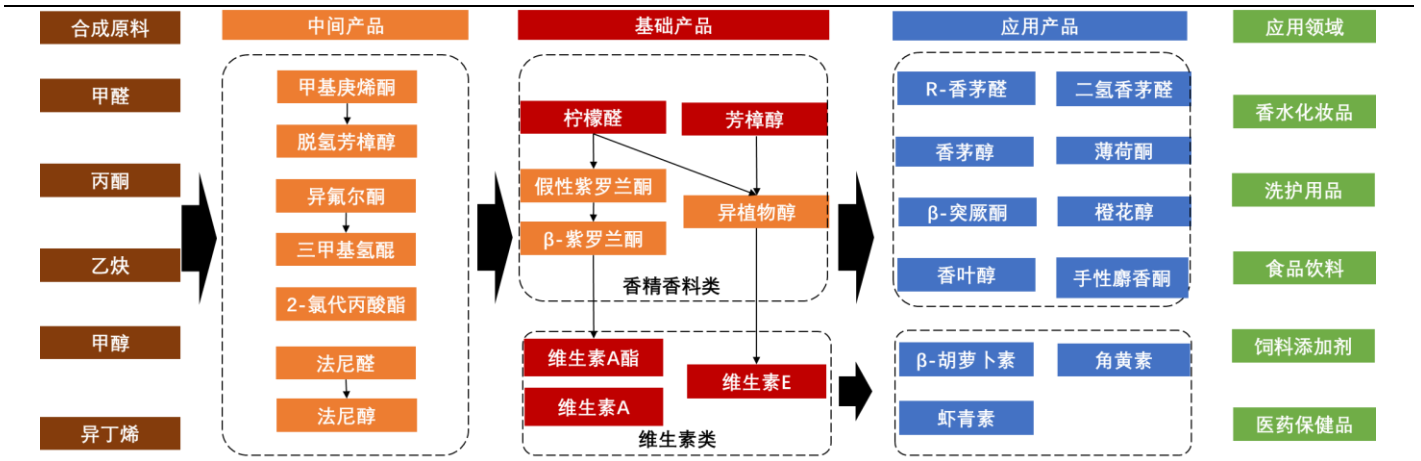
【柠檬醛】环评第二次公示，产能规划超预期。

万华柠檬醛及其衍生物一体化项目正式公示，项目包括 12.4 万吨/年异戊烯醇装置、3.0 万吨/年异戊烯醛装置（7.0 万吨/年异戊烯醇、3.0 吨/年异戊烯醛、0.54 万吨/年异戊醇）、4.8 万吨/年柠檬醛装置和柠檬醛衍生物装置（包括：1.0 万吨/年香叶醇，1.5 万吨/年香茅醇），东区（北）和东区（南）之间的柠檬醛管线，以及配套的储运工程、公用工程和辅助设施、环保工程等，部分储运、公辅设施和环保工程依托万华化学现有、在建或拟建工程。据此前股东大会信息，公司柠檬醛项目将于

2023-2024 年投产。柠檬醛环评产能超预期。此前，山东省发改委、省新旧动能办公布的新旧动能转换重大项目库中，万华化学的柠檬醛项目产能为 4 万吨/年。本次公司公布的环评信息中，柠檬醛产能达到 4.8 万吨/年，超出原本市场预期，一方面体现了公司对柠檬醛项目的信心；另一方面进一步增强了公司在香精香料领域的话语权。

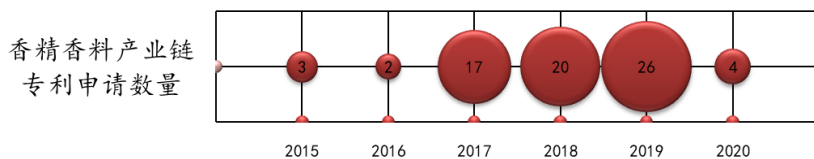
公司全面布局香精香料产业链相关专利，未来有望继续纵向横向延伸拓展。公司在香精香料产业链的布局始于 2015 年，其中柠檬醛制备相关专利布局始于 2017 年。不考虑 2020 年申请专利存在延时公开的情况下，公司从 2015 年至今，香精香料相关专利申请数量整体不断增加，从 2017 年开始更是进入快速发展期，也为最终实现柠檬醛产业化打下技术基础。从专利的布局来看，公司未来会以柠檬醛为核心，继续向纵向横向延伸拓展。纵向拓展方面，公司在薄荷酮、橙花醇、麝香酮、橙花醇、维生素 A、维生素 E 等众多下游领域均已有相关的专利布局；横向拓展方面，公司在芳樟醇等领域也有相关的专利布局。公司在香精香料领域进行全面的专利布局，一方面是通过技术的积累，为将来产品产业化做准备；另一方面也可以通过专利进行技术保护，提高竞对的进入障碍。

图表 47 万华香精香料及维生素产业链专利布局



资料来源：国家专利局，华安证券研究所

图表 48 万华香精香料产业链专利布局时间及部分专利



申请日	专利名称
2017/3/10	一种制备柠檬醛的方法
2017/12/15	一种柠檬醛的制备方法
2017/12/19	一种 α-环柠檬醛的合成方法
2019/11/13	一种负载型催化剂及其制备方法与应用
2019/12/2	用于脱氢芳樟醇重排反应制备柠檬醛的催化剂及其制备方法、制备柠檬醛的方法
2019/12/12	一种柠檬醛合成过程中高浓度废水的处理方法

资料来源：国家专利局，华安证券研究所

万华进入柠檬醛行业后，依赖进口局面有望缓解。柠檬醛全球产能主要集中在德国巴斯夫、中国新和成和日本可乐丽三家企业，总产能约为 6.3 万吨。其中，巴斯夫产能最大，为 5 万吨/年，市占率达到 79%。除了万华以外，巴斯夫计划扩产 1 万吨柠檬醛产能，加上万华的 4.8 万吨产能，全球柠檬醛产能几乎翻倍，需求偏紧的格局将完全改变，其余新进入者或完全排除在外。国内产能方面，新和成 8000 吨柠檬醛产能为自用，市场上的柠檬醛主要依靠进口。万华 4.8 万吨柠檬醛产能投产后，大幅改善下游行业依赖进口的局面。柠檬醛下游以维生素 A 和薄荷醇为主，占比分别达到 45%和 33%，均为万华未来可能继续向下游延伸的潜在方向。

【电池材料】三元材料和锂离子电池研发中试项目进入环评阶段，三元材料解决方案亮相 CIBF 展会

万华拟投资 7.4 亿元建设锂离子电池研发中试项目，主要进行三元前驱体、正极材料、负极材料、氧化锆陶瓷材料的小试开发以及氧化锆、软包电芯、三元前驱体、正极材料的中试研发等，预计于 2021 年 6 月投产。三元前驱体合成实验工艺主要由共沉淀反应单元、离心分离清洗单元以及样品干燥单元三段工序组成；正极材料的生产工艺是将三元前驱体和碳酸锂（氢氧化锂）混合，在高温下烧结，两种物质发生反应释放出 CO₂ 和 H₂O，得到产品镍钴锰酸锂；负极材料合成实验工艺主要由前驱体制备单元、掺杂包覆单元以及掺混石墨单元等工序组成；氧化锆中试项目研发流程主要包括共沉淀、水洗、干燥、焙烧、研磨、造粒六大工序。

万华将于 3 月 19-21 日在在深圳会展中心参加由中国化学与物理电源行业协会主办的第十四届中国国际电池技术交流会/展览会 (China International Battery Fair, CIBF)。在本次展会上，万华化学带来了全新产品——锂电三元材料解决方案，包括适用于高能量密度/长循环/高电压等特性的动力电池材料、适用于高倍率/高低温性能/低成本等细分应用场景的电池材料等产品，同时可为客户提供定制化的产品开发方案。该产品的相关项目——年产 1 万吨锂电池三元材料项目已于 21 年 2 月进行环评公示，产品包括锂电池三元材料 1 万吨/年，总投资 11.6 亿元，量产可期。

【可降解塑料】PBAT 一体化布局，PLA 有序推进。

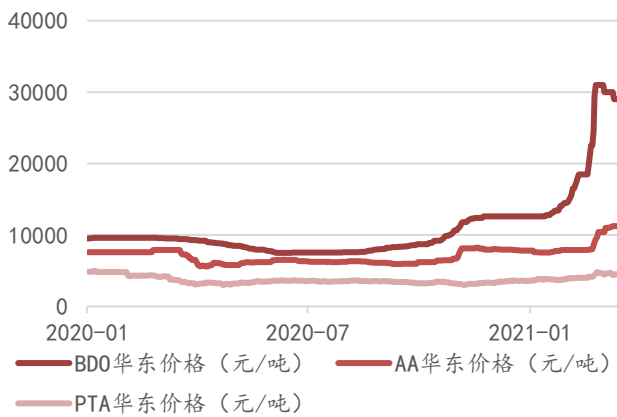
PBAT 一体化产业链布局，现已处于环评阶段。PBAT 行业的核心竞争力取决于企业产业链一体化水平，一体化将带来原料稳定供应和成本双重优势。万华 PBAT 生产采取直接酯化法。公司于四川眉山投资建设年产 6 万吨生物降解聚酯 (PBAT) 项目，总投资额 3.6 亿元，目前项目正处于环评阶段，预计 2022 年上半年投产。2020 年 9 月 4 日，公司发布年产 6 万吨生物降解聚酯项目国际招标公告，招标产品为 PBAT 切粒机组，建设有序进行。此外，公司还积极推进天然气制乙炔项目，主要通过天然气制乙炔，再经过甲醇装置和甲醛装置生产 BDO，为下游 PBAT 装置提供原料，提高 PBAT 产业链一体化程度，有望在未来 PBAT 竞争中取得成本优势。公司同时布局上下游产业链配套装置，通过更高的一体化程度，不仅可以有效的降低生产成本，在可降解塑料产能释放的阶段，可以有效抵抗产品供过于求带来的价格战风险。“禁塑令”开始执行以来，PBAT 原料 BDO 大幅涨价，万华在这一重要原料的产能布局，将会确立竞争优势。

PLA 项目有序推进，推出改性 PLA 产品。PLA 核心在于丙交酯的生产。2019 年 12 月，万华选择了天津科技大学王正祥教授的技术，该技术通过代谢途径重构和代

谢调控新策略的发明与实施, 选育获得具有完整自主知识产权的乳酸单体高产新菌种。目前, 万华实验室已经攻破 PLA 产品的技术难点, 开始准备中试, 届时将实现乳酸单体制造技术的国产化, 打通聚乳酸产业完整链条。此外, 公司已开发出一系列 Waneco 改性 PLA 产品, 可用于吹膜、淋膜、吸管、发泡等领域。该系列产品具有耐高温、食品级、可降解的特点, 具有良好的性能, 解决了纸吸管易折断、易发泡、味道大、耐咬性差等缺点。

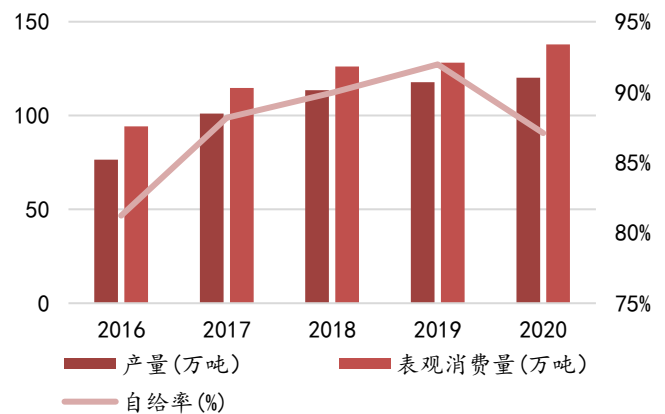
万华化学布局 PLA 和 PBAT 两种主流可降解塑料产品, 产业链可以继续向下游改性可降解塑料产品延伸, 提高产品的协同效应, 成为万华打开新的业绩增长点。

图表 49 PBAT 原料价格变化



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 50 BDO 自给率变化



资料来源: 百川盈孚, 华安证券研究所

【PC】进军高端 PC 市场, 自建双酚 A 装置

14 万吨聚碳酸酯项目公示, 目标高端差异化产品。2021 年 1 月, 万华年产 14 万吨聚碳酸酯 (PC) 项目环境影响报告书报批前公示, 公司将在烟台化工产业园建设一套年产 10 万吨普通 PC 生产装置、一套年产 4 万吨特种 PC 装置。项目总投资 11.09 亿元, 预计 2021 年 10 月建成投产。此外, 万华在建的 48 万吨/年双酚 A 装置, 将保证 PC 装置生产原料供应, 降低成本, 提高现有及未来 PC 产品的盈利能力。2014 年, 公司首次立项建设年产 20 万吨聚碳酸酯 (PC) 项目, 采用的界面缩聚光气法 PC 生产工艺, 完全由万华化学自主开发, 并已经通过了合计年产 20 万吨的 1#、2#PC 装置的实际生产验证, 技术已日臻成熟和完善。一期 7 万吨 PC 装置已于 2018 年初成功实现连续化生产; 二期 2020 年 5 月建设完成并开始调试。该系列产品已在市场上获得广泛认可, 多家国内外知名品牌客户已与万华化学达成了 2018 年战略合作协议。

PC 一体化优势明显, 双酚 A 装置投产后将打通产业链。万华石化板块现有丙烯产业链以及未来的大乙烯二期项目, 可为双酚 A 生产提供丙烯、纯苯等原材料, 可保证原材料安全稳定供应。根据万华环评报告, 普通 PC 的双酚 A 单耗大约为 0.875 吨/吨, 特种 PC 的双酚 A 单耗大约为 0.7 吨/吨。万华化学规划建设 48 万吨双酚 A 装置, 可以供应 55 万吨以上的 PC 需求, 园区现有 PC 产能 20 万吨以及规划建设 14 万吨, 上游原材料双酚 A 能够保证未来 PC 规模持续扩大。

【其他】万华 2020 年至今还有多个环评项目公示, 包括 MMA 一体化项目 (一套 12 万吨/年 MMA 装置、1 套 8 万吨/年 PMMA 装置)、9 万吨年聚氨酯树脂 (改性) 装

置扩能改造项目、聚醚多元醇装置技改项目、12万吨热塑性聚氨酯弹性体扩建项目、MDI/HDI 技改扩能一体化项目、大规模集成电路平坦化关键材料(CMP Pad + slurry)项、9000吨PDMS项目、4.2万吨年多乙烯多胺项目、500吨界面材料建设项目等。此外，公司4万吨尼龙12项目正在建设，预计2022年投产；大硅片项目也在进行中。

万华新材料领域布局不断加速，产品线不断丰富，目标全球新材料龙头。

4 核心战略不变，人才创新为核

4.1 围绕公司发展战略，2021 年为“降本提效年”

自 2011 年公司修订发展战略以来，公司一直以客户需求为先导，以技术创新为核心，以人才为根本，以卓越运营为坚实基础，以优良文化为有力保障，以资本运作为辅助手段，围绕高技术、高附加值的化工新材料领域实施一体化、相关多元化、精细化和低成本的发展战略，致力于展成为全球化运营的一流化工新材料公司。2020 年，公司重新定义“客户”，将广义的客户纳入“客户导向”的核心价值观，制造好产品、提供好服务，建立以客户为中心的全生命周期质量管理体系，赢得内外客户信赖。2021 年，公司管理主题定为“降本提效年”，降低成本、增加效益、提升效率。面对变化日趋激烈的外部环境和未来各种不确定因素，公司未雨绸缪，持续进行自身锻造，保持和加强竞争优势。“降本提效”具体包括精益生产、低成本采购、高质量投资、卓越经营、高效运营。

在“碳中和”背景下，中国要实现“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和”的目标，能源消费结构的调整是未来减少碳排放的关键。大力推广绿色化工与循环化工的生产理念，是万华在新能源和绿色产业发展的契机。公司将紧紧结合自己的战略，在风能和光能的利用上分配资源；并已在攻克可降解塑料的核心技术上取得了一定的成果；在汽车轻量化、电子化学品等方面，公司也正在组织科研力量全力攻关。

图表 51 万华管理主题变迁

公司战略	以客户需求为先导，以技术创新为核心，以人才为根本，以卓越运营为坚实基础，以优良文化为有力保障，以资本运作为辅助手段，围绕高技术、高附加值的化工新材料领域实施一体化、相关多元化、精细化和低成本的发展战略，致力于将万华化学发展成为全球化运营的一流化工新材料公司。									
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
管理主题	变革年	人才管理提升年	奉献年	成本管理年	工业4.0导入年	安全管理年	安全管理深化年	安全管理提升年	客户导向年	降本提效年

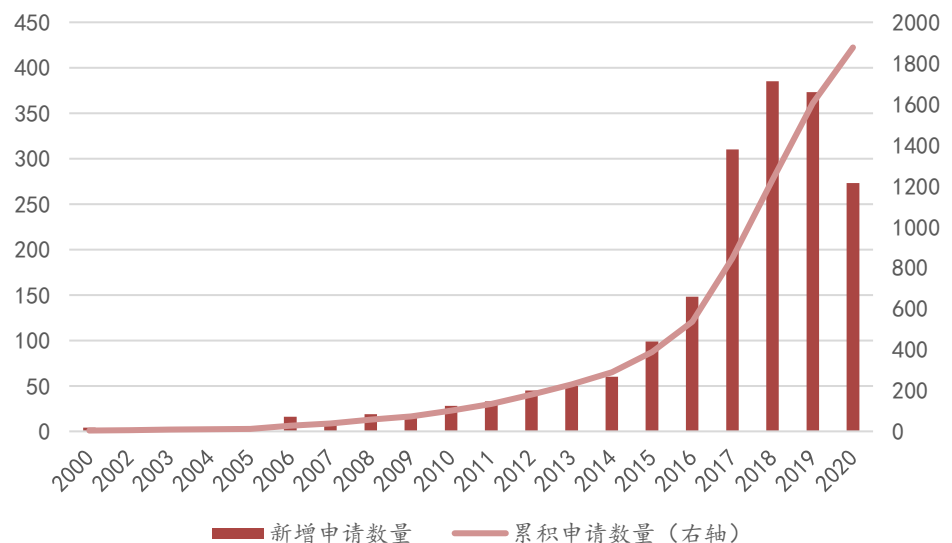
资料来源：公司公告，华安证券研究所

4.2 坚持以人为本，不断进行技术创新

万华始终把人才视为最重要的战略资源。2020年，公司将“六有人才”（有激情、有思想、有胸怀、有韧劲、有担当、有业绩）作为人才培养的方向。2020年，公司围绕重点产业，稳步推进社会招聘，吸引科研、技术人才近百人，技能型人才50余人，吸收千名本硕博优秀毕业生及近千名高职院校优秀生源。2020年6月，万华大学在磁山正式揭牌启用，不仅是传播文化、分享实践、创新思想的学习平台，也是人才评估和选拔的观察平台，源源不断为公司培养和输送六有人才，为公司跨越式发展提供不竭动力。现阶段，万华已经建立起了完善的流程化研发框架和项目管理机制，形成了从基础研究、工程化开发、工艺流程优化到产品应用研发的创新型研发体系，成功组建了“国家聚氨酯工程技术研究中心”、“聚合物表面材料制备技术国家工程实验室”、“国家认定企业技术中心”、“企业博士后科研工作站”等行业创新平台，承担建设“国家技术标准创新基地(化工新材料)”。万华磁山全球研发总部于2019年正式启用，为公司技术创新提供了新的发展平台。2020年，公司科研与生产等部门紧密协作，园区主要装置运行效率大幅提升，质量、成本进一步优化。公司自主研发的IP-IPN-IPDA-IPDI产业链复产，自主研发的光气法制聚碳酸酯二期项目投产，综合产业竞争力进一步提升；公司自主研发的“异丙苯共氧化法环氧丙烷绿色制造技术”通过中试成果鉴定。

专利方面，2020年公司新增申请专利273项（公布时间截止2020年12月），累计专利数量达到1877项，技术开发与保护并行。

图表 52 万华专利申请数量变化



资料来源：国家专利局，华安证券研究所

4.3 加强对外投资，拓展能力圈

2020年，万华对外股权投资48.81亿元，与19年的22.67亿元相比大幅提升，通过对外投资不断拓展自身能力圈。

图表 53 万华对外投资情况

被投资的公司名称	主要经营活动	类型	投资额（亿元）
万华化学（福建）有限公司	化工产品生产及销售	设立	9.50
万华化学（四川）销售有限公司	化工产品销售	设立	0.02
烟台卓能锂电池有限公司	开发、生产、销售锂电池正极材料	非同一控制下企业合并	1.02
万华化学集团电子材料有限公司	电子材料的研发、生产及销售	设立	1.17
万华化学集团设备运维管理有限公司	设备修理及维护	设立	0.15
林德气体（烟台）有限公司	工业气体的生产及销售	增资	0.08
烟台港万华工业园码头有限公司	货物装卸仓储	增资	4.20
万华化学集团环保科技有限公司	污水及固废处理、资源综合利用	注资	2.50
中粮制桶（烟台）有限公司	包装桶制造及销售	设立	0.07
三亚星旅启明基金合伙企业（有限合伙）	投资管理	设立	0.01
福建省福化天辰气体有限公司	工业气体的生产及销售	非同一控制下企业合并	5.83
万华化学（福建）异氰酸酯有限公司	化工产品生产及销售	增资	12.80
万华化学（福建）国际贸易有限公司	化工产品贸易	设立	2.74
万华化学墨西哥有限公司	化工产品贸易	设立	0.00
AW Shipping Limited	船舶租赁	设立	0.92
烟台兴华新材料科技有限公司	新材料技术推广服务	增资	7.81
合计			48.81

资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 54 万华在建工程历史情况

首次公布时间	当年新增项目合计投资额(亿元)	资金用途	计划总投资(亿元)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2000	4.39	年产4万吨MDI高技术产业化示范工程项目	2.2											
		MDA生产装置技术改造项目	0.2											
		3,000吨/年液化MDI装置技改项目	0.3											
		苯胺装置技术改造项目	0.4											
		聚氨酯研究发展中心技术改造项目	0.3											
2001	25.01	年产3万吨MDI技术改造	0.9											
		年产16万吨MDI项目	23.0											
2003	10.99	年产8万吨MDI技改项目	2.0											
		MDI分离装置扩产改造项目	0.5											
		烟台现有装置技术改造(含TPU)和科研资产购置项目	3.7											
2004	—	MDI系统能量集成和污水处理技术改造项目	0.2											
		年产16万吨MDI项目的配套热电项目	6.6											
2005	4	—	—											
2006	1.42	—	—											
2007	38.96	宁波万华工业团员工集中购房项目	4.0											
		宁波年产3万吨多聚甲醛项目	1.4											
		宁波装置一期MDI扩能技改及原料配套项目	2.0	100%										
		宁波2万吨改性MDI项目	0.1											
2008	2.64	宁波万华二期项目	34.7	98%	100%									
		烟台万华二期项目	0.6											
		烟台热电一期项目	0.5											
2009	243.4	PM车间项目	0.8	100%										
		烟台九期改造与节能减排、安全环保项目	1.9											
2010	1.7	宁波热电脱硫技改	0.4	79%	100%									
		万华烟台八角工业园项目	243.0	0%	2%	6%	26%	57%	78%	86%	97%	100%		
2011	45.32	宁波万华二期项目	18.1	23%	68%	80%	100%							
		东港电化三期项目	3.6											
		进口环氧丙烷和甲基叔丁基醚技术	3.7											
		宁波万华HDI项目	2.2											
		宁波热电二期扩建工程	3.1											
2012	8.16	宁波万华二期项目	14.0		100%	93%	79%	80%	100%					
		IPDA中试装置	1.3											
		TDI中试装置	0.0											
		IP中试	0.5											
		万吨水性涂料	0.5											
2013	38.7	TPU五期产线扩能	0.7											
		HDI项目技改	5.2											
		万华化学(烟台)氯碱热电有限公司氯碱项目一期二期项目	13.0				19%	85%	75%	98%	87%	100%		
		万华化学(烟台)氯碱热电有限公司热电项目	11.3				12%	79%	89%	100%				
		万华化学市场部及表面材料事业部改扩建	0.7				66%	80%	100%					
		万华宁波HCL氧化装置	4.7				24%	39%	100%					
		万华宁波水性项目	2.1				21%	97%	99%	100%				
		万华宁波二期技改配套项目扩能改造	4.0				6%	49%	76%	100%				
		宁波容威二三期项目	0.6				86%	100%						
		万华热电备用炉项目	1.9				12%	92%	100%					
2014	13.47	万华北京IPN项目	0.3				83%	92%	100%					
		万华宁波2014年技改	3.0					58%	74%	100%				
		珠海特种聚氨酯项目一期	6.1					10%	47%	97%	99%	100%		
2015	16.9	万华宁波码头煤堆场改造项目	4.4					9%	33%	41%	100%			
		万华上海中心项目	6.1						18%	35%	67%	71%	81%	90.1%
		烟台容威聚氨酯项目	1.5						64%	100%				
2016	—	—	—						47%	100%				
2017	441.29	聚氨酯产业链延伸及配套项目	175(297)								24%	47%	53%	77.8%
		乙烯项目	175(168)								2%	7%	42%	80.4%
2018	5.75	美国一体化项目*	85.8								2%	5%	10%	10.4%
		万华宁波2017年技改	1.5(3.3)								88%	77%	100%	
2019	36.2	套子湾再生水项目	5.75(5.2)									84%	90%	
		BC公司MDI技改项目	3.9(13.57)										98%	42.6%
		BC公司厂区基建投资项目	4.0										45%	78.4%
		BC公司高性能材料项目	5.1										71%	98.3%
		广东水性树脂二期项目	4.0										48%	89.5%
2020	108.4	万华宁波2019年技改	5.1(21.8)									72%	42.6%	
		烟台热电二期项目	14.1										16%	85.5%
		高性能材料研究院	4.2											54.0%
		异氰酸酯新建项目	66.0											14.1%
		高性能改性树脂项目	1.4											21.5%
零星项目				2.7	1.6	3.3	2.4	0.2	1.4	5.4	4.4	16.3	21.4	
主要项目投资额估算(亿元)				32.1	26.7	69.5	102.5	69.8	36.7	87.8	68.9	171.5	198.0	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金				29.0	39.4	67.7	90.5	51.6	41.1	59.5	105.5	178.2	232.4	

资料来源：公司公告，华安证券研究所

5 投资建议

预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 199.2、221.5、257.4 亿元，同比增速为 98.4%、11.2%、16.2%。对应 PE 分别为 17.85、16.06、13.82 倍。维持“买入”评级。

6 风险提示

因公司人力规模扩大带来的内部管理难度增大的风险；项目投产进度不及预期；产品价格大幅波动；油价大幅波动；装置不可抗力的风险；疫苗开发进展不及预期的风险。

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	40526	34515	52206	95292	营业收入	73433	95622	106349	117616
现金	17574	4566	22385	62152	营业成本	53766	64733	72042	79709
应收账款	6309	6501	7765	8896	营业税金及附加	676	765	957	1059
其他应收款	704	731	911	1011	销售费用	2939	3156	4038	4351
预付账款	781	706	825	980	管理费用	1420	1817	2106	2279
存货	8704	11382	12318	13516	财务费用	1076	1901	967	-253
其他流动资产	6455	10629	8003	8737	资产减值损失	-488	0	57	77
非流动资产	93226	100979	96785	83430	公允价值变动收益	6	0	0	0
长期投资	1314	1314	1314	1314	投资净收益	179	205	245	270
固定资产	56371	56371	46665	30936	营业利润	11825	22706	25249	29339
无形资产	6905	6905	5861	3735	营业外收入	23	0	0	0
其他非流动资产	28636	36389	42945	47445	营业外支出	116	0	0	0
资产总计	133753	135494	148991	178722	利润总额	11732	22706	25249	29339
流动负债	68134	46529	37050	40082	所得税	1317	2044	2272	2640
短期借款	38245	14234	0	0	净利润	10415	20662	22977	26698
应付账款	9156	9350	11491	12600	少数股东损益	373	741	824	957
其他流动负债	20733	22944	25559	27482	归属母公司净利润	10041	19921	22153	25741
非流动负债	13968	16652	16652	16652	EBITDA	17826	23143	19853	16531
长期借款	11822	14506	14506	14506	EPS (元)	3.20	6.34	7.06	8.20
其他非流动负债	2146	2146	2146	2146					
负债合计	82102	63181	53702	56734					
少数股东权益	2870	3611	4435	5393	主要财务比率				
股本	3140	3140	3140	3140	会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
资本公积	2161	2162	2162	2162	成长能力				
留存收益	43479	63400	85553	111294	营业收入	7.9%	30.2%	11.2%	10.6%
归属母公司股东权益	48780	68702	90854	116595	营业利润	-3.8%	92.0%	11.2%	16.2%
负债和股东权益	133753	135494	148991	178722	归属于母公司净利	-0.9%	98.4%	11.2%	16.2%
					获利能力				
					毛利率 (%)	26.8%	32.3%	32.3%	32.2%
					净利率 (%)	13.7%	20.8%	20.8%	21.9%
					ROE (%)	20.6%	29.0%	24.4%	22.1%
					ROIC (%)	10.9%	20.7%	20.3%	18.1%
					偿债能力				
					资产负债率 (%)	61.4%	46.6%	36.0%	31.7%
					净负债比率 (%)	159.0%	87.4%	56.4%	46.5%
					流动比率	0.59	0.74	1.41	2.38
					速动比率	0.46	0.48	1.05	2.02
					营运能力				
					总资产周转率	0.55	0.71	0.71	0.66
					应收账款周转率	11.64	14.71	13.70	13.22
					应付账款周转率	5.87	6.92	6.27	6.33
					每股指标 (元)				
					每股收益	3.20	6.34	7.06	8.20
					每股经营现金流	5.37	5.76	7.71	5.18
					每股净资产	15.54	21.88	28.94	37.14
					估值比率				
					P/E	28.47	17.85	16.06	13.82
					P/B	5.86	5.18	3.91	3.05
					EV/EBITDA	17.89	16.44	17.55	18.67

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师：刘万鹏，德克萨斯大学奥斯汀分校机械硕士，天津大学化工学士，2年化工战略规划经验，4年化工卖方研究经验；2019年“金麒麟”化工行业新锐分析师第一名；2019年“新财富”化工行业团队入围。

联系人：曾祥钊，中国科学院化工硕士，清华大学化工学士。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深300指数。