



深圳光大同创新材料股份有限公司

Shenzhen Bromake New Material Co., Ltd.

（深圳市光明区光明街道东周社区高新路研祥科技工业园）

**关于深圳光大同创新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
发行注册环节反馈意见落实函的回复**



东方证券
ORIENT SECURITIES

投资银行

东方证券承销保荐有限公司
ORIENT SECURITIES INVESTMENT BANKING CO., LTD

上海市中山南路318号东方国际金融广场24层

深圳证券交易所：

贵所于2022年10月3日出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010954号）已经收悉，深圳光大同创新材料股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）、东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《深圳光大同创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本文中的字体代表如下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书内容的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

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

目 录

1、关于第一大客户	4
2、关于产业政策和创业板定位	17

1、关于第一大客户

根据申报材料，报告期内联想集团均为发行人第一大客户。报告期各期，发行人对联想集团的销售收入占比、毛利占比均呈逐年上升且最近一期接近50%。

请发行人：（1）根据上述情形，结合市场空间和竞争格局、在手订单、以及同行业可比公司比较情况等，说明发行人对联想集团的销售收入及占比、毛利及占比的变化趋势情况，并进一步说明是否对联想集团存在重大依赖，是否对未来持续经营能力构成重大不利影响。（2）在招股说明书中补充披露上述情况，充分揭示客户集中度较高可能带来的风险。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、根据上述情形，结合市场空间和竞争格局、在手订单、以及同行业可比公司比较情况等，说明发行人对联想集团的销售收入及占比、毛利及占比的变化趋势情况，并进一步说明是否对联想集团存在重大依赖，是否对未来持续经营能力构成重大不利影响。

公司已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“（六）公司对联想集团是否存在重大依赖，是否对未来持续经营能力构成重大不利影响”中，充分补充披露了发行人对联想集团收入及毛利金额占比较高是否构成重大依赖、是否构成重大不利影响的相关内容，具体内容如下：

（一）根据上述情形，结合市场空间和竞争格局、在手订单、以及同行业可比公司比较情况等，说明发行人对联想集团的销售收入及占比、毛利及占比的变化趋势情况，并进一步说明是否对联想集团存在重大依赖

1、报告期内发行人对联想集团的收入金额及占比情况

报告期内发行人对联想集团收入及毛利的金额、占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对联想集团收入金额	23,622.25	45,828.31	33,002.91	26,128.46

营业收入金额	49,946.02	99,536.37	83,127.42	66,402.75
收入金额占比	47.30%	46.04%	39.70%	39.35%

2、市场空间和竞争格局、在手订单、以及同行业可比公司比较情况等

（1）全球个人电脑领域的市场空间及市场竞争格局情况

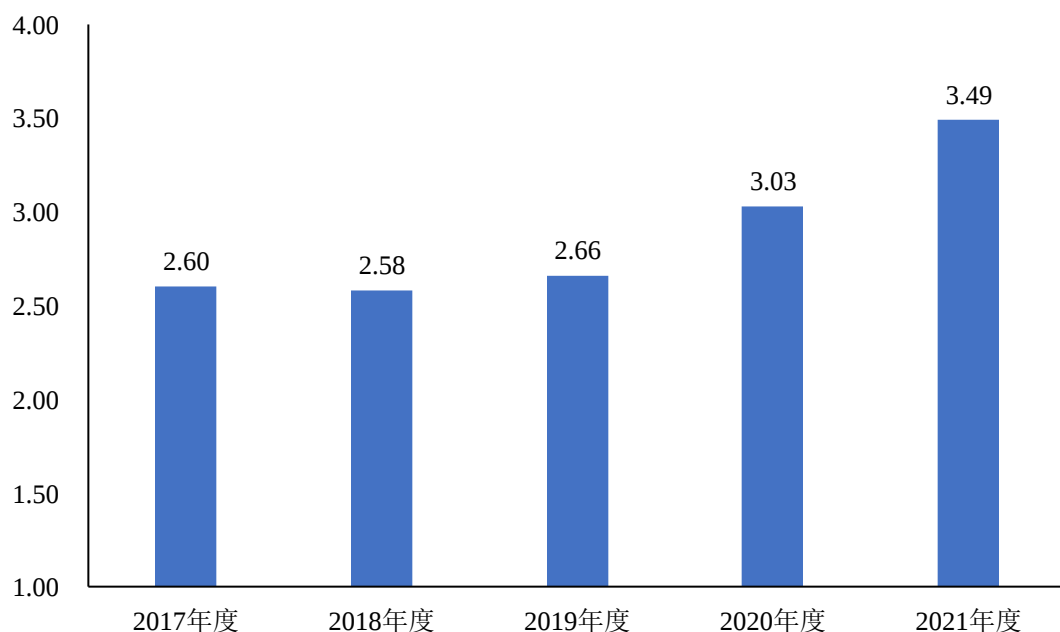
报告期各期，发行人对联想集团主要销售防护性产品、功能性产品，上述产品中个人电脑领域收入金额占发行人向联想集团供货实现收入金额的比例分别为90.97%、90.03%、83.43%、81.95%，占比很高，个人电脑为发行人向联想集团销售产品的主要应用领域。

全球个人电脑领域的市场空间及市场竞争格局情况如下：

1) 近年来全球个人电脑市场的出货量整体情况良好

根据 IDC 数据，2017 年至 2019 年全球个人电脑出货量基本保持稳定。2020 年，疫情催生的居家办公及远程学习需求使得全球个人电脑出货量增长幅度相对较大，达到 3.03 亿台、同比上升 13.91%。2021 年因疫情带来的居家办公及远程学习等需求进一步延续，推动全球个人电脑出货量持续上升，达到 3.49 亿台，同比上升 15.18%。

全球个人电脑出货量（单位：亿台）



数据来源：IDC

2022年上半年，受宏观经济波动、疫情较为严重对芯片供应链供应以及正常物流活动产生一定不利影响等多因素影响，2022年上半年全球个人电脑出货量为1.52亿部、较上年同期下降10.18%，仍显著高于2019年上半年的1.24亿部及2020年上半年的1.25亿部，整体出货量保持在较高水平。根据IDC数据预测，2022年全球个人电脑出货量预计同比下降8.2%至3.2亿部，但仍高于2019年及2020年全年出货量水平，未来个人电脑需求仍然较为稳健，新增需求以及更新换代需求仍将推动全球个人电脑出货量整体保持良好的发展。

2) 全球个人电脑市场竞争方面，联想集团为全球个人电脑的领先企业、出货量保持市场第一

目前全球个人电脑市场的市场集中度较高，市场份额主要集中于联想、惠普、戴尔、宏碁、苹果等品牌制造商。报告期内全球主要个人电脑品牌商的出货量及市场占有率情况如下：

单位：百万台

品牌	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	出货量	占比	出货量	占比	出货量	占比	出货量	占比
联想	35.8	23.6%	81.935	23.5%	72.7	24.0%	64.9	24.2%
惠普	29.3	19.3%	74.104	21.2%	67.7	22.4%	62.9	23.5%
戴尔	26.9	17.7%	59.303	17.0%	50.3	16.6%	46.6	17.4%
苹果	12.0	7.9%	27.775	8.0%	23.1	7.6%	17.9	6.7%
宏碁	10.4	6.9%	23.906	6.9%	21.0	6.9%	17.1	6.4%
合计	114.4	75.4%	267.023	76.6%	234.7	77.6%	209.3	78.2%

数据来源：IDC

相较于智能手机等消费电子产品，个人电脑行业经历了较长时间的发展，目前行业已较为成熟、市场竞争格局相对稳定。报告期内前五大个人电脑品牌制造商市场占有率均在 75%以上，市场集中度较高。

上述主要品牌制造商中，联想集团为全球消费电子领先企业，其个人电脑出货量位居全球出货量第一且与第二名差距逐步扩大。位于安徽合肥的合肥联宝为联想集团旗下最大的个人电脑研发和制造基地，根据安徽省经济和信息化厅数据显示合肥联宝 2020 年财年出货量 3,897 万台，占联想集团整体出货量的比例超

过 50%、为其全球最主要生产基地。

(2) 在手订单情况

公司于 2012 年与联想集团建立合作关系进入其供应商体系并与其重要子公司签署长期合作协议，双方合作时间较早、合作情况良好、合作时间较长、合作规模不断扩大、合作程度持续深化。

报告期内，公司向联想集团实现收入金额分别为 26,128.46 万元、33,002.91 万元、45,828.31 万元和 23,622.25 万元，整体收入情况良好。截至 2022 年 9 月末，针对联想集团之期末在手订单金额为 20,213.31 万元、较 2022 年 6 月末变动 -0.44%，整体保持稳定。

(3) 同行业可比公司比较情况

消费电子产品具有个性化、定制化、时尚化特点，部分消费电子行业内公司在业务发展初期为集中有限资源提升盈利能力及核心竞争优势，多采取集中服务下游优质大型客户的发展策略，积极参与下游优质大型客户的产品研发、设计、供货及服务流程，将有限的资源和精力投入到为优质大客户产品经定制研发设计、在重要客户所在地周边积极建设生产基地、引进和培养优秀的管理及技术人才等方面，相应导致第一大客户收入及毛利金额占比较高。上述情形有助于业务发展初期之行业内公司进一步积累行业经验，进一步深化与优质大客户的合作关系、合作深度，有助于提高公司核心竞争力并扩大其他客户资源，有助于公司的长期发展。

与此同时，下游知名客户为保证上游供应商的供货质量、数量和响应速度，建立了一系列的考核体系和认证制度，对供应商的生产工艺、质量管理、产能规模等方面进行严格考核，认证通过后下游知名客户与供应商的合作通常比较稳定。同时与客户稳定合作有利于供应商形成竞争优势和壁垒，符合供求双方利益，因此行业内普遍存在集中度较高的现象。

发行人第一大客户联想集团的收入占比较高，与上述行业经营特点一致、与同行业上市公司相比不存在重大差异，具有行业普遍性。同行业可比公司在首次公开发行上市前第一大客户收入占比情况，具体如下表所示：

公司名称	股票代码	招股说明书报告 期第三年度	招股说明书报告 期第二年度	招股说明书报告 期第一年度
裕同科技	002831.SZ	31.97%	43.16%	36.58%
安洁科技	002635.SZ	28.10%	13.86%	18.46%
飞荣达	300602.SZ	27.62%	19.90%	17.74%
恒铭达	002947.SZ	43.20%	42.77%	23.01%
智动力	300686.SZ	70.51%	44.97%	25.45%
博硕科技	300951.SZ	54.17%	83.91%	75.91%
达瑞电子	300976.SZ	41.43%	27.48%	29.74%
鸿富瀚	301086.SZ	40.16%	36.65%	39.63%
平均值	-	42.15%	39.09%	33.32%
公司	-	46.04%	39.70%	39.35%

报告期内，公司第一大客户收入金额占比分别为 39.35%、39.70%、46.04% 和 47.30%。2019 年、2020 年公司与同行业上市公司上市前第一大客户收入占比平均水平整体保持基本一致，具有合理性。2021 年，公司第一大客户收入金额占比有所上升，主要为随着与联想集团的合作持续深化，公司向其销售碳纤维类产品、模切类产品收入增加较快，与 2021 年至今完成首发上市的同行业公司（博硕科技、达瑞电子、鸿富瀚）报告期第三年度第一大客户占比均值 45.25% 基本一致、不存在重大差异，且与同行业上市公司平均值变动趋势保持一致。

上述公司上市且募集资金到位后资金实力逐步增强，其业务领域、客户结构不断多元化，整体收入规模不断增加，第一大客户收入金额占比相应不断下降。2019 年、2020 年、2021 年，上述上市公司第一大客户收入金额占比的平均值分别为 33.07%、30.04%、29.10%，较上市前第一大客户收入金额占比平均值整体逐年下降且幅度较大。

3、说明发行人对联想集团的销售收入及占比、毛利及占比的变化趋势情况，并进一步说明是否对联想集团存在重大依赖

（1）报告期内发行人对联想集团的销售收入及占比、毛利及占比整体逐步上升、均未超过 50%，不构成重大依赖；发行人预计 2022 年内联想集团之收入及毛利金额占比将整体保持相对稳定、不会超过 50%

发行人自成立以来即专注于消费电子行业并关注个人电脑领域，逐步积累了联想集团、仁宝电脑、纬创资通等优质客户资源，在该领域不断深入和发展。报告期内，发行人主营业务收入中应用于个人电脑领域的产品（含防护性产品及功能性产品）收入金额分别为 35,652.29 万元、50,332.46 万元、62,983.64 万元和 33,109.53 万元，占主营业务收入金额的比例分别为 54.61%、61.47%、64.38%和 67.59%，个人电脑为发行人产品的主要应用领域。

报告期内，发行人向联想集团供货实现收入金额占营业收入金额的比例分别为 39.35%、39.70%、46.04%、47.30%，占比较高但均未超过 50%，未构成重大依赖。

综合考虑全球个人电脑领域的市场空间规模、竞争格局、发行人竞争优势、各业务未来发展情况等因素，发行人预计 2022 年内对联想集团的收入及毛利金额占比将整体保持相对稳定、不会超过 50%，对联想集团不会构成重大依赖。

（二）是否对未来持续经营能力构成重大不利影响

报告期内发行人来自于联想集团的收入及毛利金额占比较高，上述占比较高事项对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响，根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问答 38 以及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问答 7 相关规定，具体说明情况如下：

1、发行人第一大客户收入及毛利金额占比较高，与全球个人电脑领域的市场竞争格局整体相匹配，与行业经营特点及同行业上市公司情况整体保持一致，第一大客户集中具有合理性

发行人第一大客户收入及毛利金额占比较高，与全球个人电脑领域的市场竞争格局相匹配，与行业经营特点及同行业上市公司情况整体保持一致，第一大客户集中具有合理性，具体内容请见本落实函回复之“一、（一）、3”相关内容。

2、联想集团为全球个人电脑领域的领先企业、港股上市公司，具有领先地位且经营情况良好，不存在重大不确定性风险

（1）市场地位方面：联想集团是全球消费电子领域的领先企业，报告期内其个人电脑出货量分别为 64.9 百万台、72.7 百万台、81.9 百万台、35.8 百万台，

2020 年、2021 年分别同比增长 12.05%、12.75%，增长情况良好；报告期内联想集团出货量市场占有率分别为 24.2%、24.0%、23.5%、23.6%，市场占有率较高、均为全球第一，市场地位良好。

（2）经营情况及透明度方面：联想集团为港股上市公司（0992.HK）且是全球消费电子领先企业，其个人电脑出货量位居全球出货量前列，业务覆盖全球 180 多个国家和地区。联想集团 2019 财年、2020 财年、2021 财年的营业收入分别为 507.16 亿美元、607.42 亿美元、716.18 亿美元，其个人电脑出货量位居全球出货量首位。2022 年 1-6 月，联想集团实现收入金额 336.50 亿美元、同比增长 3.21%，增长情况良好。

由上可知，联想集团为全球个人电脑领域的领先企业、港股上市公司，具有领先地位且经营情况良好，不存在重大不确定性风险。

3、发行人与客户合作历史较久、已经建立长期合作关系，业务合作具有稳定性及可持续性

公司于 2012 年与联想集团建立合作关系进入其供应商体系并与其重要子公司签署长期合作协议，双方合作时间较早、合作情况良好、合作时间较长、合作规模不断扩大、合作程度持续深化。报告期内，公司向联想集团实现收入金额分别为 26,128.46 万元、33,002.91 万元、45,828.31 万元和 23,622.25 万元，整体收入情况良好。

双方的业务合作具有稳定性、可持续性以及良好的合作粘性，具体情况如下：

（1）公司在消费电子产品防护性及功能性产品领域具有显著的竞争优势，包括优质、稳定的客户资源优势、研发设计能力优势、良好的综合生产及服务能力优势、优异稳定的产品质量优势等。上述竞争优势为发行人与联想集团持续开展合作奠定了坚实的基础

自设立以来，公司一直专注于消费电子防护性和功能性产品领域，始终聚焦于消费电子保护类、缓冲类、模切类及碳纤维背板等产品的研发、生产与销售。经过多年的研发积累和行业应用实践，公司已经逐步形成了客户资源优势、研发设计能力优势、良好的综合生产及服务能力优势、优异稳定的产品质量优势等竞

争优势，并拥有了包括联想集团在内的一批全球消费电子领域知名客户。

公司与联想集团长期合作，在长期的合作过程中已经形成了稳定的合作伙伴关系，先后获得联想集团、合肥联宝颁发的“质量奖”、“完美品质奖”、“卓越供应奖”、“卓越支持奖”等奖项。公司凭借上述竞争优势，在与国内外企业的竞争中不断拓展联想集团业务并深入合作。

上述竞争优势为公司与联想集团持续开展合作奠定了良好的基础，也极大增强了双方合作的粘性。

（2）联想集团作为香港上市公司及消费电子领域内的领先企业，对供应商要求较高、筛选严格，一旦选定将保持相对稳定

联想集团作为香港上市公司及全球消费电子领域领先的科技企业，在长期经营过程中建立了规范的公司治理、采购管理制度，在产品质量、产品规格、供应商生产能力等方面具有严格要求，在选择供应商时拥有一套严格的选择标准，从供应商资质、供货能力、产品质量、供货效率、响应速度、服务情况、产品价格等方面进行全方位考核且考核周期相对较长，对供应商的认证标准较高。一经认证合格，双方一般情况下会保持长期稳定的合作关系。

（3）公司在与联想集团的长期合作过程中，双方已经建立了长期稳定的合作关系，合作规模不断扩大、合作程度持续深化、合作粘性不断增强

1）公司已与联想集团建立了长期稳定的合作关系，报告期内向联想集团销售收入及在手订单金额稳定增加，合作程度不断加深、合作规模不断扩大

公司与联想集团合作过程中，凭借自身拥有的竞争优势并根据其需求实现快速定制与快速响应，稳步推进区域基地战略布局、为其提供属地化服务，与联想集团的合作程度不断加深、客户粘性不断加强。

公司成为联想集团之供应商以来，双方合作情况良好、合作规模不断扩大。报告期内，公司向联想集团实现收入金额分别为 26,128.46 万元、33,002.91 万元、45,828.31 万元和 23,622.25 万元，收入规模金额稳定增加，合作规模持续扩大、合作情况良好。

2) 公司已与联想集团重要子公司签订长期合作协议，合作情况良好

公司与合肥联宝、Lenovo PC HK Limited 签订了长期战略合作协议，协议自生效之日起持续有效。

上述公司均为联想集团旗下重要控股子公司，其中合肥联宝为联想集团旗下最大的个人电脑研发和制造基地，主要生产笔记本电脑、超小型计算机、存储产品、服务器等，为公司与联想集团合作过程中主要的交易主体。公司稳定保持较高的产品质量，能够持续满足联想集团的产品需求，目前协议履行情况良好。

3) 公司持续拓展与联想集团的其他合作领域，合作范围不断扩大、合作粘性不断增强

消费电子防护性及功能性相关产品具有品种繁多、工艺复杂、定制化及精密要求度高、新工艺新材料应用层出不穷的特点，具有较高的技术及研发壁垒，不同应用领域的防护性及功能性产品在外观、尺寸、精度、性能等方面均有不同层次的要求。公司与联想集团在合作的同时，对其产品研发体系、产品需求较为熟悉，可有效吸收其产品需求并有效转为公司内部研发需求，逐步拓展其他的应用领域，在原有产品之外深度开发、设计和定制生产契合其需求的产品，合作领域不断拓展、合作范围不断扩大、客户粘性不断加强。

以碳纤维产品为例，联想集团在个人电脑生产过程中，出于产品轻薄性、坚固性、下游消费者需求、采购成本等多因素考虑，对国内碳纤维背板产品有较大的需求。公司根据上述需求，积极对碳纤维材料及相关应用进行研发，成功推出碳纤维背板产品并通过联想集团认证，帮助其进一步实现笔记本电脑轻量化、个性化、定制化并推动实现进口替代，为客户提供更加多元化的产品及服务方案、进一步增强双方合作粘性。

(4) 联想集团为全球消费电子领域领先企业，经营情况良好且个人电脑市场具有良好的发展前景，公司与其开展长期合作具有稳定和可持续的基础

联想集团作为全球消费电子领域领先的科技企业，其个人电脑出货量位居全球出货量前列，业务覆盖全球多个国家和地区。根据 IDC 数据，联想集团 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月个人电脑出货量均为市场第一，行

业领先地位优势明显。其 2019 财年、2020 财年及 2021 财年的营业收入分别为 507.16 亿美元、607.42 亿美元和 716.18 亿美元，整体营业收入增长情况良好。受社会经济不断发展、互联网与大数据等技术快速进步等积极因素影响，个人电脑市场需求量不断增加。联想集团行业地位突出、整体经营情况良好、市场规模以及占有率不断提升，对消费电子防护性和功能性产品具有稳定持续的采购需求。联想集团良好的市场地位以及经营情况，为公司与其开展长期合作奠定了坚实的客户基础。

综上所述，公司在消费电子产品防护性及功能性产品领域具有显著的竞争优势；联想集团作为香港上市公司及全球消费电子领域内的领先企业，其对供应商要求较高、筛选严格且具有粘性；公司与联想集团已经建立了长期稳定的合作关系，合作规模不断扩大、合作程度持续深化、合作粘性不断增强；联想集团为全球消费电子领域领先企业、经营情况良好；报告期内，公司与联想集团合作规模、订单规模情况良好。公司与联想集团持续开展合作具有良好的基础，未来合作具有持续性、稳定性。

4、发行人与联想集团相关交易定价具有公允性，发行人与联想集团不存在关联关系，发行人的业务获取方式合法合规，发行人具有独立面向市场获取业务的能力。

（1）发行人与联想集团的交易定价具有公允性，业务获取方式合法合规，不存在关联关系

发行人通过招投标方式获得该客户之业务资源，综合考虑联想集团的招标产品种类、招标要求、自身产品、竞争优势、预计盈利情况等因素来决定是否投标。在招标过程中，联想集团对参加投标企业的基本情况、供应能力、供应效率及响应速度、成本报价等多个方面进行综合评审，根据采购管理制度进行综合评审之后优者中标，业务获取方式合法合规，定价交易具有公允性。发行人与联想集团不存在关联关系。

（2）发行人具有独立面向市场获取业务的能力

发行人在已有业务基础上，具有较强的新业务领域扩展能力及新客户拓展能

力。

发行人具有拓展新业务领域的能力。设立以来，发行人在个人电脑防护性业务稳步发展的基础上，抓住智能手机、智能穿戴产品快速发展的机遇，通过持续的技术创新及客户服务，推进相关领域业务的快速增长，推出应用于智能手机及智能穿戴领域的功能性产品。报告期内发行人非个人电脑业务领域业务收入金额分别为 29,630.13 万元、31,552.04 万元、34,847.54 万元、15,878.65 万元，整体增长情况良好。

发行人具有拓展新客户的能力。公司在消费电子防护性及功能性产品领域具有丰富的生产经验、创新的生产工艺及快速响应能力，并与联想集团等知名优质客户建立了稳定的合作关系，提高了企业品牌知名度。除联想集团外，发行人还逐步拓展了立讯精密、歌尔股份、仁宝电脑、纬创资通、和硕科技等知名消费电子行业公司在内的优质客户资源，与上述客户合作良好。

综上所述，发行人第一大客户收入及毛利金额占比较高，与全球个人电脑领域的市场竞争格局相匹配，与行业经营特点及同行业上市公司情况整体保持一致，第一大客户集中具有合理性；联想集团为全球个人电脑领域的领先企业、港股上市公司，具有领先地位且经营情况良好，该客户不存在重大不确定性风险；发行人与客户合作历史较久、已经建立长期合作关系，业务合作具有稳定性及可持续性；发行人与联想集团相关交易定价具有公允性，发行人与联想集团不存在关联关系，发行人的业务获取方式合法合规，发行人具有独立面向市场获取业务的能力。发行人对联想集团之收入及毛利金额占比较高，对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响。

二、在招股说明书中补充披露上述情况，充分揭示客户集中度较高可能带来的风险。

公司已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、销售情况和主要客户”之“（六）公司对联想集团是否存在重大依赖，是否对未来持续经营能力构成重大不利影响”中，充分补充披露了发行人对联想集团收入及毛利金额占比较高是否构成重大依赖、是否构成重大不利影响的相关内容。

公司已经在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）

客户相对集中的风险”中，充分揭示了客户集中度较高可能带来的风险，具体如下：

“（一）客户相对集中的风险

公司产品主要为消费电子防护性及功能性产品，广泛应用于个人电脑、智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件。公司客户主要为消费电子产品终端品牌商、制造服务商、组件生产商，包括联想集团、立讯精密、歌尔股份、仁宝电脑、纬创资通、和硕科技等知名消费电子行业公司。报告期内，公司前五大客户的合计收入金额占营业收入的比例分别为69.40%、64.49%、67.54%和68.59%，客户集中度相对较高。其中联想集团为报告期内公司第一大客户，公司对联想集团的收入金额占营业收入的比例为39.35%、39.70%、46.04%、47.30%，第一大客户占比较高。

出于质量管控、技术要求、降低成本等因素考虑，该等客户执行严格的供应商评估与准入制度并进行持续的跟踪考核。一般而言，公司通过严格认证成为上述大型消费电子产品企业的合格供应商后，将与其保持长期稳定的合作关系。如果公司与联想集团等重要客户的合作情况发生变化，或该等客户自身经营陷入困境，或该客户发生重大不确定性风险，公司与该客户合作的持续性和稳定性发生重大不利变化，则将对公司的经营业绩造成不利影响。”

三、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、对发行人主要管理人员进行访谈，了解发行人与联想集团业务合作关系的发展过程；

2、获取发行人与合肥联宝、Lenovo PC HK Limited 签订的长期框架协议；查阅期末联想集团的在手订单情况及向联想集团的销售情况；

3、查询联想集团的财务报告等公开披露文件，分析发行人与联想集团的业务合作是否具有持续性、稳定性；

4、对发行人主要管理人员进行访谈并查阅相关行业资料；查阅了发行人的收入明细表，核查发行人对联想集团相关产品的销售情况；

5、查阅了个人电脑、智能手机的市场分析报告等公开披露资料，分析下游市场的发展情况；

6、查阅《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问答38以及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问答7的相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

近年来全球个人电脑市场的出货量整体情况良好，联想集团是全球消费电子领先企业，其个人电脑出货量位居全球出货量第一；报告期末公司向联想集团实现收入金额及在手订单情况良好；发行人第一大客户联想集团的收入占比较高，与上述行业经营特点一致、与同行业上市公司相比不存在重大差异，具有行业普遍性。

报告期内，发行人向联想集团供货实现收入金额占营业收入金额的比例及毛利比例均未超过50%，未构成重大依赖。综合考虑全球个人电脑领域的市场空间规模、竞争格局、发行人竞争优势、各业务未来发展情况等因素，发行人预计2022年内对联想集团的收入及毛利金额占比将整体保持相对稳定、不会超过50%，对联想集团不会构成重大依赖。

发行人第一大客户收入及毛利金额占比较高，与全球个人电脑领域的市场竞争格局相匹配，与行业经营特点及同行业上市公司情况整体保持一致，第一大客户集中具有合理性；联想集团为全球个人电脑领域的领先企业、港股上市公司，具有领先地位且经营情况良好，不存在重大不确定性风险；发行人与客户合作历史较久、已经建立长期合作关系，业务合作具有稳定性及可持续性；发行人与联想集团相关交易定价具有公允性，与联想集团不存在关联关系，业务获取方式合法合规，发行人具有独立面向市场获取业务的能力。发行人对联想集团之收入及毛利金额占比较高，对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响。

发行人已经在招股说明书中补充披露上述情况，充分揭示客户集中度较高可

能带来的风险。

2、关于产业政策和创业板定位

根据申报材料，发行人主营业务所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，产品主要为消费电子防护性及功能性产品，其中消费电子防护性产品收入占比过半。另外，发行人各类产品均不同程度采取OEM模式（代工）生产。

请发行人：（1）结合同行业可比公司行业分类、发行人不同产品所处产业链环节，说明发行人行业分类是否准确合理；（2）对照《产业结构调整目录（2019年版）》《环境保护综合名录（2021年版）》，说明发行人产品是否属于限制类、淘汰类产品，是否属于“高污染、高环境风险”产品；（3）结合各类产品OEM模式生产占比情况，发行人各类产品市场地位，发行人技术在各类产品生产中的具体应用情况，分产品进一步说明发行人技术创新性的体现。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确结论性意见。

【回复】

一、结合同行业可比公司行业分类、发行人不同产品所处产业链环节，说明发行人行业分类是否准确合理。

（一）报告期内发行人产品分类情况

报告期内公司按产品具体使用材料及应用场景等分类，具体产品的主营业务收入及毛利构成情况如下表所示：

产品名称	类别	具体产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
			收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
防护性产品	缓冲类	EPE类	35.16%	41.24%	36.11%	34.53%	35.45%	32.68%	41.58%	33.15%
		吸塑类	2.26%	1.58%	2.53%	2.07%	3.20%	2.04%	3.84%	2.21%
		纸塑类	0.90%	0.99%	1.06%	0.74%	1.69%	0.56%	2.08%	1.38%
		其他类	4.28%	1.73%	3.30%	1.94%	4.43%	2.82%	5.66%	2.47%

		缓冲类 小计	42.60%	45.54%	42.99%	39.29%	44.77%	38.09%	53.16%	39.22%
		保护类	12.88%	12.44%	12.16%	12.52%	12.39%	9.53%	12.34%	10.36%
		小计	55.48%	57.98%	55.15%	51.81%	57.16%	47.62%	65.50%	49.58%
功能性 产品		模切类	28.89%	31.85%	32.64%	40.80%	37.51%	51.82%	32.10%	48.88%
		碳纤维类	12.79%	7.31%	8.46%	4.25%	3.08%	0.23%	-	-
		小计	41.68%	39.16%	41.09%	45.04%	40.59%	52.05%	32.10%	48.88%
		其他	2.84%	2.86%	3.76%	3.15%	2.25%	0.33%	2.40%	1.54%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

发行人以产品用途对主营业务产品进行分类，其中防护性产品主要用于保护消费电子产品不受损害，起到缓冲、减震、抗压、防尘、防潮等防护作用，根据应用场景可分为缓冲类、保护类，缓冲类根据使用材料又可分为 EPE 类、吸塑类、纸塑类等。上述具体产品的整体用途相同，在使用材料、具体用途、生产设备、生产工序等方面均存在较大差异。功能性产品主要起到消费电子产品内部粘贴、缓冲、防电磁干扰屏蔽、保护、表面防尘防护、标识等功能，根据使用材料及应用场景可分为模切类、碳纤维类等，其中模切类的主要材料为胶带、保护膜，核心生产工序为贴合模切。

《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》以及《国民经济行业分类》的行业分类中，无“防护性”或“功能性”，以及“缓冲”、“保护”、“模切”、“碳纤维”等行业，公司以产品用途划分的“防护性产品”、“功能性产品”以及以使用材料及应用场景划分的具体产品，亦均无对应的目录分类。上市公司一般根据经济活动区分为不同的行业。发行人以主要使用原材料及主要经济活动对具体产品进行细分，主要具体产品的行业分类情况具体如下：

产品名称	类别	具体产品	主要原材料	主要经济活动	所属行业
防护性产品	缓冲类	EPE 类	EPE 板	使用上述不同的原材料，各自经过冲压与粘合、吸塑成型、热压成型、吹膜成型等不同工艺形成不同制品，起到防撞、减震、抗压等作用。上述具体产品的原	C29 橡胶及塑料制品业
		吸塑类	吸塑卷、PE 粒子		C29 橡胶及塑料制品业
		纸塑类	竹浆板、植物纤维浆		C22 造纸和纸制品业
		其他类	木制品、纤维浆、PE/PT		C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、C22 造纸和纸制

	保护类	栈板、纸类、PE	材料、生产工艺及设备存在差异。	品业、C29 橡胶及塑料制品业等
功能性产品	模切类	胶带、保护膜	使用上述原材料经过贴合、模切等核心工序，作为电子专用材料应用于消费电子产品内部或生产制程。模切类产品的生产工艺、设备相同。	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
	碳纤维类	碳纤维板材	使用碳纤维板材经过成型、喷漆等工序，生产碳纤维背板用于笔记本电脑外壳，为计算机零部件。	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的相关规定：上市公司行业分类应以上市公司营业收入等财务数据为主要分类标准和依据，所采用财务数据为经会计师事务所审计并已公开披露的合并报表数据。当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入该业务相对应的行业。当上市公司没有一类业务的营业收入比重大于或等于 50%，但某类业务的收入和利润均在所有业务中最高，而且均占到公司总收入和总利润的 30%以上（包含本数），则该公司归属该业务对应的行业类别。

报告期内发行人无收入金额超过 50%的单一具体产品，模切类产品的收入金额及毛利金额占比很高，2019 年-2021 年为具体产品中第一大毛利来源且收入金额占比均超过 30%。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》相关规定，发行人应以模切类产品对应的行业类别为发行人行业分类。

（二）同行业可比公司行业分类情况

公司在消费电子防护性及功能性产品领域的主要竞争对手如下：

公司名称	主营业务及产品	主要应用领域	行业分类
裕同科技	应用于消费电子行业的纸质包装材料，起到防护及保护作用。	消费电子、智能硬件、烟酒等	造纸及纸制品业（C22）
安洁科技	消费电子精密功能性器件，主要包括粘贴类、绝缘类、屏蔽类、散热类、导电类等，产品及功能与发行人功能性产品类似。	智能手机、笔记本电脑、平板电脑、一体机、可穿戴设备、智能家居、新能源汽车、信息存储设备、5G 通讯等产品	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）

飞荣达	消费电子功能性器件,主要包括屏蔽器件、导电类、导热类、防尘类、标识类等,产品及功能与发行人功能性产品类似。	智能手机、通信设备、电子计算机、汽车电子、医疗器械、智能家居和其它消费电子等	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)
恒铭达	消费电子功能性产品,主要包括粘贴固定类、导电屏蔽类、绝缘类、缓冲类、散热类、防尘类等,产品及功能与发行人功能性产品类似。	手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)
智动力	消费电子功能性器件,主要包括防尘保洁类、粘贴固定类、缓冲类、屏蔽类、绝缘类、散热类等,产品及功能与发行人功能性产品类似。	智能手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居等消费电子产品及新能源汽车	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)
博硕科技	电子产品功能性产品,包括防护类、防尘类、粘贴、固定、绝缘类等,产品及功能与发行人功能性产品类似。	聚焦于智能手机、智能穿戴设备等消费电子以及汽车电子两大应用领域	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)
达瑞电子	消费电子功能性产品、结构性器件,包括粘贴固定类、防震防尘类、绝缘屏蔽导电类等,产品及功能与发行人功能性产品类似。	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴电子产品、智能家居等消费电子领域	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)
鸿富瀚	消费电子功能性器件,包括粘贴类、保护类、绝缘屏蔽类、导电导热类、防尘类产品,产品及功能与发行人功能性产品类似。	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、家用智能设备等消费电子产品及其组件	计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)

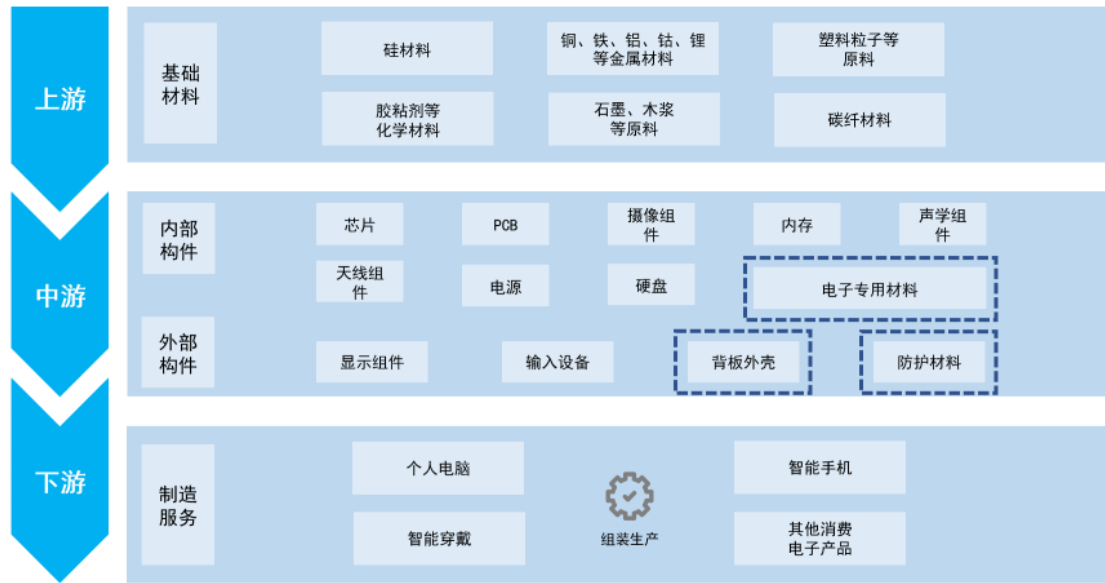
注:上表中上述上市公司的行业分类情况来源于其公开披露的定期报告、招股说明书

由上可知,发行人在消费电子防护性及功能性产品领域的主要竞争对手多为“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。裕同科技为同行业竞争对手、可比公司且其属于造纸及纸制品业(C22),主要是由于2019年、2020年、2021年其纸制精品包装收入金额占比分别为78.87%、77.26%、76.66%,占比均超过50%,根据《上市公司行业分类指引》其确定的行业分类为“造纸及纸制品业(C22)”。

除裕同科技外,其他上市公司均主要从事消费电子领域功能性产品的研发、生产及销售,主要收入及毛利均来源于消费电子领域功能性产品或器件,产品作用均为粘贴、缓冲、防电磁干扰、保护、表面防尘防护、标识、导电、散热等具体功能,作为电子专用材料应用于消费电子产品的内部或生产制程。该部分上市公司的功能性产品及功能与发行人模切类产品类似,根据《上市公司行业分类指引》的相关规定其均属于“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。

（三）发行人不同产品所处产业链环节

发行人产品主要为消费电子防护性及功能性产品，广泛应用于个人电脑、智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件，客户主要为消费电子产品终端品牌商、制造服务商、组件生产商。发行人所处行业的产业链环节情况如下图所示：



注：上图中蓝色方框部分为发行人产品涉及领域。

发行人产品主要为防护性及功能性产品，作为消费电子之内部构件、外部防护部件，广泛应用于消费电子产品组装过程中。

（四）发行人行业分类是否准确、合理

报告期内发行人具体产品中，模切类产品的收入金额、毛利金额及占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入金额	14,153.85	31,927.44	30,715.92	20,955.88
收入金额占比	28.89%	32.64%	37.51%	32.10%
毛利金额	4,978.96	13,246.33	15,748.55	13,753.91
毛利金额占比	31.85%	40.80%	51.82%	48.88%

以具体产品而言，报告期内发行人不存在收入金额超过 50%的单一具体产

品。2022 年 1-6 月国内疫情多发，模切类产品主要生产基地所在地苏州区域内新冠疫情较为严重，同时芯片短缺、下游市场需求有所波动，相应导致上半年智能穿戴等模切类产品收入金额及毛利率均有所下降。

2019 年-2021 年发行人模切类产品收入金额占比均超过 30%，毛利金额占比均超过 30%且均为发行人第一大毛利来源。上述期间内根据《上市公司行业分类指引》的相关规定，发行人均应以模切类产品对应的行业类别为发行人的行业分类。

发行人模切类产品广泛应用于消费电子产品内部或其生产制程中，主要起到粘贴、缓冲、防电磁干扰屏蔽、保护、表面防尘防护、标识等功能，产品及具体功能、应用场景与属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”行业的上市公司主营产品类似。根据《国民经济行业分类》，发行人模切类产品属于“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“3985 电子专用材料制造”，发行人披露所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，准确、合理。

二、对照《产业结构调整目录（2019年版）》《环境保护综合名录（2021年版）》，说明发行人产品是否属于限制类、淘汰类产品，是否属于“高污染、高环境风险”产品。

（一）发行人的产品不属于限制类、淘汰类产品

1、《产业结构调整目录（2019 年版）》的相关规定

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，禁止新建扩建和需要督促改造的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，不具备安全生产条件，严重浪费资源、污染环境，需要淘汰的落后工艺、技术、装备及产品。对不属于鼓励类、限制类和淘汰类且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类，允许类不列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，限制类包括农林业、煤炭、电力、信息产业（激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品））、钢铁、有色金

属、黄金、建材、医药、机械、轻工、纺织、烟草、其他等十六个大项、合计 215 条。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，淘汰类包括落后生产工艺装备科目下的农林业、煤炭、电力、石化化工、钢铁、有色金属、黄金、建材、医药、机械、船舶、轻工、纺织、印刷、民爆产品、消防、采矿、其他等十八个大项，以及落后产品科目下的石化化工、铁路、钢铁、有色金属、建材、医药、机械、船舶、轻工、消防、民爆产品、其他等十二个大项，合计 441 条。

2、发行人产品不属于限制类、淘汰类产品

报告期内发行人主要从事消费电子防护性及功能性产品的研发、生产和销售，其主要产品为消费电子防护性和功能性产品，产品广泛应用于个人电脑、智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件。发行人主要具体产品所述的行业分类情况如下：

产品名称	类别	具体产品	主要原材料	所属行业
防护性产品	缓冲类	EPE 类	EPE 板	C29 橡胶及塑料制品业
		吸塑类	吸塑卷、PE 粒子	C29 橡胶及塑料制品业
		纸塑类	竹浆板、植物纤维浆	C22 造纸和纸制品业
		其他类	木制品、纤维浆、PE/PT	C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、C22 造纸和纸制品业、C29 橡胶及塑料制品业等
	保护类		栈板、纸类、PE	
功能性产品	模切类		胶带、保护膜	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业
	碳纤维类		碳纤维板材	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业

由上可知，发行人具体产品的行业分类不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类涉及的行业。

发行人为国家高新技术企业，经过多年的持续研发投入，发行人已经在消费电子防护性产品及功能性产品领域拥有了自主核心技术，并拥有了对技术、工艺、材料进行持续创新及优化的能力，已经掌握了“折叠拼合式结构缓冲技术”、“植物纤维缓冲包装技术”、“复合材料板材的结合牢固技术”、“电子设备的加框

板材技术”、“用于制造电子设备壳体的复合板材技术”等多项核心技术，并掌握了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，不存在不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备的情形。

发行人已经取得了生产经营活动所必须的经营资质，已经获得质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，不存在不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准的情形。

综上所述，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主营业务及产品不属于限制类、淘汰类行业及产品。

（二）发行人的产品不属于“高污染、高环境风险”产品

1、《环境保护综合名录（2021 年版）》的相关规定

《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号），明确了属于“高污染、高环境风险”产品名录和环境保护重点设备名录，产品名录包括行业名称、行业代码、产品名称、产品代码等，具体分为高污染产品、高环境风险产品、高污染且高环境风险产品。

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，高污染产品名录涉及行业主要为天然气开采、石棉及云母矿采选、石墨及滑石采选、淀粉及淀粉制品制造、味精制造等矿产开采、化工化学产品、金属冶炼等行业；高环境风险产品名录涉及行业主要为塑胶玩具制造、无机酸制造、无机盐制造、有机化学原料制造、化学农药制造等行业；高污染、高环境风险产品名录涉及行业主要为稀土金属矿采选、食品及饲料添加剂制造、皮革鞣制加工、胶合板制造、纤维板制造、刨花板制造、原油加工及石油制造、无机酸制造、无机盐制造、有机化学原料制造、涂料制造、染料制造等行业。

2、发行人产品不属于“高污染、高环境风险”产品

报告期内，发行人主要从事消费电子防护性及功能性产品的研发、生产和销售，其主要产品为消费电子防护性和功能性产品，产品广泛应用于个人电脑、智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件，具体细分产品及所述行业请见本题回复之“二、（一）、2”相关内容。

由上可知，发行人具体细分产品及所属行业分类不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”涉及的行业及产品，不涉及产品名录对应的行业名称、行业代码。

发行人生产经营活动中产生的污染物主要为生产生活废水、噪声及固体废弃物。发行人高度重视环境保护，严格执行国家环保法相关法律规定，加强环保投入，发行人根据实际需求置备了必要的环保设施，运行状况良好，生产过程中产生的各种污染物均得到了合理有效的控制。报告期内发行人未存在重大安全生产事故及重大环境污染事故，未对环境造成重大不利影响。

综上所述，发行人所处行业不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录对应的行业名称、行业代码；发行人主要产品为消费电子防护性和功能性产品，亦不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录对应的产品名称、产品代码。

三、结合各类产品OEM模式生产占比情况，发行人各类产品市场地位，发行人技术在各类产品生产中的具体应用情况，分产品进一步说明发行人技术创新性的体现。

（一）发行人各类产品OEM模式生产占比情况

报告期内，防护性产品及功能性产品合计收入金额占主营业务收入金额的比例分别为 97.60%、97.75%、96.24%和 97.16%，为发行人主营业务收入的主要来源。

报告期内公司按产品具体使用材料及应用场景等分类，具体产品的自产成本与 OEM 模式成本构成情况如下表所示：

产品名称	类别	具体产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			自制	OEM	自制	OEM	自制	OEM	自制	OEM
防护性产品	缓冲类	EPE 类	69.11%	30.89%	72.06%	27.94%	72.86%	27.14%	76.87%	23.13%
		吸塑类	68.55%	31.45%	70.49%	29.51%	73.08%	26.92%	65.81%	34.19%
		纸塑类	63.63%	36.37%	53.22%	46.78%	14.16%	85.84%	-	100.00%

		其他类	17.50%	82.50%	10.20%	89.80%	29.43%	70.57%	29.51%	70.49%
		缓冲类小计	62.11%	37.89%	65.98%	34.02%	65.23%	34.77%	66.84%	33.16%
		保护类	25.60%	74.40%	24.56%	75.44%	38.75%	61.25%	41.45%	58.55%
		小计	53.31%	46.69%	57.25%	42.75%	59.29%	40.71%	62.31%	37.69%
功能性产品		模切类	67.40%	32.60%	72.85%	27.15%	78.55%	21.45%	82.34%	17.66%
		碳纤维类	99.28%	0.72%	99.74%	0.26%	100.00%	-	-	-
		小计	78.82%	21.18%	80.10%	19.90%	81.68%	18.32%	82.34%	17.66%

由上表可知，报告期内发行人大类产品中，防护性及功能性产品自制产品成本金额占比均较高、均在50%以上，发行人主要通过自制方式进行生产，不存在主要依靠OEM模式进行生产的情形。发行人结合自身核心竞争优势、产品具体内容、自身产能情况、客户供货要求、社会资源等因素，针对部分产品采取了自主生产为主、OEM生产为辅、二者相结合的生产模式。

具体细分产品中，缓冲类产品、模切类产品、碳纤维类产品中自制模式成本金额占比均较高，自制为该类产品的主要生产模式。

具体细分产品中，保护类产品以及缓冲类产品中其他类产品 OEM 模式产品成本金额占比较高，主要采取 OEM 模式生产。报告期内发行人保护类产品收入金额占主营业务收入金额的比例分别为 12.34%、12.39%、12.16%、12.88%，占比较低；其他类产品收入金额占主营业务收入金额的比例分别为 5.66%、4.43%、3.30%、4.28%，占比很低。上述产品中，保护类产品主要为袋类产品，其他类产品主要为木制品、气柱类产品、纸品等，上述产品生产工艺流程相对简单、单价较低、体积较小且数量巨大，为发行人向客户交付的一揽子防护性产品服务方案的组成部分，发行人更多采用 OEM 模式进行生产。具体到袋类产品中，OEM 模式下的成本占袋类产品成本金额的比例分别为 96.23%、90.58%、99.92%、99.74%，基本均采用 OEM 生产模式。

综上所述，就具体细分产品而言，缓冲类、模切类、碳纤维类产品均主要采取自制生产模式，OEM模式下成本金额占比较低。保护类产品以及其他类产品的生产工艺流程相对简单、单价较低、体积较小且数量巨大，发行人主要采取OEM模式进行生产。

（二）发行人各类产品的具体市场地位情况

公司产品主要为消费电子防护性及功能性产品，广泛应用于个人电脑、智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品及其组件。报告期内，公司主营业务中应用于个人电脑领域的产品收入金额占主营业务收入的比例分别为54.61%、61.47%、64.38%和67.59%，智能穿戴领域收入金额占比为21.59%、14.31%、9.08%和5.71%，二者合计收入金额占比为76.21%、75.78%、73.46%和73.30%，为公司产品的主要应用领域。

上述领域中公司相关产品的市场地位情况如下：

产品名称	类别及具体产品	市场地位描述
防护性产品	缓冲类（含EPE类、吸塑类、纸塑类、其他类）	1、客户资源方面：发行人个人电脑领域防护性产品积累了联想集团、仁宝电脑、纬创资通等一流的优质客户资源，具有显著的竞争优势和市场地位。 2、市场份额方面：2021年公司个人电脑领域防护性产品实现收入金额占全球市场规模的比例约为4.43%-6.65%。
	保护类	
功能性产品	模切类	1、客户资源方面：智能穿戴领域，发行人积累了终端客户苹果等一流的优质终端客户资源；个人电脑领域，发行人积累了联想集团等一流的优质客户资源。发行人具有显著的竞争优势和市场地位。 2、市场份额方面：2021年公司智能穿戴领域功能性产品实现收入金额为8,879.55万元，占全球市场规模的比例约为10.30%；公司个人电脑领域功能性产品实现收入金额占全球市场规模的比例约为1.50%。
	碳纤维类	成功进入联想集团碳纤维背板供应链体系，打破了日本东丽等国外厂商的市场垄断、技术垄断。

具体内容如下：

1、发行人产品在个人电脑领域的市场地位情况

（1）个人电脑防护性产品方面

公司自成立以来始终专注于消费电子行业，成立初期公司主要提供应用于消费电子领域的防护性产品。公司在逐步发展过程中，凭借消费电子产品领域逐步积累的研发与生产经验、成熟的生产工艺和快速响应能力、良好的本地化服务能力等竞争优势，进入联想集团、仁宝电脑、纬创资通等业内一流优质客户的供应链体系且合作时间较长、合作具有稳定性，在个人电脑防护性产品领域不断深入和发展，具有显著的竞争优势和市场地位。

上述主要客户中，联想集团是全球消费电子领域的领先企业，报告期内其个人电脑出货量分别为64.9百万台、72.7百万台、81.9百万台、35.8百万台，2020年、2021年分别同比增长12.05%、12.75%，报告期内联想集团出货量市场占有率分别为24.2%、24.0%、23.5%、23.6%，市场占有率较高、均为全球第一，市场地位良好。以联想集团为例说明发行人个人电脑防护性产品领域的市场地位情况，2021年公司向联想集团提供防护性产品实现收入金额为33,383.07万元、金额较大；联想集团向发行人采购防护性产品的金额占其当年采购同类产品金额的比例约为10%-15%，据此测算联想集团2021年针对防护性产品需求规模为22.26亿元-33.38亿元。以联想集团防护性产品需求规模及其出货量占全球出货量的比例进行测算，则2021年个人电脑领域防护性产品全球市场规模约为94.74亿元-142.12亿元，2021年公司个人电脑领域防护性产品实现收入金额为6.30亿元，占全球市场规模的比例约为4.43%-6.65%。

（2）个人电脑功能性产品方面

发行人在个人电脑功能性产品方面，具体包括模切类及碳纤维类产品。2020年、2021年公司向联想集团提供功能性产品实现收入金额为3,583.95 万元、10,523.45万元，2021年金额相对较大；联想集团向发行人采购功能性产品的金额占其当年采购同类产品金额的比例约为1%-3%，以2021年占比为3%进行测算，联想集团2021年针对功能性产品需求规模为35.08亿元。以联想集团功能性产品需求规模及其出货量占全球出货量的比例进行测算，个人电脑领域功能性产品全球市场规模约为149.33亿元，2021年公司个人电脑领域功能性产品实现收入金额为2.24亿元，占全球市场规模的比例约为1.50%。

由上可知，发行人个人电脑领域防护性产品积累了联想集团、仁宝电脑、纬创资通等业内一流的优质客户资源，进入其供应链体系且合作时间较长、合作具有稳定性，具有显著的竞争优势和市场地位。

2、发行人产品在智能穿戴领域功能性产品领域的市场地位情况

以苹果智能穿戴类功能性产品需求规模及其出货量占全球出货量的比例进行测算，智能穿戴领域功能性产品全球市场规模约为8.62亿元，2021年公司智能穿戴领域功能性产品实现收入金额为8,879.55万元，占全球市场规模的比例约为

10.30%。

由上可知，发行人智能穿戴领域积累了终端客户苹果等业内一流的优质客户资源，进入其供应链体系且整体合作情况良好、市场占有率较高，具有显著的竞争优势和市场地位。

此外，在个人电脑碳纤维背板领域，碳纤维属于技术密集型、资金密集型产业，产业链长、工艺技术复杂，产业发展涉及产、学、研、用各个环节，研发周期相对较长、资金投入量较大，同时碳纤维下游应用技术的开发难度较高。国际市场中碳纤维产品主要集中于日本东丽、日本东邦、日本三菱丽阳、美国赫克塞尔等企业，上述企业市场份额较高且在专利及技术领域具有先发优势，在自身经营规模、成本生产方面具有较强的竞争优势。公司深刻理解联想集团等下游客户对于个人电脑新型背板材料的迫切需求，基于对碳纤维材料性能及生产工艺的深入研究，开发了“用于制造电子设备壳体的复合板材技术”、“复合材料板材的结合牢固技术”等核心技术，成功进入联想集团等全球知名个人电脑品牌商的碳纤维背板供应链体系，打破了国外的技术垄断。

（三）发行人技术在全类产品生产中的具体应用情况，分产品进一步说明发行人技术创新性的体现。

报告期内发行人技术在全类产品生产中的具体应用情况如下：

产品名称	类别及具体产品	主要应用工艺技术	技术先进性和创新
防护性产品	缓冲类（含EPE类、吸塑类、纸塑类、其他类）	1、折叠拼合式结构缓冲技术	①该技术将不同密度的材料通过机械化手段进行有效粘合，实现产品的全机械冲切、折叠装配、平状出货，有效降低了人工依赖程度； ②将不同密度材料粘合，单片缓冲板材模压成型后折叠组装即可成型，进一步提高缓冲性能、增强表面的韧性、增强了抗翻折和抗冲击能力； ③该技术可通过不同材料结合，在同等性能的情况下将缓冲厚度由40mm下降至15mm，有效降低重量及厚度、降低包装面积及运输成本。
		2、植物纤维缓冲包装技术	①通过不同植物纤维混合配方，将植物纤维进行打浆模压成型、设计出可折叠结构，通过边缘嵌套对位置进行限定，调整产品强度、硬度及韧性，产品厚度较原有产品厚度下降50%，使产品具有良好的缓冲性能； ②采用加湿高压成型工艺，在增强边角缓冲强度的同时有效降低堆叠体积、降低运输成本；有效降低了工艺制程的成型高度。
		3、环保材料改性研究与应用	①使用海洋塑料及PCR材料，满足高循环和高回收环保要求并率先取得UL2809再生材料全球认证； ②实现不同植物纤维材料的开发及植物废弃物的研究利用，如毛竹和秸秆材料等非木纤维，确保材料的稳定供应，较大幅度提升性价比。

	保护类	1、自动化胶封技术	针对环保植物纤维类产品行业普遍采用线封，生产效率很低。公司开发业内先进环保胶封技术，于行业内率先实现自动化生产，满足封边强度的同时大大提高生产效率。
		2、标准化和模块化设计实现周转防护材料循环使用	通过合理的材料组合以及标准化、模块化设计，大幅提升周转用防护性产品通用性及循环性，通过在可循环载体上添加追踪装置和建立系统平台，及时将载体的位置、数量及状态等数据反馈给客户，提高使用效率。
功能性产品	模切类	1、网罩切割技术	利用热式切刀，将导热杆、石棉网以及其他材料合理装置在刀具上，使刀具升温并对网罩进行切割。高温刀具可以将切割后的网罩端点进行精准粘接，提高了网罩防火性能及强度，能够避免出现拉丝切丝等情况。
		2、手机听筒喇叭装饰技术	公司研发的手机听筒喇叭装饰技术采用入耳式设计，可使声音传播更为集中；通过固定手柄，免去了手机冲孔网反复粘贴的过程，在通话时能够减少声音发散、减少外界干扰，有效保障通话质量。
		3、高洁净度模切工艺、多层膜切工艺、高速小孔模切工艺、十字异步工艺等技术	①建立万级无尘室、千级无尘室、特别控制室等多层级洁净度生产体系，对环境，人员、材料等方面实现精细管控； ②利用阴阳模等多种模具设计方案，结合小孔特殊打穿工艺、自动吸废工艺，实现模切产品高精密度、高排废效率生产； ③十字异步工艺省去排废动作可能导致的产品毛边、缺数等不良现象。
	碳纤维类	1、复合材料板材的结合牢固技术	①公司自主研发新型锯齿技术，将碳纤维板材与热塑性材料边框通过锯齿凹槽相互啮合连接，进一步优化了碳纤板材与塑胶的结合方案； ②相较于原有产品，塑胶和碳纤板结合强度提高了约 20%，较大幅度降低了溢胶现象并有效提升了产品强度。
		2、电子设备的加框板材技术	①公司自主研发的加框板材技术在碳纤维板材边缘进行塑胶二次成型，解决了板材变形问题，减少了边缘包胶时的板材变形情形； ②该技术解决了现有技术塑胶成型后收缩量大、易引起板材变形的技术难题，可增强板材边缘机械强度、减小塑胶使用量、减少板材变形度。该技术使得平均变形度由 1.6 毫米降低为 0.4 毫米，塑胶用量预计下降 12%。
		3、用于制造电子设备壳体的复合板材技术	①公司自主研发了用于制造电子设备壳体的复合板材外形再塑技术，可利用模内注塑成型的工艺将碳纤维板材与注塑成型结构相结合，提高了复合板材的可塑性，可以用于塑造不同的电子设备外形； ②注塑成型结构与板材通过模内注塑成型工艺相互紧密结合在一起，从而增强电子设备壳体的受力强度，不易断裂与变形。该技术使得壳体受力强度提升到 30Mpa 以上，并可使碳纤板可设计为 3D 结构。

发行人主要具体产品的技术体现情况如下：

1、缓冲类产品

报告期内发行人缓冲类产品中自制模式成本金额占比分别为66.84%、65.23%、65.98%、62.11%，占比较高、为缓冲类产品的主要生产模式，同时发行人结合自身核心竞争优势、产品具体内容、自身产能情况、客户供货要求、社会资源等因素，针对该类产品采取了自主生产为主、OEM生产为辅、二者相结合的生产模式。

在该具体产品生产中，发行人持续进行新技术、新工艺、新材料的创新及改

进。在该产品领域，公司已经掌握了“折叠拼合式结构缓冲技术”、“植物纤维缓冲包装技术”等多项核心技术，掌握了一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺。上述核心技术及工艺的研发以及使用，有效解决了缓冲类产品传统生产过程中容易出现自动化程度低、材料松散、缓冲性能差、产品轻薄性及稳定性不足、受力强度低等技术难题，有效提升了产品良率、自动化程度，并在产品设计、轻便性及坚固性、应用材料环保性等方面满足客户的严格要求。

凭借上述技术及工艺创新，公司逐步切入联想集团等下游主要客户的产品研发过程中，参与客户新项目快速配套开发或同步研发。公司先后获得联想集团、合肥联宝颁发的“质量奖”、“完美品质奖”、“卓越供应奖”、“卓越支持奖”以及美的集团颁发的“美的创新供应商”等奖项，公司营业收入规模不断增长。

以缓冲类产品的具体应用为例：

（1）公司根据下游客户对于环保的严格要求并结合已有材料应用经验，以竹塑材料替代原有塑料材料并在材料、工艺角度进行持续改进和技术创新。公司通过优化设计模具、积极创新生产工艺，一方面使得竹塑外壳表面光滑平整并取消原有POF热收袋，另一方面可帮助客户品牌标识在刻印过程中实现反色效果、取代原有油墨印刷，有效降低原有传统原材料消耗、完全符合客户对于新型材料应用及环境保护的较高要求。同时，公司与客户持续合作开发新型防护性材料，实现材料可回收利用并在密度、强度等方面符合客户要求。

（2）公司针对材料持续进行改进和技术创新，推出的热塑材料有效提高了材料的相溶性、整体韧性和抗拉伸性。经过改性后的热塑材料的耐冲击性、耐热性均有较大幅度提升，使热塑材料抗冲压能力增加并降低撕裂程度，从而更好的起到防护作用。同时热塑材料可实现100%回收利用，能够满足下游知名客户对于环保的高要求。热塑材料可以堆叠放置，与现有平铺上线、上料频率高的EPE类产品相比，其可显著降低产线上料频率、大幅度提高生产效率。公司子公司安徽光大同创已经于2020年被安徽省经济和信息化厅认定为安徽省绿色工厂。

2、保护类产品

报告期内发行人保护类产品的 OEM 模式产品成本金额占比分别为 58.55%、61.25%、75.44%、74.40%，占比较高，该类产品主要采取 OEM 模式生产。报告

期内发行人保护类产品收入金额占主营业务收入金额的比例分别为 12.34%、12.39%、12.16%、12.88%，占比较低。

保护类产品主要为袋类产品，该产品生产工艺流程相对简单、单价较低、体积较小且数量巨大，为发行人向客户交付的一揽子防护性产品服务方案的组成部分，发行人更多采用 OEM 模式进行生产。在该类产品中，OEM 模式下的成本占袋类产品成本金额的比例分别为 96.23%、90.58%、99.92%、99.74%，基本均采用 OEM 生产模式。在 OEM 生产模式下，发行人对原材料、规格型号、功能、具体参数指标、交货时间等方面的具体要求，公司供应链中心会根据生产情况派驻人员对生产过程进行全流程的监督控制；公司整体生产经营规模相对较大，具有规模优势和较强的议价能力；公司定期对外部 OEM 供应商进行考核和动态管理，市场供应相对较为充足。

以保护类产品的具体应用为例，公司持续进行材料及技术的改进和创新：①公司致力于材料改性并通过调节挤出工艺的材料添加比例，满足不同产品的保护要求；公司大力推行低碳环保，重点侧重于高循环和高回收（如开发利用海洋回收塑料等）；②公司致力于不同植物纤维材料的应用及植物废弃物的开发利用，使产品满足客户要求的同时确保材料的稳定供应，加大植物废弃物的可持续再利用和降解的研究力度（如研究开发利用毛竹和秸秆纤维材料等）。

3、模切类产品

报告期内发行人模切类产品中自制模式成本金额占比分别为 82.34%、78.55%、72.85%、67.40%，金额占比较高、为模切类产品的主要生产模式。

在该具体产品生产中，发行人持续进行新技术、新工艺、新材料的创新及改进。该类产品生产涉及模压成型、材料结合、网罩切割、精密模切、模具设计开发、冲型加工、多层复合等多个工艺流程，生产工艺较为复杂，发行人在行业内通用技术的基础上经过多年的生产实践、经验积累以及持续的研发投入，开发形成了“网罩切割技术”、“手机听筒喇叭装饰技术”等核心技术，掌握了“高洁净度模切”、“高公差要求的多层膜切”、“高速小孔模切”、“过程材料循环利用”等一系列满足客户需求及行业发展趋势的核心工艺。上述核心技术及工艺的研发以及使用，有效解决了模切类产品传统生产过程中容易出现自动化程度

低、材料松散、产品轻薄性及稳定性不足、受力强度低等技术难题，有效提升了产品良率、自动化程度，并在产品设计、轻便性及坚固性、应用材料环保性等方面满足客户的严格要求。

以模切类产品的技术创新应用为例：

（1）公司推出新型网罩切割技术：将导热杆、石棉网以及其他材料装置在刀具上，使刀具可以升温进行对网罩的切割，同时高温刀具可以将切割后的网罩端点进行高温熔融粘接，有效避免了传统切刀切割后存在的网罩的端点分散、容易影响网罩质量的问题。

（2）公司改进进料方式和生产工艺，推出十字异步工艺技术：较之传统线条式作业方式下的“贴合、模切、排废、收卷”，经过工艺优化公司创新采用十字交叉进料方式，通过模腔及间隔模板，利用模具将产品直接冲型到下层托底膜，省去排废动作可能导致的产品毛边、缺数等不良现象，良率及效率显著提升。此工艺已经成功运用到智能手机及个人电脑功能性产品作业。

（3）公司通过长期技术研发改进推出自动吸废工艺：原有排废工艺通过一层托底的粘性保护膜粘去模切孔内废料，材料消耗较大且可能存在残余废料现象。公司经过长期技术研发推出的自动吸废工艺，通过改变模具内部结构把生产孔内的废料吸入刀体内再通过内置吸尘装置将废料清理干净，原托底粘性保护膜改为不粘 PET 保护膜，可实现托底保护膜重复利用，降低成本且更为节约环保。

4、碳纤维类产品

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月发行人碳纤维类产品中自制模式成本金额占比分别为 100.00%、99.74%、99.28%，基本均采用自制生产模式。

发行人注重业务创新，在功能性产品等领域持续进行新产品开发，不断推陈出新、在部分产品领域打破国外企业的技术及供应垄断、实现国产替代，不断拓展业务领域和打造消费电子行业综合生产服务业态。

以新开发的碳纤维背板产品为例，该产品原主要由日本东丽公司垄断，国内碳纤维材料企业规模相对较小，在产品质量、稳定性、轻便性等方面无法满足下游客户的需求。公司深刻理解联想集团等下游客户对于个人电脑新型背板材料的

迫切需求，基于对碳纤维材料性能及生产工艺的深入研究，开发了“用于制造电子设备壳体的复合板材技术”、“复合材料板材的结合牢固技术”等核心技术。

通过该等技术以及相关工艺创新：

（1）公司可利用模内注塑成型工艺将碳纤维板材与注塑成型结构相结合，提高复合板材可塑性，在不影响信号传输的基础上增强了壳体的受力强度；

（2）公司对碳纤维板与塑胶的结合方案、注塑成型工艺等进行创新，解决了结合处溢胶、受力强度低等一系列技术难题；

（3）对进胶点位及数量进行优化创新，积极改进模内注塑成型工艺，同时开发出二次成型工艺替代了原有的一次成型工艺，成功攻克了传统生产过程中面临的板材变形、可塑性低等批量化生产过程中面临的问题。

公司已经在碳纤维背板材料有关的技术及生产工艺领域建立了先发优势，推动公司碳纤维背板产品有效打破日本东丽等企业的技术及产品垄断、实现国产替代。

综上所述，公司为国家高新技术企业，经过多年的持续研发投入，公司已经在消费电子防护性产品及功能性产品领域拥有了自主核心技术，并拥有了对技术、工艺、材料进行持续创新及优化的能力。发行人持续进行新技术、新工艺、新材料的创新及改进，有效提升了产品良率、自动化程度并突破产品性能，在产品的设计、轻便性及坚固性、应用材料环保性等方面满足客户的严格要求，产品生产过程中体现了发行人的技术创新性。

四、保荐机构、发行人律师核查意见

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅了公司销售明细表以及发行人会计师出具的审计报告，了解产品销售的明细分类情况；

2、查阅了同行业上市公司的年度报告、招股说明书等公开信息披露文件；查阅了《上市公司行业分类指引（2012年修订）》、《国民经济行业分类 GB/T4754-

2017》等相关规定文件；

3、查阅了个人电脑、智能手机、智能穿戴领域的相关公开研究报告及行业资料；

4、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《环境保护综合名录（2021 年版）》的相关规定，确认发行人的主要产品是否属于限制类、淘汰类、“高污染、高环境风险”产品；

5、查阅了公司采购及成本相关明细表，复核自制模式及 OEM 生产模式下的成本占比；

6、取得了采购明细表、生产成本明细表并访谈发行人生产及采购部门负责人，分析了解 OEM 模式采购产品的主要类别情况；

7、访谈了公司经营管理相关人员，了解 OEM 生产模式的具体业务流程、采用 OEM 生产模式的原因及合理性；

8、取得了发行人报告期内的研发费用明细，查阅了发行人的研发项目清单及研发项目相关资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内发行人不存在收入金额超过 50%的单一类产品。2019 年-2021 年发行人模切类产品收入金额占比均超过 30%，毛利金额占比均超过 40%且 2019 年、2020 年毛利金额占比接近 50%，为发行人之主要毛利来源。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的相关规定，发行人均应以模切类产品对应的行业类别为发行人的行业分类，即为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，行业分类准确、合理。

2、发行人产品不属于限制类、淘汰类产品，不属于“高污染、高环境风险”产品。

3、（1）发行人产品中，缓冲类、模切类、碳纤维类产品均主要采取自制生产模式，OEM模式下成本金额占比较低。保护类产品以及缓冲类中的其他类产品

的生产工艺流程相对简单、单价较低、体积较小且数量巨大，发行人主要采取OEM模式进行生产。（2）发行人在个人电脑、智能穿戴领域积累了业内一流的优质客户资源，进入其供应链体系且整体合作情况良好，具有显著的竞争优势和市场地位。（3）公司为国家高新技术企业，经过多年的持续研发投入，公司已经在消费电子防护性产品及功能性产品领域拥有了自主核心技术，并拥有了对技术、工艺、材料进行持续创新及优化的能力。发行人持续进行新技术、新工艺、新材料的创新及改进，有效提升了产品良率、自动化程度并突破产品性能，在产品的设计、轻便性及坚固性、应用材料环保性等方面满足客户的严格要求，产品生产过程中体现了发行人的技术创新性。

（此页无正文，为《关于深圳光大同创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复》之发行人签章页）

深圳光大同创新材料股份有限公司



2023年2月17日

发行人董事长声明

本人已经认真阅读深圳光大同创新材料股份有限公司本次注册环节反馈意见落实函回复的全部内容，确认本次注册环节反馈意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

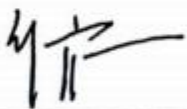
发行人董事长签名：马增龙

马增龙

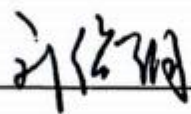


（此页无正文，为东方证券承销保荐有限公司《关于深圳光大同创新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：



郑 睿



刘俊清

东方证券承销保荐有限公司



2023年 2 月 17 日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读深圳光大同创新材料股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容,了解本次审核问询函回复的核查过程、本公司的内核和风险控制流程,确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序,本次审核问询函的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、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人、首席执行官:


崔洪军

东方证券承销保荐有限公司

2023年 2 月 17 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳光大同创新材料股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容,了解本次审核问询函回复的核查过程、本公司的内核和风险控制流程,确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序,本次审核问询函的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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长: _____



金文忠

东方证券承销保荐有限公司

2023年 2 月 17 日

