



国产 PI 薄膜龙头企业，募投产能助力腾飞

瑞华泰（688323.SH）投资价值分析报告 | 2021.7.9

中信证券研究部

核心观点



袁健聪
首席新材料分析师
S1010517080005



王喆
首席能源化工
分析师
S1010513110001



陈旺
新材料分析师
S1010520090003

公司是国内 PI 薄膜龙头企业，技术实力领先，下游需求持续增长，伴随公司募投项目逐步落地及产能释放，预计公司未来几年业绩将保持高速增长，预计 2021-2023 年 EPS 分别为 0.42/0.54/0.77 元。综合横向 PE 以及纵向 PE 估值，我们认为 2021 年 80 倍 PE 是公司合理的估值水平，对应目标价 43 元，首次覆盖给予“买入”评级。

■ **PI 薄膜国产化龙头，打破海外厂商垄断。**公司是国产高性能 PI 薄膜先行者，核心产品系列包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜，辅以航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 PI 薄膜两个产品系列，最终应用于消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G 通信、柔性显示、航天航空、新能源汽车等多个领域，终端客户包括西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等公司。从全球市场来看，包括美国杜邦、日本钟渊化学、日本东丽、日本宇部兴产和韩国 SKC Kolon PI 在内的日、韩企业占据了整个行业近 80% 的产能。公司具有 PI 薄膜产能 720 吨，产品销量全球占比接近 6%，打破了国外厂商对国内的技术封锁与市场垄断，已成为全球高性能 PI 薄膜产品种类最丰富的供应商之一。

■ **PI 薄膜全球百亿市场，下游需求稳步提升。**PI 薄膜下游应用广泛，目前全球 PI 薄膜下游应用领域中，FPC 占比最大约为 48%，其次包括航空航天材料和柔性显示材料在内的特种制品约占 29%，其余应用领域约占 23%；在国内各类 PI 薄膜需求中，电子级占比 38%，需求量最高，特种级次之，占比 36%，导热级和电工级分别占 14% 和 12%。根据全球及国内下游行业增速测算，我们预计至 2022 年，全球 PI 薄膜市场总规模达 24.5 亿美元，国内 PI 薄膜市场总规模达 72.4 亿元，其中，电子级 PI 薄膜 26.3 亿元，特种级 PI 薄膜 26.9 亿元，导热级 PI 薄膜 9.5 亿元，电工级 PI 薄膜 9.7 亿元。

■ **公司技术实力领先，募投产能有望助力业绩腾飞。**公司重视研发，建立了较为完善的研发机构和健全的人才培养机制，在配方、工艺、设备三大重要领域掌握了自主研发核心技术，形成了多元化的产品布局，并且进入海内外优质客户供应链。公司募投项目实施后，产能有望在 720 吨基础上新增 1600 吨，扩充多产品类别、多终端客户战略布局，使公司在产业链中拥有更均衡和更丰富的产品结构，占据更有利的竞争地位，放量后有望助力公司业绩腾飞。

■ **风险因素：**市场竞争加剧；产品价格波动；产能建设进度不及预期。

■ **投资建议：**公司是国产 PI 薄膜龙头企业，技术实力领先，下游需求持续增长，伴随公司募投项目逐步落地及产能释放，预计公司未来几年业绩将保持高速增长，预计 2021-2023 年 EPS 分别为 0.42/0.54/0.77 元。综合横向 PE 以及纵向 PE 估值，我们认为 2021 年 80 倍 PE 是公司合理的估值水平，对应目标价 43 元，首次覆盖给予“买入”评级。

瑞华泰	688323
评级	买入（首次）
当前价	35.97 元
目标价	43.00 元
总股本	180 百万股
流通股本	37 百万股
总市值	65 亿元
近三月日均成交额	168 百万元
52 周最高/最低价	36.62/26.63 元
近 1 月绝对涨幅	24.90%
近 6 月绝对涨幅	502.51%
近 12 月绝对涨幅	502.51%

项目/年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	232	350	363	504	676
营业收入增长率 YoY	5.5%	50.7%	3.6%	39.0%	34.1%
净利润(百万元)	34	59	75	98	139
净利润增长率 YoY	-6.4%	70.8%	28.3%	30.1%	42.3%
每股收益 EPS(基本)(元)	0.19	0.33	0.42	0.54	0.77
毛利率	39.1%	37.4%	46.3%	46.8%	47.6%
净资产收益率 ROE	6.2%	9.6%	8.3%	9.8%	12.2%
每股净资产 (元)	3.06	3.38	5.01	5.55	6.32
PE	189.3	109.0	85.6	66.6	46.7
PB	11.8	10.6	7.2	6.5	5.7
PS	27.9	18.5	17.8	12.8	9.6
EV/EBITDA	83.5	59.5	44.4	26.6	22.0

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2021 年 7 月 6 日收盘价

目录

公司概况：国产高性能 PI 薄膜先行者	1
高性能 PI 薄膜国产化加速，下游需求持续增长.....	5
下游产业需求增长，PI 薄膜市场规模持续扩大	5
国产化需求迫切，政策跟进加快培育 PI 薄膜产业	10
公司技术实力领先，多元化产品满足客户需求	12
不断夯实研发基础，提高产品性能指标，实现进口替代	12
募投项目逐步推进，助力未来业务发展	17
风险因素	17
盈利预测、估值与评级.....	17

插图目录

图 1：公司历史沿革	1
图 2：公司主营业务	2
图 3：公司所处产业链	2
图 4：公司股权结构	3
图 5：公司营业收入	3
图 6：公司归母净利润	3
图 7：公司主要产品收入占比	4
图 8：公司主要产品毛利占比	4
图 9：公司产品毛利率	4
图 10：公司费用率	5
图 11：芳香族聚酰亚胺的二步合成法化学反应式	5
图 12：2019 年全球 PI 薄膜制造企业产能	6
图 13：2019 年部分专业 PI 薄膜制造企业营业收入	6
图 14：2019 年全球 PI 薄膜市场份额（按产能计）	6
图 15：2017-2020 年全球 PI 薄膜市场规模	7
图 16：2019 年全球 PI 薄膜下游应用领域占比	7
图 17：2019 年中国各类 PI 薄膜需求占比	7
图 18：2015-2019 年全球及中国 FCCL 产业 PI 薄膜需求量	8
图 19：2014-2020 年中国 FPC 产值	8
图 20：2015-2019 年中国运载火箭发射数量及商业航天市场规模	8
图 21：2019-2023 年全球及中国折叠手机出货量	8
图 22：2014-2020 年中国导热界面材料市场规模	9
图 23：2019Q4-2020Q4 中国 5G 手机出货量	9
图 24：2013-2020 年中国风电累计装机容量	9
图 25：2013-2019 年中国高铁运营里程和动车组机车拥有量	9
图 26：全球及中国 PI 薄膜市场规模测算	10
图 27：全球 PI 薄膜行业发展进程	11
图 28：瑞华泰研发部门架构	12
图 29：公司主要客户（部分）	16
图 30：公司历史估值	19

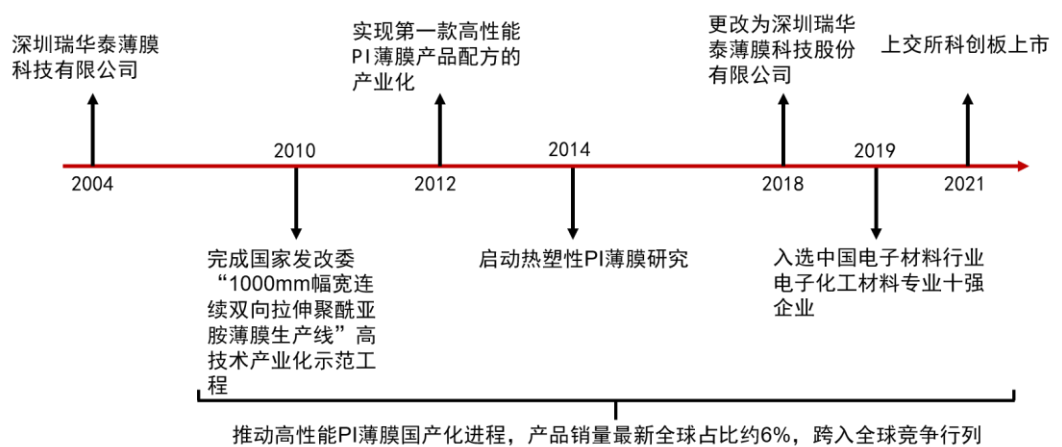
表格目录

表 1：近年 PI 薄膜材料相关政策	11
表 2：基于自主研发的核心技术	13
表 3：产品产业化目录	13
表 4：公司主要产品与同行产品性能比较	14
表 5：公司在研项目	15
表 6：国内外主要 PI 薄膜企业的主要产品种类对比	16
表 7：公司募投项目概况	17
表 8：公司业务收入及毛利率预测	17
表 9：公司盈利预测简表	18
表 10：可比公司估值	19

■ 公司概况：国产高性能 PI 薄膜先行者

历史沿革：深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（原名：深圳瑞华泰薄膜科技有限公司）创建于 2004 年，是一家专业从事聚酰亚胺 PI 薄膜研发和生产的民族企业。自 2004 年起，公司持续开展专业配方设计、生产工艺和装备技术研究，并于 2010 年完成了国家发改委高技术产业化示范工程，两项核心产品于 2017 年入选“中国制造 2025 重点新材料首批次应用示范目录”，极大推动了高性能 PI 薄膜的国产化进程。目前，公司产品销量全球占比接近 6%，打破了杜邦等国外厂商对国内的技术封锁与市场垄断，已成为全球高性能 PI 薄膜产品种类最丰富的供应商之一。

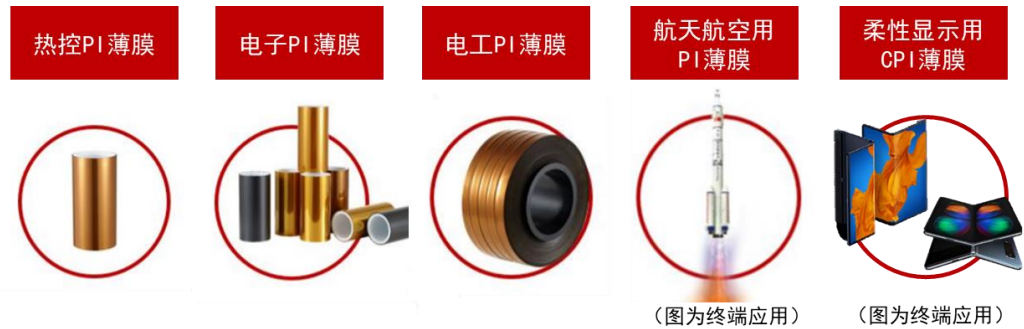
图 1：公司历史沿革



资料来源：公司招股书，中信证券研究部

主营业务：公司主营业务围绕高性能 PI 薄膜的研发、生产和销售开展，核心产品系列包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜，辅以航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 PI 薄膜两个产品系列。其中，热控 PI 薄膜产品主要为高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜；电子 PI 薄膜产品包括电子基材用 PI 薄膜、电子印刷用 PI 薄膜；电工 PI 薄膜产品包括耐电晕 PI 薄膜、C 级电工 PI 薄膜；航天航空用 PI 薄膜主要为聚酰亚胺复合铝箔 MAM 产品；柔性显示用 PI 薄膜产品则主要为柔性显示用 CPI 薄膜。目前，公司主要业务与营收仍以热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜三大产品系列为主，随着新产线的建投，新产品的研发和拓展将继续填补国内空白。

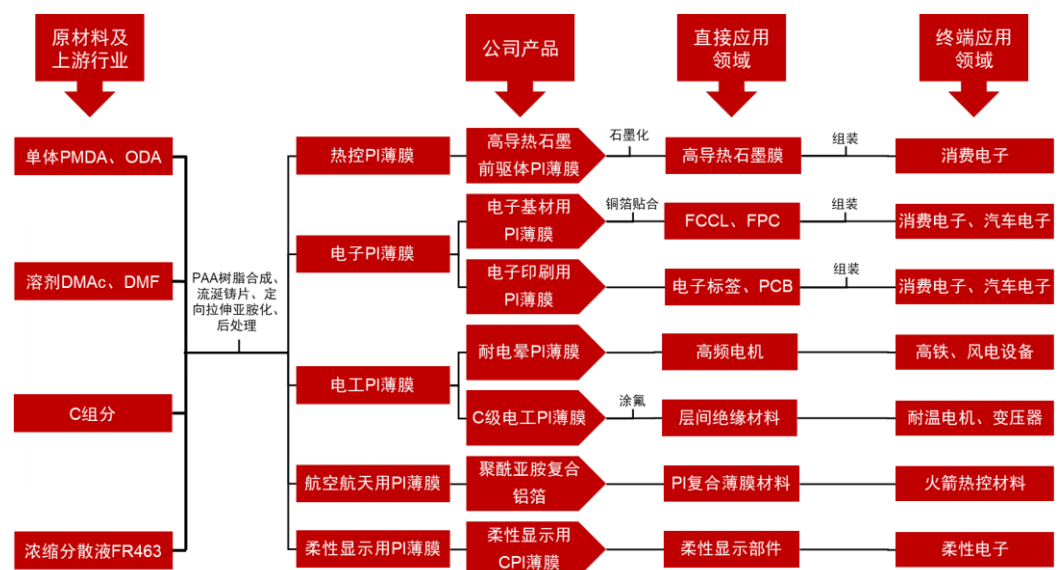
图 2: 公司主营业务



资料来源: 公司招股书, 中信证券研究部

产业链介绍: PI 薄膜的性能居于高分子材料金字塔的顶端, 被誉为“黄金薄膜”, 其对我国高新技术产业的发展具有重大意义。高性能 PI 薄膜是经过 PAA 树脂聚合、流涎铸片、定向拉伸亚胺化和后处理而得到的具有一定规格的高分子薄膜, 上游原材料包括聚合单体 PMDA 和 ODA、溶剂 DMAc 和 DMF、C 组分和浓缩分散液 FR463 等基础化学原料。公司热控 PI 薄膜主要为高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜, 用于制备高导热石墨膜, 下游终端应用集中于消费电子领域; 电子 PI 薄膜主要包括电子基材用 PI 薄膜和电子印刷用 PI 薄膜, 其中, 电子基材用 PI 薄膜主要用于 FCCL 和 FPC 的制备, 而电子印刷用 PI 薄膜制成的电子标签可贴覆于 PCB 等产品表面来实现序列化标识, 电子 PI 薄膜一般应用于消费电子、5G 通信、汽车电子等领域; 公司的电工 PI 薄膜主要为耐电晕 PI 薄膜以及少量 C 级电工 PI 薄膜, 其绝缘特性可直接应用于高频电机和变压器层间绝缘材料, 下游终端应用集中在高铁、风力发电设备、耐温电机和变压器等领域; 除上述三大品种外, 公司的航空航天用 MAM 产品作为火箭热控材料, 目前供应于中国运载火箭技术研究院; 柔性 CPI 薄膜也作为柔性显示部件可供于柔性电子厂商进行产品研发。

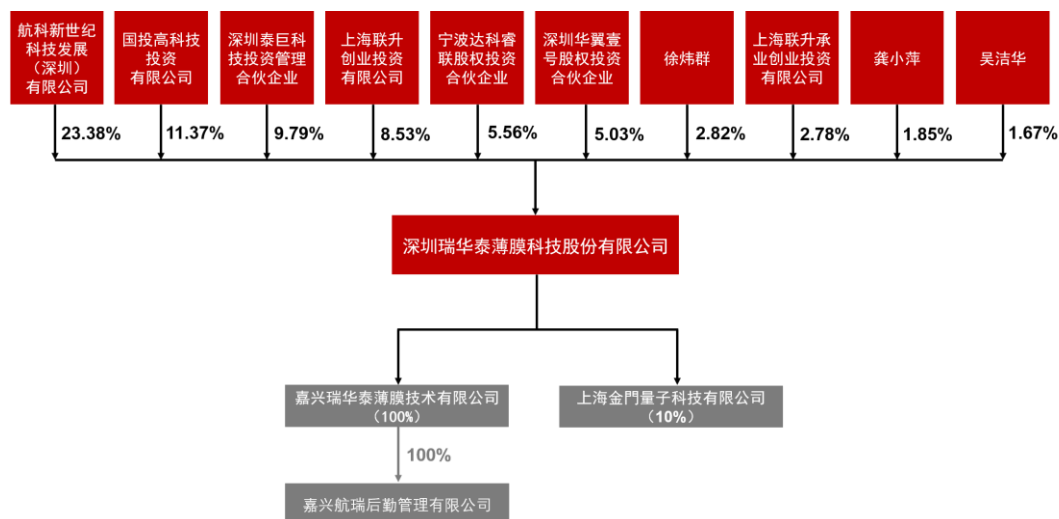
图 3: 公司所处产业链



资料来源: 公司招股书, 中信证券研究部

股权结构:截至 2021 年 4 月 28 日, 公司前十大股东共持有 1.3 亿股, 占总股本 72.78%。第一大股东航科新世纪科技发展(深圳)有限公司直接持股 4208.31 万股, 占总股本 23.38%。公司股权结构相对分散, 不存在实际控制人, 亦不存在多人共同拥有公司实际控制权情形。

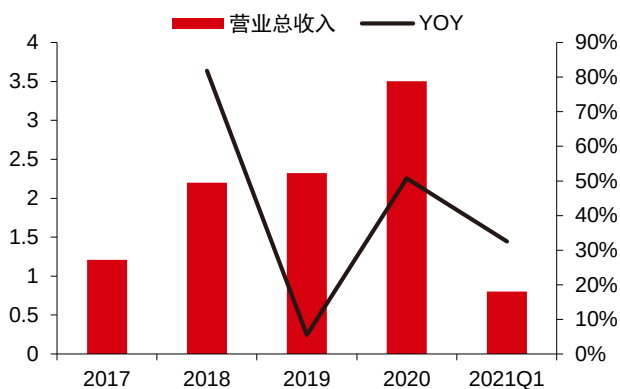
图 4: 公司股权结构



资料来源: Wind, 中信证券研究部

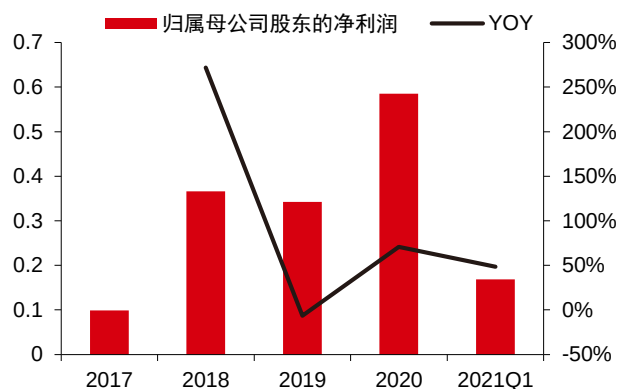
营业收入与净利润: 公司 2020 年实现营收 3.50 亿元, 同比增长 50.71%; 归属母公司净利润 5853.67 万元, 同比增长 70.80%。2021 年 Q1 实现营收 0.80 亿元, 同比增长 32.55%, 归属母公司股东净利润 1687.74 万元, 同比增长 48.58%。

图 5: 公司营业收入 (亿元)



资料来源: Wind, 中信证券研究部

图 6: 公司归母净利润 (亿元)

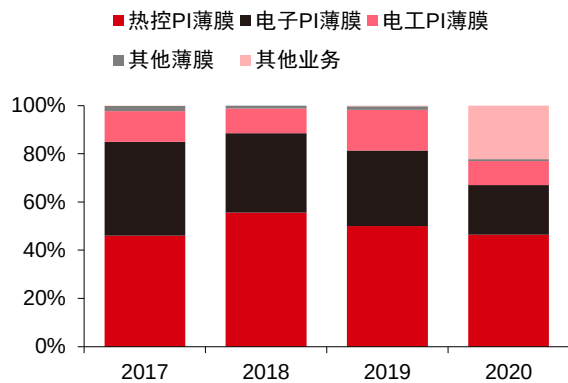


资料来源: Wind, 中信证券研究部

业务构成: 公司业务主要包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜。从收入构成上看, 2017-2020 年公司热控 PI 薄膜业务收入占比在 50%上下波动, 是公司的核心收入来源; 2020 年电子 PI 薄膜约占总收入的 20%, 2017-2020 年呈现下降趋势; 2020 年公司电工 PI 薄膜业务收入占比约占 10%。从毛利构成上看, 公司热控 PI 薄膜占据毛利的半

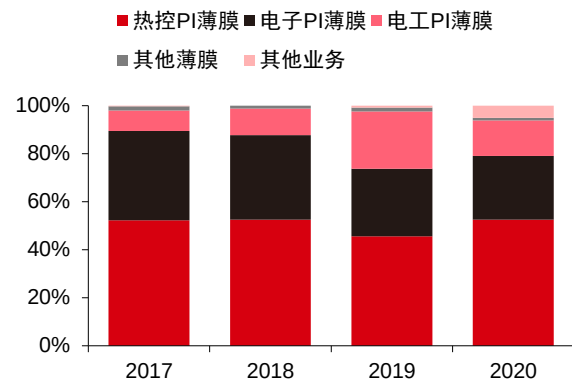
壁江山, 2020 年热控 PI 薄膜毛利占比 52%, 电子 PI 薄膜占比 27%, 电工 PI 薄膜占比 15%。

图 7: 公司主要产品收入占比



资料来源: Wind, 中信证券研究部

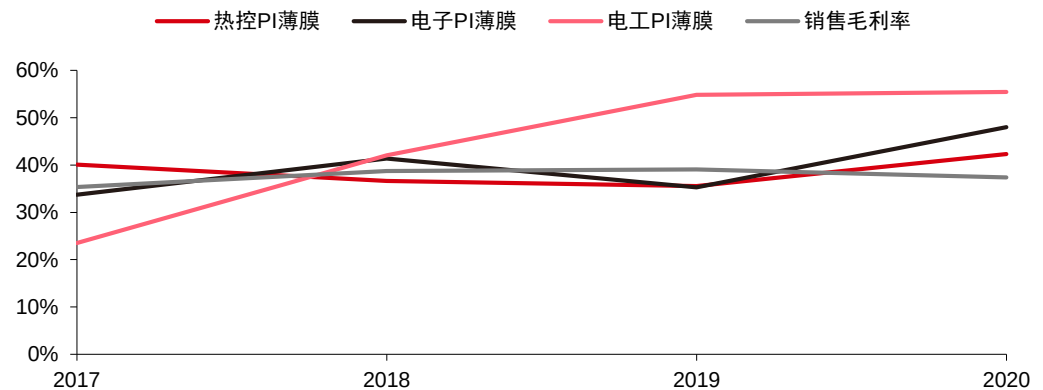
图 8: 公司主要产品毛利占比



资料来源: Wind, 中信证券研究部

毛利率情况: 2017-2020 年, 公司销售毛利率保持较高水平, 2020 年公司销售毛利率 37%。其中, 热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜近年稳定在 35% 以上, 2020 年毛利率分别为 42% 和 48%。而电工 PI 薄膜毛利率水平不断提高, 其毛利率从 2017 年的 24% 持续上升至 2020 年的 55%。

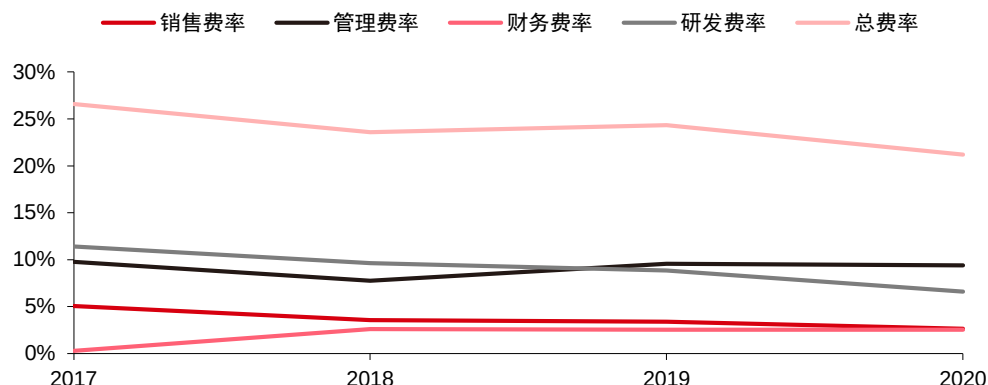
图 9: 公司产品毛利率



资料来源: Wind, 中信证券研究部

费率情况: 2017-2020 年, 公司总费率总体呈现下降态势, 从 2017 年的 26.57% 下降到 2020 年的 21.19%。总费率的下降主要源于销售费用率和研发费用率的变化, 公司销售费率从 2017 年的 5.07% 下降至 2020 年的 2.65%; 研发费用率从 2017 年的 11.42% 下降至 2020 年的 6.60%。2020 年公司管理费用率和财务费用率分别为 9.40% 和 2.54%。

图 10：公司费用率



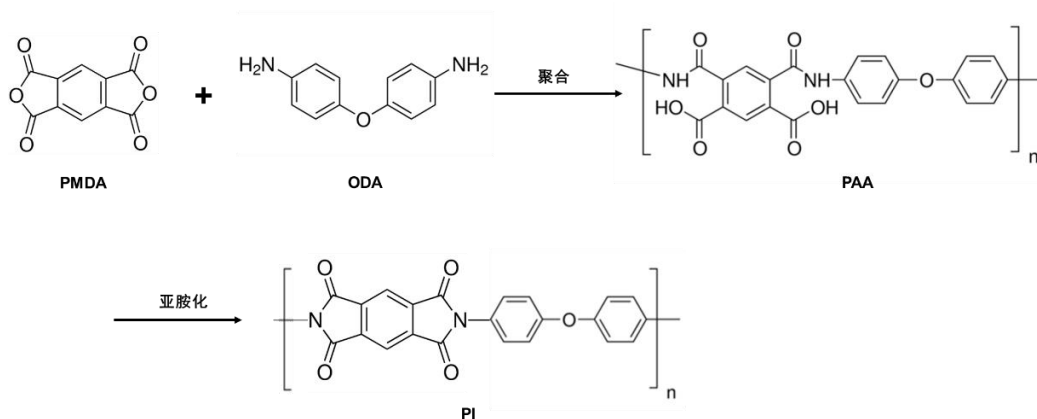
资料来源：Wind，中信证券研究部

■ 高性能 PI 薄膜国产化加速，下游需求持续增长

下游产业需求增长，PI 薄膜市场规模持续扩大

聚酰亚胺是主链上含有酰亚胺环的一类高分子聚合物，根据重复单元结构可分为脂肪族、半芳香族和芳香族三种，其中芳香族应用最为广泛。芳香族聚酰亚胺的主要制备方法有直接法、二步法、三步法和气相沉积法，其中二步法由于产物性能好且产量高，成为行业主流的制备方法。二步法中，先由二酐 PMDA 和二胺 ODA 在极性溶剂中低温缩聚，得到前体聚酰胺酸 PAA，再通过亚胺化处理进行脱水环化，最终得到目标产物 PI。

图 11：芳香族聚酰亚胺的二步合成法化学反应式



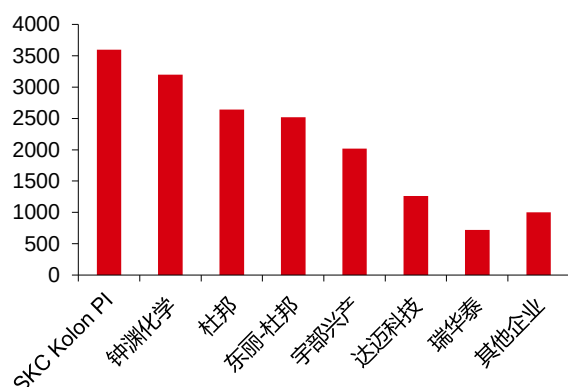
资料来源：《聚酰亚胺的研究与进展》（宋晓峰），Sigma Aldrich，中信证券研究部

PI 薄膜性能优越，下游应用领域广泛。聚酰亚胺的产品形态包括薄膜、泡沫、纤维、光敏型聚酰亚胺与聚酰亚胺基复合材料等，其中 PI 薄膜占比超过 70%，是聚酰亚胺产业最重要的产品形态。PI 薄膜的制造需经过树脂聚合、流涎铸片、定向拉伸亚胺化和后处理等生产工序，产品具有高耐热性、强机械性能、低介电常数和低膨胀系数等优异特性，被

誉为“黄金薄膜”，下游广泛应用于消费电子、高铁、风电、航空航天和柔性显示等高新技术产业领域。

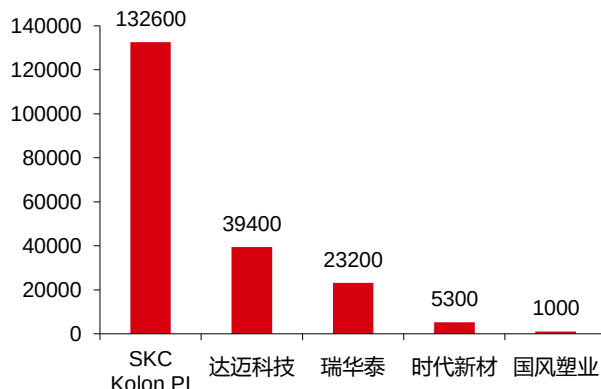
国外巨头占据市场主流，国内产能逐步跟进。国内 PI 薄膜起步较晚，产能、工艺、技术等多方面与国外巨头均存在差距。由于先进生产技术多为美、日、韩等国家掌握，国内主要以生产低端电工 PI 薄膜为主，高端产品仍依赖进口。近年来，随着国内技术和资本不断积累，多家新材料企业陆续投产 PI 薄膜，国内产能逐步扩大。

图 12：2019 年全球 PI 薄膜制造企业产能（吨）



资料来源：Wind，公司招股书，中信证券研究部

图 13：2019 年部分专业 PI 薄膜制造企业营业收入（万元）

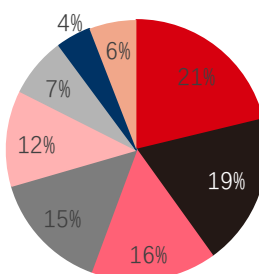


资料来源：Wind，公司招股书，中信证券研究部

从全球市场来看，包括美国杜邦公司、日本钟渊化学工业株式会社、日本东丽株式会社、日本宇部兴产株式会社和韩国 SKC Kolon PI 公司在内的美、日、韩企业占据了整个行业近 80% 的产能。近年来，国内专业制造商加速发展，国产化 PI 薄膜逐渐实现进口替代，其中，深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司产品销量的全球市场占比约 6%，标志国产 PI 薄膜厂商正式跨入全球竞争行列。

图 14：2019 年全球 PI 薄膜市场份额（按产能计）

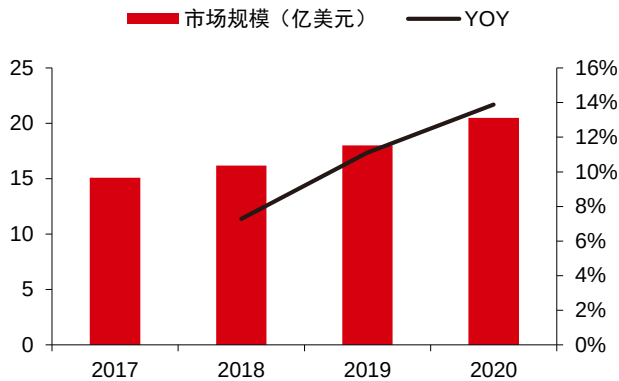
■ SKC Kolon PI ■ 钟渊化学 ■ 杜邦 ■ 东丽-杜邦 ■ 宇部兴产 ■ 达迈科技 ■ 瑞华泰 ■ 其他企业



资料来源：公司招股书，各公司公告，中信证券研究部

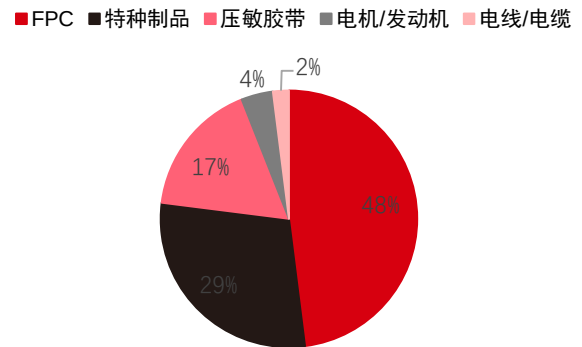
市场趋势: 2017-2020 年全球 PI 薄膜市场复合增长率近 8%，2019 年底，全球 PI 薄膜市场规模达到 18 亿美元，较上年增长 11.1%，2020 年达到 20.5 亿美元。目前全球 PI 薄膜下游应用领域中，挠性电路板 FPC 所占比例最大，约为 48%，其次包括航空航天材料和柔性显示材料在内的特种制品约占 29%，其余应用领域约占 23%。

图 15: 2017-2020 年全球 PI 薄膜市场规模



资料来源: 华经产业研究院, 中信证券研究部

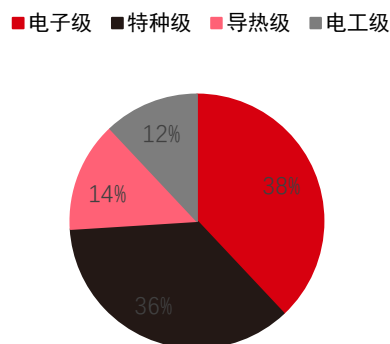
图 16: 2019 年全球 PI 薄膜下游应用领域占比



资料来源: 前瞻产业研究院, 中信证券研究部

随着下游 FPC、商业航天、柔性屏幕、消费电子、高铁、风电等新兴行业的快速发展，PI 薄膜需求规模不断扩大。2017-2020 年，国内 PI 薄膜需求规模稳步增长，在国内各类 PI 薄膜需求中，电子级占比 38%，需求量最高，特种级次之，占比 36%，导热级和电工级分别占 14%和 12%。

图 17: 2019 年中国各类 PI 薄膜需求占比

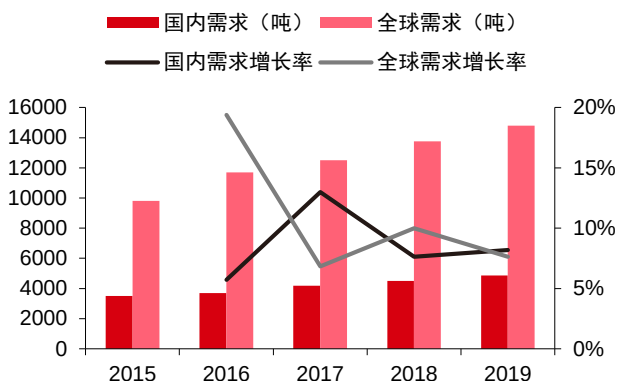


资料来源: 新材料在线, 中信证券研究部

挠性电路板 FPC 产值增长, 促进电子级 PI 薄膜市场持续扩容。挠性覆铜板 FCCL 是制造挠性电路板 FPC 的重要基材, 后者因轻薄灵活而成为电子产品设备的重要元件。全球 FCCL 市场规模由 2014 年的 26.4 亿美元增长至 2019 年的 44.8 亿美元, 作为 FCCL 的主要原材料, 电子级 PI 薄膜需求随 FCCL 同步增长, 2019 年全球 FCCL 产业 PI 薄膜需求量达 14877.5 吨, 国内需求量 4869.0 吨, 增长率均为 8%。从 FPC 产值看, 2014-2020 年国内 FPC 产值从 290.7 亿元增长至 526.0 亿元, 复合增长率 10.4%。近年来 FPC 需求增速有所放缓, 但下游新型电子产品的发展将为 FPC 行业注入新的增长动力, 预计 2021

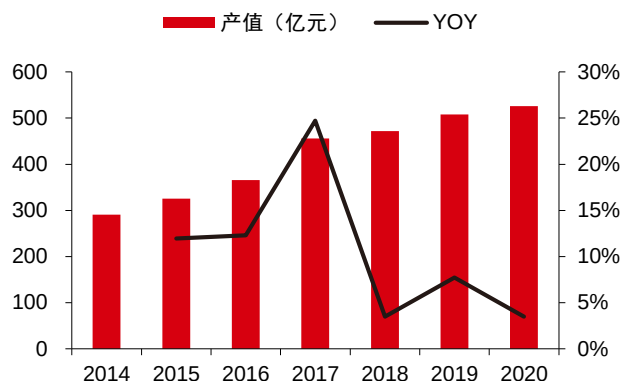
年 FPC 产值可增长至 544.4 亿元, 从而促进电子级 PI 薄膜市场持续扩容。

图 18: 2015-2019 年全球及中国 FCCL 产业 PI 薄膜需求量



资料来源: 智研咨询, 中信证券研究部

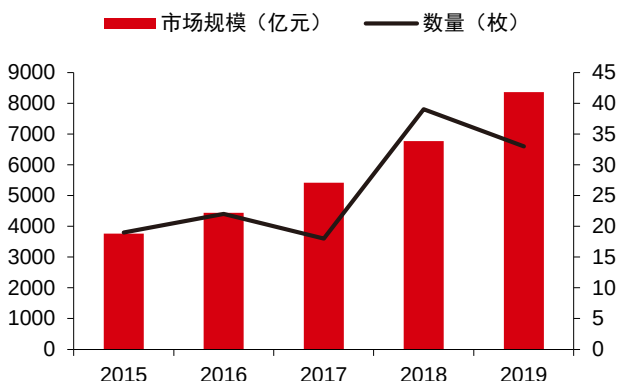
图 19: 2014-2020 年中国 FPC 产值



资料来源: 头豹研究院, 中信证券研究部

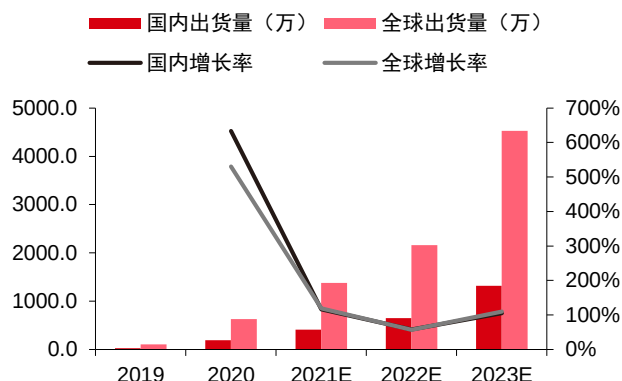
商业航天与柔性屏幕高速发展, 推动特种级 PI 薄膜市场不断增长。在航空航天领域, PI 薄膜因其优异的耐候性和耐辐射性而被用作火箭防护材料, 自 2015 年起, 得益于政策扶持与民营企业发展, 国内运载火箭发射数量逐步增多, 发射收入增长迅速, 2019 年商业航天全产业链市场规模突破 8000 亿元, 复合增长率达 22.1%。由于单发运载火箭原材料成本可占总成本的 35%, 原材料国产化势必大幅降低制造成本, 从而推进特种级 PI 薄膜增长。在柔性屏幕领域, 柔性 CPI 薄膜是大多数折叠手机生产商所采用的屏幕盖板材料。2019 年是折叠手机元年, 折叠手机逐渐成为手机新形态, 根据头豹研究院预测, 2024 年全球折叠手机出货量将达 4530 万部, 国内出货量达 1320 万部, 而柔性盖板作为折叠手机的核心部件, 将推动特种级 PI 薄膜持续增长。

图 20: 2015-2019 年中国运载火箭发射数量及商业航天市场规模



资料来源: 中投产业研究院, 中信证券研究部

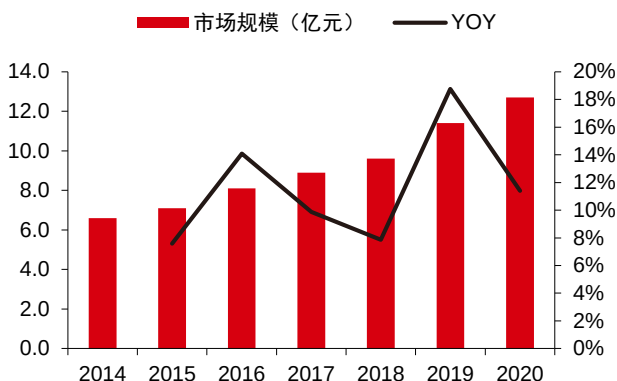
图 21: 2019-2023 年全球及中国折叠手机出货量



资料来源: 头豹研究院 (含预测), 中信证券研究部

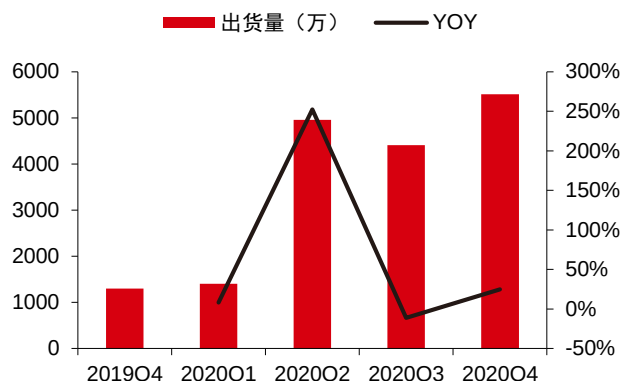
消费电子势头迅猛，导热级 PI 薄膜迎来更大需求空间。导热石墨膜是导热级 PI 薄膜的下游产品，主要用于 LED 基板、电子元件散热等领域，是目前消费电子行业采用的主流散热材料。近年来，国内导热界面材料市场规模逐步扩大，从 2014 年的 6.6 亿元增长至 2020 年的 12.7 亿元，复合增长率达 9.9%。随着 5G 时代到来，国内 5G 手机出货量由 2019Q4 的 1298.2 万部快速增长至 2020Q4 的 5509.6 万部，5G 技术的驱动将为导热级 PI 薄膜带来更大需求空间。

图 22：2014-2020 年中国导热界面材料市场规模



资料来源：头豹研究院，中信证券研究部

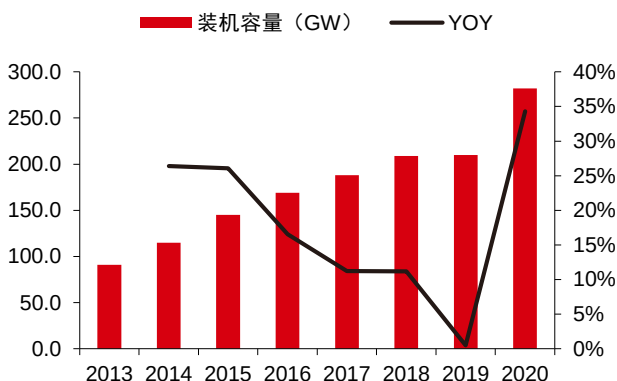
图 23：2019Q4-2020Q4 中国 5G 手机出货量



资料来源：Wind，中信证券研究部

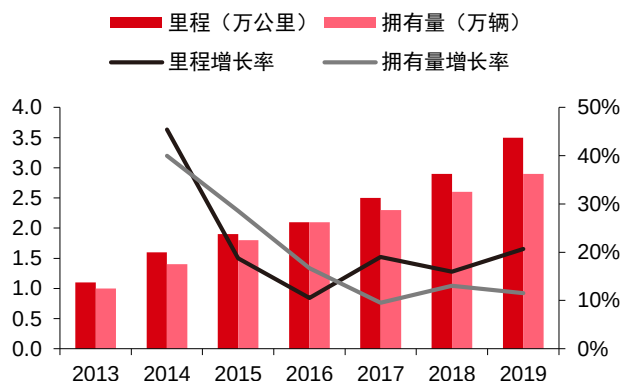
风电和高铁行业市场稳步上升，电工级 PI 薄膜产业规模持续扩大。电工 PI 薄膜主要用于变频电机、发电机高等级绝缘系统，最终应用于风力发电、高速轨道交通等领域。在风力发电行业，中国是全球最大的风电发展市场，截至 2020 年底，国内风力发电累计装机容量达到 282GW，同比增长 34.3%，累计装机容量全球占比 36%。在倡导新能源的背景下，随着风电产业链的国产化，电工 PI 薄膜将具备更广阔的市场前景。在高速轨道交通行业，中国高铁运营里程全球排名第一，占比超过 60%，截至 2019 年底，国内高铁运营里程数达到 3.5 万公里，动车组机车拥有量达到 2.9 万辆，预计 2020 年，国内高铁里程将达到 3.7 万公里，电工 PI 薄膜的市场规模将不断扩大。

图 24：2013-2020 年中国风电累计装机容量



资料来源：国家能源局，中信证券研究部

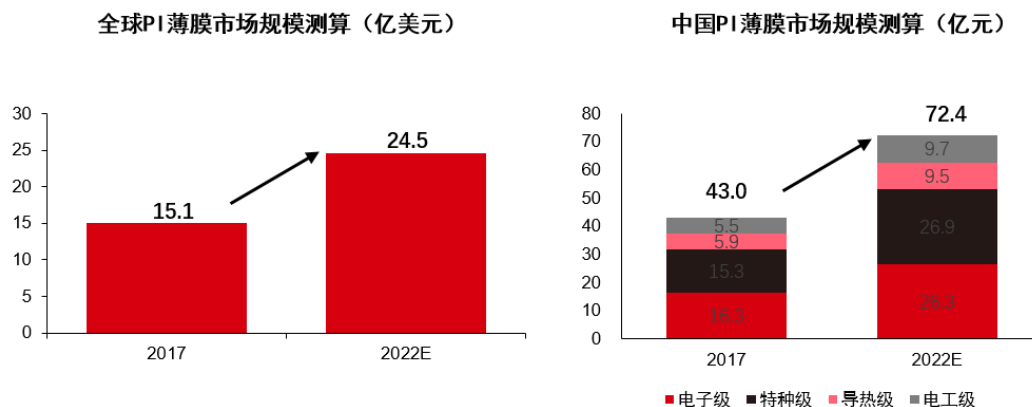
图 25：2013-2019 年中国高铁运营里程和动车组机车拥有量



资料来源：国家铁路局《铁道统计公报》，中信证券研究部

总结：根据全球及国内下游行业增速测算，预计至 2022 年，全球 PI 薄膜市场总规模达 24.5 亿美元，国内 PI 薄膜市场总规模达 72.4 亿元，其中，电子级 PI 薄膜 26.3 亿元，特种级 PI 薄膜 26.9 亿元，导热级 PI 薄膜 9.5 亿元，电工级 PI 薄膜 9.7 亿元。

图 26：全球及中国 PI 薄膜市场规模测算

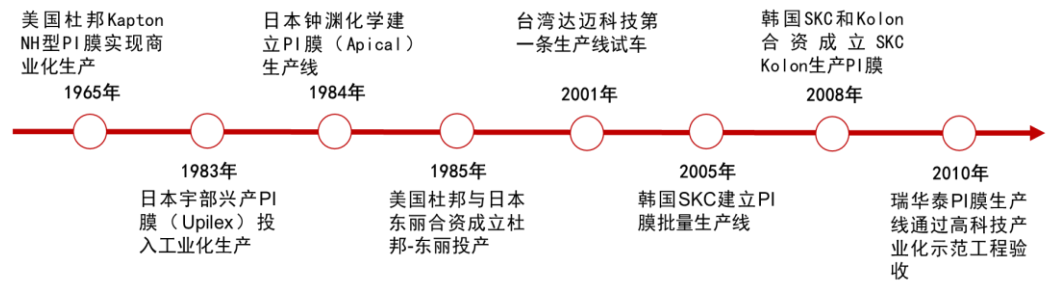


资料来源：《2017 十三五新材料技术发展报告》（国家新材料产业发展战略咨询委员会），中信证券研究部预测

国产化需求迫切，政策跟进加快培育 PI 薄膜产业

国产 PI 薄膜起步较晚，瑞华泰率先打破垄断。PI 薄膜的商业化进程始于 20 世纪 50 年代，美国杜邦获授权全球第一件有商业价值的 PI 产品专利，初期主要应用于耐高温电工绝缘领域。80 年代起，随着半导体产业的发展，电子 PI 薄膜的产业化获得突破性进展，日本宇部兴产和钟渊化学相继建立电子 PI 薄膜产线，其中，宇部兴产的联苯型 PI 薄膜具有接近单晶硅的热膨胀系数，成为微电子领域的最佳选择之一，是 PI 薄膜应用的里程碑式进步。进入 21 世纪，电子产业链的代工生产需求逐渐释放，中韩等国家抓住产业转移的机遇，其中台湾达迈科技于 2001 年试运行了第一条 PI 薄膜产线，并逐步扩大产能；韩国 SKC 在建立批量生产线的基础上又于 2008 年和 Kolon 合资成立了 SKC Kolon PI，以此提高市占比。2010 年，瑞华泰完成发改委“1000mm 幅宽连续双向拉伸聚酰亚胺薄膜生产线”高技术产业化示范工程的验收，成为中国大陆率先掌握自主核心技术的高性能 PI 薄膜专业制造商。总体来看，国内 PI 薄膜的发展水平较低，高端领域的产业化能力较弱，但随着 FPC 等制造业向中国大陆转移，国内市场在下游中占比会不断增加，5G 通信、柔性显示等领域的渗透也会带来新的机遇。

图 27：全球 PI 薄膜行业发展进程



资料来源：公司招股书，中信证券研究部

政策扶持为 PI 薄膜产业提供保障。自 2011 年起，针对高性能 PI 薄膜这类影响国内高新技术产业快速发展的“卡脖子”材料，国家发改委等部门相继推出相关发展规划和指导目录，PI 薄膜作为典型先进材料被数次列入“关键战略材料”。2017-2020 上半年，瑞华泰分别收到政府补助 135.38 万元、727.81 万元、866.68 万元和 300.47 万元，总计超过 2000 万元。政策支持对行业发展有重要推动作用，为公司掌握高性能 PI 薄膜自主核心技术、创新能力和知识产权提供了有力保障。

表 1：近年 PI 薄膜材料相关政策

时间	部门	政策	主要内容
2019.12	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	在“关键战略材料”之“三、先进半导体材料和新型显示材料”明确列示“柔性显示盖板用透明聚酰亚胺”
2019.12	工信部	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》	在“11、成形加工设备”之“11.8 注塑成型设备”之“11.8.8 双向拉伸塑料薄膜生产线”明确列示“聚酰亚胺薄膜（PI）生产线”
2019.04	国家发展改革委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	聚酰亚胺薄膜属于鼓励类中第十一类第 12 项“纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”，为国家产业政策鼓励发展的行业
2018.11	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	将聚酰亚胺薄膜列入战略性新兴产业领域，归属于“新材料产业”分类下“前沿新材料”分类下“高分子纳米复合材料制造”分类下“塑料薄膜制造”分类下“聚酰亚胺纳米塑料薄膜”
2017.07	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2017 年版）》	“聚酰亚胺及薄膜”被列入 2017 年重点新材料首批次应用目录，归属于“先进基础材料”下的“先进化工材料”。热塑性薄膜、高导热石墨聚酰亚胺薄膜和高铁耐电晕级聚酰亚胺薄膜均被列入其中
2017.04	科技部	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	先进结构与复合材料领域发展重点：高性能高分子结构材料。高性能聚醚酮、聚酰亚胺、聚芳硫醚酮（砜）、聚碳酸酯和聚苯硫醚材料，耐高温聚乳酸、全生物基聚酯、氨基酸聚合物等新型生物基材料，高性能合成橡胶等
2016.12	工信部、发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	将新一代信息技术产业用材料、航空航天装备材料、先进轨道交通装备材料、节能与新能源汽车材料、电力装备材料等列入“突破重点应用领域急需的新材料”之“专栏 1 新材料保障水平提升工程”
2016.11	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	推动新材料产业提质增效。面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，扩大高强轻合金、高性能纤维、特种合金、先进无机非金属材料、高品质特殊钢、新型显示材料、动力电池材料、绿色印刷材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系
2011.1	国家发改委、工信部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	包括“新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料”在内的“高分子材料及新型催化剂”被列入当前优先发展的高技术产业化重点领域

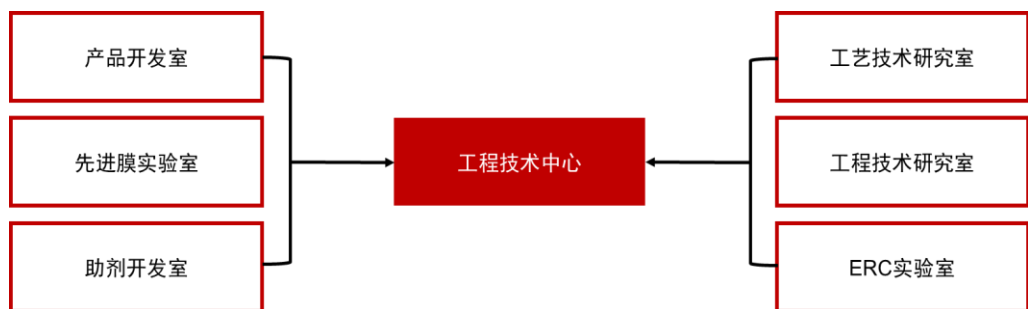
资料来源：公司招股书，中信证券研究部

■ 公司技术实力领先，多元化产品满足客户需求

不断夯实研发基础，提高产品性能指标，实现进口替代

建立较为完善的研发机构，健全人才培养机制。公司的工程技术中心为主要研发机构，负责公司的新产品设计、工艺技术研究及设备研发设计，开展产品试制和小批量试产工作，并负责行业前沿动态的收集及专利成果的申报。工程技术中心下设六个部门，其中产品开发室负责新产品的设计和开发，先进膜实验室负责前沿产品的实验室研究，助剂开发室负责助剂的配方设计和合成，工艺技术研究室负责 PI 薄膜生产工艺的研发和改进，工程技术研究室负责生产专用设备的设计和生产线集成，ERC 实验室负责研发试验与评测。此外，公司建立了较为完善的人才培养机制，通过以内部培养为主、借助外部合作方优势的方式，培养了一批优秀的研发人才。公司还建立了较为全面的培训体系，培训形式多样，包括内部课堂、专业知识讲座、行业技术交流分享会等形式，提升研发人员的专业技能和综合素质。

图 28：瑞华泰研发部门架构



资料来源：公司招股书，中信证券研究部

配方、工艺、设备三管齐下，掌握自主研发核心技术。公司的核心技术系围绕高性能 PI 薄膜制备的整套技术，主要包含配方设计、生产工艺、装备技术三个方面，均来源于公司自主研发。配方设计方面，通过选择不同单体，以及引入特殊官能团、选择纳米填料等，实现所需的性能，一款新产品通常需试验数百种配方，研发周期达 2 年以上；生产工艺方面，公司不仅自主设计了高精度的自动投料系统，也自主掌握精准控制的流涎铸片干燥技术、定向拉伸技术和全线控制集成技术等，对生产过程进行全程在线监测和控制，保证产品品质的稳定性，连续收卷长度可达 5000 米以上；装备技术方面，公司具备从树脂合成到后处理的全套生产设备的自主设计能力，能够更好地契合公司的生产工艺和新产品开发，降低单位产能的设备投资金额，近年来，公司的装备设计能力不断提升，设计设备的最大幅宽已从 1200mm 提升到 1600mm，可满足主流热法和化学法的技术工艺，在节能和清洁化生产方面也有显著提升，自主装备技术能力处于国内领先水平。

表 2：基于自主研发的核心技术

技术	内容	应用产品	应用阶段
聚酰亚胺分子结构配方设计技术	对 PI 主体的分子结构进行设计,并应用合适的纳米级超细粉体分散技术等,实现产品设计性能,配方设计通过在 PMDA 或 ODA 单体结构中引入某些特定基团或者结构来实现 PI 薄膜的高性能要求	PI 薄膜	大规模应用
PAA 树脂合成工艺技术	精准控制温度等反应条件,控制树脂粘度,通过多种技术和方法确保填料在溶剂中均匀分散,在溶剂中将主要单体聚合形成 PAA 树脂	PI 薄膜	大规模应用
PI 薄膜制造工艺技术	高度集成精密溶液流涎铸片、流涎铸片剥离成膜、薄膜双向拉伸、亚胺化、后处理等多个环节的工艺技术,同时还需实现厚度控制、张力控制等系统高精度的连续运行工艺协同控制	PI 薄膜	大规模应用
热塑性薄膜制备技术	采用涂布法制备热塑性薄膜、金属与 PI 的复合薄膜	MAM/TPI	大规模应用/中试阶段
薄膜后处理技术	亚胺化后的 PI 薄膜,经过热处理、表面处理和分切收卷等后处理工序,制备出 PI 薄膜产品,后处理是影响 PI 薄膜质量的重要环节	PI 薄膜	大规模应用
适用化学法的环境友好型溶剂体系技术	在化学法工艺路线中,采用 DMAc 溶剂体系,达到环保生产的目标	PI 薄膜	中试阶段
非标专用生产线设计及控制集成能力	根据自主开发的技术工艺要求,自行设计非标专用设备,进行全工序的控制系统集成,定制化采购生产设备,并自行完成运行调试	PI 薄膜	大规模应用

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

公司研发成果与产业深度融合。长期以来，国内 PI 薄膜领域的研究成果大多停留在实验室阶段，因对生产工艺技术的掌握不足、生产线集成和设备设计能力的欠缺，高性能 PI 薄膜的产业化或商品化成果较少。公司于 2010 年成功量产第一款 PI 薄膜产品，随着技术能力的提升，公司不断突破新产品配方的研发，并依托工艺及设备参数的积累，快速高效实现量产，研发成果的产业化效果显著。

表 3：产品产业化目录

产品	相关发明专利	产业化情况
C 级电工 PI 薄膜	一种电磁线绕组包用 220 级聚酰亚胺烧结膜(专利号:2015205710948)	2010 年量产
电子基材类 PI 薄膜	一种高尺寸稳定型聚酰亚胺薄膜及其制备方法(专利号:2015109533627) 芳香族聚酰亚胺及制备方法和用途(专利号:2006100009586) 一种聚酰亚胺薄膜及其制备方法和用途(专利号:2004100313500)	2012 年量产
聚酰亚胺复合铝箔(MAM)	一种热塑性聚酰亚胺及其制备挠性覆铜板的方法(专利号:201310711374X)	2013 年量产
耐电晕 PI 薄膜	一种耐电晕聚酰亚胺薄膜材料及其制备方法(专利号:2012105592779) 一种耐电晕聚酰亚胺-聚全氟乙丙烯复合薄膜及其制备方法(专利号:2013107173882)	2015 年量产
超薄电子 PI 薄膜	一种高尺寸稳定型聚酰亚胺薄膜及其制备方法(专利号:2015109533627)	2015 年量产
石墨膜前驱体 PI 薄膜	一种用于制备人工石墨膜的聚酰亚胺薄膜及其制备方法(专利号:2016111661261)	2016 年量产
超薄黑色 PI 薄膜	一种高尺寸稳定型聚酰亚胺薄膜及其制备方法(专利号:2015109533627)	2018 年量产

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

部分产品性能达到国际先进水平，实现国产取代。性能作为衡量产品竞争力的重要指标，决定该产品是否能完全实现进口替代。目前，公司与国外巨头形成竞争关系的主要产品有耐电晕 PI 薄膜、超薄电子 PI 薄膜、黑色电子 PI 薄膜和高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜。

耐电晕 PI 薄膜的耐电晕长寿命特性是决定该产品竞争力的主要特性，其他性能指标包括绝缘强度、拉伸强度等。根据上海电器设备检测所对 38 μ m 厚度耐电晕 PI 薄膜制成的绕包导线进行的检测，公司的耐电晕 PI 薄膜的耐电晕长寿命性能优于杜邦；根据同行业公司公开的产品资料，公司产品的拉伸强度、断裂伸长率和绝缘强度也优于杜邦。按照《GB/T21707-2018 变频调速专用三相异步电动机绝缘规范》试验要求，在峰值电压 3.0KV、脉冲频率 20KHz、脉冲上升时间 50ns 的测试条件下，公司耐电晕 PI 薄膜的测试寿命平均可达 247.24 小时，达到行业领先水平。

电子 PI 薄膜的尺寸稳定性是决定该产品竞争力的主要特性，此外杨氏模量也是衡量超薄电子 PI 薄膜产品性能的重要指标。公司的超薄电子基材用 PI 薄膜（7.5 μ m）的主要性能指标与杜邦、SKC Kolon PI 和达迈科技相当，厚度公差均可稳定控制在 1 μ m 之内（测试标准：GB/T6672）；杨氏模量 4.8GPa（测试标准：ASTMD882），优于 SKC Kolon PI、略低于杜邦和达迈科技；热膨胀系数 9ppm/ $^{\circ}$ C（热机械分析（TMA）法）优于竞争对手同类产品；200 $^{\circ}$ C 高温下烘烤 2 小时的热收缩率 0.1%，低于杜邦、SKC Kolon PI 和达迈科技，SKC Kolon PI 和达迈科技的测试条件为 150 $^{\circ}$ C 高温下烘烤 30 分钟，因此其热收缩率指标值较低。热膨胀系数与热收缩率均为尺寸稳定性的衡量指标，综合两项指标的比较结果来看，公司产品的尺寸稳定性与国际先进企业略有差距。

高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜的产品竞争力主要体现于下游客户的加工应用制程中。目前公司批量供应的高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜的最大幅宽可达 1200mm，可制得 1200mm 宽幅以下客户定制宽度的连续成卷石墨膜产品；且易于石墨化，非常适合整卷烧制，可有效提高下游厂商的生产效率，降低其生产成本，具备较强的竞争优势。

表 4：公司主要产品与同行产品性能比较

产品	性能指标	瑞华泰	杜邦	SKC Kolon PI	达迈科技
耐电晕 PI 薄膜	厚度（ μ m）	38	38	—	—
	耐电晕测试平均寿命（h）	247.24	179.14	—	—
	拉伸强度（MPa）	142	117	—	—
	断裂伸长率（%）	58	43	—	—
	绝缘强度（KV/mm）	188	173	—	—
超薄电子 PI 薄膜	厚度（ μ m）	7.5	7.5	7.5	7.5
	热膨胀系数（ppm/ $^{\circ}$ C）	9（100-200 $^{\circ}$ C）	16（50-200 $^{\circ}$ C）	12（100-200 $^{\circ}$ C）	20（100-200 $^{\circ}$ C）
	杨氏模量（Gpa）	4.8	5.3	3.5	6
	热收缩率（%）	0.1（200 $^{\circ}$ C，2h）	0.01（200 $^{\circ}$ C，2h）	0.07（150 $^{\circ}$ C，30min）	-0.006（150 $^{\circ}$ C，30min）
黑色电子 PI 薄膜	厚度（ μ m）	25	25	25	25

产品	性能指标	瑞华泰	杜邦	SKC Kolon PI	达迈科技
	透光率（%）	0.001	—	0	0.0001
	杨氏模量（Gpa）	4.8	3	3.15	3.6
	绝缘强度（KV/mm）	127	110	180	160
	热收缩率（%）	0.15（200℃，2h）	<0.1（200℃，2h）	0.03（150℃，30min）	-0.025（150℃，30min）

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

紧跟下游市场发展，在研项目持续推进。随着柔性显示和 5G 通信等新兴领域的兴起，公司紧跟下游市场需求，提前布局配套产品，具体包括 5G 通信用低介电 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜、超厚高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜、航空线缆用 PI 复合薄膜等，其中，柔性 OLED 用 CPI 薄膜项目目前处于产品中试阶段，在 CPI 专用生产线建设完成后，可实现 CPI 薄膜产品在折叠屏手机等柔性电子产品领域的应用，有望填补该领域的国内空白。

表 5：公司在研项目

项目	所处阶段	预计投入
100 微米超厚高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜的开发	中试阶段	650 万元
航天航空用 PI 复合薄膜的开发	小试阶段	650 万元
高性能 PI 粉末的研究	小试阶段	450 万元
超高模量 PI 薄膜的开发	小试阶段	530 万元
柔性 OLED 用 CPI 薄膜的开发	中试阶段	900 万元
低 CTE PI 树脂的研究	小试阶段	485 万元
5G 通信用低介电 PI 复合薄膜的开发	小试阶段	400 万元
空间应用高绝缘 1500mm 幅宽 PI 薄膜的开发	中试阶段	650 万元

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

产品满足多元化需求，进入海内外优质客户供应链

公司产品占据多样性优势，下游应用领域广泛。放眼国内外企业，杜邦的产品线覆盖热控、电子、电工、航天航空等多个应用领域；钟渊化学的产品主要为电子 PI 薄膜，应用于 FPC 领域，同时生产高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜，并烧结加工成高导热石墨膜后销售，其产品在航天航空领域也有应用；SKC Kolon PI、达迈科技的产品主要为电子 PI 薄膜和热控 PI 薄膜，应用于 FPC、消费电子等领域；宇部兴产的产品主要为电子 PI 薄膜，应用于 FPC、COF 及芯片封装等领域。大陆企业中，国风塑业、丹邦科技的产品主要为电子 PI 薄膜，应用于 FPC 等领域，时代新材的产品主要为高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜，应用于消费电子领域。相比之下，瑞华泰产品布局覆盖 PI 薄膜的介电材料、功能材料、结构材料三大功能形式，产品种类包含热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜、航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜等多个类别，其中多项产品打破国外厂商的市场垄断。公司在产品多样性方面具有较强优势，有利于增强抗风险能力，为公司的业务发展奠定良好市场基础。

表 6：国内外主要 PI 薄膜企业的主要产品种类对比

产品		杜邦	钟渊化学	SKC Kolon PI	宇部兴产	达迈科技	瑞华泰	国风塑业	时代新材	丹邦科技
热控 PI 薄膜	高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜	√	√	√		√	√		√	
电子 PI 薄膜	电子基材用 PI 薄膜	√	√	√	√	√	√	√		√
	超薄系列	√		√		√	√			
	黑色系列	√		√		√	√			
电工 PI 薄膜	耐电晕 PI 薄膜	√	√				√			
航空航天用 PI 薄膜		√	√				*			
柔性显示用 CPI 薄膜				**			*			

资料来源：公司招股书，中信证券研究部 *公司的航天航空用 PI 薄膜为小批量销售产品，柔性显示用 CPI 薄膜为样品销售；**SKC Kolon PI 的柔性显示用 CPI 薄膜系指其母公司韩国 Kolon 具备该产品的供应能力

直销加代理，形成全球销售网络，积累优质客户资源。公司的高性能 PI 薄膜产品属于关键原材料，需经下游生产企业加工后，最终应用于消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G 通信、柔性显示、航天航空等多个领域，终端客户包括西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等公司。公司采取“以直销为主、代理商为辅”的销售模式，通过向下游生产企业或代理商销售的方式实现盈利。下游生产企业主要包括境内的上海瑞桦电气科技有限公司、东莞市冬驭新材料股份有限公司、嘉兴中易碳素科技有限公司、碳元科技股份有限公司、江苏斯迪克新材料科技股份有限公司等；通过代理商上海瑞桦电气科技有限公司销售耐电晕 PI 薄膜等产品，其下游客户包括上海申茂、德国 Partzsch Spezialdrähte e.K.、瑞典 ABDAHRÉNTRÅD、法国 Von Roll France SA、奥地利 Gebauer&Griller Metallwerk GesmbH 等多家企业。公司具备为客户打造综合解决方案的能力，经过多年积累，进入上述多个知名客户供应链，产品认可度高。

图 29：公司主要客户（部分）



资料来源：公司招股书，中信证券研究部

募投项目逐步推进，助力未来业务发展

募投项目扩大公司产能规模，扩充多产品类别。公司募集资金投资项目总额 40000.00 万元，投资项目为嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目（一期），该项目为中国航天瑞华泰高分子材料项目的子项目之一，各项目独立，不存在相互影响。募投项目实施后，公司产能有望在目前 720 吨基础上新增 1600 吨，项目主要产品包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜、特种功能 PI 薄膜等系列产品，在现有产能基础上适时适度地扩充多产品类别、多终端客户战略布局，使公司在产业链中拥有更均衡和更丰富的产品结构，占据更有利的竞争地位。

表 7：公司募投项目概况

募集资金投资项目	总投资规模（万元）	拟投入募集资金（万元）	新增产能（吨）	实施主体
嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目（一期）	130037.09	40000.00	1600.00	嘉兴瑞华泰

资料来源：公司官网，公司招股书，中信证券研究部

风险因素

市场竞争加剧；产品价格波动；产能建设进度不及预期。

盈利预测、估值与评级

关键假设

- 热控 PI 薄膜：**伴随公司募投产能的逐步释放，热控 PI 薄膜收入在未来几年有望保持高速增长，预计毛利率水平在 40%以上。
- 电子 PI 薄膜：**伴随公司募投产能的逐步释放，预计电子 PI 薄膜收入在未来几年保持高速增长，毛利率水平保持在 48%左右。
- 电工 PI 薄膜：**伴随公司募投产能的逐步释放，电工 PI 薄膜收入预计保持高增长，毛利率水平稳定在 55%左右。

盈利预测与估值

公司未来几年分业务的收入及毛利率

表 8：公司业务收入及毛利率预测

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
热控 PI 薄膜						
收入（百万元）	122.42	116.32	162.36	204.60	288.00	363.00
YOY	119.73%	-4.98%	39.58%	26.02%	40.76%	26.04%
成本（百万元）	77.62	74.97	93.65	116.62	161.28	199.65
毛利（百万元）	44.80	41.35	68.71	87.98	126.72	163.35
毛利率(%)	36.60%	35.55%	42.32%	43.00%	44.00%	45.00%

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
电子 PI 薄膜						
收入（百万元）	72.58	72.59	72.34	93.60	129.60	192.50
YOY	54.16%	0.01%	-0.35%	29.40%	38.46%	48.53%
成本（百万元）	42.58	46.99	37.61	48.67	67.39	100.10
毛利（百万元）	30.00	25.60	34.72	44.93	62.21	92.40
毛利率(%)	41.34%	35.27%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%
电工 PI 薄膜						
收入（百万元）	22.33	39.34	34.92	60.00	81.00	114.00
YOY	44.11%	76.21%	-11.24%	71.82%	35.00%	40.74%
成本（百万元）	12.94	17.78	15.57	27.00	36.45	51.30
毛利（百万元）	9.39	21.57	19.36	33.00	44.55	62.70
毛利率(%)	42.05%	54.82%	55.43%	55.00%	55.00%	55.00%
其他薄膜类						
收入（百万元）	2.80	3.35	2.93	4.50	5.50	6.50
YOY	8.30%	19.59%	-12.43%	53.51%	22.22%	18.18%
成本（百万元）	1.69	1.82	1.54	2.34	2.86	3.38
毛利（百万元）	1.11	1.52	1.40	2.16	2.64	3.12
毛利率(%)	39.76%	45.49%	47.63%	48.00%	48.00%	48.00%

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

综合上述分析，我们预计公司 2021-23 年的归母净利润分别为 0.75/0.98/1.39 亿元，对应 EPS 预测分别为 0.42/0.54/0.77 元。

表 9：公司盈利预测简表

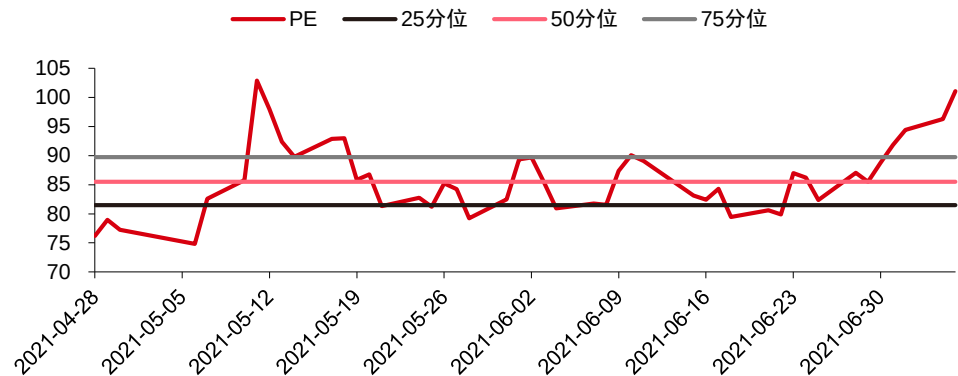
项目/年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	232	350	363	504	676
营业收入增长率 YoY	5.5%	50.7%	3.6%	39.0%	34.1%
净利润(百万元)	34	59	75	98	139
净利润增长率 YoY	-6.4%	70.8%	28.3%	30.1%	42.3%
每股收益 EPS(基本)(元)	0.19	0.33	0.42	0.54	0.77
毛利率	39.1%	37.4%	46.3%	46.8%	47.6%
净资产收益率 ROE	6.2%	9.6%	8.3%	9.8%	12.2%
每股净资产（元）	3.06	3.38	5.01	5.55	6.32
PE	188.9	110.6	86.2	66.3	46.6
PB	11.8	10.7	7.2	6.5	5.7

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2021 年 7 月 6 日收盘价

回顾公司历史估值，其 25 分位、50 分位、75 分位对应的 PE 倍数分别为 81 倍、85 倍、89 倍。我们预计公司 2022 年 EPS 为 0.54 元，若给予 50 分位 85 倍 PE 估值，则对应公司股价为 46 元。

图 30：公司历史估值



资料来源：Wind，中信证券研究部

参考可比公司估值，我们选取行业内具有同类业务的达迈、国风塑业、时代新材、*ST 丹邦等作为可比公司，这些公司均具备高性能 PI 薄膜的批量稳定供应能力。除去目前处于亏损状态的*ST 丹邦，行业内可比公司的 PE（TTM）倍数平均值为 31 倍。但与瑞华泰相比，国风塑业、时代新材、*ST 丹邦等公司产能相对较小，PI 薄膜在收入与利润的结构中亦占比较小，瑞华泰主营业务更为纯粹，且 PI 薄膜的收入及利润体量亦更为可观。考虑公司作为国产 PI 薄膜龙头企业，在行业内竞争优势显著，且标的具备稀缺性，预计未来业绩处于高速增长阶段，我们认为公司应该享有估值溢价，若给予公司 2021 年 80 倍 PE，对应公司股价 43 元。

综合横向 PE 以及纵向 PE 估值，我们给予公司目标价 43 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值

证券代码	公司名称	股价	EPS（元）	PE（x）	PE
			2020	2020	TTM
3656.TW	达迈	51.2	0.36	142	48.3
000859.SZ	国风塑业	6.11	0.16	38	27.4
600458.SH	时代新材	8.09	0.41	20	16.4
002618.SZ	*ST 丹邦	2.92	-1.48	-2	-2.0
	平均				30.7

资料来源：Wind，中信证券研究部

注：股价为 2021 年 7 月 6 日收盘价

利润表 (百万元)

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	232	350	363	504	676
营业成本	142	219	195	268	354
毛利率	39.1%	37.4%	46.3%	46.8%	47.6%
税金及附加	1	2	1	2	3
销售费用	8	9	10	14	18
销售费用率	3.4%	2.7%	2.7%	2.8%	2.7%
管理费用	22	33	34	48	64
管理费用率	9.6%	9.4%	9.4%	9.5%	9.4%
财务费用	6	9	23	39	45
财务费用率	2.6%	2.5%	6.3%	7.8%	6.7%
研发费用	21	23	24	32	43
研发费用率	8.8%	6.6%	6.5%	6.3%	6.3%
投资收益	0	(0)	0	0	0
EBITDA	82	115	154	257	311
营业利润率	17.65%	18.81%	23.24%	21.68%	23.08%
营业利润	41	66	84	109	156
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	3	0	0	0	0
利润总额	38	66	84	109	156
所得税	4	8	10	13	18
所得税率	11.5%	11.8%	11.8%	11.7%	11.8%
少数股东损益	(1)	(0)	(1)	(1)	(1)
归属于母公司股东的净利润	34	59	75	98	139
净利率	14.8%	16.7%	20.7%	19.4%	20.6%

资产负债表 (百万元)

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	72	61	73	101	135
存货	100	17	29	44	50
应收账款	65	70	82	118	148
其他流动资产	53	84	88	109	127
流动资产	289	232	271	372	461
固定资产	338	465	438	1,631	1,531
长期股权投资	0	3	3	3	3
无形资产	58	57	57	57	57
其他长期资产	276	405	982	280	321
非流动资产	672	929	1,481	1,971	1,912
资产总计	961	1,161	1,752	2,343	2,373
短期借款	175	245	528	975	825
应付账款	49	87	66	97	130
其他流动负债	99	75	111	127	137
流动负债	323	406	705	1,199	1,091
长期借款	62	125	125	125	125
其他长期负债	26	22	22	22	22
非流动性负债	88	147	147	147	147
负债合计	411	553	852	1,346	1,238
股本	135	135	180	180	180
资本公积	371	370	543	543	543
归属于母公司所有者权益合计	550	608	901	999	1,138
少数股东权益	-1	0	-1	-2	-3
股东权益合计	549	608	900	997	1,135
负债股东权益总计	961	1,161	1,752	2,343	2,373

现金流量表 (百万元)

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
税后利润	34	58	74	97	138
折旧和摊销	38	39	46	108	108
营运资金的变化	3	-17	-14	-29	-15
其他经营现金流	9	10	25	42	48
经营现金流合计	82	90	131	218	280
资本支出	-148	-217	-598	-598	-50
投资收益	0	0	0	0	0
其他投资现金流	0	-3	0	0	0
投资现金流合计	-148	-220	-597	-598	-50
权益变化	0	0	218	0	0
负债变化	3	133	283	447	-150
股利支出	0	0	0	0	0
其他融资现金流	-12	-19	-23	-39	-45
融资现金流合计	-9	113	478	408	-195
现金及现金等价物净增加额	-75	-16	12	28	34

主要财务指标

指标名称	2019	2020	2021E	2022E	2023E
增长率 (%)					
营业收入	5.5%	50.7%	3.6%	39.0%	34.1%
营业利润	2.0%	60.6%	28.0%	29.7%	42.8%
净利润	-6.4%	70.8%	28.3%	30.1%	42.3%
利润率 (%)					
毛利率	39.1%	37.4%	46.3%	46.8%	47.6%
EBITDA Margin	35.3%	32.7%	42.4%	51.1%	46.0%
净利率	14.8%	16.7%	20.7%	19.4%	20.6%
回报率 (%)					
净资产收益率	6.2%	9.6%	8.3%	9.8%	12.2%
总资产收益率	3.6%	5.0%	4.3%	4.2%	5.9%
其他 (%)					
资产负债率	42.8%	47.7%	48.6%	57.5%	52.2%
所得税率	11.5%	11.8%	11.8%	11.7%	11.8%
股利支付率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由 CLSA Europe BV 或 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalamal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34 及 35 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告有任何疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 024/12/2020。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由 CLSA（UK）或 CLSA Europe BV 发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由 CLSA（UK）与 CLSA Europe BV 制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令 II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号 53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券和投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及 CHI-X 的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由 CAPL 仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经 CAPL 事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第 761G 条的规定。CAPL 研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的 ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL 寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获取更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2021 版权所有。保留一切权利。