



广东奇德新材料股份有限公司
与
国信证券股份有限公司
关于
广东奇德新材料股份有限公司
申请向特定对象发行股票
的审核问询函回复

保荐机构（主承销商）



（住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

二〇二五年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 9 月 10 日出具的《关于广东奇德新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕020047 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。广东奇德新材料股份有限公司（以下简称“奇德新材”“发行人”或“公司”）与国信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《广东奇德新材料股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”或“《募集说明书（申报稿）》”）中的释义相同。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1	4
问题 2	53
问题 3	69
其他问题	114

问题 1

根据申报材料，2022-2024 年，发行人营业收入分别为 25,634.45 万元、28,324.85 万元和 34,613.83 万元，净利润分别为 1,473.46 万元、803.38 万元、868.70 万元，毛利率分别为 23.37%、26.65%、22.80%。分产品产能利用率显示，高性能高分子复合材料、高性能高分子复合材料制品、精密注塑模具产能利用率分别为 50.64%、52.09%、46.97%。2025 年第一季度，发行人第一大客户为新增境外公司 SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO. LTD. 销售收入为 1,765.57 万元，占营业收入的 20.16%；前两大供应商为新增境外公司 NEXTCCO., LTD 和 UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD，采购金额占总比例 19.72%。2023 年末、2024 年末、2025 年 3 月末，发行人投资性房地产账面价值分别为 1,066.08 万元、2,429.05 万元和 2,379.53 万元，主要为出租用房。报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 8,206.63 万元、9,735.63 万元、425.33 万元和 945.58 万元，主要系未达到预定可使用状态的房屋建设、装修工程和机器设备。

请发行人：（1）结合产品及原材料价格变动、收入确认、成本费用归集情况等，分产品详细说明毛利率波动较大的原因及合理性，量化分析原材料价格对毛利率变动的影响。（2）分产品说明收入变动的原因及合理性，量化分析公司上市后经营业绩变动的主要原因，结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性，并结合同行业可比公司情况，说明发行人营业收入、净利润变动趋势与行业可比公司是否一致，如否，请说明原因。（3）分产品说明发行人产能利用率与同行业相比是否较低，前期业务规划与实际订单获取情况是否存在较大差异，产生差异的主要原因，相关生产线是否仍符合客户的质量及性能要求，为改善产能利用率已采取及拟采取的措施。（4）NEXTCCO., LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO. LTD. 三家境外供应商/客户首次成为发行人 2025 年第一季度前五大供应商/客户的原因及合理性；发行人与上述境外企业的具体业务往来，包括服务内容、销售收入、采购金额、收款/回款情况等，上述企业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系。（5）报告期内发行人在

大量出租用房的同时新建房屋的合理性。（6）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（1）—（3）相关风险。

请保荐人核查并发表意见。请会计师说明针对报告期内收入利润真实性、毛利率合理性、成本准确性执行的审计程序、覆盖比率、核查结论，并发表明确意见。

【回复】

一、结合产品及原材料价格变动、收入确认、成本费用归集情况等，分产品详细说明毛利率波动较大的原因及合理性，量化分析原材料价格对毛利率变动的影响

（一）结合产品及原材料价格变动、收入确认、成本费用归集情况等，分产品详细说明毛利率波动较大的原因及合理性，量化分析原材料价格对毛利率变动的影响

2022 年-2025 年 1-6 月，公司毛利率呈现先增长再下降后上升的趋势，具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
毛利率	25.85%	22.80%	26.65%	23.37%

2022 年-2025 年 1-6 月，公司毛利率波动的原因及合理性具体分析如下：

1、2023 年毛利率较 2022 年增长的主要因素

公司 2023 年毛利率为 26.65%，较 2022 年增加 3.28%，主要系 2023 年主营业务毛利率较 2022 年增加 3.29%。2022 年和 2023 年公司毛利率情况具体如下：

项目	2023 年度			2022 年度			贡献率 变化
	毛利率	收入 占比	毛利率 贡献率	毛利率	收入 占比	毛利率 贡献率	
主营业务收入	26.63%	99.39%	26.47%	23.34%	99.95%	23.32%	3.15%
其他业务收入	29.78%	0.61%	0.18%	90.93%	0.05%	0.05%	0.13%
营业收入	26.65%	100.00%	26.65%	23.37%	100.00%	23.37%	3.28%

公司 2023 年主营业务毛利率较 2022 年增加 3.29%，主要系改性尼龙复合材料毛利率上升 3.26%。2022 年和 2023 年分产品毛利率情况具体如下：

产品	2023 年度			2022 年度			贡献率 变化
	毛利率	收入 占比	毛利率 贡献率	毛利率	收入 占比	毛利率 贡献率	
改性尼龙复合材料	29.21%	53.47%	15.62%	25.95%	47.51%	12.33%	3.29%
改性尼龙复合材料制品	20.74%	9.38%	1.94%	18.97%	11.02%	2.09%	-0.15%
小计	27.95%	62.85%	17.56%	24.63%	58.52%	14.42%	3.14%
其他改性复合材料	23.14%	11.13%	2.58%	19.54%	8.60%	1.68%	0.90%
其他改性复合材料制品	32.46%	9.93%	3.22%	31.33%	11.15%	3.49%	-0.27%
小计	27.54%	21.06%	5.80%	26.19%	19.76%	5.17%	0.63%
改性聚丙烯复合材料	27.21%	5.65%	1.54%	29.16%	5.75%	1.67%	-0.13%
改性聚丙烯复合材料制品	32.83%	2.79%	0.92%	29.42%	2.71%	0.80%	0.12%
小计	29.07%	8.44%	2.45%	28.45%	8.58%	2.44%	0.01%
精密注塑模具	6.30%	4.81%	0.30%	5.28%	10.73%	0.57%	-0.27%
碳纤维制品	20.68%	2.50%	0.52%	27.68%	0.93%	0.26%	0.26%
其他	-0.77%	0.34%	0.00%	32.55%	1.48%	0.48%	-0.48%
总计	26.63%	100.00%	26.63%	23.34%	100.00%	23.34%	3.29%

2023 年改性尼龙复合材料毛利率上升的原因具体分析如下：

2022 年和 2023 年，公司改性尼龙复合材料毛利率变动具体情况如下：

项目		2023 年度	2022 年度
毛利率		29.21%	25.95%
毛利率增减变动		3.26%	-
价格变动因素	销售均价（元/kg）	15.62	16.67
	售价变动比例	-6.30%	-

项目		2023 年度	2022 年度
成本变动因素	单位成本（元/kg）	11.05	12.35
	成本变动比例	-10.53%	-

2022 年和 2023 年，公司改性尼龙复合材料销售单价、单位成本变动对毛利率变动的影响分析如下：

项目	2023 年度
销售单价影响变动比率①	-4.49%
单位成本影响变动比率②	7.76%
毛利率变动比率③	3.26%

注：①=（本年销售均价-本年单位成本）/本年销售均价-（上年销售均价-本年单位成本）/上年销售均价；②=（上年单位成本-本年单位成本）/上年销售均价；③=①+②；下同。

2023 年公司改性尼龙复合材料毛利率上升主要系单位成本下降，单位成本下降主要系 2023 年公司 PA6、PA66 等原材料成本有所降低。2022 年和 2023 年 PA6、PA66 采购价格变动情况如下：

单位：元/kg

原材料名称	2023 年度	2022 年度	变动幅度
PA6	11.20	11.99	-6.59%
PA66	16.25	20.35	-20.15%
玻纤	4.03	5.50	-26.73%
助剂	16.65	19.66	-15.31%

2、2024 年毛利率较 2023 年下降的主要因素

公司 2024 年毛利率为 22.80%，较 2023 年下降 3.85%，主要系 2024 年主营业务毛利率较 2023 年下降 4.18%。2023 年和 2024 年公司毛利率情况具体如下：

项目	2024 年度			2023 年度			贡献率变化
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	
主营业务收入	22.46%	97.58%	21.92%	26.63%	99.39%	26.47%	-4.55%
其他业务收入	36.58%	2.42%	0.89%	29.78%	0.61%	0.18%	0.70%
营业收入	22.80%	100.00%	22.80%	26.65%	100.00%	26.65%	-3.85%

公司 2024 年主营业务毛利率较 2023 年下降 4.18%，主要系改性尼龙复合材

料和其他改性复合材料制品毛利率分别下降 1.80%和 19.70%。2023 年和 2024 年分产品毛利率情况具体如下：

产品	2024 年度			2023 年度			贡献率变化
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	
改性尼龙复合材料	27.41%	48.81%	13.38%	29.21%	53.47%	15.62%	-2.24%
改性尼龙复合材料制品	15.01%	7.99%	1.20%	20.74%	9.38%	1.94%	-0.75%
小计	25.67%	56.80%	14.58%	27.95%	62.85%	17.56%	-2.98%
其他改性复合材料	22.18%	8.81%	1.96%	23.14%	11.13%	2.58%	-0.62%
其他改性复合材料制品	12.76%	11.46%	1.46%	32.46%	9.93%	3.22%	-1.76%
小计	16.86%	20.27%	3.42%	27.54%	21.06%	5.80%	-2.38%
改性聚丙烯复合材料	30.16%	5.58%	1.68%	27.21%	5.65%	1.54%	0.15%
改性聚丙烯复合材料制品	14.95%	5.17%	0.77%	32.83%	2.79%	0.92%	-0.14%
小计	22.85%	10.75%	2.46%	29.07%	8.44%	2.45%	0.00%
精密注塑模具	5.55%	7.40%	0.41%	6.30%	4.81%	0.30%	0.11%
碳纤维制品	34.86%	4.21%	1.47%	20.68%	2.50%	0.52%	0.95%
其他	22.23%	0.56%	0.12%	-0.77%	0.34%	0.00%	0.13%
总计	22.46%	100.00%	22.46%	26.63%	100.00%	26.63%	-4.18%

改性尼龙复合材料和其他改性复合材料制品毛利率下降的原因具体分析如下：

（1）改性尼龙复合材料

2023 年和 2024 年，公司改性尼龙复合材料毛利率变动具体情况如下：

项目		2024 年度	2023 年度
毛利率		27.41%	29.21%
毛利率增减变动		-1.80%	-
价格变动因素	销售均价（元/kg）	15.61	15.62
	售价变动比例	-0.06%	-

项目		2024 年度	2023 年度
成本变动因素	单位成本（元/kg）	11.33	11.05
	成本变动比例	2.53%	-

2023 年和 2024 年，公司改性尼龙复合材料销售单价、单位成本变动对毛利率变动的影响分析如下：

项目	2024 年度
销售单价影响变动比率①	-0.01%
单位成本影响变动比率②	-1.79%
毛利率变动比率③	-1.80%

2024 年公司改性尼龙复合材料平均单位售价对比上年同期基本持平，但是平均单位成本上升了 2.53 个百分点，原因是该品类产品主要材料采购成本上升，其中，2024 年 PA6 采购均价 11.50 元/kg，较 2023 年采购均价上升 2.68%；PA66 采购均价 16.29 元/kg，较 2023 年采购均价上升 0.25%。

（2）其他改性复合材料制品

项目		2024 年度	2023 年度
毛利率		12.76%	32.46%
毛利率增减变动		-19.70%	-
价格变动因素	销售均价（元/kg）	38.97	39.33
	售价变动比例	-0.91%	-
成本变动因素	单位成本（元/kg）	34.00	26.56
	成本变动比例	28.00%	-

2023 年和 2024 年，公司其他改性复合材料制品销售单价、单位成本变动对毛利率变动的影响分析如下：

项目	2024 年度
销售单价影响变动比率①	-0.79%
单位成本影响变动比率②	-18.91%
毛利率变动比率③	-19.70%

2024 年其他改性复合材料制品毛利率为 12.76%，较 2023 年毛利率下降 19.70%，主要原因系单位成本变动使毛利率下降 18.91%，销售价格比较平稳，

2024 年其他改性复合材料制品单位成本增长 28.00%，主要系单位制造费用增长 44.22%，具体分析如下：

①公司全资子公司泰国奇德 2024 年实现其他改性材料制品营业收入 902.73 万元，平均售价 19.27 元/kg。由于泰国奇德 2024 年 10 月份正式投产，初期正处于产能逐步释放的爬坡阶段，单位产品分摊固定成本费用相对较高，导致单位生产成本 18.91 元/kg，影响该类别产品毛利率；

②公司 2024 年应用于汽车领域的部分产品扩展为更高端且工艺要求更为复杂的零部件，产品增加喷涂、组装、植绒、包覆等高价值工序，其中喷涂、植绒为委外加工工序，委外工序的增加使生产成本上升，导致产品的毛利率降低；同时因产品升级，前期导入阶段良率偏低，产品生产成本较高，同步影响该类别产品的毛利率。此外，公司于 2024 年搬入江门市奇德科技园，折旧成本上升，同时设备安装调试损耗较大，搬迁事项导致产品良率较低，多重因素阶段性该类别产品的毛利率。

3、2025 年 1-6 月毛利率较 2024 年增长的主要因素

公司 2025 年 1-6 月毛利率为 25.85%，较 2024 年增长 3.05%，主要系 2025 年 1-6 月主营业务毛利率较 2024 年增长 2.90%。2024 年和 2025 年 1-6 月公司毛利率情况具体如下：

项目	2025 年 1-6 月			2024 年			贡献率变化
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	
主营业务收入	25.36%	97.60%	24.75%	22.46%	97.58%	21.92%	2.83%
其他业务收入	45.94%	2.40%	1.10%	36.58%	2.42%	0.89%	0.22%
营业收入	25.85%	100.00%	25.85%	22.80%	100.00%	22.80%	3.05%

公司 2025 年 1-6 月主营业务毛利率较 2024 年增长 2.90%，主要系其他改性复合材料制品毛利率增长 4.04%。2024 年和 2025 年 1-6 月分产品毛利率情况具体如下：

产品	2025 年 1-6 月			2024 年			贡献率变化
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	
改性尼龙复合材料	34.48%	38.03%	13.11%	27.41%	48.81%	13.38%	-0.27%
改性尼龙复合材料制品	6.68%	5.08%	0.34%	15.01%	7.99%	1.20%	-0.86%
小计	31.20%	43.11%	13.45%	25.22%	56.80%	14.58%	-1.13%
其他改性复合材料	23.75%	10.33%	2.45%	22.18%	8.81%	1.96%	0.49%
其他改性复合材料制品	16.80%	20.37%	3.42%	12.76%	11.46%	1.46%	1.96%
小计	19.14%	30.69%	5.87%	26.79%	20.27%	3.42%	2.45%
改性聚丙烯复合材料	31.76%	4.98%	1.58%	30.16%	5.58%	1.68%	-0.10%
改性聚丙烯复合材料制品	8.94%	7.95%	0.71%	14.95%	5.17%	0.77%	-0.06%
小计	17.72%	12.93%	2.29%	20.35%	10.75%	2.46%	-0.16%
精密注塑模具	18.03%	7.76%	1.40%	5.55%	7.40%	0.41%	0.99%
碳纤维制品	42.85%	4.78%	2.05%	34.86%	4.21%	1.47%	0.58%
其他	39.98%	0.73%	0.29%	22.23%	0.56%	0.12%	0.17%
总计	25.36%	100.00%	25.36%	22.66%	100.00%	22.46%	2.90%

其他改性复合材料制品毛利率增长的原因具体分析如下：

2024 年和 2025 年 1-6 月，公司其他改性复合材料制品毛利率变动具体情况如下：

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度
毛利率		16.80%	12.76%
毛利率增减变动		4.04%	-
价格变动因素	销售均价（元/kg）	28,530.92	38,973.02
	售价变动比例	-26.79%	-
成本变动因素	单位成本（元/kg）	23,737.03	34,001.23
	成本变动比例	-30.19%	-

2024 年和 2025 年 1-6 月，公司其他改性复合材料制品销售单价、单位成本

变动对毛利率变动的影响分析如下：

项目	2025 年 1-6 月
销售单价影响变动比率①	-22.29%
单位成本影响变动比率②	26.34%
毛利率变动比率③	4.04%

2025 年 1-6 月公司其他改性复合材料制品毛利率上升主要系单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度，系：（1）其他改性复合材料制品中 2024 年泰国奇德的收入占比为 23.32%，2025 年 1-6 月泰国奇德的收入占比增长至 51.98%，增长幅度较大，由于泰国奇德前期导入生产的产品主要为电器类外壳，因产品体积较大、工艺及结构较简单，换算重量计价后的销售单价和单位成本较低，同时，公司实施较低的定价策略，因此拉低了其他改性复合材料制品的整体销售单价和单位成本；另外，随着泰国奇德产能逐步释放，泰国奇德的生产效率有所提高，单位产品分摊固定成本费用下降，单位成本有所下降；（2）2025 年 1-6 月公司其他改性复合材料制品主要原材料 HIPS 采购成本有所下降导致产品单位成本有所下降。2024 年和 2025 年 1-6 月 HIPS 采购价格变动情况如下：

单位：元/kg

原材料名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	变动幅度
HIPS	11.50	11.93	-3.60%

4、收入确认情况说明

报告期内，公司生产经营情况未发生重大变化，公司未变更收入确认政策。报告期内，公司严格遵循《企业会计准则》相关规定，按照商品所有权转移或劳务服务完成的时点确认收入，不存在提前或延迟确认收入的情形。

（1）销售商品合同

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以货物控制权转移给购买方时点确认收入，如取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬转移、商品法定所有权转移、商品实物资产转移等。

公司销售产品收入具体情况：

①内销产品

A.根据与客户签订的合同或订单，在将货物交付给客户，经客户签收后确认产品销售收入；

B.存在第三方物流仓库或者客户寄售仓库的，客户通过邮件或者供应商订单系统向公司下达订单，公司完成订单后将货物发往本公司第三方物流仓库或者客户寄售仓库，待客户从第三方物流仓库或者寄售仓领用后，公司通过邮件或供应商平台获取客户使用产品明细，相关风险报酬在此时转移，公司取得收款的相关权利，公司在此基础上根据客户使用产品数量和确定的价格，确认销售收入。

②外销产品

A.客户接收地址为国内工厂的，以办理报关手续并将货物交付买方指定地点，经客户签收后确认收入；

B.客户接收地址为国外工厂的，以办理报关手续并取得报关单作为产品销售收入的确认时点。

③公司销售精密注塑模具，于公司完成模具生产，产品交付客户并取得客户认可的验收报告或说明后确认收入。

（2）提供劳务服务合同

公司提供的模具维修等服务，在完成模具维修等合同履约义务后确认收入。

5、成本费用归集

报告期内，公司生产经营情况未发生重大变化，公司未变更成本费用归集方式。公司的生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求并下达订单，公司根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。为有效控制产品品质、成本及交期，以满足客户的要求，公司在 ERP 体系下建立了完善的生产管控制程序，公司客户服务部门、技术部门、生产部门、品管部门均严格按照公司制定的具体流程操作，确保公司生产的信息流、物流、单据流的统一及生产的有序和高效。

序号	项目	主要内容
1	成本核算方法	生产成本采用的成本核算方法为品种法
2	成本核算流程	公司对存货进行统一编码，该编码是日常货物流转及成本核算的唯一代码；公司产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成
3	材料计价及成本费用的归集及分配	1、原材料购进入库按照购买价格采用实际成本，原材料发出采用月末一次加权平均计价； 2、生产领用原材料：主要原料由生产部每日按日排单表一次性领料,原材料直接归集到各个产品，计入生产成本-直接材料；辅料领料，按实际领料直接归集计入制造费用-物料消耗； 3、直接材料、人工费用、制造费用按实际发生直接归集，在产品之间分配方法如下： （1）生产成本-直接材料的归集和分配：材料按照所领用材料成本直接归集到产品成本对象； （2）生产成本-直接人工/制造费用的归集和分配： ①高性能改性复合材料按完工产量权重分配至当月完工产品，期末无在产品； ②高性能改性复合材料制品按标准加工工时权重分配至当月完工产品，在产品为完成拌料的高性能高分子复合材料，其主要为材料成本，直接人工和制造费用由完工产品全部分摊； ③碳纤维产品按完工产量权重分配至当月完工产品和在产品； ④精密注塑模具按标准工时乘以完工进度的百分比权重分配至当月完工产品和在产品
4	产品入库	对于生产完工的产品结转相应的生产成本，并于每月月底对实物进行盘点复核并作入库调整
5	产品出库	商品销售出库时，在确认营业收入的同时结转相应的营业成本，产品成本结转方法为月末一次加权平均法

公司直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法具体如下：

项目	归集方法	分配方法	
直接材料	按产品类型、生产部门归集材料耗用	所有产品	按领料单直接归集到产品对象
直接人工	按部门归集车间工人工资	高性能改性复合材料	按完工产量分摊
		高性能改性复合材料制品	按照标准工时分摊
		碳纤维产品	按完工产量分摊
		精密注塑模具	按标准工时乘以完工进度百分比计算的工时分摊
制费费用	按部门归集折旧、摊销、水电等费用	高性能改性复合材料	按完工产量分摊
		高性能改性复合材料制品	按照标准工时分摊
		碳纤维产品	按完工产量分摊
		精密注塑模具	按标准工时乘以完工进度百分比计算的工时分摊

公司营业成本按照上述方法进行归集，报告期营业成本归集完整、准确。

(二) 量化分析原材料价格对毛利率变动的影响

1、报告期内，公司主要原材料价格整体呈现先下降后上升再下降的趋势

报告期内，公司采购的原材料主要包括 PA6、PA66、玻纤、助剂、PP、PPS、ABS 和色母等，主要原材料采购金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例
PA6	2,253.91	25.21%	6,835.68	34.53%	6,882.94	36.31%	5,538.37	36.59%
PA66	671.59	7.51%	1,641.42	8.29%	1,485.67	7.84%	1,050.85	6.94%
玻纤	655.27	7.33%	1,704.63	8.61%	1,682.51	8.88%	1,460.88	9.65%
助剂	547.38	6.12%	1,349.50	6.82%	1,385.81	7.31%	1,179.22	7.79%
PP	602.10	6.73%	1,331.39	6.72%	1,083.13	5.71%	773.37	5.11%
PPS	1,112.28	12.44%	1,280.52	6.47%	1,261.67	6.66%	803.80	5.31%
ABS	503.55	5.63%	576.98	2.91%	395.61	2.09%	523.77	3.46%
色母	86.65	0.97%	245.73	1.24%	201.02	1.06%	177.72	1.17%
合计	6,432.73	71.94%	14,965.84	75.59%	14,378.37	75.85%	11,508.00	76.03%

报告期内，上述主要原材料价格整体呈现先下降后上升再下降的趋势，公司主要原材料价格变动情况具体如下：

单位：元/kg

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价	变动比例	采购均价
PA6	9.60	-16.52%	11.50	2.68%	11.20	-6.59%	11.99
PA66	13.79	-15.35%	16.29	0.25%	16.25	-20.15%	20.35
玻纤	3.83	1.06%	3.79	-5.96%	4.03	-26.73%	5.50
助剂	16.42	0.12%	16.40	-1.50%	16.65	-15.31%	19.66
PP	7.41	1.93%	7.27	2.97%	7.06	-11.31%	7.96
PPS	15.56	-6.27%	16.60	-0.78%	16.73	-11.95%	19.00
ABS	14.24	0.99%	14.10	4.83%	13.45	-24.90%	17.91
色母	16.59	1.04%	16.42	11.62%	14.71	0.27%	14.67

2、报告期内，公司原材料价格下降对综合毛利率提升存在一定影响

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.37%、26.65%、22.80%和 25.85%，原

材料价格下降对综合毛利率提升存在一定影响。报告期内，原材料价格下降对综合毛利率的影响具体如下：

单位：元、kg、元/kg

原材料名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
PA6	2,346,820.00	9.60	5,942,103.00	11.50	6,146,002.70	11.20	4,618,210.20	11.99
PA66	487,158.00	13.79	1,007,466.00	16.29	914,419.00	16.25	516,334.10	20.35
玻纤	1,709,331.43	3.83	4,496,264.56	3.79	4,172,768.27	4.03	2,654,853.93	5.50
助剂	333,363.00	16.42	822,789.90	16.40	832,222.40	16.65	599,687.00	19.66
PP	812,900.00	7.41	1,830,189.20	7.27	1,534,513.50	7.06	971,225.00	7.96
PPS	714,926.50	15.56	771,286.40	16.60	754,259.92	16.73	423,036.13	19.00
ABS	353,595.00	14.24	409,270.00	14.10	294,125.00	13.45	292,446.51	17.91
色母	52,240.00	16.59	149,635.00	16.42	136,699.70	14.71	121,113.00	14.67
价格变动影响成本金额	-6,173,145.94	/	1,344,102.42	/	-21,642,980.49	/	/	/
营业收入	178,578,678.93	/	346,138,289.27	/	283,248,489.09	/	256,344,518.77	/
对毛利率贡献	3.46%	/	-0.39%	/	7.64%	/	/	/

注：（1）价格变动影响成本金额=（本年采购均价-上年采购均价）*本年采购量；（2）对毛利率贡献=价格变动影响成本金额/营业收入，正数代表提高毛利率，负数代表降低毛利率。

由上表可见，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月主要原材料价格变动对综合毛利率的影响分别为 7.64%、-0.39%和 3.46%，2023 年主要原材料价格变动对综合毛利率的影响较大主要系 2023 年主要原材料价格下降幅度较大；2024 年及 2025 年 1-6 月主要原材料价格变动对综合毛利率的影响较小。

综上所述，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，公司原材料价格下降对综合毛利率提升存在一定影响，主要原材料价格变动对综合毛利率的影响分别为 7.64%、-0.39%和 3.46%。

二、分产品说明收入变动的原因及合理性，量化分析公司上市后经营业绩变动的主要原因，结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、

收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性，并结合同行业可比公司情况，说明发行人营业收入、净利润变动趋势与行业可比公司是否一致，如否，请说明原因

（一）分产品说明收入变动的原因及合理性

2022 年-2024 年，公司营业收入呈现持续增长的趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	34,613.83	28,324.85	25,634.45

2025 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期有所增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月
营业收入	17,857.87	15,736.23

报告期内，公司营业收入变动的原因及合理性具体分析如下：

1、2023 年营业收入较 2022 年增长的主要因素

2023 年公司营业收入较 2022 年有所增长，公司按产品分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动金额	金额
改性尼龙复合材料及制品	17,693.97	2,700.42	14,993.55
改性聚丙烯复合材料及制品	2,375.03	177.53	2,197.50
其他改性复合材料及制品	5,929.21	867.34	5,061.87
精密注塑模具	1,354.92	-1,394.87	2,749.80
碳纤维产品	703.31	465.02	238.29
其他	268.41	-125.04	393.45
合计	28,324.85	2,690.40	25,634.45

2022 年和 2023 年，公司按产品应用领域分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动金额	金额
汽车配件	5,060.31	1,297.61	3,762.70
婴童用品	6,904.35	711.91	6,192.43
家用电器	5,852.23	840.82	5,011.41
电子及机电产品	4,637.15	175.06	4,462.09
运动器材	1,806.36	-203.68	2,010.04
办公家具	2,414.33	-515.41	2,929.74
防护用品	316.01	235.23	80.78
其他	1,334.11	148.85	1,185.26
合计	28,324.85	2,690.40	25,634.45

公司 2023 年营业收入 28,324.85 万元，较 2022 年营业收入增长 2,690.40 万元，增长幅度为 10.50%，主要系公司 2023 年汽车配件领域、婴童用品领域和家用电器领域的收入较 2022 年分别增长 1,297.61 万元、711.91 万元和 840.82 万元，主要系：（1）汽车配件领域，公司抓住新能源汽车快速发展的市场机遇，2023 年新增了对麦格纳、延锋等客户的大额订单，其中，2023 年对麦格纳销售额增长 1,052.34 万元，对延锋销售额增长 617.81 万元；（2）婴童用品领域，公司 2023 年对常德益翔的销售额增长 735.47 万元；（3）家用电器领域，公司 2023 年新增了对顺舵、雪特朗的大额订单，其中，对顺舵销售额增长 421.33 万元，雪特朗销售额增长 380.51 万元。

2、2024 年营业收入较 2023 年增长的主要因素

2024 年公司营业收入较 2023 年有所增长，公司按产品分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度
	金额	变动金额	金额
改性尼龙复合材料及制品	19,185.29	1,491.32	17,693.97
改性聚丙烯复合材料及制品	3,631.55	1,256.52	2,375.03
其他改性复合材料及制品	6,847.69	918.48	5,929.21
精密注塑模具	2,501.07	1,146.15	1,354.92
碳纤维产品	1,420.88	717.57	703.31
其他	1,027.34	758.93	268.41

项目	2024 年度		2023 年度
	金额	变动金额	金额
合计	34,613.83	6,288.98	28,324.85

2023 年和 2024 年，公司按产品应用领域分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度
	金额	变动金额	金额
汽车配件	9,058.01	3,997.70	5,060.31
婴童用品	7,382.33	477.98	6,904.35
家用电器	6,787.73	935.50	5,852.23
电子及机电产品	5,063.02	425.87	4,637.15
运动器材	1,929.72	123.36	1,806.36
办公家具	1,908.45	-505.88	2,414.33
防护用品	591.29	275.28	316.01
其他	1,893.28	559.17	1,334.11
合计	34,613.83	6,288.98	28,324.85

公司 2024 年营业收入 34,613.83 万元，较 2023 年营业收入增长 6,288.98 万元，增长幅度为 22.20%，主要系公司 2024 年汽车配件领域和家用电器领域的收入较 2023 年分别增长 3,997.70 万元和 935.50 万元，主要系：（1）汽车配件领域，新增了安道拓等客户，2024 年对安道拓销售额为 1,120.64 万元；同时，延锋、比亚迪等存量客户的订单有较大幅度增长，其中，2024 年对延锋销售额增长 1,416.12 万元，对比亚迪销售额增长 660.10 万元；（2）家用电器领域，新增了 SNC 等客户，2024 年对 SNC 销售额为 1,026.02 万元。

3、2025 年 1-6 月营业收入较 2024 年 1-6 月增长的主要因素

2025 年 1-6 月公司营业收入较 2024 年 1-6 月有所增长，公司按产品分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年 1-6 月
	金额	变动金额	金额
改性尼龙复合材料及制品	7,514.38	-1,589.17	9,103.55
改性聚丙烯复合材料及制品	2,253.68	728.75	1,524.93
其他改性复合材料及制品	5,349.34	2,762.67	2,586.68

项目	2025 年 1-6 月		2024 年 1-6 月
	金额	变动金额	金额
精密注塑模具	1,351.95	-125.88	1,477.82
碳纤维产品	833.44	222.96	610.49
其他	555.08	122.32	432.76
合计	17,857.87	2,121.63	15,736.23

2024 年 1-6 月和 2025 年 1-6 月，公司按产品应用领域分类的营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年 1-6 月
	金额	变动金额	金额
汽车配件	5,196.07	1,079.10	4,116.97
婴童用品	2,114.08	-1,458.17	3,572.25
家用电器	5,461.99	2,792.14	2,669.85
电子及机电产品	2,239.39	-367.02	2,606.41
运动器材	1,074.13	137.05	937.08
办公家具	528.28	-400.46	928.74
防护用品	331.85	144.25	187.60
其他	912.08	194.75	717.33
合计	17,857.87	2,121.63	15,736.23

公司 2025 年 1-6 月营业收入 17,857.87 万元，较 2024 年 1-6 月营业收入增长 2,121.63 万元，增长幅度为 13.48%，主要系公司 2025 年 1-6 月家用电器领域和汽车配件领域的收入较 2024 年 1-6 月分别增长 2,792.14 万元和 1,079.10 万元，主要系：（1）家用电器领域，泰国奇德于 2024 年 10 月正式投产并积极开拓客户，泰国奇德 2025 年 1-6 月实现收入 2,114.88 万元，相应产品主要应用于家用电器领域；（2）汽车配件领域，公司 2025 年 1-6 月新增了对延锋的大额订单，对延锋销售额增长 1,086.91 万元。

（二）结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性

1、公司所处的行业情况

改性塑料属于我国新材料发展的重点领域之一，“高分子新材料、轻量化绿色化材料、高性能改性塑料”属于国家“七大战略性新兴产业”和“中国制造 2025”重点发展的十大领域之一。产业端相继提出“以塑代钢”、“以塑代木”等理念。自“十一五”以来，我国就明确将“以塑代钢”作为节约能源和资源的重要举措，此后改性塑料行业规模持续扩大。近年来，国家陆续出台《“十三五”国家科技创新规划》《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》等政策文件，鼓励改性塑料等新材料在下游行业的产业化应用，发挥复合材料在节能、环保等性能上的优势。

新能源汽车、家用电器、机器人、低空飞行器、婴童用品是改性塑料行业重要的下游应用领域，其中新能源汽车、家用电器近年来发展迅速，机器人、低空飞行器等新质生产力也迅速崛起。

（1）我国家电行业规模呈阶梯式增长，2019 年以来进入稳定期

根据奥维云网的统计数据，我国家电零售规模在 2011 年前实现快速增长，规模从 2004 年的 3,311 亿增长至 2011 年的 6,265 亿元，年复合增长 9.5%。随后，家电零售规模在 6,000 亿+盘桓 5 年之久，2016 年在地产市场回暖之际，规模突破 7,000 亿元，随后稳步增长至 2019 年的 8,910 亿。进入 2020 年后，在地产、消费等因素的影响下，我国家电零售规模再一次进入平台期，2020-2023 年规模均在 8,000-9,000 亿之间。

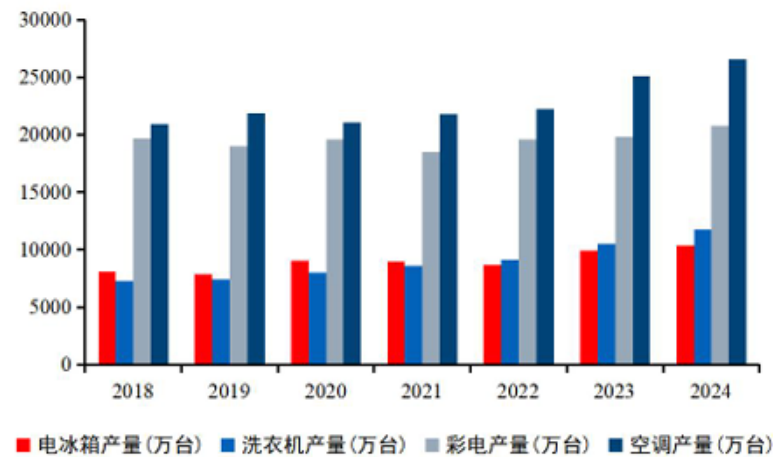
2004-2023 年我国家电行业市场规模



资料来源：奥维云网统计数据，国家统计局，国信证券经济研究所整理

2024 年，大规模消费品以旧换新活动持续推进，有效激发了消费者的购买意愿，推动了国内传统家电市场的繁荣。同时，随着国内家电企业竞争力的提升和国际市场需求的旺盛，我国传统家电出口显著增长，其中空调出口增量尤为突出，2024 年出口量达 6,159 万台，同比增长 28.3%。

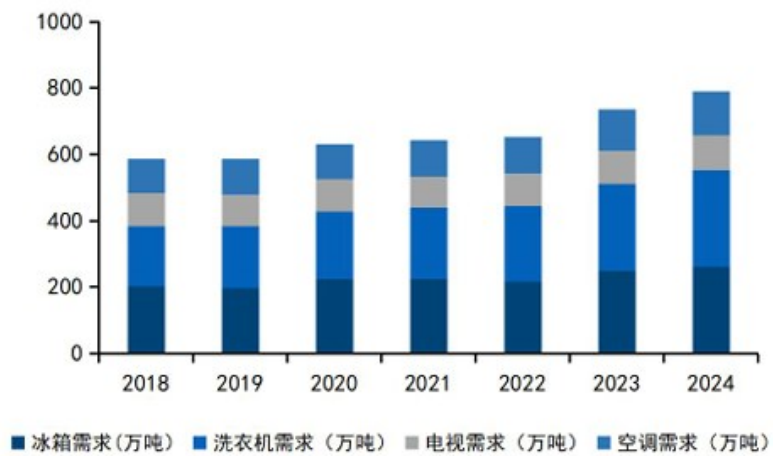
国内四大传统家电产量



资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

按照冰箱和洗衣机每台需求 25kg 改性塑料、电视和空调每台需求 5kg 改性塑料计算，2024 年四大传统家电对改性塑料的总需求量约为 790 万吨，同比增长 7%。

国内四大传统家电对改性塑料的需求



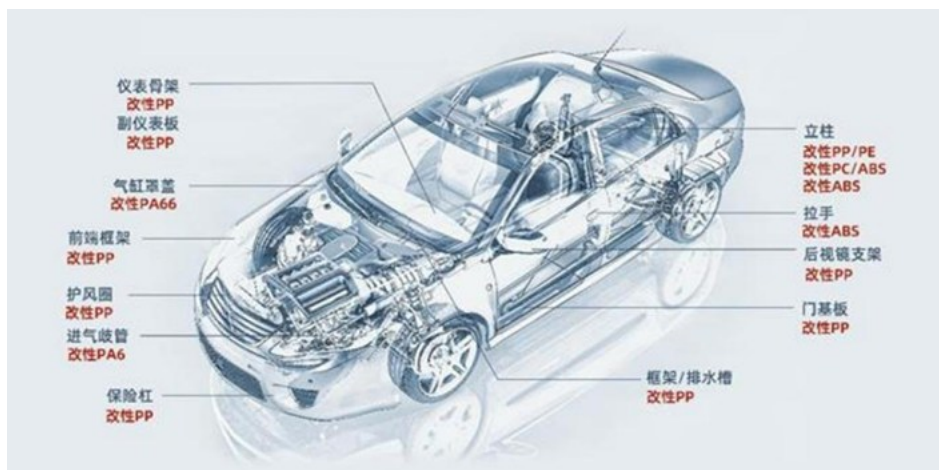
资料来源：国家统计局，国信证券经济研究所整理

(2) 汽车轻量化是重要发展方向，车用改性塑料市场前景良好

①改性塑料在汽车中应用广泛

改性塑料具有密度小、强度高、易成型等的优点，是汽车行业实现以塑代钢、节能减排、轻量化的重要方向。车用改性塑料已经普遍应用于汽车的内外饰件，如仪表板总成、座椅系统附件、门板、立柱护板等内饰件，以及保险杠、散热格栅、车灯、轮罩等外饰件产品制造，在汽车工业起到的作用和地位愈加明显。

改性塑料在汽车中的应用



②新能源车渗透增加及汽车出口带动我国乘用车产量高增

我国新能源汽车销量呈现高速增长态势，从 2015 年的 33.1 万辆跃升至 2024 年的 1,286.6 万辆。其增长速度呈现出“脉冲式”特征，随着市场逐步迈入规模化阶段，增速趋于稳定。

国内新能源汽车销量（万辆）与增速（%）

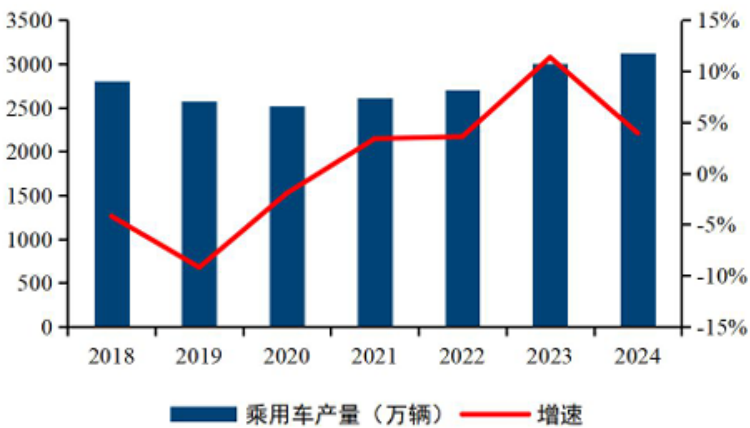


资料来源：中国汽车工业协会、国信证券研究所

在全球范围内，以新能源汽车为代表的国产汽车竞争力不断提升。2021 年，

我国汽车出口量迎来爆发，突破 200 万台；到 2024 年，汽车出口量进一步攀升至 585.9 万台，同比增长 19.33%，保持强劲增长势头。2024 年，我国乘用车总产量达到 3,128 万辆，同比增长 3.9%。

国内汽车产量（万辆）与增速（%）



资料来源：中国汽车工业协会、国信证券研究所

③轻量化是新能源汽车行业的重要发展趋势，改性塑料的应用具有广阔空间

1 千克塑料可替代 2-3 千克钢等金属材料，汽车自重每降低 10%，油耗可减少 6%-8%。因此，增加改性塑料在汽车中的使用，不仅能减轻整车重量，还能降低生产成本，实现节能目标。从全球范围来看，德国在单车改性塑料用量方面处于领先水平，乘用车平均用量达 340-410 千克，使用率超过 25%；美国单车改性塑料用量为 250-310 千克。据观研报告网数据，我国改性塑料单车用量从 2016 年的 137 千克增长至 2022 年的 175 千克，并预计到 2027 年将达到 213 千克。

我国平均每台车使用改性塑料量



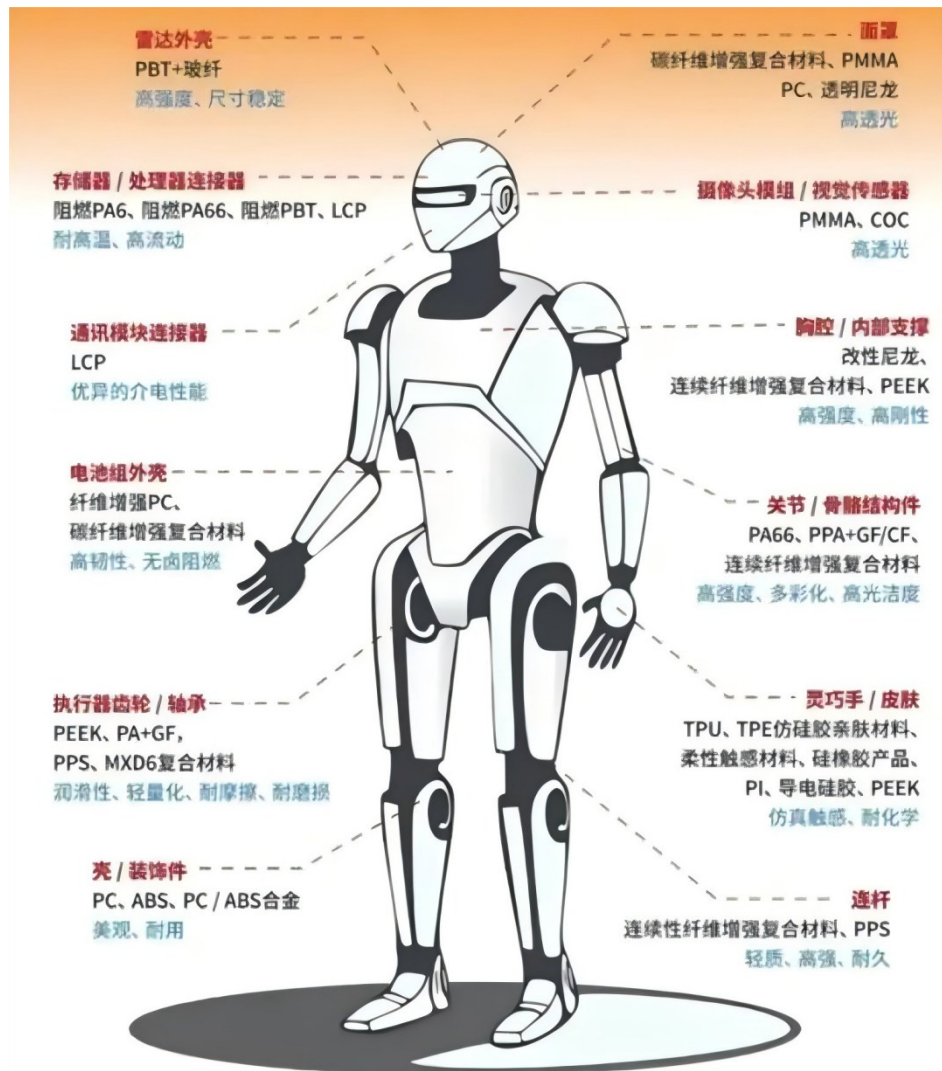
资料来源：观研报告网、国信证券研究所

（3）机器人领域

改性塑料通过在通用或工程塑料基体中添加增强纤维（如碳纤维、玻璃纤维）、填料、合金化等方式，实现了性能的飞跃，为机器人“以塑代钢”提供了现实可行的解决方案。在人形机器人制造中，不同部位对材料性能要求各异，催生了多样化的改性塑料解决方案。

机器人关节是技术最密集、受力最复杂的部位之一，对材料性能的要求极为苛刻。PEEK 及其改性材料凭借极高的刚性和耐磨性，以及显著的轻量化性能，被广泛认为是人形机器人和谐波减速器等精密关节的理想材料。碳纤维材料在机器人支撑臂、骨架等结构中可替代部分金属，减重的同时保持高强度。对于机器人大臂、底盘、外壳等部件，改性塑料提供了多样化的解决方案。PC/ABS、ABS 等轻量化塑料解决方案用于外壳。

改性塑料在机器人领域的应用



资料来源：专塑世界，CHINAPLAS 2025，东北证券

根据东北证券研究报告，据 GGII 预测，2025 年全球人形机器人市场销量有望达到 1.24 万台，市场规模 63.39 亿元，2035 年，全球人形机器人市场销量将超过 500 万台，市场规模将超过 4000 亿元。国内而言，据 GGII 预测，预计 2025 年有望成为人形机器人真正落地的“元年”，人形机器人将率先在多个 to B 下游结构化场景实现落地应用，预计到 2030 年，面向 to C 场景的人形机器人有望迎来落地，预计 2035 年销量有望达到 200 万台左右，届时中国人形机器人市场规模有望接近 1400 亿元。据证券之星数据，若以人形机器人平均单台 50 千克重量、30%改性材料占比计算，当产量突破 200 万台时，相关改性材料需求有望达 3 万吨。

2024-2035 年中国人形机器人市场规模预测



(4) 低空飞行器

塑料和复合材料因其独特的优势，在低空经济领域具有广泛的应用潜力。轻量化和高强度是低空经济领域中飞行器设计和制造的关键要求。轻量化可以提高飞行器的能效，增加航程和载重能力，而高强度则确保了结构的稳定性和安全性。

根据东北证券研究报告，无人机领域带来的改性塑料需求增量有望达 4 万吨。无人机领域，PC/ABS 合金用于机身外壳实现减重，PPS 材料制造电气部件应对高空温差，POM 齿轮确保传动系统精准运作。2023 年我国民用无人机出货量超 317 万架，若按 20% 年均增速推算，2030 年单机 5 千克、70% 改性材料用量的场景下，需求将突破 4 万吨。

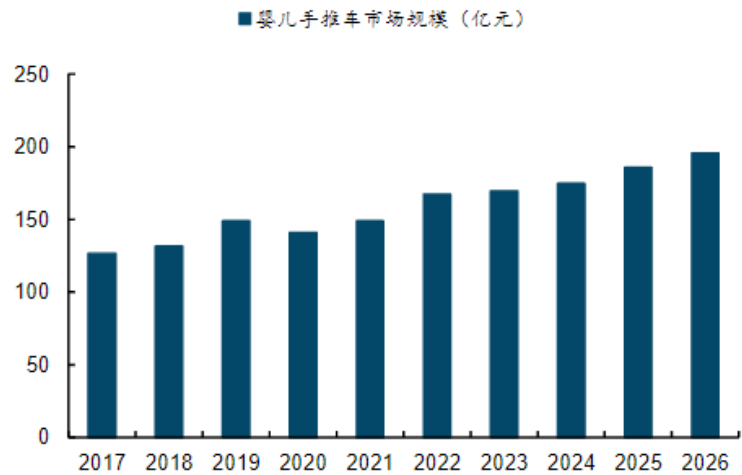
根据东北证券研究报告，eVTOL 领域带来的改性塑料需求增量有望达 1.4 万吨。eVTOL 飞行器领域，其内部电气部件广泛采用耐高温 PPS，发动机紧固件依赖耐腐蚀 PEEK，透明舱体则选用高透光率 PC 材料。保时捷咨询预测，2035 年中国载人 eVTOL 年需求将达 4.13 万台，以单机 430 公斤、80% 高分子材料计算，材料需求量将超 1.4 万吨。

(5) 婴童车市场趋于稳定

2022 年我国人口出生率为 6.77%，人口增长缓慢，少子化趋势下市场规模增速放缓，但是总体基数较大，婴儿车需求较为稳定。随着国内三胎政策深化，有望缓解低生育水平带来的影响，进而带动婴儿车结构件的需求上涨。此外，伴

随着育儿理念的提升，用户对高质量产品的需求将拉动消费升级，促使品牌商进行产品迭代升级。婴儿车市场规模预计将保持稳定增长。

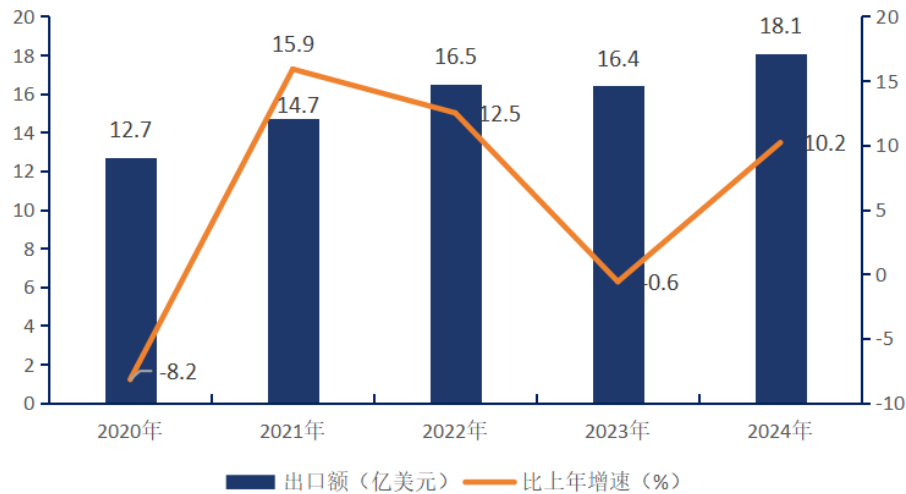
婴儿手推车市场规模



资料来源：灼识咨询、华安证券研究所

2024 年，中国儿童推车出口额为 18.1 亿美元，比上年增长 10.2%。其中，对美国出口额比例占中国儿童推车出口额 25.7%。

2020-2024 年中国儿童推车出口额及增速

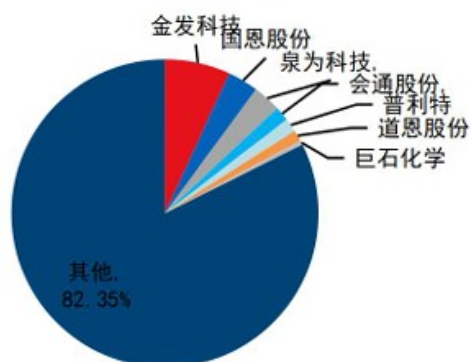


资料来源：中国玩具和婴童用品协会

2、公司所处行业竞争格局

改性塑料行业由于下游应用领域广泛且不同厂商间产品性质差异较大，整体来看国内行业集中度较低。据《中国塑料工业年鉴 2023》，国内经营范围涵盖“改性塑料”的在业/存续企业超 1 万家，但年产量超万吨的企业不足 100 家。

2023 年我国改性塑料竞争格局



资料来源：各公司官网，国信证券经济研究所整理

根据改性塑料行业主要上市公司 2024 年年度报告，国内改性塑料的生产企业主要分为三档：金发科技和国恩科技年产量在 100 万吨以上，处于第一梯队；会通股份、道恩股份、普利特、泉为科技、聚赛龙、南京聚隆、沃特股份、奇德新材等年产量在万吨至百万吨之间的处于第二梯队；其余年产量在万吨以下的公司处于第三梯队。

行业格局仍较分散。根据中国化工行业协会发布的数据，2019 年全国改性塑料企业数量约为 2,000 家，而到了 2021 年，这一数字迅速增长至 3,000 家。其中，规模较大的企业有 200 家左右，产能超过 3,000 吨的企业则仅有 70 余家。这些大型企业占据了市场的主要份额，市场竞争力较强。从短期来看，新增企业的数量和增速预计将继续攀升。然而，由于市场占有率相对分散，未来 3-5 年内难以形成寡头垄断的市场格局，因此小型企业仍有一定的成长空间。但从长期来看，小型企业因研发实力、产量规模、客户资源等方面的不足，与大型本土企业及跨国企业存在较大差距，可能会面临被市场淘汰的风险，行业集中度有望逐步提高。

同时，我国改性塑料行业存在结构性矛盾，中低端产品市场竞争较为激烈，而高端产品对进口依赖程度高。国内改性塑料企业在高端市场竞争力较弱，难以满足市场对高端化、差异化产品日益增长的需求，这不仅限制了行业整体良性发展，也在一定程度上影响了我国制造业的转型升级和产业链的高端化延伸。不过，随着国内改性塑料企业技术研发投入加大、技术持续进步，以及国内市场逐步成

熟，我国改性塑料行业即将步入发展新阶段、迎来重大机遇。技术突破与创新将成为驱动行业发展的核心引擎，新材料、新工艺、新技术不断涌现为行业开辟广阔路径、赋予更多可能；同时市场对高品质、高性能且环保型的改性塑料产品需求持续攀升，将促使行业加快向高端化、智能化、绿色化迈进，在此进程中产业结构将不断优化升级，低端产能将逐步被淘汰，高端改性塑料产品比重将稳步提升。

此外，中国改性塑料行业正处于品牌国际化与产能出海的关键跃升期。国内企业凭借持续的技术迭代与成本优势，已在全球改性塑料市场占据重要地位。2024 年，国内改性塑料市场规模突破 3,000 亿元大关，其中新能源汽车、5G 通信等高端领域需求占比超 40%，推动行业向高附加值方向转型。与此同时，改性塑料行业的下游企业通过海外建厂、并购本地品牌等方式加速全球化布局，例如在东南亚、中东设立生产基地，为行业开辟了新的增长极。

3、公司的业务情况

公司于 2021 年上市后，进一步明确了业务转型方向，逐步将业务重心从传统的婴童、运动器材等领域转移至汽车业务领域。近年来，随着汽车行业的快速发展以及新能源汽车的兴起，汽车市场对高性能、轻量化材料的需求日益增长。公司敏锐地捕捉到这一市场机遇，凭借在复合材料、复合材料制品与精密注塑模具领域的深厚技术积累与生产能力，迅速切入汽车配件市场。在汽车配件业务拓展过程中，公司以复合材料制品、精密注塑模具等一体化服务为重要切入点，积极开展与客户深度合作。

公司首次公开发行时期的三大业务领域为婴童产品、运动器材和家用电器。2022-2024 年，前述三大应用领域收入占营业收入的比例分别为 51.55%、51.41% 和 46.51%，占比逐年小幅下滑，但依然是公司重要的营收来源。而随着公司在汽车领域的不断投入，该领域的营业收入逐年增长，公司汽车配件的收入由 2022 年的 3,762.70 万元增长至 2024 年的 9,058.01 万元，占比由 14.68% 提升至 26.17%，2024 年汽车业务已成为公司下游第一大应用领域。公司能够实现下游应用领域快速转型，主要归功于公司具有模具和复合材料制品的生产能力。公司以复合材料制品为切入点进入汽车类客户的供应链体系，充分发挥自身在复合材料领域的

专业理解与技术优势，深入了解客户产品的性能要求与应用场景，通过持续的研发创新，帮助客户提升产品性能、降低成本。另一方面，公司积极参与客户新产品的研发认证工作，从材料选型、模具设计到注塑工艺优化，为客户提供全方位的技术支持与服务，逐步将公司的复合材料产品应用于客户的新产品中。

4、公司的行业地位和核心竞争力

(1) 公司的行业地位

国内改性塑料的行业格局较为分散，公司的竞争对手较多，主要包括南京聚隆、沃特股份和江苏博云等。报告期内，公司与可比公司的营业收入情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
南京聚隆	125,732.62	238,738.37	182,893.77	170,754.13
沃特股份	90,636.00	189,686.80	153,651.74	149,017.35
江苏博云	28,623.39	64,477.41	50,623.08	51,642.84
奇德新材	17,857.87	34,613.83	28,324.85	25,634.45

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告。

尽管公司自成立以来，一直专注于改性复合材料及其制品的研发、生产和销售，但对于行业内的大型企业来说，公司的资产规模、产能、人员数量等方面均较小。因此，公司与主要竞争对手相比，在营业收入规模、市场占有率方面相对较低。公司在发展进程中，始终坚守聚焦高端产品，未盲目追求收入规模。在复杂多变的市场环境下，公司认为单纯的规模扩张无法构筑稳固的市场地位，唯有专注于高端应用，以品质与技术作为核心驱动力，才能在竞争中脱颖而出。公司产品的高端定位体现在对性能与质量的高追求上，无论是为新能源汽车提供的轻量化及高性能化碳纤维制品解决方案，成功赋能比亚迪仰望等高端车型，还是在高端婴童出行用品领域，凭借先进的高分子复合材料为国际知名品牌提供可靠的材料和技术支持，都彰显了公司在高端产品打造上的深厚底蕴。

同时，公司积极推动“材料-模具-制品”一体化进程，构建起独有的核心竞争力。这种一体化模式并非简单的业务整合，而是从产品研发的源头，即材料改性开始，便紧密围绕模具开发与制品生产的需求，进行协同创新。在材料端，公

司凭借纳米复合改性技术、玻纤表面预处理、嵌入式高致密度纳米增强复合尼龙等关键核心技术，研发出一系列高性能高分子复合材料；在模具设计开发环节，公司具备高端精密模具制造能力，确保模具能够精准适配材料特性与制品生产要求；制品生产阶段，依托一体化优势，实现从材料选择、模具设计与制作、精密注塑、表面处理到零部件总装的一站式全工艺链服务，极大地缩短了交付周期，提高了生产效率与产品质量稳定性，有效解决了行业内技术分散、协同效率低下的痛点，为客户提供柔性化、定制化的整体解决方案，在市场中形成了难以复制的竞争优势。

（2）公司的核心竞争力

①技术研发优势

通过十余年技术攻关与产业化实践，公司攻克了玻纤表面预处理、纳米材料分散应用、超低温耐寒增韧、免喷涂制备及碳纤维材料应用等核心技术，“长玻纤增强纳米尼龙复合材料”“再生纳米尼龙复合材料”等 16 项产品获广东省科技厅“高新技术产品”认定。作为国家高新技术企业、广东省知识产权示范企业，公司深度参与行业标准制定，牵头或参与 3 项国家标准、4 项行业标准的起草工作，并依托省级工程技术研究中心、博士后科研工作站、CNAS 国家级实验室等平台持续创新。核心团队在优化现有产品质量稳定性与技术可靠性的同时，加速拓展高流动 LED 用高温尼龙、纳米复合阻燃高温尼龙、碳纤维汽车结构件等新产品矩阵，技术研发实力稳居行业前列。

公司碳纤维制品聚焦新能源汽车行业的轻量化及高端化的产业应用，通过持续的研发投入及工艺提升，为主机厂提供从结构设计，原材料开发及选定，工艺方案，模具开发，多工艺成型量产交付等车规级碳纤维制品一站式服务。具体产品包括前舱盖、行李箱盖、自动尾翼、侧裙、前后保等内外饰及功能件。凭借公司在复合材料成型领域的技术协同，公司与客户协同开发，在碳纤维色漆技术，高品质外观工艺技术等方面形成独特优势。公司依托在高分子材料改性、热塑性材料成型，汽车精密模具领域的技术积淀及工艺优势，对碳纤维行业面临的高成本与生产效率低下的行业痛点进行持续的技术升级及研发投入，未来，公司将继续在快速固化、快速热冷模具技术、热塑性碳纤维制品以及多工艺一体化成型等

方面进行持续创新，同时在市场拓展应用方面，积极参与低空飞行、人形机器人等新兴行业的碳纤维应用研究和技术储备，目标成为行业领先的高端碳纤维成型一体化服务提供商。

②塑胶成型一体化优势

随着市场需求的不断变化以及公司战略规划推进，公司于 2017 年新增复合材料制品业务，2018 年进一步拓展至精密注塑模具业务。通过这两项业务的布局，公司成功构建了塑胶成型一体化的完整产业链服务体系，实现了从原材料供应、制品加工到模具制造的全方位覆盖，有效提升了公司的综合竞争力与市场响应速度。在下游客户的产品开发流程中，从设计到生产需经历外观设计、结构设计、工艺规划等多个环节；其中，材料选择、注塑工艺和模具设计三个环节对于产品的最终质量与性能起着决定性作用。然而，传统模式下，这三个环节通常由两至三家不同企业分别完成，这不仅导致客户新产品开发周期延长，还增加了各环节之间的沟通成本与协调难度。公司凭借塑胶成型一体化的独特优势，能够在客户产品的外观设计阶段便提前介入。公司专业的技术团队深入了解客户需求，结合自身丰富的材料数据库与先进的材料研发技术，为客户提供定制化的材料解决方案。这种早期介入的模式，保证量产材料、模具、成型工艺的适配性，减少后续因材料问题导致的反复修改，从而显著缩短了新产品开发周期，降低了开发成本。同时，公司通过材料、模具、成型一体化服务，有效提升了客户黏性，为进一步开拓新客户、拓展新领域奠定了坚实基础。

③品牌客户优势

公司以聚焦动态型产品领域、定位中高端市场、打造优势尖刀产品、积极迈进国际市场的发展思路，聚焦新能源汽车、家用电器等领域，紧抓新能源汽车轻量化、高端化、快速迭代化的发展机遇，在下游行业中积累了一批优质的客户，公司客户大多是行业内知名企业，优质的客户资源是公司发展的重要保证。

在汽车改性材料领域，公司与国内汽车主机厂及知名一级零部件供应商建立了长期战略合作关系，公司主要通过向国内汽车主机厂及一级零部件配套供应商供货，进入国内外汽车行业主机厂的供应链体系。近年来，公司在新能源汽车领域与麦格纳、安道拓、延锋、弗迪精工等知名汽车零部件企业牵手合作，产品

成功应用于比亚迪仰望、腾势、小鹏、长安、长城、埃安等众多新能源汽车品牌或车型上；公司轻量化及高性能化的汽车碳纤维制品解决方案成功赋能比亚迪仰望、客户 A 产品一等高端车型，为实现新能源汽车高端化、轻量化提供碳纤维的技术及生产解决方案。

④海外市场业务快速布局与拓展优势

当前，全球产业链正在经历深度调整与重构的关键时期，中国企业正以积极姿态加速拓展海外市场，探寻新的发展机遇。在这一进程中，泰国凭借诸多显著优势，成为中国家电行业与新能源汽车出海布局的关键战略要地。泰国凭借优越的地理位置、友好的地缘政治环境、持续攀升的消费能力，吸引了众多企业的目光。

近年来随着中国品牌国际化及中国产能出海，中国供应链全球化迎来历史性的机遇。泰国及东南亚市场受益于当地消费市场快速增长、全球产业链重构、中国品牌及产能出海等因素，制造业正迎来高速增长。公司以“建世界一流企业、创民族知名品牌”为愿景，立足国内市场，积极开拓国际市场，于 2023 年 10 月在泰国设立奇德汽车零部件材料（泰国）有限公司，在泰国购置土地及厂房，建造国际水平的现代化高分子复合材料及制品生产基地，通过自身的研发技术优势，产品优势和客户优势等，为当地客户提供更好的服务，实现“东盟制造，全球销售”的海外战略布局。

5、收入成本构成

（1）收入构成

报告期内，公司的分产品收入构成较为稳定，未发生重大变化，改性尼龙复合材料及制品、改性聚丙烯复合材料及制品和其他改性复合材料及制品为收入的主要来源，报告期各期收入占比合计分别为 86.81%、91.79%、85.70%和 84.65%。报告期内，公司分产品收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
改性尼龙复合材料及制品	7,514.38	42.08%	19,185.29	55.43%	17,693.97	62.47%	14,993.55	58.49%
改性聚丙烯复合材料及制品	2,253.68	12.62%	3,631.55	10.49%	2,375.03	8.38%	2,197.50	8.57%
其他改性复合材料及制品	5,349.34	29.96%	6,847.69	19.78%	5,929.21	20.93%	5,061.87	19.75%
精密注塑模具	1,351.95	7.57%	2,501.07	7.23%	1,354.92	4.78%	2,749.80	10.73%
碳纤维产品	833.44	4.67%	1,420.88	4.10%	703.31	2.48%	238.29	0.93%
其他	555.08	3.11%	1,027.34	2.97%	268.41	0.95%	393.45	1.53%
合计	17,857.87	100.00%	34,613.83	100.00%	28,324.85	100.00%	25,634.45	100.00%

（2）成本构成

报告期内，公司的分产品成本构成较为稳定，未发生重大变化，改性尼龙复合材料及制品、改性聚丙烯复合材料及制品和其他改性复合材料及制品为成本的主要来源，报告期各期成本占比合计分别为 84.55%、90.16%、85.16%和 85.71%，与收入构成基本匹配。报告期内，公司分产品成本构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
改性尼龙复合材料及制品	5,169.92	39.04%	14,260.72	53.37%	12,748.96	61.37%	11,300.11	57.53%
改性聚丙烯复合材料及制品	1,854.23	14.00%	2,801.79	10.48%	1,684.69	8.11%	1,572.38	8.00%
其他改性复合材料及制品	4,325.43	32.67%	5,693.50	21.31%	4,296.59	20.68%	3,736.08	19.02%
精密注塑模具	1,108.20	8.37%	2,362.32	8.84%	1,269.56	6.11%	2,604.49	13.26%
碳纤维产品	476.32	3.60%	925.55	3.46%	557.84	2.69%	172.34	0.88%
其他	307.61	2.32%	678.74	2.54%	217.96	1.05%	257.54	1.31%
合计	13,241.72	100.00%	26,722.63	100.00%	20,775.60	100.00%	19,642.94	100.00%

6、影响成本主要因素及价格变化

报告期内，公司影响成本的主要因素为原材料，报告期各期直接材料的主营业务成本占比分别为 76.73%、77.94%、73.58%和 69.97%，较为稳定，未发生重大变化。报告期内，公司主营业务成本构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,103.61	69.97%	19,272.05	73.58%	16,097.71	77.94%	15,070.54	76.73%
直接人工	1,253.18	9.63%	2,238.84	8.55%	1,615.81	7.82%	1,563.83	7.96%
制造费用	2,653.18	20.39%	4,680.43	17.87%	2,941.37	14.24%	3,007.35	15.31%
合计	13,009.97	100.00%	26,191.32	100.00%	20,654.89	100.00%	19,641.72	100.00%

报告期内，公司原材料价格变化请参见本题“（一）结合产品及原材料价格变动、收入确认、成本费用归集情况等，分产品详细说明毛利率波动较大的原因及合理性，量化分析原材料价格对毛利率变动的影响”之回复。

7、期间费用

报告期内，公司期间费用整体呈现上升趋势，其中，销售费用和管理费用逐年增长，研发费用较为稳定，财务费用金额较小。报告期内，公司期间费用变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用	1,220.98	2,371.91	2,110.03	1,659.70
管理费用	1,593.49	3,265.26	2,638.98	2,355.37
研发费用	752.56	1,690.80	1,680.08	1,601.80
财务费用	-28.61	-330.74	235.69	-48.12
合计	3,538.42	6,997.23	6,664.78	5,568.75

2022 年-2024 年，公司销售费用逐年增长，主要系公司自 2022 年起加大对新能源汽车领域的市场开拓，新增了部分销售人员，并提高了激励机制。2022 年-2024 年，公司管理费用逐年增长，主要系公司近年来不断升级人才团队，追求高质量发展，人员成本有所增长，另外，2024 年公司搬入奇德科技园，相关搬迁

费用、折旧及摊销有所增长。2022 年-2024 年，公司研发费用较为稳定。2022 年-2024 年，公司财务费用主要为利息费用、利息收入和汇兑损益，其波动主要为汇兑损益波动，系受人民币兑美元、泰铢汇率影响。

综上所述，2022 年-2024 年，随着公司新能源汽车领域市场开拓效果的显现，公司新能源汽车业务收入逐年增长，带动公司营业收入逐年增长。由于原材料价格波动等原因，公司毛利率呈现先上升后下降的趋势。同时，由于公司对高质量发展的追求以及新能源汽车领域的持续市场开拓等原因，公司期间费用亦逐年增长。其中，2023 年公司期间费用增长幅度较大，导致公司 2023 年净利润较 2022 年下降，2024 年公司净利润与 2023 年保持稳定。

（三）结合同行业可比公司情况，说明发行人营业收入、净利润变动趋势与行业可比公司是否一致，如否，请说明原因

1、公司营业收入的变化趋势与同行业可比公司一致

报告期内，公司营业收入的变化趋势与同行业可比公司一致，变动比例的差异主要受产品结构、客户结构、产品下游应用领域等因素的影响。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
南京聚隆	125,732.62	25.75%	238,738.37	30.53%	182,893.77	7.11%	170,754.13
沃特股份	90,636.00	12.29%	189,686.80	23.45%	153,651.74	3.11%	149,017.35
江苏博云	28,623.39	-8.01%	64,477.41	27.37%	50,623.08	-1.97%	51,642.84
同行业平均水平	81,664.00	15.66%	164,300.86	27.31%	129,056.20	4.24%	123,804.77
奇德新材	17,857.87	13.48%	34,613.83	22.20%	28,324.85	10.50%	25,634.45

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告；2025 年 1-6 月的变动比例为 2025 年 1-6 月对比 2024 年 1-6 月的数据；下同。

2、公司净利润的变化趋势与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司净利润的变化趋势与同行业可比公司对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
南京聚隆	5,838.36	36.26%	8,709.61	27.90%	6,809.66	26.76%	5,372.07
沃特股份	1,688.82	-13.26%	3,925.94	86.83%	2,101.39	-19.10%	2,597.52
江苏博云	5,590.03	-19.37%	14,106.01	22.24%	11,539.82	1.69%	11,347.53
同行业平均水平	4,372.40	-0.36%	8,913.86	30.76%	6,816.95	5.87%	6,439.04
奇德新材	860.66	119.21%	881.75	10.15%	800.51	-43.37%	1,413.51

由上表可见，公司 2024 年净利润的变动趋势与同行业可比公司一致，2023 年和 2025 年 1-6 月净利润的变动趋势与同行业可比公司存在差异，差异原因主要分析如下：

（1）公司 2023 年净利润较 2022 年下降的主要因素

公司 2023 年营业收入为 28,324.85 万元，较 2022 年营业收入增长 2,690.40 万元，增长幅度为 10.50%，2023 年毛利率为 26.65%，较 2022 年毛利率增长 3.28%，但 2023 年净利润较 2022 年下降 613.00 万元，主要系 2023 年期间费用增长 1,096.03 万元，主要系：①为加强开拓新能源汽车领域，公司 2023 年销售人员数量增加导致销售费用增加；②为有效应对激烈变化的市场环境，公司坚定追求实现高质量发展战略，公司加大高层次人才队伍建设，优化人才结构，导致管理费用增加；③公司 2023 年汇兑损失增加，并且公司 2023 年到期赎回理财产品及未到期转让部分理财产品，利息收入下降，导致财务费用增加。

（2）公司 2025 年 1-6 月净利润较 2024 年 1-6 月增长的主要因素

公司 2025 年 1-6 月净利润为 860.66 万元，较 2024 年 1-6 月增长 468.04 万元，增幅为 119.21%，主要系：①公司 2025 年 1-6 月营业收入较 2024 年 1-6 月增长 2,121.63 万元，主要为家用电器领域和汽车配件领域的需求增加；②公司 2025 年 1-6 月毛利率较 2024 年增长 3.05%，系 2025 年 1-6 月其他改性复合材料制品的毛利率增长，系受产品结构、泰国奇德生产效率提高及原材料价格下降等因素的影响。

三、分产品说明发行人产能利用率与同行业相比是否较低，前期业务规划与实际订单获取情况是否存在较大差异，产生差异的主要原因，相关生产线是否仍符合客户的质量及性能要求，为改善产能利用率已采取及拟采取的措施

（一）主要产品的产能利用率情况

2024 年度，公司主要产品的产能利用率与同行业公司的比较情况如下：

单位：万元

产品大类	公司名称	具体产品类型	2024 年度
改性复合材料	南京聚隆	高性能改性塑料	82.66%
	沃特股份	新材料	60.70%
	江苏博云	改性塑料及色母粒	107.41%
	奇德新材	改性复合材料	50.64%
改性复合材料制品	日盈电子	前挡喷嘴总成	100.67%
	奇德新材	改性复合材料制品	52.09%

注：数据来源于同行业公司定期报告。

由上表可见，2024 年度公司主要产品的产能利用率与同行业相比较低，主要原因如下：

1、公司产品的下游业务领域存在变化，导致下游订单未能达到预期水平

从业务角度来看，公司此前主要产品的下游业务领域为婴童产品、运动器材等，这些领域属于公司的传统业务板块，亦是公司首次公开发行股票时期的主要业务领域。然而，近几年来公司的业务发展重心已发生转变，主要聚焦于汽车领域，原因系：一方面，婴童领域受人口结构、消费周期等因素制约，市场容量相对有限；另一方面，运动器材则高度依赖细分市场的需求，增长空间也较为狭窄；相比之下，汽车产业尤其是新能源汽车领域，在近几年呈现出爆发式增长态势，中国作为全球最大新能源汽车市场，2024 年我国新能源汽车市场渗透率已突破 45%，带动汽车产业链整体规模向万亿级迈进。这种量级差异与增长势能，成为公司业务战略转型的核心驱动力，公司的业务发展重心逐步由传统业务领域转向汽车领域。

相较于婴童领域，汽车领域的对供应商的要求更高。整车厂对于供应商的筛选标准较为严苛，对供应商资质、人员专业素质、设备先进性、产品质量稳定性、生产规模和响应速度等要求更高；但与此同时，汽车领域同样蕴含着更为广阔的

市场规模与巨大的发展潜力。特别是近年来，国内新能源汽车市场呈现出爆发式增长态势，挤压了许多国外汽车品牌的生存空间，部分品牌已选择退出中国市场，汽车国产化已成为不可逆转的行业趋势。在此背景下，鉴于公司在体量、规模、人员配置上的局限性，加上进军汽车领域的时间相对较晚，公司难以在维持传统业务应用领域稳定的同时，有效拓展汽车应用领域。因此，为更高效地承接汽车领域客户的订单，将销售、研发、渠道拓展等力量集中在汽车领域，公司主动对客户结构进行了优化与调整。具体表现为，公司逐步减少了部分在产品规格上过于繁杂分散的婴童和运动器材领域客户的订单量；但与此同时，汽车类客户从认证环节到实现量产，再到最终形成销售收入，整个周期相对漫长，这导致在公司业务转型期间，订单数量未能达到预期水平，进而对产能利用率和产能消化造成了不利影响。

2、公司需要进行一定的产能储备，一定程度上拉低了产能利用率

从行业和产品角度来看，公司生产的改性产品均为定制化产品，下游应用领域分布的较广，主要包括汽车、家电、婴童、电子及机电、办公家具等，不同应用领域的产品对于产品的性能、尺寸等要求差异较大，公司在生产时需结合产品的具体应用场景对产品的生产工艺、生产配方、模具、生产设备等进行调整。因此，公司的产品往往呈现小批量、多品种的特点，为确保能够按时向客户交付产品，公司需要进行一定的产能储备。基于上述生产需求，公司需要储备相对较多的生产设备，以保障生产的顺利进行，这在一定程度上拉低了产能利用率。

3、清机切换的时间对产能利用率产生了不利影响

从产品生产的角度来看，公司的挤出机和注塑机在完成某一规格类型产品的生产后，必须进行清机切换操作，才能投入下一产品的生产。清机切换过程涉及设备清理、参数调整、模具更换等多个步骤。清机切换是改性塑料生产过程中不可或缺的环节，但在此期间，设备无法进行正常生产，不产生实际产量。且公司下游领域较多，不同应用领域产品的配方不同，导致公司清机切换的频率较高，这种因设备切换导致的生产中断，进一步降低了公司的产能利用率。

（二）前期业务规划与实际订单获取情况

公司的前期业务规划主要为首次公开发行时规划的两个建设类募投项目，即高性能高分子复合材料智能制造项目和精密注塑智能制造项目。2024 年度公司高性能高分子复合材料和高性能高分子复合材料制品的产能情况及订单获取情况如下表：

产品	项目	2024 年度
高性能高分子复合材料	产能（吨）	30,167.50
	其中：募集资金购置设备产能（吨）	21,340.00
	产能利用率	50.64%
	订单获取金额（万元）	22,122.33
高性能高分子复合材料制品	产能（机器工时）	414,225
	产能利用率	52.09%
	订单获取金额（万元）	9,028.54

公司前期业务规划与实际订单获取情况存在一定差异，主要原因系公司在报告期内对于下游业务领域进行了一定调整，业务发展重心逐步由婴童、运动器材传统业务领域转向新能源汽车领域，同时由于新能源汽车领域的收入实现周期相对较长，最终导致公司在下游业务转型期间的整体订单金额低于前期业务规划的订单金额。

（三）公司相关生产线仍符合客户的质量及性能要求

公司的主要产品为改性复合材料及其制品，处于改性塑料行业的中游，其功能性，如耐候性、阻燃性、抗冲击性等，及产品质量直接对下游的汽车零部件、家电核心部件、婴儿车结构件等产品的功能、稳定性、安全性及耐用性产生重要影响。改性塑料作为下游产业的核心基础材料，功能重要性突出、产品附加值较高，且因应用场景差异（如汽车发动机周边高温环境、家电阻燃安全要求、婴童车环保要求等）对产品质量有着严苛标准，一旦出现质量问题（如力学性能不达标、耐环境老化性不足），可能导致下游零部件失效，进而给客户带来生产停滞乃至安全事故等不可估量的严重损失，因此下游客户对改性塑料供应商的选择非常谨慎。在确定改性塑料供应商时，下游客户往往会进行非常严格的认证程序，对相关供应商的质量管控体系、研发创新实力、技术支持能力和售后服务保障进行详尽的考察和认证，认证过程包括“资质审核、现场考察、小批量试用、批量稳定供货评估”等多个环节。

经过多年的发展，公司与下游客户形成了长期稳定的合作关系，客户对公司的满意度和认可度较高，公司优良的产品质量和稳定的运行体系，在行业内树立了良好的品牌形象，积累了一批行业头部客户资源，为企业持续发展奠定坚实基础。报告期内各年度，公司的前五大客户除增加了延锋国际、麦格纳和比亚迪集团等汽车类客户外，未发生明显变化。而汽车类客户对于供应商资质、人员专业素质、设备先进性、产品质量稳定性、生产规模和响应速度等比公司的其他领域的客户要求更高，充分证明了公司现有生产线在质量的把控和性能方面的表现，符合客户的高标准要求。

综上所述，公司相关生产线仍符合客户的质量及性能要求。

（四）公司为改善产能利用率已采取及拟采取的措施

为改善公司盈利能力，提高产能利用率，公司采取了以下具体措施：

1、全方位强化核心产品竞争力，构建深度客户粘性体系

公司将持续聚焦核心产品，从技术研发、品质管控、服务优化等多个维度入手，系统性提升公司的竞争优势。一方面，持续投入资源进行核心产品的技术升级与创新，优化产品性能指标，确保产品始终处于行业领先水平，以卓越品质满足客户日益严苛的需求。另一方面，建立完善的客户反馈机制，深入洞察客户需求与痛点，为客户提供定制化解决方案与个性化服务，及时响应并解决客户问题，全方位提升客户体验。通过这一系列举措，将有效提高客户满意度，更能培养客户对品牌的信任与依赖，进而提升客户忠诚度，形成稳固且长期的客户关系，为公司业务稳定增长筑牢根基。

2、开拓境外市场，多元化拓宽公司业务发展渠道

公司将继续执行境外市场拓展战略，积极参加国际行业展会与商务活动，展示公司优质产品与先进技术，提升公司品牌在国际市场的知名度与影响力。建立本地化的销售与服务团队，深入了解当地市场需求，为客户提供及时、高效、专业的服务，增强客户对公司的信任与合作意愿。同时，与当地合作伙伴建立战略联盟，借助其资源与渠道优势，快速打开市场局面。通过不断拓展境外市场，进一步丰富公司业务渠道，降低对单一市场的依赖，提升公司业务的国际化水平与

抗风险能力。

3、统筹优化公司产能，精准匹配客户持续增长需求

对公司现有产能进行全面、深入的评估与分析，结合市场需求预测与客户订单情况，制定科学合理的产能规划。通过技术改造、设备升级、流程优化、淘汰老旧设备等手段，提高生产效率与产能利用率，降低生产成本。建立灵活的产能调配机制，根据不同客户、不同产品的需求特点，合理分配产能资源，确保能够及时、高效地满足客户增长的需求。同时，加强与供应商的合作，优化供应链管理，保障原材料的稳定供应与质量，为产能的稳定释放提供有力支持。通过精细化统筹优化公司产能，实现产能与客户需求的精准匹配，提升公司市场响应速度与客户服务水平，巩固公司在市场中的竞争优势。

四、NEXTCCO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户首次成为发行人 2025 年第一季度前五大供应商/客户的原因及合理性；发行人与上述境外企业的具体业务往来，包括服务内容、销售收入、采购金额、收款/回款情况等，上述企业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系

（一）NEXTCCO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户首次成为发行人2025年第一季度前五大供应商/客户的原因及合理性

目前，中国改性塑料行业正处于品牌国际化与产能出海的关键跃升期。国内企业凭借持续的技术迭代与成本优势，已在全球改性塑料市场占据重要地位。与此同时，改性塑料行业的下游企业通过海外建厂、并购本地品牌等方式加速全球化布局。为快速响应东南亚及全球客户需求，缩短供货周期，提升交付效率并降低物流成本，同时利用当地税收优惠和劳动力成本优势，巩固公司在高端改性塑料领域的竞争优势，公司于2023年10月设立泰国奇德，泰国奇德于2024年10月正式投产。

泰国奇德目前已与主要泰国客户达成实质性合作，已向SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD、美的、泰国延锋出货并产生收入。为生产相关产品，公司就近向泰国当地供应商 NEXTCCO.,LTD 和 UNIC TECHNOLOGY

(THAILAND) CO.,LTD采购HIPS、ABS、PP等原材料。三家境外供应商/客户的企业简介及与公司的合作背景、开始合作时间、合作内容等情况具体如下：

供应商/客户名称	企业简介	合作背景	开始合作时间	合作内容
NEXTCCO.,LTD	NEXTCCO.,LTD 是一家专业从事塑料原料及彩色复合树脂生产的企业。公司致力于为客户提供高品质的塑料原料及定制化配色解决方案，能够根据不同的产品需求研发并生产多样化的彩色复合塑料。除此以外，NEXTCCO.,LTD 还具备回收利用树脂塑料的能力，推动循环经济与绿色生产	公司客户海信集团指定供应商	2024 年 9 月	向其采购 HIPS 、 ABS 等原材料
UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD	UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD 是一家专业从事塑料原料贸易与复合树脂分销的企业。公司致力于为客户提供优质稳定的原材料，主要服务于家电、汽车及电子行业。凭借多年的市场经验与完善的供应链管理，UNIC 能够为客户提供多样化的树脂解决方案，确保客户生产所需材料的及时与可靠供应	公司客户海信集团指定供应商	2024 年 10 月	向其采购 ABS、PP 等原材料
SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD	SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD 前身为 Public Company Limited，成立于 1981 年，专业从事家用空调设备和电器零部件的制造，以及汽车空调设备零部件的制造	原为海信集团的代工厂，2025 年 5 月 SNC 旗下的组装线已被海信集团收购	2024 年 10 月	向其销售复合材料制品等

（二）发行人与上述境外企业的具体业务往来，包括服务内容、销售收入、采购金额、收款/回款情况等，上述企业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系

公司与NEXTCCO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD三家境外供应商/客户的业务往来均具

有真实的交易背景，上述企业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管不存在关联关系，具体情况如下：

单位：万元

供应商/客户名称	类型	服务内容	2025 年 1-6 月采 购额/销 售额	2024 年采 购额/销售 额	2025 年 1-6 月付 款金额/ 回款金额	2024 年付 款金额/回 款金额	与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系
NEXTCCO.,LTD	供应商	向其采购 HIPS 、ABS 等原材料	601.32	511.83	981.10	9.74	否
UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD	供应商	向其采购 ABS 、PP 等原材料	402.06	304.69	429.99	-	否
SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD	客户	向其销售复合材料制品等	1,975.68	1,026.02	3,123.11	-	否

注：采购额/销售额为不含税金额，付款金额/回款金额为含税金额。

五、报告期内发行人在大量出租用房的同时新建房屋的合理性

公司原有厂房分布在江门、中山等地，生产及管理资源较为分散，为促进协同管理、提升办公环境和公司形象，降低物流成本，更好匹配高端客户验厂的需求，为公司可持续发展提供硬件保障，进一步提升公司整体运营能力，公司于 2019 年 8 月开始新建奇德科技园（坐落于江门市江海区连海路 323 号，包含公司总部、生产基地及研发中心等）。随着奇德科技园的陆续完工，公司国内全部人员及设备搬迁至奇德科技园，同时，为了充分利用资产，提高经济效益，公司对闲置的原有厂房进行出租。综上，报告期内，公司同时存在出租用房和新建房屋，具备合理性。

六、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本

次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求

(一) 发行人最近一期末未持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，不存在对外投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资、购买收益波动大且风险高的金融产品、非金融企业投资金融业务等情形。

经核查，截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	截至 2025 年 6 月 30 日账面价值	是否属于财务性投资
交易性金融资产	1,931.65	否
其他应收款	127.84	否
其他流动资产	220.80	否
长期股权投资	150.22	部分属于
其他非流动资产	8,890.74	否
合计		11,321.25

1、长期股权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资金额为 150.22 万元，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	出资时间	持股比例	账面价值	主营业务	投资背景及目的	是否属于财务性投资
德宝体育	2018.12.28 2019.08.15 2021.06.25	25%	28.51	体育用品制造和销售	创建自有体育用品品牌，拓展销售渠道和客户	否
昱佳科技	2024.03.22 2024.05.09 2025.03.25	25%	121.70	太阳能发电技术服务	降低用电成本	是

德宝体育成立于 2018 年 12 月，成立之初为公司的全资控股子公司，目的系开拓自有体育用品品牌并拓展销售渠道和客户。此后由于公司的业务精力主要集中在汽车领域和婴童用品、家电领域，于 2019 年下半年引入两位新股东，德宝

体育由全资子公司变为参股子公司。公司投资德宝体育的目的是为拓展公司下游的体育用品领域，与主营业务相关，因此公司投资德宝体育未认定为财务性投资。

昱佳科技成立于 2021 年 8 月，主要从事光伏发电技术服务、光伏发电设备的销售和租赁等。出于对环境的保护以及降低公司的长期用电成本的需求，公司上市前便与昱佳科技展开合作，在位于江门市江海区东升路 135 号的老厂房实施了光伏发电项目；因此，公司首次公开发行股票时的募投项目即公司现有的园区，也选择昱佳科技作为新园区光伏发电项目的供应商。经过前述两次合作，基于公司对可持续发展的理念以及对昱佳科技及其光伏发电业务的认可，遂入股昱佳科技。公司投资昱佳科技是与主营业务无关的股权投资，认定为财务性投资。

2、交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产和其他非流动资产

公司交易性金融资产主要为外汇掉期，系公司正常经营相关，不属于财务性投资；其他应收款系日常经营产生，主要为保证金和押金等，不属于财务性投资；公司其他流动资产主要为待抵扣的增值税进项税额，不属于财务性投资；公司其他非流动资产主要系银行理财产品和预付的设备工程款，不属于财务性投资。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司财务性投资金额为 121.70 万元，占最近一期合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.20%，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，不属于最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于 2025 年 4 月 11 日召开第四届董事会第十九次会议，审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关议案。自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	出资时间	持股比例	实缴出资额	认缴金额	主营业务	是否属于财务性投资
粤科（开平）产业发展基金合伙企业（有限合伙）	2025.8.28	5.00%	500.00	2,500.00	股权投资	是

截至目前，公司未将本次投入的财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除，后续公司拟召开董事会并将财务性投资金额从募集资金总额中予以扣除。

除上述情形外，本次董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投入或拟投入产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、投资金融业务等财务性投资及类金融业务的情形。

七、请发行人补充披露（1）—（3）相关风险

（一）问题（1）涉及的相关风险

报告期内，发行人毛利率变动主要受原材料价格波动、产品结构等因素影响。发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”部分补充披露如下：

“十一、毛利率波动风险

报告期内，公司毛利率分别为 23.37%、26.65%、22.80%和 25.85%，毛利率水平呈一定波动趋势。公司产品毛利率对原材料价格、售价、产品结构等因素变化较为敏感。如果未来下游客户需求下降、行业竞争加剧等可能导致的产品价格下降，原材料价格大幅上升或者公司未能有效控制产品生产成本，则不能排除公司毛利率水平出现波动的可能性，给公司的经营带来一定风险。”

（二）问题（2）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”部分补充披露如下：

“十二、经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 25,634.45 万元、28,324.85 万元、34,613.83

万元和 17,857.87 万元，净利润分别为 1,413.51 万元、800.51 万元、881.75 万元和 860.66 万元，2023 年公司净利润有所下降主要系 2023 年期间费用增长幅度较大，2024 年公司净利润与 2023 年保持稳定，2025 年 1-6 月公司净利润有所增长主要系 2025 年 1-6 月营业收入和毛利率均有所增长而期间费用变动较小。影响公司经营业绩的因素较多，包括宏观经济环境、行业政策、市场竞争程度、原材料价格波动等诸多因素，若未来前述因素出现不利状况，将可能造成公司订单减少、产能利用率及毛利率下降等情况，影响公司收入、盈利水平，导致公司出现经营业绩波动的风险。”

（三）问题（3）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”部分补充披露如下：

“十三、产能利用率较低的风险

2024 年度，公司复合材料产品的产能利用率为 50.64%，复合材料制品的产能利用率为 52.09%，主要产品的产能利用率水平较低。如果发行人的产能利用率持续维持在较低水平，将对发行人的盈利能力产生不利影响。”

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

1、访谈公司高级管理人员，了解公司收入确认方法、成本费用核算方法及毛利率变动原因；获取公司收入成本明细表，分析公司产品结构变动、产品售价变动、产品成本变动情况；分析原材料价格对毛利率变动的影响情况；

2、访谈公司高级管理人员，了解公司营业收入变动原因；获取公司收入成本明细表，分析公司产品结构、产品应用领域结构变动情况；获取公司的行业研究报告，分析公司所处的行业情况、竞争格局、公司的行业地位和核心竞争力；获取公司的期间费用明细表，分析公司期间费用变动情况；查阅公司及同行业可比公司定期报告、招股说明书等，分析公司营业收入和净利润变动原因，并与同行业可比公司进行对比分析；

3、获取公司报告期内的产能、产量数据，结合公司对产能利用率的分析，与同行业可比上市公司进行对比；获取公司首次公开发行时的募投项目可行性研究报告，并向公司了解前次前期业务规划情况；根据了解的改性塑料行业格局、行业特征，询问公司获取客户订单的方式和渠道，以及市场开拓计划，了解实际订单量不及预期的原因；了解公司针对产能利用率较低的改善措施以及未来业务规划的可行性；

4、访谈公司采购和销售负责人，了解公司与 NEXTECO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户的合作背景、开始合作时间、合作内容等情况；获取 NEXTECO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户的企业介绍资料，了解企业情况，分析其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系；获取公司采购明细表和销售明细表，分析公司与 NEXTECO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户的合作内容、采购/销售金额、付款/回款金额等情况；

5、访谈公司高级管理人员，了解公司报告期内房屋出租情况及新建房屋情况；

6、获取公司截至报告期末相关会计科目余额及明细、本次发行董事会决议日前六个月至今对外投资明细及相关合同；查阅公司定期报告、审计报告等内容，了解是否存在新增对外投资情况，是否存在财务性投资或类金融业务；取得公司对外投资的相关协议文件，了解对外投资的背景和目的，查阅被投资企业的工商信息，判断是否属于财务性投资。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、2022 年-2025 年 1-6 月，公司毛利率呈现先增长再下降后上升的趋势，主要受原材料价格波动、产品结构等因素影响，具有合理性；2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，公司原材料价格下降对综合毛利率提升存在一定影响，主要原材

料价格变动对综合毛利率的影响分别为 7.64%、-0.39%和 3.46%；

2、报告期内，公司营业收入呈现持续增长的趋势，主要系：①公司新能源汽车领域市场开拓效果的显现，公司新能源汽车业务收入逐年增长，带动公司营业收入逐年增长；②泰国奇德于 2024 年 10 月正式投产，带来增量收入；具有合理性；

报告期内，公司营业收入逐年增长。由于原材料价格波动、产品结构等原因，公司毛利率呈现先上升后下降的趋势。同时，由于公司对高质量发展的追求以及新能源汽车领域的持续市场开拓等原因，公司期间费用亦逐年增长。其中，2023 年公司期间费用增长幅度较大，导致公司 2023 年净利润较 2022 年下降，2024 年公司净利润与 2023 年保持稳定，具有合理性；

报告期内，公司营业收入的变化趋势与同行业可比公司一致，变动比例的差异主要受产品结构、客户结构、产品下游应用领域等因素的影响；公司 2024 年净利润的变动趋势与同行业可比公司一致，2023 年和 2025 年 1-6 月净利润的变动趋势与同行业可比公司存在差异，差异原因主要受公司营业收入、毛利率和期间费用的影响；

3、2024 年度公司主要产品的产能利用率较低的原因合理，相关生产线仍符合客户的质量及性能要求；公司已积极实施改善产能利用率的相关措施；

4、NEXTCCO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD.三家境外供应商/客户首次成为发行人 2025 年第一季度前五大供应商/客户主要系泰国奇德于 2024 年 10 月正式投产，向其采购和销售商品造成的；

公司与 NEXTCCO.,LTD、UNIC TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD、SNC CREATIVITY ANTHOLOGY CO.LTD 三家境外供应商/客户的业务往来均具有真实的交易背景，上述企业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管不存在关联关系；

5、公司原有厂房分布在江门、中山等地，生产及管理资源较为分散，为促进协同管理、提升办公环境和公司形象，更好满足客户验厂的需求，为公司可持

续发展提供硬件保障，进一步提升公司整体运营能力，公司于 2019 年 8 月开始新建奇德科技园（坐落于江门市江海区连海路 323 号，包含公司总部、生产基地及研发中心等）。随着奇德科技园的陆续完工转固，公司国内全部人员及设备搬迁至奇德科技园，同时，为了充分利用资产，提高经济效益，公司对闲置的原有厂房进行出租。综上，报告期内，公司同时存在出租用房和新建房屋，具备合理性；

6、截至 2025 年 6 月 30 日，公司财务性投资金额为 121.70 万元，占最近一期合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.20%，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求；

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人存在新投入或拟投入的财务性投资情况；截至目前，发行人尚未将财务性投资从本次募集资金总额中扣除，后续发行人拟召开董事会将上述财务性投资金额从募集资金总额中予以扣除。

问题 2

2021 年公司首次公开发行股票募集资金净额为 2.70 亿元，募投项目包括高性能高分子复合材料智能制造项目、精密注塑智能制造项目、研发中心建设项目等，其中前两个项目的承诺效益分别为 3,943.66 万元、3,176.64 万元。截至目前两个项目分别累计实现效益为 1,497.70 万元、3.57 万元，产能利用率为 50.64% 和 41.03%。前次募集资金使用比例为 85.00%。

请发行人：（1）结合各募投项目的项目规划、项目进展、具体投向及投入、形成的资产情况，详细说明募集资金投入进度与前期规划是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；若未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响。（2）结合高性能高分子复合材料、精密注塑智能制造业务的产能利用率、在手订单、行业竞争格局、未来成长空间等，说明未实现预期效益项目具体原因，在立项时是否谨慎，可行性是否发生重大不利变化，并详细分析实际收益与预期收益差异较大的原因，及对本次募投项目效益实现情况的影响。（3）请结合募投项目的具体情况，相关资产是否存在减值迹象，并补充说明对未达到预计效益的募投项目后续拟采取的措施。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合各募投项目的项目规划、项目进展、具体投向及投入、形成的资产情况，详细说明募集资金投入进度与前期规划是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；若未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响

（一）首次公开发行时的募投项目规划情况

公司首次公开发行时的募集资金使用规划和实际使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	募集资金实际投入	项目建设期
1	高性能高分子复合材料智能制造项目	14,195.07	14,146.14	12,393.16	2年
2	精密注塑智能制造项目	9,254.63	8,563.18	8,018.72	2年
3	研发中心建设项目	3,561.36	4,301.75	2,546.43	2年
合计		27,011.07	27,011.07	22,958.31	/

公司前次募集资金实际投资项目调整情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	募集前承诺投资金额	2021年募投项目投资结构调整	2022年募投项目投资总额调整
1	高性能高分子复合材料智能制造项目	14,195.07	17,146.14	14,146.14
2	精密注塑智能制造项目	9,254.63	5,563.18	8,563.18
3	研发中心建设项目	3,561.36	4,301.75	4,301.75
合计		27,011.07	27,011.07	27,011.07

1、2021年募投项目投资结构调整

随着彼时公司的复合材料产品需求较高，公司及董事会根据当时的行业发展现状和发展规划，并按照募集资金投资项目实施进度和轻重缓急，2021年9月，公司将“精密注塑智能制造项目”的募集资金投资金额由9,254.63万元调减至5,563.18万元，并将调减的3,691.45万元募集资金分别增加至另外两个募投项目中。

2、2022年募投项目投资总额调整

为抓住汽车轻量化和新能源汽车的市场发展机遇，公司彼时正积极开发下游汽车领域市场。随着下游汽车客户一体化服务需求的增加，公司下游汽车客户精密模具及精密注塑需求保持持续较快增长；因此，在保证高性能高分子复合材料产能充足的情况下，2022年10月，公司将“高性能高分子复合材料智能制造项目”的投资总额由17,146.14万元调减至14,146.14万元，该项目对应的募集资金投资金额由17,146.14万元调减至14,146.14万元，并将调减的3,000.00万元募集

资金增加至“精密注塑智能制造项目”。

3、2023 年募投项目内部投资结构调整

2023 年 6 月，公司对“高性能高分子复合材料智能制造项目”内部投资结构进行调整，以确保项目实施质量和实现预期效果。本次调整系公司为确保项目实施质量和实现预期效果，根据项目实施实际情况进行的合理调整，未改变募集资金投资总额，未改变募投项目实施主体和实施方式，不存在变相改变募投资金用途。

（二）募投项目进展情况

截至 2024 年 12 月 31 日，募投项目进展情况如下表所示：

单位：万元

承诺投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额 (1)	截至期末累计投入金额 (2)	截至期末投资进度 (3) = (2) / (1)	项目进展	项目达到预定可使用状态日期
高性能高分子复合材料智能制造项目	14,195.07	14,146.14	12,393.16	87.61%	已结项	2023年9月30日
精密注塑智能制造项目	9,254.63	8,563.18	8,018.72	93.64%	已结项	2024年6月30日
研发中心建设项目	3,561.36	4,301.75	2,546.43	59.20%	已结项	2024年9月30日
合计	27,011.07	27,011.07	22,958.31	85.00%	/	/

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前次募投项目均已达到预定可使用状态，前次募集资金已全部使用完毕；经公司董事会、股东大会审议通过，公司将各募投项目的节余资金用于永久补流，募集资金专户已注销。

（三）募投项目具体投向、投入情况及形成的资产情况

截至 2024 年 12 月 31 日，募投项目具体投向、投入情况如下表所示：

单位：万元

募集资金投资项目	具体投向（含税金额）				
	房屋建造	装修工程	生产设备等的购置	其他	小计
高性能高分子复合材料智能制造项目	9,039.01	45.07	3,293.40	15.69	12,393.16

募集资金投资项目	具体投向（含税金额）				
	房屋建造	装修工程	生产设备等的购置	其他	小计
精密注塑智能制造项目	5,683.14	-	2,335.34	0.24	8,018.72
研发中心建设项目	1,219.77	517.70	640.95	168.01	2,546.43
合计	15,941.92	562.77	6,269.69	183.94	22,958.31

公司首次公开发行时的募投项目资金投向和形成的资产主要为房屋和生产设备等。

（四）详细说明募集资金投入进度与前期规划是否存在差异，如是，请说明原因及合理性

公司募集资金投入进度与前期规划存在一定差异，主要为公司前次募集资金项目的实际完工时间与前期规划存在差异，具体情况如下：

序号	募投项目	预计完工时间	首次延期	第二次延期	实际完工日期
1	高性能高分子复合材料智能制造项目	2022.9.30	2023.9.30	/	2023.9.30
2	精密注塑智能制造项目	2023.6.30	2024.6.30	/	2024.6.30
3	研发中心建设项目	2022.9.30	2023.9.30	2024.9.30	2024.9.30

公司前次募投项目存在延期，主要系受宏观经济的影响，相关项目的施工进度有所延缓，且自动化设备生产线工程亦相对复杂，公司综合考虑前次募投项目的实际建设进度，对各募投项目进行了延期。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前次募投项目均已达到预定可使用状态，前次募集资金已全部使用完毕，募集资金专户已注销。

（五）前次募投项目未及预期的原因

1、高性能高分子复合材料智能制造项目效益情况

高性能高分子复合材料智能制造项目预期完工时间为 2022 年 9 月 30 日，受宏观经济等因素的影响，公司根据实际建设情况和投资进度对该项目进行了延期，实际完工时间为 2023 年 9 月 30 日。根据公司前次募投项目的可行性研究报告，公司预期完工时间即 2022 年 9 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日的累计预期效益为

3,943.66 万元；公司实际效益计算期间为项目实际完工时间即 2023 年 9 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	达产时间	净利润	预期效益 2022.9.30-2024.12.31		实际预期效益 2023.9.30-2024.12.31		实际效益
高性能高分子复合材料智能制造项目	T+3 年	1,161.62	全年	1,161.62	全年	1,161.62	1,497.90
	T+4 年	2,122.97	全年	2,122.97	一个季度	530.74	
	T+5 年	2,636.23	一个季度	659.06	-	-	
	-	-	小计	3,943.66	小计	1,692.36	

注：表中的预期效益等系参考公司首次公开发行股票时的项目可行性研究报告。

由上表可见，若不考虑项目延期的因素，公司的实际预期效益为 1,692.36 万元，实际效益为 1,497.90 万元，预期效益完成率为 88.51%，存在差异的原因系公司近几年加大了在新能源汽车领域的投入，因体量、规模、人员配置等受限，公司难以在拓展新能源汽车领域的同时兼顾大量传统业务订单，因此公司对婴童等传统应用领域的客户进行了优化调整，逐步减少了部分在产品规格上过于繁杂分散的订单量，导致本项目的订单不及预期，进而影响了本项目的实际效益。

2、精密注塑智能制造项目效益情况

精密注塑智能制造项目预期完工时间为 2023 年 6 月 30 日，受宏观经济等因素的影响，公司根据实际建设情况和投资进度对该项目进行了延期，实际完工时间为 2024 年 6 月 30 日。根据公司前次募投项目的可行性研究报告，公司预期完工时间即 2023 年 6 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日的累计预期效益为 3,176.64 万元；公司实际效益计算期间为项目完工时间即 2024 年 6 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	达产时间	净利润	预期效益 2023.6.30-2024.12.31		实际预期效益 2024.6.30-2024.12.31		实际效益
精密注塑智能制造项目	T+3 年	2,132.81	全年	2,132.81	半年	1,066.41	3.57
	T+4 年	2,087.65	半年	1,043.83	-	-	
	-	-	小计	3,176.64	小计	1,066.41	

注：表中的预期效益等系参考公司首次公开发行股票时的项目可行性研究报告。

由上表可见，公司的实际效益为 3.57 万元，实际效益不及预期，主要原因如下：

（1）下游需求不及预期，产能尚未完全释放

前次预测时，公司的主要应用领域为婴童类、运动器材等，在国内外出生率下降、经济不景气等多重因素的影响下，公司前次募投的实际下游需求和订单量增长不及预期；同时，由于公司近几年的产品结构和应用领域发生了一定变化，为了能够更高效地承接汽车领域客户的订单，公司主动对客户结构进行了优化与调整，逐步减少了部分在产品规格上过于繁杂分散的婴童和运动器材领域客户的订单量，但与此同时，汽车类客户从认证环节到实现量产，再到最终形成销售收入，整个周期相对漫长，这导致在公司业务转型期间，订单数量未能达到预期水平。

（2）公司的注塑产品结构发生变化，复合材料制品的毛利率低于预期毛利率

公司前次对该项目进行测算时，公司复合材料制品的主要应用领域为婴童用品、防护用品和办公家具等毛利率较高的领域，2018年至2021年，公司复合材料制品的平均毛利率为32.81%；因此，注塑项目达产后第一年的毛利率预测值较高，达到30.08%；公司近几年加大了在汽车配件领域的投入，2024年汽车配件成为公司第一大业务领域，而2024年汽车领域的复合材料制品毛利率较低，主要原因为汽车领域客户议价能力较强，另外公司为了拓展新业务，对部分客户进行让利；此外，募投项目于2024年6月30日完工，达产时间相对较短，项目需要经历设备调试、磨合周期，产线稳定性和生产效率的提升。同时，公司于2024年对复合材料制品生产厂房进行了整体搬迁，部分员工离职，影响了制品的生产效率。多重因素叠加导致公司当年度整体的复合材料制品毛利率低至13.95%，远低于此前预测的毛利率，导致项目效益低于预期。

综上，订单量和产品毛利率不及预期为前次精密注塑智能制造项目未达预计效益的主要原因。

（六）相关不利因素是否已经消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况的影响

报告期内，影响前次募投项目效益表现的不利因素主要包括下游需求不及预期、业务转型期间订单不足和前募产品的毛利率低于预期。截至本回复出具日，

相关不利因素对前募效益实现情况的影响有所减弱。在项目实施环境未发生重大不利变化的情况下，公司积极应对前次募投项目面对的不利因素，并已采取相关措施提高前次募投项目的实际效益，相关措施具体如下：

1、聚焦核心客户与汽车业务领域，提升公司业务规模

公司在行业内已树立起良好的口碑形象，客户对公司品牌的认知度较高，经过长期发展，公司成功积累了一批优质核心客户。公司计划从两方面着手推进相关业务的发展。一方面，公司将围绕核心客户开展业务规划与战略布局，深度融入核心客户体系，通过建立更加紧密、高效的对接机制，精准洞察客户需求，提供定制化、全方位的解决方案，从而进一步拓展与现有客户的合作深度与广度；其二，坚定不移地推进汽车业务转型进程，加大在该领域的开拓力度。公司利用“模塑一体成型”的一站式服务优势，成功进入了行业内主流客户的供应链体系，并以此为契机，逐步将业务辐射至更多品牌。在巩固与现有汽车领域大客户深度合作关系的同时，公司高度重视新客户与新市场的开拓工作，通过持续优化客户群体结构、积极拓宽市场渠道网络。

报告期内，公司在汽车领域的不断投入，该领域的营业收入逐年增长，公司汽车配件的收入由 2022 年的 3,762.70 万元增长至 2024 年的 9,058.01 万元，占比由 14.68%提升至 26.17%，2024 年汽车业务已成为公司下游第一大应用领域。随着公司在汽车应用领域产品线的逐步完善及业务规模的不断扩大，下游汽车客户的合作深度与订单规模预计将进一步增长，本项目的产能将随着下游需求的释放而逐步提高，效益有望提升。

2、持续优化生产工艺，加强智能化生产能力

公司产品广泛应用于汽车、家用电器等领域，在上述领域稳健发展及有力支撑下，公司抓住政策和市场机遇，积极推进自动化和智能化改造升级，持续优化生产工艺，提升产品质量并降低成本。借此提高生产能力、缩短交付周期、降低生产和运营成本，提升品牌知名度，巩固市场地位，增强在行业内的核心竞争力。

3、系统推进降本增效措施

公司紧密围绕既定业务目标，制定了一套降本方案，并将其与绩效考核紧密

挂钩，以此强化成本管控的执行力度。在日常运营中，公司严格把控每一笔非必要开支，杜绝铺张浪费；通过科学合理地优化人员配置，实现人力资源的高效利用，提升整体人效；同时，积极与供应链上下游企业展开深度沟通与协作，确保原材料及各类物资的采购价格维持在合理区间。通过这一系列多维度、全方位的成本优化举措，公司深度挖掘成本节约空间，有效增强募投项目产品的成本竞争优势，进而全面提升项目的整体盈利能力。

（七）相关不利因素对本次募投项目预计未来效益实现情况的影响

1、泰国复合材料及制品生产线建设项目

泰国募投项目主要产品为复合材料制品，与前次精密注塑项目的产品大类一致，但此次泰国募投项目针对的客户均为已在泰国建厂的家电类和汽车类客户，对于改性塑料产品的需求旺盛，前次募投项目主要实施地点为国内，影响前次募投项目的不利因素不会对本次在泰国实施的募投项目造成重大不利影响。

在全球产业链深度调整与重构的大背景下，中国企业正快速探索海外市场的新蓝海。其中，泰国凭借优越的地理位置、友好的地缘氛围、相对低廉的劳动力成本、不断提升的消费能力等优势，成为中国新能源汽车以及家电行业出海的重要生产基地。目前，已在或拟在泰国建厂的公司下游行业企业包括比亚迪集团、上汽、长城、奇瑞、广汽埃安、海信、美的、海尔、奥克斯等。复合材料制品作为新能源汽车、家电产品的重要组成部分，伴随着中国新能源汽车、家电行业的产能转移及品牌出海、东南亚消费市场崛起，泰国市场对于改性塑料产品的需求保持快速增长，有利于带动公司本次募投项目产品在泰国的销售规模。

2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

本次碳纤维项目与前次募投项目的产品类型、客户均不相同，且同类产品已在报告期内实现收入，影响前次募投项目的不利因素不会对本次碳纤维募投项目的实施造成重大不利影响。

碳纤维复合材料作为一种高性能、轻量化的材料，已展现出了极强的发展潜力：在新能源汽车领域，它凭借显著减轻车身重量、提高能源利用效率、提升续航里程与加速制动性能以及增强安全性等优势，有力推动着新能源汽车轻量化升

级，且随着成本下行，碳纤维材料应用已从高端车型向主流市场渗透，形成规模化应用趋势，成为新能源汽车领域发展的关键助力；在低空经济领域，随着各地政府出台相关行动方案，eVTOL、无人机等飞行器数量有望快速增长，国内第一批民用载人飞行器已大量采用碳纤维复合材料，其有望成为未来主流民用载人飞行器的主要机身材料；在机器人领域，碳纤维制品兼具质轻高强与出色可塑性，能精准加工成各类复杂精密部件，满足机器人多样化设计需求，同时其优异的耐腐蚀性和抗疲劳性可保障机器人在恶劣环境中稳定运行、延长使用寿命并降低维护成本，随着机器人在多领域应用不断拓展，对碳纤维制品的需求将持续攀升，未来有望成为碳纤维产业新的重要增长极。碳纤维复合材料在以上领域的快速发展和应用，有利于带动公司本次碳纤维募投项目产品的销售，为实现碳纤维募投项目的良好效益打下坚实基础。

二、结合高性能高分子复合材料、精密注塑智能制造业务的产能利用率、在手订单、行业竞争格局、未来成长空间等，说明未实现预期效益项目具体原因，在立项时是否谨慎，可行性是否发生重大不利变化，并详细分析实际收益与预期收益差异较大的原因，及对本次募投项目效益实现情况的影响

（一）报告期内主要产品的产能利用率情况

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

项目名称	2024 年度
高性能高分子复合材料	50.64%
高性能改性复合材料制品	52.09%

报告期内，公司复合材料和复合材料制品的产能利用率偏低，主要受到下游行业部分客户出口下降、公司自身业务调整、新能源汽车领域从获得客户认证、项目定点、模具设计与制造、量产并最终形成收入时间较长等因素影响，公司收入增长未达预期，新增产能短期未能得到有效释放，导致公司主要产品的整体产能利用率较低。

公司主要产品的产能利用率偏低的具体分析，参见本回复报告“问题 1”之“三、（一）报告期内主要产品的产能利用率情况”。

（二）在手订单情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司复合材料的在手订单金额为 2,550.07 万元，公司复合材料制品的在手订单金额为 937.03 万元。

虽然公司与众多知名客户均建立了稳定的长期合作关系，但基于行业惯例公司在手订单均为履行期限较短的订单；因此，公司难以依据某一特定时点的在手订单状况，对项目未来的效益情况进行预测。

（三）行业竞争格局及未来成长空间

1、行业竞争格局

公司所处行业的竞争格局情况，详见“问题 1”之“二、（二）结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性”之“2、公司所处行业竞争格局”。

2、市场需求广阔，未来成长空间较大

中国改性塑料行业经过多年的快速发展，产量和市场规模均呈现上升趋势，2017-2023 年我国改性塑料产量由 1,676 万吨提升至 2,976 万吨，年均复合增长率达 10.04%。国内改性塑料的发展历程可以追溯到 20 世纪 90 年代，相较于国外，早期国内改性塑料行业起步较晚，技术相对落后，大规模改性塑料的应用才刚刚起步，远远低于发达国家和世界平均水平，尤其是一些特种塑料的生产更是过度依赖进口，且外企在高端改性塑料领域具有较大的市场占有率。然而，近十几年来，国内改性塑料产业实现了跨越式发展，技术创新能力显著增强，企业技术研发中心数量不断增多，产量持续攀升，2023 年产量已接近 3,000 万吨大关，国内市场规模达 3,107 亿元，同比增长 6.44%；塑料改性化率也大幅提升，逐渐缩小了与国际发达国家的差距。如今，国内改性塑料行业不仅在产量上有所增长，还在多个应用领域取得了新的突破，改性塑料市场需求广阔，未来成长空间较大。

新能源汽车、家用电器、机器人、低空飞行器、婴童用品是改性塑料行业重要的下游应用领域，其中新能源汽车、家用电器近年来发展迅速，机器人、低空飞行器等新质生产力也迅速崛起。具体情况参见本回复“问题 1”之“二、（二）结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、收入成本构成、

影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性”之“1、公司所处的行业情况”。

（四）未实现预期效益项目具体原因，在立项时是否谨慎，可行性是否发生重大不利变化，并详细分析实际收益与预期收益差异较大的原因

1、未实现预期效益项目具体原因

公司前次募投项目的效益情况及未实现预期效益的原因，参见本题“一、（五）前次募投项目未及预期的原因”。

2、前次募投项目在立项时保持了谨慎性

前次募投项目可行性研究报告编制时，公司系基于历史市场环境、产品价格、业务发展情况等因素，结合自身收入规模及盈利能力，对前次募投项目作出的可行性分析及效益预测。前次募投项目所聚焦的主要产品领域为婴童产品、运动器材等，然而近几年受宏观经济、地缘政治、人口出生率下降、国内新能源汽车发展迅速等多重因素的影响，公司对产品的下游业务领域进行了调整，导致实际下游需求和订单量增长不及预期，进而导致前次募投项目效益不及预期。因此，公司前次募投项目实现效益不及预期，具有合理性。公司基于当时的市场环境、发展规划已对前次募投项目进行了审慎、充分的可行性论证，前次募投项目在立项时保持了谨慎性。

3、前次募投项目的可行性未发生重大不利变化

十四五期间，国家工业和信息化部、科学技术部、自然资源部联合发布的《“十四五”原材料工业发展规划》提出要提升复合材料等综合竞争力，工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录》明确提出发展先进化工材料。《战略性新兴产业分类》也提出大力发展包括新材料在内的九大领域产业，新材料作为新能源、高端装备、绿色环保、生物技术等战略性新兴产业的重要基础材料，它的发展已经成为新一轮科技变革和产业强国的重要引擎。报告期内，《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出要健全强化先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。同期，工业和信息化部、国家发展改革委等九部门联合印发《精细化工产业创新发展实施方案（2024—

2027 年)》提出发展高端工程塑料、高性能纤维等新材料。

根据前瞻产业研究院数据,我国塑料改性化率已由 2010 年约 16%提升至 2023 年约 25%,但相比全球塑料改性化率 50%的平均水平仍有较大提升空间。近年来,在相关政策的大力支持下以及改性塑料下游应用领域的进一步拓展,我国改性塑料市场已实现大幅增长。根据中商产业研究院数据,2019-2023 年,我国改性塑料产量由 1,955 万吨增长至 2,976 万吨,年复合增长率达 11.08%,2024 年预计产量为 3,320 万吨。

从国家政策层面至改性塑料市场规模的情况来看,改性塑料行业发展前景依然广阔。公司前次募投项目的效益不及预期,主要系公司自身的产品结构、应用领域调整所致,前次募投项目的可行性未发生重大不利变化。

4、前次募投项目收益与预期收益差异较大的原因

截至 2024 年 12 月 31 日,公司前次募投项目中的高性能高分子复合材料智能制造项目的实际预期效益为 1,692.36 万元,公司实际效益为 1,497.90 万元,实际效益与预期效益差异较小。

截至 2024 年 12 月 31 日,公司前次的精密注塑智能制造项目的实际效益与预期效益差异较大,具体情况如下:

单位:万元

项目	2024.6.30 至 2024.12.31
预计收入	6,496.00
实际收入	615.48
预计效益	1,066.41
实际效益	3.57

注:表中的预计收入、预计效益系参考公司首次公开发行股票时的项目可行性研究报告。

公司前次的精密注塑智能制造项目预计达产第一年的收入将达到 12,992.00 万元,鉴于该项目于 2024 年 6 月 30 日达到预定可使用状态,因此 2024 年度的预计收入为 6,496.00 万元;该项目实际收入仅为 615.48 万元,差异较大,主要原因系下游需求不及预期,产能尚未完全释放,具体原因请参见本题“一、(五)前次募投项目未及预期的原因”。

(五)对本次募投项目效益实现情况的影响

公司本次募投项目分别为泰国复合材料及制品生产线建设项目、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目和补充流动资金项目，其中补充流动资金无项目效益。泰国募投项目主要产品为复合材料制品，与前次精密注塑项目的产品大类一致，但此次泰国募投项目针对的客户均为已在泰国建厂的家电类和汽车类客户，对于改性塑料产品的需求旺盛，前次募投项目主要实施地点为国内，影响前次募投项目的不利因素不会对本次在泰国实施的募投项目造成重大不利影响。

本次碳纤维项目与前次募投项目的产品类型、客户均不相同，且同类产品已在报告期内实现收入，影响前次募投项目的不利因素不会对本次碳纤维募投项目的实施造成重大不利影响。

三、请结合募投项目的具体情况，相关资产是否存在减值迹象，并补充说明对未达到预计效益的募投项目后续拟采取的措施

（一）相关资产不存在减值迹象

截至 2024 年末，公司前次募集资金投资项目未达预计收益的项目为高性能高分子复合材料智能制造项目和高性能高分子复合材料智能制造项目，其项目投资情况、效益情况及未达预计效益的原因具体分析详见本题回复之“一、结合各募投项目的项目规划、项目进展、具体投向及投入、形成的资产情况，详细说明募集资金投入进度与前期规划是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；前次募投项目未及预期的原因，相关不利因素是否已经消除；若未消除，该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况以及对本次募投项目效益实现情况的影响”。

公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》和公司会计政策的有关规定，公司于报告期各期末对各类固定资产是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

序号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	主要机器设备目前市场价格未发生大幅下降的情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化，相关政策未发生重大变化

序号	企业会计准则的规定	公司实际情况
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高,从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率,导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内,市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司固定资产中资产多为厂房及生产线,均可以正常生产,其他设备可以正常运转。公司在对生产设备进行日常维保、盘点的过程中,将已经损毁的设备进行报废处理。2024 年末公司固定资产未发生陈旧过时或者实体损坏的情况
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	由于订单需求较少出现闲置的熔喷、口罩生产相关设备在 2024 年度已经处置出售
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期,如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等	报告期内,不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

经逐项对照《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关规定,2024 年末公司固定资产不存在减值迹象。

(二) 对未达到预计效益的募投项目后续拟采取的措施

公司已采取相关措施提高前次募投项目的实际效益,具体情况参见本题回复之“一、(六)相关不利因素是否已经消除,该等不利因素对该募投项目预计未来效益实现情况的影响”。

四、中介机构核查情况

(一) 核查程序

1、针对上述事项,保荐人履行了以下核查程序:

(1) 获取并查阅《前次募集资金使用情况报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》等资料,了解发行人前次募投项目效益实现情况;访谈发行人管理层了解前次募集资金投入项目的运行情况、效益不及预期的原因、提高前募项目实际效益所采取的措施,分析前次募投项目效益不及预期的因素是否影响本次募投

项目的实施；查阅发行人本次、前次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系；

（2）取得发行人前次募投项目效益测算明细表，查阅行业研究报告、同行业上市公司公开披露文件等资料，了解公司所处行业竞争格局、未来成长空间等，分析前次募投项目效益测算过程及谨慎性；查阅改性塑料行业相关的法律法规、行业政策等，分析前次募投项目的可行性是否发生重大不利变化；

（3）了解并获取报告期各期相关资产的减值迹象确定标准、减值测试的方法、报告期内减值准备的计提情况；了解公司针对前次募投项目实际效益较低所采取的改善措施以及未来业务规划的可行性。

2、针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人相关管理人员，了解资金投入项目的运行情况以及效益不及预期的原因、提高前募项目实际效益所采取的措施；获取并查阅发行人前次募集资金投资项目存放与使用情况的相关公开披露文件，董事会、监事会和股东大会决议文件等文件，核查前次募集资金使用的最新情况与披露进度是否一致，与计划投入情况是否存在重大差异；查阅发行人本次、前次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目与发行人现有业务、前次募投项目的区别与联系；

（2）取得并复核发行人前次募集资金专户银行对账单及投资明细；复核发行人前次募投项目效益测算明细表；

（3）实施监盘程序，在获取公司截至 2024 年 12 月 31 日固定资产清单的基础上，对公司固定资产进行了监盘，并观察其使用情况，判断固定资产减值计提的合理性；了解公司针对前次募投项目实际效益较低所采取的改善措施以及未来业务规划的可行性。

（二）核查意见

1、经核查，保荐人认为：

（1）公司前次募投项目延期的原因具有合理性；影响前次募投项目效益表现的不利因素有所减弱；公司积极应对前次募投项目面对的不利因素，并已采取

相关措施提高前次募投项目的实际效益；影响前次募投项目的不利因素不会对本次拟实施的募投项目造成重大不利影响；

（2）影响前次募投项目效益表现的不利因素主要包括下游需求不及预期、业务转型期间订单不足和前募产品的毛利率低于预期，具有合理性；公司基于当时的市场环境、发展规划已对前次募投项目进行了审慎、充分的可行性论证，前次募投项目在立项时保持了谨慎性；公司前次募投项目的效益不及预期，主要系公司自身的产品结构、应用领域调整所致，前次募投项目的可行性未发生重大不利变化；前次募投项目实际收益与预期收益差异较大，对本次募投项目效益实现情况无重大不利影响；

（3）前次募投的相关资产不存在减值迹象；公司已针对前次募投项目实际效益较低采取了相应的改善措施。

2、经核查，会计师认为：

（1）公司前次募投项目延期的原因具有合理性；影响前次募投项目效益表现的不利因素有所减弱；公司积极应对前次募投项目面对的不利因素，并已采取相关措施提高前次募投项目的实际效益；

（2）影响前次募投项目效益表现的不利因素主要包括下游需求不及预期、业务转型期间订单不足和前募产品的毛利率低于预期，具有合理性；公司前次募投项目的效益不及预期，主要系公司自身的产品结构、应用领域调整所致，前次募投项目的可行性未发生重大不利变化；

（3）前次募投的相关资产不存在减值迹象；公司已针对前次募投项目实际效益较低采取了相应的改善措施。

问题 3

根据申报材料，发行人本次募集资金发行拟募集资金总额不超过 3.00 亿元（含本数），其中 1.49 亿元用于泰国复合材料及制品生产线建设项目，0.96 亿元用于建设生产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目，剩余 0.55 亿元用于补充流动资金。发行人于 2023 年 10 月在泰国设立全资子公司“泰国奇德”，购置土地厂房并建成现代化高分子复合材料及制品生产基地，本次拟扩大泰国复合材料及制品生产线建设项目规模与供应能力；碳纤维项目为报告期内新增业务，本次拟建设生产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目。发行人碳纤维业务已构建稳定的客户基础与订单储备，目前已实现新能源汽车碳纤维增强复合材料制品的批量供货，主要客户包括客户 A 和比亚迪，主要车型为产品一和仰望 U9。碳纤维项目预计达产期项目毛利率为 33.60%，显著高于发行人报告期内整体毛利率。

请发行人：（1）结合本次募投项目与发行人当前业务、前次募投项目的区别与联系说明在产能利用率较低、前募未实现预期效益的情况下投资本次募投项目扩产的必要性。（2）结合发行人报告期内外销收入占比情况说明发行人是否具有充足的境外项目运营及管理经验，发行人对泰国相关业务及资产具体管控措施及其执行效果；本次募投项目属境外地区，结合境外市场需求、行业政策、法律法规等，说明项目实施发行人应履行的境内、外相关备案、审批、许可及其他相关程序的进展情况，是否存在不确定性风险。（3）报告期内发行人泰国生产基地运行的具体情况，包括投资规模、主要产品、产线及产能情况、产能利用率、营业收入、毛利率、主要客户、净利润等情况，本次泰国项目投资金额测算依据，与发行人泰国基地及其他可比项目单位投资金额是否存在重大差异。（4）结合公司现有产能、本次募投项目产能，募投项目市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，本次新增产能是否存在难以消化的风险以及发行人产能消化措施。（5）碳纤维制品业务为报告期新增业务，且为本次募投资金投向之一。请补充报告期内碳纤维业务的具体情况，包括产销情况、实现收入、客户认证等情况，本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术、应用领域、主要客户等方面的区别与联系；发行人成为客户 A 和比亚迪供应商的具体过程及目前的最新进展，后续合作是否存在重大不确定性。（6）结合发行人

产品定价模式、现有产品价格、本次募投项目产品（复合材料及制品、碳纤维制品等）价格、原材料价格变化趋势及本次募投产品预计市场空间、竞争对手、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等，分析本次募投项目效益测算过程及谨慎性。（7）量化分析本次募投项目新增固定资产折旧对发行人业绩的影响。（8）结合发行人的资产负债率水平、货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况等，说明本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

请发行人补充披露（2）—（5）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（3）（6）（7）（8）核查并发表明确意见，发行人律师对（2）核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合本次募投项目与发行人当前业务、前次募投项目的区别与联系说明在产能利用率较低、前募未实现预期效益的情况下投资本次募投项目扩产的必要性

（一）本次募投与前次募投项目、现有业务的区别与联系

公司前次募投项目中的生产类项目为高性能高分子复合材料智能制造项目和精密注塑智能制造项目，对应的产品为改性复合材料及其制品，购买的设备均为通用型设备，在生产工艺、设备等各个方面与现有业务基本一致；公司本次募投项目中的生产类项目为泰国复合材料及制品生产线建设项目和年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目，与公司前次募投和现有业务在产品类型、应用领域、生产工艺、设备等方面的异同情况如下：

产品类型	改性复合材料	改性复合材料制品		碳纤维制品	
	现有业务/前募	现有业务/前募	本募	现有业务	本募
生产工艺		无较大差异		无较大差异	

产品类型	改性复合材料	改性复合材料制品		碳纤维制品	
	现有业务/前募	现有业务/前募	本募	现有业务	本募
设备	本次募投无改性复合材料的建设项目	本次泰国募投项目针对的客户为高端家电和汽车配件类客户，其复合材料制品的尺寸相较于现有业务和前次募投的婴童产品、电子及机电产品的尺寸要大，因此此次募投采购的注塑机吨位较重；公司前次注塑项目购置的注塑机最大吨位约为1,000吨，此次泰国项目拟购置的注塑机最大吨位为3,300吨			
产品规格		尺寸偏小，如婴童推车的结构件、小家电结构件、机电产品外壳等	尺寸偏大，如商业空调的壳体、汽车内饰件等		
应用领域		婴童用品、儿童安全座椅、家用电器、电子及机电产品等	家用电器、汽车配件等	主要应用于新能源汽车领域	计划用于新能源汽车、机器人、低空经济等领域

公司本次募投建设类项目分别为泰国复合材料及制品生产线建设项目和年产碳纤维制品4.5万套扩建项目。泰国募投项目主要产品为复合材料制品，与前次精密注塑项目的产品大类一致，但本次泰国募投项目的实施地点为泰国，针对的客户均为已在泰国建厂的家电类和汽车类客户，前次募投未实现预期效益不影响本次泰国募投项目的实施。

公司前次募投项目不涉及碳纤维产品；本次碳纤维项目产品的主要应用领域为汽车配件，产品包括前舱盖、行李箱盖等高性能部件。随着汽车行业轻量化与高性能化趋势的加速推进，客户对于碳纤维制品的需求极为旺盛，市场前景十分广阔。本次碳纤维项目与前次募投项目的产品类型、客户均不相同，且同类产品已在报告期内实现收入，前次募投项目未实现预期效益不影响本次碳纤维募投项目的实施。

（二）在产能利用率较低、前募未实现预期效益的情况下投资本次募投项目扩产的必要性

公司在主要产品的产能利用率较低、前募未实现预期效益的情况下，投资本次募投项目扩产的主要原因分析如下：

1、泰国复合材料及制品项目

当前，中国改性塑料行业正处于品牌国际化与产能出海的关键跃升期。国内企业凭借持续的技术迭代与成本优势，已在全球改性塑料市场占据重要地位。2024 年，国内改性塑料市场规模突破 3,107 亿元，其中新能源汽车、5G 通信等高端领域需求占比超 40%，推动行业向高附加值方向转型。与此同时，改性塑料行业的下游企业通过海外建厂、并购本地品牌等方式加速全球化布局，例如在东南亚、中东设立生产基地，为行业开辟了新的增长极。

公司本次的泰国募投项目主要围绕已在泰国建厂的下游家电类、汽车类客户：家电类现有和潜在客户包括海信、美的、海尔、奥克斯，汽车类现有和潜在客户包括比亚迪、奇瑞、长城、上汽、广汽埃安等，以及延锋国际、麦格纳、安道拓等车企的一级零部件供应商，符合中国品牌和产能出海的大趋势。

在此背景下，公司实施泰国复合材料及制品生产线建设项目具有必要性。一方面，海外产能的扩张能够直接承接国际订单，降低物流成本并提升交付效率，在泰国建厂可快速响应东南亚及全球客户需求，缩短供货周期；另一方面，可以利用当地税收优惠和劳动力成本优势提升公司的利润率。

2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

公司本次的碳纤维项目为扩建项目，主要的生产工艺、设备类型、最终产品等与现有产线无较大区别，扩产的主要目的系提升公司在碳纤维复合材料制品的产能，维持公司碳纤维复合材料制品在新能源汽车领域的先发优势。

在新能源汽车领域，国内产业链已基本形成，从上游的电池材料供应到下游的整车制造，各环节均有大量企业参与，并在国际市场中展现出较强的竞争力。目前新能源汽车的痛点主要包括续航能力、充电便利性、安全性等，而碳纤维复材作为一种高性能、轻量化的材料，正逐步成为推动新能源汽车进步的关键材料。相较于传统金属材料，碳纤维复材的使用能够显著减轻车身重量并提高能源利用效率，在提升续航里程的同时，还能直接提升汽车的加速、制动性能。在安全性

方面，碳纤维复材的抗拉强度比绝大多数金属高数倍，进一步保障了车辆安全。此外，碳纤维复合材料以其高度的集成性和自由的塑形能力，配合一体成型技术，不仅有效降低了零部件的数量，减少了汽车制造商的生产成本，还显著提升了设计的艺术感。鉴于碳纤维制品所展现出的卓越性能，它已成为打造高端新能源汽车的理想材料选择。目前，市场上已有部分高端新能源汽车采用了碳纤维复合材料，彰显了这一材料在新能源汽车领域的应用潜力。

在机器人领域，碳纤维制品正凭借其独特优势在该领域开辟出极为广阔的市场空间。机器人对材料的轻量化、高强度及复杂结构成型能力要求严苛，而碳纤维制品兼具质轻高强与出色的可塑性，能精准加工成各类复杂且精密的部件，从灵动的关节到流畅的外壳，满足具身机器人多样化设计需求。同时，其优异的耐腐蚀性和抗疲劳性，可保障机器人在恶劣环境中稳定运行，延长使用寿命、降低维护成本。随着机器人在工业、医疗、救援等众多领域的应用不断拓展，其对碳纤维制品的需求也将持续攀升，其市场潜力不可限量，未来有望成为碳纤维产业新的重要增长极。

在低空经济领域，随着各地政府陆续出台低空经济发展行动方案，eVTOL（电动垂直起降飞行器）、无人机等飞行器数量将有望迎来快速增长，碳纤维复合材料有望迎来新的放量机遇。此外，小鹏汇天的旅航者 X2、峰飞的盛世龙等国内第一批民用载人飞行器都开始大量采用碳纤维复合材料。首款获得民航局颁发的型号合格证与标准适航证的亿航 EH216-S 的机身也大量采用了碳纤维复合材料。预计碳纤维复合材料将成为未来主流民用载人飞行器的主要机身材料。因此，低空经济领域有望成为碳纤维复合材料的主要需求增长点。

目前，国内尚无以碳纤维复合材料制品为主业的上市公司，公司在技术、行业知名度方面具有一定的先发优势。基于以上，公司本次拟实施的年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目具有必要性。公司本次碳纤维项目拟生产的产品主要为应用于新能源汽车的碳纤维前舱盖、行李箱盖、其他装饰件、机器人胸腔外壳、低空飞行器机身材料等，符合当前新能源汽车往高端化发展的趋势，有利于公司开拓业务的第二增长曲线，增强公司业务的盈利能力。

二、结合发行人报告期内外销收入占比情况说明发行人是否具有充足的境

外项目运营及管理经验，发行人对泰国相关业务及资产具体管控措施及其执行效果；本次募投项目属境外地区，结合境外市场需求、行业政策、法律法规等，说明项目实施发行人应履行的境内、外相关备案、审批、许可及其他相关程序的进展情况，是否存在不确定性风险

（一）报告期内的外销收入占比情况

报告期内，公司的内外销收入及占比情况如下：

单位：万元

销售区域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	14,659.81	82.09%	31,308.93	90.45%	26,087.84	92.10%	24,071.63	93.90%
境外	3,198.06	17.91%	3,304.90	9.55%	2,237.01	7.90%	1,562.82	6.10%
合计	17,857.87	100.00%	34,613.83	100.00%	28,324.85	100.00%	25,634.45	100.00%

由上表可见，公司的外销销售收入逐年增长，其中 2024 年度外销收入较 2023 年同比增长 47.74%，主要系公司位于泰国的工厂于 2024 年 10 月投产，当年度产生收入约 1,000 万元；2025 年 1-6 月，泰国奇德的收入金额及占比进一步提升。通过泰国奇德的顺利投产，公司已经在泰国积累了部分客户以及较为充足的境外项目运营及管理经验，能够保证此次泰国奇德项目的实施。

（二）发行人对泰国相关业务及资产具体管控措施及其执行效果

泰国奇德为公司的全资子公司，主要业务为复合材料制品的销售。为保障境外业务的顺利拓展，维护上市公司全体股东的利益，公司已建立健全对境外子公司主体、资产及业务的管理体系。在日常管理上采用总部统一管理，通过执行公司制度及内部控制安排，从而有效行使对境外子公司的控制权。公司对泰国奇德的相关业务及资产的具体管控措施如下：

在公司治理方面，公司通过向泰国奇德委派管理人员等一系列举措，达成对泰国奇德的有效领导与管控，从而确保泰国奇德子公司的规范运作，所有重大经营事项须满足公司既定的战略发展规划。

在内部控制方面，公司在财务、采购、生产、销售、资产管理及财务管理等关键业务环节，均已制定了有效的内部控制管理制度，泰国奇德与公司遵循统一的管理制度框架。报告期内，公司的内部控制制度得以切实有效地执行，公司与

泰国奇德均不存在重大内控缺失风险。

在人事管理方面，泰国奇德的重要管理人员由公司进行委派，委派人员需严格恪守公司内部控制的相关规定与要求，以保障公司管理理念和制度在泰国奇德的有效落地。在人员考核与招聘方面，泰国奇德重要管理人员的绩效考核方案及招聘方案均由公司依据统一的标准和流程进行制定，确保人事管理工作的规范性和科学性。薪酬体系设定上，公司以自身相关政策为基准，充分考量泰国当地的经济形势和整体薪酬水平，为泰国奇德重要管理人员量身定制薪酬方案，该方案经公司审批后方可实施。在报告期内，公司在泰国奇德的经营管理决策过程中占据主导地位，有效推动了泰国奇德与公司整体战略的协同发展。

在资产管理方面，公司制定了《资产管理办法》，制度围绕存货管理、固定资产请购、采购、验收、付款进行规范。报告期内，公司在泰国开展业务的资产未出现重大异常风险，资产运营状况良好，为公司在泰国的业务发展提供了坚实的资产保障。

在财务管理方面，公司财务中心对泰国奇德财务工作实施垂直管控，以确保泰国奇德的财务运作与公司整体财务战略保持一致。公司及泰国奇德均使用统一的财务管理体系与财务系统，不仅实现了财务数据的实时共享与精准对接，同时也提高了财务工作效率与信息透明度。泰国奇德的财务人员由公司财务部门进行统一管理，并遵守公司统一的财务管理政策与会计制度，在财务核算、预算管理、资金管控等各个环节，均遵循统一的标准与流程。

综上，公司对于泰国奇德的业务及资产具有健全的管控体系，且报告期内公司对泰国奇德的业务及资产保持有效控制，不存在重大内部控制失控风险。

（三）本次境外募投项目当地的市场需求、行业政策、法律法规等情况

1、泰国当地对改性材料制品的市场需求情况

当前，全球产业链正在经历深度调整与重构的关键时期，中国企业正以积极姿态加速拓展海外市场，探寻新的发展机遇。在这一进程中，泰国凭借诸多显著优势，成为中国家电行业与新能源汽车出海布局的关键战略要地。泰国凭借优越的地理位置、友好的地缘政治环境、相对低廉的劳动力成本、持续攀升的消费能

力，吸引了众多企业的目光。

在家电领域，近年来海尔、美的、海信、奥克斯等家电行业龙头企业纷纷将目光投向泰国，积极在当地布局生产，一个围绕家电制造的产业集群正在逐步成型。随着这些龙头企业的入驻，产业链上下游企业也纷纷跟进，从空调风叶、高温绝缘材料到小型电机等关键零部件的生产，越来越多的中国企业选择将产能转移至泰国，实现了从原材料供应到成品制造的完整产业链闭环。根据产业在线数据，2023 年全球三大白电产能约为 9 亿台，其中泰国占全球白电产能份额的 5%，成功跻身全球第二大白电生产制造国之列。

在新能源汽车领域，比亚迪、奇瑞、长城、上汽、广汽埃安等品牌也相继在泰国设立生产基地，配件领域的安道拓、延锋等也相继跟进。泰国地处东盟中心，与多国享 FTA 协议，中国车企在泰设厂可借其地理优势低成本辐射多国市场。此外，泰国作为东南亚第二大汽车消费市场，消费市场成熟、用户基础深厚，利于中国车企在当地推广产品、建设品牌，并依市场反馈调整策略。据中国汽车工业协会数据，2023 年我国新能源汽车出口 172.7 万辆，同比增 61.5%；其中，泰国在出口前三的国家中排名第二，泰国或将成为东南亚重要的新能源汽车市场中心。

泰国奇德目前服务的主要客户及潜在终端客户对改性材料产品的需求情况如下：

单位:吨

客户类型	客户名称	主要产品	泰国工厂实际/规划年产能	复合材料年需求量
现有客户	海信	空调、冰箱、冷柜等家电	一期项目 260 万台	13,000
			全部达产后 1,200 万台	60,000
	比亚迪	新能源汽车	15 万辆	22,500
	小计			82,500
潜在客户	美的	分体、窗式、移动空调等家电	400 万台/套	20,000
	海尔	分体式空调、家庭中央空调、房车空调、移动式空调及窗机	600 万套	30,000
	奥克斯	智能空调	300 万套	15,000
	上汽	新能源汽车	10 万辆	15,000

客户类型	客户名称	主要产品	泰国工厂实际/规划年产能	复合材料年需求量
	长城	新能源汽车	8 万辆	12,000
	奇瑞	新能源汽车	5 万辆	7,500
	广汽埃安	新能源汽车	5 万辆	7,500
	小计			107,000.00

注：根据前瞻产业研究院测算依据，家电类产品按照一台/套使用 5kg 改性塑料、汽车类按照一辆使用 150kg 改性塑料进行测算。

由上表可见，位于泰国的家电品牌和新能源汽车企业，对于改性塑料产品的需求较为旺盛。公司现有的客户海信及比亚迪位于泰国的工厂，对复合材料的年需求量预计为 82,500 吨；公司的其他潜在泰国客户，对复合材料的年需求量预计将达到 107,000 吨；基于此，针对现有客户，公司将制定精准化服务策略，优化产品供给方案，努力争取获得更多份额；针对潜在新客户，公司将积极开展市场推广活动，加强品牌宣传力度，主动与客户沟通洽谈，力求成功打入其泰国的产品供应链体系。

此外，公司现有客户如延锋国际、麦格纳、安道拓等车企的一级零部件供应商，也均在泰国设立工厂并在近几年进行了扩产。目前，泰国奇德已与这些客户在泰国的工厂展开接洽，部分产品已处在验证阶段。前述客户的终端合作对象涵盖长城汽车、长安汽车、广汽埃安、小鹏等新能源主机厂，基于此，泰国奇德无需在开拓终端主机厂客户方面耗费大量精力。未来随着泰国下游现有及潜在客户需求的持续增长及泰国家电、新能源汽车市场空间的逐步扩大，为公司于泰国生产的复合材料制品提供了巨大的市场空间。

2、本次境外募投项目当地的行业政策、法律法规等情况

公司本次募投项目所在地位于泰国，项目实施所涉泰国法律、法规主要包括《民法典》《外商经营法》《投资促进法》等。本次募投项目实施主体泰国奇德根据《民法典》依法设立，并取得泰国商务部贸易促进厅颁发的《公司注册证明（营业执照）》，公司本次募投项目内容不属于《外商经营法》所规定的三类限制性产业，泰国奇德及募投项目实施符合《民法典》《外商经营法》相关规定。

在政策环境层面，泰国投资促进委员会（以下简称“BOI”）重视汽车、电

器产业链的发展，近年来陆续出台了《投资促进政策与准则》《投资促进项目申报指南》等政策，旨在利用全球供应链重组与生产基地转移机遇，通过给予符合条件的汽车、电器产业链上下游的企业各方面政策优惠，吸引更多国际产业投资者落户泰国。

公司本次募集资金投资项目为泰国复合材料及制品生产线建设项目，该募投项目的产品主要应用于家用电器、汽车产业，属于 BOI 产业激励政策覆盖范围。2024 年 3 月，BOI 向泰国奇德下发投资促进证书，批准了泰国奇德在第 3.5.17 生产其他类型的交通工具零部件的业务；2024 年 4 月，BOI 向泰国奇德下发投资促进证书，批准了泰国奇德在第 6.4.1 生产工业塑料产品及部件的业务。根据 BOI 相关政策规定，泰国奇德通过投资促进认定后，可享受一系列优惠政策，如免征企业所得税、机器进口关税、生产出口产品物料进口税等，有助于降低泰国奇德生产运营的成本，提高项目的盈利能力。

综上，本次募投项目所在地位于泰国，泰国当地政策支持公司业务发展，有利于本次募投项目的实施。

（四）本次境外募投项目应履行的境内、外相关备案、审批、许可及其他相关程序的进展情况，不存在不确定性风险

1、境内政府主管部门备案情况

公司为实施本次泰国复合材料及制品生产线建设项目，在境内政府主管部门的备案情况如下：

序号	审批事项	完成情况
1	发改部门备案	2025 年 7 月，取得广东省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（粤发改开放函[2025]1324 号）
2	商务部门备案	2025 年 5 月，取得广东省商务厅出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400202500633 号）
3	外汇登记手续	2025 年 8 月，取得经办银行中国银行股份有限公司江门分行出具的《业务登记凭证》（业务类型：ODI 中方股东对外义务出资）

公司已履行完毕实施本次境外募投项目所需境内主管部门相应的备案、审批、许可程序，不存在不确定性风险。

2、本次境外募投项目应履行的境外备案、审批、许可的情况

泰国复合材料及制品生产线建设项目由全资子公司泰国奇德实施。该项目系在泰国奇德现有场地实施，不涉及购买或租赁募投用地事项。泰国奇德于 2023 年 10 月成立，并已于 2024 年 10 月投产；其已经履行并取得在当地生产经营所需的各类备案、审批、许可。

根据《泰国奇德法律意见书》，泰国奇德已取得开展业务所需的相关许可及依法规定的执照。2024 年 3 月 21 日，公司获得泰国投资促进委员会（BOI）颁发的投资促进证书，证书编号为 67-0582-2-00-1-0。公司获批投资促进资格，业务范围为生产车辆用塑料零部件及其他车辆零部件。公司根据投资促进委员会规定的普通条件及项目特定条件享受相关优惠。2024 年 4 月 19 日，公司获得泰国投资促进委员会（BOI）颁发的投资促进证书，证书编号为 67-0799-2-00-0-0。公司获批投资促进资格，业务范围为生产塑料复合材料及工业用塑料制品和零部件。公司未来建设“复合材料及制品生产线建设项目（车辆零部件制造以及工业塑料制品以及相关零部件制造）符合上述编号为“67-0582-2-00-1-0”及“67-0799-2-00-0-0”的 BOI 证书的业务范围，无需重新办理 BOI 证书。

2025 年 4 月 8 日，泰国奇德获得工厂经营许可证，工厂登记编号为 20210066525685，工厂类型编号为 53（1），53（1），77（2），经营范围为生产车辆用塑料零部件及电器零部件。

根据《泰国奇德法律意见书》，泰国奇德不属于对环境或健康有影响的企业，无需单独编制初步环境影响报告（IEE）、环境影响报告（EIA）或可能影响自然资源的环境影响评估报告（EHIA）以及无需办理其他环境影响前置审批。泰国奇德未来从事“泰国复合材料及制品生产线建设项目”也无需单独编制初步环境影响报告（IEE）、环境影响报告（EIA）或可能影响自然资源的环境影响评估报告（EHIA）以及无需办理其他环境影响前置审批。

综上，公司已履行完毕实施本次境外募投项目所需境外主管部门相应的备案、审批、许可程序，不存在不确定性风险。

三、报告期内发行人泰国生产基地运行的具体情况，包括投资规模、主要产品、产线及产能情况、产能利用率、营业收入、毛利率、主要客户、净利润等情况，本次泰国项目投资金额测算依据，与发行人泰国基地及其他可比项目单位投

资金额是否存在重大差异

（一）报告期内发行人泰国生产基地运行的具体情况

2023 年 10 月，公司在泰国设立全资子公司泰国奇德，暨泰国生产基地。经过一年的前期准备工作，泰国奇德于 2024 年 10 月投产，主要产品为改性复合材料制品，目前主要应用于家用电器。报告期内，公司泰国生产基地的运行具体情况，具体如下：

主体	项目	具体情况
泰国奇德	投资规模	7,199.26 万元
	产线及产能情况	共计 42 条产线，标准产能为 102,600 工时
	产能利用率	2024 年 10-12 月为 80.05%；2025 年 1-6 月为 46.25%
	营业收入	3,246.50 万元
	毛利率	8.55%
	主要客户	泰国海信（SNC）、威力电器、泰国美的等
	净利润	113.16 万元

注 1：投资规模为 2023 年 10 月泰国奇德成立至 2025 年 6 月 30 日公司投入并形成固定资产的金额，主要包括房屋建筑物、生产设备等；

注 2：泰国本地的货币计量单位为泰铢，上表中数据已按照 2025 年 6 月 30 日的汇率进行了换算；

注 3：产线为截至 2025 年 6 月 30 日的情况；产能为 2025 年 1-6 月的情况；

注 4：复合材料制品的主要生产设备为注塑机，因此以注塑机的数量来计算产线数量；

注 5：营业收入、毛利率、净利润为 2024 年 10 月至 2025 年 6 月 30 日的相关情况；

注 6：2025 年 1-6 月的产能利用率相对较低，主要系泰国奇德在该期间对厂房、生产车间进行了部分改造升级，影响了正常生产；此外，该期间泰国奇德新增了部分注塑机，产能规模有所增长；

注 7：SNC 为泰国本地规模较大的代工厂，其家电业务的部分产线专门用于泰国海信的生产；因此，报告期内泰国海信主要通过 SNC 向公司下订单；海信全资子公司 HHA (THAILAND) CO.,LTD.已于 2025 年 5 月完成了收购 SNC 旗下的部分组装线（含厂房），目前，泰国海信直接向公司下订单。

（二）本次泰国项目投资金额测算依据

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目总投资额为 14,961.99 万元，拟使用募集资金 14,900.00 万元，项目投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资占比
1	建筑工程费	7,710.00	51.53%
2	设备购置及安装费	5,693.84	38.06%
3	工程建设其他费用	305.12	2.04%
4	预备费	274.18	1.83%
5	铺底流动资金	978.85	6.54%

序号	项目	投资金额	投资占比
	合计	14,961.99	100.00%

1、建筑工程费

本次募投项目建设地点位于泰国罗勇府尼空帕他镇第 5 组小区 199 号。项目建设内容包括一栋办公用综合楼、两个生产车间以及相应的电力、道路、消防等配套工程。上述工程的投资金额主要根据建筑面积、使用用途和市场价格进行测算，具体情况如下：

单位：平方米、万元

序号	项目	建筑面积	金额
1	综合楼	2,600.00	910.00
2	生产车间 1	5,000.00	1,250.00
3	生产车间 2	15,000.00	3,750.00
4	电力工程、道路等		1,800.00
	合计		7,710.00

2、设备购置及安装费

本项目的设备购置及安装费用为 5,693.84 万元，系根据设备投资明细进行测算。所需设备类型及设备数量由公司根据未来生产规划确定，设备采购单价由过往采购合同、市场询价等方式确定。具体如下表所示：

单位：万元

序号	设备/软件名称	合计金额
1	注塑机	3,430.00
2	五轴伺服机械手	364.00
3	集中供料系统	120.00
4	中央冷却控制系统	180.00
5	智能仓储系统	420.00
6	双螺杆挤出机组	182.70
7	切料机	36.00
8	供/喂料系统	150.00
9	真空除湿干燥系统	40.00
10	其他辅助配件	200.00
11	MES 管理系统	80.00
12	WMS 管理系统	120.00
13	ERP 管理系统	100.00
	小计	5,422.70
	安装调试费（设备购置金额的 5%）	271.14
	合计	5,693.84

3、工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用主要包括建设单位管理费、咨询评估费、勘察设计费、监理费等其他费用，主要参照公司以往项目及市场行情，并结合本项目具体特点进行估算，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	建设单位管理费	174.04
2	咨询评估费	27.12
3	勘察设计费	45.20
4	监理费	45.20
5	临时设施费	13.56
合计		305.12

4、预备费

项目预备费预算金额为 274.18 万元，按工程费用与工程建设其他费用之和的 2%估算，主要用于项目建设中应对涨价或其他暂时无法预计的费用支出。

5、铺底流动资金

项目铺底流动资金金额为 978.85 万元。铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后顺利投产所必需的流动资金，按项目所需流动资金净额的 15%进行测算。

（三）本次泰国项目投资金额与发行人泰国基地及其他可比项目单位投资金额不存在重大差异

1、建设投资单价对比情况

本次泰国募投项目建筑工程费 7,710.00 万元，建筑面积 22,600.00 平方米，建设投资单价为 3,411.50 元/平方米。本项目的建设投资单价与公司现有泰国基地、国内上市公司筹划或拟筹划的泰国生产项目所披露的建设投资单价的对比情况如下：

单位：元/平方米

公司名称	融资类型	融资年份	建设地点	建设投资单价
建龙纳微	可转债	2022 年	泰国春武里府	2,913.58
乖宝宠物	IPO	2023 年	泰国罗勇府	3,018.88

公司名称	融资类型	融资年份	建设地点	建设投资单价
麦格米特	向特定对象发行	2025 年	泰国罗勇府	3,770.78
单价区间			-	2,913.58-3,770.78
单价均值			-	3,234.41
泰国奇德现有生产基地			泰国罗勇府	3,047.86
本次泰国募投项目			泰国罗勇府	3,411.50

公司本次泰国募投项目的建设投资单价略高于泰国奇德的现有生产基地及其他可比项目的平均值，主要系公司除综合办公楼及生产车间的建设外，还需进行电力、道路、消防等专项工程；此外，由于此次募投项目拟购置的注塑机吨位较大，对于厂房承重等指标的要求高于现有厂房，进一步增加了建设投入。

综上，公司本次募投项目建设投资单价处于合理单价区间范围内，与现有泰国生产基地、其他可比的泰国生产项目所披露的建设投资单价较为接近，不存在重大差异。

2、单位产出设备投资额对比情况

本次泰国募投项目的主要生产设备即注塑机的投资金额为 3,430.00 万元，满产后预计复合材料制品的年产量能达到 6,600 吨，单位产出设备投资额为 0.57 万元/吨，与公司整体的单位产出设备投资额对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	主要生产设备投资额	产出	单位产出设备投资额
公司整体水平	5,177.25	9,115.01	0.57
本次泰国募投项目	3,430.00	6,600.00	0.52

注 1：公司的主要生产设备投资额为注塑机的原值；

注 2：公司整体水平的产出按截至 2025 年 6 月 30 日数据进行年化，并按照产能利用率为 100%测算出的复合材料制品总产量进行测算。

由上表可见，本次泰国募投项目的单位产出设备投资额与公司整体水平基本一致。

四、结合公司现有产能、本次募投项目产能，募投项目市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，本次新增产能是否存在难以消化的风险以及发行人产能消化措施

（一）公司现有产能、本次募投项目产能情况

2024 年，公司现有产能、本次募投项目产能情况如下：

产品类别	现有年化有效产能	本次募投项目产能	本次募投项目产能占现有产能比例
改性复合材料制品	574,200 小时	248,400 小时	43%
其中：泰国奇德	212,400 工时		117%
碳纤维制品	11,232 小时	26,208 小时	233%

注 1：复合材料制品主要用注塑机进行生产，由于复合材料制品为高度定制化产品，每台注塑机的年度产量取决于客户的产品尺寸、大小等，因此注塑机的产能采用工时进行计算；

注 2：碳纤维制品的生产工艺涉及多台关键设备，其中热压罐属于耗时相对较长的设备，由于碳纤维制品为高度定制化产品，每台热压罐的年度产量取决于客户的产品尺寸、大小等，因此热压罐的产能采用工时进行计算。

本次募投项目中泰国复合材料及制品项目主要产品为改性复合材料制品。本次募投项目改性复合材料制品产能 248,400 小时，占现有产能 43%，占泰国奇德现有产能 117%。泰国奇德 2024 年产能利用率达 80.05%，产能利用率已处于较高水平。发行人本次募投项目新增产能预计可以被有效消化。

本次募投项目中年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目新增产能 26,208 小时，占现有产能 233%，主要系碳纤维制品需求旺盛，且新能源汽车、机器人等领域客户对供应商产能要求较高，公司现有产能无法满足下游客户需求，发行人本次募投项目新增产能预计可以被有效消化。

（二）募投项目市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况

1、泰国复合材料及制品项目

在泰国改性复合材料制品市场，中资企业近年来凭借资本、技术和服务本地化的优势，大举建设生产基地，势头强劲，如金发科技、普利特、会通股份、奇德新材等均在泰国建厂。国际化工巨头如巴斯夫、杜邦则依靠其品牌声誉和全球产品体系，在高端市场占据重要地位。而泰国本土企业主要服务于对价格敏感的中低端市场，利用其本地化服务的灵活性占据一席之地。

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目的市场容量情况、下游客户的需求情况，详见本题回复之“二、（三）本次境外募投项目当地的市场需求、行业政策、法律法规等情况”之“1、泰国当地对改性材料制品的市场需求情况”。

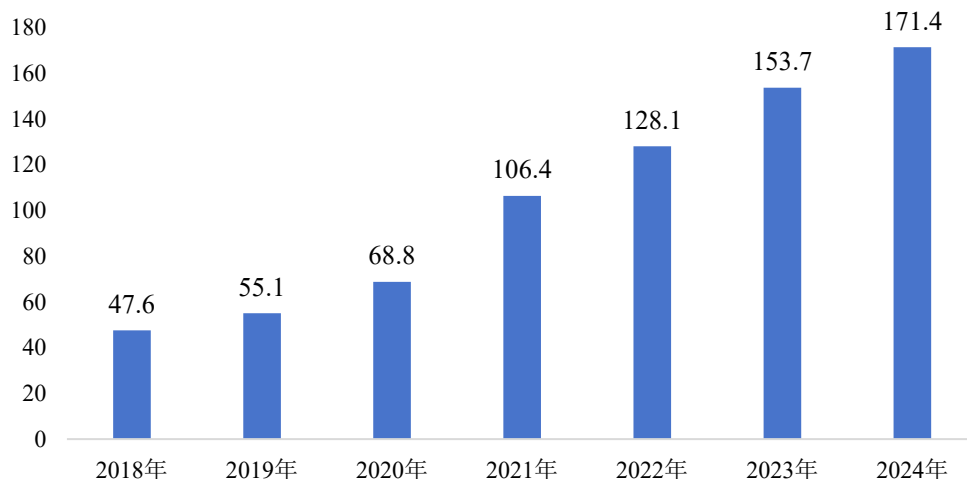
2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

（1）市场容量

国产碳纤维市场份额由 2018 年的不到 30%，增长至 2023 年的 76.70%，国产碳纤维产品的竞争力不断提升。根据中商产业研究院的数据，2022 年中国碳纤维市场规模为 128.1 亿元，同比增长 20.69%，2024 年将达 171.4 亿元。

单位：亿元

2018-2024年中国碳纤维市场需求量

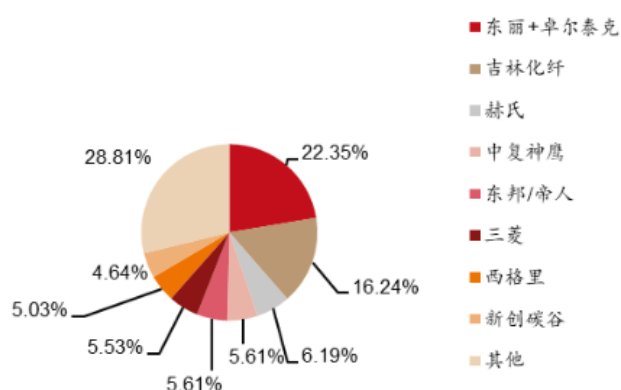


中研普华预测，2025-2030 年碳纤维制品市场规模将保持年复合增长率超 12%，至 2030 年突破 1,500 亿元。2024 年度，公司的碳纤维业务收入为 1,420.88 万元，市场份额具有极大提升空间。公司目前在新能源汽车领域已成为比亚迪、客户 A、延锋国际的供应商；在低空经济领域与小鹏汇天和客户 B 已进行了前期技术交流并提供了产品样件，部分项目已处于报价阶段；在机器人领域已拿到了与客户 A 的定点通知书；随着碳纤维市场的规模进一步扩大及公司在该领域的持续扩展，预计本募投项目新增产能可以被有效消化，不存在产能过剩的风险。

（2）竞争格局

碳纤维材料领域行业集中度较高，高端市场日本和美国占据主导。2022 年，碳纤维运行产能前五大公司日本东丽（包括收购的美国卓尔泰克）产能 5.78 万吨、中国吉林化纤产能 4.2 万吨、美国赫氏 1.6 万吨、中国中复神鹰 1.45 万吨、日本东邦 1.45 万吨，前五家公司合计产能 14.48 万吨，占全球总产能的 56%。

2022 年全球碳纤维竞争格局（运行产能）



资料来源：《2022 全球碳纤维复合材料市场报告》，西部证券研发中心

目前我国国内碳纤维材料主要以吉林化纤、中复神鹰、光威复材等企业为主。在国内碳纤维制品领域，行业集中度目前仍较低。尤其是在新能源汽车、低空飞行器、机器人等新兴领域，不仅要满足产品结构和功能的需要，还要满足消费者对于外观的需求，这对碳纤维制品的生产工艺提出了较高的要求。

（3）下游客户需求

①新能源汽车领域

当前，国内新能源汽车产业正加速推进轻量化升级，碳纤维材料的应用已从超高端车型向主流市场渗透。随着生产技术突破与良品率提升，碳纤维成本呈现持续下行趋势，这一特性正驱动其在新能源汽车领域的渗透率快速提升。除比亚迪仰望 U9、客户 A 产品一等高端车型率先采用外，吉利、广汽、零跑、极氪等品牌旗下多款车型也已逐步导入碳纤维零部件，标志着该材料的应用正突破价格壁垒，形成规模化应用趋势。据行业数据显示，2024 年中国碳纤维市场规模已达 156 亿元，且未来五年有望保持年均超 10% 的复合增长率。这一增长动能主要源于新能源汽车对续航里程、操控性能的极致追求，以及碳纤维在车身结构件、覆盖件等领域的减重增效优势。随着技术迭代与产业链协同深化，碳纤维成本优势将进一步凸显，预计将加速推动新能源汽车产业向“轻量化+高性能”方向迭代升级。

公司针对碳纤维制品市场的策略是首先进入行业内主流客户的供应链，并逐步辐射到其他品牌。在新能源汽车领域，公司进入了比亚迪汽车的产业链，并借助比亚迪的品牌影响力以及自身产品质量的优异性，于今年上半年获取了客户 A

产品一碳纤维部件的定点通知，于下半年获取了客户 A 产品二碳纤维部件、产品三碳纤维部件、产品四碳纤维部件的定点通知。目前，公司是客户 A 及比亚迪集团的汽车碳纤维供应商中唯一一家具备“材料改性-模具开发-精密注塑”全流程生产能力的上市企业；公司正在与客户 A 及比亚迪集团就其他碳纤维项目进行商务沟通或前期技术交流，预计后续将有较多的车型意向采用碳纤维制品；同时碳纤维制品在人形机器人产品中也将进一步扩展使用，公司将积极参以上客户的商务交流和项目开发，有望获得更多的碳纤维产品定点，收入规模有望进一步提升。

②低空经济领域

碳纤维产品除了在新新能源汽车领域有极大的市场空间外，在低空经济领域的应用也具有广阔的增长空间。随着各地政府陆续出台低空经济发展行动方案，eVTOL（电动垂直起降飞行器）、无人机等飞行器数量将有望迎来快速增长，碳纤维复材有望迎来新的放量机遇。此外，小鹏汇天、峰飞的旅航者 X2、盛世龙等国内第一批民用载人飞行器都开始大量采用碳纤维复合材料。首款获得民航局颁发的型号合格证与标准适航证的亿航 EH216-S 的机身也大量采用了碳纤维复合材料。预计碳纤维复材将成为未来主流民用载人飞行器的主要机身材料。因此，低空经济领域有望成为碳纤维复材的主要需求增长点。

在低空经济领域，公司于今年五月份是获得了航空航天质量体系认证证书。在市场开发方面，公司已配合客户 B 和小鹏汇天等企业进行技术方案评审、现场审核交流、样件试制、项目报价等前期工作，公司的碳纤维产品在低空经济领域也有较大的市场空间。

③机器人领域

在机器人领域，碳纤维制品正凭借其独特优势在该领域开辟出极为广阔的市场空间。机器人对材料的轻量化、高强度及复杂结构成型能力要求严苛，而碳纤维制品兼具质轻高强与出色的可塑性，能精准加工成各类复杂且精密的部件，从灵动的关节到流畅的外壳，满足具身机器人多样化设计需求。同时，其优异的耐腐蚀性和抗疲劳性，可保障机器人在恶劣环境中稳定运行，延长使用寿命、降低维护成本。随着机器人在工业、医疗、救援等众多领域的应用不断拓展，其对碳

纤维制品的需求也将持续攀升，其市场潜力不可限量，未来有望成为碳纤维产业新的重要增长极。公司已获得客户 A 人形机器人碳纤维部件项目定点。

（三）同行业可比公司的产能扩张情况

公司的同行业可比公司南京聚隆和沃特股份于近几年通过资本市场融资进行过产能扩张，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	融资时间及种类	建设项目名称	项目总投资	产品类型	新增产能
南京聚隆	2023 年向不特定对象发行可转换公司债券	年产 5 万吨特种工程塑料及改性材料生产线建设项目	13,422.74	特种工程塑料、改性聚丙烯复合材料、合金复合材料	1.5 万吨特种工程塑料、1.8 万吨改性聚丙烯复合材料、1.7 万吨合金复合材料
		年产 30 吨碳纤维复合材料生产线建设项目	10,750.31	碳纤维改性复合材料	30 吨
沃特股份	2023 年向特定对象发行股票	年产 4.5 万吨特种高分子材料建设项目	77,310.79	LCP（液晶高分子聚合物）、PPS（聚苯硫醚）、PPA（聚酰胺树脂）	2 万吨 LCP、2 万吨 PPS、0.5 万吨 PPA

2023 年，改性塑料产品在国内的渗透率约为 25%，显著低于全球平均水平的 50%，当前改性塑料行业仍处于高速发展阶段。同行业公司企业纷纷通过产能扩张抢占市场先机。同行业可比公司，南京聚隆和沃特股份近几年也都围绕各自的主要产品进行了产能扩张。这种扩张不仅源于国内新能源汽车等高端领域的需求激增，更在于全球化布局下对海外市场的争夺。

在此背景下，奇德新材的产能扩张具有紧迫性与必要性。改性塑料行业的下游客户（如新能源汽车厂商、家电巨头）对供应商的产能稳定性、交付能力要求日益严苛，公司若能在泰国地区升级产能，可贴近在泰国建厂的诸多下游知名客户的供应链体系，进一步巩固公司在高端改性塑料领域的竞争优势。

综上，公司现有国内碳纤维产能及泰国奇德改性复合材料制品产能较为紧张，国内市场随着新能源汽车向高端化方向发展，以及机器人和低空经济的发展，碳纤维市场规模逐步增长，需求旺盛；泰国随着国内家用电器和汽车厂商纷纷在当

地投产，改性复合材料制品市场规模快速增长，需求旺盛。同行业可比公司近年来也积极扩产，发行人所在行业不存在竞争加剧、产能过剩的情形；发行人已与碳纤维领域客户、泰国现有客户及潜在客户积极沟通，本次新增产能难以消化的风险较小。

五、碳纤维制品业务为报告期新增业务，且为本次募投资金投向之一。请补充报告期内碳纤维业务的具体情况，包括产销情况、实现收入、客户认证等情况，本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术、应用领域、主要客户等方面的区别与联系；发行人成为客户 A 和比亚迪供应商的具体过程及目前的最新进展，后续合作是否存在重大不确定性

（一）报告期内碳纤维业务的具体情况，包括产销情况、实现收入、客户认证等情况

报告期内，发行人碳纤维业务产销和实现收入情况具体如下：

单位：套、万元

对应产品	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
碳纤维制品	产量	1,372	3,887	3,240	1,952
	销量	1,213	4,027	2,341	1,193
	产销率	88.41%	103.60%	72.25%	61.12%
	销售收入	833.44	1,420.88	703.31	238.29

报告期内，公司碳纤维制品的产销率、收入逐年增长，下游客户需求旺盛。

报告期内，公司碳纤维业务客户认证情况如下：

客户名称	产品型号	认证进展
比亚迪	仰望 U9	认证通过，批量供货
比亚迪	仰望 U7	认证通过，批量供货
零跑	多款车	认证通过，批量供货
客户 A	产品一	已取得定点通知，装车测试中，测试通过后即可批量供应
客户 A	产品二	已取得定点通知，产品开发中
客户 A	产品三	已取得定点通知，产品开发中
客户 A	产品四	已取得定点通知，产品送样中
延锋国际	产品五	前期技术交流
客户 B	eVTOL 无人机	前期技术交流

报告期内，公司碳纤维制品主要应用于汽车配件领域，公司已取得比亚迪、客户 A、零跑汽车的认证，成为其合格供应商，并已向比亚迪、零跑汽车批量供

应碳纤维产品。随着中国新能源汽车逐步向高端化方向发展，碳纤维作为轻量化、超高强度的材料，未来将会有更多高端车型使用。同时，公司在机器人、低空飞行器领域与客户正进行前期技术交流，目前已取得客户 A 产品四的定点通知，未来机器人、低空飞行器等下游市场对于碳纤维需求旺盛。

（二）本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术、应用领域、主要客户等方面的区别与联系

本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术、应用领域、主要客户等方面的区别与联系具体如下：

项目	报告期内碳纤维业务	年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目
技术	公司本次碳纤维项目在技术和生产工艺上与现有业务产品无较大差异	
应用领域	报告期内碳纤维制品主要应用于新能源汽车领域	本次碳纤维项目计划用于新能源汽车、机器人、低空经济等领域
主要客户	以新能源汽车客户为主，包括比亚迪、零跑等	以新能源汽车客户为主，包括比亚迪、零跑、客户 A 等，同时也会积极与机器人、低空飞行器领域客户合作

本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术上无较大差异，在应用领域和客户上均以新能源汽车为主，但本次碳纤维项目计划对机器人、低空飞行器等领域客户进行拓展。

（三）发行人成为客户 A 和比亚迪供应商的具体过程及目前的最新进展，后续合作不存在重大不确定性

发行人成为客户 A 和比亚迪供应商的具体过程及产品的开发认证流程基本相同，主要情况如下：

序号	合作过程	方式	具体内容
1	初步接触与需求沟通	公司会通过展会、网络、客户介绍等形式主动联系客户	向客户介绍公司的基本信息，包括公司规模、生产能力、技术实力、质量控制体系等；同时就产品规格、性能要求、交付、价格等进行沟通
2	客户评估与选择	资质审核、现场考察	客户会对公司进行资质审核，包括质量管理体系认证（如 IATF 16949）、环境管理体系认证等；资质审核完成后，客户会组织团队对公司进行生产现场、设备、

序号	合作过程	方式	具体内容
			工艺流程、质量控制等的实地考察；通过后即进入客户的合格供应商体系
3	制定产品计划	公司根据客户的要求，制定详细的产品开发计划	
4	定点	公司的产品方案、资质、实力、产能、生产规模等各方面都得到客户认可后，客户正式选定公司作为其特定零部件的长期量产合作伙伴	
5	设计与开发	与客户就产品的设计方案、参数等进行反复沟通并确定最终方案；方案确定后，公司制作产品原型并进行内部测试和验证，确保产品性能达标；同时，客户对公司的生产过程进行审核，包括工艺流程、质量控制等	
6	量产准备与验证	公司进行打样，并交付给客户进行验样；验样完成后，公司进行小批量试产，对产品进行全面测试和验证，确保量产产品的一致性和稳定性	

发行人与比亚迪在碳纤维领域建立了长期稳定的合作关系，发行人碳纤维制品已批量供应仰望 U9、仰望 U7 等高端车型，未来随着比亚迪更多车型采用碳纤维制品，公司与比亚迪的合作将更为紧密。

截至目前，公司已顺利完成最终样品的制作并送至客户 A 集团进行验证，且成功通过。公司正在进行小批量出货，客户 A 对产品进行装车测试，确保量产产品的一致性和稳定性，测试通过后将向公司下达正式订单。

公司与客户 A 的合作整体比较顺利、速度较快。此外，双方还就客户 A 的其他产品展开了积极沟通，目前公司已取得客户 A 产品二和产品三碳纤维部件的定点；同时在人形机器人方面，公司已获得客户 A 产品四的定点。

综上，发行人与比亚迪和客户 A 的后续合作不存在重大不确定性。

六、结合发行人产品定价模式、现有产品价格、本次募投项目产品（复合材料及制品、碳纤维制品等）价格、原材料价格变化趋势及本次募投产品预计市场空间、竞争对手、在手订单或意向性合同、同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等，分析本次募投项目效益测算过程及谨慎性

（一）发行人产品定价模式

公司产品定价策略为结合产品生产成本、销售规模、产品技术创新、市场竞争、后续业务合作机会和市场同类产品价格等因素，与客户协商定价。公司产品

主要为定制化产品，在具体产品定价时，公司一般根据客户确定的材料、工艺要求等评估产品制造成本，同时考虑运营费用及适当的利润水平核算出产品交易价格后，对客户进行报价。

（二）现有产品价格与本次募投项目产品价格

本次募投项目为泰国复合材料及制品生产线建设项目及年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目项目，其预测的销售单价与发行人现有产品平均单价的比较情况具体如下：

项目	产品类型	产品预测单价	相关产品单价情况
泰国复合材料及制品 生产线建设项目	复合材料制品	36,000.00 元/吨	报告期内平均单价为 35,980.71 元/吨；2024 年单价 为 40,555.45 元/吨
年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目项目	碳纤维制品	2,650 元/套	报告期内平均单价约为 2,800 元/套

（三）原材料价格变化趋势

公司复合材料制品的主要原材料包括 PA6、PA66、玻纤和助剂等，其中 PA6 和 PA66 是最主要的生产原料，其价格波动直接影响公司的生产成本。当 PA 价格上涨时，改性塑料企业的成本增加，进而推动复合材料制品价格上涨，以维持合理的利润空间。反之，PA 价格下跌时，改性塑料企业的成本降低，为了维持现有市场份额或者获取更高的市场份额，企业也可通过降价获取竞争优势。尽管复合材料制品受 PA 价格影响较大，但其价格传导具有一定的滞后性。公司通常会根据市场情况和生产需求提前对原材料进行储备，以平滑原材料价格的波动对生产成本的影响。因此，虽然 PA 价格与制品格存在较强的相关性，但两者变动趋势并非完全同步。碳纤维制品的主要原材料为碳纤维原丝，其原材料价格与产品的价格波动关系与复合材料制品的情况类似。

报告期内，公司主要原材料的价格及其对公司主要产品毛利率的影响等情况，详见问题 1 之“（一）结合产品及原材料价格变动、收入确认、成本费用归集情况等，分产品详细说明毛利率波动较大的原因及合理性，量化分析原材料价格对毛利率变动的影响”之“2、量化分析原材料价格对毛利率变动的影响”。

复合材料制品和碳纤维制品的原材料价格均受其上游原油价格的影响较大，

当前全球石油市场进入低增长阶段，原油价格相对稳定；从供需情况来看，尼龙和碳纤维原丝市场的产能较为充足，供需较为平衡，大幅涨价的可能性较小。因此，本次募投项目效益测算假定原材料价格不存在明显波动，是基于目前经济形势、行业供需情况做出的谨慎判断，具有合理性。

（四）本次募投产品预计市场空间

1、泰国复合材料及制品生产线建设项目

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目的预计市场空间情况，参见本题回复之“二、（三）本次境外募投项目当地的市场需求、行业政策、法律法规等情况”之“1、泰国当地对改性材料制品的市场需求情况”。

2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目的预计市场空间情况，参见本题回复之“四、（二）募投项目市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况”之“2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目”。

（五）竞争对手、在手订单或意向性合同

公司产品的主要竞争对手情况，详见“问题 1”之“二、（二）结合行业情况、竞争格局、业务情况、行业地位、核心竞争力、收入成本构成、影响成本主要因素及价格变化等，说明收入逐年上升而净利润下降的原因及合理性”之“3、公司的行业地位和核心竞争力”。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司复合材料制品的在手订单金额为 937.03 万元，碳纤维制品的在手订单金额为 2,731.99 万元。

公司本次泰国建设项目产品的主要客户聚焦于已在泰国建厂的企业，主要包括两大类：一是家电行业客户，包括海信集团、美的集团等；二是汽车配件类客户，包括延锋国际、麦格纳、安道拓等；目前，上述客户均已在泰国顺利投产运营。泰国奇德目前已与主要泰国客户达成实质性合作，已向泰国海信、泰国美的（Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co.,Ltd.）、泰国延锋出货并产生收入。截至目前，公司与上述泰国客户暂未签署正式的框架协议，主要系泰国奇德于 2024 年 10 月开始投产，目前投产时间较短，产能仍处于逐步释放阶段，尚无法

承接数量、金额较大的订单；因此现阶段前述客户给予公司的订单数量及金额相对有限，双方暂未签订长期合作的框架协议。

公司本次碳纤维制品扩建项目产品的主要客户为比亚迪集团、客户 A 等，公司已与比亚迪集团和客户 A 达成了定点合作关系并签署了意向性合同。

公司目前的在手订单及意向性合同无法完整覆盖本次募投项目的测算情况，主要原因系在改性材料及制品领域，虽然公司与众多知名客户均建立了稳定的长期合作关系，但基于行业惯例公司在手订单均为履行期限较短的订单，公司无法通过某一时点的在手订单情况来预测公司未来募投项目的效益情况。

（六）同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等

1、泰国复合材料及制品生产线建设项目

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目达产后，该项目的静态投资回收期为 7.07 年（所得税后，含建设期），税后投资内部收益率为 15.49%。公司选取了近几年同行业公司中展开过资本运作并募集资金的相关项目作为参照，进行对比分析。具体情况如下：

公司名称	项目名称	主要产品	静态回收期（税后）	内部收益率（税后）	备注
南京聚隆	年产 5 万吨特种工塑料及改性材料生产线建设项目	特种工程塑料及普通改性材料	7.51 年	23.62%	2023 年向不特定对象发行可转债
沃特股份	年产 4.5 万吨特种高分子材料建设项目	LCP、PPS、PPA 等复合材料	/	14.14%	2023 年向特定对象发行
时代新材	创新中心及智能制造基地项目	橡胶基制品	5.84 年	21.23%	2024 年向特定对象发行
行业平均			6.68 年	20.64%	/
公司	泰国复合材料及制品生产线建设项目	复合材料制品	7.07 年	15.49%	/

由上表可见，公司本次泰国募投项目的经济效益测算与同行业或类似募投项目相比较，处于中间水平。

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目达产后的产品毛利率与同行业同类或类似项目的对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率
南京聚隆	年产 5 万吨特种工塑料及改性材料生产线建设项目	18.21%
沃特股份	年产 4.5 万吨特种高分子材料建设项目	21.49%
时代新材	创新中心及智能制造基地项目	28.21%
平均值		22.64%
公司	泰国复合材料及制品生产线建设项目	22.22%

由上表可见，本项目测算的毛利率与同行业公司类似项目的测算毛利率较为接近。

2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目达产后，该项目的静态投资回收期为 5.55 年（所得税后，含建设期），税后投资内部收益率为 18.79%。公司选取了近几年市场上针对碳纤维相关产品进行募集资金的相关项目作为参照，进行对比分析。具体情况如下：

公司名称	项目名称	主要产品	静态回收期（税后）	内部收益率（税后）	备注
南京聚隆	年产 30 吨碳纤维复合材料生产线建设项目	特种工程塑料及普通改性材料	7.54 年	16.84%	2023 年向不特定对象发行可转债
开泰石化	年产 2 万吨高性能碳纤维原丝项目	碳纤维原丝	5.04 年	/	2023 年申请北交所上市
精工科技	碳纤维及复材装备智能制造建设项目	碳纤维及复材装备	5.71 年	25.66%	2023 年向特定对象发行
领益智造	碳纤维及散热精密件研发生产项目	碳纤维折叠屏结构件及超薄均热板产品	6.11 年	19.17%	2024 年向不特定对象发行可转债
中简科技	高性能碳纤维及织物产品项目	聚丙烯腈原丝、碳纤维织物	2.71 年	26.95%	2022 年向特定对象发行
行业平均			5.42 年	22.16%	/

公司名称	项目名称	主要产品	静态回收期（税后）	内部收益率（税后）	备注
公司	年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目	碳纤维材料制品	5.55 年	18.79%	/

由上表可见，公司本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目的经济效益测算与同行业或类似募投项目相比较，处于中间水平。

本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目达产后的产品毛利率与同行业同类或类似项目的对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率
南京聚隆	安徽聚兴隆年产 30 吨碳纤维复合材料生产线建设项目	38.65%
开泰石化	年产 2 万吨高性能碳纤维原丝项目	/
精工科技	碳纤维及复材装备智能制造建设项目	29.74%
领益智造	碳纤维及散热精密件研发生产项目	20.11%
中简科技	高性能碳纤维及织物产品项目	51.16%
平均值		34.92%
公司	年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目	31.72%

由上表可见，本项目测算的毛利率与其他公司类似项目的测算毛利率较为接近。

（七）本次募投项目效益测算过程及谨慎性

1、泰国复合材料及制品生产线建设项目

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目的效益测算明细如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5	T+6...
达产率	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
营业收入	11,880.00	19,008.00	23,760.00	23,760.00
税金及附加	0.00	4.51	61.21	61.21
总成本费用	10,739.42	16,624.29	20,664.35	20,651.39
利润总额	1,140.58	2,379.20	3,034.35	3,047.40
所得税	228.12	475.84	606.89	609.48
净利润	912.46	1,903.36	2,427.56	2,437.92

效益测算中关键指标测算依据如下：

（1）产品单价

本项目产品全部用于对外出售，单价是公司综合考虑报告期内现有同类产品售价、预估产品成本、毛利率等因素，审慎预计后得出，产品定价情况如下：

产品类型	产品预测单价	现有产品单价
复合材料制品	36,000.00 元/吨	报告期内平均单价为 35,980.71 元/吨； 2024 年单价为 40,555.45 元/吨

公司的复合材料制品均为定制化产品，客户对产品的大小、尺寸、性能指标等提出定制化需求，公司基于产品的工艺、生产成本等进行市场化定价。公司以报告期内的同类产品单价进行测算，预计产品单价为 36,000.00 元/吨，具有合理性；低于 2024 年同类产品单价，具有谨慎性。

（2）产能爬坡

本项目建设期为 2 年，第 3 年开始生产，至第 5 年全部达产。公司根据客户采购意向和需求进行产品生产。基于公司对于客户需求、设备调试等因素，预计项目实际产量将逐步提升，项目预计产量具体如下：

单位：吨

项目	期间			
	T+1、T+2	T+3	T+4	T+5
达产比例	0%	50%	80%	100%
产量	0.00	3,300	5,280	6,600

公司同行业公司开展的类似项目的建设期在 2-3 年，本项目建设期设置为 2 年具有合理性，具体情况如下：

公司名称	项目名称	主要产品	建设期
南京聚隆	年产 5 万吨特种工塑料及改性材料生产线建设项目	特种工程塑料及普通改性材料	2 年
沃特股份	年产 4.5 万吨特种高分子材料建设项目	LCP、PPS、PPA 等复合材料	2 年
时代新材	创新中心及智能制造基地项目	橡胶基制品	3 年

（3）产销率

公司于 2017 年即增加了复合材料制品业务，复合材料制品系公司的成熟产品。报告期内，复合材料制品的产销率分别为 102.78%、97.35%、92.86%和 106.15%，产销率较高；同时，考虑到泰国市场需求空间较大，公司按照 100%产销率对营

业收入进行测算，与上文中同行业可比公司南京聚隆、沃特股份保持一致，具有合理性。

（4）成本费用

本项目的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料参照公司历史生产经验合理取值，直接人工参照项目所需人数及其年平均薪酬估算，制造费用参照公司过往同性质产品制造费用支出情况合理取值。

本项目在未来各年度的总成本费用如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+3	T+4	T+5	T+6...
1	生产成本	9,522.21	14,676.76	18,229.94	18,216.98
1.1	直接材料	6,415.20	10,264.32	12,830.40	12,830.40
1.2	直接人工	1,347.00	2,219.86	2,858.06	2,943.81
1.3	制造费用	1,760.01	2,192.59	2,541.47	2,442.77
2	销售费用	492.96	788.73	985.92	985.92
3	管理费用	329.38	527.00	658.75	658.75
4	研发费用	394.87	631.79	789.74	789.74
5	总成本费用	10,739.42	16,624.29	20,664.35	20,651.39

本项目的期间费用包括管理费用、销售费用、研发费用，相关费用率参考报告期内的期间费用率，其中职工薪酬系按照相所需相关类别人员的人数及其平均薪酬进行测算。

（5）毛利率、经济效益测算

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目的毛利率、经济效益测算与同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益的对比情况参见本题之“（六）同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等”。

2、年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目

本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目的效益测算明细如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5...
达产率	50%	80%	100%	100%
营业收入	5,962.50	9,540.00	11,925.00	11,925.00
税金及附加	0.00	50.11	126.59	126.59

项目	T+2	T+3	T+4	T+5...
总成本费用	5,112.87	7,742.58	9,573.66	9,600.93
利润总额	849.63	1,747.31	2,224.74	2,197.48
所得税	212.41	436.83	556.19	549.37
净利润	637.22	1,310.48	1,668.56	1,648.11

效益测算中关键指标测算依据如下：

（1）产品单价

本项目产品全部用于对外出售，单价是公司综合考虑报告期内现有同类产品售价、预估产品成本、毛利率等因素，审慎预计后得出，产品定价情况如下：

产品类型	产品预测单价	现有产品单价
碳纤维制品	2,650 元/套	报告期内平均单价约为 2,800 元/套

公司的碳纤维均为定制化产品，客户对产品的大小、尺寸、性能指标等提出定制化需求，公司基于产品的工艺、生产成本等进行市场化定价。公司以报告期内的同类产品单价进行测算，预计产品单价为 2,650 元/套，具有合理性；略低于报告期同类产品和即将出货的产品单价，具有谨慎性。

（2）产能爬坡

本项目建设期为 1 年，第 2 年初开始生产，至第 4 年全部达产。基于公司对于客户需求、设备调试等因素，预计项目实际产量将逐步提升，项目预计产量具体如下：

单位：万套

项目	期间			
	T+1	T+2	T+3	T+4
达产比例	0%	50%	80%	100%
产量	0.00	2.25	3.60	4.50

上市公司中，针对碳纤维相关产品进行扩产的项目的建设期均为 2 年。鉴于本项目为现有产品的扩产，无需新建厂房，碳纤维制品在报告期内已产生收入，本项目建设期为 1 年具有合理性，具体情况如下：

公司名称	项目名称	主要产品	建设期
南京聚隆	安徽聚兴隆年产 30 吨碳纤维复合材料生产线建设项目	碳纤维复合材料	2 年
开泰石化	年产 2 万吨高性能碳纤维原丝项目	碳纤维原丝	2 年

公司名称	项目名称	主要产品	建设期
精工科技	碳纤维及复材装备智能制造建设项目	碳纤维及复材装备	2 年
领益智造	碳纤维及散热精密件研发生产项目	碳纤维折叠屏结构件及超薄均热板产品	2 年
中简科技	高性能碳纤维及织物产品项目	聚丙烯腈原丝、碳纤维织物	4 年

（3）成本费用

本项目的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料参照公司历史生产经验合理取值，直接人工参照项目所需人数及其年平均薪酬估算，制造费用参照公司过往同性质产品制造费用支出情况合理取值。

本项目在未来各年度的总成本费用如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+2	T+3	T+4	T+5...
1	生产成本	4,271.70	6,396.70	7,891.32	7,918.59
1.1	直接材料	1,905.02	3,048.03	3,810.04	3,810.04
1.2	直接人工	1,155.60	1,896.02	2,441.13	2,514.36
1.3	制造费用	1,211.08	1,452.65	1,640.15	1,594.19
2	销售费用	283.09	452.95	566.19	566.19
3	管理费用	169.12	270.60	338.25	338.25
4	研发费用	388.95	622.32	777.91	777.91
5	总成本费用	5,112.87	7,742.58	9,573.66	9,600.93

本项目的期间费用包括管理费用、销售费用、研发费用，相关费用率参考报告期内的期间费用率，其中职工薪酬系按照相所需相关类别人员的人数及其平均薪酬进行测算。

（4）毛利率、经济效益测算

本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目的毛利率、经济效益测算与同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益的对比情况参见本题之“（六）同行业同类或类似项目的毛利率水平、效益情况等”。

综上，本次两个建设类募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了保守测算，测算过程谨慎、合理。

七、量化分析本次募投项目新增固定资产折旧对发行人业绩的影响

本次泰国复合材料及制品生产线建设项目总投资为 14,961.99 万元，拟使用募集资金 14,900.00 万元，并预计于投产期第 3 年达产（含建设期）；年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目总投资为 9,679.03 万元，拟使用募集资金 9,600.00 万元，并预计于投产期第 2 年达产（含建设期）。

本次募投项目新增固定资产折旧金额主要系项目建设期内的厂房建设和设备购置支出所致，折旧年限、残值率与公司现行政策一致。其中，房屋建筑物按 20 年折旧，残值率为 5%；机器设备按 10 年折旧，残值率为 5%。

本次量化分析以公司 2024 年度营业收入和净利润为基准，假设未来每年营业收入的增长率为 2022 年至 2024 年的平均值 16.35%，净利率为 2022 年至 2024 年的平均值 3.63%。结合本项目的投资进度、项目收入及业绩预测，本项目新增固定资产未来折旧对公司未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1、新增折旧（a）	0.00	563.69	1,440.90	1,440.90	1,440.90	1,440.90
2、对营业收入的影响						
现有业务营业收入（b）	40,272.90	46,857.17	54,517.92	63,431.13	73,801.58	85,867.51
新增营业收入（c）	0.00	5,962.50	21,420.00	30,933.00	35,685.00	35,685.00
预计营业收入（加募投项目）（d=b+c）	40,272.90	52,819.67	75,937.92	94,364.13	109,486.58	121,552.51
3、对净利润的影响						
现有业务净利润（e）	1,461.91	1,700.92	1,979.00	2,302.55	2,679.00	3,116.99
新增净利润（f）	0.00	637.22	2,222.95	3,571.92	4,075.67	4,024.41
预计净利润（g=e+f）	1,461.91	2,338.14	4,201.95	5,874.47	6,754.67	7,141.40
新增固定资产未来折旧占预计净利润的比重(a/g)	0.00%	24.11%	34.29%	24.53%	21.33%	20.18%

注 1：上述预测中现有净利润为归属于上市公司股东的净利润；

注 2：上述预测仅作为募投项目新增固定资产折旧金额对未来盈利能力影响测算使用，

不构成公司未来盈利预测。

从上表可以看出，随着公司业绩的稳步增长及本次募投项目按照预期实现效益，公司未来经营业绩可覆盖新增固定资产带来的折旧费用，实施本次募投项目而新增的折旧不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

八、结合发行人的资产负债率水平、货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况等，说明本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性

（一）公司的资产负债率水平

2022-2024 年末，公司资产负债率情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产负债率（合并）	23.64%	20.88%	16.31%

报告期各年度，公司合并资产负债率基本呈现上升趋势，由 16.31%升至 22.64%，但整体的资产负债率水平较低，主要源于公司稳健经营的企业文化，注重风控。公司整体的经营规模相对较小，盈利能力在近几年有所下滑，因此公司选择通过股权的形式进行融资，其优势在于不会像债务融资那样增加公司的偿债压力与利息负担，在当前盈利能力波动的情况下，能避免因债务到期无法按时偿还而引发的财务风险。此外，股权融资引入的投资者往往能带来行业资源、管理经验等额外价值，助力公司优化治理结构、提升运营效率，与公司稳健经营、注重长远发展的理念相契合，为公司的持续发展提供更稳固的支撑。

（二）结合公司货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况分析公司补充流动资金的必要性及合理性

结合公司日常营运需要、公司委托理财、货币资金持有及使用安排、日常经营积累、未来资金需求等因素，在不考虑本次发行中补充流动资金项目的情况下，公司资金缺口为 31,538.28 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	金额
截至 2024 年 12 月 31 日货币资金余额 ①	5,796.15
其中：保证金等用途受限资金 ②	429.24
委托理财余额 ③	9,366.49
可自由支配资金 ④=①-②+③	14,733.40
最低现金保有量（2024 年末）⑤	14,378.67

项目	金额
未来三年新增最低现金保有量需求（2027年12月末）⑥	11,861.39
未来三年需补充的营运资金 ⑦	12,287.01
未来三年预计投资项目资金需求 ⑧	1,500.00
未来三年预计现金分红所需资金 ⑨	4,458.45
未来三年偿还银行借款及利息（2025年1月至2028年1月）⑩	5,875.00
未来期间总体资金需求合计 ⑪=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩	50,360.51
未来三年（2025年1月至2028年1月）预计经营活动现金流净额合计 ⑫	4,088.83
总体资金缺口（负数表示缺口）= ④+⑫-⑪	-31,538.28

1、可自由支配资金

截至2024年12月31日，公司货币资金余额为5,796.15万元；其中，使用受限货币资金为429.24万元，主要为存入银行的保证金。公司尚未到期的银行理财产品金额为9,366.49万元，合计可自由支配资金为14,733.40万元。

2、最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。根据公司2024年财务数据，结合公司实际情况，公司使用“安全月数法”对最低现金保有量进行测算。测算过程如下。

单位：万元、天

项目	金额/天数
营业收入	34,613.83
销售商品、提供劳务收到的现金	34,180.32
应收账款平均余额	12,896.34
根据营业收入测算的应收账款收回天数	135.99
根据经营现金流测算的应收账款收回天数	137.72

注1：应收账款平均余额=平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额；

注2：根据营业收入测算的应收账款收回天数=365/（营业收入/应收账款平均余额）；

注3：根据经营现金流测算的应收账款收回天数=365/（销售商品、提供劳务收到的现金/应收账款平均余额）。

由上表可知，根据2024年营业收入测算的应收账款回款天数为135.99天，约为5个月（四舍五入取整）；根据经营现金流测算的应收账款收回天数为137.72天，约为5个月（四舍五入取整）。

根据2024年财务数据，公司平均可支配资金覆盖付现成本月数情况如下：

单位：万元

项目	金额
营业成本	26,722.63
销售费用	2,371.99
管理费用	3,265.26
研发费用	1,690.80
财务费用	-330.74
减：非付现成本总额	2,348.21
付现成本合计	31,371.65
月平均付现成本	2,614.30
货币资金	5,796.15
委托理财	9,366.49
其他受限资金	429.24
可支配资金余额	14,733.40
平均可支配资金覆盖月均付现成本月数	5.64

注：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用。

由上表可知，公司 2024 年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数约为 6 个月（已四舍五入取整）。

基于公司实际情况及管理经验，按照公司应收账款平均收回天数（5 个月），和公司 2024 年可支配资金覆盖月均付现成本月数（6 个月）的平均值作为选取结果，按照最低保留 5.5 个月的付现成本对公司最低现金保有量进行测算，结果如下：

2024 年度，公司月均付现成本为 2,614.30 万元，以此确定期末最低现金保有量为 14,378.67 万元。

3、未来三年新增最低现金保有量需求

基于未来公司营业收入基数的提升以及谨慎考虑市场波动、成本上升等因素影响，参考公司 2024 年营业收入增长率 22.20% 的水平，假设公司未来三年营业收入增长率保持不变。

由于最低现金保有量需求与公司经营规模相关，假设最低现金保有量的增速与上述营业收入增速一致，预计公司 2027 年 12 月末最低现金保有量为 26,240.06 万元，扣除截至 2024 年末最低现金保有量金额 14,378.67 万元，则公司未来三年新增最低现金保有量金额为 11,861.39 万元。

4、未来三年需补充的营运资金

基于公司 2024 年的营业收入增长率，公司以 2024 年资产负债结构并以销售百分比法，对未来三年的资金需求测算情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	占营收比例	2025E	2026E	2027E
营业收入	34,613.83	100.00%	42,298.10	51,688.28	63,163.07
经营性流动资产	26,241.92	75.81%	32,067.63	39,186.65	47,886.08
货币资金	5,796.15	16.75%	7,082.89	8,655.29	10,576.77
应收票据	2,601.96	7.52%	3,179.60	3,885.47	4,748.04
应收账款及应收款项融资	11,351.60	32.79%	13,871.66	16,951.16	20,714.32
合同资产	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00
其他应收款	110.67	0.32%	135.24	165.26	201.95
预付账款	189.90	0.55%	232.05	283.57	346.52
存货	6,191.65	17.89%	7,566.20	9,245.89	11,298.48
经营性流动负债	11,344.85	32.78%	13,863.41	16,941.08	20,702.00
应付票据	2,660.27	7.69%	3,250.85	3,972.54	4,854.45
应付账款	5,869.65	16.96%	7,172.71	8,765.05	10,710.90
应付职工薪酬	971.11	2.81%	1,186.70	1,450.14	1,772.08
应交税费	337.5	0.98%	412.43	503.98	615.87
其他应付款	878.84	2.54%	1,073.94	1,312.36	1,603.70
预收账款及合同负债	627.48	1.81%	766.78	937.00	1,145.02
流动资金占用金额	14,897.07	43.04%	18,204.23	22,245.56	27,184.08
2025-2027 新增流动资金缺口			12,287.01		

注：上述测算不代表对公司未来经营情况及业绩的判断，亦不构成公司盈利预测。据上述测算结果，预计 2025 年至 2027 年，公司累计新增的营运资金需求为 12,287.01 万元。

5、未来三年预计投资项目资金需求

公司目前所持有的泰国土地面积相对较小，本次募投项目泰国复合材料及制品生产线建设项目计划在泰国的现有土地上进行厂房建设，项目达产后泰国工厂用地将较为紧张。公司计划在未来三年内在泰国新购置一处土地，预计投入的土地购置费为 1,500.00 万元。

6、未来三年预计现金分红所需资金

公司 2022 年至 2024 年现金分红金额分别为 1,009.92 万元、1,001.57 万元和 1,259.32 万元，2022 年至 2024 年的现金分红金额占各期归属于上市公司股东的净利润比例分别为 68.54%、125.61%和 144.97%，平均值为 113.04%。未来预计公司分红比例较为稳定，假设未来三年现金分红比例保持 2022 至 2024 年的平均水平，参考 2024 年的营业收入增长率 22.02%的水平；同时，未来三年的归母净

利率按照 2024 年的 2.51%的水平,则未来三年现金分红金额合计 4,458.45 万元。

单位：万元

项目	2025E	2026E	2027E
营业收入	42,299.15	51,690.85	63,167.79
2024 年净利率	2.51%		
净利润	1,061.57	1,297.27	1,585.31
2022 至 2024 年现金分红占净利润的平均比例	113.04%		
预测分红金额	1,200.00	1,466.43	1,792.02
合计未来三年分红金额	4,458.45		

7、未来三年（2025 年 1 月至 2028 年 1 月）偿还银行借款及利息

预计公司 2025 年 1 月至 2028 年 1 月需偿还银行借款及利息的金额合计为 5,875.00 万元。

8、未来三年（2025 年 1 月至 2028 年 1 月）经营活动现金流净额

基于公司 2024 年的营业收入增长率及公司 2022 年至 2024 年的经营活动现金流净额占营业收入的比例,公司未来三年的经营活动现金流净额为 4,088.83 万元。

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	25,634.45	28,324.85	34,613.83
经营活动现金流量净额	3,240.94	-3,467.28	2,562.61
经营活动现金流净额占营业收入的比例	12.64%	-12.24%	7.40%
过去三年平均占比	2.60%		
年度	2025E	2026E	2027E
营收收入预测	42,299.15	51,690.85	63,167.79
未来三年经营活动现金流净额	1,100.51	1,344.86	1,643.46
合计	4,088.83		

综上,综合考虑公司日常营运需要、公司委托理财、货币资金持有及使用安排、日常经营积累、未来资金需求等因素,在不考虑本次发行中补充流动资金项目的情况下,以 2024 年末为起算始点,经测算,公司未来三年(2025 年至 2027 年)的资金缺口为 31,538.28 万元,本次拟发行的募集资金总额包括补充流动资金项目 5,500.00 万元具有必要性和合理性。

九、请发行人补充披露（2）—（5）相关风险

（一）问题（2）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募集资金投资项目风险”之“（一）境外实施募集资金投资项目的风险”披露了问题（2）相关风险，部分补充披露如下：

“（一）境外实施募集资金投资项目的风险

公司本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，14,900.00 万元拟用于泰国复合材料及制品生产线建设项目，占本次募集资金总额的 49.67%。该项目的投资决策已经过深入的市场调研与科学论证，与行业发展脉络契合，具备一定的发展前景。然而，在项目的实施过程中，可能会遭遇一系列挑战，包括但不限于市场需求下降、行业竞争加剧、客户开拓不及预期、技术快速迭代及当地劳动力供应不足等问题。同时，亦可能面临境外投资政策收紧、当地税收政策不利变动、国际贸易冲突、新增备案、审批、许可及其他程序等不确定因素的影响，导致该募集资金投资项目实施进度受阻或无法实现预期收益。”

（二）问题（3）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、境外子公司经营风险”披露了问题（3）相关风险，部分补充披露如下：

“五、境外子公司经营风险

为了建立全球化配套能力，更好地服务客户，公司在境外设立了泰国奇德、越南奇德等子公司。公司境外投资规模的进一步扩大，对公司境外子公司的管理能力提出更高的要求。境外子公司所在国在政治、经济、文化、法律等方面与我国存在较大差异；此外，公司的全资子公司泰国奇德于 2024 年 10 月投产，达产时间相对较短，存在营业收入规模较小、客户集中度较高的风险特征，若境外市场发生重大不利变化或公司未及时组建具有国际化视野的管理团队，将可能导致境外子公司经营不善，进而影响公司业绩。”

（三）问题（4）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募集资金投资项目风险”之“（二）募集资金项目新增产能消化风险”披露了问题（4）相关风险，部分补充披露如下：

“（二）募集资金项目新增产能消化风险

本次发行相关的募集资金投资项目均紧密围绕公司的核心业务开展，是公司依据当前的产业政策导向、行业发展趋势及市场需求情况，经过审慎评估与论证后确定的。本次发行的募集资金投资项目不仅具备较强的可行性和实施的必要性，而且与公司的战略规划及日常运营需求紧密相连。然而，本次发行的募集资金投资项目的实施和效益的实现均需一定时间，因此从项目的启动、实施、完工、达产以至最终产品的销售均存在不确定性。若在项目实施期间，宏观经济形势、产业政策导向或市场环境遭遇重大且不利的变动，或终端需求的增速未达预期，公司开拓市场未能取得显著成效，所处行业竞争加剧，**或出现产能过剩的情形**，都可能导致公司新增产能面临无法消化的风险。”

“（四）问题（5）涉及的相关风险

发行人已在本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“十、报告期内新增业务的经营风险”披露了问题（5）相关风险，部分补充披露如下：

“十、报告期内新增业务的经营风险

公司的主营业务为高分子复合材料及其制品、精密注塑模具和碳纤维制品的研发、生产和销售，其中碳纤维制品业务为报告期内的新增业务，**且为本次募投资金投向之一**。报告期各年度，公司碳纤维业务的收入逐年增长。本次年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目经过公司慎重、充分的可行性研究论证，预期能产生良好的经济效益。项目的实施将有效丰富公司产品类型，开拓业务板块，提升公司整体业务规模，强化公司抗风险能力和核心竞争力。然而，本次拟投资项目在建设过程中和项目完成后存在因政策变化、技术进步、市场波动等因素导致项目不能按期完工或投资收益未达预期的风险。此外，若公司**与现有碳纤维领域的主要**

客户合作出现不确定性，或未能有效执行消化新增业务产能的相关措施，或相关措施不能达到预期效果，公司可能会面临新增业务产能无法消化的风险，对经营业绩产生不利影响。”

十、中介机构核查情况

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

（1）获取公司报告期内的产能、产量数据，结合公司对产能利用率的分析，与同行业可比上市公司进行对比；了解公司主要生产设备的生产设备、工艺流程、现有客户销售等情况，分析公司本次募投项目与现有业务、前次募投项目的区别与联系；查阅行业研究报告，了解公司产品下游应用领域的发展趋势；

（2）获取公司报告期内的销售明细，了解公司内、外销收入的占比情况；通过获取公司主要管理制度、对公司相关人员进行访谈、查阅公司财务系统等，了解公司对泰国相关业务及资产的具体管控措施和执行效果；查阅已在泰国建厂的汽车类和家电类客户主要产品的现有产能和产能规划情况；查阅境外律师出具的法律意见书，了解泰国当地的主要法规和 BOI 相关行业政策情况；获取公司为实施本次泰国募投项目所取得的相关境内外备案文件；

（3）查阅本次募投项目投资测算表；获取泰国奇德截至报告期末的固定资产清单；

（4）获取公司报告期内的产能、产量数据；查阅本次募投项目投资测算表；查阅同行业公司的定期报告、公开信息等，了解同行业公司的产能扩张情况；查阅行业研究报告，了解公司产品下游应用领域的发展趋势；

（5）获取公司报告期内碳纤维产品的产销数据和客户认证情况；了解公司碳纤维制品的生产设备和工艺情况；查阅行业研究报告，了解碳纤维产业的应用和发展趋势；对公司相关人员进行访谈，了解与主要客户的合作情况并获取与主要客户的销售合同；

(6) 对公司相关人员进行访谈，了解报告期内公司主要产品的定价模式及市场空间、竞争对手情况；查阅本次募投项目投资测算表；查阅同行业或类似项目的公开披露文件，分析其毛利率水平、效益与公司募投项目的对比情况；获取公司的意向性合同；

(7) 查阅本次募投项目投资测算表，分析募投项目建成后新增折旧摊销对业绩的影响；

(8) 查阅报告期内发行人定期报告，了解发行人资产负债率情况；复核发行人未来三年流动资金需求的测算过程，分析发行人本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

2、针对问题（2），发行人律师履行了以下核查程序：

获取公司报告期内的销售明细并取得发行人关于报告期内的外销收入占比情况的说明，了解公司内、外销收入的占比情况；通过获取公司主要管理制度、对公司相关人员进行访谈、查阅公司财务系统等，了解公司对泰国相关业务及资产的具体管控措施和执行效果；查阅已在泰国建厂的汽车类和家电类客户主要产品的现有产能和产能规划情况；查阅境外律师出具的法律意见书，了解泰国当地的主要法规和 BOI 相关行业政策情况；获取公司为实施本次泰国募投项目所取得的相关境内外备案文件。

3、针对（3）（6）（7）（8），会计师履行了以下核查程序：

(1) 查阅本次募投项目投资测算表；获取泰国奇德截至报告期末的固定资产清单；

(2) 对公司相关人员进行访谈，了解报告期内公司主要产品的定价模式及市场空间、竞争对手情况；查阅本次募投项目投资测算表；查阅同行业或类似项目的公开披露文件，分析其毛利率水平、效益与公司募投项目的对比情况；获取公司的意向性合同；

(3) 查阅本次募投项目投资测算表，分析募投项目建成后新增折旧摊销对业绩的影响；

(4) 查阅报告期内发行人定期报告，了解发行人资产负债率情况；复核发行人未来三年流动资金需求的测算过程，分析发行人本次募集资金补充流动资金的必要性和合理性。

(二) 核查意见

1、经核查，保荐人认为：

(1) 公司在主要产品的产能利用率较低、前募未实现预期效益的情况下，投资本次募投项目扩产的主要原因包括：一方面，就本次泰国募投项目而言，中国改性塑料行业处于品牌国际化与产能出海关键期，海外产能扩张可承接国际订单，降低物流成本、提升交付效率，利用当地税收优惠和劳动力成本优势提升利润率，且项目围绕已在泰国建厂的下游家电类、汽车类客户，符合中国品牌和产能出海大趋势，下游需求充足；另一方面，对于本次碳纤维募投项目，新能源汽车领域对碳纤维复材需求大，其能解决新能源汽车痛点，是打造高端新能源汽车的理想材料，市场潜力大，而国内尚无以碳纤维复合材料制品为主业的上市公司，公司在技术和行业知名度上有先发优势，扩产可提升产能，维持先发优势，开拓业务第二增长曲线，增强盈利能力；公司在产能利用率较低及前募未实现预期效益的情况下，实施本次募投项目具有必要性；公司本次募投建设类项目分别为泰国复合材料及制品生产线建设项目和年产碳纤维制品 4.5 万套扩建项目。泰国募投项目主要产品为复合材料制品，与前次精密注塑项目的产品大类一致，但此次泰国募投项目针对的客户均为已在泰国建厂的家电类和汽车类客户，对于改性塑料产品的需求旺盛，前次募投项目主要实施地点为国内，未实现预期效益不影响本募投项目的实施；本次碳纤维项目与前次募投项目的产品类型、客户均不相同，且同类产品已在报告期内实现收入，前次募投项目未实现预期效益不影响本募投项目的实施；

(2) 报告期内，公司的外销销售收入逐年增长且泰国奇德已顺利投产，公司已经在泰国积累了部分客户以及较为充足的境外项目运营及管理经验；公司已建立健全对境外子公司主体、资产及业务的管理体系，在日常管理上采用总部统一管理，通过执行公司制度及内部控制安排，从而有效行使对境外子公司的控制权；公司本次境外募投项目已履行完毕境内、外相关备案、审批、许可程序，不

存在不确定性风险；

（3）报告期内，公司泰国生产基地运行良好；本次泰国项目投资金额系基于当前的市场行情和价格、公司战略规划等为基础，结合以往项目经验等进行测算，并经过审慎、充分的可行性论证，与发行人现有的泰国基地及其他可比项目单位投资金额不存在重大差异；

（4）公司本次募投项目的下游市场容量及客户需求较大，所处行业不存在竞争加剧、产能过剩情形，本次新增产能难以消化的风险较小；

（5）报告期内，公司碳纤维制品的产销率、收入逐年增长，下游客户需求较为旺盛；本次碳纤维项目与报告期内碳纤维业务在技术上无较大差异，在应用领域和客户上均以新能源汽车为主，但本次碳纤维项目计划对机器人、低空经济等领域客户进行拓展；发行人与碳纤维领域主要客户的后续合作不存在重大不确定性；

（6）本次募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况、在手订单、同行业同类或类似项目的毛利率水平等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了合理测算；

（7）本次募投项目新增固定资产折旧对公司未来经营业绩不会构成重大不利影响；

（8）本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

2、经核查，针对问题（2），发行人律师认为：

报告期内，公司的外销销售收入逐年增长且泰国奇德已顺利投产，公司已经在泰国积累了部分客户以及较为充足的境外项目运营及管理经验；公司已建立健全对境外子公司主体、资产及业务的管理体系，在日常管理上采用总部统一管理，通过执行公司制度及内部控制安排，从而有效行使对境外子公司的控制权；公司本次境外募投项目已履行完毕境内、外相关备案、审批、许可程序，不存在不确定性风险。

3、经核查，针对问题（3）（6）（7）（8），会计师认为：

（1）报告期内，公司泰国生产基地运行良好；本次泰国项目投资金额系基于当前的市场行情和价格、公司战略规划等为基础，结合以往项目经验等进行测算，并经过审慎、充分的可行性论证，与发行人现有的泰国基地及其他可比项目单位投资金额不存在重大差异；

（2）本次募投项目在测算过程中，已结合公司现有产品价格、主要原材料价格变化情况、在手订单、同行业同类或类似项目的毛利率水平等多方面因素，并在对未来市场合理预期的基础上进行了合理测算；

（3）本次募投项目新增固定资产折旧对公司未来经营业绩不会构成重大不利影响；

（4）本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对公司及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，披露风险已避免包含风险对策、公司竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

保荐人自本次再融资预案披露日（2025年4月15日）以来，持续关注媒体报道情况，已通过网络搜索等方式对重大舆情等情况进行了核查；经核查，自本次再融资预案披露日至本回复报告出具之日，不存在质疑发行人本次发行项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道，发行人不存在重大舆情情况。

保荐人将持续关注有关发行人本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体

对发行人本次发行申请的信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

通过网络检索等方式，对自发布《2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案》《关于向特定对象发行 A 股股票预案披露的提示性公告》（2025 年 4 月 15 日）至本回复出具日的相关媒体报道情况进行了检索，并与本次项目相关申请文件进行核对并核实。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人自本次项目预案公告以来，不存在质疑发行人本次发行项目信息披露真实性、准确性、完整性的相关媒体报道，不存在与本次发行相关的重大舆情情况。

（本页无正文，为《关于广东奇德新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之发行人盖章页）

广东奇德新材料股份有限公司



2025年9月29日

发行人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于广东奇德新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：



饶德生



广东奇德新材料股份有限公司

2025年9月29日

（以下无正文，为《关于广东奇德新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复报告》之保荐人签字盖章页）

保荐代表人：

侯立潇

侯立潇

程久君

程久君

国信证券股份有限公司

2025年9月29日

保荐人（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读广东奇德新材料股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：


张纳沙

国信证券股份有限公司

2025年9月29日