关于宁波能之光新材料科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市申请文件的
审核问询函之回复

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

宁波能之光新材料科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市申请文件的

审核问询函之回复

北京证券交易所：

根据贵所于 2024 年 7 月 23 日出具的《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求。宁波能之光新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“能之光”）与国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国金证券”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”或“德恒律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“容诚会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

说明：

如无特别说明，本回复中使用的简称与《宁波能之光新材料科技股份有限公司招股说明书》中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体**
问询函所列问题答复	宋体
对招股说明书、本回复的修改与补充	**楷体（加粗）**

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。

目录

目录.....2
一、业务与技术 3
问题 1.补充说明市场空间与竞争情况.....3
问题 2.补充说明业务模式.....52
问题 3.关于创新性特征.....87
二、公司治理与独立性 111
问题 4.股东出资与公司治理规范性.....111
三、财务会计信息与管理层分析 146
问题 5.客户集中度较低及收入核查充分性.....146
问题 6.2023 年毛利率大幅增长的原因和可持续性.....179
问题 7.应收票据坏账准备计提是否充分.....213
问题 8.财务内控不规范事项及整改有效性.....241
问题 9.其他财务问题.....257
四、募集资金运用及其他事项 297
问题 10.募投项目的合理性与必要性.....297
问题 11.其他问题.....332

一、业务与技术

问题 1.补充说明市场空间与竞争情况

（1）关于市场空间与下游行业空间。

根据申请文件，发行人主要从事高分子助剂及功能高分子材料的研发、生产和销售。①2021 年全球高分子材料助剂市场容量约 1,103 亿美元，2013 至 2021 年年均复合增长率达 21.65%。全球塑料助剂市场规模在 2023 年估计为 581.2 亿美元，预计到 2033 年将达到 906.9 亿美元左右。2021 年我国塑料助剂消费量达 757 万吨，同比增长 2.30%。②2022 年全球复合材料市场规模为 6,771 亿元，近五年年均复合增长率为 9.81%。目前，中国、欧洲和北美的复合材料市场占据了全球主要市场份额，市场规模分别占比 38.1%、17.2%和 25.5%。③全球塑料改性化率近 50%，我国塑料改性化率已由 2011 年的 16.3%提升至 2022 年的 23.6%。④我国热熔胶市场规模由 2017 年的 172.28 亿元增长至 2022 年的约 253.20 亿元，年均复合增长率为达到 8.01%。2022 年我国热熔胶市场规模约为 132.43 万吨，同比增长约 6.32%。⑤2023 年光伏胶膜 EVA 粒子需求量为 193.2 万吨，POE 粒子需求量为 64.4 万吨。

请发行人：①说明报告期各期末发行人主要产品所属细分行业的市场规模、发行人及主要产品的市场份额、市场占有率及行业排名等。②按主要客户所属行业，补充说明发行人产品的下游应用领域及在发行人营业收入中的占比及报告期变动原因，发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因。③按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比，结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节。④说明发行人主要产品应用的终端产品位置、功能、用途，说明主要产品应用的改性塑料、复合材料、功能复合膜等产品的直接生产商及对应产品报告期内及期后的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势，发行人是否存在未来市场空间受限的风险，如是，请充分揭示并作重大事项提示。补充说明发行人对主要客户的销售占其同类产品采购额的比例。⑤结合报告期各期与发行人产生业务联系、合作意向的客户及预计订单规模，发行人实际达成合作的客户及订单规模等，说明发行人生产

经营中具有可实现性的市场空间及实际实现情况，并结合前述情况说明发行人的业务开拓能力是否受限。

（2）关于市场竞争情况。

根据申请文件，中国高分子助剂生产企业超过 1,000 家，大都是中小型企业。相容剂 2023 年市场规模为 62 亿元，发行人营业收入为 56,921.64 万元，占比约为 9.18%，处于市场领先地位。发行人同行业可比公司为佳易容、沈阳科通、科艾斯、鹿山新材等。

请发行人：①区分国内与国外竞争对手，披露与主要竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式、销售政策等方面的差异，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、定价方面的比较情况，说明发行人的相对技术优势、主要产品是否存在替代风险。②说明发行人选择的同行业可比公司是否具有可比性，同行业可比公司选取是否充分，是否会影响投资者对于发行人行业竞争情况等信息的判断和理解，说明招股说明书中对相关情况的重大事项提示是否已充分、恰当。③结合发行人所处细分市场与产品情况，修改招股说明书业务与技术章节的相关信息披露内容，客观反映发行人所处行业的基本情况及竞争状况；结合发行人自身市场占有率情况及与国内外竞争对手比较所存在的竞争劣势情况，完善发行人市场竞争风险的风险提示。④区分高分子助剂、功能高分子材料等产品，分别披露发行人的业务模式，包括但不限于各细分产品的具体应用环节及用量、技术先进性、静态及动态市场空间测算、经营特点、财务表现及与可比公司存在差异的原因及合理性、主要供应商和主要客户的背景及具体合作情况、终端客户及应用情况、新产品开拓情况、在手订单变化等。在市场空间测算中，结合下游行业对发行人产品的用量及变化，说明改性塑料、复合材料、高分子功能膜等行业市场规模增长与发行人产品需求增长是否存在正相关关系，说明报告期内细分产品的市场规模及增速。

请保荐机构核查并发表明确意见，请保荐机构按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-29 的要求对招股说明书涉及第三方数据的情况进行核查并发表明确意见。

回复：

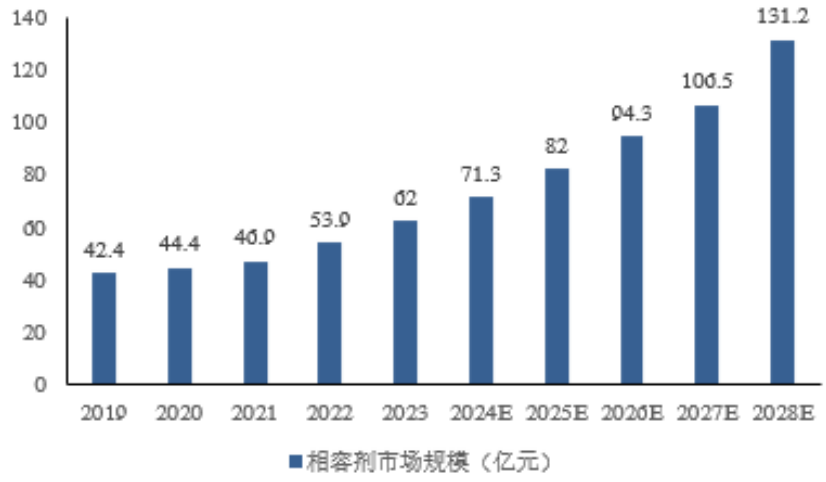
一、关于市场空间与下游行业空间

（一）说明报告期各期末发行人主要产品所属细分行业的市场规模、发行人及主要产品的市场份额、市场占有率及行业排名等

公司产品为高分子助剂和功能高分子材料，主要产品包括相容剂和粘合树脂等。公司所属细分行业为相容剂行业和粘合树脂行业。

1、高分子助剂行业市场规模及公司市场份额、市场占有率

相容剂属于高分子助剂的一种，主要用于提高不同高分子材料间的相容性。根据中研普华产业研究院出具的《2024-2029 年中国相容剂行业竞争分析及发展前景预测报告》，相容剂市场规模情况如下：



数据来源：中研普华产业研究院

报告期内公司相容剂收入、行业规模及市场占有率如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
相容剂收入（亿元）	**5.75**	5.43	5.35
国内行业规模（亿元）	**71.30**	62.00	53.90
市场占有率（约）	**8.07%**	8.76%	9.93%

2022 年、2023 年**和 2024 年**公司相容剂的市场占有率约为 9.93%、8.76%**和 8.07%**，行业存在众多小型单一相容剂厂商，与公司构成竞争的厂商生产能力相对较小，因此公司的市场占有率处于行业较为领先地位。因该细分行业除能之光外尚无上市公司或非上市公众公司，市场排名无公开信息可参考。

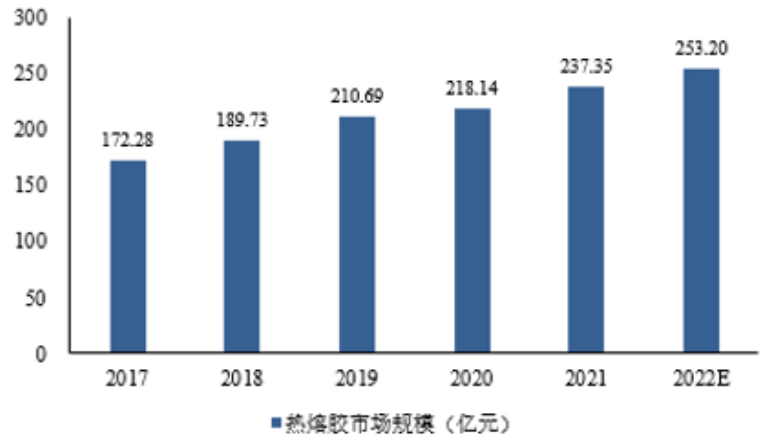
2、功能高分子材料行业市场规模及公司市场份额、市场占有率

公司生产的功能高分子材料系在公司多年积累的接枝技术基础上迭代和延伸发展起来的。报告期内实现收入的产品主要为粘合树脂和功能母料。

报告期内功能高分子材料收入分别为 1,667.92 万元、2,128.58 万元和 **2,791.65** 万元，处于市场拓展阶段，市场占有率较低。

（1）粘合树脂

粘合树脂是热熔胶的一种，具有粘接力强、耐候性好等特点，相比传统液体型胶粘剂具备更高的环保性能，应用领域已十分广泛。中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据显示，我国热熔胶市场规模由 2017 年的 172.28 亿元增长至 2022 年的约 253.20 亿元，年均复合增长率达到 8.01%。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计，2023 年中国热熔胶市场总销量约为 161.59 万吨，较 2022 年增长 18.45 万吨，较 2022 年增长 12.89%。假设 2023 年、**2024 年**增长率与 2022 年一致，2022 年热熔胶市场规模约 253.2 亿元，由此测算 2023 年、**2024 年**市场规模约为 285.84 亿元、**322.68 亿元**。



2017-2022 年中国热熔胶市场规模

数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会

根据上述测算，公司粘合树脂收入的市场占有率如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
公司粘合树脂收入（亿元）	**0.23**	0.17	0.08
国内行业规模（亿元）	**322.68**	285.84	253.20
市场占有率（约）	**0.07%**	0.06%	0.03%

粘合树脂系公司近年新发展的业务板块，报告期内粘合树脂收入逐年增长，目前市场占有率低。热熔胶由不同材质制成，包括但不限于 EVA、TPR、PU、PA、PES、POE 等材质，公司的粘合树脂主要原材料为 EVA 和 POE，应用于复合建材、阻隔包装等下游行业。

（2）功能母料

公司的功能母料产品主要用于生产光伏胶膜产品，即在 POE、EVA 等基材粒子中添加一定比例的功能母料等辅料产出光伏胶膜产品。福斯特为全球最大的光伏胶膜生产商，市场占有率约 50%，采用其 **2024** 年光伏胶膜产品直接材料成本计算光伏胶膜材料市场规模约为 **266.14** 亿元。假设光伏胶膜功能母料占光伏胶膜材料成本比例为 8%，功能母粒市场规模约为 **21.29** 亿元。公司报告期内功能母料销量分别为 111.28 吨、169.06 吨和 **203.53** 吨，处于业务拓展阶段。

（二）按主要客户所属行业，补充说明发行人产品的下游应用领域及在发行人营业收入中的占比及报告期变动原因，发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因。

1、按主要客户所属行业，补充说明发行人产品的下游应用领域及在发行人营业收入中的占比及报告期变动原因

公司产品为高分子助剂和功能高分子材料，产品应用于改性塑料、复合材料和高分子功能膜等材料，应用领域覆盖汽车、线缆、电子电器、复合建材、阻隔包装、光伏组件等多个终端市场。

公司报告期各期前五大客户及所属行业情况如下：

序号	客户名称	前五大所属年份	所属行业	下游应用领域
1	金发科技	2022 年、2023 年、**2024 年**	改性塑料	汽车、电子电器
2	普利特	2022 年、2023 年、**2024 年**		汽车
3	杭州本松	2023 年		汽车、电子电器
4	合肥杰事杰	2022 年		汽车、电子电器
5	奥升德	**2024 年**		汽车
6	临海亚东	2022 年、2023 年、**2024 年**	复合材料	线缆
7	万马股份	2023 年		线缆
8	亨通光电	**2024 年**		线缆

序号	客户名称	前五大所属年份	所属行业	下游应用领域
9	中广核技	2022 年		线缆

报告期内，按上表主要客户所属行业，发行人产品的下游应用领域及在发行人主营业务收入中的占比情况如下：

单位：万元

所属行业	下游应用领域	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
改性塑料	汽车、电子电器	**32,556.82**	**53.98%**	29,483.26	52.24%	27,258.31	49.42%
	其他	**1,705.73**	**2.83%**	1,693.00	3.00%	1,440.88	2.61%
复合材料	线缆	**18,509.79**	**30.69%**	18,590.04	32.94%	19,466.28	35.30%
	复合建材	**3,261.09**	**5.41%**	3,344.20	5.93%	4,510.80	8.18%
	阻隔包装	**549.01**	**0.91%**	289.48	0.51%	199.33	0.36%
	其他	**1,574.82**	**2.61%**	1,162.09	2.06%	1,003.57	1.82%
功能复合膜	阻隔包装	**1,518.68**	**2.52%**	1,080.99	1.92%	548.78	1.00%
	光伏组件	**103.81**	**0.17%**	49.20	0.09%	2.74	0.00%
	其他	**531.40**	**0.88%**	741.24	1.31%	722.38	1.31%
合计		**60,311.15**	**100.00%**	**56,433.49**	**100.00%**	**55,153.08**	**100.00%**

报告期内公司下游应用领域主要为汽车、线缆、电子电器、复合建材、阻隔包装、光伏组件，报告期内下游应用领域销售收入占比较高的为汽车、电子电器和线缆，汽车、电子电器收入分别为 27,258.31 万元、29,483.26 万元和 **32,556.82** 万元，占比为 49.42%、52.24%和 **53.98%**；线缆收入分别 19,466.28 万元、18,590.04 万元和 **18,509.79** 万元，占比为 35.30%、32.94%和 **30.69%**。下游主要应用领域的收入占比较为稳定。

2、发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因

报告期内，公司在各下游领域的主要客户情况及占比情况及变动原因如下：

（1）电子电器、汽车行业

报告期内各期产品下游领域为电子电器、汽车行业的前五大客户收入及在该领域主营业务收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
金发科技	**4,618.92**	**13.63%**	4,976.25	16.62%	4,568.31	16.61%
奥升德	**1,266.73**	**3.74%**	983.28	3.28%	-	0.00%
普利特	**1,237.41**	**3.65%**	1,262.31	4.22%	1,409.37	5.12%
佳施加德士（苏州）塑料有限公司	**1,178.71**	**3.48%**	895.36	2.99%	728.54	2.65%
宁波华腾首研新材料有限公司	**807.48**	**2.38%**	519.45	1.73%	464.72	1.69%
杭州本松	**730.38**	**2.16%**	1,086.04	3.63%	915.92	3.33%
合肥杰事杰	**583.85**	**1.72%**	352.52	1.18%	1,020.65	3.71%
小计	**10,423.48**	**30.76%**	**10,075.20**	**33.65%**	**9,107.50**	**33.11%**
合计	**33,886.79**	**100.00%**	**29,940.14**	**100.00%**	**27,507.17**	**100.00%**

注：公司少量复合材料客户的其他终端应用领域为汽车、电子电器行业，相关销售额也在上表中进行统计。

公司在下游应用领域汽车和电子电器行业的主要客户收入分别为 **9,107.50** 万元、**10,075.20** 万元和 **10,423.48** 万元，占比分别为 **33.11%**、**33.65%**和 **30.76%**，主要客户占比较为稳定。

（2）线缆行业

报告期内各期产品下游领域为线缆行业的前五大客户收入及在该领域主营业务收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
临海亚东	**1,831.64**	**9.90%**	2,947.45	15.85%	2,863.59	14.71%
亨通光电	**1,410.02**	**7.62%**	1,046.24	5.63%	290.43	1.49%
金发科技	**1,287.55**	**6.96%**	1,225.53	6.59%	1,376.81	7.07%
万马股份	**946.20**	**5.11%**	1,022.64	5.50%	947.82	4.87%
湖北科普达高分子材料股份有限公司（以下简称“科普达”）	**709.09**	**3.83%**	747.33	4.02%	868.76	4.46%
中广核技	**627.58**	**3.39%**	680.78	3.66%	979.23	5.03%
小计	**6,812.07**	**36.80%**	**7,669.97**	**41.26%**	**7,326.64**	**37.64%**
合计	**18,509.79**	**100.00%**	**18,590.04**	**100.00%**	**19,466.28**	**100.00%**

公司在下游应用领域线缆行业的主要客户收入分别为 7,326.64 万元、7,669.97 万元和 **6,812.07** 万元，占比分别为 37.64%、41.26%和 **36.80%**，主要客户占比较为稳定。

（3）复合建材行业

报告期内各期产品下游领域为复合建材行业的前五大客户收入及在该领域主营业务收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
客户 A	**575.88**	**17.66%**	587.6	17.57%	331.48	7.32%
云南巨峰新型材料有限公司	**488.05**	**14.97%**	29.79	0.89%	10.00	0.22%
南京聚隆科技股份有限公司	**240.46**	**7.37%**	189.91	5.68%	214.56	4.74%
广西壮景源木塑科技有限公司	**199.89**	**6.13%**	327.47	9.79%	261.88	5.79%
云南宏海新型材料有限公司	**195.60**	**6.00%**	**66.91**	**2.00%**	-	-
湖北云临新型材料有限公司	-	-	189.01	5.65%	149.42	3.30%
宁波禾隆新材料股份有限公司	**131.54**	**4.03%**	145.63	4.35%	877	19.38%
汕头市华龙科技有限公司	-	-	37.52	1.12%	294.81	6.51%
绍兴永昇新材料有限公司	-	-	25.39	0.76%	288.81	6.38%
小计	**1,831.44**	**56.16%**	**1,599.23**	**47.82%**	**2,427.96**	**53.64%**
合计	**3,261.09**	**100.00%**	**3,344.20**	**100.00%**	**4,526.42**	**100.00%**

公司在下游应用领域复合建材行业的主要客户收入分别为 **2,427.96** 万元、**1,599.23** 万元和 **1,831.44** 万元，占比分别为 **53.64%**、**47.82%**和 **56.16%**，报告期主要客户及收入占比存在波动，主要系复合建材领域包含了木塑复合材料和金塑复合材料客户，公司销售策略在各年间存在变动所致。

（4）阻隔包装行业

报告期内各期产品下游领域为阻隔包装行业的前五大客户收入及在该领域主营业务收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
杭州巨杰包装科技有限公司	**436.14**	**21.09%**	-	-	-	-
苏州润畅塑胶有限公司	**385.04**	**18.62%**	552.39	40.31%	387.45	51.79%
惠州志合包装材料有限公司	**353.19**	**17.08%**	207.52	15.14%	51.42	6.87%
河源市合晶光电科技有限公司	**139.94**	**6.77%**	167.28	12.21%	-	0.00%
杭州普信塑料包装有限公司	**70.49**	**3.41%**	61.06	4.46%	51.68	6.91%
中山市惠农塑料包装有限公司	**53.63**	**2.59%**	108.36	7.91%	84.67	11.32%
苏州思宏包装材料有限公司	**20.09**	**0.97%**	71.34	5.21%	72.75	9.72%
小计	**1,458.51**	**70.54%**	**1,167.95**	**85.22%**	**647.97**	**86.61%**
合计	**2,067.68**	**100.00%**	**1,370.47**	**100.00%**	**748.11**	**100.00%**

注：该终端领域金额包含复合材料和功能复合膜两类客户销售额。

公司报告期下游应用领域为阻隔包装的主要客户收入 **647.97** 万元、**1,167.95** 万元和 **1,458.51** 万元，占该领域营业收入比例分别为 **86.61%**、**85.22%** 和 **70.54%**，主要客户占比变动较小。因该领域的产品为公司新拓展的品类粘合树脂，客户群体尚在开拓中，报告期各期的前五大客户尚未稳定。

（5）光伏组件行业

报告期内各期产品下游领域为光伏组件行业的销售金额 10 万元以上的客户收入及在该领域主营业务收入占比如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司（以下简称“聚赛龙”）	79.46	**76.55%**	13.50	27.43%	-	-
邢台晶龙光伏材料有限公司	-	-	16.97	34.49%	-	-
小计	79.46	**76.55%**	30.47	61.92%	-	-
合计	**103.81**	**100.00%**	**49.20**	**100.00%**	**2.74**	-

报告期内下游应用领域为光伏组件的产品主要为功能母料，主要客户产生

的营业收入分别为 0.00 万元、30.47 万元和 79.46 万元。功能母料尚处于研发新产品和市场拓展过程中，大部分客户处于试用阶段。随着光伏组件行业格局调整和材料标准要求提升，下游市场的稳定发展将有利于功能母料的销售。

（三）按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比，结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节。

1、按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比

公司直接下游领域包括改性塑料、复合材料和功能复合膜，公司产品在直接下游行业的主营业务收入及占比情况如下：

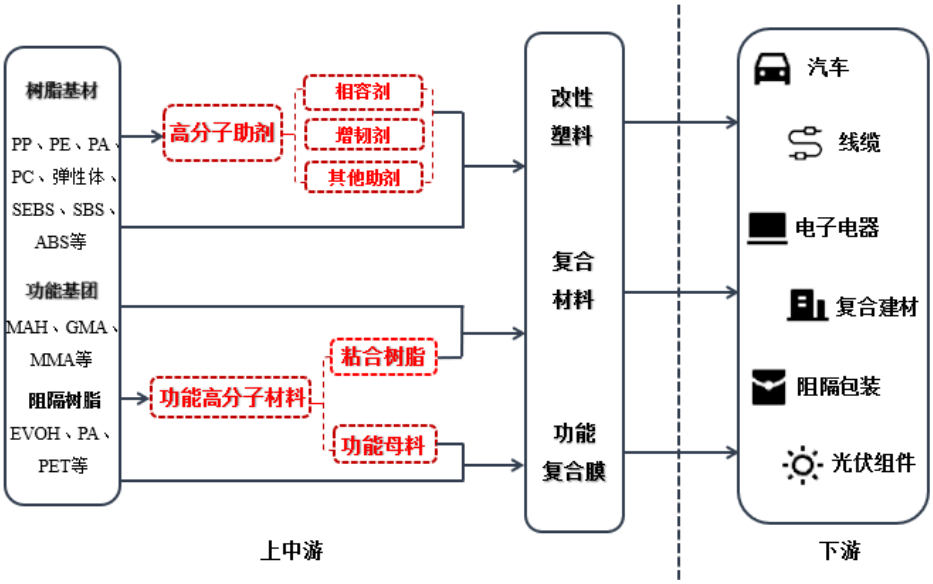
单位：万元

直接下游行业	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
改性塑料	**34,262.56**	**56.81%**	31,176.26	55.24%	28,699.20	52.04%
复合材料	**23,894.71**	**39.62%**	23,385.81	41.44%	25,179.98	45.65%
功能复合膜	**2,153.88**	**3.57%**	1,871.42	3.32%	1,273.90	2.31%
合计	**60,311.15**	**100.00%**	56,433.49	100.00%	55,153.08	100.00%

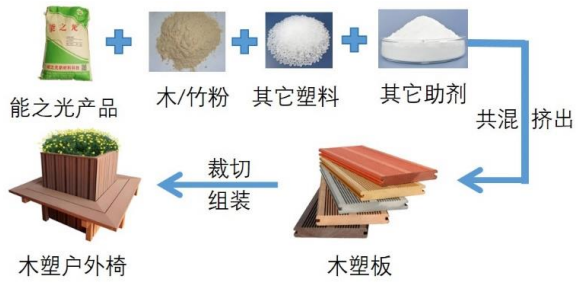
以上**楷体**已在招股说明书第五节之“一、（三）公司主营业务收入构成”补充披露。

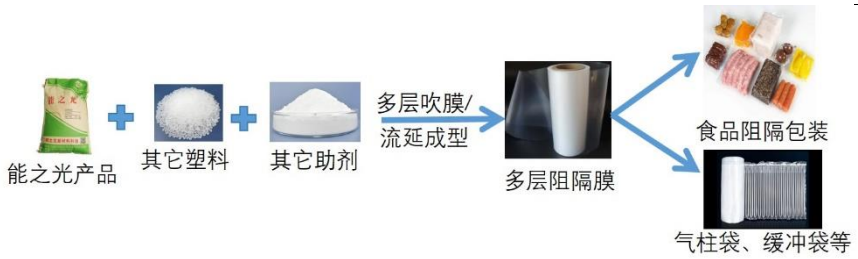
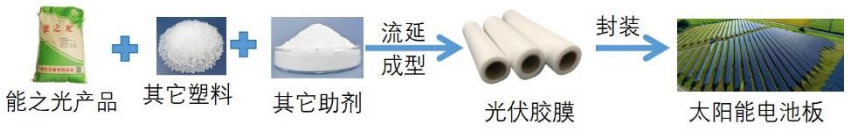
2、结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节

公司从事高分子助剂和功能高分子材料的研发、生产与销售，其所处产业链如下：



公司产品至终端应用所需的生产环节如下：

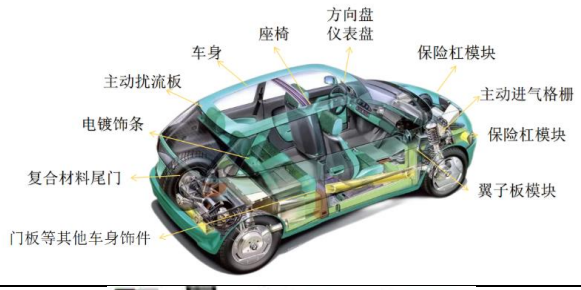
终端应用领域	公司产品至终端应用所需生产环节
汽车、电子电器	
线缆	
复合建材	木塑材料生产环节：  金塑复合建材生产环节：

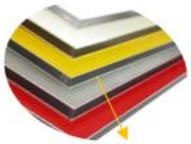
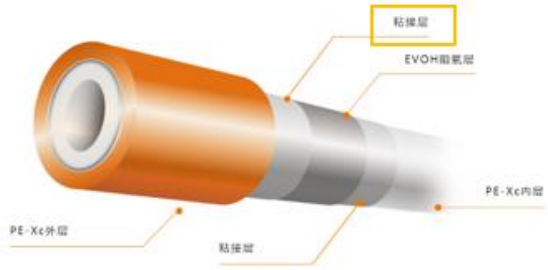
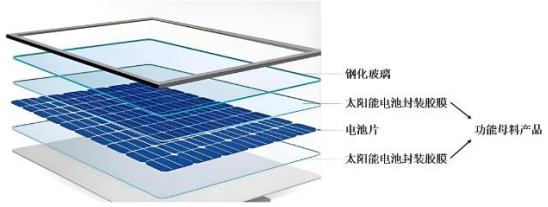
终端应用领域	公司产品至终端应用所需生产环节
阻隔包装	
光伏组件	

（四）说明发行人主要产品应用的终端产品位置、功能、用途，说明主要产品应用的改性塑料、复合材料、功能复合膜等产品的直接生产商及对应产品报告期内及期后的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势，发行人是否存在未来市场空间受限的风险，如是，请充分揭示并作重大事项提示。补充说明发行人对主要客户的销售占其同类产品采购额的比例。

1、发行人主要产品应用的终端产品位置、功能、用途

公司主要产品应用的终端产品位置、功能、用途及终端用户情况如下：

发行人主要产品	对应的终端产品	应用的终端产品位置实例	功能、用途及终端用户情况
高分子助剂	汽车		作为汽车工程塑料配件，满足车辆轻量化、智能化、差异化等材料需求。 终端用户主要为国内外知名汽车厂商，如宝马、奔驰、比亚迪、上汽、吉利等。
	电子电器		作为电子电器的塑料配件，满足高强度、高流动性、薄壁化、高电流、高电压和高温升等电子电器材料需求。 终端客户主要为家电、电器、电子产品厂商，如美的、科沃斯等。

发行人主要产品	对应的终端产品	应用的终端产品位置实例	功能、用途及终端用户情况
功能高分子材料	线缆		应用于各类电线电缆的绝缘层、屏蔽层和护套的生产制造。 终端客户主要为电缆光缆厂商，如远东电缆、青岛汉缆。
	复合建材		用于生产高性能木塑复合材料，起到不同基材间界面相容的作用，广泛应用于户外设施、建筑装饰、室内家居、市政园林、旅游设施等领域。 终端客户主要为木塑板材制造商，如国风新材、BSW Timber Solutions Ltd.等知名企业。
	复合建材	 	复合板粘合树脂可先加工成粘接膜，也可直接用于共挤复合。和铝材、钢材等有良好的粘接性能，有良好的耐候性。 复合管粘合树脂可用于金属复合管、多层塑料复合管、复合瓶等。提高金属与塑料或塑料与塑料之间的粘接性能。 下游应用于复合板材（主要包括铝塑板、铝蜂窝板、装饰板等）和复合管材（主要包括给排水管道）。 终端客户包括伟星新材、常铝股份、天山铝业、世纪华通等。
	阻隔包装		复合膜粘合树脂主要和 EVOH、PA、PET 等形成阻隔复合膜，可应用于共挤吹膜、共挤流延、淋膜等加工过程，具有粘接性强、杂质含量少以及加工适应性广等特性。用于粘接通用树脂与高阻隔材料，同时起到阻隔氧气及水分的作用，广泛应用于食品、日用包装等领域。 终端客户为下游食品、药品生产厂商。
	光伏胶膜		光伏胶膜功能母料（除酸母料、抗 PID 母料等）具有良好的透光率、高纯净度、良好的分散性，可提高光伏胶膜的综合性能。 终端客户主要包括天合光能、晶澳科技等。

2、说明主要产品应用的改性塑料、复合材料、功能复合膜等产品的直接生产商及对应产品报告期内及期后的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势

主要产品应用的改性塑料、复合材料、功能复合膜等产品的直接生产商情况如下：

应用领域	直接生产商	所属行业
改性塑料	金发科技、普利特、道恩股份、聚石化学、南京聚隆、会通股份、聚赛龙、富恒新材、杰事杰、江苏博云等	改性塑料
复合材料	万马股份、临海亚东、中天科技、杭州高新、鑫宏业、中超新材、亨通光电、日丰股份、沪江材料等	线缆
		复合建材
		阻隔包装
功能复合膜	聚赛龙、百佳年代、祥邦科技等	阻隔包装
		光伏胶膜

结合公司主要产品在下游应用领域中的应用情况，公司直接生产商大致分为以下五类：改性塑料生产商，复合材料分为线缆生产商、复合建材生产商和阻隔包装生产商，功能复合膜包括光伏胶膜生产商。大型企业通常拥有多种领域的业务，因而以下涉及具体生产商的例举存在领域交叉的情形的，选取主要领域进行归类。各领域市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势分析如下：

（1）改性塑料

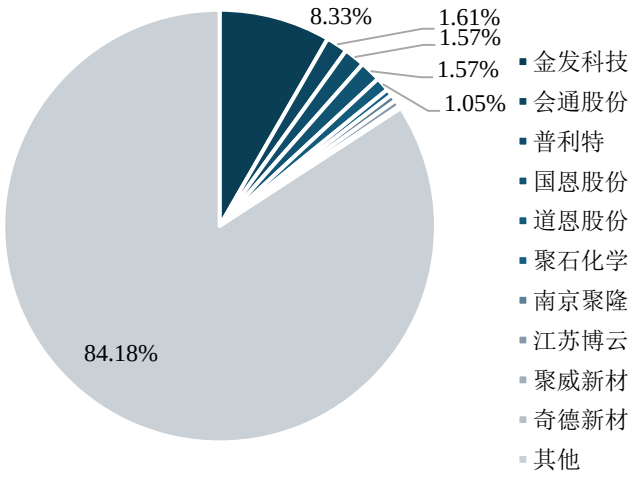
① 市场格局

改性塑料产业在很多发达国家已有多年的发展历史，大型国际化工企业如巴斯夫、朗盛（德国德易集团品牌）、陶氏化学、沙特基础工业公司（SABIC）、塞拉尼斯（Celanese Corp）和普立万（Polyone）等，在原料供应、营业规模、技术积累上优势明显，在高性能专用改性塑料的配方研发、加工制造、品牌质量等方面处于领先地位，产品应用较为广泛。

国内改性塑料企业大多从 90 年代后国内家电和汽车行业发展起来之后开始兴起，近年来发展速度较快，金发科技已成为全球规模最大的改性塑料生产企业。

改性塑料市场集中度低，目前国内改性塑料企业总数超过 3,000 家，但产能超过 3,000 吨的企业仅 70 余家，产能超万吨的规模国内企业较少。

具体来看，中国改性塑料行业市场集中度低，前五企业市场规模仅占整体市场的 14.13%。金发科技市场份额占比最多，达 8.33%。会通股份、普利特、国恩股份、道恩股份市场占比分别为 1.61%、1.57%、1.57%、1.05%。



数据来源：中商产业研究院

② 发展方向

改性塑料行业上市公司较多，报告期内有数十家上市公司或挂牌公司为发行人的客户，列示其中主要的上市公司或挂牌公司客户的发展方向如下：

上市公司	基本情况	发展方向
金发科技（600143）	全球第一大改性塑料供应商	PP 与 ABS 两条产业链协同发展。加强“丙烷-丙烯-聚丙烯树脂-改性聚丙 555 烯”以及“丙烷-丙烯-丙烯腈-ABS 树脂-改性 ABS”产业链协同，持续开发均聚、共聚、抗冲聚丙烯等差异化产品，根据下游细分应用领域市场需求，积极提高专用材料产销比例。
普利特（002324）	汽车改性材料供应商	改性塑料产销稳步增长，受益于行业改性塑料用量增长以及国内汽车轻量化及车厂销量占比提升带来的国产替代趋势，公司产销量保持稳定增长。 公司 LCP 改性材料对国内外主要客户批量供货中，是国内首家 LCP 改性材料供应商，LCP 被誉为“超级工程塑料”。
道恩股份（002838）	在国内率先实现“动态全硫化热塑性弹性体”产业化，打破国际垄断，是国内先进弹性体工业产品制造商，亦是国内品种齐全的高性能热塑性弹性体材料生产商	弹性体板块加大高附加值产品开发，强化业务领先优势，2023 年研发新品 523 个，公司加快弹性体板块高端产品开发，开拓了新能源汽车行业头部企业。 公司 TPV 产品在新能源汽车水管应用方面比现有材料 EPDM 和 PA12 更具轻量化、高性价比和低碳化优势。

上市公司	基本情况	发展方向
会通股份（688219）	国际化高分子改性材料企业	2023 年公司持续在汽车材料领域深耕，围绕车灯、热管理、电池、电子电气、内外饰等系统成功研发多款差异化优势产品。公司研发出的高强度、耐冷却液玻纤增强聚丙烯，成功实现对尼龙材料在热管理系统的替代，实现了部件轻量化和低成本；公司开发的环保高强度、耐冷却液玻纤增强聚丙烯阻燃 PPO 合金材料，解决了 PC 合金材料不耐电解液的问题；在汽车外饰方面，公司研发的低线性膨胀系数 PC 合金材料，解决了尺寸稳定性问题，成功应用于主动尾翼、翼子板等部件。公司在家电领域研发出高质感挤出级免喷涂 ABS 材料，高耐压、耐疲劳聚丙烯材料，长期耐冷媒 PBT 材料等。
南京聚隆（300644）	公司目前已成为中国高铁及轨道交通尼龙改性材料的主要供应商，是中国汽车用尼龙、聚丙烯、塑料合金改性材料的重要供应商	2023 年以来，公司持续加快推进高熔体强度挤出吹塑级尼龙材料、低气味增强尼龙、超临界模压发泡聚丙烯等新材料产品的研发，同时在储氢罐内胆材料、电池芯层隔片材料以及底护板材料、光伏支架材料等诸多方向积极探索。 公司募投项目包括“年产 5 万吨特种工程塑料及改性材料生产建设项目”和“年产 30 吨碳纤维复合材料生产线建设项目”。
聚赛龙（301131）	公司已经成为我国改性塑料领域的领先企业之一，能够在技术、质量、服务、供应等全方位不断为客户提供高性能、高价值的改性塑料综合解决方案。	公司产品覆盖 PP、ABS、PC、PC/ABS、PBT、PET、HIPS、PPO、PPS 等各类高分子材料，包括导电、导磁、抗静电、导热、抗菌、阻燃、免喷涂等多种功能的多个牌号。在家用电器领域，公司的改性塑料产品已广泛应用于电饭锅、微波炉、压力锅等小型家电和洗碗机、空调、电视机等大型家电。在汽车领域，公司的改性塑料产品已广泛应用于汽车内饰、外饰、门板、立柱、仪表台、保险杠、踏板等部件的制造。
富恒新材（832469）	在改性塑料领域，富恒新材料始终致力于高品质的工程改性塑料及应用产品的研发、制造、销售和服务，产品涵盖高端改性 ABS、HIPS、PC、PA、PBT、PP、汽车专用料、免喷涂专用料等八大领域。	产品主要应用于家用电器、消费电子、汽车零部件等领域。在产品维度上，重点发展定制化程度较高及具有进口替代效应的高附加值产品。应用领域上，聚焦定制化属性较高的高端家电、消费电子、轻量化汽车内外饰和车灯材料领域。公司储备了面向新能源汽车用电池模块、免喷涂内外饰件等领域改性材料的新技术、新产品。 在特种工程塑料领域开发高温尼龙、LCP 等特种工程塑料新产品。合作开发 PEEK 系列产品，目前处于小试阶段。
江苏博云（301003）	江苏博云的产品涵盖了高性能改性尼龙、改性特种工程塑料、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等，广泛应用于电动工具、汽车零部件、家用电器、电子电气、家居制品、医疗器械、轨道交通（高铁）等多个行业领域。	公司主要产品包括高性能改性尼龙、高性能改性聚酯、工程化聚烯烃及色母粒和功能性母粒等。募投项目“改性塑料扩产及塑料制品成型新建项目”实现更加复杂工艺要求的生产能力。

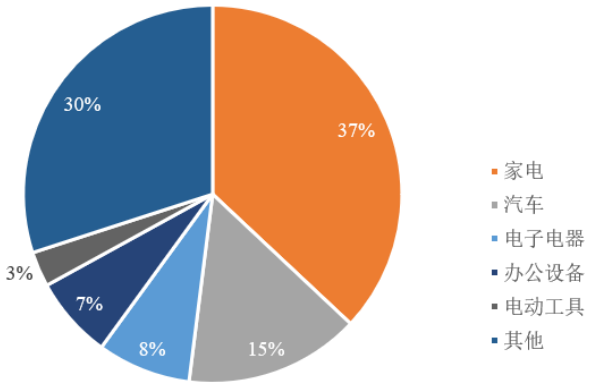
上市公司	基本情况	发展方向
中国巨石（600176）	中国巨石是全球玻纤行业领先企业，以玻璃纤维及制品的生产与销售为主营业务已建成玻璃纤维大型池窑拉丝生产线 20 多条，玻纤纱年产能达 260 万吨。	高端产品性能不断提升，E9 产品性能全球领先。公司自主开发 E7、E8、E9 高性能玻纤，相较于传统的 E 玻璃，在物理性能、电性能、机械性能、耐腐蚀性、节能环保等方面均有大幅提升。E8 玻纤产品成功应用于海上最长 126 米风电叶片和陆上直径最长 216 米风电叶片，E9 玻纤模量超过 100GPa，处于全球领先水平，目前已实现池窑化量产。 积极拓展光伏边框等新应用场景，有望为公司提供新增量。复合材料边框具有相对传统金属边框和一般复材边框更为优异的抗盐雾性和绝缘性能，同时具有更低、更稳定的成本优势。
亚普股份（603013）	亚普股份是全球前三的油箱供应商，客户涵盖德系、日系、美系和自主品牌	公司依托热管理、电池包、储氢及阀门业务的关键核心技术，初步构建了“储能系统+热管理系统”双主业发展新格局。复合材料电池包上盖顺利实现 1 到 N 的应用推广。从全球油箱企业的战略来看，主要梳理为依托材料向燃料电池方向转型，依托油箱集成的阀泵能力向热管理延展以及依托流体工程向清洗系统延展。纯电动复合材料电池包壳体以及燃料电池储氢罐，两者 2025 年预计国内市场分别将超过 50 亿和 70 亿的规模。

资料来源：研究报告、官方网站、定期报告

综上，公司下游改性塑料行业发展方向主要为发展新材料和新技术、丰富应用场景、增加高分子材料功能性、环保化等。

③ 市场空间

2022 年全球改性塑料市场规模约 1,840 亿美元，需求量约 11,330 万吨。随着全球汽车工业、家用电器、电子通信、新能源等产业不断向中国转移，国内改性塑料行业保持较为稳定的增长趋势。改性塑料下游市场比例如下：



数据来源：中商产业研究院

我国改性塑料行业经过多年的快速发展，产量和市场规模都呈现上升趋势。2015 年至 2021 年，我国改性塑料产量由 1,307 万吨提升至 2,193 万吨，年复合

增长率为 9.01%。2022 年中国改性塑料市场规模约 2,771 亿元。根据中商产业研究院数据，2023 年中国改性塑料市场规模达到 2,939 亿元，2024 年将进一步增长至 3,107 亿元。

④ 技术迭代

改性塑料行业发展至今已经拥有成熟的商业用途，同时基于其工业生产上材料和技术的愈发精进，使得改性塑料行业在汽车、电子、建筑等领域，改性塑料已经成为重要的材料类别之一。近年来，改性塑料行业不断推陈出新，不断探索和开发针对不同应用场景的新材料和新技术，更新迭代高性能改性塑料、环保型改性塑料、生物降解改性塑料等，让改性塑料的应用领域变得更加广泛。

⑤ 行业政策

改性塑料近三年主要行业政策如下：

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
1	《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027年）》	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、农业农村部、应急管理部、中国科学院、中国工程院、国家能源局	2024 年 7 月	一是推进传统产业延链。推动传统产业高端化延伸，打造专业化、精细化、特色化、新颖化的产品体系，提升产品附加值和竞争力。二是加快关键产品攻关。提升高端聚烯烃、特种橡胶、高性能纤维、高性能膜材料、电子化学品、新型催化剂、高端试剂等领域关键产品供给能力，加强精细化工用重要装备、高端仪器、控制软件等配套保障。
2	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	国务院	2024 年 3 月	以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。
3	《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7号）	国务院办公厅	2024 年 2 月	到 2030 年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高，废弃物循环利用水平总体居于世界前列。鼓励废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料等再生资源精深加工产业链合理延伸
4	《“十四五”生	科技部、生态环	2022 年	针对塑料包装、汽车等重点产品，研究

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
	态环境领域科技创新专项规划》	境部、住房城乡建设部、气象局、林草局	9 月	全生命周期生态设计与评价方法，突破可降解塑料高效制备等关键技术，开发可降解塑料降解产物分析检测技术，研发固废资源化产品及原生产品的碳标签评价基准方法
5	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	2022 年 6 月	编制家用电器、塑料制品、化妆品、乳制品等领域产业链图谱，建立风险技术和产品清单，推动补链固链强链。提出构建高质量的供给体系，增加升级创新产品。升级创新产品制造工程中，塑料制品包括新型抗菌塑料、面向 5G 通信用高端塑料、特种工程塑料、血液净化塑料、高端光学膜等
6	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部应急管理部、国家能源局	2022 年 3 月	提出要提升石化化工行业创新发展水平，优化整合行业相关研发平台，创建高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、生物医用材料、二氧化碳捕集利用等领域创新中心，强化国家新材料生产应用示范、测试评价、试验检测等平台作用，推进催化材料、过程强化、高分子材料结构表征及加工应用技术与装备等共性技术创新。推动废塑料、废弃橡胶等废旧化工材料循环利用

⑥ 未来发展趋势

A、改性塑料应用领域逐步拓宽

新技术的应用极大地推动和促进了改性塑料的应用和发展。新技术的应用使得改性塑料在阻燃性合金化的水平得到了不断的提升，其应用领域也从单一的工业领域逐渐向建材、电气等的领域进行拓展。

B、通用塑料工程化

为做好对于改性塑料的应用，通过对一些通用的低热热塑材料采用填充、增强和发泡等技术手段使得热塑塑料的力学性能和耐热性都得到了大幅加强。例如，通过对常用的 PP、PE、PVC 等的通用热塑塑料进行工程化使得其性能能够达到一些热塑性工程塑料的性能要求，进而可以有效地降低使用热塑性材料所带来的高成本问题。

C、工程塑料高性能化

随着国内汽车、电气电子、通讯和机械工业的蓬勃发展，其对工程塑料如

聚碳酸（PC）、聚酰胺（PA）、聚酯（PBT、PET）、聚苯酸（PPO）等提出了更高的性能要求。比如，用作节能灯底座的塑料要求耐高温、耐黄变：用作芯片托盘的塑料要求耐挠曲、抗静电：用作电子接插件的塑料要求高阻燃、高耐热、高流动：用作机械齿轮的塑料要求耐磨、高刚性、高尺寸稳定性等，工程塑料通过改性可提升各种机械及物理性能，以满足下游行业对工程塑料的高性能要求。

D、改性塑料产品的环保要求愈加严格

随着全球环保意识的日益加强，消费者对塑料制品的阻燃要求越来越高，无卤、低烟、低毒的环保型阻燃剂已越来越广泛地被要求使用。

（2）线缆材料

① 市场格局

目前全球电线电缆行业已经进入几大巨头垄断竞争阶段，国际知名的电线电缆企业包括意大利的普睿司曼、法国的耐克森、美国的通用电缆和南方电缆、日本的住友电工和古河电工等。与欧美日发达国家相比，中国电线电缆市场企业众多，行业集中度较低。

中国电线电缆行业第一梯队有宝胜股份、亨通光电、中天科技、青岛汉缆、浙江万马等企业，第一梯队企业资金雄厚、创新能力较强。华菱线缆、华通线缆、通达线缆等中等规模的企业位于第二梯队。国内头部企业依托自主创新与技术进步，在部分领域已经达到世界先进水平，国际竞争力和综合实力已经跃居世界前列。

② 发展方向

公司的线缆客户较多，列示其中主要的上市公司或挂牌公司客户的发展方向如下：

上市公司	基本情况	发展方向
万马股份（002276）	国内产销规模第一大线缆供应商	随着电网投资进入加速周期，特别是电网改造、超高压等大型工程项目建设，电缆行业需求形势向好，作为国内龙头有望充分受益。 公司充电桩业务布局多年，以运营车辆充电站为主，高功率快充桩比例高，公司着力优化场站资产，提高充电运营效率，盈利有望持续改善。

上市公司	基本情况	发展方向
亨通光电（600487）	中国光纤光网、智能电网、大数据物联网、新能源新材料等领域的国家创新型企业，全球光纤通信前 3 强，全球海缆系统前 3 强，全球线缆最具竞争力前 3 强。	2023 年，在“新基建”“碳达峰、碳中和”等背景下，特高压、电网智能化和新能源基础建设稳步推进。光纤光缆、光预制棒方面，公司继续优化现有产品及业务结构，加快高端产品、特种产品研发和市场成果转化。目前，公司已为国内多芯光纤（MCF）和空分复用技术（SDM）逐步实现商用奠定了基础，光纤预制棒更是有效突破了多项关键技术的瓶颈，填补了国内空白。 截至 2023 年底，公司海底电缆、海洋工程及陆缆产品等能源互联领域在手订单金额约 185 亿元，在手订单充足未来，公司将继续深度拓展海上风电产业链，不断提供具备强竞争力的产品和服务，以打造国际一流海洋能源互联解决方案服务商。
中天科技（600522）	公司专注于“通信网络”+“能源网络”两大领域，以“海洋经济为龙头、新能源为突破、智能电网为支撑、5G 通信为基础”的四大业务布局	公司以海洋经济为龙头、新能源为突破、智能电网为支撑、5G 通信为基础的业务布局。公司在早期已突破高电压等级的关键技术瓶颈，2023 年，公司进一步布局前沿动态海缆。海缆大部分用于重大工程，产品质量及稳定性是客户首要考虑因素。
宝胜股份（002498）	宝胜形成了行业领先的 750kV 及以下高、中、低压近千万个型号规格的电线电缆及材料和系统，电力电气、智能技术等产品系列，取得涵盖航空航天、核电、新能源、电子仪表和智能电网、轨道交通、海洋工程等高端产品的体系认证和运用，其中大长度矿物绝缘电缆制造技术、低温超导、第三代 AP1000 核电站用电缆、航空线缆 EWIS 设计国内领先。	突破低释热无滴落阻燃技术、PEEK 绝缘挤出技术等多项关键核心技术；完成低真空管道磁悬浮交通系统动力牵引用电力电缆、核电用湿绕组电缆等“卡脖子”项目；超高速低真空管道磁悬浮系统牵引动力电缆及核电站用严酷环境下 1E 级橡胶电缆等 7 个系列产品通过省部级产品+成果双鉴定，其中 2 个系列产品达国内外领先，5 个系列产品达国内外先进，1 个产品填补国内空白。
汉缆股份（002498）	公司是集电缆及附件系统、状态检测系统、输变电工程总包三个板块于一体的高新技术企业，公司产品主要为电力电缆、装备用电缆、特种电缆、数据电缆、架空线等	公司持续推进技术创新，其中 500kV 平滑铝护套电缆为国际领先，500kV 电缆附件、35KV 聚丙电缆为国际先进，进一步夯实公司在高压电缆领域的领先地位。

资料来源：研究报告、官方网站、定期报告

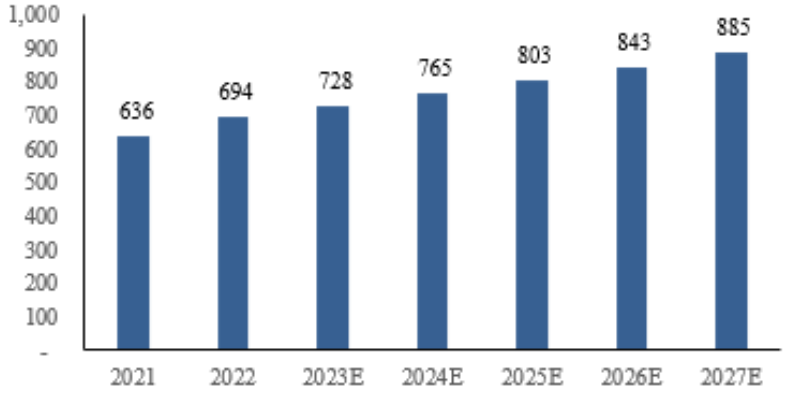
根据上述公众公司的信息，电网改造、超高压特种材料、海底电缆、多芯光纤以及充电桩用电缆是下游线缆行业发展方向。

③ 市场空间

国家新基建战略实施、“一带一路”政策、国家城乡通信设施升级改造、电网改造、清洁可再生能源建设、机车车辆、高铁网建设、轨道交通建设等政

策的推动，将继续为线缆用高分子材料带来发展空间和市场需求。天风证券研究所对我国线缆用高分子材料需求量作出预测：

单位：亿元



数据来源：天风证券研究所

④ 技术迭代

中国电线电缆行业生产制造技术发展趋于成熟，部分产品生产技术处于国际领先水平。随着中国对环保、能源等方面的要求提高，电线电缆行业开始进行转型升级，企业愈发注重研发和创新，推出一系列环保、节能、高效的产品。

⑤ 行业政策

线缆行业主要政策如下：

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
1	《工业和信息化部等七部门关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、中国人民银行、国务院国资委、市场监管总局	2024 年 2 月	前瞻布局绿色低碳领域未来产业。聚焦储能在电源侧、电网侧、用户侧等电力系统各类应用场景，开发新型储能多元技术，打造新型电力系统所需的储能技术产品矩阵，实现多时间尺度储能规模化应用。有利于储能、输电方面的新材料需求

⑥ 未来发展趋势

A、“碳达峰、碳中和”目标的提出，将推动电线电缆需求进一步增加

国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》中提出，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右。随着光伏、风电、水电等清洁能源建设的持续推进，相关领域用电线电缆存在巨

大的市场需求。

海上风电作为中国“双碳”目标主要抓手，目前处于高速发展时期，行业长期增长确定性强，海上风电新增装机有望实现新高。预计“十四五”期间中国海上风电总新增装机近 60GW 年均新增装机达到 12GW，海底电缆占海风总投资规模的 11%，预计海缆系统市场空间至 2025 年可达 385 亿元发展空间广阔。

新能源汽车渗透率的提升将带动充电桩需求的增加。预计 2023 年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，实现 3%左右增长；预计到“十四五”末，中国电动汽车充电保障能力可满足超过 2,000 万辆电动汽车充电需求，新增公共充电桩（标准桩）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例将达到 1:1。预计 2023 年中国充电基础设施累计数量将达到 958.4 万台，同比增长 83.98%，推动电线电缆需求进一步增加。

B、新兴产业需求将促进特种电缆发展

特种电缆中的工业智能装备线缆主要用于向工业机器人等自动化装备提供电能和信号传输，对其耐曲挠性、耐环境液体、耐磨等性能的要求远远高于普通线缆，随着工业机器人市场的不断发展，作为机器人动力和信号传输的“神经系统”——电缆的需求量也连年增长，预计 2023 年至 2025 年机器人线缆市场保持不低于 20%的年增长率，预计至 2025 年市场规模将达 18 亿元。

C、数字中国的发展将推动光通信产业快速发展

随着 5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术和网络的深入部署，数字经济强度越来越正相关于信息网络与算力的能力。预计 2023-2027 年，光缆年复合增长率为 4%，全球光缆耗纤将于 2024 年超过 6 亿芯，全球光纤光缆需求将保持良好的发展态势。

（3）复合建材材料

① 市场格局

木塑复合材料：在上世纪 70 年代中期开始在北美地区进行商业化推广，中国木塑复合材料的应用虽比国外晚了 20 多年，但得益于国家环境保护和资源节约政策的大力推行，在科学发展观和政府有关部门支持下，木塑产业现已成为

一个基本不附着于其他产业而自成体系的新兴行业，目前我国木塑复合材料及制品的制造水平、产量及出口量已跃居世界前列，但从木塑复合材料行业竞争格局看，美国在木塑复合材料的生产开发和应用上依然居于世界领先地位，国内木塑复合材料生产企业普遍规模较小、行业集中度低，真正有品牌影响力的企业很少，产品应用领域和创新能力均有待提升。

铝塑复合材料：铝塑复合材料行业的国际市场具有长期的发展历史，部分欧美、日韩企业凭借其先发优势拥有广泛的品牌影响力，并在技术工艺上处于领先水平。著名的国际铝塑复合材料企业及其品牌包括 ALUCOBOND、Reynobond、Alpolic、Luxalon、Techstyle 等。同时，以中国、俄罗斯、印度等为代表的后起国家在经过数十年的发展后主要产品的技术和质量已接近国际先进水平。

② 发展方向

A、绿色环保材料在城镇化进程中的应用广泛

随着城市民众对居住环境要求的提高，国家对循环经济、节能环保的日益重视，绿色消费已成为城市生活的主要观念。在绿色环保需求成为主流的背景下，环保复合材料在建筑装饰材料中的优势不断显现，具有广阔的应用空间。

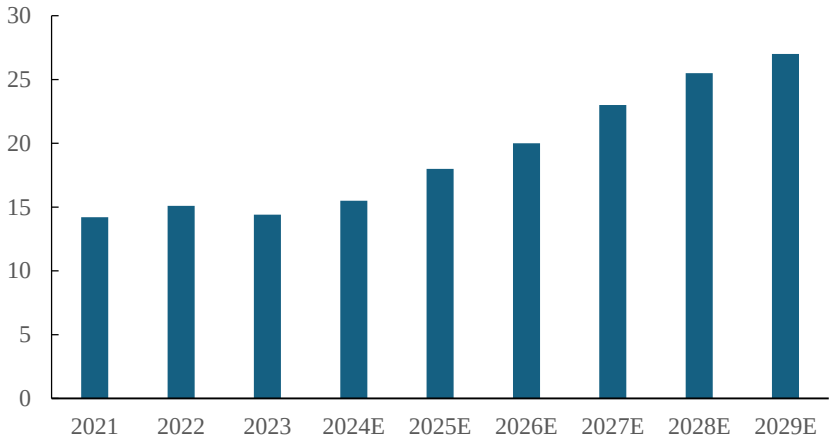
B、广告标识下游市场具有良好的发展潜力

广告标识行业是铝塑复合材料的主要应用目标之一。随着商业连锁经营业态逐渐成为商业零售主流经营模式，企业视觉形象识别系统（VI）获得迅速发展。VI 系统构筑涉及工业设计、平面设计、建筑设计、传播媒体等领域，均对铝塑复合材料的性能具有需求，从横向上涉及了包括商业银行、汽车 4S 店、轮胎连锁、加油站、电信营业厅、快餐连锁、零售连锁、医药连锁、品牌 IT 等门店众多、对品牌形象要求高的行业。

③ 市场空间

根据可获取的公开资料，木塑复合材料中的一种双色哑光仿木共挤木塑板出货量如下：

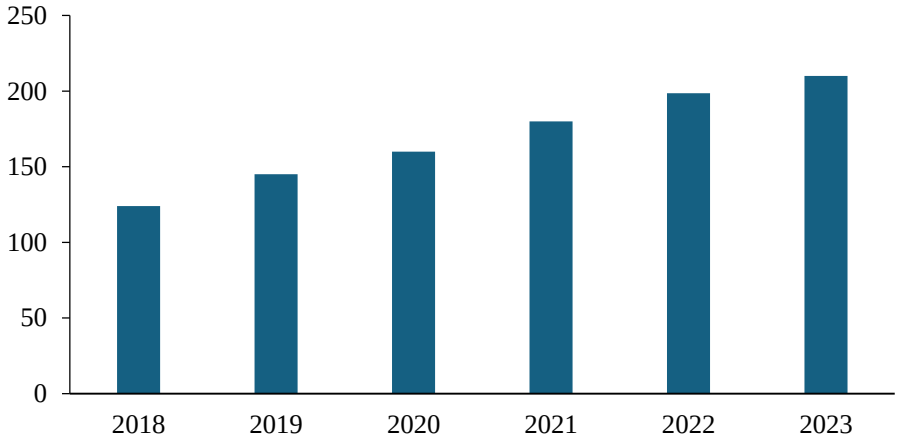
单位：万吨



数据来源：前瞻产业研究院

铝塑复合材料可应用于建材、家装、水暖管道等，根据公开资料可以查询到复合管道中的一类 PPR 铝塑稳态管的国内市场规模如下：

单位：亿元



数据来源：共研产业咨询

根据贝哲斯咨询铝复合板市场调研报告显示，2023 年，全球铝复合板市场容量达 458.83 亿元，同时中国铝复合板市场容量达 133.11 亿元。**2024 年，全球铝复合板市场规模达 69.87 亿美元，中国铝复合板市场规模达 140.96 亿元。**

④ 技术迭代和未来发展趋势

在木塑复合材料行业中，产品不仅在外形上可媲美传统木材，更在性能上超越了实木，尤其在耐久性、防潮性、抗腐蚀性等方面表现尤为突出。这种材料的应用领域广泛，涵盖了建筑、家具、物流包装、园林景观以及汽车内饰等

多个行业，是现代材料工业的主要研究领域之一。同时，木塑复合材料行业还致力于解决塑料、木材行业废弃资源的再生利用问题，符合国家环保政策的要求，符合资源循环利用体系的构建和绿色建材的推广理念，为可持续发展做出了积极贡献。

铝塑复合板生产技术于上世纪 90 年代初引进中国，因为铝塑复合板同时兼具金属及塑料材料的性能优点，具有外表平整、色彩丰富，尤其是整体使用具有较强的视觉冲击力，以及强度高、耐候性强、加工成型方便的特点。因此铝塑复合材料首先在建筑幕墙行业得到广泛的应用与迅速的发展，为建筑幕墙材料和建筑风格的多样化做出了贡献，并迅速使中国成为世界上最大的铝塑复合板生产国、消费国及出口国。随着对铝塑复合板性能的进一步认识，其各方面性能受到不同行业的广泛需求，并相应的开发出了各种对铝塑复合板的加工技术及配套机具。目前铝塑复合板主要下游主要应用领域包括建筑幕墙、广告标识、装修装饰等。

⑤ 行业政策

复合建材主要行业政策如下：

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
1	国务院办公厅关于印发《政府采购领域“整顿市场秩序、建设法规体系、促进产业发展”三年行动方案（2024—2026 年）》	国务院	2024 年 6 月	制定出台面向绿色产品的政府采购支持政策。对获得绿色产品认证或符合政府绿色采购需求标准的产品实施优先采购或者强制采购，促进绿色低碳发展。 扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围
2	国务院关于印发《2024—2025 年节能降碳行动方案的通知》	国务院	2024 年 5 月	建材行业的节能降碳行动包括：通过产能置换和错峰生产，控制水泥熟料总产能，鼓励综合利用尾矿等资源；严格准入新建项目，推动绿色建材发展，提高高能效产能占比；推进节能降碳改造，优化能源结构，推广节能工艺设备，实现节能减排。建筑节能降碳行动则通过转型建造方式、改造存量建筑、加强管理，显著提升建筑节能效果。
3	国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）	中华人民共和国工业和信息化部	2024 年 4 月	用于建材行业节能降碳技术，建材行业工厂余热电站微网系统，建筑光伏产品低压发电及逆变储能系统，适用于建筑行业新能源利用

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
4	《关于扎实推进 2023 年城镇老旧小区改造工作的通知》	住房城乡建设部等	2023 年 7 月	加快更新改造老化和有隐患的燃气、供水、供热、排水、供电、通信等管线管道，整治楼栋内人行走道、排风烟道、通风井道、上下小道等，开展住宅外墙安全整治。

（4）阻隔包装材料

① 市场格局

阻隔包装行业属于技术密集型、资金密集型行业，行业进入门槛较高。目前参与市场竞争的企业以国际化工巨头为主，包括美国杜邦公司、韩国 SKC 公司、法国阿科玛公司、日本 DENKA 公司等在内的跨国企业占有大部分市场份额。

② 发展方向

近年来，塑料薄膜市场势头正劲，表现出明显高于传统包装材料，如纸包装、纸板、铝箔等市场的增长趋势。与此同时，包装薄膜在减薄的同时，功能性则更强，从而推动了这一市场更高速度的增长。在如此高速发展的市场里，将会有越来越多的公司投入到功能性薄膜的热潮中，从而能够加速技术革新，促使新产品不断涌现。

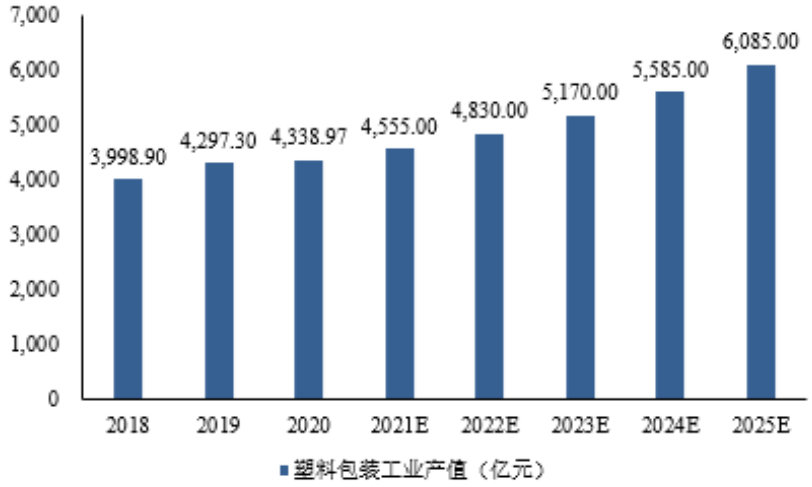
功能性薄膜是包装新技术发展中前途最广阔的应用领域之一。高阻隔性、耐高温蒸煮、耐低温冷冻、活性包装、热收缩薄膜、耐烘烤以及抗菌性等塑料包装薄膜已经成为市场发展热点。特别是在阻隔性方面，由于高阻隔性薄膜具有卓越的阻隔性能，对食品起到了保质、保鲜以及延长货品寿命的作用，因而成为企业研发的重点。

无菌包装的下游行业属于食品和饮料等液态食品领域，行业的发展与下游产业的发展息息相关。随着消费升级和下游需求量的稳健增长以及我国经济的持续增长和人民生活质量的不断提高，液态食品行业未来仍将保持快速增长。快速发展的液态食品行业对无菌包装行业的需求较大。

③ 市场空间

根据上海市包装技术协会数据，我国塑料包装行业工业产值整体呈增长趋

势，预计到 2025 年，行业整体规模有望突破 6,000 亿元。



2018-2025 年中国塑料包装行业工业产值及预测

数据来源：上海市包装技术协会

根据中金企信公布的数据，2022 年中国高阻隔膜行业市场规模约 123.67 亿元，占中国塑料包装行业产值比例为 2.56%，推算出 2023 年中国高阻隔膜行业市场规模约为 132.38 亿元。

④ 技术迭代

加工技术的发展推动了阻隔包装材料的应用，其中最为典型的是共挤出技术。共挤出技术是使用数台挤出机分别供给不同的熔融料流，在一个复合机头内汇合共挤出得到多层复合材料的加工过程。利用共挤出技术可以将具有不同性能的材料复合到一起，从而使制品兼具不同材料的优良特性，得到特殊要求的性能和外观，如防氧和防湿的阻隔能力，着色性、保温性、热成型和热粘合能力及强度、刚度、硬度等机械性能。同时，利用共挤出技术可以大幅度降低制品成本、简化流程及减少设备投资，而且在复合过程中不使用溶剂，基本不产生三质，因此被广泛用于高阻隔包装材料的生产。

⑤ 行业政策

阻隔包装行业主要政策如下：

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
1	《国务院办公厅关于进一步加强商品过度包装治理的通	国务院	2022 年 9 月	加强包装领域技术创新。推动包装企业提供设计合理、用材节约、回收便利、经济适用的包装整体解决

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
	知》			方案，自主研发低克重、高强度、功能化包装材料及其生产设备，创新研发商品和快递一体化包装产品。充分发挥包装企业在推广简约包装、倡导理性消费中的桥梁纽带作用，推动包装设计、商品生产等上下游各环节践行简约适度理念

⑥ 未来发展趋势

阻隔包装材料最初主要应用于食品行业的保鲜，随着技术的发展和其他行业需求的发掘，现在已广泛应用于化工、电气（锂电）、食品、医药等行业，并且根据内容物的不同特性，阻隔包装材料的功能性要求越来越高，相应的设备投入和技术要求也逐步提高，使之逐步发展成为一个资金和技术密集型的塑料包装细分领域。

（5）光伏胶膜

光伏胶膜属于光伏发电组件中的一种封装材料，广泛用于晶硅电池、薄膜电池、双玻组件、双面电池等光伏发电组件的内封装材料。目前市场主流为晶硅电池，由于晶体硅本身呈脆性，且电池片面积较大、厚度较薄容易出现破损，所以需要将若干电池串、并联后封装成光伏组件使用。胶膜在太阳能电池中用作玻璃、背板和电池片之间的粘合剂，具有柔软，透光率高以及优异的粘合性，从而起到保护电池片以及提升组件功率的作用。

① 市场格局

国内光伏胶膜企业呈现“一超多强”的竞争格局。第一梯队为福斯特，占据光伏胶膜 50%左右的市场份额；第二梯队为斯威克和海优新材；第三梯队为赛伍技术、鹿山新材、天洋新材、百佳年代、祥邦科技等厂商。

② 发展方向

光伏胶膜作为光伏组件的核心材料，对脆弱的太阳能电池片起保护作用，使光伏组件在运作过程中不受外部环境影响，延长光伏组件的使用寿命，同时使阳光最大限度的透过胶膜达到电池片，提升光伏组件的发电效率。近年来，光伏组件从 P 型电池逐步转向 N 型电池，并且更高效的铜铟镓硒和钙钛矿薄膜

电池也在迈向产业化进程。因而电池的技术革新对封装材料提出了新的要求。

③ 市场空间

国内光伏胶膜企业主要扩产计划如下：

主要胶膜厂商	现有及规划产能（亿平）	项目
福斯特	30	临安 2.5 亿平、嘉兴 2.5 亿平、越南 2.5 亿平
海优新材	10	年产 1.5 亿平封装胶膜，年产 2 亿平封装材料
斯威克	9	义务 3 亿平、常州 2.3 亿平、宿迁 2.5 亿平、盐城 4.2 亿平
赛伍技术	5	基于存量设备技术改造
天洋新材	6	昆山 1.5 亿平、如东 1.5 亿平、海安 1.5 亿平
祥邦科技	3	年产 3 亿平胶膜
鹿山新材	4	IPO 项目及 0.9 亿平 POE 胶膜、0.9 亿平白色 EVA 胶膜
合计	**67**	

数据来源：观研天下数据中心

④ 技术迭代

光伏组件的技术变革推动封装材料产品升级。POE 胶膜性能优异但目前成本高企，短期内 EPE 胶膜或成折中之选。树脂方面，虽然 N 型双面组件的封装方案尚未完全定型，但 POE 树脂需求的爆发式增长将成确定性趋势，EVA 树脂需求同样保持平稳增长。

⑤ 行业政策

光伏胶膜行业主要政策如下：

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
1	《2024 年能源工作指导意见》	国家能源局	2024 年 3 月	巩固扩大风电光伏良好发展态势。稳步推进大型风电光伏基地建设，有序推动项目建成投产。统筹优化海上风电布局，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展。做好全国光热发电规划布局，持续推动光热发电规模化发展。
2	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工业和信息化部、教育部科技部、人民银行银保监会、能源局	2023 年 1 月	明确表示，提升太阳能光伏和新型储能电池供给能力，发展先进高效的光伏产品及技术。加快智能光伏创新突破，发展高纯硅料、大尺寸硅片技术，支持高效低成本晶硅电池生产，推动 N 型高效电池、柔性薄膜电

序号	文件名称	发布单位	颁布/实施时间	主要内容
				池、钙钛矿及叠层电池等先进技术的研发应用，提升规模化量产能力。鼓励开发先进适用的智能光伏组件，发展智能逆变器、控制路、汇流箱、跟踪系统等关键部件。加大对关键技术装备，原辅料研发应用的支持力度

⑥ 未来发展趋势

光伏组件向高功率发展。在硅片大尺寸化与电池转化效率的持续进步影响下，主流组件功率明显提升。随着光伏电池发电效率日益提升，电池内部结构也日益精密、复杂，对多余离子与电荷的敏感性进一步上升，负偏压现象也进一步加重，对封装材料的抗 PID 性能提出了更高要求。缓解 PID 效应是光伏胶膜产品发展的重要方向，也是 POE 胶膜发展的主要驱动力之一。

复杂环境电站应用增多，对封装要求提升。随着光伏电站的应用推广及相关技术的进步，同时为了节约土地资源，复杂环境中的电站应用逐步增多，对胶膜的封装性能提出了更高要求，如戈壁电站要求光伏胶膜具有更好的高辐照环境下耐黄变性能；高纬度电站要求光伏胶膜在低温下仍能保持较好的高粘结性与高弹性；渔光互补电站、滩涂电站、海上光伏电站等高湿环境电站要求光伏胶膜具有更好的电气绝缘与水汽阻隔性能。未来，随着光伏技术发展，光伏电站的应用场景将进一步拓展，使能够适应相关环境的封装材料的需求增加。

3、发行人是否存在未来市场空间受限的风险

根据公司主要产品应用的终端产品位置、功能、用途，以及直接下游生产厂商的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势，预计公司产品终端应用行业前景将整体向好，但在一定期间内可能会出现因下游行业景气度下滑而对公司未来市场发展空间产生一定影响的情形。

公司主营业务为高分子助剂及功能高分子材料产品的研发、生产和销售。公司所处行业在一定程度上受到下游行业发展情况的影响，下游终端汽车、线缆、电子电器、复合建材等行业作为国民经济的重要组成部分，行业周期受宏观经济形势影响较大。所以如果全球及国内宏观经济形势恶化或增速放缓，下游行业将可能受到较大影响，下游行业景气度下滑可能对公司未来的市场发展

空间产生一定影响，公司的经营状况亦将受到影响，从而对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。

以上楷体部分已在招股说明书第三节之“一、（三）宏观经济周期性波动风险”中补充披露。

4、发行人对主要客户的销售占其同类产品采购额的比例

公司报告期各期前五大客户的销售占其同类产品采购额的比例如下：

序号	客户名称	前五大所属年份	同类产品采购占比
1	金发科技	2022 年、2023 年、**2024 年**	50%左右[注]
2	普利特	2022 年、2023 年、**2024 年**	30%
3	杭州本松	2023 年	50%左右
4	合肥杰事杰	2022 年	70%
5	奥升德	**2024 年**	40%
6	临海亚东	2022 年、2023 年、**2024 年**	50%以上
7	万马股份	2023 年	20%
8	亨通光电	**2024 年**	80%
9	中广核技	2022 年	100%（目前同型号产品唯一供应商，存在试用其他供应商情形）

注：金发科技各品类采购比例参见“问题 2、一、（一）、2、金发科技向发行人采购产品占其各期采购同类产品比例”。上述数据来源为客户访谈资料。

（五）结合报告期各期与发行人产生业务联系、合作意向的客户及预计订单规模，发行人实际达成合作的客户及订单规模等，说明发行人生产经营中具有可实现性的市场空间及实际实现情况，并结合前述情况说明发行人的业务开拓能力是否受限。

1、与发行人产生业务联系、合作意向的客户与实际达成合作的客户

公司所处的高分子助剂和功能高分子材料行业，下游应用领域广泛，客户数量众多，每年增加数量也较多。根据大型客户的采购程序，产生业务联系或者有合作意向的客户会经过技术交流、需求沟通、试样等程序，最后与发行人达成合作。下游的国际大型厂商一般具有完善的供应商选定程序，样品测试可能需 6-12 个月，甚至更久。通常情况下，中小型客户会采取直接下单的方式，使用情况良好后再增加采购量。

报告期各期与公司产生业务联系、合作意向的客户以及实际达成合作的客户情况如下：

年份	当年产生业务联系、合作意向的客户（家数）	当年达成合作的客户（家数）	转化率
2022	679	375	55.23%
2023	641	363	56.63%
2024	**803**	**465**	**57.91%**
合计	**2,123.00**	**1,203.00**	**56.67%**

由上述数据可见，公司平均客户转化率为 **56.67%**，公司凭借业内知名度和优秀的销售能力，各期当年客户转化率较高。随着下游行业需求的增长，现有客户和新客户订单的自然扩张，高分子材料行业规模也随之增长。

2、报告期预计订单规模及实际达成的订单规模

公司每年末会对下年订单规模进行预测并制定销售目标，预计订单规模和实际订单规模数据如下：

单位：万元

产品类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	预计订单规模	实际订单规模	预计订单规模	实际订单规模	预计订单规模	实际订单规模
通用塑料改性助剂	17,000	**16,583**	16,000	13,626	16,000	13,675
工程塑料改性助剂	25,000	**21,346**	23,500	21,276	22,000	17,325
电缆料改性助剂	20,500	**17,367**	20,700	17,106	20,000	18,398
环境友好材料	4,000	**2,733**	4,500	2,675	6,000	4,128
粘合树脂	5,000	**2,276**	3,800	1,694	1,500	850
功能复合材料	1,500	**585**	1,500	478	1,000	427
合计	**73,000**	**60,890**	**70,000**	**56,855**	**66,500**	**54,803**
达成率		**85.16%**		**81.22%**		**82.41%**

公司报告期 2022 年至 2024 年预计订单规模分别为 66,500 万元、70,000 万元**和 73,000 万元**，实际达成率分别为 82.41%、81.22%和 **85.16%**，达成率较高。

3、发行人生产经营中具有可实现性的市场空间及实际实现情况

根据本题二、（四）下游市场空间测算，并结合上述公司客户转化能力及订单实现能力，公司具有可实现性的市场空间情况如下：

单位：亿元

产品种类	下游应用领域	市场空间[注1]	客户采购比例[注2]	发行人实现系数[注3]	可实现性的市场空间
高分子助剂、功能高分子材料	改性塑料	15.54	50%	56.67%	4.40
	线缆	43.09			12.21
	复合建材	35.72			10.12
	阻隔包装	16.14			4.57
	光伏胶膜	21.29			6.03
合计		131.78			37.34

注 1：市场空间具体测算参见本题二、（四）的测算过程。
注 2：假设客户向公司采购额占同类产品采购额的 50%。
注 3：公司实现系数为报告期客户转化率平均值 56.67%和订单达成率平均值 85.16%的较低者。

2024 年公司实现主营业务收入 6.03 亿元，市场空间实现率为 16.15%。随着高分子助剂类业务产品的持续更新迭代以及粘合树脂和功能母料业务的增长，公司下游应用方向增加，应用领域广泛，可实现市场空间较大。

4、发行人的业务开拓能力是否受限

根据上述论述，公司在新客户开拓方面达成率较高；在新客户持续收入方面，新客户产生的收入为公司营业收入的持续增长提供了保障，有助于提高收入来源的多样性，分散下游客户风险；公司报告期各期的订单实际达成率维持在高水平。

综上所述，公司具有良好的业务开拓能力，未受到限制。

二、关于市场竞争情况

（一）区分国内与国外竞争对手，披露与主要竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式、销售政策等方面的差异，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、定价方面的比较情况，说明发行人的相对技术优势、主要产品是否存在替代风险。

1、国外竞争对手的产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式和销售政策

高分子材料行业在中国起步较晚，国际材料巨头在材料技术和产品方面长期领先于中国企业，随着国内高分子材料行业的崛起，原先依赖进口的领域逐

步被国内企业赶超。公司与国外竞争对手在高端品类会存在一定竞争。

国外同行业企业的产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式和销售政策如下：

国内竞争对手	产品定位	细分市场	技术水平	目标客户	获客方式	销售政策
三井化学	覆盖全产业链上大部分功能材料类型	合成高分子和再生生物材料、显示材料包括制品、半导体及基板材料、电池材料、特种化学品包括绿色生物基原料、洗涤原料、润滑油、化妆品原料、生活环保材料包括森林资源业务纸制品、房屋材料、轮胎等相关业务。	全球顶尖	全球复合材料生产商	建立全球销售网络、品牌维护、行业展会、技术合作等	行业通用
陶氏化学	覆盖全产业链材料，包括合成树脂、功能高分子材料、助剂等	粘合剂和密封剂、导电材料、弹性体和塑性体、凝胶、封装剂和保形涂层、塑料添加剂、树脂和成膜剂、特种聚合物和化合物、光学材料、性能单体	全球顶尖	全球复合材料生产商	建立全球销售网络、代理商销售、品牌维护、行业展会、技术合作等	行业通用
普利朗	高性能热塑性化合物	工程塑料、相容剂、增韧剂、粘合树脂、长玻纤 PA/PP、清除剂	全球顶尖	全球复合材料生产商	建立全球销售网络、代理商销售、品牌维护、行业展会、技术合作等	行业通用
The Compound Company	高分子复合材料、热塑料、高分子改性助剂	粘合树脂、光伏胶膜、相容剂、增韧剂、热活化胶膜、可回收塑料	全球顶尖	欧洲、西亚等地区材料厂商	行业展会等	行业通用
SK 化学	覆盖全产业链各环节主要材料，合成树脂、功能材料、基础材料、工业品等	相容剂、增韧剂、热熔胶、电缆料相容剂、粘合树脂（高阻隔包装、金属粘接剂、吹塑瓶和容器等）	全球顶尖	美国、南美、欧洲、亚洲、中东等地区的生产复合物或者膜的公司	建立全球销售网络、代理商销售、品牌维护、行业展会、技术合作等	行业通用

2、国内竞争对手的产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式和销售政策

国内竞争对手与发行人处于相近的发展阶段，各方在产品种类、细分领域方面存在差异。国内竞争对手的产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式和销售政策如下：

国内竞争对手	产品定位	细分市场	技术水平	目标客户	获客方式	销售政策
佳易容	相容剂	覆盖高分子相容剂、增韧剂、扩链剂、热稳定剂等多个产品	国内较高	会通、金发科技、聚赛龙、普利特、LG 化学、SK 集团、巴斯夫等	业务开发、展会	行业通用
沈阳科通	相容剂	覆盖高分子相容剂、增韧剂、功能性粘接树脂等多个领域	国内较高	会通、金发科技、道恩股份、LG 化学、普什集团	业务开发、展会	行业通用
科艾斯	功能性高分子材料	相容剂、增韧剂及功能助剂	国内较高	-	业务开发、新媒体推广、展会	行业通用
鹿山新材	粘合树脂和光伏胶膜	功能性胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒产品	国内较高	中石油、中石化、中海油、宝钢股份、华菱集团、金洲管道、Hayim Pinhas Kimyevi ve Maden Mamulleri Ihracat ve Ithalat A.S.	展会、网络、媒体广告、业内交 流等	行业通用
上海邦中	粘合树脂	钢丝网管、衬塑管、阻氧管	国内较高	-	业务开发、行业会议	行业通用

注：以上各公司的客户信息为公开信息整理。

3、发行人与国内外竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式和销售政策的差异情况

公司所处高分子助剂和功能高分子材料行业属于高度分散的行业，因高分子材料的性能改善的技术路线众多，下游细分领域不同产品所需的高分子材料均需要对应的解决方案，从而形成了多种配方和产品。国外竞争对手以综合型材料制造商为主，领先于国内制造商，其中一些品类是公司对标方向。国内竞争对手主要为中小型助剂生产商，在不同领域发展，存在一定竞争关系。

（1）产品定位、细分市场、目标客户和技术水平差异

A、国内竞争对手对比

公司和国内竞争对手产品定位和发展方向具体情况如下：

公司细分产品种类	公司产品定位和发展方向
通用相容剂	成熟市场，具有较强竞争力，未来将持续推出低 VOC 等中高端产品。
电缆料相容剂	早期进入市场，持续处于领先地位，属于现金流业务。
环境友好材料相容剂	新兴市场，随着环保、废塑料循环利用等观念的实现，该品类市场可持续增加。
工程塑料改性助剂	中高端市场，与国际知名品牌竞争。
粘合树脂	新进入市场，与市场现有厂家直接竞争，目前进入的领域有阻隔包装、金属塑料复合建材等。
功能复合材料	新产品进入新市场，目前开发的产品主要应用于光伏胶膜制造，解决光伏胶膜材料使用问题。

根据公开信息，科艾斯产品种类主要为增韧剂，沈阳科通品种主要为聚丙烯相容剂、增韧剂，佳易容主要品种为聚丙烯相容剂和聚酯相容剂。

目标客户随着各竞争对手的定位和细分市场差异会有不同。

与上述国内竞争对手相比，发行人产品种类更为齐全。

技术水平差异如下：

公司名称	技术实力
佳易容	**23** 项发明专利；3 项实用新型
沈阳科通	5 项发明专利；5 项实用新型
科艾斯	**11** 项发明专利；43 项实用新型
鹿山新材	**118** 项发明专利；**25** 项实用新型
发行人	**59** 项发明专利

注：同行业数据来自于企查查公开信息。

B、国外竞争对手对比

由于国外竞争对手为化工材料综合生产商，产品覆盖全产业链，面向全球。能之光部分产品可与之对标，部分产品可达到国际品牌的参数标准，具体详见本题“二、（一）、4、发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、定价方面的比较情况”。

（2）获客方式、销售政策差异

公司与竞争对手的获客方式和销售政策无明显差异。

4、发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、定价方面的比较情况

公司主要产品的性能、定价方面与同类型产品的比较如下：

【豁免披露】

根据上表，可看出公司产品种类齐全，与不同竞争对手的同类产品比较在接枝率和熔指等技术参数方面基本具有高性能的优点，在价格方面比较也具有竞争优势。总体来看，可以预见的中长期，公司以足够多的产品种类、性能高、价格优等优势，即使个别产品被替代，公司仍然能保持持续的竞争力和创新能力。

（二）说明发行人选择的同行业可比公司是否具有可比性，同行业可比公司选取是否充分，是否会影响投资者对于发行人行业竞争情况等信息的判断和理解，说明招股说明书中对相关情况的重大事项提示是否已充分、恰当。

招股说明书中“业务与技术”章节选取的同行业可比公司，公司选取相容剂、粘合树脂为主业的同行业公司进行比较，具体为佳易容、沈阳科通、科艾斯、鹿山新材。针对主营产品、应用领域、市场地位、技术团队和专利进行了比较。

可比性如下：

公司名称	主营业务	主要产品	应用领域	市场地位
佳易容	上海日之升新技术发展有限公司的全资子公司，致力于塑料改性用相容剂及特殊树脂的研发、生产、应用评价和技术服务	产品覆盖高分子相容剂、增韧剂、扩链剂、热稳定剂等多个产品	主要应用于低烟无卤阻燃电缆料、木塑复合材料、改性沥青，PE 基合金、增韧 PA、热熔胶、粘合树脂及尼龙类改性等体系	目前已协助舒尔曼、科思创、LG 化学、BASF、LOTTE 化学、SK 化学、金发科技、普利特、锦湖日丽等改性品牌实现产品高性能化
沈阳科通	成立于 2006 年，是一家专业从事功能性高分子材料研发与生产的高新技术企业	产品覆盖高分子相容剂、增韧剂、功能性粘接树脂等多个领域	主要覆盖改性工程塑料、包装、管道、防水等行业	生产线 10 余条，具备年产 4 万吨的生产能力；公司设有华东、华南、西南办事处，产品畅销全国，并出口韩、美、德、俄等多个国家
科艾斯	成立于 2013 年，是一家专注于高分子功能材料的高新技术企业	公司的主要产品是相容剂、增韧剂及功能助剂	产品主要应用于：改性塑料、木塑型材、低烟无卤阻燃电缆、PP 挤出片材、PE 挤出片材、防腐管道涂层，热熔胶等领域	2023 年工厂年产能增至 3 万吨；产品销往韩国、东南亚、印度、土耳其、德国、意大利等国家，公司在上海、广东、浙江、江苏、重庆均有办事处
鹿山新材	公司主营产品为绿色环保高性能功能高分子材料，为全球多个国家和地区的客户提供粘接复合与功能型产品及综合解决方案	公司主要产品包括功能性胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒产品	公司产品体系主要适用于复合建材、油气管道和高阻隔包装三大领域，主要产品为复合建材热熔胶、油气管道防腐热熔胶和高阻隔包装热熔胶	2022 年，公司太阳能电池封装胶膜年产能 3 亿平方米，功能性聚烯烃热熔胶粒年产能 10 万吨；**2024 年 4 条产线进入安装调试阶段。**热熔胶膜产品方面，公司太阳能电池封装胶膜已形成较为完善的产品系列；功能性聚烯烃热熔胶粒产品方面，复合建材热熔胶产品已应用于国内外多个大型工程；高阻隔包装热熔胶产品销

公司名称	主营业务	主要产品	应用领域	市场地位
				售规模增速较快

数据来源：公司官网、公司公告

总体来看，发行人在业务与技术方面的可比公司选取充分，不会影响投资者对于发行人行业竞争情况等信息的判断和理解。

（三）结合发行人所处细分市场与产品情况，修改招股说明书业务与技术章节的相关信息披露内容，客观反映发行人所处行业的基本情况及竞争状况；结合发行人自身市场占有率情况及与国内外竞争对手比较所存在的竞争劣势情况，完善发行人市场竞争风险的风险提示。

公司已对招股说明书“重大事项提示、五、（二）行业竞争加剧风险”和“第三节、一、（二）行业竞争加剧风险”补充披露如下：

“（二）行业竞争加剧风险

公司所处的高分子助剂和功能高分子材料行业属于市场化程度较高、竞争较为激烈的行业。行业中，来自国内外市场的竞争者众多，有一批历史悠久、资金实力雄厚的国际巨头，公司与国外竞争对手仍存在一定差距。当前国内助剂和功能材料行业集中度较低，由于种类众多、各细分品类市场较小，大多数企业规模相对较小。但由于国内高分子材料市场起步较晚，市场发展空间较大且对性能需求不断提高，未来将会吸引更多高分子材料企业进入市场的同时对现有竞争者的技术升级提出了更高的要求，从而加剧市场竞争。公司在市场竞争加剧的情况下将面临一定的业绩不及预期的风险。”

（四）区分高分子助剂、功能高分子材料等产品，分别披露发行人的业务模式，包括但不限于各细分产品的具体应用环节及用量、技术先进性、静态及动态市场空间测算、经营特点、财务表现及与可比公司存在差异的原因及合理性、主要供应商和主要客户的背景及具体合作情况、终端客户及应用情况、新产品开拓情况、在手订单变化等。在市场空间测算中，结合下游行业对发行人产品的用量及变化，说明改性塑料、复合材料、高分子功能膜等行业市场规模增长与发行人产品需求增长是否存在正相关关系，说明报告期内细分产品的市场规模及增速。

1、发行人的业务模式

区分高分子助剂、功能高分子材料等产品，发行人的各产品的具体业务模式如下：

产品类别	下游应用领域	具体应用环节及用量[注]	技术先进性	市场空间测算	经营特点	财务表现及与可比公司比较	终端客户及应用情况
高分子助剂	改性塑料	生产汽车、电子电器等改性塑料。不同产品用量如下： ①玻纤增强聚丙烯改性料中使用量 3-7% ②尼龙增韧改性使用量 3-20% ③聚酯等其它改性料使用量 2-10%	采用多项公司发明专利技术和非专利技术，主要如下：① 通过螺杆分散和分布元件的组合设计，调控相间动态微结构和组分的均匀分散；② 通过工艺参数的设计，有效调控接枝反应，提高功能单体接枝率，抑制副反应产物；③ 综合采用真空脱挥、超临界萃取、热处理均化等先进技术，获得低 VOC 产品；④ 针对不同的改性性能要求，调整配方可柔性生产出差异化或专用性产品	以公司销售额占金发科技改性塑料直接材料成本的实际比例测算：0.50%*市场规模 **3,107** 亿元=**15.54** 亿元	采取直销模式，下游应用广泛，客户数量较多	各类产品收入情况参见本题“一、（二）、2、发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因”，可比公司比较参见本题“二、（一）区分国内与国外竞争对手，披露与主要竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式、销售政策等方面的差异……”	终端客户及应用情况参见本题“一、（四）1、发行人主要产品应用的终端产品位置、功能、用途”
	线缆	应用于氢氧化铝、氢氧化镁等无机物作为阻燃剂的无卤阻燃电缆料，用量占电缆料的 3-7%	采用固体杂质过滤技术，获得外观优良、异色点少产品；产品质量稳定，相容性好，适应范围广，可应用多种场景	以公司对科普达的销售额占科普达低烟无卤料电缆直接材料成本的实际比例测算：5.65%*市场规模 **765** 亿元=**43.09** 亿元			
	复合建材	用于木粉、竹粉等生物质填充制备的木塑复合材料，用量为 2-5%	采用聚合物粘度调节技术，使产品流动性可调；产品质量稳定，相容性好	平均用量 3%*市场规模 **249.00** 亿元=**7.47** 亿元			
功能高分子材料	复合建材	① 应用于铝塑、钢塑复合板材作为高分子粘接层，用量占总质量的 3%-8% ② 应用于铝塑、钢塑复合管作为高分子粘接层，用量占总质量的 10%③ 应用于金属/塑料共挤型材作为高	① 采用高性能接枝母粒制备技术，提高粘合树脂的粘接力； ② 通过组分设计和调整，可获得不同粉化率的产品； ③ 针对不同的粘接应用，发展了独特的配方技术，可满足对铝、钢、EVOH、PA 等多种材料不同粘接力	复合板材平均用量 3%* 市场空间 **144.36** 亿元=**4.23** 亿元； PPR 稳态管平均用量 10%*市场空间 **240.25** 亿元=**24.02**			

产品类别	下游应用领域	具体应用环节及用量[注]	技术先进性	市场空间测算	经营特点	财务表现及与可比公司比较	终端客户及应用情况
		分子粘接层，用量占总质量的 2%-5%	的要求； ④ 开发了两步法制备工艺，弥补单一聚烯烃基材的性能缺陷，提高产品的耐高低温范围、耐环境老化性能、持久粘接性能，使产品具有较高的粘接强度和广泛适用性	亿元			
	阻隔包装	① 阻隔多层复合膜中的粘合层，粘合树脂用量在 5%-15% ② 阻隔多层复合瓶、复合管，粘合树脂用量在 5%-15%	开发了高洁净产品的制备工艺技术，满足膜材对晶点等疵瑕缺陷少的要求；开发了粘接功能基团调控、基材可选可搭配等配方技术，能满足上吹、下吹和流延等不同工艺要求	以升辉科技招股书中粘合树脂 TIE 占多功能共挤膜材料用量为基准：11.28%*市场规模 143.00 亿元=16.14 亿元			
	光伏胶膜	① EVA 胶膜起除酸、抗 PID 功能，功能母料用量 1-10% ② EPE 胶膜防止中间层助剂析出，防助剂析出母料用量 2-8% ③ POE 胶膜促进粘接作用，粘接母料用量 5-20%	开放了除酸配方体系及抗 PID 配方体系；面向不同功能基团的针对性接枝技术，开发了一系列功能化的 EVA、POE 产品，促进 POE 胶膜对玻璃的粘接，抑制 EPE 胶膜中助剂的迁移	平均用量 8%*市场规模 266.14 亿元=21.29 亿元			

注：下游用量数据系结合技术判断、客户访谈记录等统计得出。市场空间依据 2024 年数据保守估计。

区分高分子助剂、功能高分子材料等产品，公司报告期各期前五大客户的背景及合作情况如下：

（1）高分子助剂主要客户情况

名称	基本情况	成立日期	注册资本	合作起源	合作开始年份	具体情况
金发科技	金发科技（600143.SH）是全球第一大改性塑料生产厂商，主要专注于高性能改性塑料的研发、生产和销售。金发科技主要业务涉及高性能改性塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料、环保高性能再生塑料以及医疗健康产品等多个领域。其产品广泛应用于汽车、家电、电子电气、通讯、机械、建材、纺织、包装、航空航天等领域。	1993 年 5 月 26 日	267,064.9486 万元	业内联系	2010 年	销售高分子助剂等产品，用途涉及到尼龙增韧剂、PP 相容剂、电缆料相容剂等
临海亚东	公司主要从事聚乙烯电缆料的制造，产品包括用于船用电力、通信电缆的材料，以及其他特种电缆料。据资料，临海市亚东特种电缆料厂占地面积 68 亩，拥有 21 条半封闭式流水作业生产线，能够做到防尘、专机专用，年生产能力达到 5 万吨。	1994 年 3 月 28 日	840 万元	业内联系	2010 年	销售电缆料相容剂和尼龙增韧剂
奥升德	美国奥升德功能材料公司（Ascend Performance Materials）在中国设立的独资公司，公司主要从事高性能材料的研发、生产和销售，产品包括 PA66（尼龙 66）树脂、单体、纤维、工程塑料和特种化学品等。	2020 年 6 月 28 日	1,200 万美元	业内联系	2023 年	销售尼龙增韧剂
亨通光电	亨通光电（600487）的全资孙公司。钢塑复合带、铝塑复合带、护套料、电缆盘具生产销售；通信电缆、通信设备及配件销售。	1993 年 6 月 5 日	246,673.4657 万元	业内联系	2009 年	销售电缆料相容剂
普利特	普利特（002324）。改性材料板块：主要产品包括改性聚丙烯、改性丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物及聚碳酸酯类合金、改性聚酰胺、长/短纤维增强材料、各种阻燃材料以及聚邻苯二甲酰胺、聚苯硫醚、聚苯醚等特种工程塑料。这些产品主要用于汽车内外饰系统、发动机系统、照明系统、底盘系统、三电系统，以及家电设备和电子电器等。 信息通讯材料板块：主要产品涵盖液晶聚合物（LCP）树脂、LCP 薄膜、LCP 纤维、导热材料、导电材料、屏蔽材料以及光刻胶等。	1999 年 10 月 28 日	111,403.8492 万元	业内联系	2013 年	销售尼龙增韧剂、聚丙烯相容剂
杭州本松	公司主要从事高性能改性工程塑料的研发、生产及销售。产品广泛应用在汽车、传动轴承、LED、低压电器、太阳能等多个领域。	2009 年 4 月 15 日	7,799 万元	业内联系	2014 年	销售尼龙增韧剂
万马股份	公司（002276）的主营业务包括电力电缆、船用电缆、矿用电缆、特种电缆等产品的制造和销售。万马股份在电线电缆、高分子材料、充电桩新能源等领域均处于国内领先水平。	1996 年 12 月 30 日	103,548.9098 万元	业内联系	2010 年	销售电缆料相容剂
中广核技	公司（000881）的主要业务包主要开展电子加速器研发与制造、电子束处理特种废物、辐照加工	1993 年 4 月 17 日	94,542.5815 万元	业内联系	2015 年	销售电缆料相容剂，用于生

名称	基本情况	成立日期	注册资本	合作起源	合作开始年份	具体情况
	服务、新材料研发与制造以及医疗健康业务。					产电缆料
合肥杰事杰	公司（834166）是一家以塑料改性技术研发为核心，通过生产、销售改性塑料产品实现盈利的高新技术企业。公司依据配方进行采购材料，自行生产改性塑料产品，销售给通讯厂商、军工企业、汽车制造商、家电厂商、汽车零部件企业等客户并提供售后服务。	2006 年 6 月 20 日	36,800 万元	业内联系	2008 年	销售相容剂、增韧剂

（2）功能高分子材料主要客户情况

名称	基本情况	成立日期	注册资本	合作起源	合作开始年份	具体情况
苏州润畅塑胶有限公司	从事塑料、橡胶制品、非危险塑料化工原辅材料、塑料机械等贸易	2004 年 4 月 26 日	51 万元	业内联系	2021 年	销售粘合树脂类，用于薄膜包装材料
杭州巨杰包装科技有限公司	**从事气柱袋生产销售**	**2017 年 1 月 10 日**	**2,000 万元**	**业内联系**	**2021 年**	**销售粘合树脂，用于功能复合膜材料**
SALFLEX POLYMERS	加拿大知名自动化系统和部件制造商 ABC Technologies 的合作方	-	-	网络查询	2013 年	销售相容剂、抗氧剂母粒系列，主要用于 PP 改性及 PA 改性
惠州志合包装材料有限公司	从事食品拉伸膜、冰袋膜、防紫外线 UV 光固化管道修复膜等材料生产制造。	2018 年 5 月 15 日	1,000 万元	业内联系	2022 年	销售粘合树脂类，用于薄膜包装材料
浙江佑威新材料股份有限公司	主营业务为复合材料成型用辅助材料和结构芯材的研发、生产和销售，主要产品包括真空袋膜、脱模布等真空辅材和轻木芯材、PET 泡沫芯材等结构芯材	2014 年 12 月 18 日	5,000 万元	业内联系	2022 年	销售粘合树脂，包装行业，主要用于多层共挤复合膜的粘合剂
河源市合晶光电科技有限公司	主营业务包括生产、销售塑料薄膜软包装材料、塑料制品、包装材料等	2019 年 12 月 18 日	1,018 万元	业内联系	2022 年	销售粘合树脂，用于薄膜包装材料
中山市惠农塑料包装有限公司	专业从事于 PP、PE、PET 瓶、化妆品包装、塑料食品包装等产品研发设计、生产与销售的一体化的现代化企业	2015 年 10 月 19 日	1,000 万元	业内联系	2021 年	销售粘合树脂，主要用于复合瓶的粘合。
南雄市金叶包装材料有限公司	从事 PE 热收缩膜、塑料袋产品、烤烟育苗弄地膜等生产	1999 年 6 月 14 日	3,300 万元	业内联系	2021 年	销售生物降解材料，用于生产包装物。
江西轰天炮光电科技有限公司	专业从事投影产品的研发、生产、销售及服务为一体的高新技术企业	2018 年 7 月 2 日	490 万元	业内联系	2022 年	销售工程塑料改性助剂，主要用于 ABS 的改性生产。

高分子助剂和功能高分子材料主要原材料均为 PP、PE 和 POE，报告期各期前五大供应商的背景及合作情况如下：

名称	基本情况	成立日期	注册资本	合作起源	合作开始年份	具体情况
上海赛科石油化工有限责任公司	由中石油化、中石化和英力士合资成立，生产乙烯、丙烯、聚乙烯、聚丙烯、苯乙烯、聚苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、苯、甲苯及副产品等	2001 年 10 月 29 日	311,518 万元	通过产品从官网找到厂家	2019 年	自营产品 LLDPE 和 PP
金发科技	同客户列示			通过产品代理区域找到的代理商	2011 年	代理陶氏 POE
浙江鸿基石化股份有限公司	聚烯烃产业配套形成了丙烷贸易、丙烷脱氢制丙烯、聚丙烯生产、改性新材料加工一条龙，产业涵盖贸易、化工生产、新材料研发等，聚焦烯烃上下游全产业链，是一家大型聚烯烃产业生产经营企业集团	2009 年 7 月 2 日	69,423.1053 万元	通过产品从官网找到厂家	2018 年	自营产品 PP
浙江明日	致力于塑化原料供应链管理服务，明日控股与国内外诸多大中型石化、煤化工企业建立起了战略合作关系，拥有 15,000 多家下游塑化制品客户，建立起了覆盖全国的塑化分销服务网络	1997 年 10 月 11 日	45,500 万元	通过产品代理区域找到的代理商	2007 年	代理埃克森、浙江鸿基、中石化、中石油 LLDPE 、HDPE、PP
SK 集团	SK 集团作为半导体、电动汽车电池行业主要制造商的领导地位，以尖端材料、绿色、数字、生物四大核心事业领域	1953 年 4 月 8 日	293 亿美元（2023 年销售额）	通过产品从官网找到厂家	2015 年	自营产品 POE
上海塑米	能特科技（002102）全资子公司，销售化工原料	2014 年 5 月 16 日	22,564 万元	通过产品代理区域找到的代理商	2017 年	代理埃克森、沙比克、中石化、中石油 LLDPE 、HDPE、PP
上海塑来信息技术有限公司	**卓尔智联（2098.HK）旗下化工原料贸易平台**	**2015 年 4 月 30 日**	**2,682.331 万美元**	**业内联系**	**2021 年**	**国内较早的提供化工、塑料供应链服务的电商平台**

2、新产品拓展及在手订单情况

公司以高分子材料接枝改性技术为基础，深耕相容剂、增韧剂和粘合树脂等功能高分子产品，自主研发出了 300 多个牌号的产品。公司以技术创新为导向，不断推陈出新，开放合作，基于市场和客户需求，攻克配方、工艺、质量难题，独立开发低 VOC 聚丙烯相容剂、尼龙增韧剂、光伏胶膜除酸母料等高分子助剂及功能高分子材料，成为国内技术和产品领先企业。公司凭借较先进的生产控制工艺和严格的质量管理体系，确保稳定的产品品质，产品质量获得客户的广泛认可。新产品拓展具体情况参见“问题 10、一、（四）、2、募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜

在客户需求，量化分析并说明新增产能消化能力”关于新产品拓展情况的分析。在手订单情况参见“问题 5、六、（一）在手订单情况”。公司持续开拓新产品市场，发现新需求；在手订单金额较高，处于持续供货状态。

3、下游市场规模与发行人产品需求增长的相关关系

下游市场规模具体情况参见本题“二、（四）1、发行人的业务模式”。公司产品应用于下游各领域材料生产商，一般生产配方不会轻易更改，公司产品在客户生产中的添加比例相对稳定，因而销售需求会受到下游各细分市场需求的影响。公司下游细分市场众多，总体均呈增长趋势。

公司的产品下游应用广泛，终端市场较多，产品需求与下游市场规模呈一定的正相关关系。

4、报告期内细分产品的市场规模及增速

公司细分产品高分子助剂和功能高分子材料的市场规模逐年上涨，具体参见本题“一、（一）说明报告期各期末发行人主要产品所属细分行业的市场规模、发行人及主要产品的市场份额、市场占有率及行业排名等”。

三、请保荐机构核查并发表明确意见，请保荐机构按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-29 的要求对招股说明书涉及第三方数据的情况进行核查并发表明确意见。

（一）核查程序

1、查阅行业研究报告及公司收入明细表，了解公司细分产品的市场占有率，判断公司市场地位；查阅国家政府部门、行业协会、权威机构等公开信息，查阅行业研究报告、同行业及下游客户上市公公司公告，分析下游细分领域市场规模、市场前景、发展方向，测算市场空间；分析下游行细分领域市场的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势等情况，判断下游行业变动与公司产品销售的关系；

2、查阅公司收入明细表，核对分下游应用领域分析主要客户收入及变动情况；核对分直接下游领域分析收入及占比情况；

3、访谈业务人员并查阅上市公司客户的公告，了解公司产品至终端所需生

产环节及终端应用情况；

4、走访公司客户，了解主要客户的基本情况及与公司合作情况、公司在客户采购同类产品中的比例；

5、访谈销售人员，查阅公司客户信息表、系统下单时间等信息，统计公司产生业务关联及正式客户的转化情况；取得公司销售预测，与实际收入进行比较；根据测算的市场空间和转化率系数测算公司可实现市场空间；

6、访谈销售人员并查阅公开信息，了解公司竞争对手情况并进行比较，了解新产品开拓及在手订单情况；

7、取得同行业可比公司的情况，核对可比公司的基本情况，并筛选同行业上市公司，判断同行业可比公司的选取是否充分并检查招股说明书的披露内容；

8、走访供应商，了解供应商的基本情况及与公司的合作情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人细分市场规模及主要产品市场份额披露无误，高分子助剂业务处于市场领先地位；

2、发行人已按主要客户所属下游行业，补充说明了各下游应用领域的营业收入及变动情况以及各下游领域的主要客户情况及变动情况；

3、发行人已充分说明发行人产品所处产业链环节、产品至终端的生产环节及产品在终端产品的位置、功能、用途；

4、发行人已充分说明下游行业的市场格局、发展方向、市场空间、技术迭代、行业政策及未来发展变动趋势，不存在未来市场空间受限的风险；

5、发行人已说明主要客户的销售占其同类产品采购额的比例；

6、发行人测算了客户转能力及实际可实现的市场空间，不存在业务开拓能力受限的情形；

7、发行人说明了国内外竞争对手在产品定位、细分市场、技术水平、目标客户、获客方式、销售政策等方面的差异，其主要产品与国内外同类型产品的

用途、性能、定价方面的比较情况，发行人技术水平可达到国际竞争对手水平，部分产品达到国际竞争对手的参数标准，主要产品替代风险较小；

8、发行人已在招股说明书中完善了行业表述和市场竞争风险的风险提示；

9、发行人已充分说明了业务模式，包括但不限于各细分产品的具体应用环节及用量、技术先进性、静态及动态市场空间测算、经营特点、财务表现及与可比公司存在差异的原因及合理性、主要供应商和主要客户的背景及具体合作情况、终端客户及应用情况、新产品开拓情况、在手订单变化等；已市场空间测算中，结合下游行业对发行人产品的用量及变化，说明改性塑料、复合材料、高分子功能膜等行业市场规模增长与发行人产品需求增长是否存在正相关关系；充分说明报告期细分产品的市场规模及增速。

（三）第三方数据情况的核查及意见

招股说明书引用第三方数据均来源于国家有关部门机构、行业协会、上市公司公告、证券公司出具的行业研究报告、研究机构出具的行业研究报告，均不存在定制、付费数据情况。

招股说明书中所引用第三方数据的内容、资料来源及引用第三方数据机构的名称具体如下：

序号	招股说明书内容	数据来源	引用第三方数据机构的名称
1	2013-2021 全球高分子材料助剂市场规模	《2022 年全球及中国聚氨酯扩链剂、高分子助剂行业市场应用规模前景预测及发展战略预测咨询》	中金企信咨询中心
2	全球塑料助剂市场规模	《Plastic Additives Market Size, Share, and Trends 2024 to 2034》	PRECEDENCE RESEARCH
3	2017-2021 年中国塑料助剂消费量	《中国塑料加工业（2021）》	中国塑料加工工业协会
4	我国塑料助剂市场规模	《山东日科化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》	Mordor Intelligence
5	相容剂市场规模	《2024-2029 年中国相容剂行业竞争分析及发展前景预测报告》	中研普华产业研究院
6	塑料改性化率	《2023 年年度报告》	普利特
7	我国热熔胶市场规模	《2022 年中国热熔胶行业市场前景及投资研究报告》	中国胶粘剂和胶粘带工业协会
8	全球改性塑料市场规模	《2023-2028 年中国改性聚丙烯（PP）行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》	中商产业研究院

序号	招股说明书内容	数据来源	引用第三方数据机构的名称
9	国内改性塑料下游市场比例	《中国改性塑料行业市场前景及投资机会研究报告》	中商产业研究院
10	全球及中国改性塑料需求量	《2023-2028 年中国改性聚丙烯（PP）行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》	前瞻产业研究院
11	全球复合材料市场规模	《2019-2025 年中国复合材料市场调查及投资咨询报告》	中商产业研究院
12	我国光伏组件产量	统计数据	国际可再生能源机构
13	光伏胶膜 EVA、POE 例子需求量	《光伏胶膜：行业盈利见底，“进入易经营难”构筑壁垒》	华宝证券
14	我国汽车产销量	统计数据	中国汽车工业协会、国家统计局
15	我国新能源汽车产销量	统计数据	中国汽车工业协会、国家统计局
16	我国线缆用高分子材料需求量	《万马股份（002276）线缆+高分子料龙头，一体化铸就中长期成本优势》	天风证券研究所
17	2023 年智能家居市场规模	数据公布	新华网
18	我国建筑业总产值	统计数据	国家统计局、中国建筑装饰行业协会
19	我国塑料包装行业工业产值	统计数据	上海市包装技术协会
20	我国的光伏装机量	统计数据	国际可再生能源机构
21	佳易容、沈阳科通、科艾斯、鹿山新材的产能数据、专利数量	数据公布	公司官网及公告、企查查

上述引用第三方数据来源具有真实性及权威性，引用数据均出于论述发行人业务与技术、行业相关，具有必要性及完整性，与其他披露信息不存在相左的情形，上述第三方数据均为公开数据，不存在专门为本次发行准备并为此支付费用或提供帮助，直接或间接引用的第三方数据有充分、客观、独立的依据。

问题 2.补充说明业务模式

（1）主要客户、供应商重合的原因及合理性。

根据申请文件，金发科技为发行人报告期各期第一大客户，且为发行人 2021、2023 年的前五大供应商。请发行人：①补充说明对金发科技及其关联方的销售情况，包括但不限于销售的主要产品细分类型、占其各期采购同类产品的比例、结算方式、主要合同条款、信用政策等，说明发行人向金发科技及其关联方销售的产品是否为定制化产品，与其他客户是否存在明显差异，发行人与金发科技及其关联方是否存在潜在关联关系或其他利益往来。②补充说明金发科技及其关联方选取供应商的标准、资质要求、选取过程、调整周期等；说明发行人进入供应商名录后获取订单的具体方式，是否存在招投标模式获取订单，如存在，说明在招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比、中标率情况，与主要竞争对手中标率的差异及原因，中标率是否可持续。③结合发行人与金发科技及其关联方建立合作的背景、过程与合作情况，报告期各期发行人销售内容的变化、营业收入和毛利率情况等，说明报告期内发行人与金发科技及其关联方合作的可持续性。④结合发行人向金发科技采购的具体原材料名称、类型、规格型号、数量、价格变动情况说明发行人向金发科技采购的原材料是否具有可替代性，是否存在其他同类供应商，发行人是否存在主要原材料采购依赖于部分供应商的风险，是否具有独立持续能力。⑤说明发行人向金发科技采购的原材料是否均用于生产向金发科技销售的产品，说明发行人与金发科技的原材料采购与产品销售是否存在匹配关系，结合上述情况披露同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例，说明上述交易是否为独立购销、采用总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定。⑥说明除金发科技外，发行人是否存在其他客户与供应商重合的情形，如存在，说明客户供应商重合的原因及合理性，采购和销售的真实性，交易公允性及会计处理合规性。

（2）原材料采购与产能、产量变动是否匹配。

根据申请文件，①发行人报告期各期产品的产能分别为 48,630.15 吨、48,681.47 吨、49,040.73 吨，产量分别为 42,622.27 吨、42,753.53 吨、43,754.01 吨，产能利用率分别为 87.65%、87.82%、89.22%。②发行人主要原材料为 PP、PE、POE 材料，其中 PP 材料各期采购数量为 13,900.51 吨、

13,553.14 吨、12,640.08 吨，逐年递减；PE 材料各期采购数量 20,166.58 吨、23,512.82 吨、21,303.16 吨，报告期呈波动趋势；POE 材料各期采购数量为 7,273.29 吨、6,329.72 吨、8,044.90 吨。请发行人：①说明报告期各期采购 PP、PE、POE 材料与发行人主要产品产量变动、销量变动的关系，如有投入产出比请予以分析。②说明发行人采购原材料是否具有定制化的情况，说明报告期各期原材料采购金额变动趋势不一致的原因及合理性，与细分产品的产能、产量变动是否具有匹配关系。③说明发行人向主要供应商采购的具体内容，说明发行人采购 PP、PE、POE 材料的主要供应商名称、数量、价格与定价方式等，说明与公允市场价格是否存在差异及差异产生的原因及合理性。说明发行人采购 PP、PE、POE 材料的供应商是否存在贸易商，相关贸易商供应商与其他同类供应商相比价格、运输方式、定价情况、信用政策是否存在差异及差异产生的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明：（1）上述客户供应商重合的必要性及合理性、采购和销售的真实性，结合市场公允价格、第三方交易价格、关联方与其他交易方的价格、毛利率等说明发行人与重合客户供应商交易价格的公允性，是否存在通过上述交易虚构收入、成本、利润的情形，根据实质重于形式的原则说明发行人与以上主体是否存在潜在关联关系，客户与供应商重合是否存在其他利益安排。（2）客户供应商重合相关会计核算是否符合企业会计准则相关规定。

回复：

一、主要客户、供应商重合的原因及合理性

（一）补充说明对金发科技及其关联方的销售情况，包括但不限于销售的主要产品细分类型、占其各期采购同类产品的比例、结算方式、主要合同条款、信用政策等，说明发行人向金发科技及其关联方销售的产品是否为定制化产品，与其他客户是否存在明显差异，发行人与金发科技及其关联方是否存在潜在关联关系或其他利益往来。

1、公司对金发科技及其关联方销售的主要产品细分类型

报告期内，公司对金发科技及其关联方（以下统称“金发科技”：包括金

发科技股份有限公司及其合并范围内主体）销售收入分别为 5,947.01 万元、6,203.26 万元和 **5,922.83 万元**，占公司主营业务收入比例分别为 10.78%、10.99%和 **9.82%**，公司向其销售的产品主要为高分子助剂，具体产品细分类型及占比如下：

单位：万元

产品类别	细分产品类型	产品名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
高分子助剂	工程塑料改性助剂	CNM0006	**3,458.24**	**58.39%**	4,024.66	64.88%	3,896.57	65.52%
		其他	**164.27**	**2.77%**	61.37	0.99%	-	-
		小计	**3,622.50**	**61.16%**	**4,086.03**	**65.87%**	**3,896.57**	**65.52%**
	电缆料相容剂	CHF0010	**300.88**	**5.08%**	466.68	7.52%	424.05	7.13%
		CHF0033	**73.83**	**1.25%**	56.05	0.90%	395.70	6.65%
		CHF0026	**293.72**	**4.96%**	131.16	2.11%	252.55	4.25%
		其他	**575.78**	**9.72%**	550.63	8.88%	281.20	4.73%
		小计	**1,244.21**	**21.01%**	**1,204.52**	**19.42%**	**1,353.50**	**22.76%**
	通用相容剂	CLV0007	**895.13**	**15.11%**	817.00	13.17%	671.74	11.30%
		其他	**102.76**	**1.74%**	73.86	1.19%	1.89	0.03%
		小计	**997.89**	**16.85%**	**890.85**	**14.36%**	**673.63**	**11.33%**
	其他改性助剂		**53.95**	**0.91%**	21.68	0.35%	23.31	0.39%
	小计		**5,918.55**	**99.93%**	**6,203.09**	**100.00%**	**5,947.01**	**100.00%**
功能高分子材料			**4.28**	**0.07%**	0.17	0.00%	-	-
总计			**5,922.83**	**100.00%**	**6,203.26**	**100.00%**	**5,947.01**	**100.00%**

如上表所示，公司向金发科技销售的主要产品细分类型为工程塑料改性助剂和电缆料相容剂，报告期内保持稳定，通用相容剂的销售额也逐渐增加。

2、金发科技向发行人采购产品占其各期采购同类产品比例

金发科技未在公开信息中披露具体细分产品类型的采购额，根据对金发科技采购部门访谈确认，金发科技向公司采购的主要细分产品类型中公司占比情况如下：

产品名称	所属类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
CNM0006	工程塑料改性助剂	约 70-80%	100%	100%
CLV0007	通用相容剂	约 50%	约 50%	约 50%

产品名称	所属类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
CHF0010	电缆料相容剂	100%	100%	100%
CHF0033	电缆料相容剂	100%	100%	100%
CHF0026	电缆料相容剂	100%	100%	100%

注：上表仅列示公司向金发科技销售的主要产品，报告期合计销售金额占比超过 90%，相关数据通过对金发科技相关部门访谈获取。

如上表所示，凭借与金发科技多年的合作关系以及公司自身优势，相较于其他同类供应商，公司在金发科技相关细分产品的供应体系处于优势地位。2024 年金发科技降低向公司采购 CNM0006 产品的份额，主要是随着金发科技对 CNM0006 采购量逐渐提高，为确保供应稳定性，金发科技适当引入其他供应商。

3、发行人对金发科技结算模式、主要合同条款、信用政策

公司与金发科技销售业务的主要结算方式、主要合同条款、信用政策等具体情况如下：

项目	内容
信用政策	货到、票到月结 30 天
结算模式	按照产品价格使用银行承兑汇票全额结算
运费、装货费用	由供货方承担
交货	由供货方根据合同运送至指定地点，并由需求方验收，办理交货手续

4、公司对金发科技销售产品的定制化情况

目前，公司向金发科技销售的主要产品均为标准化产品，不属于定制化产品，公司向金发科技销售的同时也会向其他客户销售，公司向金发科技销售的主要产品中对应金发科技销售额占比情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
CNM0006	**86.20%**	86.21%	81.19%
CLV0007	**88.81%**	94.38%	96.21%
CHF0010	**34.24%**	36.76%	33.77%
CHF0033	**58.45%**	38.25%	86.61%
CHF0026	**93.65%**	97.14%	99.48%

如上表所示，公司向金发科技销售的主要产品均为标准化产品，同期均存

在向其他客户销售的情况，对于 CNM0006、CLV0007 以及 CHF0026 等产品，公司向金发科技的销售占比较高，主要系金发科技作为国内改性塑料龙头企业，相较于其他客户对这几款产品的生产需求量较大。公司与金发科技不存在潜在关联关系或其他利益往来。

（二）补充说明金发科技及其关联方选取供应商的标准、资质要求、选取过程、调整周期等；说明发行人进入供应商名录后获取订单的具体方式，是否存在招投标模式获取订单，如存在，说明在招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比、中标率情况，与主要竞争对手中标率的差异及原因，中标率是否可持续。

1、金发科技及其关联方选取供应商的标准、资质要求、选取过程、调整周期等

金发科技建立了完善的供应商管理体系，对供应商的引入、日常管理和退出等环节均有严格的要求和系统的制度，具体情况如下：

项目	内容
供应商注册	金发科技的采购业务统一通过 SRM 系统平台进行管理，新供应商均需要在系统填报相关信息进行注册，SRM 系统是引入供应商的唯一入口。
供应商预审	供应商在系统注册后，公司采购部门会对供应商的基本资质进行审核，包括营业执照、公司规模、生产资质、技术研发能力、质量管理能力、检测设备实力等。
供应商准入	供应商预审是准入的前提条件，仅当供应商通过预审评估才可进入潜在供应商池，在金发科技有交易需求时，可从潜在供应商池中选择并准入为正式供应商。 供应商准入的原则：①优先级别：生产商>有国内或省内唯一代理资质的贸易商>其他有代理资质的贸易商>无优先代理资质的贸易商。②供应商须具有良好的商业信誉，近三年经营活动中无违法记录和重大法律纠纷。③生产商须具备有效的质量管理体系认证（如 ISO9001），代理商具有生产商的授权。④供应商须具有良好的经营业绩、合同的履约能力和售后服务能力。
供应商货源清单维护	当供应商原材料通过相关评估并完成验证后，采购部评估供应商资源并创建货源清单，供应商货源清单是物料和供应商对应关系的清单，当与供应商签署完相应协议后（包括但不限于供应协议、技术协议等），即可维护该供应商与具体产品的货源清单。原则上，在采购原料时须从生效的货源清单中选择对应的供应商。
供应商绩效评估	采购部定期对供应商进行绩效评价，包括交付水平、质量水平、服务水平等。供应商绩效评价结果将用于对供应商的评级，采购部将根据供应商的评级实施不同的管理，帮助存在问题的供应商进行改进，鼓励供应商提供更好的产品和服务。
供应商分类考核	根据供应商分类对供应商进行差异化管理，促进供应商优胜劣汰，提升供应商整体绩效。根据供应商分类分级的方法，每年根据定期绩效评估

项目	内容
	结果对供应商进行分类分级，并制定差异化的合作策略。
供应商整改与退出	当供应商出现质量问题、交付异常、服务配合不力和审核不通过等情况，导致不满足金发科技对供应商的要求时，需暂停与供应商的合作，待供应商整改完毕后，方可申请解冻并重新交易。当供应商在与金发合作过程中出现欺诈、违法乱纪等严重损害金发利益的情况，一经查出则永久终止与供应商的合作且永不启用。

注：以上信息通过对金发科技工作人员访谈获取。

2、公司进入供应商名录后获取订单的具体方式

公司进入金发科技供应商名录后，金发科技与公司签订相关供货协议，并为公司创建供应商货源清单。后续金发科技通过直接在系统下达订单的方式向公司提出采购需求，不存在招投标模式。

公司作为金发科技改性塑料助剂的供应商，凭借稳定的产品质量、良好的交付能力和优秀的技术开发能力，与金发科技建立了长期稳定的合作关系，期间未曾出现过因重大违规被暂停资格或终止合作的情况。

（三）结合发行人与金发科技及其关联方建立合作的背景、过程与合作情况，报告期各期发行人销售内容的变化、营业收入和毛利率情况等，说明报告期内发行人与金发科技及其关联方合作的可持续性。

1、发行人与金发科技及其关联方建立合作的背景、过程与合作情况

金发科技成立于 1993 年，为主板上市公司，股票代码 600143.SH，主营业务为化工新材料的研发、生产和销售，主要产品包括改性塑料、环保高性能再生塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料、碳纤维及复合材料、轻烃及氢能源、聚丙烯树脂、苯乙烯类树脂和医疗健康高分子材料产品等 9 大类。

金发科技系国内改性塑料生产商的龙头，其早期主要使用进口助剂产品，后续出于优化供应链、缩短供货时间等方面考虑，大力推进原材料国产化。

公司作为国内早期具备高分子助剂产品研发生产能力并能够保持品质稳定的生产厂家之一。经双方产品测试、品质验证、商务谈判等环节，最终进入金发科技的合格供应商名单。

目前，公司与金发科技已有十余年的合作历史，双方合作情况良好，并逐步扩大合作产品的范围。

2、报告期各期发行人销售内容的变化、营业收入和毛利率情况等

报告期各期公司对金发科技销售内容的变化、营业收入和毛利率情况如下：

单位：万元

名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
CNM0006	**3,458.24**	**4.70%**	4,024.66	8.82%	3,896.57	9.95%
CLV0007	**895.13**	**17.98%**	817.00	19.12%	671.74	17.91%
CHF0010	**300.88**	**17.41%**	466.68	17.53%	424.05	11.78%
CHF0033	**73.83**	**25.46%**	56.05	23.61%	395.70	19.55%
CHF0026	**293.72**	**10.07%**	343.00	9.69%	252.55	6.51%
其他	**325.25**	**14.99%**	495.87	15.61%	306.39	12.46%
合计	**5,922.83**	**9.00%**	**6,203.26**	**11.55%**	**5,947.01**	**11.60%**

报告期内，公司向金发科技销售的主要产品相对稳定，同时合作的产品品类也在陆续增加。**2024 年度金发科技向公司采购产品数量同比增长 331.12 吨，但由于当年 POE 原料价格下降，公司相应调整了对金发科技销售相关产品的销售价格，总体年均销售价格同比下降 12.03%，使得双方交易额在 2024 年度同比下降 280.43 万元。**

2022 年度至 2023 年度，公司向金发科技销售产品的总体毛利率相对稳定，2024 年度总体毛利率下降主要是工程塑料改性助 CNM0006 毛利率下降导致。CNM0006 的销售毛利率下降主要是该产品的销售单价下降幅度高于单位成本下降幅度导致，具体原因为：CNM0006 系公司向金发科技销售已十余年的老产品，双方针对该产品的定价主要以一款 POE 原料 YPO0006 价格为参考依据，并长期执行。由于 YPO0006 市场价格在 2024 年呈下降趋势，向金发科技销售的 CNM0006 产品定价随之降低；YPO0006 为公司生产 CNM0006 的原料之一，因该产品中其他原料价格同期降幅相对较小，上述原因使得 CNM0006 的单位成本降幅小于销售价格降幅，导致毛利率下降。

3、公司与金发科技合作的可持续性

公司与金发科技合作的可持续性主要体现在如下几个方面。

（1）合作关系稳定

公司与金发科技已有十余年的合作历史，通过深入沟通与紧密协作，双方已在技术迭代、产品创新、服务支持等方面形成长期稳定的合作状态，为合作的可持续性提供了有力的历史支撑。

金发科技对能之光的质量和服务能力较为认可，报告期内向公司采购金额分别为 5,947.01 万元、6,203.26 万元和 **5,922.83 万元**，采购数量分别为 3,377.56 吨、3,876.59 吨和 **4,207.71 吨**，整体保持较高水平，并逐步增加合作品类，2024 年度双方在合作产品种类为 **16** 项，较 **2022 年度**增加 **7** 项。

（2）金发科技完善的供应商管理体系

金发科技在供应商管理方面具有严格的评估体系和审核流程，对供应商的引入、资质审核、产品质量以及考核等方面具有严格的管理标准。

一方面，由于金发科技完善的供应商管理体系，对供应商自身以及产品性能有较高要求，同时为保持产品性能稳定，不会轻易更改配方和用料，这为能之光在金发科技改性助剂方面的供应建立起护城河。另一方面，金发科技在出现新原料采购需求时，基于供应商管理效率，会倾向于与现有供应商寻求合作，尤其是考核等级较高的供应商，因此，在同等条件下，相较于其他供应商，能之光与金发科技开展新产品合作具有先发优势。

经过多年合作，公司凭借自身生产能力、质量管理体系、供应链稳定性等方面的优势，已成为与金发科技能够长期保持的重要助剂供应商之一。

（3）产品质量可靠

产品质量是维持长期合作的关键。因此，公司始终坚持高标准管理路线，不断优化生产工艺，提升产品品质，确保供应给客户的每一批产品都有稳定可靠的质量标准。

公司自成立以来，一直坚持技术创新，质量至上的原则，并建立了完善的质量管理体系，相继通过了 GB/T24001-2016/ISO14001：2015 环境管理体系、GB/T45001-2020/ISO45001：2018 职业健康安全管理体系、GB/T19001-2016/ISO9001：2015 质量管理体系。公司成熟的质量管理体系有利于保证和提升相关产品的质量和可靠性，成为双方合作可持续性的重要保障。

报告期内，公司向金发科技供应的产品未出现较大质量问题，并一直保持重要供应商的地位。

（4）公司具备产业化经验，成熟的工艺和技术研发实力

公司具备成熟的生产工艺，在生产自动化方面，公司着力打造全线柔性生产线的数字化工厂，聚焦于产品生产工艺的自动化提升，逐年加大生产自动化的技术与设备投入。

（5）优秀的管理团队和生产技术人员

公司已培养了一支经验丰富的人才团队。在管理团队方面，了解公司日常经营管理需求、熟悉改性高分子材料生产运作流程，了解各原材料供应商和产品的优缺点，有效保障了公司生产经营的持续稳定发展。在生产技术人员方面，公司拥有经验丰富的生产技术人员，并积极进行人才储备。

综上，结合公司与金发科技的合作历史、产品质量以及金发科技供应商管理体系等多个方面，公司与金发科技的合作具有可持续的。

（四）结合发行人向金发科技采购的具体原材料名称、类型、规格型号、数量、价格变动情况说明发行人向金发科技采购的原材料是否具有可替代性，是否存在其他同类供应商，发行人是否存在主要原材料采购依赖于部分供应商的风险，是否具有独立持续能力。

报告期内，公司向金发科技采购的具体情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

类别	编号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		采购金额	数量	价格	采购金额	数量	价格	采购金额	数量	价格
POE	YPO0006	**853.81**	**582.60**	**1.47**	2,030.28	994.30	2.04	1,441.52	687.41	2.10
	YPO0007	**1,706.06**	**971.72**	**1.76**	661.36	376.20	1.76	-	-	-
	YAP0237	**293.13**	**178.20**	**1.64**	97.77	59.40	1.65	-	-	-
	YPO0008	**98.67**	**58.16**	**1.70**	113.54	64.90	1.75	170.32	79.20	2.15
	YPO0005	**42.93**	**19.80**	**2.17**	122.50	58.30	2.10	137.46	59.58	2.31
	其他	**84.19**	**44.15**	**1.91**	355.71	171.04	2.08	2.48	1.10	2.26
	小计	**3,078.79**	**1,854.63**	**1.66**	**3,381.17**	**1,724.14**	**1.96**	**1,751.78**	**827.29**	**2.12**
其他		**130.52**	**49.98**	**2.61**	**72.44**	**26.40**	**2.74**	**4.64**	**2.02**	**2.30**
总计		**3,209.31**	**1,904.60**	**1.69**	**3,453.61**	**1,750.54**	**1.97**	**1,756.42**	**829.31**	**2.12**

公司向金发科技采购的原料主要为 POE，采购原料的数量变动主要是公司根据自身生产需要、原料价格以及供应商供应能力等情况确定的采购方案所致，采购价格变动主要是受上游市场价格变动影响。

关于向金发科技采购的主要产品，公司在报告期内采购的总体情况如下：

原料编号	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比
YPO0006	**796.00**	**73.19%**	1,014.10	98.05%	709.41	96.90%
YPO0007	**1,229.00**	**79.07%**	1,001.00	37.58%	-	-
YAP0237	**178.20**	**100.00%**	59.40	100.00%	-	-

原料编号	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比	采购总量（吨）	向金发科技采购同类原料占比
YPO0008	**58.16**	**100.00%**	183.70	35.33%	79.20	100.00%
YPO0005	**71.50**	**27.69%**	123.20	47.32%	90.44	65.88%

上述原料均为陶氏化学品牌的标准化 POE 型号，金发科技为陶氏化学国内规模较大的 POE 代理商，在 POE 原料供应方面具有一定优势，因此公司主要金发科技采购上述几种原料，但金发科技并非唯一供应商。公司在执行采购决策时，会综合考虑原料价格、付款条件、供货周期、供应商资质等方面因素。对于公司向金发科技采购的主要原料，公司也向其他供应商采购。YAP0237，由于公司目前需求量相对较小，尚未开发其他更具优势的供应商，基本向金发科技采购。当金发科技缺货或价格、付款条件相对不具有优势的情况下，公司会选择向其他陶氏品牌的 POE 代理商进行采购，不存在主要原材料依赖部分供应商的情形。公司向金发科技采购的 POE 品种亦存在其他品牌同等性能的可替代原材料，同时公司可以通过技术研发调整配方的方式使用其他牌号原材料进行替代。报告期内，公司向金发科技采购 POE 原料占公司 POE 原料采购总量的比例分别为 13.07%、21.43%和 **22.63%**。

综上，公司向金发科技采购的原材料具有可替代性，存在其他同类供应商，公司不存在主要原材料采购依赖于部分供应商的风险，具有独立持续经营能力。

（五）说明发行人向金发科技采购的原材料是否均用于生产向金发科技销售的产品，说明发行人与金发科技的原材料采购与产品销售是否存在匹配关系，结合上述情况披露同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例，说明上述交易是否为独立购销、采用总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定。

1、公司向金发科技采购的原材料是否均用于生产向金发科技销售的产品

公司向金发科技采购的原材料主要为陶氏品牌的 POE，该类原料为标准化产品，品种较多，是公司生产过程中使用的主要原材料之一。公司向金发科技采购的 POE 种类数量与其产出产品涉及向金发科技销售的产品种类数量如下：

序号	原料名称	用于生产产品的种类	其中：涉及向金发科技销售的产品种类
1	YPO0006	11	2
2	YPO0007	20	2
3	YAP0237	7	1
4	YPO0008	5	-
5	YPO0005	2	-

注：上表列示数据统计区间为 2023 年度。

由上表信息可知，公司向金发科技采购的 POE 原料为标准产品，可广泛应用于以 POE 为原料的高分子助剂生产过程中，公司可根据具体生产计划、价格以及产品配方自主选择，向金发科技采购的原材料生产产品既有向金发科技销售，也有向其他客户销售的情况。

2、公司与金发科技的原材料采购与产品销售是否存在匹配关系

公司向金发科技采购 POE 类原料，其中涉及用于生产向金发科技销售过的产品种类的主要原料为 YPO0006、YPO0007 和 YAP0237，向金发科技的主要销售产品中涉及使用 POE 类原料的产品为 CNM0006、CHF0033 和 CHF0026，具体情况如下：

单位：吨

类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向金发科技销售	CNM0006	**2,137.50**	2,069.48	1,879.98
	CHF0033	**38.75**	30.00	185.32

类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	CHF0026	**144.50**	150.00	105.50
	合计	**2,320.75**	**2,249.48**	**2,170.80**
向金发科技采购	YPO0006	**582.60**	994.30	687.41
	YPO0007	**971.72**	376.20	-
	YAP0237	**178.20**	59.40	-
	合计	**1,732.52**	**1,429.90**	**687.41**

公司向金发科技采购主要原料最终用途的情况如下：

采购环节		生产环节		销售环节
原料编码	向金发科技采购数量占比	生产涉及向金发科技销售的产品	生产该产品领用原料占该原料当年领用总量的比例	该产品向金发科技销售的数量占比
YPO0006	98.05%	CNM0006	62.20%	86.21%
		CHF0033	0.93%	38.25%
YPO0007	37.58%	CNM0006	27.34%	86.21%
		CHF0033	1.15%	38.25%
YAP0237	100.00%	CNM0006	1.84%	86.21%
YPO0008	35.33%	-	-	97.14%
YPO0005	47.32%	-	-	-

注：上表列示数据统计区间为 2023 年度。

公司对金发科技销售的主要产品中涉及使用向其采购原料的具体情况如下：

序号	产品编号	直接材料成本中涉及向金发科技采购原料的数量占比
1	CNM0006	*
2	CLV0007	无
3	CHF0010	无
4	CHF0033	*
5	CHF0026	无

注：上表列示数据统计区间为 2023 年度，模拟测算的数量占比=Σ（直接材料中涉及向金发科技采购每种原料的用量*该原料向金发科技的采购占比）/产品直接材料总用量

如上所示，公司向金发科技采购的主要原料仅作为公司通用 POE 材料使用，不存在均用于生产向金发科技销售产品的情况。公司与金发科技的原料采购与产品销售不存在一一对应的匹配关系。公司根据市场需求采购相关原料，且向金发科技采购的原料不只用于生产向金发科技销售的产品。

3、同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例

公司的产品主要为高分子助剂及功能高分子材料，应用于改性塑料、复合材料和高分子功能膜等材料。金发科技是国内重要的改性塑料生产厂商，是公司的重要客户之一。

金发科技除自产业务外，还兼营贸易业务，2023 年贸易品收入 76.47 亿元，占其主营业务收入 16.10%。公司向金发科技采购原料主要为陶氏品牌 POE，金发科技为陶氏品牌 POE 国内较大代理商，因此相对于公司和陶氏厂家直接采购，向金发科技采购在原材料供应质量、交期、价格等方面相对更具有优势，公司通过对市场供应情况的判断，在对公司有利的条件下选择是否向金发科技采购陶氏品牌 POE。

因此，公司与金发科技同时存在销售和采购业务，具有必要性、合理性，符合行业惯例。

以上楷体部分已在招股说明书中第五节之“三（二）3、向金发科技销售同时采购具有商业合理性”补充披露。

4、上述交易是否为独立购销、采用总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 14 号-收入》第三十四条规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与

其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。

（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。

（四）其他相关事实和情况。”

根据准则，收入确认应当采用总额法还是净额法主要判断依据是企业向客户转让商品前能否控制该商品，公司与金发科技的交易模式对照会计准则中列示判断转让前控制商品依据的情况如下：

序号	准则判断依据	是否符合	公司与金发科技交易情况
1	企业承担向客户转让商品的主要责任。	符合	根据签订合同，公司是首要的义务人，承担向金发科技交付相关产品的责任；同时，相关产品也销售给其他客户。
2	企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。	符合	公司向金发科技采购的原材料验收入库后，至交付产成品前，公司承担了存货所有权上的主要风险和报酬，即存货的毁损、灭失、价格波动等风险（根据协议约定，因市场物价波动、原料成本上涨、外汇涨跌及其它因素而调涨产品价格时，能之光须事前通知金发科技并与金发科技达成一致，但报价单有效期内的价格以及经双方已确认的《采购合同》价格均不得调涨）完全归属于公司，与金发科技无关。
3	企业有权自主决定所交易商品的价格。	符合	公司使用向金发科技采购的原料生产为产成品后，公司掌握着最终产品的控制权，报价一般基于整体材料价格以及人工、费用、利润等成本因素，并结合市场情况对产品进行报价，且会随着市场价格变化、生产情况进行价格调整，公司有权自主决定价格。
4	其他相关事实和情况	符合	①金发科技在年报中披露其存在原料贸易业务，公司确有采购相关原料的需求，合作背景具有合理性； ②双方签订协议中并未约定发行人必须采购由金发科技提供的原材料，生产后再转交至金发科技； ③根据合同约定和实际业务，采购、销售业务独立结算，且发行人向金发科技采购原材料后，原材料的风险和报酬完全转移至发行人； ④双方对产品进行整体定价，该定价方式不同于通常在委托加工安排下受托方收取固定金额或者固定比例加工费的安排，在经济实质上存在明显区别； ⑤公司向金发科技采购的产品为通用原材料，不仅可用于生产

序号	准则判断依据	是否符合	公司与金发科技交易情况
			销售给金发科技的产品，也可生产其他产品，同时生产的产品也存在销售给其他客户的情况。

由上表可知，公司与金发科技之间的采购和销售为独立的交易，综合考虑公司与金发科技的具体合作模式、采购销售自主权、采购销售定价权、是否承担对原材料毁损风险和价格波动风险、退换货责任等因素和产品流转过程，按照总额法确认对金发科技的销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

（六）说明除金发科技外，发行人是否存在其他客户与供应商重合的情形，如存在，说明客户供应商重合的原因及合理性，采购和销售的真实性，交易公允性及会计处理合规性。

报告期内，公司存在客户供应商重合的情形，报告期合计采购和销售金额均超过 100 万元的重合客户具体情况如下：

单位：万元

名称	交易主体	销售金额			采购金额			说明
		2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
LG Chem，Ltd.	LG Chem，Ltd.	-	-	-	1,039.18	928.27	419.78	LG 集团是全球塑料较大规模的塑料生产商之一，同时经营改性塑料制造业务，公司向 LG 集团国内改性工厂（LG 化学（广州）工程塑料有限公司和宁波乐金甬兴化工有限公司）销售公司的改性助剂，同时进口其生产的 POE、PE 等通用原料
	LG 化学（广州）工程塑料有限公司	4.61	-	55.49	-	-	-	
	宁波乐金甬兴化工有限公司	78.23	42.92	10.95	-	-	-	
	LG CHEM HAI PHONG ENGINEERING PLASTICS LIMITED LIABILITY COMPANY	20.58	-	-	-	-	-	
	乐金化学（中国）投资有限公司上海分公司	-	-	-	43.58	-	138.93	
	LG 化学（重庆）工程塑料有限公司	0.11	-	-	-	-	-	
	小计	103.53	42.92	66.44	1,082.76	928.27	558.71	
博禄塑料（上海）有限公司	博禄塑料（上海）有限公司	178.41	234.16	179.52	-	-	-	博禄集团兼有原料生产和改性塑料制造业务，公司向博禄集团国内改性工厂博禄塑料（上海）有限公司销售低 VOC 聚丙烯相容剂，同时在条件合理的情况下，公司也会向其原料进口贸易主体采购 LLDPE 原料，双方的采购与销售业务不存在关联
	博禄贸易（上海）有限公司	-	-	-	-	324.68	241.86	
	Borouge Pte Ltd	-	-	-	-	34.08	749.31	
	小计	178.41	234.16	179.52	-	358.76	991.18	

名称	交易主体	销售金额			采购金额			说明
		2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	133.45	76.45	216.31	-	-	267.20	公司主要向其销售工程塑料改性助剂、粘合树脂，聚赛龙自身经营原料贸易业务，公司考虑价格、质量等方面因素，曾向其采购埃克森和 SK 品牌的 POE 原料，采购的原料并非专用与生产向其销售的产品，销售与采购业务独立核算
	安徽科睿鑫新材料有限公司	79.46	13.50	-	-	-	-	
	小计	212.91	89.94	216.31	-	-	267.20	
东莞市亿昇新材料科技有限公司	东莞博辉塑胶有限公司	138.48	166.17	30.11	135.41	-	-	该公司主要是经营进口美国 POE 原料的贸易商，公司向东莞市亿昇新材料科技有限公司等公司采购 POE 等原料，其同一实际控制下的其他主体同时开展改性塑料生产、助剂贸易业务，因此公司也存在向其销售少量产品和受托加工的情况，公司已对受托加工业务采用净额法确认收入，采购与销售业务无关联
	东莞市亿昇新材料科技有限公司	-	-	8.34	249.44	759.91	286.11	
	东莞市亿博新材料科技有限公司	-	-	-	19.67	13.43	-	
	上海符惕科技有限公司	-	-	-	126.18	-	-	
	小计	138.48	166.17	38.45	530.69	773.35	286.11	
上海渥普新材料科技有限公司	上海渥普新材料科技有限公司	140.80	234.18	264.11	-	-	-	该公司为改性塑料生产厂家，公司主要向其销售相容剂，同时其存在经营贸易业务的主体，公司向其采购 EVA 等原料，采购与销售业务独立。另外，公司存在对该客户的受托加工业务，已经按照净额法确认收入
	均吾（上海）新材料科技有限公司	-	-	-	11.22	55.03	119.81	
	小计	140.80	234.18	264.11	11.22	55.03	119.81	
苏州市众山塑料有限公司	苏州市众山塑料有限公司	-	-	-	138.86	262.67	26.50	该公司兼营改性塑料生产和原料贸易业务，公司向其销售相容剂，同时向其采购 PE 原料，采购与销售业务无关联
	苏州工业园区晓山工程塑料有限公司	55.11	81.50	70.18	-	-	-	
	小计	55.11	81.50	70.18	138.86	262.67	26.50	

名称	交易主体	销售金额			采购金额			说明
		2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	
沙特基础工业（中国）投资有限公司	沙特基础工业（中国）投资有限公司	52.50	0.26	1.52	229.11	127.64	-	沙比克集团是全球较大规模的塑料生产商之一，同时经营改性塑料制造业务，公司向沙比克集团国内改性工厂销售低 VOC 聚丙烯相容剂，同时向其采购 POE、LLDPE 等原料，采购的原料并非专用于生产向其销售的产品，销售与采购业务独立核算
	沙伯基础（中国）研发有限公司	-	0.93	-	-	-	-	
	沙伯基础创新塑料（中国）有限公司	85.49	12.65	11.87	-	-	-	
	沙伯基础（上海）商贸有限公司	-	-	-	273.00	609.04	-	
	SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD	-	-	-	-	779.69	1,367.84	
	SABIC (China) Holding Co.,Ltd.	-	-	-	172.35	339.21	-	
	小计	137.99	13.84	13.39	674.46	1,855.58	1,367.84	
万华化学集团股份有限公司	万华化学集团股份有限公司	4.38	33.05	4.92	-	-	-	万华化学兼有原料生产和改性塑料制造业务，公司主要向其销售通用改性助剂。同时万华化学作为首批 POE 国产厂商，公司因生产需求，向其采购 POE，采购的原料并非专用与生产向其销售的产品，销售与采购业务独立核算
	万华化学（宁波）有限公司	25.71	26.63	-	-	-	-	
	万华化学（四川）有限公司	-	11.00	30.62	-	-	-	
	万华化学（烟台）销售有限公司	-	-	-	140.44	-	-	
	小计	30.09	70.69	35.54	140.44	-	-	

注：上述销售金额为营业收入（含其他业务收入），采购金额为不含税采购额。

公司在双向交易情况下采购的原材料和销售的产品均为标准品，不存在采购原料专用于生产销售给相应客户的产品的情形。采购和销售业务均基于双方真实业务需求，在货款结算方面采购和销售业务互相独立，价格均为结合市场情况协商确定，不存在采购、销售业务价格关联或对抵货款等情形。

公司在客户供应商重合情况下的交易单价以及其他客户或供应商交易单价的具体情况如下：

单位：万元、万元/吨

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
LG Chem，Ltd.	销售	工程塑料改性助剂、通用相容剂	交易金额	103.53	42.92	66.44	公司向其销售主要产品的价格、毛利率在 2023 年和 2024 年与向其他客户平均值相比较高，主要是该客户对产品质量和稳定性要求相对严格，在公司产品质量能够满足其要求的情况下，具有一定议价能力，对其销售价格总体仍处于公司合理价格区间内；**2024 年公司开始与 LG 集团越南工厂合作，由于外销产品价格相对较高，使得公司与 LG 集团在 2024 年交易的单价和毛利率持续提升**；2024 年、2023 年和 2022 年公司向 LG Chem. Ltd 销售的产品具体型号不同，所以单价、毛利率变动较大	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	0.87	0.89	2.16		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	10.98%	9.64%	14.24%		
			差异	*	*	*		
	采购	POE	交易金额	1,082.76	928.27	558.71	公司向其采购主要原料的价格与其他供应商平均值相比不存在显著差异	是
			平均单价	1.50	1.89	2.17		
			第三方平均单价	1.52	1.89	-		
			差异率	-1.23%	-0.23%	-		
博禄塑料（上海）有限公司	销售	通用相容剂	交易金额	178.41	234.16	179.52	公司向其销售主要产品的价格、毛利率与向其他客户平均值相比不存在显著差异	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	1.09	1.16	1.12		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	15.94%	19.68%	9.21%		
			差异	*	*	*		
	采购	PE	交易金额	-	358.76	991.18	公司向其采购的 LLDPE 为其所属集团自产产	是

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
			平均单价	-	0.72	0.87	品，报告期内公司暂未与其他供应商采购该等型号原料，通过与同期大类原料的价格对比，采购价格不存在显著差异	
			市场均价（同花顺）	-	0.73	0.76		
			差异率	-	-	-		
广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	销售	工程塑料改性助剂	交易金额	212.91	89.94	216.31	公司向其销售主要产品的价格、毛利率与其他客户总体不存在显著差异，2024 年公司向其销售工程塑料改性助剂产品的价格低于其他客户，主要是在其交易量增加和原料市场价格下降的背景下，2024 年下半年对该客户进行价格调整	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	2.27	2.41	2.50		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	34.93%	25.30%	18.18%		
			差异	*	*	*		
	采购	POE	交易金额	-	-	267.20	公司向其采购主要原料的价格与向其他供应商相比不存在显著差异	是
			平均单价	-	-	2.31		
			第三方平均单价	-	-	2.31		
			差异率	-	-	0.19%		
东莞市亿昇新材料科技有限公司	销售	工程塑料改性助剂、受托加工业务	交易金额	138.48	166.17	38.45	2022 年公司与其发生交易主要为受托加工业务，金额较小。公司向其销售主要产品的价格、毛利率与向其他客户相比不存在显著差异	是
			平均单价	*	*	-		
			第三方平均单价	1.47	1.77	-		
			差异率	*	*	-		
			平均毛利率	*	*	-		

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
			第三方平均毛利率	19.47%	18.12%	-		
			差异	*	*	-		
	采购	POE、EMA	交易金额	530.69	773.35	286.11	公司向其采购主要原料的价格与向其他供应商相比不存在显著差异	是
			平均单价	1.17	1.48	2.14		
			第三方平均单价	1.06	1.43	2.15		
			差异率	9.88%	2.97%	-0.39%		
上海渥普新材料科技有限公司	销售	通用相容剂	交易金额	140.80	234.18	264.11	公司向其销售主要产品的价格、毛利率与其他客户不存在显著异常	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	1.45	1.45	1.52		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	33.79%	33.27%	29.06%		
			差异	*	*	*		
	采购	EVA	交易金额	10.72	55.03	119.81	2022 年公司向其采购的原材料与其他同类供应商相比较高，主要是由于当年该原材料价格呈大幅下降趋势，公司向其他供应商采购同类原材料主要集中在年底，当时价格较低。	是
			平均单价	1.15	1.43	2.74		
			第三方平均单价	-	-	1.39		
			差异率	-	-	97.45%		
苏州市众山塑料有	销售	通用相容剂	交易金额	55.11	81.50	70.18	公司向其销售主要产品的价格、毛利率与其他客户不存在显著异常	是
			平均单价	*	*	*		

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
限公司			第三方平均单价	0.87	0.89	0.95		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	11.20%	9.75%	9.54%		
			差异	*	*	*		
	采购	生物降解原料	交易金额	35.60	262.67	26.50	公司向其采购主要原料的价格与其他供应商相比不存在显著异常	是
			平均单价	0.84	0.81	1.07		
			第三方平均单价	0.84	0.80	1.12		
			差异率	0.35%	0.81%	-4.34%		
金发科技股份有限公司	销售	工程塑料改性助剂等	交易金额	5,922.83	6,203.26	5,947.01	报告期内，公司向其销售工程塑料改性助剂的价格、毛利率低于其他客户平均值，主要是受交易量和定价规则等因素影响，具体分析参见本问询函回复“问题 2.一”和“问题 6.一、（一）2、各期向主要客户销售产品的毛利率变动情况”的有关内容	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	1.87	2.13	2.16		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	21.78%	16.90%	14.01%		
			差异	*	*	*		
	采购	POE	交易金额	2,004.45	3,453.61	1,756.42	公司向其原料价格与其他供应商相比存在的差异主要受采购量和具体采购时间的影响，整体不存在显著差异。	是
			平均单价	1.32	1.97	2.25		
			第三方平均单价	1.34	1.85	2.25		

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
			差异率	-1.97%	6.24%	0.20%		
沙特基础工业（中国）投资有限公司	销售	通用相容剂	交易金额	137.99	13.84	13.39	公司向其销售主要产品为低 VOC 类通用相容剂，各期毛利率水平相对稳定，销售价格和毛利率整体高于第三方平均水平，主要是受公司产品质量、客户产品附加值以及原料价格敏感度等方面因素影响，定价在公司合理的定价区间范围内	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	1.07	1.12	1.17		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	14.01%	19.50%	13.93%		
			差异	*	*	*		
	采购	POE	交易金额	674.46	1,855.58	1,367.84	公司向其采购的 LLDPE 和 POE 为其所属集团自产产品，报告期内公司通过对比原料报价来选定供应商，公司向沙比克集团采购产品价格与第三方差异主要受当期市场行情影响，2024 年原料价格持续下降，公司向其采购原料主要发生在年初	
			平均单价	1.83	1.86	2.22		
			第三方平均单价	1.36	1.97	2.13		
			差异率	33.95%	-5.45%	4.51%		
万华化学集团股份有限公司	销售	通用相容剂	交易金额	30.09	70.69	35.54	公司向其销售主要产品的价格、毛利率与其他客户不存在显著异常	是
			平均单价	*	*	*		
			第三方平均单价	0.89	0.89	0.96		
			差异率	*	*	*		
			平均毛利率	*	*	*		
			第三方平均毛利率	10.84%	10.61%	9.00%		
			差异	*	*	*		

公司名称	类型	主要交易产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	说明	交易是否公允
	采购	POE	交易金额	140.44	-	-	公司向其采购的 POE 为其所属集团自产产品公司向其采购主要原料的价格与其他供应商相比不存在显著异常	
			平均单价	*	-	-		
			第三方平均单价	*	-	-		
			差异率	*	-	-		

注 1：上表已对同一控制下企业的交易情况合并统计；比价的产品为选取公司各期与每个重合客户交易金额大或有代表性的具体型号；第三方平均价格指公司与其他主体交易同型号产品的平均价格，并根据具体交易时间等情况进行修正。

注 2：公司销售给上述客户的产品均为标准化产品，同期同型号产品亦销售给其他客户，所以交易是否公允主要受价格影响，个别产品毛利率与价格对比情况略有差异主要是受具体生产时间以及运费等因素影响。

如上表所示，公司与重合客户供应商的交易价格总体不存在明显差异，个别存在差异的情况均有合理的业务背景，上述交易具有公允性。

公司原料销售和受托加工业务均计入其他业务收入，受托加工业务均已经采用净额模式结算，公司与上述重合客户、供应商交易的会计处理符合企业会计准则的相关规定，公司与重合客户、供应商发生交易的会计处理合规。

综上，公司存在双向交易模式，主要是受行业特性和客户经营情况影响。公司与上述公司之间发生的采购、销售业务均由双方根据签署的采购合同、销售合同分别开展，其中的采购和销售均为独立订单。同时无论采购或者销售，均进行独立定价，由双方根据具体订单独立确定，并分别开具发票，以总额法结算确认；受托加工业务均已经采用净额模式结算并确认收入。因此，上述交易真实，具有公允性，会计处理合规。

二、原材料采购与产能、产量变动是否匹配

（一）说明报告期各期采购 PP、PE、POE 材料与发行人主要产品产量变动、销量变动的关系，如有投入产出比请予以分析

公司主要原材料为 PP、PE、POE 及相关辅料，公司经过配比将主材和辅料投入产线，生产出相容剂、增韧剂、粘合树脂等产品，合格率较高、损耗较低。

报告期内，主要原材料采购量及产销量情况如下：

单位：吨

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购量	**50,574.54**	**43,930.97**	**45,169.86**
其中：PP	**16,351.14**	12,640.08	13,553.14
PE	**23,887.59**	21,303.16	23,512.82
POE	**8,195.29**	8,044.90	6,329.72
投入量	**49,313.61**	**44,162.41**	**43,212.77**
产量	**48,825.31**	**43,754.01**	**42,753.53**
其中：PP	**15,891.76**	12,666.22	12,862.89
PE	**20,732.26**	18,777.34	19,801.75
POE	**10,418.04**	10,600.06	8,855.42
投入产出比	**99.01%**	99.08%	98.94%
销量	**48,997.22**	**43,270.10**	**42,391.84**

注：以 POE 为主要基材的产品生产过程中也会少量用到 PP、PE 原料，所以上表 POE 产品产量中会包含部分 PE 和 PP，使得产量略大于采购量。

报告期各期公司产量分别为 42,753.53 吨、43,754.01 吨和 **48,825.31** 吨，销量分别为 42,391.84 吨、43,270.10 吨和 **48,997.22** 吨，均逐年上涨。各类别原材料采购量和产量变动趋势基本一致。报告期各年投入产出比基本稳定，保

持在 99%左右。

（二）说明发行人采购原材料是否具有定制化的情况，说明报告期各期原材料采购金额变动趋势不一致的原因及合理性，与细分产品的产能、产量变动是否具有匹配关系。

1、原材料是否具有定制化的情况

公司报告期原材料为 PP、PE、POE、其他合成树脂基材及辅料，均为标准化产品，不存在定制化原材料。

2、报告期各期原材料采购金额变动趋势不一致的原因及合理性，与细分产品的产能、产量变动是否具有匹配关系

报告期各期原材料采购金额、产能、产量情况如下：

万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
采购金额	**44,716.49**	**6.38%**	42,035.09	-7.25%	45,321.34
采购量	**50,574.54**	**15.12%**	**43,930.97**	**-2.74%**	**45,169.86**
其中：PP	**16,351.14**	**29.36%**	12,640.08	-6.74%	13,553.14
PE	**23,887.59**	**12.13%**	21,303.16	-9.40%	23,512.82
POE	**8,195.29**	**1.87%**	8,044.90	27.10%	6,329.72
产量	**48,825.31**	**11.59%**	**43,754.01**	**2.34%**	**42,753.43**
其中：PP 基材	**15,891.76**	**25.47%**	12,666.22	-1.53%	12,862.89
PE 基材	**20,732.26**	**10.41%**	18,777.34	-5.17%	19,801.75
POE 基材	**10,418.04**	**-1.72%**	10,600.06	19.70%	8,855.42
产能	**49,639.50**	**1.22%**	**49,040.73**	**0.74%**	**48,681.47**

报告期 2023 年采购金额和采购量有所下降，主要系 2022 年因公共卫生事件封控供货不稳定，公司原材料储备**水平较高；2024 年采购量上升系生产销售规模增加需求**。总体来看，公司的采购量和产量基本匹配，采购量根据生产需求合理波动。

（三）说明发行人向主要供应商采购的具体内容，说明发行人采购 PP、PE、POE 材料的主要供应商名称、数量、价格与定价方式等，说明与公允市场价格是否存在差异及差异产生的原因及合理性。说明发行人采购 PP、PE、POE 材料的供应商是否存在贸易商，相关贸易商供应商与其他同类供应商相比价格、运输方式、定价情况、信用政策是否存在差异及差异产生的原因及合理性。

1、发行人向主要供应商采购的具体内容

报告期各期主要供应商采购基本情况及采购内容如下：

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	采购内容
1	上海赛科石油化工有限责任公司	6,231.66	13.94	PP、PE
2	浙江鸿基石化股份有限公司	3,934.25	8.80	PP
3	浙江明日控股集团股份有限公司	3,237.49	7.24	PP、PE、POE、其他弹性体
4	金发科技股份有限公司	3,209.31	7.18	PE、POE、其他弹性体
5	上海塑来信息技术有限公司	1,965.49	4.40	PP、POE
合计		18,578.20	41.55	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	采购内容
1	浙江明日	3,910.84	9.30	PP、PE、POE、其他弹性体
2	上海赛科石油化工有限责任公司	3,842.14	9.14	PP、PE
3	金发科技	3,453.61	8.22	PE、POE、其他弹性体、反应助剂
4	SK 集团	1,990.88	4.74	POE
5	浙江鸿基石化股份有限公司	1,890.75	4.50	PP
合计		15,088.23	35.89	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	采购内容
1	浙江明日	5,334.33	11.77	PP、PE、POE、其他弹性体
2	上海赛科石油化工有限责任公司	4,160.70	9.18	PP、PE

3	上海塑米	2,984.82	6.59	PP、PE
4	浙江鸿基石化股份有限公司	2,592.52	5.72	PP
5	SK 集团	2,177.54	4.80	POE
合计		**17,249.92**	**38.06**	-

2、PP、PE、POE 材料的主要供应商名称、数量、价格与定价方式

报告期各期 PP、PE、POE 材料的主要供应商名称、数量、价格和公司类型如下：

（1）PP 材料

2024 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	**浙江鸿基石化股份有限公司**	**6,107.99**	**0.64**	**生产**
2	**上海塑来信息技术有限公司**	**2,915.00**	**0.66**	**贸易**
3	**浙江明日**	**1,296.00**	**0.65**	**贸易**
4	**上海赛科石油化工有限责任公司**	**1,037.48**	**0.70**	**生产**
5	**南京源邦工贸有限公司**	**844.48**	**0.84**	**贸易**
市场均价		**-**	**0.69**	**-**
2023 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	浙江鸿基石化股份有限公司	2,915.03	0.65	生产
2	浙江明日	2,134.95	0.67	贸易
3	卫星化学股份有限公司	1,600.00	0.65	生产
4	江苏汇道新能源科技有限公司	931.00	0.65	贸易
5	中基宁波集团股份有限公司	897.00	0.67	贸易
市场均价		-	**0.68**	-
2022 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	浙江明日	3,947.98	0.74	贸易
2	浙江鸿基石化股份有限公司	3,684.99	0.70	生产
3	卫星化学股份有限公司	1,407.96	0.72	生产
4	上海赛科石油化工有限责任公司	747.84	0.77	生产
5	中基宁波集团股份有限公司	698.13	0.75	贸易
市场均价		-	**0.74**	-

注：市场均价来源于同花顺

报告期内 PP 主要供应商较为稳定，定价方式为协商定价，与市场价格差异较小。其中，**2024 年**向南京源邦工贸有限公司采购均价为 **0.84** 万元/吨，高于其他主要供应商，系向其采购 PP 的类别主要为 PPR，用于生产共聚类产品，均价较高。

PP 大类包含多种品类，价格不一，公司采购的类别主要为 PP、PPB、PPH 和 PPR 等，与市场价格不存在显著差异。

（2）PE 材料

2024 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	**上海赛科石油化工有限责任公司**	**7,286.38**	**0.76**	**生产**
2	**浙江前程石化股份有限公司**	**2,241.26**	**0.76**	**贸易**
3	**中基宁波集团股份有限公司**	**1,597.45**	**0.74**	**贸易**
4	**浙江明日**	**1,252.82**	**0.77**	**贸易**
5	**上海塑米信息科技有限公司**	**1,240.40**	**0.74**	**贸易**
市场均价（不含税）		**-**	**0.75**	**-**
2023 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	上海赛科石油化工有限责任公司	4,468.50	0.74	生产
2	上海塑米信息科技有限公司	2,059.45	0.74	贸易
3	浙江明日	1,801.57	0.76	贸易
4	浙江前程石化股份有限公司	1,338.84	0.74	贸易
5	远大物产集团有限公司	1,260.90	0.73	贸易
市场均价（不含税）		-	**0.73**	-
2022 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	上海赛科石油化工有限责任公司	4,645.76	0.77	生产
2	上海塑米信息科技有限公司	3,733.71	0.79	贸易
3	中基宁波集团股份有限公司	1,689.48	0.77	贸易
4	浙江明日	1,429.43	0.88	贸易
5	中哲物产集团有限公司	1,581.82	0.78	贸易

市场均价（不含税）	**-**	**0.76**	**-**

注：市场均价来源于同花顺

报告期内，PE 主要供应商较为稳定，定价方式为协商定价，价格差异较小。2022 年向浙江明日采购的 PE 均价为 0.88 万元/吨，高于市场价，主要系公司向其采购了 MLLDPE，该品种价格较高。

总体来看，公司主要供应商的采购价格与市场均价不存在显著差异。

（3）POE 材料

2024 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	**金发科技**	**1,854.63**	**1.66**	**贸易**
2	**浙江明日**	**944.30**	**1.50**	**贸易**
3	**埃克森美孚化工商务（上海）有限公司**	**482.99**	**1.81**	**生产**
4	**莱米巴（天津）科技股份有限公司**	**615.70**	**1.25**	**贸易**
5	**宁波天元石化有限公司**	**459.74**	**1.34**	**贸易**
市场均价（不含税）		**-**	**1.80**	**-**
2023 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	金发科技	1,724.14	1.96	贸易
2	SK 集团	1,025.10	1.94	生产
3	沙比克	806.88	1.92	生产
4	塑腾（上海）实业有限公司	838.37	1.73	贸易
5	浙江明日	565.13	1.88	贸易
市场均价（不含税）		**-**	**2.08**	**-**
2022 年度				
序号	**供应商**	**数量（吨）**	**价格（万元/吨）**	**类型**
1	SK 集团	1,081.50	2.01	生产
2	金发科技	827.29	2.12	贸易
3	沙比克	673.75	2.03	生产
4	南京普莱克新材料科技有限公司	567.73	2.08	贸易
5	浙江明日	485.37	2.03	贸易
市场均价（不含税）		**-**	**2.26**	**-**

注：市场均价为卓创资讯华东地区 POE 市场均价。

报告期内，POE 主要供应商较为稳定，定价方式为协商定价，价格差异较小。2024 年的主要供应商中**莱米巴（天津）科技股份有限公司**和**宁波天元石化有限公司**的均价相较市场价和其他供应商较低，主要是由于公司向其采购的是价格相对较低的牌号产品。

总体来看，公司主要供应商的价格略低于市场均价，系公司与大型厂商长期合作，大型厂商的供货渠道更具有价格优势；另外，得益于公司工艺技术水平的不断提升，价格相对较低的牌号产品也可满足公司部分产品的生产需求。

综上，公司采购 PP、PE、POE 材料的供应商中存在贸易商，生产商和贸易商在价格、定价方式方面不存在显著差异，运输方式均为汽运，信用政策根据不同供应商的要求，以款到发货、月结等方式为主，不存在显著差异。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、获取公司销售明细表，分析发行人向金发科技销售产品的型号、金额、价格、毛利率等情况；

2、获取公司采购明细表，分析发行人向金发科技采购原料的类型、数量及价格，以及使用情况等；

3、访谈公司总经理，了解公司与金发科技同时存在销售、采购业务的背景；

4、检查发行人向金发科技销售与采购业务相关的合同、发票、签收单等资料，了解发行人与金发科技的交易细节；

5、访谈金发科技采购、销售部门工作人员，了解发行人与金发科技合作历史、交易产品、定价方式、结算方式以及双向交易背景等情况；

6、走访其他与公司同时存在采购、销售业务的公司，了解双方交易背景、合作模式、交易产品、定价规则、货款结算方式等情况以及同时存在采购、销售业务的原因，是否与公司存在潜在关联关系或其他利益安排；

7、访谈公司财务负责人，了解公司对重合客户供应商相关交易的会计核算

方法以及账务处理依据；

8、针对重合客户、供应商涉及的相关交易，通过对公司就同类型产品与其他第三方交易的价格情况进行对比，分析交易的公允性；

9、对公司主要重合的客户、供应商执行函证程序，对双方交易金额、往来余额等数据进行确认；检查公司与重合客户、供应商业务往来涉及的具体交易资料，包括合同、发票、签收单、入库单等资料；

10、通过公开信息检索公司重合客户、供应商的相关工商资料，检查前述主体是否与公司存在潜在关联关系；

11、获取并查阅公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及和主要股东的调查表，检查重合客户、供应商是否与公司可能存在潜在关联关系或其他利益安排；

12、获取并核查报告期内实际控制人及其近亲属、主要持股 5%以上股东、董监高、主要销售、采购及财务人员等关键人员的银行流水，并对除领薪、理财、家庭开销等正常收支外的流水进行重点关注，以确认是否存在与上述重合客户供应商有异常资金往来，是否存在体外资金循环等内控不规范情形；

13、查阅企业会计准则以及公开市场案例，分析公司对客户供应商重合涉及相关交易的会计核算是否符合企业会计准则的规定；

14、查验发行人存货进销存明细，核对投入量、产量及销量数据，分析其匹配性；

15、查验发行人采购明细及供应商信息，分品类统计主要供应商的采购情况，对比价格、定价方式、运输方式、信用政策等差异情况；

16、取得各原材料市场价格相关信息，与公司采购价格进行对比分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人向金发科技及其关联方销售的产品非定制化产品，与其他客户不存在明显差异，发行人与金发科技及其关联方不存在潜在关联关系或其他利益往来；发行人与金发科技的交易具有持续性；发行人向金发科技采购的原材料

也可向其他供应商进行采购，不存在主要原材料依赖部分供应商的情形；发行人向金发科技采购的原材料不完全用于生产向金发科技销售的产品，原材料采购和产品销售之间不存在匹配关系，同时销售并采购具有必要性和商业合理性，符合行业惯例；采用总额法确认收入符合企业会计准则相关规定；其他客户与供应商重叠的情形交易真实，交易价格合理，会计处理合规；

2、2022 年发行人采购金额与产销量变动幅度不一致具有合理原因，除此之外，发行人产销量数据变动合理，投入产出比稳定；报告期内，发行人采购原材料不存在定制化情形，原材料采购金额变动趋势具有合理性，与细分产品的产量变动具有匹配关系，原材料采购量在产能范围内变动；发行人各类别原材料供应商的价格与市场价差异总体较小，个别差异具有合理性；发行人供应商中存在贸易商，其与生产商的定价方式、运输方式、信用政策等方面不存在显著差异。

四、请保荐机构、申报会计师说明：（1）上述客户供应商重合的必要性及合理性、采购和销售的真实性，结合市场公允价格、第三方交易价格、关联方与其他交易方的价格、毛利率等说明发行人与重合客户供应商交易价格的公允性，是否存在通过上述交易虚构收入、成本、利润的情形，根据实质重于形式的原则说明发行人与以上主体是否存在潜在关联关系，客户与供应商重合是否存在其他利益安排。（2）客户供应商重合相关会计核算是否符合企业会计准则相关规定。

公司存在双向交易模式，主要是受行业特性和客户经营情况影响，具有必要性及合理性。公司与上述公司之间发生的采购、销售业务均由双方根据签署的采购合同、销售合同分别开展，其中的采购和销售均为独立订单，具体订单独立定价。

通过对比双向交易客户与其他客户、供应商的单价及毛利率情况，发行人与重合客户供应商的交易价格具有公允性，具体分析参见本题“一、（五）说明发行人向金发科技采购的原材料是否均用于生产向金发科技销售的产品，说明发行人与金发科技的原材料采购与产品销售是否存在匹配关系，结合上述情况披露同时销售并采购的必要性、商业合理性、是否符合行业惯例，说明上述交易是否为独立购销、采用总额法确认收入是否符合企业会计准则相关规定。”

和“一、（六）说明除金发科技外，发行人是否存在其他客户与供应商重合的情形，如存在，说明客户供应商重合的原因及合理性，采购和销售的真实性，交易公允性及会计处理合规性”。

经核查，公司存在客户供应商重合的情况，主要是由于行业特性和客户经营需求所致，该合作模式具有必要性、合理性，上述采购和销售交易真实，价格总体不存在明显差异，个别差异情况均具有合理的业务背景，交易价格具有合理性；不存在通过上述交易虚构收入、成本、利润的情形，发行人与以上主体不存在潜在关联关系，不存在其他利益安排。

对于双向交易客户，无论采购或者销售，均进行独立定价，由双方根据具体订单单独确定，并分别开具发票及结算款项，按总额法确认收入具有合理性；公司原料销售和受托加工业务均计入其他业务收入，受托加工业务均已经采用净额模式结算，上述会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 3. 关于创新性特征

根据申请文件及公开信息，发行人创新性特征体现为技术创新、生产工艺创新、产品创新、科技成果转化等。发行人报告期内存在合作研发。发行人主要有熔融接枝反应挤出技术、聚乙烯接枝马来酸酐制备技术等 11 项核心技术。

请发行人：（1）补充说明发行人的研发模式、科研激励机制，说明发行人是否通过独立或合作研发形成知识产权成果，并应用于主营业务。如有，请说明知识产权成果的具体应用及贡献情况。（2）说明发行人核心技术是否符合行业发展趋势，是否与行业通用技术形成明显差异，是否具备竞争优势，说明发行人核心技术的产业化前景。（3）说明发行人通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段，对产品更新迭代或者形成新产品的具体情况，补充披露发行人产品创新的具体情况。（4）说明发行人业绩增长的驱动因素；结合发行人销售区域分布及报告期内变动情况，说明发行人是否存在市场空间较小的风险；说明发行人下游应用领域需求变动情况，说明存在下游行业需求下滑的风险。（5）说明发行人知识产权或技术成果的具体情况，核心技术是否获得专利或有相应的技术保护措施。（6）结合发行人核心技术、技术储备方向和现有专利情况，说明与行业内主要公司对比是否存在显著差异，发行人是否拥有自主研发能力。结合前述情况，说明发行人生产工艺创新、产品配方创新的具体情况，并说明发行人技术、工艺创新是否属于行业主流技术路线，与可比竞争对手相比是否具有竞争优势，所属行业产品核心竞争力对工艺、配方的依赖程度。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明发行人的研发模式、科研激励机制，说明发行人是否通过独立或合作研发形成知识产权成果，并应用于主营业务。如有，请说明知识产权成果的具体应用及贡献情况。

（一）发行人的研发模式、科研激励机制

1、补充说明研发模式

公司以高分子助剂和功能高分子材料为发展方向，制定了纵向深入和横向

拓展的研发战略。在核心技术领域，加强基础研究，持续深耕；在技术积累的基础上，捕捉行业机会，延伸和开发新的应用场景，横向拓展。打造“人才-项目-技术-产品”的创新生态，实现公司创新驱动的可持续发展的目标。

公司进行自主创新的研发模式，建立了比较完善的研发机制，并出台多项研发制度，保证各环节的有序推进，研发流程如下：

（1）项目立项：研发部根据前沿科技导向、市场发展趋势和客户需求，针对性提出产品立项方案，并形成书面立项申请。

（2）项目评审：产品部、科技管理部、生产部、销售中心等相关部门综合国家对于新材料、绿色材料的政策、产品性能空间及产品市场需求导向等因素，联合审核产品立项方案暨《立项申请表》，出具审核通过或不通过的审核意见。

（3）项目研发：项目通过审核后，研发部根据项目类型、领域及方案具体内容选定研发项目负责人及研发项目组成员开始研发，研发项目负责人在研发过程中进行监测，根据市场需求和技术动态实时提出监测意见。

（4）研发结项：研发项目达到指定目标以后，由研发项目负责人出具结项报告。

（5）研发结项审核：研发中心负责人根据产品技术性能、能耗要求、生产安全、环保、综合成本等指标审批结项报告。形成产品的，将工艺指标形成文件并按要求归档。

除公司自主研发模式以外，公司以合作研发或委托研发方式与高校研究院进行产学研开发项目，积极参与政府科技项目。

2、科研激励机制

为了激发公司研发人员的工作积极性与创新性，建立了绩效评估体系，并为有贡献的研发人员进行股权激励。具体如下：

（1）研发绩效奖

公司对各研发人员所负责的降本增效、性能优化、迭代升级和新产品新技术开发项目设定不同的难度系数，根据项目阶段进展、获得的成果、担负的角色进行评分，以分数作为研发绩效评估指标，设置研发绩效奖。

（2）创新突破奖

公司设立创新突破奖，对在产品创新和技术创新取得重大突破性成果的技术人员进行奖励。该奖为一次性奖励，依据创新程度和预期贡献确定奖励等级及相应的奖励金额。

（3）其他奖项

专利奖：对申请专利的研发人员进行奖励；领军人才奖：对入选国家、省、市人才计划的领军人才以及特殊引进的战略性人才实行一人一议的激励方案。

（二）发行人形成知识产权成果的方式

公司的知识产权成果包括专利技术和非专利技术，目前主要通过自主研发方式形成，结合合作研发形成围绕核心技术相关的其他技术，具体情况如下：

1、自主研发形成的专利技术

截至本回复出具日，公司自主研发形成的发明专利共有 **53** 项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期
1	**一种应用于 PP/PS 合金的相容剂**	**发明专利**	**ZL202211049932.6**	**2024/11/26**
2	**一种高强度低雾度透明聚丙烯材料及其制备方法**	**发明专利**	**ZL202310407824.X**	**2024/11/26**
3	一种聚丙烯粘合树脂及其制备方法和应用	发明专利	ZL202211006500.7	2024/2/20
4	一种低 VOC 马来酸酐接枝烯烃聚合物的制备方法	发明专利	ZL202210409636.6	2024/5/3
5	一种高性能马来酸酐接枝 POE 的制备方法	发明专利	ZL202210500672.3	2024/4/5
6	一种生物可降解聚乳酸发泡粒子及其制备方法	发明专利	ZL202210455631.7	2024/4/5
7	一种碳五石油树脂加氢反应催化剂及其制备方法	发明专利	ZL202211298956.5	2024/1/30
8	一种塑料 VOC 脱除装置	发明专利	ZL202110909344.4	2023/8/1
9	一种新型改良挤塑机	发明专利	ZL202110908147.0	2023/8/1
10	一种高纯接枝改性聚丙烯的制备方法	发明专利	ZL202111483793.3	2023/7/25
11	低烟无卤阻燃电缆相容剂、马来酸酐接枝改性聚烯烃及其制备方法	发明专利	ZL202111093571.0	2023/7/7
12	一种高性能塑化淀粉及其制备工艺	发明专利	ZL202210435016.X	2023/5/23
13	一种尼龙隔热条母粒生产用出料装置	发明专利	ZL202111110120.3	2023/5/16

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期
14	高接枝率低 VOC 聚丙烯接枝马来酸酐的制备方法	发明专利	ZL202110949419.1	2023/5/16
15	一种用于汽车内饰的低 VOC 玻纤增强聚丙烯复合材料及其制备方法	发明专利	ZL202110870484.5	2023/5/12
16	一种锂电池用导热绝缘硅凝胶复合材料的制备方法	发明专利	ZL202310445852.0	2023/4/24
17	一种 PPS 基永磁复合材料及其制备方法	发明专利	ZL201911250259.0	2023/3/28
18	一种基于超临界接枝反应的改性聚乙烯制备方法	发明专利	ZL202111485416.3	2023/2/17
19	一种 PET 聚酯颗粒生产用干燥装置	发明专利	ZL202111097837.9	2022/12/27
20	一种环境友好型复合高分子膜材料的生产装置	发明专利	ZL202111059473.5	2022/12/20
21	一种高阻隔瓶用粘接树脂及其制备方法	发明专利	ZL202111110214.0	2022/10/4
22	一种高弹耐磨的户外木塑表层材料及其制备方法	发明专利	ZL202011621330.4	2022/6/17
23	一种透明聚碳酸酯用抗菌母粒及其制备方法	发明专利	ZL202011608741.X	2022/5/31
24	一种增韧改性的 PBT 树脂及其制备方法	发明专利	ZL202011626465.X	2022/5/31
25	一种高分散稳定性光热转换功能纳米材料的制备方法	发明专利	ZL202011621352.0	2022/3/25
26	再生料（PE/PP）用高效相容剂的制备方法	发明专利	ZL202110870678.5	2022/3/22
27	紫外光交联聚烯烃母粒的制备方法	发明专利	ZL202110825108.4	2022/3/15
28	适用于无机填料改性 PP 的银离子抗菌相容剂母粒	发明专利	ZL202111206795.8	2022/2/8
29	一种提高汽车用低气味马来酸酐接枝聚烯烃接枝率的方法	发明专利	ZL202111213167.2	2022/1/25
30	马来酸酐接枝聚丙烯、其制备方法及其应用	发明专利	ZL202111104175.3	2021/12/28
31	具有降低内应力的聚碳酸酯的制备方法	发明专利	ZL202111103804.0	2021/12/21
32	一种高流动性尼龙增韧剂及其制备方法	发明专利	ZL201911076866.X	2021/12/21
33	一种生物基耐高温阻燃环氧树脂及其制备方法	发明专利	ZL202111573649.9	2021/12/21
34	适用于改性 ABS 的银离子抗菌相容剂母粒	发明专利	ZL202111207040.X	2021/12/17
35	一种用于尼龙增韧的合金增韧剂	发明专利	ZL201810804369.6	2021/11/30
36	一种可提高木塑复合材料耐久性的包覆面料及其制备方法	发明专利	ZL201910526809.0	2021/11/2
37	一种含伊/蒙粘土的光伏封装薄膜用抗 PID 功能母粒及其制备方法	发明专利	ZL201811532465.6	2021/9/7
38	一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制	发明专利	ZL201811532462.2	2021/3/30

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期
	备方法			
39	一种油画布涂层用的高稳定性苯丙乳液的制备方法	发明专利	ZL201811251983.0	2021/3/30
40	一种低 VOC 含量的粘合树脂的制备方法	发明专利	ZL201810215525.5	2021/1/1
41	一种用于非 PVC 医用输液袋的高分子粘合树脂及其制备方法	发明专利	ZL201410502633.2	2017/9/22
42	一种 SEBS/PP 合金熔融接枝马来酸酐接枝共聚物及其制备方法	发明专利	ZL201410500139.2	2017/4/5
43	一种含 POE 的太阳能电池背板及其制备方法	发明专利	ZL201210340031.2	2016/1/20
44	一种耐寒尼龙增韧剂及其制备方法	发明专利	ZL201210327677.7	2015/10/14
45	一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法	发明专利	ZL201210319969.6	2015/8/5
46	一种耐老化太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	ZL201210340016.8	2015/5/20
47	一种粘结性 POE 太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	ZL201210338797.7	2014/6/18
48	一种抗紫外老化太阳能电池封装用胶膜及其制备方法	发明专利	ZL201210339390.6	2014/4/30
49	一种太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	ZL201210339361.X	2014/3/19
50	一种 POE 光谱转换太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	ZL201210341265.9	2013/12/18
51	一种铝塑板高分子粘合树脂及其制备方法	发明专利	ZL200910198797.X	2012/7/4
52	一种聚苯醚为基材的相容剂体系制备方法	发明专利	ZL200810063489.1	2011/4/13
53	一种马来酸酐接枝聚丙烯蜡的生产制备方法及其装置	发明专利	ZL200810061796.6	2011/1/12

2、合作研发形成的专利技术

公司通过合作研发形成的发明专利如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日期
1	一种镁位掺杂的镁离子电池正极材料及其制备方法	发明专利	ZA2023/02945	2023/5/31
2	硫代葡萄糖类化合物及其制备方法	发明专利	ZA2023/02737	2023/5/31
3	一种聚（降冰片烯-b-乙烯基降冰片烯）及其制备方法	发明专利	ZA2023/02735	2023/5/31
4	一种聚（降冰片烯-b-极性官能化聚降冰片烯及其制备方法	发明专利	ZA2023/02734	2023/5/31

3、非专利技术

公司在多年的高分子材料及功能高分子材料研发、生产经营过程中，掌握

了多项非专利技术，包括双螺杆挤出生产工艺技术等。

序号	非专利技术	内容
1	控制高分子材料黏度的配方优化技术	通过调节基础树脂与功能助剂的比例，控制高分子材料的流动性和黏度，提升其在挤出加工过程中的稳定性，特别适用于复杂形状的制品生产。
2	降低聚丙烯材料 VOC 排放的技术	通过调节生产工艺中的反应温度和压力，减少挥发性有机化合物（VOC）的产生，以满足环保要求，同时确保材料的机械性能不受影响。
3	优化双螺杆挤出设备参数的方法	通过调整双螺杆挤出机的螺杆转速、温度和进料量，精确控制材料的混合和熔融程度，以提高生产效率和产品质量，尤其适用于功能性母料的生产。
4	一种提高高分子的结晶性的方法	通过控制高分子熔液的冷却速度，以调控高分子的结晶性，并且兼顾生产效率和机械强度，适用于复合材料的生产。
5	高效增韧剂的分散技术	通过调节熔融温度和冷却速率，优化增韧剂在基体材料中的分散，提升复合材料的韧性和抗冲击性能，适合用于汽车零部件的制造。
6	增强材料抗紫外线老化性能的添加剂配方技术	通过引入特定的紫外线吸收剂和稳定剂，改善高分子材料的抗紫外线性能，延长材料在户外应用中的使用寿命，如用于光伏面板封装膜。
7	高分子材料降解速度控制技术	通过调节可降解高分子材料中的降解助剂比例和加工温度，控制材料的降解速度，适用于生物降解塑料的生产，确保其在特定环境下快速分解。
8	提高聚碳酸酯材料抗冲击性能的技术	通过在材料中加入改性剂，并优化冷却工艺，增强聚碳酸酯材料的抗冲击性能，同时保持透明度，广泛应用于安全防护设备。
9	改善熔融挤出过程中材料分散性的工艺流程	通过在挤出过程中采用双级混合螺杆和温度梯度控制，提升功能性填料在高分子基体中的分散性，确保制品的力学性能一致，适用于高性能复合材料的生产。

（三）知识产权成果的具体应用及贡献情况

公司知识产权成果的具体应用及贡献情况如下：

序号	专利名称	专利类型	应用类别和贡献
1	**一种应用于 PP/PS 合金的相容剂**	**发明专利**	**产品和制备方法**
2	**一种高强度低雾度透明聚丙烯材料及其制备方法**	**发明专利**	**产品和制备方法**
3	一种聚丙烯粘合树脂及其制备方法和应用	发明专利	产品和制备方法和应用
4	一种低 VOC 马来酸酐接枝烯烃聚合物的制备方法	发明专利	制备方法
5	一种高性能马来酸酐接枝 POE 的制备方法	发明专利	制备方法
6	一种生物可降解聚乳酸发泡粒子及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
7	一种碳五石油树脂加氢反应催化剂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
8	一种塑料 VOC 脱除装置	发明专利	装置

序号	专利名称	专利类型	应用类别和贡献
9	一种新型改良挤塑机	发明专利	装置
10	一种高纯接枝改性聚丙烯的制备方法	发明专利	制备方法
11	低烟无卤阻燃电缆相容剂、马来酸酐接枝改性聚烯烃及其制备方法	发明专利	产品和制备方法和应用
12	一种高性能塑化淀粉及其制备工艺	发明专利	产品和制备方法
13	一种尼龙隔热条母粒生产用出料装置	发明专利	装置
14	高接枝率低 VOC 聚丙烯接枝马来酸酐的制备方法	发明专利	制备方法
15	一种用于汽车内饰的低 VOC 玻纤增强聚丙烯复合材料及其制备方法	发明专利	产品、应用和制备方法
16	一种锂电池用导热绝缘硅凝胶复合材料的制备方法	发明专利	产品和制备方法
17	一种 PPS 基永磁复合材料及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
18	一种基于超临界接枝反应的改性聚乙烯制备方法	发明专利	制备方法
19	一种 PET 聚酯颗粒生产用干燥装置	发明专利	装置
20	一种环境友好型复合高分子膜材料的生产装置	发明专利	装置
21	一种高阻隔瓶用粘接树脂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
22	一种高弹耐磨的户外木塑表层材料及其制备方法	发明专利	产品、应用和制备方法
23	一种透明聚碳酸酯用抗菌母粒及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
24	一种增韧改性的 PBT 树脂及其制备方法	发明专利	产品、应用和制备方法
25	一种高分散稳定性光热转换功能纳米材料的制备方法	发明专利	制备方法
26	再生料（PE/PP）用高效相容剂的制备方法	发明专利	制备方法
27	紫外光交联聚烯烃母粒的制备方法	发明专利	制备方法
28	适用于无机填料改性 PP 的银离子抗菌相容剂母粒	发明专利	产品
29	一种提高汽车用低气味马来酸酐接枝聚烯烃接枝率的方法	发明专利	制备方法
30	马来酸酐接枝聚丙烯、其制备方法及其应用	发明专利	产品和制备方法和应用
31	具有降低内应力的聚碳酸酯的制备方法	发明专利	制备方法
32	一种高流动性尼龙增韧剂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
33	一种生物基耐高温阻燃环氧树脂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
34	适用于改性 ABS 的银离子抗菌相容剂母粒	发明专利	产品
35	一种用于尼龙增韧的合金增韧剂	发明专利	产品
36	一种可提高木塑复合材料耐久性的包覆面料及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
37	一种含伊/蒙粘土的光伏封装薄膜用抗 PID 功能母粒及其制备方法	发明专利	产品和制备方法

序号	专利名称	专利类型	应用类别和贡献
38	一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
39	一种油画布涂层用的高稳定性苯丙乳液的制备方法	发明专利	制备方法
40	一种低 VOC 含量的粘合树脂的制备方法	发明专利	制备方法
41	一种用于非 PVC 医用输液袋的高分子粘合树脂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
42	一种 SEBS/PP 合金熔融接枝马来酸酐接枝共聚物及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
43	一种含 POE 的太阳能电池背板及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
44	一种耐寒尼龙增韧剂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
45	一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
46	一种耐老化太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
47	一种粘结性 POE 太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
48	一种抗紫外老化太阳能电池封装用胶膜及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
49	一种太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
50	一种 POE 光谱转换太阳能电池封装胶膜及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
51	一种铝塑板高分子粘合树脂及其制备方法	发明专利	产品和制备方法
52	一种聚苯醚为基材的相容剂体系制备方法	发明专利	制备方法
53	一种马来酸酐接枝聚丙烯蜡的生产制备方法及其装置	发明专利	制备方法和装置
54	控制高分子材料黏度的配方优化技术	非专利技术	工艺技术
55	降低聚丙烯材料 VOC 排放的技术	非专利技术	工艺技术
56	优化双螺杆挤出设备参数的方法	非专利技术	工艺技术
57	一种提高高分子的结晶性的方法	非专利技术	工艺技术
58	高效增韧剂的分散技术	非专利技术	工艺技术
59	增强材料抗紫外线老化性能的添加剂配方技术	非专利技术	工艺技术
60	高分子材料降解速度控制技术	非专利技术	工艺技术
61	提高聚碳酸酯材料抗冲击性能的技术	非专利技术	工艺技术
62	改善熔融挤出过程中材料分散性的工艺流程	非专利技术	工艺技术

上述专利和非专利技术公为公司提供了生产技术和产品支持，形成公司主营业务收入。

二、说明发行人核心技术是否符合行业发展趋势，是否与行业通用技术形成明显差异，是否具备竞争优势，说明发行人核心技术的产业化前景。

（一）核心技术与行业发展趋势的相符性

1、行业技术发展趋势

（1）高分子材料功能化

中国塑料加工工业协会发布的《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》和《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》指出：“十四五”期间，塑料加工行业将坚持“功能化、轻量化、精密化、生态化、智能化”技术进步方向，其中功能化方面，大力开发用于航空、航天、国防军工及汽车、高铁、家电、通讯、现代农业、日常生活及耐高温、阻燃、耐磨、耐腐蚀、导电、绝缘、导热等性能的薄膜、容器、零配件、日用品、工程塑料等塑料制品。随着工业技术的发展和下游消费者需求的变化，市场对高分子材料的性能提出了越来越高的要求，如安全性、高阻隔性、耐热性等。

（2）高分子材料绿色环保化

各种高分子材料在生活的深入且广泛应用，给人类赖以生存的环境带来诸多压力。近年来，全球卫生、安全、环保等方面的法规日益严格，要求塑料制品从选材、配方组分、加工工艺及其过程、使用，到废弃处理、分类回收、再生循环、环境可消纳性、燃烧产物及其毒性等环节或因素都必须考虑环境负荷。比如我国北京、上海等重点城市已明确规定：大中型建筑或公共场所禁止使用某些品类的非环保电线电缆。因此，高分子材料走向“环境友好”成为了行业发展的新态势。随着市场需求的不断提升，低气味、低 VOC 助剂和材料将会有更多的应用空间。

2024 年《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》倡导利用废弃塑料循环利用，到 2030 年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高，废弃物循环利用水平总体居于世界前列。

（3）高分子助剂功能复合化

高分子助剂复合化的目的是让一种助剂多功能化，同时满足多种需求。新型的复合化技术是将不同功能的助剂组分配合构成复合品种，对助剂开发或应用都具有事半功倍的效果。复合技术的共同特点是助剂的应用简单方便。因此，复合化技术已渗透到了塑料助剂的各个领域。与早期简单的复合助剂相比，当代助剂的复合化技术已有质的飞跃，协效组分的作用显得十分关键和突出，其各种组分之间的协同、相容机理的研究将是未来助剂复合化技术发展的关键。

（4）高分子材料差异化和专门化

高分子材料行业门类丰富，应用领域涉及各行各业，高分子助剂和功能高分子材料对于不同的改性化要求、不同其他材料的复合、不同性能强度的要求，每一细分类品种即需要不同的配方实现需求，因而高分子材料呈现了差异化和专门化的特征并且会持续发展下去，对下游每一细分类品种均须提供对应的产品并针对这类产品进行定向优化。针对特殊用途的细分领域，开发出应用针对性强的产品牌号，具有较强的专一性。

在专用程度较高的领域，如光伏、**具身智能、低空飞行器和**航空航天，高分子材料需要针对材料特性、特殊用途发展出满足使用场景的专门化产品。

（5）高端产品国内技术突破

高分子材料的高端产品一直以来由国际材料巨头垄断，技术和产业均占据优势地位。我国的高分子材料产业属于跟随者的角色，然而，随着中国企业的技术成熟，逐步攻破技术难点，很多高端产品可以实现量产，未来在高端产品的突破将会为中国企业在国际舞台上提升影响力。

2、公司核心技术符合行业技术发展趋势

（1）产品特性复合化

公司的核心技术如“聚烯烃弹性体接枝马来酸酐制备技术”“功能母料制备技术”等，可以在基础性能的基础上附加其他的性能，例如在相容剂上协同增韧功能，使得相容增韧剂更高效地运用于下游高分子材料生产；例如在功能母料的相容分散性能上增加除酸、抗 PID 等功能，使得功能母料为光伏胶膜的性能提供了复合效果，优化了光伏胶膜的性能。

由此可见，公司的核心技术符合行业技术发展趋势之“高分子材料功能化”和“高分子助剂功能复合化”的特征。

（2）产品和生产过程环保

公司的“反应挤出产物净化技术”和“超临界流体净化技术”在生产过程中发挥着至关重要的作用，能够有效降低污染物的排放，确保产品的环保性。“反应挤出产物净化技术”通过实时处理和去除生产过程中产生的杂质和副产物，显著减少了环境污染，并提升了产品的纯度和性能。“超临界流体净化技术”利用超临界流体的独特性质，深入材料内部，净化常规手段难以处理的污染物，并减少了有害溶剂的使用，降低了化学废物的排放，同时提升了生产效率。

由此可见，公司的核心技术符合行业技术发展趋势之“高分子材料绿色环保化”的特征。

（3）高分子材料差异化和专门化

公司针对各应用领域的高分子材料需求进行研究，并开发相应产品。例如，应用于航空航天、高铁、汽车等行业的高分子材料在耐低温、增韧等方面具有极高的要求，基于此，公司开发的耐低温增韧剂兼具优异的弹性和极低的玻璃化转变温度，添加后可以大幅提升尼龙材料的低温性能，使材料能够在-40℃下保持优异的韧性，该产品还可应用于一些特殊线缆护套材料，使其能够在极寒条件下应用。针对光伏胶膜企业提出的耐候、抗 PID 等多方面的需求，公司开发了一款具除酸、抗 PID、抗氧等多功能于一体的多功能母料，可用于光伏 EVA 胶膜，提高胶膜的耐 DH、UV 老化以及抗 PID 性能。此外，为了响应环保要求，满足消费者对车内空气质量的关注，公司还研发了一种低 VOC 排放的高分子材料。这种材料通过改进聚烯烃弹性体的生产工艺，并添加特殊吸附剂，成功大幅降低了挥发性有机物的排放，广泛应用于汽车内饰件生产，确保车内空气的清洁与安全。

由此可见，公司的核心技术符合行业技术发展趋势之“高分子材料差异化和专门化”的特征。

（4）生产工艺精准性

公司的多项核心技术，如“熔融接枝反应挤出技术”“聚乙烯接枝马来酸酐制备技术”“聚丙烯接枝马来酸酐制备技术”和“聚烯烃弹性体接枝马来酸酐制备技术”等，在成分配比、喂料、螺杆组合、时间和温度等方面均确保了高水平的精准度。这种精确的控制不仅使得生产过程高度稳定，还确保了不同批次产品在各项指标上的一致性。经过长期的技术积累和工艺优化，公司已经在这些领域达到了较高的技术水平，为高端产品的产业化制备奠定了坚实的基础和前提条件。

由此可见，公司的核心技术符合行业技术发展趋势之“高端产品国内技术突破”的特征。

综上所述，公司的核心技术发展与行业技术发展趋势相符。

（二）核心技术与行业通用技术的差异及竞争优势

生产环节	行业通用生产工艺	公司采用的生产工艺	差异及竞争优势
原料供料	人工按比例进行投料，使用高能耗提升混料设备。	建立集中供料系统，自动化运行，有效降低能耗的同时，可以提高工作效率及投料精度。通过智能化软件系统加内部管控方式对所有物料使用过程中进行有效监管。	人工投料容易受到人为因素影响，难以保证供料的稳定性和精准度，同时效率较低，集中供料系统提升生产效率和产品质量，确保原料一致性，减少浪费，减少人力成本，优化生产流程。另外通过软件加内部管控可有效的对现场物料进行监控起来，可做到精准监控。
喂料	采用体积式喂料设备进行按比例喂料	采用进口失重式喂料机，不同原材料分别控制喂料比例；利用智能化软件系统对各类设备运行数据采集与分析；对于液体辅料的注入，根据物料特性自行设计下料位置。	体积式喂料精度无法准确控制，容易造成质量的不稳定性，失重式喂料机比传统的喂料机精确度更高，喂料更均匀；利用智能化软件监管各设备运行状况及数据分析，从而有效的监控设备的稳定性及异常问题分析，可快速制定改善措施；自行设计液体辅料注入的位置，可控制引发剂、接枝单体等辅料在螺杆中的停留时间，避免时间过长或过短导致的过交联或接枝率低的问题。
熔融挤出	采用通用型挤出机对产能、质量稳定较差。	根据不同产品定制不同的型号挤出机。可通过同一台设备实现不同产品生产，提升设备嫁动率；可根据物料特性与反应（共混）需求组装螺纹原件，包括选择具有合适参数（包括螺距、导程、螺纹升角等）的输送块、剪切块等	定制型挤出机设备更加符合产品的生产稳定性及产效能达到最大化；通过技术优化和工艺调整，可使不同产品在同一台设备生产，有效提升设备嫁动率；可根据粒子对塑化和接枝的不同要求，在挤出过程中对螺杆不同区域的剪切与输送进行差异化设计，确保物料在挤出过程中的塑化和接枝效果，从而提升最终产品的性能。
净化除味	采用普通螺旋提升式均化桶	采用 A/B 罐加热循环式均化桶均化产品，可以均匀的均化产品	普通式均化桶，对均化产品的均匀度较差，且对产品除去气味效果不明显。A/B

	均化产品。	及除去气味。	罐加热循环均化桶可以解决以上问题，使均化后的产品能满足客户相关要求。

（三）核心技术的产业化前景

公司充分利用掌握的核心技术，在光伏、新能源汽车等领域进行深入探索，针对这些行业的重大需求，研发出一系列具有重要产业化前景的新材料。

公司的核心技术已广泛应用于汽车内饰材料、低烟无卤电缆料、光伏组件封装胶膜等产品，在高分子复合材料领域，正朝着高性能和功能化的方向不断发展，未来在光伏和新能源汽车领域将发挥举足轻重的作用，并展现出良好的产业化前景。

高分子功能材料在不同行业的广泛应用场景中孕育着巨大的行业应用潜力，成为全球高分子材料领域中最具活力的增长领域之一。整体来看，高分子助剂及功能高分子材料行业正朝着功能化、绿色环保化、差异化和专门化的方向发展，同时也推动了高分子助剂功能复合化和高端产品的国内技术突破。公司以高分子熔融接枝改性技术为核心，拓展出多项核心技术并实现产业化销售。熔融接枝技术作为一种先进的改性工艺，具有广泛的应用前景。随着高分子材料在汽车、电子、建筑和医疗等多个领域的不断扩展，熔融接枝技术能够有效提升材料的性能，包括提高耐热性、增强韧性和改善相容性等，因此在塑料、橡胶和复合材料的生产中显得尤为重要。

此外，面对日益严格的环保法规，熔融接枝技术还将促进资源的高效利用和再生，符合可持续发展的趋势。预计在新材料开发和绿色制造领域，熔融接枝技术将发挥越来越重要的作用，为公司的持续发展和市场竞争力提供强有力支持。

三、说明发行人通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段，对产品更新迭代或者形成新产品的具体情况，补充披露发行人产品创新的具体情况。

公司主要通过试验获得新产品，用于新领域或者替代进口产品。通过聚合物、功能基团种类的排列组合，筛选出新的配方体系，试制出新产品。通过配方调整试验，开发差异化产品，满足客户个性化需求。

通过强化分散、调控接枝反应、引入脱挥剂等工艺改进，提升产品性能。

通过工艺改进，公司低 VOC 聚丙烯相容剂的综合性能已提升至行业领先水平，实现对美国杜邦、以色列普利朗进口产品的替代。尼龙增韧剂通过性能优化，开发了耐-40℃及更低温度的增韧剂，达成和跨国公司的合作。通过选择针对性强的抗氧剂的技术路线调整，成功解决了产品应用于乳液体系的黄变问题。

公司主要通过试验获得新产品，用于新领域或者替代进口产品；通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段获取配方优化产品和降本增效产品。

报告期各期公司各类产品创新的数量如下：

创新类别	**2024 年度**	2023 年度	2022 年度
新产品	**1**	14	7
更新迭代	**13**	12	20
合计	**14**	26	27

报告期，公司各年取得产品创新数量分别为 27 个、26 个和 **14** 个，创新能力较强。

以上楷体内容已在招股说明书“第二节、九、发行人自身的创新特征”补充披露。

四、说明发行人业绩增长的驱动因素；结合发行人销售区域分布及报告期内变动情况，说明发行人是否存在市场空间较小的风险；说明发行人下游应用领域需求变动情况，说明存在下游行业需求下滑的风险。

（一）发行人业绩增长的驱动因素

1、行业政策

近年来，国家相关主管部门发布了一系列法律法规政策，将高分子新材料、轻量化绿色化材料、高性能改性塑料列为我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，为国内改性塑料行业、复合材料以及高分子助剂行业的发展提供了政策支持，为公司的经营发展营造了良好的政策和市场环境，为公司的持续稳定经营带来了积极影响，也为公司的未来发展奠定了良好的市场基础。

2、市场需求

我国改性塑料行业经过多年发展，技术水平已大幅提高，部分高端产品的综合性能已经超越钢铁等金属材料，有效实现对其他材料的逐步替代，扩大了改性塑料的适用范围。在家电、汽车、消费电子等对改性塑料用量较大的领域，以对不同部件的性能需求出发，设计配方和解决方案以实现改性塑料在上述领域应用的进一步扩大。对于高端应用领域，功能性复合材料在多领域如飞行器、机器人、军工、科研、轨道高铁等的拓展应用更有利于高分子助剂和功能高分子材料行业不断拓展应用领域，未来发展空间可期。

3、市场竞争优势

市场竞争将会影响公司产品的销售单价，进而影响公司的收入水平。经过多年的发展，公司凭借先进的生产理念，并通过对高分子助剂及功能高分子材料产品的研究与开发，形成了熔融接枝反应挤出技术、超临界流体净化技术、功能母料制备技术等技术，可为客户提供不同功能、不同性价比的稳定产品。公司已在行业内树立了良好品牌知名度和公信力，并积累了一批大型优质客户。公司在研发创新、质量控制、服务能力等方面都具有相对竞争优势。

4、产品开发能力

公司业务的发展与技术研发实力、新产品开发能力紧密相关。在日趋激烈的市场竞争下，高分子助剂及功能高分子材料企业对产品的技术研发、品质稳定性、产品型号的多样性是核心竞争力的重要体现。公司始终坚持以市场需求为导向、技术创新为原则，紧密跟踪市场需求并快速研发。经过二十余年的发展，公司已逐步发展成为高分子助剂及功能高分子材料行业的代表企业之一，尤其是高分子助剂在国内具有较强的竞争地位。现公司已掌握了多项核心技术，是业内技术研发能力较为领先的企业之一。

（二）发行人销售区域分布及报告期内变动情况及市场空间

报告期，公司按销售区域分布的收入主营业务收入情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华东地区	39,692.74	65.81	37,978.86	67.30	36,676.10	66.50
华南地区	11,357.12	18.83	10,609.92	18.80	10,191.88	18.48

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华中地区	**2,641.81**	**4.38**	2,886.39	5.11	2,797.00	5.07
华北地区	**2,461.00**	**4.08**	2,064.41	3.66	2,822.53	5.12
其他	**4,158.47**	**6.90**	2,893.92	5.12	2,665.55	4.84
合计	**60,311.15**	**100.00**	**56,433.49**	**100.00**	**55,153.08**	**100.00**

公司主要销售区域为华东、华南地区，前述区域各期合计收入占比为84.98%、86.10%和 **84.64%**，销售区域较为稳定。华东和华南地区是下游产业较为集中的区域。

公司总部坐落于浙江宁波，并在江西赣州设立了子公司赣州能之光，能够有效覆盖下游客户主要经营区域，有助于提高服务效率和扩大销售半径。

综上，公司主营业务销售覆盖全国及少量境外，华东、华南地区占比较高，系公司下游行业主要集中于华东、华南等沿海制造业发达地区，不构成地域集中导致市场空间较小的情形。

下游市场空间具体参见“问题 1、二、（四）、1、发行人业务模式”。

（三）发行人下游应用领域需求变动情况

公司下游应用领域需求变动情况如下：

产品类别	下游应用领域	下游应用领域需求
高分子助剂	改性塑料	我国改性塑料行业经过多年的快速发展，产量和市场规模都呈现上升趋势。2015 年至 2021 年，我国改性塑料产量由 1,307 万吨提升至 2,193 万吨，年复合增长率为 9.01%。2022 年中国改性塑料市场规模及需求量约 2,771 亿元及 2,115 万吨。根据中商产业研究院数据，2023 年中国改性塑料市场规模达到 2,939 亿元，2024 年将进一步增长至 3,107 亿元。
	线缆	2020 年我国线缆料市场需求约 814 万吨，到 2025 年，国内线缆料市场需求将达 1,089 万吨，市场规模约 1,000 亿元，年均复合增长率约保持在 7%左右。此外，国家新基建战略实施、“一带一路”政策、国家城乡通信设施升级改造、电网改造、清洁可再生能源建设、机车车辆、高铁网建设、轨道交通建设等政策的推动，将继续为线缆用高分子材料带来发展空间和市场需求。天风证券研究所预计 2025 年我国线缆用高分子材料需求 803 亿。
	复合建材	得益于国家环境保护和资源节约政策的大力推行，在科学发展观和政府有关部门支持下，木塑产业现已成为一个基本不附着于其他产业而自成体系的新兴行业，目前我国木塑复合材料及制品的制造水平、产量及出口量已跃居世界前列。

产品类别	下游应用领域	下游应用领域需求
功能高分子材料	复合建材	铝塑复合材料首先在建筑幕墙行业得到广泛的应用与迅速的发展，为建筑幕墙材料和建筑风格的多样化做出了贡献，并迅速使中国成为世界上最大的铝塑复合板生产国、消费国及出口国。随着对铝塑复合板性能的进一步认识，其各方面性能受到不同行业的广泛需求，并相应的开发出了各种对铝塑复合板的加工技术及配套机具。目前铝塑复合板主要下游主要应用领域包括建筑幕墙、广告标识、装修装饰等。根据贝哲斯咨询铝复合板市场调研报告显示，**2024** 年，全球铝复合板市场规模达 **69.87 亿美元**，中国铝复合板市场规模达 **140.96 亿元**。
	阻隔包装	功能性薄膜是包装新技术发展中前途最广阔的应用领域之一。高阻隔性、耐高温蒸煮、耐低温冷冻、活性包装、热收缩薄膜、耐烘烤以及抗菌性等塑料包装薄膜已经成为市场发展热点。根据中金企信公布的数据，2022 年中国高阻隔膜行业市场规模约 123.67 亿元，占中国塑料包装行业产值比例为 2.56%，推算出 2023 年**和 2024 年**中国高阻隔膜行业市场规模约为 132.38 亿元**和 142.98 亿元**。
	光伏胶膜	光伏胶膜属于光伏发电组件中的一种封装材料，广泛用于晶硅电池、薄膜电池、双玻组件、双面电池等光伏发电组件的内封装材料。国内光伏胶膜企业呈现“一超多强”的竞争格局。随着光伏市场的蓬勃发展，我国光伏装机量也在不断增长，**根据工信部消息，2024 年国内光伏组件产量为 588GW，同比增长 13.5%。**

五、说明发行人知识产权或技术成果的具体情况，核心技术是否获得专利或有相应的技术保护措施。

（一）发行人知识产权或技术成果的具体情况

参见本题“一、（二）发行人形成知识产权成果的方式”。

（二）核心技术获得专利的情况

公司核心技术获得的专利情况如下：

核心技术名称	对应知识产权
熔融接枝反应挤出技术	一种聚苯醚为基材的相容剂体系制备方法 ZL200810063489.1 马来酸酐接枝聚丙烯、其制备方法及其应用 ZL202111104175.3 一种马来酸酐接枝聚丙烯蜡的生产制备方法及其装置 ZL200810061796.6 一种用于汽车内饰的低 VOC 玻纤增强聚丙烯复合材料及其制备方法 ZL202110870484.5 一种 SEBS/PP 合金熔融接枝马来酸酐接枝共聚物及其制备方法 ZL201410500139.2 一种高性能塑化淀粉及其制备工艺 ZL202210435016.X 低烟无卤阻燃电缆相容剂、马来酸酐接枝改性聚烯烃及其制备方法 ZL202111093571.0 高接枝率低 VOC 聚丙烯接枝马来酸酐的制备方法 ZL202110949419.1 一种增韧改性的 PBT 树脂及其制备方法 ZL202011626465.X 一种高流动性尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201911076866.X

核心技术名称	对应知识产权
	一种可提高木塑复合材料耐久性的包覆面料及其制备方法 ZL201910526809.0 一种低 VOC 含量的粘合树脂的制备方法 ZL201810215525.5 一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法 ZL201210319969.6 一种耐寒尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201210327677.7 一种新型改良挤塑机 ZL202110908147
聚乙烯接枝马来酸酐制备技术	一种提高汽车用低气味马来酸酐接枝聚烯烃接枝率的方法 ZL202111213167.2 一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 再生料（PE/PP）用高效相容剂的制备方法 ZL202110870678.5 一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法 ZL201210319969.6 一种可提高木塑复合材料耐久性的包覆面料及其制备方法 ZL201910526809.0 一种低 VOC 马来酸酐接枝烯烃聚合物的制备方法 ZL202210409636.6
聚丙烯接枝马来酸酐制备技术	一种提高汽车用低气味马来酸酐接枝聚烯烃接枝率的方法 ZL202111213167.3 马来酸酐接枝聚丙烯、其制备方法及其应用 ZL202111104175.3 一种低气味聚丙烯材料及其制备和应用 ZL201810647585.4 一种马来酸酐接枝聚丙烯蜡的生产制备方法及其装置 ZL200810061796.6 一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 再生料（PE/PP）用高效相容剂的制备方法 ZL202110870678.5 **一种高强度低雾度透明聚丙烯材料及其制备方法 ZL202310407824.X**
聚烯烃弹性体接枝马来酸酐制备技术	一种高弹耐磨的户外木塑表层材料及其制备方法 ZL202011621330.4 一种含 POE 的太阳能电池背板及其制备方法 ZL201210340031.2 一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 一种用于尼龙增韧的合金增韧剂 ZL201810804369.6 一种高流动性尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201911076866.X 具有降低内应力的聚碳酸酯的制备方法 ZL202111103804.0 一种耐寒尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201210327677.7 一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法 ZL201210319969.6
苯系聚合物接枝马来酸酐制备技术	一种 SEBS/PP 合金熔融接枝马来酸酐接枝共聚物及其制备方法 ZL201410500139.2 一种增韧改性的 PBT 树脂及其制备方法 ZL202011626465.X 一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 一种用于尼龙增韧的合金增韧剂 ZL201810804369.6 一种聚苯醚为基材的相容剂体系制备方法 ZL200810063489.1 一种 PPS 基永磁复合材料及其制备方法 ZL201911250259.0 **一种应用于 PP/PS 合金的相容剂 ZL202211049932.6**
聚烯烃弹性体接枝甲基丙烯酸缩水甘油酯制备技术	一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 一种用于尼龙增韧的合金增韧剂 ZL201810804369.6 一种高流动性尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201911076866.X 一种耐寒尼龙增韧剂及其制备方法 ZL201210327677.7 一种汽车用耐寒超韧增强尼龙 6 材料及其制备方法 ZL201210319969.6 一种耐老化太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210340016.8
聚烯烃弹性体接枝硅烷制备技术	一种粘结性 POE 太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210338797.7 一种太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210339361.X 一种抗紫外老化太阳能电池封装用胶膜及其制备方法 ZL201210339390.6 一种 POE 光谱转换太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210341265.9 一种耐老化太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210340016.8

核心技术名称	对应知识产权
反应挤出产物净化技术	一种提高汽车用低气味马来酸酐接枝聚烯烃接枝率的方法 ZL202111213167.3 一种塑料 VOC 脱除装置 ZL202110909344.4
超临界流体净化技术	一种基于超临界接枝反应的改性聚乙烯制备方法 ZL202111485416.3 一种高纯接枝改性聚丙烯的制备方法 ZL202111483793.3 一种低 VOC 高强高韧尼龙及其制备方法 ZL201811532462.2 一种低 VOC 含量的粘合树脂的制备方法 ZL201810215525.5
功能母料制备技术	一种高性能塑化淀粉及其制备工艺 ZL202210435016.X 适用于改性 ABS 的银离子抗菌相容剂母粒 ZL202111207040.X 适用于无机填料改性 PP 的银离子抗菌相容剂母粒 ZL202111206795.8 一种透明聚碳酸酯用抗菌母粒及其制备方法 ZL202011608741.X 一种含伊/蒙粘土的光伏封装薄膜用抗 PID 功能母粒及其制备方法 ZL201811532465.6
粘合树脂制备技术	一种低 VOC 含量的粘合树脂的制备方法 ZL201810215525.5 一种锂电池电极胶粘剂及其制备方法 ZL201810662854.4 一种用于非 PVC 医用输液袋的高分子粘合树脂及其制备方法 ZL201410502633.2 一种铝塑板高分子粘合树脂及其制备方法 ZL200910198797.X 一种高阻隔瓶用粘接树脂及其制备方法 ZL202111110214.0 一种粘结性 POE 太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210338797.7 一种太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210339361.X 一种抗紫外老化太阳能电池封装用胶膜及其制备方法 ZL201210339390.6 一种 POE 光谱转换太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210341265.9 一种耐老化太阳能电池封装胶膜及其制备方法 ZL201210340016.8

（三）核心技术保护措施

公司高分子助剂和功能高分子材料产品的生产主要基于各种产品的配方，技术配方是同类生产厂家的核心竞争优势之一。公司出于技术保密的考虑，未对所有技术配方申请专利保护。公司主要从以下几个方面来防止技术泄密：

（1）公司制定了技术研发管理相关制度，包括《研发项目管理规定》《实验室管理规章制度》《博士后工作站管理制度》《知识管理控制程序》《专利管理制度》等，详细规定了技术保密的具体措施，包括知识产权、生产档案、工艺流程等方面的管理和保护，并严格按制度落实执行。此外，公司科技管理部与人事行政部协同负责处理非专利技术的使用、保护等相关的事务，包括但不限于对拥有的各项非专利技术进行监控和维护等。

（2）公司对技术研发流程进行了明确的规定，严格控制技术资料的传递。对于在职人员，制度规定了相关人员的泄密责任与惩罚措施。具体为①访问控制和权限管理。针对技术秘密，根据不同的权限设置不同的访问级别，将技术秘密限制在有限的人群中。实施身份验证措施，限制非授权人员的访问，确保

技术秘密不会在没有必要的情况下被泄露。②物理安全和技术保护。加强办公场所的物理安全，确保机密文件和设备的安全。使用加密技术对技术秘密进行加密和传输，防止未经授权的访问和窃取。公司目前使用三大软件系统 PLM、ERP、OA 均设置 2 小时未使用自动退出、密码设置要求采用复杂模式并定期修改，其中 PLM 只能内网登录，外网不可访问。

（3）公司根据产品类别设置产品部，由研发人员担任项目组组长，且每个项目组仅负责公司几类产品的开发，避免了某一个核心技术人员离职从而导致整个公司的产品配方泄密。公司产品配方由担任产品开发的负责人掌握。另外公司对所有辅料以及涉及到关键技术的原材料实行代码识别制度，除核心技术人员以外，其余人员仅能获取配方中的部分代码信息，以有效实施产品保密措施。

（4）公司在合同中写明保密条款，与员工签订劳动合同的同时，另外签订《保密及竞业限制协议》，明确了双方在技术保密方面的权利和义务，并包含竞业限制条款。员工离职时需填写《离职申请单》和《离职交接单》并签署《保密承诺书》，进行保密约定。涉及掌握核心技术配方或核心知识产权的员工离职时，应向其明确《保密及竞业限制协议》所约定的保密义务范围，必要时重新签署承诺书或执行竞业限制条款。公司通过以上方式来加强技术保密，以降低关键人员的泄密风险。

（5）公司定期为涉密员工开展技术秘密保护的培训和教育，加强他们的保密意识和技能。提醒涉密员工妥善保管技术秘密的重要性，并教育他们关于技术秘密保护的法律法规和公司内部规定。不定期指导员工日常办公过程中保护手段。

（6）公司设立了专门的保密领导小组，并设立了具体的办事机构-保密办公室，制定了组织工作职责、工作制度以及明确的职责分工，以确保日常保密工作的顺利展开。

六、结合发行人核心技术、技术储备方向和现有专利情况，说明与行业内主要公司对比是否存在显著差异，发行人是否拥有自主研发能力。结合前述情况，说明发行人生产工艺创新、产品配方创新的具体情况，并说明发行人技术、工艺创新是否属于行业主流技术路线，与可比竞争对手相比是否具有竞争优势，所属行业产品核心竞争力对工艺、配方的依赖程度。

（一）发行人与行业内主要公司关于核心技术、技术储备方向和现有专利等的对比

公司与行业内主要公司关于核心技术、技术储备方向和现有专利的对比如下：

公司名称	核心技术	技术储备	现有发明专利数量
佳易容	高耐化学品 PC/ABS 复合材料及其制备方法、高增韧效率和高流动性的尼龙增韧剂及其制备方法、PMMA 共聚功能树脂及其制备方法、高挺度高强韧可全降解 PBAT/PLA 树脂组合物及其制备方法、高阻隔 PE/LCP/PET 树脂组合物及其制备方法等	无公开信息	23
沈阳科通	超韧阻燃增强 PBT 材料及其制备方法、高强抗紫外线 PE/PET 复合材料及其制备方法、聚甲醛增韧剂、增韧聚甲醛及增韧剂的制备方法、聚碳酸酯注塑级增韧剂、增韧聚碳酸酯及聚碳酸酯注塑级增韧剂的制备方法、耐超低温注塑级尼龙用增韧材料及其制备方法、耐低温性尼龙用聚烯烃接枝马来酸酐的增韧剂及其制备方法的等	无公开信息	5
科艾斯	低气味接枝相容剂及其制备方法、高流动性增韧剂及其制备方法、核壳增韧剂及其制备方法及其应用的增韧尼龙、基于 SEBS 的相容剂及其制备方法、稀土母粒及其制备方法和一种复合型全降解相容剂及其应用等	无公开信息	11
鹿山新材	“化学接枝+物理共混”两步法核心技术体系，反应接枝控制技术、界面粘接调控技术、交联调控技术、接枝工艺设计及工 业装备开发技术、粘接材料功能性应 用开发技术、高致密交联固化技术、电子束辐照预交联技术、多层共挤复合技术、光谱转换型封装胶膜技术等	无公开信息	118
能之光	熔融接枝反应挤出技术、聚乙烯接枝马来酸酐制备技术、聚丙烯接枝马来酸酐制备技术、聚烯烃弹性体接枝马来酸酐制备技术、苯系聚合物接枝马来酸酐制备技术、聚烯烃弹性体接枝甲基丙烯酸缩水甘油酯制备技术、聚烯烃弹性体接枝硅烷制备技术、反应	固相接枝技术、高能量场引发接枝技术、超高流动性相容剂和粘接剂技术、锂电池电极粘接剂技术、光伏胶	59

公司名称	核心技术	技术储备	现有发明专利数量
	挤出产物净化技术、超临界流体净化技术、功能母料制备技术、粘合树脂制备技术	膜转光母粒技术等	

公司与同行业技术基础无显著差异，但在各细分产品的生产制备技术和配方方面具有全面性、完备性和自发创新性。公司的核心技术和发明专利相对较多，具有自主研发能力。

（二）发行人生产工艺创新、产品配方创新的具体情况

1、生产工艺创新情况

公司对反应挤出生产工艺各环节持续创新和优化。围绕进料和配比的准确性、物料的均匀混合和分散、反应的控制和接枝效率的提升、副产物的脱除等进行工艺创新。在喂料方式方面，公司根据不同的配方设计不同的喂料方式。通过溶液注入喷头选择、注入点、注入压力、流量控制等维度实现了液态物料进料的精准控制；在熔融挤出过程中，采用不同的螺纹元件及其组合方式、转速、分段控温等设备工艺参数的设计，优化了塑化、混合、分散、传质、反应、过滤等挤出过程，提高功能基团的接枝效率，抑制交联等副反应，减少低分子游离产物和晶点、黄点、黑点等固体杂质的产生；在切粒方面，通过拉条、水环、水下等切粒环节的工艺优化解决不同材质、不同流动性产品的造粒问题；在产品后处理上，通过真空系统、超临界 CO_2 净化系统等脱挥方式得到高纯净度产品，其中在超临界 CO_2 净化技术方面公司具有突出优势，凭借此技术公司获得了多个授权专利并入选“宁波市科技创新 2025”重大专项。

2、产品配方创新情况

参见本题“三、说明发行人通过工艺改进、性能优化、技术路线调整等手段，对产品更新迭代或者形成新产品的具体情况，补充披露发行人产品创新的具体情况”。

（三）发行人技术、工艺创新与行业主流技术路线及可比竞争对手比较情况

公司技术和工艺方面与行业主流技术路线一致，可比竞争对手佳易容、沈阳科通、科艾斯和鹿山新材均采用了熔融接枝技术，通过双螺杆挤出方式生产。

在基础技术路线方面，公司与可比竞争对手差异不大。

在工艺创新方面，发行人一直致力于优化生产过程，在熔融接枝反应效率、材料混合均匀性、能耗降低等方面持续优化。

（四）所属行业产品核心竞争力对工艺、配方的依赖程度

所属行业产品核心竞争力对工艺和配方依赖程度较高。

生产工艺方面：生产流程的设计与控制直接影响了产品的品质，是产品质量稳定的关键因素。国内的高分子助剂和功能高分子材料生产过程一般为共混挤出，生产工艺需根据不同的产品配方，对混料方式和时间点、螺杆长径比、螺杆排列组合进行设计，并对设备进行调整，严格控制生产过程中的机台温度、喂料机和主机转速、真空度等关键工艺指标，对生产过程的各项参数进行不断的调整和优化，达到性能、成本和效率的最优组合，这需要长期的探索实践和沉淀。

配方设计方面：由于下游应用领域使用场景多样，不同客户、不同产品的差异导致对助剂或材料的性能的要求不同，掌握和不断研发具有竞争力的高性能改性助剂配方是体现技术水平的关键。助剂或材料配方一般由一种或几种基础树脂加上若干种类的功能化助剂构成，研发人员根据产品性能需求开发配方。基础树脂、功能基团的选择和搭配比例的不同，可以呈现出各种不同的物性特征，具体选型及配比需要经过多次实验探索和长期实践。

七、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅公司研发制度文件、科研激励机制，查阅专利明细及使用情况；

2、访谈研发人员和生产人员，了解公司研发和工艺技术情况，与行业通用技术情况比较；

3、取得研发项目记录，统计研发成果；

4、访谈管理人员，了解影响公司业绩的驱动因素，查阅行业研究报告了解行业产业链情况；

5、查阅公司技术保护措施文件、保密协议、竞业禁止协议等；

6、查阅可比公司技术专利情况，进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已充分说明研发模式和科研激励机制；知识产权成果主要通过自主研发、合作研发和委外研发的方式取得，并主要应用于主营业务；

2、发行人核心技术符合行业发展趋势，与行业通用技术无明显差异，具备竞争优势，具有产业化前景；

3、报告期内发行人持续研发新产品和迭代更新，具备创新能力；并在招股说明书中补充披露了产品创新的具体情况；

4、发行人业绩增长驱动因素主要有行业政策、市场需求、市场竞争优势和产品开发能力，销售区域主要集中在华东、华南地区，与下游产业分布一致；不存在市场空间较小的风险；发行人会受到下游需求的影响，因其应用范围广，下游应用行业较多，个别行业需求下滑影响发行人整体销售规模的可能性较小；

5、发行人有专利和核心技术保护机制和措施，流失风险较小；

6、发行人核心技术、技术储备方向和现有专利情况与行业内主要公司相比更为全面，专利数量较多，拥有自主研发能力；

7、发行人已充分说明生产工艺创新、产品配方创新的具体情况，技术、工艺创新属于行业主流技术路线，与可比竞争对手相比具有竞争优势；所属行业产品核心竞争力对工艺、配方的依赖程度较高。

二、公司治理与独立性

问题 4. 股东出资与公司治理规范性

根据申请文件及公开信息，（1）发行人挂牌时存在股权代持未披露且未规范，施振中作为时任副总经理，知悉并参与代持事项。发行人报告期内存在公司治理、内部控制、募集资金管理等方面的不规范情形。（2）报告期内发行人存在多项对外关联担保，均为对子公司赣州能之光、威克丽特的担保。

请发行人：（1）说明发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东是否存在代持情况，是否存在对潜在代持情形的应对预案，是否有充分恰当的保护上市后中小股东的投资者保护措施。（2）结合发行人设立以来现金分红及其具体资金流向，说明股份代持事项披露内容是否真实、准确、完整。（3）发行人对报告期内公司治理、内部控制等方面存在不规范情况的整改情况，是否存在审计截止日后继续发生相关情形，发行人公司治理、内部控制制度是否健全，是否有效执行。（4）说明发行人报告期内对外担保事项是否履行必要的信息披露与审议程序，是否合法合规。说明发行人与子公司直接相互担保事项的商业背景与合理性，是否符合相关法律法规。发行人是否存在潜在的大额债务风险，是否对公司持续经营能力存在重大不利影响或重大风险。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）充分说明对发行人历史上存在股权代持情况，股权结构信息披露真实性、准确性的核查程序、核查范围与核查意见。（3）说明发行人上市后的投资者保护措施是否充分，能否切实保护中小投资者权益。（4）说明发行人自身、实际控制人是否存在曾签署对赌协议的情形、后续处理情况及合规性，发行人是否存在其他应披露未披露的对赌协议。

回复：

一、说明发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东是否存在代持情况，是否存在对潜在代持情形的应对预案，是否有充分恰当的保护上市后中小股东的投资者保护措施

公司员工持股平台宁波容光曾存在份额代持情况，截至本回复签署日，该份额代持行为已经完成清理完毕，不存在任何纠纷或潜在股权纠纷，未对公司

目前及未来生产经营、规范运作情况和财务方面产生重大不利影响，对公司发展不会产生不利影响，具体内容已在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露，详见公告《关于公司持股平台份额代持及整改完毕情况说明（编号：2024-080）》。

除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东不存在代持情况。同时，针对潜在代持情形，发行人已制定以下应对预案及对上市后中小股东的投资者保护措施，具体如下：

（一）针对潜在代持情形的应对预案

1、加强公司股权管理

公司将继续加强自身的股权管理能力，积极主动的了解公司股东及宁波容光、宁波千乘合伙人的变更登记、股权/财产份额转让等事项，重点核查相关股权交易的公正性和真实性，及时发现和处理潜在代持情况。

2、提升股东对代持的法律性质及后果的认识

公司将定期举办《公司法》《证券法》《股票上市规则》等相关法律法规的培训，提高公司股东、宁波容光、宁波千乘合伙人对股权代持的性质及相应法律后果的认识；同时要求控股股东、实际控制人、其他主要股东（指除控股股东、实际控制人外其他持股 5%以上股东）、宁波容光、宁波千乘出具相应的承诺函，确认如存在潜在代持情形的，股东/合伙人将根据公司提出的处理方案进行整改，并承担相应的法律责任及后果。

3、提高信息透明度

公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《股票上市规则》等法律、法规的规定，定期公布股东名单和股权结构，提高信息透明度。

4、发行人实际控制人收购承诺

若未来发行人因涉及股东/合伙人潜在代持情形需要整改的，实际控制人将配合协助实施相关处理方案，包括但不限于督促、监督整改方案的落实，必要时收购相关股东/合伙人所直接或间接持有的发行人股份等。

通过以上防范机制，公司将及时发现和处置潜在代持情况，保障公司的正常经营和管理。

（二）为充分保护上市后中小股东的投资者利益，避免潜在代持情形造成的影响，发行人已采取以下措施：

1、建立完善的公司治理结构及内部控制制度

公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度、董事会专门委员会制度等内部控制制度，聘任了总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员，并根据业务需要设置了完整的职能部门，具备较为完善的公司治理结构。同时，公司也制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等相关制度及上市后适用的《公司章程（草案）》等相关制度，该等制度符合相关法律、法规及规范性文件的规定，为发行人内部控制的有效执行提供了可靠依据，发行人完善的公司治理结构及内部控制制度有利于保护上市后中小股东的投资者利益，避免潜在代持情形造成的影响。

2、加强投资者保护制度建设，提升信息披露与沟通水平

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《股票上市规则》等法律、法规制定了现行有效的《公司章程》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》及上市后适用的《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《信息披露管理制度（北京证券交易所上市后适用）》等规定，公司将持续提升投资者关系的维护、管理水平，为公司与投资者之间的沟通搭建优质高效的交流平台，保障公司信息披露的透明、真实、准确、完整，保障投资者能够公平、及时的获取公司的披露信息，促进公司与投资者之间的积极互动与信任，切实维护全体股东特别是中小股东的利益。

3、公司相关主体已出具关于股份锁定及限制转让的承诺，相关承诺具体内容参见招股说明书第四节之“九、（三）承诺具体内容”。

4、公司相关主体已出具关于股东持股意向及减持意向的承诺，相关承诺具体内容参见招股说明书第四节之“九、（三）承诺具体内容”。

5、公司相关主体已出具稳定股价的具体安排， 相关承诺具体内容参见招股说明书第四节之“九、（三）承诺具体内容”。

6、公司相关主体已出具关于未能履行承诺时的约束措施的承诺，相关承诺具体内容参见招股说明书第四节之“九、（三）承诺具体内容”。

7、公司相关主体已出具关于公司招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏导致回购股份和向投资者赔偿事项并接受约束措施的承诺，相关承诺具体内容参见招股说明书第四节之“九、（三）承诺具体内容”。

二、结合发行人设立以来现金分红及其具体资金流向，说明股份代持事项披露内容是否真实、准确、完整

发行人设立以来共进行过三次分红，具体资金流向情况主要如下：

1、直接股东分红流水去向核查情况

序号	分红时间	核查比例	股东姓名/名称	分红金额（万元）	资金流向	核查方式
1	2020 年 8 月及 12 月	100%	微丽特	1,056.00	出借给股东及股东的亲属、装修款	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			海邦人才	352.00	向投资人分配	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			赛智韵升	240.00	向投资人分配	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波能馨	158.40	向投资人分配	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波凡顺	140.80	向投资人分配及留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			谷硕实	52.80	家庭支出	访谈了解股东收到分红后的资金用途

序号	分红时间	核查比例	股东姓名/名称	分红金额（万元）	资金流向	核查方式
2	2022 年 8 月	98.46%	微丽特	354.87	出借给股东的亲属、银行转证券进行股票投资	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			海邦人才	208.80	为投资人代扣代缴相关税费及留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			赛智韵升	142.36	留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波能馨	93.96	向投资人分配	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波凡顺	83.52	向投资人分配及留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			华桐恒越	40.68	购买理财	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			海邦智合	33.90	留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波容光	17.15	向投资人分配（宁波容光上层合伙人分红的资金流向详见下表）	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波千乘	8.39	向投资人分配（宁波千乘上层合伙人分红的资金流向详见下表）	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			张发饶	207.80	转给微丽特后由微丽特银行转证券进行股票投资、家庭开支、还房贷	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			江兴浩	71.34	对外投资	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			谷硕实	31.32	家庭支出	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Yuhua Li	25.68	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途

序号	分红时间	核查比例	股东姓名/名称	分红金额（万元）	资金流向	核查方式
			徐玲希	27.12	家庭开支	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			杨戎冰	27.12	购买理财	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			翁晓冬	20.34	无法取得联系	
			关奇汉	20.31	家庭开支	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Gaoxin Zhang	14.27	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Jared Zhang	14.27	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Qinya Zhang	14.27	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			吴欣荣	13.56	个人消费	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			江英	13.56	理财购买	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			任冬友	6.78	个人消费	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			张曙	6.78	朋友往来	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
3	2023 年 6 月	98.46%	微丽特	431.29	留存证券账户、公司日常费用支出	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			海邦人才	250.20	为投资人代扣代缴相关税费及留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			张发饶	249.00	转给微丽特后由微丽特银行转证券进行股票投资、家庭开支、还房贷	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途

序号	分红时间	核查比例	股东姓名/名称	分红金额（万元）	资金流向	核查方式
			赛智韵升	170.59	留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波能馨	112.59	向投资人分配	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波凡顺	100.08	向投资人分配及留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			江兴浩	85.49	对外投资	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			华桐恒越	48.74	理财购买	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			海邦智合	40.62	留存合伙企业	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			谷硕实	37.53	家庭支出	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			杨戎冰	32.49	购买理财	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			徐玲希	32.49	家庭开支	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Yuhua Li	30.77	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			翁晓冬	24.37	无法取得联系	
			宁波容光	20.55	向投资人分配（宁波容光上层合伙人分红的资金流向详见下表）	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			关奇汉	18.27	家庭开支	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Gaoxin Zhang	17.10	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			Jared Zhang	17.10	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东

序号	分红时间	核查比例	股东姓名/名称	分红金额（万元）	资金流向	核查方式
						收到分红后的资金用途
			Qinya Zhang	17.10	由张发饶代收	取得代收股东张发饶收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			江英	16.25	对外投资	访谈了解股东收到分红后的资金用途
			吴欣荣	16.25	个人消费	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			宁波千乘	10.06	向投资人分配（宁波千乘上层合伙人分红的资金流向详见下表）	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			张曙	8.12	朋友往来	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途
			任冬友	8.12	个人消费	取得股东收到分红后 3 个月内的银行流水、访谈了解股东收到分红后的资金用途

注：以上分红金额均为含税金额。张发饶与 YUHUA LI 为夫妻关系；张发饶与 QINYA ZHANG、GAOXIN ZHANG 及 JARED ZHANG 为父女或父子关系。

2、宁波容光、宁波千乘合伙人分红流水去向核查情况

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
2022 年 10 月	宁波千乘	86.51%	1	钟家顺	13,205.87	个人消费、家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			2	徐知君	6,441.37	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			3	赵平	6,168.61	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			4	陈卓琳	5,698.62	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
			5	戴银佩	5,698.62	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			6	杨兰天	5,220.24	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			7	侯永杰	5,220.24	员工已离职，不配合核查	
			8	陈雁	5,085.96	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			9	侯晓林	4,070.44	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			10	张祥洲	3,390.64	个人消费、家庭支出	收到分红后 3 个月的银行流水
			11	张祥珍	3,390.64	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			12	任峰	3,390.64	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			13	张祥俞	3,390.64	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			14	查桃仙	2,710.83	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			15	张敏丽	2,710.83	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			16	王苏宁	2,710.83	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			17	张琦	2,710.83	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			18	成美红	2,710.83	个人消费	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
2022 年 10 月	宁波容光	88.54%	1	蓝传峰	6,774.81	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
			2	施振中	51,831.57	个人消费、偿还借款	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			3	陈贤贵	37,956.07	向委托人施振中进行收益分配、个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			4	孙维华	8,472.80	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			5	邹丽华	5,076.82	员工已离职，不配合核查	
			6	戚曙海	4,064.88	员工已离职，不配合核查	
			7	邢丽丽	4,064.88	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			8	陈小元	4,064.88	个人消费家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			9	张跃英	4,064.88	个人消费家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			10	葛晓辉	3,395.98	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			11	陈雪良	3,395.98	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			12	杨洋	3,395.98	个人消费	访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			13	张宏伟	3,395.98	员工已离职，不配合核查	
			14	吴礼辉	3,395.98	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			15	方芳	2,709.92	个人消费、家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			16	陈能	2,709.92	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
			17	刘丽丽	2,709.92	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			18	方红	2,709.92	个人消费	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			19	宁佳音	2,709.92	个人消费	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			20	余学煌	1,697.99	个人消费、家庭支出	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			21	王雯雯	1,697.99	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			22	王改改	1,697.99	员工已离职，不配合核查	
			23	罗杰	1,697.99	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			24	成晓妮	1,697.99	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			25	刘观胜	1,697.99	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			26	刘经优	1,354.96	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			27	何佳敏	1,011.93	员工已离职，不配合核查	
			28	董显权	686.06	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			29	尹婵	686.06	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			30	罗树林	686.06	个人消费 家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
2023 年 6 月	宁波千乘	94.34%	1	钟家顺	23,698.69	个人消费、家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			2	张祥洲	2,031.46	个人消费、家庭支出	收到分红后 3 个月的银行流水

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
			3	赵平	7,391.70	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			4	张祥珍	4,062.92	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			5	徐知君	7,718.54	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			6	陈雁	6,094.38	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			7	杨兰天	6,255.29	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			8	查桃仙	3,248.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			9	任峰	4,062.92	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			10	侯晓林	4,877.52	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			11	张祥俞	4,062.92	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			12	侯永杰	3,660.65	员工已离职，不配合核查	
			13	陈卓琳	6,828.52	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			14	张敏丽	3,248.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			15	王苏宁	3,248.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			16	张琦	3,248.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			17	戴银佩	6,828.52	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
							银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
2023 年 6 月	宁波容光	92.88%	1	蓝传峰	8,118.09	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			2	施振中	62,108.52	个人消费偿还借款	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			3	陈贤贵	40,611.00	向委托人施振中进行收益分配	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			4	孙维华	10,152.75	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			5	张发饶	21,107.03	家庭支出、偿还房贷	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			6	邢丽丽	4,870.85	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			7	陈小元	4,870.85	个人消费家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			8	张跃英	4,870.85	个人消费家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			9	葛晓辉	4,069.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			10	陈雪良	4,069.32	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			11	张宏伟	4,069.32	员工已离职，不配合核查	
			12	吴礼辉	4,069.32	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			13	方芳	3,247.24	个人消费、家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到

分红时间	分红对象	核查比例	序号	合伙人	分红分配金额（元）	资金流向	核查方式
							分红后的资金用途
			14	陈能	3,247.24	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			15	刘丽丽	3,247.24	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			16	方红	3,247.24	个人消费	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			17	宁佳音	3,247.24	个人消费	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			18	余学煌	2,034.66	个人消费 家庭支出	员工已离职，通过访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			19	王雯雯	2,034.66	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			20	王改改	2,034.66	员工已离职，不配合核查	
			21	罗杰	2,034.66	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			22	成晓妮	2,034.66	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			23	刘观胜	2,034.66	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			24	刘经优	1,623.62	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			25	董显权	822.08	家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、收到分红后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			26	尹婵	822.08	个人消费	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途
			27	罗树林	822.08	个人消费 家庭支出	出资前后 3 个月的银行流水、访谈了解合伙人收到分红后的资金用途

注：以上分红金额均为含税金额。

除宁波容光合伙人陈贤贵取得历次分红款后按照其代持财产份额的比例向委托人施振中进行收益分配外，其余宁波容光及宁波千乘的自然人股东收到分红后主要用于个人消费、购买理财、家庭开支、银行转证券进行股票投资、对外投资。

综上所述，主要机构股东收到分红后主要用于向其投资人分配或留存、缴纳税款、购买理财。除已披露代持情况外，公司控股股东、实际控制人、上述其他主要股东不存在代持情况，公司股东股份代持事项披露内容真实、准确、完整。

三、发行人对报告期内公司治理、内部控制等方面存在不规范情况的整改情况，是否存在审计截止日后继续发生相关情形，发行人公司治理、内部控制制度是否健全，是否有效执行

报告期内，发行人公司治理、内部控制等方面存在的不规范情况的整改情况主要如下：具体参见本回复第 11 题之“三、报告期内违规经营情形对发行人生产经营的影响及整改情况”。

相关情况已在报告期内整改完毕，不存在审计截止日后继续发生相关事项的情形。

发行人公司治理、内部控制制度健全且有效执行，具体情况如下：

1、发行人公司治理结构健全

发行人已根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律规定及规范性文件的要求，建立健全分工明确、相互制约的公司治理结构，具体如下：

（1）股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法享有对公司重大事项的决定权，由全体股东组成。

（2）董事会

董事会是公司经营决策机构，执行股东大会决议，对股东大会负责。发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，均具有履行独立董事职责所必

须的工作经验及相关专业知识。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略决策委员会。发行人设董事会秘书 1 名，董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、投资者关系管理、股东资料管理等工作。

（3）监事会

监事会是公司的监督机构，向股东大会负责。发行人监事会由 3 名监事组成，含职工代表监事 1 名，负责对公司财务以及公司董事、总经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（4）高级管理人员

公司设总经理 1 名，对董事会负责，负责公司日常经营管理；设副总经理 3 名，协助总经理工作并对总经理负责；设财务总监 1 名主管公司财务工作并对总经理负责；设董事会秘书 1 名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、投资者关系管理、股东资料管理等工作。

（5）职能部门

公司根据业务运营的需要分别设立销售中心、制造中心、研发中心、采购部、财务部、总经办、人事行政部等职能部门，各部门按照各自的权责划分，各司其职。

2、发行人内部控制制度健全

公司已经依照《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的规定制定了健全的内部控制制度，具体包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等制度。

3、公司治理、内部控制制度的有效执行

报告期内，发行人出现上述公司治理、内部控制等方面的不规范情况主要系发行人部分董事、高级管理人员、经办员工对有关法律法规的理解及实施方式出现偏差所致。为提高公司治理规范及内部控制水平，发行人已组织公司董事、监事、高级管理人员及全体员工深入学习《公司法》《证券法》及全国股

转公司、北交所相关业务规则及规范性文件，提高相关人员的合规意识，自上述不规范行为整改完毕后未再发生类似情况，发行人遵循已经建立的公司治理、内部控制制度，积极、有序地落实执行。

容诚会计师出具的“**容诚审字[2025]215Z0033 号**”《内部控制**审计**报告》认为，公司于 **2024 年 12 月 31 日**按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，发行人公司治理、内部控制制度健全并有效执行。

四、说明发行人报告期内对外担保事项是否履行必要的信息披露与审议程序，是否合法合规。说明发行人与子公司直接相互担保事项的商业背景与合理性，是否符合相关法律法规。发行人是否存在潜在的大额债务风险，是否对公司持续经营能力存在重大不利影响或重大风险。

1、说明发行人报告期内对外担保事项是否履行必要的信息披露与审议程序，是否合法合规。

1）发行人报告期内对外担保情况、信息披露及审议程序

发行人报告期内对外担保情况及信息披露、审议程序如下：

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	审议情况及信息披露情况		
					会议届次	会议决议/公告名称	公告情况
能之光	威克丽特	10,000,000.00	2019-03-28	2022-03-28	第一届董事会第十一次会议 2018 年年度股东大会	审议通过《关于子公司向银行申请授信额度并由公司和关联方提供担保的议案》	公司尚未挂牌，无需履行信息披露义务
能之光、张发饶	威克丽特	20,000,000.00	2020-03-06	2025-03-06	第一届董事会第十五次会议 2019 年年度股东大会	审议通过《关于子公司向银行申请授信额度并由公司和关联方提供担保的议案》	
能之光、张发饶	赣州能之光	30,000,000.00	2021-03-11	2022-03-11	第二届董事会第三次会议 2020 年第五次临时股东大会	审议通过《关于公司 2021 年度预计为子公司提供担保的议案》	
能之光、张发饶	赣州能之光	20,000,000.00	2021-03-31	2022-03-31			
张发饶、能之光、施振中	赣州能之光	30,000,000.00	2022-03-22	2023-03-21	（1）第二届董事会第六次会议审议通过《预计担保的议案》，2021 年第一次临时股东大会审议通过《预计担保的议案》。 （2）第二届董事会第十三次会议审议通过《关于公司 2022 年度为子公司提供担保的议案》，公司独立董事对该议案发表了独立意见，并同意该议案；2021 年年度股东大会审议通过《关于公司 2022 年度为子公司提供担保的议案》。		（1）第二届董事会第六次会议及 2021 年第一次临时股东大会召开时公司尚未挂牌，无需履行信息披露义务。 （2）2022 年 6 月 8 日公司公告了第二届董事会第十三次会议决议（2022-019）；2022 年 6 月 28 日公司公告了 2021 年年度股东大会决议（2022-035）。
能之光	赣州能之光	20,000,000.00	2022-03-24	2023-03-24			
张发饶、能之光、施振中	赣州能之光	6,120,000.00	2022-04-19	2023-04-18			
能之光	赣州能之光	10,000,000.00	2022-07-07	2023-12-31			
能之光	赣州能之光	3,000,000.00	2022-08-16	2023-08-16			
能之光	赣州能之光	5,000,000.00	2022-08-29	2023-08-29			

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	审议情况及信息披露情况		
					会议届次	会议决议/公告名称	公告情况
张发饶、能之光、施振中	赣州能之光	67,500,000.00	2022-12-19	2025-12-18			
能之光	赣州能之光	10,000,000.00	2023-09-26	2033-09-26	第二届董事会第十六次会议 审议通过《预计 2023 年对子公司提供担保暨关联交易的议案》，公司独立董事对该议案发表了独立意见，并同意该议案；2022 年年度股东大会审议通过《预计 2023 年对子公司提供担保暨关联交易的议案》		2023 年 4 月 21 日公司公告了第二届董事会第十六次会议决议（2023-002）；2023 年 5 月 22 日公司公告了 2022 年年度股东大会决议（2023-020）
能之光	赣州能之光	3,000,000.00	2023-10-16	2024-10-16			
能之光	赣州能之光	5,000,000.00	2023-12-01	2024-12-01			
能之光	赣州能之光	15,000,000.00	2024-01-10	2025-01-09			

综上所述，发行人报告期内对外担保事项履行了必要的信息披露与审议程序，合法合规。

2、说明发行人与子公司直接相互担保事项的商业背景与合理性，是否符合相关法律法规。

（1）发行人与子公司直接相互担保事项的商业背景与合理性

发行人及其子公司的主营业务为高分子助剂和功能高分子材料的研发、生产和销售，日常运营中资金需求量较大，发行人及子公司主要依靠金融机构进行贷款融资。除以自有资产抵押、实际控制人保证等方式提供担保外，金融机构一般也要求具有一定资产及持续经营能力的企业进行担保。为降低融资成本，发行人选择与子公司进行相互担保，具有商业合理性。

（2）发行人与子公司直接相互担保事项的相关法律法规

根据当时适用的《公司法》第十六条：“公司向其他企业投资或者为他人提供担保，依照公司章程的规定，由董事会或者股东会、股东大会决议；公司章程对投资或者担保的总额及单项投资或者担保的数额有限额规定的，不得超过规定的限额。公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，必须经股东会或者股东大会决议。”

根据《非上市公众公司监督管理办法》第十四条：“未经董事会或股东大会批准或授权，公众公司不得对外提供担保。”

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第八十九条：“挂牌公司提供担保的，应当提交公司董事会审议。符合以下情形之一的，还应当提交公司股东大会审议：

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50％以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70％的担保对象提供的担保；

（四）按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30％的担保；

（五）中国证监会、全国股转公司或者公司章程规定的其他担保。”

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 2 号-提供担保》第五条：“挂牌公司为他人提供担保的，应当提交挂牌公司董事会审议。担保金额、担保总额、被担保人资产负债率等达到《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》（以下简称《公司治理规则》）第八十九条规定的股东大会审议标准的，经董事会审议通过后，还应当提交股东大会审议。”

报告期内，发行人及子公司已就前述相互担保事项履行了董事会、股东大会的审议批准程序，符合《公司法》等法律法规的规定。

综上所述，发行人与子公司直接相互担保事项具有商业背景与合理性，符合相关法律法规。

3、发行人是否存在潜在的大额债务风险，是否对公司持续经营能力存在重大不利影响或重大风险。

发行人报告期内历次对外担保的被担保方均为发行人合并报表范围内的全资子公司，发行人对被担保子公司的履约能力、偿债能力均有充分的了解，且发行人能够对该等被担保的子公司进行有效的财务管理和风险控制。报告期内发行人及相关子公司不存在债务违约的情形，且发行人对子公司提供担保也从未出现过需要实际履行担保责任的情形。

综上所述，发行人无法按期偿付负债的风险较小，潜在的大额债务风险较小，不存在对公司持续经营能力存在重大不利影响或重大风险。

五、中介机构核查情况

（一）保荐机构、发行人律核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）查阅中登北京分公司出具的《前 200 名全体排名证券持有人名册》及非自然人股东的工商登记资料/企业信用信息公示报告；

（2）查阅发行人主要股东填写的调查表、对发行人主要股东进行访谈，取得发行人主要股东出具的承诺函；

（3）查阅发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东出资前后 3 个月的

银行流水；

（4）查阅发行人设立以来历次现金分红的银行凭证及主要股东分红 3 个月后的流水并进行访谈；

（5）查阅施振中与陈贤贵有关代持事项的银行流水、出具的确认函并进行访谈；

（6）查阅宁波容光、宁波千乘的工商登记资料、非离职人员合伙人出资前后 3 个月的银行流水、出具的承诺函并对相关人员进行访谈；

（7）查阅报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水；

（8）取得发行人、控股股东、实际控制人出具的关于涉及潜在代持情形的应对预案说明及承诺；

（9）查阅公司现行有效的《公司章程》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》及上市后适用的《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《信息披露管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《募集资金管理制度（北京证券交易所上市后适用）》等制度；

（10）查阅公司相关主体出具的关于未能履行承诺时的约束措施的承诺、关于公司招股说明书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏导致回购股份和向投资者赔偿事项并接受约束措施的承诺、稳定股价的具体安排、关于股东持股意向及减持意向的承诺及股份锁定及限制转让的承诺；

（11）查阅发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会、总经理办公会会议文件及公开披露的公告；

（12）查阅发行人现行有效的《募集资金管理制度》并将其与全国股转公司相关规则进行对照；

（13）查阅发行人相关内部治理及控制制度、容诚会计师出具的《内部控制**审计**报告》，核查发行人内控措施的运行情况；

（14）查阅发行人的公司治理结构及治理制度；

（15）查阅发行人报告期内对外担保涉及的相关担保合同、股东大会及董

事会会议文件、对外披露的公告；

（16）查阅公司、赣州能之光报告期内的财务报表并访谈发行人财务总监；

（17）查阅公司的工商登记资料及历次股权变动的相关增资协议、股权/股份转让协议；

（18）查阅发行人、实际控制人与其他股东签署的股东特殊权利协议及相关解除协议；

（19）取得发行人、控股股东、实际控制人出具的关于对于中小投资者保护措施的承诺等。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东不存在代持情况，发行人已经对潜在代持情形制定了应对预案，发行人有充分恰当的保护上市后中小股东的投资者保护措施。

（2）发行人股份代持事项披露内容真实、准确、完整。

（3）发行人已对报告期内公司治理、内部控制等方面存在的不规范情况完成整改，发行人在审计截止日后不存在上述相关情形，发行人公司治理、内部控制制度健全且有效执行。

（4）发行人报告期内对外担保事项已履行必要的信息披露与审议程序，合法合规。发行人与子公司直接相互担保事项具有商业合理性，符合相关法律法规。发行人不存在对公司持续经营能力构成重大不利影响或重大风险的潜在大额债务。

（二）充分说明对发行人历史上存在股权代持情况，股权结构信息披露真实性、准确性的核查程序、核查范围与核查意见。

1、对发行人历史上存在股权代持情况，股权结构信息披露真实性、准确性的核查程序、核查范围

（1）查阅发行人的工商登记资料、中登北京分公司出具的《前 200 名全体

排名证券持有人名册》及非自然人股东的工商登记资料/企业信用信息公示报告；

（2）查阅发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东出资前后 3 个月的银行流水；

（3）查阅发行人主要股东填写的调查表、对发行人主要股东进行访谈，取得发行人主要股东出具的承诺函；

（4）查阅报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水；

（5）查阅发行人员工持股平台宁波容光、宁波千乘的工商登记资料、各合伙人的身份证明文件、出资凭证、出资前后 3 个月及取得平台分红后的 3 个月内的银行流水并进行访谈；

（6）查阅发行人设立以来历次分红的银行流水，同时进一步要求发行人主要股东、宁波容光、宁波千乘及其部分合伙人提供其取得发行人分红后的 3 个月内的银行流水并对相关人员进行访谈，了解并分析发行人分红后的主要资金去向；

（7）查阅施振中、陈贤贵报告期内的银行流水，就代持事宜对施振中、陈贤贵进行访谈，了解股权代持的原因、背景及股权代持解除情况以及相关协议文件、流水及其出具的书面确认文件；

（8）取得控股股东、实际控制人、其他主要股东、宁波千乘及宁波容光出具的关于涉及潜在代持情形的应对预案说明及承诺；

（9）取得发行人、控股股东、实际控制人出具的关于对于中小投资者保护措施的承诺等。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人股权结构信息披露真实、准确。

（三）说明发行人上市后的投资者保护措施是否充分，能否切实保护中小投资者权益

发行人历史上的股权代持事项已经整改完毕，发行人主要股东、宁波容光、

宁波千乘及其合伙人均已出具相关承诺，确认上述主体真实持有发行人股份，不存在股权代持、不当入股或利益输送等情况，发行人股权结构信息披露真实、准确。针对潜在的代持情形，发行人已制定完善有效的应对预案（详见本题之“一、说明发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东是否存在代持情况，是否存在对潜在代持情形的应对预案，是否有充分恰当的保护上市后中小股东的投资者保护措施。”）并严格贯彻落实，及时发现及处置潜在代持情况，以保护中小投资者的权益。

同时，发行人控股股东、实际控制人、主要股东、宁波容光及宁波千乘已出具承诺函，承诺如存在潜在代持情形，上述主体将根据公司提出的处理方案进行整改，并承担相应的法律责任及后果。发行人控股股东、实际控制人亦出具承诺，承诺若未来发行人因涉及潜在代持情形需要整改的，控股股东实际控制人应配合协助实施整改方案，包括但不限于督促、监督整改方案的落实，必要时收购相关股东/合伙人所直接或间接持有的发行人股份等。

此外，为充分保护上市后中小股东的投资者利益，发行人已建立完善的公司治理结构及内部控制制度、不断加强投资者保护制度建设，提升信息披露与沟通水平，相关主体亦出具了关于股份锁定、减持限制、稳定股价、回购股权及未履行承诺的约束措施的承诺（详见本题之“一、说明发行人控股股东、实际控制人、其他主要股东是否存在代持情况，是否存在对潜在代持情形的应对预案，是否有充分恰当的保护上市后中小股东的投资者保护措施。”），发行人上市后的投资者保护措施充分，能够切实保护中小投资者权益。

（四）说明发行人自身、实际控制人是否存在曾签署对赌协议的情形、后续处理情况及合规性，发行人是否存在其他应披露未披露的对赌协议

1、发行人自身、实际控制人签署对赌协议、后续处理情况

自公司设立以来，发行人自身、实际控制人曾存在签署对赌协议的情形，具体情况及后续处理情况如下：

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
2014 年	宁波凡顺与张发饶、能之光有限	《股权投资框架协议》	（1）委派董事及委派董事的一票表决权 宁波凡顺有权委派一名董事，在董事会决议时，每位董事各有一票投票权。在涉及公司支出、赠与或捐赠、转让资产、提供担保、重组分立、对外投资等事项的决议时，应当由能之光的二（2）名或二（2）名以上董事的一致同意（该等同意必须包括由投资方委派的一（1）名董事的书面同意）方可通过。 （2）强制出售权 如发生交割后四年内能之光未能在各个投资方认可的证券交易所合格上市、张发饶丧失控制权、能之光或张发饶出现重大违反能之光章程及投资文件等事项时，宁波凡顺有权选择将其持有能之光的全部股权转让给张发饶。 宁波凡顺行使强制出售权出售的股权价格总额应按照以下公式计算： $P=A*1.10^{n}-B$ 其中： P=宁波凡顺出售股权价格总额； A=宁波凡顺在交割后或绩效调整后（如有）对能之光的投资额； B=宁波凡顺已实际收到的能之光分配的全部股息或分红； n=自交割起至宁波凡顺发出强制出售权行使通知时经过的日历年度数（精确到小数点后两位）。 （3）知情权 公司自交割日起定期向宁波凡顺提供年度财务报表、季度财务报表、年度商业计划及月度预算、可能对能之光经营发展产生重大不利影响的其他事项的通知及其他资料。 （4）检查权 宁波凡顺有权在正常工作时间的任何时候，经合理事先通知能之光后，检查能之光以及公司的设施、记录和账簿，并从中进行摘录和复印，及就能之光以及公司的业务、运作和条件与其董事、管理人员、员工、会计师、法律顾问及投资银行进行讨论。	宁波凡顺与张发饶、能之光有限于 2016 年 12 月签署补充协议，确认自该补充协议生效之日《股权投资框架协议》中约定的权利义务终止。各方一致确认就《股权投资框架协议》的履行不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，解除之后各方均不存在任何未履行完毕的权利义务。
2015 年	海邦人才、张发饶、李玉华、能之光有限	《关于投资宁波能之光新材料科技有	（1）股权处分限制 除非海邦人才事先书面同意，能之光在国内外证券市场上市前，张发饶、李玉华不得将其在公司的 5%以上的股权转让、抵押、质押给第三方（股改原因导致的能之光成立的持股平台和员工持股平台除外）。	海邦人才与张发饶、李玉华、能之光有限于 2016 年 12 月签署《关于投资宁波能之

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
		限公司之补充协议》	（2）业绩承诺 1）公司在 2016 年实现归属于母公司所有者的（扣除非经常性损益后低者）净利润 1000 万元； 2）公司在 2017 年实现归属于母公司所有者的（扣除非经常性损益后低者）净利润 1200 万元。 上述约定的业绩承诺以经海邦人才认可或海邦人才为公司聘任的会计师事务所按照中国会计准则审计为准。公司应当在上一年度结束后四个月内完成审计，审计费用由公司承担。 （3）股权回购 1）如发生未能实现业绩承诺、控制权变更、能之光、张发饶及李玉华在相关投资协议及补充协议的陈述保证有严重虚假等情况的，海邦人才有权向张发饶及李玉华或其邀约的第三方回购其持有的公司股权。 2）回购价格 回购价格为以下三者孰高者： ①（甲方投资额-已补偿的投资差额-股东分红）*（1+n*8%） ②新投资人对公司之估值*甲方持股比例 ③公司上一年度经审计后净资产*甲方持股比例 （注：“n”为投资款支付后的实际天数按日计算并折算为年。） 能之光有限同意为张发饶及李玉华承担本补充协议的回购义务承担连带清偿责任。 （4）公司治理 海邦人才有权委派一名董事，涉及公司章程修改、公司合并分立解散、控制权变更、增资、发行上市等重大事项需要包括海邦人才董事在内的三分之二以上董事才能生效。 （5）优先权 1）优先认购权和优先受让权 如能之光今后增加注册资本或张发饶及李玉华对外转让股权，海邦人才有权按同等条件认购或受让保持其股权比例的数量的新增注册资本。 2）估值调整（反稀释） 在能之光上市前，如公司再次融资的，如公司以低于本次融资的价格增资，海邦	光新材料科技有限公司之补充协议二》，确认自该补充协议二生效之日《关于投资宁波能之光新材料科技有限公司之补充协议》中约定的权利义务终止。各方一致确认就《关于投资宁波能之光新材料科技有限公司之补充协议》的履行不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，解除之后各方均不存在任何未履行完毕的权利义务。

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
			人才有权要求公司根据新的价格对本次投资估值进行调整（返回差价或调整股权比例） 3）原股东股份出售的限制及投资方优先受让权与共同出售权 ①在能之光上市前、海邦人才仍持有股份期间，张发饶及李玉华累计转让超过5%以上（含 5%）的公司股份必须得到海邦人才的同意，并且海邦人才拥有优先受让权； ②如海邦人才决定在股权转让中不行使优先受让权，则享有在同等条件下按其股份比例出售股份的共同出售权。 4）海邦人才股权转让权 在能之光上市前，海邦人才有权要求将其持有的能之光股权转让给其关联方，或其他战略投资者。张发饶、李玉华及其他能之光股东在不损害张发饶、李玉华及能之光股东利益下应予同意，并放弃优先受让权。 5）优先清偿权 各方承诺，在能之光发生清算、解散或歇业时，海邦人才有权根据相关约定优先获得清偿，以保障海邦人才优先于其他股东获得相当于海邦人才投资额的 100%的金额及所有应向其分派但未支付的所有股利（“优先清偿额”）；或者能之光对股东财产进行分配之后，由创业团队以其分配所得向海邦人才进行补偿，以保障海邦人才获得上述优先清偿额，但如果实际控制人分配所得不足以补偿海邦人才的优先清偿额，则以其能够在财产分配所得的全部为上限。 （6）知情权 能之光上市前应向海邦人才及其委派董事提供财务月报、年度财务报告、下一年度营运计划等相关信息。 （7）解散和清算 能之光发生严重亏损、任何一方严重违反本协议约定、吊销营业执照及其他本协议约定情况时应当解散。	
2017 年 3 月	赛智韵升、微丽特、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实、海邦人才、能	《投资协议》	（1）公司治理 1）增资完成后，能之光首发上市前，有关公司增资减资、合并、分立、被收购、解散清算、变更公司形式、设立参、控股子公司、合资、上市计划等事项，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。 2）赛智韵升有权推荐一名董事，且有关公司主营业务改变、为第三方担保、关	（1）赛智韵升与能之光于 2017 年 4 月签署《投资协议之补充协议》，同意解除《投资协议》中的反稀释

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
	之光		联交易、单笔超过 100 万、年度累计超过 500 万后的资产取得、出售等行为、年度财务预算外资金支出、年度经营计划及预算等事项，应经董事会同意方为有效。 3）赛智韵升享有对公司经营管理的知情权及监督权，公司应定期向赛智韵升提供月度、季度、年度审计报表、年度财务会计报告并有权对公司进行审计。 （2）财务检察权 赛智韵升在提前告知公司的情况下，合理检查公司账册、财务记录和资产状况的权利。 （3）反稀释权 赛智韵升有权按其股权比例参与公司未来所有的增资、股票发行（或者有权获得这些有价证券或者可转股权凭证或者可兑换股票）。未经赛智韵升事先书面同意，公司新发行的股票价格或增资不能低于本轮增资价格。在发行股票、增资或者权益性工具价格低于本轮增资价格时，赛智韵升有权根据新的价格进行调整，但员工期权或股权激励或战略并购除外。 （4）股权转让约定 除因公司执行经董事会认可的员工持股计划而可能导致的股权调整之外，本次交易完成后至能之光上市前，未经董事会事先同意，创始股东及主要高管不得向任何第三方转让其直接或间接持有的目标公司股权。如果创始股东及主要高管拟向第三方转让其直接或间接持有的目标公司股权，应提前 30 日书面通知赛智韵升。经赛智韵升同意转让的股权，仅在收到前述通知之日起 15 日内有权选择：按照同样的价格和条件，优先购买该部分拟出售的股权：或按照同样的价格和条件，与创始股东或转让方共同向第三方出售其持有的目标公司股权。 （5）增资方承诺 赛智韵升在此确认并承诺，如果标的公司未来在新三板、任何其他证券交易所或在海外市场挂牌上市，则本协议下的包括但不限于反稀释权、优先清算权、共同出售权、一票否决权等和任何其他与挂牌上市规则不符的条款均应当自动失效或放弃。	权、股权转让约定、增资方承诺条款，并同意若《投资协议》存在和任何其他与挂牌上市规则不符的条款，该条款视为自动失效。 （2）赛智韵升与微丽特、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实、海邦人才、能之光于 2022 年 1 月签署《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司之股东特殊权利终止协议》，确认赛智韵升享有特殊权利的全部条款不可恢复地终止且视为自始无效，不再具有任何法律约束力。
2019 年 12 月	华桐恒越、能之光、张发饶	《投资意向协议》及《补充	（1）如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前向证监会/证券交易所提交 IPO 申报材料，则华桐恒越有权要求张发饶回购其所持能之光全部股权，张发饶应保证在华桐恒越要求时进行全额回购，回购价格按 1200 万*（1+资金实际使用天数	华桐恒越与张发饶及能之光于 2023 年 12 月签署《关于宁波能

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
		协议》	/365*6%）计算，但应扣除华桐恒越自能之光取得的分红，资金实际使用天数按自各笔投资款汇入能之光账户之日起计算。 （2）上述条款自能之光向中国证监会/证券交易所申报公开发行股票上市材料之日起中止执行。自公司在证券交易所公开发行股票并上市交易之日起，本条款终止执行。若本次向中国证监会/证券交易所申报公开发行股票申请被有权部门（中国证监会/证券交易所）不予核准/注册，或公司自行撤回本次申请的，则自不予核准/注册或撤回申请之日起，上述条款恢复效力。	之光新材料科技股份有限公司之股东特殊权利终止协议》，约定投资方的股东特殊权利条款的效力均不可恢复地终止且视为自始无效，不再具有任何法律约束力。
2022 年 4 月		《投资意向协议之补充协议（二）》	（1）张发饶承诺本次投资的目的为能之光实现 IPO，故能之光未能在 2025 年 12 月 31 日前向证监会/证券交易所（包括北京证券交易所）提交 IPO 申报材料，则华桐恒越有权要求张发饶回购华桐恒越所持能之光全部股权，张发饶应保证在华桐恒越要求时进行全额回购，回购价格按 1200 万*（1+资金实际使用天数/365*6%）计算，但应扣除华桐恒越自能之光取得的分红，资金实际使用天数按自各笔投资款汇入能之光账户之日起计算。（以上简称“本条款”） （2）本条款自能之光向中国证监会/证券交易所（包括北京证券交易所）申报公开发行股票上市材料之日起中止执行。自公司在证券交易所（包括北京证券交易所）公开发行股票并上市交易之日起，本条款终止执行。若本次向中国证监会/证券交易所（包括北京证券交易所）申报公开发行股票申请被有权部门（中国证监会/证券交易所（包括北京证券交易所））不予核准/注册，或公司自行撤回本次申请的，则自不予核准/注册或撤回申请之日起，本条款恢复效力。	
2020 年 1 月	杨戎冰、能之光、微丽特、海邦人才、赛智韵升、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实	《增资协议之补充协议》	（1）如能之光未能在 2023 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则杨戎冰有权要求能之光回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为杨戎冰的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 5%计算的利息（单利），但应扣除杨戎冰自能之光收取的分红款项。 （2）该条款自能之光向中国证监会、证券交易所提交首次公开发行股票并上市申报材料后终止执行；如能之光向中国证监会、证券交易所提交上市申报材料后，因各种原因撤回上市申报材料，未通过中国证监会、证券交易所审核、注册上市发行，该条款效力自行恢复。	杨戎冰与张发饶及能之光于 2023 年 12 月签署《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司之股东特殊权利终止协议》，约定投资方的股东特殊权利条款的效力均不可恢复地终止且视为自始无效，不再具有任何法律约束力。
2021 年 3 月		《增资协议之补充	如能之光未能在 2023 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则杨戎冰有权要求张发饶回购其届时持有的	

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
		协议之修订协议》	能之光股权。前述股权的回购价格为杨戎冰的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 5%计算的利息（单利），但应扣除杨戎冰自能之光收取的分红款项。	
2022 年 4 月		《增资协议之补充协议（三）》	如能之光未能在 2025 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板、北京证券交易所或科创板公开发行股票并上市），则杨戎冰有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为杨戎冰的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 5%计算的利息（单利），但应扣除杨戎冰自能之光收取的分红款项。	
2019 年 12 月	吴欣荣、能之光、微丽特、海邦人才、赛智韵升、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实	《增资协议之补充协议》	（1）如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则吴欣荣有权要求能之光回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为投资方的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除吴欣荣自能之光收取的分红款项。 （2）该条款自能之光向中国证监会、证券交易所提交首次公开发行股票并上市申报材料后终止执行；如能之光向中国证监会、证券交易所提交上市申报材料后，因各种原因撤回上市申报材料，未通过中国证监会、证券交易所审核、注册上市发行，该条款效力自行恢复。	吴欣荣与张发饶及能之光于 2023 年 12 月签署《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司之股东特殊权利终止协议》，约定投资方的股东特殊权利条款的效力均不可恢复地终止且视为自始无效，不再具有任何法律约束力。
2021 年 3 月		《增资协议之补充协议之修订协议》	如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则吴欣荣有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为吴欣荣的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除吴欣荣自能之光收取的分红款项。	
2022 年 4 月		《增资协议之补充协议（三）》	如能之光未能在 2025 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板、北京证券交易所或科创板公开发行股票并上市），则吴欣荣有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为吴欣荣的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除吴欣荣自能之光收取的分红款项。	
2019 年 12 月	翁晓冬、能之光、微丽特、海邦人才、赛	《增资协议之补充协议》	（1）如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则翁晓冬有权要求能之光回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为翁晓冬的对应出资额以及自实际缴纳出	翁晓冬已于 2023 年 12 月减持其持有的全部股份，翁晓冬已出

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
	智韵升、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实		资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除翁晓冬自能之光收取的分红款项。 （2）该条款自能之光向中国证监会、证券交易所提交首次公开发行股票并上市申报材料后终止执行；如能之光向中国证监会、证券交易所提交上市申报材料后，因各种原因撤回上市申报材料，未通过中国证监会、证券交易所审核、注册上市发行，该条款效力自行恢复。	具确认函确认其享有特殊权利条款已于 2023 年 12 月转让标的股权时不可恢复地终止且自始无效；并确认其减持退出能之光后，与能之光及其股东之间不存在其他任何与特殊权利条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。
2021 年 3 月		《增资协议之补充协议之修订协议》	如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则翁晓冬有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为翁晓冬的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至张发饶实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除翁晓冬自能之光收取的分红款项。	
2022 年 4 月		《增资协议之补充协议（三）》	如能之光未能在 2025 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板、北京证券交易所或科创板公开发行股票并上市），则翁晓冬有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为翁晓冬的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至张发饶实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除翁晓冬自能之光收取的分红款项。	
2019 年 12 月	徐玲希、能之光、微丽特、海邦人才、赛智韵升、宁波能馨、宁波凡顺、谷硕实	《增资协议之补充协议》	（1）如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则徐玲希有权要求能之光回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为徐玲希的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至能之光实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除徐玲希自能之光收取的分红款项。 （2）该条款自能之光向中国证监会、证券交易所提交首次公开发行股票并上市申报材料后终止执行；如能之光向中国证监会、证券交易所提交上市申报材料后，因各种原因撤回上市申报材料，未通过中国证监会、证券交易所审核、注册上市发行，该条款效力自行恢复。	徐玲希已于 2023 年 6 月减持其持有的全部股份，徐玲希已出具确认函确认其享有特殊权利条款已于 2023 年 6 月转让标的股权时不可恢复地终止且自始无效；并确认其减持退出能之光后，与能之光及其股东之间不存在其他任何与特殊权利条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。
2021 年 3 月		《增资协议之补充协议之修订协议》	如能之光未能在 2022 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板或科创板公开发行股票并上市），则徐玲希有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为徐玲希的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至张发饶实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除徐玲希自能之光收取的分红款项。	

签署时间	签署主体	协议名称	对赌及股东特殊权利主要条款	对赌及特殊股东权利条款的清理情况
2022 年 4 月		《增资协议之补充协议（三）》	如能之光未能在 2025 年 12 月 31 日前成功上市（指在国内主板、中小板、创业板、北京证券交易所或科创板公开发行股票并上市），则徐玲希有权要求张发饶回购其届时持有的能之光股权。前述股权的回购价格为徐玲希的对应出资额以及自实际缴纳出资日起至张发饶实际支付回购款之日按年利率 6%计算的利息（单利），但应扣除徐玲希自能之光收取的分红款项。	

2、对赌协议处理的合规性，是否存在其他应披露未披露的对赌协议

（1）能之光第一次在全国股转系统挂牌时对赌协议处理的合规性

能之光于 2017 年 5 月第一次在全国股转系统挂牌，根据本题之“五、（四）1、发行人自身、实际控制人签署对赌协议、后续处理情况”所述，挂牌前发行人自身、实际控制人所签署对赌及股东特殊权利条款均已解除或自动失效，不存在违反《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》之“二、挂牌公司股票发行认购协议中签订的业绩承诺及补偿、股份回购、反稀释等特殊条款（以下简称“特殊条款”）应当符合哪些监管要求……。”的情况。

（2）能之光第二次在全国股转系统挂牌及本次申报时对赌协议处理的合规性

能之光于 2022 年 6 月第二次在全国股转系统挂牌，除前述能之光第一次在全国股转系统挂牌时已经清理的对赌协议外，挂牌时发行人、实际控制人与华桐恒越、杨戎冰、吴欣荣、翁晓冬、徐玲希之间存在有效的对赌协议，但该等有效对赌协议系由实际控制人承担全部回购义务，不属于当时适用的《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》之“4. 特殊投资条款”及《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-8 对赌等特殊投资条款”等相关法律法规要求清理的情况。

同时，根据本题之“五、（四）1、发行人自身、实际控制人签署对赌协议、后续处理情况”所述，华桐恒越、杨戎冰、吴欣荣已经于 2023 年 12 月与能之光及其实际控制人签署《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司之股东特殊权利终止协议》，翁晓冬、徐玲希亦分别于 2023 年 12 月、2023 年 6 月出具《确认函》，约定/确认上述主体享有的股东特殊权利条款的效力均不可恢复地终止且视为自始无效，不再具有任何法律约束力，与能之光及其股东之间不存在其他任何与特殊权利条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。发行人、实际控制人曾签署的对赌协议及其他股东特殊权利条款已经于报告期末全部解除，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的相关规定。

3、核查程序

（1）查阅公司的工商登记资料及历次股权变动的相关增资协议、股权转让协议；

（2）查阅发行人、实际控制人与其他股东签署的股东特殊权利协议及相关解除协议；

（3）对涉及特殊权利协议的股东进行访谈，并获得前述确认函；

（4）查阅发行人的公司章程、股东会、董事会、监事会会议文件。

4、核查程序

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人、实际控制人对曾签署的对赌协议的后续处理具有合理性，不存在其他应披露未披露的对赌协议。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 5.客户集中度较低及收入核查充分性

根据申请文件，（1）2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 52,908.49 万元、55,563.99 万元和 56,921.64 万元，营业收入呈小幅增长趋势；发行人 2023 年归母扣非后净利润大幅增长，根据公开信息，发行人第一大客户金发科技 2023 年净利润出现大幅下滑。（2）报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 23.05%、22.87%和 22.30%，客户较为分散且集中度较低；报告期内公司客户数量众多，数量超过 1000 家，其中存在大量中小型客户，目前公司销售人员仅为 39 人。（3）发行人销售模式和收入确认依据披露不充分。

请发行人：（1）量化分析说明报告期内各类细分产品销售收入变动的原因及合理性，与下游客户需求是否匹配，主要客户向发行人采购数量及金额增长的原因及终端应用领域，发行人 2023 年业绩变化与主要客户金发科技存在较大差异的原因，金发科技 2023 年向发行人采购增长的真实合理性；发行人业绩变动是否与行业趋势、下游客户业绩变化及可比公司变动趋势一致，如不一致，分析具体原因及和合理性；结合产品收入构成、毛利率、期间费用等变化说明报告期内发行人收入变动与净利润变动存在较大差异的合理性。（2）说明各期老客户与新客户的数量及收入占比，列示各期不同规模客户的销售分层情况，客户数量众多且集中度较低的具体原因，是否符合行业惯例和可比公司一般情况。（3）说明发行人新客户的开发与获取方式，销售人员与客户数量是否匹配，是否具有持续开拓新客户的能力。（4）补充披露下游客户是否存在贸易商客户，如存在，说明贸易商客户的具体情况，包括主要贸易商合作情况、毛利率情况、贸易商期末库存及终端销售实现情况等，发行人披露销售模式为直销模式是否准确。（5）说明发行人境内外销售的具体收入确认时点和确认依据，收入确认依据是否需客户签字并盖章，是否存在提前确认收入或跨期确认收入的情形，与收入确认相关的内部控制是否健全并有效执行。（6）说明目前在手订单情况，包括合同对手方、合同内容、金额、期限、目前进展情况，并结合上述情况及下游行业发展趋势，说明下游市场及客户需求是否稳定、持续，结合 2024 年全年业绩预计情况说明发行人是否存在业绩大幅波动或下滑的风险，业绩增长是否可持续，是否能持续满足发行上市条件。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：（1）说明针对发行人客户数量多且较为分散的特点采取的核查方法，选取细节测试、走访和函证对象的具体方法，确定的标准及评估相关方法的合理性；按客户收入规模分层说明对报告期内收入的核查方式（函证、走访或访谈、细节测试、截止测试、期后回款核查等）、核查比例、核查结论，并对发行人收入真实性发表明确意见。（2）对收入确认合规性、收入确认依据、是否存在跨期收入等采取的具体核查程序、核查过程和核查结论。（3）如存在贸易商客户，对贸易商客户最终实现销售实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、占比、最终实现销售比例等。（4）说明对报告期内新增客户收入的核查方式、核查比例、核查结论，并对新增客户的收入真实性发表明确意见。

回复：

一、量化分析说明报告期内各类细分产品销售收入变动的原因及合理性，与下游客户需求是否匹配，主要客户向发行人采购数量及金额增长的原因及终端应用领域，发行人 2023 年业绩变化与主要客户金发科技存在较大差异的原因，金发科技 2023 年向发行人采购增长的真实合理性；发行人业绩变动是否与行业趋势、下游客户业绩变化及可比公司变动趋势一致，如不一致，分析具体原因及和合理性；结合产品收入构成、毛利率、期间费用等变化说明报告期内发行人收入变动与净利润变动存在较大差异的合理性。

（一）量化分析说明报告期内各类细分产品销售收入变动的原因及合理性，与下游客户需求是否匹配

报告期内，公司主营业务收入对应的产品类别为高分子助剂和功能高分子材料，各类细分产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

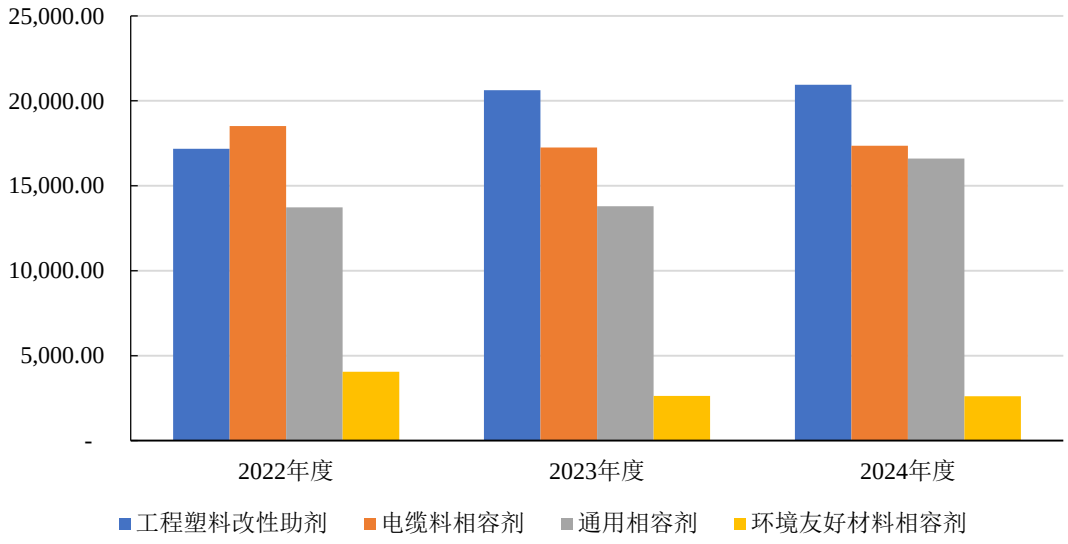
一级产品分类	二级产品分类	三级产品分类	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
			金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
高分子助剂	通用改性助剂	电缆料相容剂	17,358.54	28.78	17,256.54	30.58	18,519.41	33.58
		通用相容剂	16,606.83	27.54	13,794.21	24.44	13,730.09	24.89
		环境友好材料相容剂	2,608.45	4.32	2,632.87	4.67	4,056.38	7.35
		小计	36,573.82	60.64	33,683.61	59.69	36,305.88	65.83

一级产品分类	二级产品分类	三级产品分类	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
			金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
	工程塑料改性助剂		**20,945.68**	**34.73**	20,621.30	36.54	17,179.28	31.15
	小计		**57,519.50**	**95.37**	**54,304.91**	**96.23**	**53,485.16**	**96.98**
功能高分子材料			**2,791.65**	**4.63**	2,128.58	3.77	1,667.92	3.02
合计			**60,311.15**	**100.00**	**56,433.49**	**100.00**	**55,153.08**	**100.00**

如上表所示，高分子助剂收入合计占比分别为 96.98%、96.23%和 **95.37%**，占比较高，为发行人报告期内收入贡献的主要来源，高分子助剂产品可以进一步区分为通用改性助剂和工程塑料改性助剂，通用改性助剂又可以分为通用相容剂、电缆料相容剂和环境友好材料相容剂。关于前述主要细分类型产品收入变动的具体情况如下：

单位：万元

主要细分类型产品销售额



单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	金额	变动额	变动率	金额	变动额	变动率	金额
工程塑料改性助剂	**20,945.68**	**324.38**	**1.57%**	20,621.30	3,442.02	20.04%	17,179.28
电缆料相容剂	**17,358.54**	**102.00**	**0.59%**	17,256.54	-1,262.87	-6.82%	18,519.41
通用相容剂	**16,606.83**	**2,812.63**	**20.39%**	13,794.21	64.12	0.47%	13,730.09
环境友好材料相容剂	**2,608.45**	**-24.42**	**-0.93%**	2,632.87	-1,423.51	-35.09%	4,056.38

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	金额	变动额	变动率	金额	变动额	变动率	金额
合计	57,519.50	3,214.59	5.92%	54,304.91	819.75	1.53%	53,485.16

如上表所示，公司主要细分产品类型的累计销售额在 2023 年和 **2024 年**变动率分别为 1.53%、**5.92%**，总体相对稳定。

1、工程塑料改性助剂

报告期内，公司工程塑料改性助剂的销售额分别为 17,179.28 万元、20,621.30 万元和 **20,945.68 万元**。2023 年和 **2024 年**销售收入变动率分别为 20.04%、**1.57%**，销售额整体保持增长趋势，**其中 2023 年销售额同比增长较多**。

2023 年工程塑料改性助剂销售收入较 2022 年增加 3,442.02 万元，销量为 9,716.70 吨，同比增长 23.40%，主要系公司大力拓展新用户带来的增量收益以及老客户的需求增加所致。

2023 年工程塑料改性助剂交易额增长贡献较大的客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	2023 年度	2022 年度	变动额
1	奥升德	979.37	-	979.37
2	上海自立塑料制品有限公司	1,037.77	689.90	347.87
3	临海亚东	1,450.03	1,108.52	341.51
4	湖北合聚高分子材料有限公司	229.03	36.73	192.30
5	金发科技	4,086.03	3,896.57	189.46
小计		**7,782.22**	**5,731.72**	**2,050.50**

注：上表为公司 2023 年度工程塑料改性助剂销售金额增长前五名客户，同一控制客户销售数据已合并统计。

上表中客户 2023 年度增加对公司采购量，合计采购量同比增加 960.67 吨，合计采购额较 2022 年度增加 2,050.50 万元。整体销售额变动情况与下游需求匹配。

2、电缆料相容剂

公司电缆料相容剂产品，2023 年和 **2024** 年销售收入变动率分别为-6.82%和 **0.59%，报告期内销售额整体保持稳定，其中 2023 年有所下降。**

电缆料相容剂 2023 年销量 15,777.94 吨，同比变动-1.35%，整体销量基本稳定，销售额下降 1,262.87 万元，主要是因为当年原材料价格下降，公司对产品销售价格做出相应调整，销售均价由 2022 年的 1.16 万元/吨下降至 1.09 万元/吨。整体销售额变动情况受公司自身市场策略影响，变动情况受下游需求的影响较小。

3、通用相容剂

报告期内，公司通用相容剂的销售额分别为 13,730.09 万元、13,794.21 万元和 **16,606.83 万元**，2023 年和 2024 年销售收入变动率分别为 0.47%和 **20.39%**。2023 年度总体销售收入与 2022 年度持平，2024 年度通用相容剂销售了同比增加 2,812.63 万元。

公司通用相容剂包括聚丙烯相容剂及低 VOC 聚丙烯相容剂等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
普通聚丙烯相容剂	**10,458.76**	8,641.29	9,650.02
低 VOC 聚丙烯相容剂	**4,912.10**	4,084.60	3,354.91
其他通用相容剂	**1,235.97**	1,068.32	725.16
合计	**16,606.83**	**13,794.21**	**13,730.09**

2024 年公司通用相容剂销售额同比**增长 20.39%**，主要是公司当年加大普通聚丙烯相容剂的销售力度，使得 2024 年公司通用相容剂的销售量同比**增长 22.79%**。同时，随着公司早期研发成果的逐步体现，产品竞争力有所提升，较高毛利率的产品销量稳步提升，例如，低 VOC 聚丙烯相容剂销售收入逐年提升，**2024 年销售额增长 827.50 万元，同比增长 20.26%。**

2024 年通用相容剂交易额增长贡献较大的客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	2024 年度	2023 年度	变动额
1	佳施加德士（苏州）塑料有限公司	1,126.62	861.00	265.62
2	南京聚隆科技股份有限公司	731.50	478.63	252.87
3	句容市百事特复合材料有限公司	247.70	49.47	198.23

序号	名称	2024 年度	2023 年度	变动额
4	重庆国际复合材料股份有限公司	244.25	49.62	194.63
5	广东华同新材料技术有限公司	182.31	19.31	163.00
小计		2,532.38	1,458.03	1,074.35

注：上表为公司 2024 年度通用相容剂销售金额增长前五名客户，同一控制客户销售数据已合并统计。

上表中客户 2024 年度增加对公司采购量，合计采购量同比增加 925.85 吨，合计采购额较 2024 年度增加 1,074.35 万元，整体销售额变动情况与下游需求匹配。

4、环境友好材料相容剂

报告期内，公司环境友好材料相容剂的销售额分别为 4,056.38 万元、2,632.87 万元和 **2,608.45 万元**，2023 年和 2024 年销售收入变动率分别为-35.09%和**-0.93%**，呈现下降的趋势。

环境友好材料相容剂主要为木塑相容剂，产品主要应用于木塑行业，终端覆盖建材装饰、园林绿化、户外建筑、环保材料等领域。

报告期内，该类产品的下游市场竞争较为激烈，公司销售该类产品的价格分别为 0.95 万元/吨、0.92 万元/吨和 **0.87 万元/吨**，毛利率分别为 5.71%、7.35%和 **4.40%**，该类产品利润空间相对较低，所以公司从**市场竞争格局和**销售战略角度考虑，减少相应产品的生产及销售。

（二）主要客户向发行人采购数量及金额增长的原因及终端应用领域

1、2023 年度主要客户采购增长的具体情况

2023 年度，公司主要客户向公司采购数量以及金额增长的具体情况如下：

单位：万元、吨

序号	名称	2023 年度		2022 年度		变动额		终端领域
		金额	数量	金额	数量	金额	数量	
1	奥升德	983.28	333.38	-	-	983.28	333.38	汽车、电子电器、线缆
2	亨通光电	1,046.24	1,110.88	290.43	286.53	755.81	824.35	线缆
3	沧州联控新材料有限公司	483.89	510.00	41.85	43.20	442.05	466.80	线缆

序号	名称	2023 年度		2022 年度		变动额		终端领域
		金额	数量	金额	数量	金额	数量	
4	上海自立塑料制品有限公司	1,037.77	590.00	689.90	359.00	347.87	231.00	其他（包装材料）
5	金发科技	6,203.26	3,876.59	5,947.01	3,377.56	256.25	499.03	汽车、电子电器、线缆
小计		**9,754.44**	**6,420.84**	**6,969.19**	**4,066.28**	**2,785.26**	**2,354.55**	

注：上表为公司 2023 年度销售金额增长前五名客户，同一控制下客户已合并计算。

奥升德是美国知名材料商 Ascend 在中国成立的工厂，主要生产尼龙 PA66，其原本使用进口品牌的尼龙增韧剂，后在国内寻求替代原材料。能之光产品性能指标在通过其样品测试审核后，进入其供应链体系，使得 2023 年度其向公司采购额大幅增长。

亨通光电（600487.SH），主要向公司采购电缆料改性助剂，2023 年开始采用招标方式选择供应商。公司作为其长期合作方性能质量符合要求，大幅提高了销售量。根据其年报披露信息，亨通光电 2023 年智能电网板块收入 193.44 亿元，同比增长 10%。

沧州联控新材料有限公司主要从事低烟无卤电缆料的生产，为公司 2022 年新增客户，2022 年 7 月起向公司购买少量电缆料相容剂产品进行试样，通过验证后，2023 年开始向公司进行批量稳定采购，因此 2023 年对公司采购额同比增长较大。

上海自立塑料制品有限公司从事 PET 塑钢带、PP 捆扎带等塑料包装材料的研发与生产，主要向公司采购尼龙增韧剂，2023 年由于其自身生产需要，提高对公司采购量，使其 2023 年度对公司采购额同比增长较大。

金发科技股份有限公司向公司采购产品主要用于其改性塑料板块产品的生产，2023 年度金发科技改性塑料板块销量创历史新高，产成品销量 211.25 万吨，同比增长 19.88%；营业收入 269.66 亿元，同比增长 5.14%，因此金发科技根据自身经营情况，在 2023 年提高对公司的采购量。

2、2024 年度主要客户采购增长的具体情况

2024 年度，公司主要客户向公司采购数量以及金额增长的具体情况如下：

单位：万元、吨

序号	名称	2024 年度		2023 年度		变动额		终端领域
		金额	数量	金额	数量	金额	数量	
1	云南巨峰新型材料有限公司	488.05	581.00	29.79	34.00	458.27	547.00	复合建材
2	杭州巨杰包装科技有限公司	436.14	427.60	-	-	436.14	427.60	阻隔包装
3	亨通光电	1,410.02	1,536.84	1,046.24	1,110.88	363.78	425.97	线缆
4	南京聚隆科技股份有限公司	971.97	771.98	668.91	525.20	303.06	246.78	复合建材、汽车、电子电器
5	扬中市宏为电缆材料有限公司	297.30	335.00	4.42	5.00	292.88	330.00	线缆
小计		3,603.47	3,652.41	1,749.37	1,675.08	1,854.11	1,977.34	

注：上表为公司 2024 年度销售金额增长前五名客户，同一控制下客户已合并计算。

云南巨峰新型材料有限公司，主要生产木塑产品，2024 年考虑自身生产需要以及能之光产品的价格、质量等因素，增加对能之光产品的采购。

杭州巨杰包装科技有限公司，是气柱缓冲包装行业知名企业，产品主要应用于各类工业产品内包装，包括家用电器、汽车零配件和各类精密仪器等，其采购发行人产品主要用于包装材料的生产，该客户前期主要使用其他供应商的产品，2021 年公司即与该客户接洽，在公司产品通过验证并且双方在商业合作条件方面达成一致后，该客户在 2024 年正式向公司进行批量采购。

亨通光电，主要向公司采购电缆料改性助剂，如前文所述，能之光作为其长期合作方产品性能质量符合要求，该客户根据自身生产需要逐步提高采购量。

南京聚隆，是中国高铁及轨道交通尼龙改性材料的主要供应商，是中国汽车用尼龙、聚丙烯、塑料合金改性材料的重要供应商，南京聚隆主要向发行人采购低 VOC 聚丙烯相容剂，用于汽车和电子电器领域材料制造，根据南京聚隆《2024 年年度报告》高性能工程化聚丙烯产品销售额同比增长 29.69%，因此，南京聚隆 2024 年对公司采购额增加主要是基于自身业务需求。

扬中市宏为电缆材料有限公司，主要从事特种电缆料的生产，与公司具有多年合作历史，向发行人采购电缆料相容剂，2024 年度其基于产品质量、价格

等方面因素，增加对能之光产品的采购份额。

（三）发行人 2023 年业绩变化与主要客户金发科技存在较大差异的原因，金发科技 2023 年向发行人采购增长的真实合理性

1、公司 2023 年业绩情况

公司 2023 年度业绩变化的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
主营业务收入	56,433.49	55,153.08	1,280.42	2.32%
其中：向金发科技销售	6,203.26	5,947.01	256.25	4.31%
向金发科技销售量（吨）	3,876.59	3.377.56	499.03	14.77%
主营业务毛利	9,468.21	6,576.88	2,891.33	43.96%
其中：向金发科技销售	716.72	690.14	26.59	3.85%

如上表所示，公司 2023 年度主营业务收入和毛利均增长，与金发科技交易涉及的交易量、交易额和毛利也有所增长。

2、金发科技 2023 年业绩情况

金发科技 2023 年度业绩变化的具体情况如下：

单位：万元

科目	分类	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
营业收入	改性塑料	2,696,611.26	2,564,699.09	131,912.17	5.14%
	新材料	315,702.80	290,255.77	25,447.03	8.77%
	绿色石化产品	935,065.91	378,043.44	557,022.47	147.34%
	医疗健康产品	38,461.05	149,458.77	-110,997.71	-74.27%
	贸易品	764,701.72	611,697.13	153,004.59	25.01%
	其他业务收入	43,516.34	47,078.93	-3,562.59	-7.57%
	小计	**4,794,059.09**	**4,041,233.12**	**752,825.97**	**18.63%**
营业成本		4,218,616.89	3,426,937.56	791,679.33	23.10%
营业毛利	改性塑料	634,076.48	545,062.73	89,013.74	16.33%
	新材料	54,434.26	53,118.14	1,316.11	2.48%
	绿色石化产品	-116,315.56	-51,758.29	-64,557.27	124.73%
	医疗健康产品	-11,080.06	55,140.52	-66,220.59	-120.09%
	贸易品	4,881.80	1,798.43	3,083.37	171.45%

科目	分类	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
	其他业务收入	9,445.29	10,934.02	-1,488.73	-13.62%
	小计	**575,442.20**	**614,295.56**	**-38,853.36**	**-6.32%**
主要费用	管理费用	144,794.05	119,957.90	24,836.15	20.70%
	销售费用	77,323.26	51,436.65	25,886.61	50.33%
	研发费用	197,295.44	145,370.72	51,924.72	35.72%
	小计	**419,412.75**	**316,765.27**	**102,647.48**	**32.40%**
归属于上市公司股东的净利润		31,672.58	199,189.92	-167,517.34	-84.10%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润		**19,849.29**	**134,092.29**	**-114,243.00**	**-85.20%**

注：上表数据来自金发科技公开披露的年报信息。

如上述数据显示，金发科技 2023 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比下降 85.20%，主要是其 2023 年度绿色石化产品和医疗健康产品亏损，使得当年营业毛利下降，而新产品、新市场以及新增研发项目及技术工艺改造方面的投入增加，使得管理费用、销售费用、研发费用累计增加 102,647.48 万元，综合导致金发科技 2023 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润下滑。

金发科技总体业绩呈下降趋势，但是公司向金发科技供应产品主要用于其改性塑料板块产品的生产，2023 年度金发科技改性塑料板块销量大幅增长，产成品销量 211.25 万吨，同比增长 19.88%；营业收入 269.66 亿元，同比增长 5.14%。金发科技改性塑料板块销量和收入的变动趋势与公司向金发科技销售收入和销售量的变动趋势一致。

公司与金发科技整体业绩存在差异具有合理的业务背景，金发科技 2023 年向公司采购增长的情况真实、合理。

（四）发行人业绩变动是否与行业趋势、下游客户业绩变化及可比公司变动趋势一致，如不一致，分析具体原因及和合理性

报告期内，公司主要细分类型产品销售数量、销售额及占主营业务收入比例的具体情况如下：

单位：万元、吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
工程塑料改性助剂	**20,945.68**	**34.73%**	**10,728.34**	20,621.30	36.54%	9,716.70	17,179.28	31.15%	7,874.40
电缆料相容剂	**17,358.54**	**28.78%**	**16,818.19**	17,256.54	30.58%	15,777.94	18,519.41	33.58%	15,993.81
通用相容剂	**16,606.83**	**27.54%**	**16,256.04**	13,794.21	24.44%	13,293.05	13,730.09	24.89%	13,007.22
环境友好材料相容剂	**2,608.45**	**4.32%**	**3,003.15**	2,632.87	4.67%	2,856.69	4,056.38	7.35%	4,278.11
功能高分子材料	**2,791.65**	**4.63%**	**2,191.50**	2,128.58	3.77%	1,625.72	1,667.92	3.02%	1,238.31
合计	**60,311.15**	**100.00%**	**48,997.22**	**56,433.49**	**100.00%**	**43,270.10**	**55,153.08**	**100.00%**	**42,391.84**

报告期内，公司主营业务收入整体保持稳定，**2023 年度**毛利变动主要受各细分类型产品结构变动和原材料价格变动的影响，**2024 年业绩变动主要是整体销量提升**。如上表所示，公司收入增长的主要驱动产品为工程塑料改性助剂、电缆料相容剂和通用相容剂。同时功能高分子材料收入也在逐年增长。

报告期各期，公司与同行业上市公司营业收入情况如下：

单位：万元

公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**200,078.92**	177,593.20	183,152.75
鹿山新材	**206,654.33**	295,057.15	261,823.10
汉维科技	**58,715.45**	46,718.91	48,788.04
呈和科技	**88,205.21**	79,962.64	69,490.38
公司	**61,054.19**	56,921.64	55,563.99

如上表所示，报告期内呈和科技营业收入均保持增长趋势，瑞丰高材和汉维科技 2022 年至 2023 年营业收入呈下降趋势。瑞丰高材的主营业务是生物材料、降解塑料的树脂制品及合成橡胶的生产、研发和销售，受下游需求影响，其营业收入略有下降。汉维科技的主营业务是环保型硬脂酸盐（锌、钙、镁）系列产品的生产、研发和销售，主要产品之一的复合助剂产品，受下游需求影响，其营业收入略有下降。**鹿山新材 2022 年至 2023 年营业收入呈上升趋势，2024 年营业收入下降，主要是受热熔胶胶膜业务收入大幅下滑带来的负面影响。**

因此，公司收入与可比公司相比不存在显著异常。

报告期各期，公司主要客户收入情况如下：

单位：万元

公司简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金发科技	**6,051,424.21**	4,794,059.09	4,041,233.12
中广核技	**616,840.06**	635,251.89	694,490.72
普利特	**831,353.69**	870,937.45	675,848.16
合肥杰事杰	**181,246.71**	151,657.94	138,069.89
万马股份	**1,776,067.08**	1,512,100.21	1,467,496.15
亨通光电	**5,998,421.24**	4,762,174.33	4,646,398.36
公司	**61,054.19**	56,921.64	55,563.99

注：上表为公司报告期各期前五大客户中涉及上市或挂牌的公司，数据来自公开披露的定期报告。

如上表所示，公司下游主要客户 2022 年至 **2024** 年收入基本保持增长趋势，与公司营业收入变动趋势相同。中广核技营业收入呈下降趋势，其中向公司采购原料主要应用其新材料板块，因其所处领域竞争激烈，2023 年和 2024 年新材料板块收入分别下降 0.95%、**0.90%**，相应其向公司采购量也呈下降趋势。**2024 年普利特营业收入有所下降，主要是新能源业务板块受行业周期影响，下游需求增速放缓。**如上分析，公司与下游客户收入变动情况基本一致。

产品应用于改性塑料、复合材料和高分子功能膜等材料，应用领域覆盖汽车、线缆、电子电器、复合建材、阻隔包装、光伏组件等多个终端市场，报告期内，公司收入增长趋势与下游行业基本一致，具体行业趋势参见本问询回复“问题 1.一、关于市场空间与下游行业空间”的相关内容。

（五）结合产品收入构成、毛利率、期间费用等变化说明报告期内发行人收入变动与净利润变动存在较大差异的合理性。

报告期内，公司营业收入、毛利率、期间费用、净利润变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	**61,054.19**	**4,132.54**	56,921.64	1,357.66	55,563.99
营业成本	**50,644.01**	**3,314.23**	47,329.78	-1,549.04	48,878.82
毛利	**10,410.18**	**818.31**	9,591.87	2,906.70	6,685.17

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
综合毛利率	**17.05%**	**0.20%**	16.85%	4.82%	12.03%
销售费用	**1,203.57**	**140.65**	1,062.92	190.76	872.16
管理费用	**2,036.60**	**241.57**	1,795.02	-110.19	1,905.22
研发费用	**1,319.29**	**226.45**	1,092.84	59.67	1,033.17
财务费用	**219.52**	**-235.84**	455.36	-338.79	794.15
期间费用	**4,778.98**	**372.83**	4,406.15	-198.55	4,604.70
净利润	**5,594.09**	**613.32**	4,980.77	2,794.28	2,186.49
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	**5,080.26**	**761.97**	4,318.29	2,738.27	1,580.02

1、2023 年度变化情况分析

2023 年公司营业收入增长了 2.44%，毛利率由 12.03%上升至 16.85%，提高了 4.82 个百分点，使得公司 2023 年毛利额较 2022 年大幅上升，增加 2,906.70 万元。2023 年毛利率较 2022 年毛利率增加较多，主要原因如下：公司将资源更多的投入到高毛利率的产品，使得高毛利率产品收入占比有较大幅度提高；伴随着公司管理水平的提升，公司研发能力也不断增强，公司通过研发优化产品配方物料结构降低单位成本；2023 年公司主要原材料 PP、PE、POE 价格有所回落，也一定程度上使得毛利率有所提升，具体原因参见本问询函回复之“问题 6.2023 年手利率大幅增长的原因和可持续性”的有关内容。

公司 2022 年及 2023 年期间费用分别为 4,604.70 万元和 4,406.15 万元，期间费用呈现下降趋势，主要原因如下：①公司根据经营情况和财务状况调整银行贷款金额，财务费用逐年下降；②2023 年度公司管理费用较 2022 年度减少 110.20 万元，主要是因为 2022 年公司支付新三板挂牌的中介机构费用所致。

综合上述影响，2023 年公司毛利率提高了 4.82 个百分点。同时，公司根据经营情况和财务状况调整银行贷款金额，财务费用逐年下降以及管理费用中咨询服务费下降导致期间费用有所下降，使得公司 2023 年净利润较 2022 年增长 2,794.28 万元，超过营业收入增长幅度，收入变动与净利润变动存在差异具有合理的业务背景。

2、2024 年度变化情况分析

2024 年公司营业收入增长 4,132.54 万元，毛利率基本保持稳定，毛利额较 2023 年增加 818.31 万元。

公司 2023 年及 2024 年期间费用分别为 4,406.15 万元和 4,778.98 万元，期间费用增长 372.83 万元，主要原因如下：①公司为提升技术创新能力、夯实产品竞争力，持续加大研发力度，2024 年由于引进高端人才和增加项目投入，使得研发费用同比增长 226.45 万元。②2024 年公司支付职工薪酬增加以及因筹备上市支付中介机构服务费等，导致管理费用增加。

2024 年度期间费用增长主要受公司经营规模、业务开展、研发投入等因素影响，变动符合行业和公司实际情况。

综上，2024 年公司销量增长，带动营业收入增长 4,132.54 万元，在毛利率基本保持稳定的情况下，使得公司 2024 年扣非净利润较 2023 年增加 761.97 万元，收入变动与净利润变动存在差异具有合理的业务背景。

综上所述，报告期内公司收入变动与净利润变动存在差异具有合理性。

二、说明各期老客户与新客户的数量及收入占比，列示各期不同规模客户的销售分层情况，客户数量众多且集中度较低的具体原因，是否符合行业惯例和可比公司一般情况。

（一）报告期各期老客户与新客户的数量及收入占比情况

报告期内，根据公司新老客户收入贡献情况，公司主营业务收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2024 年新增	**2,946.05**	**4.88%**	-	-	-	-
2023 年新增	**5,855.04**	**9.71%**	4,489.47	7.96%	-	-
2022 年新增	**5,189.21**	**8.60%**	4,601.64	8.15%	2,967.43	5.38%
老客户	**46,320.85**	**76.80%**	47,342.38	83.89%	52,185.64	94.62%
合计	**60,311.15**	**100.00%**	**56,433.49**	**100.00%**	**55,153.08**	**100.00%**

注：老客户为公司在 **2022 年**以前已实现销售的客户，同一控制下客户已合并统计。

报告期内，公司来自老客户的收入比例较高，主要原因为公司在高分子助剂及功能高分子材料行业深耕多年，具有良好的口碑，与主要下游集团企业建立了长期稳定的合作关系，相关客户复购率高、采购持续，特别是金发科技（600143）、普利特（002324）、万马股份（002276）、会通股份（688219）、中天科技（600522）和中广核技（000881）等国内知名企业，公司与上述客户建立合作时间较早，且上述客户业务规模较大，故销售金额及占比较高。随着公司各年度开拓新客户数量的增加以及新客户的复购率提高，新客户销售金额及占比逐年提高。

报告期内新增客户合计销售金额分别为 **2,967.43 万元、9,091.11 万元和 13,990.30 万元**，占比为 **5.38%、16.11%和 23.20%**，新客户总体销售金额及占比呈现上升趋势。其中 **2022 年**新增客户在 **2022-2024 年**收入贡献复合增长率为 **32.24%**。

报告期内，与公司发生交易的客户家数分别为 1,440 家、1,496 家和 **1,569 家**，其中当期新增客户数量分别为 528 家、477 家和 **439 家**，前期已发生交易的客户家数分别为 912 家、1,019 家和 **1,130 家**。公司下游客户相对分散，且中小型客户数量众多，目前公司客户已超过一千家。目前，公司的市场策略逐步从扩大客户数量转向重点开拓需求稳定、信誉度高的优质客户，从而优化客户结构。

综上，报告期内公司对新客户拓展力度较大，具有较强的市场开拓能力。

（二）列示各期不同规模客户的销售分层情况，客户数量众多且集中度较低的具体原因，是否符合行业惯例和可比公司一般情况

根据报告期各期对应客户主营业务收入金额，对客户进行分层统计，具体分层金额、占比、客户家数的情况如下：

单位：万元、家

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
10 万元以下	**2,432.44**	**4.03%**	**959**	2,437.27	4.32%	933	2,231.33	4.05%	904
10 万元-100 万元	**15,451.75**	**25.62%**	**494**	14,707.55	26.06%	451	14,773.75	26.79%	434

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量
100 万元-500 万元	**20,012.79**	**33.18%**	**97**	18,703.18	33.14%	97	18,051.43	32.73%	87
500 万元-1000 万元	**9,559.36**	**15.85%**	**13**	5,915.03	10.48%	8	7,485.43	13.57%	10
1000 万元以上	**12,854.80**	**21.31%**	**6**	14,670.46	26.00%	7	12,611.15	22.87%	5
合计	**60,311.15**	**100.00%**	**1,569**	**56,433.49**	**100.00%**	**1,496**	**55,153.08**	**100.00%**	**1,440**

报告期内，公司客户数量超过 1,000 家，客户较为分散。其中各期交易金额超过 100 万元的客户数量有 100 余家，贡献约 70%的收入，大客户群体相对稳定，包括金发科技、普利特、万马股份、本松新材、科普达以及中广核技等行业知名企业，均与公司建立了长期稳定的合作关系。

交易在 100 万元以下的客户贡献约 30%收入，数量超过 1000 家，且仍保持增长趋势，年度平均交易额为 **12.31 *万元***，交易量较小。公司服务客户群体广泛，客户基数较大。公司客户集中度较低，主要是受公司下游行业格局、产品应用场景的影响。

公司主要产品为高分子助剂和功能高分子材料，产品应用于改性塑料、复合材料和高分子功能膜等材料，应用领域覆盖汽车、线缆、电子电器、复合建材、阻隔包装、光伏组件等多个终端市场。改性塑料市场集中度低，目前国内改性塑料企业总数超过 3,000 家，但年产能超过 3,000 吨的企业仅 70 余家，年产能超万吨规模的国内企业较少。复合材料和高分子功能膜市场企业众多，行业集中度均较低。所以从主要下游领域的市场格局来看，公司客户集中度低符合行业背景。

公司前五大客户销售占比与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**21.18%**	19.76%	19.76%
鹿山新材	**34.33%**	30.10%	24.34%
汉维科技	**9.49%**	9.18%	12.53%
呈和科技	**31.54%**	30.50%	40.15%
行业平均	**24.14%**	**22.39%**	**24.20%**
公司	**19.36%**	22.30%	22.87%

数据来源：上市公司年报

如上表所示，报告期内，公司前五大客户销售占比与同行业上市公司均值相比不存在显著差异。

综上，基于下游行业格局、产品应用场景的影响，公司客户数量众多且集中度较低具有合理的业务背景，符合行业惯例。

三、说明发行人新客户的开发与获取方式，销售人员与客户数量是否匹配，是否具有持续开拓新客户的能力。

（一）发行人新客户的开发与获取方式

公司所处的高分子助剂和功能高分子材料行业，下游应用领域广泛，潜在客户基数较大，新客户的开发与获取是公司持续增长的重要驱动力。在市场推广活动中，销售人员通过行业信息与客户需求的整理分析，通过多种渠道开发新客户，主要包括客户推荐、参加展会、网络开发、实地拜访以及客户主动采购等方式。

首次接洽新客户后，根据大型客户的采购程序，产生业务联系或者有合作意向的客户会经过技术交流、需求沟通、试样等程序，最后与公司达成合作。通常情况下，中大型厂商一般具有完善的供应商选定程序，样品测试需经过一定周期，小型客户会采取直接下单的方式，待生产验证后再逐步扩大采购量。

（二）销售人员与客户数量是否匹配

报告期内，公司的销售人员与客户数量的匹配关系如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售人员数量（人）	**42**	38	39
客户数量（家）	**1,569**	1,496	1,440
人均维护客户数量（家/人）	**36**	39.37	36.92
营业收入（万元）	**61,054.19**	56,921.64	55,563.99
人均创收（万元/人）	**1,453.67**	1,497.94	1,424.72

注：半年度数据不具可比性，暂不列示。

报告期内，公司销售收入主要来自于长期稳定合作的大客户。基于行业特性和公司品牌效应，在建立合作关系后，客户维护成本相对较低，公司销售人员数量总体保持稳定，人均维护客户数量、人均创收均处于较高水平。

公司销售人员较少，主要是基于品牌效应和公司自身销售管理水平。

品牌效应降低获客成本。公司利用自身技术优势持续为客户提供性能稳定的产品和解决方案以及良好的服务，赢得了稳定且优质的客户资源，如金发科技（600143）、普利特（002324）、万马股份（002276）、会通股份（688219）、中天科技（600522）和中广核技（000881）等国内知名企业，同时拓展了业内全球龙头客户，包括 LG、博禄、巴斯夫和沙比克等。通过多年的稳健经营，公司在研发能力、产品质量以及售后服务等方面得到了业界认可，使得公司在新客户开发和老客户维系方面成本较低。

公司注重数字化管理体系建设，现已引入 CRM（客户关系管理系统），对客户档案、销售合同、销售订单、商机资源、任务跟进、自动化流程审批等销售环节进行跟踪，能够高效管理销售流程、优化资源配置并有效控制成本，销售人员可以更高效地执行签单、跟单及后续收款等工作。

因此，公司目前销售人员数量与客户数量的匹配情况合理。

（三）是否具有持续开拓新客户的能力

报告期各期，公司新增客户数量分别为 528 家、477 家和 **439 家**。公司以高分子材料接枝改性技术为基础，深耕相容剂、增韧剂和粘合树脂等功能高分子产品领域，自主研发出了 300 多个牌号的产品。公司以技术创新为导向，不断推陈出新，开放合作，基于市场和客户需求，攻克配方、工艺、质量难题，独立开发低 VOC 聚丙烯相容剂、尼龙增韧剂、光伏胶膜除酸母料等高分子助剂及功能高分子材料，成为国内技术和产品领先企业。公司始终致力于生产性能稳定、质量可靠的改性助剂产品，对标国际领先企业的管理水平，坚持采用国际化的质量管理体系，目前公司已通过 GB/T19001-2016/ISO9001：2015 质量管理体系认证。公司凭借较先进的生产控制工艺和严格的质量管理体系，确保稳定的产品品质，产品质量获得客户的广泛认可。

综上，公司凭借技术能力和品牌效应等优势，每年开拓较多新客户，具有持续开拓新客户的能力。

四、补充披露下游客户是否存在贸易商客户，如存在，说明贸易商客户的具体情况，包括主要贸易商合作情况、毛利率情况、贸易商期末库存及终端销售实现情况等，发行人披露销售模式为直销模式是否准确。

（一）贸易商客户的具体情况

报告期内，公司的销售模式均为直接买断式的直销模式。公司的客户以生产类客户为主，存在少量贸易类客户。贸易类客户是指采购产品后不进行进一步加工或自用，而是以赚取买卖价差为主要目的直接对外销售的客户。

报告期内，公司贸易类客户数量、销售金额及占比情况如下：

项目	**2024 年度**	2023 年度	2022 年度
贸易类客户销售额（万元）	**2,377.77**	2,657.23	2,391.26
贸易类客户销售额占比	**3.94%**	4.71%	4.34%
贸易类客户数量（家）	**75**	63	64

注：上表数据已对同一控制下客户合并计算，下同

如上表所示，报告期内各期公司贸易类客户销售额占比均未超过 5%，总体占比较小。

报告期内，公司主要贸易类客户情况如下：

单位：万元

项目	序号	名称	金额	占比	毛利率
2024 年度	**1**	**客户 A**	**576.59**	**24.25%**	*****
	2	**杭州易贝达贸易有限公司**	**390.90**	**16.44%**	*****
	3	**苏州润畅塑胶有限公司**	**385.65**	**16.22%**	*****
	4	**广东易塑新材料有限公司**	**195.20**	**8.21%**	*****
	5	**上海渥普新材料科技有限公司**	**138.73**	**5.83%**	*****
	合计		**1,687.07**	**70.95%**	**-**
2023 年度	1	客户 A	587.60	22.11%	*
	2	苏州润畅塑胶有限公司	552.39	20.79%	*
	3	广东易塑新材料有限公司	262.69	9.89%	*
	4	佛山市查普曼化工有限公司	247.38	9.31%	*
	5	上海渥普新材料科技有限公司	224.03	8.43%	*
	合计		**1,874.09**	**70.53%**	**-**

项目	序号	名称	金额	占比	毛利率
2022 年度	1	苏州润畅塑胶有限公司	493.02	20.62%	*
	2	客户 A	345.66	14.45%	*
	3	广东易塑新材料有限公司	272.63	11.40%	*
	4	上海渥普新材料科技有限公司	247.84	10.36%	*
	5	宁波渠皓贸易有限公司	173.17	7.24%	*
	合计		1,532.31	64.08%	-

报告期内，公司向主要贸易类客户销售占比较为稳定且相对集中，具体合作情况如下：

序号	名称	法定代表人	注册资本	成立日期	所属省份	注册地址	合作情况
1	苏州润畅塑胶有限公司	常斌	51 万元人民币	2004-04-26	江苏省	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹中路 225 号星虹大厦 1 栋 2003 室	公司合作产品主要为粘合树脂，下游对应薄膜包装材料生产商。该客户为公司 2021 年新增客户，毛利率相对稳定。
2	客户 A	*	*	*	*	*	*
3	上海渥普新材料科技有限公司	李来兵	50 万元人民币	2017-02-24	上海市	上海市青浦区朱家角镇康业路 6 号 1 幢五层 A 区 528 室	该客户在报告期前即与公司合作，报告期内主要向公司采购低 VOC 聚丙烯相容剂等通用相容剂产品，产品附加值较高，所以毛利率较高。
4	广东易塑新材料有限公司	纪光胜	2000 万元人民币	2013-11-05	广东省	东莞市樟木头镇百果洞莞樟西路 12 号 6010A 室	该客户在报告期前即与公司合作，报告期内向公司采购产品型号较多，具体根据下游客户需求下单，因此报告期内与公司交易的毛利率具有一定波动。
5	宁波渠皓贸易有限公司	方月萍	100 万元人民币	2018-12-24	浙江省	浙江省宁波市慈溪市观海卫镇金慈塑料城金凤楼 21 号	该客户在报告期前即与公司合作，报告期内向公司采购通用塑料改性助剂，相关型号属于传统产品，因此毛利率较低。
6	杭州易贝达贸易有限公司	罗超华	51 万元人民币	2006-08-01	浙江省	浙江省杭州市西湖区五洲国际商业中心 3 幢 617 室	该客户在报告期前即与公司合作，报告期内向公司采购电缆料相容剂，下游为电缆料生产厂家，公司对其销售毛利率**较低**，主要是随着其需求量增加，公司给予其一定价格优惠。
7	佛山市查普曼化工有限公司	李耀宗	100 万元人民币	2014-06-11	广东省	佛山市顺德区大良近良居委会延年路顺德雅居乐花园 35 座 1 梯 1019（仅作办公用途）	该客户在报告期前即与公司合作，报告期内向公司采购工程塑料改性助剂，下游主要为华南地区改性塑料生产厂家，公司主要向其销售普通聚丙烯通用相容剂，因此毛利率相对较低。

根据访谈，由于贸易商自身采购数据及销售数据涉及客户商业机密，大部分客户表示会在下游客户有需求的情况下才向公司下单，一般不保留库存。保留库存的贸易商一般为下游需求连续、稳定的贸易商，一般保留 1-2 周库存，或者保留少量商品用作样品展示。

公司向主要贸易商客户销售的产品基本实现终端销售，公司与贸易商客户不存在委托贸易商代销等情形，报告期内公司与贸易商的交易额较小，也不存在贸易商客户为公司期末大量囤货的情况。

以上楷体部分已在招股说明书“第五节、三、（一）销售情况和主要客户”补充披露。

（二）发行人披露销售模式为直销模式是否准确

由于高分子助剂、功能高分子材料品种类丰富，产品应用领域非常广泛，行业内存在从事高分子助剂、功能高分子材料贸易的企业，因而公司下游客户中存在贸易商企业，属于行业普遍特征。

公司与贸易商客户之间系经双方协商一致形成的直接买断式销售关系，公司和贸易商均独立开展各自的日常经营活动，公司不向贸易商收取除产品销售价款以外的其他任何费用，对贸易商的采购行为、对外销售定价、销售策略、客户开拓等一系列经营活动也不作任何干预，对贸易商执行的销售政策、信用政策、退换货政策与其他生产型客户不存在明显区别，也不存在委托贸易商代销等情形。由于公司向贸易商销售与向生产型客户销售不存在明显区别，公司对贸易商未制定单独的销售管理制度，销售管理模式方面亦未进行区分。报告期内，公司下游客户包括生产商和贸易商，公司与全部客户的交易全部为直接、买断式销售。

综上，公司结合具体业务实质，将销售模式披露为直销准确，具有合理性。

五、说明发行人境内外销售的具体收入确认时点和确认依据，收入确认依据是否需客户签字并盖章，是否存在提前确认收入或跨期确认收入的情形，与收入确认相关的内部控制是否健全并有效执行。

公司营业收入主要来源于高分子助剂、功能高分子材料等产品的销售，下游销售区域分为境内和境外，公司境内外销售的具体收入确认时间和确认依据的具体情况如下：

业务类型	收入确认时点	收入确认依据	是否需要客户签字盖章
境内销售	如公司负责运输，货物运送至客户指定地点，并取得经客户签字确认	签收单	需要客户签字确认

业务类型	收入确认时点	收入确认依据	是否需要客户签字盖章
	的签收单时确认收入。 如客户自提，则为客户提货完成并在签收单上签字确认时确认收入。		
境外销售	用 FOB、CIF 贸易模式的，以产品发运后，办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入	报关单	不适用

公司收入确认的具体方法符合企业会计准则的相关规定。公司订单周期较短，一般情况下单笔订单可在 2 周内完成交付，境内销售收入需要经客户签字确认的签收单作为确认依据，公司已经制定了相关内控管理制度，不存在提前确认收入或跨期确认收入的情形。

公司与收入确认相关的内部控制健全并有效执行，容诚会计师出具的《内部控制**审计**报告》认为，公司于 2024 年 **12** 月 **31** 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

六、说明目前在手订单情况，包括合同对手方、合同内容、金额、期限、目前进展情况，并结合上述情况及下游行业发展趋势，说明下游市场及客户需求是否稳定、持续，结合 2024 年全年业绩预计情况说明发行人是否存在业绩大幅波动或下滑的风险，业绩增长是否可持续，是否能持续满足发行上市条件。

（一）在手订单情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司在手订单金额情况如下所示：

序号	客户名称	合同内容	订单总金额（万元）	尚未出库金额（万元）	期限	进展情况
1	金发科技	通用塑料改性助剂、工程塑料改性助剂、电缆料改性助剂	774.47	770.42	0-2 个月	履行中
2	客户 A	通用塑料改性助剂	466.00	349.50	0-6 个月	履行中
3	亨通光电	电缆料改性助剂	313.50	313.50	0-3 个月	履行中
4	客户 B	通用塑料改性助剂	238.00	202.30	0-12 个月	履行中
5	宁波华腾首研新材料有限公司	工程塑料改性助剂	405.00	162.00	0-2 个月	履行中
6	杭州本松新材料技术股份有限公司	工程塑料改性助剂	105.45	80.43	0-1 个月	履行中
7	江苏奇一科技有限公司	通用塑料改性助剂	156.00	66.56	0-3 个月	履行中

序号	客户名称	合同内容	订单总金额（万元）	尚未出库金额（万元）	期限	进展情况
8	合肥杰事杰新材料股份有限公司	通用塑料改性助剂、工程塑料改性助剂、环境友好材料	65.52	51.87	0-1 个月	履行中
9	苏州史泰诺科技股份有限公司	电缆料改性助剂	61.00	50.90	0-5 个月	履行中
10	江西玖煜新材料有限公司	环境友好材料、电缆料改性助剂、通用塑料改性助剂	92.04	47.90	0-3 个月	履行中
11	其他	通用塑料改性助剂、工程塑料改性助剂、电缆料改性助剂	1,104.68	680.62		履行中
	合计		3,781.65	2,775.99		

注：在手订单统计口径为 2025 年 3 月 31 日前已签订合同尚未完成发货的订单。

截至 2025 年 3 月 31 日，公司在手订单金额为 2,775.99 万元，绝对金额较小，主要系下游客户订单普遍具有周期短、频率高、单笔订单金额低的特点，符合行业特点，具有合理性。

（二）下游市场及客户需求

关于下游行业发展趋势和市场、客户需求的分析，参见本问询回复问题 1 之“一、关于市场空间与下游行业空间”的相关内容。

报告期内，公司主要客户与公司保持稳定的业务关系，公司与连续交易客户的交易情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
连续交易客户金额（万元）	50,072.01	47,851.32	46,294.00
连续交易客户金额占比	83.02%	84.79%	83.94%
连续交易客户家数（个）			730

注：连续交易指报告期各期均与公司发生交易。

如上表所示，报告期内与公司保持持续交易的客户共计 **730 家**，对应主营业务收入各期占比分别为 **83.94%、84.79%和 83.02%**，保持较高水平且整体金额保持增长趋势。公司主要客户群体粘性大、需求稳定、复购率高，由此可以判断公司客户关系较为稳定，具备稳定持续的获取市场订单的能力。

（三）2024 年全年业绩情况

公司 2024 年全年业绩的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动额	变动率
营业收入	**61,054.19**	56,921.64	**4,132.54**	**7.26%**
净利润	**5,594.09**	4,980.77	**613.32**	**12.31%**
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	**5,080.26**	4,318.29	**761.97**	**17.65%**

2024 年营业收入同比增长 **7.26%**，归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 **761.97 万元**，同比增长 **17.65%**。

公司 2024 年度业绩呈现上升趋势，相关财务指标可持续满足公司本次发行选择的具体上市标准，即《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条之“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

同时，不排除未来可能会出现行业竞争加剧或下游行业景气度下滑，使得公司面临一定业绩不及预期的风险。公司已在招股说明书“第三节风险因素”中对相关风险进行了披露。

七、中介机构核查情况

（一）总体核查情况

1、核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

（1）获取公司销售明细表，量化分析公司各类细分产品收入变动的具体情况，分析新增客户与老客户的数量及对应收入情况，分析不同规模客户的分布情况；

（2）实地走访公司主要客户，了解公司与主要客户的合作情况以及交易额变动的具体原因；

（3）查阅金发科技公开披露的定期报告，了解金发科技 2023 年度业绩变动的原因；

（4）查阅公司下游主要客户和可比公司公开披露的定期报告，了解相关公

司业绩变动的具体情况，分析与公司业绩变动是否具有合理的匹配关系；

（5）查阅公司财务报表，分析公司收入变动与净利润变动存在差异的具体原因；

（6）访谈了公司销售负责人，了解公司与主要客户的合作情况、公司开放新客户的具体方式、销售人员与客户群体的匹配关系、公司与主要贸易商合作的情况；

（7）实地走访公司主要客户，了解公司与主要客户的合作情况以及交易额变动的具体原因，了解客户与发行人的合作历史、新增或退出情况，确认双方未来持续交易的情况以及是否存在相关纠纷，了解其基本情况和经营状况、与公司的交易情况、业务合作关系，业务开展情况和交易定价结算等情况，了解主要客户与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系，并了解主要贸易商客户的期末库存及终端销售实现情况；

（8）执行销售细节测试，选取样本检查记账凭证、发票、出库单、签收单等收入确认支持性文件，确认相关交易的真实性；

（9）执行截止性测试情况，对境内外收入情况执行截止测试，测试范围为报告期内各资产负债表日前后一周的主要销售收入凭证，对相应收入的记账凭证、发票、出库单、签收单等相关单据资料进行核查，核对签收单的客户名称、出库日期、签收日期等信息，核查是否存在跨期情况；

（10）获取并统计公司在手订单情况，结合下游客户特点、公司交货周期等特点，分析公司业绩增长是否具有持续性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司报告期内各类细分产品销售收入变动具有合理的业务背景，与下游客户需求匹配；金发科技 2023 年向公司采购增长的情况真实、合理；公司业绩变动与行业趋势、下游客户业绩变化不存在显著差异；报告期内发行人收入变动与净利润变动存在差异具有合理的原因。

（2）公司客户数量众多且集中度较低具体合理的业务背景，符合行业惯例和可比公司的一般情况；公司销售人员与客户数量能够匹配，公司具有持续开拓新客户的能力。

（3）公司下游存在贸易商客户，并已补充披露贸易商客户的具体情况，公司将销售模式披露为直销准确。

（4）公司已说明境内外销售的具体收入确认时点和确认依据，不存在提前确认收入或跨期确认收入的情形，与收入确认相关的内部控制健全并有效执行。

（5）公司目前下游市场及客户需求稳定、持续，根据 2024 年全年业绩预计情况，公司不存在业绩大幅波动或下滑的风险，业绩增长可持续，能持续满足发行上市条件。

（二）说明针对发行人客户数量多且较为分散的特点采取的核查方法，选取细节测试、走访和函证对象的具体方法，确定的标准及评估相关方法的合理性；按客户收入规模分层说明对报告期内收入的核查方式（函证、走访或访谈、细节测试、截止测试、期后回款核查等）、核查比例、核查结论，并对发行人收入真实性发表明确意见。

1、核查方法

客户数量多且较为分散是发行人重要的客户特征，中介机构结合经营特点、客户集中度、销售地域等因素，对公司销售收入指定综合核查方案。

（1）细节测试

针对客户细节测试的选取标准及核查标准为：

①抽取报告期各期按照金额大小排序累计交易占比达到 50%的全部样本进行测试；

②除前述重要性选样标准，根据公司销售模式特征进行补充，确保覆盖各期重要新增客户、不同性质客户、各类型客户、各销售区域、各产品类型等维度；

③对于交易金额较小的客户采用独立简单随机方法抽取样本进行测试，确保所有客户交易凭证均有被抽取到的机会；

中介机构查阅发行人同行业的收入确认政策，并根据订单、合同、签收单据、销售发票、记账凭证以及银行回单等证据，核对单据是否一致，收入确认是否与公司政策和《企业会计准则》相符。

（2）走访

中介机构根据定量或定性的标准，从客户的名单中选择要访谈的对象，编制对客户的走访计划，确定走访的对象和范围，选择公司报告期内主要的或具有特殊、异常特征的客户进行访谈。具体原则如下：

①报告期各期前十大客户；

②选取报告期各期新增主要客户执行走访程序；

③当年收入金额大于报告期年平均税前利润 10%的客户；

④报告期内交易金额变化较大的客户；

⑤随机样本（报告期合计不少于 5 家）执行客户走访程序；

中介机构获取受访单位的相关信息及详细联系方式，包括工商登记信息、办公地址、与发行人报告期内的交易量与交易额、与发行人是否存在关联关系、受访对象的姓名及在受访单位的职务等，综合多方面信息，核查发行人销售收入的真实性、准确性。

（3）函证

中介机构对主要客户函证样本选取标准如下：

①选取前十大客户，执行应收账款、营业收入的函证核查程序；

②选取应收账款余额大于平均税前利润的 2.5%的样本，执行应收账款、营业收入的发函程序；

③除以上大额样本外，追加随机抽样样本执行发函程序；

④按照金额大小排序补充样本，使应收账款发函金额占比达到 80%以上，销售收入发函金额占比达到 75%以上。

中介机构选取报告期内主要客户进行函证，核实发行人各期销售额及各期末应收账款余额，确认营业收入的真实性、准确性、完整性。

（4）截止性测试

截止性测试情况，保荐机构及申报会计师对发行人境内外收入情况执行截止测试，测试范围为报告期内各资产负债表日前后一周的主要销售收入凭证，对相应收入的记账凭证、发票、出库单、签收单等相关单据资料进行核查，核对签收单的客户名称、出库日期、签收日期等信息，核查是否存在跨期情况，对收入确认进行截止性测试。

2、核查结论

根据客户收入规模分层情况，保荐机构执行核查程序的总体情况如下：

程序	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
走访	走访客户对应销售收入占当期营业收入比例	**74.84%**	**75.77%**	**75.74%**
函证	回复函证的客户对应销售收入占当期营业收入比例	**80.61%**	80.74%	79.43%
细节测试	执行细节测试对应销售收入占当期营业收入比例	**61.71%**	51.86%	53.57%

中介机构通过获取公司银行对账单及银行流水，对客户期后回款情况进行核查，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期末应收账款余额（万元）	**12,136.90**	11,570.38	13,311.18
期后回款金额（万元）	**9,683.62**	11,428.66	13,206.10
回款率	**79.79%**	98.78%	99.21%

注：上述回款统计截止日期为 2025 年 3 月 20 日。

报告期内，由于公司客户数量较多且比较分散，中介机构结合总体重要性和随机选样的方式，通过实施细节测试、走访、函证、截止性测试等核查程序，对公司报告各期交易金额和期末应收账款余额的真实性、准确性、完整性进行核查。

（三）对收入确认合规性、收入确认依据、是否存在跨期收入等采取的具体核查程序、核查过程和核查结论。

1、收入确认合规性的核查

（1）对发行人董监高进行访谈，了解公司各类业务收入的销售模式、业务

实质、具体流程以及资金和存货的流转情况等,分析判断公司各类业务收入确认方法与公司业务模式的匹配性。

（2）获取发行人各类业务的主要销售合同，查看主要合同条款,包括但不限于主要责任承担、验收条款、结算方式及期限以及质量保证义务等，结合公司业务实际情况运用销售合同“五步法”分析履约义务构成和控制权转移时点，分析发行人各类业务收入确认方法是否符合企业会计准则的相关规定，以及相关业务收入确认时点的谨慎性和收入确认依据的合理性。

（3）获取发行人内、外销业务不同类型客户的主要销售合同和订单，并结合主要合同条款，包括但不限于主要责任承担、验收条款、结算方式及期限以及质量保证义务等，并结合对报告期内销售退回的分析，评价发行人按签收时点确认收入是否符合企业会计准则相关规定以及收入确认时点的谨慎性、收入确认依据的合理性。

（4）对发行人主要客户进行了访谈，了解与销售相关的业务模式、货物运输及运费承担、货物验收方式、结算方式以及退换货条款等关键信息，分析评价发行人各类业务收入确认方法的合理性。

（5）查询同行业公司各类业务的销售流程、收入确认的具体方法，结合发行人各类业务收入确认时点、确认依据，分析评价发行人收入确认时点是否谨慎、依据是否合理，收入确认方法是否符合行业惯例。

2、收入确认依据的核查情况

以发行人报告期各期主要销售明细为总体选取测试样本，对测试样本的合同、出库单、发货签收单、出口报关单、结算回款单等单据进行核查，确认收入确认依据的充分性及合理性。

3、是否存在跨期收入的核查情况

经过对报告期内各期收入执行截止性测试：测试资产负债表日前后的收入凭证，从收入明细账选取在资产负债表日前后的交易，检查与该笔交易相关的出库单、发货签收单、出口报关单等单据，未见重大跨期情形。

4、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人销售收入真实、收入确认合规，收入确认依据充分，不存在重大跨期情况。

（四）如存在贸易商客户，对贸易商客户最终实现销售实施核查的具体情况，包括核查方法、范围、占比、最终实现销售比例等。

1、核查方法

（1）获取公司销售明细表，分析贸易商区域分别、家数、销售分布、合作年限等情况，分析各类产品的贸易商收入以及占比，贸易商变动情况及其原因；

（2）查阅主要生产商和贸易商的合同，了解发行人与相关客户在权利义务、定价政策、物流运输、退换货政策、信用期限等方面的约定情况，分析生产商和贸易商的差异情况；

（3）获取退货换明细表，统计报告各期贸易商退换货情况，了解贸易商退换货原因；

（4）获取贸易商客户的期后回款清单，分析贸易商客户的期后回款情况，并抽取对应的支持性证据，验证回款的真实性，并分析是否存在异常情形；

（5）通过网络查询查询主要贸易商客户的成立时间、股权结构、主营业务，访谈主要的贸易商客户和发行人管理层，确认双方开始合作时间、发行人是否与贸易商及其关联方存在关联关系；

（6）对主要贸易商客户的销售金额和应收账款情况进行函证，以确认报告期内发行人与其交易的真实性；

（7）获取并核查发行人及其实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员的银行账户资金流水，重点关注发行人销售收款、采购付款是否存在异常，是否与客户、供应商存在非正常资金往来，是否存在代垫成本费用的情形，是否存在大额取现存现情形；

（8）走访主要的贸易商客户，确认其报告期各期末库存情况以及最终销售实现情况，其采购发行人产品的主要用途、采购规模是否与其营业范围及规模相匹配等事项。

2、核查情况

针对贸易类客户，保荐机构主要核查程序执行情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
贸易类客户销售额	**2,377.77**	2,657.23	2,391.26
贸易类客户销售额占比	**3.94%**	4.71%	4.34%
走访程序覆盖贸易类客户主营业务收入占比	**87.68%**	**88.46%**	**87.92%**
函证程序覆盖贸易类客户主营业务收入占比	**85.38%**	82.70%	76.57%
细节测试覆盖贸易类客户主营业务收入占比	**56.70%**	58.17%	49.98%

公司客户主要以生产商为主，贸易类客户报告各期各营业收入占比均低于5%，金额较小。由于贸易商自身采购数据及销售数据涉及客户商业机密，中介机构通过实地走访的方式向贸易类客户了解其期末库存、下游领域等情况，大部分客户表示会在下游客户有需求的情况下向公司下单，一般不保留库存。保留库存的贸易商一般为下游需求连续、稳定的贸易商，一般保留 1-2 周库存，或者保留少量商品用作样品展示。中介机构工作人员实地抽查了主要贸易类客户的库存情况，核实是否存在大规模囤积公司产品的情况。

经上述核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内发行人对于贸易商客户的收入真实、有效，不存在利用贸易商进行利润调节的情形，也不存在与贸易商进行利益输送的情形。同时，发行人贸易商客户基本已于期后完成发行人产品的最终销售，不存在囤货或压货的情形。

（五）说明对报告期内新增客户收入的核查方式、核查比例、核查结论，并对新增客户的收入真实性发表明确意见。

中介机构对公司新增客户收入实施了以下核查程序：

1、取得发行人销售明细表并了解与客户的开始合作时间，了解报告期各期新增主要客户及各期销售情况以及定价公允性；

2、访谈发行人销售负责人并访谈相关客户，了解发行人新增主要客户的主要来源及获取方式、销售变动原因等；

3、对发行人主要新增客户执行函证及访谈程序，确认报告期内发行人与主

要新增客户的交易金额、期末往来余额等内容，并了解发行人与主要新增客户的业务合作历史、合同条款的履行情况、合作规模、主要新增客户的实际控制人与主营业务等情况。

报告期内，发行人主要新增客户的访谈金额、函证金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新增客户销售额	13,990.30	9,049.02	2,967.43
新增客户销售额占比	23.20%	16.03%	5.38%
走访程序覆盖新增客户收入占比	49.53%	47.24%	21.12%
函证程序覆盖新增客户收入占比	67.09%	56.48%	33.76%
细节测试覆盖新增客户收入占比	49.71%	37.51%	20.10%

4、查阅主要新增客户销售合同或订单，查看合同关键条款，并对发行人报告期内的新增客户执行细节测试，核查出库单、签收单、发票以及收款凭证等与销售相关的原始单据，确认相关销售收入的真实性；

5、通过全国企业信用信息公示系统等网站查询报告期内主要新增客户工商信息，取得主要新增客户无关联关系声明函，确认其与发行人及发行人关联方是否存在关联关系，同时核查发行人及其实际控制人、董监高及关键岗位人员资金流水，核查与主要新增客户是否存在大额资金往来；

6、核查发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员资金流水，核查与发行人新增客户是否存在大额资金往来；

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人与新增客户交易具备合理性，对新增客户的销售收入真实。

问题 6.2023 年毛利率大幅增长的原因和可持续性

根据申请文件，（1）2021 年至 2023 年，公司归母扣非后净利润分别为 1,780.48 万元、1,580.02 万元和 4,318.29 万元，综合毛利率分别为 12.29%、12.03%和 16.85%，公司 2023 毛利率大幅增长是净利润大幅增长的主要原因。（2）公司主要原材料为 PP、PE、POE 等，直接材料成本占营业成本的比例超过 80%，主要原材料上游为石油化工行业，受到石油化工行业周期影响，价格呈现波动趋势。

（1）2023 年毛利率大幅增长的原因及可持续性。请发行人：①说明产品销售价格的确定依据，各期向主要客户销售产品的毛利率变动情况，同一类型产品向不同客户销售价格及毛利率是否存在较大差异，分析差异原因及合理性。②量化分析 2023 年毛利率大幅增加的原因，说明报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，如存在，分析差异的具体原因及合理性。③说明发行人各期较高毛利率产品的销售收入金额及占比变化情况，对应产品的市场空间是否受限，毛利率增长是否可持续，是否存在毛利率下滑风险及具体应对措施，发行人相关风险揭示是否充分。

（2）境外毛利率显著高于境内毛利率的合理性。请发行人结合产品结构差异等说明境外毛利率显著高于境内毛利率的原因，同类产品境内外毛利率是否存在明显差异，如存在，说明原因及合理性。

（3）原材料采购价格公允性及价格波动对毛利率的具体影响。请发行人说明：①主要原材料采购及对应供应商情况，是否存在刚成立即成为发行人主要供应商或仅为发行人服务的情形，原材料采购金额与供应商经营规模是否匹配，主要原材料采购价格与市场价格或第三方价格是否存在较大差异，分析主要原材料采购价格公允性，原材料主要供应商与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来。②各产品的定价机制及调价情况，上游原材料采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，结合实际原材料价格传导情况说明主要产品销售单价变动的原因。③在原材料出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施，说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露。④直接材料成本与

原材料采购价格及耗用量是否匹配、生产人员的人数与直接人工金额变动是否匹配、运输费用与产品销售变动是否匹配。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。并说明对主要供应商采购真实性、原材料采购价格公允性、毛利率大幅波动合理性的核查程序、核查比例和核查结论。

回复：

一、2023 年毛利率大幅增长的原因及可持续性。请发行人：①说明产品销售价格的确定依据，各期向主要客户销售产品的毛利率变动情况，同一类型产品向不同客户销售价格及毛利率是否存在较大差异，分析差异原因及合理性。②量化分析 2023 年毛利率大幅增加的原因，说明报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，如存在，分析差异的具体原因及合理性。③说明发行人各期较高毛利率产品的销售收入金额及占比变化情况，对应产品的市场空间是否受限，毛利率增长是否可持续，是否存在毛利率下滑风险及具体应对措施，发行人相关风险揭示是否充分。

（一）说明产品销售价格的确定依据，各期向主要客户销售产品的毛利率变动情况，同一类型产品向不同客户销售价格及毛利率是否存在较大差异，分析差异原因及合理性。

1、说明产品销售价格的确定依据

公司产品销售价格是在公司内部销售定价的基础上与客户协商确定。

内部销售定价确定依据：主要基于原材料市场价格和生产成本的基础上，结合产品市场供求情况以及竞争对手的定价策略等，对各产品设置内部销售定价，并根据原材料市场价格波动和产品供需行情进行及时调整。

客户协商定价依据：结合客户类型、产品下游应用领域、采购、结算条件等实际因素，与客户进行商业谈判后确定销售价格。

对于不同客户的下单方式，公司会对价格进行调整，具体如下：

合同签订方式	调价周期	具体含义	代表客户
一单一签（通常签订后会在一周左右时间完成发货）	一单一价	每次签订合同或订单前，均要求公司根据原材料价格波动情况重新报价，并经协商确定最终价格	金发科技、万马股份等绝大多数客户
长期订单（通常签订后会在 3 至 6 月左右时间多批次完成发货）	周期性调价	每次签订合同或订单前，均要求公司根据原材料价格波动情况重新报价；但在该合同履行的期间内，产品价格通常不再调整	中天科技等

2、各期向主要客户销售产品的毛利率变动情况

报告期各期主要客户销售产品毛利率变动情况如下：

单位：万元

序号	名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
1	金发科技	**5,922.83**	*	6,203.26	*	5,947.01	*
2	临海亚东	**1,839.11**	*	2,954.82	*	2,863.59	*
3	中广核技	**839.85**	*	960.72	*	1,370.22	*
4	杭州本松	**730.38**	*	1,088.47	*	915.92	*
5	普利特	**1,237.41**	*	1,262.31	*	1,409.37	*
6	合肥杰事杰	**594.11**	*	358.08	*	1,020.96	*
7	万马股份	**991.99**	*	1,077.59	*	982.35	*
8	亨通光电	**1,410.02**	*	1,046.24	*	290.43	*
9	奥升德	**1,266.73**	*	983.28	*	-	-

注：上述主要客户为报告期各期前五大客户，同一控制下客户的销售额已经合并统计。

上述主要客户报告期内毛利率波动具体原因如下：

（1）毛利率整体相对稳定的客户情况分析

电缆料相容剂是公司自成立起开始经营的产品业务系列，已形成相对稳定的定价策略，主要客户中的中广核技和万马股份长期向公司采购电缆料相容剂，报告期内毛利率整体较为稳定。由于销售的具体产品类型存在差异，使得中广核技和万马股份毛利率存在较大差异。

（2）毛利率波动的客户情况分析

① 金发科技

报告期内，公司向金发科技销售产品的毛利率分别为*、*和*。2022 年度

至 2023 年度，公司向金发科技销售产品的总体毛利率相对稳定。2024 年度总体毛利率下降主要是工程塑料改性助 CNM0006 毛利率下降导致。CNM0006 的销售毛利率下降主要是该产品的销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度导致，具体原因为：CNM0006 系公司向金发科技销售已十余年的老产品，双方针对该产品的定价主要以一款 POE 原料 YPO0006 价格为参考依据，并长期执行。由于 YPO0006 市场价格在 2024 年呈下降趋势，向金发科技销售的 CNM0006 产品定价随之降低；YPO0006 为公司生产 CNM0006 的原料之一，因该产品中其他原料价格同期降幅相对较小，上述原因使得 CNM0006 的单位成本降幅小于销售价格降幅，导致毛利率下降。

② 临海亚东

报告期内，公司向临海亚东销售产品毛利率分别为*、*和*，公司向临海亚东销售的主要产品为工程塑料改性助剂 CNM0018 和电缆料相容剂 CHF0025，**2023 年毛利率上升的原因主要是：①2022 年由于公共卫生事件，受静态管理政策影响，CNM0018 原材料的波动难以充分传导至销售环节，使得 2022 年该产品毛利率较低；2022 年下半年公司上调了该产品价格，同时 2023 年原料价格有所下降，使得 2023 年该产品毛利率有所上升。②临海亚东采购 CHF0025 主要用于特种电缆料的生产，其对产品质量的要求较高，公司具有一定议价能力，2023 年该产品原材料价格有所下降，销售价格未明显下调，使得 2023 年该产品毛利率有所提升。**

结合公司产品质量、议价能力以及合作周期，在 2023 年原料价格波动下行的情况下，公司凭借良好的研发能力、稳定的产品质量和长期稳固的合作关系，维持了价格水平并实现降本，因此公司在 2023 年与临海亚东交易的毛利率上升，并且 2024 年仍延续 2023 年的毛利率水平。2023 年公司与临海亚东交易的毛利率变化具有真实、合理的业务背景。

③ 杭州本松

杭州本松主营业务为改性工程塑料的研发、生产及销售，主营产品为以改性聚酰胺（PA）为主的改性工程塑料粒子，产品应用领域覆盖低压电器、汽车、散热材料、电子连接器等。杭州本松的产品在低压电器领域建立了领先的市场

地位，在汽车和连接器领域，也都集中于外资供应商为主的高端运用场景，其产品使用环境要求产品具有耐高温、高阻燃、高尺寸稳定性、耐化学溶液腐蚀等性能要求，对产品的技术和质量要求高，杭州本松在销售端具有一定议价能力。基于上述情况，针对用量较小的助剂等辅助性原材料，由于单次用量不大，考虑到批量采购的经济性等因素，杭州本松会对辅助性原材料进行适当的批量采购备货。同时杭州本松对其原材料的质量和性能要求也较高。

2022 年至 2024 年，公司向杭州本松销售产品毛利率分别为*、*和*，公司向杭州本松销售的产品主要为工程塑料改性助剂 CNM0004。CNM0004 属于公司高附加值产品，前期主要是公司根据杭州本松需求开发的产品，目前杭州本松也是公司该产品的第一大客户。

2022 年毛利率偏低主要是由于杭州本松 2021 年 12 月和 2022 年 2 月进行战略采购，与公司签订 500 吨大额订单，分批发货，2021 年 12 月公司向其销售 CNM0004 产品的单位成本为 1.86 万元/吨，合同签订后，原料价格上涨，2022 年 6 月单位成本已提高至 2.01 万元/吨，单位成本比 2021 年 12 月提高 8.23%，由于该订单量较大，且锁定了价格，所以原材料上涨使得 2022 年毛利率有所下降。2022 年下半年双方对产品价格进行重新谈判，提高了产品价格。2023 年和 2024 年，原料市场价格有所回落，但相对于产品价格，杭州本松对于产品品质和技术服务、沟通及时性等要求更高，公司具有一定议价能力，所以 2023 年双方未对价格进行调整，2024 年小幅度下调销售单价，进而使得 2023 年和 2024 年毛利率较高。

④ 普利特

普利特主要从事高分子新材料产品及其复合材料，以及三元锂离子电池、磷酸铁锂锂离子电池、钠离子电池及其系统等的研发、生产、销售和服务，业务板块主要分为三大方向：改性材料业务、ICT 材料业务和新能源业务。普利特向发行人采购产品主要用于生产改性材料，终端应用于汽车内外饰、电子电器等领域。

2022 年至 2024 年，公司向普利特销售产品毛利率分别为*、*和*。2023 年度毛利率提高 4.20 个百分点，主要是公司对其销售的 CNM0016 产品毛利率

提升，从而带动公司对普利特年均毛利率同比提升，2024 年度毛利率水平保持稳定。2023 年公司对其销售 CNM0016 产品毛利率提高 6.94 个百分点，主要系公司对该产品配方进行优化，单位成本下降幅度大于价格下降幅度，从而使得 CNM0016 产品毛利率提升。

⑤ 合肥杰事杰

合肥杰事杰，主要产品为各种类型的改性塑料，可应用于汽车、家电、电子电气、军工、通讯等行业。2022 年至 2024 年，公司向合肥杰事杰销售产品毛利率分别为*、*和*。2023 年度毛利率显著提高，主要是由于公司调整销售策略，减少对该客户低毛利率的普通通用塑料改性助剂 CPG0012 的销售量，下降 572.50 吨，使得该客户 2023 年度总体毛利率上升。同时，CPT0024 和 CNM0002 产品毛利率提升，主要是由于原料成本下降的情况下，销售价格调整具有一定滞后性，并且公司产品降价幅度小于原料价格下降幅度，使得 2024 年毛利率持续上升。

⑥ 亨通光电

报告期内，公司向亨通光电销售产品毛利率分别为*、*和*。2023 年、2024 年度毛利率下降，主要是由于亨通光电 2023 年开始采用集中招标的方式进行采购，采购量增加，所以公司对该客户调整为较为优惠的定价策略。

⑦ 奥升德

2023 年度和 2024 年度，公司向奥升德销售产品毛利率分别为*和*，毛利率相对较高。奥升德是美国知名材料商 Ascend 在中国成立的工厂，主要生产尼龙 PA66，其原本使用进口品牌的尼龙增韧剂，后在国内寻求替代原材料。能之光产品性能指标能够达到进口品牌的同等水平且供应稳定，在通过样品测试审核后，进入其供应链体系。**2024 年度毛利率提高，主要是双方调价频率低，在当年 POE 原料价格下行的背景下，公司相关产品单位成本下降，使得毛利率有所提高。**

3、同一类型产品向不同客户销售价格及毛利率是否存在较大差异，分析差异原因及合理性

公司产品包括高分子助剂和功能高分子材料，公司高分子助剂产品主要包括工程塑料改性助剂、电缆料相容剂、通用相容剂和环境友好材料相容剂。功能高分子材料主要为粘合树脂。各类型产品主要客户的销售价格和毛利率存在一定差异，主要是由于不同客户采购的具体产品型号可能存在差异、产品生产时点不同、与客户合作情况不同以及具体商业谈判情况存在差异。不同型号产品的销售价格和毛利率存在一定差异，主要是由于原材料构成不同使得生产成本存在差异、市场供需情况不同、其他竞品价格策略不同等因素造成的。同一型号产品各年之间销售价格和毛利率可能存在一定波动，主要是受到市场供需情况、商业谈判情况和产品成本等因素影响。分产品类型主要客户的销售价格和毛利率情况具体列示如下：

①工程塑料改性助剂

报告期内，工程塑料改性助剂产品收入金额分别为 17,179.28 万元、20,621.30 万元和 **20,945.68** 万元。主要客户销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	名称	主要产品型号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）
1	金发科技	CNM0006	**3,622.50**	*	*	4,086.03	*	*	3,896.57	*	*
2	临海亚东	CNM0018	**1,216.65**	*	*	1,450.03	*	*	1,108.52	*	*
3	杭州本松	CNM0004	**730.38**	*	*	1,088.47	*	*	915.92	*	*
4	普利特	CNM0016	**463.67**	*	*	611.34	*	*	862.51	*	*
5	上海自立	CNM0048	**778.75**	*	*	1,037.77	*	*	689.9	*	*
6	奥升德	CZA0104	**1,264.93**	*	*	979.37	*	*	-	-	-
7	华腾首研	CPT0020	**807.48**	*	*	519.45	*	*	464.72	*	*
工程塑料改性助剂			**20,945.68**	**1.95**	**22.07**	**20,621.30**	**2.12**	**20.09**	**17,179.28**	**2.18**	**13.80**

注：上述主要客户为报告期各期前五大客户，同一控制下客户的销售额已经合并统计，以下相同。

上述客户销售价格和毛利率存在差异主要是由于不同客户采购的主要产品型号不同。

②电缆料相容剂

报告期内，电缆料相容剂产品收入金额分别为 18,519.41 万元、17,256.54 万元和 **17,358.54** 万元。主要客户销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	名称	主要产品型号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）
1	金发科技	CZA0079	**1,287.55**	*	*	1,225.53	*	*	1,376.81	*	*
2	临海亚东	CHF0025	**622.45**	*	*	1,504.79	*	*	1,755.08	*	*
3	万马股份	CZA0049	**946.20**	*	*	1,022.64	*	*	947.82	*	*
4	中广核技	CHF0012	**627.58**	*	*	680.78	*	*	979.23	*	*
5	科普达	CHF0012	**709.09**	*	*	747.33	*	*	868.76	*	*
6	亨通光电	CHF0012	**1,410.02**	*	*	1,046.24	*	*	290.43	*	*
7	**沧州联控新材料有限公司**	**CHF0012**	**681.00**	*	*	**483.89**	*	*	**41.85**	*	*
电缆料相容剂			**17,358.54**	**1.03**	**10.73**	**17,256.54**	**1.09**	**12.85**	**18,519.41**	**1.16**	**10.79**

除型号原因造成的销售价格和毛利率差异外，中广核技、科普达、亨通光电、**沧州联控新材料有限公司**采购的主要产品型号均为 CHF0012，销售价格和毛利率存在差异主要是由于与客户合作情况以及具体商业谈判情况、产品生产时点不同等因素造成的。

③通用相容剂

报告期内，通用相容剂产品收入金额分别为 13,730.09 万元、13,794.21 万元和 **16,606.83 万元**。主要客户销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	名称	主要产品型号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）
1	佳施加德士（苏州）塑料有限公司	CPG0011	**1,126.62**	*	*	861.00	*	*	728.54	*	*
2	金发科技	CLV0007	**997.89**	*	*	890.85	*	*	673.63	*	*
3	普利特	CPG0011	**773.73**	*	*	650.97	*	*	546.85	*	*
4	道恩股份	CPG0011	**151.13**	*	*	91.20	*	*	511.81	*	*
5	合肥杰事杰	CNM0002、CPT0024、CPG0012	**167.75**	*	*	116.50	*	*	715.62	*	*
6	客户 A	CLV0001	**576.59**	*	*	587.60	*	*	345.66	*	*
7	南京聚隆科技股份有限公司	CLV0014	**731.50**	*	*	478.63	*	*	344.60	*	*
通用相容剂			**16,606.83**	**1.02**	**18.82**	**13,794.21**	**1.04**	**18.18**	**13,730.09**	**1.06**	**13.97**

除型号原因造成的销售价格和毛利率差异外，佳施加德士（苏州）塑料有限公司、普利特、道恩股份采购的主要产品均为 CPG0011，销售价格和毛利率存在差异主要是由于与客户合作情况以及具体商业谈判情况、产品生产时点不同等因素造成的。

④环境友好材料相容剂

报告期内，环境友好材料相容剂产品收入金额分别为 4,056.38 万元、2,632.87 万元和 **2,608.45 万元**。主要客户销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	名称	主要产品型号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）
1	宁波禾隆	CEF0002	**120.18**	*	*	144.18	*	*	877	*	*
2	安徽森泰木塑集团股份有限公司	CEF0002	**161.06**	*	*	-	-	-	9.38	*	*
3	广西壮景源木塑科技有限公司	CEF0002、CZA0017	**199.89**	*	*	325.43	*	*	261.88	*	*
4	绍兴永昇新材料有限公司	CEF0002	-	-	-	25.39	*	*	288.81	*	*
5	南京聚隆科技股份有限公司	CLV0014	**240.46**	*	*	189.91	*	*	214.56	*	*
6	汕头市华龙科技有限公司	CZA0012	-	-	-	37.52	*	*	294.81	*	*
7	湖北云临新型材料有限公司	CEF0002、CZA0012	-	-	-	189.01	*	*	149.42	*	*
8	云南巨峰新型材料有限公司	CEF0002、CZA0017、CZA0012	**488.05**	*	*	29.79	*	*	10	*	*
9	河北恬美新材料科技有限公司	CEF0002	-	-	-	144.46	*	*	59.19	*	*
10	云南宏海新型材料有限公司	CEF0002	**195.60**	*	*	66.91	*	*	-	-	-
环境友好材料相容剂			**2,608.45**	**0.87**	**4.40**	**2,632.87**	**0.92**	**7.35**	**4,056.38**	**0.95**	**5.71**

环境友好材料相容剂以木塑相容剂为主，该产品竞争比较激烈，所以销售价格和毛利率相对较低。除型号原因造成的销售价格和毛利率差异外，上述采购主要产品为 CEF0002 的客户的销售价格和毛利率存在差异主要是由于与客户合作情况以及具体商业谈判情况、产品生产时点不同等因素造成的。

⑤粘合树脂

公司功能高分子材料产品主要由粘合树脂、功能复合材料构成，销售收入分别为 1,667.92 万元、2,128.58 万元和 **2,791.65** 万元。其中，粘合树脂销售收入分别为 847.12 万元、1,715.26 万元和 **2,271.50** 万元，占功能高分子材料比重较大。功能复合材料仍处于市场开拓初期，产品型号和客户情况均存在较大差异。粘合树脂主要客户销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	名称	主要产品型号	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）	金额	单价	毛利率（%）
1	苏州润畅塑胶有限公司	CCA0006	**385.04**	*	*	552.39	*	*	387.45	*	*
2	惠州志合包装材料有限公司	CCA0051/NH201	**353.19**	*	*	207.52	*	*	51.42	*	*
3	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	CPT0025/CPT0023	**79.46**	*	*	13.5	*	*	-	-	-
4	浙江佑威新材料股份有限公司	CCA0046	**-**	*	*	186.9	*	*	-	-	-
5	河源市合晶光电科技有限公司	CCA0006	**139.94**	*	*	167.28	*	*	-	-	-
6	中山市惠农塑料包装有限公司	HD102L	**53.63**	*	*	108.36	*	*	84.67	*	*
7	苏州思宏包装材料有限公司	CCA0022	**20.09**	*	*	71.34	*	*	72.75	*	*
8	杭州普信塑料包装有限公司	CCA0010	**70.49**	*	*	61.06	*	*	51.68	*	*
9	杭州巨杰包装科技有限公司	CCA0051	**447.29**	*	*	-	-	-	-	-	-
粘合树脂			**2,271.50**	**1.15**	**12.43**	**1,715.26**	**1.24**	**19.65**	**847.12**	**1.23**	**14.97**

粘合树脂为公司近年开发的新产品，销售规模呈快速上升趋势，不同客户对具体型号、产品性能和质量的要求均存在较大差异，所以不同客户、不同产品间毛利率差异较大。

（二）量化分析 2023 年毛利率大幅增加的原因，说明报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，如存在，分析差异的具体原因及合理性。

1、量化分析 2023 年毛利率大幅增加的原因

2022 年至 2023 年，公司主营业务毛利率分别为 11.92%和 16.78%。公司主要产品包括高分子助剂和功能高分子材料产品。其中，高分子助剂产品收入占

比分别为 96.98%和 96.23%，占比较高，对公司整体毛利率影响较大，公司 2023 年毛利率大幅增长主要受高分子助剂产品毛利率增长影响。

（1）2023 年高分子助剂产品毛利率增长

2022 年和 2023 年，高分子助剂的毛利率分别为 12.19%和 16.68%，2023 年毛利率较 2022 年毛利率增加较多，主要原因如下：公司将产能和销售资源更多的投入到高毛利率的产品，使得高毛利率产品收入占比有较大幅度提高；伴随着公司管理水平的提升，公司研发能力也不断增强，公司通过研发优化产品配方物料结构降低单位成本；2023 年公司主要原材料 PP、PE、POE 价格有所回落。

公司高分子助剂产品分为电缆料相容剂、通用相容剂、环境友好材料相容剂以及工程塑料改性助剂，具体分析如下：

① 电缆料相容剂

2022 年和 2023 年，公司电缆料相容剂产品毛利率分别为 10.79%、12.85%，单位售价、单位成本、毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨

电缆料相容剂	2023 年度	2022 年度
单位售价	1.09	1.16
单位售价变动率	-5.54%	-
单位成本	0.95	1.03
单位成本变动率	-7.72%	-
其中：直接材料成本	0.83	0.91
毛利率	12.85%	10.79%

2023 年电缆料相容剂产品毛利率较 2022 年度上涨 2.06 个百分点，主要原因如下：公司对产品进行配方优化，选择更有性价比的原材料，从而实现降本增效的目的；另外，2023 年，电缆料相容剂的主要基材采购价格有所下降，上述两方面的原因使得电缆料相容剂 2023 年度单位成本下降幅度大于单位售价下降幅度，毛利率有所上升。

② 通用相容剂

2022 年和 2023 年，公司通用相容剂产品毛利率分别为 13.97%和 18.18%，

单位售价、单位成本、毛利率变动情况如下：

单位：万元/吨

通用相容剂	2023 年度	2022 年度
单位售价	1.04	1.06
单位售价变动率	-1.69%	-
单位成本	0.85	0.91
单位成本变动率	-6.50%	-
其中：直接材料成本	0.74	0.80
毛利率	18.18%	13.97%

2023 年通用相容剂产品毛利率较 2022 年增长 4.21 个百分点，主要原因为通用相容剂内部产品结构调整、部分产品降本增效以及原材料价格下降，具体分析如下：

公司通用相容剂产品主要包括低 VOC 聚丙烯相容剂、SEBS 系列弹性体、V 系列弹性体以及普通聚丙烯相容剂，报告期上述四款产品平均毛利率分别为 30.01%、28.45%、29.53%和 10.31%。公司将产能及销售资源更多的投入到高毛利率产品，故普通聚丙烯相容剂销售收入逐年下降，由 2022 年的 9,650.02 万元下降至 2023 年的 8,641.29 万元，占主营业务收入比重由 2022 年的 17.50%下降至 2023 年的 15.31%，呈下降趋势；随着公司早期研发投入成果逐步体现，较高毛利率的产品销量稳步提升，例如，低 VOC 聚丙烯相容剂销售收入逐年提升，由 2022 年的 3,354.91 万元增长至 2023 年的 4,084.60 万元，占主营业务收入比重由 2022 年的 6.08%上升至 2023 年的 7.24%；同时，SEBS 系列弹性体和 V 系列弹性体在报告期内销售规模也逐步扩大，在一定程度上提升了通用相容剂毛利率；另外，通用相容剂产品的基材以聚丙烯为主，2023 年聚丙烯价格较 2022 年有所下降，使得单位成本有所降低，也在一定程度上促进了通用相容剂各产品毛利率的提升。

③ 环境友好材料相容剂

2022 年和 2023 年，公司环境友好材料相容剂产品主要为木塑相容剂，毛利率分别为 5.71%、7.35%，单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

环境友好材料相容剂	2023 年度	2022 年度
单位售价	0.92	0.95
单位售价变动率	-2.80%	-
单位成本	0.85	0.89
单位成本变动率	-4.48%	-
直接材料	0.72	0.77
变动率	-5.73%	-
聚乙烯 PE 现货市场平均价	0.82	0.86
变动率	-4.32%	-
毛利率	7.35%	5.71%

2023 年环境友好材料相容剂产品毛利率较 2022 年上升 1.64 个百分点，主要系环境友好材料的主要基材聚乙烯采购价格有所回调，单位成本下降幅度大于单位售价下降幅度，使得环境友好材料产品毛利率有所上升。

④ 工程塑料改性助剂

2022 年和 2023 年，公司工程塑料改性助剂产品毛利率分别为 13.80%和 20.09%，毛利率有所上升，单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

工程塑料改性助剂	2023 年度	2022 年度
单位售价	2.12	2.18
单位售价变动率	-2.72%	-
单位成本	1.70	1.88
单位成本变动率	-9.82%	-
其中：直接材料成本	1.59	1.75
毛利率	20.09%	13.80%

2023 年工程塑料改性助剂产品毛利率较 2022 年上涨较多，上涨 6.29 个百分点，主要原因如下：公司对产品进行配方优化，调整产品物料结构并选择更有性价比的原材料，从而实现降本增效的目的；同时，该产品的基材大类属于弹性体系列，其价格有所下降。上述原因使得单位成本有所降低，但产品单位售价下降幅度低于单位成本下降幅度，从而造成工程塑料改性助剂产品毛利率上升。

（2）产品结构变动对毛利率的影响

2023 年公司逐步将产能及销售资源更多的投入到高毛利率产品，降低毛利率相对较低的环境友好材料的产销量，提高毛利率相对较高的工程塑料改性助剂的产销量，例如：尼龙增韧剂，在一定程度上促进了公司 2023 年主营业务综合毛利率的提升，具体情况如下：

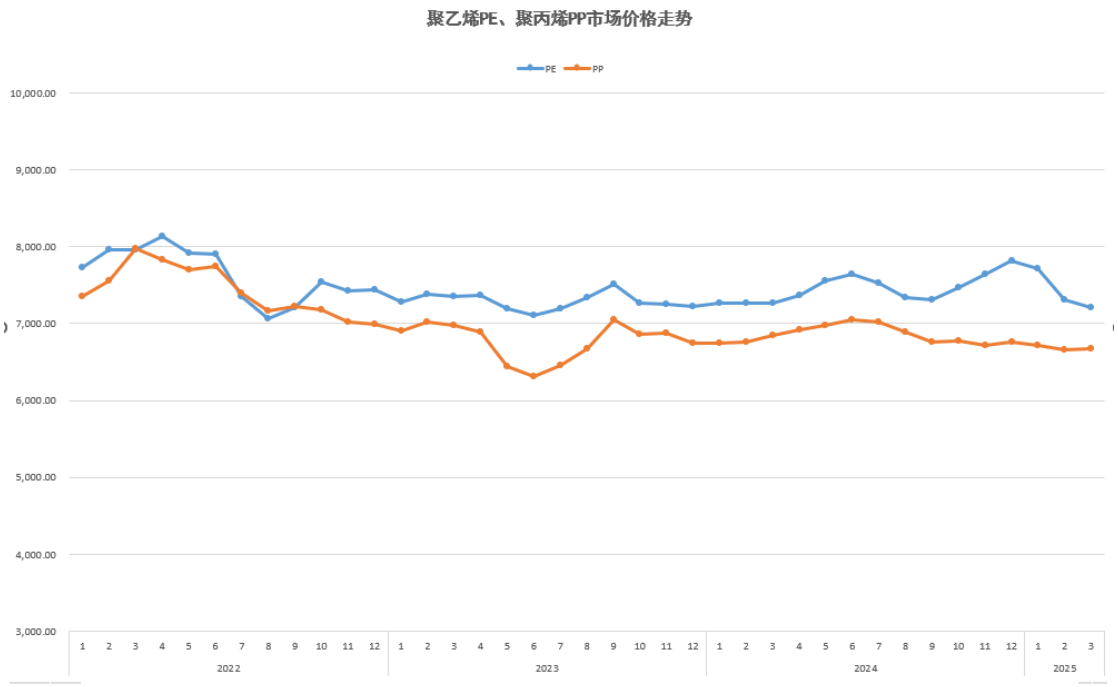
项目	2023 年度		2022 年度	
	毛利率	销售数量（吨）	毛利率	销售数量（吨）
电缆料相容剂	12.85%	15,777.94	10.79%	15,993.81
销售数量增减变动	-215.87		-	
环境友好材料相容剂	7.35%	2,856.69	5.71%	4,278.11
销售数量增减变动	-1,421.42		-	
工程塑料改性助剂	20.09%	9,716.70	13.80%	7,874.40
销售数量增减变动	1,842.30		-	
其中：尼龙增韧剂	19.83%	7,744.79	13.68%	6,267.11
销售数量增减变动	1,477.68		-	

公司 2022 年以及 2023 年的环境友好材料相容剂销售数量分别为 4,278.11 吨以及 2,856.69 吨，销量下降 1,421.42 吨。公司 2022 年以及 2023 年的工程塑料改性助剂销售数量分别为 7,874.40 吨以及 9,716.70 吨，销量增长 1,842.30 吨。其中尼龙增韧剂产品结构变化较为明显，2022 年及 2023 年尼龙增韧剂销售数量分别为 6,267.11 吨和 7,744.79 吨，销售数量增长 1,477.68 吨。

同时，公司 2023 年毛利率增幅较大也与公司管理水平不断提升、研发能力提高、不断加强销售团队建设以及依靠在老客户中保持的良好口碑，在保留原有客户的同时积极开拓新客户等因素密不可分。

（3）原材料价格趋于稳定对毛利率影响逐步减弱

报告期内，公司主要原材料聚丙烯 PP、聚乙烯 PE 的可获得的公开价格走势情况如下：



数据来源：iFinD

报告期内，受到全球宏观经济波动、俄乌战争等因素的影响，原材料价格出现了较大幅度的波动。其中，自 2022 年下半年起，原材料价格从高位**回落**。2023 年上半年，原材料价格大幅下行，2023 年第三季度原材料价格随着下游需求复苏，价格有所回升。2023 年第四季度原材料价格有所回落。**2024 年度价格相对稳定。**公司直接材料是主营业务成本的主要构成部分，随着原材料价格逐渐趋于稳定，对公司毛利率的影响逐渐减弱。

2、说明报告期各期发行人细分产品的毛利率情况与同行业可比公司相同或类似产品的比较情况，分析发行人主要产品的毛利率、变动趋势是否与可比公司存在较大差异，如存在，分析差异的具体原因及合理性。

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**14.81%**	18.26%	16.82%
鹿山新材	**10.00%**	4.87%	9.90%
汉维科技	**11.11%**	14.15%	14.65%
呈和科技	**43.53%**	43.53%	41.89%
平均数	**19.86%**	20.20%	20.81%
公司	**17.05%**	16.85%	12.03%

报告期内，公司毛利率分别为 12.03%、16.85%和 **17.05%**，公司的综合毛利率整体处于同行业上市公司中间水平，同行业上市公司的毛利率平均值分别为 20.81%、20.20%和 **19.86%**，上市公司之间的毛利率水平之间也存在一定差异。

同行业上市公司中，瑞丰高材的主营业务是生物材料、降解塑料的树脂制品及合成橡胶的生产、研发和销售。鹿山新材的主营业务是功能性聚烯烃热熔胶粒、热熔胶膜的生产、研发和销售。汉维科技的主营业务是环保型硬脂酸盐（锌、钙、镁）系列产品的生产、研发和销售。呈和科技的主要业务是成核剂、合成水滑石、复合助剂等高分子材料助剂的生产、研发和销售。因为公司的高分子助剂业务，与同行业上市公司的业务不尽相同，导致不同公司的毛利率水平存在差异，不具备完全可比性。

公司功能高分子材料中的粘合树脂产品与鹿山新材的热熔胶粒产品为同类产品，细分比较情况如下：

单位：万元

项目	鹿山新材			能之光		
	2024 年度	**2023 年度**	**2022 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**	**2022 年度**
营业收入	**81,732.95**	97,391.07	91,075.14	**2,271.50**	1,715.26	847.12
毛利率	**21.44%**	16.67%	14.87%	**12.43%**	19.65%	14.97%

注：鹿山新材数据来源于公司年度报告。

鹿山新材功能聚烯烃热熔胶粒产品与公司的功能高分子材料中的粘合树脂产品相似，主要原材料为 EVA 和 PE。公司粘合树脂主要原材料为 PE。2022 年毛利率水平与鹿山新材持平。**2023 年公司上述产品毛利率增幅大于鹿山新材主要是由于 2023 年鹿山新材主动采取了降价的销售策略，以扩大市场规模；公司该产品仍处于起步阶段，客户采购量均较小，对价格相对不敏感，2023 年公司粘合树脂产品单价与上年基本持平，所以使得在原材料均有所下降的情况下，双方毛利率增幅有所差异。**

2024 年度公司粘合树脂产品与鹿山新材的热熔胶粒产品毛利率变动趋势相反，公司当年为进一步扩大粘合树脂产品销售规模，采取更具竞争力的定价策略，年度平均销售价格下降 6.99%，导致毛利率下降 7.22 个百分点，由此使得公司在粘合树脂市场的销售规模提升，当年产品销售量增加 42.38%，销售额同

比增长 556.24 万元。鹿山新材 2024 年热熔胶粒产品平均销售价格提升 9.38%，使得毛利率提升 4.77 个百分点，但销量下降 23.27%，导致销售额有所下降。

公司的功能高分子材料中的粘合树脂与鹿山新材的功能聚烯烃热熔胶粒产品的毛利率变动差异具有合理原因。

（三）说明发行人各期较高毛利率产品的销售收入金额及占比变化情况，对应产品的市场空间是否受限，毛利率增长是否可持续，是否存在毛利率下滑风险及具体应对措施，发行人相关风险揭示是否充分。

报告期内，公司各类产品销售收入金额及占比变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
工程塑料改性助剂	**20,945.68**	**34.73%**	**22.07%**	20,621.30	36.54%	20.09%	17,179.28	31.15%	13.80%
电缆料相容剂	**17,358.54**	**28.78%**	**10.73%**	17,256.54	30.58%	12.85%	18,519.41	33.58%	10.79%
环境友好材料相容剂	**2,608.45**	**4.32%**	**4.40%**	2,632.87	4.67%	7.35%	4,056.38	7.35%	5.71%
通用相容剂	**16,606.83**	**27.54%**	**18.82%**	13,794.21	24.44%	18.18%	13,730.09	24.89%	13.97%
功能高分子材料	**2,791.65**	**4.63%**	**14.41%**	2,128.58	3.77%	19.22%	1,667.92	3.02%	3.51%
合计	**60,311.15**	**100.00%**	**16.79%**	**56,433.49**	**100.00%**	**16.78%**	**55,153.08**	**100.00%**	**11.92%**

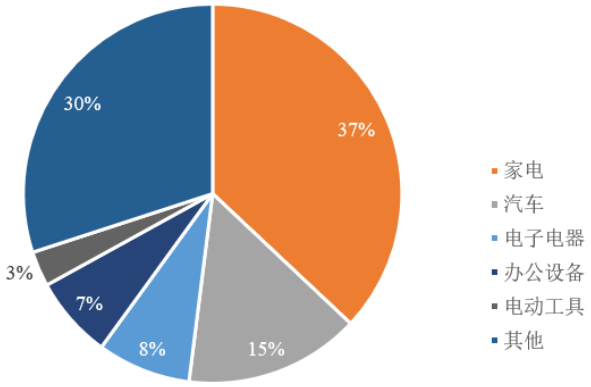
1、毛利率较高产品的收入和毛利率情况

根据上表，公司毛利率较高的产品为工程塑料改性助剂和通用相容剂，报告期内，工程塑料改性助剂和**通用相容剂**销售规模整体呈增长趋势。通用相容剂产品主要包括低 VOC 聚丙烯相容剂、SEBS 系列弹性体、V 系列弹性体以及普通聚丙烯相容剂，前三种产品的毛利率较高，普通聚丙烯相容剂毛利率较低，报告期内，**前述三种高毛利率产品的销售收入占比显著提升，由 2022 年的 4,080.07 万元增长至 2024 年的 6,148.07 万元，占通用相容剂的比重由 2022 年的 29.72%增长至 2024 年的 37.02%。**

2、下游市场空间情况

公司工程塑料改性助剂和通用相容剂产品，其下游主要应用于改性塑料，应用领域覆盖汽车、线缆、电子电器等终端市场。随着全球汽车工业、家用电

器、电子通信、新能源等产业不断向中国转移，国内改性塑料行业保持较为稳定的增长趋势。改性塑料下游市场比例如下：



数据来源：中商产业研究院

我国改性塑料行业经过多年的快速发展，产量和市场规模都呈现上升趋势。2015 年至 2021 年，我国改性塑料产量由 1,307 万吨提升至 2,193 万吨，年复合增长率为 9.01%。2022 年中国改性塑料市场规模约 2,771 亿元。根据中商产业研究院数据，2023 年中国改性塑料市场规模达到 2,939 亿元，2024 年将进一步增长至 3,107 亿元。

3、毛利率具有一定可持续性

2023 年公司主营业务毛利率增幅较大主要是因为：公司将产能和销售资源更多的投入到高毛利率的产品，使得高毛利率产品收入占比有较大幅度提高；伴随着公司管理水平的提升，公司研发能力也不断增强，公司通过研发优化产品配方物料结构降低单位成本；以及 2023 年公司主要原材料 PP、PE、POE 价格由 2022 年的较高水平有所回落。2024 年度公司主营业务毛利率为 **16.79%**，和 2023 年 16.78%保持同一水平。未来公司将继续大力投入研发，降本增效的同时开发附加值较高的产品，预计公司主营业务毛利率具有一定可持续性。

公司 2024 年全年业绩的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动额	变动率
营业收入	**61,054.19**	56,921.64	**4,132.54**	**7.26%**
主营业务毛利率	**16.79%**	16.78%	**0.01 个百分点**	**-**

4、毛利率下滑风险及应对措施

公司产品毛利率的增长存在一定的可持续性，但仍可能存在毛利率下滑的风险，公司已在招股说明书第三节之“二、（一）毛利率波动风险”中揭示相关风险如下：“报告期内，公司主要产品包括高分子助剂和功能高分子材料产品。其中，主营业务收入主要来自高分子助剂产品，其占主营业务收入比重分别为 96.98%、96.23%和 **95.37%**。公司主营业务毛利率分别为 11.92%、16.78%和 **16.79%**，其中高分子助剂的毛利率分别为 12.19%、16.68%和 **16.91%**，对毛利率的贡献较大。报告期内公司主营业务毛利率增幅较大，如果未来发生原材料价格波动、公司管理水平或研发能力无法满足发展需要或下游市场竞争加剧等不利因素，公司的毛利率存在下降的风险。”

针对毛利率下降的风险，公司的应对措施如下：

（1）研发投入：公司以技术创新为导向，不断推陈出新，独立开发低 VOC 聚丙烯相容剂、尼龙增韧剂、光伏胶膜除酸母料等高分子助剂及功能高分子材料，未来公司将持续加大研发投入，并引入国际高层次研发人才，开发附加值更高的新产品，增强产品和公司核心竞争力；

（2）产品结构优化：定期及不定期对产品毛利率进行监控，动态调整产品结构，将产能更多的投入到高毛利率的产品上；

（3）采用多种措施对原材料成本进行控制：采购部门定期和不定期对原材料价格波动趋势进行集体研讨；预测原材料价格很可能大幅上涨时，进行战略备货；建立多元化的供应商采购渠道，以便公司可以以更优的原材料价格进行采购；

（4）生产效率提升：提高生产工艺的自动化效率，加大生产自动化的技术与设备投入，从而提高生产效率，降低人工成本，减少废品率；

（5）品牌建设：公司目前在行业内知名度较高，公司产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可，在市场上建立了良好的声誉。公司将持续增强品牌影响力，提升客户对产品应用的理解，为客户提供不同的产品解决方案并且加大新产品的宣传力度；

（6）拓展销售渠道、挖掘客户需求：公司加强收集市场信息、分析材料需

求和产品特性的能力，在下游现有需求的基础上发掘新需求；在现有成熟的销售渠道基础上，开拓更多的市场机会，通过行业展会、线上营销、线下拜访等多种方式开拓新客户，增加与客户合作的主动性和积极性；

（7）客户服务：坚持以客户为中心，打造紧跟客户需求的服务流程。指定研发人员和销售人员在售前、售中、售后全方位获取客户需求并安排技术交流沟通会，及时、准确了解客户最新的需求，根据客户需求进行产品开发和调整，以提高客户服务和客户需求满足能力，进一步强化公司与客户的合作伙伴关系。

二、境外毛利率显著高于境内毛利率的合理性。请发行人结合产品结构差异等说明境外毛利率显著高于境内毛利率的原因，同类产品境内外毛利率是否存在明显差异，如存在，说明原因及合理性。

报告期内，公司不同细分类型产品在境内和境外销售的具体情况如下：

单位：万元

地区	产品分类	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
境外	工程塑料改性助剂	**655.29**	**26.39%**	**36.49%**	373.50	24.33%	34.07%	273.33	23.54%	28.22%
	电缆料相容剂	**687.66**	**27.69%**	**23.70%**	382.32	24.91%	27.37%	551.21	47.48%	24.39%
	环境友好材料相容剂	**58.85**	**2.37%**	**33.28%**	143.48	9.35%	31.21%	54.26	4.67%	26.12%
	通用相容剂	**618.64**	**24.91%**	**28.84%**	383.01	24.95%	27.97%	153.03	13.18%	26.87%
	功能高分子材料	**462.98**	**18.64%**	**27.41%**	252.79	16.47%	30.81%	129.22	11.13%	27.02%
合计		**2,483.42**	**100.00%**	**29.27%**	**1,535.11**	**100.00%**	**30.07%**	**1,161.04**	**100.00%**	**25.99%**
境内	工程塑料改性助剂	**20,290.39**	**35.09%**	**21.60%**	20,247.80	36.88%	19.83%	16,905.95	31.31%	13.56%
	电缆料相容剂	**16,670.88**	**28.83%**	**10.19%**	16,874.22	30.74%	12.52%	17,968.20	33.28%	10.38%
	环境友好材料相容剂	**2,549.60**	**4.41%**	**3.74%**	2,489.39	4.53%	5.97%	4,002.12	7.41%	5.44%
	通用相容剂	**15,988.19**	**27.65%**	**18.43%**	13,411.19	24.43%	17.90%	13,577.06	25.15%	13.82%
	功能高分子材料	**2,328.66**	**4.03%**	**11.82%**	1,875.79	3.42%	17.66%	1,538.70	2.85%	1.54%
合计		**57,827.73**	**100.00%**	**16.25%**	**54,898.38**	**100.00%**	**16.41%**	**53,968.29**	**100.00%**	**11.62%**

如上表所示，报告期内，公司境内销售毛利率分别为 11.62%、16.41%和 **16.25%**，境外销售毛利率分别为 25.99%、30.07%和 **29.27%**，境外销售毛利率整体高于境内。公司主要产品细分类型为工程塑料改性助剂、电缆料相容剂、环境友好材料相容

剂、通用相容剂以及功能高分子材料，通过对比可知，在各主要细分产品类型中，境外销售的毛利率均高于境内。

境外市场的竞争环境与境内市场不同。境内市场竞争更加激烈，企业更倾向于压低售价进行竞争。而境外市场更加注重品质和品牌，同类产品售价相对较高，所以在产品稳定的前提下，公司相对原有供应商价格稍有优惠，客户即会进行采购。因此，公司境外销售毛利率高于境内具有合理的商业背景。

三、原材料采购价格公允性及价格波动对毛利率的具体影响。请发行人说明：①主要原材料采购及对应供应商情况，是否存在刚成立即成为发行人主要供应商或仅为发行人服务的情形，原材料采购金额与供应商经营规模是否匹配，主要原材料采购价格与市场价格或第三方价格是否存在较大差异，分析主要原材料采购价格公允性，原材料主要供应商与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来。②各产品的定价机制及调价情况，上游原材料采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，结合实际原材料价格传导情况说明主要产品销售单价变动的原因。③在原材料出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施，说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露。④直接材料成本与原材料采购价格及耗用量是否匹配、生产人员的人数与直接人工金额变动是否匹配、运输费用与产品销售变动是否匹配。

（一）主要原材料采购及对应供应商情况，是否存在刚成立即成为发行人主要供应商或仅为发行人服务的情形，原材料采购金额与供应商经营规模是否匹配，主要原材料采购价格与市场价格或第三方价格是否存在较大差异，分析主要原材料采购价格公允性，原材料主要供应商与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来。

1、主要原材料采购及供应商，是否存在刚成立即成为发行人主要供应商或仅为发行人服务的情形，原材料采购金额与供应商经营规模是否匹配

报告期内，公司采购主要原材料为 PE、PP 和 POE，各类对应供应商的具体情况参见本问询函回复“问题 2.补充说明业务模式”之“二、原材料采购与产能、产量变动是否匹配”的有关内容。

报告期内，公司各类原料主要供应商的采购额和相关情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2024年度	2023年度	2022年度	成立时间	注册资本	情况说明
1	浙江明日	**3,237.49**	3,910.84	5,334.33	1997年10月11日	45,500万元人民币	致力于塑化原料供应链管理服务，明日控股与国内外诸多大中型石化、煤化工企业建立起了战略合作关系，拥有15,000多家下游塑化制品客户，建立起了覆盖全国的塑化分销服务网络
2	上海赛科石油化工有限责任公司	**6,231.66**	3,842.14	4,160.70	2001年10月29日	311,518万元人民币	由中石油化、中石化和英力士合资成立，生产乙烯、丙烯、聚乙烯、聚丙烯、苯乙烯、聚苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、苯、甲苯及副产品等
3	金发科技	**3,209.31**	3,453.61	1,756.42	1993年5月26日	267,064.9486万元人民币	公司是全球化工新材料行业产品种类最为齐全的企业之一，同时是全球规模最大、产品种类最为齐全的改性塑料生产企业，2023年度主营业务收入475.05亿元，其中原料贸易品业务76.47亿元
4	浙江鸿基石化股份有限公司	**3,934.25**	1,891.95	2,592.52	2009年7月2日	69,423.1053万元人民币	聚烯烃产业配套形成了丙烷贸易、丙烷脱氢制丙烯、聚丙烯生产、改性新材料加工一条龙，产业涵盖贸易、化工生产、新材料研发等，聚焦烯烃上下游全产业链，是一家大型聚烯烃产业生产经营企业集团
5	上海塑米信息科技有限公司	**911.94**	1,522.64	2,984.82	2014年5月16日	22,564万元人民币	能特科技（002102）全资子公司，销售化工原料
6	SK集团	**349.64**	1,990.88	2,177.54	1953年4月8日	-	SK集团作为半导体、电动汽车电池行业主要制造商的领导地位，以尖端材料、绿色、数字、生物四大核心事业领域
7	沙比克	**674.46**	1,855.58	1,367.84	1976年9月	377.4亿美元（2013年销售额）	化工材料生产制造，提供材料选型，模具开发，成型加工一系列技术支持及解决方案
8	中基宁波集团股份有限公司	**1,323.20**	1,378.60	1,831.80	1998年8月3日	25,600万元人民币	由央企改制的股份制企业，产业涵盖实体产业链运营、外贸综合服务、跨境综合服务、汽车销售及后市场等产业，位列中国企业500强，2023年实现总营收1260.88亿元
9	埃克森美孚化工商务（上海）有限公司	**1,155.07**	868.05	1,233.32	1997年7月29日	988.9万美元	埃克森美孚在中国的销售公司，供应埃克森美孚生产的材料
10	中哲物产集团有限公司	**537.78**	1,216.84	1,442.99	2017年1月19日	10,000万元人民币	中哲物产集团有限公司是中哲集团下属从事大宗商品贸易的业务平台，以农产品、能源化工、金属等大宗商品及其制品的批发和零售为主营业务

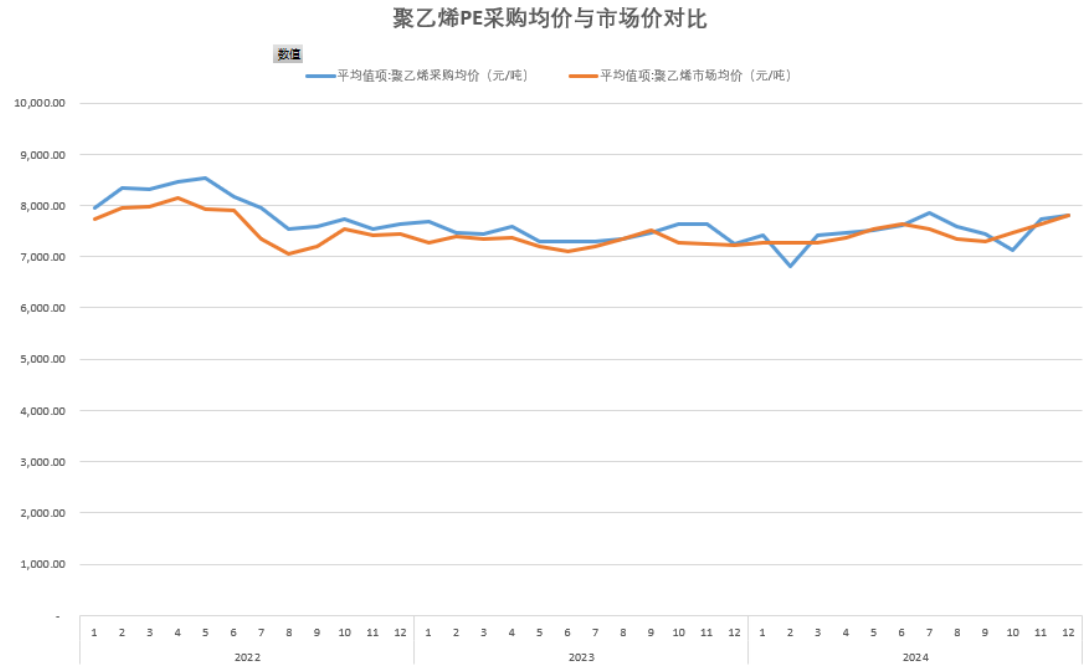
序号	公司名称	2024年度	2023年度	2022年度	成立时间	注册资本	情况说明
11	塑腾（上海）实业有限公司	**584.51**	1,452.84	663	2014年3月12日	500万元人民币	主要从事POE类原料贸易，年贸易额超过10亿元，与公司主要合作陶氏化学品牌的POE原料
12	南京普莱克新材料科技有限公司	**60.88**	84.29	1,260.54	2010年4月2日	6,600万元人民币	为国内知名的功能聚烯烃专业分销商与高性能材料解决方案提供者之一，2023年贸易额约8亿元，该供应商主要经销沙特基础化学公司（SABIC）高性能弹性体、韩国大林石化（DAELIM）高性能聚合物，其向公司供应的原料也主要为前述两个品牌
13	南京源邦工贸有限公司	**1,048.62**	674.98	710.45	2005年6月14日	516万元人民币	主要从事国产石化产品贸易业务
14	卫星化学股份有限公司	**710.40**	1,037.85	1,016.33	2005年8月3日	336,864.569万元人民币	卫星化学股份有限公司是全球丙烯酸生产商，是国内少数具备全产业链的丙烯酸及酯、高分子乳液和功能性高分子材料的规模化生产商之一
15	远大物产集团有限公司	**879.69**	968.85	450.7	1999年9月9日	90,000万元人民币	长期专注于大宗商品上下游产业客户的综合服务，2023年销售额达777亿元，连年入围中国企业500强
16	浙江前程石化股份有限公司	**1,727.30**	1,058.53	117.25	2005年8月1日	21,600万元人民币	是具有领先地位的石化产品分销及供应链管理服务商，总部位于浙江省宁波市，员工200余人
17	江苏汇道新能源科技有限公司	**253.06**	607.04	268.31	2009年12月14日	500万元人民币	主要从事聚丙烯贸易业务，涉及品牌包括鸿基、卫星化学等，年贸易额约15亿元
18	上海塑来信息技术有限公司	**1,965.49**	-	59.23	2015年4月30日	2,682.331万美元	是卓尔智联（2098.HK）旗下的化工、塑料产业链综合服务平台。是国内较早的提供化工、塑料供应链服务的电商平台
19	**莱米巴（天津）科技股份有限公司**	**926.77**	**351.73**	**461.3**	**2013年5月6日**	**500万元人民币**	**莱米巴集团主要从事原料贸易业务，年贸易额超过30亿元，公司主要向其采购POE、PE类原料，涉及品牌包括LG、沙比克、中石化等**
20	**宁波天元石化有限公司**	**619.73**	**2.14**	**-**	**2008年10月22日**	**288万元人民币**	**主要从事原料贸易业务，年贸易额超过10亿元，公司主要向其采购POE类原料，涉及品牌为三井化学**

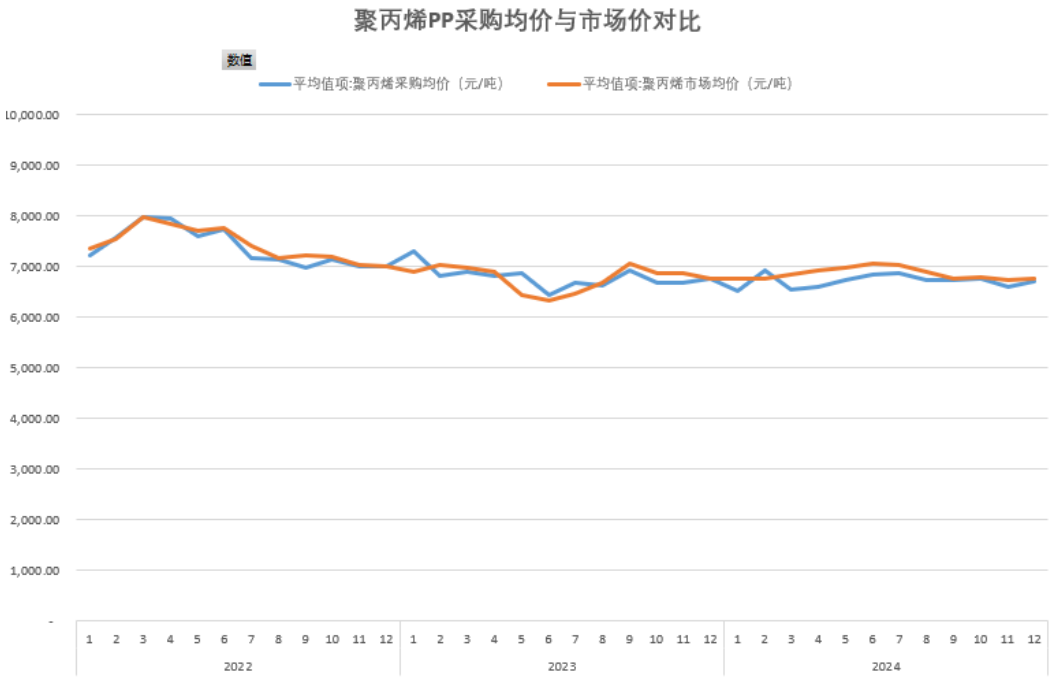
如上表所示，报告期内，公司不存在刚成立不久即成为公司主要供应商的情形， 公司主要供应商不存在仅为公司提供服务的情形，公司原材料采购金额与供应商经营规模匹配。

2、采购价格公允性

公司原料采购一般采用“随行就市+协商议价”的方式，主要影响因素包括市场整体价格走势、供方成本与销售策略、结算模式、需方信用、需方采购量等因素。

报告期内，公司主要原料为 PE、PP、POE，其中 PE 和 PP 可通过公开渠道查询类似标准大宗商品的价格走势，POE 无相关市场报价，具体情况如下：





如图所示，公司主要原材料月度采购均价与市场均价走势基本相同，主要原材料采购价格与可比市场价格不存在明显差异，公司原材料采购价格公允合理。

3、原材料主要供应商与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来

公司根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《北京证券交易所股票上市规则》等对关联方认定范围的规定，对前述主要供应商是否与公司及相关主体构成关联关系进行逐项认定。报告期内，公司主要供应商与公司及相关主体不存在关联关系，不存在其他利益往来。

（二）各产品的定价机制及调价情况，上游原材料采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，结合实际原材料价格传导情况说明主要产品销售单价变动的原因。

1、各产品的定价机制及调价情况，上游原材料采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制

公司产品定价机制的具体情况详见本题回复“一、（一）1、说明产品销售价格的确定依据”的相关内容。

公司产品的调价情况及传导机制：公司产品物料成本是产品总成本的重要组成部分，当上游原料价格发生波动时，会对公司产品成本产生直接影响，公司会以原料价格波动情况为基础调整内部销售定价，再结合影响因素，与客户协商对产品销售价格进行调整。通过原料价格传导机制的调节，一方面可保证公司自身销售产品的利润空间，另一方面有利于提高公司产品的市场竞争力，保持与下游客户的合作关系。

2、结合实际原材料价格传导情况说明主要产品销售单价变动的原因

报告期内，各类主要产品销售单价变动及主要原材料价格变动情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
工程塑料改性	单位售价	**1.95**	**-8.00%**	2.12	-2.72%	2.18

产品类别	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
助剂	单位成本	**1.52**	**-10.29%**	1.70	-9.82%	1.88
	POE 采购单价	**1.50**	**-16.48%**	1.81	-12.56%	2.06
通用相容剂	单位售价	**1.02**	**-1.55%**	1.04	-1.69%	1.06
	单位成本	**0.83**	**-2.32%**	0.85	-6.50%	0.91
	PP 采购单价	**0.67**	**-0.88%**	0.67	-8.30%	0.74
电缆料相容剂	平均售价	**1.03**	**-5.63%**	1.09	-5.54%	1.16
	平均成本	**0.92**	**-3.34%**	0.95	-7.72%	1.03
	PE 采购单价	**0.75**	**1.17%**	0.74	-6.91%	0.80
环境友好材料相容剂	平均售价	**0.87**	**-5.76%**	0.92	-2.80%	0.95
	平均成本	**0.83**	**-2.77%**	0.85	-4.48%	0.89
	PE 采购单价	**0.75**	**1.17%**	0.74	-6.91%	0.80

如上表所示，公司各类产品主要材料采购单价、单位成本与产品销售单价的变动趋势基本一致，产品销售单价变动幅度基本小于材料采购单价变动幅度，原材料价格一定程度上会传导至产品销售价格。

（三）在原材料出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施，说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露。

1、成本控制措施

原材料价格出现较大程度波动时，公司的成本控制措施：

（1）采购部门定期和不定期对原材料价格波动趋势进行集体研讨。定期：每周对未来一段时间原材料价格变动趋势进行集体讨论，并对前期原材料价格波动预测情况进行复盘，提高内部原材料价格波动预测能力；不定期：当原材料价格突然发生较大波动时，采购部门和公司管理人员会即时进行讨论，及时调整采购策略；

（2）当公司研讨后预测原材料价格很可能大幅上涨时，会与原材料供应商签订长期采购合同，以锁定原材料价格和材料量，进行战略备货，以便公司保持产品成本的稳定性；

（3）建立多元化的供应商采购渠道，以便公司可以以更优的原材料价格进行采购；

（4）优化库存管理策略，采购部门与生产 PMC 保持沟通的及时性，以便在原材料价格较低的时候适当备货，控制整体采购成本；

（5）当原材料价格上涨时，公司及时调整内部销售定价，并与客户进行协商，将部分成本向下游进行传导；

（6）提高研发水平，进行配方优化和生产工艺改进，提高生产效率，从而控制单位产品的生产成本；

（7）加大附加值较高的新产品的研发投入力度，提高公司自身核心竞争力。

2、主要原材料价格变化对成本、利润、毛利率影响的敏感性分析

公司直接材料是主营业务成本的主要构成部分。假设产品销售价格、销售数量及其他因素均不发生变动，如主要原材料价格上涨 5%或下降 5%，对公司 2024 年度主营业成本、主营业务毛利、营业利润及主营业务毛利率的具体影响如下：

主要原料价格变动	原料分类	主营业务成本变动率	主营业务毛利变动率	主营业务毛利率变动	营业利润变动率
上涨 5%	POE 系列	**4.59%**	**-16.15%**	**-3.57 个百分点**	**-**
	PE 系列	**4.37%**	**-19.67%**	**-3.58 个百分点**	**-**
	PP 系列	**4.31%**	**-41.24%**	**-3.91 个百分点**	**-**
	其他	**4.33%**	**-13.95%**	**-3.30 个百分点**	**-**
	合计	**4.42%**	**-21.89%**	**-3.68 个百分点**	**-34.86%**
下降 5%	POE 系列	**-4.59%**	**16.15%**	**3.57 个百分点**	**-**
	PE 系列	**-4.37%**	**19.67%**	**3.58 个百分点**	**-**
	PP 系列	**-4.31%**	**41.24%**	**3.91 个百分点**	**-**
	其他	**-4.33%**	**13.95%**	**3.30 个百分点**	**-**
	合计	**-4.42%**	**21.89%**	**3.68 个百分点**	**34.86%**

假设公司主要原材料价格上涨 5%，在销售价格、销售数量以及期间费用等其他因素不变的情况下，将导致公司主营业务成本上涨 **4.42%**，主营业务毛利下降 **21.89%**，主营业务毛利率下降 **3.68 个百分点**，营业利润下降 **34.86%**。

根据上表敏感性分析数据，上游原料价格波动对公司业绩具有重要影响，在实际业务中公司对上游原料价格波动具有一定传导效应，并且公司通过不断调整产品结构、优化产品配方、研发新产品等方式降本增效，提升自身核心竞争力，报告期内公司综合毛利率保持上升趋势。

公司已在《招股说明书》“重大事项提示”和第三节之“一、（一）原材料价格波动风险”中对公司可能存在由原材料价格波动产生的经营风险进行充分提示。

（四）直接材料成本与原材料采购价格及耗用量是否匹配、生产人员的人数与直接人工金额变动是否匹配、运输费用与产品销售变动是否匹配。

1、公司主要材料的直接材料成本与原材料采购价格及耗用量

公司产品的主要原材料为 POE、PP 以及 PE 等，报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 88.93%、89.03%和 **88.34%**，公司直接材料成本与原材料采购价格及耗用量的具体情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接材料成本（万元）A	**44,334.71**	41,812.32	43,197.29
原料投入量（吨）B	**49,313.61**	44,162.41	43,212.77
原料采购单价（万元/吨）C	**0.87**	0.95	0.99
原料消耗金额（万元）D=B*C	**43,012.14**	41,805.56	42,929.20
差异额（A-D）	**1,322.57**	6.76	268.09
差异率（A/D-1）	**-2.98%**	-0.02%	-0.62%

注：上述采购单价为报告期各期公司采购以重量计价的原料。

经测算，直接材料成本与原料消耗差异率分别为-0.62%、-0.02%和**-2.98%**，差异较小。存在差异的原因主要系存货发出计价及期末各类存货中留存的材料成本差异、少量非重量计价原料以及其他业务成本等造成的。

综上，报告期内，公司主要材料成本与采购价格及耗用量的测算差异较小，主要材料成本与采购价格及耗用量相匹配。

2、生产人员的人数与直接人工金额变动相匹配

报告期内，公司生产人员与直接人工金额变动情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接人工成本金额（万元）	**885.54**	759.88	752.25
直接生产人员数量（人）	**90.42**	83.33	82.58

注：直接生产人员人数为加权平均人数，加权平均人数=各月生产人员人数之和/当期月数。

公司直接人工系支付给生产人员的薪酬，包括工资、社保、奖金等。报告期各期，公司主营业务成本中直接人工金额分别为 752.25 万元、759.88 万元和 **885.54 万元**，占比分别为 1.55%、1.62%和 **1.76%**，总体稳定，略有上升，主要是因为单位人工成本上升及生产人员数量上升所致。2022 年较 2021 年人均成本有所上升，主要是由于生产人员整体薪酬增加所致，总体上，公司生产人员与直接人工金额变动相匹配。

3、运输费用与产品销售变动匹配

报告期内，公司主要产品销售变动与运输费用的匹配情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
运输费用（万元）	**1,320.29**	1,036.47	1,110.63
主营业务收入（万元）	**60,311.15**	56,433.49	55,153.08
运费率占比	**2.19%**	1.84%	2.01%
销售数量（吨）	**48,997.22**	43,270.10	42,391.84
运费单价（元/吨）	**269.46**	239.54	261.99

报告期内，公司主要产品运输费用占销售收入的比例相对稳定，主要产品运输费用与产品销售变动情况相匹配。2023 年运费单价较低，主要是由于距离较近的华东地区销售占比有所增加。

四、中介结构核查情况及说明

（一）核查情况

1、核查程序

（1）访谈公司销售负责人，了解公司产品销售价格的定价依据、调价情况以及原料价格对产品售价的传导机制，了解公司向主要客户、同类产品的不同客户、境内外客户之间销售产品的定价差异及原因；

（2）走访公司主要客户，了解公司与其合作过程中的产品定价规则以及报

告期内变动情况；

（3）获取公司销售明细表，分析比对公司向主要客户销售产品毛利率差异、同一类型产品不同客户的销售价格及毛利率差异、境内外客户毛利率差异、不同毛利率产品的收入变化等情况；

（4）查阅同行业可比公司公开披露信息，分析公司主要产品毛利率、变动趋势与可比公司的差异情况；

（5）查询公司上游原料的公开市场报价信息，分析公司原料成本波动对产品价格、毛利率的影响；

（6）获取公司收入成本明细表，分析公司产品直接材料成本与原料采购价格及耗用量的匹配关系、生产人员人数与直接人工变动的匹配关系、运费与产品销售情况的匹配关系；

（7）访谈了公司采购负责人，了解供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与发行人及其股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及其他关联方之间的关联关系和业务往来等；了解发行人对供应商的选择标准以及管理制度，了解报告期内发行人主要供应商的稳定性，以及发行人的整体采购策略和应对市场环境变化的措施；

（8）访谈了公司财务总监，了解公司与成立时间较短供应商合作的原因、过程等情况，分析发行人与成立时间较短供应商合作的合理性、必要性和真实性；

（9）获取报告期内采购明细表，对比分析主要材料的采购金额及其占比、采购单价的变动情况，查询主要材料的市场公开价格，并与公司的采购价格进行对比；对比分析报告期内主要供应商的变动情况，并了解变动原因；

（10）获得公司主要产品的主要原材料用料情况，结合原材料采购单价变动，分析对公司产品成本、毛利率的影响；

（11）取得并查阅了公司存货收发存明细表，分析主要原材料报告期内的采购、耗用和库存情况与实际生产经营情况是否相匹配；

（12）取得并查阅了发行人的采购明细表，并结合天眼查、企查查等网站

查询供应商成立时间、注册资本、企业类型等信息，核查发行人供应商中是否存在成立时间较短或注册资本较小的供应商；

（13）对主要供应商进行走访，了解供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他关联方之间的关联关系和业务往来等；

（14）对报告期公司主要供应商的采购额和期末应付账款进行了函证.

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司 2023 年毛利率增长具有合理的原因，毛利率水平具有可持续性，同时公司已在招股说明书中对可能存在毛利率下滑的相关风险进行了提示。境外毛利率高于境内毛利率的情况具有合理的业务背景。公司主要供应商采购真实、原材料采购价格公允，原料价格波动与毛利率变动具有合理的匹配关系。

（二）对主要供应商采购真实性、原材料采购价格公允性、毛利率大幅波动合理性的核查程序、核查比例和核查结论

1、核查程序及核查比例

（1）访谈公司采购负责人，了解供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与发行人及其股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及其他关联方之间的关联关系和业务往来等；了解发行人对供应商的选择标准以及管理制度，了解公司向主要供应商采购原料的定价规则以及相关原料的市场价格波动情况；

（2）查询公司上游原料的公开市场报价信息，分析公司原料成本波动与公司原料采购价格的匹配关系以及对产品价格、毛利率的影响；

（3）对主要供应商进行走访，了解供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他关联方之间的关联关系和业务往来等；了解主要供应商向公司销售产品的定价规则以及价格变动情况；报告期内走访供应商对应采购金额合计占比分别为 94.34%、96.64%和 **96. 00%**；

（4）对主要供应商执行函证程序，对报告期各期公司与供应商之间的交易额、往来款项等情况进行确认，报告期执行函证程序的供应商对应采购金额合计占比分别为 82.09%、82.60%和 **80.10%**；

（5）对主要供应商执行细节测试，检查采购合同、发票、入库单以及付款流水等资料，报告期内执行细节测试对应采购额占比分别为 56.44%、56.89%和 **66.87%**；

（6）获取公司收入成本明细表，对区分不同客户、不同产品、不同区域、不同原料类别等维度，分析公司毛利率波动的原因；

（7）获取并核查报告期内实际控制人及其近亲属、主要持股 5%以上股东、董监高、主要销售、采购及财务人员等关键人员的银行流水，并对除领薪、理财、家庭开销等正常收支外的流水进行重点关注，以确认是否存在与公司供应商有异常资金往来，是否存在体外资金循环等内控不规范情形；

（8）获取并核查公司研发过程的相关资料，分析公司配方优化对成本的影响。

2、核查结论

公司与主要供应商发生的采购业务真实，采购原料价格公允。公司毛利率主要是受产品结构优化、产品配方优化和原料价格变动等方面因素影响，公司毛利率波动情况具有合理的业务背景。

问题 7.应收票据坏账准备计提是否充分

根据申请文件，（1）2021 年末至 2023 年末，公司应收票据余额分别为 8,884.27 万元、10,646.05 万元、9,536.64 万元；2021 年末至 2023 年末，公司商业承兑汇票余额分别为 377.81 万元、30.60 万元、6.57 万元。公司仅对商业承兑汇票按照 1 年以内 5%的比例计提坏账准备。（2）报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.24、4.15 和 4.58，同行业平均值分别为 8.20、6.89 和 6.01，公司应收账款周转率与行业均值相比较低。

（1）应收票据坏账准备计提是否充分。请发行人说明：①使用票据结算是否属于行业惯例，报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响，针对票据结算所采取的风险控制措施。②报告期内是否存在票据使用不规范的情形，如票据找零、向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资、向非金融机构票据贴现等，如存在，说明具体的整改情况及有效性。③各期末各类票据的账龄，结合各期末银行承兑汇票出票银行背景说明坏账准备计提是否充分，与同行业公司应收票据坏账计提政策是否一致，模拟测算按账龄组合或同行业平均水平对相关应收票据计提坏账对发行人各期净利润（归母或归母扣非后净利润）、加权平均净资产收益率等的影响，是否仍满足发行上市条件。

（2）票据终止确认是否合规。请发行人说明：①报告期末尚未到期票据的主要出票人名称和涉及金额，以及未到期票据的期后兑付情况，是否存在票据违约的情形。②报告期内因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票的承兑银行、相应金额，终止确认是否符合企业会计准则的规定。③报告期内票据背书或贴现的金额、相关会计处理及对现金流的影响。

（3）应收账款周转率低于可比公司。请发行人：①说明发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放松信用政策刺激销售的情况，结合行业地位、信用条件、客户类型等，分析说明发行人应收账款周转率低于可比公司的原因，发行人提高应收账款周转率的应对措施及有效性。②说明报告期各期末信用期外应收账款余额较高原因及合理性，对公司账龄 3 年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的风险。③列示报告

期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：（1）核查发行人各期末应收账款和应收票据期后回款或兑付情况，发行人是否存在应收款项无法收回风险，并结合应收款项期后回款或兑付情况核查收入的真实性，是否存在提前确认收入的情形，应收款项余额较高是否符合行业特点，并发表明确意见。（2）对比同行业可比公司核查公司应收款项坏账（包括应收账款及应收票据）的计提政策及依据，对报告期应收款项坏账计提政策是否谨慎、坏账准备计提是否充分发表明确意见。（3）核查报告期内通过票据结算的总金额，与现金流及销售、采购的勾稽是否一致，并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明：①使用票据结算是否属于行业惯例，报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响，针对票据结算所采取的风险控制措施。②报告期内是否存在票据使用不规范的情形，如票据找零、向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资、向非金融机构票据贴现等，如存在，说明具体的整改情况及有效性。③各期末各类票据的账龄，结合各期末银行承兑汇票出票银行背景说明坏账准备计提是否充分，与同行业公司应收票据坏账计提政策是否一致，模拟测算按账龄组合或同行业平均水平对相关应收票据计提坏账对发行人各期净利润（归母或归母扣非后净利润）、加权平均净资产收益率等的影响，是否仍满足发行上市条件。

（一）使用票据结算是否属于行业惯例，报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，对发行人经营性现金流的影响，针对票据结算所采取的风险控制措施。

1、使用票据结算是否属于行业惯例

公司所处行业下游客户主要为上市公司、大型民营企业，客户实力较强、信用度高，在产业链处于相对强势的地位，从其自身流动性和资金使用效率考虑，通常倾向于使用票据与其供应商进行结算。

报告期各期末，公司与同行业上市公司应收票据及应收款项融资账面价值占收入比重情况如下：

项目	应收票据及应收款项融资净值占收入比		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**9.91%**	13.34%	11.82%
鹿山新材	**15.11%**	22.28%	22.41%
汉维科技	**23.59%**	20.32%	17.73%
呈和科技	**12.96%**	12.30%	18.45%
同行业上市公司平均值	**15.39%**	17.06%	17.60%
发行人	**16.27%**	17.72%	20.77%

上表可见，报告期内，公司及同行业上市公司均存在票据结算情况，且公司期末应收票据及应收款项融资净值占收入比重与同行业上市公司平均值较为接近，公司票据结算符合行业惯例。

2、报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例

报告期内，公司票据结算占销售收入（含税）的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期票据结算金额	**40,085.36**	38,877.52	40,714.40
销售收入（含税）	**67,829.16**	63,570.28	62,172.04
票据结算占销售收入（含税）的比例	**59.10%**	**61.16%**	**65.49%**

注：其他业务收入一般通过电汇结算，为保持可比性，上述销售收入为含税主营业务收入。

上表可见，报告期内，公司票据结算占销售收入的比例整体呈下降趋势，主要系公司加强销售回款及资金使用效率管理，优先与客户协商采用电汇方式进行货款结算使得票据结算占比有所下降所致。

3、报告期内票据结算对发行人经营性现金流的影响

公司收到下游客户票据后，通过背书转让、票据贴现、票据到期收款形式进行处置。报告期内，公司因使用票据结算对经营性现金流净额的影响分别为-2,349.53 万元、-978.23 万元和 **367.17 万元**。具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期收到票据结算金额①	**40,085.36**	38,877.52	40,714.40
当期票据背书转让金额②	**9,714.98**	9,301.78	6,570.34
其中：背书给工程、设备类供应商的金额③	**684.58**	725.56	403.42
当期票据到期收回金额④	**16,938.53**	13,421.86	11,404.85
当期票据贴现金额⑤	**14,483.60**	19,722.00	29,046.58
其中：现金流计入筹资活动的贴现金额⑥	**-**	3,820.80	8,253.49
因使用票据结算对当期经营性现金流净额的影响⑦=⑤＋④＋②－③-⑥-①	**367.17**	-978.23	-2,349.53

上表可见，受益于公司流动资金状况改善，公司对于信用等级较低的银行票据贴现需求逐渐减少，导致报告期内票据结算对公司经营性现金流的产生的影响呈逐年减弱趋势。

4、针对票据结算所采取的风险控制措施

为加强票据管理，确保销售及采购各环节相关的票据结算管控措施有效运行，公司制定了《票据管理办法》《支付结算制度》等内控管理制度，对于票据使用范围、备查登记、票据接收、背书及贴现、票据盘点等方面进行了明确规定。针对票据结算所采取的风险管控措施具体如下：

（1）明确票据使用范围：票据支付和转让双方须具有真实的交易背景，母子公司之间的票据划转也须遵循这一原则；

（2）备查登记：公司建立票据登记台账，对于票据基本信息、票据接收、背书转让、贴现等信息进行详细登记管理。出纳收到票据后，逐笔登记票据收票日期、出票日期、到期日、票据号码、承兑人、出票单位、票面金额、背书人、票据状态等信息，并按照接收时间顺序建立档案；

（3）票据接收：为降低票据承兑风险，坚持优先接收银行承兑汇票原则；由于纸质承兑汇票存在较高兑付风险，除催收困难的客户可酌情考量是否接收纸质承兑外，公司仅接收电子承兑汇票，不接收被银行列入黑名单的高风险承兑行票据；

（4）背书及贴现：票据背书转让，需填写《付款申请单》；票据贴现，需填写《贴现申请单》。出纳根据经适当权限人员批准后的申请单，进行背书转

让或贴现操作；

（5）票据盘点：出纳每月底及时做好盘点工作，总账会计将账面票据余额与票据台账进行核对，如有不符，及时查明原因并进行处理。

报告期内，公司已针对票据业务制定并执行了完善的内控管理制度，对票据结算业务的风险进行了有效管控，公司所收票据未出现到期不能兑付而出现实际损失的情形。

（二）报告期内是否存在票据使用不规范的情形，如票据找零、向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资、向非金融机构票据贴现等，如存在，说明具体的整改情况及有效性。

报告期内，公司不存在票据找零、向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资或向非金融机构进行票据贴现等票据使用不规范情形，后续也将持续保持票据使用的规范性，确保票据使用规范合规。

（三）各期末各类票据的账龄，结合各期末银行承兑汇票出票银行背景说明坏账准备计提是否充分，与同行业公司应收票据坏账计提政策是否一致，模拟测算按账龄组合或同行业平均水平对相关应收票据计提坏账对发行人各期净利润（归母或归母扣非后净利润）、加权平均净资产收益率等的影响，是否仍满足发行上市条件。

1、各期末各类票据的账龄，结合各期末银行承兑汇票出票银行背景说明坏账准备计提是否充分，与同行业公司应收票据坏账计提政策是否一致。

报告期各期末，公司应收票据（含应收款项融资）金额分别为 11,537.89 万元、10,084.32 万元和 **9,934.04 万元**。

公司应收票据分为银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中，银行承兑汇票由于承兑银行背景不同，又分为信用等级较高的银行承兑汇票及其他银行承兑汇票，公司基于不同类型、不同承兑行背景的票据信用风险特征，将应收票据划分为不同的组合，各应收票据组合的坏账计提情况与同行业上市公司对比如下：

组合名称	划分依据	计提坏账准备情况	同行业上市公司情况
应收款项融资	“6+9”银行承兑，信用	依据新金融工具准则的相关规定，将其分类为以公允价值计量	均不涉及坏账准备计提

组合名称	划分依据	计提坏账准备情况	同行业上市公司情况
	等级较高	且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资列报，不涉及坏账准备计提	
银行承兑汇票组合	非“6+9”银行承兑汇票	其他银行承兑汇票，对应的承兑方信用评级良好，未发现客观证据表明有未来无法承兑的风险，未计提坏账准备	均未对银行承兑汇票组合计提坏账准备
商业承兑汇票组合	商业承兑汇票	按照对应的原应收账款连续计算账龄，参考应收账款预期信用损失计提坏账准备	均按照预期信用损失计提坏账准备

注：上表同行业上市公司包括瑞丰高材、鹿山新材、汉维科技、呈和科技。

上述可见，对于银行承兑汇票，由于公司历史上未发生无法兑付或被背书人因票据未能到期承兑向公司追索的情形，且结合对未来经济环境的预测，未发现客观证据表明相关票据有未来无法兑付的风险，故公司对银行承兑汇票未计提坏账准备。同行业上市公司也未对银行承兑汇票计提坏账准备，银行承兑汇票坏账计提政策与同行业公司不存在差异。

对于商业承兑汇票，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，参考应收账款预期信用损失率计提坏账准备。报告期各期末，公司商业承兑汇票按照对应的原应收账款连续计算账龄，参考应收账款预期信用损失计提坏账准备，账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原值	1 年以内	-	6.57	30.60
坏账准备	1 年以内	-	0.33	1.53

报告期各期末，公司商业承兑汇票坏账计提比例与同行业上市公司基本一致，具体情况如下：

公司	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
瑞丰高材	**4.00%**	4.00%	4.00%
鹿山新材	**5.00%**	5.00%	5.00%
汉维科技	**5.00%**	5.00%	5.00%
呈和科技	**5.00%**	5.00%	5.00%
同行业上市公司平均	**4.75%**	4.75%	4.75%
发行人	**5.00%**	5.00%	5.00%

综上所述，公司应收票据的坏账计提政策与同行业上市公司基本一致，不存在重大差异，公司应收票据坏账准备计提充分、合理。

2、模拟测算按账龄组合或同行业平均水平对相关应收票据计提坏账对发行人各期净利润（归母或归母扣非后净利润）、加权平均净资产收益率等的影响，是否仍满足发行上市条件。

报告期内，公司应收票据余额中包含非“6+9”银行承兑汇票及商业承兑汇票，公司仅对商业承兑汇票计提了坏账准备，对于非“6+9”银行承兑汇票，同行业可比公司均未计提坏账准备，故公司参照账龄组合对相关票据模拟测算坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
非 6+9 银行承兑汇票账面余额	**9,505.13**	9,530.07	10,615.45
其中：1 年以内	**9,505.13**	9,530.07	10,615.45
坏账计提比例	**5.00%**	5.00%	5.00%
模拟测算补提坏账准备金额	**475.26**	476.50	530.77

上述坏账准备测算对报告各期净利润、期末净资产及加权平均净资产收益率的影响如下：

单位：万元

期间	影响项目	申报财务报表 ①	模拟调整后报表 ②	变化金额/比率 ③=②-①	变动比例 ④=③/①
2024 年度	净利润	**5,594.09**	**5,595.15**	**1.06**	**0.02%**
	期末净资产	**37,931.25**	**37,527.29**	**-403.97**	**-1.07%**
	加权平均净资产收益率（%）	**15.92**	**15.93**	**0.01**	**/**
2023 年度	净利润	4,980.77	5,026.89	46.13	0.93%
	期末净资产	32,325.88	31,920.86	-405.03	-1.25%
	加权平均净资产收益率（%）	16.29	16.67	0.38	/
2022 年度	净利润	2,186.49	2,096.85	-89.63	-4.10%
	期末净资产	29,137.91	28,686.76	-451.16	-1.55%
	加权平均净资产收益率（%）	7.77	7.56	-0.21	/

上表可见，模拟测算非“6+9”银行承兑汇票坏账准备对公司各期净利润及加权平均净资产收益率影响均较小，且 2023 年以来，由于公司完善销售回款管

理，减少非 6+9 银行承兑汇票的接收，相关坏账准备余额呈现减少趋势，使得公司净利润及加权平均净资产收益率均小幅上升，模拟测算后，公司相关财务指标仍满足上市条件。

二、请发行人说明：①报告期末尚未到期票据的主要出票人名称和涉及金额，以及未到期票据的期后兑付情况，是否存在票据违约的情形。②报告期内因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票的承兑银行、相应金额，终止确认是否符合企业会计准则的规定。③报告期内票据背书或贴现的金额、相关会计处理及对现金流的影响。

（一）报告期末尚未到期票据的主要出票人名称和涉及金额，以及未到期票据的期后兑付情况，是否存在票据违约的情形。

截至 2024 年末，公司尚未到期票据票面金额**为 17,153.62 万元。截至 2025 年 3 月 20 日，**前述票据已到期金额 **8,154.99 万元，**已到期票据均已到期收款、贴现或背书转让，不存在票据期后到期无法兑付的情况；未到期票据已背书转让或贴现 **5,806.46 万元**，剩余票据均由信用评级良好的银行承兑，违约风险较小。主要出票人名称和涉及金额，以及未到期票据的期后兑付具体情况见附件。

（二）报告期内因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票的承兑银行、相应金额，终止确认是否符合企业会计准则的规定。

1、因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票情况

报告期内，公司根据新金融工具准则规定，对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报，背书转让或贴现时终止确认；其他银行承兑汇票和商业承兑汇票在背书转让或贴现时不终止确认，待到期时才终止确认。

报告期各期末，公司因背书或贴现终止确认的银行承兑汇票情况如下：

单位：万元

承兑银行	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
建设银行	**308.44**	204.98	176.81

承兑银行	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
浦发银行	**523.15**	427.52	408.16
中信银行	**1,188.20**	420.99	676.42
兴业银行	**695.24**	597.63	504.20
农业银行	**730.88**	633.36	974.57
光大银行	**275.92**	87.17	212.17
浙商银行	**375.13**	294.74	908.44
工商银行	**474.61**	305.69	345.42
招商银行	**474.29**	701.09	432.92
交通银行	**520.78**	578.63	381.24
中国银行	**583.66**	556.26	233.58
民生银行	**366.41**	310.16	327.31
华夏银行	**169.34**	90.40	5.00
平安银行	**511.92**	117.61	51.92
邮储银行	**21.60**	21.50	67.83
合计	**7,219.58**	**5,347.72**	**5,705.99**

2、终止确认是否符合企业会计准则的规定。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第五条，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

参照上述会计准则的相关规定，并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》的案例指导，公司依据银行承兑汇票对应的承兑银行信用评级情况，将汇票对应的承兑银行划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行（含财务公司）。信用级别较高的银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，6 家大型商业银行分别为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。对应的处理方式如下：

①将信用等级较高的银行承兑的应收票据分类为以公允价值计量且其变动

计入其他综合收益的金融资产，计入应收款项融资，该类票据承兑人信用等级较高，贴现或背书后公司被追索的可能性较小，公司根据企业会计准则的规定及相关解释，合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，因此终止确认。

②由信用等级一般的银行承兑的应收票据及商业承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产，计入应收票据，该类票据贴现或背书后公司仍存在被追索风险，因此在背书或贴现时不终止确认，待到期兑付后终止确认。

前述表格可以看出，报告期内公司背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票，其承兑银行均为信用等级较高的银行，票据违约风险小，其背书转让或贴现时可以认定相关资产风险和报酬已发生转移，对其进行终止确认的会计处理符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》等的相关规定。

（三）报告期内票据背书或贴现的金额、相关会计处理及对现金流的影响。

报告期内，公司票据背书及贴现金额情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
票据背书金额	**9,714.98**	9,301.78	6,571.84
票据贴现金额	**14,483.60**	19,722.00	29,046.58

票据背书或贴现的具体会计处理及对现金流的影响情况如下：

项目	经济行为	会计处理	对现金流影响
承兑银行信用等级较高的银行承兑汇票	票据背书	票据背书转让时终止确认： 借：应付账款 贷：应收款项融资	不影响经营活动现金流量净额
	票据贴现	票据贴现时终止确认： 借：银行存款 贷：应收款项融资	计入经营活动现金流量
承兑银行为信用级别较低银行的承兑汇票、商业承兑汇票	票据背书	背书转让时继续确认在应收票据，同时根据应付款项金额确认其他流动负债 借：应付账款 贷：其他流动负债 待到期承兑后终止确认： 借：其他流动负债 贷：应收票据	不影响经营活动现金流量净额
	票据贴现	背书转让时继续确认在应收票据，同时根据贴现金额确认短期借款：	计入筹资活动现金流量

项目	经济行为	会计处理	对现金流影响
		借：银行存款 贷：短期借款 待到期承兑后终止确认： 借：短期借款 贷：应收票据	

上表可见，商业承兑汇票及不符合终止确认条件的银行承兑汇票，背书转让及贴现时均不终止确认应收票据，待到期兑付时终止确认。应收票据背书转让不涉及现金的流入流出，不影响现金流；应收票据贴现存在现金流入，计入筹资活动产生的现金流量。

符合终止确认条件的银行承兑汇票（信用级别较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行承兑的汇票），背书转让及贴现时即终止确认应收票据。应收票据背书转让不涉及现金的流入流出，不影响现金流；应收票据贴现时存在现金流入，计入经营活动产生的现金流量。

三、请发行人：①说明发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放松信用政策刺激销售的情况，结合行业地位、信用条件、客户类型等，分析说明发行人应收账款周转率低于可比公司的原因，发行人提高应收账款周转率的应对措施及有效性。②说明报告期各期末信用期外应收账款余额较高原因及合理性，对公司账龄 3 年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的风险。③列示报告期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。

（一）说明发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放松信用政策刺激销售的情况，结合行业地位、信用条件、客户类型等，分析说明发行人应收账款周转率低于可比公司的原因，发行人提高应收账款周转率的应对措施及有效性。

1、说明发行人对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放松信用政策刺激销售的情况

报告期内各期，公司前五大客户的主要信用政策情况如下：

客户名称	信用政策			
	2024 年度	2023 年度	2022 年度	是否发生变化
金发科技	货到票到 30 天	货到票到 30 天	货到票到 30 天	否
临海亚东	货到票到 30 天	货到票到 30 天	货到票到 30 天	否
奥升德	货到票到 90 天内付款	货到票到 90 天内付款	-	否
苏州亨利通信材料有限公司	货到验收合格且到票后 90 日内以现汇方式付款	货到验收合格且到票后 90 日内以现汇方式付款	货到验收合格且到票后 90 日内以现汇方式付款	否
普利特	货到票到 60 天内	货到票到 60 天内	货到票到 60 天内	否
万马股份	货到票到 30 天	货到票到 30 天	货到票到 30 天	否
中广核核	货到票到 30-60 天	货到票到 30-60 天	货到票到 30-60 天	否
杭州本松	货到票到 30-60 天	货到票到 30-60 天	货到票到 30-60 天	否
合肥杰事杰	货到票到 60 天	货到票到 60 天	货到票到 60 天	否

报告期内，公司主要客户账期基本集中在 3 个月以内，但受到发票开具、

双方对账、客户付款流程等影响，实际合作过程中通常会在上述账期的基础上根据客户不同情况延长 0-30 天。

公司主要客户报告各期信用政策基本一致，未发生明显变化，且报告各期营收规模及应收账款余额均未发生异常变动情形，不存在放松信用政策刺激销售的情况。

2、结合行业地位、信用条件、客户类型等，分析说明发行人应收账款周转率低于可比公司的原因

公司在行业地位、信用条件、客户类型等方面与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	行业地位	信用条件	客户类型
瑞丰高材	主要产品为塑料助剂和可降解高分子材料。PVC 助剂方面，作为行业的龙头企业之一，在本领域深耕三十年，具有明显的竞争优势，在管材管件、地板墙板领域市占率居于行业领先地位；工程塑料助剂方面目前已经实现批量销售	账期一般为 1-3 个月，主要采取票据方式结算，票据期限一般为 3-6 个月	主要客户包括中国联塑集团控股有限公司、张家港保税区易乐国际贸易有限公司等
鹿山新材	主营产品在行业中凭借可靠的产品质量和严格的技术指标，具备较强的竞争优势，热熔胶膜产品方面，具备与龙头品牌竞争的产品综合实力；功能性聚烯烃热熔胶粒产品方面，多种产品已逐步实现进口替代	太阳能电池封装胶膜业务账期 60-120 天；其他业务板块账期 30 天-90 天	主要客户为下游光伏厂商、复合建材、油气管道、高阻隔包装等产品的生产商；主要客户包括晶澳太阳能、天合光能、比亚迪、正信光电等知名企业。
汉维科技	主要从事高分子材料环保助剂的研发、生产和销售，是我国环保硬脂酸盐产品的主要供应商之一，公司生产的环保硬脂酸盐系列产品具有无毒环保的特点，属于国家鼓励发展的产业，具备较好的市场知名度和美誉度	未披露	公司产品最终应用场景为油漆、涂料、皮革、热敏纸、工程塑料、色母粒、PVC 管材、PVC 型材、石油化工产品、橡胶产品、塑木复合板材等加工领域，具体客户情况未披露
呈和科技	其招股说明书显示“其主营产品成核剂、合成水滑石和复合助剂是制造高性能树脂的关键材料，处于高性能树脂及改性塑料制造行业的上游。其技术、产品处于国内领先、国际先进的地位”	内销客户方面，一般给予 30-120 天的账期；对于外销客户，根据船期、信用合作情况，一般给予在提单之后 60 天内的账期	主要客户为国内外大型能源化工企业、树脂材料加工企业和助剂加工生产企业，如中国石化、中国石油、北欧化工、博禄化工等石油化工企业，以及榆林能化、延安能化、国能宁煤等煤化工石化企业
公司	多年来专业从事高分子助剂和功能高分子材料的研发、生产和销售，核心产品技术指标与国内其他同行业厂商相比具有较强竞争力，部分牌号产品性能可以对标进口同类产品，处于行业领先地位	货到票到后 30-90 天不等	主要客户为金发科技、普利特、万马股份、临海亚东、奥升德和中广核技等国内知名企业，同时拓展了业内全球龙头集团客户，包括 LG、博禄、巴斯夫和沙比克等

上表可见，公司与同行业上市公司均已成为相关产业链的重要供应商，信用政策方面不存在显著差异，但各公司在产品结构方面均存在区别，故实际应收账款周转情况主要受到下游应用领域及客户类别的影响。

报告期内，公司及同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**5.18**	5.52	6.04
鹿山新材	**2.98**	4.81	7.24
汉维科技	**7.33**	6.94	7.12
呈和科技	**4.58**	5.16	5.19
行业平均数	**5.02**	**5.61**	**6.40**
公司	**5.15**	**4.58**	**4.15**

注：上述应收账款周转率计算公式分母中应收账款按照期末余额计算，与同行业上市公司数据计算口径相同。

上表可见，报告期前期公司与同行业上市公司应收账款周转率偏差较大，主要系前期受整体经济环境影响，部分客户资金周转压力较大，且部分客户由于规模较大，内部办理对账结算及付款审批流程时间较长，导致应收账款逾期金额较高，报告各期末应收账款逾期比例分别为 30.70%、16.89%及 **13.71%**，**2023 年前**应收账款周转率较低，但公司持续加强客户回款管理，报告期内，公司营业收入规模保持稳定增长的同时，应收账款余额逐年下降，应收账款周转率逐渐提升，2024 年，公司应收账款周转率已与同行业平均水平持平。

3、发行人提高应收账款周转率的应对措施及有效性

（1）重视客户信用评级筛选

报告期内，公司高度重视客户信用评级与客户筛选，对于前期合作过程中发生逾期情况较为严重的客户，公司收紧信用政策或直接停止合作，同时优化销售渠道、积极开拓优质客户，将生产资源向优质客户倾斜，降低由于客户经营问题导致的资金占用或坏账风险。

（2）完善应收账款回款管理

公司销售管理部及财务部每月对应收账款回款情况进行统计分析，对于逾期应收账款重点跟踪，并且通过现场拜访客户、实时关注客户公开信息等方式，

对于客户存在的经营异常、风险事项进行关注，评估对于公司与客户之间业务及回款的影响。公司制订了严格的应收账款回款考核制度，在销售人员业绩考核中加大回款考核力度，强化公司销售人员的责任意识，提高对于应收账款催款工作的重视程度和及时性。

（3）加大研发力度，提升产品核心竞争力

除了加强应收账款管理外，公司持续进行研发投入，不断优化产品配方及工艺技术改进，提升产品竞争力的同时逐步提升市场地位，从而提升公司谈判地位和议价能力。

综上，公司通过执行以上应收账款相关的控制措施，加强了应收账款的管理，大力完善客户信用管理体系和货款回收控制办法，有效降低应收账款的回收风险，报告期内，应收账款周转率呈逐步上升趋势。

（二）说明报告期各期末信用期外应收账款余额较高原因及合理性，对公司账龄 3 年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的风险。

1、信用期外应收账款余额较高的原因及合理性

公司根据销售量、信用情况、具体产品对客户进行分类，并针对不同的客户采取不同的信用政策。通常而言，对于资信情况良好、双方已建立长期合作关系的业内知名客户，公司根据这些客户的具体情况给予一定的信用期，主要包括开票挂账后 30 天-90 天不等。公司主要客户部分为金发科技、普利特等龙头企业，处于强势地位，且内部付款流程较长，一般付款周期会大于公司给予的信用期，因此，公司期末信用期外应收账款余额具有合理性。

报告期各期末，逾期应收账款及期后回款相关情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额①	其中：逾期金额②	逾期占比③=②/①	逾期部分期后回款金额	逾期尚未回款额④	尚未回款比例⑤=④/①
2024 年末	12,136.90	1,663.47	13.71%	1,509.37	154.10	1.27%
2023 年末	11,570.38	1,954.43	16.89%	1,908.49	45.95	0.40%

项目	应收账款余额①	其中：逾期金额②	逾期占比③=②/①	逾期部分期后回款金额	逾期尚未回款额④	尚未回款比例⑤=④/①
2022 年末	13,311.18	4,085.93	30.70%	**4,001.38**	**84.56**	**0.64%**

注 1：逾期金额统计口径：考虑到发票开具、双方对账、客户付款流程等时间，实际合作过程中通常会在合同约定账期的基础上根据客户不同情况延长 0-30 天，故公司将账龄超出合同约定信用期 30 天后的应收账款全部确认为逾期应收账款；

注 2：期后回款金额为截至 2025 年 3 月 20 日累计已收回金额和核销金额。

报告期各期末，公司逾期应收账款余额分别为 4,085.93 万元、1,954.43 万元和 **1,663.47 万元**，占应收账款的比例分别为 30.70%、16.89%和 **13.71%**，逾期应收账款余额及占应收账款比例均逐年下降，主要得益于公司持续完善应收账款回款考核制度，强化销售人员对于应收账款催收的重视程度和责任意识。

2024 年末，应收账款逾期金额占比仅为 13.71%，截至 2025 年 3 月 20 日，剩余逾期未回款金额仅为 154.10 万元，占应收账款总额的 1.27%，随着公司不断催收和客户的持续回款，逾期应收账款将陆续收回，不存在重大款项无法收回的风险。

2、对公司账龄 3 年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的风险。

（1）账龄 3 年以上应收账款的坏账计提情况

报告期各期末，公司账龄 3 年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 年以上应收账款余额	**75.01**	**6.73**	**4.33**
其中：账龄分析法计提余额	**3.92**	6.73	4.33
单项计提余额	**71.09**	-	-
坏账准备计提金额	**74.73**	**4.71**	**3.55**
其中：账龄分析法计提金额	**3.65**	4.71	3.55
单项计提金额	**71.09**	-	-
坏账准备计提比例	**99.63%**	**70.00%**	**82.00%**
其中：单项计提坏账金额占比	**95.12%**	-	-

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
3 年以上未计提坏账准备余额	**0.27**	**2.02**	**0.78**

上表可见，报告期各期末公司 3 年以上应收账款余额分别为 4.33 万元、6.73 万元及 **75.01 万元**，金额较小，公司基于谨慎性原则，持续对客户的还款能力、信用状况、诉讼状况等情况进行跟踪，定期对客户应收账款的偿付能力进行评估，判断相应客户应收账款的可收回性，对预计无法收回的应收账款单项计提坏账准备，报告期各期末单项计提坏账准备的金额占比分别为 0.00%、0.00%及 **95.12%**，对于剩余预计可以收回的应收账款，公司根据预期信用损失，对 3-4 年的应收账款按照 70.00%比例计提坏账准备，对于 4 年以上的应收账款，公司基于谨慎性原则，按照 100.00%比例全额计提坏账，报告各期末 3 年以上应收账款未计提坏账准备的余额分别为 0.78 万元、2.02 万元及 **0.27 万元**，金额较小。

截至 2024 年 **12** 月 **31** 日，账龄 3 年以上应收账款相关客户仍保持联络或已通过诉讼程序进行催款，相关坏账已计提充分，不存在大额款项无法收回且未充分计提坏账损失的情况。

（三）列示报告期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。

1、列示报告期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。

（1）2022 年 12 月 31 日前十大应收账款逾期客户情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期占比	逾期时间	逾期已计提坏账金额	逾期坏账计提比例	期后回款金额	逾期账款尚未回款金额	预计归还时间
江苏金发科技新材料有限公司	890.36	324.48	36.44%	1 年以内	16.22	5.00%	890.36	-	已收回
浙江诚成新材料科技有限公司	321.00	246.10	76.67%	1 年以内 155.10 万元；1-2 年 91.00 万元	30.99	12.59%	321.00	-	已收回
临海市亚东特种电缆料厂	438.75	240.49	54.81%	1 年以内	12.02	5.00%	438.75	-	已收回
廊坊崔氏电缆材料股份有限公司	181.84	121.09	66.59%	1 年以内	6.05	5.00%	181.84	-	已收回
中广核瑞胜发（厦门）新材料有限公司	112.00	91.70	81.88%	1 年以内	4.59	5.00%	112.00	-	已收回
河北孟锡新材料科技有限公司	81.87	81.87	100.00%	1 年以内	4.09	5.00%	81.87	-	已收回
扬州如善塑料科技有限公司	102.80	79.20	77.04%	1 年以内	3.96	5.00%	102.80	-	已收回
浙江万马高分子材料集团有限公司	165.88	68.47	41.28%	1 年以内	3.42	5.00%	165.88	-	已收回
绍兴永昇新材料有限公司	78.24	67.94	86.84%	1 年以内	3.40	5.00%	78.24	-	已收回
河北新海高科新材料科技有限公司	100.50	67.50	67.16%	1 年以内	3.38	5.00%	100.50	-	已收回
合计	**2,473.24**	**1,388.84**	**56.15%**		**88.13**		**2,473.24**	-	

注：期后回款金额为截至 2025 年 3 月 20 日回款金额，下同。

（2）2023 年 12 月 31 日前十大应收账款逾期客户情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期占比	逾期时间	逾期已计提坏账金额	逾期坏账计提比例	期后回款金额	逾期账款尚未回款金额	预计归还时间
上海自立塑料科技有限公司	393.77	94.72	24.05%	1 年以内	4.74	5.00%	393.77	-	已收回
临海市亚东特种电缆料厂	619.51	81.26	13.12%	1 年以内	4.06	5.00%	619.51	-	已收回
河源市合晶光电科技有限公司	117.53	80.12	68.17%	1 年以内	4.01	5.00%	117.53	-	已收回
上海至正新材料有限公司	166.70	69.97	41.98%	1 年以内	3.50	5.00%	166.70	-	已收回
浙江信德隆塑料科技有限公司	143.40	69.82	48.69%	1 年以内	3.49	5.00%	143.40	-	已收回
广东粤达电缆材料有限公司	63.16	63.16	100.00%	2-3 年	63.16	100.00%	0.80	62.36	公司已对该客户申请财产保全，相关款项已单项计提坏账

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期占比	逾期时间	逾期已计提坏账金额	逾期坏账计提比例	期后回款金额	逾期账款尚未回款金额	预计归还时间
河北孟锡新材料科技有限公司	61.87	61.87	100.00%	1-2 年	61.87	100.00%	61.87	-	已收回
江苏金发科技新材料有限公司	659.85	60.01	9.10%	1 年以内	3.00	5.00%	659.85	-	已收回
泰兴市国邦橡塑新材料有限公司	54.19	54.19	100.00%	1 年以内	2.71	5.00%	54.19	-	已收回
惠州志合包装材料有限公司	87.49	47.82	54.66%	1 年以内	2.39	5.00%	87.49	-	已收回
合计	**2,367.46**	**682.94**	**28.85%**		**152.93**		**2,305.10**	**62.36**	

（3）2024 年 12 月 31 日前十大应收账款逾期客户情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期占比	逾期时间	逾期已计提坏账金额	逾期坏账计提比例	期后回款金额	逾期账款尚未回款金额	预计归还时间
杭州巨杰包装科技有限公司	439.98	184.00	41.82%	1 年以内	9.20	5.00%	344.28	-	已收回
沧州联控新材料有限公司	344.14	125.74	36.54%	1 年以内	6.29	5.00%	125.80	-	已收回
江苏金发科技新材料有限公司	628.38	92.34	14.69%	1 年以内	4.62	5.00%	628.38	-	已收回
河源市合晶光电科技有限公司	122.85	88.20	71.79%	1 年以内	4.41	5.00%	88.20	-	已收回
惠州志合包装材料有限公司	143.52	64.22	44.75%	1 年以内	3.21	5.00%	113.69	-	已收回
广东粤达电缆材料有限公司	62.36	62.36	100.00%	3-4 年	62.36	100.00%	-	62.36	公司已对该客户申请财产保全，相关款项已单项计提坏账
青岛盛穗工贸有限公司	68.95	46.54	67.50%	1 年以内	2.33	5.00%	60.15	-	已收回
常州新时力化工新材料有限公司	44.30	44.30	100.00%	1 年以内	2.22	5.00%	44.30	-	已收回
天津金发新材料有限公司	103.75	40.82	39.35%	1 年以内	2.04	5.00%	74.72	-	已收回
广东北研新材料科技有限公司	53.79	39.94	74.25%	1 年以内	2.00	5.00%	39.94	-	已收回
合计	2,012.02	788.46	39.19%		98.67		1,519.45	62.36	

随着公司应收账款管理水平的不断完善，报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 4,085.93 万元、1,954.43 万元和 **1,663.47 万元**，呈明显下降趋势，其中，前十大逾期应收账款客户逾期金额分别为 1,388.84 万元、682.94 万元及 **788.46 万元**，占各期末逾期应收账款总额的比例分别为 33.99%、34.94%及

47.40%。

综上，公司应收账款逾期时间整体较短，系由于客户规模较大，内部办理对账结算及付款审批流程时间较长等客观原因导致，公司对于逾期应收账款进行持续催收。**截至 2025 年 3 月 20 日，除广东粤达电缆材料有限公司处于财产保全阶段尚未回款之外，报告期各期末逾期前十大客户逾期款项均已全部收回，公司回收应收账款控制制度执行有效，应收账款坏账准备计提充分。**

四、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：（1）核查发行人各期末应收账款和应收票据期后回款或兑付情况，发行人是否存在应收款项无法收回风险，并结合应收款项期后回款或兑付情况核查收入的真实性，是否存在提前确认收入的情形，应收款项余额较高是否符合行业特点，并发表明确意见。（2）对比同行业可比公司核查公司应收款项坏账（包括应收账款及应收票据）的计提政策及依据，对报告期应收款项坏账计提政策是否谨慎、坏账准备计提是否充分发表明确意见。（3）核查报告期内通过票据结算的总金额，与现金流及销售、采购的勾稽是否一致，并发表明确意见。

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

关于票据核算：

（1）获取发行人票据备查簿，计算发行人票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，并与同行业上市公司应收票据情况进行对比分析，判断发行人票据结算是否属于行业惯例；分析票据结算、背书或贴现对发行人经营性现金流的影响；

（2）获取发行人制定的票据使用与管理方面内控制度文件，结合发行人实际票据使用情况，判断发行人票据使用是否规范，内控措施是否得到有效执行；

（3）统计报告期末尚未到期票据的出票人名称、涉及金额及期后兑付或背书情况，分析是否存在无法兑付的风险；

（4）统计并复核因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票的承兑银行以及

相应金额，结合承兑银行背景分析发行人对该等票据终止确认是否符合企业会计准则的规定；

（5）通过计算各类票据的账龄，结合报告期各期末坏账准备计提的情况，对比分析发行人及同行业上市公司的应收票据坏账准备计提政策，分析发行人应收票据坏账准备计提的充分性；

（6）模拟测算按账龄组合对相关应收票据计提坏账对发行人各期净利润及加权平均净资产收益率等的影响，判断是否仍满足发行上市条件。

关于应收账款计提坏账准备：

（1）查阅报告期内各类主要客户合同或订单，了解发行人主要客户的信用政策变动情况以及发行人提高应收账款周转率的应对措施，查阅同行业可比公司定期报告和招股说明书等公开资料，对比分析发行人应收账款周转率低于同行业可比公司的原因；

（2）获取发行人应收账款坏账准备计提政策，了解客户组合的信用风险特征，结合同行业可比公司情况，判断发行人按客户组合计提坏账准备的合理性。查阅发行人应收账款预期信用损失率的计算过程，分析判断是否符合企业会计准则；

（3）获取发行人报告期各期末应收账款逾期明细，分析逾期应收账款余额较高的原因及合理性；统计账龄 3 年以上应收账款的坏账准备计提情况，分析发行人应收账款坏账计提的充分性以及是否存在无法回收的坏账风险；

（4）获取发行人各期销售回款明细表，核查并统计各期末逾期应收账款回款情况，了解逾期款项未收回的原因；计算前十大逾期客户金额、占比及坏账准备计提比例，统计逾期款项回收情况，评价应收账款内部控制执行的有效性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人使用票据结算符合行业惯例，报告期内票据结算占销售收入（含税）的比例总体呈下降趋势；票据结算对发行人经营性现金流净额的影响分别为-2,349.53 万元、-978.23 万元和 **367.17 万元**；发行人制定并有效执行票

据管理内控制度。

（2）报告期内，公司未发生票据找零、向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据进行融资或向非金融机构进行票据贴现等不规范使用情形。

（3）发行人对于银行承兑汇票未计提坏账准备，与同行业上市公司一致；对于商业承兑汇票按照对应的原应收账款连续计算账龄，并参考应收账款预期信用损失率计提坏账准备，坏账准备计提充分；经模拟测算，按账龄组合对非“6+9”银行承兑汇票计提坏账准备对发行人各期净利润、加权平均净资产收益率的影响金额不影响发行人满足上市条件。

（4）报告期末，发行人尚未到期的票据共 **17,153.62 万元**；截至 **2025 年 3 月 20 日**，期后到期的 **8,154.99** 万元票据均已到期承兑，不存在票据违约情形。

（5）报告期内，发行人因背书或贴现而终止确认的银行承兑汇票的会计处理符合企业会计准则的规定，票据背书或贴现的相关会计处理准确。

（6）报告期内，发行人主要客户信用政策未发生明显变化，不存在放松信用政策刺激销售的情况；发行人应收账款周转率与同行业可比公司相比存在一定差异，主要是由于产品结构、客户类型等方面存在差异所致，发行人应收账款周转率低于同行业可比公司具有商业合理性。发行人加强应收账款催收，期后回款情况良好，提高应收账款周转率的应对措施有效。

（7）发行人部分客户因自身资金安排或付款审批流程较长等因素导致付款晚于合同约定，报告期各期末逾期应收账款余额呈逐年下降趋势，具有商业合理性；报告期末，发行人与逾期未回款客户仍保持联络或已通过诉讼程序进行催款，无法回款的风险较小；发行人已制定了较为谨慎的坏账计提政策，坏账计提充分。

（8）报告期各期末，发行人前十大应收账款逾期客户逾期金额分别为 1,388.84 万元、682.94 万元及 **788.46 万元**，占各期末逾期金额的比例分别为 33.99%、34.94%及 **47.40%**；发行人持续催收逾期应收账款，通过诉讼等多种手段加强应收账款回收工作，主要逾期客户期后回款情况良好，预计无法回收的风险较小，发行人应收账款内部控制执行有效。

（二）核查发行人各期末应收账款和应收票据期后回款或兑付情况，发行人是否存在应收款项无法收回风险，并结合应收款项期后回款或兑付情况核查收入的真实性，是否存在提前确认收入的情形，应收款项余额较高是否符合行业特点，并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

（1）检查发行人应收账款、应收票据及应收款项融资的期后回款和兑付情况，分析应收款项的可收回性；

（2）了解发行人各类产品收入确认的具体政策，分析是否符合企业会计准则的规定；检查发行人主要客户收入相关的支持性文件，包括销售合同或订单、签收单或报关单、发票等，核查收入确认是否真实；对报告期内销售收入执行截止性测试，核查是否存在提前确认收入的情形；

（3）与同行业上市公司对比分析应收账款余额占比，分析应收账款余额较高是否符合行业特点。

2、核查过程

（1）发行人期后回款情况整体良好，应收账款无法收回的风险较小。具体情况如下：

发行人报告期各期末应收账款期后回款及应收票据背书、托收、贴现情况如下：

单位：万元

类型	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款	应收账款期末余额	**12,136.90**	11,570.38	13,311.18
	应收账款期后回款金额	**9,683.62**	11,428.66	13,206.10
	应收账款期后回款比例	**79.79%**	98.78%	99.21%
应收票据	应收票据期末余额	**9,505.13**	9,536.64	10,646.05
	应收款项融资期末余额	**428.91**	548.01	893.38
	背书转让金额	**3,476.60**	2,826.78	2,590.94
	期后到期托收或贴现金额	**3,265.27**	7,257.87	8,948.49
	背书、托收或贴现占比	**67.87%**	100.00%	100.00%

注：上述数据统计截止时点为 2025 年 3 月 20 日。

上述可见，截至数据统计时点，发行人 2024 年 12 月 31 日应收账款期后回款比例为 67.20%，发行人已采取相关催款措施，与主要客户保持密切联系并时刻关注客户经营状况，预计款项将陆续收回，不存在未识别的坏账风险；发行人 2024 年 12 月 31 日应收票据余额期后背书、托收或贴现比例为 23.41%，报告期内，发行人未发生过票据无法兑付而承担损失的情况，因此未到期已背书转让或贴现的票据预计不会发生追溯事项，剩余未处置的票据均尚未到期，公司将根据营运资金需求、资金支付计划等进行背书、贴现或到期托收。

（2）发行人严格按照收入政策，内销收入于取得客户确认的签收单时点确认收入，外销收入于办理完毕出口清关手续并取得报关单时点确认收入，发行人收入确认方法符合企业会计准则相关规定，不存在提前确认收入的情况。

（3）报告期内，发行人应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司对比情况如下：

可比公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材	**22.61%**	18.01%	17.70%
鹿山新材	**31.20%**	25.12%	18.57%
汉维科技	**15.49%**	14.85%	13.37%
呈和科技	**25.54%**	19.97%	21.64%
行业平均数	**23.71%**	**19.49%**	**17.82%**
公司	**19.88%**	**20.33%**	**23.96%**

注：上述数据统计口径为各期末应收账款余额/当期营业收入。

上表可见，受市场竞争影响、客户集中度较低以及下游客户结算惯例等影响，且各公司产品结构、客户类型等方面存在差异，同行业可比公司应收账款余额占收入比分别在 13.37%至 **31.20%**不等，其中，鹿山新材变动较大主要系受到光伏行业的周期性变化影响。随着公司的应收账款管理水平不断提升，应收账款占收入比呈现逐年下降趋势，与同行业可比公司平均水平已较为接近，故公司应收账款余额较高具有合理性，符合行业特点。

3、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人各期末应收账款和应收票据期后回款情况良好，应收账款无法收回的风险较小；发行人收入确认真实，不存在提前确认收入的情形，应收账款余额较高符合行业特点和发行人实际经营情况。

（三）对比同行业可比公司核查公司应收款项坏账（包括应收账款及应收票据）的计提政策及依据，对报告期应收款项坏账计提政策是否谨慎、坏账准备计提是否充分发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人会计政策，了解应收账款坏账计提政策及依据；

（2）复核发行人应收账款坏账准备计算表，将发行人坏账计提政策与同行业上市公司进行比较分析。

2、核查过程

（1）公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司的比较分析

公司与同行业上市公司账龄组合坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4 年以上
瑞丰高材	4%	15%	25%	100%	100%
鹿山新材	5%	10%	30%	100%	100%
汉维科技	5%	10%	30%	100%	100%
呈和科技	5%	20%	50%	100%	100%
行业平均数	**5%**	**14%**	**34%**	**100%**	**100%**
公司	**5%**	**20%**	**50%**	**70%**	**100%**

上表可见，除 3-4 年账龄段外，公司各账龄段坏账计提比例均高于同行业可比公司平均值。报告期各期末，公司账龄处于 3-4 年的应收账款余额分别为 2.60 万元、6.73 万元及 **72.00 万元**，其中，公司基于对相关款项可收回性的判断，按单项计提坏账组合计提坏账金额分别为 0 万元、0 万元及 **71.09 万元**，相关坏账准备已计提充分。

公司根据行业特征、客户特点和收款情况制定的坏账准备计提政策符合企业的实际情况，公司已按照坏账准备计提政策对应收账款足额计提了相应的坏

账准备，能够充分覆盖可能发生的坏账损失。公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异。

（2）公司应收票据坏账计提政策与同行业可比公司的比较分析

同行业可比上市公司对于应收票据计提坏账准备情况如下：

同行业可比上市公司	应收票据 -银行承兑汇票	应收票据 -商业承兑汇票	应收款项融资
瑞丰高材	未计提	按照 4%计提	未计提
鹿山新材	未计提	按照 5%计提	未计提
汉维科技	未计提	按照 5%计提	未计提
呈和科技	未计提	按照 5%计提	未计提
发行人	未计提	按照 5%计提	未计提

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合，对于划分为组合的应收票据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。其中，银行承兑汇票信用风险和延期付款风险很小，且公司历史上未出现过因银行或出票人违约而产生重大损失的情况，预期信用损失接近于零，故未计提坏账准备；公司对商业承兑汇票按 5%计提坏账准备，与同行业可比公司基本一致，具有合理性。

3、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人应收账款及应收票据坏账准备计提政策谨慎，符合企业会计准则相关规定，与同行业上市公司基本一致，坏账准备计提充分。

（四）核查报告期内通过票据结算的总金额，与现金流及销售、采购的勾稽是否一致，并发表明确意见

1、核查程序

（1）获取发行人应收票据备查簿，与账面记录进行核对，并对报告期内主要应收票据的出票人或前手与客户清单进行核对，对背书转让被背书单位与供应商清单进行核对，确认票据往来的业务性质；

（2）对应收票据进行监盘，并与应收票据登记簿有关内容进行核对；

（3）复核应收票据结算与现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”之间的勾稽关系。

2、核查过程

（1）报告期内，发行人应收票据结算情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期票据结算金额	**40,085.36**	38,877.52	40,714.40
销售收入（含税）	**67,829.16**	63,570.28	62,172.04
票据结算占销售收入（含税）的比例	**59.10%**	61.16%	65.49%

注：其他业务收入一般通过电汇结算，为保持可比性，上述销售收入为含税主营业务收入

报告期内，采用票据结算的总金额占公司主营业务收入比例分别为 65.49%、61.16%及 **59.10%**。

（2）报告期内，发行人现金流量及销售的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	**61,054.19**	56,921.64	55,563.99
加：净额法收入调整	**269.91**	454.41	111.55
加：应收账款减少额	**-591.75**	1,737.15	83.43
加：应收票据（含应收款项融资）减少额	**150.60**	1,454.78	-2,040.24
加：合同负债（含待转销项税）增加额	**-110.20**	-21.26	3.03
减：应收票据背书转让	**9,714.98**	9,301.78	6,570.34
减：贴现时不可终止确认的票据金额	**-**	6,741.71	7,579.95
减：其他流动负债中未终止确认票据减少额	**-901.15**	265.74	-526.90
加：销项税及其他调整项	**7,594.57**	6,694.46	7,164.80
销售商品、提供劳务收到的现金	**59,553.49**	50,931.94	47,263.17

（3）报告期内，发行人现金流量及采购的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业成本	**50,644.01**	47,329.78	48,878.82
加：净额法成本调整	**269.91**	454.41	111.55

加：存货增加	**-146.04**	-807.63	727.91
加：应付账款减少	**479.49**	-955.22	733.85
减：应付账款非经营性减少额调整	**-305.09**	78.09	165.06
加：应付票据的减少	**-**	215.48	-68.52
加：预付账款的增加	**-187.50**	-651.90	223.17
减：应收票据背书转让	**9,714.98**	9,301.78	6,570.34
加：应收票据、应付票据与长期资产相关的背书转让及支付金额	**712.29**	725.56	403.42
减：生产成本、制造费用及营业成本中的人工费用、折旧摊销等	**2,637.98**	2,750.37	2,666.50
加：进项税及其他调整	**6,354.99**	5,889.30	6,124.72
购买商品、接受劳务支付的现金	**46,079.27**	40,069.53	47,733.02

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人报告期内通过票据结算的总金额与现金流及销售、采购的勾稽一致。

问题 8.财务内控不规范事项及整改有效性

根据申请文件，发行人报告期内曾存在财务内控不规范的情形，（1）公司内控制度审签流程不规范，包括内控制度未由制度规定的核准人签发、部分财务管理制度的编制人和审核人为同一人等问题。（2）应收账款回款管理不规范，包括未严格执行客户信用政策导致部分应收账款存在逾期情况、未按照公司《逾期应收账款管理制度》管理逾期应收账款等问题。（3）子公司固定资产管理不规范，2024 年 12 月 31 日子公司宁波威克丽特功能塑料有限公司共有账面原值总计约 2,380 万元的厂房等存在无固定资产卡片及编号的情况。（4）会计基础工作不规范，包括未按规定编制收入确认会计凭证、部分会计凭证制单和审核为同一人、未做到不相容岗位分离等问题。（5）采购支付审批流程不规范，多笔原材料采购资金支付无财务部门审批记录。（6）公司存在使用员工个人卡收付客户保证金的内控不规范问题。

请发行人：（1）说明除上述事项外，是否存在其他内控不规范情形，如转贷、资金占用、无真实交易背景的票据融资、第三方回款、现金交易等，充分披露报告期内曾存在的所有财务内控不规范行为，包括形成原因、背景及整改情况、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制，相关内控建立及运行情况。（2）结合前述情况说明发行人会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且被有效执行，能否合理保证财务数据的真实、准确、完整，结合财务内控重大缺陷的认定标准说明发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在内控重大缺陷及是否符合发行条件和上市条件。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，核查过程中应重点关注下列事项并发表明确意见：（1）发行人不规范行为的信息披露充分性，如对相关交易形成原因、资金流向和使用用途、个人账户的具体背景、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等。（2）根据有关情形发生的原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素，说明是否对发行人内控制度有效性构成重大不利影响。（3）对发行人有关行为违反法律法规、规章制度情况进行认定，说明是否属于舞弊行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险，

是否满足相关发行条件和上市条件。（4）发行人对前述行为财务核算是否真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况，是否通过体外资金循环调节业绩；个人账户收付款资金是否均与业务相关，是否与个人资金混淆，是否存在通过个人账户挪用发行人资金情形，报告期内发行人与个人账户收付款相关的销售或采购是否真实、准确、完整，是否存在利用个人账户虚增、隐瞒收入或偷逃税款等情形，是否存在利用个人账户代垫成本费用的情形。（5）发行人是否已通过收回资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，且未发生新的不合规行为；有关行为是否存在后续影响，是否存在重大风险隐患。（6）全面核查、测试说明测试样本量是否足够支撑其意见，并确认发行人整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效，出具明确的核查意见。

回复：

一、说明除上述事项外，是否存在其他内控不规范情形，如转贷、资金占用、无真实交易背景的票据融资、第三方回款、现金交易等，充分披露报告期内曾存在的所有财务内控不规范行为，包括形成原因、背景及整改情况、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制，相关内控建立及运行情况。

（一）报告期内是否存在其他内控不规范情形

依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-10 财务内控不规范情形”等相关规定，其中列举的财务内控不规范情形与公司情况核查对照如下：

业务规则适用指引列举的财务内控不规范情形	核查对照程序执行情况	报告期内公司是否存在前述不规范情形
无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	查阅公司内控制度相关文件，了解公司报告期内与资金管理相关内控制度的建立与执行情况；浏览公司银行存款、短期借款、长期借款及往来明细账，了解公司与主要客户、供应商等往来单位的资金往来情况识别是否存在转贷事项。	不存在
向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据	查阅公司内控制度相关文件，了解公司报告期内与票据管理相关内控制度的建立与执行情况；查阅公司票据台账、销售台账及往来明细账，核查票据被背书方或收票	不存在

业务规则适用指引列举的财务内控不规范情形	核查对照程序执行情况	报告期内公司是否存在前述不规范情形
贴现获取银行融资	方是否为公司供应商，票据开立、支付或背书及贴现是否具有真实的交易背景。	
与关联方或第三方直接进行资金拆借	查阅公司章程、董事会议事规则、关联交易管理制度以及其他内部控制文件，了解公司报告期内与关联交易、资金拆借相关的内控制度的建立与执行情况；获取并浏览公司银行存款、短期借款及往来明细账等，识别公司报告期内是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借情形。	不存在
频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	查阅公司内部控制相关文件，了解与资产收付管理相关的内控制度的建立与执行情况；查阅公司银行存款、应收账款、应付账款及其他往来明细账，识别公司报告期内是否存在通过实控人、控股股东、董监高等关联方或第三方收付款项的情形；逐笔梳理并汇总通过关联方或第三方收付款项的情形，向相关人员了解相关业务背景及通过个人卡交易的原因。	不存在
利用个人账户对外收付款项	查阅公司银行存款、应收账款、应付账款及其他往来明细账，识别公司报告期内是否存在通过个人账户对外收付款项的情形；逐笔梳理并汇总利用个人卡收付款的情形，向相关人员了解相关业务背景及通过个人卡交易的原因。	因个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过公司账户向公司付款，存在通过个人账户收付保证金的情形。
出借公司账户为他人收付款项	查阅公司内控制度相关文件，了解与银行账户管理相关内控制度的设计及执行情况；获取报告期内公司银行账户开立清单，检查账面核算的银行账户是否完整；浏览银行存款明细账，抽查大额流水、往来款明细账及相应凭证，确认公司是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形。	不存在
违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	查阅公司内部控制文件，了解是否就违反内部资金管理规定进行大额现金借支或挪用资金的行为建立规范的内控制度及相关制度的执行情况；获取公司的银行流水、销售台账、往来款明细账等，核查大额往来的交易对手方、款项用途和商业合理性，确认是否存在违反内部资金管理规定进行大额现金借支或挪用资金的情形。	不存在
被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	查阅公司内公司章程、董事会议事规则、关联交易管理制度及内控制度相关文件，了解报告期内公司防范资金占用等不规范事项的内控制度的建立与执行情况；查阅公司报告期内与关联交易相关的合同或协议，了解交易内容、定价方式、交易背景及商业合理性，分析交易价格的公允性。	不存在
票据与印章管理不规范	查阅公司内部控制相关文件，了解公司报告期内与票据与印章管理相关内控制度的建立与执行情况；询问票据及印章管理部门及经办人，识别公司是否存在票据与印章管理不规范的情形。	不存在
会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	查阅公司内部控制相关文件，了解报告期内公司防范账外账等会计账簿及凭证管理不规范事项的内控制度的建	不存在

业务规则适用指引列举的财务内控不规范情形	核查对照程序执行情况	报告期内公司是否存在前述不规范情形
	立与执行情况；获取报告期内公司银行账户开立清单，检查账面核算的银行账户是否完整以及是否存在账外账户；浏览银行存款明细账，核查大额资金往来的对手方及交易背景，确认是否存在未入账的大额资金往来。	
在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	查阅公司内部控制相关制度文件，了解报告期内公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环的内控制度的建立与执行情况；查阅公司内部控制自我评价文件，识别公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环是否存在财务内控重大缺陷。	不存在
第三方回款	查询公司内部控制相关文件，了解第三方回款的相关管理制度的建立和执行情况；获取第三方回款的明细表、订单、银行凭证等，核对客户名称与付款方是否一致；对第三方回款的客户及相关人员进行访谈。	报告期内，公司存在部分小额第三方回款的情况
现金交易	查阅公司现金管理相关文件，了解与现金管理相关内控制度的设计及执行情况；获取报告期内公司现金日记账；浏览银行存款明细账，抽查大额流水、往来款明细账及相应凭证，确认公司是否存在现金交易的情形。	不存在

经核查对照，公司报告期存在使用员工个人卡收付客户保证金、和第三方回款的情形，相关情况说明如下：

1、个人账户收付客户保证金

公司曾经存在通过员工个人账户收付客户保证金的情形，总体情况如下：

单位：万元

项目	收入金额	支出金额	合计
2024 年度	-	-	-
2023 年度	51.86	-62.46	-10.60
2022 年度	19.27	-8.67	10.60
合计	71.13	-71.13	-

公司存在通过个人账户收付保证金的情形，主要业务背景是报告期内公司对销售回款环节管理较为严格，原则上不允许第三方或个人回款，但个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过公司账户向能之光付款，客户的相关人员则先向能之光员工个人账户支付一定金额的保证金，请求能之光予以出货。待客户通过公司账户向能之光支付货款后，能之光员工再将收到的保证金等额返还。2023 年 12 月，公司为优化经营管理，已经根据该业务需要设立浦发银行保证金专户，杜绝业务员使用个人卡收付保证金的行为。

上述员工收取公司客户保证金为具有特殊业务背景的偶发情况，总体涉及金额较小，且收付资金形成闭环，不存在通过收取客户保证金进行体外资金循环情况。

除上述业务员代收保证金，报告期内，不存在其他关键人员个人卡收付款的情形。公司不存在通过个人账户挪用公司资金或虚增销售及采购的情形、不存在利用个人账户隐瞒收入或偷逃税款等情形，整改后的内控制度合理并有效运行。

2、第三方回款

报告期内，公司存在少量客户通过相关方向公司支付货款的第三方回款情形，具体情况如下：

单位：万元

合同签订方	回款方	合同签订方与回款方关系	形成原因	2024年度	2023年度	2022年度
无锡啄木鸟环保建材有限公司	宜兴市丽纯建材经营部	同控主体	关联方委托付款	-	3.60	-
江苏华木新材料有限公司				-	11.41	-
宁波朗硕新材料科技有限公司	陈宇	实控人	因对方公司账户被法院冻结，实控人代为付款	-	8.49	-
佛山市爱地球环保新材料科技有限公司	黄永新	高管	公司账户被冻结，原法定代表人（股东）代为支付	23.60	6.00	-
江苏晟烨塑业有限公司	潘海涛	实控人	因对方公司账户被法院冻结，实控人代为付款	-	35.89	-
其他			因客户公司账户使用受限等原因，通过相关自然人付款	2.08	6.14	1.32
合计				25.68	71.53	1.32

注：单笔金额低于3万元的回款在其他项合并披露。

报告期内，客户根据其自身业务原因，通过客户相关方向公司支付货款，属于偶发情况，占当期营业收入的比例分别为**0.00%、0.13%**和0.04%，占比较小，具有商业合理性。

除上述事项外，报告期内，公司不存在转贷、资金占用、无真实交易背景的票据融资、现金交易、与第三方进行资金拆借、小额代收货款等其他未披露的财务内控不规范的情形。

以上**楷体**部分已经在招股说明书第六节之“四、违法违规情形”中披露。

（二）公司已充分披露报告期内曾存在的所有财务内控不规范行为

报告期内，公司存在第三方回款等财务内控不规范行为情形，其形成原因、背景及整改情况、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制，相关内控建立及运行情况说明如下：

不规范行为	形成原因、背景	违反有关法律法规具体情况及后果	后续可能影响的承担机制	整改措施	相关内控建立及运行情况
第三方回款	客户根据其自身业务原因，通过客户关联方、员工账户向公司或公司业务人员支付货款。	公司第三方回款系真实交易形成，不存在虚构交易和调节账龄，不存在因第三方回款导致货款归属纠纷等情形，不存在违反相关法律法规的情况。公司第三方回款主要是客户根据其自身业务原因，通过客户关联方、员工账户向公司或公司业务人员支付货款，付款方与公司、公司实际控制人、股东、董监高及其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。	不适用	公司逐步规范了第三方回款情形，公司于 2020 年 8 月 1 日制定了《关于第三方汇款和个人付款制度》，并于 2024 年 8 月 1 日对第三方回款进行了更加严格的规定，要求客户必须通过对公银行账户进行货款的支付，如客户需要通过除对公以外银行账户支付货款的，需要取得客户委托付款的约定文件，书面通知公司其委托第三方付款的有关事项。	第三方回款金额及占比较小，公司已针对第三方回款建立了完善的内控制度并有效执行，不会对财务内控构成重大不利影响。
利用员工个人账户收付客户保证金	个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过其对公账户向公司付款，客户的相关人员则先向公司员工个人账户支付一定金额的保证金，待客户通过公司账户向公司支付货款后，公司员工再将收到的保证金等额返还。	《支付结算办法》第十六条规定，单位、个人和银行办理支付结算必须遵守下列原则：一、恪守信用，履约付款；二、谁的钱进谁的账，由谁支配；三、银行不垫款。公司通过个人卡收付款的行为虽然不符合前述规定，但鉴于公司利用个人卡代收款仅为零星销售保证金和货款代收，不存在影响金融机构权益的情形。金融机构主管部门未因公司违反现金管理规定而进行处罚，公司上述行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规。	不适用	公司于 2023 年 10 月 1 日制定了《保证金制度》，当有客户支付保证金时，可通过公司开通的保证金专用收款二维码支付，并备注客户名称和保证金用途，当合同履行完毕时，业务员申请保证金原路退回。为进一步加强对员工使用个人卡收付客户保证金的约束力度，财务部和销售管理部充分讨论后于 2024 年 5 月 22 日对《保证金制度》进行了重新修订，增加了《客户个人代付保证金申请单》审批流程和责任承担条款，对违反《保证金制度》的员工直接由人事行政部根据员工手册进行处罚。同时，公司于 2024 年 8 月 1 日完善了《关于第三方汇款及个人代付款制度》，明确规定禁止业务员及公司其他部门员工以任何形式代为收取客户货款，如需收取客户保证金按照公司《保证金制度》执行。	公司利用个人账户对外收付款项的金额较小，公司已针对员工使用个人卡收付客户保证金建立了完善的内控制度并有效执行，不会对财务内控构成重大不利影响。
内控制度审签流程不规范	为保证相关制度颁布实施的及时性，公司在制度制定的程序性文件中，存在编制人、审核人为一人或核准人非公司总经理等情形。	该行为未违反法律法规，不会受到相关处罚。	不适用	公司已于 2024 年 5 月 22 日，由总经理张发饶对上述存在问题的内控制度进行重新核准并组织相关人员认真学习了《公司章程》《总经理工作细则》等相关制度文件，强化规则落实责任，以进一步提升公司内部治理水平。	公司内控制度审签流程的存在编制人、审核人为一人或核准人非发行人总经理等情形已得到整改和规范运行。

不规范行为	形成原因、背景	违反有关法律法规具体情况及后果	后续可能影响的承担机制	整改措施	相关内控建立及运行情况
公司应收账款回款管理不完善，公司未严格执行客户信用政策，公司未及时启动相应的催收程序。	财务和销售部门之间的对接协调通道的实际执行情况不及预期，销售部门催款力度不足。	该行为未违反法律法规，不会受到相关处罚。	不适用	公司销售管理部于2024年5月10日重新修订了《逾期应收账款管理制度（NZG-OI-SA-03）》，公司将严格按照管理制度执行，由财务部门负责定期生成应收账款台账，对逾期货款进行统计和跟踪，销售部门负责与客户沟通，提醒客户按期支付货款。	公司已进一步加强应收账款回款管理，应收账款回款情况得到了改善，应收账款回款管理不规范的情形已得到整改和规范运行。
子公司固定资产管理不规范	子公司前期未严格按照《固定资产管理制度》建立固定资产卡片台账并及时对固定资产的转移及处置进行维护和定期进行日常盘点管理。	该行为未违反法律法规，不会受到相关处罚。	不适用	2024年5月起，公司已为子公司宁波威克丽特功能塑料有限公司的固定资产建立了卡片和编号，实物标识已经完成核对，后续将严格按照《固定资产管理制度》规定对固定资产进行日常盘点管理、转移及处置管理等。	子公司已严格按照《固定资产管理制度》规定对固定资产进行了盘点核对，完善固定资产转移及处置的相关管理流程。子公司固定资产管理不规范已得到整改和规范运行。
公司未按规定编制收入确认相关会计凭证，部分会计凭证制单、审核为同一人，未做到不相容岗位分离	公司财务人员对财务管理制度和岗位职责的重视度不足，对部分凭证制作要求以及审核流程规定没有完全执行到位。	该行为未违反法律法规，不会受到相关处罚。	不适用	（1）公司财务部已经协同总经办IT部完成了销售收入确认凭证的附件联打，自2024年4月起销售收入确认的记账凭证后已附应收单明细和确认收货的签收单，同时凭证保管责任人会在装订凭证时复核并确保所有附件的完整性。 （2）公司财务部已于2024年5月完善了《财务部不相容岗位分离制度（NZG-OI-FI-20）》，自更新之日起将严格按照制度规定进行会计凭证的处理，确保各岗位之间形成相互制约、相互监督的机制，提高公司财务管理的规范性和效率。	公司会计基础工作不规范相关事项已于2024年5月整改完成并得到规范运行。
2023年9月之前，公司原材料采购交易对应的会计凭证后没有财务部门的资金审批单，采购资金支付仅由采购部门审批后执行，没有财务部门审批记录。	公司原材料属于大宗商品，交易价格受市场因素影响较大，为更快速锁定采购价格，简化采购付款决策流程，公司原材料采购审批流程到采购副总经理审批。	该行为未违反法律法规，不会受到相关处罚。	不适用	公司于2023年8月22日完善了《采购付款申请单》审批流程，增加了财务总监审批环节。截至2023年末公司设置了财务总监对于采购资金支付审批的内控环节，并得到了有效执行。截至目前公司所有的资金支付均需通过财务总监审批。	公司采购支付审批流程不规范情形已完成整改并得到规范运行，截至目前公司所有的资金支付均需通过财务总监审批。

上述**楷体**内容已在招股说明书第六节之“四、违法违规情况”中进行披露。

二、结合前述情况说明发行人会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且被有效执行，能否合理保证财务数据的真实、准确、完整，结合财务内控重大缺陷的认定标准说明发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中是否存在内控重大缺陷及是否符合发行条件和上市条件。

由于少量超期客户货款支付便利等原因导致公司报告期内曾存在第三方回款、使用员工个人卡收付客户保证金等财务内控不规范行为的情形。公司已严格按照现行的内部控制制度的要求对相关事项进行了整改，整改后的内控已合理、正常并有效持续运行。公司内部控制制度的建立健全及执行情况说明如下：

（一）制定相关内控制度

自整体变更为股份有限公司以来，公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章以及规范性文件的要求，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的治理架构，逐步建立健全了《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《独立董事工作制度》等基本制度。股东大会、董事会、监事会以及经营管理层相互独立、权责明确、相互监督，实现了公司治理架构的合法有效运行，切实保障所有股东的利益。

公司根据《公司法》《证券法》等相关规定，制定了《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《内部审计制度》《财务管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用专项制度》对防范财务舞弊、避免资金占用、违规担保、确保财务独立性等方面进行了明确的规定，从制度层面保证规范运作。

（二）建立内部监督部门

公司设立了监事会，按照公司章程的规定对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。公司成立了董事会审计委员会，同时下设审计部，财务人员在审计部的监督下、在其职责范围内开展工作。

（三）财务管理

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，能够独立做出财务决策，具有规范的财务管理制度，拥有独立的财务核算体系，不存在与控股股东、实际控制人及主要近亲属及其控制的其他企业共用银行账户的情形，财务

人员在公司任职并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及主要近亲属及其控制的其他企业中兼职。

（四）内部控制评价工作

公司依据《公司法》《证券法》《企业基本制度汇编》《内部控制评价指引》等相关法律和规定，组织开展内部控制评价工作。公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，研究确定了适用于公司的内部控制缺陷具体认定标准。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
销售收入潜在错报	错报≥销售收入总额的 5%	销售收入总额的 2%≤错报<销售收入总额的 5%	错报<销售收入总额的 2%
净利润潜在错报	错报≥净利润的 10%	净利润的 5%≤错报<净利润的 10%	错报<净利润的 5%
资产潜在错报	错报≥资产总额的 5%	资产总额的 2%≤错报<资产总额的 5%	错报<资产总额的 2%
所有者权益潜在错报	错报≥所有者权益总额的 5%	所有者权益总额的 2%≤错报<所有者权益总额的 5%	错报<所有者权益总额的 2%

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	（1）董事、监事和高级管理人员舞弊； （2）外部审计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报； （3）公司审计委员会和内部审计机构对内部控制监督无效。
重要缺陷	单独缺陷或连同其他缺陷，导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中虽不构成重大错报但仍应引起董事会和管理层重视的错报。
一般缺陷	不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
直接财产损失	直接财产损失≥1,000 万元	500 万元≤直接财产损失<1,000 万元	直接财产损失<500 万元

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标。
重要缺陷	如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标。
一般缺陷	如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标。

根据上述内部控制缺陷的认定标准，通过实施包括对与财务报告相关的内部控制的了解，评估重大缺陷存在的风险，根据评估的风险测试和评价内部控制设计和运行的有效性，报告期内，未发现公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷，亦未发现其存在非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

综上，公司报告期内曾存在的财务内控不规范行为已整改完毕并得到规范运行，公司目前会计基础工作规范，内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务数据的真实、准确、完整。发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中不存在内控重大缺陷，符合北交所发行条件和上市条件。

三、请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，核查过程中应重点关注下列事项并发表明确意见：（1）发行人不规范行为的信息披露充分性，如对相关交易形成原因、资金流向和使用用途、个人账户的具体背景、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等。（2）根据有关情形发生的原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素，说明是否对发行人内控制度有效性构成重大不利影响。（3）对发行人有关行为违反法律法规、规章制度情况进行认定，说明是否属于舞弊行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险，是否满足相关发行条件和上市条件。（4）发行人对前述行为财务核算是否真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况，是否通过体外资金循环调节业绩；个人账户收付款资金是否均与业务相关，是否与个人资金混淆，是否存在通过个人账户挪用发行人资金情形，报告期内发行人与个人账户收付款相关的销售或采购是否真实、准确、完整，是否存在利用个人账户虚增、隐瞒收入或偷逃税款等情形，是否存在利用个人账户代垫成本费用的情形。（5）发行人是否已通过收回资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，

是否已针对性建立内控制度并有效执行，且未发生新的不合规行为；有关行为是否存在后续影响，是否存在重大风险隐患。（6）全面核查、测试说明测试样本量是否足够支撑其意见，并确认发行人整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效，出具明确的核查意见。

（一）发行人不规范行为的信息披露充分性，如对相关交易形成原因、资金流向和使用用途、个人账户的具体背景、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等。

发行人已在招股说明书第六节之“四、违法违规情况”中充分披露了报告期内存在的财务内控不规范行为的相关信息。

（二）根据有关情形发生的原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素，说明是否对发行人内控制度有效性构成重大不利影响。

针对发行人报告期内存在的财务内控不规范行为，保荐机构、发行人律师和申报会计师根据有关情形发生的原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素具体分析如下：

事项	原因及性质	时间及频率	金额及比例
第三方回款	为完成少量超期未回款客户的催收清账工作，经公司业务人员不断催收，客户根据其自身业务原因，通过客户关联方、员工账户向公司或公司业务人员支付货款。	发行人已强化客户回款管理。	报告期内，公司存在第三方回款情形，第三方回款金额合计 98.54 万元，占比较小。
利用个人账户对外收付款项	个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过其对公账户向发行人付款，客户的相关人员则先向发行人员工个人账户支付一定金额的保证金，待客户通过公司账户向发行人支付货款后，发行人员工再将收到的保证金等额返还。	发行人于 2023 年 10 月制定了《保证金制度》并于 2024 年 5 月 22 日对《保证金制度》进行了重新修订，已整改并停止了个人卡代收款项的行为。	报告期内，发行人通过员工个人账户代收保证金的金额分别为 19.27 万元、51.86 万元和 0 元，金额及占比较小。
内控制度审签流程不规范	为保证相关制度颁布实施的及时性，发行人在制度制定的程序性文件中，存在编制人、审核人为一人或核准人非发行人总经理等情形。	发行人已于 2024 年 5 月 22 日，由总经理张发饶对上述存在问题的内控制度进行重新核准，并组织相关人员认真学习了《公司章程》《总经理工作细	发行人已按照颁布实施的制度文件实际执行以保证管理流程的规范性，发行人内控制度审签流程不规范不影响发行人内部控制的运行的总体有效性。

事项	原因及性质	时间及频率	金额及比例
		则》等相关制度文件，强化规则落实责任。	
应收账款回款管理不规范	财务和销售部门之间的对接协调通道的实际执行情况不及预期，销售部门催款力度不足。	发行人销售管理部于 2024 年 5 月 10 日重新修订了《逾期应收账款管理制度》，进一步明确财务与销售对接工作机制，健全和强化销售部门应收账款的跟踪、催收及定期汇报机制。	发行人已进一步强化了应收账款回款催收管理流程，应收账款回款情况得到了相应改善。应收账款回款管理不规范主要对客户回款效率产生影响，不影响发行人内部控制的运行的总体有效性。
子公司固定资产管理不规范	子公司前期未严格按照《固定资产管理制度》建立固定资产卡片台账并及时对固定资产的转移及处置进行维护和定期进行日常盘点管理。	发行人已完成子公司威克丽特的固定资产卡片和编号的建立以及实物盘点等事宜，固定资产管理不规范情形已得到整改。	子公司固定资产管理不规范情形已得到整改，不规范事项的影响范围相对有限，不影响发行人内部控制的运行的总体有效性。
会计基础工作不规范	发行人财务人员对财务管理制度和岗位职责的重视度不足，对部分凭证制作要求以及审核流程规定没有完全执行到位。	报告期内存在部分销售收入确认的记账凭证未附有签收单等原始凭证，部分会计凭证制单和审核人员存在混同的现象，截至 2024 年 5 月已整改完毕。	发行人通过各业务流程的复核、对各业务流程的关键控制点的管控，以保证财务系统数据的完整和准确。发行人销售收入确认的记账凭证未附有签收单等原始凭证以及岗位混同不影响发行人内部控制的运行的总体有效性。
采购支付审批流程不规范	发行人原材料属于大宗商品，交易价格受市场因素影响较大，为更快速锁定采购价格，简化采购付款决策流程，发行人原材料采购审批流程到采购副总经理审批。	报告期内原材料采购付款未经财务部门审批，发行人于 2023 年 8 月 22 日完善了《采购付款申请单》审批流程，增加了财务总监审批环节，并得到了有效执行。	截至 2023 年末，发行人材料采购付款审批流程已得到了整改和规范运行，采购支付审批流程不规范不影响发行人内部控制的运行的总体有效性。

综上，结合原因及性质、时间及频率、金额及比例等因素，发行人存在上述情形，发生的频率及比例较低，亦不属于主观故意或恶意行为，相关财务内控不规范行为已得到整改规范。报告期内发行人曾发生的财务内控不规范情形不会对内控制度有效性构成重大不利影响。

（三）对发行人有关行为违反法律法规、规章制度情况进行认定，说明是否属于舞弊行为，是否构成重大违法违规，是否存在被处罚情形或风险，是否满足相关发行条件和上市条件。

报告期内，发行人发生的前述财务内控不规范行为不属于舞弊行为，不构成重大违法违规，亦未受到过相关处罚，且已整改完毕，未影响发行人内部控

制的运行的总体有效性，亦不会影响发行条件和上市条件。

（四）发行人对前述行为财务核算是否真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况，是否通过体外资金循环调节业绩；个人账户收付款资金是否均与业务相关，是否与个人资金混淆，是否存在通过个人账户挪用发行人资金情形，报告期内发行人与个人账户收付款相关的销售或采购是否真实、准确、完整，是否存在利用个人账户虚增、隐瞒收入或偷逃税款等情形，是否存在利用个人账户代垫成本费用的情形。

报告期内，除发行人时任销售人员通过个人账户收取、退还部分客户个人支付的保证金外，其个人账户银行流水不存在与公司业务相关的情形。发行人时任业务员收取、退还部分客户相关个人支付的货款押金的个人账户，均属于其领薪、理财、家庭开销等正常收支所使用账户，账户银行流水存在一定的混用情形，但不存在货款押金收支不平的情形。发行人时任业务员收取、退还部分客户相关个人支付的货款押金未进入发行人或子公司账户，且在发行人收到客户回款后或客户计划支付货款时，相关货款押金均已退还，相关业务收入成本均已纳入账务核算，相关销售采购真实、准确、完整，不存在通过个人账户挪用公司资金或虚增销售及采购，以及利用个人账户虚增、隐瞒收入或偷逃税款等情形，不存在通过体外资金循环调节业绩的情形，不存在利用个人账户代垫成本费用的情形。

（五）发行人是否已通过收回资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，且未发生新的不合规行为；有关行为是否存在后续影响，是否存在重大风险隐患。

针对报告期曾发生的财务内控不规范行为，发行人已通过纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，具体详见本题之“一、（二）公司已充分披露报告期内曾存在的所有财务内控不规范行为”所述。由于报告期内相关不规范行为所涉金额及占比较低，非主观故意或恶意行为，且未发生新的不合规行为，故不存在后续影响和重大风险隐患。

截至审计截止日，发行人已建立健全财务相关的内部控制体系，相关制度执行有效，发行人不存在财务内控不规范的情况，并通过进一步加强内部控制

力度与规范运作程度以杜绝不规范事项发生。审计截止日后，发行人不存在内控不规范和不能有效执行的情形。

综上，发行人已就报告期内曾存在的财务内控不规范行为进行积极整改，已针对性建立内控制度并有效执行，后续未再发生新的不合规行为；报告期内曾存在的财务内控不规范行为不会对发行人后续正常经营产生重大不利影响，不存在重大风险隐患；发行人完成整改后中介机构已对关键内部控制的运行有效性进行测试，确认发行人整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效，不存在影响发行条件的情形。

（六）全面核查、测试说明测试样本量是否足够支撑其意见，并确认发行人整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效，出具明确的核查意见。

针对前述内控不规范情形，经查阅公司整改后的全部相关内控制度及签署文件、测试发行人报告期内的主要银行账户资金流水、获取并检查发行人主要业务人员的全部个人卡流水，未发现经上述整改完成后，发行人再次发生利用个人账户收付客户保证金等财务内控不规范情形，偶发的第三方回款情况均具有商业合理性及必要性，发行人能严格遵守相关内部控制制度要求。保荐机构、发行人律师、申报会计师查阅发行人相关内控制度并了解了内部控制的设计情况，经过对相关控制执行的有效性进行测试，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2024 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。截至 **2024 年 12 月 31 日**，发行人的财务内控持续符合规范要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不影响发行条件及信息披露质量。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、查阅了公司历年的全部内控制度签署文件原件，了解内控制度的签字情况；

2、获取公司有关销售与收款的内控制度，了解相关内控制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。获取报

告期内应收账款明细账以及公司催收记录，核查企业对逾期货款的催收情况；

3、查阅中国人民银行查询的《企业信用报告》，并登陆中国人民银行网站、中国银行保险监督管理委员会网站、中国裁判文书网等网站，查询发行人是否存在与转贷、票据找零、第三方回款相关的诉讼、仲裁案件，公司转贷、票据找零行为是否受到有关部门的处罚；

4、查阅发行人报告期内的主要银行账户流水，并与银行明细账进行双向核对，核实是否存在其他员工个人卡；获取并核查报告期内实际控制人及其近亲属、主要持股 5%以上股东、董监高、主要销售、采购及财务人员等关键人员的银行流水，并对除领薪、理财、家庭开销等正常收支外的流水进行重点关注，以确认是否存在体外资金循环等内控不规范情形；获取并核查报告期内个人卡银行账户流水，结合个人卡交易对手方名称、流水摘要等信息，进行逐笔核查；

5、获取公司《财务部日常工作制度》《货币资金管理办法》《保证金制度》等内部控制制度；获取并核查《客户个人代付保证金申请单》审批流程单，了解个人卡收付相关审批程序，检查相关制度是否可避免个人卡收付事项；

6、获取《货币资金管理办法》《员工手册》《存货管理制度》和《销售部制度》等相关的内部控制制度，了解公司货币资金、销售与收款、采购与付款、职工薪酬等循环相关的内控控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性，核实公司是否存在内部控制缺失、会计基础薄弱情形；

7、核查涉及三方回款的销售明细，追查至相关销售合同、出库单、发货记录、报关单据、发票、资金流水凭证等，并通过函证回函信息，核实和确认第三方回款涉及的销售业务的真实性、准确性；

8、查阅公司《货币资金管理办法》及相关内部规范要求，了解相关内控制度并测试执行的有效性；查阅报告期内公司现金明细账，核查是否存在现金交易；

9、了解财务部门配置以及相应人员的履职经历，评价财务人员是否具有胜任能力；访谈公司财务总监，对公司会计核算和内控制度、人员配置及培训等方面进行了解；了解公司内部控制执行情况，评价这些控制的设计，确定其是

否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、经核查公司及相关主体、实际控制人、董监高、关键岗位工作人员资金流水情况，公司及子公司 2023 年及 **2024 年**存在少量客户通过关联公司或员工账户代付货款情况，但第三方回款总金额和频次均相对较小，且具有合理性及必要性，相关交易均为真实发生，相关付款主体与公司不存在关联关系，相关内控措施有效。

2、结合公司曾存在的财务内控不规范事项存在的原因及后续整改情况，公司内控制度不存在重大缺失，但存在尚待改善的情况，公司后续已整改完毕。截止至报告期末，公司内控制度不存在重大缺失，目前已建立规范的内控制度；

3、报告期内，公司使用个人卡收支的情形主要内容是收付客户保证金，公司已及时规范，不构成对内部控制有效性的重大不利影响，公司整改后的内部控制制度合理、正常运行并持续有效，有充分外部可验证的证据保证会计核算真实准确完整；

4、报告期内，公司除上述事项外，不存在其他财务内控不规范情形，发行人已通过改进制度、加强内控的方式积极整改，针对性建立内控制度并有效执行，申报后未发生新的不规范行为。公司目前财务内控制度健全，运行有效。

问题 9. 其他财务问题

（1）境外销售披露不充分。

根据申请文件，报告期内，发行人境外销售收入分别为 811.88 万元、1,161.04 万元和 1,535.11 万元。请发行人：①补充披露期内境外销售情况，包括境外销售的国家及地区、主要客户情况（包括但不限于客户名称、注册地、生产商客户或者贸易商客户、主营业务、合作开始时间、客户规模）、境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则及与境内销售同类产品价格的差异、与境外主要客户的发货和结算方式等。②说明外销收入与海关数据、出口退税申报金额是否匹配，并结合海外贸易环境、下游需求变化等分析对发行人和境外主要客户的生产经营、合作关系的具体影响。

（2）研发投入占比较低及是否能持续满足高新技术企业认定要求。

根据申请文件，报告期内，发行人研发费用分别为 657.34 万元、1,033.17 万元和 1,092.84 万元，占比分别为 1.24%、1.86%和 1.92%，研发投入占比低于可比公司；

发行人高新技术企业申请相关的研发投入归集口径与会计核算研发费用的归集口径存在较大差异，发行人目前属于高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税，发行人存在研发产成品对外销售的情形。

请发行人说明：①将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中领用的最终形成可对外销售成品的原材料纳入高新技术企业认定是否合理，研究开发费用的核算方式、归集口径是否符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求，是否能持续满足高新技术企业认定标准，测算若未认定为高新技术企业对发行人报告期内经营业绩的影响。②研发投入占比低于可比公司的原因，各期研发人员的数量及其变动情况，人均薪酬的变动原因，研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异。③发行人是否存在非研发人员从事研发活动的情形，是否建立与工时归集、分配相关的内部控制制度并有效执行，是否上线与工时记录相关的信息系统，如何保证相关工时统计及薪酬核算的准确性，结合前述情况说明发行人报告期内研发费用的归集、分配是否准确，相关内控是否健全有效。④研发产成品对外销售

的具体情况及会计处理合规性。

（3）存货跌价计提是否充分。

根据申请文件，报告期各期末，发行人存货金额较大，主要以原材料与库存商品为主。请发行人说明：①发行人的存货结构与可比公司的比较情况，结合发行人存货备货政策说明原材料占比较高的合理性，补充说明发行人各类存货的库龄分布情况，是否存在一年以上存货，如存在请说明形成原因，结合报告期内原材料价格、产品销售价格变动情况及期后趋势说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分，存货跌价计提比例与可比公司的比较情况及差异分析。②公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果等。③对发出商品的管理情况，是否与客户定期对账或进行盘点，各期末发出商品的期后销售情况，是否存在长期未结转的情形。

（4）资金流水核查。

保荐机构未在保荐工作报告中说明资金流水核查情况。请保荐机构、申报会计师核查并说明：①对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董监高、关键岗位人员（财务、销售、采购人员）等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。②发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。③发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。④核查中发现的异常情形，包括但不限于发行人是否存在大额或频繁取现，实际控制人个人账户频繁出现大额存现、取现，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项等情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、请发行人：①补充披露期内境外销售情况，包括境外销售的国家及地区、主要客户情况（包括但不限于客户名称、注册地、生产商客户或者贸易商客户、主营业务、合作开始时间、客户规模）、境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则及与境内销售同类产品价格的差异、与境外主要客户的发货和结算方式等。②说明外销收入与海关数据、出口退税申报金额是否匹配，并结合海外贸易环境、下游需求变化等分析对发行人和境外主要客户的生产经营、合作关系的具体影响。

（一）补充披露期内境外销售情况，包括境外销售的国家及地区、主要客户情况（包括但不限于客户名称、注册地、生产商客户或者贸易商客户、主营业务、合作开始时间、客户规模）、境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则及与境内销售同类产品价格的差异、与境外主要客户的发货和结算方式等。

1、报告期内境外销售情况

（1）报告期内，公司主营业务收入境外销售的主要国家及地区情况如下：

单位：万元

区域	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
巴西	622.92	25.08	255.46	16.64	331.34	28.54
加拿大	600.88	24.20	356.02	23.19	147.79	12.73
马来西亚	172.35	6.94	164.02	10.68	182.63	15.73
阿联酋	144.96	5.84	100.67	6.56	117.68	10.14
西班牙	-	-	103.25	6.73	185.62	15.99
泰国	379.37	15.28	188.84	12.30	14.73	1.27
其他	562.92	22.66	366.85	23.90	181.26	15.61
合计	2,483.42	100.00	1,535.11	100.00	1,161.04	100.00

公司境外销售主要集中在巴西、加拿大、马来西亚、阿联酋、西班牙、泰国等地区，报告期内，公司主要通过参加行业展会及网络开发等方式积极开拓

海外业务市场，随着公司技术水平的不断积累及产品配方的不断优化，公司产品越来越多的获得境外客户的认可，境外业务规模呈现逐年稳步增长趋势。

2、主要客户情况（包括但不限于客户名称、注册地、生产商客户或者贸易商客户、主营业务、合作开始时间、客户规模）、境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则及与境内销售同类产品价格的差异、与境外主要客户的发货和结算方式等

报告各期，公司外销收入分别为 1,161.04 万元、1,535.11 万元及 **2,483.42 万元**，占主营业务收入的比重分别为 2.11%、2.72%及 **4.12%**，其中，公司各期境外销售合计前五大客户收入金额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
SALFLEXPOLYMERS	600.88	24.20%	356.02	23.19%	147.79	12.73%
POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS POLIMERICOS LTDA	388.01	15.62%	127.08	8.28%	331.34	28.54%
CONSENTFZCO	144.96	5.84%	100.67	6.56%	117.68	10.14%
QUIMIDROGAS.A	-	-	103.25	6.73%	185.62	15.99%
FrommPlasticsAsiaCo., Ltd	272.60	10.98%	139.74	9.10%	5.94	0.51%
合计	1,406.44	56.63%	826.76	53.86%	788.36	67.90%

报告期内，上述报告期内前五大境外客户收入占公司外销总收入比重分别为 67.90%、53.86%及 **56.63%**，客户基本情况及合作情况如下：

（1）主要外销客户基本情况

报告期内，公司主要外销客户名称、注册地、客户类型、主营业务、合作开始时间、客户规模情况如下：

客户名称	注册地	客户类型	主营业务	合作开始时间	客户规模
SALFLEXPOLYMERS	加拿大	生产商	工程塑料改性产品制造和销售	2013 年	1 亿美元≤年销售额＜10 亿美元
POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS	巴西	生产商	线缆材料生产	2020 年	1 亿美元≤年销售额＜10 亿美元

客户名称	注册地	客户类型	主营业务	合作开始时间	客户规模
POLIMERICOS LTDA					
CONSENTFZCO	阿联酋	生产商	塑料包装材料制造和销售	2021 年	1 亿美元≤年销售额＜10 亿美元
QUIMIDROGAS.A	西班牙	贸易商	化工贸易	2019 年	1 亿美元≤年销售额＜10 亿美元
FrommPlasticsAsiaCo.,Ltd	泰国	生产商	塑料包装材料制造和销售	2022 年	1 亿美元≤年销售额＜10 亿美元

注：上述客户规模数据来源于客户中信保报告、客户访谈问卷以及公开资料查询。

报告期内，公司境外客户主要以从事工程塑料改性产品制造的生产商及专门从事化工贸易的贸易商为主，具备一定的业务规模，与公司的主营业务产品相匹配。公司与外销客户已建立了稳定的合作关系，公司外销业务具有可持续性。

（2）主要外销客户合作情况

报告期内，公司主要境外客户的境外销售模式、订单获取方式、销售内容及产品应用领域、定价原则、与境外主要客户的发货和结算方式情况如下：

客户名称	销售模式	订单获取方式	销售内容	产品应用领域	定价原则	发货和结算方式
SALFLEXPOLYMERS	直销	展会获取	相容剂	改性塑料	市场化定价	开船之日起 45 天
POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS POLIMERICOS LTDA	直销	网络开发	相容剂	改性塑料	市场化定价	开船之日起 75 天
CONSENTFZCO	直销	网络开发	增韧剂	改性塑料	市场化定价	开船之日起 20 天
QUIMIDROGAS.A	直销	展会获取	相容剂	复合材料	市场化定价	开船之日起 30 天
FrommPlasticsAsiaCo.,Ltd	直销	网络开发	增韧剂	改性塑料	市场化定价	发货前 30%定金，70%见提单付款

报告期内，公司主要境外客户的销售模式均为直销，主要以网络联系及参加展会的方式获取订单，主要外销客户货款结算系根据不同客户情况给予 30-60 天不等的信用期，外销客户的产品定价主要以在市场化定价的基础上双方进行商务谈判确定。

（3）主要外销客户与境内同类产品价格差异

报告期内，前五大外销客户主要产品与境内同类产品单价及毛利情况对比如下：

单位：万元/吨

年度	外销客户	产品类型	单价			毛利率		
			外销	内销	偏差率	外销	内销	偏差率
2024年度	CONSENTFZCO	CZA0020	2.01	1.72	17.12%	35.00%	26.63%	8.37%
	FrommPlasticsAsiaCo.,Ltd	CNM0022	2.73	2.12	28.68%	38.43%	22.95%	15.48%
	POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS POLIMERICOS LTDA	CZA0079	1.22	1.00	21.37%	24.96%	11.12%	13.84%
	SALFLEXPOLYMERS	CLV0014	1.38	1.41	-2.28%	31.91%	41.36%	-9.44%
	SALFLEXPOLYMERS	CSX0004	3.14	3.54	-11.31%	31.62%	33.50%	-1.88%
2023年度	CONSENTFZCO	CZA0020	2.10	1.91	9.93%	29.82%	23.24%	6.58%
	FrommPlasticsAsiaCo.,Ltd	CNM0022	2.74	2.26	21.09%	35.70%	20.68%	15.02%
	POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS POLIMERICOS LTDA	CZA0079	1.27	1.00	26.83%	26.10%	12.94%	13.16%
	QUIMIDROGAS.A	CZA0079	1.29	1.00	28.80%	27.19%	12.94%	14.25%
	SALFLEXPOLYMERS	CLV0014	1.47	1.42	3.53%	33.40%	40.71%	-7.31%
	SALFLEXPOLYMERS	CSX0004	3.94	-	-	33.56%	-	-
2022年度	CONSENTFZCO	CNM0013	2.36	2.14	10.64%	22.92%	16.84%	6.08%
	FrommPlasticsAsiaCo.,Ltd	CNM0022	2.97	2.41	23.35%	25.59%	15.05%	10.54%
	POLYEXCEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPOSTOS POLIMERICOS LTDA	CZA0079	1.49	1.03	44.04%	28.07%	11.28%	16.79%
	QUIMIDROGAS.A	CHF0012	1.60	1.01	58.12%	15.47%	7.38%	8.09%
	QUIMIDROGAS.A	CZA0079	1.52	1.03	47.40%	24.46%	11.28%	13.18%
	SALFLEXPOLYMERS	CLV0014	1.51	1.46	3.45%	30.64%	35.14%	-4.50%
	SALFLEXPOLYMERS	CSX0004	4.01	3.39	18.19%	26.64%	23.38%	3.26%

上述可见，由于受到增值税金、销售规模、市场需求以及汇率变动等因素

的综合影响，外销客户的产品售价整体高于境内同类产品价格。除销售给SALFLEX POLYMERS的CLV0014和CSX0004产品各期单价及毛利率略低于境内同类产品外，报告各期前五大外销客户主要产品毛利率均高于内销同类产品，主要是由于境外市场的竞争环境与境内市场不同。境内市场竞争更加激烈，企业更倾向于压低售价进行竞争。而境外市场更加注重品质和品牌，同类产品售价相对较高，所以在产品稳定的前提下，公司相对原有供应商价格稍有优惠，客户即会进行采购，具有更大的定价空间。因此，公司境外销售毛利率高于境内具有合理性。

上述**楷体**部分发行人已于《招股说明书》》“第五节业务和技术”“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“4、公司主要客户情况”进行了补充披露。

（二）说明外销收入与海关数据、出口退税申报金额是否匹配，并结合海外贸易环境、下游需求变化等分析对发行人和境外主要客户的生产经营、合作关系的具体影响。

1、报告期外销收入与海关数据、出口退税申报金额情况如下：

报告期内，公司外销收入与海关数据的匹配情况如下：

单位：万美元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
外销收入金额（A）	**349.54**	217.58	172.45
海关出口数据金额（B）	**321.92**	227.30	137.14
差异金额 （C=A-B）	**27.63**	-9.71	35.31
减：海运费金额 （D）	**27.87**	9.94	17.85
减：时间性差异 （E）	**-0.20**	-19.93	17.25
调节后差异 （F=C-D-E）	**-0.04**	0.28	0.21
出口数据与外销金额差异率（G=F/A）	**-0.01%**	0.13%	0.12%

报告期内，公司外销收入与出口退税申报金额的匹配情况如下：

单位：万美元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
外销收入金额（A）	**349.54**	217.58	172.45
本期出口退税申报金额（B）	**446.58**	91.51	79.88

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
差异金额（C=A-B）	**-97.03**	126.07	92.57
减：海运费金额（D）	**27.87**	9.94	17.85
减：未申报出口退税金额（E）	**-**	7.46	53.13
减：时间性差异（F）	**-124.85**	108.34	21.41
调节后差异（G=C-D-E-F）	**-0.06**	0.34	0.18
出口退税与外销金额差异率（H=G/A）	**-0.02%**	0.16%	0.10%

上述可见，外销收入与电子口岸数据及免抵退申报数据的差异主要系海运费及时间性差异导致的，一方面系发行人外销收入中包含向客户收取的海运费，海关数据及免抵退税申报数据中不含海运费，导致外销收入大于出口退税及电子口岸数据金额；另一方面，存在本期报关下期确认收入、本期申报上期出口退税等情形，导致外销收入金额与出口退税及电子口岸数据存在时间性差异。此外，还存在部分外销收入未开票，导致部分外销收入未实现出口退税的情况。经过上述差异调整后，报告各期海关出口数据与外销收入差异率仅为 0.12%、0.13%和**-0.01%**，出口退税数据与外销金额差异率仅为 0.10%、0.16%与**-0.02%**。

综上，公司报告期内外销收入与海关数据、出口退税申报金额相匹配，不存在异常。

2、海外贸易环境、下游需求变化等分析对发行人和境外主要客户的生产经营、合作关系的具体影响

（1）海外贸易环境的具体影响

公司外销收入主要来自巴西、加拿大、马来西亚、阿联酋、西班牙、泰国等地区，报告期内上述国家及地区的贡献公司主营业务收入占比超过 90%，主要外销客户所在国家和地区对我国无特别的贸易限制措施，不存在利用征收高额关税限制进口中国产品的情形。

公司以技术创新为导向，不断推陈出新，开放合作，基于市场和客户需求，攻克配方、工艺、质量难题，始终致力于生产性能稳定、质量可靠的改性助剂产品。公司通过参加行业展会、行业会议以及客户介绍等方式进行境外业务拓展。经过十余年的技术创新和市场开拓，在自身领域内拥有深厚的技术积累与稳定的客户基础，公司与主要境外客户合作历史较久，合作关系相对稳定。依

托在技术研发、制造工艺、质量管理等方面的优势，公司的境外主营业务收入分别为 1,161.04 万元、1,535.11 万元和 **2,483.42** 万元，整体保持增长趋势。

（2）下游需求变化的具体影响

高分子改性助剂作为塑料工业中的关键组成部分，对提升塑料制品的性能、加工效率和功能性具有不可替代的作用。在国际市场上，高分子改性助剂的下游需求主要来自线缆、汽车、家电以及消费电子等多个领域。这些行业的发展状况和需求变化直接影响改性塑料助剂的国际市场需求，进而对中国改性塑料助剂生产厂家的经营产生深远影响。

在线缆行业，全球范围内电力基础设施升级、通信网络扩展以及可再生能源项目的推进，带动了线缆产品需求的上升。全球能源互联网建设和智能电网的加速发展，推动了对高质量、高性能线缆产品的需求。5G 技术的广泛应用和数据通信网络的全面升级，进一步增加了光纤光缆等产品的需求，这对改性助剂的耐候性、耐磨性和电绝缘性等性能提出了更高要求。同时，新能源汽车、风力发电和太阳能光伏等新能源产业的快速发展，增加了对专用线缆产品的需求。

在汽车行业，全球汽车产量的稳步增长和汽车轻量化趋势的加强，推动改性塑料在汽车制造中的应用比例不断提升。新能源汽车的快速发展，对高性能、轻量化和环保型改性塑料及其助剂提出了更高要求，从而推动了改性助剂在汽车行业中的需求增长。

家电行业方面，家电产品向智能化、高效能和节能环保方向发展，促使改性塑料在家电外壳、内部结构和功能部件中的应用日益广泛。改性塑料助剂在提升家电产品的耐用性、美观性和环保性能方面发挥着重要作用。

高分子助剂和功能高分子材料行业属于极度分散型行业，由于高分子材料性能改善的技术路线众多，下游细分领域或一种型号的高分子材料均需要对应的解决方案，从而形成了多种配方和产品。国外竞争对手以综合型材料制造商为主，产品一般属于中高端，种类丰富，面向全球。中国的高分子材料行业起步较晚，国际材料巨头在材料技术和产品方面长期领先于中国企业，随着近年国内厂商研发、生产能力的提升，已经逐步有能力生产与国际品牌竞争的产品。

能之光的部分产品可与之对标，部分产品在接枝率、熔融指数等性能指标方面达到国际品牌标准，同时在价格方面具有领先竞争优势。

综上，国际下游市场需求的变化对中国高分子改性助剂生产厂家的经营产生重要影响。随着全球经济的发展和出口贸易的扩张，中国企业凭借完善的产业链优势，在全球市场竞争中优势凸显，下游行业需求旺盛。国内企业在国际布局和市场地位的进一步提升，公司以丰富产品种类、可靠的产品质量和价格优势，能在国际市场保持持续的产品竞争力和获客能力。

二、请发行人说明：①将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中领用的最终形成可对外销售成品的原材料纳入高新技术企业认定是否合理，研究开发费用的核算方式、归集口径是否符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求，是否能持续满足高新技术企业认定标准，测算若未认定为高新技术企业对发行人报告期内经营业绩的影响。②研发投入占比低于可比公司的原因，各期研发人员的数量及其变动情况，人均薪酬的变动原因，研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异。③发行人是否存在非研发人员从事研发活动的情形，是否建立与工时归集、分配相关的内部控制制度并有效执行，是否上线与工时记录相关的信息系统，如何保证相关工时统计及薪酬核算的准确性，结合前述情况说明发行人报告期内研发费用的归集、分配是否准确，相关内控是否健全有效。④研发产成品对外销售的具体情况及会计处理合规性。

回复：

（一）将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中领用的最终形成可对外销售成品的原材料纳入高新技术企业认定是否合理，研究开发费用的核算方式、归集口径是否符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求，是否能持续满足高新技术企业认定标准，测算若未认定为高新技术企业对发行人报告期内经营业绩的影响。

1、将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中领用的最终形成可对外销售成品的原材料纳入高新技术企业认定是否合理，研究开发费用的核算方式、归集口径是否符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求，是否能持续满足高新技术企业认定标准。

按照相关政策文件的规定，公司在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中产生的研发支出，在财务核算、高新技术企业认定及加计扣除三个方面的统计口径差异具体如下：

口径	主要规范文件	文号	发布部门	实施日期	有关内容
财务核算	《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》	财企[2007]194号	财政部	2007.09.04	企业研发费用，指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，包括：（一）**研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。**
	《财政部关于印发<企业会计准则解释第15号>的通知》	财会〔2021〕35号	财政部	2022.01.01	企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》等规定，**对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，**计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。
高新技术企业认定	《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》	国科发火〔2016〕32号	科技部、财政部、国家税务总局	2016.01.01	（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；2.最近一年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%； 3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。
	《科技部财政部国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指引>的通知》	国科发火〔2016〕195号	科技部、财政部、国家税务总局	2016.01.01	企业研究开发费用占比是企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比值。研究开发活动是指，为获得科学与技术（不包括社会科学、艺术或人文学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的活动。 研究开发费用的归集范围： （1）人员人工费用包括企业科技人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘科技人员的劳务费用。

口径	主要规范文件	文号	发布部门	实施日期	有关内容
					（2）直接投入费用是指企业为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括： **——直接消耗的材料、燃料和动力费用；** ——用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费； ——用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的固定资产租赁费…
加计扣除	《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》	国家税务总局公告2017年第40号	国家税务总局	2017.11.08	二、直接投入费用指： 研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用； 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费； 用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费。（一）以经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备，同时用于非研发活动的，企业应对其仪器设备使用情况做必要记录，并将其实际发生的租赁费按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配，未分配的不得加计扣除。 （二）**企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除**。产品销售与对应的材料费用发生在不同纳税年度且材料费用已计入研发费用的，可在销售当年以对应的材料费用发生额直接冲减当年的研发费用，不足冲减的，结转以后年度继续冲减。

上表可见，相关政策文件均认可材料投入属于研发活动范畴，区别点在于，在财务核算方面，对于研发活动形成产品的材料投入，《15 号解释》要求计入产品成本核算，而《40 号公告》要求不得作加计扣除。根据《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》文件可知，研究开发费用的归集范围包括研究开发活动中直接消耗的材料费用，公司根据《15 号解释》的相关规定将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中形成产品对外销售的材料投入计入产品成本系财务核算口径列报事项，并不改变该材料投入的研发属性，不会影响高新技术企业认定口径方面研发支出占收入的比例。

根据《浙江省注册会计师协会专业技术委员会专家提示（第 7 号）——高新技术企业认定专项审计实务答疑（二）》中指导意见：企业研发过程中产出的产品、副产品进行会计处理时，依据财政部《关于印发<企业会计准则解释第15 号>的通知》（财会〔2021〕35 号）有关规定执行；构成产品、副产品等有

形资产的成本，从研发费用科目中转出，不应理解为冲减会计期间研发费用投入，即不减少高企认定时的研发费用。

综上，公司在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中发生的材料投入符合高新技术企业认定范围，将其中形成产品对外销售的材料计入存货成本不影响公司持续满足高新技术企业认定标准，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求。

2、测算若未认定为高新技术企业对发行人报告期内的影响

发行人母公司宁波能之光被认定为高新技术企业，适用的所得税税率为15%，宁波能之光若未被认定为高新技术企业，根据 25%的所得税模拟测算，对发行人各期合并报表经营业绩的影响情况对比如下：

单位：万元

项目		2024 年	2023 年	2022 年
母公司享受高新技术企业所得税优惠	所得税费用	**736.17**	724.01	217.21
	净利润	**5,594.09**	4,980.77	2,186.49
	扣非净利润	**5,080.26**	4,318.29	1,580.02
母公司不享受高新技术企业所得税优惠	所得税费用	**1,055.59**	1,000.30	408.01
	净利润	**5,274.67**	4,704.48	1,995.68
	扣非净利润	**4,760.84**	4,042.01	1,389.21
	加权平均净资产收益率	**15.08%**	15.66%	7.17%
	扣非加权平均净资产收益率	**13.61%**	13.50%	5.06%

上述可见，若母公司未认定为高新技术企业，公司 **2024 年度**扣除非经常性损益后的净利润为 **4,760.84 万元**，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为 **13.61%**，仍然符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款上市标准的要求。

（二）研发投入占比低于可比公司的原因，各期研发人员的数量及其变动情况，人均薪酬的变动原因，研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异。

1、研发投入占比低于可比公司的原因

报告期内，公司与同行业上市公司研发投入占比情况对比如下：

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞丰高材（%）	0.45	0.82	0.35
鹿山新材（%）	3.69	3.36	3.14
汉维科技（%）	3.37	3.78	3.25
呈和科技（%）	4.01	4.23	4.13
发行人（%）	**2.16**	**1.92**	**1.86**

上表可见，报告期内发行人研发投入占比呈逐年增加趋势，整体低于同行业平均水平。报告期内，公司研发投入构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	比例（%）	2023 年度	比例（%）	2022 年度	比例（%）
职工薪酬	**860.34**	65.21	666.82	61.02	567.06	54.89
直接投入费用	**211.11**	16.00	184.93	16.92	302.88	29.32
折旧与摊销	**177.63**	13.46	176.82	16.18	126.13	12.21
其他费用	**70.21**	5.32	64.27	5.88	37.10	3.59
合计	**1,319.29**	**100.00**	**1,092.84**	**100.00**	**1,033.17**	**100.00**
研发投入占营业收入的比例（%）	**2.16**		**1.92**		**1.86**	

同行业可比公司研发投入各项占比平均值如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
职工薪酬	27.64%	21.33%	22.48%
直接投入费用	54.47%	56.90%	63.21%
折旧与摊销	9.61%	5.66%	7.10%
其他费用	8.28%	16.11%	7.21%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

上表可见，同行业上市公司研发投入中直接投入费用占比平均值分别为 63.21%、56.90%及 54.47%，发行人研发投入中直接投入费用占比分别为 29.32%、16.92%及 16.00%，低于可比公司平均值，主要系发行人进行试验或研制新产品以及原有产品配方优化的批量试制环节均需放大实验，即领用较大量原材料模拟真实生产环境下的产品效果，如果测试指标符合一定标准，该部分产成品将形成存货，可用于对外销售。

财政部于 2021 年 12 月 31 日印发的《企业会计准则解释第 15 号》（财会

[2021]35 号）规定：“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》《企业会计准则第 1 号-存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵消相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号-存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。”

根据上述准则，公司形成可对外销售的研发产成品，符合存货的确认条件，从研发投入中将与研发产成品相关的投入转入存货，并按照历史实际成本计量，产品最终实现对外销售时同时结转营业收入与营业成本，上述原因导致公司研发投入占比低于可比公司。

2、各期研发人员的数量及其变动情况，人均薪酬的变动原因

报告期内，公司研发人员数量及人均薪酬情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
各期研发人员数量（人）	**47.08**	43.25	40.25
研发人员薪酬总额（万元）	**860.34**	666.82	567.06
研发人员人均薪酬（万元/年）	**18.27**	15.42	14.09

注：上述各期研发人员数量为各月研发人员人数合计/报告期月份数。

上表可见，报告期内公司研发人员人数及人均薪酬均呈逐年上升趋势，主要系随着公司业务的持续增长，为了不断促进产品结构升级和客户资源开拓，公司持续引进高端研发人才，带动了研发平均薪酬增加。

3、研发人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期内，公司及同行业上市公司研发人员人均薪酬情况如下：

公司	地区	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		人数	薪酬总额（万元）	人均薪酬（万元）	人数	薪酬总额（万元）	人均薪酬（万元）	人数	薪酬总额（万元）	人均薪酬（万元）
呈和科技	广州	**32**	**883.53**	**20.82**	34	789.01	23.21	25	663.65	26.55

汉维科技	东莞	**22**	**411.38**	**18.70**	20	399.30	19.97	20	369.27	18.46
鹿山新材	广州	**123**	**2,975.65**	**24.19**	119	2,691.62	22.62	105	1,942.30	18.50
发行人		**50**	**860.34**	**17.21**	**42**	**666.82**	**15.42**	41	567.06	14.09

数据来源：数据来自公开披露的年报和招股说明书。
注 1：由于无法获取同行业可比公司报告期累计人员数量，上述人均薪酬计算中，同行业研发人员数量为期末时点研发人员人数；
注 2：瑞丰高材 2022 年-2023 年研发人均薪酬分别为 1.41 万元、2.02 万元，明显不可比，故未在上表中列示。

报告期内，公司研发人员人均薪酬低于同行业上市公司水平，主要系不同地区工资水平差异导致的，其中，呈和科技、汉维科技、鹿山新材经营地位于广东省广州市、东莞市，人均工资水平高于宁波市，以广州为例，据广东省统计局发布数据显示，2022 年和 2023 年广州市城镇非私营单位在岗职工年平均工资分别为 **15.23 万元和 15.83 万元**。

根据宁波统计局发布数据显示，2022 年和 2023 年宁波市非私营单位在岗职工从业人员平均工资分别 13.46 万元和 13.80 万元，均低于广州市。报告期内，公司研发人员人均薪酬均高于宁波市当地平均工资水平，且呈逐年增长的趋势。

综上，报告期内，公司研发人员人均薪酬与同行业上市公司存在差异主要系地域原因，公司研发人员人均薪酬变动趋势与同行业上市公司一致。

（三）发行人是否存在非研发人员从事研发活动的情形，是否建立与工时归集、分配相关的内部控制制度并有效执行，是否上线与工时记录相关的信息系统，如何保证相关工时统计及薪酬核算的准确性，结合前述情况说明发行人报告期内研发费用的归集、分配是否准确，相关内控是否健全有效。

报告期内，公司研发人员均为专职研发人员，不存在研发人员从事生产活动或非研发人员从事研发活动的情形。

报告期内，公司制定了《研究项目管理规定》《考勤休假管理规定》等内控制度，严格按照相关制度开展研发活动、进行工时统计与薪酬核算。

开展研发项目过程中，参与项目人员根据项目经理分派的工作任务以项目为单位进行工时申报，填写《研发工时统计明细表》经各研发项目负责人初步审核后交由公司科技管理部负责人审批，科技管理部负责人重点复核研发人员

填报所属项目及工作情况是否符合实际情况，审核通过后提交人事部门确认相应工时填报情况与研发人员当月考勤情况是否匹配，并编制《工资计算表》，经人事部门负责人审批后提供至财务部。财务部根据《工资计算表》中各研发人员参与各研发项目的工时比例，分配对应职工薪酬计入研发费用，重点关注各项目研发费用实际发生情况与研发项目预算是否产生偏差等，以确保相关工时统计及费用核算的准确性。

为提高研发工时填报与审核的工作效率，2024 年开始，公司上线 OA 工时信息管理系统，研发人员根据实际参与研发项目的情况在系统中填报工时，每月汇总后经研发项目负责人与科技管理部审核后交由人事部进行工资计算，最后提交财务部复核完成后核算分配各研发项目薪酬费用。

报告期内，发行人研发费用相关内控健全有效，研发费用归集与分配的准确性可以保证。

（四）研发产成品对外销售的具体情况及会计处理合规性。

1、研发产品对外销售具体情况

截至 **2025** 年 **3** 月 **20** 日，报告期各期末，公司于批量试制阶段产出的符合产品性能要求的产成品余额及其对外销售情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
当期研发产成品库存金额	**109.16**	12.37	8.01
已实现销售金额	**46.91**	12.37	7.93
尚未销售金额	**62.25**	-	0.08
实现销售占比	**42.97%**	100.00%	98.97%

上表可见，截至 **2025** 年 **3** 月 **20** 日，公司 2022 年末及 2023 年末于批量试制阶段产出的符合对外销售条件的产成品已基本实现对外销售，2024 年末剩余尚未销售部分金额较小，后续将根据公司接单情况陆续销售。

2、会计处理合规性

公司于批量试制阶段产出的符合产品性能要求的产成品可对外销售，符合存货的确认条件，从研发投入中将与研发产成品相关的支出转入存货，并按照历史实际成本计量，产品对外实现最终销售时同时结转营业收入与营业成本。

发行人关于研发费用的会计处理方式符合《企业会计准则》及财政部于 2021 年 12 月 31 日印发的《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）的相关规定。

三、请发行人说明：①发行人的存货结构与可比公司的比较情况，结合发行人存货备货政策说明原材料占比较高的合理性，补充说明发行人各类存货的库龄分布情况，是否存在一年以上存货，如存在请说明形成原因，结合报告期内原材料价格、产品销售价格变动情况及期后趋势说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分，存货跌价计提比例与可比公司的比较情况及差异分析。②公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果等。③对发出商品的管理情况，是否与客户定期对账或进行盘点，各期末发出商品的期后销售情况，是否存在长期未结转的情形。

回复：

（一）发行人的存货结构与可比公司的比较情况，结合发行人存货备货政策说明原材料占比较高的合理性，补充说明发行人各类存货的库龄分布情况，是否存在一年以上存货，如存在请说明形成原因，结合报告期内原材料价格、产品销售价格变动情况及期后趋势说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分，存货跌价计提比例与可比公司的比较情况及差异分析。

1、发行人的存货结构与同行业上市公司的比较情况，结合发行人存货备货政策说明原材料占比较高的合理性

同行业上市公司根据自身经营特点、客户需求和生产模式等制定相匹配的存货政策，导致各公司存货结构差异较大。报告期各期末，公司和同行业上市公司的存货结构情况具体如下：

单位：万元

公司名称	存货类别	存货余额			存货占比（%）			
		2024 年末	2023 年末	2022 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末	报告期平均值
瑞丰高	原材料	**4,419.61**	4,731.47	4,378.35	**13.49**	21.53	21.56	**18.86**
	库存商品	**25,964.67**	15,116.44	14,868.66	**79.24**	68.77	73.21	**73.74**

公司名称	存货类别	存货余额			存货占比（%）			
		2024 年末	2023 年末	2022 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末	报告期平均值
材	发出商品	2,383.80	2,132.66	1,062.96	7.27	9.70	5.23	7.40
	合计	32,768.08	21,980.57	20,309.97	100.00	100.00	100.00	100.00
鹿山新材	原材料	8,339.66	24,860.10	46,953.08	37.75	66.04	73.70	59.16
	周转材料	270.07	323.72	339.44	1.22	0.86	0.53	0.87
	委托加工物资	4,066.85	612.72	684.18	18.41	1.63	1.07	7.04
	半成品	2,684.62	4,957.00	3,452.03	12.15	13.17	5.42	10.25
	库存商品	6,728.78	6,891.24	12,283.33	30.46	18.31	19.28	22.68
	合计	22,089.97	37,644.78	63,712.05	100.00	100.00	100.00	100.00
汉维科技	原材料	2,079.25	557.71	506.50	35.88	14.01	30.00	26.63
	在途物资		292.77	248.64	-	7.36	14.73	7.36
	周转材料	101.14	98.46	90.51	1.75	2.47	5.36	3.19
	在产品	5.20	56.63	3.08	0.09	1.42	0.18	0.57
	库存商品	3,195.80	2,665.03	563.77	55.15	66.97	33.40	51.84
	发出商品	405.62	300.14	264.68	7.00	7.54	15.68	10.07
	已发货尚未确认收入对应存货的运费及包装费	7.92	8.74	10.89	0.14	0.22	0.64	0.33
	合计	5,794.94	3,979.48	1,688.07	100.00	100.00	100.00	100.00
呈和科技	原材料	2,881.17	1,973.49	2,522.03	39.48	27.84	40.02	35.78
	在产品	418.91	272.85	297.45	5.74	3.85	4.72	4.77
	库存商品	2,548.32	2,747.21	2,064.58	34.92	38.76	32.76	35.48
	发出商品	1,448.77	2,094.07	1,418.52	19.85	29.55	22.51	23.97
	合计	7,297.16	7,087.62	6,302.59	100.00	100.00	100.00	100.00
发行人	原材料	2,733.16	2,697.45	3,388.50	52.03	46.17	50.35	48.51
	在途物资	135.07	317.75	269.36	-	5.44	4.00	3.95

公司名称	存货类别	存货余额			存货占比（%）			
		2024 年末	2023 年末	2022 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末	报告期平均值
	库存商品	2,596.20	2,701.92	2,962.15	45.51	46.25	44.02	45.60
	发出商品	113.32	104.55	96.54	2.14	1.79	1.43	1.75
	合同履约成本		20.22	13.13	0.33	0.35	0.20	0.18
	合计	5,577.75	5,841.89	6,729.67	100.00	100.00	100.00	100.00

（1）同行业可比公司存货结构对比情况

瑞丰高材超过 60%存货集中在库存商品，主要系为了提高对用户需求的快速反应能力，采用储备部分库存商品的生产模式进行备货导致。

鹿山新材大部分存货集中在原材料，其余主要为库存商品，主要是由于其主要产品系热熔粘接材料，该产品生产的主要投入为原材料投入，为保持生产的连续性，需要储备足够的原材料，并且其主要原材料的市场供给格局以境外厂商为主，由于境外采购存在相对较长的采购周期，通常需要进行提前备货，使得鹿山新材报告期各期末原材料规模较大。

汉维科技存货主要集中在库存商品和原材料，主要系印尼汉维投产后为满足印尼正常生产，原材料储备增加，同时印尼汉维产品对外销售还处于市场释放的阶段，导致产成品有所增加所致。

呈和科技存货结构分布相对均匀，其发出商品较高主要是由于其采用寄售模式，以满足“零库存”管理模式的大型石化企业客户的需求，而其库存商品通常会安排可满足未来一个月左右销售需求的库存商品，作为安全库存，故其比例较为稳定，而原材料占比波动较大主要是由于其需根据不同的业务规模变化调整对原材料的备货。

（2）公司原材料占比较高的原因

原材料占比较高主要受公司备货策略的影响，生产部门主要根据销售部门下达的订单情况进行排产，同时会基于长期合作客户的历史订单情况，结合未来市场的预期及公司当期的销售目标，安排生产一定的合理库存，并根据市场行情的变化实时调整原材料储备，进行战略备货，以有效规避价格波动的风险。

2、补充说明发行人各类存货的库龄分布情况，是否存在一年以上存货，如存在请说明形成原因

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，存货的周转情况良好，1 年以上库龄的存货余额分别为 407.57 万元、502.07 万元及 **271.60 万元**，占比分别为 6.06%、8.59%及 **4.87%**。具体情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	1 年以内		1 年以上		合计金额
		金额	占比%	金额	占比%	
2024 年末	**原材料**	**2,640.72**	**96.62**	**92.44**	**3.38**	**2,733.16**
	在途物资	**135.07**	**100.00**	**-**	**-**	**135.07**
	库存商品	**2,417.04**	**93.10**	**179.16**	**6.90**	**2,596.20**
	发出商品	**113.32**	**100.00**	**-**	**-**	**113.32**
	合同履约成本	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	合计	**5,306.15**	**95.13**	**271.60**	**4.87**	**5,577.75**
2023 年末	原材料	2,436.77	90.34	260.68	9.66	2,697.45
	在途物资	317.75	100.00		-	317.75
	库存商品	2,473.66	91.55	228.25	8.45	2,701.92
	发出商品	104.55	100.00		-	104.55
	合同履约成本	7.09	35.07	13.13	64.93	20.22
	合计	**5,339.83**	**91.41**	**502.07**	**8.59**	**5,841.89**
2022 年末	原材料	3,235.82	95.49	152.68	4.51	3,388.50
	在途物资	269.36	100.00		-	269.36
	库存商品	2,707.26	91.40	254.89	8.60	2,962.15
	发出商品	96.54	100.00		-	96.54
	合同履约成本	13.13	100.00		-	13.13
	合计	**6,322.11**	**93.94**	**407.57**	**6.06**	**6,729.68**

报告期各期末，库龄一年以上原材料余额分别为 152.68 万元 260.68 万元及 **92.44** 万元，占各期末原材料比重分别为 4.51%、9.66%和 **3.38%**，主要为基础原材料、五金耗材和包装材料，公司在采购时会综合考虑采购价格、后续生产需求、储存空间等因素，部分原材料用量较小，消耗速度较慢，但批量采购性价比更高，由于储存条件良好且材料不易变质，库龄一年以上仍可以继续使用，公司会提前进行一定备货，导致形成库龄较长的原材料。其中，2023 年末一年

以上原材料占比较高主要系为应对原材料采购价格波动的影响而对 POE/PP/PE 等主要基材进行的备货，相关材料在期后陆续正常消耗。

报告期各期末，库龄一年以上库存商品余额分别为 254.89 万元、228.25 万元和 179.16 万元，占各期末库存商品的比重分别为 8.60%、8.45%和 6.90%。公司根据历史销售数据及在手订单分析市场需求，对销售情况进行预测，生产部门以此制定对应的生产计划并适当备货，同时为减少生产设备切换造成的成本消耗，公司对部分产品会进行集中生产，其中部分新牌号产品仍处于市场开拓阶段，对外消耗速度较慢，导致遗留部分尚未获取到订单的产品；此外，公司存在部分因订单变更、技术及工艺改进等生产出的预计短期内无法获取销售订单或暂时没有进一步使用计划的产品，根据产品的化学特性和储存条件，公司会对相关产品进行妥善储存，定期复检，待后续有订单时进一步生产加工或销售。

3、结合报告期内原材料价格、产品销售价格变动情况及期后趋势说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分，存货跌价计提比例与可比公司的比较情况及差异分析

（1）结合报告期内原材料价格、产品销售价格变动情况及期后趋势说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分

公司原材料主要用于进一步加工成产成品对外销售，各期末，公司主要根据各牌号产品近期及期后销售价格确定可变现净值，报告各期，公司主要产品销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

主要产品类别	2023 年度		2022 年度
	单价	变动率	单价
工程塑料改性助剂	21,222.53	-2.72%	21,816.63
电缆料改性助剂	10,937.13	-5.54%	11,579.11
通用塑料改性助剂	10,377.00	-1.69%	10,555.75
环境友好材料	9,216.51	-2.80%	9,481.72
主要产品占收入比	**95.17%**		**95.92%**

续上表：

主要产品类别	2025 年 1-3 月		2024 年度	
	单价	变动率	单价	变动率
工程塑料改性助剂	17,613.25	-9.79%	19,523.69	-8.00%
电缆料改性助剂	10,133.79	-1.82%	10,321.29	-5.63%
通用塑料改性助剂	10,182.34	-0.33%	10,215.79	-1.55%
环境友好材料	8,608.12	-0.89%	8,685.71	-5.76%
主要产品占收入比	95.19%		95.20%	

公司主要产品单位售价变动受原材料市场采购价格波动的影响较大，其中，工程塑料改性助剂产品主要基材为 POE，2024 年 POE 平均采购单价较 2023 年下降 16.48%，导致工程塑料改性助剂产品单位售价下降 8.02%；2025 年 1-3 月 POE 采购价格持续走低，导致工程塑料改性助剂产品单位成本下降 12.94%，销售单价相应下降 9.79%，销售单价下降幅度小于原材料采购价格下降幅度，期末存货跌价风险较小。

公司按照存货的成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，结合库龄情况、存货对应牌号产品近期及期后售价、研发领用情况及材料化学特性等因素进行减值测试，其中，对于减值测试时已变质、当期及期后均无销售或预计无法实现销售的产成品及原材料，一般按照预计可变现净值为 0 计算，即全额计提存货跌价准备。对于存在减值迹象的存货，公司已充分计提了跌价准备，报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 169.51 万元、180.42 万元及 104.68 万元，具体情况如下：

年度	存货类别	账面余额（万元）	存货跌价准备（万元）	账面价值（万元）	跌价准备比例（%）
2024 年末	原材料	2,733.16	10.42	2,722.74	0.38
	在途物资	135.07	-	135.07	
	库存商品	2,596.20	94.26	2,501.94	3.63
	发出商品	113.32	-	113.32	-
	合计	5,577.75	104.68	5,473.07	1.88
2023 年末	原材料	2,697.45	58.15	2,639.30	2.16
	在途物资	317.75	-	317.75	-
	库存商品	2,701.92	122.27	2,579.65	4.53
	发出商品	104.55	-	104.55	-

年度	存货类别	账面余额（万元）	存货跌价准备（万元）	账面价值（万元）	跌价准备比例（%）
	合同履约成本	20.22	-	20.22	-
	合计	**5,841.89**	**180.42**	**5,661.47**	**3.09**
2022 年末	原材料	3,388.50	62.64	3,325.86	1.85
	在途物资	269.36	-	269.36	-
	库存商品	2,962.15	106.87	2,855.28	3.61
	发出商品	96.54	-	96.54	-
	合同履约成本	13.13	-	13.13	-
	合计	**6,729.67**	**169.51**	**6,560.17**	**2.52**

综上所述，报告期内及期后，公司主要产品销售单价受到原材料采购价格波动的影响存在变动情况，但公司已充分考虑了部分存货因市场需求降低、销售价格变化而发生跌价的风险，2023 年末存货跌价准备较 2022 年末有所上升，2024 年末受益于公司长库龄存货规模显著下降，存货跌价准备余额相应降低，具有合理性，公司存货跌价准备计提充分。

（2）存货跌价计提比例与可比公司的比较情况

报告期各期末，公司与同行业上市公司存货跌价计提比例具体如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
瑞丰高材	1.90%	1.20%	0.00%
鹿山新材	2.49%	2.14%	1.64%
汉维科技	0.00%	0.00%	0.01%
呈和科技	0.17%	0.01%	0.07%
平均值	**1.14%**	**0.84%**	**0.43%**
发行人	**1.88%**	**3.09%**	**2.52%**

注：存货跌价计提比例=存货跌价准备/存货余额。

报告期各期末公司存货跌价准备计提比例分别为 2.52%、3.09%和 **1.88%**，各年度均高于同行业上市公司平均水平，说明公司存货跌价准备计提政策较为严谨，充分考虑了存货减值迹象。

（二）公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果等。

1、存货盘点制度

公司已建立了完善的存货管理及盘点相关制度，明确规定对存货进行定期和不定期盘点。

（1）盘点计划和盘点时间

财务部和仓储部门负责制定详细的盘点计划，明确盘点的频次、时间、人员、范围、方法等，并通知相关人员进行盘点。每月末对部分存货进行抽查盘点，每半年和年度终了对存货进行全面清查盘点，公司仓库进行自盘，财务部抽盘。

（2）盘点过程

根据盘点当天系统中的导出的存货数量，由仓库管理人员进行盘点，财务部门进行监盘。盘点采用实盘实点方式，范围覆盖至宁波和赣州仓库所有的在库存货。盘点前停止原材料、成品入库、销售发货等一切动态工作，并将所有账务录入系统。盘点人员将盘点结果记录于存货盘点表，由盘点人员和监盘人员共同签字确认。

盘点过程中发现差异的，由财务部会同相关部门进行差异原因核查和差异分析，对于盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、损毁以及需要报废的存货，及时查明原因，上报管理层审核，财务部门根据管理层审批后的盘点差异处理意见进行账务处理，仓库针对盘点的问题进行总结，并进行原因分析，提出改善措施。

2、报告期内的盘点情况

公司根据存货盘点制度，每月末对部分仓库存货进行抽查盘点，每半年和年度终了对存货进行全面清查盘点。报告期各期末，公司存货盘点情况如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
盘点计划	财务部同仓储部门组织制定盘点计划，对盘点范围、盘点时间、盘点人员及要求进行说明并安排实施		
盘点地点	宁波和赣州仓库	宁波和赣州仓库	宁波和赣州仓库
盘点范围	原材料、库存商品	原材料、库存商品	原材料、库存商品

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
盘点时间	宁波仓库：**2024 年 12 月 30 日和 31 日** 赣州仓库：**2024 年 12 月 30 日**	宁波仓库：2023 年 12 月 28 日和 29 日 赣州仓库：2023 年 12 月 29 日	宁波仓库：2022 年 12 月 31 日 赣州仓库：2022 年 12 月 31 日
盘点执行人员	仓库管理人员及财务人员	仓库管理人员及财务人员	仓库管理人员及财务人员
盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符

（三）对发出商品的管理情况，是否与客户定期对账或进行盘点，各期末发出商品的期后销售情况，是否存在长期未结转的情形。

1、发出商品的管理情况

公司制定《仓库管理制度》及《客户管理制度》，对发出商品的形成、出库、出库后控制等进行规范，执行情况良好。

（1）物流跟踪

公司在销售货物发出后，销售管理部门物流专员全程跟踪物流状态，及时向客户反馈物流信息，确保客户对货物的运输过程有充分的了解。

（2）签收管理

发出商品送达至客户指定地点并经客户签收后，承运物流司机实时将经客户签字的签收单据拍照，扫码上传至公司 ERP 系统端口，销售管理部物流专员和跟单员积极与承运物流保持联络，确保签收单据上传及时、完整，并于每月与物流公司对账时获取纸质签收单据，与系统中拍照上传的电子单据进行抽查核对，核对无误后整理归档。

（3）账务处理

公司发出商品数据由财务部通过金蝶系统进行及时处理，在客户签收并由物流司机上传至金蝶系统后，财务部根据上传的签收单据及时进行发出商品账务处理，结转营业收入与发出商品成本。

（4）对账及盘点

公司发出商品均系按照合同或订单发货，货物发货签收间隔一般受客户所处区域不同影响，内销客户一般需要 0-5 天，外销客户一般需要 6-10 天，发出商品结转周期较短，故公司未单独对发出商品进行对账或盘点，报告期各期末，

公司发出商品余额分别为 96.54 万元、104.55 万元和 **113.32** 万元，占各期末存货总金额的比重分别为 1.43%、1.79%和 **2.03%**，主要系处于物流运输途中或已送达待客户签收确认的货物，期后均已及时结转销售，不存在发出商品减值情况。

2、各期末发出商品的期后销售情况，是否存在长期未结转的情形

报告期各期末，公司发出商品期后均全部实现结转，不存在长期大额未结转的情形。具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年末	2023年末	2022年末
发出商品余额	**113.32**	104.55	96.54
其中：1年以内	**113.32**	104.55	96.54
1年以上			
期后销售金额	**113.32**	104.55	96.54
期后销售比例	**100.00%**	100.00%	100.00%

注：发出商品期后销售金额，为截至 **2025 年 2 月**末数据

报告期各期末，公司按照存货管理制度规定组织实施存货盘点，并且针对发出商品建立了较为完善的管控制度，期末发出商品期后均已实现销售，不存在长期未结转的情形。

四、资金流水核查

（一）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董监高、关键岗位人员（财务、销售、采购人员）等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

1、核查的范围、核查账户数量

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》第 5-15 项的要求，保荐机构、申报会计师经过评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、所处经营环境等因素，确定对发行人资金流水核查主体范围的具体情况如下：

序号	分类	名称	说明	核查账户数量		
				正常账户	注销、未使用等异常账户	合计
1	发行人合并范围内主体	宁波能之光新材料科技股份有限公司	母公司	14	32	**46**
2		赣州能之光新材料有限公司	子公司	10	23	**33**
3		宁波威克丽特功能塑料有限公司	子公司	2	1	3
4		宁波能之光麦肯信贸易有限公司	子公司	2	1	3
5		北京能之光科技有限公司	子公司	1	-	1
6		苏州能子新材料有限公司（已注销）	子公司	-	1	1
7		宁波能之光新材料销售有限公司	子公司	2	1	3
8		宁波能之光新材料科技股份有限公司赣州分公司	分公司	1	-	1
9	控股股东	宁波微丽特贸易有限公司	实际控制人控制的企业	1	-	1
10	实际控制人	张发饶	董事长、总经理	**27**	**12**	39
11	发行人主要关联方	LI YUHUA	实际控制人之配偶	6	2	8
12		GAOXIN ZHANG	实际控制人之子女	1	-	1
13		JARED ZHANG	实际控制人之子女	1	-	1
14		QINYA ZHANG	实际控制人之子女	2	-	2
15		宁波能馨投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的企业	1	-	1
16	其他董事、监事、高级管理人员	施振中	董事、高级管理人员	21	7	28
17		蓝传峰	董事、高级管理人员	20	11	31
18		王月先	高级管理人员	14	3	17

序号	分类	名称	说明	核查账户数量		
				正常账户	注销、未使用等异常账户	合计
19		孙维华	高级管理人员	29	46	**75**
20		葛晓辉	职工监事	17	5	**22**
21		关奇汉	董事、高管（已离职）	19	2	21
22		张丁	外部董事（已离职）	-	-	-
23		曾庆东	外部董事	-	-	-
24		陈连勇	独立董事	-	-	-
25		陈军	独立董事	-	-	-
26		周海滨	独立董事	-	-	-
27		徐君庭	独立董事（已离职）	-	-	-
28		易凌	外部监事	-	-	-
29		段建伟	外部监事	-	-	-
30		丁佳年	外部监事（已离职）	-	-	-
31	其他关键岗位人员	董洁	出纳	7	5	12
32		吴童晖	出纳	13	6	19
33		陈能	会计	14	9	23
34		刘晓红	会计	14	7	**21**

序号	分类	名称	说明	核查账户数量		
				正常账户	注销、未使用等异常账户	合计
35		刘丽丽	采购主管	15	13	28
36		黄强	采购主管	18	3	21
37		张俊林	销售总监	10	11	21
38		徐知君	销售副总监	15	12	27
39		钟家顺	销售副总监	23	5	28
40		方芳	销售副总监	17	7	24
41		陈雪良	销售副经理	10	5	15
42		张祥珍	销售主管	20	8	28
43		张祥俞	生产主管	29	8	37
44		张祥洲	研发副总监（已离职）	10	22	32
45		陈贤贵	研发经理	10	-	10
46		董显权	研发经理	11	3	14
47		赵平	研发经理	10	5	15

2、取得资金流水的方法、核查完整性

针对相关核查对象的资金流水获取方法，以及中介机构为验证相关主体所提供银行账户完整性执行的相关程序：

序号	类别	取得流水方法及完整性核查
1	发行人及其子公司	实地获取公司合并范围内各主体的《已开立银行结算账户清单》，实地获取纸质银行流水或者现场观察公司出纳通过网银导出电子银行流水记录，对获取银行流水的过程保持全程控制； 查阅发行人及其分子公司的已开立银行结算账户清单、企业信用报告、财务账套等方式确认其银行账户的完整性； 通过与银行函证中确认的发行人报告期各期末的银行账户情况比对，以及通过银行对账单和日记账交叉比对，复核相关银行账户的完整性； 对获取流水账户主体不同银行账户进行交叉核对，检查账户完整性。
2	其他企业	实地获取已开立银行结算账户清单及银行流水对账单； 核验已开立银行结算账户清单，比对企业会计账簿、核查发行人银行对账单交易对手方，检查关联企业银行存款账户的完整性。
3	相关自然人	陪同公司董事（除外部董事、独立董事）、监事（除外部监事）、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员前往大型国有商业银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行）、主要股份制商业银行（招商银行、中信银行、光大银行、浦发银行）、工作地主要城商银行（浙江农商联合银行、赣州市农村商业银行、宁波银行、赣州银行）以及个人提供账号所属的其他银行，现场查询前述人员银行账户开立情况，根据各银行业务规则取得银行账户清单、银行账户信息查询记录拍照、录音等佐证记录；对于存在除前述银行外其他银行账户的人员，项目组陪同其前往该银行参照主要银行的要求获取账户清单和账户信息，或通过手机查询、自主提供后交叉核对等方式验证账户完整性； 通过与自然人云闪付个人银行账户报告比对，确认是否存在银行账户遗漏的情形，校对银行账户完备、真实、不存在遗漏与虚假情况； 根据前述人员银行账户清单和账户信息，对报告期内存续过的银行账户，取得报告期内资金流水；对于已销户的账户，取得销户证明； 对报告期内相关主体本人银行间互转情况、核查对象相互之间的银行转账情况以及发行人与核查对象之间的银行转账情况进行交叉核对，补充核对过程中尚未取得的相关银行账户银行流水； 取得了上述自然人提供银行账户完整性的承诺函，确认其本人名下正在使用的主要银行账户流水均已提供，银行账户流水信息真实、准确、完整。

3、核查金额重要性水平

综合评估财务报表审计的重要性水平、公司经营业绩、内部控制有效性以及相关自然人资金往来情况等因素，制定资金流水的核查标准如下：

序号	主体	核查标准
1	发行人及其子公司、主要关联企业	单笔 10 万元
2	自然人	单笔 5 万元（含单笔小于 5 万元，但连续多笔相同性质交易记录合计达 5 万元或其

序号	主体	核查标准
		他特殊情况）

4、核查程序

（1）企业流水

访谈公司实际控制人及财务负责人，了解公司有关货币资金管理的制度建立和在实际经营过程中的执行情况，确认公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，大额资金流水是否存在异常情况；对相关内部控制的执行情况进行控制测试；

获取发行人合并范围内各主体的《已开立银行结算账户清单》，并与发行人提供的银行账户进行比对，确认银行账户的完整性；取得发行人企业信用报告，以核查企业征信记录；

对发行人报告期各期末的银行账户存款、银行借款以及担保等信息进行函证；

获取发行人报告期内各银行账户的资金流水记录，并与银行存款日记账进行双向核对，对报告期内 10 万元以上的资金流水进行核查，重点关注是否存在体外资金循环等异常情形，关注是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；关注是否存在与实际控制人、董监高、关键岗位人员等的异常往来；关注是否存在大额或频繁取现的情形，同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

提取公司账户银行流水中的交易对手方信息，针对交易对手方为法人主体的情况，与公司客户、供应商档案进行对比，确认相关交易主体资金往来的背景、原因以及合理性。针对交易对手方为自然人的情况，与公司员工名单进行对比，确认发行人与公司员工以及非公司员工发生资金往来的背景、原因以及合理性。核查发行人是否存在大额异常资金往来、关联方资金拆借或其他利益安排的情况。

（2）自然人流水

通过对发行人主要客户、供应商访谈，并取得对方的书面文件，确认是否存在其他方代发行人收付款的情形，是否存在与发行人实际控制人、董事、监事、高管等关联方发生异常资金往来的情形；

通过现场陪同获取、网络查询等方式，取得核查自然人对象的云闪付 APP 查询结果、银行开户清单、开立或控制的账户资金流水以及银行工作人员现场确认等资料，通过交叉比对核实银行账户的完整性；

获取相关自然人出具的个人银行流水承诺，并通过已获得的银行账户流水进行交叉比对，确认个人银行账户流水核查的完整性；

检查报告期内核查范围内相关自然人的银行流水，了解交易金额达到核查标准资金流水记录的背景，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用的情况；

获取报告期内核查自然人对象从发行人获得现金分红情况，核查是否存在股权代持的情形，取得其不存在除已说明情况外的异常资金往来承诺；

通过对发行人核查自然人对象的银行流水记录与公司银行流水日记账、花名册对比，确认上述自然人与公司之间资金往来具体背景及合理性，确认上述自然人与公司员工之间存在资金往来的主要目的及原因；

通过对发行人核查自然人对象的银行流水记录与公司关联方、主要客户、供应商及其主要人员进行对比，确认上述人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

5、异常标准及确定程序

具体异常标准确定如下：

（1）发行人的资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人及其子公司银行开户数量等与业务需要不符的情况；

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与经营活动、资产购置、对外投资等不匹配；

（4）发行人与控股股东、实际控制人及其配偶、其他内部董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员是否存在除分红、薪酬、报销等正常资金往来以外的异常大额资金往来；

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；

（7）控股股东、实际控制人及其配偶、其他内部董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员是否存在大额频繁资金往来或者频繁出现大额取现、大额支付，且无合理解释情形等异常情形；

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款,转让发行人股权获得大额股权转让款,主要资金流向或用途存在重大异常；

（9）将相关人员银行资金流水中大额或频繁资金往来的交易对方名称与发行人员工、客户、供应商、主要客户及供应商的主要人员及股东信息进行比对，查看相关人员与发行人客户、供应商、员工是否存在异常大额资金往来且无法合理解释的情形；

（10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

保荐机构及申报会计师通过大额资金双向核对，并结合细节测试对发行人及其子公司的银行流水交易背景、交易对手、交易日期、交易金额是否符合经营活动进行确认；逐笔检查控股股东、实际控制人及其配偶、其他内部董事和监事、高级管理人员、其他关键岗位人员交易发生的背景及原因，获取支撑性资料确定其合理性及真实性，并通过各自然人银行流水的穿透追踪相关流水的实际归属及来源。

6、受限情况及替代措施

关于流水核查的受限情况及替代措施情况如下：

序号	类别	姓名	受限情况	替代措施
1	独董	陈连勇	前述人员未直接参与发行人生产经营，其	通对公司及其子公司报告期内银行流水、银行日记账等的核查，前述
2	董事	陈军		

序号	类别	姓名	受限情况	替代措施
3		周海滨	任职单位亦与发行人所从事的业务无关，且银行流水涉及个人隐私，因此未提供其银行流水	人员及其控制或担任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人及其子公司不存在大额异常资金往来； 通过对发行人实际控制人、其他董事、其他监事、高级管理人员的银行流水进行核查，关注相关账户与前述未提供流水人员是否存在大额异常资金往来； 通过实地走访发行人主要客户、供应商，确认是否与发行人存在异常资金往来； 前述人员提供书面承诺，承诺与发行人及其主要客户、供应商、员工不存在异常资金往来的情况，亦不存在通过本人银行账户为发行人代收公司货款、代付公司采购款、代付职工薪酬、代垫费用、成本或向公司输送利益等情形。
4		徐君庭（已离职）		
5	外部董事	曾庆东		
6		张丁（已离职）		
7	外部监事	易凌		
8		段建伟		
9		丁佳年（已离职）		

（二）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷，是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

截至本回复出具之日，发行人已建立的资金管理相关内控制度包括但不限于《货币资金管理办法》《财务支付结算制度》《财务岗位分工与设置制度》等，同时，发行人建立了多层次的内部监督机制，实行日常监督与专项监督相结合，专门设置内审部门，负责公司内部审计，监督公司各项制度的执行情况。

此外，发行人为本次发行上市制定了《内部审计制度（北京证券交易所上市后适用）》《对外投资管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《关联交易管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《募集资金管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《内部控制管理制度（北京证券交易所上市后适用）》《规范与关联方资金往来管理制度（北京证券交易所上市后适用）》等符合《北京证券交易所股票上市规则》等监管文件要求的相关资金管理内控制度。

综上，发行人已逐步建立健全资金管理的内控制度，日常执行中能遵循有关制度和程序的要求，内控制度总体上有效运行。发行人申报会计师对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制审计报告》，认为能之光按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于审计基准日在所有重大方面保

持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（三）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

中介机构对发行人报告期内 10 万元以上的银行流水进行逐笔核查，分析是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

报告期内，发行人的资金管理运作稳健且规范，其大额资金流动与公司的核心业务活动和财务状况紧密相连，体现了高度的匹配性与合理性。报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售货款、政府补助等款项，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬及缴纳税费等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；发行人大额资产购置资金流出主要为购建长期资产等支出，发行人大额资产购置资金往来与其资产购置相匹配，发行人大额投资活动资金往来与其对外投资活动相匹配。因此，发行人大额资金往来不存在其他异常情形，亦不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

综上，发行人在报告期内的大额资金往来均呈现出清晰、合理的业务逻辑与财务逻辑，符合公司经营的业务背景。发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等能够合理匹配。

（四）核查中发现的异常情形，包括但不限于发行人是否存在大额或频繁取现，实际控制人个人账户频繁出现大额存现、取现，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项等情形。

针对发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的资金流

水核查情况如下：

序号	事项	核查结论
1	发行人是否存在大额或频繁取现	发行人在日常开展业务过程中主要通过银行存款和票据的方式进行资金收付结算，不存在大额或频繁取现的情况
2	实际控制人个人账户频繁出现大额存现、取现	通过对发行人实际控制人所有银行账户进行核查，发行人实际控制人日常资金往来活动主要通过银行账户进行，不存在大额存现、取现的情况
3	控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	报告期内发行人进行了两次现金分红，累计分红金额 3,299.43 万元，发行人控股股东、实际控制人直接和间接获取分红合计金额为 1,105.98 万元，主要用于回购股权、归还房贷、购买车辆以及其他生活开支，其他董监高、关键岗位人员获取分红金额较小，主要用于日常生活开支。除此之外，前述人员不存在获取大额薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款的情况
4	控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	公司存在通过员工个人账户临时收付客户保证金情形，具体情况见下文，除此之外，控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来
5	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项等情形	不存在其他关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项等情形

公司曾经存在通过员工个人账户收付客户保证金的情形，总体情况如下：

单位：万元

项目	收入金额	支出金额	合计
2024 年度	-	-	-
2023 年度	51.86	-62.46	-10.60
2022 年度	19.27	-8.67	10.60
合计	**71.13**	**-71.13**	**-**

公司存在通过个人账户收付保证金的情形，主要业务背景是报告期内公司对销售回款环节管理较为严格，原则上不允许第三方或个人回款，但个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过公司账户向能之光付款，客户的相关人员则先向能之光员工个人账户支付一定金额的保证金，请求能之光予以出货。待客户通过公司账户向能之光支付货款后，能之光员工再将收到的保证金等额返还。

上述员工收取公司客户保证金为具有特殊业务背景的偶发情况，总体涉及金额较小，且收付资金形成闭环，不存在通过收取客户保证金进行体外资金循

环情况。

2023 年 12 月，公司为优化经营管理，已经根据该业务需要设立浦发银行保证金专户，杜绝再次发生业务员使用个人卡收保证金的行为。

除上述业务员代收货款、保证金情况外，不存在其他关键人员个人卡收付款的情形。公司不存在通过个人账户挪用公司资金或虚增销售及采购的情形、不存在利用个人账户隐瞒收入或偷逃税款等情形，整改后的内控制度合理并有效运行。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

1、获取发行人销售客户明细表，统计并分析报告期各期外销收入区域分布及变化情况，报告各期外销主要客户的合作情况，查阅外销业务订单，了解与境外客户的结算方式等；

2、访谈公司国际贸易部门主要负责人，了解发行人海外市场开拓方式及外销客户订单获取方式，查阅公开资料或访谈了解主要境外客户的基本情况；了解境外业务销售模式、定价原则等，统计并分析外销价格与境内同类产品价格差异情况；

3、获取并检查发行人海关电子口岸数据及出口免抵退税数据并核对至账面外销收入，分析差异原因及数据匹配性；

4、查阅财政部、科技部及国家税务总局等有关部门发布的各项政策文件，统计相关政策对于研发支出在财务核算、高新技术企业认定以及加计扣除等方面的不同之处，分析发行人将高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中领用的最终形成可对外销售成品的原材料纳入高新技术企业认定是否合理，并测算若未认定为高新技术企业对发行人报告期经营业绩的影响；

5、统计发行人及可比公司研发投入结构，分析发行人研发投入占比低于可比公司的原因；获取并核查发行人报告各期花名册及工资表，统计并分析报告各期研发人员数量、人均薪酬变动情况，并统计同行业可比公司数据进行比较，

分析差异原因；

6、获取发行人制定的与研发相关的内控制度，并通过穿行测试等程序测试相关内控执行的有效性；获取发行人研发项目清单、研发项目进度统计，复核发行人报告期工时填报数据的合理性及研发人员薪酬分配的准确性；

7、统计发行人研发产成品对外销售情况，检查并分析相关会计处理是否符合准则规定；

8、统计并分析发行人存货结构与可比公司的比较情况，结合各公司备货政策、生产模式等分析存货结构比差异原因及发行人原材料占比较高的合理性；统计各期末库龄分布情况，结合公司的存货跌价准备计提政策，分析发行人存货跌价准备计提的充分性；

9、查阅发行人制定的与存货盘点相关的内控制度，获取并复核发行人各期末存货盘点计划及存货盘点表，判断相关内控措施是否得到有效执行；

10、对发行人存货实施监盘程序，现场查看发行人存货实物管理情况，测试发行人期末存货的真实性、准确性及完整性；

11、访谈了解发行人对发出商品的跟踪管理情况，并结合截止性测试、真实性检查、函证等程序，核查发出商品真实性、收入结转的准确性和完整性，统计各期末发出商品期后销售情况，核查是否存在减值迹象的发出商品。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人境外销售主要集中在巴西、加拿大、马来西亚、阿联酋、西班牙、泰国等地区，境外销售以直销为主，外销客户的产品售价受运输成本、汇率变动等影响整体略高于境内同类产品价格，属于合理情况；

2、报告各期，发行人境外销售收入与电子口岸数据、免抵退税出口申报数据基本匹配，个别期间存在差异，主要系海运费及时间性差异导致；

3、发行人将在高分子助剂与功能高分子材料产品研发活动中发生的领用的最终形成可对外销售成品的原材料从研发费用中转出计入产品成本，属于财务核算口径列报事项，不影响公司持续满足高新技术企业认定标准，符合《高新

技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》等规定要求；

4、报告期内，发行人研发投入占比低于同行业，主要系研发投入结构比的不同导致的，发行人将试制阶段满足性能要求的产成品从研发投入中转出，计入产品成本，满足《解释 15 号》政策要求，与同行业差异原因合理；

5、2022 年-2024 年发行人研发人员人均薪酬呈逐年增加趋势，2024 年增加较多主要系持续引进高端研发人才所致；发行人研发人员人均薪酬低于同行业可比公司主要系地域差异导致，差异合理；

6、报告期内，发行人不存在非研发人员从事研发活动的情形，发行人已建立与工时归集、分配相关的内控制度并得到有效执行，发行人已于 2024 年上线工时记录相关的信息系统，报告期内，发行人工时填报及薪酬分配经过层层审批与复核，研发费用归集与分配准确，相关内控制度健全有效；

7、报告期内，发行人研发产成品已基本实现对外销售，会计处理符合企业会计准则要求；

8、发行人存货结构与可比公司存在差异，主要是由于各公司备货政策、生产模式、原材料采购来源及周期等方面的不同导致的，发行人采取“以销定产”生产模式的同时，会适当安排一定的合理库存，以应对原材料采购价格波动风险，故发行人原材料占比较高具有合理性；

9、报告期各期末，发行人库龄一年以上存货占比较小，主要原材料采购价格及主要产品销售价格未发生导致期末存货存在减值风险的重大不利变动，发行人存货跌价准备计提充分；

10、发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等匹配；核查中发现的个人卡代收货款、保证金情形，已进行整改，并如实披露，不存在其他异常情形；保荐机构已在保荐工作报告中补充说明资金流水核查情况。

四、募集资金运用及其他事项

问题 10.募投项目的合理性与必要性

根据申请文件，（1）发行人本次发行股票募集资金投资项目主要为拟投资 9,116.60 万元用于“功能高分子材料扩产项目”，拟投资 3,541.85 万元用于“研发中心建设项目”与补充流动资金 3,350.00 万元。（2）本次功能高分子材料扩产项目是针对现有低 VOC 功能化材料、粘合树脂和功能复合材料的扩产项目。（3）发行人报告期各期主要产品的产能利用率分别为 87.65%、87.82%、89.22%。

（1）功能高分子材料扩产项目。

根据申请文件，①本项目拟对现有 22,838.33m2 生产车间进行装修改造，新建功能高分子材料生产线 15 条，引进自动化生产设备 264 台（套）。②该项目规划增加功能高分子材料 30,000 吨，包括低 VOC 功能化材料、粘合树脂、功能复合材料。③报告期各期发行人功能高分子材料销量分别为 584.34 吨、1238.31 吨、1625.72 吨，实现销售收入分别为 798.86 万元、1,667.92 万元、2,128.58 万元。请发行人：①结合拟扩产产品的类型、用途、规格、型号等，说明募投项目新增产能涉及产品与报告期内主要销售的功能高分子材料是否存在差异。②说明报告期内发行人生产、销售的功能高分子材料的产能设计、产能实现情况、产能利用率及变化情况、生产与研发人员配置、研发项目立项与结项情况，结合前述情况说明发行人拟扩产产品是否具有技术、工艺可行性。③发行人现有低 VOC 功能化材料等产品的工艺是否具有扩产可实现性，是否存在与现有生产工艺良品率等方面的差异，量化分析项目达产后是否会对现有产品的盈利能力、毛利率水平产生不利影响。④说明发行人未来新增产能的消化措施，并结合募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并说明新能产能消化能力。⑤结合 2024 年业绩变化情况，说明该募投项目必要性、可行性与产能消化措施是否合理，并结合行业政策变化情况、行业竞争变化情况、发行人与同行业可比公司业绩变化情况等，说明本次募投项目设计是否合理，可行性论证依据是否充分。

（2）研发中心建设项目。

根据申请文件，该项目拟投入 1,315.38 万元用于设备及软件购置。请发行人：①说明设备购置费的具体采购内容与采购对象，包括但不限于名称、型号、数量、价格、拟选取得供应商或供应商确定方法。说明拟采购设备与现有研发设备是否具有协同性，说明发行人是否通过市场询价等形式测算设备购置的定价公允性，说明设备购置费的合理性与必要性。②说明研发中心项目与在研项目、拟研发项目的匹配性，结合发行报告期的研发费用投入情况，补充说明研发中心建设的必要性。

（3）关于补充流动资金必要性。

请发行人：①说明产能扩建项目、研发中心项目中预备费与铺底流动资金等与补充流动资金项目是否存在差异。②测算合并预备费、铺底流动资金与补充流动资金的资金规模，并结合发行人报告期内现金分红情况、新增银行贷款与偿还情况等，补充说明补充流动资金的测算依据与测算过程，主要用途与合理性、必要性。③结合前述情况以及报告期各期末现金及现金等价物余额、报告期经营资金流入与流出情况等，说明发行人本次发行募集资金用于补充流动资金是否谨慎，发行人是否存在大额补充流动资金的需求，是否具有补充流动资金的使用计划、安排，预计使用时长、使用方向、使用管理方案等是否明确。请发行人结合前述情况说明本次发行补充流动资金的必要性，以及发行人是否具有对应的投资者保护安排。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、功能高分子材料扩产项目

（一）结合拟扩产产品的类型、用途、规格、型号等，说明募投项目新增产能涉及产品与报告期内主要销售的功能高分子材料是否存在差异。

公司拟建设“功能高分子材料扩产项目”，系在公司现有主营业务的基础上，结合产业政策、行业发展趋势及市场需求，依托于公司现有生产工艺、质量管控、技术储备、成本管理等方面而实施的产能扩充项目，是对现有业务的进一步巩固。项目全面达产后，公司将新增 3 万吨低 VOC 功能化材料、粘合树脂和功能复合材料的生产能力。公司募投项目涉及产品与现有产品对比情况如

下：

序号	募投项目扩产产品	所属产品类型	现有该类产品主要型号（牌号）	用途	与现有产品的关系/与现有产品的差异
1	低 VOC 功能化材料	高分子助剂-通用改性助剂	CLV0014、CLV0001、CLV0022、CLV0024 等	改性塑料、塑料合金	产能扩充/产品类型不存在差异
2	粘合树脂	功能高分子材料	CCA0006、CHF0032	阻隔包装材料、金属塑料复合材料、轻量化复合材料	产能扩充/产品类型不存在差异
3	功能复合材料	功能高分子材料	CSX0004	光伏胶膜	产能扩充/产品类型不存在差异

本项目新增产能会继续生产现有产品型号，涉及产品与公司报告期内主要销售产品在产品类型、用途方面不存在重大差异。

扩产产品未来经过公司研发将会推出新型号或技术迭代产品，规格型号将有所增加。

（二）说明报告期内发行人生产、销售的功能高分子材料的产能设计、产能实现情况、产能利用率及变化情况、生产与研发人员配置、研发项目立项与结项情况，结合前述情况说明发行人拟扩产产品是否具有技术、工艺可行性。

1、报告期内发行人生产、销售的功能高分子材料的产能设计、产能实现情况、产能利用率及变化情况

公司主要产品为高分子助剂和功能高分子材料，低 VOC 功能化材料属于高分子助剂，粘合树脂和功能复合材料属于功能高分子材料。公司的生产线经过长期的生产经验和产能规划调整，按照生产工艺、材料、配方、各型号订单规模等形成了相对稳定的产能规划。报告期内公司现有产线的产能、产量、产能利用率情况如下所示：

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能（吨）	**49,639.50**	49,040.73	48,681.47
产量（吨）	**48,825.31**	43,754.01	42,753.53
产能利用率	**98.36%**	89.22%	87.82%

报告期内，公司产能利用率分别为 87.82%、89.22%和 **98.36%**，随着公司业务发展产能利用率逐步提升。公司根据低 VOC 产品（净化时间）、粘合树脂

（工艺二次）、功能复合材料等产品订单情况在调整现有产线的设备配置的方式下进行生产，生产效率相对较低，需要建设专门的生产线和净化车间进行自动化生产，提升生产效率并且保障产品质量。

2、生产与研发人员配置

报告期内公司涉及低 VOC 功能化材料、粘合树脂和功能复合材料的生产与研发人员配置情况如下所示：

岗位	2024 年末	2023 年末	2022 年末
生产人员	**17**	16	12
生产人员总数	**139**	138	127
研发人员	**23**	18	17
研发人员总数	**50**	42	41

注：配置人员会根据实际情况调整。

报告期内，公司的生产人员和研发人员分别根据生产安排和研发项目分配，随着公司加大对拟扩产产品的研发和生产投入，生产和研发人员配置符合公司发展趋势。

3、研发项目立项与结项情况

报告期内公司与扩产项目产品相关的研发项目立项与结项情况如下所示：

序号	项目名称	主要研究内容	立项时间	结项时间/预计结项时间	项目成果
1	多层复合膜用粘合树脂	国内一般采用反应性挤出工艺进行连续化生产，但存在 3 个问题：①接枝率的提高带来分子交联的增多，挤出成型困难；②交联增加导致晶点数量增加，影响膜材的阻隔性能和外观；③接枝过程中残留小分子物质含量影响粘合性能和膜材的生产性能。为解决以上问题，本项目拟开发一种少晶点、残留低的多层复合膜用粘合树脂。	2020/7	2022/12	新产品、专利
2	超临界提纯工艺优化及放大研究	聚丙烯质轻、原料来源丰富、性能价格比优越以及性能优良，对聚丙烯泡沫的研究开发一直是行业的技术热点和难点，目前一些发达国家正在大力发展并将其作为替代泡沫聚苯乙烯、聚氨酯、聚氯乙烯和聚乙烯的下一代绿色超临界净化材料。本项目拟开发一种轻量、绿色环保的高性能聚丙烯超临界净化树脂粒子（EPP），其可以通过蒸汽模塑工艺制作成型品，应用于汽车零部件、缓冲包装、家具用品等领域。	2020/9	2022/6	新工艺、专利
3	氮化硼导热网络的构建及对高分子复合材料性能的影响	人机交互领域的超频芯片对散热管理提出了更高要求，而高分子热界面材料的热阻高于其他部分，成为决定冗余热能够有效向外传输的关键，影响电子设备可靠性和寿命。因此项目拟开发一种高性能的高分子热界面材料，通过微观结构调控提升复合材料的导热性能。	2022/3	2024/2	专利
4	硅酮母料的研究与开发	硅酮母料通常用于低烟无卤电缆料作为润滑剂或耐磨剂。随着国内低烟无卤电缆料的发展，硅酮母粒用量也在不断增加。为了增加利润增长点，本项目拟开发一款硅酮母粒。	2022/7	2024/6	新产品
5	食品级、药品级复合薄膜包装材料的开发	应用于中高端领域的无公害、无溶剂、低挥发性胶黏剂被国外大型石化企业垄断，尤其在食品包装膜、药品包装膜方面，与国外存在较大差距。本项目拟开发一种能够用于食品和药品包装等中高端领域的胶黏剂。	2022/10	2024/12	专利、新产品
6	锂离子电池陶瓷接枝隔膜的研究	热稳定性高、总厚度小的陶瓷隔膜已成为锂离子动力电池隔膜的发展方向。本项目针对现有陶瓷涂覆隔膜厚度较大，成本较高等问题，计划开发基于化学键接枝的陶瓷接枝隔膜。	2022/11	2024/12	专利
7	流延膜粘合树脂产品的开发	流延薄膜具有优越的热封性能和优良的透明性，是主要的包装复合基材之一，用于生产高温蒸煮膜、真空镀铝膜等，市场极为看好。开发出不同的流延膜系统粘合树脂，应用于各个领域。紧跟市场方向，为公司持续创造效益。	2023/2	2024/6	新产品
8	用于光伏胶膜的 POE 改性粒子的开发	针对 EPE 胶膜中的问题：E、P 层相容性差，P 层助剂容易析出，以及当 P 层做薄时，体积电阻率下降的问题，开发一款功能性母料，能够有效改善 E、P 层相容性，降低 P 层助剂析出，提高 P 层体积电阻率。	2023/9	2025/8	暂无
9	功能性光伏胶膜的研究与开发	开发适合不同光伏电池的功能型胶膜，例如双面 Perc 型电池、Topcon 电池需要的低酸抗极化型 PID 胶膜，异质结电池需要的具有高 TCO 粘结能力以及可将紫外光转化成可见光的转光胶膜，薄膜电池需要的可满足丰富色彩需求的彩色胶膜，钙钛矿电池需要的低水汽透过	2023/11	2025/11	专利

序号	项目名称	主要研究内容	立项时间	结项时间/预计结项时间	项目成果
		率、低小分子残留的非交联型或具有低温层压特性的低温热塑胶膜。在实现特定功能之外还需要达到高体积电阻率、低水蒸气透过率、稳定的接枝效率、高透明度等光伏胶膜的一般性能。			
10	管道系统粘合树脂的研究开发	本项目主要通过研究聚烯烃接枝改性来提高其粘接性能，拓宽其在管道胶方面的应用。聚乙烯和聚丙烯是非极性难粘材料，为了改善其对其他材料的粘合性，在其分子链上引入马来酸酐（MAH）官能团。其特点是在非极性材料中引入极性基团，从而能够把极性材料与非极性材料粘合起来，改善了聚烯烃与塑料、金属等各类材料的粘接性。	2023/1/1	2024/12	新产品
11	PP 粘合树脂的开发	本项目主要通过研究聚丙烯接枝改性来提高其粘接性能，拓宽其在胶粘剂方面的应用。聚丙烯是非极性难粘材料，为了改善其对其他材料的粘合性，我们在聚丙烯分子链上引入马来酸酐（MAH）官能团。其特点是在非极性材料中引入极性基团，从而能够把极性材料与非极性材料粘合起来，改善了聚丙烯与塑料、金属、纸基材料的粘接性。	2023/1	2024/12	新产品
12	用于光伏胶膜的除酸母料的开发	随着光伏企业制备胶膜配方的不断完善，在 EVA 胶膜中，一些特有的功能性母粒应用到胶膜配方中，EVA 除酸剂母粒具有良好的除酸效果，能有效去除 EVA 胶膜中水解出的醋酸，以及胶膜中析出的酸性助剂。	2023/11	2024/11	新产品
13	**金塑复合板粘合树脂**	**本项目主要通过研究聚烯烃接枝改性来提高其粘接性能。针对不同的粘结对象和不同的加工工艺，研发性能优秀的配方。开发一系列用于塑料与塑料、塑料与金属，以及适应用不同加工工艺如吹膜、流延等的粘合树脂。**	**2024/6**	**2025/5**	**新产品**
14	**专用型管道粘合树脂的研究开发**	**本项目主要通过研究聚烯烃接枝改性来提高其粘接性能。针对不同的粘结对象和不同的加工工艺，研发性能优秀的配方。开发一系列用于塑料与塑料、塑料与金属，以及适应用不同加工工艺如吹膜、流延等的粘合树脂。**	**2024/6**	**2026/5**	**暂无**
15	**粘结磁体的开发**	**本项目旨在开发出具有更高磁性能的粘结磁体母粒。粘结 Nd-Fe-B 磁体能广泛应用于计算机、汽车等国际高档稀土磁体应用领域，研究高性能的注射成形 Nd-Fe-B 磁体就具有了重要经济及社会意义。**	**2024/9**	**2025/12**	**暂无**

4、结合前述情况说明发行人拟扩产产品是否具有技术、工艺可行性

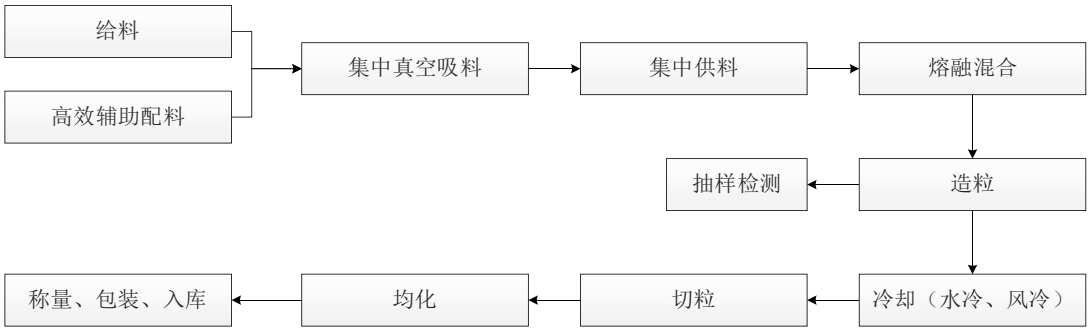
公司现有产线在调整设备配置或结合人工处理的方式下，可生产低 VOC 功能化材料、粘合树脂、功能复合材料等拟扩产产品。公司具备生产拟扩产产品的技术和工艺能力。在生产自动化方面，针对拟扩产产品新建产线有助于提升生产连贯性，既提高生产效率又保证产品质量的稳定性。另一方面，公司配置的生产人员掌握工艺技术、参数设置和处理，研发人员具备对拟扩产产品进行研发的专业素养和研发实力。此外，公司报告期内与拟扩产产品相关的的研发项目新立项 13 个，相关研发项目结项 11 个。因此，扩产产品低 VOC 功能化材料、粘合树脂、功能复合材料等产品是公司发展的重点领域，具备技术、工艺可行性。

（三）发行人现有低 VOC 功能化材料等产品的工艺是否具有扩产可实现性，是否存在与现有生产工艺良品率等方面的差异，量化分析项目达产后是否会对现有产品的盈利能力、毛利率水平产生不利影响。

1、发行人现有低 VOC 功能化材料等产品的工艺是否具有扩产可实现性

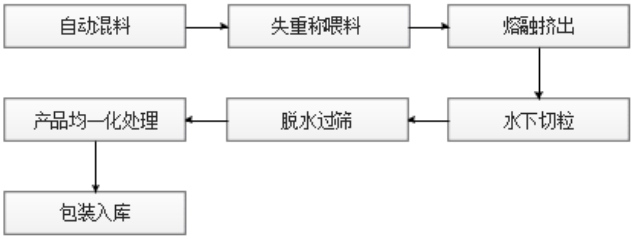
（1）现有低 VOC 功能化材料等产品的工艺

现有低 VOC 功能化材料的生产工艺流程如下：



现有粘合树脂的生产工艺流程：主要包括物料混合、失重称喂料、熔融挤出、真空脱挥、水下切粒、离心脱水、振动筛选、二次脱挥、检验、均化等。流程图如下所示：

现有功能复合材料的生产工艺流程：主要包括自动混料、失重称喂料、熔融挤出、水下切粒、脱水过筛、产品均一化处理、包装入库等。流程图如下所示：



（2）工艺是否具有扩产可实现性

公司本次募投项目扩产产品和现有相关产品在生产工艺上基本一致，仅在生产自动化程度方面存在一定差异，募投项目生产自动化程度更高。因此，公司现有低 VOC 功能化材料等产品的工艺是具有扩产可实现性的。

2、是否存在与现有生产工艺良品率等方面的差异

（1）现有生产投入产出率

公司现有相关产品投入产出率情况如下所示：

2024 年	2023 年	2022 年
99.01%	99.08%	98.94%

公司报告期内拟扩产产品良品率整体均呈上升趋势。本次募投项目扩产产品和公司现有产品在生产工艺流程、生产管理方面具有一致性，在技术水平和设备先进性方面有所提升。因此，募投项目扩产产品与现有相关产品在生产工艺良品率方面不存在较大差异。

3、量化分析项目达产后是否会对现有产品的盈利能力、毛利率水平产生不利影响

公司 2024 年度主营业务收入及毛利率在考虑募投项目达产后新增的业务收入及毛利率前后数据对比如下所示。

产品类别	类别	2024 年度（a）	募投项目达产（预测数 b）	募投项目达产后整体经营数据（a+b）
高分子助剂	收入金额（万元）	57,519.50	9,450.00	66,969.50
	毛利率（%）	16.91	35.81	19.57%
	毛利金额（万元）	9,724.17	3,384.05	13,108.22
功能高分子材料	收入金额（万元）	2,791.65	41,400.00	44,191.65
	毛利率（%）	14.41	20.07	19.71%
	毛利金额（万元）	402.23	8,308.98	8,711.21

由上表，募投项目达产后，将在公司现有产品的基础上，增加公司营业收入规模，提升毛利率。项目达产后不会对现有产品的盈利能力、毛利率水平产生不利影响。

（四）说明发行人未来新增产能的消化措施，并结合募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并说明新增产能消化能力。

1、发行人未来新增产能的消化措施

（1）拓展销售渠道、挖掘客户需求

公司加强收集市场信息、分析材料需求和产品特性的能力，在下游现有需求的基础上发掘新需求，解决客户痛点。在现有成熟的销售渠道基础上，开拓更多的市场机会，通过行业展会、线上营销、线下拜访等多种方式开拓新客户，增加与客户合作的主动性和积极性。

（2）加大研发投入、提升核心竞争力

公司不断提高研发投入，每年对研发设立年度总投入目标，在拟扩产产品的相关领域储备新项目，针对下游的需求进行研发，提升产品性能和质量。

（3）提升品牌影响力、增加企业知名度

公司目前在行业内知名度较高，公司产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可，在市场上建立了良好的声誉，特别是高分子助剂类产品已经形成了成熟的销售渠道以及客户群体，公司已和业内知名企业如金发科技（600143）、普利特（002324）、万马股份（002276）、会通股份（688219）、中天科技（600522）和中广核技（000881）等形成了长期合作关系。公司将持续增强品牌影响力，提升客户对产品应用的理解，为客户提供不同的产品解决方案并且加大新产品的宣传力度。

2、募投项目产品所属行业的发展情况，竞争对手情况，预计的单位成本与销售价格，潜在客户需求，量化分析并说明新增产能消化能力

（1）募投项目产品所属行业的发展情况

公司主要产品为高分子助剂和功能高分子材料，低 VOC 功能化材料属于高分子助剂，粘合树脂和功能复合材料属于功能高分子材料。该行业发展规模逐年上涨，未来将会持续增长。公司募投产品所属行业发展情况参见本回复“第一题、一、（一）说明报告期各期末发行人主要产品所属细分行业的市场规模、发行人及主要产品的市场份额、市场占有率及行业排名等”的相关内容。

（2）竞争对手情况

参见本回复“第一题、二、关于市场竞争情况”关于竞争对手的相关内容。公司募投项目产品中粘合树脂系鹿山新材的主要产品，在阻隔包装、复合建材等应用领域构成直接竞争关系，公司在新能源等新领域持续开拓新需求。光伏胶膜功能母料与科艾斯形成直接竞争关系。

（3）预计的单位成本与销售价格

本次募投项目完全达产后，基于公司现有产品售价和成本进行的预测，产品的预计销售价格（不含税）和预计单位成本如下：

产品类别	预计平均销售价格（万元/吨）	预计平均单位成本（万元/吨）	预计毛利率
低 VOC 功能化材料	1.89	1.21	35.81%
粘合树脂	1.45	1.18	18.41%
功能复合材料	2.48	1.89	23.95%

注：上述预计金额均以 2023 年为基数预测，预计毛利率在实际情况下可能存在波动。

由上表可知，募投产品的盈利水平较高。

（4）潜在客户需求

经过多年的市场开拓，公司积累了丰富的客户资源，形成了紧密、稳定和长期的合作关系。公司与客户合作粘性强，现有客户均可能成为募投项目产品的潜在客户。随着本次募投项目的实施，公司产能进一步提升，在满足原有客户的订单需求的同时，不断拓宽其他客户的合作深度，获取潜在订单；同时，公司重视新客户的开拓，报告期内公司不断开拓新客户、新领域，并将逐步产生收入，这亦为消化新增产能提供保障。

目前公司对募投产品相关的客户及产品开拓情况如下：

募投项目主要产品	下游应用领域	是否要经过客户测试或试用	是否为新客户	客户测试流程	目前测试过程所处的阶段	预计年销售量（吨）
低 VOC 功能化产品	乳液、浸润剂	是	是	小试、中试、客户验证、量产	小试、客户等待中试设备	1,000
	乳液、浸润剂	是	是	小试、中试、客户验证、量产	中试阶段	600
	乳液、浸润剂	是	否	小试、中试、客户验证、量产	量产	200
	复合材料	是	是	小试、中试、客户验证、量产	量产	800
	粘结剂	是	是	小试、中试、客户验证、量产	中试	300
	粘结剂	是	是	小试、中试、客户验证、量产	小试	**500**
粘合树脂	多层共挤薄膜，终端客户为缓冲包装、食品药品包装等	是	是	小试、中试、客户验证、量产	上量中	2,600
	铝塑板、铝天花板、共挤铝塑型材等金/塑复合材料粘接	是	是	小试、中试、客户验证、量产	上量中	2,000
	钢丝网管、防腐钢管、衬塑钢管、阻氧管、铝塑管等复合管材粘接	是	是	小试、中试、客户验证、量产	**客户验证**	1,000
	布匹、PE/PP/PA 玻纤板、玻纤布、PET/PVC 发泡板、马口铁等	是	是	小试、中试、客户验证、量产	**中试和量产**	500
功能复合材料	润滑剂	是	否	小试、中试、客户验证、量产	小试前沟通	600
	增加光伏胶膜剥离力	是	是	小试、中试、量产	中试和部分量产	2,300
	增加光伏胶膜剥离力	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	800

募投项目主要产品	下游应用领域	是否要经过客户测试或试用	是否为新客户	客户测试流程	目前测试过程所处的阶段	预计年销售量（吨）
	增加 HJT 光伏胶膜剥离力	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	300
	增加 HJT 光伏胶膜剥离力	是	是	小试、中试、量产	中试	600
	吸附光伏 EVA 胶膜酸性	是	是	小试、中试、量产	量产	1,500
	增强光伏 EVA 胶膜抗 PID	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	800
	光伏 POE 胶膜防助剂析出	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	300
	光伏 EPE 胶膜助交联	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	**1,000**
	提高光伏 EPE 胶膜层间剥离力	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	800
	提高热塑性 POE 胶膜的粘接力	是	是	小试、中试、量产	小试和中试	500
合计						**19,000**

若公司能顺利推进上述项目，募投项目的产能预计可以消化 **63.33%**。

根据上述量化分析，公司积极执行产能消化措施，行业持续发展，下游需求持续增加，不断提升产品竞争力，募投产品盈利水平较高，募投产品相关客户和产品需求开拓情况良好。

综上，公司具有产能消化能力。

（五）结合 2024 年业绩变化情况，说明该募投项目必要性、可行性与产能消化措施是否合理，并结合行业政策变化情况、行业竞争变化情况、发行人与同行业可比公司业绩变化情况等，说明本次募投项目设计是否合理，可行性论证依据是否充分。

1、结合 2024 年业绩变化情况，说明该募投项目必要性、可行性与产能消化措施是否合理

（1）报告期内的业绩变化情况

公司 2024 年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	较上年同期增长率
营业收入（万元）	**61,054.19**	**7.26%**

营业利润（万元）	**6,372.36**	**11.94%**

如上表所示，2024 年营业收入和营业利润较上年同期增长率分别为 **7.26%** 和 **11.94%**。随着业绩快速增长，公司具有扩充产能的需求，建设募投项目具有必要性。

（2）募投项目必要性

① 建立数字化产线，扩充高性能产品产能

功能高分子材料产品市场需求量的日益增加，公司拓展出了功能母料、循环再生材料等新的业务方向。作为未来业务增长点的低 VOC 功能化材料、粘合树脂和功能复合材料中有很多高性能材料对于生产环境、设备稳定性的要求较高，目前宁波厂区已满产，赣州能之光的现有车间和对应产线难以满足上述产品的生产效率和品质保障，因此建立净化车间和数字化产线，有利于生产过程的洁净要求，提升产品稳定性，满足客户需求。

② 抓住新机遇，提升市场地位

近年来，电动汽车、光伏产品、低空经济、机器人等众多领域对功能高分子材料不断产生新需求。公司基于功能高分子材料行业长期积累的优势，在研发响应速度、定向研发等方面具有一定优势，能够为客户提供更优质的解决方案，并且持续推出新产品，提升市场地位和品牌影响力。

③ 升级产品结构，实现战略布局规划

公司基于对功能高分子材料技术发展、市场规模以及自身技术实力的判断，增加募投产品业务规模，实现战略布局。

（3）项目建设可行性

① 下游产业持续增长，产品市场前景广阔

公司终端应用领域覆盖汽车、线缆、电子电器、复合建材、阻隔包装、光伏组件等多个终端市场。这些行业对高分子材料均有多种功能需求，应用场景广阔，为扩产项目产品的下游需求提供了基础和保障。

② 品牌和客户资源进一步提升了公司的产能消化能力

公司经过二十多年的发展，在国内行业内积累了较高的知名度，长期合作的客户有金发科技（600143）、普利特（002324）等改性高分子材料公司，并拓展了业内全球龙头客户，包括 LG、博禄、巴斯夫和沙比克等。

对于新业务增长点中的粘合树脂和功能母料产品，公司在报告期内已开拓并储备了客户。

③ 公司具备产业化经验，成熟的工艺和技术研发实力

公司具备成熟的生产工艺，在生产自动化方面，公司着力打造全线柔性生产线的数字化工厂，聚焦于产品生产工艺的自动化提升，逐年加大生产自动化的技术与设备投入。

截至本文件出具日，公司拥有发明专利 59 项，与本扩产项目产品直接相关的发明专利二十余项。公司凭借已有的研究成果，为本项目实施奠定了坚实的技术基础。

④ 优秀的管理团队和生产技术人员

公司已培养了一支经验丰富的人才团队。在管理团队方面，了解公司日常经营管理需求、熟悉改性高分子材料生产运作流程，了解各原材料供应商和产品的优缺点，有效保障了公司生产经营的持续稳定发展。在生产技术人员方面，公司拥有经验丰富的生产技术人员，并积极进行人才储备。

⑤ 成熟的质量管理体系是项目实施的保障

公司自成立以来，一直坚持技术创新，质量至上的原则，并建立了完善的质量管理体系，相继通过了 GB/T24001-2016/IISO14001：2015 环境管理体系、GB/T45001-2020/ISO45001：2018 职业健康安全管理体系、GB/T19001-2016/ISO9001：2015 质量管理体系。公司成熟的质量管理体系有利于保证和提升本项目相关产品的质量和可靠性，为本项目的顺利实施提供了基本保障。

（4）产能消化措施的合理性

① 优质的客户储备，保证产能消化

目前，公司已经获得了众多企业的认可，并建立了长期稳定的合作关系。在改性高分子材料领域，公司客户主要包括金发科技（600143）、普利特

（002324）等知名改性高分子材料企业；对于国际市场，公司拓展了业内全球龙头客户，包括博禄、巴斯夫、沙比克等；对于新业务增长点中的粘合树脂和功能母料产品，公司在报告期已开拓了部分客户。优质且稳定的客户资源及储备既能保证公司稳定的订单资源，又可以增强公司抗风险能力，支撑公司稳定发展，同时，公司也将加强营销团队建设，积极拓展下游行业龙头客户，也有利于本项目新增产能消化。

② 持续研发投入，保持技术创新

公司始终坚持自主研发、持续创新的发展道路，报告期内，研发费用持续增长。公司注重与客户的日常沟通，对客户提出的产品功能、性能需求能够即时提供技术反馈，始终关注切实解决客户的痛点问题。同时，公司亦会在提高生产效率、降低生产成本、改进生产工艺等持续推进投入，进一步巩固并提升产品的竞争优势，从而保障本次项目达产后产能的有效消化。

③ 合理规划产能释放进度

公司根据募投项目建设进度及生产调试安排、市场需求等因素，为项目的产能规划了合理的释放进度，产能消化压力并不会在短期内集中体现。公司可以利用产能逐步释放的过程中更好的加强人才队伍建设、开拓客户资源并做好技术储备，为行业的快速发展和需求增长做好预期措施，募投项目新增产能可实现稳步消化。

综上所述，发行人产能消化措施具有合理性。

2、结合行业政策变化情况、行业竞争变化情况、发行人与同行业可比公司业绩变化情况，说明本次募投项目设计是否合理，可行性论证依据是否充分

（1）行业政策变化情况

近年来，国家相关主管部门发布了一系列法律法规政策，将高分子新材料、轻量化绿色化材料、高性能改性塑料列为我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，为国内改性塑料行业的发展提供了政策支持。

在最新的行业政策中，2023 年 12 月 12 日国务院发布《工业战略性新兴产

业分类（2023）》及 2023 年 12 月 27 日国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将公司所处行业归类为国家鼓励的战略性新兴产业。同时，根据历年的相关政策趋势来看，政策对我国高分子助剂和功能高分子材料行业发展的引导主要包括鼓励技术创新与产业升级、推动环保与可持续发展、加强先进材料国产化替代等。未来该类鼓励政策仍将持续引导行业发展，为本土具有自主研发、自主创新能力的企业创造了良好的发展契机。

（2）行业竞争变化情况

目前，世界从事高分子助剂和功能高分子材料生产的企业分布在亚、欧、美等各大洲，国际大型厂商由于资金实力雄厚、技术宽泛、从事相关行业时间较长，因此基本从事多种助剂和材料的生产，产业链较广，高端助剂生产比重大。

中国高分子助剂和功能高分子材料行业起步较晚。高分子助剂于 20 世纪 70 年代才有相关研究院所及厂商从事助剂的研发、生产。现今经过 50 多年的建设和发展，中国高分子助剂产业已发展成为门类齐全、厂商众多的一大行业。虽然中国高分子助剂生产企业超过 1,000 家，但大都是中小型企业；研发还存在仿制国外已成熟产品的情况，新型、高性能助剂的开发、研制所占比例相对较低，自主研发能力趋向于头部企业集中，因此，具有独立研发、生产高端助剂的厂商是行业中的有力竞争者。功能高分子材料行业伴随着下游材料行业的各种需求催生出了各类细分功能性材料，行业分散，种类众多，发展较快。

综上，我国高分子助剂行业现呈多元化竞争，中小企业众多，但自主研发能力多集中于头部企业，环保化、功能性、差异化产品成未来趋势。功能高分子材料领域，领军企业引领技术革新，中小企业则凭借细分市场策略展现活力。未来，技术创新、绿色转型及行业整合将影响竞争格局，推动产业向高性能、可持续方向发展。

（3）发行人与同行业可比公司业绩变化情况

鹿山新材的主要产品包括功能性胶膜及功能性聚烯烃热熔胶粒产品，其中，功能性聚烯烃热熔胶粒产品与公司的粘合树脂存在可比性，因此，选取鹿山新材的功能性聚烯烃热熔胶粒业绩进行对比。鹿山新材热熔胶粒业务的营业收入

和毛利情况及变化情况与公司的比较如下：

单位：万元

项目	公司	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	鹿山新材	**81,732.95**	97,391.07	91,075.14
	能之光	**2,271.50**	1,715.26	847.12
毛利率	鹿山新材	**21.44%**	16.67%	14.87%
	能之光	**12.43%**	19.65%	14.97%
平均销售单价（万元/吨）	鹿山新材	**1.30**	1.19	1.24
	能之光	**1.15**	1.24	1.23

鹿山新材功能聚烯烃热熔胶粒产品与公司的功能高分子材料中的粘合树脂产品相似，主要原材料为 EVA 和 PE。公司粘合树脂主要原材料为 PE。2022 年毛利率水平与鹿山新材持平。**2023 年公司上述产品毛利率增幅大于鹿山新材主要是由于 2023 年鹿山新材主动采取了降价的销售策略，以扩大市场规模；公司该产品仍处于起步阶段，客户采购量均较小，对价格相对不敏感，2023 年公司粘合树脂产品单价与上年基本持平，所以使得在原材料均有所下降的情况下，双方毛利率增幅有所差异。**

2024 年度公司粘合树脂产品与鹿山新材的热熔胶粒产品毛利率变动趋势相反，公司当年为进一步扩大粘合树脂产品销售规模，采取更具竞争力的定价策略，年度平均销售价格下降 6.99%，导致毛利率下降 7.22 个百分点，由此使得公司在粘合树脂市场的销售规模提升，当年产品销售量增加 42.38%，销售额同比增长 556.24 万元。鹿山新材 2024 年热熔胶粒产品平均销售价格提升 9.38%，使得毛利率提升 4.77 个百分点，但销量下降 23.27%，导致销售额有所下降。

公司的功能高分子材料中的粘合树脂与鹿山新材的功能聚烯烃热熔胶粒产品的毛利率变动差异具有合理原因。

（4）说明本次募投项目设计是否合理，可行性论证依据是否充分

① 募投项目设计的合理性

本次募投项目的设计是基于公司在行业内积累了丰富的优质客户资源，能够持续不断的获取订单，保证产能消化。近年来公司通过优质的产品质量也树立了品牌形象，在行业内已取得了一定知名度与市场美誉度，核心客户资源较

为稳定，同时公司积极开拓新客户。近年来，相关下游领域的蓬勃发展带动了高分子助剂和功能高分子材料行业的快速发展，有助于本次募投项目产能消化。同时，公司将继续加强对研发梯队的培养，加速新技术、新产品等科研成果的转化，持续提升产品竞争力，将技术优势进一步转化为市场优势，提高市场份额，以确保对本项目新增产能的充分消化。

② 可行性论证依据的充分性

本次募集资金投资项目的可行性论证依据主要是基于发行人自身的内部条件和行业发展的宏观环境。具体来看，发行人自身具有丰富的生产管理经验，能够为募投项目的实施发挥充分的作用，优质的客户资源积累和丰富的技术储备也为后续产能消化提供了有力保障，总体来看发行人经营规模及盈利能力也在逐年提高，发行人呈现的成长性趋势没有发生不利变化。再者，发行人所处行业及下游应用领域均出台了一系列支持政策，在相关政策鼓励和引导下，整体行业呈现稳步增长的趋势，行业发展趋势和整体竞争格局没有发生不利变化。

综上所述，发行人募投项目设计合理，具有切实可行的产能消化措施，本次募集资金投资项目的可行性论证依据充分，且并未发生不利变化。

二、研发中心建设项目

（一）说明设备购置费的具体采购内容与采购对象，包括但不限于名称、型号、数量、价格、拟选取得供应商或供应商确定方法。说明拟采购设备与现有研发设备是否具有协同性，说明发行人是否通过市场询价等形式测算设备购置的定价公允性，说明设备购置费的合理性与必要性。

研发中心建设项目设备购置费的具体采购内容与采购对象如下：

序号	设备名称	型号	数量	初步询价金额（万元/套）	拟选择厂商
一	研发设备				
1	双螺杆挤出机	35 机	1	36.48	科倍隆（南京）机械有限公司
2	双螺杆挤出机	40 机/50 机	1	76.00	四川中旺科技有限公司
3	喂料系统	S96-GL-180-SP5/ST22-GL-50-SP5	2	15.20	上海松耐智能设备有限公司

序号	设备名称	型号	数量	初步询价金额（万元/套）	拟选择厂商
4	切粒系统	300KG/H	2	16.80	江苏宇乐机械设备有限公司
5	磨粉机	MD-5045	1	17.00	张家港市惠邦机械制造有限公司
6	反应釜	定制	2	22.80	上海岩征实验仪器有限公司
7	固体/液体喂料系统	定制	1	29.80	上海松耐智能设备有限公司
8	超临界设备	定制	1	104.50	南通市华安超临界萃取有限公司
9	多层共挤吹膜设备系统	MX5B-1200Q-C/ MX7B-1200Q-C	1	528.00	广东金明精机股份有限公司
10	多层共挤流延设备系统	FDCI-25/22	1	308.80	广州市普同实验分析仪器有限公司
11	真空等离子处理器	TS-VPR300	2	37.50	深圳市东信高科自动化设备有限公司
12	开炼机	定制	1	6.00	厦门威伯伦科技有限公司
13	密炼机	LN-35L	1	45.60	广东利拿实业有限公司
*	小计		17		
二	**测试设备**				
1	扫描电镜	日立 FlexSEM 1000 II	1	119.80	杭州谱翰科技有限公司
2	电性能测试系统	AMETEKDSC8-140E	1	49.80	杭州谱翰科技有限公司
3	热性能测试系统	岛津 AGS-50KNX C 200V 带高温炉	1	48.90	杭州谱翰科技有限公司
4	光学性能测试系统	卓立汉光 SCS600	1	49.60	杭州谱翰科技有限公司
5	磁性能测试系统	岩崎 IWATSUSY-8219	1	49.50	杭州谱翰科技有限公司
6	基础物性测试系统	岛津 AGS-20KNX C 200V	1	47.50	杭州谱翰科技有限公司
7	激光粒度仪	丹东百特 Bettersize2000	1	28.50	杭州谱翰科技有限公司
8	流变仪	RM-200C	1	29.80	杭州谱翰科技有限公司
*	小计		8		
三	**公辅及环保设备**				
1	环保系统	催化燃烧，炭箱 2 用 1 备，2 万风量	1	81.00	江西谷宇环境科技有限公司
2	通风排气系统	水空调*6 台，强排风*6	1	15.93	江西谷宇环境科技有限公司

序号	设备名称	型号	数量	初步询价金额（万元/套）	拟选择厂商
3	水循环系统	按研发技术要求	1	87.37	宁波尚城装饰工程有限公司
4	电力设施	高压 800KVA 变压器，电容柜*2，低压柜*3	1	65.00	宁波尚城装饰工程有限公司
5	压缩空气系统	30kw 变频，储气罐*2，过滤器*2，配套干燥剂	1	16.50	江西谷宇环境科技有限公司
6	消防系统	按研发技术要求确定	1	11.30	江西谷宇环境科技有限公司
*	小计		6		
四	办公设备				
1	电脑	联想配置：I5-10400 8g 1t 2g 独显 21.5 寸显示器	59	0.42	天猫平台
2	办公桌椅	1400*714*750	59	0.15	圣奥科技股份有限公司
3	打印机及耗材	震旦 ADC225/265 A3A4 一体机	3	0.98	天猫平台
4	服务器扩建——超融合一体机	麒麟信安（KYLINSEC）x2240w	1	9.50	江西浩联智能科技有限公司
5	网络高清视频监视系统	按研发技术要求确定	1	20.00	江西浩联智能科技有限公司
*	小计		123		
**	合计		154		

注：上述拟选择厂家仅为具备对应设备供应能力的企业，并非最终确定厂商；后续采购时，公司将根据供应商实力、合作历史、产品性能和价格公允性等方面因素综合确定最终供货厂家

公司研发中心建设项目购置设备主要系双螺杆挤出机、超临界设备、扫描电镜、各类测试系统等研发、测试设备，是现有研发、测试设备的补充。随着新研发项目的持续投入，公司目前的研发、测试设备已逐渐不能满足精密、高效的研发、测试需要，改善现有研发基础设施条件，进一步提升公司研发设计能力和创新能力，以满足研发的需求，拟采购设备与现有研发、测试设备具有协同性。

本次研发中心建设项目购置设备的价格均通过市场询价的方式测算确定，定价公允。

综上所述，公司研发中心建设项目购置设备主要系高分子功能膜、功能复

合材料、精细化工材料、特种粘合树脂和高分子接枝改性技术等相关研发、测试设备，与现有研发、测试设备具有协同性。公司研发中心建设项目拟购置设备价格均通过市场询价的方式测算确定，定价公允，设备购置费具有合理性、必要性。

（二）说明研发中心项目与在研项目、拟研发项目的匹配性，结合发行报告期的研发费用投入情况，补充说明研发中心建设的必要性。

报告期内，公司的在研项目以及规划的拟研发项目主要是在高分子助剂和功能高分子材料的配方研究、熔炼工艺、成型工艺、装备设计和理化测试等方面展开研发工作。公司在研项目如下表：

序号	项目名称	内容及目标	所处阶段及进展情况
1	新型相容剂、增韧剂的研发	**1、本项目通过选择合适的弹性体材料，通过 2-3 种树脂复配，生产高性能的阻燃增韧剂。用于 PA 阻燃增强及 PA 合金提升其抗冲击等特性。** **2、研究和开发一种高效、环保、性能优异的 B1 级低烟无卤阻燃电缆料相容剂解决阻燃剂与基体树脂的界面相容性差、力学性能下降、加工性能不佳等问题。**	小试阶段
2	超临界流体技术的应用开发	本项目研究包括超临界状态下聚合物的接枝反应和反应副产物的脱除。研究内容涵盖超临界系统设备与双螺杆挤出机一体化集成，超临界流体的组成及其物理化学性能，超临界流体的注入、分散、各相的相互作用，对低分子产物的萃取工艺等。	**小试**阶段
3	弹性体产品的降本和性能优化	功能化弹性体市场广阔，应用领域十分广泛。持续优化公司现有产品有利于提高客户满意度，提升产品效益。通过对客户和市场需求进行分析，调整产品原材料以及工艺，降低生产成本，提升产品的力学性能以及产品外观等，持续优化产品。本项目将从配方设计、工艺流程、设备创新等方面进行系统研究和实验，优化生产工艺，提升生产效率高，使产品的性能和质量稳定性达到国际领先产品的水平。	**小试**阶段
4	高流动性塑料助剂的应用开发	**1、聚丙烯作为常用高分子材料，存在低温抗冲击性能差、耐候性不佳、表面喷涂效果不佳以及光、热、电、阻燃等功能性要求与实际有差距等缺点。通过石油树脂与聚丙烯进行复合改性，可以提高其关键性能。基于此，本项目拟开发一种石油树脂改性聚丙烯材料。** 2、高流动性助剂在高填充共混物制备方面有广泛的用途。本项目研究石油树脂、聚烯烃蜡的接枝功能化，制备一种具有高接枝率、低色度、能提高胶粘剂粘合性能的官能化的石油树脂等，实现高端高流动塑料助剂的进口替代。 **3、本项目主要采用 APAO（或者高 VA 含量 EVA、高流动性 POE 等）聚烯烃基材，通过反应性熔融挤出工艺接枝马来酸酐得到目标产物，制备过程中通过调整配方和工艺的方式提升产品性能和实现基材的极性化改性。**	**1 项处于结题阶段，2-6 项处于**小试阶段

序号	项目名称	内容及目标	所处阶段及进展情况
		4、本项目选用 C5、C9 氢化石油树脂为原料，以反应釜熔融接枝或溶液接枝为生产工艺，目标得到高接枝率、浅色、低气味的改性氢化石油树脂产品。 **5、本项目通过选择不同物性的聚乙烯蜡原料，使用反应釜进行氧化改性，调整配方以及氧化工艺，从而得到具有最佳酸值和皂化值的氧化聚乙烯蜡。** **6、本项目选用国内聚丙烯蜡为原料，以反应釜熔融接枝为生产工艺，目标得到高接枝率、浅色、低气味的改性聚丙烯蜡产品。**	
5	接枝新技术和新工艺研究	通过研发制备功能化改性 UHMWPE 基材，使之在力学性能，耐热性能，电解液浸润性和保持率等方面性能提升。项目目标（1）开发高性能锂电池隔膜用 UHMWPE 粉末，使其性能指标达到或超过国际先进水平；（2）建立完整的改性 UHMWPE 性能评估体系和质量标准；（3）实现改性 UHMWPE 粉末的中试生产和规模化应用。	小试阶段
6	功能母料的研究与开发	1、本项目针对现有光伏胶膜出现的析酸、PID 效应、与异质结电池 TCO 层粘结弱、紫外敏感、助剂析出等问题，拟开发基于高分子与粉体均匀分散技术或高分子化学接枝技术的功能性光伏胶膜母料。本项目以普通光伏胶膜原料 EVA/POE 为基材，通过双螺杆挤出机，利用物理共混或熔融接枝改性的方法，在原料上接枝具有防助剂析出或 TCO 层粘结的极性基团或者混入具有除酸、抗 PID、转光功能的粉体，制备成具有提高 TCO 层粘结力、防助剂析出、除酸、转光、抗 PID 等功能的光伏胶膜母料，应用于光伏胶膜，可以在经过 PCT 之后达到更高的剥离强度、更低的酸值以及更佳的发电效率，电池片在进行 PID 测试后具有更低的功率衰减。 2、本项目旨在开发出具有更高磁性能的粘结磁体母粒。粘结 Nd-Fe-B 磁体能广泛应用于计算机、汽车等国际高档稀土磁体应用领域，研究高性能的注射成形 Nd-Fe-B 磁体就具有了重要经济及社会意义。	**1 项处于中试阶段，2 项处于小试**阶段
7	环境友好产品的降本和性能优化	1、木塑材料的应用越来越广泛，与此同时生产成本和价格的竞争也越来越激烈。本项目研究内容包括如何选择润滑剂的种类和份数来改善物料的流动性能；如何提高木粉和塑料之间的相容性；如何找到木塑材料中各种助剂的相互作用规律；通过改善相容、润滑以及研发复配的助剂包，提升木塑板材的挤出速度和综合性能。 2、绿色发展是国家战略，废塑料回收再生利用有很多的市场机会。本项目根据废弃塑料来源广泛而复杂的情况，开发具有多功能团的相容剂，以满足组份复杂废塑料相容性的要求，从而重新赋予废弃塑料使用价值，为低碳经济和绿色发展做出贡献。	1 项处于**小试**阶段，2 项处于中试阶段
8	相容剂的降本和性能优化	本项目一方面是通过替代料配方降本、设备和工艺改进降低产品生产成本。另一方面，针对客户对产品提出新的性能需求，进行性能优化。	**小试、**中试阶段
9	增韧剂的降本和性能优化	本项目一方面是通过替代料配方降本、设备和工艺改进降低产品生产成本。另一方面，针对客户对产品提出新的性能需求，进行性能优化。	**小试**阶段

序号	项目名称	内容及目标	所处阶段及进展情况
10	粘合树脂的降本和性能优化	本项目一方面是通过替代料配方降本、设备和工艺改进降低产品生产成本。另一方面，针对客户对产品提出新的性能需求，进行性能优化。	**小试、**中试阶段
11	新型粘合树脂的研究开发	本项目主要通过研究聚烯烃接枝改性来提高其粘接性能。针对不同的粘结对象和不同的加工工艺，研发性能优秀的配方。开发一系列用于塑料与塑料、塑料与金属，以及适应用不同加工工艺如吹膜、流延等的粘合树脂。	小试阶段，部分进入中试阶段

拟研发项目如下表所示：

序号	项目名称	项目说明
1	新型接枝技术研究开发	使用等离子、微波技术等高效、清洁的方法对 PVDF、POE、PPS、PP 等高分子进行接枝改性，开发具有高界面亲和性、高耐热性的高分子聚合物，应用于太阳能电池、锂离子电池中，以提高能源转换效率和电池的性能。
2	高分子功能膜	使用等离子接枝的方法制备无机纳米陶瓷颗粒接枝的聚烯烃隔膜，提升隔膜的耐热性和电解液亲和性，将其用于锂离子电池中，提高电池的安全性和能量/功率密度。
3	功能复合材料	合成具有高离子（电子）导电能力的聚合物，将其用作锂离子电池粘接剂，提高电池的电化学性能。
4	精细化工材料	使用高分子功能乳液对玻璃纤维进行表面处理，增强玻璃纤维的耐化学腐蚀性、耐热性和耐候性，降低对环境的影响。
5	特种粘合树脂	对 PVDF，PTFE 等进行接枝改性，增强其极性，用作锂离子电池粘接剂，提高电池的循环寿命和性能。
6	聚烯烃固相接枝工艺开发	固相接枝法相对比熔融接枝法，较低的反应温度与压力能大大减少生产过程中产生的能源消耗；另外反应中只需要添加少量溶解单体的溶剂和界面剂，因此几乎无溶剂回收问题。 采用固相接枝工艺，可以使公司生产的聚烯烃活性基团接枝率稳定达到 0.8%以上、熔融指数改变 20%以内，并极大降低气味等级和 VOC 含量，从而使聚烯烃产品性能指标可对标国际领先水平。
7	高性能光伏电池封装胶膜母料开发	在光伏胶膜领域，封装胶膜已跟不上高效光伏组件的快速发展需求，其本质是缺少相关的功能母料，胶膜（特别是长时间存放后）会出现助交联剂析出的问题，导致交联度难以提高，极大影响光伏组件的性能和寿命。国内外光伏胶膜功能母料尚在预研阶段。当前，高效的 N 型或钙钛矿光伏电池有着更高且特异性的需求，针对不同类型的高效光伏电池，解决特殊封装需求迫在眉睫。 公司拟通过接枝改性在光伏胶膜领域实现高体积电阻率、低水蒸气透过率、稳定的接枝效率、高透明度和高粘接力等，从而满足高效光伏电池的特殊需求。
8	锂电池用改性超高分子量聚乙烯开发	超高分子量聚乙烯（UHMWPE）是一种分子量为 100 万以上聚乙烯材料，具有优异的耐磨损、抗冲击、自润滑等特性，在湿法锂电隔膜中得到应用。 随着动力锂电池高能量密度、高功率、大容量等性能需求提升，对隔膜的微孔结构一致性、稳定性、耐热和对电解液的浸润性、保持率等提出了更高要求。行业现行的相容聚合物共混、PE/PP 多层复合、无机涂覆、有机物涂覆等复合改性方式均无法满足要求。 项目通过研发制备功能化改性 UHMWPE 基材，使之在力学性能，耐热性能，电解液浸润性和保持率等方面性能提升，对于动力锂电池整体向

序号	项目名称	项目说明
		着更高能量密度发展具有深远意义。
9	固态锂电池用特种粘接剂开发	固态锂电池作为新一代电池技术的重要方向，无法使用湿法工艺制备复合正负极，干法常用的粘结剂是聚四氟乙烯（PTFE），但 PTFE 传导锂离子能力、粘接性有限，不能保证活性材料、固态电解质和导电碳之间有足够的界面粘合力。 我国在高性能粘接剂开发方面与国际先进水平仍有差距，特别是在开发具有高离子导电性、良好机械性能和优异界面稳定性的粘接剂配方上，还需要进行大量的基础研究和应用开发。 公司拟通过 PTFE 表面改性，或者寻找具有更好稳定性和更高导电性的下一代固态电池粘合剂代替 PTFE，填补国内在这一领域的技术空白。
10	多用途高粘合改性氢化石油树脂开发	国际上，日本 ZEON、美国的 ExxonMobil 在石油树脂接枝改性研究处于领先地位，主要研究芳烃改性的石油树脂，产品极性低。国内研发产品大多以未氢化 C5、C9 石油树脂为原料，产品接枝率较低且色度高，应用领域较为受限。 氢化石油树脂原有的双键和苯环被饱和，并脱除了其中的卤化物、硫、氮等杂质，其颜色变为白色或透明，具有更好的粘合性、耐候性。以氢化石油树脂为原料，开发高流动、高接枝、低色度功能性改性产品，可替代国外进口产品，拓宽石油树脂的应用领域。 公司拟开发多用途高粘合改性氢化石油树脂，可应用于热熔胶、电子化学等领域。
11	超临界技术制取高纯净接枝功能化聚烯烃的工艺研究	本项目研究包括超临界状态下聚合物的接枝反应和反应副产物的脱除。研究内容涵盖超临界系统设备与双螺杆挤出机一体化集成，超临界流体的组成及其物理化学性能，超临界流体的注入、分散、各相的相互作用，对低分子产物的萃取工艺等。

研发中心建设项目将有效优化公司的研发环境，升级研发设备水平，有利于强化公司的技术研发能力，提高公司核心竞争力，且研发中心建设项目主要是对高分子功能膜、功能复合材料、精细化工材料、特种粘合树脂和高分子接枝改性技术等多种技术进行研发，与在研项目、拟研发项目高度匹配。

报告期内，公司研发费用投入分别为 1,033.17 万元、1,092.84 万元和 **1,319.29** 万元。随着公司的快速发展，公司研发投入将逐渐增加，技术团队将不断扩大，而现有研发测试区和办公区域已略显拥挤，将不足以满足公司未来规划中的研发需求。为此，结合公司未来的研发需求，本项目拟在赣州现厂区购置厂房，专门用于技术研究工作。设备方面，公司新增双螺杆挤出机、超临界设备、扫描电镜、各类性能测试系统等，以满足未来新增技术研发人员的办公和实验需求。

公司深知研发技术水平是企业的核心竞争力，技术研发能力不仅是企业创新能力的支柱，更是产品品质的关键因素。公司重视研发投入以及技术人才的引进，然而，由于公司进入本行业的时间较晚，技术实力与国际头部企业仍存

在一定差距，为此，公司亟需加大研发创新投入力度，围绕现有产品、工艺的升级和新工艺、新产品的开发进行前瞻性战略部署与规划，持续投入研发费用开展技术研发项目。

因此，本研发项目符合公司的战略部署与规划，可进一步加强公司基础技术研究能力和前瞻技术储备，进而提升核心竞争力。公司拟投入 3,541.85 万元实施研发中心建设项目具有必要性。

三、关于补充流动资金必要性。

（一）说明产能扩建项目、研发中心项目中预备费与铺底流动资金等与补充流动资金项目是否存在差异。

补充流动资金项目的实施是为了维持发行人现有业务的持续发展，满足发行人业务发展对流动资金的需求，所募集资金均直接补充发行人流动资金，用于发行人日常经营，该项目不涉及主管部门的审批或备案程序。

预备费是指在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要预先预留的费用，又称不可预见费，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。铺底流动资金则是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的用于购买原材料、燃料及其他经营费用等所需的周转资金，按规定应列入建设工程项目总投资。因此，补充流动资金项目是独立项目，预备费和铺底流动资金是构成扩建项目和研发中心项目总投资的组成部分。

（二）测算合并预备费、铺底流动资金与补充流动资金的资金规模，并结合发行人报告期内现金分红情况、新增银行贷款与偿还情况等，补充说明补充流动资金的测算依据与测算过程，主要用途与合理性、必要性。

1、合并预备费、铺底流动资金与补充流动资金的资金规模

通过测算，募投项目合并预备费、铺底流动资金与补充流动资金的资金规模约 4,483.71 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	预备费	铺底流动资金	补充流动资金	小计
功能高分子材料扩产项目	161.05	903.21	0.00	1,064.26
研发中心建设项目	69.45	0.00	0.00	69.45

项目名称	预备费	铺底流动资金	补充流动资金	小计
补充流动资金	0.00	0.00	3,350.00	3,350.00
合计	**230.50**	**903.21**	**3,350.00**	**4,483.71**

2、发行人报告期内的现金分红情况

报告期内，公司进行两次现金分红，具体情况如下：

序号	分红年份	分红依据文件	分红金额（万元）	执行情况
1	2022 年年度权益分派	宁波能之光新材料科技股份有限公司 2022 年年度股东大会决议	1,798.51	已执行完毕
2	2021 年年度权益分派	宁波能之光新材料科技股份有限公司 2021 年年度股东大会决议	1,500.92	已执行完毕

如上表所示，上述分红事项均发生于公司盈利良好、具备分红条件的前提下，是对股东进行的合理回报。

3、发行人报告期内新增银行贷款及偿还情况

公司银行贷款主要用于满足公司日常经营活动所需，报告期内，公司新增银行贷款及偿还情况如下：

单位：万元

借款银行	借款金额	借款开始时间	借款期限	截至 2024 年 12 月 31 日是否偿还
农业银行宁波北仑分行	400.00	2021/01/13	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	400.00	2021/03/15	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	400.00	2021/03/16	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	990.00	2021/04/08	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	600.00	2021/12/09	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	1,100.00	2021/12/22	1 年	是
浦发银行宁波分行	995.00	2021/12/20	1 年	是
中信银行宁波分行	900.00	2021/09/28	1 年	是
中信银行宁波分行	900.00	2021/11/11	1 年	是
浦发银行宁波分行	995.00	2022/11/21	1 年	是
建设银行宁波北仑分行	2,000.00	2022/01/14	1 年	是
兴业银行宁波分行	1,000.00	2022/11/30	1 年	是
农业银行宁波北仑分行	2,000.00	2022/06/08	1 年	是
宁波通商银行北仑支行	500.00	2023/09/13	1 年	**是**

借款银行	借款金额	借款开始时间	借款期限	截至 2024 年 12 月 31 日是否偿还
宁波通商银行北仑支行	500.00	2023/09/13	1 年	**是**
平安银行宁波分行	1,000.00	2023/05/31	1 年	是
兴业银行宁波分行	1,000.00	2023/12/21	1 年	**是**
浦发银行宁波分行	995.00	2023/12/15	1 年	**是**
宁波银行湖东支行	56.57	2023/10/13	4 个月	是
宁波银行湖东支行	52.39	2023/11/15	4 个月	是
宁波银行湖东支行	56.97	2023/12/15	4 个月	是
宁波银行湖东支行	56.30	2024/1/15	4 个月	是
宁波银行湖东支行	55.01	2024/2/19	4 个月	是
宁波银行湖东支行	35.00	2024/3/15	4 个月	**是**
农业银行宁波北仑分行	2,000.00	2023/08/14	3 年	是
交通银行宁波分行	1,000.00	2023/12/08	3 年	是
农业银行宁波北仑分行	2,000.00	2023/1/1	1 年	是
平安银行宁波分行	1,000.00	2023/3/10	1 年	是
宁波通商银行北仑支行	1,000.00	2023/5/31	6 个月	是
建设银行宁波北仑分行	1,790.00	2022/03/17	1 年	是
交通银行宁波分行	1,000.00	2022/3/28	1 年	是
浦发银行宁波分行	995.00	2022/4/27	1 年	是
赣州银行开发区支行	1,000.00	2021/03/31	1 年	是
赣州银行开发区支行	1,000.00	2021/05/14	1 年	是
农业银行赣州分行	2,000.00	2021/03/17	1 年	是
赣州银行开发区支行	1,000.00	2022/03/28	1 年	是
农业银行赣州分行	590.00	2022/04/08	1 年	是
农业银行赣州分行	1,400.00	2022/04/08	1 年	是
兴业银行赣州分行	1,000.00	2022/07/07	1 年	是
中国银行赣州市城南支行	500.00	2022/08/29	1 年	是
中国银行赣州市城南支行	500.00	2023/12/01	1 年	**是**
兴业银行赣州分行	1,000.00	2023/04/28	1 年	是
农业银行赣州开发区支行	1,000.00	2023/01/04	1 年	是
农业银行赣州开发区支行	500.00	2023/01/12	1 年	是
农业银行赣州开发区支行	500.00	2024/01/01	1 年	**是**
赣州银行开发区支行	1,000.00	2022/03/28	1 年	是

借款银行	借款金额	借款开始时间	借款期限	截至 2024 年 12 月 31 日是否偿还
招商银行赣州长征大道支行	500.00	2024/11/27	7 个月	否
兴业银行宁波分行	990.00	2024/11/26	1 年	否

报告期内，公司银行借款均能够按时归还，不存在到期未偿还的情况。

4、补充说明补充流动资金的测算依据与测算过程

公司流动资金占用金额主要受经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司以 2022-2024 年营业收入以及经营性流动资产和经营性流动负债为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 55,563.99 万元、56,921.64 万元和 61,054.19 万元，复合增长率为 4.82%，综合考虑公司发展战略、业务发展状况、往年增长率及宏观经济环境等因素，预测公司未来三年营业收入增长率均为 4.82%。

假设公司未来三年主要经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例与 2022 年至 2024 年的平均比例保持一致，则预测 2025 年至 2027 年流动资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2025E	2026E	2027E
营业收入	63,999.48	67,086.87	70,323.18
应收账款	12,926.22	13,549.79	14,203.44
应收票据	10,982.09	11,511.88	12,067.22
其他应收款	41.34	43.34	45.43
存货	6,548.16	6,864.05	7,195.17
预付款项	712.02	746.37	782.37
经营性流动资产合计	31,908.08	33,447.35	35,060.88
应付账款	1,797.63	1,884.35	1,975.25
应付职工薪酬	663.00	694.98	728.51
应交税费	463.34	485.69	509.12

项目	2025E	2026E	2027E
其他应付款	133.90	140.36	147.13
经营性流动负债合计	3,322.05	3,482.31	3,650.30
流动资金占用额	28,586.03	29,965.04	31,410.57
2025-2027 年流动资金需求			7,243.50

注：上述预测未经公司会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺，与公司出具的 2024 年初步业绩预测无关。

根据上表测算，公司 2025 年至 2027 年流动资金缺口合计为 7,243.50 万元，公司本次募投拟补充流动资金 3,350.00 万元，未超过未来三年流动资金缺口需求，符合公司实际经营情况，有利于满足公司业务发展的资金需求，一定程度上缓解了公司资金压力，并降低公司资产负债率，提升公司盈利能力，促进公司长远健康发展。

5、补充流动资金的主要用途与合理性、必要性

公司拟补充流动资金主要用于补充发行人业务扩张过程中流动资金缺口，保障公司在上市后继续保持快速、健康发展，包括供应商采购款项的结算及其他日常运营资金的支出。

目前，公司与主营业务相关的营运资金主要依靠自有资金及银行贷款，每年支付的利息费用较高，考验公司的运营资金管理水平，制约着公司的快速发展。随着公司业务规模的扩大，公司采购、生产、经营管理、销售等各个环节对日常运营资金的需求将大幅增加，仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足新增业务发展对资金的需求。若通过债务融资的方式解决，将增加公司利息支出，降低公司盈利水平，不利于公司的持续、稳健经营。同时债务融资较股权融资有较多限制，银行通常以短期借款形式为企业提供融资需求，难以满足公司业务规模扩大之后对营运资金长期、稳定的需求。

本次补充流动资金有利于满足公司未来业务发展的资金需求，优化公司资本结构，降低财务费用，降低资产负债率，提高抗风险能力，且补充流动资金的规模相对公司规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成等具有合理性。

因此，公司本次募投项目拟补充流动资金 3,350.00 万元以保障发行人在上市后正常经营发展，具备合理性。

（三）结合前述情况以及报告期各期末现金及现金等价物余额、报告期经营资金流入与流出情况等，说明发行人本次发行募集资金用于补充流动资金是否谨慎，发行人是否存在大额补充流动资金的需求，是否具有补充流动资金的使用计划、安排，预计使用时长、使用方向、使用管理方案等是否明确。请发行人结合前述情况说明本次发行补充流动资金的必要性，以及发行人是否具有对应的投资者保护安排。

1、结合前述情况以及报告期各期末现金及现金等价物余额、报告期经营资金流入与流出情况等，说明发行人本次发行募集资金用于补充流动资金是否谨慎，发行人是否存在大额补充流动资金的需求，是否具有补充流动资金的使用计划、安排，预计使用时长、使用方向、使用管理方案等是否明确

（1）现金流量变动情况

报告期内，公司现金流量表相关科目情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	**60,447.80**	52,490.34	48,619.26
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	**59,553.49**	50,931.94	47,263.17
经营活动现金流出小计	**53,557.06**	**46,997.91**	**54,042.17**
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	**46,079.27**	40,069.53	47,733.02
经营活动产生的现金流量净额	**6,890.74**	**5,492.43**	**-5,422.91**
净利润	**5,594.09**	**4,980.77**	**2,186.49**
期末现金及现金等价物余额	**4,491.98**	**7,738.60**	**2,552.47**

如上表所示，报告期 2023 年末现金及现金等价物余额增加主要系经营规模扩大及销售回款情况良好，2024 年末下降，系偿还银行借款，公司经营及财务状况良好。

（2）发行人本次发行募集资金用于补充流动资金的谨慎性

① 报告期各期末现金及现金等价物情况

报告期各期末，公司流动负债中的短期借款余额分别为 14,776.26 万元、8,864.92 万元和 **1,491.10** 万元，占公司报告期各期末现金及现金等价物余额比

例分别为 578.90%、114.55%和 **33.19%**。

2）经营活动资金流入与流出情况

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为-5,422.91 万元、5,492.43 万元和 **6,890.74** 万元，主要系公司经营过程中，向供应商采购主要原材料的结算方式以货到付款为主，通常信用期较短；向客户销售结算货款时，通常会给予一定信用账期，且客户付款方式包括银行转账、银行承兑汇票及商业承兑汇票，因此销售商品的回款与购买原材料的支付相比具有一定滞后性。同时，报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金分别为 47,733.02 万元、40,069.53 万元和 **46,079.27** 万元，占经营活动现金流出小计分别为 88.33%、85.26%和 **86.04%**。未来随着经营规模的扩大，公司购买商品、接受劳务支付的现金规模将持续提升，公司将募集资金用于补充流动资金符合公司未来发展趋势，可进一步推动公司主营业务发展，提升公司运营资本，降低公司财务风险。

综上所述，随着未来公司业务规模持续扩大，营运资金需求将显著增加，因此公司需保留较多的流动资金，保证公司稳健发展和安全经营，公司存在大额补充流动资金的需求。同时，根据公司对补充流动资金规模的相关测算过程（具体详见本题回复之“补充说明补充流动资金的测算依据与测算过程”），假设发行人 **2025** 年度至 **2027** 年度的营业收入增长率为 **4.82%**，测算公司未来三年流动资金缺口为 **7,243.50** 万元，本次募集资金中 3,350.00 万元用于补充流动资金，未超过测算的流动资金缺口金额，具有合理性、谨慎性。

（3）补充流动资金的使用计划、安排，预计使用时长、使用方向、使用管理方案

① 补充流动资金的计划、安排

本次发行募集资金中 3,350.00 万元用于补充流动资金，计划用于材料款结算支出、薪酬支出、电费支出以及其他日常运营资金的支出等，具体安排如下：

序号	计划用途	金额（万元）
1	材料款结算支出	2,500
2	薪酬支出	360
3	电费支出	300

序号	计划用途	金额（万元）
4	其他日常运营资金支出	190
合计		**3,350**

② 预计使用时长、使用方向

本次发行募集资金中补充流动资金部分具有明确的使用方向，将用于发行人的主营业务，与发行人业务发展目标一致。

报告期内，公司可支配资金覆盖付现成本情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
货币资金	**4,641.98**	7,764.40	3,059.51
营业成本	**50,644.01**	47,329.78	48,878.82
税金及附加	**256.64**	213.84	200.58
期间费用总额	**4,778.98**	4,406.15	4,604.70
所得税费用	**736.17**	724.01	217.21
非付现成本总额	**1,637.13**	1570.89	1490.59
月平均付现成本	**4,564.89**	**4,258.57**	**4,367.56**
平均月付现成本			**4,397.01**

注：1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧以及长期待摊费用摊销；3、付现成本总额=营业成本+税金及附加+期间费用总额+所得税费用-非付现成本总额；4、月平均付现成本=付现成本总额÷月数

如上表所示，报告期内平均月付现成本为 **4,397.01** 万元，本次发行募集资金补充流动资金部分为 3,350.00 万元，故预计可使用时长约 **0.76** 个月。

③ 使用管理方案

公司已经建立了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。根据公司募集资金管理制度，本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途，并在规定时间内与募集资金存管银行、保荐人签署募集资金三方监管协议。公司完成向不特定合格投资者发行股票并在北交所上市后，将严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则》等法律、法规、规范性文件以及公司

募集资金管理制度的规定，规范使用募集资金，根据实际经营状况和未来发展规划，优先保障公司主营业务的开展，通过制定合理有效的采购计划、资金使用计划、费用预算计划，认真做好资金预算，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效率最大化。

2、请发行人结合前述情况说明本次发行补充流动资金的必要性，以及发行人是否具有对应的投资者保护安排

（1）本次发行补充流动资金的必要性

2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 55,563.99 万元、56,921.64 万元和 **61,054.19** 万元，复合增长率为 **4.82%**。未来，公司若要通过扩大业务规模和加大研发投入进一步提升市场占有率，仅依靠日常生产经营积累及商业信用难以满足业务发展对营运资金的需求，增加营运资金是维持公司可持续发展的内在要求。

（2）发行人具有对应的投资者保护安排

发行人已按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《募集资金管理制度（北交所上市后适用）》，同时，公司出具了《摊薄即期回报填补措施承诺》，对募集资金规范使用和管理承诺如下：“（1）在公开发行股票募集资金到位后，将在募集资金的使用、核算、风险防范等方面强化管理，确保募集资金严格依照公司《招股说明书》披露的募集资金用途，科学、合理地投入使用；（2）将严格按照募集资金管理制度的相关规定，签订和执行募集资金三方监管协议，保证依法、合规、规范地使用募集资金；（3）在符合上述募集资金管理要求的基础上，公司将结合当时的市场状况、资产价格、资金成本等多种因素，对募集资金使用的进度方案开展进一步科学规划，以最大限度提升募集资金的使用效率。”

募集资金到位后，将严格按照《募集资金管理办法》规定，将流动资金存入董事会决定的专户管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该补充流动资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。公司在进行该项流动资金使用时，亦将持续履行《摊薄即期回报填补措施承诺》中的相关承诺，将根

据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，并将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行，以保障募集资金的安全和使用效率，并不断提高股东收益。

四、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解本次募投项目的具体投向，了解项目实施的必要性与可行性，了解公司目前已具备的技术储备、工艺储备、人才储备情况，了解本次募投形成新增产能的消化措施；

2、查阅本次募集资金使用项目扩建项目和研发中心建设项目的可行性研究报告，了解两项建设项目的内容、规模和设备购置的情况，与现有产品的生产情况进行对比；对比分析两个项目的预算计算方式及依据，分析本次募投项目的设计规模的合理性；分析本次募投项目固定资产规模与公司发展的匹配性、募投项目完工后新增折旧对产品单位成本及经营业绩的影响；

3、取得在研项目清单，了解在研项目与研发中心项目研发方向的关系，取得研发设备购置情况以及现有研发设备清单；取得报告期研发费用投入清单；

4、复核补充流动资金测算过程；了解募投项目基本预备费用、铺底流动资金与补充流动资金的区别，结合发行人经营状况分析补充流动资金的需求；

（二）核查结论

1、拟扩产产品新增产能与报告期内主要销售的功能高分子材料不存在差异；发行人拟扩产产品具有技术、工艺可行性；低 VOC 产品工艺具有扩产可实现性；与现有生产工艺良品率方面不存在差异；项目达产后对现有产品的盈利能力、毛利率水平产生不利影响的可能性较小；发行人已量化分析说明新增产能的消化能力；2024 年粘合树脂等功能性高分子材料产品销售增加，募投项目具有必要性和可行性，项目设计合理，可行性论证充分；

2、研发中心建设项目与现有研发设备具有协同性，新设备可补充发行人研发能力，设备购置费具有合理性和必要性；该项目与在研项目、拟研发项目具有一定的匹配性，该项目亦可执行当前研发设施无法执行的项目，具有必要性；

3、产能扩建项目、研发中心项目中预备费与铺底流动资金等与补充流动资金项目存在差异；发行人对补充流动资金的测算合理、必要，具有谨慎性；发行人存在大额补充流动资金的需求，具有补充流动资金的使用计划和安排，预计使用时长、使用方向、使用管理方案等明确，具有对应的投资者保护安排。

问题 11. 其他问题

（1）资产权属合规性。

根据申请文件，截至申报日，发行人子公司威克丽特存在少量无证房产，其建筑面积约 3,044.5 平方米，占公司及子公司总房产面积的比例约为 6.52%。上述无证房产建设于自有土地之上，主要为雨棚、卫生间等非生产经营主要环节用房。请发行人：①结合相关法律法规的规定，说明发行人无证房产的性质、存在的法律风险，是否存在被行政处罚、厂房被拆除等风险，是否构成重大违法行为。②结合无证房产的用途、产生的收益、被拆除、停工及搬迁的风险等，量化分析该事项对公司的财务状况、持续经营是否构成重大不利影响。

（2）重大合同披露充分性。

根据申请文件，①2017 年 12 月，赣州经济技术开发区管理委员会与张发饶签署《项目投资合同》，双方针对公司投资赣州经济技术开发区新材料产业园项目作了相关约定。2020 年 12 月 8 日，赣州经济技术开发区管理委员会、张发饶、赣州能之光三方签署了《补充合同》，根据项目实际情况签署了相关补充条款，约定赣州能之光将分期对新材料产业园项目进行收购，整体收购于项目竣工后五年内完成（预计 2025 年 10 月底前，具体以收购协议为准）。截至申报日，赣州能之光已按照约定购买了园区 5 号、6 号厂房。②赣州能之光 2023 年期末总资产 16,121.35 万元、期末净资产 12,053.92 万元，净利润 1,645.65 万元。③赣州能之光相关协议约定了达到部分经营指标条件的规定条款。请发行人：①说明发行人或子公司、实际控制人张发饶、赣州经济技术开发区管理委员会间签署协议的具体内容，包括但不限于各方权利、义务关系，发行人是否存在潜在预计负债等，说明发行人是否存在应披露未披露的关联交易、对外担保等情形。②说明赣州能之光已承担的新材料产业园收购义务对应的具体情况，包括但不限于园区/厂房购买时间、价格及定价依据、收购资金来源等。结合说明赣州能之光的资产、负债结构，赣州能之光是否具有对协议约定剩余资产收购责任的支付能力，发行人是否存在潜在大额债务。

（3）报告期内违规经营情形对发行人生产经营的影响及整改情况。

请发行人：①说明除招股书已披露的情形外，报告期内是否存在其他违法

违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充说明具体情况，相关情形处理情况及进度，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响。②在招股书“第六节公司治理”之“四、违法违规情况”处分类列表简要披露公司各类违法违规、经营管理不规范等情形及是否属于重大违法违规。③结合发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面需进一步规范，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效。

（4）发行相关问题。

根据申请文件，本次发行的股票数量不超过 2156.49 万股（全额行使超额配售选择权为 2479.96 万股）。请发行人：结合发行人本次发行前后公众股比例变化情况，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，现有股价稳定预案能否切实发挥稳定作用。

（5）完善招股说明书信息披露内容。

请发行人：①全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述。②请优化整合招股说明书中重复出现内容，提升招股说明书可读性。③关于重要承诺的具体承诺内容，请发行人按照重要性原则在招股说明书正文列示承诺具体内容，对投资者作出价值判断与投资决策相关性相对较弱的承诺具体内容在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。④关于主要资产情况中固定资产、商标、专利等资源要素，请在招股说明书正文部分披露数量、构成及对发行人生产经营重要性较高的内容，具体内容列表在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。⑤关于报告期内对发行人持续经营有重要影响的合同的基本情况，请按照重要性标准完善信息披露内容，发行人与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容

或性质的合同应累计计算，提升招股说明书可读性。⑥按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，说明是否存在应按照准则要求披露但未披露的情形，如是，请说明原因并完善招股说明书信息披露内容。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查问题（1）（2）（3）并发表明确意见。

回复：

一、资产合规性

（一）结合相关法律法规的规定，说明发行人无证房产的性质、存在的法律风险，是否存在被行政处罚、厂房被拆除等风险，是否构成重大违法行为

公司子公司威克丽特存在少量无证房产，其建筑面积约 3,044.5 平方米，占公司及子公司总房产面积的比例约为 6.52%。上述无证房产建设于自有土地之上，金额较低、占比较小，主要为雨棚、卫生间等非生产经营主要环节用房。截至本回复出具日，公司未收到关于上述房产整治、拆除、搬迁的相关政府部门要求。

根据《中华人民共和国城乡规划法（2019 修正）》第六十四条规定，“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”

根据上述规定，威克丽特存在的无证房产，属于其未取得建设工程规划许可证即进行建设，存在被主管部门责令限期拆除、没收或处以罚款的风险。

根据宁波市北仑区春晓街道办事处、宁波市北仑区消防救援大队、宁波市自然资源和规划局北仑分局、宁波市北仑区综合行政执法局、宁波市北仑区住房和城乡建设局和宁波市北仑区金融发展服务中心等六部门共同确认的《上市后备企业无产权构筑物联办申请表》，同意将上述构筑物暂予保留至 2025 年 12 月，并不会给与相关行政处罚。据此，公司可使用上述房产至 2025 年 12 月，期满后存在被拆除、没收或处以罚款的风险。

根据宁波市北仑区住房和城乡建设局（以下简称“宁波市北仑区住建局”）**分别**于 2024 年 7 月 9 日**和 2025 年 2 月 24 日**出具的《证明》，发行人及其子公司威克丽特自 **2022** 年 1 月 1 日至 **2024 年 12 月 31 日**不存在因违反建设工程领域、房地产管理方面法律、法规或规章而受到行政处罚的情形。

根据宁波市北仑区综合行政执法局（以下简称“宁波市北仑区执法局”）**分别于** 2024 年 7 月 10 日**和 2025 年 2 月 24 日**出具的《证明》，发行人及其子公司威克丽特自 **2022** 年 1 月 1 日至 **2024 年 12 月 31 日**未被宁波市北仑区执法局行政处罚。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》之“1-17 重大违法行为”规定，“有以下情形之一且保荐机构及发行人律师出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：违法行为轻微、罚款数额较小；相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；有权机关出具该行为不属于重大违法的相关证明。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣并被处罚的，不适用前述规定。”

综上所述，公司子公司威克丽特存在的无证房产存在 2025 年 12 月后被拆除、没收或处以罚款的风险；截至本回复出具日，公司及其子公司威克丽特未因无证房产而受到相关政府主管部门的行政处罚或责令限期拆除的情形，上述情形不构成重大违法违规。

（二）结合无证房产的用途、产生的收益、被拆除、停工及搬迁的风险等，量化分析该事项对公司的财务状况、持续经营是否构成重大不利影响。

公司无证房产的具体用途及其对公司生产经营的影响如下：

序号	建筑面积（m^2）	具体用途	是否涉及生产环节	生产产品占公司主营业务收入、利润的比例（%）
1	2,189.00	雨棚	否	不适用
2	720.00	工具间	否	不适用
3	72.00	工具间	否	不适用
4	36.00	机电房	否	不适用
5	27.50	卫生间	否	不适用
合计	**3,044.50**	-	-	-

注：由于未办理权属证书，无证房产的面积为估算。

根据前述，公司无证房产均为辅助性用房，不涉及生产环节，未产生与公司主营业务收入、利润相关的直接收益。如相关房产确因整治、拆除需求需进行搬迁时，可使用其他已获得权属证书的房产进行替代，搬迁费用预计为 50 万元，搬迁所需时间约为 30 天，搬迁费用占公司营业收入、毛利的比例均较小，搬迁所需时间较短，对公司生产经营的连续性及财务状况不会产生重大不利影响。

同时，公司实际控制人已出具承诺：“若公司及其控制的企业因自有房产不符合相关法律、法规，而被有关政府主管部门要求拆除、停工及搬迁或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，将对公司及其控制的企业因此遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，避免公司及其控制的企业遭受损失。”

综上所述，公司子公司威克丽特存在的无证房产主要为雨棚、卫生间等非生产经营主要环节用房，不涉及产品生产，未产生直接收益。根据相关主管部门出具的文件，公司可以使用无证房产至 2025 年 12 月。如相关无证房产确因整治、拆除需求需进行搬迁的，可使用其他已获得权属证书的房产进行替代，搬迁费用占公司营业收入、毛利的比例均较小，搬迁所需时间较短，对公司生产经营的连续性及财务状况不会产生重大不利影响。

（三）保荐机构核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人及其子公司持有的土地使用权证书、房屋所有权证书或不动产权证书；

（2）取得发行人及其子公司威克丽特出具的关于无证房产具体用途的说明，实地查看无证房产的使用情况并测量面积；

（3）对发行人财务总监进行访谈；

（4）查阅发行人的《审计报告》；

（5）查阅相关法律法规，并在相关政府主管部门网站搜索发行人及其子公司威克丽特的处罚记录；

（6）取得相关政府主管部门出具的《证明》及文件；

（7）取得发行人、控股股东及实际控制人出具的关于房产相关事项的承诺函或说明文件；

2、核查意见

经核查，保荐机构，发行人律师认为：

（1）公司子公司威克丽特存在的无证房产，属于未取得建设工程规划许可证即进行建设的情形，存在被主管部门责令限期拆除、没收或处以罚款的风险；根据宁波市北仑区春晓街道办事处、宁波市北仑区消防救援大队、宁波市自然资源和规划局北仑分局、宁波市北仑区综合行政执法局、宁波市北仑区住房和城乡建设局和宁波市北仑区金融发展服务中心等六部门确认的《上市后备企业无产权构筑物联办申请表》，同意将上述构筑物暂予保留至 2025 年 12 月，并不会给与相关行政处罚，期满后存在被拆除、没收或处以罚款的风险；报告期内，公司及其子公司威克丽特未因无证房产而受到相关政府主管部门的行政处罚或责令限期拆除的情形，上述情形不构成重大违法违规。

（2）公司子公司威克丽特存在的无证房产主要为雨棚、卫生间等非生产经营主要环节用房，不涉及产品生产，未产生直接收益。根据相关主管部门出具的证明文件，公司可以使用无证房产至 2025 年 12 月，同时公司已有替代方案应对相应被拆除、停工及搬迁的风险，因此相关无证房产被拆除、停工及搬迁预计不会对公司的财务状况、持续经营构成重大不利影响。

二、重大合同披露充分性

（一）说明发行人或子公司、实际控制人张发饶、赣州经济技术开发区管理委员会间签署协议的具体内容，包括但不限于各方权利、义务关系，发行人是否存在潜在预计负债等，说明发行人是否存在应披露未披露的关联交易、对外担保等情形。

1、说明发行人或子公司、实际控制人张发饶、赣州经济技术开发区管理委员会间签署协议的具体内容，包括但不限于各方权利、义务关系

2017 年 12 月 12 日，赣州经济技术开发区管理委员会与张发饶签订《项目投资合同》，双方就投资赣州经济技术开发区新材料产业园项目作了相关约定；**2018 年 3 月 13 日，赣州经济技术开发区管理委员会下属赣州综合物流园开发**

有限公司与赣州能之光签订《项目建设协议书》；2019 年 6 月 26 日，赣州综合物流园开发有限公司、赣州中恒工业发展有限公司与赣州能之光签订《转让协议书》；2020 年 12 月 8 日，赣州经济技术开发区管理委员会、张发饶、赣州能之光三方签订《〈项目投资合同〉之补充合同》；**2021 年 6 月 22 日，赣州经济技术开发区管理委员会、赣州能之光签订了《<项目投资合同>之补充合同二》；2025 年 4 月 21 日，赣州经济技术开发区管理委员会、张发饶、赣州能之光三方签订了《<项目投资合同>之补充合同三》**（以上合同合称为“《项目投资相关合同》”；前述合同中**除《<项目投资合同>之补充协议三》外的其他合同合称为“原协议”**），各方依据项目实际情况就投资赣州经济技术开发区新材料产业园项目相关事宜进行了补充约定。《项目投资相关合同》的主要内容如下：

协议名称	协议签署情况	主要条款	主要内容
《项目投资合同》	甲方：赣州经济技术开发区管理委员会 乙方：张发饶	项目投资内容	第一条 项目投资内容。经乙方实地考察，决定在赣州经济技术开发区投资新材料产业园项目，项目主要由 3 部分组成：1、赣州能之光新材料有限公司（宁波能之光新材料科技股份有限公司全资子公司）之低 VOE 高分子材料项目；2、赣州经阳复合材料有限公司之新能源汽车轻量化复合材料项目；3、赣州千人高新技术有限公司之技术引进和孵化项目。（上述公司名称以工商名注册为准） 乙方项目总投资为 4.2 亿元，其中固定资产投资总额为 3.2 亿元（指土地、设备、厂房等），流动资金 1 亿元。项目分 2 期投资建设，一期固定资产投资 1.1 亿元，二期固定资产投资 2.1 亿元。项目达产达标后，预计实现年销售收入 40 亿元，年纳税 1 亿元（其中一期年销售收入 10 亿元，年纳税 0.25 亿元）。
		项目建设期限	第六条 项目建设期限。项目公司自项目用地成交之日起 90 日内开工建设（开工标准为开挖基础）。一期项目自开工之日起 12 个月内竣工投产，二期项目自开工之日起 24 个月内竣工投产。（因客观原因确需延期开工或投产的，以书面形式向甲方申请并取得甲方认可的除外）。项目固定资产投资强度需达到 320 万元/亩标准。
		支持政策	第八条 支持政策 （一）新材料产业园企业享受《财政部 海关总署 国家税务总局 关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》（财税 （2013） 4 号）的政策。（二）新材料产业园建设的第一期“高分子材料”项目：1、甲方或甲方所属公司按照乙方规划设计要求代建一期厂房、研发楼、综合大楼等。乙方在代建厂房竣工后 5 年内以建筑成本价回购。乙方回购时，甲方按照土地出让金标准从工业发展奖励资金中给予项目公司约 888 万元的奖励（相关

协议名称	协议签署情况	主要条款	主要内容
			代建协议作为附件另行签订）。2、项目公司贷款 7500 万用于赣州能之光新材料科技有限公司，甲方委托所属国企提供担保和贴息支持，按银行实际利率贴息 3 年。2018 年上半年贷款 5000 万，下半年贷款 2500 万。3、新材料产业园内企业按采购设备总额补贴 10%计算自用进口设备零关税。4、在人才扶持资金方面，乙方享受赣州市人才政策支持，为领军型高端人才张发饶的项目（赣州千人高新技术有限公司）提供 2,000 万资金支持。同时甲方为其他各类人才按市、区人才政策提供资金支持。5、乙方企业高管个人所得税地方财政留存部分项目投产后五年为 100%全额返还。6、甲方为乙方提供人才住房和筹建办公场所。
		双方权利义务	第九条 甲方权利义务 （一）为乙方提供优质服务和良好的投资发展环境，维护乙方的正常生产经营秩序。（二）协助乙方办理好工商注册和税务登记等手续。（三）依法对乙方工程建设进行监督。（四）法律、法规规定的其他权利和义务。 第十条 乙方权利义务 （一）拥有法律赋予的财产权、经营自主权和劳动用工自主权等权利。（二）不得擅自将合同权利义务转让给第三方。（三）不得擅自改变本合同约定投资内容。（四）不得擅自改变工业用地性质。（五）法律、法规规定的其他权利和义务。
		违约责任	第十一条 违约责任 （一）乙方在依法取得土地后，甲方擅自对项目用地面积作出重大调整且调整面积占本项目用地的 30％以上，项目公司有权提出解除合同，甲方以该土地面积的土地出让金为标准向项目公司支付违约金，若造成其它损失应予赔偿。（二）如乙方或项目公司擅自将本合同的权利义务转让给第三方，甲方有权单方解除本合同，收回项目用地，并不作任何赔偿或补偿。（三）如乙方或项目公司未在合同约定期限内开工建设，甲方可单方解除合同，收回项目用地，并不作任何赔偿或补偿。（四）如乙方或项目公司未在合同约定期限内竣工投产，按以下约定处理：（1）不享受本合同第八条；（2）甲方有权收回项目用地，并不作任何赔偿或补偿。（五）如乙方或项目公司未达到固定资产投资强度约定，则按以下约定处理：（l）不享受本合同第八条支持政策；（2）以未完成的合同约定固定资产投资额的 20％为标准向甲方支付违约金。（六）如乙方或项目公司未达到本合同纳税目标约定，则按以下约定处理：（1）不享受本合同第八条支持政策；（2）以未完成的纳税总额向甲方支付违约金。（七）以上约定的乙方违约情形中，如甲方选择全部或部分收回土地的，按以下约定处理乙方或项目公司须在收到解除合同通知之日起 30 日内对收回部分土地自动清场退出，逾期不清场退出，则甲方有权处置乙方或项目公司财产，处置财产收益在扣减乙方或项目公司应承担法律责任后的余额无息退回。（八）若遇有不

协议名称	协议签署情况	主要条款	主要内容
			可抗力事件、国家法律法规变更或甲方上级政府政策调整及规划变更的影响，致使本合同无法履行，甲乙双方均不承担违约责任。
《〈项目投资合同〉之补充合同》	甲方：赣州经济技术开发区管理委员会 乙方：张发饶 丙方：赣州能之光新材料有限公司	确定投资主体	第一条 根据赣州能之光新材料有限公司现经营情况，项目投资内容变更为：乙方通过其实际控制企业宁波能之光新材料科技股份有限公司在赣州设立的全资子公司赣州能之光新材料有限公司（以下简称丙方），在赣州经济技术开发区投资新材料产业园项目。 丙方承诺如丙方控股公司宁波能之光新材料科技股份有限公司 IPO 成功，丙方能够获得不低于募集资金总额的60%用于丙方生产经营，丙方对上述新材料产业园项目总投资累计不少于 4.2 亿元。
		《项目投资合同》权利义务承接	第二条 根据原合同乙方要注册 3 个公司，现变更为乙方注册 1 个公司赣州能之光新材料有限公司（丙方）。甲乙丙三方一致同意，甲、乙双方于 2017 年 12 月 12 日签署的原合同中有关乙方的权利及义务，由丙方继受。
		厂房收购	第三条 项目建设地址为赣州经开区湖边大道北侧、华昌路东侧，土地面积 72,153 平方米（合 108.23 亩）。四邻界址及宗地面积以不动产权登记证记载为准。 甲方由其控制的下属公司通过招拍挂程序先行拍得该地块并进行厂房代建，丙方在项目竣工后五年内收购该地块及地块上的建筑物。
			第五条 甲方承诺本合同约定的项目建设用地及房屋竣工之后五年内仅供丙方使用，不得租赁或出售给第三方。如丙方将厂房闲置，闲置面积达到租赁厂房总面积 20%应交纳厂房闲置费，闲置费具体参照《赣州经开区工业园区标准厂房管理暂行办法》（赣经开政字[2020]139 号文件）执行闲置费自厂房闲置情形消失的次月起取消收取。具体事宜另行约定。
			第六条丙方承诺对新材料产业园项目分两期进行收购，第一期收购不动产金额不低于 1200 万元，第二期收购项目剩余土地及厂房。第一期收购于 2020 年 12 月 31 日首完成，第二期收购于项目竣工后五年内完成。（具体以收购协议为准）
《〈项目投资合同〉之补充合同二》	**甲方：赣州经济技术开发区管理员会 乙方：赣州能之光新材料有限公司**	**租金优惠政策**	**第一条 乙方按照建设协议完成项目回购之前，就已交付使用厂房向甲方下属企业赣州中恒工业发展有限公司支付租金。项目交付之日起前五年租金，乙方凭赣州中恒开具的租金发票（含税）向甲方申请补贴，甲方应向乙方按照租金发票（含税）金额给予等额的政府补贴，并于乙方提交补贴申请材料，经甲方审核通过后 1 个月之内向乙方发放补贴款项。确保租金优惠政策变更后，乙方实际享有的待遇不降低。 乙方与赣州中恒就租金优惠政策变更事项及租赁事项另行签署相关协议。**
《项目建设协议书》	**甲方：赣州能之光新材料有限公司 乙方：赣州**	**回购及使用**	**1、甲方自项目交付之日起五年内，须向乙方回购全部土地、厂房及配套。回购价格为乙方在本项目上的所有建筑成本以及双方办理不动产权属变更所产生的税费。最终建筑成本包含且不限于土地费、工程建设费用、报建**

协议名称	协议签署情况	主要条款	主要内容
	综合物流园开发有限公司		规费、地质勘察及外业见证费、审查费、工程监理费用、检测费、造价咨询费、招标代理费用、招标场地交易费用、消防检测费、房屋测绘费、竣工图编制费用、竣工结算审核费用等用于工程建设的全部费用。 2、自项目交付之日至甲方完成回购项目之前，甲方无需交纳租金使用项目厂房，使用厂房租金由乙方向所属主管单位赣州经济开发区管理委员会申请补贴，甲方需尽力配合。 3、若甲方未按协议约定时间回购土地、厂房及配套，违约责任根据甲方同赣州经济技术开发区管理委员会的《项目投资合同》执行。如甲方还需要继续使用厂房，须经甲乙双方协商同意后，由甲方每年按市场价向乙方缴纳厂房租赁费用。
		双方权利	（一）甲方权利 1、甲方有权对建设项目的工程质量、建设进度等进行监督检查。 2、甲方有权要求乙方赔偿因工程质量不合格所造成的损失。 3、甲方有权参与设计审查。 4、甲方有权参与国土部门的土地交割程序及参与确定土地平整情况。 5、甲方有权参与该工程的所有招标程序及成本费用审核。 6、甲方有权派代表参与项目的监理。 （二）乙方权利 1、享有项目建设的组织、管理及协调权。 2、乙方处理建设业务时，因甲方原因而受到损失的，可以向甲方要求赔偿损失。
		双方义务	（一）甲方义务 1、甲方应在项目建成、乙方组织竣工验收合格后，在规定时间内与乙方办理项目移交手续。 2、按本协议第三条的约定回购本项目。 （二）乙方义务 1、项目设施交付前的修缮责任由乙方承担，交付后的修缮责任由甲方承担，工程保修期内由乙方安排施工单位按施工合同的约定进行保修。 2、乙方遵守涉及项目的保密规定，未征得有关方面同意，不得泄露与本项目有关的保密资料。
		违约责任	1、双方均须按照本协议规定履行各自义务，违反规定的一方应当向另一方承担相应的违约责任。 2、双方均不得无故单方面解除本协议，否则违约方应向守约方承担赔偿责任。 3、甲方不得超越本协议约定对乙方进行干预，乙方有权拒绝这种不当干预。若该不当干预导致本协议履行中止和工程质量、进度受损失和投资额增加均应由甲方承担责任。
《〈项目投资	甲方：赣州经济技术开	厂房回购	（一）乙方可以根据实际经营情况，对除 2021 年已回购的车间五、车间六之外的新材料产业园项目剩余建筑及

协议名称	协议签署情况	主要条款	主要内容
合同〉之补充合同三》	发区管理委员会 乙方：赣州能之光新材料有限公司 丙方：张发饶		土地分三年分块进行回购（含付款及产权过户）。 （二）乙方计划：2025 年 10 月 31 日前完成对车间二、车间三、车间四、附属用房、西门门卫室的回购，建筑面积约 25329.71 ㎡；2026 年 10 月 31 日前完成对车间一的回购，建筑面积约 10218.64 ㎡；2027 年 10 月 31 日前完成对新材料产业园项目剩余全部建筑及土地的回购，建筑面积约 10528.49 ㎡。 甲方在乙方上述回购计划完成前，不得将相应建筑及土地转让给其他第三方。 （三）回购价格的定价原则为本项目上的所有建筑成本、双方办理不动产权属变更所产生的税费、资产回购前所有权人持有回购资产所产生的税费以及融资成本等全部费用，最终以第三方评估机构出具的评估报告确定的评估值为准。乙方已经缴纳但甲方尚未兑付的厂房租金补贴，乙方可在第-年回购时抵扣厂房回购款。 （四）甲方依法依规协助乙方办理回购过程中涉及的所有行政审批事项。
		厂房租金	（一）2025 年 11 月 1 日起，乙方可按照需要继续租用尚未回购的土地及建筑物，具体租金由乙方与产权单位进行协商确定。
		其他	第三条 本补充协议与《项目投资合同》《项目建设协议书》《项目投资合同之补充合同》及《项目投资合同之补充合同二》不一致的，以本补充协议为准。除《项目投资合同》第一条第一款第一项、第三条、第四条、第五条、第十五条、第十六条外，《项目投资合同》《项目建设协议书》《项目投资合同之补充合同》《项目投资合同之补充合同二》的其他内容均不再履行。

2、发行人是否存在潜在预计负债等

《<项目投资合同>之补充合同三》中各方约定：“截至本补充合同签署之日，各方在履行原协议过程中，互不存在违约责任，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷；除《项目投资合同》第一条第一款第一项、第三条、第四条、第五条、第十五条、第十六条外，《项目投资合同》《项目建设协议书》《项目投资合同之补充合同》《项目投资合同之补充合同二》的其他内容均不再履行。”。上述《项目投资合同》中未终止条款主要为项目名称、建设地址、供地状况、争议解决方式和双方联系方式等非主要条款，不涉及潜在预计负债。

针对《<项目投资合同>之补充合同三》，协议约定公司可以根据需要回购或租赁相关土地及建筑物，非强制性义务，且协议未就前述事项约定违约责任，因此不存在潜在预计负债。

根据赣州经济技术开发区经济发展局于 2025 年 4 月 25 日出具的《证明》：

截至确认函出具之日，各方在原协议履行过程中，互不存在违约责任，就原协议中涉及的赣州经济技术开发区新材料产业园项目不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不存在任何不当利益输送的情形。

综上所述，原协议履行情况良好，赣州能之光不存在违反协议约定的情形，各方就原协议履行亦不存在任何纠纷或潜在纠纷，根据对相关主管部门人员访谈确认，赣州能之光已取得的各项支持政策不会被收回，发行人不存在相关潜在预计负债。

3、说明发行人是否存在应披露未披露的关联交易、对外担保等情形

公司已根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等相关业务规则对关联方的认定要求，并结合公司的实际情况，在《招股说明书》第六节之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”中完整地披露了公司报告期内的关联方及关联交易。报告期内，公司不存在应披露未披露的关联交易。报告期内，公司不存在对合并范围外主体担保的情形，公司对子公司担保情况已在《招股说明书》第十节之“二、对外担保事项”中披露。

（二）说明赣州能之光已承担的新材料产业园收购义务对应的具体情况，包括但不限于园区/厂房购买时间、价格及定价依据、收购资金来源等。结合说明赣州能之光的资产、负债结构，赣州能之光是否具有对协议约定剩余资产收购责任的支付能力，发行人是否存在潜在大额债务。

1、说明赣州能之光已承担的新材料产业园收购义务对应的具体情况，包括但不限于园区/厂房购买时间、价格及定价依据、收购资金来源等

赣州能之光已经承担的新材料产业园收购义务对应的具体情况如下：

（1）收购资产情况及收购时间

收购资产情况：赣州经济技术开发区湖边大道 88 号车间五、车间六，不动产权证号为赣（2021）赣州市不动产权第 0028801 号和赣（2021）赣州市不动产权第 0028802 号，土地使用权面积为 18,254.9 平方米，该土地上房屋建筑面积共 27,359.99 平方米。

收购时间：2021 年 2 月

（2）收购价格及定价依据

收购价格：赣州能之光收购上述资产的总价款为 49,674,525 元

定价依据：以江西同致房地产土地资产评估咨询有限公司出具的“同致房评字第（2020）120219 号”《房地产价格咨询意见书》于价值时点 2020 年 12 月 4 日的评估价值总价 49,674,525 元为基础并经双方协商确定。

（3）收购资金来源

赣州能之光自有及自筹资金。

2、结合说明赣州能之光的资产、负债结构，赣州能之光是否具有对协议约定剩余资产收购责任的支付能力，发行人是否存在潜在大额债务

根据《<项目投资合同>之补充合同三》的相关约定，赣州能之光计划分次回购剩余厂房，具体为：2025 年 10 月 31 日前完成对车间二、车间三、车间四、附属用房、西门门卫室的回购，建筑面积约 25329.71 ㎡；2026 年 10 月 31 日前完成对车间一的回购，建筑面积约 10218.64 ㎡；2027 年 10 月 31 日前完成对新材料产业园项目剩余全部建筑及土地的回购，建筑面积约 10528.49 ㎡。

根据江西永佳房地产资产评估有限公司出具的《咨询意见书》，各阶段收购预计出资金额（该金额为参考前述《咨询意见书》截至 2024 年 12 月 31 日工程成本总额测算得出，最终收购价格以收购时的评估报告为准）分别为 5,680.88 万元、2,291.81 万元、2,361.30 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总资产为 45,837.06 万元，净资产为 37,931.25 万元、应收账款和货币资金账面价值合计 16,085.45 万元、流动资产账面价值 32,252.06 万元，资产负债情况良好。公司在多家银行拥有良好的信用评级，共计 1.5 亿元贷款授信额度，上述资金能够对其收购剩余厂房提供相应支持和补充。因此，公司预计可以通过自有资金和银行贷款按照上述合同的约定进行回购。此外，根据《<项目投资合同>之补充合同三》的相关约定，赣州能之光不具有强制性回购义务，因此公司亦可以根据届时的财务状况调整具体的回购时间及回购资产，预计需要向控股股东和实际控制人取得资金支持的可能性较小。

综上所述，赣州能之光的资产负债情况良好，具有对协议约定剩余资产收购的支付能力。发行人不存在潜在大额债务。

（三）保荐机构核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅张发饶和赣州经济技术开发区管理委员会签订的《项目投资合同》；

（2）查阅张发饶、赣州能之光与赣州经济技术开发区管理委员会签订的《项目投资合同之补充合同》和《项目投资合同之补充合同三》；

（3）查阅赣州能之光与赣州经济技术开发区管理委员会签订的《项目投资合同之补充合同二》；

（4）查阅赣州能之光与赣州综合物流园开发有限公司签订的《项目建设协议书》；

（5）查阅赣州能之光与赣州中恒工业发展有限公司签订的《资产转让协议》；

（6）查阅江西同致房地产土地资产评估咨询有限公司出具的《关于赣州经济技术开发区湖边大道 92 号车间五、车间六物业房地产价格咨询意见书》；江西永佳房地产资产评估有限公司出具的《咨询意见书》；

（7）查阅赣州能之光购买园区 5 号、6 号厂房的价款支付凭证；

（8）对赣州经济技术开发区管理委员会相关人员进行访谈；取得赣州经济技术开发区相关部门出具的确认文件；

（9）查阅发行人《审计报告》；

（10）查阅发行人出具的相关书面说明；

（11）查阅发行人控股股东、实际控制人出具的相关说明；

（12）访谈发行人财务总监及赣州能之光总经理；

（13）查阅发行人和赣州能之光的《企业信用报告》；

（14）查阅发行人及其子公司相关政府主管部门出具的证明文件；

（15）访谈发行人董事会秘书及财务总监；

（16）核查公司相关银行授信资料。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）赣州能之光、张发饶均能够按照《项目投资相关合同》的各项约定履行，不存在违约情形，各方就原协议履行亦不存在任何纠纷或潜在纠纷，根据对相关主管部门访谈确认，赣州能之光已取得的各项支持政策不会被收回，发行人不存在相关潜在预计负债；

（2）公司已在《招股说明书》“第六节公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”中完整地披露了公司报告期内的关联方及关联交易。报告期内，公司不存在应披露未披露的关联交易；

（3）赣州能之光的资产负债情况良好，具有对剩余资产收购的支付能力，不存在潜在大额债务。

三、报告期内违规经营情形对发行人生产经营的影响及整改情况

（一）说明除招股书已披露的情形外，报告期内是否存在其他违法违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中是否存在其他不规范情形，如是，请补充说明具体情况，相关情形处理情况及进度，是否存在被处罚的风险、是否属于重大违法违规及对公司的影响

发行人在报告期内不存在因违法违规行为受到行政处罚的情形，相关合规证明开具情况主要如下：

开具部门	开具时间	开具对象	证明的主要内容
宁波市北仑区市场监督管理局	2024 年 7 月 9 日	发行人	经查询本局案件系统数据库，申请人宁波能之光新材料科技股份有限公司（统一社会信用代码：91330206730181106T）自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 **12 月 31 日**止无被本局行政处罚的记录。
	2025 年 2 月 24 日		
国家税务总局宁波市北仑区（宁波经济技术开发区）税务局	2024 年 1 月 17 日	发行人	经金税三期税收管理系统查询，自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 **12 月 31 日**，未发现有税务行政处罚记录。
	2024 年 10 月 22 日		
	2025 年 2 月 25 日		
宁波市北仑区应急	2024 年 1 月 4 日	发行人	宁波能之光新材料科技股份有限公司为本单位辖区

开具部门	开具时间	开具对象	证明的主要内容
管理局	2024 年 7 月 10 日		内生产经营单位，经本单位查询，自 **2022** 年 1 月 1 日起至 2024 年 7 月 9 日，该单位未发生生产安全事故，未受到本单位重大行政处罚。
北仑区消防救援大队	2024 年 3 月 5 日 2024 年 7 月 22 日	发行人	兹证明宁波能之光新材料科技股份有限公司为我辖区内企业，大队在“消防监督管理系统”、“全国火灾与警情统计系统”等平台查询到该公司自 **2022** 年 01 月 01 日至本证明出具之日未受到过消防行政处罚，也未发生过火灾。
宁波市生态环境局北仑分局	2024 年 1 月 8 日 2024 年 7 月 22 日	发行人	宁波能之光新材料科技股份有限公司位于北仑区春晓听海路 669 号，经我局审查，从 **2022** 年 1 月 1 日至**本证明出具之日**，未因环境问题受到我局行政处罚。
宁波市北仑区住房和城乡建设局	2024 年 7 月 9 日 **2025 年 2 月 24 日**	发行人	兹证明，自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 **12 月 31 日**，我辖区企业宁波能之光新材料科技股份有限公司在北仑区未发生因违反建设工程领域、房地产管理方面相关法律、法规或规章而受到行政处罚情形。
宁波市北仑区综合行政执法局	2024 年 7 月 10 日 **2025 年 2 月 24 日**	发行人	经我局案件系统数据库查询，申请人宁波能之光新材料科技股份有限公司，自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 **12 月 31 日**止，无被本局行政处罚的记录。
中华人民共和国宁波海关	2024 年 1 月 23 日 2024 年 7 月 22 日	发行人	在 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日期间，我关未发现该企业有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪行为。
宁波市北仑区人力资源和社会保障局	2024 年 1 月 16 日 2024 年 7 月 15 日	发行人	经查，宁波能之光新材料科技股份有限公司 **2022** 年 1 月至 2024 年 6 月在我局参加社会保险并按时缴费。自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，该公司不存在违反劳动保障相关法律的行为，未受到我局行政处罚（处理）。
宁波市北仑区住房资金管理中心	2024 年 1 月 18 日	发行人	该公司已在本中心为员工办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 18 日期间没有因违反住房公积金法规被我中心处罚。
企业专项信用报告	2024 年 7 月 24 日	发行人	发行人自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日，在住房公积金领域无违法违规情况。
企业专项信用报告	**2025 年 1 月 9 日**	**发行人**	**发行人自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，在人力资源社会保障、住房公积金、自然资源、生态环境、商务、安全生产、消防安全、市场监督、地方金融监管、税务、法院执行、企业知识产权等领域无违法违规情况。**
宁波市北仑区发展和改革局	2024 年 1 月 9 日 2024 年 7 月 29 日	发行人	宁波能之光新材料科技股份有限公司为本单位辖区内企业，经单位审核，自 2021 年 1 月 1 日起至 2024 年 6 月 30 日，该企业未收到本单位作出的行政处罚。
宁波市北仑区人民法院	2024 年 7 月 15 日 **2025 年 2 月 17 日**	发行人	经查阅办案系统本院辖区范围案件审理情况，自 **2022** 年 1 月 1 日至 2024 年 **12 月 31 日**，宁波能之光新材料科技股份有限公司除列出的审结案件外，无其他未审结案件。

开具部门	开具时间	开具对象	证明的主要内容
宁波市北仑区人民检察院	2024 年 7 月 16 日	发行人	经查询，宁波能之光新材料科技股份有限公司（统一社会信用代码 91330206730181106T）自 **2022** 年 1 月 1 日至本证明出具之日期间无犯罪的刑事案件记录。
	2025 年 2 月 18 日		

综上所述，除《招股说明书》中已披露的情形外，报告期内发行人不存在其他违法违规情形（含尚未处理完毕的）、经营管理或业务开展过程中不存在其他不规范情形。

（二）在招股书“第六节公司治理”之“四、违法违规情况”处分类列表简要披露公司各类违法违规、经营管理不规范等情形及是否属于重大违法违规。

1、行政处罚

报告期内，公司遵守国家有关法律法规的要求开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，公司在报告期内不存在重大违法违规情况，也未受到行政处罚。

2、其他违法违规、经营管理不规范情况

公司存在的其他经营管理不规范情形具体如下：

序号	相关情形	是否属于重大违法违规	是否对公司构成重大不利影响
1	宁波容光合伙人施振中委托陈贤贵代持部分宁波容光财产份额	否	否
2	公司总经理办公会会议纪要缺少参会人员签字	否	否
3	公司第二届董事会第十六次会议审议《关于审核 2023 年度董事薪酬的议案》《关于审核 2023 年度高级管理人员薪酬的议案》时，关联董事、高级管理人员关奇汉、张发饶未回避表决	否	否
4	公司 2023 年年度报告中对关联担保信息披露不完整；公司 2023 年年度报告中披露的预计担保及执行情况不符合实际情况。	否	否
5	公司《募集资金管理制度》中未制定分级审批权限及相关的审批决策程序，公司使用募集资金支付货款的对应会计凭证附件中也未见募集资金使用审批记录。	否	否
6	公司募集资金使用专项报告内容关于资金用途明细的内容披露有误。	否	否
7	公司内控制度审签流程不规范，内控制度未由规定的核准人签发，财务内控制度的编制人和审核人为同一人	否	否
8	公司应收账款回款管理不完善，公司未严格执行客户信用政策，公司未及时启动相应的催收程序。	否	否
9	子公司威克丽特固定资产管理不规范	否	否

序号	相关情形	是否属于重大违法违规	是否对公司构成重大不利影响
10	公司未按规定编制收入确认相关会计凭证，部分会计凭证制单、审核为同一人，未做到不相容岗位分离	否	否
11	2023 年 9 月之前，公司原材料采购交易对应的会计凭证后没有财务部门的资金审批单，采购资金支付仅由采购部门审批后执行，没有财务部门审批记录。	否	否
12	使用员工个人卡收付客户保证金	否	否
13	第三方回款	否	否

综上所述，公司上述不规范行为均不属于重大违法违规情形，不会对公司构成重大不利影响。除上述情形外，公司不存在其他违法违规、经营管理不规范的情形。

以上部分已在招股说明书第六节之 “四、违法违规情况”进行了披露。

（三）结合发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等，分析说明报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面需进一步规范，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效

1、发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对公司的影响或潜在影响、公司内部管理制度建设执行情况等

发行人存在的各类违法违规或经营管理不规范等情形发生的时间、原因、规范整改情况及规范整改时间、对发行人的影响或潜在影响的情况如下：

序号	事项	发生时间	发生原因	规范整改情况	对公司的影响或潜在影响
1	宁波容光合伙人施振中委托陈贤贵代持部分宁波容光财产份额	2021 年 12 月至 2024 年 2 月	对相关制度掌握不充分	2024 年 2 月，施振中和陈贤贵签署《财产份额转让协议》及《代持还原协议》，陈贤贵将代持的宁波容光 100 万元财产份额还原至施振中名下，双方的股权代持关系已彻底解除。	不构成重大不利影响
2	公司总经理办公会会议纪要缺少参会人员签字	报告期初至 2024 年 3 月	对相关制度掌握不充分	公司组织相关人员认真学习了《总经理工作细则》及相关制度文件，加强理解和执行，并于 2024 年 4 月 18 日重新修订《总经理办公会会议纪要（模板）》，该模板预留了参会人员签字位置。自此以后，公司	不构成重大不利影响

序号	事项	发生时间	发生原因	规范整改情况	对公司的影响或潜在影响
				召开总经理办公会会议时，已严格要求参会人员及时完成会议纪要的签署，杜绝类似事件的再次发生。	
3	公司第二届董事会第十六次会议审议《关于审核 2023 年度董事薪酬的议案》《关于审核 2023 年度高级管理人员薪酬的议案》时，关联董事、高级管理人员关奇汉、张发饶未回避表决	2023 年 4 月	对相关制度掌握不充分	（1）2024 年 3 月 29 日，公司召开第三届董事会第四次会议审议通过《关于确认公司 2021 年、2022 年、2023 年关联交易的议案》，对关键管理人员薪酬进行了补充确认，应回避董事均进行了回避，独立董事发表了同意的独立意见； （2）2024 年 5 月 8 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过《关于确认公司 2021 年、2022 年、2023 年关联交易的议案》，对关键管理人员薪酬进行了补充确认，应回避股东均进行了回避； （3）公司已组织控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员认真学习《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 4 号——关联交易》等相关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》，提升上述人员对关联交易回避事项的理解及执行。	不构成重大不利影响
4	公司 2023 年年度报告中对关联担保信息披露不完整；公司 2023 年年度报告中披露的预计担保及执行情况不符合实际情况。	2024 年 3 月	对相关制度掌握不充分	公司于 2024 年 5 月 23 日召开第三届董事会第五次会议，审议通过了更正后的 2023 年年度报告并于次日进行了公告。	不构成重大不利影响
5	公司《募集资金管理制度》中未制定分级审批权限及相关的审批决策程序，公司使用募集资金支付货款的对应会计凭证附件中也未见募集资金使用审批记录。	2022 年 5 月至 2023 年 9 月	对相关制度掌握不充分	公司前次募集资金均用于补充流动资金，不存在变更募集资金用途的情况，募集资金现已使用完毕，相关账户已于 2023 年 9 月注销，亦不存在违反相关法律法规及《募集资金管理制度》规定的情形。为进一步规范募集资金的使用，公司制定的《募集资金管理制度（北京证券交易所上市后适用）》对北京证券交易所上市后募集资金使用的审批决策程序进行了分级规定。	不构成重大不利影响
6	公司募集资金使用专项报告内容关于资金用途明细的内容披露有误。	2024 年 3 月	对相关制度掌握不充分	公司于 2024 年 5 月 24 日对更正后的《关于 2023 年度募集资金存放及实际使用情况的专项报告》进行了公告。	不构成重大不利影响
7	公司内控制度审签流程不规范，内控制度未由规定的核准人签发，财务内控制度的编制人和审核人为同一人	报告期初至 2024 年 4 月	对相关制度掌握不充分	公司已于 2024 年 5 月 22 日由总经理张发饶对上述存在问题的内控制度进行重新核准，并组织相关人员认真学习了《公司章程》《总经理工作细则》等相关制度文件，强化规则落实责任，以进一步提升公司内部治理水平。	不构成重大不利影响

序号	事项	发生时间	发生原因	规范整改情况	对公司的影响或潜在影响
8	公司应收账款回款管理不完善，公司未严格执行客户信用政策，公司未及时启动相应的催收程序。	报告期初至2024年4月	财务和销售部门之间的对接协调通道的实际执行情况不及预期，销售部门催款力度不足。	公司销售管理部于2024年5月10日重新修订了《逾期应收账款管理制度（NZG-OI-SA-03）》，公司将严格按照管理制度进行，由财务部门负责定期生成应收账款台账，对逾期货款进行统计和跟踪，销售部门负责与客户沟通，提醒客户按期支付货款。	不构成重大不利影响
9	子公司威克丽特固定资产管理不规范	报告期初至2024年4月	对相关制度掌握不充分	2024年5月起，公司已为子公司宁波威克丽特功能塑料有限公司的固定资产建立了卡片和编号，实物标识已经完成核对，后续将严格按照《固定资产管理制度》规定对固定资产进行日常盘点管理、转移及处置管理等。	不构成重大不利影响
10	公司未按规定编制收入确认相关会计凭证，部分会计凭证制单、审核为同一人，未做到不相容岗位分离	报告期初至2024年4月	公司财务人员对财务管理制度和岗位职责的重视度不足，对部分凭证制作要求以及审核流程规定没有完全执行到位。	（1）公司财务部已经协同总经办IT部完成了销售收入确认凭证的附件联打，自2024年4月起销售收入确认的记账凭证后已附应收单明细和签收单，同时凭证保管责任人会在装订凭证时复核并确保所有附件的完整性。 （2）公司财务部已于2024年5月完善了《财务部不相容岗位分离制度（NZG-OI-FI-20）》，自更新之日起将严格按照制度规定进行会计凭证的处理，确保各岗位之间形成相互制约、相互监督的机制，提高公司财务管理的规范性和效率。	不构成重大不利影响
11	2023年9月之前，公司原材料采购交易对应的会计凭证后没有财务部门的资金审批单，采购资金支付仅由采购部门审批后执行，没有财务部门审批记录。	报告期初至2023年8月	公司原材料属于大宗商品，交易价格受市场因素影响较大，为更快速锁定采购价格，简化采购付款决策流程，公司原材料采购审批流程到采购副总经理审批。	公司于2023年8月22日完善了《采购付款申请单》审批流程，增加了财务总监审批环节。截至2023年末公司设置了财务总监对于采购资金支付审批的内控环节，并得到了有效执行。	不构成重大不利影响
12	使用员工个人账户收付客户保证金	报告期初至2023年11月	个别小规模客户由于其自身原因在购货时临时无法通过公司账户向公司付款，客户的相关人员则先向公司员工个人账户支付一定金额的保证金，请求公司予以出货。待客户通过公司账户向公司支付货款后，公司员工再将收到的保证金等额返还。	公司于2023年10月1日制定了《保证金制度》，当有客户支付保证金时，可通过公司开通的保证金专用收款二维码支付，并备注客户名称和保证金用途，当合同履行完毕时，业务员申请保证金原路退回。为进一步加强对员工使用个人卡收付客户保证金的约束力度，财务部和销售管理部充分讨论后于2024年5月22日对《保证金制度》进行了重新修订，增加了《客户个人代付保证金申请单》审批流程和责任承担条款，对违反《保证金制度》的员工直接由人事行政部根据员工手册进行处罚。同时，公司于2024年8月1日完善了《关于第三方汇款及个人代付款制度》，明确规定禁止业务员及公司其他部门员工以任何形式代为收取客户货款，	不构成重大不利影响

序号	事项	发生时间	发生原因	规范整改情况	对公司的影响或潜在影响
				如需收取客户保证金按照公司《保证金制度》执行。	
13	第三方回款	报告期	客户根据其自身业务原因，通过客户关联方、员工账户向公司或公司业务人员支付货款。	公司逐步规范了第三方回款情形，公司于 2020 年 8 月 1 日制定了《关于第三方汇款和个人付款制度》，并于 2024 年 8 月 1 日对第三方回款进行了更加严格的规定，要求客户必须通过对公银行账户进行货款的支付，如客户需要通过除对公以外银行账户支付货款的，需要取得客户委托付款的约定文件，书面通知公司其委托第三方付款的有关事项。	不构成重大不利影响

报告期内，发行人董事、高级管理人员及部分员工曾存在对部分规则的理解和实施方式把握不准确和落实不力的情况，发行人制度的执行曾存在一定的瑕疵，但发行人已经积极进行了自查整改，建立健全了内部控制制度与治理机制，并保证有效执行。

2、报告期内存在多种类型违法违规或不规范情形是否反映公司在合规经营相关的制度建设、制度执行等方面需进一步规范，是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效

（1）公司制度建设和执行情况

公司已根据《公司法》《证券法》等法律、法规以及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会和由高级管理人员等组成的经营管理层等组织机构，制定并完善了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等相关规章制度；依法建立了独立董事制度，设立了董事会审计委员会、战略决策委员会及薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会； 针对报告期内经营不规范情形，公司完善了《总经理工作细则》《信息披露管理制度》《印章管理制度》等，建立健全了符合法律法规要求的公司治理架构。

报告期内，各类经营管理不规范等情形的发生反映了公司在日常管理的相关制度的建设、执行曾存在薄弱环节，公司董事及高管曾经存在对部分规则的理解和实施方式把握不准确和落实不力的情况，公司制度的执行曾存在一定的瑕疵。

为提高公司内部治理和经营规范性水平，公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员根据全国股转系统和北交所的相关要求深入学习相关法律法规，加强相关负责人员的合规意识。同时，充分发挥监事、独立董事的作用，加强公司的内部控制与规范运作，进一步提高了公司经营的合规性，公司治理的规范性。

根据容诚会计师出具的“**容诚审字[2025]215Z0033 号**”《内部控制审计报告》，发行人于 2024 年 **12 月 31 日**按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（2）是否存在影响公司独立性情形，是否存在影响发行上市条件的情形，公司已采取或拟采取的规范措施是否切实可行、有效

①不存在影响公司独立性情形

发行人已建立规范有效的业务治理结构，拥有独立完整的业务经营管理体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人已取得从事相关业务所必需的相应资质、许可及授权，独立开展业务不存在障碍；发行人依法拥有各项资产权利，发行人的资产独立于股东资产，与股东的资产权属关系界定明确，不存在发行人资产与股东资产权属混同的情形，发行人对其资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害发行人利益的情况；发行人拥有独立的生产、研发、销售、管理人员，具备独立的劳动、人事等管理制度，独立于实际控制人控制的其他企业；发行人已根据相关规定建立了包括但不限于股东大会、董事会、监事会及内部职能部门等机构，明确了职权范围，建立了规范有效的法人治理结构，独立行使经营管理职权；发行人设有独立的财务部门，有独立的财务人员，与实际控制人控制的其他企业相互独立。

②不存在影响发行上市条件的情形，公司已采取的规范措施切实可行、有效

就上述披露的经营管理不规范的情形，发行人已主动进行规范整改，相关不规范经营情况已得到改善。上述不规范情形对发行人不构成重大影响，不属于《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律法规中规定的对发行上市造成实质性障碍的情形。发行人已采取的规范措施切实可行、有效。

综上所述，发行人报告期内存在经营不规范情形，但发行人已主动整改，且制定了较为完善的内部控制制度，目前公司合规经营相关的制度可以有效执行。上述不规范情形不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，亦不属于《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律法规中规定的对发行上市造成实质性障碍的情形。公司治理规范性目前不存在不足或缺陷，不存在影响公司独立性的情形，不存在影响发行上市条件的情形，相关规范措施切实可行、有效。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人及其子公司持有的土地使用权证书、房屋所有权证书或不动产权证书；

（2）取得发行人及其子公司威克丽特出具的关于无证房产具体用途的说明，实地查看无证房产的使用情况；

（3）获取发行人及其实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行卡流水，核查是否存在大额异常资金往来；

（4）查阅相关法律法规，并在相关政府主管部门网站搜索发行人及其子公司威克丽特的处罚记录；

（5）发行人及其子公司的《企业信用报告》；

（6）获取发行人所在地人力资源和社会保障局、住房公积金管理中心出具的合规证明

（7）查阅发行人及其子公司相关政府主管部门出具的证明文件；

（8）查阅发行人报告期内的董事会、监事会和股东大会的会议文件；

（9）查阅发行人相关公司治理制度；

（10）访谈发行人董事会秘书及财务总监；

（11）查阅发行人会计师出具的《内部控制审计报告》；

（12）查阅发行人出具的书面说明等；

（13）查阅发行人不规范情形的相关整改文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）除《招股说明书》中已披露的情形外，报告期内发行人不存在其他违法违规情形，经营管理或业务开展过程中不存在其他不规范情形；

（2）报告期内，公司遵守国家有关法律法规的要求开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，公司在报告期内不存在重大违法违规情况，也未受到行政处罚；公司存在的其他经营管理不规范情形，不属于重大违法违规情形，不会对公司构成重大不利影响；

（3）发行人报告期内存在经营不规范情形，但发行人已主动整改，且制定了较为完善的内部控制制度，目前公司合规经营相关的制度可以有效执行。上述不规范情形不会对发行人的生产经营构成重大不利影响，亦不属于《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》等法律法规中规定的对发行上市造成实质性障碍的情形。公司治理规范性目前不存在不足或缺陷，不存在影响公司独立性的情形，不存在影响发行上市条件的情形，相关规范措施切实可行、有效。

四、发行相关问题

（一）结合发行人本次发行前后公众股比例变化情况，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，现有股价稳定预案能否切实发挥稳定作用

1、本次发行前后公众股比例变化情况

发行人本次发行前的总股本为 64,694,700 股，本次拟公开发行股票数量为不超过 21,564,900 股（未考虑超额配售选择权的情况下）。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的截至 2024 年 **12 月 31 日**《前 200 名全体排名证券持有人名册》，若本次发行 21,564,900 股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行前后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	宁波微丽特	17,119,948	26.46%	17,119,948	19.85%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
2	张发饶	8,956,930	13.84%	8,956,930	10.38%
3	赛智韵升	6,136,362	9.49%	6,136,362	7.11%
4	宁波甬才	4,500,000	6.96%	4,500,000	5.22%
5	宁波能馨	4,050,000	6.26%	4,050,000	4.70%
6	宁波凡顺	3,600,000	5.56%	3,600,000	4.17%
7	江兴浩	3,075,000	4.75%	3,075,000	3.56%
8	宁波兴仑	2,266,000	3.50%	2,266,000	2.63%
9	华桐恒越	1,753,247	2.71%	1,753,247	2.03%
10	海邦智合	1,461,039	2.26%	1,461,039	1.69%
11	现有其他股东	11,776,174	18.20%	11,776,174	13.65%
12	拟发行社会公众股	-	-	21,564,900	25.00
合计		**64,694,700**	**100.00**	**86,259,600**	**100.00**

根据《北京证券交易所股票上市规则》第十二章释义的规定：“（十八）公众股东，是指除以下股东之外的发行人股东：1．持有发行人 10%以上股份的股东及其一致行动人；2．发行人董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人董事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。关系密切的家庭成员，包括配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。”

根据《北京证券交易所股票上市规则》的规定，公司本次公开发行前的公众股东为 179 名，共计持有公司 31,615,822 股股份，占公司总股本的 48.87%。假设按照本次发行 21,564,900 股（未考虑超额配售选择权的情况下）计算，本次发行后，公司公众股东的持股比例为 61.65%；按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公司公众股东的持股比例为 63.04%。

2、说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性，现有股价稳定预案能否切实发挥稳定作用

（1）稳定股价预案

公司已按照相关的法律法规的规定制定了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下

简称“稳定股价预案”），并分别经公司第三届董事会第四次会议及 2023 年年度股东大会审议通过。稳定股价预案明确了启动和停止稳定股价措施的条件、稳定股价的具体安排及约束措施，且已在招股说明书第四节之“九、（三）3、上市后三年内稳定股价措施的承诺”中进行披露。为保证稳定股价预案能够发挥作用，发行人、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（独立董事除外）、高级管理人员均已出具《上市后三年内稳定股价措施的承诺》。公司稳定股价预案的具体内容如下：

“（1）启动和停止稳定股价措施的条件

①启动条件

A、自公司股票上市之日起第一个月内，若非因不可抗力因素所致，公司股票连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整处理，下同）。

B、自公司股票上市之日起第二个月至三年内，若非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产相应进行调整，下同）。

②停止条件

自股价稳定方案公告之日后至该方案实施完毕期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价方案实施完毕及相关主体承诺履行完毕，已公告的股价稳定方案终止执行：

A、若因公司上市之日起一个月内，公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格而启动稳定股价预案的，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司本次发行价格；

B、若因公司股票在北交所上市之日起第二个月至三年内，公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产而启动稳定股价预案的，公司股票连续 3 个交易日的收盘价格均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

C、单一会计年度内增持或回购金额累计已达到法律、行政法规、规范性文件、中国证监会或北京证券交易所相关规定的上限要求；

D、继续增持或回购公司股份将导致公司股份分布不满足法定北京证券交易所上市条件。

E、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且未计划实施要约收购。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

③责任主体

稳定股价措施的责任主体包括发行人、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员。其中，公司董事和高级管理人员为达到启动条件时的董事和高级管理人员。

（2）稳定股价的具体安排

公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将按以下优先顺序采取部分或全部措施以稳定公司股价：

①公司回购股票

A、公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在稳定股价措施的启动条件触发之日起 15 个交易日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动条件的，可不再继续实施该方案。

B、在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，依法向北京证券交易所等监管机构报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。若股东大会未通过股份回购方案的，公司应敦促控股股东、实际控制人按照其出具的承诺履行增持公司股票的义务。

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、法规、

规范性文件之要求之外，还应符合下列各项：

a.公司可通过二级市场以集中竞价方式或者要约方式回购股票；

b.用于回购股份的资金应为公司自有资金，不得以本次发行上市所募集的资金回购股份；

c.单次用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司净利润的 10%；

d.单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司净利润的 30%，且不超过总股本的 3%。

e.自公司本次公开发行并上市之日起第一个月内，回购价格不高于本次发行价格；自公司本次公开发行并上市后第二个月至三年内，回购价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产。

f.公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价均超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

g.自履行完毕一次股份回购方案后的 90 个交易日内，公司的回购义务自动暂时解除。自履行完毕一次股份回购方案后的第 91 个交易日起，如稳定股价启动条件再次触发，公司将再次履行股份回购义务。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

②公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股票

A、若公司董事会未在触发启动条件后的十五个交易日内制订并公告公司股份回购预案，或者股份回购预案被公司股东大会否决，或者公司公告实施回购的具体方案后不履行或者不能履行回购公司股份义务，或者公司回购股份达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 20 个交易日以上，则触发公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股份的义务。如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

B、在不影响公司上市条件的前提下，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应在上述第 1 项义务触发后 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计

划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、时间等）以书面方式通知公司并根据法律、行政法规、规范性文件、中国证监会及北京证券交易所的规定予以公告。

C、控股股东、实际控制人及一致行动人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票。

D、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人用于增持股份的资金金额，应遵循以下原则：

a.单次用于增持股份的资金金额不超过控股股东、实际控制人及其一致行动人最近一次从公司获取税后现金分红合计金额的 20%；

b.单一年度用于增持公司股票的资金总额累计不超过其最近一次从公司获取税后现金分红金额的 40%。

c.单次增持公司股份的数量合计不超过公司股份总数的 1%；

d.自公司本次公开发行并上市之日起第一个月内，回购价格不高于本次发行价格；自公司本次公开发行并上市后第二个月至三年内，回购价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

A、每次增持启动条件和履行程序：在公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足停止实施股价稳定措施条件，董事和高级管理人员将在公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股票方案实施完成后 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格区间、时间等）以书面方式通知公司并根据法律、行政法规、规范性文件、中国证监会及北京证券交易所相关规定予以公告。

B、每次增持履行期间：在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）。

C、增持方式：公司董事（独立董事除外）、高级管理人员可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票。

D、每次增持金额：

a.单次用于增持股份的资金金额不超过其最近一个会计年度自公司实际领取的税后薪酬的 15%；

b.单一会计年度各自增持公司股票的资金累计不超过其上一年度从公司实际领取的税后薪酬的 30%。

c.单次增持公司股份的数量合计不超过公司股份总数的 1%；

E、增持价格：自公司本次公开发行并上市之日起第一个月内，回购价格不高于本次发行价格；自公司本次公开发行并上市后第二个月至三年内，回购价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产。

F、每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，董事和高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：

a.实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；

b.若继续增持将导致公司社会公众股比例无法满足上市条件规定时；

c.继续增持股票将导致董事和高级管理人员需要履行要约收购义务。

公司控股股东/实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的，如作为实际控制人/控股股东为稳定公司股价已增持公司股票的，则不再适用针对董事、高级管理人员的增持要求。

（3）约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（独立董事除

外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①发行人承诺

公司将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力，给投资者造成损失的，公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东大会审议，公司将暂停向董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

②公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

控股股东、实际控制人及其一致行动人将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。公司将延迟发放控股股东、实际控制人增持义务触发当年及期后年度的现金分红，直至累计扣留金额与其应履行增持股份义务所需金额相同或其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。如非因不可抗力，给投资者造成损失的，将按中国证监会或其他有权机关的最终认定向投资者依法承担赔偿责任。

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。公司将扣减董事（独立董事除外）、高级管理人员每月税后薪酬和津贴的 10%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬和津贴总额的 50%或其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。如非因不可抗力，给投资者造成损失的，将按中国证监会或其他有权机关的最终认定向投资者依法承担赔偿责任。”

（2）稳定股价预案的可执行性

①本次发行后，公司公众股东的持股比例为 61.65%；按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后，公司公众股东的持股比例为 63.04%。本次发行后，

公司公众股东的持股比例远高于 25.00%，给公司实施回购股份计划以稳定公司股价提供了较大的空间。

②公司制定了稳定股价预案的具体措施，明确规定了启动和停止稳定股价措施的条件、稳定股价的具体安排及约束措施。同时，为保证稳定股价预案能够发挥作用，发行人、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（独立董事除外）、高级管理人员均已出具《上市后三年内稳定股价措施的承诺》。综上所述，公司制定的稳定股价预案具有可执行性，有助于维护公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后股价的稳定，保护投资者的利益。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅公司关于本次发行的董事会决议、股东大会决议，查阅本次发行的股票数量；取得发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于稳定股价措施的相关承诺；

（2）查阅现有股价稳定预案，分析其是否切实有效发挥稳定作用。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司已对稳定股价的措施及作出详细安排，公司履行的决策程序和决议内容符合相关法律法规的规定，公司稳定股价预案具有可执行性，股价稳定预案能够合理切实有效发挥稳定作用。

五、完善招股说明书信息披露内容

（一）全面梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，删除普遍使用的模糊表述，删除风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述；对风险揭示内容按重要性进行排序。对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述

公司已将招股说明书“重大事项提示”“风险因素”相关内容进行删除整

理披露。

（二）请优化整合招股说明书中重复出现内容，提升招股说明书可读性。

公司已将招股说明书中重复出现的内容进行优化整合。

（三）关于重要承诺的具体承诺内容，请发行人按照重要性原则在招股说明书正文列示承诺具体内容，对投资者作出价值判断与投资决策相关性相对较弱的承诺具体内容在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。

公司已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”进行修改并将对投资者作出价值判断与投资决策相关性相对较弱的承诺具体内容在招股说明书附件中披露。

（四）关于主要资产情况中固定资产、商标、专利等资源要素，请在招股说明书正文部分披露数量、构成及对发行人生产经营重要性较高的内容，具体内容列表在招股说明书附件中披露，提升招股说明书可读性。

公司已将主要资产情况中对公司生产经营重要性较高的固定资产、商标、专利等资源要素的具体内容列表在招股说明书中披露。

（五）关于报告期内对发行人持续经营有重要影响的合同的基本情况，请按照重要性标准完善信息披露内容，发行人与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同应累计计算，提升招股说明书可读性。

公司已将对公司持续经营有重要影响的合同按照重要性标准披露，已将与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。

（六）按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，说明是否存在应按照准则要求披露但未披露的情形，如是，请说明原因并完善招股说明书信息披露内容。

发行人已按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，并完善招股说明书信息披露内容。

（七）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人优化调整后的招股说明书关于重大事项提示、风险因素、重要承诺、固定资产、商标、专利等内容；

（2）查阅《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》，分析发行人是否按照准则要求披露相应内容。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已全面梳理招股说明书“重大事项提示”“风险因素”各项内容，删除针对性不强和模糊表述，删除风险因素中风险对策等类似表述，按重要性进行排序，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，补充定量分析；并已优化整合招股说明书中重复出现内容；

（2）关于重要承诺的具体承诺内容，发行人已按照重要性原则在招股说明书正文列示承诺具体内容，将对投资者作出价值判断与投资决策相关性相对较弱的承诺具体内容在招股说明书附件中披露，提升了招股说明书可读性；

（3）发行人已梳理主要资产情况中固定资产、商标、专利等资源要素，已在招股说明书正文部分披露数量、构成及对发行人生产经营重要性较高的内容，已将其他具体内容列表在招股说明书附件中披露，提升了招股说明书可读性；

（4）发行人已将报告期内对发行人持续经营有重要影响的合同的基本情况按照重要性标准完善披露，已将与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算，提升了招股说明书可读性；

（5）发行人已按照《公开发行证券的信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》的要求梳理招股说明书，并完善招股说明书信息披露内容。除已披露和补充情形外，不存在其他存在应按照准则要求披露但未披露的情形

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北

京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所 28 上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所 28 上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行审慎核查，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函之回复》之签署页）

法定代表人：

张发饶

宁波能之光新材料科技股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

（本页无正文，为《关于宁波能之光新材料科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：

李爽

姚远

国金证券股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读宁波能之光新材料科技股份有限公司本次审核问询函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。

董事长

冉云

国金证券股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

附件：报告期末尚未到期票据的主要出票人名称和涉及金额，以及未到期票据的期后兑付情况

序号	票据种类	出票人	票面金额（万元）	出票日	到期日	背书日期	到期承兑日期	贴现日期
1	银承	江苏宇格新能源科技有限公司	15.00	2024/7/1	2025/1/1		2025/1/2	
2	银承	浙江优逸科汽车部件有限公司	13.10	2024/7/2	2025/1/1			2024/8/27
3	银承	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	6.90	2024/7/3	2025/1/2			2024/8/27
4	银承	永康市高成进出口有限公司	7.00	2024/7/2	2025/1/2	2024/7/11		
5	银承	南京福浓生物科技有限公司	6.25	2024/7/5	2025/1/5			2024/8/27
6	银承	宁波裕民机械工业有限公司	6.90	2024/7/2	2025/1/2			2024/8/27
7	银承	永康市高成进出口有限公司	2.43	2024/7/2	2025/1/2	2024/7/22		
8	银承	无锡共拓医药科技有限公司	3.54	2024/7/10	2025/1/10	2024/7/18		
9	银承	佛山市科智美家具有限公司	1.63	2024/7/10	2025/1/10			2024/9/5
10	银承	嘉兴市广杰塑业股份有限公司	6.60	2024/7/2	2025/1/2	2024/8/6		
11	银承	广东彩虹德记塑胶颜料股份有限公司	0.47	2024/7/5	2025/1/5	2024/8/30		
12	银承	宁波宁希塑业有限公司	0.14	2024/7/4	2025/1/4	2024/7/24		
13	银承	江苏林洋能源股份有限公司	0.75	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/15		
14	银承	浙江晟飞科技有限公司	2.85	2024/7/19	2025/1/18	2024/8/8		
15	银承	江苏奇一科技有限公司	20.90	2024/7/22	2025/1/22			2024/8/27
16	银承	宁波禾隆新材料股份有限公司	6.90	2024/7/24	2025/1/24			2024/8/27
17	银承	郑州郑氏化工产品有限公司	2.17	2024/7/9	2025/1/9			2024/9/5
18	银承	安徽长景机电科技有限公司	3.70	2024/7/5	2025/1/5	2024/10/25		
19	银承	天津福运达新材料有限公司	2.43	2024/7/5	2025/1/5	2024/9/9		
20	银承	金华市速奇贸易有限公司	2.15	2024/7/5	2025/1/5	2024/8/23		
21	银承	长城汽车股份有限公司泰州哈弗销售分公司	1.87	2024/7/15	2025/1/15			2024/9/5
22	银承	嘉兴科欣汽配股份有限公司	3.74	2024/7/9	2025/1/9	2024/10/25		
23	银承	宁波保税区赛美进出口有限公司	5.37	2024/7/22	2025/1/22			2024/8/27
24	银承	随州市众星汽车内饰件有限责任公司	5.40	2024/7/23	2025/1/23	2024/8/5		
25	银承	苏州欧圣电气股份有限公司	2.06	2024/7/12	2025/1/12			2024/9/5
26	银承	重庆普熙汽车配件有限公司	10.95	2024/7/10	2025/1/10			2024/8/27
27	银承	浙江三花智能控制股份有限公司	4.56	2024/7/15	2025/1/15			2024/9/5
28	银承	宁波海强装备科技有限公司	7.85	2024/7/18	2025/1/18		2025/1/20	

29	银承	浙江东辰工业机器人有限公司	2.00	2024/7/18	2025/1/18	2024/8/5		
30	银承	浙江铭飞造船有限公司	19.28	2024/7/30	2025/1/30	2024/9/27		
31	银承	沈阳优易卡汽车销售服务有限公司铁西分公司	4.85	2024/7/18	2025/1/18			2024/8/27
32	银承	中车长春轨道客车股份有限公司	3.10	2024/7/12	2025/1/10			2024/9/5
33	银承	宁波九隆五金有限公司	0.96	2024/7/26	2025/1/26	2024/8/23		
34	银承	双登电缆股份有限公司	0.50	2024/7/23	2025/1/23	2024/8/8		
35	银承	常州市东誉国际贸易有限公司	5.00	2024/7/12	2025/1/12			2024/8/27
36	银承	东方日升新能源股份有限公司	5.55	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/5		
37	银承	上能电气股份有限公司	2.75	2024/7/3	2025/1/3	2024/8/5		
38	银承	上能电气股份有限公司	0.44	2024/7/3	2025/1/3	2024/8/6		
39	银承	安徽联维新能源科技有限公司	12.48	2024/7/12	2025/1/12			2024/8/27
40	银承	台州广豪进出口贸易有限公司	2.85	2024/7/2	2025/1/2	2024/8/30		
41	银承	浙江东南钢结构有限公司	2.00	2024/7/12	2025/1/12	2024/8/8		
42	银承	天津福运达新材料有限公司	2.00	2024/7/12	2025/1/12	2024/8/23		
43	银承	江西南远电缆有限公司	15.56	2024/7/26	2025/1/26	2024/8/8		
44	银承	浙江康思特动力机械有限公司	2.12	2024/7/5	2025/1/5	2024/8/12		
45	银承	杭州本松新材料技术股份有限公司	17.47	2024/7/30	2025/1/30			2024/8/27
46	银承	吉林长华汽车部件有限公司	0.27	2024/7/30	2025/1/30	2024/8/8		
47	银承	山东隆基机械股份有限公司	32.83	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
48	银承	三全食品股份有限公司	0.27	2024/7/17	2025/1/17			2024/9/5
49	银承	立山(安徽)箱包有限公司	5.10	2024/7/18	2025/1/18			2024/8/27
50	银承	浙江精成锦弘科技有限公司	6.40	2024/8/2	2025/2/2	2024/11/22		
51	银承	江苏宏宝工具有限公司	3.00	2024/7/29	2025/1/29	2024/8/29		
52	银承	嘉兴悦信科技有限公司	20.00	2024/8/5	2025/2/5	2024/8/15		
53	银承	安徽国风木塑科技有限公司	23.65	2024/8/9	2025/2/9		2025/2/10	
54	银承	江苏康凯石化有限公司	0.87	2024/7/2	2025/1/2	2024/10/25		
55	银承	新疆博昂供应链管理有限公司	2.31	2024/7/24	2025/1/24	2024/10/25		
56	银承	鑫东森集团有限公司	10.00	2024/8/2	2025/2/2		2025/2/5	
57	银承	宁波四维尔工业有限责任公司	20.00	2024/7/29	2025/1/29			2024/8/27
58	银承	诺博汽车零部件（荆门）有限公司	16.88	2024/7/15	2025/1/15			2024/8/27
59	银承	芜湖市常春汽车内饰件有限公司	82.10	2024/7/16	2025/1/16			2024/8/27

60	银承	宁波纬尚汽车零部件有限公司	1.46	2024/7/8	2025/1/8	2024/9/9		
61	银承	江苏康佳智能电器有限公司	39.50	2024/8/6	2025/2/6			2024/9/5
62	银承	雅迪科技集团有限公司	0.78	2024/7/8	2025/1/8			2024/9/5
63	银承	江苏金石机械集团有限公司	35.00	2024/8/1	2025/2/1			2024/9/5
64	银承	滁州市博康模具塑料有限公司	146.37	2024/8/8	2025/2/8		2025/2/8	
65	银承	中建国际工程有限公司	4.75	2024/7/8	2025/1/8			2024/8/27
66	银承	台州中为工贸有限公司	2.40	2024/7/19	2025/1/19	2024/8/30		
67	银承	长春华众延锋彼欧汽车外饰有限公司	18.92	2024/7/26	2025/1/24			2024/8/27
68	银承	清远敏惠汽车零部件有限公司	192.96	2024/7/25	2025/1/25			2024/8/27
69	银承	重庆金康动力新能源有限公司	2.38	2024/7/29	2025/1/26	2024/8/30		
70	银承	浙江软控智能科技股份有限公司	1.15	2024/7/23	2025/1/23			2024/9/5
71	银承	爱玛科技集团股份有限公司	2.00	2024/7/18	2025/1/14			2024/9/5
72	银承	中能建路桥工程有限公司	0.13	2024/7/5	2025/1/5	2024/8/26		
73	银承	信质集团股份有限公司	3.20	2024/7/24	2025/1/24			2024/9/5
74	银承	河南凯旺电子科技股份有限公司	1.33	2024/7/24	2025/1/24			2024/9/5
75	银承	宁波微科光电股份有限公司	10.41	2024/8/16	2025/2/16	2024/11/12		
76	银承	宁波市鑫磊工具有限公司	2.90	2024/8/6	2025/2/6			2024/9/5
77	银承	卡奥斯数字科技（青岛）有限公司	3.60	2024/7/30	2025/1/30			2024/9/5
78	银承	张家港华捷电子有限公司	68.44	2024/8/14	2025/2/14			2024/9/5
79	银承	北京蓝谷极狐汽车科技有限公司	0.56	2024/7/22	2025/1/22			2024/9/5
80	银承	富诚汽车零部件清远有限公司	3.35	2024/8/7	2025/2/7	2024/9/13		
81	银承	宜兴市聚梦贸易有限公司	1.19	2024/8/15	2025/2/15	2024/9/9		
82	银承	赛力斯汽车有限公司	14.46	2024/7/29	2025/1/26			2024/8/27
83	银承	江苏普睿司曼科技有限公司	5.96	2024/7/25	2025/1/24	2024/11/27		
84	银承	天津市福兴旺物产有限公司	20.00	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
85	银承	宁波恒富汽车部件发展有限公司	8.14	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/11		
86	银承	浙江大华科技有限公司	3.01	2024/7/26	2025/1/26			2024/9/5
87	银承	长沙瑞曼控制科技有限公司	0.12	2024/7/2	2025/1/2	2024/8/26		
88	银承	台州通达机电有限公司	0.79	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/31		
89	银承	贵阳云岩贵中土地开发基本建设投资管理集团有限公司	0.39	2024/7/29	2025/1/29	2024/10/25		
90	银承	上海金砖国际贸易有限公司	10.00	2024/7/2	2025/1/2		2025/1/2	
91	银承	宁波鼎华实业有限公司	2.14	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/13		

92	银承	天津雅迪实业有限公司	19.44	2024/7/10	2025/1/10			2024/8/27
93	银承	西安隆基清洁能源有限公司	10.00	2024/8/20	2025/2/20			2024/11/6
94	银承	温州鸿途箱包配件有限公司	2.00	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/3		
95	银承	北汽福田汽车股份有限公司	12.00	2024/7/24	2025/1/24			2024/8/27
96	银承	宁波禾隆新材料股份有限公司	5.50	2024/8/26	2025/2/26			2024/9/5
97	银承	上海邦磊贸易有限公司	5.40	2024/7/29	2025/1/24	2024/10/25		
98	银承	苏州欧圣电气股份有限公司	2.06	2024/8/9	2025/2/9			2024/9/5
99	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1.44	2024/7/22	2025/1/22			2024/9/5
100	银承	浙江富翼科技有限公司	4.00	2024/7/18	2025/1/18	2024/8/28		
101	银承	浙江大豪科技有限公司	2.84	2024/7/30	2025/1/30	2024/8/30		
102	银承	宁波华德汽车零部件有限公司	2.00	2024/7/9	2025/1/9	2024/9/9		
103	银承	利欧集团浙江泵业有限公司	10.00	2024/7/3	2025/1/3			2024/9/5
104	银承	宁波汉树塑料有限公司	29.98	2024/8/22	2025/2/22	2025/1/6		
105	银承	上海瑞尔实业有限公司	6.75	2024/8/20	2025/2/20			2024/9/5
106	银承	英利能源发展有限公司	30.00	2024/7/5	2025/1/5			2024/9/5
107	银承	嘉兴科欣汽配股份有限公司	4.24	2024/7/9	2025/1/9	2024/8/29		
108	银承	中建国际工程有限公司	0.67	2024/7/8	2025/1/8			2024/9/5
109	银承	安康市宝瑞达汽车销售有限公司	1.13	2024/7/19	2025/1/19			2024/9/5
110	银承	青岛公交新能源科技服务有限公司	11.70	2024/7/12	2025/1/12	2024/9/13		
111	银承	玉环市濠泽机床有限公司	0.45	2024/8/15	2025/2/15	2024/10/30		
112	银承	爱格(上海)生物科技有限公司	5.45	2024/8/23	2025/2/23			2024/9/5
113	银承	沈阳佳旭华贸易有限公司	5.56	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/13		
114	银承	贵阳云岩贵中土地开发基本建设投资管理集团有限公司	4.98	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/25		
115	银承	浙江博来工具有限公司	13.83	2024/8/21	2025/2/17			2024/9/5
116	银承	中广核俊尔（浙江）新材料有限公司	28.17	2024/8/29	2025/2/28			2024/9/5
117	银承	浙江乔顿服饰股份有限公司	5.00	2024/8/26	2025/2/26	2024/10/12		
118	银承	浙江合富贸易有限公司	2.77	2024/8/9	2025/2/9	2024/11/27		
119	银承	苏州市特睿通通讯有限公司	20.00	2024/8/29	2025/2/28	2024/9/9		
120	银承	台州美辰汽车零部件有限公司	1.12	2024/8/20	2025/2/20	2024/10/30		
121	银承	乔路铭科技股份有限公司	3.04	2024/8/20	2025/2/20	2024/9/13		
122	银承	常州市达华医疗器材有限公司	23.32	2024/8/1	2025/2/1		2025/2/5	
123	银承	天津市崇旺新材料有限公司	3.04	2024/8/8	2025/2/8	2024/11/27		

124	银承	永赢金融租赁有限公司	5.00	2024/7/5	2025/1/5	2024/9/11		
125	银承	南京塔塔汽车零部件系统有限公司	0.18	2024/7/19	2025/1/15	2024/10/11		
126	银承	上海素窗贸易有限公司	9.00	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/22		
127	银承	江苏奇一科技有限公司	15.68	2024/8/29	2025/2/28			2024/11/15
128	银承	绍兴市岩彩新型建材有限公司	3.37	2024/8/28	2025/2/28	2024/9/13		
129	银承	浙江超前通信科技股份有限公司	3.06	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/23		
130	银承	江西省博林照明科技有限公司	42.50	2024/7/26	2025/1/26		2025/1/26	
131	银承	宁波井上华翔汽车零部件有限公司	5.51	2024/7/1	2025/1/1	2024/9/11		
132	银承	高碑店市首衡食品贸易有限公司	21.80	2024/7/24	2025/1/24	2024/10/8		
133	银承	北海一道新能源科技有限公司	4.40	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/24		
134	银承	重庆市长安跨越车辆营销有限公司	0.30	2024/7/23	2025/1/23	2024/10/11		
135	银承	浙江杭机铸造有限公司	4.60	2024/7/31	2025/1/31	2024/10/25		
136	银承	爱咖生态科技有限公司	1.69	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/3		
137	银承	宁波绿阁林新材料有限公司	0.23	2024/7/8	2025/1/8	2024/10/25		
138	银承	康辉新材料科技有限公司	67.70	2024/9/2	2025/3/2			2024/9/29
139	银承	宁波凯永贸易有限公司	4.00	2024/7/17	2025/1/17	2024/10/23		
140	银承	铜陵日科电子有限责任公司	0.96	2024/8/19	2025/2/19	2024/9/13		
141	银承	武汉神通模塑有限公司	2.52	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/13		
142	银承	浙江甬岭数控刀具有限公司	0.97	2024/7/10	2025/1/10	2024/9/13		
143	银承	甘肃启源贸易有限公司	10.00	2024/9/2	2025/3/2	2024/10/8		
144	银承	浙江信德隆塑料科技有限公司	64.50	2024/9/4	2025/3/4		2025/3/4	
145	银承	宁波恒帅股份有限公司	0.95	2024/7/25	2025/1/25	2024/11/14		
146	银承	江苏隆达机械设备有限公司	1.33	2024/8/29	2025/2/28	2024/10/31		
147	银承	江苏精研科技股份有限公司	22.77	2024/8/20	2025/2/20	2024/11/27		
148	银承	安徽雅迪机车有限公司	47.78	2024/8/12	2025/2/12	2024/12/13		
149	银承	曼德电子电器有限公司保定光电分公司	1.23	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/14		
150	银承	浙江极氪智能科技有限公司	13.08	2024/8/12	2025/2/12	2024/11/12		
151	银承	青海宝辉贸易有限公司	14.14	2024/7/11	2025/1/11			2024/11/15
152	银承	桐乡康石中西医结合门诊有限公司	0.33	2024/7/26	2025/1/26	2024/10/9		
153	银承	青海宝辉贸易有限公司	10.39	2024/7/15	2025/1/15	2024/11/19		
154	银承	速迈德电子（东莞）有限公司	28.57	2024/7/24	2025/1/24			2024/9/29
155	银承	宁德时代新能源科技股份有	39.14	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/5		

		限公司						
156	银承	大连华锐重工集团股份有限公司	33.90	2024/7/16	2025/1/16	2024/9/5		
157	银承	宁波福尔达智能科技股份有限公司	32.43	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/5		
158	银承	远景能源有限公司	30.00	2024/7/30	2025/1/30	2024/9/5		
159	银承	威胜集团有限公司	28.00	2024/8/28	2025/2/28	2024/9/5		
160	银承	招银金融租赁有限公司	24.64	2024/7/19	2025/1/19	2024/9/5		
161	银承	奥佳华智能健康科技集团股份有限公司	24.41	2024/8/22	2025/2/3	2024/9/5		
162	银承	青海鑫邦线缆有限公司	21.47	2024/7/3	2025/1/3	2024/9/5		
163	银承	洛阳凯旋利汽车销售有限公司	20.00	2024/7/22	2025/1/22	2024/9/5		
164	银承	福建中能电气有限公司	20.00	2024/7/22	2025/1/22	2024/9/5		
165	银承	宁德时代新能源科技股份有限公司	19.45	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/5		
166	银承	绍兴上虞北方电子制造有限公司	15.00	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/5		
167	银承	重庆长安汽车股份有限公司	15.00	2024/8/21	2025/2/10	2024/9/5		
168	银承	宁波井上华翔汽车零部件有限公司	14.40	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/5		
169	银承	厦门欣维发电子商务有限公司	13.68	2024/7/2	2025/1/2	2024/9/5		
170	银承	浙江万胜智能科技股份有限公司	13.50	2024/8/23	2025/2/22	2024/9/5		
171	银承	广西纵览线缆集团有限公司	13.00	2024/7/10	2025/1/10	2024/9/5		
172	银承	中广核俊尔（浙江）新材料有限公司	12.72	2024/7/30	2025/1/30	2024/9/5		
173	银承	中车兰州机车有限公司	10.00	2024/7/25	2025/1/24	2024/9/5		
174	银承	深圳市诺可信科技股份有限公司	10.00	2024/8/28	2025/2/28	2024/9/5		
175	银承	佛山市科智美家具有限公司	9.80	2024/8/1	2025/2/1	2024/9/5		
176	银承	连云港神舟新能源有限公司	8.53	2024/8/2	2025/2/2	2024/9/5		
177	银承	安徽天元电缆有限公司	7.98	2024/8/19	2025/2/19	2024/9/5		
178	银承	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司	7.80	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/5		
179	银承	呼伦贝尔市蒙盛汽车销售有限公司	7.13	2024/7/5	2025/1/5	2024/9/5		
180	银承	江苏恒峰线缆有限公司	6.70	2024/8/7	2025/2/7	2024/9/5		
181	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	6.48	2024/7/8	2025/1/5	2024/9/5		
182	银承	湖北三江航天万山特种车辆有限公司商用车分公司	6.05	2024/7/8	2025/1/8	2024/9/5		
183	银承	嘉兴敏胜汽车零部件有限公司	5.85	2024/7/8	2025/1/5	2024/9/5		
184	银承	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	5.71	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/5		
185	银承	佛山市科智美家具有限公司	5.00	2024/7/10	2025/1/10	2024/9/5		

186	银承	湖北三环汽车电器有限公司	5.00	2024/7/8	2025/1/8	2024/9/5		
187	银承	北京四方继保工程技术有限公司	5.00	2024/7/18	2025/1/18	2024/9/5		
188	银承	湖南省康普通信技术有限责任公司	5.00	2024/8/21	2025/2/20	2024/9/5		
189	银承	中天宽带技术有限公司	4.50	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/5		
190	银承	时代吉利(四川)动力电池有限公司	4.41	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/5		
191	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	4.29	2024/8/7	2025/2/5	2024/9/5		
192	银承	江西凯耀照明有限公司	3.91	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/5		
193	银承	温州和泰电子有限公司	3.30	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/5		
194	银承	佛山市科智美家具有限公司	2.88	2024/7/1	2025/1/1	2024/9/5		
195	银承	东风商用车有限公司	2.20	2024/7/25	2025/1/25	2024/9/5		
196	银承	湖北三环汽车电器有限公司	2.00	2024/7/8	2025/1/8	2024/9/5		
197	银承	浙江鑫盛永磁科技股份有限公司	2.00	2024/7/17	2025/1/17	2024/9/5		
198	银承	浙江横店得邦进出口有限公司	1.87	2024/7/1	2025/1/1	2024/9/5		
199	银承	苏州朗为控制技术有限公司	1.70	2024/8/6	2025/2/6	2024/9/5		
200	银承	江苏科创电器有限公司	1.00	2024/7/26	2025/1/26	2024/9/5		
201	银承	宁波奥克斯智能科技股份有限公司	0.95	2024/7/25	2025/1/25	2024/9/5		
202	银承	重庆大茂伟瑞柯车灯有限公司	0.76	2024/7/19	2025/1/19	2024/9/5		
203	银承	广州广电运通智能科技有限公司	0.27	2024/7/25	2025/1/25	2024/9/5		
204	银承	格雷诺（厦门）开关有限公司	0.25	2024/7/1	2025/1/1	2024/9/5		
205	银承	佛山市科智美家具有限公司	0.05	2024/7/10	2025/1/10	2024/9/5		
206	银承	上海欧悒物资有限公司	2.13	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/24		
207	银承	宁波朗维进出口有限公司	4.47	2024/9/6	2025/3/6	2024/12/24		
208	银承	杭州临安鸿耀光电科技有限公司	18.31	2024/8/8	2025/2/8	2024/11/22		
209	银承	中电建宁夏工程有限公司	20.00	2024/8/29	2025/2/28			2024/9/29
210	银承	海宁富兴复合新材料有限公司	9.45	2024/7/23	2025/1/23		2025/1/23	
211	银承	宁波峰诗恩塑胶有限公司	0.96	2024/9/4	2025/3/4	2024/10/11		
212	银承	温州鸿途箱包配件有限公司	2.00	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/3		
213	银承	北京汽车制造厂有限公司德州分公司	2.00	2024/8/29	2025/2/28	2024/10/12		
214	银承	浙江台州染整总厂	0.47	2024/7/11	2025/1/11	2024/12/18		
215	银承	浙江富鸿科技有限公司	4.38	2024/8/29	2025/2/28	2024/9/13		
216	银承	浙江华尔特机电股份有限公司	1.72	2024/7/19	2025/1/19	2024/10/31		

217	银承	上海欧悒物资有限公司	2.38	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/24		
218	银承	海安龙臣塑业有限公司	110.00	2024/9/3	2025/3/3		2025/3/3	
219	银承	宁波海歌电器有限公司	17.97	2024/8/27	2025/2/27			2024/11/15
220	银承	宁波智超高分子材料有限公司	50.00	2024/9/5	2025/3/5		2025/3/5	
221	银承	宁波科德新能源科技有限公司	62.70	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
222	银承	宁德时代新能源科技股份有限公司	0.20	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/24		
223	银承	英普瑞科技(嘉兴)有限公司	15.83	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
224	银承	南京艾森精细化工有限公司	2.40	2024/9/3	2025/3/3	2024/9/24		
225	银承	佛山市星曼信息科技有限公司	20.00	2024/8/27	2025/2/27			2024/9/29
226	银承	苏州宝之成电器有限公司	4.28	2024/8/15	2025/2/15	2024/10/9		
227	银承	青岛众鑫源塑料制品有限公司	10.00	2024/9/4	2025/3/4	2024/10/8		
228	银承	南京斯泰宝贸易有限公司	10.00	2024/8/2	2025/2/2	2024/10/11		
229	银承	沃尔伯格（苏州）压缩机有限公司	9.00	2024/7/31	2025/1/31		2025/2/5	
230	银承	诺博汽车系统有限公司保定徐水分公司	0.40	2024/7/19	2025/1/19	2024/10/16		
231	银承	三门德鑫机械有限公司	2.35	2024/9/5	2025/3/5	2024/9/24		
232	银承	安徽国风木塑科技有限公司	28.65	2024/9/12	2025/3/12		2025/3/12	
233	银承	温州鸿源汽车部件科技有限公司	2.48	2024/8/29	2025/2/28	2024/9/24		
234	银承	中航富士达科技股份有限公司	1.05	2024/7/18	2025/1/18	2024/10/12		
235	银承	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司	1.14	2024/8/21	2025/2/21	2024/11/14		
236	银承	苏州嘉盛建设工程有限公司	0.50	2024/8/9	2025/2/8	2024/10/9		
237	银承	成都一福通贸易有限责任公司	10.00	2024/8/22	2025/2/22		2025/2/24	
238	银承	玉环市莱贝特阀门有限公司	1.10	2024/8/5	2025/2/5	2024/10/30		
239	银承	成都艾林艾森物资有限公司	30.00	2024/9/5	2025/3/5	2024/12/5		
240	银承	宁波爱佳电器有限公司	0.71	2024/8/14	2025/2/14	2024/9/26		
241	银承	宁波得珂信息技术有限公司	4.68	2024/8/29	2025/2/28	2024/9/24		
242	银承	广西灵山力宏科技有限公司	40.32	2024/8/12	2025/2/12	2024/10/8		
243	银承	广东道生科技股份有限公司	139.93	2024/8/26	2025/2/26		2025/2/26	
244	银承	辽宁省鸿朴化工有限公司	0.83	2024/8/16	2025/2/16	2024/10/11		
245	银承	杭州亿喆机电设备工程有限公司	50.00	2024/7/19	2025/1/19	2024/10/14		
246	银承	浙江好易点科技股份有限公司	40.96	2024/8/13	2025/2/13			2024/9/29
247	银承	昌兴科技(长兴)有限公司	4.00	2024/9/6	2025/3/6	2024/9/26		

248	银承	深圳市正浩智造科技有限公司	13.65	2024/7/24	2025/1/24	2024/11/22		
249	银承	海盐博爱宠物用品股份有限公司	30.00	2024/8/16	2025/2/16			2024/9/29
250	银承	浙江耐拓机电科技有限公司	3.00	2024/7/31	2025/1/31	2024/9/27		
251	银承	台州市天越机电有限公司	0.83	2024/8/19	2025/2/19	2024/9/26		
252	银承	中普（邯郸）钢铁有限公司	0.70	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/26		
253	银承	宁波九丰电器有限公司	5.00	2024/9/14	2025/3/14	2024/9/26		
254	银承	赛力斯汽车（湖北）有限公司	20.00	2024/8/28	2025/2/28			2024/11/15
255	银承	无锡市迦南胶粘科技有限公司	9.90	2024/8/2	2025/2/2	2024/10/8		
256	银承	江苏沃得农业机械股份有限公司	1.34	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/4		
257	银承	一拖(洛阳)柴油机有限公司	0.16	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/23		
258	银承	浙江汉德泵业有限公司	0.82	2024/8/30	2025/2/28	2024/10/31		
259	银承	中车唐山机车车辆有限公司	0.73	2024/8/16	2025/2/16	2024/11/14		
260	银承	东莞市维斗科技股份有限公司	1.30	2024/7/25	2025/1/25	2024/9/27		
261	银承	重庆跨越产业投资有限公司	20.00	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/8		
262	银承	河南万洋锌业有限公司	10.80	2024/7/9	2025/1/9	2024/11/12		
263	银承	张家港保税区赛恩斯贸易有限公司	26.22	2024/7/18	2025/1/18		2025/1/20	
264	银承	滕州东方中石发展有限公司	1.00	2024/7/4	2025/1/3	2024/10/12		
265	银承	江苏双菱链传动有限公司	0.37	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/26		
266	银承	三门利通鞋材制造股份有限公司	2.20	2024/8/19	2025/2/19	2024/9/24		
267	银承	江苏宏宝工具有限公司	2.00	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/24		
268	银承	华立科技股份有限公司	2.90	2024/8/26	2025/2/20	2024/9/26		
269	银承	嘉善永百旅行用品有限公司	0.62	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/13		
270	银承	广东爱华仕箱包集团有限公司	0.64	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/31		
271	银承	重庆美时雅科技有限公司	4.80	2024/8/13	2025/2/13	2024/9/24		
272	银承	安徽林典建筑工程有限公司	0.35	2024/8/21	2025/2/21	2024/11/25		
273	银承	徐州徐工新能源汽车有限公司	0.50	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/27		
274	银承	天津华正兴科技有限公司	0.10	2024/8/29	2025/2/27	2024/10/23		
275	银承	宁波先锋电器制造有限公司	4.14	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/24		
276	银承	上海森澳特种工业用布有限公司	5.00	2024/8/6	2025/2/6	2024/9/26		
277	银承	杭州中艺实业股份有限公司	7.07	2024/8/21	2025/2/21	2024/9/26		
278	银承	宁波赛特斯电器有限公司	5.00	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/26		
279	银承	浙江杭博电动工具有限公司	4.08	2024/7/25	2025/1/24	2024/9/24		

280	银承	新昌县翊焰轴承有限公司	5.00	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/26		
281	银承	宁波巨发电器有限公司	2.60	2024/8/28	2025/2/27	2024/9/24		
282	银承	绍兴市五环彩印有限公司	1.82	2024/7/15	2025/1/15	2024/9/24		
283	银承	宁波巨发电器有限公司	0.40	2024/8/28	2025/2/27	2024/9/26		
284	银承	嘉善永百旅行用品有限公司	0.03	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/26		
285	银承	温州达观电气有限公司	1.51	2024/9/19	2025/3/19	2024/11/14		
286	银承	广州贝胜贸易有限公司	14.26	2024/9/13	2025/3/13	2024/11/22		
287	银承	泉州百振集团有限公司	4.23	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/24		
288	银承	新疆富路通达商贸有限公司	5.38	2024/8/23	2025/2/23	2024/11/27		
289	银承	杭州凯克贸易有限公司	1.49	2024/8/20	2025/2/20	2024/9/24		
290	银承	蚌埠齐悦生物科技有限公司	0.77	2024/7/16	2025/1/16	2024/9/26		
291	银承	博科能源系统（深圳）有限公司	1.28	2024/7/5	2025/1/5	2024/11/5		
292	银承	宜宾凯翼汽车有限公司	0.96	2024/8/20	2025/2/16	2024/10/30		
293	银承	南京卫岗乳业有限公司	1.14	2024/7/11	2025/1/11	2024/9/24		
294	银承	江苏省中江海外进出口有限公司	2.40	2024/9/4	2025/3/4	2024/9/24		
295	银承	平湖市星球箱包股份有限公司	2.73	2024/9/14	2025/3/14	2024/12/24		
296	银承	广州庆亚佳商贸有限公司	2.94	2024/8/6	2025/2/6	2024/11/27		
297	银承	长江联合建设发展（苏州）有限公司	0.20	2024/7/18	2025/1/18	2024/9/26		
298	银承	山东通佳机械有限公司	9.47	2024/8/8	2025/2/8	2024/11/22		
299	银承	武义县德邦工艺品有限公司	10.53	2024/8/9	2025/2/9		2025/2/10	
300	银承	南京聚锋新材料有限公司	29.55	2024/8/21	2025/2/21			2024/9/29
301	银承	福莱蒽特（嘉兴）新材料有限公司	1.40	2024/9/13	2025/3/13	2024/10/12		
302	银承	常州康斯克新材料科技有限公司	0.63	2024/7/22	2025/1/22	2024/10/9		
303	银承	中广核俊尔（浙江）新材料有限公司	0.22	2024/9/24	2025/3/24	2024/10/12		
304	银承	嘉兴市天信特种电缆材料股份有限公司	1.28	2024/8/21	2025/2/21	2024/11/14		
305	银承	江苏韩塑新材料股份有限公司	3.50	2024/8/15	2025/2/15	2024/11/27		
306	银承	江苏韩塑新材料股份有限公司	1.42	2024/9/23	2025/3/23	2024/11/14		
307	银承	浙江图海新材料科技有限公司	0.19	2024/7/25	2025/1/25	2024/10/9		
308	银承	九江善水科技股份有限公司	2.60	2024/9/10	2025/3/10	2024/10/12		
309	银承	常熟市圣海电器有限公司	5.63	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/9		
310	银承	宁波合泽机械有限公司	1.65	2024/8/2	2025/2/2	2024/10/9		
311	银承	慈溪市富运电器有限公司	0.68	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/11		

312	银承	珠海市通得电机销售有限公司	4.00	2024/7/9	2025/1/9	2024/10/25		
313	银承	常州市五环车辆饰件厂	3.00	2024/8/8	2025/2/8	2024/10/8		
314	银承	浙江利民实业集团有限公司	11.40	2024/8/19	2025/2/19	2024/10/14		
315	银承	宁波极通电子有限公司	4.44	2024/9/26	2025/3/26	2024/10/11		
316	银承	江苏美意天成纺织有限公司	0.33	2024/8/26	2025/2/26	2024/10/9		
317	银承	柳州五菱新能源汽车有限公司	4.02	2024/8/23	2025/2/23	2024/10/12		
318	银承	安费诺金事达电子系统（白城）有限公司	0.35	2024/9/24	2025/3/23	2024/10/9		
319	银承	绍兴宝之能照明电器有限公司	1.05	2024/9/2	2025/3/2	2024/10/12		
320	银承	通鼎互联信息股份有限公司	4.50	2024/8/13	2025/2/13	2024/11/25		
321	银承	江苏华脉新材料有限公司	8.44	2024/9/2	2025/3/2	2024/10/11		
322	银承	重庆渝安淮海动力有限公司	1.41	2024/7/26	2025/1/26	2024/11/5		
323	银承	中广核俊尔（浙江）新材料有限公司	0.22	2024/9/26	2025/3/26	2024/10/9		
324	银承	苏州特雷卡电缆有限公司	12.77	2024/9/25	2025/3/25	2025/2/17		
325	银承	海宁联丰东进电子有限公司	7.27	2024/7/26	2025/1/26		2025/1/26	
326	银承	慈溪市百正电器有限公司	2.70	2024/9/2	2025/3/2	2024/10/28		
327	银承	上海自立塑料科技有限公司	249.20	2024/9/29	2025/3/29			
328	银承	宁波多全电器有限公司	1.36	2024/9/25	2025/3/25	2024/10/11		
329	银承	浙江杭博电动工具有限公司	3.98	2024/9/25	2025/3/24	2024/10/8		
330	银承	漳州立达信光电子科技有限公司	1.24	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/14		
331	银承	杭州光耀照明电器有限公司	16.03	2024/8/23	2025/2/23		2025/2/24	
332	银承	厦门阳光恩耐照明有限公司	1.25	2024/8/26	2025/2/26	2024/10/11		
333	银承	新疆华阳盛祥汽车销售服务有限公司	27.29	2024/8/5	2025/2/5			2024/11/15
334	银承	曼德电子电器有限公司保定徐水热系统分公司	5.03	2024/8/30	2025/2/28	2024/10/15		
335	银承	重庆长安汽车股份有限公司	0.89	2024/7/19	2025/1/6	2024/11/14		
336	银承	宁波市轨道永盈贸易发展有限公司	65.00	2024/8/19	2025/2/19	2024/9/29		
337	银承	佛山市艾凯控股集团有限公司	49.18	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/29		
338	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	29.25	2024/8/26	2025/2/26	2024/9/29		
339	银承	云南省交通科学研究院有限公司	25.60	2024/9/14	2025/3/14	2024/9/29		
340	银承	珠海光纬金电科技有限公司	12.54	2024/9/4	2025/3/4	2024/9/29		
341	银承	广东美的厨房电器制造有限公司	7.68	2024/7/17	2025/1/17	2024/9/29		
342	银承	孚能科技（镇江）有限公司	7.10	2024/7/30	2025/1/30	2024/9/29		

343	银承	重庆光能荣能汽车配件有限公司	7.07	2024/8/28	2025/2/27	2024/9/29		
344	银承	常州星宇车灯股份有限公司	6.66	2024/8/21	2025/2/21	2024/9/29		
345	银承	浙江兴越缝制设备有限公司	6.00	2024/7/19	2025/1/18	2024/9/29		
346	银承	阳光电源股份有限公司	5.00	2024/7/24	2025/1/22	2024/9/29		
347	银承	东风华神汽车有限公司	5.00	2024/8/28	2025/2/28	2024/9/29		
348	银承	陕汽集团商用车有限公司	5.00	2024/7/8	2025/1/8	2024/9/29		
349	银承	北京福田戴姆勒汽车有限公司	5.00	2024/8/28	2025/2/28	2024/9/29		
350	银承	天津鹏翎集团股份有限公司	4.08	2024/7/30	2025/1/30	2024/9/29		
351	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	3.36	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/29		
352	银承	苏州朗捷通智能科技有限公司	3.35	2024/7/17	2025/1/13	2024/9/29		
353	银承	浙江省邮电工程建设有限公司	3.06	2024/7/17	2025/1/17	2024/9/29		
354	银承	浙江西子富沃德电机有限公司	3.03	2024/8/6	2025/1/31	2024/9/29		
355	银承	厦门帅科卫浴电器有限公司	3.02	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/29		
356	银承	德扬智能装备（苏州）股份有限公司	2.80	2024/8/16	2025/2/16	2024/9/29		
357	银承	宁德时代新能源科技股份有限公司	2.73	2024/7/24	2025/1/24	2024/9/29		
358	银承	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	2.03	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/29		
359	银承	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	1.98	2024/8/12	2025/2/12	2024/9/29		
360	银承	长春派格汽车塑料技术有限公司	1.63	2024/7/29	2025/1/29	2024/9/29		
361	银承	厦门立达信数字教育科技有限公司	1.46	2024/9/5	2025/3/5	2024/9/29		
362	银承	珠海格力电器股份有限公司香洲分公司	1.44	2024/7/31	2025/1/31	2024/9/29		
363	银承	长春宏拓汽车电器制造有限公司	1.36	2024/8/6	2025/2/5	2024/9/29		
364	银承	东风延锋(十堰)汽车座舱系统有限公司	1.01	2024/8/30	2025/2/28	2024/9/29		
365	银承	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	1.00	2024/7/22	2025/1/22	2024/9/29		
366	银承	东风商用车有限公司	1.00	2024/8/15	2025/2/15	2024/9/29		
367	银承	山东九阳生活电器有限公司	0.99	2024/8/7	2025/2/7	2024/9/29		
368	银承	嘉兴敏胜汽车零部件有限公司	0.85	2024/7/8	2025/1/5	2024/9/29		
369	银承	山河智能装备股份有限公司	0.80	2024/8/22	2025/2/22	2024/9/29		
370	银承	长春富维汽车视镜系统有限公司	0.71	2024/7/26	2025/1/26	2024/9/29		
371	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	0.23	2024/7/31	2025/1/31	2024/9/29		
372	银承	中冶节能环保有限责任公司	0.03	2024/7/31	2025/1/31	2024/9/29		

373	银承	浙江比依电器股份有限公司	7.63	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/11		
374	银承	昆山硕通电子有限公司	2.77	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/27		
375	银承	天津凯尔新材料科技有限公司	13.53	2024/8/12	2025/2/12		2025/2/12	
376	银承	江苏奇一科技有限公司	47.03	2024/9/29	2025/3/29			2024/11/15
377	银承	杭州科兴生物化工有限公司	10.00	2024/8/30	2025/2/28	2024/10/11		
378	银承	昆山斯沃普智能装备有限公司	11.80	2024/7/25	2025/1/25			2024/12/12
379	银承	江苏菲达宝开电气股份有限公司	0.26	2024/9/19	2025/3/19	2024/10/11		
380	银承	特变电工新疆新能源股份有限公司	2.31	2024/7/11	2025/1/11	2024/10/11		
381	银承	天津美锦科技有限公司	0.63	2024/8/22	2025/2/20	2024/11/27		
382	银承	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	16.40	2024/9/19	2025/3/18			2024/11/15
383	银承	浙江翰思金属科技有限公司	9.17	2024/8/29	2025/2/28	2024/10/9		
384	银承	湖州德清创然节能科技有限公司	10.00	2024/9/30	2025/3/30	2024/10/9		
385	银承	广东海信冰箱营销股份有限公司	0.19	2024/9/26	2025/3/26	2024/10/9		
386	银承	宁波欧达光电有限公司	2.91	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/11		
387	银承	宁波铭欧清洁设备有限公司	9.78	2024/9/6	2025/1/12	2024/10/9		
388	银承	平湖市星球箱包股份有限公司	1.98	2024/9/14	2025/3/14	2024/10/31		
389	银承	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	0.65	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/14		
390	银承	四川威鹏电缆制造股份有限公司	5.00	2024/9/3	2025/3/3	2024/11/13		
391	银承	佛山市盈辉作物科学有限公司	1.20	2024/8/15	2025/2/10	2024/11/14		
392	银承	爱玛科技（重庆）有限公司	0.10	2024/7/15	2025/1/13	2024/10/11		
393	银承	安徽巨一科技股份有限公司	2.32	2024/7/17	2025/1/17	2024/10/9		
394	银承	青岛朗登电子科技有限公司	1.98	2024/7/19	2025/1/19	2024/10/25		
395	银承	无锡市正红车厢有限公司	1.90	2024/9/6	2025/3/6	2024/10/11		
396	银承	东风汽车股份有限公司	1.29	2024/9/29	2025/3/29	2024/11/14		
397	银承	苏州博宏源设备股份有限公司	0.23	2024/9/25	2025/3/25	2024/10/11		
398	银承	宁波唯嘉电子科技有限公司	0.84	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/11		
399	银承	新昌县美迪森智能设备科技有限公司	1.10	2024/7/27	2025/1/27	2024/10/11		
400	银承	泰州福泰汽车销售服务有限公司	0.35	2024/8/26	2025/2/26	2024/11/4		
401	银承	宜宾凯翼汽车有限公司	0.96	2024/8/20	2025/2/16	2024/10/30		
402	银承	江苏沃得农业机械股份有限公司	5.00	2024/7/12	2025/1/12	2024/10/12		
403	银承	四川省天成亨贸易有限责任公司	7.52	2024/7/9	2025/1/9		2025/1/9	

404	银承	中山市黄科电子电器有限公司	16.07	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
405	银承	江苏东方电缆材料有限公司	20.00	2024/9/27	2025/3/27			
406	银承	山西万盛能源有限公司	1.00	2024/9/20	2025/3/20	2024/10/12		
407	银承	江苏万纳智能科技有限公司	30.87	2024/9/30	2025/3/30	2024/10/14		
408	银承	浙江信德隆塑料科技有限公司	69.04	2024/10/10	2025/4/10			
409	银承	浙江脉冠臻致商贸有限公司	3.18	2024/7/12	2025/1/12	2024/10/23		
410	银承	山西华储光电有限公司	1.30	2024/8/20	2025/2/19	2024/10/12		
411	银承	安徽国风木塑科技有限公司	28.50	2024/10/11	2025/4/11			
412	银承	延吉神州嘉航红旗汽车销售服务有限公司	19.07	2024/8/12	2025/2/7			2024/11/15
413	银承	广东南联科技股份有限公司	53.46	2024/9/18	2025/3/18			
414	银承	杭州临安明锋电器配件有限公司	3.00	2024/10/8	2025/4/8	2024/11/28		
415	银承	辽宁省奇特贸易有限公司	3.00	2024/8/22	2025/2/22	2024/11/13		
416	银承	华立科技股份有限公司	2.00	2024/8/26	2025/2/20	2024/10/16		
417	银承	浙江华锐工具股份有限公司	5.76	2024/10/8	2025/4/8	2024/10/25		
418	银承	鞍山市天鸿医药有限公司	5.00	2024/8/22	2025/2/22	2024/11/8		
419	银承	宁波松诚进出口有限公司	4.00	2024/8/19	2025/2/19	2024/10/14		
420	银承	乾昇（厦门）新能源科技有限公司	20.00	2024/8/16	2025/2/16	2024/12/13		
421	银承	江苏时代新能源科技有限公司	0.46	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/6		
422	银承	杭州浩克化工有限公司	10.00	2024/9/4	2025/3/4	2024/11/12		
423	银承	宁波市天栎通信科技有限公司	0.82	2024/7/3	2025/1/3	2024/10/25		
424	银承	江苏晟宇建筑工程有限公司	9.20	2024/8/29	2025/2/28	2025/2/13		
425	银承	磐智(苏州)新能源科技有限公司	1.70	2024/7/31	2025/1/31	2024/10/16		
426	银承	辽宁炫智实业有限公司	0.96	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/31		
427	银承	辽宁炫智实业有限公司	0.01	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/23		
428	银承	豪达(浙江)汽车配件有限公司	25.00	2024/9/29	2025/3/29			2024/11/15
429	银承	台州精和机床有限公司	5.00	2024/9/25	2025/3/25	2024/10/25		
430	银承	江苏沙钢集团有限公司	0.43	2024/8/13	2025/2/13	2024/10/25		
431	银承	山东通佳机械有限公司	7.94	2024/8/8	2025/2/8	2024/11/22		
432	银承	青岛市胜大商贸有限公司	11.63	2024/8/9	2025/2/8	2025/1/17		
433	银承	苏州宝玉通贸易有限公司	3.38	2024/8/5	2025/2/5	2024/11/27		
434	银承	中国重汽集团国际有限公司	1.00	2024/8/27	2025/2/26	2024/11/14		
435	银承	廊坊华安汽车装备有限公司	1.40	2024/9/5	2025/3/3	2024/11/14		

436	银承	福建省莆田市伟和兴进出口贸易有限公司	0.02	2024/9/26	2025/3/26	2024/10/23		
437	银承	桂林平钢钢铁有限公司	0.26	2024/9/19	2025/3/19	2024/10/31		
438	银承	平湖市路傢箱包厂	1.24	2024/10/10	2025/3/28	2024/10/30		
439	银承	杭州九阳生活电器有限公司	0.96	2024/9/9	2025/3/9	2024/10/31		
440	银承	江苏南方通信科技有限公司	3.99	2024/10/15	2025/4/15	2024/10/25		
441	银承	杭州九阳生活电器有限公司	2.32	2024/9/9	2025/3/9	2024/10/25		
442	银承	广东南联科技股份有限公司	53.19	2024/10/12	2025/4/12			
443	银承	天津市小刀新能源科技有限公司	1.17	2024/9/6	2025/3/6	2024/11/14		
444	银承	中国重汽集团国际有限公司	66.06	2024/9/24	2025/3/24			2024/11/15
445	银承	浙江博弈科技股份有限公司	0.17	2024/9/14	2025/3/14	2024/10/25		
446	银承	浙江春风动力股份有限公司	27.14	2024/9/26	2025/3/26			2024/11/15
447	银承	浙江宝合明不锈钢有限公司	2.68	2024/9/3	2025/3/3	2024/12/25		
448	银承	宁波德昌电机股份有限公司	9.48	2024/10/16	2025/4/16	2024/11/12		
449	银承	成都金蜗牛商贸有限责任公司	0.83	2024/9/20	2025/3/20	2024/10/31		
450	银承	沈阳聚流科技有限公司	1.22	2024/9/23	2025/3/23	2024/10/31		
451	银承	天津嘉伦供应链管理有限公司	12.30	2024/10/10	2025/4/10			
452	银承	重庆长安汽车股份有限公司	0.86	2024/8/21	2025/2/10	2024/11/14		
453	银承	中燕能源集团有限公司	0.45	2024/10/14	2025/4/14	2024/10/31		
454	银承	贵州弘琦物资有限公司	0.88	2024/9/12	2025/3/12	2024/10/31		
455	银承	特变电工新疆新能源股份有限公司	0.24	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/25		
456	银承	中燕能源集团有限公司	0.27	2024/10/14	2025/4/14	2024/11/13		
457	银承	内蒙古建元绿色节能工程技术有限责任公司	10.00	2024/9/23	2025/3/23			
458	银承	慈溪市银轮汽车部件厂	1.66	2024/9/14	2025/3/14	2024/10/31		
459	银承	宁波煜霖贸易有限公司	0.31	2024/8/22	2025/2/22	2024/10/30		
460	银承	中山长虹电器有限公司	22.45	2024/7/25	2025/1/25			2024/11/15
461	银承	乔路铭科技股份有限公司	122.39	2024/9/30	2025/3/30			
462	银承	杭州康奋威科技股份有限公司	2.68	2024/8/27	2025/2/26	2024/10/25		
463	银承	无綮(杭州)安全技术有限公司	8.99	2024/9/11	2025/3/11	2024/10/25		
464	银承	鄂托克旗建元煤焦化有限责任公司	10.05	2024/9/9	2025/3/9		2025/3/10	
465	银承	贵阳泉丰城投物资商贸有限公司	5.30	2024/9/29	2025/3/24	2025/2/24		
466	银承	河南天海电器有限公司	21.00	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
467	银承	重庆成飞新材料股份公司	12.40	2024/9/2	2025/3/2	2024/12/11		

468	银承	杭州福恩股份有限公司	0.05	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/25		
469	银承	惠州赣锋锂电科技有限公司	0.65	2024/8/1	2025/2/1	2024/11/14		
470	银承	杭州龙华环境集成系统有限公司	1.94	2024/9/11	2025/3/11	2024/10/25		
471	银承	宁波万众汽车零部件有限公司	0.95	2024/10/14	2025/4/14	2024/11/14		
472	银承	天津嘉伦供应链管理有限公司	4.93	2024/10/10	2025/4/10	2024/11/13		
473	银承	雅迪科技集团销售有限公司	45.36	2024/10/11	2025/4/11			2024/11/22
474	银承	大连连诺电器科技有限公司	9.60	2024/10/16	2025/4/16			
475	银承	苏州弘道新材料有限公司	1.69	2024/10/25	2025/4/25	2024/11/14		
476	银承	江苏天元智能装备股份有限公司	2.00	2024/9/10	2025/3/10	2024/11/22		
477	银承	山东能源集团物资有限公司西北分公司	3.00	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/4		
478	银承	浙江伊人电器有限公司	3.00	2024/10/21	2025/4/21	2024/11/28		
479	银承	江苏宏宝工具有限公司	2.00	2024/9/24	2025/3/24	2024/10/31		
480	银承	宁波巨发电器有限公司	0.62	2024/7/30	2025/1/30	2024/11/27		
481	银承	一汽解放汽车有限公司	1.26	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/14		
482	银承	上海富朗德机械设备有限公司	2.80	2024/10/22	2025/4/22	2024/11/4		
483	银承	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	1.90	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/14		
484	银承	杭州海康威视科技有限公司	2.02	2024/10/9	2025/4/9	2024/11/22		
485	银承	佛山航天华涛汽车塑料饰件有限公司	0.23	2024/10/22	2025/4/22	2024/11/22		
486	银承	中联重科股份有限公司	1.28	2024/8/23	2025/2/23	2024/11/14		
487	银承	霍邱县得力农业机械销售有限公司	10.00	2024/9/20	2025/3/20			
488	银承	南京康尼机电股份有限公司	5.00	2024/8/19	2025/2/19	2024/12/4		
489	银承	桑夏太阳能股份有限公司	1.00	2024/7/19	2025/1/19	2024/10/30		
490	银承	上海锦荃电子科技有限公司	4.10	2024/7/29	2025/1/29	2024/11/12		
491	银承	河南天海电器有限公司	15.20	2024/10/28	2025/4/28			2024/12/12
492	银承	山东坤泰新材料科技股份有限公司	4.02	2024/10/28	2025/4/28	2024/11/4		
493	银承	浙江润朗贸易有限公司	6.93	2024/10/22	2025/4/22			
494	银承	派纳维森(苏州)电气科技有限公司	17.07	2024/9/29	2025/3/25			2024/11/15
495	银承	横店集团得邦工程塑料有限公司	21.58	2024/10/29	2025/4/29			2024/12/12
496	银承	宁海康美日用品有限公司	4.00	2024/10/21	2025/4/21	2025/1/17		
497	银承	丽水聚益智能科技有限公司	3.00	2024/9/26	2025/3/26	2024/12/24		
498	银承	武汉中仪物联技术股份有限公司	3.43	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/4		

499	银承	杭州新霓虹制冷设备有限公司	1.37	2024/9/29	2025/3/29	2024/10/31		
500	银承	佰吉宏安国际能源有限公司	10.00	2024/10/9	2025/4/9			
501	银承	宁波奥克斯智能科技股份有限公司	10.00	2024/9/20	2025/3/20	2024/11/27		
502	银承	深圳市迈腾电子有限公司	19.94	2024/10/9	2025/4/9	2024/11/22		
503	银承	珠海格力电器股份有限公司香洲分公司	2.85	2024/9/30	2025/3/30	2024/11/4		
504	银承	江阴市云舟新能源有限公司	4.11	2024/9/29	2025/3/29	2024/11/25		
505	银承	四川盛世欣兴格力贸易有限公司	3.41	2024/10/15	2025/4/15	2024/11/4		
506	银承	浙江绍兴发展纺织有限公司	5.00	2024/10/14	2025/4/14	2024/11/12		
507	银承	宁波奥克斯进出口有限公司	9.15	2024/10/12	2025/4/12	2024/11/22		
508	银承	广州鼎卓信息科技有限公司	4.65	2024/10/18	2025/4/18	2024/11/25		
509	银承	浙江汇昇新能源科技有限公司	3.39	2024/10/22	2025/4/22	2024/11/13		
510	银承	大连鸿泰佰仕实业发展有限公司	30.00	2024/10/28	2025/4/28			
511	银承	天津日晞泽辉贸易有限公司	5.47	2024/10/14	2025/4/14	2025/2/24		
512	银承	丽水市顺德装饰建材有限公司	2.72	2024/10/8	2025/4/8	2024/12/24		
513	银承	扬州市奥克发电设备有限公司	1.50	2024/8/1	2025/2/1	2024/11/27		
514	银承	浙江蓝鹏化工材料有限公司	2.30	2024/10/17	2025/4/17	2024/11/13		
515	银承	江苏新日电动车股份有限公司	0.25	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/22		
516	银承	爱玛科技(重庆)有限公司	0.70	2024/9/19	2025/3/17	2024/11/14		
517	银承	江苏罗特能源科技有限公司	3.00	2024/10/12	2025/4/12	2024/12/24		
518	银承	宁波方太厨具有限公司	1.89	2024/9/14	2025/3/14	2024/11/13		
519	银承	深圳市正德良品科技有限公司	0.95	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/27		
520	银承	合肥维信诺电子有限公司	0.70	2024/9/11	2025/3/11	2024/11/14		
521	银承	上海欢余贸易有限公司	4.97	2024/10/24	2025/4/24	2024/11/13		
522	银承	湖州诗奈尔家居有限公司	50.00	2024/10/29	2025/4/29			
523	银承	江苏奇一科技有限公司	15.68	2024/10/30	2025/4/30			2024/12/12
524	银承	浙江脉冠臻致商贸有限公司	6.10	2024/7/23	2025/1/23	2024/11/25		
525	银承	浙江华阳箱包皮件有限公司	3.96	2024/10/17	2025/1/17	2024/11/27		
526	银承	南京艾森精细化工有限公司	2.36	2024/10/9	2025/4/9	2024/11/12		
527	银承	宁波万佳智能科技有限公司	2.89	2024/9/25	2025/3/25	2024/11/4		
528	银承	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	3.00	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/4		
529	银承	佛吉亚（柳州）汽车内饰系统有限公司	14.20	2024/10/28	2025/4/28			
530	银承	新疆富路通达商贸有限公司	5.00	2024/8/23	2025/2/23	2024/11/25		

531	银承	四川垚诚宏顺贸易有限公司	0.09	2024/9/5	2025/3/5	2024/11/13		
532	银承	广东仕诚塑料机械有限公司	5.28	2024/9/23	2025/3/23	2024/11/22		
533	银承	宁波汇一科技有限公司	3.00	2024/11/1	2025/5/1	2024/11/12		
534	银承	天津兴盛永旺物产有限公司	2.00	2024/10/15	2025/4/15	2024/11/13		
535	银承	成都迪辰宇电子科技有限公司	18.00	2024/10/23	2025/4/23			
536	银承	苏州晶帆节能科技有限公司	1.87	2024/10/24	2025/4/24	2024/11/25		
537	银承	温州市景鸿环保新能源科技有限公司	0.73	2024/10/12	2025/4/12	2024/12/18		
538	银承	上汽通用汽车销售有限公司	11.60	2024/9/30	2025/1/28			2024/12/12
539	银承	一汽奔腾汽车股份有限公司	0.53	2024/9/13	2025/3/12	2024/11/22		
540	银承	天津龙翔汽车销售服务有限公司	7.25	2024/10/10	2025/4/10	2024/11/12		
541	银承	南京胜捷电机制造有限公司	10.00	2024/11/4	2025/5/4	2024/11/12		
542	银承	赛力斯汽车有限公司	0.52	2024/9/25	2025/3/25	2024/11/22		
543	银承	东莞天龙阿克达电子有限公司	1.56	2024/10/15	2025/4/8	2024/11/13		
544	银承	哈尔滨空调股份有限公司	3.50	2024/9/24	2025/3/23	2024/11/18		
545	银承	重庆玺仁石化有限公司	2.41	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/25		
546	银承	沁和能源集团有限公司	2.22	2024/7/12	2025/1/12	2024/11/13		
547	银承	杭州德曼汽车零部件有限公司	7.76	2024/7/31	2025/1/31		2025/2/5	
548	银承	沁和能源集团有限公司	7.00	2024/8/22	2025/2/22	2024/11/27		
549	银承	贵州安达科技能源股份有限公司	0.28	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/18		
550	银承	交银金融租赁有限责任公司	11.50	2024/8/23	2025/2/21			2024/12/12
551	银承	台州美辰汽车零部件有限公司	8.56	2024/10/23	2025/4/23			
552	银承	深圳市晶丰光电科技有限公司	8.57	2024/9/7	2025/3/7		2025/3/7	
553	银承	福建融瀚建材有限公司	12.00	2024/9/20	2025/3/20	2024/12/5		
554	银承	成都翼都商贸有限公司	5.00	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/8		
555	银承	浙江汉信光电股份有限公司	12.70	2024/10/30	2025/4/30			2024/12/12
556	银承	大连普来能源有限公司	2.43	2024/10/11	2025/4/11	2024/11/13		
557	银承	绍兴市君诚汽车销售服务有限公司	1.96	2024/10/14	2025/4/14	2024/11/14		
558	银承	杭州为家美小家电有限公司	1.25	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/25		
559	银承	苏州章文吉新能源有限公司	1.00	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/18		
560	银承	桂林机床电器有限公司	1.06	2024/11/7	2025/5/7	2024/11/13		
561	银承	宁波得珂信息技术有限公司	3.41	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/24		
562	银承	浙江绍兴苏泊尔家居用品有限公司	1.00	2024/8/20	2025/2/19	2024/11/14		

563	银承	天津亿昌腾宇金属材料有限公司	20.00	2024/9/5	2025/3/5	2024/11/25		
564	银承	安徽国风木塑科技有限公司	28.43	2024/11/11	2025/5/11	2024/11/12		
565	银承	月立集团有限公司	22.00	2024/10/24	2025/4/24			2024/12/12
566	银承	芜湖新兴铸管有限责任公司	27.69	2024/10/23	2025/4/23			
567	银承	昆山宏南电器有限公司	90.78	2024/10/29	2025/4/29			
568	银承	中际联合（北京）科技股份有限公司	85.00	2024/10/24	2025/4/24			
569	银承	浙江雅迪机车有限公司	0.36	2024/7/12	2025/1/11	2024/11/26		
570	银承	江苏汇鸿国际集团中天控股有限公司	1.93	2024/8/15	2025/2/15	2024/11/14		
571	银承	中铁四局集团有限公司	0.50	2024/7/19	2025/1/19	2024/11/13		
572	银承	上海金力泰化工股份有限公司	0.21	2024/8/20	2025/2/20	2024/11/22		
573	银承	佛山电器照明股份有限公司	37.00	2024/10/17	2025/4/17	2025/1/6		
574	银承	安徽中鼎密封件股份有限公司	2.30	2024/10/24	2025/4/24	2024/11/13		
575	银承	杭州楠阳机械设备有限公司	1.00	2024/10/29	2025/4/29	2024/11/22		
576	银承	河南米乐谷食品有限公司	1.05	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/18		
577	银承	常州安智也铜业有限公司	20.41	2024/10/31	2025/4/30			
578	银承	富士达电动车(江苏)有限公司	0.25	2024/8/1	2025/2/1	2024/11/25		
579	银承	台铃科技股份有限公司	0.88	2024/7/15	2025/1/15	2024/11/14		
580	银承	雅迪科技集团有限公司	1.84	2024/9/9	2025/3/9	2024/11/14		
581	银承	苏州晶帆节能科技有限公司	8.00	2024/10/24	2025/4/24			
582	银承	南京乐晟电子科技有限公司	4.00	2024/10/29	2025/4/29	2025/1/13		
583	银承	福建墩煌进出口实业有限公司	50.00	2024/10/17	2025/4/17			
584	银承	南京萍海新材料有限公司	15.00	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/13		
585	银承	宁波拓普声学振动技术有限公司	6.60	2024/8/20	2025/2/20	2024/11/15		
586	银承	丰城九岭锂业有限公司	100.00	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/15		
587	银承	芜湖禾诚汽车零部件有限公司	8.00	2024/9/30	2025/3/30	2024/11/15		
588	银承	苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司	6.00	2024/8/20	2025/2/20	2024/11/15		
589	银承	中航富士达科技股份有限公司	38.94	2024/7/18	2025/1/18	2024/11/15		
590	银承	国网河南省电力公司	5.00	2024/9/14	2025/3/13	2024/11/15		
591	银承	曼德汽车零部件(重庆)有限公司	54.47	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/15		
592	银承	浙江力达电器股份有限公司	6.96	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/15		
593	银承	深圳市轻迈车业有限公司	5.00	2024/8/6	2025/2/6	2024/11/15		
594	银承	安徽江淮松芝空调有限公司	65.00	2024/9/27	2025/3/26	2024/11/15		

595	银承	浙江奔宇工具有限公司	5.43	2024/8/30	2025/2/28	2024/11/15		
596	银承	舞钢中加钢铁有限公司	5.56	2024/10/16	2025/4/16	2024/11/22		
597	银承	哈尔滨城市环境建设集团有限公司	21.00	2024/9/12	2025/3/12	2024/11/19		
598	银承	杭州星之源汽车有限公司	5.70	2024/9/11	2025/3/11	2024/11/22		
599	银承	舞钢中加钢铁有限公司	2.67	2024/10/16	2025/4/16	2024/11/26		
600	银承	浙江银轮物流有限公司	13.50	2024/11/11	2025/5/11			2024/12/12
601	银承	宁波华鹰汽车零部件有限公司	43.03	2024/10/28	2025/4/28			2024/11/22
602	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	80.00	2024/10/22	2025/4/22			2024/11/22
603	银承	江南模塑科技股份有限公司	1.45	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/22		
604	银承	江苏巨和实业有限公司	0.09	2024/10/17	2025/4/17	2024/11/22		
605	银承	上海振华重工(集团)股份有限公司	0.81	2024/8/20	2025/2/20	2024/11/22		
606	银承	慈溪市奇和建材有限公司	5.00	2024/10/22	2025/4/22	2024/11/25		
607	银承	江苏永成汽车零部件股份有限公司	0.80	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/18		
608	银承	江阴江化微贸易有限公司	0.88	2024/8/30	2025/2/28	2024/11/27		
609	银承	湖北英创汇智精工有限公司	1.90	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/22		
610	银承	山西世纪金兰科技有限公司	0.64	2024/8/28	2025/2/28	2024/11/22		
611	银承	成都牧马山玻璃有限公司	0.24	2024/10/8	2025/4/8	2024/11/22		
612	银承	广西玉柴机器股份有限公司	0.01	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/22		
613	银承	上海上电电机股份有限公司太仓分公司	1.37	2024/8/28	2025/2/25	2024/11/27		
614	银承	常熟龙飞医药设备科技有限公司	0.66	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/18		
615	银承	广州市伟力达机电有限公司	0.05	2024/9/23	2025/3/23	2024/11/25		
616	银承	通祐电梯有限公司	10.00	2024/11/8	2025/5/7			
617	银承	佛山市小熊智能电器有限公司	23.69	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/12
618	银承	天津派格汽车零部件有限公司	1.34	2024/10/29	2025/4/28	2024/11/22		
619	银承	北京汽车股份有限公司	41.42	2024/10/25	2025/4/25			2024/11/22
620	银承	宁波焙朗电器有限公司	2.08	2024/7/8	2025/1/8	2024/11/27		
621	银承	沈阳创储商贸有限公司	1.12	2024/10/11	2025/4/11	2024/11/25		
622	银承	隆基乐叶光伏科技有限公司	1.96	2024/8/15	2025/2/15	2024/11/22		
623	银承	浙江嘉丰汽车座椅有限公司	26.55	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/11		
624	银承	宁波司康贸易有限公司	21.44	2024/11/8	2025/5/8			
625	银承	江苏康佳智能电器有限公司	35.00	2024/11/8	2025/5/8			2024/12/12
626	银承	苏州博宇科技有限公司	45.28	2024/11/8	2025/5/8			

627	银承	上海相宾久商贸有限公司	20.00	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/2		
628	银承	襄阳光瑞汽车零部件有限公司	0.33	2024/10/11	2025/4/11	2024/11/26		
629	银承	浙江腾为办公设备股份有限公司	90.14	2024/10/28	2025/4/28			2024/11/22
630	银承	广东风华新能源股份有限公司	17.79	2024/8/23	2025/2/23			2024/12/12
631	银承	润建股份有限公司	1.00	2024/10/12	2025/4/9	2024/11/22		
632	银承	深圳讯道实业股份有限公司	19.92	2024/10/14	2025/4/14			2024/12/12
633	银承	深圳市金洋电子股份有限公司	5.08	2024/10/28	2025/4/28	2025/2/13		
634	银承	佰吉宏安国际能源有限公司	5.00	2024/10/9	2025/4/9	2025/2/24		
635	银承	杭州微影智能科技有限公司	0.54	2024/9/5	2025/3/5	2024/11/22		
636	银承	珠海格力电器股份有限公司香洲分公司	0.07	2024/10/29	2025/4/29	2024/11/22		
637	银承	宁波爱佳电器有限公司	5.00	2024/10/28	2025/4/28	2024/11/22		
638	银承	中车株洲电力机车有限公司	0.56	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/22		
639	银承	见山空气压缩机（江苏）有限公司	0.21	2024/7/4	2025/1/4	2024/11/27		
640	银承	广东世联电器有限公司	1.59	2024/10/28	2025/4/28	2024/11/22		
641	银承	艾康生物技术（杭州）有限公司	1.06	2024/9/9	2025/3/9	2024/12/24		
642	银承	安徽世林照明股份有限公司	2.85	2024/11/14	2025/5/14	2024/11/22		
643	银承	武义景禾工具有限公司	3.15	2024/10/26	2025/4/26	2024/12/6		
644	银承	杭州龙华环境集成系统有限公司	0.25	2024/9/11	2025/3/11	2024/11/22		
645	银承	宁夏致华汽车贸易有限公司	0.69	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/22		
646	银承	安徽省电火花科技有限公司	0.96	2024/10/31	2025/4/30	2024/11/22		
647	银承	同兴环保科技股份有限公司	11.99	2024/10/10	2025/4/10	2024/11/22		
648	银承	润信智能科技有限公司	19.21	2024/9/11	2025/3/11			2024/12/12
649	银承	中铁电气化局集团有限公司	16.00	2024/9/11	2025/3/11	2024/11/22		
650	银承	中国汽车工业工程有限公司	15.10	2024/9/5	2025/2/22			2024/12/12
651	银承	武汉恒发科技有限公司	12.81	2024/10/31	2025/4/30			2024/12/12
652	银承	东莞市冠威贸易有限公司	202.00	2024/10/28	2025/4/28			2024/11/22
653	银承	邹城钢盟汽车销售服务有限公司	20.00	2024/9/26	2025/3/26			2024/12/12
654	银承	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司南京分公司	1.62	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/26		
655	银承	沈阳辽矿能源有限公司	4.02	2024/9/23	2025/3/23	2024/11/25		
656	银承	福建融瀚建材有限公司	9.86	2024/9/20	2025/3/20			
657	银承	福建融瀚建材有限公司	0.78	2024/9/20	2025/3/20	2024/12/18		

658	银承	德州昊光新能源有限公司	20.00	2024/9/24	2025/3/24			2024/12/12
659	银承	宁波禾隆新材料股份有限公司	5.50	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/6		
660	银承	贵州贵安商贸投资有限公司	4.04	2024/9/29	2025/3/29	2025/1/17		
661	银承	毕节鸿顺汽车销售服务有限公司	32.22	2024/10/8	2025/4/8			2024/12/12
662	银承	江苏胜晟机械科技有限公司	1.60	2024/9/2	2025/3/2	2024/12/25		
663	银承	浙江西传电气股份有限公司	1.77	2024/11/6	2025/5/6	2024/12/19		
664	银承	曼德汽车零部件(重庆)有限公司	17.58	2024/9/25	2025/3/25			2024/12/12
665	银承	宜润邦科技（河北）有限公司	1.05	2024/11/4	2025/4/30	2024/11/28		
666	银承	宁波多全电器有限公司	3.62	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/6		
667	银承	上海洲密新材料有限公司	3.27	2024/10/15	2025/4/15	2024/12/24		
668	银承	佛山电器照明股份有限公司	32.73	2024/10/17	2025/4/17	2025/3/11		
669	银承	北汽福田汽车股份有限公司	1.12	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/2		
670	银承	新疆鸿睿农业科技有限公司	10.62	2024/8/28	2025/2/28		2025/2/28	
671	银承	上海禄钧实业有限公司	7.60	2024/11/25	2025/5/25			
672	银承	广东威林工程塑料股份有限公司	19.49	2024/11/22	2025/2/25		2025/2/25	
673	银承	湖州市易淼达电子科技有限公司	3.00	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/6		
674	银承	浙江利民实业集团有限公司	25.50	2024/10/17	2025/4/17			2024/12/12
675	银承	横店集团得邦工程塑料有限公司	12.26	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/12
676	银承	乔路铭科技股份有限公司	0.65	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/2		
677	银承	温州迈德凯国际贸易有限公司	4.54	2024/11/20	2025/5/20	2025/2/24		
678	银承	南通悦业纺织有限公司	0.78	2024/10/10	2025/4/10	2024/12/18		
679	银承	江苏奇一科技有限公司	31.35	2024/11/26	2025/5/26			2024/12/12
680	银承	江苏城部建设工程有限公司	14.00	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/4		
681	银承	宁波市卓凯婴童用品有限公司	4.54	2024/11/6	2025/5/6	2024/12/6		
682	银承	河南天海电器有限公司	41.80	2024/11/22	2025/5/21			2024/12/12
683	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	17.00	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/11		
684	银承	陕西重型汽车有限公司	12.56	2024/11/12	2025/5/12			2024/12/12
685	银承	天津允诚科技有限公司	0.07	2024/8/28	2025/2/28	2024/12/16		
686	银承	浙江美电开关设备有限公司	1.28	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/13		
687	银承	江苏华脉新材料有限公司	12.96	2024/11/14	2025/5/14	2024/12/2		
688	银承	宁波甬光照明电器有限公司	7.09	2024/10/25	2025/4/25			
689	银承	南京艾斯凯建筑工程有限公司	3.50	2024/11/6	2025/5/6	2025/1/13		

690	银承	莱克电气股份有限公司	2.00	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/13		
691	银承	正中投资集团有限公司	3.00	2024/11/6	2025/5/6	2025/1/13		
692	银承	瑞安市鸿业箱包配件有限公司	2.77	2024/11/8	2025/5/8	2024/12/6		
693	银承	温州迈德凯国际贸易有限公司	8.51	2024/11/22	2025/5/22			
694	银承	沂源科牧畜禽养殖有限公司	6.49	2024/10/12	2025/4/11	2025/2/24		
695	银承	宁波微科光电股份有限公司	10.11	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/6		
696	银承	浙江浙邦制药有限公司	8.16	2024/11/29	2025/5/29			
697	银承	张家港保税区亿港源贸易有限公司	12.84	2024/10/9	2025/4/9			
698	银承	南京艾森精细化工有限公司	3.54	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/6		
699	银承	江苏天力电缆有限公司	2.24	2024/11/4	2025/5/4	2025/1/13		
700	银承	广西远信投资有限公司	3.12	2024/9/14	2025/3/6	2024/12/24		
701	银承	宁波伊司达洁具有限公司	2.00	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/24		
702	银承	瑞安市韩田汽车工业有限公司	3.00	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/13		
703	银承	苏州恩港物资有限公司	5.00	2024/8/6	2025/2/6		2025/2/6	
704	银承	慈溪市艾肯电器有限公司	1.32	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/6		
705	银承	隆基乐叶光伏科技有限公司	2.28	2024/11/1	2025/5/1	2024/12/6		
706	银承	吉林市友盟贸易有限公司	1.40	2024/9/26	2025/3/26	2024/12/25		
707	银承	上海禄钧实业有限公司	2.40	2024/11/25	2025/5/25	2025/1/13		
708	银承	南京火蓝商贸有限公司	3.00	2024/11/27	2025/5/27	2025/1/13		
709	银承	莱芜钢铁集团银山型钢有限公司	0.92	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/18		
710	银承	上海赣航实业有限公司	7.75	2024/11/28	2025/5/28			
711	银承	河南康宁特环保科技股份有限公司	0.35	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/11		
712	银承	江苏耀动能源科技有限公司	4.53	2024/11/19	2025/5/19	2025/2/24		
713	银承	温州超旭机械有限公司	4.25	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/6		
714	银承	浙江太湖远大新材料股份有限公司	0.40	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/13		
715	银承	苏州新鼎坤新能源科技有限公司	1.52	2024/11/27	2025/5/27	2025/1/11		
716	银承	协众国际热管理系统（江苏）股份有限公司	5.00	2024/11/1	2025/5/1	2024/12/6		
717	银承	邯郸市首信汽车销售服务有限公司	2.26	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/25		
718	银承	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	10.00	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/6		
719	银承	上海满熠纺织品有限公司	1.00	2024/11/21	2025/5/21	2024/12/13		
720	银承	苏州汇弘电器有限公司	1.94	2024/11/4	2025/5/4	2024/12/13		
721	银承	张家港保税区伯佶生物科技有限公司	3.70	2024/11/8	2025/5/8	2025/2/24		

722	银承	江苏宏宝工具有限公司	2.29	2024/9/24	2025/3/24	2024/12/6		
723	银承	江苏宏宝工具有限公司	0.55	2024/9/24	2025/3/24	2024/12/13		
724	银承	昆山科比精工设备有限公司	2.46	2024/12/3	2025/6/3	2025/1/17		
725	银承	上饶市金宸贸易有限公司	1.26	2024/11/5	2025/5/5	2025/1/11		
726	银承	内江万鸿森商贸有限公司	0.64	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/18		
727	银承	江西普照电器有限公司	3.82	2024/11/18	2025/5/18	2024/12/11		
728	银承	齐鲁晟华制药有限公司	3.02	2024/8/5	2025/2/5	2024/12/9		
729	银承	宁波杭州湾新区双林汽车部件有限公司	4.69	2024/9/18	2025/3/18	2024/12/9		
730	银承	厦门华联电子股份有限公司	4.70	2024/8/6	2025/2/6	2024/12/9		
731	银承	中天宽带技术有限公司	3.37	2024/8/21	2025/2/21	2024/12/9		
732	银承	重庆长安汽车股份有限公司	3.32	2024/9/13	2025/3/11	2024/12/9		
733	银承	佛山市飞驰汽车科技有限公司	4.20	2024/9/12	2025/3/12	2024/12/9		
734	银承	英普瑞科技(嘉兴)有限公司	5.20	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/9		
735	银承	利欧集团浙江泵业有限公司	86.39	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/9		
736	银承	浙江沁园水处理科技有限公司	3.30	2024/10/12	2025/4/12	2024/12/9		
737	银承	宁波拓普集团股份有限公司	4.00	2024/9/19	2025/3/19	2024/12/9		
738	银承	中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	35.28	2024/10/12	2025/4/12	2024/12/9		
739	银承	嘉兴福可吉精密机械有限公司	5.00	2024/10/14	2025/4/14	2024/12/9		
740	银承	河南天海电器有限公司	5.12	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		
741	银承	浙江万马股份有限公司	50.00	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/9		
742	银承	江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司	21.11	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/9		
743	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	3.86	2024/11/5	2025/5/5	2024/12/9		
744	银承	四川领克汽车制造有限公司	4.24	2024/9/20	2025/3/20	2024/12/9		
745	银承	佛山旺华汽车销售服务有限公司	4.20	2024/8/12	2025/2/12	2024/12/9		
746	银承	安徽天纪信息科技股份有限公司	27.25	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		
747	银承	重庆骏祺汽车销售服务有限公司	7.00	2024/10/8	2025/4/8	2024/12/9		
748	银承	一汽解放汽车销售有限公司	6.00	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		
749	银承	江苏新泉汽车饰件股份有限公司	10.00	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		
750	银承	潍柴动力股份有限公司	5.25	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/9		
751	银承	同致电子科技（厦门）有限公司	4.00	2024/9/13	2025/3/13	2024/12/9		
752	银承	福建海西金融租赁有限责任公司	5.00	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/9		

753	银承	讯飞智元信息科技有限公司	5.57	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/9		
754	银承	江苏国泰华盛实业有限公司	8.00	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/9		
755	银承	湖南众连线束股份有限公司	5.60	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/9		
756	银承	苏州市欧陆杰电器有限公司	12.60	2024/8/29	2025/2/28	2024/12/9		
757	银承	许昌智能继电器股份有限公司	10.00	2024/11/1	2025/5/1	2024/12/9		
758	银承	浙江永贵电器股份有限公司	18.36	2024/10/24	2025/4/23	2024/12/9		
759	银承	麦田能源股份有限公司	10.00	2024/9/26	2025/3/26	2024/12/9		
760	银承	苏州尚腾科技制造有限公司	4.95	2024/10/21	2025/4/21	2024/12/9		
761	银承	宁波海歌电器有限公司	3.38	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/9		
762	银承	宁波一舟通信技术有限公司	3.09	2024/11/21	2025/5/21	2024/12/9		
763	银承	利欧集团浙江泵业有限公司	24.94	2024/11/6	2025/5/6	2024/12/9		
764	银承	河北长安汽车有限公司	4.20	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/9		
765	银承	武汉光迅科技股份有限公司	35.08	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/9		
766	银承	宁波加凯汽车部件有限公司	4.39	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/9		
767	银承	中航富士达科技股份有限公司	36.89	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/9		
768	银承	蒙自英茂悦达汽车销售服务有限公司	6.36	2024/11/19	2025/2/22	2024/12/9		
769	银承	厦门盈众至远汽车销售有限公司	7.30	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/9		
770	银承	河南天海电器有限公司	3.25	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		
771	银承	汉拿万都（宁波）汽车底盘系统科技有限公司	9.73	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/9		
772	银承	宁波舜宇精工股份有限公司	5.80	2024/11/22	2025/5/22	2024/12/9		
773	银承	广东明阳电气股份有限公司	14.93	2024/10/30	2025/4/29	2024/12/9		
774	银承	宁波贞观电器有限公司	17.00	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/9		
775	银承	赤峰海达电器有限责任公司	21.75	2024/9/26	2025/3/26	2024/12/9		
776	银承	立孚（福建）光电集团有限公司	6.39	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/9		
777	银承	中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司	18.50	2024/9/24	2025/3/24	2024/12/9		
778	银承	枣庄华驰汽车销售服务有限公司	4.10	2024/11/18	2025/5/18	2024/12/9		
779	银承	宁波华翔汽车车门系统有限公司	10.89	2024/9/29	2025/3/26	2024/12/9		
780	银承	南斗六星系统集成有限公司	6.12	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/9		
781	银承	宁波市锦源宏日用品有限公司	0.62	2024/11/27	2025/5/27	2024/12/16		
782	银承	兴意金工科技(浙江)有限公司	0.71	2024/11/5	2025/5/5			2024/12/12
783	银承	内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	0.95	2024/11/12	2025/5/12			2024/12/12
784	银承	一道新能源科技股份有限公司	0.35	2024/11/27	2025/5/27	2024/12/11		

785	银承	宁波福尔达智能科技股份有限公司	2.00	2024/10/23	2025/4/23			2024/12/12
786	银承	杭州安行控股有限公司	1.33	2024/11/4	2025/5/4	2025/1/11		
787	银承	慈溪市百正电器有限公司	5.00	2024/12/6	2025/6/6	2024/12/19		
788	银承	岳阳市兴燕贸易有限公司	9.00	2024/10/11	2025/4/11			2024/12/12
789	银承	慈溪市益晖塑业有限公司	3.14	2024/12/5	2025/6/5	2024/12/24		
790	银承	慈溪市健辉电器科技有限公司	2.63	2024/12/10	2025/6/10	2024/12/24		
791	银承	宁波瑞明进出口有限公司	3.36	2024/11/27	2025/5/27	2024/12/13		
792	银承	安徽万朗磁塑股份有限公司	3.74	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/13		
793	银承	宁波顶创太化新材料有限公司	1.58	2024/9/24	2025/3/24	2024/12/13		
794	银承	慈溪市益晖塑业有限公司	3.14	2024/12/5	2025/6/5	2024/12/24		
795	银承	天津市福兴旺物产有限公司	0.73	2024/9/6	2025/3/6	2024/12/18		
796	银承	南通汉柏恒新材料有限公司	1.35	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/11		
797	银承	重庆雅迪科技有限公司	66.06	2024/11/11	2025/5/11			2024/12/12
798	银承	诺博汽车零部件（天津）有限公司	0.22	2024/8/30	2025/2/27	2024/12/11		
799	银承	广东科隆威智能装备股份有限公司	0.64	2024/10/12	2025/4/12			2024/12/12
800	银承	浙江帅丰电器股份有限公司	1.39	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/12
801	银承	南京卓倍尼科技有限公司	5.30	2024/11/19	2025/5/19	2025/2/24		
802	银承	诺博汽车零部件（张家港）有限公司	0.71	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/12
803	银承	泰州乐金电子冷机有限公司	0.08	2024/11/19	2025/5/19			2024/12/12
804	银承	江苏有线网络发展有限责任公司海门分公司	2.14	2024/10/17	2025/4/17			2024/12/12
805	银承	蜂巢能源科技股份有限公司	0.38	2024/7/3	2025/1/3	2024/12/12		
806	银承	宝鸡市永盛泰钛业有限公司	0.08	2024/7/29	2025/1/26	2024/12/12		
807	银承	浙江日发纺机技术有限公司	2.20	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/12		
808	银承	东风商用车有限公司	0.31	2024/9/18	2025/3/18	2024/12/12		
809	银承	厦门宏发电气有限公司	0.11	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/12		
810	银承	福建硅光通讯科技有限公司	1.20	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/12		
811	银承	桂林君泰福电气有限公司	2.56	2024/9/14	2025/3/14	2024/12/12		
812	银承	浙江欧伦电气股份有限公司	0.44	2024/8/29	2025/2/28	2024/12/12		
813	银承	肇庆小鹏新能源投资有限公司	0.77	2024/9/19	2025/3/19	2024/12/12		
814	银承	鹤壁市艾莱汽车电器厂	1.13	2024/9/19	2025/3/18	2024/12/12		
815	银承	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	2.00	2024/8/26	2025/2/19	2024/12/12		
816	银承	航天亮丽电气有限责任公司	1.68	2024/9/14	2025/3/14	2024/12/12		

817	银承	新乡市弘力电源科技有限公司	1.83	2024/7/9	2025/1/9	2024/12/12		
818	银承	长城汽车股份有限公司徐水分公司	1.55	2024/7/18	2025/1/18	2024/12/12		
819	银承	重庆长安汽车股份有限公司	2.67	2024/8/21	2025/2/12	2024/12/12		
820	银承	赛力斯汽车有限公司	2.43	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/12		
821	银承	宁波格莱美厨具有限公司	0.57	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/12		
822	银承	康力电梯股份有限公司	1.60	2024/9/13	2025/3/13	2024/12/12		
823	银承	山东能源集团物资有限公司西北分公司	2.60	2024/8/22	2025/2/22	2024/12/12		
824	银承	浙江吉利汽车有限公司	0.90	2024/8/28	2025/2/28	2024/12/12		
825	银承	临工重机股份有限公司	2.48	2024/9/13	2025/3/13	2024/12/12		
826	银承	荣旗工业科技（苏州）股份有限公司	2.16	2024/7/29	2025/1/29	2024/12/12		
827	银承	赛力斯汽车有限公司	1.77	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/12		
828	银承	无锡杰夫电声股份有限公司	2.95	2024/10/15	2025/4/14	2024/12/12		
829	银承	深圳市兰谱芯科技有限公司	1.13	2024/7/31	2025/1/31	2024/12/12		
830	银承	瑞人堂医药集团股份有限公司	2.68	2024/9/24	2025/3/23	2024/12/12		
831	银承	佛山维尚家具制造有限公司	1.16	2024/8/19	2025/2/19	2024/12/12		
832	银承	黄石东贝压缩机有限公司	0.25	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/12		
833	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	0.88	2024/11/5	2025/5/5	2024/12/12		
834	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	1.54	2024/11/5	2025/5/5	2024/12/12		
835	银承	北京世纪中投经贸有限公司	1.00	2024/9/19	2025/3/19	2024/12/12		
836	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	1.61	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/12		
837	银承	无锡中鼎集成技术有限公司	2.60	2024/9/12	2025/3/12	2024/12/12		
838	银承	珠海安士佳电子有限公司	2.31	2024/8/23	2025/2/22	2024/12/12		
839	银承	广东海信电子有限公司	2.34	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/12		
840	银承	浙江巨络化学有限责任公司	2.24	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/12		
841	银承	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	2.39	2024/10/24	2025/4/24	2024/12/12		
842	银承	北京汽车销售有限公司	2.61	2024/10/29	2025/4/28	2024/12/12		
843	银承	常裕（福州）汽车内装工业有限公司	1.20	2024/11/12	2025/5/12	2024/12/12		
844	银承	瑞金市得邦照明有限公司	2.42	2024/10/29	2025/4/28	2024/12/12		
845	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	2.88	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/12		
846	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	2.88	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/12		
847	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	2.80	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/12		

848	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	1.46	2024/11/26	2025/5/25	2024/12/12		
849	银承	万华化学集团股份有限公司	0.53	2024/8/23	2025/2/21	2024/12/12		
850	银承	珠海格力电器股份有限公司香洲分公司	2.38	2024/11/14	2025/5/14	2024/12/12		
851	银承	江苏亚威机床股份有限公司	0.19	2024/8/26	2025/2/26	2024/12/12		
852	银承	广东美世乐储能科技有限公司	1.02	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/12		
853	银承	利欧集团浙江泵业有限公司	1.16	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/12		
854	银承	广州达意隆包装机械股份有限公司	2.72	2024/11/27	2025/5/26	2024/12/12		
855	银承	广州达意隆包装机械股份有限公司	2.77	2024/10/30	2025/4/29	2024/12/12		
856	银承	福建硅光通讯科技有限公司	1.19	2024/11/1	2025/5/1	2024/12/12		
857	银承	宁波广瑞通信技术有限公司	1.98	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/12		
858	银承	溧阳晟达能源科技有限公司	1.02	2024/11/8	2025/5/8	2024/12/12		
859	银承	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	2.15	2024/8/30	2025/2/28	2024/12/12		
860	银承	上海华英陕汽汽车销售有限公司	0.77	2024/10/16	2025/4/16	2024/12/12		
861	银承	曼德电子电器有限公司保定徐水电气系统分公司	2.23	2024/11/28	2025/5/26	2024/12/12		
862	银承	湖北天雄科技股份有限公司	1.64	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/12		
863	银承	杭州热威电热科技股份有限公司	2.66	2024/10/9	2025/4/5	2024/12/12		
864	银承	威海市科博乐汽车电子有限公司	1.85	2024/9/30	2025/3/30	2024/12/12		
865	银承	苏州汇川技术有限公司	2.97	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/12		
866	银承	浙江奔宇工具有限公司	2.97	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/12		
867	银承	苏州中亿丰科技有限公司	0.65	2024/11/7	2025/5/7	2024/12/12		
868	银承	温岭市超之步鞋业有限公司	1.57	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/12		
869	银承	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	1.00	2024/9/20	2025/3/19	2024/12/12		
870	银承	未来穿戴健康科技股份有限公司	0.72	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/12		
871	银承	保定途沃汽车贸易有限公司	1.00	2024/9/13	2025/3/13	2024/12/12		
872	银承	上海猫座电子商务有限公司	4.10	2024/8/22	2025/2/22	2024/12/12		
873	银承	深圳市卡格尔数码科技有限公司	0.22	2024/11/27	2025/5/27	2024/12/12		
874	银承	湖北莱克食品科技有限公司	0.42	2024/10/10	2025/4/10	2024/12/12		
875	银承	威胜集团有限公司	1.50	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/12		
876	银承	山东能源集团物资有限公司内蒙古分公司	20.00	2024/9/26	2025/3/25	2024/12/12		
877	银承	常州雷利电机科技有限公司	2.61	2024/8/22	2025/2/21	2024/12/12		
878	银承	重庆长安汽车股份有限公司	28.94	2024/8/22	2025/2/6	2024/12/12		

879	银承	惠而浦(中国)股份有限公司	6.36	2024/8/14	2025/2/14	2024/12/12		
880	银承	长春派格汽车塑料技术有限公司	2.91	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/12		
881	银承	北汽蓝谷麦格纳汽车有限公司	6.51	2024/10/30	2025/4/29	2024/12/12		
882	银承	会通新材料股份有限公司	91.17	2024/12/10	2025/6/10			
883	银承	曼德汽车零部件（荆门）有限公司	0.76	2024/10/26	2025/4/26	2024/12/13		
884	银承	河南天海电器有限公司	1.79	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/13		
885	银承	临海市双美医疗用品有限公司	0.53	2024/11/1	2025/5/1	2024/12/18		
886	银承	江西金利隆橡胶履带股份有限公司	1.52	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/13		
887	银承	四川九州电子科技股份有限公司	1.05	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/18		
888	银承	辽宁金格实业有限公司	7.00	2024/10/29	2025/4/29			
889	银承	义乌市卓宝建材有限公司	6.00	2024/12/3	2025/6/3	2024/12/16		
890	银承	浙江博诚信息技术有限公司	1.25	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/25		
891	银承	苏州联讯仪器股份有限公司	1.33	2024/10/21	2025/4/21			2024/12/23
892	银承	国药医疗健康科技有限公司	5.89	2024/10/31	2025/4/30			2024/12/23
893	银承	众业达电气股份有限公司	9.32	2024/10/14	2025/4/14			2024/12/23
894	银承	浙江豪贝泵业股份有限公司	2.55	2024/9/19	2025/3/19	2024/12/13		
895	银承	湖州越球电机有限公司	1.95	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/13		
896	银承	天津强旺新材料有限公司	10.00	2024/11/11	2025/5/11	2025/3/6		
897	银承	浙江玉龙车业有限公司	6.00	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/23
898	银承	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	0.13	2024/10/10	2025/4/10	2024/12/13		
899	银承	郑州福耀玻璃有限公司	0.40	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/13		
900	银承	乔路铭科技股份有限公司	0.26	2024/9/30	2025/3/30	2024/12/13		
901	银承	福耀玻璃（苏州）有限公司	0.21	2024/11/27	2025/5/26	2024/12/13		
902	银承	锦州岩杨商贸有限公司	11.68	2024/9/24	2025/3/24	2025/2/17		
903	银承	青岛润农化工有限公司	1.54	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/23		
904	银承	山东中农联合生物科技股份有限公司	1.52	2024/11/4	2025/5/4	2025/1/11		
905	银承	佛山市盈辉作物科学有限公司	1.13	2024/8/15	2025/2/10			2024/12/23
906	银承	山东中农联合生物科技股份有限公司	1.57	2024/11/4	2025/5/4	2025/1/15		
907	银承	山东新美达科技材料有限公司	2.00	2024/12/3	2025/6/2	2025/1/13		
908	银承	安徽国风木塑科技有限公司	20.00	2024/12/13	2025/6/13			
909	银承	延锋汽车饰件系统（合肥）有限公司	1.90	2024/10/22	2025/4/20	2024/12/23		
910	银承	明阳智慧能源集团股份公司	2.50	2024/11/19	2025/5/19			2024/12/23

911	银承	奥克斯空调股份有限公司	4.80	2024/11/27	2025/5/27	2024/12/24		
912	银承	无锡德诺能源科技有限公司	0.80	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/18		
913	银承	无锡德诺能源科技有限公司	10.00	2024/10/30	2025/4/30			
914	银承	海安县双丰锦纶有限公司	8.00	2024/11/27	2025/5/27			
915	银承	合肥晟泰克汽车电子股份有限公司	4.50	2024/11/21	2025/5/21	2025/1/17		
916	银承	江苏风奇能源科技有限公司	1.30	2024/12/13	2025/6/13	2025/1/17		
917	银承	无锡市新菊电动工具有限公司	29.53	2024/11/4	2025/5/4			2024/12/23
918	银承	常州杰特塑业有限公司	18.43	2024/11/4	2025/5/4	2025/2/18		
919	银承	宁波格林建材有限公司	0.41	2024/11/13	2025/5/13	2024/12/23		
920	银承	延锋（西安）汽车零部件有限公司	22.62	2024/11/14	2025/5/6			2024/12/23
921	银承	浙江大邦电动工具有限公司	27.30	2024/12/4	2025/6/4			
922	银承	张家港保税区华尔晟国际贸易有限公司	34.46	2024/12/2	2025/6/2			
923	银承	西安国利汽车服务有限公司	20.00	2024/11/12	2025/5/12			2024/12/23
924	银承	昆山宏南电器有限公司	20.25	2024/12/4	2025/6/4			
925	银承	浙江点金照明有限公司	16.60	2024/11/25	2025/5/25			2024/12/23
926	银承	昆山宏南电器有限公司	52.93	2024/11/29	2025/5/29			
927	银承	深蓝汽车科技有限公司	3.03	2024/10/22	2025/4/21			2024/12/23
928	银承	嘉兴敏惠汽车零部件有限公司	5.24	2024/11/8	2025/5/5			2024/12/23
929	银承	宁波福尔达智能科技股份有限公司	44.52	2024/11/26	2025/5/26			2024/12/23
930	银承	保定亿新汽车配件有限公司	75.76	2024/11/28	2025/5/26			2024/12/23
931	银承	山东能源集团物资有限公司西北分公司	0.94	2024/10/22	2025/4/22			2024/12/23
932	银承	青岛朗登电子科技有限公司	1.80	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/17		
933	银承	莲花健康产业集团食品有限公司	0.66	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/18		
934	银承	招银金融租赁有限公司	15.71	2024/11/22	2025/5/22			2024/12/23
935	银承	莲花健康产业集团食品有限公司	0.12	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/18		
936	银承	汕头超声显示器（二厂）有限公司	1.77	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/23		
937	银承	瑞安市本仁箱包皮件有限公司	5.00	2024/10/15	2025/1/15	2025/1/6		
938	银承	上汽大通汽车有限公司	2.12	2024/9/24	2025/3/24			2024/12/23
939	银承	江苏金满元贸易有限公司	2.24	2024/12/4	2025/6/4	2025/1/17		
940	银承	山东澳帆新材料有限公司	1.66	2024/9/13	2025/3/13	2024/12/25		
941	银承	广东威林工程塑料股份有限公司	12.20	2024/12/12	2025/3/15	2025/1/17		
942	银承	江苏英迈能源科技有限公司	16.80	2024/11/4	2025/5/4	2025/2/6		

943	银承	山东澳帆新材料有限公司	3.20	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/24		
944	银承	江苏英迈能源科技有限公司	5.00	2024/11/4	2025/5/4	2024/12/27		
945	银承	重庆塞幽橡胶制品有限公司	1.61	2024/10/18	2025/4/18	2024/12/23		
946	银承	山东三德建筑科技有限公司	0.45	2024/10/11	2025/4/8	2024/12/24		
947	银承	山东三德建筑科技有限公司	0.45	2024/10/11	2025/4/8	2024/12/24		
948	银承	河南阮永实业有限公司	1.11	2024/9/23	2025/3/23	2024/12/25		
949	银承	重庆宗申通用动力机械有限公司	9.30	2024/10/21	2025/4/21			2024/12/23
950	银承	内蒙古建元绿色节能工程技术有限责任公司	2.08	2024/9/23	2025/3/23	2024/12/25		
951	银承	北京科园信海医药经营有限公司	6.00	2024/9/29	2025/3/29			2024/12/23
952	银承	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司南京分公司	1.58	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/23		
953	银承	浙江润朗贸易有限公司	5.00	2024/11/1	2025/5/1	2025/1/6		
954	银承	鹤壁市赛科化工有限公司	8.30	2024/9/10	2025/3/10			2024/12/23
955	银承	中车大连机车车辆有限公司	4.92	2024/9/27	2025/3/25			2024/12/23
956	银承	山东能源集团物资有限公司西北分公司	6.00	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/23
957	银承	上海建工一建集团有限公司	7.00	2024/9/20	2025/3/20			2024/12/23
958	银承	天津博大联合贸易有限公司	50.00	2024/11/7	2025/5/7			
959	银承	花乐卫浴有限公司	3.07	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/24		
960	银承	南通汉柏恒新材料有限公司	30.00	2024/12/2	2025/6/2			
961	银承	天津市崇旺新材料有限公司	95.00	2024/12/10	2025/6/10			
962	银承	唐山海泰新能科技股份有限公司	35.00	2024/12/9	2025/5/16	2025/3/11		
963	银承	宁波欧达光电有限公司	1.32	2024/10/24	2025/4/24	2024/12/23		
964	银承	浙江宏伟供应链集团股份有限公司	7.00	2024/11/21	2025/5/21	2024/12/23		
965	银承	浙江绿驹车业有限公司	1.08	2024/11/21	2025/5/21	2024/12/23		
966	银承	广西万翔电线电缆有限公司	10.00	2024/12/5	2025/6/5	2024/12/23		
967	银承	苏州赛腾菱欧智能科技有限公司	7.06	2024/10/24	2025/4/24	2024/12/23		
968	银承	深圳讯道实业股份有限公司	20.17	2024/12/4	2025/6/3	2024/12/23		
969	银承	上海中天铝线有限公司	43.58	2024/11/5	2025/5/5	2024/12/23		
970	银承	大茂伟瑞柯车灯有限公司	2.60	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/23		
971	银承	重庆长安汽车股份有限公司	6.90	2024/11/21	2025/5/13	2024/12/23		
972	银承	苏州市洪鑫机电设备安装工程有限公司	1.32	2024/10/10	2025/4/10	2024/12/23		
973	银承	湖北新火炬科技有限公司	3.45	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/30
974	银承	苏州钜泽莱机械科技有限公	0.43	2024/11/27	2025/5/27	2025/1/3		

		司						
975	银承	安徽三联交通应用技术股份有限公司	0.37	2024/11/7	2025/5/7			2024/12/30
976	银承	浙苏石化家纺科技（阿克苏）有限公司	3.30	2024/11/23	2025/5/23	2024/12/24		
977	银承	凯盛重工有限公司	1.50	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/25		
978	银承	广东德尔玛健康科技有限公司	1.28	2024/10/8	2025/4/8	2024/12/25		
979	银承	台州市盛睿贸易有限公司	3.81	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/27		
980	银承	浙江腾洋电器有限公司	0.07	2024/11/13	2025/5/13	2024/12/24		
981	银承	浙江杭博电动工具有限公司	4.42	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/27		
982	银承	安徽万朗磁塑股份有限公司	0.28	2024/12/6	2025/6/6	2024/12/27		
983	银承	广东奔朗新材料股份有限公司	1.46	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/25		
984	银承	安徽万朗磁塑股份有限公司	1.20	2024/12/6	2025/6/6	2024/12/27		
985	银承	江苏梵利诺金属制品有限公司	1.00	2024/7/1	2025/1/1	2024/12/25		
986	银承	江苏正力新能电池技术股份有限公司	1.76	2024/9/5	2025/3/5	2024/12/25		
987	银承	乐金电子(天津)电器有限公司	3.60	2024/8/26	2025/2/20	2024/12/25		
988	银承	慈溪市恒进电子有限公司	1.56	2024/11/20	2025/5/20	2024/12/27		
989	银承	博创智能装备股份有限公司	5.25	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/25		
990	银承	浙江杭博电动工具有限公司	2.90	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/27		
991	银承	上海器外文化科技有限公司	9.17	2024/10/31	2025/1/31	2025/1/13		
992	银承	宁波朴谷电器有限公司	0.96	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/27		
993	银承	上海电气风电集团股份有限公司	0.63	2024/9/29	2025/3/24			2024/12/30
994	银承	宁波市海曙固唯机械有限公司	4.80	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/6		
995	银承	浙江富威特机械设备有限公司	1.90	2024/11/12	2025/5/12	2024/12/27		
996	银承	温州青如蓝贸易有限公司	1.64	2024/9/12	2025/3/12	2024/12/25		
997	银承	宁波市双杰电子有限公司	2.77	2024/12/2	2025/6/2	2024/12/27		
998	银承	浙江津灿工贸有限公司	2.72	2024/9/9	2025/3/9	2024/12/25		
999	银承	永康市灵威电器有限公司	0.82	2024/8/15	2025/2/15	2024/12/27		
1000	银承	安徽日亮氟塑密封件有限公司	1.07	2024/11/12	2025/5/12	2024/12/27		
1001	银承	宁波朴谷电器有限公司	2.69	2024/12/13	2025/6/13	2024/12/27		
1002	银承	浙江力玄运动科技股份有限公司	0.33	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/25		
1003	银承	浙江明哲电子科技有限公司	1.50	2024/12/2	2025/6/2	2024/12/25		
1004	银承	慈溪玉龙电器有限公司	4.52	2024/10/16	2025/4/16	2025/2/24		
1005	银承	孝感贤良新能源汽车销售有限公司	1.80	2024/11/4	2025/5/4			2024/12/30

1006	银承	盐城荟滨能源有限公司	4.50	2024/11/26	2025/5/26	2025/1/17		
1007	银承	重庆金宝莱新材料有限公司	3.10	2024/11/1	2025/5/1	2025/1/13		
1008	银承	江苏沃得农业机械股份有限公司	5.00	2024/10/30	2025/4/29			2024/12/30
1009	银承	浙江海得新能源有限公司	3.58	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/25		
1010	银承	黑龙江联顺生物科技有限公司	1.60	2024/10/18	2025/4/18	2024/12/25		
1011	银承	苏州简单有为科技有限公司	0.01	2024/7/8	2025/1/8	2024/12/25		
1012	银承	佛山市新飞卫生材料有限公司	2.14	2024/11/19	2025/5/19			2024/12/30
1013	银承	阳光电源股份有限公司	1.88	2024/10/24	2025/4/24			2024/12/30
1014	银承	远景能源有限公司	5.29	2024/9/3	2025/3/3			2024/12/30
1015	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	50.00	2024/12/9	2025/6/9	2025/2/24		
1016	银承	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	0.09	2024/12/23	2025/6/22	2024/12/27		
1017	银承	一汽解放汽车有限公司	10.00	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/30
1018	银承	上海中天铝线有限公司	4.60	2024/11/5	2025/5/5			2024/12/30
1019	银承	燕凯科技(上海)有限公司	6.18	2024/11/8	2025/5/8	2025/1/13		
1020	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	20.00	2024/11/27	2025/5/26	2025/1/17		
1021	银承	武汉半边天医疗技术发展有限公司	0.20	2024/12/20	2025/6/20	2025/1/13		
1022	银承	广东德尔玛科技股份有限公司	66.72	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/30
1023	银承	中通客车股份有限公司	2.49	2024/8/26	2025/2/26			2024/12/30
1024	银承	无锡和晶智能科技有限公司	4.10	2024/12/9	2025/6/9	2024/12/27		
1025	银承	永康市展力机械有限公司	1.91	2024/11/5	2025/5/5	2025/1/13		
1026	银承	金旸（厦门）新材料科技有限公司	14.42	2024/12/25	2025/6/25			2024/12/30
1027	银承	成都怡和通达汽车销售服务有限公司	2.91	2024/11/15	2025/5/15			2024/12/30
1028	银承	常州市盛士达汽车空调有限公司	0.28	2024/10/24	2025/4/24	2025/1/13		
1029	银承	上海中昊瑞新型材料有限公司	0.36	2024/10/23	2025/4/23	2025/1/13		
1030	银承	江苏欧倍科技有限公司	0.52	2024/12/12	2025/6/12			2024/12/30
1031	银承	长沙中联泵业股份有限公司	3.48	2024/11/8	2025/5/8	2024/12/27		
1032	银承	滁州富达机械电子有限公司	0.43	2024/10/14	2025/4/14	2025/1/6		
1033	银承	广东奥马冰箱有限公司	7.40	2024/12/19	2025/6/19			2024/12/30
1034	银承	宁波鼎华实业有限公司	2.02	2024/12/24	2025/6/24	2024/12/27		
1035	银承	浙江致正紧固件有限公司	0.53	2024/11/28	2025/5/28	2025/1/7		
1036	银承	横店集团得邦工程塑料有限公司	3.92	2024/12/26	2025/6/26			2024/12/30

1037	银承	大名县宏源粮油贸易有限公司	4.00	2024/12/26	2025/6/26	2025/1/17		
1038	银承	浙江永创机械有限公司	5.28	2024/11/22	2025/5/22			2024/12/30
1039	银承	曙鹏科技（深圳）有限公司	21.05	2024/11/26	2025/5/26			2024/12/30
1040	银承	宁波五马实业有限公司	1.60	2024/9/11	2025/3/11	2024/12/27		
1041	银承	天津市禹神建筑防水材料有限公司	10.00	2024/12/5	2025/6/5	2025/1/17		
1042	银承	上海能辉科技股份有限公司	2.20	2024/10/17	2025/4/17	2025/1/13		
1043	银承	张家港保税区华尔晟国际贸易有限公司	5.00	2024/12/2	2025/6/2			
1044	银承	苏州卧泰纺织科技有限公司	1.90	2024/12/3	2025/6/3	2025/1/6		
1045	银承	苏州欧圣电气股份有限公司	2.06	2024/12/12	2025/6/12			2024/12/30
1046	银承	汉桑（南京）科技股份有限公司	4.47	2024/12/23	2025/3/23			2024/12/30
1047	银承	山东九阳生活电器有限公司	0.96	2024/11/6	2025/5/6			2024/12/30
1048	银承	临海市德业日用品有限公司	1.15	2024/12/20	2025/6/20	2025/1/3		
1049	银承	宁波耀升工具实业有限公司	9.67	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/13		
1050	银承	吉林亚泰龙潭水泥有限公司	0.75	2024/12/26	2025/6/24			
1051	银承	住友再生资源（廊坊）有限公司	5.00	2024/12/27	2025/6/26			
1052	银承	德州锦城电装股份有限公司	22.70	2024/11/28	2025/5/28			
1053	银承	时代长安动力电池有限公司	57.09	2024/12/18	2025/6/18			2024/12/30
1054	银承	新疆华阳盛祥汽车销售服务有限公司	9.91	2024/11/1	2025/5/1			2024/12/30
1055	银承	浙江利民实业集团有限公司	6.35	2024/12/17	2025/6/17			2024/12/30
1056	银承	余姚市天沁净水器材有限公司	0.20	2024/10/28	2025/4/28			2024/12/30
1057	银承	临海永特工艺品有限公司	3.54	2024/10/12	2025/4/12	2025/1/13		
1058	银承	浙江春风动力股份有限公司	1.00	2024/12/25	2025/6/25			2024/12/30
1059	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	1.64	2024/12/25	2025/6/25			2024/12/30
1060	银承	兴业金融租赁有限责任公司	3.26	2024/11/25	2025/5/24			2024/12/30
1061	银承	江苏苏美达机电有限公司	3.78	2024/12/20	2025/6/20			2024/12/30
1062	银承	中国化学工程第三建设有限公司	3.15	2024/12/3	2025/6/3			2024/12/30
1063	银承	广州小吉汽车销售服务有限公司	5.20	2024/11/7	2025/5/6			2024/12/30
1064	银承	宁波威奇尔电子有限公司	1.96	2024/9/9	2025/3/9			2024/12/30
1065	银承	浙江晶鸿精密机械制造有限公司	6.82	2024/12/12	2025/6/12			2024/12/30
1066	银承	浙江晶鸿精密机械制造有限公司	3.18	2024/12/12	2025/6/12			2024/12/30
1067	银承	浙江德明汽车部件有限公司	1.48	2024/12/13	2025/6/13			2024/12/30
1068	银承	河南天海电器有限公司	19.00	2024/12/12	2025/6/11			2025/1/14

1069	银承	天津显赫贸易有限公司	1.39	2024/9/29	2025/3/29	2025/1/11		
1070	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	0.66	2024/8/20	2025/2/20	2025/1/7		
1071	银承	宁波求精机械制造有限公司	11.90	2024/12/13	2025/6/13	2025/1/17		
1072	银承	浙江伟超工具制造有限公司	1.33	2024/12/9	2025/6/9	2025/1/3		
1073	银承	永康市晓诚电器有限公司	2.77	2024/12/26	2025/6/26	2025/1/17		
1074	银承	永康市一顺工具有限公司	7.40	2024/12/3	2025/6/3			
1075	银承	浙江宏裕新材料有限公司	2.00	2024/11/14	2025/5/14	2025/1/13		
1076	银承	宁波迦南智能电气股份有限公司	10.00	2024/10/29	2025/4/29	2025/1/6		
1077	银承	宁波市古象电器有限公司	2.00	2024/11/28	2025/5/28			2025/1/14
1078	银承	南通金陵农化有限公司	5.80	2024/12/20	2025/6/20			
1079	银承	沁和能源集团有限公司	0.14	2024/8/22	2025/2/22	2025/1/7		
1080	银承	安徽雅迪新能源机车销售有限公司	0.96	2024/12/10	2025/6/10	2025/1/7		
1081	银承	浙江利海机车部件有限公司	1.13	2024/12/18	2025/6/18	2025/1/13		
1082	银承	东风商用车有限公司	1.04	2024/10/15	2025/4/15	2025/1/11		
1083	银承	浙江亿力机电股份有限公司	2.87	2024/11/25	2025/5/25			2025/1/14
1084	银承	赛力斯汽车有限公司	14.05	2024/12/26	2025/6/26			2025/1/14
1085	银承	赛力斯汽车有限公司	39.62	2024/11/29	2025/5/29			2025/1/14
1086	银承	湖南伟力汽车零部件有限公司	2.74	2024/8/7	2025/2/7	2025/1/13		
1087	银承	临沂水总建设集团有限公司	20.00	2024/12/23	2025/6/23	2025/1/17		
1088	银承	江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	5.00	2024/12/2	2025/6/2			2025/1/14
1089	银承	瑞安雷雨车辆部件有限公司	6.85	2024/12/23	2025/6/23			
1090	银承	武强县宏佳电缆辅料有限公司	10.00	2024/12/22	2025/6/22			
1091	银承	江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	0.64	2024/10/21	2025/1/21	2025/1/7		
1092	银承	中核苏阀科技实业股份有限公司	0.55	2024/8/21	2025/2/21	2024/12/30		
1093	银承	金风科技股份有限公司	33.38	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/30		
1094	银承	烽火海洋网络设备有限公司	22.69	2024/11/19	2025/2/19	2024/12/30		
1095	银承	南通锦星汽车零部件有限公司	10.00	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/30		
1096	银承	淄博骏骋汽车贸易有限公司	30.60	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/30		
1097	银承	东莞市众晟强电子有限公司	1.44	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/30		
1098	银承	合肥埃科光电科技股份有限公司	11.76	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/30		
1099	银承	加西贝拉压缩机有限公司	10.00	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/30		
1100	银承	大福泵业有限公司	0.16	2024/7/24	2025/1/24	2024/12/30		

1101	银承	南岳电控（衡阳）工业技术股份有限公司	12.50	2024/12/24	2025/6/24	2024/12/30		
1102	银承	天津雅迪实业有限公司	6.68	2024/12/6	2025/6/6	2024/12/30		
1103	银承	新沂市五联电气科技有限公司	12.80	2024/12/26	2025/6/24	2024/12/30		
1104	银承	深圳市丽通科技有限公司	2.50	2024/12/25	2025/3/25	2024/12/30		
1105	银承	江苏奇一科技有限公司	20.90	2024/12/27	2025/6/27			2025/1/14
1106	银承	帝宝交通器材（南昌）有限公司	1.24	2024/12/27	2025/6/27	2025/1/13		
1107	银承	南方佛吉亚汽车部件有限公司	7.26	2024/12/18	2025/6/16			2025/1/14
1108	银承	嘉兴新创汇电子科技有限公司	0.90	2024/9/19	2025/3/19	2025/1/7		
1109	银承	乐金电子（天津）电器有限公司	1.22	2024/10/23	2025/4/22	2025/1/13		
1110	银承	江苏晨洁日化有限公司	1.50	2024/11/25	2025/5/25	2025/1/11		
1111	银承	安阳菱润汽车贸易有限公司	3.00	2024/10/25	2025/4/25	2025/1/6		
1112	银承	浙江信宇建设集团有限公司	1.00	2024/11/18	2025/5/18	2025/1/7		
1113	银承	宁波卓泰电器有限公司	2.65	2024/12/3	2025/6/3	2025/1/17		
1114	银承	浙江雷贝斯散热器有限公司	0.04	2024/12/16	2025/6/16	2025/1/7		
1115	银承	浙江增睿鑫贸易有限公司	1.31	2024/12/27	2025/6/27	2025/1/3		
1116	银承	浙江三森科技股份有限公司	1.44	2024/12/27	2025/6/27	2025/1/13		
1117	银承	成都瑞宝达新材料有限责任公司	3.51	2024/12/30	2025/6/30	2025/1/17		
1118	银承	中国重汽集团济南商用车有限公司	7.31	2024/11/22	2025/5/22			2025/1/14
1119	银承	北京新能源汽车股份有限公司北京分公司	0.51	2024/12/24	2025/6/24	2025/1/7		
1120	银承	湖州求精汽车链传动有限公司	2.30	2024/11/25	2025/5/25			2025/1/14
1121	银承	武汉神通模塑有限公司	5.88	2024/12/19	2025/6/19	2025/1/13		
1122	银承	贵州千驹汽车销售有限公司	19.60	2024/12/4	2025/6/4			2025/1/14
1123	银承	台州宝沃科技有限公司	8.50	2024/12/24	2025/6/24	2025/1/13		
1124	银承	上海冈匠精密五金制品有限公司	5.80	2024/12/30	2025/6/30	2025/1/6		
1125	银承	江苏叶迪电子有限公司	1.14	2024/12/4	2025/6/4	2025/1/17		
1126	银承	嘉兴市易达电力工程有限公司	26.80	2024/12/20	2025/6/20			
1127	银承	肇庆小鹏新能源投资有限公司	0.19	2024/12/20	2025/6/20	2025/1/3		
1128	银承	远景能源有限公司	2.76	2024/11/28	2025/5/28	2025/1/6		
1129	银承	安宁市交通投资有限公司	14.42	2024/12/30	2025/6/30			
1130	银承	湖北华工图像技术开发有限公司	0.47	2024/10/30	2025/4/28	2025/1/7		
1131	银承	中关村科技租赁股份有限公司	1.43	2024/11/4	2025/5/3	2025/1/11		

1132	银承	南京展豪贸易有限公司	10.00	2024/7/1	2025/1/1		2025/1/2	
1133	银承	绍兴市上虞冠业电器有限公司	1.26	2024/7/2	2025/1/2		2025/1/2	
1134	银承	深圳市豪美照明有限公司	2.88	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1135	银承	嘉兴瑞亚机械有限公司	10.00	2024/7/16	2025/1/16		2025/1/16	
1136	银承	江门市荣兴达科技有限公司	6.73	2024/7/17	2025/1/17		2025/1/17	
1137	银承	温州温瑞贸易有限公司	6.00	2024/7/5	2025/1/5		2025/1/6	
1138	银承	宁波雨沐贸易有限公司	14.60	2024/7/24	2025/1/24		2025/1/24	
1139	银承	无锡普睿司曼电缆有限公司	3.75	2024/7/25	2025/1/24		2025/1/24	
1140	银承	浙江路博特塑胶科技有限公司	10.00	2024/7/25	2025/1/25		2025/1/26	
1141	银承	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	24.40	2024/7/23	2025/1/23		2025/1/23	
1142	银承	上海邦磊贸易有限公司	5.81	2024/7/29	2025/1/24		2025/1/24	
1143	银承	江门市荣兴达科技有限公司	14.59	2024/7/17	2025/1/17		2025/1/17	
1144	银承	天津艺博贸易有限公司	3.00	2024/7/22	2025/1/22		2025/1/22	
1145	银承	宁波市炅驰电器有限公司	0.37	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1146	银承	浙江晨光电缆股份有限公司	30.00	2024/8/1	2025/2/1		2025/2/5	
1147	银承	抚顺新钢铁有限责任公司	50.00	2024/8/1	2025/2/1		2025/2/5	
1148	银承	新疆豪旺科技有限公司	9.57	2024/7/31	2025/1/31		2025/2/5	
1149	银承	新疆霏欣商贸有限公司	2.00	2024/7/12	2025/1/12		2025/1/13	
1150	银承	永赢金融租赁有限公司	12.47	2024/7/5	2025/1/5		2025/1/6	
1151	银承	台州市优丰工具制造有限公司	10.00	2024/7/30	2025/1/30		2025/2/5	
1152	银承	余姚市泰欣电器有限公司	11.23	2024/8/2	2025/2/2		2025/2/5	
1153	银承	北京四方继保工程技术有限公司	35.43	2024/7/19	2025/1/19	2025/1/6		
1154	银承	重庆拓冶金属材料有限公司	5.00	2024/8/8	2025/2/8		2025/2/8	
1155	银承	阜新市灏瀚选煤有限公司	0.03	2024/7/19	2025/1/19		2025/1/20	
1156	银承	辽宁丽丽笙能源科技有限公司	80.00	2024/7/15	2025/1/15		2025/1/15	
1157	银承	宁波润艺电子科技有限公司	21.70	2024/8/6	2025/2/6		2025/2/6	
1158	银承	浙江精成锦弘科技有限公司	8.00	2024/8/2	2025/2/2		2025/2/5	
1159	银承	江西荣木铜业有限公司	15.00	2024/8/6	2025/2/6		2025/2/6	
1160	银承	宁波朗维进出口有限公司	2.80	2024/8/9	2025/2/9		2025/2/10	
1161	银承	济南三发置业有限公司	2.99	2024/7/4	2025/1/4		2025/1/6	
1162	银承	鑫东森集团有限公司	30.00	2024/8/2	2025/2/2		2025/2/5	
1163	银承	十堰市华傲电子科技有限公司	50.24	2024/7/22	2025/1/22		2025/1/22	

1164	银承	山东凯马汽车制造有限公司	69.00	2024/7/18	2025/1/18		2025/1/20	
1165	银承	舟山慧耀机电工程有限公司	34.86	2024/7/10	2025/1/10		2025/1/10	
1166	银承	温州仙石网络科技有限公司	41.79	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1167	银承	东莞市迪比科能源科技有限公司	8.40	2024/7/25	2025/1/25		2025/1/26	
1168	银承	武义小烽科技有限公司	5.00	2024/8/1	2025/2/1		2025/2/5	
1169	银承	重庆源士鼎实业有限公司	10.00	2024/8/8	2025/2/8		2025/2/8	
1170	银承	三钧线缆（无锡）有限公司	22.18	2024/7/5	2025/1/5		2025/1/6	
1171	银承	抚顺新钢铁有限责任公司	19.29	2024/8/1	2025/2/1		2025/2/5	
1172	银承	四川华忆实业有限公司	30.00	2024/7/25	2025/1/25		2025/1/26	
1173	银承	杭州维昂化工有限公司	12.65	2024/7/1	2025/1/1		2025/1/2	
1174	银承	特福森（广德）智能科技有限公司	2.56	2024/8/12	2025/2/12		2025/2/12	
1175	银承	上海卿德实业有限公司	10.00	2024/8/12	2025/2/12		2025/2/12	
1176	银承	镇江市华峰成套设备有限公司	0.59	2024/7/5	2025/1/5		2025/1/6	
1177	银承	青岛海信空调营销股份有限公司	4.40	2024/7/26	2025/1/26		2025/1/26	
1178	银承	山西新升亮科技有限公司	2.86	2024/8/14	2025/2/14		2025/2/14	
1179	银承	江苏纽泰格科技集团股份有限公司	13.10	2024/8/6	2025/2/6	2025/1/6		
1180	银承	河北渤海煤焦化有限公司	10.04	2024/7/2	2025/1/2		2025/1/2	
1181	银承	瑞安市韩田汽车工业有限公司	9.30	2024/8/30	2025/2/28		2025/2/28	
1182	银承	南京华信藤仓光通信有限公司	33.34	2024/8/19	2025/2/19	2025/1/6		
1183	银承	慈溪市三联家用电器有限公司	14.76	2024/8/19	2025/2/19		2025/2/19	
1184	银承	苏州市特睿通通讯有限公司	30.00	2024/8/29	2025/2/28	2025/1/6		
1185	银承	宁波琳宇国际贸易有限公司	13.53	2024/8/20	2025/2/20	2025/1/6		
1186	银承	东莞市鼎泰鑫电子有限公司	0.13	2024/7/11	2025/1/11		2025/1/13	
1187	银承	通鼎互联信息股份有限公司	36.00	2024/8/13	2025/2/13		2025/2/13	
1188	银承	烟台中孚冷链设备有限公司	10.00	2024/7/30	2025/1/29		2025/2/5	
1189	银承	滁州杰事杰新材料有限公司	15.00	2024/9/5	2025/3/5		2025/3/5	
1190	银承	宁波市天铭工具有限公司	10.46	2024/7/25	2025/1/25		2025/1/26	
1191	银承	福建省建筑材料设备有限责任公司	22.02	2024/7/4	2025/1/4		2025/1/6	
1192	银承	广州左右照明科技有限公司	7.87	2024/9/6	2025/3/6		2025/3/6	
1193	银承	成都大运汽车集团有限公司十堰分公司	1.46	2024/8/27	2025/2/27		2025/2/27	
1194	银承	西南能矿供应链管理有限公司	0.92	2024/7/3	2025/1/3		2025/1/3	
1195	银承	成都晨瑞宏达农业科技有限公司	0.89	2024/8/7	2025/2/7		2025/2/7	

1196	银承	宁波东大空调设备有限公司	20.00	2024/7/30	2025/1/30		2025/2/5	
1197	银承	中国交通物资有限公司	4.75	2024/7/25	2025/1/25		2025/1/26	
1198	银承	广东顺德川崎汽车零部件有限公司	12.41	2024/9/11	2025/3/10		2025/3/10	
1199	银承	杭州热威电热科技股份有限公司	4.10	2024/9/5	2025/3/5	2025/1/21		
1200	银承	南京展豪贸易有限公司	21.95	2024/7/1	2025/1/1		2025/1/2	
1201	银承	江苏千寻能源科技有限公司	11.30	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1202	银承	烟台中集来福士海洋工程有限公司	4.78	2024/9/6	2025/3/6	2025/2/21		
1203	银承	晋江联荣鞋业有限公司	1.00	2024/8/20	2025/2/20		2025/2/20	
1204	银承	义乌市杭宏服饰有限公司	6.80	2024/9/5	2025/3/5		2025/3/5	
1205	银承	瑞安市韩田汽车工业有限公司	5.58	2024/8/30	2025/2/28	2025/1/21		
1206	银承	嘉兴迪昊旅游用品有限公司	1.26	2024/9/6	2025/3/6		2025/3/6	
1207	银承	苏州矩度电子科技有限公司	30.35	2024/8/16	2025/2/16	2025/1/6		
1208	银承	广东道生科技股份有限公司	4.90	2024/9/20	2025/3/20	2025/2/6		
1209	银承	江苏乐拓机电设备有限公司	14.00	2024/9/3	2025/3/3		2025/3/3	
1210	银承	南京华信藤仓光通信有限公司	14.12	2024/8/19	2025/2/19	2025/1/6		
1211	银承	温州市昌顺金属材料有限公司	3.61	2024/7/26	2025/1/26		2025/1/26	
1212	银承	杭州为家美小家电有限公司	14.00	2024/8/21	2025/2/21		2025/2/21	
1213	银承	华融天玺石油化工有限公司	1.42	2024/8/14	2025/2/14		2025/2/14	
1214	银承	江西太平洋电缆集团有限公司	100.00	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1215	银承	嘉兴市金进纺织股份有限公司	80.00	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1216	银承	山东明水国开发展集团有限公司	50.00	2024/9/4	2025/3/3		2025/3/3	
1217	银承	无锡朝夕材料科技有限公司	0.55	2024/9/12	2025/3/12		2025/3/12	
1218	银承	特变电工新疆新能源股份有限公司	1.50	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
1219	银承	重庆扭乐科技有限公司	2.00	2024/8/9	2025/2/9		2025/2/10	
1220	银承	嘉兴奥氟特科技股份有限公司	10.00	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
1221	银承	嘉兴奥氟特科技股份有限公司	10.00	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
1222	银承	深圳市达富光通信有限公司	1.88	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1223	银承	北京华联集团投资控股有限公司	1.06	2024/7/22	2025/1/17		2025/1/17	
1224	银承	浙江财源化纤有限公司	20.00	2024/9/24	2025/3/24			
1225	银承	天津书达新材料有限公司	8.25	2024/8/6	2025/2/6		2025/2/6	
1226	银承	陕西金翊恒商贸有限公司	5.00	2024/8/23	2025/2/23		2025/2/24	

1227	银承	江苏涵恬新材料科技有限公司	23.00	2024/8/28	2025/2/28		2025/2/28	
1228	银承	湖北东峻工贸有限公司	1.70	2024/9/11	2025/3/7		2025/3/7	
1229	银承	长虹美菱股份有限公司	32.00	2024/8/27	2025/2/27		2025/2/27	
1230	银承	中国电建集团江西省电力建设有限公司	65.00	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1231	银承	深圳市豪美照明有限公司	1.44	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
1232	银承	广州左右照明科技有限公司	9.88	2024/9/6	2025/3/6		2025/3/6	
1233	银承	山东潍坊润丰化工股份有限公司	11.30	2024/9/26	2025/3/26			
1234	银承	宁波市天栎通信科技有限公司	3.21	2024/9/29	2025/3/29			
1235	银承	天津欣元科技有限公司	5.00	2024/9/5	2025/3/5		2025/3/5	
1236	银承	江苏瑞晶太阳能科技有限公司	15.00	2024/9/4	2025/3/4		2025/3/4	
1237	银承	无锡江南电缆有限公司	25.00	2024/7/22	2025/1/22		2025/1/22	
1238	银承	深圳市泓冠发电子科技有限公司	2.31	2024/9/25	2025/3/25			
1239	银承	乔路铭科技股份有限公司	125.20	2024/9/26	2025/3/26			
1240	银承	重庆费尔兰多科技有限公司	5.00	2024/10/12	2025/4/12	2025/1/21		
1241	银承	东莞市领亚智能科技有限公司	9.28	2024/10/10	2025/4/10			
1242	银承	湖州庄睿创意家居有限公司	10.00	2024/8/20	2025/2/20		2025/2/20	
1243	银承	安吉永宁尔纺织有限公司	9.02	2024/9/20	2025/3/20			
1244	银承	吴江市新达印染厂	5.00	2024/9/29	2025/3/26			
1245	银承	青田县侨发建筑工程有限公司	4.00	2024/9/25	2025/3/25	2025/1/21		
1246	银承	广州市越秀区联通冷冻器材设备有限公司	3.08	2024/9/2	2025/3/2		2025/3/3	
1247	银承	浙江云品猫科技有限公司	3.00	2024/9/27	2025/3/27			
1248	银承	普立万聚合体（深圳）有限公司	31.07	2024/9/12	2025/1/1		2025/1/2	
1249	银承	成都多恒优供应链管理有限公司	9.37	2024/9/29	2025/3/29			
1250	银承	连云港徐圩港口码头有限公司	4.01	2024/9/13	2025/3/13	2025/1/21		
1251	银承	江苏美科太阳能科技股份有限公司	0.05	2024/8/30	2025/2/28		2025/2/28	
1252	银承	成都多恒优供应链管理有限公司	0.97	2024/9/29	2025/3/29			
1253	银承	上海硕队物资有限公司	7.90	2024/9/13	2025/3/13		2025/3/13	
1254	银承	宁海县雄达模塑有限公司	12.12	2024/10/22	2025/4/22			
1255	银承	重庆理文造纸有限公司	5.80	2024/9/25	2025/3/25	2025/2/6		
1256	银承	浙江云洲科技有限公司	5.00	2024/8/30	2025/2/28		2025/2/28	
1257	银承	宁波市鄞州蒙太奇电子元件厂	5.00	2024/9/26	2025/3/26	2025/1/21		

1258	银承	抚顺新钢铁有限责任公司	4.00	2024/8/30	2025/2/28		2025/2/28	
1259	银承	上海翱丰实业有限公司	2.26	2024/8/6	2025/2/6		2025/2/6	
1260	银承	通鼎互联信息股份有限公司	91.14	2024/9/9	2025/3/9		2025/3/10	
1261	银承	浙江春涛科技有限公司	11.64	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1262	银承	定远亿利过滤技术有限公司	0.73	2024/9/30	2025/3/30			
1263	银承	山西潞宝集团焦化有限公司	2.62	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
1264	银承	山西潞宝集团焦化有限公司	0.88	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
1265	银承	深圳市嘉万光通信有限公司	1.86	2024/9/26	2025/3/20			
1266	银承	三门腾瑞汽车用品有限公司	2.24	2024/10/23	2025/4/23			
1267	银承	孝感华工高理电子有限公司	6.51	2024/10/10	2025/4/10			
1268	银承	深圳市浩鑫能源有限公司	2.32	2024/10/8	2025/4/8			
1269	银承	浙江至卓通讯科技有限公司	37.50	2024/10/21	2025/4/21			
1270	银承	苏州章文吉新能源有限公司	8.00	2024/10/16	2025/4/16			
1271	银承	西安佛吉亚汽车部件有限公司	1.22	2024/8/29	2025/2/10		2025/2/10	
1272	银承	慈溪市三联家用电器有限公司	7.80	2024/10/24	2025/4/24			
1273	银承	重庆定普工贸有限公司	6.30	2024/8/9	2025/2/9		2025/2/10	
1274	银承	深圳市蓝之洋科技有限公司	3.20	2024/9/6	2025/3/6		2025/3/6	
1275	银承	佰吉宏安国际能源有限公司	40.00	2024/10/9	2025/4/9			
1276	银承	山东潍焦集团薛城能源有限公司	14.00	2024/9/30	2025/3/30			
1277	银承	宁波金通融资租赁有限公司	15.36	2024/9/25	2025/3/25			
1278	银承	重庆金宝莱新材料有限公司	2.00	2024/11/1	2025/5/1			
1279	银承	江门市荣兴达科技有限公司	16.85	2024/10/20	2025/4/20			
1280	银承	金华市顺和包纱厂	0.27	2024/7/30	2025/1/30		2025/2/5	
1281	银承	廊坊神华工贸有限公司	20.44	2024/9/23	2025/3/23			
1282	银承	河北丰凯节能科技有限公司	0.53	2024/8/28	2025/2/28		2025/2/28	
1283	银承	山东鼎杭进出口有限公司	0.67	2024/8/21	2025/2/21		2025/2/21	
1284	银承	沧州中铁装备制造材料有限公司	0.68	2024/8/28	2025/2/28		2025/2/28	
1285	银承	新疆翔源通物流有限公司	6.04	2024/8/22	2025/2/22		2025/2/24	
1286	银承	德阳川发龙蟒新材料有限公司	1.33	2024/9/23	2025/2/8		2025/2/8	
1287	银承	江龙船艇科技股份有限公司	50.00	2024/9/27	2025/3/27	2025/1/6		
1288	银承	盐城荟滨能源有限公司	5.22	2024/11/1	2025/5/1	2025/1/21		
1289	银承	宁波凯永贸易有限公司	5.25	2024/9/29	2025/3/29	2025/1/21		
1290	银承	南昌祯哈科技有限公司	10.00	2024/10/31	2025/4/30			

1291	银承	广东格兰仕电器配件制造有限公司	20.74	2024/10/29	2025/4/29			
1292	银承	深圳市耐普森通讯有限公司	27.03	2024/9/25	2025/3/25			
1293	银承	重庆松子农业发展有限公司	5.20	2024/10/25	2025/4/25	2025/1/21		
1294	银承	深圳时宇通实业有限公司	136.86	2024/8/16	2025/2/16		2025/2/17	
1295	银承	浙江省冶金物资有限公司	43.42	2024/10/16	2025/4/16			
1296	银承	杭州炬华科技股份有限公司	0.46	2024/9/29	2025/3/29			
1297	银承	江苏盛恒化纤有限公司	4.35	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
1298	银承	人民控股集团有限公司	10.00	2024/10/10	2025/4/10			
1299	银承	江西凯耀照明有限公司	12.77	2024/9/25	2025/3/24			
1300	银承	温州温瑞贸易有限公司	10.00	2024/9/4	2025/3/4		2025/3/4	
1301	银承	山东骐风新能源汽车有限公司	0.08	2024/8/29	2025/2/28		2025/2/28	
1302	银承	慈溪市康春汽车零部件有限公司	10.00	2024/9/23	2025/3/23			
1303	银承	十堰市华傲电子科技有限公司	30.00	2024/10/23	2025/4/23			
1304	银承	沈阳丽格铝业股份有限公司	20.00	2024/11/11	2025/5/11			
1305	银承	安徽添禧工程有限公司	129.00	2024/10/30	2025/4/30			
1306	银承	台州多创鞋业有限公司	10.00	2024/10/21	2025/4/21			
1307	银承	赛力斯汽车有限公司	28.80	2024/9/26	2025/3/26			
1308	银承	辽宁晟运实业发展有限公司	0.80	2024/11/22	2025/5/22			
1309	银承	江苏普睿司曼科技有限公司	1.69	2024/11/21	2025/5/21			
1310	银承	宁波市聚梦智能科技有限公司	9.40	2024/10/18	2025/4/18	2025/1/6		
1311	银承	常州市云豪车辆部件有限公司	4.80	2024/11/14	2025/5/14	2025/1/21		
1312	银承	杭州贤鑫珠宝有限公司	0.98	2024/11/1	2025/5/1			
1313	银承	天津艺博贸易有限公司	0.03	2024/7/22	2025/1/22		2025/1/22	
1314	银承	浙江聚盛电气股份有限公司	2.60	2024/8/26	2025/2/26		2025/2/26	
1315	银承	特变电工新疆新能源股份有限公司	1.38	2024/7/29	2025/1/29		2025/2/5	
1316	银承	宁波三凌光电科技有限公司	3.08	2024/10/9	2025/4/9			
1317	银承	华数传媒网络有限公司	1.51	2024/9/27	2025/3/27			
1318	银承	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	6.63	2024/11/18	2025/5/18			
1319	银承	吴江帕罗丝进出口有限公司	6.78	2024/10/28	2025/4/28			
1320	银承	天津强旺新材料有限公司	10.00	2024/11/8	2025/5/8			
1321	银承	江苏泰道科技有限公司	9.01	2024/11/19	2025/5/19			
1322	银承	宁波泰腾智能科技有限公司	0.36	2024/10/24	2025/4/24			

1323	银承	栋梁铝业有限公司	19.20	2024/11/27	2025/5/27			
1324	银承	江苏蓝驰新材料科技有限公司	5.07	2024/11/21	2025/5/21	2025/2/6		
1325	银承	新津新城发展集团有限公司	26.00	2024/10/15	2025/4/15			
1326	银承	盖州市天禹塑胶有限公司	3.75	2024/11/21	2025/5/21			
1327	银承	上海在雄贸易有限公司	2.46	2024/9/23	2025/3/23			
1328	银承	深圳市杉川机器人有限公司	14.42	2024/11/13	2025/2/13	2025/1/6		
1329	银承	江联重工集团股份有限公司	4.30	2024/7/24	2025/1/24		2025/1/24	
1330	银承	成都爱尔嘉实业有限公司	17.69	2024/11/21	2025/5/21			
1331	银承	杭州浙友贸易有限公司	1.00	2024/10/22	2025/4/22			
1332	银承	佛山市金锵骏贸易有限公司	26.00	2024/10/25	2025/4/25			
1333	银承	佛山市金锵骏贸易有限公司	15.00	2024/10/25	2025/4/25			
1334	银承	海宁博润新型装饰材料有限公司	11.05	2024/9/20	2025/3/20			
1335	银承	普立万聚合体（苏州）有限公司	25.90	2024/10/17	2025/2/1		2025/2/5	
1336	银承	山东恒通化工股份有限公司	20.00	2024/10/30	2025/4/30			
1337	银承	厦门 ABB 低压电器设备有限公司	10.13	2024/10/17	2025/3/1		2025/3/3	
1338	银承	孝义市盛大煤焦有限公司	10.00	2024/9/12	2025/3/12		2025/3/12	
1339	银承	河南鑫阳汽车销售有限公司	32.35	2024/11/29	2025/5/29			
1340	银承	甘肃硕兴电力工程有限责任公司	4.05	2024/10/28	2025/4/28	2025/2/6		
1341	银承	贵州贵安商贸投资有限公司	0.83	2024/9/23	2025/3/23			
1342	银承	天津滨海瑞信供应链管理有限公司	1.05	2024/11/6	2025/5/6			
1343	银承	广西贵港市玺鑫实业有限责任公司	4.85	2024/11/28	2025/5/28			
1344	银承	江门市荣兴达科技有限公司	21.34	2024/11/15	2025/5/15			
1345	银承	湖州宏晟安装工程有限公司	7.00	2024/11/28	2025/5/28			
1346	银承	宁波远图电器有限公司	1.00	2024/8/30	2025/2/28		2025/2/28	
1347	银承	宁波瑞卡电器有限公司	6.54	2024/10/30	2025/4/30			
1348	银承	温州欧龙之星汽车有限公司	2.00	2024/10/9	2025/4/9			
1349	银承	苏州韵觉物联科技有限公司	10.00	2024/11/25	2025/5/25			
1350	银承	杭州秀拓商贸有限公司	2.13	2024/11/28	2025/5/28			
1351	银承	温州睿成实业有限公司	10.63	2024/11/11	2025/5/11			
1352	银承	中铁七局集团第三工程有限公司	16.21	2024/11/26	2025/5/26			
1353	银承	浙江君岱物资贸易有限公司	9.20	2024/11/13	2025/5/13			
1354	银承	宁波精华电子科技股份有限公司	6.47	2024/10/10	2025/4/10	2025/1/6		

1355	银承	临朐县西城热电有限公司	16.32	2024/10/14	2025/4/14			
1356	银承	四川万圣益科技有限公司	58.95	2024/12/20	2025/6/20			
1357	银承	宁波市炅驰电器有限公司	9.80	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1358	银承	苏州优仟嘉材料科技有限公司	2.20	2024/12/16	2025/6/16			
1359	银承	成都卡诺普机器人技术股份有限公司	8.42	2024/10/30	2025/4/30	2025/1/6		
1360	银承	台州市海德堡印刷有限公司	5.00	2024/10/21	2025/4/21	2025/2/6		
1361	银承	尚纬股份有限公司	10.00	2024/10/31	2025/4/30			
1362	银承	宁波森普磁业有限公司	21.91	2024/10/30	2025/4/30			
1363	银承	江苏统联科技股份有限公司	35.27	2024/12/4	2025/6/4			
1364	银承	青岛三元传感技术有限公司	15.98	2024/10/29	2025/4/29			
1365	银承	爱德纺织(杭州)有限公司	19.04	2024/10/25	2025/4/22			
1366	银承	浙江路博特塑胶科技有限公司	10.00	2024/12/20	2025/6/20			
1367	银承	临海居佳工艺品有限公司	10.00	2024/9/20	2025/3/20	2025/1/6		
1368	银承	宁国市沪宁电器有限公司	0.78	2024/9/10	2025/3/10		2025/3/10	
1369	银承	浙江太阳洲电气科技有限公司	3.25	2024/11/26	2025/5/26			
1370	银承	温州鸿锐科技有限公司	5.00	2024/12/16	2025/6/16	2025/1/21		
1371	银承	特变电工新疆新能源股份有限公司	0.95	2024/11/1	2025/5/1			
1372	银承	营口东盛实业有限公司	16.00	2024/11/13	2025/5/13			
1373	银承	宁波泰腾智能科技有限公司	1.07	2024/10/24	2025/4/24			
1374	银承	宁夏建龙龙祥钢铁有限公司	100.00	2024/11/28	2025/5/28			
1375	银承	廊坊建源车辆配件有限公司	11.60	2024/12/24	2025/6/23			
1376	银承	天津翔尊科技有限公司	1.32	2024/9/13	2025/3/13		2025/3/13	
1377	银承	宁波泰威特电器有限公司	3.58	2024/11/26	2025/5/26			
1378	银承	浙江乐森机电有限公司	0.49	2024/10/25	2025/4/25			
1379	银承	安庆市美地丰植保中心	1.24	2024/7/31	2025/1/31		2025/2/5	
1380	银承	缙云县浩铖金属制品有限公司	3.53	2024/9/25	2025/3/25			
1381	银承	大秦数字能源技术股份有限公司	4.24	2024/12/17	2025/6/17			2025/1/9
1382	银承	台州市优立模塑科技股份有限公司	1.77	2024/9/25	2025/3/25			
1383	银承	浙江博来工具有限公司	1.49	2024/10/22	2025/4/22			
1384	银承	重庆凯程电力工程有限公司	10.00	2024/11/18	2025/5/18			
1385	银承	衢州元立金属制品有限公司	0.13	2024/9/11	2025/3/11		2025/3/11	
1386	银承	永赢金融租赁有限公司	0.15	2024/10/17	2025/4/17			

1387	银承	浙江汇隆空调设备有限公司	0.31	2024/10/25	2025/4/25	2025/2/17		
1388	银承	烽火通信科技股份有限公司	32.49	2024/12/20	2025/6/20			
1389	银承	宁波山乞新材料有限公司	2.00	2024/11/13	2025/5/13			
1390	银承	宁波佰特工具有限公司	4.00	2024/10/29	2025/4/29	2025/1/21		
1391	银承	兰州中盛奥泽汽车销售服务有限公司	3.72	2024/10/18	2025/4/16			2025/1/9
1392	银承	北京现代汽车有限公司北京分公司	55.75	2024/12/27	2025/3/27			
1393	银承	福耀集团长春有限公司	8.35	2024/12/25	2025/4/25			2025/1/9
1394	银承	延锋汽车饰件系统武汉有限公司	4.72	2024/10/24	2025/4/20			2025/1/9
1395	银承	长春华涛汽车塑料饰件有限公司	3.75	2024/12/25	2025/6/25			2025/1/9
1396	银承	江苏美的清洁电器股份有限公司	6.63	2024/11/19	2025/5/19			2025/1/9
1397	银承	浙江安吉华威家居股份有限公司	5.22	2024/11/21	2025/5/21			2025/1/9
1398	银承	台州市巨豪科技有限公司	2.23	2024/10/15	2025/4/15			
1399	银承	常州星宇车灯股份有限公司	3.90	2024/12/25	2025/6/25			2025/1/9
1400	银承	鹤山市德顺机械制造有限公司	20.00	2024/11/27	2025/5/27			
1401	银承	东方旭能(山东)科技发展有限公司	1.58	2024/11/22	2025/5/22			
1402	银承	航天电工集团有限公司	18.00	2024/12/6	2025/6/6			
1403	银承	山东大鲁阁织染工业有限公司	1.13	2024/11/22	2025/5/22			
1404	银承	广州智光电气技术有限公司	12.40	2024/11/26	2025/5/26			2025/1/9
1405	银承	上汽大通汽车有限公司	0.34	2024/10/28	2025/4/28			
1406	银承	邯郸市首信汽车销售服务有限公司	2.57	2024/8/23	2025/2/23		2025/2/24	
1407	银承	宁波瑞能智慧科技股份有限公司	9.31	2024/12/6	2025/6/6			2025/1/9
1408	银承	日照凌云工贸有限公司	39.46	2024/10/29	2025/4/29			2025/1/9
1409	银承	华立科技股份有限公司	9.42	2024/12/25	2025/6/25	2025/1/6		
1410	银承	南阳华美汽车销售服务有限公司	3.38	2024/12/4	2025/6/4			2025/1/9
1411	银承	长虹美菱股份有限公司	40.00	2024/12/24	2025/6/24			2025/1/9
1412	银承	永康市可旺工贸有限公司	7.71	2024/7/1	2025/1/1	2024/7/30		
1413	银承	漳州立达信光电子科技有限公司	1.22	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/21		
1414	银承	青岛九联集团股份有限公司	7.56	2024/7/8	2025/1/8	2024/8/20		
1415	银承	深圳市鑫鹏宇新材料科技有限公司	1.03	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/8		
1416	银承	惠州伟志电子有限公司	5.25	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/20		
1417	银承	深圳市新联恒光电科技有限公司	16.74	2024/7/31	2025/1/31	2024/8/20		

1418	银承	佛山市顺德区天品电器科技有限公司	9.40	2024/7/23	2025/1/22	2024/8/20		
1419	银承	江西凯耀照明有限公司	10.36	2024/7/29	2025/1/29	2024/8/9		
1420	银承	宁波亿开实业有限公司	1.92	2024/7/9	2025/1/9	2024/9/5		
1421	银承	陕西盛世恒兴格力电器销售有限公司	0.95	2024/7/15	2025/1/15	2024/8/9		
1422	银承	芜湖美的厨卫电器制造有限公司	2.77	2024/7/29	2025/1/29	2024/8/21		
1423	银承	洛阳市宸骏熙化工有限公司	4.17	2024/7/1	2025/1/1	2024/8/20		
1424	银承	万宝电器有限公司	4.31	2024/7/10	2025/1/10	2024/8/20		
1425	银承	重庆普熙汽车配件有限公司	10.00	2024/7/10	2025/1/10	2024/8/9		
1426	银承	福建柒牌时装科技股份有限公司	8.00	2024/7/1	2025/1/1	2024/8/9		
1427	银承	厦门大卫科技有限公司	0.16	2024/7/11	2025/1/11	2024/8/9		
1428	银承	南昌龙旗信息技术有限公司	0.29	2024/7/25	2025/1/25	2024/9/6		
1429	银承	杭州谊诺包装科技有限公司	12.60	2024/8/13	2025/2/13	2024/8/21		
1430	银承	广东雅迪机车有限公司	1.47	2024/7/12	2025/1/11	2024/10/21		
1431	银承	惠州市唐群座椅科技股份有限公司	8.00	2024/7/30	2025/1/30	2024/8/21		
1432	银承	宁波三野电子有限公司	0.43	2024/7/5	2025/1/2	2024/10/21		
1433	银承	宏景科技股份有限公司	2.31	2024/8/5	2025/2/5	2024/9/2		
1434	银承	点钢科技有限公司	3.93	2024/7/23	2025/1/23	2024/9/2		
1435	银承	福建省建筑材料设备有限责任公司	3.52	2024/7/23	2025/1/23	2024/10/14		
1436	银承	深圳市捷创新材料股份有限公司	1.50	2024/8/14	2025/2/14		2025/2/14	
1437	银承	广州极飞科技股份有限公司	7.38	2024/7/29	2025/1/25	2024/9/2		
1438	银承	上海皓享实业有限公司	10.00	2024/8/27	2025/2/27	2024/9/5		
1439	银承	浙江万业电气有限公司	0.36	2024/8/13	2025/2/13	2024/9/29		
1440	银承	天津市崇旺新材料有限公司	10.00	2024/7/26	2025/1/26	2024/9/12		
1441	银承	上能电气股份有限公司	2.50	2024/7/3	2025/1/3	2024/9/2		
1442	银承	浙江沪龙工贸有限公司	4.80	2024/8/1	2025/1/31	2024/9/2		
1443	银承	重庆赤丹科技有限公司	5.00	2024/7/16	2025/1/13	2024/10/10		
1444	银承	浙江阳光照明电器集团股份有限公司	0.18	2024/7/22	2025/1/22	2024/9/5		
1445	银承	江西凯耀照明有限公司	14.42	2024/8/26	2025/2/25	2024/9/24		
1446	银承	河南厨阿宝信息科技有限公司	5.40	2024/8/7	2025/2/7	2024/9/24		
1447	银承	珠海格力新材料有限公司	16.00	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/24		
1448	银承	重庆长安汽车股份有限公司	4.31	2024/8/20	2025/2/5	2024/9/24		
1449	银承	陕西君联德通安装工程有限公司	2.07	2024/7/12	2025/1/12	2024/9/29		

1450	银承	珠海格力新材料有限公司	5.00	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/24		
1451	银承	无锡市东成塑胶五金有限公司	2.49	2024/7/1	2025/1/1	2024/10/8		
1452	银承	苏州远大商用设备有限公司	2.06	2024/8/14	2025/2/14	2025/1/16		
1453	银承	江西铭德新材料有限公司	4.52	2024/8/5	2025/2/5	2024/9/24		
1454	银承	福建星网智慧科技有限公司	1.15	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/8		
1455	银承	宁波市盛丰钢塑管制造厂	5.82	2024/9/10	2025/3/10	2024/9/26		
1456	银承	浙江德音泵业科技有限公司	1.94	2024/9/2	2025/3/2	2024/10/14		
1457	银承	深圳市浩鑫能源有限公司	2.62	2024/8/3	2025/2/3	2025/1/16		
1458	银承	宁波鼎晨电子有限公司	5.33	2024/8/7	2025/2/7	2024/9/26		
1459	银承	深圳市和谐珠江电线电缆有限公司	4.00	2024/8/30	2025/2/28	2025/1/13		
1460	银承	深圳市立筑建设工程有限公司	3.04	2024/9/5	2025/3/5	2025/1/13		
1461	银承	苏州汇川技术有限公司	3.84	2024/8/23	2025/2/23	2024/9/29		
1462	银承	滁州兴达机电有限公司	1.62	2024/8/26	2025/2/26	2025/1/13		
1463	银承	江阴市睿宸弘宝新材料有限公司	2.52	2024/8/7	2025/2/7	2024/10/11		
1464	银承	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	8.00	2024/7/2	2025/1/2	2024/9/29		
1465	银承	上海电气富士电机电气技术有限公司	0.17	2024/7/30	2025/1/30	2024/10/11		
1466	银承	株洲市博众体育有限责任公司	2.81	2024/8/21	2025/2/21	2024/10/14		
1467	银承	浙江华锐工具股份有限公司	20.69	2024/8/30	2025/2/28	2024/10/8		
1468	银承	宁波玖硕贸易有限公司	8.82	2024/8/23	2025/2/23		2025/2/24	
1469	银承	福建省九龙汽车座椅有限公司	4.59	2024/8/13	2025/2/13	2024/9/29		
1470	银承	浙江如哲智能化工程有限公司	1.89	2024/8/23	2025/2/23	2024/10/10		
1471	银承	东莞市旭普实业有限公司	18.98	2024/9/6	2025/3/6	2024/10/18		
1472	银承	浙江前程照明有限公司	7.56	2024/9/29	2025/3/25	2025/1/21		
1473	银承	海盐鸿扬电器有限公司	10.00	2024/9/11	2025/3/11	2024/10/18		
1474	银承	杭州领行电器有限公司	4.87	2024/8/20	2025/2/20	2024/10/21		
1475	银承	中山市骏佳电器有限公司	2.18	2024/9/19	2025/3/18	2024/10/21		
1476	银承	云南省交通科学研究院有限公司	6.30	2024/9/25	2025/3/25	2024/10/21		
1477	银承	宁波欣杰电器有限公司	5.00	2024/7/2	2025/1/2	2024/10/18		
1478	银承	广东世联电器有限公司	10.40	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/12		
1479	银承	厦门龙胜达照明电器有限公司	2.31	2024/9/26	2025/3/25	2024/10/14		
1480	银承	江苏亨通电力电缆有限公司	23.64	2024/9/27	2025/3/23	2024/10/14		
1481	银承	深圳市和正昊塑胶制品有限公司	1.04	2024/9/21	2025/3/21	2024/12/9		

1482	银承	东莞市奥海科技股份有限公司	1.13	2024/9/25	2025/3/25	2024/10/21		
1483	银承	西安隆基清洁能源有限公司	10.00	2024/8/20	2025/2/20			2024/11/6
1484	银承	恒林家居股份有限公司	9.40	2024/8/1	2025/2/1			2024/11/6
1485	银承	南京胜捷电机制造有限公司	10.00	2024/10/9	2025/4/9	2024/10/30		
1486	银承	苏州嘉盛建设工程有限公司	10.00	2024/8/9	2025/2/8			2024/11/6
1487	银承	无锡宛山湖城市发展有限公司	9.27	2024/7/18	2025/1/18			2024/11/6
1488	银承	杭州临安喜天奇进出口有限公司	10.00	2024/9/10	2025/3/10	2024/10/30		
1489	银承	宁波沃力科技有限公司	10.00	2024/8/15	2025/2/15			2024/11/6
1490	银承	宁波联达绞盘有限公司	4.80	2024/9/23	2025/3/23			2024/11/6
1491	银承	中山大洋电机股份有限公司	5.20	2024/9/23	2025/3/23	2024/11/5		
1492	银承	蔚来汽车销售服务有限公司	3.32	2024/7/9	2025/1/9	2024/11/11		
1493	银承	青岛海佰利机械有限公司	2.35	2024/8/27	2025/2/27			2024/11/15
1494	银承	青岛鲁强模具有限公司	2.52	2024/9/20	2025/3/20	2024/11/11		
1495	银承	长城汽车股份有限公司泰州分公司	4.85	2024/8/22	2025/2/22			2024/11/6
1496	银承	江苏欧力特能源科技有限公司	4.55	2024/8/29	2025/2/28			2024/11/6
1497	银承	中国电子系统工程第四建设有限公司	5.31	2024/9/13	2025/3/11	2024/11/5		
1498	银承	武汉中仪物联技术股份有限公司	4.39	2024/8/29	2025/2/28			2024/11/6
1499	银承	安徽环瑞电热器材有限公司	6.47	2024/9/2	2025/3/2			2024/11/6
1500	银承	深圳市誉辰智能装备股份有限公司	6.50	2024/7/15	2025/1/15			2024/11/6
1501	银承	重庆长安汽车股份有限公司	3.18	2024/8/21	2025/2/12	2024/11/11		
1502	银承	宁波三益生物科技有限公司	5.90	2024/8/20	2025/2/20			2024/11/6
1503	银承	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	6.90	2024/8/26	2025/2/25	2024/10/30		
1504	银承	浙江超前通信科技股份有限公司	3.47	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/11		
1505	银承	宁波洛卡特汽车零部件有限公司	2.23	2024/7/11	2025/1/11			2024/11/15
1506	银承	青岛润农化工有限公司	7.10	2024/9/12	2025/3/12			2024/11/6
1507	银承	青岛海信空调营销股份有限公司	7.75	2024/8/27	2025/2/27			2024/11/6
1508	银承	芜湖天海电装有限公司	6.22	2024/8/28	2025/2/28			2024/11/6
1509	银承	江苏菲达宝开电气股份有限公司	3.20	2024/8/17	2025/2/17	2024/11/11		
1510	银承	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	8.30	2024/9/19	2025/3/18			2024/11/6
1511	银承	山东康姆勒电力集团有限公司	2.55	2024/8/1	2025/2/1			2024/11/15
1512	银承	诺博汽车零部件(张家港)有限公司	2.09	2024/9/20	2025/3/20	2024/11/5		

1513	银承	捷飞特(大连)工业技术有限公司	8.77	2024/8/5	2025/2/5			2024/11/6
1514	银承	河南天海电器有限公司	4.90	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/6
1515	银承	杭州杰峰科技有限公司	4.43	2024/8/15	2025/2/15			2024/11/6
1516	银承	宁波拓普集团股份有限公司	3.12	2024/9/19	2025/3/19	2024/11/11		
1517	银承	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司天津分公司	2.80	2024/7/23	2025/1/17	2024/11/11		
1518	银承	宁波德昌电机股份有限公司	8.35	2024/9/14	2025/3/14			2024/11/6
1519	银承	杭州宇中高虹照明电器有限公司	9.20	2024/9/10	2025/3/10			2024/11/6
1520	银承	南方佛吉亚汽车部件有限公司	9.04	2024/9/23	2025/3/19			2024/11/6
1521	银承	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司	5.95	2024/8/21	2025/2/21			2024/11/6
1522	银承	宁波福尔达智能科技股份有限公司	5.20	2024/8/22	2025/2/22			2024/11/6
1523	银承	岳阳汇川技术有限公司	4.58	2024/7/26	2025/1/26			2024/11/6
1524	银承	深蓝汽车销售（重庆）有限公司	2.64	2024/9/23	2025/3/22	2024/11/5		
1525	银承	浙江昊杨新能源科技有限公司	3.42	2024/9/10	2025/3/10	2024/11/11		
1526	银承	芜湖欧宝机电有限公司	2.45	2024/7/31	2025/1/31			2024/11/15
1527	银承	南方佛吉亚汽车部件有限公司	6.14	2024/8/21	2025/2/15			2024/11/6
1528	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	8.36	2024/9/13	2025/3/13			2024/11/6
1529	银承	南京塔塔汽车零部件系统有限公司	2.33	2024/8/20	2025/2/19			2024/11/15
1530	银承	香江科技（集团）股份有限公司	2.06	2024/8/29	2025/2/28			2024/11/15
1531	银承	武汉中仪物联技术股份有限公司	3.83	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/11		
1532	银承	东风商用车有限公司	2.53	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
1533	银承	爱士惟新能源技术（扬中）有限公司	5.50	2024/7/25	2025/1/25			2024/11/6
1534	银承	雅迪科技集团有限公司	4.83	2024/8/16	2025/2/16			2024/11/6
1535	银承	长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	1.93	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/2		
1536	银承	重庆长安汽车股份有限公司	1.64	2024/7/19	2025/1/6	2024/11/19		
1537	银承	重庆市豪威摩托车制造有限公司	1.76	2024/8/27	2025/2/27	2024/11/20		
1538	银承	浙江银轮新能源热管理系统有限公司	1.96	2024/8/28	2025/2/28	2024/10/30		
1539	银承	深圳市共进电子股份有限公司	1.03	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/20		
1540	银承	深圳市共进电子股份有限公司	0.83	2024/8/29	2025/2/28	2024/11/18		
1541	银承	零跑汽车有限公司	1.63	2024/7/24	2025/1/24			2024/12/16
1542	银承	湖北科航电缆有限公司	2.08	2024/9/9	2025/3/9	2024/12/9		

1543	银承	柳州裕信方盛汽车饰件有限公司	2.77	2024/10/16	2025/4/16	2024/11/11		
1544	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	9.60	2024/10/9	2025/4/9			2024/11/6
1545	银承	深圳市鑫鹏宇新材料科技有限公司	2.06	2024/10/11	2025/4/11	2024/11/7		
1546	银承	芜湖长信新型显示器件有限公司	2.30	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/7		
1547	银承	锦浪科技股份有限公司	1.49	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/27		
1548	银承	木林森股份有限公司	3.25	2024/9/19	2025/3/19	2024/11/11		
1549	银承	合肥雪祺电气股份有限公司	12.54	2024/9/30	2025/3/30	2024/11/11		
1550	银承	汇川新能源汽车技术（常州）有限公司	9.55	2024/9/6	2025/3/6			2024/11/6
1551	银承	宁波浪木电器有限公司	5.85	2024/10/15	2025/4/15			2024/11/6
1552	银承	佛山市小熊智能电器有限公司	1.92	2024/10/25	2025/4/25	2024/12/27		
1553	银承	深圳市和谐珠江电线电缆有限公司	4.90	2024/10/8	2025/4/8	2024/11/6		
1554	银承	江苏有线网络发展有限责任公司射阳分公司	20.00	2024/9/19	2025/3/19	2024/11/5		
1555	银承	辽宁天奥快速电梯有限公司	28.12	2024/8/7	2025/2/7			2024/11/6
1556	银承	南京聚锋新材料有限公司	29.55	2024/10/25	2025/4/25	2024/11/5		
1557	银承	浙江天成自控股份有限公司	21.06	2024/9/29	2025/3/29			2024/11/6
1558	银承	宁波井上华翔汽车零部件有限公司	22.60	2024/9/2	2025/3/2			2024/11/6
1559	银承	深蓝汽车科技有限公司	26.43	2024/9/19	2025/3/19			2024/11/6
1560	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	22.82	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/6
1561	银承	东风商用车有限公司	21.60	2024/9/25	2025/3/25			2024/11/6
1562	银承	宁波华众汽车饰件科技有限公司	20.00	2024/8/12	2025/2/12			2024/11/6
1563	银承	江苏苏美达机电有限公司	31.87	2024/9/27	2025/3/27	2024/11/5		
1564	银承	厦门新能安科技有限公司	2.27	2024/8/26	2025/2/26	2024/12/27		
1565	银承	杭州美晟商贸有限公司	7.87	2024/9/9	2025/3/9	2024/11/11		
1566	银承	宁波汉宁照明科技有限公司	10.00	2024/8/22	2025/2/22	2024/11/5		
1567	银承	广东格兰仕电器制造有限公司	6.10	2024/9/29	2025/3/29	2024/11/7		
1568	银承	江苏尚菱瑞能源科技有限公司	10.00	2024/10/22	2025/4/22	2025/1/13		
1569	银承	鸿宇（永康）运动器材有限公司	5.89	2024/10/24	2025/4/24	2025/1/21		
1570	银承	深圳市鼎力盛科技有限公司	40.25	2024/10/31	2025/4/30	2025/1/21		
1571	银承	福建星网锐捷通讯股份有限公司	1.76	2024/9/25	2025/3/25			
1572	银承	安徽速美达科技有限公司	10.03	2024/10/22	2025/4/22			
1573	银承	上海飞通贸易有限公司	0.19	2024/9/29	2025/3/29	2024/11/6		

1574	银承	奥克斯空调股份有限公司	3.44	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/11		
1575	银承	深圳市新联恒光电科技有限公司	7.78	2024/10/31	2025/4/30	2025/1/21		
1576	银承	广东安拓普聚合物科技股份有限公司	21.20	2024/10/30	2025/4/30	2024/11/11		
1577	银承	金华霏展物资有限公司	3.09	2024/8/26	2025/2/26	2024/11/11		
1578	银承	深圳泰得思科技有限公司	7.42	2024/9/18	2025/3/17			2024/11/6
1579	银承	华融天玺石油化工有限公司	7.18	2024/11/1	2025/5/1	2025/1/13		
1580	银承	郑州中昌装饰工程有限公司	4.44	2024/10/29	2025/4/29	2024/11/11		
1581	银承	宁波盛和灯饰有限公司	1.20	2024/9/10	2025/3/10	2024/11/11		
1582	银承	广东广顺电器科技有限公司	1.90	2024/9/23	2025/3/23	2024/12/27		
1583	银承	沙钢集团安阳永兴特钢有限公司	4.70	2024/8/13	2025/2/13	2024/11/11		
1584	银承	辽宁鑫圣旭日国际贸易有限公司	1.72	2024/8/26	2025/2/26		2025/2/26	
1585	银承	吉安大禾工业机械制造有限公司	2.00	2024/7/19	2025/1/19	2024/11/11		
1586	银承	邯郸市广智汽车销售服务有限公司	4.48	2024/8/20	2025/2/14	2024/11/11		
1587	银承	甄十信息科技（上海）有限公司	1.80	2024/10/25	2025/1/25	2024/12/17		
1588	银承	宁波迦南智能电气股份有限公司	19.00	2024/10/29	2025/4/29	2024/11/18		
1589	银承	合肥电力安装有限公司	17.28	2024/8/28	2025/2/27			2024/11/15
1590	银承	贵州胜威福全化工有限公司	20.00	2024/8/23	2025/2/23			2024/11/15
1591	银承	中煤科工集团上海有限公司	15.50	2024/8/6	2025/2/6			2024/11/15
1592	银承	江苏台铃销售有限公司	8.56	2024/8/15	2025/2/15			2024/11/15
1593	银承	江苏瑞延理化汽车饰件有限公司	15.00	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
1594	银承	浙江奔宇工具有限公司	8.42	2024/9/29	2025/3/29			2024/11/15
1595	银承	中铁武汉电气化局集团物资贸易有限公司	11.20	2024/8/7	2025/2/7			2024/11/15
1596	银承	浙江长江汽车电子有限公司	12.25	2024/9/24	2025/3/24			2024/11/15
1597	银承	厦门倍杰特科技有限公司	10.48	2024/10/18	2025/4/18	2024/11/18		
1598	银承	北京汽车销售有限公司	8.04	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
1599	银承	威胜信息技术股份有限公司	10.00	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
1600	银承	一汽奔腾汽车股份有限公司	11.44	2024/8/19	2025/2/18			2024/11/15
1601	银承	运达能源科技集团股份有限公司	10.96	2024/9/26	2025/3/26			2024/11/15
1602	银承	广东海伦宝家用电器有限公司	10.42	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
1603	银承	广州珠江电缆有限公司	16.56	2024/8/30	2025/2/28			2024/11/15
1604	银承	中兴通讯（南京）有限责任公司	12.90	2024/8/23	2025/1/20			2024/11/15

1605	银承	加西贝拉压缩机有限公司	10.32	2024/10/24	2025/4/24	2024/11/18		
1606	银承	宁波市中博汽车科技有限公司	10.56	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
1607	银承	益丰大药房连锁股份有限公司	8.97	2024/7/17	2025/1/17			2024/11/15
1608	银承	海钠安防科技（浙江）有限公司	10.29	2024/9/24	2025/3/24			2024/11/15
1609	银承	宁波市中博汽车科技有限公司	8.16	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
1610	银承	天津市乾源电力安装工程有限公司	9.25	2024/9/25	2025/3/25			2024/11/15
1611	银承	北奔重型汽车集团有限公司	11.50	2024/8/26	2025/2/26			2024/11/15
1612	银承	长春华涛汽车塑料饰件有限公司	10.00	2024/10/30	2025/4/30	2024/11/18		
1613	银承	重庆长安汽车股份有限公司	10.00	2024/10/21	2025/4/10	2024/11/20		
1614	银承	古道尔工程塑胶（深圳）有限公司	10.44	2024/9/25	2025/3/25			2024/11/15
1615	银承	江西江铃集团新能源汽车有限公司	14.21	2024/9/24	2025/3/24			2024/11/15
1616	银承	保定市格瑞机械有限公司	8.74	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
1617	银承	吉林东光友成机工有限公司	14.62	2024/10/10	2025/4/10	2024/11/19		
1618	银承	马鞍山盛世科技有限公司	4.00	2024/9/29	2025/3/29	2024/11/27		
1619	银承	中国重汽集团济南特种车有限公司	5.85	2024/9/27	2025/3/27			2024/11/15
1620	银承	临工重机股份有限公司	3.50	2024/8/6	2025/2/6			2024/11/15
1621	银承	杭州鸿旷机械有限公司	1.59	2024/9/10	2025/3/10	2024/12/17		
1622	银承	浙江鼎力机械股份有限公司	1.14	2024/8/12	2025/2/12	2024/12/18		
1623	银承	贵州凯科特材料有限公司	7.38	2024/11/19	2025/5/19	2024/11/27		
1624	银承	武汉华工激光工程有限责任公司	4.08	2024/10/29	2025/4/29	2024/11/27		
1625	银承	未来穿戴健康科技股份有限公司	4.41	2024/9/20	2025/3/20	2024/11/27		
1626	银承	乔路铭科技股份有限公司	7.95	2024/10/9	2025/4/9	2024/11/20		
1627	银承	台州市佳得利机电股份有限公司	5.44	2024/9/2	2025/3/2	2024/11/20		
1628	银承	江苏纽泰格科技集团股份有限公司	7.59	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/20		
1629	银承	浙江天文天气科技有限公司	4.40	2024/10/15	2025/4/15	2024/11/20		
1630	银承	浙江志强涂料有限公司	0.66	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/26		
1631	银承	浙江天源网业有限公司	1.92	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/17		
1632	银承	苏州市振业模具有限公司	0.59	2024/11/6	2025/5/6	2024/12/17		
1633	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	5.69	2024/10/30	2025/4/25	2024/11/26		
1634	银承	浙江西文智能科技有限公司	1.29	2024/9/3	2025/3/3	2024/12/17		
1635	银承	杭州海纳威贸易有限公司	5.89	2024/9/25	2025/3/25	2024/11/26		

1636	银承	江苏台铃销售有限公司	5.00	2024/9/10	2025/3/9	2024/11/20		
1637	银承	东华工程科技股份有限公司	7.00	2024/10/15	2025/4/15	2024/11/20		
1638	银承	四川华丰科技股份有限公司	13.55	2024/9/26	2025/3/26	2024/11/20		
1639	银承	上海永星电子开关有限公司	1.23	2024/10/31	2025/4/30	2024/12/17		
1640	银承	宁波兆湾贸易有限公司	5.00	2024/9/3	2025/3/3	2024/11/20		
1641	银承	台州鼎冠工具有限公司	4.20	2024/9/10	2025/3/10	2024/11/20		
1642	银承	浙江晨光电缆股份有限公司	40.00	2024/9/30	2025/3/30	2024/11/19		
1643	银承	中天通信技术有限公司	3.43	2024/9/20	2025/3/20	2024/11/26		
1644	银承	宁波科德新能源科技有限公司	3.07	2024/9/27	2025/3/27	2024/12/17		
1645	银承	深圳市鸿茂元智光电有限公司	3.71	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/20		
1646	银承	浙江杭博电动工具有限公司	15.00	2024/9/25	2025/3/24	2024/11/19		
1647	银承	浙江欧伦电气股份有限公司	1.77	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/17		
1648	银承	浙江翰古汽车零部件有限公司	2.00	2024/9/9	2025/3/9	2024/11/20		
1649	银承	江西煤业集团有限责任公司销售运输分公司	30.00	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/19		
1650	银承	临海市德业日用品有限公司	2.30	2024/10/11	2025/4/11	2024/11/19		
1651	银承	深圳市沃尔新能源电气科技股份有限公司	3.30	2024/9/23	2025/3/21	2024/11/27		
1652	银承	浙江志强涂料有限公司	2.62	2024/9/24	2025/3/24	2024/11/26		
1653	银承	中车株洲电力机车研究所有限公司	1.25	2024/9/26	2025/3/24	2024/12/17		
1654	银承	三门腾瑞汽车用品有限公司	2.24	2024/9/25	2025/3/25	2024/11/19		
1655	银承	浙江诚富电器科技有限公司	12.40	2024/10/18	2025/4/18	2024/11/26		
1656	银承	创维集团智能装备有限公司	2.94	2024/11/22	2025/5/22	2024/12/17		
1657	银承	广东德尔玛科技股份有限公司	0.05	2024/10/8	2025/4/8	2024/12/23		
1658	银承	广东远景新材料科技有限公司	0.40	2024/11/16	2025/5/16	2024/12/27		
1659	银承	创维集团智能装备有限公司	0.79	2024/11/22	2025/5/22	2024/12/20		
1660	银承	广东镁刻智能环境设备有限公司	0.03	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/12		
1661	银承	瑞智(青岛)精密机电有限公司	2.45	2024/8/23	2025/2/23	2024/12/17		
1662	银承	厦门精一诚科技有限公司	0.02	2024/11/18	2025/5/18	2024/12/12		
1663	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2.31	2024/10/24	2025/4/24			2024/12/16
1664	银承	广西宁福新能源科技有限公司	0.11	2024/10/29	2025/4/28	2024/12/11		
1665	银承	厦门法拉电子股份有限公司	5.00	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/11		
1666	银承	宁波文昊塑业有限公司	1.70	2024/11/21	2025/5/21	2025/1/21		
1667	银承	广州富邦瑞贸易有限公司	10.00	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/9		

1668	银承	金华博纳动力科技有限公司	2.09	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/17		
1669	银承	深圳市新联恒光电科技有限公司	23.60	2024/11/29	2025/5/29	2025/1/16		
1670	银承	宁波巨发电器有限公司	2.20	2024/9/26	2025/3/26	2024/12/9		
1671	银承	宁波凯波集团有限公司	0.56	2024/9/25	2025/3/25	2024/12/27		
1672	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	8.07	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/2		
1673	银承	重庆诺吉节能新材料有限公司	1.00	2024/10/24	2025/4/24	2025/1/21		
1674	银承	浙江科能达电气有限公司	0.15	2024/8/13	2025/2/13	2024/12/17		
1675	银承	明阳智慧能源集团股份公司	1.37	2024/9/26	2025/3/26			2024/12/16
1676	银承	江西吉安奥海科技有限公司	0.72	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/27		
1677	银承	甄十信息科技（上海）有限公司	4.26	2024/10/25	2025/1/25	2024/12/17		
1678	银承	深圳市元亨光电股份有限公司	0.92	2024/10/21	2025/4/21	2024/12/27		
1679	银承	深圳市元亨光电股份有限公司	4.20	2024/10/21	2025/4/21	2024/12/17		
1680	银承	厦门市蒙泰健康科技有限公司	0.98	2024/10/15	2025/4/15	2024/12/27		
1681	银承	浙江均安科技工程有限公司	3.36	2024/11/21	2025/5/21	2025/1/21		
1682	银承	浙江均安科技工程有限公司	13.18	2024/11/21	2025/5/21	2025/1/17		
1683	银承	上海思源弘瑞自动化有限公司	4.35	2024/8/28	2025/2/28	2024/12/17		
1684	银承	义乌市爱普特照明电器有限公司	1.13	2024/11/14	2025/5/14	2024/12/27		
1685	银承	天津福运达新材料有限公司	4.00	2024/11/25	2025/5/25	2025/1/21		
1686	银承	河北正迈环保科技有限公司	3.00	2024/11/19	2025/5/15	2025/1/21		
1687	银承	珠海市运泰利自动化设备有限公司	2.04	2024/10/17	2025/4/17	2024/12/17		
1688	银承	深圳市卡格尔数码科技有限公司	1.96	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/16
1689	银承	广东雅乐思智能环境电器有限公司	0.08	2024/11/28	2025/5/27	2025/1/6		
1690	银承	青岛国恩科技股份有限公司	0.04	2024/10/10	2025/4/10	2024/12/25		
1691	银承	浙江博来工具有限公司	9.75	2024/11/25	2025/5/20			2024/12/10
1692	银承	胜宏科技（惠州）股份有限公司	11.00	2024/8/16	2025/2/16			2024/12/10
1693	银承	富诚汽车零部件有限公司	10.30	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/10
1694	银承	中山华帝电子科技有限公司	7.18	2024/10/15	2025/4/15			2024/12/10
1695	银承	宁波峰梅精密科技有限公司	5.83	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/10
1696	银承	厦门法拉电子股份有限公司	10.27	2024/8/26	2025/2/26			2024/12/10
1697	银承	明阳智慧能源集团股份公司	6.20	2024/10/24	2025/4/24			2024/12/10
1698	银承	郑州郑氏化工产品有限公司	10.00	2024/10/30	2025/4/30			2024/12/10

1699	银承	宁波高松贸易有限公司	9.93	2024/10/8	2025/4/8			2024/12/10
1700	银承	浙江雅迪机车有限公司	10.79	2024/9/6	2025/3/4			2024/12/10
1701	银承	上海誉帆环境科技股份有限公司	8.41	2024/11/11	2025/5/11			2024/12/10
1702	银承	新凤鸣集团湖州中石科技有限公司	10.00	2024/10/10	2025/4/10			2024/12/10
1703	银承	迅达（中国）电梯有限公司	10.71	2024/11/11	2025/5/8			2024/12/10
1704	银承	深圳壹连科技股份有限公司	6.00	2024/9/29	2025/3/29			2024/12/10
1705	银承	五冶集团上海有限公司	10.00	2024/11/19	2025/5/19			2024/12/10
1706	银承	湖北三环汽车电器有限公司	9.12	2024/11/6	2025/5/6			2024/12/10
1707	银承	天津市佳辉汽车销售有限公司	6.15	2024/10/9	2025/4/9			2024/12/10
1708	银承	重庆睿拓汽车流体管路系统有限公司	10.50	2024/10/30	2025/4/28			2024/12/10
1709	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	11.40	2024/7/31	2025/1/31			2024/12/10
1710	银承	浙江中控信息产业股份有限公司	6.58	2024/9/27	2025/3/27			2024/12/10
1711	银承	浙江工自仪网络有限公司	6.49	2024/11/12	2025/5/12			2024/12/10
1712	银承	苏州市宝成实业有限公司	7.66	2024/10/15	2025/4/15			2024/12/10
1713	银承	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	10.16	2024/10/30	2025/4/30			2024/12/10
1714	银承	浙江正泰电缆有限公司	10.53	2024/10/25	2025/4/23			2024/12/10
1715	银承	万通智控科技股份有限公司	5.98	2024/10/23	2025/4/22			2024/12/10
1716	银承	巨能摩托车科技有限公司	5.25	2024/10/23	2025/4/23			2024/12/10
1717	银承	上海哲宏机器人自动化有限公司	8.81	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/10
1718	银承	利欧集团浙江泵业有限公司	10.55	2024/8/8	2025/2/8			2024/12/10
1719	银承	昆山苏杭电路板有限公司	6.00	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/10
1720	银承	珠海格力电器股份有限公司	6.81	2024/10/22	2025/4/22			2024/12/10
1721	银承	浙江优联汽车轴承有限公司	6.36	2024/8/29	2025/2/28			2024/12/10
1722	银承	江苏苏美达轻纺国际贸易有限公司	6.00	2024/10/16	2025/4/16			2024/12/10
1723	银承	一汽—法雷奥汽车空调有限公司	2.60	2024/8/27	2025/2/27			2024/12/16
1724	银承	英特曼电工（常州）有限公司	3.90	2024/10/18	2025/4/18			2024/12/10
1725	银承	东方日升（义乌）新能源有限公司	5.50	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/10
1726	银承	浙江朗世电器有限公司	4.53	2024/10/24	2025/4/24			2024/12/10
1727	银承	东方日升新能源股份有限公司	5.50	2024/11/21	2025/5/21			2024/12/10
1728	银承	浙江钱江摩托股份有限公司	2.38	2024/10/29	2025/4/29			2024/12/16
1729	银承	河南天海电器有限公司	5.46	2024/11/26	2025/5/26			2024/12/10

1730	银承	延锋汽车智能安全系统有限责任公司	2.99	2024/10/30	2025/4/25			2024/12/16
1731	银承	宁波高发汽车控制系统股份有限公司	4.22	2024/9/30	2025/3/30			2024/12/10
1732	银承	江苏瑞特电子设备有限公司	4.70	2024/10/9	2025/4/8			2024/12/10
1733	银承	宁波伟书电子科技有限公司	2.62	2024/10/22	2025/4/22			2024/12/16
1734	银承	柳州松芝汽车空调有限公司	5.15	2024/8/15	2025/2/15			2024/12/10
1735	银承	赛力斯汽车有限公司	5.20	2024/10/25	2025/4/18			2024/12/10
1736	银承	宁波奥克斯进出口有限公司	4.80	2024/10/28	2025/4/28			2024/12/10
1737	银承	杭州华正新材料有限公司	3.71	2024/9/27	2025/3/27			2024/12/10
1738	银承	新凤鸣集团湖州中石科技有限公司	5.00	2024/10/10	2025/4/10			2024/12/10
1739	银承	中冶赛迪装备有限公司	3.78	2024/10/10	2025/4/9			2024/12/10
1740	银承	河北大河邯钢设计院有限公司	3.20	2024/9/29	2025/3/29			2024/12/16
1741	银承	宁德时代新能源科技股份有限公司	5.59	2024/7/24	2025/1/24			2024/12/10
1742	银承	长春一东离合器股份有限公司	3.15	2024/9/26	2025/3/26			2024/12/16
1743	银承	惠州市海和汽贸有限公司	5.00	2024/10/22	2025/4/22			2024/12/10
1744	银承	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	5.00	2024/10/28	2025/4/28			2024/12/10
1745	银承	浙江台州元通汽车有限公司	3.38	2024/9/11	2025/3/11			2024/12/16
1746	银承	广东璟辉天启智慧能源科技有限公司	5.00	2024/11/27	2025/5/27			2024/12/10
1747	银承	浙江工自仪网络有限公司	4.13	2024/9/24	2025/3/24			2024/12/10
1748	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	2.63	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/16
1749	银承	佛山电器照明股份有限公司	5.05	2024/11/18	2025/5/18			2024/12/10
1750	银承	河北大河邯钢设计院有限公司	3.96	2024/9/23	2025/3/23			2024/12/10
1751	银承	南京星辉宝米奇汽车销售服务有限公司	3.52	2024/9/5	2025/3/4			2024/12/10
1752	银承	诺博汽车零部件（天津）有限公司	4.46	2024/9/29	2025/3/27			2024/12/10
1753	银承	江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司	4.92	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/10
1754	银承	芜湖市冠豪汽车销售有限公司	3.07	2024/9/29	2025/3/29			2024/12/16
1755	银承	江苏凯伦建材股份有限公司	4.00	2024/8/21	2025/2/21			2024/12/10
1756	银承	重庆瑞驰汽车实业有限公司	2.66	2024/10/29	2025/4/29			2024/12/16
1757	银承	金冠电气股份有限公司	3.13	2024/10/30	2025/4/30			2024/12/16
1758	银承	苏州欧圣电气股份有限公司	2.40	2024/10/14	2025/4/14			2024/12/16
1759	银承	广州毅昌科技股份有限公司	0.41	2024/9/10	2025/3/10	2024/12/27		
1760	银承	华日控股集团有限公司	3.00	2024/11/20	2025/5/19			2024/12/16

1761	银承	苏州欧圣电气股份有限公司	2.06	2024/10/14	2025/4/14			2024/12/16
1762	银承	深圳古瑞瓦特新能源有限公司	0.64	2024/10/17	2025/4/17	2024/12/27		
1763	银承	天津富士达自行车工业股份有限公司	2.80	2024/10/17	2025/4/16			2024/12/16
1764	银承	吉林东光友成机工有限公司	5.20	2024/10/10	2025/4/10			2024/12/10
1765	银承	浙江兆山铜业有限公司	2.84	2024/10/28	2025/4/28			2024/12/16
1766	银承	台铃科技股份有限公司	4.26	2024/9/13	2025/3/13			2024/12/10
1767	银承	英普瑞科技(嘉兴)有限公司	2.30	2024/11/25	2025/5/25			2024/12/16
1768	银承	富诚汽车零部件有限公司	2.99	2024/11/5	2025/5/5			2024/12/16
1769	银承	上海海淮贸易有限公司	2.11	2024/9/23	2025/3/23			2024/12/16
1770	银承	宁波拓普汽车部件有限公司	1.13	2024/8/22	2025/2/21			2024/12/16
1771	银承	陕西冠豪星跃汽车销售服务有限责任公司	2.14	2024/9/29	2025/3/28			2024/12/16
1772	银承	海马汽车有限公司	2.28	2024/9/5	2025/3/5			2024/12/16
1773	银承	重庆平伟汽车零部件有限公司	2.56	2024/11/18	2025/5/18			2024/12/16
1774	银承	华荣科技股份有限公司	1.79	2024/11/20	2025/5/20			2024/12/16
1775	银承	黄石东贝电机有限公司	1.73	2024/10/29	2025/4/29			2024/12/16
1776	银承	宝胜(山东)电缆有限公司	2.16	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/16
1777	银承	广东新宝电器股份有限公司	2.25	2024/8/6	2025/2/6			2024/12/16
1778	银承	新疆博超汽车营销有限公司	2.02	2024/9/6	2025/3/6			2024/12/16
1779	银承	广东华庄科技股份有限公司	0.11	2024/7/10	2025/1/10	2024/12/23		
1780	银承	江苏有线网络发展有限责任公司通州分公司	2.20	2024/11/13	2025/5/13			2024/12/16
1781	银承	大连创新齿轮箱制造有限公司	0.54	2024/11/18	2025/5/18	2024/12/27		
1782	银承	福钢科技（福建）有限公司	0.31	2024/8/15	2025/2/15	2024/12/11		
1783	银承	长春中拓模塑科技有限公司	2.13	2024/11/4	2025/5/4			2024/12/16
1784	银承	诺博汽车系统有限公司	0.06	2024/11/28	2025/5/26	2025/1/6		
1785	银承	宁波维尼服饰有限公司	2.27	2024/10/16	2025/1/16			2024/12/16
1786	银承	合肥水泥研究设计院有限公司	2.14	2024/10/17	2025/4/17	2024/12/12		
1787	银承	台铃科技（广东）有限公司	1.90	2024/11/14	2025/5/14			2024/12/16
1788	银承	宁波胜维德赫华翔汽车镜有限公司	1.75	2024/9/27	2025/3/27			2024/12/16
1789	银承	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	2.74	2024/10/25	2025/4/25			2024/12/16
1790	银承	佛山市优坐家具有限公司	4.02	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/11		
1791	银承	广东东方精工科技股份有限公司	0.55	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/27		
1792	银承	乌海市普鑫商贸有限责任公司	1.00	2024/11/7	2025/5/7			2024/12/16

1793	银承	上海君屹工业自动化股份有限公司	2.98	2024/10/17	2025/4/17			2024/12/16
1794	银承	广东佛斯伯智能设备有限公司	0.85	2024/10/30	2025/4/30	2024/12/27		
1795	银承	中山市甜美电器有限公司	4.73	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/17		
1796	银承	广州番禺电缆集团（新兴）有限公司	1.07	2024/11/25	2025/5/25			2024/12/16
1797	银承	广州番禺电缆集团有限公司	5.24	2024/11/28	2025/5/28			2024/12/16
1798	银承	深圳市亿道数码技术有限公司	0.37	2024/11/25	2025/2/25	2024/12/27		
1799	银承	甘肃硕兴电力工程有限责任公司	0.09	2024/10/28	2025/4/28	2024/12/27		
1800	银承	佛山市科智美家具有限公司	2.09	2024/12/9	2025/6/9	2024/12/17		
1801	银承	佛山市科智美家具有限公司	1.35	2024/11/7	2025/5/7	2024/12/18		
1802	银承	佛山电器照明股份有限公司	0.66	2024/9/30	2025/3/29	2024/12/27		
1803	银承	河源鸿祺电子技术有限公司	3.09	2024/11/15	2025/5/15	2024/12/27		
1804	银承	青岛日森机电有限公司	5.20	2024/8/26	2025/2/26	2024/12/27		
1805	银承	宁波华翔汽车车门系统有限公司	8.90	2024/8/29	2025/2/27	2024/12/18		
1806	银承	浙江极氪智能科技有限公司	9.05	2024/8/12	2025/2/12	2024/12/18		
1807	银承	浙江天文天气科技有限公司	4.40	2024/11/12	2025/5/12	2024/12/20		
1808	银承	安徽金顺新能源有限公司	8.45	2024/8/12	2025/2/12	2024/12/25		
1809	银承	浙江锦沄金属材料有限公司	5.04	2024/8/21	2025/2/21	2024/12/27		
1810	银承	温州里亚贸易有限公司	4.77	2024/8/8	2025/2/8	2025/1/13		
1811	银承	苏州恒美电子科技股份有限公司	4.95	2024/10/11	2025/4/11	2024/12/18		
1812	银承	江苏九龙汽车制造有限公司	5.00	2024/7/8	2025/1/8	2024/12/27		
1813	银承	浙江云普家居股份有限公司	5.30	2024/7/31	2025/1/31	2024/12/27		
1814	银承	杭州嘉皇电子有限公司	8.00	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/27		
1815	银承	宁波杰艾动力进出口有限公司	6.00	2024/7/4	2025/1/4		2025/1/6	
1816	银承	宁波市聚梦智能科技有限公司	4.75	2024/7/18	2025/1/18	2024/12/23		
1817	银承	宁波泰甬汽车零部件有限公司	6.63	2024/7/18	2025/1/15	2024/12/23		
1818	银承	东莞市仁丰电子科技有限公司	4.70	2024/8/1	2025/2/1	2024/12/27		
1819	银承	玉环轩迪德孚转向系统有限公司	5.00	2024/11/14	2025/5/14	2024/12/20		
1820	银承	湖州友诺户外用品有限公司	4.51	2024/10/23	2025/4/23	2024/12/20		
1821	银承	广东海信冰箱营销股份有限公司	6.00	2024/7/26	2025/1/26	2024/12/23		
1822	银承	苏州市雄林新材料科技有限公司	4.33	2024/7/5	2025/1/5	2024/12/27		
1823	银承	江苏中清国投实业发展集团有限公司	5.49	2024/8/16	2025/2/16	2024/12/23		

1824	银承	苏州市雄林新材料科技有限公司	0.67	2024/7/5	2025/1/5		2025/1/6	
1825	银承	襄阳中车电机技术有限公司	0.86	2024/8/2	2025/2/2		2025/2/5	
1826	银承	永康市开源动力工具有限公司	1.86	2024/8/1	2025/2/1	2024/12/23		
1827	银承	江苏当升材料科技有限公司	0.71	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/23		
1828	银承	北京源流风行汽车贸易有限公司	2.30	2024/8/22	2025/2/22		2025/2/24	
1829	银承	宁波东雄模具电器有限公司	3.75	2024/10/9	2025/4/9	2024/12/27		
1830	银承	宁波市三峰智能科技有限公司	0.27	2024/7/31	2025/1/31		2025/2/5	
1831	银承	宁波嘉辉汽车部件有限公司	4.17	2024/7/31	2025/1/31	2024/12/23		
1832	银承	宁波市富来电子科技有限公司	1.58	2024/10/29	2025/4/29	2024/12/18		
1833	银承	台州市黄岩辉松模塑有限公司	0.91	2024/9/23	2025/3/23	2024/12/27		
1834	银承	茂硕电源科技股份有限公司	4.07	2024/7/11	2025/1/11	2024/12/27		
1835	银承	浙江优拓智能家具有限公司	2.21	2024/8/20	2025/2/20	2024/12/27		
1836	银承	宁波赛特模具有限公司	1.92	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/27		
1837	银承	浙江远帆工贸有限公司	3.00	2024/11/13	2025/5/13	2024/12/25		
1838	银承	三门腾瑞汽车用品有限公司	2.42	2024/7/10	2025/1/10	2024/12/27		
1839	银承	杭州炬华科技股份有限公司	2.20	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/18		
1840	银承	宁波泰仕国际贸易有限公司	2.00	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/18		
1841	银承	深圳市新世纪赛诺科技有限公司	1.20	2024/7/11	2025/1/11	2024/12/27		
1842	银承	北汽福田汽车股份有限公司	2.00	2024/8/27	2025/2/27	2024/12/18		
1843	银承	韩库科技发展(上海)有限公司	0.92	2024/8/1	2025/1/31	2024/12/27		
1844	银承	绍兴市上虞冠业电器有限公司	3.17	2024/7/29	2025/1/5	2024/12/27		
1845	银承	上海垦耐实业有限公司	1.00	2024/7/4	2025/1/4	2024/12/27		
1846	银承	广西纵览线缆集团有限公司	2.70	2024/10/10	2025/4/10	2025/2/6		
1847	银承	宁波瑞丰创智科技有限公司	0.32	2024/7/4	2025/1/4		2025/1/6	
1848	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	4.00	2024/8/15	2025/2/15	2024/12/27		
1849	银承	浙江湖州森富机电有限责任公司	1.43	2024/11/19	2025/5/19	2024/12/18		
1850	银承	台州市凯吉塑料模具有限公司	3.00	2024/7/8	2025/1/8		2025/1/8	
1851	银承	杭州炬华科技股份有限公司	3.34	2024/9/29	2025/3/29	2024/12/23		
1852	银承	浙江龙吟智慧电力工程有限公司	4.36	2024/7/11	2025/1/11	2024/12/27		
1853	银承	宁波利安科技股份有限公司	2.57	2024/8/26	2025/2/26	2024/12/27		
1854	银承	湖南星沙机床设备有限公司	0.69	2024/8/1	2025/2/1	2024/12/27		
1855	银承	宁波杰艾动力进出口有限公	4.20	2024/7/4	2025/1/4		2025/1/6	

		司						
1856	银承	晋江市莱登克鞋服贸易有限公司	2.00	2024/8/21	2025/2/21	2024/12/18		
1857	银承	汉阳（杭州）电缆有限公司	2.50	2024/11/29	2025/5/29	2024/12/27		
1858	银承	河北浩越建材有限公司	1.28	2024/7/24	2025/1/24		2025/1/24	
1859	银承	深圳巴斯巴科技发展有限公司	2.58	2024/7/12	2025/1/12		2025/1/13	
1860	银承	深圳市星河智善科技有限公司	0.72	2024/7/24	2025/1/24	2024/12/27		
1861	银承	抚州诚投供应链管理有限公司	2.00	2024/9/25	2025/3/25	2025/2/6		
1862	银承	中车南京浦镇车辆有限公司	21.40	2024/10/22	2025/4/22	2024/12/27		
1863	银承	浙江圣煜科技有限公司	1.45	2024/11/25	2025/5/25	2024/12/27		
1864	银承	苏州市鑫旺玻璃科技有限公司	3.50	2024/12/10	2025/6/10	2025/1/6		
1865	银承	立山(安徽)箱包有限公司	0.40	2024/11/21	2025/5/21	2024/12/27		
1866	银承	江苏德福来汽车部件有限公司	1.88	2024/10/31	2025/4/30	2025/1/6		
1867	银承	科大智能(合肥)科技有限公司	2.08	2024/11/29	2025/5/28	2024/12/27		
1868	银承	无锡鹏特进出口有限公司	10.31	2024/12/11	2025/6/11	2025/1/13		
1869	银承	重庆巧办实业有限公司	10.00	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/25		
1870	银承	东莞为勤电子有限公司	0.29	2024/10/21	2025/4/21	2024/12/27		
1871	银承	深圳市兰亭商贸发展有限公司	2.00	2024/12/12	2025/6/12	2024/12/27		
1872	银承	中兴通讯股份有限公司	0.11	2024/11/21	2025/4/20	2024/12/25		
1873	银承	广州康翔新材料有限公司	1.35	2024/12/11	2025/6/11	2024/12/27		
1874	银承	赣州得辉达科技有限公司	0.25	2024/8/1	2025/2/1	2024/12/23		
1875	银承	肇庆小鹏新能源投资有限公司	2.57	2024/11/26	2025/5/26			2025/1/9
1876	银承	广东海信冰箱营销股份有限公司	9.50	2024/11/26	2025/5/26	2024/12/27		
1877	银承	佛山市顺德海高电器股份有限公司	4.28	2024/11/11	2025/5/11	2024/12/27		
1878	银承	中山市雅乐思电器实业有限公司	2.61	2024/10/11	2025/4/11	2024/12/27		
1879	银承	中山市雅乐思电器实业有限公司	5.40	2024/10/11	2025/4/11	2024/12/27		
1880	银承	宁波先锋电器制造有限公司	1.10	2024/11/28	2025/5/28	2024/12/27		
1881	银承	安徽江淮汽车集团股份有限公司	3.27	2024/10/30	2025/4/30	2025/1/16		
1882	银承	佛山市科智美家具有限公司	1.86	2024/12/9	2025/6/9	2024/12/27		
1883	银承	邯郸市云彭供应链管理有限公司	1.11	2024/10/15	2025/4/15	2025/1/20		
1884	银承	浙江新一达玻璃科技有限公司	2.23	2024/12/4	2025/6/4	2024/12/27		
1885	银承	平安国际融资租赁有限公司	1.60	2024/11/28	2025/5/27	2025/2/10		

1886	银承	佛山市优坐家具有限公司	2.00	2024/12/17	2025/6/17			2025/1/9
1887	银承	四川乔信艺商贸有限公司	10.00	2024/12/26	2025/6/26	2025/1/16		
1888	银承	厦门强力巨彩显示技术有限公司	22.95	2024/12/3	2025/6/3			2025/1/9
1889	银承	上海同芹轮胎有限公司	1.21	2024/8/26	2025/2/25		2025/2/25	
1890	银承	上海思源高压开关有限公司	0.28	2024/10/25	2025/4/21	2025/1/20		
1891	银承	重庆市金顺玻璃有限公司	0.69	2024/11/14	2025/5/14	2025/2/10		
1892	银承	重庆市金顺玻璃有限公司	0.19	2024/11/11	2025/5/11	2025/1/21		
1893	银承	中山市甜美电器有限公司	1.89	2024/12/27	2025/6/27	2025/1/6		
1894	银承	临沂富来金金属材料有限公司	5.00	2024/11/29	2025/5/28	2025/1/21		
1895	银承	宁波德昌电机股份有限公司	0.13	2024/8/15	2025/2/15	2025/1/16		
1896	银承	锦浪科技股份有限公司	6.93	2024/12/9	2025/6/5			2025/1/9
1897	银承	雅迪科技集团有限公司	1.34	2024/12/6	2025/6/6			
1898	银承	宁波煜霖贸易有限公司	0.22	2024/8/23	2025/2/23	2025/1/16		
1899	银承	蚌埠依爱电子科技有限责任公司	1.34	2024/10/16	2025/4/11			
1900	银承	江苏中汽高科股份有限公司	1.55	2024/9/29	2025/3/29	2025/1/21		
1901	银承	广东德尔玛健康科技有限公司	1.65	2024/10/8	2025/4/8			
1902	银承	湖南斗禾智能电器有限公司	0.70	2024/12/25	2025/6/25	2025/1/16		
1903	银承	福建省建筑材料设备有限责任公司	2.18	2024/10/30	2025/4/30			2025/1/9
1904	银承	苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司	0.61	2024/11/7	2025/5/7	2025/2/17		
1905	银承	赛能自动化技术(苏州)有限公司	1.91	2024/10/31	2025/4/28			
1906	银承	宁波德昌电机股份有限公司	5.80	2024/8/15	2025/2/15	2025/1/13		
		合计	**17,153.62**					