

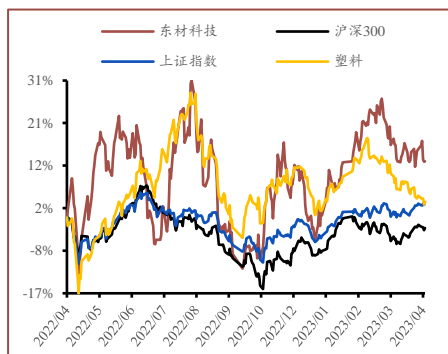
投资评级:增持(首次)

基本数据

2023-04-14

收盘价(元)	12.83
流通股本(亿股)	8.88
每股净资产(元)	4.35
总股本(亿股)	9.17

最近12月市场表现



分析师 毕春晖

SAC 证书编号: S0160522070001

bich@ctsec.com

相关报告

核心观点

- ❖ **光学基膜产能快速扩张&技术国内领先，进口替代前景广阔：**消费电子产品的需求复苏，叠加 MLCC 和 OCA 贡献新增量，全球离型基膜需求持续增长，我们预计全球 2025 年可达 167 亿平方米，市场规模超 200 亿元。而目前国内的光学基膜呈现结构性供需失衡，即低端过剩、高端不足，导致仍存在较高的进口依赖度。公司是国内少数能够提供优质光学基膜的企业之一，现已在部分领域实现批量供应，随着未来新建产能的落地和技术的进步，有望快速导入 MLCC 离型基膜、偏光片离保基膜等高端应用，市占率实现进一步提升。同时，公司还自建 1 亿平方米的功能性薄膜，建成后可打通“光学基膜-光学膜（功能性薄膜）”通道，在强化基膜出货能力的同时逐步完善产业链布局，巩固自身行业领先地位。
- ❖ **高端树脂填补供给缺口，质子交换膜提前布局：**公司深度布局电子、汽车材料相关产品，在原有基础上先后规划建设了“5200 吨高频高速 PCB 用特种树脂”、“6 万吨特种环氧树脂及中间体”、“16 万吨高性能树脂及甲醛”、“1 万吨 PVB 树脂”和“年产 8000 吨夹层玻璃用 PVB 膜片”，高端树脂均属于国内供给不足产品，公司项目落地后可有效填补缺口、实现国产替代。同时，为顺应未来氢能的发展趋势，公司提前布局质子交换膜产能。在国内仅有极少数企业掌握相关技术的情况下，公司建设的 50 万平方米交换膜可用于电解水制氢及燃料电池等领域，提前布局产能有望率先抢占市场。
- ❖ **行业发展&产能扩建，新能源材料增量可观：**公司以新型绝缘材料为基础，以新能源“发电-输电-用电”产业链为基础不断扩展产品应用，产品主要为太阳能电池的光伏背板基膜、风电叶片中的特种树脂、特高压输电用电力电容聚丙烯薄膜和大尺寸绝缘结构件、新能源汽车的超薄型电子聚丙烯薄膜、复合材料等。2022 年年报中首次将新能源材料独立分类，凸显公司在相关领域的重点布局。随着光伏、风电和新能源汽车行业的高速增长，特高压建设当前的高景气，预计 2023 年，公司新能源材料的下游主要应用整体有望呈现上涨态势。同时，公司在主要产品的质和量两方面均加大投入，预计新建的 3000 吨/年的超薄型聚丙烯薄膜生产线（质）、4 万吨/年光伏背板基膜产能（量）于 2023 年开始逐步落地，增量可观。
- ❖ **投资建议：**公司是国内领先的光学膜材料生产企业，同时布局的多款高端树脂可填补国内供给缺口，且新能源材料板块提质增量，成长性较强。因此我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入 57.16/76.09/88.09 亿元，归母净利润 5.52/8.14/10.70 亿元，对应 PE 分别为 21.31/14.44/10.99 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。
- ❖ **风险提示：**市场需求不及预期风险；公司新建产能投产不及预期风险；同行业竞争加剧风险。

盈利预测：

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入(百万元)	3248	3640	5716	7609	8809
收入增长率 (%)	72.65	12.09	57.02	33.13	15.77
归母净利润(百万元)	334	415	552	814	1070
净利润增长率 (%)	90.48	24.15	32.96	47.61	31.41
EPS (元/股)	0.40	0.46	0.60	0.89	1.17
PE	43.38	24.85	21.31	14.44	10.99
ROE (%)	9.32	9.85	11.59	14.61	16.10
PB	4.34	2.49	2.47	2.11	1.77

数据来源：wind 数据，财通证券研究所

内容目录

1	绝缘材料起步，多产品放量打造成长空间.....	7
1.1	绝缘材料起步，持续丰富产品格局.....	7
1.2	传统业务周期明显，新增业务注入增长.....	9
1.3	公司股权结构稳定，股权激励带动员工积极性.....	10
2	光学膜材料行业承压，新建产品以高端应用为主.....	12
2.1	行业需求端：传统消费电子复苏，MLCC 和 OCA 贡献新增量.....	12
2.2	行业供给端：结构性供给过剩，新建总产能较多.....	20
2.3	公司：扩建产能建立优势，布局功能膜打造一体化.....	22
3	高端树脂填补供给缺口，质子交换膜顺应发展趋势.....	23
3.1	电子级树脂：国内存在供给缺口，公司扩建产能填补不足.....	23
3.2	PVB 树脂&膜片：高端进口替代，产能放量在即.....	26
3.3	质子交换膜：顺应发展趋势，提前布局产能.....	28
4	行业发展&产品扩建，新能源材料增量可观.....	30
4.1	光伏：装机总量带动背板需求，增长空间较大.....	31
4.2	特高压：2023 年或将迎来行业高景气，聚丙烯薄膜需求增长.....	33
4.3	新能源汽车：结构性供给失衡，超薄型 BOPP 实现进口替代.....	34
5	盈利预测.....	36
6	风险提示.....	38

图表目录

图 1.	公司发展历程.....	7
图 2.	公司主要产品分类.....	8
图 3.	公司历史营业收入中各业务占比情况.....	9
图 4.	公司历史毛利中各业务占比情况.....	9
图 5.	公司营业总收入变化情况（单位：百万元）.....	10
图 6.	公司归母净利润变化情况（单位：百万元）.....	10
图 7.	公司费用率水平显著下降.....	10
图 8.	自 2018 年起公司销售净利率逐年上涨.....	10
图 9.	公司股权结构.....	11

图 10. 中国光学膜市场需求量 (单位: 亿平方米)	12
图 11. 中国光学基膜需求量 (单位: 万吨)	12
图 12. 光学基膜主要应用	13
图 13. LCD 液晶模组结构图	13
图 14. 偏光片基本结构图	14
图 15. 透过型彩色滤光片结构	14
图 16. OLED 面板结构图	15
图 17. OLED 在手机中的渗透率提升	15
图 18. 全球各领域液晶面板出货面积及预测值 (单位: 亿平方米)	15
图 19. MLCC 结构示意图	16
图 20. MLCC 器件下游应用领域结构	16
图 21. 智能手机的 MLCC 平均用量 (个/部)	16
图 22. 我国 5G 手机出货占比快速增长 (单位: 亿部)	16
图 23. 不同动力汽车 MLCC 平均用量 (个/辆车)	17
图 24. 新能源汽车渗透率加速提升 (单位: 万辆)	17
图 25. 4G 和 5G 基站平均 MLCC 用量 (单位: 个/台)	17
图 26. 中国 5G 基站建设占比逐年提升 (单位: 万个)	17
图 27. 全球 MLCC 出货量及预测 (单位: 万亿只)	18
图 28. 全球 MLCC 离型膜出货面积及预测 (单位: 亿平方米)	18
图 29. 全球智能手机出货量及预测值 (单位: 亿部)	18
图 30. 全球平板电脑出货量及预测 (单位: 亿部)	18
图 31. 全球 VR 头戴设备出货量 (万台)	19
图 32. 全球智能手表出货量 (亿部)	19
图 33. 车载显示面板出货量 (亿片)	19
图 34. OCA 光学胶需求预测 (单位: 万平方米)	20
图 35. 中国 BOPET 产需同步增长 (单位: 万吨)	21
图 36. 2022 年中国 BOPET 下游消费结构	21
图 37. 中国 BOPET 进出口量 (单位: 万吨)	21
图 38. 中国 BOPET 进出口均价 (单位: 美元/吨)	21
图 39. 公司光学基膜发展时间线	23
图 40. 覆铜板剖面图	24
图 41. 覆铜板成本构成	24
图 42. 2022 年中国环氧树脂消费结构	24

图 43. 环氧树脂用于电子电器领域需求量 (单位: 万吨)	24
图 44. 中国各年份风电新增装机量 (单位: GW)	25
图 45. 中国环氧树脂进出口情况 (单位: 美元/吨)	25
图 46. 中国酚醛树脂进出口情况 (单位: 美元/吨)	25
图 47. 全球高频高速板市场收入及增速 (单位: 亿美元)	26
图 48. PVB 中间膜生产工艺.....	26
图 49. 2021 年全球 PVB 行业下游领域需求分布.....	27
图 50. 2021 年中国 PVB 行业下游领域需求分布.....	27
图 51. PVB 进出口数量 (单位: 万吨)	28
图 52. PVB 进出口均价 (单位: 美元/千克)	28
图 53. 氢氧 PEM 燃料电池的工作原理.....	28
图 54. 中国燃料电池销量 (单位: 辆)	29
图 55. 中国制氢结构及预测.....	29
图 56. 2060 中国氢气利用结构预测.....	29
图 57. 全球绝缘材料市场规模 (单位: 亿元)	31
图 58. 2020 年全球绝缘材料市场分布情况.....	31
图 59. 中国绝缘材料产销基本平衡 (单位: 万吨)	31
图 60. 全球光伏新增装机规模 (单位: GW)	32
图 61. 双玻组件占比逐年提升.....	32
图 62. 预计非玻璃背板占比逐年提升.....	32
图 63. 全球光伏背板基膜需求预测 (单位: 亿平方米)	33
图 64. 中国特高压累计输送电量 (单位: 亿千瓦时)	33
图 65. 中国特高压工程各年份新增线路长度 (单位: 公里)	34
图 66. 我国 BOPP 处于供给过剩的状态 (单位: 万吨)	34
图 67. 我国 BOPP 高端进口、低端出口 (单位: 美元/吨)	34
图 68. 中国电容器领域 BOPP 消费量 (单位: 万吨)	35
表 1. 公司 2022 年限制性股票激励计划明细.....	11
表 2. 国内企业扩建 BOPET 主要在建项目 (单位: 万吨)	22
表 3. 金张科技 2020 年客户结构.....	23
表 4. 国内 PVB 现有产能及在建产能情况 (单位: 万吨)	27
表 5. 不同制氢方式的碳排放及清洁氢气指标.....	30
表 6. 全氟磺酸质子交换膜的基本参数.....	30

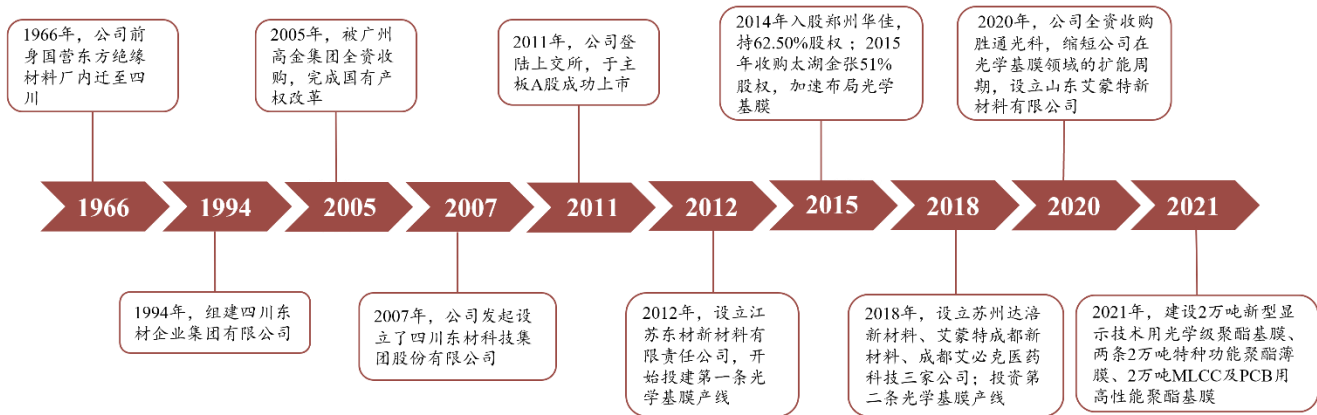
表 7. 我国超薄型电子聚丙烯薄膜供给情况（单位：吨）	35
表 8. 东材科技与国内外企业的聚丙烯薄膜指标对比.....	35
表 9. 公司主营业务及预测（单位：百万元）	36
表 10. 可比公司估值.....	37

1 绝缘材料起步，多产品放量打造成长空间

1.1 绝缘材料起步，持续丰富产品格局

新型绝缘材料为基础，光学膜材料及电子材料重点发展。东材科技，全称“四川东材科技集团股份有限公司”，成立于1994年，2005年被广州高金集团全资收购，完成国有产权改革；2007年整体变更为四川东材科技集团股份有限公司；2011年登陆上交所。2012年公司设立江苏东材，投建第一条光学级聚酯基膜产线；2020-2022年，公司出资收购&自建项目，迅速扩建高质量光学基膜产能。目前，公司形成了以新型绝缘材料为基础，重点发展光学膜材料、电子材料、环保阻燃材料等系列产品的格局，产品广泛应用于发电设备、特高压输变电、智能电网、新能源汽车、轨道交通、消费电子、电工电器、5G通信等领域。

图1.公司发展历程



数据来源：公司公告，公司官网，财通证券研究所

公司丰富产品矩阵，拓宽应用领域。目前公司主要包括五大业务板块，光学膜材料和电子材料打造主要的业绩增量，其中：

➢ **新能源材料：**该板块产品种类丰富，主要围绕着发电、输电、用电一条完整产业布局，包括了晶硅太阳能电池背板基膜、风电叶片用特种环氧树脂(发电端)；电力电工聚丙烯薄膜、大尺寸绝缘结构件及制品(输电端)；超薄型电子聚丙烯薄膜、金属化聚丙烯薄膜、新能源汽车用电机绝缘材料(用电端)。该板块业务乘借光伏发电、新能源汽车等行业的快速发展，扩建光伏背板基膜、聚丙烯薄膜、高端树脂的产能；

➢ **光学膜材料：**公司的主导产品为增亮膜基膜、贴合膜基膜、OCA 离型膜基膜、ITO 高温保护基膜、MLCC 离型膜基膜、偏光片离保膜基膜、窗膜基膜等。公司于2012年投建第一条光学聚酯基膜产线，2015年收购金张科技，打通了公司“光学级聚酯切片-光学级聚酯基膜-光学膜”的完整产业链。2018年，实现第一轮扩

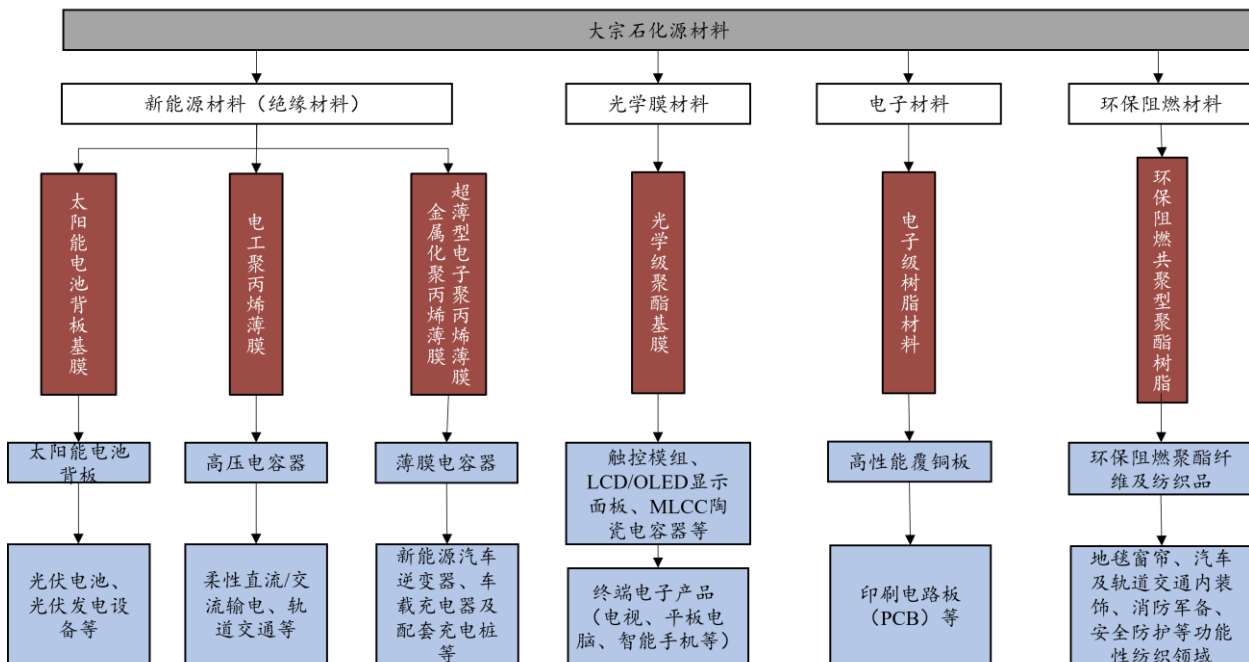
产（投建两条产线）。2020年，公司全资收购拥有2条BOPET产线的胜通光科，缩短公司在光学基膜的扩能周期；2021-2022年，公司规划自主建设合计11万吨光学基膜产能，可用于MLCC、PCB、偏光片等多个领域，预计将于2023-2025年逐步投产放量；

➤ **电子材料**：以电子级树脂为主，公司先后规划建设了“年产5200吨高频高速印制电路板用特种树脂”、“年产6万吨特种环氧树脂及中间体”、“年产16万吨高性能树脂及甲醛”等多个项目，主要用于5G通信基站、风电、消费电子电子、汽车电子、防腐涂料、橡胶轮胎等领域，预计各产能投产后可有效填补国内高端树脂供给缺口，未来增量可观；

➤ **环保阻燃材料**：以环保阻燃共聚型聚酯树脂为主，即无卤阻燃树脂，广泛应用于地毯窗帘、汽车及轨道交通内装饰、消防军备、安全防护等功能性纺织领域。2022年设立的成都葛伦森健康科技有限公司主要经营终端消费产品；

➤ **绝缘材料**：公司基础业务，主要包括电工绝缘油漆、电工塑料等产品，盈利能力相对稳定。公司生产的多款电工绝缘材料技术指标均达到国内先进水平，打造了国内外知名企业广泛认可的“东方”品牌，是国内品种最齐全的电工绝缘材料制造厂商之一。

图2.公司主要产品分类



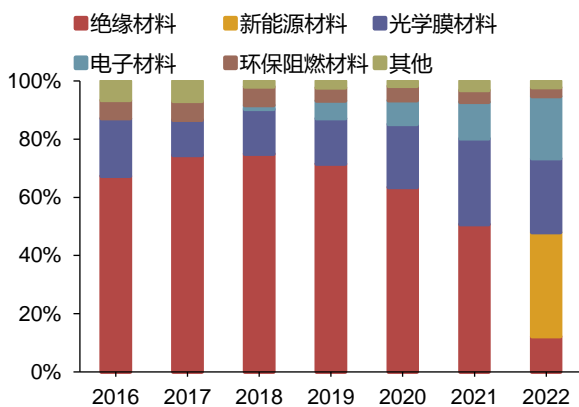
数据来源：公司公告，财通证券研究所（灰色框为公司上游，白色框为公司产品分类，红色框为公司主要产品，蓝色框为公司下游及终端产品）

1.2 传统业务周期明显，新增业务注入增长

绝缘材料是公司传统主业，光学膜和电子材料占比逐步提升。从营收角度来看，光学膜自 2018 年起产品种类持续丰富、产能逐步放量，相应业务板块占比提升，主要是公司自己扩建的光学基膜新产能开始逐步放量、叠加 2020 年公司收购的胜通光科原油产能开始并表贡献业绩；2022 年消费电子需求整体下滑，导致光学膜当期增长受阻。**电子材料**：随着特种树脂种类丰富、产能增长以及品质提升，板块盈利能力持续强化，营收占比逐年增长。**绝缘材料板块（包括新能源材料）**：该板块产品种类丰富，产品可广泛应用于发电、输电、用电端的完整产业布局，但由于同期光学膜和电子材料增长更快，促使公司绝缘业务的营收占比有所下降。为突出在新能源行业的布局，公司在 2022 年年报中将应用于新能源的材料进行单独列示。

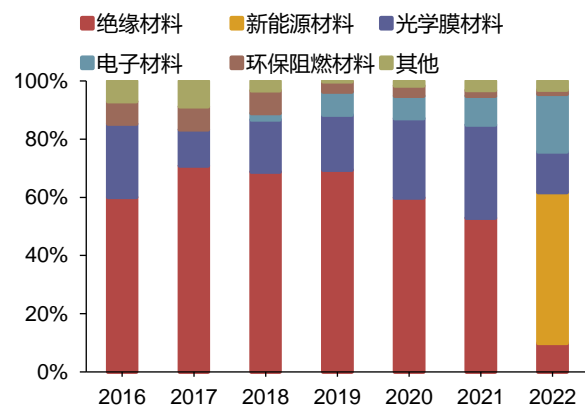
从毛利角度来看，2018-2021 年，公司的光学膜和电子材料产品的毛利率水平基本高于绝缘材料（包括新能源材料）的产品，利润持续增厚，因此毛利端占比逐渐提高，与营收端变化趋势基本保持一致。2022 年光学膜业务受下游需求减弱、叠加原材料价格上涨的影响，毛利率下降比较明显，毛利占比降低，预计未来随着下游消费电子的需求好转、叠加公司 2021-2022 年间投资建设的光学基膜项目和电子材料产能陆续竣工投产后，两大板块营收和毛利占比有望进一步提高。

图3.公司历史营业收入中各业务占比情况



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

图4.公司历史毛利中各业务占比情况

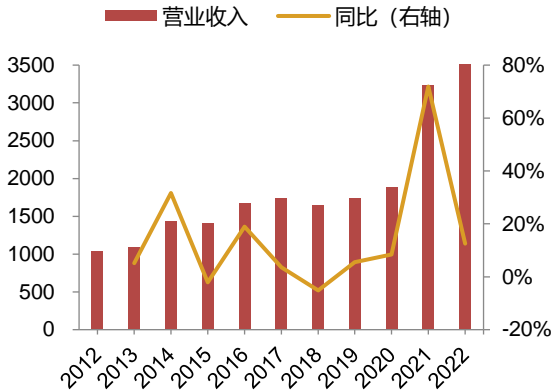


数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

公司营收持续增长，净利润周期性减弱、韧性显著增强。**2012-2020 年**：公司的营业收入水平逐年提高，增速相对稳定；但是归母净利润呈现明显的周期性波动，主要是因为公司最大的利润板块为绝缘材料（包括新能源材料），其下游主要是光伏、特高压等行业。其中光伏行业稳定发展；而特高压行业新增线路长度每 2-3 年有一次明显增长，导致公司整体净利润周期性显著。**2021 年-至今**：公司营收和归母净利润双双高涨，主要是绝缘材料下游需求较好。光学膜、电子材料产能放量，

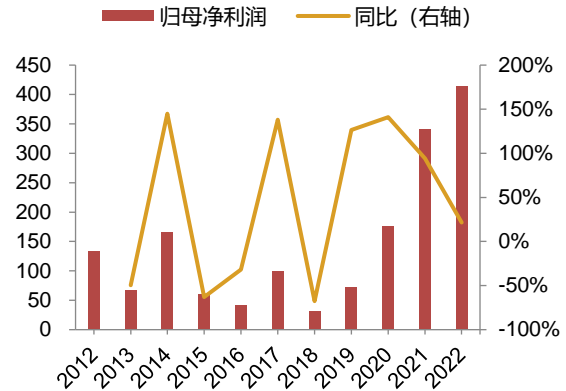
下游行业成长性较高，因此产销量大幅提升，叠加二者毛利率较高，预计未来随着新建产能的持续投产，归母净利润会进一步提高。

图5.公司营业总收入变化情况（单位：百万元）



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

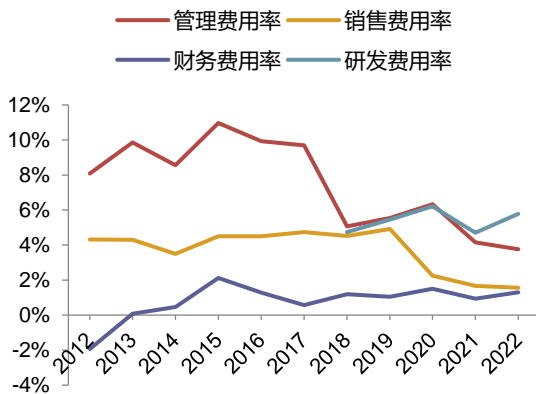
图6.公司归母净利润变化情况（单位：百万元）



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

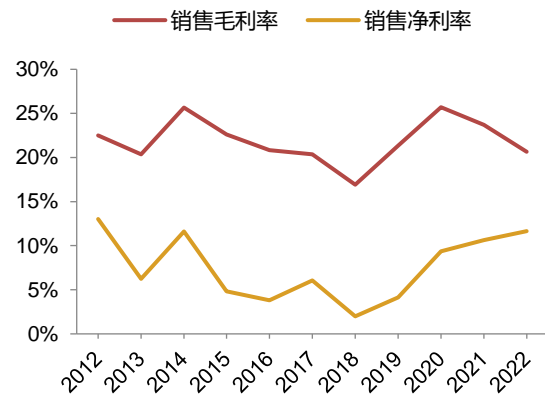
公司费用率水平下降，销售净利率逐年上涨。2018年由于会计政策变更，将利润表中原计入“管理费用”项目中的研发费用单独在该新增的项目中列示，因此公司当期管理费用率明显下降，但整体费用率相对稳定。随着部分光学膜材料和电子材料陆续投产，公司的整体费用率开始显著下降，2022年全年为12.39%；自2018年起销售净利率逐年上涨，2022年为11.66%，盈利能力稳中向好。

图7.公司费用率水平显著下降



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

图8.自2018年起公司销售净利率逐年上涨



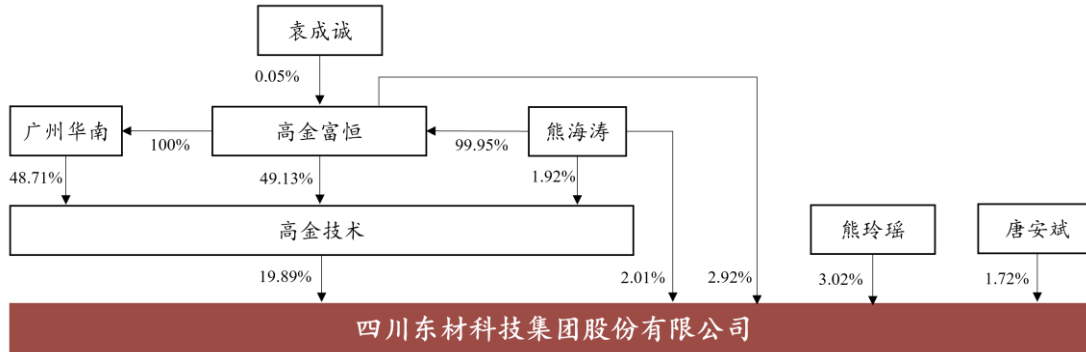
数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

1.3 公司股权结构稳定，股权激励带动员工积极性

公司为民营企业，股权结构稳定。高金技术产业集团有限公司为公司第一大股东，直接持有公司19.89%的股份；熊海涛是高金技术的实际控制人，其直接和间接合计持有东材科技股份比例为24.82%，因此也是东材科技的实际控制人。同时，公司现董事长唐安斌直接持有东材科技1.72%股份，其毕业于四川大学高分子材料专业博士学位，深耕绝缘材料领域多年；1989年毕业于分配至东方绝缘材料厂（公

司前身)工作, 历任公司副总经理、公司国家认定企业技术中心主任、国家绝缘材料工程技术研究中心主任、董事、副董事长等职务, 现任公司董事长一职, 目前公司股权结构稳定, 变动较小。

图9.公司股权结构



数据来源: iFinD, 公司公告, 财通证券研究所 (截止到 2022.12.31)

发布股权激励计划, 带动员工积极性。2020 年, 公司推出了限制性股票激励计划, 考核年度为 2020-2021 年两个会计年度, 两年均高于业绩考核要求, 满足解除限售条件。为进一步建立、健全公司长效激励机制, 充分调动员工积极性, 公司继续制定了 2022 年限制性股票激励计划, 首次授予的限制性股票考核年度为 2022-2024 年三个会计年度。2022 年考核目标值和触发值约为 4.77、4.09 亿元, 公司当期实现归母净利润为 4.15 亿元。

表1.公司 2022 年限制性股票激励计划明细

激励计划	授予对象及人数	授予数量	授予价格	公司业绩考核要求							
				考核指标	考核年度	2022 年	2023 年	2024 年			
首次授予	管理层与核心技术 人员共计 278 人	首次授予 2813 万股, 占授予前总 股本的 3.13%	6.08 元/股	考核指标	考核年度	2022 年	2023 年	2024 年			
				净利润增长率 (以 2021 年净 利润为基数)	目标值 (A)	40%	85%	135%			
					触发值 (B)	20%	50%	90%			
								净利润增长率的实际完成度 (X)			
								2022-2024 年度对应公司层面可解除限售比例 (M)			
								当 $X \geq A$			
				当 $A > X \geq B$				M=(1+X)/(1+A)			
				当 $X < B$				M=0			
预留部分 授予	/	预留部分授 予 120 万 股, 占授予 前总股本的 0.14%	6.08 元/股	考核指标	考核年度	2023 年	2024 年				
				净利润增长率 (以 2021 年净利 润为基数)	目标值 (A)	85%	135%				
					触发值 (B)	50%	90%				
								净利润增长率的实际完成度 (X)			
								2023-2024 年度对应公司层面可解除限售比例 (M)			
								当 $X \geq A$			
				当 $A > X \geq B$				M=(1+X)/(1+A)			
				当 $X < B$				M=0			

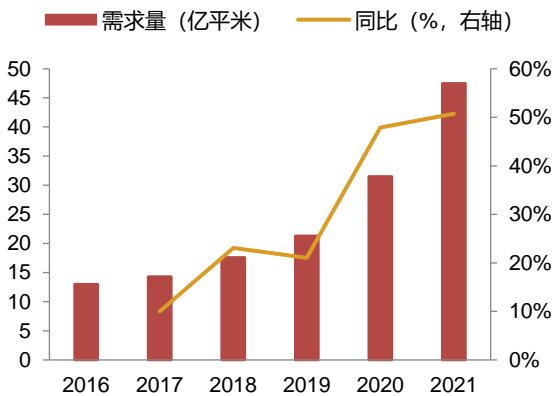
数据来源: wind, 公司公告, 财通证券研究所 (上述“净利润”指标均以归属于上市公司股东的净利润, 并以剔除公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的股份支付费用影响的数值作为计算依据)

2 光学膜材料行业承压，新建产品以高端应用为主

光学膜是指在光学元件或独立基板上、制镀或涂布一层或多层介电质膜或金属膜，以改变光波的传递特性，包括光的投射、反射、吸收、散射、偏振及相位改变等，主要产品包括反射膜、增亮膜、偏光片、彩色滤光片、离型膜、保护膜等，常用于液晶面板、智能手机等领域。随着消费电子产品的应用推广，有效带动光学膜需求持续增长。

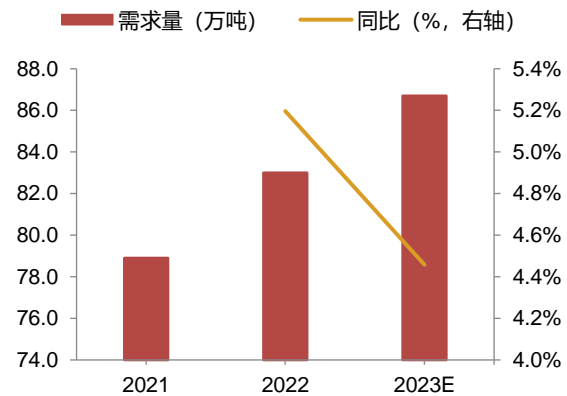
光学基膜是光学膜的基膜，其性能直接决定了制成的光学膜性能。光学基膜以双向拉伸光学级聚酯薄膜（BOPET）为原料，在其表面涂覆各类功能性涂层以达到不同的使用效果。除光学应用，光学基膜还可用于窗膜、车膜、贴合膜等多个领域，整体规模增长稳定。公司目前产品以光学基膜为主，并开始向下游布局光学涂布产品，打造一体化产业链。

图10.中国光学膜市场需求量（单位：亿平方米）



数据来源：智研咨询，贝哲斯咨询，财通证券研究所

图11.中国光学基膜需求量（单位：万吨）

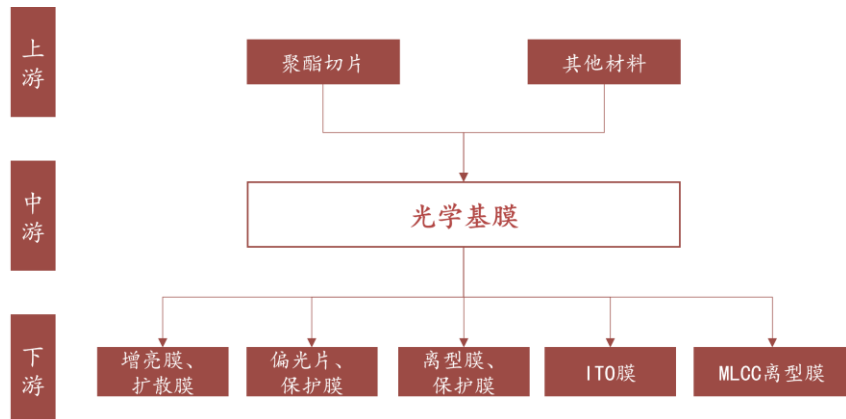


数据来源：观研报告，财通证券研究所

2.1 行业需求端：传统消费电子复苏，MLCC和OCA贡献新增量

光学基膜主要以聚酯切片和部分辅材为原料生产，上游原料偏向于包括PET树脂等的大宗商品；其下游应用较为广泛，包括消费电子、汽车电子、整车行业等，其中消费电子是最大的应用领域，主要有背光模组&液晶面板、MLCC离型膜和OCA离型膜等。目前公司的主导产品为增亮膜基膜、偏光片离保膜基膜、OCA离型基膜、ITO高温保护基膜、MLCC离型膜基膜、贴合膜基膜、窗膜基膜等。随着公司光学基膜制造技术的不断更新、新产线的逐步投建，推动其应用领域的高端化。

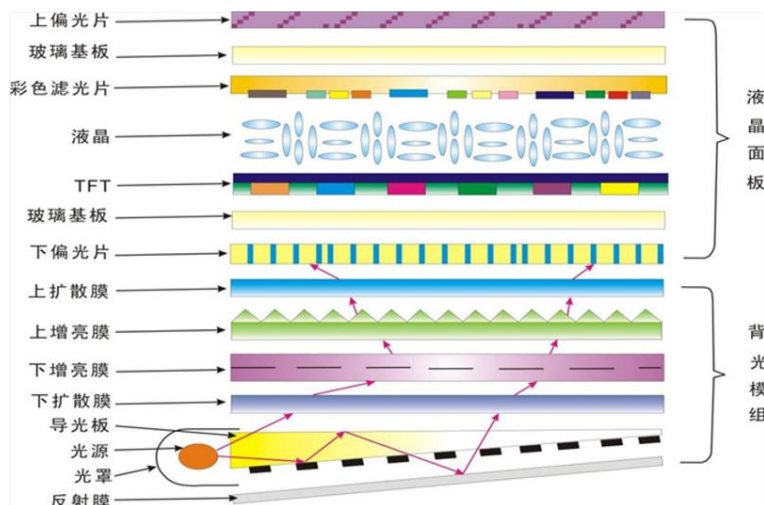
图12.光学基膜主要应用



数据来源：公司公告，财通证券研究所

背光模组&液晶面板：组件类型较多，是光学基膜的应用主力。根据 LCD 液晶模组结构显示，其主要由液晶面板和背光模组两部分构成。其中背光模组包含了一张反射膜、两张扩散膜、两张增亮膜；液晶面板包含了两张偏光片、一张彩色滤光片。综合统计，单片常用的 LCD 液晶模组合计需要使用 8 张光学膜，且上述光学膜均需要使用光学基膜生产，因此 LCD 液晶模组是目前光学基膜最重要的应用领域之一。

图13.LCD 液晶模组结构图



数据来源：激智科技招股书，财通证券研究所

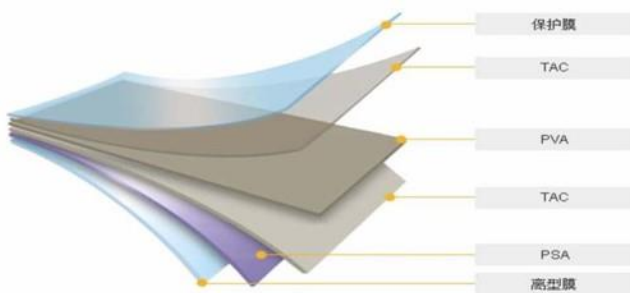
- **反射膜：**一般置于背光模组最底层，将透过导光板底部或周边未被散射的光源再反射进入导光板内，增加光学表面的反射率，降低光源的过程损耗，提高背光模组的亮度，一张反射膜一般需要一张光学基膜；
- **增亮膜：**利用增亮膜特殊的棱镜结构，通过折射、全反射、光积累等光学原理，使各方向的光线向中心视角集中，在背光模块中提高整个背光系统发光

效率的薄膜或薄片，进而提升 LCD 面板的亮度和控制可视角度，**一张增量膜一般需要一张光学基膜：**

- **扩散膜：**光线透过以 PET 作为基材的扩散层，会与折射率相异的介质中穿过，使得光发生许多折射、反射与散射的现象，可修正光线成均匀面光源以达到光学扩散的效果，**一张扩散膜一般需要一张光学基膜：**
- **偏光片：**全称为偏振光片，可控制特定光束的偏振方向，主要由一张 PVA 膜、两张 TAC 膜（主要起到保护 PVA 膜的作用，目前 PET、COP、PMMA 都是有望取代 TAC 膜的材料）、一张保护膜、一张离型膜和感压胶等复合制成，其中离型膜和保护膜都需要使用基膜生产，**因此一片偏光片一般需要两张光学基膜：**
- **彩色滤光片：**基本结构包括玻璃基板、黑色矩阵、彩色层、保护膜及 ITO 导电膜，其中 ITO 导电膜中需要 ITO 高温保护膜，**因此一张彩色滤光片一般需要一张光学基膜。**

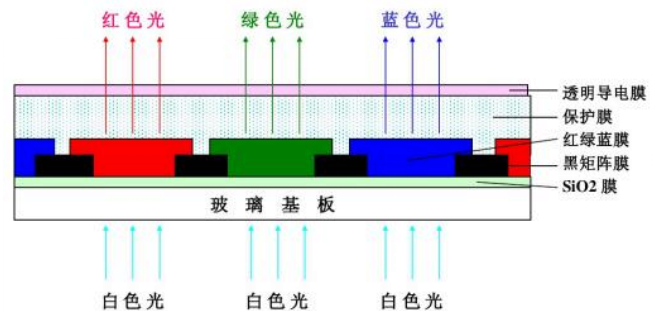
综合考虑，由于生产偏光片同时需要离型膜和保护膜，因此一片 LCD 液晶模组合计需要 10 张光学基膜，其需求量受液晶面板出货面积影响较大。液晶面板应用场景丰富，其中以液晶电视出货面积最大，其次是液晶显示器、平板电脑、笔记本电脑、智能手机等。

图14.偏光片基本结构图



数据来源：三利谱招股书，财通证券研究所

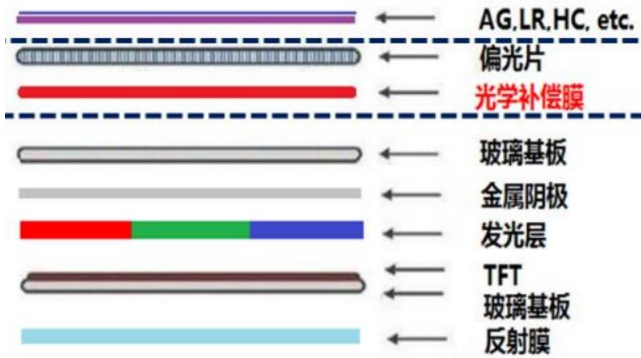
图15.透过型彩色滤光片结构



数据来源：莱宝高科招股书，财通证券研究所

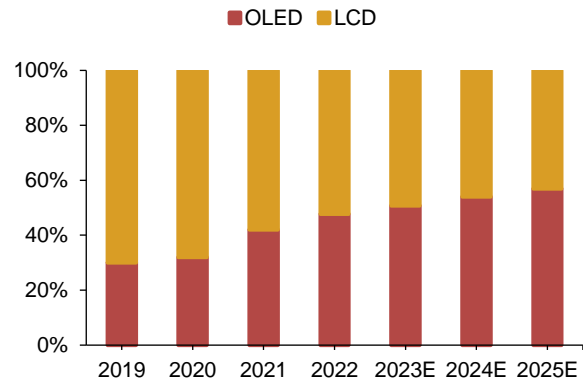
OLED 面板渗透率提升，但对整体基膜需求影响较小。OLED 由于具备自发光能力，因此不需要背光模组，其只包含了一片反射膜和一片偏光片，合计需要三张光学基膜，小于 LCD 对光学基膜的需求量。相比于传统显示器，OLED 的超薄、可视角度大、可弯曲等优异性能推动其在智能手机领域渗透率不断提升，Trend Force 预估 2022 年 OLED 面板在手机中的渗透率约 47.7%，2023 年有望超过一半。但由于手机的单机面积较小，因此当前 OLED 面板在手机中的渗透率提升对基膜整体需求量影响相对较小。

图16.OLED 面板结构图



数据来源：龙华薄膜招股书，财通证券研究所

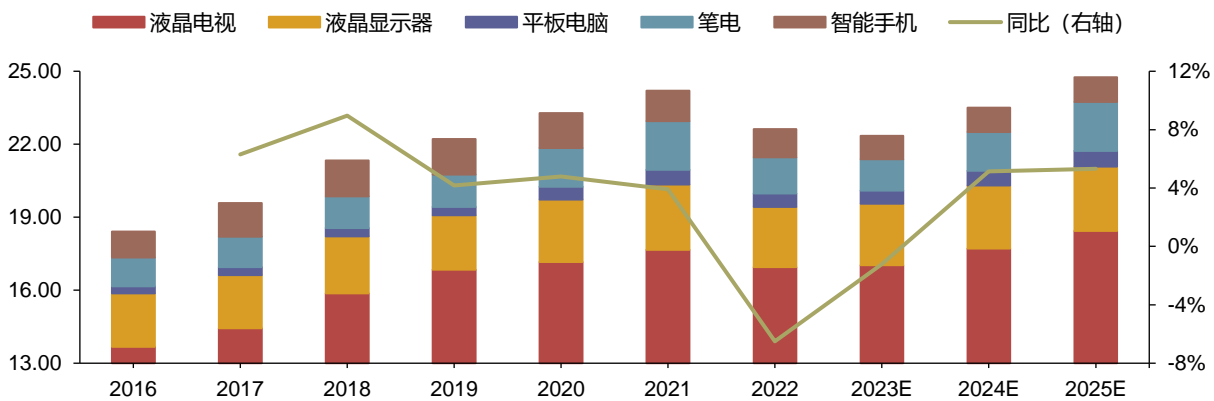
图17.OLED 在手机中的渗透率提升



数据来源：DSCC，Counterpoint，Trend Force，财通证券研究所

电子产品需求有望回暖，市场空间较大。受 2022 年经济下行及通货膨胀等因素影响，LCD 液晶面板下游的液晶电视、智能手机、电脑等电子产品需求下滑，导致出货量（或出货面积）承压，且下降趋势或将延续至 2023 年一季度、后续整体需求有望逐步回升。综合考虑 OLED 面板在手机中的渗透率提升等因素，结合各类产品的出货量以及单片产品所需的平均面积，我们预计 2025 年全球显示面板领域对光学基膜的需求量有望达到 25 亿平方米，市场空间较大。

图18.全球各领域液晶面板出货面积及预测值（单位：亿平方米）



数据来源：wind，Runto，Canalys，CINNO Research，Strategy Analytics，财通证券研究所（同比数据是指各项出货量合计值同比）

MLCC 离型膜：行业需求持续增长，5G 手机和新能源汽车贡献增长点。MLCC，即片式多层陶瓷电容器，是由内电极的陶瓷介质膜片以错位的方式叠合起来，经过一次性高温烧结形成陶瓷芯片，再在芯片的两端封上外电极，从而形成一个类似独石的结构体，也叫独石电容器。MLCC 主要有三种作用：储能交换、阻直流通交流、抑制浪涌电压，主要用于手机电脑等消费电子产品和汽车中，合计占比约 80%。随着 5G 手机、汽车电子、物联网领域的渗透率的不断提高，MLCC 需求量也在持续增长。

图19.MLCC结构示意图

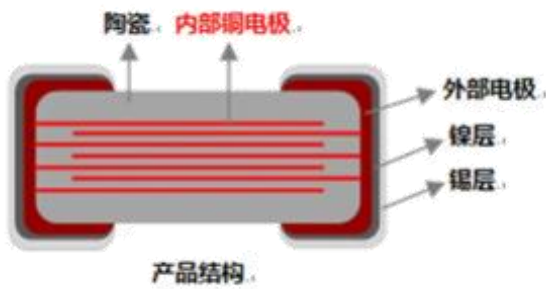
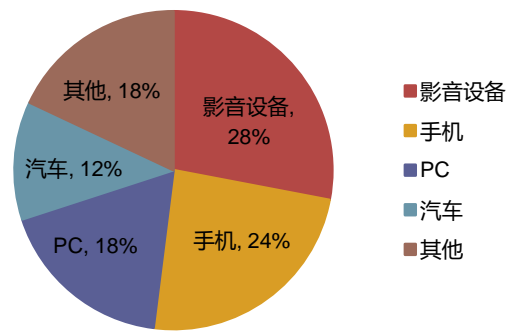


图20.MLCC器件下游应用领域结构

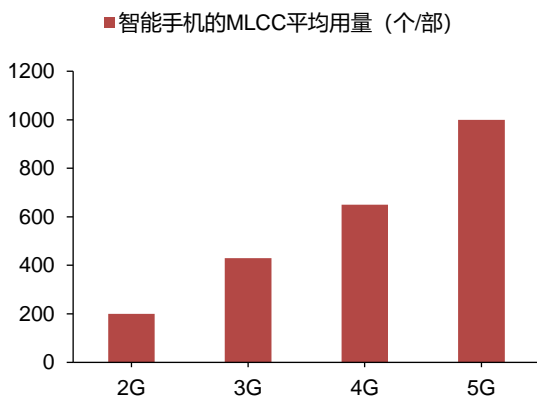


数据来源：华瓷科技官网，财通证券研究所

数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

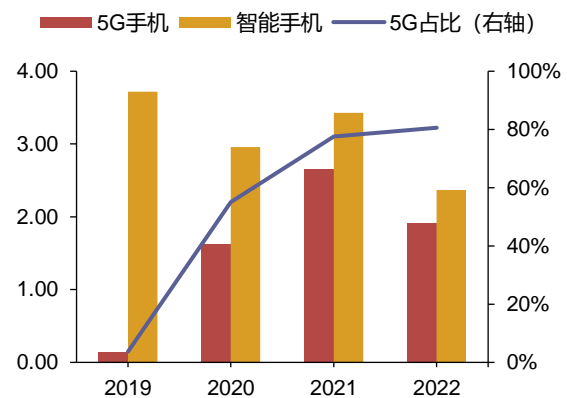
5G手机渗透率大幅提升，MLCC单位需求量翻倍增长。2019年我国推出5G应用，智能手机正式开启5G时代。5G手机出货量占比由2019年的不足4%，快速提升至2022年的80%以上，渗透率显著提升。根据观研报告统计数据，5G手机的MLCC平均用量约为1000个/部，相较于4G手机的650个/部，单位用量接近翻倍增长。

图21.智能手机的MLCC平均用量（个/部）



数据来源：观研报告，财通证券研究所

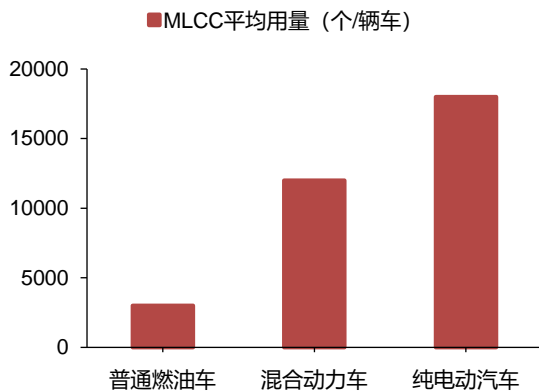
图22.我国5G手机出货占比快速增长（单位：亿部）



数据来源：wind，财通证券研究所（2022年数据为1-11月份）

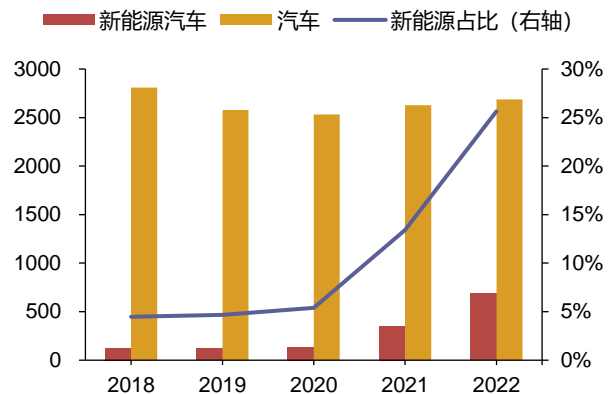
新能源汽车渗透率加速提升，电气化智能化推动MLCC需求增加。由于新能源汽车对整车的电气化、智能化水平要求更高，因此单车应用MLCC数量大幅增加，根据前瞻研究院数据，纯电动汽车单车用量约18000个，是普通燃油车单车用量的6倍。经过2021-2022年的大力发展，新能源汽车出货量持续上涨、渗透率加速提升。根据德勤预测，到2025年我国新能源汽车渗透率有望超40%，相较于2022年的25%仍有较大上涨空间，因此未来新能源汽车将成为MLCC最重要的增长点之一。

图23.不同动力汽车 MLCC 平均用量 (个/辆车)



数据来源：前瞻产业研究院，财通证券研究所

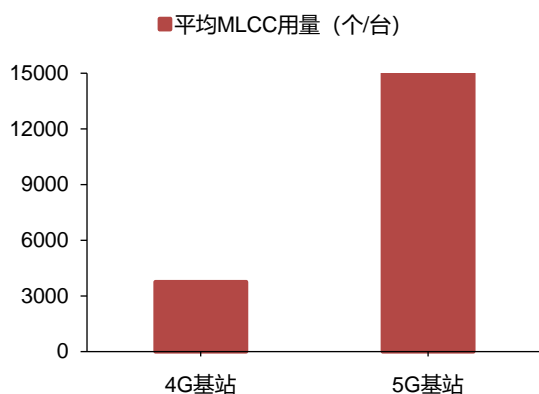
图24.新能源汽车渗透率加速提升 (单位：万辆)



数据来源：wind，中汽协，财通证券研究所

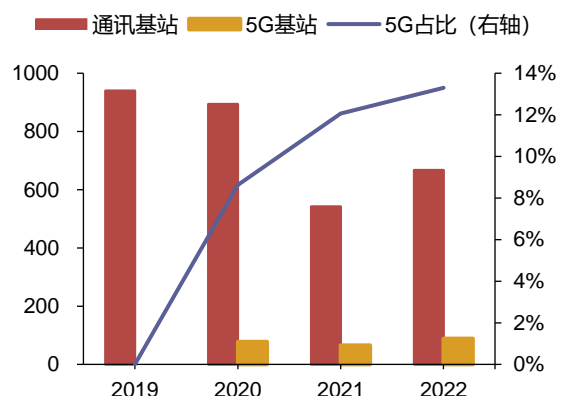
5G 基站 MLCC 单位用量大幅增加，渗透率仍有较大提升空间。物联网的渗透率提升离不开基础设施的建设，根据工信部统计数据，我国每年 5G 基站新增量占当期基站建设总量比例逐年提升，但截止到 2022 年年底，占比不足 14%，未来仍有较大提升空间。根据观研报告数据，5G 基站 MLCC 平均用量约是 4G 基站的 4 倍，单位用量显著提升。

图25.4G 和 5G 基站平均 MLCC 用量 (单位：个/台)



数据来源：观研报告，财通证券研究所

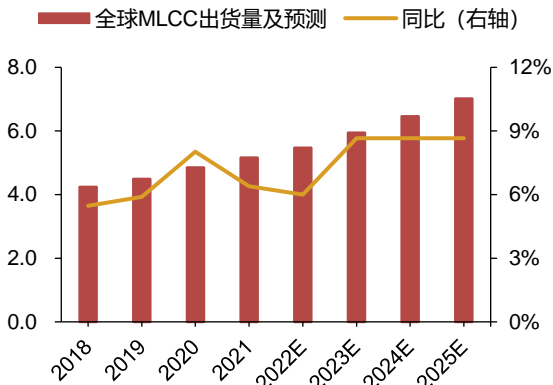
图26.中国 5G 基站建设占比逐年提升 (单位：万个)



数据来源：wind，工信部，财通证券研究所

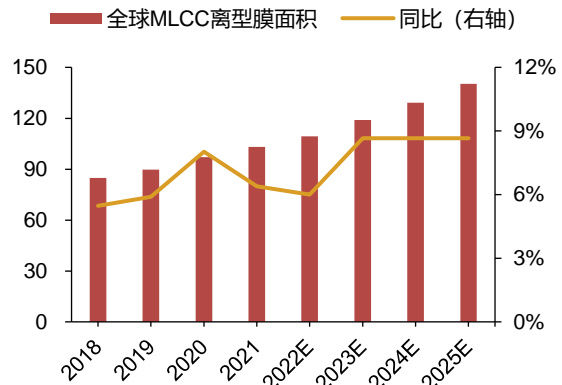
多领域需求推动 MLCC 市场规模持续增长。MLCC 主要用于消费电子及汽车产业等领域，全球需求量及市场规模持续增长。根据产业信息网数据统计，MLCC 市场规模由 2017 年的 739 亿元、增长到 2021 年的 1147 亿元，年复合增速约为 12%。随着包括 5G 手机、基站、新能源汽车在内的多个行业的需求推动，MLCC 用量将有显著提升，根据中国电子元件行业协会的数据预测，到 2022 年、2026 年全球 MLCC 市场规模有望分别达到 1204.1525 亿元。以 MLCC 的历史均价计算，我们预计 2025 年全球 MLCC 总需求量有望超过 7 万亿颗，MLCC 离型膜需求量约 140 亿平方米，即 MLCC 离型基膜需求量约 140 亿平方米。

图27.全球 MLCC 出货量及预测（单位：万亿只）



数据来源：Paumanok, CECA, 产业信息网, 财通证券研究所

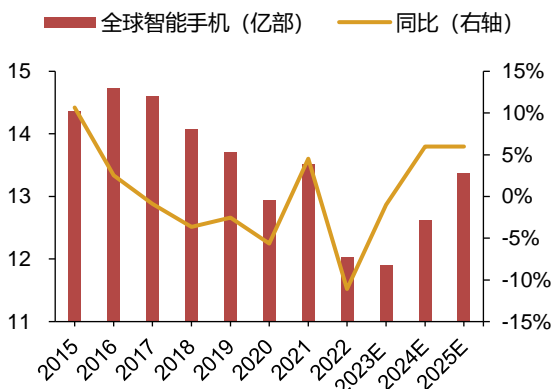
图28.全球 MLCC 离型膜出货面积及预测（单位：亿平方米）



数据来源：Paumanok, CECA, 产业信息网, 财通证券研究所（离型膜面积根据出货量计算）

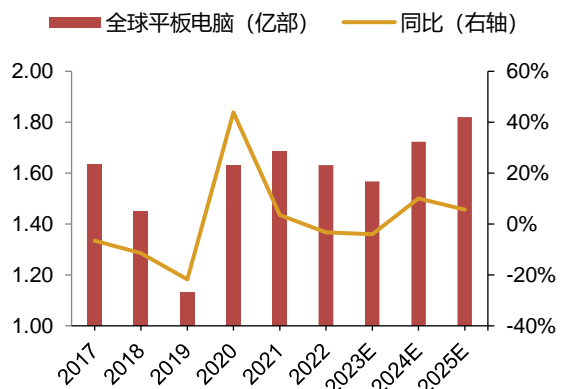
OCA 离型膜：传统领域需求拐点，新兴领域快速发展。传统领域中，智能手机和平板电脑是 OCA 应用主力军。智能手机作为一种相对刚性的电子消费品，是目前 OCA 最大的消费领域。但受部分地区经济下行等多方面因素的影响，2022 年全球智能手机出货量同比下滑约 11%、且 Strategy Analytics 预计出货量下行轨迹将持续到 2023 年，同时 Strategy Analytics 还预测智能手机市场从 2024 年开始出现反弹，到 2025 年全球智能手机市场需求有望恢复。受益于此，OCA 需求也将迎来拐点。平板电脑是第二大 OCA 光学胶膜应用领域，2021 年消费占比约 27%。但是受消费电子整体需求疲软影响，2022 年全年出货量同比下滑至 1.63 亿部，且下行轨迹或将延续到 2023 年。根据 Canalys 的预测，到 2025 年平板电脑出货量有望达到 1.82 亿台，增速较快。

图29.全球智能手机出货量及预测值（单位：亿部）



数据来源：wind, IDC, CINNO Research, Strategy Analytics, 财通证券研究所

图30.全球平板电脑出货量及预测（单位：亿部）

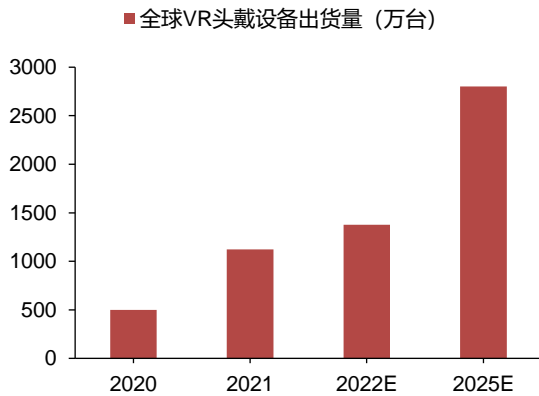


数据来源：wind, Canalys, Strategy Analytics, 财通证券研究所

穿戴设备：新领域带来新需求，高成长打造高空间。目前在手机、平板电脑等传统消费电子出货量下滑的情况下，可穿戴设备的销量保持快速增长，其中 VR 设备、智能手表发展较快，或将成为带动 OCA 需求增长的重要产品。VR 头戴设备

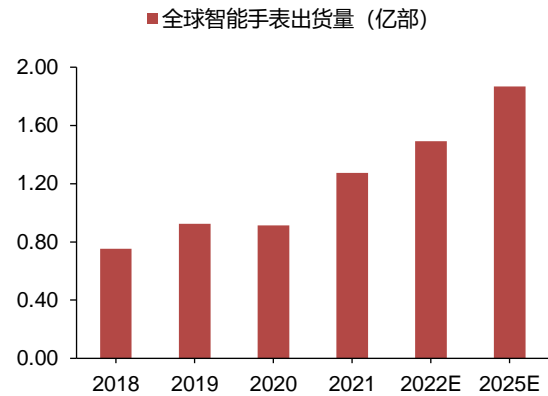
属于近几年新兴消费品，根据 IDC 预测，全球出货量到 2025 年有望增长至 2800 万台，复合增速约 27%，增长较快。另外随着智能手表的续航、功能逐步完善，其出货量逐年走高。根据 Strategy Analytics 预测，2022 年全年将以 17% 的速度增长，未来有望保持 10% 的年复合增速增长。

图31.全球 VR 头戴设备出货量（万台）



数据来源：IDC, Wellaenn XR, 财通证券研究所

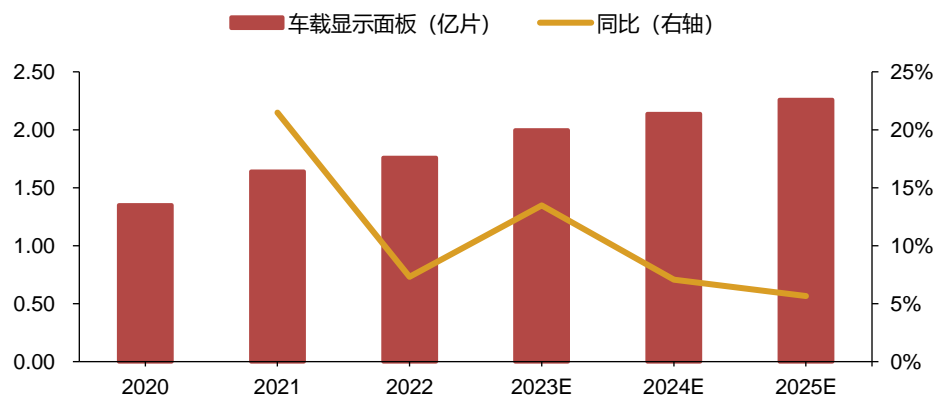
图32.全球智能手表出货量（亿部）



数据来源：Strategy Analytics, 康菲特, 财通证券研究所

汽车显示：大屏化、多屏化、联屏化趋势推动车显增长。车载显示作为智能座舱终端系统，帮助实现人车交互智能体验，随着汽车整体智能化和电动化的推进，HUD、液晶仪表盘和液晶中控等扩大应用，全球车载显示面板快速扩张。根据 Sigmaintell 数据，2021 年全球出货量超 1.6 亿片、全球汽车销量在 8000 万辆以上，单车搭载率约 2 片；2022 年全球出货量 1.76 亿片，同比增长约 7%，单车搭载率约 2.2 片。随着面板多屏化趋势发展，三屏和四屏渗透率持续增长，根据华经研究院预测，全球 2025 年车载显示面板出货量有望达 2.26 亿片。

图33.车载显示面板出货量（亿片）

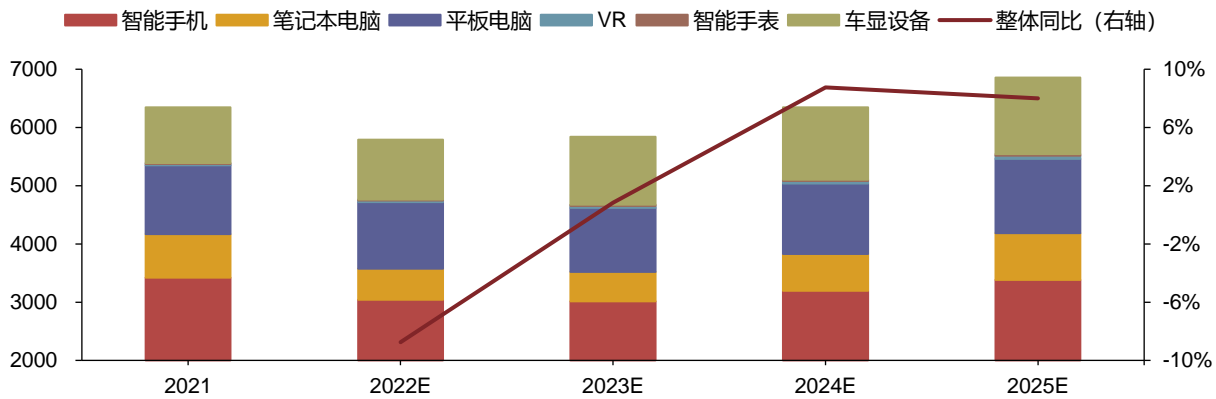


数据来源：Sigmaintell, 华经产业研究院, 财通证券研究所

OCA 光学胶整体需求有望恢复增长。根据消费电子中的不同种类出货量趋势、以及单部设备面积和 OCA 需求层数，我们对 OCA 总需求量进行了预测。受疫情和通货膨胀等因素影响，越来越多的品牌下调成熟电子产品（如智能手机、笔记本

电脑等) 出货目标, 清库存成为销售渠道的共同主题; 同时可穿戴设备、车显设备等新领域的需求持续增长。因此综合考虑, 预计 OCA 光学胶 2022 年出货量将有所下降、2023 年基本持平、并将于 2024 年开始回升, 2025 年需求约 7000 万平方米, 对应需要的 OCA 离型基膜约为 1.4 亿平方米 (考虑到 OCA 光学胶存在白牌返修市场, 因此 OCA 离型基膜需求量可超 2 亿平方米)。

图34.OCA 光学胶需求预测 (单位: 万平方米)



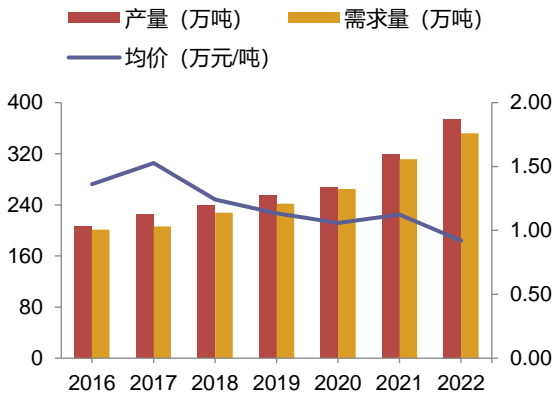
数据来源: wind, IDC, CINNO Research, Strategy Analytics, Counterpoint, Canalys, DIGITIMES Research, WellaennXR, Sigmaintell, JW Insights, 财通证券研究所

综合考虑光学基膜在显示面板、MLCC 离型膜、OCA 离型膜中的应用, 我们预计到 2025 年, 全球光学基膜的需求量约 167 亿平方米, 市场规模超 200 亿元, 空间广阔。

2.2 行业供给端：结构性供给过剩，新建总产能较多

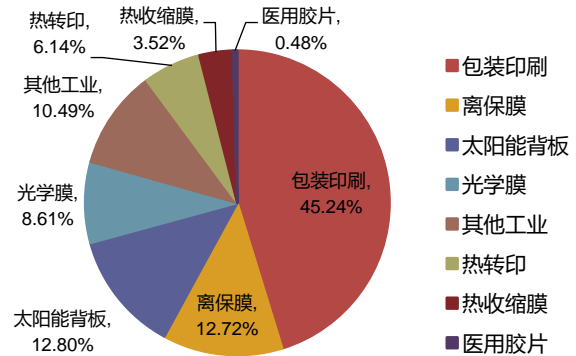
BOPET 整体供过于求，均价逐年下滑。我国 BOPET 均价整体降低, 由 2016 年的 1.53 万元/吨下降至 2022 年的 0.92 万元/吨, 降幅明显。一方面是技术进步推动的生产成本下降; 另一方面是近年产能投放较快。根据卓创资讯统计数据, 国内 BOPET 需求量由 2016 年的 201 万吨增长至 2022 年约 352 万吨, 年复合增速约为 9.8%; 而产量则是以 10.4% 的年复合增速增长, 供给端涨幅略高于需求端涨幅, 而且截止到 2022 年 12 月, 国内 BOPET 产能为 505.21 万吨/年, 整体表现为供大于求。在 BOPET 的下游应用中, 包装印刷领域的 45.24% 占比最高, 但技术要求相对较低, 竞争激烈; 而诸如离保膜、光学膜、太阳能背板等单个领域的占比较小, 但由于其技术难度相对较大、产品附加值比较高, 因此将是未来的重点发展方向。

图35.中国 BOPET 产需同步增长（单位：万吨）



数据来源：BOPET 薄膜专业委员会，观研报告，卓创资讯，财通证券研究所

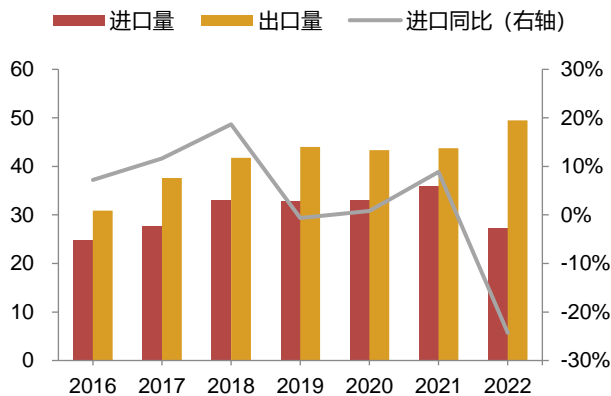
图36.2022 年中国 BOPET 下游消费结构



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

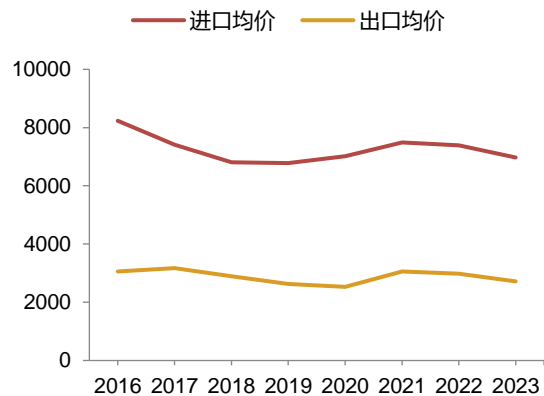
BOPET 低端依赖出口，高端依赖进口。我国 BOPET 产能以中低端应用为主，竞争相对激烈，因此对海外需求依赖度高，2022 年出口量增长至近 50 万吨，再创新高。与此同时，我国对高品质的 BOPET 仍存在进口依赖，年均进口量约 30 万吨，主要产品来自于日本东丽、东洋纺等国外企业。2022 年受物流运输、库存控制等多方面因素影响，电子行业出货受阻，高端基膜需求下滑，使得当期进口量明显下滑。根据海关统计的进出口金额及数量，可计算出我国 BOPET 进口均价、出口均价中枢分别为 7300、2900 美元/吨，二者相差近 3 倍，因此我国对高端 BOPET 的国产替代空间较大。

图37.中国 BOPET 进出口量（单位：万吨）



数据来源：和顺科技招股书，中国海关，卓创资讯，财通证券研究所

图38.中国 BOPET 进出口均价（单位：美元/吨）



数据来源：和顺科技招股书，中国海关，卓创资讯，财通证券研究所

国内多家企业着手扩建，新建产能以高端应用为主。2022 年我国 BOPET 名义产能约 505 万吨/年、产能利用率 74%，但产品以低端为主。随着下游消费电子、汽车等行业的持续向好，对光学基膜的需求将有所回升，因此多家企业宣布建设产能，填补国内高端产品的供给缺口。我们统计目前新建产能合计约 145 万吨，其中以光学级和功能性基膜居多，我们认为公司现已拥有合格产品、率先通过下游验证、且扩建的产能应用集中在偏光片和 MLCC 当中，有望率先占领高端市场。

表2.国内企业扩建 BOPET 主要在建项目（单位：万吨）

企业	在建产能 (万吨)	项目/生产线名称	投产计划
恒力石化 (康辉新材)	57	年产功能性聚酯薄膜 34.6 万吨 高端功能性聚酯薄膜 12.4 万吨 功能性薄膜 10 万吨	预计 2024 年建成
百宏实业	22.8	功能性聚酯薄膜	2022 年 3 月通过能评
荣盛石化 (永盛科技)	18	光伏背板基膜（二期）18 万吨项目	-
裕兴股份	8	年产 6 万吨高端功能性聚酯薄膜生产线项目（两条 生产线） 年产 5 亿平米高端功能性聚酯薄膜项目 （一条进口生产线，其余两条已投产）	预计 2023 年上半年建成 预计 2023 年 6 月建成
斯迪克	5.0	两条 2.5 万吨功能性 PET 光学膜项目	预计 2023 年上半年建成
洁美科技	1.8	年产 3.6 万吨光学级 BOPET 膜（二期）	二期预计 2023 年年中建成
江苏邦宇	6	年产 6 万吨高性能双向拉伸聚酯薄膜（部分用于光 学膜和离型膜）	2022 年 7 月环评公示
东材科技	11	年产 20000 吨超薄 MLCC 用光学级聚酯基膜技术 改造项目 年产 2 万吨新型显示技术用光学级聚酯薄膜项目 年产 2 万吨 MLCC 及 PCB 用高性能聚酯基膜项目 年产 25000 吨偏光片用光学级聚酯基膜项目 年产 25000 吨高端聚酯光学基膜产能	预计 2024 年 2 月建成 预计 2023 年 10 月建成 预计 2023 年 6 月建成 预计 2024 年 6 月建成 预计 2025 年 3 月建成
长阳科技	8	8 万吨光学级聚酯基膜	-
和顺科技	7.3	3.5 万吨自筹资金项目 2 万吨光学基膜、功能性聚酯薄膜 1.8 万吨	预计 2023 年上半年建成 预计 2023 年下半年建成
合计	144.9		

数据来源：各公司公告，财通证券研究所

2.3 公司：扩建产能建立优势，布局功能膜打造一体化

快速扩建产能占领市场，布局产品适配下游需求。2012 年公司顺应发展趋势，使用超募资金投资建设年产 2 万吨光学级聚酯基膜项目，并于 2015 年开始逐步投产，正式步入光学基膜领域。随后又通过自主建设（以四川膜材、江苏东材、成都东材为主体）以及收购子公司胜通光科（以山东基地为主）两种途径快速扩充产能，未来全部产能达产后可达约 19 万吨。同时公司布局的光学基膜下游应用丰富，包含 OLED 显示技术领域、偏光片离保膜基膜、MLCC 离型基膜、OCA 离型基膜、PCB 用高性能聚酯基膜、ITO 导电膜基膜等多个高端领域，成为国内领先的光学基膜供应商。

图39.公司光学基膜发展时间线



数据来源：公司公告，财通证券研究所

入股金张科技，打通向下游拓展业务的通道。公司深耕光学基膜多年，2015年入股了主营业务为功能性薄膜的金张科技，打通了“光学基膜-光学膜(功能性薄膜)”通道。同时公司还自建了1亿平方米功能性薄膜产能，主要产品为减粘膜、OLED制程保护膜和柔性面板功能胶带，在强化基膜出货能力的同时顺利完善产业链布局，巩固自身行业地位。

表3.金张科技 2020 年客户结构

序号	客户名称	销售收入(万元)	占营收比例(%)
	明意湖公司	1287.43	16.14
1	其中：湖南泉想湖智能科技有限公司	703.63	8.82
	江华明意湖智能科技有限公司	583.80	7.32
	荣茂公司	993.58	12.45
2	其中：重庆荣森电子材料有限公司	635.48	7.97
	深圳市荣茂电子材料有限公司	209.38	2.62
	深圳市亿达丰华光学制品有限公司	148.71	1.86
3	广州英权电子有限公司	856.94	10.74
4	深圳市鑫旺源达科技有限公司	546.37	6.85
5	深圳市亿福利包装制品有限公司	514.64	6.45
	合计	4198.96	52.63

数据来源：金张科技招股书，财通证券研究所（表中为金张科技 2020 年 1-3 月份数据）

3 高端树脂填补供给缺口，质子交换膜顺应发展趋势

3.1 电子级树脂：国内存在供给缺口，公司扩建产能填补不足

电子和风电领域打造高端树脂需求增长。电子领域：5G 通讯、新能源发展带动 PCB 需求增长。公司生产的电子级树脂材料是制作高性能覆铜板的三大主材之一，而覆铜板又是 PCB 生产的核心材料。覆铜板是将玻璃纤维布或其它增强材料浸以树脂，一面或双面覆以铜箔并经热压制成的板状材料。以玻璃纤维布基覆铜板为

例，其主要原料为铜箔、纤维布、树脂，分别占成本的 42%、26%和 19%。5G 通讯、新能源等领域推动 PCB 快速发展，带动电子电器用环氧树脂需求水涨船高。

图40.覆铜板剖面图

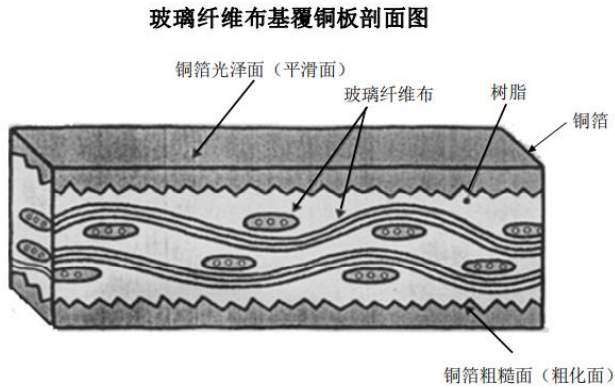
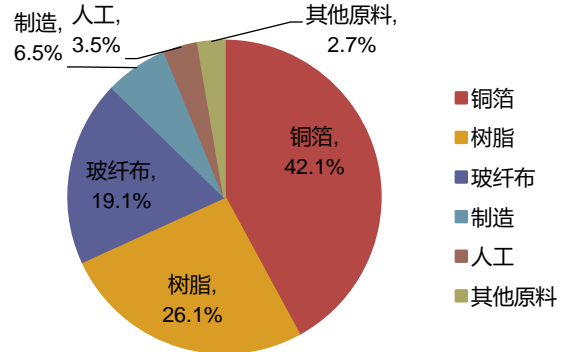


图41.覆铜板成本构成

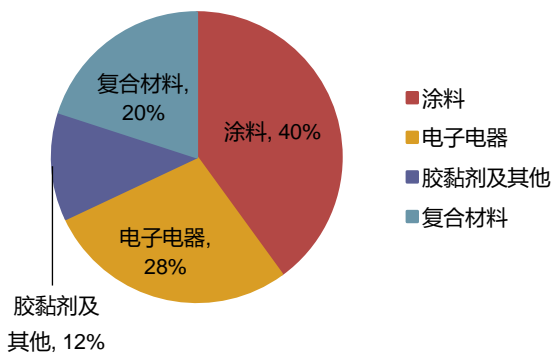


数据来源：金安国际招股书，财通证券研究所

数据来源：中商产业研究院，财通证券研究所

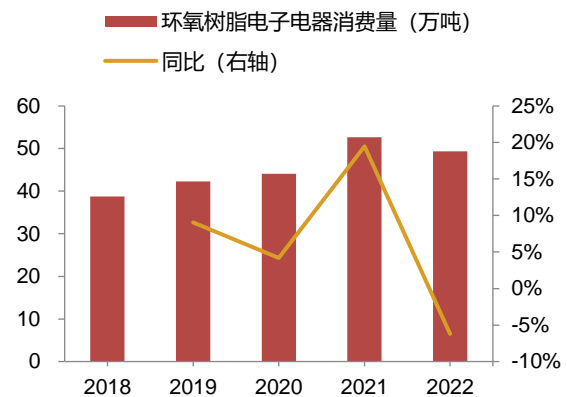
电子电器用环氧树脂需求量逐年提升。环氧树脂具备绝缘性能高、结构强度大、密封性能好以及耐化学性好等优良特性，因此常用于涂料、电子电器、胶黏剂等领域，其中用于电子电器领域占比基本维持在 30%左右。随着消费电子及汽车电子等产业发展，电子电器领域对环氧树脂的需求量逐年增长。2018-2021 年，我国在该领域消费量以 10%的复合增速，首次突破 50 万吨；但 2022 年受电子行业整体需求下滑影响，消费量小幅下降至 49.38 万吨，预计需求复苏后消费量有望继续以 10%的复合增速增长。

图42.2022 年中国环氧树脂消费结构



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

图43.环氧树脂用于电子电器领域需求量（单位：万吨）

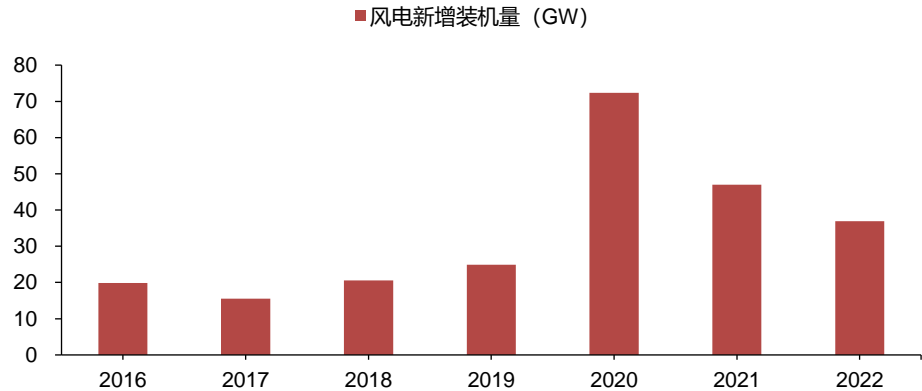


数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

风电领域：受益于风电发展，消耗量整体较高。由于高性能环氧树脂具备优良的机械性、绝缘性、粘接性以及加工性，因此可用于生产风电叶片，包括叶片的配方料和结构胶。根据中国风能协会预测数据显示，我国在 2023-2025 年风电年均新增装机容量将达到 60~70GW。根据公司公告提供数据，按照 1GW 风电装机量约消耗 6000 吨配方料和 700 吨结构胶推算，1GW 风电叶片需要消耗约 4250 吨特

种环氧树脂。因此预计在 2023-2025 年，我国风电领域每年的新增装机量对特种环氧树脂的需求量约为 28 万吨。

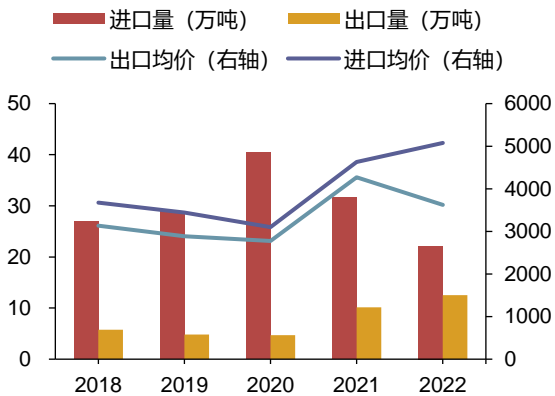
图44.中国各年份风电新增装机量（单位：GW）



数据来源：wind，国家能源局，中国风能协会，财通证券研究所

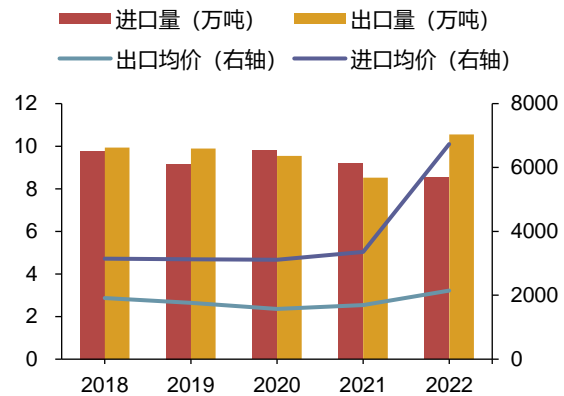
我国高端树脂仍有进口依赖，公司新建产能填补供给缺口。随着电子电器和风电等领域的发展，我国对高端树脂的需求逐步增长。根据卓创数据显示，我国过去五年对高端树脂仍存在一定的进口依赖、且进口均价均高于出口均价，环氧树脂和酚醛树脂分别存在约 20、10 万吨的供给缺口。公司目前规划建设了 6 万吨特种环氧树脂及中间体项目和 16 万吨高性能树脂及甲醛项目（主要用于生产酚醛树脂和复合材料树脂），项目建成后可有效弥补国内高端树脂供给缺口。

图45.中国环氧树脂进出口情况（单位：美元/吨）



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

图46.中国酚醛树脂进出口情况（单位：美元/吨）

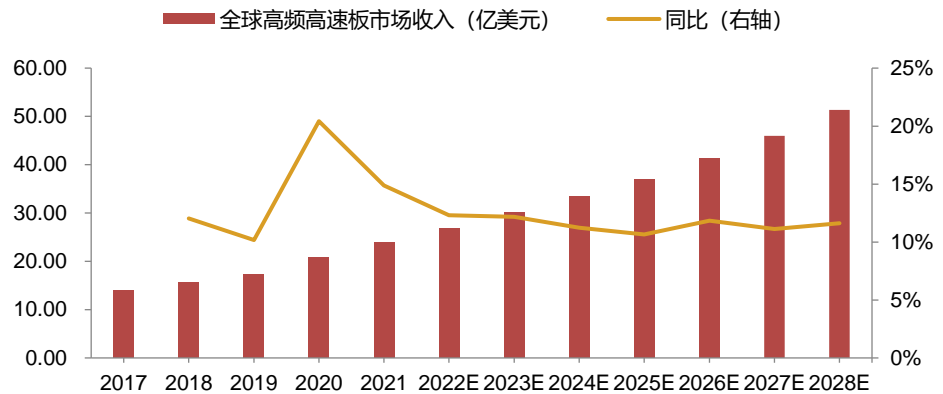


数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

5G 带来信号传输高要求，高频高速板需求持续上涨。5G 时代为了满足增强移动宽带、大规模物联网和低时延高可靠物联网三大要求，并提高资源利用率，高频高速覆铜板的需求量持续增长，在服务器、通讯基站等领域应用广泛。根据 QYResearch 统计，预计 2028 年将达到 51.32 亿美元，年复合增长率为 13.88%。高频高速覆铜板其核心要求是基材具备低介电常数(D_k)和低介电损耗因子(D_f)。

综合考虑，公司投资建设 5200 吨/年高频高速印制电路板用特种树脂材料，顺应 PCB 行业发展趋势，为下游提供优秀的树脂材料，预计未来有望逐步放量。

图47.全球高频高速板市场收入及增速（单位：亿美元）

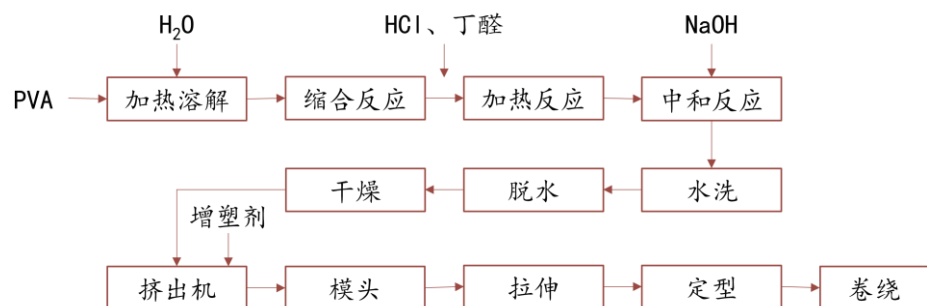


数据来源：QYResearch，财通证券研究所

3.2 PVB 树脂&膜片：高端进口替代，产能放量在即

PVB 树脂性能较好，但制备难度较大。聚乙烯醇缩丁醛酯（PVB）树脂是通过高分子聚乙烯醇（PVA）和丁醛缩聚反应形成的；在树脂合成过程中加入适合的增塑剂、利用精确的厚度控制系统，采用流延挤出方式得到半透明的 PVB 胶片。由于 PVB 分子含有较长支链，因此具备良好的柔顺性，玻璃化温度低，有很高的拉伸强度和抗冲击强度。

图48.PVB 中间膜生产工艺

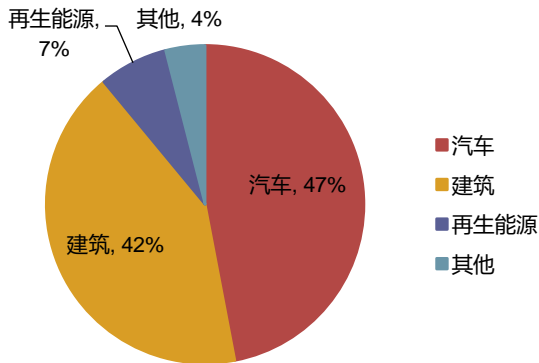


数据来源：德斯泰招股说明书，财通证券研究所

建筑及汽车领域是 PVB 最大的消费市场。PVB 胶片主要用于夹层安全玻璃，即在两块玻璃之间夹一层 PVB 胶片。由于对无机材料的良好粘合性，PVB 夹层玻璃即使在受到强烈的外力作用后也不会破碎，而是产生裂纹，继续附着在 PVB 胶片上。因此可以作为安全玻璃、防弹玻璃并起到安全、隔热、隔音、防紫外线、节能等作用。汽车和建筑是 PVB 最大的应用领域，其中建筑行业对 PVB 的透光率性能要求相对较低，因此建筑用 PVB 已基本实现国产化。而除了对 PVB 和玻璃间的黏着力有所要求外，汽车对其透明度、抗碰撞能力、安全性亦有较高要求，

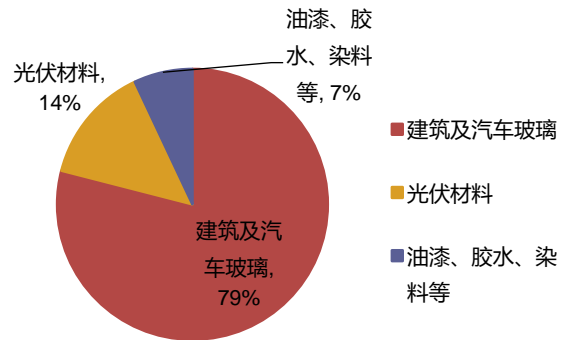
但该领域国产 PVB 渗透率较低。除此之外，双玻光伏的占比逐年提升对于 PVB 需求量也有一定推动。根据 OFweek 数据，2021 年我国 PVB 消费量约 20 万吨，需求未来有望以 10% 的复合增速增长。

图49.2021 年全球 PVB 行业下游领域需求分布



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

图50.2021 年中国 PVB 行业下游领域需求分布



数据来源：皖维高科公司公告，财通证券研究所

国内 PVB 供给格局分散，高端产品结构性供给不足。我国 PVB 供给端长期以来一直被美国的首诺、日本的积水化学和可乐丽等几大国际公司所掌控；而国内企业的产能比较分散，树脂与膜片产能合计约 21.1 万吨，其中皖维高科、德斯泰产能领先，虽然国内需求量和整体产能基本匹配，但考虑到开工率及产品良率，事实上仍存在一定供给不足。而且由于国内产能以树脂居多、膜片较少，高端应用中膜片较多，因此 PVB 存在结构性供给缺口。

表4.国内 PVB 现有产能及在建产能情况（单位：万吨）

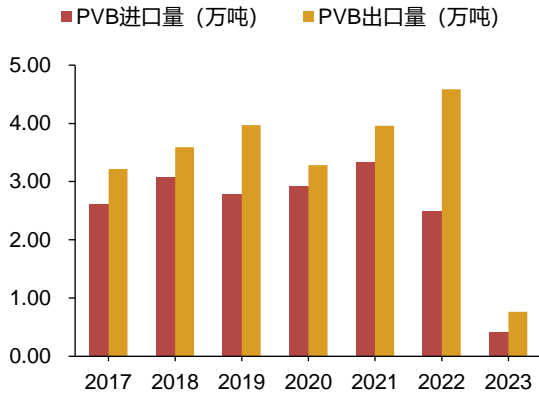
公司名称	现有产能		在建产能 (万吨)	建设进展
	树脂 (万吨)	膜片 (万吨)		
皖维高科	2.0	2.0	2.0	
德斯泰	1.0	2.3	4.0	新建 4 万吨 PVB 膜片产能
建涛树脂	2.0	0.2 万平方米		规划未来实现 4000 万平方米产能
东材科技	1.0	0.8		8000 吨 PVB 膜片于 2022.12 正式投产
忠信光伏材料	1.8	2.4		
鑫富新材料	0.6	0.6		
重庆华凯塑胶	0.6	0.6		
青岛昊成实业	0.8			
天辉新材	0.6			
川维泓锦新材	2.0			合计规划建设 6 万吨汽车胶片级 PVB 树脂
合计	12.4	8.7	6.0	

数据来源：东材科技公告，皖维高科环评，德斯泰环评，华经产业研究院，财通证券研究所

高端 PVB 仍需部分进口，公司树脂&膜片产能双布局。由于国内 PVB 存在结构性缺口，因此每年仍需进口约 3 万吨高端产品。根据海关数据，我国 PVB 进口均价逐年上涨，2023 年约 6.39 美元/千克（折合人民币约 4.37 万元/吨）；出口均价约 3.41 万元/吨。公司先后建成投产 1 万吨/年 PVB 树脂、0.8 万吨/年 PVB 膜片项

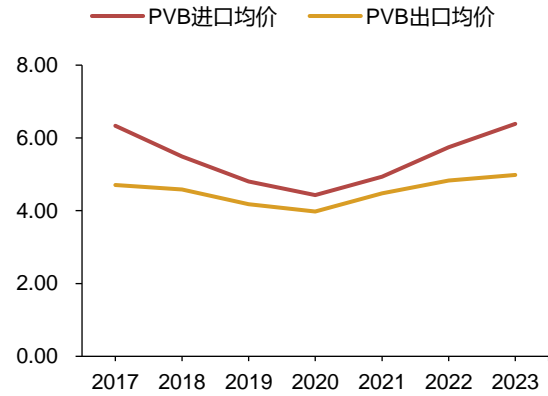
目，产能结构一体化布局。目前公司树脂多应用于建筑领域，在通过持续改进品质、提升产品良率后，公司膜片有望加速在汽车领域的导入进程，填补国内高端PVB供给缺口。

图51.PVB 进出口数量（单位：万吨）



数据来源：wind，海关统计数据，财通证券研究所

图52.PVB 进出口均价（单位：美元/千克）

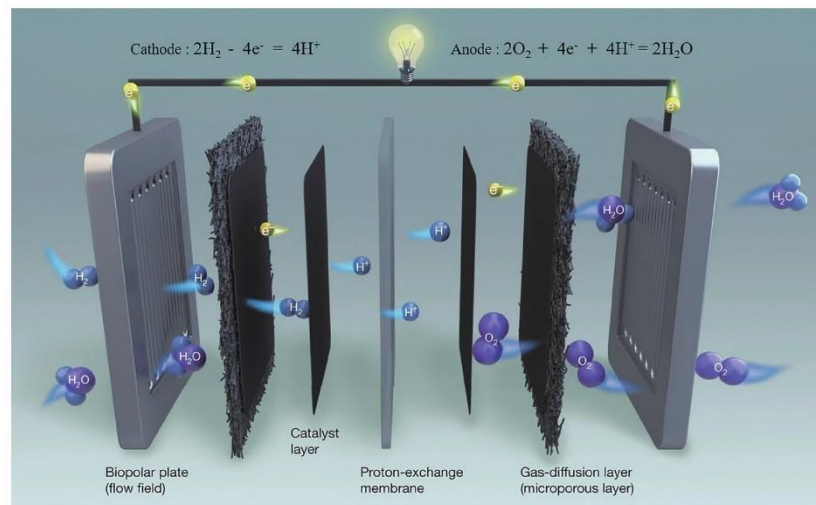


数据来源：wind，海关统计数据，财通证券研究所

3.3 质子交换膜：顺应发展趋势，提前布局产能

质子交换膜（PEM）是质子交换膜燃料电池的核心部件，在燃料电池工作时，它不仅能隔离燃料和氧化剂，防止二者直接发生反应，而且还承担着提供阴阳极之间离子传递通道的作用。理想的PEM需要具备：质子电导率高，热稳定性、物理化学稳定性和机械性良好，燃料渗透率低，性价比高等特点。按照分子链上是否有氟原子，可以分为全氟磺酸、部分含氟磺酸和非氟磺酸PEM。目前，商用最广泛的PEM是杜邦生产的Nafion系列膜，属于全氟磺酸膜。燃料电池和电解水制氢是质子交换膜主要的应用领域。

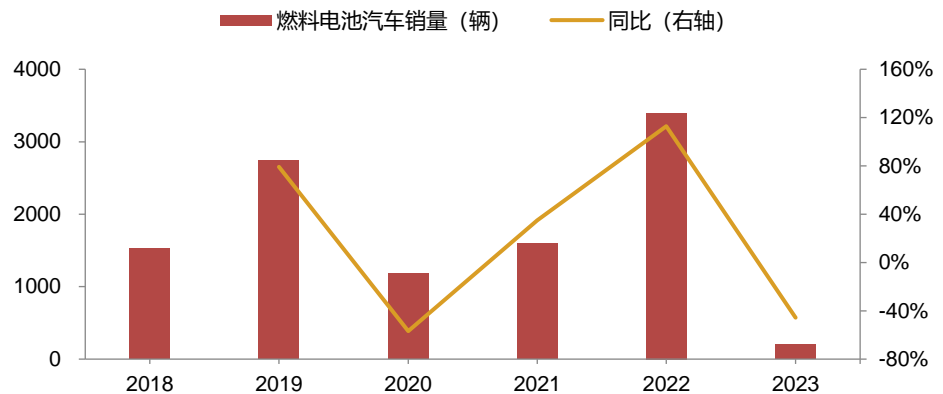
图53.氢氧 PEM 燃料电池的工作原理



数据来源：曹桐《侧链磺化聚芳醚质子交换膜的研究进展》，财通证券研究所

燃料电池：汽车清洁能源之一，未来重要发展方向。2021年开始我国新能源汽车加速发展，除了以锂电池为动力的新能源汽车外，氢能也是重要的发展方向之一。根据中汽协统计数据，我国近几年燃料汽车总销量基数较低，但整体呈现上涨趋势。燃料汽车相对于传统燃油汽车更加环保、碳排放更低；相对于锂电池汽车原料来源更广泛，氢气不存在锂等关键元素供应紧张的问题。因此未来燃料汽车有望与锂电汽车并行发展，增加对质子交换膜的需求。

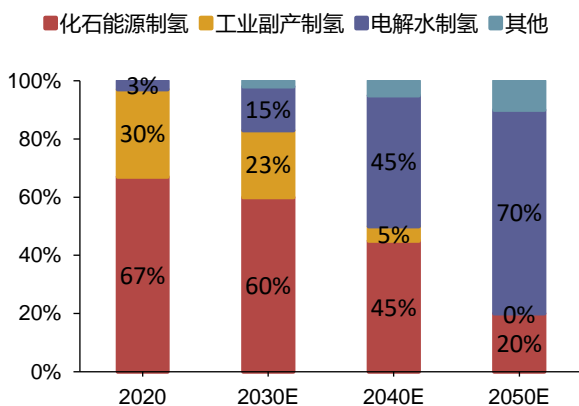
图54.中国燃料汽车销量（单位：辆）



数据来源：wind，中汽协，财通证券研究所（2023年数据为1-2月份数据）

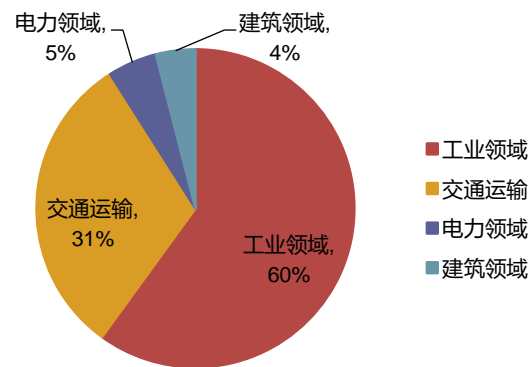
电解水制氢：清洁制氢技术，服务燃料电池。当前我国制氢主要以化石能源制氢居多（以煤制氢为主），但这种路径碳排放量较高，其碳排放强度接近风电、水电制氢的20倍，而以可再生资源发电、然后水电解制氢则能够满足清洁氢气的碳排放标准。根据中国氢能联盟预测，未来制氢结构有望实现以电解水制氢为主，且交通领域也将成为最重要的需求之一。因此，电解水制氢在降低碳排放的大背景下，有望成为发展燃料汽车的基础工程。

图55.中国制氢结构及预测



数据来源：中国氢能联盟，财通证券研究所

图56.2060 中国氢气利用结构预测



数据来源：中国氢能联盟，财通证券研究所

表5.不同制氢方式的碳排放及清洁氢气指标

项目	煤制氢	天然气制氢	水电解制氢		清洁氢气指标		
			水电、风电	光伏电	低碳氢	清洁氢	可再生氢
制氢碳排放量 (kg·kg ⁻¹)	19	9.5	<1	<3	14.51	4.9	4.9

数据来源：中国制氢联盟，米万良《质子交换膜（PEM）水电解制氢技术进展及应用前景》，财通证券研究所

我国质子交换膜基本依赖进口，国产化率低。目前已经商用的质子交换膜主要来自于美国杜邦的Nafion系列膜，作为市场上最具有代表性的全氟磺酸质子交换膜，其具备良好的质子电导率、稳定的化学结构、较高的电池性能以及运行寿命等优点，因此被广泛应用于车用燃料电池，杜邦也占据了质子交换膜市场的主要份额。反观我国自主生产全氟磺酸树脂的厂家较少，目前能够达到批量生产规模的公司仅有东岳集团，因此我国燃料电池市场所需的全氟磺酸树脂基本依赖进口，根据GGII统计数据，2021年我国质子交换膜市场需求量约15万平方米，在燃料电池和电解水制氢领域中的国产化率分别为11.61%、21.45%。

表6.全氟磺酸质子交换膜的基本参数

制造商	国家	产品	结构参数	当量/(g·mol ⁻¹)	厚度/μm
杜邦	美国	Nafion	$n=1; p=2; x=5\sim 13.5; y=1$	1100~1200	25~250
陶氏化学	美国	Dow	$n=0; p=2; x=3.6\sim 10; y=1$	800	125
旭硝子	日本	Flemion	$n=0, 1; p=1\sim 5; x=6\sim 10; y=1$	1000	50~120
旭化成	日本	Aciplex	$n=1, 3; p=2\sim 5; x=6\sim 8; y=0\sim 1$	1000~1200	25~100
3M	美国	3M Ionomer	—	600~800	14~20
苏威	比利时	Aquivion	$n=0; p=2$	700~900	30~100
东岳集团	中国	DF988	$n=0\sim 1; p=2; x=5\sim 13.5$	800~1200	50~150

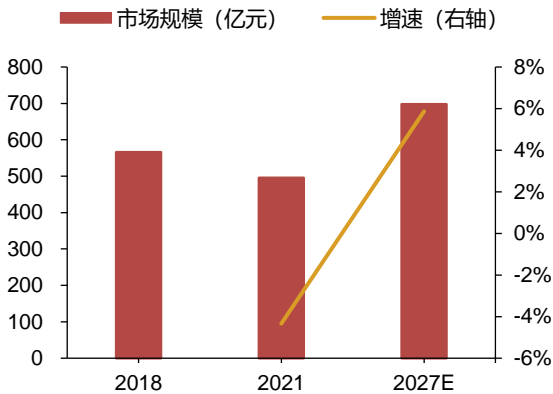
数据来源：童鑫《质子交换膜燃料电池研究现状及发展》，财通证券研究所（注：n, p, x, y为聚合物的聚合度）

行业发展方向清晰，公司提前布局建设产能。由于氢能的清洁性与降低碳排放的发展方向高度契合，因此未来有望加速发展。为顺应发展趋势，公司于2021年9月发布公告建设50万平方米质子交换膜项目，建设周期约12个月，预计2023年有望开始逐步放量。

4 行业发展&产品扩建，新能源材料增量可观

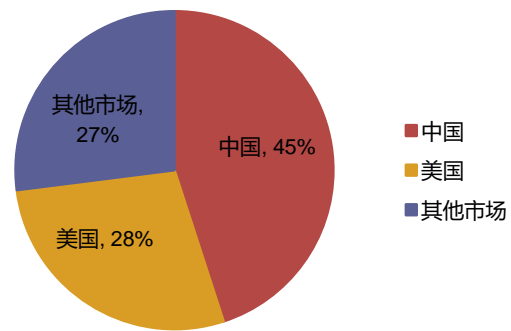
绝缘材料又称电介质，用于隔离带电体与其他部分，即阻止电流通过的材料。绝缘材料是保证电气设备能否可靠、持久、安全运行的关键性材料，用途广泛。2018年全球绝缘材料市场约565亿元，但受宏观经济影响，2021年市场规模有所下降；根据贝哲斯预测，2027年全球需求将以5.88%的复合增速达到697.71亿元。另外，根据Market Watch数据统计，2020年中国已经成为全球最大的绝缘材料市场，占比约45%；其次是美国，占比约28%。

图57.全球绝缘材料市场规模（单位：亿元）



数据来源：中研网，贝哲斯咨询，财通证券研究所

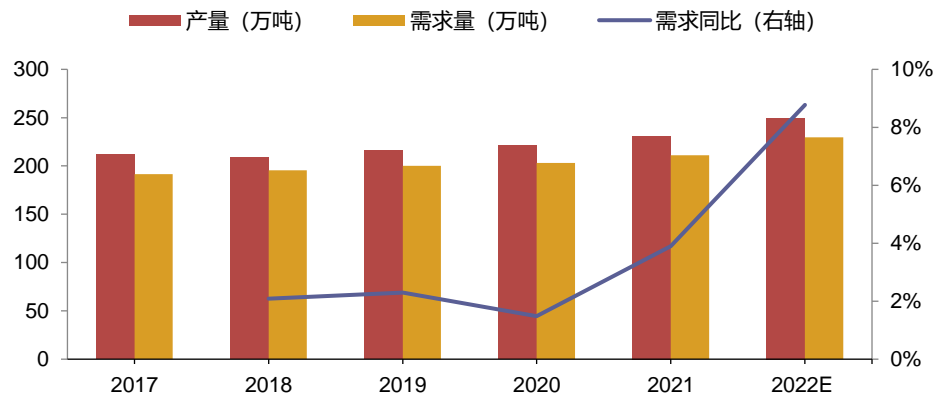
图58.2020年全球绝缘材料市场分布情况



数据来源：Market Watch，财通证券研究所

我国绝缘材料需求加速增长，国内基本保持供需平衡。在“双碳+新基建”的政策推动下，我国新能源（光伏、风电）、特高压输电、发电设备、新能源汽车等行业迎来高速发展，总需求加速增长，尤其是对耐高压、耐高温、耐冲击、耐腐蚀、耐辐照等新型绝缘材料的需求持续增长，预计2022年全年可达到230万吨，行业基本保持供需平衡。公司深耕绝缘材料领域多年，积累了丰富的产品类型，拥有“东方绝缘”这一知名品牌。另外，在2022年年报中，公司首次将新能源材料单独披露，凸显公司对新能源领域的布局。目前公司相关产品集中在发电端（光伏、风电）、输电端（特高压行业）、用电端（新能源汽车）等领域，用途广泛。

图59.中国绝缘材料产销基本平衡（单位：万吨）



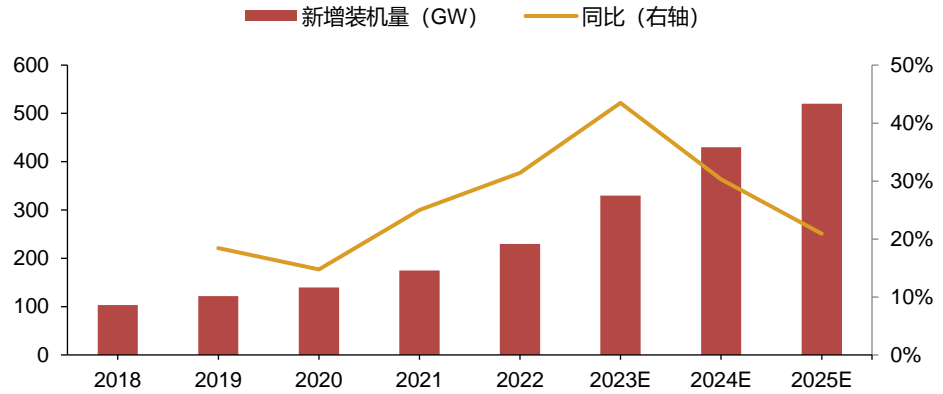
数据来源：共研网，财通证券研究所

4.1 光伏：装机总量带动背板需求，增长空间较大

全球光伏新增装机量逐年增长，年度新增有望实现翻倍增长。公司应用于光伏行业的主要产品为晶硅太阳能电池背板基膜，其市场需求量与光伏发电的新增装机容量紧密相关。根据CPIA统计数据，2022年全球新增光伏装机量为230GW，预

计 2025 年新增光伏装机量有望超 500GW，超一倍上涨空间。光伏装机量的逐年提升可直接带动光伏背板基膜的需求增长。

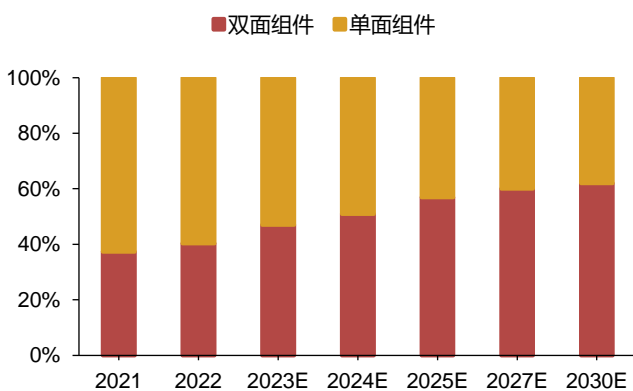
图60.全球光伏新增装机规模（单位：GW）



数据来源：wind, IEA, CPIA, Navigant, 财通证券研究所

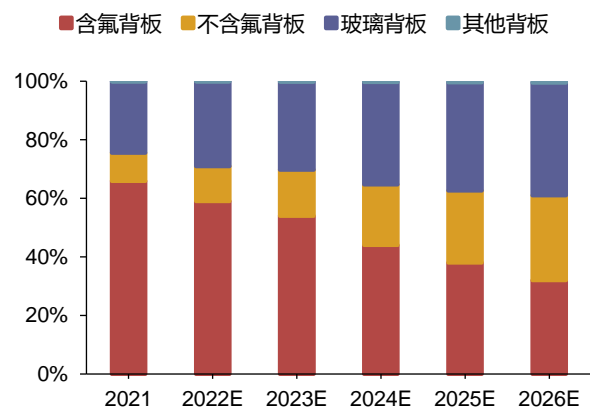
双玻组件占比提升，非玻璃背板合计占比下降。太阳能光伏组件根据结构不同可分为单玻和双玻，其中单玻通常由光伏玻璃、封装胶膜、电池片、封装胶膜、背板 5 层结构；双玻组件则由两块光伏玻璃、封装胶膜和电池片构成，可实现双面光电转换，增加电池受光面积，是未来主要发展趋势之一。由于双玻组件采用上下两块玻璃，不需要光伏背板，因此一定程度上降低了对背板基膜的需求。根据 CPIA 统计数据,2022 年双玻组件占比约 40%，预计到 2025 年占比将提升至 57%，单玻组件占比降至约 43%。

图61.双玻组件占比逐年提升



数据来源：CPIA, 财通证券研究所

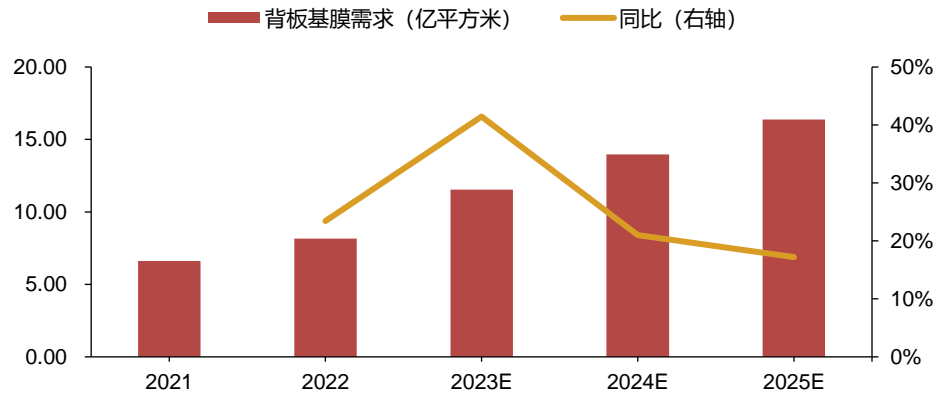
图62.预计非玻璃背板占比逐年提升



数据来源：CPIA, 财通证券研究所

受益于装机总量增长，全球非玻璃背板仍有较大成长空间。未来在光伏新增装机量上涨、非玻璃背板占比下降的双重趋势下，全球非玻璃背板光伏装机量仍将保持增长趋势，带动光伏背板基膜需求持续上涨。根据 Navigant 预测数据、以 1GW 光伏组件需要 500 万平方米光伏背板计算，我们预计到 2025 年全球背板基膜需求有望达 16 亿平方米，相较于 2021 年的 6.6 亿平方米，未来成长空间较大。

图63.全球光伏背板基膜需求预测（单位：亿平方米）



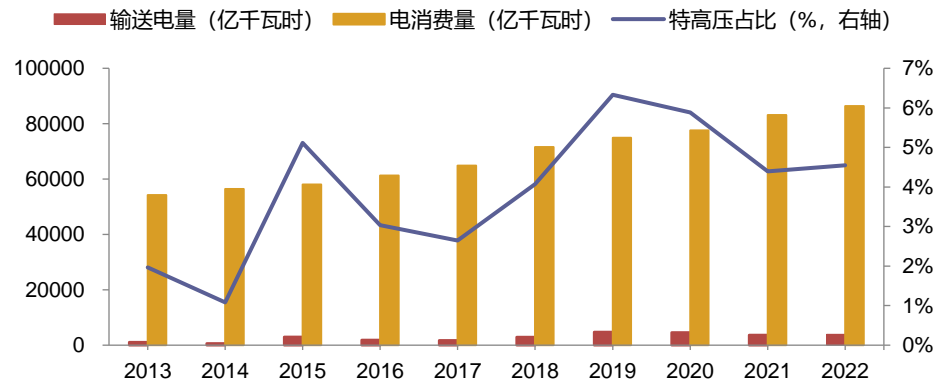
数据来源：wind，IEA，CPIA，Navigant，智研咨询，财通证券研究所

公司目前拥有光伏背板基膜产能约3万吨/年，同时在建4万吨/年产能，分别在江苏海安、四川绵阳各投资建设一条“年产2万吨特种功能聚酯薄膜项目”，预计分别将于2023年5月、2023年8月建成投产。公司已成为多家知名光伏背板企业的供应商，新产能落地后有望快速抢占市场，实现利润增厚。

4.2 特高压：2023年或将迎来行业高景气，聚丙烯薄膜需求增长

我国特高压输电量占整体电力消费量比例提升。由于我国电力能源呈逆向分布，即能源中心的地理位置距离负荷重心较远，东西部电力资源分布不均。特高压电网作为跨区域输电的重要载体，其输电容量大、损耗低、效率高、输送距离远，在提高中东部地区清洁能源供应的同时，还推动了西北部清洁能源大规模开发，一定程度上缓解了地区发展不均衡。因此自2013年开始我国特高压输电量呈现明显增长态势，占电力总消费量比例整体提升，因此对特高压线路长度需求也在持续增加。

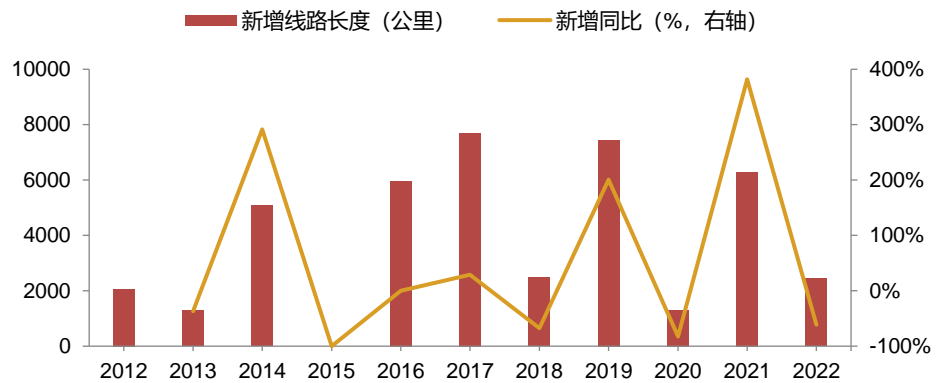
图64.中国特高压累计输电量（单位：亿千瓦时）



数据来源：国家电网，国家统计局，财通证券研究所

我国特高压工程线路长度总量上升，呈现较为明显的周期成长。2012-2022年，我国特高压线路长度增长约4万公里，涨幅明显；每年新增线路长度呈现较为明显的周期性、即以2-3年为一个周期增长。同时国家在“十四五”期间电网规划建设特高压工程“24交14直”，涉及线路3万余公里，较“十三五”期间的特高压投资同比增长35.7%，推动与周边国家的电网互联。其中金上-湖北等“四交四直”8项特高压工程已陆续开工，因此2023年我国特高压行业有望迎来新一轮增长。

图65.中国特高压工程各年份新增线路长度（单位：公里）

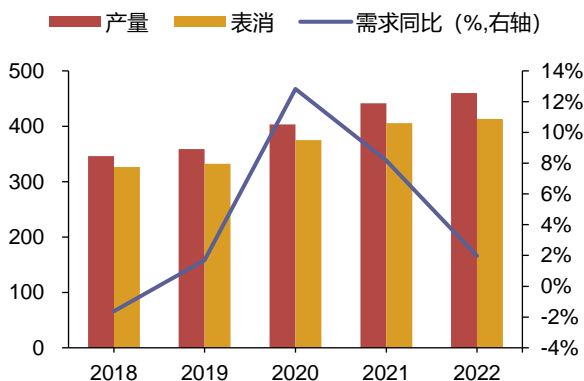


数据来源：国家电网，国家统计局，财通证券研究所

4.3 新能源汽车：结构性供给失衡，超薄型BOPP实现进口替代

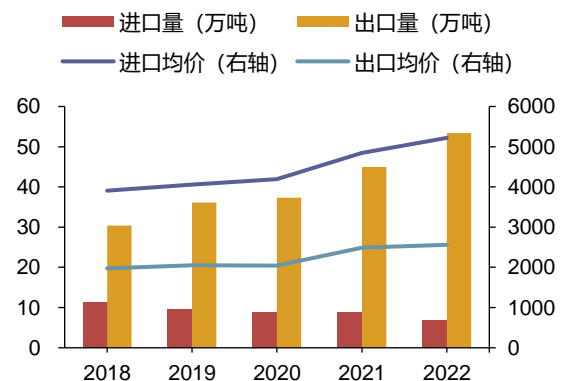
国内BOPP供需结构性失衡，呈现高端进口、低端出口格局。公司用于新能源汽车行业的主要产品为超薄型电子聚丙烯薄膜、金属化聚丙烯薄膜，是薄膜电容器的核心原材料。整体来看，2016-2022年我国BOPP处于供给过剩的状态，每年净出口20-50万吨、且逐年增长；具体来看，我国低端BOPP出口逐年增长、而高端仍需进口，每年进口量约8-10万吨，进口均价约是出口均价的2倍。超薄型电子聚丙烯薄膜属于BOPP中偏高端产品，其技术难度较大导致国内供给不足，部分需求仍依赖进口。

图66.我国BOPP处于供给过剩的状态（单位：万吨）



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

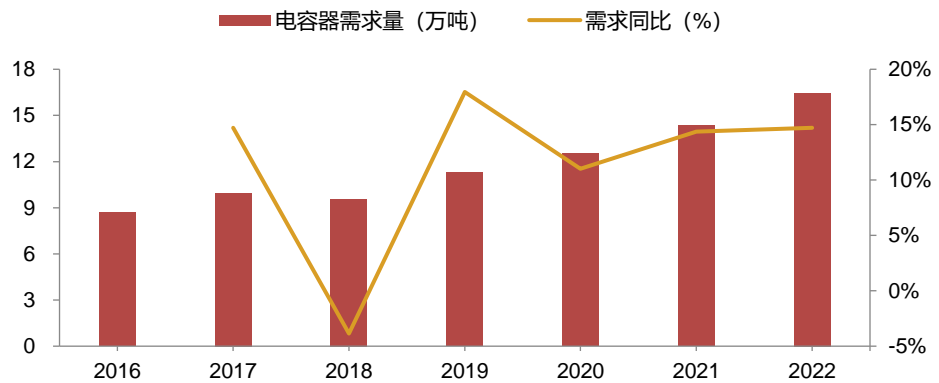
图67.我国BOPP高端进口、低端出口（单位：美元/吨）



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

国内高端 BOPP 需求增长、供给有限，新建产能周期长。超薄型聚丙烯薄膜主要用于薄膜电容器中，属于核心原料之一；薄膜电容器则主要用于新能源汽车的逆变器、车载充电器等核心零部件，受益于新能源汽车的发展，其需求逐年增长，2022 年国内消费量超 16 万吨。然而国内相关产品供给不足，目前国内仅东材科技、嘉德利等少数企业可以生产，且新建项目建设周期较长，预计各家产能将于 2023-2024 年集中投产，进口依赖度有望降低。

图 68. 中国电容器领域 BOPP 消费量（单位：万吨）



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

表 7. 我国超薄型电子聚丙烯薄膜供给情况（单位：吨）

公司名称	现有产能 (吨)	新建产能 (吨)	预计投产时间
东材科技	2000	3000	2024 年 4 月建成
嘉德利	8000	4625	2023 年 3 月建成
铜峰电子	2600	4100	一期 2023 年 6 月建成 二期 2024 年 8 月建成

数据来源：各公司官网，财通证券研究所（嘉德利产能中仅部分属于超薄型聚丙烯薄膜）

公司产品质量比肩国际龙头，有望加速国产替代进程。根据环评数据，公司的超薄型 BOPP 技术指标已与国外头部企业基本一致（公司产品强度更佳），部分指标优于国内同行业公司，新建的 3000 吨超薄型聚丙烯薄膜预计 2024 年 4 月建成投产，项目落地后公司超薄型聚丙烯薄膜产能翻倍，有望加速国产替代进程。

表 8. 东材科技与国内外企业的聚丙烯薄膜指标对比

主要指标	单位	东材科技	国际头部企业	国内同行企业
厚度	μm	5	5	4.8
强度	MD	165	160	166
	TD	310	300	250
断裂伸长率	MD	150	150	196
	TD	60	60	42
热收缩率	MD	2.9	2.7	4.3
	TD	0.1	0.1	0.3
湿润张力	MN/m	42	42	-
体积电阻率	Ω·cm	1.8*10 ¹⁷	1.8*10 ¹⁷	1.7*10 ¹⁵

绝缘击穿强度 (20°C)	平均	kv	2.6	2.6	-
	mix	kv	1.9	2.0	-

数据来源：公司环评，公司官网，财通证券研究所

5 盈利预测

- **电工绝缘材料：**公司起家业务，拥有“东方绝缘”这一知名品牌，产品丰富，目前稳定贡献利润。因此，我们预测该业务在 2023-2025 年可实现营收 6.02/6.30/6.37 亿元。
- **新能源材料：**目前产品包括晶硅太阳能电池背板基膜、特种环氧树脂（发电端），电工聚丙烯薄膜、绝缘结构件及制品（输电端）、超薄型电子聚丙烯薄膜、复合材料（用电端）一条完整的产业链布局。伴随着公司光伏背板基超薄型电子聚丙烯薄膜的**产能扩建**，该板块未来成长性显著。因此，我们预测该业务在 2023-2025 年可实现营收 20.64/28.53/33.70 亿元。
- **光学膜材料：**以光学级聚酯基膜为主，产品可用于 OCA 离型膜、ITO 高温保护基膜、MLCC 离型膜等领域。公司通过自建和收购等方式同步进行，快速强化自身在光学膜材料领域的供应能力，并逐步向高端应用拓展。同时，公司还自建年产 1 亿平方米功能性薄膜、入股金张科技双线并行，打通了“光学级聚酯切片-光学级聚酯基膜-光学膜”产业链。因此，光学膜材料是公司未来主要的成长业务，我们预测该业务在 2023-2025 年可实现营收 12.83/17.93/21.42 亿元。
- **电子材料：**以电子级树脂为主，先后规划建设了“年产 5200 吨高频高速印制电路板用特种树脂项目”、“年产 6 万吨特种环氧树脂及中间体”、“年产 16 万吨高性能树脂及甲醛”等多个项目，主要用于风电、电子、汽车等领域，各产能投产后可有效填补国内高端树脂供给缺口，增量可观；因此，我们预测该业务在 2023-2025 年可实现营收 15.65/21.19/24.33 亿元。
- **环保阻燃材料：**以环保阻燃共聚型聚酯树脂为主，即无卤阻燃材料，属于公司上市前已有业务，公司暂无继续扩建计划，未来将稳定贡献业绩。因此，我们预测该业务在 2023-2025 年可实现营收 1.22/1.30/1.37 亿元。

表9.公司主营业务及预测（单位：百万元）

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	3233.90	3640.28	5715.81	7609.37	8809.11
YOY	71.92%	12.57%	57.02%	33.13%	15.77%
毛利率（%）	23.72%	20.67%	22.17%	23.56%	25.02%
绝缘材料					
营收（百万元）	1638.85	444.82	602.26	629.95	636.87

	YOY	37.14%	-72.86%	35.39%	4.60%	1.10%
毛利率 (%)		24.79%	16.79%	18.00%	18.00%	18.00%
新能源材料						
营收 (百万元)			1300.96	2063.99	2852.70	3370.34
	YOY		23.83%	58.65%	38.21%	18.15%
毛利率 (%)			29.95%	27.08%	26.25%	27.45%
光学膜材料						
营收 (百万元)		956.37	926.48	1282.67	1793.33	2142.00
	YOY	134.84%	-3.13%	38.45%	39.81%	19.44%
毛利率 (%)		25.65%	11.37%	20.37%	22.10%	23.48%
电子材料						
营收 (百万元)		403.04	775.36	1564.80	2118.89	2433.00
	YOY	165.09%	92.38%	101.82%	35.41%	14.82%
毛利率 (%)		18.74%	19.18%	19.73%	23.66%	25.69%
环保阻燃材料						
营收 (百万元)		134.34	113.10	122.10	129.50	136.90
	YOY	43.68%	-15.81%	7.96%	6.06%	5.71%
毛利率 (%)		11.61%	9.78%	10.00%	11.00%	12.00%
其他业务						
营收 (百万元)		101.31	79.55	80.00	85.00	90.00
	YOY	204.14%	-21.48%	0.57%	6.25%	5.88%
毛利率 (%)		23.96%	28.90%	22.00%	22.00%	22.00%

数据来源: wind, 公司公告, 财通证券研究所

公司未来的成长空间主要由光学膜材料和电子材料贡献，因此我们选取了光学膜材料的同行业公司斯迪克、激智科技、长阳科技和洁美科技；以及以覆铜板和胶粘片为主业的生益科技作为东材科技的可比公司。预计 2023-2025 年公司归母净利润为 5.52/8.14/10.70 亿元，同比增长 33.0%/47.6%/31.4%，EPS 分别为 0.60/0.89/1.17 元。以 2023/4/14 收盘价计算，对应 PE 为 21.31/14.44/10.99 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

表10.可比公司估值

代码	市值 (亿元)	EPS			PE			
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	
斯迪克	300806.SZ	78.93	1.19	1.74	-	20.50	14.03	-
激智科技	300566.SZ	48.11	0.86	1.27	-	21.20	14.41	-
长阳科技	688299.SH	48.76	0.88	1.12	-	19.39	15.17	-
洁美科技	002859.SZ	126.59	1.24	1.54	-	37.29	23.55	18.90
生益科技	600183.SH	445.16	0.88	1.13	1.33	21.68	16.90	14.30
平均			1.01	1.36	1.33	24.01	16.81	14.74
东材科技	601208.SH	117.59	0.60	0.89	1.17	21.31	14.44	10.99

数据来源: wind, 财通证券研究所 (可比公司数值取自 wind 一致预期, 时间为 2023 年 4 月 14 日, 部分公司暂时没有 2025 年一致预期)

6 风险提示

- 1) **市场需求不及预期风险：**公司新建项目中的光学膜材料和电子材料下游以消费电子产品为主，未来消费电子行业需求不及预期将对公司造成不利影响；
- 2) **公司新建产能投产不及预期风险：**公司新建产能较多，未来产能建设和达产时间不及预期，影响计划出货时间将对造成不利影响；
- 3) **同行业竞争加剧风险：**公司重点发展的光学基膜所处行业竞争者较多，未来竞争环境恶化将会对公司造成不利影响。

公司财务报表及指标预测

利润表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	财务指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	3247.69	3640.28	5715.81	7609.37	8809.11	成长性					
减:营业成本	2487.41	2887.87	4448.71	5816.60	6605.20	营业收入增长率	72.7%	12.1%	57.0%	33.1%	15.8%
营业税费	27.01	32.60	57.16	76.09	88.09	营业利润增长率	88.2%	22.0%	35.9%	47.5%	31.3%
销售费用	54.21	56.89	91.45	121.75	140.95	净利润增长率	90.5%	24.1%	33.0%	47.6%	31.4%
管理费用	134.35	137.04	217.20	289.16	334.75	EBITDA 增长率	78.9%	-1.4%	57.7%	33.0%	23.7%
研发费用	152.13	210.26	285.79	418.52	484.50	EBIT 增长率	89.7%	-9.9%	86.2%	42.7%	28.7%
财务费用	30.49	47.13	60.07	60.56	55.74	NOPLAT 增长率	94.0%	-8.1%	82.1%	42.7%	28.7%
资产减值损失	-0.52	-3.89	-3.00	-3.00	-3.00	投资资本增长率	36.7%	55.9%	4.9%	9.4%	12.2%
加:公允价值变动收益	0.26	-2.13	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	45.2%	17.9%	12.9%	16.9%	19.0%
投资和汇兑收益	-1.81	12.45	11.43	15.22	17.62	利润率					
营业利润	378.72	461.91	627.62	925.46	1215.48	毛利率	23.4%	20.7%	22.2%	23.6%	25.0%
加:营业外净收支	-5.21	-0.83	-2.00	-2.00	-2.00	营业利润率	11.7%	12.7%	11.0%	12.2%	13.8%
利润总额	373.51	461.09	625.62	923.46	1213.48	净利润率	10.4%	11.7%	9.9%	10.9%	12.4%
减:所得税	36.46	36.71	62.56	92.35	121.35	EBITDA/营业收入	19.4%	17.1%	17.2%	17.1%	18.3%
净利润	334.28	415.00	551.80	814.49	1070.29	EBIT/营业收入	12.6%	10.2%	12.1%	12.9%	14.4%
资产负债表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	运营效率					
货币资金	315.30	1427.73	1004.26	1298.68	2276.11	固定资产周转天数	239	263	207	176	164
交易性金融资产	420.36	588.40	638.40	663.40	688.40	流动营业资本周转天数	104	73	87	80	68
应收帐款	601.78	688.70	1211.57	1314.88	1366.79	流动资产周转天数	273	401	311	255	280
应收票据	423.77	471.79	798.39	808.03	953.79	应收帐款周转天数	53	64	60	60	55
预付帐款	87.29	109.85	177.95	232.66	251.00	存货周转天数	37	44	40	30	28
存货	278.48	427.82	557.78	405.65	615.82	总资产周转天数	571	750	603	490	467
其他流动资产	120.53	112.12	122.12	132.12	142.12	投资资本周转天数	536	746	498	409	397
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	9.3%	9.9%	11.6%	14.6%	16.1%
长期股权投资	188.72	191.10	194.10	197.10	200.10	ROA	5.5%	4.6%	5.5%	7.6%	8.8%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROIC	7.8%	4.6%	8.0%	10.4%	11.9%
固定资产	2123.01	2620.92	3248.90	3677.62	3966.84	费用率					
在建工程	727.76	1529.51	1019.72	679.85	453.25	销售费用率	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
无形资产	256.34	373.84	403.84	433.84	463.84	管理费用率	4.1%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
其他非流动资产	322.86	273.23	273.23	273.23	273.23	财务费用率	0.9%	1.3%	1.1%	0.8%	0.6%
资产总额	6106.06	9054.65	10084.50	10648.20	12198.02	三费/营业收入	6.7%	6.6%	6.5%	6.2%	6.0%
短期债务	447.18	876.65	676.65	576.65	526.65	偿债能力					
应付帐款	314.40	390.63	721.55	571.03	896.79	资产负债率	39.4%	51.8%	51.1%	45.9%	43.8%
应付票据	257.34	207.97	484.05	420.75	606.72	负债权益比	64.9%	107.3%	104.6%	84.8%	78.0%
其他流动负债	350.25	389.40	369.40	319.40	269.40	流动比率	1.48	1.47	1.53	1.82	2.00
长期借款	529.53	513.54	513.54	513.54	513.54	速动比率	1.19	1.23	1.26	1.56	1.71
其他非流动负债	14.41	18.92	18.92	18.92	18.92	利息保障倍数	12.37	6.72	9.27	13.93	18.43
负债总额	2403.25	4687.28	5154.73	4887.33	5345.02	分红指标					
少数股东权益	114.29	156.25	167.51	184.13	205.98	DPS(元)	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00
股本	898.19	916.52	916.08	916.08	916.08	分红比率					
留存收益	985.26	1304.73	1856.53	2671.02	3741.31	股息收益率	0.6%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	3702.81	4367.37	4929.76	5760.87	6853.00	业绩和估值指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
现金流量表(百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	EPS(元)	0.40	0.46	0.60	0.89	1.17
净利润	334.28	415.00	551.80	814.49	1070.29	BVPS(元)	4.00	4.59	5.20	6.08	7.25
加:折旧和摊销	219.44	251.43	291.30	320.15	346.38	PE(X)	43.4	24.8	21.3	14.4	11.0
资产减值准备	13.22	8.90	8.00	8.00	8.00	PB(X)	4.3	2.5	2.5	2.1	1.8
公允价值变动损失	-0.26	2.13	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	36.46	50.33	74.35	70.60	68.73	P/S	4.8	2.9	2.1	1.5	1.3
投资收益	1.81	-12.45	-11.43	-15.22	-17.62	EV/EBITDA	25.9	19.5	13.9	10.1	7.6
少数股东损益	2.77	9.37	11.26	16.62	21.84	CAGR(%)					
营运资金的变动	-659.05	-1222.29	-590.16	-295.34	50.41	PEG	0.5	1.0	0.6	0.3	0.3
经营活动产生现金流量	-58.51	-636.61	336.95	921.07	1549.77	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-739.15	-595.61	-485.40	-456.05	-453.62	REP					
融资活动产生现金流量	834.01	2308.62	-275.02	-170.60	-118.73						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

● 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

● 行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、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投资标的邀请或向他人作出邀请。

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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，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。