

恩捷股份 (002812.SZ) 买入 (首次评级)

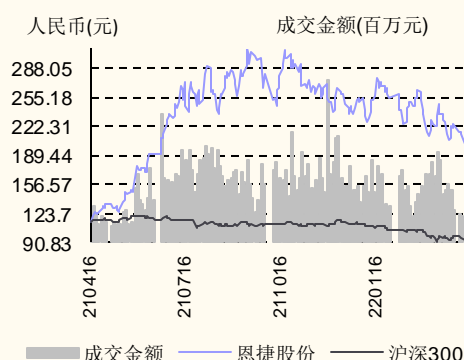
公司深度研究

市场价格 (人民币): 190.50 元

目标价格 (人民币): 258.00 元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	8.92
已上市流通 A 股(亿股)	7.43
总市值(亿元)	1,700.04
年内股价最高最低(元)	310.08/113.23
沪深 300 指数	4189
深证成指	11649



行业特性决定竞争格局，龙头优势保障超额收益

公司基本情况(人民币)

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	4,283	7,982	15,275	22,257	31,277
营业收入增长率	35.56%	86.37%	91.35%	45.71%	40.52%
归母净利润(百万元)	1,116	2,718	5,004	7,583	11,393
归母净利润增长率	31.27%	143.60%	84.14%	51.54%	50.24%
摊薄每股收益(元)	1.26	3.05	5.61	6.54	9.82
每股经营性现金流净额	1.19	1.59	5.81	8.24	12.29
ROE(归属母公司)(摊薄)	10.05%	19.65%	27.37%	30.20%	32.22%
P/E	112.67	82.23	33.97	29.14	19.40
P/B	11.32	16.16	9.30	8.80	6.25

来源: 公司年报, 国金证券研究所

投资逻辑

- **湿法隔膜全球巨头，三大特征彰显本色。** 1) 高利润率：隔膜行业差异化良率带来成本曲线陡峭，公司凭借显著的低成本优势获取高利润率（20/21年29.9%/36.3%，行业平均6.9%/19.8%）。2) 高市占率：公司具备成本优势不断增强自身的研发投入优势、产能扩张优势等，在供过于求期间加速提升市占率，在供不应求期间迎来量价齐升，长期生产者剩余规律下市占率保持提升（21年全球/国内份额30%/60%）。3) 优质客户结构：大客户战略引领公司与宁德、LG、松下等锂电巨头及海外大型车企深度绑定，保障长期订单安全，同时公司致力建立全球供货体系，为25年50%的市占率目标赋能。
- **成本分析：重资重技研发为矛塑造龙头，行业陡峭成本曲线将保持。** 公司研发投入（0.14元/平）显著高于行业平均水平（0.1元/平，三线隔膜厂0.03-0.08元/平），未来竞争力的可持续性有保障。此外，公司已完成关键技术升级如在线涂覆等，预计节省15%-20%的涂覆成本，较行业内其他生产者成本差距继续扩大，隔膜行业陡峭成本曲线将保持。
- **高分子材料平台打造第N增长曲线。** 湿法隔膜为公司业绩成长提供利润和现金流基础，公司致力于打造高分子材料研发平台：1) 干法膜：公司获Celgard独家授权吹塑法工艺，干法毛利率有望比肩公司湿法，远期规划30亿平（与宁德共建20亿平）。2) 铝塑膜：已实现3C铝塑膜稳定供货，22-23年有望实现动力铝塑膜量产，远期规划产能4亿平。3) 无菌包装膜：具备无菌包装适配灌装机生产能力打破外资垄断，规划无菌包装产能超500亿个，预计25年全球份额提升至10%以上（20年0.3%）。
- **募投项目：隔膜扩产规划积极，平台品类持续扩张。** 公司21年128亿元定增项目已获批，预计年内完成。项目拟建设湿法隔膜（含涂覆膜）34亿平，铝塑膜2.8亿平。其中，隔膜项目有望巩固公司行业领先地位，铝塑膜项目助力高分子材料平台品类扩张，提升公司长期持续发展能力。

投资建议

- 电动车行业景气度持续超预期，公司湿法隔膜领域的成本优势以及客户拓展有目共睹。公司打造高分子材料平台，新产品增长曲线开始体现。我们预计，公司22/23/24年业绩分别为50.0/75.8/113.9亿元。参考可比公司，给予公司22年60倍PE，目标市值3000亿元，对应目标价258元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

- 新能源汽车销量不及预期，锂电池体系改变导致隔膜需求下降，实际控制人和董事、监事、高级管理人员减持股份风险，行业测算偏差风险，公司产能扩产不及预期。

苏晨

分析师 SAC 执业编号: S1130522010001
suchen@gjzq.com.cn

陈传红

分析师 SAC 执业编号: S1130522030001
chenchuanhong@gjzq.com.cn

胡媛媛

联系人
huyuan@gjzq.com.cn

内容目录

一、湿法隔膜全球巨头，三大特征彰显本色	5
1.1 管理层高瞻远瞩，布局湿法隔膜领域	5
1.2 特征一：差异化良率构造陡峭成本，公司凭成本优势获取高利润	5
1.2.1 成本分析一：龙头公司优势来源=重资重技研发为矛+规模化降本	8
1.2.2 成本分析二：单平折旧整体趋势向下，设备投资构成主要成本	9
1.2.3 成本分析三：设备国产化+工艺升级为涂覆膜降本核心	11
1.2.4 成本分析四：理论降本空间分析，行业陡峭成本曲线将保持	12
1.3 特征二：隔膜供需存在波动，龙头份额始终提升	13
1.4 特征三：客户结构优化，长期主义引领	16
二、第 N 增长曲线，打造高分子材料平台	19
2.1 湿法隔膜：锂电赛道单品爆款，公司致力打造材料平台	19
2.2 干法隔膜：合作干法龙头 Celgard，与宁德时代共设平台公司	19
2.3 铝塑膜：打破日企垄断，恩捷迎发展良机	21
2.4 无菌包装：千亿市场空间，国产替代开启	22
三、公司基因深刻分析，技术战略格局缺一不可	26
3.1 公司发展沿革：锂电湿法隔膜全球领导者	26
3.2 管理层：深耕膜材料，技术底蕴引领	26
3.3 战略规划：目标清晰布局全球化，长期主义践行国产替代	27
3.4 21 年定增项目：隔膜扩产规划积极，平台品类持续扩张	29
四、财务分析和盈利预测	30
五、风险提示	33
六、附录：应用于隔膜行业的经济学	34
6.1 隔膜行业属于陡峭成本曲线范畴	34
6.2 从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加	35

图表目录

图表 1：国内湿法隔膜出货量及恩捷股份市占率（万平）	5
图表 2：国内湿法隔膜行业集中度持续提升	5
图表 3：电动车板块细分领域毛利率统计（2015-2021 年；单位：%）	5
图表 4：电池产业链四大材料工艺流程对比，隔膜工艺更为复杂	7
图表 5：主要隔膜企业毛利率（%）	8
图表 6：主要隔膜企业单平净利（元/平）	8
图表 7：主要隔膜厂单平营业成本拆分（元/平）	9
图表 8：主要隔膜厂单平营业成本拆分（元/平）	9
图表 9：星源材质高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆项目（一期、二期；2022	

年)	10
图表 10: 隔膜公司项目单平设备折旧对比	10
图表 11: 璞泰来锂电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目总投资成本拆分 (2019 年)	11
图表 12: 主要涂覆膜公司涂覆隔膜采购情况 (2021 年)	11
图表 13: 隔膜企业湿法涂覆膜项目内部预测毛利率 (%)	12
图表 14: 隔膜各环节成本下降途径分析	12
图表 15: 恩捷股份涂覆膜单平成本理论下降空间测算 (2020 年)	13
图表 16: 隔膜行业历史沿革 (2015-2020 年)	14
图表 17: 下游新能源汽车、储能等为高成长赛道 (GWh)	14
图表 18: 22-23 年, 隔膜行业预计保持供不应求 (亿平)	15
图表 19: 恩捷股份为国内湿法隔膜产能主要供应者 (亿平)	15
图表 20: 全球动力电池竞争格局, 龙头持续集中 (GWh)	16
图表 21: 全球锂电池企业-隔膜供应链	16
图表 22: 恩捷股份与下游客户签署长单 (2022 年)	17
图表 23: LG 新能源隔膜供应情况预测 (2021-2022 年; 单位: 亿平)	17
图表 24: 恩捷股份高分子材料研发平台图谱	19
图表 25: 干法隔膜较湿法隔膜具备成本优势 (元/平)	20
图表 26: 全球储能用干法隔膜需求 (亿平)	20
图表 27: 干法隔膜制造法-吹塑法	20
图表 28: 干法隔膜制造法-流延法	20
图表 29: 恩捷股份干法隔膜项目规划 (亿平)	21
图表 30: 全球铝塑膜需求结构 (万平)	21
图表 31: 动力领域为铝塑膜主要需求来源 (2025 年)	21
图表 32: 全球铝塑膜竞争格局 (2020 年)	21
图表 33: 铝塑膜国内外价格对比 (2020 年)	21
图表 34: 全球主要铝塑膜生产商目标产能规划 (万平)	22
图表 35: 辊型无菌包装产品分类	23
图表 36: 无菌包装市场空间测算 (亿元)	23
图表 37: 无菌包装竞争格局 (2019-2020 年)	23
图表 38: 无菌包装公司出货量 (亿元)	24
图表 39: 国内三家无菌包装公司出货量 (亿元)	24
图表 40: 无菌包装灌装机示意图	24
图表 41: 无菌包装行业公司扩产计划	25
图表 42: 恩捷股份发展沿革	26
图表 43: 恩捷股份管理层具备扎实的学术背景	26
图表 44: 动力电池竞争格局 (2021 年)	27
图表 45: 全球锂电市场份额预测 (2025 年)	27
图表 46: 恩捷匈牙利工厂公告梳理	27

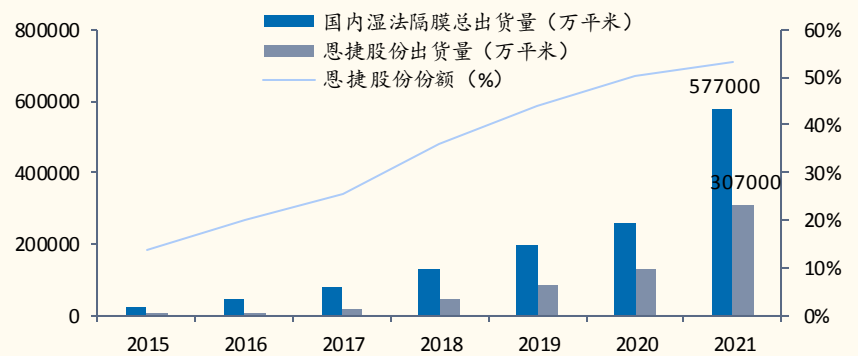
图表 47: 恩捷股份隔膜产能规划 (2022 年)	27
图表 48: 苏州捷力收购后扭亏为盈.....	28
图表 49: 隔膜成本下降空间敏感性测试 (元/平)	28
图表 50: 恩捷股份合资日本设备厂规划 (2022 年)	29
图表 51: 恩捷股份 2021 年非公开发行募投项目.....	29
图表 52: 上海恩捷收入及净利润 (亿元)	30
图表 53: 可比公司隔膜相关业务收入对比 (亿元)	30
图表 54: 可比公司存货周转率、应收账款周转率、应付账款周转率分析.....	30
图表 55: 可比公司研发费用收入占比 (%)	31
图表 56: 可比公司三费收入占比 (%)	31
图表 57: 恩捷股份收入分拆预测表 (百万元)	31
图表 58: 可比公司估值比较 (市盈率法)	32
图表 59: 隔膜行业拥有陡峭成本曲线.....	34
图表 60: 隔膜行业生产者剩余大于消费者剩余.....	34
图表 61: 陡峭成本曲线下隔膜生产者拥有更高市占率和利润率.....	35
图表 62: 从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加 (一) .	35
图表 63: 从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加 (二) .	36
图表 64: 隔膜行业具有向下倾斜的长期供给曲线.....	37

一、湿法隔膜全球巨头，三大特征彰显本色

1.1 管理层高瞻远瞩，布局湿法隔膜领域

- **公司版图快速扩张，行业寡头格局明朗。**上海恩捷成立于2010年，成立之初公司决定专注于技术壁垒更高、投资成本更大的湿法隔膜领域。公司第一条产线于2012年试产，2015年开始实现扭亏为盈。2017-2018年，恩捷股份（后称“公司”）率先通过工艺改进和规模优势，带动成本快速下降，并凭借成本和规模优势发动价格战实现份额快速提升。2019-2020年，部分二线厂商因亏损已被一线收购，公司在收购苏州捷力和纽米科技后，市占率提升至近50%，湿法隔膜行业呈现出寡头垄断格局。2021年至今，公司前瞻性锁定产能，是全球产能的最大贡献方，为后续抢占全球份额奠定基础，公司2025年市占率有望提升至50%以上。

图表 1：国内湿法隔膜出货量及恩捷股份市占率（万平）



来源：鑫椴锂电，公司公告，国金证券研究所

- **国内湿法隔膜“一超多强”格局形成。**2021年国内湿法 CR3、CR5 较 2020 年有所提升，分别达到 80%、94%；干法 CR3 较 2020 年有所提升，达到 66%，CR5 保持在 76%。整体来看，龙头市占率进一步提升，公司国内湿法份额为 53%，中兴新材国内干法份额约 29%，分别位列第一。湿法隔膜走出了“一超多强”的竞争格局，单一龙头的优势地位凸显。

图表 2：国内湿法隔膜行业集中度持续提升

湿法隔膜	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
CR3	53.44%	45.35%	62.82%	55.13%	67.57%	74.3%	79.7%
CR5	69.85%	60.99%	74.87%	64.28%	78.94%	90.3%	93.7%
恩捷股份	14%	20%	26%	36%	44%	50%	53%

来源：鑫椴锂电，国金证券研究所

1.2 特征一：差异化良率构造陡峭成本，公司凭成本优势获取高利润

- **隔膜产业毛利率显著高于行业平均水平。**我们对于电动车板块各环节的毛利率进行分析，2021 年，行业平均毛利率为 27.8%，其中，隔膜行业毛利率为 36.1%，位于各细分环节毛利率前列；从 2015-2021 年，隔膜环节毛利率始终高于行业平均水平，位于行业前列。从 2015 年-2021 年，隔膜行业整体毛利率呈现小幅上升趋势，同时内部毛利率差异大，主要是良率和供应量、工艺管理方面的差距。公司 2021 年中报毛利率在 47.3%，星源材质 2021 年报毛利率为 37.8%。

图表 3：电动车板块细分领域毛利率统计（2015-2021 年；单位：%）

细分行业	2021	21 年同比	2020	20 年同比	2019	2018	2017	2016	2015
隔膜	36.1	2.4	33.7	1.7	32.0	29.3	30.0	35.0	28.3
正极	19.8	1.7	18.1	-2.5	20.6	21.7	24.4	23.6	23.3

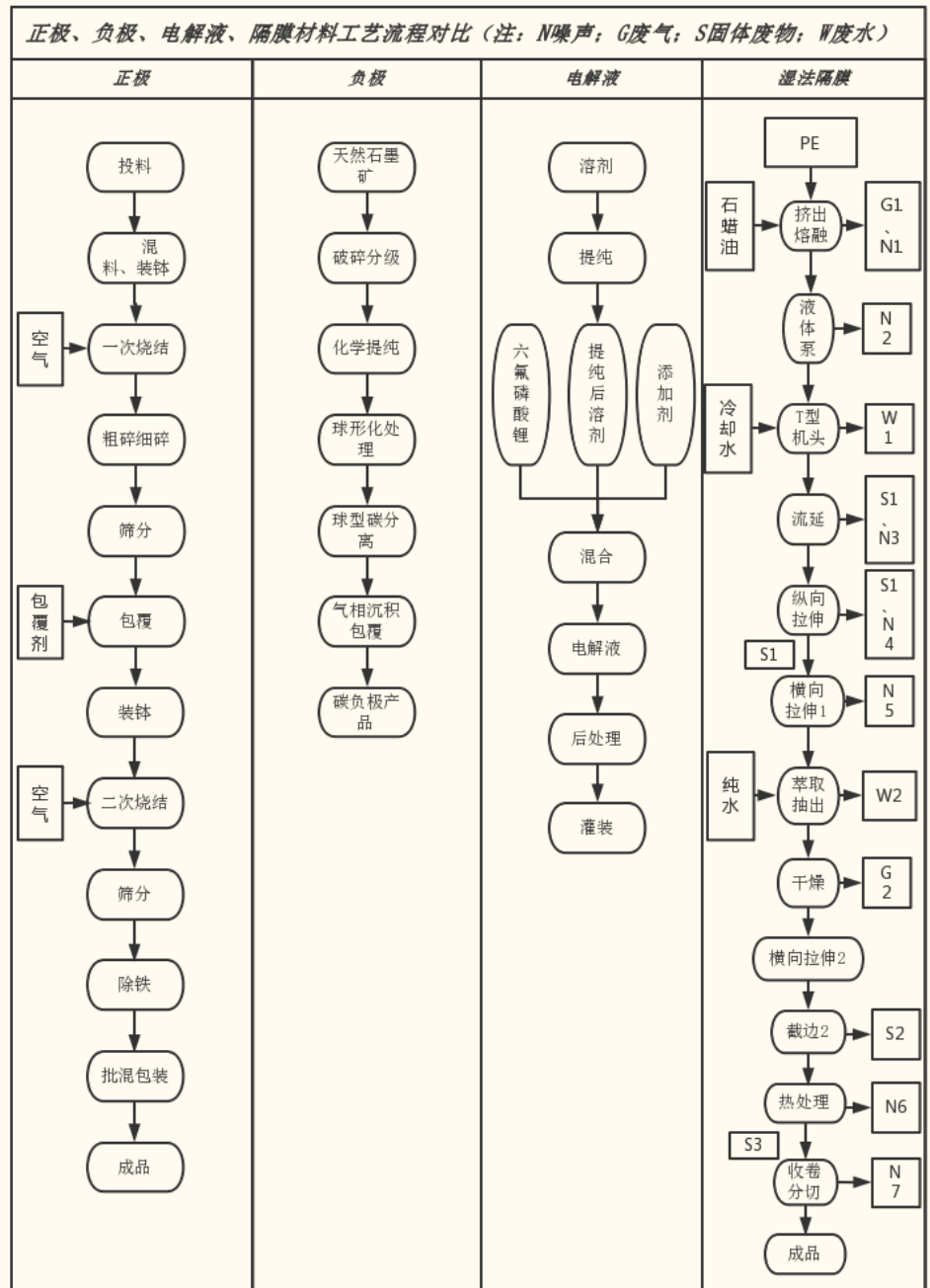
负极	29.7	4.6	25.1	0.7	24.4	24.7	26.1	25.6	24.3
电解液	34.5	-0.9	35.4	5.2	30.2	29.4	34.7	39.3	33.2
铜箔	27.2	5.4	21.8	-7.6	29.4	26.7	28.7	25.8	13.5
锂电设备	25.2	-5.7	30.9	-4.8	35.7	33.0	32.9	33.8	31.8
机电电控等零部件	25.0	1.7	23.3	2.1	21.2	21.6	24.7	29.2	27.7
新能源零部件	25.1	-0.6	25.7	-0.5	26.1	25.8	27.4	27.8	26.0
行业整体	27.8	1.1	26.8	-0.7	27.5	26.5	28.6	30.0	26.0

来源：国金证券研究所

注：我们选取电动车板块的 30 家上市公司分析经营情况，划分为 8 个细分行业，其中部分公司未披露 21 年年报，采用数据为 21 年中报数据

- **高利润率源于差异化良率，隔膜生产工艺更为复杂。**相较于其他材料领域，隔膜的行业平均良率明显较低，我们预计湿法平均良率 60%-70%，干法平均良率在 75%以上。一般电动汽车产业链细分环节良率均在 90%甚至更高水平。隔膜良率低主要系生产工艺复杂。与其他材料生产体系相比，隔膜生产工艺复杂，技术难点在于造孔的工程技术、基体材料以及制造设备。且隔膜生产过程中辅料回收较为困难，多次分切造成的损耗大。

图表 4：电池产业链四大材料工艺流程对比，隔膜工艺更为复杂



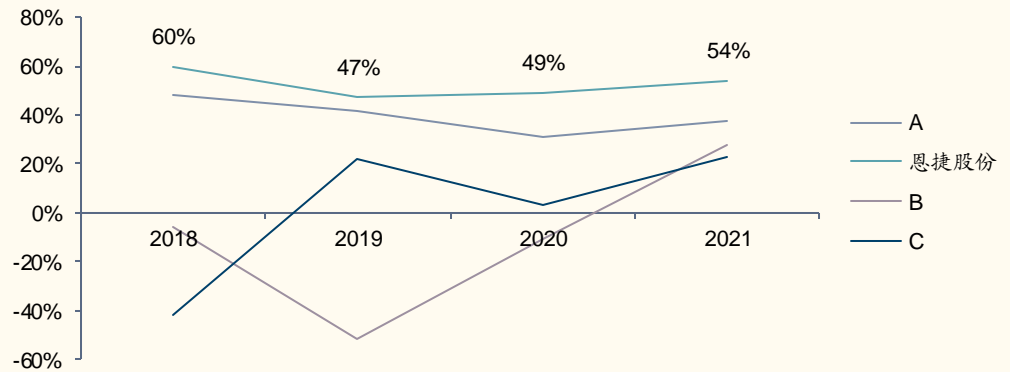
来源：公司公告，国金证券研究所

- 毛利率分析一：隔膜属于陡峭成本曲线范畴，公司凭成本优势获取高利润。**通过对比不同成本曲线对行业集中度和利润率的影响，我们发现具备陡峭成本曲线的隔膜行业生产者拥有更高市占率和利润率。同时，具备绝对成本优势的公司利润率水平显著高于行业平均水平（公司 20/21 年隔膜业务净利率 29.9%/36.3%，行业平均 6.9%/19.8%），具体理论推导可参考本篇报告附录 6.1。

无惧产能过剩，公司凭借显著成本优势率先发起价格战。2017-2018 年，湿法隔膜产能快速攀升，全行业进入供过于求阶段。同时期公司率先调价引发激烈价格战，行业格局随之洗牌。随着隔膜产品售价的快速下降，一线龙头和二三线厂商的盈利能力出现明显分化。其中公司通过设备、工艺和产能优势快速降本获得超额收益，毛利率始终保

持领先水平，行业内其他公司盈利水平骤降，部分厂商甚至出现毛利率亏损。

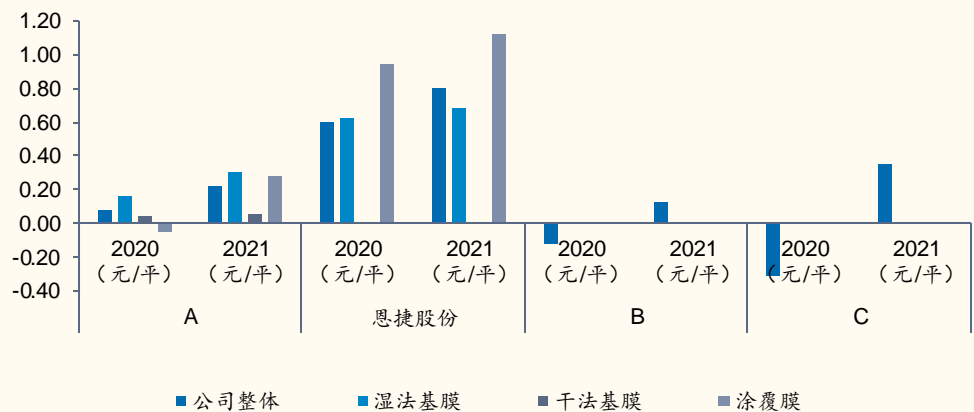
图表 5：主要隔膜企业毛利率 (%)



来源：公司公告，国金证券研究所

- 毛利率分析二：二三线隔膜厂盈利水平差距缩小，龙头公司强者愈强。** 2021 年，在新能源产业发展的驱动下，锂电池隔膜需求迅速提升，市场处于供不应求的态势，湿法隔膜和涂覆隔膜的单价分别出现回升，主要隔膜企业盈利能力均得到改善。其中，头部公司隔膜业务毛利率预计在 50% 以上，显著高于其他隔膜厂，二三线隔膜厂盈利能力逐步靠拢。我们认为，隔膜行业竞争格局“一超多强”形成，龙头公司完成关键技术环节升级，如辅材回收系统的建立、涂覆技术的升级，成本与同行拉开显著差距；二三线玩家盈利水平逐步接近，龙二在成本端竞争优势缩小。

图表 6：主要隔膜企业单平净利 (元/平)



来源：公司公告，国金证券研究所

1.2.1 成本分析一：龙头公司优势来源=重资重技研发为矛+规模化降本

- 通过分析，公司研发投入 (0.14 元/平) 显著高于行业平均水平 (0.1 元/平，三线隔膜厂仅 0.03-0.08 元/平)，未来竞争力的可持续性有保障。此外，龙头公司在人工费用、管理费用、销售费用上具备优势，彰显优越的管理能力及规模化效益。原材料成本、折旧与摊销成本占比普遍较大，分别在 30%-40%、20%-30%。

原材料：单平成本 0.3-0.5 元/平，成本占比均在 30% 以上；其中，龙头公司原材料单平成本高于二三线，主要系原材料进口比例高，且高端涂覆材料占比高 (如 PVDF、芳纶)；

折旧与摊销：单平成本 0.2-0.4 元/平，成本占比 20%-30%；成本差异主要体现在折旧准则不同、设备单平投资额不同（如 JSW、布鲁克纳投资高）、涂覆工艺不同；

人工费用：单平成本 0.07-0.17 元/平，成本占比 6%-12%；

研发费用：单平成本 0.03-0.16 元/平，成本占比 2%-12%；龙头公司单平研发投入显著高于二三线。

图表 7：主要隔膜厂单平营业成本拆分（元/平）

公司	恩捷股份	A	B	C	D
产品	湿法+涂覆	湿法+涂覆	湿法+涂覆	湿法+涂覆	涂覆
年份	2021 年	2021 年	2021 年	2021 年	2020 年
营业总成本	1.24	1.80	1.50	1.27	0.66
营业成本	0.93	1.34	1.35	1.06	0.52
原材料	0.44	0.48	0.38	0.37	0.31
人工费用	0.07	0.10	0.17	0.11	0.06
折旧与摊销	0.22	0.43	0.43	0.34	0.07
动力燃料	0.17	0.20	0.15	0.16	0.08
其他	0.03	0.13	0.20	0.09	0.00
税金及附加	0.05	0.01	0.01	0.02	0.01
销售费用	0.03	0.06	0.06	0.02	0.02
管理费用	0.09	0.24	0.05	0.08	0.05
研发费用	0.14	0.16	0.03	0.08	0.06

来源：国金证券研究所

注 1：部分公司未披露 21 年报，或者成本各项无拆分，图表数值为研究员估计值，请注意区分，谨慎参考

注 2：D 成本拆分中不包含湿法基膜制造费用，故成本显著低于其他公司

图表 8：主要隔膜厂单平营业成本拆分（元/平）

公司	恩捷股份	A	B	C	D
产品	湿法+涂覆	湿法+涂覆	湿法+涂覆	湿法+涂覆	涂覆
年份	2021 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
营业总成本	100%	100%	100%	100%	100%
营业成本	75%	74%	90%	83%	79%
原材料	35%	26%	26%	29%	48%
人工费用	6%	6%	12%	8%	10%
折旧与摊销	18%	24%	29%	26%	10%
动力燃料	14%	11%	10%	12%	12%
其他	2%	7%	14%	7%	0%
税金及附加	4%	1%	0%	2%	1%
销售费用	2%	3%	4%	2%	4%
管理费用	7%	13%	3%	6%	7%
研发费用	12%	9%	2%	7%	9%

来源：国金证券研究所

注 1：部分公司未披露 21 年报，或者成本各项无拆分，图表数值为研究员估计值，请注意区分，谨慎参考

注 2：D 成本拆分中不包含湿法基膜制造费用，故成本显著低于其他公司

1.2.2 成本分析二：单平折旧整体趋势向下，设备投资构成主要成本

- 通过拆分星源材质 2022 年公告项目《高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆（一期、二期）》，可得出该项目中隔膜设备投资成本占比项目总投资成本约 67%，其中制膜主线、涂布线等占比较大，分别为 22%/24%。根据星源材质折旧规则计算年折旧，该项目预计单平折旧费用为 0.26 元。我们分别统计公司、星源材质、沧州明珠公告项目设备投资，可

得出新项目单平设备投资逐年递减，单平折旧费用整体呈下降趋势。此外，龙头公司单平折旧更低，主要来源于会计准则不同，以及涂覆技术升级（在线涂覆）带来部分环节设备投资降低。

图表 9：星源材质高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆项目（一期、二期；2022 年）

公司	项目投资成本分析				项目基本情况（2022 年）					
	项目	总投资（亿元）	占比（%）	产能（亿平）	单平投资（元/平）	隔膜类型	项目公告日期			
星源材质	高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆（一期、二期）项目				75	100%		3.75		
		其中：土地使用费	1.3225	2%				0.07		
		其中：建设投资	14.3	19%				0.72		
		其中：硬件设备	50.6	67%				2.53		
	设备分类	设备名称	数量（台/套）	单价（亿元）	分项投资（亿元）	占比（%）		-		
		制膜主线 1	2	1.1	2.2	3%		0.11		
		制膜主线 2	10	1.4	14	19%		0.70		
		大收卷设备	12	0.11	1.32	2%		0.07		
		大分切设备	12	0.11	1.32	2%		0.07		
		涂布线	86	0.21	18.06	24%		0.90		
		分切机	100	0.036	3.6	5%		0.18		
		萃取设备	12	0.29	3.48	5%		0.17		
		电控系统	12	0.029	0.348	0%		0.02		
	生产设备	废液回收	4	0.059	0.236	0%		0.01		
		锅炉（导热油）	12	0.029	0.348	0%		0.02		
		温控及管道	12	0.057	0.684	1%		0.03		
		制浆设备	10	0.057	0.57	1%		0.03		
		原料罐	17	0.0015	0.0255	0%	20	0.00	湿法+涂覆	2022 年
		上料系统	12	0.0033	0.0396	0%		0.00		
		白油纯化系统	6	0.0058	0.0348	0%		0.00		
	起重设备	24	0.011	0.264	0%		0.01			
仓储物流设备	自动化物流设备	3	0.29	0.87	1%		0.04			
公用工程设备	电力系统	1	0.38	0.38	1%		0.02			
	公用工程设备	1	0.57	0.57	1%		0.03			
	瑕疵检测仪 1（主线）	12	0.011	0.132	0%		0.01			
检测设备	瑕疵检测仪 2（分切）	100	0.0057	0.57	1%		0.03			
	瑕疵检测仪 3（涂布）	25	0.0057	0.1425	0%		0.01			
	测厚仪	36	0.0063	0.2268	0%		0.01			
环保设备	废气系统	6	0.16	0.96	1%		0.05			
	废水处理设备	10	0.023	0.23	0%		0.01			
	其中：软件设备			0.08	0%		0.00			
	其中：基本预备费			3.32	4%		0.17			
	其中：铺底流动资金			5.36	7%		0.27			

来源：国金证券研究所

图表 10：隔膜公司项目单平设备折旧对比

公司	项目	公告日期	设备投资（亿元）	建设产能（亿平）	单平设备投资（元/平）	年折旧率（%）	单平折旧（元/平）
恩捷股份	玉溪一期	2022 年	16.8	8	2.1	7.0%	0.15
星源材质	高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆（一期、二期）项目	2022 年	50.6	20	2.5	9.5%	0.24
恩捷股份	江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目	2021 年	43.8	20	2.2	7.0%	0.15
恩捷股份	苏州捷力年产锂离子电池涂覆隔膜 2 亿平项目	2021 年	21.9	8	2.7	7.0%	0.19
恩捷股份	江西瑞通新能源隔膜一期扩建项目	2020 年	15.6	4	3.9	7.0%	0.27
星源材质	年产 3.6 亿平湿法隔膜及涂覆膜项目	2018 年	12.0	3.6	3.3	9.5%	0.32
沧州明珠	年产 1.05 亿平湿法隔膜项目	2016 年	4.1	1.05	3.9	7.9%	0.31

来源：国金证券研究所

注：恩捷股份 2022 年玉溪一期项目设备投资为估算值（80%*总投资额）

1.2.3 成本分析三：设备国产化+工艺升级为涂覆膜降本核心

- 涂膜设备为涂覆膜主要成本来源，国产设备折旧摊销具备优势。通过拆分璞泰来 2019 年涂覆膜项目成本，涂膜机占比约 36%，显著高于其他项目，为涂覆膜投资主要成本来源。

单涂覆膜折旧成本占比低于湿法基膜+涂覆。根据璞泰来 2020 年报测算可得，公司涂覆膜单平成本预计为 0.66 元/平（不含基膜成本），可得单平折旧成本预计为 0.07 元/平，其中折旧占比仅 13%，低于湿法隔膜涂覆线（含基膜投资成本），平均在 20%-30%以上。

图表 11：璞泰来锂电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目总投资成本拆分（2019 年）

公司	项目投资成本分析					项目基本情况（2019 年）			项目营业成本拆分（2020 年）				
	项目	总投资 (亿元)	占比 (%)	产能 (亿平)	单平投资 (元/平)	隔膜类型	项目公告 日期	项目	营业总成本 (亿元)	单平成本 (元/平)	占比 (%)		
璞泰来	锂电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目	5.40	100%		0.68			营业总成本	5.29	0.66	100%		
	其中：建筑工程费用	1.27	24%		0.16			营业成本	4.19	0.52	79%		
	其中：设备购置费用	2.36	44%		0.30			原材料	2.52	0.31	60%		
	设备分类	设备名称	数量 (台/套)	单价 (亿元)	分项投资 (亿元)	占比 (%)			人工费用	0.52	0.06	12%	
		涂膜机	60	0.032	1.92	36%			折旧与摊销	0.54	0.07	13%	
	生产加工	分切机	30	0.009	0.27	5%			动力燃料	0.62	0.08	15%	
	设备	搅拌机	47	0.0025	0.12	2%			其他	0.00	0.00	0%	
		其他生产设备	-	-	0.04	1%	8	涂覆	2019 年	税金及附加	0.07	0.01	1%
	辅助生产	设备	-	-	0.01	0%			销售费用	0.20	0.02	4%	
		其中：室外工程	0.10	2%	0.01				管理费用	0.37	0.05	7%	
		其中：配套工程	0.61	11%	0.08				研发费用	0.46	0.06	9%	
		其中：工程建设其他费用	0.23	4%	0.03				折旧与摊销费用拆分				
		其中：预备费	0.23	4%	0.03				项目	年折旧率 (%)	单平折旧 (元/平)	占比 (%)	
		其中：流动资金	0.60	11%	0.08				房屋及建筑物	4.7%	0.01	17%	
									机器设备	14.2%	0.04	62%	
								运输设备	23.4%				
								电子设备及其他	25.2%	0.01	21%		

来源：公司公告，国金证券研究所

- 国产化+工艺升级有望改善涂覆项目投资成本。进口设备定制化高，产出隔膜的一致性、良品率更高，目前公司、星源材质涂布线设备均进口海外，单平折旧高于璞泰来。随着设备国产化的推进，以及头部公司涂覆工艺的升级优化（如公司核心技术“在线涂覆”），涂覆项目投资成本有望持续改善。从主要企业湿法涂覆膜项目公告中的毛利率预测来看，行业平均毛利率在 45.44%，其中公司、湖南中锂项目毛利率内部预测在 50%左右，其他公司集中在 40%左右。

图表 12：主要涂覆膜公司涂覆隔膜采购情况（2021 年）

公司	项目	涂覆膜设备	价格 (亿元/套)	单平投资 (元/平)	设备来源
恩捷股份	江西瑞通新能源隔膜一期扩建项目	涂布机设备	-	0.32	进口日本
星源材质	高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆（一期、二期）项目	涂布线	0.21	0.90	-
星源材质	年产 3.6 亿平湿法隔膜及涂覆膜项目	涂覆隔膜线	0.04	0.26	进口定制
璞泰来	锂电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目	涂膜机	0.032	0.24	宁德嘉拓

来源：国金证券研究所

图表 13：隔膜企业湿法涂覆膜项目内部预测毛利率 (%)

公司	年份	项目	产品类型	毛利率 (%)
恩捷股份	2020 年	主板非公开募投项目之“江西项目”	湿法+涂覆	49.71%
恩捷股份	2020 年	主板非公开募投项目之“无锡项目”	湿法+涂覆	50.78%
湖南中锂	2018 年	可转债募投项目之“锂电池隔膜项目”	湿法+涂覆	50.86%
璞泰来	2020 年	主板非公开募投项目之“年产 24900 万平方米离子电池隔膜项目”	湿法+涂覆	37.76%
璞泰来	2019 年	可转债募投项目之“多功能涂层隔膜生产基地建设项目”	湿法+涂覆	42.43%
星源材质	2022 年	主板非公开募投项目之“南通项目”	湿法+涂覆	41.11%
平均毛利率		-		45.44%

来源：国金证券研究所

1.2.4 成本分析四：理论降本空间分析，行业陡峭成本曲线将保持

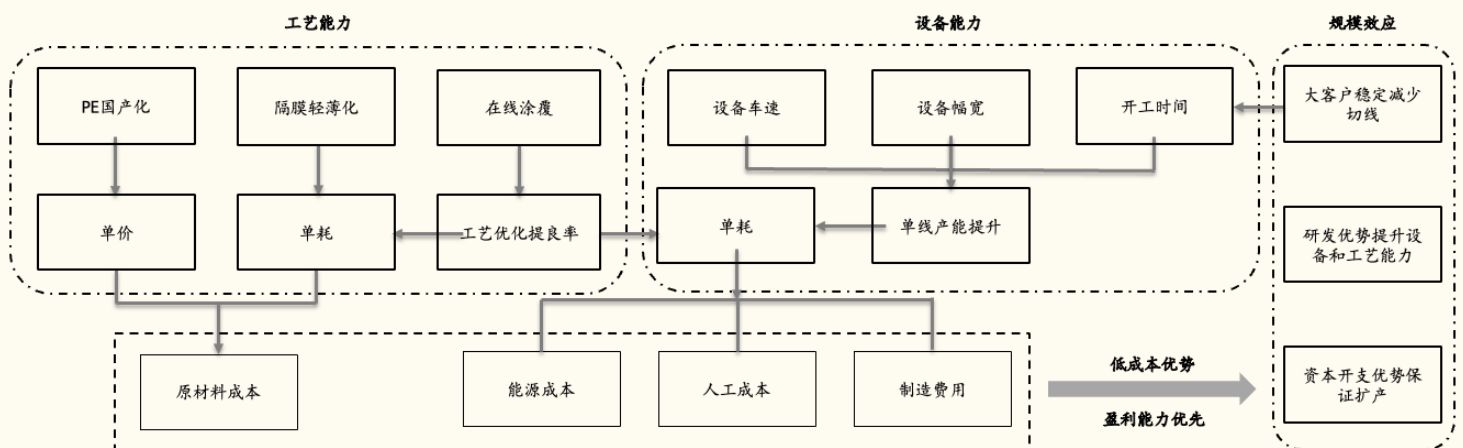
- 通过拆分 2021 年公司湿法涂覆膜成本结构，单平成本中原材料/人工费用/折旧与摊销/动力燃料/其他费用占比分别为 35%/6%/18%/14%/2%。其中，原材料和折旧与摊销成本占比较大，我们认为，提升工艺能力、设备能力以及规模效应将有效降低隔膜成本：

工艺能力：湿法隔膜原材料为高分子聚乙烯，目前主要产能由日韩企业主导，国产化后有望降低采购成本；隔膜轻薄化（4-5um 方向发展）有助于减低原材料单耗；在线涂覆技术提升产品良率同时降低原材料损耗。

设备能力：设备车速、幅宽提升以及设备开工时间的稳定持续有助于提升隔膜单线产能，从而降低能源及人工成本。

规模效应：大客户稳定订单可减少切线带来的损耗，同时长期高质量研发投入带来设备和工艺能力的进一步提升，形成规模化降本良性循环。

图表 14：隔膜各环节成本下降途径分析



来源：公司公告，国金证券研究所

- 公司理论成本下降空间超 40%，成本优势将保持。根据我们的测算，按照 2020 年公司平均单平涂覆膜（含基膜）成本 1.45 元/平为基准，通过隔膜设备&原材料国产化、在线涂覆技术节约原材料消耗以及设备投资降低等方式，我们预计单平涂覆膜（含基膜）理论成本降幅在 40% 左右，即降至 0.84 元/平，公司较行业内其他生产者成本差距将逐步扩

大（主要系公司完成关键技术升级，如在线涂覆等，带来阶梯式成本下降），隔膜行业陡峭成本曲线预计保持。

在线涂覆技术：主要体现在良率的提升、原材料损耗的节约，以及设备投资成本降低。

原材料：公司湿法隔膜所用原材料为超高分子聚乙烯，在原材料成本中占比超 70%，国产化后价格理论降幅为 20%-50%；同时涂覆材料如芳纶等国产化后价格降幅预计为 30%-50%。

设备国产化：核心设备采购日本制钢所等，设备国产化后预计带来价格降幅在 30%-70%。

图表 15：恩捷股份涂覆膜单平成本理论下降空间测算（2020 年）

公司	成本项 (2020 年)	单平成本 (元/平)	降本途径	理论下降空间 (%)	理论下降额 (元/平)	理论单平成本 (元/平)	成本下降贡献 (%)
恩捷股份	营业总成本	1.45	-	42%	0.60	0.84	-
	营业成本	1.16	-	45%	0.52	0.64	-
	原材料	0.50	规模效应	48%	0.24	0.26	17%
	PE	0.40	国产化	35%	0.14	0.26	23%
	折旧与摊销	0.39	规模效应	51%	0.20	0.19	-
	生产线	0.10	国产化	65%	0.07	0.04	11%
	萃取线	0.03	国产化	50%	0.02	0.02	3%
	涂布线	0.02	一体化	55%	0.01	0.01	2%
	其他设备	0.23	国产化	45%	0.11	0.13	17%
	建筑工程费用	0.00	规模效应	25%	0.00	0.00	0%
	动力燃料	0.17	新能源	25%	0.04	0.13	7%
	人工费用	0.07	-	43%	0.03	0.04	-
	工人数	0.07	提高人均产值	43%	0.03	0.04	5%
	其他	0.03	规模效应	25%	0.01	0.02	1%
	税金及附加	0.05	-	-	0.00	0.05	-
	销售费用	0.04	规模效应	25%	0.01	0.03	2%
	管理费用	0.07	规模效应	25%	0.02	0.05	3%
	研发费用	0.12	成熟稳定后	45%	0.06	0.07	9%

来源：国金证券研究所

1.3 特征二：隔膜供需存在波动，龙头份额始终提升

- 行业进入“供不应求”亦或是“供过于求”，公司市占率保持提升。由于隔膜行业拥有向下倾斜的长期供给曲线，成本无法跟随行业供给曲线下降的生产者将出局。根据我们在附录 6.2 中推导，无论行业进入“供不应求”亦或是“供过于求”，公司凭借显著的低成本优势拥有长期生产者剩余，将拥有更大的资金规模来进行研发、扩产，核心技术的升级以及规模化效应继续降低成本，竞争优势持续提升，行业集中度始终向公司靠拢。

图表 16：隔膜行业历史沿革 (2015-2020 年)

	更早	2015	2016	2017	2018	2019	2020
恩捷股份			注入上市公司		收购江西通瑞	收购苏州捷力	收购东航光电 70% 收购纽米科技
苏州捷力			被胜利精密收购			被恩捷收购	
纽米科技		上市					被恩捷收购
星源材质			上市				
中材科技	2006 年上市		隔膜一期建设			收购湖南中锂	
湖南中锂					被长园集团收购 90%	被中材科技收购	
沧海明珠	2007 年上市 2012 年干法投产	募投湿法					
辽源鸿图				被金冠电气收购			被挂牌出售

来源：公司公告，国金证券研究所

- **隔膜供需分析一：赛道持续高景气。**根据我们的测算，2022/2023 年，全球新能源汽车销量预计为 1045/1407 万辆，年复合增速达 45%；2022/2023 年，全球车用动力电池装机量预计为 466/660GWh，全球非车用锂电池需求预计为 228/381GWh，合计 22/23 年全球锂电池需求为 694/1041GWh，年复合增速在 50%以上。新能源汽车、储能等领域的高速增长，带动相对应的动力电池以及上下游产业链都将步入到高成长的新周期，隔膜赛道持续高景气。

图表 17：下游新能源汽车、储能等为高成长赛道 (GWh)

项目	2020	2021	2022F	2023F
全球新能源汽车销量/万辆	316	661	1045	1407
外资	212	388	622	833
自主	68	213	345	474
其他乘用车	25	37	48	59
商用车	12	23	30	40
全球车用动力电池装机量/GWh	137	278	466	660
外资	90	163	299	443
自主	30	82	123	156
其他乘用车	5	9	14	21
商用车	12	23	30	40
其中：铁锂装机量/GWh	25	87	197	306
其中：三元装机量/GWh	111	191	269	354
全球其他动力 (电动工具+电动自行车) /Gwh	三元	16	18	22
LFP	8	16	32	64
其他	0.9	1.0	1.0	1.1
合计	25	35	55	91
储能 /Gwh	LFP	17	31	72
三元	11	14	23	36
合计	29	45	95	206
3C 锂电 /Gwh	钴酸锂/NCM	70	74	79
非车用锂电池合计/GWh		123	154	228
全球锂电池合计 /Gwh	钴酸锂 (3C 等)	35	37	39
三元 (含 3C)		173	260	353
LFP		50	133	301
其他		0.9	1.0	1.1
总合计		260	432	694
yoy			66%	61%

来源：GGII，国金证券研究所

- **隔膜供需分析二：22-23 年隔膜供不应求。**由于产能爬坡慢、设备排产周期长等，隔膜目前新增产能投产较慢，行业进入“供不应求”。设备为供给端主要限制因素，全球隔膜设备商一年可供应 30-60 条线，且短期内没有增量。

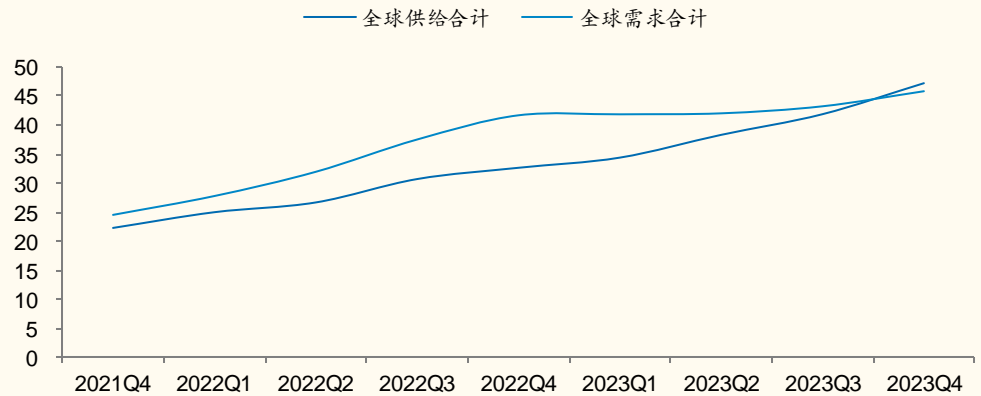
全球隔膜需求预测：我们预计 21、22、23 年需求分别为 101、152、221 亿平米，yoy+68%、+50%、+46%。

干法隔膜需求：我们预计 21、22、23 年需求分别为 22、27、33 亿平米，yoy+15%、+23%、+21%。

湿法隔膜需求：我们预计 21、22、23 年需求分别为 79、125、188 亿平米，yoy+93%、+58%、+51%。

全球隔膜供给：我们预计 21、22、23 年全球隔膜供给分别为 81、122、172 亿平米，yoy 分别为+26%、+51%、+41%。

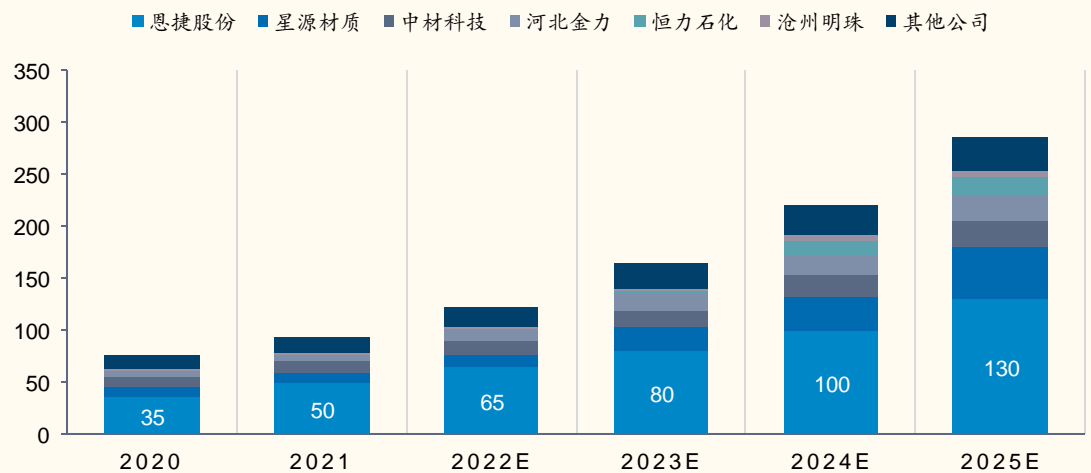
图表 18：22-23 年，隔膜行业预计保持供不应求（亿平）



来源：国金证券研究所测算

- **隔膜景气度持续向好，各公司扩产规划积极。**据 GGII，2019 年国内厂商在隔膜领域市占率仅为 38%，为电池四大材料中最低，其他环节电解液、负极材料国内材料厂商占据主导地位。近年来，隔膜厂商逐步供应海外锂电龙头，凭借规模+成本优势+产品品质，进入海外锂电龙头（高端 3C+动力），渗透率保持提升，2021 年底国内厂商在隔膜领域市占率预计在 50%以上。国内隔膜厂积极扩产，预计到 25 年底，国内主要隔膜厂湿法隔膜名义产能在 280 亿平以上，其中公司产能占比达 45%（名义产能与公司实际交付能力及最终出货量有差异，头部公司产能利用率远高于二三线隔膜厂）。

图表 19：恩捷股份为国内湿法隔膜产能主要供应者（亿平）



来源：公司公告，国金证券研究所

1.4 特征三：客户结构优化，长期主义引领

- 行业客户结构优化，锂电龙头集中度提升。2017-2021 年，隔膜行业下游锂电板块全球龙头集中度提升，CR3 为 69.7%（2017 年 45.9%），CR5 为 84.4%（2017 年 58.3%）。

全球锂电龙头持续集中：2021 年，宁德时代/LG/松下电池装机分别为 96.7/60.2/46.6GWh，份额分别为 33.1%/20.6%/16%；CR3 提升 0.8pct。

国内宁德时代独占鳌头：2021 年，全球份额提升至 33.1%，较 2020 年提升 7.1pct，已连续 5 年位居第一。

LG 反超松下位居第二：2020 年，LG 电池装机份额 22.7%，反超松下（20.2%）；2021 年 LG 装机 60.2GWh，份额为 20.6%（松下 16%），继续保持名次优势。

图表 20：全球动力电池竞争格局，龙头持续集中（GWh）

企业	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
	装机量	市占率	CR	装机量	市占率	CR	装机量	市占率	CR	装机量	市占率	CR	装机量	市占率	CR
CATL	10.8	18.2%	CR3	23.4	23.4%	CR3	32.5	27.9%	CR3	35.4	26.0%	CR3	96.7	33.1%	CR3
松下	10.0	16.9%	45.9%	21.3	21.3%	56.5%	28.1	24.1%	62.5%	27.5	20.2%	68.9%	46.6	16.0%	69.7%
比亚迪	6.4	10.8%	CR5	11.8	11.8%	CR5	11.4	9.5%	CR5	9.0	6.6%	CR5	26.3	9.0%	CR5
LG 化学	5.0	8.5%	58.3%	7.5	7.5%	67.7%	12.3	10.5%	75.6%	30.9	22.7%	81.3%	60.2	20.6%	84.4%
AESC	1.8	3.0%		3.7	3.7%		3.9	3.3%		3.4	2.5%		4.2	1.4%	
三星 SDI	2.3	3.9%		3.5	3.5%		4.2	3.6%		7.8	5.8%		13.2	4.5%	
国轩	1.9	3.2%		3.2	3.2%		3.2	2.7%		3.2	2.4%		6.4	2.2%	
力神	—	—		3.0	3.0%		1.9	1.6%		—	—		—	—	
SKI	—	—		0.8	0.8%		1.9	1.6%		4.3	3.2%		16.7	5.7%	
丰田 PEVE	1.8	3.1%		—	—		2.2	1.9%		—	—		—	—	
中航锂电	—	—		—	—		—	—		3.8	2.8%		7.9	2.7%	
亿纬锂能	0.8			1.9	1.9%		1.7	1.0%		1.0	0.8%		—	—	
比克电池	1.8	3.1%		—	—		—	—		—	—		—	—	
蜂巢能源	—	—		—	—		—	—		—	—		3.1	1.1%	
其他	16.0	27.1%		21.8	18.8%		15.1	12.2%		10.5	7%		10.8	3.7%	
合计	59.2	100.0%		100.0	100.0%		116.7	100.0%		137.0	100.0%		292.1	100.0%	

来源：SNE Research, GGII, 国金证券研究所

- 大客户战略和长期主义引领。国内隔膜公司整体履行“动力+消费”并进，凭借“规模供货能力+成本优势+产品品质”持续开拓国内外动力类+消费类锂电客户。公司客户涉及国内外主流电池厂，与战略客户宁德时代、LG、松下等深度绑定，强强联合互利共赢。LG、宁德时代国际车企配套领先；LG 海外市场份额高，为除日系和特斯拉以外几乎主流车企的核心供应商；宁德时代国内市场份额绝对领先，并涉足大部分国际车企，全球装机保持第一；松下配套特斯拉、日本本土及部分欧洲客户装机量保持在全球前三。大客户战略保障公司订单安全，提升公司产能利用率以降低单位折旧成本，同时大订单降低产线切换频率有助于降低原材料成本。此外，战略客户的优势竞争地位将保障公司长期处于行业领先地位，公司业绩将跟随战略客户的电池装机量长期保持高速增长。

图表 21：全球锂电池企业-隔膜供应链

隔膜供应商	韩国				日本		美国		欧洲			中国			
	LG 化学	三星 SDI	SKI	松下	特斯拉	NV	宁德时代	比亚迪	力神	ATL	比克	孚能	国轩高科	亿纬锂能	中航锂电
中国隔膜 上海恩捷	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

供应商	苏州捷力	√				√			√					√
	星源材质	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
	湖南中锂							√	√	√	√		√	√
	沧州明珠		√			√	√	√						√
	中材科技	√		√		√	√		√		√		√	√
	金辉高科										√			
	天津东泉							√		√				
	辽源鸿图									√				
	东丽	√	√	√		√	√	√	√					
日本隔膜 供应商	旭化成	√	√	√				√	√					
	宇部兴产	√		√									√	
	住友化学			√										
	W-Scope	√	√					√						
韩国隔膜 供应商	SKI能源	√	√	√					√	√				

来源：国金证券研究所

■ 公司供货国内外锂电龙头，涂覆膜加工比例提升。

海外锂电巨头：韩系电池厂以日韩隔膜供应商为主，并逐步加大对国内隔膜基膜及涂覆膜采购；1) 松下较封闭，以住友等为主，但特斯拉积极引入供应商，公司开始批量供应（份额预计为 15%）；2) LGC 以旭化成等为主，与公司展开全面合作（基膜到涂覆，并签订订单，份额预计为 30%）；3) SKI 以自产为主，21 年底引入公司等国内隔膜供应商。

国内锂电龙头：1) 宁德时代以公司湿法基膜为主，22 年签署保供协议并提升涂覆膜供应比例（20%-30%）；2) 比亚迪自产隔膜，部分外部采购，涂覆膜加工基本自供；3) 中航锂电：湿法基膜/涂覆膜主要采购公司，22 年签署保供协议，份额预计在 85%以上；4) 国轩高科：湿法基膜/涂覆膜主要采购公司，份额预计在 40%以上。

涂覆加工采购趋势：锂电龙头厂商具备隔膜涂覆膜配方能力，从趋势上看，电池厂会保留部分隔膜涂覆产能，以外部涂覆加工为主；LG、宁德时代等均提高外部涂覆加工比例。

图表 22：恩捷股份与下游客户签署长单（2022 年）

时间	客户	协议内容
2021/12/22	宁德时代	约定宁德时代向上海恩捷支付共计人民币 8.5 亿元的预付款，用于保障 2022 年度上海恩捷向宁德时代及其下属公司供应动力电池湿法隔膜（基膜和涂布膜）
2022/1/15	海外大型车企	2022-2024 年上海恩捷及子公司保证供应数量不超过 16.5 亿平；2025 年起，上海恩捷及子公司保证供应数量不超过 9 亿平/年
2022/1/19	中创新航	中创新航承诺向上海恩捷采购，且上海恩捷承诺向中创新航供应金额不超过人民币 25 亿元的锂电池隔离膜，中创新航向上海恩捷支付人民币 1 亿元的预付款

来源：公司公告，国金证券研究所

■ LG 隔膜供应链：日韩供应商份额下滑，供应链转移至国内。2022 年，LG 新能源隔膜需求预计在 18.2 亿平，其中东丽+旭化成所占份额为 44.5%，预计下滑 14.8%，公司+星源材质所占份额合计为 49.4%，预计提升 14.5%。

图表 23：LG 新能源隔膜供应情况预测（2021-2022 年；单位：亿平）

供应商	2021 年 (亿平)	份额 (%)	2022 年 E (亿平)	份额 (%)	供应量变化 (亿平)	YOY (%)	份额变化 (%)
恩捷股份	3.0	21.4%	5.5	30.2%	2.5	83.3%	8.8%
星源材质	1.9	13.6%	3.5	19.2%	1.6	84.2%	5.7%
中材科技	0.8	5.7%	1.1	6.0%	0.3	38.9%	0.4%

东丽+旭化成	8.3	59.3%	8.1	44.5%	-0.2	-2.5%	-14.8%
总需求 (亿平)	14	100.0%	18.2	100.0%	4.2	30%	
动力电池产量 (GWh)	100		140		40.0	40%	

来源：公司公告，国金证券研究所

二、第 N 增长曲线，打造高分子材料平台

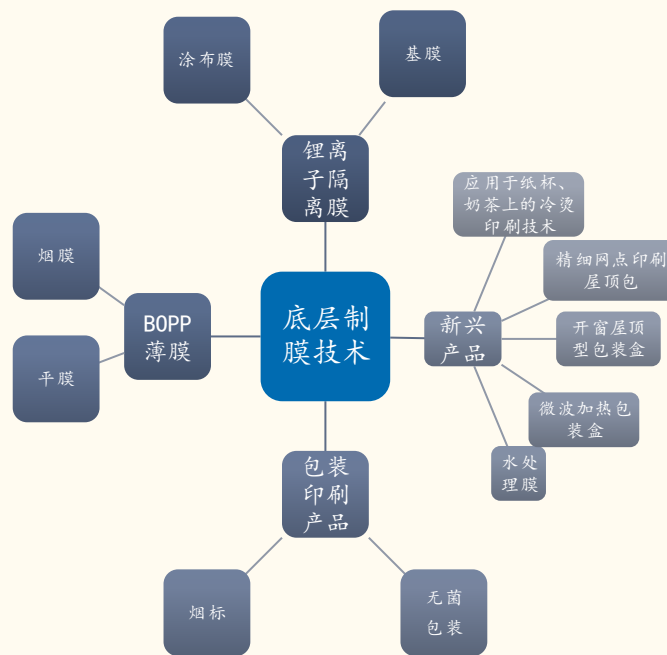
2.1 湿法隔膜：锂电赛道单品爆款，公司致力打造材料平台

- **高分子平台为公司业绩成长提供长期源泉。**湿法隔膜为公司打造的单品爆款，为公司利润和现金流的基础；基于此，公司打造高分子材料平台，致力于高分子材料新领域新产品的开发，为公司业绩成长提供长期源泉。高分子膜材料在技术、工艺等方面存在一定相似性，公司整合资源设立研究院，打造高分子材料研发生产平台，针对行业技术的发展方向进行前瞻性技术研究，布局干法隔膜、铝塑膜、无菌包装膜等新的高分子功能膜项目，持续打造第 N 增长曲线，为公司提供持续利润增长点。

公司主营业务可分为三大类：1) 膜类产品，主要包括锂离子隔离膜（基膜和涂布膜）、BOPP 薄膜（烟膜和平膜）；2) 包装印刷产品，主要包括烟标和食品包装；3) 纸制品包装，主要包括特种纸产品（镭射转移防伪纸、直镀纸和涂布纸）、全息防伪电化铝、转移膜及其他产品。

高分子材料平台开发项目：1) 干法膜，合作全球干法龙头 Celgard，已完成江西明扬干法隔膜合作项目建设，下游主要配套储能市场；2) 铝塑膜，已完成常规品研发，并实现量产出货，下游配套动力及消费软包电池；3) 无菌包装膜，已自主完成辊式无菌砖包、预制型无菌砖包等研发，下游配套乳制品或非碳酸软饮料无菌灌装用包装。

图表 24：恩捷股份高分子材料研发平台图谱

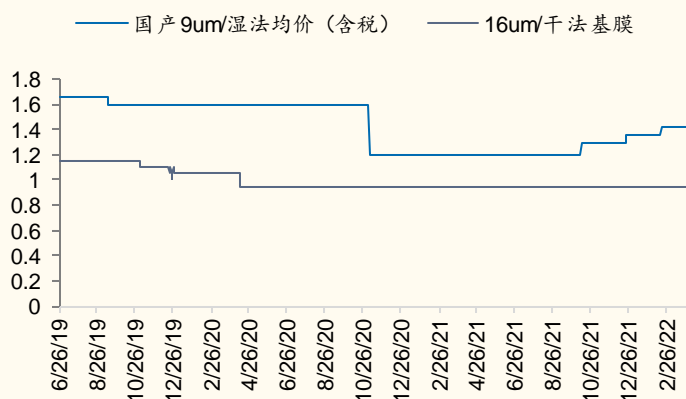


来源：公司公告，国金证券研究所

2.2 干法隔膜：合作干法龙头 Celgard，与宁德时代共设平台公司

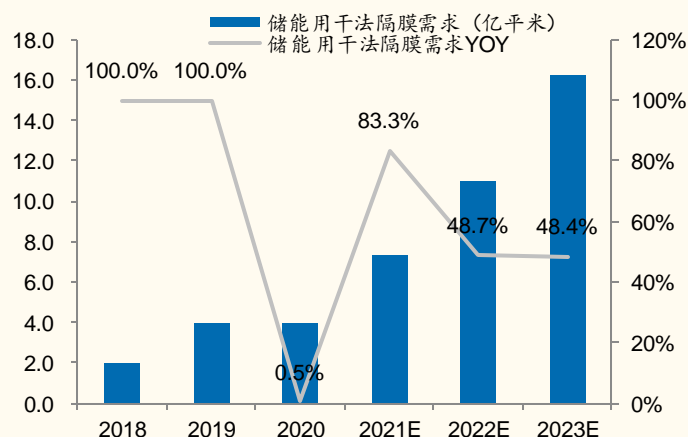
- **干法膜富有前景，下游储能需求 CAGR 近 50%。**近两年，国内电动两轮车、商用车、储能等下游市场的锂电需求快速增长，以及磷酸铁锂复苏在新能源汽车的应用比例提升，带动干法隔膜出货量快速增加。根据鑫椏锂电，2020/2021 年我国干法隔膜出货量为 11.2/20.3 亿平，同比+49%/81%。相较于湿法隔膜，干法隔膜抗穿刺强度较高，工序简单，污染小，同时固定资产投资更小，较湿法隔膜更具成本优势；公司干法隔膜主要瞄准对成本及能量密度要求低的储能等应用领域。根据中国储能网，2023 年，储能用干法隔膜需求预计达 16.26 亿平，年复合增速约 50%。

图表 25: 干法隔膜较湿法隔膜具备成本优势 (元/平)



来源: 鑫椴锂电, 国金证券研究所

图表 26: 全球储能用干法隔膜需求 (亿平)



来源: 中国储能网, 勾股大数据, 国金证券研究所

- **携手 Celgard, 打造干法膜全球领先工艺技术。**2021 年初, 公司的控股子公司上海恩捷新材料科技有限公司和 Polypore International, LP (下称 Polypore) 的下属公司 Polypore Hong Kong Limited 达成协议, 双方将对在中国江西省高安市的公司下属公司进行增资, 增资完成后, 该公司将成为合资公司, 共同生产高质量、高性能的干法锂电池隔膜, 产品主要应用于储能和电动汽车领域; 另外, Celgard LLC (Polypore 全资子公司) 同意将其与生产干法隔膜有关的技术和知识产权许可给合资公司使用。Celgard 的技术核心吹塑法成膜工艺较传统流延法更具优势:

流延法成膜工艺: 为国内主流干法隔膜制造工艺, 由多台挤出机、多流道分配器、收卷系统等组成。据耐钢机械, 在同样生产能力下生产相同规格产品时, 流延法设备、厂房及设施的一次性投资是吹塑法的 5-10 倍。

吹塑法成膜工艺: 由公司和 Celgard 主导, 吹塑法为 Celgard 的技术核心, 相较于流延法制膜拥有更高的强度和均匀性, 同时具备更高的生产效率和更低的成本。

图表 27: 干法隔膜制造法-吹塑法



来源: 耐钢机械, 国金证券研究所

图表 28: 干法隔膜制造法-流延法



来源: 耐钢机械, 国金证券研究所

- **合作宁德时代设平台公司, 干法产能规划 20 亿平。**2021 年底, 基于良好的市场预期, 公司与动力电池龙头宁德时代开展合作, 约定于中国境内共同投资设立一家有限责任公司作为平台公司, 主要从事投资干法隔膜及湿法隔膜项目。平台公司总投资额为 80 亿元, 注册资本为 15 亿元, 其中公司持有平台公司 51% 股权, 宁德时代持有平台公司 49% 股权。平台公司设立干法隔膜项目公司为平台公司与公司的控股孙公司江西恩博新材料有限公司合资设立, 规划产能为 20 亿平/年。

此前，公司已设立江西明扬干法隔膜项目，总投资 20 亿元，分二期建设 10 亿平干法隔膜产能。我们预计，22/23/24 年干法膜产能达 1/5/10 亿平；22-23 年干法膜出货量为 2-3 亿平，预计贡献业绩 0.7-0.8 亿元以上。

图表 29：恩捷股份干法隔膜项目规划（亿平）

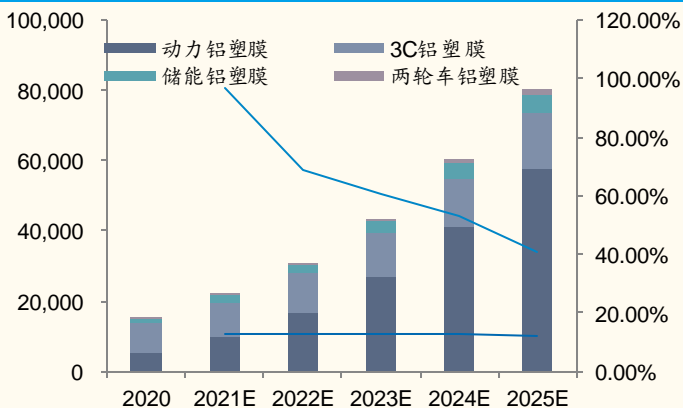
公告日期	项目基地	所属公司	产能规划（亿平）	总投资（亿元）	单平投资（元/平）
2021 年 2 月	江西高安	江西明扬	10	20	2
2021 年 11 月	江西高安	江西恩博	20	-	-

来源：公司公告，国金证券研究所

2.3 铝塑膜：打破日企垄断，恩捷迎发展良机

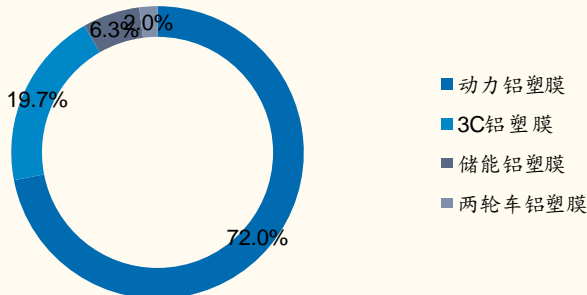
- **软包电池渗透率提升，铝塑膜迎来成长期。**铝塑膜主要运用于具有高能量密度及高安全性的软包电池，随着软包技术的逐步成熟以及半固态&全固态电池的发展，铝塑膜需求放量将至。根据 EV Tank，2020 年全球铝塑膜需求为 1.5 亿平，预计 2025 年全球需求将超过 8 亿平，CAGR 近 40%；其中，动力/3C/储能/两轮车领域对铝塑膜的需求占比分别预计为 72%/20%/6%/2%，动力软包电池为铝塑膜主要需求来源。根据我们的测算，以 20 元/平的铝塑膜均价预测，2025 年全球铝塑膜市场规模将超过 180 亿元。

图表 30：全球铝塑膜需求结构（万平）



来源：EV Tank，公司公告，国金证券研究所

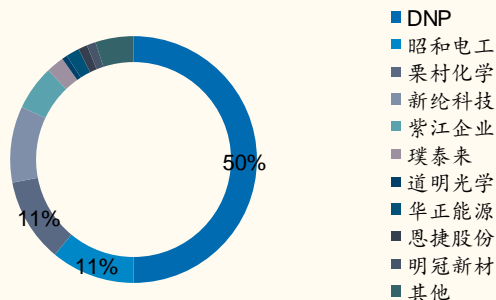
图表 31：动力领域为铝塑膜主要需求来源（2025 年）



来源：EV Tank，公司公告，国金证券研究所

- **铝塑膜行业壁垒高，打破日企垄断趋势明晰。**铝塑膜是锂电材料中少有的尚未完全国产化的环节，国产化率不足 25%（据 EV Tank，2020 年 DNP、昭和电工、栗村化学铝塑膜市占率合计为 72%），尤其在动力领域几乎完全由日企主导。目前国产铝塑膜价格比进口低 20%-30%，高性价比叠加海外企业产能扩张有限导致供应不足，下游动力电池厂资质认证较为积极，国产铝塑膜迎发展良机。

图表 32：全球铝塑膜竞争格局（2020 年）



来源：EV Tank，公司公告，国金证券研究所

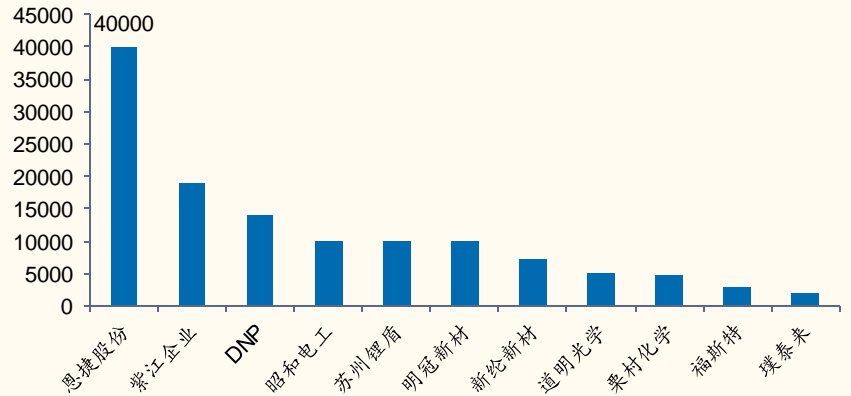
图表 33：铝塑膜国内外价格对比（2020 年）

厚度	进口价格（元/平）	国内价格（元/平）
88um	25-40	20-30
113um	25-40	20-30
152um	35-45	30-40

来源：GGII，国金证券研究所

- **海外企业谨慎扩产，公司迎发展良机。**公司依托在隔膜领域的工艺积累和技术经验，在 2018 年开始布局铝塑膜业务。公司采用进口设备和原材料，以此保证产品高质量。目前公司已向消费电子客户稳定供货，并在动力软包电池积极送样，预计 22-23 年实现动力铝塑膜量产。公司于 21 年底公告，拟通过江苏睿捷实施“动力电池铝塑膜产业化项目”，总投资 16 亿元，计划建设 2.8 亿平铝塑膜产能，公司远期规划产能达 4 亿平。

图表 34：全球主要铝塑膜生产商目标产能规划（万平）



来源：GGII，公司公告，国金证券研究所

2.4 无菌包装：千亿市场空间，国产替代开启

- **全球无菌包装空间约为 1410 亿元，年复合增速超 6.3%。**根据新巨丰 IPO 说明书，2019 年利乐包装全球市占率约 63%，2019 年年报披露其净收入为 888 亿元，我们预计全球无菌包装市场空间约为 1410 亿元。无菌包装根据下游客户送料灌装设备的样式不同，分为辊型和胚型：

辊型无菌包装：辊型无菌包装的主要生产过程是将卷式包装材料在灌装机上成型热封成圆筒，待罐装液体内容物后，对无菌包材四周进行封合。辊型无菌包装外形和容量种类丰富，包材形状种类多样，包括砖包、枕包、钻石包等，容量包括 125ml、200ml、250ml、500ml、1000ml 等。辊型无菌包装市场容量远高于胚型无菌包装的市场容量。2019 年，中国液态奶市场中枕包/砖包/钻石包占比分别为 31%/49%/15%，其他占比 5%，国内多数无菌包装生产商主要生产砖包和钻石包。

胚式无菌包装：即“片式无菌包装”，行业主导公司为 SIG。胚式无菌包装使用已经基本成型的片状包材，在灌装机上将纸盒打开，仅需封合底面和顶面。胚式无菌包装由于侧面不需要热封，对于有颗粒物的液体内容物封装时不会损坏风味和果粒，较常应用于有颗粒物的液态奶和非碳酸饮料中。胚式无菌包装种类相较于辊式无菌包装的包型和包容量种类较少。此外，胚式无菌包装使用的灌装机与辊式无菌包装不同。

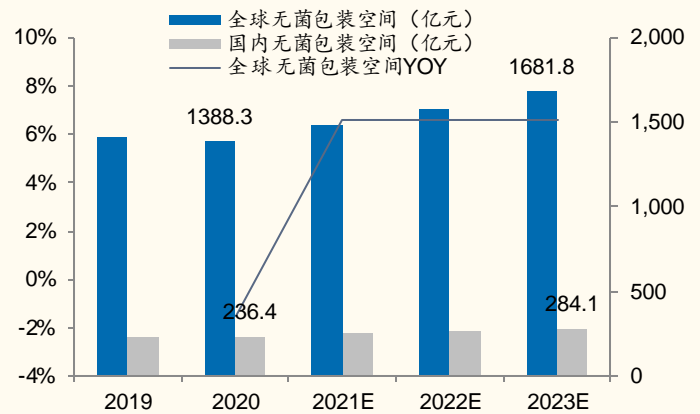
图表 35：辊型无菌包装产品分类

产品类型	主要规格型号 (ml)	产品用途	成型品示例
砖包	200S, 250S, 200B, 250B, 1,000B, 200M [®]	用于包装和保存液态奶及非碳酸软饮料	
枕包	200, 250, 500		
钻石包	200, 250	用于外包装精美, 外形立体感更强的高端液态酸奶	

注：产品可分为“宽型（圆角）”、“窄型（标准）”和“M型（适中）”

来源：新巨丰 IPO 说明书，国金证券研究所

图表 36：无菌包装市场空间测算（亿元）



来源：公司公告，国金证券研究所

注：利乐公司 2020 年报预计未来白奶市场增速为 1.7%、Baby&Toddlers Dairy Drinks 市场增速为 4.6%、豆奶市场增速为 0.3%，其他均保持良好增长，综合预计液态奶无菌包装市场增速为 6.6%

- **无菌包装市场由外资主导，行业护城河深厚。**由于无菌包材直接接触食品，对无菌包材、相关原材料及加工过程均有严格的要求；并且无菌包材需在灌装、储存和运输过程中保持高品质和高稳定性的要求，对生产工艺、生产设备、原材料配比等均有严格要求，准入门槛相对较高，国内具备规模化生产能力的企业不多。根据益普索出具的研究报告，2019 年，利乐公司的无菌包装销售量占全球无菌包装市场销售量的 63%。辊式无菌包装行业主导公司为利乐公司，胚式无菌包装行业主导公司为 SIG。

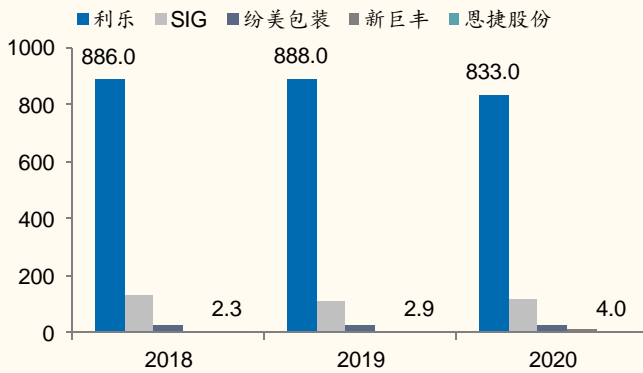
国内竞争格局：国内共有约 24 家无菌包装供应商，所占全球份额较少，竞争者相对较少。国内无菌包装市场仍由利乐、SIG 集团等外资供应商占据较大市场份额，利乐、SIG、纷美 2019 年合计占比超 70%。国际无菌包装企业进入中国市场后，通过灌装机与包装材料捆绑销售的策略，使得乳制品企业从灌装机到包装材料供应都产生高度依赖，一度占据国内无菌包装 90% 以上市场份额。

图表 37：无菌包装竞争格局 (2019-2020 年)

	无菌包装国内竞争格局		无菌包装全球竞争格局	
	2019	2020	2019	2020
利乐	53.50%	50.00%	利乐	63.00%
SIG	9.72%	9.68%	SIG	8.05%
纷美包装	7.95%	9.01%	纷美包装	1.92%
新巨丰	3.98%	4.30%	新巨丰	0.66%
恩捷股份	1.23%	1.71%	恩捷股份	0.21%
其他	23.62%	25.30%	其他	26.16%

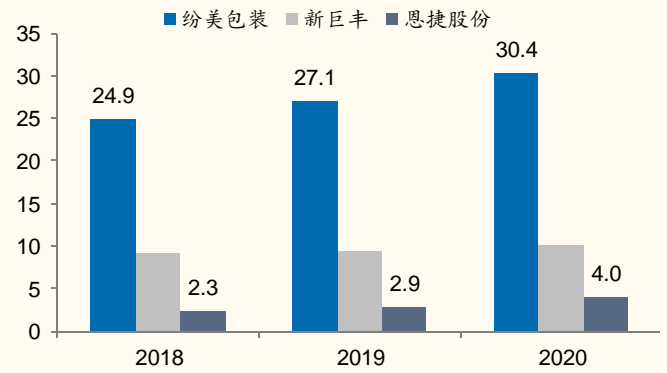
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 38: 无菌包装公司出货量 (亿元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表 39: 国内三家无菌包装公司出货量 (亿元)



来源: 公司公告, 国金证券研究所

- **灌装机壁垒逐步打破, 国产替代进程加速。**从未来趋势看, 考虑到国内液态奶和非碳酸饮料厂商为了降低境外采购比例和分散供应商集中风险, 同时国内外客户为了降低采购成本, 会持续加大对国内无菌包装的采购。此外, 我国逐步在外资企业占据垄断地位的灌装机实现突破, 目前公司等无菌包装企业已具备生产适配灌装机的能力, 并顺利导入下游客户。

图表 40: 无菌包装灌装机示意图



来源: 公司官网, 国金证券研究所
注: 图为利乐公司生产 A3 高速灌装机

- **20 亿元投资红创包装项目, 市占率有望实现跃升。**2018 年, 云南恩捷以无菌包装业务为基础, 划转资产 4.48 亿元、负债 0.061 亿元、净资产 4.42 亿元给全资子公司红创包装, 划转前母公司与无菌包装业务相关的员工由红创包装接收。公司自主研发了辊式无菌砖包、预制型无菌砖包、A 型屋顶包(主要应用于鲜奶)、B 型屋顶包(主要应用于茶饮、果汁等非碳酸饮料), 为国内少数同时能生产辊式无菌包、预制型无菌

包和屋顶包的企业之一，国内知名大型乳企及饮料生产企业如伊利、蒙牛、完达山、达利、东鹏等均是红创包装的主要客户。2019/2020年，公司无菌包装销量 17.0/23.1 亿个，收入 2.0/4.0 亿元。

红创包装“恩捷液包项目”：2021 年底，公司控股子公司红创包装在金城科技园内投资建设“恩捷液包项目”，计划总投资 20 亿元，主要从事乳制品包装卷材、预制盒产品的研发、生产和销售。参考新巨丰 IPO 项目（2 亿元扩产 50 亿个液体包装），我们预计公司扩产产能为 500 亿个，22-23 年逐步投产。考虑到公司持股比例为 59.46%，根据我们的测算，红创包装业务达产后预计逐年为公司带来 1-2 亿净利润。

图表 41：无菌包装行业公司扩产计划

无菌包装行业公司扩产计划	公告日期	项目名称	总投资额（亿元）	扩产产能（亿个）
新巨丰	2021 年 6 月	50 亿包无菌包装材料扩产项目	0.7	50
	2021 年 6 月	50 亿包新型无菌包装片材料扩产项目	2	50
红创包装（公司）	2021	年产 10 亿个液体饮料包装盒改扩建		10
	2021	“恩捷液包项目”投资合作协议	20	500（估算）
利乐	2020	年产 100 亿个包装盒		100

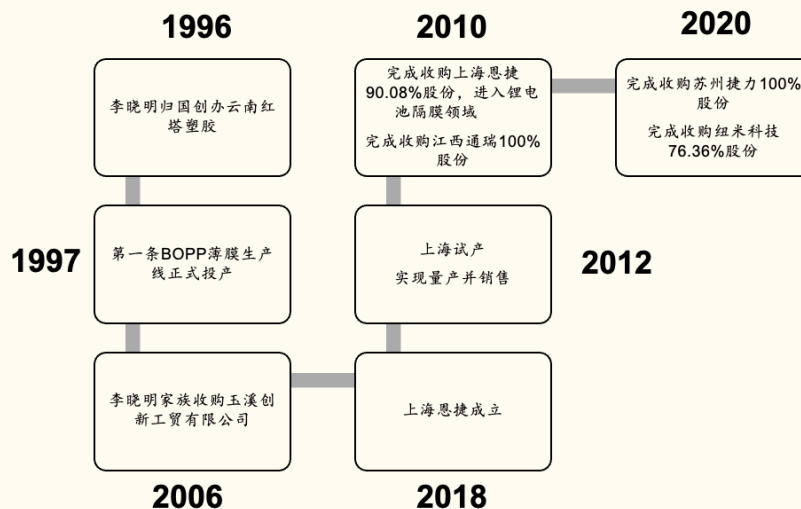
来源：公司公告，国金证券研究所

三、公司基因深刻分析，技术战略格局缺一不可

3.1 公司发展沿革：锂电湿法隔膜全球领导者

- **全球湿法龙头，版图不断扩展**，相较于日韩老牌锂电隔膜厂商，我国锂电隔膜企业起步虽晚，但伴随着我国动力电池行业发展正处于快速成长阶段。典型的行业代表性企业恩捷股份（上海恩捷）成立于 2010 年，至今仅十年左右，但从产能来看，公司湿法隔膜产能占比全球份额近半数，这得益于生产线代际更迭所带来的产量倍增以及公司不断扩张的版图。

图表 42：恩捷股份发展沿革



来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

3.2 管理层：深耕膜材料，技术底蕴引领

- **核心管理层技术出身，拥有战略全局眼光**。公司管理层以及核心研发人员在相关领域具有深厚的研究及产业经历，具备隔膜领域的开发经验；同时深谙下游客户需求，具备研制出性能更优且与电池厂商更适配的电池产品，拥有战略全局眼光。公司起步的核心研发团队专业度极高，目前研发团队中硕士及以上学历者约 70 人，具有材料化学相关专业高学历背景，并在下游一线公司如宁德时代、通用电气、比克电池等就职过。研发团队在隔膜的生产效率、产品品质提升以及新品开发等方面不断突破。

图表 43：恩捷股份管理层具备扎实的学术背景

姓名	职务	学历及履历
李晓明	董事长	马萨诸塞大学高分子材料硕士。昆明塑料研究所副所长（1984-1989）；美国 Inteplast Corporation 技术部经理（1992-1995）；红塔塑胶、德新纸业、成都红塔董事长等职务（1996-至今）；创新彩印董事长（2006-至今）
李晓华	副董事长、总经理、核心技术人员	马萨诸塞大学塑料工程硕士。美国 World-Park Corporation（1993-1996）；红塔塑胶、成都红塔、创新彩印副董事长（1996-至今）
Alex Cheng	董事	马萨诸塞大学塑料工程硕士，东北农业大学博士学历。美国 Inteplast Corporation 技术经理（1993-2011）；上海恩捷总经理（2012-2019）；上海恩捷研究院院长（现任）
许铭	董事、技术总监	环球彩印车间主任（1995-2002）；创新彩印车间主任、技术总监（2002-至今）；现任云南红创总经理和公司董事

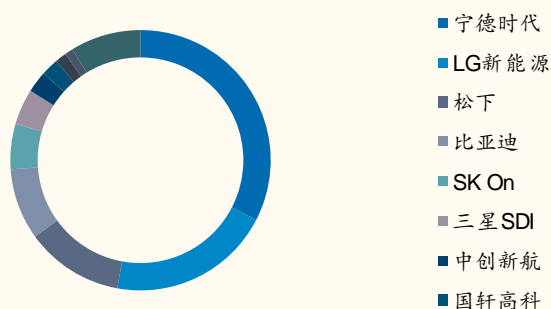
来源：公司官网，公司公告，国金证券研究所

- **家族集中持股，注重股权激励**。李晓明家族直接或间接持有公司 46.6% 的股权，股权高度集中，同时公司注重股权激励，设立股权激励平台深度绑定核心技术人员，保障公司持续研发创新的能力，为公司降本提质，拓宽产品品类的技术提供保障。

3.3 战略规划：目标清晰布局全球化，长期主义践行国产替代

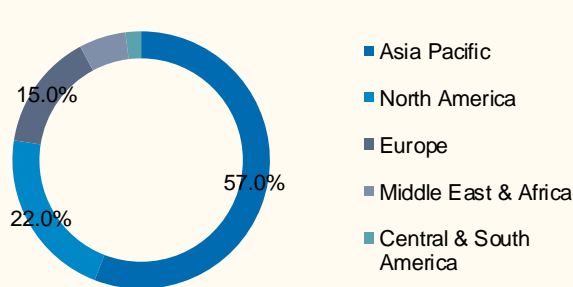
- **国际化：计划海外建厂，远期目标 50%。**根据 Adroit Market Research, 2025 年全球锂电市场中，亚太/北美/欧洲/中东&非洲/南美占比预计分别为 57%/22%/15%/6%/2%（亚太以外地区根据图形估算），海外建设产能为公司实现远期全球市占率 50%的重要落子。公司于 2020 年底迈出国际化第一步，以下属全资子公司 SEMCORP Hungary Korlatolt Felelossegu Tarsasag 为主体在匈牙利德布勒森市投资建设湿法隔膜生产线及配套工厂，项目总投资约 1.83 亿欧元（约 12.7 亿元人民币）；21 年底追加投资至 3.4 亿欧元（合计约 23.6 亿元人民币）。我们预计，随着海外电池厂产能加速扩张，以及国内电池企业开启海外建厂，公司产能国际化布局将持续进行。

图表 44：动力电池竞争格局（2021 年）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 45：全球锂电市场份额预测（2025 年）



来源：Adroit Market Research，国金证券研究所

图表 46：恩捷匈牙利工厂公告梳理

日期	项目	总投资（亿元）	产能规划（亿平）	资金来源	量产时间
2020 年 11 月	匈牙利湿法隔膜生产线及配套工厂	12.7	4	自有+自筹	2023 年一季度
2021 年 12 月	匈牙利湿法隔膜生产线及配套工厂（追加投资）	10.9	-	-	-

来源：公司公告，国金证券研究所

- **规模化：扩产果敢，加速行业整合。**公司国内已布局五个生产基地，2020 年并购苏州捷力、重庆纽米，并在匈牙利建设基地。2021 年底，公司产能达 45 亿平，预计 22/23/25 年产能达 65/85/131 亿平，平均年增长 20-25 亿平。2020 年，公司完成对苏州捷力以及纽米科技的收购，苏州捷力/纽米科技分别拥有湿法隔膜产线 8/6 条，分别具备湿法（含涂覆）隔膜产能 4/2.6 亿平；收购完成后，公司市占率提升至 50% 以上，2020/2021 国内市占率分别达 50.3%/53.2%。

图表 47：恩捷股份隔膜产能规划（2022 年）

公司	技术路线	规划产能	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
上海工厂	湿法	3.3	2.9	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
珠海一期	湿法	9.96		9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96
珠海二期	湿法	3			3	3	3	3	3	3	3
无锡一期	湿法	5.2			5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
无锡二期	湿法	5.2			2.6	2.6	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
江西一期	湿法	6		1	4	6	6	6	6	6	6
江西二期	湿法	8					6	6	8	8	8
重庆长寿工厂	湿法	16						12	14	16	16
匈牙利工厂	湿法	4						2	4	4	4
合资亿纬锂能	湿法	16								8	16

玉溪一期	湿法+涂覆	8						1	8		
玉溪二期	湿法+涂覆	8							1		
纽米科技	湿法	3		1.1	1.8	3	3	3	3		
苏州捷力	湿法	4.24		4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2		
东航光电	干法	1									
江西明扬	干法	20						3	5		
其他产能		51.5			0	5	19	35	33		
总产能规划		172.4	3	14	25	35	45	65	85	115	131

来源：公司公告，国金证券研究所

图表 48：苏州捷力收购后扭亏为盈

项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018A	2019H1	2020A
营业收入（百万元）	55.13	131.42	277.67	493.76	427.82	308.48	888.03
毛利率		45%	49%	29.60%	30.50%	28.30%	
净利润（百万元）	-116.83	-58	64.36	-2.39	-103.16	-21.36	175.97
胜利精密持股比例		51%	84.80%	84.80%	84.80%	100%	
恩捷股份持股比例							100%
资产负债率	60.50%	67%	76.50%	80.30%	83.90%	85%	
销售量（万平）			7552	11570	12477		30000
生产量（万平）			8079	16159	19890		
库存量（万平）			2583	7172	14585		
单平价格（元/平）			3.68	4.27	3.43		2.96
单平成本（元/平）			1.88	3	2.38		
单平净利（元/平）			0.85	-0.02	-0.83		0.59

来源：公司公告，国金证券研究所

- **国产化：核心环节国产化，推动产业链降本。** 锂电池成本降低需要全产业链的紧密配合，其中材料企业的降本起到关键性的作用。公司在锂电产业链上关键环节推进国产化进程，包括高端湿法隔膜及涂覆膜、动力电池用铝塑膜、隔膜生产设备等。

高端湿法隔膜及涂覆膜：根据测算，隔膜在电池成本中占比约 4%-7%，高端湿法隔膜及涂覆膜进口价格比国产价格高出 70%-100%，公司等国产隔膜企业实现国内隔膜产业从进口依赖到自主研发，逐步完成国产替代过程。

动力电池用铝塑膜：根据 GGII，铝塑膜在软包电池中成本占比为 18%。根据测算，通过铝塑膜国产化，能够使每平米成本降低 5-7 元，从而使锂电池总成本降低 1.5%左右。

隔膜生产设备：根据公司公告，设备购置费用在湿法隔膜（含涂覆）项目投资中占比约 89%，折旧成本在单平成本中占比约 30%-50%。国产化隔膜设备价格为进口设备的 30%-70%（不同设备部件），根据测算，设备国产化为隔膜成本贡献 50%左右的下降空间。

图表 49：隔膜成本下降空间敏感性测试（元/平）

1.4455		隔膜原材料国产化率提升								
		20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
产 隔 膜 设 备 国 产 率 提 升	5%	1.48	1.47	1.46	1.44	1.43	1.41	1.40	1.39	1.37
	10%	1.47	1.46	1.44	1.43	1.42	1.40	1.39	1.37	1.36
	20%	1.45	1.43	1.42	1.40	1.39	1.38	1.36	1.35	1.33

30%	1.42	1.41	1.39	1.38	1.36	1.35	1.34	1.32	1.31
40%	1.39	1.38	1.37	1.35	1.34	1.33	1.31	1.30	1.28
50%	1.37	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.27	1.26
60%	1.34	1.33	1.32	1.30	1.29	1.27	1.26	1.25	1.23
70%	1.32	1.30	1.29	1.28	1.26	1.25	1.24	1.22	1.21
80%	1.29	1.28	1.27	1.25	1.24	1.22	1.21	1.20	1.18
90%	1.27	1.25	1.24	1.23	1.21	1.20	1.18	1.17	1.16
100%	1.24	1.23	1.21	1.20	1.19	1.17	1.16	1.15	1.13

来源：国金证券研究所测算

图表 50：恩捷股份合资日本设备厂规划（2022 年）

结构	项目	公司	合作方式	合作内容	地址
第一层	智能自动化	富强科技	收购	隔膜设备集成、电池检测设备	常熟
第二层	加工	日本大昌	收购	50-60 个具备经验的现场技工	
第三层	建厂	制钢所等日本设备厂	合资	自研膜头、料筒、螺杆、挤出机	

来源：公司公告，国金证券研究所

3.4.21 年定增项目：隔膜扩产规划积极，平台品类持续扩张

- 21 年 11 月，公司拟定增 128 亿元建设重庆恩捷一期&二期湿法隔膜项目、江苏恩捷湿法隔膜项目、江苏睿捷铝塑膜项目、苏州捷力湿法涂覆膜项目，合计建设湿法隔膜（含涂覆膜）34 亿平，铝塑膜 2.8 亿平。据公司财报，公司 21 年底湿法隔膜（含涂覆膜）产能达 50 亿平，本次定增项目中隔膜产能规划积极，有利于提升公司市场竞争力，进一步巩固公司在隔膜行业内的领先地位。此外，本次募投项目中铝塑膜项目的实施，丰富公司产品布局，预计助力高分子材料平台品类扩张，提升公司长期持续发展能力。

图表 51：恩捷股份 2021 年非公开发行募投项目

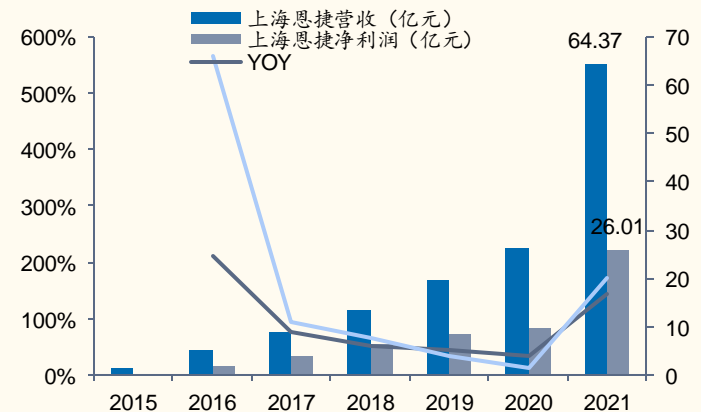
募集资金投资项目	项目投资总额（亿元）	拟使用募集资金（亿元）	具体建设产能
重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（一期）	15	7	4 亿平锂电池隔膜
重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（二期）	30	24	8 亿平锂电池隔膜
江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目	52	48	20 亿平锂电池隔膜
江苏睿捷动力汽车锂电池率塑膜产业化项目	16	13	2.8 亿平铝塑膜
苏州捷力年产锂离子电池涂覆膜 2 亿平方米项目	10	6	2 亿平涂覆膜

来源：公司公告，国金证券研究所

四、财务分析和盈利预测

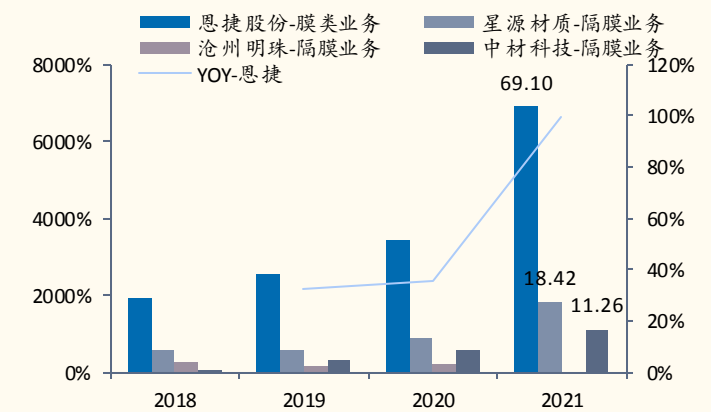
- **业绩高增，年复合增速超 50%。**公司 19/20/21 年实现收入 31.6/42.8/79.8 亿元，同比 +28.6%/35.6%/86.4%；实现净利润 8.5/11.2/27.2 亿元，同比 +63.9%/31.3%/143.6%。上海恩捷（主营隔膜业务）实现收入 19.5/26.5/64.4 亿元，同比 +46%/36%/143%；实现净利润 8.6/9.6/26.0 亿元，同比 +35%/11%/170%。公司 21 年业绩保持高增长，主要系报告期内公司已经进入全球绝大多数主流锂电池生产企业的供应链体系，隔膜产能和出货量排名全球第一。公司隔膜相关业务收入远高于行业内其他公司，规模及市场份额得以彰显。

图表 52：上海恩捷收入及净利润（亿元）



来源：公司财报，国金证券研究所

图表 53：可比公司隔膜相关业务收入对比（亿元）



来源：公司财报，国金证券研究所

- **存货流动性增强，营运管理效率改善。**我们对标公司与星源材质、宁德时代存货周转率、应收账款周转率、应付账款周转率，公司指标基本位于可比公司中值，存货变现能力提升，整体营运效率改善。

存货周转率：公司处于可比公司中值，21 年较 20 年同比提升，公司变现能力增强。公司较星源材质存货周转率更低主要系客户战略不同，公司秉承大客户战略，21 年第一大客户销售额占比 33.39%（预计为宁德时代），星源材质第一大客户占比为 21.15%，大客户销售实现较慢。此外，星源材质海外出口比例（21.26%）高于公司（11.34%），海外客户销售实现较快。

应收账款&应付账款周转率：公司应付账款周转率与星源材质相近，符合行业基本情况，且 21 年较 20 年同比提升，公司运营回款能力提升。21 年，公司应付账款周转率提升至 4.30 主要系公司商业承兑汇票和银行承兑汇票分别下降 71.1%/29.0%；公司应付账款同比增长 38%主要系公司加大生产线建设力度，相关应付款随之增长。

图表 54：可比公司存货周转率、应收账款周转率、应付账款周转率分析

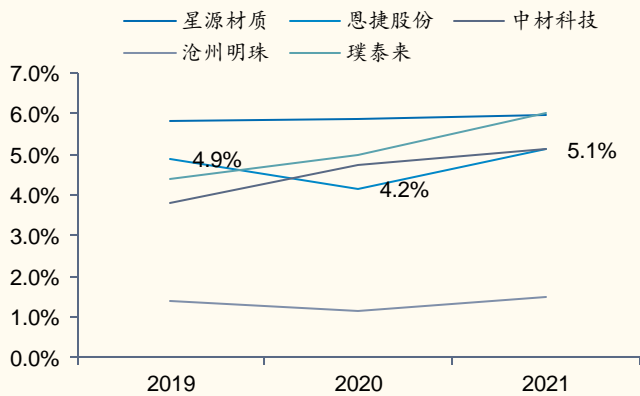
公司	存货周转率			应收账款周转率			应付账款周转率		
	2019	2020	2021/3q21	2019	2020	2021/3q21	2019	2020	2021/3q21
恩捷股份	2.88	2.65	2.91	1.96	1.58	1.67	2.42	2.63	4.30
星源材质	3.13	4.61	5.80	1.43	1.54	1.69	1.29	1.33	2.94
宁德时代	3.39	3.29	1.79	2.55	2.38	3.63	1.39	1.39	0.80

来源：公司公告，国金证券研究所

注：2021 年宁德时代年报未出，选取其 21 年三季度数据进行分析

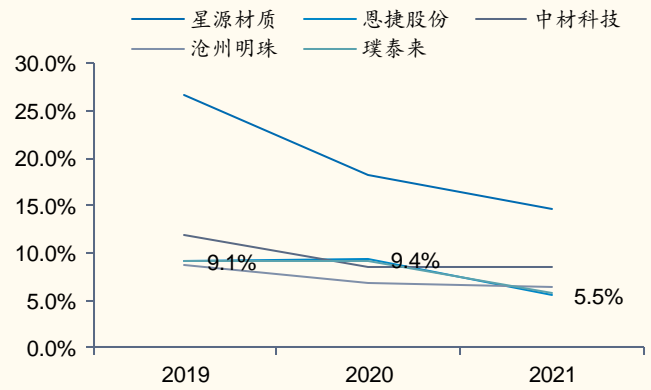
- **费用率：研发占比提升，三费保持改善。**19/20/21 年，公司研发投入分别 1.55/1.78/4.09 亿元，分别占收入比例为 4.9%/4.2%/5.1%，常年保持高研发投入。公司三费持续改善，19/20/21 年，公司销售费用率为 2.1%/1.3%/0.9%，管理费用率为 3.9%/3.6%/2.7%，财务费用率为 3.1%/4.4%/1.9%，整体费用率为 9.1%/9.4%/5.5%；21 年公司整体费用率下降明显，主要系公司持续改善经营管理，以及持续扩大的生产规模综合作用。公司整体费用率在行业内保持优势水平。

图表 55: 可比公司研发费用收入占比 (%)



来源: 公司财报, 国金证券研究所

图表 56: 可比公司三费收入占比 (%)



来源: 公司财报, 国金证券研究所

■ 收入分拆预测

湿法隔膜业务: 我们预计, 上海恩捷和苏州捷力 22/23/24 年合计贡献收入 128.2/187.2/272.6 亿元, 同比+78.2%/46.0%/45.6%。具体假设如下:

- **湿法隔膜出货量:** 隔膜下游为动力电池、储能电池等高景气度赛道, 复合增速在 50% 以上, 预计公司隔膜出货量保持高增长。根据公司 21 年财报, 公司湿法隔膜产能达 50 亿平, 考虑到公司已公告项目扩产规划积极, 我们预计年产能增长在 20-25 亿平。假设 22/23/24 年湿法隔膜出货量在 45/65/85 亿平以上。
- **湿法隔膜价格:** 考虑到隔膜企业均有扩产计划, 23-24 年隔膜供需紧张情况预计缓解, 湿法隔膜、涂覆膜市场价格预计下降。综合考虑公司涂覆膜比例预计提升 (24 年预计 50%-60% 以上) 及海外出口比例增长 (24 年预计 30%-40% 以上), 提升产品价值量, 预计公司隔膜业务整体价格将保持平稳, 假设 22/23/24 年公司隔膜价格保持在 2-3 元/平以上。
- **湿法隔膜毛利率:** 考虑到公司在线涂覆技术导入顺利, 且新增隔膜产线均配备在线涂覆装置, 预计带来涂覆膜综合成本下降。此外, 公司计划自研隔膜设备, 预计带来单平折旧成本改善, 综合预计公司毛利率 22/23/24 年保持在 50% 以上, 逐年提升。

其他业务: 21 年公司无菌包装膜、特种纸等业绩增长迅速, 新产品干法膜、铝塑膜等项目已启动, 22 年预计起量, 综合预计公司 22/23/24 其他业务增速为 111.5%/46.3%/13.4%。毛利率预计保持在 25% 左右。

费用率: 公司整体费用率呈下降趋势, 我们预计随着公司生产规模进一步扩大, 以及公司不断精进的生产管理作用下, 公司将长期保持该趋势。其中: 1) 研发投入: 预计 22/23/24 年公司保持高研发投入, 年复合增速在 50% 以上, 研发投入分别在 6/9/15 亿元以上; 2) 整体费用率: 预计保持年降趋势, 假设 22-24 年为 7.1%/6.6%/5.7%。

图表 57: 恩捷股份收入分拆预测表 (百万元)

报告期	2019 年	2020 年	2021 年	2022E	2023E	2024E
总收入 (1+2)	2,730.69	4,029.06	7,917.81	15,274.65	22,257.42	31,276.51
成本	1,593.64	2,417.76	4,077.63	7,239.85	10,229.04	13,625.42
毛利率	41.64%	39.99%	48.50%	52.60%	54.04%	56.44%
增长率	13.90%	47.55%	96.52%	92.92%	45.71%	40.52%
上海恩捷						
收入 (2)	1513.97	2642.24	6328.35	11912.30	17339.92	25701.19

成本	651.73	1355.65	2860.58	4699.09	6511.98	9446.73
毛利率	57.0%	48.7%	54.8%	60.6%	62.4%	63.2%
增长率	18.7%	74.5%	139.5%	88.2%	45.6%	48.2%
苏州捷力						
收入 (2)		888.00	866.34	1041.02	1379.11	1560.37
成本		410.36	463.37	504.74	608.90	633.39
毛利率		53.8%	46.5%	51.5%	55.8%	59.4%
增长率			-2.4%	20.2%	32.5%	13.1%
传统主业						
收入 (1)	1,216.72	1,386.82	1,589.46	3,362.35	4,917.50	5,575.33
成本	941.91	1,062.11	1,217.05	2,540.76	3,717.06	4,178.69
毛利率	22.59%	23.41%	23.43%	24.43%	24.41%	25.05%
增长率	8.44%	13.98%	14.61%	111.54%	46.25%	13.38%
BOPP 平膜						
收入	356.50	374.33	374.33	393.04	412.69	433.33
成本	330.19	346.25	346.25	360.62	376.94	393.91
毛利率 (%)	7.38%	7.50%	7.50%	8.25%	8.66%	9.10%
BOPP 烟膜						
收入	249.35	261.82	285.07	310.38	337.94	367.95
成本	168.69	177.12	192.85	186.23	185.87	202.37
毛利率 (%)	32.35%	32.35%	32.35%	40.00%	45.00%	45.00%
无菌包装						
收入	289.22	361.53	498.80	2169.21	3612.93	3983.25
成本	219.23	278.56	386.12	1678.63	2794.97	3080.53
毛利率 (%)	24.20%	22.95%	22.59%	22.62%	22.64%	22.66%
烟标						
收入	117.16	120.41	119.69	123.02	122.28	125.68
成本	63.21	60.28	59.92	61.58	61.21	62.91
毛利率 (%)	46.05%	49.94%	49.94%	49.94%	49.94%	49.94%
特种纸						
收入	128.70	174.00	202.62	235.95	274.77	319.97
成本	102.20	139.48	162.42	179.78	209.35	243.79
毛利率 (%)	20.59%	19.84%	19.84%	23.81%	23.81%	23.81%
其他业务						
收入	75.79	94.74	108.95	130.74	156.89	345.15
成本	58.40	60.43	69.49	73.92	88.71	195.16
毛利率 (%)	22.93%	36.21%	36.21%	43.46%	43.46%	43.46%

来源：公司财报，公司公告，国金证券研究所

- 投资建议及估值。** 电动车行业景气度持续超预期，公司湿法隔膜领域的成本优势以及客户拓展有目共睹。公司打造高分子材料平台，新产品增长曲线开始体现。我们预计，公司 22/23/24 年业绩分别为 50.0/75.8/113.9 亿元。参考可比公司，给予公司 22 年 60 倍 PE，目标市值 3000 亿元。公司非公开发行方案已获批，预计年内完成，考虑新增股本，给予目标价 258 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 58：可比公司估值比较（市盈率法）

代码	名称	股价 (元)	EPS			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
	星源材质	31.6	0.88	1.45	1.89	36	22	17

德方纳米	500	14.58	21.82	31.2	34	23	16
宁德时代	466	10.62	15.27	-	44	31	-
壹石通	58.7	1.24	2.2	3.53	47	27	17
平均值					40	25	16
恩捷股份	196.25	5.61	6.59	9.79	35	30	20

来源: Wind, 国金证券研究所

注: 公司股价取自 2022 年 4 月 15 日收盘价

五、风险提示

■ 新能源汽车销量不及预期

因疫情影响居民收入, 汽车购买作为大额的消费支出, 有可能受居民收入影响, 新能源车的销量不及预期。

■ 锂电池体系改变导致隔膜需求下降

因全固态电池中不需要隔膜, 电池体系的改变可能对隔膜的需求产生影响。根据市场及科研院反馈, 全固态电池实现产业化预计在 5-10 年之后, 且针对不同的下游领域有不同电池体系的需求, 全固态并非对半固态或者液态电池形成替代, 对现有隔膜需求及估值造成的影响非严重性质。

■ 实际控制人和董事、监事、高级管理人员减持股份风险

■ 行业测算偏差风险

隔膜需求测算基于一定前提假设, 存在假设条件不成立、市场发展不及预期等因素导致市场空间测算结果存在偏差。

■ 公司产能扩产不及预期

公司未来市占率测算基于公司产能扩张计划, 存在公司产能扩张速度慢于预期导致市占率测算存在偏差。

六、附录：应用于隔膜行业的经济学

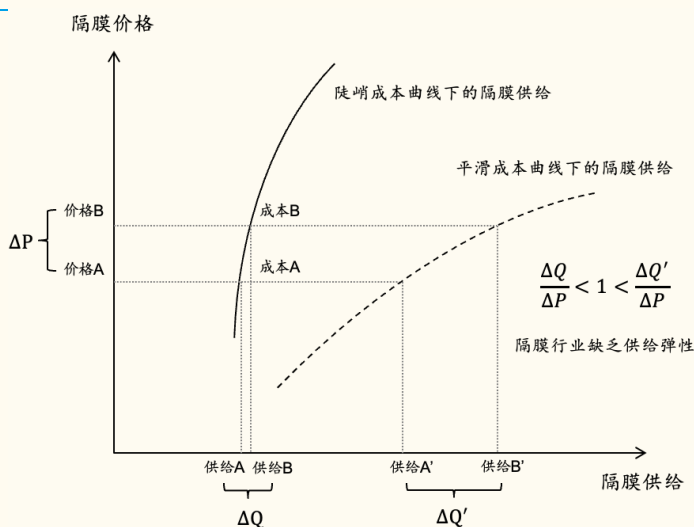
6.1 隔膜行业属于陡峭成本曲线范畴

- **隔膜行业拥有陡峭成本曲线，缺乏供给弹性。** 我们以陡峭成本曲线下的隔膜供给以及平滑成本曲线下的隔膜供给为例，图表 59 中陡峭成本曲线下供给较平滑成本曲线下供给缺乏弹性，即隔膜供给量变动的百分比小于隔膜价格变动的百分比；同时，图表 60 中陡峭成本曲线下供给导致隔膜行业的经济剩余向生产者倾斜，即行业内生产要素和隔膜最低供给价格与当前隔膜市场价格之间存在的差异之和，大于行业内消费者愿意支付的最高价格与隔膜实际市场价格之间的差额之和。

隔膜属于陡峭成本曲线范畴。 由于隔膜行业平均良品率只有 60% 左右（据恩捷股份重组说明书），隔膜生产者之间的生产边际成本差距大；此外，不同配方以及工艺下的隔膜产品可替代性小（尤其是湿法涂覆膜），导致价格提升带来的供给提升小，即供给量变化的百分比小于价格变动的百分比，隔膜行业缺乏供给弹性。

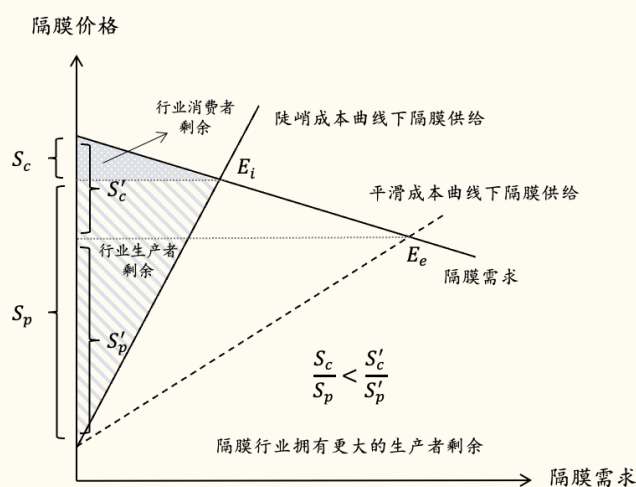
隔膜行业生产者剩余大于消费者剩余。 从几何角度看，行业生产者剩余等于供给曲线之上和市场价格之下的三角形面积。陡峭成本曲线下行业生产者剩余显著大于行业消费者剩余，主要由于隔膜需求较隔膜供给更富有弹性，即单位隔膜价格变动带来的隔膜供给量变动百分比小于隔膜消费量变动百分比，隔膜生产者实际获得的收益与其愿意接受的最小收益之间的差额之和，大于隔膜消费者愿意支付的最高价格和隔膜实际市场价格之间的差额之和。

图表 59：隔膜行业拥有陡峭成本曲线



来源：国金证券研究所

图表 60：隔膜行业生产者剩余大于消费者剩余



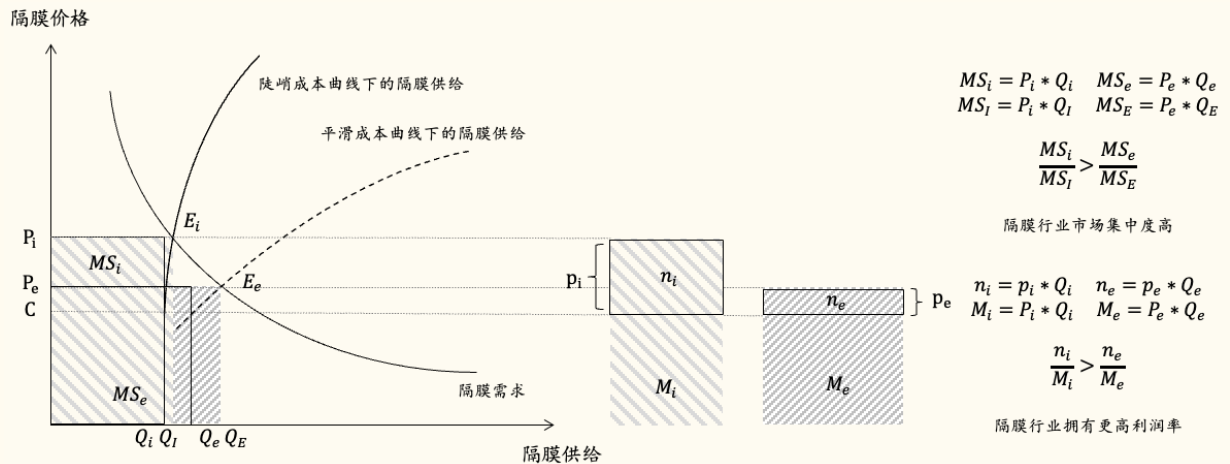
来源：国金证券研究所

- **陡峭成本曲线下隔膜生产者拥有更高市占率和利润率。** 通过对比陡峭成本曲线下的隔膜供给（下称“陡峭供给”）以及平滑成本曲线下的隔膜供给（下称“平滑供给”）对行业集中度和利润率的影响，我们发现：

陡峭曲线下隔膜生产者拥有更高市占率。 陡峭供给下行业均衡在 E_i ，行业内隔膜生产者按照价格 P_i 进行生产，行业整体供给量为 Q_i ；具备隔膜生产边际成本 C 者（下称“成本者 C ”）在陡峭供给上按照价格 P_i 、供给量 Q_i 进行生产，成本者 C 拥有市场份额 MS_i （计算为 $P_i * Q_i$ ）。平滑供给下行业均衡在 E_e ，行业内隔膜生产者按照价格 P_e 进行生产，行业整体供给量为 Q_e ；成本者 C 在平滑供给上按照价格 P_e 、供给量 Q_e 进行生产，成本者 C 拥有市场份额 MS_e （计算为 $P_e * Q_e$ ）。通过对比市占率（计算为市场份额/市场规模），陡峭供给下成本者 C 拥有更高的市占率。

陡峭曲线下隔膜生产者拥有更高利润率。上述成本者 C 在陡峭供给下按照价格 P_i 、供给量 Q_i 进行生产，成本者 C 获取利润为 n_i （计算为 $p_i * Q_i$ ）；成本者 C 在平滑供给下按照价格 P_e 、供给量 Q_e 进行生产，成本者 C 获取利润为 n_e （计算为 $p_e * Q_e$ ）。通过对比利润率（计算为获得利润/收入），陡峭供给下成本者 C 拥有更高的利润率。

图表 61：陡峭成本曲线下隔膜生产者拥有更高市占率和利润率



来源：国金证券研究所

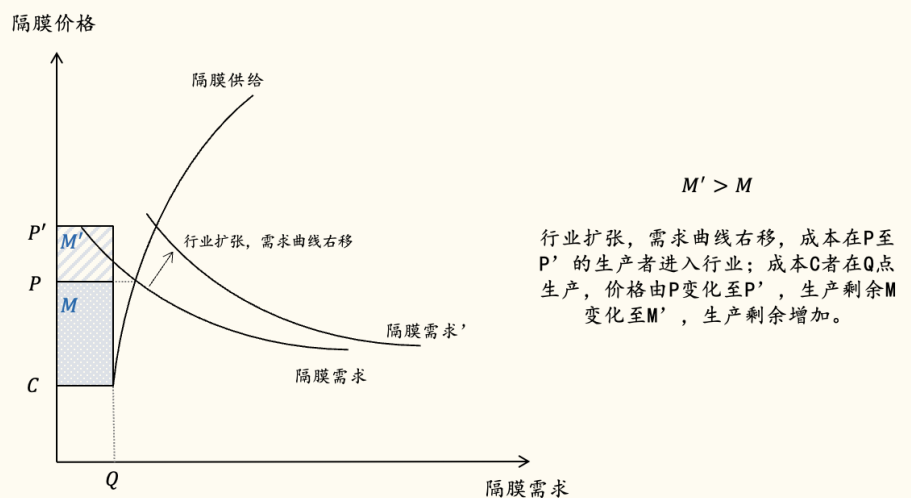
6.2 从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加

■ 情形一：行业进入“供不应求”，隔膜生产者剩余增加

2021 年底以来，隔膜供给增速显著小于隔膜需求增速，导致行业出现“供需错配”，隔膜行业进入“供不应求”。主要隔膜产品价格涨幅在 20%-40%。行业需求曲线右移带来行业生产者剩余增加。

我们对于行业成本较低者进行分析：假设隔膜生产者具备隔膜边际生产本 C（后称其“成本者 C”），成本者 C 在供给曲线上以价格 P（行业均衡价格）、数量 Q（成本者 C 供给量）生产。下游需求扩张带来隔膜行业扩张，隔膜需求曲线右移，行业均衡价格由 P 变化至 P'，成本在 P 至 P' 的隔膜生产者进入行业。由于供给曲线未发生变化，成本者 C 仍旧在 Q 点生产，但价格变化至 P'，成本者 C 生产剩余由 M（计算为 $Q * (P - C)$ ）变化至 M'（计算为 $Q' * (P' - C)$ ），成本者 C 生产剩余增加。

图表 62：从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加（一）



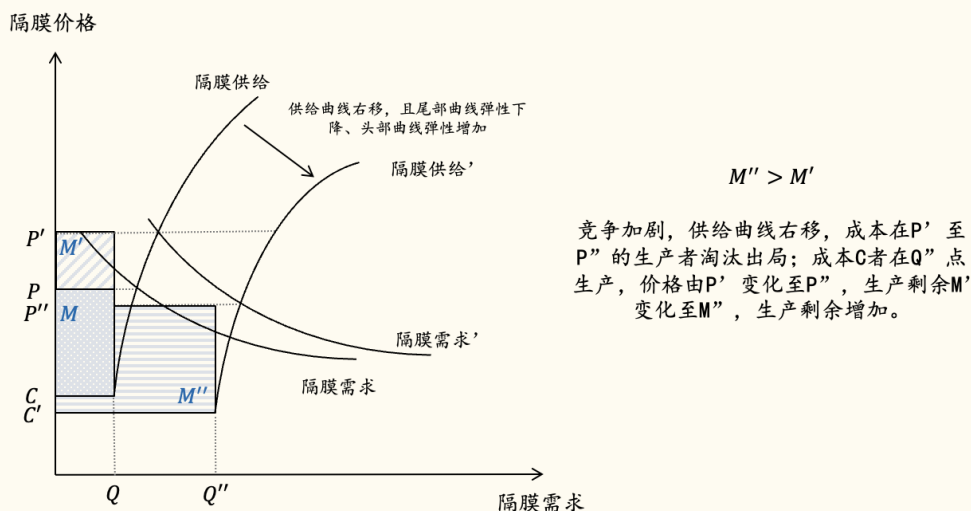
来源：各公司公告，国金证券研究所测算

■ 情形二：行业进入“供过于求”，隔膜生产者剩余增加

正经济剩余吸引更多的生产者进入行业，隔膜供给曲线右移。同时成本较低者拥有更大长期生产者剩余，进而拥有更大的资金规模来进行研发、扩产，核心技术的升级以及规模化效应继续降低成本，与同行间拉开更大差距，供给曲线出现尾部弹性下降；此外，行业新进入者成本集中在供给曲线中上部（隔膜为重资产行业，投入成本高导致初期折旧摊销费用较高，同时新进入者一般不具备成熟工艺等，成本较行业内已有生产者更高），供给曲线出现头部弹性下降。同时，供给曲线右移行业生产者剩余增加。

我们对于行业成本较低者进行分析：前述成本者 C 在原有供给曲线上以价格 P'、数量 Q 生产。正经济剩余吸引更多的隔膜生产者进入行业，隔膜供给曲线右移，行业均衡价格由 P' 变化至 P''，成本在 P' 至 P'' 的隔膜生产者淘汰出局。同时，成本者 C 的生产成本由 C 变化至 C'（后称其为“成本者 C''”），成本者 C' 在新供给曲线上按照 Q'' 点生产，成本者 C' 生产剩余由 M' 变化至 M''（计算为 $Q'' * (P'' - C')$ ），成本者 C' 生产剩余增加。

图表 63：从“供不应求”到“供过于求”，隔膜行业长期生产者剩余增加（二）

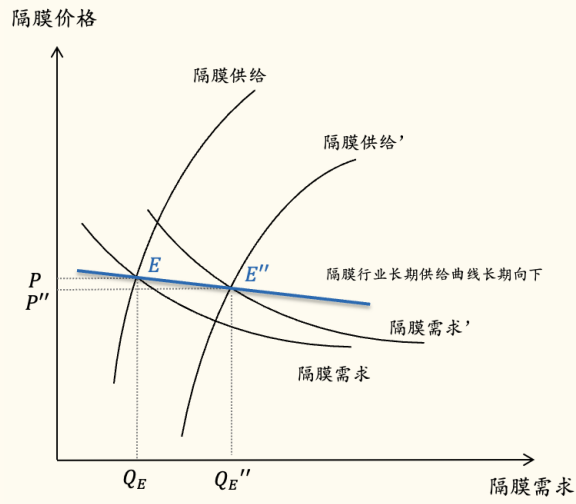


来源：国金证券研究所

■ 隔膜行业拥有向下倾斜的长期供给曲线，成本无法跟随行业供给曲线下降的生产者将出局。由于隔膜行业的扩大所引起的生产要素需求的增加，反而是生产要素的价格下降了，隔膜行业的长期供给曲线向下倾斜，行业均衡生产成本长期递减。

行业集中度分析：E 点为隔膜行业原始均衡点，行业内生产者按照 P 点价格生产隔膜，行业整体供给为 Q_E ；隔膜需求曲线及隔膜供给曲线发生变化后，行业均衡 E 变化至 E''，行业剩余生产者按照 P'' 点价格生产隔膜，行业整体供给为 $Q_{E''}$ 。由于隔膜行业生产要素的价格随着生产要素的需求增加而下降，隔膜行业具有向下倾斜的长期供给曲线，行业均衡 E* 将沿着长期供给曲线向下移动。我们在情形一&二中分析，无论是行业进入“供不应求”亦或是“供过于求”，行业成本较低者拥有长期生产者剩余，将拥有更大的资金规模来进行研发、扩产，核心技术的升级以及规模化效应继续降低成本，行业成本较低者竞争优势持续提升，拥有更大的市场份额，行业集中度始终递增。

图表 64：隔膜行业具有向下倾斜的长期供给曲线



$P'' < P$

隔膜行业具有向下倾斜的长期供给曲线，行业的扩大所引起的生产要素需求的增加，反而使生产要素的价格下降了，平均成本长期下降。成本无法跟随行业供给曲线下降的生产者将出局。

来源：国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	3,160	4,283	7,982	15,275	22,257	31,277	货币资金	1,012	2,375	1,833	1,674	2,437	3,405
增长率		35.6%	86.4%	91.4%	45.7%	40.5%	应收账款	2,624	3,118	5,309	7,587	10,850	14,965
主营业务成本	-1,730	-2,457	-4,002	-7,240	-10,229	-13,625	存货	759	1,157	1,681	2,516	3,484	4,548
%销售收入	54.8%	57.4%	50.1%	47.4%	46.0%	43.6%	其他流动资产	628	2,058	639	2,845	3,004	3,187
毛利	1,429	1,826	3,980	8,035	12,028	17,651	流动资产	5,023	8,708	9,463	14,622	19,775	26,105
%销售收入	45.2%	42.6%	49.9%	52.6%	54.0%	56.4%	%总资产	41.2%	42.3%	36.2%	42.5%	46.3%	49.5%
营业税金及附加	-15	-32	-37	-71	-109	-168	长期投资	13	13	122	122	122	122
%销售收入	0.5%	0.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	6,491	10,061	12,631	14,484	16,413	18,431
营业费用	-67	-56	-74	-133	-186	-257	%总资产	53.2%	48.9%	48.4%	42.1%	38.4%	35.0%
%销售收入	2.1%	1.3%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	无形资产	346	989	1,085	1,289	1,430	1,558
管理费用	-123	-156	-216	-393	-550	-758	非流动资产	7,170	11,864	16,660	19,770	22,975	26,590
%销售收入	3.9%	3.6%	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%	%总资产	58.8%	57.7%	63.8%	57.5%	53.7%	50.5%
研发费用	-155	-178	-409	-614	-951	-1,617	资产总计	12,193	20,572	26,122	34,392	42,750	52,695
%销售收入	4.9%	4.2%	5.1%	4.0%	4.3%	5.2%	短期借款	3,119	2,322	4,500	7,087	6,218	2,837
息税前利润 (EBIT)	1,069	1,403	3,244	6,824	10,232	14,852	应付款项	1,004	1,752	1,208	2,695	3,852	5,210
%销售收入	33.8%	32.8%	40.6%	44.7%	46.0%	47.5%	其他流动负债	107	216	1,226	1,323	1,976	2,876
财务费用	-99	-189	-153	-601	-786	-707	流动负债	4,229	4,290	6,934	11,105	12,046	10,924
%销售收入	3.1%	4.4%	1.9%	3.9%	3.5%	2.3%	长期贷款	1,968	2,667	2,803	2,803	2,803	2,803
资产减值损失	0	0	0	0	0	0	其他长期负债	1,115	2,020	1,848	1,203	1,341	1,517
公允价值变动收益	0	11	0	0	0	0	负债	7,312	8,976	11,585	15,111	16,191	15,244
投资收益	2	9	17	5	7	8	普通股股东权益	4,551	11,103	13,832	18,285	25,110	35,364
%税前利润	0.2%	0.7%	0.5%	0.1%	0.1%	0.1%	其中：股本	805	887	892	892	892	892
营业利润	1,063	1,317	3,217	6,228	9,452	14,153	未分配利润	1,745	2,747	5,288	9,792	16,617	26,871
营业利润率	33.6%	30.7%	40.3%	40.8%	42.5%	45.3%	少数股东权益	330	493	705	996	1,449	2,087
营业外收支	-1	-4	3	2	2	2	负债股东权益合计	12,193	20,572	26,122	34,392	42,750	52,695
税前利润	1,062	1,313	3,220	6,229	9,454	14,155							
利润率	33.6%	30.7%	40.3%	40.8%	42.5%	45.3%							
所得税	-126	-138	-333	-934	-1,418	-2,123							
所得税率	11.9%	10.5%	10.3%	15.0%	15.0%	15.0%							
净利润	936	1,176	2,887	5,295	8,036	12,032							
少数股东损益	86	60	169	291	452	639							
归属于母公司的净利润	850	1,116	2,718	5,004	7,583	11,393							
净利率	26.9%	26.0%	34.0%	32.8%	34.1%	36.4%							
现金流量表 (人民币百万元)							比率分析						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	936	1,176	2,887	5,295	8,036	12,032	每股指标						
少数股东损益	86	60	169	291	452	639	每股收益	1.055	1.258	3.045	5.607	6.537	9.821
非现金支出	336	619	837	1,016	1,260	1,525	每股净资产	5.651	12.523	15.500	20.490	21.644	30.483
非经营收益	77	146	186	592	636	512	每股经营现金净流	0.948	1.190	1.590	5.813	8.238	12.286
营运资金变动	-585	-885	-2,491	-1,715	-2,580	-3,105	每股股利	0.125	0.170	0.303	0.561	0.850	1.277
经营活动现金净流	763	1,055	1,419	5,188	7,352	10,964	回报率						
资本开支	-2,118	-2,666	-3,991	-4,100	-4,407	-5,072	净资产收益率	18.67%	10.05%	19.65%	27.37%	30.20%	32.22%
投资	-957	-2,099	711	-2,020	0	0	总资产收益率	6.97%	5.42%	10.40%	14.55%	17.74%	21.62%
其他	2	-511	-435	5	7	8	投入资本收益率	9.39%	7.20%	12.99%	19.47%	23.98%	28.76%
投资活动现金净流	-3,074	-5,276	-3,715	-6,115	-4,401	-5,064	增长率						
股权募资	0	5,183	41	-50	0	0	主营业务收入增长率	28.57%	35.56%	86.37%	91.35%	45.71%	40.52%
债权募资	3,213	1,211	2,315	1,886	-809	-3,315	EBIT 增长率	50.18%	31.22%	131.18%	110.36%	49.95%	45.15%
其他	-432	-834	-744	-1,067	-1,379	-1,618	净利润增长率	63.92%	31.27%	143.60%	84.14%	51.54%	50.24%
筹资活动现金净流	2,781	5,560	1,613	768	-2,189	-4,933	总资产增长率	58.30%	68.72%	26.98%	31.66%	24.30%	23.26%
现金净流量	470	1,339	-686	-160	763	968	资产管理能力						
							应收账款周转天数	153.4	159.9	153.9	150.9	147.9	144.9
							存货周转天数	129.9	142.3	129.4	126.9	124.3	121.8
							应付账款周转天数	79.8	63.4	51.1	51.7	52.2	52.7
							固定资产周转天数	570.3	717.6	497.4	300.8	235.2	188.3
							偿债能力						
							净负债/股东权益	83.48%	17.50%	40.43%	44.73%	26.33%	7.06%
							EBIT 利息保障倍数	10.8	7.4	21.2	11.4	13.0	21.0
							资产负债率	59.97%	43.63%	44.35%	43.94%	37.87%	28.93%

来源：公司年报，国金证券研究所

投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5% 以上。

特别声明:

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级(含 C3 级)的投资者使用；非国金证券 C3 级以上(含 C3 级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号

嘉里建设广场 T3-2402