

恩捷股份 (002812.SZ) 优秀基因铸造隔膜龙头，海外+涂覆贡献成长新动能

2020年05月31日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 买入 (首次)

刘强 (分析师)

李若飞 (分析师)

liuqiang@kysec.cn

liruofei@kysec.cn

证书编号: S0790520010001

证书编号: S0790520050004

日期	2020/5/31
当前股价(元)	59.30
一年最高最低(元)	69.23/29.32
总市值(亿元)	477.58
流通市值(亿元)	309.02
总股本(亿股)	8.05
流通股本(亿股)	5.21
近3个月换手率(%)	110.01

● 具有核心竞争力的隔膜龙头，增长潜力十足，首次覆盖给予“买入”评级

乘国内新能源车市场增长之风，公司凭借其在技术、工艺、成本、资金等方面的优势持续扩张，成为湿法隔膜龙头，并获取超额利润。公司已打入 LG 化学、松下、三星 SDI 等海外主流电池厂供应体系，并获得帝人在涂覆膜领域的专利授权，海外业务扩张+涂覆膜比例提升有望成为公司未来业绩新增长极。我们预计 2020-2022 年公司归母净利润分别为 10.71/15.79/20.23 亿元，EPS 分别为 1.33/1.96/2.51 元，对应当前 P/E 分别为 44.6/30.2/23.6 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 公司具备优秀基因，获取强大竞争优势

公司精准卡位 2015-2018 年国内新能源车爆发式增长、2019 年后全球新能源车销量爆发式增长两轮战略窗口期，分享下游需求增长带来的红利，并在产品品质、规模、成本等方面与同业拉开差距，主要得益于公司优秀的基因：1) 管理层：产业积淀深厚，对工艺改进具有精益求精的极致追求；2) 工艺：具有多年流延膜制备经验，选对设备并不断改良提升产品良率和单线产能水平，持续优化工艺流程进而降本增质。公司前期凭借股权融资大幅扩产，纳入上市公司体系后融资便利性进一步增强，实现“优质供给+低成本优势→良好的融资便利性→进一步扩产→降低成本并投入更多资金研发”的正向循环。

● 海外市场拓展，涂覆膜占比提升有望成为未来业绩新增长极

全球电动化浪潮来袭，我们预计 2025 年全球隔膜需求有望达 177.4 亿平方米。公司已进入 LG 化学、松下、三星 SDI 等海外主流电池厂供应链。公司有望凭借其优越的产品性价比和技术的持续精进，进一步扩张海外市场。涂覆膜渗透率提升是大势所趋，公司具备较为成熟的浆料配方工艺，并于 2019 年 11 月获得帝人在涂覆领域的专利授权，有望进一步拓展海外涂覆膜市场。我们预计，高毛利的海外业务和涂覆膜业务将成为未来公司业绩增长新动能。

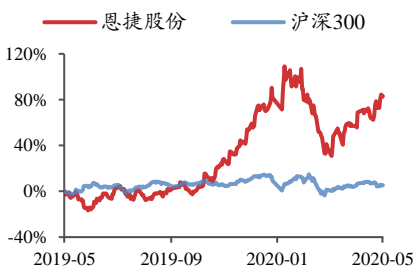
● 风险提示：新能源车销量不及预期；新技术发展超预期；隔膜市场竞争加剧

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,457	3,160	4,560	6,040	7,651
YOY(%)	101.4	28.6	44.3	32.5	26.7
归母净利润(百万元)	518	850	1,071	1,579	2,023
YOY(%)	232.5	63.9	26.1	47.4	28.1
毛利率(%)	42.0	45.2	42.9	44.5	44.3
净利率(%)	21.1	26.9	23.5	26.1	26.4
ROE(%)	16.7	19.2	19.8	22.0	22.5
EPS(摊薄/元)	0.64	1.06	1.33	1.96	2.51
P/E(倍)	92.1	56.2	44.6	30.2	23.6
P/B(倍)	12.5	10.5	8.6	6.8	5.4

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

股价走势图



数据来源：贝格数据

目 录

1、深耕包装材料多年，布局锂电隔膜实现跨越式发展.....	4
2、隔膜独特的商业模式决定了优胜者将获取超额利润.....	7
2.1、隔膜是锂电池四大主材料中壁垒最高的环节.....	7
2.2、隔膜高壁垒的商业模式使得优胜者获取超额利润.....	9
3、优质隔膜龙头需具备强大核心竞争力.....	9
3.1、较强的研发能力是前提、对工艺的持续优化是提质降本的必要之路.....	9
3.2、管理层需要足够进取，具有健全的运营管理机制.....	12
3.3、需要有强大的资金实力，并合理使用财务杠杆.....	12
4、回溯上海恩捷发展历程，公司已构筑强大竞争优势.....	12
4.1、历经三轮跨越，奠定龙头地位.....	12
4.2、具有优秀基因的湿法隔膜龙头.....	14
4.2.1、工艺：具有多年流延膜制备经验，持续优化降低成本.....	14
4.2.2、管理层：产业积淀深厚，具备强烈的进取精神.....	18
4.2.3、资金：前期凭借股权融资大幅扩产，纳入上市公司体系后融资便利性进一步增强.....	19
4.2.4、成本：工艺改进+规模化降本.....	21
5、海外+涂覆将成为公司未来增长新动能.....	22
5.1、海外业务营收拐点已现，量利双高增厚利润.....	22
5.2、涂覆膜放量在即，带来增长新机遇.....	26
6、盈利预测与估值.....	27
7、风险提示.....	29
附：财务预测摘要.....	30

图表目录

图 1：恩捷股份通过持续扩张业务版图实现跨越式发展.....	4
图 2：李晓明家族持有恩捷股份约 52.32%的股份.....	4
图 3：2015-2019 年恩捷股份营业收入持续增长.....	5
图 4：2017-2019 年恩捷股份归母净利润快速增长.....	5
图 5：上海恩捷已发展成为国内湿法隔膜龙头.....	5
图 6：2015-2019 年上海恩捷营业收入持续增长.....	6
图 7：2015-2019 年上海恩捷净利润持续增长.....	6
图 8：2015-2019 年上海恩捷盈利能力较好.....	6
图 9：2016 年后上海恩捷资产负债率逐步提升.....	6
图 10：2019 年恩捷股份经营性现金流状况明显好转.....	6
图 11：2019 年 CATL 对上游议价能力比 2015 年强.....	6
图 12：隔膜固定资产投资较多，为提高 ROE 须维持较高的净利率水平.....	8
图 13：2017 年上海恩捷基膜原材料（不包含涂覆材料）占生产成本比重 30.3%.....	8
图 14：国内湿法隔膜 CR4 市场份额持续提升.....	9
图 15：上海恩捷出货量、国内市场份额持续提升.....	9
图 16：影响隔膜生产工艺持续改进的因素大致可归为五类.....	10
图 17：湿法双拉基膜制备工艺与 BOPP 膜有相似之处.....	11
图 18：挤出、流延、拉伸是湿法隔膜和 BOPP 膜所共有的制备环节.....	11

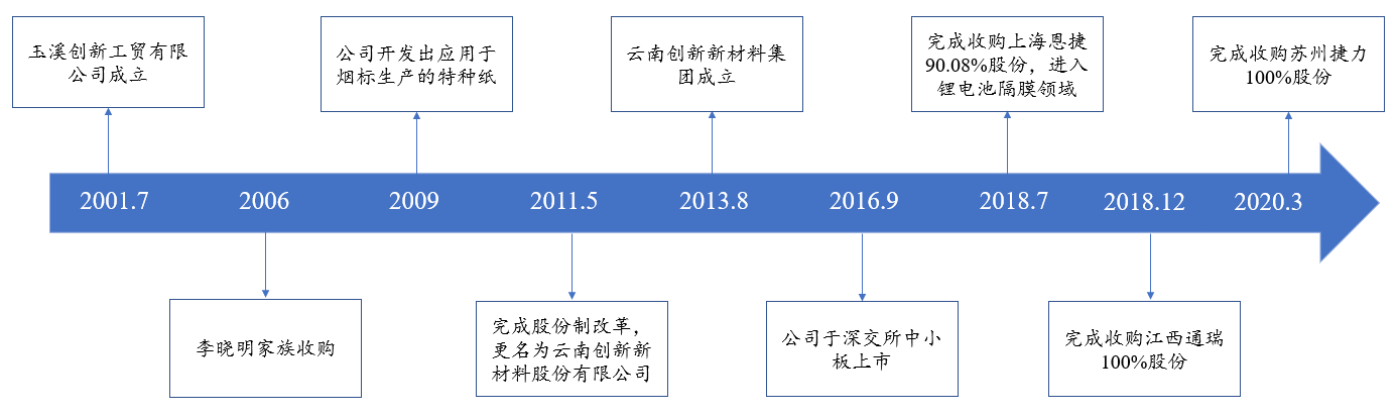
图 19:	2014-2019 年国内隔膜价格大幅下滑	12
图 20:	上海恩捷的发展历程可大致分为三个发展阶段	13
图 21:	2015-2018 年国内新能源汽车销量快速增长	14
图 22:	2015 年后上海恩捷市场份额大幅提升	14
图 23:	2015-2019 年恩捷股份研发费用持续提升	14
图 24:	上海恩捷各产线产能提升 (额定母卷产能, 单位: 万平米/年)	17
图 25:	董事长李晓明深耕塑料行业三十余年	18
图 26:	副董事长李晓华在塑料行业有多年的生产、研发、管理经历	19
图 27:	2018 年起长园集团盈利水平恶化	20
图 28:	2018 年起胜利精密盈利水平恶化	20
图 29:	2015 年后上海恩捷凭借强大的资产负债表实力迅猛扩张	20
图 30:	2014-2016 年上海恩捷股权融资额累计 15.41 亿元	21
图 31:	上海恩捷良品率高于辽源鸿图	22
图 32:	2019 年上海恩捷产能利用率同比提升	22
图 33:	上海恩捷逐步打入海外核心电池厂供应体系	25
图 34:	上海恩捷 2019Q1-Q3 境外收入占比同比大幅提升	25
图 35:	上海恩捷出口售价显著高于境内售价	25
图 36:	涂覆膜与基膜之间的价差逐步收窄 (单位: 元/平米)	26
表 1:	锂电池隔膜性能要求严格	7
表 2:	隔膜是典型的重资产行业	8
表 3:	2019 年上海恩捷净利率为 44.3%, 远超同业	9
表 4:	上海恩捷核心研发人员在相关领域具有深厚的研究及产业经历	15
表 5:	2017 年上海恩捷落实了对公司核心成员的股权激励	16
表 6:	上海恩捷 2018 年、2019 年 1-9 月借款平均利率适中	21
表 7:	上海恩捷良品率显著提升	21
表 8:	预计 2025 年全球隔膜需求量将达 177.4 亿平米	23
表 9:	截至 2019 年底上海恩捷已具备 30 条基膜产线 (不含苏州捷力)	24
表 10:	国内隔膜行业扩产以头部厂商为主 (单位: 亿平米/年)	24
表 11:	海外主要隔膜厂商扩产进度较为保守 (单位: 亿平米/年)	24
表 12:	上海恩捷 (不含苏州捷力) 出货量预测 (单位: 亿平米)	27
表 13:	上海恩捷 (不含苏州捷力) 隔膜价格假设 (单位: 元/平米)	28
表 14:	上海恩捷 (不含苏州捷力) 毛利率假设	28
表 15:	苏州捷力隔膜出货量、单价、营收、毛利率等假设	28
表 16:	传统业务营业收入及毛利率假设	29
表 17:	恩捷股份与锂电池材料可比公司估值对比	29

1、深耕包装材料多年，布局锂电隔膜实现跨越式发展

公司前期深耕包装材料领域，在薄膜制备领域积累丰富经验；后期深度布局锂电隔膜实现新跨越。恩捷股份是国内领先的锂电隔膜、包装材料生产企业，主要产品包括锂电池隔膜、BOPP平膜、BOPP烟膜、无菌包装、特种纸、烟标。李晓明家族持有恩捷股份约52.32%的股份，股权集中度较高。公司前身为云南创新新材料集团，成立于2001年7月，2006年李晓明家族完成对公司的收购，2011年5月完成股份制改革，2016年9月在深交所中小板上市，2018年7月公司完成对上海恩捷90.08%股份的收购（同一控制人下的股权收购）。公司相继进入BOPP膜、无菌包装、烟标、特种纸、锂电池隔膜等领域，持续拓展业务版图。

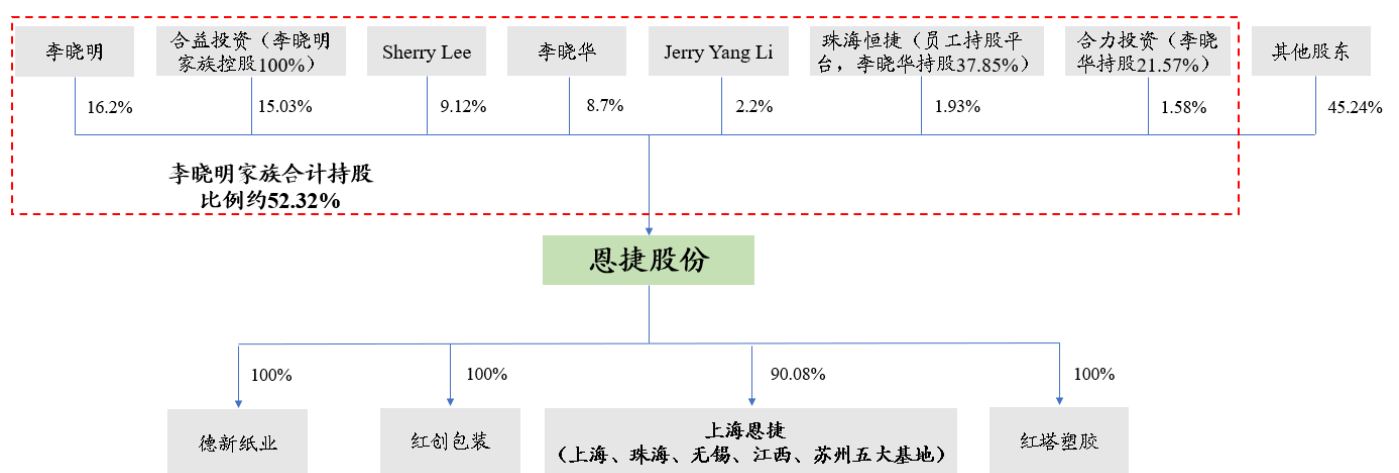
恩捷股份业绩持续增长。2018年公司收购上海恩捷后，得益于上海恩捷隔膜出货量的持续增长，恩捷股份2017-2019年营业收入从12.20亿元增至31.60亿元，归母净利润从1.56亿元增至8.50亿元。

图1：恩捷股份通过持续扩张业务版图实现跨越式发展



资料来源：公司公告、公司官网、开源证券研究所

图2：李晓明家族持有恩捷股份约52.32%的股份



资料来源：公司公告、开源证券研究所

注：数据截至2020年一季度

图3: 2015-2019年恩捷股份营业收入持续增长

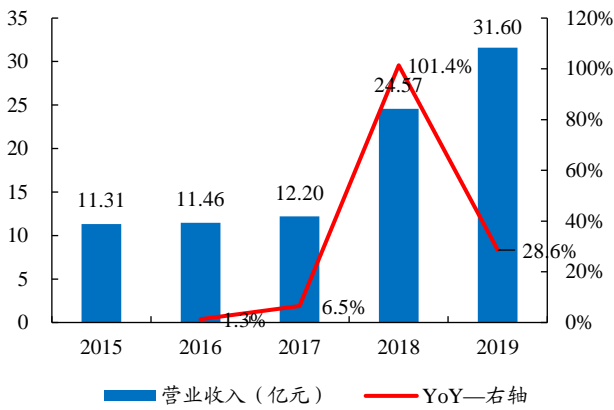
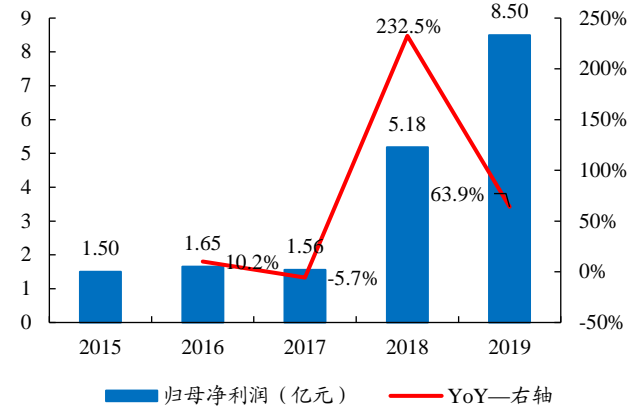


图4: 2017-2019年恩捷股份归母净利润快速增长

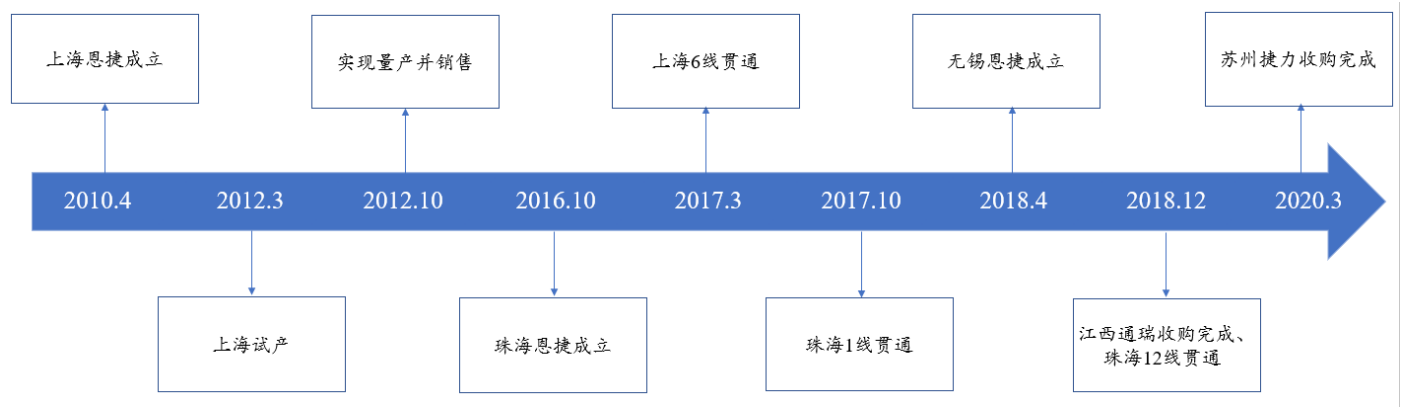


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

上海恩捷迅速成长为全球湿法隔膜龙头。上海恩捷于2010年4月成立，目前已成长为全球锂电池湿法隔膜领域龙头，根据高工锂电数据，上海恩捷2019年国内湿法隔膜市占率为50%（不含苏州捷力）。公司先后创设上海、珠海、无锡三大基地，并于2018-2019年行业洗牌期内收购江西通瑞与苏州捷力，实现资源整合，并计划在欧洲设厂。就客户结构来看，目前国内客户以CATL、比亚迪、国轩高科、中航锂电、孚能科技等头部电池厂为主，海外客户涵盖LG化学、松下、三星SDI。

图5: 上海恩捷已发展成为国内湿法隔膜龙头



资料来源: 公司公告、公司官网、开源证券研究所

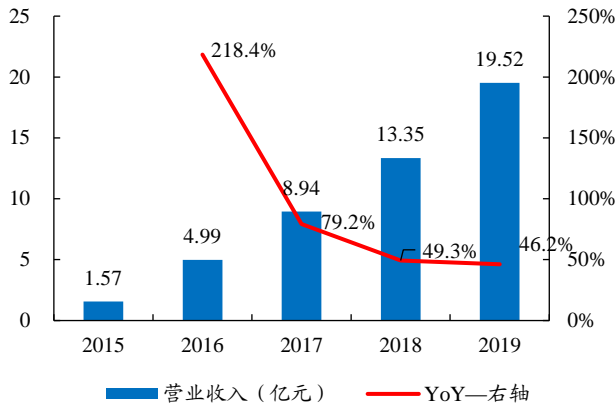
得益于下游需求增长、客户群体的不断拓展和优秀的成本控制能力，上海恩捷营收、净利润持续增长。2015-2019年上海恩捷业绩迎爆发式增长，营业收入从2015年的1.57亿元增至2019年的19.52亿元，净利润从2015年的0.30亿元增至2019年的8.64亿元。

上海恩捷成本控制能力强大，盈利能力较好。2016-2019年上海恩捷毛利率均维持在60%以上，净利率均维持在40%以上，在隔膜价格持续下跌的情况下上海恩捷仍保持了优秀的盈利能力。2019年上海恩捷的期间费用率有所提升，我们认为主要与期间内债务融资规模增长有关。

特殊的票据收支方式致使2018年公司净利润与经营性现金流不匹配，但2019年已显著改善。由于下游客户主要通过票据支付货款，大客户支付条件较苛刻，回款周期较长；上海恩捷通过票据背书转让的形式支付部分设备工程款，直接导致经营性现

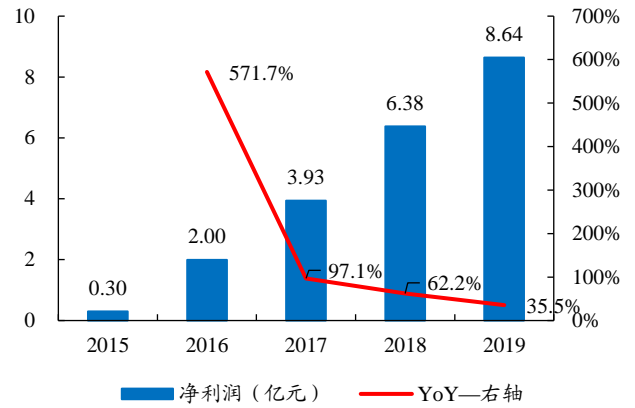
金流减少，进而导致 2018 年恩捷股份净利润与经营性现金流净额差距较大，但 2019 年净现比已增至 81.5%。

图6: 2015-2019 年上海恩捷营业收入持续增长



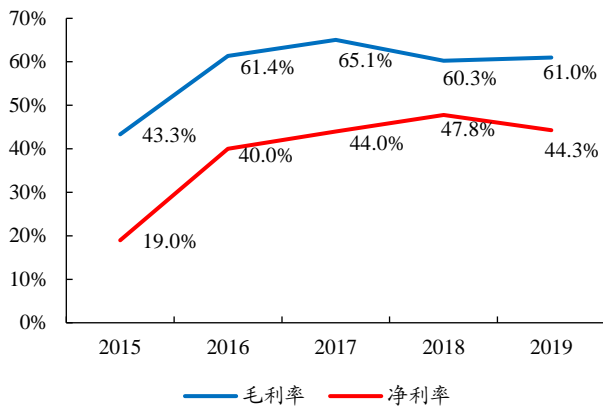
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图7: 2015-2019 年上海恩捷净利润持续增长



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

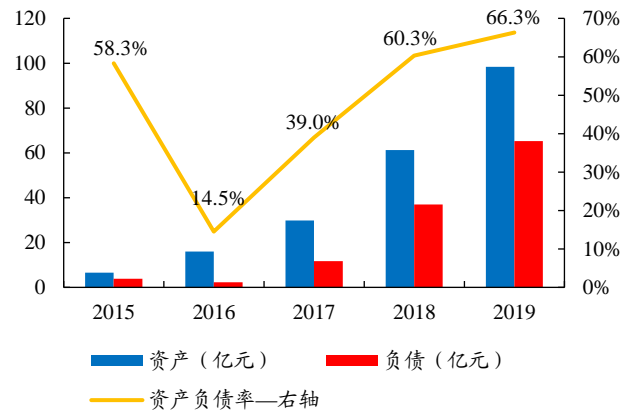
图8: 2015-2019 年上海恩捷盈利能力较好



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

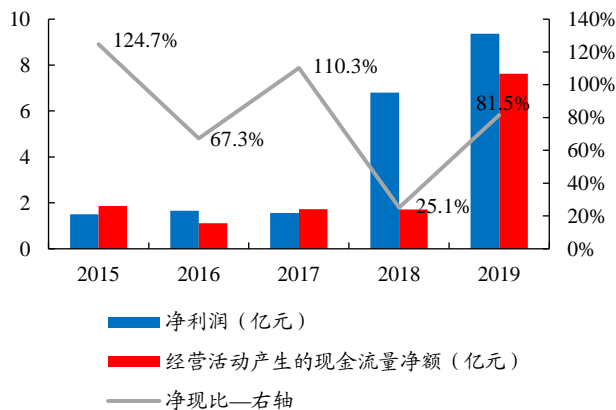
注: 2019 年上海恩捷毛利率选用 2019 年前三季度毛利率

图9: 2016 年后上海恩捷资产负债率逐步提升



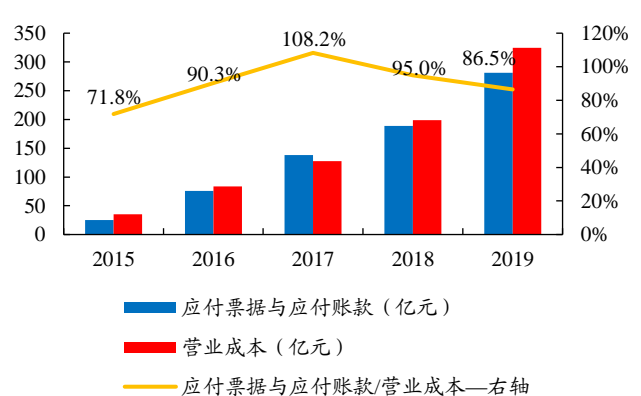
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图10: 2019 年恩捷股份经营性现金流状况明显好转



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图11: 2019 年 CATL 对上游议价能力比 2015 年强



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2、隔膜独特的商业模式决定了优胜者将获取超额利润

2.1、隔膜是锂电池四大主材料中壁垒最高的环节

(1) **技术、工艺壁垒高。**隔膜对锂电池性能影响重大，是锂电池四大主材料中技术、工艺难度最大的环节。

①从生产工艺来看，原材料配方技术、挤出工艺、薄膜拉伸工艺和微孔制备工艺是核心。另外，隔膜在应用于电池生产时，需与电池厂的自动化产线相适应，否则可能会出现大量“废隔膜”的现象。

②从产品性能来看，隔膜需具备适当的孔径（在通透性和阻隔性间寻求平衡，一般孔径越大，电池容量、倍率、循环性能越强，但安全性越差）、较高的孔隙率（保障离子的迁移传输效率，提升充放电性能）、良好的浸润性（吸收、保有更多的电解液，利于锂离子的迁移传输，降低隔膜对锂离子的电阻）、适当的厚度（在保证较高的穿刺强度的情况下尽可能薄，减小内阻）。

表1: 锂电池隔膜性能要求严格

性能	指标	要求	作用	对工艺和材料的要求
安全性	穿刺强度	足够的穿刺强度	防止锂枝晶、极片毛刺刺穿隔膜造成短路	主要受基材材料和工艺共同影响，实现难度较高
	融化温度	尽可能高的温度	防止隔膜融化造成电池内部再短路	
	闭孔温度	高于电池正常使用温度，低于融化温度	防止电池过热	
使用性能 (需兼顾一致性 与稳定性)	孔径	保证在良好透过性的情况下满足不同电池性能的需求	保证较低的电阻和较高的离子导电性，提高电池能量密度，提升充放电性能	主要受工艺影响，实现难度较高
	孔隙率	保证在一定孔径的情况下孔隙率尽可能大		
	浸润性	易于浸润于电解液		
	厚度	在一定机械强度下尽可能薄，一般隔膜厚度越厚，穿刺强度越好		
稳定性	电子绝缘性	绝缘性良好	隔离正负极，防止电池短路	主要受基材材料影响，实现难度相对较低
	化学稳定性	良好的化学、电化学稳定性	耐电池液腐蚀(电解液的溶剂为强极性的有机化合物)，保证隔膜寿命	
	电化学稳定			
	拉伸强度	较高的拉伸强度	防止隔膜变形	
	收缩率	较小的收缩率		

资料来源：新材料在线、开源证券研究所

(2) **重资产，资金压力大，须维持高盈利能力。**隔膜固定资产投资规模较大，以恩捷股份“年产5.2亿平米隔膜基膜和年产3亿平米涂覆膜”项目（涂覆环节固定资产投入较少）为例，公司预计项目的固定资产周转率为1，显著低于正极、负极、电解液等环节。根据杜邦恒等式，隔膜厂需尽可能维持高的销售净利率水平，以实现较高的ROE。我们认为，对于隔膜产业而言，提高销售净利率的路径主要有以下几条：

① **提高销售毛利率：**通过改善工艺提高良品率、减少生产过程中辅料的损耗、工厂选在燃料动力成本、人工成本较低的地区等途径。

② **降低期间费用率：**由于隔膜具有一定的标准化属性，因此可通过扩大规模以降低单品所对应的研发、管理、销售费用。另外，隔膜厂需维持合理的资本结构，如果有

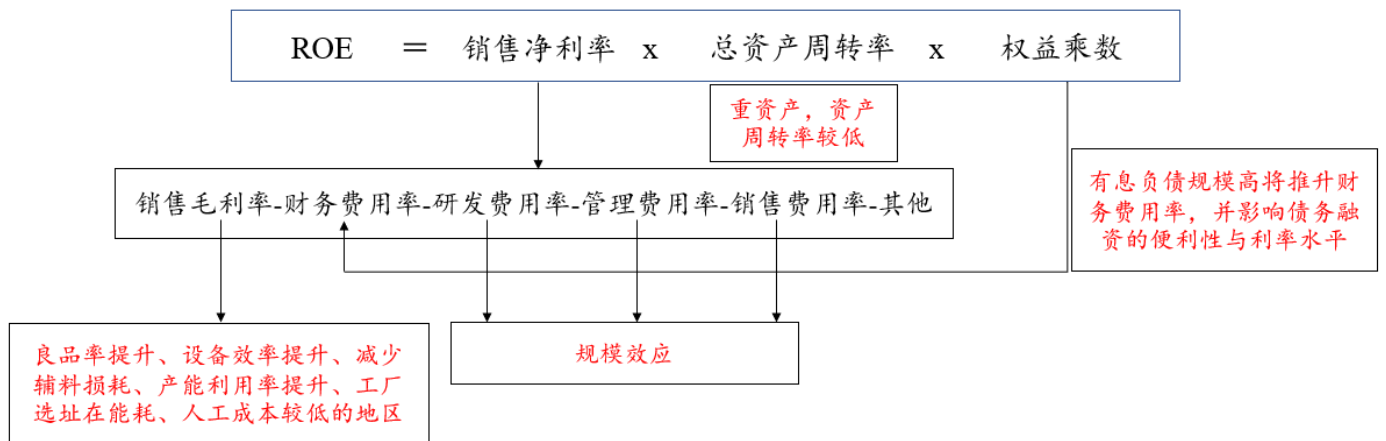
息债务过重，一方面将对公司造成沉重的财务负担，另一方面后续债务融资的便利性和利率水平也会受到影响。

表2: 隔膜是典型的重资产行业

公司	公告时间	投建项目	固定资产投资(亿元)	预计营业收入(亿元)	预计固定资产周转率
当升科技	2018/08	年产5万吨三元正极材料(NCM811、NCM622、NCM523和NCA)	23.67	68.11	2.88
璞泰来	2017/10	年产2万吨负极材料	3.84	10.15	2.64
天赐材料	2018/03	年产2万吨电解液、5万吨半导体化学品	2.8	17	6.07
恩捷股份	2020/02	年产5.2亿平米隔膜基膜和年产3亿平米涂覆膜	15.5	15.48	1

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

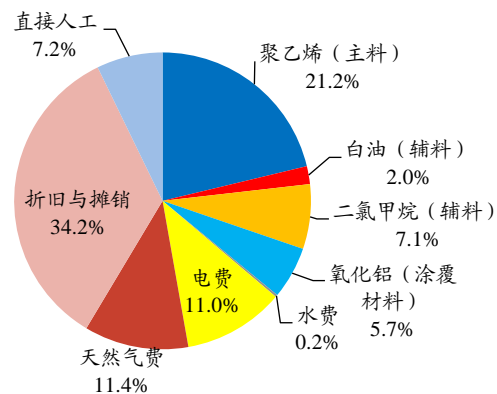
图12: 隔膜固定资产投资较多, 为提高ROE须维持较高的销售净利率水平



资料来源: 开源证券研究所

(3) 原材料占成本的比重较低, 降本空间大, 隔膜厂必须持续降低成本以获取竞争优势。2017年上海恩捷隔膜原材料(除涂覆材料外)占生产成本比重约30.3%; 氧化铝为涂覆材料, 占比5.7%, 折旧与摊销占比34.2%, 燃料与动力占比22.4%, 直接人工占比7.2%。隔膜原材料成本占比较低的特性决定了其降本空间较大, 隔膜厂须持续降本以保持竞争优势。

图13: 2017年上海恩捷基膜原材料(不包含涂覆材料)占生产成本比重30.3%



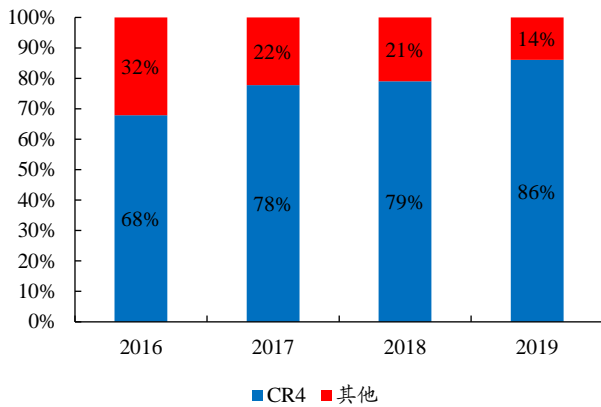
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2.2、隔膜高壁垒的商业模式使得优胜者获取超额利润

由于隔膜技术、工艺壁垒较高，只有少数优质隔膜厂能为下游优质电池厂供货。另外，隔膜行业需要大规模的固定资产投入，且成本下降空间大，资金实力强（规模化生产、升级设备降低固定成本）、能持续优化工艺（降低可变成本）的隔膜厂将能获取显著的竞争优势，持续扩张市场份额。

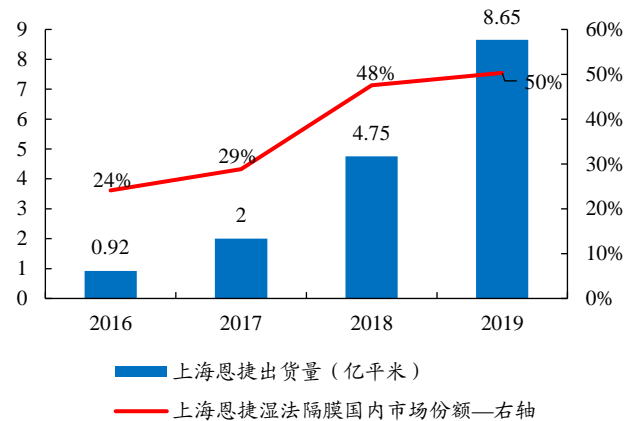
国内主要隔膜厂盈利能力分化显著，上海恩捷获取超额利润。我们统计国内八家主流隔膜厂商自2016年后的经营业绩，仅上海恩捷净利率水平维持在40%以上，远超同业。

图14：国内湿法隔膜CR4市场份额持续提升



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

图15：上海恩捷出货量、国内市场份额持续提升



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

表3：2019年上海恩捷净利率为44.3%，远超同业

	2016		2017		2018		2019	
	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率
上海恩捷	61.4%	40.0%	65.0%	44.0%	66.0%	48.0%	44.3%	
星源材质	61.7%	30.3%	51.9%	16.9%	48.3%	34.7%	41.8%	21.7%
湖南中锂	61.9%	11.0%	60.1%	13.2%		-126.2%	21.9%	
苏州捷力	49.0%	22.3%	29.6%	-0.5%	30.5%	-24.1%	24.9%	-6.2%
中材锂膜				-314.2%		-80.9%		13.5%
辽源鸿图	49.4%	22.4%			56.5%	27.1%	26.6%	-29.5%
沧州明珠	63.6%	48.3%	47.8%	30.1%	-5.7%	-15.4%	-51.8%	-105.4%
重庆纽米	31.2%	8.7%	33.0%	3.1%	27.0%	-92.6%	-19.5%	-161.1%

数据来源：公司公告、开源证券研究所

注：由于信息缺失，湖南中锂选用2019年9-12月财务数据

3、优质隔膜龙头需具备强大核心竞争力

3.1、较强的研发能力是前提、对工艺的持续优化是提质降本的必要之路

原材料配方、薄膜拉伸、微孔制备是隔膜生产过程中的重点环节。其中，原材料配方技术是隔膜生产的基石，关系到隔膜的稳定性，需要公司具备较强的基础研发实力；而薄膜拉伸、微孔制备等环节则与生产工艺紧密相关，生产工艺的优劣关系到隔膜的一致性（孔径、孔隙率、浸润性、厚度）等各方面，并直接影响产品质量和良品率。

我们认为，在隔膜制备过程中，影响隔膜生产工艺持续改进的因素大致可归为内部因素、外部因素两大类：

图16：影响隔膜生产工艺持续改进的因素大致可归为五类

		摸索期	改良期	创新期
内部因素	相关产品研发、生产经验	4	2	1
	研发团队实力	5	5	5
	核心技术人员的稳定性、积极性	3	4	5
外部因素	生产设备	4	4	4
	客户	1	2	3

注：方框中数字的大小代表在不同阶段某种因素对工艺升级的重要性

资料来源：开源证券研究所

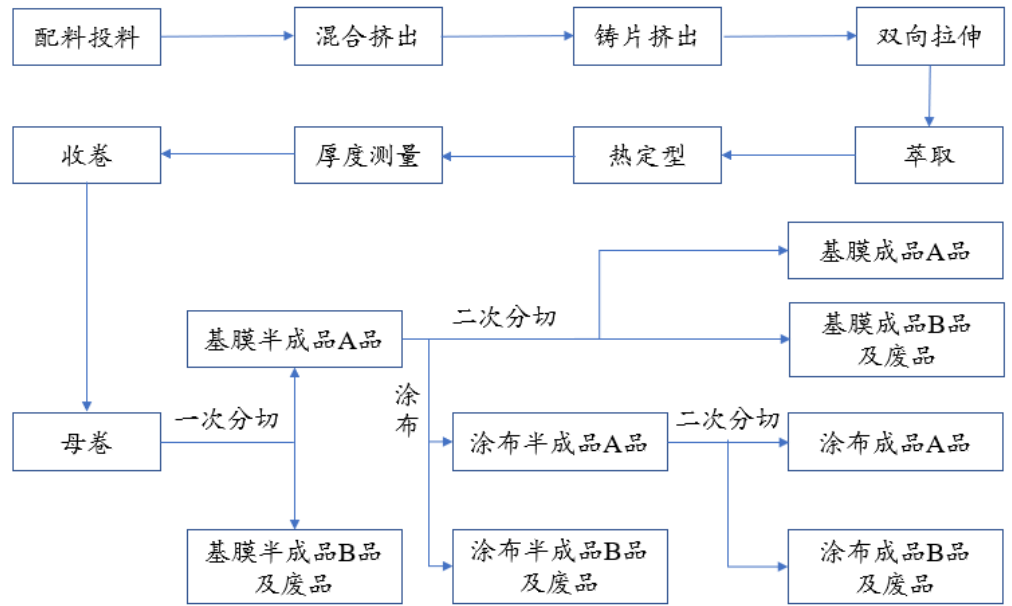
内部因素：

(1) 相关产品的研发生产经验：由于隔膜的生产流程主要包含流延膜制备和微孔制备两个重要环节，前道的挤出、流延、拉伸是隔膜与 BOPP、BOPA 等膜材料制备时所共有的环节，其中挤出、拉伸环节难度最大，因此，具有流延膜（例如 BOPP、BOPA 膜等）研发、生产经验的企业将具有先发优势（当然，隔膜在产品一致性、制备精密度等要求上远高于 BOPP、BOPA 等一些膜材料。许多 BOPP 膜产线的运行车速最高可达 300m/min，而目前隔膜产线的运行车速上限一般为 75m/min）。值得注意的是，这一优势会随着研发、生产的逐步推进而减弱。

(2) 研发团队实力：公司研发实力对工艺的持续改进有重要意义，许多研发成果可推动生产工艺的改进。

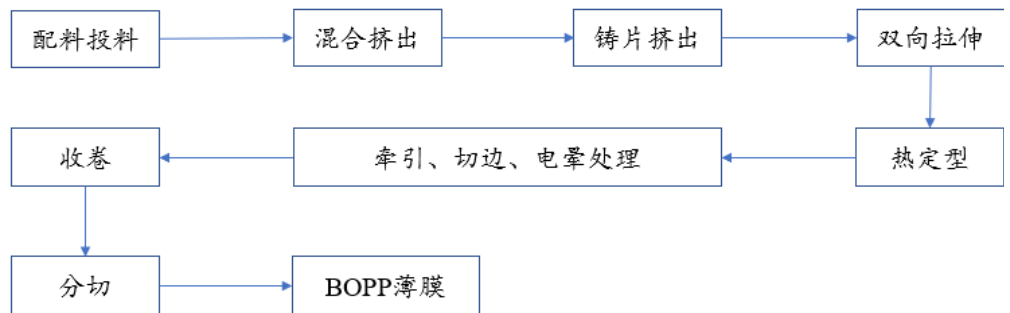
(3) 核心技术、生产人员的稳定性、积极性：由于工艺主要掌握在技术人员手中，因此，技术人员的稳定性以及工作积极性将直接关系到工艺的传承与改进，且随着时间的推进愈发重要。因此，需要在企业内部营造良好工程师文化氛围，并给予技术人员必要的激励。

图17: 湿法双拉基膜制备工艺与 BOPP 膜有相似之处



资料来源：公司公告、开源证券研究所

图18: 挤出、流延、拉伸是湿法隔膜和 BOPP 膜所共有的制备环节



资料来源：公司公告、开源证券研究所

外部因素：

(4) 生产设备：设备影响产品品质和产线效率，是否具备独立设计、整合、调试设备的能力是决定隔膜厂能否提升单线产能的关键。

① 生产设备要与工艺相匹配，设备的优劣直接关系到隔膜的品质和良品率。

② 提高单线产能一般需要隔膜厂具备独立设计产线、并调试改良各项设备的能力。

③ 一般来说，第一条生产线需经历较长时间的调试，以上海恩捷为例，其第一条产线经历了近三年的调试时间，因此对于隔膜厂来说，更换设备的时间成本较高，如果隔膜厂在生产之初即确定最适宜的设备，往往能占据先机。

④ 从长期来看，设备的精密度和运转效率的提升需要通过隔膜厂与设备厂共同磨合、改进实现。

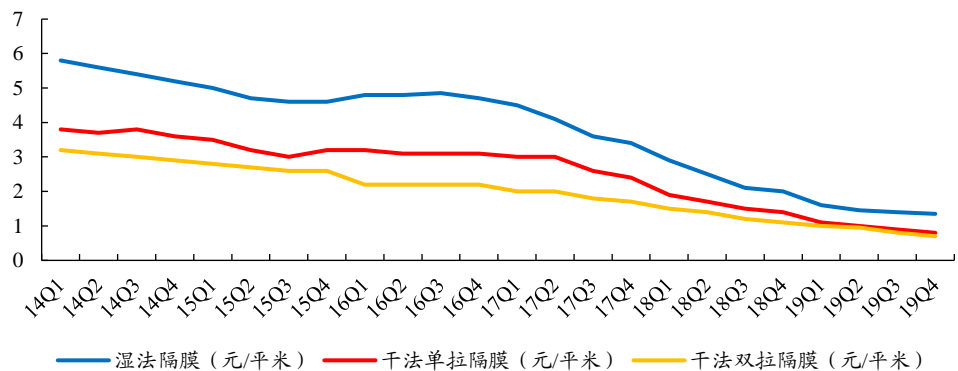
(5) 客户：隔膜厂须根据客户的需求，调整各项工艺流程，在持续与客户沟通、改进的过程中提升工艺水平。随着电池技术的持续迭代，电池厂对隔膜的性能要求也有所变化，因此，客户的需求对工艺的迭代有重要意义。

3.2、管理层需要足够进取，具有健全的运营管理机制

(1) 管理层需要有很强的进取心，对生产工艺有精益求精的追求，才能在降价潮中生存并发展。

据上文所述，原材料占隔膜成本的比重较低，因此可通过提高单线产出水平、改进工艺降低其他成本（如折旧与摊销、能源动力、直接人工）。早期国内隔膜工艺还不够成熟，单线产量较低，且尚未形成规模效应，降本空间较大。一方面，新能源车补贴退坡使得全产业链承受降本压力；另一方面，隔膜厂面临囚徒困境——降低成本是所有隔膜厂的最优解。故国内隔膜厂纷纷通过扩大产能、改良工艺、改良设备等方式降低单品成本，隔膜价格出现较大幅度的下跌。根据高工锂电的数据，2014Q1-2019Q4国内湿法隔膜、干法单拉隔膜、干法双拉隔膜均价分别累计下跌 77%、79%、78%。因此，管理层必须具备很强的进取心，对改善工艺有持之以恒的追求，公司才能生存、发展。

图19：2014-2019 年国内隔膜价格大幅下滑



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

(2) 公司需具备良好的运营管理机制

由于隔膜生产涉及到多个复杂的工序，且各工序间具有一定的独立性，因此在生产过程中需要多个工种的生产技术人员协同合作，内部的沟通、合作难度较高。因此，公司需具备良好的运营管理能力，统筹安排好各类生产技术人员，提高工作效率。

3.3、需要有强大的资金实力，并合理使用财务杠杆

在前期，隔膜厂往往需要花费较长时间用于设备的调试，并经历一段时间的亏损。在产能扩张期，由于隔膜产线固定资产投资规模较大，短期内经营性现金流难以完全覆盖大额的资本支出，因此需要有较优的融资便利性；另外，在产能扩张期，隔膜厂盈利能力仍不够强，因此不宜承担过重的财务杠杆，避免陷入“债务规模增长→财务费用高企→盈利能力恶化→融资受阻”的窘境。

4、回溯上海恩捷发展历程，公司已构筑强大竞争优势

4.1、历经三轮跨越，奠定龙头地位

管理层独具战略眼光：前期积淀工艺，韬光养晦；中后期精准卡位 2015-2018 年国内新能源车爆发式增长、2019 年后全球新能源车销量爆发式增长两大战略窗口期，实现增长动能的切换。我们根据公司工艺的发展与迭代历程，将公司的发展历程分为

了摸索期、改良期、扩张期三个阶段，每一阶段公司都具备独立且完善的战略规划。

图20：上海恩捷的发展历程可大致分为三个发展阶段



资料来源：开源证券研究所

①探索期（2015年前）：专注于工艺积累，不急于在短期内放量，厚积薄发

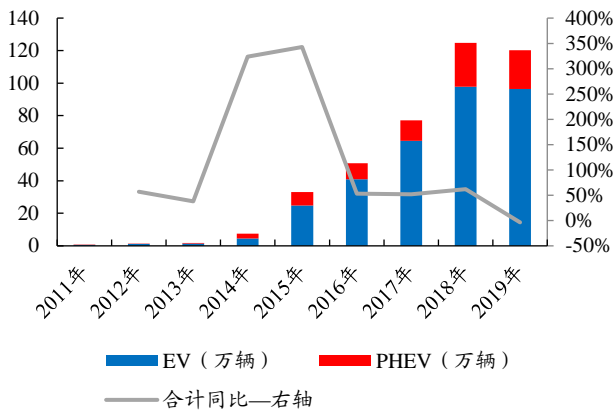
上海恩捷成立于2010年，其并非国内最早成立的隔膜厂，虽然具备多年的BOPP膜生产经验，但初入隔膜领域总会面临许多困难。上海恩捷没有急功近利，花费近三年时间调试设备，有了第一条产线的经验，后续产线调试时间大大缩短。

②改良期（2015-2018年）：工艺改进+积极扩产持续降本，股权融资保驾护航

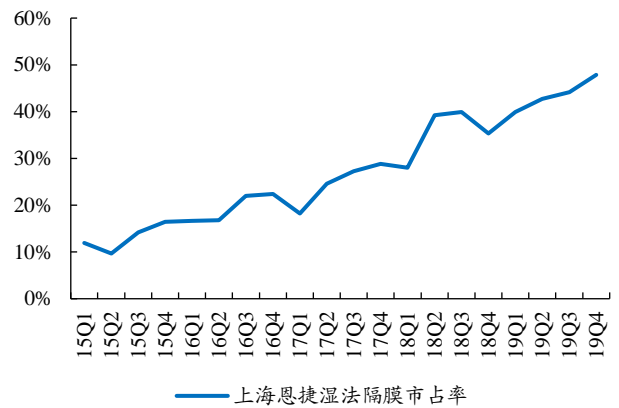
这一阶段是上海恩捷弯道超车的关键期，在规模、成本上彻底与其他湿法隔膜厂拉开差距，打入CATL供应体系并成为其核心湿法隔膜供应商，充分享受国内新能源车销量增长带来的业绩增量。得益于在摸索期的工艺积淀并持续精进，上海恩捷的产品品质和良品率都已显著高于同业。另外，上海恩捷凭借强大的竞争优势获得了先进制造业产业投资基金（国资背景，曾投资过CATL、BYD）等投资者的投资，并在高额股权融资的支撑下积极扩产，而同业大多陷入债务困境，扩产乏力。同时，上海恩捷积极开拓客户资源，打入CATL、BYD等核心电池厂供应链，成为CATL核心的湿法隔膜供应商，充分享受2015-2018年国内新能源汽车销量增长带来的红利。

③扩张期（2018年后）：海外+涂覆成为增长新动能，并购整合奠定龙头地位

这一阶段上海恩捷市场份额已远高于同业，而行业内多数企业处于亏损状态，上海恩捷分别于2018/2019年在市场低迷时以较低的价格收购江西通瑞（2亿元收购100%股权）和苏州捷力（合计18.008亿元：收购100%股权+支付苏州捷力欠胜利精密的不超过10.7亿债务），整合资源，进一步提高议价权。其中，苏州捷力为国内领先的消费类锂电隔膜厂商，是LG化学、ATL消费锂电重要供应商。同时，公司积极布局海外业务和涂覆膜领域，打入LG化学、松下、三星SDI供应链并逐步放量，2019年Q1-Q3海外营收占比24.7%，较2018年提升20.5pct，随着海外新能源车销量迎来爆发式增长，海外市场将成为公司下一个增长极。

图21: 2015-2018 年国内新能源汽车销量快速增长


数据来源: 中汽协、开源证券研究所

图22: 2015 年后上海恩捷市场份额大幅提升


数据来源: 高工锂电、开源证券研究所

4.2、具有优秀基因的湿法隔膜龙头

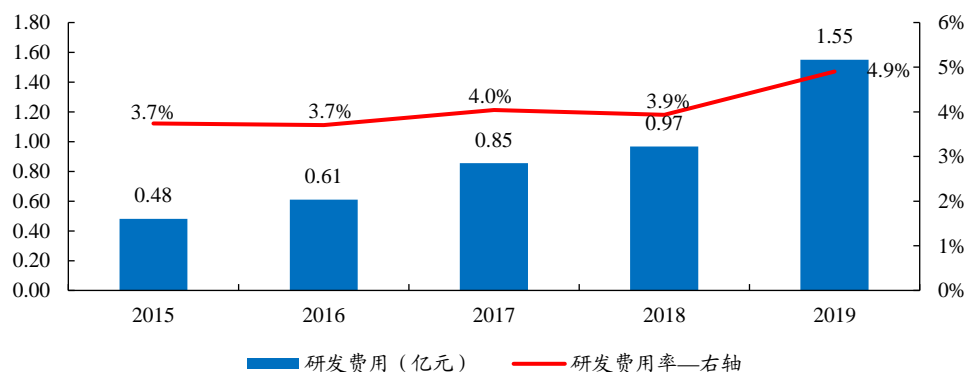
4.2.1、工艺: 具有多年流延膜制备经验, 持续优化降低成本

(1) 多年流延膜研发生产经验, 减少了工艺探索、磨合的时间

如前文所述, 湿法隔膜的前道工序与 BOPP 薄膜等流延膜的制备工序十分相近, 均包含挤出、流延、拉伸等重要工序。1996 年, 公司董事长李晓明归国后创办了红塔塑胶 (现为恩捷股份子公司), 并于 1997 年投产第一条 BOPP 薄膜产线, 十余年的 BOPP 薄膜的研发生产经验减少了公司隔膜业务进行工艺探索、磨合的时间。

(2) 公司研发团队实力雄厚

截至 2019 年底, 恩捷股份已拥有 381 人的研发团队, 包括美国、日本、韩国以及国内的知名专家。另外, 上海恩捷核心技术人员在 高分子化学、膜材料、塑料工程学、锂电池及相关材料、物料回收利用等领域有多年的研究、生产经历。2019 年公司研发费用达 1.55 亿元, 占营业收入的比重为 4.9%。

图23: 2015-2019 年恩捷股份研发费用持续提升


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

注: 2015-2017 年恩捷股份研发费用取自上海恩捷与创新股份研发费用之和, 研发费用率为上海恩捷与创新股份的研发费用之和除以两者营业收入之和

整合资源设立研究院，布局未来新型膜材料。各类高分子膜材料在技术、工艺等方面存在一定的相似性，公司计划投资 1.2 亿元，将目前分散在各个下属公司的技术中心整合并成立研究院，打造一支可容纳 500 余名行业专家的专业研发团队和关键技术平台，下设膜类产品、包装印刷产品、特种纸产品三大分中心，并设立多个研究所，尤其是根据行业技术的发展方向进行前瞻性技术研究，布局新的高分子功能膜产品项目，为公司未来发展提供新的利润增长点。

表4: 上海恩捷核心研发人员在相关领域具有深厚的研究及产业经历

序号	姓名	学历	职位	研究领域	从业经历
1	李晓明	University of Massachusetts 高分子化学硕士	董事长	高分子化学领域及膜行业多年从业经历	曾任 Inteplast Corporation 技术部经理 (1992-1995)
2	李晓华	University of Massachusetts 高分子化学硕士	副董事长	高分子化学领域及膜行业多年从业经历	曾任 World-Pak Corporation 技术部经理 (1993-1996)
3	Alex Cheng	东北农业大学工程博士、Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY 博士后研究、University of Massachusetts, Lowell, 塑料工程博士学位	总经理	塑料工程学、高分子化学领域	曾任 Inteplast Corporation 技术主管 (1993-2011)
4	邓洪贵	华东理工大学材料化学工程博士学位	总经理助理、无机涂布组组长	主要研究方向为新型隔膜的制备与应用、倍率型锂离子电池材料的开发与应用和锂离子电池隔膜功能型涂层开发及工艺研究	曾任通用电气(中国)和宝钢化工研究员 (2013.7-2015.12)
5	王伟强	兰州交通大学应用化学学士学位	技术中心副主任、应用小组组长	主要研究方向为锂离子电池	曾任比克电池一级工程师 (2004.7-2011.4)、飞毛腿电池技术部经理 (2011.4-2013.8)
6	陈永乐	国立华侨大学高分子化学与物理硕士学位; 中级工程师职称	研发主管、有机涂布组组长	主要研究方向为锂离子电池正负极配方研究、锂离子电池隔膜涂层开发、隔膜用浆料搅拌工艺研究、PVDF 粉碎方法研究和锂离子电池用高粘性 PVDF 涂覆隔膜开发	曾任宁德时代研发工程师 (2012.9-2015.9)
7	熊磊	南京理工大学材料科学与工程博士学位	研发副主任、基膜组组长	主要研究方向为功能高分子材料	曾任长园维安博士后研发项目经理 (2011.7-2014.5)、科特新材料重点项目部经理 (2014.7-2015.11)
8	刘艳梅	南京工业大学化学工程博士学位; 研发工程师职称	研发工程师、能源回收组组长	主要研究方向为白油及萃取剂回收处理	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

(3) 在 2017 年即对核心技术、生产人员实行股权激励，有利于工艺的传承和优化

2017 年，上海恩捷通过珠海恒捷对 40 名核心员工（技术、生产人员占比约 60%）进行股权激励，并约定受激励员工需在公司任职五年，否则无权享受在珠海恒捷获得的合伙人权益。2017 年 6 月 2 日，授权的激励对象调整至 84 名。通过股权激励与约

束相结合的方式，有助于维持公司核心成员（尤其是核心技术、生产人员）的工作积极性与稳定性，有利于工艺的传承与优化。

表5：2017年上海恩捷落实了对公司核心成员的股权激励

序号	姓名	职位	持有上海恩捷股权比例
1	秦江毅	董事长助理	0.18%
2	顾挺	东莞分公司总经理	0.18%
3	李见	财务总监兼董秘	0.15%
4	李英	体系总监	0.12%
5	马伟华	生产副总经理兼工程部部长	0.09%
6	吴量	海外市场总监	0.09%
7	何方波	东莞分公司副总经理	0.15%
8	腾晓玲	财务部长	0.09%
9	周锦祺	行政部长	0.09%
10	陈瑶	人力资源兼行政总监	0.10%
11	李晓晨	制膜车间主任	0.10%
12	冯宝平	分切车间主任	0.06%
13	石鄞	涂布车间主任	0.06%
14	王伟强	技术中心副主任	0.06%
15	史新宇	品管部部长	0.09%
16	王静	采购部部长	0.06%
17	王飞	生产主管	0.04%
18	邓洪贵	技术中心骨干	0.05%
19	陈永乐	技术中心骨干	0.05%
20	刘德川	品管部副部长	0.04%
21	周泉清	品管部副部长	0.04%
22	周军	生产主管	0.04%
23	黄伊辉	生产主管	0.04%
24	程文波	运营部副部长	0.04%
25	朱小平	工程部副部长	0.04%
26	马柯然	采购经理	0.09%
27	钱玮	市场部经理	0.01%
28	李冠夫	市场部经理	0.03%
29	丁伟	市场部主管	0.03%
30	袁自斌	生产主管	0.08%
31	周宏林	生产主管	0.04%
32	宋艳冬	生产主管	0.04%
33	郑贞淑	市场部经理	0.01%
34	李大军	生产主管	0.03%
35	崔志龙	生产主管	0.03%
36	刘艳梅	技术中心骨干	0.03%
37	熊磊	技术中心骨干	0.03%
38	李洪云	生产主管	0.04%
39	王守青	生产主管	0.03%

序号	姓名	职位	持有上海恩捷股权比例
40	周兵	仓库主管	0.03%
合计			2.57%
技术、生产核心人员持股比例			1.23%

资料来源：公司公告、开源证券研究所

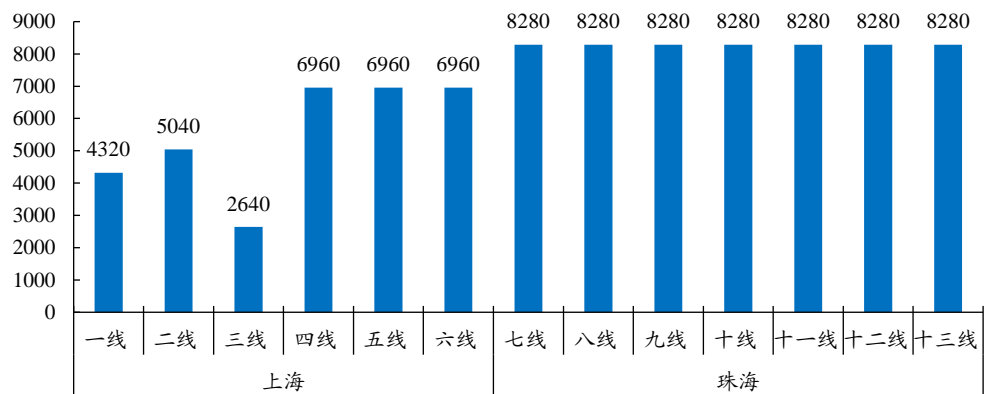
(4) 设备：生产之初即选对设备，并具备整线设计、改良能力，与日本制钢所持续磨合改进提高单线产出

公司于 1997 年起陆续投产了三条 BOPP 薄膜产线，分别采用了法国 DMT、德国布鲁克纳和日本制钢所设备，我们认为公司在拓展锂电隔膜业务之初即选用了日本制钢所设备，与之前在 BOPP 薄膜领域的采购了三家公司的设备，并充分了解各家厂商的设备的优劣性密不可分。公司此前在 BOPP 薄膜领域设备挑选、安装、调试的经验为日后确定日本制钢所为公司隔膜产线的重要供应商奠定了基础。

隔膜产线的切换成本较高，上海恩捷在生产之初即选对设备避免了不必要的损失。隔膜生产前期需要隔膜厂自行设计图纸并与设备厂充分沟通磨合，第一条产线到位后需要花大量时间调试（上海恩捷花了近三年时间调试第一条产线），后期还需要与隔膜厂不断磨合以提升单线产能。上海恩捷一直采用日本制钢所的制膜设备使其避免了由于更换不同厂商的产线所带来的损失。

公司具备整线设计能力，与日本制钢所共同改进提高单线产出。日本制钢所的制膜设备的主要优点在于：精准度高、稳定性好、能耗较低，但定制化属性较强，即需要隔膜厂提供相应技术参数。与国内众多隔膜厂依赖 EPC 模式不同的是，上海恩捷具备整线设计和改良能力，可通过自身调试提高设备产能。得益于公司与日本制钢所持续改进调试，公司珠海线的额定母卷产能为 8280 万平米/年，单线产能已远超最初投建的产线。

图 24：上海恩捷各产线产能提升（额定母卷产能，单位：万平米/年）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

(5) 客户：已基本完成国内外核心电池厂的覆盖，紧扣下游需求持续迭代

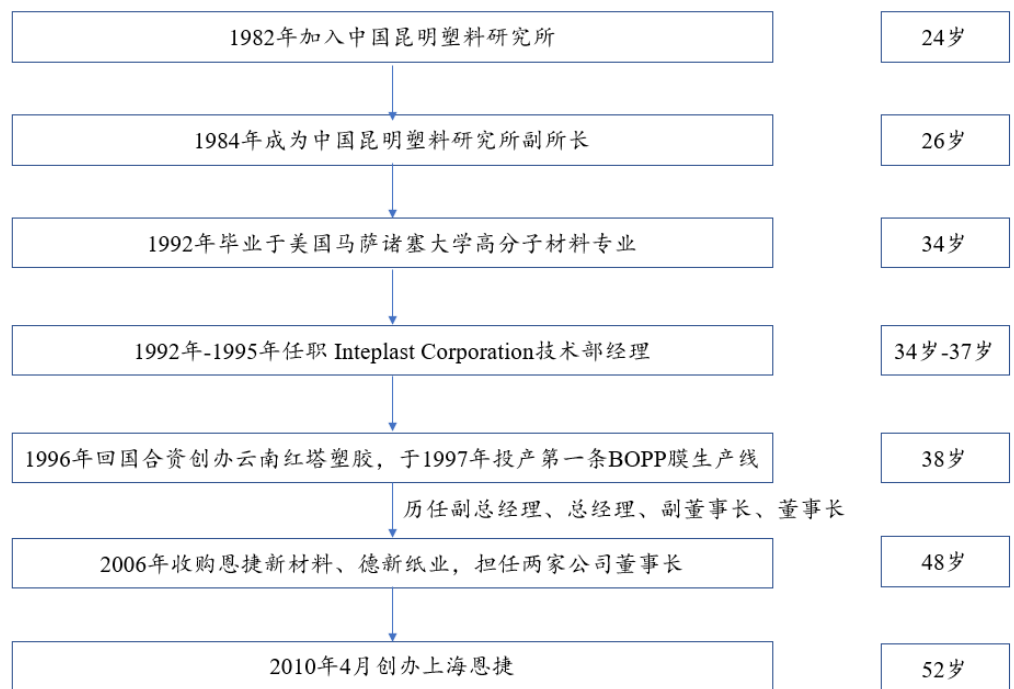
目前公司国内的主要客户包括 CATL、比亚迪、国轩、中航锂电、孚能等，海外客户涵盖 LG 化学、松下、三星 SDI。一方面，上海恩捷充分享受由于下游龙头电池厂扩产带来的业绩增长；另一方面，通过与国内外主流电池厂深度合作有利于公司根据下游需求持续提升产品性能并改进工艺。

4.2.2、管理层：产业积淀深厚，具备强烈的进取精神

公司董事长李晓明和李晓华均在塑料制品领域有多年的研究、生产经验，且在创业之前均有海外留学的经历。二人经历有一定的相似性，以董事长李晓明为例，其在 24 岁时即加入昆明塑料研究所，并于 26 岁成为副所长，这体现了其在学术研究能力上突出的造诣；而后李晓明放弃国内安逸的工作环境前往美国马萨诸塞大学攻读高分子材料专业硕士，于 34 岁获得硕士学位，这体现了其进取和冒险精神；34 岁-37 岁任职于美国 Inteplast Corporation。值得注意的是，Inteplast Corporation 成立于 1991 年，从事 BOPP 薄膜等各类材料的开发与生产，李晓明于 1992 年加入该公司并成为技术部经理，另外，上海恩捷的核心技术人员 Alex Cheng 也在 Inteplast Corporation 有近二十年的工作经历。

相较于许多同行，上海恩捷并未出现大规模的资产减值损失，在一定程度上反映了其严谨的客户管理机制。相较于湖南中锂受沃特玛资金紧张影响、当升科技、容百科技等企业受比克偿付困难影响进而计提大额减值准备，上海恩捷至今并未因下游重要客户偿付困难而计提大规模的资产减值损失。究其原因，我们认为：一方面，上海恩捷客户结构更优，订单集中于 CATL、国轩高科、BYD、LG 化学、松下、三星 SDI 等行业头部客户；另一方面，与湖南中锂在前期切入沃特玛供应链不同，上海恩捷在前期即实现对 CATL、BYD 等头部客户供货，体现了其优异的产品竞争力以及具有前瞻性的客户管理机制。

图 25：董事长李晓明深耕塑料行业三十余年



资料来源：公司公告、开源证券研究所

图26: 副董事长李晓华在塑料行业有多年的生产、研发、管理经验

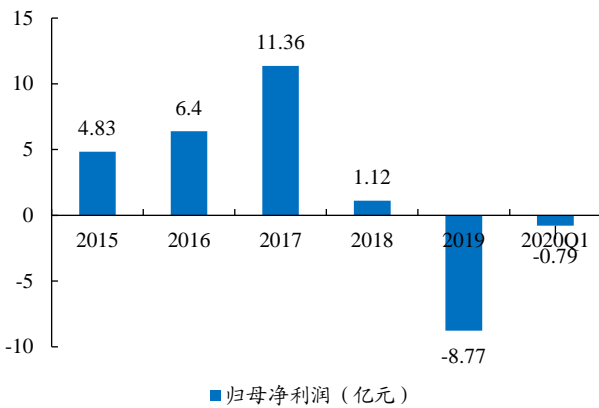

资料来源：公司公告、开源证券研究所

4.2.3、资金：前期凭借股权融资大幅扩产，纳入上市公司体系后融资便利性进一步增强

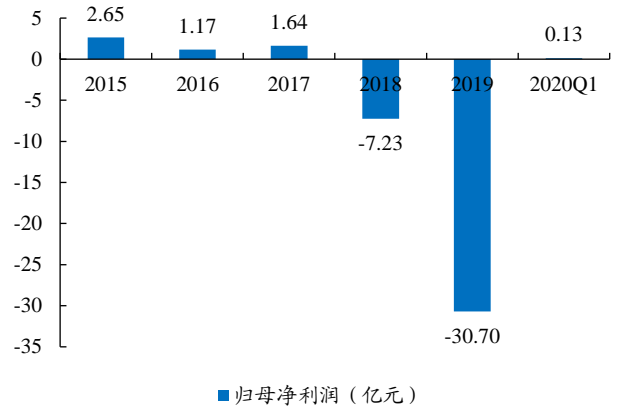
2015-2018 年是国内新能源汽车市场的爆发期，上海恩捷精准卡位，在规模与成本上与其他湿法隔膜厂彻底拉开差距。在 2015 年前，上海恩捷与同业的差距并不显著，但在 2015 年后，上海恩捷与其他湿法隔膜厂商迅速拉开差距，主要由于：①凭借出色的产品性能和成本控制能力获得大量股权融资，为扩产提供充足的资金支持，有息负债少，财务负担轻；②对 CATL 等核心客户的出货量大幅提升，并积极拓展包括 LG 化学、松下、三星 SDI 在内的其他重点客户；③2015 年前上海恩捷已经在生产工艺、产线调试上已有较为深厚的积淀，为后续客户拓展、新增产能迅速释放奠定基础。

2014-2016 年上海恩捷股权融资额累计 15.41 亿元，而同业主要依赖债务融资。2014-2016 年上海恩捷分别进行了 5 次大规模的股权融资，累计融资额 15.41 亿元，随着上海恩捷经营业绩的持续改善，对应的投后估值大幅攀升。其中具有国资背景的先进制造业产业投资基金于 2016 年对公司投资 1.58 亿元，另外该基金在新能源汽车领域也投资了 CATL 和 BYD，这是对上海恩捷产品性能、工艺实力的肯定。而同业主要依靠债务融资进而承受了较大的财务负担，且产品性能不佳，客户开拓较为迟缓（湖南中锂于 2017 年才为 CATL 批量供货），在产能布局上偏保守，因此未能充分享受 2015-2018 年国内新能源车销量快速增长所带来的红利。

2017 年后，国内主要隔膜厂已纷纷被纳入上市公司体系内，但其母公司大多实力较弱，无法为其倾注过多资源。胜利精密于 2015 年 11 月获得苏州捷力 51% 的股份，此后陆续增资，并于 2019 年 3 月完成对苏州捷力的全资收购。长园集团于 2016 年 8 月获得湖南中锂 10% 的股份，并于 2017 年 7 月再次收购其 80% 股份。但胜利精密与长园集团的主业也是重资产业务，且盈利能力不佳，无法为隔膜业务提供充足的资金支持，因此，苏州捷力与湖南中锂主要依靠债务方式融资，财务负担逐步加重。

图27: 2018年起长园集团盈利水平恶化


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图28: 2018年起胜利精密盈利水平恶化


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图29: 2015年后上海恩捷凭借强大的资产负债表实力迅猛扩张

上海恩捷					
	2015/12/31	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31
资产 (亿元)	6.50	15.99	29.90	61.23	98.35
负债 (亿元)	3.79	2.32	11.66	36.93	65.21
净资产 (亿元)	2.71	13.66	18.24	24.30	33.14
资产负债率	58%	15%	39%	60%	66%
	2015	2016	2017	2018	2019
营业收入 (亿元)	1.57	4.99	8.94	13.35	19.52
净利润 (亿元)	0.30	2.00	3.93	6.38	8.64
净利率	19%	40%	44%	48%	44%
苏州捷力					
	2015/12/31	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31
资产 (亿元)	9.84	16.23	19.20	17.10	15.10
负债 (亿元)	6.59	12.42	15.41	14.35	12.70
净资产 (亿元)	3.25	3.81	3.79	2.75	2.40
资产负债率	67%	77%	80%	84%	84%
	2015	2016	2017	2018	2019
营业收入 (亿元)	1.31	2.78	4.94	4.28	5.76
净利润 (亿元)	-0.58	0.64	-0.02	-1.04	-0.36
净利率	-44%	23%	0%	-24%	-6%
湖南中钨					
	2015/12/31	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31
资产 (亿元)	3.39	9.71	24.35	25.64	28.34
负债 (亿元)	1.76	4.90	18.67	22.57	13.41
净资产 (亿元)	1.64	4.80	5.68	3.06	14.93
资产负债率	52%	51%	77%	88%	47%
	2015	2016	2017	2018	2019年9-12月
营业收入 (亿元)	0.38	1.75	4.35	2.50	1.59
净利润 (亿元)	-0.03	0.19	0.76	-2.38	0.35
净利率	-7%	11%	18%	-95%	22%

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图30: 2014-2016年上海恩捷股权融资额累计15.41亿元

	增资方	增资额	对应投后估值
2014.03	部分原股东	1.01亿元	2.35亿元
2015.11	华辰投资	1亿元	8.46亿元 (5.1xP/B)
2016.06	先进制造产业投资基金	1.58亿元	30亿元 (15xP/E, 2016E)
2016.10	新股东王毓华 (李晓明母亲)、部分老股东	7亿元	
2016.12	珠海恒捷 (员工持股平台)	4.82亿元	

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

优秀的经营业绩、相对合理的资本结构为上海恩捷赢得了较为便利的融资条件。上海恩捷被创新股份 (恩捷股份前身) 收购后, 更多依靠债务渠道融资 (主要是可转债+银行贷款)。相较于同业而言, 上海恩捷资本结构比较合理, 经营业绩优秀, 借款利率也较低。至此, 上海恩捷已实现“优质供给+低成本优势→良好的融资便利性→进一步扩产→降低成本并投入更多资金研发”的正向循环。

表6: 上海恩捷 2018年、2019年1-9月借款平均利率适中

年份	1年以内	1年-5年	5年以上
2018年	5.29%	-	4.90%
2019年1-9月	4.87%	-	4.90%

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

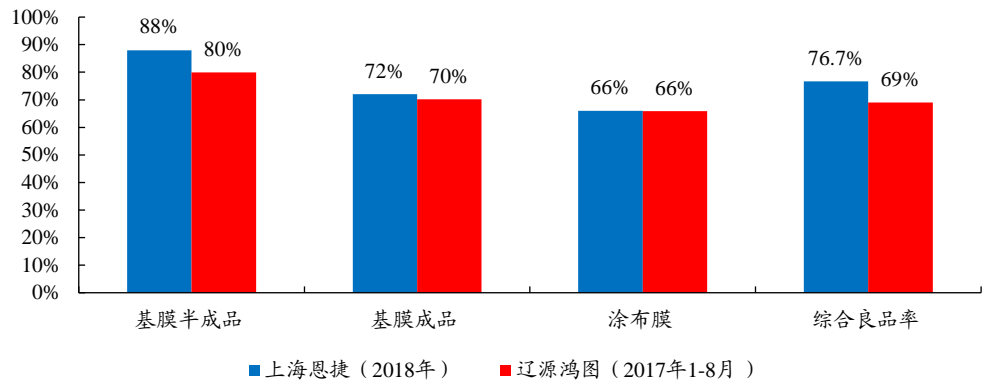
4.2.4、成本: 工艺改进+规模化降本

①**良品率提升:** 公司逐步完善生产技术和分切工艺, 同时随着公司生产规模的扩大, 单线持续生产同一型号产品的时间增加, 尽可能减少由于频繁换机带来的损耗, 即使在涂布膜占比持续提升的情况下 (涂布膜在基膜半成品的基础上制作, 工序复杂, 良品率低), 公司的综合良品率依旧维持高位。

表7: 上海恩捷良品率显著提升

产品	2015年	2016年	2017年	2018年
基膜半成品	71%	85%	89%	88%
基膜成品	48%	60%	69%	72%
涂布膜	52%	65%	69%	66%
综合良品率	53%	73%	78%	76.7%

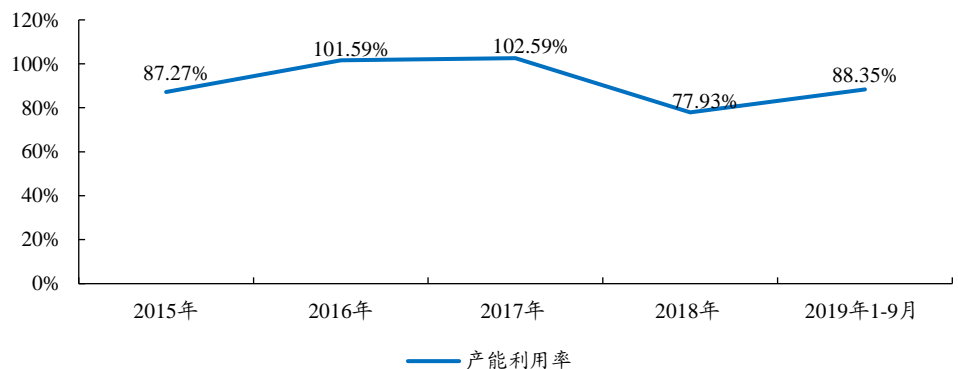
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图31: 上海恩捷良品率高于辽源鸿图


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

②改进辅料回收, 降低能耗: 根据上文对上海恩捷 2017 年的成本拆分, 白油、二氯甲烷成本占总生产成本的比重约 9%, 燃料与动力占比约 23%, 因此辅料的回收效果以及单品能耗对生产成本具有显著影响。公司重视辅料回收和降低单品能耗, 公司研发工程师、能源回收组组长刘艳梅是公司的核心研发团队成员之一, 2017 年公司完善了白油的回收利用机制, 白油的单位耗用量同比降幅超 1/3, 2018 年公司进一步完善了二氯甲烷的回收利用, 二氯甲烷的单位耗用量同比降幅超 2/3; 2016 年、2017 年天然气单位能耗分别同比下降 25.89%、18.88%。

③单线产能提升, 产能利用率维持高位: 通过不断调试、优化设备, 公司新建产线的产能已明显提升, 单线额定母卷产能已由上海一线的 4320 万平米/年提升至珠海线的 8280 万平米/年。近五年上海恩捷产能利用率维持高位, 2018 年下滑主要是因为相继投建的珠海多条产线正处于产能爬坡期, 而 2019 年产能利用率显著回升。

图32: 2019 年上海恩捷产能利用率同比提升


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

5、海外+涂覆将成为公司未来增长新动能

5.1、海外业务营收拐点已现, 量利双高增厚利润

欧洲颁布严格碳排放法规, 托底欧洲新能源车需求。特斯拉、大众引领, 海外车企新一轮电动车型投放潮来临, 隔膜需求有望大幅增长。据测算, 我们预计 2020 年、2021 年、2025 年全球新能源汽车需求量分别为 329 万辆、444 万辆、1482 万辆, 所

有类型锂电池的总需求分别为 301.9GWh、377.1GWh、1026.0GWh，对应的隔膜需求分别为 52.6 亿平米、65.6 亿平米、177.4 亿平米。

表8: 预计 2025 年全球隔膜需求量将达 177.4 亿平米

		2019	2020E	2021E	2025E
动力电池	EV 乘用车 (万辆)	86.0	115.0	155.0	520.0
	单车带电量 (kWh)	44.0	48.5	51.0	56.0
	PHEV 乘用车 (万辆)	21.0	27.0	34.0	87.0
	国内 单车带电量 (kWh)	17.2	17.8	18.2	19.2
	商用车 (万辆)	12.5	15.0	17.0	25.0
	单车带电量 (kWh)	110.0	113.0	115.0	119.0
	动力电池需求 (GWh)	119.5	157.0	206.0	632.0
	EV (万辆)	70.0	119.0	170.0	710.0
	单车带电量 (kWh)	57.0	59.0	60.0	62.0
	国外 PHEV (万辆)	36.0	53.0	68.0	140.0
单车带电量 (kWh)	18.0	18.5	18.8	19.5	
动力电池需求 (GWh)	106.0	172.0	238.0	850.0	
全球新能源汽车需求合计 (万辆)		225.5	329.0	444.0	1482.0
对应的动力电池需求 (GWh)		96.7	150.4	211.1	791.0
对应的隔膜需求 (亿平米)		16.4	25.6	35.9	134.5
3C 锂电	电池 (GWh)	98.0	110.0	115.0	135.0
	隔膜 (亿平米)	16.7	18.7	19.6	23.0
储能	电池 (GWh)	20.0	27.0	35.0	80.0
	隔膜 (亿平米)	4.0	5.4	7.0	16.0
其他	电池 (GWh)	13.0	14.5	16.0	20.0
	隔膜 (亿平米)	2.6	2.9	3.2	4.0
锂电池合计 (GWh)		227.7	301.9	377.1	1026.0
隔膜合计 (亿平米)		39.7	52.6	65.6	177.4

数据来源: 开源证券研究所

上海恩捷产能布局领先全球同行，将有能力承接更多订单。目前上海恩捷已具备 30 条基膜产线（不含苏州捷力），并计划于海外扩产。国内新增产能主要集中于上海恩捷与中材科技（湖南中锂+中材锂膜），海外隔膜厂多为大型集团，隔膜业务营收占比较小，在集团内部的重视程度不够，扩产较为保守。上海恩捷有望充分享受未来新能源车销量增长所带来的红利。

表9: 截至 2019 年底上海恩捷已具备 30 条基膜产线 (不含苏州捷力)

产地	基膜		涂覆膜		投产时间	
	产线 (条)	产能 (亿平米/年)	产线 (条)	产能 (亿平米/年)		
上海	6	3	12	2.4	已有产能	
珠海	一期	12	10	40	8	2018 年投产
	二期	4	4			
无锡	一期	4	暂未知			2019 年投产
	二期	8	5.2	16	3	拟于 2021 年 12 月前建成
江西 (通瑞)	一期	8	4			2019 年投产
	二期	8	4	16		
苏州 (捷力)	8	4	13	1.2	已有产能	

资料来源: 公司公告、公司官网、开源证券研究所

表10: 国内隔膜行业扩产以头部厂商为主 (单位: 亿平米/年)

厂商	隔膜类型	2019	2020E	2021E
上海恩捷	湿法	23	33	45
湖南中锂	湿法	7.2	9.6	12
中材锂膜	湿法	2.4	6.48	6.48
星源材质	干法	1.8	4.2	5.8
	湿法	4.6	6	7.2
苏州捷力	湿法	4	4	4
沧州明珠	干法	1	1	1
	湿法	1.9	1.9	1.9
辽源宏图	湿法	0.9	0.9	0.9
东皋膜	湿法	2.2	2.2	2.2
纽米科技	干法	0.6	0.6	0.6
	湿法	0.5	0.5	0.5

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

表11: 海外主要隔膜厂商扩产进度较为保守 (单位: 亿平米/年)

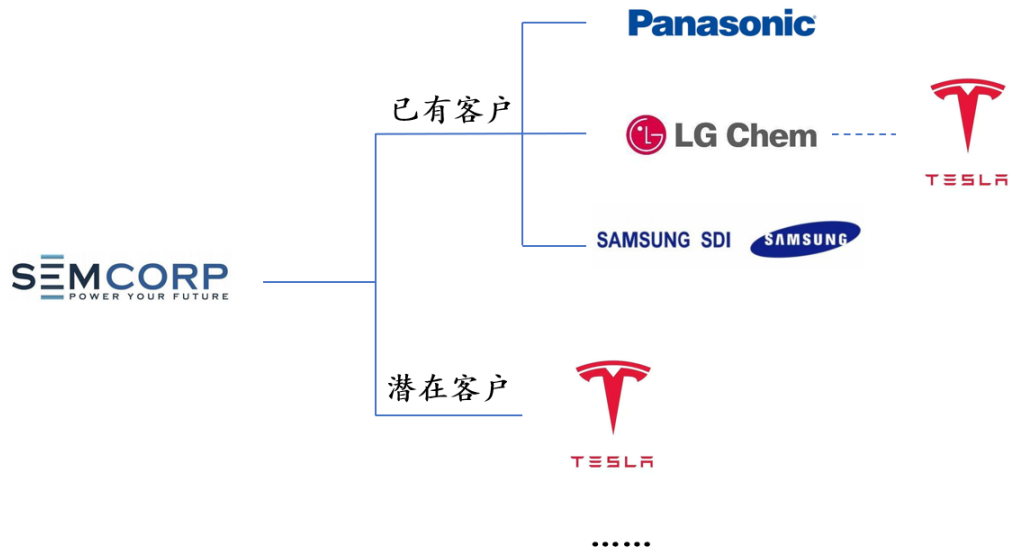
厂商	隔膜类型	2018	2019	2020E	2021E
东丽	湿法	5	12	15	20
旭化成	干法	3.2	4	4	5.5
	湿法	4.1	5	7	10
SKI	湿法	3	5.1	6.5	8.5
住友化学	湿法	4	4	6	7
宇部	湿法	2	2.5	2.5	3.2

数据来源: 高工锂电、开源证券研究所

2019 年是上海恩捷海外业务爆发的转折点, 2016/2017/2018/2019Q1-Q3 上海恩捷海外营收占比分别为 7.2%/2.7%/4.2%/24.7%。考虑到: ①未来几年内海外新能源车销量有望迎来快速增长, 带动隔膜的需求量增长; ②短期内欧洲多国仍将维持较高的新能源车补贴力度, 产业链降本压力较小, 目前海外隔膜业务单价及毛利率显著高于国内; ③目前上海恩捷已进入 LG 化学、松下、三星 SDI 供应链, 未来有望打入其他海外电池厂供应链。我们预计海外业务将成为上海恩捷未来重要的业绩增长极。

(1) 客户资源：已进入 LG 化学、松下、三星 SDI 供应链，仍有进一步开拓潜能。上海恩捷已获得 LG 化学自 2019 年 4 月 4 日后五年内不超过 6.17 亿美元的动力电池基膜订单，未来与 LG 化学的合作有望进一步加深。另外，我们不排除未来上海恩捷直接为特斯拉自产电池供应隔膜的可能性。

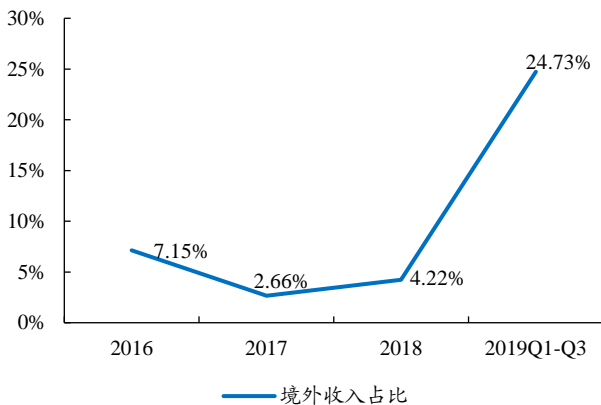
图33: 上海恩捷逐步打入海外核心电池厂供应体系



资料来源：公司公告、开源证券研究所

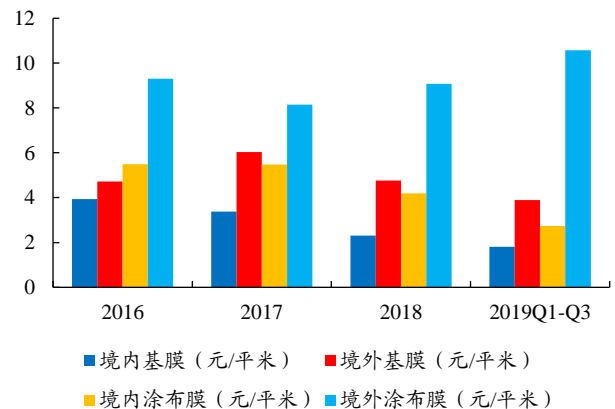
(2) 盈利能力：上海恩捷隔膜业务海外单价、毛利率均比国内更高，这一现象有望延续。根据恩捷股份 2019 年年报，恩捷股份 2019 年境外业务毛利率为 69.42%，高于境内业务 45.33% 的毛利率和隔膜业务 61.0% 的毛利率，这主要与目前欧洲多国对新能源车的补贴力度强于国内，海外电池厂对隔膜要求更高有关。考虑到恩捷股份的海外业务中可能包括毛利率较低的包装类业务，我们推断 2019 年公司隔膜业务海外毛利率在 70% 以上。上海恩捷成本显著低于海外隔膜厂，且海外动力电池行业集中度尚低于国内。随着公司产品品质的不断提升，我们推测未来上海恩捷对海外头部电池厂的议价能力将胜于对国内头部电池厂的议价能力，未来海外业务毛利率大概率仍将高于国内。

图34: 上海恩捷 2019Q1-Q3 境外收入占比同比大幅提升



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图35: 上海恩捷出口售价显著高于境内售价



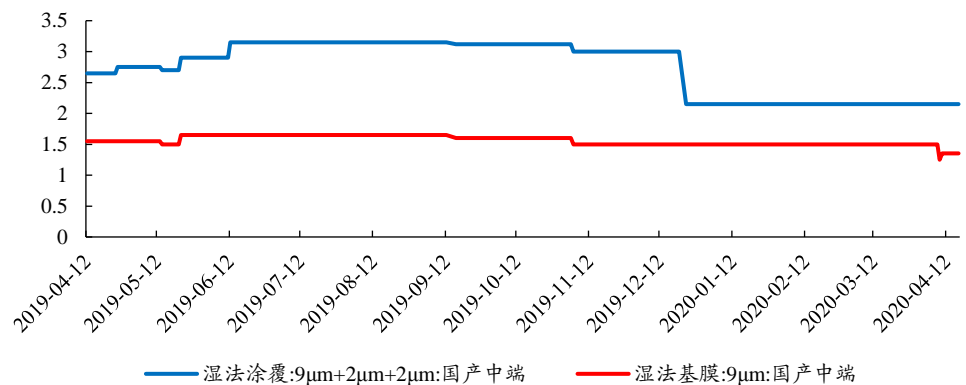
数据来源：公司公告、开源证券研究所

5.2、涂覆膜放量在即，带来增长新机遇

涂覆渗透率提升是大势所趋，涂覆环节具有较高的技术壁垒和附加值。上海恩捷实施“基膜+涂覆一体化”布局，掌握成熟的浆料配方工艺，并获得帝人专利授权，有助于打开海外涂覆市场。

涂覆能有效改进基膜性能，渗透率有望进一步提升。涂覆工艺可改善隔膜的热稳定性、提高机械强度；并有利于增强隔膜的保液性和浸润性，对于电池厂而言，还可通过涂覆在一定程度上缩小各类基膜在性能上的差异。考虑到目前涂覆膜与基膜之间的价差已逐步缩小，未来涂覆膜渗透率有望进一步提升。

图36：涂覆膜与基膜之间的价差逐步收窄（单位：元/平方米）



数据来源：Wind、开源证券研究所

浆料的配方是涂覆加工的核心，具有较高的附加值。与基膜生产中原材料占成本的比重较低不同，涂覆环节浆料成本占比约 60-65%左右。以陶瓷涂覆为例，陶瓷涂覆浆料主要包括陶瓷颗粒、粘结剂、溶剂和添加剂四种主要成分，陶瓷颗粒通常使用氧化铝。涂覆加工的技术核心在于浆料的配方，涂覆厂是否掌握浆料配方直接关系到其盈利能力，掌握浆料配方的涂覆厂通过购买陶瓷颗粒、粘结剂、溶剂和添加剂进行加工，能享受较高的毛利润；相比之下，未掌握浆料配方的涂覆厂只能外购浆料并加工，利润较为微薄。

隔膜厂纷纷布局涂覆领域，“基膜+涂覆一体化”将更具优势。相较于“引入基膜→涂覆加工→出厂涂覆膜”的涂覆代工模式，隔膜厂“基膜+涂覆一体化”的模式将更具优势。一方面，后者更利于控制成本；另一方面，一旦隔膜出现质量问题，后者更方便进行穿透式检查，追根溯源。

公司具备较为成熟的浆料配方，涂覆品质、品类丰富度均领先行业。上海恩捷具备较为成熟的浆料配方，能有效控制成本。公司涂覆膜主要包括无机陶瓷隔膜、AFL 涂布膜、油性涂布膜及勃姆石涂布膜，基本覆盖了市场上所有的主流需求。其中，公司与 LG Chem 合作供应的油性涂布膜及与三星 SDI 合作供应的勃姆石涂布膜属于公司特色产品。

帝人授权涂覆专利，有助于上海恩捷拓展海外涂覆市场。2019 年 11 月，日本帝人将其持有的 PVDF 系溶剂型涂布材料组成相关专利，以及相分离法涂布生产工艺相关专利授权给上海恩捷，其中，芳纶涂覆相关专利较为关键。由于以 LG 化学、帝人、旭化成为代表的日韩企业在涂覆领域已有较深的专利布局，因此目前国内涂覆膜出口常会面临专利问题。获得帝人专利授权将有利于上海恩捷抵御海外涂覆领域潜在

的专利战，拓展海外涂覆市场。

6、盈利预测与估值

我们对公司 2020-2022 年的经营状况作出如下假设：

(1) 隔膜业务

①上海恩捷（不含苏州捷力）隔膜出货量假设：

从总量看：随着全球电动车销量增长，上海恩捷对 CATL、BYD、国轩高科等国内优质客户出货量将进一步增长；同时，上海恩捷积极开拓海外市场，海外市场出货量于 2019 年起迎来强劲增长。

从结构看：公司通过与帝人达成涂覆专利合作等措施积极布局涂覆膜领域，我们预计未来上海恩捷涂覆膜出货占比（尤其是海外业务涂覆膜出货占比）将显著提升。

我们预计 2020-2022 年上海恩捷（不含苏州捷力）隔膜总出货量分别为 10.3/14.6/20.9 亿平米，其中海外出货占比分别为 27%/38%/42%，涂覆膜占比分别为 31%/37%/42%。

表12：上海恩捷（不含苏州捷力）出货量预测（单位：亿平米）

地区	产品类别	2019	2020E	2021E	2022E
国内	基膜半成品	4.5	4.7	5.3	6.8
	基膜成品	0.6	0.8	0.9	1.1
	涂覆膜	1.5	2	2.9	4.3
	合计	6.6	7.5	9.1	12.2
	国内出货占比	85%	73%	62%	58%
海外	基膜（主要为半成品）	0.9	1.6	3	4.2
	涂布膜	0.3	1.2	2.5	4.5
	合计	1.2	2.8	5.5	8.7
	海外出货占比	15%	27%	38%	42%
整体	基膜合计	6	7.1	9.2	12.1
	基膜占比	77%	69%	63%	58%
	涂覆膜合计	1.8	3.2	5.4	8.8
	涂覆膜占比	23%	31%	37%	42%
	合计	7.8	10.3	14.6	20.9

数据来源：开源证券研究所

②上海恩捷（不含苏州捷力）隔膜价格假设：

国内市场：我们预计 2020-2022 年上海恩捷供应国内基膜半成品每平方米均价分别为 1.40/1.33/1.28 元，基膜成品每平方米均价分别为 1.62/1.53/1.45 元，涂覆膜成品每平方米均价分别为 2.30/2.15/2.05 元。

海外市场：我们预计 2020-2022 年上海恩捷供应海外基膜（主要为半成品）每平方米均价分别为 3.05/2.45/2.15 元，涂覆膜成品每平方米均价分别为 7.20/5.50/4.50 元。

表13: 上海恩捷（不含苏州捷力）隔膜价格假设（单位：元/平米）

地区	产品类别	2019	2020E	2021E	2022E
国内	基膜半成品	1.77	1.40	1.33	1.28
	基膜成品	1.92	1.62	1.53	1.45
	涂覆膜	2.70	2.30	2.15	2.05
海外	基膜（主要为半成品）	3.75	3.05	2.45	2.15
	涂覆膜	10.00	7.20	5.50	4.50
整体	基膜	2.08	1.80	1.71	1.60
	涂覆膜	3.92	4.14	3.70	3.30

数据来源：开源证券研究所

③上海恩捷（不含苏州捷力）毛利率假设：

考虑到国内新能源车补贴将在 2022 年后退出，海外各国新能源车补贴有逐步退坡的可能性，产业链降本压力仍存在，上海恩捷有望凭借其优越的成本控制能力和涂覆膜占比提升进而维持较高的毛利率。我们预计上海恩捷（不含苏州捷力）2020-2022 年毛利率水平分别为 56.3%/56.2%/53.5%，其中基膜毛利率分别为 50.2%/50.9%/47.8%，涂覆膜毛利率分别为 62.2%/60.5%/57.2%。

表14: 上海恩捷（不含苏州捷力）毛利率假设

产品类别	2019	2020E	2021E	2022E
基膜	60.0%	50.2%	50.9%	47.8%
涂覆膜	60.1%	62.2%	60.5%	57.2%
整体	60.0%	56.3%	56.2%	53.5%

数据来源：开源证券研究所

④苏州捷力隔膜出货量、单价、营收、毛利率等假设：

我们假设自 2020 年 4 月起苏州捷力开始并表，苏州捷力一季度营收占全年的比重为 17%。收购完成后，上海恩捷将能在融资便利性、成本管控、原材料采购等环节给予帮助；另外，我们预计苏州捷力未来或将着重在单价更高的消费锂电类隔膜和涂覆膜领域发力，其盈利能力有望改善。我们预计 2020-2022 年苏州捷力隔膜出货量分别为 2.90/3.63/4.17 亿平米，隔膜每平米均价分别为 2.66/2.84/2.99 元，营业收入分别为 7.71/10.31/12.45 亿元。

表15: 苏州捷力隔膜出货量、单价、营收、毛利率等假设

	2019	2020E	2021E	2022E
出货量（亿平米）	2.23	2.90	3.63	4.17
YoY		30%	25%	15%
单价（元/平米）	2.58	2.66	2.84	2.99
YoY		3%	7%	5%
营业收入（亿元）	5.76	7.71	10.31	12.45
YoY		35%	34%	21%
毛利率	28%	32%	35%	37%

数据来源：Wind、开源证券研究所

（2）传统业务

随着公司新增年产 30 亿个彩印包装盒改扩建项目、年产 1.3 万吨高档环保特种纸项目的落地，我们预计 2020-2022 年公司传统业务将平稳增长，对应的营业收入分别为 12.90/14.03/15.36 亿元，毛利率分别为 21.9%/21.9%/22.1%。

表16: 传统业务营业收入及毛利率假设

	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入（亿元）				
BOPP 膜	5.97	6.20	6.40	6.60
无菌包装	2.89	3.60	4.30	5.20
烟标	1.17	1.10	1.03	0.96
特种纸	1.29	1.60	1.90	2.20
其他主业	0.43	0.40	0.40	0.40
整体	11.74	12.90	14.03	15.36
毛利率				
BOPP 膜	15.8%	16.0%	16.0%	16.0%
无菌包装	24.2%	25.0%	25.5%	26.0%
烟标	46.0%	45.0%	44.5%	44.0%
特种纸	20.6%	20.0%	20.0%	20.0%
其他主业	31.0%	30.0%	30.0%	30.0%
整体	21.4%	21.9%	21.9%	22.1%

数据来源：Wind、开源证券研究所

综上所述，我们预计 2020-2022 年恩捷股份营业收入分别为 45.60/60.40/76.51 亿元，归母净利润分别为 10.71/15.79/20.23 亿元，对应 EPS 分别为 1.33/1.96/2.51 元。当前公司股价对应 2020-2022 年 P/E 分别为 44.6/30.2/23.6 倍。锂电池材料可比公司当前股价对应 2020-2022 年 P/E 均值分别为 42.5/29.6/22.7 倍。鉴于隔膜领域壁垒较高，恩捷股份作为湿法隔膜领域的龙头，在研发能力、工艺、成本上具有明显优势，海外业务和涂覆膜业务有望成为公司业绩新增长极。首次覆盖，给予“买入”评级。

表17: 恩捷股份与锂电池材料可比公司估值对比

	收盘价（元）		归母净利润（亿元）			P/E			
	2020/5/29	2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
星源材质	33.72	2.39	2.10	3.06	3.71	34.9	39.8	27.3	22.5
璞泰来	87.00	6.24	9.00	12.01	15.40	60.7	42.1	31.5	24.6
天赐材料	27.97	0.74	4.18	5.54	6.83	208.0	36.7	27.7	22.5
容百科技	36.70	2.17	3.11	4.93	6.82	75.0	52.2	33.0	23.9
科达利	58.79	1.85	2.98	4.33	6.09	66.7	41.5	28.5	20.3
平均						89.1	42.5	29.6	22.7
恩捷股份	59.30	8.50	10.71	15.79	20.23	56.2	44.6	30.2	23.6

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：除了恩捷股份以外，其他公司 2020-2022 年的归母净利润以及 P/E 预测数据来自 Wind 一致预期

7、风险提示

全球新能源车销量不及预期；产能爬坡影响公司短期盈利能力；公司隔膜出货量不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2783	5023	6918	8009	10817
现金	314	1012	1824	2114	3352
应收票据及应收账款	1571	1610	2950	3245	4041
其他应收款	8	832	0	40	11
预付账款	58	105	148	207	271
存货	472	759	1114	1300	1764
其他流动资产	361	706	882	1103	1378
非流动资产	4919	7170	9939	12278	13792
长期投资	3	3	5	6	8
固定资产	3175	4937	7431	9984	12250
无形资产	264	299	335	381	438
其他非流动资产	1477	1931	2168	1907	1096
资产总计	7702	12193	16857	20288	24609
流动负债	1997	4229	6331	6781	8282
短期借款	930	2670	3832	3776	4038
应付票据及应付账款	507	905	1264	1567	2057
其他流动负债	560	654	1235	1438	2187
非流动负债	1633	3083	4564	6025	6924
长期借款	784	1968	3223	4412	4984
其他非流动负债	849	1115	1341	1613	1940
负债合计	3630	7312	10895	12806	15206
少数股东权益	241	330	440	509	598
股本	474	805	805	805	805
资本公积	2198	1894	1894	1894	1894
留存收益	1209	1880	2919	4370	6228
归属母公司股东权益	3831	4551	5522	6972	8806
负债和股东权益	7702	12193	16857	20288	24609

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	171	763	1352	1691	2328
净利润	680	936	1181	1648	2111
折旧摊销	167	304	344	501	660
财务费用	25	99	156	192	185
投资损失	-9	-2	-5	-6	-6
营运资金变动	-797	-616	-339	-662	-647
其他经营现金流	106	42	15	19	24
投资活动现金流	-1148	-3074	-3107	-2834	-2168
资本支出	1391	2119	2695	2249	1401
长期投资	300	-820	-1	-2	-1
其他投资现金流	543	-1775	-413	-587	-769
筹资活动现金流	784	2781	1539	2049	1490
短期借款	930	1740	134	561	673
长期借款	784	1184	1255	1189	572
普通股增加	337	332	0	0	0
资本公积增加	1150	-304	0	0	0
其他筹资现金流	-2418	-171	151	300	245
现金净增加额	-193	470	-215	906	1650

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	2457	3160	4560	6040	7651
营业成本	1424	1730	2603	3355	4258
营业税金及附加	20	15	37	48	56
营业费用	50	67	110	137	169
管理费用	154	123	177	235	298
研发费用	97	155	224	296	375
财务费用	25	99	156	192	185
资产减值损失	10	-5	9	9	11
其他收益	91	122	107	115	111
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	9	2	5	6	6
资产处置收益	-0	0	0	0	0
营业利润	778	1063	1356	1890	2415
营业外收入	0	0	4	1	2
营业外支出	0	1	1	0	1
利润总额	778	1062	1360	1891	2416
所得税	98	126	178	243	304
净利润	680	936	1181	1648	2111
少数股东损益	162	86	110	69	89
归母净利润	518	850	1071	1579	2023
EBITDA	1019	1562	1882	2611	3299
EPS(元)	0.64	1.06	1.33	1.96	2.51

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	101.4	28.6	44.3	32.5	26.7
营业利润(%)	331.2	36.6	27.6	39.4	27.8
归属于母公司净利润(%)	232.5	63.9	26.1	47.4	28.1
获利能力					
毛利率(%)	42.0	45.2	42.9	44.5	44.3
净利率(%)	21.1	26.9	23.5	26.1	26.4
ROE(%)	16.7	19.2	19.8	22.0	22.5
ROIC(%)	11.4	10.4	9.2	10.4	11.0
偿债能力					
资产负债率(%)	47.1	60.0	64.6	63.1	61.8
净负债比率(%)	58.8	105.1	119.8	115.0	93.8
流动比率	1.4	1.2	1.1	1.2	1.3
速动比率	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3
应收账款周转率	2.4	2.0	2.0	1.9	2.1
应付账款周转率	3.7	2.5	2.4	2.4	2.4
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.64	1.06	1.33	1.96	2.51
每股经营现金流(最新摊薄)	0.21	0.95	1.68	2.10	2.89
每股净资产(最新摊薄)	4.76	5.65	6.86	8.66	10.93
估值比率					
P/E	92.1	56.2	44.6	30.2	23.6
P/B	12.5	10.5	8.6	6.8	5.4
EV/EBITDA	49.4	34.1	29.4	21.8	17.3

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券股份有限公司

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

电话：029-88365835

传真：029-88365835