



**浙江严牌过滤技术股份有限公司
和
长江证券承销保荐有限公司
关于
浙江严牌过滤技术股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券
审核问询函的回复报告**

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层）

深圳证券交易所：

贵所上市审核中心于 2023 年 6 月 21 日出具的《关于浙江严牌过滤技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2023〕020101 号）（以下简称“问询函”）已收悉。浙江严牌过滤技术股份有限公司（简称“严牌股份”、“公司”、“发行人”）与保荐机构长江证券承销保荐有限公司（简称“保荐机构”）、北京植德律师事务所（简称“发行人律师”）和中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“会计师”、“发行人会计师”）等相关各方对问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《浙江严牌过滤技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义具有相同涵义。

本审核问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入所致。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	黑体（加粗）
问询函所列问题的回复	宋体（加粗或不加粗）
募集说明书补充披露或更新	楷体（加粗）
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

目 录

问题 1:	4
问题 2:	47
问题 3:	57
其他问题:	122

问题 1:

本次发行拟募集资金总额不超过 46,788.89 万元，其中 34,788.89 万元投入高性能过滤材料智能化产业项目，其余用于补充流动资金。高性能过滤材料智能化产业项目建成后，公司新增年产 919 万平方米高性能过滤材料的生产能力。本项目产品具体为高性能玻纤 PTFE 复合滤料、无纺脱硫超净排放滤料、无纺高精度液体过滤材料、聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料和聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料等高性能过滤材料。经测算，本次项目达产后综合毛利率为 31.05%。发行人首次公开发行募集资金 4.89 亿元，用于高性能过滤材料生产基地建设项目、高性能过滤带生产基地项目等 2 个项目。截至 2023 年 3 月 31 日，前次募集资金已使用 3.99 亿元，公司前次募集资金投资项目均未达到预定可使用状态。

请发行人补充说明：

（1）结合募投项目产业链上下游关系、具体产品生产流程等，说明本次募投项目拟生产产品与发行人现有产品的区别和联系，将募投项目认定为现有主营产品的产能扩建的合理性；

（2）结合发行人实施本次募投项目的人员、技术储备和生产工艺等，说明实施募投项目是否存在重大不确定性；

（3）结合募投项目生产的高性能玻纤 PTFE 复合滤料等具体产品用于自用或对外销售的情况，面向的下游主要市场的行业环境、发展趋势、市场容量、公司已建和在建项目产能情况、在手订单和意向性合同、目标客户、同行业可比公司产能及扩张情况等，说明募投项目产能规划的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；

（4）结合本次募投项目产品在报告期内价格波动情况、报告期内发行人相同产品的收入和毛利率情况、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目部分产品毛利率相对高于历史期间近似产品的合理性，募投项目效益预测的合理性和谨慎性；

（5）结合发行人在建项目的建设生产情况、固定资产投资情况，说明公司本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设，在前次募投

尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性；

（6）本次募投项目尚未取得土地，说明募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；

（7）量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响。

请发行人充分披露（2）—（7）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（7）并发表明确意见，请发行人律师核查（2）（6）并发表明确意见。

【回复】

一、结合募投项目产业链上下游关系、具体产品生产流程等，说明本次募投项目拟生产产品与发行人现有产品的区别和联系，将募投项目认定为现有主营产品的产能扩建的合理性；

（一）本次募投项目拟生产产品与发行人现有产品的区别和联系

1、募投项目产品产业链上下游关系

公司主营业务产品为多种用途的过滤布和过滤袋等过滤材料产品，本次募投项目产品亦为过滤材料产品，系以主营业务常用原材料，针对下游重要领域的较高过滤要求或特殊工况生产的高性能过滤材料。

本次募投项目产品具体包括高性能玻纤 PTFE 复合滤料、无纺脱硫超净排放滤料、无纺高精度液体过滤材料、聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料和聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料，上游原材料与公司现有产品相同，主要为各种材质丝线和纤维等大宗商品，下游应用于公司当前产品覆盖的重要应用领域，如火电、钢铁、水泥、垃圾焚烧等相关固气分离过滤领域以及食品、饮料等相关固液过滤分离领域，产品侧重于适应客户的较高过滤要求或特殊工况环境。本次募投产品与公司现有产品的上下游的区别与联系具体如下：

类别	现有产品	本次募投项目产品
----	------	----------

类别	现有产品	本次募投项目产品
上游原材料	公司现有产品分为机织和无纺两大系列过滤材料，机织过滤材料产品不同材质产品原材料包括丙纶、涤纶、锦纶、芳纶、PTFE 和玻纤等丝线，无纺过滤材料产品不同材质产品主要原材料包括 PPS、涤纶、芳纶、PTFE、PI、丙纶、腈纶和玻纤等纤维。 后处理工序主要原材料包括 PTFE 膜和乳液等。	本次募投项目产品中，高性能玻纤 PTFE 复合滤料为机织过滤材料，上游主要材料为玻纤丝线和 PTFE 膜；其余四种产品为无纺过滤材料，其中无纺脱硫超净排放滤料上游原材料为 PPS 纤维，无纺高精度液体过滤材料上游原材料为丙纶和涤纶纤维，聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料上游原材料为 PTFE 纤维，聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料上游原材料为芳纶纤维和 PI 纤维。 该等产品后处理工序主要材料为 PTFE 膜和乳液等。 公司募投产品上游原材料化纤产品为大宗工业品，公司现有采购渠道和供应商能满足募投项目原材料供应。
下游应用	公司现有产品下游应用领域主要为火电、水泥、化工、冶金、采矿、垃圾焚烧、食品、医药、环境保护等行业，用于上述应用领域的工业除尘、废水处理、生产过滤纯化等。	本次募投项目产品主要针对公司原已覆盖重要行业的特殊过滤要求或特殊工况环境，进一步提升产品使用效果和提升客户体验。 ①高性能玻纤 PTFE 复合滤料，以机织工艺生产的强度相对较高的混纺固气过滤材料，具有相对较高的耐腐蚀性和物理强度，主要应用于水泥和冶金等行业，具体针对水泥窑尾、炭黑、硅铁、电石等气流强度高或具有酸碱环境的高温、高湿、高粉尘领域和工况环境； ②无纺脱硫超净排放滤料主要用于烟气半干法脱硫，具体主要应用于燃煤电厂、钢铁厂烧结机及球团等高温且具有酸碱环境的半干法脱硫领域和工况环境； ③无纺高精度液体过滤材料是以无纺工艺生产的固液分离过滤材料，发挥无纺工艺产品在液体过滤中的高效率特性，用于微米级过滤，目标应用主要包括食品、饮料、酒等生产过程中的离心机过滤环节以及石油、化工等行业中树脂、聚合物、黏胶、催化剂等产品的分离、回收环节； ④聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料主要用于成分复杂、温度较高领域和工况，产品具备除尘催化一体化功能，亦具备较高过滤精度，目标应用于垃圾焚烧、玻璃窑炉、钛白粉、焦化、有色金属冶炼、废物处置等行业及其特殊工况； ⑤聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料以耐高温和易清理为特点，目标应用领域为水泥等行业的水泥窑尾、石灰窑等工况。

2、具体产品生产流程的区别与联系

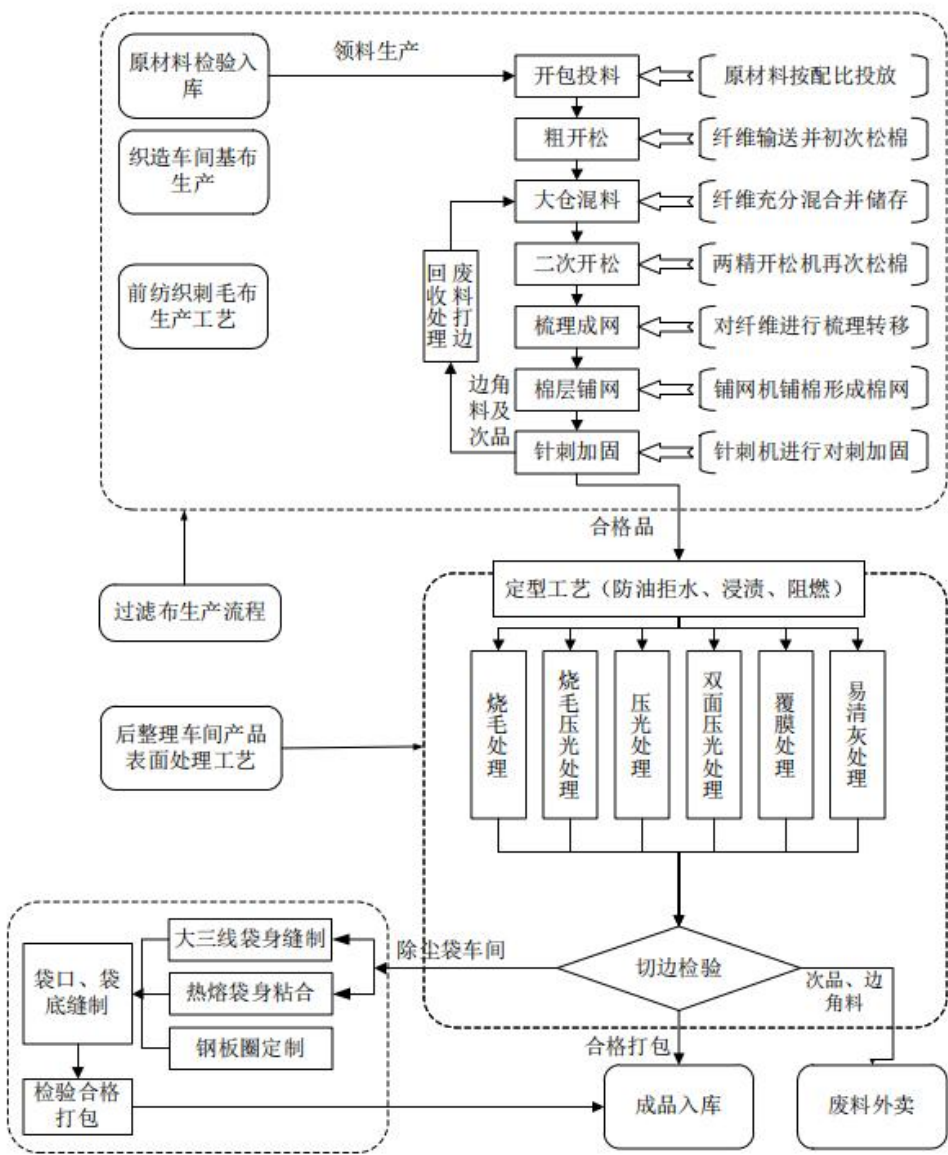
公司现有主要过滤材料产品根据生产工艺分为“无纺系列”和“机织系列”两类，无纺系列产品采用不同材质纤维以针刺无纺工艺生产，机织系列产品采用不同材质丝线以纵横交织的机织工艺生产，两类产品生产流程有所不同。本次募投产品中，“无纺脱硫超净排放滤料”、“无纺高精度液体过滤材料”、“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”以及“聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料”等产品采用针刺无纺工艺，“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”采用机织工艺生产，募投

产品生产流程与公司现有产品整体上一致，在生产流程具体环节及环节中应用的工艺方面与原有产品有所区别。

(1) 无纺系列产品的生产流程

1) 公司现有主要无纺系列产品

公司无纺滤布工艺为针刺无纺，以多种材质的化学纤维为主要原料，经具倒钩的刺针多次反复穿刺使纤维相互缠结，形成质地紧密、结构稳定和具有一定强度的布或毡形态，再经烧毛、压光和覆膜等后整理工序，形成无纺过滤布成品。将滤布根据除尘设备具体需要进行切片缝制或粘合，配以袋笼等配件形成无纺滤袋产品。具体生产流程如下：



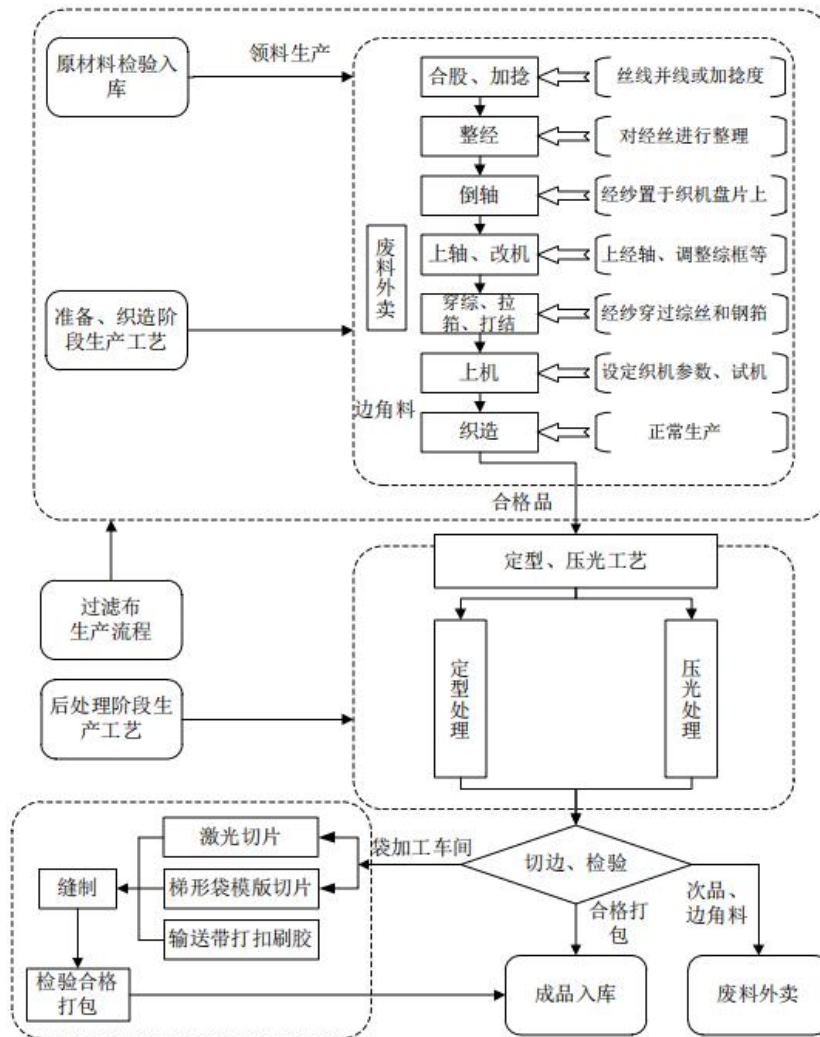
2) 本次募投产品与现有主要产品在生产流程方面的区别与联系

本次募投产品名称	区别与联系
无纺脱硫超净排放滤料	该产品生产流程与现有无纺系列主要产品基本一致。主要区别在于： ①滤布生产环节，在梳理成网和铺网步骤将定制和调整设备，以流水线方式生产，提升纤维均匀度，进一步提高产品在不同克重下透气效率均衡性，提升产品质地均匀性和过滤效果稳定性； ②在制袋环节（即除尘袋车间环节），将采用热粘合直筒生产线，应用零针孔粘合工艺，解决针眼透粉的问题，实现粉尘排放浓度低于 2mg/Nm ³ 的近零超净排放。
无纺高精度液体过滤材料	该产品生产流程与现有无纺系列主要产品基本一致。主要区别在于： ①在滤布生产环节，因该产品目标领域为食品、饮料、医疗、酒水等液体过滤行业，主要安装于该领域的离心过滤机上，基于上述领域客户特殊要求，该产品不需要织造车间的基布生产流程，同时，因在生产过程中对材料的牵伸控制要求相对较高，针刺产线主要设备须定制并对参数进行特殊调整； ②在制袋环节（即除尘袋车间），采用热风粘合和超声波焊接技术，可实现 0.5 微米以下的高精度过滤效果，同时有效节省人力和缩短生产周期。
聚四氟乙烯(PTFE)过滤材料	该产品生产流程与现有无纺系列主要产品基本一致。主要区别在于： ①在滤布生产环节，购置专用 PTFE 针刺流水线生产设备，通过调整和改造适应 PTFE 纤维特性加工，进而生产均匀性好和效果稳定性高的 PTFE 滤布； ②在后整理环节，该产品将使用高温覆膜工艺和设备，在材料表面覆定制的 PTFE 薄膜，以满足垃圾焚烧等高温应用领域的工况环境，无需压光、烧毛等后整理工序；同时，运用纳米催化技术将具有催化功能的纤维针刺成毡，再经纳米处理剂乳液浸渍，使产品具备除尘催化一体化功能并可实现粉尘排放浓度低于 5mg/Nm ³ 。
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	该产品生产流程与现有无纺系列主要产品基本一致。主要区别在于： ①在滤布生产环节，采用两遍针刺成型的工艺方法，即先采用常规针刺无纺工艺生产芳纶针刺毡，再在其表面针刺聚酰亚胺超细纤维，同时配以强度较高基布，可在提高复合针刺滤料过滤精度的同时进一步提升过滤材料的机械强度； ②在后整理环节，该产品将运用 PTEE 乳液发泡涂层技术，实现对孔径、孔隙率等技术参数的差异化调整，并结合对 PTEE 乳液配方的混合制备，可以进一步提升过滤精度。

(2) 机织系列产品的生产流程

1) 公司现有主要机织系列产品

公司机织滤布以多种材质的化学丝线等为原材料，经平纹、斜纹、缎纹等多种织法形成纵横交错的网状结构，具备相对较高的机械强度和较低流阻，再经定型、压光等后整理工序，形成机织过滤布成品。将机织布根据压滤机等设备要求进行切片、打胶、打孔或者缝制等形成形状各异的机织滤袋产品。具体生产流程如下：



2) 本次募投产品与现有主要产品在生产流程方面的区别与联系

本次募投产品名称	区别与联系
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	该产品生产流程与现有机织系列主要产品基本一致。主要区别在于： ①在滤布生产环节，将定制适用加工玻纤纤维的织机自主生产玻纤基布。同时，在合股、加捻步骤，本次募投项目将购置玻纤膨化机，通过高压气流对玻纤纱线进行冲击，增加玻纤纱线的蓬松度，使其适应固气过滤要求； ②在后整理环节，由原有 PTFE 乳液涂层改为 PTFE 乳液浸渍防油水处理，并在三维微孔结构、微孔膜结构方向进行拓展，大幅提高过滤材料耐腐蚀性。

(二) 将募投项目认定为现有主营业务的产能扩建的合理性

公司本次募投项目产品为过滤材料产品，系以主营业务常用原材料生产的针对下游重要领域的较高过滤要求或特殊工况的高性能过滤材料，生产流程与公司现有产品整体上一致，仅在生产流程具体环节及应用工艺方面与原有产品有所区别。公司本次募投项目围绕公司现有主营业务展开，是公司现有主营业务产品的

产能扩张。

产品上下游方面，本次募投项目围绕现有主营业务展开，产品方案均为高性能过滤材料，以玻纤丝线及 PPS、丙纶、涤纶、PTFE、PI、芳纶等纤维作为原材料，最终产品应用于水泥、燃煤电厂、石化、冶金、垃圾焚烧、食品饮料等下游应用行业的固气分离或固液分离环节，本次募投项目在产业链上下游关系方面与公司现有主营产品相一致，不涉及在产业链上下游进行拓展延伸。

生产流程方面，本次募投项目产品包括以机织工序流程生产的高性能玻纤 PTFE 复合过滤材料以及以无纺工序流程生产的无纺脱硫超净排放过滤材料、无纺高精度液体过滤材料、聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料和聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料，就产品生产流程而言，本次募投产品与现有主营产品基本一致，区别在于在生产流程具体环节及应用工艺方面与原有产品有所差异，但均属于公司高性能过滤材料主营业务范畴，不涉及拓展新业务。

二、结合发行人实施本次募投项目的人员、技术储备和生产工艺等，说明实施募投项目是否存在重大不确定性；

本次募投项目产品系在原有主营业务产品基础上的产能扩张，公司当前已有类似产品生产和销售，公司在人员引进和储备、生产技术、工艺储备和研发方面拥有成熟经验，为募投项目顺利实施提供有力保障。

（一）人员储备情况

经过多年经营积累和培养，公司拥有一支拥有丰富行业经验且稳定的管理和研发团队，其中核心管理和技术人员从业经验超过 30 年，具备良好的生产组织经验。同时公司形成了一套较为完善的人才内部培养和引进机制，并可以通过员工持股等方式稳定人才队伍，能够为募投项目的顺利实施提供良好的保障。截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有在职员工 1,139 人，其管理、行政人员 81 人，生产人员 746 人，技术人员 180 人，销售人员 114 人，财务人员 18 人。未来随着项目的建设和逐步投产，公司将根据需要，通过多种方式进一步完善人员配置，为募集资金投资项目的实施储备充足的人力资源。

（二）技术储备情况

公司一直专注于过滤材料的研发、生产和销售，凭借其对市场方向和客户需

求的研究、对产品技术和生产工艺的不断挖掘，不断丰富产品品种、提升产品性能、改善产品质量和拓展产品下游市场应用领域。公司为国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业和省级企业研究院，截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有专利 58 项，其中发明专利 8 项。经过多年发展，公司目前已建立较为完善的技术研发体系，掌握了固液分离产品和固气分离产品的核心技术，在新材料的运用、生产工艺和生产设备等方面形成了自身的优势和技术储备，同时积累了丰富的产业化经验，面对不同行业、不同客户和不同工况环境，能够迅速提出切实可行的产品解决方案，充分满足客户需求。

公司本次募投项目围绕公司主营业务展开，依托多年积累的现有技术储备为公司本次募投项目的实施提供有力支持。本次募投项目产品，采用与现有主营业务产品相一致的机织或针刺无纺等生产工艺，通过压光、烧毛和覆膜等一系列后整理工艺技术形成过滤布后，结合自身制袋工艺而最终形成过滤袋产品，其部分主要相关技术具体如下：

技术名称	技术特点
经硅氧烷处理的膨体玻璃纤维布	经硅氧烷处理的膨体玻璃纤维布，包括玻璃纤维布层，其两侧分别设有第一经硅氧烷处理的表面层和第二经硅氧烷处理的表面层。第一经硅氧烷处理的表面层上侧依次设有防水层、第一阻燃 PTFE 层，第二经硅氧烷处理的表面层上侧依次设有防水层、第二阻燃 PTFE 层或不透光阻燃 PTFE 层。不仅具有良好的防水，防湿、防污性能，而且易清灰，具有相对高的耐磨性，不受工作环境温度变化影响，延长寿命。
一种改性聚苯硫醚针刺滤料及同位对刺圆筒针刺机	（1）改性聚苯硫醚纤维比常规的 PPS 纤维的耐温性能要提升 20%以上，抗化学腐蚀特性更是成倍增长。在某些工况环境下可替代 PTFE 滤料的使用，同时该材料的可回收利用特性使产品应用更加环保； （2）改性聚苯硫醚针刺毡与常规聚苯硫醚针刺毡相比，具有更高的强度，而且透气率小，过滤效率高。
一种聚四氟乙烯覆膜滤料、一种聚四氟乙烯覆膜滤料及其制备方法	聚四氟乙烯覆膜滤料包括依次复合的 PTFE 微孔膜、含氟聚合物粘合层及针刺毡底层。将 PTFE 微孔膜覆在针刺滤料表面，得到 PTFE 膜粘附牢度高的覆膜过滤材料，实现高效、低阻、长寿命的过滤效果。
一种 PTEE 乳液发泡涂层微孔过滤袋	泡沫涂层是一种将空气或者二氧化碳加入到涂层浆液中，再经过发泡设备进行搅拌处理，使发泡剂充分发泡，形成均一、稳定、细腻的泡沫，再将其涂覆在纤维材料后，经过烘干、轧光、烘烤固化成膜后粘附于纤维表面的一种涂层加工方法。由于该微孔层是通过涂层发泡工艺粘附于滤料表面和浅层，微孔层中的 PTFE 将其中的纤维完全包覆，其粘附牢度大大提高，滤料的使用寿命也会相应提高。
在线封针眼技术	缝线处采用 PTFE 薄膜在线热压覆盖技术，除尘袋在缝制结束后利用热风加热 PTFE 薄膜，同时进行热压使其附着在线缝表面。使滤袋既美观又避免线孔的漏灰现象。

（三）生产工艺情况

就具体生产工艺流程而言，本次募投产品是针对公司当前已覆盖的下游重要领域的较高过滤要求或特殊工况所开发的高性能过滤材料，生产流程与公司现有产品整体上一致，仅在生产流程具体环节及应用工艺方面与原有产品有所差异，具体参见本回复报告之“问题 1/一/（一）本次募投项目拟生产产品与发行人现有产品的区别和联系/2、具体产品生产流程”。

综上所述，公司高性能过滤材料产品具备充分的人员储备和引入经验，具备充分的技术储备、生产工艺积累，并在原有生产工艺基础上不断进行优化、改进，能够保障募投项目顺利实施，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

三、结合募投项目生产的高性能玻纤 PTFE 复合滤料等具体产品用于自用或对外销售的情况，面向的下游主要市场的行业环境、发展趋势、市场容量、公司已建和在建项目产能情况、在手订单和意向性合同、目标客户、同行业可比公司产能及扩张情况等，说明募投项目产能规划的合理性，是否存在产能过剩风险，发行人拟采取的产能消化措施；

（一）募投项目生产的具体产品用于自用或对外销售的情况

本次募投建设完成后，公司将新增年产 919 万平方米高性能过滤材料的生产能力，就具体产品形态而言，募投产品中各类高性能过滤材料，既包括可以直接对外销售的过滤布产品，也包括由过滤布进一步加工成过滤袋产品之后对外销售。因此，本次募投项目所生产的高性能过滤材料均用于对外销售。

（二）本次募投产品面向的下游主要市场的行业环境、发展趋势、市场容量

公司专注于在全球范围提供环保用过滤布和袋等工业过滤关键部件和材料，是我国“过滤分离”材料的主要供应商之一，产品广泛应用于火电、水泥、化工、冶金、采矿、垃圾焚烧、食品、医药、环境保护等行业的工业除尘、废水处理、工业生产过滤纯化等领域。本次募投项目产品为针对公司下游重要领域的较高过滤要求或特殊工况的高性能过滤材料，顺应未来市场对过滤材料较高性能的需求，具有良好的市场前景。

1、下游市场的行业环境

近年，绿色低碳发展实现经济复苏成为国际社会的普遍共识。“十四五”期间，我国将全面开启现代化国家建设新征程，壮大环保产业进而推进绿色发展关

系到国家现代化建设的全局和长远发展。习近平总书记在联合国第七十五届联合国大会指出：力争于 2030 年我国二氧化碳排放达到峰值，争取 2060 年前实现碳中和；中共中央在关于《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中指出，加快推动绿色低碳发展，支持绿色技术创新，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造，这为我国绿色环保产业未来发展提出了重要目标与方向。

我国环保产业近年来高速发展，根据《中国环保产业分析报告》（中国环境保护产业协会和生态环境部规划院编）统计，2015-2021 年我国环保产业营业收入呈现不断增长趋势，2021 年，我国生态环保产业营业收入约 2.18 万亿元，较 2015 年增长约 127.1%，年均复合增长率达 16.5%。其中，水污染防治、固废处理与资源化、大气污染防治 3 个领域企业的环保业务营业收入占比位居前列。预计到 2025 年，我国环保产业营业收入将突破 3 万亿元。

2015-2021 年我国环保产业营业收入及增速情况



注：数据来源于中国环境保护产业协会，单位亿元。

2、下游主要市场的行业发展趋势

(1) 大气污染防治持续推进，推动多污染物协同减排发展。

2022 年 11 月，生态环境部、国家发展改革委等多个部门联合下发《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》，以当前迫切需要解决的重污染天气、臭氧污染、柴油货车污染等

突出问题为重点深入打好蓝天保卫战标志性战役，持续推动“十四五”空气质量改善目标顺利实现，高质量完成钢铁行业超低排放改造，全面开展水泥、焦化行业全流程超低排放改造，实施玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业深度治理。

为贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的若干意见，推动各地生态环境质量进一步改善，我国多省市印发相关文件，制定省（市）大气污染防治目标，深入打好污染防治攻坚战。北京市印发实施《北京市深入打好污染防治攻坚战 2022 年行动计划》（京政办发〔2022〕6 号），尽最大努力巩固空气质量改善成效。实现主要大气污染物排放总量持续下降，完成氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）减排目标要求。河北省委省政府出台《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降比例确保完成国家下达指标任务，全省 PM_{2.5} 平均浓度确保达到 37 微克/立方米，力争达到 35 微克/立方米，空气质量优良天数比率确保达到 75%，力争达到 80%。

随着国家对环境污染问题重视程度的提高，各地区、各行业排放控制标准日趋严格，特殊排放和超低排放已常态化，同时，环保督察及企业环保责任感的增强，都将推动工业除尘行业进一步快速发展。

（2）燃煤火电烟气治理已初见成效，其他领域超低排放改造有序开展

火电行业是我国电力行业的重要组成部分，也是工业烟（粉）尘排放主要的行业之一。过去几年间，随着《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发〔2015〕164 号）《燃煤电厂超低排放烟气治理工程技术规范》等政策和技术规范的出台，以及 2021 年 11 月《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中提出持续推进重点区域燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放，传统燃煤火电行业烟气治理领域已初见成效。

在燃煤电厂超低排放持续改造初见成效的基础上，“十四五”期间，钢铁、水泥、焦化、垃圾焚烧等领域超低排放改造将成为大气治理领域新的增长点。2019 年 4 月，生态环境部等五部门联合印发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，全面推动钢铁行业超低排放改造，到 2025 年底前，重点区域钢铁企业超

低排放改造基本完成，全国力争 80%以上产能完成改造。2022 年 11 月，工业和信息化部等四部门印发《建材行业碳达峰实施方案》提出在水泥、石灰、玻璃、陶瓷等重点行业加快实施污染物深度治理和二氧化碳超低排放改造。2023 年 6 月，生态环境部发布的《关于推进实施水泥行业超低排放的意见（征求意见稿）》中提出推动现有水泥企业超低排放改造，到 2025 年底前，重点区域取得明显进展，50%左右的水泥熟料产能完成改造；到 2028 年底前，重点区域水泥熟料生产企业基本完成改造，全国力争 80%左右水泥熟料产能完成超低排放改造。

综上，近年来污染防治攻坚战持续深入，对超低排放要求不断提高，在燃煤电厂超低排放持续改造初见成效以及已完成超低排放改造设备后续更换的基础上，钢铁、水泥、焦化、垃圾焚烧等领域超低排放改造将成为大气治理领域新的增长点，对具备较高过滤精度和效率、稳定性或严苛环境适应性的高性能过滤材料需求将持续增长。

3、下游主要行业市场容量

本次募集资金投资项目产品为高性能过滤材料，是对公司当前产品体系中耐高温、耐腐蚀、高过滤效率等特性的高性能产品的进一步改进升级和产能进一步扩大，并重点应用于以下领域：

本次募投项目产品	重点应用领域
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	水泥窑尾、炭黑行业、硅铁行业、电石行业
无纺脱硫超净排放滤料	燃煤电厂半干法脱硫、钢铁厂烧结机、球团半干法脱硫
无纺高精度液体过滤材料	食品、饮料、酒行业；石化、化工行业、石油行业等液体过滤领域
聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料	垃圾焚烧、玻璃窑炉、钛白粉、焦化行业、有色金属冶炼、废物处置
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	水泥窑尾、石灰窑

根据《中国环保产业分析报告》（中国环境保护产业协会、生态环境部环境规划院），“十四五”期间，火电行业和钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧、焦化等主要非电行业烟气治理工程市场容量为 2,390 亿—3,250 亿元，陶瓷、生物质锅炉、炭素、砖瓦、有色、工业锅炉、铸造工业和石油炼制等其它非电行业烟气治理工程市场容量约为 500 亿元，市场空间广阔。

序号	重点应用领域	市场趋势	市场容量空间
1	燃煤电厂	我国预计在 2025 年前将增加燃煤电厂装机容量 150GW。	510 亿-610 亿元
2	钢铁烟气治理	“十四五”我国将完成钢铁行业烟气超低改造市场。	900 亿-1,300 亿元
3	水泥行业烟气治理	将在“十四五”期间完成烟气超低改造。	620 亿-870 亿元
4	垃圾焚烧行业烟气治理	主要集中在未来新建垃圾焚烧和潜在超低排放改造烟气。	240 亿-320 亿元
5	焦化行业	将在“十四五”期间全部释放。	60 亿-70 亿元
6	玻璃行业	预计未来五年将完成玻璃行业烟气改造。	60 亿-80 亿元
合计			2,390 亿-3,250 亿元

此外，根据中国产业用纺织品协会出具的说明，2020-2022 年公司在国内工业用过滤材料行业市场占有率排名前三。近年来发行人凭借在技术研发、产品方案定制化能力等方面的优势，不断保持巩固在国内工业用过滤材料行业市场的行业地位。下游广阔的市场空间，为本次募投项目产品的产能消化提供了有力保障。

（三）公司已建和在建项目产能情况

1、公司已建现有产能情况

报告期内，公司主要产品的产能、产能利用率情况如下：

单位：万平方米

产品类别	指标	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
针刺无纺布	产能	480.88	1,923.50	1,812.02	1,469.66
	产量	357.53	1,603.42	1,458.55	1,146.69
	产能利用率	74.35%	83.36%	80.49%	78.02%
机织滤布	产能	679.66	2,709.72	2,345.22	1,856.93
	产量	462.16	2,215.79	2,008.01	1,499.07
	产能利用率	68.00%	81.77%	85.62%	80.73%

注 1：公司的过滤袋主要以自产的机织布和无纺布为原料，其产能受机织布和无纺布的产量以及用于继续生产过滤袋的比例影响，故不单独统计过滤袋产品的产能。

注 2：上表中的产量均为作为合格布/袋产品入库的产量，但发行人实际生产过程中会产生一定的损耗。

注 3：发行人的无纺布生产线可生产宽幅为 1.2 米至 2.25 米，实际生产产品多集中在 2 米至 2.2 米，本次计算无纺滤布产能选取 2.1 米作为计算宽幅；发行人的织机可生产最大宽幅有差异，产品规格也更加多样，因此本次计算机织滤布产能按照各台机织可生产的最大宽幅计算，但实际生产过程中公司存在根据具体接单及排单情况用较大宽幅的机器生产较小宽幅机织布的情况，会导致产能利用率偏低。

注 4：2020 年以来，发行人新增口罩材料产品的销售，主要包括无纺滤布-纳米布、无纺滤

布-KN95 和无纺滤布-PP 棉，前两个品种生产所用无纺布为低克重产品，由发行人外购坯布后再加工，故未统计入上表产销量。

报告期内，公司针刺无纺产品产能利用率分别为 78.02%、80.49%、83.36% 和 74.35%，机织产品产能利用率分别为 80.73%、85.62%、81.77%和 68.00%，报告期内在受到外部环境的影响下整体仍达到 80%左右的产能利用率（2023 年一季度公司的产能利用率偏低，主要系受到外部环境以及季节性的双重影响，1 月公司的整体产能利用率仅为 50%左右，随着影响因素逐渐消除，3 月份公司的整体产能利用率已恢复到 86.89%的水平），考虑公司一直实施 24 小时不间断生产模式，整体处于高负荷生产状态。本次募投项目建成后将新增 919 万平方米高性能过滤材料产能，补充高性能过滤材料产能和丰富产品种类，有利于进一步缓解高负荷生产运行状态和促进公司整体生产效率提升，进而满足下游应用领域广阔的市场空间需求。

2、公司在建项目产能情况

截至本回复报告出具日，公司在建和拟建项目规划产能情况如下：

序号	实施主体	类型	项目名称	项目状态	主要产品及产能情况
1	严牌股份	本次可转债募投项目	高性能过滤材料智能化产业项目	拟建	设计产能 919 万平方米，具体包括高性能玻纤 PTFE 复合滤料、无纺脱硫超净排放滤料、无纺高精度液体过滤材料、聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料、聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料。
2	严牌股份	IPO 募投项目	高性能过滤材料生产基地建设项目	在建	设计产能 800 万平方米，具体包括：PPS 梯度结构工业过滤材料、PTFE/PPS 复合过滤材料、芳纶覆膜过滤材料、PI/芳纶微孔涂层复合过滤材料。
3	严牌股份	IPO 募投项目	高性能过滤带生产基地项目	在建	设计产能 1,920 万平方米，具体包括：三维立体结构高效抗阻输送带、新型抗拉高模滤布、新型高效抗折皱过滤布、立体结构单丝滤布、高效耐磨抗堵塞丙纶过滤布、超细丙纶纤维双面对称斜纹滤布。
4	子公司商丘严牌	其他项目	新型过滤材料产业园项目	在建	该项目已于 2023 年 3 月开工建设，目前处于前期厂房建设阶段，产品产能初步规划为机织过滤材料和无纺过滤材料合计约 3,000 万平方米。

序号	实施主体	类型	项目名称	项目状态	主要产品及产能情况
5	子公司严牌技术	其他项目	年产 10,000 吨高性能纤维项目	在建	该项目已于 2022 年 10 月开工建设，目前处于前期厂房建设阶段，该项目产品为高性能纤维材料，是公司现有主营业务向上游关键原材料领域的纵向延伸，设计产能年产 10,000 吨。

3、本次募投项目与公司现有在建项目不构成重复建设

(1) 本次募投项目与 IPO 募投项目不构成重复建设

过滤材料应用场景多样，下游市场空间广阔，公司过滤材料下游客户所处行业广泛，不同行业客户及同行业不同客户对过滤效果及过滤材料的要求存在差异，实际经营过程中，公司结合客户所处行业、过滤要求、材料所处工况环境及成本等因素，制定过滤方案，进而选择合适材质并制定和执行生产方案。另一方面，公司新增在工艺、材质及功能用途上存在一定差异的产品产能，需根据新产品生产特点新建产线，以保证质量水平和生产效率，公司针刺无纺和机织工艺下，产线设备及工艺存在明显差异，同一大类工艺下，加工不同材质和特性的丝线或纤维，或产品功能、应用环境或过滤精度、克重、强度等参数范围差异较大，将使产线及主要设备设置、细节工艺应用等方面存在较大差异，因此，公司新增产能时，需根据新增产品性能及应用特征、材质及工艺等特征新建产线。

公司本次募投产品和 IPO 募投产品在性能与特征、生产工艺及原材料、应用细分领域等方面均有所不同，旨在满足不同客户的差异化需求，产品不具有替代作用，新产品产能亦需要另行投资建设，本次募投不构成重复建设。

①高性能玻纤 PTFE 复合滤料

“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”主要原材料为玻纤丝线和 PTFE 膜，系以玻纤丝线为原材料以机织工艺生产机织过滤布，并用于固气分离领域，与 IPO 募投产品均不相同。在应用领域方面，本次募投产品“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”的主要原材料为玻纤丝线，具有一定机械强度且适应相对较高温度环境，同时经覆膜及浸渍等后处理，实现粉尘排放浓度低于 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，单价方面，玻纤丝线单价相比于 IPO 募投产品原材料 PI、PPS 及芳纶纤维较低，该产品适用于温度较高且更换频率较高的环境；IPO 募投产品材质单价相对较高，且部分产品具备相对较强的耐磨、耐腐蚀特性，或具有特殊内部结构，适用于使用周期相对较长

或对滤布耐磨和耐腐蚀性要求较高的工况环境。

②无纺脱硫超净排放滤料

“无纺脱硫超净排放滤料”主要原材料为 PPS 纤维，与前述 IPO 募投产品中的“PPS 梯度结构工业过滤材料”的原材料相同，但“无纺脱硫超净排放滤料”在内部结构及克重和透气量均衡性方面有所改变，目标应用于烟气粉尘浓度较高、对过滤材料克重要求更高的半干法脱硫场景，而“PPS 梯度结构工业过滤材料”适用于烟气粉尘浓度低的湿法脱硫等其他脱硫场景。

③无纺高精度液体过滤材料

“无纺高精度液体过滤材料”主要原材料为丙纶、涤纶纤维，系以无纺工艺生产的液体过滤产品，与前述 IPO 募投产品主要原材料等方面均不相同，不属于同类产品。在应用领域方面，“无纺高精度液体过滤材料”产品用于食品、饮料、酒、医疗等行业中低温、高精度过滤环境，亦应用于石油、化工等行业中的树脂/聚合物/黏胶/催化剂/化学纤维制造以及化工产品分离回收环节。同时，该产品因生产过程中对材料的牵伸控制要求相对较高，针刺产线主要设备须定制和对参数进行特殊调整。

④聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料

本次募投产品“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”主要原材料为 PTFE 纤维，IPO 募投产品与之类似的产品为“PTFE/PPS 复合过滤材料”，亦用到 PTFE 纤维，但该产品系 PTFE 纤维与 PPS 纤维混纺产品，材质上有所差异，同时，“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”应用纳米催化技术，产品具备除尘催化一体化功能。在应用领域方面，“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”因 PTFE 纤维耐高温和耐腐蚀性更好，且具备催化除尘一体化功能，产品主要应用于高温环境和需去除或处理部分有害气体的复杂烟气环境，适应工况温度范围 240℃—260℃，下游行业主要包括垃圾焚烧、玻璃窑炉、钛白粉、焦化行业、有色金属冶炼、废物处置等领域，IPO 募投产品“PTFE/PPS 复合过滤材料”为纤维混纺产品，适用温度范围相对较低，为 170℃—220℃，不具催化功能，主要运用于生物质电厂、火力发电厂等行业。

⑤聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料

本次募投项目产品“聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料”与 IPO 募投产品中的“PI/芳纶微孔涂层复合过滤材料”应用领域均为水泥窑尾和石灰窑的固气分离领域，其主要区别在于：IPO 募投项目产品“PI/芳纶微孔涂层复合过滤材料”以 PI 丝线和芳纶丝线并采用机织工艺生产，产品具备相对较高强度，粉尘排放浓度低于 10mg/Nm³；本次募投项目产品“聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料”以 PI 纤维和芳纶纤维并采用针刺无纺工艺生产，同时运用 PTFE 乳液发泡涂层技术，实现对孔隙率等技术参数的差异化调整，强度虽相对较低，但实现粉尘排放浓度低于 5mg/Nm³，满足不同客户的差异化需求。

（2）本次募投项目与商丘严牌“新型过滤材料产业园项目”、严牌技术“年产 10,000 吨高性能纤维项目”不构成重复建设

商丘严牌“新型过滤材料产业园项目基地”项目，计划产品主要为丙纶机织布中的 840A/B 和 700A/B 等常规品类，该等产品主要应用于中低温液体过滤，是固液过滤材料的常规产品，市场需求量较大，但市场上生产企业较多，客户对产品价格相对敏感，产品毛利空间受成本影响相对较大。公司计划在商丘实施该等产品扩产，主要考虑土地、人力成本相较于浙江更具优势，距离下游目标客户近，运费较低，有利于降低成本并形成规模优势，提升市场占有率，进而提升公司整体盈利水平，不存在重复投资建设的情形。

严牌技术“年产 10,000 吨高性能纤维项目”，产品为高性能纤维材料，是公司现有主营业务向上游关键原材料领域的纵向延伸，产品既可作为关键原材料用于公司现有过滤产品的生产，也可以单独面向下游应用领域客户进行销售。该项目的顺利实施，有利于公司拓展在高性能纤维材料领域的业务布局，有利于增强公司的核心竞争力，不存在重复投资建设的情形。

（四）在手订单和意向性合同、目标客户

自上世纪 90 年代开始，公司创始人及核心管理团队便专注从事环保过滤材料业务的经营，逐步在行业内树立了良好的品牌效应。经过多年的积累和探索，公司具备了针对不同行业、不同过滤要求和不同工况环境提供精准贴合客户需求的产品方案的核心竞争力，为抓住市场机遇、实现快速增长创造了有利条件。

同时，公司已建立了分行业、分地域的销售团队体系，不断加强在环保设备

厂商、终端使用行业等领域的开拓，提高客户粘性和市场渗透度。报告期内，发行人累计客户达 2,000 余家，遍布我国大部以及北美洲、亚洲、欧洲、南美洲等地，且主要为过滤设备企业、终端行业使用厂商及过滤材料生产加工企业等终端客户。截至 2023 年 6 月末，公司在手订单金额约为 1.61 亿元，在手订单较为充足；同时针对本次募投项目产品，公司也与部分大型客户建立了良好的合作关系，受到下游客户的广泛认可，具体如下：

产品名称	储备客户情况
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	山水水泥、华润水泥、中材水泥、南方水泥等
无纺脱硫超净排放过滤材料	首钢股份、包钢集团、中国国电、中国华电等
无纺高精度液体过滤材料	中国黄金、中国铝业、魏桥铝业、信发集团、东方希望等
聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料	光大环保、重庆三峰、康恒环保、深能环保等
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	山水水泥、华润水泥、中材水泥、南方水泥等

截至本问询函回复出具日，针对上述部分储备客户，公司已签订的意向合同或已中标未签合同的情况如下：

序号	客户名称	合同名称	合同金额	签订时间
1	山水水泥	《潍坊山水水泥有限公司（收尘袋）买卖合同》	框架合同	2022 年 10 月
2	华润水泥	《2023-2025 年度廉江水泥高温收尘滤袋-购销合同》（多规格）	框架合同	2023 年 5 月
3	海螺水泥	《芜湖海螺塑料制品有限公司买卖合同》	合同预估金额为 446.45 万元，具体以订单执行	2023 年 6 月
4	中国华电	《黑龙江地区滤袋更换项目滤袋框架采购协议》	合同预估金额为 1,101.76 万元，具体以订单执行	2023 年 6 月
5	康恒环境	《台山市静脉产业园项目滤袋及伴随服务采购》	103.00 万元	2023 年 6 月
6	康恒环境	南宁康恒环境科技有限公司《江门新会区固废综合处理中心项目滤袋及伴随服务采购合同文件》	143.58 万元	2023 年 4 月
7	深能环保	《深能环保下属垃圾焚烧发电厂 2023-2024 年度袋式除尘器滤袋、袋笼采购中标通知书》	763.20 万元，已中标尚未签署合同	2023 年 6 月
8	魏桥铝业	《山东宏桥新型材料有限公司及下属公司社会库存协议书》	框架合同	2023 年 5 月

（五）同行业可比公司产能及扩张情况

1、同行业可比公司现有产能情况

企业名称	2022 年度产能情况
中创环保（300056.SZ）	未披露产能。2022 年过滤材料生产量为 376.30 万平方米。
景津装备（603279.SH）	未披露产能。2022 年滤布生产量为 303.18 万套。此外，景津装备“环保专用高性能过滤材料产业化项目”已于 2022 年 11 月结项，将新增年产约 750 万平方米滤布及 1,500 吨无纺布生产能力。
元琛科技（688659.SH）	未披露产能。2022 年滤袋生产量为 406.64 万平方米。此外，元琛科技“年产 460 万平方米高性能除尘滤料产业化项目”尚在建设中，建成后将新增年产 460 万平方米过滤材料产能。
东方滤袋（831824.OC）	未披露产能。
蓝天集团（837443.OC）	未披露产能。
泰鹏环保（832076.OC）	未披露产能。

注：东方滤袋为全国股转系统挂牌公司，未披露产能情况；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据；泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国股转系统挂牌公司终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

2、同行业可比公司产能扩张情况

经查询，同行业上市公司近年过滤材料扩产计划具体情况如下：

企业名称	备案时间	项目情况
元琛科技（688659.SH）	2019 年	总投资 2 亿元，年产 460 万平方米高性能除尘滤料产业化项目
景津装备（603279.SH）	2020 年	总投资 4.2 亿元，环保专用高性能过滤材料产业化项目，产能约 750 万平方米滤布及 1,500 吨无纺布生产能力
	2016 年	总投资 0.44 亿元，年产 200 万米高性能过滤材料项目
泰鹏环保（832076.OC）	2020 年	总投资 4.05 亿元，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目

注：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书。

由上表可见，近年来在国家环保提标政策导向、下游应用领域行业超低排放需求的影响下，同行业上市公司陆续实施扩产计划。作为过滤材料行业的重要企业，公司本次发行可转债募集资金用于扩产高性能过滤材料，是结合自身发展战略规划和增强核心竞争力的重要举措，本次募投项目产能规划具备合理性。

（六）发行人拟采取的产能消化措施

1、进一步巩固和深化与现有客户的合作，积极开拓潜在客户

公司深耕滤料行业多年，通过不断积累客户和开拓市场，建立了较为完善的销售网络，未来公司将继续以国内市场与海外市场并重的模式进行客户维护和市

场开拓。

国内市场方面，公司将把握市场需求空间广阔、环保政策趋严和环保整改加速的机遇，积极拓展燃煤电厂、水泥、钢铁、垃圾焚烧、污水处理等多个领域的终端客户，同时将更有针对性、更有效的进行产品的推广，并为客户提供更专业化的服务，以进一步提升品牌影响力，提高公司产品在终端的市场占有率。

海外市场方面，公司将继续拓展北美市场，并以自身技术、产品质量和服务优势，继续深度挖掘欧洲市场。同时，利用自身的产品质量优势以及与欧美滤料生产厂家相比的性价比优势进一步开拓东南亚市场。此外，公司将继续加强海外营销网络和营销团队的建设，深化与海外客户的沟通，积极参与行业展会及时获取海外客户的需求，进一步提升公司在海外的销售。

2、优化生产工艺，不断强化产品和技术创新

未来，公司将继续专注于“过滤分离”领域，持续加大研发投入，紧抓行业前沿技术发展趋势，增强公司的技术创新和产品研发水平，持续不断的对生产设备、生产工艺进行研究、改进，持续优化公司产品的过滤性能、质量稳定性以及生产效率，以提升公司产品的市场竞争力和盈利水平。从而保障本次募投项目产能的顺利消化。

3、夯实现有产品应用领域，实现产业横向拓展

发行人以过滤材料研究院为依托，加强与高校、研究院合作，通过对过滤材料设计研发、生产工艺的不断改进，从不同的角度对现有过滤材料进行改性或应用新型复合工艺技术研制新型过滤材料以进一步提高其性能和品质，进一步丰富过滤材料的应用领域。

发行人将在夯实现有产品应用领域的基础上，依靠发行人积累的丰富的行业经验，进一步实现相关过滤材料产品在其他领域的复制，努力扩大在垃圾焚烧、大气污染治理等新应用领域的拓展，为新增产能的消化提供保障。

4、积极实施产业链延伸计划

发行人将逐步实施“产业链延伸”的发展战略，由现有环保用过滤布和袋的研发生产销售业务，向上游原材料纤维、丝线制造业务进行延伸，推进公司专用

设备制造业务和原材料纤维业务协同发展，提高公司的生产效率，进一步巩固和加强公司高性能过滤材料业务的核心竞争力，为新增产能的消化提供保障。

5、加强人才梯队建设，为募投项目的产能消化提供人才支持

过滤材料行业市场竞争主要在于面对不同行业不同客户的不同要求和复杂多样的工况环境能够迅速提出切实可行的产品解决方案，因此优秀的人才对公司发展至关重要。未来，公司一方面持续加强员工的管理能力和专业技能培训，为全体员工提供可预期的发展晋升渠道。同时，公司与各地高校建立校企合作，吸引高学历人才，为公司建立多层次、多专业的人才梯队，打造高素质人才团队夯实基础，为公司本次募投项目的产能消化提供人才支持。

综上，公司本次募投项目综合考虑了行业、市场、客户需求等多方面因素，合理规划前次和本次募投项目产能释放进度来控制产能消化压力。同时，通过丰富的客户资源储备、覆盖较为广泛的销售网络、良好品牌影响力加大下游客户开拓力度，通过技术创新、产品研发和人才梯队建设等措施提高公司产品市场竞争力。通过前述措施从多个维度共同应对产能消化风险，能够保障本次募投项目产能顺利消化。公司本次募投项目产能规划具备合理性，产能过剩风险较小。

四、结合本次募投项目产品在报告期内价格波动情况、报告期内发行人相同产品的收入和毛利率情况、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目部分产品毛利率相对高于历史期间近似产品的合理性，募投项目效益预测的合理性和谨慎性；

（一）本次募投项目预测销售价格情况

本次募投项目产品的销售价格主要参考 2020 年至 2022 年 1-9 月期间相同材质近似产品的平均售价并结合公司未来市场预测进行估算。

单位：元/平方米

销售价格	本次募投项目测算价格	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	52.14	46.70	53.38	56.33
无纺脱硫超净排放过滤材料	54.75	55.69	52.63	55.92
无纺高精度液体过滤材料	8.79	8.85	8.23	9.28
聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料	98.36	87.06	93.73	114.29

销售价格	本次募投资项目测算价格	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	70.01	74.12	65.14	70.76

报告期内，与本次募投资项目产品相同材质近似产品的价格波动情况，具体如下：

单位：元/平方米

销售价格	募投产品测算价格		报告期近似产品价格			
	本次募投资项目测算价格	报告期近似产品价格平均	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	52.14	53.46	61.97	42.15	53.38	56.33
无纺脱硫超净排放过滤材料	54.75	55.91	59.75	55.36	52.63	55.92
无纺高精度液体过滤材料	8.79	8.86	9.02	8.90	8.23	9.28
聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料	98.36	97.66	92.09	90.51	93.73	114.29
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	70.01	70.60	70.68	75.79	65.14	70.76

本次募投资项目产品价格主要参考 2020 年至 2022 年 1-9 月期间相同材质近似产品的平均售价并结合公司未来市场预测而得出，与报告期内该等产品价格平均水平无显著差异，价格测算具合理性和谨慎性。

（二）本次募投资项目预测收入情况

公司预计本次募投项目的建设期为 2 年，第 2.5 年达产 37.5%，第 3.5 年达产 85.00%，第 4.5 年起达产 95.00%，第 5 年起可实现满负荷生产。公司主要结合与募投资项目产品在历史期间相同材质近似产品的平均销售价格，产品销量综合考虑相关产品市场发展情况、客户需求情况，对项目的达产营业收入进行预测，具体情况如下：

单位：销量为万平方米，价格为元/平方米，收入为万元

类别		建设期			投产期			达产期
		T	T+1.5	T+2	T+2.5	T+3.5	T+4.5	T+5.5
高性能玻纤 PTFE	销量	-	-	-	40.50	91.80	102.60	108.00
	价格	-	-	-	52.14	52.14	52.14	52.14

类别		建设期			投产期			达产期
		T	T+1.5	T+2	T+2.5	T+3.5	T+4.5	T+5.5
复合滤料	收入	-	-	-	2,111.67	4,786.45	5,349.56	5,631.12
无纺脱硫超净排放过滤材料	销量	-	-	-	43.88	99.45	111.15	117.00
	价格	-	-	-	54.75	54.75	54.75	54.75
	收入	-	-	-	2,402.16	5,444.89	6,085.46	6,405.75
无纺高精度液体过滤材料	销量	-	-	-	33.75	76.50	85.50	90.00
	价格	-	-	-	8.79	8.79	8.79	8.79
	收入	-	-	-	296.66	672.44	751.55	791.10
聚四氟乙烯(PTFE)过滤材料	销量	-	-	-	105.00	238.00	266.00	280.00
	价格	-	-	-	98.36	98.36	98.36	98.36
	收入	-	-	-	10,327.80	23,409.68	26,163.76	27,540.80
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	销量	-	-	-	121.50	275.40	307.80	324.00
	价格	-	-	-	70.01	70.01	70.01	70.01
	收入	-	-	-	8,506.22	19,280.75	21,549.08	22,683.24
合计	销量	-	-	-	344.63	781.15	873.05	919.00
	收入	-	-	-	23,644.50	53,594.21	59,899.41	63,052.01

报告期内，与本次募投项目产品相同材质近似产品的收入情况，具体如下：

单位：万元

本次募投项目产品		报告期近似产品收入			
类别	项目达产期收入	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	5,631.12	906.12	3,794.64	2,659.51	897.26
无纺脱硫超净排放过滤材料	6,405.75	3,559.45	12,374.75	15,044.90	10,512.20
无纺高精度液体过滤材料	791.10	206.64	846.07	809.43	628.26
聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料	27,540.80	1,082.12	4,371.61	4,556.84	2,028.06
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	22,683.24	1,215.83	8,833.21	7,519.57	5,858.60

本次募投项目产品中，“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”产品在原有玻纤产品收入持续增长基础上，将机织工艺应用于固气过滤产品生产，使玻纤产品具有一定强度和较高精度，结合产品耐高温和成本相对较低优势，预计达产期销量和收入较报告期有一定增长；“无纺脱硫超净排放滤料”用于烟气半干法脱硫场景，

系对公司原有 PPS 无纺固气过滤产品（湿法脱硫等）的补充，预计达产收入略低于报告期收入；“无纺高精度液体过滤材料”系公司发挥无纺产品在液体过滤领域的优势，预计产品收入与公司当前类似产品相当；“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”产品较现有 PTFE 产品具备较好的耐高温特性，增加去除烟气有害成分的催化功能，可应用于更为复杂的工况环境，下游应用场景更为广泛，预计较当前 PTFE 无纺固气过滤产品销量和收入有较大幅度增长；“聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料”具备较高过滤精度，系对公司现有及 IPO 募投项目相关 PI/芳纶固气过滤产品产能的进一步扩张，结合前述的市场需求分析，预计销量和收入较现有产品有较大幅度增长。

因此，结合与募投项目产品在历史期间相同材质近似产品的平均销售价格，产品销量综合考虑相关产品市场发展情况、客户需求情况，对项目的达产营业收入进行预测，因此募投项目产品预测收入具备合理性和谨慎性。

（三）本次募投项目预测毛利率情况

1、与本次募投相同材质近似产品毛利率情况

本次募投项目效益测算，选取与公司现有主营业务产品相同材质近似产品，其报告期内毛利率情况具体如下：

本次募投项目产品		历史期间近似产品				
类别	项目达产期毛利率	平均毛利率	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
高性能玻纤 PTFE 复合滤料	42.32%	38.72%	44.67%	41.13%	32.86%	36.20%
无纺脱硫超净排放过滤材料	25.05%	22.65%	20.56%	15.24%	29.34%	25.45%
无纺高精度液体过滤材料	36.93%	30.78%	28.34%	29.37%	27.73%	37.68%
聚 四 氟 乙 烯（PTFE）过滤材料	36.56%	26.68%	27.54%	27.36%	28.43%	23.38%
聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料	23.04%	24.17%	24.28%	23.37%	23.70%	25.33%

如上表所示，本次募投项目产品“无纺脱硫超净排放过滤材料”和“聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料”毛利率与历史期间近似产品毛利率水平保持基本一致。“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”、“无纺高精度液体过滤材料”和“聚

四氟乙烯（PTFE）过滤材料”高于历史期间平均毛利率水平。

2、本次募投项目部分产品毛利率相对高于历史期间近似产品的合理性

（1）面对相对分散客户和产品定制化，可获得相对较高毛利率

公司在多年的经营实践中，积累了众多产品方案，具备面对不同客户及多种不同要求迅速形成有效产品方案的能力，以贴合客户需求的产品。一方面，通常情况下，公司所销售的定制化产品，是公司依据多年积累的产品方案，根据客户要求及使用工况环境，专门组织研发并进行多种工艺的再加工进行生产，该种产品往往能够获得较高毛利率。另一方面，对于公司针对性研发的过滤材料，公司选取部分对于改进现行客户过滤效果或适应工况环境更好的产品，经评估客户群体规模和客户接受度后，对类似客户群体进行针对性推广，使该特殊要求产品产量得以提高，生产上成本可以进一步降低，也可以使公司在一定时间内保持相对较高的产品毛利空间。

此外，公司根据以前期间销售情况，选取通常情况出货量较大的产品所需滤布进行定期批量备货生产，在接受滤袋或滤布客户具体订单时，选择对应特性滤布，按照客户要求有针对性加工，如以客户要求材质和克重的滤布实施后处理工序提升过滤精度，达到客户要求后出售。因此，公司可以在满足客户定制化需求前提下，可以批量生产以降低成本。

（2）部分募投产品毛利率相对高于历史期间近似产品合理性分析

①高性能玻纤 PTFE 复合滤料

“高性能玻纤 PTFE 复合滤料”预测达产期毛利率为 42.32%，高于历史期间 38.72%的平均毛利率水平，主要系公司当前以外购玻纤过滤布并通过覆膜等后处理加工工序后对外销售，毛利率相对较低。本次该募投项目产品生产工艺，一方面由原外购玻纤过滤布更改为自产玻纤过滤布降低生产成本，另一方面由 PTFE 乳液涂层处理更改为浸渍防油水处理可大幅提高生产效率，并在三维微孔结构、微孔膜结构方向进行拓展，以适应在水泥厂、生物质电厂等高温应用领域的工况环境，进一步提升过滤精度，因此预测毛利率相对高于现有近似产品的毛利率水平。

②“无纺高精度液体过滤材料”

“无纺高精度液体过滤材料”预测达产期毛利率为 36.93%，高于历史期间 30.78%的平均毛利率水平，主要系该产品采用热风粘合和超声波焊接技术，可实现 0.5 微米以下的高精度过滤效果，同时该技术可有效节省人力、缩短生产周期，实现无缝线杂质的高效过滤效果。此外，本次募投项目将新购置安德里茨生产线，减少因产线切换调试和停开等导致的较高效率损失，使得产品规格、性能稳定性得到提升。

③ “聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”

“聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料”预测达产期毛利率为 36.56%，高于历史期间 26.68%的平均毛利率水平，主要系公司当前与现有产品共线生产滤布并经覆膜等后处理工序加工后对外销售，考虑到 PTFE 纤维所具有比重大、摩擦系数小、表面光滑、缠结抱合性差、生产过程静电大、难以梳理成网等相较其他材质纤维所不同的特性，需要专门调整产线参数和设备设置，同时历史部分期间需要外购半成品滤布来应对产能不足的情况，因此当前近似产品的生产效率相对较低，毛利率亦相对较低。本次该募投项目产品，一方面通过购置专用 PTFE 针刺流水线生产设备独立生产成品滤布，另一方面将使用高温覆膜工艺设备，无需压光、烧毛等后整理工序，以满足在垃圾焚烧等高温应用领域的工况环境，产品性能和工况适应性进一步提升，进一步提升议价空间。

综上，本次募投项目产品部分产品与历史期间近似产品毛利率水平保持基本一致，部分募投产品毛利率相对高于历史期间近似产品具备合理性。

（四）同行业可比公司情况

1、同行业可比公司毛利率情况

根据公开披露资料，同行业可比公司相关产品毛利率情况如下：

公司名称	相关产品	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
中创环保 (300056.SZ)	高温工业除尘滤料	-	21.26%	25.95%	29.15%
景津装备 (603279.SH)	聚丙烯固液过滤材料	-	22.69%	22.80%	29.31%
元琛科技 (688659.SH)	工业烟气除尘滤袋	-	20.07%	25.26%	25.95%
蓝天集团 (837443.OC)	高温及中常温除尘滤袋	-	-	23.33%	28.47%

公司名称	相关产品	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
东方滤袋 (831824.OC)	无纺针刺毡及无纺玻纤毡等除尘过滤材料	-	29.27%	28.52%	35.61%
泰鹏环保 (832076.OC)	高温过滤材料	-	-	-	29.67%
算术平均		-	23.32%	25.17%	29.67%
严牌股份 (301081.SZ)	无纺除尘产品	24.23%	20.03%	26.39%	26.05%
	其中：高温工业除尘过滤材料	24.77%	22.07%	28.62%	25.54%
	丙纶机织液体过滤产品	28.46%	27.77%	25.04%	27.16%
	主营业务（无纺工业除尘和机织液体过滤）	27.00%	24.14%	28.17%	29.01%

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：公司数据 2020 年不包括口罩材料产品。

注 3：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

注 4：东方滤袋为股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据。

同行业公司中，中创环保、元琛科技、蓝天集团和东方滤袋主要产品为无纺除尘产品，与公司无纺除尘产品类似。最近三年，同行业上市公司平均毛利率呈现持续下降趋势，公司毛利率变化趋势与同行业总体一致。

中创环保无纺除尘产品中高温工业除尘产品占比较高，与公司高温除尘过滤材料产品类似，最近三年，公司高温无纺滤布平均毛利率 25.41%，与中创环保 25.45%的平均毛利率基本相当。

景津装备滤料业务主要产品为聚丙烯固液过滤材料，即丙纶机织液体过滤产品并主要用于压滤机配套使用，与公司丙纶机织液体过滤产品类似。最近三年，公司丙纶机织液体过滤产品平均毛利率为 26.66%，略高于景津装备同类产品 24.93%的平均毛利率水平，主要系近年来公司部分客户对产品过滤精度要求有所提高，毛利率相对较高的高过滤精度产品需求增加，整体拉高了公司丙纶机织液体过滤产品的毛利率。

元琛科技主营工业烟气治理业务，脱硝催化剂和滤袋同属工业烟气治理材料，其过滤产品以高温除尘产品为主，并有少量常温产品，整体上与公司高温无纺产品类似，最近三年，公司无纺除尘产品平均毛利率 25.41%，高于元琛科技 23.76%的平均毛利率水平，主要系公司生产规模较大，与元琛科技相比更具成本优势。

东方滤袋与蓝天集团主要产品兼有中常温和高温产品，与公司整体无纺除尘产品类似；东方滤袋主要产品为无纺针刺毡、无纺玻纤毡和网布等产品，与公司产品在材质和结构上存在较大差异；蓝天集团毛利水平与公司无纺系列产品毛利率基本相当。此外，泰鹏环保主要产品为环保过滤用涤纶纺粘系列产品为主的非织造布产品，其高温过滤材料系以不锈钢纤维为主要原材料，与公司产品差异较大。

2、同行业可比公司扩产项目内部收益率情况

公司本次募投项目主要效益数据与同行业可比公司近年募投项目效益数据对比如下：

企业名称	项目类型	募投项目名称	静态投资回收期	财务内部收益率（税后）
元琛科技	2021 年 IPO 项目	年产 460 万平方米高性能除尘滤料产业化项目	未披露	未披露
景津装备	2019 年 IPO 变更后项目	环保专用高性能过滤材料产业化项目	7.96 年	未披露
	2019 年 IPO 项目	年产 200 万米高性能过滤材料项目	6.61 年	14.86%
泰鹏环保	2021 年拟 IPO 项目	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目	7.05 年	19.07%
公司前次募投项目		高性能过滤材料生产基地建设项目	8.34 年	20.54%
		高性能过滤带生产基地项目	7.56 年	17.61%
公司本次募投项目		高性能过滤材料智能化产业项目	8.30 年	13.25%

如上表所示，公司本次募投项目税后内部收益率略低于景津装备和泰鹏环保，主要系景津装备项目未包括工程建设及土地购置相关支出，泰鹏环保项目的产品为纺黏法非织造布，与公司产品不同。与公司前次 IPO 募投项目相比，本次募投项目的内部收益率相对较低，主要系两次募投项目产品结构种类不同所致。此外，公司本次募投项目的投资回收期，与同行业公司募投项目以及公司前次 IPO 募投项目，无显著差异。因此，本次募投项目预计效益具有合理性和谨慎性。

综上，公司本次募投项目的效益测算充分考虑了公司历史实际经营情况和未来行业发展状况，公司毛利率和项目内部收益率与同行业公司情况存在一定区别符合实际情况，募投项目效益预测具有合理性和谨慎性。

五、结合发行人在建项目的建设生产情况、固定资产投资情况，说明公司本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设，在前次募投尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性；

(一) 公司在建项目的建设生产情况、固定资产投资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司 IPO 募投项目建设情况如下：

单位：万元

实施主体	类型	项目名称	实施地点	拟以募集资金投入金额	已投入金额	项目状态	主要产品及产能情况
严牌股份	IPO 募投项目	高性能过滤材料生产基地建设项目	浙江天台县始丰街道永兴路 3 号	25,291.31	21,697.98	在建	设计产能 800 万平方米，具体包括：PPS 梯度结构工业过滤材料、PTFE/PPS 复合过滤材料、芳纶覆膜过滤材料、PI/芳纶微孔涂层复合过滤材料。
严牌股份	IPO 募投项目	高性能过滤带生产基地项目	浙江天台平桥镇后村	23,614.77	18,279.93	在建	设计产能 1,920 万平方米，具体包括：三维立体结构高效抗阻输送带、新型抗拉高模滤布、新型高效抗折皱过滤布、立体结构单丝滤布、高效耐磨抗堵塞丙纶过滤布、超细丙纶纤维双面对称斜纹滤布。

截至 2023 年 3 月 31 日，除 IPO 募投项目之外，公司其他在建项目情况如下：

单位：万元

实施主体	类型	项目名称	实施地点	投资总额	已投入金额	项目状态	主要产品及产能情况
商丘严牌	其他项目	新型过滤材料产业园项目	河南商丘梁园	约 5 亿元，分两期投资	6,022.12	在建	该项目已于 2023 年 3 月开工建设，目前处于前期厂房建设阶段，产品产能初步规划为机织过滤材料和无纺过滤材料合计约 3,000 万平方米。
严牌技术	其他项目	年产 10,000 吨高性能纤维项目	浙江天台中德产业园济公大道	约 2.45 亿元	6,092.20	在建	该项目已于 2022 年 10 月开工建设，目前处于前期厂房建设阶段，该项目产品为高性能纤维材料，是公司现有主营业务向上游关键原材料领域的纵向延伸，设计产能年产 10,000 吨。

(二) 公司本次募投项目与前次募投项目的联系与区别

本次“高性能过滤材料智能化产业项目”系围绕公司现有主营业务展开。本次募投项目的顺利实施，主营业务产品品类将更加齐全；同时，通过购置一批自动化、智能化程度较高的设备，推动智能化、信息化升级，进而促进公司生产效率提升。

本次募投项目产品包括高性能玻纤PTFE复合滤料、无纺脱硫超净排放滤料、无纺高精度液体过滤材料、聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料、聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料，与前次IPO募投项目涉及的产品均属于高性能过滤材料，在性能与特征、生产工艺及原材料、应用领域等方面均有所不同，可满足不同客户的差异化需求，不具有替代作用，不构成重复建设，具体参见本回复报告之“问题1/三/（三）公司已建和在建项目产能情况/3、本次募投项目与公司现有在建项目不构成重复建设”。

（三）前次募投尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性

1、国家产业政策的大力支持

近年来，我国已将环境保护确立为一项基本国策，提出一系列支持环保行业、环保企业发展的政策，如中共中央《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，加快壮大绿色环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造，增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战。同时，《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《“十四五”工业绿色发展规划》及《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》等重要政策或规划大力支持环保企业、环保材料的持续发展。公司募投项目主要产品用于工业除尘、废水处理和生产过滤，能够有效促进工业企业环保处理能力提升、节能减排或生产效率提高，顺应国家产业政策方向。

2、顺应行业未来发展需求，下游市场空间广阔

本次募集资金投资项目产品为高性能过滤材料，是对公司当前产品体系中耐高温、耐腐蚀、高过滤效率或具备抗拉耐磨等特性的高性能产品的进一步改进升级和产能进一步扩大，下游客户范围广泛，包含火电、水泥、钢铁、冶金、化工、采矿、医药、垃圾焚烧、食品、环境保护等多种行业，重点领域行业受到国家环保政策的大力支持下，环保过滤材料的市场需求不断增长。募投产品作为该等行

业企业环保和生产过滤的不可或缺的关键部件和材料，下游应用领域广阔。

根据《中国环保产业分析报告》（中国环境保护产业协会、生态环境部环境规划院），“十四五”期间，火电行业和钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧、焦化等主要非电行业烟气治理工程市场容量为 2,390 亿—3,250 亿元，陶瓷、生物质锅炉、炭素、砖瓦、有色、工业锅炉、铸造工业和石油炼制等其它非电行业烟气治理工程市场容量约为 500 亿元，市场空间广阔。

序号	重点应用领域	市场趋势	烟气治理市场容量空间
1	燃煤电厂	我国预计在 2025 年前将增加燃煤电厂装机容量 150GW。	510 亿-610 亿元
2	钢铁烟气治理	“十四五”我国将完成钢铁行业烟气超低改造市场。	900 亿-1,300 亿元
3	水泥行业烟气治理	将在“十四五”期间完成烟气超低改造。	620 亿-870 亿元
4	垃圾焚烧行业烟气治理	主要集中在未来新建垃圾焚烧和潜在超低排放改造烟气。	240 亿-320 亿元
5	焦化行业	市场将在“十四五”期间全部释放。	60 亿-70 亿元
6	玻璃行业	预计未来五年将完成玻璃行业烟气改造。	60 亿-80 亿元
合计			2,390 亿-3,250 亿元

3、大气污染超低排放将常态化，对过滤材料要求不断提高

大气污染超低排放将常态化，对过滤材料要求不断提高，当前环境保护已经上升到我国的国家战略高度，大气污染防治是国务院要求打好“蓝天、碧水、净土”三大保卫战的重要组成，我国对大气污染物排放标准要求日趋严格，对于火力发电、钢铁、水泥、垃圾焚烧等主要粉尘排放行业要求不断提高。

2023 年 6 月，生态环境部发布关于公开征求《关于推进实施水泥行业超低排放的意见（征求意见稿）》（环办便函〔2023〕192 号），提出推动现有水泥企业超低排放改造，到 2025 年底前，重点区域取得明显进展，50%左右的水泥熟料产能完成改造；到 2028 年底前，重点区域水泥熟料生产企业基本完成改造，全国力争 80%左右水泥熟料产能完成超低排放改造。

2022 年 11 月，国家发展改革委印发《国家发展改革委等部门关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见》（发改环资〔2022〕1746 号），在提出加快推进规模化生活垃圾焚烧处理设施建设的同时，对垃圾焚烧设施建设运行监管做出要求：①加强设施建设运行监管，积极推动存量生活垃圾焚烧设施

提标改造，持续提升设施运行管理水平，确保污染物达标排放；②各地要加强新上生活垃圾焚烧项目质量管理，项目建设应符合生活垃圾焚烧处理工程技术规范等相关标准，落实建设单位主体责任，完善各项管理制度、技术措施及工作程序；③完善生活垃圾分类处理设施建设、运营和排放监管体系，提升全流程监管水平，强化污染物排放监管和日常监管，加强对焚烧飞灰处置、填埋设施渗滤液处理的达标监控。

2022 年 11 月，生态环境部、国家发展改革委等多个部门联合下发《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》，要求到 2025 年，基本消除重度及以上污染天气，全国重度及以上污染天数比率控制在 1%以内，70%以上的地级及以上城市全面消除重污染天气。同时指出，加快实施工业污染排放深度治理，2025 年底前，高质量完成钢铁行业超低排放改造，全面开展水泥、焦化行业全流程超低排放改造。实施玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业深度治理。

2019 年 4 月，生态环境部发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，指出全国新建（含搬迁）钢铁项目原则上要达到超低排放水平，推动现有钢铁企业超低排放改造，到 2025 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争 80%以上产能完成改造。

另一方面，为满足不断提高的排放要求，下游企业对除尘产品要求不断提高，同时运营流程过滤环节也逐步增加，以降低全流程粉尘排放，减轻最终排放烟气过滤压力，因此又要求除尘产品还需满足不同过滤环节不同的过滤环境，如耐高温、抗拉耐磨等高性能。

4、募投产品具备高性能特征，充分满足客户需求

本次募投产品以实现超低排放为目标，同时具备耐高温、耐酸碱、耐腐蚀或微米级过滤精度等特性，充分满足客户对过滤材料过滤精度和质量、特性的较高要求。

本次募投产品高性能玻纤 PTFE 复合滤料运用浸渍防油水处理技术，重点针对水泥厂、炭黑行业、硅铁行业、电石行业等高温、高湿、高粉尘领域行业；无纺脱硫超净排放滤料运用零针孔粘合工艺，具备耐高温、耐酸碱特性，重点针对

燃煤电厂、生物质电厂、钢铁厂、金属冶炼、煤化工等行业；无纺高精度液体过滤材料采用热粘合工艺，可实现 0.5 微米高精度过滤，重点针对食品、饮料、石油化工等液体过滤领域；聚四氟乙烯（PTFE）过滤材料利用纳米催化技术结合自身制袋工艺，具备耐腐蚀、抗氧化的优点，重点针对垃圾焚烧、玻璃窑炉、钛白粉、有色金属冶炼等高温、高湿工况环境；聚酰亚胺/芳纶微孔涂层复合过滤材料通过乳液发泡涂层技术，提高涂层均匀性和滤料耐磨性、耐温性、耐腐蚀性及抗氧化性，广泛应用于水泥窑尾、石灰窑等高温过滤行业。

5、募投产品符合公司产品销售发展方向

近年来，公司紧跟市场需求方向，因受外部环境以及部分下游应用领域过滤材料供应市场竞争激烈等因素影响，公司整体无纺系列产品收入增速有所放缓，但报告期内高温无纺除尘系列产品占整体无纺系列产品的比例保持整体上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

产品	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
PI 无纺产品（滤布和滤袋）	94.72	1.04%	2,986.50	7.25%	2,313.56	5.62%	2,434.83	7.16%
PPS 无纺产品（滤布和滤袋）	3,559.45	39.23%	12,374.75	30.05%	15,044.90	36.54%	10,512.20	30.89%
PTFE 无纺产品（滤布和滤袋）	1,082.12	11.93%	4,371.61	10.62%	4,556.84	11.07%	2,028.06	5.96%
芳纶无纺产品（滤布和滤袋）	1,121.11	12.36%	5,846.71	14.20%	5,206.01	12.64%	3,423.77	10.06%
玻纤无纺产品（滤布和滤袋）	727.77	8.02%	2,833.66	6.88%	2,338.69	5.68%	726.05	2.13%
合计	6,585.17	72.58%	28,413.23	69.00%	29,460.00	71.55%	19,124.91	56.21%

注：上表占比为占整体无纺系列产品收入的比例

本次募投项目产品主要以 PPS、PTFE、PI 和芳纶等具备耐高温、耐腐蚀等特性材料生产的具备特殊过滤性能的产品为主，进一步增强公司高性能除尘产品的产能，符合公司产品销售发展方向。

6、公司客户基础广泛，在手订单较为充足，为产能消化提供有力保障

公司产品下游应用领域较多，公司一方面选取现有客户使用效果较好且公司生产较有优势的产品，经评估客户群体规模后，对相应行业或类似潜在客户进行

推广，另一方面，公司持续努力进入新的应用行业或领域，不断有针对性进行新产品开发，拓宽公司产品的下游市场规模。

自上世纪 90 年代开始，公司创始人及核心管理团队便专注从事环保过滤材料业务的经营，逐步在行业内树立了良好的品牌效应。经过多年的积累和探索，公司具备了针对不同行业、不同过滤要求和不同工况环境提供精准贴合客户需求的产品方案的核心竞争力，为抓住市场机遇、实现快速增长创造了有利条件。近年来，公司凭借在技术研发、产品方案定制化能力等方面的优势，不断开发新产品并持续改良，并在工业除尘产品领域建立了较强的竞争优势，不断提升市场占有率。根据中国产业用纺织品协会出具的说明，2020-2022 年，公司在国内工业用过滤材料行业市场占有率排名前三。

同时，公司已建立了分行业、分地域的终端领域销售团队，不断加强在环保设备厂商、终端使用行业等领域的开拓，提高客户粘性和市场渗透度。报告期内，发行人累计客户达 2,000 余家，遍布全国各地以及北美洲、亚洲、欧洲、南美洲等，且主要为过滤设备企业、终端行业使用厂商及过滤材料生产加工企业等终端客户。截至 2023 年 6 月末，公司在手订单金额约为 1.61 亿元，在手订单较为充足。

综上，未来，在“碳达峰”、“碳中和”等国家政策导向，以及下游市场对具备优异性能、适应严苛环境的高性能过滤材料需求将持续增长的大环境下，公司将继续依托自身市场的领先地位及广泛的客户基础，集中在研发、产品定制化方面的优势力量，不断加强对客户营销与服务，扩大公司在高性能产品领域的市场份额和影响力。高性能除尘领域广阔的应用及市场空间，将为产能消化奠定市场基础，有力支撑公司募投项目投资建设。因此，公司前次募投尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性。

六、本次募投项目尚未取得土地，说明募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；

（一）募投项目用地的计划、取得土地的具体安排、进度

截至本回复报告出具日，发行人本次募投项目用地尚未取得。公司已与天台

县平桥镇人民政府于 2023 年 2 月 23 日签署了《天台县平桥镇人民政府与浙江严牌过滤技术股份有限公司投资意向书》（以下简称“《投资意向书》”），初步约定项目投资和土地取得意向，将在履行招拍挂等必要程序后正式取得土地使用权。

公司本次募投项目拟建于浙江省天台县“天台数字经济产业园”，园区规划选址位于天台县经济开发区、平桥花前工业园区、中德交通产业园所形成的产业集聚的金三角核心区域，具备一定的产业基础。根据《投资意向书》，园区现已完成征地拆迁和前期基础建设工作，部分地块区域水土保持方案报告完成批复，核心区完成道路工程用地预审和选址意见，园区实际可建设面积约 1,500 亩，并已实现部分项目入驻。

根据天台县平桥镇人民政府于 2023 年 7 月 7 日出具的《情况说明》，“截至本说明出具日，募投项目土地使用权取得进度按规定程序推进，我单位将全力保障严牌股份顺利取得募投项目土地使用权，预计严牌股份取得募投项目土地使用权不存在实质性障碍”。

公司将积极、主动与相关主管部门保持沟通推进本次募投项目用地的取得工作，预计于 2023 年第四季度办理土地出让手续，同时及时、充分了解本次募投项目用地的具体进展情况，严格按照相关法律法规履行相关程序并积极配合办理相关手续，以确保及时取得募投项目用地，保证募投项目顺利实施。

（二）募投项目用地是否符合土地政策、城市规划

根据天台县平桥镇人民政府于 2023 年 7 月 7 日出具的《情况说明》，“该募投项目用地符合国家及地方土地政策和城市规划，符合该产业园招商定位”。

（三）募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

1、募投项目用地落实的风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）与募集资金投资项目相关的风险”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目风险”披露了有关募投项目用地落实风险，具体参见本回复报告“问题 1/八/（四）发行人充分披露（6）相关的风险”。

2、如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等

根据《投资意向书》约定，天台县平桥镇人民政府将为公司取得项目用地使用权提供全力支持和保障，用地审批流程正常情况下，尽力确保公司取得项目用地使用权不存在重大不确定性或实质性障碍。若因国家法律、政策等非公司原因导致公司无法取得项目用地的，天台县平桥镇人民政府承诺将努力为公司寻找并协助取得位于天台县平桥镇的其他相应合适地块。

综上，发行人募投项目用地审批进度正常，符合土地政策、城市规划；募投项目用地落实不存在重大不确定性或实质性障碍，如无法取得募投项目用地也具备替代方案，因此不会对本次募投项目的最终实施造成重大不利影响。

七、量化说明募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响。

本次募投建设项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的测算以公司 2022 年度营业收入、净利润为基准，为谨慎考虑，假设未来测算年度公司营业收入、净利润保持 2022 年度水平。结合本次募投建设项目的投资进度、项目收入预测，本次募投项目新增折旧及摊销金额对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

项目	建设期			投产期			达产期							
	T	T+1.5	T+2	T+2.5	T+3.5	T+4.5	T+5.5	T+6.5	T+7.5	T+8.5	T+9.5	T+10.5	T+11.5	T+12.5
固定资产折旧				1,047.32	2,094.65	2,094.65	2,076.93	2,053.64	2,048.08	2,048.08	2,048.08	2,048.08	2,048.08	1,454.79
无形资产摊销	39.13	78.27	39.13	66.39	132.77	132.77	132.77	132.77	105.52	78.27	78.27	78.27	78.27	78.27
1、本次募投项目新增折旧摊销合计 (a)	39.13	78.27	39.13	1,113.71	2,227.42	2,227.42	2,209.70	2,186.42	2,153.61	2,126.35	2,126.35	2,126.35	2,126.35	1,533.06
2、对营业收入的影响														
现有营业收入-不含本次募投项目 (b)	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85	75,395.85
新增营业收入 (c)	-	-	-	23,644.50	53,594.21	59,899.41	63,052.01	63,052.01	63,052.01	63,052.01	63,052.01	63,052.01	63,052.01	63,052.01
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	75,395.85	75,395.85	75,395.85	99,040.36	128,990.06	135,295.26	138,447.86	138,447.86	138,447.86	138,447.86	138,447.86	138,447.86	138,447.86	138,447.86
折旧摊销占预计营业收入比重 (a/d)	0.05%	0.10%	0.05%	1.12%	1.73%	1.65%	1.60%	1.58%	1.56%	1.54%	1.54%	1.54%	1.54%	1.11%
3、对净利润的影响														
现有净利润-不含募投项目 (e)	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80	6,416.80
新增净利润 (f)				2,738.96	7,628.10	8,581.85	9,150.36	9,157.57	9,162.29	9,162.29	9,162.29	9,162.29	9,162.29	9,666.59

项目	建设期			投产期			达产期							
	T	T+1.5	T+2	T+2.5	T+3.5	T+4.5	T+5.5	T+6.5	T+7.5	T+8.5	T+9.5	T+10.5	T+11.5	T+12.5
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	6,416.80	6,416.80	6,416.80	9,155.76	14,044.90	14,998.65	15,567.16	15,574.37	15,579.09	15,579.09	15,579.09	15,579.09	15,579.09	16,083.39
折旧摊销占预计净利润比重 (a/g)	0.61%	1.22%	0.61%	12.16%	15.86%	14.85%	14.19%	14.04%	13.82%	13.65%	13.65%	13.65%	13.65%	9.53%

注：1、假设现有业务营业收入=2022 年度收入，并假设未来保持不变；

2、假设现有业务净利润=2022 年度净利润，并假设未来保持不变；

3、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

在项目建设初期，募投项目新增折旧摊销金额较小。随着主要设备的陆续投入，折旧摊销金额在投产期第二年（表中 T+3.5 年）开始达到峰值水平，预计新增折旧摊销金额 2,227.42 万元，占预计营业收入的 1.73%、占预计净利润 15.86%。项目建成后第一年进入达产期（表中 T+5.5 年）预计募投项目新增折旧摊销 2,209.70 万元，占预计营业收入的 1.60%、占预计净利润 14.19%，其后期间折旧摊销金额占比将保持相对稳定。

本次募投项目的实施会导致公司折旧摊销金额增加，但随着本次募投项目的顺利实施，项目新增营业收入金额将大幅超过折旧摊销金额，且募投项目能够提高公司整体经营效益、提高净利润水平，本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力不会造成重大不利影响。如本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力不会造成重大不利影响。

八、请发行人充分披露（2）—（7）相关的风险。

（一）发行人补充披露（2）相关风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目风险”补充披露如下：

“募投项目人员储备不足的风险”

公司作为高新技术企业以及过滤材料行业的重要企业，人力资源储备特别是具备高水平技术研发人员、具备丰富行业经验的经营管理人员以及具备熟练操作技能的一线生产人员，与公司能否保持健康持续发展密切相关。本次募投项目属于基于现有业务新建厂区扩大产能，若公司在招募本次募投项目配套人员受阻时，将面临项目人员储备不足的风险，进而对本次募投项目的实施产生不利影响。

“募投项目技术储备和生产工艺的风险”

本次募投项目的产品为高性能过滤材料，用以满足不同下游应用领域、不用工况环境和客户差异化过滤效果的多样化需求。本次募投项目依托公司现有技术储备和产品生产工艺，若公司现有技术储备和生产工艺无法充分满足募投项目实施需要或未来行业技术工艺出现重大变化，则可能出现募投项目实施进度

不及预期或实施后无法达到预期效益的风险。

（二）发行人补充披露（3）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）与募集资金投资项目相关的风险”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目风险”披露如下：

“产能增加导致的产能消化风险”

本次发行募投项目主要投向“高性能过滤材料智能化产业项目”，项目达产后，将新增年产 919 万平方米高性能过滤材料产能，尽管发行人已经针对本次募集资金投资项目的未来市场容量和产品销售趋势进行了详细而谨慎的论证，并已就市场开发进行了充分的准备工作，但如果未来市场发展未能达到预期、市场环境发生重大不利变化，或者市场开拓未能达到预期等，发行人将无法按照既定计划实现预期的经济效益，面临扩产后产能消化的风险。

（三）发行人补充披露（4）（5）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）与募集资金投资项目相关的风险”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目风险”补充披露如下：

“募投项目投资项目效益不及预期风险”

公司本次募投项目效益测算系基于公司历史实际经营情况、未来发展规划以及过滤材料行业的未来发展趋势、市场竞争环境、国家宏观经济形势等综合因素作出的预测。虽然公司对项目进行了可行性研究论证并对经济效益测算进行了审慎分析，但由于从募集资金投资项目论证完成到募集资金到位、项目建成投产的周期相对较长，在此期间上述各项因素均有可能发生较大变化，导致项目实施进度落后、市场开发未达预期等不利情形，从而对募投项目的实施效果、达产后毛利率和投资回报造成不利影响。

（四）发行人补充披露（6）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）与募集资金投资项目相关的风险”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”

之“（一）募集资金投资项目风险”披露如下：

“募投用地尚未取得的风险”

截至本募集说明书签署日，公司本次募投项目“高性能过滤材料智能化产业项目”尚未取得项目用地。本项目拟建于浙江省天台县“天台数字经济产业园”，公司已与天台县平桥镇人民政府签署了《天台县平桥镇人民政府与浙江严牌过滤技术股份有限公司投资意向书》，初步约定项目投资和土地取得意向，将在履行招拍挂等必要程序后正式取得土地使用权。若未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他不利变化，本次募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。

（六）发行人补充披露（7）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）与募集资金投资项目相关的风险”及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目风险”披露如下：

“固定资产折旧和无形资产摊销增加导致利润下降的风险”

公司“高性能过滤材料智能化产业项目”建成投产后，将大幅增加固定资产和无形资产金额，每年将新增折旧摊销金额合计 2,209.70 万元，占公司 2022 年度营业收入的比例为 2.93%，占公司 2022 年度净利润的比例 34.44%。同时，伴随着公司前次募投项目以及商丘严牌“新型过滤材料产业园项目”、严牌技术“年产 10,000 吨高性能纤维项目”建成后，新增固定资产较多，如项目不能如期达产，或项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产和无形资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临短期内净利润下降的风险。

九、请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（7）并发表明确意见，请发行人律师核查（2）（6）并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述（1）（3）（5）事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅公开市场资料、行业分析报告、国家相关产业政策等，了解募投项目产业链上下游关系，访谈公司相关人员了解具体产品生产流程，了解本次募投

系项目产品与发行现有产品的区别和联系；

2、查阅公开市场资料、行业分析报告及同行业公司公告，访谈公司相关人员，了解公司在建和已建项目产能情况、在手订单及相关业务合同、产品目标客户，检索同行业公司产能及扩张情况，分析本次募投项目产能规划的合理性；

3、查阅公司前次募集资金使用情况明细，对前次募投项目进行实地走访，访谈公司相关人员，了解公司在建项目投资情况，了解公司本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，了解在前次募投尚未建成前投资建设本次募投项目的必要性和合理性。

针对上述（4）、（7）事项，保荐机构及发行人会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目投资构成、可行性研究报告，分析募投项目的效益测算过程；访谈公司相关人员，了解本次募投项目部分产品毛利率相对高于历史期间近似产品的合理性；查阅同行业公告文件，结合发行人报告期内的财务数据，综合分析募投项目效益预测的合理性和谨慎性；

2、查阅公司审计报告，结合本次募投项目测算表等，量化分析募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力的影响。

针对上述（2）、（6）事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人专利证书、人员花名册等文件，查阅公开市场资料、行业分析报告、国家相关产业政策等，访谈公司相关人员，了解本次募投项目的人员、技术储备和生产工艺情况，分析本次募投项目实施的确定性；

2、查阅《天台县平桥镇人民政府与浙江严牌过滤技术股份有限公司投资意向书》、天台县平桥镇人民政府出具的《情况说明》，查阅政府网站信息及天台数字经济产业园相关的设计、规划批复文件等。

（二）核查结论

针对上述（1）（3）（5）事项，保荐机构认为：

1、公司本次募投项目产品为过滤材料产品，系以主营业务常用原材料生产的针对下游重要领域的较高过滤要求或特殊工况的高性能过滤材料，生产流程与公司现有产品整体上一致，仅在生产流程具体环节及应用工艺方面与原有产品有

所区别。公司本次募投项目围绕公司现有主营业务展开，是公司现有主营业务产品的产能扩张，将本次募投项目认定为现有主营产品的产能扩建具备合理性。

2、公司本次募投项目综合考虑了行业、市场、客户需求等多方面因素，合理规划前次和本次募投项目产能释放进度来控制产能消化压力。同时，通过丰富的客户资源储备、较为完善的销售网络、良好品牌影响力加大下游客户开拓力度，通过技术创新、产品研发、产业链向上延伸和人才梯队建设等措施提高公司产品市场竞争力。通过前述措施从多个维度共同应对产能消化风险，能够保障本次募投项目产能顺利消化。公司本次募投项目产能规划具备合理性，产能过剩风险较小。

3、公司本次募投项目与前次募投项目不存在重复建设，本次募投项目是对现有产能扩产，综合国家产业政策、行业未来发展、下游应用领域需求及现有客户和订单情况等因素，公司在前次募投项目尚未建成投产前投资建设本次募投项目，具备必要性和合理性。

针对上述（4）（7）事项，保荐机构及发行人会计师认为：

1、结合本次募投项目产品在报告期内价格波动情况、报告期内发行人相同产品的收入和毛利率情况、同行业可比公司情况，公司本次募投项目的效益测算充分考虑了公司历史实际经营情况和未来行业发展状况，部分产品与历史期间近似产品毛利率水平保持基本一致，部分募投产品毛利率相对高于历史期间近似产品具备合理性。公司毛利率和项目内部收益率与同行业公司情况存在一定区别符合实际情况，募投项目效益预测具有合理性和谨慎性。

2、本次募投项目的实施会导致公司折旧摊销金额增加，但随着本次募投项目的顺利实施，项目新增营业收入金额将大幅超过折旧摊销金额，且募投项目能够提高公司整体经营效益、提高净利润水平，本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力不会造成重大不利影响。如本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力不会造成重大不利影响。

针对上述（2）（6）事项，保荐机构及发行人律师认为：

1、公司高性能过滤材料产品具备充分的人员储备和引入经验，具备充分的

技术储备、生产工艺积累，并在原有生产工艺基础上不断进行优化、改进，能够保障募投项目顺利实施，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

2、发行人募投项目用地审批进度正常，符合土地政策、城市规划；募投项目用地落实不存在重大不确定性或实质性障碍，如无法取得募投项目用地也具备替代方案，因此不会对本次募投项目的最终实施造成重大不利影响。

问题 2：

报告期内，发行人、发行人的承包商出现 2 起人员伤亡事故，发行人受到相关部门行政处罚。发行人美国子公司美国中大西洋工业纺织品有限公司（以下简称中大西洋）收到美国海关裁定文件，美国海关裁定其中 1 种进口产品维持中大西洋原实际使用税率，其余 7 种进口产品需要按照“加工工艺”适用更高税率。自 2018 年 10 月起，中大西洋根据美国海关补缴账单要求陆续补缴税款，截至 2023 年 3 月 31 日，中大西洋已累计补缴税款及利息合计 117.18 万美元。

请发行人补充说明：

（1）发行人受到的行政处罚是否属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，是否构成发行人本次发行的法律障碍，是否符合《注册办法》第十条的规定；

（2）发行人的安全生产相关内控制度是否有效，针对上述涉及人员伤亡情形，是否有潜在争议或诉讼风险；

（3）中大西洋是否会受到美国海关关于关税异议事项的罚款处罚，未来可能被要求补缴的金额对发行人业绩影响情况；

（4）发行人针对上述事项是否已完成整改，是否采取切实有效的改进措施。

请发行人充分披露相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人受到的行政处罚是否属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，是否构成发行人本次发行的法律障碍，是否符合《注册办法》第十条的规定；

报告期内，发行人、发行人的承包商出现两起人员伤亡事故，发行人受到相关部门行政处罚的具体情况如下：

被 罚 主 体	处 罚 机 关	处 罚 时 间	处 罚 具 体 事 由	处 罚 情 况	不 属 于 重 大 违 法 行 为 的 分 析
严牌股份	嵊州市应急管理局	2021-07-23	公司将滤布安装的业务承包给公安县利源环保有限公司，双方签订了滤布安装合同，公司未与承包单位签订专门的 安全管理协议，也未在滤布安装合同中明确双方的安全管理职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第二款的规定。	处以罚款 3.5 万元	（1）该事故造成 1 人死亡；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条的规定，“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：…（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故”，该起事故属于一般事故，未造成重大人员伤亡； （2）根据嵊州市应急管理局出具的“嵊应急罚[2021]52 号”《行政处罚决定书》，处罚机关嵊州市应急管理局认定该事故等级为一般事故； （3）嵊州市应急管理局于 2021 年 8 月 2 日出具《证明》，确认“上述行政处罚事件仅为一般违法行为，不属于重大违法违规行”； （4）经检索公开信息，此次事故未造成恶劣的社会影响，不属于严重损害社会公共利益的情形； （5）根据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第三条的规定，“存在严重违法违规行为，发生重特大生产安全责任事故，或 1 年内累计发生 2 起较大生产安全责任事故，或发生性质恶劣、危害性严重、社会影响大的典型较大生产安全责任事故的联合惩戒对象，纳入安全生产不良记录‘黑名单’管理”，经查询应急管理企业安全生产信用信息，发行人不存在安全生产失信记录； （6）公司已足额按时缴纳罚款，并完成相应整改。
严牌股份	天台县应急管理局	2022-09-16	公司未健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生	处以罚款 31 万元	（1）该事故造成 1 人死亡，直接经济损失 163.9 万元；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条的规定，“根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：…（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故”，该起事故属于一般事故，未造成重大人员伤亡； （2）根据《浙江严牌过滤技术股份有限公司“4.7”机械伤害事故调查报告》，事故性质为一般安全生产责任事故； （3）根据天台县应急管理局出具的“天应急罚[2022]0005-1 号”《行政处罚决定书》，处罚机关天台县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项规定作出处罚，即“发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款”，将其认定为一般事故；并处以 31 万元罚款，处于一般事故的罚款区间，且接近于规定的最低罚款数额；

被 罚 主 体	处 罚 机 关	处 罚 时 间	处 罚 具 体 事 由	处 罚 情 况	不 属 于 重 大 违 法 行 为 的 分 析
			产法》第四十一条第二款的规定。		（4）天台县应急管理局于 2023 年 6 月 29 日出具《说明》，确认“该事故性质为一般生产安全事故。该事故未造成严重环境污染、重大人员伤亡及恶劣社会影响，不属于重大生产安全事故”； （5）经检索公开信息，此次事故未造成恶劣的社会影响，不属于严重损害社会公共利益的情形； （6）根据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第三条的规定，“存在严重违法违规行为，发生重特大生产安全责任事故，或 1 年内累计发生 2 起较大生产安全责任事故，或发生性质恶劣、危害性严重、社会影响大的典型较大生产安全责任事故的联合惩戒对象，纳入安全生产不良记录‘黑名单’管理”，经查询应急管理部企业安全生产信用信息，发行人不存在安全生产失信记录； （7）公司已与死亡人员家属签署《人民调解协议书》，并支付补偿金； （8）公司已足额按时缴纳罚款，并完成相应整改。

综上，发行人、发行人的承包商涉及的两起人员伤亡事故行政处罚事件不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不会构成发行人本次发行的法律障碍，发行人本次发行符合《注册办法》第十条的规定。

二、发行人的安全生产相关内控制度是否有效,针对上述涉及人员伤亡情形,是否有潜在争议或诉讼风险;

(一) 发行人的安全生产相关内控制度是否有效

事故发生后，发行人已对滤布/袋安装合同文本进行调整，滤布/袋安装合同文本均包括安全管理职责责任分配条款。同时，发行人已对发生事故的设备进行改造：①由原来的单辊放卷改成两辊放卷以提高设备安全性；②排查设备周围的急停按钮是否正常工作，同时增加重点区域的急停按钮等。

发行人制定了《安全生产目标管理制度》《安全管理机构设置、安全管理人员配备管理制度》《安全生产责任制管理制度》《工伤保险管理制度》《安全生产规章制度管理制度》《作业行为管理制度》《隐患排查治理管理制度》《安全检查管理制度》《安全预测预警管理制度》等安全生产相关内控制度；同时设置了以安全生产领导小组——总经理（组长）、副总经理（副组长）——各部门主要负责人（组员）——安健环办——专职安全管理人员和兼职安全管理人员组成的安全管理机构；积极开展安全教育培训，明确各岗位的安全生产职责，落实安全生产责任，提升管理层和员工的合规生产运营意识；发行人各车间定期组织安全检查隐患排查治理，确保安全生产相关内控制度在实际中有效执行和实施。

(二) 针对上述涉及人员伤亡情形, 是否有潜在争议或诉讼风险

就上述发行人、发行人的承包商涉及人员伤亡情形的安全事故，处罚机关已出具说明文件，认定为一般事故，未认定为重大事故；发行人已及时足额缴纳了罚款，并已积极完成相应整改；发行人已与“4.7 机械事故”中的死亡人员家属签署《人民调解协议书》，发行人向死亡人员家属支付补偿金，死亡人员家属不再就此事追究发行人的其他法律责任。针对上述涉及人员伤亡情形，发行人不存在潜在争议或诉讼风险。

综上所述，发行人的安全生产相关内控制度有效，针对相关涉及人员伤亡情

形，不存在潜在争议或诉讼风险。

三、中大西洋是否会受到美国海关关于关税异议事项的罚款处罚，未来可能被要求补缴的金额对发行人业绩影响情况；

2013 年，中大西洋因错误适用货物关税税率受到美国海关的询问调查。中大西洋于 2015 年 1 月提交了申诉，并于 2018 年 8 月收到美国海关的裁定，该裁定涉及 8 种进口产品，其中 1 种进口产品维持原实际使用税率，其余 7 种进口产品按照“加工工艺”适用更高税率。自 2018 年 10 月起，中大西洋严格按照美国海关的要求适用相关关税税率，并根据美国海关补缴账单的要求陆续补缴税款。

（一）中大西洋受到美国海关关于关税异议事项罚款处罚的可能性很小

根据境外法律服务机构 Abady Law Firm, P.C. 于 2020 年 1 月出具的法律意见书，尽管中大西洋还在根据美国海关的要求补缴税款，其与美国海关的关税异议的裁决已经结束。中大西洋基于海关相关法律向美国海关呈交法律申诉文件，积极配合海关问询并与当地海关以及海关总部的长期频繁交流（会议、邮件、电话），同时，美国海关经三年才作出裁定，美国律师认为，中大西洋可以基于上述行为和情况进行减轻或豁免处罚的抗辩。同时美国律师阐述，自其 2011 年执业以来，仅见美国海关三年审计记录，并且在很有限的情况下才会施加罚款处罚。自收到海关裁定以来，中大西洋一直按美国海关要求补缴关税，并与当地海关及海关总部保持联系，且中大西洋其后进口一直符合海关裁定的要求，因此，美国海关启动审计进而罚款的可能性很小。

根据境外法律服务机构 Law Office of Zhen Liang Li, P.C. 于 2023 年 5 月出具的法律意见书，《美国法典》第 19 篇第 1621 条规定，海关只可审查入关之日起五年内中大西洋的记录。因此根据前述法律的规定，自 2023 年 10 月起，中大西洋对于 2018 年 10 月以前分类错误的海关货物不再负有关税补缴责任。距离中大西洋首次收到海关询问已有十年时间，此外，自海关出具主申诉的裁定也已经五年了。美国律师认为，在实务层面，不存在被美国海关继续追缴 2018 年 10 月以前分类错误的海关货物的风险。

（二）即使受到罚款处罚，中大西洋该关税异议事项亦不属于存在重大过失或欺诈情形，最大限度仅是一般过失

根据境外法律服务机构 Abady Law Firm, P.C. 于 2020 年 1 月出具的法律意见书,《美国法典》第 19 篇第 1592 条以及美国海关相关官方指南对于违规行为性质认定的相关规定,在涉及进口的一般过失、重大过失或欺诈等违法违规行为中,一般过失为最轻一级的违规。

中大西洋进口商品适用税率错误分类的原因系与美国海关就商品适用关税税率依据不同,中大西洋根据“技术用途”进行分类,美国海关认为应按照“产品工艺”分类,在 2013 年 9 月收到美国海关问询后,经双方多次沟通,美国海关出具裁定,同意了中大西洋关于“液体过滤”产品的原适用税率分类,对“气体过滤”产品要求按照海关要求以“产品工艺”适用税率,其后,中大西洋严格按照美国海关要求适用进口税率。因此中大西洋适用关税错误行为不存在“故意”,不属重大过失或欺诈,其最大限度亦仅为一般过失。

根据境外律师提供的“美国诉 Horizon Products International, Inc 案”(详见: United States Court of International Trade 相关公告: June 7, 2017, Court No. 14-00104), 该公司在进口过程中,存在进口商品使用关税税率错误,但在情节上,该公司忽视进口商品发票信息与进口该商品时对海关提供的商品描述信息的矛盾之处,而对进口产品适用关税税率进行错误分类,即使在海关通知正确分类后仍继续使用错误分类,该公司事项性质相对更为严重,但美国海关和法院对该事项认定为一般过失。

综上,中大西洋受到美国海关关于关税异议事项罚款处罚的可能性很小;即使受到罚款处罚,中大西洋该关税异议事项亦不属于存在重大过失或欺诈情形,最大限度仅是一般过失。发行人已对未来可能被要求补缴的金额进行计提并在募集说明书中披露,报告期内,公司计提的预计负债余额变动金额分别为-410.43 万元、-93.05 万元、112.18 万元和-18.44 万元(以当期平均汇率折算),对发行人业绩影响较小。

四、发行人针对上述事项是否已完成整改,是否采取切实有效的改进措施。

(一) 2021 年嵊州安全事故

2021 年嵊州安全事故发生后,公司按《行政处罚决定书》及时足额缴纳了罚款,并对滤布/袋安装合同进行了修订完善,在合同中补充明确了安全管理职

责相关条款。

（二）“4.7 机械事故”

“4.7 机械事故”发生后，公司第一时间组织员工抢救、善后及家属安慰工作，并与死亡员工家属签署《人民调解协议书》，就善后事宜达成一致。公司按《行政处罚决定书》及时足额缴纳了罚款。同时，公司及主要负责人积极认真落实主体责任，督促安全管理人员和车间主任落实岗位责任，按照法律法规和相关行业标准，结合公司实际情况制定安全管理制度并实施安全生产教育和培训，开展安全生产隐患排查与治理，并对发生事故设备进行安全性及可靠性升级。

（三）中大西洋关税异议事件

自 2018 年 10 月收到美国海关的裁定时起，中大西洋严格按照美国海关的要求适用相关关税税率，并根据美国海关补缴账单的要求陆续补缴税款。

综上，发行人针对上述事项已完成整改，并采取切实有效的改进措施。

五、请发行人充分披露相关风险

（一）安全生产相关的风险

针对安全生产风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）持续经营能力相关风险”部分进行补充披露如下：

“安全生产风险

公司所属行业为环境保护专用设备制造业，生产过程中，可能存在因安全生产管理疏漏、设备故障或员工操作失误而导致人身伤害、财产损失的潜在安全生产风险。一旦发生安全生产事故，不仅客户可能会终止与公司的合作，且公司将面临着政府有关监管部门的处罚、责令整改或停产的可能，将对公司生产经营和公司声誉造成负面影响。”

（二）子公司中大西洋与美国海关关税异议事项的风险

针对子公司中大西洋与美国海关关税异议事项的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）持续经营能力相关风险”部分进行披露如下：

“子公司中大西洋与美国海关关税异议事项的风险

公司美国子公司中大西洋承担对部分北美客户的销售任务，报告期内一直从公司进口过滤材料产品。2013年9月，中大西洋收到美国海关问询，美国海关认为中大西洋按进口产品最终用途适用关税税率不正确，应当按照加工工艺适用税率。2015年1月，中大西洋向美国海关提交抗辩材料，并与美国海关保持持续沟通。2018年8月，美国海关向中大西洋发出裁定文件，最终裁定其中1种进口产品维持中大西洋原实际使用税率，其余7种进口产品需要按照“加工工艺”适用更高税率。

根据美国律师出具的专项意见，中大西洋该关税异议事项不属于存在重大过失或欺诈情形，最大限度也仅是一般过失，若被认为存在一般过失情形，中大西洋将面临按照未补缴税款金额的0.5-2倍（不超过对应货值）缴纳罚款的风险。自2018年10月起，中大西洋公司严格按照美国海关的要求适用相关关税税率，预计需要补缴的关税以及相关利息，确认预计负债并根据美国海关补缴账单要求陆续补缴税款；同时，根据美国相关法律，美国海关按照诉讼时效，只可审计中大西洋最近五年内的进口记录，即自涉嫌违规行为之日起5年后，海关不得提出对相关行为行使审计罚款等职责。

虽然截至目前，美国海关未再就适用税率异议采取任何审查或其他行动，但是中大西洋仍面临缴纳罚款的风险。”

六、请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅嵊州市应急管理局出具的《行政处罚决定书》《证明》；

（2）查阅天台县应急管理局出具的《行政处罚决定书》《说明》、《天台县人民政府关于同意浙江严牌过滤技术股份有限公司“4.7”机械伤害事故调查报告的批复》；

（3）查询中国裁判文书网、12309中国检察网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、仲裁网、百度、东方财富网、搜狗、360等网站的公开信息；

（4）查阅《中华人民共和国安全生产法（2014 修正）》《中华人民共和国安全生产法（2021 修正）》《生产安全事故报告和调查处理条例》《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》等相关规定；

（5）取得并查阅发行人滤布/袋安装合同模板及实际实施的有关合同；

（6）取得并查阅发行人向嵊州市应急管理局、天台县应急管理局缴纳罚款的凭证、发行人与死者家属达成的《人民调解协议书》和支付赔偿款的凭证；

（7）取得并查阅发行人出具的说明、发行人安全生产相关制度规定、发行人内部关于整改措施的会议纪要、各生产车间隐患自查及整改情况记录、安全教育培训记录等；

（8）查阅境外法律服务机构 Abady Law Firm, P.C.、Law Office of Zhen Liang Li, P.C.出具的法律意见书；

（9）查阅美国海关就中大西洋关税异议的裁决文件、中大西洋报告期内的报关单及关税缴纳凭证。

（二）核查结论

针对上述事项，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人、发行人的承包商涉及的两起人员伤亡事故行政处罚事件不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不会构成发行人本次发行的法律障碍，发行人本次发行符合《注册办法》第十条的规定；

（2）发行人的安全生产相关内控制度有效，针对相关涉及人员伤亡情形，不存在潜在争议或诉讼风险；

（3）中大西洋受到美国海关关于关税异议事项罚款处罚的可能性很小；即使受到罚款处罚，中大西洋该关税异议事项亦不属于存在重大过失或欺诈情形，最大限度仅是一般过失。发行人已就未来可能被要求补缴的金额进行了计提，对发行人的业绩影响较小；

（4）发行人针对上述事项已完成整改，并采取切实有效的改进措施。

问题 3:

2020-2022 年度，发行人主营业务收入分别为 55,906.27 万元、68,454.88 万元和 71,270.97 万元，主营业务毛利率分别为 34.00%、28.17%和 24.14%，归属于母公司所有者的净利润分别为 8,209.03 万元、8,169.20 万元和 6,368.81 万元。发行人主营业务收入逐年上升，但主营业务毛利率和归母净利润逐年下降。报告期各期末，发行人应收账款及合同资产的合计账面价值分别为 20,058.03 万元、28,168.54 万元、31,802.09 万元和 31,134.90 万元，账龄 1 年以内的应收账款占比均在 75%以上，针对账龄在 1 年以内的应收账款，发行人采用 3%的坏账准备计提比例，同行业可比公司主要采用 5%的计提比例。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 16,473.29 万元、24,612.04 万元、29,929.02 万元和 27,394.06 万元，其中原材料和库存商品占比在 90%以上，存货跌价准备账面余额分别为 549.89 万元、509.93 万元、832.47 万元、852.78 万元。报告期内，发行人存货周转率分别为 2.60、2.43、2.04 和 1.69，逐年下降。报告期内，发行人主营业务成本中直接材料占比较高，系生产成本的主要组成部分，发行人所需主要原材料为丙纶、涤纶、PPS、芳纶等化学纤维和丝线等大宗商品，采购价格呈现波动状态。报告期内，发行人境外销售分别为 14,789.77 万元、21,143.19 万元、27,285.71 万元和 7,070.63 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.45%、30.89%、38.28%和 42.79%，发行人海外销售主要以美元计价和结算。2022 年度及 2023 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 -2,972.61 万元、-731.84 万元。2021 年和 2022 年发行人现金分红分别为 8,533.50 万元、5,120.10 万元，占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率分别为 104.46%和 80.39%。

一、请发行人补充说明：

（一）结合行业发展、产品结构、定价模式、主要客户变化以及同行业可比公司情况，量化分析主要原材料采购价格、单位成本情况、产品价格对各细分业务毛利率的影响，进一步说明主营业务毛利率和归母净利润逐年下滑的原因及合理性，毛利率是否存在持续下滑风险；

（二）发行人应收账款金额较高且逐年上升的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异，账龄在 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性；

（三）结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动、同行业可比公司情况，进一步说明存货跌价准备计提的充分性和合理性；

（四）结合产品竞争力、定价模式，说明发行人对原材料价格波动的转嫁能力，就原材料价格波动对发行人业绩的影响进行敏感性分析；

（五）结合报告期内在境外主要国家和地区的收入实现情况，说明进口国的有关对外贸易政策、国际贸易摩擦、汇率波动等不利因素对发行人生产经营可能造成的影响，发行人的主要应对措施及有效性；

（六）最近一年一期经营活动现金流量净额为负的原因，是否与同行业趋势一致，现金流状况是否存在持续恶化的风险；结合发行人营运资金、应收票据、应收账款及相关科目变化情况，说明发行人的债务偿付能力，以及是否有足够的现金流支付公司债券的本息，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定；

（七）结合报告期内现金分红比例较高的情形，进一步说明本次融资的必要性及合理性，是否符合《注册办法》第四十条的要求；

（八）结合相关财务报表科目，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形，如是，请说明具体情况。

请发行人充分披露（1）（5）（6）相关的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请律师核查（6）（7）并发表明确意见。

【回复】

一、结合行业发展、产品结构、定价模式、主要客户变化以及同行业可比公司情况，量化分析主要原材料采购价格、单位成本情况、产品价格对各细分业务毛利率的影响，进一步说明主营业务毛利率和归母净利润逐年下滑的原因及合理性，毛利率是否存在持续下滑风险；

(一) 报告期发行人主营业务毛利率及归母净利润情况

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
主营业务收入	16,523.24	-2.82%	71,270.97	4.11%	68,454.88	22.45%	55,906.27
主营业务成本	12,061.23	-6.64%	54,064.50	9.95%	49,173.74	33.27%	36,897.77
主营业务毛利	4,462.01	9.25%	17,206.47	-10.76%	19,281.14	1.43%	19,008.50
主营业务毛利率	27.00%	2.98%	24.14%	-4.02%	28.17%	-5.83%	34.00%
期间费用	3,114.78	41.21%	10,396.63	9.04%	9,534.75	6.25%	8,974.02
信用减值损失	-350.07	-192.06%	-1,021.15	36.19%	-749.82	-18.32%	-918.00
资产减值损失	-342.48	64.37%	-704.09	55.94%	-451.5	-10.36%	-503.69
净利润	978.06	-56.56%	6,416.80	-21.49%	8,173.01	-0.44%	8,209.03
归属于母公司所有者的净利润	983.24	-56.08%	6,368.81	-22.04%	8,169.20	-0.49%	8,209.03

注：2023 年 1-3 月同比变动为较上年同期数据。

报告期发行人主营业务毛利率分别为 34.00%、28.17%、24.14%和 27.00%，呈现先下降后上升趋势；归母净利润分别为 8,209.03 万元、8,169.20 万元、6,368.81 万元和 983.24 万元，呈逐年下滑趋势。

随着发行人所处行业下游市场需求的增长及发行人行业竞争能力和市场地位持续巩固，报告期前三年发行人主营业务收入持续增长，2023 年一季度，受外部环境因素影响，公司营业收入有所下滑；同时受发行人主要产品结构的变动及原材料价格上涨、市场竞争激烈等因素影响，报告期前三年主营业务成本增长幅度高于主营业务收入的增幅，导致毛利率下降，2023 年一季度受部分主要原材料价格逐步回落、外部环境因素减弱的影响，主营业务毛利率开始有所回升。

报告期发行人归母净利润逐年下滑，主营业务毛利率下降是主要影响因素，此外在人员薪酬水平整体上升、实施限制性股票激励计划确认股份支付、利息费用等影响下，使得归母净利润进一步下降。

（二）公司主营业务毛利率变动原因及合理性

1、行业发展及同行业可比公司情况

（1）行业发展

公司专注于在全球范围提供环保用过滤布和袋等工业过滤关键部件和材料，是我国“过滤分离”材料的主要供应商之一，产品广泛应用于火电、水泥、化工、冶金、采矿、垃圾焚烧、食品、医药、环境保护等行业的工业除尘、废水处理、工业生产过滤纯化等领域。

随着国家对环境污染问题重视程度的提高，各地区、各行业排放控制标准日趋严格，特殊排放和超低排放已常态化。在对超低排放要求不断提高的政策背景下，尽管受到外部环境因素的影响行业发展有所放缓，但整体过滤材料市场仍保持稳步增长的态势。但由于原材料的价格波动较大，而下游市场产品价格未能同步上升，使得整体行业利润率有所下滑。报告期内，公司在整体收入规模呈现持续增长的同时，毛利率水平有所下滑，与行业发展情况相符。

（2）同行业可比公司情况

根据同行业公司公开披露资料，同行业公司相关产品毛利率情况如下：

公司名称	相关产品	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
中创环保 (300056.SZ)	高温工业除尘滤料	-	21.26%	25.95%	29.15%
景津装备 (603279.SH)	聚丙烯固液过滤材料	-	22.69%	22.80%	29.31%
元琛科技 (688659.SH)	工业烟气除尘滤袋	-	20.07%	25.26%	25.95%
蓝天集团 (837443.OC)	高温及中常温除尘滤袋	-	-	23.33%	28.47%
东方滤袋 (831824.OC)	无纺针刺毡及无纺玻纤毡等除尘过滤材料	-	29.27%	28.52%	35.61%
泰鹏环保 (832076.OC)	高温过滤材料	-	-	-	29.67%
算术平均		-	23.32%	25.17%	29.67%
严牌股份 (301081.SZ)	无纺除尘产品	24.23%	20.03%	26.39%	26.05%
	其中：高温工业除尘过滤材料	24.77%	22.07%	28.62%	25.54%
	丙纶机织液体过滤产品	28.46%	27.77%	25.04%	27.16%
	主营业务（无纺工业除	27.00%	24.14%	28.17%	29.01%

公司名称	相关产品	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
	尘和机织液体过滤)				

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：公司数据 2020 年不包括口罩材料产品。

注 3：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

注 4：东方滤袋为股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据。

同行业公司中，中创环保无纺除尘产品中高温工业除尘产品占比较高，且与公司高温除尘过滤材料产品类似；元琛科技主营工业烟气治理业务，其过滤产品以高温除尘产品为主，并有少量常温产品，整体上与公司高温无纺产品类似；东方滤袋主要产品为无纺针刺毡、无纺玻纤毡和网布等产品，与公司产品在材质和结构上存在较大差异；泰鹏环保主要产品为环保过滤用涤纶纺粘系列产品为主的非织造布产品，其高温过滤材料系以不锈钢纤维为主要原材料，与公司产品差异较大。因此，除东方滤袋和泰鹏环保在产品材质结构上和公司产品有所差异外，同行业公司中，中创环保、元琛科技和蓝天集团主要产品为无纺除尘产品，与公司无纺除尘产品类似。最近三年，同行业无纺除尘产品平均毛利率呈现持续下降趋势，公司无纺除尘产品毛利率变化趋势与同行业总体一致。

在机织液体过滤产品方面，景津装备滤料业务主要产品为聚丙烯固液过滤材料与公司丙纶机织液体过滤产品类似。最近三年，公司丙纶机织液体过滤产品毛利率呈现先下降后上升趋势，与同行业公司变动有所不同，主要系近年来公司部分客户对产品过滤精度要求有所提高，毛利率相对较高的高过滤精度产品需求增加，因而整体上拉高了公司丙纶机织液体过滤产品的毛利率。

2、产品结构

单位：万元

产品种类	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无纺滤布	4,692.89	28.40%	18,351.58	25.75%	15,339.62	22.41%	15,808.42	28.28%
其中：口罩材料产品	-	-	10.62	0.01%	109.36	0.16%	6,422.29	11.49%
无纺滤袋	4,380.54	26.51%	22,826.10	32.03%	25,836.17	37.74%	18,218.23	32.59%
其他无纺产品	2.65	0.02%	68.04	0.10%	152.66	0.22%	73.66	0.13%
无纺系列产品小计	9,076.08	54.93%	41,245.72	57.87%	41,328.45	60.37%	34,100.32	61.00%

机织滤布	5,488.84	33.22%	21,661.82	30.39%	19,590.29	28.62%	15,318.03	27.40%
机织滤袋	1,480.06	8.96%	5,964.90	8.37%	6,038.10	8.82%	4,637.04	8.29%
其他机织产品	93.03	0.56%	820.41	1.15%	1,008.41	1.47%	1,198.46	2.14%
机织系列产品小计	7,061.93	42.74%	28,447.13	39.91%	26,636.80	38.91%	21,153.52	37.84%
其他主营产品	385.24	2.33%	1,578.12	2.21%	489.64	0.72%	652.43	1.17%
主营业务收入	16,523.24	100.00%	71,270.97	100.00%	68,454.88	100.00%	55,906.27	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于多种材质质的无纺系列和机织系列过滤产品，占主营业务收入的比例平均为 58.54%和 39.85%，报告期无纺系列产品占比逐步下降，机织系列产品逐步增加。无纺和机织系列产品毛利率水平和变动情况不尽相同，因此产品结构的变化会导致报告期毛利率产生波动，各产品系列毛利率及变动情况如下：

单位：万元

产品种类	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利	占比%	毛利率%	毛利	占比%	毛利率%	毛利	占比%	毛利率%	毛利	占比%	毛利率%
无纺滤布	1,227.72	27.51	26.16	4,076.69	23.69	22.21	3,438.08	17.83	22.41	7,042.36	37.05	44.55
其中：口罩材料产品	-	-	-	1.8	0.01	16.95	16.40	0.09	15.00	4,652.45	24.48	72.44
无纺滤袋	970.64	21.75	22.16	4,168.12	24.22	18.26	7,604.59	39.44	29.43	4,807.20	25.29	26.39
其他无纺产品	0.85	0.02	32.05	15.56	0.09	22.87	21.34	0.11	13.98	11.88	0.06	16.13
无纺系列	2,199.22	49.29	24.23	8,260.37	48.01	20.03	11,064.00	57.38	26.77	11,861.44	62.40	34.78
机织滤布	1,618.93	36.28	29.49	6,326.72	36.77	29.21	5,565.56	28.87	28.41	4,792.18	25.21	31.28
机织滤袋	520.85	11.67	35.19	1,984.56	11.53	33.27	2,058.46	10.68	34.09	1,802.88	9.48	38.88
其他机织产品	34.25	0.77	36.82	299.59	1.74	36.52	372.87	1.93	36.98	410.41	2.16	34.24
机织系列	2,174.03	48.72	30.79	8,610.87	50.04	30.27	7,996.89	41.48	30.02	7,005.47	36.85	33.12
其他产品	88.77	1.99	23.04	335.24	1.95	21.24	220.26	1.14	44.98	141.59	0.74	21.70
合计	4,462.01	100.00	27.00	17,206.47	100.00	24.14	19,281.15	100.00	28.17	19,008.50	100.00	34.00

(续上表)

项目	2023 年 1-3 月较 2022 年毛利率变动			2022 年较 2021 年毛利率变动			2021 年较 2020 年毛利率变动		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
无纺滤布	1.02%	0.69%	1.71%	-0.04%	0.74%	0.70%	-6.26%	-1.32%	-7.58%

项目	2023 年 1-3 月较 2022 年毛利率变动			2022 年较 2021 年毛利率变动			2021 年较 2020 年毛利率变动		
其中：口罩材料产品	0.00%	0.00%	0.00%	-0.00%	-0.03%	-0.02%	-6.60%	-1.70%	-8.30%
无纺滤袋	1.25%	-1.22%	0.03%	-4.22%	-1.04%	-5.26%	0.99%	1.52%	2.51%
无纺系列产品	2.43%	-0.71%	1.72%	-4.07%	-0.50%	-4.57%	-4.89%	-0.17%	-5.06%
机织滤布	0.09%	0.83%	0.92%	0.23%	0.52%	0.75%	-0.79%	0.35%	-0.44%
机织滤袋	0.16%	0.21%	0.37%	-0.07%	-0.15%	-0.22%	-0.40%	0.18%	-0.21%
机织系列产品	0.21%	0.87%	1.08%	0.10%	0.30%	0.40%	-1.17%	0.32%	-0.85%
合计	2.68%	0.18%	2.86%	-4.14%	0.12%	-4.02%	-5.79%	-0.05%	-5.83%

注：1、毛利率贡献变动=本年毛利率贡献-上年毛利率贡献=毛利率变动对毛利率贡献的影响+收入占比变动对毛利率贡献的影响；

2、毛利率变动对毛利率贡献的影响=上年收入占比×（本年毛利率-上年毛利率）；

3、收入占比变动对毛利率贡献的影响=本年毛利率×（本年收入占比-上年收入占比）。由于其他无纺产品、其他机织产品以及其他主营产品的收入占比较小，对毛利率波动的影响相对有限，故未列示。

报告期内，机织系列产品总体毛利率在 30.02%-33.12%之间，相对稳定；而无纺系列产品呈现先下降后上升趋势，分别为 34.78%、26.77%、20.03%和 24.23%。因此，公司报告期毛利率的波动主要系无纺系列产品的波动所致，而无纺系列产品毛利率的波动又主要受到细分产品结构变动、原材料价格变动、市场竞争加剧及下游客户类型等因素的影响，具体分析如下：

2021 年公司主营业务毛利率较 2020 年下降 5.83%，主要系 2020 年为应对外部环境因素影响，公司利用自身产能、技术等优势，开发、生产和销售口罩材料产品，口罩材料毛利率约 72.44%远高于公司主要产品，对无纺系列产品的毛利率贡献较高；2021 年，随着公司逐步退出口罩材料市场而继续深耕主业，无纺系列产品的收入占比及毛利率的下降使公司整体毛利率下降 5.06%，剔除口罩材料影响后，公司 2020 年主营业务毛利率为 29.01%，2021 年主营业务毛利率水平与 2020 年保持基本稳定。

2022 年，公司主营业务毛利率为 24.14%，较 2021 年下降 4.03%，主要系在无纺系列产品原材料价格上涨以及市场竞争加大的影响下，导致无纺系列产品毛利率下降 4.57%，进而使得公司整体毛利率有所下降，而机织系列产品，其收入占比和毛利率均较 2021 年有小幅增加。

2023 年第一季度，公司主营业务毛利率为 27.00%，较 2022 年上升 2.86%。

一方面，毛利率较高的机织系列产品结构占比进一步提高，使得整体毛利率水平有所提高；另一方面无纺系列产品主要原材料采购价格有所回落，下游行业应用领域如水泥、火电、钢铁等行业稳步回升，对产品的需求也逐渐恢复至正常水平，市场竞争环境有所改善，使得无纺系列产品毛利率有所提高。

3、定价模式

因公司主要以定制化产品销售，公司产品销售采用“生产成本+合理毛利”的定价政策。报告期内，受整体宏观经济趋势、外部环境及部分产品竞争激烈程度等因素的影响，公司部分产品议价能力减弱，毛利空间在一定程度上受到压缩，具体为：

2022 年无纺系列产品毛利率下降主要是无纺滤袋-PPS 细类毛利率大幅度下降所致，从单位成本和单价变动上看，无纺滤袋-PPS 单位成本上涨 33.31%，而单价仅上涨 7.46%。

（1）单位成本上涨主要有两方面原因：①PPS 纤维从 2021 年开始，连续两个年度采购价格都保持增长趋势，2021 年增幅约 21.67%、2022 年增幅约 2.95%，2021 年 PPS 纤维大幅度增长后，无纺滤布-PPS 产品成本随之增长，无纺滤袋是在无纺滤布领用处理加工后的产品，其成本增长较原材料价格增长有一定的滞后性，因此 2022 年无纺滤袋-PPS 才受到原材料价格持续上涨的影响，单位成本增幅较大；②克重要求/混纺程度变动，2021 年无纺滤袋-PPS 混纺单价相对较低的低温材料的产品占比较大，而 2022 年主要以混纺单价相对较高的高温材料为主，因此 2022 年单位成本增长幅度较大。

（2）公司无纺滤袋 PPS 产品成本大幅度增加，但单价未能随之增长，主要原因系 2022 年受外部环境影响，公司无纺滤袋-PPS 下游客户市场行情低迷，因此加强了对采购成本的控制，而无纺滤袋-PPS 下游均为大型的工矿、环保企业，议价能力较强，而同行业公司原材料上涨的情况下竞争加剧，为保持市场竞争和占有量，公司在产品定价上进行了一定的让步，因此无纺滤袋-PPS 产品销售价格未能实现与成本同步上涨，导致该年度无纺滤袋-PPS 产品毛利率大幅度下降，从而带来了整个毛利率下降。

4、主要客户变化

报告期内，公司前五大客户及其销售收入和占营业收入比例情况如下：

年度	客户名称		客户类型	销售额 (万元)	占当期营 业收入的 比例	当期新进 入前五名
2023 年 1-3 月	1	Flsmidth Airtech Aft Division	直销客户（终端客户-设备商）	1,246.36	7.23%	否
	2	浙江菲达环保科技股份有限公司	直销客户（终端客户-设备商）	931.63	5.41%	否
	3	Micronics Engineered Filtration Group	直销客户（过滤材料生产加工企业）	676.25	3.92%	否
	4	Yanpai Deutschland	经销客户	527.74	3.06%	否
	5	福建龙净环保股份有限公司	直销客户（终端客户-设备商）	466.61	2.71%	否
	合计			3,848.59	22.33%	
2022 年度	1	Yanpai Deutschland	经销客户	2,937.13	3.90%	否
	2	Micronics Engineered Filtration Group	直销客户（过滤材料生产加工企业）	2,823.05	3.74%	否
	3	Flsmidth Airtech Aft Division	直销客户（终端客户-设备商）	1,987.13	2.64%	否
	4	福建龙净环保股份有限公司	直销客户（终端客户-设备商）	1,720.67	2.28%	否
	5	河北瑞利环保设备有限公司	直销客户（终端客户-设备商）	1,262.72	1.67%	是
	合计			10,730.69	14.23%	
2021 年度	1	Yanpai Deutschland	经销客户	1,785.08	2.52%	否
	2	National Filter Media Group	直销客户（过滤材料生产加工企业）	1,368.24	1.93%	否
	3	LafargeHolcim（拉法基豪瑞集团）	直销客户（终端客户-设备商）	1,196.30	1.69%	是
	4	Cross Filtration Ltd	直销客户（过滤材料生产加工企业）	1,143.29	1.61%	否
	5	南方水泥有限公司	直销客户（终端客户-水泥）	1,015.67	1.43%	否
	合计			6,508.58	9.18%	
2020 年度	1	1、YP Brasil 2、Yanpai Deutschland	经销客户	1,904.33	3.33%	否
	2	浙江菲达环保科技股份有限公司	直销客户（终端客户-设备商）	1,361.97	2.38%	否
	3	南方水泥有限公司	直销客户（终端客户-水泥）	1,306.86	2.28%	否
	4	National Filter Media Group	直销客户（过滤材料生产加工企业）	1,293.73	2.26%	否
	5	Cross Filtration Ltd	直销客户（过滤材料生产加工企业）	1,150.03	2.01%	否
	合计			7,016.92	12.26%	

报告期内，公司前五大客户主要为公司长期合作客户，总体保持稳定。2021 年新增属于前五大客户 Lafarge Holcim（拉法基豪瑞集团）和 2022 年新增属于前五大客户河北瑞利环保设备有限公司均系以前年度即开始与公司开展业务合作，后交易金额增长进入前五大客户。公司与主要客户之间的交易具有稳定性和可持续性。

综上所述，公司报告期毛利率波动原因为：2021 年较 2020 年下降主要受产品结构变动影响；2022 年较 2021 年变动主要系部分无纺系列产品在原材料价格持续增长、外部因素导致下游客户市场需求有所减弱、过滤材料产品的部分应用领域供应市场竞争加剧等多重因素的影响下，单价未能随着材料成本的大幅度增加而增长，导致公司整体毛利率下滑；2023 年一季度，随着毛利率较高的机织系列产品销售占比提高，无纺系列产品主要原材料采购价格回落、下游行业应用领域稳步回升，对产品的需求逐渐恢复至正常水平，市场竞争环境随之改善，从而无纺系列产品毛利率有所提高，两方面因素导致其毛利率有所回升。因此，报告期内公司主营业务毛利率波动具备合理性。

（三）量化分析主要原材料采购价格、单位成本情况、产品价格对各细分业务毛利率的影响

1、公司产品单位成本、单位售价对各细分业务毛利率的影响

（1）无纺滤布

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	18.18	16.74	15.76	12.94
单位成本	13.43	13.02	12.23	7.18
毛利率	26.16%	22.21%	22.41%	44.55%
单位售价变动幅度	8.62%	6.25%	21.75%	-
单位成本变动幅度	3.11%	6.52%	70.35%	-
毛利率变动幅度	3.95%	-0.20%	-22.14%	-
其中：单位售价变动影响①	6.36%	4.86%	16.87%	-
单位成本变动影响②	-2.42%	-5.06%	-39.01%	-

注：①=（本年单位售价-本年单位成本）/本年单位售价-（上年单位售价-本年单位成本）/上年单位售价；②=（上年单位成本-本年单位成本）/上年单位售价。

(2) 无纺滤袋

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	49.00	44.23	43.38	44.97
单位成本	38.14	36.15	30.61	33.11
毛利率	22.16%	18.26%	29.43%	26.39%
单位售价变动幅度	10.79%	1.96%	-3.55%	-
单位成本变动幅度	5.51%	18.11%	-7.54%	-
毛利率变动幅度	3.90%	-11.17%	3.05%	-
其中：单位售价变动影响	8.40%	1.60%	-2.51%	-
单位成本变动影响	-4.50%	-12.78%	5.55%	-

(3) 机织滤布

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	13.85	13.06	12.13	12.33
单位成本	9.76	9.25	8.69	8.47
毛利率	29.49%	29.21%	28.41%	31.28%
单位售价变动幅度	6.00%	7.67%	-1.57%	-
单位成本变动幅度	5.56%	6.47%	2.55%	-
毛利率变动幅度	0.29%	0.80%	-2.87%	-
其中：单位售价变动影响	4.23%	5.43%	-1.12%	-
单位成本变动影响	-3.94%	-5.63%	1.25%	-

(4) 机织滤袋

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位售价	19.02	18.64	18.57	19.46
单位成本	12.32	12.44	12.24	11.89
毛利率	35.19%	33.27%	34.09%	38.88%
单位售价变动幅度	1.99%	0.41%	-4.56%	-
单位成本变动幅度	-0.94%	1.66%	2.92%	-
毛利率变动幅度	1.92%	-0.82%	-4.79%	-
其中：单位售价变动影响	1.29%	0.27%	-3.00%	-
单位成本变动影响	0.63%	-1.09%	-1.79%	-

2、主要原材料采购价格对单位成本及毛利率变动的量化分析

报告期各期，公司产品成本中直接材料占比均超过 70%，单位直接材料变动是影响公司产品单位成本变动的主要因素，公司产品的采购的原材料主要分为两类，主要系化学纤维（无纺产品）和丝线（机织产品）。

公司报告期各期主要原材料如下表所示：

单位：万元

原材料	对应产品	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
涤纶丝线	涤纶机织滤布/滤袋	337.32	5.67%	1,523.31	3.80%	1,456.73	3.32%	1,263.22	4.16%
丙纶丝线	丙纶机织滤布/滤袋	918.69	15.44%	5,419.91	13.51%	9,963.23	22.68%	6,133.33	20.18%
锦纶丝线	锦纶机织滤布/滤袋	94.64	1.59%	1,219.93	3.04%	2,935.32	6.68%	2,102.51	6.92%
涤纶纤维	涤纶无纺滤布/滤袋	827.16	13.90%	3,351.15	8.35%	2,171.11	4.94%	2,558.90	8.42%
PPS 纤维	PPS 无纺滤布/滤袋	910.62	15.30%	7,018.91	17.49%	6,752.16	15.37%	4,649.05	15.29%
PTFE 纤维	PTFE 无纺滤布/滤袋	123.19	2.07%	4,037.06	10.06%	4,630.00	10.54%	1,440.97	4.74%
芳纶纤维	芳纶无纺滤布/滤袋	154.82	2.60%	4,463.27	11.12%	3,478.94	7.92%	2,210.36	7.27%
合计		3,366.44	56.57%	27,033.54	67.37%	31,387.49	71.45%	20,358.34	66.98%

以 2022 年为基数，假设其产量、销量、销售价格等其他因素不变，公司的主要原材料价格分别上涨 5%、10%，对公司应主要产品的单位成本、毛利率的影响情况如下：

（1）涤纶丝线

原材料采购价格波动幅度	涤纶机织系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	0.40	-2.09%
上涨 10%	0.81	-4.18%

（2）丙纶丝线

原材料采购价格波动幅度	丙纶机织系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	0.30	-2.51%
上涨 10%	0.59	-5.01%

（3）锦纶丝线

原材料采购价格波动幅度	锦纶机织系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	0.42	-2.63%
上涨 10%	0.84	-5.25%

（4）涤纶纤维

原材料采购价格波动幅度	涤纶无纺系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	0.28	-2.80%
上涨 10%	0.56	-5.60%

（5）PPS 纤维

原材料采购价格波动幅度	PPS 无纺系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	2.18	-3.93%
上涨 10%	4.35	-7.86%

（6）PTFE 纤维

原材料采购价格波动幅度	PTFE 无纺系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	3.09	-3.42%
上涨 10%	6.19	-6.84%

（7）芳纶纤维

原材料采购价格波动幅度	芳纶无纺系列产品单位成本变动（元/m ² ）	毛利率变动
上涨 5%	2.49	-3.72%
上涨 10%	4.98	-7.45%

由上述量化分析可知，公司主要原材料采购价格的变动对产品单位成本及毛利率存在一定的影响。

（四）公司净利润持续下滑的原因及合理性

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	17,234.18	75,395.85	70,864.46	57,227.00
营业成本	12,463.44	56,995.22	51,161.64	37,936.56
营业毛利	4,770.74	18,400.63	19,702.82	19,290.44
期间费用	3,114.78	10,396.63	9,534.75	8,974.02

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	-350.07	-1,021.15	-749.82	-918.00
资产减值损失	-342.48	-704.09	-451.50	-503.69
归属于母公司所有者的净利润	983.24	6,368.81	8,169.20	8,209.03

公司归属于母公司所有者的净利润逐年下降，具体下降构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月较 2022 年同期	2022 较 2021 年 度	2021 较 2020 年 度
营业毛利变动	419.91	-1,302.19	412.38
期间费用变动（负数表示增加）	-909.02	-861.88	-560.73
信用减值损失（负数表示增加）	-730.32	-271.33	168.18
资产减值损失（负数表示增加）	-134.12	-252.59	52.19
归属于母公司所有者的净利润变动	-1,255.56	-1,800.39	-39.83

2021 年度归母净利润与 2020 年度基本相当，未出现较大变化。

2022 年度，公司净利润同比下降 21.49%，主要系一方面，公司原材料价格在受上游大宗商品价格影响下出现上涨，以及国内工业过滤领域竞争相对激烈使得 2022 年毛利率有所下降。此外，由于公司新设子公司以及持续增加技术研发投入，使得管理费用率和研发费用率较同期均有所增长。同时，受原材料价格不稳定影响，公司经营性备货增加，导致 2022 年存货中库存商品的规模大幅提升，当期计提的存货跌价损失较上年有所提高，导致资产减值损失增加。另一方面，公司应收账款规模增加，计提的坏账准备金额也同步提高。

2023 年 1-3 月，公司净利润同比下降 56.56%，主要系 2023 年 1 月受外部环境因素影响，公司订单生产和销售发货有所延迟，使得 2023 年一季度整体收入水平较去年同期有所降低；同时，在人员薪酬水平整体上升、实施限制性股票激励计划确认股份支付、利息费用等影响下，使得期间费用较同期上涨 41.21%。另一方面，公司 3 年以上长账龄的应收账款余额增加，对于 3 年以上，公司按 100%计提坏账损失，导致当期的信用减值损失有所增加，对于 3 年以上应收账款已于 2023 年 5 月收回 300 万现金，剩余应收预计也可通过起诉等方式收回。同时，公司将继续加大应收款催收力度，积极通过司法手段收回应收款，以上影响会使得 2023 年后续的信用减值损失会减小。

（五）公司毛利率是否存在持续下滑风险

1、导致毛利率下滑的相关影响因素已减弱

影响公司毛利率的主要因素包括上游原材料价格上涨，外部环境因素导致下游客户采购成本控制较严及部分产品竞争较为激烈等。从 2022 年下半年开始，公司主要原材料，包括丙纶、涤纶、锦纶、PPS 价格回落并逐步恢复正常水平。随着外部因素的影响消除，下游行业应用领域如水泥、火电、钢铁等行业稳步回升，对产品的需求也逐渐恢复至正常水平，市场竞争环境有所改善，公司相关产品的售价也会得到改善，相关导致毛利率下滑的因素不会对发行人未来持续盈利造成不利影响。2023 年一季度，公司主营业务毛利率为 27.00%，较去年上涨 2.86%，毛利率已开始呈现逐步回升趋势。

2、为维持公司盈利能力的可持续性，公司采取一系列措施以应对毛利下滑的情形

（1）持续开拓新市场与新客户

公司将继续深耕过滤材料主业，通过研发创新，拓宽产品应用领域，并加大市场开发力度，积极应对市场竞争。自 2022 年下半年开始，公司逐步恢复境外的市场推广、产品发布、展会参展等工作，在维护原有客户的基础上，持续开拓新市场与新客户，提升市场占有率。

（2）加大对新产品的研发投入

公司密切跟踪和研究国内外产业技术的发展趋势，积极布局符合政策引导方向和市场消费需求的新产品，以拓宽公司产品的应用领域范围。创新研发高附加值产品，提高销售毛利率，增强公司对原材料价格波动的应对能力。

（3）加强现有产品的成本优化

公司严格控制生产成本，持续对产品成本进行优化，例如通过生产工艺改造，如降低裁边损耗的措施，降低单位材料成本。

（4）不断完善供应商管理体系

公司积极开发长期稳定合作的新供应商，通过签订年度供应合同、实施原材料竞价采购和战略储备等方式降低原材料价格波动给公司带来的风险。

综上所述，公司行业发展前景向好，环保产业发展迎来机遇期，发展前景广阔；报告期影响公司毛利率下滑的因素已经逐步减弱；同时公司积极采取一系列措施应对毛利率下滑，2023 年一季度公司毛利率已经开始逐步回升，因此毛利率持续下滑的风险较小。

二、发行人应收账款金额较高且逐年上升的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异，账龄在 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性；

（一）发行人应收账款金额较高且逐年上升的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异

1、报告期各期末，发行人应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月 /2023 年 3 月末	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
应收账款余额	32,402.24	32,818.17	28,016.09	20,313.90
减：坏账准备	3,599.16	3,292.93	2,358.03	1,918.55
应收账款净额	28,803.08	29,525.24	25,658.06	18,395.35
主营业务收入	16,523.24	71,270.97	68,454.88	55,906.27
应收余额/主 营业务收入	49.03%	46.05%	40.93%	36.34%

注：2023 年 3 月末应收账款余额占当期主营业务收入比例时已年化处理。

报告期内，伴随着公司经营规模的扩大，营业收入的增长，公司的应收账款规模呈上升趋势，报告期各期末公司应收账款余额分别为 20,313.90 万元、28,016.09 万元、32,818.17 万元和 32,402.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 36.34%、40.93%、46.05%和 49.03%。

报告期内，公司应收账款整体余额及占比较高，主要系公司滤袋销售客户一般为大型的终端用户或设备商，由于袋产品一般系配套客户的整体项目，公司货款的支付进度挂钩客户项目整体安装或验收进度，因此拉长了公司应收账款的信用期，在实际执行时，部分客户还由于付款审批流程周期较长等原因存在推迟付款的情况，使得公司应收账款金额整体较高。近年来，公司把握环保政策趋严、环保整改加速的机遇，加强了对下游应用领域大型终端客户的开发，公司滤袋产品销售收入整体呈上升趋势，使得公司应收账款余额占主营业务收入的比例亦呈

上升趋势。

2、同行业可比公司应收账款情况

同行业可比公司应收账款占收入的比例如下表所示：

公司名称	2023 年 3 月末 /2023 年 1-3 月	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
中创环保（300056.SZ）	81.13%	30.39%	23.00%	16.05%
景津装备（603279.SH）	12.01%	15.05%	14.08%	17.16%
元琛科技（688659.SH）	77.91%	52.36%	45.20%	35.52%
东方滤袋（831824.OC）	未披露	77.86%	62.08%	62.05%
蓝天集团（837443.OC）	未披露	未披露	91.96%	97.65%
泰鹏环保（832076.OC）	未披露	未披露	未披露	5.25%
算数平均	57.02%	43.92%	47.26%	38.95%
扣除中创环保、景津环 保、元琛科技后的平均值		77.86%	77.02%	54.98%
严牌股份	49.03%	46.05%	40.93%	36.34%

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料，上表数据为其整体情况。

注 3：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

注 4：东方滤袋为全国股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据。

注 5：2023 年 1-3 月数据已年化处理。

同行业公司中，考虑到中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料。剔除上述影响后，公司应收账款占营业收入的比例整体优于可比公司平均数。

综上，公司应收账款余额持续增长是随着公司经营规模的扩大和营业收入的增长而增长的；随着袋产品销售的增长，大型终端客户比重逐渐上升，大型终端客户的付款进度与其项目整体安装或验收进度及审批流程相关，因此一定程度上拉长了公司应收账款回款周期，使得应收账款期末金额较大，具备合理性。

（二）账龄在 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性

1、发行人应收账款计提比例和同行业对比

账龄公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中创环保（300056.SZ）	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
景津装备（603279.SH）	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

账龄公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
元琛科技（688659.SH）	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
东方滤袋（831824.OC）	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
蓝天集团（837443.OC）	1.96%	5.23%	9.97%	24.35%	65.32%	100.00%
泰鹏环保（832076.OC）	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	4.49%	9.21%	25.00%	45.73%	77.55%	100.00%
严牌股份	3.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司同行业公司蓝天集团账龄 5 年以内的坏账计提比例均低于其他公司，同行业公司泰鹏环保账龄 2-3 年的坏账计提比例除高于蓝天集团外，也低于其他同行业公司，由此可见，公司所处行业并无严格的坏账准备计提比例惯例。

公司的坏账准备计提比例与同行业上市或挂牌公司相比有一定差异，账龄 1 年以内的坏账准备计提比例虽然低于同行业公司平均水平，1 年以上账龄的坏账计提比例高于同行业公司平均水平，该坏账准备计提比例是发行人结合自身的经营特点和历史坏账经验制定，并且一贯执行未发生过变动，符合发行人自身应收账款回款的实际情况，符合谨慎性原则。

2、预期信用损失情况

账龄	历史损失率
1 年以内	1.16%
1-2 年	5.64%
2-3 年	16.13%
3-4 年	41.76%
4-5 年	64.00%
5 年以上	100.00%

根据预期信用损失率测算结果，公司 1 年以内应收账款的历史损失率仅为 1.16%，远低于公司 1 年以内应收账款坏账计提比例 3%，发行人的坏账计提比例已保持了谨慎性，坏账准备计提充分。

3、对比同行业按账龄组合计提坏账准备的 1 年以内及 1 年以上的应收账款占比情况如下：

公司名称	类别	应收账款构成比例
------	----	----------

		2022 年末	2021 年末	2020 年末
中创环保（300056.SZ）	1 年以内	70.07%	63.20%	62.78%
	1 年以上	29.93%	36.80%	37.22%
景津装备（603279.SH）	1 年以内	74.15%	69.16%	56.38%
	1 年以上	25.85%	30.84%	43.62%
元琛科技（688659.SH）	1 年以内	80.93%	81.47%	未披露
	1 年以上	19.07%	18.53%	未披露
东方滤袋（831824.OC）	1 年以内	57.01%	67.35%	74.18%
	1 年以上	42.99%	32.65%	25.82%
蓝天集团（837443.OC）	1 年以内	未披露	60.49%	56.88%
	1 年以上	未披露	39.51%	43.12%
泰鹏环保（832076.OC）	1 年以内	未披露	未披露	87.20%
	1 年以上	未披露	未披露	12.80%
算术平均值	1 年以内	70.54%	68.33%	67.48%
	1 年以上	29.46%	31.67%	32.52%
严牌股份	1 年以内	79.24%	83.36%	78.32%
	1 年以上	20.76%	16.64%	21.68%

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料，上表数据为其整体情况。

注 3：元琛科技于 2021 年 3 月上市，未披露 2020 年年报；泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

由上表可知，公司一年以内的应收账款占比普遍高于同行业可比公司，说明公司一年以内的应收账款递延到一年以上的占比较少，即一年以内的应收账款回收性高于同行业可比公司，因此一年以内的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司具有合理性。

4、按照同行业上市公司平均的坏账计提比例测算对公司净利润的影响

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄分类如下：

单位：万元

项目	计提比例	2023 年 3 月末			2022 年末		
		应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
1 年以内	3%	24,127.63	76.85%	723.83	25,242.47	79.24%	757.27
1 至 2 年	20%	4,961.69	15.80%	992.34	4,392.28	13.79%	878.46

项目	计提比例	2023 年 3 月末			2022 年末		
		应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
2 至 3 年	50%	1,249.12	3.98%	624.56	1,511.17	4.74%	755.58
3 年以上	100%	1,057.09	3.37%	1,057.09	708.95	2.23%	708.95
合计		31,395.54	100.00%	3,397.82	31,854.87	100.00%	3,100.27
项目	计提比例	2021 年末			2020 年末		
		应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
1 年以内	3%	22,892.71	83.36%	686.78	15,617.21	78.32%	468.52
1 至 2 年	20%	3,284.76	11.96%	656.95	3,126.86	15.68%	625.37
2 至 3 年	50%	761.68	2.77%	380.84	892.53	4.48%	446.26
3 年以上	100%	522.58	1.90%	522.58	303.68	1.52%	303.68
合计		27,461.73	100.00%	2,247.16	19,940.27	100.00%	1,843.83

假设报告期均采用同行业上市公司可比坏账计提比例（3 年以内应收账款按同行业上市公司平均的坏账计提比例测算，3 年以上应收账款仍按公司现行 100% 计提比例测算），公司坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	计提比例	2023 年 3 月末			2022 年末		
		应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
1 年以内	4.49%	24,127.63	76.85%	1,083.33	25,242.47	79.24%	1,133.39
1 至 2 年	9.21%	4,961.69	15.80%	456.97	4,392.28	13.79%	404.53
2 至 3 年	25.00%	1,249.12	3.98%	312.28	1,511.17	4.74%	377.79
3 年以上	100%	1,057.09	3.37%	1,057.09	708.95	2.23%	708.95
合计		31,395.54	100.00%	2,909.67	31,854.87	100.00%	2,624.66
项目	计提比例	2021 年末			2020 年末		
		应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款余额	占比	坏账准备
1 年以内	4.49%	22,892.71	83.36%	1027.88	15,617.21	78.32%	701.21
1 至 2 年	9.21%	3,284.76	11.96%	302.52	3,126.86	15.68%	287.98
2 至 3 年	25.00%	761.68	2.77%	190.42	892.53	4.48%	223.13
3 年以上	100%	522.58	1.90%	522.58	303.68	1.52%	303.68
合计		27,461.73	100.00%	2,043.41	19,940.27	100.00%	1,516.01

经测算公司净利润影响如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采用同行业上市公司可比坏账计提比例计提的坏账准备税前差异	488.15	475.61	203.75	327.82
采用同行业上市公司可比坏账计提比例计提的坏账准备税后差异（A）	414.93	404.27	173.19	278.65
归属于母公司所有者的净利润（B）	983.24	6,368.81	8,169.20	8,209.03
扣除采用同行业上市公司可比坏账计提比例计提的坏账准备税后差异后的归属于母公司所有者的净利	1,398.17	6,773.08	8,342.39	8,487.68

按同行业平均水平计提坏账准备，公司归母净利润较原先上涨 278.65 万元、173.19 万元、404.27 万元和 414.93 万元，公司坏账准备计提是充分的。

三、结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动、同行业可比公司情况，进一步说明存货跌价准备计提的充分性和合理性；

（一）报告期内公司存货计提跌价准备情况

报告期各期末，发行人存货余额分别为 17,023.18 万元、25,116.98 万元、30,761.49 万元及 28,246.85 万元，公司各类存货的账面余额和跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

报告期各期末	类别	账面余额	跌价准备	计提比例
2023 年 3 月末	原材料	11,958.26	-	-
	在产品	384.41	-	-
	库存商品	14,066.05	848.51	6.03%
	发出商品	728.33	4.27	0.59%
	委托加工物资	330.94	-	-
	周转材料	778.86	-	-
	合计	28,246.85	852.78	3.02%
2022 年 12 月末	原材料	13,346.88	-	-
	在产品	424.62	-	-
	库存商品	15,109.31	826.85	5.47%
	发出商品	635.98	5.62	0.88%

报告期各期末	类别	账面余额	跌价准备	计提比例
	委托加工物资	536.22	-	-
	周转材料	708.48	-	-
	合计	30,761.49	832.47	2.71%
2021 年 12 月末	在途物资	66.28	-	-
	原材料	13,303.18	-	-
	在产品	273.27	-	-
	库存商品	9,403.93	476.57	5.07%
	发出商品	1,529.58	28.36	1.85%
	委托加工物资	244.63	-	-
	周转材料	296.10	-	-
	合计	25,116.98	504.93	2.01%
2020 年 12 月末	原材料	6,391.25	156.07	2.44%
	在产品	237.31	-	-
	库存商品	9,084.84	389.54	4.29%
	发出商品	756.51	4.27	0.56%
	委托加工物资	344.87	-	-
	周转材料	208.39	-	-
	合计	17,023.18	549.89	3.23%

（二）报告期存货库龄结构

1、存货库龄情况

单位：万元

库龄	2023 年 3 月末		2022 年 12 月末		2021 年 12 月末		2020 年 12 月末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	25,671.96	90.88%	28,184.30	91.62%	22,562.13	89.83%	15,297.86	89.86%
1-2 年	1,469.51	5.20%	1,482.70	4.82%	1,874.22	7.46%	1,243.73	7.31%
2 年以上	1,105.38	3.91%	1,094.49	3.56%	680.62	2.71%	481.6	2.83%
合计	28,246.85	100.00%	30,761.49	100.00%	25,116.97	100.00%	17,023.18	100.00%

发行人报告期存货库龄以一年以内为主，占比分别为 89.86%、89.83%、91.62%和 90.88%，基本保持稳定。其中一年以上存货主要系库存商品，库存商品库龄结构具体为：

单位：万元

库存商品 库龄	2023 年 3 月末		2022 年 12 月末		2021 年 12 月末		2020 年 12 月末	
	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
1 年以内	12,177.16	86.57%	13,196.12	87.34%	7,665.97	81.52%	7,775.22	85.58%
1-2 年	1,268.86	9.02%	1,299.91	8.60%	1,221.99	12.99%	1,012.26	11.14%
2 年以上	620.03	4.41%	613.29	4.06%	515.97	5.49%	297.36	3.27%
合计	14,066.05	100.00%	15,109.31	100.00%	9,403.93	100.00%	9,084.84	100.00%

一年以上库存商品主要系公司本部部分布产品和中大西洋部分布产品，部分布产品一年以上库存金额较大的原因系一方面作为常规产品的丙纶、涤纶、锦纶机织产品以及 PPS 无纺产品，公司通常需要提前备货，而后根据具体订单要求领用至袋产品生产或直接销售；另一方面中大西洋为满足对北美客户及时供货而通常提前备货而保留常规产品。

2、一年以上存货跌价计提情况

单位：万元

报告期	1 年以上存货金额	存货跌价准备	计提比例
2023 年 3 月 31 日	2,574.89	468.80	18.21%
2022 年 12 月 31 日	2,577.19	500.72	19.43%
2021 年 12 月 31 日	2,554.84	384.83	15.06%
2020 年 12 月 31 日	1,725.33	182.08	10.55%

一年以上存货主要系公司本部及美国子公司中大西洋的备货库存商品，公司已按照存货跌价准备计提政策对可变现净值低于账面成本的库存商品计提了相应的存货跌价准备，一年以上的存货已充分考虑了库龄变动对存货跌价准备的影响，计提比例远高于存货跌价平均计提比例，相应存货跌价准备计提充分。

（三）报告期存货周转率变动情况

财务指标	2023年3月末 /2023年1-3月	2022年末 /2022年度	2021年末 /2021年度	2020年末 /2020年度
存货周转率（次）	1.69	2.04	2.43	2.60

注：存货周转率=营业成本/存货平均余额，2023 年一季度已年化处理；

报告期内，存货周转率分别为 2.60 次、2.43 次、2.04 次和 1.69 次。公司存货周转率呈现一定的下降趋势，主要系随着公司经营规模的扩大，原材料、库存商品等备货量相应增加，同时伴随着部分原材料价格呈现总体上升趋势，使得存

货余额增长幅度高于营业成本的幅度。

1、存货余额变动

单位：万元

项目	2023 年 3 月末		2022 年 12 月末		2021 年 12 月末		2020 年 12 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在途物资	-		-	-	66.28	0.26%	-	-
原材料	11,958.26	42.33%	13,346.88	43.39%	13,303.18	52.96%	6,391.25	37.54%
在产品	384.41	1.36%	424.62	1.38%	273.27	1.09%	237.31	1.39%
库存商品	14,066.05	49.80%	15,109.31	49.12%	9,403.93	37.44%	9,084.84	53.37%
发出商品	728.33	2.58%	635.98	2.07%	1,529.58	6.09%	756.51	4.44%
委托加工物资	330.94	1.17%	536.22	1.74%	244.63	0.97%	344.87	2.03%
周转材料	778.86	2.76%	708.48	2.30%	296.1	1.18%	208.39	1.22%
账面余额	28,246.85	100.00%	30,761.49	100.00%	25,116.98	100.00%	17,023.18	100.00%

(续上表)

项目	2023 年 3 月末较 2022 年末变动		2022 年末较 2021 年末变动		2021 年末较 2020 年末变动	
	变动金额	变动比率	变动金额	变动比率	变动金额	变动比率
原材料	-1,388.62	-10.40%	43.70	0.33%	6,911.93	108.15%
库存商品	-1,043.26	-6.90%	5,705.38	60.67%	319.09	3.51%
存货变动总额	-2,514.64		5,644.51		8,093.80	

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 17,023.18 万元、25,116.98 万元、30,761.49 万元和 28,246.85 万元，总体随着公司生产经营规模的扩大而保持增长，到 2023 年第一季度末有所回落。公司存货主要由原材料和库存商品构成，主要为准备向客户交付的产成品和一定量的生产备货，公司存货的内部结构总体保持相对稳定。伴随着公司生产经营规模的扩大，报告期各期末的存货规模亦增长：

1) 2021 年较 2020 年存货增长系主要由原材料存货大幅度增长所致，具体分析如下：①2021 年国内 PPS 重要生产商因外部环境因素影响重要生产基地临时停产，导致 PPS 价格大幅度上涨，同时韩国、日本等国外市场也均宣布上涨价格，因此公司在一定程度上增加 PPS 纤维和丝线的材料库存量以应对未来可能的价格持续上涨；②2021 年在“能耗双控”政策使部分 PTFE 原材料厂家停产限产，使 PTFE 原料价格快速上涨，公司亦因此增加 PTFE 原材料库存以保证生

产需求和应对价格持续上涨；此外，2021 年丙纶丝线采购单价呈现上涨趋势，使公司丙纶丝线存货金额增长。上述三类原材料库存的增长是 2021 年存货增长的主要原因。

2) 2022 年较 2021 年存货增长主要系库存商品增长导致，库存商品主要增长情况如下：

单位：万元

库存商品类别	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	变动金额
无纺滤布	4,912.83	3,183.25	1,729.58
无纺滤袋	2,365.90	1,098.04	1,267.86
机织滤布	7,384.11	4,702.98	2,681.13
机织滤袋	327.03	189.88	137.15
其他产品	119.44	229.78	-110.34
合计	15,109.31	9,403.93	5,705.38

2022 年 12 月末，公司库存商品增加主要系机织滤布、无纺滤布及无纺滤袋增长所致，增长原因主要为准备向客户交付的产成品和一定量的生产备货。2022 年 12 月末，公司存货在手订单覆盖情况具体如下：

单位：万元

库存商品类别	2022 年 12 月末	在手订单覆盖金额	在手订单覆盖率
无纺滤布	4,912.83	1,453.56	29.59%
无纺滤袋	2,365.90	2,270.35	95.96%
机织滤布	7,384.11	2,660.41	36.03%
机织滤袋	327.03	117.06	35.79%
其他产品	119.44	0.00	0.00%
合计	15,109.31	6,501.39	43.03%

随着公司销售收入规模的增长和部分原材料价格上涨，公司库存商品规模有所增长。2022 年 12 月末，库存商品总的在手订单覆盖率 43.03%，其中袋产品总覆盖率 88.65%，布产品覆盖率为 33.46%。公司过滤袋产品大多为定制化产品，订单覆盖率较高；而布产品订单覆盖率较低的原因主要系公司产品产销规模相对较大，为进一步促进及时交货及实施连续规模化生产提高生产效率，公司对适用范围相对较广、客户需求量较大且相对稳定的品类以及特定行业专用滤布等产

品，如丙纶、涤纶、PPS 等材质的部分产品，根据最近及未来预测销售情况进行一定量的滤布备货生产，接到客户具体订单后再行选择对应材质及克重滤布按具体要求进行再次加工，因公司备货生产的滤布已达到可出售条件，公司将备货生产滤布作为库存商品入账，该种情况的备货生产通常没有具体订单支持。另一方面，公司海外客户主要采购滤布产品，考虑对海外客户供货的及时性，美国子公司对于需求量大且稳定的产品通常保有一定规模库存，结合历史滤布备货量，公司产品订单覆盖率具备合理性。

3) 2023 年 3 月末较 2022 年 12 月末存货余额有所下降，主要系 2023 年一季度受外部环境因素影响，公司订单生产和销售发货有所延迟。

2、报告期存货订单覆盖率情况

报告期内，公司主要存货项目订单覆盖情况如下：

单位：万元

存货项目	2023 年 3 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
库存商品	14,066.05	15,109.31	9,403.93	9,084.84
发出商品	728.33	635.98	1,529.58	756.51
小计	14,794.38	15,745.29	10,933.51	9,841.35
订单金额	5,589.76	6,501.39	5,268.19	4,444.02
订单覆盖率	37.78%	41.29%	48.18%	45.16%

报告期内，公司库存商品、发出商品有订单支持的金额分别为 4,444.02 万元、5,268.19 万元、6,501.39 万元和 5,589.76 万元，订单覆盖率分别为 45.16%、48.18%、41.29%和 37.78%。公司库存商品生产存在一定量的无订单提前备货生产情况（如大部分滤布产品），因而部分库存商品和在产品存在无订单覆盖情况。公司原材料采购实施“以产定购为主，备料采购为辅”模式，虽根据生产需求进行采购，但大多同种材质丝线和纤维材料对于生产相应材质的具备不同特性和用途的组织和无纺产品具有通用性，因而大部分原材料不对应具体订单。公司产品产销规模相对较大，为进一步促进及时交货及实施连续规模化生产提高生产效率，公司对适用范围相对较广、客户需求量较大且相对稳定的品类以及特定行业专用滤布等产品，如丙纶、涤纶、锦纶、PPS 等材质的部分产品，根据最近及未来预测销售情况进行一定量的滤布备货生产，接到客户具体订单后再行选择对应材质及克

重滤布按具体要求进行再次加工，因公司备货生产的滤布已达到可出售条件，公司将备货生产滤布作为库存商品入账，该种情况的备货生产通常没有具体订单支持。

综上，考虑公司原材料采购模式、通用产品备货量等因素，公司报告期主要存货项目在手订单覆盖率良好，公司存货变动及周转率波动符合各年度业务发展情况和市场行情，是合理的。

（四）报告期主要产品价格及毛利率变动

单位：元/平方米

产品种类	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
无纺滤布	18.18	13.43	26.16%	16.76	13.04	22.22%	16.07	12.46	22.47%	15.24	11.36	25.46%
无纺滤袋	49.00	38.14	22.16%	44.23	36.15	18.26%	43.38	30.61	29.43%	44.97	33.11	26.39%
机织滤布	13.85	9.76	29.49%	13.06	9.25	29.21%	12.13	8.69	28.41%	12.33	8.47	31.28%
机织滤袋	19.02	12.32	35.19%	18.64	12.44	33.27%	18.57	12.24	34.09%	19.46	11.89	38.88%

注：口罩材料销售是 2020 年特殊外部环境影响下新增的无纺滤布产品细类，与公司主业的无纺滤布产品在生产工艺、单位成本和单价上差异较大，因此上表中的无纺滤布产品为剔除口罩材料产品后的数据。

（续上表）

产品种类	2023 年 1-3 月较 2022 年变动金额		2022 年度较 2021 年度变动金额		2021 年度较 2020 年度变动金额	
	单价变动	单位成本变动	单价变动	单位成本变动	单价变动	单位成本变动
无纺滤布	1.42	0.39	0.69	0.58	0.83	1.10
无纺滤袋	4.77	1.99	0.85	5.54	-1.60	-2.50
机织滤布	0.78	0.51	0.93	0.56	-0.19	0.22
机织滤袋	0.37	-0.12	0.08	0.20	-0.89	0.35

公司采用“生产成本+合理毛利”的定价政策，针对不同品类型号的产品，根据其原材料价格等成本要素以及市场竞争情况等制定包含合理毛利的基准价格，销售人员围绕基准价格，可以根据竞争对手情况、工艺技术含量高低、客户的实际情况等，适当调整销售价格，并履行相应的审批程序。

报告期内，公司主要产品单价波动较小，除 2022 年无纺滤袋产品单价增长幅度低于单位成本增长导致毛利率下浮外，其他单价与单位成本变动趋势无异常

差异。除 2022 年无纺滤袋产品外，公司主要产品平均毛利率在 22%以上，2022 年无纺滤袋产品因原材料价格上涨及克重要求/混纺程度变动等因素导致单位成本大幅度增加，但毛利率仍为 18.26%。

（五）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

1、公司存货跌价准备的具体方式

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；其中有订单的以合同价格确认估计售价，没有订单的以近期平均销售价格和最近订单销售价格较低值确认估计售价。

②需要经过加工的材料存货，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（估计的成本是预估到产成品的相关费用、成本，一般使用近期的平均值）、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。

2、同行业可比公司存货跌价准备的计提政策和计提情况

根据同行业可比公司公开披露信息，同行业公司存货跌价准备计提政策基本一致，具体如下：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关

税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

同行业可比公司具体计提情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	期末	存货余额	跌价准备	计提比例
东方滤袋 (831824.OC)	2022 年 12 月 31 日	5,100.99	-	-
	2021 年 12 月 31 日	4,540.29	-	-
	2020 年 12 月 31 日	2,988.89	-	-
蓝天集团 (837443.OC)	2022 年 12 月 31 日	-	-	-
	2021 年 12 月 31 日	6,147.15	-	-
	2020 年 12 月 31 日	4,091.30	-	-
泰鹏环保 (832076.OC)	2022 年 12 月 31 日	-	-	-
	2021 年 12 月 31 日	-	-	-
	2020 年 12 月 31 日	3,851.01	452.00	11.74%
2022 年 12 月 31 日存货跌价准备计提比例加权平均		5,100.99	-	-
2021 年 12 月 31 日存货跌价准备计提比例加权平均		5,343.72	-	-
2020 年 12 月 31 日存货跌价准备计提比例加权平均		3,643.73	150.67	4.13%
发行人	2023 年 3 月 31 日	28,246.85	852.78	3.02%
	2022 年 12 月 31 日	30,761.49	832.47	2.71%
	2021 年 12 月 31 日	25,116.98	504.93	2.01%
	2020 年 12 月 31 日	17,023.18	549.89	3.23%

注 1：因中创环保、景津环保和元琛科技仅部分业务为滤料业务，上表未包括上述三公司。
 注 2：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。
 注 3：泰鹏环保 2020 年末计提跌价准备较多，主要由于外部环境因素，导致相关医疗卫生材料市场需求减少且市场价格下降，其相关原材料丙纶纤维及库存商品熔喷非织造布减值较多。

公司存货跌价准备计提政策、可变现净值确定依据与同行业可比公司会计政策一致。最近三年，同行业可比公司存货跌价准备计提比例水平较低，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司基本一致。

报告期内，公司主要产品平均毛利率在 25%以上，盈利能力较强。公司综合考虑产品市场供需状况、同行业市场价格、未来销售趋势等因素，预计产品获得

一定的毛利率水平的原则下，确定产品销售价格。在既定的定价模式下，销售价格已涵盖各项成本费用、税负和合理的利润空间。

综上，存货跌价准备计提充分。

四、结合产品竞争力、定价模式，说明发行人对原材料价格波动的转嫁能力，就原材料价格波动对发行人业绩的影响进行敏感性分析；

（一）发行人产品竞争力

公司主要产品为多种型号和用途的过滤布和过滤袋等产品，根据生产工艺可分为“无纺系列”和“机织系列”两大类，进一步按产品的最终形态可分为过滤布产品和过滤袋产品。报告期内，公司专注于过滤材料和部件的研发、生产和销售，过滤布织法和加固、后处理以及袋制作等方面拥有较为成熟且多样化的生产工艺，使公司产品具备较高的产品质量和性价比优势。同时公司研发和生产紧密结合，面对新客户、新要求或新工况环境，通过联合现场调研、分析和测试，进行定制化生产，能够精准契合客户需求；公司针对特定行业还有针对性开发专用滤布，如钛白粉行业的免拆洗滤布、火电厂专用阳极布等，满足特定行业客户个性化需求。

凭借着产品较强的市场竞争力，公司在国内工业用过滤材料市场具有较高的市场占有率，根据同行业公司公开披露的相关收入及产销量数据，公司收入及产销规模与同行业公司比较情况如下：

单位：万元、万平方米

名称	产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中创环保 (300056.SZ)	无纺工业 除尘滤料	收入规模	29,249.97	28,602.38	29,989.42
		产量	376.30	364.4	373.54
		销量	376.56	370.2	374.96
景津装备 (603279.SH)	机织液体 过滤滤料	收入规模	21,618.12	18,018.04	13,863.91
		产量（万套）	303.18	254.08	203.43
		销量（万套）	281.98	255.76	198.38
中材科技 (002080.SZ)	无纺工业 除尘滤料	收入规模	34,888.02	34,102.08	38,567.54
		产量	565.00	544.00	583.00
		销量	579.00	560.00	620.00
元琛科技	工业烟气	收入规模	22,527.91	19,081.59	16,040.31

名称	产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(688659.SH)	除尘滤袋	产量	406.64	326.45	-
		销量	372.59	316.56	-
南京际华三五二一特种装备有限公司（际华集团子公司）	无纺工业除尘滤料	收入规模	115,662.81	105,528.66	122,512.72
东方滤袋（831824.OC）	无纺工业除尘滤料	营业收入	17,042.77	21,180.89	20,225.02
蓝天集团（837443.OC）	无纺工业除尘滤料	营业收入	未披露	14,223.79	14,685.36
泰鹏环保（832076.OC）	无纺气体滤布	营业收入	未披露	未披露	42,084.29
严牌股份	工业过滤材料（注）	营业收入	71,260.35	68,345.52	49,483.98
		产量	3,819.21	3,466.56	2,645.76
		销量	3,558.41	3,497.44	2,501.76
	无纺工业除尘材料（注）	收入	41,235.10	41,219.09	27,358.60
		产量	1,603.42	1,458.55	1,146.69
		销量	1,589.96	1562.83	1,020.89
	机织液体过滤材料	收入	28,447.13	26,636.8	21,110.68
		产量	2,215.79	2,008.01	1,499.07
		销量	1,968.45	1,934.61	1,480.87

注 1：不包括口罩材料产品，无纺产品中产销量中亦不包括 PP 棉等产销量。

注 2：上市公司季报不披露分类业务数据，相关收入及产销量数据只列示到 2022 年年度。

注 3：南京际华三五二一特种装备有限公司主营业务包括装具、合成材料、高温滤材，因际华集团定期报告未单独披露滤料相关收入，故上表列示南京际华三五二一特种装备有限公司整体营业收入情况。

与公开披露收入及产销规模的同行业公司相比，从收入规模上看，公司整体收入规模低于南京际华三五二一特种装备有限公司，高于其他有公开披露相关数据的公司相应业务；从产销规模上看，因公司产品覆盖无纺和机织两类产品，明细产品既包括单价相对较高的高温过滤产品，也包括单价相对较低但出货量较大的中常温产品，因此，公司产销规模在披露相关数据的同行业公司中最高，根据中国产业用纺织品协会出具的说明，2020-2022 年，公司在国内工业用过滤材料行业市场占有率排名前三。

（二）发行人定价模式

从定价模式上看，过滤材料对于有环保或过滤需求的客户而言不可或缺且须定期更换，由于其价值相对设备投入较低但对设备性能及过滤效果起关键作用，

因此大部分客户首要注重过滤材料的质量而后再考虑价格。在此背景下，公司采用“生产成本+合理毛利”的定价政策，针对不同品类型号的产品，根据其原材料价格等成本要素以及市场竞争情况等制定包含合理毛利的基准价格，销售人员围绕基准价格，可以根据竞争对手情况、工艺技术含量高低、客户的实际情况等，适当调整销售价格，并履行相应的审批程序。

（三）发行人对原材料价格波动的转嫁能力

1、报告期公司主要原材料价格波动情况

单位：元/千克

产品	主要原材料	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机织系列	丙纶丝线	10.34	11.03	10.4	10.16
	涤纶丝线	10.50	9.43	8.29	8.26
	锦纶丝线	15.03	15.58	14.45	12.5
无纺系列	PPS 纤维	50.59	56.19	54.58	44.86
	涤纶纤维	6.56	7.02	6.26	5.58
	芳纶纤维	75.22	77.61	53.1	78.71
	PTFE 纤维	51.33	57.71	62.82	55.62

（续上表）

类别	2023 年 1-3 月较 2022 年		2022 年较 2021 年		2021 年较 2020 年	
	变动金额	变动比率	变动金额	变动比率	变动金额	变动比率
丙纶丝线	-0.69	-6.26%	0.63	6.06%	0.24	2.36%
涤纶丝线	1.07	11.35%	1.14	13.75%	0.03	0.36%
锦纶丝线	-0.55	-3.53%	1.13	7.82%	1.95	15.60%
PPS 纤维	-5.6	-9.97%	1.61	2.95%	9.72	21.67%
涤纶纤维	-0.46	-6.55%	0.76	12.14%	0.68	12.19%
芳纶纤维	-2.39	-3.08%	24.51	46.16%	-25.61	-32.54%
PTFE 纤维	-6.38	-11.06%	-5.11	-8.13%	7.2	12.94%

2、报告期公司主要产品单价及成本情况

单位：元/平方米

产品种类	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本
机织滤布-	26.36%	10.50	7.73	26.87%	10.92	7.99	23.45%	9.85	7.54	25.32%	9.92	7.41

产品种类	2023 年 1-3 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本
丙纶												
机织滤袋-丙纶	36.10%	18.55	11.85	31.47%	17.44	11.95	30.45%	17.08	11.88	33.55%	17.34	11.52
机织滤布-涤纶	42.91%	22.15	12.64	39.81%	18.98	11.42	45.91%	19.15	10.36	48.00%	22.64	11.77
机织滤袋-涤纶	41.98%	21.36	12.39	37.00%	20.76	13.08	43.18%	19.88	11.30	51.62%	26.24	12.69
机织滤布-锦纶	22.27%	13.33	10.36	26.33%	14.35	10.57	29.46%	13.57	9.58	36.37%	14.94	9.51
机织滤袋-锦纶	30.12%	18.57	12.98	35.08%	20.30	13.18	36.74%	20.58	13.02	43.31%	21.91	12.42
无纺滤布-PPS	28.80%	73.10	52.05	27.42%	54.52	39.57	27.68%	61.02	44.13	36.12%	59.91	38.27
无纺滤袋-PPS	16.02%	54.29	45.59	13.16%	55.50	48.20	30.00%	51.65	36.16	24.23%	55.50	42.05
无纺滤布-PTFE	41.79%	110.77	64.48	30.05%	103.67	72.52	29.17%	95.16	67.40	22.43%	134.05	103.99
无纺滤袋-PTFE	20.28%	84.81	67.61	26.13%	85.56	63.20	28.62%	93.05	66.42	23.62%	110.19	84.16
无纺滤布-涤纶	20.57%	8.77	6.97	15.17%	9.10	7.72	21.52%	8.63	6.77	28.15%	9.32	6.69
无纺滤袋-涤纶	37.32%	17.66	11.07	31.95%	15.34	10.44	34.35%	15.50	10.18	31.01%	16.37	11.29
无纺滤布-芳纶	26.86%	68.89	50.39	23.07%	68.39	52.62	19.71%	53.47	42.93	15.03%	49.92	42.42

3、原材料波动的转嫁情况

公司主要产品在国内工业用过滤材料市场的占有率排名靠前，具备一定的议价和成本转嫁能力，但受整体宏观经济趋势、外部环境及部分产品竞争激烈程度等因素的影响，原材料价格波动无法完全转嫁，具体说明如下：

（1）公司以生产成本+合理毛利确定售价，具备一定的成本转嫁能力

公司采用“生产成本+合理毛利”的定价政策，针对不同品类型号的产品，根据其原材料价格等成本要素以及市场竞争情况等制定包含合理毛利的基准价格，销售人员围绕基准价格，可以根据竞争对手情况、工艺技术含量高低、客户的实际情况等，适当调整销售价格，从报告期公司主要产品毛利率情况可以看到，公司的主要产品均留有适当的毛利空间，且除个别类别在某一年度因特殊的外部环境等因素毛利率低于 20%外，主要产品毛利率均高于 20%，报告期内，公司主要产品平均毛利率在 25%以上，对原材料价格波动具备一定的成本转嫁能力。

(2) 受外部因素影响、宏观经济趋势及部分产品市场竞争激烈程度等因素的影响，公司的成本转嫁能力受到一定限制

公司产品定价在基本定价原则上，公司定价还受到产品市场竞争情况、特殊外部因素影响、工艺技术含量高低及客户议价能力的影响，报告期公司毛利率分别为 34.00%、28.17%、24.14%和 27.00%，2021 年、2022 年毛利率呈下降趋势，2023 年一季度有所回升。

2021 年较 2020 年毛利率下降 5.83%，主要系 2020 年口罩材料无纺产品贡献毛利率较高，2021 年由于公司逐步退出口罩材料市场而继续深耕主业，剔除口罩材料影响后，公司 2020 年主营业务毛利率为 29.01%，2021 年主营业务毛利率水平与 2020 年保持基本稳定，因此 2021 年公司成本转嫁能力实际并未下降，毛利率下降是由于 2020 年公司受特殊外部环境影响，研发和生产了毛利率较高的口罩产品所致。

2022 年毛利率下降比较明显，主要系无纺滤袋-PPS 毛利率大幅度下降所致，从单位成本和单价变动上看，无纺滤袋-PPS 单位成本上涨 33.31%，而单价仅上涨 7.46%。单位成本上涨主要由两方面原因：①PPS 纤维从 2021 年开始，连续两个年度采购价格都保持增长趋势，2021 年增幅约 21.67%、2022 年增幅约 2.95%，2021 年 PPS 纤维大幅度增长后，无纺滤布-PPS 产品成本随之增长，无纺滤袋是在无纺滤布领用后处理加工后的产品，其成本增长较原材料价格增长有一定的滞后性，因此 2022 年无纺滤袋-PPS 才受到原材料价格持续上涨的影响，单位成本增幅较大；②克重要求/混纺程度变动，2021 年无纺滤袋-PPS 混纺低温材料的产品占比较大，而 2022 年主要以混纺高温材料为主，高温材料成本较低温材料高很多，因此 2022 年单位成本增长幅度较大。公司无纺滤袋 PPS 产品成本大幅度增加，但单价未能随之增长，主要原因系 2022 年受外部环境影响，公司无纺滤袋 PPS 下游客户加强了采购成本控制，而无纺滤袋 PPS 下游均为大型的工矿、环保企业，议价能力较强，且同行业公司原材料上涨的情况下竞争加剧，为保持市场竞争和占有量，公司在产品定价上进行了一定的让步，因此无纺滤袋 PPS 产品销售价格未能实现与成本同步上涨，导致该年度无纺滤袋-PPS 产品毛利率大幅度下降，从而带来了公司整体毛利率下降。

综上所述，公司产品定价在基本原则的基础上，还要充分考虑特定的外部环

境因素、市场竞争情况、客户的规模和议价能力等综合因素的影响，因此其原材料价格波动的转嫁能力会受到一定影响。但从报告期发行人整体情况看，大部分产品对于原材料波动的转嫁能力都比较稳定，但在特殊外部环境因素和市场竞争的影响下，公司会综合各项因素的影响，在保证自身产品竞争力和占有率的前提下对产品定价进行调整，虽然短时间内一定程度上会带来毛利的损失，但随着外部影响因素消失以及公司行业地位的巩固，公司定价也会随之调整，成本转嫁能力及毛利率将会逐步恢复。

（3）公司通过不断开发工艺难度大、附加值高的产品，保持自身的核心竞争力，增强成本转嫁能力

公司自成立以来一直专注于过滤材料和部件的研发、生产和销售，在过滤布织法和加固、后处理以及布袋制作等方面拥有较为成熟且多样化的生产工艺，使公司产品具备较高的技术性能和性价比优势。公司研发和生产紧密结合，面对新客户、新要求或新工况环境，通过联合现场调研、分析和测试，进行定制化生产，能够精准契合客户需求，增强产品的定制化属性。对于定制化生产，价格大多一单一议，公司以自身产品竞争力和服务能力为基础，与客户就定制新产品议价，议价能力将会得到很大的提升，从而增加成本转嫁能力。

（四）原材料价格波动对发行人业绩的敏感性分析情况

原材料价格的波动将导致后续产品生产成本随之变动，但公司的单位成本、毛利额、毛利率、扣非归母净利润等财务指标，不仅受原材料采购价格的影响，也受产量、销量、销售价格、销售费用率、产品结构等诸多因素的影响，以 2022 年为基数，假设其产量、销量、销售价格、销售费用率、产品结构等其他因素不变，假定其它产品不变，公司某一种主要产品的主要原材料价格分别上涨 5%、10%，对公司主要产品的毛利额、毛利率、归母净利润等主要财务指标的影响情况如下：

单位：万元

产品名称	波动幅度	毛利率变动	毛利额变动	归母净利润
涤纶机织产品	5%	-2.09%	-61.54	-52.31
	10%	-4.18%	-123.07	-104.61
丙纶机织产品	5%	-2.51%	-426.83	-362.81

产品名称	波动幅度	毛利率变动	毛利额变动	归母净利润
	10%	-5.01%	-853.66	-725.61
锦纶机织产品	5%	-2.63%	-143.96	-122.36
	10%	-5.25%	-287.92	-244.73
涤纶无纺产品	5%	-2.80%	-264.98	-225.23
	10%	-5.60%	-529.96	-450.47
PPS 无纺产品	5%	-3.93%	-486.61	-413.61
	10%	-7.86%	-973.21	-827.23
PTFE 无纺产品	5%	-3.42%	-149.48	-127.06
	10%	-6.84%	-298.96	-254.11
芳纶无纺产品	5%	-3.72%	-217.66	-185.01
	10%	-7.45%	-435.32	-370.02

通过上述敏感性分析，主要原材料采购价格波动对公司经营业绩存在影响，主要原材料价格的上升将使得公司毛利率及净利润下滑。在实际经营中，由于公司的销售定价方式为根据原材料价格、合理利润预期基础上与客户协商确定，且销售定价与即时原材料市场价格密切相关，因此，若主要原材料价格大幅上涨，公司销售单价亦会随之上涨，从而能够平滑原材料价格大幅波动对公司经营业绩的影响。

五、结合报告期内在境外主要国家和地区的收入实现情况，说明进口国的有关对外贸易政策、国际贸易摩擦、汇率波动等不利因素对发行人生产经营可能造成的影响，发行人的主要应对措施及有效性；

（一）发行人境外销售收入实现情况

发行人凭借多年的技术、质量、市场等方面的积累，建立了覆盖全球主要经济聚集区的客户网络，报告期内，发行人海外销售以“成本+合理利润”为基础，参考市场价格与竞争对手情况，综合考虑客户订单规模、与客户合作关系等方面因素，进行综合定价。外销主要销往的国家包括美国、巴西、德国、马来西亚、加拿大、南非、印度尼西亚、俄罗斯、西班牙、印度等国家，发行人与主要外销市场的交易具有可持续性。具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、境内销售	9,452.61	57.21%	43,985.26	61.72%	47,311.70	69.11%	41,116.49	73.55%
二、境外销售	7,070.63	42.79%	27,285.71	38.28%	21,143.19	30.89%	14,789.77	26.45%
北美洲	3,528.04	21.35%	10,043.95	14.09%	7,752.91	11.33%	6,500.57	11.63%
其中：美国	2,816.31	17.04%	8,202.64	11.51%	6,446.89	9.42%	5,562.87	9.95%
亚洲	1,345.53	8.14%	5,865.56	8.23%	4,674.73	6.83%	2,882.48	5.16%
欧洲	1,224.92	7.41%	5,918.74	8.30%	3,397.28	4.96%	2,588.20	4.63%
其中：德国	527.74	3.19%	2,920.76	4.10%	1,747.26	2.55%	1,217.47	2.18%
南美洲	647.32	3.92%	3,729.79	5.23%	3,323.69	4.86%	1,494.09	2.67%
其中：巴西	354.48	2.15%	3,150.34	4.36%	2,662.16	3.89%	1,147.06	2.05%
非洲	255.75	1.55%	1,425.60	2.00%	1,671.46	2.44%	1,059.32	1.89%
大洋洲	69.06	0.42%	302.08	0.42%	323.11	0.47%	265.11	0.47%
合计	16,523.24	100.00%	71,270.97	100.00%	68,454.88	100.00%	55,906.27	100.00%

(二) 进口国的有关对外贸易政策、国际贸易摩擦、汇率波动等不利因素对发行人生产经营可能造成的影响，发行人的主要应对措施及有效性；

1、进口国的有关对外贸易政策、国际贸易摩擦对发行人生产经营可能造成的影响

(1) 主要进口国贸易政策对生产经营的影响

报告期内，公司主要出口国为美国、巴西、德国、俄罗斯、加拿大、马来西亚、南非、印度尼西亚、西班牙、印度等国家。截至本问询函回复出具日，全球各大经济主体对于过滤材料和部件的进出口并未在贸易政策上采取限制。除美国外，其他国家不存在与公司业务相关的明显对华限制性贸易政策，中国与公司其他主要出口国之间不存在大规模贸易摩擦。公司主要产品进口国或地区的对外贸易政策对公司生产经营不构成重大不利影响。

(2) 中美贸易摩擦对公司生产经营可能造成的影响

自 2018 年 6 月美国政府正式对 500 亿美元的输美产品清单上的中国产品征收额外关税以来，美国政府陆续发布了一系列的对中国输美产品加征关税的清单，除漏斗等少量其他机织产品 2018 年没在加征名单外，公司出口到美国的几乎所有产品均在加征关税名单上，对公司在美国市场的销售产生不利影响。

公司直接对美国客户的销售，由客户负责清关，关税成本由客户承担，公司出口到中大西洋的产品，关税成本完全由中大西洋承担，构成了公司销往美国产品的直接成本。

公司及子公司中大西洋与美国主要客户合作多年，关系稳定。对于直接向公司采购产品的美国客户，因美国加征关税增加了客户的清关成本，若客户提出公司需要在价格方面做一定调整，以减轻清关成本，则公司在与客户协商确定售价时视情况给与一定的价格优惠；子公司中大西洋在对美国客户销售的产品主要为滤布产品，加征关税后，中大西洋根据与客户合作情况、市场竞争情况等，与客户协商进行一定幅度的价格上调，因关税上涨而增加的存货成本由客户在不同程度上承担一部分。因公司产品定制化程度较高，且与客户合作多年，公司及子公司中大西洋在加征关税后的销售合同或订单中未专门约定关税成本承担事项。

报告期内，公司对美国实现出口销售收入分别为 5,562.87 万元、6,446.89 万元、8,380.36 万元和 2,697.98 万元，占主营业务收入占比分别为 9.95%、9.42%、11.76%和 16.33%，收入规模和占比呈现稳步上升的趋势，公司对美产品的出口销售受影响较小，中美贸易摩擦对公司生产经营不构成重大不利影响。

(3) 公司应对主要产品进口国或地区有关对外贸易政策不利调整、国际贸易摩擦的措施

公司产品销往全球，若未来中美国际贸易摩擦进一步加剧或未来公司主要产品进口国或地区有关对外贸易政策发生不利调整、甚至出现国际贸易摩擦，公司产品对应的进口关税的变动可能会导致产品市场需求变化，对公司的生产经营造成一定不利影响。对此，公司采取的主要应对措施如下：

①持续提升产品质量及服务水平。公司持续推动技术创新，提升产品质量，快速响应客户需求并提供优质的解决方案和服务，增强客户粘性，实现公司境外市场稳定持续发展。

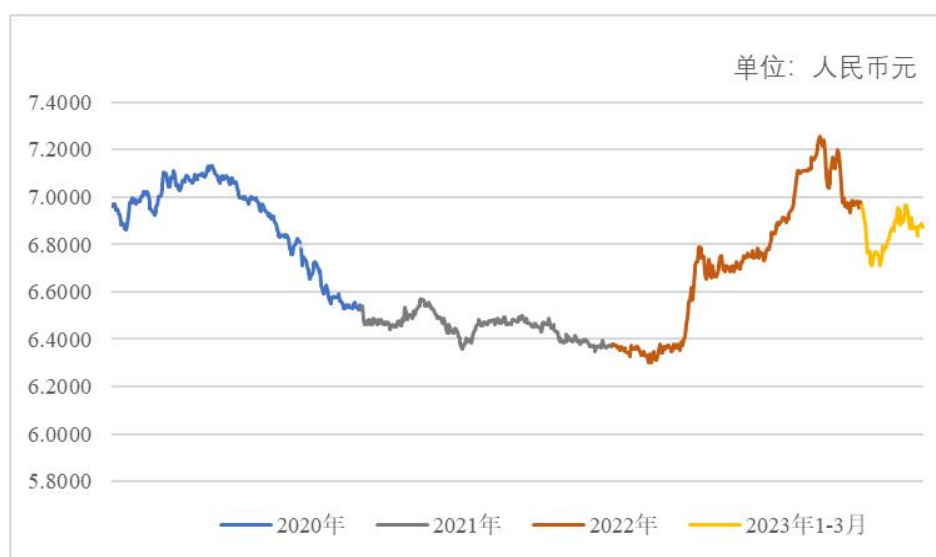
②持续开拓全球市场。公司将进一步加强海外营销网络和营销团队的建设，深化与海外客户的沟通，及时获取海外客户的需求，进一步提升公司在海外的销售。在深挖原有客户潜力的同时，积极开拓战略性新客户。

2、汇率波动对发行人生产经营可能造成的影响

公司海外销售主要以美元计价和结算，人民币对美元的汇率波动将导致公司外汇收入在结汇时产生汇兑损益。

（1）美元兑人民币汇率波动情况

2020 年度，美元兑人民币汇率整体呈大幅下降趋势，2019 年末和 2020 年末美元兑人民币汇率分别为 6.9762 和 6.5249；2021 年度，美元兑人民币汇率整体持续下降，2021 年末降至 6.3757；2022 年度，美元兑人民币汇率整体呈大幅上升趋势，2022 年末升至 6.9646；2023 年 1-3 月，美元兑人民币汇率呈现上下波动趋势，2023 年 3 月末美元兑人民币汇率为 6.8717。总体来看，最近三年及一期，美元兑人民币汇率波动较大，具体情况如下：



数据来源：同花顺 ifind

（2）汇率波动对公司生产经营可能造成的影响及公司的应对措施

报告期内，公司境外销售分别为 14,789.77 万元、21,143.19 万元、27,285.71 万元和 7,070.63 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.45%、30.89%、38.28% 和 42.79%，人民币兑美元的汇率大体呈现贬值-小幅贬值和升值的波动态势，导致公司结售汇汇兑净损失 443.73 万元、452.53 万元、-862.62 和 72.63 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.79%、0.66%、-1.21%和 0.44%，对公司生产经营可能造成的影响较小。

为有效规避和防范公司及子公司因进出口业务带来的潜在汇率风险，公司及子公司于 2022 年开始与银行等金融机构开展外汇衍生品交易业务，以提高外汇资金使用效率，合理降低财务费用，减少汇率波动带来的不利影响。

针对外汇衍生品交易的投资风险，公司制定了严格的风险控制措施：

①公司开展的外汇衍生品交易以锁定成本、规避和防范汇率、利率风险为目的，禁止任何风险投机行为，并结合市场情况，适时调整操作策略，提高保值效果。

②在进行外汇衍生品交易前，在多个交易对手与多种产品之间进行比较分析，选择最适合公司业务背景、流动性强、风险可控的衍生工具开展业务。

③为最大程度规避和防范汇率波动带来的风险，公司授权相关部门和人员密切关注和分析市场环境变化，适时调整操作策略。

④公司已制定《外汇套期保值业务管理制度》，对审批权限、业务流程、风险管理制度、报告制度及保密制度等作了明确规定，能有效规范外汇衍生品交易业务行为。

⑤公司及子公司仅与经监管机构批准、具有外汇衍生品交易业务经营资格的金融机构进行交易，外汇衍生品交易业务必须基于公司的外币收（付）款的谨慎预测，外汇衍生品交易业务的交割期间需与公司预测的外币收款存款时间或外币付款时间相匹配，或者与对应的外币银行借款的兑付期限相匹配。

⑥公司审计部门负责对外汇衍生品交易的实际操作情况、资金使用情况及盈亏情况进行审查。

六、最近一年一期经营活动现金流量净额为负的原因，是否与同行业趋势一致，现金流状况是否存在持续恶化的风险；结合发行人营运资金、应收票据、应收账款及相关科目变化情况，说明发行人的债务偿付能力，以及是否有足够的现金流支付公司债券的本息，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定；

（一）最近一年一期经营活动现金流量净额为负数的原因、与同行业对比情况及是否存在持续恶化的风险

1、最近一年一期经营活动现金流量

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年
----	-----------	-------

销售商品、提供劳务收到的现金	15,939.08	64,207.44
收到的税费返还	730.19	1742.85
收到其他与经营活动有关的现金	2,807.74	3,981.69
经营活动现金流入小计	19,477.00	69,931.98
购买商品、接受劳务支付的现金	14,152.31	53,899.64
支付给职工以及为职工支付的现金	2,906.84	10,871.88
支付的各项税费	875.01	2141.6
支付其他与经营活动有关的现金	2,274.67	5,991.47
经营活动现金流出小计	20,208.84	72,904.60
经营活动产生的现金流量净额	-731.84	-2,972.61

发行人最近一年一期经营性现金流量为负数，结合公司一年一期收现率和付现率情况：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	15,939.08	64,207.44	44,713.65
营业收入②	17,234.18	75,395.85	70,864.46
收到的现金与收入的比例③=①/②	92.49%	85.16%	63.10%
购买商品、接受劳务支付的现金④	14,152.31	53,899.64	24,801.04
营业成本⑤	12,463.43	56,995.22	51,161.64
付现率⑥=④/⑤	113.55%	94.57%	48.48%

发行人最近一年一期收现率和付现率均比较高，且付现率均高于收现率，导致最近一年一期经营活动现金流量净额变为负数。

（1）收现率不断增加主要系 2021 年公司收到客户的应收票据均采用票据背书的方式用于支付供应商货款，因此应收票据回款未产生经营现金流入，而 2022 年和 2023 年一季度银行票据贴现利率普遍下降，公司应收票据贴现业务大幅度增加，应收票据贴现金额计入销售商品、提供劳务收到的现金，因此公司收现率大幅度提高。

（2）2022 年度付现率较高的原因系 2021 年随着公司业务规模的扩张，公司采购金额大幅度增长，同时由于更多的供应商接受票据支付方式，2021 年应付票据开具规模快速增长。2021 年营业成本增长 13,225.08 万元、增幅约 34.86%，应付票据增长 12,168.03 万元、增幅约 147.77%，应付票据增长趋势远高于营业

成本增长，导致当年度虽然采购量大幅度上升，但购买商品、接受劳务支付的现金并未出现大幅度的增加。2022 年应付票据余额随着采购金额的增长仍有所增长，但基本与采购增长趋势一致，因此 2022 年付现率较 2021 年大幅度上升，主要受前期应付票据快速增长的影响。

(3) 2023 年一季度付现率进一步增加，主要系应付账款和应付票据余额降幅较大，主要原因包括：①2023 年初受外部环境因素影响，公司订单生产和销售发货有所延迟，使得 2023 年一季度整体收入水平较去年同期有所降低，因销售规模下降，存货采购量相应下降、新增应付账款较少，而期初应付账款余额按照约定的付款期限正常支付，从而增加了一季度的付现比例；②2023 年一季度应付票据到期金额较大，进一步提高了一季度的付现比例。上述两个原因导致 2023 年一季度付现比例较高。

2、同行业最近一年一期经营活动现金流量净额情况

单位：万元

同行业公司	2023 年 1-3 月	2022 年度
中创环保（300056.SZ）	1,046.21	4,204.07
景津装备（603279.SH）	-2,967.39	102,281.72
元琛科技（688659.SH）	-4,711.69	-4,377.62
蓝天集团（837443.OC）	-	-
东方滤袋（831824.OC）	-	3,756.39
泰鹏环保（832076.OC）	-	-
行业平均	-2,210.96	26,466.14
发行人	-731.84	-2,972.61

注：蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据；东方滤袋为股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据；泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

同行业可比公司中，中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料，其经营活动现金流情况与公司有所不同；东方滤袋收入规模相对较小，其以无纺针刺毡和无纺玻纤毡为主的产品结构和主要客户结构与公司有所不同，因而经营活动现金流情况也与公司呈现一定差异。整体来看，2022 年度除元琛科技外主要同行业公司经营活动净现金流量为正数，2023 年一季度受外部环境因素影响除中创环保外主要公司经营活动净现金流量均为负数，与公司 2023 年一季度经

营活动净现金流量情况一致。

2022 年度公司与同行业主要可比公司经营活动现金流变动不一致，主要原因是 2022 年承担了部分 2021 年快速增长的应付票据的到期付款，导致 2022 年付现比例大幅度提高。

3、现金流状况是否存在持续恶化的风险

结合前述原因，公司最近一年一期经营现金流量为负数主要由偶发性、暂时性的特殊原因导致，2022 年主要系支付 2021 年大幅度增加的应付票据的到期金额导致付现率增加，而公司从 2021 年开始，应付票据开具金额基本保持稳定，与采购量的增加趋势基本一致，上述影响在 2022 年已基本消化完成，不会对后续现金流量净额产生重大影响。2023 年一季度主要受年初外部环境因素影响，大部分同行业公司在上述外部环境影响下经营性现金流量亦变成负值，随着特殊外部环境影响因素的消除，不会对公司后续经营性现金流量产生持续性重大不利影响。综上，公司现金流状况持续恶化的风险较小。

（二）发行人营运资金、应收票据、应收账款及相关科目变化及发行人偿债能力及是否有足够的现金流支付公司债券的本息

1、最近一年一期营运资金及相关科目变动

单位：万元

项目	2023 年 3 月末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
流动资产	84,161.54	100.00%	93,385.23	100.00%
其中：货币资金	14,446.59	17.17%	17,803.47	19.06%
交易性金融资产	5,500.00	6.54%	9,000.00	9.64%
应收账款	28,803.08	34.22%	29,525.24	31.62%
存货	27,394.06	32.55%	29,929.02	32.05%
流动负债	42,589.91	100.00%	52,641.35	100.00%
其中：短期借款	17,622.16	41.38%	17,590.01	33.41%
应付票据	17,909.27	42.05%	23,815.31	45.24%
应付账款	4,464.04	10.48%	7,717.74	14.66%
营运资金	41,571.63		40,743.88	

货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货是公司流动资产的主要科目，

占流动资产的结构比较为稳定。2023 年一季度末，因支付货款、支付到期应付票据金额较大，因此货币资金较 2022 年底有所减少；交易性金融资产为公司使用闲置资金购买的安全性高、流动性好的银行理财产品，2023 年因部分理财到期收回，所以金额减少；2023 年一季度受外部环境因素影响，公司整体收入水平较去年同期有所降低，因此应收账款余额相应下降，同时存货采购量也随之下降，存货余额减少。

短期借款、应付票据和应付账款是公司流动负债的主要科目，占流动负债比重在 93%左右，流动负债结构比较稳定。应付账款和应付票据余额降幅较大，主要原因包括：①2023 年初受外部环境因素影响，公司订单生产和销售发货有所延迟，使得 2023 年一季度整体收入水平较去年同期有所降低，因销售规模下降，存货采购量相应下降、新增应付账款较少，而期初应付账款余额按照约定的付款期限正常支付，因此应付账款下降幅度较大；②2023 年一季度应付票据到期金额较大，因采购量减少新开具票据规模较小，因此应付票据余额较期初下降较多。

公司最近一年一期营运资金金额分别为 40,743.88 万元和 41,571.63 万元，且 2023 年一季度末较 2022 年底有所增加，营运资金充足。

2、发行人偿债能力及是否有足够的现金流支付公司债券的本息

（1）报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下表所示：

财务指标	2023 年 3 月末 /2023 年 1-3 月	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
流动比率（倍）	1.98	1.77	2.99	1.61
速动比率（倍）	1.30	1.17	2.22	1.00
资产负债率（合并）	33.37%	37.00%	25.74%	44.35%
资产负债率（母公司）	31.09%	35.33%	24.80%	42.94%
利息保障倍数（倍）	7.93	20.55	19.16	15.40
息税折旧摊销前利润（万元）	2,048.73	9,186.90	11,248.98	11,382.26

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货-持有待售资产-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；

3、资产负债率（母公司）=总负债（母公司）/总资产（母公司）

4、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧费用+无形资产摊销费用+长期待摊费用摊销额

报告期内，公司的流动比率分别为 1.61 倍、2.99 倍、1.77 倍和 1.98 倍，速

动比率分别为 1.00 倍、2.22 倍、1.17 倍和 1.30 倍。公司的合并资产负债率分别为 44.35%、25.74%、37.00%和 33.37%，母公司资产负债率分别为 42.94%、24.80%、35.33%和 31.09%。2021 年末，公司的流动比率和速动比率均较 2020 年末有较大提升，同时资产负债率较 2020 年末显著下降，主要系 2021 年公司在创业板上市，首次公开发行股票募集资金到位，同时随着公司经营积累的流动资产增加，负债的偿还所致。2022 年末，随着首次公开发行募集资金投入使用，货币资金规模下降，2022 年末流动比率与速动比率下降。

报告期内，公司的利息保障倍数分别为 15.40 倍、19.16 倍、20.55 倍和 7.93 倍，公司的息税前利润能够较好地覆盖公司的利息支出，付息能力较强。

（2）同行业上市公司相关指标对比

①流动比率、速动比率

报告期内，发行人与同行业上市公司的流动比率、速动比率指标对比情况具体如下：

名称	2023 年 3 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
中创环保（300056.SZ）	0.88	0.50	0.90	0.57	1.33	0.76	2.34	1.61
景津装备（603279.SH）	1.44	0.81	1.46	0.78	1.71	0.96	1.79	1.08
元琛科技（688659.SH）	1.32	1.04	1.28	0.99	2.06	1.49	2.04	1.62
东方滤袋（831824.OC）	-	-	6.18	4.53	6.24	4.69	6.60	5.47
蓝天集团（837443.OC）	-	-	-	-	1.63	1.18	1.58	1.30
泰鹏环保（832076.OC）	-	-	-	-	-	-	1.56	1.30
算术平均	1.21	0.78	2.45	1.72	2.59	1.82	2.65	2.06
扣除中创环保、景津装备、元琛科技和东方滤袋后的平均值	-	-	-	-	1.63	1.18	1.57	1.30
严牌股份	1.98	1.30	1.77	1.17	2.99	2.22	1.61	1.00

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料，上表数据为其整体情况。

注 3：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

注 4：东方滤袋为全国股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据。

同行业公司中，考虑到一方面中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为

过滤材料，另一方面东方滤袋报告期内应收账款（含应收款项融资）占流动资产的平均比例达到 67.37%，保持高位水平，因此，剔除上述影响后，报告期内公司流动比率和速动比率与同行业公司基本相当。其中 2021 年，因公司首次公开发行募集资金到位后，相应流动比率和速动比率均高于同行业公司。

②资产负债率

报告期内，发行人与同行业上市公司的资产负债率指标对比情况具体如下：

名称	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
中创环保（300056.SZ）	62.11%	60.64%	51.29%	35.37%
景津环保（603279.SH）	51.47%	49.67%	43.37%	51.18%
元琛科技（688659.SH）	50.44%	49.53%	38.06%	42.42%
东方滤袋（831824.OC）	-	11.90%	11.66%	11.42%
蓝天集团（837443.OC）	-	-	45.48%	48.72%
泰鹏环保（832076.OC）	-	-	-	33.93%
算术平均	54.67%	42.94%	37.97%	37.17%
严牌股份（合并）	33.37%	37.00%	25.74%	44.35%
严牌股份（母公司）	31.09%	35.33%	24.80%	42.94%

注 1：上述指标取自公开披露的数据或根据公开披露的数据计算。

注 2：中创环保、景津装备和元琛科技仅部分业务为过滤材料，上表数据为其整体情况。

注 3：泰鹏环保于 2020 年 8 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，数据源于其 2021 年 12 月披露的招股说明书；蓝天集团于 2023 年 3 月申请终止挂牌，未披露 2022 年度数据。

注 4：东方滤袋为全国股转系统挂牌公司，未披露 2023 年一季度财务数据。

2021 年 10 月，公司在创业板首次公开发行股票并上市，受益于 IPO 募集资金到位，公司相应资产负债率整体优于同行业公司平均水平。

（3）是否有足够的现金流支付公司债券的本息

公司整体偿债能力较强，具有足够的现金流支付本次可转债本息，且可转换公司债券带有股票期权的特性，在一定条件下可以在未来转换为公司股票，同时，可转换公司债券票面利率相对较低，每年支付的利息金额较小，因此不会给公司带来较大的还本付息压力。公司将根据本次可转债本息未来到期支付安排合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

1) 利息偿付能力

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为不超过

46,788.89 万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，根据 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数情况，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
利息支出	140.37	233.94	467.89	701.83	935.78	1,169.72
利息保障倍数（倍）	59.87	36.32	18.66	12.77	9.83	8.06

注：利息保障倍数=（利润总额+可转债利息支出）÷可转债利息支出，其中，利润总额以公司 2020 年至 2022 年利润总额平均值进行计算。

根据上表测算，公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司的利润总额能够较好地覆盖公司本次可转债的利息支出，付息能力较强。

2) 本金偿付能力

若本次可转债存续期内及到期时债券持有人均不转股，则本次可转债到期时公司需偿付本金 46,788.89 万元，同时，根据上表测算，六年期合计支付利息 3,649.53 万元，本息合计 50,438.42 万元。公司具备对本次可转债的本金偿付能力，具体情况及相应保障措施如下：

单位：万元

项目	金额
最近三年归属于母公司净利润的平均值①	7,582.35
可转债存续期内归属于母公司净利润合计②=①*6	45,494.08
本次可转债发行规模③	46,788.89
预计本次可转债利息合计④	3,649.53
本次可转债本息合计⑤=③+④	50,438.42
现有货币资金⑥	8,472.17
现有货币资金金额及 6 年盈利合计⑦=②+⑥	53,966.25

注 1：可自由支配货币资金余额=期末货币资金余额+期末理财产品余额-保证金余额-前次募集资金余额

注 2：上表仅为依据特定假设进行的财务测算，不构成公司对于未来业绩的预测或承诺；

2020 年至 2022 年，公司营业收入分别为 57,227.00 万元、70,864.46 万元和 75,395.85 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 8,209.03 万元、8,169.20 万元、6,368.81 万元，平均三年可分配净利润为 7,582.35 万元。虽然应收账款的账

龄会导致现金流入的时点较利润确认时点有所延后，但由于公司利润较稳定，各年的利润部分会逐年滚动，使净利润带来的现金流入增量稳定实现。假设可转债存续期 6 年内公司净利润也保持该水平，则存续期内现有业务预计可实现净利润 45,494.08 万元，同时截至 2023 年 3 月 31 日公司账面可动用资金余额为 8,472.17 万元，两项合计金额为 53,966.25 万元，足以覆盖本次可转债本息。

3) 公司未使用银行授信情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司获得的银行等金融机构综合授信额度合计为 123,200.00 万元，其中未使用授信额为 82,296.00 万元，公司拥有良好的银行融资能力，可以覆盖本次可转债到期时支付的本息。

发行人营运资金充足、流动比率、速动比率、资产负债率、利息保障倍数等偿债指标良好，均高于同行业平均水平。发行人盈利能力较强，公司未来的现金流和现有的货币资金金额足以覆盖本次可转债的本息，考虑到发行人尚未使用的银行授信额度，发行人有足够的现金流偿付公司债券的本息，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

七、结合报告期内现金分红比例较高的情形，进一步说明本次融资的必要性及合理性，是否符合《注册办法》第四十条的要求；

上市以来，公司保持了持续、一贯的现金分红政策，根据经营状况及时与全体股东分享经营成果，保护了包括中小投资者在内的全体股东的利益，现金分红规模及比例合理，不存在过度分红的情形。未来，公司也将保持既有的一贯现金分红政策，在做大做强主营业务的前提下，及时回馈股东。

本次融资是公司主营业务发展过程中的实际需求，本次募投主要投向高性能过滤材料智能化产业项目的建设，将进一步提升公司在高性能过滤材料领域的竞争力，为公司紧抓市场需求增长机遇奠定基础。是公司在主营业务发展过程中遇到的实际资金需求，具有合理性和必要性，不存在过度融资的情形。

（一）现金分红的合理性

公司综合考虑对股东的投资回报及公司发展，报告期内，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红归属年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2022 年度	5,120.10	6,368.81	80.39%
2021 年度	8,533.50	8,169.20	104.46%
2020 年度	-	8,209.03	-
最近三年累计现金分红金额			13,653.6
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			7,582.35
比例			180.07%

1、公司分红系在利润规模快速增长的情况下，与股东分享经营成果的举措

最近三年，公司归属于上市公司股东的净利润分别为8,209.03万元、8,169.20万元和6,368.81万元，公司最近三年持续保持盈利。为与股东分享公司生产经营规模及利润规模增长的发展成果，公司制定了积极的股东回报政策，积极落实向股东的分红政策，2021年度和2022年度的现金分红金额分别为8,533.50万元和5,120.10万元。报告期内，公司现金分红具备可分配利润快速增长的业绩支撑。

此外，公司一贯重视对高管人员及核心骨干员工的激励，IPO上市前即通过设立凤仪投资、凤和投资、凤玺投资和凤泽管理等4个有限合伙企业实施了股权激励和员工持股计划，总计80余人，其中部分主体的锁定期为上市后36个月，时间较长，部分主体目前虽已解除限售，但绝大部分员工对公司未来的业绩发展有充分信心而未减持股份，因此，公司持续稳定的现金分红也有利于公司骨干员工充分享受公司经营成果，进而推动公司业务的可持续发展。

2、公司现金分红情况符合利润分配政策的连续性和稳定性原则

报告期内，公司按照《公司章程》与《股东分红回报规划》的要求，保持利润分配政策的连续性和稳定性，为股东提供持续的分红回报。

2021年度，公司分红政策为以方案实施前的公司总股本为基数，每10股派发现金红利5.00元（含税），共分配现金红利8,533.50万元（含税）；2022年度，公司分红政策为以方案实施前的公司总股本为基数，每10股派发现金股利3.00元（含税），共计5,120.10万元；以资本公积金向全体股东每10股转增2股，剩余未分配利润结转以后年度。2021年度分红金额较大，主要系公司2020年处于IPO上市

审核期间，公司未对2020年度利润进行现金分红。

报告期内，利润分配政策具有连续性和稳定性，现金分红水平符合公司一贯政策，具有合理性。

综上所述，公司现金分红系出于平衡公司长远发展及维护广大股东利益、共享公司经营发展成果的需要，公司现金分红响应了监管机构鼓励上市公司现金分红的政策，落实了公司三年分红规划要求。公司分红行为符合利润分配政策的连续性和稳定性原则，具有合理性。

（二）本次融资的必要性及合理性

公司申请本次发行募集资金总额不超过 46,788.89 万元，拟投入高性能过滤材料智能化产业项目和补充流动资金项目，投向高性能过滤材料智能化产业项目的募集资金均用于资本性支出项目。

1、本次融资对公司经营管理和财务状况的影响

本次发行募集资金建设项目符合国家相关的产业政策、行业发展趋势以及未来公司战略发展的需要，具有良好的市场前景和盈利空间。高性能过滤材料智能化产业项目建设的顺利实施有助于进一步提升公司在环保过滤行业的核心竞争力并推动公司在生产和管理方面的智能化、信息化升级，符合公司的战略发展方向。补充流动资金符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的可持续发展，有助于优化公司的财务结构，公司的资金实力亦将得到有效提升，满足公司经营规模扩张后营运资金的周转需求。

本次发行完成后，公司的总资产规模相应增加，资金实力得到进一步提升，为公司的可持续发展提供有力的保障。可转换公司债券的票面利率较低，在转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，随着可转换公司债券持有人转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。同时，随着公司募集资金投资项目的推进，公司相关项目效益将逐步释放，公司整体经营规模、盈利能力将得到一定提升。

2、本次融资未超过资金缺口

公司根据报告期营业收入情况，经营性资产（应收账款、应收票据、预付账

款、合同资产及存货）、经营性负债（应付账款、应付票据及合同负债）对流动资金的占用情况，未来三年投融资情况，对未来三年资金需求测算如下：

（1）流动资金缺口

2020 年到 2022 年，公司的营业收入分别为 57,227.00 万元、70,864.46 万元和 75,395.85 万元，最近三年年均复合增长率为 14.78%。公司以 2022 年度营业收入为基础，结合公司报告期内业务开展情况和经营战略，假设 2023 年至 2024 年公司营业收入增长率维持在 14.78%，且主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化，公司各项经营性资产和经营性负债占公司营业收入的比例保持不变（以 2020 年、2021 年度、2022 年度各项指标占营业收入比重的平均水平确认），综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法对流动资金缺口进行计算。该方法的具体计算过程为：估算 2023 年至 2025 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。公司未来几年新增流动资金缺口计算公式如下：

单位：万元

项目	占营业收入比例				2022 年营业收入	2023-2025 年营业收入预测		
	2020 年	2021 年	2022 年	平均数		2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	75,395.85	86,540.76	99,333.09	114,016.36
应收票据及应收账款	33.18%	37.64%	39.83%	36.88%	30,027.08	31,920.37	36,638.80	42,054.69
应收款项融资	0.44%	1.44%	1.85%	1.25%	1,398.45	1,077.95	1,237.29	1,420.18
预付账款	1.40%	1.65%	0.32%	1.12%	237.93	970.06	1,113.46	1,278.05
合同资产	2.91%	3.54%	3.02%	3.16%	2,276.85	2,731.21	3,134.93	3,598.33
存货	28.79%	34.73%	39.70%	34.40%	29,929.02	29,773.73	34,174.84	39,226.52
其他流动资产-待抵扣进项税	-	0.09%	1.60%	0.56%	1,206.50	486.84	558.80	641.40
经营性流动资产合计	66.72%	79.09%	86.31%	77.37%	65,075.84	66,960.16	76,858.12	88,219.17
应付票据及应付账款	20.30%	38.39%	41.82%	33.50%	31,533.05	28,994.94	33,280.93	38,200.47
合同负债	1.26%	1.33%	1.51%	1.37%	1,138.15	1,182.42	1,357.20	1,557.82
经营性流动负债合计	21.56%	39.72%	43.33%	34.87%	32,671.20	30,177.36	34,638.14	39,758.30
流动资产占用	45.16%	39.37%	42.98%	42.50%	32,404.64	36,782.80	42,219.98	48,460.88

项目	占营业收入比例	2022 年营业收入	2023-2025 年营业收入预测
2025 年营运资金需求较 2022 年增加额			16,056.23

(2) 投资资金缺口测算

截至 2023 年 3 月末，公司在建和拟建项目情况如下：

单位：万元

项目		实施主体	尚需以 IPO 募集资金投入金额		备注
IPO 募投项目	高性能过滤材料生产基地建设项目	严牌股份	3,593.33		项目预计于 2024 年 4 月 30 日达到预定可使用状态
	高性能过滤带生产基地项目	严牌股份	5,334.84		
	合计①		8,928.17		
项目		实施主体	可转债募集资金	自有 / 自筹资金	备注
本次可转债募投项目	高性能过滤材料智能化产业项目	严牌股份	34,788.89	12,741.09	预计在取得土地使用权后开工建设，建设期 24 个月
其他项目	年产 10,000 吨高性能纤维项目	严牌技术	-	24,484.31	2022 年 10 月开工建设，预计建设期 2 年
其他项目	新型过滤材料产业园项目	商丘严牌	-	51,236.49	2023 年 3 月开工建设，分两期投资，预计建设期为 4-5 年
合计②			34,788.89	88,461.89	
总计（①+②）			132,178.95		

由上表可知，未来公司尚需投入在建和拟建项目的总金额为 132,178.95 万元，尚需以自有/自筹资金投入 88,461.89 万元；若不考虑前次 IPO 募投项目，本次可转债项目“高性能过滤材料智能化产业项目”、严牌技术“年产 10,000 吨高性能纤维项目”和商丘严牌“新型过滤材料产业园项目”投资缺口为 123,250.78 万元。

按照上述测算，发行人未来三年流动资金缺口为 16,056.23 万元，发行人拟使用本次募集资金 12,000 万元进行补充流动资金，未超过公司未来三年流动资金缺口金额，本次补充流动资金规模具有合理性。

发行人在建和拟建项目投资资金缺口为 123,250.78 万元，发行人拟使用本次募集资金 34,788.89 万元对本次可转债募投项目“高性能过滤材料智能化产业项目”进行项目投资，未超过发行人未来投资资金缺口金额，本次融资具有合理性。

3、公司日常运营需要

报告期内，公司经营活动产生的现金流量有关情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,939.08	64,207.44	44,713.65	39,873.73
收到的税费返还	730.19	1,742.85	1,059.39	808.68
收到其他与经营活动有关的现金	2,807.74	3,981.69	2,643.00	2,258.17
经营活动现金流入小计	19,477.00	69,931.98	48,416.03	42,940.58
购买商品、接受劳务支付的现金	14,152.31	53,899.64	24,801.04	23,621.26
支付给职工以及为职工支付的现金	2,906.84	10,871.88	9,271.85	7,464.66
支付的各项税费	875.01	2,141.60	2,403.42	1,332.06
支付其他与经营活动有关的现金	2,274.67	5,991.47	4,849.21	5,244.83
经营活动现金流出小计	20,208.84	72,904.60	41,325.52	37,662.80
经营活动产生的现金流量净额	-731.84	-2,972.61	7,090.51	5,277.78

自 2020 年至今，由于发行人经营规模扩大经营性备货增加、部分原材料价格上涨等因素影响，经营活动现金流出小计不断增加。一方面，发行人向国内大型终端客户市场的滤袋销售收入增加，在受到市场谈判地位、付款审批流程要求等因素影响下，该等客户的信用期相对较长，使得公司回款周期相对变长；另一方面，考虑到公司未来的扩产计划及募投项目的投入使用，生产原材料和人工成本将持续上升，对公司资金流形成一定压力。因此本次拟使用募集资金补充流动资金具有必要性，符合公司实际发展需求，有利于缓解发行人资金压力，为业务持续发展和募投项目实施提供资金支持，进一步降低了流动性及经营风险，提升公司盈利能力。

综上，公司申请本次融资具有必要性和合理性。

（三）本次融资符合《注册办法》第四十条的要求

本次融资符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规

模’的理解与适用”及“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条“主要投向主业”的理解与适用”的相关规定，具体分析如下：

1、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条规定

为进一步提升公司在环保过滤行业的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力，公司拟通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金不超过人民币 46,788.89 万元（含），扣除发行费用后拟用于高性能过滤材料智能化产业项目和补充流动资金项目。

公司本次发行可转换公司债券董事会决议日距离前次募集资金到位日间隔时间为 16 个月。公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”的规定。

本次发行募集资金用途符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条有关“理性融资，合理确定融资规模”。

2、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条规定

本次发行拟募集资金总额不超过 46,788.89 万元（含），扣除发行费用后拟用于高性能过滤材料智能化产业项目和补充流动资金项目。公司高性能过滤材料智能化产业项目投资预算总额为 47,529.98 万元，其中拟以募集资金投入 34,788.89 万元，具体包括建筑安装工程费、设备购置费、土地购置费，均属于资本性支出。除高性能过滤材料智能化产业项目外，公司拟募集资金 12,000.00 万元用于补充流动资金。因此本次发行补充流动资金合计金额为 12,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 25.65%，未超过 30%。

本次发行募集资金用途符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条有关募集资金用于补流还贷符合主要投向主业的相关规定。

八、结合相关财务报表科目，说明最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形，如是，请说明具体情况。

（一）关于财务性投资及类金融业务的相关认定标准

1、财务性投资

根据中国证监会 2023 年 2 月发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）第一条：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大

的财务性投资的基本情况。”

此外，根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、类金融

根据中国证监会 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》规定：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

（二）本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司实施或拟实施的其他财务性投资或类金融业务情况如下：

1、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具之日，发行人不存在经营或投资类金融业务的情形。

2、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本报告出具之日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司不存在对外拆借资金的情况。

4、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司不存在委托

贷款的情况。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

（1）外汇衍生品交易

报告期内，公司存在境外采购及境外销售，结算币种主要采用美元、欧元等，为提高外汇资金使用效率，合理降低财务费用，减少汇率波动带来的不利影响，公司与银行等金融机构开展外汇衍生品交易业务。报告期各期末，公司交易性金融资产中与外汇衍生品交易相关的金额分别 0 万元、56.13 万元、9.74 万元和 0 万元，交易性金融负债中与外汇衍生品交易相关的金额分别为 0 万元、0 万元、11.28 万元和 265.54 万元。发行人与银行等金融机构开展外汇衍生品交易业务是为满足正常生产经营需要，规避汇率波动带来的外汇风险，系风险管理手段和措施，与发行人主营业务相关，并非为了获得投资收益，不属于财务性投资。

（2）银行理财产品

自本次发行相关董事会决议日（2023 月 2 月 23 日）前六个月至本报告出具之日，公司购买的金融产品详细情况如下：

单位：万元

序号	主体	产品名称	产品类型	本金	年化收益率	购买日期	赎回日期	是否赎回	期限	是否为财务性投资
1	严牌股份	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	2,000	3.31%	2022-8-30	2022-11-4	是	64 天	否
2	严牌股份	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	3,000	3.15%	2022-10-10	2022-11-4	是	23 天	否
3	严牌股份	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	6,000	1.30%	2022-11-4	2023-2-16	是	101 天	否
4	严牌股份	2022 年单位结构性存款	保本浮动收益型	3,000	2.79%	2022-11-10	2023-2-8	是	90 天	否
5	严牌股份	挂钩型结构性存款（机构客户）	保本保最低收益型	1,500	3.17%	2023-2-22	2023-3-31	是	35 天	否

序号	主体	产品名称	产品类型	本金	年化收益率	购买日期	赎回日期	是否赎回	期限	是否为财务性投资
		客户)								
6	严牌股份	挂钩型结构性存款(机构客户)	保本保最低收益型	1,500	1.4%或3.63%	2023-4-10	2023-7-10	是	91 天	否

注：本表已赎回产品的收益率为实际年化收益率，未赎回产品的收益率为预计年化收益率。

自本次发行相关董事会决议日（2023 月 2 月 23 日）前六个月至本报告出具之日，公司购买的大额存单详细情况如下：

单位：万元

序号	主体	存放机构	金额	收益率	购买日期	赎回日期	是否赎回	期限	是否为财务性投资
1	严牌股份	宁波银行	1,000	3.40%	2023-2-17	-	否	3 年	否
2	严牌股份	宁波银行	1,000	3.40%	2023-2-17	-	否	3 年	否
3	严牌股份	中国工商银行	500	3.00%	2023-2-16	-	否	3 年	否
4	严牌股份	中国工商银行	500	3.00%	2023-2-16	-	否	3 年	否
5	严牌股份	中国工商银行	500	3.00%	2023-2-16	-	否	3 年	否
6	严牌股份	中国工商银行	500	3.00%	2023-2-16	-	否	3 年	否
7	严牌股份	中国工商银行	500	3.00%	2023-2-16	-	否	3 年	否
8	严牌股份	招商银行	1,000	3.30%	2023-2-17	-	否	3 年	否

注：大额存单存续期间可转让，根据发行人关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告，大额存单持有期限不超过 12 个月

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司新购买的结构性存款、大额存单等金融产品发生额为 22,500.00 万元，截至本报告出具之日，上述金融产品余额为 5,500.00 万元。上述金融产品的风险等级为低风险水平，收益率水平与风险水平相匹配，因此上述理财不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

7、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，公司不存在非金融企业投资金融业务情形。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本报告出具之日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

（三）最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2023 年 3 月 31 日，公司合并资产负债表中相关科目中可能存在财务性投资，具体分析如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值/投资金额	财务性投资金额	财务性投资占归属母公司净资产比例
1	交易性金融资产	5,500.00	-	-
2	其他应收款	661.62	-	-
3	其他流动资产	1,328.07	-	-
4	其他非流动资产	5,682.34	-	-

1、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月末，公司交易性金融资产金额为 5,500.00 万元，系使用首次公开发行股票暂时闲置募集资金购买的大额存单等保本理财产品，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2023 年 3 月末，公司其他应收款金额为 661.62 万元，主要由押金及保证金、备用金、往来款等构成，不构成财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2023 年 3 月末，公司其他流动资产金额为 1,328.07 万元，主要为待摊费用和增值税待抵扣进项税额构成，不构成财务性投资。

4、其他非流动资产

截至 2023 年 3 月末，公司其他非流动资产金额为 5,682.34 万元，主要为公司购置设备、基建支出等预付的款项，不构成财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

九、请发行人充分披露（1）（5）（6）相关的风险

（一）问题（1）相关的风险

针对报告期内毛利率持续下滑，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）与发行人相关的风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）持续经营能力相关风险”部分进行披露如下：

“毛利率进一步下降的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 55,906.27 万元、68,454.88 万元、71,270.97 万元和 16,523.24 万元，主营业务毛利率分别为 34.00%、28.17%和 24.14%和 27.00%，受益于公司产品下游应用领域行业对环保过滤材料需求的增长，以及公司在研发、产能和市场开拓等方面的持续投入，使得公司整体收入规模保持持续增长，但受到原材料成本上升以及行业竞争激烈等因素影响，综合毛利率水平呈现下降趋势。未来，如果我国宏观经济收缩、环保政策发生不利变化，或者环保过滤材料市场竞争进一步加剧、公司未能及时应对市场需求，将可能削弱公司对客户的议价能力，毛利空间被挤压，将可能导致公司主营业务毛利率出现波动甚至进一步下降的风险，给公司盈利能力带来不利影响。”

（二）问题（5）相关的风险

针对进口国的有关对外贸易政策、国际贸易摩擦对发行人生产经营可能造成的影响，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）与发行人相关的风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）持续经营能力相关风险”部分进行披露如下：

“中美贸易摩擦、政治风险等因素对公司外销业务的风险

自 2018 年 6 月美国政府正式对 500 亿美元的输美产品清单上的中国产品征收额外关税以来，美国政府陆续发布了一系列的对中国输美产品加征关税的清单，除漏斗等少量其他机织产品 2018 年没在加征名单外，公司出口到美国的几乎所有产品均在加征关税名单上，对公司在美国市场的销售产生不利影响。同时，美国开始对部分在美有业务的中资企业进行一定程度的限制，虽然过滤材料行业不是美国国家战略或涉及世界科技前沿行业，但中大西洋作为公司全资子公司，业务仍存在被限制的风险。虽然中美两国政府就贸易摩擦持续举行会晤和进行磋

商，但不排除中美贸易摩擦进一步升级，进而进一步对公司的外销美国业务造成持续不利影响的风险。”

针对汇率波动对发行人生产经营可能造成的影响，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）财务风险”部分进行披露如下：

“汇率波动的风险

公司海外销售主要以美元计价和结算，人民币对美元的汇率波动将导致公司外汇收入在结汇时产生汇兑损益。报告期内，公司境外销售分别为 14,789.77 万元、21,143.19 万元、27,285.71 万元和 7,070.63 万元，占主营业务收入的比例分别为 26.45%、30.89%、38.28%和 42.79%。报告期内，人民币兑美元的汇率大体呈现贬值-小幅贬值和升值的波动态势，导致公司结售汇汇兑净损失 443.73 万元、452.53 万元、-862.62 万元和 72.63 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.79%、0.66%、-1.21%和 0.44%，对公司整体业绩及持续经营能力影响较小。若未来人民币兑美元汇率持续波动，将可能对公司的经营业绩造成一定程度的影响。”

（三）问题（6）相关的风险

针对最近一年一期经营活动现金流量净额为负，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）与发行人相关的风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）财务风险”部分进行补充披露如下：

“经营活动现金流量净额为负引起的流动性风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,277.78 万元、7,090.51 万元、-2,972.61 万元和-731.84 万元，最近一年一期经营性现金流为负，主要系一方面，2021 年公司创业板上市后，公司经营规模扩大经营性备货增加、部分原材料价格上涨，采购规模随之增加，同时银行授信规模增加和更多供应商接受公司票据支付方式，公司 2021 年应付票据规模大幅增加后 2022 年采购付现率增加明显；另一方面，2023 年一季度，公司在受外部环境因素影响下订单生产和销售发货有所延迟，而应付账款和应付票据的到期支付亦使得

2023 年一季度公司经营活动现金流出项目相对增加，进而导致当期经营活动现金流仍为负数。如果未来公司业务发展不及预期，或应收账款无法及时收回，公司经营活动现金流量存在继续下滑的风险，并对公司日常经营稳定性造成不利影响。”

十、请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请律师核查（6）（7）并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述（1）（2）（3）（4）（5）（8）事项，保荐机构及发行会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人报告期内的销售明细表，分析发行人产品结构、产品单价变动情况；访谈相关人员，了解发行人营业收入变动、产品结构变动、销售单价变动的原因；取得发行人主要客户的合同，了解发行人定价模式，分析发行人的价格转嫁能力；查阅同行业可比公司的定期报告，对比发行人与同行业公司毛利率变动情况，分析变动原因是否合理；取得发行人报告期前五大客户销售明细表，分析发行人报告期主要客户变动情况。

2、获取并查阅发行人报告期内的采购明细表，分析发行人原材料价格的变动情况；量化分析发行人原材料价格变动、单位成本、单价变动对毛利率的影响，分析毛利率变动是否合理；获取并查阅行业研究报告，了解发行人行业发展情况，了解主要原材料市场价格变动情况及未来可能的变动趋势，了解公司为应对毛利率下滑采取的措施，进一步判断发行人毛利率下滑趋势是否持续。

3、获取并查询发行人期间费用、公允价值变动损益、信用减值损失、资产减值损失、其他收益等明细表，分析发行人报告期归母净利润持续下滑的原因及合理性。

4、获取并查阅发行人报告期应收账款明细表，分析发行人报告期应收账款增长的原因，对比同行业应收账款变动情况及占营业收入比重情况，分析发行人报告期应收账款的变动和占比是否合理；根据预期信用损失率模型评估发行人坏账准备计提比例，根据同行业可比公司坏账准备政策模拟计算发行人应计提坏账准备情况并与实际计提金额进行比较，评估发行人坏账准备计提比例是否谨慎。

5、获取发行人报告期存货跌价准备计提明细，了解发行人存货跌价准备计提政策，对比同行业存货跌价准备计提政策，分析发行人存货跌价政策是否与同行业相符并得到一贯执行；获取发行人报告期存货库龄明细表，分析一年以上库龄的存货的原因及合理性，检查一年以上库龄存货跌价准备计提情况，分析是否充分；计算报告期存货周转率，分析发行人存货周转率下降的原因及合理性；获取报告期发行人主要产品单价及单位成本明细表，分析产品价格波动与单位成本变动是否一致；查阅同行业可比公司的定期报告，对比发行人与同行业公司存货跌价准备的计提情况，分析发行人存货跌价准备计提是否充分、合理。

6、访谈公司相关人员，了解发行人主要产品竞争力，了解发行人定价模式；获取并查阅报告期发行人主要产品单价、单位成本变动明细表，获取发行人主要原材料采购价格变动明细表，对比分析发行人对原材料价格波动的转嫁能力；就原材料价格波动对发行人业绩的影响进行敏感性分析，分析原材料价格变动对发行人业绩的影响程度。

7、访谈发行人财务总监，了解发行人境外主要产品进口国或地区及其对外贸易政策，了解国际贸易摩擦情况及应对措施；通过中国商务部官网、中国海关总署官网、美国国际贸易委员会官网等公开途径查询发行人主要产品进口国或地区有关对外贸易政策、国际贸易摩擦情况。

8、查阅最近三年及一期美元汇率变动情况、发行人外汇套期保值业务台账，量化分析汇率波动对发行人业绩的影响，了解发行人应对汇率波动的措施。

9、查阅《证券期货法律适用意见第18号》中对财务性投资的相关规定，以及发行人定期报告、财务报告及审计报告、公开披露信息、会计科目明细表、现金管理产品合同、对外投资协议及财务资料等文件，结合发行人业务性质分析其是否存在财务性投资的情况。查阅董事会、监事会和股东大会决议、访谈发行人财务总监，了解是否存在已实施或拟实施财务性投资的计划。

针对上述（6）（7）事项，保荐机构、发行会计师及发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人最近一年一期现金流量表，分析经营活动现金流量净额为负数的原因；查阅同行业可比公司的定期报告，对比同行业公司最近一年一

期的经营活动现金流量净额与发行人是否一致；获取发行人报告期财务报表，分析主要流动资产、流动负债科目的变动情况，分析营运资金的变动情况，分析公司偿债能力是否足以支付公司债券的本息，分析是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

2、查看报告期内公司关于利润分配的内部审批资料，核查审批程序的有效性；查看《公司章程》《公司未来三年股东分红回报规划（2020 年-2022 年）》《关于公司未来三年（2023 年-2025 年）股东分红回报规划》等文件关于利润分配的规定；查看《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2022〕3 号）等文件关于现金分红的政策意见；

3、查看公司年度报告、募投项目可行性研究报告，分析本次融资投入募投项目的合理性和必要性；对发行人流动资金缺口情况和投资资金缺口进行复核计算，分析发行人经营活动产生的现金流量，判断本次融资规模的合理性。查阅了《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》，了解关于“理性融资，合理确定融资规模”的相关规定。

（二）核查结论

针对上述（1）（2）（3）（4）（5）（8）事项，保荐机构及发行会计师认为：

1、发行人报告期主营业务毛利率和归母净利润下滑主要受发行人产品结构变动及原材料价格上涨、市场竞争激烈等因素影响，是合理的；到 2023 年第一季度影响毛利率下滑的因素已经减弱，结合行业发展情况和发行人采取的一系列应对措施，毛利率已经开始回升，毛利率持续下滑的风险较小。

2、公司应收账款余额持续增长是随着公司经营规模的扩大和营业收入的增长而增长的，随着袋产品销售的增长，大型终端客户比重逐渐上升，大型终端客户的付款进度与其项目整体安装或验收进度及审批流程相关，因此拉长了公司应收账款的回收期，应收账款增长是合理的；结合公司预期信用损失情况，发行人坏账准备计提比例是结合自身的经营特点和历史坏账经验制定，并且一贯执行未发生过变动，符合发行人自身应收账款回款的实际情况，符合谨慎性原则。

3、结合存货库龄结构、存货周转率及报告期内产品价格波动、同行业可比公司情况，发行人存货跌价准备计提是充分、合理的。

4、发行人以“生产成本+合理毛利”确定售价，具备一定的成本转嫁能力，但受市场竞争、外部因素影响及客户规模及类型等因素的影响，发行人的成本转嫁能力受到一定限制，发行人通过不断开发工艺难度大、附加值高的产品，保持自身的核心竞争力，增强成本转嫁能力；主要原材料采购价格波动对公司经营业绩存在影响，主要原材料价格的上升将使得公司毛利率及净利润下滑，在实际经营中，由于公司的销售定价方式为根据原材料价格、合理利润预期基础上与客户协商确定，且销售定价与即时原材料市场价格密切相关，因此，若主要原材料价格大幅上涨，公司销售单价亦会随之上涨，从而能够平滑原材料价格大幅波动对公司经营业绩的影响。

5、除美国外，其他国家不存在与公司业务相关的明显对华限制性贸易政策，中国与公司其他主要出口国之间不存在大规模贸易摩擦。公司主要产品进口国或地区的对外贸易政策对公司生产经营不构成重大不利影响。发行人已采取积极有效的措施以应对美国加征关税对产品市场需求变动影响，中美国际贸易摩擦对发行人生产经营不构成重大不利影响，发行人具备应对主要产品进口国或地区对外贸易政策发生不利调整、国际贸易摩擦的能力。发行人主要通过购买远期外汇合同等外汇套期保值业务合理应对汇率波动风险，汇率波动对发行人生产经营不构成重大不利影响。

6、自本次发行董事会决议日前六个月起至本审核问询函回复出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资。

针对上述（6）（7）事项，保荐机构、发行会计师及发行人律师认为：

1、公司最近一年一期经营现金流量为负数主要由偶发性、暂时性的特殊原因导致，随着影响因素的消化、消除，不会对公司后续经营性现金流量产生持续性重大不利影响，公司现金流状况持续恶化的风险较小；发行人营运资金充足、偿债指标良好，均高于同行业平均水平。公司未来的现金流和现有的货币资金金额足以覆盖本次可转债的本息，考虑到发行人尚未使用的银行授信额度，发行人有足够的现金流偿付公司债券的本息，符合《证券期货法律适用意见第18号》

的相关规定。

2、报告期内公司现金分红系出于平衡公司长远发展及维护广大股东利益、共享公司经营发展成果的需要，公司现金分红响应了监管机构鼓励上市公司现金分红的政策，落实了公司三年分红规划要求。公司分红行为符合利润分配政策的连续性和稳定性原则，具有合理性。本次融资是公司在主营业务发展过程中遇到的实际资金需求，具有合理性和必要性，不存在过度融资的情形。本次融资符合《注册办法》第四十条的要求。

其他问题：

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

【回复】

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

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

【回复】

（一）情况说明

发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券申请于 2023 年 6 月 8 日获深圳证券交易所受理，自发行人本次发行申请受理日至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行自查，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容
----	----	------	------	--------

序号	日期	媒体名称	文章标题	舆论主要内容
1	2023-6-26	界面新闻	严牌股份发行可转债遭问询：要求说明在前次募投项目尚未建成前投建本次募投项目的必要性和合理性	本次申请发行可转债收到审核问询函
2	2023-6-8	每日经济新闻、东方财富、格隆汇	严牌股份(301081.SZ)：发行可转债申请获深交所受理	本次申请发行可转债得到受理

从上所示，自公司本次可转债发行申请获深圳证券交易所受理以来，无重大舆情或媒体质疑情况，相关媒体报道均为公司相关情况的客观描述，未对公司信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑。本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（二）保荐机构核查程序

通过网络检索等方式检索自发行人本次发行申请受理日至本回复出具之日相关媒体报道的情况，查看是否有与发行人有关的重大舆情，并与本次发行相关申请文件进行对比核实。

（三）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，自发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券申请受理以来，无重大舆情或媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

（本页以下无正文）

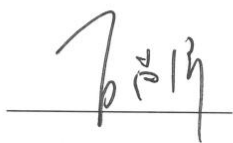
（本页无正文，为《关于浙江严牌过滤技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江严牌过滤技术股份有限公司本次可转债项目审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

发行人董事长：



孙尚泽

浙江严牌过滤技术股份有限公司

2023年7月14日



（本页无正文，为《关于浙江严牌过滤技术股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页）

保荐代表人：

邹莎

邹莎

郭忠杰

郭忠杰

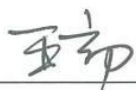
长江证券承销保荐有限公司



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读浙江严牌过滤技术股份有限公司本次可转债项目审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王 初

长江证券承销保荐有限公司

2023年7月14日

