

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

核心观点

- **隔膜行业投资重周转低，合理的盈利以及持续的融资成为企业持续扩产的必要条件。**一方面，隔膜行业资本密集，产线投资强度大，经营杠杆高且规模效应显著，决定了企业需要不断融资扩产以增强竞争力，因此融资能力成为企业扩张的关键，而头部企业或上市公司在这方面具备明显优势。另一方面，隔膜企业普遍现金流差、周转低，除持续融资之外，企业仍需维持较高的盈利水平以实现长期良性发展。
- **隔膜企业间盈利差距明显，新进入者突围难度较高。**受 2015 年以来隔膜持续降价影响，大部分二三线企业在隔膜业务中长期无法获得正常盈利，甚至处于亏损状态。经历过一轮盈利低潮，行业通过一系列并购整合已经形成了较为清晰的竞争格局，头部企业规模优势不断累积，当前龙头企业与二三线企业的盈利依旧存在较大差距。新进入者以龙头企业为目标，但受制于资金、设备、技术、客户开拓等因素，想要争取到理想的市场份额和可观的盈利均存在不小难度，未来仍需观望新进入者切入隔膜行业的信心、决心与能力，存在较大不确定性。
- **隔膜需求面向全球，头部企业有望持续受益于海外市场。**2025 年全球锂电池需求量预计达到 1915GWh，对应 300 亿平隔膜需求。在行业扩产不确定性较大的情况之下，未来行业供需预计仍将处于紧平衡状态。而海外隔膜企业扩产较慢，新增产能相对有限，无法满足电池厂需求。国内隔膜企业产能大幅扩张，全球产能向中国集中。相较于海外企业，国内隔膜生产成本较低，价格竞争力较强；相较于二三线企业仍需一定验证周期，龙头企业具备较强客户优势。国内隔膜龙头企业出海布局加速，在海外市场的份额有望不断提升。

投资建议与投资标的

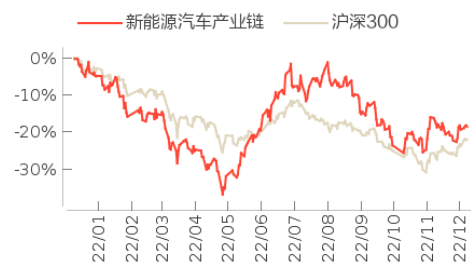
- 湿法隔膜供需紧平衡延续，仍是 2023 年增长确定性最高的锂电材料环节，叠加海外需求旺盛，全球隔膜供给向中国集中，板块成长性明确。而当前行业的融资能力和扩产节奏可能受到板块整体估值偏低和头部企业突发性事件的影响，产业投资存在反身性，长期盈利或存较大改善空间。建议关注产能扩张确定、受益于海外供应链的星源材质(300568, 买入)、中材科技(002080, 未评级)、沧州明珠(002108, 买入)；此外恩捷股份(002812, 未评级)龙头领先优势依然突出，建议关注。

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；
- 突发事件影响短期股价波动；
- 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 2022 年 12 月 09 日



证券分析师

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

相关报告

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
解决消费者核心需求，寻找动力电池发展 2022-11-02
的主旋律：新能源汽车产业链深度报告
“新增+置换”需求端双重驱动，行业由周 2022-06-17
期转向成长：——新能源汽车行业 2022 年
中期策略报告

目录

隔膜重资产属性突出，高强度资本开支依赖持续融资	4
隔膜企业盈利分化明显，未来行业进入壁垒不断提升	7
隔膜市场面向全球，龙头出海有望受益	11
投资建议	16
风险提示	16

图表目录

图 1: 锂电四大材料主要企业固定资产占总资产比重 (2021 年底)	4
图 2: 锂电四大材料主要企业总资产周转率 (2021 年底)	4
图 3: 隔膜行业主要企业 ROE 走势	5
图 4: 2020 年国内湿法隔膜市场格局	5
图 5: 2021 年国内湿法隔膜市场格局	5
图 6: 恩捷股份现金流与资本开支 (单位: 百万元)	6
图 7: 星源材质现金流与资本开支 (单位: 百万元)	6
图 8: 星源材质隔膜平均售价走势 (单位: 元/平米)	7
图 9: 2019 年以来隔膜价格走势 (单位: 元/平米)	7
图 10: 国内锂电池隔膜月度产量 (单位: 亿平)	7
图 11: 国内主要隔膜企业营业利润率	8
图 12: 国内主要隔膜企业净利率	8
图 13: 主要隔膜企业单平净利 (单位: 元/平米)	8
图 14: 锂电隔膜壁垒构成	9
图 15: 胜利精密控股期间苏州捷力净利率	9
图 16: 双杰电气参控股期间天津东皋膜净利率	9
图 17: 长园集团控股期间湖南中锂净利率	10
图 18: 金冠股份控股期间鸿图隔膜净利率	10
图 19: 全球锂电池需求量 (单位: GWh)	11
图 20: 海外企业湿法隔膜产能规划 (单位: 亿平)	12
图 21: 东丽隔膜扩产计划	12
图 22: 旭化成隔膜扩产计划	12
图 23: SKI 隔膜扩产计划 (单位: 亿平)	13
图 24: SKI 隔膜业务各季度营业利润 (单位: 亿韩元)	13
图 25: W-scope 利润 (单位: 亿日元)	13
图 26: 2021 年全球湿法隔膜产能分布 (单位: 亿平)	15
图 27: 2025 年全球湿法隔膜产能分布预测 (单位: 亿平)	15
表 1: 隔膜产线投资规模	4
表 2: 主要隔膜企业 2019-2022 年融资/拟融资项目	6
表 3: 美联新材产能扩张进度规划	10
表 4: 全球锂电池隔膜需求预测	11
表 5: 国内主要隔膜企业在建/规划项目	14
表 6: 国内主要隔膜企业海外供应情况	15

隔膜重资产属性突出，高强度资本开支依赖持续融资

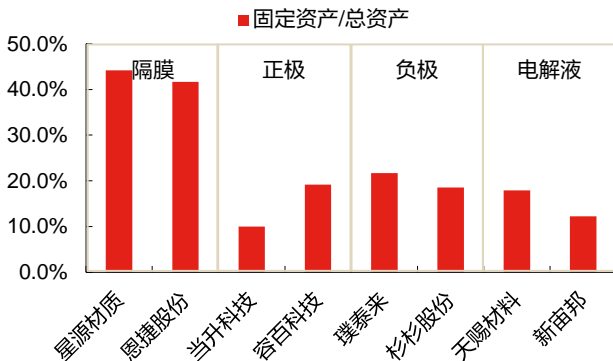
隔膜行业投资重、周转低，呈现较高的重资产属性。锂电隔膜生产设备昂贵且复杂，构成了行业较高的投资壁垒，单亿平投资规模一般在 3 亿元以上，若是进口设备则投资强度更高。从锂电池四大材料正极、负极、隔膜和电解液对比来看，隔膜环节固定资产比重最高，而资产周转率最低，呈现出极强的重资产属性。

表 1：隔膜产线投资规模

公司名称	项目名称	产能 (亿平)	投资总额 (万元)	单位投资额 (亿元/亿平)
星源材质	南通星源高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜（一期、二期）项目	20	750000	3.75
沧州明珠	芜湖年产 2 亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目	2	70000	3.50
中材科技	宜宾锂膜年产 10 亿平方米锂电池专用湿法隔膜生产线项目	10	333028	3.33

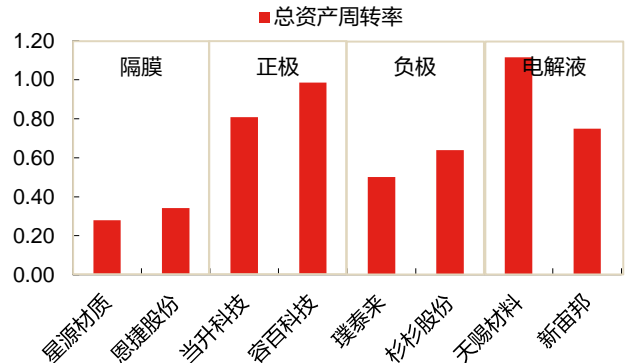
数据来源：各公司公告，东方证券研究所

图 1：锂电四大材料主要企业固定资产占总资产比重（2021 年底）



数据来源：Wind，东方证券研究所

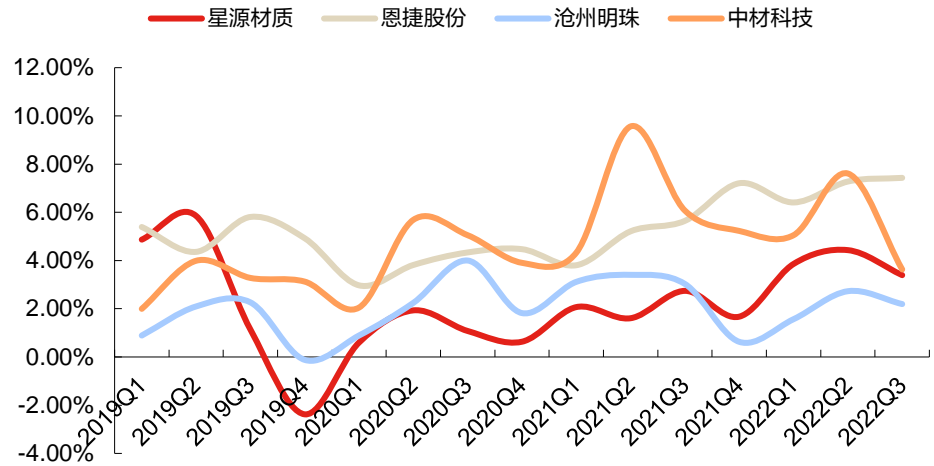
图 2：锂电四大材料主要企业总资产周转率（2021 年底）



数据来源：Wind，东方证券研究所

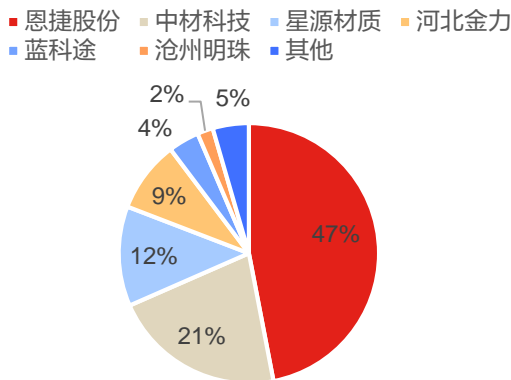
重资产低周转理应需要更高的盈利水平进行弥补，而行业盈利水平历经波动走向分化，未来行业集中度不断提升。隔膜行业资产重周转低的属性理应由高利润来弥补，但 2015 年起隔膜价格的持续下降使得企业很难盈利，收益水平无法匹配投资强度，造成二三线企业纷纷退出市场，叠加头部企业的并购整合，行业趋于集中。2020 年以来隔膜价格企稳，行业盈利水平仍呈现较大波动，企业间毛利率分化愈发明显，市场集中度进一步提升。随着中材科技整合湖南中锂、恩捷股份整合苏州捷力和纽米科技，2020 年国内湿法隔膜领域 CR3 已经超过 80%，2021 年近 83%。由于头部企业在技术、融资、扩产等方面的优势，头部企业份额存在进一步提升的趋势。

图 3：隔膜行业主要企业 ROE 走势



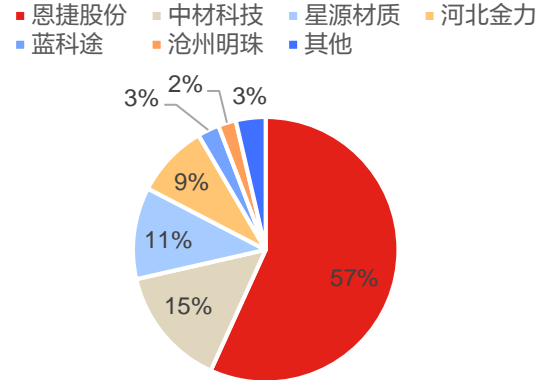
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 4：2020 年国内湿法隔膜市场格局



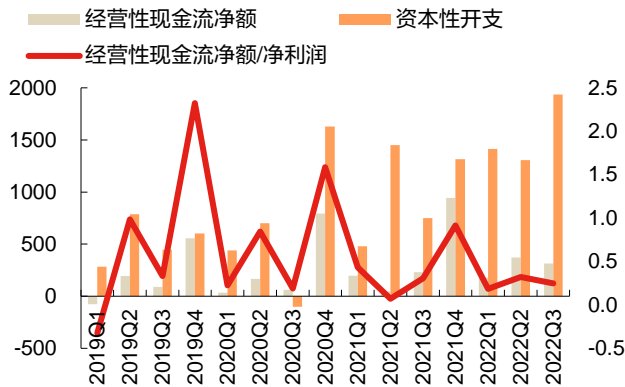
数据来源：真锂研究，东方证券研究所

图 5：2021 年国内湿法隔膜市场格局

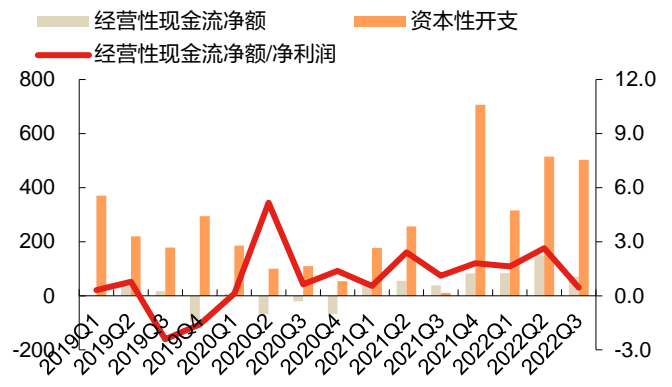


数据来源：真锂研究，东方证券研究所

隔膜企业经营性净现金流无法满足资本开支，持续融资成为企业扩产和竞争的关键。由于隔膜行业投资大、盈利难、应收高等特点，企业现金流面临较大压力，净现比维持高位，仅龙头企业恩捷股份进入 2022 年后有所改善。资本性开支长期处于较高水平，远高于企业经营性净现金流，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，因此融资能力成为企业扩张和竞争的关键。基本上，企业融资能力主要受企业规模、盈利能力、成长性等因素的影响，这些因素体现在估值上又会进一步影响融资规模；另一方面，特殊事件的发生也可能对企业融资造成影响。若融资渠道不畅，企业扩张将面临一定资本瓶颈，未来资本开支和产能扩张速度可能放慢。

图 6：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 7：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

表 2：主要隔膜企业 2019-2022 年融资/拟融资项目

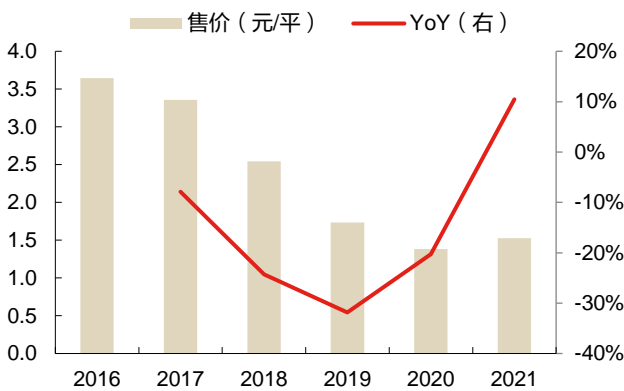
企业名称	时间	项目	拟融资金额（万元）	
恩捷股份	2019	江西省通瑞新能源科技发展有限公司年产 4 亿平方米锂离子电池隔膜项目（一期）	60,000	
	2019	无锡恩捷新材料产业基地项目	100,000	
	2020	江西省通瑞新能源科技发展有限公司锂离子电池隔膜一期扩建项目	150,000	
	2020	无锡恩捷新材料产业基地二期扩建	200,000	
	2020	补充流动资金	150,000	
	2021	重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（一期）	70,000	
	2021	重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（二期）	240,000	
	2021	江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目	480,000	
	2021	江苏睿捷动力汽车锂电池铝塑膜产业化项目	130,000	
	2021	苏州捷力年产锂离子电池涂覆隔膜 2 亿平方米项目	60,000	
	2021	补充流动资金	300,000	
	合计			1,940,000
	星源材质	2019	超级涂覆工厂	200,000
2020		超级涂覆工厂	30,000	
2020		年产 20,000 万平方米锂离子电池湿法隔膜项目	40,000	
	2020	补充流动资金	30,000	
合计			300,000	
中材科技	2022	年产 4.08 亿平方米动力锂离子电池隔膜生产线项目	36,400	
	2022	年产 1.2 亿平方米锂电池专用湿法隔膜生产线项目	17,575	
合计			53,975	
惠强新材 (IPO 受理)	2022	驻马店高性能锂电池隔膜生产项目	41,200	
	2022	研发中心建设项目	4,053	
	2022	补充营运资金	5,000	
合计			50,253	

数据来源：公司公告，东方证券研究所

隔膜企业盈利分化明显，未来行业进入壁垒不断提升

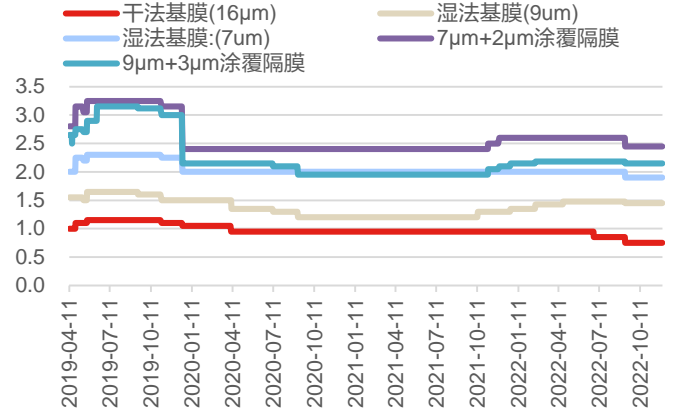
龙头企业与二三线企业的盈利差距巨大，大部分企业长期徘徊于盈亏线附近。2015 年以来，由于隔膜价格持续下降，大部分企业的降本能力没有跟上价格下降的幅度，导致表现上利润非常可观的隔膜行业成为盈利“陷阱”。截至 2020 年上半年，除少数龙头企业如恩捷、星源能够维持正盈利外，大部分二三线企业在隔膜业务中取得的利润长期无法达到正常水平，甚至处于亏损状态。直至 2020 年下半年，下游新能源汽车行业复苏叠加储能、两轮车等领域的高景气极大刺激了隔膜需求，月度产量大幅提升，供需关系趋于紧张，价格止跌企稳，行业盈利才迎来修复。因此 2021 年多数企业实现了扭亏转盈，恩捷、星源单平净利也有所回升。整体而言，相对于极高的经营杠杆，当前行业实际盈利水平仍偏低，长期而言尚不足以支撑行业持续良性发展。

图 8：星源材质隔膜平均售价走势（单位：元/平米）



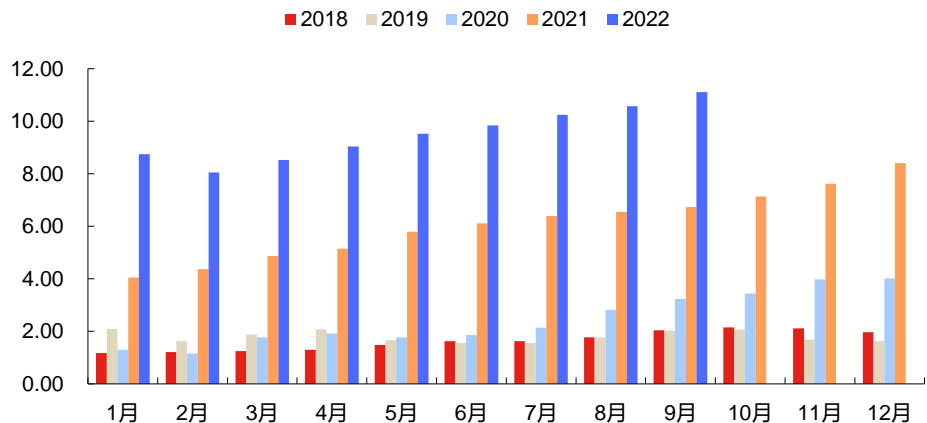
数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 9：2019 年以来隔膜价格走势（单位：元/平米）



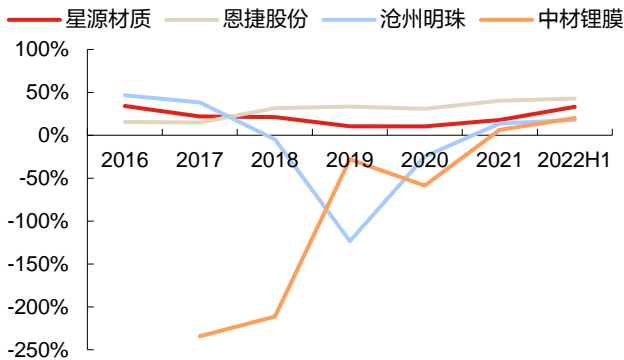
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 10：国内锂电池隔膜月度产量（单位：亿平）



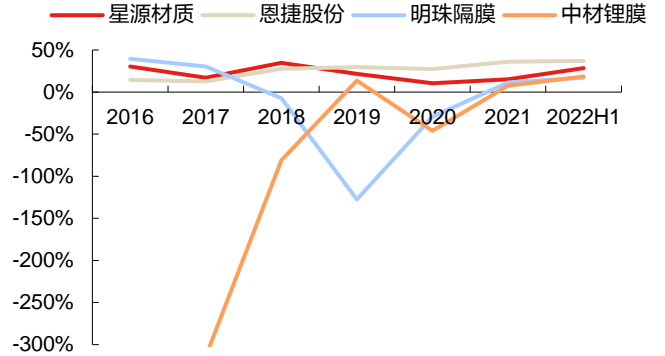
数据来源：鑫椏锂电，东方证券研究所

图 11: 国内主要隔膜企业营业利润率



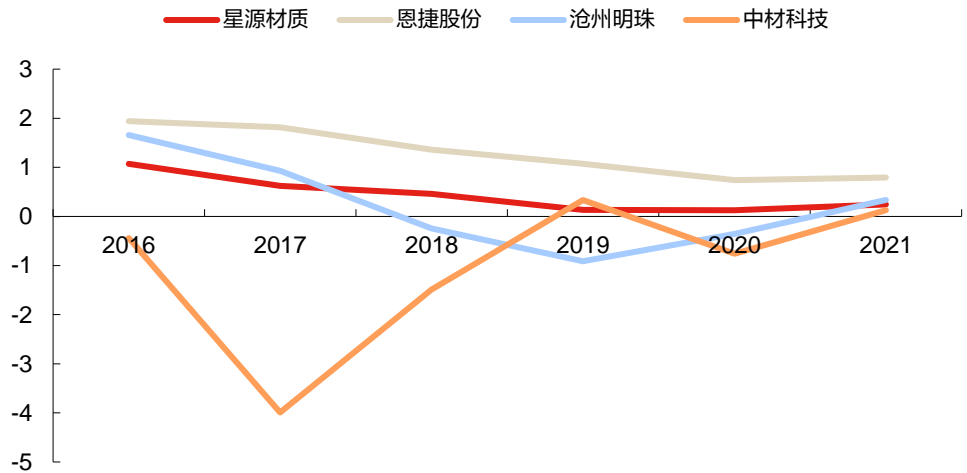
数据来源：公司公告，东方证券研究所
注：沧州明珠数据对应其隔膜业务

图 12: 国内主要隔膜企业净利率



数据来源：公司公告，东方证券研究所
注：沧州明珠数据对应其隔膜业务

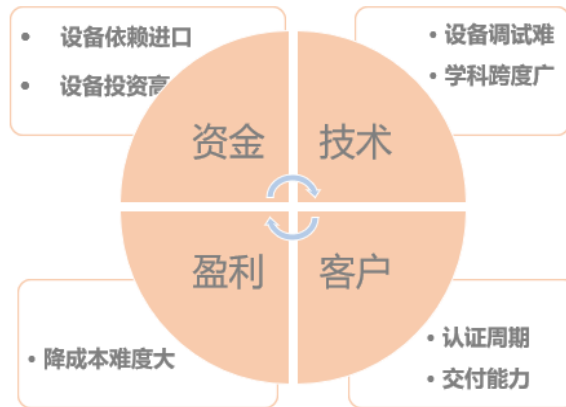
图 13: 主要隔膜企业单平净利 (单位: 元/平米)



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

隔膜行业存在较高的进入壁垒。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。（1）进入壁垒：湿法隔膜属于资本密集型行业，单条产线及相关配套投资额在 2 亿元左右，整体投资金额较高；（2）技术壁垒：锂电隔膜涉及高分子材料、材料加工、纳米技术、电化学、表面和界面学、机械设计与自动化控制技术、成套设备设计等多学科领域，产线能否顺利开车、产品良率是否达到要求均存在极大不确定性；（3）降成本壁垒（盈利难度）：随着行业竞争加剧以及隔膜价格不断下滑，成本的重要性不断突显，而隔膜成本受规模效应、客户结构、设备折旧、产品良率等众多因素影响，降本难度大。

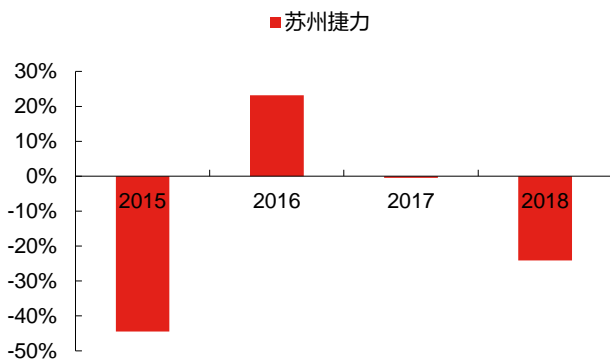
图 14：锂电隔膜壁垒构成



数据来源：东方证券研究所绘制

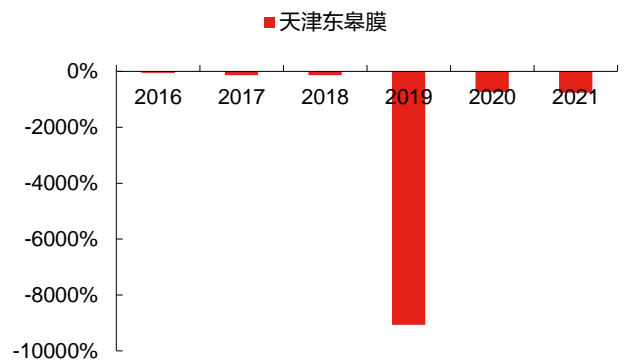
新进入者目标定位为龙头企业，但势必经历二三线企业面临的现状，长期结果取决于发展决心、经营动力和技术能力，存在较高的不确定性。在过去一轮盈利低潮中，行业通过一系列并购整合已经形成了较为清晰的竞争格局，胜者的规模优势业已形成，后进入企业的资本和产能扩张均受到一定限制。从目前各隔膜企业的盈利能力来看，单平净利恩捷股份大幅领先，净利率也只有恩捷与星源达到了较为合理的水平。新进入者切入隔膜赛道的盈利目标是龙头企业的水平，然而受制于资金、设备、技术、客户，要想争取到市场份额和规模盈利都面临较高难度，不仅考验新进入者的综合实力，也要求其具有极强的切入动力和扩张决心。从历史来看，在上一轮周期中胜利精密、双杰电气、长园集团、金冠股份等都曾通过参股收购尝试跨界进入隔膜行业，但均以连年亏损被迫放弃告终。在这一轮周期中，我们也看到有试图跨界布局的新入者，如美联新材、恒力石化等，但短期内新增产能较为有限。按照公司规划的扩张节奏，美联新材一期项目自 2017 年公告立项 5 年后，有望 2022 年内实现 50% 达产；恒力石化有 4.4 亿平产能在建。实际产能建设与释放的不确定性更高，总体看低预期。

图 15：胜利精密控股期间苏州捷力净利率



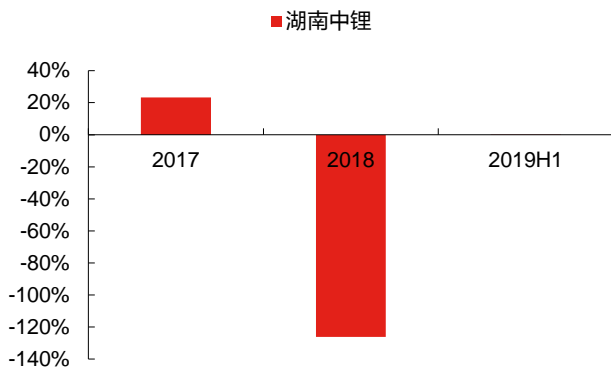
数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 16：双杰电气参控股期间天津东皋膜净利率



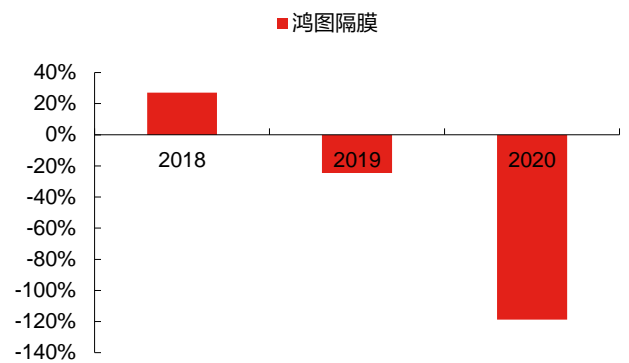
数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 17: 长园集团控股期间湖南中锂净利率



数据来源: 公司年报, 东方证券研究所

图 18: 金冠股份控股期间鸿图隔膜净利率



数据来源: 公司年报, 东方证券研究所

表 3: 美联新材产能扩张进度规划

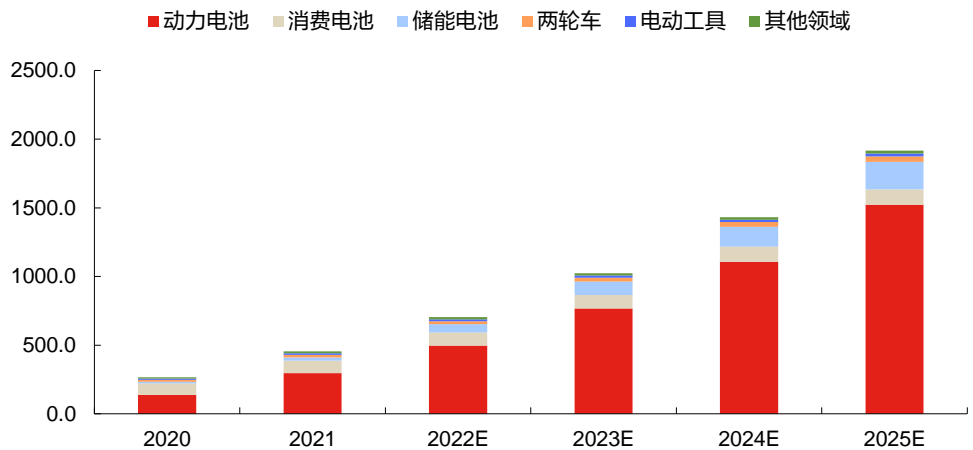
项目名称	项目阶段及产能	时间	规划
安徽铜陵动力锂电池湿法隔膜产业化建设项目 (2021.3 公告)	一期第一阶段: 4 条产线, 2.04 亿平产能	2021Q3-4	工程建设与设备安装调试
		2022Q2	释放 50%产能
	2022	达产	
	一期第二阶段: 2 条产线, 2.1 亿平	2022Q2-2023Q3	工程建设与设备安装调试
		2023Q4	释放 50%产能
二期: 5 亿平	2024	达产	
四川新能源及高分子材料项目三期 (2022.11 公告)	15 亿平	2027 年底前	试生产

数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

隔膜市场面向全球，龙头出海有望受益

隔膜面对全球电池需求，2025年市场空间将达300亿平。当前锂电池应用领域持续拓宽，需求快速提升。一方面，新能源汽车市场发展呈加速之势，中国、欧洲、美国三个市场未来将持续贡献重要增量；另一方面，碳中和背景下储能市场需求广阔，逐渐成为锂电池新的需求增长点。外加消费电池、电动工具、两轮电动车等需求，我们预计2025年合计锂电池需求量将达到1915GWh。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，主要应用于对能量密度要求不高，而对成本较为敏感的储能、小动力电池中。并且干湿法隔膜单GWh用量仍存在逐年下降的趋势，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300亿平，是2021年体量的超3倍，对应21-25年年均复合增速37%。

图 19: 全球锂电池需求量 (单位: GWh)



数据来源: GGII, 东方证券研究所测算

表 4: 全球锂电池隔膜需求预测

	2020年	2021年	2022E	2023E	2024E	2025E
干法 (亿平)	15.6	25.3	37.1	46.9	58.6	78.2
占比	31.6%	30.0%	28.5%	25.9%	24.9%	26.0%
湿法 (亿平)	33.8	58.9	93.2	134.2	177.0	222.2
占比	68.4%	70.0%	71.5%	74.1%	75.1%	74.0%
隔膜单位需求 (亿平/GWh)	0.19	0.19	0.19	0.18	0.16	0.16
隔膜需求合计 (亿平)	49.4	84.2	130.3	181.1	235.6	300.3
YoY		70%	55%	39%	30%	27%

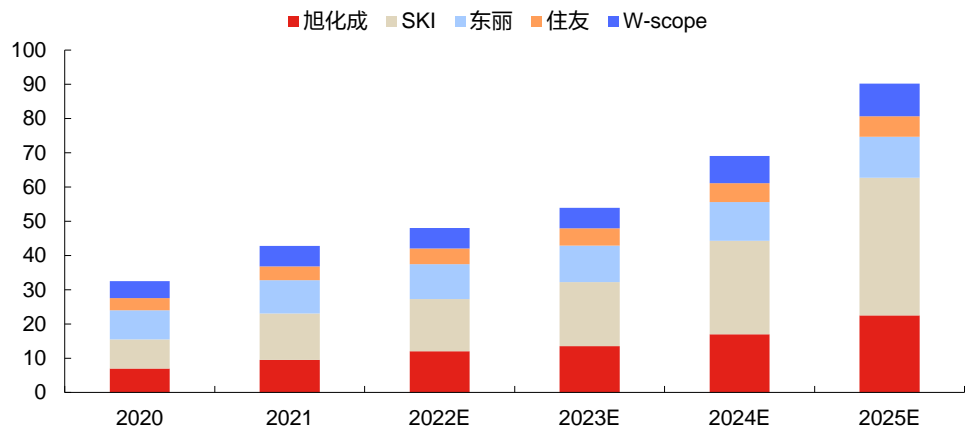
数据来源: 东方证券研究所测算

海外隔膜企业扩产较慢，新增产能相对有限，无法满足电池厂需求。海外锂电隔膜企业多集中于日韩，主要有日本旭化成、日本东丽、韩国SKI、日本住友、日本宇部、日本W-scope等，2021年湿法/干法隔膜整体名义产能不超过45亿平/10亿平。当前海外大部分隔膜企业的扩产节奏已经

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声明。

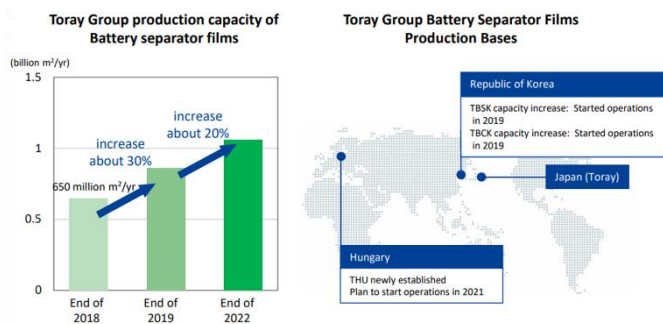
放缓，资本开支和产能增速有可能跟不上行业增长的步伐。如日本东丽，虽然有扩产计划，但其产能规划的年均复合增速不到 12%，远低于行业平均增速。日本旭化成 2023 年/中期产能规划分别为 19 亿平/30 亿平，2018-2023 年复合增速仅 19%，也低于行业平均增长水平。韩国 SKI 2021 年拥有 13.6 亿平产能，到 2024 年整体产能将达到 27.3 亿平，三年产能复合增速 26%，增速接近行业平均水平。但从 SKI 隔膜业务的盈利情况来看，其营业利润自 2021Q4 以来一直处于盈亏线附近，甚至出现单季度大幅亏损的情况，在无法保证正常盈利的情况下，其未来的扩产意愿也无法保证。同样出现亏损情况还有 W-scope，已连续五年处于净亏损状态，未来再持续大规模扩产存在一定压力。

图 20：海外企业湿法隔膜产能规划（单位：亿平）



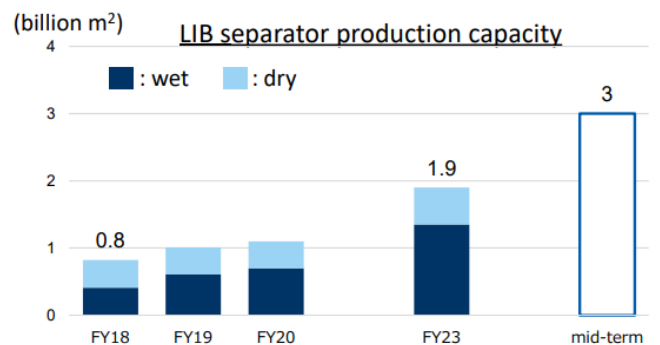
数据来源：各公司官网，东方证券研究所

图 21：东丽隔膜扩产计划



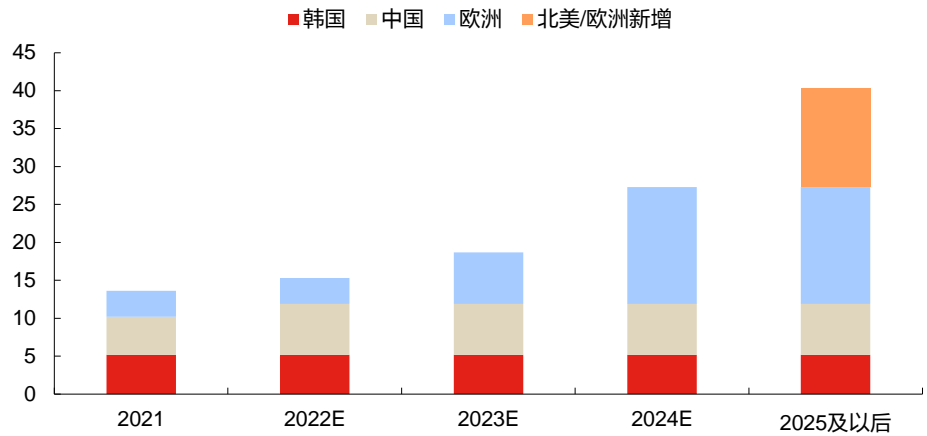
数据来源：Toray 官网，东方证券研究所

图 22：旭化成隔膜扩产计划



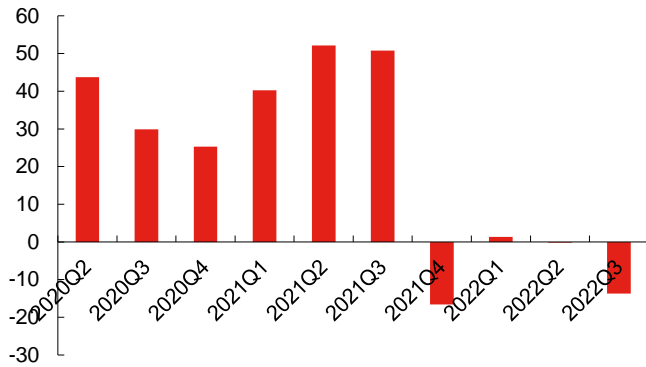
数据来源：Asahi-KASEI 官网，东方证券研究所

图 23: SKI 隔膜扩产计划 (单位: 亿平)



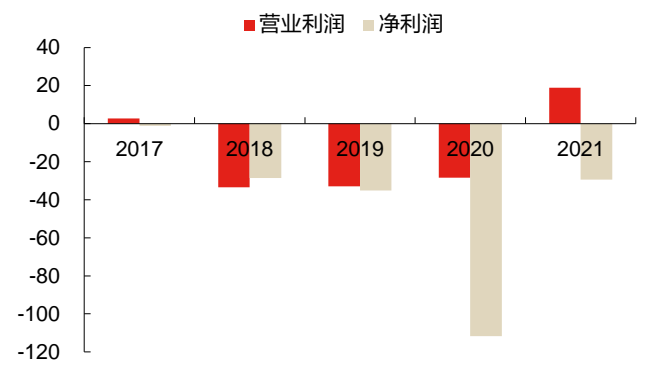
数据来源: SKI-Technology 官网, 东方证券研究所

图 24: SKI 隔膜业务各季度营业利润 (单位: 亿韩元)



数据来源: SKI 公司公告, 东方证券研究所

图 25: W-scope 利润 (单位: 亿日元)



数据来源: W-scope 公司公告, 东方证券研究所

国内隔膜企业产能大幅扩张, 全球产能向中国集中。在近两年隔膜行业的高景气度下, 国内隔膜企业产能扩张速度加快。截至 2021 年底, 国内企业湿法基膜合计产能已达 70 亿平, 占全球总产能的 62%, 已经成为全球最大隔膜供应来源。根据目前扩产规划, 到 2025 年国内企业湿法产能合计预计将达到 237 亿平, 对应 21-25 年年均复合增速超 35%, 明显高于海外扩张速度, 部分弥补了海外产能的不足。但考虑应对全球化需求以及资金和设备压力下实际扩产进度的滞后, 未来行业供需预计仍将处于紧平衡状态。

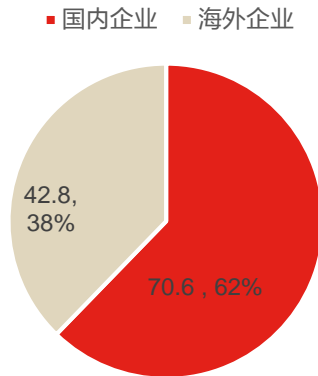
表 5：国内主要隔膜企业在建/规划项目

公司	项目	规划产能	进度
恩捷股份	重庆高性能锂离子电池微孔隔膜生产线及涂布线项目	一期 4 亿平，二期 8 亿平	一期和二期在建，一期已有 3 条产线投产
	江西恩博锂电池隔离膜干法项目	10 亿平	在建
	江苏恩捷锂电池隔离膜项目	一期 2.5 亿平基膜，2.5 亿平涂覆； 二期 2.5 亿平基膜，2.5 亿平涂覆； 三期 5 亿平基膜，5 亿平涂覆	2022 年 2 月开工
	厦门恩捷宁德时代合作项目	16 亿平湿法，20 亿平干法	签约立项
	苏州捷力二期项目	2 亿平	2021 年 10 月开工
星源材质	合肥星源二期	3.6 亿平湿法	在建
	江苏星源干法隔膜项目	4 亿平	在建
	江苏星源超级涂覆项目	10 亿平	在建
	南通星源高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜（一期、二期）项目	20 亿平	在建
中材科技	滕州二期项目	4.08 亿平（含 2 亿平涂覆）	在建，4 条产线已达产
	江苏南京年产 10.4 亿平方米锂离子电池隔膜生产线项目	10.4 亿平	2022 年 9 月开工
	内蒙二期项目	3.2 亿平	在建，部分产线陆续投产
	内蒙三期项目	7.2 亿平	2022 年 8 月开工
	滕州三期项目	5.6 亿平基膜，6.57 亿平涂覆	2022 年 7 月开工
	江西萍乡年产 10 亿平方米锂电池专用湿法隔膜生产线项目	10 亿平基膜，8 亿平涂覆	在建
沧州明珠	四川宜宾年产 10 亿平方米锂电池专用湿法隔膜生产线项目	10 亿平基膜，8 亿平涂覆	2022 年 9 月开工
	芜湖湿法锂离子电池隔膜项目	4 亿平	2022 年 2 月开工
美联新材	安徽美芯动力锂电池湿法隔膜产业化建设项目	一期 4.14 亿平，二期 5 亿平	在建，一期陆续投产
	四川美联 15 亿平方米动力锂电池隔膜项目	15 亿平	规划
江苏厚生	山西厚生锂电池隔膜项目	一期 8 亿平，二期 8 亿平	一期在建，陆续投产
惠强新材	河南驻马店锂电智能隔膜二期扩建项目	4 亿平	2022 年 4 月开工
	合肥惠强年产 4.8 亿平方米高性能锂电池隔膜项目	4.8 亿平	取得环评批复
河北金力	河北永年三期项目	4 条产线	2022 年 1 月开工
	湖北宜昌高性能新能源电池隔膜项目	15 亿平	2022 年 5 月开工
	安徽合肥隔膜研发与生产基地项目	30 亿平基膜，20 亿平涂覆	签约立项
中兴新材	武汉基地二期项目	6 亿平干法，1.5 亿平涂覆	在建

数据来源：各公司公告，东方证券研究所

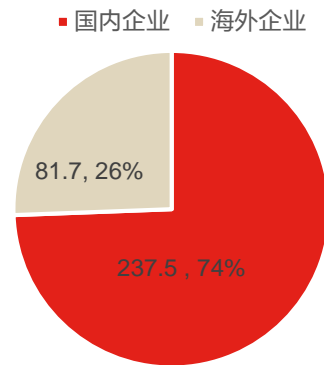
注：实际投产进度或不及预期，公告/立项距开工建设以及项目实际建设周期均较长

图 26：2021 年全球湿法隔膜产能分布（单位：亿平）



数据来源：各公司公告，东方证券研究所
注：根据公司公告拟/在建产能统计

图 27：2025 年全球湿法隔膜产能分布预测（单位：亿平）



数据来源：各公司公告，东方证券研究所
注：根据公司公告拟/在建产能统计，不代表真实落地产能

国内龙头企业优势明显，出海布局加速，未来海外份额有望不断提升。相较于海外企业，国内隔膜生产成本较低，价格竞争力较强。另外由于隔膜产品验证周期长，龙头企业与大客户的合作基础深厚，相较于二三线企业存在较大客户优势。受益于产能、成本、客户等多方面因素，以恩捷股份、星源材质、中材科技为代表的国内隔膜龙头企业加快全球化布局进程，在海外市场的份额有望进一步增加。

表 6：国内主要隔膜企业海外供应情况

公司	海外客户	2022H1 海外收入占比
恩捷股份	松下、LG、三星 SDI	10.0%
星源材质	韩国 LG、三星 SDI、日本村田、SAFT	21.4%
中材科技	松下、LG、SKI	16.6%
沧州明珠	三星 SDI	10.1%

数据来源：公司公告，东方证券研究所

投资建议

湿法隔膜供需紧平衡延续，仍是 2023 年增长确定性最高的锂电材料环节，叠加海外需求旺盛，全球隔膜供给向中国集中，板块成长性明确。而当前行业的融资能力和扩产节奏可能受到板块整体估值偏低和头部企业突发性事件的影响，产业投资存在反身性，长期盈利或存较大改善空间。建议关注已经形成规模效应，切入海外供应链的龙头企业。

(1) 恩捷股份(002812, 未评级): 公司隔膜产能布局遍布全国, 截至 2021 年底在上海、佛山、珠海、江西、重庆、无锡、苏州均建设有隔膜生产线, 湿法隔膜产能达 38 亿平, 产能规模位居全球第一。同时公司大力拓展海外布局, 于 2020 年在匈牙利建设首个海外湿法隔膜项目, 规划建设 4 条制膜生产线和 30 余条涂布生产线, 预计基膜产能将达 4 亿平, 未来将满足欧洲市场日益增长的锂电隔膜需求; 2022 年上半年启动美国项目建设, 在俄亥俄州投资建设锂电池隔离膜工厂, 规划建设产能约 10-12 亿平方米的基膜生产线及配套涂覆设备。

(2) 星源材质(300568, 买入): 公司海外销售的主要市场为日本与韩国, 产品已批量供应 LG、三星 SDI、日本村田、SAFT 等一线厂商, 并与多家大型锂电企业建立了合作关系。2020 年公司宣布建立瑞典工厂, 牵手欧洲电池企业 Northvolt, 瞄准欧洲市场扩张产能; 2021 年公司与 LG 签订长期供货协议, 不断增强国际市场的竞争优势。

(3) 中材科技(002080, 未评级): 旗下子公司中材锂膜, 在山东滕州、湖南常德、湖南宁乡以及内蒙呼和浩特布局了四个生产基地。公司隔膜产品自 2020 年起开始出口海外, 产品已通过 LG、SKI、松下等海外主流电池厂商的验证。

(4) 沧州明珠(002108, 买入): 截至 2021 年底, 公司拥有 2.9 亿平方米锂离子电池隔膜(其中干法隔膜 1 亿平方米、湿法隔膜 1.9 亿平方米)产能, 另投资有 4 亿平湿法隔膜产能。2020 年切入三星供应链, 已实现批量供应。

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, 未来行业竞争可能加剧, 产品价格可能下降;

突发事件影响短期股价波动: 突发事件短期内可能影响市场情绪, 引起股价波动;

假设条件变化影响测算结果: 文中测算基于设定的前提假设基础之上, 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 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

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

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。