

## 锂电隔膜壁垒难破，降本仍是行业主旋律

——电池材料系列报告

### 核心观点

- **隔膜产销保持旺盛，25年全球需求预计可达377亿平。**2023年上半年，在锂电产业链去库减量的背景之下，隔膜受壁垒制约，在中游材料各环节中过剩与库存压力相对较小，月度产量环比均维持了较高增速，盈利水平受挫程度也相对较轻。2025年全球锂电池出货量预计达到2388GWh，对应377亿平隔膜需求。海外隔膜企业扩产较慢，新增产能相对有限，国内隔膜企业凭借规模、成本和技术优势，已经成为全球锂电池隔膜的核心供应力量，未来在海外市场份额有望不断提升，受益于全球需求增长。
- **二线厂商规模效应显现，与龙头差距快速缩小。**隔膜企业主要可以从规模、技术、设备三大维度实现降本增效。规模方面，无论是新增产能释放，还是车速幅宽、产能利用率和良率的提升，带来的降本效果均边际递减，头部企业的降本空间相对有限。而二梯队企业则借助过去两年行业的高景气，获得盈利保障和融资机会，得以站稳脚跟并迅速扩产，在规模效应显现初期，享有更大的降本弹性，盈利能力显著提升。因此在本轮隔膜降价中，原本盈利水平处于高位的龙头企业受到的冲击更大，而已经进入快速降本通道的二线企业单平盈利不降反升，逐渐缩小了与头部企业的差距。
- **行业高壁垒依然稳固，后发企业盈利承压，新进企业切入难度加大。**湿法隔膜行业壁垒极高，最终只有少数企业能实现规模化盈利。本轮周期中跨界切入的企业，产能甫一释放即直面降价压力，对长期发展的决心、动力和能力均构成很大考验。而IPO/再融资新规发布后，隔膜企业融资难度进一步加大，对现有企业扩张和潜在新进入者都提出了更高的资金实力要求。一方面，供给端扩张低预期下，供需偏紧局面有望维持；另一方面，新进入者对竞争格局的冲击有限，规模效应带来的盈利弹性充分释放后，工艺、技术、设备上领先的龙头企业长期竞争力显现，行业格局有望找到新的平衡点。

### 投资建议与投资标的

- 隔膜全球市场需求空间广阔，增长态势延续。隔膜产能向中国集中，国内隔膜企业已形成全球竞争力，市场份额有望进一步提升。短期内，新产能集中投放给隔膜价格带来下行压力，二线厂商规模降本边际效果明显，现有企业盈利水平差距缩小，竞争格局受到扰动；长期看，降价对后发企业持续发展造成更大阻力，低盈利压制叠加融资环境收紧，突围难度进一步加大，行业格局有望达到新的平衡点。建议关注已经形成规模优势、打开降本通道的成熟企业星源材质(300568, 买入)、中材科技(002080, 未评级)；此外，恩捷股份(002812, 未评级)长期竞争力依然领先，建议关注。

### 风险提示

- 锂电池需求不及预期；
- 动力电池技术变革；
- 部分公司产能释放超预期、行业竞争加剧可能导致产品降价；
- 假设条件变化影响测算结果等。

行业评级 看好(维持)

国家/地区 中国  
行业 新能源汽车产业链行业  
报告发布日期 2023年09月20日



### 证券分析师

卢日鑫 021-63325888\*6118  
lurixin@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860515100003

顾高臣 021-63325888\*6119  
gugaochen@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860520080004

李梦强 limengqiang@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860517100003

林煜 linyu1@orientsec.com.cn  
执业证书编号: S0860521080002

### 联系人

杨雨浓 yangyunong@orientsec.com.cn  
朱洪羽 zhuhongyu@orientsec.com.cn

### 相关报告

长期增长趋势不变，重整旗鼓再前行：—— 2023-06-14  
——新能源汽车产业链2023年中期策略报告

锂电隔膜量升利稳，关注全球化出海机遇：电池材料系列报告 2022-12-09

淬火成钢质地显，玉汝于成新征程：—— 2022-11-24  
新能源汽车行业2023年度投资策略

## 目录

隔膜需求保持较高增速，面向全球空间广阔 .....	4
降本路径分析：二线厂商规模效应显现，龙头技术设备积累深厚 .....	6
现存企业盈利粘合格局生变，壁垒高企突围难度不改 .....	11
投资建议 .....	14
风险提示 .....	14

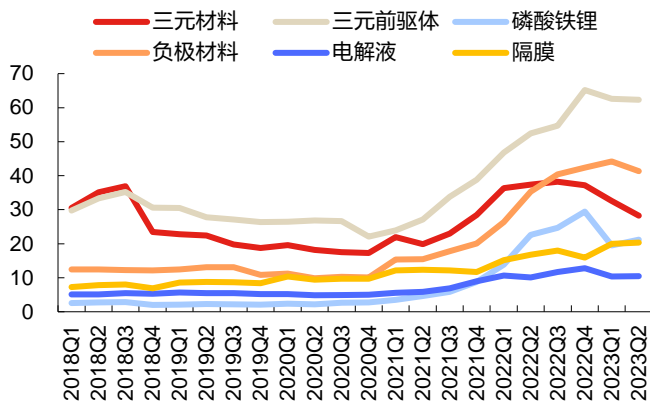
## 图表目录

图 1: 锂电中游材料各环节存货 (单位: 亿元) .....	4
图 2: 锂电中游材料各环节净利率 .....	4
图 3: 国内锂电池隔膜月度产量 (单位: 亿平) .....	4
图 4: 我国 PE 隔膜出口量 (单位: 万吨) .....	5
图 5: 全球隔膜需求预测 (单位: 亿平) .....	5
图 6: 隔膜降本路径 .....	6
图 7: 隔膜企业单位制造费用与产销规模呈反比 (2022 年数据) .....	6
图 8: 中材科技隔膜业务净利率与产能利用率 .....	7
图 9: 沧州明珠隔膜业务净利率与产能利用率 .....	7
图 10: 金力股份产线切换频率与次优品产量 .....	8
图 11: 主流企业隔膜成本走势 (单位: 元/平) .....	8
图 13: 隔膜产线单线产能提升 (单位: 亿平) .....	9
图 14: 单线产能与单位投资额呈负相关关系 .....	9
图 15: 隔膜项目进口设备与国产设备价值占比 .....	9
图 15: 星源材质隔膜平均售价走势 (单位: 元/平米) .....	11
图 16: 2019 年以来隔膜价格走势 (单位: 元/平米) .....	11
图 17: 主要隔膜企业单平净利 (单位: 元/平米) .....	11
图 18: 国内湿法隔膜企业市场份额 .....	12
图 19: 锂电主要材料单 GWh 产能投资额 (亿元) .....	13
图 20: 恩捷股份现金流与资本开支 (单位: 百万元) .....	13
图 21: 星源材质现金流与资本开支 (单位: 百万元) .....	13
表 1: 幅宽与车速对隔膜单位成本的影响分析 .....	7
表 2: 星源材质年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目设备费用 .....	10
表 3: 国产与进口隔膜产线设备投资 .....	10
表 4: 新进入企业隔膜项目投产及盈利情况 .....	12

## 隔膜需求保持较高增速，面向全球空间广阔

在锂电主材中，隔膜过剩与去库压力相对较小，产销持续旺盛。进入 2023 年，随着新能源汽车增速放缓、大规模新增产能开始集中释放，过剩与库存成为新能源汽车及锂电池产业链面临的主要忧患，去库减量是 2023H1 全产业链的主旋律。在此背景之下，隔膜受到的影响在中游材料各环节中相对较小：从企业存货来看，隔膜环节受壁垒制约并未出现过量库存问题，增幅较为稳定；从月度产量来看，隔膜环比均维持了较高增速；从主要企业的盈利水平来看，2023Q1-Q2，隔膜环节净利率环比维持正增长，整体仍处于高位。

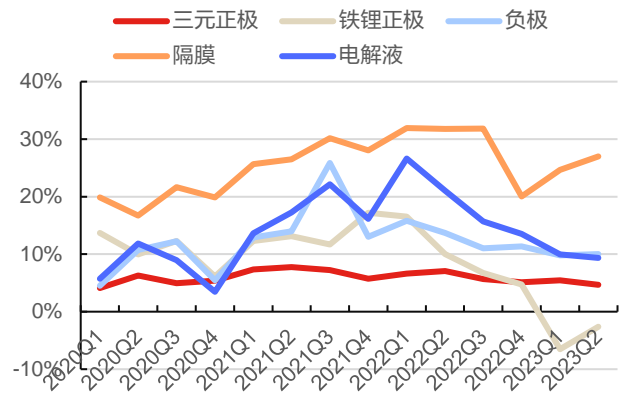
图 1：锂电中游材料各环节存货（单位：亿元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

注：以各环节主要上市公司为样本，按各环节公司存货之和进行统计

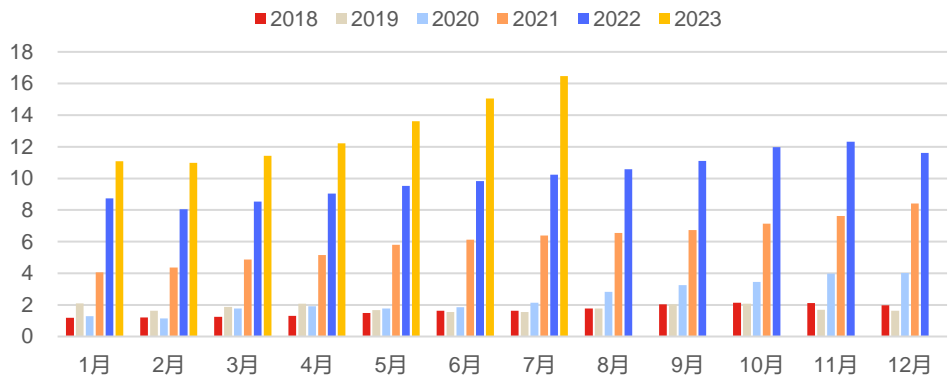
图 2：锂电中游材料各环节净利率



数据来源：Wind，东方证券研究所

注：以各环节主要上市公司为样本，净利率=该环节公司净利润之和/营业总收入之和

图 3：国内锂电池隔膜月度产量（单位：亿平）

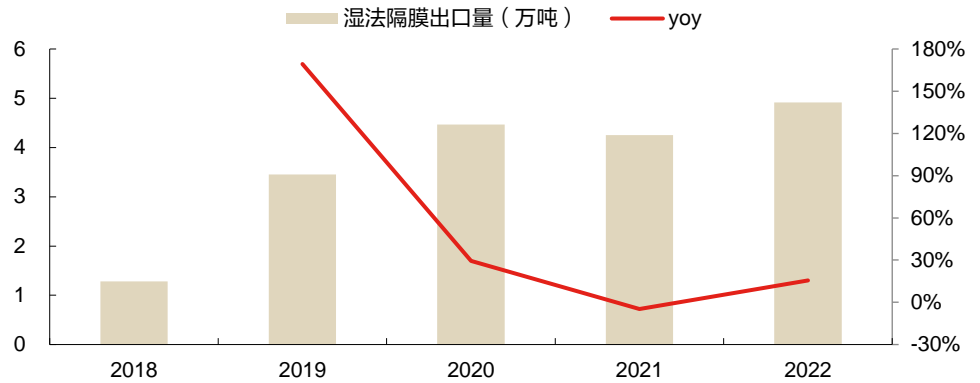


数据来源：鑫椏锂电，东方证券研究所

海外厂商扩产缓慢，中国企业成为全球锂电池隔膜供应的核心力量。在全球锂电池隔膜市场中，中国、日本和韩国企业占据了主导地位。近年来，日韩企业扩产节奏趋缓，资本开支和产能增速明显跟不上行业增长的步伐；而中国隔膜企业已经凭借技术、成本和规模上的优势，快速发展实现赶超（参见报告《锂电隔膜量升利稳，关注全球化出海机遇》）。据 EV Tank 统计，中国企业 2022 年已占据全球隔膜市场 80% 以上的份额。从出口规模来看，2022 年，我国湿法隔膜出口量达 4.9 万吨，较 2018 年的 1.3 万吨增长了 283.1%，表明国产隔膜产品已逐步打开海外市场，具备全球竞争力。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

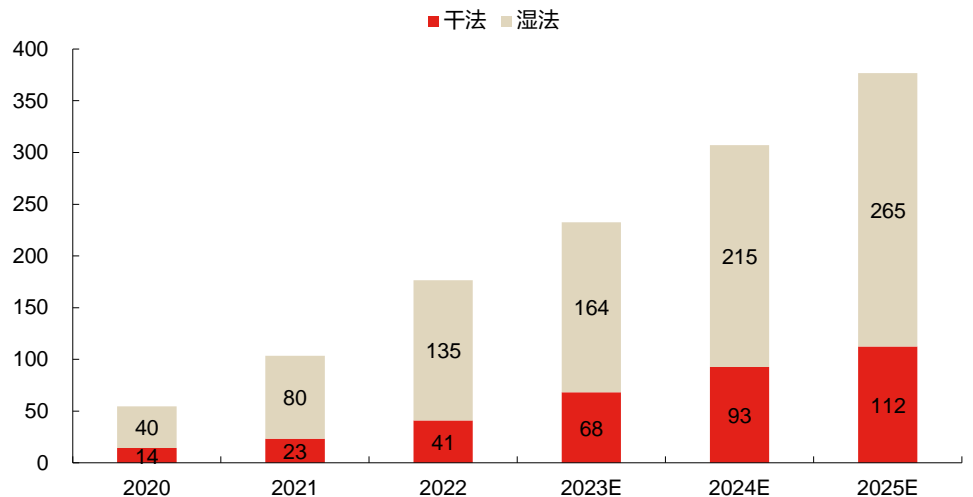
图 4：我国 PE 隔膜出货量（单位：万吨）



数据来源：同花顺金融，东方证券研究所

隔膜面对全球电池需求，2025 年市场空间将达 377 亿平。放眼全球，新能源汽车市场发展呈加速之势，储能市场也有望贡献可观增量。此外，锂电池还广泛应用于消费数码、电动工具、轻型动力等领域，需求场景日益丰富。我们预计到 2025 年全球锂电池出货量将达到 2388GWh。当前湿法隔膜单 GWh 用量约为 0.18 亿平，主要应用领域为动力电池与消费电池，干法隔膜单 GWh 用量在 0.2 亿平左右，主要应用于储能、小动力电池。考虑干湿法隔膜单 GWh 用量存在逐年下降趋势，假设到 2025 年湿法/干法锂电池隔膜的单 GWh 用量分别降至 0.15/0.18 亿平，据此我们测算未来全球隔膜市场仍将保持可观增速，2025 年全球隔膜需求将达到 377 亿平，对应 22-25 年年均复合增速 29%。

图 5：全球隔膜需求预测（单位：亿平）

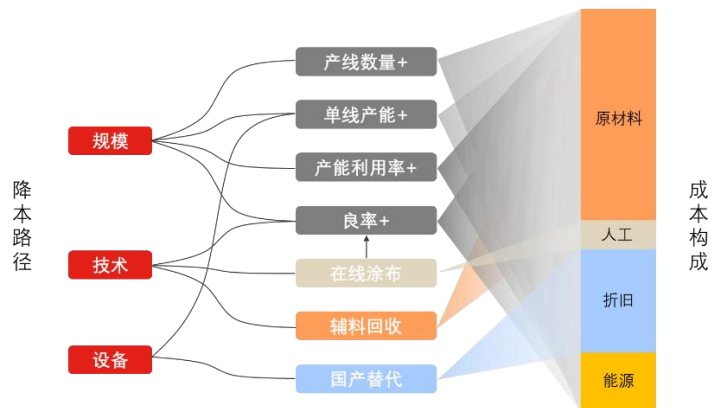


数据来源：EV Tank，东方证券研究所测算

## 降本路径分析：二线厂商规模效应显现，龙头技术设备积累深厚

规模、技术和设备是隔膜降本三大路径。隔膜的生产成本一般由原材料/辅料、人工、折旧、能源消耗等部分组成，以2022年恩捷股份成本构成为例，原材料、人工、制造费用和能源动力分别占膜类产品成本的52.5%、7.1%、25.6%和14.8%。隔膜企业主要可以从规模、技术、设备三大维度实现降本增效，具体而言，产销规模的扩大对整体成本均存在摊薄作用，设备改造、工艺优化、技术升级可提升生产效率和良品率，从而实现降本。

图 6：隔膜降本路径

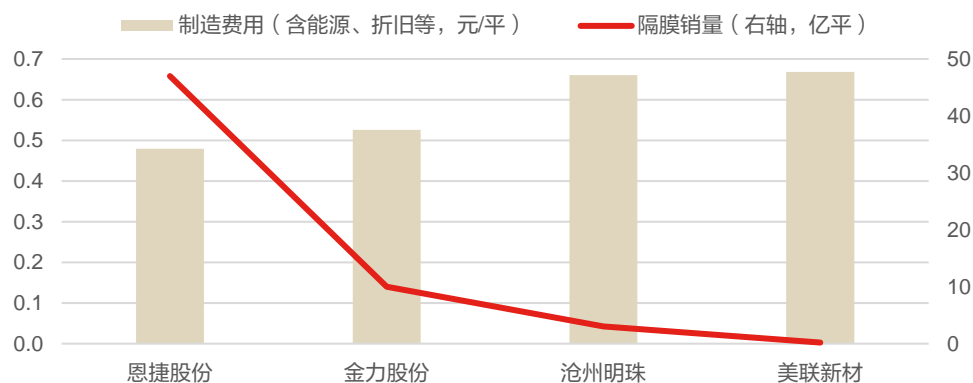


数据来源：东方证券研究所绘制

隔膜的生产规模由产能和生产效率共同决定，因此要想实现隔膜生产的规模效应，主要有以下四种途径：

(1) **通过新建产线扩大隔膜产能。**自新能源汽车开始加速渗透以来，锂电隔膜持续处于供需偏紧状态，隔膜企业纷纷新建产线以应对下游高增的需求。单个生产基地内多条产线可共用厂房、水电等公辅设施，摊薄固定成本，扩产后产量的增加也有助于增强对原材料供应商的采购议价权。

图 7：隔膜企业单位制造费用与产销规模呈反比（2022 年数据）



数据来源：各公司公告，东方证券研究所

(2) **通过工艺优化、设备升级提高单线产能。**对于单一产线而言，幅宽和车速是影响实际运行产能的主要参数，幅宽越宽、车速越快，单线产能提升，在单条产线造价及人工数量基本不变的情况下，将有效摊薄单位的人工成本和制造费用。目前主流隔膜厂商实际生产车速一般在 40-60 m/min，幅宽约 4m。星源材质近期发布的第五代超级湿法线，车速较第四代提升一倍以上，有效幅宽达 6.2 米，单线产能可由 1 亿平提升至 2.5 亿平。根据我们对隔膜单位成本的拆分测算，若幅宽从 4m 提升至 8m，车速从 60 m/min 提升至 100m/min，生产成本至多可下降 30%以上。但车速和幅宽的提升同时受到良率和设备的制约。一方面，设备工况一定时，运行速度越快，产品的良率通常越低，要在保证良品率的情况下提速，需要工艺技术上的经验积累，通过调试优化提高设备与工艺、产品的匹配性。另一方面，产线初始设计决定了车速和幅宽的上限，实际运行车速无法突破设备的机械速度，幅宽也无法突破设备尺寸的限制。

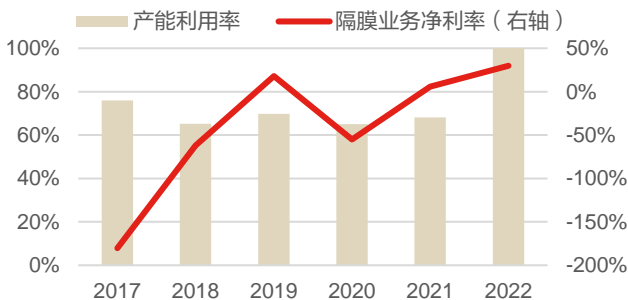
表 1：幅宽与车速对隔膜单位成本的影响分析

车速 (m/min)	幅宽 (m)							
	2	3	4	5	6	7	8	
30	139%	77%	46%	28%	15%	7%	0%	
40	93%	46%	23%	9%	0%	-7%	-12%	
50	65%	28%	9%	-2%	-9%	-15%	-19%	
60	46%	15%	0%	-9%	-15%	-20%	-23%	
70	33%	7%	-7%	-15%	-20%	-24%	-26%	
80	23%	0%	-12%	-19%	-23%	-26%	-29%	
90	15%	-5%	-15%	-22%	-26%	-29%	-31%	
100	9%	-9%	-19%	-24%	-28%	-30%	-32%	

数据来源：东方证券研究所测算

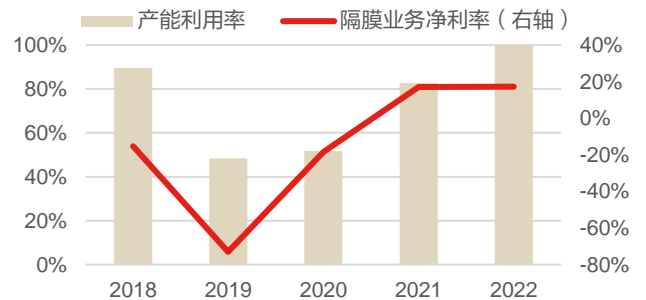
(3) **通过连续稳定生产提高产能利用率。**二梯队厂商的隔膜盈利水平与产能利用率存在显著相关关系：2021 年以前产能利用率整体处于低位；2021-2022 年，部分企业的盈利能力随产能利用率跃升改善明显，主要原因之一是产能利用率对隔膜生产成本影响显著。隔膜多为非标定制化产品，下游锂电池厂商对产品的质量、外观、性能等需求差异化较大，生产不同型号产品时，投料及工艺工况均需相应调整。产品型号切换涉及停机、更换组件、重新调参和试运行一系列过程，重新预热、设备调试、试运行将分别造成额外的耗电成本、人工成本和原材料成本，切换期间的产能浪费也将直接导致产能利用率的下降。以河北金力为例，产品型号切换频次与切换期间产生的次优品数量呈显著的正相关关系。因此，在稳定连续生产时，隔膜的生产成本最低。反之，在下游需求持续旺盛的情况下，也只有保证足够大的产能规模，才有可能获得大客户的稳定订单，从而降低产品切换频次，提升单线连续生产时间，甚至做到专线专供，实现换机损耗最小化。

图 8：中材科技隔膜业务净利率与产能利用率



数据来源：公司公告，东方证券研究所

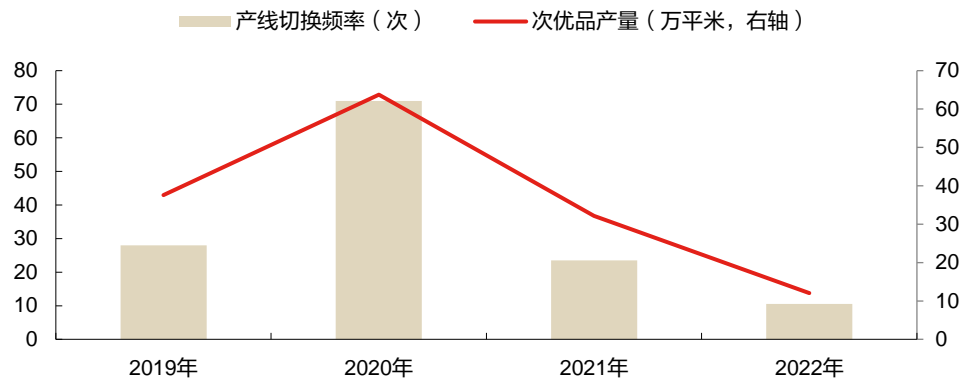
图 9：沧州明珠隔膜业务净利率与产能利用率



数据来源：公司公告，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 10：金力股份产线切换频率与次优品产量

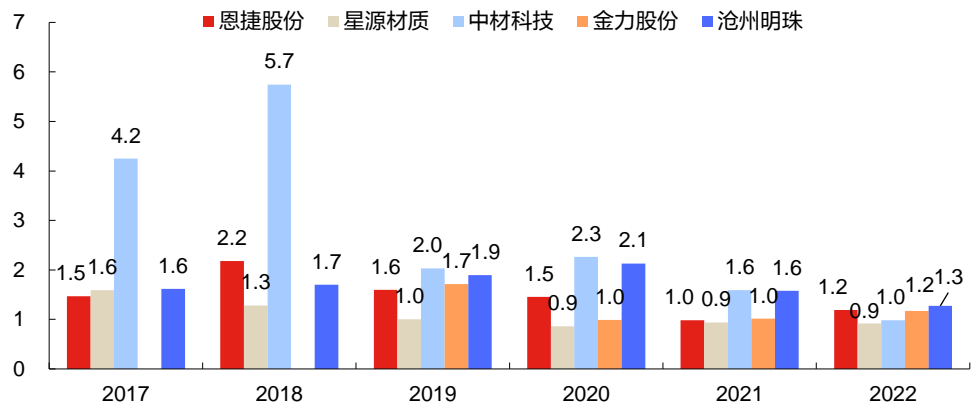


数据来源：公司公告，东方证券研究所

(4) **通过经验积累提升产品良率。**隔膜产品的良品率是衡量单位产能有效产出的关键指标。隔膜良品率受到原材料选用、工艺参数设定、生产技术水平、设备运行稳定性等多方面因素影响，需要长时间的技术积累和经验沉淀、对生产设备进行调试改良和长期磨合。良品率的提升可以显著降低单位产品的材料消耗，从而降低成本。恩捷股份 2015 年综合良品率仅 53%，随技术工艺完善，2017 年提升至 78%，损耗率相应从 16% 下降至 9%，对成本大幅下降具有一定贡献；二梯队后发企业则在 2021-2022 年陆续达到近似水平，成本也在此期间快速下降。

**二线隔膜企业降本边际效果显著，与头部企业差距缩小。**受益于规模效应，近年来隔膜企业成本均呈下行趋势，但不同企业下降幅度存在明显差异。无论是新增产能释放，还是车速幅宽、产能利用率和良率的提升，带来的降本效果均边际递减，头部企业的降本空间相对有限；而二线厂商在规模效应显现的起始阶段，前述的四种途径叠加对降本效果具有乘数放大作用，因而享有更大的降本弹性。此外，随着行业的不断发展，隔膜制造产线设备也有明显的技术进步，新产线的单线产能不断提升，拉低单位产能对应的设备投资额，新产线占比较高的后发企业长期维度下折旧成本下降。因此，在过去两年行业供需紧平衡行情下，把握住扩张机会的二线企业，充分受益于规模效应，实现了成本的快速下降，逐渐缩小了与头部企业的差距。

图 11：主流企业隔膜成本走势（单位：元/平）

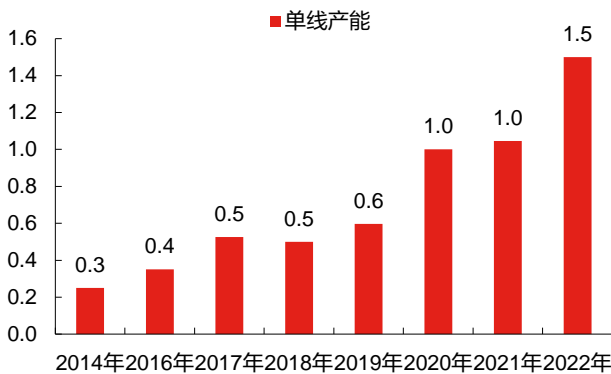


数据来源：公司公告，东方证券研究所

注：星源材质隔膜成本为湿法+干法综合成本



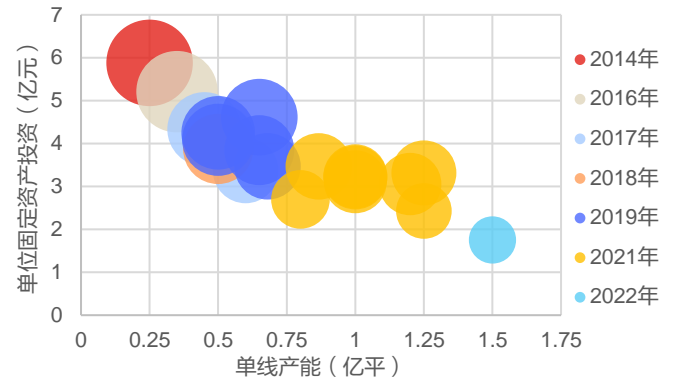
图 12：隔膜产线单线产能提升（单位：亿平）



数据来源：各公司公告，东方证券研究所

注：据 2014-2022 年主要隔膜企业项目公告统计

图 13：单线产能与单位投资额呈负相关关系



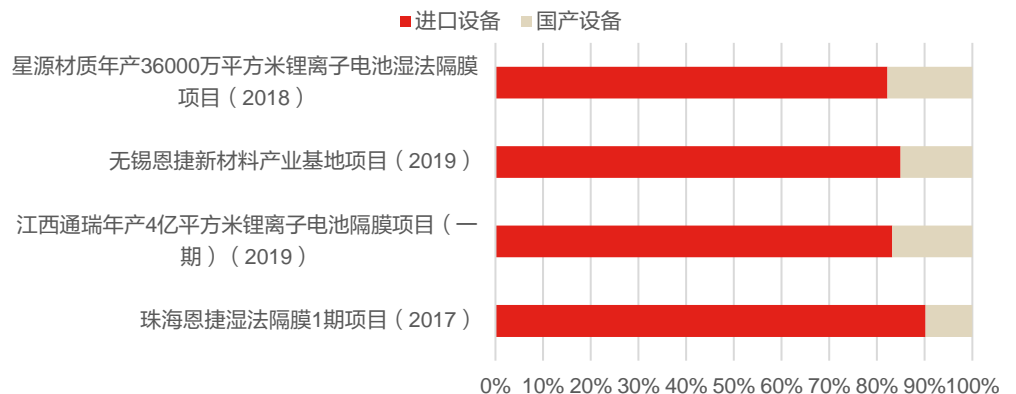
数据来源：各公司公告，东方证券研究所

注：据 2014-2022 年主要隔膜企业项目公告统计

**头部企业在技术层面有更多降本抓手。**头部企业生产实践经验丰富，技术积累深厚，未来进一步降本更多依靠技术迭代和工艺优化。以恩捷股份为例，原料配方方面，公司自主研发涂布浆料制备工艺，替代向外部采购，极大降低涂布膜生产成本；工艺流程方面，公司持续改进辅料回收效率，有效降低辅料消耗和单位能耗；技术创新方面，独家掌握在线涂布技术，减少了涂布前的收卷、分切等环节，大幅提高生产效率，在成本端可贡献约 10%-20%降幅。

**设备国产化或为下一步降本主要路径。**湿法隔膜产线由于技术壁垒较高，目前主线设备供应主要依赖进口，恩捷、星源新建隔膜项目中进口设备金额占比均在 80%以上，在所有设备中制膜主线价值量占比最高，可达 70%。为了突破进口设备对产能扩张的限制并进一步打开降本空间，头部企业均积极探索国产隔膜设备的自研开发：恩捷股份与胜利精密、JOT 成立合资公司苏州捷胜，作为隔膜设备自研平台，推进设备国产化；中材科技与大连装备、大连橡塑、法国 ESOPP 成立合资企业中材大装，开展锂电池隔膜装备技术的研究开发，配套中材锂膜后期项目的生产线装备需求；河北金力与合肥东昇联合开发主线设备，并计划以天津东皋膜作为试点基地，打造设备国产化应用平台。欧克科技基于生活用纸设备与包材业务切入隔膜整线设备制造，交付的首条隔膜产线定价 8800 万元，如果其性能、产出达到预设目标，成本较进口设备可下降 40%以上。

图 14：隔膜项目进口设备与国产设备价值占比



数据来源：各公司公告，东方证券研究所

注：标注年份为设备投资概算公告年份

**表 2：星源材质年产 36000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目设备费用（2018 年）**

设备名称	设备安置费（万元）	占比
制膜主线	94551	70%
液体回收系统	2628	2%
瑕疵检测仪（主线）	661	0%
测厚仪	1304	1%
大分切机	5058	4%
二次分切机	5786	4%
检测仪（分切机配套）	938	1%
<b>进口设备合计</b>	<b>110926</b>	<b>82%</b>
萃取设备	8240	6%
电控系统	1480	1%
气体回收系统	3000	2%
液体回收系统	1600	1%
温控及管道	1800	1%
罐区系统	3200	2%
起重设备	247	0%
实验设备	4501	3%
<b>国产设备合计</b>	<b>24068</b>	<b>18%</b>
<b>合计</b>	<b>134994</b>	<b>100%</b>

数据来源：公司公告，东方证券研究所

**表 3：国产与进口隔膜产线设备投资**

隔膜企业	采购金额（亿元）	采购内容	设备供应商	采购时间	单线设备金额（亿元）	单线产能（亿平）	单亿平设备金额（亿元）
九江冠力	0.88	湿法隔膜生产线	欧克科技	2022 年	0.88	1.875	0.47
美联新材	2.58	4 套双向拉伸薄膜产线	芝浦机械（日本）	2021 年	0.65	0.75	0.86
星源材质	8.09	8 条双向拉伸微孔电池隔膜生产线设备	布鲁克纳（德国）	2021 年	1.01	1.25	0.81
星源材质	9.46	8 条湿法隔膜制膜主线	布鲁克纳（德国）	2017 年	1.18	0.45	2.63

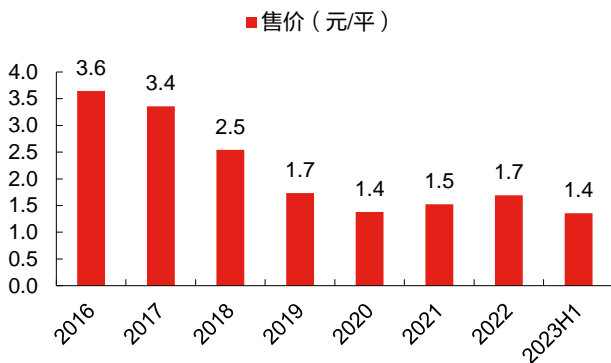
数据来源：各公司公告，东方证券研究所

注：欧克科技隔膜产线单线产能按 100m/min 目标车速测算，实际达产产能可能有所出入

## 现存企业盈利粘合格局生变，壁垒高企突围难度不改

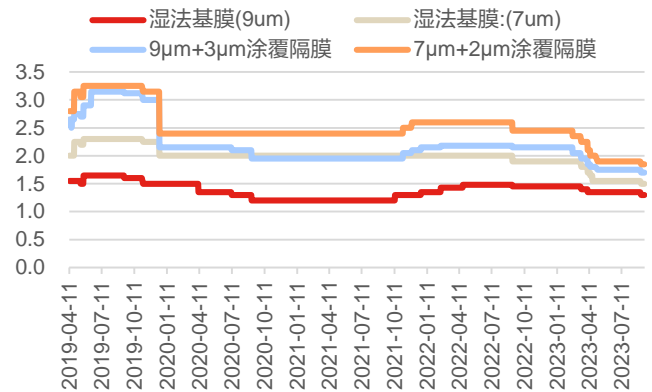
**内部竞争者盈利水平差距缩小。**2020年以前，由于隔膜价格持续下降，大部分企业的降本能力没有跟上价格下降的幅度，在隔膜业务中取得的利润长期无法达到正常水平，甚至处于亏损状态。直至2020年下半年，隔膜价格在下游高增需求的坚挺支撑下止跌企稳，行业盈利才迎来修复。二梯队企业借行业高景气获得盈利保障和融资机会，得以站稳脚跟并迅速扩产，规模效应显现又带来成本快速下降，盈利能力显著提升。因此在本轮隔膜降价中，原本盈利水平处于高位的龙头企业受到的冲击更大，而已经进入快速降本通道的二线企业单平盈利不降反升，现存隔膜企业的盈利走势趋于粘合。

图 15：星源材质隔膜平均售价走势（单位：元/平米）



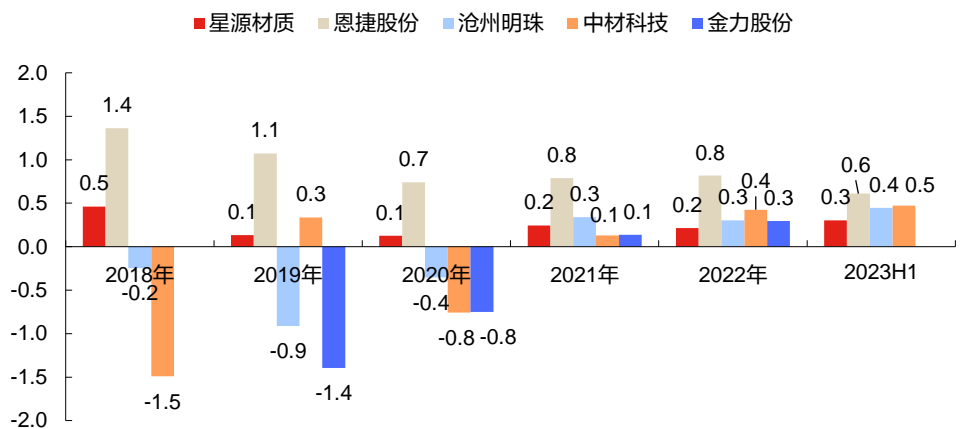
数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 16：2019 年以来隔膜价格走势（单位：元/平米）



数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 17：主要隔膜企业单平净利（单位：元/平米）

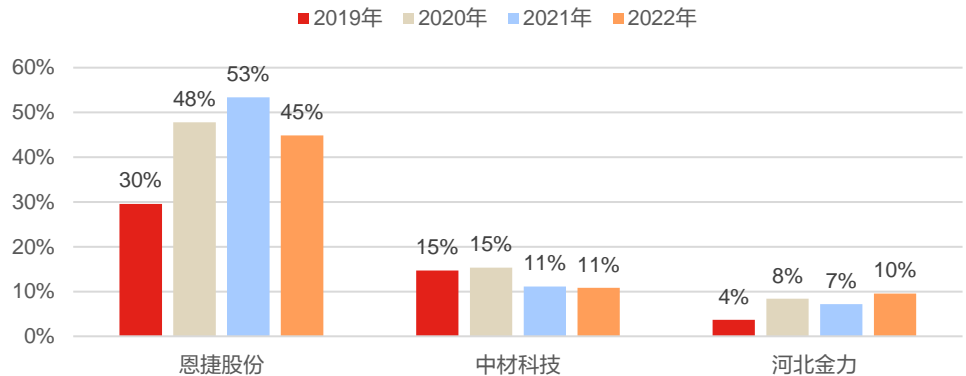


数据来源：Wind，公司公告，东方证券研究所

注：沧州明珠、中材科技数据对应其隔膜业务；星源材质为干法+湿法隔膜综合盈利

**行业格局受到扰动，龙头企业份额下滑。**随行业扩产节奏加快，锂电池隔膜行业逐渐从供不应求转向供需平衡阶段，价格受供给端影响存在下行压力，行业竞争格局也受到扰动。国内湿法隔膜行业经历上一轮盈利低潮，通过一系列并购整合已经形成了较为清晰的竞争格局，恩捷股份市占率遥遥领先，2021年一度突破50%。2022年以来，二线企业迎头赶上，恩捷股份市场份额受到一定侵蚀。

图 18：国内湿法隔膜企业市场份额



数据来源：EV Tank，各公司公告，东方证券研究所

**行业高壁垒依然稳固，后发企业面临盈利压力。**隔膜（尤其是湿法隔膜）行业壁垒极高，包括资金壁垒、技术壁垒、降本壁垒等，最终只有少数企业能实现规模化盈利。我们在上一篇隔膜行业报告《锂电隔膜量升利稳，关注全球化出海机遇》中已经指出，新进入者切入隔膜赛道的盈利目标定位为龙头企业，然而要想争取到市场份额和规模盈利都面临较高难度，长期结果取决于发展决心、经营动力和技术能力，存在较高的不确定性。上一轮周期中试图通过参股收购尝试跨界的企业，多以连年亏损被迫放弃告终。这一轮周期中跨界切入的企业，产能自 2022 年起才开始投放，而隔膜价格已进入下行区间，在起步阶段将面临较大盈利压力。

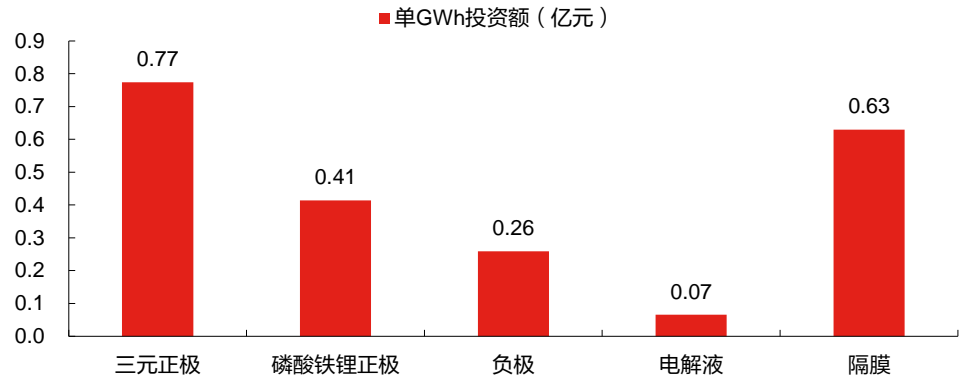
表 4：新进入企业隔膜项目投资及盈利情况

企业	项目	公告时间	投产时间	盈利情况
美联新材	安徽铜陵动力锂电池湿法隔膜产业化建设项目	2021 年 3 月	第 1、2 条产线：2022 年 4 月 第 3、4 条产线：2022 年底	2022/2023H1 分别 亏损 1832/1799 万元
恒力石化	康辉新材营口厂区年产超强湿法锂电池隔膜 4.4 亿平方米项目	2021 年 8 月	2023 年 6 月	——

数据来源：公司公告，东方证券研究所

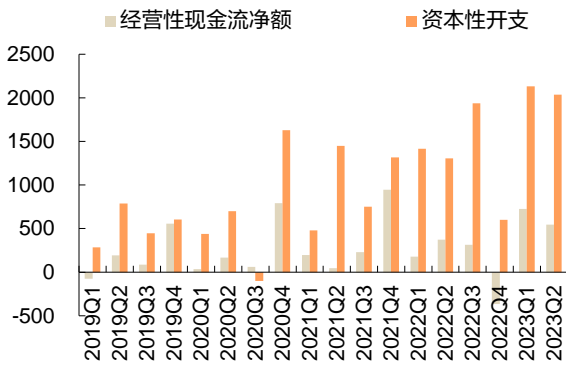
**融资环境收紧，切入难度或将进一步扩大。**锂电隔膜生产设备昂贵且复杂，因此投资强度高，单 GWh 投资额高达 6300 万元，在锂电主要材料中仅略低于三元正极，是电解液的 9 倍以上。隔膜企业资本性开支长期处于较高水平，远高于经营性净现金流，随着产能扩张对资本开支的需求不断加大，资金问题更加凸显。而 IPO/再融资新规发布后，资本市场融资节奏收紧，叠加市场对行业增速放缓、价格下降的担忧，隔膜企业融资难度加大，对企业扩张提出了更高的资金实力要求。一方面，供给端扩张低预期下，供需偏紧局面有望维持；另一方面，新进入者对竞争格局的冲击有限，规模效应带来的盈利弹性充分释放后，工艺、技术、设备上领先的龙头企业长期竞争力显现，行业格局有望找到新的平衡点。

图 19：2020-2023H1 锂电主要材料新建项目单 GWh 产能投资额（亿元）



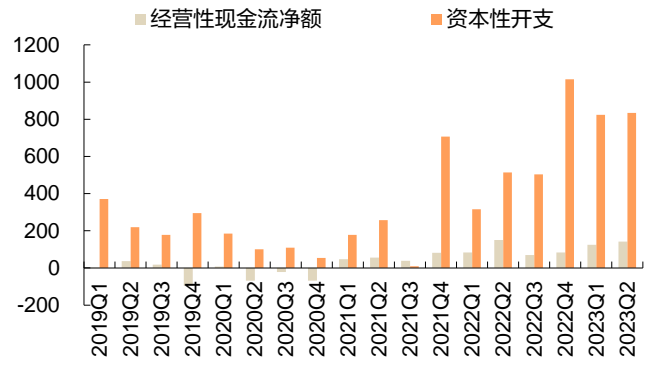
数据来源：GGII，东方证券研究所

图 20：恩捷股份现金流与资本开支（单位：百万元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 21：星源材质现金流与资本开支（单位：百万元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

## 投资建议

隔膜全球市场需求空间广阔，增长态势延续。隔膜产能向中国集中，国内隔膜企业已形成全球竞争力，市场份额有望进一步提升。短期内，新产能集中投放给隔膜价格带来下行压力，二线厂商规模降本边际效果明显，现有企业盈利水平差距缩小，竞争格局受到扰动；长期看，降价对后发企业持续发展造成更大阻力，低盈利压制叠加融资环境收紧，突围难度进一步加大，行业格局有望达到新的平衡点。建议关注已经形成规模优势、打开降本通道的成熟企业星源材质(300568，买入)、中材科技(002080，未评级)；此外，恩捷股份(002812，未评级)长期竞争力依然领先，建议关注。

## 风险提示

**锂电池需求不及预期：**受宏观经济、产业政策以及疫情反复影响，下游终端新能源汽车消费存在不确定性，锂电池需求可能不及预期；

**动力电池技术变革：**全固态电池不需要隔膜，虽然目前固态电池受技术、成本、产业配套等因素影响仍难以大规模产业化，甚至产业化后也未必能对现有体系做到百分百替代，但固态电池的潜在影响终究存在，中短期内如果有爆款产品推出，隔膜行业可能面临降估值的压力；

**部分公司产能释放超预期、行业竞争加剧可能导致产品降价：**当前隔膜行业有较多企业扩产，未来行业竞争可能进一步加剧，产品价格可能继续下降；

**假设条件变化影响测算结果：**文中测算基于一系列假设基础之上，包括锂电池出货量、干湿法隔膜在各类型电池中的应用比例和用量等，存在假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。