

# 完善特种高分子材料布局，加速国产化替代进程

■ 证券研究报告

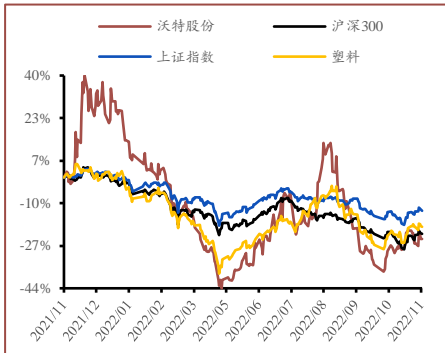
★ 投资评级:增持(首次)

## 基本数据

收盘价(元)	18.71
流通股本(亿股)	1.72
每股净资产(元)	5.20
总股本(亿股)	2.27

2022-11-18

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

- ❖ **完善特种高分子材料布局，LCP、PPA 国产替代进程加速：**公司由 LCP 开始布局特种高分子材料，逐步丰富产品矩阵，完成了 LCP、PPA 的产线建设和规模化投产，聚砜、PAEK 建设和小批量试料，PPS 改性产线投产。我国特种材料起步晚，其中 LCP、PPA 两种材料进口依赖度较高，以 2021 年产能和需求估算，国内供给缺口分别约为 1.8 万吨、1.4 万吨；公司 LCP 现有 0.8 万吨、在建 2 万吨，PPA 现有 0.5 万吨、规划 0.5 万吨，相关产能预计 2022-2023 年逐步投产，项目落地将有效弥补国内供给缺口，加速特种材料国产化替代。
- ❖ **控股浙江科赛和上海沃特华本，强化特种材料协同发展：**公司控股浙江科赛和上海沃特华本 51% 股份，两家公司均为 PTFE 生产企业，其中浙江科赛拥有 3000 吨产能，主要生产 PTFE 管材、板材、薄膜等，以内销为主。上海沃特华本原属日本华尔卡工业株式会社，公司控股后经营模式变化较小，主要生产内衬储罐、高性能弹性体等，以出口到日本为主，预计 2022 年可分别产生利润约 0.2、0.1 亿元。另外在拥有 PTFE 产能后，可与其他特种高分子材料协同发展，强化公司平台化建设能力。
- ❖ **改性塑料仍可盈利，保持行业前瞻性：**公司以改性业务起家，可针对不同需求开发改性塑料。改性业务技术壁垒相对较低、竞争激烈，因此公司着手大力发展特种高分子材料业务，并且已经发展为当前最大业务板块。但公司并未停止改性业务，一方面该业务仍有可观的营业收入、预计约 10 亿元/年，贡献利润、毛利率在 11% 以上；另一方面通过改性业务可对行业保持一定前瞻性，跟进下游客户最新需求，对决定未来特种材料的发展方向有较大的参考价值。
- ❖ **投资建议：**公司深耕改性业务多年，经验丰富；大力发展特种高分子材料，加速实现国产化替代进程，多产品新建产能打开未来成长空间。我们预计公司 2022-2024 年实现营业收入 14.90/23.15/34.11 亿元，归母净利润 0.34/1.62/3.29 亿元。对应 PE 分别为 124.40/26.21/12.87 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。
- ❖ **风险提示：**原油价格上涨导致原料成本上涨风险；部分特种高分子材料原料断供风险；下游需求不及预期风险。

## 盈利预测：

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	1153	1540	1490	2315	3411
收入增长率 (%)	28.07	33.55	-3.24	55.40	47.35
归母净利润(百万元)	65	63	34	162	329
净利润增长率 (%)	36.79	-2.36	-46.09	374.56	103.68
EPS (元/股)	0.53	0.28	0.15	0.71	1.45
PE	44.40	110.54	124.40	26.21	12.87
ROE (%)	5.85	5.43	2.88	12.02	19.66
PB	2.83	6.00	3.58	3.15	2.53

数据来源: wind 数据, 财通证券研究所

## 内容目录

1	改性业务转型特种材料，完善高分子材料平台建设.....	5
1.1	公司改性业务起步，逐步拓展高性能特种高分子材料.....	5
1.2	公司股权结构稳定，各基地协同发展完善平台化建设.....	7
1.3	股权激励彰显对公司长期发展的信心.....	8
2	特种高分子材料：加速布局多品类，国产替代正当时.....	9
2.1	液晶高分子（LCP）：需求有望加速增长，行业龙头扩产填补供给缺口.....	9
2.2	高温尼龙（PPA）：进口依赖度较高，公司扩建产能推进国产替代.....	14
2.3	聚砜（PSF）：国内供给不足有所缓解，产品高端化是重中之重.....	16
2.4	聚醚醚酮（PEEK）：产能建设不及需求增长，供给缺口持续扩大.....	18
2.5	聚苯硫醚（PPS）：国内供需基本平衡，但中企自给能力仍有待提升.....	20
3	工程&通用塑料：改性提高附加值，盈利能力有望增强.....	24
3.1	国内需求稳步增长，各品种发展程度不一.....	24
3.2	塑料改性提高附加值，公司打造产品差异化.....	26
3.3	原料价格下行，毛利率有望回升.....	27
4	盈利预测.....	28
5	风险提示.....	29

## 图表目录

图 1.	公司发展历程.....	5
图 2.	公司主营业务.....	5
图 3.	公司营业收入结构变化.....	6
图 4.	公司毛利结构变化.....	6
图 5.	公司营收变化情况（单位：百万元）.....	7
图 6.	公司归母净利润变化情况（单位：百万元）.....	7
图 7.	公司股权结构.....	7
图 8.	公司主要控股子公司.....	8
图 9.	全球 LCP 产能分布情况.....	11
图 10.	全球 LCP 树脂需求（单位：万吨）.....	11
图 11.	全球 LCP 消费市场结构.....	11

图 12. LCP 材料下游应用领域.....	12
图 13. 高分子材料的介电性能.....	12
图 14. LCP 部分需求预测 (单位: 万吨) .....	13
图 15. 国内 LCP 供给仍存在部分缺口 (单位: 万吨) .....	13
图 16. 全球高温尼龙产能结构.....	15
图 17. 全球高温尼龙产量 (单位: 万吨) .....	15
图 18. 中国高温尼龙产能分布情况.....	15
图 19. 中国高温尼龙市场规模 (单位: 亿元) .....	15
图 20. 国内汽车产量 (单位: 万辆) .....	16
图 21. 全球 VR 头戴设备出货量 (单位: 万台) .....	16
图 22. 全球聚砜产能结构.....	17
图 23. 全球聚砜产量 (单位: 万吨) .....	18
图 24. 全球聚砜消费量及预测 (单位: 万吨) .....	18
图 25. 全球 PAEK 消费区域占比.....	19
图 26. 2019 年中国 PEEK 消费结构.....	19
图 27. 中国 PEEK 消费量 (单位: 吨) .....	20
图 28. 全球 2022 年 PPS 主要生产企业产能 (万吨/年) .....	21
图 29. 中国 2022 年 PPS 主要生产企业产能 (万吨/年) .....	21
图 30. 中国 PPS 供需情况 (单位: 万吨) .....	22
图 31. 中国企业 PPS 产量及自给率 (单位: 万吨) .....	22
图 32. 中国 PPS 市场规模情况 (单位: 亿元) .....	22
图 33. 2020 年中国 PPS 行业下游应用领域占比.....	22
图 34. 中国新能源汽车产量 (单位: 万辆) .....	23
图 35. 中国手机产量 (单位: 亿部) .....	23
图 36. 日本每年可出口约 1 万吨 PPS (单位: 万吨) .....	23
图 37. 公司部分合作伙伴.....	24
图 38. 2021 年全球工程塑料消费结构.....	25
图 39. 中国工程塑料需求量及增速 (单位: 万吨) .....	25
图 40. 部分工程塑料进出口情况 (单位: 万吨) .....	25
图 41. 中国 PC 产能分布情况 .....	26
图 42. 中国 PBT 产能分布情况.....	26
图 43. 国内通用 PC、ABS 和改性 PC/ABS 市场价对比 (单位: 元/吨) .....	27
图 44. 国际油价走势图 (美元/桶) .....	28

图 45. 公司改性塑料业务毛利率变化.....	28
表 1. 公司股权激励计划及考核目标.....	8
表 2. 公司特种高分子材料发展情况汇总（单位：吨/年） .....	9
表 3. 不同种类 LCP 合成单体及特点.....	10
表 4. LCP 薄膜主要的加工方法及优缺点.....	10
表 5. 全球 LCP 新增产能及预计投产时间（单位：万吨/年） .....	11
表 6. 公司拥有丰富的聚酯树脂改性技术.....	14
表 7. 常见的高温尼龙种类、特性说明及应用领域.....	14
表 8. 聚砜常见的种类及合成原料.....	16
表 9. 聚砜的常见下游应用及应用占比预测.....	17
表 10. 聚芳醚酮主要产品情况.....	18
表 11. 全球 PEEK 现有产能及规划产能（单位：吨/年） .....	19
表 12. PPS 的合成工艺对比.....	20
表 13. 国内 PPS 规划产能及项目进展（万吨/年） .....	21
表 14. 工程塑料特征及常见的应用场景.....	24
表 15. 主要通用塑料性能及应用领域.....	26
表 16. 公司部分改性塑料种类及应用领域.....	27
表 17. 公司主营业务预测（单位：百万元） .....	29
表 18. 可比公司估值.....	29

## 1 改性业务转型特种材料，完善高分子材料平台建设

### 1.1 公司改性业务起步，逐步拓展高性能特种高分子材料

沃特股份前身为 2001 年成立的深圳市沃特化工材料有限公司，并于同年变更为股份公司；2014 年收购三星 LCP 生产线并成立子公司江苏沃特，于 2016 年开始正式运营；2017 年 6 月登陆深交所，募资资金建设新材料项目；2019 年公司控股了 PTFE 领军企业科赛新材，同时在重庆建设 PPA、PPSU 等特种塑料，完善特种工程塑料种类布局；2021-2022 年先后规划了 LCP 树脂、PAEK、PPS 等一系列特种塑料项目，加强高分子材料平台化建设能力。

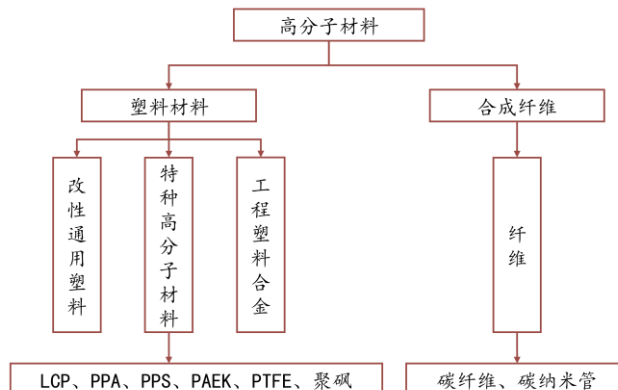
图1.公司发展历程



数据来源：公司公告，公司官网，财通证券研究所

丰富特种高分子材料类型，完善高分子材料平台化布局。公司以改性塑料业务起家，包括生产改性通用塑料(改性 PP、PE 等)以及工程塑料合金(PC/ABS、PC/PBT 等)，逐步向附加值更高、供应相对紧张的特种高分子材料延伸，先后完成了 LCP、PPA、PAEK、聚砜等产品的投产、同时规划建设 PPS 产能，丰富产品矩阵，持续完善高分子材料的平台化生产布局。

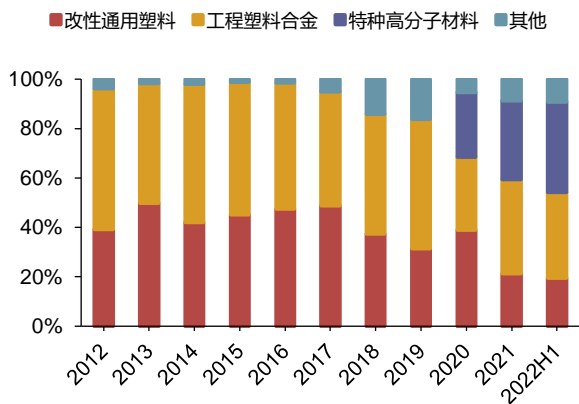
图2.公司主营业务



数据来源：公司招股书，公司公告，财通证券研究所

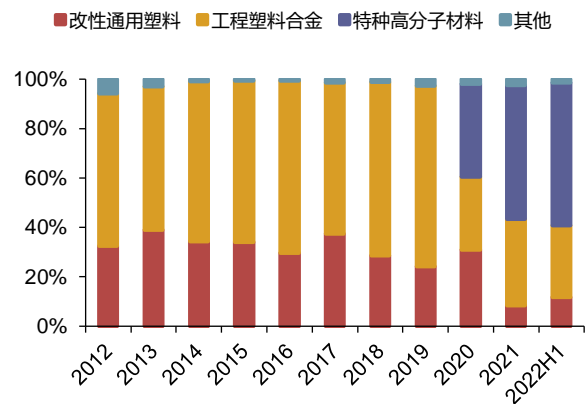
特种高分子材料业务逐渐丰富，已成为公司占比最高的板块。公司 2014 年收购 LCP 生产线、2017 年正式运营投产，开启特种高分子材料相关业务，该板块已经成为公司占比最高的业务。根据公司披露数据显示，在 2020 年到 2022H1 阶段，特种高分子材料的营收占比由 26% 增长至 37%；毛利占比由 38% 增长至 58%，涨幅明显。形成这一结构变化主要有两个原因，第一：特种高分子材料种类不断丰富、产能逐渐释放，其中 LCP 已成为国内龙头，PPA、PTFE 成为国内主要供应商，PAEK、聚砜开始小规模供应，规划建设 PPS 复合材料，完善布局促进相关业务占比提升。第二：2020 年开始油价上涨，以大宗塑料为原料的改性业务影响较大、利润被压缩，导致改性业务占比下降。

图3.公司营业收入结构变化



数据来源：wind，财通证券研究所（公司 2020 年披露数据中不包含“特种高分子材料”一项，上图营收由 2021 年营收及增速测算得到）

图4.公司毛利结构变化

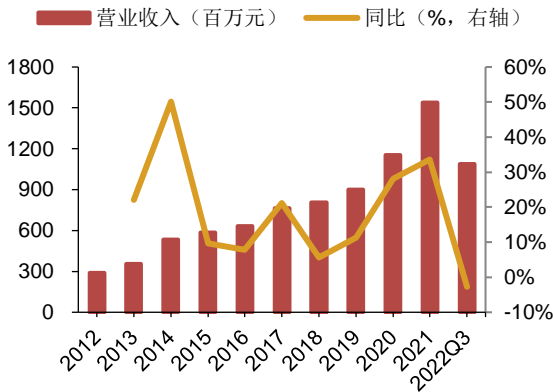


数据来源：wind，财通证券研究所（公司 2020 年披露数据中不包含“特种高分子材料”一项，上图毛利由 2021 年毛利及增速测算得到）

公司整体营收和毛利向好，原料成本和供给导致业绩承压。营收方面：公司自 2012 年到 2021 年保持逐年上涨的趋势，年复合增速约 20%，尤其是 2018-2021 年间实现加速增长，主要系高附加值的特种高分子材料的陆续投产，持续贡献业绩。净利润方面：由于公司的改性塑料业务以 PP、PE 等为主要原料，因此成本受原油价格影响明显。原油价格以 2012-2016-2018-2020 为截点，经历了跌-涨-跌的变化，公司净利润水平与油价呈现明显的反相关性，即经历了涨-跌-涨的变化。2022 年公司营收和利润均有所下滑，主要系疫情及产业链、供应链不稳定带来的供应端和物流端变化的影响，导致公司业绩承压，目前部分产品原料断供问题已经解决、同时原油价格持续下跌，预计未来公司业绩将有所好转。

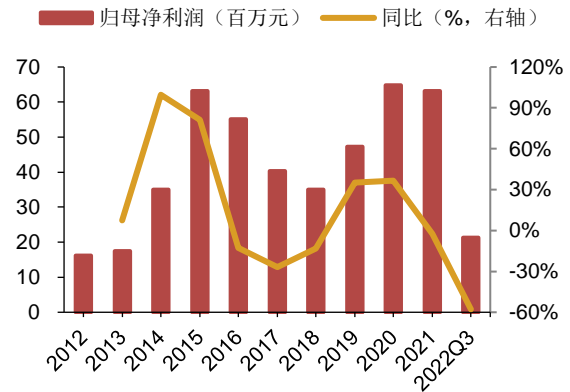


图5.公司营收变化情况（单位：百万元）



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）

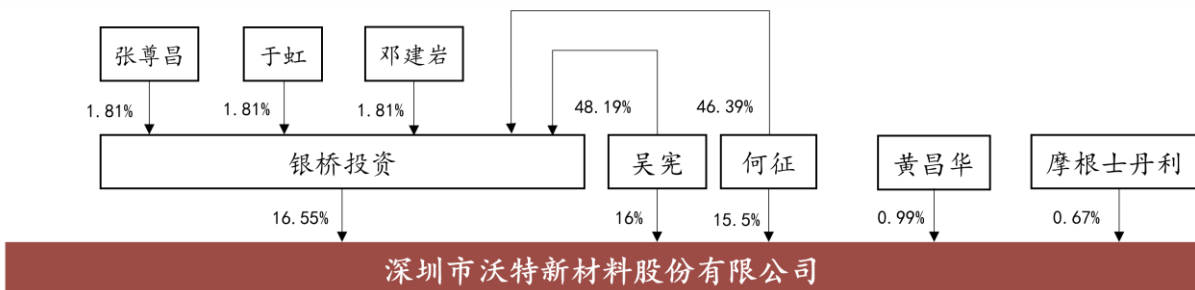


数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

## 1.2 公司股权结构稳定，各基地协同发展完善平台化建设

**公司股权结构稳定。**公司前三大股东分别为银桥投资、吴宪、何征，其中吴宪为公司董事长，何征为公司董事、总经理，且二人是银桥投资的主要股东，是一致行动人关系，直接和间接持有沃特股份合计约 47.15%股权，是公司的实际控制人。公司由吴宪、何征共同出资创办，目前未出现过实际控制人变化的情况，股权结构相对稳定。

图7.公司股权结构



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

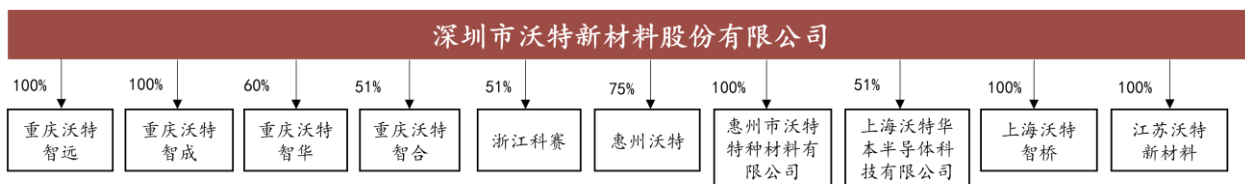
**公司总部协调生产计划，各生产基地协同发展。**由于改性塑料、特种高分子材料行业具有一定的区域性，即选址偏向于贴近客户，有利于降低运输成本、提高毛利率，因此主要集中在长三角、环渤海、珠三角等产业相对发达地区；同时考虑到沿海地区的成本提高，部分产业有逐步向中西部迁移的趋势，因此公司将总部设立在深圳，便于了解行业前沿的技术和需求，制定合理的发展方向及生产计划；同时也在沿海和西部等多个城市布局生产基地，主要包括重庆、惠州、浙江、上海等地，各基地协同发展，各司其职，实现收益最大化。

**重庆基地：**重庆是近几年公司重点布局的生产基地，已经成立包括沃特智远、智成、智华、智合等多家公司，目前在建2万吨LCP产能，预计2022-2023年可逐步投产；前两期0.6万吨聚砜投产（三期规划0.4万吨）；0.5万吨PPA投产；1000吨PAEK产能试生产（包括900吨PEEK、100吨PEKK，二期规划1000吨PAEK）；另外规划了2万吨LCP复合材料、2万吨PPS复合材料、0.5万吨PPA项目，是公司最重要的特种高分子材料生产基地。

**江浙沪基地：**公司控股两家PTFE生产企业：浙江科赛（3000吨产能）、上海沃特华本（以定制成品为主，产能高于科赛），以此强化自身生产以PTFE为主的含氟化学品能力，同时规划了10000吨高性能新材料项目，加强对通讯、半导体行业所需高端产品的供货能力；另外还有共计0.8万吨/年LCP产线。

**惠州基地：**主要进行公司改性塑料、改性工程塑料的生产及国内外销售，是公司最早设立的生产基地，承担了主要的改性塑料生产任务，惠州沃特也被评为国家高新技术企业。

图8.公司主要控股子公司



数据来源：wind，公司公告，财通证券研究所

### 1.3 股权激励彰显对公司长期发展的信心

**公司看好自身长期业绩。**2021年年底公司发布新一次股权激励计划，以2021年为基准，设置了未来四年的业绩考核目标，即营收复合增速不低于50%、净利润复合增速不低于60%。由于2022年受原料断供影响较大，LCP出货量不及预期，叠加通用塑料的原料成本上涨，导致全年营收和利润完成目标可能性较小。但随着原料断供等问题的解决，公司长期业绩仍整体向好。

表1.公司股权激励计划及考核目标

行权期	业绩考核目标
第一个行权期	以2021年营业收入为基数，2022年的营业收入较2021年的复合增长率不低于50%；同时2022年的净利润复合增长率高于同年营业收入复合增长率10个百分点以上
第二个行权期	以2021年营业收入为基数，2023年的营业收入较2021年的复合增长率不低于50%；同时2023年的净利润复合增长率高于同年营业收入复合增长率10个百分点以上
第三个行权期	以2021年营业收入为基数，2024年的营业收入较2021年的复合增长率不低于50%；同时2024年的净利润复合增长率高于同年营业收入复合增长率10个百分点以上
第四个行权期	以2021年营业收入为基数，2025年的营业收入较2021年的复合增长率不低于50%；同时2025年的净利润复合增长率高于同年营业收入复合增长率10个百分点以上

数据来源：公司公告，财通证券研究所



## 2 特种高分子材料：加速布局多品类，国产替代正当时

特种高分子材料（或特种工程塑料）是指综合性能较高，长期使用温度在 150°C 以上的一类工程塑料，主要包括半芳香族聚酰胺（PPA）、聚砜、聚芳醚酮（PAEK）、液晶高分子聚合物（LCP）以及聚苯硫醚（PPS）、聚酰亚胺（PI）。由于特种高分子材料均具有独特、优异的物理性能，主要应用于电子电气、特种工业等高端科技领域。

公司自 2014 年开始涉足 LCP，逐步完善特种高分子材料平台化建设、延伸全产业链布局：产业链上游现已拥有 LCP、PPA、聚砜、PAEK 等特种工程树脂的产业化合成，相关产品国内领先，其中 LCP、PPA 已经成为国内龙头；产业链中游通过多样化的材料加工技术，可提供满足不同使用需求的产品，以及与产品相对应的模拟测试和加工工艺定制服务；产业链下游，能够为客户提供 LCP 和 PTFE 薄膜产品，以及机械加工类 PEEK 和 PTFE 终端制品。

公司坚持高分子材料平台化战略，充分发挥不同材料间配方、工艺、装备、研发、市场等方面的协同作用，逐步完善并不断丰富高分子材料合成、改性和成品生产制造的全产业链平台化布局。

表2.公司特种高分子材料发展情况汇总（单位：吨/年）

特种材料	现有产能	规划产能	产能情况说明
LCP	8000	20000	已成为国内最大产能，预计 2022-2023 年逐步投产
PPA	5000	5000	名义产能国内第三，产品供不应求
聚砜	6000	4000	与巨优新材名义产能相同，为国内聚砜双龙头企业
PTFE	3000	10000	控股浙江科赛，主要生产板材、棒材、管料、薄膜等
PAEK	1000	1000	一期包括 900 吨 PEEK+100 吨 PEKK
PPS 复合材料		20000	

数据来源：公司公告，财通证券研究所

### 2.1 液晶高分子（LCP）：需求有望加速增长，行业龙头扩产填补供给缺口

公司 LCP 树脂产品质量领先、种类齐全。液晶高分子（LCP）是一定条件下以液晶态存在、具有特殊性能的聚合物材料。根据 LCP 的形成条件，可以将其分为溶致性 LCP、热致性 LCP，其中典型的热致性 LCP 根据热变形温度高低可分为高耐热型（I 型）、中耐热型（II 型）、低耐热型（III 型）。公司拥有连续法生产三类

型 LCP 树脂及其复合材料制备技术，产品技术已经达到国际领先水平，现已成为 LCP 行业龙头，且相继开发出多款满足高力学性能、高耐热特性、高精密加工性的 LCP 材料，构建平台化供应体系。

表3.不同种类 LCP 合成单体及特点

分类	熔点温度	合成单体	特点
I 型	258-355°C	对羟基苯甲酸、对苯二甲酸、4,4'-联苯二酚	结构中的苯环属于刚性链段，耐热性能极高
II 型	180-260°C	6-羟基-2-萘甲酸、对羟基苯甲酸	单体构成最简单，聚合物相对分子量最大，机械性能突出
III 型	64-215°C	对苯二甲酸乙二醇酯、对羟基苯甲酸共聚物	酯基结构，材料热变形温度低

数据来源：殷卫峰《液晶高分子聚合物的类型、加工、应用综述》，财通证券研究所

公司薄膜级 LCP 具备竞争优势，自研薄膜吹塑装置构建技术壁垒。目前 LCP 薄膜有四种主要的加工方法，每种方法各有利弊。公司经过多年对吹膜设备和技术的研究，现已可以为客户提供包括 LCP 树脂、LCP 注塑用改性粒子、LCP 薄膜等不同的材料解决方案，平台化供应完善。公司相继开发出适合涂覆和双向拉伸工艺的薄膜级树脂，加工出来的薄膜趋于各向同性，且不会出现翘曲问题，即使出现跳动，也不会影响薄膜厚度的均匀性。在产品本身的优势基础上，公司自研吹塑设备可进一步提高技术护城河。

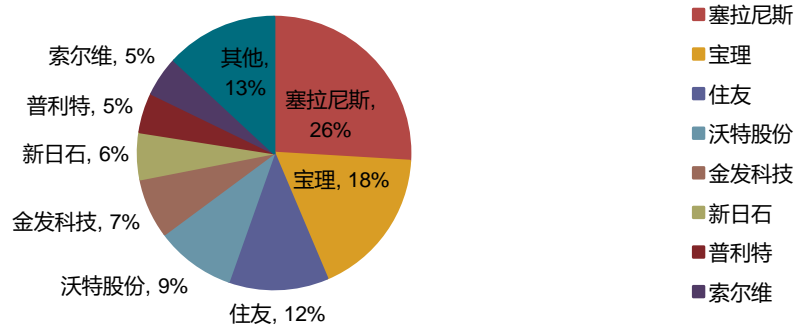
表4.LCP 薄膜主要的加工方法及优缺点

薄膜加工方法	优势	不足
溶液流延法	设备相对成熟，纵横向取向度易于控制。该方法生产的薄膜非常薄，在耳机振膜领域应用前景广阔	可溶性 LCP 原材料供应有限、溶剂使用量大、环保压力大、得到的薄膜介电性能偏高，尺寸稳定性有待提升
双向拉伸法	得到的薄膜厚度均匀性好，纵横向匹配性好，可生产较厚的薄膜	必须采用特殊的拉伸工艺，设备要求极高，投资较大，具有较高的技术门槛
熔融流延法	最简单的 LCP 薄膜加工方式，其更可能在刚性覆铜板中得到应用	纵向取向度明显，柔韧性偏差
吹膜法	目前最成熟、已商业化的 LCP 薄膜生产工艺，能有效打破分子链的各向异性，设备成熟度相对较高	无法生产较厚的 LCP 薄膜，厚度均匀性较差，吹膜法得到的 LCP 薄膜须经离线热处理延长生产路线、增加难度

数据来源：唐荣芝《液晶聚合物薄膜加工及应用进展》，财通证券研究所

全球 LCP 产能由美日主导，公司已经成为国内龙头企业。目前全球 LCP 产能约 8.50 万吨/年，国际上以美（塞拉尼斯）、日（宝理、住友、新日石）为主导，合计占比约 62%，拥有较高的产品话语权。由于中国 LCP 发展较晚，国内合计产能约 2.4 万吨/年，且仅公司和金发科技两家企业产能在 0.5 万吨/年以上。公司的 LCP 发展稳扎稳打，顺应技术升级和需求增长，逐步扩产。2014 年于三星精密化学处购买了 LCP 全套业务，包括生产线、相关专利及技术人员，并于 2017 年开始正式投入生产供货，当期产能 3000 吨/年；随后公司凭借自身技术积累，于 2020 年在江苏沃特投产 5000 吨 LCP 材料，合计产能 8000 吨/年，现成为国内 LCP 龙头。

图9.全球 LCP 产能分布情况



数据来源：公司公告，产业信息网，财通证券研究所

扩建产能扩大公司领先优势，增加复合丰富供给格局，有望成为国际龙头。2021年公司宣布建设2万吨/年LCP树脂产线，目前5000吨已进入设备调试阶段，预计在2022-2023年间逐步投产放量。另外公司还计划新增2万吨/年的LCP复合材料产能，丰富可提供的LCP相关产品类型。全部产线建成后，总产能为2.5万吨，可供公司年产3.5万吨LCP复合材料，有望成为全球最大LCP供应商。

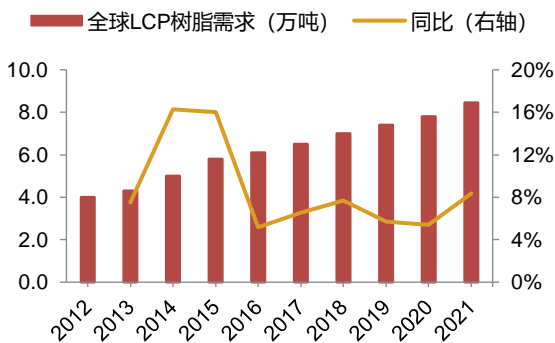
表5.全球 LCP 新增产能及预计投产时间（单位：万吨/年）

公司	新增产能（万吨/年）	预计投产时间	建成后产能占比
沃特股份	20000	预计 2022-2023 年逐步投产	24%
塞拉尼斯	20000	预计 2024 年一期投产	35%
聚嘉新材	8000	预计 2022 年建成投产	9%
宝理	5000	预计 2024 年上半年	17%
住友	3000	预计 2023 年夏季	11%

数据来源：公司公告，研报《中国特种工程塑料市场竞争态势研究与发展战略分析报告》，财通证券研究所

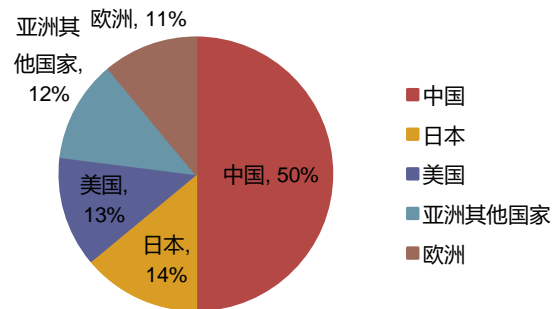
LCP 下游需求加速增长，中国是 LCP 最大的消费市场。全球 LCP 树脂需求量从2012年的4万吨增长至2021年的近9万吨，年复合增速约9%，呈现良好的发展态势。据统计，我国LCP消费量约占全球总量的一半，主要是因为中国拥有全球最大的电子产品，国内存在部分LCP供给缺口，约1.8万吨。未来在我国本土发展的内生性以及电子制造业继续向我国转移的推动下，LCP需求将进一步增长。

图10.全球 LCP 树脂需求（单位：万吨）



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

图11.全球 LCP 消费市场结构



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

电子是最重要的消费市场，LCP 性能更符合 5G 需求。在 LCP 的下游应用中，以电子电器、消费电子等领域为主，合计占比约 80%。LCP 具有良好的介电性能，更适用于 5G 相关应用。有研究表明，为保证信息高速传输、低时延，PCB 基板材料要求介质传输损耗低，即较低的板材介电常数、板材介电损耗。综合性能优异的材料包括聚四氟乙烯（PTFE）、改性聚苯醚（MPPE）、改性 PI（MPI）、LCP 等。PTFE 弹性模量低、加工难度大、膨胀系数高；MPPE 耐热性、尺寸稳定性较差；MPI 介电损耗高、跟金属箔粘结性差；LCP 价格相对较高、但具备良好的传输损耗、可弯折性、尺寸稳定性、低吸水性。综合比较，LCP 前景较好，目前在包括通讯基站、手机天线等 5G 相关领域具有较多应用。

图 12.LCP 材料下游应用领域

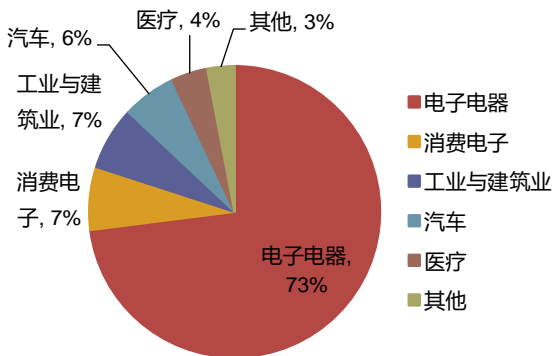
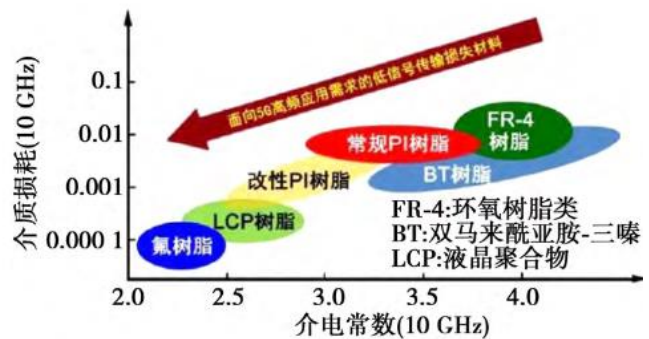


图 13.高分子材料的介电性能



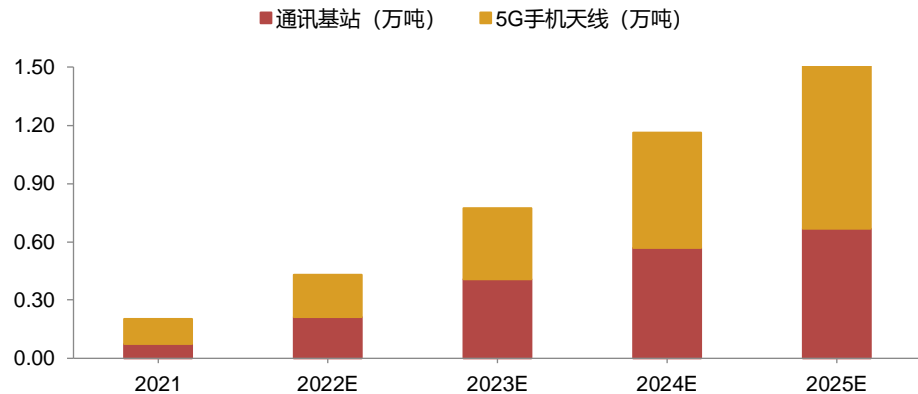
数据来源：观研报告《2021 年中国 LCP 材料行业分析报告》，财通证券研究所

数据来源：殷卫峰《液晶高分子聚合物的类型、加工、应用综述》，财通证券研究所

**通讯基站：**天线振子是基站的核心组件，主要负责放大信号、控制信号辐射方向、增强天线接收的信号。制造基站振子可选用多种材料，包括金属材料、PPS、LCP 等。其中 LCP 振子应用逐渐增长，一方面介电性能更佳，介电损耗仅 1.5‰，低于 PPS 的 4‰（部分厂商采用 PPS）；另一方面密度更低、质量更轻，优于金属材料，因此长期看是 LCP 是未来天线振子的理想材料。2021 年国内新增 5G 基站约 65 万个，以常见的采用 192 个振子为基础计算，在 LCP 渗透率逐步提升的情况下，预计 2025 年基站领域 LCP 需求量有望近 0.7 万吨。

**手机天线：**4G 时代主流的 PI 天线难以实现 5G 信号低损耗传输，MPI、LCP 成为新的替代材料。MPI 在中低频段性能接近 LCP、15GHz 以上频段损耗增大，但价格相对便宜；LCP 的吸水性以及在 10GHz 以上的波段传输性能表现优异，可替代性低，但价格相对较高。因此长期来看 MPI 可作为中低频段或过渡材料使用，LCP 将是最终选择。2021 年国内 5G 手机出货量约 2.66 亿台，以单台手机 10-15 根天线为基础计算，在 LCP 渗透率逐步提升的情况下，预计 2025 年 5G 手机天线领域 LCP 需求量有望超 0.9 万吨。

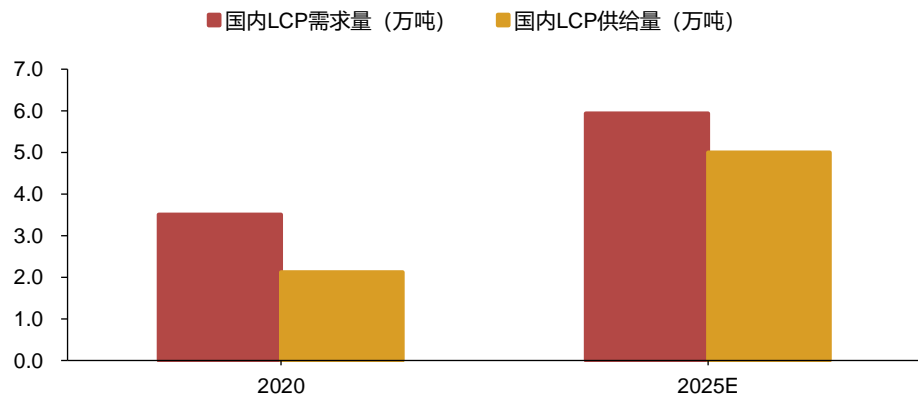
图14.LCP部分需求预测（单位：万吨）



数据来源：wind，Strategy Analytics，工信部，前瞻研究院，陶永亮《液晶聚合物 LCP 在 5G 产品中的应用》，财通证券研究所

**LCP 未来仍会存在供给缺口。**除基站和手机天线外，LCP 在包括电子设备散热系统、电子烟等多个领域均有所应用，在 5G 等新兴产业对 LCP 需求的推动，根据 QYResearch 预测，未来全球有望以超 10% 的速度增长；其中我国市场份额约占 50%，到 2025 年需求量约 5-6 万吨。而国内供给端，现有产能 2.2 万吨/年，在建 2.8 万吨/年，全部建成后不足 5 万吨/年，仍然存在部分供给缺口。（公司现有+在建产能合计约 2.8 万吨/年，但新产能建设完成后可能会关停部分落后产线，因此预计未来公司产能合计为 2.5 万吨/年）。

图15.国内 LCP 供给仍存在部分缺口（单位：万吨）



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所（LCP 供给量以名义产能为准）

**公司拥有丰富的 LCP 改性技术，以及生产设备专利，自主性较高。**公司 LCP 发展时间较长，拥有丰富的生产和改性经验，可以根据不同的下游需求，生产具有不同特性的聚酯树脂复合材料，包括但不限于生产具有良好的耐热性材料、抗静电吸附材料、抗翘曲性材料。结合国内最大 LCP 树脂合成产能以及改性技术，公司产品现已覆盖多个不同的场景，应用领域广泛。同时，公司在 LCP 合成设备上也有布局，自主设计薄膜吹塑装置，保障自身对于生产装置的安全性，防止设备卡脖子。



表6.公司拥有丰富的聚酯树脂改性技术

专利名称	申请公布日	材料性质	应用领域
耐热液晶聚酯树脂复合物及其制备方法	2018.04.13	机械性能强、耐热性和加工性强	电子连接器
具有抗静电吸附作用的液晶聚酯树脂复合物及其制备方法	2019.05.14	良好的抗静电吸附作用	电子、电气、汽车、宇航等
一种改性液晶聚酯树脂复合物及其制备方法	2019.05.14	降低各向异性、提高熔融粘度、改善流动性	电子电器、航天领域
一种 LCP 集成振子的基站天线	2020.10.20	平面化、多模谐振、增益稳定	基站天线、电路底板
液晶聚酯复合物及其制备方法	2022.10.23	抗翘曲性强	制备 5G 通讯设备

数据来源：国家知识产权局，财通证券研究所

LCP 原料断供导致当期业绩不佳，解决原料问题后生产将有所保障。2022 年公司 LCP 进口原料出现断供，短期内无同等质量的替代品导致生产受限、出货量明显下降，盈利受损。而随着关键原料实现了国产替代，供应端稳定性将有大幅增强，预计 2023 年公司 LCP 的生产和出货均可快速恢复至正常水平，完成经营目标。

## 2.2 高温尼龙（PPA）：进口依赖度较高，公司扩建产能推进国产替代

高性能聚酰胺（PPA）一般称为高温尼龙，是一类半芳香族半结晶性热塑性高分子。不同于传统聚酰胺材料，PPA 分子链中既含芳基也含有亚甲基，使其兼具全芳香聚酰胺和脂肪族聚酰胺的特点，具有高温作业所需的高刚性和高强度；良好的尺寸稳定性、耐化学性、表面质量；低翘曲性、低摩擦磨损系数等特性。另外，低吸湿性和良好的加工成型性也拓宽了其可应用范围，常见的高温尼龙包括 PA4T、PA6T、PA9T、PA10T、PA12T、PA46 等，种类丰富。

表7.常见的高温尼龙种类、特性说明及应用领域

特性	特性说明	代表品种	应用领域
耐高温性能	热挠曲温度为 280℃，连续使用温度为 180℃	PA6T、PA9T、PA46	电子电器、汽车发电机系统
韧性和蠕变性	高结晶性使得其在高温下仍保持优良的刚性，具有类似铝的强度、钢的硬度及橡胶的柔性、延展性和耐冲击性	PA66、PA46	电子电器
尺寸稳定性	分子结构中分子链含有苯环，分子结构更规整，链短不易运动	PA10T、PA12T	LED 产品
耐化学性	高温下的耐油和油脂性非常好	PA66、PA46	汽车油过滤器外壳
吸湿性	高温尼龙纤维增强产品吸水率仅为等量玻纤增强 PA46 的一半，使用时可节省更多干燥费用	PA9T、PA6T	平板电脑、手机、遥控器
加工成形性	可通过挤出、注塑工艺加工成型，分子链中的柔性脂肪链可降低刚性、便于加工	PA4T	电子电器、汽车等多个领域

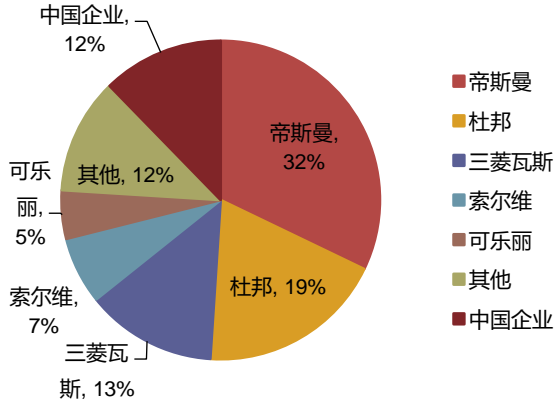
数据来源：王敏《耐高温尼龙的发展与应用》，财通证券研究所

全球高温尼龙产能国际企业占据主导地位，产量实现加速增长。1984 年帝斯曼确定了 PA46 工业化路线，随后开启高温尼龙的黄金发展时期，以帝斯曼、杜邦为主



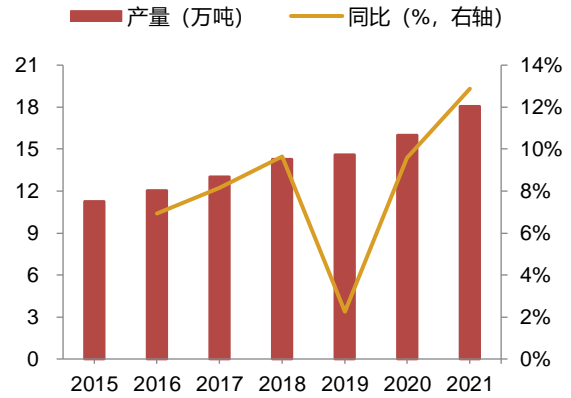
的国际公司率先突破技术并先后合成出多个种类，包括 PA4T、PA6T、PA9T 等。目前全球高温尼龙合计产能约 27 万吨，CR5=73%，行业集中度较高。全球高温尼龙产量加速增长，过去七年年复合增速约 8.2%。

图16.全球高温尼龙产能结构



数据来源：公司公告，中国化工信息中心，财通证券研究所（图表中的“其他”指国际公司小产能 PPA，不包括中国公司）

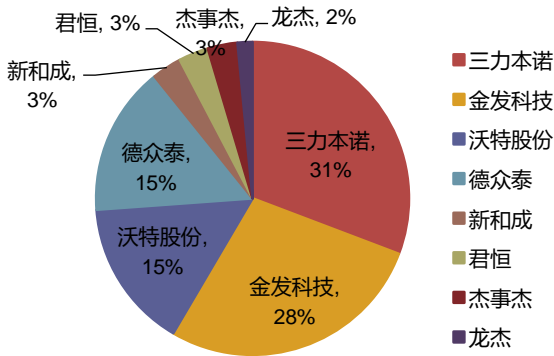
图17.全球高温尼龙产量（单位：万吨）



数据来源：中国合成树脂协会，财通证券研究所（2021 年产量据全球市场规模估算）

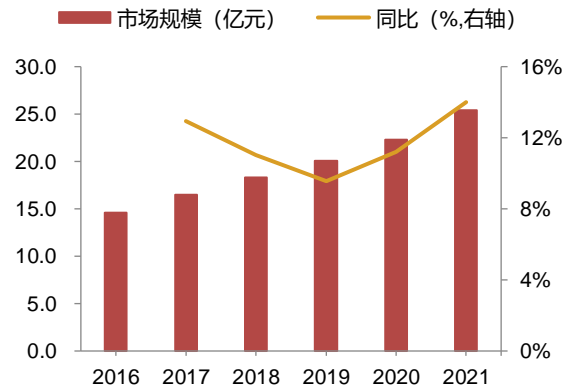
我国高温尼龙产能难以满足逐年增长的需求，进口依赖度较高。我国高温尼龙起步晚，直到 2006 年金发科技实现 PA10T 工业化生产，我国才拥有规模化生产能力。但目前仅有金发科技、沃特股份等少数企业拥有产能，合计约 3.25 万吨/年；且产能规模小、产品种类少、生产不稳定仍是我国高温尼龙发展现状。据 QYR 统计，中国已成为全球最大的高温尼龙市场，近 30%；欧洲和北美分别占约 25%和 20%。以市场规模和产品均价估算，我国当前高温尼龙消费量约 4.6 万吨，复合增速约 12%，国内产能难以满足需求导致进口依赖度较高，供给缺口约 1.4 万吨。

图18.中国高温尼龙产能分布情况



数据来源：公司公告，中国化工信息中心，财通证券研究所

图19.中国高温尼龙市场规模（单位：亿元）

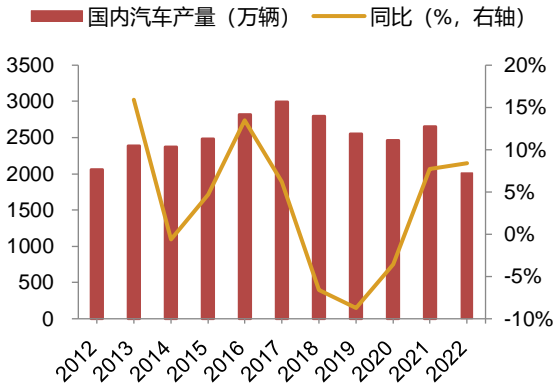


数据来源：链塑网，财通证券研究所（注：王敏《耐高温尼龙的发展与应用》提供的高温尼龙市场均价约 5.5 万元/吨）

公司扩建产能填补国内供给缺口，质量优异快速布局锁定下游需求。面对国内 PPA 存在较大自给缺口的背景，公司在现有 5000 吨/年产能的基础上规划再建 5000 吨，预计全部投产后将成为国内高温尼龙行业的龙头企业，国产替代势在必行。另外，公司还积极布局下游，基于自身产品的优异性能，与多个厂商开展合作，目前 PPA

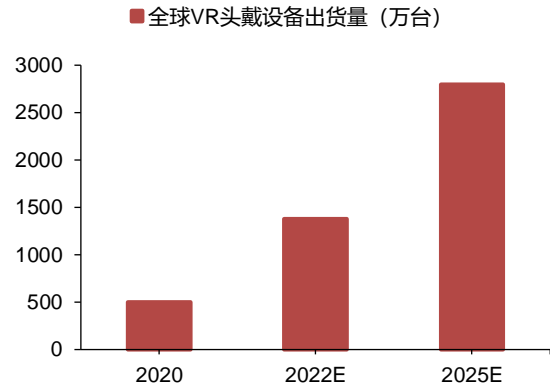
已经用于汽车零部件（北汽极狐车型）、VR/AR 设备（国内头部企业）等数个下游产品的生产，当前处于产能紧缺的状态，新产能建成后将有所缓解，成为公司继 LCP 后的第二大特种高分子材料。随着汽车零部件、VR 等电子设备的发展及更多下游应用的导入，高温尼龙的需求量将进一步增长。

图20.国内汽车产量（单位：万辆）



数据来源：wind，国家统计局，财通证券研究所（2022年为1-9月数据）

图21.全球VR头戴设备出货量（单位：万台）



数据来源：IDC，WellaennXR，财通证券研究所

### 2.3 聚砜 (PSF)：国内供给不足有所缓解，产品高端化是重中之重

聚砜是分子主链中含有砜基和亚芳基的热塑性树脂，是一类无定形的热塑性高分子材料。根据其聚合单体不同可分为普通双酚 A 型 PSU（最常见的聚砜种类）、聚芳砜 PAS 和聚醚砜 PES 三种。经过多年的技术积累，公司规划建设 3500 吨 PSU、3000 吨 PPSU、3500 吨 PESU 产能，现已实现小批量供货。

表8.聚砜常见的种类及合成原料

聚砜种类	原料	结构式
PSU	双酚 A、4,4-二氯二苯砜	
PPSU	4,4-联苯双酚、4,4-二氯二苯砜	
PES	双酚 S、4,4-二氯二苯砜	

数据来源：环评公告，李智杰《国内外聚砜的研究现状及其应用》，财通证券研究所

聚砜的优良性能推动其在多个领域应用。聚砜主链上的砜基结构存在共轭效应，因此其具备优良的抗氧化性及耐热稳定性；苯醚结构可以改善其韧性；另外聚砜高分子链结构中的基团不易水解，具有较高的化学稳定性，是一种性能优异的特种工程塑料。同时聚砜还具有透明性好、模型收缩率低、生物相容性好、电性能和机械性能适中等特点，因此聚砜可广泛用于电子电器、汽车行业、食品工业、

医疗工业等诸多领域。在全球范围内，聚砜市场主要受汽车和电子行业需求的不断增长推动。

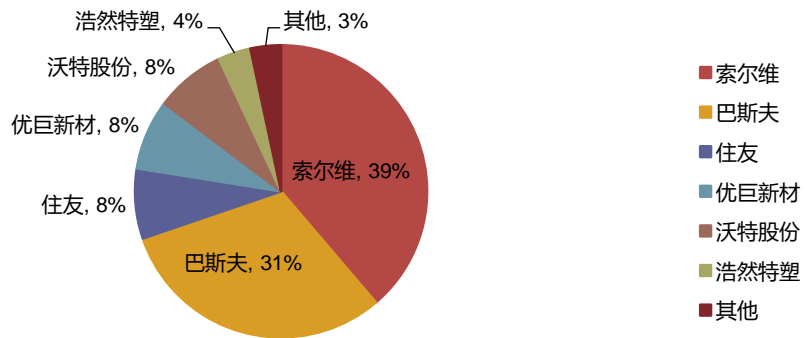
表9.聚砜的常见下游应用及应用占比预测

应用领域	用途	预计占比
机械工业	可制造钟表壳体及零件、复印件及照相机零件；食品机械的热水阀、冷冻系统器具、传动零部件等	19.80%
电子电气	可用于制造电视、音响及计算机的线路板；电子电器设备外壳、电镀槽、示波器的套管及线圈架、电容器薄膜和电线、电缆的包覆层、小型精密电子元件	10.00%
交通运输	汽车上的仪表盘、分速器盖、护板、滚珠轴保持架、发动机齿轮、止推环等；飞机上的热空气导管和框窗	15.30%
医疗器械	防毒面具、接触眼镜片的消毒器、内视镜零件、人工心脏瓣膜；人工呼吸器、血压检查管、牙科用反射镜支架、注射器等；超过滤膜和反渗透膜等	24.20%

数据来源：Grand View Research，新材料在线，财通证券研究所（除上述应用外，其他应用占比约3成）

全球产能以国际龙头为主，中国产能规模小占比低。全球的聚砜产能约 7.74 万吨/年，以索尔维、巴斯夫和住友产能最大，CR3=78%，占据大部分市场份额。我国 1966 年完成百吨级聚砜生产，但直到 2014 年优巨新材的千吨级聚砜装置投产，才真正的实现了聚砜生产。浩然特塑、上海帕斯砜、沃特股份等企业的装置相继投产，促进我国聚砜加速国产化，国内现有产能合计约 1.71 万吨/年，占全球产能 22%。目前仅沃特股份和浩然特塑分别在建 0.4、0.3 万吨，全部投产后国内产能可达 2.41 万吨/年。

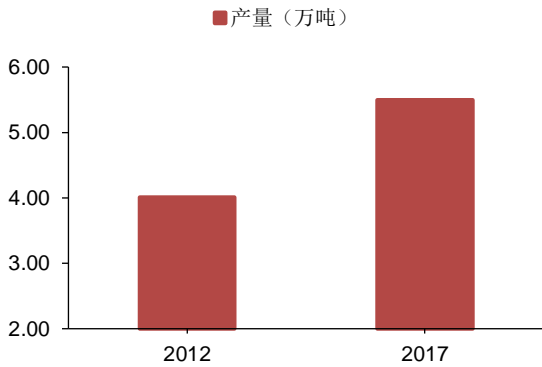
图22.全球聚砜产能结构



数据来源：公司公告，隆众咨询，观研报告《中国特种工程塑料市场竞争态势研究与发展战略分析报告》，财通证券研究所

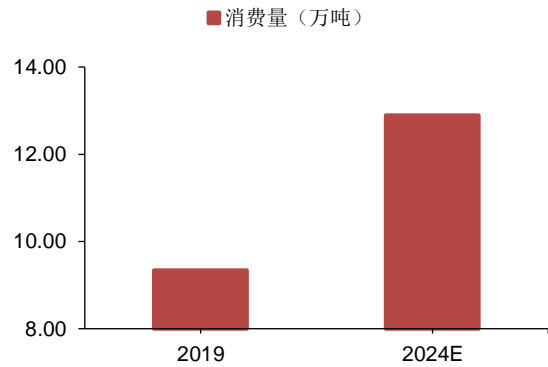
我国聚砜需求有望加速增长，自给能力增强，但产品品质仍有待提高。根据隆众和 QYResearch 数据，全球 2017 年聚砜产量约 5.5 万吨，我国 2021 年产量约 0.2 万吨；全球 2019 年聚砜消费量约 9.4 万吨，而我国直到 2021 年需求约 0.9 万吨，产量和消费量远低于全球水平且自给能力较低。未来在需求端，随着我国航空航天、电子电气等领域的快速发展，未来聚砜需求有望以 10% 的速度增长，预计到 2025 年需求量达 1.3 万吨；在供给端，随着新产能的落地，国内产能达 2.41 万吨/年，需求可被产能覆盖，但是受限于技术水平，预计部分高端产品仍依赖进口。

图23.全球聚砒产量（单位：万吨）



数据来源：QY Research，新材料在线，财通证券研究所

图24.全球聚砒消费量及预测（单位：万吨）



数据来源：QY Research，新材料在线，财通证券研究所

对于聚砒而言，突破生产技术、制造高端产品是当务之急。公司现有产能 6000 吨、规划 4000 吨，已率先完成生产技术的突破，因此提升产品品质是聚砒材料的重要方向。公司在聚砒研发时，针对医疗使用的血透膜规格数值的技术及制造要求，持续改进技术、尝试突破从材料到制造的技术瓶颈。若成功实现在医疗端的应用，则公司有望率先成为高端聚砒制造企业。

#### 2.4 聚醚醚酮（PEEK）：产能建设不及需求增长，供给缺口持续扩大

聚芳醚酮简称 PAEK，是一种由亚苯基环通过氧桥和羰基（酮）连接而生成的结晶型聚合物。根据分子链中醚键/酮键与苯环连接顺序及比例不同，PAEK 可分为聚醚醚酮（PEEK）、聚醚酮酮（PEKK）、聚醚酮（PEK）、聚醚醚酮酮（PEEKK）以及聚醚酮醚酮酮（PEKEKK）等产品，其中以 PEEK 起步最早、发展最快，是 PAEK 中占比做大的单品，其次是 PEKK。

表10.聚芳醚酮主要产品情况

产品名称	简称	结构式	商品化时间	玻璃化温度 (°C)	熔点 (°C)
聚醚醚酮	PEEK		1981	143	334
聚醚酮酮	PEKK		1991	156	338
聚醚酮	PEK		1999	165	365
聚醚醚酮酮	PEEKK		1990s	160	360

数据来源：艾邦智造，中研股份招股书，财通证券研究所

PEEK 国际企业高度垄断，中国企业整体发展相对缓慢，公司已具备小批量生产能力。威格斯、索尔维、赢创三家公司占据全球大部分市场，总产能 1.09 万吨/年，占比 81%，垄断 PEEK 行业。中国总产能仅 0.25 万吨，且开工率普遍不高，根据

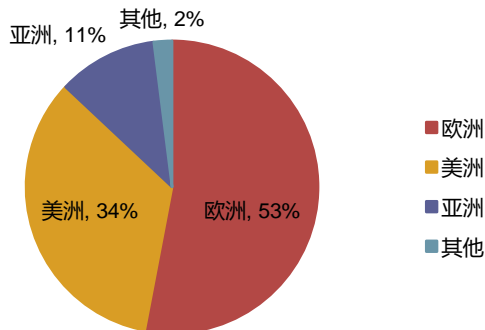
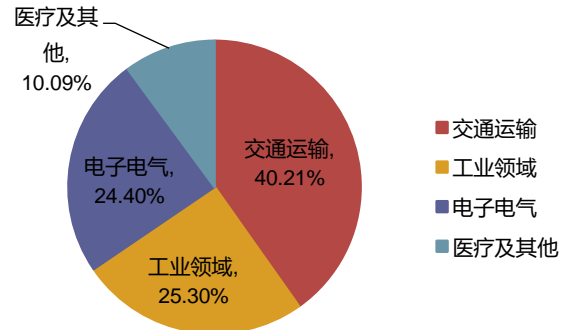
中研股份招股书，四家国内企业 2019 年开工率分别为 35%、100%、35%、15%。根据各公司公告，现有凯盛新材、山东君昊、沃特股份三家企业宣布建设 PEEK，前两家暂未完成产能建设，公司产线已搭建完成并开始小批量投料，成为国内新一家拥有生产能力的企业。

**表 11. 全球 PEEK 现有产能及规划产能 (单位: 吨/年)**

公司名称	国家	产能 (吨/年)	在建产能 (吨/年)	项目进展	产能占比
威格斯	英国	7150	1500	2021 年签约建设	53%
索尔维	比利时	2500			19%
赢创	德国	1250			9%
中研股份	中国	1000			7%
浙江鹏孚隆	中国	700			5%
吉大特塑	中国	500			4%
浩然特塑	中国	300			2%
凯盛新材	中国		5000	规划 1 万吨 PAEK, 已开始建设原料氯化亚砷	
山东君昊	中国		2500	2022.3 公司项目批前公示	
沃特股份	中国		900	1000 吨 PAEK (一期) 中包 括 900 吨	
合计		13400	9900		

数据来源: 艾邦智造, DT 新材料, 公司公告, 财通证券研究所 (注: 浙江鹏孚隆 700 吨产能包括 PEEK+PES)

欧美两地是 PEEK 主要消费区域，消费领域偏向高端场景。欧洲和美洲两处是 PEEK 重点消费地区，如索尔维和赢创虽然分别在印度和中国建设产能，但产品基本出口至欧美市场，产地本土市场较少有其产品。主要是因为 PEEK 多用于高端场景，导致产品售价较高，不同地区价格接受能力有所不同，相比之下欧美地区接受能力更强。PEEK 具有良好的机械性、耐热性，优异的强度和刚度，较高的抗蠕变和抗疲劳性能，耐辐射和耐老化性能极好，阻燃性能好，因此在航空航天、核电、电子信息、医疗、石油开采、汽车等高技术领域应用广泛，其中交通运输领域占比最高，约 40%；医疗领域要求最严格，产品附加值也最高。

**图 25. 全球 PAEK 消费区域占比**

**图 26. 2019 年中国 PEEK 消费结构**


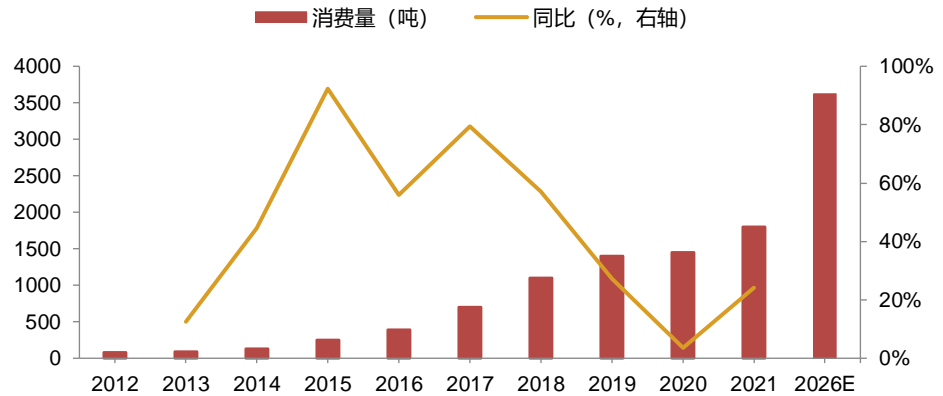
数据来源: 立木咨询《中国聚芳醚酮 (PAEK) 行业研究与投资战略报告 (2022 版)》，财通证券研究所

数据来源: 中研股份招股书，财通证券研究所



国内需求持续增长，供给缺口或逐渐扩大。自 2012-2021 年，我国 PEEK 消费量持续增长，年复合增速约 41%，发展速度快。根据中国化工信息中心资料，预计未来 5 年我国 PEEK 的需求仍将保持 15%~20%的增速，2026 年超 3600 吨。但我国 PEEK 现有产能开工率普遍不高，产品应用偏向低端领域；且规划产能投产时间仍有不确定性，因此根据当前情况判断，我国未来 PEEK 供给仍将存在较大缺口，尤其是高端应用的领域，国产替代任重道远。

图27.中国 PEEK 消费量（单位：吨）



数据来源：中研股份招股书，中国化工信息中心，新思界，财通证券研究所

公司现已投产 1000 吨/年的 PAEK，其中包括 900 吨/年的 PEEK 和 100 吨/年的 PEKK，产能分配来看未来将以 PEEK 为主要产品。PAEK 产品已经实现小规模投料、供货，预计在经过下游应用验证之后，公司将成为 PEEK 重要的国产企业之一。

### 2.5 聚苯硫醚 (PPS)：国内供需基本平衡，但中企自给能力仍有待提升

聚苯硫醚全称为聚苯基硫醚 (PPS)，分子主链中带有苯硫基，是一种结晶性的聚合物。PPS 具有优良的耐高温、耐腐蚀、耐辐射、阻燃、均衡的物理机械性能和极好的尺寸稳定性、优良的电性能，广泛用作结构性高分子材料，通过填充、改性后广泛用作特种工程塑料；同时还可制成各种功能性的薄膜、涂层和复合材料，在电子电器、航空航天、汽车运输等领域应用。PPS 常见合成方法有五种，但是工业上最常用的是硫化钠法，即在极性溶剂中，以对二氯苯、硫化钠为原料、在较高的压力和温度下合成 PPS 树脂。此方法的合成工艺路线较短、且原料易得、产生的树脂品种质量稳定、产率高。

表12.PPS 的合成工艺对比

方法	优点	缺点	应用情况
硫化钠法	原料来源丰富、价廉易得，工艺路线短，产品质量稳定、得率高(一般在90%以上)	原料精制难度大，硫化钠脱水困难，工艺流程长	最主要的工业化生产方法

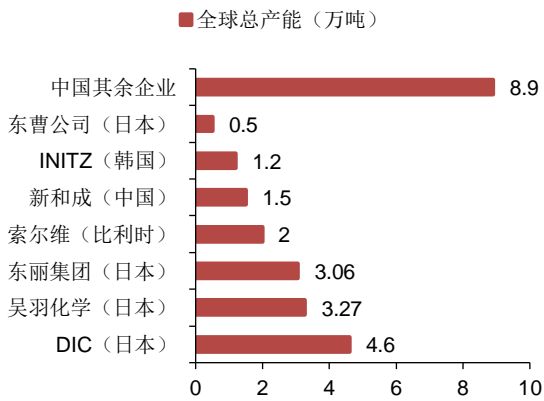


硫磺法	原料纯度高，产品质量好，三废少，硫磺提纯难度大，引入还原剂和周期短，成本低	助剂使得副产物多	应用较少
氧化聚合法	收率接近 100%，反应条件温和，无副产氯化钠，产品为完全没有环状、交联歧化的直链结构，成本低	产品分子量不高，粘度低，加工性能较差，离工业化差距较大	应用较少，值得重点研究
麦氏法	化学稳定性好，力学性能优良，原料简单，成本较低	原料分子量低，分子链易断裂，产品热稳定降低	应用较少
Genvresse 法	原料相对丰富，工艺简单	产率低，分子量低，聚合物分子支化，交联度高	应用较少

数据来源：季绘明《聚苯硫醚合成工艺优化》，财通证券研究所

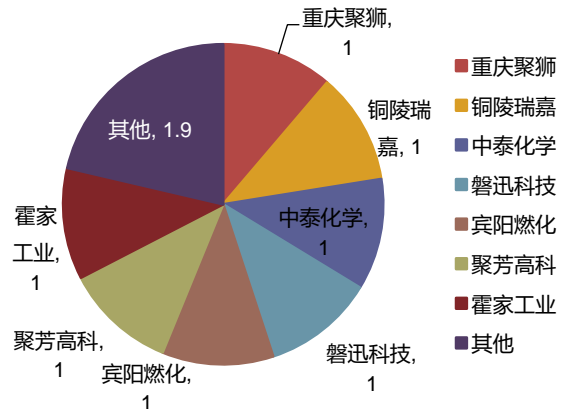
国内 PPS 供给和需求基本匹配，但仍存在部分问题。**供给端：国内总产能全球占比较高，但小规模产能居多，新产能投产后行业集中度将有所提高。**中国和日本是 PPS 最大的两个生产国，合计产能占比全球 86%，但两个国家的产业特征区别较大。其中日本 PPS 总产能 11.43 万吨/年，行业集中度高，以 DIC、吴羽化学和东丽化学等企业为主，CR3=48%（基于全球总产能）；而我国总产能约 10.4 万吨/年，产业集中度相对较低，以小产能居多，目前仅有新和成一家产能超过 1 万吨/年，CR3=15%（基于全球总产能）。**当前国内规划产能超 10 万吨，且以大产能为主，其中部分企业已经拥有产能，因此预计未来国内 PPS 行业集中度、自给能力都将有所增强。**

图28.全球 2022 年 PPS 主要生产企业产能（万吨/年）



数据来源：公司公告，中国石油和化学工业联合会，艾邦高分子，塑库全书，财通证券研究所

图29.中国 2022 年 PPS 主要生产企业产能（万吨/年）



数据来源：公司公告，中国石油和化学工业联合会，艾邦高分子，塑库全书，财通证券研究所（注：“其他”部分包含约 6 家企业）

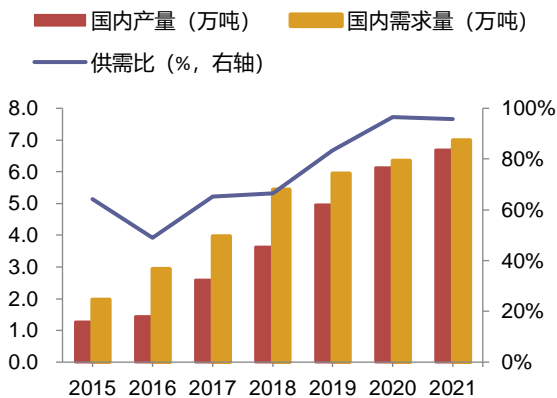
表13.国内 PPS 规划产能及项目进展（万吨/年）

公司	规划产能 (万吨/年)	项目进展
磐迅科技	4	5 万吨聚苯硫醚，一期 1 万吨已经投产，二期 4 万吨处于规划阶段
山东明化	3	2020.3 开工，目前在建设中
沃特股份	2	2022.8 公告募资建设 PPS 复合材料项目
新和成	1.5	PPS 三期项目 15000 吨，7000 吨开始试车
<b>合计</b>	<b>10.5</b>	

数据来源：公司公告，财通证券研究所

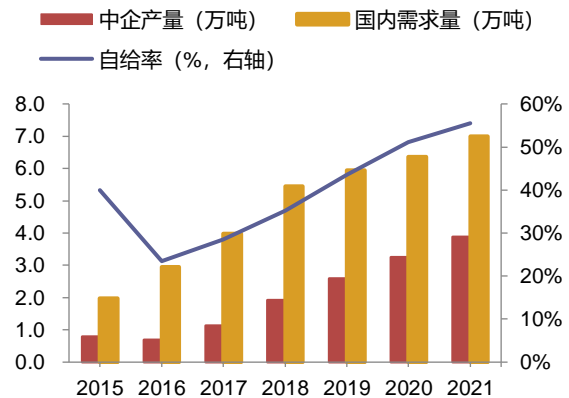
当前国内 PPS 供需基本平衡，但中国企业自给能力和整体开工率仍有较大提升空间。自 2016 年开始，随着我国国内 PPS 产量逐年增长，供给能力不断优化，至 2020 年基本实现供需平衡。但总产量的提高主要受中企和外企共同影响，2016-2021 年间，我国企业产量快速提升，自给率由 23% 的低点逐年增加至 56%，自给能力显著增强，且上涨趋势明显，但仍存在较大的自给缺口。另外 PPS 行业整体开工率还有待提高，以 2021 年为例，中企总产能约 8.2 万吨/年，当期产量约 3.88 万吨，开工率不足 50%。

图30.中国 PPS 供需情况 (单位: 万吨)



数据来源: 华经产业研究院, 智研咨询, 财通证券研究所

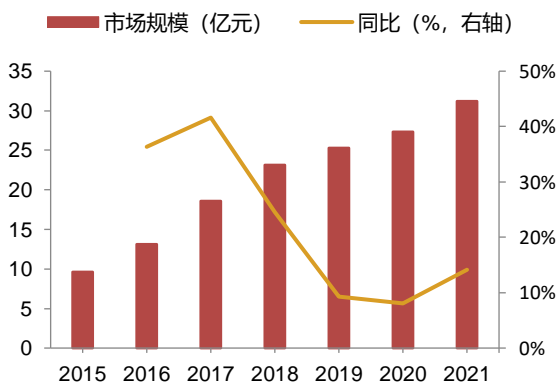
图31.中国企业 PPS 产量及自给率 (单位: 万吨)



数据来源: 华经产业研究院, 智研咨询, 财通证券研究所

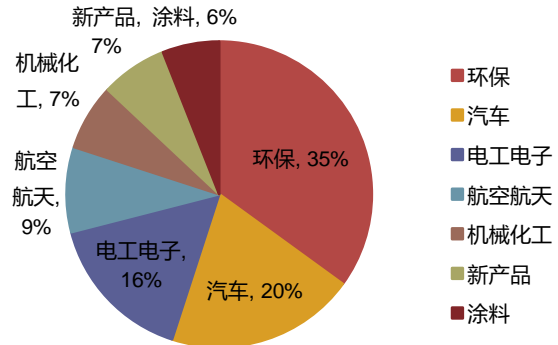
**需求端:** 中国 PPS 市场规模逐年增长，汽车和电工电子等偏高端领域有望扩大需求量。我国 PPS 市场规模由 2015 年的 9.62 亿元上涨至 2021 年 31.20 亿元，年复合增速约 22%，涨幅明显。2020 年我国 PPS 下游以环保领域为主，即电厂使用的除尘布袋等设备，应用场景相对低端。随着国产 PPS 品质的提升，汽车和电子等高端领域有望增加对产品的需求。

图32.中国 PPS 市场规模情况 (单位: 亿元)



数据来源: 产业信息网, 财通证券研究所

图33.2020 年中国 PPS 行业下游应用领域占比



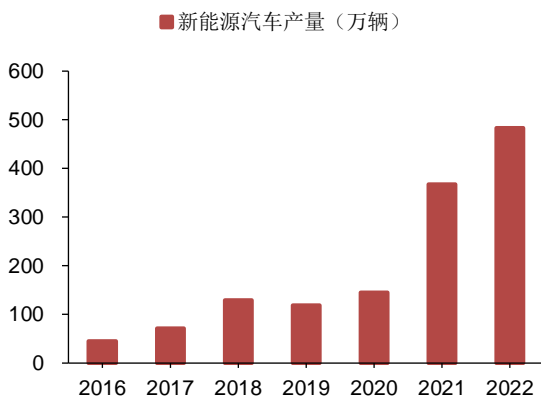
数据来源: 华经产业研究院, 财通证券研究所

**汽车方面**可受益于汽车轻量化趋势。PPS 具有高强度、高绝缘性等特性，使其在汽车轻量化趋势下需求有望快速增长。PPS 在海外起步较早，从外饰到功能部件等数百种零部件均有应用，部分高档车的单车 PPS 用量已超过 26kg，替代部分较

重的金属等材料，整车质量可减轻约 120kg，减重效果明显。而我国起步较晚，部分单车平均用量约 2-3kg，具有较大的提升空间，尤其在偏高端车型、新能源领域，随着新能源汽车产量的快速上涨，替代进程有望加速实现。

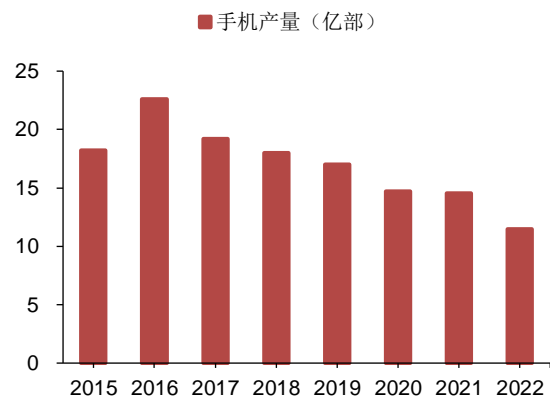
**电子电气部分需求与 PPS 多种特性相匹配。**PPS 改性塑料具有介电损耗较低、高强度、阻燃性、高金属复合力等特性，高度契合了消费电子产品的需求。如手机外壳对材料的要求是低介电、低损耗、高复合力，PPS 经过改性后可满足手机对材料需求。即使手机产量有所下降，但潜在替代空间较大。

图34.中国新能源汽车产量（单位：万辆）



数据来源：wind，国家统计局，财通证券研究所（2022 年数据为 1-9 月）

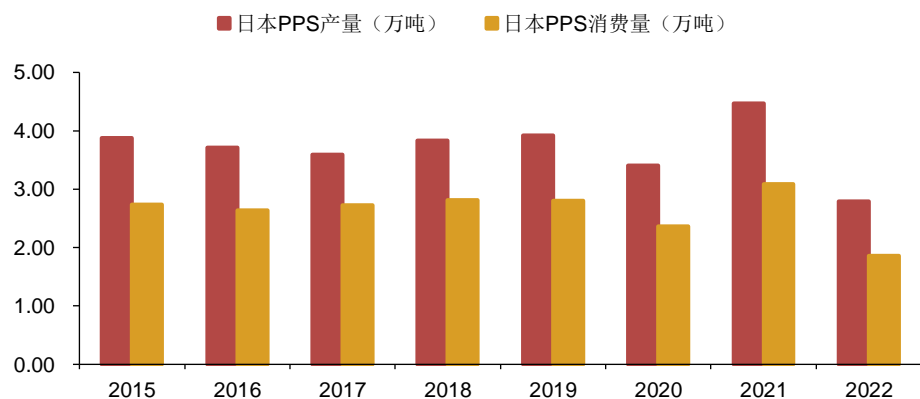
图35.中国手机产量（单位：亿部）



数据来源：wind，工信部，财通证券研究所（2022 年数据为 1-9 月）

**反倾销措施为我国企业创造宝贵的发展窗口期，公司乘借东风推出 PPS 复合材料产能规划。**我国于 2020 年 12 月 1 日开始了为期五年的对原产于日本、美国、韩国和马来西亚的进口 PPS 征收反倾销税。中日两国是 PPS 最大的生产国，防止对我国倾销商品可有效保护我国本土企业的生产和销售能力，为发展自己的高端 PPS 创造相对稳定的环境。在此大背景下，公司在开发 PPS 合成工艺的同时，于 2022 年规划建设 2 万吨 PPS 复合材料产能，该项目未来有望成为公司新的业绩增长点。

图36.日本每年可出口约 1 万吨 PPS（单位：万吨）



数据来源：wind，日本塑料协会，财通证券研究所（2022 年数据为 1-7 月份）

公司具备优质的客户资源，可提供定制化生产服务。经过多年对技术的更新和对客户的积累，公司现已和包括汽车行业、电子行业等多家企业建立合作关系，如通讯用散热系统、新能源汽车车载散热系统、通讯高速连接器、射频连接器、智能穿戴和 VR 设备等。同时，公司可以根据下游客户的不同应用场景，提供定制化服务，满足不同需求，增加和客户之间的合作粘性。

图37.公司部分合作伙伴



数据来源：公司官网，财通证券研究所

### 3 工程&通用塑料：改性提高附加值，盈利能力有望增强

#### 3.1 国内需求稳步增长，各品种发展程度不一

工程塑料是指被用作工业零件或外壳材料的工业用塑料，具有优良的综合性能、刚性大、蠕变小、机械强度高、耐热性好、电绝缘性好，可在较苛刻的化学、物理环境中长期使用，也可替代金属作为工程结构材料使用，但价格相对较贵。工程塑料又可分为通用工程塑料和特种工程塑料两类，通用工程塑料主要包括五种：聚酰胺（PA）、聚碳酸酯（PC）、聚酯（PBT）、聚甲醛（POM）、聚苯醚（PPE）。

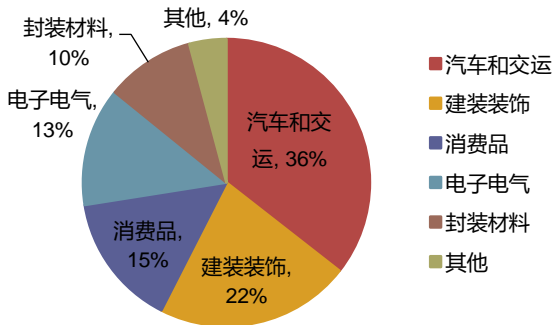
表14.工程塑料特征及常见的应用场景

工程塑料	特征	在电子电器领域的应用场景
聚酰胺（PA）	韧性好、机械强度高、耐磨；但易吸水变形	制造空气开关、接插件、线圈骨架，录音机、DVD、骨架、支撑件、齿轮；电缆护套、家用电器等
聚碳酸酯（PC）	透明、冲击强度高，机械强度高、尺寸稳定；但不耐溶剂、易产生应力开裂	电器的透明部分（如窗、外壳、面板等）；PC/ABS合金：应用在电器外壳，显示器外壳、手机外壳、手提电脑外壳、电池、充电器外壳和小家电产品方面
聚酯（PBT）	优良的综合性能、良好的加工性能、突出的耐化学性能、电性能	接插件、显像管座、线圈骨架、行输出变压、器骨架和外壳、电缆护套、汽车电器、多士炉、各种开关
聚甲醛（POM）	优良的机械性、耐磨性、耐疲劳；耐热性能差、易燃易分裂、缺口敏感性大	电器、仪表结构件、各种齿轮、凸轮、传动轮、录音录像带轴芯、轮盘舱门、机床电器
聚苯醚（MPPO）	比重轻、玻璃化温度高、尺寸稳定，耐水性、电性能极佳	彩电回扫变压器骨架、外壳、屏蔽罩、超高频印刷线路板、电脑的接插件、继电器、可变电容等元器件

数据来源：刘国凯《工程塑料在电气设备方面的应用及展望》，财通证券研究所

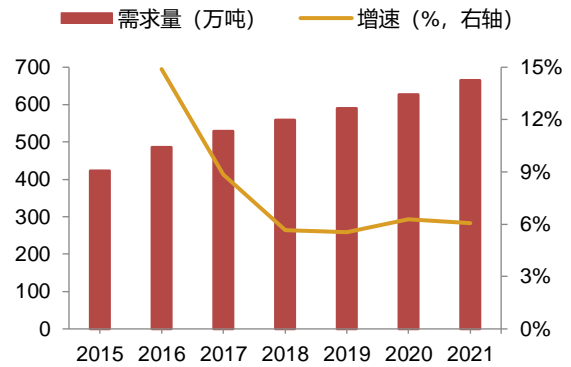
我国工程塑料需求呈增长趋势，供给端仍存在较大供给缺口。工程塑料性能优异，在多方面均有所应用，主要集中在交运、建筑、消费、电子等领域。受益于汽车、电子等下游行业的发展，我国的工程塑料消费需求量逐年增长，过去几年内以约6%的增速稳步增长，预计2022年将超过700万吨。在供给端，据百川盈孚统计，我国工程塑料合计产能约623万吨/年，总产能低于总需求，存在一定供给缺口。

图38.2021年全球工程塑料消费结构



数据来源：华经产业研究院，财通证券研究所

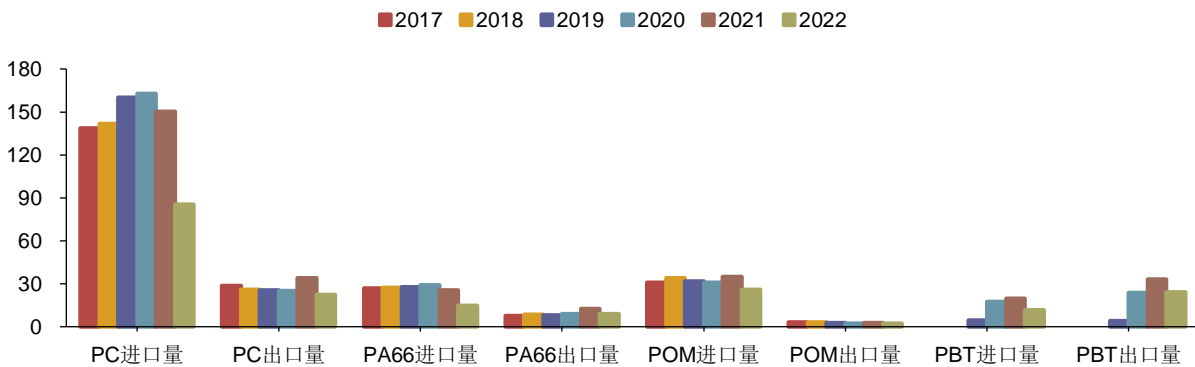
图39.中国工程塑料需求量及增速（单位：万吨）



数据来源：中国塑料工业协会，财通证券研究所

工程塑料的各品种发展程度不一，部分产品仍需从国外进口。我国工程塑料处于稳定发展阶段，但不同品种工程塑料发展程度不一，即部分品种实现产业化，如PBT已实现净出口；部分处于技术和应用研发阶段，如PC、PA66、POM产能不足、仍需大量进口填补空白；而PPO则是我国进口依赖度最高的工程塑料之一，长期以来主要依靠进口。

图40.部分工程塑料进出口情况（单位：万吨）



数据来源：百川盈孚，财通证券研究所（注：上图表示不同品类的材料于不同年份的进出口量，2022年数据为1-9月份）

通用塑料是指产量大、价格低、用途广、影响面宽的一些塑料品种，主要包括聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）五大品种，以及聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）和氨基塑料等，五大品种产量合计占整个塑料产量的90%以上，实际应用最广，因此也被称为大宗塑料品种。



表15.主要通用塑料性能及应用领域

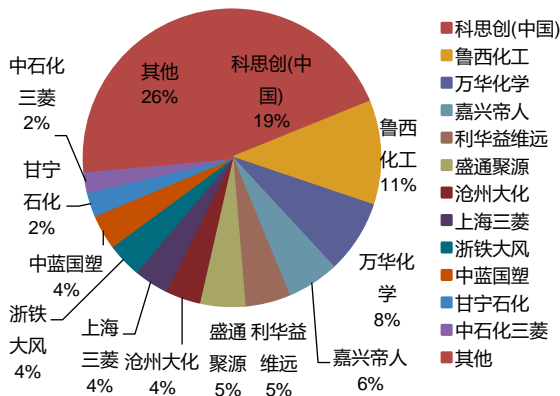
通用塑料	性能	应用领域
PE	耐低温或耐寒；耐腐蚀；吸水性低；绝缘性好	医疗领域；卫生用品包装；供水管材；通信基础设施
PP	软化点高；耐热性、拉伸强度、刚性好；硬度大；耐磨性好；模塑收缩率低	食用餐具，盆、簍、过滤器等厨房用具；家用电器；汽车零部件；运输用容器
PVC	电阻较非极性的聚烯烃小；但热稳定性和耐光性较差	农业管道；硬质管道和配件；是软膜和片材；包装材料
PS	质轻、价廉、吸水少；着色性、尺寸稳定性、电性能好；制品透明，加工容易	装饰、照明器材和指示牌；光学仪器零件、仪表外壳、仪表指示灯罩和透明模型；汽车灯罩、通光罩
ABS	坚韧、质硬、刚性好；韧性、耐冲击性和耐寒性	电视机、洗衣机、电冰箱等外壳及部件；建筑工业的板材、管材；飞机零部件

数据来源：联雄精细化工，刘朝艳《2020~2021年世界塑料工业进展(1)：通用塑料》，财通证券研究所

### 3.2 塑料改性提高附加值，公司打造产品差异化

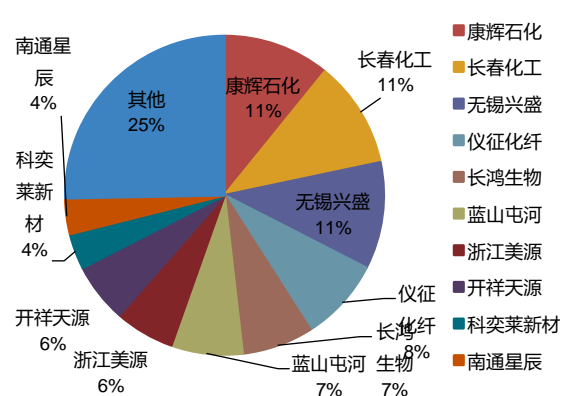
通用工程塑料供给端相对分散，行业集中度偏低。以在国内产能相对较大、应用广泛的聚碳酸酯（PC）、聚酯（PBT）为例，二者产能分别为 265、166 万吨/年，行业内生产厂家数量较多，且以小产能企业居多，供给相对分散，整体行业集中度不高。

图41.中国 PC 产能分布情况



数据来源：百川盈孚，财通证券研究所

图42.中国 PBT 产能分布情况

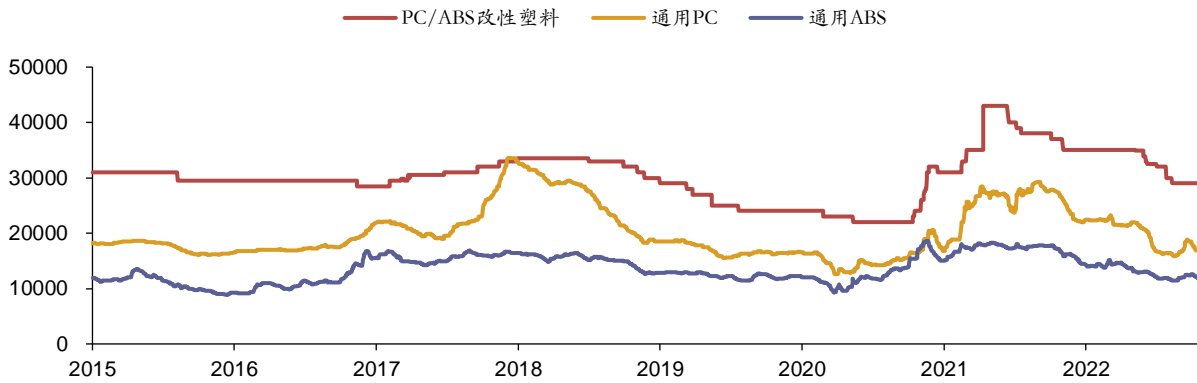


数据来源：百川盈孚，财通证券研究所

工程塑料本身同质化，塑料改性（塑料合金）可提高产品附加值。我国现已处于工程塑料稳定发展阶段，基本掌握生产工艺、完成产能建设，而各产品也基本同质化，即不同厂家生产的未改性产品性能差别较小。因此为了提高产品附加值、打造产品间的差异性，改性塑料产销逐步增长。以 PC 和 ABS 为例，其改性后的 PC/ABS 价格高于二者本身，附加值更高。



图43.国内通用PC、ABS和改性PC/ABS市场价对比（单位：元/吨）



数据来源：wind，中塑在线，财通证券研究所

公司拥有相对丰富的改性塑料种类，产品质量优异。除上述提及的PC/ABS外，改性塑料还有很多种类。经过多年的积累，公司的抗菌抗霉材料已经可以满足家电、车饰等行业相关需求；另外公司还以不同塑料（通用、工程、特种均有涉及）作为基材，结合碳纳米管、碳纤维等技术生产复合材料，克服了传统碳黑导电复合材料力学性能低和碳纤维导电复合材料外观效果差、导电不均匀的缺陷，并成功解决热固性复合材料的缺陷，整体性能表现优异，已在多个领域实现应用，效果较好。

表16.公司部分改性塑料种类及应用领域

改性塑料种类	基材	应用领域
抗菌抗霉材料	PP、PE、尼龙、ABS、PC/ABS	主机厂内饰件、门把手、方向盘、冷气滤网、脚踏垫等部件
碳纳米管复合材料	PC、PPO、PA、ABS、PPS、LCPI	IC载带、IC托盘、ATM机等领域
热塑性碳纤维复合材料	PP、PC、MPPE、尼龙、聚酯、LCP	应用于汽车、无人机、笔记本电脑、打印机复印机、ATM机
耐低温改性超耐候PC	PC	光伏连接器、新能源汽车充电枪、5G基站部件等

数据来源：公司公告，财通证券研究所

### 3.3 原料价格下行，毛利率有望回升

油价回落促使主要原料成本下行，毛利率将有所改善。自2020年开始国际油价持续上涨，导致公司的以大宗塑料（PC、PE）为原料的改性塑料业务毛利率下滑明显。自2022年年中开始油价逐步回落，促使如PC、ABS等主要原材料均价下行，因此预计公司未来毛利率将有所改善。

事实上，公司的改性业务已经由主要的业绩贡献板块变为次要板块，逐步被特种高分子材料业务反超，且该行业竞争相对激烈、毛利率对原料价格敏感。但是，公司在改性板块仍有盈利能力，继续贡献利润；同时还可以通过经营改性业务，

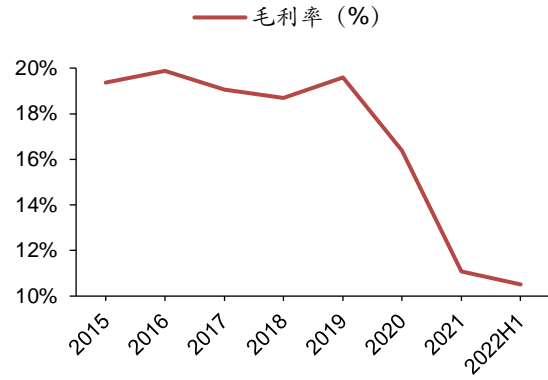
第一时间了解下游客户需求，以此为指导制定特种高分子材料发展方向，具有较高的参考价值，因此对公司整体发展而言仍具有积极意义。

图44.国际油价走势图（美元/桶）



数据来源：wind，财通证券研究所（注：原油价格为 OPEC 一揽子原油价格）

图45.公司改性塑料业务毛利率变化



数据来源：wind，财通证券研究所（毛利率不包含特种塑料业务）

## 4 盈利预测

➤ **改性通用塑料&工程塑料合金**：2022 年原料售价高企，导致生产成本较高，由于改性通用塑料和工程塑料合金技术门槛相对较低、竞争激烈，因此两项业务的营业收入将有所降低。随着原料价格的降低，未来两项业务的营收将有所增长、毛利率回升。我们预计 2022/23/24 年，改性通用塑料营收分别为 3.16/3.98/4.91 亿元、工程塑料合金营收分别为 4.96/6.42/7.43 亿元。

➤ **特种高分子材料**：该项业务是公司未来重点发展方向，打造平台化供应体系，主要产品将包括：已经规模化投产且扩建产能的 LCP、PPA、PTFE；已经投产且处于扩大生产的 PAEK、聚砜；处于建设期的 PPS 复合材料，其中

**LCP**：供给方面，公司现有产能 8000 吨/年，是国内 LCP 龙头企业；在建 20000 吨/年的项目将于 2022-2023 年间逐步投产，全部投产后有望成为全球 LCP 龙头。需求方面，公司已获得多家下游客户的认可和使用，包括华为、中兴等。在公司解决原料问题、可稳定生产后，预计 2023 年出货量有望超 10000 吨；

**PPA**：现有产能 5000 吨/年，规划建设 5000 吨/年，建成后将成为国内 PPA 行业龙头，由于 PPA 原料所处行业发展相对成熟，出现断供的可能性较小，因此 PPA 生产比较稳定。公司已为智能穿戴硬件设备企业和 VR/AR 设备公司开展合作，预计 2023 年出货量有望达 4000 吨；

**PTFE**：公司控股的浙江科赛和上海沃特华本均为 PTFE 生产企业，其中浙江科赛拥有 3000 吨/年产能，产品主要以板材、棒材等为主；上海沃特华本可生产定制化产品，包括内衬、高性能弹性体，适应不同的市场需求。

表17.公司主营业务预测 (单位:百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1152.82	1539.63	1489.71	2315.00	3411.06
YOY	28.07%	33.55%	-3.24%	55.40%	47.35%
毛利率 (%)	18.53%	15.15%	15.71%	19.40%	22.16%
改性通用塑料					
营业收入 (百万元)	448.96	328.83	315.93	398.23	491.15
YOY	58.86%	-26.76%	-3.92%	26.05%	23.33%
毛利率 (%)	14.77%	6.04%	11.00%	12.00%	13.00%
工程塑料合金					
营业收入 (百万元)	340.09	585.53	495.58	641.59	743.36
YOY	-27.97%	72.17%	-15.36%	29.46%	15.86%
毛利率 (%)	18.53%	13.90%	13.50%	16.00%	19.00%
特种高分子材料					
营业收入 (百万元)	302.73	492.12	538.20	1115.18	1996.55
YOY		62.56%	9.36%	107.20%	79.03%
毛利率 (%)	26.58%	25.71%	23.56%	26.06%	27.04%
其他					
营业收入 (百万元)	61.04	133.15	140.00	160.00	180.00
YOY	-58.02%	118.14%	5.14%	14.29%	12.50%
毛利率 (%)	6.28%	4.12%	4.00%	5.00%	6.00%

数据来源: wind, 公司官网, 财通证券研究所 (2020 年公司披露数据中将“工程塑料合金”和“特种高分子材料”合并, 2021 年将二者分开披露, 表格中依据 2021 年“特种高分子材料”的营收和营收增速计算出 2020 年“特种高分子材料”的营收数据)

选取拥有聚醚酮酮的凯盛新材、拥有特种高分子材料的普利特和金发科技作为可比公司。预计 2022-2024 年公司归母净利润为 0.34/1.62/3.29 亿元, 同比增长-46.1%/374.6%/103.7%, EPS 分别为 0.15/0.71/1.45 元。以 2022/11/18 收盘价计算, 对应 PE 为 124.40/26.21/12.87 倍, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

表18.可比公司估值

可比公司	代码	市值 (亿元)	EPS			PE		
			2022	2023	2024	2022	2023	2024
凯盛新材	301069.SZ	117.78	0.75	1.11	1.41	39.68	26.69	21.04
普利特	002324.SZ	177.16	0.25	0.62	0.86	66.18	27.27	19.57
金发科技	600143.SH	265.72	0.68	0.87	1.07	15.07	11.80	9.60
平均			0.56	0.87	1.11	40.31	21.92	16.74
沃特股份	002886.SZ	42.39	0.15	0.71	1.45	124.40	26.21	12.87

数据来源: wind, 财通证券研究所 (可比公司数据来源于 wind 一致预期, 数据取自 2022 年 11 月 18 日)

## 5 风险提示

### 1). 原油价格上涨导致原料成本上涨风险

公司改性业务仍然是以大宗塑料为原料, 受原油价格影响明显, 若原油价格持续上涨将对公司业绩产生不利影响。

### 2). 部分特种高分子材料原料断供风险

相关产业链和供应链的不稳定，会给公司的供应端和物流端带来影响，仍然存在部分产品原料断供的风险。

### 3). 下游需求不及预期风险

LCP、PPA、PAEK 等特种高分子材料整体需求较小，主要在汽车、电子等行业应用，未来存在需求不及预期的风险，可能会对公司的业绩产生不利影响。

**公司财务报表及指标预测**

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	<b>1152.82</b>	<b>1539.63</b>	<b>1489.71</b>	<b>2315.00</b>	<b>3411.06</b>	<b>成长性</b>					
减:营业成本	939.22	1306.41	1255.67	1865.95	2655.30	营业收入增长率	28.1%	33.6%	-3.2%	55.4%	47.3%
营业税费	4.37	5.66	5.36	8.10	11.94	营业利润增长率	40.5%	-9.3%	-39.2%	329.0%	106.1%
销售费用	26.67	34.36	44.69	57.88	85.28	净利润增长率	36.8%	-2.4%	-46.1%	374.6%	103.7%
管理费用	45.75	56.72	67.04	92.60	136.44	EBITDA 增长率	26.6%	4.3%	-16.9%	138.6%	77.1%
研发费用	55.75	75.14	71.51	115.75	170.55	EBIT 增长率	28.6%	-4.7%	-32.7%	242.5%	96.5%
财务费用	14.06	17.38	17.71	19.90	17.78	NOPLAT 增长率	29.2%	3.8%	-34.3%	228.7%	92.3%
资产减值损失	0.00	0.00	-1.60	-0.50	-0.50	投资资本增长率	24.5%	31.1%	17.8%	17.8%	19.0%
<b>加:公允价值变动收益</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>净资产增长率</b>	<b>58.7%</b>	<b>5.7%</b>	<b>2.4%</b>	<b>14.1%</b>	<b>24.9%</b>
投资和汇兑收益	0.25	0.94	0.15	0.23	0.34	<b>利润率</b>					
<b>营业利润</b>	<b>77.92</b>	<b>70.64</b>	<b>42.97</b>	<b>184.34</b>	<b>379.95</b>	毛利率	18.5%	15.1%	15.7%	19.4%	22.2%
加:营业外净收支	-0.66	0.72	0.60	0.70	0.90	营业利润率	6.8%	4.6%	2.9%	8.0%	11.1%
<b>利润总额</b>	<b>77.26</b>	<b>71.37</b>	<b>43.57</b>	<b>185.04</b>	<b>380.85</b>	净利润率	6.2%	4.7%	2.9%	7.6%	10.4%
减:所得税	5.44	-0.93	0.44	9.25	26.66	EBITDA/营业收入	10.9%	8.5%	7.3%	11.3%	13.5%
<b>净利润</b>	<b>64.74</b>	<b>63.22</b>	<b>34.08</b>	<b>161.72</b>	<b>329.40</b>	EBIT/营业收入	7.9%	5.7%	3.9%	8.7%	11.5%
<b>资产负债表(百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>运营效率</b>					
货币资金	205.06	211.07	685.03	1237.86	1493.95	固定资产周转天数	82	66	103	78	58
交易性金融资产	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>流动营业资本周转天数</b>	<b>203</b>	<b>163</b>	<b>123</b>	<b>52</b>	<b>59</b>
应收账款	311.26	366.02	264.77	253.48	413.78	流动资产周转天数	339	289	376	312	280
应收票据	43.77	54.58	36.46	53.57	79.08	应收帐款周转天数	86	79	76	40	35
预付帐款	40.85	21.10	21.35	24.26	26.55	存货周转天数	122	115	140	80	60
存货	333.21	497.99	477.04	350.17	533.93	总资产周转天数	461	442	559	422	343
其他流动资产	21.70	28.20	16.20	20.20	24.20	投资资本周转天数	436	428	521	395	319
可供出售金融资产						<b>投资回报率</b>					
持有至到期投资						ROE	5.8%	5.4%	2.9%	12.0%	19.7%
长期股权投资	0.00	4.97	5.47	5.97	6.47	ROA	4.0%	3.0%	1.4%	5.5%	9.2%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROIC	6.2%	4.9%	2.7%	7.6%	12.3%
固定资产	257.54	277.76	419.84	497.08	542.00	费用率					
在建工程	93.16	344.59	229.74	153.17	102.12	销售费用率	2.3%	2.2%	3.0%	2.5%	2.5%
无形资产	151.84	146.68	142.68	137.68	131.68	管理费用率	4.0%	3.7%	4.5%	4.0%	4.0%
其他非流动资产	21.22	89.85	89.85	89.85	89.85	财务费用率	1.2%	1.1%	1.2%	0.9%	0.5%
<b>资产总额</b>	<b>1635.07</b>	<b>2141.54</b>	<b>2488.82</b>	<b>2932.32</b>	<b>3567.64</b>	三费/营业收入	7.5%	7.0%	8.7%	7.4%	7.0%
短期债务	203.25	513.83	653.83	753.83	803.83	<b>偿债能力</b>					
应付帐款	86.81	142.79	136.25	185.11	286.94	资产负债率	29.5%	43.1%	49.9%	51.5%	50.2%
应付票据	45.73	58.35	53.27	71.13	105.89	负债权益比	41.8%	75.8%	99.5%	106.0%	100.7%
其他流动负债	26.66	42.14	47.14	52.14	57.14	流动比率	2.51	1.46	1.54	1.70	1.91
长期借款	18.43	48.00	198.00	298.00	368.00	速动比率	1.58	0.80	1.02	1.36	1.48
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	6.99	5.11	2.80	6.64	10.84
<b>负债总额</b>	<b>482.05</b>	<b>923.29</b>	<b>1241.04</b>	<b>1508.75</b>	<b>1789.88</b>	<b>分红指标</b>					
少数股东权益	45.41	54.50	63.56	77.62	102.41	DPS(元)	0.10	0.06	0.00	0.00	0.00
股本	133.28	226.57	226.57	226.57	226.57	分红比率					
留存收益	354.58	404.47	424.95	586.67	916.07	股息收益率	0.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>股东权益</b>	<b>1153.02</b>	<b>1218.24</b>	<b>1247.78</b>	<b>1423.57</b>	<b>1777.76</b>	<b>业绩和估值指标</b>	<b>2020A</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>
<b>现金流量表(百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021A</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	EPS(元)	0.53	0.28	0.15	0.71	1.45
净利润	64.74	63.22	34.08	161.72	329.40	BVPS(元)	8.31	5.14	5.23	5.94	7.39
加:折旧和摊销	34.77	44.50	50.78	60.33	68.12	PE(X)	44.4	110.5	124.4	26.2	12.9
资产减值准备	1.27	3.83	-0.20	-1.50	-1.50	PB(X)	2.8	6.0	3.6	3.1	2.5
公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	16.00	16.00	20.88	30.18	36.35	P/S	2.7	4.5	2.8	1.8	1.2
投资收益	-0.25	-0.94	-0.15	-0.23	-0.34	EV/EBITDA	25.0	56.0	40.6	15.7	8.5
少数股东损益	7.08	9.08	9.06	14.06	24.79	CAGR(%)					
营运资金的变动	5.72	-154.49	183.35	178.71	-225.22	PEG	1.2	—	—	0.1	0.1
<b>经营活动产生现金流量</b>	<b>130.27</b>	<b>-23.50</b>	<b>297.19</b>	<b>442.57</b>	<b>230.71</b>	ROIC/WACC					
<b>投资活动产生现金流量</b>	<b>-296.57</b>	<b>-308.30</b>	<b>-80.75</b>	<b>-61.57</b>	<b>-60.26</b>	REP					
<b>融资活动产生现金流量</b>	<b>167.77</b>	<b>323.00</b>	<b>257.53</b>	<b>171.82</b>	<b>85.65</b>						

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。