

隔膜拐点已至，海外占比提升带来巨大盈利弹性



核心观点

- **突破海外量利齐升，公司湿法膜盈利拐点已至。**公司 2009 年进入锂电隔膜行业，拥有深厚的技术积淀，2014 年切入湿法隔膜领域，在隔膜降价周期中不断进行技术攻关和产业化投资，目前是湿法膜行业为数不多的留存企业之一。2021 年后隔膜新增供给远低于行业需求，隔膜环节有望持续高景气。受益行业景气以及国内外大客户放量，公司 2020 年下半年以来盈利持续改善，2021 年全年出货量有望超 2.5 亿平（+100%），H1 湿法膜毛利率超 30%，盈利拐点已至！
- **进入三星带来海外供货占比提升，湿法隔膜盈利弹性巨大。**三星 2022 年锂电池产量有望超 40Gwh，对隔膜需求约 8 亿平，在全球隔膜紧张下，公司 1.9 亿平湿法产能有望满产，海外供货具备显著价格和盈利优势，公司对海外客户将快速上量。根据我们测算，假设 2022 年国内湿法隔膜均价为 1.5 元/平，对应国内客户净利率维持 25%，若 2022 年公司海外客户占比达到 80%，对应国外客户每平净利在 1 元，到 2022 年公司湿法隔膜业务将贡献利润 1.7 亿元。另外公司公告的 2 亿平湿法新产能预计于 2022 年投产，预计 2024 年湿法产能有望达到 12 亿平，将晋升为隔膜重要玩家。
- **传统业务迎来稳定增长。**公司是国内 PE 塑料管道和 BOPA 薄膜行业的龙头企业，具备近 20 万吨 PE 塑料管道和 2.85 万吨 BOPA 薄膜的年生产能力。**PE 管材：**2020 年来公司开发大型水务、西南市场以及生产基地周边大项目，打开新局面，同时 2021 年来多项政策助力 PE 管道行业需求。**BOPA 膜：**公司技术行业领先，且 BOPA 膜仍有 3.8 万吨扩产规划，随着 BOPA-PA6 价差低位回升，盈利将稳中有升。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 2021-2023 年每股收益分别为 0.35、0.39、0.46 元，采用分部估值法，根据 2020 年可比公司估值水平，给予隔膜业务 85 倍，传统业务 21 倍，公司合理市值 156 亿，对应目标价 11.01 元，首次给予买入评级！

风险提示

- 新能源车销售不及预期；湿法新产能投放不及预期；隔膜海外销量不及预期等。

公司主要财务信息					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,996	2,762	3,259	3,602	4,054
同比增长(%)	-9.9%	-7.8%	18.0%	10.5%	12.5%
营业利润(百万元)	226	395	644	723	861
同比增长(%)	-35.8%	74.7%	62.8%	12.3%	19.1%
归属母公司净利润(百万元)	166	301	491	551	656
同比增长(%)	-44.2%	81.2%	63.1%	12.3%	19.1%
每股收益(元)	0.12	0.21	0.35	0.39	0.46
毛利率(%)	16.1%	19.5%	24.2%	24.7%	26.0%
净利率(%)	5.5%	10.9%	15.1%	15.3%	16.2%
净资产收益率(%)	5.1%	8.9%	13.4%	13.4%	13.9%
市盈率	65.5	36.1	22.2	19.7	16.6
市净率	3.3	3.1	2.8	2.5	2.2

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年09月24日)	7.67元
目标价格	11.01元
52周最高价/最低价	10.55/3.75元
总股本/流通A股(万股)	141,792/141,792
A股市值(百万元)	10,875
国家/地区	中国
行业	基础化工
报告发布日期	2021年09月27日

	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-9.13	-11.64	44.17	62.96
相对表现	-9.52	-6.86	61.57	58.84
沪深300	0.39	-4.78	-17.4	4.12



资料来源：WIND、东方证券研究所

- 证券分析师** 卢日鑫
021-63325888*6118
lurixin@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860515100003
- 证券分析师** 李梦强
limengqiang@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517100003
- 证券分析师** 林煜
linyuy1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S08600521080002
- 证券分析师** 顾高臣
021-63325888*6119
gugaochen@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520080004
- 证券分析师** 施静
021-63325888*3206
shijing1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520090002
香港证监会牌照：BMO306

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。

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。

目 录

一、三大板块经营向好，锂电隔膜引领新增长	5
1.1 塑料加工领军企业，隔膜业务迎来增长	5
1.2 公司业绩触底反弹，景气度有望延续	6
1.3 深耕锂电隔膜领域，开启新一轮产能扩张	8
二、隔膜盈利拐点来临，新能源业务有望迎来爆发	9
2.1 隔膜行业壁垒高，市场向头部厂商集中	9
2.2 行业供需：需求快速提升，新增产能不足	12
2.3 海外占比提升，有望带来巨大盈利弹性	16
2.4 产能利用率提升叠加成本下行，隔膜盈利拐点来临	19
三、传统业务有望迎来稳定增长	23
3.1 PE 管材经营稳定，发展前景明朗	23
3.2 BOPA 价格企稳，积极加大新产能投入	25
盈利预测与投资建议	28
盈利预测	28
投资建议	29
风险提示	30

图表目录

图 1: 公司历史沿革.....	5
图 2: 2021 年 H1 公司主营业务收入结构.....	5
图 3: 公司股权结构.....	6
图 4: 公司 2011 年-2021H1 营业收入及同比增速.....	7
图 5: 公司 2011 年-2021H1 归母净利润及同比增速.....	7
图 6: 公司 2019-2021 年单季度营收及同比增速.....	7
图 7: 公司 2019-2021 年单季度归母净利润及同比增速.....	7
图 8: 公司湿法隔膜产品.....	8
图 9: 锂电隔膜客户认证周期长.....	11
图 10: 2014-2020 年中国锂电隔膜出货量情况.....	11
图 11: 2014-2020 年中国湿法隔膜占比不断提升.....	11
图 12: 2020 年中国锂电隔膜出货量排名前 10 企业.....	12
图 13: 中国隔膜市场逐步向头部集中.....	12
图 14: 日本旭化成隔膜产能规划.....	13
图 15: 日本东丽 2022 年中期产能规划.....	14
图 16: 住友化学产能规划.....	14
图 17: 日本 Wscope 产能规划.....	15
图 18: 三星 SDI 历年动力电池装机量及全球市占率.....	17
图 19: 2021 年上半年全球动力电池企业装机排名.....	17
图 20: 日韩电池厂隔膜主要依靠旭化成体系.....	18
图 21: 三星 SDI 隔膜供应体系.....	18
图 22: 公司历年干法隔膜销量及不含税均价（万平）.....	19
图 23: 公司历年干法隔膜毛利率.....	19
图 24: 公司历年湿法隔膜销量及不含税均价（万平）.....	20
图 25: 公司历年湿法隔膜毛利率.....	20
图 26: 公司 2017 年隔膜业务成本构成.....	20
图 27: 公司 2020 年隔膜业务成本构成.....	20
图 28: 高密度聚乙烯价格呈下降趋势（美元/吨）.....	21
图 29: 公司历年干法隔膜单位原材料成本（元/万平）.....	22
图 30: 公司历年湿法隔膜单位原材料成本（元/万平）.....	22
图 31: 公司历年干法隔膜单位折旧及产能利用率.....	22
图 32: 公司历年湿法隔膜单位折旧及产能利用率.....	22
图 33: 2016-2020 年中国塑料管材产量及增速.....	23

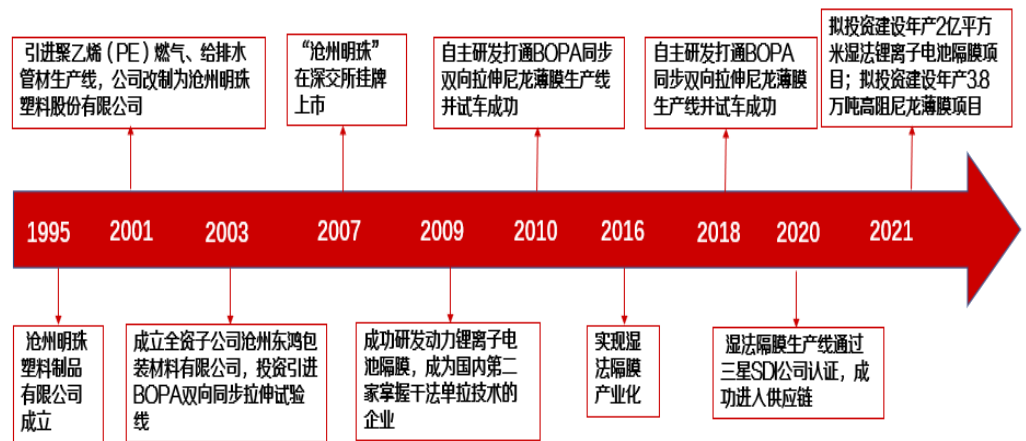
图 34：2019 年三种塑料管材市场占比.....	23
图 35：2014-2019 年三大塑料管道市场份额占比.....	24
图 36：2015-2019 年中国 PE 管道产量及增速.....	24
图 37：2012-2020 年公司 PE 管材业务营收及同比增速.....	25
图 38：2012-2020 年公司 PE 管材业务毛利率.....	25
图 39：BOPA 用途.....	26
图 40：2016-2020 年中国 BOPA 月度表观消费量.....	26
图 41：2016-2020 年中国 BOPA 月度出口量.....	26
图 42：BOPA 与 PA-6 价差（单位：元/吨）.....	27
图 43：2012-2020 年公司 BOPA 薄膜营收及增速.....	28
图 44：2012-2020 年公司 BOPA 薄膜毛利率.....	28
表 1：公司产能布局情况.....	8
表 2：锂电池隔膜技术壁垒高.....	9
表 3：隔膜生产设备主要依赖进口.....	10
表 4：隔膜生产设备价格昂贵.....	10
表 5：国内主要隔膜厂商 2021 年新增供给情况.....	15
表 6：2019-2025 年全球锂电隔膜需求量预测.....	16
表 7：三星 SDI 产能.....	17
表 8：公司湿法隔膜业务利润空间测算.....	18
表 9：公司湿法隔膜主要原料用量变化情况.....	21
表 10：沧州明珠分部估值结果.....	29
表 11：沧州明珠锂电隔膜业务可比公司估值水平.....	30
表 12：沧州明珠传统业务可比公司估值水平.....	30

一、三大板块经营向好，锂电隔膜引领新增长

1.1 塑料加工领军企业，隔膜业务迎来增长

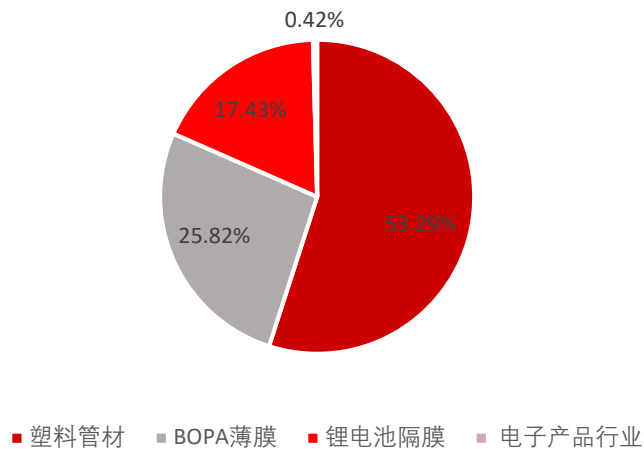
沧州明珠塑料股份有限公司(002108.SZ)成立于1995年,于2007年1月24日在深交所挂牌上市,公司起家于塑料加工,凭借规模和技术优势,已成为国内PE管道产品和BOPA薄膜产品的领军企业;2009年公司成功研发锂电池隔膜,2012年正式进军锂电池隔膜产业,2016年初公司实现湿法隔膜产业化,从此成为国内为数不多同时掌握干法、湿法和陶瓷涂覆生产工艺并实现量产的锂电隔膜供应商,并先后成功切入比亚迪、宁德时代和三星SDI公司供应链。目前PE管道、BOPA薄膜和锂电池隔膜是公司三大主要业务板块。

图 1: 公司历史沿革



资料来源:公司公告,东方证券研究所

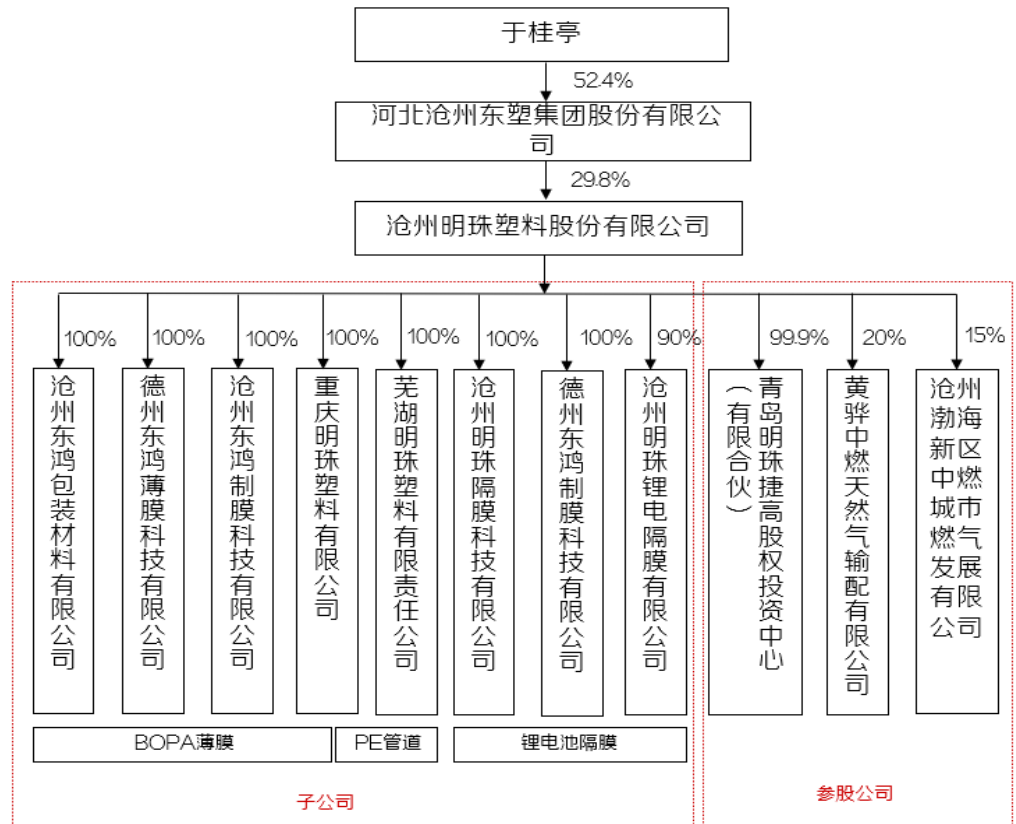
图 2: 2021 年 H1 公司主营业务收入结构



资料来源: Wind, 东方证券研究所

公司股权结构稳定，三大板块分工明确。公司控股股东是河北沧州东塑集团股份有限公司，持股 29.8%。公司实际控制人在于桂亭，持有东塑集团 52.4% 股份。公司下属 8 家全资子公司，分别负责生产销售 BOPA 薄膜制品、PE 管道和锂电池隔膜产品。

图 3：公司股权结构



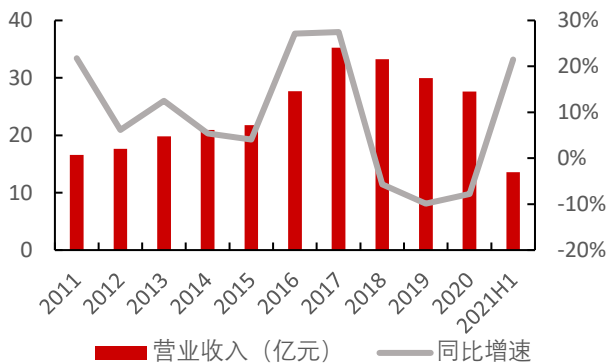
资料来源：Wind，东方证券研究所

1.2 公司业绩触底反弹，景气度有望延续

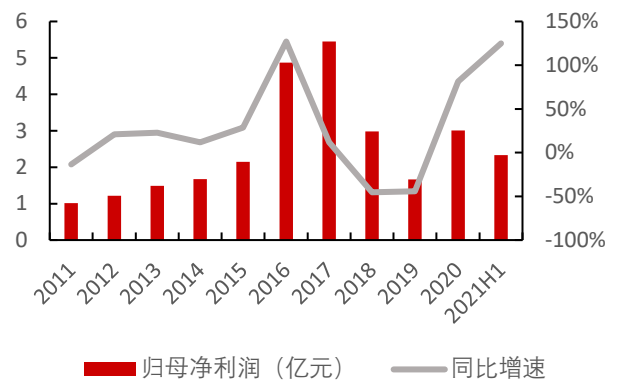
2012-2017 年业绩保持稳定增长，年均复合增长率为 14.87%。2017 年公司实现营业收入 35.24 亿元，同比+27.47%，其中 PE 管道制品营收+36.71%，BOPA 薄膜制品营收+17.58%，锂电池隔膜营收+14.59%，三大业务实现稳定增长。同时，公司实现归母净利润 5.45 亿元，较上年提高 11.89%。主要原因是 PE 管道产品和湿法锂离子电池隔膜产品由于销量增加导致实现的利润增加所致。

2018 年来公司整体陷入低谷，2020 年开始锂电池隔膜逐渐扭亏为盈。2018-2020 年公司业绩整体下滑，营收分别同比-5.66%/-9.89%/-7.80%。其中 PE 管道制品因“煤改气”政策推进放缓，产品销售价格和利润受到影响，2018-2020 年营收分别同比+3.99%/-6.54%/-9.54%；BOPA 薄膜制品经历 2016-2017 年市场需求旺盛导致价格大幅上涨后，导致下游客户采购量降低，同时高收益

刺激更多竞争者入场，供需趋稳，产品销售价格回落，叠加原料价格上涨，2018-2020 年营收分别同比-12.24%/-20.00%/-12.96%。锂电池隔膜受产品价格下降，湿法锂电池隔膜产线产能释放不足，而导致生产成本较高，产品盈利能力下降影响，2018-2019 年营收分别同比-35.19%/-43.93%。2020 年以来隔膜开始放量，产品售价上升，盈利能力好转，营收同比+42.68%。21 年 H1BOPA 薄膜及锂离子电池隔膜销量较上年同期增长，公司实现营收 13.55 亿元，同比+21.52%，同时，得益于产品盈利能力提升，实现归母净利 2.33 亿元，同比+124.91%。

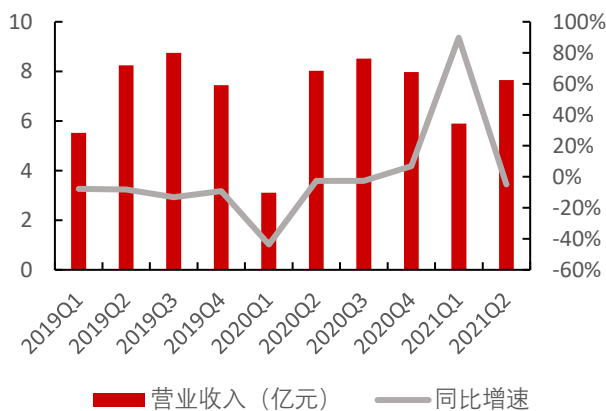
图 4：公司 2011 年-2021H1 营业收入及同比增速


数据来源：Wind，东方证券研究所

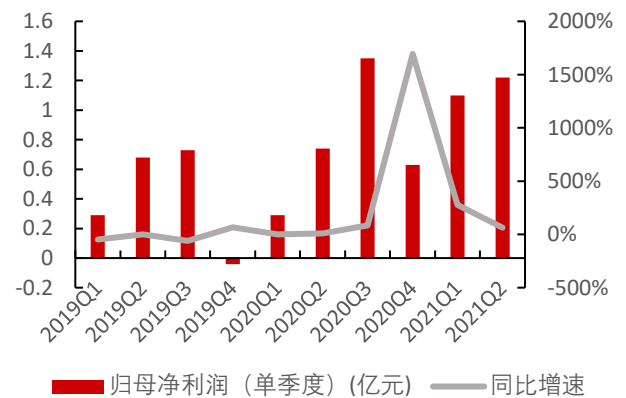
图 5：公司 2011 年-2021H1 归母净利润及同比增速


数据来源：Wind，东方证券研究所

锂电隔膜产能利用率提升，自 2020 年 Q4 经营向好。2020 年下半年新冠疫情缓解，三大板块业务盈利能力改善，2020 年第四季开始公司开始实现正增长，2020Q4/2021Q1 营收分别实现同比+6.88%/+89.74%，21Q2 在 20Q2 高基数下同比-4.86%，环比+29.66%，特别是下游新能源汽车行业需求上扬，公司湿法锂电池隔膜产品成功进入三星 SDI 供应链，量价齐升且单位成本较上年同期下降，2020Q4/2021Q1/2021Q2 归母净利分别实现同比+1694.33%、+276.94%、+64.85%。

图 6：公司 2019-2021 年单季度营收及同比增速


数据来源：Wind，东方证券研究所

图 7：公司 2019-2021 年单季度归母净利润及同比增速


数据来源：Wind，东方证券研究所

1.3 深耕锂电隔膜领域，开启新一轮产能扩张

在锂电隔膜领域具有先发优势，综合实力突出。公司是国内较早从事锂电隔膜业务的企业之一，干法方面公司领先优势明显，湿法工艺通过三星 SDI 认证。成本管控方面，作为上市公司财务成本低；制造工艺方面，公司具备 50 多年塑料生产制造经验，同时有 20 年同步拉伸薄膜制造经验；技术研发方面，具备国内外塑料生产设备改造升级能力，还拥有经验丰富的技术团队，同步拉伸设备研发能力国内第一；公司治理方面，六大生产基地沧州总部统一管理，规模化优势明显；产品销售方面，下游绑定优秀客户群体，产能利用率高。

图 8：公司湿法隔膜产品



ITEM	Unit	NW05535	NW06535	NW0735	NW07535	NW0938	NW0938	NW1238	NW1240	NW155	NW1640
Thickness	um	5.63	6.36	7.41	7.48	9.12	9.34	11.98	11.78	14.90	16.84
Gurley	s/100ml	109.9	114.7	139.4	116.1	159.6	163.6	174.9	145.9	195.8	204.8
Porosity	%	35	37	36	39	37	36	39	41	39	41
Planar Density	g/m ²	3.47	3.85	4.50	4.38	5.46	5.67	6.95	6.78	8.60	9.42
Heat Shrinkage (105°C/1h)	MD	%	3.16	/	1.69	/	2.55	2.16	2.33	2.03	1.90
	TD	%	0.14	/	0.46	/	-0.44	-0.36	-0.38	-0.50	0.30
Heat Shrinkage (120°C/1h)	MD	%	5.65	6.26	3.45	6.12	5.13	4.02	4.45	6.30	/
	TD	%	1.84	2.28	1.92	4.35	1.17	0.86	1.34	0.86	/
Tensile Strength	MD	kgf/cm ²	2953	2742	2355	2821	2622	2715	2318	1805	1822
	TD	kgf/cm ²	2864	2514	1474	2320	2624	2475	2203	2003	1746
Elongation	MD	%	69.8	86.3	69.8	72.5	101.7	94.5	111.8	131.2	84.7
	TD	%	103.6	118.3	156.5	124.9	116.1	119.0	131.5	116.7	122.7
Puncture	gf	357	381	369	434	554	498	553	584	616	790

资料来源：公司官网，东方证券研究所

公司再度扩大产能，满足下游高涨需求。公司目前 PE 管道总产能为 19.95 万吨，BOPA 薄膜产能为 2.85 万吨，锂电池隔膜总产能为 2.9 亿平，其中干法 1 亿平，湿法 1.9 亿平。公司 2021 年 5 月公告拟投资 6.2 亿元建设 2 亿平湿法锂离子电池隔膜项目，项目建设期 24 个月，2021 年 6 月公司发布公告将建设年产 3.8 万吨高阻隔尼龙薄膜，随着新增产能投产，将对公司经营带来积极影响。

表 1：公司产能布局情况

类别	公司名称	产能（万吨）		投产情况
PE 管材	公司本部	13.45		已投产
	芜湖明珠塑料有限公司	5		已投产
	重庆明珠塑料有限公司	1.5		已投产
	合计	19.95		
类别	公司名称	工艺技术	产能（万吨）	投产情况
BOPA 薄膜	沧州东鸿薄膜科技有限公司	同步拉伸线×2	0.9	已投产
	沧州东鸿包装材料有限公司	同步拉伸线×1	0.5	已投产
	重庆明珠塑料有限公司	同步拉伸线×1	0.55	已投产
	德州东鸿薄膜科技有限公司	异步拉伸线×2	0.9	已投产
	公司本部	×2	3.8	在建，预计 23 年投产

	合计		6.65	
类别	公司名称	工艺技术	产能 (亿平)	投产情况
锂电池隔膜	沧州明珠隔膜科技有限公司	干法线×5	1	已投产
	德州东鸿制膜科技有限公司	湿法线×3	0.85	已投产
	沧州明珠锂电隔膜有限公司 (持股 90%)	湿法线×3	1.05	已投产
	公司本部	湿法线×2	2	在建, 预计 23 年投产
	合计		干法 1 亿平 湿法 3.9 亿平	

资料来源：公司公告，东方证券研究所

二、隔膜盈利拐点来临，新能源业务有望迎来爆发

2.1 隔膜行业壁垒高，市场向头部厂商集中

锂电池隔膜行业壁垒高，主要有三大壁垒：（1）技术壁垒高，生产工艺复杂，设备建设和调试时间长；（2）资金壁垒高，设备投入大；（3）销售壁垒高，客户认证周期长。

锂电隔膜行业属技术密集型产业，技术壁垒高。锂电隔膜行业涉及高分子材料学、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、成套设备设计等多个学科领域。锂离子电池隔膜企业需要保证隔膜的稳定性、一致性、安全性等多种特性达标，要求企业在技术合作、生产专利技术、原材料配方工艺和生产线设备搭建等多方面的长期积累。

表 2：锂电池隔膜技术壁垒高

隔膜行业要求	技术壁垒
原材料配方设计	通过加入或者复合具有亲液性能、耐高温性能的特性材料，以获得性能更加优异的复合隔膜。优良的配方设计需要不断研发认证，短期内难以被超越
工艺技术	湿法工艺难度大于干法，高端湿法工艺新进入者均构成较高的技术壁垒
设备设计	设备精度直接关系产能和品质，拥有自主核心技术工艺的隔膜厂商可以改造设备，大大提升产线产能。一条合格生产线的投产需要一定时间的技术积累及设备磨合，对新人者构成较高的技术及时间壁垒
熟练工人	市场中熟练工人主要集中于早期进入行业的生产企业，对于新人者，熟练工人的积累，构成其生产高质量产品的壁垒
技术合作	技术合作，需要一定的市场份额作为保障，对新人者构成一定壁垒

资料来源：恩捷股份公司公告，公开资料整理，东方证券研究所

资金壁垒高，设备投入大。锂电池干法隔膜设备相对比较简单，成本投入较低，国外设备厂家有奥地利 SML 兰精机械，国内设备厂家以北京自动化研究所、桂林电科所和济南机械装备总厂。锂电

池湿法隔膜生产设备复杂，主要依赖进口，世界上主要设备供应商有德国布鲁克纳、日本制钢所、日本东丽、韩国韩承、韩国 MASTER；国内供应商主要有青岛中科华联。隔膜生产设备昂贵，一条干法隔膜生产线设备投入在 4000 万左右，一条产能合计 1 亿平米/年的湿法隔膜生产线设备投入在 1.5-3.3 亿元。

表 3：隔膜生产设备主要依赖进口

隔膜企业	设备来源
上海恩捷	日本制钢所
星源材质	德国布鲁克纳
苏州捷力 (已被恩捷股份收购)	日本制钢所
中材科技	法国 ESSOP、大橡塑
湖南中锂 (已被中材科技收购)	日本东芝
沧州明珠	日本东芝等海外设备厂

数据来源：公司公告，东方证券研究所

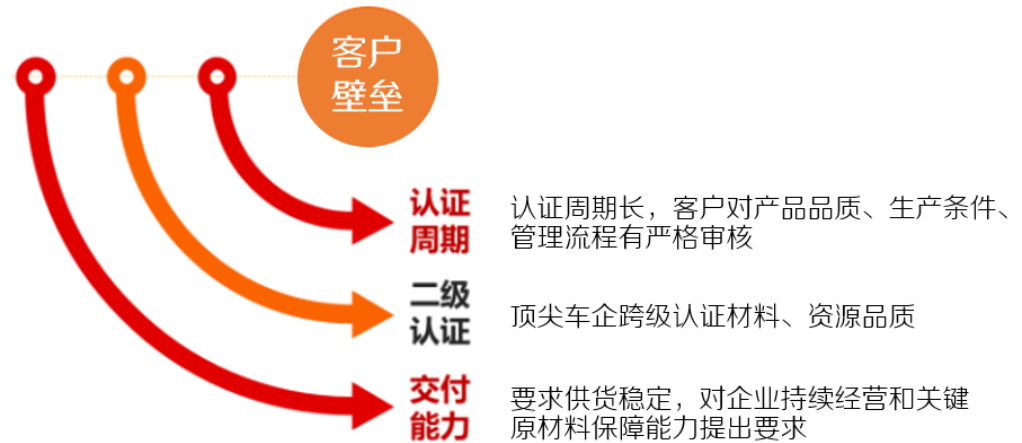
表 4：隔膜生产设备价格昂贵

企业	项目	设备投入
星源材质	常州 3.6 亿平米/年隔膜项目	12 亿
上海恩捷	隔膜 1 期年产量达 41666 万平方米项目	8.48 亿
沧州明珠	6000 万平米项目	2 亿

数据来源：公司公告，东方证券研究所

销售壁垒高，客户认证周期长。由于锂电池产品主要用于 3C 消费类产品、电动交通工具、工业储能以及要求严苛的电动车领域，对于产品的质量和稳定性要求较高，因此锂电池生产企业对于上游产品供应商的要求也很高，对其上游供应商都要进行严格检测认证，认证流程与周期较长。产品认证过程一般包括试验，测试，小试，中试。国内锂电池客户认证周期在 1 年左右，对于有过合作关系的供应商新线产品认证周期在 3-6 月左右。国际客户认证周期较长，需要 2 年左右时间。

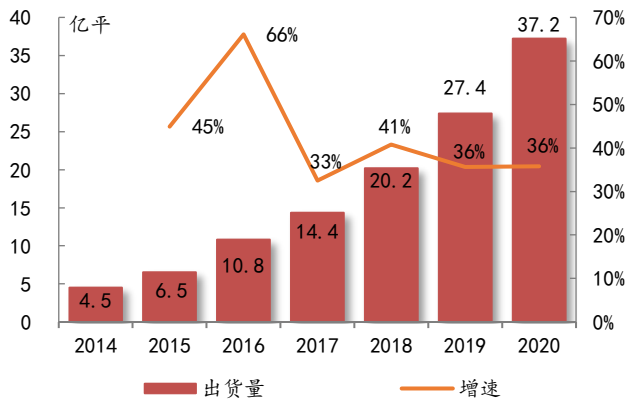
图 9：锂电隔膜客户认证周期长



资料来源：恩捷股份对交易所回复函，东方证券研究所

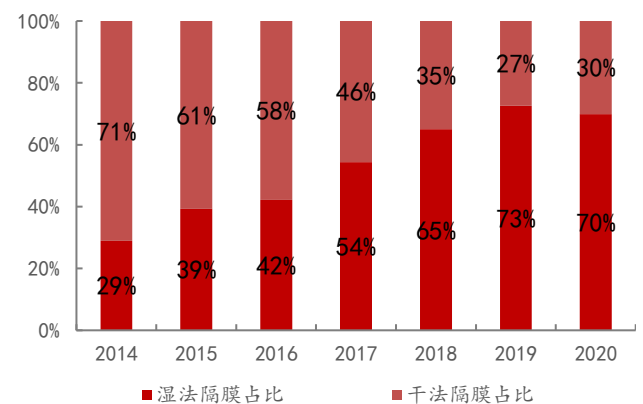
国内锂电隔膜市场保持快速增长，出口量进一步提升。随着新能源汽车市场以及储能等领域对锂电池市场的快速拉动，我国锂电隔膜市场呈高速发展态势，国内锂电隔膜市场规模由 2014 年的 4.5 亿平方米增长至 2020 年的 37.2 亿平方米，复合增长率高达 42.19%。同时国内隔膜呈现两个特点：一是出口比例增长，受特斯拉等车企出货量增加带动，LG 化学、松下等海外电池企业出货量增量明显，国内隔膜企业出口量进一步提升，出口拉动力增强；另外国内隔膜生产企业具备更强的规模化效应以及成本优势，成本较国外隔膜企业低 50%-80%，部分超过 100%，较低的成本有助于国内企业抢占更多全球市场份额。二是湿法隔膜占比快速提升，随着市场对动力电池高能量密度等性能要求进一步提升，加之中高端数码电池应用占比提升，对湿法隔膜需求上升。

图 10：2014-2020 年中国锂电隔膜出货量情况



数据来源：GGII，东方证券研究所

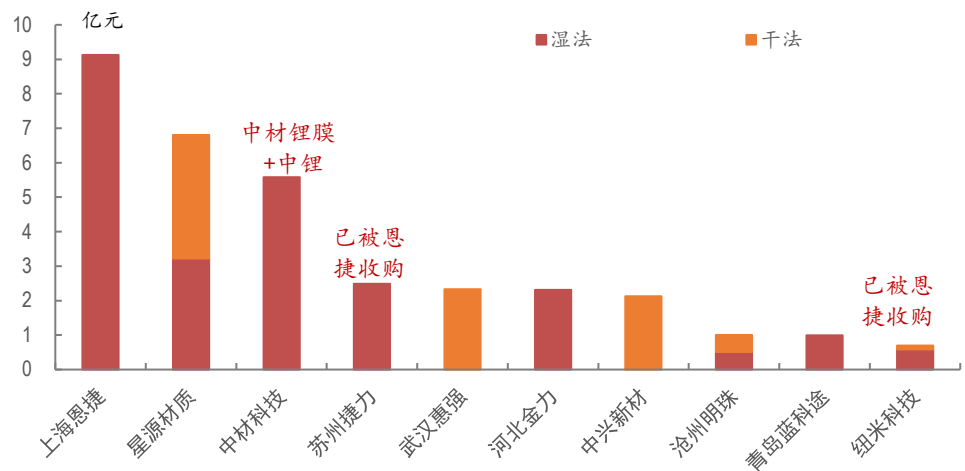
图 11：2014-2020 年中国湿法隔膜占比不断提升



数据来源：GGII，东方证券研究所

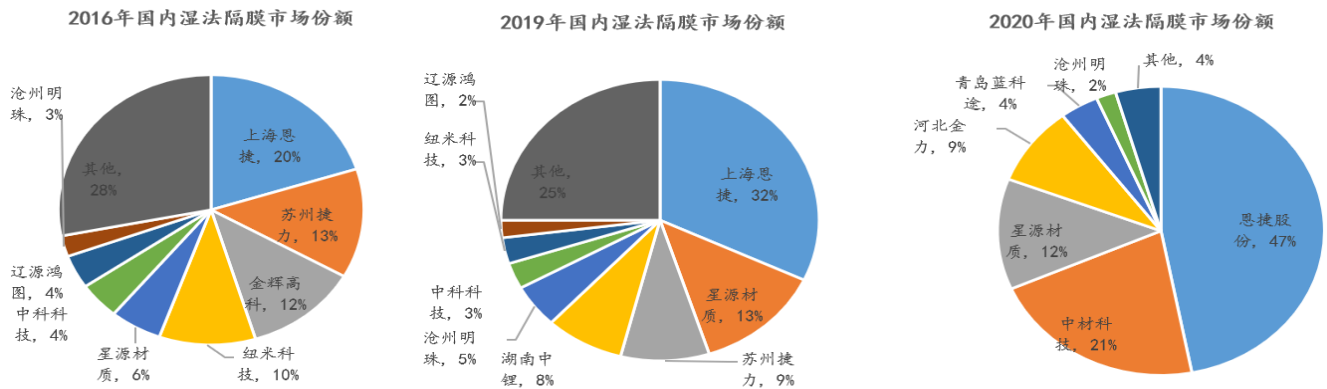
国内隔膜市场向头部企业集中，行业剩余玩家所剩无几。自 2016 年以来，由于隔膜行业壁垒高、盈利难的属性，不少二梯队隔膜行业纷纷退出这个市场，另外 2019 年以来，随着龙头企业中材科技整合湖南中锂、恩捷股份整合苏州捷力和纽米科技，隔膜行业集中度不断提升，前三家企业在国内湿法领域的市场份额已经超过 80%，同时二线厂商也仅剩下沧州明珠等 5 家左右。后续随着头部企业在技术、融资、扩产等方面的优势，行业集中度仍有望继续提升。沧州明珠作为行业降价洗牌周期后为数不多的留存企业之一，不断进行技术攻关和产业化投资，后续有望从剩余厂商中脱颖而出。

图 12：2020 年中国锂电隔膜出货量排名前 10 企业



数据来源：真锂研究，东方证券研究所

图 13：中国隔膜市场逐步向头部集中



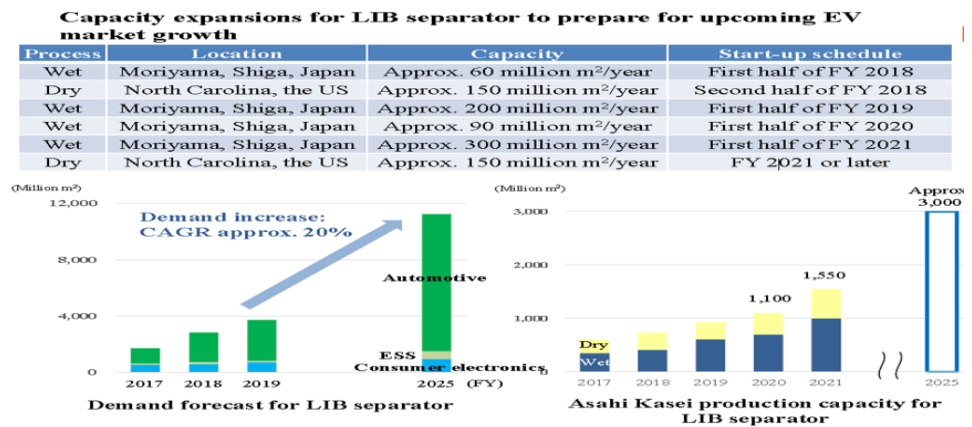
数据来源：真锂研究，东方证券研究所

2.2 行业供需：需求快速提升，新增产能不足

供给端：海外扩张步伐放缓，产能新增相对不足。经过隔膜价格洗牌后，全球隔膜行业集中度逐渐提升，已形成海外四大，国内三大局面，全球 7 家主要供应商格局成型。日韩作为锂电隔膜材料发源地，凭借先进技术和先发优势占据着全球湿法隔膜市场，代表企业有日本旭化成、日本东丽、韩国 SKI、日本住友、日本宇部、日本 Wscope 等，受生产成本整体较高、资本开支影响，海外大部分隔膜企业产能增速可能跟不上行业增长步伐。韩国 SKI 锂电隔膜主要配套自身电池厂或供给下属合资厂，对外销量有限，除 SKI 外，2021 年海外四大隔膜公司扩产增量仅 3-3.5 亿元，合计 10%-15% 的扩产增速，远低于 LG、三星、松下需求增速。

日本旭化成：预计 21 年新增产能 2 亿平。2020 年公司扩建项目较少，上半年仅投产 0.9 亿平的湿法项目，2020 年底公司产能 11.0 亿平，公司在建项目 2 个，日本为湿法项目，3 亿平产能，预计 2021 年上半年投产；美国为干法项目，1.5 亿平产能，预计 2021 年底或是 2022 年投产；由此公司 21 年底相比 20 年底有效新增产能不到 3 亿平，叠加产能爬坡、产线调试、良品率的影响，预计 21 年相比 20 年新增产量预计在 2 亿平以内。

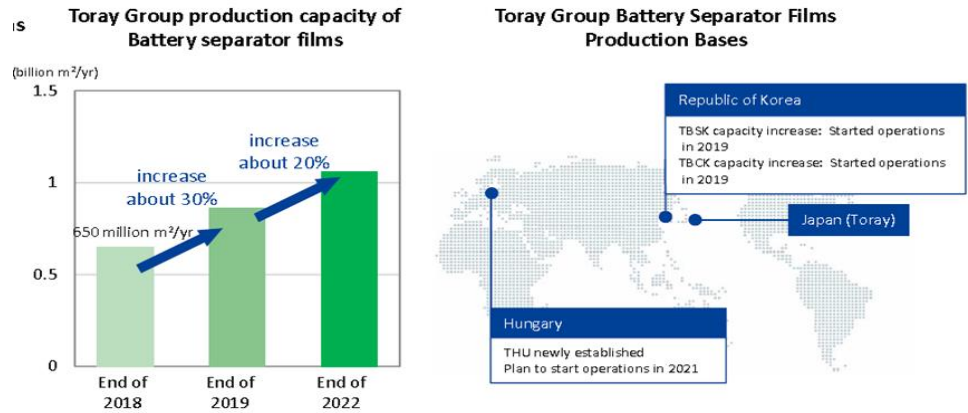
图 14：日本旭化成隔膜产能规划



数据来源：旭化成公告，东方证券研究所

日本东丽预计 21 年新增产能 0.6 亿平。日本东丽在 2020 年中发布 2022 年中期发展规划，其中对隔膜产能扩张情况进行首次披露。2018 年东丽隔膜产能 6.5 亿平，2019 年为 8.5 亿平，同比提升 30%，新增 2 亿平，增量较小；公司规划 2022 年产能 10.2 亿平，相比 19 年提升 20%，三年时间新增 1.7 亿平的产能，每年提升在 0.56 亿平，增量更小，扩产基本处于停滞状态。

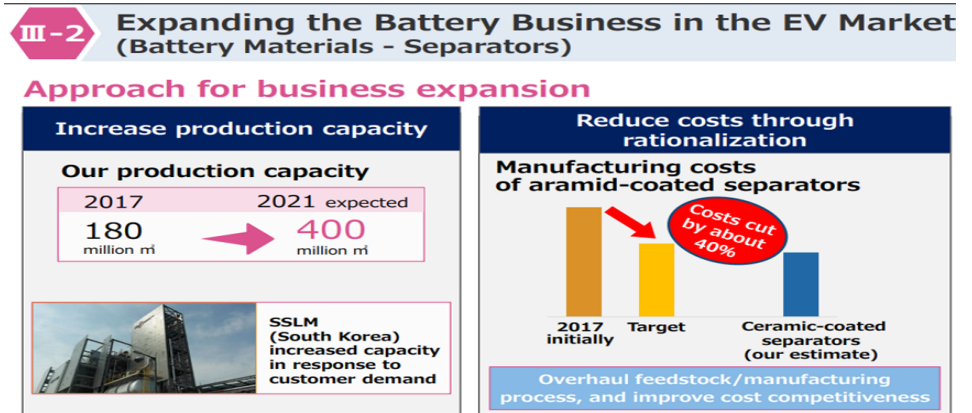
图 15: 日本东丽 2022 年中期产能规划



数据来源：东丽公告，东方证券研究所

日本住友预计 21 年新增产能 0.5 亿平左右。住友化学 2020 年 11 月 30 日发布 2021 年发展规划，其中隔膜业务将由 2017 年 1.8 亿平产能提升至 2021 年 4 亿平产能，4 年增加 2.2 亿平，平均每年增加 0.5 亿平左右。

图 16: 住友化学产能规划



数据来源：住友化学公告，东方证券研究所

日本 Wscope 预计 21 年新增产能 1 亿平。根据公司 FY2020Q3 Earning Results Presentation，19 年底公司拥有隔膜产线 13 条，预计产能为 5 亿平；20 年下半年公司规划 2 条产线在建，截至 10 月份两条产线仍处于在建状态尚未投产。我们预计公司 21 年相比 20 年新增产能即为这两条产线，预计为 1 亿平。

图 17：日本 Wscope 产能规划

S/F Production Lines															
Location	Line No.	FY2018				FY2019				FY2020				CAPACITY (VS. 2018Q1)	CAPEX (JPY Million)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
WCP	14 · 15													60% UP	10,000
	12 · 13													60% UP	10,000
	10 · 11													50% UP	-
WSK 2	6~9													100%	-
WSK 1	1~5														

数据来源：Wscope 公告，东方证券研究所

国内三大龙头大幅扩产，抢占全球隔膜市场份额。全球七大主流隔膜公司 2021 年新增产能共计 18.6 亿平，其中，海外新增合计仅 3.6 亿平，而国内以头部企业恩捷、星源、中材为代表，2021 年产能扩张速度明显加快，新增有效产能合计 15 亿平，到 2021 年底这三家基膜合计产能将达 80 亿平，同比增速超过 40%，超过行业需求平均增速，弥补了海外产能扩张不足，势必促使海外龙头电池企业向中国隔膜公司倾斜，中国隔膜全球市占率将进一步提升。

恩捷股份：预计 2021 年新增供给 8 亿平。2020 年底在上海、珠海、无锡、苏州、江西五大基地共有 48 条生产线，合计产能达到 33 亿平，但因收得率、开工率等影响，有效产出需有一定折扣。根据公司规划，从 2022-2025 年每年约新增 15 亿平新产能。2020 年公司销量达到 13 亿平，2021 年预期有效销量 20-22 亿平，如果乐观些超 22 亿平，21 年相比 20 年新增供应 8 亿平。

星源材质：预计 2021 年新增供给 4 亿平。2020 年底公司湿法产能 9 亿平，干法 6 亿平，合计 15 亿平基膜产能。根据规划，公司到 2022 年下半年将新增有效产能 2-3 亿平产能；2023 年新增 15 亿（瑞典 7 亿平+国内 8 亿平）。2020 年公司销量达到 7 亿平，2021 年预计 11 亿平的出货量，相比 20 年新增 4 亿平出货。

中材中锂：预计 2021 年新增产能 2 亿多平。2020 年底公司合计产能约 10 亿平，预计 2021 年底产能将达到 15 亿平。公司 2020 年公司销量 5.5 亿平，2021 年预计 8.8 亿平的出货量，相比 20 年新增 3 亿平的出货。

表 5：国内主要隔膜厂商 2021 年新增供给情况

2020 年底基膜产能	2021 年底基膜产能	2021 年预计新增供给
恩捷股份	48	8
星源材质	15	4
中材科技	15	3
合计	78	15

数据来源：公司公告，东方证券研究所

需求端：锂电隔膜行业赛道宽广，需求快速提升，2025 年全球需求有望达 195 亿平。放眼全球，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，同时，储

能、电动两轮车等领域也有望迎来快速增长。我们预计到 2025 年全球新能源汽车销量将达到 1207 万辆，对应动力电池需求达到 692GWh，外加消费电池、储能、电动工具、电动自行车等需求，我们预计 2025 年合计锂电池需求量 972Gwh，对应锂电隔膜需求量接近 195 亿平，是 2020 年规模的 3.4 倍，年均复合增速达到 28%。

表 6：2019-2025 年全球锂电隔膜需求量预测

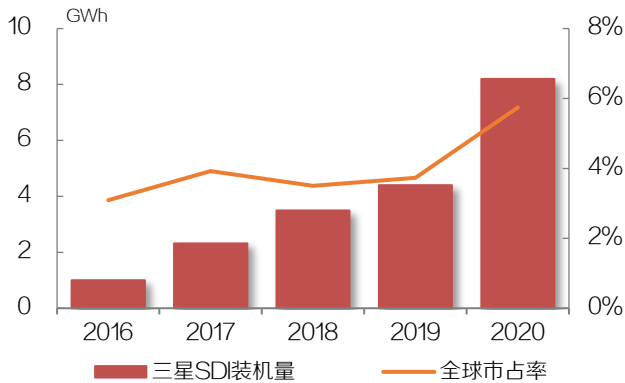
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国新能源乘用车销量（万辆）	109	120	250	285	335	400	508
中国新能源商用车销量（万辆）	15	12	12	15	17	18	20
海外新能源商用车销量（万辆）	112	170	225	300	373	503	679
全球新能源汽车销量合计（销量）	221	302	487	600	725	921	1207
中国新能源乘用车单车带电量（KWh）	39	50	53	55	56	56	56
中国新能源商用车单车带电量（KWh）	100	100	100	100	100	100	100
海外新能源乘用车单车带电量（KWh）	43	50	53	55	56	57	57
中国新能源乘用车电池需求（GWh）	43	60	131	157	188	224	284
中国新能源商用车电池需求（GWh）	15	12	12	12	15	17	20
海外新能源乘用车电池需求（GWh）	48	85	118	165	209	287	387
全球新能源汽车电池需求（GWh）	106	157	261	337	413	529	692
全球消费电池需求量（GWh）	90	85	90	95	100	105	110
全球储能电池需求量（GWh）	11	20	27	36	49	66	90
全球其他领域用锂电池需求量（GWh）	18	25	35	45	55	65	80
全球锂电池需求量合计（GWh）	225	287	413	513	617	765	972
单 GWh 电池对应隔膜用量（万平）	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
全球隔膜需求量（亿平）	45	57	83	103	123	153	195
同比增长	12%	28%	44%	24%	20%	24%	27%

数据来源：中汽协，Marklines，EV Sales，EVTank，GGII，SNE，真锂研究，鑫椏锂电，东方证券研究所

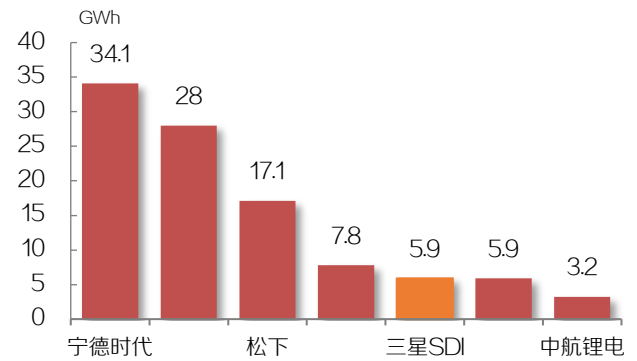
2021 年隔膜新增供给远低于行业需求，隔膜紧张局面将延续。根据我们的预测，2021 年中国及海外新能源汽车销量 262 万辆、225 万辆，合计为 487 万辆，同比增长 62%；对应动力电池需求量全球为 261Gwh，同比增长 66%；外加消费电池、储能、电动工具、电动自行车等需求，我们预计 2021 年合计锂电池需求量 413Gwh，同比增长 44%，对应隔膜 83 亿平，较 2020 年需求增量在 26 亿平，而之前我们测算全球 7 家主要隔膜厂商新增有效供给仅为 18.6 亿平，即使考虑到国内二线厂商的产能，也要高于全球主要几家隔膜企业新增供给量。同时，按照排产计划，LG 化学 2021 年预计产量达到 35GWh 以上，宁德时代预计产量达到 100GWh 以上，两大电池企业对隔膜需求量即为 20 亿平以上，而松下、比亚迪、三星等头部企业对隔膜需求亦较强，因此我们预计 2021 年开始隔膜行业将处于供给紧张的状态，行业出现硬缺口。从后续来看，由于隔膜行业玩家较少，叠加行业壁垒以及扩产高投入，行业未来几年的产能增加速度将低于行业需求增长速度，预计隔膜价格后续将迎来上涨的可能性。

2.3 海外占比提升，有望带来巨大盈利弹性

公司实现技术突破，成功进入头部电池企业供应链。公司在行业低迷期不断进行技术攻关，并于 2020 年成功进入三星 SDI 供应体系，目前已实现批量供货。三星 SDI 作为全球方形动力电池技术路线的领先者，其正极材料、负极材料、隔膜三项核心材料的专利数量居全球前三，目前深度绑定高端车企宝马和大众，位居全球动力电池企业第一梯队。公司进入三星 SDI 供应体系展示了公司在隔膜领域的技术积累，后续产能有望得到更多大客户的认证。

图 18：三星 SDI 历年动力电池装机量及全球市占率


数据来源：SNE，东方证券研究所

图 19：2021 年上半年全球动力电池企业装机排名


数据来源：SNE，东方证券研究所

布局五大地区，三星 SDI 扩产进度加速。三星 SDI 在韩国、中国、欧洲、美国都有生产基地的布局，目前产能利用率最高的是韩国本部，截至 2020 年底已合计投产 19GWh，总体产能投放在全球头部电池厂中较为落后。根据最新规划，三星 SDI 预计未来在美国和欧洲市场加大投资幅度，以迅速提升产能。其中，在匈牙利将投入 9420 亿韩元，将已有工厂的产能从 30GWh 增加到 40GWh，另外将在密歇根州底特律附近投资 6270 万美元（约合人民币 4.34 亿元）建设动力电池工厂，作为三星 SDI 美国公司的电池组制造工厂、研发中心和汽车电池运营总部。

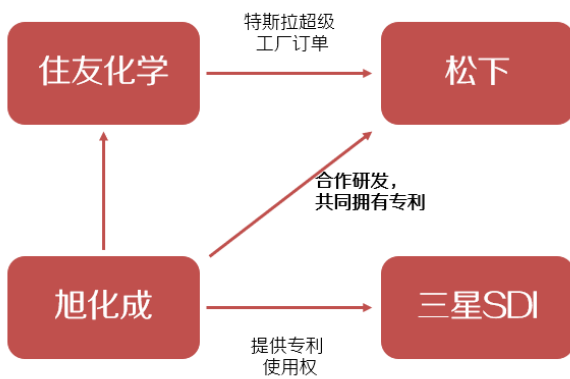
表 7：三星 SDI 产能

国家	地区/产线	产能 (GWh)	备注
韩国	蔚山工厂	4	已投产
中国	西安工厂一期	2	已投产
	西安工厂二期	3	在建
	天津工厂（一期）	2	已投产
	天津工厂（二期）	7	计划
	长春工厂	年产 12000 套动力电池组	已投产
欧洲	匈牙利工厂	11	已投产
	匈牙利工厂（二期）	-	预计将产能扩至 40GWh
美国	密歇根工厂	-	计划 23 年开工，25 年建成
马来西亚	圆柱形锂电池工厂	2	计划

资料来源：公司年报，Marklines，东方证券研究所

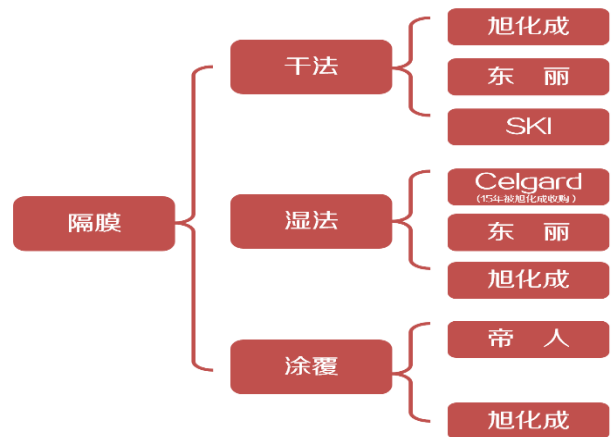
三星 SDI 供应链较为开放，未来新产能有望加大对公司隔膜的需求。三星 SDI 隔膜主要依附旭化成体系，湿法、干法、涂覆均由旭化成主供，但随着未来新产能快速释放，三星 SDI 2022 年锂电池产量有望超 40Gwh，对隔膜需求约 8 亿平，原有的供应链体系将难以满足需求。整体来看三星 SDI 对供应商选择较为开放，叠加成本压力加大，未来三星在全球大幅扩产将极大程度激发对隔膜等材料领域的需求，公司有望充分受益。

图 20：日韩电池厂隔膜主要依靠旭化成体系



资料来源：日本二次电池专门调查机关 B3 社，东方证券研究所

图 21：三星 SDI 隔膜供应体系



资料来源：日本二次电池专门调查机关 B3 社，东方证券研究所

优供海外，湿法隔膜盈利弹性巨大。2018-2019 年公司湿法隔膜产能利用率在 45%以下，叠加隔膜行业降价影响，公司湿法隔膜业务处于亏损状态。在隔膜供给紧张局面下，叠加公司切入三星 SDI 供应链，公司未来两年有望维持满产状态。对海外客户供货将具备显著价格和盈利优势，由于公司历史上并未成为某个大客户的主供，在此背景下公司后续对海外客户将快速上量，海外客户占比提升。2022 年公司湿法 1.9 亿平产能有望满产蛮销，根据我们测算，假设 2022 年国内湿法隔膜均价为 1.5 元/平，对应国内客户净利率维持 25%（单平净利 0.375 元）；若 2022 年公司海外客户占比达到 80%，则国外出货量为 1.52 亿平，对应国外客户每平方净利润在 1 元，到 2022 年公司湿法隔膜业务将贡献利润 1.7 亿元。

表 8：公司湿法隔膜业务利润空间测算

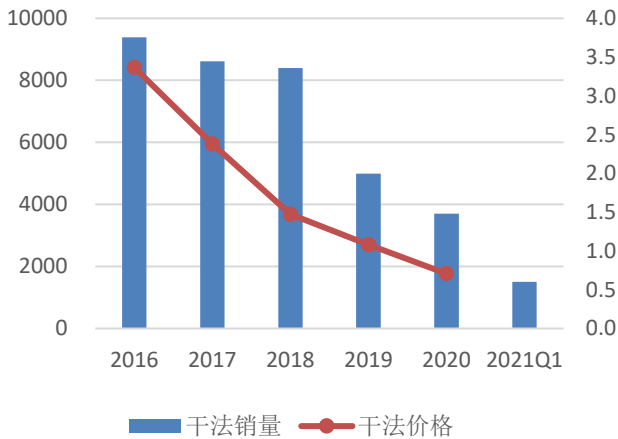
湿法隔膜利润空间		海外客户占比				
		60%	70%	80%	90%	100%
海外客户 每平净利	0.8	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5
	0.9	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
	1.0	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9
	1.1	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1
	1.2	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3

资料来源：Wind，东方证券研究所

2.4 产能利用率提升叠加成本下行，隔膜盈利拐点来临

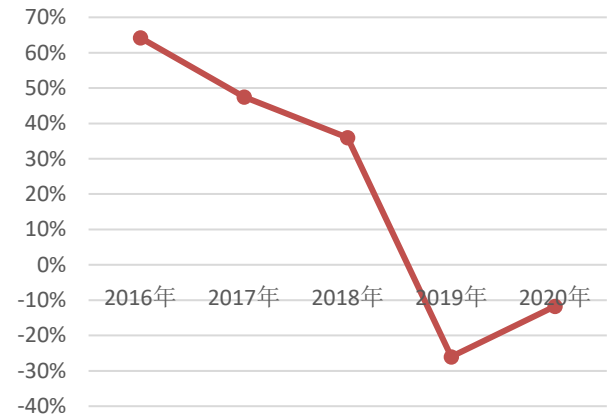
干法隔膜：干法市场需求提升，产品价格持稳。公司现有 1 亿干法隔膜产能，2018 年以来由于市场新增产能不断释放及新能源补贴政策的调整，乘用车市场逐步往能量密度更高方向发展，干法市场逐步被湿法替代，导致公司干法隔膜产品量价均出现了不同程度的下滑，2020 年受疫情影响，公司干法隔膜销量和价格继续下行，较 2019 年分别同比-25.85%、-34.62%。但值得注意的是，由于小动力市场、储能市场对铁锂电池需求增加及 2020 年下半年铁锂版车型集中发布，2020 年市场对于干法隔膜的需求开始快速增长，在上游原材料价格快速上涨的压力下，小动力、储能、中低端乘用车市场有望带动具备成本优势的干法隔膜需求持续释放，公司现有 1 亿平干法隔膜产能可逐步释放，同时干法产品价格也有望稳中有升。

图 22：公司历年干法隔膜销量及不含税均价（万平）



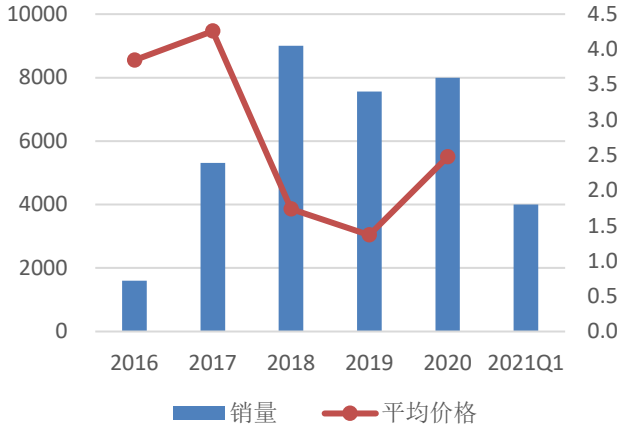
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 23：公司历年干法隔膜毛利率



资料来源：Wind，东方证券研究所

湿法隔膜：海外销售渠道畅通，价格探底回升。自 2017 年公司湿法隔膜产品大幅放量后，由于市场竞争加剧，加之公司产能释放不足，公司湿法隔膜销售预冷，产品价格也处于下行通道，2019 年湿法隔膜销量为 7560 万平，均价为 1.37 元/平，为近年最低位，分别较上年同期-16%、-21.19%，2020 年下半年打开三星 SDI 市场，弥补了一季度新冠疫情的影响，销量增速由负转正，同时受益出口量增加，20 年公司湿法隔膜售价大幅上升，21 年海外需求持续，公司湿法产能利用率继续提升，2021 年 Q1 公司湿法隔膜销量达 4000 万平，公司 2021Q 湿法毛利率趋近 30%，在成本下及海外价格优势下，盈利有望继续提升。

图 24：公司历年湿法隔膜销量及不含税均价（万平）


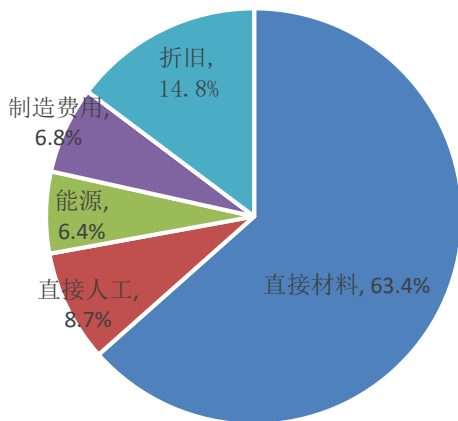
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 25：公司历年湿法隔膜毛利率

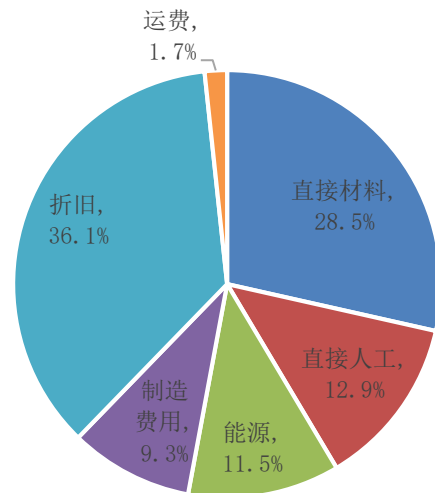

资料来源：Wind，东方证券研究所

成本端：随着技术进步，叠加产能利用率提升，公司成本有望持续下降

从公司锂电隔膜历年的成本构成来看，直接原材料成本和折旧始终占据主体，而直接人工、能耗、制造费用相对稳定。

图 26：公司 2017 年隔膜业务成本构成


资料来源：Wind，东方证券研究所

图 27：公司 2020 年隔膜业务成本构成


资料来源：Wind，东方证券研究所

原材料成本在隔膜成本中占比最高，原材料成本呈下行趋势。2020 年直接材料在公司隔膜成本占比为 28.52%，隔膜生产所需主要原料为聚乙烯、聚丙烯、石蜡油、二氯甲烷等，聚丙烯主要为干

法隔膜原料，聚乙烯主要为湿法隔膜原料且公司需求大，主要影响隔膜成本。由于公司隔膜产线的持续升级和技术进步，原材料的单位消耗量持续下降，2014年2500万平湿法隔膜项目对于聚乙烯单位消耗量为144千克/万平，随着生产技术和生产工艺改进，2016年1.05亿平湿法隔膜项目聚乙烯单位消耗量仅38千克/万平。另外公司持续通过改进辅料回收系统设备，以及萃取系统改进设计来提升辅料回收率，2016年的1.05亿平湿法隔膜项目中，石蜡油和二氯甲烷的单位消耗量仅为0.2吨，相比老项目出现巨大降幅。

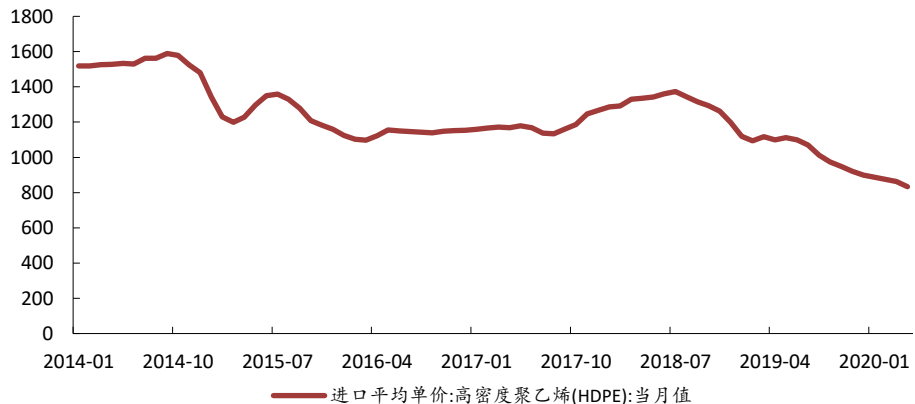
表 9：公司湿法隔膜主要原料用量变化情况

	2500万平湿法隔膜项目		1.05亿平湿法隔膜项目	
	年消耗量 (t)	单吨年消耗量 (kg/万平)	年消耗量 (t)	单吨年消耗量 (kg/万平)
聚乙烯	360	144	400	38
石蜡油	720	288	2.1	0.2
二氯甲烷	600	240	1.7	0.2
合计	1680	672	403.8	38.4

资料来源：公司环评书，东方证券研究所

隔膜用聚乙烯短期跟随油价弱波动，长期依靠国产化替代。从原料聚乙烯本身来看，一方面聚乙烯的上游是原油，因此油价的波动会导致聚乙烯价格的波动，在油价下行阶段隔膜成本端将会受益；另一方面，目前湿法隔膜所用聚乙烯并非普通产品，而是高密度聚乙烯甚至超高分子量聚乙烯，这部分原料国产化进度落后，国内主要依靠进口，如国内锂电池隔膜用超高分子量聚乙烯（UHMWPE）的进口量就达1万吨/年，并且呈现迅猛增长趋势，但受制于技术水平限制未来一段时间还只能依赖进口，这就导致国内隔膜用聚乙烯价格普遍较高。从短期来看，我们认为原料聚乙烯的价格跟随油价弱波动，整体保持平稳略有下降，从长期来看随着国内如扬子石化等也开始了锂电池隔膜专用聚烯烃原料的开发工作，包括超高分子量聚乙烯的工业化研发，并于2017年5月实现了工业化试生产，填补了国内空白，隔膜用聚乙烯的价格还有较大的下降空间。

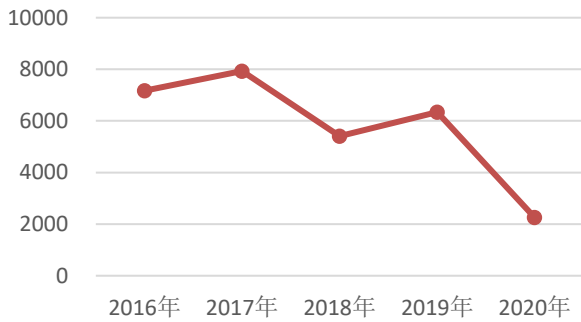
图 28：高密度聚乙烯价格呈下降趋势（美元/吨）



数据来源：Wind，东方证券研究所

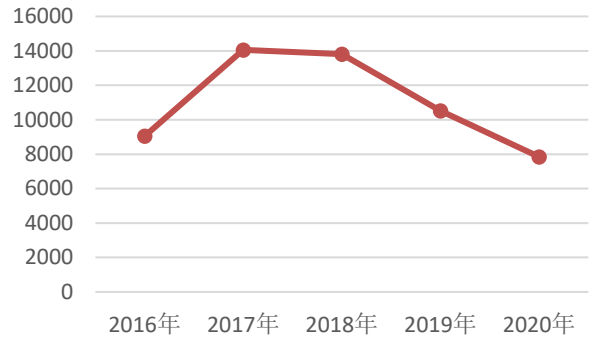
技术进步叠加原材料价格下行，公司原材料成本显著下降。经测算，公司隔膜单平原材料成本近年下降明显，其中干法隔膜单平原材料成本由 2017 年 0.79 元下降至 2020 年 0.23 元，下降幅度达 71.6%，湿法隔膜单平原材料成本由 2017 年 1.41 元下降至 2020 年 0.78 元，下降幅度达 44.2%。

图 29：公司历年干法隔膜单位原材料成本（元/万平）



数据来源：Wind，东方证券研究所

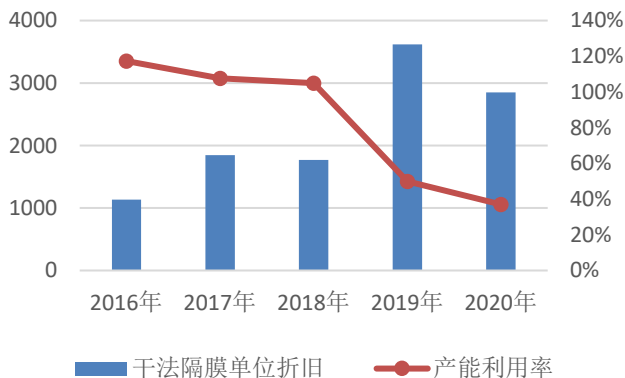
图 30：公司历年湿法隔膜单位原材料成本（元/万平）



数据来源：Wind，东方证券研究所

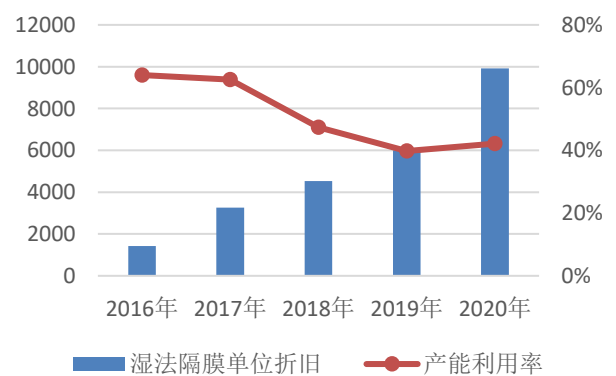
产能利用率提升，有望带动单位折旧成本快速下降。由于隔膜是重资产行业，每年产生较高的折旧费用，在隔膜的成本中占比较高。2018 年以来由于隔膜需求增长放缓以及行业竞争加剧，公司产能利用率始终处于非常的水平，造成公司每年单位折旧费用大幅增长，严重影响了隔膜业务的盈利水平，后续随着隔膜行业景气度提升以及海外客户需求湿法，公司产能利用率将回到高位，有望带动折旧成本大幅下降，显著提升隔膜盈利能力。

图 31：公司历年干法隔膜单位折旧及产能利用率



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 32：公司历年湿法隔膜单位折旧及产能利用率



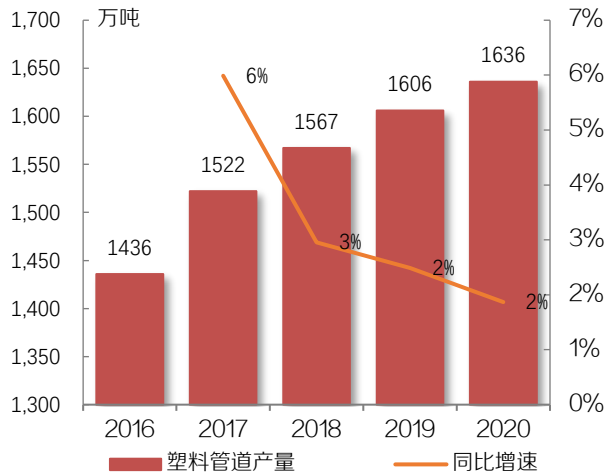
资料来源：Wind，东方证券研究所

三、传统业务有望迎来稳定增长

3.1 PE 管材经营稳定，发展前景明朗

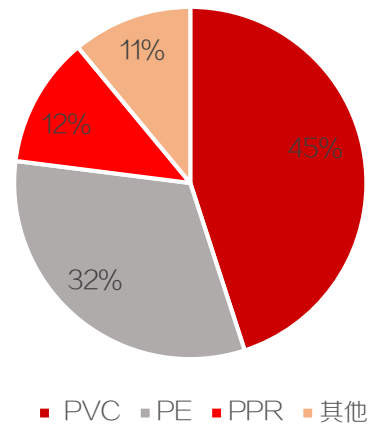
塑料管道下游应用广泛，近年进入平稳增长阶段。塑料管道是指用塑料材质制成的管子的统称，用于替代铸铁管、镀锌钢管、水泥管等传统管道，由于其节能环保特性，得到政策大力支持和推广。进入“十三五”时期，塑料管道整体增速较“十二五”时期有所下降，但仍保持稳定增长，2020年塑料管道产量1636万吨，同比增长1.87%。目前已经形成了聚氯乙烯（PVC）管、聚乙烯（PE）管、三型聚丙烯（PP-R）管为主的产品格局。PVC管道主要应用在给排水、农业、电力和通信等领域；PE管道是市政给排水工程的主要塑料管道；PP以PP-R管道为主，主要用于冷热管及采暖。

图 33：2016-2020 年中国塑料管材产量及增速



资料来源：中国塑料管道行业协会，东方证券研究所

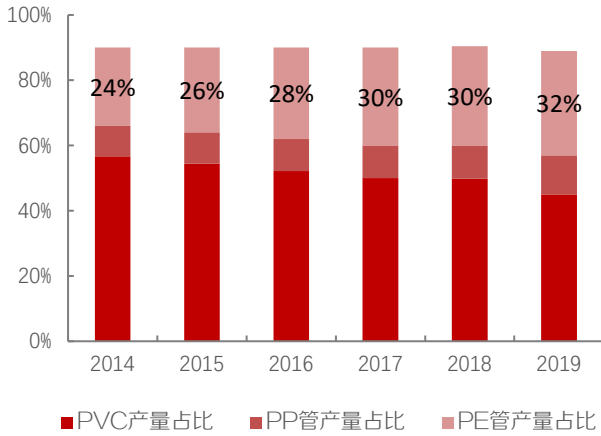
图 34：2019 年三种塑料管材市场占比



资料来源：《2020-2024 年塑料管道行业深度市场调研及投资策略建议报告》，东方证券研究所

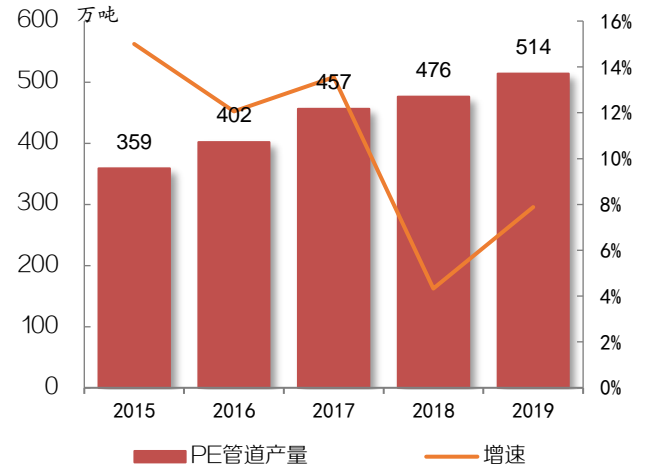
PE 管道优势明显，市场空间稳定增长。PE 管道以其生产能耗少、环境污染小、产品性能好、应用范围更广泛等优势，日益受到客户青睐和重视，是最近几年发展最快的一类塑料管材，2019年市场份额增长至32%。全国新建住宅的内排水管、建筑给水管、热水供应和供暖管将有85%产品使用新型PE管，并基本淘汰传统的铸铁管、镀锌钢管，村镇供水管道的塑料管使用量将达到90%。目前，国内有PE管厂家近200余家，2019年我国PE管产量为513.92万吨，同比增长7.88%。2020年我国PE管市场规模为566.09亿元，同比增长10.81%。

图 35：2014-2019 年三大塑料管道市场份额占比



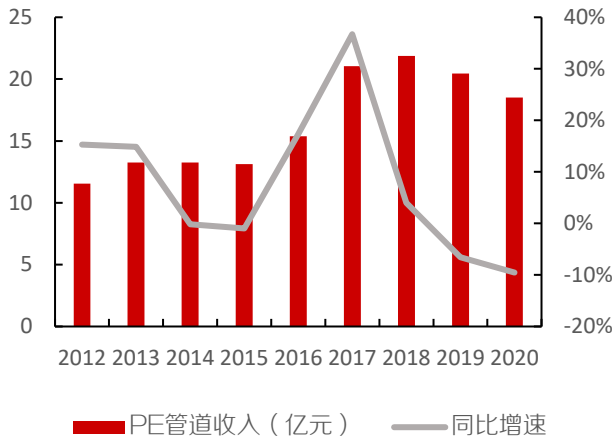
资料来源：前瞻产业研究院《2014-2018 年我国塑料管道行业三大细分产品产量占比统计情况及预测》，东方证券研究所

图 36：2015-2019 年中国 PE 管道产量及增速

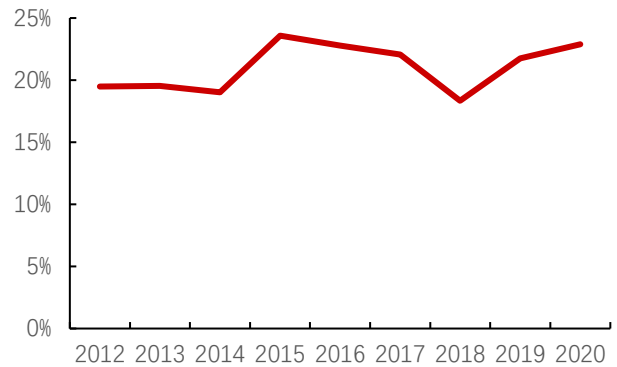


资料来源：中国塑料管道专业委员会，东方证券研究所

公司管道事业部优化管理，毛利率稳定。公司是国内 PE 管道龙头企业，产品主要为燃气和给水管道，下游客户主要为燃气运营商和水务公司。2018 年后受北方“煤改气”力度趋弱影响营收增速转负，但公司内部积极展开降成本、控质量、提升生产管理和技术创新工作，对外采取灵活调价策略，稳固老客户的同时积极开发新客户。2020 年公司重点开发大型水务、西南市场以及生产基地周边大项目，开发地源热泵新市场，开发跟踪网箱市场，给水管道进驻中国水务集团，打开未来新局面。2020 年 PE 管道产品销量 15.23 万吨，产品毛利率 22.89%，较上年同期增长 1.15%。

图 37：2012-2020 年公司 PE 管材业务营收及同比增速


资料来源：Wind，东方证券研究所

图 38：2012-2020 年公司 PE 管材业务毛利率


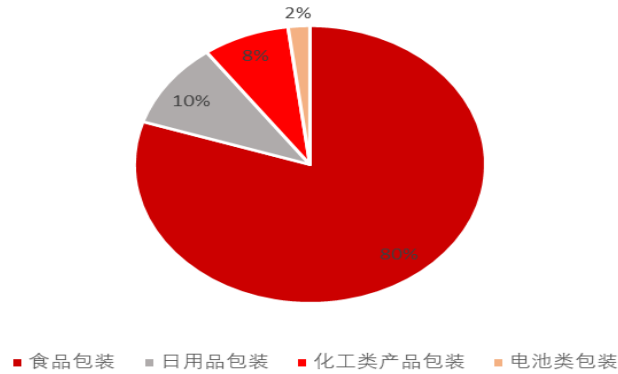
资料来源：Wind，东方证券研究所

多项政策助力公司 PE 管材业务成长。2019 年以来，我国持续推进天然气市场化改革，上游放宽市场准入，激发勘察开发活力，中游组建国家油气官网公司，下游深化天然气价格改革，扩大天然气消费；2021 年 2 月 21 日，中央一号文件支出要推进燃气下乡，支持建设安全可靠乡村储气罐站和微管网供气系统；另外国务院会议多次强调加大包括水利工程在内的基础设施建设。同时，国家将加大交通、水利、能源等领域投资力度，补齐农村基础设施建设，作为行业龙头企业，公司 PE 管道有更大发展空间。

3.2 BOPA 价格企稳，积极加大新产能投入

BOPA 薄膜是近年发展速度较快的包装材料。继 BOPP、BOPET 薄膜之后，BOPA 薄膜应用比重排第三，其具有高强度、高阻隔性以及透明度高等优良特性，主要用于食品包装，特别是耐蒸煮食品包装、油性食品包装、冷冻食品包装、液体调味品包装等，此外还广泛用于一般工业包装、医药包装、化妆洗涤用品包装和机械电子、家居产品（如真空收纳袋等）、气球装饰及部分粮食产品的包装等领域。近几年即食性食品的普及，国家对食品安全的高度关注及新兴工业品包装需求加快了 BOPA 薄膜市场发展。目前 BOPA 薄膜产能主要集中在我国，国外市场对国产薄膜依赖性较高，国际市场需求增长也促进了国内 BOPA 薄膜行业发展。

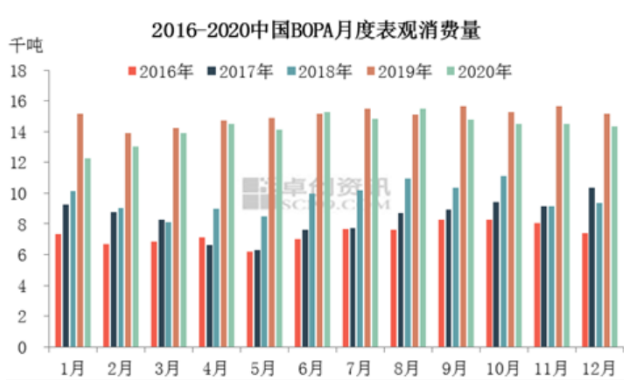
图 39: BOPA 用途



数据来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

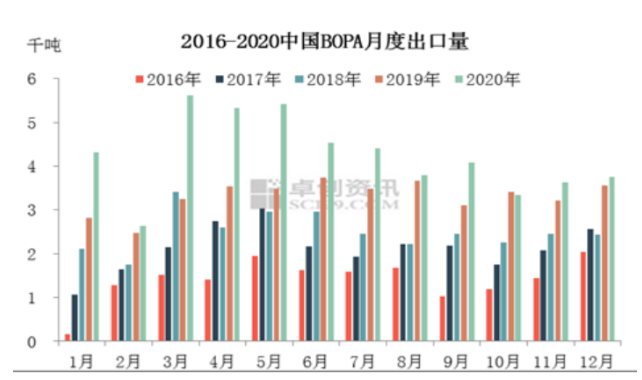
2016-2020 年国内生产企业加大投产，BOPA 表观消费量和出口量整体大幅上涨。2018 年出现集中投产热潮，国内供应端大幅增加，原来供不应求的形势逐渐向供应过剩局面转变，2019 年 BOPA 表观消费量达到最高水平 180.38 千吨，国内 BOPA 市场供大于求的形势逐年加剧。2019 年新线调试，开工负荷率提升，2020 年部分生产线停机搬迁，国内投产脚步有所放缓，同时进出口量增长，导致 2020 年表观消费量较 2019 年下降 8.91 千吨，跌幅在 4.94%，整体来看，2016-2020 年，BOPA 表观消费量累计增长 83.03 千吨，涨幅达 93.38%。再从出口来看，2016-2020 年中国 BOPA 市场出口量由 16.93 千吨增长至 50.86 千吨，累计增长 33.93 千吨，涨幅在 66.71%，2020 年较 2019 年出口量增加 11.08 千吨，涨幅在 27.85%，涨幅较大。月度数据来看，2016-2020 年最低出口量在 2016 年 1 月 0.16 千吨，最高水平在 2020 年 3 月约 5.62 千吨。

图 40: 2016-2020 年中国 BOPA 月度表观消费量



资料来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

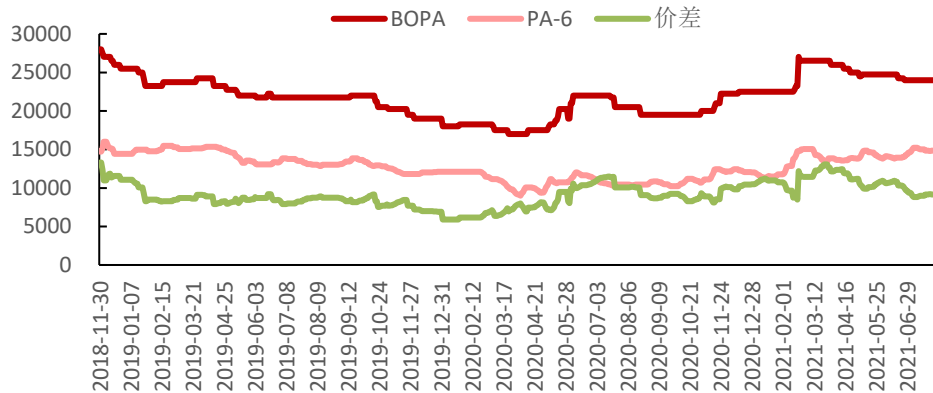
图 41: 2016-2020 年中国 BOPA 月度出口量



资料来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

BOPA 与 PA-6 价差企稳回升。BOPA 原料为尼龙-6 (PA-6)，2018 年国内 BOPA 市场产能集中扩张，约 10 万吨新增投产集中释放，BOPA 市场转为供大于求局面，下游工厂取得更多话语权，BOPA 与 PA-6 价差大幅缩小，2020 年初降至最低为 5900 元/吨。2020 年疫情后，企业及下游工厂和物流等复工复产，进出口通道恢复，市场交易活跃度提高，BOPA 薄膜价格逐渐走高，BOPA 与 PA-6 价差有所回升。2021 年上半年膜价整体高于 2020 年同期水平，且与原料价差保持明显价差，21 年上半年利润较 20 年同期有明显好转，目前 BOPA 与 PA-6 价差已保持在 10000 元/吨左右。

图 42: BOPA 与 PA-6 价差 (单位: 元/吨)



数据来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

BOPA 薄膜龙头企业，率先通过国际认证。BOPA 薄膜生产工艺分为同步双向拉伸工艺和两步双向拉伸工艺，采用同步双向拉伸工艺的薄膜厚度均匀，质量更好，国内高端市场绝大部分被同步法产品占领，两步法产品主要用于质量要求不高的中、低端市场。由于工艺掌握难度极大，全球范围内同步双向拉伸技术尚不普及，公司通过引进设备，自主开发研究，率先全面掌握了 BOPA 薄膜（机械）同步双向拉伸工艺，公司全资子公司德州东鸿是国内第一家通过 IATF16949 体系认证的 BOPA 薄膜生产企业。目前公司拥有同步、分步共 6 条 BOPA 薄膜产线，产能为 2.85 万吨，可满足客户不同需求。

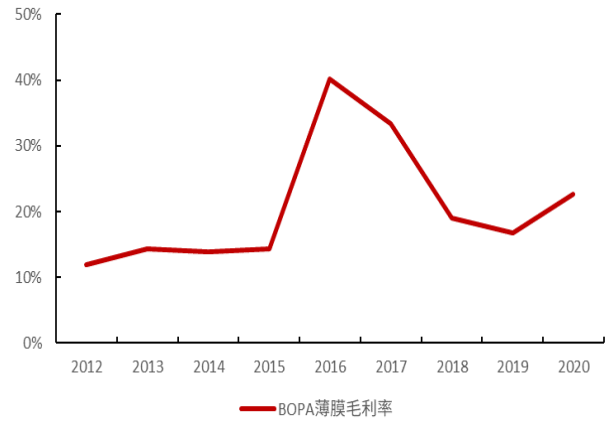
BOPA 业务盈利企稳，继续扩产加大竞争优势。公司 2016 年 BOPA 薄膜毛利大幅提升至 40.16%，为近年高位。18 年后受市场价格调整影响，产品销售价格大幅下降，BOPA 薄膜收入增速转负，2018-2020 年 BOPA 薄膜收入分别同比-12.24%/-20.00%/-12.96%。从毛利率来看，由于 BOPA-PA6 价差缩小，18、19 年公司毛利率也下降至 19.03%/16.78%，20 年公司加强成本管控，盈利能力改善，毛利率为 22.58%，较上年同期增长 5.80%。目前沧州明珠 BOPA 薄膜生产线基本处于满产状态，产销情况较为理想。2021 年 5 月公司公告拟投资建设 3.8 万吨高阻尼龙薄膜项目，预计 23 年投产，未来产能持续扩大，通过规模优势，公司对行业，对上游均有一定的议价能力，同时自身生产成本具有优势，我们认为随着 BOPA 膜价格反弹持续，未来有望给公司贡献丰厚利润。

图 43：2012-2020 年公司 BOPA 薄膜营收及增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 44：2012-2020 年公司 BOPA 薄膜毛利率



资料来源：Wind，东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2021-2023 年盈利预测做如下假设：

- 1) 公司近三年的收入增长主要来自于锂电隔膜产品，我们预计伴随下游锂电池需求增长以及公司产能释放，公司未来三年锂电隔膜产品销量将分别达到 2.55、2.9、3.68 亿平，由于行业处于景气叠加海外客户放量，其平均售价分别为 1.95 元/平、1.95 元/平和 2.17 元/平；同时随着未来几年隔膜产能利用率快速回升到高位，公司单位折旧成本下降至正常水平，带来单平成本的下降，未来三年公司隔膜的毛利率有望达到 30.6%、33.2%、36.7%；
- 2) 2023 年中旬公司 2 亿平湿法隔膜项目投产，主要对接现有隔膜客户，预计 2023 年投产 50%，对应销量为 1 亿平，根据不同类别产品的价格，预估 2023 年贡献收入 2.17 亿元，毛利率维持 36%左右；
- 3) 公司 2021-2023 年销售费用率为 2.74%、2.59%和 2.40%，管理费用率为 2.54%、2.47%和 2.37%。管理费用的小幅下降主要考虑到销售收入的增长对管理费用有一定的摊薄影响，研发费用率分别为 1.13%、1.15%、1.16%；
- 4) 公司 21-23 年的所得税率维持 25%。

盈利预测核心假设

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
锂电隔膜					

销售收入（百万元）	157.4	224.3	496.2	565.7	799.2
增长率	-43.7%	42.6%	121.2%	14.0%	41.3%
毛利率	-51.8%	-11.1%	30.6%	33.2%	36.7%
PE 管材					
销售收入（百万元）	2,045.4	1,850.3	2,021.3	2,232.9	2,319.7
增长率	-6.5%	-9.5%	9.2%	10.5%	3.9%
毛利率	21.7%	22.9%	22.7%	22.8%	22.9%
BOPA 膜					
销售收入（百万元）	648.1	563.6	613.3	671.7	799.1
增长率	-20.0%	-13.0%	8.8%	9.5%	19.0%
毛利率	16.8%	22.6%	26.0%	26.4%	26.7%
其他业务					
销售收入（百万元）	145.4	124.2	128.7	131.8	135.8
增长率	209.7%	-14.6%	3.6%	2.4%	3.0%
毛利率	6.7%	10.7%	13.0%	12.1%	12.2%
合计	2,996.3	2,762.5	3,259.4	3,602.1	4,053.7
增长率	-9.9%	-7.8%	18.0%	10.5%	12.5%
综合毛利率	16.1%	19.5%	24.2%	24.7%	26.0%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

公司 2009 年进入锂电隔膜行业，拥有深厚的技术积淀，2014 年切入湿法隔膜领域，在隔膜降价周期中不断进行技术攻关和产业化投资，并成功进入三星 SDI 供应链，目前是湿法膜行业为数不多的留存企业之一。2021 年后隔膜新增供给远低于行业需求，隔膜环节有望持续高景气。在全球隔膜紧张下，公司 1.9 亿平湿法产能有望满产，海外供货具备显著价格和盈利优势，公司对海外客户将快速上量。另外公司公告的 2 亿平湿法新产能预计于 2022 年投产，预计 2024 年湿法产能有望达到 12 亿平，将晋升为隔膜重要玩家。传统业务方面，公司是国内 PE 塑料管道和 BOPA 薄膜行业的龙头企业，具备近 20 万吨 PE 塑料管道和 2.85 万吨 BOPA 薄膜的年生产能力。无论技术端还是在规模端均在行业中具有领先优势，且 BOPA 膜仍有 3.8 万吨扩产规划。

估值方面，我们采用分部估值法对公司进行估值，根据公司业务结构，我们把公司拆分成隔膜和传统业务（PE 管材和 BOPA 膜）两块分别估值，根据预测公司 2021-2023 年隔膜业务每股收益分别为 0.06、0.07、0.12 元，传统业务每股收益分别为 0.29、0.32、0.35 元。根据可比公司估值水平，给予隔膜业务 2021 年 85 倍，传统业务 21 倍，公司合理总市值 156 亿，对应公司整体目标价 11.01 元，首次给予买入评级！

表 10：沧州明珠分部估值结果

	2021 年利润/亿元	可比公司 PE	市值/亿元
锂电隔膜	0.82	85	70
传统业务	4.11	21	86
总市值/亿元		156	

对应目标价/元	11.01
---------	-------

数据来源: Wind, 东方证券研究所

表 11: 沧州明珠锂电隔膜业务可比公司估值水平

公司	代码	最新价格(元) 2021/9/24	每股收益(元)				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
恩捷股份	002812	297.00	1.25	2.73	4.56	6.40	237.58	108.90	65.20	46.40
星源材质	300568	53.50	0.16	0.40	0.69	1.01	339.25	133.48	77.48	53.09
天赐材料	300510	150.08	0.56	2.28	3.71	4.56	269.06	65.71	40.44	32.92
中材科技	002080	42.30	1.22	2.20	2.34	2.69	34.59	19.23	18.09	15.74
璞泰来	603659	190.57	0.96	2.36	3.45	4.68	198.22	80.66	55.26	40.75
最大值							339.25	133.48	77.48	53.09
最小值							34.59	19.23	18.09	15.74
平均数							234.95	85.09	53.63	40.02

数据来源: Wind, 东方证券研究所

表 12: 沧州明珠传统业务可比公司估值水平

公司	代码	最新价格(元) 2021/9/24	每股收益(元)				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
伟星新材	002372	17.31	0.75	0.87	1.01	1.15	23.11	20.00	17.11	15.02
永高股份	002641	5.13	0.62	0.64	0.78	0.92	8.23	8.00	6.59	5.55
金洲管道	002443	6.12	1.12	0.87	1.03	1.16	5.45	7.03	5.94	5.28
佛塑科技	000973	5.05	0.07	0.11	0.11	0.11	69.18	45.54	45.54	45.54
国风塑业	000859	6.70	0.13	0.28	0.28	0.28	52.30	23.74	23.74	23.74
最大值							69.18	45.54	45.54	45.54
最小值							5.45	7.03	5.94	5.28
平均数							31.66	20.86	19.78	19.02

数据来源: Wind, 东方证券研究所

风险提示

新能源汽车销售不及预期。锂电池产业链最终取决于下游新能源车销售，如果销量不及预期，将影响对锂电池及隔膜的需求。虽然新能源汽车具有环保、补贴等诸多优势，但与传统燃油车比在续航里程、充电便利性上仍有不足，未来仍有销售不及预期的风险。

公司湿法新建产能投放不及预期。公司目前已开工建设年产 2 亿平方米湿法隔膜产能，湿法隔膜技术难度高，价值量大，也是公司未来增长的看点，若沧州明珠湿法隔膜项目建设进度或产能投放不及预期，公司未来业绩可能受到影响。

公司隔膜海外销量不及预期。海外隔膜价格和盈利均较好，但要求更为严苛，公司虽然进入海外供应链，但海外需求和要求变数较大，海外销量仍有可能不及预期。

公司隔膜售价和盈利不及预期。当前隔膜行业售价稳定，若行业快速投放新增产能或出现价格战等因素导致隔膜售价下降，将会影响盈利，另外隔膜主要原材料聚乙烯等若是出现大幅上涨，公司盈利可能会受到影响。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	202	230	469	225	341	营业收入	2,996	2,762	3,259	3,602	4,054
应收票据、账款及款项融资	1,333	1,227	1,204	1,331	1,498	营业成本	2,515	2,223	2,472	2,712	2,999
预付账款	20	39	37	41	47	营业税金及附加	26	24	28	31	35
存货	279	432	470	515	570	营业费用	147	86	89	93	97
其他	103	170	186	200	223	管理费用及研发费用	107	109	120	130	143
流动资产合计	1,937	2,097	2,366	2,313	2,678	财务费用	53	26	40	41	42
长期股权投资	991	1,046	1,050	1,050	1,050	资产、信用减值损失	39	13	1	1	1
固定资产	1,404	1,312	1,524	2,023	2,413	公允价值变动收益	2	(11)	0	0	0
在建工程	61	127	181	351	330	投资净收益	92	87	100	100	100
无形资产	234	227	221	215	208	其他	24	38	35	30	25
其他	129	137	68	67	66	营业利润	226	395	644	723	861
非流动资产合计	2,819	2,848	3,043	3,704	4,067	营业外收入	2	2	1	1	1
资产总计	4,755	4,945	5,410	6,018	6,746	营业外支出	1	3	0	0	0
短期借款	722	481	500	500	500	利润总额	227	394	645	724	862
应付票据及应付账款	266	275	314	344	381	所得税	69	98	161	181	216
其他	165	345	609	643	688	净利润	158	296	484	543	647
流动负债合计	1,153	1,101	1,423	1,488	1,569	少数股东损益	(8)	(5)	(7)	(8)	(10)
长期借款	55	65	65	65	65	归属于母公司净利润	166	301	491	551	656
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	0.12	0.21	0.35	0.39	0.46
其他	185	200	0	0	0						
非流动负债合计	240	265	65	65	65	主要财务比率					
负债合计	1,394	1,366	1,488	1,552	1,634		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	95	90	83	74	65	成长能力					
实收资本(或股本)	1,418	1,418	1,418	1,418	1,418	营业收入	-9.9%	-7.8%	18.0%	10.5%	12.5%
资本公积	184	184	184	184	184	营业利润	-35.8%	74.7%	62.8%	12.3%	19.1%
留存收益	1,659	1,889	2,238	2,789	3,445	归属于母公司净利润	-44.2%	81.2%	63.1%	12.3%	19.1%
其他	6	(1)	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	3,362	3,579	3,922	4,465	5,112	毛利率	16.1%	19.5%	24.2%	24.7%	26.0%
负债和股东权益总计	4,755	4,945	5,410	6,018	6,746	净利率	5.5%	10.9%	15.1%	15.3%	16.2%
						ROE	5.1%	8.9%	13.4%	13.4%	13.9%
						ROIC	4.6%	7.5%	11.5%	11.7%	12.3%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	29.3%	27.6%	27.5%	25.8%	24.2%
净利润	158	296	484	543	647	净负债率	18.6%	12.7%	6.3%	11.0%	7.3%
折旧摊销	173	168	156	210	278	流动比率	1.68	1.90	1.66	1.55	1.71
财务费用	53	26	40	41	42	速动比率	1.41	1.50	1.33	1.20	1.34
投资损失	(92)	(87)	(100)	(100)	(100)	营运能力					
营运资金变动	174	(10)	261	(127)	(169)	应收账款周转率	3.5	2.9	3.1	3.1	3.2
其它	(279)	(125)	(128)	1	1	存货周转率	6.3	5.9	5.4	5.4	5.4
经营活动现金流	188	268	713	568	698	总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
资本支出	(113)	(125)	(416)	(871)	(640)	每股指标(元)					
长期投资	(70)	(54)	(5)	0	0	每股收益	0.12	0.21	0.35	0.39	0.46
其他	99	147	99	100	100	每股经营现金流	0.13	0.19	0.50	0.40	0.49
投资活动现金流	(84)	(31)	(321)	(771)	(540)	每股净资产	2.30	2.46	2.71	3.10	3.56
债权融资	1	99	11	0	0	估值比率					
股权融资	0	0	0	0	0	市盈率	65.5	36.1	22.2	19.7	16.6
其他	(99)	(303)	(163)	(41)	(42)	市净率	3.3	3.1	2.8	2.5	2.2
筹资活动现金流	(98)	(204)	(152)	(41)	(42)	EV/EBITDA	25.2	19.4	13.6	11.7	9.7
汇率变动影响	0	(1)	-0	-0	-0	EV/EBIT	40.8	27.1	16.7	14.9	12.6
现金净增加额	6	31	240	(244)	116						

资料来源：东方证券研究所

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