

**一诺威 (834261.BJ)**

2024年09月16日

**聚氨酯 CPU 全国单项冠军，技术+产业链共建竞争优势**
**——北交所公司深度报告**
**投资评级：增持（首次）**
**诸海滨（分析师）**

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

日期	2024/9/13
当前股价(元)	6.98
一年最高最低(元)	10.50/5.38
总市值(亿元)	20.32
流通市值(亿元)	8.87
总股本(亿股)	2.91
流通股本(亿股)	1.27
近3个月换手率(%)	15.16

**● 聚氨酯细分产品龙头企业，深耕聚氨酯原材料领域**

一诺威主要从事聚氨酯原材料及 EO、PO 其他下游衍生物系列产品的研发、生产与销售及承接塑胶跑道等体育场地工程的施工。我们认为公司发展前景良好，预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.50/1.78 /2.15 亿元，对应 EPS 分别为 0.52/0.61/0.74 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 13.6/11.5/9.5X。我们看好聚氨酯产能逐步向中国转移+弹性体市场前景良好为公司带来业务增长机遇，首次覆盖给予“增持”评级。

**● 全球聚氨酯产业链向中国和规模化迈进，弹性体市场空间广阔**

我国已成为全球最大的聚氨酯原材料和制品的生产基地及应用领域最全的地区，海外聚氨酯上游企业产能逐步关停，预计未来新增产能多数集中于中国，预计国内聚氨酯市场规模 2021-2027 年 CAGR 为 4.79%。此外，随着我国聚氨酯行业走向高质量发展 and 规模化方向，行业落后产能出清，老旧、中小企业退出市场，行业内具有龙头地位、创新自研技术和产业链完善的企业竞争力将得到进一步提升。目前，我国聚氨酯弹性体行业正处于快速成长期，是聚氨酯下游应用中未来增速最高的细分领域。TPU 正取代 PVC、EVA 等材料用于鞋材、薄膜等领域，医用 TPU 目前正处于起步阶段。预计 2023-2028 年我国聚氨酯弹性体 CPU 和 TPU 市场规模增速达 9-11%。

**● 聚氨酯 CPU 全国制造业单项冠军，技术储备+产业链完备共建竞争优势**

一诺为旗下 CPU 产品为全国制造业单项冠军，组合聚醚产品为山东省制造业单项冠军，2021 年 CPU 率约为 34.61%，排名第一。截至 2024 年上半年，公司共获得发明专利授权 520 项，主持或参与起草了 28 项国家标准及多项行业标准。铺装材料和防水材料（灌浆料）销售占比位居行业前列。同时公司拥有聚醚-弹性体、聚酯-弹性体、聚醚-组合聚醚三大产业链，产品种类涵盖聚氨酯弹性体类；聚酯、聚醚及组合聚醚等产品；EO、PO 其他下游衍生物等产品。

● **风险提示：**募投项目达产不及预期、宏观经济波动风险、原材料成本上涨风险。

**财务摘要和估值指标**

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	6,308	6,296	6,955	8,047	9,346
YOY(%)	-20.9	-0.2	10.5	15.7	16.2
归母净利润(百万元)	191	127	150	178	215
YOY(%)	-18.8	-33.4	18.0	18.6	20.4
毛利率(%)	7.5	6.8	5.7	6.0	6.2
净利率(%)	3.0	2.0	2.2	2.2	2.3
ROE(%)	15.8	8.8	10.0	11.3	12.6
EPS(摊薄/元)	0.66	0.44	0.52	0.61	0.74
P/E(倍)	10.7	16.1	13.6	11.5	9.5
P/B(倍)	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

北交所研究团队

## 目 录

1、深耕聚氨酯原材料领域，2024H1 归母净利润+24.45% .....	4
1.1、 公司简介：聚氨酯细分产品龙头企业，深耕聚氨酯原材料领域 .....	4
1.2、 公司成本管控良好，2024H1 归母净利润同比增长 24.45% .....	8
2、全球聚氨酯向中国和规模化迈进，弹性体市场潜力大 .....	10
2.1、 聚氨酯企业向规模化方向迈进，小型+没有上下游配套企业面临退出 .....	10
2.2、 国内聚氨酯上游产能持续扩张，全球产能向中国集中 .....	15
2.3、 聚氨酯弹性体应用领域广阔，替代传统材料市场空间大 .....	19
3、聚氨酯龙头企业，CPU 聚氨酯全国制造业单项冠军 .....	23
3.1、 聚氨酯龙头企业，技术储备+产业链完备共建竞争优势 .....	23
3.2、 募投项目持续开工，打开公司成长未来空间 .....	28
4、盈利预测与投资建议 .....	30
5、风险提示 .....	31
附：财务预测摘要 .....	32

## 图表目录

图 1： 产品被广泛应用于轻工、建筑、机械、纺织、冶金、体育等行业 .....	4
图 2： 公司股权结构清晰 .....	5
图 3： 2013-2023 年营收 CAGR 为 12.17% (亿元) .....	8
图 4： 2013-2023 年归母净利润 CAGR 为 6.59% (万元) .....	8
图 5： 核心产品为弹性体以及聚酯、聚醚及组合聚醚 .....	8
图 6： 公司加强成本管控，降本增效驱动 2024H1 归母净利率增长 .....	9
图 7： 近年来公司三费率稳定 (%) .....	9
图 8： 公司研发费用率略有下滑 (万元) .....	9
图 9： 聚氨酯中游产品类型丰富 .....	12
图 10： 预计国内聚氨酯市场 2027 年有望达 2379 亿元，2021-2027CAGR 为 4.79% .....	12
图 11： 聚氨酯上游产业呈现结构分化 .....	14
图 12： 聚醚多元醇小型企业以及没有相关上下游配套的企业将面临退出 (万吨) .....	14
图 13： 弹性体处于整个产业链的下游，更接近终端消费市场 .....	19
图 14： 预计弹性体是聚氨酯下游应用中未来增速最高的细分领域 (万吨) .....	19
图 15： 2014 年中国弹性体消费量在聚氨酯制品比重 4.12% .....	20
图 16： 2021 年中国弹性体消费量在聚氨酯制品比重 20% .....	20
图 17： 2016-2021 年 CAGR 为 10.2% (万吨) .....	20
图 18： 消费结构来看，TPU 规模最大，其次是 CPU .....	20
图 19： 筛网筛板和滚轮是用量最大的两个下游领域 .....	21
图 20： TPU 的下游应用非常丰富 .....	21
图 21： 两步法制造 CPU .....	27
图 22： 半预聚法制造 CPU .....	27
图 23： 聚氨酯下游应用产业链 .....	28
表 1： 公司主要产品分为聚氨酯弹性体类等三大类 .....	5
表 2： 按照细分产品来看，CPU、TPU、聚醚、组合聚醚产品为公司收入主要来源 .....	7
表 3： 聚氨酯材料可分为前端材料类、泡沫类、弹性体类等类别 .....	10

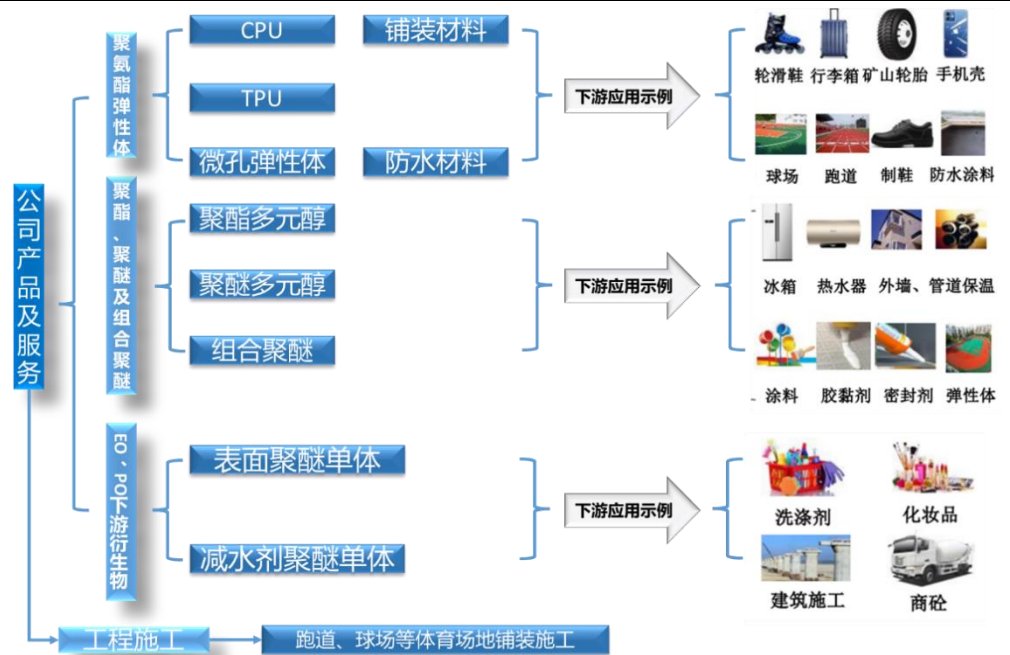
表 4: 政策端为聚氨酯行业的发展指明了方向, 鼓励延伸聚氨酯产业链 .....	10
表 5: 我国聚氨酯产能过百万企业较少 (万吨) .....	12
表 6: 国内聚醚厂商开工率 (设计产能利用率) 较低 (万吨) .....	13
表 7: 2023 年中国聚酯多元醇产能 (万吨) .....	15
表 8: 2023 年中国 MDI 产能占全球总产能的 41.7%.....	15
表 9: 中国已披露新建拟建 MDI 合计 229 万吨/年.....	16
表 10: 2023 年全球 TDI 总产能 312.9 万吨/年, 中国产能占比达到 46% (万吨) .....	17
表 11: 预计 2024-2025 年中国新增产能 61.5 万吨/年 .....	17
表 12: 2023 年中国聚酯多元醇产能占比达到 53.1% .....	17
表 13: 2023 年聚氨酯上游原材料大幅扩产 .....	18
表 14: TPU 鞋底材料性能更佳.....	21
表 15: 一诺威将旗下的 CPU、铺装材料、防水材料及组合聚醚界定为高端产品 .....	23
表 16: 公司 330N 聚醚产品与蓝星东大在参数指标上不存在实质性差异 .....	25
表 17: TPU 产品与头部企业美瑞新材在产品性能上均各有优势 .....	25
表 18: 一诺威 CPU 产品市场占有率为 34.61%, 全国排名第一 .....	26
表 19: 一诺威 CPU 产品整体呈现出凝胶时间长、拉伸强度较高、磨耗较低的特点 .....	27
表 20: 拟使用 3.34 亿元于“年产 34 万吨聚氨酯系列产品扩建项目” .....	28
表 21: 本次募投拟新增 34 万吨聚氨酯系列产品产能.....	29
表 22: 完全达产后, 预计新增年销售收入 38.82 亿元、净利润 2.15 亿元.....	29
表 23: 公司盈利拆分情况 .....	30
表 24: 可比公司 2024 年 PE 均值为 17.0X.....	31

## 1、深耕聚氨酯原材料领域，2024H1 归母净利润+24.45%

### 1.1、公司简介：聚氨酯细分产品龙头企业，深耕聚氨酯原材料领域

一诺威是国内专业的聚氨酯原材料及 EO、PO 其他下游衍生物系列产品规模化生产企业。主要从事聚氨酯原材料及 EO、PO 其他下游衍生物系列产品的研发、生产与销售及承接塑胶跑道等体育场地工程的施工。基于丰富的产品牌号及特殊的产品性能，产品被广泛应用于轻工、建筑、机械、纺织、冶金、运输、水利、印刷、医疗器械、石化、矿山、体育等众多行业。

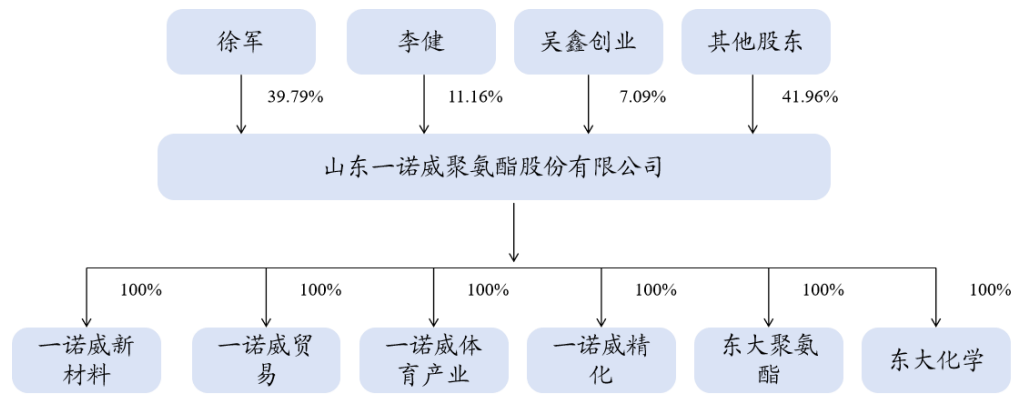
图1：产品被广泛应用于轻工、建筑、机械、纺织、冶金、体育等行业



资料来源：公司招股说明书

公司股权结构清晰，实际控制人拥有丰富的聚氨酯行业从业经验。截至 2024 上半年，公司的实际控制人为徐军先生，直接持有公司 39.79% 的股份。徐军长期从事与聚氨酯行业，曾任山东东大化学工业（集团）有限公司操作工、工贸有限公司副经理、聚氨酯厂厂长、山东东大聚合物股份有限公司总经理等职，在聚氨酯行业有着丰富的从业经验。徐军现为正高级工程师，兼任中国聚氨酯工业协会副理事长、防水和铺装材料专业委员会主任、山东理工大学化学化工学院兼职教授等职。

图2：公司股权结构清晰



资料来源：Wind、公司半年报、开源证券研究所（注：数据截至 2024 上半年）

旗下产品分为三大类，一类是聚氨酯弹性体类产品，包括浇注型聚氨酯弹性体(又称预聚体，英文简称 CPU)、热塑性聚氨酯弹性体(英文简称 TPU)、微孔弹性体、铺装材料及防水材料等；一类是聚酯多元醇、聚醚多元醇(英文简称 PPG)及聚氨酯组合聚醚等；一类是 EO、PO 其他下游衍生物，包括表活聚醚单体、减水剂聚醚单体等。

“浇注型”是指制品在成型前物料体系为液体，可浇筑，反应固化直接成型制品的一种化学加工方法，而且该物料体系中原则上不含挥发性液体。因为成型前该物料体系为液体，而 TPU 和 MPU 制品在成型前为固体，所以也可把 CPU 称为液体橡胶或液体弹性体。与 TPU 和 MPU 相比，CPU 的原材料选择范围更大，产品硬度范围更宽，特别适合于大中型产品的生产，弥补了 TPU 和 MPU 制品加工工艺的局限和不足，可最大限度发挥聚氨酯弹性体的性能优势，拓宽聚氨酯弹性体的应用领域。

表1：公司主要产品分为聚氨酯弹性体类等三大类

产品大类	产品小类	代表牌号	产品图示	性能及应用领域	应用图示
弹性体	CPU	D3140、DS1648-B 等		CPU 是一定比例多异氰酸酯和多元醇在特定温度下生成的可反应性半成品。CPU 具备优良的综合力学性能、优异的机械性能，具有抗撕裂强度高、负载支撑容量大、耐磨、耐油、耐老化，硬度可调节范围大等特点。这些优异的综合性能是其他很多种商品化橡胶和塑料所不具备的，故此，CPU 产品广泛应用于轻工、建筑、机械、纺织、冶金、运输、水利、印刷、医疗器械、石化、矿山、体育等行业。	
	TPU	T3695、T3390 等		TPU 是一种新型的有机高分子合成材料，突出的特点是耐磨性优异、耐臭氧性好、硬度大、强度高、弹性好、耐低温，有良好的耐油、耐化学药品和耐环境性能，被国际上称为新型聚合物材料。TPU 广泛应用于鞋类、成衣类、医药类、国防用品、运动用品、工业用品等面料及内里	

贴合材料、面料复合材料等。

微孔弹性体

DG5412H、  
DXD-3119B 等



聚氨酯微孔弹性体是指一种带特殊微孔的聚氨酯弹性材料。聚氨酯微孔弹性体的弹性好、变形大，能吸收较大冲击和震动能量。主要用作防震橡胶、气流调节器、过滤材料、鞋底、电缆外套、汽车保险杠。其特点是质轻、耐磨、耐油、使用寿命长。



铺装材料

DN1670CW+、  
DSPU-201 等



聚氨酯铺装材料是一类用于各种场所地面铺设的塑胶材料。聚氨酯铺装材料具有优良的防滑、阻燃、吸震性能优、抗静电、色彩美观等特点，主要用于耐磨要求较高的场所，尤其用于运动场地如塑胶跑道、球场等。



防水材料

DTPU-101、  
DTPU-401 等



聚氨酯防水材料主要用于建筑屋顶、外墙、厨房、卫生间、公路、铁路桥梁和涵洞等混凝土防水涂层。



聚酯

PE-2020T、  
PE-2020D 等



有机物，通常是由有机二元羧酸(酸酐或酯)与多元醇(包括二醇)缩合(或酯交换)或由内酯与多元醇聚合而成，可用于生产 CPU、TPU、铺装材料等弹性体。

见 CPU、TPU、铺装材料等示例图

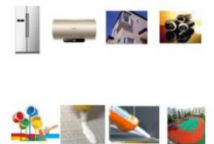
聚酯、聚醚及  
组合聚醚

聚醚

INOVOL  
F5631、  
INOVOL 4502  
等



分子主链含有醚键，其端基或侧基含有两个或者两个以上羟基聚合物的统称，是 PU 制品的主要原材料。通常情况下，PPG 是由起始剂(含活性氢基团的化合物)与 EO、PO 等在催化剂作用下经过聚合反应制得，可用于生产 CPU、TPU、铺装材料等弹性体以及泡沫塑料、保温材料等。






组合聚醚

Inovfoam  
C3114、  
Inovfoam  
C3101 等



组合聚醚由 PPG、催化剂、泡沫稳定剂、发泡剂、阻燃剂等原料组合而成，是生产聚氨酯硬质泡沫塑料的重要原料。聚氨酯硬泡以其优良的保温、防水、抗风压、抗冲击等性能，采用喷涂、浇注、板材贴面等多种施工形式，广泛应用于冰箱冷柜、建筑保温隔热、管道保温、太阳能热水器等。



	Donol 表活聚醚单 体 PEG4000、 Donol PEG6000 等		非离子表面活性剂在水中不是呈离子状态，稳定性高，不受酸碱影响，与其他类型的表面活性剂相容性好。非离子表面活性剂主要用作洗涤剂、匀染剂、乳化剂、消泡剂、柔软剂等。	
EO、PO 其他 下游衍生物	减水剂聚醚 单体 DD-424、 DD-524 等		减水剂聚醚单体主要作为生产减水剂的原料。减水剂是在混凝土和易性及水泥用量不变条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度；或在和易性及强度不变条件下，节约水泥用量的外加剂。可明显降低混凝土收缩，显著提高混凝土体积稳定性及耐久性。广泛应用于高铁、桥梁及民用建筑等领域。	
工程施工			资料来源：开源证券研究所结合公司生产的铺装材料，延伸产业链，为塑胶跑道、足球场、排球场、篮球场、健身步道等体育场地提供铺装服务。	

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

按照细分产品来看，CPU、TPU、聚醚、组合聚醚产品为公司收入主要来源。2019-2022H1，公司CPU、TPU、聚醚、组合聚醚各营收占比均在10%以上，其中聚醚、组合聚醚产品在2022上半年分别达到了20%以上的营收占比。

表2：按照细分产品来看，CPU、TPU、聚醚、组合聚醚产品为公司收入主要来源

产品大类	小类	2019年度		2020年度		2021年度		2022年1-6月	
		金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
弹性体	CPU	66473.45	17.67	71883.59	17.19	100123.62	16.07	43776.97	18.25
	TPU	51735.42	13.75	46455.75	11.11	78467.60	12.59	37132.31	15.48
	微孔弹性体	11105.22	2.95	8,715.43	2.08	12509.36	2.01	6541.49	2.73
	铺装材料	29481.19	7.84	26207.46	6.27	32697.15	5.25	10634.60	4.43
	防水材料	10039.61	2.67	11469.83	2.74	28102.14	4.51	11228.63	4.68
	小计	168834.90	44.88	164732.07	39.40	251899.87	40.43	109314.01	45.57
聚酯、聚醚及组合聚醚	聚酯	12361.14	3.29	16045.17	3.84	24479.76	3.93	10699.37	4.46
	聚醚	47900.37	12.73	71487.07	17.10	145604.18	23.37	52477.42	21.87
	组合聚醚	79201.47	21.05	90756.75	21.71	125803.65	20.19	49268.69	20.54
	小计	139462.98	37.07	178288.99	42.64	295887.58	47.49	112445.48	46.87
EO、PO其他下游衍生物	表活聚醚单体	20058.32	5.33	25359.94	6.07	33252.90	5.34	14660.70	6.11
	减水剂聚醚单体	43265.16	11.50	45524.64	10.89	41,866.04	6.72	3276.29	1.37
	小计	63323.48	16.83	70884.58	16.95	75118.94	12.06	17937.00	7.48
工程施工		4595.00	1.22	4192.30	1.01	139.96	0.02	208.46	0.09

合计	376216.35	100.00	418097.94	100.00	623046.35	100.00	239904.95	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

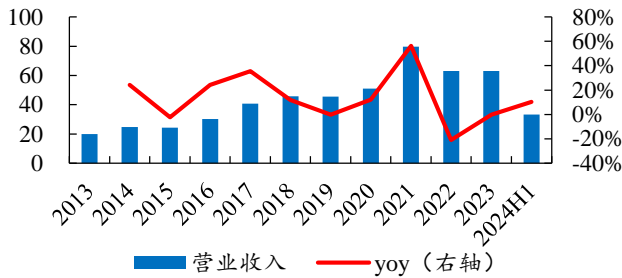
数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

## 1.2、公司成本管控良好，2024H1 归母净利润同比增长 24.45%

2024 上半年公司营收和归母净利润同比增长 10.17%和 24.45%。2013-2023 年公司营收和归母净利润复合增速分别为 12.17%和 6.59%。2024 上半年公司营收 33.18 亿元，同比增长 10.17%；归母净利润 7232.50 万元，同比增长 24.45%。

2021 年度营业收入同比增长较大，主要原因为消费行业复苏带动下游客户需求增加，而境外部分聚氨酯生产企业停工，导致海外订单转移至国内，同时上游原材料价格大幅上涨，产品价格亦同步上涨。2022-2023 年公司业绩下滑主要由于油价持续高位，中下游石化产品利润普遍较低，加上大宗化工品在上游成本高和下游需求疲弱。

图3：2013-2023 年营收 CAGR 为 12.17% (亿元)



数据来源：Wind、开源证券研究所

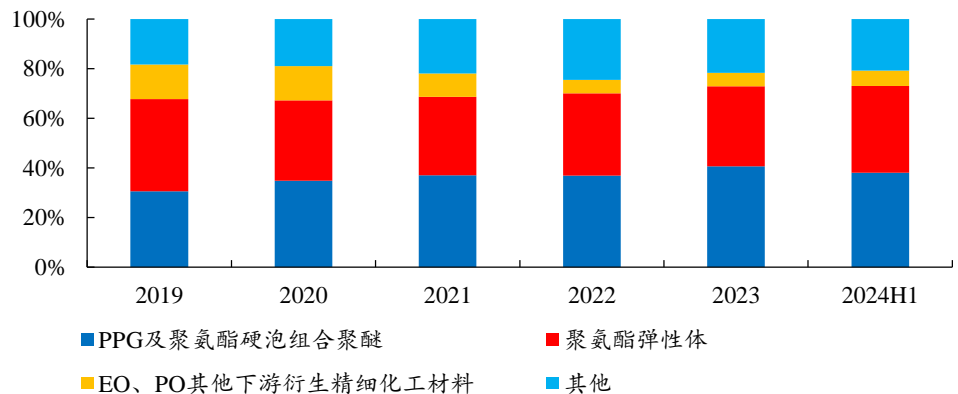
图4：2013-2023 年归母净利润 CAGR 为 6.59% (万元)



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司核心产品为弹性体以及聚酯、聚醚及组合聚醚。2019-2024H1，弹性体以及聚酯、聚醚及组合聚醚两类产品销售收入合计占营收比重分别为 67.69%、67.17%、68.67%、70.05%、72.93%和 72.98%，为公司主要收入来源且占比不断扩大。其他产品主要为聚氨酯原材料贸易收入，2024H1 在营收中占比 20.79%。

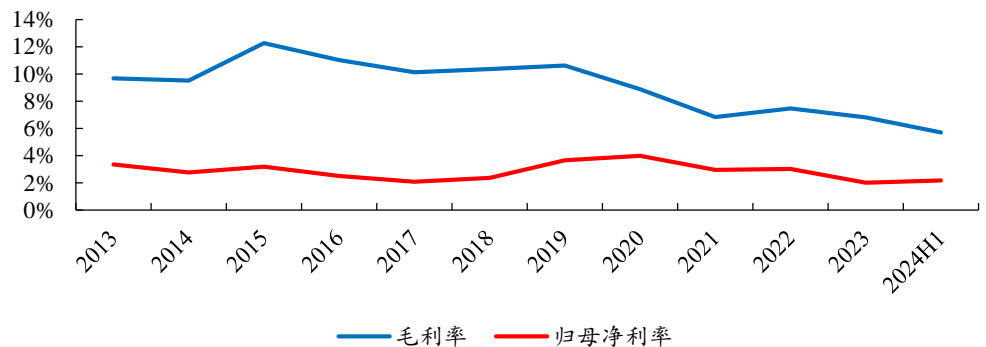
图5：核心产品为弹性体以及聚酯、聚醚及组合聚醚



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司加强成本管控，降本增效驱动 2024H1 归母净利率增长。公司毛利率整体持续下降主要原因为部分主要原材料价格上涨+市场竞争激烈影响，产品单位成本增加，虽然根据市场行情上调了部分产品销售价格，但销售价格的增长幅度小于单位成本的增加幅度，导致综合毛利率小幅下降。在毛利率下滑的背景下，公司通过加强成本管控，降本增效驱动 2024H1 归母净利率为 2.18%，同比增长 0.25pcts，较 2023 全年增长 0.16pcts。

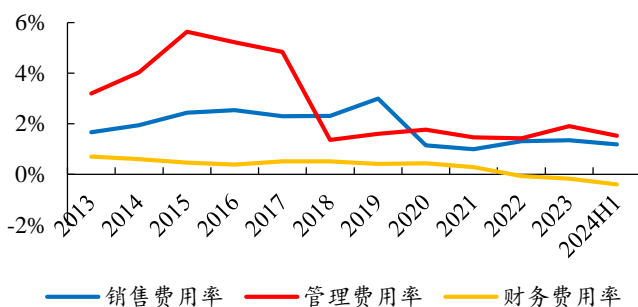
图6：公司加强成本管控，降本增效驱动 2024H1 归母净利率增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

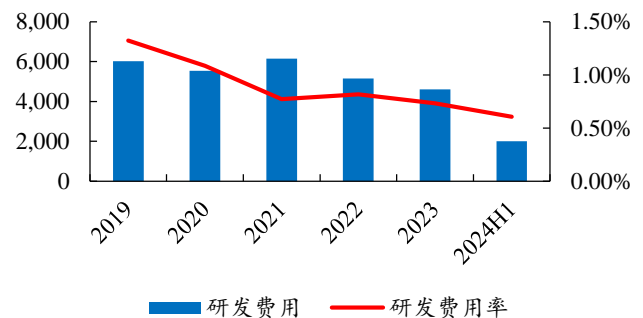
公司成本管控良好，2021-2024 上半年三费率稳定。2021 年-2024 上半年的三大费用率分别为 2.75%、2.68%、3.10% 和 2.32%，其中 2021-2024 上半年研发费用率均为 0.61-0.82%之间。公司期间费用率整体稳定，成本管控能力较强。

图7：近年来公司三费率稳定 (%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：公司研发费用率略有下滑 (万元)



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2、全球聚氨酯向中国和规模化迈进，弹性体市场潜力大

### 2.1、聚氨酯企业向规模化方向迈进，小型+没有上下游配套企业面临退出

聚氨酯材料可分为前端材料类、泡沫类、弹性体类等类别。目前我国尚没有对聚氨酯材料的种类进行官方口径的划分。参照中国聚氨酯工业协会对下属专业委员会的划分并结合其基本应用，可以对聚氨酯材料划分为以下种类。

**表3：聚氨酯材料可分为前端材料类、泡沫类、弹性体类等类别**

物性类型	二级分类	具分种类	一诺威涉及的主要产品
前端材料类	异氰酸酯类	TDI、MDI、HDI、IPDI 等	
	多元醇类	聚醚、聚酯等	聚醚、聚酯、组合聚醚等
泡沫类	泡沫塑料类	PU 软泡、半硬泡、硬泡类	
弹性体类	弹性体类	CPU、TPU、MPU 等	CPU、TPU 等
	防水及铺装材料类	PU 铺装材料、PU 防水材料等	PU 铺装材料、PU 防水材料等
	鞋底原液类	鞋底原液等	微孔弹性体等
人造革类	革用树脂产品	合成革浆料等	
涂料类	聚氨酯水性材料	PU 涂料等	
粘合剂类	泡沫填缝剂	密封胶、胶黏剂等	粘合剂等
纤维类		氨纶等	
助剂类	催化剂、发泡剂、扩链剂、稳定剂、抗氧化剂、阻燃剂和脱模剂等		
其他		其他	表活聚醚单体、减水剂聚醚单体

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

**政策直接鼓励企业向规模化方向迈进。**中国聚氨酯工业协会发布的《中国聚氨酯行业“十四五”发展指南》指出，“十三五”期间，我国已成为全球最大的聚氨酯原材料和制品的生产基地及应用领域最全的地区，在我国聚氨酯工业加快结构调整和产业升级的过程中，行业还存在着技术创新能力不足，产业集中度偏低，低端产品同质化严重，可持续发展能力不足，绿色化、智能化、标准化水平有待提高等诸多问题。“十四五”期间的产业发展目标为加快行业整合步伐，提升行业技术、企业单体规模、产业集中度、上下游一体化水平。鼓励通过兼并、重组、股份制改造等方式组建集团公司，形成具有国际竞争力和品牌知名度的大规模综合性聚氨酯生产企业，在稳产保供方面充分发挥平台企业的带动作用。

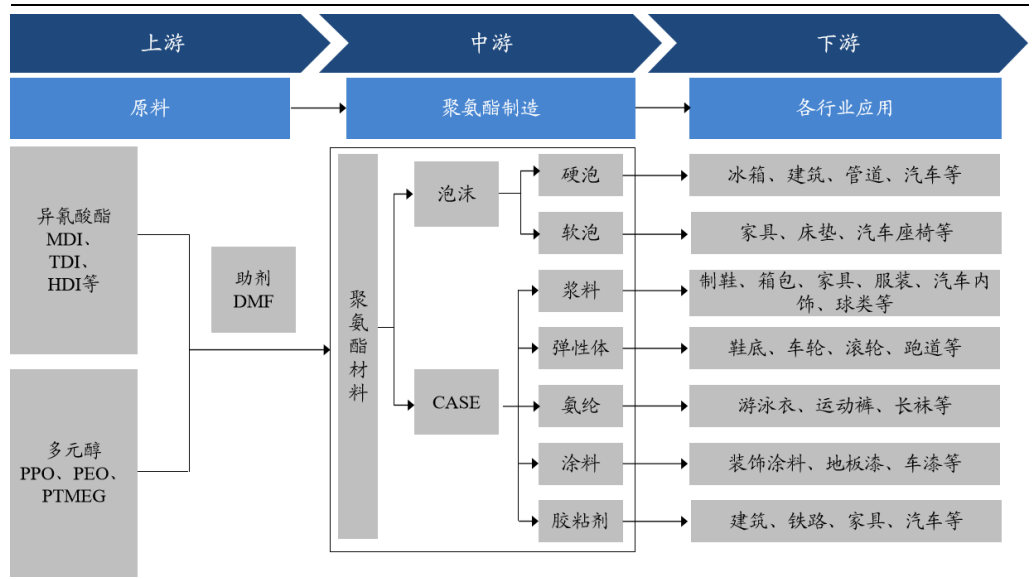
**表4：政策端为聚氨酯行业的发展指明了方向，鼓励延伸聚氨酯产业链**

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容	一诺威对应产品
1	2018年2月	《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》	山东省人民政府	加快发展基础优势材料。做大做强氟硅材料、新型聚氨酯、特种橡胶、功能塑料、合成树脂等先进高分子材料。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚醚和组合聚醚
2	2018年11月	《山东省新材料产业发展专项规划(2018-2022年)》	山东省人民政府	重点发展有机氟、有机硅、聚氨酯、高吸水性树脂材料、聚碳酸酯、烯丙基类树脂、高性能热塑性弹性体、特种工程塑料、特种橡胶、电子化学品及封装材料、高端绿色助剂、功能性膜材料、高性能聚烯烃专用料、海工装备用聚脲系列防腐涂料、海水淡化用特种膜等化工新材料，推进	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚醚、组合聚醚

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容	一诺威对应产品
				产业化进程，形成特色园区。	
3	2018年11月	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	战略性新兴产业分类目录中包含“聚氨酯材料及原料制造”	CPU、聚酯、聚酯
4	2020年10月	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中共中央	发展战略新兴产业。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚酯、组合聚酯
5	2021年1月	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	突破高端 TPU 弹性体、功能性环保聚酯、聚氨酯树脂基复合材料、聚氨酯泡沫稳定剂新品种、硅改性聚氨酯密封胶等生产技术，着力发展高档涂料、高档合成革、弹性体/胶黏剂、火箭推进剂用 IPDI 等特种异氰酸酯，开发特种聚酯、水性无溶剂型聚氨酯树脂，全水/化学环保型聚氨酯发泡剂等环保产品。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、组合聚酯、表活聚酯单体、减水剂聚酯单体
6	2021年1月	《上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	上海市人民政府	大力推广节能环保低碳产品，推动新材料产业集约化、高端化和绿色化发展。优化石化产业链空间布局，支持向精细化、高端化延伸，发展先进高分子材料、专用化学品等，扩大高端产品结构占比。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚酯、组合聚酯
7	2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚酯、组合聚酯
8	2021年7月	《山东省“十四五”战略性新兴产业发展规划》	山东省人民政府	做大做强氟硅材料、新型聚氨酯、特种橡胶、合成树脂等高分子材料，建设万华全球研发中心，打造烟台、青岛、淄博、滨州等先进高分子材料生产基地。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚酯和组合聚酯
9	2021年10月	《化工新材料产业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	聚氨酯材料，2025年企业的单体规模达到先进水平，产业集中度进一步提高，成为原料和制品的重要出口国。此外，还应重点发展氟硅材料、特种橡胶及弹性体、高性能纤维及复合材料、功能性膜材料和电子化学品。	CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料、防水材料、聚酯、聚酯、组合聚酯

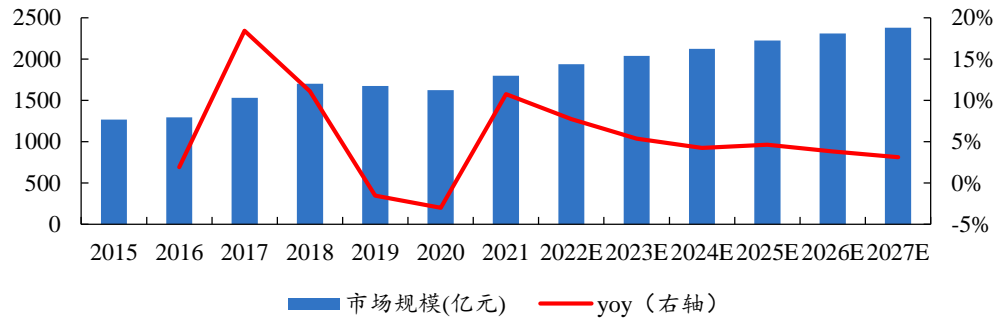
资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

**聚氨酯中游产品类型丰富。**从上游原材料来看，可分为异氰酸酯类(包括 MDI、TDI 等，又称作“黑料”)、聚酯多元醇与聚醚多元醇类(包括 PO、PTMEG、PPG 等，又称作“白料”)和助溶剂类(如 DMF、甲乙酮以及稳定剂、阻燃剂等)。聚氨酯中游主要包括两个体系：泡沫体系和 CASE 体系。泡沫体系主要包括聚氨酯硬泡与软泡，硬泡主要用于屋墙面保温防水喷涂泡沫、管道保温材料等，软泡主要包括家具与交通工具各种垫材；CASE 体系主要是用来生产涂料、胶黏剂、封闭剂和弹性体。下游包括应用于家具、家电、建筑节能材料等领域。

**图9：聚氨酯中游产品类型丰富**


资料来源：北大纵横、开源证券研究所

我国聚氨酯市场未来发展潜力大。中国目前已成为全球最大的聚氨酯原材料和制品的生产基地及应用领域最全的地区。根据 QYResearch 数据显示，2021 年我国聚氨酯市场规模达 1796 亿元，同比 2020 年增长 10.75%。预计国内市场 2027 年有望达 2379 亿元，2021-2027 年复合增长率（CAGR）为 4.79%。

**图10：预计国内聚氨酯市场 2027 年有望达 2379 亿元，2021-2027CAGR 为 4.79%**


数据来源：QYResearch、开源证券研究所

从市场产业发展现状，我国聚氨酯产能过百万企业较少。从产能布局来看，我国主要上市企业聚氨酯产品的产能布局大多未达到百万吨级别，除万华化学原材料和聚氨酯产品产能布局均较高，处于行业龙头地位。华峰化学聚氨酯原液产能较高，2021 年达到 47 万吨/年，具有一定规模优势。

**表5：我国聚氨酯产能过百万企业较少（万吨）**

企业	产品/项目	现有产能	在建产能
华峰化学	聚氨酯原液	47	5
	氨纶	22.5	30
汇得科技	聚氨酯树脂、聚酯多元醇系列	12.6	/

	聚氨酯组聚醚	0.12	/
	聚氨酯树脂及改性体	18	18
万华化学	聚氨酯原料	416	/
	PO/AE 一体化(烟台)	198	1
	聚氨酯产业链一体化一乙烯项目	250	/
美思德	聚氨酯泡沫稳定剂	2.2	
康达新材	聚氨酯胶	2	3.7
高盟新材	聚氨酯胶粘剂	4.65	/
泰和新材	氨纶	7.5	4.5

数据来源：前瞻产业研究院、开源证券研究所（注：数据截至 2021 年）

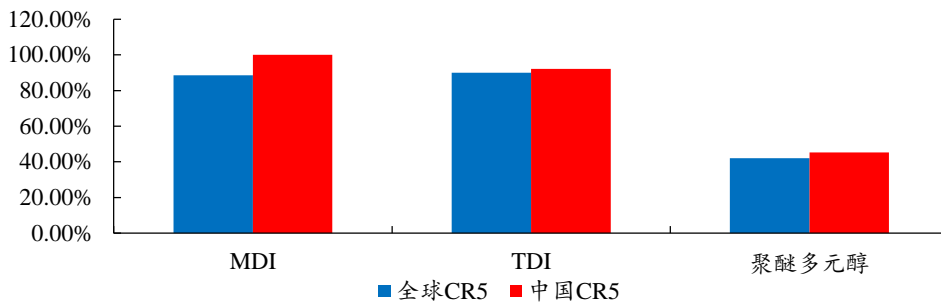
行业内中小企业众多，产能利用率较低。聚氨酯原材料及制品涉及种类较多，国内聚氨酯各细分行业发展较不均衡。行业内中小企业家数众多，由于环保因素趋严、工艺装置落后等因素限制，行业内众多中小企业开工率不足，产能利用率较低。

**表6：国内聚醚厂商开工率（设计产能利用率）较低（万吨）**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
国内聚醚行业总产量	430.20	352.50	331.90	
国内聚醚行业总产能	675.00	590.50	534.10	
国内聚醚厂商平均开工率（%）	63.73	59.70	62.14	
行业整体水平	进口量	59.89	42.30	60.88
	总供应量	497.37	412.38	402.68
	消费量	368.60	325.70	310.00
	出口量	110.85	79.40	75.10
	国内聚醚行业总需求量	479.45	405.10	385.10
	国内聚醚行业供需比（%）	103.74	101.80	104.57

数据来源：公司问询回复、卓创咨询、开源证券研究所

市场竞争总体 TDI 和 MDI 寡头垄断，行业中后端呈现结构分化的竞争格局。聚氨酯原材料及制品涉及种类较多，国内聚氨酯各细分行业发展较不均衡，上游原材料的生产，特别是异氰酸酯的生产，由于具备较高的技术和资金壁垒，产业集中度较高，以万华化学为代表的异氰酸酯生产企业，主导了国内 MDI、TDI 的生产，形成寡头垄断局面；行业中后端呈现结构分化，竞争较为充分，其中根据中国化信咨询数据，截至 2023 年，聚醚多元醇在国内和全球的 CR5 分别为 42.10%和 45.30%。

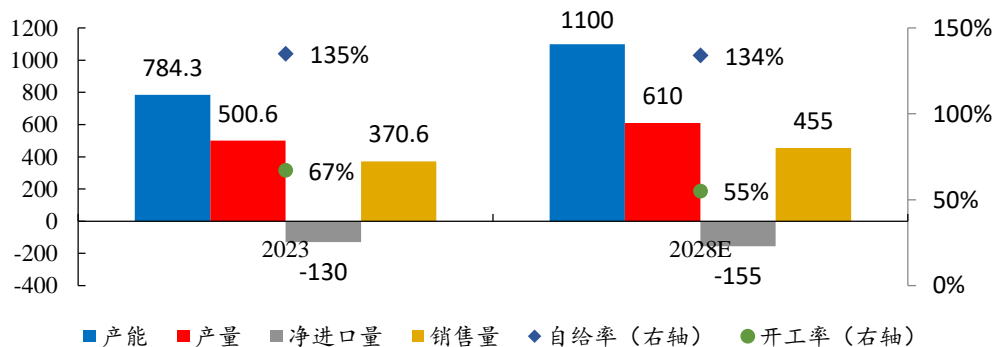
**图11：聚氨酯上游产业呈现结构分化**


数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至2023年）

**安全环保等因素加强刺激企业向规模化方向迈进。**我国安全环保要求不断趋严，新晋化工项目涉及的规划、审批、建设等诸多手续日趋复杂、严格，从污染物总量控制到能耗均需要进行严格的指标审查。相较于以前粗放式发展不同，我国当前更注重污染物的等量或减量替代以及固定资产投资的节能审查，不具备指标的企业将不被允许建设，由此导致新晋化工项目的审批难度增加、建设周期拉长。为抢占先机，规模化企业也逐渐摒弃了过去“小步慢走”的扩能方式，而是适度进行超前扩能，为今后的发展预留出部分产能空间。

规模化企业而言，随着安全环保因素加强以及各地化工企业“入园”工作的陆续推进，预计部分产品质量不高，环保设施投入不足的小型产能聚氨酯厂家生存压力将进一步加大甚至退出市场，聚氨酯市场或迎来较大洗牌，行业逐渐向头部企业集中，规模化效益日益凸显，当前看似“冗余”的产能，将来有可能成为抢占市场的“资源”。

**在市场高强度的竞争下，小型企业以及没有相关上下游配套的企业将面临退出。**根据中国化信咨询数据，随着企业产能扩产，聚醚多元醇开工率将进一步下降。在现有企业扩能，小装置淘汰，产业链一体化发展等因素，预计部分不具备竞争力的中小企业将被淘汰，没有上下游配套的新进入企业将会放弃项目；预计15万吨/年以下面临淘汰，30万吨/年以下竞争激烈，特别是低于30万吨/年或者没有相关上下游配套的企业将面临退出。

**图12：聚醚多元醇小型企业以及没有相关上下游配套的企业将面临退出（万吨）**


数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所

聚酯多元醇行业中具备上下游布局能力的企业较少。根据中国化信咨询数据，2023年中国聚酯多元醇产能232万吨/年，产量约140万吨。万华、巴斯夫在中国具有完善的聚氨酯产业链布局，具备低成本和高产业协同的优势；华峰、华大和旭川有自己的微孔聚氨酯弹性体生产线，其中华峰和旭川还拥有**人造革工厂**；一诺威和淄博华天都有自己的浇筑聚氨酯弹性体生产线；剩余大多数生产企业，不具备上下游布局能力，且聚酯多元醇产品应用单一、技术含量低，竞争力水平较低。

**表7：2023年中国聚酯多元醇产能（万吨）**

序号	生产企业	2023年产能
1	华峰化学	42
2	旭川化学	30
3	<b>一诺威</b>	<b>13</b>
4	盈天化学	10
5	万华化学	9
6	汇得科技	8
7	华大化学	15
8	巴斯夫	2.5
	其他	102.5
	<b>总计</b>	<b>232</b>

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至2023年）

## 2.2、国内聚氨酯上游产能持续扩张，全球产能向中国集中

**中国MDI产能占全球总产能的41.7%**。根据中国化信咨询数据，2023年全球MDI产能已超过1000万吨/年，产量增速有所放缓，行业开工率保持在70%-80%，现共有9家生产企业，CR5合计产能占比达92.8%，其中中国MDI产能占全球总产能的41.7%，万华化学是全球最大的MDI生产企业，产能占比29.69%。

**表8：2023年中国MDI产能占全球总产能的41.7%**

序号	企业名称	装置所在地	产能（万吨/年）
1	万华化学	中国浙江宁波	120
		中国山东烟台	110
		中国福建福清	40
2	科思创	匈牙利	40
		中国上海	60
		德国布伦斯比特	42
		美国贝墩	33
		德国乌丁根	20
		西班牙塔拉戈纳	17
3	巴斯夫	日本新居滨	7
		比利时安特卫普	65
		韩国丽水	25
		中国重庆	40

		美国盖斯马	30
		中国上海	24
4	亨斯迈	美国盖马斯	50
		荷兰鹿特丹	47
		中国上海	35
5	陶氏	美国德克萨斯州	44
		沙特	40
		德国施塔德	20
6	东曹	葡萄牙埃斯塔雷雅	19
		日本南阳	40
7	三井化学	中国浙江瑞安	8
8	沙特阿关	韩国丽水	41
9	Karoon	沙特	26
		伊朗	4
<b>总计</b>			<b>1047</b>

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至 2023 年）

中国 MDI 产能计划进一步扩张，预计 2028 年中国 MDI 总产能将达到 666 万吨/年。根据中国化信咨询数据，中国已披露新建拟建 MDI 项目共有 4 个，涉及 2 家生产企业，合计产能 229 万吨/年；预计到 2028 年中国 MDI 总产能将达到 666 万吨/年，2038 年将达到 846 万吨/年。其中，2024 年中国新增 MDI 产能 109 万吨/年，万华化学新增 100 万吨/年产能，巴斯夫(上海)新增 9 万吨/年产能；2023-2028 年，中国 MDI 产能有望保持较快增长，预计 2028 年将增长至 666 万吨/年，以现有企业扩能为主，并强化产业链配套。

表9：中国已披露新建拟建 MDI 合计 229 万吨/年

序号	企业名称	装置所在地	产能 (万吨/年)	预计投产时间
1	万华化学	福建福清	40	2024
			80	2028
		浙江宁波	20	2024
			40	2024
			新疆	40
2	巴斯夫	上海	9	2024
<b>总计</b>			<b>229</b>	-

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至 2024 年 6 月 30 日）

TDI 全球产能向中国集中，海外产能逐步关停，新增产能全部集中在中国。根据中国化信咨询数据，2023 年全球 TDI 总产能 312.9 万吨/年，中国产能占比达到 46%。同时，2023 年 2 月巴斯夫德国路德维希港 30 万吨/年 TDI 装置关停，4 月东曹 2.5 万吨/年 TDI 装置关停。预计 2025 年全球 TDI 产能预计将回升至 374.4 万吨/年，中国产能占比提升至 54.9%，其中，日本三井化学公司宣布计划于 2025 年 7 月前将其日本大牟田 TDI 工厂的产能由 12 万吨/年产能减产到 5 万吨/年。

**表10：2023年全球TDI总产能312.9万吨/年，中国产能占比达到46%（万吨）**

序号	企业名	产能
1	科思创	80.5
2	万华化学	80
3	巴斯夫	48
4	Sadara	20
5	新疆和山巨力	15
6	韩华化学	15
7	沧州大化	15
8	三井化学	12
9	甘肃银光	12
10	GNFC	6.7
	其他	8.7
	<b>合计</b>	<b>312.9</b>

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至2023年）

2023年中国TDI产能达144万吨/年，预计2024-2025年新增产能61.5万吨/年，集中在万华化学、沧州大化和科思创。根据中国化信咨询数据，2023年，中国TDI总产能144万/年，产量111万吨，开工率约77%；中国TDI产能已经能基本满足国内市场消费，实现产品净出口；2025年中国TDI产能预计增长至205.5万吨/年，消费量预计增长至85.2万吨，国内供应能力显著增强；未来全球新增的TDI产能主要集中在中国，万华化学和沧州大化合计规划预计新增55.5万吨/年产能。

**表11：预计2024-2025年中国新增产能61.5万吨/年**

序号	企业名称	位置	新增产能，万吨/年	预计投产时间
1	万华化学	福建	33.0	2025年
2	沧州大化	河北	22.5	2024年
3	科思创	上海	6.0	2024年
	<b>合计</b>		<b>61.5</b>	

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至2024年6月30日）

2023年中国聚醚多元醇产能占全球一半以上，多家外国企业产能逐步减少。根据中国化信咨询数据，2023年全球聚醚多元醇总产能1590万吨/年，中国产能占比达到53.1%。巴斯夫因原材料断供，在欧洲、中东和非洲的聚醚多元醇供应出现下滑，科思创在能源和原料价格高企的背景下，于2022年年底关停位于中国台湾高雄的聚醚多元醇工厂，退出亚太区(除日本外)的家电领域聚醚多元醇业务。预计2024-2025年，全球聚醚多元醇预计新增459万吨/年产能，其中中国新增206.3万吨/年产能，中国成为拉动全球产能增长的主要动力。

**表12：2023年中国聚醚多元醇产能占比达到53.1%**

序号	企业名称	生产基地	产能（万吨/年）
1	陶氏	美国、荷兰、泰国、沙特、巴西等	189.9

序号	企业名称	生产基地	产能 (万吨/年)
2	万华化学	中国	129
3	科思创	美国、比利时、德国、法国等	120.1
4	壳牌	中国广东、新加坡、荷兰	107
5	巴斯夫	美国、比利时、德国、韩国等	82.1
6	隆华新材	中国	72
7	佳化化学	中国	57
8	长华化学	中国	44
9	吉林神华	中国	40
<b>10</b>	<b>一诺威</b>	<b>中国</b>	<b>38</b>
	其他		710.9
	<b>合计</b>		<b>1590</b>

数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所（注：数据截至 2023 年）

此外，2023 年聚氨酯上游其他原材料新投产速度快于下游，聚氨酯成本压力有望缓解。根据卓创咨询数据，2023 年聚氨酯产业链发展呈现两个特点：首先，产业链品目多有扩能，且上游新投产速度快于下游；其次，产业链利润向中下游转移，未来聚氨酯制品成本压力有望缓解。在产业链快速发展阶段，各品目产能增速、产量增速、进口增速、出口增速等指标均出现明显变化。

**表13：2023 年聚氨酯上游原材料大幅扩产**

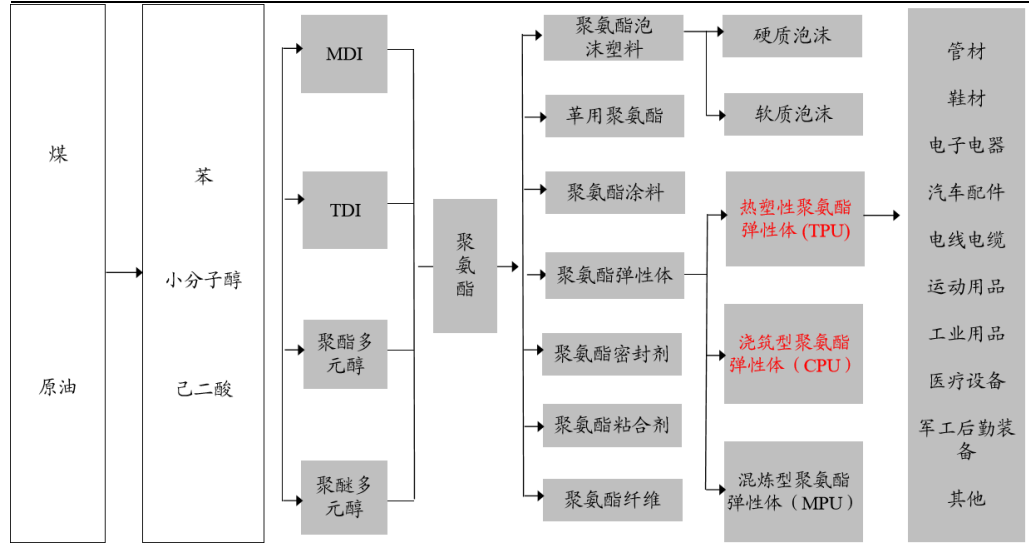
品目	产能增速	产量增速	进口量增速	出口量增速
环氧丙烷	40.44%	11.49%	15.06%	-57.63%
聚醚多元醇	2.01%	10.03%	-19.08%	17.60%
TDI	13.71%	12.68%	-34.15%	1.74%
聚合 MDI	0%	8.57%	9.99%	9.28%
纯 MDI	0%	8.57%	25%	3.03%
BDQ	35.34%	18.13%	-50.67%	150%
己二酸	13.68%	13.68%	-3.57%	12.00%
新戊二醇	22.8%	11.3%	-10.2%	41.2%
丙二醇	7.93%	13.76%	-6.69%	6.31%
碳酸二甲酯	26.85%	21.5%	/	18.42%

数据来源：卓创咨询、开源证券研究所（注：增速为 2023 年预估值较 2022 年同比变化）

### 2.3、聚氨酯弹性体应用领域广阔，替代传统材料市场空间大

弹性体处于整个产业链的下游，更接近终端消费市场。TPU/CPU 为一种聚氨酯弹性体制品，其生产所需的多元醇、MDI、BDO、己二酸、乙二醇等原材料均为石油衍生品或副产品，为石油化工下游产品。得益于优异的产品性能，TPU/CPU 下游涉及鞋材、薄膜、电子电器、汽车配件、医疗设备、合成革等诸多领域。

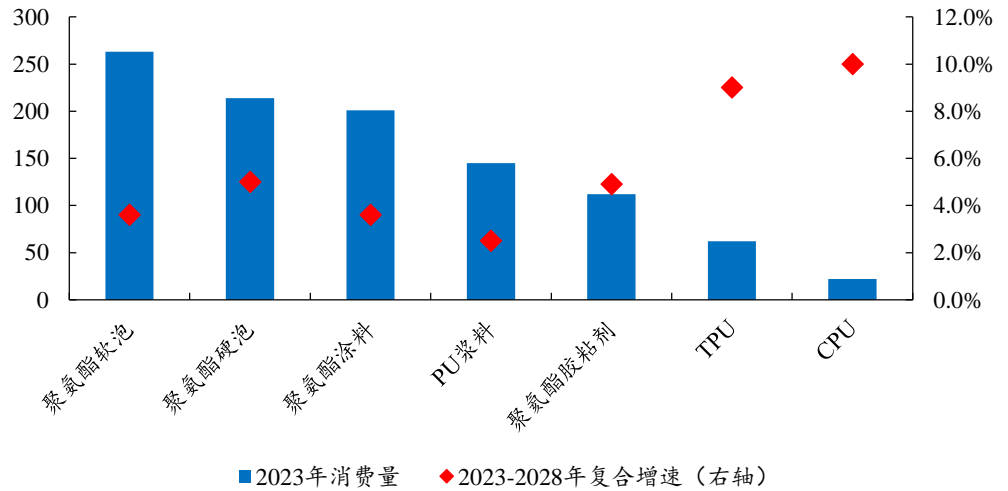
图13：弹性体处于整个产业链的下游，更接近终端消费市场



资料来源：华经产业研究院、投资滨州、开源证券研究所

聚氨酯弹性体是聚氨酯下游应用中未来增速最高的细分领域。根据中国化信咨询数据，2023 年我国聚氨酯制品市场规模约 2200 亿元，其中弹性体市场规模约 260 亿元，占比 11.82%。预计聚氨酯制品未来五年平均增速为 5%，到 2028 年市场规模达 2800 亿元，其中增速最高的为聚氨酯 TPU 和 CPU 弹性体，预计 2023-2028 年市场规模增速达 9-11%。

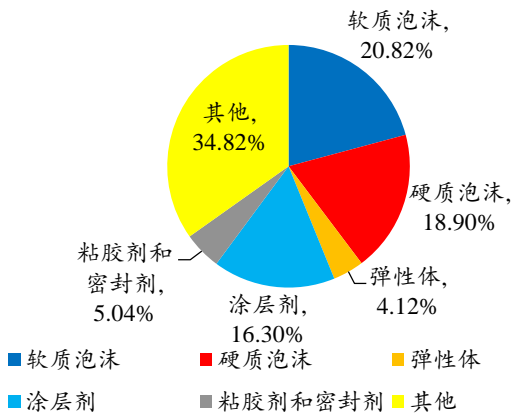
图14：预计弹性体是聚氨酯下游应用中未来增速最高的细分领域（万吨）



数据来源：中国化信咨询、开源证券研究所

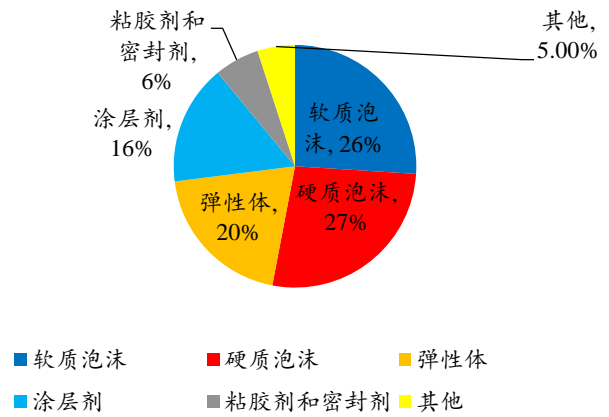
随着弹性体应用领域逐步拓展，消费量占比结构快速增长。根据 CCMSA 的数据，2014 年我国聚氨酯制品聚氨酯泡沫占比最多，约为 40%（软泡 20.82%/硬泡 18.90%），合成革浆料占 21.91%，涂料占 16.30%，胶粘剂和密封胶占 5.04%，弹性体占 4.12%。2021 年弹性体占比快速增长达到 20%，涂料占 16%，粘合剂和密封胶占 6%。

图15: 2014 年中国弹性体消费量在聚氨酯制品比重 4.12%



数据来源: CCMSA、开源证券研究所

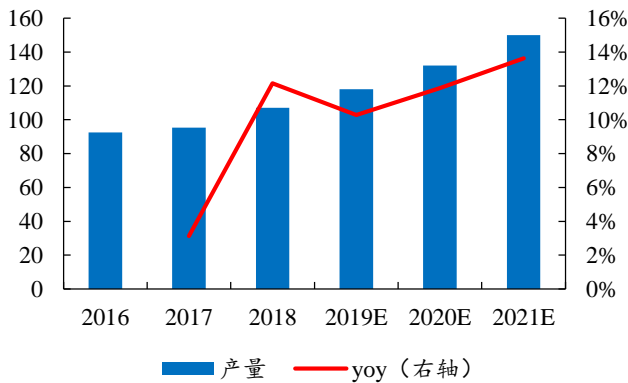
图16: 2021 年中国弹性体消费量在聚氨酯制品比重 20%



数据来源: CCMSA、开源证券研究所

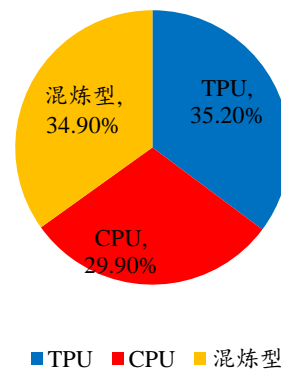
中国聚氨酯弹性体行业虽然起步较晚，但发展迅速。目前已成为全球最大的聚氨酯生产、消费国。据统计，2010 年中国聚氨酯弹性体产量为 46 万吨，2018 年中国弹性体产量达到 107 万吨，发展非常迅速。2019-2021 年聚氨酯弹性体市场规模将继续增加，预计 2019 年产量为 118 万吨，2021 年产量将达到近 150 万吨。2016 年至 2021 年年均复合增长率为 10.2%。此外，2018 年中国聚氨酯弹性体市场产品结构，TPU 规模最大，其次是 CPU、防水铺装材料及其他品种。

图17: 2016-2021 年 CAGR 为 10.2% (万吨)



数据来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

图18: 消费结构来看, TPU 规模最大, 其次是 CPU

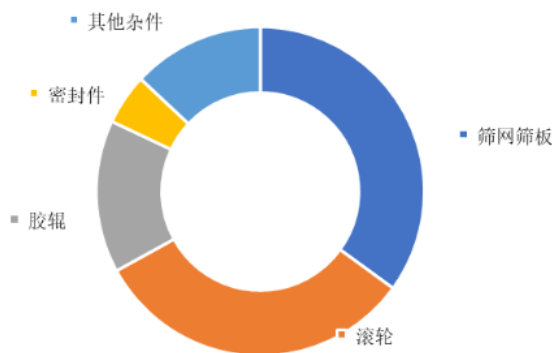


数据来源: 华经产业研究院、开源证券研究所 (注: 数据截至 2018 年)

2020年筛网筛板和滚轮是CPU预聚体用量最大的两个下游领域，其次是胶和密封件。CPU因耐磨性能优异，在磨损问题严重的场合有很多重要用途，特别是在采矿、冶金、机械、汽车等工业，在轻工业、建筑工业与体育用品制造等领域也有相应的用途。CPU主要的应用包括筛网筛板、胶轮、胶辊、密封件、衬里衬块等。在不同的应用领域，所选择的CPU弹性体的硬度范围也不同。在矿山、冶金领域，CPU是最符合要求的非金属材料，可取代部分金属材料，主要应用有板、衬里衬块等；在机械工业方面的应用有胶辊、胶带、密封件等；在汽车工业方面的应用有轮胎、密封圈等；在轻工业方面的应用有聚氨酯鞋底料、聚氨酯合成革、聚氨酯纤维；在建筑工业方面的应用有防水材、铺装材、灌封材等。

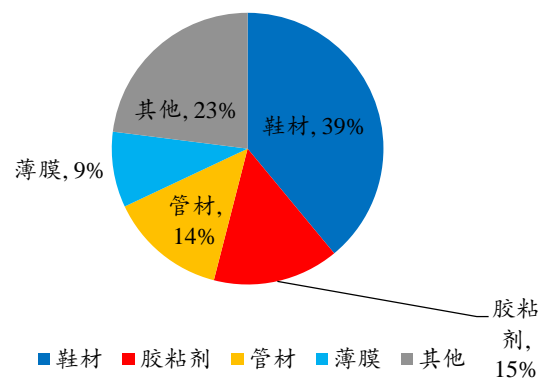
TPU产品种类丰富，且可根据下游需求调节产品性质，因此TPU的下游应用非常丰富。TPU鞋材是TPU在发展初期的最主要下游应用，终端产品包括滑雪靴、登山靴等。近年来随着TPU应用范围的扩大，TPU的市场应用从鞋类行业等低端市场行业拓展到了医药、航空、环保等高端市场行业。制鞋业仍是我国TPU行业最主要应用，但所占比例已经有所降低，占比约39%，薄膜、管材中应用TPU的比例也逐渐增加，两者市场份额分别为9%和14%。

图19：筛网筛板和滚轮是用量最大的两个下游领域



资料来源：天天化工网（注：数据截至2020年）

图20：TPU的下游应用非常丰富



资料来源：天天化工网（注：数据截至2020年）

与传统鞋底材料相比，TPU材料性能更佳。具有卓越的回弹性、减震性，被广泛用于鞋大底、鞋中底、气垫、鞋饰、鞋面纱线等。TPU被应用于鞋材的所有部件，具有鞋身更轻便、弹性减震效果更佳的特性。通过提高可回收降解率与减少生产过程中的废料，TPU材料为鞋类行业提供了更具“可循环性”的解决方案，进一步实现“减碳排废”的最终目标。

表14：TPU鞋底材料性能更佳

材料	优点	缺点
PVC	材料成本低	易折断
PU	材料耐磨、弹性强、不易折皱	吸水性强、易变黄、易断裂
EVA	材料轻便、有弹性、软度佳	气味大、压缩形变差、易脏
TPR	易塑形，成本低	材质重、磨耗差、软度差
TPU	弹性佳、轻便、耐磨、舒适	材料成本相对偏高

资料来源：美瑞新材招股说明书、开源证券研究所

TPU 薄膜是 TPU 下游应用重点增长领域之一。根据 Transparency Market Research 的统计数据, 2015 年全球 TPU 薄膜市场规模为 286.8 亿元, 预计到 2024 年将增长至 516.9 亿元, 并将保持高速增长。智研咨询数据显示, 2021 年我国塑料薄膜产量为 1,609 万吨, 同比增长 7.04%。目前 TPU 材料的薄膜制品在市场中相较于 PE、PP、PVC 薄膜仍然较小, 但由于 TPU 材料的优异性能以及环保政策的推进, TPU 薄膜行业渗透率正逐年提高, 领域从原有的服饰、纺织品逐步向农业、医疗、汽车、航天等领域延伸, 其中最具市场前景之一的是汽车后市场。

TPU 由于具有优异的机械性能、耐久性、耐油性和耐化学性, 在医疗行业的高级保健产品中前景广阔。这是因为 TPU 可以不含增塑剂, 它为医疗行业提供了更为环保的替代品, 且仍能保留其高弹性和高灵活性。此类 TPU 产品在美国国家卫生基金会 (NSF) 标准 61 列表中、美国食品和药物管理局 (FDA) 21CFR177.1680 (对某些接触食品的材料) 列表中以及美国药典委员会 (USP) Class VI 分类中都有收录, 说明了聚氨酯弹性体材料在对食物、水的接触中和医疗中的安全性。美国化工协会也发布了聚氨酯弹性材料在食品药品接触类应用的指导意见, 对该材料在医疗领域的应用给出了标准, 拓宽了聚氨酯弹性体材料在未来的应用前景。

### 3、聚氨酯龙头企业，CPU 聚氨酯全国制造业单项冠军

#### 3.1、聚氨酯龙头企业，技术储备+产业链完备共建竞争优势

**一诺威研发能力强，技术储备雄厚。**截至 2024 上半年，公司共获得发明专利授权 520 项，主持或参与起草了 28 项国家标准及多项行业标准，拥有“工程装备用聚氨酯轮胎组合料技”等 36 项核心技术，设有山东省企业技术中心、山东省工程实验室、淄博市聚氨酯弹性体工程研究中心等。2018 年 12 月 15 日，中国聚氨酯工业协会组织专家对公司完成的“新型功能化聚氨酯弹性体的可控制备及产业化”成果进行鉴定，认为该项目产品的综合性能指标达到国内外同类产品先进水平，综合技术达到国际先进水平。

一诺威将旗下的 CPU、铺装材料、防水材料及组合聚醚界定为高端产品；将 TPU、聚酯及聚醚、表活聚醚单体界定为中端产品；将微孔弹性体、减水剂聚醚单体界定为低端产品。

**表15：一诺威将旗下的 CPU、铺装材料、防水材料及组合聚醚界定为高端产品**

类别	产品名称	技术含量	品质	竞争力及 2021 年市占率
	CPU	公司 CPU 产品具有凝胶时间长、拉伸强度较高、磨耗较低的特点，具有优良的技术特性。凝胶时间越长，表明游离异氰酸酯含量越少，分子结构越规整，弹性体拥有更强的耐疲劳性和更低的内生热，动态性能更优异，耐磨和耐老化水平更高；拉伸强度、磨耗等是弹性体主要的力学性能指标，直接决定了产品的使用寿命。公司目前已形成较为完善的 CPU 系列产品技术体系，取得多项发明专利，主持起草多项国家标准，多项科研成果荣获行业、省市级重要奖项。	被评为山东名牌产品，品质稳定，且形成众多牌号，可满足下游客户多样化、个性化的需求。	国家制造业单项冠军产品，市场份额占比较高，行业竞争力较强 占比约 34.61%
高端	铺装材料	公司铺装材料产品具有机械性能高、耐候性好、耐黄变优异的特点，施工时无需添加溶剂，简单易操作，可满足绿色、环保要求。已形成较为完善的铺装材料系列产品技术体系，取得多项发明专利，主持起草多项国家标准。	被评为山东省知名品牌，公司依托该产品被选为中国聚氨酯工业协会聚氨酯防水及铺装材料专业委员会主任单位，并被评为国家体育产业示范单位，该产品品质稳定，绿色、环保。	市场份额占比较高，行业竞争力较强 占比约 10.57%
	防水材料	公司防水材料产品具有固含量高、VOC 含量低、力学性能优异、储存稳定性好、环保、堵水效果好等特点。已形成较为完善的防水材料系列产品技术体系，取得多项发明专利，参与起草《聚氨酯灌浆材料》行业标准。	品质稳定，防水堵漏效果较好，公司依托该产品被选为中国聚氨酯工业协会聚氨酯防水及铺装材料专业委员会主任单位，在聚氨酯防水材料(灌浆料领域具有一定影响力。	细分领域市场份额占比较高，竞争力较强 占比约 28.67%
	组合聚醚	公司组合聚醚产品主要应用于保温领域，目前已在多个细分场景形成技术积累，如在家电类产品领域形成“三	被评为山东名牌产品，品质稳定，且形成众多	山东省制造业单项冠军产品，市场份额占比较高，行业竞争

类别	产品名称	技术含量	品质	竞争力及 2021 年市占率
		低一快”即低密度、低填充、低导热，快速脱模的技术工艺：在管道类产品领域形成喷涂缠绕和一体成型浇筑发泡、高温输送介质保温材料工艺：在板材类产品领域形成解决阻燃性低的技术工艺：在建筑喷涂产品领域形成泡沫层之间粘接性好，不烧心开裂技术工艺：在煤矿用低温聚氨酯加固等产品领域形成解决内部反应热过高，提高矿下施工安全的技术工艺等。公司已形成较为完善的组合聚醚技术体系，取得多项发明专利并主持起草多项国家标准。	牌号，可满足下游保温领域客户多样化、个性化的需求。	力较强 占比约 8.31%
	TPU	公司通过对工艺、配方的调整，解决了挤出、薄膜、热熔胶等产品存在晶点、不熔物等技术问题，建立了相对完善的 TPU 产品体系，目前已形成气动管系列、手机护套系列、鞋材系列、薄膜系列、热熔胶系列等产品体系，取得多项发明专利并主持起草多项行业标准。	品质稳定，产品不存在晶点和不熔物，耐黄变较好。	市场份额占比适中，主要用于气动管、手机护套等领域，特殊领域应用较少，与万华化学、浙江华峰、美瑞新材第一梯队企业尚存在一定差距，行业竞争力一般 占比约 8.29%
	聚酯	围绕下游应用开发出耐低温、酸度低、色度低、分子量可控、窄分子量分布等聚酯产品体系，形成较为完善的技术体系，形成多项发明专利。	品质稳定，产品体系较为丰富，可满足公司弹性体多个牌号产品的应用。	聚酯属于公司弹性体产品的主要原料之一，以自用为主，兼顾外销，故市场份额占比不高，市场竞争力一般。 占比约 2.02%
中端	聚醚	公司通过研发已在多个聚醚类别领域形成技术积累，如在硬泡用聚醚形成高戊烷互溶性硬泡聚醚合成技术、快速脱模聚醚生产工艺、全水发泡用聚醚等配方和工艺：在软泡用、CASE 用聚醚形成高分子量、低不饱和度、低气味、低 VOC 聚醚技术工艺等，取得多项发明专利并主持起草多项国家标准。	品质稳定，产品体系较为丰富，既可满足公司弹性体、组合聚醚多个牌号产品的应用也可满足下游客户多样化、个性化的需求。	聚醚属于公司弹性体产品、组合聚醚的主要原料之一，公司生产的聚醚兼顾自用和外销。与万华化学、沈阳化工、隆华新材等头部企业相比，市场份额占比尚存在一定差距，竞争力一般。 占比约 2.02%
	表活聚醚单体	公司通过研发开发出低电导率( $<10 \mu\text{s/cm}$ )且低色值、低残留单体浓度( $<5\text{ppm}$ )等技术指标的产品，形成了自主创新技术体系并取得多项发明专利。	品质稳定，形成一定的产品体系，可满足塑料改性、水性涂料、水性皮革、MS 密封胶、难燃液压油和水基淬火液、PAG 润滑油添加等多领域客户需求。	总体市场份额占比较低，与头部企业皇马科技、三江化工等尚存在一定差距，部分牌号产品在细分领域具有一定的竞争优势。 占比约 2.77%
低端	微孔弹性体	通过研发开发出了低密度快脱模、耐低温高弹、中低密度功能性产品，形成了一定的技术积累并取得多项发明专利。	品质稳定，销量较少，市场逐步推广中。	市场份额占比较低，与头部企业华峰化学、旭川化学等尚存在不小差距，市场竞争力较弱。 占比约 1.20%
	减水剂聚醚单体	公司通过研发开发出多种牌号的减水剂聚醚单体产品，形成了一定的产品体系，取得了多项发明专利。	开发出的 GPEG 系列产品应用于混凝土中具有和易性好的特点。	市场份额占比较低，与头部企业奥克股份、佳化化学、科隆股份等尚存在不小差距，市场

类别	产品名称	技术含量	品质	竞争力及 2021 年市占率
				竞争力较弱。 占比约 2.24%

资料来源：公司问询回复、开源证券研究所

### 公司通过工艺技术革新，提高聚醚生产效率。

1) 蓝星东大 330N 聚醚采用“醇钾-低聚物-高聚物-聚醚”四步工艺生产；公司通过工艺技术革新，将 330N 聚醚四步生产工艺路线缩减为 3 步即“醇钾-预聚物-聚醚”，缩短工艺周期，促使生产效率显著提升并节省了储罐使用；

2) 蓝星东大中和阶段采用硫酸处理，其安全风险高于有机酸，且会产生较 109 多的滤渣；公司中和阶段采用有机酸替代磷酸和硫酸等无机酸，实现滤渣显著减少同时显著降低聚醚气味。

**表16：公司 330N 聚醚产品与蓝星东大在参数指标上不存在实质性差异**

名称	产品牌号	参数指标	适用范围
蓝星东大	EP-330NG	羟值(mgKOH/g):32.5-35.5;酸值(mgKOH/g):≤0.05;水份(%):≤0.05;PH(ph):5.0-7.0;不饱和值(mol/kg):≤0.07;粘度(mPa-s/25°C):800-1,000;钾含量 K+(mg/kg):≤3;色度(APHA):≤50;官能度: 3;分子量: 5.000	可以用于聚氨酯粘合剂系列产品，能够有效提升制品的拉伸强度和回弹性。
一诺威	INOVOLF330N	羟值(mgKOH/g):34±1.5;酸值(mgKOH/g):≤0.08;水份(%):≤0.05;PH(ph):5.0-7.0;20°C比重(g/mL):1.05±0.10;粘度(mPa-s/25°C):800-1,000;钾含量 K+(mg/kg):≤3;官能度: 3;外观: 透明液体，无悬浮物。	产品无 BHT、无胺，与聚合物多元醇搭配使用，广泛用于汽车座垫、摩托车座垫、自行车巫垫、聚氨酯轮胎、方向盘等高回弹或自结皮微孔弹性体的制备：

资料来源：公司问询回复、开源证券研究所

公司持续研发，突破 TPU 产品技术难点，与头部企业美瑞新材在产品性能上均各有优势。公司实现解决 TPU 挤出、薄膜、热熔胶等产品存在晶点、不熔物等问题的技术突破；开发出高环保性、机械强度高、耐候性优异、耐黄变性优异、施工简单的铺装材料产品等，形成了自主创新技术体系，在聚氨酯产品及生产工艺关键技术方面拥有自主知识产权。经过多年的迭代积累，公司已形成众多牌号产品，不同牌号的聚氨酯产品性能不尽相同，可满足多种客户的个性化需求。

**表17：TPU 产品与头部企业美瑞新材在产品性能上均各有优势**

名称	产品类别	适用范围	性能描述
美瑞新材	E 3 系列	电子产品护套、鞋材、共混改性、却轮、气动管、良好的加工性、成型周期短、不析出、高透明、包胶、肩带、防滑链等	易喷涂及电镀
一诺威	气动管产品体系	气动管，挤出条，透明注塑或挤出型产品	透明好，耐水解、强度高，弹性好，低温性能优

资料来源：公司问询回复、开源证券研究所

2021年一诺威 CPU 产品市场占有率为 34.61%，全国排名第一。公司旗下 CPU 产品为全国制造业单项冠军，组合聚醚产品为山东省制造业单项冠军，铺装材料和防水材料(灌浆料)销售占比位居行业前列，在聚氨酯行业的细分领域具备一定的领先优势。凭借稳定的产品性能，产品得到了市场的广泛认可，产销量实现了稳步提升，一诺威已成为我国聚氨酯行业细分领域龙头企业之一。

表18：一诺威 CPU 产品市场占有率为 34.61%，全国排名第一

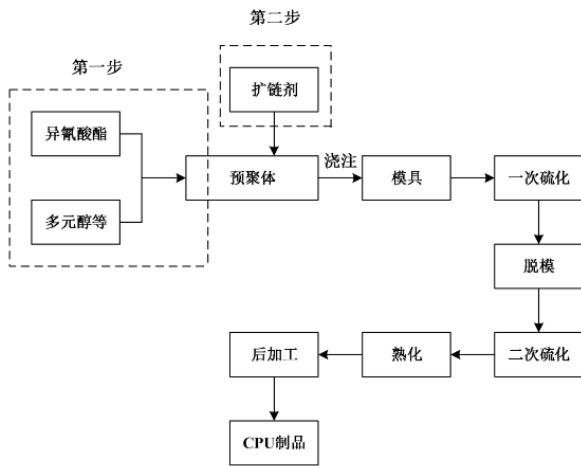
	CPU	TPU	微孔弹性体	铺装材料	防水材料(聚氨酯灌浆料)	聚酯(己二酸型)	聚醚	组合聚醚	减水剂聚醚单体	表面活性剂聚醚单体
行业整体产能(万吨)	27.43	102.50	106.00	65.00	8.00	249.00	675.00	195.00	424.50	240.60
行业整体产量(万吨)	15.83	63.00	56.00	28.00	6.00	110.75	430.20	135.00	267.00	133.60
行业整体产能利用率	57.71%	61.46%	52.83%	43.08%	75%	44.48%	63.73%	69.23%	62.90%	52.33%
行业整体消费量(万吨)	18.00	56.00	55.00	23.00	6.00	110.00	479.45	122.00	267.00	128.60
目标市场容量及未来增长趋势	预计 2026 年消费量约为 30 万吨	预计 2022-2026 年年均复合增长率为 9.78%，预计 2026 年消费约为 110 万吨	2021 年消费量为 55 万吨，2021 年-2026 年将保持 3% 年增长率	2021 年消费量为 23 万吨，2021 年-2026 年将保持 7% 年增长率	2021 年消费量为 6 万吨，2021 年-2026 年将保持 7% 年增长率	预计 2026 年需求量为 139 万吨	预计 2022 年消费量为 507 万吨	2021 年消费量为 90 万吨，2021 年-2026 年将保持 7% 年增长率	预计 2022 年消费量为 287 万吨	预计 2022 年需求量约为 162.20 万吨
	一诺威产品在目标市场占有率和排名情况	2021 年 CPU 产品销量为 6.23 万吨，市场占有率约为 34.61%，排名第一	2021 年 TPU 产品销量为 4.64 万吨，市场占有率约为 8.29%，排名适中	2021 年微孔弹性体产品销量为 0.66 万吨，市场占有率约为 1.20%，排名较低	2021 年铺装材料产品销量为 2.43 万吨，市场占有率约为 10.57%，排名较靠前	2021 年防水材料(聚氨酯灌浆料)产品销量为 1.72 万吨，市场占有率约为 28.67%，排名位于行业前列	2021 年聚酯产品销量为 2.22 万吨，市场占有率约为 2.02%，排名较低	2021 年聚醚产品销量为 9.69 万吨，市场占有率约为 2.02%，排名较低	2021 年组合聚醚产品销量为 10.14 万吨，市场占有率约为 8.31%，排名较靠前	2021 年减水剂聚醚单体产品销量为 5.99 万吨，市场占有率约为 2.24%，排名较低

数据来源：公司问询回复、开源证券研究所

公司主要采用两步法和半预聚法进行 CPU 的生产。除了基本的生产工艺流程之外，CPU 产品的性能更多的依赖于其配方技术和生产工艺操作规程的控制技术。不同的物料选择、物料配比、投料顺序以及生产过程中对温度、反应时长的控制将直接影响物料的反应结果，进而影响下游制品的性能。公司通过不断加强对 CPU 产品生产技术及生产工艺的改进，在此基础上成功研发制得游离 TDI 单体含量小于 0.10%、

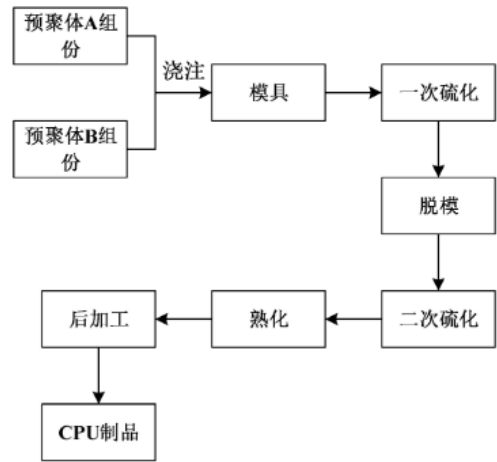
硬度、拉伸强度、回弹等性能可调以及高回弹（回弹率可达 60%以上）、耐酸碱、慢凝胶等技术指标的弹性体产品。

图21：两步法制造 CPU



资料来源：公司问询回复

图22：半预聚法制造 CPU



资料来源：公司问询回复

从指标参数对比来看，一诺威 CPU 产品整体呈现出凝胶时间长、拉伸强度较高、磨耗较低的特点。凝胶时间越长，表明游离异氰酸酯含量越少，分子结构越规整，弹性体拥有更强的耐疲劳性和更低的内生热，动态性能更优异，耐磨和耐老化水平更高；拉伸强度、磨耗等是弹性体主要的力学性能指标，直接决定了聚氨酯弹性体的使用寿命。

表19：一诺威 CPU 产品整体呈现出凝胶时间长、拉伸强度较高、磨耗较低的特点

指标参数	PTMEG 型		MDI 型	
	一诺威(D2162)	华天橡塑(H1264)	一诺威(D3590)	华天橡塑(H3290)
NCO 含量(%)	6.2±0.2	6.4±0.2	9.0±0.2	9.0±0.2
常温物态	白色固体	无色或淡黄色 透明固体	白色固体	白色固体
100g 预聚体固化剂用量(g)	18	18.9	9.3	9.4
粘度(mPa·s)	480	300	1,000	500
混合温度(预聚体/MOCA) (°C)	80/120	75/115	80/40	80/35
凝胶时间(min)	6	4.7	7	5-12
后硫化温度(°C)	100	100	110	100
后硫化时间(h)	10	16	48	16
硬度(shoreA)	95±1	96	95±2	95
拉伸强度(MPa)	48	45	55	48
扯断伸长率(%)	350	360	530	500
直角撕裂强度(KN/m)	95	125	132	128

指标参数	PTMEG 型		MDI 型	
回弹率(%)	47	43	39	48
常温密度(g/cm <sup>3</sup> )	1.13	1.15	1.24	1.18
磨耗(mm <sup>3</sup> )	38	49	38	46

数据来源：公司问询回复、开源证券研究所

此外，一诺威具备一定的产业链优势。公司拥有聚醚-弹性体、聚酯-弹性体、聚醚-组合聚醚三大产业链，产品种类涵盖聚氨酯弹性体类，包括 CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料及防水材料等系列产品；聚酯、聚醚及组合聚醚等系列产品；EO、PO 其他下游衍生物，包括表活聚醚单体、减水剂聚醚单体等系列产品。种类丰富、牌号众多，具备一定的产业链优势。

图23：聚氨酯下游应用产业链



资料来源：中国化信咨询

### 3.2、募投项目持续开工，打开公司成长未来空间

本次拟募资 3.34 亿元，募集资金扣除发行费用后，拟全部用于“年产 34 万吨聚氨酯系列产品扩建项目”。本项目达产后，将新增聚酯 16 万吨/年、TPU 6 万吨/年、微孔弹性体 2 万吨/年、粘合剂 4 万吨/年、CPU 5 万吨/年、分离 TDI 1 万吨/年产能。

表20：拟使用 3.34 亿元于“年产 34 万吨聚氨酯系列产品扩建项目”

项目名称	拟投入资金总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
年产 34 万吨聚氨酯系列产品扩建项目	50000.00	33400.00
合计		33400.00

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

聚酯为 TPU、粘合剂及 CPU 的主要原材料之一，一诺威已规划 7.03 万吨/年聚酯用于进一步配套生产聚氨酯弹性体类产品，剔除自用部分聚酯后，本次募投项目达产后最终产品理论产量预计为 26.97 万吨年。

**表21：本次募投拟新增 34 万吨聚氨酯系列产品产能**

募投项目名称	产品类别	新增产能（万吨/年）
年产 34 万吨聚氨酯系列产品扩 建项目	聚酯	16.00
	TPU	6.00
	微孔弹性体	2.00
	粘合剂	4.00
	CPU	5.00
	分离 TDI	1.00
<b>合计</b>		<b>34.00</b>

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

完全达产后，预计新增年销售收入 38.82 亿元、净利润 2.15 亿元。项目计划建设期为 24 个月，投产后连续生产 13 年，计划建成后第 1 年产能释放 30%、第二年释放 60%，第三年释放 80%，第四年及以后年度满产。完全达产后，预计新增年销售收入 38.82 亿元、净利润 2.15 亿元

**表22：完全达产后，预计新增年销售收入 38.82 亿元、净利润 2.15 亿元**

项目	单价（元）	达产后销量（万 吨）	新增销售收入（万元）				达产后新增净 利润（万元）
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年及以后	
产能释放率	-	-	30%	60%	80%	100%	-
聚酯	0.83	16	39840	79680	106240	132800	-
TPU	1.37	6	24660	49320	65760	82200	-
微孔弹性体	1.53	2	9180	18360	24480	30600	-
粘合剂	1.39	4	16680	33360	44480	55600	-
CPU	1.4	5	21000	42000	56000	70000	-
分离 TDI	1.7	1	5100	10200	13600	17000	-
合计	-	34	116460	232920	310560	388200	21513.62

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

#### 4、盈利预测与投资建议

一诺威为国内专业的聚氨酯原材料及 EO、PO 其他下游衍生物系列产品规模化生产企业，主要从事聚氨酯原材料及 EO、PO 其他下游衍生物系列产品的研发、生产与销售及承接塑胶跑道等体育场地工程的施工。公司旗下产品分为三大类，一类是聚氨酯弹性体类系列产品，包括 CPU、TPU、微孔弹性体、铺装材料及防水材料等；一类是聚酯、聚醚及组合聚醚等；一类是 EO、PO 其他下游衍生物，包括表活聚醚单体、减水剂聚醚单体等。公司下属子公司一诺威新材料为山东省制造业单项冠军企业、东大化学为工信部第三批专精特新“小巨人”企业、东大聚氨酯为上海市“专精特新”示范中小企业。公司具备三大产业链+较强的技术储备优势，是聚氨酯行业细分领域的头部供应商。业绩具备较大增长潜力。具体来看：

表23：公司盈利拆分情况

单位：百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	6308.38	6295.85	6955.39	8046.82	9346.50
yoy	-20.92%	-0.20%	10.48%	15.69%	16.15%
毛利率	7.47%	6.81%	5.73%	5.96%	6.18%
毛利润	471.53	428.90	398.77	479.79	577.81
<b>主营业务</b>					
弹性体	2090.61	1688.37	2274.86	2706.70	3274.21
聚酯、聚醚及组合聚醚	2328.58	2562.44	2789.75	3318.24	3913.16
EO、PO 其他下游衍生物	339.81	338.56	457.06	516.47	578.45
其他业务	1547.05	1364.85	1433.09	1504.74	1579.98
工程施工	2.34	0.61	0.64	0.67	0.70
销售费用率	1.31%	1.35%	1.20%	1.20%	1.20%
管理费用率	1.43%	1.91%	1.40%	1.40%	1.40%
财务费用率	0.82%	0.73%	0.70%	0.70%	0.70%
研发费用率	-0.07%	-0.16%	-0.25%	-0.03%	0.05%
归母净利润	191.00	127.28	150.23	178.24	214.66
归母净利率	3.03%	2.02%	2.16%	2.22%	2.30%

数据来源：Wind、开源证券研究所

鉴于一诺威从事聚氨酯产品的生产和销售，万华化学（600309.SH）、隆华新材（301149.SZ）和美瑞新材（300848.SZ）主要从事聚氨酯产品生产，元利科技（603217.SH）的主营产品中也包括聚氨酯和胶黏剂产品，我们在同行业估值比较时将三家企业选择为比较对象。

我们认为公司发展前景良好，预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.50/1.78/2.15 亿元，对应 EPS 分别为 0.52/0.61/0.74 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 13.6 /11.5/9.5X。我们看好聚氨酯产能逐步向中国转移+弹性体市场前景良好为公司带来业务增长机遇，首次覆盖给予“增持”评级。

**表24：可比公司 2024 年 PE 均值为 17.0X**

公司代码	公司名称	市值 (亿元)	EPS (元/股)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
600309.SH	万华化学	2220.74	5.88	7.00	8.01	12.0	10.1	8.8
301149.SZ	隆华新材	38.27	0.67	1.07	1.47	12.3	7.7	5.6
603217.SH	元利科技	27.86	1.26	1.58	2.03	10.0	8.0	6.2
300848.SZ	美瑞新材	55.29	0.38	0.83	1.19	33.7	15.4	10.7
<b>均值</b>		<b>762.29</b>	<b>2.05</b>	<b>2.62</b>	<b>3.17</b>	<b>17.0</b>	<b>10.3</b>	<b>7.9</b>
<b>中值</b>		<b>38.27</b>	<b>0.97</b>	<b>1.33</b>	<b>1.75</b>	<b>12.2</b>	<b>9.1</b>	<b>7.5</b>
834261.BJ	一诺威	20.09	0.52	0.61	0.74	13.6	11.5	9.5

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2024 年 9 月 12 日）

## 5、风险提示

募投项目达产不及预期、宏观经济波动风险、原材料成本上涨风险

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>流动资产</b>	1091	1220	1438	1581	1888
现金	266	313	346	400	465
应收票据及应收账款	359	413	443	559	622
其他应收款	5	3	6	4	8
预付账款	65	75	80	99	108
存货	341	272	418	370	539
其他流动资产	55	145	145	148	146
<b>非流动资产</b>	1072	1095	1116	1188	1258
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	712	646	707	794	881
无形资产	180	188	189	188	185
其他非流动资产	180	260	220	205	192
<b>资产总计</b>	2163	2315	2554	2768	3145
<b>流动负债</b>	877	803	993	1116	1375
短期借款	85	65	72	191	335
应付票据及应付账款	378	351	463	475	611
其他流动负债	414	387	458	450	429
<b>非流动负债</b>	75	72	58	73	71
长期借款	0	0	1	2	2
其他非流动负债	75	72	57	71	69
<b>负债合计</b>	952	875	1051	1189	1446
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	261	291	291	291	291
资本公积	2	259	259	259	259
留存收益	946	958	1030	1111	1202
<b>归属母公司股东权益</b>	1211	1440	1503	1579	1699
<b>负债和股东权益</b>	2163	2315	2554	2768	3145

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>经营活动现金流</b>	220	172	207	166	182
净利润	191	127	150	178	215
折旧摊销	85	84	69	82	97
财务费用	-4	-10	-18	-3	5
投资损失	7	29	6	-6	-7
营运资金变动	-69	-76	-2	-87	-129
其他经营现金流	10	17	2	1	2
<b>投资活动现金流</b>	-75	-159	-98	-147	-159
资本支出	70	34	100	148	168
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	-5	-126	2	2	8
<b>筹资活动现金流</b>	-242	77	-84	-84	-102
短期借款	-110	-21	7	119	144
长期借款	0	0	1	1	0
普通股增加	131	30	0	0	0
资本公积增加	-85	257	0	0	0
其他筹资现金流	-178	-189	-92	-204	-246
<b>现金净增加额</b>	-88	96	26	-65	-79

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>营业收入</b>	6308	6296	6955	8047	9346
营业成本	5837	5867	6557	7567	8769
营业税金及附加	20	17	17	20	25
营业费用	83	85	83	97	112
管理费用	90	121	97	113	131
研发费用	52	46	49	56	65
财务费用	-4	-10	-18	-3	5
资产减值损失	-4	-10	-11	-13	-15
其他收益	15	13	16	12	12
公允价值变动收益	-2	2	0	-0	-0
投资净收益	-7	-29	-6	6	7
资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	234	143	169	201	242
营业外收入	3	3	3	3	3
营业外支出	10	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	227	145	171	203	244
所得税	36	18	20	24	29
<b>净利润</b>	191	127	150	178	215
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	191	127	150	178	215
EBITDA	313	229	252	302	364
EPS(元)	0.66	0.44	0.52	0.61	0.74

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	-20.9	-0.2	10.5	15.7	16.2
营业利润(%)	-12.8	-38.8	17.9	18.9	20.6
归属于母公司净利润(%)	-18.8	-33.4	18.0	18.6	20.4
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	7.5	6.8	5.7	6.0	6.2
净利率(%)	3.0	2.0	2.2	2.2	2.3
ROE(%)	15.8	8.8	10.0	11.3	12.6
ROIC(%)	14.0	8.1	9.9	10.5	11.2
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	44.0	37.8	41.2	43.0	46.0
净负债比率(%)	-8.7	-12.6	-14.5	-8.7	-3.6
流动比率	1.2	1.5	1.4	1.4	1.4
速动比率	0.7	1.1	0.9	1.0	0.9
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2
应收账款周转率	45.1	40.1	40.0	39.0	38.0
应付账款周转率	17.8	17.5	17.5	17.5	17.5
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.66	0.44	0.52	0.61	0.74
每股经营现金流(最新摊薄)	0.76	0.59	0.71	0.57	0.62
每股净资产(最新摊薄)	4.16	4.95	5.16	5.42	5.84
<b>估值比率</b>					
P/E	10.7	16.1	13.6	11.5	9.5
P/B	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2
EV/EBITDA	6.2	7.7	6.8	6.0	5.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn