

买入

2022年5月12日

锂电池湿法隔膜行业龙头，未来增长可期

- **隔膜市场需求旺盛，公司加速产能扩张：**隔膜作为锂电池的重要组成部分之一，受益于全球新能源汽车及储能市场的高增长，隔膜市场规模未来五年复合增长率有望超40%。公司自2018年进军锂电池隔膜领域，隔膜业务发展迅速，截至2021年底公司已在上海、无锡、江西、珠海、苏州等地布局隔膜生产基地，产能规模达50亿平米，出货量超30亿平米。作为目前行业内生产规模最大的锂电池隔膜供应商，公司持续扩张国内外产能布局，预计2022/2023年公司产能将达到70/100亿平米，随着新增产能不断释放有望持续提升全球市场份额。
- **公司隔膜产品品质优异，积极开拓国内外市场：**公司锂电池隔膜产品品质稳定，覆盖产品品类丰富超110种，能够满足客户定制化、多元化需求。公司凭借自身产品、技术、成本等竞争优势，积极扩展海内外市场，目前已经成功进入全球主流电池厂商的供应链，与国内外锂电池生产商都建立了良好的合作关系，例如松下、三星、LGES、宁德时代、比亚迪、国轩、赋能、力神等。2021年，公司宣布与亿纬锂能、宁德时代等合资建厂，与海内外客户签订长期供货协议，提前锁定下游需求，增强市场竞争力。
- **拥有自主核心技术工艺，具有一定的成本优势：**隔膜行业竞争激烈，生产设备门槛较高，公司与日本制钢所深度合作，依托技术优势持续改造设备、优化工艺来提升单线产出效率，降低成本提升产品综合竞争力。公司掌握并产线规模化应用在线涂布技术，并大力研发国产化设备，未来有望进一步扩大在隔膜领域的优势。
- **进一步完善产品布局，目标价260元，首次覆盖给予买入评级：**公司将加大消费类隔膜产能供应，积极开拓储能电池市场，进军铝塑膜项目，与合作伙伴合作开发涂层隔膜及特种定制涂层隔膜项目，布局半固态及固态电池领域，进一步丰富公司产品线。公司以隔膜为基础，逐渐加强在新能源材料产业链的布局，有利于增强公司在新能源产业的行业地位及持续发展能力。综上，预测公司2022-2024年的归属于母公司的净利润分别为46/64/89亿元。根据同类公司的估值情况，给予公司目标价为260元，对应2022年的50倍PE，较现价有20.3%的上涨空间，故给予买入评级。
- **风险因素：**新能源车销量不及预期、产能建设风险、行业竞争加剧、固态电池的应用

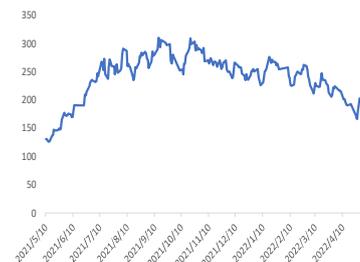
陈晓霞
+ 852-25321956
xx.chen@firstshanghai.com.hk
主要资料

行业	新材料
股价	216.06元
目标价	260元 (+20.3%)
股票代码	002812
已发行股本	8.92亿股
总市值	1928.14亿元
52周高/低	319元/124.29元
每股净资产	15.44元
主要股东	李晓明家族 46.48%

表：盈利摘要

截止12月31日	2020实际	2021实际	2022预测	2023预测	2024预测
营业收入(万元)	428,301	798,243	1,332,357	1,832,966	2,492,784
变动(%)	35.6	86.4	66.9	37.6	36.0
归母净利润(万元)	111,560	271,763	456,988	643,650	887,151
每股盈利(元)	1.34	3.06	5.12	7.21	9.94
变动(%)	26.4	128.4	67.3	40.8	37.8
市盈率@216.06元(倍)	161.2	70.6	42.2	30.0	21.7
市净率@216.06元(倍)	17.3	13.9	10.6	8.0	6.2
每股股息(元)	0.17	0.30	0.51	0.72	1.99
股息现价比率(%)	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9

资料来源：公司资料，第一上海预测

股价表现


资料来源：彭博

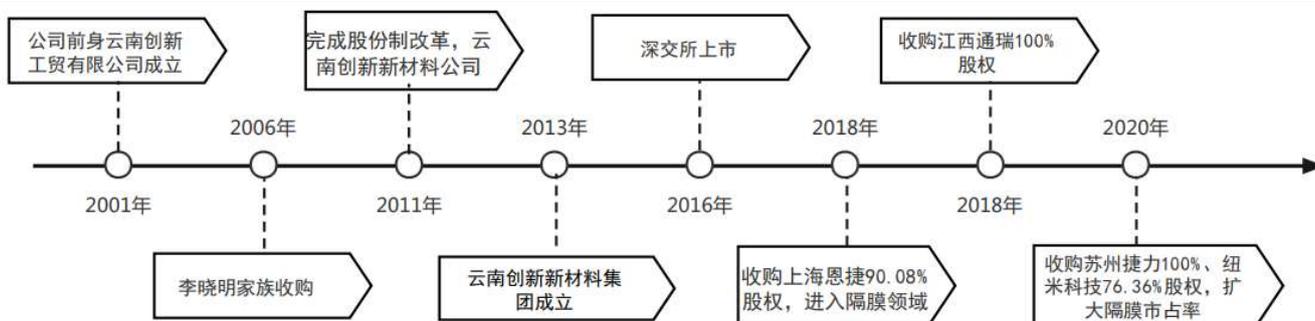
全球领先的锂电池隔膜企业

云南恩捷新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“恩捷股份”）成立于 2006 年，2016 年 9 月于深圳证券交易所成功上市。公司上市时主营业务为提供各类包装印刷产品，2018 年完成重大资产重组后主营业务为膜类产品、包装印刷品和包装制品。公司实际控制人为李晓明家族，通过直接或间接方式持有公司约 46.5% 股份。

公司在 2018 年以 49.99 亿元收购上海恩捷 90.08% 股权，进入锂电池隔膜领域；2018 年收购江西通瑞 100% 股权，扩大湿法隔膜产能优势。2020 年收购苏州捷力 100% 股权和纽米科技 76.36% 股权，布局消费锂电池隔膜领域。截至 2021 年末公司持有上海恩捷 95.22% 股权。公司目前在湿法锂电池隔膜领域处于行业龙头地位，并与全球领先的干法隔膜企业 Celgard 合作干法隔膜项目，布局储能市场，完善隔膜领域的布局。此外也在积极研发布局固态电解质涂层隔膜项目及铝塑膜业务。公司紧抓新能源行业发展优势，聚焦锂电池隔膜业务，同时通过开展烟标、BOPP 薄膜、无菌包装及特种纸等细分行业，成为全球具有竞争力的新材料生产公司。

子公司上海恩捷自 2010 年成立后主要从事锂电池隔膜的研发、生产和销售。在湿法隔膜领域深耕多年，公司的产能规模、产品品质、成本效率、技术研发都具有全球竞争力。公司湿法隔膜出货量全球领先，在上海、无锡、江西、珠海、苏州等地布局隔膜生产基地，截至 2021 年末公司湿法隔膜的产能达 50 亿平米，出货量超 30 亿平米。动力类锂电池隔膜的主要客户包括松下、LG Chem、三星、宁德时代、国轩、比亚迪、孚能、力神等国内外主流锂电池企业。预计 2022 年湿法隔膜产能将达 70 亿平米，出货量将达 50 亿平米，行业龙头地位稳固。

图表 1: 公司发展历史



资料来源：公司资料，第一上海

图表 2: 股东持股情况 (截止 2022 年一季度末)

单位: 股

报告期末普通股股东总数	43,546	报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (如有)	0			
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
Paul Xiaoming Lee	境外自然人	14.14%	126,192,257	94,644,193	质押	2,800,000
玉溪合益投资有限公司	境内非国有法人	13.39%	119,449,535	0	质押	13,690,000
香港中央结算有限公司	境外法人	10.11%	90,189,862	0		
SHERRY LEE	境外自然人	8.23%	73,403,059	0		
李晓华	境内自然人	7.79%	69,553,189	52,378,417	质押	18,000,000
昆明华辰投资有限公司	境内非国有法人	2.15%	19,164,462	0		
JERRY YANG LI	境外自然人	1.98%	17,707,237	0		
张勇	境内自然人	1.81%	16,164,007	0		
上海恒邹企业管理事务所 (有限合伙)	境内非国有法人	1.58%	14,089,273	0		
玉溪合力投资有限公司	境内非国有法人	0.94%	8,368,186	0	质押	3,870,000

资料来源: 公司资料, 第一上海

公司产品分为三类: 一、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); 二、包装印刷产品, 主要包括烟标和无菌包装; 三、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。

公司生产的湿法锂电池隔膜主要运用于新能源汽车锂电池制造领域、3C 类产品及储能领域; 烟膜应用于卷烟行业; 平膜主要应用于印刷、食品、化妆品等行业; 烟标运用于卷烟包装材料; 无菌包装主要用于牛奶盒、饮料盒等; 特种纸产品中镭射转移防伪纸主要用于烟标、化妆品盒、牙膏盒、药品盒等, 直镀纸主要用作烟标内衬纸、巧克力等食品包装纸, 涂布纸主要用于烟草、食品、医药、化妆品和食品行业。

图表 3: 公司主要产品

产品系列	分类		应用领域	主要生产公司	客户
膜类产品	锂离子电池隔膜	湿法隔膜	电动汽车、电动工具、高端数码类用锂离子电池领域	上海恩捷、珠海恩捷、江西通瑞、重庆纽米等	三星、松下、LG Chem、宁德时代、比亚迪、国轩、孚能、力神等海内外客户
		干法隔膜	电动汽车、电动自行车、电动工具、数码产品、储能用电池领域		
		涂覆隔膜	应用于对安全性要求更高的动力、数码动力电池领域		
	BOPP薄膜	BOPP烟膜	卷烟行业	红塔塑胶及其子公司成都红塑	云南中烟物资公司、四川中烟工业公司、重庆中烟工业公司、湖南中烟工业公司等多家国内卷烟厂
BOPP平膜		印刷、食品、化妆品等行业			
包装印刷品	烟标		卷烟包装材料	云南恩捷烟包事业部	国内大型卷烟生产企业，云南中烟物资公司、重庆中烟工业公司等，应用于“玉溪”“红塔”“云烟”“红河”“雪域”等卷烟品牌
	无菌包装		牛奶盒、饮料盒等	云南红创包装	内蒙古伊利、内蒙古蒙牛、北京三元、贵州好一多乳业、达利食品、黑龙江完达山阳光乳业、云南欧亚乳业、光明乳业、深圳晨光乳业等公司
包装制品	特种纸	镭射转移防伪纸	卷烟品牌烟标上、化妆品盒、药品盒等	德新纸业	主要应用在“云烟”“红塔山”“玉溪”“红双喜”“娇子”“中华”等卷烟品牌烟标上
		直度纸	烟标内衬纸、巧克力等食品包装纸		
		涂布纸	烟草、食品、医药、化妆品行业		
	全息防伪电化铝转移膜				
	铝塑膜	软包电池封装材料，电动汽车、数码产品等领域	江苏睿捷、江西睿捷		

资料来源：公司资料，第一上海

公司经营情况

财务情况

收入利润

公司进军锂电池隔膜领域后收入利润增长迅速。截至 2021 年末，公司营业收入达 79.82 亿元，同比增长 86.4%；归母净利为 27.18 亿元，同比增长 143.6%。自 2017 年至 2021 年公司营收年复合增长率达 39.4%，同期归母净利年复合增速达 64.8%，尤其 2018 年公司收购上海恩捷正式开始发展锂电池隔膜后，随着湿法隔膜出货量的不断提升，营收与归母净利增速迅猛。

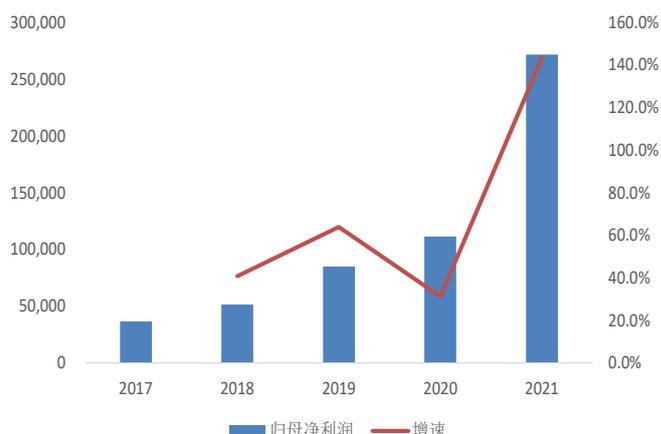
公司膜类产品为主要收入来源，主要是湿法隔膜产品。2018 年之前，公司膜类产品主要为 BOPP 薄膜，2018 年以后，湿法隔膜收入贡献占比持续提升，带动公司收入利润大幅增加，2021 年湿法隔膜业务收入占比约 80%。公司持续增加湿法隔膜产能，并收购苏州捷力和纽米科技布局干法隔膜，进军消费类电子与储能电池领域，巩固隔膜领域龙头地位。

图表 4: 营业收入构成 (万元)



资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 5: 归母净利润及增速 (万元)

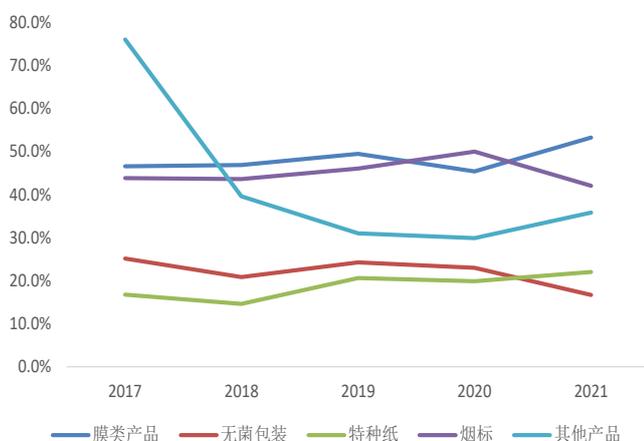


资料来源: 公司资料, 第一上海

利润率

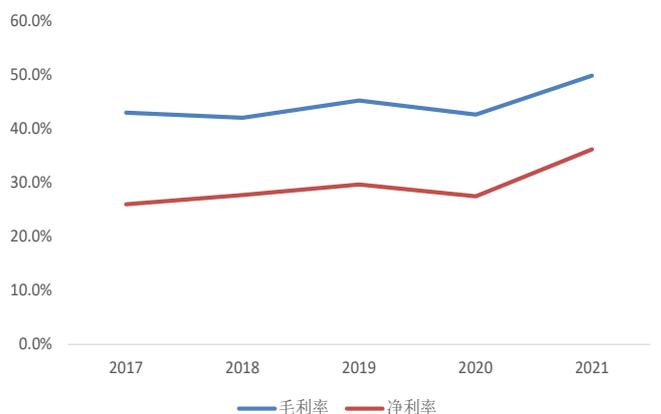
公司 2021 年整体毛利率达 49.9%，较去年提升了 7.2%；净利率达 36.2%，较去年提升了 8.7 个百分点，主要是膜类产品的高毛利带动整体盈利能力提升。公司通过设备、工艺和产能优势降本增效获得超额收益。

图表 6: 分产品毛利率



资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 7: 利润率情况

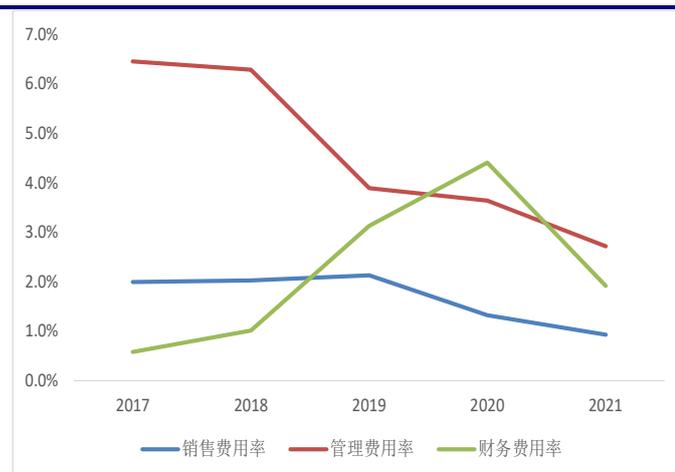


资料来源: 公司资料, 第一上海

费用率

公司整体利润率显著提升，销售及管理费用率逐渐下降，研发费用有所提升。公司通过多年积累建立了体系健全的研发队伍，研发范围覆盖了隔膜和涂布生产设备、隔膜制备工艺以及原辅料的改进、涂布工艺、浆料配方、回收及节能技术，以及前瞻性技术储备项目的研发。公司锂电池隔膜研发团队在生产效率提升、公司锂电池隔膜产品品质提升以及新产品开发方面已取得了一系列成果，2021 年研发费用达 4.09 亿元，同比增长 129.56%，年末现行有效的专利共有 280 项，其中包含国际专利 13 项；另有 236 项专利正在申请中，其中含国际专利申请 56 项。同时，公司锂电池隔膜研发团队不仅可为下游客户定制开发多种新产品，还与下游客户联合开发产品，以满足客户多样化需求。

图表 8: 费用率情况



资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 9: 研发费用

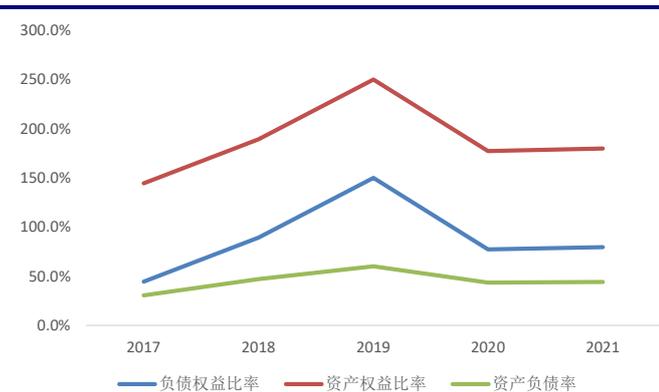


资料来源: 公司资料, 第一上海

资产负债率

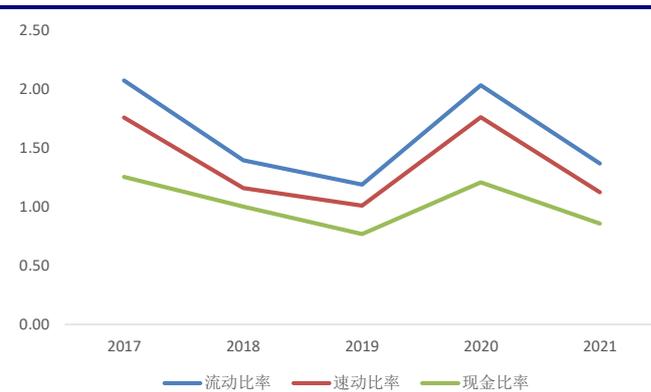
由于隔膜行业为重资产行业, 隔膜生产线投资较大。公司 2018 年后加大隔膜产线的建设导致资产负债率有所提升。公司核心生产设备主要采购于日本制钢所, 随着设备国产化、原材料国产化、在线涂覆技术逐渐降低成本。

图表 10: 资产负债率情况



资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 11: 流动性情况

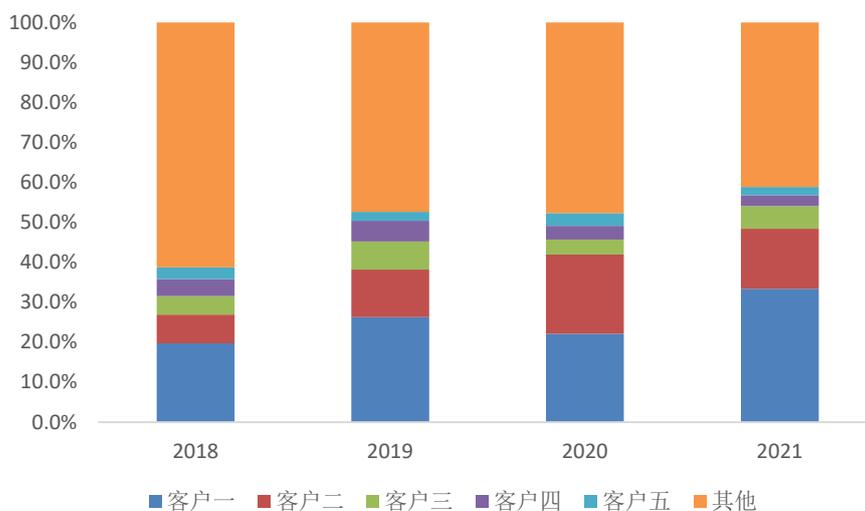


资料来源: 公司资料, 第一上海

客户结构

公司 2018 年至 2021 年前五大客户集中度逐渐增高从 38.8%至 58.9%, 其中第一大客户 2021 年占比达 33.4%, 客户集中度风险较高。

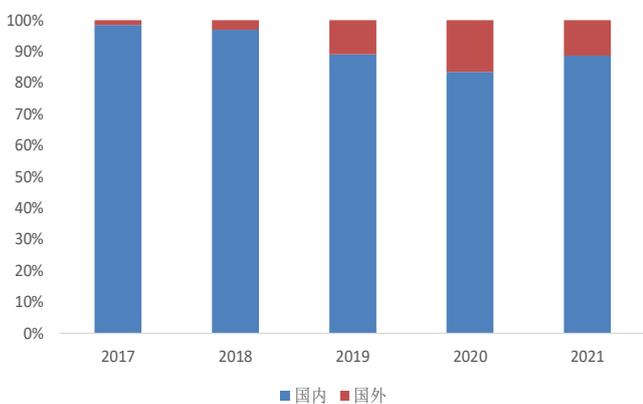
图表 12: 公司客户集中度情况



资料来源：公司资料，第一上海

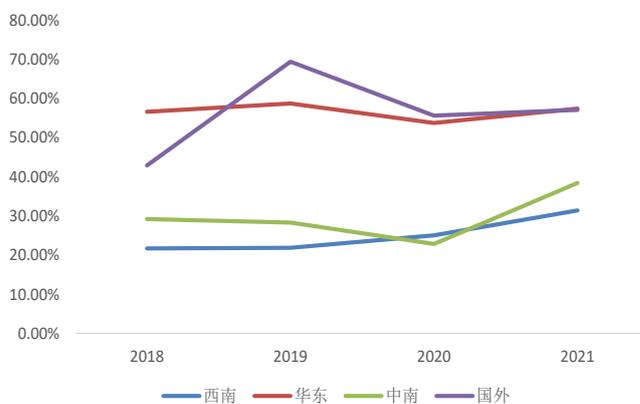
公司国外收入占比不断增加，持续扩大产能提升市占率。截至 2021 年末，公司国外收入占比达 11.3%，通过强势切入海外供应链体系，国外销售的比例持续提升。国外客户产品认证周期平均为 18-24 个月，上海恩捷目前是国内唯一一家全面进入海外动力电池供应链体系的湿法隔膜供应商，显著的竞争优势使得公司海外毛利率保持较高的水平。

图表 13: 收入来源占比



资料来源：公司资料，第一上海

图表 14: 主要地区毛利率情况



资料来源：公司资料，第一上海

业务情况——锂电池隔膜业务

湿法隔膜

公司的膜类产品分为两大类：锂电池隔离膜和 BOPP 薄膜，其中锂电池隔膜为主要收入来源。公司锂电池隔膜业务由子公司上海恩捷及其子公司负责运营。截至 2021 年末，公司在上海、珠海、江西、无锡、苏州五大基地布局湿法隔膜生产线，产能达 50 亿平米，出货量超 30 亿平米，产能及出货量规模都位居全球第一，2021 年公司在全球市场份额约 30%，在中国湿法隔膜市场份额约 58%。2021 年湿法隔膜业务收入约 62.94 亿元，同比增长 117%，占总营收之比达 78.9%。

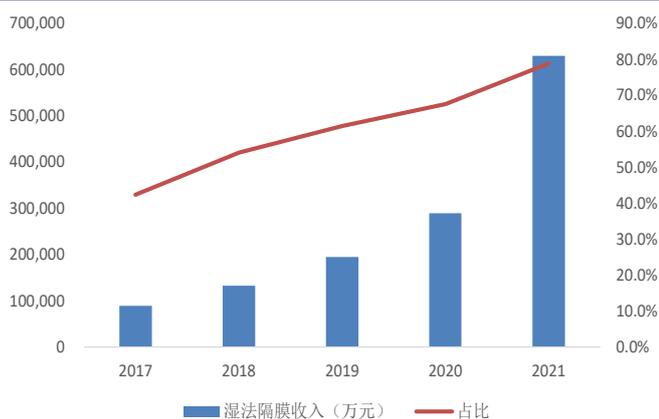
伴随着新能源汽车的持续高景气度和储能行业的快速发展，锂电池隔膜需求旺盛，公司积极扩大产能并拓展客户市场。国内扩产方面，公司2021年拟非公开发行股票募资128亿元，在重庆投资45亿元，建12亿平米隔膜产能；在江苏常州投资52亿元，建设20亿平米隔膜产能；在江苏投资16亿元，建设2.8亿平米铝塑膜产能；在苏州投资10亿元，建设2亿平米涂覆膜产能。

海外扩产方面，2021年公司已启动匈牙利湿法隔膜产线及配套工厂项目，规划建设4条全自动进口制膜生产线和30余条涂布生产线，基膜年产能约为4亿平方米，以满足供应欧洲市场日益增长的锂电池隔离膜需求。

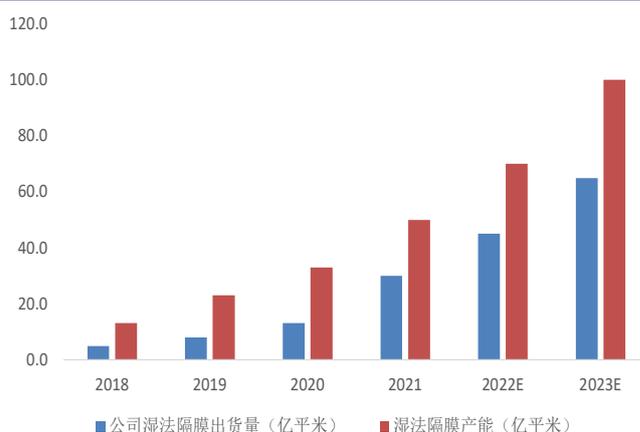
2022年5月公告将在美国俄亥俄州西德尼市投资建设锂电池隔膜工厂，规划建设产能10-12亿平米基膜生产线及配套涂覆设备，项目总投资额预计约9.16亿美元。在匈牙利建厂有利于欧洲本地化生产和经营，在北美建厂有利于快速响应北美客户的需求，海外建厂能够降低国际贸易政策和关税的风险，扩展海外市场业务，有望提升全球市场份额，对公司的国际化进程具有重要的战略意义。

2022年公司预计新增25-30条产线，年底产能将达到70亿平，出货量达50亿平米；未来2023年至2024年每年新增产线30条以上，2023年末产能将达到100亿平米，出货量达70亿平米。2025年达到全球市场份额50%的目标。

图表 15: 湿法隔膜收入情况



图表 16: 公司湿法隔膜产能及出货量预测



资料来源：公司资料，第一上海

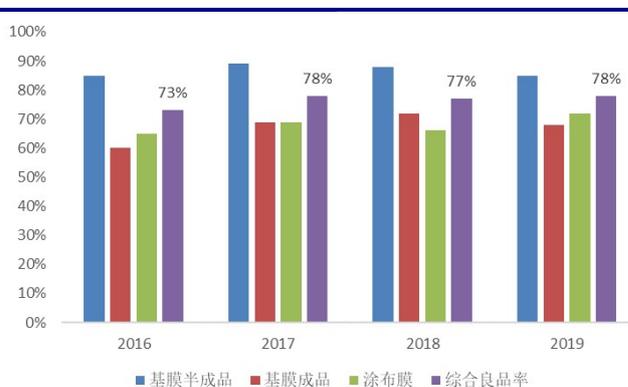
资料来源：公司资料，第一上海

图表 17: 公司隔膜产线规划

技术路线	基地	产线数 (规划)	2019年底	2020年底	2021年底	2022年底	2023年底
湿法	上海	6	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
湿法	珠海	16	10.00	13.00	16.00	16.00	16.00
湿法	江西通瑞	16	2.00	6.00	8.00	16.00	16.00
湿法	无锡	16	2.00	6.00	14.00	16.00	16.00
湿法	捷力	8		4.50	4.50	4.50	6.00
湿法	纽米科技	16		1.00	3.00	6.00	6.00
湿法	匈牙利	8				2.00	4.00
湿法	美国恩捷	8					
湿法	国内新基地	48				6.00	22.00
干法	东航光电	1	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
干法	明扬新材	10					
合计		153	18.10	34.60	49.60	70.60	90.10

资料来源：公司资料，第一上海

图表 18: 上海恩捷隔膜产品良品率

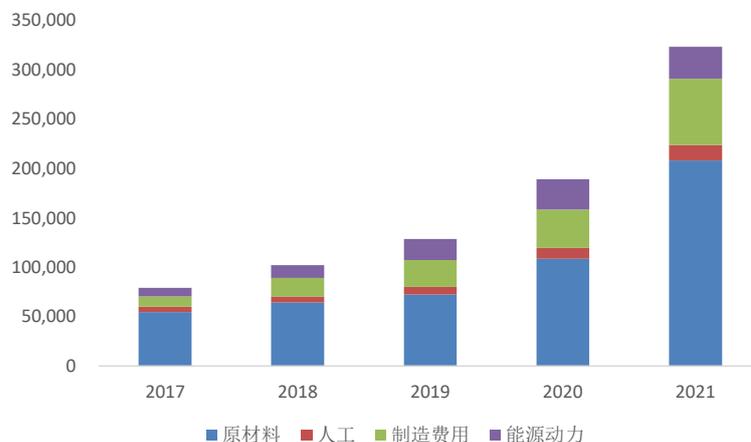


资料来源：公司资料，第一上海

成本

公司膜类产品中湿法隔膜的原材料在成本中占比较大，主要为聚丙烯和聚乙烯以及涂覆所用的 PVDF 材料等，能源动力主要为电力和天然气等。原材料价格持续上涨，公司虽然通过工艺优化及规模化生产等方法有效消化和传递了上游涨价带来的压力，后续隔膜价格也有上涨的可能。

图表 19: 膜类产品成本构成



资料来源: 公司资料, 第一上海

下游客户

公司的锂电池隔膜产品厚度在主要在 5 μ m 至 20 μ m 之间，产品销售采用直销模式。主流锂电池生产企业对材料供应商的引进需经过产品、工艺及生产流程等体系的验证阶段，国内厂商认证时间约为 9-12 个月，国外厂商认证时间约为 18-24 个月。在认证通过后，公司会与其形成稳定的批量供货关系，因产线及产品认证周期较长，也对行业新进入者形成一定壁垒，而对已认证通过并稳定供货的企业，一般可保持长期合作关系。

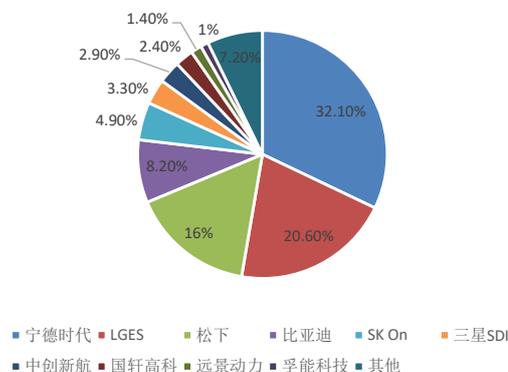
公司已成功进入全球主流电池厂商供应链。公司与国外锂电池厂商松下、三星、LG Chem 以及国内锂电池厂商宁德时代、比亚迪、国轩、孚能、力神都建立了良好的合作关系。此外，公司与宁德时代、亿纬锂能分别签订了合作协议，与亿纬锂能在荆门成立合资公司，建设年产能 16 亿平米的湿法隔膜和涂布膜项目；与宁德时代成立合资公司，建设 36 亿平干法和湿法隔膜项目。

图表 20: 公司主要客户产能规划

序号	客户名称	2020年产能 (GWh)	2025年产能预计 (GWh)	新增产能 (GWh)
1	LG Chem	129	297	168
2	宁德时代	92	627	535
3	比亚迪	53	180	127
4	松下	47	86	39
5	三星 SDI	30	81	51
6	国轩高科	15	48	33
7	孚能科技	21	77	56
合计		387	1,396	1,009

资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 21: 2021 年全球动力电池装机量市占率



资料来源: GGII, 第一上海

涂覆膜

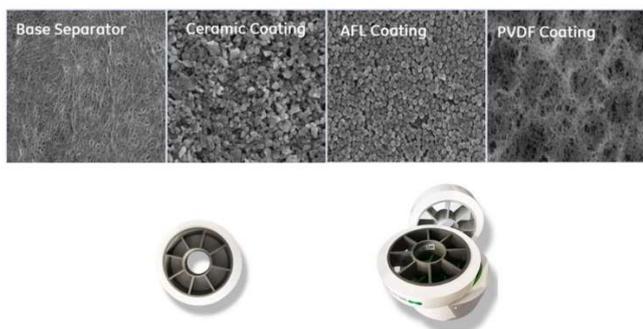
随着电池续航要求逐渐提升，锂电池高能量、高性能的要求越来越高。涂覆隔膜通过在基膜上涂覆无机陶瓷材料、PVDF、芳纶等材料，有效提高锂电池隔膜的抗穿刺和耐热性，提高吸液能力，从而提升电池的安全性和使用寿命。涂覆膜因能够满足锂电池高能量密度要求且具备优良的产品性能，市场需求占比不断提升。

公司在涂覆隔膜领域深耕多年，拥有多款陶瓷和有机涂覆膜产品，主要有无机陶瓷隔膜、AFL 涂布膜、油性涂布膜、勃姆石涂布膜及 SRS 涂覆膜。2021 年底公司在线涂覆共有 11 条线，预计 2022 年底将达 34 条线。

在线涂覆工艺减少了涂覆前的收卷、分切等环节，大幅提高生产效率，降低生产成本；同时，通过在线涂覆，产品的厚度均匀性、热收缩、透气性等指标的一致性提升明显，并能够有效降低离线工序对产品质量造成的不利影响。

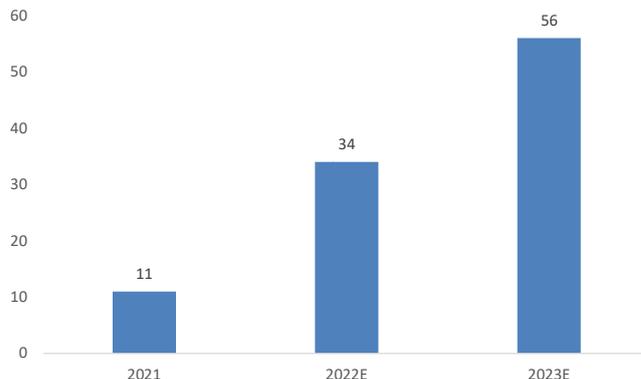
在线涂覆工艺定制程度高，前端基膜保持稳定生产，后端在线涂覆更考验公司技术及良品率情况，基膜+涂覆结合的方式成为隔膜企业增强市场竞争力的重要手段。相较于专门的涂覆企业，基膜在线涂覆更具备经济性，在线涂覆有望降低 10% 左右的生产成本。

图表 22: 涂覆膜



资料来源：公司资料，第一上海

图表 23: 涂覆膜产线规划



资料来源：公司资料，第一上海

布局干法隔膜

干法隔膜熔点高于湿法隔膜，具有较优的耐压性能，随着储能市场的快速发展及磷酸铁锂的大量使用，干法隔膜需求日益增加，2021 年干法隔膜国内出货量达 20.3 亿平米，同比增长 88%。

公司 2021 年推进与 Celgard 合资建设干法隔膜项目，与宁德时代共同设立一家公司，规划建设产能 20 亿平/年的干法隔膜项目。此外，公司在江西明扬启动干法锂电隔膜生产基地项目总投资 20 亿元，将于 2022 年逐步形成 1-2 亿平米的产能，2023 年底有望达成 10 亿平米，预计将带来一定的利润贡献。

新业务——铝塑膜

公司在现有业务基础上为加强对新能源产业链的布局，进一步丰富产品线，开始布局应用于软包电池的封装材料——铝塑膜。目前市场主流动力电池技术路线包括圆柱、方形及软包三种封装方式。圆柱及方形电池均采用钢壳或铝壳卷绕，软包电池采用铝塑膜包装，铝塑膜约占软包电池总成本的 5%。所以相比圆柱电池和方形电池，软包电池在能量密度、循环寿命、安全性、灵活性等方面具有一定优势。根据 EVTank 统计数据，2020 年全球铝塑膜出货量达 2.4 亿平米，同比增长 23.7%，按照 22 元/平米计算，整体铝塑膜市场规模达 52.8 亿元，预计到 2025 年铝塑膜市场规模将达到 133.2 亿元，复合增长率达 20.3%。铝塑膜作为软包电池的关键封装材料，存在较高的技术壁垒，目前全球铝塑膜企业主要被日韩企业垄断。截至 2020 年末日本 DNP 印刷、昭和电工和韩国栗村占据全球铝塑膜市场的 72.9% 份额，我国相关企业市占率仅 26.3%。

软包电池在高容量、轻薄化发展趋势的消费电子产品市场已逐渐成为主流。根据 Techno Systems Research 数据，2020 年软包电池在手机和笔记本电脑电池中的占比均已超过 80%。在动力电池领域，欧美新能源汽车市场更加偏好软包动力电池；根据高工锂电数据，2020 年欧洲销量前 20 的电动车型中，15 款车型采用了软包电池。大众、戴姆勒、奔驰、雷诺等国际车企纷纷采用软包电池作为主流技术路线，在欧洲电动车市场占比超过 70%。随着以 5G 通讯和新兴消费电子产品等为代表的消费电子市场的稳定增长和欧美厂商新能源车型销量的快速提升，软包电池及铝塑膜的市场需求将持续扩大。

图表 24: 全球铝塑膜出货量及需求预测



资料来源: EVTank, 第一上海

公司 2021 年公告投资 16 亿元建设 8 条铝塑膜产线，年产能达 2.7 亿平米。目前有一条铝塑膜产线正在生产，产能约 2400 万平米。预计今年将投产两条铝塑膜生产线，单线产能预计在 2500 万至 3000 万平米左右。铝塑膜产线逐渐投产后，即使未来全固态电池量产，也有望对冲隔膜业务的盈利缺口。

图表 25: 江苏睿捷铝塑膜项目投资与收益测算

江苏睿捷锂电池铝塑膜项目		总投资额 (万元)	占总投资额之比	收益测算	
		160,000	100%	项目总成本	400,134
建筑工程费		34,555	22%	外购原材料费	308,764
其中:	生产车间	24,920	16%	外购燃料及动力费	25,270
	辅助建筑	9,635	6%	工资及福利费	4,925
设备购置及安装费		98,516	62%	折旧摊销费用	13,114
其中:	生产设备	90,852	57%	其他费用	48,061
	其它设备及安装费	7,664	5%	项目完全达产后收益	
工程建设其他费用		261	0%	营业收入	456,124
预备费		6,667	4%	总成本及费用	400,135
铺底流动资金		20,000	13%	利润总额	39,952
				税后利润	33,959
				财务内部收益率	25.42%

资料来源: 公司资料, 第一上海

图表 26: 公司铝塑膜项目投资规模

项目	产能 (亿平方米/年)	投资规模		单位产能资本性投资额 (元/平方米)
		总投资额 (亿元)	资本性投资额 (亿元)	
江苏睿捷动力汽车锂电池铝塑膜产业化项目	2.8	16	13.31	4.75
公司其他同类项目				
江西睿捷年产1亿平米铝塑膜建设项目	1	6.5	6	6
可比公司同类项目				
明冠锂膜公司年产2亿平米铝塑膜建设项目	2	13.69	8.85	4.42
明冠锂膜公司年产1亿平米铝塑膜建设项目	1	6.48	4.09	4.09

资料来源: 公司资料, 第一上海

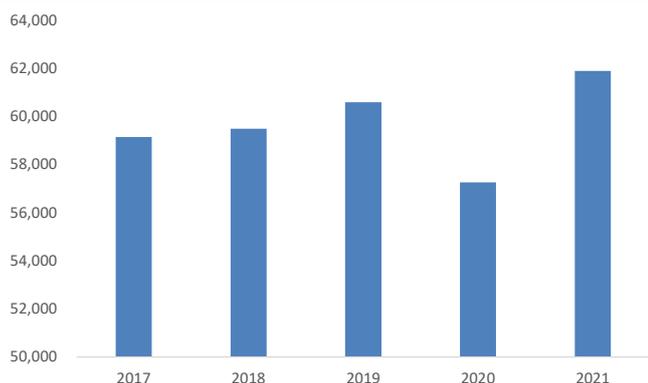
经营情况——包装印刷业务

BOPP 薄膜

BOPP 薄膜产品包括 BOPP 烟膜和 BOPP 平膜，烟膜为卷烟包装材料，技术要求相对较高；平膜为基础包装材料，应用广泛。公司 BOPP 薄膜业务主要由红塔塑胶及其子公司成都红塑生产，是国内为数不多能够生产 BOPP 烟膜的企业之一，也是少数有能力生产防伪印刷烟膜的企业，公司 BOPP 薄膜业务生产基地位于云南玉溪和成都，拥有三条生产线，烟膜和平膜均可生产，年产能达 5.6 万吨，产能利用率近几年较为平稳在 94% 左右。公司的 BOPP 薄膜规模在西南部地区 BOPP 薄膜市场位居前列，其中烟膜行业合格生产厂商较少，公司在全国市场份额超过 20%。

公司 2021 年 BOPP 薄膜业务收入为 6.2 亿元，同比增长 8.08%。公司是云南省非专卖的卷烟材料 A 级供货商，烟膜产品主要客户为国内大型的卷烟生产企业，包括云南中烟物资有限责任公司、四川中烟工业有限责任公司和重庆中烟工业有限责任公司等。烟膜产品主要基于《烟用物资采购管理规定》，通过参与各卷烟企业招投标获取订单，并按照客户的订单组织生产和销售，为客户提供定制产品。平膜订单较分散，通过经销商进行销售。公司 BOPP 薄膜结算账期一般在 1 个月内，采用现金结算，整体现金回笼情况良好。公司也在持续推进红塔塑胶 BOPP 薄膜改扩建项目，预计 2022 年将形成 7 万吨功能性薄膜产能。

图表 27: BOPP 薄膜收入情况（万元）



资料来源：公司资料，第一上海

图表 28: 烟标业务情况



资料来源：公司资料，第一上海

烟标

烟标印刷行业是包装印刷子行业下的细分行业，相对于其他子行业而言，具有技术水平高、印刷工艺复杂、创新空间大、附加值高等特点。预计未来在国家的管制下，烟标行业的市场容量将与卷烟行业市场容量保持同步发展态势。

公司的烟标主要用于卷烟包装，生产基地位于云南玉溪，截至 2020 年末拥有 6 条生产线，年产能 50 万大箱。因烟草行业季节性明显，公司为满足元旦、春节等节假日前后高峰期供货量，需配备相对较高的产能，故全年产能利用率偏低，在 50-60% 左右，2020 年以来销量上升，产能利用率提升至 72.42%。烟标产品与烟膜的销售模式及销售渠道类似，通过大型卷烟企业招投标获取订单。2021 年，公司烟标收入为 1.215 亿元，同比下降 10.52%，主要系部分产品价格下调所致。毛利率为 49.94%。

无菌包装

无菌包装是为实现液体产品储存、运输、销售而按照一定技术方法以原纸为基体，与塑料、铝箔或其它阻透材料等经挤压复合而成，供液体产品在无菌环境下进行充填和封合的复合材料容器，主要应用在液态乳制品和非碳酸饮料市场领域。根据国家在《关于进一步促进奶业振兴的若干意见》中提出，力争到 2025 年全国奶类产

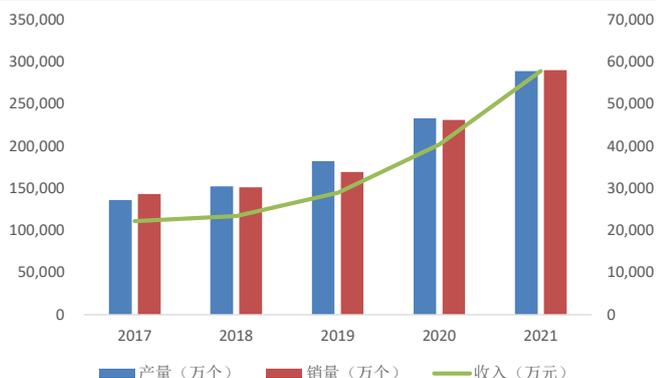
量达到 4500 万吨，切实提升我国奶业发展质量、效益和竞争力。液态乳制品的增长将为无菌包装市场提供良好的发展空间。

公司无菌包装业务目前经营主体为云南红创包装有限公司。生产基地位于云南玉溪，无菌包装产品按客户要求定制化生产，主要供应内蒙古伊利实业集团股份有限公司、内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司、光明乳业股份有限公司、北京三元食品股份有限公司等大型知名乳企及区域性知名乳企，一般给予客户 2-3 个月账期。随着客户开拓，2021 年，公司无菌包装收入为 5.78 亿元，较上年增长 43.25%，实现销量 28.98 亿个，同比增长 25.49%，毛利率为 22.95%，较上年微降。公司 2021 年在常州启动无菌包装项目，扩建无菌包装产能，目前项目筹备建设工作正在有序推进中。

特种纸

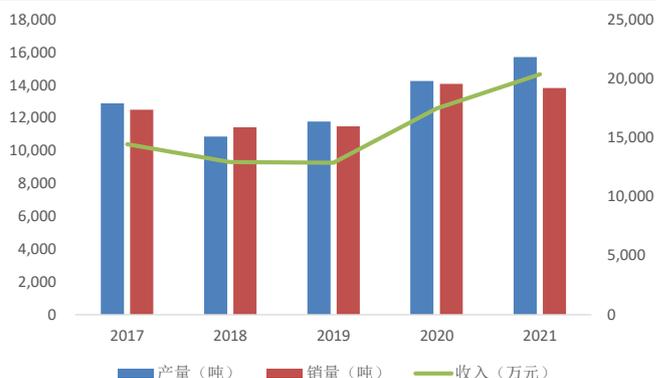
截至 2021 年末，特种纸年产能达 1.6 万吨，随着客户的持续开拓，产能利用率有所提升。2021 年收入为 2.03 亿元，同比增长 16.45%，毛利率 19.84%，同比小幅下降。

图表 29: 无菌包装业务情况



资料来源：公司资料，第一上海

图表 30: 特种纸业务情况



资料来源：公司资料，第一上海

锂离子电池隔膜行业景气度高

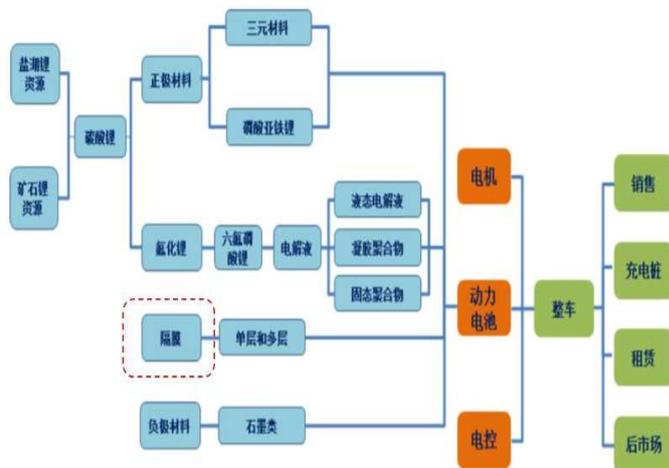
锂离子电池主要由正极材料、电解液、隔膜和负极材料组成。隔膜是锂离子电池关键的内层组件之一，主要作用是使电池的正、负极分割开来，防止两极接触而短路，同时具有能使电解质离子通过的功能。锂离子电池隔膜主要由聚烯烃组成，包括聚丙烯、聚乙烯、聚丙烯和聚乙烯复合材料。隔膜的性能决定了电池的界面结构、内阻等，直接影响电池的容量、循环以及安全性能等特性。性能优异的隔膜对提高电池综合性能具有重要的作用。目前，锂离子电池隔膜广泛应用于新能源汽车、储能电站、电动自行车、电动工具、数码类电子产品等领域。

图表 31: 锂离子电池隔膜应用领域



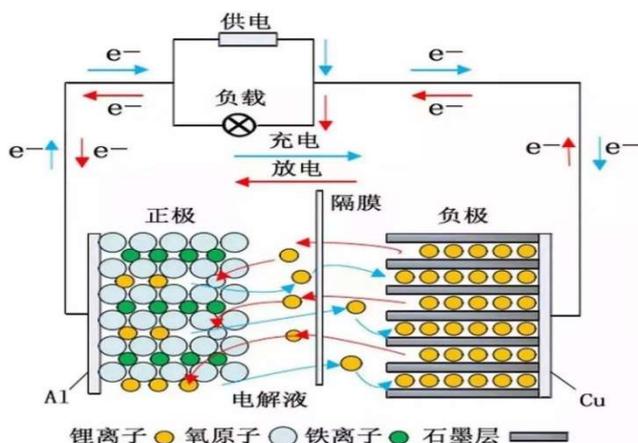
资料来源：星源材质年报，第一上海

图表 32: 新能源汽车产业链



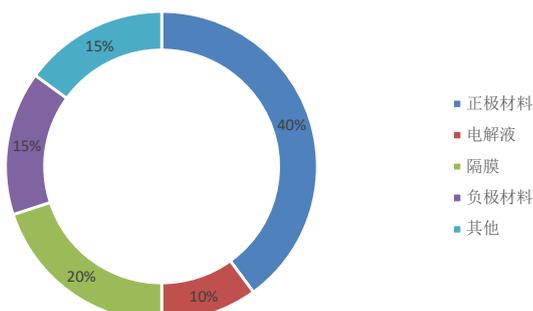
资料来源：星源材质年报，第一上海

图表 33: 锂离子电池结构



资料来源：公开资料，第一上海

图表 34: 锂离子电池成本结构



资料来源：高工锂电，第一上海

干法隔膜、湿法隔膜、涂覆隔膜

隔膜根据生产工艺不同分为干法和湿法。干法隔膜熔点高于湿法，具有较优的耐压性能，主要用于储能、磷酸铁锂动力电池、两轮车等领域，且成本相对低于湿法。湿法隔膜拉伸强度优于干法，产品厚度偏薄，适用于对能量密度要求高的三元动力电池。目前，行业内多用以基膜隔膜（干法、湿法隔膜）为基材进行涂覆加工，以提高隔膜的耐热收缩性能，改善电芯内部的异物穿刺和电解液润湿性能，涂覆已成为隔膜加工的主流方式。

在动力类锂离子电池领域，三元电池主要使用湿法隔膜，磷酸铁锂电池主要使用干法隔膜。2017年以来受新能源汽车补贴政策引导，动力电池产业朝着高能量密度快速发展，三元材料的市场份额快速上升。当前，在补贴逐步退坡，新能源汽车厂商成本控制压力传导至上游，同时磷酸铁锂技术进步带来能量密度提升的背景下，磷酸铁锂电池的装车量和产量迅速上升。2020年至今，随着磷酸铁锂出货量大幅提升，干法隔膜的市场需求出现明显上升趋势。此外，随着储能市场需求爆发，干法隔膜的市场需求将持续增长。

湿法隔膜在厚度均匀性、力学性能、透气性能、理化性能等方面较为优良，有利于电解液的吸液保液并改善电池的充放电及循环能力，适合做高容量电池，但湿法隔膜存在因受限基体材料导致热稳定性较差的缺点。通过在湿法隔膜基膜上涂布陶瓷氧化铝、PVDF等胶粘剂，能够大幅提高基膜的热稳定性，弥补湿法隔膜的热稳定性短板，提升产品性能。

图表 35: 隔膜生产工艺

干法		项目	湿法
单向拉伸	双向拉伸	生产方式	单、双向拉伸
晶片分离	晶型转换	工艺原理	热致相分离
设备复杂，精度要求高，控制难度高，污染小	设备复杂，投资大，需要成孔剂辅助成孔	工艺特点	设备复杂，投资大，工艺复杂，成本高
单层 PP、PE 隔膜以及复合隔膜	单层 PP 隔膜	主要产品	PE 隔膜
微孔尺寸和分布均匀，导通性好，PP 耐高温及抗氧化性好，能生产单层和多层隔膜	工艺简单，强度高，厚度范围宽，短路率低	主要优点	微孔尺寸和分布均匀，适宜生产较薄产品
横向拉伸强度低，短路率稍高	孔径不均匀，稳定性差，只能生产单层 PP 膜	主要缺点	工艺复杂成本高，不环保，只能生产单层 PE 膜

图表 36: 隔膜生产工艺技术参数比较

性质	参数	干法工艺	湿法工艺	对比	结论
一致性	厚度	12-30μm	5-30μm	湿法厚度更薄	一致性上，干法单位和湿法相当
	孔径分布	15-40nm	25-50nm	孔径范围不同	
	孔隙率	30%-50%	35%-55%	湿法孔隙率更高	
稳定性	横向拉伸强度 /Mpa	<100	130-150	湿法横向拉伸强度更强	稳定性上，湿法力学性能好于干法，干法热学性能好于湿法
	纵向拉伸强度 /Mpa	130-160	140-160	湿法纵向拉伸强度略高	
	横向热收缩率 /120度	<1%	<6%	干法横向热收缩性更好	
	纵向热收缩率 /120度	<3%	<3%	干法纵向热收缩性更好	
安全性	穿刺强度 /gf	200-400	300-550	湿法穿刺强度更好	安全性上，湿法碰撞性能好于干法，干法热失控上好于湿法
	闭孔温度 /℃	145	130	干法闭孔温度更高	
	熔断温度 /℃	170	150	干法熔断温度更高	

资料来源：星源材质募集说明书，第一上海

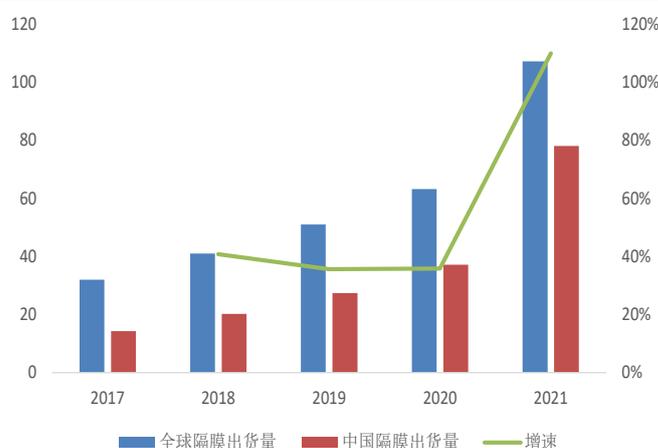
资料来源：星源材质募集说明书，第一上海

从全球发展趋势来看，锂电池隔膜产业是逐步向国内转移的过程，我国隔膜企业出货量份额持续增加。

2021 年受全球新能源汽车终端需求提升的驱动，全球锂电池隔膜出货量为 107 亿平米，同比增长 70%。根据 GGII 和鑫椏锂电的数据，中国锂电池隔膜出货量为 78 亿平米，同比增长 109.7%。从隔膜产品结构来看，2021 年锂电隔膜出货仍以湿法隔膜为主，占比达 74%。

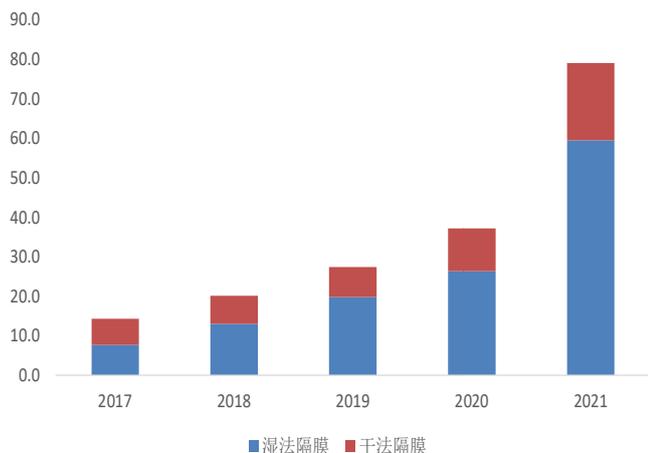
我国隔膜市场处于高速发展阶段，自 2015 年至 2021 年我国隔膜出货量年复合增长率达 47.4%；从全球份额来看，我国隔膜企业已达 70%以上的市场份额。

图表 37: 隔膜出货量（亿平米）



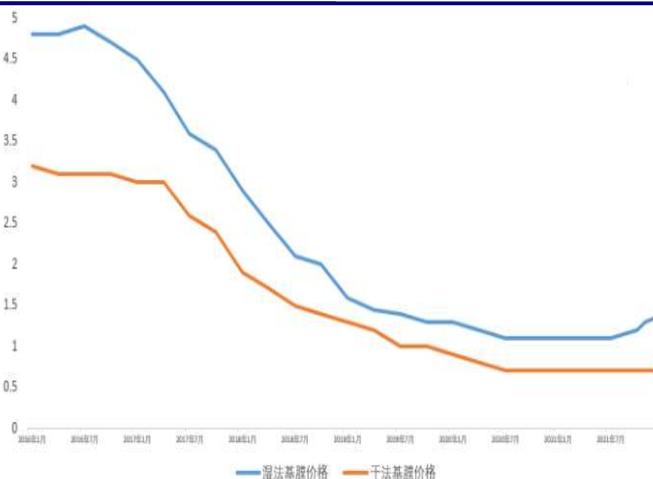
资料来源：EVTank, GGII, 第一上海

图表 38: 中国隔膜出货量（亿平米）



资料来源：高工锂电，鑫椏锂电，第一上海

图表 39: 隔膜价格



资料来源：鑫椏锂电，第一上海

下游应用增长迅速，市场空间巨大

锂电池隔膜应用领域主要集中于动力电池、储能电池和消费电子领域。近年来，锂电池下游行业发展迅速。在动力电池领域，在政策的大力扶持、消费者接受程度不断提高的趋势下，新能源汽车的销量不断攀升，带动动力电池市场迅速增长。在储能领域，新能源发电作为清洁发电技术得到快速的发展，然而新能源的波动性与电网的安全性矛盾凸显，发展储能成为解决电力能源供需匹配问题的关键。在消费电子领域，随着发展中国家电子产品市场的拉动以及新兴电子产品需求的增长，消费类锂离子电池的需求在未来依旧强劲。

各电池厂商都有规模较大的新增产能规划，下游市场的快速发展带动了整个锂离子电池隔膜产业的高速增长。

行业扩产规模大

由于隔膜需求量的快速增长，行业内各大隔膜生产公司纷纷扩产。锂电池隔膜行业属于重资产投入行业，规模效应较为显著，行业内主要龙头企业均紧跟行业发展趋势，扩大产能以满足日益增长的市场需求，占据更多市场份额增强盈利能力。隔膜扩产周期较长，受制于设备厂商的产能释放，大约需要 2-3 年。

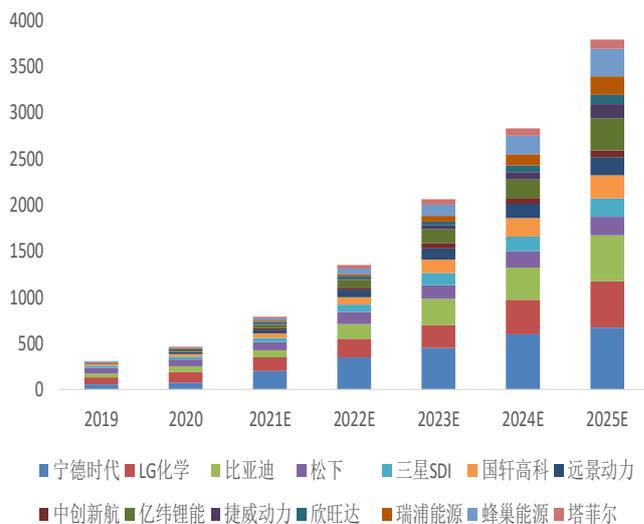
而中小企业在产能规模和成本控制方面远不如头部企业，部分公司隔膜业务经营亏损，停产或出售相关业务，行业整合加速，我国锂电池隔膜行业呈现集中度提升的趋势。2019 年我国锂电隔膜市场（含湿法隔膜和干法隔膜）CR6 和 CR3 分别为 72.1%和 53.5%，2020 年 CR6 和 CR3 分别为 80.3%和 61.7%；预计未来行业集中度将进一步提升，市场出现“强者恒强”的市场竞争格局。

公司预计至 2022 年末产能将达到 70 亿平米，2023 年将达到百亿平米。

图表 40: 主要上市锂电隔膜公司扩产规划

公司名称	项目名称	投资金额	产能扩张
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	58亿元	16条高性能锂离子电池微孔隔膜生产线及39条涂布线
	江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目	52亿元	20亿平米锂电池隔膜年产能
	苏州捷力年产锂离子电池涂覆隔膜2亿平米项目	10亿元	2亿平米涂覆膜产能
	与亿纬锂能设立合资公司建设湿法锂电池隔膜项目	52亿元	16亿平米湿法基膜及涂覆膜年产能
	匈牙利湿法锂电池隔膜生产线及配套工厂项目	1.83亿欧元	4亿平米基膜及涂覆膜年产能
	锂电池隔膜干法项目	20亿元	10亿平米干法基膜年产能
星源材质	高性能锂电池湿法隔膜及涂覆膜(一期、二期)项目	50亿元	20亿平米湿法隔膜及13亿平米涂覆隔膜年产能
中材科技	年产3.2亿平米锂电池湿法隔膜生产线	8.95亿元	基膜3.2亿平米年产能
	年产10.4亿平米锂电池隔膜生产线	37.53亿元	基膜10.4亿平米年产能
璞泰来	四川生产基地项目	60亿元	20亿平米基膜和涂覆一体化项目年产能
	广东肇庆生产基地	38亿元	40亿平米隔膜涂覆年产能

图表 41: 主要锂电池公司产能规划 (GWh)

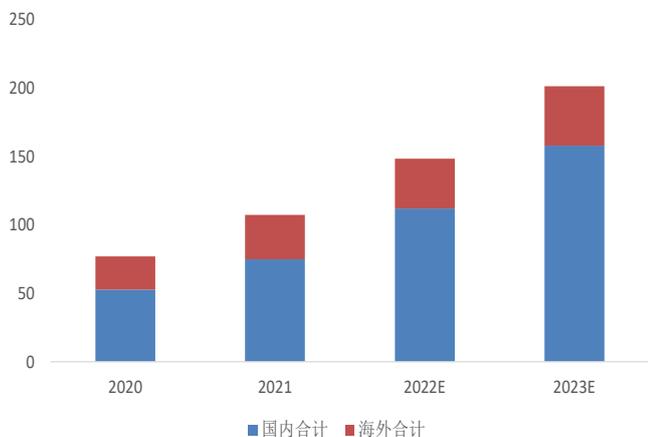


资料来源: 公司资料, 星源材质募集书, 第一上海

资料来源: 鑫椏锂电, 第一上海

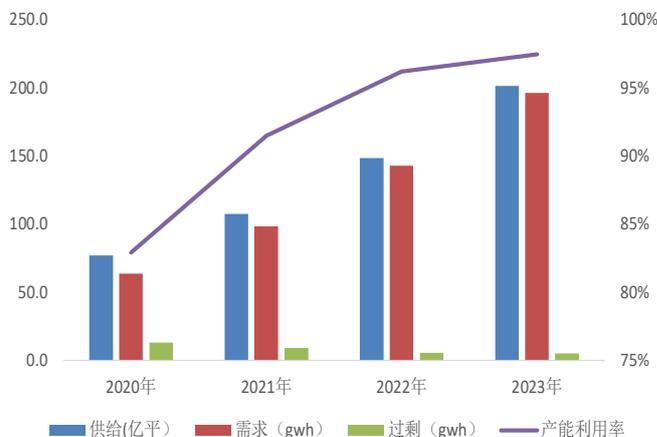
全球锂电池隔膜产能主要聚焦于国内, 新增规模较大。国内主要隔膜生产企业有恩捷股份、星源材质、中材科技、沧州明珠等, 近些年扩产规模较大, 海外企业主要是旭化成、日本东丽、住友化学等, 扩产规模较为保守。

图表 42: 全球锂电池隔膜供给 (亿平米)



资料来源: 公司资料, GGII, EVTank, 第一上海

图表 43: 全球隔膜需求供给量预测

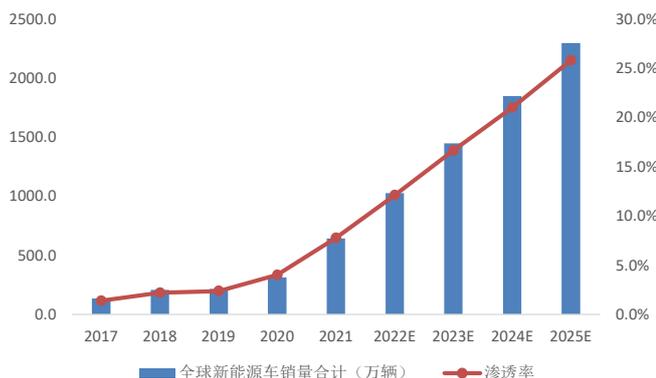


资料来源: 公司资料, GGII, EVTank, 第一上海

全球新能源车销量预期
2021年至2025年
CAGR为37.5%, 全球
动力电池装机量预期
2021年至2025年
CAGR为41.5%

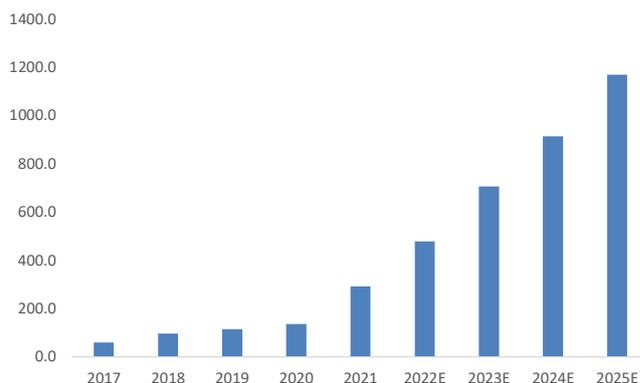
2021年全球新能源汽车销量约650万辆, 2015年至2021年年复合增长率达44%, 新能源汽车渗透率达8%。未来几年全球新能源汽车销量将继续保持较高的增速, 预计2021年至2025年复合增长率达37.5%, 新能源汽车渗透率有望达到25%以上。2021年全球动力电池装机量达292GWh, 同比增长114%, 预计至2025年全球动力电池装机量有望达1000GWh以上, 年复合增长率有望达41.5%。新能源汽车使用的动力电池中, 三元技术路线主要使用湿法及涂覆隔膜, 磷酸铁锂技术路线主要使用干法隔膜。在追求高能量密度的新能源汽车发展导向下, 近年来三元技术路线发展增速较快, 相应带动湿法及涂覆隔膜市场的迅速增长。

图表 44: 全球新能源车销量预测



资料来源: 中汽协、EV Sales, 第一上海

图表 45: 全球动力电池装机量预测



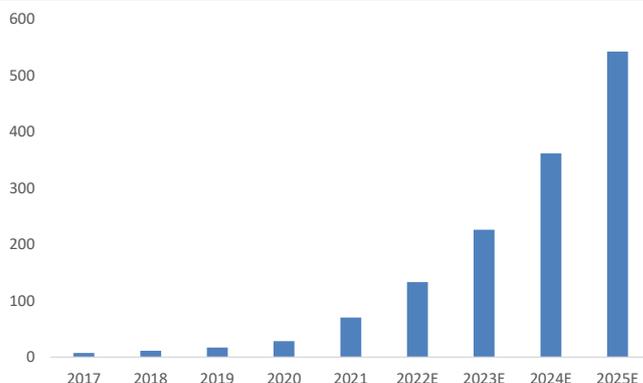
资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, GGII, 第一上海

全球储能电池预期 2021 年至 2025 年 CAGR 超 60%

储能是智能电网、可再生能源高占比能源系统、能源互联网的重要组成部分和关键技术支撑。随着储能重要性日益增长, 全球储能行业迎来高速发展期, 其中电储能作为新型储能的一种, 发展潜力巨大。

锂离子电池储能在全球电化学储能市场中占据主导地位。2021 年全球储能电池出货量约 70GWh, 同比增长约 150%, 其中中国储能锂电池出货量为 48GWh, 同比增长 196%。随着锂电储能成本的下降, 技术经济性持续提升, 电化学储能市场将快速发展。预计 2021 年至 2025 年全球储能电池规模增速有望超 60%。储能锂离子电池目前主要使用干法隔膜, 储能市场的发展将带动干法隔膜的市场增长。

图表 46: 全球储能电池装机量预期 (GWh)

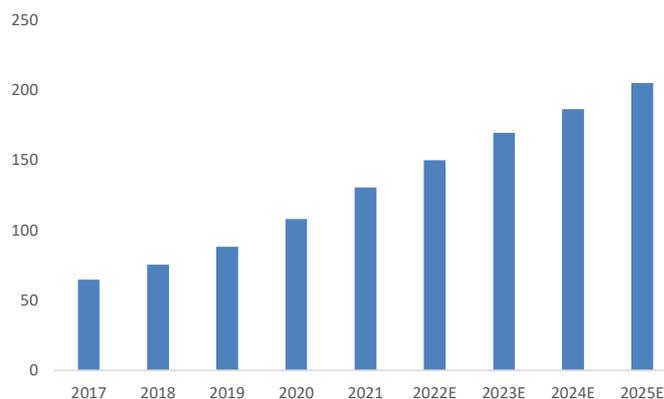


资料来源: 公司资料, GGII, 第一上海

消费电池预期 2021 年至 2025 年 CAGR 为 11%

消费类锂离子电池作为锂离子电池的重要需求市场, 主要应用于手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴式智能设备、移动电源等数码类电子产品领域。受益于发展中国家电子产品市场的拉动, 全球数码电子产品市场仍保持快速增长, 并在未来几年维持一定幅度的增长。同时, 随着 5G、物联网、AI 等技术的进步, TWS、可穿戴设备、智能音箱、便携式医疗器械等新兴消费类电子产品不断涌现, 终端应用场景的多元拓展将给锂离子电池市场带来更多机遇。根据高工锂电预测, 全球 3C 数码市场逐渐进入成熟期, 2021 年至 2025 年有望保持 10% 的增速, 消费电子电池目前以干法隔膜为主, 部分高端数码产品使用湿法隔膜。

图表 47：全球 3C 消费电池预期（GWh）

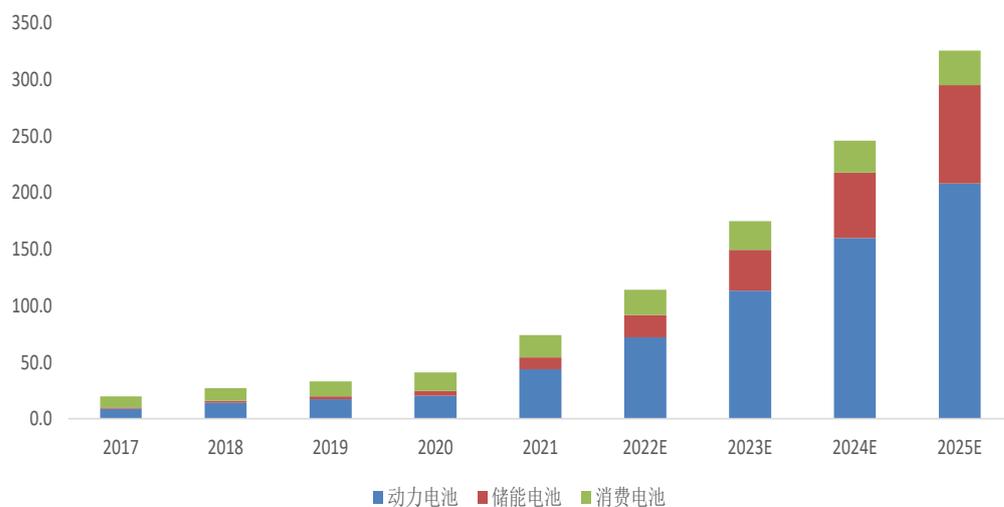


资料来源：公司资料，GGII，第一上海

全球锂电池隔膜预期
2021年至2025年
CAGR为40%

综上，由于动力电池、储能电池及消费电池领域的高增速，带动锂电池隔膜市场需求将有望达到40%的复合增长率，到2025年隔膜全球需求量有望超320亿平米。公司作为行业的龙头企业，将受益于行业的高增速。

图表 48：全球锂电隔膜需求预测（亿平米）



资料来源：公司资料，GGII，第一上海

行业集中度较高，准入门槛高，公司竞争优势明显

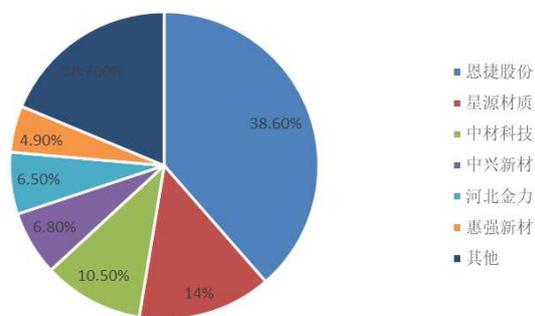
同业对比

市场集中度逐渐提升

我国隔膜行业近些年整合加速，集中度逐渐提升。2016-2021年，我国隔膜出货量由10.9亿平米增长至78亿平米，年均复合增长率超过40%。从全球份额来看，我国隔膜企业2021年已占领全球70%以上的市场。随着国内龙头企业产能规模逐步扩大、与国外一线锂电池厂商合作进一步深化，我国隔膜出货量份额将继续增加。根据GGII数据显示，国内锂电隔膜市场2019/2020/2021年CR6和CR3分别为72.1%/80.3%/80.8%和53.5%/61.7%/53.4%，TOP6占比上升而TOP3下降的主要原因

系：1) 行业需求旺盛，头部企业产能有限，满产满销，二梯队企业产能利用率提升，导致 TOP3 的行业集中度下滑；2) TOP6 企业产能提升较大，带动 TOP6 企业占有率提升。

图表 49: 2021 年隔膜出货量市占率



资料来源：鑫椏锂电，第一上海

图表 50: 2021 年隔膜企业市占率

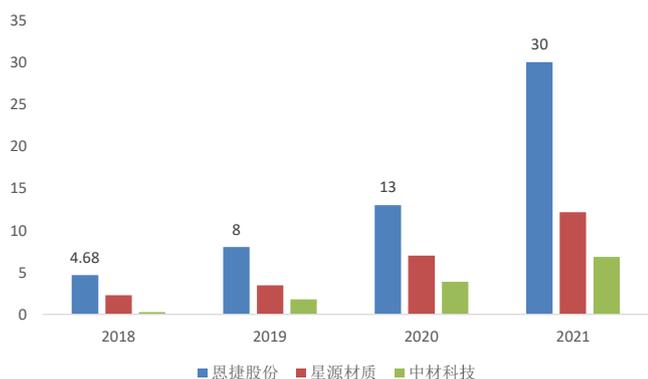
湿法隔膜	2021年市占率
恩捷股份	50.3%
中材科技	13.7%
星源材质	12.0%
河北金力	8.5%
江苏北星	4.5%
干法隔膜	2021年市占率
中兴新材	29.0%
星源材质	20.6%
惠强新材	20.0%
佛山盈博莱	5.4%
中科科技	5.4%

资料来源：鑫椏锂电，第一上海

锂电池隔膜行业中，主要参与者有恩捷股份、星源材质、中材科技、沧州明珠等公司。根据各关键指标对比得出，公司具有一定的竞争优势。公司隔膜产能及出货量规模位居全球第一，各项经营指标优于同业其他公司。

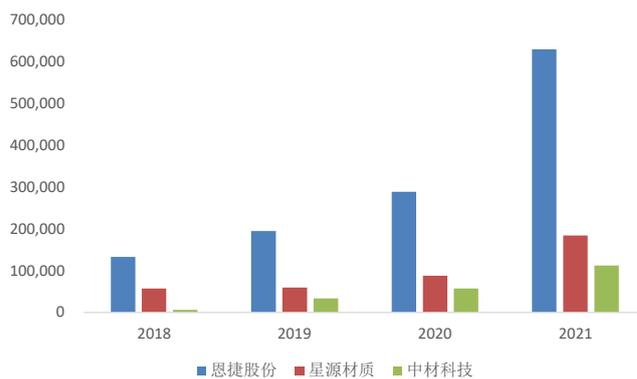
隔膜业务收入远高于行业其他公司，期间费用率持续改善，不断降本增效，毛利率与净利率水平都处于行业高位水平。

图表 51: 隔膜出货量（亿平米）



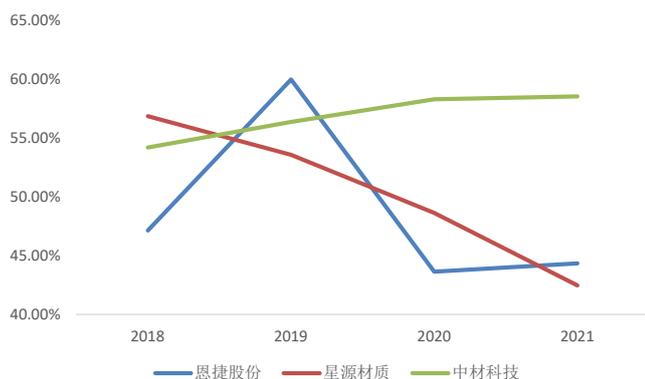
资料来源：各公司年报，第一上海

图表 52: 隔膜收入（万元）



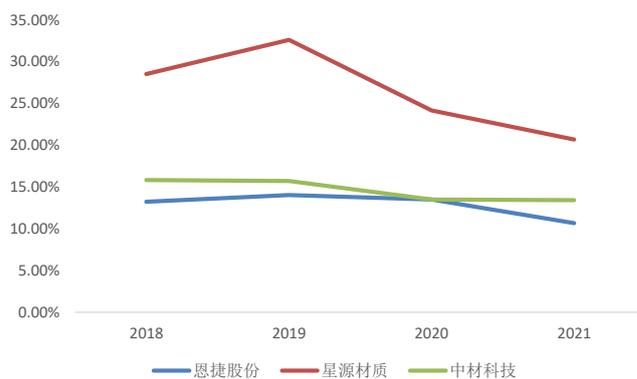
资料来源：各公司年报，第一上海

图表 53:资产负债率



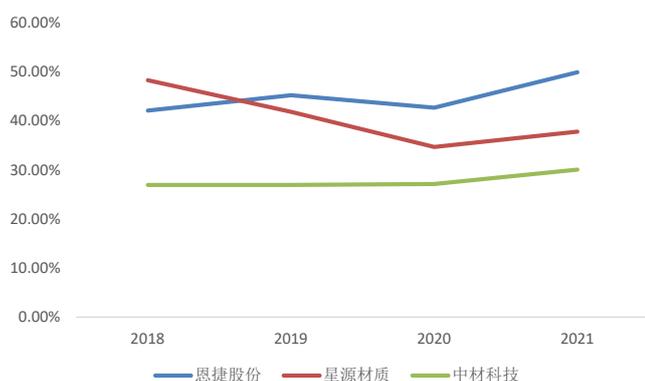
资料来源：各公司年报，第一上海

图表 54: 期间费用率



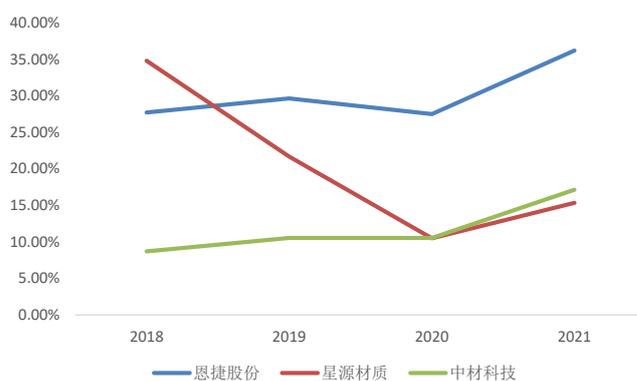
资料来源：各公司年报，第一上海

图表 55:毛利率



资料来源：各公司年报，第一上海

图表 56: 净利率



资料来源：各公司年报，第一上海

公司竞争优势

产能优势

锂离子电池隔膜行业发展至今已较为成熟，市场集中度较高，行业龙头企业的市场竞争一定程度体现在产能竞争方面，公司作为湿法隔膜龙头企业，未来扩张速度领先于行业内其他企业。公司的产能扩张计划将有利于提升市场占有率。

公司 2021 年隔膜出货量国内市占率达 38.6%，全球市占率约 29%，处于行业领先地位。公司已在上海、无锡、江西、珠海、苏州等地布局隔膜生产基地，并在匈牙利建设首个海外锂电池隔离膜生产基地，以满足全球中高端锂电池客户对公司高一致性、安全性的湿法隔膜产品及服务的需求。此外，公司与全球顶尖的隔膜设备供应商日本制钢所签订协议锁定其未来大部分设备产能，为公司未来进一步扩大产能提供了保障。随着未来新增产能建成投产，公司产能产量将有所增加，有助于公司进一步扩大自身产能优势。

生产管理经验丰富

锂电隔膜行业是个资金密集型行业。厂商要形成规模经济才能获得生存与发展的空间，需要投入大量资金用于厂房建设、生产设备购置、技术研发及工艺改善等，公司凭借多年的产业化经验积累，具备较强的资金实力、项目管理能力和设备安装调试经验。

世界上主要的湿法锂电池隔膜生产线供应商有日本制钢所、日本东丽、德国布鲁克纳、韩国汉承、韩国 MASTER 及国内的青岛中科华联。公司核心生产设备主要进口自日本制钢所（JSW），相比于国内生产设备，具有更好的稳定性及低能耗性。公司根据自行设计设备图纸向日本制钢所订制设备，在收到设备后，又进行调试改良并配备了很多检测设备，以保证生产的效率和质量。上海恩捷对于其第一条生产线，调试时间长达 3 年，此后上海恩捷所投产的新生产线，均在之前的生产线调试经验上持续改良、迭代升级。由于公司具备极强的生产设备设计和改造能力并付诸实施，有效提高了设备转速、幅宽和稳定性等参数，提高了产品生产效率及质量。

公司经过多年的实践，具备成熟的原料配方及工艺流程设计能力。原料配方方面，公司自主研发了涂布浆料制备工艺并持有发明专利，替代向外部采购，极大降低了涂布膜生产成本。工艺流程方面，公司通过提升辅料的循环利用，有效降低天然气、水等单位能耗。原材料的自行生产、辅助材料利用率的提升有效控制了单位生产成本。公司通过对生产技术、设备工艺以及品质控制的提升，大幅增加了生产的良品率，生产过程中的损耗得到了有效控制，从而大幅降低了公司的单位生产成本。

图表 57:重庆恩捷锂电隔膜一期项目投资与收益测算 **图表 58: 公司锂电池隔膜项目投资规模**

重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（一期）				总投资额		占总投资额之比			
			150,000		100%				
投资 测 算	建筑工程费		18,852		13%	项目总成本	48,216		
	其中：生产车间		11,255		8%	外购原材料费	21,355		
	辅助建筑		7,597		5%	外购燃料及动力费	6,440		
	设备购置及安装费		109,519		73%	工资及福利费	1,858		
	其中：隔膜生产设备		59,568		40%	折旧摊销费用	11,714		
	隔膜分切涂布设备		17,319		12%	其他费用	6,850		
	辅助设备		18,719		12%	项目完全达产后收益			
	其它设备及安装费		13,912		9%	营业收入	76,000		
	工程建设其他费用		6,159		4%	总成本及费用	48,216		
	预备费		11,698		8%	利润总额	27,154		
铺底流动资金		3,772		3%	税后利润	20,366			
					财务内部收益率	15.91%			

项目	产能（亿平方米/年）	投资规模		单位产能资本性投资额（元/平方米）
		总投资额（亿元）	资本性投资额（亿元）	
重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（一期）	4	15	12.84	3.21
重庆恩捷高性能锂离子电池微孔隔膜项目（二期）	8	30	24.87	3.11
江苏恩捷动力汽车锂电池隔膜产业化项目	20	52	48.58	2.43
苏州捷力年产锂离子电池涂覆隔膜 2 亿平方米项目	2	10	6.47	3.24
可比公司同类项目				
星源材质高性能锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜（一期、二期）项目	20	75	66.32	3.32

资料来源：公司资料，第一上海

资料来源：公司资料，第一上海

技术门槛高，有一定的质量控制认证壁垒

隔膜是锂离子电池生产的关键材料之一，能够在能量密度、循环寿命、环保性及安全性等方面提升锂离子电池的性能，国内外主要锂离子电池厂商选择和更换隔膜供应商会非常慎重，通常需要进行严格的产品功能、性能等技术参数和产品整体质量控制体系方面的认证工作。一般锂离子电池厂商对隔膜供应商的整体认证期需要 1-2 年。认证成本高，所以锂离子电池厂商与隔膜供应商形成紧密合作关系后不会轻易更换隔膜供应商。

公司经过多年的研发投入和技术积累，具有强大的新产品和前瞻性技术研发能力。公司拥有包括超薄隔膜制备技术、结晶控制增孔技术、耐高温陶瓷涂层结构设计技术、双重亲水性隔膜制备技术、油性混涂 PVDF 技术等在内的基膜和涂布膜生产的十余项核心技术。公司目前的产品具有优异的透气性、高孔隙率、热收缩性能、较低闭合温度和较高的熔断温度，有效改善了电池的倍率、循环性、充放电性能、高温安全性和完整性，保证了电池的安全性能。经过多年技术研发和积累，公司在产品规模和质量上，取得了行业领先地位。

同时，公司在涂覆膜领域深耕多年，目前公司涂覆膜产品主要包括无机陶瓷隔膜、AFL 涂布膜、油性涂布膜、勃姆石涂布膜及 SRS 涂覆膜。其中，公司与 LG Chem

合作供应的 SRS 涂覆膜及与三星 SDI 合作供应的勃姆石涂覆膜属于公司特色产品。此外，经过多年的研发试验及不断改进，公司已在产线上成功应用在线涂布技术，是行业内唯一一家掌握了此种技术并应用于产线生产的隔膜企业。相较传统的离线涂布，在线涂布工艺减少了涂布前的收卷、分切等环节，大幅提高生产效率，降低生产成本；同时，通过在线涂布，产品的厚度均匀性、热收缩、透气性等指标的一致性提升明显，并能够有效降低离线工序对产品质量造成的不利影响。

品牌和客户资源壁垒

对于锂离子电池隔膜厂商，品牌形象是其在行业经验、研发能力、工艺水平、产品品质、团队建设、售后服务及市场声誉等多方面实力水平的综合体现。由于锂离子电池生产线投资较大，隔膜是锂离子电池产业链中确保产品品质最为关键的组件之一，下游客户在选择隔膜供应商时会非常谨慎。有一定品牌影响力的隔膜厂商，更容易受到客户的认可。

公司与国外三大锂电池生产巨头：松下、三星、LG Chem，以及与宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、天津力神在内的中国主流锂电池企业都建立了良好的合作关系。2020 年以来，公司通过对苏州捷力和重庆恩捷纽米科技股份有限公司的收购和整合，进一步拓展了消费锂电市场；通过与 Celgard 合作成立合资公司，进军干法隔膜领域，公司下游已从动力电池市场延伸至消费电池和储能电池领域。

2021 年 8 月公司与亿纬锂能签订合资经营协议，拟合作在荆门成立合资公司，公司将持有合资公司 55% 股权，建设年产能 16 亿平方米的湿法锂离子电子隔膜和涂覆膜项目，项目计划投资 52 亿元。

2022 年 1 月，上海恩捷与海外某大型车企签订 Production Pricing Agreement，约定自 2022 年 1 月 1 日起由上海恩捷及其子公司向该车企及其授权方供应锂电池隔离膜产品，2022-2024 年度保证供应数量为不超过 16.5 亿平方米，自 2025 年度起保证供应数量为不超过 9 亿平方米/年，实际采购数量及销售金额以上述车企发出的采购订单为准。

2022 年 1 月 19 日，上海恩捷与中创新航科技股份有限公司签订《2022 年保供框架协议》，2022 年度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。

2022 年 5 月，公司子公司 SHK 与法国 Automotive Cells Company SE 签订协议，约定 2024 年至 2030 年 SHK 向 ACC 供应约 6.55 亿欧元的锂电池隔膜产品。

盈利预测

盈利预测

根据公司产能扩张情况及出货量规模预测，我们预测未来三年主营业务板块收入如下所示。

图表 59: 主营业务板块收入预测情况

收入拆分 (万元)	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
膜类产品收入	254,868	346,410	691,327	1,204,440	1,682,319	2,317,076
增速	32.5%	35.9%	99.6%	74.2%	39.7%	37.7%
毛利率	49.5%	45.4%	53.2%	52.5%	52.8%	53.0%
无菌包装收入	28,922	40,351	57,804	67,501	78,706	91,771
增速	23.6%	39.5%	43.3%	16.8%	16.6%	16.6%
毛利率	24.2%	23.0%	16.6%	17.4%	18.1%	18.5%
特种纸收入	12,870	17,472	20,347	24,714	28,816	33,283
增速	-0.3%	35.8%	16.4%	21.5%	16.6%	15.5%
毛利率	20.6%	19.8%	22.0%	22.7%	23.4%	23.4%
烟标收入	11,716	12,898	11,540	12,748	14,037	15,750
增速	2.2%	10.1%	-10.5%	10.5%	10.1%	12.2%
毛利率	46.0%	49.9%	42.1%	39.6%	37.8%	38.4%
总收入	315,956	428,301	798,243	1,332,357	1,832,966	2,492,784
增速	28.6%	35.6%	86.4%	66.9%	37.6%	36.0%
毛利率	45.2%	42.6%	49.9%	50.0%	50.6%	51.1%

资料来源: 公司资料, 第一上海预测

看好公司未来发展, 目标价 260 元, 买入评级

未来, 公司将实现隔膜业务及包装印刷业务的双轮驱动

隔膜业务方面, 公司将持续提升在隔膜市场的市场份额, 通过技术及工艺改善、设备及原材料国产化等措施, 降本增效, 总结和巩固公司在湿法隔膜的经验 and 优势, 进一步拓展干法隔膜、特种涂覆膜、铝塑膜等新的业务范围。

包装印刷业务方面, 公司将保持深耕包装印刷产品, 利用良好的产品设计、材料优化、定制化响应能力和及时的售后服务能力, 不断扩大市场份额。

给予公司目标价为 260 元

预测公司 2022-2024 年的收入分别为 133/183/249 亿元, 归属于母公司的净利润分别为 46/64/89 亿元。根据同类公司的估值情况, 给予公司目标价为 260 元, 对应 2022 年的 50 倍 PE, 较现价有 20.3% 的上涨空间, 故给予买入评级。

图表 60: 同类公司估值情况 (2022 年 5 月 11 日收盘价)

	代码	股价 (元)	市值 (百万元)	ROE	ROA	负债率	PE				PB			
							2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024
星源材质	300568	23.06	26,638	7.84%	4.28%	42.47%	86.40	33.71	24.92	15.31	5.59	4.31	3.69	4.36
中材科技	002080	21.35	35,828	24.75%	9.74%	58.51%	9.98	8.90	7.93	6.81	2.40	1.97	1.64	1.37
沧州明珠	002108	4.84	6,863	10.19%	6.90%	30.70%	17.44	17.04	15.82	13.55	1.70	1.80	1.65	1.54
璞泰来	603659	131.73	91,471	18.03%	9.92%	50.26%	43.93	29.15	20.86	15.07	7.58	6.49	5.09	3.86
容百科技	688005	93	41,667	18.38%	8.72%	63.04%	35.35	19.23	12.61	9.40	6.69	4.97	3.42	2.38
德方纳米	300769	486.96	43,611	30.96%	12.64%	55.34%	47.80	21.10	16.43	11.94	12.79	7.69	4.78	3.35
平均				18.36%	8.70%	50.05%	40.15	21.52	16.43	12.01	6.13	4.54	3.38	2.81
恩捷股份	002812	216.06	192,814	21.80%	12.36%	44.35%	54.96	36.18	25.35	18.82	11.91	9.08	6.62	4.97

资料来源: 第一上海预测

风险因素

新能源车销量不及预期

新能源汽车行业处于高速成长期, 但由于各地疫情反复, 新能源汽车供应链及销售受到不同程度的影响, 因此新能源车的销量及锂电池装机量对公司的业绩有较大影响。我们是基于新能源汽车行业正常发展的情况下进行预测, 若需求减缓, 将影响我们对公司业绩预测的准确度。

产能建设风险	公司的隔膜业务测算基于公司近些年产能扩张计划及出货量的预期，若公司产能建设、投产进度不及预期，将影响公司的盈利水平。我们的预测是基于产能建设处于正常的情况得出。
行业竞争加剧	锂电池隔膜行业近年景气度较高，行业内公司都在大规模扩产，虽然公司目前为行业内湿法隔膜产能产量领先企业，但仍需关注其他公司新增产能对公司带来的影响。我们的预测是基于行业内隔膜产能建设保持相对稳定的条件下做出。
固态电池的应用	由于固态电池的构成不同于锂离子电池，其中不需要使用隔膜，对现有隔膜将造成较大的影响。但固态电池离产业化使用还有较远的距离，公司也有针对半固态及固态电池的产品研发。我们的预测是基于行业固态电池目前的发展得出的。

主要财务报表

损益表						财务分析					
人民币万元, 财务年度截至12月底											
	2020实际	2021实际	2022预测	2023预测	2024预测		2020实际	2021实际	2022预测	2023预测	2024预测
营业收入	428,300.8	798,242.7	1,332,357.1	1,832,966.1	2,492,784.3	盈利能力					
营业成本	(245,699.8)	(400,202.4)	(665,758.3)	(906,000.7)	(1,220,038.0)	毛利率 (%)	42.6%	49.9%	50.0%	50.6%	51.1%
毛利	182,600.9	398,040.3	666,598.8	926,965.3	1,272,746.3	EBITDA 利率 (%)	27.4%	36.2%	36.4%	37.3%	37.8%
税金及附加	(3,249.1)	(3,712.8)	(5,530.9)	(7,609.1)	(10,348.2)	净利率 (%)	27.4%	36.2%	36.4%	37.3%	37.8%
销售费用	(5,636.6)	(7,403.5)	(10,125.9)	(12,097.6)	(14,956.7)	ROE (%)	14.3%	22.1%	28.8%	30.7%	32.2%
管理费用	(15,580.0)	(21,633.4)	(30,644.2)	(36,659.3)	(44,870.1)	ROA (%)	7.2%	12.4%	16.5%	18.5%	20.4%
研发费用	(17,824.3)	(40,917.9)	(69,282.6)	(97,147.2)	(137,103.1)	营运表现					
财务费用	(18,887.6)	(15,298.2)	(23,896.2)	(26,531.7)	(31,339.9)	SG&A/收入 (%)	5.0%	3.6%	3.1%	2.7%	2.4%
其他收益	13,966.3	13,407.9	14,078.3	14,782.3	15,521.4	实际税率 (%)	10.5%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
其他	(3,712.0)	(795.4)	5.7	716.2	1,320.1	股息支付率 (%)	13.5%	9.9%	9.9%	9.9%	20.0%
营业利润	131,677.5	321,687.0	541,203.0	762,418.8	1,050,969.8	库存周转天数	171.9	153.4	140.4	140.4	140.4
营业外收支	(352.8)	270.5	190.5	113.3	37.9	应付账款天数	173.3	103.8	101.4	101.4	101.4
利润总额	131,324.7	321,957.5	541,393.5	762,532.1	1,051,007.7	应收账款天数	230.8	218.3	208.6	202.8	202.8
所得税	(13,759.8)	(33,272.1)	(55,949.3)	(78,802.4)	(108,614.4)	财务状况					
净利润	117,565.0	288,685.4	485,444.2	683,729.7	942,393.4	净负债/股本	0.09	0.12	0.16	0.07	0.01
归母净利润	111,560.4	271,762.9	456,987.8	643,650.0	887,151.0	收入/总资产	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
少数股东损益	6,004.6	16,922.5	28,456.4	40,079.7	55,242.4	总资产/权益	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6
EPS	1.34	3.06	5.12	7.21	9.94	盈利对利息倍数	7.0	21.0	22.7	28.7	33.5
增长						现金流量表					
总收入 (%)	35.6%	86.4%	66.9%	37.6%	36.0%	人民币百万元, 财务年度截至12月底					
归母净利润 (%)	31.3%	143.6%	68.2%	40.8%	37.8%						
每股收益 (%)	26.4%	128.4%	67.3%	40.8%	37.8%						

资产负债表						现金流量表					
人民币百万元, 财务年度截至12月底						人民币百万元, 财务年度截至12月底					
	2020实际	2021实际	2022预测	2023预测	2024预测		2020实际	2021实际	2022预测	2023预测	2024预测
现金	237,474.4	183,345.0	170,353.8	377,895.7	630,764.6	净利润	117,565.0	288,685.4	485,444.2	683,729.7	942,393.4
应收账款及票据	270,795.5	477,401.1	761,346.9	1,018,314.5	1,384,880.2	固定资产折旧	54,628.6	78,172.7	94,739.4	110,989.1	127,238.8
存货	115,703.1	168,144.8	256,060.9	348,461.8	469,245.4	无形资产摊销	1,210.1	1,481.5	2,195.6	2,453.0	2,710.3
其他流动资产	246,822.5	117,376.0	158,455.6	191,493.9	232,146.2	财务费用	20,359.8	22,120.7	25,648.6	27,424.0	29,337.3
总流动资产	870,795.4	946,267.0	1,346,217.2	1,936,165.9	2,717,036.4	存货的减少	(22,151.2)	(53,508.1)	(87,916.1)	(92,400.9)	(120,783.5)
固定资产	842,076.4	1,087,788.8	1,322,233.2	1,511,244.1	1,684,005.3	经营性应收的减少	(133,344.6)	(346,203.1)	(299,099.5)	(271,170.7)	(385,285.8)
无形资产	46,189.9	56,086.3	74,011.1	109,067.3	121,777.7	经营性应付的增加	64,726.4	148,742.2	71,137.5	66,734.0	87,232.6
递延所得税资产	20,290.4	25,285.5	33,763.4	37,159.5	40,428.8	经营性现金流	105,518.0	141,864.5	288,539.3	526,052.9	680,449.8
其他固定资产	277,871.4	496,790.9	502,072.1	521,354.2	542,564.4	投资活动现金流入	87,361.4	181,488.5	0.0	0.0	0.0
总资产	2,057,223.5	2,612,218.5	3,278,296.9	4,114,991.0	5,105,812.5	投资活动现金流出	614,911.8	553,036.0	320,000.0	310,000.0	310,000.0
短期借款	179,568.0	411,614.8	493,937.8	518,634.7	544,566.4	投资性现金流	(527,550.4)	(371,547.5)	(320,000.0)	(310,000.0)	(310,000.0)
应付账款	116,650.3	113,795.4	184,932.9	251,666.9	338,899.4	筹资活动现金流入	1,322,195.5	611,652.0	110,354.1	55,531.1	59,849.4
其他短期负债	132,749.1	167,982.3	233,841.0	296,698.0	378,829.3	筹资活动现金流出	766,237.1	450,346.0	45,469.5	64,042.0	177,430.2
总流动负债	428,967.3	693,392.5	912,711.7	1,066,999.6	1,262,295.2	筹资性现金流	555,958.4	161,306.0	64,884.6	(8,510.9)	(117,580.8)
长期借款	266,691.1	280,310.9	308,342.0	339,176.2	373,093.8	现金变化	48,767.8	(188,120.9)	(229,466.8)	(291,087.0)	(398,243.5)
其他负债	201,990.5	184,786.0	227,573.2	256,989.8	290,636.5	汇率影响	0.0	(184.6)	0.0	0.0	0.0
总负债	897,649.0	1,158,489.3	1,448,626.8	1,663,165.5	1,926,025.5	期初持有现金	71,565.6	205,491.6	136,930.0	170,353.8	377,895.7
少数股东权益	49,286.5	70,542.5	98,998.9	139,078.6	194,321.0	期末持有现金	205,491.6	136,930.0	170,353.8	377,895.7	630,764.6
股东权益	1,110,288.1	1,383,186.7	1,814,767.1	2,400,400.9	3,118,427.1						
每股账面值	12.52	15.50	20.34	26.90	34.94						
营运资金	441,828.1	252,874.5	433,505.5	869,166.3	1,454,741.2						

资料来源: 公司资料, 第一上海预测

第一上海证券有限公司

香港中环德辅道中 71 号

永安集团大厦 19 楼

电话：(852) 2522-2101

传真：(852) 2810-6789

本报告由第一上海证券有限公司（“第一上海”）编制，仅供机构投资者一般审阅。未经第一上海事先明确书面许可，就本报告之任何材料、内容或印本，不得以任何方式复制、摘录、引用、更改、转移、传输或分发给任何其他人。本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据，或就其作出要约或要约邀请，也不构成投资建议。阁下不可依赖本报告中的任何内容作出任何投资决策。本报告及任何资料、材料及内容并未有考虑到个别的投资者的特定投资目标、财务情况、风险承受能力或任何特别需要。阁下应综合考虑到本身的投资目标、风险评估、财务及税务状况等因素，自行作出本身独立的投资决策。

本报告所载资料及意见来自第一上海认为可靠的来源取得或衍生，但对于本报告所载预测、意见和预期的公平性、准确性、完整性或正确性，并不作任何明示或暗示的陈述或保证。第一上海或其各自的董事、主管人员、职员、雇员或代理均不对因使用本报告或其内容或与此相关的任何损失而承担任何责任。对于本报告所载信息的准确性、公平性、完整性或正确性，不可作出依赖。

第一上海或其一家或多家关联公司可能或已经，就本报告所载信息、评论或投资策略，发布不一致或得出不同结论的其他报告或观点。信息、意见和估计均按“现况”提供，不提供任何形式的保证，并可随时更改，恕不另行通知。

第一上海并不是美国一九三四年修订的证券法（「一九三四年证券法」）或其他有关的美国州政府法例下的注册经纪-交易商。此外，第一上海亦不是美国一九四零年修订的投资顾问法（下简称为「投资顾问法」，「投资顾问法」及「一九三四年证券法」一起简称为「有关法例」）或其他有关的美国州政府法例下的注册投资顾问。在没有获得有关法例特别豁免的情况下，任何由第一上海提供的经纪及投资顾问服务，包括（但不限于）在此档内陈述的内容，皆没有意图提供给美国人。此档及其复印本均不可传送或被带往美国、在美国分发或提供给美国人。

在若干国家或司法管辖区，分发、发行或使用本报告可能会抵触当地法律、规定或其他注册/发牌的规例。本报告不是旨在向该等国家或司法管辖区的任何人或单位分发或由其使用。