

关于北京同益新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复

天职业字[2021]23088号

上海证券交易所：

根据贵所于2020年11月09日出具的上证科审（审核）〔2020〕895号《关于北京同益新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）作为北京同益新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“同益中”）的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下：

如无特别说明，本答复使用的简称与《北京同益新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

类别	字体
问询函所列问题	黑体（不加粗）
问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
本次更新的内容	楷体（加粗）
对招股说明书（申报稿）的引用	楷体（不加粗）

目录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	3
问题 1. 关于历史沿革和股权激励.....	3
三、关于发行人业务	10
问题 8. 关于采购、生产与供应商.....	10
问题 9. 关于销售模式与主要客户.....	37
四、关于公司治理与独立性	71
问题 11. 关于独立性与关联交易.....	71
五、关于财务会计信息与管理层分析	96
问题 13. 关于营业收入.....	96
问题 14. 关于营业成本和毛利率.....	129
问题 15. 关于期间费用.....	152
问题 16. 关于政府补助.....	171
问题 17. 关于税务.....	181
问题 18. 关于应收账款.....	185
问题 19. 关于存货.....	195
问题 20. 关于预收账款.....	206
问题 21. 关于非流动资产.....	211
问题 22. 关于其他财务会计信息.....	226

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1. 关于历史沿革和股权激励

1.2 招股说明书披露，2017 年 8 月，上海中纺将其持有的有限公司 2.50% 的股权转让给上海荣盛，2018 年 7 月，发行人整体变更为股份公司。2019 年 12 月，发行人注册资本由 8,000.00 万元增加至 16,850.00 万元，本次增资完成后，同益中以 1,239.51 万元向国投贸易回购 237.00 万股股份用于股权激励，28 名同益中的核心员工通过同益中企管合伙企业无偿受让前述股份。

请发行人说明：（1）报告期内，历次股权转让价格及定价依据，定价是否公允，相关股权转让行为是否构成股份支付，相关会计处理是否符合《企业会计准则》；（2）持股平台设立及历次股权转让的具体情况以及是否应当按照股份支付进行处理、股份支付费用的公允价值及确认方法、是否涉及服务期安排以及对发行人财务数据的影响；（3）向国投贸易定向回购股份用于员工激励履行的程序及其合规性。

请保荐机构、申报会计师核查（1）（2）并发表明确意见；说明股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因，对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，对存在服务期约定的，服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确，发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请发行人律师核查（3）并发表明确意见。

一、报告期内，历次股权转让价格及定价依据，定价是否公允，相关股权转让行为是否构成股份支付，相关会计处理是否符合《企业会计准则》

报告期内，公司共进行一次股权转让，具体情况如下：

时间	具体事项	转让价格	定价依据
2019 年 12 月	公司向国投贸易回购 237.00 万股股份用于股权激励，28 名同益中的核心员工通过同益中企管合伙企业无偿受让前述股份	5.23 元/股	截至 2018 年 6 月 30 日，同益中的评估值为 41,820.68 万元，因此本次定价系根据评估值除以增资/转让前的股本（8,000 万）协商确定

2019年12月，同益中以1,239.51万元向国投贸易回购237.00万股股份用于股权激励，28名同益中的核心员工通过同益中企管合伙企业无偿受让前述股份。本次回购并无偿授予28名核心员工股份构成股份支付。

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，对设定服务期限等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

根据《北京同益中新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》的规定，员工持股人自直接或间接持有同益中股份之日起在同益中及其下属企业全职工作不少于五年，在职员工持股人不得以任何理由要求公司收回激励股权。

综合上述规定，公司按照授予日所授予权益工具的公允价值确认股份支付总额，在约定的5年服务期限内对股份支付总额分期摊销，并根据激励对象所从事的工作内容分别计入各期管理费用、研发费用等科目，并相应增加资本公积，符合《企业会计准则》相关规定。

二、持股平台设立及历次股权转让的具体情况以及是否应当按照股份支付进行处理、股份支付费用的公允价值及确认方法、是否涉及服务期安排以及对发行人财务数据的影响

（一）持股平台设立情况

同益中企管合伙企业系同益中员工持股平台，于2019年11月13日设立，设立时股权结构如下：

序号	股东	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
1	黄兴良	有限合伙人	1,146.00	11.46%
2	谢云翔	普通合伙人	867.00	8.67%
3	刘清华	有限合伙人	784.00	7.84%

序号	股东	合伙人类型	出资额（元）	出资比例
4	林凤崎	有限合伙人	722.00	7.22%
5	余燕飞	有限合伙人	722.00	7.22%
6	苏敏	有限合伙人	578.00	5.78%
7	赵鹏	有限合伙人	433.00	4.33%
8	孙其永	有限合伙人	433.00	4.33%
9	刘金良	有限合伙人	433.00	4.33%
10	申志冲	有限合伙人	433.00	4.33%
11	李永富	有限合伙人	433.00	4.33%
12	张艳芳	有限合伙人	433.00	4.33%
13	丁立军	有限合伙人	433.00	4.33%
14	李强	有限合伙人	348.00	3.48%
15	陈振坤	有限合伙人	309.00	3.09%
16	葛兆刚	有限合伙人	242.00	2.42%
17	谢明权	有限合伙人	231.00	2.31%
18	吴忠	有限合伙人	212.00	2.12%
19	张志强	有限合伙人	174.00	1.74%
20	魏广恒	有限合伙人	173.00	1.73%
21	宫同军	有限合伙人	116.00	1.16%
22	田红	有限合伙人	76.00	0.76%
23	马艳霞	有限合伙人	76.00	0.76%
24	姬万滨	有限合伙人	58.00	0.58%
25	董敬芳	有限合伙人	45.00	0.45%
26	蓝雁	有限合伙人	30.00	0.30%
27	苏健	有限合伙人	30.00	0.30%
28	廖代均	有限合伙人	30.00	0.30%
合计			10,000.00	100.00%

（二）持股平台历次股权转让具体情况及是否应当按照股份支付进行处理

截至本问询回复出具日，同益中企管合伙企业未发生股权转让，不涉及股份支付。

（三）股份支付费用的公允价值及确认方法

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具《北京同益中新材料科技股份有

限公司拟进行混合所有制改革项目资产评估报告》（中企华评报字[2018]第 1299 号），确认发行人在评估基准日 2018 年 6 月 30 日的所有者权益账面价值为 19,629.74 万元，评估值为 41,820.68 万元。发行人就本次评估履行了国有资产评估项目备案手续（《国有资产评估项目备案表》备案号：0581GJKT20190002）。按照经备案确认的截至 2018 年 6 月 30 日公司的评估净资产数额，以及同次外部投资者增资的价格，确定股份支付相关权益工具公允价值为 5.23 元/股。

（四）是否涉及服务期安排以及对发行人财务数据的影响

根据《北京同益中新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》的规定，员工持股人自直接或间接持有同益中股份之日起在同益中及其下属企业全职工作不少于五年，在职员工持股人不得以任何理由要求公司收回激励股权。本次股权激励服务期为 2019 年 12 月 18 日-2024 年 12 月 17 日。

持股平台进行股权激励对发行人报告期内财务数据影响具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期间费用	247.90	8.66	-

如上所述，2019 年和 2020 年，公司分别确认了股份支付金额 8.66 万元和 247.90 万元，未对公司财务状况造成重大影响。

三、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

- 1、查阅了发行人的工商档案文件、发行人历次股权变动涉及的协议文件、历次变更的营业执照、验资报告文件、资金支付凭证等；
- 2、查阅了发行人自设立至今历次股权变动的决策文件或出具的批复文件、发行人自设立至今历次股权变动涉及的评估报告、评估备案文件、国资批复文件等；
- 3、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询发行人及股东的基本情况；
- 4、在企业信息公示系统、天眼查等网站上查询发行人历次股权变动情况；

5、查阅了同益中企管合伙企业的工商档案、合伙协议及营业执照，并访谈相关股权激励对象；

6、获取股权激励同次外部投资者的增资协议，与发行人股权支付确定的公允价值进行比较；

7、获取 2018 年至 2020 年 12 月上市公司收购标的公司属于化学纤维制造业的可比交易案例，对比分析发行人股份支付的公允价值是否合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人历次股权变更的增资价格或转让价格均系依据发行人当时的实际经营情况、按照评估结果或其他综合因素协商谈判确定，价格公允；截至本问询回复出具日，发行人的员工持股平台同益中企管合伙企业所持发行人股份构成股份支付，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、发行人的员工持股平台自设立至今未直接或间接转让所持发行人股份，不存在需按股份支付处理的情形。

3、股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异。

4、公司存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，相关条件是否真实、可行。

5、公司股份支付的服务期判断准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用准确。

6、发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（三）说明股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

公司股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异，具体情况如下：

2018 年 1 月至 2020 年 12 月上市公司收购标的公司属于化学纤维制造业的

可比交易案例估值情况如下表所示：

上市公司简称	标的公司	交易事项	首次披露时间	过户交易时间	估值相对于最近一年净利润的 PE 倍数	标的公司主营业务
泰和新材	泰和集团	泰和新材吸收合并泰和集团	2019.12.09	2020.09.15	14.23	通过控股子公司开展氨纶、芳纶等纤维的研发生产及销售业务
	民士达	泰和新材购买民士达 65.02% 股权	2019.12.09	2020.09.15	19.25	芳纶纸及其衍生产品的研发、生产及销售
楚江新材	江苏天鸟高新技术股份有限公司	楚江新材购买天鸟高新 90% 股权	2018.08.06	2018.12.21	30.60	高性能碳纤维预制品以及特种纤维布
恒逸石化	嘉兴逸鹏化纤有限公司	恒逸石化收购嘉兴逸鹏、太仓逸枫及双兔新材料 100% 股权	2018.03.15	2018.12.08	10.48	民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片的生产和销售
	太仓逸枫化纤有限公司					民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片的生产和销售
	浙江双兔新材料有限公司				10.14	民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片的生产和销售
平均					16.94	-
同益中					9.30	-

对比 2018 年以来上市公司收购化学纤维制造业企业案例情况，化学纤维制造业的平均估值 PE 倍数为 16.94 倍，同益中员工持股适用的 9.30 倍 PE 低于上市公司并购标的公司，系综合考虑员工持股锁定期安排、公司混合所有制改革同次增资投资者适用估值等情况。公司股份支付相关权益工具选取的公允价值具备合理性。

（四）对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行

根据《北京同益中新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》的规定，员工持股人自直接或间接持有同益中股份之日起在同益中及其下属企业全职工作

不少于五年，在职员工持股人不得以任何理由要求公司收回激励股权。

如上所述，发行人对股权激励对象的服务期限进行了约定，相关约定条件真实、可行。

(五) 对存在服务期约定的，服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确

根据《北京同益新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》，激励对象取得激励股份之日起在发行人及其下属企业全职工作不少于五年。因此，股份支付的服务期为5年。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，对设定服务期限等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

权益结算的股份支付确认的费用总额为1,239.51万元，服务期间为2019年12月18日-2024年12月17日，2019年和**2020年**公司分别确认了股份支付金额8.66万元和**247.90**万元，并根据激励对象所从事的工作内容分别计入各期管理费用、研发费用等科目。

综上，公司股份支付的服务期判断准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用准确，符合《企业会计准则》相关规定。

(六) 发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，对设定服务期限等

限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

根据《北京同益中新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》的规定，员工持股人自直接或间接持有同益中股份之日起在同益中及其下属企业全职工作不少于五年，在职员工持股人不得以任何理由要求公司收回激励股权。

综合上述规定，鉴于《北京同益中新材料科技股份有限公司员工持股管理办法》的相关约定，自激励对象取得激励股份之日起在同益中及其下属企业全职工作不少于五年。因此，公司按照约定的5年服务期限分期摊销，并根据激励对象所从事的工作内容分别计入各期管理费用、研发费用等科目，并相应增加资本公积，符合《企业会计准则》相关规定。

三、关于发行人业务

问题 8. 关于采购、生产与供应商

8.1 发行人采购的主要原料为超高粉（UHMWPE），报告期内第一大供应商为 TTC 公司（日本），采购金额每年 3,000 多万元。

招股说明书披露，UHMWPE 是制作 UHMWPE 纤维的主要原材料，2016 年全球 UHMWPE 产能和需求量分别为 22.1 万吨和 20 万吨，预计至 2021 年其产量和需求量分别有望达到 38 万吨和 36.7 万吨。在国际上，UHMWPE 的生产企业主要包括美国 Celanese Corporation（总产能约为 10.8 万吨/年，为全球产能最高的企业）、巴西 Braskem（总产能约为 4.5 万吨/年）、荷兰帝斯曼等国外企业。国内主要的生产企业有河南沃森超高化工科技有限公司、上海联乐化工科技有限公司、安徽省特佳劲精细化工有限责任公司、九江中科鑫星新材料有限公司、中国齐鲁石化公司等企业，合计产能约为 8 万吨/年。

请发行人说明：（1）荷兰帝斯曼的总产能；TTC 公司在全球超高粉供应商中的地位；（2）国产超高粉与进口超高粉之间是否存在明显的性能差异，发行人从 TTC 公司进口原材料的原因及合理性；（3）原材料与发行人产品性能的关系，发行人产品是否基于原材料进行技术提升；（4）发行人的原材料是否存在单一供应商依赖、进口依赖。

一、荷兰帝斯曼的总产能；TTC 公司在全球超高粉供应商中的地位

（一）荷兰帝斯曼的总产能

荷兰帝斯曼公开信息中未披露近年来超高粉的总产能数据，因此，发行人无法对其进行列示。

根据前瞻产业研究院发布的《2020-2025 年中国超高分子量聚乙烯纤维行业市场前瞻与投资规划分析报告》，荷兰帝斯曼的超高分子量聚乙烯纤维的产能为 1.74 万吨/年。

（二）TTC 公司在全球超高粉供应商中的地位

TTC 公司（日本）系日本旭化成株式会社（Asahi Kasei Corporation，以下简称“旭化成”）代理商，负责旭化成超高粉的销售工作。

旭化成成立于 1931 年，总部位于日本，系东京证券交易所上市公司，证券代码 3407。旭化成主要从事化学业务，其产品覆盖材料、住宅建材、医药医疗等领域，其中材料领域提供超高粉、丙烯腈、铜氨纤维、高性能树脂等产品。2019 年 4 月至 2020 年 3 月，旭化成实现营业收入 197.74 亿美元，归属于母公司股东的净利润 9.55 亿美元。旭化成未公开其超高粉产能情况。

二、国产超高粉与进口超高粉之间是否存在明显的性能差异，发行人从 TTC 公司进口原材料的原因及合理性

（一）国产超高粉与进口超高粉之间是否存在明显的性能差异

发行人利用冻胶纺丝技术生产超高分子量聚乙烯纤维产品，此技术对原材料超高粉的要求主要体现在分子量、颗粒度分布、堆砌密度等，这些指标对超高分子量聚乙烯纤维的成形工艺和性能影响显著。因此，发行人主要根据上述核心指标来确定超高粉的性能，进而选择相应的合格供应商。报告期内，发行人主要从 TTC 公司（日本）、上海杭景塑胶有限公司（以下简称“杭景塑胶”）、上海联乐化工科技有限公司（以下简称“上海联乐”）以及上海佳桥国际贸易有限公司（以下简称“上海佳桥”）采购超高粉，其中 TTC 公司（日本）系代理销售旭化成超高粉，杭景塑胶系代理销售塞拉尼斯(上海)国际贸易有限公司超高粉，该超高粉由塞拉尼斯(南京)化工有限公司（以下简称“南京塞拉尼斯”）生产，上海联乐系超高粉生产厂商，上海佳桥系代理韩国大韩油化工业株式会社（以下简称“大韩油化”）超高粉。公司主要供应商提供的国产超高粉和进口超高粉在

性能上不存在明显差异。发行人凭借工艺控制等方式，可以消除原材料差异对产品性能的影响，不同原材料生产的产品性能详见本题“三、（一）原材料与发行人产品性能的关系”的相关内容。

（二）发行人从 TTC 公司进口原材料的原因及合理性

报告期内，发行人主要通过 TTC 公司（日本）采购旭化成超高粉，其主要原因如下：

第一，发行人自 2010 年就开始与 TTC 公司（日本）发生业务往来，截至目前双方已合作 10 年之久，形成了长期稳定的合作伙伴关系。TTC 公司（日本）不仅能保障发行人原材料供应的稳定性，还能在销售价格、付款条件、售后服务等方面给予发行人一定的有利条件。

第二，经过长期生产经验的积累，发行人的纤维生产工艺与旭化成的超高粉契合度高，生产效率较高。尽管国产超高粉与进口超高粉在性能上不存在较大的差异，但原材料的更换需要对工艺参数重新调整，在短期内会对发行人的生产效率和材料利用率构成一定影响。

第三，在原材料性能不存在较大差异的情况下，国产超高粉较进口超高粉在采购价格上并无明显的优势。

综上所述，发行人向 TTC 公司（日本）进口原材料系综合考虑原材料性能、原材料与生产工艺的契合度、生产稳定性、原材料采购价格以及长期供应商关系的维系等因素的结果，具有合理性。

三、原材料与发行人产品性能的关系，发行人产品是否基于原材料进行技术提升

（一）原材料与发行人产品性能的关系

断裂强度、断裂伸长率和初始模量是衡量超高分子量聚乙烯纤维性能的三大重要指标。根据国家纺织制品质量监督检验中心对发行人不同规格的超高分子量聚乙烯纤维的检测报告，发行人使用国产超高粉所生产的超高分子量聚乙烯纤维的主要性能指标与使用进口超高粉所生产的超高分子量聚乙烯纤维差异不大，具体情况如下：

序号	检验指标	单位	使用进口超高粉	使用国产超高粉
1	断裂强度	cN/dtex	32.0~41.9	31.4-43.4
2	初始模量	cN/dtex	1,340~1,750	1,360-1,730
3	断裂伸长率	%	3.0~3.4	3.1-3.4

作为发行人产品的主要原材料，超高粉在公司产品中起到较为重要的作用，其性能与发行人产品的性能、生产效率以及稳定性存在一定关系。发行人凭借工艺控制等方式，可消除原材料差异对产品性能的影响，但原材料差异仍对生产效率以及稳定性构成一定影响。

综上，发行人在优化并改进工艺的基础上，国产超高粉生产的产品性能可以与进口超高粉生产的产品性能保持在同一水平范围内。

（二）发行人产品是否基于原材料进行技术提升

发行人使用国产超高粉和进口超高粉所生产出来的超高分子量聚乙烯纤维在性能上不存在较大差异，发行人产品技术的提升并非完全基于原材料开展。

发行人产品技术的提升主要体现在工艺技术的优化、产品品质的提升、生产效率的提高以及生产成本的降低等方面，在此基础上，发行人形成了“高可纺性熔体单丝细化纺丝工艺及特殊纺丝组件设计加工技术”“UHMWPE纤维在线添加改性技术”“防弹专用超高强型纤维的开发及产业化技术”“耐割纤维的开发及产业化技术”“绳缆专用高强-高耐磨纤维的开发及产业化技术”“原液染有色纤维的开发及产业化技术”，以及“超轻软质防弹无纬布的开发和产业化技术”等多项核心技术，自主研发并拥有防弹专用超高强型纤维、绳缆专用高强、高耐磨纤维、耐割纤维、有色纤维的产业化技术，进一步改善和提升了超高分子量聚乙烯纤维和无纬布的产品性能。

四、发行人的原材料是否存在单一供应商依赖、进口依赖

（一）发行人的原材料是否存在单一供应商依赖

公司产品生产所需的核心原材料为超高粉。报告期内，公司的超高粉主要向TTC公司（日本）采购，但亦存在向上海联乐、杭景塑胶、上海佳桥采购超高粉的情形，因此，公司不存在单一供应商依赖。针对公司供应商集中度较高的风险，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）材料

供应商集中风险”中进行了披露。

（二）发行人的原材料是否存在进口依赖

公司的核心原材料为超高粉，报告期内，发行人进口超高粉（产地为境外地区）的采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
超高粉（A）	3,832.56	3,021.67	3,722.14
同类原材料采购额（B）	3,848.75	3,059.40	4,041.80
占比（C=A/B）	99.58%	98.77%	92.09%

注：超高粉进口采购金额不含关税、港杂费

报告期各期，公司进口超高粉采购额占超高粉总采购额的比例分别为92.09%、98.77%和**99.58%**，主要采购自TTC公司（日本）销售的旭化成超高粉，系公司出于保证原材料与生产工艺的匹配性、生产稳定性、产品性能一致性等因素综合考虑的结果。超高粉在国内外市场的货源较为充足，有较多能提供同类产品的供应商可供选择，竞争较为充分，报告期内亦向上海联乐等国产厂商采购过超高粉，故不存在进口依赖。

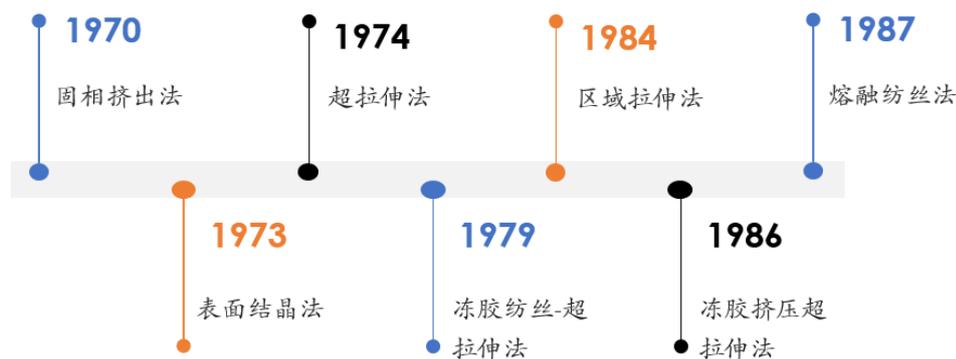
8.2 招股说明书披露，超高分子量聚乙烯纤维凝胶纺丝工艺主要有两大类：一类是干法工艺路线；另一类是湿法工艺路线。干法和湿法各有优缺点。

请发行人说明：（1）生产工艺的演进情况；目前主流的生产工艺；干法和湿法生产的单位成本对比情况，不同方法生产出的产品性能是否存在明显差异；（2）结合生产成本、生产速度分析发行人的工艺路线是否存在技术迭代风险。

一、生产工艺的演进情况；目前主流的生产工艺；干法和湿法生产的单位成本对比情况，不同方法生产出的产品性能是否存在明显差异

（一）生产工艺的演进情况，以及目前主流的生产工艺

自20世纪70年代起，国外的企业和研究机构便开始探索出生产超高分子量聚乙烯纤维多种技术路线，有固相挤出法、表面结晶生长法、超拉伸法、凝胶纺丝-超拉伸法、区域拉伸法、冻胶挤压超拉伸法、熔融纺丝法，具体生产工艺演进情况如下：



综上所述，人们进行了大量的研究工作，开发了上述多种超高分子量聚乙烯纤维的制备方法，尝试了多种工艺路线。经研究表明，制备超高分子量聚乙烯纤维的关键是提高拉伸倍数，提高拉伸倍数有助于提高纤维的结晶度与取向度，使呈折叠链状的片晶结构向伸直链结构转化，从而极大地改善纤维强度和模量。

目前，熔融纺丝法和凝胶纺丝——超拉伸法（又称“冻胶纺丝法”）是世界上工业化生产的主要方法。与其他制备方法相比，凝胶纺丝-超拉伸工艺有许多优点，如制得的纤维性能较好、纺丝工艺易于控制等。因此，目前工业化纺织超高分子量聚乙烯纤维最为成熟并已广泛工业化的仅凝胶纺丝——超拉伸法。世界上超高分子量聚乙烯纤维的主要生产商荷兰帝斯曼、美国霍尼韦尔、日本东洋纺、发行人以及国内的生产企业均采用凝胶纺丝工艺。

根据凝胶纺丝——超拉伸法所用溶剂挥发性的高低，凝胶纺丝——超拉伸法又可分为湿法凝胶纺丝和干法凝胶纺丝，两种方法的具体比较如下：

纺丝方法	湿法	干法
溶剂	聚合物相应的溶剂，如白油（不易挥发，安全性高）	易挥发溶剂，如十氢萘（易挥发，安全性低）
纺丝形式	采用喷丝板，喷丝板与凝固浴保持一定距离	无凝固浴，纺丝必须采用密闭的甬道
凝固过程	进入凝固浴的纺丝原液与凝固浴只发生热交换，凝固过程几乎没有质交换	挤出喷孔的原液在密闭的甬道中挥发，溶剂被冷凝回收，高聚物析出成丝
除溶剂	采取萃取方法除去初生丝中的溶剂，萃取剂在随后的干燥、拉伸过程中除去	无
拉伸	在加热状态下进行超倍拉伸，拉伸30-60倍，拉伸分多级完成	在加热状态下进行拉伸，拉伸3-8倍，分多级完成
产品特征	一般为长丝，纤维界面基本上为圆形，纤维强度比较高	可为长丝或短丝，纤维截面形状比较规则
代表企业	美国霍尼韦尔、同益中、江苏九九久等	荷兰帝斯曼、日本东洋纺、仪征化纤

凝胶纺丝——超拉伸法自开发成功以来，依据所用溶剂挥发性的不同，主要以矿物油或十氢萘为溶剂选用上述两种工艺路线实施超高分子量聚乙烯纤维的产业化，由于两类溶剂特性区别大，从而后续溶剂脱除工艺也完全不同，各有优势。

（二）干法和湿法生产的单位成本对比情况

发行人超高分子量聚乙烯纤维的单位成本由 2018 年的 67.98 元/kg 降低到 2020 年的 57.28 元/kg。发行人使用湿法路线，单位成本整体呈现下降的趋势。由于干法路线的代表企业仅三家，且均未公开披露其生产的单位成本情况，因此无法对干法和湿法生产的单位成本进行对比。

（三）不同方法生产出的产品性能是否存在明显差异

在超高分子量聚乙烯纤维的生产过程中，纺丝的温度、纺丝的速度、以及拉伸等工序，都将对产出的产品性能造成一定影响。因此，各企业根据自身工艺的特点，不断优化各自选取的湿法或干法路线；而湿法和干法两种工艺下，生产的纤维性能不存在较大的差异。此外，根据同行业可比公司的公开资料，以及根据国家纺织制品质量监督检验中心对发行人不同规格的超高分子量聚乙烯纤维的检测报告，对比情况如下：

序号	检验指标	国际某UHMWPE纤维企业（干法工艺）	发行人（湿法工艺）	指标说明
1	断裂强度（cn/dtex）	29.0~42.5	32.0~41.9	纤度相同的条件下，断裂强度越大表明纤维所能承受的最大拉力
2	初始模量（cn/dtex）	1,118~1,590	1,340~1,750	模量越大表明纤维抵抗变形的能力越好
3	断裂伸长率（%）	3.5	3.0~3.4	断裂伸长率越大表示其柔软性能和弹性越好

经检测，发行人的超高分子量聚乙烯纤维性能与国际某超高分子量聚乙烯纤维干法工艺企业不存在较大差异。

二、结合生产成本、生产速度分析发行人的工艺路线是否存在技术迭代风险

首先，从高性能纤维行业本身特点看，超高分子量聚乙烯纤维属于高性能纤维，涉及生产工艺、设备制造等多学科交叉领域，需要通过工艺技术、设备技术

的融合创新，才能实现纤维产品的性能提升和成本降低等产业化目标，是一项复杂的系统工程，技术的发展呈现逐步提升、不断改进的特征。

其次，从技术产业化发展进程看，超高分子量聚乙烯纤维的研究始于 20 世纪 70 年代，荷兰帝斯曼申请了第一个凝胶纺丝-超拉伸法技术制备超高分子量聚乙烯纤维的专利，该技术是采用十氢萘作为溶剂的干法纺丝技术。1985 年，美国 Allied Signal 公司（现为美国霍尼韦尔）获得荷兰帝斯曼的专利许可，并进行技术改进，以矿物油为溶剂开发出新的超高分子量聚乙烯纤维工业化生产技术，形成了湿法纺丝工艺。超高分子量聚乙烯纤维产业化相关技术经过近 50 年的发展，截至目前主流的生产工艺仍为湿法凝胶纺丝和干法凝胶纺丝两种工艺，只是在工艺的优化、设备的改良以及机器设备的自动化程度等方面进行不断创新。超高分子量聚乙烯纤维相关技术已经形成了稳定的系统，任何一项技术的更新都涉及到各个方面的调整和适配，是一个循序渐进的过程，超高分子量聚乙烯纤维的产业化应用也是一个逐步推进和转化的过程，目前随着技术的成熟和成本的降低，超高分子量聚乙烯纤维已经开始在体育器械、民用纺织、建筑等新兴领域得到应用。

再次，从行业主流企业具体技术路线看，湿法纺丝和干法纺丝工艺均有代表的龙头企业，且两种工艺均已形成较为固定的技术路线；在生产成本方面，湿法纺丝工艺在不断优化，达到降低成本的目的，以发行人为例，公司超高分子量聚乙烯纤维的单位成本由 2018 年的 67.98 元/kg 降低到 2020 年的 57.28 元/kg，呈下降趋势；在生产效率方面，随着设备的不断改良，发行人目前的超高分子量聚乙烯纤维的单线产能达到 300 吨/年。在产业化技术路线方面，公司将继续进行工艺和设备的优化，提高产品质量的同时，达到降本增效的目的。

综上，发行人的湿法技术路线在可预见的未来不存在迭代为干法技术路线的风险。

8.3 招股说明书披露，UHMWPE 纤维是制作无纬布的主要原材料；公司又在无纬布的基础上，经特定工艺和材料制成防弹制品。

请发行人说明：超高分子量聚乙烯纤维与无纬布、防弹制品之间的产出比，并据此分析发行人报告期内相关产品之间的勾稽关系。

一、超高分子量聚乙烯纤维与超高分子量聚乙烯纤维无纬布的产出比情况

报告期内，发行人超高分子量聚乙烯无纬布产量与超高分子量聚乙烯纤维直接使用情况的具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
UHMWPE 纤维直接用量（吨）	452.27	320.82	167.86
UHMWPE 纤维无纬布产量（吨）	546.70	365.98	243.08
投入产出比	1.21	1.14	1.45

注：投入产出比=UHMWPE 纤维无纬布产量/UHMWPE 纤维直接用量

由上表可知，报告期内超高分子量聚乙烯纤维生产超高分子量聚乙烯无纬布投入产出比分别为 1.45、1.14、**1.21**，其中 2018 年投入产出比变动较大，主要系在无纬布制作过程中，通常先将其加工成正交片，正交片经过热定型即制成无纬布，公司于 2018 年使用较多正交片直接制成无纬布。公司各期 UHMWPE 纤维直接用量与 UHMWPE 纤维正交片投入产出情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
UHMWPE 纤维直接用量（吨）	452.27	320.82	167.86
UHMWPE 纤维正交片	531.84	357.46	195.25
投入产出比	1.18	1.11	1.16

综上，各期投入产比保持相对稳定。

二、无纬布与防弹制品的产出比情况

无纬布是制作防弹制品的主要原材料，报告期内，发行人主要防弹制品产量与无纬布直接使用情况的具体情况如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
防弹衣	无纬布直接用量（kg）	82,976.26	83,486.64	100,338.88
	防弹衣产量（件）	31,207.00	30,509.00	56,506.00
	投入产出比	0.38	0.37	0.56
防弹头盔	无纬布直接用量（kg）	4,073.79	1,719.37	935.24
	防弹头盔产量（件）	3,046.00	1,314.00	738.00
	投入产出比	0.75	0.76	0.79
防弹板	无纬布直接用量（kg）	56,582.05	103,393.93	46,461.49
	防弹板产量（件）	77,789.00	147,665.00	45,019.00

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	投入产出比	1.37	1.43	0.97

注：1、投入产出比=防弹制品产量/无纬布直接用量；
2、上表无纬布直接用量包括外购的芳纶布料。

报告期各期，公司主要防弹制品的投入产出比存在一定波动，主要系与公司防弹制品的规格相关。报告期内，由于公司防弹制品类型丰富、规格较多，且客户对防弹制品的防弹等级、防护面积等具体要求不同，故相应投入原材料的量也不同，从而各期的投入产出比存在一定差异。

综上，报告期各期公司超高分子量聚乙烯纤维与无纬布、无纬布与防弹制品的投入产出比存在一定的合理变动，耗用量与产量的勾稽关系无异常。

8.4 招股说明书披露，2018 年，无锡分公司陆续关闭 150 吨/年和 200 吨/年的 UHMWPE 纤维旧生产线；2020 年，通州分公司关闭 250 吨/年的 UHMWPE 纤维旧生产线、新泰分公司新增 650 吨/年的 UHMWPE 纤维生产线。公司作为超高分子量聚乙烯纤维行业的主要参与者，目前拥有年产 2,150 吨的高性能超高分子量聚乙烯纤维生产线。

请发行人说明：（1）关闭无锡分公司、通州分公司 UHMWPE 纤维生产线的原因；（2）目前发行人主要固定资产在不同分公司之间的分布以及 2,150 吨产能的分布；（3）结合募投产能的所在地，分析未来是否以山东新泰为主要生产基地。如是，分析选择山东新泰作为主要生产基地的原因。

一、关闭无锡分公司、通州分公司 UHMWPE 纤维生产线的原因

发行人于 2018 年陆续关闭无锡分公司两条生产线，于 2020 年 2 月关闭通州分公司两条老旧生产线。

发行人关闭的无锡分公司生产线系分别于 2005 年和 2009 年建成，关闭的通州分公司生产线系于 2007 年建成，上述生产线建成时间久远，生产工艺相对落后，单线设计产能较低，因设备老化导致单线产能低、能耗高，产品生产成本较高。发行人关闭上述生产线主要为了提升公司经营效率，聚焦资源于公司核心业务。此外，公司有计划地关闭无锡分公司、通州分公司生产线，在山东新泰建立规模化生产基地，以实现集约化管理和规模效应，进一步降低产品生产成本，增加产品利润空间。

二、目前发行人主要固定资产在不同分公司之间的分布以及 2,150 吨产能的分布

（一）主要固定资产分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人本部及各分公司的固定资产分布情况如下：

单位：万元

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公及其他设备	小计
同益中（本部）	8,883.68	1,834.94	319.72	214.34	11,252.68
通州分公司	-	5,410.19	27.48	46.44	5,484.11
新泰分公司	10,479.71	4,956.47	45.03	86.68	15,567.89
合计	19,363.39	12,201.60	392.23	347.46	32,304.68

由上表可知，截至 2020 年 12 月 31 日，公司房屋及建筑物主要分布在本部和新泰分公司，生产设备主要分布在通州分公司和新泰分公司。

（二）主要产能分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人本部及各分公司的超高分子量聚乙烯纤维产能分布情况如下：

公司名称	产能（吨/年）	产能占比
同益中（本部）	600	27.91%
通州分公司	900	41.86%
新泰分公司	650	30.23%
合计	2,150	100.00%

三、结合募投产能的所在地，分析未来是否以山东新泰为主要生产基地。如是，分析选择山东新泰作为主要生产基地的原因

公司本次发行募集资金投资项目包括年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（二期）、防弹无纬布及制品产业化项目和高性能纤维及先进复合材料技术研究中心，其中年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（二期）和防弹无纬布及制品产业化项目拟在新泰市经济开发区投建，加之公司已在新泰市投建年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）项目，公司已将山东新泰作为公司未来发展的主要生产基地。

公司选择山东新泰作为主要生产基地的原因包括：

1、北京生产场所有限，无法扩充产能。北京作为国家首都，其城市战略定位是全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心。根据《北京城市总体规划（2016年—2035年）》，北京将“坚守建设用地规模底线，严格落实土地用途管制制度。到2020年全市建设用地总规模（包括城乡建设用地、特殊用地、对外交通用地及部分水利设施用地）控制在3,720平方公里以内，到2035年控制在3,670平方公里左右。促进城乡建设用地减量提质和集约高效利用，到2020年城乡建设用地规模由现状2,921平方公里减到2,860平方公里左右，到2035年减到2,760平方公里左右”。受目前公司在北京生产场所限制，已没有场地进行技术改造扩充产能，公司未来极有可能面临相关产品产能不足的问题。

2、公司发展与新泰市城市总体规划相契合。根据《新泰经济开发区总体规划（2004年~2020年）》，新泰经济开发区是高新技术开发区与经济开发区合二为一的现代化生态型的新型产业区，是未来城市工业发展的主要空间，工业经济开发区以发展工业项目为主。综合考虑该区域资源优势 and 招商特点，开发区重点发展机械电子、精细化工、纺织服装、生物工程和新材料工业等产业。发行人在新泰市拟建设的年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（二期）和防弹无纬布及制品产业化项目，属于新泰经济开发区重点发展类建设项目。公司发展需求与新泰市经济开发区的整体规划契合度较高。

3、公司已在新泰市积累了丰富的运营经验。公司于2016年1月与山东泰丰达成协议，通过租用山东泰丰超高分子量聚乙烯生产线开展生产工作，具备丰富的运营经验，因此新泰市作为主要生产基地，有助于公司实现集约化管理和规模效应。

8.5 根据招股说明书披露，报告期内，公司主要原辅料、主要能源采购合计金额为11,813.78万元、11,835.29万元、10,187.31万元和4,997.48，占比为76.94%、82.36%、72.66%和68.50%。

请发行人分析披露能源消耗与产量之间的勾稽关系。

发行人说明：（1）报告期各期，主要类别原材料采购金额变动的原因，是否与业务规模匹配；相关原材料在公司提供产品或服务中所起的作用，是否存在

供应商依赖；（2）不同类型产品或服务原材料采购特征是否存在差异，并结合产品的结构变化说明报告期内公司主要原材料采购结构的变动原因；（3）公司主要原材料是否存在大宗商品，如有，请说明采购价格波动趋势与大宗商品价格走势是否相符；（4）核心原材料的种类，报告期内采购的核心原材料内容、金额、占比，对发行人产品质量的具体影响，发行人主要产品成本中核心原材料的金额、占比；（5）报告期各期核心原材料对应的供应商及采购金额，是否存在公司客户指定公司供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形，发行人对相关供应商是否构成依赖；（6）报告期各期进口原材料的内容、数量、金额及变动原因，涉及的主要产品、营业收入及占比情况，核心原材料是否存在进口依赖（7）按地区说明报告期各期进口原材料的金额、比例，国际经济环境的变化对发行人采购原材料的影响；（8）是否存在直接采购原材料对外销售的情形，如有，说明其会计处理方法及是否符合《企业会计准则》的规定。

回复：

一、请发行人分析披露能源消耗与产量之间的勾稽关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）、采购情况”之“3、能源消耗与产量之间的勾稽关系”中作出如下补充披露：

“3、能源消耗与产量之间的勾稽关系

报告期内，公司生产纤维所需能源主要为电、燃气或蒸汽，其中同益中通州分公司纤维车间使用电、燃气；无锡分公司及本部山东泰丰使用电、蒸汽；新泰分公司使用电、蒸汽，以及少部分燃气用于导热油加热；公司生产无纬布和防弹制品所需能源主要为电。

报告期内，主要能源采购和耗用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额
电	2,405.45	2,454.40	2,746.58	2,732.29	3,030.71	3,101.15
燃气	722.93	614.65	931.73	876.51	972.22	935.09

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额
蒸汽	819.93	959.92	442.72	442.72	517.10	531.37
合计	3,948.31	4,028.97	4,121.03	4,051.52	4,520.03	4,567.61

报告期内公司主要产品的产量与能源耗用对应情况如下：

(1) 超高分子量聚乙烯纤维能耗与产量情况

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维能源消耗与产量具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力耗用金额（万元）	2,302.36	2,551.27	2,965.20
电力耗用数量（万千瓦时）	3,877.71	3,769.11	4,378.42
燃气耗用金额（万元）	614.65	876.51	935.09
燃气耗用数量（万立方米）	284.80	392.03	412.00
蒸汽耗用金额（万元）	959.92	442.72	531.37
蒸汽耗用数量（吨）	58,395.19	29,681.70	39,238.21
产量（吨）	2,373.86	2,169.44	2,420.46
单位用电量（万千瓦时/吨）	1.63	1.74	1.81
单位用燃气量（万立方米/吨）	0.12	0.18	0.17
单位用蒸汽量（吨蒸汽/吨纤维）	24.60	13.68	16.21

报告期内发行人通过优化生产流程及工艺、设备更新换代等方式优化产品能源单耗，单位能源消耗整体较为稳定，其中部分年度出现单耗波动较大原因如下：

1) 2020 年，单位用燃气量较低，主要系新泰分公司投产，其生产主要使用蒸汽，因此其产量整体拉低了单位用燃气量；2) 2020 年蒸汽单耗上升主要系新泰分公司的新建生产线在 2020 年上半年处于安装调试阶段，安装调试期间，因生产设备调试、生产线试车运行、工艺参数设置等导致试生产期间产量较少，整体抬高 2020 年蒸汽单耗。

(2) 无纬布能耗与产量情况

报告期内，公司无纬布能源消耗与产量具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力耗用金额（万元）	105.92	117.93	99.25

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力耗用数量（万千瓦时）	144.77	156.70	129.91
产量（吨）	569.68	407.06	294.66
单位用电量（万千瓦时/吨）	0.25	0.38	0.44

无纬布在生产过程中仅耗用电量。报告期内公司无纬布产量逐年上升，并通过设备改良，以及改进工艺流程等方式提高无纬布的生产效率，因此各期电费单耗逐年降低。

（3）防弹制品能耗与产量情况

报告期内，公司防弹制品无纬布能源消耗与产量具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力耗用金额（万元）	46.12	63.09	36.70
电力耗用数量（万千瓦时）	59.15	86.96	43.01
防弹制品产量（件）	112,042.00	179,488.00	102,263.00
单位制品用电量（千瓦时/件）	5.28	4.84	4.21

注：防弹制品产量系主要防弹制品防弹衣、防弹板和防弹头盔的合计产量。

防弹制品由于规格不同，相应的加工工序存在差异，所耗用的电量也不同，因此能源消耗与防弹制品产量之间不存在对应关系。”

二、报告期各期，主要类别原材料采购金额变动的原因，是否与业务规模匹配；相关原材料在公司提供产品或服务中所起的作用，是否存在供应商依赖

（一）报告期各期，主要类别原材料采购金额变动的原因，是否与业务规模匹配

报告期内，公司主要原材料为超高粉和芳纶纤维，其中超高粉系制作超高分子量聚乙烯纤维的主要原材料，芳纶纤维是制作芳纶无纬布的主要原材料，主要原材料与各对应业务的规模对比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动	数量	变动	数量
一、超高粉采购量与 UHMWPE 纤维产量变动情况					
超高粉采购量	2,796.00	42.07%	1,968.00	-29.63%	2,796.60

UHMWPE 纤维 产量	2,373.86	9.42%	2,169.44	-10.37%	2,420.46
二、芳纶纤维采购量与芳纶无纬布产量变动情况					
芳纶纤维采购量	11.94	-71.17%	41.41	-17.26%	50.04
芳纶无纬布产量	22.98	-44.05%	41.08	-20.37%	51.59

如上所述，报告期内，超高粉采购量与 UHMWPE 纤维产量、芳纶纤维采购量与芳纶无纬布产量均保持同向变动。随着 UHMWPE 纤维和芳纶无纬布的销售情况，公司适当调整超高粉和芳纶纤维的采购量。2020 年公司结合下游销售市场需求及主要原材料库存情况，大幅增加了超高粉的采购量，减少了对芳纶纤维采购量。

综上，报告期内公司根据主要产品的销售情况，适当调整主要原材料的采购量，原材料的采购与业务规模相匹配。

（二）相关原材料在公司提供产品或服务中所起的作用，是否存在供应商依赖

相关原材料在公司提供产品或服务中所起的作用参见本题目“五、核心原材料的种类，报告期内采购的核心原材料内容、金额、占比，对发行人产品质量的具体影响，发行人主要产品成本中核心原材料的金额、占比”之回复，是否存在供应商依赖参见本题目“六、报告期各期核心原材料对应的供应商及采购金额，是否存在公司客户指定公司供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形，发行人对相关供应商是否构成依赖”之回复。

三、不同类型产品或服务原材料采购特征是否存在差异，并结合产品的结构变化说明报告期内公司主要原材料采购结构的变动原因

（一）公司采购不同类型产品原材料采购特征不存在差异

报告期内，公司的产品分为超高分子量聚乙烯纤维、无纬布以及防弹制品三大类。其中，超高分子量聚乙烯纤维需要的主要原材料为超高粉，主要辅料为白油、碳氢清洗剂；无纬布分为超高分子量聚乙烯纤维无纬布和芳纶无纬布，超高分子量聚乙烯纤维无纬布的主要原材料为公司生产的超高分子量聚乙烯纤维，芳纶无纬布的主要原材料为芳纶纤维，无纬布生产所需的主要辅料为胶；防弹制品的主要原材料为公司生产的无纬布。

因此，公司主要原材料为超高粉、芳纶纤维，主要辅料为白油、碳氢清洗剂、胶。公司对不同类别原材料采购模式一致，即公司结合以前年度的产销情况以及具体订单情况制定原材料采购计划，维持合理的安全库存，保证生产和销售活动的持续进行。

综上所述，针对不同类型产品，公司原材料采购特征不存在差异。

（二）结合产品的结构变化说明报告期内公司主要原材料采购结构的变动原因

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
超高粉	4,167.71	95.42%	3,201.04	80.08%	4,465.78	86.44%
芳纶纤维	199.87	4.58%	796.25	19.92%	700.46	13.56%
合计	4,367.59	100.00%	3,997.29	100.00%	5,166.24	100.00%

注：上述原材料采购金额均含关税、港杂费

报告期内，公司主要原材料采购量随相应产品的产量变动而变动，具体详见本题“二、（一）报告期各期，主要类别原材料采购金额变动的原因，是否与业务规模匹配”的相关内容。

报告期内，主要原材料采购和耗用情况对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额	采购金额	耗用金额
超高粉	4,167.71	3,759.46	3,201.04	3,681.93	4,465.78	3,970.84
芳纶纤维	199.87	307.73	796.25	627.02	700.46	522.95
合计	4,367.59	4,067.19	3,997.29	4,308.95	5,166.24	4,493.79

注：上述原材料采购金额均含关税、港杂费

报告期内公司各类原材料采购金额波动趋势与耗用金额波动趋势基本一致，报告期内公司原材料采购结构的变动符合公司以销定产的生产管理模式和按需采购的原材料采购原则，与公司生产经营相匹配。

四、公司主要原材料是否存在大宗商品，如有，请说明采购价格波动趋势

与大宗商品价格走势是否相符

公司主要原材料不属于大宗商品，不存在公开的市场价格统计数据。

五、核心原材料的种类，报告期内采购的核心原材料内容、金额、占比，对发行人产品质量的具体影响，发行人主要产品成本中核心原材料的金额、占比

（一）核心原材料的种类，对发行人产品质量的具体影响

公司生产所需的核心原材料为超高粉，具体的理由及其对产品质量影响说明如下：

核心原材料	确定核心原材料的理由	对产品质量的具体影响
超高粉	超高粉系公司主要产品超高分子量聚乙烯纤维的主要原材料，同时超高分子量聚乙烯纤维系公司无纬布及防弹制品的主要原材料	详见审核问题“8.1”之“三、原材料与发行人产品性能的关系，发行人产品是否基于原材料进行技术提升”的相关回复

（二）报告期内采购的核心原材料内容、金额及占比

报告期内，公司采购的核心原材料、金额及占当期主要原辅料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超高粉（A）	4,167.71	3,201.04	4,465.78
主要原辅料采购总额（B）	6,601.89	6,066.28	7,315.26
占比（C=A/B）	63.13%	52.77%	61.05%

注：上述超高粉（A）、主要原辅料采购总额（B）均含关税及港杂费

报告期内，公司采购的核心原材料超高粉的整体金额及占比保持相对稳定，与公司的业务规模变化相匹配。

（三）发行人主要产品成本中核心原材料的金额、占比

公司核心原材料为超高粉，超高粉系制作超高分子量聚乙烯纤维的主要原材料，报告期各期超高粉占当期超高分子量聚乙烯纤维总成本的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超高粉在 UHMWPE 纤维成本金额 (A)	2,927.29	3,096.18	3,685.51
UHMWPE 纤维总成本 (B)	10,559.42	12,554.34	15,061.57
占比 (C=A/B)	27.72%	24.66%	24.47%

报告期各期，超高粉占超高分子量聚乙烯纤维总成本的比例分别为 24.47%、24.66% 和 **27.72%**。公司超高分子量聚乙烯纤维成本中核心原材料的金额与公司的业务规模变化相匹配，占比整体保持稳定。

六、报告期各期核心原材料对应的供应商及采购金额，是否存在公司客户指定公司供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形，发行人对相关供应商是否构成依赖

(一) 报告期各期核心原材料对应的供应商及采购金额，发行人对相关供应商是否构成依赖

报告期内，核心原材料超高粉的供应商及相应采购金额具体如下：

单位：万元

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
TTC (日本)	3,832.56	3,015.33	3,722.14
上海杭景塑胶有限公司	-	30.17	319.66
上海佳桥国际贸易有限公司	-	6.34	-
上海联乐化工科技有限公司	16.19	7.57	-
合计	3,848.75	3,059.40	4,041.80

注：对 TTC (日本) 采购金额不含关税、港杂费

如上所述，报告期内公司合作过的超高粉供应商共四家，其中 TTC (日本)、上海杭景塑胶有限公司、上海联乐化工科技有限公司入选公司合格供应商名录。公司与 TTC (日本) 已合作 10 年之久，其在销售价格、付款条件以及售后服务等方面给予公司一定的有利条件，此外经过长期生产经营的积累，公司的纤维生产工艺与其超高粉契合度高，基于以上因素和生产效率的整体考量，公司对 TTC (日本) 的超高粉采购量相对较大。但公司合格供应商名录中还有上海杭景塑胶有限公司、上海联乐化工科技有限公司亦可提供超高粉，且超高粉在行业内的供应商较多，因此公司对采购原材料的供应商不存在重大依赖。

（二）是否存在公司客户指定公司供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形

报告期内，公司不存在客户直接指定公司供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形。

七、报告期各期进口原材料的内容、数量、金额及变动原因，涉及的主要产品、营业收入及占比情况，核心原材料是否存在进口依赖

（一）报告期各期进口原材料的内容、数量、金额及变动原因

公司的主要原材料为超高粉和芳纶纤维，主要辅料为胶、碳氢清洗剂、白油等。报告期内，公司采购进口的原材料（产地为境外地区）的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年	2018 年
超高粉	2,784.00	3,021.67	3,722.14
芳纶纤维	11.94	780.30	700.46
进口材料合计采购总额（A）	2,795.94	3,801.97	4,422.60
同类材料合计采购总额（B）	2,807.94	3,839.70	4,742.26
占比（C=A/B）	99.57%	99.02%	93.26%

注：上述原材料进口采购金额均不含关税、港杂费。

报告期内，公司进口的原材料为超高粉和芳纶纤维。其中超高粉作为公司生产超高分子量聚乙烯纤维的主要原材料，报告期内公司依据超高分子量聚乙烯纤维的产量以及超高粉的库存量进行采购，整体采购量保持稳定。

芳纶纤维作为公司生产芳纶无纬布的主要原材料，报告期内其采购量随着芳纶无纬布订单情况变动而变动。2018 年和 2019 年，芳纶纤维采购金额较高，主要系当期芳纶无纬布市场需求旺盛，发行人根据订单情况进行芳纶无纬布的生产所致。2020 年公司根据下游芳纶无纬布市场需求，减少了对芳纶纤维的采购量。

（二）涉及的主要产品、营业收入及占比情况

报告期内，公司进口的原材料超高粉用于生产超高分子量聚乙烯纤维，同时发行人使用自产的超高强型纤维制作成超高分子量聚乙烯纤维无纬布和防弹制品；进口的芳纶纤维原材料主要应用于制作芳纶无纬布和部分防弹制品，各进口原材料涉及的主要产品，对应的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

核心原材料名称	涉及的主要产品	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
超高粉	UHMWPE 纤维、UHMWPE 纤维无纬布及防弹制品	26,645.90	94.18%	28,019.87	92.98%	25,821.73	88.40%
芳纶纤维	芳纶无纬布、防弹制品	335.15	1.18%	670.69	2.23%	537.16	1.84%

（三）核心原材料是否存在进口依赖

公司核心原材料不存在进口依赖，具体原因详见前述审核问题“8.1”之“四、发行人的原材料是否存在单一供应商依赖、进口依赖”的相关回复。

八、按地区说明报告期各期进口原材料的金额、比例，国际经济环境的变化对发行人采购原材料的影响

报告期内，公司进口原材料按地区（国别）分类采购情况如下：

单位：万元

项目	采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
日本	超高粉	3,832.56	95.17%	3,015.33	79.31%	3,722.14	84.16%
	芳纶纤维	12.17	0.30%	81.85	2.15%	-	-
韩国	超高粉	-	-	6.34	0.17%	-	-
	芳纶纤维	182.26	4.53%	698.45	18.37%	700.46	15.84%
合计		4,026.99	100.00%	3,801.97	100.00%	4,422.60	100.00%

注 1：上述进口采购金额均包括原产地为韩国或日本，通过中国公司代理采购；

注 2：上述原材料进口采购金额均不含关税、港杂费。

公司超高粉主要由日本进口，芳纶纤维由韩国进口。报告期内，原材料的采购稳定性及价格未受到贸易冲突及国际经济形势的影响。此外，公司的合格供应商名录中均有可替代的国内原材料供应商，因此，国际经济环境变化不会对发行人原材料采购产生不利影响。

九、是否存在直接采购原材料对外销售的情形，如有，说明其会计处理方法及是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司存在少量采购原材料对外销售的情形，销售内容包括芳纶机

织布、防弹头盔面罩、头盔手提袋等，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料销售收入 (A)	31.36	36.67	84.70
营业收入总额 (B)	28,293.70	30,134.32	29,211.72
占比 (C=A/B)	0.11%	0.12%	0.29%

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018）中三、关于应设置的相关会计科目和主要账务处理规定：“（二）其他业务收入：本科目核算企业确认的除主营业务活动以外的其他经营活动实现的收入，包括出租固定资产、出租无形资产、出租包装物和商品、销售材料、用材料进行非货币性交换（非货币性资产交换具有商业实质且公允价值能够可靠计量）或债务重组等实现的收入。企业（保险）经营受托管理业务收取的管理费收入，也通过本科目核算。”

公司在获取销售原材料验收单据时确认其他业务收入及成本，符合《企业会计准则》的规定。

8.6 根据招股说明书披露，报告期内，对前五大供应商采购的金额分别为 8,904.56 万元、9,051.61 万元、8,859.37 万元和 4,202.09 万元，报告期各期对主要供应商采购金额占比均超过 50%。根据申报材料，发行人报告期持续向“山东泰丰控股集团”租赁位于新泰市“泰丰研发基地”内的超高分子量聚乙烯纤维生产车间和相关设备，从事超高分子量聚乙烯纤维的生产业务。请发行人披露供应商集中的原因，是否符合行业惯例。

请发行人披露供应商集中的原因，是否符合行业惯例。

请发行人说明：（1）向山东泰丰控股集团租赁厂房所用能源管线是否独立及依据，双方有无存在共用生产人员、原材料、机器设备等导致变相为发行人分担成本、费用的情况及依据；（2）向山东泰丰控股集团有限公司采购的具体内容、金额，采购及后续的会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）前五大供应商的基本情况，合作历史，主要材料的主要供应商、采购金额及占同类采购比例，分析说明各主要供应商采购金额和采购比例变动的的原因；（4）主要供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，主要供应商与发行人之

间是否存在购销以外的关系。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露供应商集中的原因，是否符合行业惯例

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况及主要供应商”之“（二）、发行人向前五名供应商的采购情况”之“2、供应商集中的原因”中更新披露：

“2、供应商集中的原因

.....

报告期内，发行人同行业可比公司第一大供应商及前五大供应商采购占当年总采购金额比例情况如下：

公司简称	第一大供应商占比（%）			前五大供应商占比（%）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中简科技	33.97	38.52	40.54	70.37	77.44	75.98
光威复材	24.75	35.63	39.49	52.33	70.57	64.93
千禧龙纤	-	25.47	26.94	-	72.01	73.51
平均值	29.36	33.21	35.66	61.35	73.34	71.47
同益中	26.59	21.50	25.90	56.10	63.18	62.99

如上所述，同行业可比公司与发行人同属高性能纤维领域，采购相对集中，符合行业惯例。”

二、向山东泰丰控股集团租赁厂房所用能源管线是否独立及依据，双方有无存在共用生产人员、原材料、机器设备等导致变相为发行人分担成本、费用的情况及依据

公司向山东泰丰租赁厂房所用能源管线独立，其依据如下：蒸汽、自来水均系租赁厂房独立能源管线及仪表；电能系所租赁厂房所属整体厂区统一电表计量，各期电费计量方式：发行人消耗电费=一级电表耗用数-总表下其他公司二级电表耗用量数。

双方不存在共用生产人员、原材料、机器设备等情形，不存在变相为发行人

分担成本、费用的情况，相关依据请参见本题目“六、申报会计师核查并发表意见”之“（一）核查程序”。

三、向山东泰丰控股集团有限公司采购的具体内容、金额，采购及后续的会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）公司向山东泰丰采购的具体内容、金额

报告期内，公司向山东泰丰采购的具体内容、金额如下：

单位：万元

采购内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厂房及设备租赁费	315.73	378.88	378.88
电费	797.41	977.55	849.99
蒸汽	412.36	476.84	299.09
水费	7.89	12.39	8.87
加工费	26.34	843.56	845.03
合计	1,559.73	2,689.22	2,381.87

（二）采购及后续的会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司向山东泰丰租赁厂房及设备的租赁费系按照合同约定每月定期支付的固定费用，电费、蒸汽、水费按照月度统计的耗用数进行确认，加工费按照生产员工月度考勤进行核算，最终按照权责发生制及公司成本核算原则分别计入生产成本及制造费用中，相关处理符合《企业会计准则》的规定。

四、前五大供应商的基本情况，合作历史，主要材料的主要供应商、采购金额及占同类采购比例，分析说明各主要供应商采购金额和采购比例变动的原

（一）前五大供应商的基本情况，合作历史

报告期内，公司前五大供应商的基本情况、合作历史情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务及经营范围	开始合作的时间
TTC 日本 TOKYO TRADING CO., LTD.	1987 年 2 月	JPY 1,000.00 万元	进出口及销售：药品及其他	2010 年

供应商名称		成立时间	注册资本	主营业务及经营范围	开始合作的时间
	NEW CHEMICAL TRADING CO., LTD.	1947年7月	JPY 40,000 万元	原料：化工产品、建材等。	2018年
	NCT CHEMICAL CO., LTD.	2013年5月	JPY 800.00 万元	贸易及批发：塑料原料及其他	2018年
山东泰丰控股集团有限公司		1996年3月	RMB 4,480 万元	煤炭开采、洗选（以上限分支机构经营）；授权范围内的国有资产经营、管理及投资；普通货运(有效期限以许可证为准)。漆包线、矿山机械设备及配件的生产、销售、维修；机械设备的租赁、维修；钢材、木材、五金交电、建筑材料、装饰材料、劳保用品、煤炭、煤矸石的销售（仅限销售分公司生产的煤炭及煤矸石）；进出口业务；技术转让；高强高模聚乙烯纤维及制品、设备、配件的生产、销售；1,2-丙二醇的销售；场地、房屋租赁。	2016年
天津振兴特种装具有限公司		2010年6月	RMB 5,500 万元	特种装具、帐篷、背包、睡袋、鞋帽、蚊帐、服装、针纺织品生产、销售；自有厂房、机械设备租赁；专用防护纺织材料设计、生产、销售、技术咨询；家具、机电产品、化工产品（危险品及易制毒品除外）、建材（砂石料除外）、钢材、五金制品、塑料制品（超薄塑料袋除外）、机械设备零配件、服装辅料销售；针纺织品生产技术研发、咨询、服务、转让；普通货运。	2015年
国网北京市电力公司		1991年9月	RMB 2,947,025.99 万元	电力供应；电力设备的运行、维修；投资及投资管理；技术开发、技术咨询、技术转让、技术培训、技术服务；施工总承包；专业承包、劳务分包。	2012年
CROWN ASIA CORP		2010年11月	TWD 513.00 万元	代理国际大厂 BIP / ISOTANE / LESSON POLYURETHANES / ICAP-SIRA....化工原料	2019年
北京华油联合燃气开发有限公司马驹桥分公司		2003年3月	-	销售天然气、燃气专用设备、仪器仪表、五金交电、建筑材料；维修燃气专用设备（不	2006年

供应商名称	成立时间	注册资本	主营业务及经营范围	开始合作的时间
			含特种设备)；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；租赁燃气专用设备；专业承包。	
珠海市邦宇发展有限公司	1999年10月	RMB 100万元	商品的批发、零售。	2015年

注：TTC 公司（日本）为 NEW CHEMICAL TRADING CO., LTD./TTC CHEMICAL CO., LTD./NCT CHEMICAL CO., LTD./TOKYO TRADING CO., LTD.统称；2018 年 TOKYO TRADING CO., LTD.将其所持 TTC CHEMICAL CO., LTD.的股权转让给 NEW CHEMICAL TRADING CO., LTD.后，TTC CHEMICAL CO., LTD.名称变更为 NCT CHEMICAL CO., LTD.

（二）主要材料的主要供应商、采购金额及占同类采购比例，分析说明各主要供应商采购金额和采购比例变动的的原因

报告期内，主要材料各期前五大供应商的采购金额及占同类采购比例情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例
TTC（日本）	超高粉	3,832.56	99.58%	3,015.33	98.56%	3,722.14	92.09%
天津振兴特种装具有限公司	防弹衣外套等	899.03	99.47%	1,013.22	100.00%	108.49	94.45%
CROWN ASIA CORP	胶	453.67	35.69%	218.97	34.31%	-	-
天津聚美科技有限公司	碳氢清洗剂	300.35	44.82%	530.52	54.08%	544.3	44.71%
天津艾优品贸易有限公司	白油	254.58	98.02%	172.98	41.25%	321.64	65.69%
KOLON DACC COMPOSITE	芳纶纤维	182.26	93.74%	364.83	46.76%	-	-
珠海市邦宇发展有限公司	芳纶纤维	-	-	333.62	42.76%	700.46	100.00%
天津普罗米新材料有限公司	碳氢清洗剂	-	-	127.01	12.95%	390.68	32.09%

注：上述 TTC（日本）、CROWN ASIA CORP、KOLON DACC COMPOSITE 进口原材料采购金额均不含关税、港杂费

报告期内，公司向 TTC（日本）采购超高粉的量保持相对稳定，不存在较

大变动。公司向上海杭景塑胶有限公司采购超高粉的金额下降，主要系出于价格及成本控制等因素的考量，调整采购量。

公司向天津振兴特种装具有限公司采购的防弹衣外套在报告期内存在一定波动，主要系公司根据防弹衣订单的具体需求，进行配套防弹衣外套的采购。

针对其余原辅料芳纶纤维、胶、碳氢清洗剂和白油，公司根据具体需求的规格在不同合作的供应商之间调整采购量。

五、主要供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，主要供应商与发行人之间是否存在购销以外的关系。

报告期内，公司主要供应商中与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排，主要供应商与发行人之间也不存在购销以外的关系。

六、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、检查与山东泰丰签订厂房设备租赁及相关合同，分析论证其中关键结算条款；实地走访了山东泰丰集团，现场查看了公司在山东泰丰集团租用的生产厂房、设备及运行状况，以及能源管线的具体情况；就公司与山东泰丰的合作情况访谈了山东泰丰集团方面的有关负责人；获取并查看了山东泰丰集团的公司章程、财务报表及营业执照等资料；对公司与山东泰丰集团的往来款项进行了函证；了解公司与山东泰丰合作的原因、方式、费用结算等情况；向公司财务部门获取了公司与山东泰丰集团房租、水电、人员费用的结算情况；获取了公司山东泰丰生产基地的成本核算单据，并分析单位产成品的成本构成情况等数据；

2、获取供应商明细，了解主要供应商的主要情况、合作历史等，了解主要材料供应商采购金额和采购比例变动的原因；

3、通过企查查、天眼查等渠道查看发行人主要供应商的工商登记信息，查看主要供应商实际控制人和高管人员名单，与公司股东、高级管理人员、核心技术人员进行交叉比对，核查主要供应商是否与公司存在关联关系、购销以外的关

系；

4、实地/视频走访了发行人主要供应商，查看经营场所，了解其经营情况是否正常。

5、获取公司董监高银行流水进行查阅，核查公司董监高是否与主要供应商存在资金往来或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、向山东泰丰控股集团租赁厂房所用能源管线是独立的，双方不存在共用生产人员、原材料、机器设备等导致变相为发行人分担成本、费用的情况；

2、向山东泰丰控股集团有限公司采购及后续的会计处理方法，符合《企业会计准则》的规定；

3、报告期内，公司主要供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排，主要供应商与发行人之间也不存在购销以外的关系。

问题 9.关于销售模式与主要客户

9.1 招股说明书披露，发行人的客户主要分为终端客户和贸易商客户。贸易商客户主要为从事化纤产品及复合材料的贸易企业，其购得发行人产品后，无需经过其他生产加工程序而直接向下游用户销售。发行人针对贸易商的销售比例持续上升。由于我国对军品出口实行严格的许可制度，军品的出口必须通过国家授权的军品贸易公司进行。因此，公司的防弹制品进行出口，通常委托军品贸易公司代理出口。

请发行人说明：（1）按照三类不同产品分别列示前五大客户，注明其为终端客户或贸易商；（2）报告期内主要贸易商的基本情况，是否发生较大变动，是否依赖少数贸易商；（3）前述销售模式是否符合行业惯例；（4）结合相关合同约定，说明贸易商客户与公司之间是买断式销售的依据，公司的相关收入确认时点是否准确；（5）主要贸易商的基本情况、所在区域、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，与发行人是否存在购销以外的关系，

贸易商是否专门销售发行人产品，相关交易公允性；（6）结合贸易商的进入、退出及存续情况分析与贸易商之间的合作稳定性；是否掌握贸易商的终端销售信息，贸易商对应的终端客户，贸易商的期末存货情况、期后销售情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人贸易商；（7）报告期内新增贸易商的基本情况，对新增贸易商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内贸易商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况；（8）同一产品针对不同贸易商、贸易与直销，在价格与毛利率方面是否存在差异及原因。

一、按照三类不同产品分别列示前五大客户，注明其为终端客户或贸易商
报告期内，公司三类产品前五大客户销售情况如下：

（一）UHMWPE 纤维

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2020 年度				
1	FIBERS INTERNATIONAL B.V.	1,251.05	8.10%	贸易商
2	SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	974.33	6.31%	终端客户
3	DSR CORP.	739.49	4.79%	终端客户
4	FIBRXL INDUSTRIAL B.V. / LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	692.67	4.49%	贸易商
5	GARWARE TECHNICAL FIBRES LIMITED	666.48	4.32%	终端客户
合计		4,324.01	28.01%	
2019 年度				
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	4,809.16	26.23%	终端客户
2	FIBERS INTERNATIONAL B.V.	1,450.03	7.91%	贸易商
3	FIBRXL INDUSTRIAL B.V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	1,398.40	7.63%	贸易商
4	TILSATEC LIMITED	1,331.93	7.26%	终端客户
5	杭州品奕科技有限公司	696.12	3.80%	贸易商
合计		9,685.63	52.83%	
2018 年度				
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	3,748.82	16.65%	终端客户

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2	FIBRXL INDUSTRIAL B.V/ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	3,018.87	13.41%	贸易商
3	KORONAKIS,D.,S.A.	1,422.91	6.32%	终端客户
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V.	1,321.59	5.87%	贸易商
5	TILSATEC LIMITED	1,018.20	4.52%	终端客户
合计		10,530.40	46.76%	

注：FIBRXL INDUSTRIAL B.V 的数据包含其在美国的关联公司 LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC 的交易数据。

(二) 无纬布

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2020 年度				
1	INNOEVER CO., LTD.	1,678.12	25.73%	贸易商
2	SMPP PRIVATE LIMITED	1,257.63	19.28%	终端客户
3	北京美西联合贸易有限公司	1,196.80	18.35%	贸易商
4	北京普凡防护科技有限公司	714.54	10.96%	终端客户
5	上海万沓供应链管理有限公司	398.60	6.11%	贸易商
合计		5,245.69	80.44%	
2019 年度				
1	北京美西联合贸易有限公司	1,443.71	46.69%	贸易商
2	SMPP PRIVATE LIMITED	278.22	9.00%	终端客户
3	CES ADVANCED COMPOSITE	227.97	7.37%	终端客户
4	北京鑫源荣海装备科技有限公司	216.91	7.01%	终端客户
5	YUAN LANG INTERNATIONAL DEVELOP LIMITED	169.88	5.49%	贸易商
合计		2,336.69	75.57%	
2018 年度				
1	ERE INDUSTRIAL CO., LTD.	1,032.46	34.41%	终端客户
2	北京美西联合贸易有限公司	982.05	32.73%	贸易商
3	北京鑫源荣海装备科技有限公司	213.43	7.11%	终端客户
4	广州市涟合贸易有限公司	206.65	6.89%	贸易商
5	DUKE DEFENCE (PTY) LTD	89.41	2.98%	终端客户
合计		2,524.00	84.12%	

注：回复中北京普凡防护科技有限公司包含同一控制下的河北普凡新材料有限公司、北

京普凡防护科技有限公司涿州分公司。

(三) 防弹制品

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2020 年度				
1	CONNEXION CO., LTD.	2,986.19	51.84%	贸易商
2	NIGERIA MACHINE TOOLS	419.25	7.28%	贸易商
3	宁波伊克塞尔汽车配件有限公司	399.91	6.94%	贸易商
4	4M SYSTEMS a. s.	343.09	5.96%	贸易商
5	SEVEN' S A SARL	188.06	3.26%	贸易商
合计		4,336.50	75.28%	
2019 年度				
1	CONNEXION CO., LTD.	3,922.96	46.28%	贸易商
2	南京际华三五二一特种装备有限公司	1,380.26	16.28%	终端客户
3	北京康柏斯防护科技有限公司	681.94	8.05%	贸易商
4	SIPKA MANUFACTURING (PVT.) LTD.	635.11	7.49%	终端客户
5	北京润泽金松科技发展有限责任公司	250.71	2.96%	终端客户
合计		6,870.98	81.06%	
2018 年度				
1	新兴际华国际贸易有限公司	832.92	25.66%	贸易商
2	OZTEK TEKSTIL TERBIYE TESISLERI S	401.26	12.36%	终端客户
3	北京美西联合贸易有限公司	297.52	9.16%	贸易商
4	ELSHAKTORI TRADING ESTABLISHMENT	191.65	5.90%	贸易商
5	广州市涟合贸易有限公司	171.09	5.27%	贸易商
合计		1,894.44	58.35%	

二、报告期内主要贸易商的基本情况，是否发生较大变动，是否依赖少数贸易商

(一) 公司的主要贸易商

公司向主要贸易商各期销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	---------	---------	---------

	金额	变动	金额	变动	金额
CONNEXION CO., LTD.	2,986.21	-23.89%	3,923.38	7,659.85%	50.56
INNOEVER CO., LTD.	1,718.95	2873.45%	57.81	-34.91%	88.82
北京美西联合贸易有限公司	1,682.55	2.21%	1,646.09	5.58%	1,559.16
FIBERS INTERNATIONAL B.V.	1,251.05	-13.72%	1,450.03	9.72%	1,321.59
FIBRXL INDUSTRIAL B.V./LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	692.67	-50.47%	1,398.40	-53.68%	3,018.87
新兴际华国际贸易有限公司	3.54	-97.70%	154.04	-82.62%	886.51
杭州品奕科技有限公司	84.00	-87.93%	696.12	0.35%	693.70
合计	8,418.98	-9.72%	9,325.87	22.40%	7,619.21

(二) 公司贸易商的基本情况

公司报告期内主要贸易商的业务性质及经营状态情况具体如下：

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
1	CONNEXION CO., LTD.	KRW10 亿元	韩国	2017.09.19	专营商品的批发	2017 年
2	INNOEVER CO., LTD.	KRW7,900 万元	韩国	2012.12.06	批发用于纺纱和织造的纤维和纱线	2017 年
3	北京美西联合贸易有限公司	RMB500 万元	中国	2001.06.28	批发业：经营范围包括货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售针纺织品及原料等	2016 年
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V.	-	荷兰	2015.06.24	纺织品非专营批发	2016 年
5	FIBRXL INDUSTRIAL B.V	EUR45 万元	荷兰	1991.10.18	基本工业化学品批发	2013 年
	LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	-	美国	2010.11.15	非耐用品批发	
6	新兴际华国际贸易有限公司	RMB5,000 万元	中国	2010.06.08	批发业，经营范围包括进出口业务，销售纺织品及原材料等	2013 年
7	杭州品奕科技有限公司	RMB50 万元	中国	2016.02.01	纺织原料及产品的批发和零售等	2016 年

经查询公开资料及中国出口信用保险公司出具的海外贸易商《海外资信报告》，公司报告期内主要贸易商均主要从事与纺织品相关的商品批发贸易活动，经营履历正常。

（三）公司主要贸易商是否发生较大变动

公司的主要贸易商客户主要根据其在手订单以及市场开拓情况调整其对上游供应商的采购量，因此贸易商客户各期采购规模存在一定波动，其中，随着合作的深入，**INNOEVER CO., LTD.** 的采购规模整体呈增长的趋势。

（四）公司是否存在依赖少数贸易商

报告期内，公司已经与多家贸易商建立了稳定的商业合作关系，单个贸易商收入占当期销售收入比例均不超过 **15%**，公司不存在依赖少数贸易商的情形。

三、前述销售模式是否符合行业惯例

根据千禧龙纤披露的招股说明书，贸易商客户在千禧龙纤的销售模式中亦存在，具体情况如下：

同行业企业	贸易商客户	基本情况
千禧龙纤	永康市茂信新材料有限公司	负责山东省和浙江省金华市的常规丝、有色丝产品的销售工作
	美国生然公司 (Natura-Biotic, INC.)	负责北美地区纤维的销售工作

由同行业公司销售模式可知，贸易商客户在超高分子量聚乙烯纤维行业较为普遍，公司的销售模式符合行业惯例。

四、结合相关合同约定，说明贸易商客户与公司之间是买断式销售的依据，公司的相关收入确认时点是否准确

根据公司与国内外贸易商签订的销售合同（甲方指公司，乙方指贸易商），公司通常与国内贸易商的销售合同中规定：乙方在收到甲方送交的货物后应根据行业标准及时验收，若发现质量问题，到货 10 日或 15 日内提出异议，10 日或 15 日内未提出书面异议或验收，视同为货物合格。甲方将全部货物发出后应及时为乙方开具增值税发票；公司通常与国外贸易商的销售合同中规定：如遇质量/数量不符，买方需要在货物到港后 15 天内提出请求。因此，公司向贸易商销售的商品，在货物交付给贸易商时，货物的所有权和风险（控制权）即转移给贸易商。除非产品存在质量、数量问题，贸易商没有权利要求公司回购其采购的产品。公司对于贸易商后续是否对外销售不承担任何责任，因此，贸易商客户与公司之间属于买断式销售。

公司具体的收入确认政策、确认时点及依据如下：

境内外销售	收入确认政策	确认依据	确认时点
境内销售	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经签收确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	客户签收单	客户签收单据日期
境外销售	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	提货单	提货单日期

公司将货物交付给客户，经客户确认后，货物所有权和风险（控制权）即转移给客户，公司根据客户提供的签收单据/提货单确认收入，符合企业会计准则的规定，相关收入确定时点准确。

五、主要贸易商的基本情况、所在区域、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，与发行人是否存在购销以外的关系，贸易商是否专门销售发行人产品，相关交易公允性

公司主要贸易商的基本情况请见本题回复之“二、报告期内主要贸易商的基本情况，是否发生较大变动，是否依赖少数贸易商”之“（二）公司贸易商的基本情况”。

发行人主要贸易商客户与发行人均不存在关联关系，亦不存在购销以外的关系。

发行人报告期内的主要贸易商通常为从事纺织原料及产品、化学产品批发及代理进出口的企业，除与发行人进行纤维及其复合材料贸易外，该等贸易商同时还进行其他纺织品或工业化学产品贸易活动，因此贸易商并非专门销售公司产品。

公司一般根据市场竞争情况、原材料成本、产品定位等多因素确定产品定价基础，同时综合考虑客户采购数量、长期合作意向、所在地区、市场影响力等因素，通过与客户协商谈判确定最终价格。因此，由于客户采购的产品数量不同、采购时市场情况不同以及协商谈判的情况不同，会导致同一产品不同客户最终成交价格产生差异。公司针对贸易商的销售价格定价公允。

六、结合贸易商的进入、退出及存续情况分析其与贸易商之间的合作稳定性；

是否掌握贸易商的终端销售信息，贸易商对应的终端客户，贸易商的期末存货情况、期后销售情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人贸易商；

(一) 结合贸易商的进入、退出及存续情况分析其与贸易商之间的合作稳定性

报告期内，公司贸易商的变动情况如下：

单位：家

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初数量	10	11	13
本期新增	2	0	1
本期减少	1	1	3
期末数量	11	10	11

注：上述贸易商增减变动的统计口径为销售额超过 200 万元人民币的贸易商客户。

报告期内除个别贸易商客户由于自身下游客户订单变化影响当期采购量之外，主要贸易商变动较小。

报告期各期前五大贸易商收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
CONNEXION CO., LTD.	2,986.21	3,923.38	50.56
INNOEVER CO., LTD.	1,718.95	57.81	88.82
北京美西联合贸易有限公司	1,682.55	1,646.09	1,559.16
FIBERS INTERNATIONAL B.V.	1,251.05	1,450.03	1,321.59
FIBRXL INDUSTRIAL B.V/ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	692.67	1,398.40	3,018.87
新兴际华国际贸易有限公司	3.54	154.04	886.51
杭州品奕科技有限公司	84.00	696.12	693.70
上述贸易商收入合计	8,418.98	9,325.87	7,619.21
当期贸易商收入	13,454.34	12,354.81	11,152.82
上述贸易商收入/当期贸易商收入	62.57%	75.48%	68.32%

上表所述，公司主要贸易商客户与公司保持稳定的合作关系，报告期各期公司对主要贸易商客户的销售收入均保持在 60% 以上。

综上所述，报告期内公司与主要贸易商合作关系较为稳定。

(二) 是否掌握贸易商的终端销售信息，贸易商对应的终端客户，贸易商的期末存货情况、期后销售情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人贸易商

1、是否掌握贸易商的终端销售信息

根据客户购买产品后的主要用途，公司将销售活动分为直销和贸易两种模式，所有销售模式下均为买断形式。贸易模式下，客户采购产品主要用于直接对外销售，产品性能等具体要求均由贸易商提出，公司直接与贸易商进行订单下达、产品的交付和款项支付，不与终端客户进行对接，所以并不掌握贸易商的终端客户信息。但根据行业惯例，贸易商一般将公司产品销售给从事超高分子量聚乙烯纤维下游产业应用的生产型企业及防弹制品的终端使用方。

2、贸易商对应的终端客户，贸易商的期末存货情况、期后销售情况

报告期各期末，贸易商的库存情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对贸易商的函证覆盖比例			
提供库存信息的贸易商收入金额 (A)	12,806.07	8,131.52	10,526.87
公司当期贸易商全部收入金额 (B)	13,454.34	12,354.81	11,152.82
占比 (C=A/B)	95.18%	65.82%	94.39%
提供库存信息的贸易商期末库存及销售情况			
期末存货金额 (D)	293.23	13.51	1.74
期后销售金额 (E)	244.05	9.97	1.74
期后销售占比 (F=E/D)	83.23%	73.80%	100.00%

提供库存信息的贸易商中，大部分贸易商期末存货情况为零。贸易商的主要客户系从事超高分子量聚乙烯纤维下游产业应用的生产型企业以及防弹制品的终端使用方。

3、销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人贸易商

截至本问询回复出具日，贸易商各期销售回款具体情况如下：

单位：万元

项目	贸易商收入金额	贸易商回款金额	贸易商回款比例
2020年12月31日	13,454.34	13,454.34	100.00%
2019年12月31日	12,354.81	12,354.81	100.00%
2018年12月31日	11,152.82	11,152.82	100.00%

报告期内，公司针对贸易商大部分采用款到发货的形式，需要缴纳全款后公司安排发货，部分长期合作主要贸易商给予1-3个月账期。报告期内贸易商应收账款余额较小，期后回款正常，未发生信用逾期。

报告期内，公司贸易商客户中存在少量委托第三方回款的情况，具体金额如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款金额	-	2.63	-
对贸易商销售收入金额	13,454.34	12,354.81	11,152.82
占比	-	0.02%	-

注：上表第三方回款不包括公司军品代理出口，由军贸公司代为收取款项的情况。公司出口防弹制品需通过中国新兴、新兴际华办理出口事宜，并经中国新兴、新兴际华回款。报告期内，通过军贸公司回款金额为1,242.12万元、5,125.57万元和**4,240.83万元**，款项均已收回。

报告期内，除极少数境外贸易商由于当地外汇管理制度的因素通过第三方银行付款外，不存在其他第三方回款情况，且报告期内第三方回款金额较小。

报告期内，公司贸易商均为法人，不存在个人贸易商。

七、报告期内新增贸易商的基本情况，对新增贸易商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内贸易商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况

（一）报告期内新增贸易商的基本情况，对新增贸易商销售收入金额及占比

报告期内，公司每年新增的且当年销售收入超过100万以上的贸易商销售情况具体如下：

单位：万元

序号	名称	产品	金额	占比
----	----	----	----	----

序号	名称	产品	金额	占比
2020 年度				
1	NIGERIA MACHINE TOOLS	防弹制品	419.25	1.48%
2	ARMET DEMIR CELIK VE MADENCILIK TEKSTIL SANAYI VE TICARET LTD.	UHMWPE 纤维	429.58	1.52%
3	SEVEN' S A SARL	防弹制品	188.06	0.66%
4	FILTERIE DE BRIGNAC	UHMWPE 纤维	158.06	0.56%
合计			1,194.95	4.22%
2019 年末新增当年收入超过 100 万元以上的贸易商客户				
2018 年度				
1	广州市涟合贸易有限公司	防弹制品	377.75	1.30%
2	BARNET PACIFIC, LLC	UHMWPE 纤维	114.85	0.39%
3	INTERA CION DE EQUITOS Y SOLUCIONES ARQUIMI DES	防弹制品	109.98	0.38%
合计			602.58	2.07%

上述新增贸易商的基本情况如下：

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
1	NIGERIA MACHINE TOOLS	-	尼日利亚	1980-2-18	设备仪器，军警防护用品	2020 年
2	ARMET DEMIR CELIK VE MADENCILIK TEKSTIL SANAYI VE TICARET LTD.	TL330 万元	土耳其	2005-1-25	纱线贸易	2020 年
3	SEVEN' S A SARL	CFA100 万元	布基纳法索	2010-3-14	一般贸易公司，经营五金材料，建筑和公共工程的进口和销售	2020 年
4	FILTERIE DE BRIGNAC	EUR2.40 万元	法国	1997-10-22	纺织品生产	2020 年
5	广州市涟合贸易有限公司	RMB50 万元	中国	2006-7-4	商品批发贸易	2018 年
6	Barnet Pacific, LLC	USD50 万元	中国	2016-8-12	纺织品及服装、塑料制品、玻璃纤维批发	2018 年
7	INTERA CION DE EQUITOS Y SOLUCIONES ARQUIMI DES	MXN5 万元	墨西哥	2015-8-19	电子安防系统、系统及高科技设备的进口、销售、安装	2018 年

（二）结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常

报告期内，公司根据市场行情、销售商品品种、数量等制定销售价格，销售价格公允。受常规纤维旦数、防弹制品具体产品规格、数量、客户要求等影响，

以及客户本身议价能力的差异，不同贸易商的平均单价和毛利率会产生波动，但销售价格公允。

报告期内，针对新增贸易商，公司采取款到发货的形式，贸易商需要缴纳全部货款后公司才安排发货，因此，上述贸易商回款均正常，不存在逾期应收款项。

（三）报告期内贸易商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况

报告期内，贸易商不存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况。

八、同一产品针对不同贸易商、贸易与直销，在价格与毛利率方面是否存在差异及原因

（一）同一产品针对不同贸易商的价格和毛利率差异及原因分析

报告期内，由于产品的具体规格以及采购量不同，因此不同贸易商的价格和毛利率会存在一定差异，但均在合理区间内。

（二）贸易与直销客户的销售价格与毛利率的差异及原因分析

报告期内，区分贸易商客户与题述直销客户（以下为：终端客户），分产品销售单价和毛利率情况如下：

单位：元/kg、元/件

类型	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		价格	毛利率	价格	毛利率	价格	毛利率
纤维	贸易	93.09	36.15%	103.84	32.63%	106.08	35.60%
	终端	79.90	29.41%	99.31	31.05%	99.55	31.87%
无纬布	贸易	163.08	36.40%	200.44	28.56%	178.06	26.91%
	终端	171.63	42.52%	200.76	47.50%	186.20	33.30%
防弹制品	贸易	505.46	33.80%	527.63	33.91%	517.04	38.15%
	终端	382.52	36.52%	465.28	35.21%	408.43	41.21%

报告期内，超高分子量聚乙烯纤维贸易商客户的毛利率分别为 35.60%、32.63% 和 **36.15%**，2018 年至 2020 年，贸易商客户的毛利率均高于同期终端客户毛利率，主要系客户采购产品的类型不同所致。**2020 年**，公司贸易商毛利率为 **36.15%**，

高于终端客户毛利率 6.74 个百分点，主要原因包括：1、贸易商客户中毛利率较高的有色纤维销售占比高于终端客户，故贸易商客户整体毛利率较高；2、部分终端客户采购量较大，公司为维系该类客户，给予一定折价。

报告期内，无纬布贸易商客户的毛利率分别为 26.91%、28.56%和 36.40%，均低于同期终端客户毛利率。其中，2018 年至 2019 年主要系贸易商客户中毛利率较低的芳纶无纬布销售占比高于终端客户所致；2020 年主要系当期终端客户采购的无纬布防护性能较好，故售价和毛利率相应较高。

报告期内，防弹制品贸易商客户的毛利率分别为 38.15%、33.91%和 33.80%均低于同期终端客户毛利率，主要系防弹制品类型、款式、防弹等级、防护面积等产品规格不同所致。

9.2 根据申报材料，报告期内，公司外销的防弹制品存在两种销售模式，其一由军贸公司买断销售，公司的客户为军贸公司；其二，若为公司开发的终端客户，公司仅委托军贸公司办理出口，由军贸公司代收客户款项，公司向军贸公司支付代理费。

请发行人说明：（1）上述业务模式是否符合行业惯例；（2）上述的销售情况，回款情况并做简要分析；（3）报告期各期支付代理费的金额，与相关收入的勾稽关系。

一、上述业务模式是否符合行业惯例

报告期内，公司外销的防弹制品存在两种销售模式，具体情况如下：

1、军品代理出口。公司主要通过中国新兴进出口有限责任公司（以下简称“中国新兴”）和新兴际华国际贸易有限公司（以下简称“新兴际华”）办理防弹制品对外出口业务。中国新兴具备经营军需品及后勤装备产品出口资质，旗下具备多家生产企业，生产的主要产品包括军用服装及附件、鞋靴、装具、防弹产品、警用产品，以及车辆和野战装备等。新兴际华是一家军需轻工生产制造企业，主要从事军需轻工产品的开发、生产和销售。根据《中华人民共和国军品出口管理条例》的规定，“国家对军品出口实行许可制度。军品出口项目、合同，应当依照本条例的规定申请审查批准。军品出口，应当凭军品出口许可证。”公司销售的防弹制品属于用于军事目的装备、专用生产设备及其他物资，依照前述规定

应当凭军品出口许可证对外出口。公司无军品出口经营许可，对外出口防弹制品需委托军品贸易公司代为办理。因此，公司委托军贸公司办理军品出口符合行业规定及惯例。

2、买断销售模式。与公司发生购销业务往来的军贸公司为新兴际华、中国新兴天津进出口有限责任公司（以下简称“中国新兴天津”）。中国新兴天津为中国新兴的子公司，与中国新兴从事相同业务，新兴际华和中国新兴天津根据自身销售等需求向公司采购防弹制品具备商业逻辑，符合行业惯例。

经查询已上市军用产品制造公司，西安天和防务技术股份有限公司（股票代码：300397）的军贸出口亦通过军贸公司代理或军贸公司买断方式进行，公司上述业务模式符合行业惯例。

二、上述情形的销售情况，回款情况并做简要分析

单位：万元

销售类型	客户名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		收入金额	期末应收账款	应收账款期后收回	收入金额	期末应收账款	应收账款期后收回	收入金额	期末应收账款	应收账款期后收回
代理	中国新兴进出口有限责任公司	4,240.83	-	不适用	5,115.96	-	不适用	1,242.12	-	不适用
	新兴际华国际贸易有限公司	-	-	不适用	9.60	-	不适用	-	-	不适用
	合计	4,240.83	-		5,125.57	-		1,242.12	-	-
买断式	新兴际华国际贸易有限公司	3.54	-	不适用	154.04	-	不适用	832.92	92.83	92.83
	中国新兴天津进出口公司	-	-	不适用	0.86	-	不适用	1.11	-	不适用
	合计	3.54	-		154.90	-		834.03	92.83	92.83

报告期内，公司防弹制品需通过军贸公司办理代理出口，代理实现的收入金额分别为 1,242.12 万元、5,125.57 万元和 4,240.83 万元，代理收入变动主要受防弹制品出口收入变动影响。公司通过中国新兴等公司代理出口业务均采用先款后货的方式，不形成应收账款。

报告期内，公司军贸公司买断销售金额分别为 834.03 万元、154.90 万元和 3.54 万元，主要系军贸公司根据其自身需求向公司进行采购。通过新兴际华等公司买断式业务会给予 3 个月的账期，各期应收账款余额分别为 92.83 万元、0.00 万元、0.00 万元，期后款项均已收回。

三、报告期各期支付代理费的金额，与相关收入的勾稽关系

报告期内，公司支付的代理费、通过代理形成的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
通过军贸公司代理形成的收入	4,240.83	5,125.57	1,242.12
占营业收入的比例	14.99%	17.01%	4.25%
代理费（销售费用）	14.79	19.03	9.50
代理费率	0.35%	0.37%	0.76%

代理费一般为合同金额的 0.1%-1%，或直接约定代理费价款。代理费和代理实现的收入基本匹配，各期之间比例存在的差异较小，代理费的制定与每次出口的销售金额有关，代理费根据每笔代理的销售总额按固定比例收取，如果实际计算出的代理费大于 1,000 元人民币则按照实际执行，如果小于 1,000 元，则按照最低标准 1,000 元执行。

9.3 招股说明书披露，公司凭借产品规格的齐全，以及卓越的产品质量得到了客户的广泛认可，获得了良好的品牌形象，拥有了成熟稳定的销售渠道，积累了数量众多的优质客户。但发行人 2019 年 UHMWPE 纤维销售收入、销量、产销率和均价都有所下降。

请发行人说明：（1）2019 年 UHMWPE 纤维销售收入、销量、产销率和均价都有所下降的原因；（2）发行人主要产品的市场竞争是否逐步加剧；全球供求关系是否出现转变，由供小于求转变为供过于求；（3）结合 2019 年以及 2020 年 1-6 月销售情况，说明发行人是否存在客户流失及市场份额下降的风险。

一、2019 年 UHMWPE 纤维销售收入、销量、产销率和均价都有所下降的原因

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维销售收入、销量、产销率和均价情况具体如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
销售收入（万元）	15,435.53	-15.81%	18,333.86	-18.59%	22,519.95
销量（吨）	1,843.38	1.18%	1,821.91	-17.77%	2,215.65
销售均价（元/kg）	83.74	-16.79%	100.63	-0.99%	101.64
产量（吨）	2,373.86	9.42%	2,169.44	-10.37%	2,420.46
产销率（%）	77.65	-7.53%	83.98	-8.26%	91.54
自用量（吨）	452.27	40.97%	320.82	91.12%	167.86
产量利用率（%）	96.71		98.77		98.47

2019 年超高分子量聚乙烯纤维销量下降 17.77%，主要原因包括：（1）报告期内，公司业务重心逐步向毛利率更高的产业链下游延伸，将超高强型的超高分子量聚乙烯纤维进一步加工成无纬布和防弹制品后对外销售。2019 年，公司超高分子量聚乙烯纤维自用量为 320.82 吨，较 2018 年增长 91.12%，故 2019 年复合材料收入达到 11,568.68 万元，较 2018 年增长 81.58%。此外，由于 2018 年 12 月关闭无锡分公司 200 吨/年的超高分子量聚乙烯纤维老旧生产线，导致公司 2019 年产量有所下降，同时，随着公司复合材料订单增多，超高分子量聚乙烯纤维自用量增长导致超高分子量聚乙烯纤维直接对外销售数量有所下降；（2）2019 年，受中美贸易摩擦影响，公司对美国出口的超高分子量聚乙烯纤维订单规模有所下降。2019 年，公司在美国的超高分子量聚乙烯纤维收入为 812.35 万元，较 2018 年 2,111.77 万元下降 61.53%。

2019 年超高分子量聚乙烯纤维均价为 100.63 元/kg，较 2018 年均价略微下降，主要系市场价格整体有所下降所致。

二、发行人主要产品的市场竞争是否逐步加剧；全球供求关系是否出现转变，由供小于求转变为供过于求

（一）发行人主要产品的市场竞争是否逐步加剧

超高分子量聚乙烯纤维属于关键战略材料，具备良好的市场前景，国际上的主要参与者荷兰帝斯曼、美国霍尼韦尔、日本东洋纺在超高分子量聚乙烯纤维领域深耕多年，拥有较为深厚的技术积累，掌握全球超高分子量聚乙烯纤维高端产品技术。根据前瞻研究院统计，上述三家企业的产能占全球产能的比例约为 30%。

随着超高分子量聚乙烯纤维市场快速发展，产业政策持续出台，国内企业产能逐步扩大，全球产能占比超过 60%。虽然中国代表性企业超高分子量聚乙烯纤维的市场占有率在逐渐上升，但是中国本土企业产品主要以中低端产品为主。

综上，随着超高分子量聚乙烯纤维市场的快速增长，国内外的主要参与者正在持续加大技术和产品投入，市场竞争有所加剧。但行业整体仍处于良性发展轨道，伴随着下游需求的稳定增长，公司凭借长期积累的技术、产品、客户和品牌等优势在行业竞争中取得一定市场地位。

（二）全球供求关系是否出现转变，由供小于求转变为供过于求

超高分子量聚乙烯纤维作为目前世界上比强度和比模量最高的纤维，凭借超高强度、超高模量、低密度、耐磨损、耐低温、耐紫外线、抗屏蔽、柔韧性好、冲击能量吸收高及耐强酸、强碱、化学腐蚀等众多的优异性能，被广泛应用于军事装备、海洋产业、安全防护、体育器械等领域。从供需方面来看，2019 年全球超高分子量聚乙烯纤维产能达到 6.46 万吨，而全球需求量为 8.60 万吨，市场供不应求。预计 2025 年全球超高分子量聚乙烯纤维需求总量将达到 16.50 万吨，国内超高分子量纤维需求将超过 10 万吨，市场潜在需求巨大。

综上所述，短期内受市场竞争的加剧，产品价格有所下调；长期来看，随着 UHMWPE 纤维的技术研究与产业化应用的全面开展，产品价格的逐步下降，超高分子量聚乙烯纤维产品正在由军事装备、海洋产业、安全防护等领域向一般产业领域延伸，逐步进入一些新的民用领域，如家用纺织、体育器材等，在民用领域市场具有较大的发展潜力，因此全球市场的供求关系不存在转变，不存在供过于求的情形。

三、结合 2019 年以及 2020 年 1-6 月销售情况，说明发行人是否存在客户流失及市场份额下降的风险

2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的主要产品收入结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度	
	金额	比例	金额	比例
UHMWPE纤维	7,039.71	49.20%	18,333.86	61.31%

项目	2020年1-6月		2019年度	
	金额	比例	金额	比例
复合材料	7,267.99	50.80%	11,568.68	38.69%
其中：无纬布	3,290.74	23.00%	3,092.28	10.34%
防弹制品	3,977.25	27.80%	8,476.40	28.35%
合计	14,307.70	100.00%	29,902.54	100.00%

由上表可知，凭借超高分子量聚乙烯纤维与复合材料双轮驱动的战略，2020年上半年公司超高分子量聚乙烯纤维收入和复合材料收入的占比基本持平。

2019年及2020年1-6月，公司前五大客户的销售情况具体如下：

单位：万元

公司名称	销售产品	2020年1-6月		2019年度	
		金额	占比	金额	占比
CONNEXION CO., LTD.	防弹制品、无纬布	2,979.99	20.38%	3,923.38	13.02%
SMPP PRIVATE LIMITED	无纬布、防弹制品	1,257.63	8.60%	279.03	0.93%
北京美西联合贸易有限公司	UHMWPE纤维、无纬布、防弹制品	1,066.90	7.30%	1,646.09	5.46%
FIBERS INTERNATIONAL B.V.	UHMWPE纤维	705.70	4.83%	1,450.03	4.81%
FIBRXL INDUSTRIAL B.V/ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	UHMWPE纤维	636.01	4.35%	1,398.40	4.64%
F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	UHMWPE纤维	129.65	0.89%	4,809.16	15.96%
合计	-	6,775.88	46.35%	13,506.09	44.82%

由上表可知，2020年1-6月主要客户的销售收入合计6,775.88万元，合计占2020年1-6月公司收入的比例为46.35%；2019年主要客户的销售收入合计13,506.09万元，合计占2019年公司收入的比例为44.82%，主要客户的销售占比相对稳定，呈现增长的趋势。

2020年1-6月，公司主要客户F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.对公司的收入贡献下降较为明显。2019年及2020年1-6月，公司对F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.实现的收入分别为4,809.16万元和129.65万元，占公司全年收入的比例分别为15.96%和0.89%，主要原因是：1）公司近年来逐渐向产业链下游延伸，与F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.在境外复合材料市场形成竞争关系，

因而合作机会会有所减少；2）2020 年受新冠疫情影响，F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.收入整体下降，其采购量相应减少所致。综上所述，公司主要客户关系稳定，整体收入相对稳固，不存在客户流失及市场份额下降的情形。

9.4 招股说明书披露，报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为 69.43%、71.21%、68.85%和 71.75%，占比较高。

请发行人说明：（1）按照境外销售、境内销售分别列示前五大客户，注明其为终端客户或贸易商；（2）形成境外销售为主的业务模式的原因；（3）国际贸易摩擦对于境外销售的具体影响情况，境外销售地区贸易政策是否发生明显不利变化。

一、按照境外销售、境内销售分别列示前五大客户，注明其为终端客户或贸易商

（一）公司境内销售前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2020 年度				
1	北京美西联合贸易有限公司	1,682.55	19.25%	贸易商
2	北京普凡防护科技有限公司	800.67	9.16%	终端客户
3	海宁丝诺灵纺织品有限公司	606.00	6.93%	贸易商
4	青岛安炫国际贸易有限公司	554.69	6.35%	贸易商
5	宁波伊克塞尔汽车配件有限公司	399.91	4.58%	贸易商
合计		4,043.82	46.27%	
2019 年度				
1	北京美西联合贸易有限公司	1,646.09	17.67%	贸易商
2	南京际华三五二一特种装备有限公司	1,380.26	14.82%	终端客户
3	北京康柏斯防护科技有限公司	681.94	7.32%	贸易商
4	杭州品奕科技有限公司	696.12	7.47%	贸易商
5	海宁丝诺灵纺织品有限公司	553.56	5.94%	贸易商
合计		4,957.97	53.22%	
2018 年度				
1	北京美西联合贸易有限公司	1,559.16	18.82%	贸易商

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2	新兴际华国际贸易有限公司	886.51	10.70%	贸易商
3	杭州品奕科技有限公司	693.70	8.37%	贸易商
4	青岛安炫国际贸易有限公司	602.28	7.27%	贸易商
5	浙江杭州巧邦贸易有限公司	503.67	6.08%	贸易商
合计		4,245.32	51.25%	

(二) 公司境外销售前五大客户

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比	客户类型
2020 年度				
1	CONNEXION CO., LTD.	2,986.21	15.74%	贸易商
2	INNOEVER CO., LTD.	1,718.95	9.06%	贸易商
3	SMPP PRIVATE LIMITED	1,257.63	6.63%	终端客户
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V	1,251.05	6.59%	贸易商
5	SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	974.33	5.13%	终端客户
合计		8,188.17	43.15%	
2019 年度				
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	4,809.16	23.36%	终端客户
2	CONNEXION CO., LTD.	3,923.38	19.06%	贸易商
3	FIBERS INTERNATIONAL B.V	1,450.03	7.04%	贸易商
4	FIBRXL INDUSTRIAL B.V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	1,398.40	6.79%	贸易商
5	TILSATEC LIMITED	1,331.93	6.47%	终端客户
合计		12,912.89	62.72%	
2018 年度				
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	3,748.82	18.30%	终端客户
2	FIBRXL INDUSTRIAL B.V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	3,018.87	14.74%	贸易商
3	KORONAKIS, D., S.A.	1,422.91	6.95%	终端客户
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V	1,321.59	6.45%	贸易商
5	ERE INDUSTRY CO., LTD	1,046.78	5.11%	终端客户
合计		10,558.98	51.55%	

二、形成境外销售为主的业务模式的原因

1、公司出口业务毛利率高：作为推动超高分子量聚乙烯纤维国产化，结束国外公司在超高分子量聚乙烯纤维领域一统天下局面的先行企业，同益中品牌在全球市场均享有较高的品牌美誉度。相较于国内市场，国外市场同类产品销售毛利率较高，报告期内，公司境内超高分子量聚乙烯纤维客户销售毛利率分别为30.27%、30.23%和**19.78%**；公司境外超高分子量聚乙烯纤维客户销售毛利率分别为33.90%、31.89%和**37.22%**。报告期内，公司陆续关闭通州分公司、无锡分公司老旧生产线，超高分子量聚乙烯纤维产能有所下降。在有限产能下，公司按照市场化的原则，优先与采购量较大、价格及付款条件良好的境外长期客户合作，因而报告期内以境外销售为主。

2、公司已在国外市场搭建了稳定的客户资源：作为国内首批产业化生产超高分子量聚乙烯纤维及无纬布企业，公司自创建以来即对标国外领先企业。截至本问询回复出具日，公司已在境外获取18项境外PCT专利，在世界范围内均建立了稳定的合作伙伴。受益于品牌知名度、产品性能等，公司在成立早期即以欧美等成熟地区作为市场突破口，与FIBRXL INDUSTRIAL B.V.、FIBERS INTERNATIONAL B.V.等纤维贸易厂商均建立了长期友好合作关系。

三、国际贸易摩擦对于境外销售的具体影响情况，境外销售地区贸易政策是否发生明显不利变化

（一）国际贸易摩擦对公司境外销售影响总体可控

报告期内，发行人境外主营业务收入主要来源于亚洲和欧洲区域，其中，亚洲区域的以色列、韩国和印度，欧洲区域的荷兰、希腊和英国是公司境外收入的主要来源国家。发行人报告期内境外收入主要涉及的国家及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	10,580.90	38.17%	13,343.50	44.62%	8,630.84	30.00%
其中：韩国	6,226.32	22.46%	5,078.62	16.98%	2,516.34	8.75%
印度	2,314.10	8.35%	1,249.74	4.18%	113.66	0.40%
以色列	198.44	0.72%	4,884.86	16.34%	3,748.82	13.03%
其他	1,842.05	6.65%	2,130.28	7.12%	2,252.03	7.83%

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	5,796.77	20.91%	5,653.80	18.91%	8,560.89	29.76%
其中：荷兰	2,072.73	7.48%	2,558.21	8.56%	2,965.58	10.31%
希腊	984.63	3.55%	1,021.91	3.42%	1,937.66	6.74%
英国	433.27	1.56%	854.06	2.86%	1,032.51	3.59%
其他	2,306.15	8.32%	1,219.62	4.08%	2,625.14	9.13%
非洲	1,962.57	7.08%	575.65	1.93%	722.54	2.51%
其中：南非	1,117.79	4.03%	534.52	1.79%	647.29	2.25%
其他	844.78	3.05%	41.13	0.14%	75.25	0.26%
北美洲	431.90	1.56%	864.53	2.89%	2,444.61	8.50%
其中：美国	396.39	1.43%	812.35	2.72%	2,111.77	7.34%
其他	35.51	0.13%	52.18	0.17%	332.84	1.16%
南美洲	171.67	0.62%	104.35	0.35%	103.50	0.36%
大洋洲	33.38	0.12%	46.67	0.16%	21.58	0.08%
境外地区	18,977.20	68.47%	20,588.50	68.85%	20,483.97	71.21%
主营业务收入	27,717.48	100.00%	29,902.54	100.00%	28,767.05	100.00%

由上表可知，贸易摩擦对发行人在美国区域的收入造成一定影响，公司在美国的超高分子量聚乙烯纤维收入由2018年的2,111.77万元下降至2020年的396.39万元。但从整体来看，报告期内，公司境外销售收入分别为20,483.97万元、20,588.50万元和18,977.20万元，其中，2019年较上年增长了0.51%，境外销售收入保持稳定；2020年境外收入受疫情影响略有下降。公司境外主要贸易国家主要位于亚洲和欧洲，公司收入受国际经济环境的变化及中美贸易摩擦影响较小。

（二）主要区域对外贸易政策情况

报告期内，公司境外销售主要集中在亚洲地区和欧洲地区，主要客户位于韩国、以色列、荷兰等国家。

在中亚贸易关系上：2020年11月15日，15个亚洲成员国经贸部部长正式签署《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）。该协定的签署标志着世界上人口数量最多、成员结构最多元、发展潜力最大的东亚自贸区建设成功启动。该协定由东盟10国发起，邀请中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰、印度6个对

话伙伴国参加，旨在通过削减关税及非关税壁垒，建立一个 16 国统一市场的自由贸易协定。该协定的初衷旨在形成区域内统一的规则体系，降低经营成本，减少经营的不确定风险。根据域内比较优势形成供应链和价值链，加速商品流动、技术流动、服务流动、资本流动，形成“贸易创造”效应。域内企业均可参与原产地的价值积累，对促进区域内相互贸易投资大有裨益。RCEP 将实现地区各国间货物贸易、服务贸易和投资高水平开放，极大提升区域贸易投资自由化便利化水平，提升地区吸引力和竞争力，不仅将有力推动地区经济整体复苏进程，必将为促进地区的发展繁荣增添新动能，也将成为拉动全球增长的重要引擎。

在中欧关系上：自 2004 年以来，欧盟一直是中国的第一大贸易伙伴，而中国长期是欧盟的第一大贸易伙伴，双方每天的货物贸易量就可达 10 亿欧元。疫情暴发以来，中欧双方均高度重视维护和稳定国际产业链、供应链的紧密联系以及全球贸易的自由、开放与便利。为此中欧领导人进行了高屋建瓴的政治引领。在 2020 年 6 月举行的第二十二次中国—欧盟领导人会晤和 2020 年 9 月举行的中国、欧盟和德国三方领导人峰会上，双方领导人都高度关注共同维护产业链供应链安全、促进双方扩大市场双向开放，深化双方在贸易、投资、数字经济等领域的合作。在中国与欧盟及各成员国相关部门的紧密磋商和协调下，中欧双方为疫情背景下尽快激活和恢复生产、物流、贸易以及商务往来进行了大量便利性工作，双方在工作层面建立的有关贸易海关便利化沟通机制得以顺利运行。根据欧盟统计局的最新数据显示，2020 年中国与欧盟 27 国的双边货物贸易额达到 5,860 亿欧元，同比增长 4.72%，其中中国对欧盟出口增长达 5.6%，中国取代美国成为欧盟第一大贸易伙伴。这是中欧经贸关系向着不断提高规则性、规范性，相互尊重和平等互利方向努力的重要体现。中欧双方领导人还确认了加快中欧投资协定谈判，实现年内完成谈判的目标，其将是全球最大规模的双边投资协议，促进全球规模最大、人口最多的两大市场实现双向投资便利化和投资方权益保护，对于全球贸易和投资体制也将起到巨大的塑造和支持作用。此外，中欧还决定打造中欧绿色合作伙伴、数字合作伙伴关系，拓展经贸合作的新疆域，促进双边经贸关系朝着相互依托、不断深化、互利共赢的正确方向不断发展。

综上所述，我国与上述发行人主要境外销售区域的贸易关系稳定，且贸易政策未发生明显不利变化。

9.5 根据招股说明书披露，报告期内，发行人对前五大客户销售的金额分别为 10,279.82 万元、11,071.36 万元、13,227.05 万元和 6,646.22 万元。

请发行人说明：（1）各类业务主要客户基本情况，历史合作情况，分析销售金额变动原因；（2）报告期各期末的在手订单情况，并结合下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况等，说明向主要客户销售是否具有可持续性、发行人是否存在经营情况波动的风险；（3）发行人与主要客户签订合同中对付款、安装验收、质保、维保的主要约定情况，以上约定在不同客户、不同期间是否存在显著差异；（4）是否存在客户和供应商重叠的情形；（5）各类业务主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系、同业竞争、除购销以外的关系、其他利益安排。

一、各类业务主要客户基本情况，历史合作情况，分析销售金额变动原因；

（一）各类业务主要客户销售金额及变动原因：

1、超高分子量聚乙烯纤维

报告期各期，公司超高分子量聚乙烯纤维前五大客户的销售收入及变动情况具体如下：

单位：万元

客户名称	收入金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
FIBERS INTERNATIONAL B.V	1,251.05	1,450.03	1,321.59
SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	974.33	489.25	641.30
DSR CORP.	739.49	196.98	53.77
FIBRXL INDUSTRIAL B.V./LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	692.67	1,398.40	3,018.87
GARWARE TECHNICAL FIBRES LIMITED	666.48	221.03	-
杭州品奕科技有限公司	84.00	696.12	693.23
KORONAKIS, D., S.A.	298.49	510.19	1,422.91
F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	197.83	4,809.16	3,748.82
TILSATEC LIMITED	348.22	1,331.93	1,018.20

报告期内，公司主要超高分子量聚乙烯纤维客户的收入有所变动，其中：公司对 F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.实现的收入分别为 3,748.82 万元、

4,809.16 万元和 197.83 万元，2020 年收入下降主要原因包括：1) 报告期内，公司积极拓展复合材料市场，与其在境外复合材料市场形成了竞争关系；2) 同时，2020 年受新冠疫情影响，F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 收入规模有所下降，其对公司采购需求亦有所下降，双方合作机会因此减少。

除 F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 外，公司其他主要超高分子量聚乙烯客户收入变动主要系客户根据市场因素调整其自身采购需求的正常波动。

2、无纬布

报告期各期，公司无纬布销售额超过 200 万以上的主要客户的销售收入及变动情况具体如下：

单位：万元

客户名称	收入金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
INNOEVER CO., LTD.	1,678.12	0.96	21.51
SMPP PRIVATE LIMITED	1,257.63	278.22	62.57
北京美西联合贸易有限公司	1,196.80	1,443.71	982.05
北京普凡防护科技有限公司	714.54	1.59	2.23
上海万沓供应链管理有限公司	398.60	0.23	-
CES ADVANCED COMPOSITE	301.12	227.97	0.24
广州市涟合贸易有限公司	168.53	12.66	206.65
ERE INDUSTRY CO., LTD	0.75	106.12	1,032.46
北京鑫源荣海装备科技有限公司	-	216.91	213.43

报告期内，公司无纬布客户各期收入变动较大，主要系无纬布为防弹制品的主要原材料，公司无纬布客户根据其下游防弹制品订单情况执行无纬布采购计划。

3、防弹制品

报告期各期，公司防弹制品销售额超过 200 万以上的主要客户的销售收入及变动情况具体如下：

单位：万元

客户名称	收入金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
CONNEXION CO., LTD.	2,986.19	3,922.96	50.56

客户名称	收入金额		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
NIGERIA MACHINE TOOLS	419.25	-	-
宁波伊克塞尔汽车配件有限公司	399.91	224.50	51.04
4M SYSTEMS a. s.	343.09	-	-
南京际华三五二一特种装备有限公司	66.13	1,380.26	140.38
北京康柏斯防护科技有限公司	93.13	681.94	12.67
Sipka Manufacturing(Pvt.)Ltd	-	635.11	-
北京润泽金松科技发展有限责任公司	17.92	250.71	-
OZTEK TEKSTIL TERBIYE TESISLERISANAYI VE TICARET A.S.	-	-	401.26
北京美西联合贸易有限公司	70.31	59.98	297.52
新兴际华国际贸易有限公司	3.54	154.04	832.92

报告期内，公司防弹制品客户主要根据其下游终端客户的采购需求与公司开展合作，因防弹制品终端客户主要采用集中招采，单次批量采购后短期内一般不会持续采购，因此，公司防弹制品客户在不同期间的收入波动较大。

（二）各类业务主要客户基本情况

报告期内，公司各类业务主要客户的基本情况具体如下：

1、超高分子量聚乙烯纤维

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
1	FIBERS INTERNATIONAL B.V	-	荷兰	2015-6-24	纺织品非专业批发	2016 年
2	FIBRXL INDUSTRIAL B.V/ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS	EUR45 万元	荷兰	1991-10-18	基本工业化学品批发	2013 年
3	DSR CORP.	KRW80 亿元	韩国	1965-04-01	制造渔网及其它绳索	2016 年
4	GARWARE TECHNICAL FIBRES LIMITED	INR60,000 万元	印度	1976-4-1	绳索、绳、网、技术 纺织品	2019 年
5	杭州品奕科技有限公司	RMB50 万元	中国	2016-2-1	纺织原料及产品的批 发和零售等	2016 年
6	KORONAKIS, D., S.A.	EUR1,163.78 万 元	希腊	1967 年	经营高炉和钢铁厂	2009 年
7	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	NIS2,000 万元	以色 列	1986-5-6	防弹材料和产品	2003 年
8	SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	-	南非	1993-11-5	合成纤维绳索制造与 销售	2011 年
9	TILSATEC LIMITED	-	英国	2002 年	个人防护设备	2015 年

2、无纬布

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
1	INNOEVER CO., LTD.	KRW7,900 万元	韩国	2012-12-06	批发用于纺纱和织造的纤维和纱线	2017 年
2	SMPP PRIVATE LIMITED	INR200 万元	印度	1985-10-18	防弹衣等防弹装备生产	2018 年
3	北京美西联合贸易有限公司	RMB500 万元	中国	2001-6-28	货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售针纺织品及原料等	2016 年
4	北京普凡防护科技有限公司	RMB5,200 万元	中国	2009-11-9	芳纶防弹材料和防护制品	2014 年
5	上海万沓供应链管理有限公司	RMB100 万元	中国	2015-5-29	UD 布和防护制品	2016 年
6	广州市涟合贸易有限公司	RMB50 万元	中国	2006-7-4	商品批发贸易	2018 年
7	CES ADVANCED COMPOSITE	TL2000 万元	土耳其	1996-1-10	国防系统复合部件的制造和贸易	2018 年
8	ERE INDUSTRY CO., LTD	KRW20,000 万元	韩国	1991-9-9	军警服装和设备	2018 年
9	北京鑫源荣海装备科技有限公司	RMB10,000 万元	中国	2006-6-23	防弹衣, 携行具, 鞋帽, 户外用具, 伪装帐篷等	2017 年

3、防弹制品

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
1	CONNEXION CO., LTD.	KRW100,000 万元	韩国	2017-9-19	专营商品的批发	2017 年
2	NIGERIA MACHINE TOOLS	-	尼日利亚	1980-2-18	设备仪器, 军警用防护产品	2020 年
3	宁波伊克塞尔汽车配件有限公司	RMB100 万元	中国	2011-2-15	防护产品贸易	2017 年
4	4M SYSTEMS a. s.	EUR7.86 万元	捷克	2014-12-29	防弹制品及相关配件销售	2017 年
5	南京际华三五二一特种装备有限公司	RMB30,000 万元	中国	1991-6-1	军品装具、部队帐篷、环保滤料	2016 年
6	北京康柏斯防护科技有限公司	RMB500 万元	中国	2015-4-16	纺织品进出口	2015 年
7	Sipka Manufacturing(Pvt.)Ltd	PKR600 万元	巴基斯坦	1989-8-2	从事无线设备、通信电缆及设备的制造、进口、贸易	2015 年
8	北京润泽金松科技发展有限责任公司	RMB10,000 万元	中国	2009-8-17	军品装备	2017 年
9	新兴际华国际贸易有限公司	RMB5,000 万元	中国	2010-6-8	批发业, 经营范围包括进出口业务, 销售纺织品及原材料等	2013 年
10	OZTEKTEKSTILTERBIYE TESISLERISANAYI VE	TL5,000 万元	土耳其	2001-5-2	织物的整理、染色和印花	2018 年

序号	贸易商名称	注册资本	区域	成立时间	主要业务	开始合作时间
	TICARET A.S.					
11	北京美西联合贸易有限公司	RMB500 万元	中国	2001-6-28	批发业：经营范围包括货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售针纺织品及原料等	2016 年

二、报告期各期末的在手订单情况，并结合下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况等，说明向主要客户销售是否具有可持续性、发行人是否存在经营情况波动的风险

（一）报告期末在手订单情况

超高分子量聚乙烯纤维和无纬布系标准化产品，公司采取“以销定产”与“合理库存”相结合的经营模式，超高分子量聚乙烯纤维和无纬布的期末存货主要系根据客户订单安排生产的库存商品，以及为保证及时交付而提前进行的主要产品备货。防弹制品为非标准化产品，公司采取“以销定产”的经营模式，防弹制品期末存货基本上为根据客户订单生产的产品。报告期各期末，公司在手订单（不含税）金额分别为 2,556.69 万元、4,707.62 万元和 **3,660.52** 万元，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
UHMWPE 纤维	703.07	1,570.29	1,684.28
复合材料	2,957.46	3,137.32	872.42
合计	3,660.52	4,707.62	2,556.69

（二）下游行业发展情况

超高分子量聚乙烯纤维的下游主要应用领域为军事装备、海洋产业、安全防护、纺织、体育器械等。下游行业的较快发展，为公司营业收入增长提供了良好的市场环境，各行业的具体发展情况如下：

1、军事装备：国防军费支出是军工发展的源头。根据中国国防部公开数据显示，2018 年中国国防支出为 11,280.46 亿元，其中，军事装备费支出占中国国防军费支出额的比重连年上升，从 2010 年的 33.20% 上升至 2017 年的 41.10%。

根据英国 IHS 简氏防务预算，到 2020 年前，中国国防预算将达到 2,330 亿美元。因此，随着中国国防支出的增长，我国对军事装备投入也将呈现增长趋势，同时也会极大地推动我国超高分子量聚乙烯纤维的需求。

2、海洋产业：海洋是我国经济社会发展重要的战略空间，是孕育新产业、引领新增长的重要领域，在国家经济社会发展全局中的地位和作用日益突出。根据国家海洋总局数据显示，2014 年至 2019 年，中国海洋产业生产总值稳步增长，2019 年将达到 89,415 亿元，同比增长 7.19%。

在海洋产业中，超高分子量聚乙烯纤维以其优良的性能，迅速成为海上用绳缆、船舶系留绳、远洋渔网和海上养殖网箱等的主要材料。其市场需求保持旺盛的增长，特别是绳索、缆绳等绳网制造业，用超高分子量聚乙烯纤维制成的绳索、缆绳，在自重下的断裂长度远远高于钢绳和芳纶，且比水轻、能浮于水面之上，同时又耐海水腐蚀和紫外线的照射，可保证更长的使用寿命。结合目前渔业及海洋工程的发展速度，超高分子量聚乙烯纤维在海洋产业的应用需求将持续增长

3、安全防护：公共安全是社会稳定、和谐发展的关键因素。近年来，公共安全在中国得到高度重视，从一系列政策、法规的制定，到标准的实施、监管体系的完善，为推进公共安全应急相关产业的发展营造了良好的氛围。根据中国产业用纺织品行业协会统计，2013-2018 年中国安全防护用纺织品纤维加工量一直维持稳步上升趋势，2018 年已经达到 41 万吨，较上年增加 5.94%。未来随着经济的发展、法制的健全以及民众健康防护意识的日益增强，中国安全防护用纺织品无疑将以高品质、功能化、专业化、体系化为目标，以超高分子量聚乙烯纤维为代表的更高质量和防护性能的防护用品的应用也将不断提高。

4、纺织：纺织品行业是我国传统的支柱产业，根据中家纺数据显示，2018 年 1,857 家规模以上家纺企业实现主营业务收入 2,041.58 亿元，同比增长 4.55%。其中，规模以上床上用品企业作为家纺行业的重要组成部分，实现主营业务收入 1,082.32 亿元，占家纺行业总共主营业务收入的一半以上，同比增长 5.21%。

超高分子量聚乙烯纤维可应用在具有凉感的床单、被面、枕套、枕巾、凉席、床单、沙发垫、靠垫、高强缝纫线、牛仔面料等产品方面，之前因成本和价格等的局限，消费者的接受认可度不高。近几年，随着技术进步和纤维成本的进一步

下降，超高分子量聚乙烯纤维在民用领域的应用已经进入快车道，一定程度上促进了对该纤维需求量的提升。

5、体育器械：目前，我国体育器械用超高分子量聚乙烯纤维主要包含登山绳、钓鱼线、球拍网线、风筝线、射箭弓弦等绳索产品、运动衣、击剑服等纺织织物及滑雪板、滑雪橇、钓竿、球拍、赛车、滑翔板、赛艇、帆船、网球拍、帆轮板等复合材料几个方面。

根据国家体育总局发布的数据测算：2009-2018年，我国体育用品行业（运动服、运动鞋、运动器材及相关体育产品的制造和销售）增加值逐年增加，由2009年的1,350亿元，增加至2017年的3,265亿元。同时，伴随着一系列对体育产业及赛事的指导意见陆续出台及逐步落地，我国大众体育和健身运动诉求也在出现爆发式的增长，作为体育产业重要子行业之一的国内体育用品行业亦因此迎来快速发展。

可以预见，在未来几年，随着国内消费市场的逐步启动，国内对体育用品产业需求将增加，体育用品行业的发展仍将步入快车道，此外，冰雪旅游、休闲渔业等项目的发展，都将加大对超高分子量聚乙烯纤维的需求。

（三）客户拓展和框架协议签订情况

发行人主要客户的基本情况详见本题目“一、各类业务主要客户基本情况，历史合作情况，分析销售金额变动原因”的相关内容。

报告期内，公司与主要客户未签订框架协议，而是以订单合同的方式开展，即上述客户具有采购需求时向公司发送单笔采购订单，约定提供产品的规格、数量、交期等具体要素和通用条款，发行人向其销售相应产品获得收入。公司虽然未与主要客户签订框架协议，但与主要客户均合作多年，建立了稳定的合作关系。

综上分析，公司未来向下游行业中的主要客户进行销售具有可持续性；除招股说明“第四节 风险因素”中已经披露的“一、经营风险之（一）国际贸易摩擦风险”“一、经营风险之（三）经营业绩下滑的风险”“四、新型冠状病毒肺炎引发的风险”等可能导致经营情况波动风险以外，公司不存在其他可能导致经营情况波动的风险。

三、发行人与主要客户签订合同中对付款、安装验收、质保、维保的主要

约定情况，以上约定在不同客户、不同期间是否存在显著差异

境内外销售	产品类型	项目	合同/投标文件约定
境内销售	UHMWPE 纤维、 无纬布	付款	1、款到发货；或 2、按照一定比例预付货款后发货； 或 3、少数优质客户给与一定期限信用期
		安装验收	不适用
		质保	按照一定比例预付货款，剩余款项发货后 30 天内付清，发行人所交产品品种、种类、规格质量、包装等不符合规定的，如果客户同意利用，应当按质论价，如果客户不能利用的，应根据产品的具体情况，由发行人提出合理的解决方法
		维保	未约定
境内销售	防弹制品	付款	1、款到发货；或 2、按照一定比例预付货款后发货； 或 3、少数优质客户给与一定期限信用期
		安装验收	不适用
		质保	对相关产品按照不同规格分别约定 3-5 年的质保期
		维保	未约定
境外销售	UHMWPE 纤维、 无纬布	付款	1、款到发货；或 2、按照一定比例预付货款后；或 3、信用证；或 4、少数优质客户给与一定期限信用期
		安装验收	不适用
		质保	未约定
		维保	未约定
境外销售	防弹制品	付款	1、款到发货；或 2、按照一定比例预付货款后；或 3、信用证；或 4、少数优质客户给与一定期限信用期
		安装验收	不适用
		质保	对相关产品按照不同配件分别约定 3-5 年的质保期
		维保	未约定

报告期内，发行人与主要客户签订合同中对付款、安装验收、质保、维保的主要约定情况如上表，以上约定在不同客户、不同期间不存在显著差异。

四、是否存在客户和供应商重叠的情形；

报告期内，公司存在少量客户和供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	合作类型	产品类型	2020年度	2019年度	2018年度
北京普凡防护科技有限公司	销售	防弹衣、防弹板、 无纬布	800.67	48.04	4.52
北京普凡防护科技有限公司	采购	芳纶类产品	23.40	39.94	143.51

单位名称	合作类型	产品类型	2020年度	2019年度	2018年度
江苏元亨特种纱线有限公司	销售	纤维	127.79	18.89	255.22
江苏元亨特种纱线有限公司	采购	纤维加工	54.80	24.49	0.15

报告期内，公司向北京普凡防护科技有限公司销售防弹制品，同时向其采购芳纶类产品，向江苏元亨特种纱线有限公司销售纤维，同时委托其进行纤维加工成包覆纱。

五、各类业务主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系、同业竞争、除购销以外的关系、其他利益安排。

报告期内，公司各类业务主要客户及其关联方与发行人不存在关联关系、同业竞争、除购销以外的关系、其他利益安排。

9.6 根据申报材料，F. M. S. ENTERPRISESMIGUNLTD 在 2017-2019 年均为公司第一大客户，贡献收入 4,647.76 万元、3,748.82 万元、4,809.16 万元，2020 年 1-6 月仅产生 130 万元收入。

请发行人说明与 F. M. S. ENTERPRISESMIGUNLTD 合作减少的原因，是否存在其他类似情况，相关事项对发行人生产经营的影响。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人与 F.M.S. ENTERPRISESMIGUNLTD 合作减少的原因，是否存在其他类似情况，相关事项对发行人生产经营的影响

F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.系防护用品制造商，报告期内，公司积极拓展复合材料市场，与其在境外复合材料市场形成了竞争关系；同时，2020 年受新冠疫情影响，F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.收入规模有所下降，其对公司采购需求亦有所下降，双方合作机会减少。

除上述事项外，报告期内公司不存在其他因拓展下游应用市场，使公司与客户产生竞争关系，导致重要客户对公司采购量大幅减少的情形。报告期各期，公司对 F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.销售占比情况：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
----	--------	--------	--------

	金额	变动	金额	变动	金额
对 F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 销售收入 (A)	197.83	-95.89%	4,809.16	28.28%	3,748.82
主营业务收入	27,717.48	-7.31%	29,902.54	3.95%	28,767.05
其中：UHMWPE 纤维	15,435.53	-15.81%	18,333.86	-18.59%	22,519.95
复合材料	12,281.95	6.17%	11,568.68	85.18%	6,247.10

报告期内，由于发行人业务重心向复合材料领域延伸，以及 F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 因疫情影响，其自身采购需求下降，导致 2020 年公司对 F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 销售收入下降为 197.83 万元，较去年同期下降 95.89%。尽管发行人与 F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 销售收入下降较多，但鉴于发行人积极向产业链下游延伸，2020 年复合材料收入为 12,281.95 万元，较 2019 年同期增幅 6.17%。此外，在疫情的影响下，发行人于 2020 年超高分子量聚乙烯纤维收入为 15,435.53 万元，同比下降 15.81%。

综上所述，2020 年发行人在复合材料领域的收入得到了进一步拓展，且超高分子量聚乙烯纤维的市场需求较为稳定，因此，公司与 F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 减少合作，对公司生产经营不构成重大影响。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、获取发行人销售相关的内控制度，了解并评价销售与收款、客户管理等内部控制的有效性，了解销售主要活动流程和关键控制节点并实施穿行测试；

2、获取发行人客户的销售明细表，区分其销售模式，销售区域，产品类型，检查主要客户、贸易商的相关合同，了解合同约定及订单的实际履行情况，同时通过相关单据的检查确认收入确认时点的准确性；同时，对比可比公司的销售模式，检查发行销售客户中存在较高比例的贸易商是否符合行业惯例；

3、通过访谈主要终端客户/贸易商客户、查询国家信用信息公示系统、天眼查、中国出口信用保险公司出具的海外咨询报告，同时询问管理层，了解发行人主要终端客户/贸易商客户/新增贸易商的基本情况、所在区域、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，与发行人是否存在购销以外的关系，贸易商是否专门销售发行人产品，相关交易公允性；

4、获取发行人的贸易商客户销售明细表，检查贸易商进入、退出、存续情况，分析其合作是否稳定；

5、通过对主要贸易商进行访谈、函证，了解贸易商的终端销售信息，贸易商对应的终端客户，贸易商的期末存货情况、期后销售情况，通过检查银行流水、检查销售回款情况，是否存在第三方回款情况；

6、获取同一产品不同贸易商的价格与毛利率，贸易与直销模式下的价格毛利率信息，比较分析是否存在差异及原因；

7、通过检查发行人外销防弹制品的合同，询问发行人主要销售人员，了解防弹制品的销售模式，合作军贸公司的相关背景、合作方式，检查报告期间通过军贸公司外销军品的销售情况，分析其变动原因；

8、通过对比超高分子量聚乙烯纤维报告期内各年度的销售收入、销产销率和均价，合理分析变动；

9、分析发行人主要产品的市场环境及全球供需关系，分析其产品在市场中的竞争力；

10、获取发行人报告期内各期末的在手订单情况，分析发行人客户拓展情况，主要客户的变动情况及原因；

11、检查发行人主要客户的销售合同，对其付款、安装验收、质保、维保的相关条款，分析其是否不同期间存在差异；

12、通过销售客户与供应商明细表进行对比，检查其是否同时存在购销关系。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内不在依赖少数贸易商的情况，销售模式符合行业惯例。发行人相关收入确认时点准确，合同约定的主要条款不同客户之间不存在显著差异，其中付款、安装验收、质保、维保的相关条款，不同期间不在存在差异。

2、报告期内发行人主要客户、贸易商、新增贸易商与发行人不存在关联关系、同业竞争、除购销以外的关系、利益安排，其中贸易商不存在专门销售发行人产品的情况，贸易商的期末存货大部分为零，存在少量第三方回款的情况，不

存在个人贸易商。

3、报告期内，防弹制品的销售模式符合行业惯例，销售情况、回款情况不存在异常，收取的代理费合理。

4、发行人与 F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.减少合作，对发行人生产经营不构成重大影响。

四、关于公司治理与独立性

问题 11. 关于独立性与关联交易

11.1 招股说明书披露,为满足 IPO 上市相关法律法规要求,2019 年 12 月起,国投集团解除了对发行人的资金归集。截至招股说明书签署日,发行人已不存在资金归集的情况。

请发行人说明：（1）报告期内发行人银行账户资金归集管理，同时向国投财务借款的原因及合理性；（2）是否已建立资金管理制度确保发行人资金管理，未来是否仍可能发生资金归集情况；（3）发行人与财务公司未来的关系；（4）相关归集资金及利息会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；（5）集团财务公司设立的合法性、审批设立情况及历史沿革，报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险；（6）集团财务公司的股权结构以及在集团体系内的职能划分，集团财务公司的存款是否主要来自于发行人，如是，披露存款的投向；（7）是否存在将发行人闲置资金自动划入集团财务公司或其他集团内主体的要求和行为；（8）报告期内发行人存放在集团财务公司或其他集团内主体的资金是否存在无法及时调拨、划转或收回的情形；（9）发行人与集团财务公司有关金融服务协议的具体内容，在集团财务公司存贷款的金额限额、期限、存贷款利率、资金管理、资金调拨权限等方面的约定；（10）发行人是否通过集团财务公司发放委托贷款，是否履行相关程序；（11）发行人存放在集团财务公司资金的风险防范措施，控股股东是否对公司的资金安全作出相关承诺。

一、报告期内发行人银行账户资金归集管理，同时向国投财务借款的原因及合理性

报告期内，发行人银行账户资金归集至国投财务公司，系根据国投集团关于

下属企业资金归集的要求，对发行人的银行账户进行资金归集管理。发行人的资金归集至国投财务公司管理期间，相关账户的资金的权属未发生变更，仍属于发行人的自有资金，国投财务公司作为非银行金融机构向发行人提供资金结算相关服务。发行人归集至国投财务公司的资金仍列示在发行人的“银行存款”科目，并未作为往来款列示于“其他应收款”科目。报告期内，发行人向国投财务借款主要系补充日常经营周转所需资金。

报告期内发行人向国投财务借款情况具体如下：

单位：万元

序号	关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
1	国投财务	3,000.00	2019-05-16	2020-05-16	利率为 4.1325%，已于 2019 年 12 月 2 日提前偿还

2019 年，新泰分公司正处于年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）建设期，项目厂房建设和机器设备购买等需要大量资金投入。公司自有资金需要用于项目建设，因此公司向国投财务公司借款 3,000.00 万元，用于补充流动资金。年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）资金使用情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2019 年投入金额
年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目(一期)	31,937.00	14,348.83

综上，基于日常经营资金周转的需求，公司向财务公司进行了借款，具有合理性。

二、是否已建立资金管理制度确保发行人资金自主管理，未来是否仍可能发生资金归集情况

（一）发行人是否建立了资金管理制度

根据天职国际出具的《内部控制鉴证报告》以及发行人提交的相关资金管理制度、内控制度，发行人已制定了《北京同益中新材料科技股份有限公司资金管理制度》，对公司资金管理及使用，包括存款管理、理财管理、支付管理等进行了规范，并已有效执行。

为保证募集资金合规、安全和高效的使用，发行人已根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》

等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，制定了《北京同益新材料科技股份有限公司募集资金管理和使用办法（草案）》。发行人本次发行上市募集资金将按照该制度的规定进行管理和使用。

（二）未来是否可能发生资金归集情况

根据国投集团财务部《关于同意终止同益中公司资金归集等有关事宜的复函》（财务函[2021]1号）的说明，国投集团于2019年12月起终止发行人向国投财务归集资金；后续，将按照中国证监会及上海证券交易所的相关法律法规要求，规范同益中与国投财务业务运作，并保障其财务独立和自主性。

三、发行人与财务公司未来的关系

由于国投财务和发行人均为国投集团下属控股子公司，未来国投财务仍为发行人的关联方；日后，如发行人为满足资金需要向国投财务借款，将确保履行相应的关联交易程序，保证审批程序合法合规，定价公允。从资金管理方面，发行人亦将确保遵守中国证监会、上海证券交易所的相关规定。

四、相关归集资金及利息会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

发行人被归集的资金比照银行活期存款进行管理，可以自由使用不受限制，与普通账户并无差异，对相关存款的会计处理也完全一致。归集资金及利息分别在“货币资金”和“财务费用”核算，符合《企业会计准则》的规定。

五、集团财务公司设立的合法性、审批设立情况及历史沿革，报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险

（一）集团财务公司设立的合法性、审批设立情况

国投财务系2008年底经原中国银行业监督管理委员会（以下简称“中国银监会”）批准设立，并核发金融许可证的非银行金融机构，于2009年2月11日经国家工商行政管理总局核准注册成立。国投财务设立取得了设立所需的资质，设立合法合规。

（二）历史沿革

1、2009年设立

2008年9月25日，国家工商行政管理总局出具《外商投资企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核外字[2008]第360号），核准国投财务名称。

2008年11月6日，国投财务召开创立大会并作出决议，审议通过《关于国投财务有限公司筹备情况报告的议案》《关于批准国投财务有限公司章程的议案》等。

2008年11月7日，国投财务全体股东签署公司章程。

2008年11月12日，信永中和会计师事务所有限公司出具《验资报告》（XYZH/2008A10015号），对国投财务设立时的股东出资情况予以验证，确认截至2008年11月11日止，国投财务已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本合计50,000万元，占注册资本的100%。

2008年12月26日，中国银监会出具《中国银监会关于国投财务有限公司开业的批复》（银监复[2008]557号），核准了国投财务开业，并批准了国投财务的经营范围及公司章程。

2009年1月5日，国投财务取得了中国银监会核发的《金融许可证》（编号为L0098H111000001）。

2009年1月7日，国投财务取得了中华人民共和国商务部核发的《外商投资企业批准证书》（编号为商外资资审字[2009]0001号）。

2009年2月11日，国家工商行政管理总局向国投财务核发了注册号为100000400012063的《企业法人营业执照》。

国投财务设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
1	国家开发投资公司	24,500.00	49.00
2	国投煤炭公司	4,000.00	8.00
3	国投交通公司	4,000.00	8.00
4	国投华靖电力控股股份有限公司	4,000.00	8.00
5	国投高科技投资有限公司	2,000.00	4.00
6	国投信托有限公司	2,000.00	4.00
7	国投云南大朝山水电有限公司	1,500.00	3.00

8	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	1,500.00	3.00
9	国投洋浦港有限公司	1,500.00	3.00
10	德国裕宝联合银行股份有限公司	5,000.00	10.00
合计		50,000.00	100.00

2、2010 年第一次增加注册资本

2009 年 12 月 21 日，国投财务召开股东会并作出决议，审议通过《关于国投财务有限公司增资的议案》。同日，全体股东重新签署公司章程。

2010 年 4 月 12 日，中国银监会出具《关于批准国投财务有限公司增加注册资本及调整股权结构等事项的批复》（银监复[2010]154 号），批准：1、国投财务注册资本由 50,000 万元增至 120,000 万元，其中国家开发投资公司增资 36,700 万元，国投信托有限公司增资 18,000 万元，国投高科技投资有限公司增资 11,300 万元，国投煤炭有限公司增资 4,000 万元；2、鉴于国投财务原股东国投煤炭公司更名为国投煤炭有限公司，德国裕宝联合银行股份有限公司更名为 UniCredit Bank AG，同意原 2 家股东所持有国投财务的股权由更名后的公司继续持有；3、批准修改后的公司章程。

2010 年 4 月 26 日，信永中和会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（XYZH/2009A10004-17 号），对国投财务本次增资情况予以验证，确认截至 2010 年 4 月 22 日止，国投财务已收到国家开发投资公司、国投信托有限公司、国投高科技投资有限公司、国投煤炭有限公司以货币方式缴纳的增资款合计 73,500 万元，其中新增注册资本（实收资本）合计 70,000 万元，变更后的累计注册资本为 120,000 万元。

2010 年 5 月 27 日，中华人民共和国商务部核发了变更后的《外商投资企业批准证书》（编号为：商外资资审字[2009]0001 号）。

2010 年 10 月 11 日，国家工商行政管理总局向国投财务核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，国投财务的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国家开发投资公司	61,200.00	51.00

2	国投信托有限公司	20,000.00	16.67
3	国投高科技投资有限公司	13,300.00	11.08
4	国投煤炭有限公司	8,000.00	6.67
5	国投交通公司	4,000.00	3.33
6	国投华靖电力控股股份有限公司	4,000.00	3.33
7	国投云南大朝山水电有限公司	1,500.00	1.25
8	阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司	1,500.00	1.25
9	国投洋浦港有限公司	1,500.00	1.25
10	UniCredit Bank AG	5,000.00	4.17
合计		120,000.00	100.00

3、2013年第二次增加注册资本、第一次股权转让

2013年4月9日，国投财务召开年度股东会并作出决议，审议通过《国投财务有限公司关于增资及股权转让的议案》等议案。

2013年4月9日，国投财务召开临时股东会并作出决议，审议通过《国投财务有限公司关于增资的议案》《国投财务有限公司关于修改公司章程的议案》。

2013年5月7日，阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司与国投煤炭有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务1.25%股权转让给国投煤炭有限公司，对价为1,680万元。

2013年5月31日，UniCredit Bank AG与国投高科技投资有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务4.17%股权转让给国投高科技投资有限公司，对价为5,600万元。

2013年7月5日，中国银监会出具《关于国投财务有限公司增加注册资本等事项的批复》（银监复[2013]334号），批准：1、国投财务注册资本由120,000万元增至200,000万元，其中国家开发投资公司增资10,000万元，国投信托有限公司增资20,000万元，国投高科技投资有限公司增资13,000万元，国投煤炭有限公司增资13,500万元，国投云南大朝山水电有限公司增资20,000万元，国投洋浦港有限公司增资3,500万元；2、UniCredit Bank AG将所持有的国投财务全部5,000万元出资转让给国投高科技投资有限公司。批准阳泉市南庄煤炭集团有限责任公司将所持有的全部1,500万元出资转让给国投煤炭有限公司；3、批准

修改后的公司章程。

2013年7月27日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2013]第723294号），对国投财务本次增资情况予以验证，确认截至2013年7月26日止，国投财务已收到国家开发投资公司、国投煤炭有限公司、国投高科技投资有限公司、国投信托有限公司、国投云南大朝山水电有限公司、国投洋浦港有限公司以货币方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计80,000万元，变更后的累计注册资本为200,000万元。

2013年7月24日，商务部外国投资管理司向国投财务出具《外商投资企业批准证书注销回执》（注销编号：H000000002013002），国投财务因转为内资企业于2013年7月24日向商务部外国投资管理司缴回外商投资企业批准证书。

2013年11月19日，国家工商行政管理总局向国投财务核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，国投财务的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国家开发投资公司	71,200.00	35.60
2	国投信托有限公司	40,000.00	20.00
3	国投高科技投资有限公司	31,300.00	15.65
4	国投煤炭有限公司	23,000.00	11.50
5	国投云南大朝山水电有限公司	21,500.00	10.75
6	国投洋浦港有限公司	5,000.00	2.50
7	国投交通公司	4,000.00	2.00
8	国投电力控股股份有限公司	4,000.00	2.00
合计		200,000.00	100.00

4、2016年股东变更

2013年10月28日，国家开发投资公司出具《关于同意国投交通公司存续分立的批复》（国投战略[2013]370号），同意国投交通公司存续分立为国投交通公司和国投交通控股中心两家全民所有制企业，由国投交通控股中心承接原国投交通公司持有的16家下属参控股企业（包括国投财务）股权及其对应的资产、负债、权益与业务，国投交通公司持有其余13家下属参控股企业股权及其对应

的资产、负债、权益与业务。

2013年12月11日，国家开发投资公司出具《关于同意国投交通控股中心改制的批复》（国投战略[2013]423号），同意国投交通控股中心改制为国投交通控股有限公司，国投交通控股有限公司由国家开发投资公司依法独资设立，组织形式为一人有限公司，国投交通控股中心净资产作为其在改制后公司的出资。

2015年3月31日，国投财务召开年度股东会并作出决议，审议通过：1、《国投财务有限公司关于股权变更的议案》，同意由国投交通控股有限公司承继国投交通公司持有的国投财务股权；2、《国投财务有限公司关于修改公司章程的议案》。

2016年3月23日，中国银监会北京监管局出具《北京银监局关于国投财务有限公司修改公司章程的批复》（京银监复[2016]133号），核准公司章程。

2016年9月19日，北京市工商行政管理局向国投财务核发了变更后的《营业执照》。

本次股东变更完成后，国投财务的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国家开发投资公司	71,200.00	35.60
2	国投泰康信托有限公司	40,000.00	20.00
3	国投高科技投资有限公司	31,300.00	15.65
4	国投煤炭有限公司	23,000.00	11.50
5	国投云南大朝山水电有限公司	21,500.00	10.75
6	国投洋浦港有限公司	5,000.00	2.50
7	国投交通控股有限公司	4,000.00	2.00
8	国投电力控股股份有限公司	4,000.00	2.00
合计		200,000.00	100.00

5、2016年第二次股权转让及无偿划转

2016年5月9日，国投财务召开临时股东会并作出决议，审议通过《国投财务有限公司关于股权协议转让的议案》，同意：1、国投泰康信托有限公司转让12%股权至雅砻江水电凉山有限公司；2、国投高科技投资有限公司转让3%股权至雅砻江水电凉山有限公司、转让5.15%股权至厦门华夏国际电力发展有限

公司；3、国投电力控股股份有限公司转让 1.2% 股权至厦门华夏国际电力发展有限公司；4、国投洋浦港有限公司转让 2.5% 股权至国投甘肃小三峡发电有限公司。

2016 年 6 月 6 日，国投财务召开临时股东会并作出决议，审议通过《关于国投煤炭有限公司划转国投财务有限公司股权的议案》，同意国投煤炭有限公司持有国投财务 11.5% 的股权以无偿转让的形式全部划转至国投资本控股有限公司。

2016 年 5 月 11 日，国投泰康信托有限公司与雅砻江水电凉山有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务 12% 股权转让给雅砻江水电凉山有限公司。2016 年 5 月 13 日，国投泰康信托有限公司与雅砻江水电凉山有限公司签署《股权转让补充协议》约定股权转让对价为 307,522,605.45 元。

2016 年 5 月 11 日，国投高科技投资有限公司与雅砻江水电凉山有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务 3% 股权转让给雅砻江水电凉山有限公司。2016 年 5 月 13 日，国投高科技投资有限公司与雅砻江水电凉山有限公司签署《股权转让补充协议》约定股权转让对价为 76,880,651.36 元。

2016 年 5 月 11 日，国投高科技投资有限公司与厦门华夏国际电力发展有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务 5.15% 股权转让给厦门华夏国际电力发展有限公司。2016 年 5 月 13 日，国投高科技投资有限公司与厦门华夏国际电力发展有限公司签署《股权转让补充协议》约定股权转让对价为 131,978,451.51 元。

2016 年 5 月 11 日，国投洋浦港有限公司与国投甘肃小三峡发电有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务 2.5% 股权转让给国投甘肃小三峡发电有限公司。2016 年 5 月 13 日，国投洋浦港有限公司与国投甘肃小三峡发电有限公司签署《股权转让补充协议》约定股权转让对价为 64,067,209.47 元。

2016 年 5 月 11 日，国投电力控股股份有限公司与厦门华夏国际电力发展有限公司签署《股权转让协议》，将其持有的国投财务 1.2% 股权转让给厦门华夏国际电力发展有限公司。2016 年 5 月 13 日，国投电力控股股份有限公司与厦门华夏国际电力发展有限公司签署《股权转让补充协议》约定股权转让对价为 30,752,260.55 元。

2016年6月，国投煤炭有限公司与国投资本控股有限公司签署《股权无偿划转协议》，将其持有的国投财务11.5%股权无偿划转给国投资本控股有限公司。

2016年5月16日，国家开发投资公司出具《关于协议转让国投财务有限公司部分股权的批复》（国投经营[2016]142号），同意国投泰康信托有限公司将所持有的国投财务12%股权协议转让给雅砻江水电凉山有限公司、国投高科技投资有限公司将所持有的国投财务3%和5.15%股权分别协议转让给雅砻江水电凉山有限公司和厦门华夏国际电力发展有限公司、国投洋浦港有限公司将所持有的国投财务2.5%股权协议转让给国投甘肃小三峡发电有限公司。转让价格以经备案的评估报告净资产评估值为基础确定。国投财务的净资产评估值为30,457,705,000元。

2016年6月13日，国家开发投资公司出具《关于将国投财务有限公司11.5%股权划转至国投资本控股有限公司的通知》（国投经营[2016]176号），决定将国投煤炭有限公司所持国投财务11.5%股权划转至国投资本控股有限公司。

2016年9月5日，中国银监会北京监管局出具《北京银监局关于国投财务有限公司变更股权的批复》（京银监复[2016]489号），同意国投财务股权结构调整，调整后国家开发投资公司、雅砻江水电凉山有限公司、国投资本控股有限公司、国投云南大朝山水电有限公司、国投泰康信托有限公司、国投高科技投资有限公司、厦门华夏国际电力发展有限公司、国投甘肃小三峡发电有限公司、国投交通控股有限公司和国投电力控股股份有限公司分别持股35.60%、15.00%、11.50%、10.75%、8.00%、7.50%、6.35%、2.50%、2.00%和0.80%。

2016年10月28日，北京市工商行政管理局向国投财务核发了本次变更后的《营业执照》。

本次股权转让及无偿划转完成后，国投财务的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国家开发投资公司	71,200.00	35.60
2	雅砻江水电凉山有限公司	30,000.00	15.00
3	国投资本控股有限公司	23,000.00	11.50
4	国投云南大朝山水电有限公司	21,500.00	10.75
5	国投泰康信托有限公司	16,000.00	8.00

6	国投高科技投资有限公司	15,000.00	7.50
7	厦门华夏国际电力发展有限公司	12,700.00	6.35
8	国投甘肃小三峡发电有限公司	5,000.00	2.50
9	国投交通控股有限公司	4,000.00	2.00
10	国投电力控股股份有限公司	1,600.00	0.80
合计		200,000.00	100.00

6、2016年第三次增加注册资本

2016年10月10日，国投财务召开股东会作出决议，审议通过：1、《国投财务有限公司关于增资的议案》，同意全体股东按照股权比例向国投财务增资300,000万元；2、《国投财务有限公司关于修改公司章程的议案》。同日，全体股东重新签署公司章程。

2016年12月1日，中国银监会北京监管局出具《北京银监局关于国投财务有限公司增加注册资本金的批复》（京银监复[2016]668号），批准国投财务注册资本由200,000万元增至500,000万元。

2016年12月15日，北京市工商行政管理局向国投财务核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，国投财务的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	国家开发投资公司	178,000.00	35.60
2	雅砻江水电凉山有限公司	75,000.00	15.00
3	国投资本控股有限公司	57,500.00	11.50
4	国投云南大朝山水电有限公司	53,750.00	10.75
5	国投泰康信托有限公司	40,000.00	8.00
6	国投高科技投资有限公司	37,500.00	7.50
7	厦门华夏国际电力发展有限公司	31,750.00	6.35
8	国投甘肃小三峡发电有限公司	12,500.00	2.50
9	国投交通控股有限公司	10,000.00	2.00
10	国投电力控股股份有限公司	4,000.00	0.80
合计		500,000.00	100.00

截至本问询回复出具日，国投财务股权结构未发生其他变动。

综上，国投财务的设立符合相关法律法规的要求，并已履行了相关的审批程序。

（三）报告期内经营及资金使用是否合规，是否存在经营风险

国投财务是 2008 年 12 月 26 日经中国银行业监督管理委员会批准设立的非银行金融机构，持有《中华人民共和国金融许可证》（机构编码:L0098H211000001）。

《中国银监会关于国投财务有限公司开业的批复》（银监复[2008]557 号）批准国投财务经营以下业务：（一）对成员企业办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关咨询、代理业务；（二）协助成员单位实现交易款项的收付；（三）经批准的保险代理业务；（四）对成员单位提供担保；（五）办理成员企业之间的委托贷款及委托投资（委托证券投资除外）；（六）对成员企业办理票据承兑与贴现；（七）办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；（八）吸收成员单位的存款；（九）对成员单位办理贷款及融资租赁；（十）从事同业拆借。

国投财务 2009 年 2 月 11 日注册成立，统一社会信用代码 911100007178841063，注册资本为 50 亿元人民币，经营范围为：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的买方信贷。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）综上所述，国投财务具备向国投集团成员企业吸收存款、发放贷款的业务资质。

根据国投财务提供的材料及说明，国投财务系根据《企业集团财务公司管理办法》《非银行金融机构行政许可事项实施办法》等相关法律法规并经中国银监会批准成立，国投财务严格按照《企业集团财务公司管理办法》等相关规定的要求开展业务及使用资金。

根据国投财务提供的相关材料，其已制定了《操作风险管理办法》《存款准备金缴存管理办法》《合规风险管理办法》《结算业务操作规程》《结算业务管理办法》《流动性风险管理办法》《内部控制管理办法》《全面风险管理办法》《人民币结算账户管理细则》《授信业务管理办法》等业务管理办法和操作流程，以规范业务经营及资金使用。

根据国投财务编制的《2018 年内部控制自我评价报告》《2019 年内控自我评价报告》，其在日常业务经营和管理活动中不断完善制度与流程，注重规范操作，已形成了与业务发展相匹配的内部控制体系，执行有效，达到了公司内部控制的目標，不存在重大缺陷和重要缺陷。根据国投财务 2018-2019 年《监管评级自评报告》，在风险管理方面，公司采取了有效措施监测、评估、计量和控制信用风险、流动性风险。对照《企业集团财务公司监管评级与分类监管办法》标准，自评符合 A 级（创新类）评价标准。

根据国投财务说明，**报告期内**，国投财务经营及资金使用合法合规，未因此受到过主管部门的处罚，不存在潜在合规风险；在中国银行保险监督管理委员会（以下简称“中国银保监会”）及中国财务公司协会等组织的历次评级、检查结果中达标，不存在经营及资金使用方面的重大整改事项。

经核查上述情况，并通过检索中国银保监会官网、中国人民银行官网和国家企业信用信息公示系统后核查认为，国投财务报告期内经营及资金使用合法合规，不存在经营风险。

六、集团财务公司的股权结构以及在集团体系内的职能划分，集团财务公司的存款是否主要来自于发行人，如是，披露存款的投向

（一）集团财务公司股权结构以及在集团体系内的职能划分

1、国投财务的股权结构

截至本问询回复出具日，国投财务股权结构如下：

序号	名称	出资方式	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	国家开发投资集团有限公司	货币	178,000	35.60
2	雅砻江水电凉山有限公司	货币	75,000	15.00

序号	名称	出资方式	出资额 (万元)	出资比例 (%)
3	国投资本控股有限公司	货币	57,500	11.50
4	国投云南大朝山水电有限公司	货币	53,750	10.75
5	国投泰康信托有限公司	货币	40,000	8.00
6	国投高科技投资有限公司	货币	37,500	7.50
7	厦门华夏国际电力发展有限公司	货币	31,750	6.35
8	国投甘肃小三峡发电有限公司	货币	12,500	2.50
9	国投交通控股有限公司	货币	10,000	2.00
10	国投电力控股股份有限公司	货币	4,000	0.80
合计			500,000	100.00

2、国投财务在集团体系内职能划分

国投财务作为国投集团体系内的境内资金集中管理平台，切实践行“服务集团、创新发展”的理念，充分发挥资金集中、资金结算、资金监控、金融服务平台功能，致力于通过提供综合性的金融产品和服务，加强集团资金集中管理能力，提高资金使用效率，降低资金使用成本，推动产融结合，加快集团产业发展，提升集团竞争优势。

国投财务已获批《企业集团财务公司管理办法》规定的全部业务范围，具体包括：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款及委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；经批准发行财务公司债券；承销成员单位的企业债券；对金融机构的股权投资；有价证券投资；成员单位产品的买方信贷。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）集团财务公司的存款是否主要来自于发行人

国投财务的存款全部来源于国投集团及其下属成员单位企业，报告期各期，同益中在国投财务存款余额占国投财务总存款比例如下：

单位：万元

科目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
存款余额	-	10.72	6,511.29
存款余额占比	-	0.0004%	0.3342%
——	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日均存款余额	2.33	3,560.44	5,435.75
日均存款余额占比	0.0001%	0.2141%	0.3112%

从上述表格可以看出，报告期内，同益中在国投财务期末存款余额占比以及日均存款余额占比均较小。

综上，不存在国投财务的存款主要来自发行人的情况。

七、是否存在将发行人闲置资金自动划入集团财务公司或其他集团内主体的要求和行为

2018-2019 年 11 月，根据国投集团关于下属企业资金归集的要求，国投集团对发行人的银行账户进行资金归集管理，发行人银行账户的资金归集于公司在国投财务开立的存款账户中。公司银行归集账户资金月末余额超过 200 万元以上的部分，自动划入国投财务存款账户；当资金归集率未达到 95% 时，剩下部分由财务人员进行划转。2019 年 12 月起，国投集团停止发行人向国投财务归集资金。

截至本问询回复出具日，不存在将发行人闲置资金自动划入国投财务或其他集团内主体的要求和行为。

八、报告期内发行人存放在集团财务公司或其他集团内主体的资金是否存在无法及时调拨、划转或收回的情形

根据《国家开发投资集团有限公司银行账户管理办法》相关规定，国投财务对国投集团下属子公司开立的银行账户仅享有查询和自动划转归集的权限，不影响其资金的正常使用。

发行人被归集的资金比照银行活期存款进行管理，拥有完全独立支配权和使用权。报告期内，发行人存放于国投财务公司的资金不存在无法及时调拨、划转或收回的情形。

九、发行人与集团财务公司有关金融服务协议的具体内容，在集团财务公司存贷款的金额限额、期限、存贷款利率、资金管理、资金调拨权限等方面的约定

发行人根据贷款需要与国投财务签署过两笔借款限额分别为 2,000 万元及 6,000 万元的《人民币资金借款合同（流动资金贷款）》，其中就贷款的金额限额、期限、贷款利率进行了约定，不涉及资金管理、资金调拨权限的约定。具体如下：

合同编号	借款限额（万元）	借款种类	期限	利率（%）
LD20160127009	2,000.00	非循环流动资金贷款	1 年	4.1325
LD20190515016	6,000.00	短期流动资金贷款	1 年	4.1325

注：发行人在国投财务的贷款利率为 4.1325%，是按照实际提款日人民银行公布的同期限人民币贷款基准利率 4.25% 下浮 5% 执行

除上述《人民币资金借款合同（流动资金贷款）》外，发行人与国投财务未签署其他金融服务协议。

十、发行人是否通过集团财务公司发放委托贷款，是否履行相关程序

报告期内，发行人不存在通过国投财务发放委托贷款的情况。

十一、发行人存放在集团财务公司资金的风险防范措施，控股股东是否对公司的资金安全作出相关承诺

（一）发行人存放在集团财务公司资金的风险防范措施

1、发行人已制定了以下资金风险防范制度和相关内部控制制度

为规范发行人与各关联方之间的关联交易，保护发行人和全体股东权益，发行人制定了《北京同益新材料科技股份有限公司关联交易管理制度》，规定了关联人及关联交易的认定、关联交易披露及决策程序、日常关联交易特别规定、关联交易定价、关联交易披露和决策程序的豁免等内容。

为实现经济效益最大化、成本管理科学化、会计核算规范化，发行人制定了《北京同益新材料科技股份有限公司会计核算手册》，其中对资金管理、成本费用管理等问题进行了专门规定。

为发挥内部审计的监督、管理、服务职能，发行人制定了《北京同益新材

料科技股份有限公司内部审计工作制度》，对内部审计机构和职责范围、监察审计的种类和方式、内部审计的工作流程、档案管理等事项进行了规定，发行人内部审计工作包括对资金经营管理、风险及效益情况的审计。

综上，发行人已建立包括《北京同益中新材料科技股份有限公司资金管理制度》《北京同益中新材料科技股份有限公司关联交易管理制度》《北京同益中新材料科技股份有限公司财务会计管理制度》及《北京同益中新材料科技股份有限公司内部审计工作制度》等在内的系统的资金风险防范制度和相关内部控制制度。

2、进行了风险识别和评估

报告期内，发行人已获取并审阅国投财务的《中华人民共和国金融许可证》《营业执照》、公司章程，各年度经审计的年度报告、各月的财务报表，《内部控制自我评价报告》、《监管评级自评报告》，以及国投财务各项业务管理办法、业务操作流程等，并在对国投财务的经营资质、业务和风险状况进行评估。发行人认为国投财务持有合法有效的《中华人民共和国金融许可证》和《营业执照》，具有经营存、贷款等金融业务的资质；建立了较为完整合理的内部控制制度，能够较好的控制风险，未发现存在违反《企业集团财务公司管理办法》规定的情形，国投财务监管指标符合《企业集团财务公司管理办法》的规定要求。

3、风险防范措施

发行人对于存在国投财务的资金，制定了相应的风险防范措施：

(1) 发行人拥有对存放于国投财务资金的收支操作权限，如资金支取所需的网银密码和 U 盾均在发行人处保管，国投财务无权自行支取资金。

(2) 发行人与国投财务建立对账制度，发行人可以定期查询对账单，发行人若发现账户余额不符可随时向国投财务进行追踪核查，报告期内均未出现对账不符的情况。

(3) 发行人安排专人每日查询存放于国投财务的资金余额，监控资金余额变动情况。

(二) 控股股东是否对公司的资金安全作出相关承诺

为保障发行人的资金安全，控股股东国投贸易出具承诺，具体内容如下：“国

投贸易严格遵守《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会、上交所有关规章及同益中公司章程等公司管理制度的规定，充分尊重同益中经营自主权，保障其财务独立性，同益中资金由其自主支配。本公司不存在对同益中进行资金集中管理的情况，公司及公司控股、实际控制的其他企业不会违规或变相占用同益中资金，以保障同益中资金安全。”

十二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、查阅了国投财务工商档案、营业执照、公司章程、《金融许可证》监管机构批复等资料；

2、查阅国投集团出具的《关于同意终止同益中公司资金归集等有关事宜的复函》（财务函[2021]1号）及国投集团关于下属企业资金归集的文件；

3、查阅发行人与国投财务签订的《人民币资金借款合同（流动资金贷款）》；

4、查阅了发行人资金管理制度、内控相关制度、发行人制定的《募集资金管理和使用办法（草案）》；

5、查阅了国投财务提供的资料及说明、《内部控制自我评价报告》《监管评级自评报告》、查阅国投财务制定的风险防范相关制度；

6、取得发行人及国投财务针对账户资金管理的说明；

7、查阅了国投贸易出具的承诺；

8、检查了发行人在国投财务开立的银行账户明细表及报告期内的银行流水；

9、对发行人在国投财务的银行存款余额实施了有效函证。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人银行账户资金归集管理系源于国投集团对于下属企业资金归集的要求，发行人向集团财务公司借款的原因主要系补充日常经营周转所需资金，具有合理性。

2、发行人被归集的资金比照银行活期存款进行管理，可以自由使用不受限

制，与普通账户并无差异，对相关存款的会计处理也完全一致。归集资金及利息分别在“货币资金”和“财务费用”核算，符合《企业会计准则》的规定。

3、2018-2019年11月，根据国投集团关于下属企业资金归集的要求，国投集团对发行人的银行账户进行资金归集管理，发行人银行账户的资金归集于公司在国投财务开立的存款账户中。截至本问询回复出具日，不存在将发行人闲置资金自动划入国投财务或其他集团内主体的要求和行为。

4、报告期内，发行人存放于国投财务的资金不存在无法及时调拨、划转或收回的情形。

11.2 招股说明书披露，发行人存在经常性关联交易和偶发性关联交易。

请发行人说明报告期内发生的关联交易定价、条款是否公允及依据。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）对上述核查并发表明确意见；（2）核查发行人控股股东是否实质对发行人的资金进行集中管理，相关整改措施是否彻底，并对公司财务内控有效性和独立性核查并发表明确意见；（3）对发行人在集团国投财务存款的资金安全性以及控股股东是否实质占用公司资金发表明确意见。

一、报告期内关联交易的合同定价、条款内容及定价公允的依据

（一）经常性关联交易

1、关联租赁

2018年，无锡分公司与无锡华燕签署《租赁合同》，无锡分公司以每年94.75万元（含税）的价格租赁无锡华燕位于大通厂区内的部分土地及厂房，其中租赁厂房面积为9,367平方米、土地租赁面积为31,000平方米；2018年，无锡分公司与无锡华燕签署《设备租赁合同》，无锡分公司以每年41万元的价格租赁无锡华燕空调系统一套、变压器设备两套、循环水设备一套；2018年，无锡分公司与无锡华燕签署《租房协议书》，无锡分公司以11,200元（含税）租赁共计232平方米的房屋用于员工住宿。2018年12月，同益中关停无锡分公司，自2019年始，未再与无锡华燕发生关联交易。

发行人综合考虑地理位置、交通便利情况、厂房租赁面积、新旧程度、配套

设施、工厂布局是否符合生产要求等因素，最终与无锡华燕协商确定厂房及土地租赁价格。设备的租赁价格综合考虑设备的使用年限、型号等因素确定最终价格。无锡分公司租赁无锡华燕厂房及土地、租赁设备等关联交易价格公允。

2、采购水电

2018 年无锡分公司与无锡华燕签署《租赁合同》约定，无锡华燕提供无锡分公司用电条件，收取无锡分公司使用电费按无锡华燕每月实际电价上浮 10% 计算；无锡分公司若使用无锡华燕供水系统，水费按地方供应部门的价格加价 10% 的线损及管理费计算。因同益中无锡分公司租赁无锡华燕厂房位于无锡华燕厂房整体厂区范围内，存在供水、供电线路总线实际损耗以及水电线路及设备维护的需要。

根据无锡市水务集团有限公司网站（www.wxwater.com.cn）、国家电网国网无锡供电公司网站（www.js.sgcc.com.cn/wx）查询信息，无锡分公司向无锡华燕支付的水电费用与市政水费电费价格一致，在市政费用基础上上浮 10%，双方根据供水、供电线路总线实际损耗以及水电线路及设备维护的需要协商后确定的价格，关联交易价格公允。

3、工资、社会保险及住房公积金代缴往来

报告期内，同益中部分员工的工资、相关社会保险、住房公积金等社会福利费用由同益中承担，通过国投贸易代缴。

上述关联交易有真实背景，交易实质是代缴，定价公允。

4、关联存款

报告期内，同益中存在与国投财务关联存款的情况。根据国投集团关于下属企业资金归集的要求，国投集团对同益中的银行账户进行资金归集管理。同益中银行账户的资金归集于同益中在国投财务开立的存款账户中。同益中的被归集的资金比照银行活期存款进行管理，年利率根据归集资金的金额不同，相应适用不同的年利率。2019 年 12 月起，国投集团解除了对同益中的资金归集。

根据国投财务网站（www.sdicfinance.com/gtcw）的公示，自 2015 年 10 月 29 日起，活期存款利率为 0.35%，协定存款利率为 1.15%。报告期内，同益中在

国投财务的存款，所适用的年利率与国投财务公示一致，关联交易价格公允。

5、关联借款

2019年5月16日，同益中与国投财务签署《人民币资金借款合同（流动资金贷款）》，约定国投财务向同益中提供借款金额为6,000万元，借款种类为短期流动资金贷款，借款用途为补充日常经营资金周转、偿还流动负债性资金，借款期限为1年，借款年利率为4.1325%（参照同期人民币贷款基准利率下浮5%）。2019年5月16日，同益中提取前述合同项下的借款额度3,000万元，并于2019年12月2日归还前述借款。

根据中国人民银行的相关规定，金融机构贷款利率可以进行下浮，并经保荐机构、发行人律师和申报会计师登录国投财务官方网站（www.sdicfinance.com）查询，自2015年10月29日起，国投财务的贷款利率参照同期借款年利率执行，1年期贷款利率为4.35%，与同期人民币贷款基准利率一致，国投财务根据同益中的具体情况最终确定同益中的借款的年利率为4.1325%，系根据同期人民币贷款基准利率下浮5%，定价公允。

6、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬

报告期内，同益中向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付薪酬，形成关联交易。上述关联交易有真实背景，交易实质是发放薪酬，不存在定价公允性问题。

（二）偶发性关联交易

1、与中投咨询有限公司发生的偶发性关联交易

2018年10月29日，同益中、国投贸易与中投咨询有限公司签署《咨询委托服务协议》，约定中投咨询有限公司对同益中聚乙烯纤维项目初设审查（不含工艺及设备审查）事宜提供服务，服务费总额为200,000.00元（含税）。

中投咨询有限公司为同益中提供聚乙烯纤维项目初设审查服务，服务费的确定系双方参考市场价格的基础上，依据项目的规模、提供服务的人员、人数等所产生的费用最终确定，关联交易价格公允。

2、与国投资产管理有限公司发生的偶发性关联交易

2019年，同益中与国投资产管理有限公司签署《增资扩股委托合同》。约定同益中委托国投资产管理有限公司为其在北京产权交易所场内增资扩股交易的经纪机构，按照北京产权交易所的场内交易规则为同益中提供场内经纪服务。同益中在北京产权交易所办理增资扩股交易应向北京产权交易所及国投资产管理有限公司各支付相应的交易服务费。若项目成交，则同益中应在北京产权交易所出具增资凭证前，向北京产权交易所指定账户及国投资产管理有限公司账户各交纳增资成交金额的1%的交易服务费（含税）。

根据北京产权交易所发布的《北京产权交易所国有资产交易业务收费办法》的规定：“增资项目的基础服务费按照募集资金金额的0.1%收取，单笔单向不低于10,000元。”同益中向国投资产管理有限公司交纳增资成交金额的0.1%的交易服务费符合相关规定，关联交易价格公允。

3、与安信证券发生的偶发性关联交易

2019年5月21日，同益中与安信证券、华泰联合签署《关于增资扩股及上市保荐承销之合作框架协议》，约定提供增资扩股服务收取的财务顾问费共计200,000.00元（含税）。

保荐机构、发行人律师和申报会计师经核查后认为，安信证券为同益中提供财务顾问服务，服务费的确定系双方参考市场价格的基础上，依据项目的服务方案、投入人员以及项目复杂程度等所产生的费用最终确定，关联交易价格公允。

4、采购口罩

2020年3月6日，同益中与北京中成海达进出口有限公司签署《购销合同》，约定同益中以20,000元的价格向北京中成海达进出口有限公司采购HG0511N95型号的口罩1,000个，单价为20元/个（含税）。

经保荐机构、发行人律师、申报会计师通过第三方购物平台进行核查，同益中在北京中成海达进出口有限公司购买口罩的价格与同期向第三方购买的价格基本一致，关联交易价格公允。

5、专利共有权转让

2018年7月，国投资本股份与同益中签署了《专利（申请）权利转让协议》，

将国投资本股份与同益中共有的 4 项专利的共有权，无偿转让给同益中，其中包括一种阻燃防弹复合材料的制备方法及其所制得的复合材料（专利号 201310636546.1）、一种超高分子量聚乙烯纤维的染色方法（专利号 201310744307.8）、一种复合防弹单元材料及其制备方法（专利号 201410073642.4）和一种防弹头盔及其制造方法（专利号 201410114098.3）。

本次共有专利转让系 2015 年中纺投资重大资产出售的一揽子安排，具体情况详见本问询回复“问题 25、其他”部分，因本次为无偿转让，根据发行人与国投资本股份签订的专利转让合同并经发行人及国投资本股份确认，该 4 项专利因同益中为实际研发投入方，该无偿转让不会影响国投资本股份利益，无偿转让具有公允性。

发行人对上述报告期内发生的关联交易已经公司第一届董事会第十二次会议及 2020 年第二次临时股东大会予以确认，发行人独立董事亦已经对报告期内发生的关联交易发表事前认可及独立意见，确认 2018 年至 2020 年，同益中已经发生、正在履行的关联交易是基于同益中实际情况产生的，符合同益中发展的需要；关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，价格合理，符合同益中和全体股东的利益，不存在损害同益中、股东利益的情况。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

- 1、查阅关联交易的相关合同；
- 2、查阅了发行人与关联方之间资金往来及相关关联交易的财务凭证；
- 3、查阅发行人销售同类产品的协议，以确认交易价格的公允性；
- 4、登录国投财务官方网站检索存贷款年利率；
- 5、通过第三方网络购物平台检索口罩价格，以确认口罩的价格的公允性；
- 6、登陆无锡市水务集团有限公司网站（www.wxwater.com.cn）、国家电网国网无锡供电公司网站（www.js.sgcc.com.cn/wx）查询水电价格；
- 7、查阅了国投财务工商档案、营业执照、公司章程、《金融许可证》监管机构批复等资料；

- 8、查阅了发行人财务相关的各项内部财务管理制度；
- 9、取得发行人及国投贸易就同益中资金安全事宜的相关说明；
- 10、查阅了国投财务出具的说明；

11、查阅国投集团财务部出具的《关于同意终止同益中公司资金归集等有关事宜的复函》（财务函(2021)1号）。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人存在经常性关联交易和偶发性关联交易，发行人与关联方的关联交易均有真实背景，关联交易定价及条款具有公允性。

2、国投贸易作为国投集团的全资子公司仅为国投财务的成员单位，未对发行人的资金进行集中管理。国投集团财务部出具《关于同意终止同益中公司资金归集等有关事宜的复函》（财务函[2021]1号），终止同益中向国投财务归集资金，整改措施彻底完成；发行人拥有独立的财务会计部门、建立了内部会计控制制度和独立的财务核算体系，有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，发行人公司财务内控具有独立性和有效性。

3、同益中及国投财务已预备相关风险控制措施及并建立相关风险防范制度的方式防范存款风险，相关措施具有可操作性，能够有效保证同益中的存款资金安全。发行人控股股东未占用公司资金。

三、核查发行人控股股东是否实质对发行人的资金进行集中管理，相关整改措施是否彻底，并对公司财务内控有效性和独立性核查并发表明确意见

（一）发行人控股股东国投贸易未对发行人的资金进行集中管理

发行人的控股股东系国投贸易，国投财务系国投集团下属财务公司，受国投集团管控。国投贸易作为国投集团的全资子公司为企业集团成员单位，未对发行人的资金进行集中管理。

综上，发行人控股股东国投贸易未对发行人的资金进行集中管理。

（二）同益中的整改措施彻底完成

2021年1月7日，国投集团财务部出具《关于同意终止同益中公司资金归集等有关事项的复函》（财务函(2021)1号），于2019年12月起终止同益中向国投财务归集资金，后续将按照中国证监会及上海证券交易所的相关法律法规要求，规范同益中与国投财务业务运作，并保障其财务独立和自主性。

经查验发行人2019年12月后银行账户流水，发行人未再进行资金归集，整改措施彻底完成。

（三）发行人财务内控具有独立性、有效性

根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》及发行人的说明，发行人拥有独立的财务会计部门、建立了内部会计控制制度和独立的财务核算体系，有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

综上，发行人公司财务内控具有独立性和有效性。

四、对发行人在集团财务公司存款的资金安全性以及控股股东是否实质占用公司资金发表明确意见

（一）发行人在集团国投财务存款的资金安全性

国投财务的设立符合相关法律法规的要求，并已履行了相关的审批程序。国投财务作为国投集团境内资金集中管理平台，已获批《企业集团财务公司管理办法》规定的全部业务范围。

自2018年1月1日至今，国投财务不存在违法违规经营情况，亦不存在影响国投财务业务持续性、安全性的情形和风险；国投财务合法合规的向同益中提供存款、贷款、结算等服务并配合同益中履行相关决策程序和信息披露义务。

发行人已制定了资金风险防范制度和相关内部控制制度，进行了风险识别和评估，发行人在集团国投财务存款已采取多种风险防范措施。

根据国投财务出具的承诺函，国投财务严格遵守《企业集团财务公司管理办法》等相关法律、行政法规、其他规范性文件以及国投财务根据相关法规规定的风险控制制度之规定，切实保障成员单位（包括同益中）的资金安全；由同

益中根据其自身的经营方案、内部财务规则独立自主地选择资金管理方式，国投财务不干预其资金管理决策，不以任何方式直接、间接或变相要求其国投财务开展相关业务交易；如国投财务与同益中发生存贷款业务，利率将严格按照中国人民银行和中国银保监会的相关规定确定；如未来发生存贷款业务，国投财务将配合同益中履行必要的关联交易决策和相关披露程序。因国投财务过错导致同益中损失的，国投财务承担由此造成的一切损失或其他责任。

（二）控股股东是否实质占用公司资金

发行人的控股股东系国投贸易，国投财务系国投集团下属财务公司。国投贸易作为国投集团的全资子公司仅为国投财务的成员单位，未对发行人的资金进行集中管理，未占用发行人资金。

根据控股股东国投贸易出具说明：“本公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及同益中公司章程等公司管理制度的规定，充分尊重北京同益新材料科技股份有限公司（以下简称同益中）经营自主权，保障其财务独立性，同益中资金由其自主支配。本公司不存在对同益中进行资金集中管理的情况，本公司及本公司控股、实际控制的其他企业不存在也不会违规或变相占用同益中资金，以保障同益中资金安全。”

报告期内同益中存在与国投财务关联存款及关联借款情形，且关联存款金额曾大于关联借款金额，上述关联存款及关联贷款均履行了完善的审批程序。此外，2019年12月起国投集团终止了对同益中的资金归集，整改措施彻底完成；关联借款于2019年12月提前偿还完毕。

综上，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为，同益中及国投财务已采取相关风险控制措施并建立相关风险防范制度防范存款风险，相关措施具有可操作性，能够有效保证同益中的存款资金安全。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 13.关于营业收入

13.1 据招股说明书披露，内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经确认验收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够

可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

请发行人提供主要的销售合同、采购合同和银行合同。

请发行人披露：（1）各类业务的收入确认具体方式，收入确认具体标准、流程、时点、单据；（2）外销业务的贸易模式，按照贸易模式披露外销业务的收入构成，各类贸易模式收入确认时点、依据；（3）退货、换货情况；（4）按照《招股说明书准则》第七十一条相关规定，对财务会计信息与管理层分析章节进行修改，删除主要会计政策和会计估计中与发行人不相关的内容。

请发行人说明各类收入确认方法和时点是否恰当，收入确认与合同条款是否一致，是否与同行业可比公司一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

一、各类业务的收入确认具体方式，收入确认具体标准、流程、时点、单据

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十一）收入”补充披露如下：

“1、2020 年度

.....

（4）本公司收入的具体确认方法

.....

公司具体的收入确认具体标准、流程、时点、单据情况如下：

项目	收入确认标准、流程	确认时点	确认依据
内销收入	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经签收确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	客户签收单据日期	客户签收单

外销收入	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	提货单日期	提货单
------	---	-------	-----

2、2018 年度及 2019 年度

.....

公司具体的收入确认具体标准、流程、时点、单据情况如下：

项目	收入确认标准、流程	确认时点	确认依据
内销收入	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经签收确认，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	客户签收单据日期	客户签收单
外销收入	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	提货单日期	提货单

二、外销业务的贸易模式，按照贸易模式披露外销业务的收入构成，各类贸易模式收入确认时点、依据

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按地区构成分析”补充披露如下：

“公司境外业务的贸易模式及收入确认政策如下：

1) 境外业务的贸易模式

公司境外业务的贸易模式主要包括 FOB、CIF、CFR（即 C&F）模式。报告期内，公司采用各种贸易模式的金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
FOB	9,417.47	14,483.89	10,272.05
CIF	8,968.95	5,405.70	9,429.94
CFR	590.78	698.90	781.98
合计	18,977.20	20,588.50	20,483.97

根据《国际贸易术语解释通则》的规定，在 FOB、CIF、CFR 贸易模式下，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船只后转移给买方，公司出口货物主要采用海洋运输，即货物办理报关手续并离港时，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。

2) 各类贸易模式收入确认

根据国际贸易术语通则以及合同约定，在 FOB、CIF、CFR 贸易模式下，公司将货物装船离岸并完成报关手续后，货物的所有权和风险(控制权)转移给客户，公司在取得货物的货运提单时确认收入；公司境外销售收入的确定方法符合《企业会计准则》的规定。”

三、退货、换货情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“6、销售退货、换货情况”补充披露如下：

“6、销售退货、换货情况

报告期各期，公司产品退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货	41.27	13.38	198.86
换货	2.08	-	42.23
合计	43.35	13.38	241.09
营业收入	28,293.70	30,134.32	29,211.72
占比	0.15%	0.04%	0.83%

报告期内，公司发生退货、换货的主要原因均为产品质量未达到客户要求，退货金额占当期销售收入的比例较低，对公司经营业绩不存在重大影响。”

四、按照《招股说明书准则》第七十一条相关规定，对财务会计信息与管理层分析章节进行修改，删除主要会计政策和会计估计中与发行人不相关的内容。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重

要会计政策和会计估计”中删除与发行人不相关的内容，具体如下：

（一）删除“（七）金融工具”不相关内容，具体如下：

“1、2019 年度及 2020 年度

.....

（2）金融工具的计量

1) 金融资产

.....

~~②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资~~

~~初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。~~

~~③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资~~

~~本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。~~

.....

2) 金融负债

~~④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债~~

~~该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。~~

~~指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公~~

允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。”

(二) 删除“(十二) 合同资产”全部内容，具体如下：

~~“(十二) 合同资产”~~

~~1、合同资产的确认方法及标准~~

~~本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价(除应收款项)列示为合同资产。~~

~~2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法~~

~~对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。~~

~~对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。”~~

(三) 删除“(十四) 固定资产”不相关内容，具体如下：

~~“……~~

~~4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法~~

~~符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上(含75%)]；(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；~~

~~(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。~~

~~融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。”~~

(四) 删除“(十六) 借款费用”全部内容，具体如下：

~~“(十六) 借款费用~~

~~1、借款费用资本化的确认原则~~

~~本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。~~

~~2、借款费用资本化期间~~

~~(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。~~

~~(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。~~

~~(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。~~

~~3、借款费用资本化金额~~

~~为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。”~~

(五) 删除“(十七) 无形资产”不相关内容，具体如下：

~~“4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。”~~

（六）删除“（二十）职工薪酬”不相关内容，具体如下：

~~“4、设定受益计划~~

~~本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退福利，确认为负债，计入当期损益。精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。”~~

（七）删除“（二十二）股份支付”不相关内容，具体如下：

~~“4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理~~

~~（1）以权益结算的股份支付~~

~~.....~~

~~换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。~~

~~（2）以现金结算的股份支付~~

~~授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本~~

~~公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。~~

~~（3）修改、终止股份支付计划~~

~~如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。~~

~~如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。~~

~~如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。”~~

（八）删除“（二十四）合同成本”全部内容，具体如下：

~~“（二十四）合同成本~~

~~合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。~~

~~本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：~~

~~1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；~~

~~2、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；~~

~~3、该成本预期能够收回。~~

~~本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。~~

~~与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。~~

~~与合同成本有关的资产，其账面价值高出手下列两项的差额的，本公司将对手超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：~~

~~1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；~~

~~2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。~~

~~上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。”~~

（九）删除“（二十五）政府补助”不相关内容，具体如下：

~~“6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：~~

~~—（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：~~

~~1）以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。~~

~~2）以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。~~

~~—（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。”~~

（十）删除“（二十七）租赁”不相关内容，具体如下：

~~“……~~

~~2、融资租赁~~

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。”

五、各类收入确认方法和时点是否恰当

报告期内，公司内销和外销收入确认方法和时点具体如下

主营业务分类	收入确认方法	收入确认时点	是否符合《企业会计准则》的规定
内销	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经确认验收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	客户签收单据日期	是
外销	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	提货单日期	是

由上表可知，公司各类收入确认方法和时点准确。

六、收入确认与合同条款是否一致、是否符合《企业会计准则》的规定

公司各类业务收入确认的方法、时点与合同条款和《企业会计准则》的匹配情况如下：

（一）2020 年度

企业会计准则规定	合同相关条款	是否满足准则规定
----------	--------	----------

企业就该商品享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务	客户生产经营正常,根据合同约定公司享有法定的收款权利	是
企业已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权	公司已移交实物,不再保留继续管理权和有效控制	是
企业已将该商品实物转移给客户,即客户已实际占有该商品	实物已移交客户	是
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	内销:与国内客户销售合同中与收入确认相关条款主要有:甲方(客户)在收到乙方(公司)送交的货物后应根据行业标准及时验收,若发现质量问题,到货10日、15日内提出异议,10日、15日内未提出书面异议或验收,视同为货物合格。 外销:成交价格术语;如遇数量不符,买方需要在货物到港后15天内提出请求;本合同使用的FOB、CFR、CIF贸易术语系根据国际商会《国际贸易术语解释通则2010》。	是
客户已接受该商品	客户已签收确认或收到提货单	是

(二) 2018 年度及 2019 年度

企业会计准则规定	合同相关条款	是否满足准则规定
将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	内销:与国内客户销售合同中与收入确认相关条款主要有:甲方(客户)在收到乙方(公司)送交的货物后应根据行业标准及时验收,若发现质量问题,到货10日、15日内提出异议,10日、15日内未提出书面异议或验收,视同为货物合格。 外销:成交价格术语;如遇数量不符,买方需要在货物到港后15天内提出请求;本合同使用的FOB、CFR、CIF贸易术语系根据国际商会《国际贸易术语解释通则2010》。	是
本公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权,也不再对已售出的商品实施有效控制	公司无法保留继续管理权和有效控制	是
收入的金额能够可靠地计量	销售合同中明确约定收入金额,且相关金额可通过发票予以验证	是

企业会计准则规定	合同相关条款	是否满足准则规定
相关的经济利益很可能流入	客户生产经营正常，根据合同约定公司享有法定的收款权利	是
相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司成本核算规范，能够可靠计量相关成本	是

由上表可知，公司收入确认与合同条款一致，符合《企业会计准则》的规定。

七、同行业公司的收入确认政策

公司与同行业公司的收入确认政策对比如下：

公司名称	销售产品收入确认政策
千禧龙纤	公司主要销售超高分子量聚乙烯纤维长丝系列、无纬布及其防护系列等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，取得客户确认单据，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
光威复材	公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的产品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认产品销售收入实现。 销售部门接受客户订单，订单核准后，库管根据出库单发货，客户验收时确认收入；其中设备类产品在安装调试后经购买方确认合格时确认收入。 其中销售军品时，公司直接与国内军方客户签订销售合同，产品经驻厂军代表（如有）检验合格后出库发货，并经客户签收确认销售收入。
中简科技	公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。 公司对销售合同中约定质检条款的产品销售，以取得客户检验合格回执的日期，与合同条款约定的验收期满日期较早者，作为商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的时点。 公司以提供产品为主的研制业务，其实质为销售产品，参照产品销售业务收入原则确认相关收入。

报告期内，本公司收入确认政策满足《企业会计准则》的相关规定，且与同行业可比公司所采取的收入确认政策不存在差异。

13.2 招股说明书披露，报告期内，公司主营业务收入来源于超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料。报告期内主营业务收入的金额分别为 27,497.68 万元、28,767.05 万元、29,902.54 万元和 14,307.70 万元。

请发行人说明：（1）2019 年 UHMWPE 纤维收入下降的原因，是否与同行业可比公司一致，结合报告期各期在手订单、下游客户需求等情况，分析是否存在持续下降趋势；（2）按照防弹衣、防弹板等 2 级分类说明主要产品的销售额、单价、销量情况并做简要分析。

一、2019 年 UHMWPE 纤维收入下降的原因，是否与同行业可比公司一致，结合报告期各期在手订单、下游客户需求等情况，分析是否存在持续下降趋势

（一）收入下降的原因及可比公司情况

1、2019 年收入下降的原因

2019 年超高分子量聚乙烯纤维收入下降的原因详见前述审核问题“9.3”之“一、2019 年 UHMWPE 纤维销售收入、销量、产销率和均价都有所下降的原因”相关回复内容。

2、可比公司情况

发行人产品所涉及的主要领域为超高分子量聚乙烯纤维，超高分子量聚乙烯纤维领域的国内可比公司为江苏九九久、仪征化纤、山东爱地、千禧龙纤、镱尼玛，以及复合材料领域的可比公司普诺泰。

由于山东爱地、镱尼玛等企业为非上市公司，相关收入数据无法从公开资料获取。根据江苏九九久、千禧龙纤企业公开披露的资料，发行人与其在 2019 年的超高分子量聚乙烯纤维收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年
	金额	变动	金额
江苏九九久	49,296.40	43.70%	34,306.04
千禧龙纤	20,873.76	43.31%	14,565.81
同益中	18,333.86	-18.59%	22,519.95

注：千禧龙纤、江苏九九久收入系高强高模聚乙烯纤维收入，数据来源于千禧龙纤招股说明书及延安必康公司年度报告。

发行人 2019 年销售收入较 2018 年度有所下滑主要系：（1）报告期内，公司业务重心逐步向毛利率更高的产业链下游延伸，将超高强型的超高分子量聚乙烯纤维进一步加工成无纬布和防弹制品后对外销售。由于 2018 年 12 月公司关闭无锡分公司 200 吨/年的超高分子量聚乙烯纤维老旧生产线，导致公司 2019 年超高分子量聚乙烯纤维产量有所下降，且超高分子量聚乙烯纤维自用量增长导致超高分子量聚乙烯纤维直接对外销售数量有所下降；（2）2019 年，受中美贸易摩擦影响，公司对美国出口的超高分子量聚乙烯纤维订单规模有所下降。2019 年，公司在美国的超高分子量聚乙烯纤维收入为 812.35 万元，较 2018 年美国的确收入 2,111.77 万元下降 61.53%。

（二）在手订单及下游客户需求情况

发行人在手订单及下游客户需求情况详见前述审核问题“9.5”之“二、报告期各期末的在手订单情况，并结合下游行业发展、签订的框架协议情况、发行人客户拓展情况等，说明向主要客户销售是否具有可持续性、发行人是否存在经营情况波动的风险”相关回复内容。

综上所述，2019 年度受产能及中美贸易摩擦等因素影响，公司超高分子量聚乙烯纤维出现了下降。但随着下游行业对超高分子量聚乙烯纤维的需求，同时产业技术水平的持续提升，超高分子量聚乙烯纤维的应用领域都将进一步拓宽。长期来看，发行人不存在业绩持续下滑的趋势。

二、按照防弹衣、防弹板等 2 级分类说明主要产品的销售额、单价、销量情况并做简要分析

单位：万元、吨、件、元/kg、元/件

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	数量	均价	收入	数量	均价	收入	数量	均价
UHMWPE 纤维	15,435.53	1,843.38	83.74	18,333.86	1,821.91	100.63	22,519.95	2,215.65	101.64
其中：常规纤维	13,330.62	1,669.44	79.85	16,663.50	1,703.74	97.81	21,453.45	2,147.32	99.91
有色纤维	2,104.91	173.94	121.02	1,670.35	118.17	141.36	1,066.51	68.33	156.08
无纬布	6,521.49	390.72	166.91	3,092.28	154.16	200.59	3,000.52	164.70	182.56
其中：UHMWPE 纤维无纬布	6,325.87	381.85	165.66	2,430.64	121.95	199.31	2,474.76	134.35	186.48
芳纶无纬布	195.62	8.87	220.57	661.64	32.21	205.44	525.76	30.35	173.22
防弹制品	5,759.13	119,174.00	483.25	8,470.46	168,993.00	501.58	3,234.63	67,635.00	480.01

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	数量	均价	收入	数量	均价	收入	数量	均价
其中：防弹衣	2,370.27	25,161.00	942.04	4,883.25	68,988.00	707.84	1,250.44	23,127.00	540.68
防弹板	2,737.54	82,654.00	331.21	3,283.31	94,674.00	346.80	1,599.35	38,190.00	418.79
防弹头盔	651.31	11,359.00	573.39	303.90	5,331.00	570.07	384.84	6,318.00	609.11
合计	27,716.14			29,896.60			28,755.10		

注：1、UHMWPE 纤维、无纬布的计价单位为元/kg，防弹衣、防弹板及头盔的计价单位为元/件；

2、因计价单位不同且其他防弹制品销售收入较少，防弹制品均价未将其他防弹制品考虑在内。

（一）超高分子量聚乙烯纤维

2019 年常规纤维收入和销量较 2018 年下降，主要系公司向毛利率更高的产业下游延申，将超高分子量聚乙烯纤维加工为防弹制品对外销售，同时受中美贸易摩擦影响，公司对美国区域客户的收入和销量下降所致。2020 年，新冠疫情的全球蔓延导致终端市场对超高分子量聚乙烯纤维的需求减少，叠加安全防护产品、缆绳等生产企业大面积停工，从而导致市场竞争加剧，常规纤维的均价降幅较大以及销量略有下降，从而导致 2020 年常规纤维收入较 2019 年下降 3,332.88 万元。

报告期内，有色纤维整体收入和销量规模呈现上升的趋势，主要系有色纤维主要应用于体育器材、高端缆绳等领域，公司凭借高色牢度和高力学性能保持率的有色纤维得到下游客户的认可。

报告期内，常规纤维和有色纤维的均价呈下降的趋势，主要系：1）公司统一制定产品价格体系，在具体开展业务时，综合权衡产品成本、销量以及战略目标等多种因素与客户协商确定产品报价，以保证合理利润，不同规格产品、不同客户销售价格存在波动；2）随着市场竞争加剧，超高分子量聚乙烯纤维销售均价整体呈现下降趋势，其中 2020 年受新冠疫情在全球的蔓延，叠加安全防护产品、缆绳等生产企业大面积停工，市场竞争进一步加剧，从而导致纤维销售均价降幅较大。

（二）无纬布

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维无纬布收入和销量规模呈现上升的趋势，主要系公司积极拓展复合材料市场，将超高强型纤维进一步加工成超高分子

量聚乙烯纤维无纬布，对外销售。凭借产品优异的防护性能，公司超高分子量聚乙烯纤维无纬布的收入和销量均得到一定提升。

报告期内，公司芳纶无纬布的收入和销量存在一定波动，主要是芳纶无纬布非公司重点拓展的领域，仅根据下游客户的需求进行生产，故存在一定起伏。

报告期内，超高分子量聚乙烯纤维无纬布和芳纶无纬布销售均价的波动主要受不同规格、不同防护性能的销售结构影响。

（三）防弹制品

2019年防弹制品收入较2018年增幅5,235.83万元，主要系防弹衣收入和数量大幅增加，当期公司积极开发防弹衣销售客户，与CONNEXION CO., LTD.、南京际华三五二一特种装备有限公司等客户签订了多批次防弹衣订单所致。2020年，受新冠疫情影响，终端客户需求放缓，当期防弹衣和防弹板采购数量均出现不同幅度下降。报告期内，公司防弹衣均价呈现上升趋势，其中，2020年公司防弹衣根据客户的要求配备防弹衣外套，故而提高了销售均价。

报告期内，公司防弹板的收入和销量变动趋势与防弹衣相同，防弹板销售均价整体相对稳定。报告期内，公司防弹头盔的收入分别为384.84万元、303.90万元和651.31万元，占整体防弹制品的收入比例相对较小，销售均价基本保持稳定。

13.3 报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为69.43%、71.21%、68.85%和71.75%，占比较高。

请发行人披露：（1）海外收入主要涉及的国家及占比，对美国（如有）的销售收入金额及占比，国际经济环境的变化及中美贸易摩擦对发行人经营的影响；（2）境内销售的区域分布情况。

请发行人说明：（1）国内外销售收入、单价、销量、毛利率的情况，并对相关变动予以分析；对比分析国内外销售单价和毛利率差异的原因；（2）国外经销和直销收入、数量、毛利率、单价之间是否存在差异，并予以进一步分析；（3）外销的前五大客户收入及占比，是否为经销商，收入确认方式，信用期及应收账款情况；并对上述客户的变动情况予以分析；（4）报告期出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据与境外销售金额的具体对比分析；（5）出

口退税金额与境外销售规模的匹配性，申报境外销售商品收入与公司外销收入是否存在差异。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查；（2）海外收入客户真实性及背景进行的核查措施；（3）海外收入与报关单、税单、提货单及运输单是否一致，海外收入与外管局相关数据是否一致，并说明对海外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论，相关依据是否充分；（4）按照境内、境外说明销售发函、回函、走访的比例，未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序的具体情况，对境内、境外销售真实性、准确确定及截止性发表明确意见。

一、海外收入主要涉及的国家及占比，对美国（如有）的销售收入金额及占比，国际经济环境的变化及中美贸易摩擦对发行人经营的影响；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按地区构成分析”补充披露上述内容，具体如下：

“2）境外收入

报告期内，发行人海外收入主要来源与亚洲和欧洲区域，其中，亚洲区域的以色列、韩国和印度，欧洲区域的荷兰、希腊和英国是公司海外收入的主要来源国家。发行人报告期内海外收入主要涉及的国家及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	10,580.90	38.17%	13,343.50	44.62%	8,630.84	30.00%
其中：韩国	6,226.32	22.46%	5,078.62	16.98%	2,516.34	8.75%
印度	2,314.10	8.35%	1,249.74	4.18%	113.66	0.40%
以色列	198.44	0.72%	4,884.86	16.34%	3,748.82	13.03%
其他	1,842.05	6.65%	2,130.28	7.12%	2,252.03	7.83%
欧洲	5,796.77	20.91%	5,653.80	18.91%	8,560.89	29.76%
其中：荷兰	2,072.73	7.48%	2,558.21	8.56%	2,965.58	10.31%
希腊	984.63	3.55%	1,021.91	3.42%	1,937.66	6.74%
英国	433.27	1.56%	854.06	2.86%	1,032.51	3.59%

其他	2,306.15	8.32%	1,219.62	4.08%	2,625.14	9.13%
非洲	1,962.57	7.08%	575.65	1.93%	722.54	2.51%
其中：南非	1,117.79	4.03%	534.52	1.79%	647.29	2.25%
其他	844.78	3.05%	41.13	0.14%	75.25	0.26%
北美洲	431.90	1.56%	864.53	2.89%	2,444.61	8.50%
其中：美国	396.39	1.43%	812.35	2.72%	2,111.77	7.34%
其他	35.51	0.13%	52.18	0.17%	332.84	1.16%
南美洲	171.67	0.62%	104.35	0.35%	103.50	0.36%
大洋洲	33.38	0.12%	46.67	0.16%	21.58	0.08%
境外合计	18,977.20	68.47%	20,588.50	68.85%	20,483.97	71.21%

由上表可知，贸易摩擦对发行人在美国区域的收入造成一定影响，公司在美国的超高分子量聚乙烯纤维收入由 2018 年的 2,111.77 万元下降至 2020 年的 396.39 万元。但从整体来看，报告期内，公司境外销售收入分别为 20,483.97 万元、20,588.50 万元和 18,977.20 万元，其中，2019 年较上年增长了 0.51%，境外销售收入保持稳定；2020 年境外收入受疫情影响略有下降。公司境外主要贸易国家主要位于亚洲和欧洲，公司收入受国际经济环境的变化及中美贸易摩擦影响较小。”

二、境内销售的区域分布情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按地区构成分析”补充披露上述内容，具体如下：

“1）境内收入

报告期内，公司境内主营业务收入按地域构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	5,198.95	59.48%	5,587.96	60.00%	4,719.33	56.98%
华北地区	3,047.46	34.87%	3,339.22	35.85%	2,998.45	36.20%
境内其他	493.87	5.65%	386.86	4.15%	565.30	6.82%
境内合计	8,740.28	100.00%	9,314.04	100.00%	8,283.08	100.00%

报告期内，公司产品主要销往境外，境内销售方面，华北地区、华东地区沿海经济发达地区是公司产品的主要销售目的地。”

三、国内外销售收入、单价、销量、毛利率的情况，并对相关变动予以分析；对比分析国内外销售单价和毛利率差异的原因

(一) 国内外销售收入、单价、销量、毛利率情况及变动分析

1、国内外销售收入、销量情况及变动分析

单位：万元、吨、件

项目	类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	销量	收入	销量	收入	销量
境内	UHMWPE 纤维	4,983.77	693.75	4,069.57	430.51	4,828.04	510.63
	无纬布	2,236.88	125.72	1,893.63	93.65	1,450.59	80.51
	防弹制品	1,519.63	40,762.00	3,350.83	77,799.00	2,004.46	39,794.00
	合计	8,740.28		9,314.04		8,283.08	
境外	UHMWPE 纤维	10,451.77	1,149.62	14,264.29	1,391.40	17,691.91	1,705.02
	无纬布	4,284.60	265.01	1,198.65	60.51	1,549.93	84.19
	防弹制品	4,240.83	78,412.00	5,125.57	91,194.00	1,242.12	27,841.00
	合计	18,977.20		20,588.50		20,483.97	

注：UHMWPE 纤维、无纬布的数量单位为 kg，防弹制品的计价单位为件。

2018 年至 2019 年，公司境内外收入均呈现一定增长，主要系复合材料收入增长所致。2020 年，受疫情影响，境内外收入均出现不同幅度的下降，其中，境外收入的下降幅度高于境内收入。

2、国内外产品销售均价、毛利率情况及变动分析

单位：元/kg、元/件

项目	类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
境内	UHMWPE 纤维	71.84	19.78%	94.53	30.23%	94.55	30.27%
	无纬布	177.93	32.94%	202.22	30.92%	180.18	27.94%
	防弹制品	372.81	36.90%	430.70	38.98%	503.71	38.37%
境外	UHMWPE 纤维	90.91	37.22%	102.52	31.89%	103.76	33.90%
	无纬布	161.68	42.49%	198.08	47.54%	184.10	32.93%

	防弹制品	540.84	33.21%	562.02	31.43%	446.15	40.12%
--	------	---------------	---------------	--------	--------	--------	--------

注：UHMWPE 纤维、无纬布的价格单位为元/kg，防弹制品的计价单位为元/件。

(1) 境内产品销售均价、毛利率情况及变动分析

1) 超高分子量聚乙烯纤维

报告期各期，内销均价分别为 94.55 元/kg、94.53 元/kg 和 **71.84** 元/kg。2018 年和 2019 年，内销均价和内销毛利率相对稳定。2020 年，内销均价和内销毛利率降幅较大，主要系当期疫情导致海外市场需求减少，导致国内市场竞争进一步加剧，从而造成销售均价降幅较大，进而影响当期毛利率。

2) 无纬布

报告期内，公司内销无纬布的毛利率相对稳定，各期内销均价分别为 180.18 元/kg、202.22 元/kg 和 **177.93** 元/kg，各期销售均价存在一定波动主要系销售的产品类型以及规格不同。

3) 防弹制品

报告期内，公司防弹制品内销均价分别为 503.71 元/件、430.70 元/件和 **372.81** 元/件；内销防弹制品毛利率分别为 38.37%、38.98% 和 **36.90%**。公司防弹制品销售均价和毛利率变动系不同客户订单规格各异、应用领域所致。例如，客户对复合材料的款式、防弹等级、防护面积等具体要求不同，复合材料的销售单价存在较大差异。

(2) 境外产品销售均价、毛利率情况及变动分析

1) 超高分子量聚乙烯纤维

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维外销单价分别为 103.76 元/kg、102.52 元/kg 和 **90.91** 元/kg，随着市场竞争的加剧，外销整体销售价格亦呈下降的趋势。报告期内，外销毛利率分别为 33.90%、31.89% 和 **37.22%**。其中，2020 年度外销毛利率上升较多，主要系当期外销超高分子量聚乙烯纤维单位成本下降的幅度高于当期外销价格下降的幅度，当期单位成本下降主要系原材料及电力采购价格下降所致。

2) 无纬布

报告期内，公司无纬布外销均价分别为 184.10 元/kg、198.08 元/kg 和 **161.68** 元/kg，外销无纬布毛利率分别为 **32.93%**、**47.54%**和 **42.49%**，无纬布外销均价和毛利率存在一定波动，主要受不同客户订单类型、规格、采购量等差异影响有所波动。

3) 防弹制品

报告期内，公司防弹制品外销均价分别为 446.15 元/件、562.02 元/件和 **540.84** 元/件，外销防弹制品毛利率分别为 40.12%、31.43%和 **33.21%**，防弹制品外销均价及毛利率受产品款式、防弹等级、防护面积等因素影响差异较大。

3、国内外产品销售均价、毛利率差异分析

(1) 超高分子量聚乙烯纤维销售均价、毛利率对比

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
境内	71.84	19.78%	94.53	30.23%	94.55	30.27%
境外	90.91	37.22%	102.52	31.89%	103.76	33.90%
差异	-19.08	-17.45%	-7.99	-1.66%	-9.21	-3.62%

由上表可知，报告期内，超高分子量聚乙烯纤维境外毛利率整体高于境内毛利率，主要系国内市场对超高分子量聚乙烯纤维的性能要求相对较低，因此国内市场参与者相对较多，市场竞争激烈，整体售价偏低，从而造成国内市场毛利率相对偏低。

报告期内，超高分子量聚乙烯纤维的境外均价高于境内均价，主要受具体销售产品规格以及性能不同，以及外销定价略高等因素的影响。

(2) 无纬布销售均价、毛利率差异分析

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
境内	177.93	32.94%	202.22	30.92%	180.18	27.94%
境外	161.68	42.49%	198.08	47.54%	184.10	32.93%
差异	16.25	-9.55%	4.14	-16.62%	-3.92	-4.99%

报告期各期，公司无纬布外销毛利率高于内销毛利率，而各期单价变动不一致，主要系境内销售的芳纶无纬布占比高于外销的芳纶无纬布占比，芳纶无纬布售价相对较高，但由于系根据外购的芳纶纤维加工而成，故而毛利率较低；而境外销售的无纬布基本上是超高分子量聚乙烯纤维无纬布，故而整体毛利率较高。

(3) 防弹制品销售均价、毛利率差异分析

单位：元/件

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
境内	372.81	36.90%	430.70	38.98%	503.71	38.37%
境外	540.84	33.21%	562.02	31.43%	446.15	40.12%
差异	-168.03	3.68%	-131.32	7.55%	57.56	-1.75%

报告期各期，公司防弹制品外销单价、毛利率与内销单价、毛利率有所差别，主要是防弹制品类型、款式、防弹等级、防护面积等产品规格不同所致。

2018 年，公司防弹制品境内销售均价较高，但毛利率较低，主要系 2018 年境内销售的防弹板占比较高，公司部分款式防弹板为陶瓷防弹板，因嵌入陶瓷成分销售均价较高，但陶瓷片系公司对外采购产品，毛利加成较低，导致陶瓷板毛利率较低。

2019 年及 2020 年度，公司防弹制品境外销售均价高于境内销售均价，但外销毛利率低于内销毛利率，主要原因为：出口的防弹制品中防弹衣占比较高，防弹衣对外销售通常含防弹衣外套，销售均价较高，同时防弹衣外套系公司对外采购，毛利率加成较低，导致防弹衣整体毛利率较低。

四、国外经销和直销收入、数量、毛利率、单价之间是否存在差异，并予以进一步分析

公司报告期内国外销售均为直销模式，不存在经销模式。

公司关于贸易商客户、终端客户的收入、数量、毛利率以及单价情况，已在本问询回复“问题 9、关于销售模式与主要客户”之“（八）同一产品针对不同贸易商、贸易与直销，在价格与毛利率方面是否存在差异及原因”相关回复内容。

五、外销的前五大客户收入及占比，是否为经销商，收入确认方式，信用

期及应收账款情况；并对上述客户的变动情况予以分析

(一) 报告期内公司外销的前五大客户收入及占比、是否为经销商，信用期及应收账款具体情况如下：

报告期各期，公司境外前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售产品	金额	占比	终端客户/贸易商	应收账款期末余额	信用期
2020 年度							
1	CONNEXION CO., LTD.	防弹制品、无纬布	2,986.21	15.74%	贸易商	-	无
2	INNOEVER CO., LTD.	无纬布、UHMWPE 纤维、防弹制品	1,718.95	9.06%	贸易商	-	无
3	SMPP PRIVATE LIMITED	无纬布	1,257.63	6.63%	终端客户	-	90 天
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V.	UHMWPE 纤维	1,251.05	6.59%	贸易商	49.60	30 天
5	SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	UHMWPE 纤维	974.33	5.13%	终端客户	178.68	30 天
合计			8,188.17	43.15%		228.29	
2019 年度							
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	UHMWPE 纤维	4,809.16	23.36%	终端客户	356.00	60 天
2	CONNEXION CO., LTD.	无纬布、防弹制品	3,923.38	19.06%	贸易商	-	90 天
3	FIBERS INTERNATIONAL B.V	UHMWPE 纤维	1,450.03	7.04%	贸易商	34.92	30 天
4	FIBRXL INDUSTRIAL .V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	UHMWPE 纤维	1,398.40	6.79%	贸易商	64.22	30 天
5	TILSATEC LIMITED	UHMWPE 纤维	1,331.93	6.47%	终端客户	-	90 天
合计			12,912.89	62.72%		455.14	
2018 年度							
1	F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	UHMWPE 纤维、无纬布、防弹制品	3,748.82	18.30%	终端客户	286.01	60 天
2	FIBRXL INDUSTRIAL .V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	UHMWPE 纤维	3,018.87	14.74%	贸易商	-	30 天
3	KORONAKIS, D., S.A.	UHMWPE 纤维	1,422.91	6.95%	终端客户	-	30 天
4	FIBERS INTERNATIONAL B.V	UHMWPE 纤维	1,321.59	6.45%	贸易商	-	30 天
5	ERE INDUSTRY CO., LTD	UHMWPE 纤维、无纬布	1,046.78	5.11%	终端客户	-	30 天
合计			10,558.98	51.55%		286.01	

报告期内外销前五大客户的收入确认政策请见本题回复之“五、（一）本公

司收入确认政策”，收入确认政策均保持一致。由上表可知，公司对境外主要贸易商客户的信用期均在 30 天-90 天，各期末形成的应收账款余额均不高。截至本问询回复出具日，上述应收账款均已实现回款。

（二）报告期内，公司外销客户前五大客户的变动情况

报告期内，公司各期外销前五大客户在报告期内的销售情况具体如下：

单位：万元

公司名称	采购产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
CONNEXION CO., LTD.	防弹制品、无纬布	2,986.21	3,923.38	33.20
INNOEVER CO., LTD.	无纬布、UHMWPE 纤维、防弹制品	1,718.95	57.81	88.82
SMPP PRIVATE LIMITED	无纬布	1,257.63	278.22	62.57
FIBERS INTERNATIONAL B.V	UHMWPE 纤维	1,251.05	1,450.03	1,321.59
SOUTHERN ROPES (PTY) LTD	UHMWPE 纤维	974.33	489.25	641.30
FIBRXL INDUSTRIAL .V./ LUMAT HIGH PERFORMANCE FIBERS LLC	UHMWPE 纤维	692.67	1,398.40	3,018.87
TILSATEC LIMITED	UHMWPE 纤维	348.22	1,331.93	1,018.20
F.M.S. ENTERPRISES MIGUN LTD.	UHMWPE 纤维	197.83	4,809.16	3,748.82
KORONAKIS, D., S.A.	UHMWPE 纤维	298.49	510.19	1,422.91
ERE INDUSTRY CO., LTD	无纬布、纤维	0.75	106.12	1,046.78
合计		9,726.13	14,354.49	12,403.06

注：CONNEXION CO., LTD.2018 年度共实现收入金额为 50.56 万元，其中出口收入为 33.20 万元，其余 17.36 万元销售至其在国内的办事处，为境内收入。

公司外销主要客户在报告期内与公司均存在交易，其中，随着公司与 INNOEVER CO., LTD. 合作的深入，其 2020 年采购额增幅较大。

2020 年度，F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 收入下降主要原因包括：1) 报告期内，公司积极拓展复合材料市场，与其在境外复合材料市场形成了竞争关系；2) 同时，2020 年受新冠疫情影响，F. M. S. ENTERPRISES MIGUN LTD. 收入规模有所下降，其对公司采购需求亦有所下降，双方合作机会因此减少。

2020 年受因疫情影响，终端市场对超高分子量聚乙烯纤维的需求减少，叠加安全防护产品、缆绳等生产企业大面积停工，部分境外终端客户的采购需求有所下降，如 TILSATEC LIMITED 和 KORONAKIS, D., S.A.。

ERE INDUSTRY CO., LTD 系韩国军警防弹制品制造商，其根据其终端客户需求情况，对公司进行采购，故报告期内采购金额波动较大。

除上述情况外，公司其他境外客户收入变动主要系客户根据市场因素调整其自身采购需求的正常波动。

六、报告期出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据与境外销售金额的具体对比分析

（一）报告期内海关电子口岸数据与账面数据对比情况：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
海关电子口岸数据	19,316.34	20,427.16
外销收入数据	19,010.90	20,650.45
差异	305.44	-223.29
差异率	1.61%	-1.08%

数据来源为中国电子口岸中的中国国际贸易单一窗口中，导出的出口退税数据，此为中国海关总署提供的公司各期出口报关数据，公司以此数据用于出口退税，由于中国电子口岸系统更新，2019 年之前数据无法查询。

报告期内，海关电子口岸数据与外销收入存在差异，2019 年度差异原因为海关电子口岸数据中未包含 CIF、CFR 模式下的运保费金额，2020 年度差异原因主要为新泰分公司试运营阶段生产产品对境外销售，相关收入冲减在建工程，海关数据中包含该部分收入；另外，外币折算会导致部分差异。

（二）中国出口信用保险公司数据与境外销售金额

报告期内，由于公司单笔订单金额较小，公司未对每笔外销业务进行逐笔投保。公司向中国出口信用保险公司对出口贸易业务投保，根据保险合同约定，自年度保费缴纳之日起，公司（被保险人）按照保单规定开始承担保险责任，保单年度内符合保单规定的出口贸易纳入保单的保障范围。

报告期内公司对出口业务投保的情况具体如下：

保险公司名称	投保期间	年度保险额度 (万美元)
中国出口信用保险公司	2018-03-30 至 2019-03-29	2,100.00
中国出口信用保险公司	2019-03-30 至 2020-03-29	2,600.00
中国出口信用保险公司	2020-03-30 至 2021-03-29	2,600.00

公司通过中国出口信用保险公司办理年度保险金额与公司境外销售收入存在差异，主要系公司综合考虑年度出口销售计划、设定信用额度客户等因素制定投保金额。

七、出口退税金额与境外销售规模的匹配性，申报境外销售商品收入与公司外销收入是否存在差异

1、出口退税金额与境外销售规模的匹配性

报告期内，公司应收出口退税金额与境外销售收入的情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售收入①	19,010.90	20,650.45	20,566.35
申报的境外收入②	19,419.44	18,387.41	19,513.48
差异③=①-②	-408.54	2,263.04	1,052.87
本期免抵金额④	984.62	1,518.55	1,559.61
本期应退税额⑤	1,539.90	1,184.75	1,665.25
本期免抵退税额⑥=④+⑤	2,524.53	2,703.30	3,224.86
不得免征和抵扣税额⑦	-	2.91	40.75
退税率 ⑧=(⑥+⑦)/②	13.00%	14.72%	16.74%
公司产品出口适用退税率	13%	13%、16%	16%、17%

报告期内，公司各期出口退税金额与申报免抵退税出口货物销售额的比例与当期公司产品出口适用的退税率区间相符。

2、申报境外销售商品收入与公司外销收入的匹配性

公司申报免抵退税出口商品收入与公司外销收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

申报境外收入	19,419.44	18,387.41	19,513.48
加：时间性差异——申报出口退税时间与报关出口时间的差异	-3,457.42	2,039.75	630.35
加：外销收入中不申报出口退税的运费和保险费	-	203.31	199.36
加：时间性差异——报关出口时间与收入确认时间的差异	-	6.13	234.99
加：其他（在建工程试车产品外销）	-255.45	0.00	0.00
加：未申报退税收入	3,354.32	0.00	0.00
调整后的申报境外收入	19,060.89	20,636.60	20,578.18
境外销售收入	19,010.90	20,650.45	20,566.35
差异	49.99	-13.85	11.83
差异比例	0.26%	-0.07%	0.06%

报告期内，公司境外销售收入与申报免抵退税出口货物销售额相匹配；同时，公司出口退税金额与申报免抵退税出口货物销售额相匹配。综上，公司出口退税金额与境外销售收入相匹配。

八、申报会计师的核查并发表意见

（一）核查程序

1、了解发行人关于收入确认的相关内部控制制度、执行穿行测试，评价内部控制制度的执行有效性；

2、对各类收入进行抽样测试，检查主要客户相关销售合同订单条款，核对客户签收单、发票及报关单等支持性文件，通过不同来源的证据印证相关收入的真实性、准确性、完整性；

3、查阅同行业可比公司的收入确认政策，与发行人收入确认政策进行比对，分析是否存在差异；

4、获取报告期内发行人退换货明细表，分析原因及合理性；

5、对各类收入的波动情况进行分析，了解报告期各期发行人主要产品在下游应用领域中的销售情况、变动趋势，以及波动的具体情况、影响波动的驱动因素；

6、访谈主要客户，确认其与发行人产品定价、收款方式、信用期等合同条款内容。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已提供报告期内主要的销售合同、采购合同和银行合同；
- 2、发行人的收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，与合同约定一致，与同行业可比公司不存在重大差异，并且在报告期内得到一贯执行；
- 3、发行人**2019年**超高分子量聚乙烯纤维收入下降的原因系产能调整及市场环境因素影响所致，不存在**长期**持续下滑的趋势；
- 4、国际经济环境变化及中美贸易摩擦对发行人经营业务不产生重大影响。

九、海外收入客户真实性及背景进行的核查措施

针对发行人海外收入客户真实性及背景，申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人董事长、财务总监、销售部负责人，了解海外客户的背景信息、成立时间、与公司合作情况、业务模式、海外客户开拓方式、订单取得方式、海外客户销售额变动原因、海外客户采用发行人产品类型等情况；
- 2、采用视频的方式访谈主要海外客户，了解主要海外客户的背景、与发行人的合作历史、选择发行人合作的原因、选择发行人产品的原因、与发行人交易的产品及金额等，了解主要海外客户与发行人之间的定价原则、付款周期、运输方式等主要交易条款，了解其与发行人之间是否存在关联关系等事项；
- 3、通过中国出口信用保险公司出具的外销客户的海外资信报告，网络查询主要外销客户官网、公开信息等渠道了解主要海外客户的背景信息；
- 4、对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额；
- 5、获取发行人报告期内银行流水以及银行存款明细账，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性。

十、海外收入与报关单、税单、提货单及运输单是否一致，海外收入与外管局相关数据是否一致，并说明对海外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论，相关依据是否充分

（一）海外收入与报关单、税单、提货单及运输单是否一致

1、针对发行人海外收入情况，申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 以抽样方式检查销售合同或订单、出库单、出口报关单、装箱单、提货单等支持性文件，对比收入确认金额与上述单据列示金额的一致性；

(2) 对主要客户进行视频访谈；

(3) 抽查部分收入，检查外汇的回款情况；

(4) 获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性。

2、经核查，申报会计师认为：海外收入与报关单、税单、提货单及运输单一致。

(二) 海外收入与外管局相关数据是否一致

国家外汇管理局数据与账面核对情况如下：

单位：万美元

年度	币种	外管局申报金额	收汇金额	差异金额	差异比例	数据来源
2019年 5-12月	美元	1,499.05	1,503.01	3.96	0.26%	外管局2019年 5-12月数据
2020年度	美元	2,188.91	2,185.98	-2.93	-0.13%	外管局2020年 1-12月数据
合计		3,687.96	3,688.99	1.03	0.03%	

注：因国家外汇管理局网上服务平台网站数据更新，无法从该平台中查询到2019年5月之前数据。

经核查，公司海外收入与外管局相关数据不存在异常差异。

(三) 说明对海外收入真实性、准确性采取的核查方法、比例及结论，相关依据是否充分

1、针对公司报告期外销收入真实性、准确性，采取的核查方法如下：

(1) 获取报告期内发行人外销收入明细表及主要海外客户清单，采用视频方式对主要海外客户进行访谈，了解主要海外客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围、主要产品等，了解其与发行人之间是否存在关联关系等事项；

(2) 检查主要海外客户的合同或订单等，检查合同中的主要条款，并评价发行人收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；比较同行业可比公司的收入确认政策，关注其销售收入确认政策与发行人是否存在重大差异；

(3) 访谈管理层，比较分析行业外销收入确认的方法、时点和依据，判断公司外销收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

(4) 通过抽样核查境外销售收入对应的原始单据，如出库单、出口报关单、提货单等，确定收入确认的时点、金额、数量是否准确，评价公司对海外收入确认时点的判断是否合理、确认政策是否得到一贯、准确地执行；

(5) 核查外销收入的期后回款情况，确定回款是否真实，以及是否与账面记录一致；

(6) 获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的银行回单、银行流水，核查境外销售的真实性；

(7) 对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额。

2、相应程序的核查比例

(1) 海外收入单据查验情况

申报会计师查验了海外收入相关的出口报关单、提货单、发票等单据，并与账面数据进行核对，核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海外收入涉及单据查验金额	12,062.83	12,550.28	12,663.15
海外收入金额	18,977.20	20,588.50	20,483.97
核查比例	63.56%	60.96%	61.82%

(2) 海外走访核查情况

通过抽样选取主要海外客户实施走访程序并对报告期内主要海外客户的应收账款账面余额、交易额及销售明细视频访谈确认，评价应收账款账面余额及销售收入的真实性和准确性；视频访谈客户的相关营业收入占报告期各期境外营业

收入自 2018 年至 2020 年的比例分别为 43.31%、51.41%、**66.58%**。

(3) 海外收入函证情况

详细情况请参见本题回复“境内、境外说明销售发函、回函、走访情况”之回复内容。

3、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人的海外收入与报关单、税单、提货单及运输单信息一致，海外收入与外管局相关数据无异常差异，报告期内发行人及相关子公司的海外收入 真实、准确，确认收入相关依据充分。

十一、按照境内、境外说明销售发函、回函、走访的比例，未回函部分通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序的具体情况，对境内、境外销售真实性、准确确定及截止性发表明确意见

(一) 境内、境外销售发函、回函、走访的比例

报告期内申报会计师在境内外销售方面的回函比例占比较高，具体如下：

区域	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内	发函金额（万元）	7,221.83	7,717.14	7,342.96
	境内主营收入（万元）	8,740.28	9,314.04	8,283.08
	函证金额占收入比	82.63%	82.85%	88.65%
	回函金额（万元）	7,221.83	7,584.94	7,342.96
	回函金额占发函比	100.00%	98.29%	100.00%
	回函相符率	100.00%	98.29%	100.00%
	走访比例	63.34%	59.90%	80.01%
境外	发函金额（万元）	17,514.94	19,039.37	18,943.28
	境外主营收入（万元）	18,977.20	20,588.50	20,483.97
	函证金额占收入比	92.29%	92.48%	92.48%
	回函金额（万元）	16,315.78	11,894.41	12,740.26
	回函金额占发函比	93.15%	62.47%	67.25%
	回函相符率	91.01%	61.33%	61.00%
	视频比例	66.58%	51.41%	43.31%

(二) 针对未回函部分执行的替代程序情况

申报会计师对未回函部分，通过抽查销售原始单据及期后回款等执行了替代程序，包括将原始的会计凭证、出库单据、物流信息、期后回款与相关收入及应收账款余额进行对比分析，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未回函金额	1,199.16	7,277.16	6,203.02
替代程序金额	1,199.16	7,277.16	6,203.02
替代金额占未回函金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%

（三）对境内、境外销售真实性、准确确定及截止性发表明确意见

1、核查程序

（1）对管理层及销售人员进行访谈，了解各类产品市场需求变化；按产品类别、月份等对销售收入执行分析性复核程序；

（2）获取发行人收入明细表，按产品类别、月份等对销售收入执行分析性复核程序；

（3）检查与收入确认相关的销售订单、出库单、客户签收单、提货单、回款等情况，核查收入的真实性；

（4）检查发行人银行流水，确认销售的真实性；

（5）对销售收入执行截止性测试。以公司收入明细账为起点，抽取的报告期各年度截止日前、后的交易，检查其记账凭证入账时间与出库单、客户签收单是否在同一会计期间，是否存在跨期、金额是否正确；另以出库单为起点，抽取报告期各年度截止日前、后的交易，检查出库单对应的物流单、签收单、出口报关单是否在同一会计期间，以确认相关收入是否计入恰当的会计期间，金额是否正确；

（6）对主要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额，验证交易的真实性、准确性及截止性；

（7）对主要客户实施访谈程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额，验证交易的真实性、准确性及截止性。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人境内、境外销售真实、准确，相关账务处理记录在恰当的会计期间。

问题 14.关于营业成本和毛利率

14.1 招股说明书披露，报告期内，公司主营业务成本的金额分别为 18,755.20 万元、19,125.78 万元、20,050.57 万元和 9,199.77 万元。

请发行人说明：（1）按二级产品说明的单位成本及构成情况，并对单位成本变动予以分析；公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动是否一致，单位成本变动属于工艺改进还是原材料采购价格的影响；（2）定量分析不同产品间单位成本构成差异原因；（3）公司产品是否存在理论成本或原材料耗用，公司成本构成与上述理论值之间的差异，是否符合产业规律；公司产品的单位成本与同行业公司是否存在显著差异，单位成本中料工费占比与同行业是否一致；（4）公司制造费用的主要构成；（5）料工费在产成品和在产品之间的分配方式；制造费用在上述产品中分配方式。

一、按二级产品说明的单位成本及构成情况，并对单位成本变动予以分析；公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动是否一致，单位成本变动属于工艺改进还是原材料采购价格的影响

报告期内，发行人的产品分为三大类：超高分子量聚乙烯纤维、无纬布及防弹制品。其中，超高分子量聚乙烯纤维分为常规纤维、有色纤维；无纬布分为超高分子量聚乙烯纤维无纬布和芳纶无纬布；防弹制品分为防弹衣、防弹头盔、防弹板以及其他防弹制品。

（一）超高分子量聚乙烯纤维单位成本分析

报告期内，常规纤维和有色纤维单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
1、常规纤维								
单位成本	56.70	100.00%	-17.71%	68.90	100.00%	1.58%	67.83	100.00%
其中：直接	20.49	36.13%	-16.33%	24.49	35.54%	-2.11%	25.02	36.88%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
材料								
直接人工	11.06	19.50%	-25.52%	14.85	21.55%	12.72%	13.17	19.42%
能源	16.35	28.84%	-9.17%	18.00	26.12%	-3.31%	18.61	27.44%
制造费用	8.81	15.53%	-23.85%	11.57	16.79%	4.89%	11.03	16.26%
2、有色纤维								
单位成本	62.87	100.00%	-8.82%	68.95	100.00%	-4.93%	72.53	100.00%
其中：直接材料	21.38	34.01%	-8.75%	23.43	33.98%	-1.87%	23.88	32.92%
直接人工	11.13	17.71%	-11.46%	12.57	18.23%	-11.21%	14.16	19.52%
能源	16.15	25.69%	1.32%	15.94	23.12%	-8.94%	17.51	24.14%
制造费用	14.21	22.59%	-16.46%	17.01	24.67%	0.15%	16.99	23.42%

由上表可知，报告期内常规纤维和有色纤维单位成本呈整体下降的趋势，具体如下：

常规纤维的单位成本由 2018 年的 67.83 元/kg 下降至 2020 年的 56.70 元/kg，有色纤维的单位成本由 2018 年的 72.53 元/kg 下降至 2020 年的 62.87 元/kg。其中，单位直接材料下降系主要原因，公司常规纤维和有色纤维的主要原材料为超高粉，辅料为碳氢清洗剂和白油，前述原辅料的采购价格均有所下降，单位人工、能耗以及制造费用随着公司工艺的优化以及员工熟练度的提升均呈下降的趋势。

（二）无纬布单位成本分析

报告期内，超高分子量聚乙烯纤维无纬布和芳纶无纬布单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
1、UHMWPE 纤维无纬布								
单位成本	99.58	100.00%	-12.83%	114.24	100.00%	-8.49%	124.84	100.00%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
其中：直接材料	80.28	80.62%	-2.16%	82.05	71.83%	-0.18%	82.20	65.84%
直接人工	13.26	13.31%	-34.49%	20.24	17.72%	-22.71%	26.19	20.98%
能源	2.01	2.02%	-37.38%	3.21	2.81%	-29.06%	4.53	3.63%
制造费用	4.03	4.05%	-53.84%	8.73	7.64%	-26.80%	11.92	9.55%
2、芳纶无纬布								
单位成本	182.05	100.00%	7.84%	168.82	100.00%	25.66%	134.35	100.00%
其中：直接材料	168.70	92.66%	12.44%	150.03	88.87%	26.47%	118.63	88.30%
直接人工	8.57	4.71%	-21.45%	10.91	6.46%	17.64%	9.27	6.90%
能源	1.24	0.68%	-47.90%	2.38	1.41%	38.42%	1.72	1.28%
制造费用	3.54	1.95%	-35.64%	5.50	3.26%	16.38%	4.73	3.52%

由上表可知，报告期内 UHMWPE 纤维无纬布的单位成本呈下降的趋势，其中单位人工、能源及制造费用下降幅度较大，主要系发行人不断通过改进技术工艺等方式降低了 UHMWPE 纤维无纬布的单位成本。

芳纶无纬布的单位成本在报告期内呈现上升的趋势，其中，单位直接材料增幅较大，主要系公司芳纶无纬布的主要原材料为芳纶纤维，公司根据客户的具体需求进行采购，芳纶纤维因规格不同，采购价格有所差异。2020 年芳纶无纬布生产集中在上半年，而芳纶纤维均系下半年采购。因此芳纶纤维采购均价对芳纶无纬布单位成本的影响不明显。

整体来看，随着无纬布产量的提升以及工艺优化，公司超高分子量聚乙烯纤维无纬布和芳纶无纬布的单位人工、能耗和制造费用亦呈现下降的趋势。

（三）防弹制品单位成本分析

报告期内，防弹衣、防弹头盔、防弹板单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/件

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
1、防弹衣								
单位成本	694.98	100.00%	35.88%	511.46	100.00%	48.27%	344.94	100.00%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
其中：直接材料	660.32	95.01%	41.78%	465.74	91.06%	53.72%	302.97	87.83%
直接人工	22.09	3.18%	-2.86%	22.74	4.45%	105.58%	11.06	3.21%
能源	1.47	0.21%	-31.63%	2.15	0.42%	30.99%	1.64	0.48%
制造费用	11.11	1.60%	-46.64%	20.82	4.07%	-28.84%	29.26	8.48%
2、防弹板								
单位成本	186.76	100.00%	-4.72%	196.01	100.00%	-17.26%	236.91	100.00%
其中：直接材料	124.41	66.61%	-7.49%	134.48	68.61%	-30.51%	193.52	81.69%
直接人工	14.52	7.78%	40.43%	10.34	5.27%	119.39%	4.71	1.99%
能源	3.38	1.81%	-13.78%	3.92	2.00%	29.93%	3.02	1.27%
制造费用	44.44	23.80%	-5.99%	47.27	24.12%	32.57%	35.66	15.05%
3、防弹头盔								
单位成本	438.84	100.00%	35.50%	323.87	100.00%	-24.59%	429.48	100.00%
其中：直接材料	324.50	73.94%	126.83%	143.06	44.17%	-47.92%	274.70	63.96%
直接人工	73.24	16.69%	-30.15%	104.85	32.38%	56.44%	67.02	15.61%
能源	10.03	2.29%	-62.25%	26.57	8.20%	247.28%	7.65	1.78%
制造费用	31.07	7.08%	-37.09%	49.39	15.25%	-38.34%	80.10	18.65%

注：防弹衣、防弹板及头盔的计价单位为元/件

由上表可知，报告期内防弹制品包括防弹衣、防弹板、头盔的单位成本存在一定波动，主要系客户对产品型号及性能的定制化需求不同，在生产过程中投料及生产步骤不同，可能导致每件产品的面积大小、材料厚度及密度等均不同。

二、公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动是否一致，单位成本变动属于工艺改进还是原材料采购价格的影响

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维的单位成本与当期主要原材料超高粉的采购价格变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
UHMWPE 纤维单位成本	57.28	-16.87%	68.91	1.37%	67.98
超高粉采购	15.17	-9.43%	16.75	7.93%	15.52

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
均价					

如上所述，报告期内公司超高分子量聚乙烯纤维单位成本的变动趋势与超高粉采购均价的变动趋势一致，但各期单位成本的变动幅度大于采购均价的变动幅度，超高分子量聚乙烯纤维单位成本的变动主要系生产工艺的优化。

随着公司自产超高分子量聚乙烯纤维的单位成本下降，公司自产超高分子量聚乙烯纤维无纬布的单位成本呈现下降的趋势，因此超高分子量聚乙烯纤维无纬布的单位成本变动亦属于生产工艺的整体优化。

报告期内，芳纶无纬布的主要原材料为芳纶纤维，系外购的主要原材料，其采购均价与芳纶无纬布单位成本对应情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
芳纶无纬布单位成本	182.05	7.84%	168.82	25.66%	134.35
芳纶纤维采购均价	167.44	-12.65%	191.68	36.93%	139.98

如上所述，2019 年度芳纶无纬布单位成本与芳纶纤维的采购均价的变动趋势基本一致，单位成本的变动主要系原材料价格波动所致。2020 年芳纶无纬布单位成本与芳纶纤维采购均价变动趋势不一致，主要系 2020 年芳纶无纬布生产集中在上半年，基本使用的是上年度结存的芳纶纤维，而 2020 年当期芳纶纤维均系于下半年采购。因此，当期芳纶纤维采购均价与芳纶无纬布单位成本变动趋势不一致。

二、定量分析不同产品间单位成本构成差异原因

单位：元/kg、元/件

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
1、UHMWPE 纤维								
单位成本	57.28	100.00%	-16.88%	68.91	100.00%	1.37%	67.98	100.00%
其中：直接材料	20.57	35.91%	-15.80%	24.43	35.45%	-2.17%	24.97	36.73%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
直接人工	11.07	19.32%	-24.69%	14.70	21.33%	11.34%	13.20	19.42%
能源	16.33	28.51%	-8.62%	17.87	25.93%	-3.75%	18.56	27.31%
制造费用	9.31	16.26%	-21.83%	11.91	17.29%	5.96%	11.24	16.54%
2、无纬布								
单位成本	101.45	100.00%	-19.25%	125.64	100.00%	-0.75%	126.59	100.00%
其中：直接材料	82.29	81.11%	-14.50%	96.24	76.60%	7.94%	89.16	70.43%
直接人工	13.15	12.96%	-28.18%	18.31	14.57%	-20.11%	22.91	18.10%
能源	1.99	1.96%	-34.54%	3.04	2.42%	-23.75%	3.99	3.15%
制造费用	4.02	3.96%	-50.06%	8.05	6.41%	-23.54%	10.53	8.32%
3、防弹制品								
单位成本	318.12	100.00%	-3.30%	328.97	100.00%	12.42%	292.63	100.00%
其中：直接材料	256.66	80.68%	-4.98%	270.12	82.11%	12.91%	239.23	81.75%
直接人工	21.72	6.83%	18.11%	18.39	5.59%	44.46%	12.73	4.35%
能源	3.61	1.14%	-7.67%	3.91	1.19%	31.15%	2.98	1.02%
制造费用	36.13	11.36%	-1.15%	36.55	11.11%	-3.03%	37.69	12.88%

公司超高分子量聚乙烯纤维系公司产品之一，其生产工艺较为复杂，在主要原辅料的基础上，需要历经纺丝、预牵、萃取、拉伸等工序，因此成本构成中除直接材料外，能耗和人工的投入相对较多。

无纬布系在超高分子量聚乙烯纤维或芳纶纤维的基础上加工制成，故单位成本中直接材料的金额较大，在制造过程中需要裁切和正交，前述工序人工投入较多，因此直接人工投入也相对较多。

防弹制品系在无纬布的基础上加工制成，因此单位成本中主要为直接材料，同时防弹制品系非标产品，需要根据客户的具体需求加工制作，在裁剪、铺层、压制、结构复合、后处理等流程上，均需要大量人工和辅助材料的投入，因此直接人工和制造费用占比也较多。

三、公司产品是否存在理论成本或原材料耗用，公司成本构成与上述理论值之间的差异，是否符合产业规律；公司产品的单位成本与同行业公司是否存在显著差异，单位成本中料工费占比与同行业是否一致

（一）公司产品是否存在理论成本或原材料耗用，公司成本构成与上述理论值之间的差异，是否符合产业规律

公司无纬布和防弹制品不存在理论成本或原材料耗用，而超高分子量聚乙烯纤维的理论极限投入产出为 100%，但在实际的生产过程中，因工艺的影响会产生损耗。报告期内公司的投入产出在 91%-98%之间，与理论极限投入不存在较大的差异，在合理区间内。

（二）公司产品的单位成本与同行业公司是否存在显著差异，单位成本中料工费占比与同行业是否一致

报告期内，公司超高分子量聚乙烯纤维和无纬布的单位成本与同行业可比公司千禧龙纤具体如下：

1、超高分子量聚乙烯纤维

单位：元/kg

2019 年				
项目	同益中		千禧龙纤	
	金额	占比	金额	占比
单位成本	68.91	100.00%	86.58	100.00%
其中：单位直接材料	24.43	35.45%	24.34	28.11%
单位直接人工	14.70	21.33%	11.92	13.77%
单位制造费用	29.78	43.22%	50.32	58.12%
2018 年				
项目	同益中		千禧龙纤	
	金额	占比	金额	占比
单位成本	67.98	100.00%	82.64	100.00%
其中：单位直接材料	24.97	36.73%	27.01	32.68%
单位直接人工	13.20	19.42%	9.92	12.00%
单位制造费用	29.81	43.85%	45.72	55.32%

注 1：上表同益中单位制造费用中包含单位能源消耗

注 2：可比公司千禧龙纤未公开披露 2020 年财务数据，故未列示

如上所述，发行人超高分子量聚乙烯纤维中单位直接材料和单位直接人工的占比高于千禧龙纤，但单位直接材料和单位直接人工的金额与其不存在较大差异，主要系千禧龙纤主要生产细旦丝，生产周期相对较长，因此相应的单位成本以及

单位制造费用均高于公司，故而料工结构存在一定差异。

2、无纬布

单位：元/kg

2019年				
项目	同益中		千禧龙纤	
	金额	占比	金额	占比
无纬布				
单位成本	125.64	100.00%	76.12	100.00%
其中：单位直接材料	96.24	76.60%	30.48	40.04%
单位直接人工	18.31	14.57%	14.17	18.61%
单位制造费用	11.09	8.83%	31.47	41.35%
2018年				
项目	同益中		千禧龙纤	
	金额	占比	金额	占比
无纬布				
单位成本	126.59	100.00%	85.81	100.00%
其中：单位直接材料	89.16	70.43%	37.02	43.15%
单位直接人工	22.91	18.10%	17.81	20.75%
单位制造费用	14.52	11.47%	30.98	36.10%

注 1：上表同益中单位制造费用中包含单位能源消耗

注 2：可比公司千禧龙纤未公开披露 2020 年财务数据，故未列示

与千禧龙纤的无纬布料工费结构进行对比分析，由于无纬布产品规格不同，因此双方直接材料耗用不同。

3、防弹制品

由于千禧龙纤未披露防弹制品的料工费结构，故未对公司防弹制品的料工结构进行对比分析。

综上所述，因与可比公司千禧龙纤细分产品不同，公司单位成本料工费中占比与千禧龙纤存在一定差异。

四、公司制造费用的主要构成

报告期内，公司制造费用包括车间管理人员人工成本、折旧费、租赁费等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	1,036.62	36.77%	810.71	23.30%	803.96	24.51%
机物料消耗	427.61	15.17%	554.25	15.93%	523.23	15.95%
人工成本	426.76	15.14%	725.19	20.84%	654.82	19.96%
消耗材料	423.92	15.04%	378.74	10.88%	230.60	7.03%
租赁费	324.44	11.51%	771.68	22.18%	875.73	26.70%
水费	48.70	1.73%	77.22	2.22%	82.88	2.53%
其他	131.22	4.65%	161.81	4.65%	109.15	3.33%
合计	2,819.27	100.00%	3,479.60	100.00%	3,280.37	100.00%

五、料工费在产成品和在产品之间的分配方式；制造费用在上述产品中分配方式

（一）料工费在产成品和在产品之间的分配方式

公司主要产品成本由直接材料、直接人工、能源及制造费用构成，具体情况如下：

直接材料：公司根据销售订单及销售计划创建相应的生产订单，车间根据生产订单组织生产和领用物料，当月发生的材料成本根据领用数量乘以当月领用材料的月末一次加权平均单价确定，当月完工产品的实际材料成本转至库存商品，当月未完工产品的实际材料成本作为在成品材料成本。

直接人工：直接人工是直接生产人员当月发生的人工费用，本月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集，按照实际人工工时进行分配。由于公司产品生产周期短，月末在产品余额较小，直接人工全额计入完工产品成本，不计入在产品成本。

能源：能源是指生产过程使用的电、燃气及天然气等，本月发生的能源消耗按照车间各仪表仪器统计进行归集，按照实际各车间生产线开车工时进行分配。由于公司产品生产周期短，月末在产品余额较小，能源耗用全额计入完工产品成本，不计入在产品成本。

制造费用：制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含车间管理人

员人工费用、生产相关的固定资产使用费、水电租赁费、加工费等，制造费用按照生产车间实际发生金额归集，按照实际人工工时、机器开工工时、产成品数量等在各产成品之间进行分配。由于公司产品生产周期短，月末在产品余额较小，制造费用全额计入完工产品成本，不计入在产品成本。

（二）制造费用在上述产品中分配方式

公司制造费用按照成本中心进行归集，相同生产工序对应同一成本中心，月末制造费用中的折旧和水费等按照对应成本中心已完工生产订单的机器开工工时进行分摊，材料耗用按照产成品产量分配，除上述费用外，人工费用按照对应成本中心已完工生产订单的人工工时进行分摊，根据生产订单归属的产品类型，计算出各类型产品分配到的制造费用。

14.2 招股说明书披露，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.79%、33.51%、32.95%和 35.70%，整体较为稳定。

请发行人说明：（1）结合产品结构、主要产品单位毛利结构、原材料成本等，以定量的方式，综合分析公司与同行业可比公司同类业务的毛利率的差异，进一步分析发行人毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性，结合毛利率水平说明公司是否具备技术先进性；（2）按主要产品类型、销售渠道、客户类型等对主要产品的单位毛利结构进行分析，从不同角度解释各主要产品毛利率的变动的的原因，并综合说明公司主营业务毛利率变动的的原因；（3）随着原材料的波动，公司产品毛利率是否存在下降的趋势，如有，请予以针对性的风险提示。

请保荐机构和申报会计师：（1）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见；（2）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论；（3）对上述事项核查并发表明确意见。

一、结合产品结构、主要产品单位毛利结构、原材料成本等，以定量的方式，综合分析公司与同行业可比公司同类业务的毛利率的差异，进一步分析发行人毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性，结合毛利率水平说明公司是

否具备技术先进性

由于公司与各可比公司的具体产品结构、下游客户、应用领域等所有不同，因此不同公司的毛利率亦存在一定差异，具体情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中简科技	83.88%	82.35%	79.61%
光威复材	49.65%	48.01%	46.71%
延安必康	-	51.25%	28.81%
千禧龙纤	-	50.34%	38.74%
均值	66.77%	57.99%	48.47%
同益中	33.92%	32.95%	33.51%

注 1：延安必康系江苏九九久母公司，该处为其高强高模聚乙烯纤维毛利率；

注 2：可比公司延安必康、千禧龙纤未公开披露 2020 年的财务数据，故未列示。

公司与可比公司的产品及应用领域情况对比如下：

项目	主要产品	产品应用领域
中简科技	高性能碳纤维、碳纤维织物	国内航空航天高端领域
光威复材	碳纤维及织物	国防军工设备、风电叶片、轨道交通、汽车零部件、医疗器械、高端体育休闲用品等
延安必康	超高分子量聚乙烯纤维及其制品	缆绳、防护用品、军事装备等领域
千禧龙纤	超高分子量聚乙烯纤维、无纬布及其防护系列产品	海洋渔业、防护用品、体育用品、建材、医疗器械、军事装备等领域
同益中	超高分子量聚乙烯纤维、无纬布、防弹制品	主要应用于军事装备、海洋产业、安全防护等领域

由上所示，中简科技和光威复材主要从事碳纤维及其织物业务，与公司从事的超高分子量聚乙烯纤维业务细分领域有所差异，故而毛利率存在差异。

公司与延安必康、千禧龙纤相比，虽同属超高分子量聚乙烯纤维领域，但各公司销售产品的结构有所不同，故而毛利率有所差异。因延安必康未公开披露其产品的具体构成等信息，故无法进行对比，因此公司与千禧龙纤在产品结构、主要产品单位毛利结构、原材料成本等方面的对比分析如下：

（一）从产品结构分析

报告期内，公司与可比公司千禧龙纤的产品结构及毛利率水平如下：

公司	产品	2019 年	2018 年
----	----	--------	--------

		毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
千禧龙纤	常规丝	39.43%	61.52%	39.05%	83.34%
	有色丝	81.42%	23.54%	72.29%	1.70%
	超高强丝	53.29%	4.73%	-	-
	无纬布	44.38%	7.37%	34.35%	13.92%
	无纬布防护系列产品	48.12%	1.77%	29.42%	0.42%
	综合毛利率	50.34%		38.74%	
同益中	常规丝	29.55%	55.72%	32.10%	74.57%
	有色丝	51.22%	5.59%	53.53%	3.71%
	UHMWPE 纤维无纬布	42.68%	8.13%	32.23%	8.60%
	芳纶无纬布	17.83%	2.21%	22.45%	1.83%
	防弹制品	34.41%	28.35%	39.04%	11.29%
	综合毛利率	32.95%		33.51%	

注：千禧龙纤未公开披露 2020 年的财务数据，故未列示。

如上所述，公司常规丝、有色丝毛利率低于千禧龙纤，主要系：1、常规丝由于规格以及应用领域等不同，毛利率存在一定差异；2、千禧龙纤的有色丝主要以细旦丝构成，故而毛利率相对较高。

公司超高分子量聚乙烯纤维无纬布毛利率与千禧龙纤无纬布的毛利率不存在较大差异，公司防弹制品毛利率低于千禧龙纤无纬布防护系列产品，主要系：1、防弹制品的规格较多，防护性能的不同对毛利率亦构成影响；2、公司防弹制品销售收入规模较大，单一客户的采购规模也相应较大，故而价格相对较低，毛利率较低。

（二）从原材料成本分析

公司与千禧龙纤同属于超高分子量聚乙烯纤维领域，超高粉系公司与千禧龙纤的主要原材料，因此公司与千禧龙纤超高粉的主要采购价格对比分析如下：

单位：元/kg

项目	2019 年度		2018 年度
	平均单价	增长率	平均单价
发行人超高粉采购价格	16.75	7.93%	15.52
千禧龙纤超高粉采购价格	15.06	1.09%	14.89

注：千禧龙纤未公开披露 2020 年的财务数据，故未列示。

公司的原材料价格略高于可比公司千禧龙纤，从而对公司产品的整体毛利率构成一定影响。

（三）报告期公司毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性

公司超高分子量聚乙烯纤维的毛利率低于千禧龙纤，主要系公司与千禧龙纤在超高分子量聚乙烯纤维产品结构上的不同，因此毛利率存在差异，具体对比如下：

公司	产品	2019 年				2018 年			
		收入 金额 (万元)	销售 占比 (%)	销售 均价 (元)	毛利率 (%)	收入 金额 (万元)	销售 占比 (%)	销售 均价 (元)	毛利率 (%)
千禧 龙纤	常规丝	14,301.52	68.51	141.63	39.43	14,274.05	98.00	135.16	39.05
	有色丝	5,473.15	26.22	818.44	81.42	291.76	2.00	459.15	72.29
	超高强丝	1,099.09	5.27	109.38	53.29	-	-	-	-
同益中	常规丝	16,663.50	90.89	97.81	29.55	21,453.45	95.26	99.91	32.10
	有色丝	1,670.35	9.11	141.36	51.22	1,066.51	4.74	156.08	53.53

如上所述，公司与千禧龙纤的超高分子量聚乙烯纤维收入均主要由常规丝构成，常规丝由于纤度不同、应用领域不同，销售价格存在差异，千禧龙纤常规丝的销售均价高于公司，故毛利率略高于公司，但不存在较大差异。

千禧龙纤有色丝的收入、销售均价以及毛利率高于公司，主要系千禧龙纤有色丝以细旦丝为主，而发行人的有色丝主要是常规规格的有色丝。公司作为超高分子量聚乙烯纤维领域的主要参与者，公司生产的单丝纤度可达到 0.95D，且纤维纤度最低可达到 5D。但由于公司产能有限，以及细旦有色丝的市场需求相对有限，且存在一定波动，因此，公司在产能有限的情况下，优先保证长期合作客户的订单需求，以及根据自身的战略目标，重点向超高分子量聚乙烯纤维下游应用领域开拓，故而细旦有色丝的收入规模相对较少，从而毛利率与同行业可比公司千禧龙纤存在一定差异。

综上，公司毛利率低于千禧龙纤，主要系细分产品结构不同，具有合理性。

（四）结合毛利率水平说明公司是否具备技术先进性

公司具备技术先进性，具体体现在以下几个方面：

1、公司拥有超高分子量聚乙烯纤维相关的核心技术

在超高分子量聚乙烯纤维领域，公司具有较高的行业地位，作为中国化学纤维工业协会下属超高分子量聚乙烯纤维分会副会长单位，先后参与起草多项国家和行业标准，并获得国家科学技术进步二等奖、中国专利优秀奖、科技创新企业、北京市高新技术成果转化示范企业等殊荣。截至本问询回复出具日，公司已取得的科技成果包括 43 项中国境内专利，其中 27 项为发明专利，15 项为实用新型专利，1 项为外观设计专利；另拥有境外发明专利 18 项。

此外，公司具备灵活的柔性化生产能力，在同一纤维生产线上实现了从细旦到粗旦（5-6,000D）、从常规纤维到有色纤维，以及不同强度指标的超高分子量聚乙烯纤维的规模化生产。在无纬布生产线上，发行人同样可以规模化生产不同面密度（15-300g/m²）、从软质到硬质等不同用途的防弹无纬布。公司通过改良生产设备和优化生产工艺等方式，研发并生产出强度 $\geq 40\text{cN/dtex}$ （约合 45.3g/D）的防弹专用超高强型纤维、具备高耐磨特性的绳缆专用纤维、具备高色牢度和高力学性能保持率的有色纤维、耐割专用纤维等功能性纤维，满足不同应用领域客户的差异化需求。此外，公司的超高分子量聚乙烯纤维的单丝纤度可达到 0.95D，单丝的细化不但提高了超高分子量聚乙烯纤维产品的物理性能，同时大大拓宽了超高分子量聚乙烯纤维在下游的应用场景。

根据国家纺织制品质量监督检验中心以及 NTS 的检测结果，公司超高分子量聚乙烯纤维、无纬布均达到国际同类产品水平，其中超高强型纤维满足《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》对超高强型纤维的性能要求，符合我国对超高分子量聚乙烯纤维的战略需求。2020 年 1 月 14 日，根据公安部特种警用装备质量监督检验中心出具的《“警盾-2019”防护装备公开比测活动检测结果通知单》，公司的防弹衣和防弹头盔分别在比测活动中获得第一名和第二名，在行业内具有领先优势。

因此，公司具有超高分子量聚乙烯纤维的研发、生产等核心环节的技术储备，且技术具有先进性。

2、公司毛利率水平始终保持在较为稳定的合理水平

报告期内，公司综合毛利率及分产品的毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
UHMWPE 纤维	31.59%	31.52%	33.12%
复合材料	36.86%	35.20%	34.94%
其中：无纬布	39.22%	37.37%	30.51%
防弹制品	34.19%	34.41%	39.04%
综合毛利率	33.92%	32.95%	33.51%

由上表可见，报告期内，公司各主要产品的毛利率均相对稳定，综合毛利率约在 32%-34% 之间。公司综合毛利率低于同行业可比公司千禧龙纤综合毛利率的主要原因系由产品结构存在差异所致，具体如下：千禧龙纤有色丝毛利率较高，主要由细旦有色丝构成，而发行人有色纤维产品则以常规规格为主；由于细分产品对应的下游应用市场不同，其生产流程、生产效率亦存在一定差异，从而导致不同产品的毛利率存在一定差异。同时，发行人具备生产细旦有色丝的能力和技术。因此，发行人报告期内综合毛利率水平仅代表其报告期内产品结构整体特点，而非界定技术水平的唯一标准。

综上所述，发行人报告期内毛利率水平低于千禧龙纤毛利率的主要原因为产品结构差异所致，发行人在超高分子量聚乙烯纤维领域具有较高的行业地位，其技术具有先进性。

二、按主要产品类型、销售渠道、客户类型等对主要产品的单位毛利结构进行分析，从不同角度解释各主要产品毛利率的变动的的原因，并综合说明公司主营业务毛利率变动的原因

(一)按照产品类型对主要产品的单位毛利结构进行分析

报告期内，公司的主要产品为超高分子量聚乙烯纤维、无纬布以及防弹制品，主要产品的具体收入占比、毛利率以及变动情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率
UHMWPE 纤维	55.69%	31.59%	0.07%	61.31%	31.52%	-1.60%	78.28%	33.12%
无纬布	23.53%	39.22%	1.85%	10.34%	37.37%	6.86%	10.43%	30.51%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率	毛利率变动	收入占比	毛利率
防弹制品	20.78%	34.19%	-0.22%	28.35%	34.41%	-4.63%	11.29%	39.04%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点。

1、超高分子量聚乙烯纤维

报告期内，发行人超高分子量聚乙烯纤维单位毛利构成情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	83.74	-16.78%	100.63	-0.99%	101.64
单位成本	57.28	-16.88%	68.91	1.37%	67.98
其中：直接材料	20.57	-15.80%	24.43	-2.17%	24.97
直接人工	11.07	-24.69%	14.70	11.34%	13.20
能源	16.33	-8.62%	17.87	-3.75%	18.56
制造费用	9.31	-21.83%	11.91	5.96%	11.24
毛利率	31.59%	0.07%	31.52%	-1.60%	33.12%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2019 年，超高分子量聚乙烯纤维的毛利率较 2018 年减少 1.60 个百分点，系产品销售价格下降，以及单位成本上升所致。单位成本上升主要系单位直接人工增长，2019 年由于产能和产量的下降，相应的单位直接人工略微增加。

2020 年，超高分子量聚乙烯纤维的毛利率较 2019 年增加 0.07 个百分点，系公司不断优化生产工艺，生产效率提高，以及原材料及电力采购价格下降所致。当期超高分子量聚乙烯纤维销售价格下降，而毛利率上升，主要系当期超高分子量聚乙烯纤维单位成本下降的幅度高于当期单位销售价格下降的幅度。当期超高分子量聚乙烯纤维单位成本下降主要由于当期主要原辅料超高粉、碳氢清洗剂以及白油采购价格下降，以及政府为支持企业复工复产，用电价格降低所致。

2、无纬布

报告期内，发行人无纬布单位毛利构成情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	166.91	-16.79%	200.59	9.88%	182.56
单位成本	101.45	-19.25%	125.64	-0.75%	126.59
其中：直接材料	82.29	-14.50%	96.24	7.94%	89.16
直接人工	13.15	-28.18%	18.31	-20.11%	22.91
能源	1.99	-34.54%	3.04	-23.75%	3.99
制造费用	4.02	-50.06%	8.05	-23.54%	10.53
毛利率	39.22%	1.85%	37.37%	6.86%	30.51%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2019 年，无纬布毛利率较 2018 年上升 6.86 个百分点，无纬布的单位成本略有下降，主要系销售价格上升所致，主要原因为公司积极改进产品性能，无纬布销售单价有所提升。

2020 年，无纬布毛利率较 2019 年上升 1.85 个百分点，主要系单位成本下降所致。单位成本下降主要系单位直接材料和直接人工的金额下降，主要原因为：
1、当期使用自产超高分子量聚乙烯纤维生产的超高分子量聚乙烯纤维无纬布销售量增多，超高分子量聚乙烯纤维无纬布的直接材料单价低于芳纶无纬布外购的直接材料单价，故而单位直接材料下降；
2、当期无纬布的生产效率较高，产量增多，故而单位直接人工、能源以及制造费用呈下降趋势。

3、防弹制品

报告期内，发行人防弹制品单位毛利构成情况如下：

单位：元/件

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	483.25	-3.65%	501.58	4.49%	480.01
单位成本	318.12	-3.30%	328.97	12.42%	292.63
其中：直接材料	256.66	-4.98%	270.12	12.91%	239.23
直接人工	21.72	18.11%	18.39	44.46%	12.73
能源	3.61	-7.67%	3.91	31.15%	2.98
制造费用	36.13	-1.15%	36.55	-3.03%	37.69

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	34.19%	-0.22%	34.41%	-4.63%	39.04%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点；其余项目变动均为变动率。

2018 年至 2019 年，公司防弹制品毛利率有所下降，主要系防弹制品的单位成本增多所致。由于客户对防弹制品的款式、防弹等级、防护面积等具体要求不同，防弹制品的销售单价和成本都存在较大差异。单位成本的变动主要系根据客户对防弹制品的具体要求，投入相应的直接材料和人工所致。2020 年，防弹制品的毛利率与去年相比，较为稳定。

(二) 按照销售渠道及客户对主要产品的单位毛利结构进行分析

报告期内，发行人采用直销模式，客户主要由终端客户和贸易商客户构成，各类型客户的收入金额、占比、以及毛利率如下：

单位：万元

客户类型	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
贸易商	13,454.34	48.54%	35.35%	12,354.81	41.32%	32.62%	11,152.82	38.77%	35.11%
终端客户	14,263.14	51.46%	32.58%	17,547.72	58.68%	33.17%	17,614.23	61.23%	32.51%

报告期内，主要产品贸易商和终端客户的毛利情况如下：

1、超高分子量聚乙烯纤维

单位：万元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	4,992.12	36.15%	5,510.18	32.63%	7,538.72	35.60%
终端客户	10,443.41	29.41%	12,823.67	31.05%	14,981.23	31.87%

报告期内，超高分子量聚乙烯纤维贸易商客户的毛利率分别为 35.60%、32.63% 和 36.15%，均高于同期终端客户毛利率，主要系客户采购产品的类型不同、客户所处地区不同所致。2020 年度，公司贸易商毛利率为 36.15%，高于终端客户毛利率 6.74 个百分点，主要原因包括：1) 贸易商客户中毛利率较高的有色纤维销售占比高于终端客户，故贸易商客户整体毛利率较高；2) 部分终端客户采购

量较大，公司为维系该类客户，给予一定折价。

2、无纬布

单位：万元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	3,521.12	36.40%	1,655.26	28.56%	1,309.15	26.91%
终端客户	3,000.37	42.52%	1,437.02	47.50%	1,691.37	33.30%

报告期内，贸易商客户的毛利率分别为 26.91%、28.56%和 **36.40%**，均低于同期终端客户毛利率，主要系受不同客户订单类型、规格、采购量等差异影响有所波动。

3、防弹制品

单位：万元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	4,941.10	33.80%	5,189.37	33.91%	2,304.95	38.15%
终端客户	819.36	36.52%	3,287.03	35.21%	941.63	41.21%

报告期内，防弹制品的贸易商客户毛利率与终端客户毛利率不存在较大差异，贸易商客户的毛利率略低于终端客户毛利率，主要系采购的防弹制品类型、防护等级、采购规模等不同所致，公司对贸易商和终端客户在防弹制品销售上不存在区别定价的情形。

综上，由于采购产品类型不同，报告期内贸易商客户的综合毛利率高于终端客户的综合毛利率。

三、随着原材料的波动，公司产品毛利率是否存在下降的趋势，如有，请予以针对性的风险提示

公司的主要原材料为超高粉。报告期内，超高粉采购价格及公司毛利率变动情况对比如下：

单位：元/kg

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	变动	金额	变动	金额
超高粉采购均价	15.17	-9.43%	16.75	7.93%	15.52
UHMWPE 纤维毛利率	31.59%	0.07%	31.52%	-1.60%	33.12%

由上表可知，公司超高分子量聚乙烯纤维销售毛利率与主要原材料超高粉的采购均价不呈现明显的相关关系。报告期内，公司通过设备改良、节能降耗等方式控制生产成本，超高分子量聚乙烯纤维销售毛利率整体较为稳定。公司产品毛利率不存在随着主要原材料采购价格波动而下降的风险。

四、申报会计师的核查并发表意见

（一）核查程序

- 1、核查发行人营业成本的核算及结转方法、成本核算方法及流程；
- 2、结合采购订单、入库单、银行流水、发票等单据，核查发行人主要原材料采购情况；
- 3、获取发行人的收入成本明细表，分析报告期内发行人毛利率的变动原因、不同产品类型毛利的差异原因，核查发行人毛利率变动的原因及合理性；
- 4、对毛利率与同行业可比公司进行对比，分析毛利率存在差异的具体原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人由于产品结构不同，毛利率低于同行业可比公司，具有合理性。
- 2、根据公司获得的专利以及拥有核心技术，以及公司产品与同行业可比公司产品性能的比较情况，确定发行人在超高分子量聚乙烯纤维领域具备技术先进性。
- 3、报告期内，由于产品结构不同、客户类型不同等原因，公司毛利率存在波动。

五、结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规

定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见

（一）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性

1、公司主要生产流程

详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”。

2、会计准则的相关规定

《企业会计准则第1号-存货》相关规定如下：

“第五条：存货应当按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

第六条：存货的采购成本，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

第七条：存货的加工成本，包括直接人工以及按照一定方法分配的制造费用。制造费用，是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用。企业应当根据制造费用的性质，合理地选择制造费用分配方法。

在同一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，并且每种产品的加工成本不能直接区分的，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。

第八条：存货的其他成本，是指除采购成本、加工成本以外的，使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。

第九条：下列费用应当在发生时确认为当期损益，不计入存货成本：

- （一）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用。
- （二）仓储费用（不包括在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的费用）。
- （三）不能归属于使存货达到目前场所和状态的其他支出。”

3、公司成本核算方法

公司成本核算方法详见本问题“14.1”之“五、料工费在产成品和在产品之间的分配方式；制造费用在上述产品中分配方式”相关回复内容。

发行人上述核算方法在报告期内保持了一贯性、成本结转的准确性和及时性，符合其实际经营情况，符合会计准则的相关要求。发行人成本核算内部控制较规范，能够保证发行人成本核算完整、准确。

（二）相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见

1、核查程序

（1）了解与生产与仓储相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）了解发行人生产各类型产品的业务总流程，实地观察生产车间并获取生产流程图；

（3）了解成本归集、核算方式，检查成本核算内容和方式是否符合企业会计准则规定，是否符合实际经营情况，是否一贯执行；

（4）对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购合同、入库单、采购发票、银行付款单据等支持性文件；

（5）抽查材料发出及领用的原始凭证，检查材料出库单的签发是否经过授权，是否正确及时入账；

（6）实施计价测试，检查存货发出计价方式是否准确；

（7）报告期期末，实地参与发行人盘点工作，实施存货监盘程序；

（8）结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确；

（9）获取发行人各业务类型的成本构成情况，结合销售合同和采购等，分析成本结构波动的原因，是否符合业务实际情况。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人成本核算方法符合其实际经营情况，符合企业会计准则的要求，在报告期内保持了一贯性原则，成本结转准确、及时，相关内部控制在重大方面能够确保发行人成本核算完整、准确。

六、是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论

发行人不存在体外代垫成本的情况，就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、了解采购与付款、费用报销相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、了解发行人与主要供应商的合作情况，包括合作年限、定价方式、采购内容、结算方式、与供应商的关联关系等；

3、获取发行人报告期各期主要供应商的采购明细，通过企查查、天眼查等渠道获得供应商股东、董事、监事、高级管理人员名单，与公司股东、董事、监事、高级管理人员、员工花名册进行交叉比对，以核查主要供应商是否与公司存在关联关系；

4、对供应商实施函证，确认发行人与供应商交易的发生额及余额，判断是否存在因体外代垫费用而不符的情况。报告期内，回函及替代测试可确认的应付账款比例分别为 80.59%、86.48% 及 **94.29%**；回函及替代测试可确认的预付账款（含其他非流动资产）比例分别为 93.88%、83.60% 及 **89.75%**；回函及替代测试可以确认的材料采购总额占比分别为 79.44%、82.27% 及 **87.42%**；

5、对报告期内发行人主要供应商进行访谈，确认发行人是否存在体外垫付成本的情况。报告期内，对主要供应商实地走访及视频访谈金额占材料采购总额的比例分别为 66.95%、70.24% 及 **71.67%**；

6、核查公司董事、监事及高级管理人员的银行账户流水，核查是否存在为公司代垫成本费用的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人不存在体外代垫成本的情况。

问题 15.关于期间费用

15.1 报告期内，公司期间费用总额分别为 3,690.85 万元、4,045.27 万元、4,534.51 万元和 2,033.48 万元，占营业收入的比例分别为 13.26%、13.85%、14.85% 和 13.91%。2017 年至 2019 年，随着业务扩张和营业收入的平稳增长，公司的销售费用、管理费用及研发费用亦呈现上升趋势。

请发行人说明：（1）结合销售、管理、研发人员、生产人员的平均数量、人均薪酬等，分析各项期间费用、成本中职工薪酬的变动原因，说明其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异；（2）报告期各期员工的平均工资及变动原因，人员相关变动是否与业务规模相匹配。

一、结合销售、管理、研发人员、生产人员的平均数量、人均薪酬等，分析各项期间费用、成本中职工薪酬的变动原因，说明其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

（一）销售费用中职工薪酬变动原因，及其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

1、销售费用中职工薪酬变动原因

报告期内，销售费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员数量（人）	15	10	10
薪酬总额	334.98	380.67	379.73
人均薪酬	22.33	38.07	37.97

注：人员数量为各期月末人数平均值。

报告期各期，公司销售费用中薪酬总额分别为 379.73 万元、380.67 万元和 334.98 万元。

2018-2019 年度，公司销售人员的人均薪酬有所增长，主要系公司员工薪酬待遇提高所致。2020 年，销售人员人均薪酬下降主要原因系：（1）公司薪酬管理办法中规定销售人员年度绩效奖金与部门年度实现绩效相关，2020 年受新冠疫情影响，销售业务量有所下滑，相应销售部门奖金有一定下降；（2）根据 2020 年 2 月人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发的《关于阶段性减免企业社

会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号），发行人职工基本医疗保险单位缴纳部分实行减半征收，免征企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴纳部分所致。

2、发行人销售费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	销售费用中的职工薪酬	销售费用中薪酬占比	销售费用中的职工薪酬	销售费用中薪酬占比	销售费用中的职工薪酬	销售费用中薪酬占比
中简科技	77.54	32.06%	86.81	26.96%	87.31	29.78%
光威复材	965.61	31.09%	925.86	27.71%	887.19	30.13%
千禧龙纤	-	-	175.05	51.16%	97.81	40.06%
均值	521.57	31.58%	395.91	35.28%	357.44	33.32%
同益中	334.98	36.04%	380.67	28.94%	379.73	32.20%

注：可比公司销售费用薪酬数据来源于上市公司发布的定期公告及千禧龙纤招股说明书（申报稿），千禧龙纤2020年度数据未披露。

由上表可知，受可比公司规模不同，可比公司销售费用中的职工薪酬相互差异较大，可比性较弱。2018年度，公司销售费用中职工薪酬占比为32.20%，与可比公司平均水平相近；2019年度，公司销售费用中职工薪酬占比为28.94%，低于可比公司平均水平，主要系千禧龙纤销售人员薪酬增长所致；2020年度，公司销售费用中职工薪酬占比36.04%，高于可比公司平均水平，主要系：1）千禧龙纤未公开披露其数据；2）与中简科技相比，其客户集中度较高，故销售费用中的职工薪酬及占比相对较低；3）光威复材销售费用中的职工薪酬金额高于公司，其占比低于公司主要系销售费用整体规模不同所致。

（二）管理费用中职工薪酬变动原因，及其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

1、管理费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司管理费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员数量（人）	19	18	18
薪酬总额	867.56	825.28	769.53
人均薪酬	45.66	45.85	42.75

注：人员数量为各期月末人数平均值。

报告期各期，公司管理费用中薪酬总额分别为 769.53 万元、825.28 万元和 867.56 万元，人员数量保持稳定。

2018-2019 年度，公司管理人员的人均薪酬呈上涨趋势，主要系公司员工薪酬待遇提高所致。2020 年度，管理人员人均薪酬下降主要原因系：根据 2020 年 2 月人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号），发行人职工基本医疗保险单位缴纳部分实行减半征收，免征企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴纳部分所致。

2、发行人管理费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	管理费用中的职工薪酬	管理费用中薪酬占比	管理费用中的职工薪酬	管理费用中薪酬占比	销售费用中的职工薪酬	管理费用中薪酬占比
中简科技	2,029.43	24.19%	1,539.44	37.30%	1,356.21	33.92%
光威复材	2,908.37	32.32%	2,854.77	31.34%	2,504.00	38.43%
千禧龙纤	-	-	490.37	42.94%	440.75	27.90%
均值	2,468.90	28.26%	1,628.19	37.19%	1,433.65	33.42%
同益中	867.56	46.86%	825.28	42.82%	769.53	42.02%

注：可比公司管理费用薪酬数据来源于上市公司发布的定期公告及千禧龙纤招股说明书（申报稿），千禧龙纤 2020 年数据未披露

由上表可知，受可比公司规模影响，可比公司管理费用中的职工薪酬相互差异较大，可比性较弱。报告期各期，公司管理费用中职工薪酬占比分别为 42.02%、42.82% 和 46.86%，占比较为稳定。

(三) 研发费用中职工薪酬变动原因，其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

1、研发费用中职工薪酬变动原因

报告期内，公司研发费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发人员薪酬	1,098.82	525.18	474.36
其中：专职研发人员薪酬	487.02	525.18	474.36
辅助研发人员薪酬	611.80	-	-
研发相关的人员数量	74	73	72
其中：专职研发人员数量	17	15	16
辅助研发人员数量	57	58	56
人均工资	14.85	35.01	29.65
其中：专职研发人员人均薪酬	28.65	35.01	29.65
辅助研发人员人均薪酬	10.73	-	-

注 1：人员数量为各期末人数平均值；

注 2：2020 年辅助研发人员人均薪酬系根据当期辅助研发人员参与研发的工时对应的薪酬/当期辅助研发人员数量。

报告期内，公司专职研发人员及辅助研发人员数量均保持稳定，研发人员薪酬总额分别为 474.36 万元、525.18 万元和 1,098.82 万元，呈上升趋势。报告期内研发人员薪酬上升，主要系公司为满足不同应用领域客户需求，持续提升超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料的性能，不断加大研发投入所致。

此外，2018-2019 年度，公司研发费用仅归集了专职研发人员从事研发活动产生的费用，而辅助研发技术人员由于同时参与研发活动，以及生产等活动，其产生的费用按照其主要的工作职能进行归集，相应计入生产成本、销售费用、管理费用。2020 年，公司加强对研发费用的归集，针对辅助研发技术人员的工资按照其参与研发项目的工时计入研发费用中。

2、发行人研发费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司研发费用中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	研发费用中的职工薪酬	研发费用中薪酬占比	研发费用中的职工薪酬	研发费用中薪酬占比	研发费用中的职工薪酬	研发费用中薪酬占比
中简科技	815.16	26.56%	770.17	46.15%	1,005.06	40.73%
光威复材	7,165.44	26.13%	6,083.05	32.00%	4,851.91	24.99%
千禧龙纤	-	-	676.71	33.75%	546.40	33.92%
均值	3,990.30	26.35%	2,509.98	37.30%	2,134.46	33.21%
同益中	1,098.82	56.72%	525.18	40.31%	474.36	43.28%

注：可比公司研发费用薪酬数据来源于上市公司发布的定期公告及千禧龙纤招股说明书（申报稿），千禧龙纤 2020 年数据未披露

由上表可知，受可比公司规模、技术研发方向、项目研发所处阶段等不同影响，可比公司研发费用中的职工薪酬相互差异较大，可比性较弱。报告期内，公司研发费用中职工薪酬占比分别为 43.28%、40.31% 和 56.72%，高于可比公司平均水平。

（四）成本中职工薪酬变动原因，及其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异

1、成本中职工薪酬变动原因

报告期内，公司成本中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员数量（人）	591	601	562
薪酬总额	4,495.09	5,457.96	5,000.95
人均薪酬	7.61	9.08	8.90

注 1：人员数量为各期末人数平均值；

注 2：2018 年-2019 年人员数量口径系包括为公司提供生产服务的山东泰丰员工数量。

报告期内，公司成本中薪酬总额分别为 5,000.95 万元、5,457.96 万元和 4,495.09 万元。

2018-2019 年度，发行人生产人员人均薪酬呈上涨趋势，主要系发行人员工薪酬待遇提高所致。2020 年，生产人员人均薪酬下降主要原因为：根据 2020 年 2 月人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号），发行人职工基本医疗保险单位缴

纳部分实行减半征收，免征企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴纳部分所致。

2、发行人成本中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司成本中职工薪酬总额及占比与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	生产成本中的职工薪酬	生产成本中薪酬占比	生产成本中的职工薪酬	生产成本中薪酬占比	生产成本中的职工薪酬	生产成本中薪酬占比
中简科技	2,374.47	37.84%	2,495.99	60.33%	1,110.93	25.63%
光威复材	11,436.90	10.77%	10,425.77	11.69%	8,848.43	12.18%
千禧龙纤	-	-	2,815.26	24.35%	1,859.48	17.71%
均值	6,905.69	24.30%	5,245.67	32.12%	3,939.61	18.51%
同益中	4,495.09	24.04%	5,457.96	27.13%	5,000.95	25.87%

注：可比公司生产成本中的职工薪酬数据来源于上市公司发布的定期公告及千禧龙纤招股说明书（申报稿），千禧龙纤 2020 年数据未披露。

由上表可知，受可比公司规模影响，可比公司成本中的职工薪酬相互差异较大，可比性较弱。报告期各期，公司生产成本中职工薪酬占比分别为 25.87%、27.13%和 24.04%，占比较为稳定。

二、报告期各期员工的平均工资及变动原因，人员相关变动是否与业务规模相匹配

（一）报告期各期员工的平均工资及变动原因

报告期各期，公司员工平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员人均薪酬	22.33	38.07	37.97
管理人员人均薪酬	45.66	45.85	42.75
研发人员人均薪酬	14.85	35.01	29.65
生产人员人均薪酬	7.61	9.08	8.90
公司员工人均薪酬	9.72	10.24	10.01

2018年至2019年，随着发行人经营规模的扩大，收入持续增长，发行人员工人均薪酬逐渐提高。2020年，人均薪酬下降主要原因系：根据2020年2月人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号），发行人职工基本医疗保险单位缴纳部分实行减半征收，免征企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴纳部分所致。

（二）人员相关变动是否与业务规模相匹配

报告期各期，公司员工人数变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
	人数/金额	人数/金额	人数/金额
销售人员人数（人）	15	10	10
管理人员人数（人）	19	18	18
研发人员人数（人）	74	73	72
生产人员人数（人）	591	601	562
合计（人）	699	702	662
营业收入	28,293.70	30,134.32	29,211.72
人均产值	40.48	42.93	44.13

注：人员数量为各期末人数平均值。

报告期内，公司员工各期平均人数分别为662人、702人和699人，人均产值分别为44.13万元、42.93万元和40.48万元，员工人数变动主要系关闭旧生产线、开设新生产线等因素引起的波动，整体来看，公司人员变动与业务规模相匹配。

15.2 根据招股说明书披露，报告期内，公司销售费用分别为1,040.88万元、1,179.13万元、1,315.16万元和383.78万元。公司销售费用主要包括人员费用、运输费、预计产品质量保证损失、港杂费等。

请发行人说明：（1）保险费核算的主要内容；（2）预计产品质量保证损失核算的主要内容，相关金额确认的依据，涉及的会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）港杂费与相关收入的匹配关系；（4）2020年运输费在销售费用中核算是否符合《企业会计准则》的规定；（5）其他核算的主要内容。

一、保险费核算的主要内容

报告期内，公司保险费核算的主要内容为短期出口信用保险费、运输货物保险费。报告期各期，公司保险费构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
短期出口信用保险费	29.15	27.00	21.00
运输货物保险费	9.06	9.63	7.39
合计	38.21	36.63	28.39

二、预计产品质量保证损失核算的主要内容，相关金额确认的依据，涉及的会计处理方法，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司预计产品质量保证损失为对防弹制品计提的产品质量保证金。公司对于防弹制品一般在产品销售合同中约定 3-5 年的产品质量保证义务。根据历史销售退回的产品损失经验，发行人每年年末按照当年防弹制品销售收入的 1.00% 计提产品质量保证损失，同时对 5 年之前一年计提的未发生的金额进行冲回。

报告期各期末，发行人预计负债分别为 250.14 万元、297.87 万元和 318.38 万元，系对防弹制品计提的产品质量保证金。报告期各期，发行人预计产品质量保证损失计提情况如下：

单位：万元

年度	期初预计负债金额 A	当期应计提金额 B	应转回金额 C	实际发生的金额 D	期末预计负债余额 (E=A+B-C-D)	当期销售费用 (F=B-C)
2020 年度	297.87	57.60	37.09	-	318.38	20.51
2019 年度	250.14	84.76	37.02	-	297.87	47.74
2018 年度	229.79	32.47	12.07	0.05	250.14	20.40

根据《企业会计准则第 14 号—收入》的规定：“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》规定进行会计处理。”

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定：“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”和“预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。”

公司签订的附有质量保证条款的销售均不构成单项履约义务，且符合预计负债的确认条件，公司按照当年防弹制品销售收入的 1.00% 作为最佳估计数，确认“预计负债”和“销售费用”，相关处理符合《企业会计准则》的规定。

三、港杂费与相关收入的匹配关系

报告期内，公司港杂费系产品对外出口由公司负责的产品在港口仓储、停泊的费用，港杂费与出口业务收入关系具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
港杂费	95.24	58.32	72.74
出口业务收入	18,977.20	20,588.50	20,483.97
港杂费占营业收入的比例	0.50%	0.28%	0.36%

由上表可知，公司港杂费分别为 72.74 万元、58.32 万元和 95.24 万元，占出口业务收入的比例分别为 0.36%、0.28% 和 0.50%，占比较小。报告期内，公司港杂费占营业收入的比例存在一定波动，主要系港杂费与营业收入并非线性关系，其中包含的文件费、舱单费、电放费和洋山提箱费等均为按票收费，与货物重量关联不大。整体而言，港杂费发生额与营业收入基本匹配。

四、2020 年运输费在销售费用中核算是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定“销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。发行人运输费主要为境内销售由公司承担的货物运输费用，以及境外 FOB 销售模式下由公司承担的货物到达客户指定港口的货物境内运输费用，属于前述规定中描述的范围，在 2018 年至 2019

年，公司均将其计入销售费用。

公司于2020年1月1日起执行2017年最新修订的《企业会计准则第14号——收入》，根据《企业会计准则第14号——收入》应用指南2018（财政部会计司编写组 编著）中的规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。”

上述运输费用均是收入确认前的支出，不构成单项履约义务。在执行新收入准则的情况下，公司的运输费用系为了履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。由于将运输费计入销售费用符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到**2020年**会计科目与**2018年**至**2019年**的可比性，公司在**2020年**仍将运输费计入销售费用。

经查询同行业可比公司及部分上市公司案例，下列同行业可比公司及部分上市公司实行新收入准则前后，其运输费均在销售费用科目中列示，具体情况如下：

公司名称	证券编码	执行新收入准则前，运输费列示项目	执行新收入准则后，运输费列示项目
中简科技	300777.SZ	销售费用-运输费	销售费用-运输费
光威复材	300699.SZ	销售费用-运输费	销售费用-运输费
保隆科技	603197.SH	销售费用-运保费	销售费用-运保费
中国船舶	600150.SH	销售费用-运输费	销售费用-运输费
新和成	002001.SZ	销售费用-装卸、运保费	销售费用-装卸、运保费
百洋股份	002696.SZ	销售费用-运输装卸费	销售费用-运输装卸费
潍柴动力	000338.SZ	销售费用-运费及包装费	销售费用-运费及包装费
中国中车	601766.SH	销售费用-运输装卸费	销售费用-运输装卸费
上海电气	601727.SH	销售费用-运费及包装费	销售费用-运费及包装费

上述公司的产品运输费在销售费用中列示，且执行新收入准则前后入账口径未发生变化。

综上所述，2020 年运输费在销售费用中核算符合《企业会计准则》的规定。

五、其他核算的主要内容

报告期内，公司销售费用中其他核算的主要内容为市场拓展费、包装费、代理费和股份支付等费用。

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
市场拓展费	54.58	82.21	42.08
包装费	34.79	32.30	16.14
股份支付	32.59	1.14	-
代理费	14.79	19.03	9.50
其他	29.67	23.01	30.58
合计	166.41	157.69	98.30

15.3 报告期内，公司管理费用分别为 1,699.52 万元、1,831.36 万元、1,927.39 万元和 884.64 万元。公司管理费用主要是管理人员的工资、修理费、资产的折旧与摊销费用、中介费等。

请发行人说明：（1）中介机构费核算的主要内容，是否存在涉及诉讼相关费用，如存在请说明具体情况；（2）修理费核算的主要内容；（3）其他费用核算的主要内容。

一、中介机构费核算的主要内容，是否存在涉及诉讼相关费用，如存在请说明具体情况

报告期内，公司中介机构费核算的主要内容为审计费和评估费、咨询费、法律服务费、增资扩股服务费和财务顾问费，不涉及诉讼相关费用。报告期各期，公司中介机构费明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
审计、评估费	26.91	44.06	12.79
财务顾问及咨询费	32.43	35.77	17.36
法律服务费	20.27	3.77	4.25
增资扩股服务费	-	70.74	-
合计	79.61	154.34	34.40

公司诉讼相关费用在“其他管理费用”核算，报告期内发生的诉讼费用如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
诉讼仲裁费	-	1.65	15.33
合计	-	1.65	15.33

2018 年，公司发生诉讼仲裁费 15.33 万元，主要系上述帝斯曼公司跨国知识产权纠纷案支付的律师费用尾款。

二、修理费核算的主要内容

报告期内，公司修理费核算的主要内容为机器设备和厂房维修等相关支出，各期金额分别为 496.45 万元、416.06 万元和 **335.05** 万元。报告期内，公司为持续保障生产运营效率，采用替换备品备件等形式对生产设备进行维修保养，因不满足固定资产的确认条件，在发生时计入当期损益。

三、其他费用核算的主要内容

报告期内，公司管理费用中其他核算的主要内容为水电费、警卫消防费、车辆使用费、股份支付、供暖费、差旅费和诉讼费等费用。报告期各期，公司管理费用中其他费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
水电费	33.77	28.55	34.14
安全环保费	214.60	28.63	35.55
股份支付	42.74	1.49	-
车辆使用费	33.77	39.04	47.29
供暖费	15.36	15.17	15.41
差旅费	11.25	8.54	18.08
业务招待费	3.14	6.56	2.68
诉讼仲裁费	-	1.65	15.33
其他	-208.39	80.66	61.54
合计	146.24	210.29	230.01

2020 年度管理费用-其他为-208.39 万元，主要系 2020 年受新冠疫情影响，公司结合实际用工情况以及员工真实意愿，与原在辞退计划范围的员工进行友

好协商，签署了新的劳动合同，并终止关于员工的原辞退福利计划，冲减管理费用 305.87 万元。

15.4 招股说明书披露，报告期内，公司研发费用分别为 857.75 万元、1,095.92 万元、1,302.72 万元和 775.51 万元。

请发行人对照《审核问答》之 7 的要求完善相关披露。

请发行人说明：（1）研发领料的具体过程、如涉及的单据、人员、入账价值、是否能够与生产领料予以区分；（2）研发人员管理制度，人员划分的依据，核算归类是否准确，是否能准确划分，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；（3）研发费用的内控制度，项目立项是否完整准确；是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况；是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形；（4）列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异、原因；（5）其他核算的主要内容。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、请发行人对照《审核问答》之 7 的要求完善相关披露

根据《审核问答》之 7，“发行人应在招股说明书中披露研发相关内控制度及其执行情况，并披露研发投入的确认依据、核算方法、最近三年研发投入的金额、明细构成、最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例及其与同行业可比上市公司的对比情况。”

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”补充披露研发相关内控制度及其执行情况，并披露研发投入的确认依据、核算方法，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例及其与同行业可比上市公司的对比情况，具体内容如下：

“（2）可比公司研发费用率对比情况

……

报告期内，公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例及其与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司简称	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例
中简科技	8.61%
光威复材	12.68%
千禧龙纤	8.92%
均值	10.07%
同益中	4.95%

注：数据来源于可比公司定期报告或招股说明书，由于千禧龙纤未披露 2020 年度可比数据，因此最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例仅采用 2018 年和 2019 年的数据进行计算。

.....

(4) 研发相关内控制度及其执行情况

公司制订了《研发项目管理办法》《专利管理办法》等规章制度，对涉及新产品、新技术及新工艺等具体项目的研发过程设计及程序进行了规范管理，对研发支出的开支范围、标准、审批程序提出明确要求，保证产品能够满足客户的需求。在研发的过程中公司严格执行相关规章制度，对研发活动的全过程进行管理及监督，公司的内部控制制度完善且被有效执行。

(5) 研发投入的确认依据、核算方法

公司研发费用的范围界定遵循了《高新技术企业认定管理工作指引》及企业会计准则等关于研发费用认定及归集的相关规定，研发费用包含了为开发新技术、新产品、新工艺发生的或实质性改进技术、产品、工艺而持续进行的具有明确目标的活动而发生的职工薪酬支出、直接材料支出以及其他支出等。其中，职工薪酬包括公司从事研发活动人员的工资薪金、社会保险费和住房公积金，各研发项目的职工薪酬支出根据各月实际参与项目人员的薪酬归集核算；直接投入费用包括公司为实施研究开发活动而实际发生的相关材料消耗、产品试验等费用，各研发项目耗用的直接投入费用按对应研发项目进行归集核算；其他费用包括公司用于研究开发活动的仪器、设备折旧费以及研发成果论证、鉴定、评审、验收费用等，通用资产的折旧及摊销费用按照研发工时在各个研发项目之间进行分配。

报告期内，公司不存在研发支出资本化的情形。”

二、研发领料的具体过程、如涉及的单据、人员、入账价值、是否能够与

生产领料予以区分

公司制定了有效可行的研发领料内控制度。研发领料均需要研发人员根据需求填制《领料申请单》，经项目负责人审核后，仓库管理员根据《领料申请单》制作出库单并发料。根据研发部门每月领料数量，按照各物料月末一次加权平均出库价格自动计算当月研发领料金额。财务人员根据计算的当月研发领料金额计入研发费用总账，并根据各研发项目实际领料情况分别登记研发项目台账。因此，公司研发领料可以与生产领料进行区分。

三、研发人员管理制度，人员划分的依据，核算归类是否准确，是否能准确划分，是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

（一）研发人员管理规定

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过人员招聘制度、人员薪酬考核制度、薪酬分配及考核方法、研发部门管理办法等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。

对于核心研发人员，公司与其签署符合国家有关法律法规要求的保密协议。在与核心研究人员签订劳动合同时，对研究成果归属、离职条件、离职移交程序、离职后保密义务、离职后竞业限制年限及违约责任等内容进行特别规定。

（二）人员划分的依据及其准确性说明

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第40号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

公司研发人员包括从事产品及工艺技术研究开发的研究人员和辅助人员。公司建立并有效执行研发相关内控机制，能够有效根据工作岗位职责、实际开展的工作内容划分研发技术人员与其他人员，公司研发人员划分准确，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

（三）核算归类是否准确，是否准确划分

发行人设立技术研发中心，同时在技术研发中心下设复材研究所、纤维研究所，研发部门人员和其他人员划分标准明确，能够有效划分。每个研发项目在立项后会形成研发项目小组，由研发项目负责人在公司研发技术人员中选取适当的人员参与研发项目，研发项目负责人每月统计所在项目人员实际出勤情况，并提交综合部，综合部汇总所有研发项目的人员及工时情况，并核实考勤记录后，根据公司薪酬、绩效政策编制研发人员工资明细，并按研发项目人员出勤情况分配至具体研发项目，财务部根据综合部提交的工资表，审核真实性、完整性、准确性后进行账务处理。

综上所述，公司研发人员管理制度健全有效，研发人员划分和核算归类准确，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情形。

四、研发费用的内控制度，项目立项是否完整准确；是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况；是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形

（一）研发环节内部控制措施，项目立项是否完整准确

公司建立了完善的研发相关的内控制度，在研发支出核算层面制定了《研发项目费用管理办法》等核算管理制度，在研发业务执行层面制定了《复材所设计和开发手册》、《北京同益中公司专利管理办法》等业务流程控制制度，明确了研发环节的核算、审批、管理流程。公司研发项目研发前均有内部立项申请、立项报告等研发资料，研发项目目标明确、具备可行性；研发项目立项后由研发部门负责实施，通过对关键节点把控测试验证来确认项目相关进度。财务部门及时设立辅助核算项目用以归集该项目的研发支出，研发部门及财务部门根据研发项目预算、研发费用支出范围和标准，对日常用料、费用支出等各项研发费用进行审批和审核，严格区分项目相关成本与研发费用，确保了研发费用的真实、准确、完整。

（二）是否存在应计入成本的材料计入研发费用的情况

公司严格区分研发活动与生产活动发生的直接材料投入成本，将研发项目消耗的材料，发生时计入研发费用。为严格规范研发支出与项目支出成本费用的正

确核算，对于用于研发项目的相关原材料需经过研发领料审核，材料用途区分明确。公司财务部门制作台账对研发领料单据进行汇总和复核，发现不属于研发领料及时进行调整。

综上，公司不存在应计入成本的材料计入研发费用的情况。

（三）是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形

发行人报告期内严格按照上述研发支出划分标准对研发费用和其他成本、费用项目进行区分，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。

综上，公司研发的内控制度健全有效，项目立项完整准确，研发费用核算归类准确，不存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。

五、列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异、原因

（一）列示报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定

报告期内，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》相关规定，公司研发费用加计扣除数主要为研发费用中研发人员费用、新产品测试费和直接投入材料费用等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
允许扣除的研发费用	1,332.83	1,191.00	702.78
加计扣除比例	75.00%	75.00%	75.00%
申请加计扣除金额	999.62	893.25	527.08

公司于每年度聘请税务师对公司的研发费用进行审核，并根据经税务师审核的明细进行申报，上述加计扣除金额已经主管税务机关认定。

（二）说明报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异、原因

报告期各期，公司研发费用与加计扣除基数的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,937.15	1,302.72	1,095.92
研发费用扣除基数	1,332.83	1,191.00	702.78

差异	604.32	111.73	393.15
----	---------------	--------	--------

报告期内，发行人未进行加计扣除的研发费用分别为 393.15 万元、111.73 万元和 **604.32** 万元，具体差异如下：

单位：万元

不可加计扣除的原因	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
不在允许加计扣除范围或超出加计扣除限额	直接投入材料费	103.56	-	265.77
	人员费用	240.20	-	-
	折旧、摊销费用	59.71	33.72	44.76
	其他相关费用	200.85	78.00	82.62
合计		604.32	111.73	393.15

公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额小于实际发生的研发费用金额，主要系公司出于谨慎原则，部分与研发活动直接相关的费用未计入加计扣除范围所致。

综上所述，公司向主管税务机关申报的研发加计扣除金额与公司的研发费用的差异具有合理性。

六、其他核算的主要内容

报告期内，公司研发费用中其他核算的主要内容为专利年费、股份支付、专利摊销、差旅费和行业协会会费等费用。报告期各期，公司研发费用中其他费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
股份支付	123.14	4.30	-
专利摊销	0.79	0.71	8.94
专利年费	34.58	34.91	20.94
差旅费	0.28	8.94	8.58
其他	28.94	52.00	27.53
合计	187.73	100.86	65.99

七、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

- 1、了解工薪与人事、费用报销相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、获取发行人工资表，并与账面计提数核对；
- 3、检查报告期内工资分配方法是否一致，是否根据职工提供服务的受益对象进行分配，分配金额是否准确；
- 4、分析员工平均薪酬水平波动情况；
- 5、选取样本对期间费用进行穿行测试和控制测试，评价费用支出相关内部控制设计的合理性及运行的有效性；
- 6、对于大额费用，抽取合同、发票、银行回单等原始单据；
- 7、获取研发项目清单及研发项目立项文件、相关部门批复文件等，了解各研发项目内容及进度情况等，分析研发支出合理性；
- 8、检查研发费用明细账，抽查研发材料的领用记录，研发费用发生的凭证、发票及付款记录等，复核研发费用的真实性、准确性；
- 9、获取研发费用加计扣除涉及的所得税纳税申报表，并与发行人原始报表核对，分析差异原因；
- 10、对期间费用执行分析性程序，包括费用结构分析、纵向数据对比分析、同行业数据对比分析、费用占当期营业收入的比例波动分析；
- 11、执行费用截止性测试程序，在资产负债表日前后确认的费用中选取样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人各项期间费用、成本中职工薪酬的变动原因符合发行人实际情况，其金额及占比与同行业可比公司相比不存在显著差异；报告期各期员工的平均工资变动原因合理，人员相关变动与业务规模相匹配。
- 2、发行人预计产品质量保证损失核算的主要内容，相关金额确认的依据，涉及的会计处理方法符合《企业会计准则》的规定；港杂费发生额与营业收入基

本匹配；2020年运输费在销售费用中核算符合《企业会计准则》的规定。

3、发行人中介机构核算的内容涉及诉讼事项，相关诉讼已结案。

4、发行人研发人员的界定标准合理，相关的薪酬和费用在研发费用和其他费用之间分摊区分明确；研发费用的归集准确，研发费用与其他费用或生产成本能明确区分，相关费用确实与研发活动相关；研发相关内控制度设计有效并得到有效执行；研发费用中不存在其他用途而非研发用途的费用，不存在列报不准确的情况，研发费用加计扣除获得相关主管部门的认可。

5、发行人报告期各期期间费用真实、准确、完整，与其实际情况相符。

问题 16.关于政府补助

报告期各期，公司其他收益分别为 256.12 万元、210.84 万元、465.59 万元和 1,106.41 万元。公司其他收益均为政府补助。报告期各期末，递延收益的余额分别为 126.63 万元、89.13 万元、0 万元和 1,811.33 万元。

请发行人说明：（1）报告期内各项政府补助的内容、依据和到账时间，政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额，发行人政府补助会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）是否对政府补助存在重大依赖，政府补助是否具有可持续性。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、报告期内各项政府补助的内容、依据和到账时间，政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额，发行人政府补助会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）报告期内各项政府补助的内容、依据和到账时间，政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额

1、2020 年度取得的各项政府补助情况

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
建设项目科技成果转化专项	新泰经济开发区管理委员会下发的《关于“年产 4,060 吨超	2020 年 5 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关	补偿已经发生的成本费用	1,000.00

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
资金支持	高分子量聚乙烯纤维产业化项目”申请开发区成果转化项目资金的批复》(新管发[2020]10号)			成本费用且与日常经营活动相关		
北京经济技术开发区外贸高质量发展奖励资金	北京经济技术开发区财政审计局下发的《关于拨付2019年外贸高质量发展奖励资金的通知》(京开财审建(2020)208号)	2020年5月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	50.00
稳岗补贴	北京市人力资源和社会保障局下发的《关于进一步做好失业保险稳岗返还工作有关问题的通知》(京人社就字(2020)33号)	2020年5月、2020年11月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	28.84
外经贸发展专项资金(国际性展会、国际市场考察等)	北京市商务委员会、北京市财政局关于印发《北京市外经贸发展资金支持北京市外贸企业提升国际化经营能力实施方案》的通知(京商务财务字(2018)24号)	2020年3月、2020年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	59.82
开发区管委项目建设扶持款	新泰经济开发区管理委员会下发的《关于拨付北京同益新材料科技股份有限公司新泰分公司项目扶持资金的通知》(新管发[2020]9号)	2020年5月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	34.67
北京市知识产权资助金(专利资助部分)	国家知识产权局专利局北京代办处下发的《2020年北京市知识产权资助金(专利资助部分)第一批优先资助单位名单公示》	2020年6月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	5.70
个税手续费返还	《中华人民共和国个人所得税法》	2020年6月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用	本期发生的相关返还、补贴等	3.48

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
				且与日常经营活动相关		
中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(技术标准制定部分)	中关村科技园区管理委员会下发的《2019年中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(技术标准制定、国际标准化组织部分)支持名单的通知》	2020年6月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	0.90
临时性岗位补贴(稳定滞留湖北未返京人员劳动关系)	北京市人力资源和社会保障局下发的《北京市人力资源和社会保障局北京市财政局关于稳定滞留湖北未返京人员劳动关系有关措施的通知》(京人社办字〔2020〕30号)	2020年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	0.77
中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(专利部分)	中关村科技园区管理委员会下发的《关于对2019年中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(专利部分)支持名单进行公示的通知》	2020年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	0.30
经济贡献增长奖励资金	北京经济技术开发区财政审计局下发的《关于拨付2020年一季度经济贡献增长奖励资金的通知》(京开财审建〔2020〕401号)	2020年8月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	35.28
外经贸发展专项资金(短期出口信用保险费)	北京市商务委员会、北京市财政局关于印发《北京市外经贸发展资金管理实施细则》(修订稿)的通知(京商务财务字〔2018〕23号)	2020年11月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	21.60
北京市节能奖励资金	北京市发展和改革委员会下发的《关于北京市用能单位节能技改工程2020年第八批(总第二	2020年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常	奖励款性质	17.34

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
	十一批)节能量奖励资金项目公示的通知》			经营活动相关		
土地使用税退税款	国家税务总局泰安市税务局下发的《关于北京同益新材料科技股份有限公司新泰分公司申请困难减免城镇土地使用税的批复》(新税函[2020]5号)、国家税务总局新泰市税务局下发的《关于华能山东泰丰新能源有限公司等公司申请困难减免城镇土地使用税的批复》(新税函[2020]20号)	2020年10月、2020年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	73.01
企业所得税退税款	《高强高模聚乙烯纤维产业化项目投资协议书》、《高强高模聚乙烯纤维产业化项目补充协议书》	2020年10月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	17.18
房产税退税款	国家税务总局新泰市税务局下发的《关于华能山东泰丰新能源有限公司等公司申请困难减免房产税的批复》(新税函[2020]21号)	2020年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	32.75

2、2019年度取得的各项政府补助情况

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
商务局外贸稳增长资金	北京市商务委员会、北京市财政局下发的《关于印发<北京市外经贸发展专项资金管理实施细则>的通知》(京财企[2015]2277号)	2019年10月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	186.30

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
300 吨超高强聚乙烯纤维生产线技术改造项目	国家发展改革委办公厅、工业和信息化部办公厅下发的《关于重点产业振兴和技术改造 2008 年新增中央预算内投资项目的复函》（发改办产业〔2009〕2425 号）	2010 年 1 月-5 月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	66.00
土地使用税退税	山东省地方税务局下发的《山东省地方税务局关于明确城镇土地使用税困难减免税有关事项的公告》、山东省新旧动能转换重大工程推进办公室下发的《关于公布新旧动能转换重大项目库第一批优选项目名单的通知》（鲁重大办〔2018〕37 号）	2019 年 10 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	63.68
中关村国际创新资源支持资金	中关村科技园区管理委员会下发的《关于对 2018 年中关村国际创新资源支持资金拟支持项目名单进行公示的通知》	2019 年 3 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	22.92
外经贸发展专项资金（国际性展会、国际市场考察等）	北京市商务委员会、北京市财政局《关于印发〈北京市外经贸发展资金支持北京市外贸企业提升国际化经营能力实施方案〉的通知》（京商务财字〔2018〕24 号）	2019 年 11 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	21.01
稳岗补贴	北京市人力资源和社会保障局、北京市财政局、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局下发的《关于失业保险稳定就业有关问题的	2019 年 1 月、2019 年 12 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	17.46

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
	通知》(京人社就发(2019)68号)					
外经贸发展专项资金(短期出口信用险保费)	北京市商务委员会、北京市财政局关于印发《北京市外经贸发展资金管理实施细则》(修订稿)的通知(京商务财务字(2018)23号)	2019年3月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	16.80
北京经济技术开发区外贸稳增长奖励资金	北京经济技术开发区财政局下发的《关于拨付2018年第四季度外贸稳增长奖励资金的通知》(京开财企(2019)80号)	2019年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	16.51
无锡市财政局扩内需引导资金拨款	无锡市经济贸易委员会、无锡市财政局与有限公司无锡分公司签署的《无锡市企业技术改造新建工商领域固定资产投资引导资金项目合同(第二批次)》	2010年1月-5月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	15.13
中关村技术创新能力建设专项资金(商标部分)	中关村科技园管理委员会下发的《关于公示2018年度中关村技术创新能力建设专项资金(商标部分)支持单位名单的通知》	2019年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	10.50
中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(专利部分)	中关村科技园区管理委员会下发的《关于2018年中关村提升创新能力优化创新环境支持资金(专利部分)支持名单公示的通知》	2019年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	10.30
超高分子量聚乙烯纤维双组分浆料制备工艺及装备开发	《北京经济技术开发区科技创新专项资金申请表》,项目名称:新一代超高强聚乙烯纤维产业化——双组分浆	2008年12月、2009年12月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	8.00

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
	料制备创新装置及 工艺技术开发课题					
北京市专利资助金	北京市知识产权局下发的《关于申报2019年北京市专利资助金的通知》	2019年6月、2019年7月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	5.85
个税手续费返还	《中华人民共和国个人所得税法》	2019年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	5.04
太湖街道财政所职业危害检测补贴款	—	2019年1月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	0.10

3、2018年度取得的各项政府补助情况

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
北京经济技术开发区外贸稳增长奖励资金	北京经济技术开发区财政局下发的《关于拨付2017年第四季度外贸稳增长奖励资金的通知》(京开财企(2018)305号)、《关于拨付2018年前三季度外贸稳增长奖励资金的通知》(京开财企(2018)343号)	2018年11月、2018年12月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	52.83
外经贸发展专项资金 (国际性展会、国际市场考察等)	北京市商务委员会、北京市财政局关于印发《北京市外经贸发展资金管理实施细则》(修订稿)的通知(京商务财务字(2018)23号)	2018年11月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	37.48
300吨超	国家发展改革委办	2010年1	递延收	应在以后期	用于购建	24.00

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
高强聚乙烯纤维生产线技术改造项目	公厅、工业和信息化部办公厅下发的《关于重点产业振兴和技术改造 2008 年新增中央预算内投资项目的复函》（发改办产业〔2009〕2425 号）	月-5 月	益	间计入当期损益的政府补助	长期资产	
北京市商务委员会双自主企业出口奖励	北京市商务委员会、北京市财政局下发的《关于加快推进本市“双自主”企业开拓国际市场的通知》（京商务外运字〔2012〕16 号）、《关于印发〈北京市外经贸发展专项资金管理实施细则〉的通知》（京财企〔2015〕2277 号）	2018 年 4 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	奖励款性质	23.44
中关村国际创新资源支持资金	中关村科技园区管理委员会《关于对 2017 年中关村国际创新资源支持资金第二批拟支持名单进行公示的通知》	2018 年 4 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	19.98
北京市燃气（油）锅炉低氮改造以奖代补资金	北京市环境保护局、北京市财政局、北京市质量技术监督局关于印发《北京市燃气（油）锅炉低氮改造以奖代补资金管理暂行办法》的通知（京环函〔2016〕293 号）	2018 年 11 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	18.68
中关村技术创新能力建设专项资金（专利国际部分）	中关村科技园区管理委员会下发的《关于 2017 年度中关村技术创新能力建设专项资金（专利国际部分）支持名单公示的通知》	2018 年 4 月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	9.40
超高分子量聚乙烯纤维双组分浆料制备工艺及	《北京经济技术开发区科技创新专项资金申请表》，项目名称：新一代超高强聚乙烯纤维产	2008 年 12 月、2009 年 12 月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	8.00

补助内容	补助依据	到账时间	计入科目	划分标准	划分依据	计入当期损益的金额 (万元)
装备开发	业化——双组分浆料制备创新装置及工艺技术开发课题					
中关村技术创新能力建设专项资金(商标部分)	中关村科技园区管理委员会下发的《关于2017年度中关村技术创新能力建设专项资金(商标部分)支持名单公示的通知》	2018年6月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	补偿已经发生的成本费用	6.60
无锡市财政局扩内需引导资金拨款	无锡市经济贸易委员会、无锡市财政局与有限公司无锡分公司签署的《无锡市企业技术改造新建工商领域固定资产投资引导资金项目合同(第二批次)》	2010年1月-5月	递延收益	应在以后期间计入当期损益的政府补助	用于购建长期资产	5.50
个税手续费返还	《中华人民共和国个人所得税法》	2018年4月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	3.97
稳岗补贴	无锡市人力资源和社会保障局下发的《关于贯彻实施失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》(锡人社规发〔2016〕4号)	2018年5月	其他收益	用于补偿企业已发生的相关成本费用且与日常经营活动相关	本期发生的相关返还、补贴等	0.97

5、发行人政府补助会计处理是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第16号—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。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。

综上所述，公司政府补助的会计处理符合企业会计准则的规定。

二、是否对政府补助存在重大依赖，政府补助是否具有可持续性

报告期内，公司计入各期取得的政府补助金额分别为 210.84 万元、465.59 万元和 1,381.63 万元，占公司利润总额比重分别为 4.00%、8.54%和 21.08%。公司已将政府补助作为非经常性损益处理，报告期内扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润分别为 4,258.87 万元、4,075.62 万元和 3,893.67 万元，且公司报告期内的营业收入基本来自主营业务收入。公司主营业务能力较强，若未来政府补助发生变化，将会对公司整体盈利水平产生一定的不利影响，但不会对公司的政策经营能力产生重大不利影响，公司对政府补助不存在重大依赖。

报告期内，已发生的主要政府补助都是属于各个独立的项目，不存在连续性，因此政府补助不具有可持续性。

三、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、获取公司报告期内与政府补助相关的文件资料，包括补助文件、银行进账单，并逐项核查公司政府补助确认的依据、时间以及补助的性质，核查公司对政府补助的分类及会计处理是否合理；

2、核查与递延收益相关的政府补助的摊销期限、摊销方法及摊销金额情况；

3、核查公司与政府补助相关的会计政策是否符合企业会计准则规定，且得到一贯执行；

4、分析政府补助对公司经营成果的影响，判断是否存在重大依赖，以及是否具有可持续性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准明确，政府补助相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、公司对政府补助不存在重大依赖，报告期内已发生的政府补助都是针对

于各个独立的项目，因此政府补助不具有可持续性。

问题 17.关于税务

根据招股说明书披露，报告期内，发行人收到的税费返还金额分别为 1,698.02 万元、1,846.45 万元、1,175.51 万元和 841.90 万元。

请发行人说明：（1）各类税收优惠金额及计算依据；（2）递延所得税的确认依据，与财务报表之间的勾稽关系；（3）现金流量表中收到的税费返还、支付的各项税费与相关会计科目的勾稽关系。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、各类税收优惠金额及计算依据

（一）各类税收优惠金额

公司税收优惠包括出口产品增值税退税和高新技术企业所得税税率优惠，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口产品增值税退税金额	1,616.14	1,175.51	1,846.45
高新技术企业所得税优惠	507.70	457.74	509.01
合计	2,123.84	1,633.24	2,355.46

（二）各类税收优惠依据

1、出口退税计算依据

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）、《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告2012年第24号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）以及《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），报告期内公司出口产品享受免、抵、退的增值税税收优惠政策。

公司按照《关于出口退（免）税申报有关问题的公告》（国家税务总局公告2018年第16号）规定执行退税流程，每月以单证信息齐全出口货物销售额作为

免抵退税依据，按照公司适用的出口退税率计算当期免抵退税额。公司将当月免抵退税额与增值税纳税申报表月末留抵税额进行比较，以孰低原则确认当月应退税额并申报退税。

2018年1月1日至2018年4月30日，公司主要产品适用的出口退税率为17%；自2018年5月1日起，根据财政部、国家税务总局于2018年4月4日颁布的《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），公司原适用17%的出口退税率调整为16%；自2019年4月1日起，根据财政部、税务总局、海关总署于2019年3月20日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），公司原适用16%的出口退税率调整为13%。

2、高新技术企业所得税税率优惠计算依据

根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第63号）：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。”

公司于2005年被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业。根据编号为GR201711002106的高新技术企业认证证书，公司自2017年10月25日至2020年10月25日享受15%的企业所得税优惠税率。根据编号为GR202011008837的高新技术企业认证证书，公司自2020年12月2日享受15%的企业所得税优惠税率，有效期三年。

二、递延所得税的确认依据，与财务报表之间的勾稽关系

根据《企业会计准则第18号——所得税》，公司对资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

公司形成递延所得税资产的项目主要是资产减值准备、内部交易未实现利润、免租期租金、固定资产加速折旧、递延收益等项目形成的可抵扣暂时性差异，具体勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
----	--------	--------	--------

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账准备	7.50	6.43	42.37
其他应收款坏账准备	0.78	2.48	27.95
存货跌价准备	865.42	1,021.71	986.56
固定资产减值准备	0.89	271.67	813.91
内部交易未实现利润	-	91.14	92.34
免租期租金	39.56	169.00	239.68
固定资产加速折旧	-	-	166.31
递延收益	-	-	5.60
可抵扣暂时性差异-合计	914.15	1,562.43	2,374.72
适用企业所得税税率	15%	15%	15%
递延所得税资产	137.12	234.36	356.21

公司形成递延所得税负债的项目主要是金融资产公允价值变动形成的应纳税暂时性差异，具体勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公允价值变动损益	130.18	-	-
资本公积	797.92	822.92	847.92
应纳税暂时性差异-合计	928.10	822.92	847.92
适用企业所得税税率	15%	15%	15%
递延所得税负债	139.21	123.44	127.19

三、现金流量表中收到的税费返还、支付的各项税费与相关会计科目的勾稽关系

（一）收到的税费返还

报告期内，公司收到的税费返还为增值税出口退税款，公司每月根据当月申报免抵退税额与增值税纳税申报表月末留抵税额进行比较，以孰低值计入“应交税费-增值税-出口退税”科目贷方，根据实际收到的出口增值税退税款借记“银行存款”科目，报告期内勾稽如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	2,743.99	1,175.51	1,846.45

应交税费-增值税-出口退税	1,616.14	1,175.51	1,846.45
其他税种的税收返还	1,127.85	-	-
差异	-	-	-

(二) 支付的各项税费

报告期内，公司支付的各项税费包括企业所得税费用、增值税、税金及附加、代扣代缴个人所得税等，核算的会计科目包括应交税费、应交增值税。

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付的各项税费	1,683.65	1,570.92	1,705.25
应交税费期初余额①	229.19	355.14	219.10
当期所得税费用金额②	746.88	668.86	797.51
应交增值税金额③	1,477.61	-1,256.18	699.11
税金及附加金额④	393.41	446.31	487.29
应交税费期末余额⑤	202.13	229.19	355.14
管理费用中的金额⑥	-	0.85	0.30
其他⑦	202.90	3.75	3.75
其他流动资产-应交税费期末数⑧	658.49	1,785.24	188.86
其他流动资产-应交税费期初数⑨	1,785.24	188.86	353.41
代扣代缴个人所得税期末数-期初数⑩	-37.47	-15.00	17.88
根据会计科目推算的金额 ①+②+③+④-⑤+⑥+⑦+⑧-⑨+⑩	1,683.65	1,570.92	1,705.25

综上所述，公司现金流量表中收到的税费返还、支付的各项税费与相关会计科目勾稽一致。

四、申报会计师核查并发表意见

(一) 核查程序

1、查阅了增值税出口退税、企业所得税税收优惠相关政策法规，获取了发行人税收优惠相关申请文件，逐条与发行人进行比较，核实是否具备相关条件及相关政策的时效性；

2、获取发行人的高新技术企业认定的税收优惠证书、税务备案及证明文件；

3、抽查发行人出口退税申报的文件及记录，观察了发行人的出口退税操作

流程；

4、获取税务主管机关对发行人纳税合规的相关证明文件；

5、获取发行人报告期内应交税费明细表、企业所得税纳税申报表、增值税纳税申报表、出口货物免抵退申报文件，复核了报告期内税收优惠金额的准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内出口产品增值税退税和高新企业技术所得税税率优惠符合政策规定，计算准确。

2、发行人报告期内递延所得税与财务报表之间勾稽一致。

3、发行人现金流量表中收到的税费返还、支付的各项税费与相关会计科目勾稽一致。

问题 18.关于应收账款

18.1 招股说明书披露，报告期各期末应收账款的余额分别为 1,068.80 万元、528.95 万元、642.96 万元和 500.92 万元，占营业收入的比例分别为 3.84%、1.81%、2.13%和 3.43%。报告期各期末，公司账龄在一年以内的应收账款余额分别为 1,023.77 万元、491.50 万元、642.96 万元和 366.95 万元，占比分别为 95.79%、92.92%、100.00%和 73.26%。

请发行人披露：（1）可比公司的账龄情况，分析差异原因；（2）就应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分析。

请发行人说明：（1）是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；（2）公司给予客户的平均信用期的变化，公司客户实际回款周期与信用期差异的原因；（3）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比；（4）应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况；（5）结合应收账款账龄占比变化情况、下游客户资质及还款能力分析重要应收款是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分。

一、请发行人披露：（1）可比公司的账龄情况，分析差异原因；（2）就应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分

析

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及变化分析”之“（4）应收账款”补充披露如下：

“6）可比公司的账龄情况，分析差异原因

报告期各期末，公司与同行业上市公司账龄结构对比情况如下：

2020/12/31				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
中简科技	96.95%	2.67%	-	0.37%
光威复材	96.05%	2.69%	0.61%	0.65%
千禧龙纤	-	-	-	-
平均值	96.50%	2.68%	0.31%	0.51%
同益中	100.00%	-	-	-
2019/12/31				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
中简科技	86.88%	-	13.12%	-
光威复材	94.02%	3.15%	1.05%	1.78%
千禧龙纤	99.00%	1.00%	-	-
平均值	93.30%	1.38%	4.72%	0.59%
同益中	100.00%	-	-	-
2018/12/31				
公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
中简科技	80.78%	18.69%	-	0.53%
光威复材	92.83%	5.42%	1.53%	0.22%
千禧龙纤	99.89%	0.11%	-	-
平均值	91.17%	8.07%	0.51%	0.25%
同益中	92.92%	-	-	7.08%

注1：数据来源为上市公司定期报告或招股说明书；

注2：上表中同行业上市公司的账龄结构系应收账款及应收款项融资余额账龄结构；

注3：由于千禧龙纤未公开披露2020年末数据，因此仅列示2018年末和2019年末的数据。

由上表可知，报告期各期末，公司1年以内应收账款占比分别为92.92%、100.00%和100.00%，可比公司1年以内应收账款占比平均值分别为91.17%、

93.30%和 **96.50%**。2018-2020 年末，公司与可比公司 1 年以内应收账款比例均超过 90%，不存在明显差异。

7) 就应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重进行同行业比较分析

报告期内，发行人应收账款、应收票据及应收款项融资合计金额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31 2020 年度	2019/12/31 2019 年度	2018/12/31 2018 年度
应收账款	742.39	636.54	486.58
应收票据	132.50	390.71	630.97
应收款项融资款	-	-	-
合计	874.89	1,027.25	1,117.55
营业收入	28,293.70	30,134.32	29,211.72
合计金额占营业收入 比例	3.09%	3.41%	3.83%

报告期内，可比公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计占营业收入比例情况如下：

项目	2020/12/31 2020 年度	2019/12/31 2019 年度	2018/12/31 2018 年度
中简科技	72.53%	102.55%	85.09%
光威复材	45.14%	61.85%	83.73%
千禧龙纤	-	9.12%	12.21%
平均值	58.84%	57.84%	60.34%

注 1：数据来源：根据上市公司定期报告或招股说明书整理；

注 2：由于千禧龙纤未公开披露 2020 年度数据，因此仅使用 2018 年度及 2019 年度数据。

对比可知，报告期各期，公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计占营业收入比重分别为 3.83%、3.41%和 **3.09%**，均低于同行业上市公司平均水平，发行人营业收入总体回款状况良好。”

二、是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，公司对客户主要执行款到发货的信用政策，仅对少数优质客户，结合客户的资信情况、交易规模等情况给予一定的信用期，通常在 1-3 个月。报

告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计占营业收入比重分别为 3.83%、3.41%和 **3.09%**，保持稳定的状态。发行人制定了合理可行的信用政策，报告期各期末应收账款合理，信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

三、公司给予客户的平均信用期的变化，公司客户实际回款周期与信用期差异的原因

公司产品的市场竞争力较强，公司通常执行款到发货的结算方式，同时公司针对部分优质客户，依据其资信情况、交易规模等因素，给予其赊销额度和 1-3 个月的信用期，并严格按照既定的信用政策执行，应收账款回笼较快，期末应收账款余额较小。

除极少数客户外，公司报告期内客户实际回款周期与信用期不存在较大差异。

四、各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比

期末	项目	信用期内金额	逾期款项金额	合计
2020/12/31	余额（万元）	729.50	20.39	749.89
	占比	97.28%	2.72%	100.00%
2019/12/31	余额（万元）	510.95	132.02	642.96
	占比	79.47%	20.53%	100.00%
2018/12/31	余额（万元）	491.50	37.45	528.95
	占比	92.92%	7.08%	100.00%

报告期各期末，公司逾期款项金额分别为 37.45 万元、132.02 万元和 **20.39** 万元。2019 年末，逾期金额相对较高，主要系境外客户信用证过期，重新办理信用证付款期限较长，导致款项回收较慢。

五、应收账款期后回款的具体情况、回款方式、现金或票据回款的金额、比例等情况

截止到本问询回复出具日，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

期末	应收账款余额	期后回款情况	回款方式
----	--------	--------	------

		2019 年度	2020 年度	2021年 1-2月	合计	回款 比例	银行 存款	占比
2020/12/31	749.89	-	-	749.89	749.89	100.00%	749.89	100.00%
2019/12/31	642.96	-	642.96	-	642.96	100.00%	642.96	100.00%
2018/12/31	528.95	491.50	-	-	491.50	92.92%	491.50	100.00%

报告期内，公司应收账款期后回款比例较高，回款方式均为银行存款。

六、结合应收账款账龄占比变化情况、下游客户资质及还款能力分析重要应收款是否存在回款风险，相关坏账准备计提是否充分

报告期各期末，公司应收账款余额及账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	749.89	100.00%	642.96	100.00%	491.50	92.92%
1-2年	-	-	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
3-4年	-	-	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	37.45	7.08%
合计	749.89	100.00%	642.96	100.00%	528.95	100.00%

由上表可知，报告期内公司1年以内应收账款占比分别为92.92%、100.00%和100.00%。

报告期内，公司实际发生坏账的金额较小，2019年，公司对客户Zafar Azfar & Co的37.45万元应收账款进行了核销，前述实际发生的坏账占应收账款余额的比例较低。公司在计提坏账准备时，对长账龄应收账款可回收风险进行分析，并对存在明显减值迹象的应收账款全额计提坏账准备。

综上，报告期内，公司客户的资信情况较好，期后回款情况良好，各期末不存在长期未收回的大额应收款项，应收账款回款风险较小，且公司相关坏账准备计提充分。

18.2 报告期各期末，本公司应收票据分别为174.07万元、630.97万元、390.71万元和69.50万元，占流动资产比例为0.95%、3.00%、0.77%和0.15%。公司应收票据均为银行承兑汇票，不存在质押的应收票据。

请发行人说明：（1）报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比、终止确认及未终止确认情况等；（2）票据背书及贴现的终止确认是否符合终止确认的相关要求，相关会计处理的具体方式，是否符合准则的规定，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；（3）银行承兑汇票对应的主要客户情况；（4）按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明银行承兑汇票的金额及占比情况；（5）按照商票和银票及已背书贴现和未背书贴现，分别说明票据到期日和金额分布情况；并合理预计未来票据收款比例情况；（6）是否存在应收票据转入应收账款的情形，如存在，请说明有关情况，账龄是否持续计算。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比、终止确认及未终止确认情况等

报告期各期票据余额中背书及贴现的金额、未背书和贴现的票据金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已背书票据	137.50	67.90%	10.00	2.50%	-	-
已贴现票据	-	-	-	-	-	-
未背书、未贴现票据	65.00	32.10%	390.71	97.50%	630.97	100.00%
合计	202.50	100.00%	400.71	100.00%	630.97	100.00%

报告期各期末终止确认及未终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	70.00	132.50	10.00	390.71	-	630.97
合计	70.00	132.50	10.00	390.71	-	630.97

二、票据背书及贴现的终止确认是否符合终止确认的相关要求，相关会计处理的具体方式，是否符合准则的规定，是否存在应收票据无法贴现、承兑或

无法到期收回而转为应收账款的情形

报告期内，公司根据公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）等文件的规定，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市公司，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此，公司将其划分为信用等级较高银行。

公司根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的相关规定，公司票据背书或贴现根据票据承兑方（出票人）的情况进行判断。对于信用等级较高的银行承兑的汇票可以认为相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移，应当终止确认应收票据，会计处理上借记有关资产/负债，贷记应收票据；信用等级较低的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，公司仍然承担着较高的承兑风险，不符合“相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移”的要求，因此不应当终止确认，只有在该票据到期实际承兑后才终止确认。

综上，报告期内，公司对6家大型商业银行和9家上市股份制银行的应收票据背书或贴现时终止确认，对于应收票据的终止确认符合《企业会计准则》的规定和公司实际情况。

报告期内，公司银行承兑汇票和商业承兑汇票不存在因出票人无力履约而转为应收账款情形。

三、银行承兑汇票对应的主要客户情况

报告期各期末，公司银行承兑汇票对应的主要客户明细情况如下：

单位：万元

截止日	客户	余额	占比
2020/12/31	江苏元亨特种纱线有限公司	50.00	37.74%
	河北金鼎天力吊索具有限公司	35.00	26.42%
	南通强生安全防护科技股份有限公司	27.50	20.75%
	临海市民日绳厂	15.00	11.32%
	南通泓瀚安全用品有限公司	5.00	3.77%
	合计	132.50	100.00%
2019/12/31	南京际华三五二一特种装备有限公司	173.00	44.28%
	信挚科技（昆山）有限公司	155.00	39.67%
	河北金鼎天力吊索具有限公司	23.00	5.89%
	南通倍特尔特种纱线有限公司	15.00	3.84%
	江苏盐城神力制绳有限公司	9.71	2.49%
	合计	375.71	96.16%
2018/12/31	江苏元亨特种纱线有限公司	231.60	36.71%
	浙江四兄绳业有限公司	154.80	24.53%
	南京际华三五二一特种装备有限公司	153.00	24.25%
	江苏南通强生安全防护科技有限公司	91.57	14.51%
	合计	630.97	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司持有银行承兑票据的客户主要为公司长期合作客户，双方基于长期合作目的，建立了稳定的、相互信任的合作关系，采用票据结算面临的风险较小。

四、按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明银行承兑汇票的金额及占比情况

公司按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等类型列示的未终止确认的银行承兑汇票的金额及占比情况如下：

单位：万元

银行类型	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	余额	占比（%）	余额	占比（%）	余额	占比（%）
大型股份制银行	65.00	49.06	337.71	86.43	286.40	45.39
地方农商行	67.50	50.94	53.00	13.57	344.57	54.61

银行类型	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)	余额	占比 (%)
合计	132.50	100.00	390.71	100.00	630.97	100.00

注：上表大型股份制银行是指上述描述的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行。

如上表所示，2018年末及2020年末，地方农商行的银行承兑汇票占比相对较大；2019年末，银行承兑汇票主要系大型股份制银行，占比较高。

五、按照商票和银票及已背书贴现和未背书贴现，分别说明票据到期日和金额分布情况；并合理预计未来票据收款比例情况

(一) 银票已背书贴现和未背书贴现及票据到期日和金额分布情况

截止日	票据到期日	已背书贴现金额 (包含终止确认)	未背书贴现金额
2020-12-31	2021-1	-	-
	2021-2	85.00	-
	2021-3	27.50	-
	2021-4	25.00	30.00
	2021-5	-	35.00
	合计	137.50	65.00
2019-12-31	2020-1	-	38.00
	2020-2	10.00	9.71
	2020-3	-	178.00
	2020-4	-	10.00
	2020-5	-	-
	2020-6	-	155.00
	2020-7	-	-
	2020-8	-	-
	2020-9	-	-
	2020-10	-	-
	2020-11	-	-
	2020-12	-	-
	合计	10.00	390.71
2018-12-31	2019-1	-	153.00

截止日	票据到期日	已背书贴现金额 (包含终止确认)	未背书贴现金额
	2019-2	-	40.00
	2019-3	-	141.60
	2019-4	-	184.80
	2019-5	-	111.57
	2019-6	-	-
	2019-7	-	-
	2019-8	-	-
	2019-9	-	-
	2019-10	-	-
	2019-11	-	-
	2019-12	-	-
	合计	-	630.97

如上表所示，报告期各期末，公司银行承兑汇票到期日集中在次年的第一季度和第二季度。

(二) 合理预计未来票据收款比例情况

结合公司历史期间票据收款情况、公司的收入增长以及客户合作情况，公司预计未来以票据收款的比例在 5.00% 以内。公司继续严格执行信用审批、票据审核及货款管理相关的内控制度，合理保证公司回款的及时性和安全性。

六、是否存在应收票据转入应收账款的情形，如存在，请说明有关情况，账龄是否持续计算

报告期各期，公司均不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情况。

七、申报会计师核查并发表意见

(一) 核查程序

1、获取发行人与销售、客户管理、票据管理等相关的内部控制制度，评估和测试内部控制设计和执行的有效性；

2、了解发行人主要客户的基本情况、信用政策、付款条件、销售回款情况；

3、获取发行人报告期各期末逾期应收账款明细表，询问发行人销售负责人，

了解主要逾期账款的形成原因；结合截止到目前的回款情况，分析是否存在无法收回的风险，是否与可比公司账龄结构存在显著差异，检查逾期应收账款坏账准备计提是否充分；

4、结合具体销售合同检查发行人给予主要客户的信用政策、结算政策及其执行情况，检查付款条件是否发生变化，分析信用政策与发行人期末账龄结构是否匹配，账龄一年以上占比较高的原因；

5、查验各期应收账款的回款情况，主要通过查验银行回单、银行对账单等原始资料，分析应收账款期后回款情况。

6、获取并复核应收票据明细表，了解票据的开票人、承兑行、前手及后手背书情况以及到期日；

7、获取并查阅发行人应收票据台账，检查应收票据台账报告期内是否存在到期无法兑付的情况，是否存在转入应收账款的情形；

8、检查公司应收票据的承兑行情况，确认发行人对已背书未到期票据的终止确认情况是否符合企业会计准则的规定。

9、对期末应收票据执行监盘程序，确认期末应收票据的承兑、背书情况；

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人制定了合理可行的信用政策，报告期各期末应收账款合理，信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

2、发行人报告期内客户实际回款周期与信用期不存在较大差异。

3、依据应收账款账龄占比变化情况、客户信用状况，公司重要应收账款不存在回款风险，相关坏账准备计提充分。

4、针对票据背书及贴现业务，发行人对大型股份制银行以外的银行承兑汇票、商业承兑汇票未予终止确认，相关会计处理符合企业准则的规定，报告期不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

问题 19.关于存货

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司存货主要由原材料及库存商品构成。报告期各期末，存货的账面余额分别为 9,538.18 万元、10,567.14 万元、10,318.31 万元和 9,955.84 万元。

请发行人说明：（1）各期末存货余额结构特征与产品结构和生产特点是否相符；（2）公司报告期末存货中有订单支持的比例，库存商品中标准化产品、定制化产品的金额、占比，结合相关内容说明确定备货水平的具体方式；（3）公司各类存货的库龄情况；（4）结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分；（5）按照主营业务分类说明，目前库存商品、在产品和发出商品主要构成情况；（6）2018 年年末发出商品余额较高的原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明对存货监盘的具体情况，重点说明报告期各期末针对原材料、在产品、库存商品以及发出商品的实地监盘情况，并就报告期各期末存货是否真实、准确、完整发表明确意见。

回复：

一、各期末存货余额结构特征与产品结构和生产特点是否相符

报告期各期末，公司存货余额构成如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	6,144.85	57.11%	6,007.78	58.22%	5,474.36	51.81%
原材料	3,534.16	32.85%	2,940.71	28.50%	2,936.50	27.79%
在产品	542.23	5.04%	697.59	6.76%	707.01	6.69%
在途物资	346.67	3.22%	447.95	4.34%	203.29	1.92%
发出商品	122.00	1.13%	72.30	0.70%	1,160.56	10.98%
周转材料	47.50	0.44%	63.69	0.62%	55.35	0.52%
其他	22.68	0.21%	88.29	0.86%	30.06	0.28%
合计	10,760.09	100.00%	10,318.31	100.00%	10,567.14	100.00%

报告期各期末，公司存货构成较为稳定，主要由库存商品及原材料构成。报告期各期末，上述两项存货合计占存货余额的比例分别为 79.60%、86.72%和

89.96%。

（一）库存商品

报告期各期末，库存商品占存货比重分别为 51.81%、58.22% 和 **57.11%**，占比较高。公司库存商品具体情况如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
UHMWPE 纤维	2,036.59	33.14%	1,907.32	31.75%	1,816.00	33.17%
复合材料	4,108.26	66.86%	4,100.46	68.25%	3,658.36	66.83%
其中：无纬布	2,580.44	41.99%	3,096.08	51.53%	2,608.91	47.66%
防弹制品	1,527.82	24.86%	1,004.37	16.72%	1,049.45	19.17%
合计	6,144.85	100.00%	6,007.78	100.00%	5,474.36	100.00%

报告期各期末，公司的库存商品主要由超高分子量聚乙烯纤维和无纬布构成，超高分子量聚乙烯纤维和无纬布系公司主要销售产品之一，此外，无纬布是制作防弹制品的中间材料，考虑到防弹制品订单通常为定制化产品、订单采购规模相对较大，且与客户达成意向后，客户通常对产品交付时间有要求，因此公司通常会预备一定规模的无纬布，从而加快交付进度。

报告期内，公司各期纤维和无纬布的平均产量与期末存货的对应情况如下：

单位：吨

项目	2020 年/ 2020 年末	2019 年/ 2019 年末	2018 年/ 2018 年末
UHMWPE 纤维产量 (A)	2,373.86	2,169.44	2,420.46
UHMWPE 纤维平均月产量 (B)	197.82	180.79	201.71
各期末 UHMWPE 纤维存货数量(C)	353.17	299.91	263.08
各期末 UHMWPE 纤维存货数量与各期月产量的对应关系(D=C/B)	1.79	1.66	1.30
无纬布产量(E)	569.68	407.06	294.66
无纬布平均月产量 (F)	47.47	33.92	24.56
各期末无纬布存货数量 (G)	239.68	239.32	208.80
各期末无纬布存货数量与各期月产量的对应关系 (H=G/F)	5.05	7.06	8.50

如上所述，公司超高分子量聚乙烯纤维的各期末备货量不足公司两个月的产

量。

由于无纬布系制作防弹制品的中间材料，且无纬布也存在较大的销售市场，因此公司备货量相对较高，以满足业务销售，以及加快防弹制品的生产效率。报告期各期末，无纬布备货量较高，主要系公司为开拓复合材料业务，提前备货了部分无纬布用于销售和制作防弹制品所致。报告期，随着公司复合材料收入的增长，无纬布期末备货量相较于生产周期呈明显下降趋势。

综上所述，公司系结合当时的订单、销售预估、备货数量等情况，采取“以销定产”与“合理库存”相结合的生产模式，开展具体生产活动，各期末的存货数量具有合理性。

（二）原材料

报告期各期末，原材料占存货比重分别为 27.79%、28.50%和 **32.85%**，占比相对稳定。公司原材料主要系生产超高分子量聚乙烯纤维所需的超高粉，以及生产无纬布所需的辅料胶。其中，超高粉的金额分别为 1,396.56 万元、792.99 万元和 **1,063.35** 万元；胶的金额分别为 413.93 万元、480.86 万元和 **861.76** 万元。

由于超高分子量聚乙烯纤维和无纬布是公司主要的销售产品，以及无纬布是制作防弹制品的主要原材料，因此公司需要保证相应产品的原材料充足，以满足生产计划。

综上所述，报告期各期末，公司存货余额结构特征与产品结构和生产特点相符，与公司业务发展情况相匹配。

二、公司报告期末存货中有订单支持的比例，库存商品中标准化产品、定制化产品的金额、占比，结合相关内容说明确定备货水平的具体方式

（一）报告期期末存货中有订单支持的比例

报告期各期末，公司库存商品期末账面价值中有订单支持的比例具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面价值	订单支持金额	订单支持比例	账面价值	订单支持金额	订单支持比例	账面价值	订单支持金额	订单支持比例
库存商品	5,279.43	2,249.28	42.60%	4,986.06	2,837.94	56.92%	4,487.80	1,658.32	36.95%

其中：UHMWPE纤维	1,984.94	480.97	24.23%	1,761.38	1,075.27	61.05%	1,474.41	1,126.46	76.40%
无纬布	2,375.74	849.57	35.76%	2,846.34	1,384.33	48.64%	2,396.72	-	-
防弹制品	918.74	918.74	100.00%	378.34	378.34	100.00%	616.67	531.86	86.25%

注：订单支持金额=各期在手订单不含税合同额*（1-对应产品各年毛利率）

由上表可知，报告期各期末，已有订单支持的库存商品所占比重分别为36.95%、56.92%和**42.60%**，具体如下：

超高分子量聚乙烯纤维和无纬布系标准化产品，公司采取“以销定产”与“合理库存”相结合的经营模式，超高分子量聚乙烯纤维和无纬布的期末存货主要系根据客户订单安排生产的库存商品，以及为保证及时交付而提前进行的主要产品备货，因此超高分子量聚乙烯纤维和无纬布的在手订单占其期末存货的比例较低，不存在线性的对应关系。

防弹制品为非标准化产品，公司采取“以销定产”的经营模式，防弹制品期末存货基本上为根据客户订单生产的产品。

（二）库存商品中标准化产品、定制化产品的金额、占比

报告期各期，公司的超高分子量聚乙烯纤维和无纬布系标准化产品，防弹制品系根据客户的具体需求进行加工，因此公司各期末库存商品中标准化产品和定制化产品的账面价值具体如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
标准化产品	4,360.68	82.60%	4,607.72	92.41%	3,871.13	86.26%
定制化产品	918.74	17.40%	378.34	7.59%	616.67	13.74%
合计	5,279.43	100.00%	4,986.06	100.00%	4,487.80	100.00%

如上表可知，公司库存商品中标准化产品分别为86.26%、92.41%和**82.60%**，占比较高。

（三）结合相关内容说明确定备货水平的具体方式

对于标准化的超高分子量聚乙烯纤维和无纬布产品，发行人需要进行备货，主要系：1、由于超高分子量聚乙烯纤维和无纬布属于标准化产品，市场需求稳

定，合理库存以备日常销售；2、由于无纬布是制作防弹制品的主要原材料，防弹制品通常存在采购量较大的特点，且与客户达成意向后，客户通常对产品交付时间有要求，因此发行人备货一定的无纬布，以应对防弹制品的采购需求。

对于定制化产品，公司主要采取“以销定产”的生产模式，在考虑防弹制品申报期减值因素后，存货中防弹制品的订单支持比例如下，覆盖率较高。

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	账面价值	订单支持占比	账面价值	订单支持占比	账面价值	订单支持占比
防弹制品	918.74	100.00%	378.34	100.00%	616.67	86.25%

综上所述，对于超高分子量聚乙烯纤维和无纬布，公司采取“以销定产”与“合理库存”的模式，根据在手订单、销售预估等情况，进行相应的备货；对于防弹制品，公司主要采取“以销定产”的生产模式。

三、公司各类存货的库龄情况

报告期各期末，-公司各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

报告期末	存货项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2020年末	库存商品	4,332.83	626.91	181.51	1,003.60	6,144.85
	原材料	3,173.11	163.85	144.51	52.70	3,534.16
	在产品	542.23	-	-	-	542.23
	在途物资	346.67	-	-	-	346.67
	发出商品	122.00	-	-	-	122.00
	周转材料	40.15	-	-	7.34	47.50
	其他	22.68	-	-	-	22.68
	合计	8,579.68	790.76	326.01	1,063.64	10,760.09
	库龄结构占比	79.74%	7.35%	3.03%	9.88%	100.00%
2019年末	库存商品	3,942.24	887.59	285.61	892.35	6,007.78
	原材料	2,667.65	152.28	19.01	101.74	2,940.71
	在产品	697.59	-	-	-	697.59
	在途物资	447.95	-	-	-	447.95
	发出商品	72.30	-	-	-	72.30
	周转材料	54.90	1.05	0.02	7.72	63.69

报告期末	存货项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
	其他	84.88	-	3.41	-	88.29
	合计	7,967.51	1,040.92	308.05	1,001.81	10,318.31
	库龄结构占比	77.22%	10.09%	2.99%	9.71%	100.00%
2018年末	库存商品	3,429.05	603.43	671.73	770.16	5,474.36
	原材料	2,656.67	175.78	1.57	102.49	2,936.50
	在产品	707.01	-	-	-	707.01
	在途物资	203.29	-	-	-	203.29
	发出商品	1,160.56	-	-	-	1,160.56
	周转材料	47.11	0.20	7.99	0.04	55.35
	其他	26.65	3.41	-	-	30.06
	合计	8,230.34	782.82	681.29	872.69	10,567.14
	库龄结构占比	77.89%	7.41%	6.45%	8.26%	100.00%

如上表所示，公司报告期存货的库龄主要集中在1年以内，报告期各期末1年以内存货占比分别为77.89%、77.22%和**79.74%**。

四、结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分

（一）存货库龄情况

公司存货库龄情况详见前述回复“三、公司各类存货的库龄情况”相关内容。公司1年以上库龄存货金额分别为2,336.80万元、2,350.78万元和**2,180.42**万元，1年以上库龄存货占比分别为22.11%、22.78%和**20.26%**。针对库龄较长的库存商品，公司已计提了相应的减值准备，报告期各期对于库龄1年以上的存货计提存货跌价准备的计提比例分别为42.22%、43.46%和**39.69%**，存货跌价计提充分。

（二）存货周转率

报告期内，公司与可比公司存货周转率对比情况如下：

公司简称	2020年度	2019年度	2018年度
中简科技	2.27	2.13	2.62
光威复材	3.64	3.74	3.94
千禧龙纤	-	3.39	4.77

均值	2.96	3.09	3.78
同益中	1.95	2.13	2.10

注：千禧龙纤未公开披露 2020 年财务数据，故未列示。

报告期内，公司存货周转率较为稳定。公司存货周转率低于可比公司平均水平，主要系公司报告期内积极向产业链下游拓展，复合材料订单不断增长。为充分满足复合材料订单需求，公司适时调整生产计划，各期末储存了相应库存的无纬布。

（三）可变现净值的确认

公司存货主要由原材料、库存商品和在产品构成。报告期末，存货在资产负债表日的余额按成本与可变现净值孰低计量。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。

公司确定存货的可变现净值，以取得确凿证据为基础，并考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素，具体方法如下：

1、原材料：各期末公司根据未来使用情况判断原材料是否陈旧或过时，同时考虑原材料用途、库龄、损毁等因素的影响，以原材料生产产成品的售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确认其可变现净值；

2、库存商品：以该库存商品的售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确认其可变现净值；

3、在产品：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。

（四）同行业存货跌价准备的计提

公司名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
中简科技	-	-	-

公司名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
光威复材	-	0.12%	7.42%
千禧龙纤	-	1.38%	1.63%
均值	-	0.75%	4.53%
同益中	8.04%	9.90%	9.34%

注：千禧龙纤未公开披露 2020 年财务数据，故未列示。

如上表所示，公司存货跌价率高于同行业可比公司平均水平。公司存货跌价准备主要由复合材料的跌价准备构成，主要系为提前布局产业链下游的复合材料市场，公司研发并生产了部分复合材料用于市场开拓，但由于部分客户订单需求的变化，造成复合材料未完全消化。后续随着生产工艺的持续优化，公司复合材料的性能不断提高，新产品得到了客户的广泛认可。针对前期性能相对落后的产品，公司依据可变现净值与账面价值孰低计提存货跌价准备。

综上所述，报告期内，公司存货的库龄主要集中在 1 年以内。公司的存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司报告期内积极向产业链下游拓展，复合材料订单不断增长。为充分满足复合材料订单需求，公司适时调整生产计划，各期末储存了相应库存的无纬布，以加快复合材料的交货进度。针对库龄较长的库存商品，公司已计提了相应的减值准备，存货跌价计提充分。

发行人报告期存货的库龄主要集中在 1 年以内，报告期各期占比分别为 77.89%、77.22% 和 79.74%。

五、按照主营业务分类说明，目前库存商品、在产品和发出商品主要构成情况

截至 2020 年末，公司库存商品、在产品和发出商品按主营业务分类如下：

单位：万元

项目	UHMWPE 纤维	无纬布	防弹制品	合计
库存商品	2,036.59	2,580.44	1,527.82	6,144.85
在产品	542.23	-	-	542.23
发出商品	118.59	-	3.41	122.00
合计	2,697.41	2,580.44	1,531.23	6,809.08

六、2018 年年末发出商品余额较高的原因

2018 年末，公司发出商品余额为 1,160.56 万元，余额较高主要系向客户销

售的 1,065.45 万元的防弹衣订单，由于该客户对防弹制品的验收流程相对较长，该笔订单在当期期末尚未验收所致。2019 年度对应批次订单均已陆续经客户验收确认收入。

七、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、了解生产与仓储相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取报告期各期末存货明细表，向业务和生产部门负责人了解公司采购及生产流程、经营模式与生产周期以及存货管理情况，核查发行人存货余额结构、产品结构和生产特点是否相符；

3、获取发行人的报告期各期的订单执行统计表，统计各期末在手订单清单，抽样检查相关订单是否真实有效，并核查发行人报告期各期末存货的订单覆盖情况；

4、获取发行人存货库龄明细表，复核各类存货的库龄情况；

5、了解发行人存货跌价准备的计提政策，对发行人报告期各期末存货减值测试过程进行复核，并结合发行人库龄、存货周转率、同行业存货跌价准备的计提、订单支持等情况，分析发行人存货跌价准备计提的充分性；

6、获取发行人库存商品和原材料分类明细表，检查库存商品和原材料按照主营业务分类的准确性；

7、对发行人报告期各期末存货执行监盘程序以及其他替代程序。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人存货情况与业务模式匹配，各期末存货余额结构特征与产品结构和生产特点相符。

2、发行人采取的备货管理符合发行人经营的实际需要。

3、发行人各类存货库龄情况真实、完整。

4、结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提、订单支持情况，发行人存货跌价计提充分。

5、发行人按照主营业务分类说明，目前库存商品、在产品和发出商品主要构成情况真实、完整。

6、2018年年末发出商品余额较高主要系防弹衣的订单客户在当期期末尚未验收。

(二) 说明对存货监盘的具体情况，重点说明报告期各期末针对原材料、在产品、库存商品以及发出商品的实地监盘情况，并就报告期各期末存货是否真实、准确、完整发表明确意见

公司存货包括原材料、库存商品、在产品（生产车间在产品）等。报告期各期末，原材料、库存商品、生产车间在产品存放于公司仓库及生产车间，申报会计师予以实地监盘；对在途物资及发出商品等，因均在在途，现场盘点难度大，我们对其采取了检查销售合同、进口采购提单、存货出入库单等替代审计程序进行核实。存货监盘的具体情况如下：

1、存货监盘的时间、地点、人员、方法

项目	内容		
监盘地点	公司仓库、生产车间		
监盘时间及人员	报告期末	监盘时间	监盘人员
	2018年末	2018年12月11日	申报会计师
	2019年末	2020年1月2日	保荐机构、申报会计师
	2020年末	2021年1月3日	保荐机构、申报会计师
监盘范围	主要原材料、在产品、库存商品等		

注1：2018年末存货盘点系以2018年11月30日作为盘点基准日；

注2：对于2018年度，我们按照盘点基准日至资产负债表日执行存货出入库单与账面数抽查核对程序。

2、报告期各期末存货监盘及存货函证情况

单位：万元

年度	存货类别	财务报表金额	监盘及函证金额	监盘及函证比例(%)
2020年12	原材料	3,534.16	2,629.72	74.41

年度	存货类别	财务报表金额	监盘及函证金额	监盘及函证比例 (%)
月 31 日	在途物资	346.67	0.00	0.00
	在产品	542.23	518.66	95.65
	库存商品	6,144.85	5,240.46	85.28
	周转材料	47.50	7.34	15.46
	发出商品	122.00	-	-
	其他	22.68	-	-
	合计	10,760.09	8,396.19	78.03
2019 年 12 月 31 日	原材料	2,940.71	2,369.75	80.58
	在途物资	447.95	-	-
	在产品	697.59	-	-
	库存商品	6,007.78	5,782.56	96.25
	周转材料	63.69	-	-
	发出商品	72.30	-	-
	其他	88.29	-	-
	合计	10,318.31	8,152.31	79.01

3、就报告期各期末存货是否真实、准确、完整发表明确意见

经核查，申报会计师认为：报告期各期末，公司存货真实、准确、完整。

问题 20.关于预收账款

2017 年至 2019 年，公司预收款项分别为 792.70 万元、928.96 万元和 2,961.06 万元，占流动负债的比例为 6.35%、6.19%和 31.98%，为预收客户的货款，且账龄主要为 1 年以内。2019 年末，公司预收账款增幅较大，主要系当年签订的防弹制品订单尚未完成交付所致。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将“预收款项”调整至“合同负债”科目核算。2020 年 6 月末，公司合同负债为 408.26 万元，占公司流动负债的比例为 7.39%。

请发行人说明（1）报告期各期末前五大预收账款及合同负债客户余额及占比情况；（2）说明预收账款及合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况；（3）结合相关订单

和期后预收账款确认收入情况，说明预收账款及合同负债余额变动的原因；（4）说明账龄一年以上预收账款及合同负债的形成原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、报告期各期末前五大预收账款及合同负债客户余额及占比情况

报告期各期末，公司前五大预收账款、合同负债客户余额及占比情况如下：

报告期	客户名称	账面余额 (万元)	占比
2020/12/31	南京际华三五二一特种装备有限公司	292.57	31.06%
	FILTERIE DE BRIGNAC	90.20	9.58%
	KORONAKIS, D., S. A.	85.85	9.12%
	北京康柏斯防护科技有限公司	53.66	5.70%
	SAB S. P. A	52.77	5.60%
	合计	575.05	61.06%
2019/12/31	CONNEXION CO., LTD.	1,965.04	66.36%
	信挚科技（昆山）有限公司	155.00	5.23%
	SMPP PRIVATE LIMITED	136.90	4.62%
	VAN BEELEN GROUP B.V.	80.32	2.71%
	上海万沓供应链管理有限公司	50.00	1.69%
	合计	2,387.26	80.62%
2018/12/31	南京际华三五二一特种装备有限公司	459.01	49.41%
	KORONAKIS, D., S.A.	55.91	6.02%
	北京润泽金松科技发展有限责任公司	49.80	5.36%
	北京鑫源荣海装备科技有限公司	48.56	5.23%
	威海华展装备科技有限公司	48.56	5.23%
	合计	661.84	71.24%

二、说明预收账款及合同负债是否均有订单支撑，相关订单的签订时点、金额、产品的类别，预收账款占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致，是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

报告期各期末，公司预收账款、合同负债对应主要订单的签订时点、金额、产品的类别、预收账款占订单金额的比例等情况如下：

客户名称	产品类别	预收账款/ 合同负债 余额 (万元)	占比 (%)	合同签订 时点	合同 金额 (万元)	预收账款/ 合同负债 占合同金 额比例 (%)	合同约定的 付款比例
2020年12月31日							
南京际华三五二一特种装备有限公司	防弹制品	292.57	31.06	2020-12-3	330.60	100.00%	合同生效5个工作日内预付30%(99.18万元), 备好货后支付70%尾款(231.42万元)
FILTERIE DE BRIGNAC	UHMWPE 纤维	90.20	9.58	2020-12-31	90.20	100.00%	提前预付全部货款
KORONAKIS, D., S. A.	UHMWPE 纤维	85.85	9.12	2020-11-20	50.46	101.86%	提前预付全部货款
				2020-12-10	33.83		提前预付全部货款
北京康柏斯防护科技有限公司	防弹制品	53.66	5.70	2020-11-25	76.09	89.72%	预付68.24万元, 需方收到发票180天内付尾款7.85万元
				2021-1-1	0.25		合同生效后3日内支付全部货款
SAB S. P. A	UHMWPE 纤维	52.77	5.60	2020-11-2	52.90	99.75%	提前预付全部货款
合计	-	575.05	61.06	-	-	-	-
2019年12月31日							
CONNEXION CO., LTD.	防弹制品	1,965.04	66.36	2019-11-29	1,952.27	100.65	发货前预付100.00%货款
信挚科技(昆山)有限公司	UHMWPE 纤维	155.00	5.23	2019-11-15	155.00	100.00	款到发货
SMPP PRIVATE LIMITED	无纬布	136.90	4.62	2019-12-26	136.17	100.54	发货前预付100.00%货款
VAN BEELEN GROUP B.V.	UHMWPE 纤维	80.32	2.71	2020-1-5	80.18	100.17	发货前预付100.00%货款
上海万沓供应链管理有限公司	无纬布	50.00	1.69	2019-12-11	86.25	57.97	合同签订五日内预付30%货款, 剩余款项发货前付清
合计	-	2,387.26	80.62	-	-	-	-
2018年12月31日							
南京际华三五二一特种装备有限公司	防弹制品	459.01	49.41	2017-12-13	500.00	91.80	合同签订后预付30%货款, 甲方收到下游

客户名称	产品类别	预收账款/ 合同负债 余额 (万元)	占比 (%)	合同签订 时点	合同 金额 (万元)	预收账款/ 合同负债 占合同金 额比例 (%)	合同约定的 付款比例
							客户货款后付 清剩余款项。
KORONAKIS, D., S.A.	UHMWPE 纤维	55.91	6.02	2018-12-27	55.91	100.00	提前预付全部 货款
北京润泽金松科技 发展有限责任公司	防弹制品	49.80	5.36	2017-11-13	255.00	17.58	合同签订后 3 日内预付 15% 货款, 客户收到 武警货款 10 日 内付清剩余款项, 最晚不超过 2018年5月31 日。
				2018-1-16	25.50		合同签订后预 付 50% 的货 款, 客户收到 武警货款 10 日内付清剩余 款项
				2018-7-23	2.81		提前预付全部 货款
北京鑫源荣海装备 科技有限公司	无纬布	48.56	5.23	2018-9-27	161.85	30.00	合同签订后 3 日内预付 30% 货款, 2018 年 12 月 31 日之 前结清尾款。
SEILFLECHTER TAUWERK GMBH	UHMWPE 纤维	16.28	1.75	2018-11-23	64.73	25.15	提前预付全部 货款
合计	-	629.56	67.77	-	-	-	-

注: 国外客户的预收账款因汇率变化原因, 导致预收账款占合同金额的比例超过 100%。

公司预收账款、合同负债均有订单支撑, 预收账款、合同负债占订单金额的比例与合同约定的付款比例不存在重大差异, 部分预收账款、合同负债占订单金额的比例与合同约定比例存在一定差异, 主要系部分客户的最终用户付款不及时导致无法按照合同比例及时支付货款及汇率折算所致。公司的预收账款、合同负债对应订单均在正常执行, 不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。

三、结合相关订单和期后预收账款确认收入情况, 说明预收账款及合同负债余额变动的原因

报告期各期末预收账款/合同负债的余额及变动情况具体如下:

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
合同负债/ 预收账款	941.83	-68.19%	2,961.06	218.75%	928.96	17.19%

2019年末,公司预收账款余额较2018年末增加2,032.10万元,增幅218.75%,主要系公司预收 CONNEXION CO., LTD.采购防弹衣、防弹板货款1,965.04万元,该笔销售已于2020年确认收入。

2020年末,公司合同负债余额较2019年末预收账款余额减少**2,019.23**万元,降幅**68.91%**,主要系受新冠肺炎疫情的影响,海外防弹制品客户订单需求下降所致。

四、说明账龄一年以上预收账款及合同负债的形成原因

报告期各期末,公司预收款项及合同负债的账龄结构如下:

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	852.99	90.57%	2,903.30	98.05%	869.05	93.55%
1年以上	88.84	9.43%	57.76	1.95%	59.91	6.45%
合计	941.83	100.00%	2,961.06	100.00%	928.96	100.00%

报告期各期末,公司预收款项及合同负债分别为928.96万元、2,961.06万元和**941.83**万元,为预收客户的货款,且账龄在1年以内的预收款项及合同负债占比分别为93.55%、98.05%和**90.57%**。

报告期各期末账龄1年以上的预收账款/合同负债情况及形成原因如下表所示:

单位：万元

客户名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	形成原因
ASALAH ALRITAJ FOR GENERAL TRADING CO	32.44	-	-	受疫情影响,订单延期执行
广东深圳市俊图实业有限公司	21.77	24.60	24.60	客户原因导致公司尚未交付货物
NORTHWEST CONTRACTING GROUP	8.58	9.17	9.02	预收货款,订单尚未完成
ARMORUS	-	6.98	6.86	客户需求变化,订

客户名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31	形成原因
INTERNATIONAL LIMITED				单暂缓执行
PT ANUGRAHA WENING C.(ANWECA)	6.51	6.96	6.85	客户需求变化, 交易暂缓执行
金湖杰力体育用品有限公司	-	5.43	-	预收货款, 订单尚未完成
MOFETETZION	7.73	-	8.20	客户需求变化, 订单暂缓执行。

五、申报会计师核查并发表意见

(一) 核查程序

1、依据预收账款明细账选取样本，核对银行回单、检查对应销售合同及其他支持性文件，以评价预收账款的真实性和准确性；

2、选取样本对预收账款执行函证程序，对未回函的样本执行替代性程序，回函不符的分析差异的原因及合理性，以判断收入确认的真实性和准确性；

3、通过实地走访或电话访谈重要客户及主要新增客户，了解其与发行人开展合作的过程、业务规模、采购发行人产品的具体金额、预付货款金额等，评价交易的真实性；

4、获取预收账款明细表，检查预收款项与合同签订及执行情况是否一致，预收账款的金额与预收政策和当期合同的执行情况是否匹配。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司预收款项、合同负债均有订单支撑，与合同约定的付款比例不存在重大差异，不存在通过预收款项、合同负债形成借用客户资金的情况。

问题 21.关于非流动资产

21.1 招股说明书披露，用于生产的主要设备包括超高分子量聚乙烯纤维牵伸生产线、超高分子量聚乙烯纤维纺丝生产线、环保系统等。

请发行人说明：（1）自有和租赁用于生产的主要设备的内容、金额，相关会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，对应的产品，与产能、产量、生产经营规模是否匹配；（2）定量说明报告期内固定资产增减变动的主要内容及

原因，对报告期内新增的机器设备，结合相关业务的开展情况说明新增固定资产的必要性；（3）按折旧年限说明机器设备、房屋及建筑物的内容、金额，说明确定折旧年限的依据，结合同行业可比公司的机器设备折旧年限情况，说明发行人机器设备、房屋及建筑物计提比例是否合理；（4）说明报告期内固定资产减值的测试情况、是否存在减值准备未足额计提的情况、是否存在费用资本化情形；（5）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关会计科目的勾稽关系。

一、自有和租赁用于生产的主要设备的内容、金额，相关会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，对应的产品，与产能、产量、生产经营规模是否匹配

（一）自有和租赁用于生产的主要设备的内容、金额

1、自有生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有的用于生产的主要设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值
1	超高分子量聚乙烯纤维纺丝生产线	8 套	2,142.96	1,378.98
2	超高分子量聚乙烯纤维牵伸生产线	13 套	4,233.97	2,667.17
3	环保系统	14 套	2,192.75	1,501.31
4	无纬布生产线	6 套	865.00	319.65
5	防弹制品生产线	1 套	541.55	271.89
6	冷冻水系统	1 套	462.11	436.24
7	生产线动力及自控系统	1 套	403.10	105.46
合计			10,841.44	6,680.70

2、租赁生产设备

2016 年，发行人向山东泰丰租赁位于山东省新泰市泰丰研发基地内的超高分子量聚乙烯生产车间（含设备及附属设施），用于超高分子量聚乙烯纤维的生产。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人租赁的用于生产的主要设备情况如下：

序号	设备名称	数量
----	------	----

1	超高分子量聚乙烯纤维纺丝生产线	4套
2	超高分子量聚乙烯纤维牵伸生产线	8套
3	环保系统	1套
4	冷冻水系统	2套
5	生产线动力及自控系统	12套
6	消防系统	1套
7	尾气回收系统	4套
8	液体回收系统	1套
9	循环水系统	1套

租赁期限为2016年2月23日至2021年7月22日，其中免租期5个月，租赁费用如下：

单位：万元

年限	时间	租金
第一年	2016.7.23-2017.7.22	300.00
第二年	2017.7.23-2018.7.22	400.00
第三年	2018.7.23-2019.7.22	500.00
第四年	2019.7.23-2020.7.22	500.00
第五年	2020.7.23-2021.7.22	500.00

（二）相关会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定

1、自有生产设备

根据《企业会计准则第4号——固定资产》的规定：“外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。”

报告期内，发行人外购固定资产的入账成本仅包括购买价款、运输费等，不存在费用资本化的情形；自行建造固定资产的成本，均由建造该项资产使其达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括施工成本、设备购置成本等，因此，发行人对自有生产设备的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、租赁生产设备

根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定：“对于经营租赁的租金，承租人应当在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；其他

方法更为系统合理的，也可以采用其他方法。”

发行人在租赁期内各个期间按照直线法将租金按月分摊计入生产成本，符合《企业会计准则》的规定。

（三）对应的产品，与产能、产量、生产经营规模是否匹配

根据发行人主要产品，生产设备分为超高分子量聚乙烯纤维生产设备、无纬布生产设备及防弹制品生产设备。截至 2020 年末，发行人主要生产设备与产能、产量的对应情况如下：

产品类型	设备名称	账面价值 (万元)	2020 年末 产能 (吨)	2020 年产量 (吨)	销量 (吨)
超高分子量聚乙烯纤维	超高分子量聚乙烯纤维生产线	4,046.15	2,150.00	2,373.86	1,843.38
无纬布	无纬布生产线	319.65	300.00	569.68	390.72
防弹制品	防弹制品生产线	271.89	-	-	-

注：超高分子量聚乙烯纤维产能含山东泰丰租赁的 600 吨/年产能生产线。

公司超高分子量聚乙烯纤维的设计年产能为 2,150 吨，2020 年度的产量为 2,373.86 吨，当期超高分子量聚乙烯纤维产能利用率为 110.41%。当期超高分子量聚乙烯纤维的销量为 1,843.38 吨，自用 452.27 吨纤维制作无纬布，当期自用与销售量合计占当期产量的比例为 96.71%。

公司无纬布的设计年产能为 300 吨，2020 年度的产量为 569.68 吨，当期产能利用率为 189.89%。当期无纬布的销量为 390.72 吨，自用 137.89 吨制作防弹制品，当期自用和销售合计占当期产量的比例为 92.79%。

公司的防弹制品生产流程有着明显的“柔性生产”特征，可以根据订单需要进行人员、设备等的调整，产能可以及时调配。此外，公司的防弹制品主要为非标定制，不同订单的防弹制品类别、复杂程度有着较大的区别，无法以生产设备或产线数量统计公司生产能力的完整信息，故未列示其产能。

综上，报告期内公司主要产品的产能利用率和产销率总体保持高位，生产设备与产能、产量、生产经营规模较为匹配。

二、定量说明报告期内固定资产增减变动的主要内容及原因，对报告期内新增的机器设备，结合相关业务的开展情况说明新增固定资产的必要性

(一) 定量说明报告期内固定资产增减变动的主要内容及原因

报告期各期末，发行人固定资产账面原值变化情况如下：

单位：万元

类别	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
房屋及建筑物	19,363.39	8,883.68	8,864.90
机器设备	12,201.60	9,893.80	13,228.88
运输设备	392.23	389.52	368.93
办公设备	325.61	189.70	168.38
其他	21.84	21.59	14.33
合计	32,304.67	19,378.29	22,645.42

报告期各期末，发行人固定资产账面原值分别为 22,645.42 万元、19,378.29 万元和 32,304.67 万元，报告期各期末固定资产账面原值增减变动的具体情况如下：

(1) 2019 年末固定资产原值较 2018 年末变动情况

2019 年末固定资产原值较 2018 年末减少 3,267.13 万元，主要系发行人注销无锡分公司并处置无锡分公司固定资产所致。

(2) 2020 年末固定资产原值较 2019 年末变动情况

2020 年末固定资产原值较 2019 年末增加 12,926.38 万元，主要系新泰分公司“年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）”的厂房和部分设备达到预定可使用状态，转为固定资产所致。

(二) 对报告期内新增的机器设备，结合相关业务的开展情况说明新增固定资产的必要性

报告期各期，发行人新增机器设备情况如下表所示：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购置	226.17	63.48	136.65
在建工程转入	4,989.99	-	-
合计	5,216.16	63.48	136.65

报告期内，发行人新增的主要机器设备情况如下：

单位：万元

固定资产	新增原因	转固日期	原值
超高分子量聚乙烯纤维纺丝生产线4条	新泰分公司年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）	2020年5月	907.91
超高分子量聚乙烯纤维牵伸生产线5条	新泰分公司年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）	2020年5月	1,863.42
超高分子量聚乙烯纤维生产线冷冻水系统1套	新泰分公司年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）	2020年5月	462.11
环保系统1套	新泰分公司年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）	2020年5月	1,205.97

如上表所示，报告期内新增机器设备主要系发行人建设年产4,060吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）部分设备达到预定可使用状态，转为固定资产。

报告期内，受限于老旧生产线的关闭，公司超高分子量聚乙烯纤维的整体产能利用率已经达到124.13%、123.97%和**110.41%**。为解决产能不足问题，公司报告期内新建新泰分公司生产线，**对应增加了公司产能650吨/年**，有效支持了公司业绩增长，新增固定资产具备必要性。

三、按折旧年限说明机器设备、房屋及建筑物的内容、金额，说明确定折旧年限的依据，结合同行业可比公司的机器设备折旧年限情况，说明发行人机器设备、房屋及建筑物计提比例是否合理

（一）按折旧年限说明机器设备、房屋及建筑物的内容、金额，说明确定折旧年限的依据

公司报告期内机器设备、房屋及建筑物的内容、金额情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限（年）	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
房屋及建筑物	35	19,363.39	8,883.68	8,864.90
机器设备	10	12,201.60	9,893.80	13,228.88
合计		31,564.99	18,777.48	22,093.78

报告期内，公司按照《企业会计准则第4号——固定资产》第十七条的规定，

根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，估计房屋及建筑物、机器设备的预期使用年限，作为相关资产的折旧年限，其中房屋建筑物以房产产权证载使用年限为基础，机械设备以其使用效能的年限为基础，在估计相关资产预期产生经济利益的期间、结合公司实际控制人控制或控股的其他上市公司固定资产折旧的会计政策的分析确定相关资产的折旧年限。

（二）结合同行业可比公司的机器设备折旧年限情况，说明发行人机器设备、房屋及建筑物计提比例是否合理

报告期内，公司与同行业可比公司的房屋及建筑物、机器设备折旧年限对比情况如下：

单位：年

类别	中简科技	光威复材	千禧龙纤	同益中
房屋及建筑物	20	20	5-20	35
机器设备	10	10	5-10	10

如上表所示，公司机器设备的折旧年限与同行业可比公司不存在较大差异。公司房屋及建筑物的折旧年限为 35 年，高于同行业可比公司，主要系公司房屋及建筑物折旧年限综合考虑了房屋实际使用的年限，以及公司实际控制人控制或控股的其他上市公司的折旧年限，具体情况如下：

单位：年

类别	国投资本股份	国投中鲁	国投电力	同益中
房屋及建筑物	30-40	10-40	10-50	35

由上表可知，公司房屋及建筑物折旧年限系综合考虑资产实际可使用年限，与上述公司相比不存在较大差异，且公司多年来一直采用相同折旧年限，符合会计政策一致性的要求，不存在通过故意抬高折旧年限调节利润的情形。

综上，公司机器设备、房屋及建筑物的折旧年限具有合理性。

四、说明报告期内固定资产减值的测试情况、是否存在减值准备未足额计提的情况、是否存在费用资本化情形

（一）报告期内固定资产减值的测试情况、是否存在减值准备未足额计提的情况

报告期内，公司在分析宏观经济环境、行业产业环境、上下游行业的经营环境的基础上，结合固定资产盘点情况、内部管理经营分析结果，依据企业会计准则判断固定资产是否存在减值迹象。

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

公司按企业会计准则的相关规定及上述减值迹象的判断标准，于各报告期末判断公司固定资产是否存在减值迹象。经测试，发行人报告期内固定资产未出现明显的减值迹象，具体分析如下：

1、公司经营情况良好。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 33.51%、32.95%和 **33.92%**，固定资产预期能够持续为公司带来经济利益流入；

2、公司日常盘点中公司所有固定资产均正常使用，不存在呆滞、无法使用的情形，不存在毁损、闲置等情况；

3、报告期内，公司及其分公司所在地经济稳定、法律健全，资产所处的市场在当期或者将在近期末发生重大变化；

4、报告期内，公司生产的产品技术稳定，未见大幅度的变动，相应设备采购价格未见大幅度下降。

综上所述，报告期内，公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备，不存在减值准备未足额计提的情况。

（二）是否存在费用资本化情形

报告期内，公司外购固定资产的入账成本包括购买价款、运输费等成本；自行建造固定资产的成本，均系建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，包括施工成本、设备购置成本等，不存在费用资本化的情形。

五、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关会计科目的勾稽关系

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,284.72 万元、11,933.45 万元和 **3,332.62** 万元，与相关会计科目的勾稽关系如下：

单位：万元

科目名称	2020年度	2019年度	2018年度
固定资产本期增加数	15,850.50	147.11	168.51
无形资产本期增加数	0.77	-	2,935.42
在建工程本期增加数	3,987.20	14,528.29	129.69
其他非流动资产本期增加数	-120.12	-1,671.59	1,939.79
长期资产内部结转	-15,525.02	-	-
应付工程设备款（负号表示货币资金支出减少）	-860.72	-1,070.36	111.30
合计	3,332.62	11,933.45	5,284.72

如上表所示，报告期各期“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关科目勾稽一致。

21.2 招股说明书披露，报告期各期末，公司在建工程分别为 39.69 万元、182.61 万元、14,704.01 万元和 2,059.24 万元。公司在建工程主要为年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）。

随着超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料的市场需求日益增加，公司为解决产能不足对公司发展的制约，实现可持续发展，于 2017 年筹划“年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）”建设。该项目建成后，将成为公司的主要生产厂区之一。

请发行人披露是否存在借款费用资本化情形。

请发行人说明报告期内公司在建工程新增、转固情况，在建工程主要项目的建造情况，报告期内变化的原因，入账价值的确定依据，是否混入其他支出，在

建工程结转的具体情况及其依据，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值，是否存在延迟转固少计费用的情形，上述相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

一、发行人披露是否存在借款费用资本化情形

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三 经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、财务费用”补充披露如下：

“……公司财务费用主要由利息支出、利息收入及汇兑损益构成。报告期内，公司财务费用变动主要是人民币汇率变动导致的汇兑损益变动。

报告期内，公司不存在借款费用资本化的情形。”

二、报告期内公司在建工程新增、转固情况，在建工程主要项目的建造情况，报告期内变化的原因，入账价值的确定依据，是否混入其他支出，在建工程结转的具体情况及其依据，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值，是否存在延迟转固少计费用的情形，上述相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

（一）报告期内公司在建工程新增、转固情况

报告期各期，公司**主要**在建工程新增和转固的具体情况如下：

单位：万元

2020 年度						
项目名称	期初余额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	转固时间	期末余额
年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）	14,489.51	4,485.47	15,428.77	516.26	2020年5月	3,029.95
合计	14,489.51	4,485.47	15,428.77	516.26		3,029.95
2019 年度						
项目名称	期初余额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	转固时间	期末余额
年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）	140.68	14,348.83	-	-	-	14,489.51
合计	140.68	14,348.83	-	-	-	14,489.51
2018 年度						

项目名称	期初余额	本期增加额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	转固时间	期末余额
年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）	39.69	101.00	-	-	-	140.68
合计	39.69	101.00	-	-	-	140.68

（二）在建工程主要项目的建造情况，报告期内变化的原因

报告期内，发行人主要在建工程为年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）。随着超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料的市场需求日益增加，公司为解决产能不足对公司发展的制约，实现可持续发展，于 2017 年筹划“年产 4,060 吨超高分子量聚乙烯纤维产业化项目（一期）”建设。该项目建成后，将成为公司的主要生产厂区之一。

截至 2019 年末，该项目在建工程余额为 14,489.51 万元。2020 年 5 月，项目的纤维车间、复合材料车间以及 5 条超高分子量聚乙烯纤维纺丝生产线达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产。截至 2020 年末，该项目在建工程余额为 3,029.95 万元，主要系尚未达到预定可使用状态的生产线，预计将于 2021 年 4 月达到预定可使用状态并转为固定资产。

（三）在建工程入账价值的确定依据，是否混入其他支出的情形

发行人在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费以及应分摊的间接费用等。

发行人在建工程的入账价值确定依据符合在建工程核算的相关规定，不存在混入其他支出的情况。

（四）在建工程结转的具体情况依据，在建工程是否发生闲置、废弃、毁损和减值，是否存在延迟转固少计费用的情形

报告期内，新增的年产 4,060 吨高强聚乙烯纤维项目（一期）陆续结转至固定资产，结转的主要固定资产情况如下：

项目名称	固定资产	转固依据	转固日期	结转金额
年产 4,060 吨高强聚	超高分子量聚乙烯纤维前纺生产线 4 条	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	907.91

项目名称	固定资产	转固依据	转固日期	结转金额
乙烯纤维项目（一期）	超高分子量聚乙烯纤维牵伸生产线 5 条	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	1,863.42
	超高分子量聚乙烯纤维冷冻水系统 1 套	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	462.11
	环保系统 1 套	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	1,205.97
	纤维车间	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	4,686.49
	库房	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	1,051.92
	研发中心	到达预计可使用状态	2020 年 5 月	916.93
	复材车间	到达预计可使用状态	2020 年 6 月	3,492.21

报告期内，公司在建工程不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形，不存在延迟转固少计费用的情形。

5、上述相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

按照《企业会计准则》及《应用指南》相关规定，已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

公司将相关资产达到预定可使用状态作为转固条件，按照实际发生的支出确认为固定资产的入账价值并计提折旧，符合《企业会计准则》的规定。

21.3 招股说明书披露，报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 316.69 万元、304.62 万元、292.56 万元和 286.53 万元。

请发行人说明对投资性房产的会计处理及其是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明在建工程、固定资产、投资性房产的监盘情况，实地监盘的时间、地点、人员、方法、监盘的金额和比例以及监盘结论。

一、投资性房产的会计处理及其是否符合《企业会计准则》的相关规定

（一）报告期内的投资性房地产情况

报告期内，公司将位于北京经济技术开发区中和街 16 号 2 幢 1 至 3 层 901

作为投资性房地产核算。该项资产的账面原值为 502.89 万元，2018 年、2019 年及 2020 年的累计折旧金额分别为 198.27 万元、210.33 万元和 222.40 万元。报告期各期末，该项资产的账面价值分别为 304.62 万元、292.56 万元和 280.49 万元。

（二）投资性房地产的会计处理

报告期，公司将位于北京经济技术开发区中和街 16 号 2 幢 1 至 3 层 901 出租给北京富莱柯斯科技发展有限公司以提高资产使用效益、赚取租金。

根据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第二条、第十三条的规定，公司将用于赚取租金且能单独计量出售的房屋，自停止自用改为出租当月，由固定资产转为投资性房地产核算。依据《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》第九条的规定，参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》，公司采用成本法对其进行后续计量，按照直线法计提折旧，借记“累计折旧”，贷记“其他业务成本”。相关租赁收入记入“其他业务收入”。

公司对投资性房地产的上述会计处理，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、询问发行人财务部门负责人，采购部门负责人，了解固定资产申购、使用管理，在建工程立项、施工、验收等情况，了解与公司固定资产、在建工程相关的内部控制，对与固定资产、在建工程有关的内部控制进行穿行测试；

2、取得并查阅了发行人固定资产、在建工程明细表，查阅主要固定资产、在建工程的采购合同、进度款支付申请、工程验收单、设备验收单、发票、银行流水等原始凭证；

3、对期末固定资产、在建工程进行监盘，实地查看是否达到预定可使用状态；

4、查阅房屋租赁协议，确认租赁期间、租金等主要条款的约定内容；

5、现场观察租赁房屋的使用情况，询问承租人，了解租赁协议的实际履行情况；

6、询问管理层关于租赁房产的管理及持有意图，了解房屋租赁的使用及管理计划；

7、查阅银行流水，核查租金的支付情况及相关税费缴纳情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、自有和租赁用于生产的主要设备相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，用于生产的主要设备与对应的产品、经营规模匹配。

2、对比发行人实际控制人控制或控股的其他上市公司的折旧年限，发行人机器设备、房屋及建筑物的折旧年限具有合理性。

3、报告期内，发行人固定资产不存在减值迹象，不存在减值准备未足额计提的情况。

4、报告期内，发行人不存在借款费用资本化的情形；在建工程的入账价值确定依据符合在建工程核算的相关规定，不存在混入其他支出的情况，不存在发生闲置、废弃、毁损和减值的情形，不存在延迟转固少计费用的情形。

5、报告期内，发行人将出租的厂房计入投资性房地产核算，后续按照成本计量，按照直线法计提折旧，符合《企业会计准则》的规定。

（三）投资性房地产、固定资产、在建工程的监盘情况，实地监盘的时间、地点、人员、方法、监盘的金额和比例以及监盘结论

公司投资性房地产、固定资产、在建工程监盘的具体情况如下：

1、实地监盘的时间、地点、人员

项目	内容		
监盘地点	仓库、生产车间、房屋所在地、停车区域		
监盘时间及人员	报告期末	监盘时间	监盘人员
	2018 年末	2019 年 1 月 4 日	申报会计师
	2019 年末	2020 年 1 月 10 日	保荐机构、申报会计师
	2020 年末	2021 年 2 月 26 日、 2021 年 3 月 4 日	保荐机构、申报会计师
监盘范围	房屋建筑物、运输设备、机器设备、投资性房地产		

2、监盘方法

(1) 获取固定资产盘点表、投资性房地产盘点表、在建工程盘点表，实地检查重要固定资产、在建工程，关注固定资产的使用状态，检查是否存在长期闲置，毁损等情况的固定资产，查看重大的在建工程是否达到预定可使用状态；

(2) 查阅固定资产的产权文件；

(3) 监盘人员记录监盘过程，形成书面记录及图像记录；

(4) 对于盘点中遇到的问题在盘点结束后了解具体情况并记录，同时索取相关原始凭据。盘点结束后，监盘人员与盘点人同时在盘点记录上签字；

(5) 对于在资产负债日之前盘点的固定资产，检查盘点日至资产负债表之间的固定资产是否发生变化，前推至资产负债表日，并对新增或减少的固定资产进行检查。

3、监盘的金额和比例

报告期各期末，投资性房地产的监盘金额、比例情况如下：

单位：万元

科目名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
投资性房地产账面原值	502.89	502.89	502.89
监盘金额	502.89	502.89	502.89
监盘比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，固定资产的监盘金额、比例情况如下：

单位：万元

科目名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
固定资产账面原值	32,304.67	19,378.29	22,645.42
监盘金额	30,499.90	16,232.90	16,219.99
监盘比例	94.41%	83.77%	71.63%

报告期各期末，在建工程的监盘金额、比例情况如下：

单位：万元

科目名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
在建工程账面原值	3,169.57	14,704.01	182.61
监盘金额	2,487.29	13,602.01	-

科目名称	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
监盘比例	78.47%	92.51%	-

4、监盘结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人建立了合理的固定资产、投资性房地产、在建工程盘点制度并有效执行，发行人固定资产、在建工程建设、投资性房地产状况良好，与账面记录无重大异常。

问题 22.关于其他财务会计信息

22.1 招股说明书披露，2018 年，公司营业外收入主要是公司涉诉事项胜诉后获取的诉讼费用赔偿款，另外存在一笔 6.67 万元的违约金；2019 年，公司营业外收入主要是无需支付的应付款项，系供应商供货不合格，经协商后公司无需进行支付的采购尾款。

请发行人说明：（1）诉讼的具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（2）说明违约金核算的主要内容。

一、诉讼的具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）诉讼的具体情况

2009 年 7 月 24 日荷兰帝斯曼于意大利的米兰起诉同益中有限，起诉称同益中有限的产品侵犯了其欧洲专利 EP1126052 意大利部分。诉讼请求主要为：（1）禁止在意大利销售和宣传，销毁现有销售产品。（2）在至少两个国家的业内熟知的媒体上公告宣判结果。（3）赔偿 50 万欧元，延期执行一天追加 1000 欧元。

2009 年 8 月，同益中有限收到由中国司法部转交的意大利米兰法庭的诉讼文书后，聘请了境内及境外律师进行了积极的应诉及抗辩，并根据事实情况进行了反诉。反诉主要主张为荷兰帝斯曼专利无效，因其不具备新颖性和创造性；荷兰帝斯曼误导性宣传了其产品“theworld'sstrongestfiber™”，构成了不正当竞争。案件审理期间荷兰帝斯曼曾多次向法庭提出更改权利要求的请求。

2014 年 6 月 14 日荷兰帝斯曼递交了新的权利要求，新的权利要求进一步缩小了该专利的保护范围。2015 年 6 月 19 日意大利米兰法庭做出了初步的判决结果，判决荷兰帝斯曼的专利在意大利部分无效，同益中有限一审胜诉。荷兰帝斯

曼需赔偿同益中有限律师费、法律费等费用共计 55,862.40 欧元。荷兰帝斯曼随即在米兰上诉法庭提出了上诉。2017 年 6 月 8 日，米兰上诉法庭做出判决，驳回荷兰帝斯曼上诉、维持原判。

同益中于 2018 年 10 月 16 日收到荷兰帝斯曼赔偿的诉讼律师费等费用累计 95,495.43 欧元。至此，本案件已正式结案。

（二）相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则》的相关规定，企业应将与生产经营活动没有直接关系的收入计入营业外收入。

上述诉讼赔偿款与企业生产经营活动没有直接关系，取得的诉讼赔偿款计入“营业外收入”，符合《企业会计准则》的规定。

二、说明违约金核算的主要内容

2018 年，发行人收到违约金 6.67 万元，主要系员工提前解除劳动关系支付的违约金。

22.2 根据申报材料，2017-2019 年，发行人在营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、货币资金、应收账款等多个科目存在原始报表与申报报表的差异。

请发行人说明：（1）逐项说明产生差异及调整的原因，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；（2）结合产生差异的原因，说明发行人会计基础工作是否规范，相关内部控制是否存在缺陷及整改的情况。

一、逐项说明产生差异及调整的原因，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）2018 年度差异及调整的原因

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
货币资金	72,160,200.73	72,661,080.37	500,000.00	其他应收款中的土地履约保证金账户资金重分类至其他货币资金
			879.64	银行未达账项调整，利息收入未及时入账
应收账款	5,036,290.19	4,865,810.85	-281,645.14	个别境外客户的提单日

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
				期与收入确认时点不一致，按提单日期调整对应收入、成本
			160,315.40	按期末时点汇率对外币金额重新测算，对差异金额进行调整
			53,227.05	按坏账政策对应收账款期末余额重新测算坏账准备，对差异金额进行调整
			-102,376.65	滚调以前年度坏账准备差异调整
预付款项	23,124,798.79	1,358,853.47	-2,032,939.68	将境外采购已获取提货单取得商品控制权，但在途尚未入库的商品由预付账款重分类至存货
			-19,417,163.05	为购建长期资产而支付的预付款由预付账款重分类至其他非流动资产
			-315,842.59	对个别供应商双边挂账，进行重分类调整
其他应收款	6,112,029.07	27,670,863.56	23,341,252.76	公司 2017 年分红事项未经股东会审议而被撤回，将已发放至股东款项调整至其他应收款
			-1,002,914.60	其他应收款中待认证进项税重分类至其他流动资产
			-500,000.00	其他应收款中的土地履约保证金账户资金重分类至其他货币资金
			-16,309.30	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备，对差异金额进行调整
			-263,194.37	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备，对差异金额进行调整
存货	94,740,049.87	95,805,793.85	2,032,939.68	将境外采购已获取提货单取得商品控制权，但在途尚未入库的商品由预付账款重分类至存货
			338,189.99	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致，按提单日期调整对应收入、成本
			-1,236,714.47	研发过程形成的实验品由存货调整至研发费用

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
			21,664.07	研发过程形成的实验品由存货调整至研发费用
			-90,335.29	研发过程形成的实验品由存货调整至研发费用
其他流动资产	885,657.62	1,888,572.22	1,002,914.60	其他应收款中待认证进项税重分类至其他流动资产
固定资产	113,201,154.24	113,220,050.20	18,895.96	以前年度固定资产减值准备计提有误,对差异进行滚调
无形资产	46,410,562.22	46,165,345.05	43,861.13	取得商标权过程中发生的注册费、代理费等不符合无形资产确认条件,调整至当期损益
			-289,078.30	取得商标权过程中发生的注册费、代理费等不符合无形资产确认条件,调整至当期损益
开发支出	891,720.90	-	-891,720.90	将尚未取得的专利权的前期支出由开发支出调整至其他非流动资产
递延所得税资产	4,071,352.35	3,562,100.68	-163,304.81	按当期可抵扣暂时性差异对递延所得税资产重新测算,对差异金额进行调整
			-345,946.86	对以前年度的递延所得税资产差异进行滚调
其他非流动资产	-	20,308,883.95	19,417,163.05	将尚未取得的专利权的前期支出由开发支出调整至其他非流动资产
			891,720.90	将尚未取得的专利权的前期支出由开发支出调整至其他非流动资产
应付账款	3,098,802.71	2,782,960.12	-315,842.59	对个别供应商双边挂账,进行重分类调整
预收款项	9,086,472.93	9,289,615.07	215,413.20	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			-12,271.06	按期末时点汇率对外币金额重新测算,对差异金额进行调整
应付职工薪酬	13,851,276.02	11,937,208.84	-2,000,000.00	冲销多计提的奖金
			-12,647.64	期末对辞退福利重新测算,对差异金额进行调整
			98,580.46	滚调以前年度辞退福利测算差异金额

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
预计负债	6,000,000.00	2,501,372.49	-2,676,227.02	期末按质保金计提政策重新测算质保金计提金额,对差异金额进行调整
			-822,400.49	期末按质保金计提政策重新测算质保金计提金额,对差异金额进行调整
资本公积	76,249,603.76	104,180,142.06	27,930,538.30	公司改制入账分录差异调整
盈余公积	5,941,530.66	6,091,252.99	270,024.54	公司改制入账分录差异调整
			-120,302.21	按利润表项目调整相关调整留存收益
未分配利润	55,240,026.92	53,558,699.65	23,341,252.76	公司 2017 年分红事项未经股东会审议而被撤回,将已发放至股东款项调整至其他应收款
			-28,200,562.84	公司改制入账分录差异调整
			3,177,982.81	按利润表项目调整相关调整留存收益
营业收入	291,403,136.70	292,117,233.15	-281,645.14	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			-215,413.20	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			-742,562.10	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			1,993,404.48	还原 CIF 模式下运保费计入主营业务收入同时确认销售费用
			-39,687.59	收到和支付的个税手续费返还分别列示于其他收益和管理费用
营业成本	194,233,503.72	193,298,223.46	-338,189.99	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			-557,402.68	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			-39,687.59	收到和支付的个税手续费返还分别列示于其他

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
				收益和管理费用
税金及附加	4,288,037.43	4,872,947.09	584,909.66	管理费用中残保金重分类至税金及附加
销售费用	12,557,128.13	11,791,270.49	-2,676,227.02	期末按质保金计提政策重新测算质保金计提金额,对差异金额进行调整
			1,993,404.48	还原 CIF 模式下运保费计入主营业务收入同时确认销售费用
			-83,035.10	与研发相关的费用重分类至研发费用
管理费用	19,857,585.34	18,313,591.45	-985,907.00	冲销多计提的奖金
			-12,647.64	期末对辞退福利重新测算,对差异金额进行调整
			-584,909.86	管理费用中残保金重分类至税金及附加
			-216.98	与研发相关的费用重分类至研发费用
			39,687.59	收到和支付的个税手续费返还分别列示于其他收益和管理费用
研发费用	9,683,134.96	10,959,240.38	1,236,714.47	与研发相关的费用重分类至研发费用
			83,035.10	与研发相关的费用重分类至研发费用
			216.98	与研发相关的费用重分类至研发费用
			-43,861.13	取得商标权过程中发生的注册费、代理费等不符合无形资产确认条件,调整至当期损益
财务费用	-357,145.38	-611,426.06	-879.64	银行未达账项调整,利息收入未及时入账
			12,271.06	按期末时点汇率对外币金额重新测算,对差异金额进行调整
			-160,315.40	按期末时点汇率对外币金额重新测算,对差异金额进行调整
			-105,356.70	按期末时点汇率对外币金额重新测算,对差异金额进行调整
其他收益	2,058,995.50	2,108,412.09	39,687.59	收到和支付的个税手续费返还分别列示于其他收益和管理费用
			9,729.00	与日常经营活动相关的政府补助计入其他收益

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
资产减值损失	-3,602,512.85	-3,648,931.03	53,227.05	按坏账政策对应收账款期末余额重新测算坏账准备,对差异金额进行调整
			-16,309.30	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备,对差异金额进行调整
			21,664.07	研发过程形成的实验品由存货调整至研发费用
			-105,000.00	收回以前年度因客户逾期欠款产生的滞纳金由资产减值损失重分类至营业外收入
资产处置收益	-134.97	-	134.97	固定资产报废损失从资产处置收益调整至营业外支出
营业外收入	825,869.47	921,140.47	105,000.00	收回以前年度因客户逾期欠款产生的滞纳金由资产减值损失重分类至营业外收入
			-9,729.00	与日常经营活动相关的政府补助计入其他收益
营业外支出	222,927.42	223,062.39	134.97	固定资产报废损失从资产处置收益调整至营业外支出
所得税费用	7,513,389.32	7,676,694.13	163,304.81	按当期可抵扣暂时性差异对递延所得税资产重新测算,对差异金额进行调整

(二) 2019 年度差异及调整的原因

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
货币资金	378,924,927.89	378,924,928.80	0.91	银行未达账项调整,利息收入未及时入账
预付款项	9,831,369.71	5,643,964.11	-421,572.00	将境外采购已获取提货单取得商品控制权,但在途尚未入库的商品由预付账款重分类至存货
			-3,593,033.60	为购建长期资产而支付的预付款由预付账款重分类至其他非流动资产
			-172,800.00	对个别供应商双边挂账,进行重分类调整
其他应收款	2,780,863.56	2,455,866.17	-328,280.19	其他应收款中待认证进项税重分类至其他流动资产

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
			3,282.80	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备,对差异金额进行调整
存货	92,544,428.44	92,966,000.44	421,572.00	将境外采购已获取提货单取得商品控制权,但在途尚未入库的商品由预付账款重分类至存货
其他流动资产	17,524,091.91	17,852,372.10	328,280.19	其他应收款中待认证进项税重分类至其他流动资产
递延所得税资产	2,344,132.59	2,343,640.17	-492.42	按当期可抵扣暂时性差异对递延所得税资产重新测算,对差异金额进行调整
其他非流动资产	-	3,593,033.60	3,593,033.60	为购建长期资产而支付的预付款由预付账款重分类至其他非流动资产
应付账款	15,519,105.77	15,346,305.77	-172,800.00	对个别供应商双边挂账,进行重分类调整
应付职工薪酬	12,480,121.91	12,670,906.08	104,851.35	期末对辞退福利重新测算,对差异金额进行调整
			85,932.82	滚调以前年度辞退福利测算差异金额
应交税费	2,915,613.47	2,291,880.68	-623,732.79	对企业所得税进行重新测算,调整差异金额
盈余公积	10,779,192.24	10,752,523.19	-26,669.05	按利润表项目调整相关调整留存收益
未分配利润	71,706,469.77	72,168,878.73	462,408.96	按利润表项目调整相关调整留存收益
营业收入	300,774,575.76	301,343,224.05	568,648.29	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
营业成本	200,766,181.34	201,156,932.51	373,474.07	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一致,按提单日期调整对应收入、成本
			17,277.10	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
税金及附加	4,039,717.86	4,463,073.20	423,355.34	管理费用中残保金重分类至税金及附加
销售费用	13,131,354.84	13,151,575.65	11,388.70	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
			8,832.11	个别境外客户的提单日期与收入确认时点不一

项目	原始报表数	申报报表数	差异额	说明
				致,按提单日期调整对应收入、成本
管理费用	19,664,117.86	19,273,916.88	104,851.35	期末对辞退福利重新测算,对差异金额进行调整
			-423,355.34	管理费用中残保金重分类至税金及附加
			-17,277.10	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
			-11,388.70	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
			-43,031.19	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
研发费用	12,984,203.77	13,027,234.96	43,031.19	对股份支付计入损益金额按激励员工所在部门分别确认
财务费用	-106,259.56	-107,669.04	-0.91	银行未达账项调整,利息收入未及时入账
			879.64	银行未达账项调整,利息收入未及时入账
			-2,288.21	按期末时点汇率对外币金额重新测算,对差异金额进行调整
信用减值损失	435,700.33	659,550.05	3,282.80	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备,对差异金额进行调整
			220,566.92	按坏账政策对其他应收款期末余额重新测算坏账准备,对差异金额进行调整
所得税费用	8,497,175.25	7,907,019.92	-623,732.79	对企业所得税进行重新测算,调整差异金额
			492.42	按当期可抵扣暂时性差异对递延所得税资产重新测算,对差异金额进行调整
			33,085.04	按当期可抵扣暂时性差异对递延所得税资产重新测算,对差异金额进行调整

(三) 2020 年度差异及调整的原因

发行人 2020 年度原始财务报表与申报财务报表之间不存在差异。

综上所述,报告期内申报报表对原始报表进行的差异调整符合《企业会计准

则》的规定。

二、结合产生差异的原因，说明发行人会计基础工作是否规范，相关内部控制是否存在缺陷及整改的情况

报告期内公司虽然存在收入跨期情况，但跨期金额及跨期数量均较小，其余大额调整事项主要为报表项目重分类调整，不影响会计基础工作规范，内部控制制度健全。

22.3 招股说明书披露，2020年6月末，公司持有交易性金融资产 28,355.16 万元，占流动资产比例为 63.13%，系公司为提高自有资金使用效率，将短期闲置资金暂时用于购买银行结构性存款所致。

请发行人说明对结构性存款的核算是否符合《企业会计准则》的规定。

一、结构性存款的核算是否符合《企业会计准则》的规定

2020年6月末，发行人持有交易性金融资产 28,355.16 万元，系发行人为提高自有资金使用效率，将短期闲置资金暂时用于购买银行结构性存款。截至 2020 年末，结构性存款已全部到期赎回。具体明细如下：

单位：万元

序号	产品名称	风险类型	本金	预期收益率	起息日	结息日
1	建行结构性存款	保本浮动收益	6,000.00	2.9517%	2020-1-10	2020-4-10
2	建行结构性存款	保本浮动收益	2,000.00	3.4487%	2020-1-10	2020-2-10
3	建行结构性存款	保本浮动收益	2,000.00	3.3903%	2020-2-14	2020-3-13
4	建行结构性存款	保本浮动收益	2,5000.00	2.9249%	2020-1-8	2020-9-30
5	建行结构性存款	保本浮动收益	3,000.00	3.2011%	2020-6-5	2020-9-7

自 2019 年 1 月 1 日起，发行人执行新金融工具准则。根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（2017）对于金融资产分类的定义，发行人应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：1、以摊余成本计量的金融资产；2、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。2020 年，发行人购买的结构性存款为保本浮动收益型产品，无法通过 SPPI 测试，因此发行人将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在报表中作为“交易性金融资产”列报。

发行人于资产负债表日根据结构性存款预期收益率或其他可查询公开报价等信息对产品公允价值进行估算，将其变动在报表中作为“公允价值变动收益”列报；到期赎回时，发行人终止确认相关结构性存款，并将获取的实际收益确认为“投资收益”。

综上所述，发行人对结构性存款的核算符合《企业会计准则》的规定。

22.4 招股说明书披露，2017年7月12日，天职国际出具《审计报告》（天职业字（2017）15035号），审计确认截至2017年5月31日，公司的账面净资产为17,865.69万元。公司在审计报告的基础上履行了评估及评估备案手续。2018年4月4日，公司召开股东会，决议将有限公司整体变更为股份有限公司，最终以公司截至2017年5月31日经审计的账面净资产17,865.69万元为基础，折合股本8,000万股，每股1元，其余部分计入股份有限公司资本公积金，各股东按其持有同益中有限的股权比例持有股份有限公司的相应股份。

请发行人说明审计调整的具体原因。

发行人改制财务报表中因个别客户收入成本跨期、质保金的计提有误、固定资产折旧计提有误等原因，相应调整了营业收入、营业成本、存货、固定资产-累计折旧、预收账款、预计负债、未分配利润等报表项目。具体情况如下：

1、因发行人收入、成本存在跨期情况，2017年1-5月调增营业收入1,631,644.50元，调减预收账款1,631,644.50元；调增营业成本919,596.74元，调减存货919,596.74元。

2、因发行人以前年度质保金计提有误，2017年1-5月调增销售费用757,119.77元，调增预计负债757,119.77元；同时，调减预计负债4,244,724.40元，调增未分配利润（年初）4,244,724.40元。

3、因发行人固定资产中10KV配送电系统折旧年限有误，2017年1-5月调减营业成本2,010,079.61元，调增固定资产2,010,079.61元。

4、发行人以前年度将因计提数超过使用数而形成的职工教育经费余额确认递延所得税资产；由于未来没有明确的使用计划，也不构成确认负债所需的“现时义务”，因此不能确定该项暂时性差异的预计转回时间，也就无法合理预计转回时是否可能产生足够的应纳税所得额，所以不能确认递延所得税资产。2017

年 1-5 月调减递延所得税资产 317,301.98 元、调减未分配利润（年初）317,301.98 元。

5、因发行人以前年度应收款项坏账准备计提有误，2017 年 1-5 月调减应收账款 109,226.27 元、调减其他应收款 35,612.92 元、调增递延所得税资产 21,725.88 元、调减未分配利润（年初）123,113.31 元。

6、因发行人 2016 年度固定资产减值计提有误，2017 年 1-5 月调增固定资产 18,895.96 元、调减递延所得税资产 2,834.39 元、调增未分配利润（年初）16,061.57 元。

7、因发行人将自创的商标权确认为无形资产不符合会计准则规定，2017 年 1-5 月调减无形资产 262,098.25 元、调减未分配利润（年初）262,098.25 元。

22.5 请发行人说明可比公司的选择标准，选取理由及合理性，并在招股说明书财务会计与管理层分析章节进行对比分析

公司行业主要竞争对手的选取标准为是否销售与公司相同类型的超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料制品，选取的公司包括荷兰帝斯曼、美国霍尼韦尔、日本东洋纺、江苏九九久、山东爱地、仪征化纤、千禧龙纤、镨尼玛和普诺泰。前述公司除千禧龙纤预披露招股说明书外，其他公司均非境内上市公司，未公开披露财务信息，无法作为可比公司。

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择与公司同处于“C28 化学纤维制造业”，且主要从事研发、生产和销售高性能纤维的上市公司或拟上市公司作为可比公司。选取可比公司具体情况如下：

序号	公司简称	股票代码	行业分类	主要产品	是否属于高性能纤维
1	千禧龙纤	-	C28化学纤维制造业	超高分子量聚乙烯纤维长丝	是
2	中简科技	300777.SZ	C28化学纤维制造业	高性能碳纤维	是
3	光威复材	300699.SZ	C28化学纤维制造业	碳纤维及其复合材料	是

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”补充披露如下：

“公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择国内主要从事研发、生产和销售高性能纤维的中简科技（300777.SZ）、光威复材（300699.SZ）和千禧龙纤

作为可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

公司行业主要竞争对手的选取标准为是否销售与公司相同类型的超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料制品，选取的公司包括荷兰帝斯曼、美国霍尼韦尔、日本东洋纺、江苏九九久、山东爱地、仪征化纤、千禧龙纤、镨尼玛和普诺泰。前述公司除千禧龙纤预披露招股说明书外，其他公司均非境内上市公司，未公开披露财务信息，无法作为可比公司。

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择与公司同处于“C28 化学纤维制造业”，且主要从事研发、生产和销售高性能纤维的上市公司或拟上市公司作为可比公司。选取可比公司具体情况如下：

序号	公司简称	股票代码	行业分类	主要产品	是否属于高性能纤维
1	千禧龙纤	-	C28化学纤维制造业	超高分子量聚乙烯纤维长丝	是
2	中简科技	300777.SZ	C28化学纤维制造业	高性能碳纤维	是
3	光威复材	300699.SZ	C28化学纤维制造业	碳纤维及其复合材料	是

22.6 请发行人披露：（1）请发行人及相关中介机构按照《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》要求更新招股说明书；（2）《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》逐条核对并修改招股说明书。

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述核查并发表明确意见；（2）说明发行人在报告期内是否存在的《审核问答（二）》之 14、15 中列示的内控不规范情形，对照《审核问答（二）》之 14、15 的相关规定，说明具体的核查及整改情况。

一、请发行人及相关中介机构按照《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》要求更新招股说明书

公司已按照《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》的要求更新招股说明书。

二、《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意

事项的通知》逐条核对并修改招股说明书

公司本次回复时，已依据《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的要求逐条核对并修改招股说明书。

三、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、获取与荷兰帝斯曼诉讼相关的资料，并分析诉讼事项的赔偿款的会计处理是否正确；

2、获取并检查相关仲裁申请书、仲裁调解书、违约金计算表以及银行回款单据；

3、查阅发行人与财务报表相关的内部控制制度，了解和评价财务核算基础；

4、复核发行人 2018 年度至 2020 年度的财务报表、会计调整分录、相关凭证等资料，逐项检查上述差异调整事项的核算依据、会计分录和数据的准确性；

5、分析申报财务报表与原始财务报表存在的差异事项，并评价是否与发行人会计基础薄弱或管理层舞弊有关；

6、获取并查阅发行人的《重大投资管理制度》等内控制度文件，访谈发行人财务人员，对发行人资金管理和对外投资关键控制节点的内部控制的设计和运行进行了解、评价，并测试关键内部控制运行的有效性；

7、获取并查阅发行人购买结构性存款相关协议，了解银行信息、产品类型、到期时间、预期投资收益等关键条款；

8、询问发行人财务人员，了解报告期内结构性存款的会计核算方法；

9、获取结构性存款的银行流水，抽查资金支付的凭证；

10、对期末结构性存款余额情况进行函证，取得期末资产存在的外部证据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人诉讼赔偿款、违约金收入的计算依据充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、发行人申报报表与原始报表差异调整事项说明系依据符合企业会计准则的规定编制。报告期内，发行人逐步规范会计核算，完善内部控制制度，提升内部控制管理。截至**2020年12月31日**，发行人的会计核算及会计基础工作遵照准则的要求，符合规范性的要求。发行人已按照《企业内部控制基本规范》建立了与财务报表相关的内部控制制度，且于**2020年12月31日**在所有重大方面有效地保持了相关的内部控制。

3、报告期内，发行人对结构性存款的核算符合《企业会计准则》的规定。

四、说明发行人在报告期内是否存在的《审核问答（二）》之14、15中列示的内控不规范情形，对照《审核问答（二）》之14、15的相关规定，说明具体的核查及整改情况

（一）核查过程

1、针对《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第14条的有关要求，申报会计师已执行以下核查程序：

（1）询问发行人财务负责人，了解发行人报告期内内控制度的建立及执行情况，了解发行人是否存在转贷、开具无真实交易背景的商业票据、与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借发行人账户为他人收付款项等内控不规范的情形；

（2）亲自前往银行获取已开立银行账户清单，确认发行人提供的银行账户完整性；亲自前往银行获取中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；

（3）亲自前往银行获取发行人银行流水，与发行人银行存款日记账进行比对分析，核查资金流入流出与发行人业务的匹配性；对各银行采取一定的标准对流水进行凭证核查并分析其合理性；整体复核银行流水情况，与关联方进行匹配核对；结合往来款明细，对银行对账单流水进行整体阅读复核，确认报告期内发行人不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借、出借公司账户为他人收付款项的情形；

（4）查阅银行流水记录及客户、供应商清单，核查发行人收取货款的汇款方与客户的一致性，核查发行人支付款项的收款方与供应商的一致性；

(5) 访谈发行人的主要客户及供应商，了解具体收、付款方式，以及发行人是否存在通过关联方或第三方代收货款等不规范情形；

(6) 获取借款台账，检查借款合同、借款借据、银行流水等资料，了解借款数额、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率，并与相关会计记录相核对；结合借款合同情况，核对银行借款发放是否存在“转贷”行为；

(7) 亲自前往银行调取董事、监事、高级管理人员的银行流水，逐笔核查大额银行流水的资金流向和用途，确认是否存在利用个人账户对外收付款项的情形。

2、针对《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 15 条的有关要求，保荐机构及申报会计师已执行以下核查程序：

(1) 询问发行人销售及财务负责人，了解公司第三方回款的总体情况、第三方回款的原因、销售及第三方回款相关的内控制度、是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷等，核实是否存在商业逻辑；

(2) 获取第三方回款明细表，对第三方回款进行细节测试，核查回款凭证、代付协议、销售合同、签收单和验收单等销售记录资料，确认销售收入及第三方回款的真实性；

(3) 亲自获取银行流水，并选取一定标准的银行流水，逐笔核查收款流水对应的记账凭证、发票等销售记录资料，确认是否存在第三方回款的情形；

(4) 对公司主要客户进行函证，确认收入及往来金额，访谈了解是否存在第三方回款情形；

(5) 将客户及代付款第三方名称与公司的关联方名单进行比对分析，并结合网络核查工商登记信息，核实代付款相关方与公司之间是否存在关联关系；

(6) 查阅与重大诉讼或仲裁事项相关的合同、协议，法院或仲裁机构受理的相关文件，核查报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人不存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（“转贷”）的情形。
- 2、发行人不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形。
- 3、发行人向集团财务公司借款的原因主要系补充日常经营周转所需资金，具有合理性。
- 4、发行人不存在通过关联方代收货款的情形。
- 5、发行人出口防弹制品需通过中国新兴、新兴际华办理出口事宜，并经中国新兴、新兴际华回款。报告期内，通过军贸公司回款金额为 1,242.12 万元、5,125.57 万元及 **4,240.83** 万元，款项均已收回。
- 6、发行人不存在利用个人账户对外收付款项的情形。
- 7、发行人不存在出借公司账户为他人收付款项的情形。
- 8、发行人第三方回款真实有效，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

（此页无正文，为《关于北京同益中新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函回复》之签署页）

中国注册会计师

（项目合伙人）：



中国注册会计师：



中国注册会计师：

