

扬州天富龙集团股份有限公司

Yangzhou Tinfulong Group Co., Ltd.

（扬州（仪征）汽车工业园联众路 9 号）



关于扬州天富龙集团股份有限公司
首次公开发行股票并在沪市主板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二四年十月

上海证券交易所：

贵所出具的《关于扬州天富龙集团股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。扬州天富龙集团股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”、“天富龙集团”或“发行人”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）等中介机构，就问询函中所提问题进行了认真研究、核查和落实，现回复如下，请予审核。

本回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在招股说明书中的含义相同。

类别	字体
问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函问题回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书所列内容	宋体（不加粗）
招股说明书补充、修订披露内容	楷体（加粗）

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1 关于营业收入和客户	3
问题 2 关于采购和供应商	24
问题 3 关于毛利率和营业成本	40
问题 4 关于应收账款	59
问题 5 关于存货	66
问题 6 关于募投项目和在建工程	88
问题 7 关于政府补助	94

问题 1 关于营业收入和客户

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期内，公司主营业务收入分别为 241,472.04 万元、281,700.83 万元、251,416.11 万元和 142,044.08 万元，公司调整生产策略，对部分产线进行停工检修及改造，优化产品结构，以应对市场竞争；（2）其他销售收入分别为 0.00 万元、313.61 万元、3,451.67 万元和 20,532.99 万元，占主营业务收入比例分别为 0.00%、0.11%、1.37%和 14.46%。2022 年，其他收入同比增长主要原因为公司开拓新材料市场，推出膜级聚酯切片产品；2023 年 1-6 月，其他收入占比增加主要原因为膜级聚酯切片产销率上升；（3）公司报告期内前五大客户的销售集中度分别为 14.08%、14.42%、16.23%和 23.73%，低于同行业可比公司同期平均值。

请发行人披露：（1）其他销售收入对应的客户名称、成立时间、合作背景、采购发行人产品占客户当期收入比重、是否实现最终销售、资金流向是否异常，毛利率与可比公司是否异常；膜级聚酯切片产品与现有产品线的关系、市场空间和开发计划，结合报告期内收入结构变化原因和未来规划，说明未来收入结构是否会发生较大变化；（2）调整生产策略的原因，产线停工检修及改造的具体情况；结合不同产品的技术差异、生产工艺流程差异、可比公司的类似情况等，说明生产线能否共用及切换的难易程度、改造周期等，相关折旧与摊销是否合理分配归集；（3）结合再生有色涤纶短纤维的生产型客户与贸易型客户在平均销售金额以及交货方式等方面因素，进一步分析不同类型客户毛利率的差异原因；（4）主要贸易商期末库存及期后销售情况，是否存在替发行人囤货的情形，贸易商是否压货以及大额异常退换货，报告期内退换货的情况，是否存在生产型客户和贸易型客户的最终客户重合或不同贸易型客户的最终客户重合的情况，如有，请说明原因及商业合理性；（5）结合实务中收入确认的具体执行标准、合同约定情况等，说明发行人产品是否有验收过程，以取得客户收货确认凭据作为收入确认的时点是否符合收入确认条件以及企业会计准则的要求，与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；（6）结合原材料市场价格变动、主要产品市场价格变动、在手订单、竞争对手出货量等情况，说明发行人 2023 年全年的业绩预测情况，是否存在业绩下滑的情形。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）其他销售收入对应的客户名称、成立时间、合作背景、采购发行人产品占客户当期收入比重、是否实现最终销售、资金流向是否异常，毛利率与可比公司是否异常；膜级聚酯切片产品与现有产品线的关系、市场空间和开发计划，结合报告期内收入结构变化原因和未来规划，说明未来收入结构是否会发生较大变化

1、其他销售收入对应的客户名称、成立时间、合作背景、采购发行人产品占客户当期收入比重、是否实现最终销售、资金流向是否异常，毛利率与可比公司是否异常

报告期内，公司其他销售收入为膜级聚酯切片和丙纶短纤维的销售。其他收入对应的主要客户名称、成立时间、采购公司产品占客户当期收入比重情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度		销售产品	成立时间
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比		
1	四川东材科技集团成都国际贸易有限公司	3,995.40	1.88%	26,392.70	7.06%	56.95	0.26%	-	-	膜级聚酯切片	2022/7/22
	江苏东材新材料有限责任公司	-		-		827.66		-		膜级聚酯切片	2012/8/7
	山东胜通光学材料科技有限公司	-		-		79.84		-		膜级聚酯切片	2011/8/29
2	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	5,237.46	8.50%	13,544.25	8.04%	1,340.64	0.72%	-	-	膜级聚酯切片	2004/12/10

注 1：同一控制下企业在同一序号下列示；

注 2：江苏裕兴薄膜科技股份有限公司（裕兴股份，300305）和东材科技为上市公司，其当期收入金额来源于其定期报告。

2022 年以来，发行人为了充分利用产能，推出膜级聚酯切片，并积极拓展市场，陆续与上述客户开展合作。其他销售收入的客户均为生产型企业，采购发行人产品用于产品生产并对外销售，相关客户的资金流向不存在异常。

公司膜级聚酯切片是差别化复合纤维生产过程中，原材料经历聚合工段的酯化、缩聚反应，尚未进入纺丝工段所形成的中间产品，故公司的膜级聚酯切片主要原材料与差别化复合纤维的主要原材料相同，均为 PTA 和 MEG，其原料供应

商与差别化复合纤维的原料供应商不存在区别。同行业可比公司中，优彩资源的主营产品中包括 PET 切片。报告期内，优彩资源的 PET 切片与公司膜级聚酯切片的收入和毛利率对比如下：

单位：万元

公司名称	产品类型	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
优彩资源	PET 切片	收入	1,787.21	2,192.59	9,586.80	2,973.23
		毛利率	/	0.01%	0.66%	2.86%
天富龙集团	膜级聚酯切片	收入	9,232.86	40,531.97	3,277.90	-
		毛利率	4.09%	2.33%	3.91%	-

注：优彩资源 2024 年半年报未披露 PET 切片成本；2024 年开始 PET 切片与其他原生产品不再分别披露，合并为 PET 切片及其他原生产品披露。

2022 年和 2023 年，公司膜级聚酯切片毛利率高于同行业可比公司，主要原因因为公司所生产部分膜级聚酯切片可用于生产厚度更高的特种膜，产品附加值较高。

公司膜级聚酯切片的主要客户为东材科技和裕兴股份。2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月，公司对东材科技和裕兴股份的销售收入合计占膜级聚酯切片销售收入的比重分别为 70.32%、98.53%和 100.00%。东材科技和裕兴股份采购公司膜级聚酯切片产品均用于生产聚酯薄膜，具体业务合作背景如下：（1）对于东材科技，公司 2014 年起已与其建立合作，向东材科技采购阻燃纤维级切片以生产再生有色涤纶短纤维，双方具有一定合作基础。公司销售给东材科技的膜级聚酯切片属于大宗材料，产品相对标准化，且东材科技采购膜级聚酯切片用于生产聚酯膜，对膜级聚酯切片的需求量大。（2）对于裕兴股份，根据其公开披露材料，裕兴股份太阳能背材用聚酯薄膜国内市场占有率连续多年在细分市场保持头部地位，主要应用在太阳能电池背板组件领域，公司为其开发了中厚型薄膜。

由于同行业可比公司未生产丙纶短纤维，且报告期内发行人丙纶短纤维销售收入占主营业务收入比重分别为 0.11%、0.07%、0.07%和 0.08%，占比较低，未将毛利率与同行业可比公司进行比较。

2、膜级聚酯切片产品与现有产品线的关系、市场空间和开发计划，结合报告期内收入结构变化原因和未来规划，说明未来收入结构是否会发生较大变化

公司差别化复合纤维的工艺流程包括聚合工段和纺丝工段，聚合工段是将

PTA 和 MEG 等原材料进行酯化、缩聚反应后形成熔体。熔体可以进入纺丝工段，经过卷绕、牵伸、干燥定型等流程后最终产出涤纶纤维，也可以直接冷却定型后形成聚酯切片。因此，膜级聚酯切片的产线与差别化复合纤维的聚合工段重合，公司通过对工艺参数和部分原料调整可生产符合特定需求的膜级聚酯切片。

聚酯切片根据用途可以分为纤维级聚酯切片、瓶级聚酯切片和膜级聚酯切片三类。纤维级聚酯切片用于制造涤纶短纤维和涤纶长丝，是供给涤纶纤维企业加工纤维及相关产品的原料。瓶级聚酯切片分为共聚、均聚两类，根据不同用途可分为用于矿泉水瓶、碳酸饮料瓶、其它食品容器及包装材料。膜级聚酯切片一般用于生产聚酯薄膜。聚酯薄膜下游应用广泛，国内厂商生产的聚酯薄膜最大的应用领域是包装业，如食品饮料包装、医药包装，还有一部分特种功能性聚酯薄膜应用于电子元器件、电气绝缘、太阳能光伏、光学、新能源等高端领域。公司所生产的膜级聚酯切片目前主要应用于光学及光伏领域。

目前，公司膜级聚酯切片的发展主要通过东材科技、裕兴股份等建立合作关系，为其开发高端薄膜专用的聚酯切片。未来，公司仍将结合产能利用情况和客户需求情况，积极调整膜级聚酯切片产能和产量。

报告期内，公司主营业务收入按产品的详细构成、销售金额和占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差别化复合纤维	109,161.58	62.50	179,330.54	54.82	148,299.74	58.99	182,676.72	64.85
其中：原生低熔点短纤维	79,404.43	45.46	123,326.70	37.70	121,838.78	48.46	167,487.73	59.46
改性低熔点短纤维	21,593.08	12.36	38,971.46	11.91	13,164.68	5.24	2,047.34	0.73
聚烯烃复合短纤维	6,050.70	3.46	12,712.48	3.89	7,916.54	3.15	2,482.29	0.88
热熔长丝	2,051.92	1.17	3,910.76	1.20	3,568.74	1.42	7,018.95	2.49
中空聚酯短纤维	61.44	0.04	409.15	0.13	1,811.00	0.72	3,640.41	1.29
再生有色涤纶短纤维	56,137.26	32.14	107,025.34	32.72	99,664.70	39.64	98,710.50	35.04
其他	9,370.90	5.36	40,771.10	12.46	3,451.67	1.37	313.61	0.11
其中：膜级聚酯切片	9,232.86	5.29	40,531.97	12.39	3,277.90	1.30	-	-
丙纶短纤维	138.04	0.08	239.13	0.07	173.77	0.07	313.61	0.11
合计	174,669.74	100.00	327,126.97	100.00	251,416.11	100.00	281,700.83	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自差别化复合纤维和再生有色涤纶短纤维，两者的销售收入占比合计分别为 99.89%、98.63%、87.54%和 94.64%。2022、2023 年，由于膜级聚酯切片的销售增加，其他收入占比有所增加。

膜级聚酯切片销售收入占比短期内增加为公司综合考虑市场竞争情况，充分利用现有产能，增加膜级聚酯切片产量所致。未来公司仍将坚持“一核三高三化”规划：以差别化涤纶短纤维业务为核心，继续做强、做优、做大主业；以“创新引领高质量发展、企业价值高品质提升、生产经营高效率增长”为目标，构建“制造数字化、产销全球化、发展绿色化”的新发展格局。随着富威尔（珠海）“年产 17 万吨低熔点聚酯纤维、1 万吨高弹力低熔点纤维项目”顺利投产以及公司持续丰富涤纶纤维的差别化、功能性和多样性，差别化复合纤维和再生有色涤纶短纤维的收入占比仍将处于主要地位，收入结构不会发生较大变化。

（二）调整生产策略的原因，产线停工检修及改造的具体情况；结合不同产品的技术差异、生产工艺流程差异、可比公司的类似情况等，说明生产线能否共用及切换的难易程度、改造周期等，相关折旧与摊销是否合理分配归集

1、调整生产策略的原因，产线停工检修及改造的具体情况

（1）调整生产策略的原因

近年，国内外挑战错综复杂，给行业内公司运营带来了明显压力：一方面，受俄乌冲突以及欧美国家通货膨胀等因素影响，国际原油价格整体呈上升趋势，化纤行业公司原材料成本显著上涨，而国内经济面临下行压力，终端消费需求不振，低熔点短纤维市场竞争加剧；另一方面，聚烯烃复合纤维应用领域不断扩大，行业正处于成长期，公司开拓了健康护理领域的行业主流客户。

结合上述市场行情和公司业务开拓情况，公司调整了生产策略，主动优化产品结构。2021 年，公司主要实施了“年产 7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目”调整低熔点短纤维产能用于生产健康护理领域的聚烯烃复合短纤维。2022 年，公司主要实施了“8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改项目”，优化低熔点短纤维产品的结构，调整产线用于生产含再生聚酯原料的改性低熔点短纤维，减少了原生低熔点短纤维的产销量。

（2）产线停工检修及改造的具体情况

报告期内，公司差别化复合纤维产线停工检修及改造主要为 8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改、年产 7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目及零星项目改造，具体情况如下：

序号	项目名称	所属公司	改造周期	改造情况
1	8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改项目	富威尔	改造周期 3 个月，涉及富威尔 2 条产线，分别停产 60 天和 36 天	将 2 条复合纺丝线的芯层原料改为熔融改性聚酯（即再生聚酯），相应配套混料干燥系统、抽真空螺杆熔融系统、匀化增粘系统、物理过滤系统、导热油循环系统等配套设备及环保处理设施
2	年产 7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目	富威尔	改造周期 2 个月，2 条产线各分别停产 36 天	对 2 条纺丝线进行技术改造，实行柔性生产，可生产聚烯烃复合短纤维和低熔点短纤维，主要改造包括无尘化清洁车间改造、车间封闭及风淋系统改造、车间通风及正压环境改造、金属及污染物监测改造
3	零星项目检修及改造	富威尔	改造周期较短，一般在 15 天以内	主要包括集束架升级改造、卷曲系统改造、油剂系统改造、牵伸机消泡装置改造、烘箱排湿区改造、聚合装置切粒机改造等

2、结合不同产品的技术差异、生产工艺流程差异、可比公司的类似情况等，说明生产线能否共用及切换的难易程度、改造周期等

（1）不同产品的技术差异

公司差别化复合纤维具体产品的主要技术差异情况如下：

序号	具体技术差异项目	低熔点短纤维	聚烯烃复合短纤维	热熔长丝	中空聚酯短纤维
1	原料形式	聚合熔体直接复合纺丝	聚烯烃粒子螺杆挤压熔融复合纺丝	聚合熔体直接纺丝	高低粘熔体复合纺丝
2	纤维直径	纤维直径较大，24 微米以上	纤维直径较小，15 微米以下	纤维直径较小，15 微米以下	纤维直径大，40 微米以上
3	纺丝速度	适中，1,000 米/分钟	较高，1,300 米/分钟以上	高，3,000 米/分钟	适中，800-1,000 米/分钟
4	车间环境/虫控	敞开式，无虫控要求	封闭式，有虫控要求	封闭式，无虫控要求	敞开式，无虫控要求
5	关键质量指标	外观形态和粘合性	无污染、无杂质	纤度、强伸度、热水收缩率、粘合性	蓬松性、支撑度、滑爽度及抗静电性

（2）不同产品的生产工艺流程差异

公司差别化复合纤维中不同产品的生产工艺流程差异情况如下：

具体差异项目	差别化复合纤维			
	低熔点短纤维	聚烯烃复合短纤维	热熔长丝	中空聚酯短纤维
聚合工段	有	无	有	有
纺丝工段	有	有	有	有
其中：前纺工段	有	有	有	有
后纺工段	有	有	无	有

注：聚烯烃复合短纤维是以聚酯切片作为原料投料生产，聚酯切片为聚合工段生产。

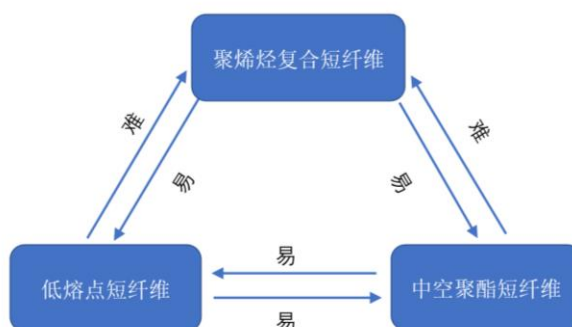
公司差别化复合纤维中不同产品的主要工艺流程没有本质区别，仅在具体工艺方法上存在差异。

经检索，同行业可比公司的公开信息中未披露关于其不同产品生产线能否共用以及切换难易程度的资料。

（3）生产线能否共用及切换的难易程度、改造周期

公司差别化复合纤维产品中的热熔长丝与其它差别化复合纤维不能实现共线生产，主要原因为其纺丝工段纺丝速度高，相应的纺丝卷绕设备不一样、组件模具也不通用。

差别化复合纤维产品中低熔点短纤维、中空聚酯纤维和聚烯烃复合短纤维产品可以共用产线，上述三类产品产线切换的难易程度如图所示：



①低熔点短纤维与中空聚酯纤维产线相互切换较为容易，两者均采用复合组件作为模具，生产设备、对生产环境的要求基本一致，因此两类产品产线之间切换较为容易，无需进行产线改造。

②低熔点短纤维、中空聚酯纤维向聚烯烃复合短纤维产线相互切换较难，主要原因如下：一是聚烯烃复合短纤维对生产环境及产线洁净度要求高，需要经专

门改造才能满足要求,改造周期一般需要 1-2 个月,当切换生产低熔点短纤维后,产线清洁度短时间内无法满足聚烯烃复合短纤维的生产要求;二是周转容器存在污染风险。

③聚烯烃复合短纤维向低熔点短纤维、中空聚酯纤维切换较为容易,但切换后需专门产线清洁,无法短时间内再用于聚烯烃复合短纤维生产,因此聚烯烃复合短纤维一般采用专线生产。

3、相关折旧与摊销的分配归集情况

在生产线共用情况下的折旧与摊销按照当月实际发生金额进行归集,再以当月实际产量(吨)作为分配标准分配至各具体成本核算对象中。涉及产线停工检修及改造事项而影响产线停工的情况,停工期间的折旧与摊销则根据具体事项实质综合判断相关折旧与摊销的分配和归集。

报告期内,公司主要的产线停工检修及改造事项的改造期间、影响的产线以及停工天数具体情况如下:

产线停工检修及改造事项	改造期间	检修及改造事项影响车间	检修及改造事项影响产线	停工天数(天)
7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目	2021 年 3 月下旬至 2021 年 5 月上旬	富威尔卫材车间	产线 1	36
			产线 2	36
8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改项目	2022 年 6 月至 2022 年 8 月	富威尔纤维后纺车间	产线 5	36
			产线 6	60
零星项目检修及改造	改造周期较短,一般在 15 天以内	富威尔各车间	各产线	/

注:“7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目”改造项目包括后纺车间洁净装置改造工程、卫材车间 S1、S2 线螺杆与熔体管道改造、卫材车间 S11 线设备改造工程 3 个子项目。上表中系子项目“后纺车间洁净装置改造工程”的改造事项影响产线停工情况,另 2 个子项目为新增设备的安装调试项目,改造期间不影响产线的正常运行,不涉及停工影响。

报告期内,公司的产线技术改造是为了改进生产工艺、提高产品品质和满足生产需要,主要涉及两个项目,其中 8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改项目主要通过购置低温螺杆挤压机、液相增粘装置等设备,对纤维车间产线进行柔性技术改造。7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目主要通过先对后纺车间进行无尘化清洁改造以达到卫材产品的生产要求,再配置螺杆挤出机组、熔体过滤器以及罗茨泵等设备,对卫材车间进行的改造。

如前所述产线技术改造过程中主要为改进生产工艺而配置新设备进行安装调试，并非对原有产线直接进行改造，改造过程中为配合改造项目的调试需要对原有产线的工艺和技术进行同步调整，从而影响了整体产线的运行，故在改造期间对生产线的正常运行、产量以及产能利用率造成一定的影响，改造持续时间2-3个月，造成富威尔纤维车间4条产线停工，但停工并非全面的、连续的，每条产线实际停工天数1-2个月不等，停工期间产量不及正常运行时期，但产线仍产出产品。

报告期内其他零星项目检修及改造主要包括零星技术改造和定期检修等事项，属于正常的停工，持续时间较短，一般在15天左右。

根据《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业2022年年报工作的通知》（财会[2022]32号）的相关规定：“在停工停产期间继续计提固定资产折旧和无形资产摊销，并根据用途计入相关资产的成本或当期损益”。

综合上述规定、停工检修及改造事项的实质以及财务核算谨慎性原则考虑，在改造期间公司继续计提固定资产折旧，并计入生产成本制造费用中，再根据公司成本结转方法归集至相应产品成本中，具有合理性。

（三）结合再生有色涤纶短纤维的生产型客户与贸易型客户在平均销售金额以及交货方式等方面因素，进一步分析不同类型客户毛利率的差异原因

公司再生有色涤纶短纤维客户主要为生产型客户，少量贸易型客户。报告期内，再生有色涤纶短纤维生产型客户与贸易型客户的毛利率情况如下：

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
生产型客户	31.29%	97.54%	31.89%	98.60%	36.16%	99.00%	34.69%	98.82%
贸易型客户	32.67%	2.46%	29.93%	1.40%	34.98%	1.00%	30.26%	1.18%
合计	31.33%	100.00%	31.86%	100.00%	36.15%	100.00%	34.64%	100.00%

2021-2023年，再生有色涤纶短纤维贸易型客户毛利率略低于生产型客户，主要是各年销售单价差异所致；2024年1-6月再生有色涤纶短纤维贸易型客户毛利率略高于生产型客户，主要由于2024年1-6月对国外贸易商客户的销售占比提高，国外贸易商毛利率较高。

1、平均销售金额对比

报告期内，再生有色涤纶短纤维中生产型客户和贸易型客户平均销售金额和销售单价对比如下：

单位：万元/家、元/吨

客户类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	平均销售金额	销售单价	平均销售金额	销售单价	平均销售金额	销售单价	平均销售金额	销售单价
生产型客户	102.93	5,948.27	159.17	5,780.28	150.18	5,803.00	143.03	5,845.83
贸易型客户	86.16	5,542.26	83.09	5,038.29	45.23	5,753.75	77.47	5,566.22
差异率	-16.29%	-6.83%	-47.80%	-12.84%	-69.88%	-0.85%	-45.83%	-4.78%

注：各类型客户平均销售金额=该类型客户当期销售金额/该类型客户家数。

公司再生有色涤纶短纤维具有定制化特点，客户类型主要为生产型客户，报告期内贸易型客户销售金额占比较低。报告期内，贸易型客户主要采购黑色通用型产品，销售单价更低，毛利率低于生产型客户。

2、交货方式对比

报告期内，再生有色涤纶短纤维中各类型客户的交货方式及占比如下：

单位：万元

客户类型	交货方式	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
生产型客户	送货到指定地点	31,039.07	56.68%	62,786.59	59.50%	63,453.70	64.31%	61,383.41	62.93%
	客户自提	19,674.58	35.93%	37,430.40	35.47%	30,405.71	30.82%	33,270.50	34.11%
	外销	4,044.99	7.39%	5,312.79	5.03%	4,810.24	4.88%	2,894.49	2.97%
贸易型客户	送货到指定地点	98.82	7.17%	402.32	26.90%	488.06	49.05%	738.92	63.58%
	客户自提	866.50	62.85%	1,010.71	67.58%	462.25	46.45%	423.18	36.42%
	外销	413.31	29.98%	82.52	5.52%	44.75	4.50%	-	-

从交货方式上看，再生有色涤纶短纤维的贸易型客户逐渐转变为以客户自提为主，生产型客户交货方式一直以送货到指定地点为主，出于运费成本考虑，公司对送货到指定地点方式下的客户定价更高，进而影响不同客户的毛利率。

(四)主要贸易商期末库存及期后销售情况,是否存在替发行人囤货的情形,贸易商是否压货以及大额异常退换货,报告期内退换货的情况,是否存在生产型客户和贸易型客户的最终客户重合或不同贸易型客户的最终客户重合的情况,如有,请说明原因及商业合理性

1、主要贸易商期末库存及期后销售情况,是否存在替发行人囤货的情形,贸易商是否压货

向各年前十大贸易型客户合计 38 家发出《贸易商调查表》(以下简称“调查表”)以获取贸易型客户的进销存情况及终端客户销售明细,但由于贸易型客户以买卖商品赚取差价形式获利,客户资源为其核心商业资源,且贸易型客户不同于经销商,公司对其不具有约束力,部分贸易型客户出于保护商业机密考虑,不愿配合提供调查表。最终,累计回收了 25 份调查表,提供调查表的贸易型客户销售收入占各期贸易型客户收入比例分别为 57.49%、66.16%、72.93%和 53.24%。

相关贸易型客户向公司采购金额及其向终端客户销售金额、期末库存金额和期后销售金额如下:

单位:万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
获取调查表的贸易型客户向发行人采购金额(A)	13,698.52	32,543.33	27,558.15	38,838.33
获取调查表的贸易型客户向发行人采购金额占发行人对贸易型客户的销售金额比例	53.24%	72.93%	66.16%	57.49%
获取调查表的贸易型客户销售发行人产品取得的收入金额(B)	13,965.77	33,520.07	29,375.75	37,933.65
获取调查表的贸易型客户向公司采购与其向终端销售金额的匹配情况(C=A/B)	98.09%	97.09%	93.81%	102.38%
获取调查表的贸易型客户期末存货金额(仅针对发行人产品)(D)	298.01	655.83	836.73	1,941.10
获取调查表的贸易型客户期末存货期后销售金额(仅针对发行人产品)	295.19	654.35	836.73	1,941.10
获取调查表的贸易型客户对发行人产品的存货周转率(E=B/D)	46.86	51.11	35.11	19.54

注:2021 年度获取调查表的贸易型客户向公司采购与其向终端销售金额的匹配情况超过 100%是由于部分贸易型客户当期采购未在当期实现销售,形成期末库存。

根据上表,主要贸易型客户各期末无较大规模库存,期后销售情况良好,不存在压货或为公司囤货情形。

2、报告期内退换货的情况，主要贸易商是否存在大额异常退换货

报告期内，公司退换货金额及占主营业务收入比例，主要贸易型客户退换货金额及占比如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
退换货金额	121.38	386.10	362.13	279.85
主营业务收入	174,669.74	327,126.97	251,416.11	281,700.83
退换货金额占当期主营业务收入比例	0.07%	0.12%	0.14%	0.10%
获取调查表贸易型客户退换货金额	-	-	23.76	15.26
获取调查表贸易型客户退换货金额占退换货金额比例	-	-	6.56%	5.45%

报告期内，公司退换货金额占主营业务收入比重较低，主要贸易型客户不存在大额异常退换货情况。

3、是否存在生产型客户和贸易型客户的最终客户重合或不同贸易型客户的最终客户重合的情况，如有，请说明原因及商业合理性

（1）生产型客户和贸易型客户的最终客户重合情况、原因及商业合理性

公司通过调查表获取主要贸易型客户的终端客户名称，存在公司的生产型客户与贸易型客户终端客户重合情况，主要原因：一是购买产品有所不同，终端客户直接向天富龙集团采购再生有色涤纶短纤维，向贸易型客户采购差别化复合纤维；二是由于产品市场价格波动较大，行业内贸易型客户占主导地位，终端客户会综合考虑价格、用货时间、运输成本等因素选择供应商。综上所述，生产型客户与贸易型客户的最终客户重合具有商业合理性。

（2）不同贸易型客户的最终客户重合情况、原因及商业合理性

公司通过调查表获取主要贸易型客户的终端客户名称，存在不同贸易型客户最终客户重合情形，主要原因为原贸易型客户出于自身经营需求，减少天富龙集团产品的贸易业务，终端客户转而向当地其他贸易型客户采购，具有商业合理性。

（五）结合实务中收入确认的具体执行标准、合同约定情况等，说明公司产品是否有验收过程，以取得客户收货确认凭据作为收入确认的时点是否符合收入确认条件以及企业会计准则的要求，与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致

1、公司收入确认的具体执行标准及合同约定情况

根据不同的销售模式、交货方式、合同约定情况以及对应的收入确认情况如下：

销售模式	交货方式	合同约定	收入确认的具体执行标准
境内销售	送货到指定地点	“送至需方（需方指定地点），货物控制权及毁损灭失风险自需方签收后转移至需方。需方应于货物送到之日起3天内向供方提供签收单据，否则视为需方已签收确认完毕。”	商品已经发出并取得客户收货确认凭据，收货确认凭据的签收日期作为商品控制权转移时点，确认销售收入的实现。
	客户自提	“需方至供方自提，货物控制权及毁损灭失风险自需方签收后转移至需方。需方应向供方以书面、邮件或其他形式提供货运人员信息，含货运人员姓名、车辆信息，由需方自行或委派货运人员在提货当日向供方签收确认。若需方委派供方代为联系货运，供方需以书面、邮件或其他形式提供货运人员信息，含货运人员信息、车辆信息、运费信息，供方代为联系的货运人员的签收视同需方签收。”	
境外销售	FOB\CIF\C&F	FOB\CIF\C&F+离岸港\到岸港	公司将商品运送至指定装运港并取得运输责任方签发的已装船提单，以装船提单的日期作为销售收入确认时点。
	EXW	EXW	在公司厂区内交货，以收货确认凭据的签收日期作为销售收入确认时点。

2、说明公司产品是否有验收过程，以取得客户收货确认凭据作为收入确认的时点是否符合收入确认条件以及企业会计准则的要求

公司的主营产品为再生有色涤纶短纤维和差别化复合纤维，公司对每批产品在出入库环节执行严格的质量把控，出库前均检验合格。公司的产品质量一直比较稳定，行业口碑较好，报告期内实际发生的退换货也较少，各期退换货金额占主营业务收入比例分别为0.10%、0.14%和0.12%和0.07%，在实务操作中客户收到货物后一般对产品名称、规格型号、批号以及外包装情况等信息进行核对，同

时对货物进行称重核查数量是否准确，以上事项确认后，客户在签收单据中签字确认并签署日期，后续客户如在使用过程中发现产品质量问题由客户提出退换货请求，公司按退换货流程进行处理。结合实务中客户收货的一般流程，公司与客户签订购销合同时一般在交货方式中约定“货物控制权及毁损灭失风险自需方签收后转移至需方”。

综上，结合实际情况以及合同条款约定，签收时商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，故公司以取得客户收货确认凭据作为收入确认的时点符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

3、与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致

销售模式	公司收入确认政策	优彩资源收入确认政策	华西股份收入确认政策	江南高纤收入确认政策
国内销售收入	商品已经发出并取得客户收货确认凭据，收货确认凭据的签收日期作为商品控制权转移时点，确认销售收入的实现。	本公司在商品已发出，取得对方（客户）收货确认凭据（签收）后确认商品销售收入的实现。	公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款权利的凭证等。	本公司发出货物后，认定客户取得相关商品控制权，开具销售发票确认收入。
国外销售收入	FOB\CIF\C&F：公司将商品运送至指定装运港并取得运输责任方签发的已装船提单，以装船提单的日期作为销售收入确认时点。 EXW：在公司厂区内交货，以收货确认凭据的签收日期作为销售收入确认时点。	本公司在商品已离岸，取得提货单和海关出口货物报关单时确认出口销售收入的实现。	以产品发运、办理出口清关手续并取得报关单及货运提单时确认销售收入。	货物报关出口并取得订单、合同、出口报关单等资料，开具销售发票确认收入。

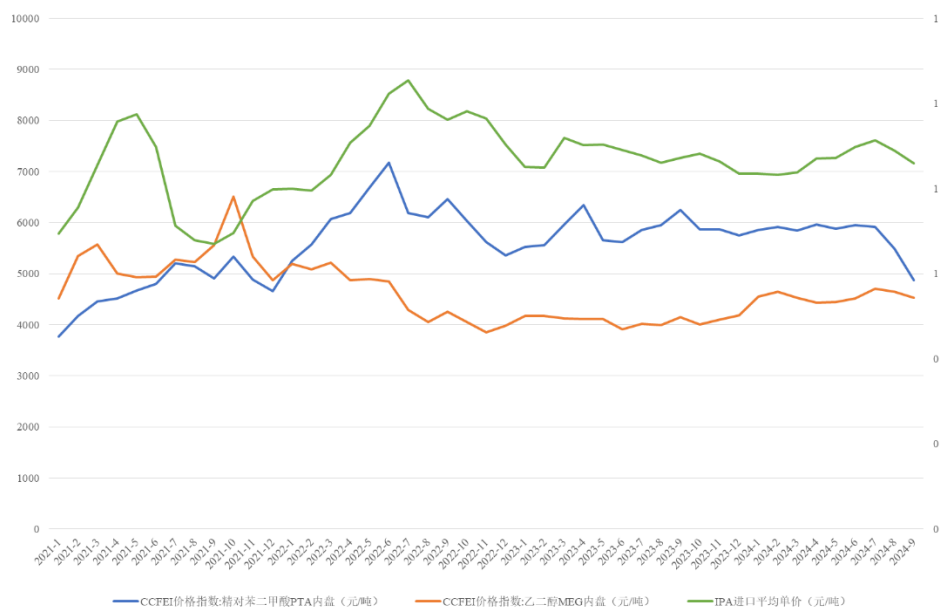
注：同行业可比公司数据来源于其定期报告。

如上表所示，公司与同行业可比公司收入确认政策不存在重大异常。

（六）结合原材料市场价格变动、主要产品市场价格变动、在手订单、竞争对手出货量等情况，说明发行人 2024 年的业绩预测情况，是否存在业绩下滑的情形

1、原材料市场价格变动

报告期内及期后，主要原材料 PTA、IPA 和 MEG 的市场价格变动情况如下：



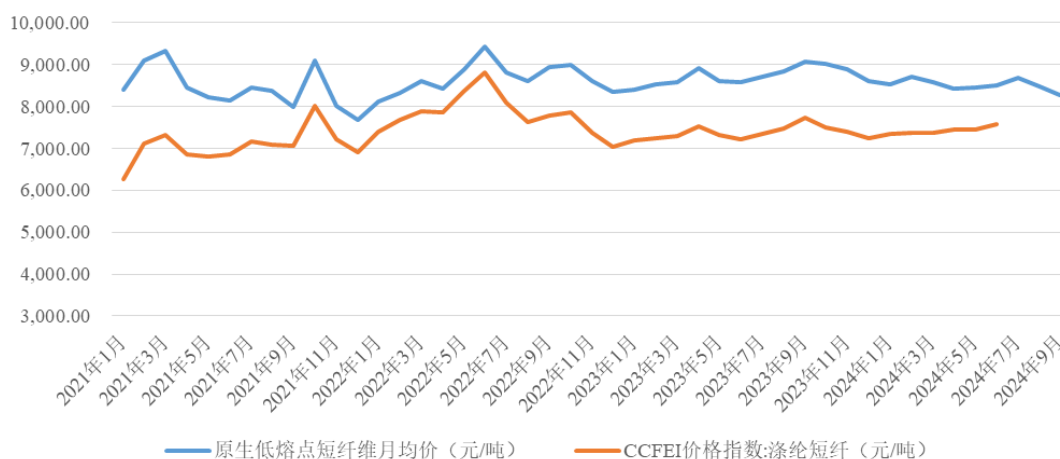
数据来源：Wind

截至 2024 年 9 月末，公司主要原材料市场价格未出现大幅上涨情形，整体而言，2024 年 1-9 月主要原材料市场价格与 2023 年相比整体未有大幅上涨。

2、主要产品市场价格变动

（1）低熔点短纤维市场价格变动

报告期内及期后，公司主要产品低熔点短纤维的市场价格变动情况如下：



数据来源：中国化纤信息网

2024 年 1-9 月低熔点短纤维市场价格较 2023 年没有发生大幅波动。

（2）聚烯烃复合短纤维

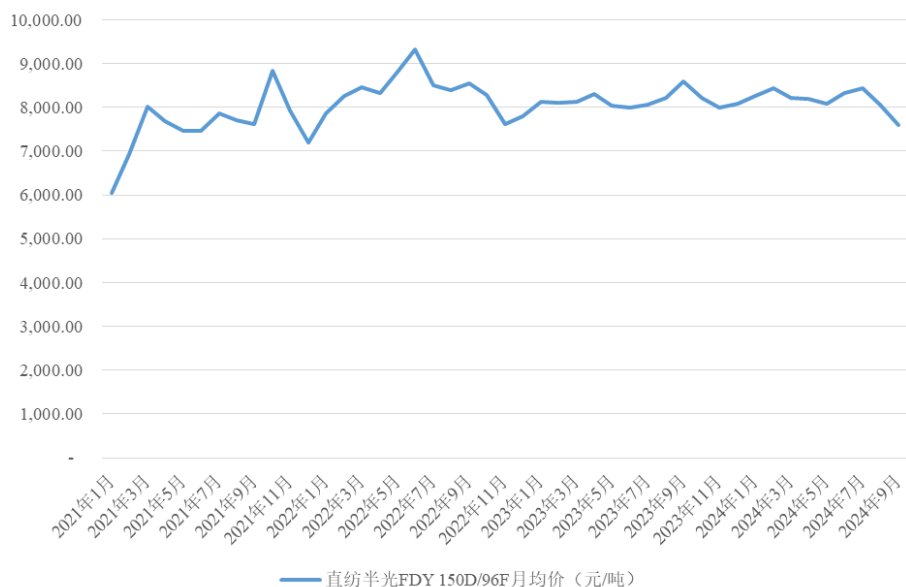
聚烯烃复合短纤维暂无公开市场报价和行业销售数据。2023 年和 2024 年 1-6 月，公司聚烯烃复合短纤维销售收入、销售单价和销售毛利同比变动情况如下：

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	
销售收入（万元）	6,050.70	-	12,712.48	60.58%	7,916.54
销售毛利（万元）	327.77	-	491.26	-44.90%	891.57
销售单价（元/吨）	9,727.97	1.94%	9,543.16	-1.91%	9,729.13

2023 年，聚烯烃复合短纤维的销售收入较去年同期增长 60.58%，未出现大幅下滑情形，销售毛利较去年同期下降 44.90%，主要原因为聚烯烃复合短纤维部分产线改造完成并转入固定资产、间接人工人数增加以及对机器设备的维修改造增加使得制造费用增加，当期聚烯烃复合短纤维毛利率有所下降。2024 年 1-6 月，公司聚烯烃复合短纤维销售价格较 2023 年略有增长。

（3）热熔长丝市场价格变动

报告期内及期后，主要热熔长丝的市场价格变动情况如下：

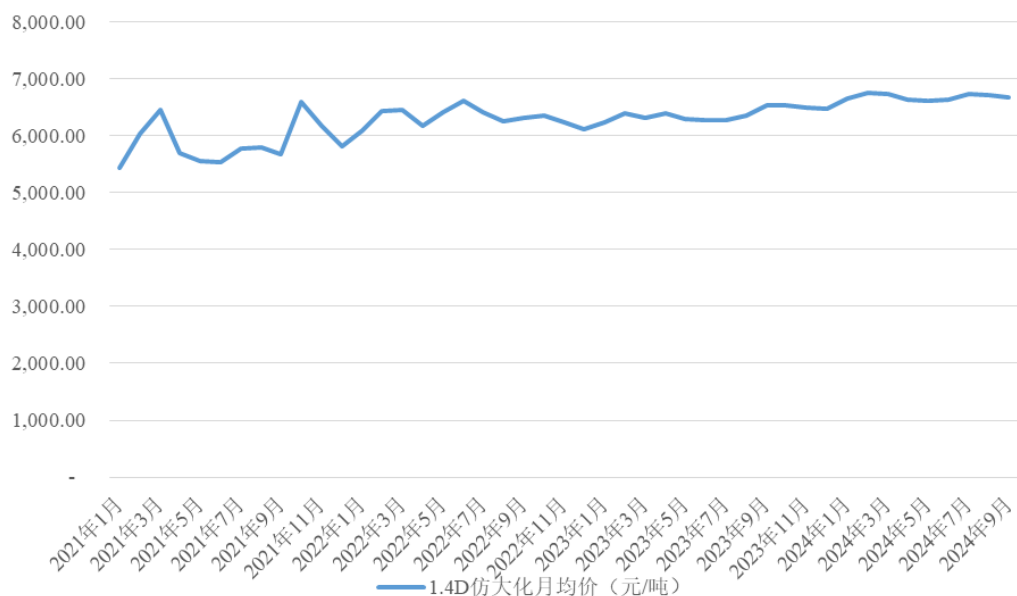


数据来源：中国化纤信息网

2024 年 1-9 月热熔长丝市场价格较 2023 年没有发生大幅波动。

（4）再生有色涤纶短纤维市场价格变动

报告期内及期后，再生涤纶纤维市场价格变动情况如下：



数据来源：中国化纤信息网

截至 2024 年 9 月末，再生涤纶纤维市场价格未出现大幅下降情形。整体而言，2024 年 1-9 月再生涤纶纤维市场价格较 2023 年有所上升。

3、在手订单

截至 2024 年 8 月末，公司各产品在手订单金额及数量情况如下：

单位：吨、万元

产品类型	在手订单数量	在手订单金额
差别化复合纤维	14,481.99	10,994.11
其中：低熔点短纤维	13,761.88	10,307.68
聚烯烃复合短纤维	649.02	627.54
热熔长丝	51.68	45.74
中空聚酯短纤维	19.41	13.16
再生有色涤纶短纤维	15,387.31	9,760.23
其他	1,100.82	707.16
其中：膜级聚酯切片	1,089.00	694.84
丙纶短纤维	11.82	12.32
合计	30,970.12	21,461.50

2024 年 8 月末，公司在手订单金额为 21,461.50 万元，主要为差别化复合纤维和再生有色涤纶短纤维的订单，上述两类产品在手订单金额占比合计为 96.70%，客户覆盖汽车内饰、家用纺织、建筑工程等多个应用领域生产企业。公

司主要采用单笔订单式销售，单笔销售订单金额较小且数量众多。其中，差别化复合纤维以款到发货为主，客户会在打款后要求尽快发货，一般客户下订单后不超过两周会执行完毕，再生有色涤纶短纤维为定制化产品，客户需要提前下订单以安排生产，但产品生产周期较短，一般下单后不超过一个月会执行完毕。因此，公司订单执行周期一般为 14 至 30 天，订单周期较短，频率较高，因此在手订单金额占全年营业收入比例较低。

4、竞争对手出货量

2023 年和 2024 年 1-6 月，公司与优彩资源的各产品销量和营业收入同比变动情况如下：

单位：吨、万元						
期间	公司名称	产品	销量	同比变动	销售收入	同比变动
2024 年 1-6 月	优彩资源	低熔点涤纶短纤维	/	/	73,688.32	-
		再生有色涤纶短纤维	/	/	24,494.31	-
	天富龙集团	差别化复合纤维	143,365.18	-	109,161.58	-
		其中：低熔点短纤维	134,827.86	-	100,997.51	-
		再生有色涤纶短纤维	94,545.51	-	56,137.26	-
2023 年	优彩资源	低熔点涤纶短纤维	250,830.66	18.25%	173,394.54	12.99%
		再生有色涤纶短纤维	103,292.40	4.19%	55,917.53	8.53%
	天富龙集团	差别化复合纤维	231,652.08	20.17%	179,330.54	20.92%
		其中：低熔点短纤维	90,427.80	11.18%	162,298.15	20.22%
		再生有色涤纶短纤维	185,536.95	8.02%	107,025.34	7.39%

2023 年，公司差别化复合纤维的销售收入和销量分别同比上升 20.92%和 20.17%，公司再生有色涤纶短纤维市场需求稳定，销量和销售收入波动较小。2023 年，公司主要产品的销量和销售收入与竞争对手变动一致。

5、发行人 2024 年业绩预测情况

公司根据 2024 年 1-6 月已实现业绩情况，结合在手订单及目前的经营情况，对 2024 年业绩预测如下：

单位：万元

项目	2024 年		同比变动率	
	预计下限	预计上限	预计下限	预计上限
营业收入	364,874.10	403,281.90	9.36%	20.88%
归属于母公司所有者的净利润	43,292.35	45,392.35	0.39%	5.26%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	42,831.15	44,901.79	1.96%	6.89%

注：上述 2024 年业绩预计情况为公司初步预计数据，未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

预计公司 2024 年营业收入、归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润将实现同比增长。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人其他销售收入对应的客户名称及销售明细，通过查询国家企业信用信息公示系统和第三方公开网站等方式，获取主要客户成立时间、注册资本、经营范围和股本结构等信息；获取同行业可比公司销售同类产品的毛利率并进行对比分析；结合对发行人的资金流水核查程序和对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员的资金流水核查程序，核查与其他销售收入的主要客户资金流向情况；访谈发行人膜级聚酯切片的生产负责人，了解膜级聚酯切片产品与现有产品线的关系和开发计划；查阅下游行业的研究报告、下游客户的年度报告等资料，了解膜级聚酯切片未来的市场空间；

2、结合企业会计准则相关规定以及发行人产线停工检修及改造的实质，分析判断相关折旧与摊销的分配归集是否合理；

3、访谈发行人总经理、董事会秘书等相关人员，了解调整生产策略的原因，产线停工检修及改造的具体情况，获取可比公司的年度报告等公开资料；

4、访谈发行人总经理、核心技术人员，了解不同产品的技术差异、生产工艺流程差异，通过公开资料查找可比公司产品技术特点及工艺流程；

5、访谈发行人总经理、董事会秘书，了解各产品生产线共用情况及切换的难易程度、改造周期等；

6、针对将贸易型客户的终端客户进行梳理并与发行人客户清单进行对比，分析是否存在发行人生产型客户和贸易型客户的最终客户重合、不同贸易型客户最终客户重合的情形并了解合理性；针对贸易型客户是否存在为发行人囤货情形执行了以下程序：（1）获取主要贸易型客户出具的《贸易商调查表》，分析是否存在为发行人囤货情形；（2）执行实地走访和访谈程序，在问卷中确认贸易型客户向天富龙集团采购过程中不存在大量囤货情形；（3）执行分析性程序，获取各年截止月份贸易型客户销售收入及期后退换货明细，分析是否存在突击销售和大量退换货情形。

7、获取报告期内发行人退换货明细表，分析主要贸易型客户是否存在大额异常退换货情形；

8、结合发行人不同销售模式和交货方式下一般合同条款约定，了解收入确认的具体执行情况；结合公司产品特征以及实务中与客户销售收货的一般流程，同时对比同行业可比公司收入确认政策，分析判断发行人收入确认的时点是否符合收入确认条件及企业会计准则的要求；

9、获取报告期及期后主要原材料、主要产品的市场价的公开市场价格数据，了解 2024 年以来主要原材料、主要产品的市场价格波动情况；查阅竞争对手的公开资料，获取竞争对手出货量情况并与发行人进行对比分析；获取发行人 2024 年全年业绩预测资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人其他销售收入客户均为生产型企业，采购发行人产品是用于自身产品生产并对外销售，相关客户的资金流向不存在异常；发行人所生产部分膜级聚酯切片可用于生产厚度更高的特种膜，产品附加值较高，毛利率不存在异常；

2、发行人膜级聚酯切片的产线与差别化复合纤维的聚合工段重合；未来，发行人仍将结合产能利用情况和客户需求情况，积极调整膜级聚酯切片产能和产量；

3、膜级聚酯切片销售收入占比短期内增加为发行人综合考虑市场竞争情况，充分利用现有产能，增加膜级聚酯切片产量所致。长期内，发行人仍将坚持以差

别化涤纶短纤维业务为核心，收入结构不会发生较大变动；

4、发行人开拓了健康护理领域的行业主流客户，调整了生产策略，优化产品结构，增加聚烯烃复合短纤维产品产量；

报告期内，发行人差别化复合纤维产线停工检修及改造主要为 8 万吨低碳环保复合纤维生产线智能化技改、年产 7.7 万吨复合纤维生产线技术改造项目及零星项目检修及改造；在差别化复合纤维中，热熔长丝与其它差别化复合纤维不能共用产线，其余三类产品可以共用产线，其中低熔点短纤维与中空聚酯纤维产线相互切换较为容易，低熔点短纤维、中空聚酯纤维向聚烯烃复合短纤维产线相互切换较难，而聚烯烃复合短纤维向低熔点短纤维、中空聚酯纤维切换较为容易，但切换后需专门产线清洁，无法短时间内再用于聚烯烃复合短纤维生产，因此聚烯烃复合短纤维一般采用专线生产；

改造期间的相关折旧与摊销均合理分配归集；

5、2021 年-2023 年，再生有色涤纶短纤维贸易型客户与生产型客户毛利率差异主要由于销售产品品种有所差异，贸易型客户主要采购黑色通用型产品，销售单价更低，毛利率低于生产型客户；2024 年 1-6 月再生有色涤纶短纤维贸易型客户毛利率略高于生产型客户，主要由于 2024 年 1-6 月对国外贸易商客户的销售占比提高，国外贸易商毛利率较高。

6、主要贸易型客户各期末无较大规模库存，期后销售情况良好，不存在压货或为发行人囤货情形；报告期内，发行人退换货金额占主营业务收入比重较低，主要贸易型客户退换货不存在大额异常退换货情况；

7、发行人生产型客户与贸易型客户的终端客户重合主要原因：一是购买产品有所不同，终端客户直接向天富龙集团采购再生有色涤纶短纤维，向贸易型客户采购差别化复合纤维；二是由于产品市场价格波动较大，行业内贸易型客户占主导地位，终端客户会综合考虑价格、用货时间、运输成本等因素选择供应商，具有商业合理性；发行人存在少量不同贸易型客户最终客户重合情形，主要原因为原贸易型客户出于自身经营需求，减少天富龙集团产品的贸易业务，终端客户转而向当地其他贸易型客户采购，具有商业合理性；

8、发行人根据实际情况以及合同约定制定相应的收入确认政策，收入确认

的时点符合收入确认条件及企业会计准则的要求，与同行业可比公司不存在重大差异；

9、2024 年以来，发行人主要原材料、主要产品市场价格未发生大幅波动，截至 2024 年 8 月末，发行人在手订单充足，预计 2024 年全年不存在业绩下滑情形。

问题 2 关于采购和供应商

根据申报材料及审核问询回复：（1）公司存在向贸易型供应商采购情形，与上游行业整体呈精细化发展态势保持一致，符合行业惯例；（2）报告期内公司向个体户采购单价与公司户存在一定差异，各期价差主要原因系公司向个体户和公司户采购不同类型泡料所致；（3）同行业可比公司中，华西股份和江南高纤生产的产品类型属于原生纤维，其采购的主要原材料以原生 PET 为主，主要面向大型化工原料供应商或贸易商采购，发行人主要向个体工商户采购再生 PET；（4）公司向个体户前十大供应商采购再生 PET 原料金额分别为 6,909.46 万元、5,603.57 万元、7,496.46 万元和 4,577.94 万元，占个体户采购金额的比例分别为 19.71%、17.73%、22.38%和 27.54%，占比较低，向个体户采购主要分布在江苏省、广东省、浙江省以及其他省份；（5）公司预付款项分别为 2,449.46 万元、2,578.70 万元、2,216.49 万元和 2,609.68 万元，占流动资产的比例较小，主要为预付原材料款等。

请发行人披露：（1）发行人向贸易型供应商采购的金额、比例、变动等情形，与同行业可比公司是否存在差异；（2）结合采购泡料的具体差异、公开市场价格以及可比公司采购相关产品价格等，进一步说明发行人向个体户采购单价与公司户的差异原因，如以公司户价格作为参考，测算对发行人经营业绩的影响；（3）报告期内向公司户采购泡料种类发生变化的原因，发行人采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料的金额及占比、分别向公司户和个体户采购的金额和占比，采购泡料种类的变化与报告期内再生有色涤纶短纤维毛利率变动的匹配性；（4）结合原生和再生 PET 的来源、市场格局、行业特点以及可比公司的采购情况等，进一步说明发行人主要向个体户采购是否符合行业惯例；（5）采用预付款方式结算的主要供应商，供应商采用不同结算方式的原因，是否存在个体工商户采用预付款结算的情况，预付款是否存在体外资金循环和代垫成本费用的情形。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 发行人向贸易型供应商采购的金额、比例、变动等情形，与同行业可比公司是否存在差异

1、发行人向贸易型供应商采购的金额、比例、变动等情形

公司差别化复合纤维业务采购模式为合约采购和现货采购相结合。合约采购模式下，公司与大型化工生产企业及其关联主体签署年度合约框架协议，保证大型化工企业供应商按月度稳定向公司提供所需原材料；现货采购模式下，公司基于生产部门的需求，综合对市场的判断，以期货市场价格为定价基准向部分贸易型供应商现货采购。

根据公开查询的供应商经营范围、主营业务类型，综合部分大型化工生产型供应商内部销售主体调整的影响，对相关贸易型采购金额按其关联股东经营模式口径合并统计后，报告期内公司向生产型和贸易型供应商采购情况如下：

单位：万元

合并后经营类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
生产型	82,213.35	80.11%	127,946.37	83.10%	81,241.79	68.51%	98,965.38	73.79%
贸易型	20,407.84	19.89%	26,018.90	16.90%	37,350.19	31.49%	35,158.64	26.21%
合计	102,621.19	100.00%	153,965.27	100.00%	118,591.98	100.00%	134,124.02	100.00%

合并统计后，报告期内，公司向贸易型供应商采购金额分别为 35,158.64 万元、37,350.19 万元、26,018.90 万元和 20,407.84 万元，占比分别为 26.21%、31.49%、16.90%和 19.89%，向生产型供应商采购占比分别为 73.79%、68.51%、83.10%和 80.11%，公司差别化复合纤维业务以向生产型供应商采购为主。

2022 年公司新增贸易型供应商中纺联股份有限公司，公司向其采购由恒力石化生产的 PTA 原料，金额为 2,713.07 万元，使得贸易型占比小幅增加。2023 年，由于上游石化产品价格随原油价格回落且变动较为平稳，合约采购与现货采购市场报价趋于一致，公司以合约采购为主，减少了对贸易型供应商的采购；同时公司新增对第一大生产型原料供应商江苏嘉通能源有限公司的采购，占差别化

复合纤维业务主材采购的比例为 33.10%，带动公司向生产型供应商采购比例上升至 83.10%，使得公司向贸易型供应商采购占比同比出现下降。

整体来看，报告期内公司以向生产型供应商采购为主，向贸易型供应商采购为辅，与公司差别化复合纤维业务以合约采购和现货采购相结合的采购模式一致，不存在异常情况。

2、同行业可比公司原生纤维向贸易商采购情况

公司差别化复合纤维业务按照使用原材料作为标准，主要产品属于原生纤维，同行业可比公司原生纤维业务采购情况如下：

同行业可比公司	采购情况
华西股份	公司对原材料的采购通常是和生产厂家直接协商，选择有竞争力的供应商建立长期稳定的合作关系，在长期合作的基础上，选择签订年度合约价格方式；在现货市场采购中，通过现货点价模式作为补充。
江南高纤	以直接向原料生产商采购为主，以向经销商采购为辅。
优彩资源	原生 PET 原料主要来源于国内外大型化工生产企业或综合贸易商；公司一般与供应商签订长期采购合同；主要供应商厦门国贸石化有限公司、物产中大化工集团有限公司均为 PTA 贸易商。

注：以上信息均来源于同行业可比公司披露的公开资料。

根据公开信息，同行业可比公司均以向生产型供应商采购为主，与公司不存在差异。

关于向非生产型供应商采购情况，同行业可比公司江南高纤和优彩资源原生纤维业务原料采购上均明确存在向贸易商或经销商采购，另外，根据江南高纤公开资料显示，江南高纤除化纤生产制造业务外，还通过全资子公司苏州市天地国际贸易有限公司开展 PTA、MEG 等化工原料贸易业务。华西股份未明确其向贸易商或经销商采购情况，但存在现货点价采购模式。现货点价采购模式适用于产品价格波动较大的期货贸易品种，该类型采购模式下，企业基于实时波动的市场价格向贸易型经营模式的期现公司或期现套利商按照基差点价/现货价采购，即华西股份也存在部分向非生产型供应商采购的情形。同行业可比公司未公开披露其向非生产型供应商采购原料的金额及占比情况。

综合来看，同行业可比公司也存在向贸易商或经销商等非生产型供应商采购原材料的情形，公司差别化复合纤维业务向贸易商采购原材料与同行业可比公司不存在差异。

(二) 结合采购泡料的具体差异、公开市场价格以及可比公司采购相关产品价格等，进一步说明发行人向个体户采购单价与公司户的差异原因，如以公司户价格作为参考，测算对发行人经营业绩的影响

1、公司向个体户和公司户采购泡料单价对比分析

(1) 公司向个体户与公司户泡料采购均价主要受泡料品种结构变动影响

受上游再生 PET 原料行业整体呈“小而散”的市场格局影响，市场参与者主要以“家庭作坊”“夫妻店”形式存在，决定了其供应主体主要为个体工商户（以下简称“个体户”）。报告期内，公司存在向个体户供应商和公司户供应商采购再生 PET 原料的情况，个体户供应商和公司户供应商实际运营主体特征具有相似性，均以“家庭作坊”“夫妻店”形式为主。部分供应商出于自身经营战略以及所属监管部门对公司形式的经营主体出台管理政策要求等，成立公司制主体经营废弃化学纤维及其制品批发业务。

公司对原料采购制定了完善的采购制度，针对公司户和个体户供应商均适用相同的质量检测、价格确定依据、信用政策等合作标准，商务条款不存在实质差异。公司根据各批次的泡料检验结果，判定其所属的类型、品名和等级，确定相应的价格水平。公司与供应商基于泡料市场供求情况、类型、色系、品名、检测结果等因素确定最终结算价格。

公司再生 PET 原料采购以泡料为主，泡料主要面向个体户，报告期各期向个体户采购金额占比分别为 94.16%、96.02%、92.98%和 90.48%，少量向公司户采购。报告期内，公司向个体户和公司户采购泡料内容相同，包括涤纶类泡料和氨纶涤纶复合类泡料，采购泡料品种的具体构成情况存在差异，具体如下：

单位：吨、元/吨

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
个体户采购数量	93,527.48	201,653.86	175,832.10	164,213.13
其中：涤纶类占比	46.95%	46.80%	50.38%	45.97%
氨纶涤纶复合类占比	52.90%	53.20%	49.62%	54.03%
个体户采购均价	2,624.59	2,358.61	1,879.39	1,907.88
公司户采购数量	10,041.85	15,021.95	7,554.86	8,439.92
其中：涤纶类占比	44.70%	44.73%	51.83%	66.09%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
氨纶涤纶复合类占比	53.31%	54.81%	48.17%	33.91%
公司户采购均价	2,570.89	2,389.99	1,812.30	2,302.90
均价差异	53.70	-31.37	67.09	-395.02

注 1：均价差异=个体户采购均价-公司户采购均价；

注 2：个体户和公司户采购涤纶类占比和氨纶涤纶复合类占比合计不足 100%系公司 2023 年起向供应商少量采购锦纶涤纶复合类泡料，占比不足 1%。

报告期内公司向个体户采购均价与公司户相比存在一定差异，平均采购单价价差各期分别为-395.02 元/吨、67.09 元/吨、-31.37 元/吨和 53.70 元/吨，差异较小，各期价差主要原因为公司向个体户和公司户采购泡料具体构成存在差异。

基于泡料来源、泡料检测中含氨纶成分等杂质含量情况，公司泡料可分为涤纶类泡料和氨纶涤纶复合类泡料，氨纶涤纶复合类泡料系氨纶等杂质成分在 5% 左右的泡料。由于氨纶涤纶复合类泡料含一定成分的氨纶，影响化纤生产企业纺丝性能，市场需求相对有限，相较涤纶类泡料价格偏低，同色系下价差介于 300 元/吨至 1,000 元/吨之间。

2021 年公司向个体户采购均价均低于公司户，主要由于当期公司向个体户采购泡料类型以氨纶涤纶复合类为主，占比为 54.03%，使得公司向个体户采购均价受氨纶涤纶复合类泡料价格影响较大，而向公司户供应商采购的泡料构成则以涤纶类泡料为主，占比达 66.09%，使得向公司户采购均价较高，综合影响下公司向个体户供应商采购均价低于公司向公司户供应商采购均价。

2022 年，随着公司向个体户采购涤纶类泡料占比的提升，向个体户采购的涤纶类泡料和氨纶复合类泡料采购占比相当，分别为 50.38%和 49.62%，同时公司向公司户供应商采购两种类型泡料的占比为各占 50%左右。从泡料类型构成上看，2022 年公司向个体户和公司户采购泡料类型具体构成相近，使得该年度公司向个体户采购均价与向公司户采购均价差异较小。

2023 年-2024 年上半年，公司向个体户泡料采购均价与向公司户采购均价不存在较大差异，采购均价相当。

综上，公司再生 PET 原料采购活动开展过程中对供应商经营主体类型不存在偏好，受报告期各期公司向个体户和公司户供应商采购泡料品种结构差异的影响，公司向个体户采购泡料均价较公司户存在一定差异，差异具有合理性。

(2) 同类型泡料个体户和公司户供应商采购均价对比分析

报告期内，区分不同泡料类型，公司向个体户和公司户供应商采购均价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
涤纶类泡料：				
个体户采购均价	3,209.60	2,870.28	2,523.03	2,503.84
公司户采购均价	3,109.62	3,006.49	2,377.86	2,774.09
均价差异	99.99	-136.21	145.16	-270.24
氨纶涤纶复合类泡料：				
个体户采购均价	2,104.58	1,908.48	1,226.02	1,400.86
公司户采购均价	2,107.92	1,883.57	1,203.70	1,384.45
均价差异	-3.34	24.91	22.32	16.41

注：均价差异=个体户采购均价-公司户采购均价。

报告期各期，公司向个体户和公司户供应商采购的不同类型泡料采购均价对比表现存在差异，其中涤纶类泡料个体户采购均价在 2021 年和 2023 年期间均低于公司户采购均价，价差分别为-270.24 元/吨和-136.21 元/吨，2022 年和 2024 年上半年个体户涤纶类泡料采购均价高于公司户供应商，价差分别为 145.16 元/吨和 99.99 元/吨。氨纶涤纶复合类泡料报告期内价差均处于较小区间，不存在较大差异。上述均价差异主要由于同类型泡料下公司向不同供应商采购了不同色系、品名的泡料。

由于国内废旧纺织品循环利用体系尚未建立，未形成泡料质量等级的行业标准，公司基于对行业的了解、多年泡料采购经验，综合泡料上游布料来源、供应商沟通反馈、技术检测等多项手段，按照是否含有氨纶，将泡料分为氨纶涤纶复合类泡料和涤纶类泡料。根据主要性能指标和颜色，通过模拟生产的方式公司对每批来料均进行检测，检测指标包括但不限于颜色、烤片、截面、拉丝成型等，综合各批次泡料颜色是否均匀、含杂质情况、可纺性等，将原料归类为不同色系、品名等。公司报告期内主要采购的泡料按照检测指标分类如下：

泡料类型	品名
涤纶类泡料	优白膜、优 FB、深红、大红、丈青、长 A、中灰、中 Q 灰、咖啡膜等

泡料类型	品名
氨纶涤纶复合类泡料	黑 A、黑 D、大红 B、长 AB 等

注：报告期内公司采购不同品名泡料近 200 种类型，此处仅列示主要品名。

一般而言，同类型泡料中，泡料含杂量越低、颜色越纯正、色差越小、色牢度越高，泡料价格越高；泡料含杂量越高、颜色越杂、色差越大、色牢度越低，将影响泡料的可纺性，泡料价格越低，同时由于普通的黑色泡料颜色单一影响可染性、含杂量通常较高影响可纺性，普通的黑色泡料价格通常居于偏低水平区间。报告期内，公司采购的再生 PET 原料根据泡料类型、色系、品名的划分适用不同价格区间。以使用的泡料色系、品名较为简单的生产主体，天富龙科技为例，截至 2023 年末，天富龙科技按照不同泡料色系、品名，内部部分泡料采购价格表列示如下：

泡料类型	色系	品名	价格区间（含税价）
涤纶类泡料	高档料	优 FB、浅杂色片等	3,200 元/吨-4,800 元/吨
	红系	大红、产业大红	3,400 元/吨-3,700 元/吨
	中化	中咖、浅咖、中灰等	2,600 元/吨-3,500 元/吨
氨纶涤纶复合类泡料	科技浅色	大红 B、长 AB	2,500 元/吨-2,700 元/吨
	黑系	黑 A（A 级、B 级、C 级、D 级）	1,900 元/吨-2,300 元/吨

注：品名类型较多，此处仅列示主要采购的泡料品名。

2021 年，公司向个体户供应商采购的涤纶类泡料均价低于公司户，差异为 -270.24 元/吨，主要原因为向公司户采购的涤纶类泡料中，以优白膜为代表的优质泡料占比最高，该类型泡料当期采购价格居于 3,500-3,800 元/吨区间，拉高了向公司户供应商采购均价。

2022 年，公司向个体户供应商采购的涤纶类泡料采购均价高于公司户，差异为 145.16 元/吨，主要原因为向公司户采购的涤纶类泡料中，以中灰为代表的中低档泡料占比最高，该类型泡料当期采购价格居于 1,500-1,700 元/吨区间，拉低了向公司户供应商涤纶类泡料采购均价。

2023 年，公司向个体户采购的涤纶类泡料均价低于公司户采购均价，价差为 -136.21 元/吨，公司户涤纶类泡料采购均价高于个体户主要系公司当期向公司户供应商采购的涤纶类泡料品类构成中，特优 FB 类型的高档泡料单项占比最高，拉高了公司户涤纶类泡料采购均价。

报告期各期，公司对个体户和公司户氨纶涤纶复合类泡料采购均价价差较小，采购均价相当，不存在较大差异。

综上，公司向个体户供应商和公司户供应商相同泡料类型下采购均价差异较小，差异主要来源于同类型泡料中采购的色系、品名不同。

(3) 结合公开市场价格以及可比公司采购相关产品价格，进一步说明发行人向个体户采购单价与公司户的差异原因

由于上游泡料市场整体呈“小而散”的市场格局，不存在行业统一的质量、品种标准，行业尚无公开、可比的市场价格，尚无法获取不同类型经营主体下泡料市场价格情况。

同行业可比公司中，优彩资源存在采购泡料的情况，“报告期内，公司采购的原生原料主要以 PTA、MEG、IPA 为主，再生 PET 原料主要以泡料、PET 瓶片为主”。根据优彩资源《公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“优彩资源募集说明书”），“公司再生聚酯材料主要来源于废旧塑料回收经营单位/个人以及部分原生化纤生产企业”，优彩资源同时存在向个体工商户/个人以及公司户采购的情况。此外，根据优彩资源募集说明书，优彩资源前五名主要供应商中再生 PET 原料均为个体工商户/个人。受上游行业特征影响，优彩资源再生 PET 原料供应商经营形式与公司供应商经营特征相似，均存在向个体户和公司户采购再生 PET 原料，且以向非法人主体采购为主。

优彩资源未披露不同经营形式下，向废旧塑料回收经营单位/个人以及部分原生化纤生产企业采购价格明细情况。在具体订单的执行上，优彩资源“对于再生 PET 原材料采购，采购部业务员一般根据公司采购需求对接供应商，确定采购类别及数量、价格后签订采购订单”。

综上，报告期内公司向个体户和公司户采购价格差异较小，差异来源于各期向不同类型经营主体供应商采购泡料品种的结构不同，具有合理性。同行业可比公司优彩资源再生 PET 原料采购以向个体工商户/个人为主，公司主要面向个体户采购再生 PET 原料模式与同行业可比公司不存在差异。

2、如以公司户价格作为参考，测算对发行人经营业绩的影响

报告期各期，如以公司户价格作为参考，对公司经营业绩的影响测算如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
泡料采购金额（A）	27,128.74	51,152.60	34,414.88	33,273.50
以公司户采购价格测算后泡料采购金额（B）	26,706.05	52,170.83	32,934.34	35,167.81
差异（C=A-B）	422.70	-1,018.23	1,480.55	-1,894.30
利润总额（D）	23,804.07	46,422.71	38,967.64	57,045.62
占利润总额比重（C/D）	1.78%	-2.19%	3.80%	-3.32%

注：“以公司户采购价格测算后泡料采购金额”系假设公司报告期各期采购泡料数量不变，涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料采购单价分别选取公司户采购均价后测算的采购金额。

报告期各期，以公司户泡料采购价格为参考，对公司经营业绩的影响金额分别为-1,894.30 万元、1,480.55 万元、-1,018.23 和 422.70 万元，占报告期各期利润总额的比重分别为、-3.32%、3.08%、-2.19%和 1.78%，占比较小。

综上，如以公司户采购价格为参考，各期采购金额差异占公司利润总额比例较低，对公司经营业绩影响较小。

（三）报告期内向公司户采购泡料种类发生变化的原因，发行人采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料的金额及占比、分别向公司户和个体户采购的金额和占比，采购泡料种类的变化与报告期内再生有色涤纶短纤维毛利率变动的匹配性

1、报告期内向公司户采购泡料种类发生变化的原因

报告期内，公司向公司户供应商采购内容和泡料品种不存在重大变化。按照品种划分，公司向公司户供应商采购泡料存在结构上的差异，具体参见本节“一、/（二）”之“1、公司向个体户和公司户采购泡料单价对比分析”，主要体现为氨纶涤纶复合类泡料采购占比的提升，具体为：各期向公司户采购氨纶涤纶复合类泡料在数量上呈增加趋势，采购数量分别为 2,861.76 吨、3,639.01 吨、8,233.36 吨和 5,353.17 吨，占公司向公司户供应商采购总量的比重分别为 33.91%、48.17%、54.81%和 53.31%。该部分向公司户采购占比的波动非公司采购策略的调整，系在执行各笔采购订单过程中，部分公司户供应商所提供的泡料满足公司质量标准，双方在价格、信用政策等方面达成一致，公司增加了少量向公司户供应商的采购。从公司整体采购水平上看，向公司户采购的氨纶涤纶复合类泡料数量较少，各期向公司户采购氨纶涤纶复合类泡料的数量占当期公司氨纶涤纶复合类泡料采购总量的比重均低于 10%，占比较低，且不存在较大变化。

此外，从供应商分布情况来看，各期向公司户采购泡料供应商构成较为分散，与行业特征一致。

综上，报告期内公司对公司户的采购整体占比较低，各期向公司户采购泡料供应商构成较为分散，向公司户供应商采购不同泡料品种的波动主要系数量级较小区间内结构的变化，不存在重大异常。

2、发行人采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料的金额及占比、分别向公司户和个体户采购的金额和占比，采购泡料种类的变化与报告期内再生有色涤纶短纤维毛利率变动的匹配性

（1）发行人采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料的金额及占比

公司采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料的金额及占比如下：

单位：万元

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
涤纶类泡料	15,490.08	57.10%	29,108.72	56.91%	23,279.04	67.64%	20,447.80	61.45%
氨纶涤纶复合类泡料	11,540.45	42.54%	22,024.57	43.06%	11,135.85	32.36%	12,825.71	38.55%
锦纶涤纶复合类泡料	98.21	0.36%	19.31	0.04%	-	-	-	-
合计	27,128.74	100.00%	51,152.60	100.00%	34,414.88	100.00%	33,273.50	100.00%

报告期内，公司采购涤纶类和氨纶涤纶复合类泡料数量约各占一半左右，不存在较大变化。以涤纶类泡料为例，各期采购涤纶类泡料数量占比分别为 46.95%、50.44%、46.66%和 46.73%，由于涤纶类泡料价格较氨纶涤纶复合类泡料高，涤纶类泡料采购金额占比高于采购数量占比。同时，受原油价格波动及上游泡料市场供需影响，报告期内涤纶类泡料价格存在波动，使得金额的占比变动幅度相较数量变动较大，具有合理性。

（2）公司分别向公司户和个体户采购的金额和占比

按照不同泡料品种，公司向公司户和个体户供应商采购的金额和占比情况如下：

单位：万元

类别	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
涤纶类泡料	15,490.08	57.10%	29,108.72	56.91%	23,279.04	67.64%	20,447.80	61.45%
其中：个体户采购	14,094.30	90.99%	27,088.62	93.06%	22,347.90	96.00%	18,900.37	92.43%
公司户采购	1,395.79	9.01%	2,020.10	6.94%	931.14	4.00%	1,547.43	7.57%
氨纶涤纶复合类泡料	11,540.45	42.54%	22,024.57	43.06%	11,135.85	32.36%	12,825.71	38.55%
其中：个体户采购	10,412.05	90.22%	20,473.76	92.96%	10,697.82	96.07%	12,429.51	96.91%
公司户采购	1,128.41	9.78%	1,550.81	7.04%	438.03	3.93%	396.19	3.09%
锦纶涤纶复合类泡料	98.21	0.36%	19.31	0.04%	-	-	-	-
其中：个体户采购	40.76	41.50%	-	-	-	-	-	-
公司户采购	57.45	58.50%	19.31	100.00%	-	-	-	-
合计	27,128.74	100.00%	51,152.60	100.00%	34,414.88	100.00%	33,273.50	100.00%

根据上表，除少量锦纶涤纶复合类泡料外，公司均以向个体户采购为主，各期公司向个体户采购的涤纶类泡料和氨纶涤纶复合类泡料采购金额占比均在 90% 以上。

（3）公司采购泡料种类的变化与报告期内再生有色涤纶短纤维毛利率变动的匹配性

根据生产的需要，公司采购满足生产所需的泡料及其他再生 PET 原料用于生产。按照不同泡料品种，报告期内公司采购的涤纶类泡料和氨纶涤纶复合类泡料数量占比均为各占一半左右，报告期内公司采购泡料种类不存在重大变化。报告期各期，公司再生有色涤纶短纤维业务毛利率分别为 34.64%、36.15%、31.86% 和 31.33%，毛利率变动主要受原材料废弃聚酯 PET 市场价格波动影响，直接材料成本有所变动。

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维业务毛利率与分泡料品种采购均价波动对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	均价/比例	变动	均价/比例	变动	均价/比例	变动	均价/比例
毛利率	31.33%	-0.53%	31.86%	-4.29%	36.15%	1.51%	34.64%
涤纶类泡料采购均价	3,200.33	11.15%	2,879.34	14.40%	2,516.88	-0.22%	2,522.44
氨纶涤纶复合类泡料采购均价	2,104.91	10.40%	1,906.71	55.63%	1,225.13	-12.51%	1,400.35

从数据表现上看，再生有色涤纶短纤维业务毛利率与泡料采购均价波动呈负相关，采购价格的下降带动生产成本中直接材料成本的减少，使得毛利率上升，反之亦然，泡料采购价格的变动与毛利率波动具有匹配性。2022 年，受公共卫生事件、外部环境不稳定等因素影响，下游化纤厂开工率低，泡料市场整体呈供大于求的状态，泡料价格出现不同幅度的下滑，公司涤纶类泡料采购均价变动较小，氨纶涤纶复合类泡料因其存在杂质影响可纺性，受市场供求影响较大，2022 年公司对氨纶涤纶复合类泡料采购均价同比下降 12.51%，同期间内公司泡料采购数量和采购内容较为稳定，使得 2022 年度毛利率同比上升；2023 年，受服装纺织行业外贸承压、出口订单量下降影响，废弃聚酯 PET 原料上游服装边角料等原料供给减少，影响废弃聚酯 PET 原料市场价格上升，公司采购的涤纶类泡料和氨纶涤纶复合类泡料采购均价均出现上涨，使得再生有色涤纶短纤维业务毛利率出现小幅下滑。2024 年上半年，由于各类型泡料采购价格均存在上浮，当期公司再生有色涤纶短纤维业务毛利率出现小幅下降。

综上，报告期内公司再生有色涤纶短纤维业务主要原材料采购内容未发生较大变化，毛利率的变动主要受原材料成本影响，与公司泡料采购价格的波动具有匹配性。

（四）结合原生和再生 PET 的来源、市场格局、行业特点以及可比公司的采购情况等，进一步说明发行人主要向个体户采购是否符合行业惯例

公司差别化复合纤维业务主要原材料主要面向大型化工生产企业和部分贸易商，均为公司形式存在的经营主体，不存在面向个体户采购之情形；再生有色涤纶短纤维业务主要原材料为再生 PET 原料，存在向个体户采购之情形。以下仅就再生 PET 原料主要面向个体户采购进行展开分析。

1、再生 PET 原料的来源

再生 PET 原料按照其原料来源可分为泡料、再生瓶片和其他，报告期内公司再生 PET 原料的采购以泡料为主，占各期再生 PET 原料采购金额的比重分别为 95.57%、97.85%、92.96%和 89.30%。泡料是指由废旧 PET 纤维制品或膜等经热熔团粒而成的再生聚酯材料，主要来源于服装边角料等。为便于回收，泡料供应商通常布局在服装纺织厂周边，主要面向服装纺织厂回收生产过程中裁剪下来的服装边角料等，通过手工挑拣对服装边角料按照颜色、成分进行简单分类，并通过熔融、点水固化的工艺将服装边角料加工成泡料。

2、再生 PET 原料市场格局

再生 PET 原料市场整体呈“小而散”的市场格局，市场供应主体主要为分散、小规模、规范程度较低的废旧物资回收加工商，其主要面向服装纺织厂开展回收生产过程中的服装边角料等业务，该类型供应商经营规模有限，行业门槛低，未实现规模化生产，一直存在大量个人、个体工商户供应商。

3、再生 PET 原料行业特点

目前国内尚未建立废旧纺织品循环利用体系，上游经营主体主要为个体工商户、个人等，未形成明显规模的行业体系。根据国家发展改革委等部门 2022 年 3 月联合发布的《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》提出的主要目标，到 2025 年，废旧纺织品循环利用体系初步建立，我国废旧纺织品循环利用体系仍在持续建设中。

4、同行业可比公司采购情况

通过查询公开资料，同行业可比公司中优彩资源存在主要面向回收经营单位/个人采购再生 PET 的情况，与公司主要面向个体户采购再生 PET 的情形具有相似性。根据优彩资源首次公开发行股票并上市阶段披露的资料显示，2018 年优彩资源向非法人供应商采购占比为 71.42%。

综上，公司再生 PET 原料主要构成为泡料，泡料主要来源于服装边角料等，整体行业呈小而散的市场格局，尚未形成明显规模的行业体系，同行业可比公司优彩资源主要向非法人供应商采购再生 PET 原料。综合来看，公司向个体户采购再生 PET 原料模式系受上游再生行业特质影响，与同行业可比公司采购情形

一致，符合行业惯例。

(五)采用预付款方式结算的主要供应商, 供应商采用不同结算方式的原因, 是否存在个体工商户采用预付款结算的情况, 预付款是否存在体外资金循环和代垫成本费用情形

报告期内, 公司采用预付款方式结算的主要是对差别化复合纤维业务主要原材料 PTA、MEG、IPA 的采购。受上游原油行业的影响, PTA、MEG、IPA 等石油化工产品的价格受原油价格、市场供需关系以及宏观经济综合影响较大, 为控制价格波动风险, 行业通用结算政策为款到发货, 公司与大型化工生产企业及部分贸易商签署的框架协议/采购订单约定以预付款结算方式为主, 符合行业特性以及行业惯例。报告期内, 公司差别化复合纤维业务各期前五大采购供应商如下:

单位: 万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	采购内容	结算方式
2024 年 1-6 月	1	江苏嘉通能源有限公司	29,813.90	PTA	款到发货
	2	珠海英力士化工有限公司	20,798.59	PTA	款到发货
	3	上海仕进国际贸易有限公司	15,385.17	IPA	款到发货、信用证
	4	江苏虹港石化有限公司	7,043.52	PTA	款到发货
	5	河南能源化工集团化工销售有限公司及其关联方	5,721.42	MEG	款到发货
	合计		78,762.60		
2023 年度	1	江苏嘉通能源有限公司	50,956.81	PTA	款到发货
	2	江苏虹港石化有限公司及其关联方	33,079.33	PTA/MEG	款到发货
	3	上海仕进国际贸易有限公司	21,659.20	IPA	款到发货、信用证
	4	珠海英力士化工有限公司	9,900.26	PTA	款到发货
	5	中盐安徽红四方股份有限公司	8,641.81	MEG	款到发货
	合计		124,237.42		
2022 年度	1	江苏虹港石化有限公司及其关联方	28,893.75	PTA/MEG	款到发货
	2	珠海英力士化工有限公司	19,784.90	PTA	款到发货
	3	嘉德瑞贸易有限公司及其关联方	15,668.79	PTA	款到发货
	4	LOTTE 及其关联方	15,033.87	IPA/PP/PE	款到发货、信用证
	5	上海仕进及其关联方	11,760.09	IPA	款到发货、信用证
	合计		91,141.40		

年度	序号	供应商名称	采购金额	采购内容	结算方式
2021 年度	1	珠海英力士化工有限公司	33,362.39	PTA	款到发货
	2	江苏虹港石化有限公司及其关联方	23,690.31	PTA/切片	款到发货
	3	嘉德瑞贸易有限公司及其关联方	13,614.56	PTA/IPA	款到发货
	4	LOTTE 及其关联方	10,866.27	IPA	款到发货、信用证
	5	上海仕进及其关联方	7,760.42	IPA	款到发货、信用证
	合计		89,293.95		

注：上述前五大供应商按照同一控制供应商合并计算。江苏虹港石化有限公司及其关联方包括江苏虹港石化有限公司、吴江嘉誉实业发展有限公司和盛虹炼化(连云港)有限公司；嘉德瑞贸易有限公司及其关联方包括嘉德瑞贸易有限公司、青岛平度嘉德瑞贸易有限公司、太仓中瑞贸易有限公司、舟山嘉德瑞供应链服务有限公司和龙口嘉德瑞供应链服务有限公司；LOTTE CHEMICAL CORPORATION 及其关联方包括 LOTTE CHEMICAL CORPORATION 和湖石化学贸易（上海）有限公司；上海仕进及其关联方包括上海仕进国际贸易有限公司和 CJ INTERNATIONAL TRADE LIMITED；河南能源化工集团化工销售有限公司及其关联方包括河南能源化工集团化工销售有限公司、贵州豫能投资有限公司。

公司再生有色涤纶短纤维业务主要结算政策为货物验收合格后见票支付，结算周期一般为 7 至 15 日不等，报告期内，公司不存在对个体户采用预付款结算的情况。

综上，公司差别化复合纤维业务存在向供应商支付预付款结算情况，符合行业惯例，不存在通过预付款进行体外资金循环和代垫成本费用，不存在向个体户采购采用预付款结算的情况。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、访谈发行人科技环保材料事业部供应部负责人，了解发行人差别化复合纤维业务向贸易型供应商采购背景及波动情况；

2、查阅同行业可比公司公开披露的定期报告，核查同行业可比公司向贸易型供应商采购原生纤维原料的情况以及是否存在向不同经营主体类型的供应商采购再生 PET 原料；

3、获取发行人采购台账，对比发行人向不同经营主体类型再生 PET 原料供应商采购单价是否存在差异，分析发行人采购泡料种类的变化对发行人再生有色

涤纶短纤维业务毛利率的影响；

4、复核发行人关于以公司户价格采购对经营业绩影响的测算过程；

5、访谈发行人低碳循环材料事业部供应部负责人，了解公司向不同经营主体类型供应商采购再生 PET 原料背景、供应来源、市场格局、行业特点等情况；

6、访谈东华大学材料科学与工程学院教授了解发行人上游行业废弃聚酯 PET 现状，是否存在参考的公开市场价格或价格指数等；

7、访谈发行人相关负责人，了解公司与供应商的不同采购内容下的主要结算方式，是否存在预付款的情况，同时结合采购合同条款的约定以及与同行业对比，分析是否存在重大异常；

8、获取其他再生 PET 原料再生 PET 瓶片（仿大化用）和长丝泡泡料市场指数统计数据，复核并分析发行人采购价格与其他再生 PET 原料市场价格指数波动情况是否存在异常。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已列示向贸易型供应采购金额及占比情况，同行业可比公司中存在向贸易型供应商采购原生纤维原料情况，与发行人不存在差异；

2、发行人向个体户和公司户采购再生 PET 原料均价差异较小，差异来源于各期向不同经营主体类型供应商采购泡料品种的构成不同，具有合理性；

3、如以公司户采购价格作为参考，测算对公司经营业绩的影响金额占各期利润总额的比重较小；

4、发行人向公司户采购内容未发生实质变化，系数量级较小区间内结构的变化，不存在重大变化；

5、发行人已列示向不同经营主体类型再生 PET 原料供应商采购不同种类泡料的金额及占比，采购泡料种类的变化与再生有色涤纶短纤维业务毛利率的变动具有匹配性；

6、发行人主要面向个体户采购再生 PET 原料符合行业惯例；

7、发行人差异化复合纤维业务存在向供应商支付预付款结算之情形，符合行业惯例，预付款不存在体外资金循环和代垫成本费用的情形，发行人向个体户的采购结算政策为货物验收合格后见票支付，不存在预付款结算方式。

问题 3 关于毛利率和营业成本

根据申报材料及审核问询回复：（1）涤纶短纤维行业内主要企业为 22 家，发行人选取 3 家作为可比公司；（2）报告期内，公司低熔点短纤维毛利率变动与同行业可比公司基本一致，提供的可比公司中优彩资源存在低熔点涤纶短纤维；（3）报告期内，公司再生有色涤纶短纤维销售单价高于优彩资源，主要原因为公司汽车内饰领域收入占比较高且主要面向高端车型汽车内饰件制造商；（4）报告期内，公司综合毛利率分别为 27.22%、22.26%、18.86%和 18.04%，其中其他业务毛利率分别为 11.72%、56.81%、26.88%和 42.72%；（5）报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例分别为 96.54%、99.23%和 97.84%，其他业务成本的占比较小，营业成本呈现先上升后下降的变动趋势。

请发行人披露：（1）同行业可比公司选取的准确性及合理性；（2）结合产品价格、成本、可比公司选取全面性等因素，进一步分析公司差异化复合纤维毛利率变动与同行业可比公司是否异同；（3）量化说明成本优势、价格优势对毛利率的影响，结合发行人产品投入转换率及可比公司相关情况，说明发行人在直接材料成本上的优势具体体现，发行人再生有色涤纶短纤维毛利率高于同行业的原因；（4）其他业务收入对应的主要业务，销售原材料是否符合行业惯例，主要客户情况，是否存在关联关系，销售价格的公允性，毛利率的合理性；（5）结合发行人核心竞争力、原材料市场价格变动、主要产品市场价格变动、在手订单以及未来发行人产品结构规划等，说明发行人综合毛利率存在持续下滑的可能，是否就相关业绩持续下滑风险做充分准确的信息披露和风险揭示；（6）营业成本各构成要素、变动情况与可比公司是否趋势一致。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见

【回复】

一、发行人披露

(一) 同行业可比公司选取的准确性及合理性

根据纤维长度，涤纶纤维分为涤纶长丝和涤纶短纤维，上述两类涤纶纤维在特性、生产工艺、应用领域方面有存在较大的差别，具体对比如下：

产品类型	涤纶长丝	涤纶短纤维
主要区别	单纤维连续长度 1,000 米以上	单纤维连续长度 12 厘米以下
代表性产品	POY（预取向涤纶长丝）、FDY（全拉伸涤纶长丝）	棉型涤纶短纤维、中空涤纶短纤维、低熔点短纤维及卫生材料领域复合纤维
产品特点	多孔细旦、仿真、染色均匀	可与其它纤维混纺，兼容多种纤维特点，花色品种多
生产工艺	熔体直接纺，高速纺，环吹风冷却，大卷装，自动落筒等工艺，产品品质及效率较高	采用大容量直接纺丝技术，环形密闭冷却，高温定型，生产高强低伸产品
应用领域特点	服饰（直接纺布）	服饰（与其他纤维混纺成布）、非织造
市场容量	2023 年国内产量：4,509 万吨	2023 年国内产量：1,193 万吨
	占涤纶纤维总量的比例：79.08%	占涤纶纤维总量的比例：20.92%

公司产品属于涤纶短纤维，包括再生产品及原生产品，再生产品以有色为差别化特征，原生产品以复合结构及功能性为差别化特征。基于财务数据的可获取性及准确性，公司以产品类似、产能规模相近、面向相近下游市场的涤纶短纤维上市公司为同行业可比公司。

根据行业协会及第三方机构数据统计，涤纶短纤维行业主要 22 家企业的基本情况如下：

产品类别	产能	企业名称	各公司主要产品类别
原生涤纶短纤维	10 万吨/年以下	杭州东华纤维制造有限公司	棉型涤纶短纤
	10-20 万吨/年	四川汇维仕化纤有限公司	中空、低熔点短纤维
		福建经纬新纤科技实业有限公司	棉型涤纶短纤维、纺纱
	20-30 万吨/年	宁波大发化纤有限公司	低熔点短纤维
		福建省长乐市山力化纤有限公司	棉型涤纶短纤
		优彩环保资源科技股份有限公司	低熔点短纤维
		苏州市相城区江南化纤集团有限公司	人造毛皮、皮革用短纤维
		宁波华星科技有限公司	中空短纤维
	30-40 万吨/年	江苏华西村股份有限公司特种化纤厂	棉型、非织造布用短纤维
	40-50 万吨/年	扬州天富龙集团股份有限公司	低熔点短纤维

产品类别	产能	企业名称	各公司主要产品类别
	50-60 万吨/年	福建省金纶高纤股份有限公司	棉型涤纶短纤
		-	-
	60 万吨/年以上	中国石化仪征化纤有限责任公司	纺纱型、缝纫线用、非织造布用以及功能性涤纶短纤维
		浙江恒逸集团有限公司	纺纱型、非织造布用以及功能性原生涤纶短纤维
		三房巷集团有限公司	纺纱型、非织造布用以及功能性原生涤纶短纤维
		新凤鸣集团股份有限公司	纺纱型、非织造布用以及功能性原生涤纶短纤维
再生涤纶短纤维	10 万吨/年以下	上海德福伦化纤有限公司	细旦、异型、改性、功能、有色涤纶短纤维
		苏州市相城区江南化纤集团有限公司	棉型、中空涤纶短纤维
		河北骏业纤维有限公司	棉型、中空涤纶短纤维
		晋江市港益纤维制品有限公司	棉型、非织造布用短纤维
	10-20 万吨/年	扬州天富龙集团股份有限公司	再生有色涤纶短纤维
		宁波大发化纤有限公司	再生中空涤纶短纤维
		江阴市华宏化纤有限公司	黑色棉型涤纶短纤维
		嘉兴市富达化学纤维厂	棉型、非织造布用短纤维
		优彩环保资源科技股份有限公司	再生有色涤纶短纤维
		杭州奔马化纤纺丝有限公司	棉型涤纶短纤维
		河北金怡化纤有限公司	棉型、中空涤纶短纤维
	20-30 万吨/年	-	-
	30 万吨/年以上	-	-

注：根据中国化学纤维工业协会统计，宁波大发原生涤纶短纤维产能位于 20-30 万吨/年的区间。宁波大发原生涤纶短纤维包括低熔点短纤维、三维中空纤维和超细纤维等产品。根据文献，宁波大发低熔点短纤维产能为 15.18 万吨/年。

中国石化、恒逸石化、三房巷、新凤鸣的业务涉及涤纶短纤维，但是并非主营业务。优彩资源、华西股份、江南高纤以涤纶短纤维为主要产品，因此选取上述三家上市公司作为同行业可比公司。上述上市公司基本情况如下：

公司名称	业务描述	收入构成	工艺流程/技术类别	主要原料	可比性分析
优彩资源	主要生产再生有色涤纶短纤维、低熔点涤纶短纤维和涤纶非织造布三大产品	低熔点涤纶短纤维 71.06%； 再生有色涤纶短纤维 22.92%； 其他产品 6.02%	低熔点涤纶短纤维：熔体制备、纤维生产； 再生有色涤纶短纤维：纺丝前处理、纺后整理工艺	再生有色涤纶短纤维以再生 PET 为主要原料； 低熔点涤纶短纤维以 PTA、IPA、MEG 为主要原料	低熔点涤纶短纤维与再生有色涤纶短纤维产品收入占比较高，使用的原料与工艺流程同发行人类似，与发行人可比

公司名称	业务描述	收入构成	工艺流程/ 技术类别	主要原料	可比性分析
华西股份	主要生产涤纶短纤维，产品包括水刺专用涤纶短纤维、半消光涤纶短纤维、有光涤纶短纤维、荧光增白涤纶短纤维等	涤纶短纤维 89.15%； 仓储 6.12%	备料→打浆→酯化→缩聚→熔体输送→熔体过滤器→纺丝→卷绕→横动→集束→牵伸→叠丝→蒸汽预热箱→卷曲→定型→切断机→检验（自检）→打包→成品检验→成品入库	以 PTA、MEG 为主要原料	主要生产原生涤纶短纤维，使用的原料与工艺流程同发行人类似，与发行人可比
江南高纤	核心业务是化纤制造业务，主要生产涤纶毛条和复合短纤维	复合短纤维 45.44%； 涤纶毛条 20.37%； 化工贸易 34.19%	复合短纤维：前纺、后纺工艺； 涤纶毛条：前纺、后纺、成条工艺	以 PET、PP、PE 为主要原料	主要生产原生涤纶短纤维，使用的原料与工艺流程同发行人类似，与发行人可比
中国石化	主要生产原油、天然气、汽油、柴油、煤油、基础化工原料、合成纤维单体及聚合物等	汽油 27.37%； 柴油 22.95%； 原油 13.11%； 基础有机化工品 6.68%； 煤油 6.88%； 合成纤维单体及其聚合物 1.08%	/	原油、天然气等	主要业务为勘探原油并炼制成成品油及其他石油化工产品，合成纤维收入占比较低，与发行人不可比
恒逸石化	主要生产炼油产品、化工产品、PTA、IPA、涤纶丝、切片及提供供应链服务	涤纶丝 34.46%； 炼油产品 23.67%； 供应链服务 20.38%； 化工产品 9.03%； PTA 8.60%	POY 生产流程：聚酯熔体→熔体冷却→纺丝组件→冷却→卷绕； DTY 生产流程：POY 丝→上罗拉喂入→冷却→牵伸假捻→中罗拉→下罗拉→卷绕成型	原油、石油化工产品等	涤纶丝产品主要为涤纶长丝（POY、FDY、DTY），与发行人不可比
三房巷	主要生产瓶级聚酯切片、PTA	瓶级聚酯切片 77.28%； PTA 21.00%	瓶级聚酯切片：酯化、预缩聚、终缩聚、固相增粘等； PTA：氧化、精制	瓶级聚酯切片以 PTA、MEG 为主要原料； PTA 以 PX 为主要原料	瓶级聚酯切片主要应用于包装材料，PTA 为聚酯纤维、切片等产品的原料，其业务与发行人不可比
新凤鸣	主要生产涤纶长丝（POY、FDY、DTY）、短纤、聚酯切片、PTA	涤纶长丝（POY、FDY、DTY） 81.59%； 短纤 12.70%	涤纶长丝：聚合、纺丝（熔体直纺工艺）	涤纶长丝和涤纶短纤以 PTA、MEG 为主要原料； PTA 以 PX 和冰醋酸为主要原料	主要生产涤纶长丝，涤纶短纤收入占比较低，与发行人不可比

注 1：各上市公司的信息来源于其定期报告。表内仅列示各公司主要产品或涤纶短纤维产品的工艺流程/技术类别，中国石化未披露其合成纤维等产品的工艺流程/技术类别；

注 2：收入构成为各上市公司 2023 年度主要产品或业务占当年度主营业务收入的比重。

**（二）结合产品价格、成本、可比公司选取全面性等因素，进一步分析公司
差别化复合纤维毛利率变动与同行业可比公司是否异同**

公司选取主要产品为涤纶短纤维的上市公司作为可比公司，选取的全面性参见本节之“（一）同行业可比公司选取的准确性及合理性”。

报告期内，公司差别化复合纤维与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/吨

公司	产品	项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
			金额/比率	变动	金额/比率	变动	金额/比率	变动	金额/比率
华西股份	涤纶短纤维	销售单价	/	/	6,712.39	-4.93%	7,060.50	13.72%	6,208.48
		单位成本	/	/	6,591.21	-4.23%	6,882.64	16.98%	5,883.36
		毛利率	0.88%	-0.93%	1.81%	-0.71%	2.52%	-2.72%	5.24%
江南高纤	涤纶毛条	销售单价	12,833.74	0.37%	12,786.42	2.37%	12,490.04	14.55%	10,903.20
		单位成本	9,945.37	-0.77%	10,022.47	6.72%	9,391.28	16.26%	8,078.17
		毛利率	22.51%	0.89%	21.62%	-3.19%	24.81%	-1.10%	25.91%
	复合短纤维	销售单价	10,387.81	-3.48%	10,762.31	-2.99%	11,094.01	1.52%	10,928.12
		单位成本	9,660.23	-1.93%	9,849.97	1.04%	9,748.95	11.16%	8,770.29
		毛利率	7.00%	-1.47%	8.48%	-3.65%	12.12%	-7.62%	19.75%
优彩资源	低熔点涤纶短纤维	销售单价	/	/	6,912.81	-4.45%	7,234.63	1.12%	7,154.38
		单位成本	/	/	6,072.49	-9.56%	6,714.41	7.85%	6,225.73
		毛利率	11.17%	-0.99%	12.16%	4.97%	7.19%	-5.79%	12.98%
天富龙集团	差别化复合纤维	销售单价	7,614.23	-1.64%	7,741.37	0.62%	7,693.37	4.44%	7,366.25
		单位成本	6,814.68	1.12%	6,739.13	-5.58%	7,137.02	13.79%	6,272.03
		毛利率	10.50%	-2.45%	12.95%	5.72%	7.23%	-7.62%	14.85%

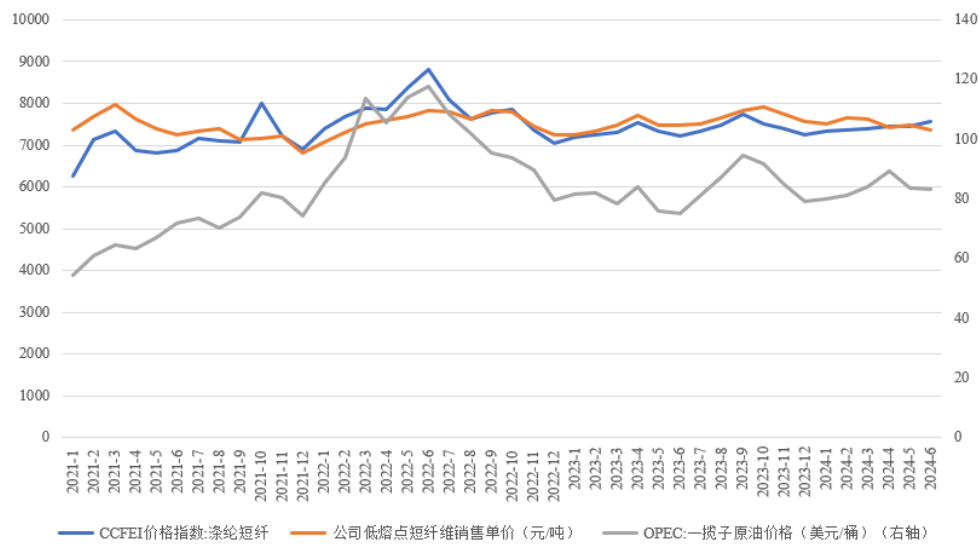
注 1：毛利率的变动为本期毛利率与上期毛利率的差；

注 2：同行业可比公司的数据来源于其定期报告。

公司差别化复合纤维主要原材料为 PTA、MEG 和 IPA 等石油化工原料，原材料价格与原油价格相关性较强，原油价格波动通过原材料传导至原生涤纶纤维价格，故公司差别化复合纤维的原材料采购价格与产品市场价格均受原油价格影响，存在波动。

2022 年，受原油价格上涨因素影响，公司差别化复合短纤维销售单价持续上涨，2023 年以来，原油价格未发生大幅变动，差别化复合纤维的销售单价变动较小。报告期内，公司差别化复合纤维销售单价与原油价格、原生涤纶纤维市

场价格变动趋势如下：



数据来源：Wind

2022 年，公司差别化复合纤维的销售单价与同行业可比公司华西股份的涤纶短纤维及优彩资源的低熔点涤纶短纤维变动趋势一致。2023 年，公司差别化复合短纤维销售单价波动较小，华西股份的涤纶短纤维和优彩资源的低熔点涤纶短纤维销售单价略有下降。江南高纤的涤纶毛条及复合短纤维由于下游应用领域较为集中，受下游行业变动影响较大，不同年份的销售价格变动与公司存在一定差异。

2022 年，差别化复合纤维主要原材料 PTA、MEG 和 IPA 的采购价格受原油价格波动影响有所上涨，使得公司差别化复合纤维单位成本上升，2023 年，受原油价格下降及国内供需关系影响，主要原材料采购价格下降，使得差别化复合纤维的单位成本有所下降。行业内同类产品的直接材料单位成本及变动情况如下：

单位：元/吨

公司	产品	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
华西股份	涤纶短纤维	/	/	5,682.30	-3.85%	5,910.02	18.08%	5,005.28
江南高纤	涤纶毛条	/	/	9,100.83	-2.84%	9,366.76	55.44%	6,026.07
	复合短纤维	/	/	7,165.13	13.37%	6,320.24	-7.33%	6,820.07
优彩资源	低熔点涤纶短纤维	/	/	5,159.96	-9.64%	5,710.42	8.45%	5,265.27
天富龙集团	差别化复合纤维	5,640.03	0.56%	5,608.49	-6.08%	5,971.24	12.97%	5,285.79

根据上表，受原材料价格变动影响，公司差别化复合纤维的直接材料单位成本与同行业可比公司呈相同变动趋势。其中，江南高纤的复合短纤维含有多种原料组份，除 PET 聚酯外，含有聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE），相关产品应用于卫生材料领域。2022 年，聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）受市场供给增加以及需求波动的影响，市场价格有所下降。

2022 年，公司差别化复合纤维毛利率较 2021 年下降 7.62 个百分点，同行业可比公司主要产品毛利率均下降，公司差别化复合短纤维的毛利率变动与同行业可比公司变动趋势一致。

2023 年，受主要原材料价格下降及公司积极调整产品结构，优化产能布局，压降了常规类低熔点短纤维的产能，大力拓展改性低熔点短纤维业务，差别化复合短纤维毛利率较 2022 年上升 5.72 个百分点，与优彩资源的变动趋势一致。

2024 年 1-6 月，公司差别化复合纤维毛利率与同行业可比公司毛利率变动趋势一致，且与优彩资源低熔点涤纶短纤维毛利率接近。

综上所述，公司差别化复合纤维毛利率变动与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）量化说明成本优势、价格优势对毛利率的影响，结合发行人产品投入转换率及可比公司相关情况，说明发行人在直接材料成本上的优势具体体现，发行人再生有色涤纶短纤维毛利率高于同行业的原因

1、量化说明成本优势、价格优势对毛利率的影响

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维与同行业可比公司优彩资源的再生有色涤纶短纤维在销售单价、单位成本及毛利率对比情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
优彩资源销售单价（元/吨）	/	5,413.52	5,196.90	5,101.94
优彩资源单位成本（元/吨）	/	4,915.90	4,501.65	4,427.45
优彩资源毛利率	7.97%	9.19%	13.38%	13.22%
天富龙集团销售单价（元/吨）	5,937.59	5,768.41	5,802.50	5,842.38
天富龙集团单位成本（元/吨）	4,077.58	3,930.46	3,705.02	3,818.55
天富龙集团毛利率	31.33%	31.86%	36.15%	34.64%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率差异	23.36%	22.67%	22.77%	21.42%
其中：销售单价差异对毛利率影响	-	5.59%	9.04%	11.00%
单位成本差异对毛利率影响	-	17.08%	13.73%	10.42%

注 1：优彩资源的销售单价、单位成本和毛利率是基于其定期报告公开数据测算；

注 2：优彩资源销售单价=优彩资源再生有色涤纶短纤维营业收入/优彩资源再生有色涤纶短纤维销售量；优彩资源单位成本=优彩资源再生有色涤纶短纤维营业成本/优彩资源再生有色涤纶短纤维销售量；优彩资源毛利率=（优彩资源再生有色涤纶短纤维营业收入-优彩资源再生有色涤纶短纤维营业成本）/优彩资源再生有色涤纶短纤维营业收入；

注 3：销售单价差异对毛利率影响=（（发行人销售单价-优彩资源单位成本）/发行人销售单价）-优彩资源毛利率；单位成本差异对毛利率影响=毛利率差异-销售单价差异对毛利率影响。

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维毛利率较优彩资源分别高 21.42 个百分点、22.77 个百分点、22.67 个百分点和 23.36 个百分点，差异源于公司销售单价更高且单位成本更低。2021-2023 年，公司销售单价差异拉动毛利率分别提升 11.00 个百分点、9.04 个百分点和 5.59 个百分点，单位成本差异拉动毛利率分别提升 10.42 个百分点、13.73 个百分点和 17.08 个百分点。

2021-2023 年，公司再生有色涤纶短纤维的销售单价高于优彩资源，主要因为公司汽车内饰领域收入占比较高且主要面向主流车型的汽车内饰件制造商。汽车内饰件对质量指标、颜色准确度和稳定性要求高，售价一般高于其他再生有色涤纶短纤维。

2021-2023 年，公司再生有色涤纶短纤维的单位成本低于优彩资源。公司生产工艺流程与主要销售区域与优彩资源相近，直接人工、制造费用和运输费用差异对毛利率影响不大，毛利率差异主要来自直接材料单位成本差异。公司在直接材料成本上的优势源于公司通过多年技术积累，已形成原材料应用上的技术优势和配方优势，能实现以较低成本原材料生产出符合客户需求的合格产品，同时公司精细化管理贯穿原材料采购、配方选择和使用、每一批次生产过程等一系列流程，能有效控制产品成本。

2、结合发行人产品投入转换率及可比公司相关情况，说明发行人在直接材料成本上的优势具体体现，发行人再生有色涤纶短纤维毛利率高于同行业的原因

（1）公司再生 PET 原料采购单价低于可比公司

再生有色涤纶短纤维所需原料为再生 PET 原料，主要由服装厂边角料加工而成的泡料。由于氨纶具有优良的弹性，常被添加至服饰面料中，可增加衣物的舒适性，故服装厂边角料中常含有氨纶成分。因氨纶为高分子化合物，泡料加工过程中无法全部分解，根据服装边角料来源以及人工挑拣情况以判断最终泡料中是否含有氨纶，将泡料分为氨纶涤纶复合类泡料、涤纶类泡料。再生有色涤纶纤维生产过程中，若原料中含有较多的氨纶，将会降低纺丝熔体的粘度，分子链容易断裂，无法有效纺丝。因此氨纶属于泡料杂质，不利于涤纶纤维纺丝，氨纶涤纶复合类泡料的采购价格明显低于涤纶类泡料。

2021 年-2024 年 1-6 月，公司再生 PET 原料采购单价分别为 1,974.09 元/吨、1,894.52 元/吨、2,410.63 元/吨和 2,699.33 元/吨。由于优彩资源未披露再生 PET 原料各期的采购单价，根据《关于优彩环保资源科技股份有限公司公开发行可转换公司债券反馈意见的回复》公开的再生 PET 原料采购金额和采购数量测算得出优彩资源 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月再生 PET 原料采购单价分别为 2,976.29 元/吨、2,793.21 元/吨和 2,153.61 元/吨。公司采购价格显著低于可比公司。其中，泡料采购数量占双方总采购数量均在 90%以上，泡料采购价格差异是双方直接材料成本差异主要来源，公司泡料采购以价格较低的氨纶涤纶复合类泡料为主。

报告期内，公司氨纶涤纶复合类泡料和涤纶类泡料采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
氨纶涤纶复合类泡料	2,052.40	1,861.36	1,207.63	1,400.35
涤纶类泡料	3,181.79	2,846.41	2,475.64	2,525.17
差异	-35.50%	-34.61%	-51.22%	-44.54%

注：此处泡料采购价格为天富龙集团、天富龙科技和威英化纤三家再生主体的采购价格。

根据上表，公司氨纶涤纶复合类泡料采购价格显著低于涤纶类泡料采购价格，公司再生 PET 原料中氨纶涤纶复合类泡料占比较高，约占总采购数量的 50%左右，是公司再生 PET 采购单价较低的主要原因。

（2）公司依托核心技术可实现使用氨纶涤纶复合类泡料稳定产出合格产品

由于氨纶高温易分解，会降低熔体粘度，恶化纺丝，使用氨纶涤纶复合类泡料生产存在一定技术难点。公司通过双螺杆熔融挤出、均化釜聚合增粘、组件长

径比设计三个关键工艺环节的技术相互搭配，能使一部分低分子量氨纶热分解，形成水和气体被真空系统抽出，另外大部分大分子量氨纶与涤纶进行酯交换反应，形成嵌段结构的新单元，消除涤纶熔体中的氨纶成分，实现有效利用低成本的氨纶涤纶复合类泡料生产满足客户需求的纤维产品。

由于优彩资源未披露报告期内再生有色涤纶短纤维的投入产出比，而其设立以来一直从事再生有色涤纶短纤维业务，再生有色涤纶短纤维生产技术成熟，投入产出比相对稳定，故使用优彩资源可获取的报告期前数据进行对比。

公司再生有色涤纶短纤维投入产出情况与可比公司优彩资源对比如下：

公司名称	年份	投入产出比
天富龙集团	2024 年 1-6 月	98.13%
	2023 年度	96.82%
	2022 年度	97.84%
	2021 年度	96.85%
	2020 年度	98.34%
优彩资源	2019 年度	98.13%
	2018 年度	96.22%
	2017 年度	97.53%

注 1：投入产出比=再生有色涤纶短纤维产量/原材料耗用数量；

注 2：优彩资源的投入产出比数据来自《优彩环保资源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。

根据上表，公司再生有色涤纶短纤维投入产出比与同行业可比公司不存在重大差异。综上所述，公司通过掌握核心技术，有效实现氨纶成分的转化，降低氨纶杂质对纺丝的影响，从而实现使用价格更低的原材料生产出质量稳定、符合客户需求的产品。

3、按照优彩资源再生有色涤纶短纤维的毛利率测算报告期各期公司主要财务数据

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维的毛利率分别为 34.64%、36.15%、31.86% 和 31.33%，优彩资源再生有色涤纶短纤维的毛利率分别为 13.22%、13.38%、9.19% 和 7.97%，在营业收入、期间费用、综合税率等条件不变情况下，若公司各期再生有色涤纶短纤维毛利率参考优彩资源同等水平，模拟测算财务指标如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	178,435.79	333,632.78	257,578.51	285,680.64
测算的营业成本：	160,457.78	296,818.54	231,687.99	243,244.63
其中：再生有色涤纶短纤维	51,663.12	97,189.71	86,331.37	85,660.79
测算的营业毛利	17,978.01	36,814.24	25,890.51	42,436.01
测算的营业利润	11,168.46	22,185.35	16,372.27	36,464.44
测算的利润总额	11,183.16	22,157.50	16,274.27	35,901.59
测算的净利润	10,361.22	20,582.77	14,949.34	32,683.04
测算的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,156.79	19,465.71	13,004.11	18,750.18

根据上表，若公司再生有色涤纶短纤维的毛利率下降至优彩资源同等水平，公司各期的净利润将变动至 32,683.04 万元、14,949.34 万元、20,582.77 万元和 10,361.22 万元，各期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润将变动至 18,750.18 万元、13,004.11 万元、19,465.71 万元和 10,156.79 万元，仍符合公司选择的《上海证券交易所股票上市规则》具体上市标准（一）：“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元”。

（四）其他业务收入对应的主要业务，销售原材料是否符合行业惯例，主要客户情况，是否存在关联关系，销售价格的公允性，毛利率的合理性

1、其他业务收入对应的主要业务

发行人其他业务收入主要包括销售原材料、浆块、废丝、其他废品和外购的聚酯纤维等。报告期内，发行人其他业务收入各项金额及占比情况如下：

单位：万元

类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售原材料	2,166.34	57.52%	3,509.33	53.94%	3,975.16	64.51%	1,039.94	26.13%
销售浆块、废丝	1,300.25	34.53%	1,947.36	29.93%	981.32	15.92%	1,375.28	34.56%
销售外购聚酯纤维	3.51	0.09%	324.47	4.99%	508.53	8.25%	498.60	12.53%
销售其他废品	221.18	5.87%	573.39	8.81%	492.82	8.00%	578.19	14.53%

类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租金收入	46.86	1.24%	93.98	1.44%	124.15	2.01%	120.77	3.03%
其他	27.90	0.74%	57.28	0.88%	80.42	1.31%	367.03	9.22%
合计	3,766.05	100.00%	6,505.81	100.00%	6,162.40	100.00%	3,979.81	100.00%

2、销售原材料是否符合行业惯例，主要客户情况，是否存在关联关系

报告期内，公司销售的原材料主要为 IPA 和 PE。同行业可比公司均存在销售原材料的业务，公司销售原材料业务符合行业惯例。同行业可比公司销售原材料的业务情况如下：

公司名称	销售原材料情况
华西股份	其他业务收入有化纤原材料贸易业务
江南高纤	通过全资子公司苏州市天地国际贸易有限公司开展 PTA、MEG 等化工原料开展化工贸易
优彩资源	其他业务主要包括废丝、废块及其他原材料收入等

报告期各期，公司销售原材料的主要客户为化工类企业，与公司不存在关联关系。

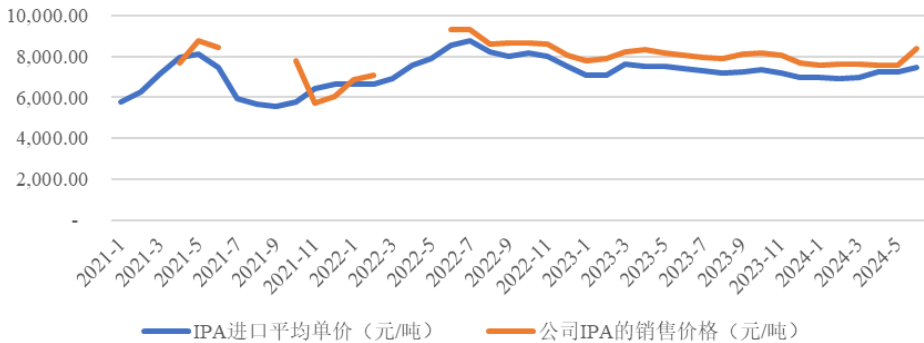
3、销售原材料的销售价格公允性和毛利率合理性

（1）销售原材料的销售价格公允性

报告期内，公司销售原材料主要为 IPA 和 PE，上述原材料占各期销售原材料比重分别为 90.61%、97.53%、99.88%和 97.70%。

A. 销售 IPA 价格公允性分析

报告期内，公司 IPA 的销售价格与当月 IPA 市场价格对比情况如下：



注：数据来源 Wind

由上表可见，报告期内公司 IPA 的销售价格与当期市场价格相近，交易价格具有公允性。

B. 销售 PE 价格公允性分析

报告期内，公司仅在 2023 年部分月份销售 PE，公司销售 PE 的销售单价与当月市场价格对比如下：

单位：元/吨

月份	聚乙烯的市场价格	公司 PE 的销售单价	价格差异
2023 年 8 月	8,342.13	8,008.85	-4.00%
2023 年 9 月	8,528.03	8,008.85	-6.09%
2023 年 10 月	8,280.03	8,008.85	-3.28%
2023 年 11 月	8,229.30	8,008.85	-2.68%

数据来源：Wind

根据上表，公司 PE 的销售价格与市场价格不存在重大差异，销售价格公允。

(2) 销售原材料的毛利率合理性

报告期内，公司销售原材料的毛利率分别为 6.61%、1.06%、2.87%和 2.96%，存在波动。公司与同行业可比公司江南高纤的化工贸易业务毛利率如下：

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
江南高纤	/	-0.30%	0.94%	1.15%
天富龙集团	2.96%	2.87%	1.06%	6.61%

注：优彩资源和华西股份未单独披露销售原材料的毛利率；江南高纤 2024 年半年度报告未披露化工贸易业务毛利率。

2021 年，公司销售原材料的毛利率高于同行业可比公司，主要原因公司当期销售部分油剂、切片等材料增加。2022、2023 年，公司销售原材料的毛利率与同行业可比公司不存在较大差异。

（五）结合发行人核心竞争力、原材料市场价格变动、主要产品市场价格变动、在手订单以及未来发行人产品结构规划等，说明发行人综合毛利率存在持续下滑的可能，是否就相关业绩持续下滑风险做充分准确的信息披露和风险揭示

1、结合发行人核心竞争力、原材料市场价格变动、主要产品市场价格变动、在手订单以及未来发行人产品结构规划等，说明发行人综合毛利率存在持续下滑的可能

（1）发行人核心竞争力

定制化生产和与客户协同开发是公司再生有色涤纶短纤维的核心竞争力。专业的设备、人员、组织分工以及制度构成了公司完善的定制化机制，使公司能精准把握并快速响应客户需求。针对下游新的需求，公司与客户保持深度的技术融合，与客户协同开发，一方面实现纤维材料的价值，为客户提供系列化产品，另一方面与客户形成互利共赢的合作关系。

良好的技术开发能力是公司差别化复合纤维的核心竞争力，依托成熟的研发机构体系、良好的技术开发能力，公司能更好的应对市场需求变化，不断推出差别化、健康化和功能化的产品。

（2）原材料市场价格

报告期及期后，公司主要原材料的市场价格变动详情参见本回复“问题 1 关于营业收入和客户”之“一、/（六）”之“1、原材料市场价格变动”。公司主要原材料市场价格未出现大幅上涨情形。

（3）主要产品市场价格

报告期及期后，公司主要产品的市场价格稳定，详情参见本回复“问题 1 关于营业收入和客户”之“一、/（六）”之“2、主要产品市场价格变动”。

（4）在手订单

公司在手订单详情参见本回复“问题 1 关于营业收入和客户”之“一、/（六）”之“3、在手订单”。

截至 2024 年 8 月末，公司在手订单金额为 21,461.50 万元，在手订单充足，客户覆盖汽车内饰、家用纺织、建筑工程等多个应用领域生产企业。

（5）发行人产品规划

未来，发行人仍将以差别化涤纶短纤维业务为核心，继续做强、做优、做大主业，并积极应对市场需求变化，不断推出差别化、健康化和功能化的产品，持续推进公司产品差异化布局。

综上，短期来看，发行人主要原材料和主要产品的市场价格尚未出现大幅波动，综合毛利率下滑风险较小。长远来看，虽然发行人主要原材料价格与原油相关性较强，而原油的波动涉及国际经济、政治等各方面因素影响，具备不可预测性，但随着经济发展，居民生活水平不断提高，公司产品仍有广阔应用前景，且公司依托于自身技术实力、行业经验和资金优势，持续推出差别化、功能性纤维以应对市场需求变化，提高向下游转嫁原材料风险能力，预计能够应对综合毛利率下滑风险。

2、请发行人说明是否就相关业绩持续下滑风险做充分准确的信息披露和风险揭示

针对业绩下滑风险，发行人已在招股说明书中补充披露如下并作重大事项提示：

“报告期内，公司的营业收入分别为 285,680.64 万元、257,578.51 万元、333,632.78 万元和 178,435.79 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 35,440.29 万元、33,849.95 万元、42,006.40 万元和 22,304.61 万元，存在波动。2022 年，公司营业收入较 2021 年下降 9.84%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较 2021 年下降 4.49%，主要原因为一是受常规类产品市场竞争加剧影响，公司调整生产结构，减少差别化复合短纤维产销量；二是受国际地缘政治冲突影响，原油价格持续走高，公司主要原材料 PTA 和 IPA 采购价格上涨，原材料成本上涨压缩产品利润空间。2023 年，随着公司产品结构的优化调整，改性低熔点短纤维和聚烯烃复合短纤维的产销量有所提升，公司营业收入较 2022 年增长 29.53%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较 2022 年增长 24.10%。

为面对市场竞争加剧，常规类产品趋于以价格竞争为主的市场形势，公司不断推出差别化、功能性纤维，但未来若公司无法紧跟市场趋势，持续把握客户需

求、研发高性能差别化复合纤维产品，可能存在营业收入下滑风险。公司主要原材料 PTA、IPA 和 MEG 均属于石油化工原材料，受原油价格、市场供需关系以及宏观经济综合影响，其价格波动幅度较大。未来若 PTA、IPA 和 MEG 市场价格发生大幅上涨，而公司未能采取有效应对措施及时将原材料上涨影响传导至公司产品价格，可能存在业绩下滑风险。”

（六）营业成本各构成要素、变动情况与可比公司是否趋势一致

报告期各期，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务成本	145,203.05	-	268,784.60	31.44	204,488.79	-7.21	220,381.58
其中：直接材料	114,622.03	-	213,697.84	37.55	155,359.50	-9.05	170,820.83
直接人工	5,779.03	-	10,625.88	18.19	8,990.84	2.04	8,811.16
燃料与动力	11,434.25	-	20,643.62	6.81	19,328.32	7.88	17,915.88
制造费用	13,367.73	-	23,817.26	14.45	20,810.13	-8.86	22,833.71
其他业务成本	2,143.25	-	3,768.73	-16.36	4,505.84	162.12	1,719.02
合计	147,346.30	-	272,553.33	30.41	208,994.62	-5.90	222,100.60

由上表所示，2021 年至 2023 年，营业成本整体呈先下降后上升的变动趋势，主要受主营业务成本的波动影响。

2022 年营业成本较 2021 年减少 13,105.97 万元，主要由于随着 2022 年销量的下滑主营业务收入同比下降 10.75%，占比较高的主营业务成本同步下降了 7.21%，整体波动趋势一致，另外其他业务成本随着其他业务收入的增加而同比上升，综合影响 2022 年营业成本同比下降 5.90%。

2023 年营业成本较 2022 年增加 63,558.71 万元，同比上升 30.41%，与 2023 年营业收入同比上升 29.53%的波动趋势一致。

公司与同行业可比公司优彩资源产品结构相近，主要产品包括低熔点短纤维和再生有色涤纶短纤维，产品功能及应用领域存在一定重合，公司与优彩资源主要产品营业成本构成要素及变动的对比情况如下：

单位：万元、%

单位名称	项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
优彩资源	低熔点涤纶短纤维	/	/	152,316.68	100.00	142,422.80	100.00	79,429.56	100.00
	其中：直接材料	/	/	129,427.58	84.97	121,126.67	85.05	67,175.80	84.57
	直接人工	/	/	3,224.55	2.12	2,893.18	2.03	1,966.08	2.48
	制造费用	/	/	19,664.55	12.91	18,402.95	12.92	10,287.68	12.95
	同比变动比率	/	/	6.95		79.31		/	
	再生有色涤纶短纤维	/	/	50,777.46	100.00	44,629.79	100.00	50,663.79	100.00
	其中：直接材料	/	/	34,750.23	68.44	29,662.53	66.46	35,717.93	70.50
	直接人工	/	/	4,791.72	9.44	4,095.25	9.18	3,588.57	7.08
	制造费用	/	/	11,235.51	22.13	10,872.01	24.36	11,357.29	22.42
	同比变动比率	/		-		-11.91		/	
天富龙集团	低熔点短纤维	89,936.15	100.00	139,707.63	100.00	125,818.79	100.00	144,238.93	100.00
	其中：直接材料	75,137.61	83.55	117,187.57	83.88	105,531.70	83.88	122,246.64	84.75
	直接人工	1,755.25	1.95	3,146.64	2.25	2,347.71	1.87	2,589.72	1.80
	制造费用	7,114.26	7.91	10,103.32	7.23	9,266.11	7.36	10,852.05	7.52
	燃料及动力	5,929.04	6.59	9,270.10	6.64	8,673.27	6.89	8,550.51	5.93
	同比变动比率	-		11.04		-12.77		/	
	再生有色涤纶短纤维	38,551.64	100.00	72,924.49	100.00	63,638.00	100.00	64,516.76	100.00
	其中：直接材料	25,491.16	66.13	46,397.70	63.62	37,104.13	58.30	39,467.46	61.17
	直接人工	3,559.50	9.23	6,873.68	9.43	6,425.91	10.10	6,045.31	9.37
	制造费用	4,781.30	12.40	10,406.41	14.27	10,090.63	15.86	10,222.53	15.84
	燃料及动力	4,719.69	12.24	9,246.71	12.68	10,017.32	15.74	8,781.46	13.61
	同比变动比率	-		14.59		-1.36		/	

注：优彩资源上述数据均来源于公开的定期报告。优彩资源未披露 2024 年 1-6 月低熔点涤纶短纤维和再生有色涤纶短纤维的营业成本具体构成。

从公司与优彩资源主要产品营业成本变动来看，2021 年至 2023 年再生有色涤纶短纤维营业成本的整体变动趋势一致，均呈先下降后上升的趋势；低熔点涤纶短纤维营业成本变动趋势存在差异，公司低熔点涤纶短纤维 2022 年直接材料金额出现下降，而优彩资源金额上升，差异主要原因为 2022 年公司为应对行业内常规类产品竞争加剧，调整生产策略，对部分产线进行停工检修及改造，优化产品结构，低熔点涤纶短纤维销售数量同比下降 30.70%，使得销售收入和营业

成本均同比下降，同年优彩资源 2021 年完工投产的“年产 22 万吨功能型复合低熔点纤维项目二期”项目产能持续释放，产销量增加拉动销售收入和营业成本均同比上涨，导致 2022 年低熔点涤纶短纤维营业成本的变动趋势存在差异。

从公司与优彩资源主要产品营业成本构成要素来看，2021 年至 2023 年两家公司低熔点涤纶短纤维直接材料占比均在 80%-85%左右，营业成本中直接材料占比较为稳定；受原材料采购价格的影响，公司再生有色涤纶短纤维营业成本中直接材料占比较优彩资源略低，随着再生 PET 采购价格波动下降，公司与优彩资源 2021 年至 2023 年期间再生有色涤纶短纤维营业成本中直接材料占比均呈现先下降后上升的趋势，变动趋势一致。

综上，2021-2023 年受销量和原材料采购价格的影响，公司营业成本整体先下降后上升。与同行业可比公司优彩资源对比，2021 年至 2023 年再生有色涤纶短纤维营业成本及其直接材料构成的变动趋势一致；低熔点涤纶短纤维营业成本受各自收入规模变动的影响有所差异，其中直接材料占比较为接近，构成占比的波动趋势较为稳定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取同行业上市公司定期报告，查阅其产品、产能、下游市场、财务数据等相关信息，分析作为同行业可比公司准确性和合理性；

2、获取报告期各期发行人收入成本明细表，分析各期差别化复合纤维销售单价及市场价格变动情况、各成本构成的变动，分析销售价格和单位成本对毛利率的影响；获取同行业可比公司主要产品的销售收入、营业成本及构成、销量等数据，分析对毛利率的影响并与发行人进行对比分析；

3、访谈发行人销售负责人、生产负责人和采购负责人，了解发行人销售模式、采购模式和生产模式及变动，了解公司产品策略、产品结构调整情况；实地参观发行人原材料检验、产成品检验、生产车间等各生产经营场所；查阅发行人各期采购台账，分析主要原材料采购来源、采购价格变动情况，核查变动原因及合理性；获取报告期各期发行人成本计算表、收发存明细表，分析再生有色涤纶

短纤维的投入转换率，并与同行业可比公司公开信息进行对比分析；

4、获取发行人其他业务收入成本明细表，查阅同行业可比公司年度报告，获取所销售原材料的市场价格数据，分析发行人销售原材料的价格公允性，毛利率的合理性、是否与同行业可比公司存在重大差异；通过查询国家企业信用信息公示系统和第三方公开网站等方式，获取销售原材料主要客户的基本情况，包括成立时间、注册资本、实缴资本和股东结构等；

5、获取报告期及期后主要原材料、主要产品的市场价的公开市场价格数据，了解 2023 年以来主要原材料、主要产品的市场价格波动情况；获取发行人截至 2024 年 8 月末的在手订单明细，分析发行人综合毛利率是否存在下滑可能；

6、对发行人报告期内的营业成本构成要素的变动情况进行分析，了解变动的原因并分析其合理性；与可比公司进行比较，分析主要产品营业成本的构成要素及变动趋势是否存在差异，并分析合理性；

7、查阅中国化学纤维工业协会及第三方机构关于主要涤纶短纤维企业的产量排名及产能报告；

8、查阅行业内相关上市公司的定期报告。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、基于财务数据的可获取性及准确性，发行人以产品类似、产能规模相近、面向相近下游市场的涤纶短纤维上市公司为同行业可比公司，选取的同行业可比公司准确、合理；

2、2021、2022 年，发行人差别化复合纤维毛利率持续下滑主要原因为受原油价格持续上涨影响，差别化复合短纤维要原材料 PTA、MEG 和 IPA 的采购价格上涨；2023 年，受主要原材料价格下降及公司优化产能布局，压降了常规类低熔点短纤维的产能，大力拓展改性低熔点短纤维业务，差别化复合短纤维毛利率上升。报告期内，公司差别化复合纤维毛利率变动与同行业可比公司不存在重大差异；

3、发行人再生有色涤纶短纤维单位成本低于同行业可比公司，主要原因为

发行人再生有色涤纶短纤维的原材料采购以价格较低的氨纶涤纶复合类泡料为主，采购价格低于同行业可比公司；发行人投入产出比与同行业可比公司不存在显著差异；

4、同行业可比公司均存在销售原材料业务，发行人销售原材料符合行业惯例；发行人销售原材料主要客户与发行人不存在关联关系；发行人销售原材料价格是基于市场价格，价格公允；受购进时点与出售时点价格波动影响，发行人销售原材料的毛利率存在一定波动，毛利率变动具有合理性；

5、短期来看，2023 年以来发行人主要原材料和主要产品的市场价格尚未出现大幅波动，综合毛利率下滑风险较小。长远来看，虽然发行人主要原材料价格与原油相关性强，而原油的波动涉及国际经济、政治等各方面因素影响，具备不可预测性，但随着经济发展，居民生活水平不断提高，公司产品仍有广阔应用前景，且公司依托于自身技术实力、行业经验和资金优势，持续推出差别化、功能性纤维以应对市场需求变化，提高向下游转嫁原材料风险能力，预计能够应对综合毛利率下滑风险。发行人已就业绩下滑风险在招股说明书中做充分准确的信息披露和风险揭示；

6、2021 年-2023 年，受销量和原材料采购价格的影响公司营业成本整体呈先上升后下降。与同行业可比公司优彩资源对比主要产品再生有色涤纶短纤维营业成本及其直接材料构成占比的变动趋势上较为趋同；低熔点短纤维营业成本受各自收入规模变动的影响有所差异，直接材料占比较为相似，占比的波动趋势各期较为稳定。

问题 4 关于应收账款

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 17,270.49 万元、16,744.07 万元、18,101.84 万元和 21,315.70 万元，占各期末流动资产的比例分别为 9.42%、10.17%、11.07%和 13.40%；（2）报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资余额合计分别为 45,145.86 万元、50,854.55 万元、34,176.87 万元和 34,817.03 万元。

请发行人披露：（1）应收账款、应收票据以及应收款项融资占当期营业收入比重与可比公司是否一致及合理性；（2）报告期各期收到票据，期间转让、

背书或最终收款的具体情况,终止确认的金额和比例,是否达到终止确认的条件,转让、背书和终止确认的会计处理方式,是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程,并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

(一) 应收账款、应收票据以及应收款项融资占当期营业收入比重与可比公司是否一致及合理性

报告期各期末,公司应收账款、应收票据及应收款项融资占当期营业收入的比例如下:

单位: 万元

项目	2024 年 6 月 末/2024 年 1-6 月	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度
应收账款 (A)	22,122.91	21,404.28	19,089.16	17,661.45
应收票据和应收款项融资合计 (B)	38,308.48	46,082.53	34,176.87	50,854.55
其中: 期末在手应收票据	32,265.91	41,127.48	27,106.70	38,611.93
已背书或贴现未到期未终止确认金额	6,042.57	4,955.05	7,070.17	12,242.62
应收款项合计 (C=A+B)	60,431.38	67,486.81	53,266.03	68,516.00
营业收入 (D)	178,435.79	333,632.78	257,578.51	285,680.64
应收款项合计占营业收入的比例 (C/D)	33.87%	20.23%	20.68%	23.98%
剔除应收票据中已背书或贴现未到期未终止确认部分后应收款项合计 (E)	54,388.81	62,531.76	46,195.86	56,273.38
剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例 (E/D)	30.48%	18.74%	17.93%	19.70%

注: 2024 年 6 月末/2024 年 1-6 月数据未经年化。

报告期内,公司剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例分别为 19.70%、17.93%、18.74%和 30.48%, 2021 年至 2023 年整体稳定, 公司应收款项回款情况较好。相同口径下, 公司与同行业可比公司的对比情况如下:

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
华西股份	24.46%	10.19%	10.73%	14.81%
江南高纤	20.59%	6.24%	4.88%	8.86%
优彩资源	20.42%	7.36%	7.85%	6.08%

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
平均值	21.82%	7.93%	7.82%	9.92%
天富龙集团	30.48%	18.74%	17.93%	19.70%

注：2024 年 1-6 月数据未经年化处理。

与同行业可比公司相比，公司剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例整体相对较高，主要是因为主营业务构成和结算模式不同。公司主营业务主要包括再生有色涤纶短纤维和差别化复合纤维，结算方式上针对再生有色涤纶短纤维业务，主要采取赊销方式，信用期一般为 30-90 天；针对差别化复合纤维业务，主要采取款到发货的方式进行结算。与同行业可比公司对比分析如下：

华西股份和江南高纤上述比例整体较低，与其主要采取款到发货的结算模式有关，其主营产品以原生产品为主，受行业特性影响，主要采用款到发货的结算模式，故其应收款项规模较小，占营业收入的比重整体较低。

公司与优彩资源在主营业务类型和结算模式上较为相似，相比优彩资源公司上述比例较高的主要原因为采取赊销方式下的再生有色涤纶短纤维的营业收入占比以及收入规模不同，以 2022 年为例，优彩资源再生有色涤纶短纤维业务收入规模为 5.15 亿元，占优彩资源收入比重为 22.86%，天富龙集团该类型业务 2022 年收入规模为 9.97 亿元，占营业收入的比重达 38.69%，相较而言天富龙集团再生有色涤纶短纤维业务收入规模及占比均较高，与再生有色涤纶短纤维主要采用赊销方式相呼应的应收款项整体规模更高，使得公司剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例高于优彩资源。

综上，报告期内，公司剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例整体稳定，较可比公司略高主要原因为主营业务构成和结算模式有所不同，具有一定的合理性，不存在重大差异。

(二) 报告期各期收到票据，期间转让、背书或最终收款的具体情况，终止确认的金额和比例，是否达到终止确认的条件，转让、背书和终止确认的会计处理方式，是否符合企业会计准则的要求

1、报告期各期收到票据，期间转让、背书或最终收款的具体情况，终止确认的金额和比例

(1) 发行人获得的票据种类，报告期各期收到票据，期间转让、背书或最终收款的具体情况

报告期各期公司票据变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期初在手票据余额（A）	41,127.48	27,106.70	38,611.93	37,328.42
收到票据总额（B）	64,341.07	130,493.44	100,231.06	108,411.10
其中：银行承兑汇票	64,239.42	130,486.44	100,211.06	108,207.15
商业承兑汇票	101.65	7.00	20.00	203.95
当期票据兑付情况（C）	73,202.65	116,472.66	111,736.28	107,127.59
其中：到期承兑	40,683.04	60,498.01	47,896.84	64,072.71
背书转让	22,662.03	39,122.88	24,650.99	31,598.97
票据贴现	9,857.58	16,851.77	39,188.46	11,455.91
期末在手票据余额（A+B-C）	32,265.90	41,127.48	27,106.70	38,611.93

注：在手票据余额=应收票据余额+应收款项融资余额-未到期未终止确认金额。

如上表所示，公司收到的票据以银行承兑汇票为主，含少量商业承兑汇票报告期内，公司收到票据金额分别为 108,411.10 万元、100,231.06、130,493.44 万元和 64,341.07 万元，各期公司收到票据金额占当期营业收入的比例分别为 37.95%、38.91%、39.11%和 36.06%。整体而言，公司各期收到票据总额变动与营业收入变动保持一致，具有匹配性。报告期内收到的票据未出现到期无法兑付的情况，公司收到的票据主要用于到期承兑、背书转让和票据贴现。

(2) 票据变动相关会计核算方式

根据企业会计准则相关规定，公司针对上述票据变动的会计核算方式如下：

①收到票据时，相应的应收账款减少，同时根据信用等级判断列报情况，信

用等级较高的银行承兑汇票列报为应收款项融资，信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票列报为应收票据：

借：应收票据/应收款项融资

贷：应收账款

②票据背书/贴现/到期承兑时，应收票据/应收款项融资减少，背书时应付账款减少，贴现和到期承兑时银行存款增加：

借：应付账款/银行存款

贷：应收票据/应收款项融资

③报告期各期末判断背书和贴现票据是否符合终止确认条件，不符合终止确认条件则继续确认应收票据，同时确认一项负债，背书时确认其他流动负债，贴现时短期借款；符合终止确认时则不予调整，具体分录如下：

借：应收票据

贷：其他流动负债/短期借款

（3）票据一般期限以及各期末票据对应的期限、期后款项回收情况

报告期各期末，票据期限以及期后回收情况如下：

单位：万元、%								
期限	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月内	38,288.48	99.95	46,051.51	99.93	33,750.48	98.75	50,048.53	98.42
6-12 个月	20.00	0.05	31.03	0.07	426.39	1.25	806.02	1.58
合计	38,308.48	100.00	46,082.53	100.00	34,176.87	100.00	50,854.55	100.00
期后回收比例	46.60		99.28		100.00		100.00	

注：期后回收统计数据截至 2024 年 8 月 31 日。

报告期内公司收到的票据期限主要为 6 个月内，最长不超过 12 个月，承兑汇票均能在一年以内全部回款。如上表所示，报告期各期末公司 6 个月期限的票据占比均在 98%以上。报告期各期末的票据期后回款情况较好，不存在到期无法兑付的情况，其中 2024 年 6 月末期后回款比例为 46.60%，主要系统统计的期后回款区间较短。

综上，报告期内公司收到的承兑汇票以 6 个月内期限为主，各期末承兑汇票期后回收情况较好，不存在回收风险。

(4) 终止确认的金额和比例，是否达到终止确认的条件

报告期各期末，已背书或贴现的应收票据终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	终止确认比例	终止确认金额	终止确认比例	终止确认金额	终止确认比例	终止确认金额	终止确认比例
已背书或贴现但未到期	17,250.51	74.06%	8,885.11	64.20%	10,264.46	59.21%	4,597.27	47.96%

注：终止确认比例=终止确认金额/（终止确认金额+非终止确认金额）。

上述已背书或贴现但未到期终止确认的票据均由信用等级较高的银行开具，信用等级较高的银行承兑汇票的信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险，随着票据的背书或贴现，信用风险及延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已经转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）“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”的规定，已经达到终止确认的条件，终止确认符合《企业会计准则》的相关规定。

2、转让、背书和终止确认的会计处理方式，是否符合企业会计准则的要求

报告期内，公司对收到的票据进行信用等级划分，票据背书、贴现和终止确认时的具体会计处理方式如下：

票据类型	信用等级划分	背书会计处理	贴现会计处理
银行承兑汇票	信用等级较高	终止确认，减少“应收款项融资”。	
银行承兑汇票/商业承兑汇票	信用等级一般	1、已到期终止确认，减少“应收票据”； 2、未到期不终止确认，继续确认“应收票据”，同时确认一项负债，计入“其他流动负债”。	1、已到期终止确认，减少“应收票据”； 2、未到期不终止确认，继续确认“应收票据”，同时确认一项负债，计入“短期借款”。

信用等级较高的银行承兑汇票的信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险，随着票据的背书或贴现，票据相关的利率风险已经转移给银行，因此公司认定票据所有权上的主要风险和报酬已经转移并终止确认。信用等级一般的银行承兑汇票或商业承兑汇票的主要风险为信用风险和延期付款风险，票据

背书或贴现时，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不予终止确认。对于不能终止确认的票据，按照收到的对价确认为一项金融负债，并确认相关金融资产或金融负债。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）相关规定“企业未保留对该金融资产控制的，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；企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债”，因此，公司对报告期票据背书、贴现和终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、复核发行人应收账款、应收票据以及应收款项融资占当期营业收入的占比情况，核查是否存在异常波动，同时对比同行业可比公司，分析差异及差异原因，核查是否存在重大异常；

2、获取发行人报告期各期的应收票据备查簿，检查应收票据的收到及兑付情况，复核报告期各期票据背书转让、贴现、到期承兑金额的准确性；获取报告期末已背书或已贴现未到期的票据明细，结合相关准则规定，分析应收票据终止确认的判断依据是否充分合理；获取发行人应收票据明细账，检查票据转让、背书和终止确认的会计处理方式，是否符合企业会计准则相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人剔除未终止确认应收票据后应收款项占营业收入的比例较为稳定，较可比公司略高主要原因为主营业务产品的销售模式和结算模式有所不同，具有一定的合理性，不存在重大差异；

2、发行人报告期各期披露的票据终止确认相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 5 关于存货

根据申报材料及审核问询回复：（1）报告期各期末，公司存货账面价值分别为 28,864.98 万元、34,330.11 万元、39,790.86 万元和 36,255.79 万元，整体呈增加趋势，占收入的比例分别为 11.61%、12.02%、15.45%和 25.04%，逐年增加；发行人存货周转率低于同行业可比公司平均值；（2）各期末，再生有色涤纶短纤维原材料占发行人原材料比重分别为 48.84%、46.34%、47.66%和 30.75%，差别化复合纤维原材料占发行人原材料比重分别为 22.53%、29.74%、24.43%和 42.53%，与相对应产品占当期收入的占比存在差异；（3）2022 年末，差别化复合纤维期末结存数量同比增加 39.52%，主要原因为 2022 年受常规类低熔点短纤维产品竞争加剧以及公司主动调整产品结构等影响，公司差别化复合纤维销售量下滑，以及 2022 年末外部特定因素影响，使得期末库存较高；（4）报告期各期末已计提跌价准备的存货均为产成品；报告期各期末，公司原材料构成按库龄分布主要以 1 年以内为主，库龄 1 年以上的原材料占主要原材料各期末的比重分别为 3.67%、19.74%、8.78%和 5.97%，以再生 PET 原料为主；（5）发出商品为公司已发货但客户尚未签收的产品。各期末发出商品均为 1 年以内，不存在 1 年以上库龄的发出商品，公司客户分布主要集中在华东、华南和华北地区，产品整体物流配送效率较高，除偏远地区外，公司平均配送效率在 1-3 天左右。

请发行人披露：（1）报告期各期末，公司存货的构成和规模与可比公司是否存在异同及原因，结合采购、生产和备货周期、原材料和库存商品平均的备货量等因素，进一步说明报告期内原材料、库存商品金额较大的合理性；存货占收入比重逐年增长的原因及合理性，与可比公司的比较情况；存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性；（2）再生有色涤纶短纤维原材料占比、差别化复合纤维原材料占比与相对应产品占当期收入的占比存在差异的原因及合理性，与可比公司是否一致，差别化复合纤维期末库存后续消化情况；（3）存货跌价计提比例与可比公司的比较情况，如存在较大差异，说明差异原因及合理性；发行人报告期内存货跌价计提及转回情况，原材料不计提跌价准备是否符合行业惯例和实际情况，各类存货可变现净值的计算过程，是否充分考虑原材料成本、产品售价及毛利率变动、再生 PET 原料库龄较长等情况，对应的存货跌价计提是否充分，发行人的存货是否存在应计提跌价未计提的情形；（4）发出商品的库龄

与配送时效的匹配性，对各类存货制定及采用的盘点方法，盘点方法是否合理，报告期各期存货盘点是否准确。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）报告期各期末，公司存货的构成和规模与可比公司是否存在异同及原因，结合采购、生产和备货周期、原材料和库存商品平均的备货量等因素，进一步说明报告期内原材料、库存商品金额较大的合理性；存货占收入比重逐年增长的原因及合理性，与可比公司的比较情况；存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性

1、报告期各期末，公司存货的构成和规模与可比公司是否存在异同及原因

（1）存货规模与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货账面价值占资产总额的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
华西股份	4.61%	5.18%	2.38%	3.39%
江南高纤	13.25%	15.74%	13.30%	13.90%
优彩资源	17.64%	10.49%	12.55%	14.23%
平均值	11.83%	10.47%	9.41%	10.51%
天富龙集团	18.65%	11.71%	12.34%	12.26%

注：同行业可比公司的数据来源于其定期报告。

报告期各期末，公司存货账面价值占资产总额的比例分别为 12.26%、12.34%、11.71%和 18.65%，同行业可比公司平均值分别为 10.51%、9.41%、10.47%和 11.83%。公司存货账面价值占比略高于同行业平均值主要原因为华西股份存货占比偏低。除涤纶化纤业务外华西股份还开展投资、证券等资本投资业务，资产构成中包括较高的长期股权投资，2024 年 6 月末华西股份长期股权投资占资产总额的比重为 53.80%，使得华西股份存货占比偏低，拉低了同行业可比公司平均值，剔除华西股份后，公司存货占比与同行业可比公司相当，不存在较大差异。

总体而言，公司存货账面价值占资产总额的比例与同行业可比公司平均值不存在较大差异，存货规模与公司业务规模相匹配。

(2) 存货结构与可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司存货结构与同行业可比公司对比情况如下：

2024 年 6 月 30 日					
项目	华西股份	江南高纤	优彩资源	平均值	天富龙集团
原材料	34.58%	25.43%	25.70%	28.57%	42.80%
库存商品	64.79%	74.47%	71.17%	70.14%	49.03%
发出商品	0.63%	0.10%	0.00%	0.24%	2.78%
在产品/自制半成品	-	-	3.13%	1.04%	5.38%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2023 年 12 月 31 日					
项目	华西股份	江南高纤	优彩资源	平均值	天富龙集团
原材料	31.80%	32.24%	38.24%	34.09%	57.94%
库存商品	63.38%	67.38%	55.47%	62.08%	33.11%
发出商品	4.82%	0.38%	-	1.73%	4.51%
在产品/自制半成品	-	-	6.29%	2.10%	4.43%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022 年 12 月 31 日					
项目	华西股份	江南高纤	优彩资源	平均值	天富龙集团
原材料	43.39%	21.94%	30.39%	31.91%	49.69%
库存商品	56.61%	77.62%	62.03%	65.42%	45.68%
发出商品	-	0.44%	-	0.15%	0.74%
在产品/自制半成品	-	-	7.58%	2.53%	3.89%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2021 年 12 月 31 日					
项目	华西股份	江南高纤	优彩资源	平均值	天富龙集团
原材料	59.91%	13.10%	38.97%	37.33%	58.60%
库存商品	40.09%	85.49%	56.47%	60.68%	34.88%
发出商品	-	1.39%	-	0.46%	1.36%
在产品/自制半成品	-	0.02%	4.56%	1.53%	5.13%
周转材料	-	-	-	-	0.03%

合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
----	---------	---------	---------	---------	---------

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告；

注 2：存货结构比例按照存货余额计算。

发行人与同行业可比公司的存货均主要由原材料和库存商品构成，合计占比均在 90%以上，不存在较大差异。

① 原材料占比与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司原材料期末余额占存货余额的比例分别为 58.60%、49.69%、57.94%和 42.80%，同行业可比公司平均值分别为 37.33%、31.91%、34.09%和 28.57%。公司原材料占比高于同行业可比公司平均值，主要原因为公司再生有色涤纶短纤维业务主要原材料占比较高，占各期末原材料的比重分别为 46.34%、47.66%、51.43%和 38.35%。

相较于同行业可比公司，公司再生有色涤纶短纤维业务下游主要面向汽车内饰领域等市场，具有较高的定制化特点，颜色丰富、品种多样的原料储备以保证有效开发、稳定生产、及时交付是公司的竞争优势。因此，公司储备了充足的再生 PET 原料，具体为：各年末考虑到个体户供应商春节前后放假时间长（具体为提前放假、春节后返工较晚）、放假期间物流不畅等因素，报告期各年末公司适当加大备货，使得再生有色涤纶短纤维主材期末库存量处于较高水平，约为公司 3 个月左右生产备货量；此外，除月度采购满足当月生产计划所需外，公司基于多年再生有色涤纶短纤维业务开展经验和对上游再生 PET 原料市场的判断，在原材料价格处于低位时适当储备了一定量的再生 PET 原料。

② 库存商品占比与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司库存商品占存货余额的比重分别为 34.88%、45.68%、33.11%和 49.03%，均低于同行业平均值。公司库存商品占比较低主要是因为公司采取以订单式生产为主的生产模式，并根据客户的历史采购量配备适当库存的生产模式，期末库存处于较低水平。

综上，公司期末存货规模与结构与同行业可比公司相比整体较为一致，不存在较大差异。公司期末存货规模略高于同行业可比公司主要原因为公司期末原材料规模较高，为保证稳定生产同时考虑年末个体户供应商春节放假时间长需备足充分原材料，期末再生有色涤纶短纤维业务原材料处于较高规模，具有业务合理

性；存货结构上公司与同行业可比公司均以原材料和库存商品为主，原材料和库存商品占比存在差异，与公司原材料备货策略、以订单式生产为主的生产模式有关，具有合理性。

2、结合采购、生产和备货周期、原材料和库存商品平均的备货量等因素，进一步说明报告期内原材料、库存商品金额较大的合理性

报告期各期末，公司存在较大金额原材料和库存商品主要由于公司生产经营规模较大。报告期内，公司主营业务收入分别为 281,700.83 万元、251,416.11 万元、327,126.97 万元和 174,669.74 万元，各期末公司原材料和库存商品余额合计分别为 32,118.60 万元、37,991.94 万元、37,659.26 万元和 64,397.65 万元，占比分别为 11.40%、15.11%、11.51%和 36.87%。公司期末原材料和库存商品与各期销售情况具有匹配性，各期末原材料和库存商品金额较大具有业务合理性。

（1）报告期各期末公司原材料金额较高的合理性

报告期各期末，公司原材料余额分别为 20,133.81 万元、19,796.15 万元、23,963.54 万元和 30,014.52 万元，占存货的比重分别为 58.60%、49.69%、57.94%和 42.80%，处于较高水平。

报告期内，公司结合生产计划与实际需求确定采购原材料的类别及数量，采取订单生产兼顾安全库存的采购模式。公司主要原料采购计划以月度为单位，每月末生产部门根据销售部门提交的期末在手订单、下月度预计销售量安排月度稳定生产量，结合仓库期末库存等信息形成月度原材料需求计划，供应部门结合原料市场价格、供应商交货周期等综合考虑制定采购计划。公司主要原材料的采购周期、备货周期和平均备货量情况具体如下：

原材料类型	采购计划	采购周期	备货周期	平均备货量
再生有色涤纶短纤维主材：再生 PET 原料	按月采购，综合市场价格波动、供应商放假等适当备货	7-15 天	一般 2 个月，年末备货 3 个月	约 3.0-4.5 万吨
差别化复合纤维主材：PTA	按月采购	3-15 天	1 个月+10 天安全库存	约 1.2-1.5 万吨/月
IPA	IPA 以进口为主，综合物流、价格等因素集中采购	5-20 天	2 个月	约 0.4-0.6 万吨
MEG	按月采购	7-15 天	1 个月+10 天安全库存	约 0.5-0.6 万吨/月

原材料类型	采购计划	采购周期	备货周期	平均备货量
着色原料、PE、切片等其他主材	按照生产需求不定期购进	7-15 天	不适用	约 0.2 万吨/月

注 1：采购周期指采购合同或采购订单下达日至原材料入库日的时间周期；

注 2：备货周期指在正常产能安排下，计划预备未来一定期间内生产所需的采购量；

注 3：平均备货量指单个备货周期内计划备货量。

从备货周期来看，公司采购的原材料种类繁多，各业务类型主要原材料包括再生 PET 原料以及 PTA、IPA、MEG 化工原料以及着色原料、PE、切片等其他主材，为保证生产的稳定生产，公司需对各类型主要原材料进行适当备货，存在一定备货周期，使得公司原材料规模处于较高水平。其中，公司再生有色涤纶短纤维业务主要原材料备货周期较长，主要原因为再生 PET 原料采购具有季节性特点。为保证稳定生产，考虑到各期末临近春节放假，个体户供应商春节前后放假时间长（具体为提前放假、春节后返工较晚）、放假期间物流不畅等因素，各年下半年公司适当加大对再生 PET 原料的备货，备货量约为公司 3 个月左右生产所需，报告期各年末公司再生有色涤纶短纤维主材库存量均处于较高水平。

从产品生产周期来看，公司主要产品生产周期在 1-2 天左右，公司整体生产周期短、周转速度快，为保证产品的及时交付，公司需储备充分的原材料，同时预备一定的原材料安全库存以备使用。

综上，各期末公司原材料规模较大，主要由于公司具有部分原料备货周期长、生产周期短等特点，在日常生产经营过程中，公司需保有较大规模的原材料以保证生产的连续性。公司原材料库存情况符合公司生产经营特点，与公司生产和采购相匹配。

（2）报告期各期末公司库存商品金额较高的合理性

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 11,984.79 万元、18,195.79 万元、13,695.72 万元和 34,383.13 万元，占存货余额的比重分别为 34.88%、45.68%、33.11%和 49.03%，低于同行业可比公司平均水平。除 2022 年末受特定外部因素影响，以及 2024 年上半年珠海产能陆续释放、春节期间备库存未停产等因素使得期末库存较高外，公司各期末库存商品随着产能的释放、产销量的增加整体较为稳定，库存商品规模处于较为合理水平。

由于产品类别丰富，下游客户需求灵活多样，为了快速响应客户需求，公司

采取以订单式生产为主，并根据客户的历史使用量配备适当库存的生产模式。具体执行上，公司依据年度销售计划和在手订单情况，结合产品库存情况及设备产能，由生产部门制定月度生产计划，并根据市场需求变化及客户订单实际情况，及时调整生产计划。公司对于适销的产品通常会预留一定量的库存，能够快速响应客户的需求，提高公司竞争力，扩大市场份额。

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维和差别化复合纤维业务的产销率均处于较高水平，公司生产出的产品基本能在当期实现销售，产销情况较好，期末不存在大规模库存商品滞销情况。公司不同类型库存商品生产计划、生产周期、平均备货量、月均销售情况列示如下：

库存商品	生产计划	生产周期	平均备货量	月均销售量
再生有色涤纶短纤维	按月制定生产计划	1-2 天	1.3 万吨-1.5 万吨/月	1.3 万吨-1.5 万吨/月
差别化复合纤维	按月制定生产计划	1-2 天	1.7 万吨-2.0 万吨/月	1.7 万吨-2.0 万吨/月
其他	按月制定生产计划	1-2 天	0.4 万吨-0.6 万吨/月	0.4 万吨-0.6 万吨/月

注 1：平均备货量指正产生生产安排下，单月计划生产量；

注 2：其他主要指膜级聚酯切片。

综上，在公司订单化生产、整体产销规模近乎持平的影响下，公司库存商品规模处于较为合理水平。

3、存货占收入比重逐年增长的原因及合理性，与可比公司的比较情况

公司与同行业可比公司各期末存货余额占当期营业收入的比重对比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月/月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
华西股份	19.77%	11.90%	5.20%	9.43%
江南高纤	116.72%	45.83%	40.59%	42.33%
优彩资源	42.17%	10.85%	14.61%	16.36%
平均值	59.55%	22.86%	20.14%	22.71%
天富龙集团	39.30%	12.40%	15.47%	12.03%

注：2024 年 1-6 月/月末未经年化。

公司存货余额占各期收入比例各期均低于同行业平均水平。公司各期末存货实现销售情况较好，综合产品销售情况，各期末公司存货规模处于较为合理水平。

除 2022 年末受外部特定因素影响，以及公司其他类型库存商品膜级聚酯切

片处于放量投产阶段增加了期末结存，使得期末存货占营业收入比重升高外，整体存货占营业收入比重的变动趋势与同行业可比公司平均水平变动基本一致，符合行业变动趋势。

综上，公司存货占营业收入的比重低于同行业可比公司，公司存货规模处于较为合理水平。

4、存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性

公司与同行业可比公司的存货周转率比较情况如下：

项目	公司名称	2024 年 1-6 月 /月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
存货周转率（次）	华西股份	4.55	10.97	14.25	9.20
	江南高纤	0.66	2.08	2.02	2.25
	优彩资源	2.69	7.34	6.98	7.12
	平均值	2.63	6.80	7.75	6.19
	天富龙集团	2.64	6.71	5.63	7.02
原材料周转（次）	公司名称	2024 年 1-6 月 /月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
	华西股份	13.73	31.01	26.73	12.71
	江南高纤	2.26	7.59	11.67	16.83
	优彩资源	8.84	21.65	20.39	16.83
	平均值	8.28	20.08	19.60	15.45
	天富龙集团	5.46	12.46	10.47	11.03
库存商品周转率（次）	公司名称	2024 年 1-6 月 /月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
	华西股份	7.10	17.90	30.51	33.32
	江南高纤	0.94	2.88	2.47	2.64
	优彩资源	4.11	12.42	11.72	13.23
	平均值	4.05	11.07	14.90	16.40
	天富龙集团	6.13	17.09	13.85	23.19

注 1：同行业可比公司数据来源于其定期报告；
注 2：存货周转率=营业成本/存货平均余额；
注 3：原材料周转率=营业成本/原材料平均余额；
注 4：库存商品周转率=营业成本/库存商品平均余额；
注 5：2024 年 1-6 月/月末未经年化。

由上表可见，公司存货周转率与同行业可比公司存在一定差异，公司存货周转率低于同行业平均值，存在差异的主要原因在于公司与同行业可比公司存货构

成不同。由于公司和同行业可比公司存货均以原材料和库存商品为主，各期末原材料和库存商品占比合计均高于 90%，以下就原材料周转率和库存商品周转率展开分析。

（1）原材料周转率

报告期内，公司原材料周转率分别为 11.03 次、10.47 次、12.46 次和 5.46 次，低于同行业平均值，主要原因为公司各期末原材料均处于较高水平，占存货的比重分别为 58.60%、49.69%、57.94%和 42.80%，其中公司再生有色涤纶短纤维业务原材料各年末受季节性原因，备货周期较长，原料储备充足，与同行业可比公司原材料构成存在差异的合理性分析具体参见本节“一、/（一）”之“1、报告期各期末，公司存货的构成和规模与可比公司是否存在异同及原因”。

（2）库存商品周转率

报告期内，公司库存商品周转率分别为 23.19 次、13.85 次、17.09 次和 6.13 次，除 2022 年外均高于同行业平均值，报告期内公司产销均处于较高水平，库存商品周转速度较快，库存管理水平较高。

综上，报告期内公司存货周转率低于同行业平均水平，主要由于原材料各期末处于较高水平，原材料周转率较低，公司库存商品周转率整体高于同行业平均水平，库存商品周转效率较好。

（二）再生有色涤纶短纤维原材料占比、差别化复合纤维原材料占比与相对应产品占当期收入的占比存在差异的原因及合理性，与可比公司是否一致，差别化复合纤维期末库存后续消化情况

1、再生有色涤纶短纤维业务和差别化复合纤维业务原材料占比、与相对应产品占当期收入的占比存在差异的原因及合理性

报告期内，按照不同业务类型，主要原材料占比及对应产品收入占比对比情况如下：

项目	2024 年 1-6 月/ 月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
再生有色涤纶短纤维业务				
原材料占比	38.35%	51.43%	47.66%	46.34%

项目	2024 年 1-6 月/ 月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
收入占比	32.14%	32.72%	38.69%	34.55%
差别化复合纤维业务				
原材料占比	39.44%	30.59%	24.43%	29.74%
收入占比	62.50%	54.82%	57.57%	63.94%

注 1：原材料占比=分类型业务主要原材料期末余额/原材料期末余额；

注 2：收入占比=分类型业务收入/营业收入。

报告期内，公司再生有色涤纶短纤维业务原材料占比均处于较高水平，高于收入占比。主要原因为受季节性因素影响，考虑到个体户供应商春节前后放假时间长（具体为提前放假、春节后返工较晚）、放假期间物流不畅等因素，各年末公司适当加大备货，年末再生 PET 原料备货量约为公司 3 个月左右生产所需，使得再生有色涤纶短纤维主材在期末的库存量处于较高水平。2023 年受废弃聚酯 PET 原料市场价格上升影响，原材料期末结存成本上升，使得再生有色涤纶短纤维业务主要原材料占比小幅攀升。报告期内，公司再生有色涤纶短纤维业务收入占比较为稳定，得益于公司多年在再生有色涤纶短纤维业务上的积累，建立了长期稳定、互利共赢的客户合作关系。2023 年受包括膜级聚酯切片收入在内的其他类型产品收入较大规模增长影响，该类型产品收入同比增长 1,081.20%，占收入的比重为 12.46%，再生有色涤纶短纤维业务收入占比出现小幅下降。

报告期内，公司差别化复合纤维业务收入占比均高于原材料占比。受差别化复合纤维业务生产和销售规模较大影响，各期该类型产品收入占比较高。2023 年由于前述其他类型膜级聚酯切片收入的增长，差别化复合纤维业务收入占比小幅下降。公司差别化复合纤维业务原材料主要包括 PTA、IPA 和 MEG，与原油价格联动性较高，为控制原材料价格波动风险，报告期内公司对于上述主要化工产品原材料的采购均基于生产计划和安全库存量确定，期末保有量处于较低水平，使得期末公司差别化复合纤维业务主要原材料占比相较收入占比处于偏低水平。2023 年随着子公司富威尔（珠海）部分产线投产，使得期末差别化复合纤维业务收入主要原材料占比出现上升。

综上，不同业务类型下，公司原材料占比和收入占比存在一定差异，与不同业务类型生产及销售特征有关，具有合理性。

2、与同行业可比公司是否一致

同行业可比公司中，优彩资源主要产品包括再生有色涤纶短纤维、低熔点涤纶短纤维和涤纶非织造布等，以下对优彩资源再生有色涤纶短纤维业务与低熔点涤纶短纤维原材料占比和产品收入占比进行对比分析，具体如下：

项目	2024 年 1-6 月/月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
再生有色涤纶短纤维业务				
原材料占比	/	/	/	42.90%
收入占比	23.21%	22.86%	22.86%	36.03%
低熔点涤纶纤维				
原材料占比	/	/	/	43.00%
收入占比	74.43%	73.89%	69.52%	56.33%

注 1：优彩资源原材料占比数据来源于《公开发行可转换公司债券募集说明书》，其公开资料未披露 2022 年以来构成情况；

注 2：原材料占比=分类型业务主要原材料期末余额/原材料期末余额；

注 3：收入占比来源于优彩资源定期报告分产品收入占比，低熔点涤纶纤维业务包括低熔点涤纶短纤维和涤纶热熔丝/低熔点涤纶长丝。

2021 年末，优彩资源再生有色涤纶短纤维业务原材料占比均处于较高水平，且高于收入占比，与发行人原材料构成特征较为一致。2021 年以来，再生有色涤纶短纤维业务收入占比由 36.03%下降至 22.86%，逐期下降，主要原因为随着优彩资源首次公开发行股票并上市募集资金投资项目“年产 22 万吨功能型复合低熔点纤维项目二期”于 2021 年达产，低熔点涤纶纤维产品销售收入及占比上升，再生有色涤纶短纤维业务收入占比相应下降。

在低熔点涤纶纤维业务占比差异方面，2021 年末，优彩资源低熔点涤纶纤维业务原材料占比大幅上涨，主要原因为优彩资源首次公开发行股票并上市募集资金投资项目“年产 22 万吨功能型复合低熔点纤维项目二期”于 2021 年建成达产，期末原材料备货量上升。受募集资金投资项目建成投产影响，2021 年以来优彩资源低熔点涤纶纤维业务收入占比逐期增加。

综上，公司与可比公司优彩资源再生有色涤纶短纤维业务原材料占比在可比期间内均处于较高水平，高于收入占比，但不同业务类型收入占比分布存在差异，主要为公司业务发展阶段、经营策略不同所致，差异具有业务合理性。

3、差别化复合纤维期末库存后续消化情况

报告期各期末，公司差别化复合纤维期后销售情况如下：

单位：吨

期末	产品类型	期末库存	期后 1 个月消化情况	最新消化情况
2024 年 6 月 30 日	低熔点短纤维	32,714.17	78.04%	100.00%
	聚烯烃复合短纤维	2,906.48	50.46%	100.00%
	中空聚酯短纤维	19.67	-	9.20%
	热熔长丝	477.57	65.27%	95.54%
	合计	36,117.90	75.61%	99.89%
2023 年 12 月 31 日	低熔点短纤维	11,044.93	100.00%	100.00%
	聚烯烃复合短纤维	1,627.42	81.45%	100.00%
	中空聚酯短纤维	14.18	3.89%	100.00%
	热熔长丝	61.00	100.00%	100.00%
	合计	12,747.53	97.54%	100.00%
2022 年 12 月 31 日	低熔点短纤维	13,308.24	66.79%	100.00%
	聚烯烃复合短纤维	1,703.51	42.05%	100.00%
	中空聚酯短纤维	263.33	-	100.00%
	热熔长丝	97.37	77.13%	100.00%
	合计	15,372.45	62.97%	100.00%
2021 年 12 月 31 日	低熔点短纤维	6,895.73	100.00%	100.00%
	聚烯烃复合短纤维	952.59	56.15%	100.00%
	中空聚酯短纤维	2,829.26	3.78%	100.00%
	热熔长丝	340.69	100.00%	100.00%
	合计	11,018.26	75.29%	100.00%

公司各期末差别化复合纤维业务库存商品期后消化情况整体均达 90%以上，期后销售情况较好，不存在产品滞销的风险。

（三）存货跌价计提比例与可比公司的比较情况，如存在较大差异，说明差异原因及合理性；发行人报告期内存货跌价计提及转回情况，原材料不计提跌价准备是否符合行业惯例和实际情况，各类存货可变现净值的计算过程，是否充分考虑原材料成本、产品售价及毛利率变动、再生 PET 原料库龄较长等情况，对应的存货跌价计提是否充分，发行人的存货是否存在应计提跌价未计提的情形

1、存货跌价计提比例与可比公司的比较情况，如存在较大差异，说明差异原因及合理性

公司与同行业可比公司存货跌价计提比例对比情况如下：

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
华西股份	1.20%	1.60%	-	0.06%
江南高纤	1.94%	2.18%	1.42%	5.14%
优彩资源	0.97%	2.71%	1.42%	0.69%
平均值	1.37%	2.17%	0.94%	1.96%
天富龙集团	0.45%	1.17%	0.12%	0.08%

注：存货跌价计提比例=存货跌价准备/存货余额。

各期末同行业可比公司各期末存货跌价计提比例平均值分别为 1.96%、0.94%、2.17%和 0.45%，均处于较低水平，与公司存货跌价计提比例较低基本特征保持一致。公司存货跌价实际计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要因为业务类型、存货构成等方面的差异，具有合理性。

同行业可比公司中，华西股份与江南高纤主营业务产品均属于原生纤维；公司与优彩资源均包括再生有色涤纶短纤维和低熔点涤纶短纤维为代表的原生纤维。公司与同行业可比公司华西股份、江南高纤在主营业务、收入结构方面存在差异，使得存货构成、存货可变现净值的选取等方面均存在差异，存货跌价的计提比例也有所不同，优彩资源存货跌价计提比例与公司更具可比性。

报告期各期公司存货跌价计提比例低于优彩资源，主要系二者存货构成存在差异。各期末公司存货以原材料为主，优彩资源以库存商品为主，具体参见本节“一、/（一）”之“1、报告期各期末，公司存货的构成和规模与可比公司是否存在异同及原因”。各期末公司原材料库存规模约为 1-3 个月生产所需，且各期末公司原材料质量稳定，不存在腐朽、毁损不能使用，原材料形成呆滞的风险较

低，公司计提的跌价金额较小。

综上，公司与同行业可比公司存货跌价计提比例均处于较低水平，不存在较大差异；由于公司与同行业可比公司相比在业务类型、存货构成等方面存在差异，存货跌价计提比例存在差异具有合理性。

2、发行人报告期内存货跌价计提及转回情况

报告期各期末公司存货跌价计提金额分别为 27.38 万元、45.97 万元、485.46 万元和 318.56 万元，各期转回或转销金额分别为 37.16 万元、27.38 万元、45.97 万元和 466.21 万元，金额较小，公司不存在通过存货跌价计提及转回或转销，调节利润的情形。

3、原材料不计提跌价准备是否符合行业惯例和实际情况

(1) 经减值测试后，公司原材料不存在减值迹象，未计提跌价符合实际情况

公司原材料按照生产的重要性可分为主要原材料和辅料，主要原材料按照业务类型划分包括再生有色涤纶短纤维业务主材、差别化复合纤维业务主材以及着色原料、切片等其他主材，辅料主要为生产过程中所需的油剂、燃料等。其中，再生有色涤纶短纤维业务主材，即再生 PET 原料不存在因存放时间较长而出现腐朽、损毁不能使用的情况，各年末库存水平约为公司再生有色涤纶短纤维业务 3 个月生产所需量；差别化复合纤维业务主材以及着色原料、切片等其他主材和辅料主要构成为标准化生产的化工产品，各期末库存量处于较低水平，约为公司差别化复合纤维业务 1 个月生产所需量。综合来看，公司原材料使用周转效率较高，不存在大规模长期滞留的原材料。

报告期内，公司存货跌价准备已按照会计准则相关规定计提，各期末计提的跌价准备系部分批次产品期末结存成本高于可变现净值，针对差额部分公司计提跌价准备，各期末公司计提的存货跌价准备金额较低。综合来看，公司产品销售价格未出现大幅下滑，不存在需对原材料单独计提存货跌价准备的情况，原材料未有减值迹象。

此外，公司对于原材料已建立了严格的质量管理要求，包括原材料采购入库的检验标准、储存条件标准。针对各批次入库的原材料，由公司生产部、品管部、

供应部共同签署确认并出具原料检验结果通知单，评估原材料质量标准，仓库按照科学有效的方法进行储存，公司主要原材料在储存环境合适的条件下可以长期存放，不易发生变质。

综上，公司各期末库存原材料质量稳定，不存在腐朽、毁损不能使用的情况，各期末经减值测试后，原材料不存在减值迹象，无需计提跌价准备，符合实际情况。

(2) 公司原材料跌价计提情况符合行业惯例

同行业可比公司中，江南高纤和优彩资源各期末计提存货跌价准备的存货类型均为产成品，与公司存货跌价计提情况一致，仅华西股份于 2021 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末对原材料计提小金额的跌价，原材料跌价计提分别为 1.63 万元、62.56 万元和 3.93 万元，计提比例分别为 0.01%、0.58%和 0.04%，计提比例较低。

综上，同行业可比公司对原材料未计提跌价或计提的跌价比例较低，公司原材料跌价计提情况符合行业惯例。

4、各类存货可变现净值的计算过程，是否充分考虑原材料成本、产品售价及毛利率变动、再生 PET 原料库龄较长等情况，对应的存货跌价计提是否充分，发行人的存货是否存在应计提跌价未计提的情形

(1) 各类存货可变现净值的计算过程

公司根据《企业会计准则》的规定，资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存

货跌价准备的计提或转回的金额。

各类别存货跌价准备的具体计提方法如下：

原材料：公司原材料基本用于生产，原材料减值测试主要考虑其生产的产成品的跌价情况，如其生产的产成品存在售价和毛利率大幅下滑，需计提较高金额的减值，同时该原材料仅用于该存在减值的产成品生产，再结合该原材料能否直接对外销售及对外销售价格，综合评估其是否存在减值。

自制半成品：公司的自制半成品主要用于继续生产，对于可继续生产产品并对外实现销售的部分，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

库存商品和发出商品：对于库存商品和发出商品等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定，预计售价确认方法具体为：1）对于已签订销售合同/订单的存货，将已签订销售合同订单中的价格作为预计销售价格；2）对于尚未签订销售合同订单的存货，将同类产品最近的销售合同/订单的价格或市场售价作为预计销售价格。

周转材料：公司周转材料指盛丝桶，报告期内盛丝桶在公司生产过程中正常使用，其账面价格按摊销期限分期计量，因形成产品可变现净值高于产品成本，无需计提跌价。

公司根据上述存货跌价准备的计提方法，对报告期各期末的存货进行跌价测试并计提存货跌价准备，经减值测试后，存在减值的库存商品和发出商品跌价准备具体计提情况如下：

①库存商品跌价准备

单位：吨、万元

2024年6月30日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	10,208.44	7,536.20	7,506.93	11.26	112.60	7,383.06	153.14
聚烯烃复合短纤维	146.33	285.22	259.40	1.06	3.29	255.43	29.78
其他	6,935.75	4,421.80	4,992.48	20.47	63.35	4,312.81	108.99

2023 年 12 月 31 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	5,332.22	4,136.93	3,920.61	5.88	58.81	3,855.92	281.01
聚烯烃复合短纤维	1,627.42	1,579.48	1,481.30	4.49	12.00	1,464.80	114.67
中空聚酯短纤维	14.18	10.29	8.91	0.01	0.13	8.76	1.52
其他	2,445.60	1,476.75	1,444.04	4.38	11.70	1,427.96	48.79
2022 年 12 月 31 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
聚烯烃复合短纤维	89.55	84.42	78.87	0.12	1.18	77.57	6.85
膜级聚酯切片	3,589.00	2,069.52	2,064.47	3.10	30.97	2,030.40	39.12
2021 年 12 月 31 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	95.69	115.12	89.74	0.13	1.79	87.81	27.31

②发出商品跌价准备

单位：吨、万元

2024 年 6 月 30 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税 费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	690.33	508.16	489.59	0.73	7.34	481.51	26.65
2023 年 12 月 31 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税 费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	757.23	595.30	565.16	0.85	8.48	555.84	39.46
2021 年 12 月 31 日							
项目	期末数量	期末金额 (A)	预计销售 收入 (B)	预计税 费 (C)	预计销售 费用 (D)	可变现净值 (E=B-C-D)	期末跌价准备 金额 (F=E-A)
低熔点短纤维	32.20	21.23	21.51	0.03	0.32	21.16	0.07

除上述计提减值的部分库存商品和发出商品外，经减值测试后公司其他存货不存在减值迹象，无需计提跌价准备。

（2）是否充分考虑原材材料成本、产品售价及毛利率变动、再生 PET 原料库龄较长等情况，对应的存货跌价计提是否充分，发行人的存货是否存在应计提跌价未计提的情形

①原材料成本

报告期各期末，公司原材料基本用于生产，对一般的生产原材料根据正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并与原材料账面成本进行对比。报告期各期末，公司产成品不存在大规模跌价情况，仅部分批次产品对应订单价格不及预期，低于账面价值，各期末产成品计提的跌价准备金额较低。公司原材料跌价测试综合考虑了原材料账面成本，存货跌价准备计提充分。

②产品售价及毛利率变动

公司各类型存货跌价准备计提方法为按照成本与可变现净值，存货成本高于可变现净值的，按其差额计提存货跌价准备。可变现净值采用预计售价减去销售过程中预计发生的销售费用及相关税费确认。各类型存货跌价测试将产成品的预计售价纳入测算，综合考虑了产品售价变动。

报告期内，公司综合毛利率分别为 22.26%、18.86%、18.31%和 17.42%，整体较为稳定，存货跌价风险小，存货跌价准备计提充分。

③再生 PET 原料库龄

按照库龄划分，各期末公司再生 PET 原料分布情况如下：

单位：吨

项目	2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
1 年以内	38,238.23	91.71%	48,760.82	93.30%	42,810.68	88.79%	38,164.72	78.65%
1 年以上	3,458.26	8.29%	3,504.13	6.70%	5,404.48	11.21%	10,357.01	21.35%
合计	41,696.49	100.00%	52,264.95	100.00%	48,215.16	100.00%	48,521.74	100.00%

报告期各期末公司再生 PET 原料库龄以 1 年以内为主，除 2021 年外，各期末库龄 1 年以内占比约为 90%左右，库龄结构较为合理。

2021 年末公司 1 年以上再生 PET 原料增长较快，主要由于公司在 2020 年加大了对再生 PET 原料的采购。2020 年受宏观环境波动等因素影响，再生 PET 原料价格出现较大降幅，2020 年 12 月公司再生 PET 原料采购均价较 1 月降幅达 14.03%，基于再生 PET 原料不存在因存放时间较长导致原材料出现腐朽、损毁等不能使用的情况，公司适当加大了对再生 PET 原料的采购，使得 2021 年末 1 年以上再生 PET 原料占比较高。

截至 2023 年末，公司 1 年以上再生 PET 原料占比为 6.70%，历史形成的 1 年以上再生 PET 原料库存消化情况较好，不存在长期大量呆滞原材料。整体而言，公司再生 PET 原料以 1 年以内为主，库龄结构合理，存货跌价准备计提充分。

综上，公司按照会计准则的相关规定，各期末对于各类型存货预计可变现净值的确认依据合理，存货跌价准备计提充分，不存在应计提跌价未计提的情形。

（四）发出商品的库龄与配送时效的匹配性，对各类存货制定及采用的盘点方法，盘点方法是否合理，报告期各期存货盘点是否准确

1、发出商品的库龄与配送时效的匹配性

公司货物发出的运输方式主要有水运和陆运两种，按照不同的运输方式下发出商品库龄分布情况如下：

单位：吨

运输方式	发出商品库龄	2024 年 6 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
陆运	1-3 天	378.63	365.52	269.30	408.38
	4-10 天	4.82	27.99	8.09	-
	合计	383.46	393.51	277.39	408.38
	期后实现销售比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
水运	1-15 天	1,324.26	2,211.21	239.14	391.23
	16-30 天	266.70	368.19	50.65	102.22
	合计	1,590.96	2,579.40	289.79	493.45
	期后实现销售比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：发出商品库龄以库存商品发出后截至报告期各期末的天数统计。

公司客户主要集中在华东、华南和华中地区，产品整体物流配送效率较高，陆运运输方式的平均配送时效 1-3 天左右，与上表中陆运运输方式下的发出商品库龄以 1-3 天为主的分布基本一致，库龄在 4-10 天主要系发往西南等偏远地区客户的商品。对于境外以及较远地区的客户，公司一般会选择水运的运输方式，水运运输方式的平均配送时效 15-20 天左右，同时考虑船期以及运输效率的影响配送时效一般在 26-35 天左右，与上表中水运运输方式下发出商品库龄以 1-15 天为主，最长库龄不超过 30 天，具有一定的匹配性。

综上，结合客户分布，各期末公司不同运输方式下的发出商品库龄分布与平

均配送时效基本一致，具有一定的匹配性。此外，各期末公司发出商品期后均已实现销售，公司不存在发出商品长期滞后未确认收入的情况。

2、对各类存货制定及采用的盘点方法，盘点方法是否合理，报告期各期存货盘点是否准确

报告期各期末，发行人存货主要包括原材料、自制半成品、库存商品等，其中原材料包括差别化复合纤维主要原材料 PTA、MEG、IPA 等和再生有色涤纶短纤维的主要原材料废弃 PET 等。自制半成品包括自制造粒、母粒、自制切片、丝泡、PP 粒子等，库存商品包括差别化复合纤维、再生有色涤纶短纤维及膜级聚酯切片等。存货按照形态分为固体和液体，固体形态的原材料以袋装的形式存放，液体形态的原材料以罐装的形式存放。

公司根据不同存货的形态、包装方式、堆放形式等特征制定了不同的盘点方法，根据公司《存货管理制度》的规定公司须于年度终了前对存货进行一次全面盘点清查。公司对各类存货采用的盘点方法如下：

①原材料的盘点方法

对于以包装袋形式存放的原材料，同一类型的原材料每包包重一般等重，且码放整齐，盘点时采用逐一清点包数的方法，通过包数*包装规格重量计算总重量；对于以罐装形式存放的原材料，采用卷尺测量罐中液体的高度，并根据储罐体积及液体密度测算出原材料的总重量。

②自制半成品、库存商品的盘点方法

公司自制半成品、库存商品一般以标准重量的包装袋/包装箱形式存放，盘点时采用逐一清点包数/箱数的方法，通过包数/箱数*包装规格重量计算总重量。

公司的存货主要存放于公司的自有仓库，少部分存放于公司外部租赁的仓库，不存在境外存放的存货。报告期各期末，公司盘点和保荐机构监盘情况如下：

项目	2024 年 6 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
盘点范围	所有存货，包括库存商品、原材料、自制半成品以及存放于外部仓库的存货等。			
盘点时间	2024 年 6 月 28 日至 2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 27 日至 2023 年 12 月 29 日	2022 年 12 月 29 日至 2022 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 30 日 至 2021 年 12 月 31 日
盘点地点	公司仓库及生产车间，外部租赁仓库			

项目	2024 年 6 月末	2023 年末	2022 年末	2021 年末
盘点人员	公司仓库人员			
监盘人员	公司财务人员、保荐人项目组			

注 1：各期末公司存货主要存放于公司自有仓库，少量存放外部租赁方库，外部租赁仓库指公司因自身场地的限制而临时在周边租赁的仓库，以及为缩短产品交付时间而租赁的异地仓库或使用物流公司港口的仓库；

注 2：申报会计师于 2024 年 8 月 29 日至 2024 年 9 月 1 日对发行人 2024 年 8 月末的存货执行监盘程序，获取 2024 年 6 月末至 8 月末存货收发存情况，制作存货监盘倒轧表，以复核发行人 2024 年 6 月末的存货结存情况；对于 2021-2023 年末的存货情况，申报会计师检查了公司年度盘点表、保荐人监盘记录，确认发行人各期末存货账实相符。

报告期各期，年度终了前由公司仓库人员对存货进行盘点，公司财务人员监盘。盘点过程中，通过从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录的交叉核对的方式，验证存货盘点的准确性和完整性。盘点结束后，整理盘点是否存在差异的情况，将实际盘点数量与公司存货账面数量进行核对，除因盘点期间公司生产仍在继续，存在部分出入库情形以及计量误差等原因导致的少量差异，对于出入库情形导致的差异，公司会检查相应的出入库单据以核实盘点是否准确，除上述情况外不存在其他盘点差异的情形。

综上，报告期各期末公司存货盘点方法合理，各期存货盘点准确。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取发行人各期末存货构成明细，查阅同行业可比公司公开披露的定期报告，对主要存货项目进行分类统计，对比是否存在差异及合理性；

2、访谈发行人财务总监了解发行人存货规模及构成与同行业可比公司存在差异的原因，了解发行人采购周期、生产周期和备货周期以及原材料和库存商品平均的备货量等情况，核查报告期各期末发行人原材料、库存商品金额较大的合理性；了解发行人存货余额占收入比重变动原因，公开查询同行业可比公司情况分析是否存在异同；

3、对比同行业可比公司存货构成，分析发行人存货周转率低于同行业可比公司的原因；

4、了解发行人再生有色涤纶短纤维和差别化复合纤维在原材料占比和收入占比上存在差异的原因，并进行分析性复核，公开查询同行业可比公司情况；

5、获取发行人差别化复合纤维期后销售台账，核查期后消化情况；

6、获取发行人各期末存货跌价计提明细及同行业可比公司公开定期报告，访谈发行人财务总监，分析判断发行人跌价准备计提是否充分；

7、获取发行人报告期期末发出商品明细表，结合监盘、检查合同、出库单、函证等程序，以及了解不同配送地区的平均配送时间，核查期末发出商品的库龄与配送时效是否具有匹配性。了解发行人的存货管理制度，评价存货盘点相关内控制度，获取报告各期发行人盘点资料，并执行控制测试，评价发行人盘点内控制度是否有效运行，结合监盘程序，判断发行人存货盘点方法是否合理，盘点是否存在差异，分析差异原因，核查发行人存货盘点是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人存货规模与同行业可比公司不存在实质差异，存货构成与同行业可比公司的差异存在合理性；

2、发行人各期末原材料规模较大，库存商品保持合理规模，与生产经营特征相匹配，具有业务合理性；

3、报告期内，发行人存货占营业收入比重低于同行业可比公司，发行人存货规模处于较为合理水平；

4、发行人存货周转率低于同行业可比公司主要系原材料各期末处于较高水平，原材料周转率较低，公司库存商品周转率整体高于同行业平均水平，库存商品周转效率较好；

5、发行人再生有色涤纶短纤维和差别化复合纤维在原材料占比和收入占比上存在差异，与不同业务类型生产及销售特征有关；与同行业可比公司相比，再生有色涤纶短纤维业务原材料占比均处于较高水平，不同业务收入占比存在差异，主要为公司业务发展阶段、经营策略不同所致，差异具有业务合理性；

6、发行人各期末差别化复合纤维期后消化情况较好；

7、发行人存货计提比例与同行业可比公司相比不存在较大差异；各期存货跌价计提及转回金额较低；期末原材料经减值测试后不存在减值迹象，未计提跌价准备符合实际情况，发行人原材料跌价准备计提情况符合行业惯例，各类存货可变现净值计算准确，各期末存货跌价准备计提充分，不存在应计提跌价未计提的情形；

8、报告期各期，发行人发出商品的库龄与配送时效具有匹配性，对各类存货制定及采用的盘点方法合理，存货盘点准确。

问题 6 关于募投项目和在建工程

根据申报材料及审核问询回复：（1）本次拟募集资金主要投向“17 万吨低熔点聚酯纤维、1 万吨高弹力低熔点纤维”，新增产能规模较大；（2）报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 42.78 万元、11,055.26 万元、49,940.51 万元和 66,573.13 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.04%、9.01%、31.44% 和 40.06%。

请发行人披露：（1）进一步说明募投项目达产后的产能消化措施及可行性，并充分提示风险；（2）分析相关在建工程转固后折旧摊销对发行人业绩的影响；（3）说明截至目前，主要在建工程的转固情况，如未按期转固，请说明原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）进一步说明募投项目达产后的产能消化措施及可行性，并充分提示风险

1、募投项目达产后的产能消化措施及可行性

（1）发挥既有优势拓展华南地区客户，提高市场占有率

公司在差别化涤纶短纤维领域深耕了多年，良好的企业品牌形象、优秀的产品质量、丰富的产品品类及完善的营销体系为公司赢得了下游客户的高度评价。公司凭借稳定的产品质量和快速的客户需求响应，积累了行业内众多优质客户资

源。良好品牌声誉和众多客户资源，预计能够为本次募投项目的产能消化打下坚实基础。公司将在现有客户资源的基础上，逐步扩大华南地区客户覆盖力度和市场开拓力度。

广东省作为华南地区重要组成部分，是我国汽车制造、纺织生产、家具制造的核心产区。广东省 2023 年上述产业产值占全国总产值比例分别为 9.45%、4.66% 和 23.08%，而化学纤维作为以上产业的重要原材料，来自广东本省的供给只占全国市场的 0.90%，广东市场存在明显缺口。截至 2024 年 8 月末，富威尔（珠海）的差别化复合纤维在手订单数量为 7,985.16 吨，在手订单充足，客户覆盖汽车内饰、家用纺织、建筑工程等多个应用领域生产企业。

根据中国化学纤维工业协会统计数据，2021-2023 年，公司低熔点短纤维销量的市场占有率分别为 32%、28%和 28%，排名蝉联第一。根据中经视野出具的《中国低熔点纤维行业市场前景分析预测报告》，从中国市场 2018-2022 年低熔点纤维消费量的变动趋势来看，预计 2026 年中国低熔点纤维行业消费量有望达到 171 万吨左右。随着公司新增产能的逐步投产，不断推出差别化、功能性纤维以应对市场需求变化，拓展华南地区客户，预计公司在差别化涤纶短纤维领域的市场占有率将进一步提升。

（2）立足珠海区位优势降本增效，提升产品竞争力

涤纶短纤维行业主要应用于汽车内饰、家居材料等诸多领域。当前国内汽车内饰、服饰家居产业集群主要分布在珠三角、长三角、环渤海地区。公司现有工厂均位于长三角区域，受制于较高的运输成本和较长的运输时间，对珠三角和环渤海地区辐射作用较为有限。此外，公司原料部分来源于广东等华南地区，原料及成品的长途运输加大了公司的生产销售成本。珠海工厂建成后，能够快速响应珠三角及周边区域的客户需求、与客户协同开发产品，积极开拓珠三角及周边区域市场。

本次募投项目建成后，不仅可以缩短与原料供应商的距离，有利于降低公司采购成本，还可以充分利用珠海工厂的区位优势，有效降低原料、产品的运输时间及成本，提高公司产品在华南地区市场竞争力。2024 年 8 月末富威尔（珠海）的在手订单中，广东、福建省内客户的订单金额占比达 32.64%。此外，本次募

投资项目引进更为先进的自动生产设备、智能仓储发货系统等，降低产品生产对人工的依赖，提升生产流程的自动化程度，进一步实现降本增效，从而有效提高募投项目产品竞争力，进而能够进入到更多的客户供应体系。

(3) 持续加大研发投入，将技术优势转化为市场优势

我国涤纶短纤维行业步入快速发展阶段，产品生产工艺逐步成熟，常规类低熔点短纤维竞争加剧。与此同时，市场对差异化、健康化、功能性纤维的需求逐步扩大，这也要求涤纶短纤维生产企业在技术、产品方面应当不断创新。公司一直聚焦于差别化涤纶短纤维领域，注重新技术、新工艺、新产品的开发，例如高弹力低熔点纤维，该产品为基于公司现有业务的技术和市场基础而推出的新产品，预计将逐步替代医疗器材、高铁及航空座椅、汽车内饰、高端床垫、文胸行业等使用的传统聚氨酯泡棉等海绵，目前公司已掌握相关配方、技术及工艺，并已经过小批量试产。

目前高弹力低熔点纤维产品存在潜在市场缺口，国内市场需求主要通过进口国外厂商方式满足，预计未来获得较大的市场需求增长空间。公司将持续加大研发投入，大力强化技术人才的引进和培养，不断加大产品的设计、研发和工艺创新的投入，并将在珠海工厂中予以批量化生产，推动低成本、高品质的高弹力低熔点纤维进入到上述应用领域，抢占国内市场份额。

(4) 加大出口海外业务规模，拓展海外目标市场

报告期内，公司面向海外业务收入规模相对稳定，2020-2023 年海外营业收入处于 8,700~9,300 万元的区间。公司产能主要集中于非海港城市，产品出口运费成本较高系海外业务发展的制约因素之一，随着本次募投项目的建成，公司将依托珠海港，面向全球出口更具价格优势的涤纶短纤维产品。此外，公司也将在海外市场的营销方面重点发力：一是公司将加大在具有增长潜力的国外市场的纤维专业展会布展参会的频率，如东南亚、拉丁美洲和非洲市场等，持续不断拓展客户来源，提升公司产品及品牌的全球影响力；二是公司将加深与现有国外客户的合作深度，进一步开发国外客户需求，提高客户合作的粘合度；三是公司计划增加海外营销人员，及时掌握当地市场销售情况和客户需求，力求通过良好的合作关系提升公司产品在当地的影响力，从而加速本次募投项目产品的海外市场渗

透。

根据中国海关数据显示，2021-2023 年，我国涤纶短纤出口金额稳步上涨，2022 和 2023 年同比增长 20%和 15%，涤纶短纤出口市场整体前景良好。2023 年，我国涤纶短纤维出口量占总产量的比例为 10.32%，主要销往越南、巴基斯坦、印度尼西亚、土耳其、孟加拉国、巴西、俄罗斯、美国等国。近年来国内涤纶短纤维产品出口美国的比例有所下降，出口越南的比例有所上升，东南亚及南亚市场需求较为旺盛。公司目前工厂所在地扬州距离大型港口较远，距离最近的扬州港吞吐能力有限，不利于产品出口海外。本次募投项目位于珠海市金湾区，与大型港口珠海港距离较近，可以充分发挥出口优势。

2、充分提示风险

对可能存在的新增产能消化风险，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”补充披露如下：

“（三）募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金主要投向“17 万吨低熔点聚酯纤维、1 万吨高弹力低熔点纤维”，本次募集资金投资项目建成投产后，公司将新增差别化涤纶短纤维产能 18 万吨/年，新增产能规模较大。在项目建成后，产业政策、市场环境等方面可能发生重大不利变化，若未来国内下游家用纺织、汽车内饰、建筑工程、鞋服材料、健康护理、过滤材料等终端市场需求增速不及预期、或华南地区及海外市场客户开拓不及预期，从而导致公司可能存在无法及时消化全部新增产能的风险，无法实现本次募集资金投资项目的预期经济效益。”

（二）分析相关在建工程转固后折旧摊销对发行人业绩的影响

公司本次募集资金主要投向“17 万吨低熔点聚酯纤维、1 万吨高弹力低熔点纤维”，系在建工程核算中的“珠海项目”中的一期项目。在建工程“珠海项目”预算金额为 103,978.50 万元，包括一期项目和二期项目的部分基建投入，其中一期项目，即本次募集金项目，预算占比为 89.95%。截至 2024 年 6 月 30 日，“珠海项目”在建工程（不含工程物资）期末余额为 19,409.82 万元，“珠海项目”账务归集投入金额为 81,942.50 万元，根据“珠海项目”建设进度最新实施进展和未来规划，“珠海项目”按照在建工程达到预订可使用状态情况进行分批转固，

其中基建工程和其中 2 条低熔点短纤维产线已于 2023 年下半年转固，剩余部分在建工程预计将根据 2024 年四季度试生产情况进行转固。根据预计的转固时间以及公司现行的相关资产折旧与摊销政策测算，“珠海项目”整体转固后对公司未来各期经营业绩的影响具体如下：

单位：万元

项目名称	预计转入固定资产等项目金额	预计完全转固后月折旧/摊销金额	2024 年预计折旧及摊销金额	2025 年及以后每年预计折旧及摊销金额
珠海项目	84,902.86	565.71	5,163.41	6,788.52
其中：在建工程转入固定资产	81,942.50	518.12	4,597.06	6,217.38
固定资产暂估调整	1,415.12	5.67	68.07	68.07
工程物资转入长期待摊费用	1,494.83	41.52	498.28	498.28
工程物资转入固定资产	50.41	0.40	0.00	4.79
合计	84,902.86	565.71	5,163.41	6,788.52

注 1：“在建工程转入固定资产”已剔除试生产实现销售部分的投入，参考《企业会计准则解释第 15 号》相关规定，“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”；

注 2：“2025 年及以后每年预计折旧及摊销金额”列示的金额为上述在建工程项目完全转固后年度折旧/摊销金额；

注 3：固定资产暂估调整系原在建工程在达到预定可使用状态前按照暂估价值入账，随项目进度变化调整原暂估金额。

“珠海项目”陆续转固后新增折旧/摊销对 2024-2025 年业绩影响值分别为 5,163.41 万元和 6,788.52 万元，以 2023 年经审定的业绩进行测算，占公司 2023 年利润总额的比例分别为 11.12%和 14.62%。“珠海项目”转固后新增折旧摊销对发行人影响有限，而且转固增加折旧摊销的同时“珠海项目”达产也会为公司产量、收入及利润带来新的增长点，折旧摊销对公司业绩的影响将进一步降低。

（三）说明截至目前，主要在建工程的转固情况，如未按期转固，请说明原因及合理性

公司主要在建工程项目为“珠海项目”，最新累计投入、建设进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2024 年 6 月 30 日余额	预算数	最新累计投入	最新建设进度	最新累计转固金额
1	珠海项目	19,409.82	103,978.50	81,942.50	88.87%	62,532.68

注：最新累计投入金额、最新建设进度、最新累计转固金额的统计截止日为 2024 年 6 月 30 日。

“珠海项目”主要包括一期“17万吨低熔点聚酯纤维、1万吨高弹力低熔点纤维”和二期部分基建工程。截至本回复出具日，“珠海项目”整体基建工程均已完工并办理竣工验收，设备产线等实现部分转固，具体情况如下：

整体基建工程原计划于2022年9月竣工验收后转固，实际竣工及转固时间为2023年9月，工程未如期转固一方面由于土地使用权相关的不动产权证书直至2021年6月取得，影响土地前期的勘测、设计等项目无法开展，使得实际开工时间延迟3个月至2021年7月；另一方面施工期间受多项不确定因素影响，整体建设工期延后约8-9个月。施工期间，影响施工进度具体情况如下：①受公共卫生事件影响，工程多次停工，导致工程周期延迟2-3月；②2022年3月至5月底正值珠海雨季，工程施工断断续续，无法正常开展，工程周期延迟1-2月；③因工程所在地属于临海回填石块区，地质存在特殊性，使得聚酯楼从开挖到具备施工条件的周期延迟，工程周期延迟2个月；④因2022年10月至12月期间，施工现场各家供应商单位交叉施工，为配合工艺设备安装调试，地坪、消防管道及封闭外墙等工程施工进度受到影响，工程周期延迟1-2月；⑤因雨水预收集池地下水位长时间高于施工基础面1.8米以上，一直不具备施工条件，直到2023年1月下旬的枯水期才顺利施工，导致工程周期延迟2个月。受以上因素综合影响，基建工程部分整体建设计划共延迟12个月。

设备部分主要包括4条生产线，结合整体设备安装调试进度，原计划于2023年四季度开始试生产。目前2条低熔点短纤维生产线已于2023年10月试生产出合格产品，已达到预定可使用状态并于2023年10月转固。另外1条中空聚酯短纤维生产线和1条聚烯烃短纤维生产线截至本回复出具日尚处于产线调试阶段，未达到预定可使用状态，预计2024年四季度公司将根据试生产效果安排投产计划，届时公司将根据产线达到预定可使用状态转入固定资产核算。

综上，除“珠海项目”因实际开工时间延后以及施工期间诸多因素影响未如期转固外，公司不存在其他主要在建工程未如期转固的情形。

二、中介机构核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取发行人报告期期末银行存款明细表、截至 2024 年 8 月末的在手订单明细；

2、访谈发行人总经理、董事会秘书等相关人员，了解募投项目产能消化措施及可行性；

3、获取固定资产折旧相关政策，并检查在建工程预算和可行性研究等资料，预计项目转固后的金额，并复核转固后的折旧/摊销对发行人业绩的影响；

4、对发行人在建工程相关负责人进行访谈，结合在建工程监盘情况，了解并核实相关工程状况、工程进度、转固时间等情况，核查是否存在未按期转固的在建工程，并了解未转固的原因及预计转固的时间。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人产能消化措施主要包括：（1）发挥既有优势拓展华南地区客户，提高市场占有率；（2）立足珠海区位优势，降本增效提升产品竞争力；（3）持续加大研发投入，将技术优势转化为市场优势；（4）加大出口海外业务规模，拓展海外目标市场，发行人上述产能消化措施具有可行性；

2、根据预计的转入固定资产金额、转固时间以及公司现行的相关资产折旧与摊销政策进行测算，预计相关在建工程全部转固后新增折旧/摊销对发行人业绩影响有限；

3、截至本回复出具日，“珠海项目”部分在建工程已转固，剩余产线预计将于 2024 年下半年投产，未按期转固主要受实际开工时间延后以及施工期间诸多因素的影响，公司不存在其他主要在建工程未按期转固的情形。

问题 7 关于政府补助

根据申报材料：报告期内，公司其他收益分别为 5,077.12 万元、9,583.71 万元、7,159.96 万元和 3,541.78 万元，主要为公司生产资源综合利用产品享受的增值税即征即退税收优惠。其中，2021 年其他政府补助金额较高，主要为公司收到地方经济发展贡献奖励 4,385.00 万元。

请发行人披露：结合政府补助的具体要求和实质，对于总金额在 50 万元以

上的政府补助，计入当期损益、递延损益以及营业外收入和其他收益的判断依据及具体影响金额，是否符合企业会计准则的要求。

请保荐机构、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合政府补助的具体要求和实质列式会计处理方式，计入当期损益、递延损益以及营业外收入和其他收益的判断依据及具体影响金额

报告期内，公司收到的总金额在 50 万元以上的政府补助项目、补助内容、政府补助分类以及财务列报具体影响金额如下：

单位：万元

序号	补助项目	补助内容	政府补助分类		补助 总金额	计入损益金额			
			判断依据	分类		2024年1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1	生物质供热中心建设补助	对公司供热中心首期项目用地及供热中心土地购置成本进行补贴。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	2,851.05	75.52	151.05	151.05	44.06
2	技术改造补助资金	对公司技术改造项目实施过程中设备投资额进行补贴，根据项目新购置的设备金额及文件规定的相应补贴比例进行的奖励。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	347.83	20.64	41.28	36.45	15.20
3	工业设备补贴款	对富威尔在总投资达到5 亿元的竣工项目中的设备投资的补贴，按设备投资额的 8%（最高300 万元）给予补助。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	300.00	21.43	42.86	42.86	42.86
4	产业转型升级专项资金	对富威尔年产 7.7 万吨卫材用复合纤维生产线智能化技术改造项目给予的补贴	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	300.00	19.15	12.77	-	-
5	先进制造业发展引导资金	对公司符合相关文件的技改项目，根据技改项目的设备投资金额及相应的比例进行补贴。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	210.50	12.36	24.72	24.71	23.56
6	环境保护引导资金	为奖励公司响应“国家和省生态环境保护“十三五”规划”，对环保设施进行升级而给予的政府补助。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	151.00	7.29	14.58	14.58	14.58

序号	补助项目	补助内容	政府补助分类		补助 总金额	计入损益金额			
			判断依据	分类		2024年1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
7	珠海制造业投资奖励	对“珠海项目”建设期间的资产投资根据相应的比例给予的普惠性制造业投资奖励。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	501.91	4.41	1.53	-	-
8	土方外运工程补助	对于天富龙科技将政府交付的土地进行配套平整工程的费用给予补贴。	与资产相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与资产相关	77.80	2.88	5.76	5.76	5.76
9	增值税即征即退	根据国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知而享受的增值税即征即退政策。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	20,254.49	3,768.22	5,422.87	6,253.54	4,809.86
10	地方经济发展贡献奖励	政府奖励公司对当地税收作出的贡献。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	4,385.00		-	-	4,385.00
11	扬州专项扶持资金	当地政府根据相关文件，对给予企业专项扶持资金。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	690.00	-	560.00	130.00	-
12	企业扶持资金	当地政府对公司在崇明地区注册子公司上海又威因纳税达到相关标准而给予的扶持资金。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	238.40	9.20	58.80	84.70	85.70
13	稳岗补贴	对公司在稳就业方面的作出的贡献而给予的普惠性失业保险稳岗返还补贴。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	143.17	-	56.02	70.20	16.95
14	2022 年科	对公司在为提高生产力	与收益相关的政府	与收益相关	60.00	-	60.00	-	-

序号	补助项目	补助内容	政府补助分类		补助 总金额	计入损益金额			
			判断依据	分类		2024年1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	技成果转化专项资金	水平而而进行的科技研究和技术开发方面作出的贡献而给予的奖励。	补助且与企业日常经营活动相关						
15	江苏省绿色工厂发展引导奖励	对获得国家工信部绿色园区、绿色工厂、绿色产品、绿色供应链认定的企业（单位）给予不超过 50 万元的奖补。	与收益相关的政府补助且与企业日常经营活动相关	与收益相关	75.00	60.00	15.00	-	-
合计					30,586.15	4,001.10	6,467.24	6,813.85	9,443.53

注：与资产相关的政府补助在“补助总金额”列中列示的数据为对应补助项目在报告期及以前年度收到的合计金额；与收益相关的政府补助在“补助总金额”列中列示的数据为对应补助项目在报告期内收到的合计金额。

（二）是否符合企业会计准则的要求

《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定：“与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。”

公司对取得的政府补助的判断依据充分，会计处理符合企业会计准则的相关规定。

二、中介机构核查依据、过程和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了下列核查程序：

1、访谈发行人财务负责人，了解公司报告期内享受的政府补助情况，了解并查阅公司关于政府补助相关会计政策以及具体的会计处理方式，核查其是否符合企业会计准则的规定；

2、获取发行人报告期内各项政府补助明细及对应的政府补助文件，查阅政府补助文件名称、主要条款、收到政府补助的回单等内容，了解政府补助的具体要求和实质，分析公司对政府补助区分与资产相关、与收益相关的依据和判断是否合理，结合《企业会计准则》判断计入当期损益、递延损益以及营业外收入和其他收益的会计处理是否符合相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人对取得的政府补助计入当期损益、递延损益以及营业外收入和其他收益的判断依据合理充分，相应的会计处理方式符合《企业会计准则》的相关规定。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为扬州天富龙集团股份有限公司《关于扬州天富龙集团股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

扬州天富龙集团股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读扬州天富龙集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：_____



朱大庆

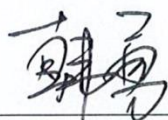
扬州天富龙集团股份有限公司

2024年10月31日

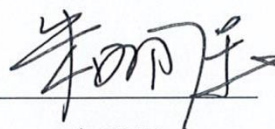


（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《关于扬州天富龙集团股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：



韩 勇



朱明强

中信建投证券股份有限公司

2024 年 10 月 31 日

关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读扬州天富龙集团股份有限公司本次问询意见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，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长签名：



王常青



（本页无正文，为上海市锦天城律师事务所《关于扬州天富龙集团股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：  

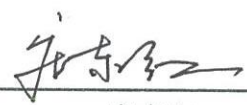
沈国权

经办律师： 

李和金

经办律师： 

张东晓

经办律师： 

庄东红

2024年10月31日

此页无正文，为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）《关于扬州天富龙集团股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签字盖章页。



中国·北京

中国注册会计师： 廖传宝 
廖传宝

中国注册会计师： 张欢欢 
张欢欢

中国注册会计师： 陈晨 
陈晨

2024 年 10 月 31 日