关于宁波利安科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

二〇二二年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 6 月 3 日出具的《关于宁波利安科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函[2022]010478 号）（以下简称“问询函”）已收悉。根据贵所要求，宁波利安科技股份有限公司与海通证券股份有限公司、北京德恒律师事务所、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题进行了认真讨论、核查与落实，逐项进行了回复说明，并在招股说明书中对要求披露的回复内容进行了补充披露，请予审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与招股说明书一致。

本回复中的字体代表以下含义：

类别	字体
问询函所列问题	**黑体**
对问询函所列问题回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	**楷体（加粗）**

目 录

目 录.....2
问题 1、关于创业板定位.....3
问题 2、关于经营业绩增长及可持续性.....56
问题 3、关于收入与客户.....68
问题 4、关于采购及供应商.....107
问题 5、关于成本及毛利率.....141
问题 6、关于资产重组.....158
问题 7、关于行业.....168
问题 8、关于技术来源.....197
问题 9、关于存货.....217
问题 10、关于固定资产及在建工程.....227
问题 11、关于历史沿革.....235
问题 12、关于股份支付.....243
问题 13、关于股东特别权利及解除情况.....256
问题 14、关于董监高变动.....259
问题 15、关于关联交易.....267
问题 16、关于房屋租赁.....276
问题 17、关于子公司.....291
问题 18、关于期间费用.....296
问题 19、关于募投项目.....317
问题 20、关于应收款项及合同资产.....326
问题 21、关于劳务派遣.....336
问题 22、关于财务内控规范.....341
问题 23、关于未缴纳社保与公积金.....347
问题 24、关于资金流水核查.....354

问题 1、关于创业板定位

申请文件显示，发行人主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售,其中注塑产品收入占比约 85%以上。主要产品应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域。公司 2022 年获得浙江省“专精特新”中小企业。报告期内，公司的研发费用分别为 996.05 万元、1,744.29 万元和 2,388.65 万元，占营业收入的比例分别为 4.25%、4.00%和 5.10%。

请发行人：

（1）结合所处行业特征、主营业务应用领域及同行业可比公司对比情况，研发投入及新产品开发情况，核心技术的先进性指标等，说明发行人主要产品和核心技术的创新性情况，核心技术的主要特点和先进性体现，未来发展趋势及主要影响因素，发行人产品是否具备核心竞争力及主要竞争优势。

（2）说明发行人报告期研发费用大幅增长的原因，研发费用的归集情况及准确性；列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况；

（3）说明报告期内研发投入的具体项目及转化情况、对应收入及占比情况，在研项目预计对发行人产品和技术创新的影响；发行人生产经营和未来业绩增长是否主要依赖产品和技术工艺创新，发行人是否具备持续研发能力。

（4）结合所处细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等，说明发行人研发投入是否足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征、同行业可比公司平均水平是否匹配，研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性。

（5）结合市场竞争和产品细分情况、竞争对手主要产品和核心技术情况，说明发行人所处细分行业是否竞争充分，未来市场规模和发展空间对发行人成长性的影响，上述情况对发行人产品和技术创新能力的影响，并在招股说明书中充分揭示相关风险。

请保荐人发表明确意见，并补充完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

回复：

一、结合所处行业特征、主营业务应用领域及同行业可比公司对比情况，研发投入及新产品开发情况，核心技术的先进性指标等，说明发行人主要产品和核心技术的创新性情况，核心技术的主要特点和先进性体现，未来发展趋势及主要影响因素，发行人产品是否具备核心竞争力及主要竞争优势

（一）塑料制品行业的特征

1、塑料制品行业具有广阔的市场空间

塑料制品，即采用一定成型工艺生产制造的塑料用品总称。由于塑料制品密度小，耐酸、碱及有机溶剂腐蚀，具有良好的绝缘性、耐磨性、减震降噪性和自润滑性，广泛应用于汽车、电子、家电、信息、航空航天、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等领域。根据国家统计局及中国塑料加工工业协会统计数据，2021 年，全国塑料制品行业汇总统计企业累计完成产量 8,003.98 万吨，同比增长 5.94%；塑料制品生产企业营业收入 22,264.46 亿元，同比增长 12.76%。

随着经济的持续发展和技术的进步，塑料制品行业的下游客户的产品升级换代频率加快，客户对于高附加值、轻量化、可循环、绿色环保可降解方面的需求增加。随着高分子材料的发展、高强轻质新材料的开发、以及先进成型设备和工艺的进步，塑料制品凭借应用领域广、产品覆盖面宽、便于工业化生产、产业发展符合轻量化、可循环利用等技术发展趋势和绿色环保政策导向的特点，形成了“以塑代钢”、“以塑代木”、“以塑代玻”的发展趋势，未来市场需求空间潜力巨大。

2、国内塑料制品行业市场充分竞争与错位发展并存

根据国家统计局及中国塑料加工工业协会统计数据，2021 年，我国塑料制品规模以上生产企业 18,056 家，营业收入 22,264.46 亿元，平均营业收入 1.233 亿元，整体看国内塑料行业市场规模大，参与者数量多，市场集中度低。

塑料制品行业的下游领域范围较广，不同塑料制品对生产企业的研发能力、技术、生产工艺及管理水平的要求存在较大差异。国内塑料制品中、低端产品产能过剩，竞争激烈，甚至局部存在恶性竞争的情况；高端产品产能不足，对外存在较高程度的依赖。

随着人民生活和消费水平的提高，塑料制品消费高端化趋势也日益明显；与低档产品相比，中高档产品更加注重材质、做工、外形设计和性能，这也对模具的结构、工艺和精度，以及产品的材质提出了更高的要求。市场参与者通常根据其自身的研发设计、技术、管理优势进行细分市场的产品定位，选择错位竞争的方式，参与市场竞争以谋求发展、壮大。

3、模具对塑料制品的质量具有重要影响

模具的质量往往决定了塑料制品以及终端成品的生产规模、技术和质量水平，行业内具有较高技术水平的规模化生产企业往往会同时参与模具设计制造与塑料制品成型两个环节，实现“模塑一体化”经营模式。

模具属于专用工艺装备，每套产品都是针对一个特定的塑料制品而设计的。在每次承接订单时，模具生产企业都需要按照客户提供的技术资料进行设计和制造，也就是说大多数模具是独一无二的，差异化特征明显，对技术水平的要求高，属于典型的单件订制生产。由此决定了行业内的企业需要不断地技术创新，并采取“以销定产、以产定购”的经营模式。由于下游客户对于产品的定制化要求普遍较高，一旦开展了长期合作，再行更换供应商的成本也会较高，因此使得客户更具粘性。

（二）主营业务应用领域及同行业可比公司对比情况

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售，主要产品广泛应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域。

1、公司及同行业可比公司主营业务应用领域情况

最近一个会计年度，公司主营业务应用领域与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

单位名称	应用领域/产品类别	2021 年主营业务收入	占比
横河精密	智能家电精密结构件及组件	46,101.74	71.27%
	汽车精密塑料结构件及组件	9,957.72	15.39%
	精密模具、精密金属零部件及组件	8,625.75	13.33%

单位名称	应用领域/产品类别	2021 年主营业务收入	占比
天龙股份	汽车精密塑料功能结构件	46,937.03	40.21%
	汽车电子控制类零部件	36,323.73	31.12%
	电工电器精密塑料结构件	21,717.80	18.60%
	模具	11,614.34	9.95%
	其他精密塑料结构件	141.28	0.12%
上海亚虹	注塑产品	38,660.27	57.75%
	SMT 产品	27,192.63	40.62%
	模具产品	778.76	1.16%
	智能座便器	312.59	0.47%
双林股份	内饰件及其他零部件	216,785.75	58.87%
	轮毂单元	137,960.08	37.47%
	变速箱	13,484.03	3.66%
星诺奇	精密注塑零件	16,541.70	91.42%
	其中：精密注塑零件销售	16,384.99	90.55%
	其中：精密注塑零件加工	156.71	0.87%
	精密注塑模具	1,287.67	7.12%
	执行传动系统组件	264.96	1.46%
唯科科技	模具	18,428.78	16.12%
	注塑	61,267.54	53.58%
	健康产品	34,654.99	30.31%
肇民科技	精密注塑件	53,429.72	95.21%
	其中：汽车部件	40,815.44	72.73%
	其中：家用电器	11,952.39	21.30%
	其中：其他	661.88	1.18%
	精密注塑模具	2,689.40	4.79%
发行人	消费电子类注塑产品	32,594.32	70.23%
	玩具日用品类注塑产品	5,653.38	12.18%
	汽车配件类注塑产品	1,241.12	2.67%

单位名称	应用领域/产品类别	2021 年主营业务收入	占比
	医疗器械类注塑产品	463.42	1.00%
	精密注塑模具	2,156.58	4.65%
	其他塑料产品	4,299.04	9.26%

注：截至本回复出具日，星诺奇未披露 2021 年度财务数据，此处为 2021 年 1-6 月的数据。

塑料制品广泛应用于汽车、电子、家电、信息、航空航天、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等领域，作为塑料成型的重要工艺和工具，注塑成型工艺及相应的注塑模具也几乎在国民经济生活的各行各业中应用。

天龙股份、上海亚虹、双林股份、星诺奇、肇民科技的产品主要应用于汽车领域，横河精密的产品主要应用于智能家电组件领域，唯科科技的产品主要应用于电子、家居领域，公司的产品主要应用于消费电子领域和玩具日用品领域。

2、公司的发展历程形成了消费电子类产品占比较高的局面

改革开放以来，长三角地区形成了消费电子产业集群，消费电子制造企业众多。为确保生产效率及响应速度，包括模具及注塑产品在内的配套产业亦集聚在该地区。发行人 2006 年创立于宁波市奉化市（2016 年变更为奉化区），创立初期即与同位于宁波市奉化市的宁波波导股份有限公司（600130.SH）等消费电子制造企业进行合作，并逐步拓展了罗技集团、海康集团等消费电子类客户，形成了消费电子类产品占比较高的局面。

在与客户的不断磨合中，发行人逐步积累精密注塑模具及注塑产品的经验，为后期向其他注塑产品应用领域发展奠定了基础。在玩具日用品领域，发行人于 2019 年开始与 Spin Master 合作；在汽车配件领域，发行人于 2013 年开始与普瑞均胜合作，2015 年开始与敏实集团合作。

发行人的注塑产品主要用于消费电子领域，具体包括鼠标、摄像头等，与同行业上市公司中的横河精密及唯科科技较为接近。横河精密的注塑产品主要应用于智能家电领域，具体包括智能扫地机器人、擦窗机器人、咖啡机、智能电动工具、高速吸尘器等；唯科科技的注塑产品主要应用于电子、家居领域，具体包括电子烟壳体、PEEK 高温笔盖、助听器、光缆通讯壳体、电子连接器、5G 通信基站冷却风扇等。

因此，基于发展历史、所处地理位置以及技术积累等因素，行业内不同公司选择进入的应用领域存在差异。但总体来看，跨多个应用领域生产经营已成为模塑一体化企业做大做强的重要手段之一，同行业可比公司普遍跨二个及以上应用领域生产经营。

（三）发行人主要产品的创新性情况

基于研发成果和核心技术的积累，公司以用户需求为导向，紧跟用户需求，前瞻性地围绕“高性能、高质量、长使用寿命”三个方向不断深化产品研发，不断满足用户需求的更新迭代。公司通过不断地设计、制造各行各业所需的精密注塑模具，并源源不断地提供高质量的注塑产品，来满足下游客户产品开发以及持续、稳定的生产需要，具有优秀的产品创新、创造能力。公司的产品创新、创造能力已得到了下游客户的广泛认可。

报告期内，公司具有代表性的创新性产品情况具体如下：

序号	应用领域	主要创新产品	产品创新点
1	消费电子/玩具日用品	N5404/B0837	使用模具进胶点牛角工艺，对多穴生产的水口进行了优化，应用走胶平衡的制备工艺，实现了产品轻量化。
2	消费电子	G3525/P4293	通过在表面处理材料中加入金属料粉，可使制品外观具有良好的金属质感，无需再进行后续的喷涂工艺，节能环保；添加抗划伤剂后，能够大大提高材料的耐摩擦性能，通过耐酒精测试，百格测试达到 ISO0 级或 1 级；通过注塑成型抽真空技术，改善 PCR、ABS 材料瓦斯气造成的产品表面油污问题，使产品良率提升了 3%左右。采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK（过程能力指数）大于 1.33。
3	消费电子/汽车配件/医疗器械	M1118/C3003/B0324/H1701	使用高光涂层工艺及模具抽真空技术，有更好的丰满度、光泽度、更高的硬度、流平性及耐化学性。涂层表面既没有短波也没有长波。
4	消费电子/医疗器械	F2583/H3501/C1801/C6201/C0601	改善了水性漆炫彩工艺，减少水性漆咬底现象，实现了产品表面处理的高光泽度和炫彩；采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK 大于 1.33。
5	消费电子	K1261	采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕

序号	应用领域	主要创新产品	产品创新点
			迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK 大于 1.33。
6	消费电子	B6294	使用双色注塑结合线一次成型工艺，提高表面平整度，使产品更美观；采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK 大于 1.33。
7	消费电子/医疗器械	S6054/G5001	透明材料在导光应用领域的制备方法，可实现全透、半透、半哑且透光等不同效果。
8	消费电子	N5021	使用多色印刷工艺及 3D 打印技术，使产品表面图案丰富美观、字迹清晰。
9	消费电子	R0830	采用模具大面积镜面加工工艺，通过对电极材料、专用脉冲电源、PGM 粉末液加工等各方面综合提升，模具放电表面粗糙度在 0.2μm 以下，大大提高抛光工作效率，使产品精度更高。
10	消费电子/玩具日用品	过滤器 8123/T3177/T8953	使用软硬包胶工艺，使产品既有硬胶的抗摔性和强度特征，又具有软胶的触握手感；使用自动化高精密嵌件模内成型，实现了注塑嵌件自动埋入模具注塑成型，品质稳定并同步提高了生产效率。
11	消费电子/汽车配件	S6114/Sm0366	使用 CNC 高速高精度加工技术，使产品平整度更高，部分结构更薄。

公司新产品的不断推出，是公司研究开发、科技创新成果转化的重要体现。也是公司核心竞争力的重要一环。近年来，随着“以塑代钢”、“以塑代木”“以塑代玻”转型升级的稳步推进，下游客户纷纷加大产品创新力度，高档产品比重逐渐加大，对精密注塑模具及注塑产品领域的产品创新提出了更高的要求。公司也将积极加大研发投入，持续地进行产品创新，在巩固现有优质客户的基础上，拓展新的高品质客户。

（四）发行人核心技术的创新性、主要特点和先进性体现

为支持产品创新，公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度研发费用分别为 996.05 万元、1,744.29 万元及 2,388.65 万元，分别占营业收入的比例的 4.25%、4.00%和 5.10%。通过持续的研发投入，公司在高精密模具开发、注塑成型、智能化组装、高分子材料制备及应用等方面形成了一系列核心技术，其创新性、主要特点和先进性如下表所示：

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
模具设计与制造				
1	双色模具滑块延迟运动技术	改变传统的一次单色注塑成型、多次模具生产来实现双色的加工工艺技术，并由于多次加工楔块拨出而造成的质量不稳定、效率低下的问题，用双色模具滑块延迟运动技术以实现产品精密加工、提升品质、提高效率	双色模具的动模与两个定模配合，楔块底部通过滑块在固定导轨上滑动延迟运动，经过两次充型实现复杂的双色注塑技术	为了防止一射滑块抽芯后，在二射合模滑块复位时把一射产品压伤，自主研发了滑块延迟机构，保证一射开模时滑块不动，二射合模顺利进行，从而保障了产品的稳定性，提高了产品品质
2	注塑模具强制复位技术	改变传统通过注塑机带动顶针垫板、复位弹簧来复位的技术，并由于复位弹簧使用过久出现弹性疲劳造成顶针留在模具腔体内而造成模具局部受损及产品报废，通过注塑模具强制复位技术强制复位使产品顺利取出，从而提高良品率、提升工艺效率，降低成本	注塑模具强制复位结构包括动模固定板、顶针板和顶针垫板，通过模内安装可拆卸的连接块，设置异形避让孔，配合注塑机顶杆，连接块和连接杆能让顶针板强制复位从而使顶针离开腔体内，让产品能够顺利取出	为了防止模具顶针板回位时，造成顶针与滑块相撞或者斜顶与滑块相撞，自主研发顶针板强制复位机构，保证在合模前将顶针板强制回位，防止模具被损坏，从而提高了生产效率
3	鼠标注塑模具二次顶出技术	注塑模具二次顶出结构实现精密复杂结构件顺利一次取出，减少故障，提高产品良率及生产效率	通过动力机构驱动位于上端的两块顶板向上运动，结合联动机构带动四个顶板一同向上运动进而带动斜顶和若干个顶针一同向上运动，斜顶横向移动的分位移解除与鼠标壳之间的卡接等实现二次顶出	当产品筋位处设计了扁顶、斜顶等，造成产品不能通过机械手取出或者全自动顶出时，自主研发了二次顶出顶构，首先顶出系统全部顶出，然后包覆筋位的扁顶、斜顶等机构不动，其它顶针继续顶出产品，保证产品能顺利取出，从而提高注塑生产效率
4	注塑模具前模顶出技术	注塑模具前模顶出技术通过设计必要的辅助脱模设计配合动模来实现对型腔较深的产品进行脱模顶出，保证注塑稳定性，提高产品良率	通过在传动定模的结构上增加油气缸和上顶针等，在生产过程中后模上的两个气缸同时伸出，带动上支撑板下降，因上支撑板的上顶针向下运动，从而将上模座中的产品向下顶出，同时配合前模的下移将产品完全脱	当产品前模有倒扣筋位或者前模胶位面比后模多，要求设计顶针和斜顶时，为了防止模具开模后产品留在前模，自主研发了前模顶出结构，在模具开模时，通过弹簧或者油缸使此机构和开模方向同步运动，

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
			出上模座，实现辅助顶出技术	保证产品开模后，产品留在动模侧，从而保证注塑的稳定性
5	注塑模具前模弹块技术	注塑模具前模弹块技术通过弹簧辅助顶块运动能够杜绝注塑件积留在前模型腔内的情况发生，提升生产效率	通过复位弹簧压迫盲孔孔底，促使退料块的卸料端延伸至通槽外，当前后模闭合时，后模前侧面会接触退料块的卸料端，并促使退料块压迫复位弹簧被压入通槽内，而脱模时后模逐渐远离前模，那么退料块逐渐失去后模的抵触力，通过复位弹簧的弹力作用会促使退料块随后模一并位移，实现将前模型腔内的产品顺利推至后模型腔内	当产品局部前模胶位比后模多，为了防止产品吸前模，自主研发了前模弹块结构，通过弹簧辅助顶块运动，保证产品顺利留在后模，从而保证注塑的稳定性
6	模具抽真空技术	模具抽真空技术通过抽气装置防止产品困气、无缩水、表面光顺、缩短周型周期、提高产品质量	在模具设计增加了抽真空系统，包括进料系统、成型系统、抽真空装置。结合气路及密封件、连接具有流量调节功能的真空装置，将成型系统内气体排出形成真空状态，同时材料短射、快速填充，实现抽真空技术	为了防止产品注塑时困气，表面出现油污等，自主研发抽真空结构，在模具合模后通过抽气装置抽出型腔里的空气，这样可以避免困气，短射发生，从而缩短了注塑成型周期，提高了产品质量
7	双色模具加工工艺	通过双色模具加工工艺，实现缩短注塑周期、减少加工工序、不同材质曲面弧度产品精密互配，提高产品美观性及降低生产成本	采用两个同形公模、两个不同母模、控制器、转盘、汽缸、压板、滑块、限位机构、抽芯机构等，共享合模系统，配合热流道及避空设计、滑块延迟运作技术，经不同模腔注入塑胶及硅胶件等材质，实现产品双色高效精密互配成型工艺，提高产品尺寸精度及成型效率	双色模具加工工艺使得模具实现零件互配、模玉互配，从而实现注塑过程中两副模具互换注塑。让不同颜色、不同硬度的两种材料通过双色注塑机出现在一个产品上，在节约模具成本、注塑成本的同时大大提高产品的美观性和装配等性能
8	MDB 设计、工艺、制造、排产一体自动化系统	通过 MDB 设计、工艺、制造、排产一体自动化系统搭建设计制造等知识库，使设计工艺制造等技术参数模型化、标准化，生产过程无人值守全自动化运行，实现柔性个性化制造，设备状态、生产进度等实时跟踪，信息	系统涵盖项目管理、智能设计、智能工艺、APS 高级排产、智能 CAM、品质、设备模块，运用 RFID 及物联网，通过软硬件融合及云平台，结合电极自动化检测单元，实现知识库积累、参数及工艺流程操作标准化等，实现生产实时跟踪及全过程可追溯	MDB 模具智能制造系统涵盖项目管理、智能设计、智能工艺、APS 高级排产、智能 CAM 模块、机外装夹模块、基于条码或 RFID 的智能加工模块、品质管理模块、设备管理模块，成本管理模块等，通过引导式与可视化的模具制造与管理系统，将整

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
		可追溯，提高管理及生产效率，建立产品标准化体系，提升产品品质良率		个加工过程的信息流打通，在摆脱人员技能依赖的同时，稳定了品质、提升了效率、降低了制造成本
9	模具大面积镜面加工工艺	将不同材质、硬度、面积等模具材料通过模具大面积镜面加工工艺，使模具表面粗糙度得到改善，最终产品表面达到设计要求，提高产品的品质，降低成本、减少产品返修率	采用电火花机、镜面加工装置等，运用模具制造系统知识库，在放电参数标准化控制稳定输出下，通过深度进给修光底部、平动修光侧面等生产制成，经自动化软件集成检测设备测量，使得模具表面粗糙度在 0.2μm 以下	通过对电极材料、专用脉冲电源、PGM 粉末液加工等各方面综合提升，模具表面粗糙度在 0.2μm 以下，从而达到精密注塑模具镜面加工，提高了精密注塑模具表面精度，大大提高抛光工作效率
10	CNC 高速高精度加工技术	通过 CNC 高速高精度加工技术，应用智能系统模块，进行知识库提取、加工、检测、校正等，提高设备嫁动率，提升良率减少返修，降低人工劳动强度及制造成本，无需抛光达到表面粗糙度设计要求，实现高速高精度模具型腔加工	采用国际先进数控加工设备、附属装置、RFID 读写棒等，应用智能系统模块，结合模具制造系统知识库，快速合理设置标准切削加工参数，经机外装夹与预调管理、自动化检测分析校正、多电极加工等，在知识库不断完善积累下，实现柔性制造，实现高速高精度模具型腔加工	采用国际先进高速数控加工设备以及合理的切削加工参数，实现电极 CNC 加工后表面达到不需要抛光状态，模具型腔加工精度可以达到±0.001mm
注塑成型				
1	科学试模法	科学试模法快速找出试模过程中模具存在的问题，实现试模标准化，减少试模次数和试模时间，提高模具质量，从而使量产产品满足生产标准、质量标准、客户标准	根据模具相关要求，确认产品、原料、模具、机台的匹配性，按模流参数设定温度、进胶填充速度、排气、保压、锁模力等按不同产品进行科学参数设定及改善，并详细记录过程参数、样品测量数据等所有将来有助于顺利量产需要的相同生产条件之数据，以实现产品品质稳定性	实现科学、规范的试模实验方法，开发在鼠标、摄像头项目上导入科学试模标准化，优化试模的科学性，合理性，满足高端客户需求，为试模评审提供有力的数据支持，从而降低试模次数，提高客户满意度
2	双色注塑技术	应用双色模具技术，经过注塑过程高精度重复定位，实现两种不同颜色、规格的材料在一道工序内的连续两次	采用双色模具技术、高精度双色注塑机结合，经高精度重复定位，经特定位置依次相对设定，旋转交替两幅模具合模操作后注塑	通过将两种不同颜色的塑胶材料或不同种类的塑胶材料注塑到共用模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
		注塑，使产品外观结构更加多样化，减少工序，提高生产效率	成型，优化注塑成型工艺，减少锁模力、实现外观精美的特殊性能产品生产，满足不同颜色、材质、曲面弧度等特殊结构件设计需求	模具注塑成型，实现一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到双色注塑成型的效果。合并简化成型工艺程序，保证产品外观精美程度，满足了客户对产品的特殊性能要求，大幅提高产品的生产效率
3	气体辅助注塑成型技术	通过气辅机将高压氮气注入模具型腔内，气体保持一定的压力，辅助注塑成型，提升产品品质，节约材料，减轻重量，降低损耗	制件在均匀的保压作用下逐渐冷却，保证制品表面紧贴模壁；并通过气体二次穿透，从内部补充因溶体冷却固化带来的体积收缩	在塑胶充填到型腔（90%-99%）时注入高压惰性气体（氮气），气体推动融熔塑胶继续充填型腔，从而实现用气体代替塑胶保压，通过此技术，可减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹，降低锁模力，减少流道长度，节省材料，降低注塑机机械损耗，延长精密注塑模具寿命等
4	模内切料头模具成	模内切料头模具成型技术切料头工序在模内切刀完成，提升产品品质，减少人工操作工序，提高生产自动化，降低成本。	应用时序控制器，采用模具内放置切刀组件、微型超高压油缸，设定油缸压力、型腔距离，优化顶针及水路等布局，通过油缸推动模内切刀完成切料头动作	当注塑机射出信号结束时，传递信号给时间控制器，时间控制器输出高压油给油缸，继而油缸推动模内切刀完成模内切料头动作
5	注塑产品自动化包装技术	注塑产品自动化包装技术采用自动装载产品并自动码盘堆垛技术，取代人工取盒及码垛的过程，节约人工并提高作业效率。	通过机械手配合装载平台，用各升降底座实现逐层上升、下降动作实现单个盒体逐一拾取转移并进行自动装载产品及输送、逐一码盘自动堆垛，取代人工生产过程	在注塑成型产品完成后，通过自动包装机，实现机械手自动取出产品，自动放包装盘，包装完成后自动更换包装盘及产品打包，实现注塑成型全自动化生产，实现了注塑生产的人员优化，极大提高生产效率和生产效益
6	自动化高精密嵌件模内成型技术	通过采用自动化高精密嵌件模内成型技术，快速埋入小部件（嵌件）至产品成型生产，缩短了产品制造周期，提高嵌入精度，一次成型，提高良率，降低成本	采用振动盘定位组件、上下料机械手、提升机、自动下料系统、移动平台等，结合立式注塑机转盘切换，编程设定位置，夹取铜钉、滚轮轴等小部件（嵌件）到模具位自动埋入，实现自动化高精密嵌件模内成型生产，提高	铜钉通过振动盘自动排列，再经过埋入设备，XYZ 轴移动平台把铜钉放入到制定排布位置（位置可在触摸屏内编程控制）；排布完成后，给机械手信号，机械手取走铜钉并把铜钉自动埋入到模具。提高了生

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
			效率	产效率，降低了生产成本
7	自动化料头剪切辅助成型技术	自动化料头剪切辅助成型技术自动冲切注塑工件水口的功能，其生产效率高，同时使得工作人员减少手工操作，远离冲切装置，提高了安全性	采用工件加工用自动冲切水口设备，包括机架、第一活动件、第二活动件和第一直线驱动器；通过在活动件上设置有用于压住注塑工件的凸模及上下刀具，结合直线驱动器运动实现自动冲切注塑工件水口的功能	产品注塑完成后，机械手取出产品放入自动冲切设备，然后输出信号，设备自动进行冲切水口，冲切完成后，抓手自动将产品取走放入吸塑盒内；实现无人化生产，提升生产效率，降低生产成本
8	注塑成型抽真空技术	通过对模具型腔抽真空，在模具负压状态下，将高分子材料注入注塑模具当中，以便引导排气，解决走胶不平衡、油渍、排气不良等传统注塑成型的外观问题	模具在高压锁模后，通过真空阀使型腔压力达到负压状态，注塑机接受信号进行注射	注塑模具合模后传递信号给抽真空阀，抽除型腔内的气体和油渍，然后进行注塑射出，增加模具排气效果，达到优化产品外观效果，极大提高生产效率和生产效益
9	注塑成型模具监视保护技术	通过注塑成型模具监视保护技术在注塑成型过程中，利用信号及保护器，实时过程监控，防止模具生产过程异常，有效保护模具夹损等，降低修模频率及产品瑕疵失败失，同时提升安全生产状况	利用机器视觉识别技术，对注塑机内合模、开模、模腔等运行状态连续监测，分析抓拍图像，以识别成型过程动作异常且输出信号触发，以实现有效保护模具，提升效率，防止产品批量异常	注塑机开模到位时，输出信号触发模具视屏保护器，后者对模具模腔连续取像，监控顶针是否将成型工件顶出并下落。当监控到工件完全下落时，模具保护器发出确认信号反馈给注塑机以开始下一个周期。确保模具有无瑕疵、粘模、顶针滑块是否到位等对模具进行有效保护
智能化组装				
1	自动化包装技术	包装效率高，且能够精确安装，提升产品良率，降低人工成本	通过各组件相互驱动配合并应用材料磁性原理，同时控制传输滑落现象，能够高效完成对磁铁的精确安装	鼠标产品需要装 3 颗磁铁，通过工装治具的设计，只需要将一整条磁铁放入工装治具内，然后按压启动按钮，自动将 3 颗磁铁装入鼠标上盖内，提升生产效率，降低生产成本
2	高精度自动感应锁付技术	高精度自动感应锁付技术可以实现锁付动作畅顺无卡料、无静电呆料、锁付稳定、精度高、装配产能效率高、	应用精密上银导轨、精密闭环步进电机驱动及光纤传感器系统，独立 PLC 控制系统，并可根据柔性生产需要变更运行参数、运行	通过对产品治具的设计，使螺丝锁付精度更高，员工只需要将产品放入治具中，设备感应到产品后自动进行螺丝锁付，锁付

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
		安全系数高	速度，锁付精度高	完成后有气缸抓手直接将产品取出放入流水线，提升了生产效率，降低生产成本
3	高精度自动化贴合技术	该技术能够精准的自动贴片，并应用视觉检测系统对歪斜、平整等状况自动进行调整，实现批量化加工，从而节省工时、降低成本，同时可根据不同产品相应调整运行参数、速度等，实现柔性化生产需求。	采用工作台、多个自动贴片装置、自动卸料装置、自动码料装置、分度盘、转盘、治具、立体移动装置、卸料装置、中转台、收纳盒等装置组合，该技术可按不同产品校准工作原点，经过相应翘曲，并应用三套视觉检测系统，实现自动加工、自动卸料、自动码料	通过高精度自动化贴合的导入，员工只需要将产品放入治具，输送链条自动将产品传输到贴合位置，XYZ 模组吸塑脚垫后同过视觉抓怕定位，将脚垫精准的贴附在产品上面，贴合完成后进行 AOI 视觉检测，不良品分拣挑出，良品通过气缸吸取过放入流水线；使用设备后降低了对员工的操作技能要求，提升了生产效率
4	在线视觉智能检测技术	本技术应用在线视觉智能检测技术，通过上下料、除尘等各装置合理联动设计，可以精确定位控制偏差率，提高清洁度，提升印刷质量，同时简化操作，自动挑选不良品，提高生产效率	运用人工智能界面控制平台、自动上料控制系统、运行警示软件、视觉显示系统等，实现软硬系统结合的自动化移印生产	通过对鼠标自动印刷技术的研发，成功开发出鼠标视觉智能检测技术，员工将整栋产品放入上下料装置内，气缸抓走取走产品放入定位工装治具内，自动完成印刷后，通过 AOI 视觉检测，能精准的将不良品挑选出，通过自动化印刷设备的导入，良率提升至 99%
5	高精度自动化点胶技术	高精度自动化点胶技术应用视觉相机结合点胶机精度定位，同时应用 AOI 检测漏点、胶量等品质问题，提升品质及生产效率	应用检测控制系统，通过运行参数设定，控制适合点胶量，实现高精度自动化点胶技术，提升品质及效率	人工点胶控制不住点胶量，品质风险大，通过视觉点胶机的导入，员工只需要将产品放入治具中，设备通过视觉相机自动识别点胶位置后，控制点胶机进行高精度的自动点胶，点胶完成后进行 AOI 检测，检测有无漏点胶或点胶量不足；提升了品质和生产效率
高分子材料制备和应用				
1	高韧性无卤阻燃材料及其制	高韧性无卤阻燃材料及其制备技术使产品具有很好的韧性和物理性能，抗	通过不断变更配方设计使得材料具有良好的物理性能，得到抗冲击性、拉伸强度和断	塑料粒子运用于电器类产品以及办公室用品等中通常都需要具有阻燃性能，而现在

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
	备技术	冲击强度高，拉伸强度大，伸长率性能好，阻燃性强，同时能够达到环保要求	裂伸长率的最佳参数	多数添加的阻燃剂都是以卤素化合物居多，卤系阻燃剂虽然具有较好的阻燃性能，成品稳定性好，适用面广，价格适中等特点，但是长时间使用对环境会产生一定的危害作用。公司的高韧性无卤阻燃材料及其制备技术能在较为经济的添加量下提升塑料的阻燃性能，防止火势蔓延和二次燃烧，使得塑料达到 V-0 的阻燃等级，提升塑料使用的安全性和拓展应用领域。合适的原料配比，也使得塑料韧性增强，抗冲击强度达 17.8KJ/m2 以上，且材料直到断裂的最大拉伸应力所表现出来的抗拉强度和断裂伸长率均有提升，较好地满足了市场的需求
2	耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备技术	耐酸碱腐蚀的高分子复合材料耐酸碱腐蚀能力强，可用于酸碱污染重等各种特殊领域，应用于电子产品使强度增大，长久保持外观鲜艳，产品使用寿命得到延长，加工简单效率高、成本低，产品应用领域广泛	通过配方设计变更，经浸润处理经高温 200℃-300℃烘制使得材料耐酸碱和耐腐蚀性能增强	高分子复合材料，从狭义上来说是指高分子与另外不同组成、不同形状、不同性质的物质复合而成的多相材料，大致可分为结构复合材料和功能复合材料两种。广义上的高分子复合材料则还包含了高分子共混体系，统称为“高分子合金”。当分散相为金属/无机物时，则称为有机/无机高分子复合材料；而当分散相为异种高分子材料时，则称为高分子共混物。高分子复合材料应用领域很广，需要面对各种各样苛刻环境的挑战，其中，酸碱腐蚀无疑是最为常见的挑战之一。公司掌握的耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备技术，可以使该材料在 10moI/L 氢氧化钠溶液和硝酸

序号	核心技术名称	创新性	主要特点	先进性体现
				溶液的浸泡下，120 小时表面无变化，强度无降低。材料耐酸碱腐蚀能力强，可以用于酸碱污染重的领域，该项技术延长了产品的使用寿命
3	高耐候性环保高分子材料及其制备技术	原料通用成本低，对设备和反应条件要求不高，性能稳定，应用在产品上并具有更高的力学性能和耐候性、韧性，阻燃效果佳，使用绿色环保	通过不断地变更组合配方，测试出冲击强度、抗 UV 老化和耐高温等材料性能的最佳参数	传统高分子材料存在着质量不稳定，耐候性能不佳，容易老化和发生龟裂，耐磨性、耐油性、抗氧化性差，阻燃效果不好，性脆，冲击强度低，由于分子链的刚性，易引起应力开裂，使用寿命短，成型加工困难的问题。公司制作出来的高分子材料高耐候性环保高分子材料缺口冲击强度能达到 52KJ/㎡，拉伸强度能达到 60MPa，弯曲强度能达到 72Mpa、极限氧指数能达到 30%，抗 UV 老化能达到 2,920.00KJ/㎡，高负荷的状态下拥有 132℃或以上的高热变形温度

上述核心技术中，部分突出核心技术的应用场景及其对产品先进性提升的具体作用如下表所示：

序号	核心技术名称	应用场景	对产品先进性提升的具体作用
1	双色模具滑块延迟运动技术	模具设计与制造	改善了传统单色成型后再组配引起的精密度差、结构件松散、组配效率低下等问题，新技术的应用有效提升曲面弧度较大产品的结构件紧密度及加工精度互配，在质量上提升了抗跌落、防刮擦等性能，在外观上提高产品外观一体化、高光洁度等美观程度，同时提升生产效率
2	注塑模具强制复位技术	模具设计与制造	改变传统通过注塑机带动顶针垫板、复位弹簧来复位的技术，解决了由于复位弹簧使用过久出现弹性疲劳、造成顶针留在模具腔体内而造成模具局部受损及产品报废的问题，通过注塑模具强制复位技术强制复位使产品顺利取出，从而提高了良品率、提升了工艺效率，降低了成本
3	模具大面积镜面加工工艺	模具表面处理	常规技术由于受材质、面积、设备协同限制、加工经验等影响，产品存在表面缺陷、粗糙或精度不高等问题。新技术协同检测设备，控制产品生产标准及稳定性，提升模具精密度，在外观上达到产品表面无划痕等缺陷，符合高光、平整度等相关设计要求，同时减少产品返修率
4	CNC 高速高精度加工技术	模具型腔结构加工	改变传统单台设备加工工序较多且操作要求标准较高，设备高速但加工半自动化效率低等问题。新技术应用智能制造系统模块协同，快速设置加工工序与标准参数，在精度上使模具型腔加工精度达到±0.001mm，符合模具表面粗糙度及精密薄壁等结构加工要求，在外观上光泽度达到产品设计要求，同时提高加工效率
5	气体辅助注塑成型技术	注塑成型	改进传统注塑成型应力、翘曲、凹痕、周期长等局限性问题。新技术的应用在减少翘曲等注塑成型品质问题，在质量上提升产品品质稳定性，在外观上消除凹痕、变型等问题，在成本上节约材料符合产品轻量化设计要求，延长设备及模具寿命，同时缩短生产成型周期
6	自动化料头剪切辅助成型技术	注塑成型	改变原技术注塑成型后由人工去除水口的操作工序，解决毛刺、飞边等品质稳定性差且效率低下，同时容易出现利器等安全事故等问题。新技术的应用在精度上有效提高内部结构件由于毛边等引起的扣合精度，在外观上满足平整美观等要求，同时产品与水口自动分离放置，提高生产效率及安全生产要求
7	高精度自动化贴合技术	智能化组装	改变传统人工贴脚垫的方式，该技术能够精准的自动贴片，并应用视觉检测系统对歪斜、平整等状况自动进行调整，实现批量化加工，从而节省工时、降低成本，同时可根据不同产品

序号	核心技术名称	应用场景	对产品先进性提升的具体作用
			相应调整运行参数、速度等，实现柔性化生产需求。提升了产品组装精度，提高了产品质量的稳定性和良品率
8	在线视觉智能检测技术	自动化移印及视觉检测	改变传统技术多靠技术经验及治具定位的方式，解决通过人工或单工位移印操作，位置偏差大，良率低，不停上下工位灰尘容易粘附，同时叠放效率低下，人工成本高等问题。新技术的应用通过软硬联动设计，在精度上精确定位控制位置偏差率，在质量上运用视觉检测系统有效降低印刷图案立体、表面清晰等品质问题，在外观上提升产品表面清洁度，同时视觉自动挑选不良品，降低成本
9	耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备技术	高分子材料制备和应用	该项技术可以使材料在 10moI/L 氢氧化钠溶液和硝酸溶液的浸泡下，120 小时表面无变化，强度无降低。注塑产品可以长久保持外观鲜艳，增强了注塑产品的使用寿命

（五）主要产品和核心技术的未来发展趋势及主要影响因素

1、主要产品的未来发展趋势

公司的主要产品是精密注塑模具和注塑产品，未来发展方向主要是绿色化、高端化、精密化。

绿色化。塑料制品虽然在生活中起着不可替代的作用，但它的不可降解性会对生态环境造成极大的破坏，为了实现可持续发展战略，促进绿色环保理念，应该从开发原子经济的聚合反应、选用无毒无害的原料、高分子材料的再循环利用这几个方面入手，使得绿色化理念得以实现。一方面需要提高塑料制品的可重复利用性，提高可降解性，从源头上杜绝环境污染问题；另一方面，要降低塑料制品对矿石燃料的依赖性，矿石燃料属于不可再生资源，塑料制品对于矿石燃料的依赖性会使得地球的自然资源不断减少，不能实现可持续发展。

高端化。轻金属代替金属、以塑代钢、一体化模具成型制件代替多个制件的焊接总成、微发泡技术代替常规塑料成型模具、复合材料代替金属成型模具等绿色低碳转型技术的掌握和推广应用，带给模具行业发展引擎的全面变革。模具产品在高水平、高质量、高效率的“三高”方面持续提升，结构围绕消费升级，与生活息息相关的新型消费品领域的产业模具的技术含量明显提高。重点发展适应消费升级的新一代移动通信终端产品、超高清视频终端、智能家电、医疗大健康、可穿戴设备、新型包装等新消费产品模具研发，拓展模具控性控型保障下的模具

制件产品应用空间，创造更多模具需求市场，推动模具及紧密关联产业融合化、集群化、生态化发展，让中国模具更加显示出“精细度”、“颜值度”和“感受度”。

精密化。目前我国注塑模具和注塑产品在精密度上相比发达国家还存在技术差距，对于复杂结构图形还不能加工，市场仍较为狭小，还不能满足市场需求，处于进口大于本土的状态，因此精密注塑制品技术发展和产品附加值的提升空间较大。随着技术成熟，精密注塑制品与需求变动都会影响供求平衡，在某一特定的价格水平下，精密注塑产品将领导市场潮流。“医疗、电子、家电、交通等微纳、高精密制品注塑成型制品，复杂形状的塑木制件注塑”已被列入中国塑料加工业“十四五”期间重点产品发展方向。

2、核心技术的发展趋势

（1）模具设计与制造技术发展趋势

根据中国模具工业协会《塑料模具技术路线图》，2010-2030 年，我国模具工业将以重点突破塑料模具技术、环保制造模具技术、高品质外观塑料模具技术等行业基础和前沿技术为目标，以满足汽车、家用电器、消费电子、医疗器械等行业的中高端需求。《塑料模具技术路线图》基本规划如下：

时间	2010 年	2020 年	2030 年
高效生产的塑料模具技术	目标：高效生产塑料模具制造技术成熟		目标：达到当时国际先进水平
	自主研发叠层模具技术（2010-2025）		
		采用新型导热材料的高导热性模具技术（2015-2030）	
	研发降低成本的新型快速模具技术（2010-2030）		
	新材料研发和应用，快速制造技术开发（2010-2030）		
环保制造模具技术	目标：新型环保制造模具技术成熟		目标：达到当时国际先进水平
	新型加热方式和控制系统的高光模具研制（2010-2025）		
	开发复杂、深腔的制品 IMFD/IML 技术，提高模具生产自动化水平（2010-2030）		
	低压一体化注塑模具研发（2010-2030）		
高品质外观的塑料模具技术	目标：高品质外观模具制造技术成熟		目标：达到当时国际先进水平

时间	2010 年	2020 年	2030 年
	开发大型复杂制品多色注塑模具设计制造技术（2010-2030）		
		注塑后压模具技术自主研发（2015-2030）	
		搪塑发泡模具设计制造技术开发（2015-2030）	

此外，模具行业近年来数字化和信息化发展趋势越发明显，数字化和信息化将推动模具产业基础高级化发展和产业链现代化发展。有效推动模具行业数字化能力的提升，加强模具行业整体的信息化系统建设，优化模具制造过程和制造工艺，为行业技术未来发展重点。现代模具制造过程中，钳工修配形式逐步减少，智能机床加工、电加工等形式逐渐增加，零部件的加工精度和效率提升迅速。随着 CAD/CAM 技术普及，CAE 逐步发展，虚拟仿真设计、高速加工、快速成型、工业机器人、智能控制制造及工业互联网技术等在模具行业逐步推广和发展，模具工业与现代制造业、工业互联网协同发展。

（2）注塑成型技术的发展趋势

注塑成型技术的发展总趋势是不断满足高分子制品向高度集成化、高度精密化、高产量等方面发展的要求，实现对制品材料的聚集态、相形态、组织形态等方面的控制，或实现对制品进行异质材料的复合，最大程度地发挥聚合物的特性，达到制品高性能的目的。

1）塑料制品行业以终端应用需求为导向，下游客户对品质要求的提高推动着通用注塑成型向精密、高性能方向发展，单一的注塑成型向功能化、多工序方向发展；

2）为了满足多品种、小批量的市场化需求，注塑成型环节都逐渐实现了数字化、网络化、智能化方向发展；

3）“碳达峰”、“碳中和”的部署要求，加强统筹谋划，探索路径方式，推动绿色低碳转型和产业结构优化升级，注塑成型工艺向节能化、绿色化、轻量化方向发展。

（3）智能化组装技术

1）人机结合的适度自动化

未来机械制造自动化技术必须重视发挥人的主导作用，在先进的生产模式下，制造自动化系统应是人机结合的适度自动化，而不是简单机械式的自动化，系统甚至可以由人的思维进行控制，实现高质量的运行和作业，但是，在人机结合过程中，人对系统的控制并不是绝对的，只是起到主导作用，未来，人类还将不断追求人工智能的完美，最有效地应用于制造生产中，实现人机有效结合；

2）高速化和高精度化

自动化系统和技术的应用越来越注重追求产品的精度和速度，这是未来产品对机械制造的要求，也是提升加工效率和加工精准度的动力，尤其是在超高速切削、超精密加工中，对机械制造自动化技术的要求更高，进行更加准确的速度定位，并保证定位的精准性，未来机械制造自动化技术的发展，将追求更高、更系统的服务性能，以及更高的生产效率，并注重系统定位分辨率的精度，从而全方面实现该技术的升级；

3）环保化

现代机械制造中的自动化系统注重追求环保，自动合理地优化生产所需的资源，实现机械制造生产的环保化、多功能化。

（4）高分子材料制备和应用技术

随着材料科学研究的不断深入，材料表征方法的不断进步，未来主要发展趋势：

1）高性能化

高性能化方面主要体现在材料制备工艺升级、内部结构优化、材料的各项性能指标的提高。诸如，力学强度高，耐腐蚀性强、较好的抗热性能及耐磨性等优异的性能，可确保高分子材料能够应用于更为严苛的环境中，延长其使用寿命。

2）多功能化

随着社会的发展和生活质量的不断提升，材料的功能性要求也日趋提高。近年来，诸如，离子交换树脂，高分子催化剂及导电高分子材料等功能高分子材料，在吸附分离，药物可控释放，催化反应以及电磁屏蔽等领域得到广泛应用。

3）绿色化

高分子材料的不可降解性会对生态环境造成极大的破坏，发展绿色环保的高分子材料刻不容缓。同时，也需要发展新的技术对现有废旧塑料进行高质高值回收利用。

4）智能化

智能化高分子材料是目前材料领域内一个比较新颖的发展方向。智能化是指实现高分子材料的结构和功能能够随着外部环境的变化而随之变化的性能。例如能够在适当的条件下固定临时形状并在另一种条件下恢复初始形状的形状记忆材料；能够响应外界环境（温度、湿度、亮度等）的变化的刺激响应材料；能够自主检测并修复内部损伤的自修复材料等等。

3、公司未来在产品和技术方面的主要研发方向及内容如下：

研究内容	研究方向	研究内容	研发期间
产品研究	生物基、可降解高分子材料在新产品上的应用研究	为拓宽公司产品类别，提升公司整体的技术水平，自主研发生物基、可降解材料在消费电子、医疗器械、玩具等方面的应用。通过在材料选用、配方优化以及工艺优化等方面着手进行研究开发。使其性能、功能以及成本等方面能够满足客户要求	未来 1-3 年
	PCR 回收再生材料在新产品上的高比例研发应用	针对 PCR 来料中的缺陷和批次不稳定等现象，通过模具结构及注塑成型工艺等提高PCR应用良品率和应用范围	未来 1-3 年
	PCR 回收再生材料的应用研发	投入研究独立配方的 PCR 回收再生材料的应用研究，提升其性能，通过阻燃、增韧、抗菌等性能功能提升，使其不低于新料水平	未来 1-3 年
	高精度塑料透镜材料及产品开发	通过模具高精度设计、加工，集成压力、温度传感器，提升注塑加工精度，并保证注射速度、压力、温度稳定性，实现高一致性塑料透镜材料及产品的开发与稳定生产	未来 1-3 年
技术研究	微发泡注塑工艺研究	对注塑零部件开展物理、化学注塑发泡研究，研究其对不同材料、不同部件的减重比例、表面效果影响，并通过材料选用、改性，工艺研究以及装备提升实现部分产品的应用。	未来 1-3 年
	高精度随行水路制备工艺开发	通过应用增材制造技术，数控加工技术，精密加工工艺等实现对水路的随行加工，并应用在高精密模具上	未来 1-3 年

综上，公司未来将始终把握主要产品和核心技术的发展趋势，坚持市场需求为导向，持续进行技术研究，坚持工艺创新，不断丰富产品线，重点开发各应用领域高技术含量和高附加值的注塑模具和注塑产品，以满足客户对于产品不断提升的需求。上述产品、技术的研发将成为公司未来业绩增长的有力支点。

4、影响行业未来发展的主要因素

（1）跨学科技术的整合能力

在产品开发、模具设计、注塑产品生产等环节需要大量应用快速成型技术、高速加工和超精密加工技术，涉及机械加工、金属材料、化工材料、气体科学等学科专业知识。每个环节的技术水平高低将对产品品质构成直接影响。在我国塑料产品行业整体集中度不高的大背景下，跨学科技术的整合能力明显呈现两极分化态势。

（2）管理机制

生产效率的提高依赖于模块化和标准化生产，模块化和标准化生产可以节省设计时间，压缩生产周期，并有效提高产品质量。要实现产品的模块化和标准化，就要利用产品零部件在结构及功能上的相似性。国外发达国家大量采用的并行工程、项目管理等先进的信息化管理手段在我国推行较少，我国企业管理机制仍然采用传统加工制造业的管理模式。

（3）工业化和信息化融合

模具设计软件系统的规范开发，以及模具计算机辅助工程分析，如模具三维设计，对缩短模具制造周期、提高模具质量有显著的作用。进一步强化工业化与信息化的深度融合，以提高注塑产品的智能制造水平。

（4）人才队伍建设水平

人才培养方面，中高端人才还存在供给不足情形。需立足于精密模具的数字化软件设计，引进和建设精密数字化加工中心及设备，培养模具与注塑高级技工人员。

（5）行业规范和技术标准

行业的规范和技术标准不统一，各个企业之间存在着较大的技术壁垒，影响产业形成模块化生产管理体系。

（六）发行人产品具备核心竞争力及竞争优势

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售，是集产品工业设计、标准化流程设立、精密模具设计、制造、注塑、喷涂以及组装等于一体

的专业制造企业。公司在保持现有产品销量稳步增长的基础上，洞悉下游行业需求趋势及技术发展趋势，提升公司产品与技术研发实力，重点加强公司核心技术优势，积极研发新产品。公司产品主要应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域，公司精密注塑模具和注塑产品的竞争优势主要表现在符合绿色化发展趋势、订单快速反应、质量过硬、精密度高和使用寿命长等方面。

1、符合绿色化发展趋势

如前所述，绿色化是塑料制品的发展趋势之一。公司提前布局 PCR 再生塑料应用。报告期内，公司 PCR 再生塑料占塑料粒子的采购比例为 1.45%、4.02%和 28.83%，呈逐年较快提高趋势。公司在长期生产制造过程中，不断地总结生产经验，加强 PCR 再生塑料应用研究，了解 PCR 再生塑料对产品的适用性，强化技术开发能力，公司现已熟练地掌握了 PCR 再生塑料的应用工艺。公司开发的生物降解塑料产品，经第三方机构检测，在受控需氧堆肥试验中，60 天相对生物分解率达 99.9%。

2、订单快速反应

公司对客户订单的快速反应能力是保证公司产品竞争力的优势体现。通过多年来不间断地自主研发和创新，在精密注塑模具设计、开发、加工与装配和注塑成型方面，公司积累了多年生产经验并在原有工艺基础上进行创新，能够满足各类客户的开发需求，缩短产品的开发周期，优化产品的工序步骤。

公司精密注塑模具产品为非标准化定制产品，在设计、生产过程中需与客户不断讨论设计方案和技术交流。为了加强与客户的沟通，公司以专业设计为驱动，以高品质产品为依托，积极打造以客户为中心的配套服务，从而建立快速响应机制。

3、质量过硬

公司主要产品系鼠标外壳，利用公司产品生产的鼠标，按键移动距离为 300km，按键使用次数为 3,200 万次，鼠标结构件跌落（不含包装）1,000mm 高度，无断裂变形且功能正常。上述参数均超过国家/行业标准参数，且得到客户的质量认可。

4、精密度高

根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，精密模具是指冲压模精度≤0.02 毫米、型腔模精度≤0.05 毫米的模具。公司掌握了镜面加工、CNC 高速高精度加工、模具抽真空等模具设计与制造技术，使得模具精度可以达到 0.001mm。

精密注塑产品的生产系从模具设计图纸到注塑产品样品试验再到大规模量产的实现过程。由于注塑产品的定制化特点，其核心竞争力在于模具的研发、设计和制造，模具的质量往往决定了注塑产品以及终端成品的生产规模、技术和质量水平。因此，公司的注塑产品的性能品质也较高。

5、使用寿命长

公司当前的精密注塑模具使用寿命为 150 万次，同行业可比公司的模具使用寿命在 50 万次到 150 万次之间。公司在保证注塑模具保持高精度的同时还可以保证较长的使用寿命，为后续公司拓展细分市场打下基础。

综上所述，公司以市场需求为导向，围绕技术创新、工艺创新、产品创新等方面不断探索，形成了一系列核心技术并广泛应用于精密注塑模具和注塑产品的生产制造。上述因素共同构筑了公司产品的核心竞争力及主要竞争优势。

二、说明发行人报告期研发费用大幅增长的原因，研发费用的归集情况及准确性；列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况

（一）发行人报告期研发费用大幅增长的原因

1、整体原因分析

报告期内，发行人研发费用明细及增长率如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	678.82	29.81%	522.93	57.40%	332.22
直接投入	1,127.01	2.52%	1,099.33	86.61%	589.10

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
折旧与摊销	141.56	52.00%	93.13	124.30%	41.52
浙江大学-利安光学联合研究中心经费	400.00	-	-	-	-
其他	41.26	42.82%	28.89	-12.98%	33.20
合计	**2,388.65**	**36.94%**	**1,744.29**	**75.12%**	**996.05**

报告期内，公司的研发费用复合增长率为 54.86%，研发投入费用明细主要包括研发人员薪酬、直接投入、折旧与摊销、合作研发费用等，相关费用在报告期内均呈上升趋势。其中，直接投入包括研发活动直接领用的材料物料及研发活动下达的研发调试工单成本两部分。

公司研发费用逐年上升，主要原因系持续的研发投入是公司未来持续发展的动力和基石，公司坚持以技术驱动发展，因此研发投入随着业务规模扩大而稳步增长；此外，公司处于高端消费电子领域的塑料加工业，随着制造业的智能化转型及消费领域的消费品升级，塑料加工业呈现功能化、轻量化、生态化和微成型发展趋势，为保持产品的技术竞争力，公司加大了相关领域的研发投入。

2、2020 年研发费用增长原因分析

2020 年，公司研发费用较 2019 年增长 75.12%，主要系研发人员薪酬和直接投入增长所致。

2020 年，公司研发人员薪酬从 2019 年的 332.22 万元增长至 522.93 万元，主要系公司研发人员由 27.92 人增加至 44.79 人所致（平均领薪人数口径）。

2020 年，公司研发项目数量与 2019 年基本一致，直接投入增加，主要系 2020 年单个项目的塑料材料、组装配件和模具领用增加所致。2019 年及 2020 年的前五大研发项目直接投入的情况如下：

单位：万元

项目	当年度投入	报告期累计投入	研发预算
2020 年度			
提高绝缘性能高分子材料研究	371.69	371.69	380.00

项目	当年度投入	报告期累计投入	研发预算
抗静电高分子材料研究	303.97	303.97	305.00
透明紫外线阻隔高分子材料研究	300.79	300.79	305.00
一种结合高光表面与多孔减重结构的高分子材料与制备方法	282.82	402.30	418.00
大理石纹高分子材料研发	195.58	326.90	334.00
小计	**1,454.85**	**1,705.65**	**1,742.00**
2019 年度			
变色龙效果的高分子材料的研究	161.15	161.15	165.00
散发香味高分子材料的研究	157.14	203.21	205.00
通过分子裂变所呈现不同外观效果的高分子材料的研究	156.84	156.84	160.00
银系无机抗菌高分子材料的研究	147.30	147.30	140.00
高透气性高分子材料的研究	114.85	188.16	190.00
小计	**737.28**	**856.66**	**860.00**

2020 年公司单个项目的直接投入高于 2019 年，主要系 2020 年公司为满足市场对材料性能要求进一步提高的需求，材料研究更趋于精细化、精准化和针对性，因此研发项目的试模次数和材料耗用增加。例如：提高绝缘性能高分子材料研究中的收缩率变化较大，材料配方需要不断的调整变化，使得实验组合增加；抗静电高分子材料研究中抗静电功能需要长期验证，多次取样测试，试产数量增多；透明紫外线阻隔高分子材料研究中要得到合适的紫外线阻隔参数，需要的材料配方组合较多，材料损耗较多。

3、2021 年研发费用增长原因分析

2021 年，公司研发费用较 2020 年增长 36.94%，主要系研发人员薪酬和合作研发费用增长所致。

2021 年，公司研发人员薪酬从 2020 年的 522.93 万元进一步增长至 678.82 万元，一方面系公司研发人员由 44.79 人增加至 53.60 人（平均领薪人数口径），另一方面研发人员平均薪酬亦有一定幅度上涨。

2021 年，公司向浙江大学支付 400 万元科研经费，作为浙江大学-利安光学联合研究中心的经费，具体情况详见本回复“问题 8、关于技术来源/三、（三）

浙江大学-利安光学联合研究中心400万元研发投入的具体费用明细、发生背景、交易对手、将其列报为研发费用的合理性；委外研发费用 400 万元的发生背景、费用明细、研发成果、交易对手以及委外研发的合理性及必要性”。

（二）研发费用的归集情况及准确性

公司的研发费用支出主要包括研发人员薪酬、研发项目领用的材料及研发项目下达的模具调试工单成本、设备折旧费用、技术服务及合作研发等费用，均与研发活动有关。

公司的研发过程分为产品策划、设计输入、设计输出、产品验证、产品确认以及产品转换 6 个阶段，相关研发活动严格按《研发项目计划书》的要求开展，研发项目分项目进行归集核算，研发费用归集准确，具体情况如下：

（1）公司在研发立项时确定研发项目人员，包括专职研发人员与辅助研发人员，公司按照其参与研发活动的时间进行项目考勤，归集并按比例分配其属于各个研发活动的职工薪酬费用；

（2）研发材料直接投入方面，研发中心根据研发需求领用研发所需材料或下达研发调试工单，编制对应的领料单或装备调试工单；

（3）折旧摊销方面，公司研发活动所需的设备除少量实验室仪器外，主要为注塑机及模具加工设备。公司对注塑机的放置、保存及用途存在严格的管理要求，将专门用于研发的注塑机单独摆放及管理，其仅用于研发，不存在与生产共用的情况。

（三）列示报告期内发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面与同行业可比公司对比情况

1、报告期内公司在研发投入金额及占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况

单位：万元

单位名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
横河精密	研发投入	2,680.71	2,262.99	2,630.12
	占营业收入的比例	3.85%	3.91%	4.72%

单位名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天龙股份	研发投入	4,752.50	4,187.32	4,584.91
	占营业收入的比例	4.01%	4.30%	4.99%
上海亚虹	研发投入	2,296.68	2,108.75	2,126.78
	占营业收入的比例	3.39%	3.56%	3.77%
双林股份	研发投入	16,463.54	12,194.09	19,145.34
	占营业收入的比例	4.47%	3.41%	4.45%
星诺奇	研发投入	-	2,576.40	2,419.01
	占营业收入的比例	-	7.02%	6.94%
唯科科技	研发投入	4,384.86	3,260.81	3,382.23
	占营业收入的比例	3.78%	3.58%	4.84%
肇民科技	研发投入	2,358.49	1,707.67	1,378.56
	占营业收入的比例	4.04%	3.45%	4.12%
发行人	研发投入	2,388.65	1,744.29	996.05
	占营业收入的比例	5.10%	4.00%	4.25%

数据来源：来自于同行业可比公司公开披露的年度报告或招股说明书。

公司的研发投入占营业收入的比例与同行业可比公司水平总体相当；公司的研发投入金额与横河精密、上海亚虹、星诺奇和肇民科技接近，与天龙股份、双林股份和唯科科技的研发投入有一定差距，主要系公司与上述同行业可比公司在技术和产品创新的侧重领域和经营及资本规模等方面存在差异所致。

2、报告期内，公司在研产品数量与同行业可比公司对比情况

公司及同行业可比公司研发项目情况如下表所示：

公司名称	截止时间	序号	主要研发项目名称	拟达到的目标
横河精密	2021 年 12 月 31 日	1	AS33 前端模块总成	实现客户认定，形成销售
		2	EH32 扰流板	实现客户认定，形成销售
		3	加油小门 HDX21 系列	实现客户认定，形成销售
		4	EP33L 尾门饰板	实现客户认定，形成销售
双林股份	2021 年 12 月 31 日	1	端面花键轮毂轴承研究	掌握对标件端面花键设计，了解其设计原理
		2	低力矩密封技术研究	适当降力矩、改善微动磨损
		3	行星齿轮抬高电机	完成客户抬高电机模具样件开发，性能等指标满足客户规范要求
唯科科技	2021 年 12 月 31 日	1	内缩滑块中的斜芯结构	解决在内缩滑块中对产品进行脱模时大多数是人工操作，稳定性和整体效果差的问题
		2	增强高流动导电材料研发	提供一种增强高流动导电材料具有优异的导电性、强韧性和抗破裂性能,产品流动性好、易于注塑的高导材料
		3	双色模具深化研发	一种新型双色模滑块抽芯解决方法，旨在解决不进行滑块抽芯时，常规的斜导柱或斜弯销的滑块结构不能实现的动作
		4	模具排气清理机构	一种自动清洁排气结构，能够使得整体装置实现减少拆模维护次数，方便对该装置进行清理保养，有效提高工作效率，提高整体装置的实用性
		5	模具齿轮类顶出装置	通过齿型芯和其底部设置的深沟球轴承以及推力滚针轴承同时发生自转，产品和齿型芯同样会产生自转，进而会使得斜齿轮向上而脱离型芯
		6	模具开合模监控机构	提供安全稳定的开闭合锁定机构
		7	一种碳酸类饮料机的开发	一种碳酸类饮料机的开发，家用碳酸机，通过气体导入纯净水或其他饮料，生产碳酸饮料。操作简单方便安全，外观优美，体验感强，要求各功能测试
		8	一种光触媒杀菌车载空净净化器的开发	一款外观高端上档次、高净化性能、低噪音、方便轻巧可随身携带，并带有光触媒杀菌效果，可在汽车和家庭上两种模式使用的空气净化器

公司名称	截止时间	序号	主要研发项目名称	拟达到的目标
		9	一种多边滑块热流道模具的开发	一款外观创新新颖、低噪音、高性能的空气净化器，有立式和卧式两种方法使用，使用立式可以当桌子使用，节省空间。外壳模具采用多变滑块模具，让特殊的外观构造实现落地
		10	一种低噪音均匀出风的风扇开发	一款低噪音均匀出风的风扇开发，通过利用二次元技术，根据特殊流道设计，解决紊流问题，得以噪音降低，运行平稳，并辅以随机定位，并通过温湿度变化自动调整风扇的转速等附加功能，增强产品的功能
肇民科技	2021 年 12 月 31 日	1	塑料代替铝合金材料的研究	通过材料的选型，以及对尺寸工艺的控制，使塑料件达到金属所需的参数
		2	汽车热管理模块的研究	通过真空吸引技术，实现产品无毛刺，装配后解决整体密封性
		3	汽车电子水泵叶轮的研究	通过模具焊接面的改善和焊接工艺的调整，提高了产品的焊接强度
		4	电子换挡器的研究	通过模具反补偿，将尺寸做到偏差更小
		5	汽车热交换系统部件的研究	通过模拟产品薄弱位置，反向增加产品筋位，从而达到产品强度
		6	智能电控碳罐泵部件的研究	通过部件的拆分，使每个部件在注塑时密封性更好，通过系统回收，实现节能减排
		7	车用真空泵	丰富完善我司真空泵产品线，填补市场需求空间
星诺奇	2021 年 6 月 30 日	1	塑料齿轮强度国家标准项目	引领塑料齿轮行业规范化发展，提高整体行业水平
		2	材料卡项目	以 StanylTW34 材料齿轮为本次研究，对建立塑料齿轮材料卡探索出具体流程方法并给出案例分析，同时申请专利
		3	汽车平衡轴 1.0 项目	以塑料 PEEK 平衡轴齿轮替代目前金属齿轮方案。通过工程样品在台架上的实际测试数据与理论设计校核结果进行印证，优化设计方案，并作为技术储备
		4	汽车平衡轴 2.0 项目	同“汽车平衡轴 1.0 项目”

公司名称	截止时间	序号	主要研发项目名称	拟达到的目标
		5	机器人关节 RV 摆线针轮齿轮项目	以塑料 PEEK 摆线针轮齿轮应用在 RV 齿箱中，作为量产方案
		6	汽车尾门执行器 2.0 项目	提供低噪音高质量的汽车类应用的齿轮箱传动方案
		7	星诺奇工厂智能管理系统 2.0	通过物联网及互联网技术结合 MES 和 ERP 来全力打造属于适合星诺奇智能管理系统（SSMS）全程（Sinnotech Smart Manager System）
		8	星诺奇精益制造执行软件 2.0	建立承载网络设备的最大深度为 65,535 个网络节点将每个机台的资源和性能指标信息以及加工中心都能汇总在系统呈现在管理员界面上；至少能保证 100 万的数据交互进程的正常通信，以保证用户界面不卡顿
		9	星诺奇模具智能管理软件 2.0	当用户对模具设计、加工、钳工、试模提交至系统时，系统可在 0.5s 内对其提交的工序进行实施与安排计划，实施正确率为 100%
发行人	2022 年 6 月 30 日	1	基于聚醚砜材料的医疗器械的研发	生产出高品质、长使用寿命和良好体验感注塑产品
		2	基于再生料的消费类电子产品外壳的研发	开发废弃塑料的增韧再生技术，为社会节能环保作出贡献
		3	可降解聚乳酸料食品容器的研发	PLA 可降解聚乳酸材料适合加工成各种形状的食品容器
		4	基于抽真空技术的高分子注塑成型工艺的研究	提高模具在负压状态下的稳定性，保证注塑产品成型尺寸、结构和性能的一致性，产能优化提升
		5	基于 3D 印刷的高分子材料表面处理研究	通过材质料性实验、印刷材料融合分离、特殊表面处理、厚度参数设定，实现产品在设计环境下达到图案不失真变形及质感色彩丰富，同时符合材料环保性能要求；设计 3D 印刷工艺及特殊装置，提高 3D 印刷良率，增加表面保护层及结构强度

数据来源：同行业可比公司公开披露的年度报告或招股说明书。

公司的在研项目数量相较于同行业可比公司较少，主要系公司坚持以市场需求为导向，研发的最终目的在于开发精密注塑产品。因此，公司研发项目通常以某款塑料材料命名，但每个项目的具体研发内容涵盖高分子材料应用、模具开发、注塑成型及智能化组装；而部分同行业可比公司将注塑产品开发、模具开发、软件开发分别立项。

公司始终坚持面向选定的四大应用领域，持续推进现有产品升级及全新领域的新产品、新技术研发，一方面通过对现有产品的升级改造，提升现有产品的市场竞争力；另一方面通过在现有业务基础上积累的研发经验，逐步开展和布局新的领域，提高自身研发水平和综合实力。公司在研产品紧跟行业发展趋势及客户的多元化需求，注重解决行业难点，具有较高的技术水平和良好的应用前景。

3、报告期内公司产品创新与同行业可比公司对比情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
横河精密	A8 真空阀模具及产品、C10 吸尘器模具及产品、美容仪模具及产品、TSL 导油管模具及产品、KC 齿轮箱模具及产品、KC 擦窗机关键部件模具及产品、小趣智能出纸机模具及产品、XL 儿童电动车模具及产品、一种牙刷头管盖加工装置、一种吸尘器刷组件及吸尘器等产品实现了技术和量产销售。	SX 温水座便器模具及产品、SEB 切碎刀马达组件模具及产品、SPR 电熨斗模具及产品、SPR 手动搅拌机模具及产品、MD/SX 吸尘器模具及产品、SPR 咖啡机模具及产品、TILT 汽车座椅腿托角度调节总成、A8 真空阀模具及产品 SEB 咖啡机齿轮箱模具及产品等。	M85 加油小门总成、SV71-D20 加油小门、IC421 仪表板、FE-8 前端模块框架、SV51-3 加油口小门总成、SV51-4 加油口小门及充电口小门总成、汽车座椅角度调节器模具及产品总成等。
双林股份	（1）低力矩密封技术适当降力矩、改善微动磨损，提升产品精密度和客户满意度； （2）适用于中低端项目润滑脂已在某项目推广，目前在出试验报告和客户沟通； （3）密封圈梨化技术已在新的客户项目上使用； （4）极限低扭矩样件各项试验已完成，项目总结客户版已完成。	（1）长寿命润滑脂的研究：结合试验及市场售后表现整理了初版润滑脂性能参数标准；新油品完成了摩擦力矩和微动磨损试验，并形成总结报告；编制完成了润滑脂选择技术标准的计划表； （2）中置斜齿轮结构 HDM：新研发的 HDM 齿轮箱外观更新，可以匹配市场上更多滑轨；同时相比涡轮机构，噪声质量会更稳定更优； （3）220M 后保穿孔焊接一体机：倒车雷达的装配颇为繁琐，为满足 CN220M 后蒙皮总成生产效率提升、确保装配质量一致性，创新开发冲焊一体柔性自动化设备，将后保“雷达孔”的冲孔（4 个孔）和支架（6 个支架）焊接，集成在一道工序完成，实现一体化、自动化。	（1）轮毂轴承低扭矩技术研究：已批量应用于五菱所有产品及吉利和长安的部分产品； （2）立柱低压注塑工艺：低压注塑工艺的成功研发，将为公司承接同类工艺的项目起到强有力的支撑作用； （3）汽车尾门推杆齿轮箱：第二代全塑齿轮箱设计，本产品结构简单，由第 1 代 24 个零件降低到第 2 代的 14 个，重量更轻，工艺简单易装配，产品设计精度高，本技术已得到客户认可，公司已完成产品全部的 CAE 仿真力学结构分析并入选宁波市“2025 专项计划”。
唯科科技	（1）内缩滑块中的斜芯结构解决：在内缩滑块中对产品进行脱模时大多数是人工操作，稳定性和整体效果差的问题模具排气清理机构；模具排气清理机构能够使得整体装置实现减少拆模维护次数，方便对该装置进行清理保养，有效提高工作效率，提高整体装置的实用性；模具齿轮类顶出装置通过齿型芯和其底部设置的深沟球轴承以及推力滚针轴承同时发生自转，产品和齿型芯同样会产生自转，	-	-

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	进而会使得斜齿轮向上而脱离型芯。 （2）一种碳酸类饮料机的开发，家用碳酸机，通过气体导入纯净水或其他饮料，生产碳酸饮料。操作简单方便安全，外观优美，体验感强，要求各功能测试。 （3）一款外观高端上档次、高净化性能、低噪音、方便轻巧可随身携带，并带有光触媒杀菌效果，可在汽车和家庭上两种模式使用的空气净化器；一款外观创新新颖、低噪音、高性能的空气净化器，有立式和卧式两种方法使用，使用立式可以当桌子使用，节省空间。外壳模具采用多变滑块模具，让特殊的外观构造实现落地。 （4）一款低噪音均匀出风的风扇开发，通过利用二次元技术，根据特殊流道设计，解决紊流问题，得以噪音降低，运行平稳。并辅以随机定位，并通过温湿度变化自动调整风扇的转速等附加功能，增强产品的功能。		
肇民科技	（1）通过材料的选型，以及对尺寸工艺的控制，使塑料件达到金属所需的参数； （2）通过真空吸引技术，实现产品无毛刺，装配后解决整体密封性； （3）通过模具焊接面的改善和焊接工艺的调整，提高了产品的焊接强度； （4）通过模具反补偿，将尺寸做到偏差更小； （5）通过模拟产品薄弱位置，反向增加产品筋位，从而达到产品强度。	-	-
发行人	（1）S6054：透明材料在导光应用领域的制备方法，可实现全透、半透、半哑且透光等不同效果；	（1）K1261：采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕	（1）过滤器 8123/T3177：使用软硬包胶工艺，使产品既有硬胶的抗摔性和

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	（2）N5404：使用模具进胶点牛角工艺，对多穴生产的水口进行了优化，应用走胶平衡的制备工艺，实现了产品轻量化； （3）M1118/C3003：透明材料在导光应用领域的制备方法，可实现全透、半透、半哑且透光等不同效果； （4）F2583/N5404：改善了水性漆炫彩工艺，减少水性漆咬底现象，实现了产品表面处理的高光泽度和炫彩；采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK（过程能力指数）大于 1.33	迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK 大于 1.33； （2）G3525/P4293：通过在表面处理材料中加入金属料粉，可使制品外观具有良好的金属质感，无需再进行后续的喷涂工艺，节能环保；添加抗划伤剂后，能够大大提高材料的耐摩擦性能，通过耐酒精测试，百格测试达到 ISO0 级或 1 级；通过注塑成型抽真空技术，改善 PCR、ABS 材料瓦斯气造成的产品表面油污问题，使产品良率提升了 3%左右。采用自动化气辅辅助成型技术减少注塑残余应力，降低翘曲问题，有效消除凹痕痕迹。并且产品重点组配尺寸稳定，CPK 大于 1.33；	强度特征，又具有软胶的触握手感；使用自动化高精密嵌件模内成型，实现了注塑嵌件自动埋入模具注塑成型，品质稳定并同步提高了生产效率 （2）R0830：采用模具大面积镜面加工工艺，通过对电极材料、专用脉冲电源、PGM 粉末液加工等各方面综合提升，模具放电表面粗糙度在 0.2μm 以下，大大提高抛光工作效率，使产品精度更高

数据来源：同行业可比公司公开披露的年度报告。

注：天龙股份、上海亚虹和星诺奇未披露产品创新情况，唯科科技和肇民科技分别于 2022 年 1 月和 2021 年 5 月上市，未披露 2019 年和 2020 年的年度报告。

双林股份、肇民科技的产品主要应用于汽车领域，横河精密的产品主要应用于智能家电组件领域，唯科科技的产品主要应用于电子、家居领域，公司的产品主要应用于消费电子领域和玩具日用品领域。由于各公司的应用领域有所差异，产品创新的方向也相应有所不同。公司产品主要涵盖计算机外设、测温仪、玩具等对精密度、光泽度、韧性、耐磨性等方面要求较高的产品，因此公司着重该等领域的产品创新。

4、报告期内，公司技术工艺先进性与同行业可比公司对比情况

同行业公司披露的技术参数类别有部分差异，公司与同行业公司可比技术参数对比情况具体如下：

公司名称	技术水平
横河精密	模具最高精度达到±1μm，表面粗糙度达到 Ra0.16，成型产品精度达到±5μm，使用寿命至少 50 万次，目前个别产品注塑使用次数已超过 500 万次且使用状态良好
天龙股份	模具产品验证制程能力（CPK）＞＝1.33；模具寿命承诺在 100 万模次以上
上海亚虹	相关模具产品的型腔加工精度可达 0.01mm、表面粗糙度可达 Ra0.025、使用寿命达 120 万模次
双林股份	大型模具模型腔精度 0.02-0.05mm、塑料模（淬火模）使用寿命最高可达 120 万次
星诺奇	模具平均使用寿命超过 100 万次，精度可达到 0.005-0.01mm 水平。
唯科科技	精密模具加工精度可以达到 0.002mm，使用寿命 100 万次以上
肇民科技	精密注塑件产品精度可达 0.01mm
发行人	模具型腔加工精度可以达到 0.001mm，精密注塑产品精度可达 0.01mm，使用寿命 150 万次以上

综上所述，公司技术工艺路线整体上与同行业可比公司存在一定的相似性，但在关键工序方面形成了具有自身特点的核心技术工艺，有效提高了精密注塑模具和注塑产品精密度及使用寿命，降低了生产过程的加工成本，大幅提升了加工效率。

三、说明报告期内研发投入的具体项目及转化情况、对应收入及占比情况，在研项目预计对发行人产品和技术创新的影响；发行人生产经营和未来业绩增长是否主要依赖产品和技术工艺创新，发行人是否具备持续研发能力

（一）报告期内，研发投入的具体项目及转化情况

报告期内，公司正式立项的研发投入的具体项目及转化情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发预算	研发投入			截至2021年末实施进展	是否产生收入
			2021年度	2020年度	2019年度		
1	浙江大学–利安光学联合研究中心	1,000.00	400.00	-	-	进行中	否
2	磁性材料高分子材料研发	394.00	291.03	-	-	进行中	否
3	可逆形变的高弹性聚合物材料研发	433.00	268.32	-	-	进行中	否
4	高韧高耐温高分子材料研发	219.00	223.79	-	-	已完成	是
5	感光性高分子材料研发	254.00	250.01	-	-	已完成	是
6	吸水性高分子材料研发	370.00	386.36	-	-	已完成	是
7	复合型导电高分子材料研发	332.00	318.34	-	-	已完成	是
8	一种结合高光表面与多孔减重结构的高分子材料与制备方法	418.00	119.48	282.82	-	已完成	是
9	大理石纹高分子材料研发	334.00	131.32	195.58	-	已完成	是
10	提高绝缘性能高分子材料研究	380.00	-	371.69	-	已完成	是
11	抗静电高分子材料研究	305.00	-	303.97	-	已完成	是
12	透明紫外线阻隔高分子材料研究	305.00	-	300.79	-	已完成	是
13	导电高分子材料研究	170.00	-	170.06	-	已完成	是
14	高透气性高分子材料的研究	190.00	-	73.31	114.85	已完成	是
15	散发香味高分子材料的研究	205.00	-	46.07	157.14	已完成	是
16	变色龙效果的高分子材料的研究	165.00	-	-	161.15	已完成	是

序号	项目名称	研发预算	研发投入			截至2021年末实施进展	是否产生收入
			2021年度	2020年度	2019年度		
17	通过分子裂变所呈现不同外观效果的高分子材料的研究	160.00	-	-	156.84	已完成	是
18	银系无机抗菌高分子材料的研究	140.00	-	-	147.30	已完成	是
19	耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	145.00	-	-	96.70	已完成	是
20	增强表面硬度高分子材料的研究	175.00	-	-	81.87	已完成	是
21	抗弹性体出霜高分子材料的研究	85.00	-	-	80.21	已完成	是
合计		**6,179.00**	**2,388.65**	**1,744.29**	**996.05**		

（二）报告期内研发项目对应收入及占比情况

单位：万元

项目名称	结项时间	2021年度对应收入金额	占比	2020年度对应收入金额	占比
高透气性高分子材料的研究	2020年4月	5,467.27	11.68%	1,517.29	3.48%
增强表面硬度高分子材料的研究	2019年5月	4,330.06	9.25%	2,658.56	6.10%
通过分子裂变所呈现不同外观效果的高分子材料的研究	2019年8月	3,543.45	7.57%	1,549.34	3.56%
变色龙效果的高分子材料的研究	2019年12月	2,882.61	6.16%	2,408.79	5.53%
抗静电高分子材料研究	2020年8月	2,730.28	5.83%	-	-
抗弹性体出霜高分子材料的研究	2019年6月	2,588.61	5.53%	2,466.27	5.66%
银系无机抗菌高分子材料的研究	2019年12月	2,321.62	4.96%	1,525.45	3.50%
导电高分子材料研究	2020年6月	1,015.86	2.17%	-	-
提高绝缘性能高分子材料研究	2020年12月	157.84	0.34%	-	-
透明紫外线阻隔高分子材料研究	2020年12月	110.01	0.23%	-	-
散发香味高分子材料的研究	2020年3月	30.71	0.07%	338.82	0.78%
合计		**25,178.32**	**53.78%**	**12,464.52**	**28.62%**

注：多种高分子材料应用在同一款产品会影响产品性能的稳定性。因此，报告期内，公司的同一款产品通常只应用一种研发项目形成的高分子材料应用成果。

公司始终注重现有产品升级和全新领域的新产品研发，从而丰富产品线、提升产品性能、提高生产效率、降低制造成本，使公司的注塑产品更具市场竞争力。公司始终重视研发及创新投入，研发投入规模整体保持较高水平，与公司创新驱动发展的模式相契合。

在现有产品升级方面，公司在 P4293、G3525 等现有系列产品的基础上通过高分子材料应用、改进结构设计、优化技术工艺等方式，提高产品的质量可靠性和耐用性等，从而提高产品的市场竞争力，能更好满足市场需求。报告期内，上述研发升级后的新产品已成为公司拓展市场、抢占下游应用领域的重要工具。在全新领域的新产品研发方面，公司运用研发项目成果，开发了 S6114、S6054 等新产品。

新产品、新技术研发为公司打开新的细分市场提供了技术支撑，成为了公司业绩新的增长点。因此，研发项目有助于增强公司的持续研发能力，对公司的产品技术创新、生产经营和未来业绩增长均具有重大影响。

2020 年及 2021 年度，报告期内的研发项目对应的销售收入占当期营业收入的比例分别为 28.62%和 53.78%。随着公司研发项目不断取得成果并完成向生产销售的转化，研发项目转化产生的销售收入及其占营业收入的比例不断提升。

（三）在研项目预计对公司产品和技术创新的影响

截至本回复出具日，公司主要在研项目如下：

序号	项目名称	应用前景	产品和技术创新的影响
1	基于聚醚砜材料的医疗器械的研发	注塑级医疗器械	聚醚砜材料具备良好的物理机械性能、尺寸稳定性、抗蠕变性、耐油剂、耐酸碱、耐溶剂开裂性等，无毒性，可以被作为医疗器械使用。该项目旨在使得该材料具备高物理机械性能和抗蠕变性等特性的同时，提升其拉伸和弯曲强度，并具备更高的刚性，同时仍具备较好的可注塑性。通过注塑工艺优化和模具设计等，更高性能的聚醚砜材料将可以通过注塑制备为医疗器械使用
2	基于再生料的消费类电子产品外壳的研发	高比例再生料消费类电子产品外壳	由于一般再生料的性能下降且批次不稳定，通过直接添加使用注塑生产的产品含再生料比例必须被控制在较低的水平，否则会对产品品质造成不良影响。项目通过对包括 ABS 在内的回收料进行适当的增强增韧，可以提升再生料的性能，最终实现可以使其与新料同等使用的目标，从而大幅度提升再生料的使用比例，实现材料成本的降低。通过回收料的高

序号	项目名称	应用前景	产品和技术创新的影响
			品质再生，同时也实现了材料的循环利用，为社会节能环保出贡献
3	可降解聚乳酸料食品容器的研发	食品容器	PLA 可降解聚乳酸材料具备无毒性、机械性能强和生物可降解性等特点，通过注塑工艺优化和模具设计与制造等，让 PLA 可降解聚乳酸材料具有更好的注塑应用
4	基于抽真空技术的高分子注塑成型工艺的研究	高品质外观要求的注塑产品	真空度达到-0.098MPa 的稳定性；标准工艺成型参数保证每一个产品性能、尺寸、结构等都完全一致；克服原有参照物料的注塑工艺限制，产能稳定，较原先参照产品有 3.6%的提升
5	基于 3D 印刷的高分子材料表面处理研究	具有 3D 立体质感的注塑产品	相较于传统高分子材料表面处理技术，该项目研发的基于 3D 印刷的高分子材料表面处理技术可以使得注塑产品表面质感更佳、产品表面耐久如新、工艺更加环保、克服 3D 工艺限制，产能稳定，较原先参照产品 5%的提升

公司始终坚持以市场为导向，持续推进现有产品升级及全新领域的新产品、新技术研发，一方面通过对现有产品的升级改造，提升现有产品的市场竞争力；另一方面通过在现有业务基础上积累的研发经验，逐步开展和布局新的领域，提高自身研发水平和综合实力。

随着上述在研项目不断取得新进展，将有助于进一步提升公司生产技术工艺水平，同时也将逐渐丰富公司的产品线，降低产品生产成本，提高产品生产效率，提升产品附加值，从而进一步提升公司市场竞争力，实现公司业务可持续发展。同时，上述在研项目的开展也为公司未来的研发和创新积累经验、提供技术支撑，有助于增强公司的持续研发能力。

因此，公司在研项目与公司未来主要研发方向存在密切联系，预计将促进公司产品和技术创新。

（四）公司生产经营和未来业绩增长主要依赖产品和技术工艺创新

1、塑料制品行业技术特点及客户多元化和产品定制化需求驱动发行人不断进行产品和技术工艺创新

公司所处的塑料制品行业存在市场充分竞争与错位发展并存的特征，公司根据自身的研发设计、技术、管理优势，定位为参与高端市场竞争。高端塑料产品更加注重材质、做工、外形设计和性能，这也对模具的结构、工艺和精度，以及产品的材质提出了更高的要求。产品和技术工艺创新是公司参与高端市场竞争的

关键。

公司以市场需求为导向，持续推进现有产品升级和全新领域的新产品开发，研发项目紧跟行业发展趋势及客户的多元化需求。在我国实施“碳达峰、碳中和”的战略背景下，塑料制品下游客户对注塑产品的绿色化和可再生化要求越来越高，公司提前布局 PCR 再生塑料应用，熟练掌握了 PCR 再生塑料的应用工艺，提升了公司产品在细分领域的市场竞争力。

2、报告期内公司销售收入的增长主要源于研发投入的转化

公司始终注重研发投入，持续进行技术研发和现有技术的升级换代，从而丰富技术储备，改善产品性能和附加值，提高生产效率，降低生产成本，使得公司注塑产品具备了较强的市场竞争力。

报告期内公司研发投入具体项目及转化情况、对应收入及占比情况详见本题“三、（二）报告期内研发项目对应收入及占比情况”之相关说明。2020 年及 2021 年度，报告期内的研发项目对应的销售收入占当期营业收入的比例分别为 28.62%和 53.78%，研发项目实现成果转化后，公司产品能够更好地满足消费电子类等产品升级换代的需求，有力推动了公司业绩的增长。

（五）公司具备持续研发能力

1、公司具有完善的研发组织体系

公司搭建了以总经理为核心，研发中心下设部门项目经理的组织领导架构。总经理负责制定符合公司发展趋势的战略研发方向，研发中心下设小组负责人负责前沿技术的追踪、产品及基础技术的研发，销售部负责持续调研潜在客户的需求，并反馈给研发中心，为公司的研发或技术改进提供方向和思路。公司 2021 年获得浙江省“省级高新技术企业研发中心”称号。

2、有效的激励机制

公司建立了有效的研发技术人才培养机制和人才激励机制以鼓励公司员工进行研发创新，该等制度有利于公司研发创新工作的高效开展，促使公司具备足够的技术支持和持续创新能力。为鼓励员工进行产品创新，公司建立了明确的科技成果转化奖励机制，从而达到鼓励有创新意义的科技项目，充分调动研发人员

的主观能动性和创新积极性，增强公司自主创新能力的目的。同时，公司鼓励知识产权保护和专利申请，对专利和专有技术的主要贡献人给予表彰及一定的物质奖励。

3、公司拥有长期的研发投入和技术积累

为保证研发工作的顺利进行、保持公司的技术优势，公司每年根据需要在技术研发方面投入大量资金和人力，拥有长期的研发投入和技术积累。公司始终坚持以市场为导向的产品研发与技术创新，主要针对客户实际需求、产品功能瓶颈、行业新技术等事项开展相应的研究与开发。公司根据技术开发的进度和需要，逐步提高研发费用，增加技术开发方面的投资，为科技开发提供充足的资金保证，同时加大科研成果的转化率，加快科研成果的转化速度，促进技术开发效益的持续增长。

4、走产、学、研结合的技术发展道路

自公司成立之时，就把新产品研发、新技术工艺开发作为公司生产经营和发展规划中的重要课题。为了保持行业的领先地位，公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来一直注重研发的持续投入。同时，根据公司战略发展的需求、行业技术更新的需求、产品工艺更新的需求，选择相关的高等院校、科研院所建立密切和稳定的战略合作关系。双方之间开展技术交流与合作，促进产学研不断合作创新。目前，公司与浙江大学签订了合作协议并和高校共同成立联合研究中心进行专项课题的研究。

四、结合所处细分行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势等，说明发行人研发投入是否足以支撑发行人产品和技术创新，研发投入与自身业务模式、行业特征、同行业可比公司平均水平是否匹配，研发方面主要不利因素，应对措施及其有效性

（一）公司研发投入足以支撑公司产品和技术创新

公司始终注重现有产品升级和全新领域的新产品研发，从而丰富产品线、提升产品性能、提高生产效率、降低制造成本，使公司产品更具市场竞争力。公司在现有系列产品的基础上通过高分子材料应用、改进结构设计、优化技术工艺等方式，提高产品的质量可靠性和耐用性等，从而提高产品的市场竞争力，能更好

满足市场需求。报告期内，上述研发升级后的新产品已成为公司拓展市场、抢占下游应用领域的重要工具。在全新领域的新产品研发方面，公司运用研发项目成果，积极开发新产品。新产品、新技术研发为公司打开新的细分市场提供了技术支撑，成为了公司业绩新的增长点。

报告期内，公司始终重视研发及创新投入，研发费用占营业收入的比例分别为 4.25%、4.00%和 5.10%，研发投入规模整体保持较高水平，与公司创新驱动发展的模式相契合。公司在研项目与公司未来主要研发方向存在密切联系。公司在研项目紧跟行业发展趋势及客户的多元化需求，具有较高的技术水平和良好的应用前景。未来随着在研项目不断取得新进展，公司生产技术水平将得到进一步提升。随着公司研发项目不断取得成果并完成向生产销售的转化，研发项目转化产生的销售收入及其占营业收入的比例不断提升。2020 年及 2021 年度，报告期内的研发项目对应的销售收入占当期营业收入的比例分别为 28.62%和 53.78%。

因此，公司的研发投入足以支撑公司产品和技术创新。

（二）研发投入与自身业务模式、行业特征、同行业可比公司平均水平相匹配

1、研发投入与自身业务模式相匹配

对于精密注塑模具及注塑产品行业，注塑模具的质量往往决定了注塑产品以及终端成品的生产规模、技术和质量水平，注塑模具的开发速度决定了下游产品的开发和更新换代速度。同时，每套模具的设计、制造过程本身也是一个产品创新、创造过程，都是根据客户需求定制化地设计和生产全新产品。

因此，客户会对公司的产品样本进行性能指标认证，公司会综合考量注塑模具和注塑产品的开发成本、技术难度、市场前景等因素，承接客户的样本试制任务。如确定承接，公司通过研发制定工艺路线和制造流程，开始样本试制，并在部分样本试制过程中凭借公司积累的研发能力和生产经验为客户提供优化建议，样品交付并通过客户认证后才具备批量生产资格。

为了增强公司在细分领域的竞争优势，公司根据自身的经营模式、行业技术路线和技术创新情况确定了研发投入方向。公司的研发投入主要为高精密注塑模具设计和制造、注塑成型工艺改进、高分子材料应用三个方向。因此，公司的研

发投入和自身业务模式相匹配。

2、研发投入与行业特征相匹配

我国塑料行业呈现市场规模大、参与者数量多、市场集中度低的特征。公司定位参与高端精密注塑产品市场竞争，材料的选择或者其配方开发，对制备得到一件具备较好性能、表面质量、品质稳定的注塑产品非常重要；较好的模具设计能够使得制品具备良好的结构、精密的尺寸以及较好的性能；而注塑工艺的研发则可以使得制品生产周期更短、效率更高。三者结合协同可以使得注塑产品的生产在品质、效率、成本上获得极大提升。因此，公司研发投入主要为高精密注塑模具设计和制造、注塑成型工艺改进、高分子材料应用三个方向。

（1）公司在高分子材料应用方向的研发投入与行业特征相匹配

塑料是三大合成高分子材料之一，而高分子材料与钢铁、木材、水泥是现代社会中的四大基础材料，是支撑现代高科技发展的重要新型材料之一。塑料在国民经济各重要领域都不可或缺，在信息、能源、工业、农业、交通运输乃至航空航天和海洋开发等领域发挥着不可或缺的作用，也是现代人类生产生活所离不开的材料。塑料工业是以塑料加工为核心的塑料合成树脂、助剂和添加剂和塑料加工机械与模具为一整体的不断发展的“朝阳工业”，产业规模在不断扩大，产品产量逐年增加，市场需求也在不断增加。

近年来，随着对可持续发展、环保、碳减排等方面的要求越来越高，环保型原料的使用越来越多。首先是生物基塑料被越来越多的应用于注塑原料，包括PLA、热塑性淀粉、PBAT、生物基尼龙、生物基聚乙烯、PTT、生物基 PET、PBS、PHA、PEF 等。其次是再生塑料的使用，再生塑料在倡导循环经济，减少碳排放的背景下被越来越多的使用，但是一般来讲新料在颜色、气味、外观表面、性能等方面都优于再生料，也因此导致再生料的使用受到一定程度的限制，提高再生料使用的比例存在一定的技术门槛。

公司在高分子材料应用方向的研发投入一方面旨在提升材料的性能，在各自应用场景下可分别提升塑料的阻燃性能、增强塑料韧性、提升耐酸碱腐蚀能力等；另一方面，公司提前布局 PCR 再生塑料应用，已熟练掌握了 PCR 再生塑料的应用工艺，并积极开发生物降解塑料产品。公司在高分子材料应用方向的研发投入

与行业特征相匹配。

（2）公司在注塑成型工艺改进方向的研发投入与行业特征相匹配

塑料加工的方法主要有挤出成型、注射成型、吹塑成型、模压成型等，其中注射成型是所有塑料加工中最常见和最重要的一种，这种成型工艺通常用于消费品的大规模生产。注射成型是将颗粒状或者粉末状的塑料原材料加热到熔流状态并挤压（注射）到模具中后冷却成型的过程，冷却完成后产品即可从模具中取出。这样的工艺充分利用了塑料熔体的流动性和模具设计的灵活性，可以生产形状非常复杂的制品，可以生产从镜头镜片这类微小部件到汽车车身面板、保险杠这类大型制件等不同尺寸、重量的制品，还可以生产带有各类不同材质嵌件的制品。几乎所有种类的热塑性塑料都可以采用这种工艺生产塑料制品，注射成型是目前最为通用的塑料加工工艺之一。

注射成型与其他塑料成型方法相比具有多重优势，它更简单、更可靠、效率极高，适用于各类精密制品的规模制造，具有不可替代的作用。同时，这也对注射成型相关的材料、工艺以及模具技术提出了更高的要求。

塑料加工方法	工艺描述	工艺特点
挤出成型	挤出成型，在塑料加工中又称为挤塑，是借助螺杆和柱塞的挤压作用，使塑化均匀的塑料强行通过口模进而冷却定型成为具有恒定截面的连续制品的成型方法	挤出成型具有生产连续化、效率高、设备简单等突出有点，广泛应用于管材、各种复杂断面型材以及密封条等
注射成型	注射成型，塑料在注射单元里熔融后注射进模具后冷却成型，得到制品的成型方法	生产速度快/效率高、操作可实现自动化，尺寸可由大到小，制品尺寸精确、能成型复杂制件，适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域
模压成型	模压成型，又称为压制成型或压缩成型，是先将粉状、粒状或者纤维状的塑料加入到成型温度下的模具型腔中，然后合模加压使其成型固化的成型方法	模压成型具有制品内应力低、翘曲变形小、力学性能较稳定、成型设备造价低、模具结构简单等优点，但生产效率较低
吹塑成型	吹塑成型，是一种用于加工中空塑料制件的方法。是先将塑料熔融挤出或者注射，预成型为管状型胚，随后置入模具型腔内并吹气成型，使其贴后在型腔内壁上，随后冷却成型固化的成型方法	设备造价相对较低，制品生产成本较低、制品应力较低、可成型壁厚很小的制品，可一次生产形状复杂、不规则的整体式中空制品，制品尺寸精度相对较低

注射工艺发展趋势主要以下几个方面：

1）功能化、多工序注射成型。例如采用新一代成型技术如气体/液体辅助注

射成型来制造中空、厚壁、高比强度的产品。嵌件注射成型、模内装饰成型、多色注射成型等工艺的应用可以减少装配工序提高产品生产效率。通过工艺改进以及对工艺进行组合是适应产品多功能、复合化以及多样化要求的主要发展方向。

2）高精密、高性能注射成型，通过在模具内集成压力、温度等传感器对成型过程实现实时监控，保障注射速度、压力、温度的稳定性，用以满足如高端微型塑料透镜对面型误差达到亚微米级的高精密高性能要求。

3）节能化、绿色化注射成型。采用伺服节能注射装备，使用节能辅助注塑工艺，如气辅注塑既可以节约材料使用还可以降低能耗；例如使用超临界辅助注塑可以更容易的生产薄壁产品。

公司通过研发投入，掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术，提高注塑生产工艺效率，公司在注塑成型工艺改进方向的研发投入与行业特征相匹配。

（3）公司在高精密模具的设计和制造方向的研发投入与行业特征相匹配

模具作为注塑制品生产最重要的成型设备，其质量直接关系到制品质量优劣。由于模具在注塑加工的生产成本中占据较大的比例，其使用寿命直接影响到注塑制品的成本。模具的结构与注塑设备以及原材料也有密切联系，模具规格受到注塑设备型号的限制，必须根据注射设备型号确定模具尺寸规格；其型腔尺寸必须考虑原材料的流动性和收缩率。模具结构的设计直接影响生产效率，例如模具浇口位置、水路布局等均会影响到注塑加工的成型周期，更短的成型周期直接提升注塑生产效率，提高注塑设备产能，降低生产成本。模具型腔表面的加工质量直接影响产品外观面，例如型腔面的抛光质量直接影响到制品的光面、镜面效果，皮纹加工质量直接影响制品的皮纹效果。模具尺寸精度直接影响产品的尺寸精度。

模具制造方面的主要发展趋势有以下几个方面，首先是模具软件在模具设计、分析以及制作的三维化的应用，以及涵盖设计、制造、装配、检验、测试等各环节功能的模具智能制造集成系统；其次是先进加工设备在模具制造上的应用，如应用数控加工技术，控制模具误差、模具一致性，利用增材制造设备制造表面不规则复杂结构模具产品，增材制造随形冷却水路以增加和均化模具镶块的冷却速度，利用高速、高精度加工技术及装备提高加工速度和精度。

公司通过研发投入，掌握了较为领先的镜面加工、CNC 高速高精度加工、模具抽真空等模具设计与制造技术，模具型腔加工精度可以达到±0.001mm，注塑模具的使用寿命可以达到 150 万模次以上，公司在高精密模具的设计和制造方向的研发投入与行业特征相匹配。

综上所述，公司的研发投入与行业特征相匹配。

3、研发投入与同行业可比公司平均水平相匹配情况

单位：万元

单位名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
横河精密	研发投入	2,680.71	2,262.99	2,630.12
	占营业收入的比例	3.85%	3.91%	4.72%
天龙股份	研发投入	4,752.50	4,187.32	4,584.91
	占营业收入的比例	4.01%	4.30%	4.99%
上海亚虹	研发投入	2,296.68	2,108.75	2,126.78
	占营业收入的比例	3.39%	3.56%	3.77%
双林股份	研发投入	16,463.54	12,194.09	19,145.34
	占营业收入的比例	4.47%	3.41%	4.45%
星诺奇	研发投入	-	2,576.40	2,419.01
	占营业收入的比例	-	7.02%	6.94%
唯科科技	研发投入	4,384.86	3,260.81	3,382.23
	占营业收入的比例	3.78%	3.58%	4.84%
肇民科技	研发投入	2,358.49	1,707.67	1,378.56
	占营业收入的比例	4.04%	3.45%	4.12%
同行业平均数	**研发投入**	**5,489.46**	**4,042.58**	**5,095.28**
	占营业收入的比例	**3.92%**	**4.18%**	**4.83%**
发行人	**研发投入**	**2,388.65**	**1,744.29**	**996.05**
	占营业收入的比例	**5.10%**	**4.00%**	**4.25%**

公司的研发投入占营业收入的比例与同行业可比公司水平总体相当；公司的研发投入金额与横河精密、上海亚虹、星诺奇和肇民科技接近，与天龙股份、双林股份和唯科科技的研发投入有一定差距，主要系公司与上述同行业可比公司在

技术和产品创新的侧重领域和经营及资本规模等方面存在差异所致。

（三）研发方面的主要不利因素

1、规模相对较小，融资渠道单一。公司在快速发展中，资金需求不断增大，融资渠道单一将在一定程度上制约公司对技术研发的投入。

2、相对于同行业可比公司天龙股份、双林股份和唯科科技而言，受限于产能，公司经营规模相对尚小，导致先进研发设备等研发资源投入也相对不足。因此，在研发活动的活跃程度上和上述公司尚有差距。

（四）应对措施及其有效性

1、进一步扩宽公司的融资渠道，在间接融资的基础上，充分利用资本市场的多种直接融资功能，增强直接融资的能力，可以有效满足公司研发对资金的需要。

2、不断建立、健全人才培养机制，进一步完善培训体系，构建学习型组织，增强员工自我学习、自我完善能力，提升员工整体素质和水平，培养员工创新能力。重视产学研合作和人才交流，帮助技术人员更新知识结构，及时了解和掌握业内技术发展方向，提升研发人员的技术水平。建立完善的人才选拔机制，建立管理和技术相结合的职业发展双通道，优先从内部选拔优秀人才担任关键岗位；同时，制定通过了科学的薪酬、福利、公司文化和员工股权计划等激励机制，吸引优秀人才。

通过上述措施，公司将研发资源有针对性地投入到高精密注塑模具设计和制造、注塑成型工艺改进、高分子材料应用三个方向，掌握了相关领域的核心技术，一方面对现有产品的升级改造，另一方面开发全新领域的新产品，增强了客户粘性，并不断进入新的知名客户的供应链。公司应对研发方面主要不利因素的措施有效。

五、结合市场竞争和产品细分情况、竞争对手主要产品和核心技术情况，说明发行人所处细分行业是否竞争充分，未来市场规模和发展空间对发行人成长性的影响，上述情况对发行人产品和技术创新能力的影响，并在招股说明书中充分揭示相关风险

（一）公司所处细分行业竞争充分

1、塑料制品行业内企业众多

我国塑料制品行业市场集中度低，市场参与者数量众多，企业小而分散，专业化程度不高，2021 年我国塑料制品业规模以上企业共计 18,056 家。国内塑料制品中、低端产品产能过剩，竞争激烈，甚至局部存在恶性竞争的情况；高端产品产能不足，对外存在较高程度的依赖。

2、塑料制品行业市场竞争格局呈现区域化特点

我国塑料制品行业的区域集中度高。从我国各省市区塑料制品产量看，2021 年全国塑料制品产量排名前十的地区分别是广东省、浙江省、福建省、江苏省、湖北省、安徽省、四川省、山东省、湖南省和重庆市。其中，广东省塑料制品产量 1,510.14 万吨，排行第一。浙江省塑料制品产量为 1,212.17 万吨，位居第二；福建省塑料制品产量 662.07 万吨，位居第三。

3、中低端市场竞争激烈，行业领先企业选择错位竞争

随着国民经济的发展和工业制造水平的提高，下游客户对于注塑产品的产品质量、售后服务、品牌影响力愈发重视，更加倾向于购买质量与服务有保障的注塑产品；从供给端来看，小型企业难以满足持续增长的资本投入需求和不断提升的技术质量要求，产品同质化使得中低端市场竞争尤为激烈。

而国内领先的塑料制品企业具有技术、规模、管理优势，研发能力不断提升，市场竞争力逐渐增强。塑料制品行业开始注重高性能工程塑料的开发、注塑设备性能的提升、注塑工艺的发展，从而可以经济地制造出尺寸更精密的塑料产品。该等企业选择错位竞争的方式，始终保持技术优势，在提高品牌影响力和产品质量的同时，深入了解客户多元化需求，满足特殊工况的运行条件，不断提高自身产品和技术的创新能力。

（二）未来市场规模和发展空间较大，有利于公司成长

《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》提出，“十四五”期间，行业将以满足人民对美好生活的期盼为出发点，以供给侧结构性改革为主线，同时注重需求侧改革，以科技创新、“三品”战略、智能绿色、产业集群、国际合作、深化改革等为抓手，推动行业实现高质量发展，由中国速度向中国质量转变，推动我国由塑料制品生产大国向强国转变。

近年来随着塑料材料研究的进一步突破，塑料的材料性能日趋优异，塑料零件的应用领域不断延展，形成了“以塑代钢”、“以塑代木”、“以塑代玻”的发展趋势，开始向航空航天、新能源、先进制造和新型加工技术等领域延伸，拥有极为广阔的市场发展空间。

塑料制品行业未来市场规模巨大和发展空间广阔，公司将抓住行业发展机遇，始终保持技术优势，在提高自身影响力和产品质量的同时，深入了解市场多元化需求，不断提高自身产品和技术的创新能力。与此同时，积极拓展融资渠道，新建厂房和购置高端设备，引进先进技术人才，改善现有产能利用率饱和的现状，以保持公司可观的成长性。

（三）上述情况对公司产品和技术创新能力的影响

1、产品和技术创新与参与高端市场竞争相辅相成

鉴于塑料制品行业的企业众多，中端和低端市场竞争激烈，公司选择参与高端市场竞争，为消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械四大应用领域的国内外知名企业及上市公司客户，提供符合绿色化发展趋势、质量过硬、精密度高和使用寿命长的塑料产品。

产品和技术创新与参与高端市场竞争存在相辅相成的关系。一方面，公司能够进入高端市场客户的供应链，是公司持续研发投入，开展产品和技术创新的结果；另一方面，公司如果想保持市场竞争力，需要持续的跟踪市场需求进行前瞻性的产品和技术创新，积极进行技术和研发储备，在维系好现有优质客户的基础上，在高端市场持续开发新的优质客户。

2、产品和技术创新与拓展发展空间相辅相成

塑料的材料性能日趋优异，塑料零件的应用领域不断延展，给塑料制品行业带来了极为广阔的发展空间。产品和技术创新与抢占新市场、拓展发展空间同样存在相辅相成的关系。

一方面，公司以技术和产品创新为核心，坚持以市场需求为导向的研发理念，采用自主研发为主，合作研发为辅的研发模式，建立了较为完善的研发激励机制与研发人员培养体系，并持续跟踪行业发展趋势，收集模具和应用材料的前沿技术发展、下游客户应用需求，不断探索新的研发课题，形成了涵盖产品工艺及基础技术研发、新产品研发的研发体系，使得公司产品及技术能够不断推陈出新，满足下游客户的需求。

公司基于在精密模具及注塑产品这两个领域较强的行业竞争力及行业理解度，在常年的生产经营活动中深刻理解上下游客户的痛点及潜在协同点，依靠自身的行业知名度及技术优势，探索为国际知名塑料供应商开发新应用领域、以及为知名客户提供精密注塑产品整体解决方案服务的新发展模式。

另一方面，新的发展空间给公司带来的业务扩张，增加了公司的资本规模和现金流量，可以促使公司进一步吸引高水平人才，提高人员素质，升级和完善公司的研发架构，优化研发体系，提升产品和技术创新能力，形成良性循环。

（四）公司已在招股说明书中充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书之“重大事项提示/一、特别风险提示/（七）产品和技术创新能力风险”和“第四节 风险因素/一、技术与创新风险/（三）产品和技术创新能力风险”提示产品和技术创新能力风险：

我国塑料制品行业具有市场规模和发展空间大、市场集中度低、中低端产品竞争激烈的特点。公司根据自身的研发设计、技术、管理优势，选择错位竞争，定位高端市场，并已进入国内外知名企业及上市公司客户的供应链。如果公司不能持续进行前瞻性的产品和技术创新，积极进行技术和研发储备，可能对公司保持在高端市场的竞争力产生不利影响。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人同行业可比公司定期报告和招股说明书、国家标准、塑料制品行业相关研究报告等公开资料，分析了塑料制品行业特征、同行业可比公司的主营业务应用领域和核心技术的先进性指标，分析了同行业可比公司在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性等方面的情况，分析了行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势、市场竞争和产品细分情况，分析了竞争对手主要产品和核心技术情况；

2、访谈了行业专家，了解塑料制品行业的特征、发行人核心技术的创新性、主要特点和先进性体现、发行人的主要产品和核心技术的未来发展趋势及主要影响因素、发行人 2020 年度研发项目的技术难度，行业技术路线、技术和产品创新情况、行业发展趋势，市场竞争和产品细分情况；

3、访谈了发行人研发中心负责人，了解了研发投入及新产品开发情况、主要产品和核心技术的创新性情况、核心技术的主要特点和先进性体现、产品的核心竞争力及主要竞争优势、研发费用大幅增长的原因、在研项目预计对发行人产品和技术创新的影响、发行人生产经营和未来业绩增长是否主要依赖产品和技术工艺创新、发行人的持续研发能力、发行人研发投入是否足以支撑发行人产品和技术创新、研发投入与自身业务模式、行业特征、同行业可比公司平均水平是否匹配、研发方面主要不利因素以及应对措施及其有效性、发行人所处细分行业是否竞争充分、未来市场规模和发展空间对发行人成长性的影响、行业竞争充分和未来市场规模和发展空间较大对发行人产品和技术创新能力的影响；

4、了解了报告期内发行人研发费用构成、研发费用归集情况及相关控制流程，发行人在研发投入、在研产品数量和投入金额、产品创新、技术工艺先进性，报告期内研发投入的具体项目及转化情况、对应收入及占比情况；获取了研发费用明细表并与总账核对，抽样复核研发费用凭证；查阅了研发项目启工通知书、研发项目计划书、中期检查报告、验收报告、研发领料单、研发项目考勤表、设备研发工时统计表等；

5、获取了发行人新产品研发相关资料，包括项目立项资料、项目中期检查报告、项目验收报告等；前往研发中心现场查看研发人员工作并对研发的具体工作进行了解；

6、获取发行人报告期内销售明细表，核查研发项目对应的产品收入及占比情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人始终注重产品研发和技术创新，主要产品和核心技术具备创新性。发行人的核心技术是公司多年来不断研发投入以及长时间、系统性积累的成果，具有创新性、注重生产应用性等特点，在模具设计与制造、注塑成型、智能化组装以及高分子材料制备和应用方面具有一定的先进性。

发行人主要产品未来发展趋势是绿色化、高端化和精密化；模具设计与制造技术发展趋势是高效化、环保化、高品质化、数字化和信息化；注塑成型技术的发展趋势是高度集成化、高度精密化、高产量等；智能化组装技术是人机结合的适度自动化、高速化和高精度化、环保化；高分子材料制备和应用技术是高性能化、多功能化、绿色化和智能化。影响行业未来发展的主要因素是跨学科技术的整合能力、管理机制、工业化和信息化融合、人才队伍建设水平和行业规范和技术标准。发行人的产品质量过硬、精密度高、使用寿命长且符合绿色发展趋势，具备核心竞争力及主要竞争优势；

2、发行人 2020 年研发费用较 2019 年增长主要是因为研发项目开发难度增大、研发人员有所增加，2021 年研发费用较 2020 年增长主要是因为研发人员人均薪酬提升、合作研发费用较高，发行人的研发费用大幅增长具有合理性，研发费用归集准确。

公司的研发投入占营业收入的比例与同行业可比公司水平总体相当；公司的研发投入金额与横河精密、上海亚虹、星诺奇和肇民科技接近，与天龙股份、双林股份和唯科科技的研发投入有一定差距，主要系公司与上述同行业可比公司在技术和产品创新的侧重领域和经营及资本规模等方面存在差异所致。公司的在研项目数量相较于同行业可比公司较少，主要系公司坚持以市场需求为导向，研发

的最终目的在于开发精密注塑产品，因此研发项目通常以某款塑料材料命名，但每个项目的具体研发内容涵盖高分子材料应用、模具开发、注塑成型及智能化组装。由于各公司的应用领域有所差异，产品创新的方向也相应有所不同。公司产品主要涵盖计算机外设、测温仪、玩具等对精密度、光泽度、韧性、耐磨性等方面要求较高的产品，因此公司着重该等领域的产品创新。

公司技术工艺路线整体上与同行业可比公司存在一定的相似性，但在关键工序方面形成了具有自身特点的核心技术工艺，有效提高了精密注塑模具和注塑产品精密度及使用寿命，降低了生产过程的加工成本，提升了加工效率；

3、从研发项目结项到应用于产品生产需要一定的时间，2019 年和 2020 年研发投入的项目均在报告期产生了收入。发行人在研项目与未来主要研发方向存在密切联系，预计将促进产品和技术创新。发行人具有完善的研发组织体系、有效的激励机制、拥有长期的研发投入和技术积累，并坚持走产、学、研结合的技术发展道路，因此具备持续研发能力；

4、发行人研发投入足以支撑发行人产品和技术创新。发行人研发投入与自身业务模式、行业特征、同行业可比公司平均水平相匹配。研发方面的主要不利因素是规模相对较小、融资渠道单一、受限于产能公司经营规模相对尚小。发行人通过进一步扩宽公司的融资渠道、不断建立、健全人才培养机制，进一步完善培训体系，构建学习型组织，增强员工自我学习、自我完善能力，提升员工整体素质和水平，培养员工创新能力，有效应对研发方面主要不利因素的措施；

5、发行人所处细分行业竞争充分，未来市场规模和发展空间较大，有利于公司成长，产品和技术创新与参与高端市场竞争、拓展发展空间相辅相成；对于潜在的相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订；

6、保荐人已结合前述内容进一步完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

问题 2、关于经营业绩增长及可持续性

申请文件显示，发行人报告期内经营业绩增长较快，公司营业收入分别为 2.34 亿元、4.35 亿元和 4.68 亿元，扣非归母净利润分别为 2,855 万元、6,180 万

元和 6,011 万元。

请发行人结合客户结构变化、下游应用领域、产品结构、毛利率、期间费用等，进一步拆解分析发行人报告期内经营业绩大幅增长的驱动因素；说明 2021 年营业收入放缓同时扣非归母净利润下滑的原因；结合行业环境、下游客户的经营业绩等，进一步分析说明未来经营业绩的成长性及可持续性。

请保荐人及申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合客户结构变化、下游应用领域、产品结构、毛利率、期间费用等，进一步拆解分析发行人报告期内经营业绩大幅增长的驱动因素

公司 2019 年度至 2021 年度的营业收入分别为 2.34 亿元、4.35 亿元和 4.68 亿元，扣非归母净利润分别为 2,855 万元、6,180 万元和 6,011 万元。2020 年度较 2019 年度，发行人营业收入大幅增长 85.74%，扣非归母净利润大幅增长 116.47%，主要驱动因素系公司原有客户及新增客户需求不断上升以及产品结构更加丰富，具体分析如下：

（一）客户结构变化

报告期公司各年前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户单位	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例	较上年收入变动比率
2021 年度	1	罗技集团	消费电子类产品	29,153.42	62.27%	11.58%
	2	Spin Master	玩具日用品类产品	7,435.40	15.88%	-5.19%
	3	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	消费电子类产品	2,311.69	4.94%	322.82%
	4	海康集团	消费电子类产品	1,541.33	3.29%	-29.19%
	5	Longshore Ltd.	玩具日用品类产品	872.75	1.86%	73.70%
	合计			**41,314.59**	**88.24%**	**4.02%**
2020 年度	1	罗技集团	消费电子类产品	26,128.00	59.99%	38.16%
	2	Spin Master	玩具日用品类产品	7,842.65	18.01%	新增客户
	3	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	消费电子类产品	3,024.06	6.94%	791.29%

期间	序号	客户单位	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例	较上年收入变动比率
	4	海康集团	消费电子类产品	2,176.73	5.00%	32.56%
	5	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	消费电子类产品	546.73	1.26%	208.90%
	合计			**39,718.17**	**91.20%**	**79.88%**
2019年度	1	罗技集团	消费电子类产品	18,910.77	80.65%	
	2	海康集团	消费电子类产品	1,642.12	7.00%	
	3	上海亨井联接件有限公司	消费电子类产品	605.66	2.58%	
	4	普瑞均胜	汽车配件类产品	582.06	2.48%	
	5	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	消费电子类产品	339.29	1.45%	
	合计			**22,079.90**	**94.16%**	

2020 年度，公司主要客户结构发生明显变化，主要系公司积极开拓新业务、新客户所致。其中 Spin Master 为 2020 年公司新增客户，当年实现销售收入 7,842.65 万元，占营业收入总额的 18.01%，系当年第二大客户。同时，2020 年度罗技集团、Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、海康集团及 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 等主要原有客户的销售均出现了较大幅度的增长，上述客户需求上升主要系全球居家办公需求的增加、游戏与电子竞技行业的发展和流媒体的发展所致。

（二）下游应用领域

报告期内，公司主营业务收入按应用领域划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	主营业务收入	变动幅度	主营业务收入	变动幅度	主营业务收入
消费电子类	34,655.58	6.75%	32,462.95	48.65%	21,838.10
玩具日用品类	10,032.71	4.45%	9,605.60	14,050.85%	67.88
汽配类	1,248.52	112.30%	588.09	-21.67%	750.79
医疗类	471.05	-5.27%	497.26	4.23%	477.10
合计	**46,407.86**	**7.54%**	**43,153.90**	**86.54%**	**23,133.87**

注：公司主营业务收入按业务类别分为注塑产品、精密注塑模具、其他塑料产品。其中注塑

产品依据其直接应用领域进行应用领域分类;精密注塑模具依据其生产产品的应用领域进行分类；其他塑料产品为骨牌制品，应用领域分类至玩具日用品类。

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的生产和销售，相关产品主要应用于消费电子、玩具日用品、汽配、医疗等四大领域，其中消费电子类报告期各年销售占比均超过 70%，为公司产品第一大应用领域。

2021 年度，公司主要应用领域的收入较为稳定，受汽车行业回暖以及公司与汽车配件类客户合作深入的影响，汽车配件类领域的收入有所增加。2020 年度，公司各应用领域的收入出现较大幅度的波动。其中，消费电子类产品收入在2020 年度增幅为 48.65%，原因主要系罗技集团、Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、海康集团及 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 等消费电子类产品生产商需求出现大幅增长;玩具日用品类收入则由 2019 年的 67.88 万元大幅增长至 2020 年的 9,605.60 万元，原因主要系公司拓展了玩具类业务。

（三）毛利率

报告期公司主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
注塑产品	30.92%	-3.80%	34.72%	2.10%	32.63%
精密注塑模具	42.38%	-2.43%	44.82%	0.28%	44.54%
其他塑料产品	15.87%	1.64%	14.23%	-	-
主营业务毛利率	30.06%	-3.17%	33.23%	0.02%	33.21%

注 1：2020 年公司执行新收入准则后，公司在所销售商品控制权转移之前发生的运输活动、货运代理等支出，属于为了履行合同而从事的必要活动，相应的费用作为合同履约成本计入营业成本，使得 2020 年之后的毛利率计算口径和 2019 年存在差异。为保持同期数据的可比性，本回复涉及的 2020 年、2021 年主营业务毛利率分析均剔除运杂费的影响。
注 2：毛利率变动=当期毛利率-上期毛利率，下同。

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 33.21%、33.23%和 30.06%，其中 2020 年公司毛利率较上年总体保持稳定，并非 2020 年度经营业绩大幅增长的主要驱动因素；2021 年公司因主要原材料价格上涨、人工成本上升等使得公司单位成本上升，毛利率下降。

（四）期间费用方面

报告期公司期间费用比率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	368.75	0.79%	274.66	0.63%	493.49	2.10%
管理费用	3,037.77	6.49%	2,604.37	5.98%	2,133.79	9.10%
研发费用	2,388.65	5.10%	1,744.29	4.00%	996.05	4.25%
财务费用	-0.45	0.00%	313.22	0.72%	174.92	0.75%
计入营业成本的运杂费	868.31	1.85%	752.21	1.73%	-	-
合计	**6,663.03**	**14.23%**	**5,688.75**	**13.06%**	**3,798.25**	**16.20%**

注：2020 年公司执行新收入准则后，公司在所销售商品控制权转移之前发生的运输活动、货运代理等支出，属于为了履行合同而从事的必要活动，相应的费用作为合同履约成本计入营业成本，使得 2020 年之后的销售费用计算口径和 2019 年存在差异。为保持同期数据的可比性，本回复在计算 2020 年、2021 年期间费用率时还原了该部分合同履约成本的影响。

报告期内公司期间费用占营业收入的比重分别为 16.20%、13.06%和 14.23%。2020 年，随着公司业务规模的迅速增大，营业收入呈上升趋势，期间费用也保持增长的趋势，由于存在部分不会随营业收入变动而线性变动的期间费用，期间费用增长慢于营业收入增长，故占营业收入的比例略有降低，由此可见，2020 年度经营业绩的大幅上升主要驱动因素仍为收入的大幅上升。

综上所述，公司在 2020 年度经营业绩大幅增长的驱动因素主要为原有客户的需求上升以及新客户、新业务的开拓。

二、说明 2021 年营业收入放缓同时扣非归母净利润下滑的原因

公司 2021 年营业收入为 4.68 亿元，较上年增长 7.50%，增速有所放缓。公司 2021 年度扣非归母净利润为 6,011 万元，较上年下滑 2.74%。公司营业收入增速放缓主要系自身生产产能限制影响，2020 年之后公司产能利用率一直处于饱和水平，对收入增长造成了不利影响。公司 2021 年度扣非归母净利润下降主要系在收入增速放缓的情况下，受原材料价格上涨、美元兑人民币汇率贬值、人工成本上升等因素影响所致，具体情况如下：

（一）产能受限的影响

报告期内公司产量主要受自身产能及符合公司生产要求的合格外协供应商的产能影响，具体情况如下：

1、报告期内公司注塑产品自有产能及利用率情况

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑机实际工时（单位：小时/年）	900,691.72	681,881.30	485,655.00
注塑机理论工时（单位：小时/年）	942,975.00	665,775.00	643,500.00
实际利用产能增长率	32.09%	40.40%	
理论产能增长率	41.64%	3.46%	
实际产能利用率	95.52%	102.42%	75.47%

注：注塑机每月理论工时=注塑机台数*25 天*22 小时*0.9（考虑到注塑机的检修、维护和换模时间，理论工时按 9 折算）。

2、报告期内公司注塑产品自产及外协产量情况

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自产产量（万件）	20,333.06	14,590.33	10,508.30
外协采购（万件）	23,404.19	23,845.48	20,574.45
总产量（万件）	**43,737.25**	**38,435.81**	**31,082.75**
自产产量增长率	39.36%	38.85%	-
外协采购增长率	-1.85%	15.90%	-
总产量增长率	**13.79%**	**23.66%**	**-**

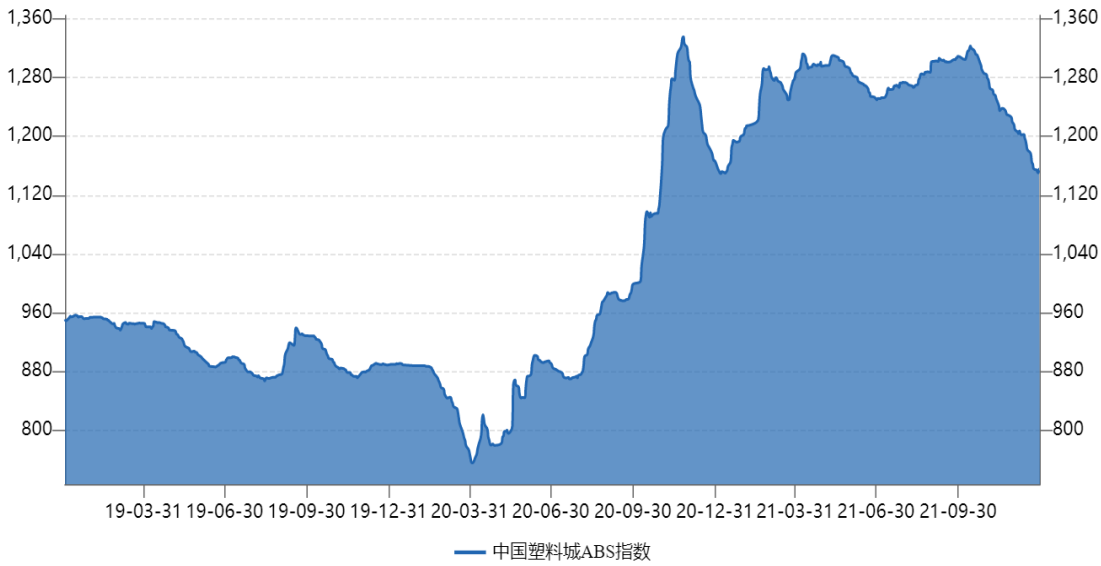
自 2019 年宁波新厂区投入使用后，公司自有产能随着机器设备投资的增加而持续提升。2019 年因新厂区搬迁、机器设备调试等因素导致公司产能利用率较低；2020 年以来，随着新增客户及原有客户需求的大幅增加，以及厂区生产管理水平的提高，公司产能利用率趋于饱和，2020 年及 2021 年产能利用率分别达到 102.42%和 95.52%。2021 年，公司宁波基地产能已达到极限，公司寻求新产能的开拓，开始投资合肥基地的建设，当年合肥基地购入注塑机 20 台。截至 2021 年末，因合肥基地尚未投入使用，导致 2021 年产能利用率略微降低。

除自有产能外，公司部分产品由较为稳定的合格外协供应商进行外协生产。报告期内外协供应商为公司生产产品的产量增速分别为 15.90%和-1.85%，外协供应商产量趋于饱和难以提升，导致公司整体产量在 2021 年增速明显放缓，总产量增长率为 13.79%，同期注塑产品销量增长率为 11.73%，增速亦有所放缓，并导致营业收入增长放缓。

（二）原材料价格上涨影响

报告期内，公司产品的主要定价机制遵循“成本+合理利润率”的成本加成定价模式，在初次定价后，产品价格通常在生命周期内保持稳定，故针对在生命周期内的现有产品，公司难以将原材料价格上涨的风险传导至下游客户，原材料价格上涨会对公司经营成果造成一定的不利影响。

塑料粒子系公司的主要原材料之一。以 ABS 塑料粒子为例，根据 Wind 数据，中国塑料城 ABS 指数 2020 年和 2021 年平均值分别为 956.94 和 1,261.24，增幅为 31.80%。受市场价格波动影响，2021 年公司 ABS 塑料粒子的平均采购单价同比上升 30.98%，导致公司毛利率有所下滑。报告期内中国塑料城 ABS 指数变化情况如下图所示：



数据来源：wind

（三）美元对人民币汇率贬值影响

报告期内，公司外销收入占比较高，境外销售的主要结算货币为美元。2020 年及 2021 年公司分别实现外销收入 1,855.47 万美元、1,956.66 万美元，折合人民币金额分别为 12,844.58 万元、12,645.25 万元。公司外销产品以美元报价，如果确定产品售价时点至完成销售确认收入时期间的汇率下降，将会影响到折算成人民币的营业收入。2021 年美元兑人民币平均汇率较 2020 年下降 6.47%，美元的贬值对公司外销收入折算成人民币的金额造成不利影响。经测算，2021 年美元兑人民币汇率贬值对营业收入的影响约为-899.83 万元。

（四）人工成本上升的影响

报告期内公司总体平均薪酬情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总薪酬（万元）	9,894.05	7,006.21	5,445.58
平均领薪人数	1,245.00	1,030.00	826.00
平均薪酬（万元/人/年）	7.95	6.80	6.59
总薪酬增幅	41.22%	28.66%	-
平均薪酬增幅	16.91%	3.19%	-

注 1：总薪酬金额不包含股份支付金额；
注 2：平均领薪人数=∑各月领薪员工人数/12。

报告期内公司薪酬成本随着业务规模的增长持续增加，2020 年及 2021 年薪酬总额增幅分别为 28.66%和 41.22%。2021 年公司薪酬成本增幅较大，且明显高于当年营业收入 7.50%的增幅，对 2021 年经营业绩产生不利影响。2021 年公司总薪酬增幅明显高于营业收入增幅的原因主要包括：1、受招工困难、用工紧张等影响，公司为保证用工，提升了单位用工成本；2、为了增加产能以更好地满足客户需求，公司筹划新建合肥生产基地，相应增加了人员储备，导致人工成本有所增加；3、因疫情影响的社保减免政策陆续取消，导致用工成本较 2020 年有所上升。

三、结合行业环境、下游客户的经营业绩等，进一步分析说明未来经营业绩的成长性及可持续性

（一）行业环境

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售，是集产品工业设计、精密模具设计、制造、注塑、喷涂以及组装等于一体的专业精密制造企业。公司主营业务收入主要来源于注塑产品的销售，依托于公司的精密注塑模具的开发能力以持续取得使用相关模具生产的注塑产品的订单。

根据国家统计局及中国塑料加工工业协会统计数据，2021 年，全国塑料制品行业汇总统计企业累计完成产量 8,003.98 万吨，同比增长 5.94%；塑料制品生产企业营业收入 22,264.46 亿元，同比增长 12.76%。

作为高新技术企业、浙江省“专精特新”中小企业、宁波市制造业单项冠军

重点培育企业，公司具备较强的自主研发能力及生产管理能力。公司目前已掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术，可依据客户不同的产品结构及所用原材料的特性，实现特定的工艺流程设定和工序排布，并通过对生产过程中温度、速度、压力和位置等参数的精准控制，快速满足客户产品高精度和一致性的成型生产需求。在长期大批量消费电子注塑产品的生产中，亦通过出色的制程管控能力，率先满足量产交付条件，获得了客户更多的订单份额。此外，在产品的量产过程中，公司亦根据产品生产反馈的数据情况，有针对性地进行工艺流程的持续优化，提升产品良率和生产效率，使公司产品在市场上竞争力突出。

综上所述，公司所处行业市场空间广阔且处于继续增长的阶段，公司在行业内耕耘多年，具有良好的技术能力及生产能力，公司在市场上具有良好竞争力。

（二）下游客户经营业绩良好

公司下游主要客户中罗技集团、Spin Master、海康集团等为上市公司，报告期内上述主要下游客户经营业绩情况如下表所示：

单位：亿元

下游客户	经营业务项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
罗技集团	营业收入（美元）	54.81	52.52	29.76	35.71%
	净利润（美元）	6.45	9.47	4.50	19.72%
Spin Master	营业收入（美元）	20.42	15.71	15.82	13.61%
	净利润（美元）	1.99	0.46	0.64	76.33%
海康集团	营业收入	814.20	635.03	576.58	18.83%
	净利润	168.00	133.86	124.15	16.33%

注：罗技集团经营业绩为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日数据。

由上表可见，公司主要下游客户罗技集团、Spin Master、海康集团在报告期内经营业绩良好，营业收入持续升高，净利润也总体保持增长趋势。2021 年，罗技集团净利润有所下滑，主要原因包括营销支出有所增加、材料和物流成本增加等，与公司收入增长之间不存在矛盾之处。

（三）新增产能投入

公司于 2021 年下半年开始筹划新设合肥生产基地，并于 2022 年 1 月正式投

入生产。截至投产时点，该基地累计进行设备投资约 1,000 万元，其中注塑机 21 台，占 2021 年期末公司注塑机台数的 10.10%。该基地的投产使得公司产能不足的问题在一定程度上得到了缓解。

（四）原材料市场价格企稳回落

公司主要原材料 ABS 塑料粒子价格自 2020 年 9 月开始大幅上涨，整个 2021 年度 ABS 塑料粒子价格均在高位运行，导致公司在 2021 年材料采购成本明显上升。2021 年 9 月开始至 2022 年 5 月，ABS 塑料粒子采购价格出现明显回落。根据 Wind 数据，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-5 月中国塑料城 ABS 指数平均值分别为 956.94、1,261.24 和 1,117.61。原材料市场价格的企稳回落，对公司 2022 年经营业绩的上升有一定的正面影响。2019 年至 2022 年 5 月中国塑料城 ABS 指数变化如下图所示：

数据来源：wind

（五）美元汇率稳中有升

2022 年 1-5 月美元汇率稳中有升，平均汇率为 6.4364，整体呈上升趋势，同时 2022 年 4 月开始美元兑人民币汇率加速上升，对公司外销实现的人民币营业收入有一定正面影响。报告期及 2022 年 1-5 月美元兑人民币汇率情况如下图所示：

数据来源：wind

（六）在手订单情况

公司 2020 年期末及 2021 年期末在手订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	金额	变动情况	金额
在手订单收入金额	37,228.32	41.22%	26,362.34

注：外销在手订单收入金额按期末时点汇率折算为人民币金额。

公司在报告期末在手订单充足，且 2021 年期末在手订单量较 2020 年末增长 41.22%，呈明显增长趋势。公司 2021 年期末在手订单增长的原因主要系公司下游主要客户对未来产销量存在良好的信心，同时因公司所在的宁波地区及公司主要客户罗技科技所在的苏州地区，受 2021 年底疫情反复的影响，存在出货受阻的情况，导致部分订单调整至了 2022 年初。

综上所述，公司主要产品市场空间广阔，公司产品具有较强的竞争优势，公司主营业务具有成长性，未来业绩增长具有可持续性；公司下游客户业绩增长良好，公司在手订单数量稳定，公司产能逐步提升，有利于带动公司经营收入的持续增长；2022 年公司主要原材料市场价格有所下降，美元汇率稳定且呈上升趋势。由此可见，公司未来经营业绩具有良好的成长性及可持续性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内销售收入明细表，了解了以主要客户结构、下游应用领域、产品结构划分的营业收入的变动情况；获取了发行人财务报表，了解和分析发行人主要业绩指标的变动情况；访谈发行人销售部门主要负责人，了解并分析了销售收入在报告期内大幅变动的原因及其合理性；

2、访谈了发行人的实际控制人、销售部门主要负责人，了解行业发展情况、下游市场空间、市场竞争空间、发行人竞争优势、市场开拓措施及主要客户经营情况等；

3、访谈了发行人的实际控制人和相关部门负责人，获取报告期内与发行人产能相关的信息和数据，了解发行人产能的构成情况、产能饱和对经营业绩的影响，以及制约发行人产能的主要因素和发行人的应对策略等；

4、获取了发行人 2020 年末及 2021 年末在手订单明细表，查阅了 2019 年至 2022 年 5 月发行人的主要原材料 ABS 价格指数、美元汇率情况，分析了相关因素变动对发行人报告期及报告期后经营业绩的影响；

5、查阅了发行人所处行业的研究报告、同行业可比公司的公开资料和发行人主要客户的官方网站及公开财务数据，了解并分析发行人所处行业的发展情况、下游主要客户的经营情况、主要竞争对手的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人受新增客户及原有客户需求增加及新增业务开拓等影响，2020 年经营业绩出现大幅增长具有合理性，上述影响系报告期内发行人经营业绩大幅增长的主要驱动因素；

2、受产能饱和、原材料价格上升、美元汇率下降、人工成本上升等因素影响，发行人 2021 年出现营业收入增长放缓，同时扣非归母净利润下滑，具有合理性；

3、发行人主要产品市场空间广阔，具有较强的竞争优势；发行人下游主要客户发展稳定、业绩良好，与发行人合作稳定，订单状况良好；发行人 2021 年业绩下滑的主要不利因素随着 2022 年产能上升、原材料价格下降、美元汇率价格上升等呈现消除或缓和的情况，发行人未来经营业绩具有成长性及可持续性。

问题 3、关于收入与客户

申请文件显示：

（1）发行人报告期内对第一大客户罗技销售存在依赖，最近一期对其销售占比为 62.27%，前五大客户占比约为 90%，而同行业前五大客户平均占比约为 50%。发行人认为当前的客户集中度符合行业经营特点，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况，符合行业惯例。

（2）发行人主要产品包括消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品、汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品，玩具日用品类业务收入自 2020 年开始大幅增长，其他塑料产品自 2020 年大幅增长，主要系向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品，该业务为 2020-2021 年新增业务，报告期内，公司专注于精密注塑模具及注塑产品业务，但为满足玩具业务的主要客户 Spin Master 等采购非注塑玩具产品的需求，增强客户粘性，公司通过购非注塑玩具产品销售给 Spin Master 等客户。

（3）发行人境外销售大幅增长，占比逐年上升，主要系因为对境外儿童娱乐公司 Spin Master 的销售占比增加。

（4）发行人前五大客户存在较大变动，Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd .和上海亨井联接件有限公司、普瑞均胜均退出前五大客户，招股说明书未披露原因。Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.及 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 均系罗技集团的供应商。

（5）发行人其他业务收入主要为原材料销售收入，招股说明书未披露其客户信息。

请发行人：

（1）结合销售的同类产品占第一大客户罗技的采购比例、销售合同中是否

涉及排他条款以及与其他罗技同类供应商的竞争关系，说明发行人与罗技合作的稳定性及持续性，是否存在被替代风险；结合产能瓶颈的具体依据及客观证据，说明报告期内未拓展其他消费电子类客户的原因；结合下游玩具行业、消费电子行业的企业集中度分布情况，说明发行人认为不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况的具体依据及合理性。

（2）结合客户开拓背景、客户来源、发行人自身产能建设及利用情况，说明玩具日用品类业务收入自 2020 年开始大幅增长的原因及未来业务的可持续性。

（3）说明向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品的外购来源以及主要供应商，该业务是否实质为贸易业务，发行人是否具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力；结合该业务的产生背景、与 Spin Master 的合作历史以及未来规划等进一步说明该业务是否为偶发业务，是否具备持续性与稳定性。

（4）结合主要销售产品类别和对应客户分类，分析说明境外销售收入大幅增加的驱动因素及可持续性，海运紧张对外销业务的不利影响程度；说明 FOB、CIF 等不同贸易模式下的外销收入及占比，对外销收入确认时点的判定依据，结合报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况。

（5）结合销售的主要产品、销售单价及销售数量等，说明 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd .上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜退出发行人前五大客户的商业背景；同时向罗技集团和其供应商进行销售的商业背景，二者是否存在替代或者竞争关系，是否存在随着对罗技集团直接销售增加导致对其供应商销售金额持续下滑的风险。

（6）区分消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品，分别说明前五大客户的构成、销售金额、占比及变化情况，主要客户的成立时间、客户性质、合作历史、自身经营规模及业绩变化等，与各主要客户的合作稳定性；说明汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品的主要客户基本情况。

（7）说明发行人与客户合同条款中是否明确约定退换货期限，发行人报告期是否存在退换货情况，退换货是否存在跨期情形，如存在跨期，相关会计处理

是否符合《企业会计准则》的规定。

（8）说明其他业务收入的主要客户、产生背景以及定价公允性及业务可持续性。

请保荐人和申报会计师发表明确意见，并结合各期函证、走访等方式，包括但不限于发函和回函情况、函证样本的选择方法、收入的截止性测试、访谈的客户数量、金额以及比例等，说明对收入的核查过程；说明发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况与发行人境外销售收入是否匹配，以及走访境外客户、向境外客户函证、访谈境外客户境内办事处等具体核查过程。

回复：

一、结合销售的同类产品占第一大客户罗技的采购比例、销售合同中是否涉及排他条款以及与其他罗技同类供应商的竞争关系，说明发行人与罗技合作的稳定性及持续性，是否存在被替代风险；结合产能瓶颈的具体依据及客观证据，说明报告期内未拓展其他消费电子类客户的原因；结合下游玩具行业、消费电子行业的企业集中度分布情况，说明发行人认为不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况的具体依据及合理性

（一）结合销售的同类产品占第一大客户罗技的采购比例、销售合同中是否涉及排他条款以及与其他罗技同类供应商的竞争关系，说明发行人与罗技合作的稳定性及持续性，是否存在被替代风险

1、公司与罗技集团的排他条款情况

公司 2015 年 3 月与罗技集团签订的无固定期限的《组件采购协议》，未约定排他条款。

2、公司与其他罗技集团同类供应商的竞争情况

报告期内，公司销售的注塑产品占罗技集团的同类产品采购比例在 10%到15%之间。根据对罗技集团的访谈，公司是罗技集团的重要供应商，当前罗技集团注塑产品的主要供应商除了公司外，其余分别是上海英济电子塑胶有限公司、昆山新至升塑胶电子有限公司、昆山咏联电子塑胶有限公司、赫比（苏州）电子有限公司。各家供应商分别在鼠标、电竞、摄像头、音响等领域具有相对竞争优

势，公司是罗技集团部分品类注塑产品的唯一供应商。

3、公司与罗技集团的合作稳定及持续，被替代风险较小

（1）公司与罗技集团合作的历史

公司 2008 年了解到罗技集团有采购鼠标注塑件的需求，并进行持续跟踪，寻求合作机会，鉴于公司已从事注塑件生产多年，产品质量稳定，相关行业经验丰富，公司通过了罗技集团严格的产品技术、质量等认证后，成功进入罗技集团的供应链体系，并实现批量供货。

（2）公司与罗技集团建立了互相依存的长期稳定合作关系，业务具有较强的稳定性和持续性

罗技集团对供应商的认证有一套严格的程序，对供应商的研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，一般需要通过验厂、产品评审、小批量试供货、批量供货等多个环节后才能获得订单。公司重点关注罗技集团早期需求，参与前期产品开发设计过程，并依托较强的模具开发设计能力及时制造出满足客户需求的模具。由于从模具研发到注塑产品首件检测合格的周期较长、移模和换模成本较高，一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，通常能够保持长期稳定的合作关系。

公司与罗技集团已经合作 10 多年，双方具有良好的信任基础和沟通经验。在实践过程中，双方对待争议解决的方式主要以交流沟通为主。公司每两周会与罗技集团举行例会，就前两周的项目进展情况、新技术研发和新产品开发等多方面问题进行交流、协调，同时对未来两周的生产、研发制定计划。针对不可预测的突发情况，双方建立了临时会议通报机制，就紧急问题进行迅速反应、磋商，及时的资源协调，加强了与罗技集团的合作广度与深度，增强了客户粘性。

自合作以来，公司凭借较强的研发设计能力、良好的产品质量、快速交付、成本控制等优势，能够及时响应罗技集团的需求，提供高质量产品，形成了稳定的合作关系，并签订了无固定期限的合同。公司对罗技集团的销售规模稳步增长，不存在违约或者合作终止的情况，也不存在大规模退换货和发生重大纠纷的情况。

综上所述，公司与主要客户的合作关系稳定，具有可持续性。

（3）公司技术和产品具有较强的竞争优势，产品被替代的风险较小

作为高新技术企业、浙江省“专精特新”中小企业及宁波市专精特新“小巨人”企业，公司具备较强的自主研发能力。公司依托以精密注塑模具开发为核心，精密注塑成型技术及高分子材料制备及应用技术为主导的产业体系，掌握了较为领先的镜面加工、CNC 高速高精度加工、模具抽真空等模具设计与制造技术，模具型腔加工精度可以达到±0.001mm，注塑模具的使用寿命可以达到 150 万模次以上，在同行业上市公司中位于前列。

此外，公司掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术，提高注塑生产工艺效率。公司在工艺改进、生产管理、质量控制等方面积累了丰富的经验，拥有一套成熟的开发体系和运营机制。

产品质量是公司的立足之本。公司是行业内较早获得 ISO9001、ISO14001 及 IATF16949 三个标准体系认证的企业之一。同时，公司建立了一套完整、严格的质量控制体系，以及保证产品品质的相关管理制度，从原材料采购、生产、成品入库、发货到售后服务的全过程对产品质量进行全方位的监测与控制，以及时发现问题并迅速处理，确保和提高产品质量，使之符合客户及市场的需要。同时，努力培养全体员工产品质量保证意识，并将产品质量控制措施贯穿在公司的整个业务运行体系中，建立了完善的质量管理体系并据以有效运作，规范了产品质量控制流程，确保了优异的产品质量。

自公司与罗技集团合作以来，产品持续符合罗技集团的技术和质量要求。罗技集团基于其严格的合格供应商管理制度，基于质量控制、供应链管理，以及移模的不经济性等方面的考虑，除非发生重大质量或交期问题，一般不会轻易改变已经使用且质量稳定的产品，也不会轻易放弃与现有供应商的合作关系，保证了公司与罗技集团合作的连续性和稳定性，公司产品被替代的风险较小。

（4）罗技集团自身经营情况良好，不存在不稳定或不可持续的情形

罗技集团成立于 1981 年，总部位于瑞士，是全球著名云周边设备供应商，业务涉及生产力及创造力、电竞游戏、视频协作、音乐和智能家居多个领域，是世界电脑外设行业领域的重要企业，是瑞士证券交易所、美国纳斯达克全球市场上市公司（股票代码分别为“SIX：LOGN”、“NASDAQ：LOGI”）。罗技集

团在北美、欧洲和亚太地区的主要城市设有运营总部及销售办事处，产品销售市场遍及全球 100 多个国家及地区。

根据罗技集团披露的 2021 财年（指 2020 年 4 月 1 日-2021 年 3 月 31 日）报告，其 2021 财年实现收入 52.52 亿美元，较 2020 财年增长 76.50%。根据罗技集团披露的 2022 财年（指 2021 年 4 月 1 日-2022 年 3 月 31 日）报告，其 2022 财年实现收入 54.81 亿美元，较 2021 财年增长 4.36%。罗技集团自身经营情况良好，不存在不稳定或不可持续的情形。

综上所述，公司与罗技集团的合作具备稳定性及持续性，被替代风险较小。

（二）结合产能瓶颈的具体依据及客观证据，说明报告期内未拓展其他消费电子类客户的原因

1、产能瓶颈的具体依据及客观证据

报告期内，公司产能利用率分别为 75.47%、102.42%和 95.52%。2019 年 7 月，公司宁波基地新厂区投入使用，产能利用率迅速饱和，当年即达到 75.47%；2020 年，由于订单量进一步增加，为满足生产需求，公司优化车间布局，新增 69 台注塑机，并通过适当优化生产排班等方式提高产量，产能利用率仍超过 100.00%。

另外，公司受旺季订单集中交付需求增加、产能有限双重因素的影响，在特定时间段内存在临时性产能不足、通过外协采购作为补充的情况，报告期内，公司外协采购具体如下：

产品类别	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑产品	自产产量（万件）	20,333.06	14,590.33	10,508.30
	外协采购（万件）	23,404.19	23,845.48	20,574.45
	总产量（万件）	43,737.25	38,435.81	31,082.75
	外协采购数量占比	53.51%	62.04%	66.19%

自创立以来，公司凭借较强的模具开发能力及满足客户需求的量产能力，通过多年的努力，逐渐积累了一批稳定的国内外知名企业及上市公司客户。该等客户往往掌握较大的市场份额，具有单笔订单量较大、订单一般较为稳定和持续的特点，对供应商大批量交货的稳定性提出了较高的要求。受制于产能瓶颈，公司

产能利用率一直处于饱和水平，客观上导致公司在执行现有客户的订单后，没有大规模承接新客户订单的产能空间，导致报告期内未拓展其他消费电子类客户。

2、合肥基地投产后，公司积极拓展新客户

2021 年，公司在奉化经济开发区滨海新区取得土地使用权，拟实施募投项目；设立子公司利安合肥，并在安徽居巢经济开发区的中科先进制造创新产业园租赁厂房，用于扩大精密注塑模具及注塑产品产能，已于 2022 年 1 月正式投产。

由于潜在产能的增加，公司以此为契机，继续践行大客户战略，于 2022 年和海信（浙江）空调有限公司（海信家电的子公司）、安徽昆禾智能科技股份有限公司（海尔智家的联营企业）等大客户接洽并开展商业合作。

（三）结合下游玩具行业、消费电子行业的企业集中度分布情况，说明发行人认为不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况的具体依据及合理性

1、玩具行业、消费电子行业的企业集中度较高

在塑料制品行业，下游厂商的竞争格局会对塑料制品供应商的销售分布结构产生直接影响。报告期内，公司的消费电子类注塑产品主营应用于计算机外设领域。Morgan Stanley 统计了亚马逊热销榜电脑鼠标的销售数据，其中 2020 年 10 月、2021 年 1 月和 2021 年 4 月，罗技集团的电脑鼠标所占市场份额分别为 47%、47%和 40%，键鼠套装所占市场份额分别为 53%、53%和 53%；根据 Morgan Stanley 预测，2021 年罗技集团的游戏鼠标和无线游戏鼠标分别占据市场份额的 45%和 70%。随着消费电子市场竞争日趋激烈，品牌效应日渐明显，消费电子市场表现为头部品牌带跑、后部品牌跟随的格局，相应的，消费呈现出向头部品牌集中的趋势，罗技集团作为目前全球计算机外设产品的领头羊，其市场占有率具有一定的优势。

根据 Frost & Sullivan 统计，全球前十的玩具公司为乐高（Lego）、MGA Entertainment、孩之宝（Hasbro）、美泰（Mattel）、万代南梦宫（Bandai Namco）、斯平玛斯特（Spin Master）、多美（Tomy）、伟易达（Vtech）、Simba Dickie 及摩比（Playmobil），占 2020 年全球玩具市场的零售价值约 46.3%，且该等品牌中，万代南梦宫（Bandai Namco）、多美（Tomy）及斯平玛斯特（Spin Master）

高度依赖向玩具制造商外包生产，美泰（Mattel）及乐高（Lego）营运自家生产设施以生产其核心产品。因此，公司作为玩具制造商，所面临的下游市场（玩具生产外包市场）集中度更高。

由上可知，计算机外设行业和玩具行业均呈现行业集中度高的特点，行业龙头企业优势明显，对上游塑料产品供应商的要求较高。塑料产品制造商在研发设计能力、产品质量、供应能力等多方面获得行业龙头客户的认可，并成为其核心供应商后，通常情况下可受益于下游优质客户的发展而获得相对稳定增长的订单，并易呈现优质大客户集中度高的特点。

2、以服务大客户为核心是国内优质塑料制品企业的优先选择

塑料制品行业属于资本密集型行业，需要持续投入高价值的精密模具加工设备、注塑设备及高精度检测设备等用于模具制造、注塑成型、产品检测等环节，资产投入较高，且注塑产品通常属于非标准件。若从业企业以小客户为主，往往会出现单笔订单数量较少，订单种类繁多的情况，将直接增加企业模具开发环节的工作量、生产线的调试次数以及产品切换频率，若开发的模具无量产订单将会影响企业盈利水平。而行业龙头客户的生产需求量较大且持续性较强，主要向该类客户供应相关产品有助于企业提高生产设备的整体利用率，形成规模效应，降低单位生产成本。因此，以服务大客户为核心的战略，是国内优质塑料制品企业的优先选择，符合行业特性，有助于企业摊薄固定成本，为企业的长期发展提供更好的支持。

综上所述，公司不存在下游行业较为分散而公司自身客户较为集中的情况。

二、结合客户开拓背景、客户来源、发行人自身产能建设及利用情况，说明玩具日用品类业务收入自 2020 年开始大幅增长的原因及未来业务的可持续性

（一）玩具日用品类业务收入自 2020 年开始大幅增长的原因

玩具日用品业务收入自 2020 年开始大幅增长主要系公司 2019 年 10 月开始引入了新的玩具日用品类的客户 Spin Master。公司玩具类日用品类业务产生的背景及与 Spin Master 的合作历史，详见本回复“问题 4、关于采购及供应商/二、（一）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍”。

（二）未来业务的可持续性

1、公司持续取得玩具日用品类业务订单，尤其是新品类订单

公司持续取得玩具日用品类业务订单，2021 年末公司玩具类产品在手订单由 2020 年末的 151.07 万元美元大幅上升至 312.37 万美元。

玩具产品具有迭代频繁、升级换代迅速的特点，持续取得新品类订单，是业务可持续性的保障。2021 年度，公司新开发玩具品类产品实现销售额 2,981.19 万元，占总玩具品类产品销售额的 31.02%。公司在报告期内稳定取得新品类玩具的订单并实现销售。公司可以从 Spin Master 等外销客户处稳定持续地获取订单、尤其是新品类玩具订单，未来业务具有可持续性。

2、公司自身产能建设及利用是玩具日用品类业务可持续性的保障

公司于 2021 年下半年开始筹划新设合肥生产基地，并于 2022 年 1 月正式投入生产，公司产能不足的问题在一定程度上得到了缓解。在此背景下，自 2021 年 11 月起，公司将玩具类注塑产品完全自行生产，公司自身产能建设及利用是玩具日用品类业务可持续性的保障。

3、公司持续拓展新的玩具日用品类业务客户

公司建立了完善的销售团队和客户拓展机制，具备丰富的销售渠道获取方式和优质的销售渠道维护能力。除 Spin Master 之外，公司还与 Longshore Ltd、Lemada Light Industries Ltd、RMS International （Shanghai） Ltd、宁波万维进出口有限公司等客户建立了合作关系。2021 年，除 Spin Master 以外的玩具客户销售收入占公司玩具销售收入比例由 18.10%上升至 25.87%。

4、Spin Master 自身经营情况良好，不存在不稳定或不可持续的情形

公司玩具日用品领域的主要客户 Spin Master 成立于 1994 年，系全球领先的儿童娱乐公司，主要从事设计、研发、制造、产品许可和销售各种创新的玩具、游戏以及娱乐相关的创新产品。2020 年零售额居全球第六位，旗下有三个品牌位列 2022“全球玩具品牌价值 25 强”。2019-2021 年度，Spin Master 营业收入规模分别为 15.82 亿美元、15.71 亿美元、20.42 亿美元，呈增长态势。

Spin Master 自身经营情况良好，不存在不稳定或不可持续的情形。

三、说明向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品的外购来源以及主要供应商，该业务是否实质为贸易业务，发行人是否具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力；结合该业务的产生背景、与 Spin Master 的合作历史以及未来规划等进一步说明该业务是否为偶发业务，是否具备持续性与稳定性

（一）向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品的外购来源以及主要供应商为宁波尚引，该业务不属于贸易业务

报告期内，发行人非注塑工艺生产的塑料玩具产品，系骨牌等采用热压成型工艺生产的塑料玩具产品。发行人存在外购骨牌并向 Spin Master 等外销客户销售的情形，其外购来源以及供应商为宁波尚引。

骨牌类产品的生产过程中主要使用热压成型工艺加工氨基模塑料（俗称“电玉粉”），其生产工艺、机器设备与注塑产品存在差异。报告期内，由于发行人自身生产场地有限，专注于精密注塑模具及注塑产品业务，为满足玩具业务的主要客户 Spin Master 等采购热压成型玩具产品的需求，增强客户粘性，发行人通过外协采购骨牌等热压成型玩具产品后对外销售。

贸易业务的经营模式一般为通过货物转手买卖赚取价差，贸易业务中，企业通常不参与产品的生产管理。在骨牌等热压成型工艺生产的塑料玩具产品的采购和销售过程中，与其他外协供应商类似，发行人为宁波尚引提供技术支持，包括协助制定 SOP（标准操作程序）文件、改进生产工艺、优化生产制程等，并派出内部质量保证人员不定期的前往宁波尚引进行检查，以早期识别及应对产品质量问题。发行人承担上述塑料玩具产品质量的最终管控责任，并非简单转手买卖货物赚取差价。因此，发行人上述业务不属于贸易业务。

（二）发行人具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力

1、发行人具备独立生产骨牌模具的能力

发行人的塑料玩具类业务包括注塑成型工艺生产的玩具产品以及热压成型工艺生产的骨牌类产品。骨牌类产品的生产过程中主要使用热压成型工艺，热压成型工艺系塑料成型工艺的一种，其主要工序为将粉末状的塑料原料加入到成型温度下的模具型腔中，随后合模加压，使其成型固化形成产品。与注塑成型工艺

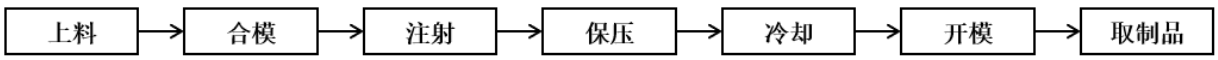
类似，模具是生产热压骨牌的基础，模具设计制造与热压成型是同一产业链上的两个连续生产环节，骨牌生产的核心竞争力在于骨牌模具的研发、设计和制造，模具的开发速度决定了骨牌产品的开发和更新换代速度，模具的质量往往决定了骨牌产品的生产规模、技术和质量水平。

自 2022 年起，发行人开始为骨牌类客户独立设计、开发、生产模具，具备独立生产热压骨牌模具的能力。

2、发行人具备生产热压骨牌的技术和人员

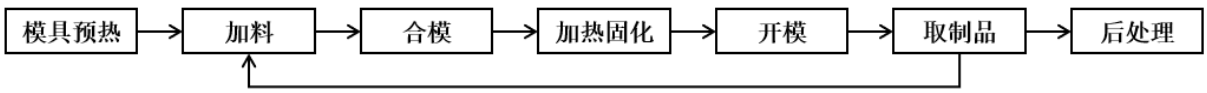
注塑成型是将颗粒状或者粉末状的塑料原料加热到熔流状态并挤压（注射）到模具中后冷却成型的过程，使用的塑料原料主要为 ABS、PCR 等塑料粒子。

在注塑成型玩具生产过程中，首先需要将塑料原材料通过料斗加入到具有加热功能的注射装置中，注射装置通常由机筒和螺杆组成，在注射装置中熔融软化的塑料原料通过位于机筒前端的喷嘴被注入到闭合的模具中，随后在模具中冷却凝固为注塑件。具体流程如下图所示：



热压骨牌生产过程中涉及的热压成型是指将粉末状的塑料原料加入到成型温度下的模具型腔中，随后合模并加压，使原料成型固化的过程。骨牌生产使用的塑料原料为氨基模塑料（俗称“电玉粉”），是一种热固性树脂。热压骨牌生产过程涉及的热压成型工艺较为简单，不包括对片板材的吸塑、正负压成型以及机械热压等复杂工序。

在热压骨牌的生产过程中，首先需要将电玉粉末定量加入到预热至工艺温度的模具型腔中，随后合模并继续加热到规定时间，最后开模将产品取出并进行后续处理。具体流程如下图所示：



塑料成型工艺种类繁多，每种类型的成型工艺都有其优缺点，生产塑料制品的最佳工艺取决于生产方以及最终产品的质量和规格。注塑成型与热压骨牌生产在材料、工艺、装备、产品造型等生产相关的主要方面对比如下：

主要项目	注塑成型	热压骨牌生产
装备	注塑机，精密度更高，设备成本较高	立式热压机，设备成本较低
材料	塑料颗粒、粉末，品类繁多	氨基模塑料（电玉粉），品类单一
工艺	塑料粒子在注射单元里熔融后注射进模具后冷却成型，工艺控制复杂	氨基模塑料加入模具后升温固化压制成型，工艺控制简单
模具特点	结构包括进胶流道、冷却水路系统、顶出机构、滑块机构等，较为复杂；精密度较高；成本较高	结构较为简单，成本较低
生产周期	较短	较长
产品造型	产品形状复杂多变	产品造型简单

由上表看出，注塑成型在装备、材料以及模具和工艺等方面的要求普遍高于热压骨牌生产。注塑成型工艺是制造塑料产品的首选方法之一，与其他塑料成型工艺相比，注塑成型工艺更加可靠、效率较高，但是骨牌类产品需要使用电玉粉作为原料、对尺寸精度要求较低、造型相对简单，根据其产品特点和要求来看，更适合使用热压成型工艺。

在设备方面，生产热压骨牌所需的立式热压机成本较低、供应商充足、较为易得，不构成发行人独立进行热压骨牌生产的实质性障碍。

在技术和人员方面，发行人深耕注塑成型领域多年，在装备运行使用、原材料质量和使用管控、先进工艺开发能力以及精密模具的设计与制造能力等方面均形成了较强的技术优势和人才储备，技术水平与生产组织能力能够覆盖生产热压骨牌所需的技术与管理要求。

综上所述，由于注塑成型在装备、材料以及模具和工艺等方面的要求普遍高于热压骨牌生产，发行人储备的注塑环节生产人员可以迅速开展热压骨牌生产，发行人具备独立生产热压骨牌的技术和人员。

3、发行人具备面向市场销售骨牌的能力

发行人与骨牌产品客户独立签订销售合同/订单、沟通价格、确定交货期、交付产品并承担质量责任，销售过程独立。

报告期内，除 Spin Master 以外，发行人陆续拓展了 Longshore Ltd、Lemada Light Industries Ltd、University Games Corporation、Novelty Corp De Mexico S.A De C.Y.等主要骨牌客户。2021 年，除 Spin Master 以外的主要客户骨牌销售收入

有所增加，占发行人骨牌销售收入比例由 17.73%上升至 33.40%。

因此，发行人骨牌业务具备完善的销售团队和客户拓展机制，具有丰富的销售渠道获取方式和优质的销售渠道维护能力，具备面向市场销售骨牌的能力。

综上所述，发行人具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力。

（三）结合该业务的产生背景、与 Spin Master 的合作历史以及未来规划等进一步说明该业务是否为偶发业务，是否具备持续性与稳定性

1、业务的产生背景、与 Spin Master 的合作历史

Spin Master 自 2019 年 10 月起成为发行人客户。发行人骨牌业务产生的背景及与 Spin Master 的合作历史，详见本回复“问题 4、关于采购及供应商/二、（一）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍”。

发行人与 Spin Master 合作以来，未发生过违约或产品质量事故、合同纠纷等情况，双方合作情况良好，合作规模稳定，未来 Spin Master 会将发行人作为长期发展的供应商。

2、骨牌类业务的未来规划

（1）骨牌类业务销售方面

2020 年以来，发行人凭借自身在技术、生产管理和产品质量控制等方面的优势，与一批优质的骨牌类业务客户建立了合作关系，在满足原有客户订单需求的前提下不断开拓新客户。未来，发行人将凭借稳定的产品品质与完善售后服务能力，进一步增强客户粘性。

（2）骨牌类业务生产制造方面

在骨牌类业务的生产方面，发行人目前已独立生产骨牌类产品的模具，具备独立生产骨牌类产品的技术储备，但是受限于生产场地等原因，目前暂未自产骨牌类产品。

未来，在宁波和合肥等生产基地扩充后，发行人计划购置热压生产设备，增加骨牌类业务的自产产量，并凭借在精密注塑领域积累的技术优势和生产管理经验，进一步降低骨牌产品的成本，提高骨牌业务的经济效益。

3、骨牌业务不是偶发业务，具备持续性与稳定性

首先，发行人持续拓展新的骨牌业务客户。发行人建立了完善的销售团队和客户拓展机制，具备丰富的销售渠道获取方式和优质的销售渠道维护能力。除 Spin Master 之外，发行人还与 Longshore Ltd、Lemada Light Industries Ltd 等客户建立了稳定、良好的合作关系，具备面向市场销售骨牌的能力。2021 年，除 Spin Master 以外的主要客户骨牌销售收入占发行人骨牌销售收入比例由 17.73%上升至 33.40%。

其次，发行人持续取得新品类骨牌订单。玩具产品具有迭代频繁、升级换代迅速的特点，持续取得新品类订单，是业务可持续性的保障。2021 年，发行人新品类骨牌销售收入占骨牌销售收入的比例达 28.11%。

此外，发行人具备独立生产骨牌的能力，未来生产场地扩充后，发行人计划购置热压生产设备，增加骨牌业务的自产产量，进一步提高塑料玩具业务的经济效益和稳定性。

因此，发行人骨牌业务并非偶发业务，具备持续性与稳定性。

四、结合主要销售产品类别和对应客户分类，分析说明境外销售收入大幅增加的驱动因素及可持续性，海运紧张对外销业务的不利影响程度；说明 FOB、CIF 等不同贸易模式下的外销收入及占比，对外销收入确认时点的判定依据，结合报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况

（一）结合主要销售产品类别和对应客户分类，分析说明境外销售收入大幅增加的驱动因素及可持续性，海运紧张对外销业务的不利影响程度

1、外销收入主要销售产品类别和对应客户分类情况及大幅增长的驱动因素

报告期内，外销客户收入按照产品类别和对应主要客户进行列示的情况如下表所示：

单位：万元

年度	产品类型/客户	其他塑料玩具产品	玩具日用品类注塑产品	消费电子类注塑产品	合计	占比
2021 年度	Spin Master	2,268.01	5,109.94	-	7,377.94	58.35%

年度	产品类型/客户	其他塑料玩具产品	玩具日用品类注塑产品	消费电子类注塑产品	合计	占比
	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	-	-	2,311.69	2,311.69	18.28%
	Longshore Ltd.	872.75	-	-	872.75	6.90%
	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	-	-	718.79	718.79	5.68%
	University Games Corporation	209.40	-	-	209.40	1.66%
	其余外销客户	948.89	205.80	-	1,154.69	9.13%
	合计	**4,299.04**	**5,315.73**	**3,030.48**	**12,645.25**	**100.00%**
2020 年度	Spin Master	2,904.99	4,937.66	-	7,842.65	61.06%
	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	-	-	3,024.06	3,024.06	23.54%
	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	-	-	546.73	546.73	4.26%
	Longshore Ltd.	502.45	-	-	502.45	3.91%
	University Games Corporation	177.32	-	-	177.32	1.38%
	其余外销客户	699.06	52.32	-	751.38	5.85%
	合计	**4,283.82**	**4,989.97**	**3,570.78**	**12,844.58**	**100.00%**
2019 年度	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	-	-	339.29	339.29	53.78%
	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	-	-	176.99	176.99	28.06%
	其余外销客户	-	-	114.57	114.57	18.16%
	合计	**-**	**-**	**630.85**	**630.85**	**100.00%**

注：其他塑料玩具产品系热压成型塑料玩具产品，主要为热压骨牌。

根据上表，报告期内外销收入大幅增长，主要驱动因素系 2020 年度新增玩具日用品类注塑产品及其他塑料玩具产品外销业务，该部分业务贡献的外销收入在 2021 年度也保持了较为稳定的水平，交易绝对额略有增长；同时消费电子类注塑产品外销收入也呈现总体上升趋势，2020 年度大幅上升，2021 度年较 2020

年度略有下降，相应客户系罗技集团供应商，报告期内对公司采购额的波动主要受罗技集团对其订单波动的影响。

2、外销收入具有可持续性

（1）客户资信或经营情况良好

报告期内公司外销业务新开发客户经营情况、信用情况良好；公司能够满足客户对于产品开发、质量及交货等各方面要求，合作情况良好，订单稳定，相关业务具有可持续性。

公司主要外销客户 Spin Master 在 2019 年度、2020 年度、2021 年度以及 2022 年第一季度分别实现营业收入 15.82 亿美元、15.71 亿美元、20.42 亿美元和 4.24 亿美元，分别实现净利润 0.64 亿美元、0.46 亿美元、1.99 亿美元和 0.46 亿美元。报告期内 Spin Master 营业收入和净利润总体均呈增长趋势，经营业绩良好，对供应商的采购需求逐年上涨，公司与该客户的合作具备可持续性。

根据中国出口信用保险公司出具的标准信用评级报告，公司主要外销客户 Longshore Ltd 的评级为“平均实力、平均抗风险能力、可接受的信用状况”。该客户系非公众公司，暂无关于其经营业绩的公开信息。报告期内，公司与其合作情况良好，公司与该客户的合作具备可持续性。

公司消费电子类注塑产品的外销收入均来自罗技集团的供应商 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.和 Amtran Vietnam Technology Company Ltd。公司对该等客户的销售收入，受罗技集团对其订单波动的影响。由于公司与罗技集团建立了长期、稳定的合作关系，因此公司与该等客户的合作具备可持续性。

（2）公司具体独立生产外销产品及向市场销售的能力

报告期内公司外销的主要产品包括消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品及热压骨牌类产品。

公司深耕塑料成型领域多年，在装备运行使用、原材料质量和使用管控、先进工艺开发能力以及精密模具的设计与制造能力等方面均形成了较强的技术优势和人才储备，具有生产三类外销主要产品的技术及人员；在设备方面，消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品均可由公司主要生产设备注塑机及相关模

具直接生产；而生产热压骨牌所需的立式热压机成本较低、供应商充足、较为易得。

公司在具备生产能力的同时也具备向市场独立进行外销销售的能力。公司与外销客户签订销售合同/订单、沟通价格、确定交货期、交付产品并承担质量责任，销售过程独立。2020 年度至 2021 年度，公司持续开发外销客户，除 Spin Mater、Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.和 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 以外，公司陆续开拓了 Longshore Ltd、University Games Corporation、Novelty Corp De Mexico S.A De C.Y 等外销主要客户，该部分客户的外销收入占比由 2020 年 11.14%上升至 17.69%。

综上所述，公司具备独立生产外销产品及向市场销售的能力，且相关外销客户经营情况良好，公司外销业务具有良好的可持续性。

3、海运紧张对公司外销业务的不利影响程度较低

（1）海运紧张对外销业务销量的影响

受新冠疫情影响，全球港口装卸效率降低，海运船只及集装箱周转率下降，导致 2021 年度以来国际航运费用大幅上涨，公司主要客户通过调整采购计划和到货时间等方式应对上述不利形势，公司也采取了相应的举措，故海运紧张对公司外销业务产生的不利影响有限。公司 2020 年、2021 年外销规模保持稳定，海运紧张并未导致公司外销业务量明显下降，整体负面影响较小。

（2）海运紧张对外销业务利润的影响

公司外销贸易模式分为 FOB 和 EXW 模式， EXW、FOB 模式下均由客户承担海运费。报告期公司未承担海运费，因此海运紧张及因此产生的海运费上涨对公司外销业务利润无明显影响。

（3）发行人对海运紧张采取的主要应对措施

针对海运紧张的情况，公司已采取积极措施，最大限度降低海运紧张对公司外销业务的不利影响，相关主要应对措施具体如下：

1）改进生产计划：公司接到订单后，根据集装箱和客户船运公司预定舱位的情况，组织协调订单的生产计划，在减少订单延期交付的同时，控制公司的库

存水平；

2）优化发货流程：及时与客户沟通发货时间，要求客户提早联系船运事宜；

3）加强客户沟通：公司部分主要外销客户为知名玩具品牌商和电子消费品生产型企业，公司与相关客户均保持良好稳定的合作关系；在海运紧张的背景下，公司与客户积极协商，建议客户根据海运情况调整采购计划，以便公司合理安排生产计划，及时完成产品的发运，减少海运紧张对交货的影响。

综上，受到公司自身业务持续发展，以及公司为应对海运紧张情况所作出的积极应对措施的影响，公司 2021 年度的外销收入为 12,645.25 万元，较 2020 年度仅降低 1.55%，公司外销收入规模稳定，海运紧张对发行人外销业务量的不利影响程度相对较小。

（二）说明 FOB、CIF 等不同贸易模式下的外销收入及占比，对外销收入确认时点的判定依据

报告期内，发行人不同贸易模式下对应的外销收入及占比情况具体如下：

单位：万元

贸易模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例	金额	占外销收入比例
FOB	9,614.77	76.03%	9,273.79	72.20%	-	-
EXW	3,030.48	23.97%	3,570.78	27.80%	630.85	100.00%
合计	**12,645.25**	**100.00%**	**12,844.57**	**100.00%**	**630.85**	**100.00%**

不同贸易模式下，公司相关收入确认的时点及收入确认依据具体如下：

销售方式及贸易模式		收入确认时点	收入确认相关单据
外销	FOB	销售出库并完成报关后	报关单
	EXW	将商品交由客户或其指定承运人	交付单据

根据同行业可比公司定期报告或招股说明书，外销收入确认的具体时点与公司对比情况如下：

公司名称	境外收入确认原则
天龙股份	国外直接销售：产品出库、办理报关出口手续并取得提单后，开具销售发票并确认收入。

公司名称	境外收入确认原则
横河精密	离岸出口业务：根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，出库并办理报关出口手续后，确认收入。 出口到国内出口加工区或保税区、深加工结转业务：根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，并送至出口加工区、保税区或客户指定地点，经客户签收确认后，确认收入。
双林股份	一般贸易方式下外销：货物出口装船离岸时点作为收入确认时间，根据合同、出口报关单、装船单等资料确认收入。 DDP 贸易方式下外销：客户到目的地提货后，财务部根据报关单、销售出库单财务联、目的地物流公司提供的出库记录确认销售收入。
星诺奇	离岸出口：根据客户的销售合同或订单完成产品的生产后，销售出库并完成报关后确认产品离岸出口销售收入； 保税区：按客户的销售合同或订单发货后，与客户对账确认后，确认产品保税区销售收入。
肇民科技	公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，经检验合格完成报关出口时确认收入。
唯科科技	完成相关产品生产，出库并办理报关出口手续后，确认销售收入。
公司	对于采用 EXW 贸易条款的境外销售，公司根据合同将商品交由客户或其指定承运人，取得经签字确认的装箱单等交付单据后，公司确认销售商品收入的实现；对于采用 FOB 贸易条款的境外销售，公司根据合同约定销售出库并完成报关后，确认销售商品收入的实现。

综上，公司与同行业可比公司对外销收入确认时点不存在显著差异，收入确认依据及收入确认时点判断合理。

（三）结合报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况

1、发行人境外销售收入与海关出口数据的匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与海关出口数据的匹配情况如下表所示：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入 A	1,956.66	1,855.47	90.10
加：上期收入本期申报	32.93	-	-
减：本期收入下期申报	0.23	32.93	-
调整后境外销售收入 B	1,989.36	1,822.54	90.10
海关出口数据 C	1,987.56	1,820.06	90.15
差异（D=B-C）	1.80	2.48	-0.05
差异率（D/A）	0.09%	0.13%	-0.06%

注：按照海关总署相关规定，2020 年 12 月 15 日起宁波海关停止提供《统计咨询证明书》

相关数据，海关出口数据系相关专业服务网站导出的海关电子进出口岸数据。

境外销售收入与海关电子进出口岸数据存在一定差异，主要系公司收入确认时点与海关申报录入时点存在微小差异，经调整后差异率较小，基本匹配。

2、发行人境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

报告期内，公司境外销售收入与出口退税金额情况如下表所示：

（1）宁波利安科技股份有限公司（生产企业）

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入 A	3,030.48	3,570.78	630.85
减：境外销售收入与海关数据差异	0.06	-	-
加：上期收入本期申报	214.89	15.32	-
减：本期收入下期申报	209.81	214.89	15.32
减：免税申报	-	-	21.33
免抵退出口货物劳务销售额 B	3,035.50	3,371.21	594.20
免抵退出口货物劳务销售额 B×退税率	394.62	438.26	77.25
免抵退税抵减额	-	-	-
免抵退税额 C	394.62	438.26	77.25
当期应退税额	21.64	5.25	-
当期免抵税额	372.98	433.01	77.25
免抵退税额 C/免抵退出口货物劳务销售额 B	13.00%	13.00%	13.00%
主要出口产品退税率	13.00%	13.00%	13.00%

（2）宁波赫钡国际贸易有限公司（贸易企业）

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售不含税采购成本 A	9,152.58	8,705.95	-
加：上期采购本期申报	785.29	-	-
减：本期采购下期申报	1,236.30	785.29	-
免退出口货物劳务销售额 B	8,701.57	7,920.66	-
申报的出口退税金额 C	1,131.20	1,029.69	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
申报的出口退税金额 C/免退出口货物劳务销售额 B	13.00%	13.00%	-
主要出口产品退税率	13.00%	13.00%	-

一般来说，境外销售收入与当期出口退税金额之间的差异主要系受报关出口金额、免抵退税跨期申报的影响。根据国家增值税相关政策，报告期内发行人于 2019 年 4 月 1 日之后执行 13%税率。

由上表可见，报告期内，公司境外销售收入作相关调整后得到的免抵退税出口货物劳务销售额与当期出口退税金额比例分别为 13%、13%和 13%，与出口产品退税率一致，发行人境外销售收入与出口退税金额相匹配。

五、结合销售的主要产品、销售单价及销售数量等，说明 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd .、上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜退出发行人前五大客户的商业背景；同时向罗技集团和其供应商进行销售的商业背景，二者是否存在替代或者竞争关系，是否存在随着对罗技集团直接销售增加导致对其供应商销售金额持续下滑的风险

（一）Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜退出发行人前五大客户的商业背景

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/四、发行人销售情况和主要客户/（三）报告期各期前五名客户情况/3、Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜退出发行人前五大客户的商业背景”补充披露如下：

报告期内，发行人对 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜销售情况如下：

年份	公司名称	销售金额（万元）	数量（万件）	销售单价（元/件）
2021 年度	普瑞均胜	744.00	422.33	1.76
	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd	718.79	435.80	1.65
	上海亨井联接件有限公司	637.04	3,077.49	0.21

年份	公司名称	销售金额（万元）	数量（万件）	销售单价（元/件）
2020年度	普瑞均胜	442.19	217.76	2.03
	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd	3,024.06	1,056.36	2.86
	上海亨井联接件有限公司	477.66	2,137.19	0.22
2019年度	普瑞均胜	582.06	305.62	1.90
	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd	339.29	529.24	0.64
	上海亨井联接件有限公司	605.66	2,606.22	0.23

普瑞均胜与利安科技自2013年开始合作，截至本回复出具日，不存在合作中断的情形。利安科技对普瑞均胜销售的产品主要为汽车配件类注塑产品，用于汽车（包括新能源汽车、燃油车等）的空调控制器、中控、方向盘按键等部件。2019年，普瑞均胜为利安科技第四大客户；2020年与2021年，因利安科技业务拓展并引进新客户，普瑞均胜在名次上退出前五大，但双方合作关系未受到影响。报告期内，利安科技对普瑞均胜销售金额分别为582.06万元、442.19万元、744.00万元，总体上呈增长趋势，主要驱动因素为销量上的增加。

Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd与利安科技自2019年开始合作，截至本回复出具日，不存在合作中断的情形。利安科技对 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd 销售的产品主要为消费电子类注塑产品，用于进一步生产成品鼠标。Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd 属于罗技集团供应商，公司对其销售收入受罗技集团对其订单波动的影响。2019年、2020年分别为利安科技第五、第三大客户，2021 年，因罗技集团对其订单减少，在名次上退出前五大。报告期内，利安科技对Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.销售金额分别为339.29万元、3,024.06万元、718.79万元，受销量的影响波动性较大。

上海亨井联接件有限公司与利安科技自2012年开始合作，截至本回复出具日，不存在合作中断的情形。利安科技对上海亨井联接件有限公司销售的产品主要为消费电子类注塑产品。上海亨井联接件有限公司属于罗技集团供应商，公司对其销售收入受罗技集团对其订单波动的影响。上海亨井联接件有限公司2019年为利安科技第三大客户，2020年与2021年退出前五大客户，主要是因为其他客户销售金额增长所致。报告期内，利安科技对上海亨井联接件有限公

司销售金额分别为 605.66 万元、477.66 万元、637.03 万元，销售单价保持稳定，销量总体呈现上升趋势。

（二）同时向罗技集团和其供应商进行销售的商业背景，是否存在替代或者竞争关系的说明，是否存在随着对罗技集团直接销售增加导致对其供应商销售金额持续下滑风险的说明

鼠标、键盘等计算机外设产品主要由注塑件和电路板构成。发行人生产的注塑件，需要进一步加工，与电路板组装后成为成品。罗技集团的计算机外设产品，根据其自身安排，一部分由罗技集团直接向发行人采购注塑件，然后由其自有工厂组装成品；一部分由罗技集团指定其供应商向发行人采购注塑件，由供应商组装成品。

报告期内，Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、Amtran Vietnam Technology Company Ltd 及上海亨井联接件有限公司属于罗技集团的供应商，该等客户对发行人的产品采购需求，受罗技集团对其订单的影响。该等客户与发行人在产业链上所处位置存在差异，其向发行人采购注塑件后，通过进一步加工或组装后再提供给罗技集团，符合产业链上下游分工协作基本逻辑，具有商业合理性。

罗技集团采用内部制造和第三方合同制造商的混合运营模式，这种混合模式使其能够有效地应对快速变化的需求，并利用规模经济。罗技集团通过内部制造保持强大的质量过程控制，并实现了显著的成本效益；通过外包某些产品的制造，以寻求减少产量的波动，并缩短上市时间。罗技集团的内部制造主要在我国苏州市完成，第三方合同制造供应商主要分布在越南、马来西亚等东南亚地区。近年来，内部制造和第三方合同制造总体稳定保持约 50%：50%的比例。

另一方面，罗技集团对于一种品类的产品，通常在量产前即确定内部制造还是由第三方合同制造商制造，且确定后不会轻易调整。因此，基于罗技集团的运营模式，罗技集团与其供应商的替代关系较弱，发行人对罗技集团直接销售增加而对其供应商销售金额下滑的可能性较小。由于罗技集团会向发行人发送最长八个月后的长期看板订单，即使出现某品类产品由第三方合同制造商制造调整为罗技集团内部制造的情形，发行人也有足够的时间进行应对。

六、区分消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品，分别说明前五大客户的构成、销售金额、占比及变化情况，主要客户的成立时间、客户性质、合作历史、自身经营规模及业绩变化等，与各主要客户的合作稳定性；说明汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品的主要客户基本情况

（一）消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品前五大客户的相关情况

1、消费电子类注塑产品

年份	排名	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占同年消费电子类比例	是否为报告期内新增前五大
2021	1	罗技集团	27,187.48	83.41%	否
	2	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	2,311.69	7.09%	否
	3	海康集团	1,507.06	4.62%	否
	4	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	718.79	2.21%	否
	5	上海亨井联接件有限公司	637.04	1.95%	否
		小计	**32,362.06**	**99.28%**	
2020	1	罗技集团	24,127.34	79.70%	否
	2	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	3,024.06	9.99%	否
	3	海康集团	1,994.36	6.59%	否
	4	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	546.73	1.81%	否
	5	上海亨井联接件有限公司	477.66	1.58%	否
		小计	**30,170.15**	**99.67%**	
2019	1	罗技集团	18,234.53	87.77%	-
	2	海康集团	1,251.57	6.02%	-
	3	上海亨井联接件有限公司	605.66	2.92%	-
	4	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	339.29	1.63%	-
	5	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	176.99	0.85%	-
		小计	**20,608.04**	**99.19%**	

上述客户的成立时间、客户性质、合作历史、自身经营规模及业绩变化等，与各上述客户的合作稳定性如下：

序号	客户名称	成立时间	客户性质	合作历史/ 合作稳定性	自身经营收入规模		
					2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
1	罗技集团	2004 年	外资企业/ 上市公司	2008 年至今未中断/ 合作稳定性高	54.81 亿美元	52.52 亿美元	29.76 亿美元
2	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	2010 年	外资企业/ 上市公司	2019 年至今未中断/ 合作稳定性高	222.32 亿新台币	167.48 亿新台币	152.20 亿新台币
3	海康集团	2001 年	国有企业/ 上市公司	2016 年至今未中断/ 合作稳定性高	814.20 亿元	635.03 亿元	576.58 亿元
4	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	1990 年	外资企业/ 上市公司	2019 年至今未中断/ 合作稳定性高	2.23 亿林吉特	1.61 亿林吉特	1.39 亿林吉特
5	上海亨井联接件有限公司	1992 年	外资企业	2012 年至今未中断/ 合作稳定性高	无公开信息	无公开信息	无公开信息

注：罗技集团营业收入数据为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日数据。

2、玩具日用品类注塑产品

年份	排名	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占同年玩具日用品类比例	是否为报告期内新增前五大
2021	1	Spin Master	5,109.94	90.39%	否
	2	上海哈克过滤科技股份有限公司	215.84	3.82%	否
	3	Novelty Corp De Mexico S.A De C.Y.	83.92	1.48%	否
	4	上海全服国际贸易有限公司	77.30	1.37%	是
	5	Pip Games Co-Operation Limited	67.02	1.19%	否
		小计	**5,554.02**	**98.25%**	
2020	1	Spin Master	4,937.66	93.30%	是
	2	上海哈克过滤科技股份有限公司	290.89	5.50%	否
	3	Pip Games Co-Operation Limited	24.25	0.46%	是
	4	Novelty Corp De Mexico S.A De C.Y.	15.98	0.30%	是
	5	杭州品沐设计有限公司	11.33	0.21%	是
		小计	**5,280.11**	**99.77%**	

注：2019 年利安科技玩具日用品类业务较少，总金额仅为 57.35 万元，故未列入上表。

报告期内，公司玩具日用品类注塑产品主要客户为 Spin Master，其成立于 1994 年，是一家全球领先的儿童娱乐公司，总部设在加拿大多伦多，主要设计、研发、制造、产品许可和销售各种创新的玩具、游戏以及娱乐相关的创新产品。自 2019 年起与发行人合作至今未中断，合作稳定性较高。报告期内，Spin Master 营业收入规模分别为 15.82 亿美元、15.71 亿美元、20.42 亿美元。

（二）汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品的主要客户基本情况

1、汽车配件类主要客户基本情况

序号	客户名称	股权结构	实际控制人	成立时间	注册地	经营范围	合作历史
1	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	Preh Gmbh（100%）	王剑峰	2010 年	宁波市	汽车电子设备、机械设备和传感器的研发和制造；上述产品及同类产品和其零部件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）以及组装；提供相关技术咨询和售后服务；模具的设计、加工和制造；新能源控制系统产品	2013 年至今

序号	客户名称	股权结构	实际控制人	成立时间	注册地	经营范围	合作历史
						的研发、生产和批发。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。	
2	敏实集团	主要股东： 敏实控股有限公司（38.75%） Mitsubishi UFJ Financial Group Inc.（8.87%） Matthews International Capital Management LLC（6.9%）	秦荣华、魏清莲	2005 年	开曼群岛（主要营业地点：嘉兴市）	汽车零部件和工装模具的研发、生产和销售	2015 年至今

2、医疗器械类主要客户基本情况

序号	客户名称	股权结构	实际控制人	成立时间	注册地	经营范围	合作历史
1	艾康生物技术（杭州）有限公司	LBI INC.（100%）	-	1995 年	杭州市	研究、开发：医疗器械，动物用检测仪器及试剂，软件；生产：医疗器械，动物用检测仪器及试剂，软件；销售本公司生产的产品；批发、零售、进出口：医疗器械、货物及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；医疗器械的技术、维修、咨询服务；软件技术转让；软件技术服务。（国家禁止的、限制的除外，涉及许可证的凭证经营。）（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2012 年至今
2	杭州微策生物技术股份有限公司	主要股东： 杭州微著企业管理合伙企业（有限合伙）（31.33%） 杭州睿泓投资合伙企业（有限合伙）（14.57%） 诸暨耀合医药投资合伙企业（有限合伙）（12.66%） 杭州合果投资管理合伙企业（有限合伙）	杨蓉、杨清刚、王成超	2013 年	杭州市	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；动物诊疗；农产品质量安全检测；货物进出口；技术进出口；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；软件销售；生物化工产品技术研发；生物基材料技术研发；工业酶制剂研发；医学研究和试验发展；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物基材料销售；日用口罩（非医用）销售；电子元器件批发；国内贸易代理；贸易经纪；互	2014 年至今

序号	客户名称	股权结构	实际控制人	成立时间	注册地	经营范围	合作历史
		（8.88%） 东方翌睿（上海）健康产业投资中心（有限合伙）（7.91%） 马碧烈（6.12%）				联网销售（除销售需要许可的商品）；环境监测专用仪器仪表销售;集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；油墨销售（不含危险化学品）；电子产品销售；药物检测仪器制造；药物检测仪器销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；物联网技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。。	
3	无锡博慧斯生物医药科技有限公司	无锡市凯奥善生物医药科技有限公司（100%）	-	2006 年	无锡市	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；医疗器械互联网信息服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：医学研究和试验发展；生物基材料技术研发；生物基材料聚合技术研发；生物化工产品技术研发；生物基材料销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；实验分析仪器制造；机械设备研发；机械设备销售；仪器仪表制造；其他电子器件制造；电子元器件批发；医疗设备租赁；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件开发；软件销售；软件外包服务；国内贸易代理；贸易经纪；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；特种劳动防护用品销售；日用口罩（非医用）销售；医用口罩零售；医用口罩批发；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；劳动保护用品销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	2013 年至今

七、说明发行人与客户合同条款中是否明确约定退换货期限，发行人报告期是否存在退换货情况，退换货是否存在跨期情形，如存在跨期，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）发行人与客户合同条款中明确约定退换货期限情况，发行人报告期存在退换货情况

1、发行人与客户合同条款中明确约定退换货期限情况

报告期主要客户在框架合同或订单中对退换货条款有明确约定，具体情况如下：

客户名称	退换货条款
罗技集团	由相关的罗技买方进行检验和测试。罗技买方保留拒绝不符合规格的部件的权利，无论该部件是否已由该罗技买方、罗技、供应商或任何一方的分包商进行检验。如果存在批量性不良情况，且供应商无法对导致批量性不良情况的缺陷制定双方均同意的补救措施，或未充分考虑 Logitech 的商业利益，则 Logitech 可取消延期的订单而无需承担任何责任，并退回受批量性不良情况影响的所有组件，以便供应商在 30 天内全额退款。
SPIN MASTER	供应商提供的产品应无缺陷，适合其预期用途，具有适销质量，否则应根据 Spin Master 的选择，或赔偿支付的价款，或更换，或承担维修费用。供应商还应承担退货和换货的所有运费。
Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	如果产品未通过 SALUTICA 的标准检验程序（不合格产品），供应商应从 SALUTICA 和/或 SALUTICA 指定的地点收回不合格产品，费用由供应商承担；在保修期内，SALUTICA 将缺陷通或不足通知供应商后，供应商应自行承担费用，根据 SALUTICA 的选择，立即修理或更换有缺陷或不足的采购物品。
海康集团	供应商交货时，因未符合海康验收标准，或者虽经海康验收合格，但后续发现供应商交付了有瑕疵、缺陷、不合格、存在其他不符合协议规定或海康要求的产品（统称“不合格产品”）海康可以要求供应商承担费用并采取如下一种或多种措施：（1）整改/重做/维修或替换不合格产品，直至达到约定标准；或退还为不合格产品所付的款项；（2）加快进行已延迟的交付和工作；（3）支付增加的所有相关费用，包括海康或海康指定的第三方进行检查/修复，经由第三方判定责任为供应商时，对库存进行分类以分开受影响的产品，返工、重新测试、储存、装运、重新包装、重新安装、赶工和替换不合格产品所产生的费用由供应商承担；（4）向海康支付调查、重新获得、召回、修理或替换整合到不合格产品中，或可能受到不合格产品影响的海康产品而产生的所有费用；（5）支付海康或海康客户因不合格产品而遭受的所有费用和损失，包括但不限于海康支付给客户的赔偿款及违约金、海康因不合格产品导致的其他物料损失费用（比如海康将供应商交付的不合格产品进一步加工成下游产品后，该下游产品的整体成本费）、运输费用（包括海康已支付的所有运费/保费、从不合格产品被发现地运回海康或供应商所在地的所有运费及保费）、检测、返修、挑选等人工费用、诉讼成本、罚款、罚金等全部损失。（6）将违约行为作为供应商绩效组合管理评估依据，并根据评估结果调整对供应商的采购份额。
AMTRAN VIETNAM TECHONOLOGY COMPANY LIMITED	产品运送至交货地点后，买方对产品依据双方同意之标准进行验收，若数量、质量或规格不达买方要求，卖方负责退换新品给买方和按照买方实收的数量来计算价格，或依据买方其他指示处理。
宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	买方应在商定的范围内将拒收的缺陷货物退还给卖方，其费用和风险由卖方承担。在缺陷产品进入买方生产流程之前检测出缺陷的，卖方应有机会在由卖方规定的时间期限内对缺陷货物进行拆除和更换，前提是任何此类补救并不对买方的生产造成任何延误。卖方如无法对买方的合理要求做出及时响应，买方应有权取消相关订单，并在卖方承担费用和风险的前提下将相关货物退还给卖方。
上海亨井联接件有限公司	生产过程中如发现货品不合格，送货方应全数调换为质量合格货品；交货品质需保证符合实际使用要求，因交货延误或品质不符时，买方取消全部或部分订货。

2、发行人报告期内存在的退换货情况

报告期各期，发行人退换货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	390.61	294.95	222.26
营业收入	46,819.48	43,553.79	23,449.39
占比	0.83%	0.68%	0.95%

报告期内，公司存在少量因产品质量瑕疵、客户需求变更等原因导致的退换货情况，其中 2019 年度、2020 年度和 2021 年度退换货金额占营业收入的比例分别为 0.95%、0.68%和 0.83%，占比极低，对公司的整体经营不存在重大影响。

（二）退换货不存在跨期情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

公司退换货的处理流程和会计核算方式如下：

如公司产品出现质量问题或由于其他原因，按照合同约定由客户进行退货，货物退回公司，经各级审批后，由财务部冲减当期营业收入及营业成本。公司按照合同约定与客户通过换货处理产品的，公司收到客户退回的商品时，冲回退货产品的收入成本，调整库存商品；重新发货并经客户签收时再次确认收入，结转库存商品和成本。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第九条规定：“企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。”公司退换货不存在跨期情形，退换货的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

八、说明其他业务收入的主要客户、产生背景以及定价公允性及业务可持续性

（一）其他业务收入的主要客户、产生背景

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、经营成果分析/（一）营业收入分析/3、其他业务收入分析”补充披露如下：

报告期内，公司其他业务收入主要客户情况如下表所示：

单位：万元

客户/年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度	销售类型
宁波世纪永生照明器材有限公司	146.97	16.29	7.00	原材料销售
奉化市杉毛电子有限公司	62.31	71.74	69.53	原材料销售
宁波市奉化区晋昇电子科技有限公司	61.81	48.04	40.26	原材料销售
宁波尚引塑胶科技有限公司	-	162.16	0.04	原材料销售
	-	-	108.44	技术服务费
合计	271.09	298.23	225.27	
其他业务收入	411.61	399.89	315.52	
占比	65.86%	74.58%	71.39%	

报告期内，公司其他业务收入的主要客户是外协供应商，形成的销售收入主要包括原材料销售收入及技术服务费收入。

公司的部分外协供应商采购渠道有限或采购需求量较小，自行采购不具备经济性，因此选择向公司采购少量生产用的塑料粒子及辅料，使公司形成一定的原材料销售收入。

2019 年，公司产生的技术服务费收入，系公司向宁波尚引塑胶科技有限公司提供技术和管理支持，具体包括模具设计及结构优化、物料清单标准与定量化、生产工艺设计、新产品项目管理流程优化、质量管理流程优化等工作。

公司向宁波尚引塑胶科技有限公司提供技术和管理支持的业务背景，详见本回复“问题 4、关于采购及供应商/二、（一）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍”。

（二）其他业务收入定价公允，具备业务可持续性

1、其他业务收入定价公允

（1）原材料销售业务

报告期内公司其他业务收入主要系向外协供应商销售原材料。选取报告期各年前五大原材料平均销售单价，与平均采购单价进行比较如下：

1）2021 年度

单位：元/千克、元/件

物料名称	销售单价	采购单价	差异率
PCR-ABS GA85 BK180004 黑色	12.44	11.94	4.14%
TPR 8211-45 原料	32.83	32.11	2.24%
PC+ABS C2950-701	25.55	26.68	-4.21%
Bayer PC+ABS FR3010 牌号 901510	26.47	26.02	1.70%
415-006098 脚垫	0.02	0.02	3.53%

2）2020 年度

单位：元/千克

物料名称	销售单价	采购单价	差异率
TPR 8211-45 原料	31.86	31.86	-
HIPS：HIEM 独山子	8.01	8.01	0.01%
GPPS PG-33	7.79	7.80	-0.12%
PCR-ABS GA85 BK180004 黑色	12.18	11.83	2.91%
Bayer PC+ABS FR3010 牌号 901510	17.96	17.88	0.47%

3）2019 年度

单位：元/千克

物料名称	销售单价	采购单价	差异率
TPR 8211-45 原料	32.53	32.64	-0.33%
PCR-ABS GA85 BK180004 黑色	14.04	13.63	2.99%
TPR 8211-45 711272-3003	40.78	41.03	-0.59%
Bayer PC+ABS FR3010 牌号 901510	19.81	18.91	4.76%
TPR 8211-45 CCP-711272-3003	38.88	38.73	0.38%

由上表可见，报告期内原材料平均销售单价与平均采购单价不存在明显差异，公司在综合考虑材料采购成本及市场价格的基础上，向外协供应商销售生产用塑料粒子，价格公允。

（2）技术服务费

2019 年度，公司为宁波尚引塑胶科技有限公司提供技术和管理支持，具体包括模具设计及结构优化、物料清单标准与定量化、生产工艺设计、新产品项目管理流程优化、质量管理流程优化等工作。公司安排专门的技术支持团队为其提供现场及远程服务，当年公司收取技术服务费金额约 108 万元，价格公允。

2、其他业务收入具备可持续性

报告期内公司其他业务收入以向外协供应商销售原材料为主。公司的部分外协供应商基于自身采购渠道有限或自行采购需求量较小，不具经济性，选择向公司采购少量塑料粒子和辅料。

公司向外协供应商采购的原因主要系公司受自身产能制约，为保证产品按时交付和对核心加工环节的质量把控，同时出于专业分工、降低成本的考虑，存在部分订单外协采购半成品或成品的情形。

上述相关业务开展具有合理性及必要性，符合行业特征和企业经营模式。该业务模式在公司产能持续不足的情况下，短期内不会改变，公司其他业务收入业务具备可持续性。

九、核查程序及结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、报告期各期，申报会计师及保荐人对主要客户进行走访与函证，并对收入执行了控制测试、截止测试、细节测试等收入核查程序，具体核查程序如下：

（1）走访、函证及相关测试的收入核查程序

1)对发行人管理层和销售人员进行访谈，了解发行人销售业务的主要模式、交易流程等；

2）了解发行人的销售与收款循环的内部控制流程，并对销售与收款循环的内部控制关键节点执行控制测试，核查内部控制流程是否得到执行，测试相关控制执行的有效性；

3）获取并核查发行人与主要客户销售合同或销售订单的主要条款，了解公司收入确认的政策及收入确认时点的相关依据，查询同行业可比公司的收入确认政策，比较发行人的收入确认政策与同行业可比公司是否存在差异，是否符合行业惯例；

4）获取发行人报告期内销售明细，对比各期主要客户的销售内容、销售金额及占比情况，并访谈发行人销售负责人，核查主要客户的变动情况是否具有合理性；

5）通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询主要内销客户的基本情况，了解主要内销客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、主要人员等信息，对发行人与主要内销客户是否存在关联关系进行了核查；通过中国出口信用保险公司、境外客户官方网站等渠道查询主要外销客户的基本情况，了解主要外销客户的成立时间、股权结构、经营情况等信息；

6）获取发行人报告期内银行对账单及大额银行回单，抽样检查客户回款，核实账面收款记录的金额、收款单位与银行流水记录等信息是否一致，核查销售收款的真实性和准确性；

7）查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行账户资金流水，对报告期内大额流水或小额异常流水逐笔核查相关对手方信息，并与发行人客户名单进行比对，核查发行人与客户是否存在异常大额资金往来；

8）报告期各期，综合考虑样本特征，采用分层抽样的方式对收入进行函证核查。具体系：①针对销售金额 200 万元以上的客户作为第一层次，全部执行函证；②针对销售金额 200 万元以下函证，采用随机抽样执行函证程序，以满足整体核查比例。最后，复核计算函证样本量对应的销售收入总额、应收账款和预收账款合计余额，总额分别占当期营业收入、应收账款和预收账款余额比例，确认抽样比例是否达到标准。具体核查比例情况如下：

单位：万元

序号	项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	200 万元以上	收入发函金额	44,703.83	41,548.28	22,071.20
		收入发函比例	100.00%	100.00%	100.00%

序号	项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
		收入回函金额	44,703.83	41,548.28	22,071.20
		收入回函比例	100.00%	100.00%	100.00%
2	200 万元以下	收入发函金额	827.62	1,300.54	988.64
		收入发函比例	39.12%	64.85%	71.73%
		收入回函金额	827.62	1,300.54	988.64
		收入回函比例	39.12%	64.85%	71.73%
合计		**收入发函金额**	**45,531.45**	**42,848.82**	**23,059.84**
		收入发函比例	**97.25%**	**98.38%**	**98.34%**
		收入回函金额	**45,531.45**	**42,848.82**	**23,059.84**
		收入回函比例	**97.25%**	**98.38%**	**98.34%**

注：客户函证程序中，以具有独立法人资格的单位主体为口径进行统计

报告期内发函的客户均已回函，针对回函不符的客户，保荐人了解并核实了差异形成的原因及其合理性，编制函证控制表和差异调节表，同时进一步检查了发行人确认销售实现的相关原始单据（销售合同、订单、经客户签收的送货单据、发票、报关单、提单等资料），以确认发行人收入确认的真实性和完整性。

9）保荐人和申报会计师对报告期内的主要客户进行了走访，对部分海外客户或因疫情原因难以实地访谈的客户进行了视频访谈，总体覆盖各期收入金额超过 95%。保荐人和申报会计师通过访谈了解其业务经营情况、与发行人的交易情况、结算情况等。在选取访谈整体样本时，按照销售收入从大到小进行排序分层，结合重要性水平确定、样本收入分布特征确定对应样本量，即整体客户数量、收入区间分布情况：以销售金额 200 万元以上客户作为第一层次，以销售金额 200 万元以下客户作为第二层次，作为样本选取考量。

实地走访或视频访谈客户的销售占比情况如下：

单位：万元

2021 年度						
分层区间	客户数量	销售收入	收入占比	核查数量	访谈金额	核查比例
200 万元以上	14	45,158.92	96.45%	12	44,284.08	98.06%
200 万元以下	60	1,660.55	3.55%	14	891.27	53.67%

合计	**74**	**46,819.48**	**100.00%**	**26**	**45,175.35**	**96.49%**
2020 年度						
分层区间	**客户数量**	**销售收入**	**收入占比**	**核查数量**	**访谈金额**	**核查比例**
200 万元以上	10	41,768.51	95.90%	9	41,290.85	98.86%
200 万元以下	49	1,785.28	4.10%	18	1,119.46	62.70%
合计	**59**	**43,553.79**	**100.00%**	**27**	**42,410.31**	**97.37%**
2019 年度						
分层区间	**客户数量**	**销售收入**	**收入占比**	**核查数量**	**访谈金额**	**核查比例**
200 万元以上	6	22,375.01	95.42%	5	21,769.35	97.29%
200 万元以下	38	1,074.37	4.58%	17	870.87	81.06%
合计	**44**	**23,449.39**	**100.00%**	**22**	**22,640.22**	**96.55%**

注：客户访谈家数以同一控制合并口径进行统计

其中实地走访执行的主要核查程序包括实地查看客户的生产经营场所，查阅客户的营业执照及工商登记资料，就发行人与客户的交易内容、交易金额、结算方式、信用政策等与客户相关负责人进行访谈，并取得客户出具的无关联关系声明；视频访谈执行的主要核查程序包括确认被访谈人的身份、就发行人与客户的交易内容、交易金额、结算方式、信用政策等与客户相关负责人进行访谈，取得客户出具的无关联关系声明等；

10）从各期营业收入清单中随机选取样本对发行人收入执行细节测试，获取并复核发行人报告期内销售收入明细账，检查销售合同、销售发票、报关单、提单、签收单、模具验收资料、银行收款单等支持性凭证，对发行人收入的真实性、准确性、完整性进行了核查；查阅发行人与主要客户的定期对账邮件、对账文件等资料；

11）对发行人收入执行截止测试，取得签收单、报关单、提单等收入确认相关的原始单据，核实收入是否被确认在正确的会计期间。

（2）发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况与发行人境外销售收入是否匹配

1）发行人海关出口数据、出口退税金额与发行人境外销售收入的匹配情况

获取发行人海关报关出口数据以及增值税“免抵退”申报表，并结合发行人

销售收入情况进行勾稽分析，对海关出口数据、出口退税金额与发行人境外客户销售收入是否匹配进行了核查。

报告期内，发行人海关出口数据、出口退税金额与发行人境外销售收入的匹配情况参见本问题“四、（三）结合报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况”之回复。

2）发行人境外客户应收账款函证情况与发行人境外销售收入的匹配情况

报告期内，发行人主要境外客户应收账款发函及回函统计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户应收账款余额	1,512.86	1,816.39	364.79
应收账款发函金额	1,488.18	1,809.74	358.41
应收账款回函可确认金额	1,488.18	1,809.74	358.41
发函比例	98.37%	99.63%	98.25%
回函可确认比例	98.37%	99.63%	98.25%

注：“回函可确认金额”代表回函相符或回函不符但对差异已做替代程序确认。

根据上表境外应收账款函证情况，发行人境外客户应收账款与发行人境外销售收入相匹配。

（3）走访境外客户、向境外客户函证、访谈境外客户境内办事处等具体核查过程

1）走访境外客户具体核查过程

受到海外新冠疫情影响，保荐人、申报会计师主要通过访谈境外客户境内办事处及视频访谈形式对发行人主要外销客户进行了核查，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入	12,645.25	12,844.58	630.85
访谈客户收入金额	11,863.35	12,272.53	630.85
访谈客户收入比例	93.82%	95.55%	100.00%

2）向境外客户函证具体核查过程

报告期内，发行人主要境外客户发函及回函统计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入	12,645.25	12,844.58	630.85
境外销售发函金额	11,953.19	12,378.51	630.85
回函及替代金额	11,953.19	12,378.51	630.85
发函比例	94.53%	96.37%	100.00%
回函及替代比例	94.53%	96.37%	100.00%

报告期内，境外发函客户均已回函；针对回函不符的客户，保荐人、申报会计师了解并核实差异形成的原因及其合理性，编制函证控制表和差异调节表，并实施了进一步的替代程序，包括检查销售合同或订单、发货单、销售发票和报关单、提单、装箱单等资料，核查发行人相关收入的真实性和准确性。

3）访谈境外客户境内办事处具体核查过程

受新冠疫情影响，保荐人、申报会计师针对主要境外客户 Spin Master 的境内办事处进行了现场走访，现场查看境外客户境内办事处的经营场所，就发行人与主要客户的交易内容、交易金额、结算方式、信用政策等与境内办事处业务负责人进行访谈确认；

2、对罗技科技进行实地走访，了解罗技集团的成立时间、合作历史、经营规模及业绩情况，了解罗技集团同类供应商的基本情况、双方合作的稳定性及未来合作规划等，进一步分析发行人与罗技集团合作的稳定性及持续性；

3、获取报告期内公司外销收入明细，了解公司外销收入的变动情况，访谈发行人管理层，了解公司外销收入大幅波动的原因以及与主要外销客户的业务背景、业务可持续性；访谈公司业务人员，了解公司外销业务的贸易模式，了解海运紧张对公司外销业务的影响情况；

4、通过公开信息披露网站，查阅同行业可比公司的外销收入确认时点，与公司进行比较，以核查公司外销收入确认时点的合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

5、访谈公司管理层，了解公司报告期内收入确认政策、确认时点的依据；获取报告期内的退换货明细，查看公司与主要客户合同中的退换货条款，核查公

司对退换货的账务处理，是否存在跨期情形，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

6、获取报告期内公司其他业务收入明细，访谈公司管理层及业务部门，了解其他业务收入产生的背景、定价公允性和可持续性；

7、通过公开信息网站，查阅了报告期内发行人主要客户的主基本情况，核查了主要客户与发行人是否存在关联关系，查阅了主要客户的年度报告，了解其报告期内业绩变化情况；

8、向发行人主要销售人员的确认了解发行人主要客户退出发行人前五大客户的背景及合作历史，并取得发行人对客户销售金额订单等数据。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司与罗技集团的合作稳定且持续，被替代风险较小；报告期内，公司未拓展其他消费电子类客户主要是因为发行人产能饱和，合肥基地投产后，公司积极拓展新客户；玩具行业、消费电子行业的企业集中度较高，以服务大客户为核心是国内优质塑料制品企业的优先选择，因此，发行人认为不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况具备合理性；

2、发行人玩具日用品业务收入自 2020 年开始大幅增长主要系引入了 Spin Master 等新的玩具类产品客户；发行人具备稳定持续地获取新品类玩具订单的能力，未来业务具备可持续性；

3、发行人向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品的外购来源以及主要供应商为宁波尚引，发行人承担上述塑料玩具产品质量的最终管控责任，并非简单转手买卖货物赚取差价，故该业务实质并非贸易业务；发行人具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力；发行人的热压成型骨牌业务并非偶发业务，具备持续性与稳定性；

4、报告期内，发行人外销收入大幅增长，主要驱动因素系 2020 年度新增大额注塑玩具日用品及其他塑料玩具产品外销业务所致；报告期内，发行人外销业务新开发客户经营情况、信用情况良好；发行人能够满足客户对于产品开发、质

量及交货等各方面要求，合作情况良好，订单稳定，新增外销业务具有可持续性；海运紧张对发行人外销业务的不利影响程度较小；发行人外销收入均系 FOB 或 EXW 的贸易模式，发行人对外销收入确认时点的判定依据与同行业可比公司不存在重大差异，符合企业会计准则的相关规定。报告期内，发行人海关出口数据、出口退税金额与发行人境外销售收入相匹配；

5、报告期内，Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd .、上海亨井联接件有限公司以及普瑞均胜退出发行人前五大客户的背景具有商业合理性，发行人对此类客户的销售金额的波动主要受对其销量变动的影响；基于罗技集团的运营模式，罗技集团与其供应商的替代关系较弱，发行人对罗技集团直接销售增加而对其供应商销售金额下滑的可能性较小；

6、报告期内，发行人消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品、汽车配件注塑类产品、医疗器械类注塑产品的主要客户与发行人自合作开始至今从未中断，合作稳定性较高。发行人消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品的主要客户均为海内外知名企业，营业收入规模较大，因客户自身经营而对发行人销售金额造成重大不利影响的可能性较小；

7、发行人与主要客户合同条款中明确约定了适用退换货的情形，报告期内存在退换货情况，但占比极低，发行人退换货不存在跨期情形，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

8、发行人其他业务收入的主要客户系发行人外协供应商，部分外协供应商基于采购渠道有限或采购需求量较小，自行采购不具备经济性，选择向公司采购少量塑料粒子和辅料，具有合理性，定价公允；发行人向宁波尚引安排技术团队并提供技术支持服务，定价公允；发行人其他业务收入定价公允，业务具备可持续性；

9、发行人报告期内的收入真实、准确、完整。

问题 4、关于采购及供应商

申请文件显示：

（1）发行人外协采购占比较高，主要包括玩具及配件等，且存在向供应商提供塑料粒子的情形。宁波尚引塑胶科技有限公司系发行人第一大外协供应商，

发行人子公司赫钡贸易自身产能不足，发行人指定宁波尚引的工厂办理生产地审核，因此 Spin Master 交付给赫钡贸易的订单，由宁波尚引外协生产。

（2）发行人主要采购原材料包括塑料粒子、油墨涂料和配件等。

（3）发行人前五大供应商存在一定变化。其中，宁波尚引塑胶科技有限公司为 2020 年-2021 年新增供应商；宁波江东宇合塑化有限公司和宁波市博晟电子有限公司和宁波市明升电子有限公司退出 2020-2021 年前五大供应商；福建省石狮市通达电器有限公司和通达（石狮）科技有限公司于 2020 年新增成为发行人前五大供应商 2021 年又退出，招股说明书未对前述事项进行充分说明。

请发行人：

（1）结合《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 32 的要求，逐项对照并说明向供应商提供塑料粒子同时向其采购配件是否构成委托加工业务的情形，是否需要适用前述问答的要求。

（2）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍，除向其采购外协产品外，是否存在其他利益互换或最低采购保证等商业合作条款，是否存在将玩具类产品全部生产工序交由外协生产商完成，发行人仅负责销售的情形，如是，说明相应的质量控制措施及解决措施；结合合同条款，说明 Spin Master 是否知悉发行人将玩具及配件交由外协厂商生产，是否存在违约情形；结合发行人在提供 Spin Master 玩具及配件生产过程中主要承担的工序及人员配置，说明是否具备独立完整的生产能力，玩具类业务是否仅为贸易业务。

（3）区分塑料粒子、油墨涂料和配件，说明同类原材料不同供应商的采购价格差异及合理性；对比公开市场报价，说明塑料粒子的采购价格与公开市场报价的差异及合理性；结合向油墨涂料和配件供应商的采购定价过程或选择机制，说明定价公允性。

（4）说明前述主要供应商退出发行人前五大供应商的背景及合理性，退出后是否依然与发行人进行合作；区分塑料粒子、油墨和配件，说明主要供应商的基本情况，包括但不限于股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、经营范围、合作历史等；如涉及贸易性质的供应商，请说明向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称，与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来；是否存在

离职员工控制的供应商。

（5）说明各期发行人原材料采购量和采购金额与发行人业务规模的匹配性，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系。

（6）说明报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系；发行人报告期主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分。

回复：

一、结合《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 32 的要求，逐项对照并说明向供应商提供塑料粒子同时向其采购配件是否构成委托加工业务的情形，是否需要适用前述问答的要求。

公司的部分外协供应商采购渠道有限或采购需求量较小，自行采购不具备经济性，因此选择向公司采购少量生产用的塑料粒子及辅料，使公司存在向供应商提供塑料粒子同时向其采购配件的情形。报告期内，外协供应商所需塑料粒子及辅料主要由其自行采购，公司向其采购配件的金额显著大于向其销售塑料粒子的金额。

公司向供应商销售塑料粒子和采购配件时分别签订独立的购销业务合同，两类业务之间的权利、义务、责任明确，塑料粒子销售业务与配件采购业务可独立区分。

结合公司与宁波世纪永生照明器材有限公司、宁波市奉化杉毛电子有限公司等供应商签订的采购合同条款、销售合同条款、业务具体执行情况、双方购销产品的相关性，具体分析如下：

序号	问题 32 的要求内容	具体内容分析
1	双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的	公司与供应商的交易均是分别签署独立的合同，独立结算，其中公司向供应商销售塑料粒子、包装材料等材料，其销售价格一般采用成本加成的定价模式；公司采购注塑配件、注塑成品件，供应商销售价格亦采

序号	问题 32 的要求内容	具体内容分析
	具体规定	用成本加成的定价模式。交易过程中，双方均约定双方交付货物签收确认时，风险归属转移。
2	生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	双方交易时，各自对相应的投入、产出负全部责任，双方采购材料数量完全由各自自主决定，原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险也由各自自行承担。
3	生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司向供应商销售原材料环节，公司外购原材料后销售给供应商，其具备对其已购入原材料的完整销售定价权；公司向供应商采购注塑配件、注塑成品件时，供应商对其生产加工的产品，拥有完整的定价权，公司在外协件采购时，供应商拥有完整的定价权，该价格不受其向公司采购原材料的价格影响。
4	生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	供应商收取的并非为固定加工费，而是涵盖主要材料成本、人工成本、利润空间等在内的全额价格，均需按照各自环节的合同约定定期开票，各次交易过程中生产加工方均需承担最终产品销售对应货款的信用风险。
5	生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	供应商向公司采购材料后，进行注塑产品的设计生产并将其销售，原料转变为可实现一定功能的零部件，该环节中产品形态与功能发生了根本变化。

综上所述，公司向宁波世纪永生照明器材有限公司、宁波市奉化杉毛电子有限公司等供应商销售原材料和从该等供应商购买外协件的购销业务相互独立，不构成委托加工业务，原因如下：①双方签订原材料销售合同，约定原材料所有权转移条款，在交付完成后，原材料所有权及风险即转移给供应商；②外协供应商生产涉及的原材料主要通过自有外部采购渠道获得，并完成外协件的生产制造，在此过程中，物料的形态和功用方面发生了较大变化，只是部分外协供应商基于自身采购渠道有限，选择向公司采购少量原材料作为补充，且公司并未约定供应商所购原材料只能用于公司外协件的生产；③公司向供应商销售原材料的价格以成本加成的模式定价，与公司外协件采购价格相互独立，供应商承担原材料价格波动的风险；④外协件采购时，公司与供应商签订独立的采购合同，采购价格涵盖供应商的材料成本、人工成本、利润空间等。

按照实质重于形式原则，公司将上述业务认定为购销业务处理，而非委托加工服务处理，从而确定以总额法确认外协件采购价格，同时在原材料销售给供应商时确认其他业务收入。

二、说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍，除向其采购外协产品外，是否存在其他利益互换或最低采购保证等商业合作条款，是否存在将玩具类产品全部生产工序交由外协生产商完成，发行人仅负责销售的情形，如是，说明相应的质量控制措施及解决措施；结合合同条款，说明 Spin Master 是否知悉发行人将玩具及配件交由外协厂商生产，是否存在违约情形；结合发行人在提供 Spin Master 玩具及配件生产过程中主要承担的工序及人员配置，说明是否具备独立完整的生产能力，玩具类业务是否仅为贸易业务

（一）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍

1、公司与宁波尚引的商业合作背景

刘大玮与他人合资于 2015 年成立宁波尚引塑胶科技有限公司（以下简称“宁波尚引”）和宁波尚亚国际贸易有限公司（以下简称“宁波尚亚”），宁波尚引生产完产品后，销售给宁波尚亚进行出口贸易，主要销售给 Spin Master 等玩具类客户。

由于宁波尚引生产组织技术不能满足 Spin Master 对玩具产品日益趋严的质量要求，导致多次因质量缺陷、交货不及时等原因被 Spin Master 罚款。同时，宁波尚引缺乏精密模具设计能力，内部管理也不够精细，导致生产成本较高，到 2017 年末已处于资不抵债状态。另外，当时刘大玮家族陷入债务危机，没有能力补充宁波尚引的流动资金，导致宁波尚引经营陷入困境。

刘大玮与同在奉化生产塑料产品、且具有精密模具设计、生产能力、内部管理精细化程度较高的利安科技取得联系，寻求合作。公司了解到宁波尚引的情况后判断，在宁波尚引当时的设备条件下，可以通过工艺改进和生产制程优化，改善宁波尚引的产品质量和成本控制水平；另一方面，公司一直致力于拓展精密注塑产品的应用领域，并将玩具作为战略拓展方向之一，Spin Master 系全球领先的儿童娱乐公司，符合公司将国内外知名企业及上市公司作为目标客户的定位。

经过一系列谈判沟通，公司为宁波尚引提供阶段性的技术和管理支持，使得宁波尚引保持对 Spin Master 的供货稳定，提高生产效率，恢复宁波尚引正常生

产经营；由公司对 Spin Master 的新产品进行持续开发，进一步挖掘 Spin Master 的业务增长潜力；宁波尚引将 Spin Master 等客户资源介绍给公司，Spin Master 在与公司接触并考察后，决定将玩具业务交给公司子公司赫钡贸易，在公司自有产能不足的情况下，宁波尚引继续作为公司的外协加工供应商持续经营，以实现双赢。

2、公司与宁波尚引的商业合作历史

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人采购情况和主要供应商/（三）主要供应商情况/2、报告期内新增前五名供应商情况/（3）公司与宁波尚引的商业合作历史”补充披露如下：

从 2018 年 8 月起，公司开始向宁波尚引提供技术和管理支持，具体包括模具设计及结构优化、物料清单标准与定量化、生产工艺设计、新产品项目管理流程优化、质量管理流程优化等工作。公司对宁波尚引提供技术和管理支持后，有效地降低了宁波尚引的生产成本，宁波尚引的经营出现好转，2019 年宁波尚引实现扭亏为盈，得以持续经营。

2019 年 4 月，公司设立全资子公司赫钡贸易，Spin Master 开始与赫钡贸易接洽。经过一系列的商谈，赫钡贸易成为 Spin Master 的供应商，并于 2019 年 10 月签订采购合同，Spin Master 将订单转交给赫钡贸易。此后，Spin Master 向赫钡贸易下订单、沟通价格、确定交货期。Spin Master 需要对供应商对应的生产地进行审核，由于公司产能不足，赫钡贸易指定宁波尚引办理生产地审核，因此 Spin Master 交付给赫钡贸易的订单，由宁波尚引外协生产。

2021 年 8 月，公司已完成 Spin Master 所需的生产地审核。从 2021 年 11 月起，Spin Master 所需的注塑成型玩具产品转由公司生产。由于公司主要从事精密注塑产品的生产，加之生产场地有限，公司未建设热压车间，热压成型玩具产品继续由宁波尚引外协生产。

综上所述，Spin Master 系由宁波尚引介绍，Spin Master 在与公司接触并考察后，决定将玩具业务交给公司子公司赫钡贸易。

（二）除向其采购外协产品外，是否存在其他利益互换或最低采购保证等商业合作条款

报告期内，公司与宁波尚引签订了《采购合同》，就公司向宁波尚引采购外协产品进行了约定。2019 年，公司向宁波尚引提供了阶段性的技术和管理支持；2019 年及 2020 年，基于自身采购渠道有限，宁波尚引向公司采购了少量塑料粒子。

除此之外，公司与宁波尚引不存在其他利益互换或最低采购保证等商业合作条款。

（三）是否存在将玩具类产品全部生产工序交由外协生产商完成，发行人仅负责销售的情形，如是，说明相应的质量控制措施及解决措施

如前所述，2021 年 11 月前，公司存在将玩具类产品全部生产工序交由宁波尚引完成的情形。从 2021 年 11 月起，Spin Master 所需的注塑成型玩具产品转由公司生产，热压成型玩具产品全部生产工序继续由宁波尚引完成。

公司协助外协厂商制定 SOP（标准操作程序）文件、改进生产工艺、优化生产制程等，从源头上保障产品质量。为避免外协厂商在生产较后阶段出现不合规事宜，公司内部质量保证人员会不定期的前往工厂进行检查，以早期识别及应对产品质量问题。外协厂商完成生产后，公司安排质量部门对产成品进行检验。公司承担产品质量的最终管控责任。

公司与宁波尚引签订的《采购合同》亦就产品质量进行了约定：“供货方应保证产品完全符合下述要求：①新品，除非双方另有约定；②设计、材料、工艺均没有瑕疵，且严格符合该产品的质量标准、规格要求；③严格按照本合同及其附件、零件承认书、订购单或其它书面约定；④符合应当适用的法律、法规、政策及行业规范的要求；⑤产品的所有权无任何瑕疵；任何第三人均不得就产品向甲方及甲方的客户主张留置权、抵押权或其它使甲方不能完全行使所有权的权利主张。”

（四）Spin Master 知悉发行人将玩具及配件交由外协厂商生产，不存在违约情形

2019 年 10 月，赫钡贸易与 Spin Master 签订《主采购协议》，第 3.7 条约定：

“如果供应商为 SMTFE 确定的主要工艺和产品使用分包商服务，必须事先获得 SMTFE 的书面同意。”

赫钡贸易将玩具及配件交由宁波尚引生产，已经 Spin Master 书面同意，Spin Master 向宁波尚引分配了工厂编号；根据对 Spin Master 的访谈情况，Spin Master 亦知悉该等事项，不存在违约情形。

（五）结合发行人在提供 Spin Master 玩具及配件生产过程中主要承担的工序及人员配置，说明是否具备独立完整的生产能力，玩具类业务是否仅为贸易业务

1、发行人具备独立完整的玩具类业务生产能力

公司的玩具类业务分为注塑成型玩具和热压成型玩具。发行人具备独立完整生产热压成型玩具的能力相关说明详见本回复“问题 3、关于收入与客户/三、（二）发行人具备独立生产并面向市场销售骨牌的能力”。

注塑成型玩具的生产主要涉及生产工序为模具的设计与制造和注塑成型。宁波尚引不具备精密模具设计与制造的能力，因此，发行人在承接新玩具类注塑产品订单后进行模具的设计与制造，宁波尚引主要负责后续的注塑成型工序。在技术层面，公司现已掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术。在机器和人才储备上，公司当前已拥有了注塑成型工序所需注塑机、机械臂、模温机等，与此同时，公司在多年的生产经营中积累了一批具备丰富注塑产品生产经营的技术人才。2021 年 11 月，公司已将玩具类注塑产品完全自行生产。

因此，公司具备独立完整的玩具类业务生产能力。

2、玩具类业务并非贸易业务

贸易业务的经营模式为通过货物转手买卖赚取价差的模式，贸易业务中，企业通常不参与产品的生产管理。

公司的玩具类业务分为注塑成型玩具和热压成型玩具，公司热压成型玩具业务不属于贸易业务，相关说明详见本回复“问题 3、关于收入与客户/三、（一）向 Spin Master 等外销客户销售骨牌等非注塑工艺生产的塑料玩具产品的外购来

源以及主要供应商为宁波尚引，该业务不属于贸易业务”。

精密注塑产品的生产系从模具设计图纸到注塑产品样品试验再到大规模量产的实现过程，模具设计制造与注塑成型是同一产业链上的两个连续生产环节。由于注塑产品的定制化特点，其核心竞争力在于模具的研发、设计和制造，模具的开发速度决定了注塑产品的开发和更新换代速度，模具的质量往往决定了注塑产品以及终端成品的生产规模、技术和质量水平。

在注塑成型玩具业务中，公司自主完成模具设计制造，宁波尚引主要负责注塑成型工序，另外公司还为宁波尚引提供了生产制程优化，并最终承担质量管控责任，并非简单转手买卖货物赚取差价，不属于贸易业务。

综上所述，公司玩具类业务并非贸易业务。

三、区分塑料粒子、油墨涂料和配件，说明同类原材料不同供应商的采购价格差异及合理性；对比公开市场报价，说明塑料粒子的采购价格与公开市场报价的差异及合理性；结合向油墨涂料和配件供应商的采购定价过程或选择机制，说明定价公允性

（一）区分塑料粒子、油墨涂料和配件，说明同类原材料不同供应商的采购价格差异及合理性

公司采购的主要原材料包括塑料粒子、油墨涂料和配件等，报告期内公司向不同供应商采购主要原材料的采购价格情况具体如下：

1、塑料粒子

报告期内，公司采购塑料粒子的总金额分别为 2,890.53 万元、4,530.84 万元、6,458.91 万元，以 ABS 和 PCR 再生塑料为主，采购金额占塑料粒子采购总金额比例约为 70%，ABS、PCR 再生塑料各期主要供应商名称及其采购金额、单价信息情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

序号	塑料粒子品类	供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	单价	金额	单价	金额	单价
1	ABS	昆山艾利特塑化新材料有限公司	1,715.89	17.26	1,711.83	13.92	365.67	12.79

序号	塑料粒子品类	供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	单价	金额	单价	金额	单价
		宁波江东宇合塑化有限公司	620.60	14.69	962.68	10.90	1,078.24	11.14
2	PCR 再生塑料	纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司	1,209.79	11.99	121.51	12.23	41.84	13.63
		上海金发科技发展有限公司	387.63	16.48	20.34	15.96	-	-
		东莞市国亨塑胶科技有限公司东城分公司	264.40	13.85	40.23	12.85	-	-

ABS 塑料粒子采购中，昆山艾利特塑化新材料有限公司的采购单价高于宁波江东宇合塑化有限公司，主要系昆山艾利特塑化新材料有限公司提供的为配色塑料粒子，价格相对较高；宁波江东宇合塑化有限公司提供的为本色塑料粒子，价格相对较低。

PCR 再生塑料采购中，上海金发科技发展有限公司的采购单价较高，其系上市公司金发科技股份有限公司（600143.SH）的全资子公司，产品具备品质优势，市场知名度较高；纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司的采购单价较低，主要系受到采购量及采购种类影响。

综上所述，同类塑料粒子供应商间平均单价的差异主要系材料规格、采购量等因素所致，具有合理性。

2、油墨涂料

报告期内，公司采购油墨涂料的总金额分别为 197.98 万元、282.05 万元、535.07 万元，各期主要供应商名称及其采购金额、单价信息情况如下表所示：

单位：万元、元/kg

序号	供应商名称	产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	单价	金额	单价	金额	单价
1	卡秀万辉（无锡）高新材料有限公司	水性涂料等	241.75	133.48	18.67	131.00	-	-
2	苏州武藏涂料有限公司	水性涂料等	115.86	180.32	15.25	170.16	-	-
3	深圳市优尼科技有限公司昆山分公司	水性涂料、油性涂料等	18.03	209.60	44.40	74.82	32.80	85.32

序号	供应商名称	产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	单价	金额	单价	金额	单价
4	阿克苏诺贝尔涂料（嘉兴）有限公司	油性涂料等	0.52	60.44	57.86	70.18	40.57	71.54
5	嘉兴美来涂料有限公司	油性涂料等	-	-	-	-	40.83	46.10
6	宁波海曙新晖印刷器材有限公司	油墨等	80.49	212.74	43.61	166.73	20.57	133.55

公司采购的油墨涂料用于注塑产品的表面处理，油墨主要在移印工序中使用；涂料主要在喷涂工序中使用，包括水性涂料、油性涂料等，向各供应商采购涂料的单价差异主要系采购种类不同所致。2020 年开始，公司逐步使用环境友好型的水性涂料替代了原先的油性涂料，水性涂料单价明显高于油性涂料。

报告期内，公司向卡秀万辉（无锡）高新材料有限公司、苏州武藏涂料有限公司采购的主要为水性涂料，故单价明显较高；公司向阿克苏诺贝尔涂料（嘉兴）有限公司、嘉兴美来涂料有限公司采购的主要为油性涂料，总体单价较其他供应商低。公司向深圳市优尼科技有限公司昆山分公司采购原材料，自 2019 年以油性涂料为主过渡至 2021 年以水性涂料为主，采购单价因采购种类占比变化而上升。公司向宁波海曙新晖印刷器材有限公司主要采购油墨。

综上所述，油墨涂料供应商间平均单价的差异主要系水性涂料和油性涂料的价格差异所致，具有合理性。

3、配件

报告期内，公司脚垫、线缆和模内注塑零件等配件采购存在多种品牌和型号，采购的配件组成结构也较为复杂，故主要选取脚垫、线缆及模内注塑零件三大类材料进行分析，具体情况如下：

（1）脚垫

报告期内，公司采购脚垫的总金额分别为 365.29 万元、486.16 万元、 543.61 万元，公司脚垫原料采购金额各期涉及 100 万元以上的供应商有 3 家，分别为苏州益邦电子材料有限公司、昆山彤域恒绝缘电子材料有限公司和上海欣展橡胶有限公司。上述供应商采购金额及单价情况如下表所示：

单位：万元、元/件

序号	供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价
1	苏州益邦电子材料有限公司	226.95	0.07	183.42	0.07	128.80	0.08
2	昆山彤域恒绝缘电子材料有限公司	167.64	0.05	145.06	0.05	80.48	0.05
3	上海欣展橡胶有限公司	141.55	0.02	144.98	0.02	90.54	0.02

报告期内，公司脚垫原料各供应商采购单价存在一定的差异，系脚垫产品材质、性能、规格差异所致。公司采购的脚垫主要材料为 UHMW-PE（超高分子量聚乙烯），不同品号的 UHMW-PE 综合性能不同，苏州益邦电子材料有限公司提供的 UHMW-PE 的助滑性、耐磨性和表面效果更加，因此采购单价更高。同时，不同供应商提供的不同型号的脚垫形状大小也存在差异，同一供应商同品号、同材质、同规格的脚垫价格较为稳定。

（2）线缆

报告期内，公司采购线缆的总金额分别为 183.15 万元、303.36 万元、340.71 万元，公司线缆采购金额各期涉及 100 万元以上的供应商有伟洛仕电子（无锡）有限公司、上海楹裕电子有限公司两家。上述供应商采购金额及单价情况如下表所示：

单位：万元、元/件

序号	供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价
1	伟洛仕电子（无锡）有限公司	176.48	1.02	161.76	1.01	105.38	1.05
2	上海楹裕电子有限公司	160.68	0.98	47.82	0.99	-	-

公司产品不同部位需要使用不同型号的线缆，但总体差异较小，供应商间不存在显著异常。

（3）模内注塑零件

报告期内，公司采购模内注塑零件的总金额分别为 331.66 万元、997.59 万元、272.20 万元，公司模内注塑零件采购供应商仅福建省石狮市通达电器有限公司和通达（石狮）科技有限公司一家，公司向其各期采购的平均单价分别为 8.14 元/件、8.70 元/件和 8.37 元/件，总体波动较小，不存在显著异常。

（二）对比公开市场报价，说明塑料粒子的采购价格与公开市场报价的差异及合理性

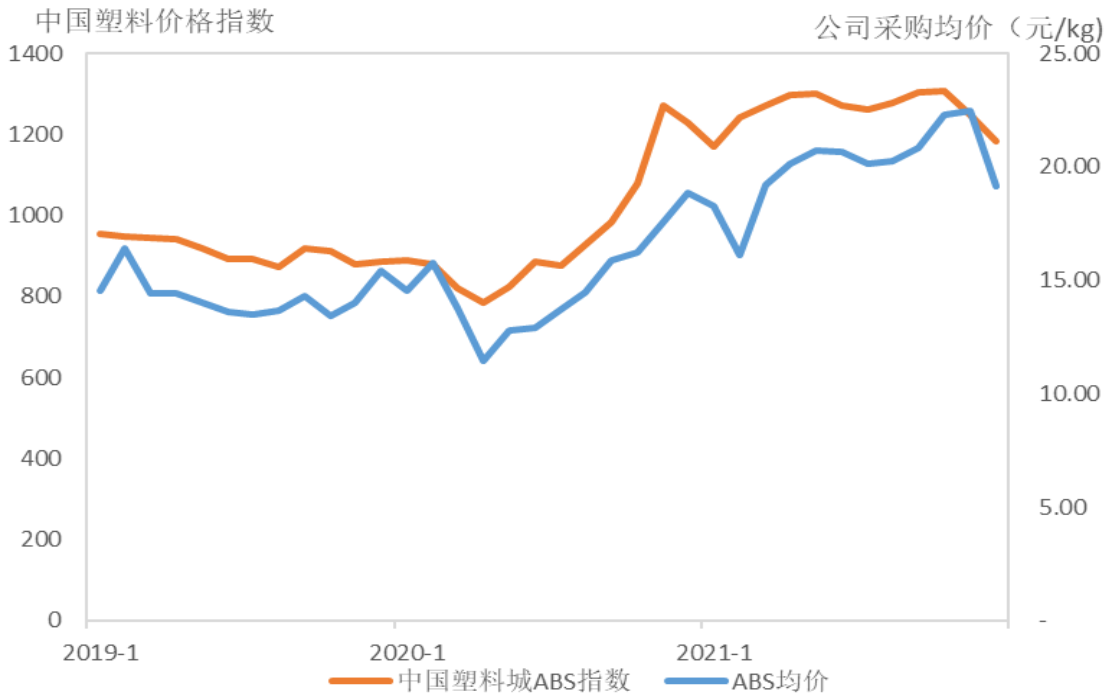
报告期内，公司采购塑料粒子主要包括 ABS、PCR 再生塑料等，其采购平均单价及其占塑料粒子采购总额比例如下表所示：

单位：元/kg

塑料粒子品类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比
ABS	17.59	46.72%	13.43	68.14%	12.46	67.38%
PCR 再生塑料	12.97	28.83%	12.69	4.02%	13.63	1.45%
合计	**15.48**	**75.54%**	**13.38**	**72.16%**	**12.48**	**68.83%**

报告期内，公司采购的上述品类塑料粒子金额占塑料粒子采购总金额比例约为 70%，塑料粒子平均单价变动主要受上述品类塑料粒子采购占比及均价变动影响。由于上述塑料粒子的特性有所差异，因此其对市场价格波动的反应也不同。相对而言，ABS 定制化程度相对较低，采购价格受市场价格波动影响大。

1、ABS 采购价格与公开市场报价分析



如上图所示，报告期内，公司采购的 ABS 塑料粒子平均单价变动趋势与塑料价格指数变动趋势基本一致，公司 ABS 塑料粒子采购价格合理。

2、PCR 再生塑料采购价格分析

PCR 再生塑料系通过预处理、熔融造粒等物理或化学方法对废旧塑料进行加工处理后重新得到的塑料原料，为顺应 PCR 再生塑料在塑料制品领域应用推广的浪潮，履行企业社会责任，公司开始增加使用 PCR 再生塑料。报告期内，公司 PCR 再生塑料占塑料粒子的采购比例分别为 1.45%、4.02%和 28.83%，呈逐年较快增长趋势。PCR 再生塑料需使用绿色环保再生废旧塑料与新料按不同比例混合而成，其价格受废旧塑料回收价格、新料价格、混合比例以及加工成本影响，目前无法获取公开市场价格。根据访谈情况，目前供应商向公司提供的产品价格与其向同行业其他公司提供的产品价格相比基本持平。

公司采购的 PCR 再生塑料主要包含三种型号，由于产品性能有所差异，导致不同型号的单价有所差异，报告期内公司对三种型号的不同供应商采购单价情况如下表所示：

单位：元/kg、万元

物料编码	供应商	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额
3101010970	东莞市国亨塑胶科技有限公司东城分公司	12.61	113.50	-	-	-	-
	纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司	11.86	851.17	11.83	27.16	13.63	41.84
3101011152	东莞市国亨塑胶科技有限公司东城分公司	12.61	53.97	12.76	35.99	-	-
	纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司	12.30	193.52	-	-	-	-
3101011153	纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司	12.30	140.20	12.35	93.34	-	-

由上表可知，公司从不同供应商采购同一型号 PCR 再生塑料单价差异较小，整体而言，不同供应商的采购单价较为接近，不存在显著差异。因受到采购量等因素影响，纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司的采

购均价总体低于东莞市国亨塑胶科技有限公司东城分公司。

（三）结合向油墨涂料和配件供应商的采购定价过程或选择机制，说明定价公允性

1、供应商选择机制及采购定价过程

公司将供应商按照采购物料进行了区分和归类，对不同类别的供应商制定了不同的供应商准入标准。公司选择合格供应商的标准主要包括：供应商资质、产品质量、供货能力、价格及信用期、服务水平和响应速度等，以此建立合格供应商名录。公司仅在合格供应商名录内选择供应商进行合作。

公司选择合格供应商的具体方式如下：

公司建立了规范的供应商管理制度，选择合格供应商的具体方式和流程分为为供应商初步调查、样品报价和试制、确定合作供应商等阶段，具体情况如下：

1）供应商初步调查：采购部通过合作伙伴介绍、参加展会、网络搜索等方式联系潜在供应商，并向其发放厂商调查表。初步接洽后，供应商提供资质文件、供应商调查表等资料，采购部对取得的资料进行评估，筛选确定能够提供公司所需产品、具备相应生产加工技术和资质的供应商。

2）样品报价和试制：确定供货方前，采购部会从供应商名单中选取若干家符合要求的制造商，提供相应的图纸和技术规范，要求供应商进行样品试制和报价。

3）确定合作供应商：样品试制合格以及报价接受后，由采购部和总经理批准采购，纳入合格供应商名单，并与供应商签订基本交易合同，以明确质量、技术、交期和违约责任等相关内容。

对于油墨涂料和配件供应商，公司与合格供应商每年或每季度协商确定一次价格。对于同样的品号，在上一期价格的基础上，公司通常要求供应商下降一定百分比，并与供应商协商确定。

2、油墨涂料和配件定价公允性分析

主要原材料	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
油墨涂料（万元/吨）	13.78	129.38%	6.01	24.55%	4.82
配件（元/件）	0.06	-15.97%	0.07	31.94%	0.06

报告期内，油墨涂料类采购均价的上涨主要受采购结构变化的影响。2020 年开始，公司逐步使用环境友好型的水性涂料替代了原先的油性涂料，水性涂料单价高于油性涂料。报告期内各品类物料总体采购均价较为平稳，单价波动较小。相关水性涂料及油性涂料采购单价情况详见本题“三、（一）区分塑料粒子、油墨涂料和配件，说明同类原材料不同供应商的采购价格差异及合理性/2、油墨涂料”之说明。

报告期内，公司配件采购存在多种品牌和型号，采购的配件组成结构也较为复杂。选取其中采购金额最大的脚垫类配件产品为例，脚垫类产品总体采购量较大，单位价值较低，通用性较高，供应商会综合材料成本、配方等因素定价，其对于长期合作的客户，特别是对于长期采购的产品，在保持一定利润的程度上，不会轻易提价。经访谈供应商，了解到供应商向公司提供的产品价格与其向同行业其他公司提供的产品价格相比基本持平，报告期内各类物料总体采购均价较为平稳，单价波动较小。相关主要配件采购单价情况详见本题“三、（一）区分塑料粒子、油墨涂料和配件，说明同类原材料不同供应商的采购价格差异及合理性/3、配件”之说明。

综上所述，报告期内油墨涂料和配件采购定价机制合理，定价公允。

四、说明前述主要供应商退出发行人前五大供应商的背景及合理性，退出后是否依然与发行人进行合作；区分塑料粒子、油墨和配件，说明主要供应商的基本情况，包括但不限于股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、经营范围、合作历史等；如涉及贸易性质的供应商，请说明向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称，与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来；是否存在离职员工控制的供应商

（一）主要供应商退出发行人前五大供应商的背景及合理性，退出后是否依然与发行人进行合作

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人采购情况和主要供应商/（三）主要供应商情况/3、主要供应商退出发行人前五大供应商的情况”补充披露如下：

报告期内，发行人存在主要供应商退出前五大供应商的情况，具体情况如下：

供应商名称	背景情况	退出原因	采购金额（万元）		
			2021年度	2020年度	2019年度
宁波江东宇合塑化有限公司	2019 年前五大；2020 年退出；仍在合作	发行人向其主要采购 ABS 塑料粒子。报告期内，发行人 PCR 再生塑料采购比例逐渐上升，减少 ABS 塑料粒子的采购。	620.60	962.68	1,078.24
宁波市博晟电子有限公司和宁波市明升电子有限公司	2019 年前五大；2020 年退出；仍在合作	发行人注塑配件外协供应商。由于其自身产能有限，发行人对其采购规模保持基本稳定，但发行人整体采购规模增加，导致排名后退。	508.70	654.41	1,025.25
宁波世纪永生照明器材有限公司	2019、2020 年前五大；2021 年退出；仍在合作	发行人注塑配件外协供应商。由于其自身产能有限，发行人对其采购规模保持基本稳定，但发行人整体采购规模增加，导致排名后退。	783.19	1,138.10	871.52

供应商名称	背景情况	退出原因	采购金额（万元）		
			2021年度	2020年度	2019年度
宁波市奉化杉毛电子有限公司	2019 年前五大；2020 年退出；仍在合作	发行人注塑配件外协供应商。由于其自身产能有限，发行人对其采购规模保持基本稳定，但发行人整体采购规模增加，导致排名后退。	777.76	910.10	695.08
福建省石狮市通达电器有限公司和通达（石狮）科技有限公司	2020 年前五大；2021 年退出；仍在合作	发行人向其主要采购模内注塑零件。2021 年起，发行人逐步使用数码 3D 打印技术实现多色喷刷功能，通过制程替换，减少模内注塑零件的采购。	331.66	997.55	272.52

注 1：宁波市博晟电子有限公司和宁波市明升电子有限公司均受朱立军、邬彬芬夫妇控制，故合并口径统计；

注 2：福建省石狮市通达电器有限公司和通达（石狮）科技有限公司均受通达集团控股有限公司控制，故合并口径统计。

综上所述，报告期内退出前五大的供应商均仍和发行人继续合作，退出的主要原因系发行人采购结构发生变化，以及采购总量增加并引进了新供应商。

（二）区分塑料粒子、油墨和配件，说明主要供应商的基本情况

1、报告期内塑料粒子主要供应商

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
1	昆山艾利特塑化新材料有限公司	阳盈（100%）	阳盈	2008 年	昆山市	白炭黑、塑胶原料、硬质合金、钨钢刀具、化工产品（以上不含危险化学品）及五金制品的销售；商品及技术的进出口业务。	2018 年至今
2	宁波江东宇合塑化有限公司	伍晓峰（100%）	伍晓峰	2011 年	宁波市	塑料制品、化工原料及产品（除危险化学品）的批发、零售；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。	2013 年至今
3	纬晶光电科技（上海）有限公司	AII Holding Corporation（100%）	纬创资通股份有限公司（中国台湾地区上市公司）	2008 年	上海市	电子产品及零部件、计算机软、硬件（电子出版物除外）及模具的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套服务；塑胶材料、橡胶材料的零售、批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供手机面板及其他应用面板、模具的开发、设计、技术咨询、技术转让。	2021 年至今
	昆山纬隆供应链管理有限公司	Win Smart CO., LTD（100%）		2008 年	昆山市	应链管理服务；电子元器件、智能设备、电子产品的生产；销售自产产品；提供各式电脑、手机、车用电子元器件、车用电脑及车载导航、通讯电子产品及其软硬件、配件和外围设备在内的信息技术产品的维修和售后服务、技术支持服务；从事上述产品、汽车、摩托车及其零配件、塑胶材料、橡胶材料的零售、批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）业务，提供配送管理服务和其他相关配套服务；机器人及电器设备、Ⅰ和Ⅱ类医疗器械批发、零售、维修；信息系统、网络系统咨询、设计、集成、系统维护等	2019 年至今

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
						技术支持服务；商务信息咨询、投资咨询；国际贸易代理服务；道路货物运输代理（不含快递）；仓储服务（不含危险品）；道路普通货物运输。日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：酒类经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：国际货物运输代理；食品销售（仅销售预包装食品）；纺织、服装及家庭用品批发；服装服饰零售；针纺织品销售；服装、服饰检验、整理服务；日用品销售；化妆品批发；化妆品零售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；康复辅具适配服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
4	宁波安祺塑料有限公司	毛依波（75%） 陈诗祺（25%）	毛依波	2017 年	宁波市	塑料原料、塑料制品、化工原料的批发、零售。	2017 年至今
5	Teknor Apex Asia pacific pte Ltd	-	-	1969 年	新加坡	复合材料加工	2019 年至今
6	上海金发科技发展有限公司	金发科技股份有限公司（100%）	袁志敏	2001 年	上海市	塑料及塑料制品、合成材料及合成材料制品、复合材料及复合材料制品的研发、生产、销售及技术服务，日用机械、金属制品新材料、新产品的开发研究、技术服务、技术转让，塑料、日用机械、金属制品新材料、新产品的加工、销售，粘合剂、高分子材料及其助剂的销售，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外，新材料科技领域内的技术咨询，会务服务，自有房屋租赁。	2019 年至今

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
7	浙江研益新材料有限公司	董玉薇（51.2%） 刘昕童（37.6%） 干成斌 （8.8%）	董玉薇	2017 年	杭州市	新材料领域内的技术开发、技术服务、技术咨询；批发、零售：工程塑料原材料。	2018 年至今
8	浙江明日和顺新材料科技有限公司	浙江明日控股集团股份有限公司（68%） 毛博（30.1%）	浙江省供销合作社联合社	2015 年	杭州市	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；橡胶制品销售；五金产品批发；汽车零配件批发；机械设备销售；仪器仪表销售；食品添加剂销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口；食品经营（销售预包装食品）；食品经营（销售散装食品）。	2019 年至今
9	中化国际（控股）股份有限公司	中国中化股份有限公司（54.21%）	中国中化控股有限责任公司	1998 年	上海市	自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其它商品及技术的进出口业务，进料加工和“三来一补”业务，对销贸易和转口贸易；饲料、棉、麻、土畜产品、纺织品、服装、日用百货、纸浆、纸制品、五金交电、家用电器、化工、化工材料、矿产品、石油制品（成品油除外）、润滑脂、煤炭、钢材、橡胶及橡胶制品，建筑材料、黑色金属材料、机械、电子设备、汽车（小轿车除外）、摩托车及零配件的销售（国家有专营专项规定的除外）；橡胶作物种植；仓储服务；项目投资；粮油及其制品的批发；化肥、农膜、农药等农资产品的经营，以及与上述业务相关的咨询服务、技术交流、技术开发（涉及行政许可的凭许可证经营）。	2011 年至今
10	东莞市国亨塑胶科技有限公司东城分公司	张群英（50%） 肖坚俊（50%）	张群英、肖坚俊	2018 年	东莞市	研发、销售：改性塑胶粒。	2019 年至今

2、报告期内油墨涂料主要供应商

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
1	卡秀万辉（无锡）高新材料有限公司	卡秀万辉控股有限公司（100%）	-	2005 年	无锡市	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；货物进出口；技术进出口。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）	2019 年至今
2	宁波海曙新晖印刷器材有限公司	毕佩君（50%） 潘永峰（50%）	毕佩君、潘永峰	2013 年	宁波市	一般项目：复印和胶印设备销售；油墨销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；机械设备销售；日用品销售；劳动保护用品销售；文具用品批发；文具用品零售；日用化学产品销售	2015 年至今
3	苏州武藏涂料有限公司	日本武蔵涂料株式会社（51%） 大世纪涂料股份有限公司（35%） 三井物产株式会社（14%）	-	2002 年	苏州市	生产丙烯酸酯类树脂涂料、涂料用稀释剂；危险化学品经营（按危险化学品经营许可证经营）；生产非危险化学品类混配涂料及稀释剂；销售本公司所生产的产品，提供相关售后服务；从事本公司生产产品的同类商品及原材料的批发、进出口、佣金代理及相关业务（危险品除外）。技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品制造；塑料制品销售	2020 年至今

3、报告期内配件主要供应商

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
1	福建省石狮市通达电器有限公司	通达集团（香港）有限公司（100%）	通达集团控股有限公司（中国香港地区上市公司）	1993 年	石狮市	生产混合集成电路、光电子器件、新型元器件，小家电，电器装饰件；手机零部件、汽车零部件、模具加工制造。	2016 年至今
	通达（石狮）科技有限公司	通达（厦门）科技有限公司（100%）		2020 年	石狮市	一般项目：工程和技术研究和试验发展；有色金属合金制造；技术玻璃制品制造；日用玻璃	2020 年至今

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
						制品制造；未封口玻璃外壳及其他玻璃制品制造；塑料制品制造；模具制造；工业机器人制造；服务消费机器人制造；特殊作业机器人制造；智能机器人的研发；服务消费机器人销售；人工智能硬件销售；智能机器人销售；可穿戴智能设备销售；体育消费用智能设备制造；文化场馆用智能设备制造；可穿戴智能设备制造；智能基础制造装备销售；软件开发；科技推广和应用服务；技术推广服务；塑料加工专用设备制造；橡胶加工专用设备制造；有色金属压延加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
2	苏州益邦电子材料有限公司	李园园（60%） 李飞（40%）	李园园	2003 年	苏州市	许可项目：包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；道路货物运输（不含危险货物）；货物进出口；技术进出口；进出口代理 一般项目：电子元器件制造；电子元器件零售；计算机软硬件及外围设备制造；电子产品销售；电工器材制造；电工器材销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料制造；电子专用材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；合成材料销售；高性能密封材料销售；化工产品销售（不含许可类化	2009 年至今

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
						工产品）；海绵制品制造；海绵制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
3	上海格琳电子有限公司	维彻杰有限公司（100%）	-	1995 年	上海市	生产异型螺丝、螺母、导电橡胶、电脑配线、冲压件、小五金、弹片、弹簧，销售本公司自产产品。	2007 年至今
4	宁波兴富磁材有限公司	吴晓凤（30%） 李庭芳（20%） 贺华雩（18.33%） 樊炳星（10%） 李俊铭（10%） 贺湘君（5%）	吴晓凤	2013 年	宁波市	一般项目：磁性材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；轴承钢材产品生产；金属制品销售；金属制品研发；轴承、齿轮和传动部件制造；电动机制造；微特电机及组件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；轴承销售；微特电机及组件销售；稀土功能材料销售；磁性材料生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品销售；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工	2019 年至今
5	昆山康如电子材料有限公司	吴艳龄（56%） 赵复刚（44%）	吴艳龄	2013 年	昆山市	保护膜、离心纸的生产及销售；电子材料、胶带、绝缘材料、泡棉的销售；货物及技术的进出口业务	2015 年至今
6	伟洛仕电子(无锡）有限公司	伟洛仕国际（集团）有限公司（100%）	-	1993 年	宜兴市	生产仪用接插件、连接线、线路板、柔性线路板；覆铜板加工；道路货物运输。	2010 年至今
7	昆山彤域恒绝缘电子材料有限公司	姜在国（80%） 管帮平（20%）	姜在国	2011 年	昆山市	绝缘材料、胶粘制品、五金制品、电子材料、吸塑材料的销售；电子产品的生产、加工、销售；货物及技术的进出口业务。一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售	2016 年至今

序号	供应商名称	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	经营范围	合作历史
8	昆山卓懋五金制品有限公司	方锦墙（100%）	方锦墙	2000 年	昆山市	生产塑胶制品、车削件、冲压件、紧固件、弹簧、电子零配件、电脑配件；销售自产产品。	2015 年至今
9	上海欣展橡胶有限公司	联汛企业有限公司（100%）	-	1995 年	上海市	生产电脑、电子仪表、数码相机等的橡胶塑料配件、金属部件，工程橡胶，橡胶防水材料及墙面涂料，用于办公设备、精密仪表的传动轴，微型钢球，体育用各类台球，加工轴类、汽车零件类、照相器材类产品化学镀镍产品化学镀镍，销售公司自产产品。	2010 年至今
10	立华彩印（昆山）有限公司	重庆海派环保包装有限公司（51%）宝利华投资香港有限公司（49%）	-	1996 年	昆山市	包装装潢印刷品印刷，销售自产产品；模具的生产，设计和销售；从事玩具的批发及进出口业务；道路普通货物运输。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）许可项目：文件、资料等其他印刷品印刷	2016 年至今

（三）贸易性质供应商说明

报告期内，公司存在向贸易性质供应商进行采购的情形，具体情况如下：

供应商	采购内容	最终供应商	未直接采购原因	与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来
纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司	塑料粒子	纬润高新材料（昆山）有限公司	供应商与最终供应商均为纬创资通股份有限公司控制下的企业，根据其内部安排通过贸易子公司采购	否
宁波江东宇合塑化有限公司	塑料粒子	宁波乐金甬兴化工有限公司	订货数量较小，通过代理商采购	否
宁波安祺塑料有限公司	塑料粒子	-	向该供应商采购的塑料粒子种类繁多但批量较小，通过贸易商采购可以增加采购效率	否
浙江研益新材料有限公司	塑料粒子	科思创聚合物（中国）有限公司	订货数量较小，通过代理商采购	否
浙江明日和顺新材料科技有限公司	塑料粒子	塞拉尼斯公司	订货数量较小，通过代理商采购	否
中化国际（控股）股份有限公司	塑料粒子	英力士苯领香港有限公司	订货数量较小，通过代理商采购	否
宁波海曙新晖印刷器材有限公司	油墨涂料	洋紫荆油墨股份有限公司	订货数量较小，通过代理商采购	否

注：纬晶光电科技（上海）有限公司和昆山纬隆供应链管理有限公司均受纬创资通股份有限公司控制，故合并口径统计。

（四）离职员工控制供应商说明

报告期内，发行人前员工控制的供应商系宁波奉化浩通物流有限公司。截至本回复出具日，宁波奉化浩通物流有限公司的基本情况如下：

设立时间	2019-06-14	**注册资本**	28 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
股权结构	王识浩持股 66.00%、袁未隆持股 34.00%		
经营范围	道路货物运输以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。		
注册地址	浙江省宁波市奉化区锦屏街道印象奉化二幢 2603 室		

宁波奉化浩通物流有限公司股东为王识浩和袁未隆，两人曾经是发行人运输车队的员工。随着发行人业务规模的扩张，运输需求逐年增长，为聚焦于主营业务，发行人计划解散运输车队。王识浩和袁未隆对发行人运输业务较为熟悉，因此设立宁波奉化浩通物流有限公司为发行人提供运输服务。

王识浩和袁未隆及宁波奉化浩通物流有限公司与发行人及控股股东、实际控制人不存在上述业务以外的其他业务或资金往来，不存在关联关系，上述交易不存在利益输送，宁波奉化浩通物流有限公司非发行人及其控股股东、实际控制人实际控制的公司。

报告期内，宁波奉化浩通物流有限公司为发行人提供的运输服务价格和市场价格基本一致，详见本回复“问题 18、关于期间费用/二、（一）、2、各期主要运输业务提供商的名称、金额及收费标准，与公开市场报价或不同供应商之间报价不存在较大差异”。

除上述情况外，发行人不存在其他供应商由发行人前员工控制的情况。

五、说明各期发行人原材料采购量和采购金额与发行人业务规模的匹配性，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系

（一）原材料采购量和采购金额与业务规模匹配

公司生产所需的主要材料包括外协件、塑料粒子、脚垫、线缆和模内注塑零件等配件以及油墨涂料。报告期内，公司主要材料的采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、万件

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量
外协件	12,675.01	31,210.83	13,376.69	32,499.35	4,946.99	27,576.30
塑料粒子	6,458.91	3,724.39	4,530.84	3,057.78	2,890.53	1,970.06
脚垫、线缆和模内注塑零件等配件	2,793.02	45,342.72	3,079.92	42,017.06	1,511.54	27,207.21
油墨涂料	535.07	38.83	282.05	46.95	197.98	41.04
小计	**22,462.01**	**-**	**21,269.50**	**-**	**9,547.04**	**-**
占采购总额比例	**87.77%**		**87.09%**		**84.69%**	

报告期内，公司主要原材料采购金额与当期主营业务成本中直接材料的匹配

情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
主要材料采购金额①（万元）	22,462.01	21,269.50	9,547.04
主营业务成本-直接材料②（万元）	22,565.31	21,447.06	9,782.44
主要材料采购占直接材料成本比例③=①/②	99.54%	99.17%	97.59%

报告期内，公司主要材料包括外协件、塑料粒子、脚垫、线缆和模内注塑零件等配件及油墨涂料，各期采购金额分别为 9,547.04 万元、21,269.50 万元和 22,462.01 万元，主营业务成本中直接材料成本分别为 9,782.44 万元、21,447.06 万元和 22,565.31 万元，与各期主要原材料采购金额较为接近。报告期内各年主要材料采购占直接材料成本比例分别为 97.59%、99.17%和 99.54%，各年比例稳定无明显变动。

综上所述，公司原材料采购量和采购金额与业务规模匹配。

（二）原材料采购、耗用数量与产量匹配

1、原材料采购数量及耗用数量

报告期内，公司采购、耗用的主要材料数量及占比情况如下表所示：

单位：吨、万件

类别	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	采购数量	耗用量	比例	采购数量	耗用量	比例	采购数量	耗用量	比例
外协件	31,210.83	30,891.86	98.98%	32,499.35	32,570.87	100.22%	27,576.30	28,096.45	101.89%
塑料粒子	3,724.39	3,638.24	97.69%	3,057.78	2,990.53	97.80%	1,970.06	1,918.54	97.38%
脚垫、线缆和模内注塑零件等配件	45,342.72	45,055.62	99.37%	42,017.06	41,240.87	98.15%	27,207.21	27,398.00	100.70%
油墨涂料	38.83	40.37	103.98%	46.95	41.55	88.50%	41.04	46.97	114.45%

注：耗用量包括生产耗用、直接销售耗用和研发耗用。

公司采用以销定购的采购模式，根据客户订单及存货储备情况安排采购相应的原材料。整体来看，报告期内，公司主要原材料采购量与耗用量基本匹配，部分材料在个别年度间有所波动，主要系随着公司生产经营规模扩大，各期末的存

货储备需求相应波动所致。

总体而言，公司各类主要材料采购与耗用情况整体较为匹配，生产具备稳定性和持续性。

2、原材料耗用数量与产品产量之间对应关系

报告期内，公司主要材料的耗用与公司主要产品的产量有一定的匹配关系，但也有例外情况，如外协件，公司一般仅在订单交付需求增加且产能受限时，才会选择外协件，因此其与主要产品产量之间不存在稳定的匹配关系。原材料中最为关键的塑料粒子耗用数量应与公司主要产品的自产产量有匹配关系，故此处选取塑料粒子进行分析，具体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产耗用量（吨）a	3,274.79	2,550.30	1,795.91
塑料粒子标准产量（吨）b	3,263.12	2,497.46	1,765.70
单位耗用量 c=a/b	1.00	1.02	1.02

注：标准产量系根据注塑产品的产量和塑料粒子标准耗用量计算得出，不包括外协产品产量。

由上表可知，报告期内，折合成标准塑料粒子用量后，平均每千克产成品的塑料粒子耗用量为 1.00kg、1.02kg、1.02kg，各年度差异原因主要系标准用量与实际用量之间存在一定差异导致。塑料粒子单耗耗用量总体在合理范围内，符合公司的生产经营情况。

六、说明报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系；发行人报告期主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格是否存在重大差异

（一）耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

报告期内，公司消耗的能源主要为电力，占各期能源采购总额的比例均在90%以上。报告期内，电力采购量、耗用量与主要产品产量的对应关系如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力采购量（万千瓦时）	2,175.74	1,472.42	1,040.43
生产主要产品消耗的电量（万千瓦时）[注 1]	2,012.07	1,376.13	990.17
主要产品产量（万件）[注 2]	20,333.08	14,590.35	10,508.32

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位电力消耗（千瓦时/件）	0.0990	0.0943	0.0942

注 1：食堂宿舍、行政部等管理用耗电量与主要产品的生产不存在直接关系，故此处剔除。
注 2：产品产量不包含外协产成品。

由上表可见，报告期内，公司产品单位能耗整体保持稳定，整体来看，受新工厂投入使用、设备更新等因素的综合影响，公司产品的单位耗电量在报告期内呈小幅上升趋势，具有合理性，公司能源耗用数量与产量相匹配。

（二）报告期主要材料平均采购价格、主要材料结转成本的平均价格，与市场平均价格分析

1、主要材料平均采购价格与主要材料结转成本的平均价格对比分析

报告期内，公司主要材料的平均采购价格和结转成本的平均价格对比情况如下表所示：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		采购单价	结转单价	采购单价	结转单价	采购单价	结转单价
外协件	元/件	0.41	0.41	0.41	0.41	0.18	0.18
塑料粒子	元/kg	17.34	17.51	14.82	14.57	14.67	14.64
脚垫、线缆和模内注塑零件等配件	元/件	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06
油墨涂料	元/kg	137.81	129.08	60.08	58.11	48.24	48.38

由上表可知，报告期各期，公司主要材料的平均采购价格与当期结转成本的平均价格基本匹配，存在差异主要系存货的加权平均计价方法及采购入库与出库结转存在时间性差异影响所致。

2、报告期主要材料平均采购价格与市场平均价格是否存在重大差异

公司产品所用外协件、脚垫、线缆和模内注塑零件等配件及油墨涂料类材料，明细类别及型号众多，部分甚至为定制零部件，均不属于大宗材料，缺乏市场公开数据，难以获得平均市场价格，故只对塑料粒子采购价格与市场价格进行比对分析。

报告期内，公司塑料粒子平均采购价格与市场平均价格的变动趋势参见本题回复之“三、（二）对比公开市场报价，说明塑料粒子的采购价格与公开市场报

价的差异及合理性”的相关内容。报告期内，公司采购的 ABS 塑料粒子平均单价变动趋势与塑料价格指数趋势基本一致，公司采购 PCR 再生塑料的价格合理，不存在重大异常。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了报告期内发行人与相关供应商之间的购销合作协议，对具体内容进行分析，结合《首发业务若干问题解答》的相关规定，判断其是否具有委托加工业务的特征和商业合理性；

2、查阅了发行人相关合同、对 Spin Master 和宁波尚引的访谈记录，了解发行人与商业合作背景与合作历史；实地走访了新增业务的主要客户 Spin Master 和外协厂商宁波尚引，了解该新增业务的合作背景；

3、对发行人的实际控制人进行访谈，了解该新增业务的合作背景；

4、取得了 Spin Master 向公司及宁波尚引分配工厂编号的邮件；

5、查阅了宁波尚亚将赫钡贸易介绍给 Spin Master 的邮件、公司向宁波尚引提供技术服务的往来邮件、SOP（标准操作程序）文件等资料；

6、查阅了宁波尚引实际控制人刘大玮家族对外投资企业的工商信息，以及法院受理该等企业破产清算申请的民事裁定书，宁波尚引的银行借款合同，刘大玮家族以其个人资产向宁波尚引提供担保的协议，对宁波尚引出现经营困难的情况进行了核实；

7、获取发行人采购明细表及其他相关信息，分析报告期内各主要原材料的采购金额、采购均价等情况，获取报告期内 ABS 塑料粒子的市场价格变动信息并与公司采购单价进行比较分析，向发行人采购相关人员了解采购定价方式，主要原材料是否均存在公开市场价格及其合理性，分析同类产品不同供应商之间采购价格波动的原因及合理性；

8、访谈采购部负责人，并查阅发行人内部的《采购控制流程》、《供应商管理控制程序》等内控管理文件，了解发行人选取供应商的标准、流程以及定价

机制；

9、向发行人主要采购人员的确认了解发行人主要供应商退出发行人前五大供应商的背景，并取得了发行人供应商中的贸易商清单并了解向贸易商采购的原因和具体情况；

10、访谈了发行人离职员工控制的供应商，核查了其与发行人是否存在其他关联关系；

11、获取报告期内发行人主要材料及能源采购、耗用数据以及主要产品的产能、产量数据，分析原材料及能源采购、耗用之间以及耗用与发行人业务规模、产量之间的匹配关系；获取相关数据和信息，以对比分析主要材料采购均价、结转成本均价与市场平均价格的匹配关系；

12、针对发行人报告期内向供应商采购真实性，保荐人和申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）了解并获取发行人采购与付款循环内部控制制度，评价发行人采购付款循环内部控制设计的有效性，并对采购与付款循环实施控制测试，以了解发行人相应内部控制制度执行的有效性。

（2）获取发行人与主要供应商签署的采购合同或采购协议，查阅采购内容、结算方式、双方权利与义务等重要合同条款，了解发行人与主要供应商的具体交易模式；

（3）针对供应商执行函证程序

通过选取报告期各期大额供应商并结合随机选样的原则对发行人供应商执行函证程序，确认报告期内发行人与供应商的交易金额等情况，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
函证核查家数	40	51	46
采购总额①	25,590.70	24,422.56	11,272.78
采购发函金额②	21,570.06	21,997.29	9,508.56
发函占比②/①	84.29%	90.07%	84.35%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
函证核查家数	40	51	46
函证程序确认金额③	21,570.06	21,997.29	9,508.56
函证程序确认占比③/①	84.29%	90.07%	84.35%

注 1：“函证程序确认”代表回函相符或回函不符但对差异已做替代程序确认；
注 2：采购总额包括原材料采购金额、外协配件采购金额和委托加工费用。

发函的供应商均已回函；针对回函不符的供应商，保荐人了解并核实差异形成的原因及其合理性，编制函证控制表和差异调节表，同时进一步检查了发行人采购过程的相关原始单据（采购合同或订单、入库单、发票、记账凭证等资料），以确认发行人采购交易的真实性和准确性。

（4）实地走访或视频访谈程序

选取报告期内发行人的大额供应商并结合随机抽样的方式选取样本，对公司的供应商执行现场走访或视频访谈程序，查看供应商的经营地点，了解供应商的基本情况，询问并记录公司与各供应商的合作历史、各年度交易情况等信息，获取访谈供应商营业执照及章程（如有），以及访谈对象身份证明，并对该供应商及其相关人员是否与发行人存在关联关系进行核查，并对无关联关系的供应商获取无关联关系确认函。具体核查情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访供应商数量合计（个）	51	50	45
采购总金额（万元）	25,590.70	24,422.56	11,272.78
核查金额（万元）	21,791.82	22,109.10	9,767.44
核查比例	85.16%	90.53%	86.65%

（5）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询主要供应商基本情况，了解主要供应商的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、主要人员等信息，分析主要供应商经营规模是否与发行人采购金额相匹配，并将主要供应商的实际控制人、主要人员名单与发行人股东、董监高、主要关联方及员工名单进行匹配，对发行人与主要供应商是否存在关联关系进行了核查；

（6）获取发行人报告期内应付账款明细、银行对账单及大额银行回单，抽样检查账面付款记录的金额、付款单位与银行流水记录等信息是否一致，核查采

购付款的真实性和准确性；

（7）查阅发行人控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管及关键岗位人员银行账户资金流水，对报告期内大额流水或异常流水逐笔核查相关对手方信息，并与发行人供应商名单进行比对，核查发行人与供应商是否存在异常大额资金往来。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与供应商之间发生的采购、销售业务均独立定价、独立签署合同，双方交易时，各自对相应的投入、产出均自主决定并负全部责任，包括决定采购和销售的数量及承担采购和销售价格变动的风险，上述交易过程中，原材料的出售方没有保留原材料的继续管理权，产品销售时，销售价格包括主要材料成本、人工成本、利润空间在内的诸多独立定价因素，故上述交易不具有委托加工的特征，判断为买断式交易的依据充分，具备商业合理性；

2、发行人与 Spin Master 合作系宁波尚引介绍，发行人除向宁波尚引采购外协产品、提供阶段性的技术和管理支持、销售少量塑料粒子外，不存在其他利益互换或最低采购保证等商业合作条款。发行人存在将玩具类产品全部生产工序交由外协生产商完成，发行人仅负责销售的情形，发行人采取了相应的质量控制措施及解决措施。Spin Master 知悉发行人将玩具及配件交由外协厂商生产，不存在违约情形。发行人具备独立完整的玩具类业务生产能力，玩具类业务并非贸易业务；

3、发行人塑料粒子供应商间平均单价存在差异系采购材料品类规格差异所致；对比公开市场报价，塑料粒子中 ABS 采购价格走势与市场公开价格走势基本一致；油墨涂料、配件类材料采购定价机制合理，定价公允；

4、报告期内，发行人部分供应商退出前五大供应商的背景具有商业合理性，退出后依然与发行人进行合作；发行人塑料粒子、油墨涂料和配件的主要供应商与发行人自合作开始至今从未中断，合作稳定性较高；报告期内，发行人存在向贸易商采购原材料情形，未直接采购主要系考虑订单数量及采购效率等因素，具有商业合理性，其与发行人及控股股东、实际控制人不存在除正常采购以外的其

他业务或资金往来，不存在关联关系或利益输送的情形；报告期内，发行人离职员工员工控制的供应商宁波奉化浩通物流有限公业务经营具有商业合理性，与发行人及控股股东、实际控制人不存在除正常运输服务以外的其他业务或资金往来，不存在关联关系或利益输送的情形；

5、报告期各期，发行人主要材料采购量和采购金额与发行人业务规模匹配，采购、耗用主要材料数量匹配，与发行人实际经营情况相符，塑料粒子耗用数量与主要产品自产产量匹配；

6、报告期各期耗用能源数量与主要产品产量匹配；报告期主要材料平均采购价格与其结转成本的平均价格相匹配，与市场平均价格不存在明显差异；

7、发行人报告期内的采购交易真实、准确。

问题 5、关于成本及毛利率

申请文件显示：

（1）发行人消费电子类产品、玩具日用品类产品、汽车配件类产品、医疗器械类产品等主要产品的毛利率在 2021 年均存在下滑趋势。其中，消费电子类产品毛利率下滑主要因为原材料涨价导致单位成本上升，同期玩具日用品单位成本却同比下滑，汽车配件类产品 2021 年成本同比下滑。

（2）发行人境外销售毛利率持续下滑，2020 年主要出口产品为玩具产品。

（3）发行人玩具产品的毛利率持续下滑，2019 年玩具日用品类产品主要系过滤器配件；2020 年及 2021 年度主要系跳棋、塑料玩偶等玩具，产品结构发生较大变化，毛利率不具有可比性。发行人主要玩具客户 Spin Master 和斯平玛斯特（东莞）玩具有限公司均为 2019 年建立合作关系，其中 Spin Master 为 2020 年首次进入前五大客户。

（4）发行人其他塑料玩具为 2020-2021 年新增业务，毛利率约为 15%，主要系为增强客户粘性销售给 Spin Master，该类业务毛利率高于发行人注塑类玩具产品毛利率。

请发行人：

（1）结合单位材料成本的变化，说明 2021 年玩具日用品和汽车配件类产

品单位成本的变化与消费电子类产品变化不一致的原因及合理性。

（2）结合境外销售的主要产品类别，分别说明各期主要产品的销售单价、成本、毛利率以及变化的驱动因素。

（3）结合发行人报告期内玩具类客户的结构变化，说明玩具类产品结构发生重大变化的原因及商业背景，发行人与 Spin Master 开展商业合作的背景、商业机会获取的来源以及合作的稳定性；结合与 Spin Master 的订单获取情况，说明新品类玩具订单获取的稳定性，各期新开发玩具品类的销售金额、占比及毛利率变化，是否具备持续获得新玩具品类订单的能力以及未来是否存在因无法获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险。

（4）结合其他塑料玩具的定价原则，说明完全对外采购情形下的其他塑料玩具毛利率高于注塑类玩具日用品毛利率的合理性，是否存在毛利率下滑的风险。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合单位材料成本的变化，说明 2021 年玩具日用品和汽车配件类产品单位成本的变化与消费电子类产品变化不一致的原因及合理性

1、消费电子类、玩具日用品类和汽车配件类等注塑产品的单位成本及其结构变动情况

2021 年度，公司消费电子类产品单位成本上涨，玩具日用品类、汽车配件类产品单位成本下降，变化方向不同，主要系受成本结构不同、产品结构差异等因素影响所致。

2020 年度至 2021 年度，公司消费电子类、玩具日用品类和汽车配件类等注塑产品的单位成本及其结构变动情况如下表所示：

单位：元

产品类别	成本项目	2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额
消费电子类	单位成本	0.54	4.99%	0.51
	其中：			

产品类别	成本项目	2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额
	单位材料成本	0.32	-3.65%	0.33
	单位人工成本	0.12	25.06%	0.09
	单位制造费用	0.10	16.30%	0.09
玩具日用品类	单位成本	8.06	-0.88%	8.13
	其中：			
	单位材料成本	7.73	-4.00%	8.05
	单位人工成本	0.12	206.53%	0.04
	单位制造费用	0.21	419.89%	0.04
汽车配件类	单位成本	0.52	-23.80%	0.68
	其中：			
	单位材料成本	0.29	-28.42%	0.40
	单位人工成本	0.11	-13.55%	0.13
	单位制造费用	0.12	-20.29%	0.15

由上表可见，消费电子类产品与玩具日用品类产品的单位材料成本下降幅度基本保持一致；汽车配件类产品单位材料成本下降幅度较大，主要系产品结构变化所致。

对于消费电子类产品，尽管 2021 年度公司主要原材料 ABS 平均采购单价上涨，但受 2021 年度公司外协消费电子成品及半成品采购占比下降，以及 PCR 再生塑料采购占比逐渐升高的影响，公司消费电子类产品的单位材料成本有所降低；在材料成本平均单价有所下降的情况下，消费电子类产品受人工成本上升的影响，导致单位成本略有上升。

而玩具日用品类、汽车配件类产品成本受到外协采购价格、产品结构变化等影响导致单位成本变动趋势与消费电子类产品不同，逐一分析如下。

2、玩具日用品类产品单位成本变动分析

2020 年度、2021 年度，玩具日用品类产品分类别的销售占比以及单位成本变动情况如下表所示：

单位：元

分类	销售占比			单位成本			单位材料成本		
	2021年度	2020年度	占比变动	2021年度	2020年度	成本变动率	2021年度	2020年度	成本变动率
钓鱼游戏	24.26%	35.65%	-11.40%	15.35	15.93	-3.64%	14.88	15.93	-6.58%
敲冰游戏	15.34%	5.37%	9.97%	7.38	8.21	-10.16%	7.19	8.21	-12.46%
国际象棋	14.69%	11.25%	3.45%	14.63	14.42	1.42%	14.43	14.42	0.05%
宾果球	11.41%	13.95%	-2.54%	15.94	16.12	-1.10%	15.67	16.12	-2.79%
跳棋	10.52%	11.81%	-1.29%	6.75	6.22	8.55%	6.7	6.22	7.69%
哈利波特	10.31%	0.00%	10.31%	21.06	-	-	20.94	-	-
其他游戏玩具	7.43%	10.84%	-3.41%	8.69	9.94	-12.55%	8.54	9.94	-14.09%
过滤器配件	3.82%	5.50%	-1.68%	0.84	1.05	-19.86%	0.45	0.81	-44.56%
日用品	2.15%	0.21%	1.94%	6.13	3.01	103.51%	2.96	3.01	-1.65%
洗牌机	0.06%	5.42%	-5.36%	11.58	11.93	-2.91%	11.58	11.93	-2.91%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**-**	**8.06**	**8.13**	**-0.88%**	**7.73**	**8.05**	**-4.00%**

由上表可见，玩具日用品类产品主要由钓鱼游戏、敲冰游戏等玩具类产品组成，日用品类产品占比较低。玩具日用品产品的单位成本与单位材料成本较为接近，主要系 2020 年度及 2021 年 1-10 月，玩具类产品均外协采购自宁波尚引所致。

分类别产品中，除跳棋、国际象棋外，2021 年度单位材料成本、单位成本均出现不同幅度的下降，原因系玩具日用品类产品的采购单价略有下降所致。公司玩具产品均用于外销，在 2021 年度美元汇率持续下跌的情况下，公司以人民币计价的外销销售单价有所下降，公司基于价格传导机制与供应商积极议价，导致采购价格略有降低。

跳棋、国际象棋类产品出现与玩具日用品整体不一致的单位成本变动趋势，主要系内部产品销售规格结构发生变化导致生产成本上升所致。跳棋的单位成本、单位材料成本上涨，系客户根据市场情况调整了跳棋的规格需求结构，导致大规格跳棋、小规格跳棋的销量大幅下降，中等规格跳棋的销量大幅上升，导致跳棋整体成本上升；国际象棋的单位成本、单位材料成本上涨，主要系客户对彩盒的文字、图标要求改变，相关包材成本有所上升所致，影响了公司该类产品的采购

价格。

因此，2021 年度公司玩具日用品类产品单位材料成本、单位成本呈不同程度下降的原因主要系公司在外销收入单价受汇率波动影响有所下降的情况下，公司基于价格传导机制与供应商积极议价，导致采购价格略有降低。

综上所述，玩具日用品类产品的单位材料成本变动与消费电子类产品基本保持一致，均呈略微下降趋势；但是，消费电子类产品主要为自产，受人工成本上升的影响，单位成本上升，导致与消费电子类产品单位成本变动方向不同，具有合理性。

3、汽车配件类产品单位成本变动分析

公司对汽车配件类产品按产品大小区分为三类，大部件由单价较高的控制器壳盖、喷漆支架、中控按键等组成，中部件由门窗端盖、支架等组成，小部件主要为体积较小的卡扣，其 2020 年度、2021 年度各类别产品销售占比情况、单位成本变动情况以及单位材料成本变动情况如下表所示：

单位：元

分类	销售占比			单位成本			单位材料成本		
	2021 年度	2020 年度	占比变动	2021 年度	2020 年度	成本变动率	2021 度	2020 度	成本变动率
大部件	59.21%	74.33%	-15.13%	1.38	1.37	0.59%	0.87	0.92	-5.73%
中部件	29.94%	22.06%	7.88%	0.42	0.39	8.01%	0.19	0.16	20.54%
小部件	10.85%	3.61%	7.24%	0.14	0.11	25.69%	0.03	0.03	-2.28%

由上表可见，汽车配件类产品在 2021 年度的销售结构发生了较大变动，大部件销售占比由 2020 年度的 74.33%下降至 2021 年的 59.21%，带动了整体单位成本的下降。

2021 年度，大部件、小部件的平均单位成本上升，单位材料成本下降，与消费电子类产品的变动趋势一致；中部件的单位成本上升，单位材料成本大幅上升，与消费电子类产品的变动趋势不同，主要系受中部件内部销售结构变动影响所致。中部件产品中，平均销售单价大于 1 元的产品销量从 2020 年度的 13.95 万件大幅上涨至 2021 年度的 89.00 万件，由此带动了整体单位成本和单位材料成本的大幅上涨。

综上所述，汽车配件类产品单位成本变动趋势与消费电子类产品不同，主要系受内部产品销售结构变动影响所致，其单位成本变动原因具有合理性。

二、结合境外销售的主要产品类别，分别说明各期主要产品的销售单价、成本、毛利率以及变化的驱动因素

报告期各期，公司外销产品主要包括消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品及其他塑料玩具产品。相关外销分类收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
消费电子类注塑产品	3,030.48	3,570.78	630.85
玩具日用品类注塑产品	5,315.73	4,989.97	-
其他塑料玩具产品	4,299.04	4,283.81	-
合计	**12,645.25**	**12,844.56**	**630.85**

分主要产品对各期销售平均单价、平均单位成本、毛利率变动情况以及变动原因分析如下：

1、消费电子类注塑产品

消费电子类注塑产品外销平均单价、平均单位成本及毛利率情况如下：

单位：元

年度	单价	单位成本	毛利率
2021 年度	2.40	1.32	45.23%
2020 年度	2.67	1.64	38.55%
2019 年度	0.78	0.47	39.26%

消费电子类注塑产品外销平均单价、平均单位成本及毛利率变动情况如下：

年度	单价变动	单位成本变动	毛利率变动
2021 年度较 2020 年度	-9.96%	-19.74%	6.67%
2020 年度较 2019 年度	243.18%	247.15%	-0.70%

（1）2020 年度变动分析

2020 年度，公司消费电子类注塑产品平均销售单价、平均单位成本较 2019 年度均有较大幅度的上涨，毛利率较为稳定。公司消费电子类注塑产品平均销售

单价及平均单位成本上升的原因主要系销售结构发生较大变化。报告期内，外销收入中整机和组件的销售情况如下：

单位：万件、元/件

类别	2020 年度			2019 年度		
	销售数量	平均售价	收入占比	销售数量	平均售价	收入占比
整机	408.83	7.90	90.47%	94.66	4.76	71.38%
组件	929.03	0.37	9.53%	716.48	0.25	28.62%
合计	**1,337.86**	**2.67**	**100.00%**	**811.14**	**0.78**	**100.00%**

注：整机为多个组件组装、初步具有完整外观的产品；组件为单个独立的组装件，如后盖、按钮、滚轮、底座、支架等。

如上表所示，体积小、数量大的组件销售占比从 2019 年度的 28.62%下降到 2020 年度的 9.53%，从而整体提高了平均销售单价及平均单位成本。

（2）2021 年度变动分析

2021 年度，公司消费电子类注塑产品销售平均单价、平均单位成本均较 2020 年度有所下降，毛利率则有所上升。平均单价及平均单位成本主要受整机及组件结构变动的影响，具体情况如下：

单位：万件、元/件

类别	2021 年度			2020 年度		
	销售数量	平均售价	收入占比	销售数量	平均售价	收入占比
整机	325.26	8.08	86.70%	408.83	7.90	90.47%
组件	935.79	0.43	13.30%	929.03	0.37	9.53%
合计	**1,261.05**	**2.40**	**100.00%**	**1,337.86**	**2.67**	**100.00%**

由上表可知，2021 年度单价较高的整机占收入的比例由 90.47%下降至 86.70%，导致外销消费电子类产品的平均单价及平均单位成本出现下滑。

2021 年度，产品毛利率有所上升，主要系 N5021 型号的整机毛利率上升所致，该型号整机外销分别占 2020 年和 2021 年整机外销金额的 70.68%和 82.22%。公司 2021 年度承接了 N5021 型号整机的较多新产品，新产品毛利率较高，带动了 2021 年整体毛利率的上涨。

2、玩具日用品类注塑产品

玩具日用品类注塑产品外销平均单价、平均单位成本及毛利率情况如下表所示：

单位：元

年度	单价		单位成本	毛利率
	人民币	美元		
2021 年度	13.05	2.02	11.60	11.13%
2020 年度	13.65	1.96	11.82	13.43%
2019 年度	-	-	-	-

玩具日用品类注塑产品外销平均单价、平均单位成本及毛利率变动情况如下：

年度	单价		单位成本	毛利率
	人民币	美元		
2021 年度较 2020 年度	-4.38%	3.11%	-1.84%	-2.30%

玩具日用品类注塑产品 2021 年度平均销售单价下降，平均单位成本下降，但平均销售单价下降的幅度大于平均单位成本下降的幅度，造成整体毛利率下降。

玩具日用品类注塑产品平均销售单价下降主要系 2021 年度美元汇率下降所致，尽管公司提高了对国外客户的美元报价，仍无法覆盖汇率下降造成的人民币平均销售单价下跌的影响。

平均单位成本略微下降主要系公司通过价格传导机制，与外协供应商积极议价，使得采购成本有所降低所致。由于 2021 年度注塑原材料价格上涨，外协供应商降价幅度有限，造成公司外销的玩具日用品类注塑产品毛利率整体呈下降趋势。

3、其他塑料玩具产品

其他塑料玩具产品系热压成型塑料玩具产品，主要为热压骨牌，其平均销售单价、平均单位成本及毛利率情况如下表所示：

单位：元

年度	单价		单位成本	毛利率
	人民币	美元		
2021 年度	11.24	1.74	9.47	15.80%
2020 年度	9.94	1.44	8.53	14.23%
2019 年度	-	-	-	-

其他塑料玩具产品平均销售单价、平均单位成本及毛利率变动情况如下表所示：

年度	单价		单位成本变动	毛利率变动
	人民币	美元		
2021 年度较 2020 年度	13.07%	20.78%	11.01%	1.56%

2021 年度，其他塑料产品较 2020 年度平均销售单价上涨，平均单位成本上涨，毛利率较为稳定。

平均销售单价及平均单位成本的变化主要系其他塑料玩具产品的销售结构发生改变所致。其他塑料玩具产品主要系骨牌，骨牌套装组合的结构影响了产品平均销售单价，2021 年公司销售的产品中，单价较高的多米诺骨牌组合产品销售额占比较大，导致其他塑料玩具产品平均销售单价及平均单位成本有所提升。

综上所述，报告期各期主要外销产品的销售单价、销售成本及毛利率变化具有合理性。

三、结合发行人报告期内玩具类客户的结构变化，说明玩具类产品结构发生重大变化的原因及商业背景，发行人与 Spin Master 开展商业合作的背景、商业机会获取的来源以及合作的稳定性；结合与 Spin Master 的订单获取情况，说明新品类玩具订单获取的稳定性，各期新开发玩具品类的销售金额、占比及毛利率变化，是否具备持续获得新玩具品类订单的能力以及未来是否存在因无法获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险

（一）玩具类产品结构发生重大变化的原因及商业背景，发行人与 Spin Master 开展商业合作的背景、商业机会获取的来源

1、发行人报告期内玩具日用品类客户结构变化

公司报告期各期前五大玩具日用品类客户（包括注塑玩具日用品类客户及以骨牌玩具为主的其他塑料玩具类客户）结构变化情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
Spin Master	7,377.94	74.13%	7,842.65	81.90%	-	-
Longshore Ltd.	872.75	8.77%	502.45	5.25%	-	-
上海哈克过滤科技股份有限公司	215.84	2.17%	290.89	3.04%	57.35	100.00%
Regal Games LLC	72.97	0.73%	183.44	1.92%	-	-
University Games Corporation	209.40	2.10%	177.32	1.85%	-	-
Lemada Light Industries Ltd.	237.81	2.39%	6.06	0.06%	-	-
Novelty Corp De Mexico S.A De C.Y	224.81	2.26%	95.82	1.00%	-	-
其他客户	740.90	7.45%	477.39	4.99%	-	-
合计	**9,952.42**	**100.00%**	**9,576.01**	**100.00%**	**57.35**	**100%**

由上表可见，2019 年度公司玩具日用品类产品的销售收入均来自上海哈克过滤科技股份有限公司，2020 年度、2021 年度公司引入 Spin Master 等玩具类客户后，上海哈克过滤科技股份有限公司贡献的销售额占比下分别降至 3.04%和 2.17%。

2、玩具日用品类产品的结构变化

单位：万元

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
注塑玩具产品	5,437.54	54.64%	5,001.30	52.23%	-	-
其他塑料玩具产品	4,299.04	43.20%	4,283.82	44.73%	-	-
过滤器配件	215.84	2.17%	290.89	3.04%	57.35	100.00%
合计	**9,952.42**	**100.00%**	**9,576.01**	**100.00%**	**57.35**	**100.00%**

由上表可见，2019 年度公司销售的玩具日用品类产品均为过滤器配件，2020 年度、2021 年度主要产品系注塑玩具产品及其他塑料玩具产品。

3、玩具日用品类产品结构发生重大变化及与 Spin Master 开展商业合作的

背景、商业机会获取的来源

玩具日用品类产品结构发生重大变化的原因主要系 2020 年公司新增 Spin Master 等客户的业务。公司与 Spin Master 开展商业合作的背景、商业机会获取的来源详见本回复“问题 4、关于采购及供应商/二、（一）说明与宁波尚引的商业合作背景与合作历史，Spin Master 是否由其居间介绍”。

（二）发行人与 Spin Master 开展商业合作的稳定性

1、Spin Master 严格审查供应商资质和质量，对新进入者形成一定壁垒

Spin Master 对供应商对应的生产地进行审核，需要生产工厂取得迪斯尼、SCAN 审计、BSCI 等一系列认证。通常，Spin Master 对供应商的技术水平、生产条件及生产设备、质量管控、财务情况、企业信誉等多方面进行全面综合考察，在生产各环节提出严格要求，经过层层审查检验后才能通过初步资质认定，并且需要通过多批次的小量供货达到质量稳定状态才能正式进入供应商目录，认定时间较长，门槛较高。

同时，进入供应商目录后，供应给 Spin Master 并按照其指示装运的所有产品应无缺陷，适合其预期用途，具有适销质量，并符合相关规范中规定的可靠性和安全标准，特别是符合 Spin Master 随时要求和设定的可接受质量限制。若未达到质量保证，由供应商承担更换、维修或纠正此类产品的费用，以及补偿或支付退货和换货的所有运费，并且如果更换不合格产品导致 Spin Master 承诺的产品供货不足，则供应商还应承担更换此类不合格产品所需的任何额外运输费用。供应商违反质量保证而导致产品撤回或召回的费用还应包括 Spin Master 与此类产品撤回或召回相关或由此产生的所有费用、成本和损害赔偿。

公司建立了一套完整、严格的质量控制体系，以及保证产品品质的相关管理制度，从原材料采购、生产、成品入库、发货到售后服务的全过程对产品质量进行全方位的监测与控制，以及时发现问题并迅速处理，确保和提高产品质量，使之符合客户及市场的需要。同时，努力培养全体员工产品质量保证意识，并将产品质量控制措施贯穿在公司的整个业务运行体系中，建立了完善的质量管理体系并据以有效运作，规范了产品质量控制流程，确保了优异的产品质量。自公司与 Spin Master 合作以来，产品持续符合其技术和质量要求。

因此，公司成为 Spin Master 合格供应商后，本身对新进入者形成了一定的壁垒。

2、公司具备 Spin Master 所需的迅速反应能力

内容创作在玩具行业扮演重要角色，电影及动漫为内容的主要来源，玩具企业需要根据电影及动漫的流行趋势迅速开发及设计玩具产品。另一方面，随着科技日新月异，玩具变得更加多元化、多用途，例如配有遥控装置、能够连接蓝牙、内置 GPS 功能、提供互动性用途并协助家长追踪子女日常活动等，也加速了玩具产品的升级换代。

Spin Master 作为全球前十的玩具企业，对迭代频繁的玩具类产品具备前瞻力，同时需要其供应商具备对新产品做出迅速反应的能力。公司经过多年技术储备与经验积累，可有效识别客户需求。在项目开发环节参与到客户产品设计改进，在模具开发环节，公司具备快速开发能力，可满足客户技术含量较高的定制化精密注塑模具快速开发需求。自合作以来，公司及时响应 Spin Master 的需求，提供高质量产品，形成了稳定的合作关系。

3、公司可以满足 Spin Master 寻求供应链稳定的需求

作为 60%-65%的产能在中国、但面向全球 100 多个国家销售产品的国际化企业，Spin Master 对供应商的供货稳定性、生产能力要求较高。通过产业链中龙头企业的带动作用，可以促进相关企业的协同发展，从而实现供应链的稳定运行；通过追求供应链整体的收益最大化，能稳定供应链中的个体收益。

公司在接到客户订单后，通过信息化管理制定生产计划，对交货期和货品质量进行严格把控；在交货后，对销售订单的真实执行情况进行管理追踪，不仅满足了客户供货稳定的需求，还缩短了自身生产周期，减少库存积压。

另一方面，由于从模具研发到产品首件检测合格的周期较长、移模和换模成本较高，一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，大客户通常能够和合格供应商保持长期稳定的合作关系。自合作以来，公司持续为 Spin Master 提供高质量产品，未发生过违约或产品质量事故、合同纠纷等情形，有助于公司维持与其的稳定合作关系。

4、公司有持续获得新玩具品类订单的能力

2021 年度，公司对 Spin Master 实现新玩具品类销售额 1,985.85 万元，占公司对 Spin Master 总销售额的 26.92%，公司具备持续获得新玩具品类订单的能力，具体详见本题“三、（三）、3、公司具备持续获得新玩具品类订单的能力，未来因无法持续获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险较小”之说明。

综上所述，公司能够与 Spin Master 开展持续稳定的商业合作。

（三）新品类玩具订单获取的稳定性，各期新开发玩具品类的销售金额、占比及毛利率变化，是否具备持续获得新玩具品类订单的能力以及未来是否存在因无法获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险

1、新品类玩具订单获取的稳定性

公司报告期内玩具类产品销售情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量（万件）	997.11	987.35	17.44
其中：Spin Master	636.36	697.24	-
销售额（万元）	9,952.42	9,576.01	57.35
其中：Spin Master	7,377.94	7,842.65	-

注：玩具类产品包括注塑玩具日用品类及其他塑料玩具产品。

报告期内，公司玩具类产品销量及销售额逐年递增，2021 年末公司玩具类产品在手订单由 2020 年末的 151.07 万美元大幅上升至 312.37 万美元。

报告期内，公司从 Spin Master 持续获取订单，其中，2021 年度实现新品类玩具销量 161.38 万件，销售额合计 1,985.85 万元，占 2021 年度公司对 Spin Master 总销售额的 26.92%。

综上所述，报告期内，公司能从外销客户稳定持续地获取新品类玩具订单。

2、各期新开发玩具品类的销售金额、占比及毛利率变化

单位：万元

年度	2021 年度			2020 年度			毛利率变动
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率	
玩具类产品	9,609.02	100.00%	13.23%	9,273.79	100.00%	13.80%	-0.57%
其中：新开发玩具品类	2,981.19	31.02%	15.05%	9,273.79	100.00%	13.80%	1.25%

注：此表玩具类产品不包含过滤器等日用品产品；2020 年度为公司承接 Spin Master 等客户玩具品类业务的第一个年度，因此所有外销玩具品类均属于新开发玩具品类。

2021 年度公司所有玩具品类产品毛利率为 13.23%，与 2020 年度新开发玩具品类产品毛利率 13.80%较为接近；2021 年度公司新开发玩具品类毛利率略高于原有玩具品类毛利率，主要系新产品在定价上具备一定优势所致。总体而言，上述两年玩具品类的毛利率水平不存在重大差异。

3、公司具备持续获得新玩具品类订单的能力，未来因无法持续获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险较小

（1）如前所述，2021 年度公司新开发玩具品类产品实现销售额 2,981.19 万元，占总玩具品类产品销售额的 31.02%，公司报告期内获取新玩具品类订单的情况良好；

（2）公司与原有客户的合作不断加深，持续获得原有客户外销订单。公司在桌面游戏产品线方面与 Spin Master 等客户已建立良好的合作关系；

（3）公司具备持续开发新产品的能力。公司在精密模具开发、注塑产品等领域具有较好的专业声誉和品牌影响力，拥有多学科专业人才组成的专业研发队伍以及较为成熟的技术创新机制，积累了独立自主的核心技术，并形成了大量专利、软件著作权和专有技术，公司在新产品开发中具备技术优势。截至本回复出具日，公司已与 Spin Master 新签订了多米诺骨牌模具开发订单，模具开发完成后，公司可对应获得相关新产品的订单。

综上所述，公司具备持续获得新玩具品类订单的能力，未来因无法持续获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险较小。

四、结合其他塑料玩具的定价原则，说明完全对外采购情形下的其他塑料玩具毛利率高于注塑类玩具日用品毛利率的合理性，是否存在毛利率下滑的风险

1、完全对外采购情形下的其他塑料玩具毛利率高于注塑类玩具日用品毛利率的合理性

其他塑料玩具均为热压成型塑料玩具，其采购价格遵循市场化的定价原则，在供应商基于成本的报价基础上，双方综合采购数量、汇率变动等因素进行商业谈判，协商定价，该定价原则与注塑类玩具日用品的定价原则一致。

2020 年度，公司开始外销其他塑料玩具及注塑类玩具日用品业务，基于一致的定价原则下，2020 年度公司外销该两类产品的毛利率较为接近，无显著差异。2021 年度，其他塑料玩具毛利率出现上升，注塑类玩具日用品毛利率出现下降，导致其他塑料玩具的毛利率高于注塑类玩具日用品。报告期内公司外销的注塑类玩具、其他塑料玩具毛利率情况如下表所示：

产品	2021 年度	2020 年度
注塑类玩具	11.13%	13.43%
其他塑料玩具	15.87%	14.23%

2021 年，注塑类玩具和其他塑料玩具以美元计价的单价均有所上涨，毛利率的变动出现差异主要系受产品成本变化的影响，具体原因包括：（1）两类产品的原材料价格变动不同：注塑类玩具的主要原材料为塑料粒子，2021 年塑料粒子的采购价格增长幅度较大，高于其他塑料玩具主要原材料电玉粉的价格变动；（2）两类产品的包装材料价格变动不同：注塑类玩具主要包装材料为纸盒，其他塑料玩具主要包装材料为铁盒或铝盒，2021 年度纸盒的采购成本上涨幅度高于铁盒和铝盒。

上述原因导致公司 2021 年外协采购注塑类玩具时的议价空间低于其他塑料玩具，最终导致其他塑料玩具毛利率略高于注塑类玩具，具有合理性。

2、毛利率下滑风险较小

（1）注塑玩具日用品毛利率下滑风险较小

公司玩具日用品类产品已在 2021 年底开始自产，随着自动化程度提升以及

公司对产品生产工艺的不断改进，玩具日用品类产品生产成本可以得到有效控制。同时，公司在精密注塑模具的开发和维护方面具备技术优势，有利于承接新产品订单及提升产品质量，可以进一步提高客户粘性。

（2）其他塑料玩具毛利率下滑风险较小

公司较好地对产品进行了更迭及结构优化，有利于保持毛利率的水平。同时2022年美元汇率较2021年出现明显上升趋势，公司其他塑料玩具出口销售毛利率下滑风险较小。

综上所述，公司外销注塑玩具日用品及其他塑料玩具产品的毛利率下滑风险小。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司主要业务负责人，了解不同产品的市场环境、生产工艺等以识别报告期内不同产品毛利率水平有差别的主要原因；访谈公司财务负责人，了解报告期内各类产品的成本核算方式；

2、获取发行人收入、成本表并访谈了发行人管理层，了解并分析报告期内公司主要客户发生变化的商业背景及其合理性，新开发玩具业务是否具备持续性和稳定性，未来是否存在因无法获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险，了解并分析消费电子类、玩具日用品类、汽车配件类、医疗器械类的注塑产品平均销售单价、平均单位成本和毛利率波动的原因及其合理性以及精密注塑模具在报告期内单价、单位成本及毛利率的变动情况；

3、结合单位材料成本的变化，进一步分析和了解2021年玩具日用品和汽车配件类产品单位成本的变化与消费电子类产品变化不一致的原因及合理性；结合其他塑料玩具的定价原则，进一步分析和了解完全对外采购情形下的其他塑料玩具毛利率高于注塑类玩具日用品毛利率的合理性，是否存在毛利率下滑的风险；

4、访谈发行人管理层及技术人员，了解不同应用领域的产品在产品特性、核心技术、生产工艺及客户方面的差异，了解不同产品的定价原则，分析不同产

品毛利率存在差异的原因及合理性；

5、函证、走访主要客户、供应商，了解相关交易的定价原则、交易金额等信息，分析发行人收入、成本的真实性，了解影响行业毛利率水平的主要因素和毛利率水平。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司 2021 年度玩具日用品和汽车配件类产品单位成本的变化与消费电子类产品变化不一致主要系外协采购价格、产品销售结构变化引起，具备合理性；

2、公司境外销售产品中，消费电子类产品 2020 年度产品平均销售单价、平均单位成本较 2019 年度上涨，毛利率较为稳定，主要原因系消费电子类产品内部产品销售结构发生变化所致；2021 年度因当年新产品平均销售单价较低、毛利率较高的影响下，消费电子类产品平均销售单价、平均单位成本均较 2020 年度有所下降，毛利率则有所上升；

2021 年度玩具日用品类产品平均销售单价下降，平均单位成本下降，整体毛利率下降。2021 年度美元汇率下降造成人民币平均销售单价下降；平均单位成本下降主要系公司通过价格传导机制，与外协供应商积极议价，使得采购成本有所降低所致。由于 2021 年注塑原材料价格上涨，外协供应商降价幅度有限，故公司外销玩具日用品毛利率整体呈下降趋势；

2021 年度公司其他塑料产品平均销售单价上涨，单位成本上涨，毛利率较为稳定。平均销售单价及平均单位成本上升主要系其他塑料产品销售结构变化所致；

3、报告期内发行人玩具类客户的结构变化系公司承接宁波尚引的业务形成，发行人与 Spin Master 开展商业合作，商业机会获取的来源具备合理性，合作具备稳定性；公司从客户 Spin Master 处获取新品类玩具订单具备稳定性，具备持续获得新玩具品类订单的能力，未来因无法获得新开发玩具订单而业务下滑或盈利能力下降的风险较小；

4、公司其他塑料产品与注塑玩具日用品定价原则一致，受成本变化等因素

影响，其他塑料产品毛利率出现上升，而注塑玩具日用品毛利率下降，导致 2021 年其他塑料玩具毛利率高于注塑类玩具日用品毛利率，该毛利率差异具有合理性。

问题 6、关于资产重组

申请文件显示：

（1）发行人 2021 年 1 月收购立隆众创经营性资产并承接其主要管理人员和员工，收购对价按照相关资产 2020 年 12 月 31 日的账面价值定价为 15.82 万元。由于本次收购涉及对立隆众创主要经营性资产的收购并承接了立隆众创主要管理人员和员工，其取得的资产组合具备相关实质性的加工处理过程，且对产出能力有显著贡献，构成同一控制下的业务合并。立隆众创 2020 年营业收入为 0 元，净利润为 546 万元。

（2）立隆众创成立于 2016 年 11 月 29 日，已于 2021 年 6 月 24 日注销。立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，不属于发行人的核心业务环节。发行人收购立隆众创经营性资产后自主开展注塑产品表面处理、组装、喷涂等加工环节的工作。

（3）立隆橡塑系持有立隆众创 100%股权的名义股东，实际系为发行人实际控制人李士峰代持。立隆橡塑对立隆众创的 200 万元实缴出资款系来自李士峰；立隆众创在 2021 年 6 月清算注销后的剩余资产，已经由立隆橡塑及蒋本龙返还给李士峰。

请发行人：

（1）说明受让立隆众创的业务完整性及具体内容，未受让资产部分的具体内容及未受让原因，收购业务但不收购股权的原因及合理性，立隆众创设立后是否存在因违反环保规定或其他违法违规行为被行政处罚或被采取监管措施的情形。

（2）说明立隆众创注销后资产负债的转移和承接情况，是否存在由实际控制人或其关联方承接的情形，立隆众创主要经营性资产转让后是否存在仍继续与发行人交易的情形，如是，说明后续交易情况，是否存在对发行人或关联方承担成本、费用或输送利益等情形。

（3）说明立隆众创 2020 年营业收入为 0，净利润为正的原因，结合营业收入为 0 的原因，进一步说明立隆众创经营性资产组合在收购时点具备投入、加工过程及产出的经营能力的判断依据及其合理性；结合收购立隆众创经营性资产的具体情况，说明收购立隆众创经营性资产的交易方式及交易价格公允性。

（4）结合《企业会计准则第 20 号-企业合并》应用指南中关于“业务合并”的定义，说明立隆众创经营性资产能否准确进行财务核算，收购具备独立法人主体资格的立隆众创是否属于业务合并，发行人对其作为业务合并的判断依据，将本次收购作为同一控制下业务合并处理，而不作为购买资产处理的相应依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

（5）结合立隆橡塑股东情况，说明发行人本次收购立隆橡塑经营性资产交易是否已按照本所《审核关注要点》的要求充分披露关联交易的内容、交易金额、交易背景，以及关联交易履行的内部决策程序等。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明受让立隆众创的业务完整性及具体内容，未受让资产部分的具体内容及未受让原因，收购业务但不收购股权的原因及合理性，立隆众创设立后是否存在因违反环保规定或其他违法违规行为被行政处罚或被采取监管措施的情形

（一）受让立隆众创的业务完整性及具体内容，未受让资产部分的具体内容及未受让原因

业务重组前，立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，拥有的资产、负债主要包括表面处理、组装和喷涂业务所需的机器设备及相关业务产生的应收应付款项。其中，表面处理和组装工序属于劳动密集型工序，机器设备主要系喷涂工序所需。

2021 年 1 月 15 日，发行人与立隆众创签署《业务重组合同》，约定对立隆众创包括移印机、丝印线、流水线在内的移印及组装生产设备进行收购，收购对价按照相关资产 2020 年 12 月 31 日的账面价值定价为 15.82 万元（含税）。同时，发行人承接立隆众创的主要管理人员及员工，剩余未受让资产主要包括立隆

众创自身经营产生的应收应付款项及落后的喷涂设备。

发行人未受让相关业务的应收应付款项，主要原因系相关应收应付款项不影响相关业务投入加工处理过程及产出的能力；此外，立隆众创喷涂设备过于落后需要报废，且发行人已经自有更先进的可替代设备，因此发行人未进行收购。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》及其应用指南和讲解的相关规定，业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入加工处理过程和产出能力，能够独立计算及成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。

由于表面处理和组装工序属于劳动密集型工序，发行人通过承接立隆众创主要管理人员及员工，同时收购尚可使用的剩余设备，受让了立隆众创表面处理和组装工序的全部资产，承接了该等工序以及喷涂工序的主要人员，所承接的人员及购买的资产使得发行人能够顺利开展原立隆众创所经营的全部业务，因此发行人受让了立隆众创的完整业务。

（二）收购业务但不收购股权的原因及合理性

立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，立隆众创使用的喷涂材料油性漆，挥发性有机物（VOCs）含量较高。“十三五”以来，为确保完成空气质量改善目标任务，国家鼓励并大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。

公司主要客户罗技集团积极响应政策号召及市场动态，于 2020 年 5 月通过邮件与公司确认，在 2020 年 12 月 1 日后所有的溶剂型涂料都需从油性漆改为水性漆。因此公司已于 2020 年内自行构建水性漆喷涂线，立隆众创持有的油性漆喷涂线对公司价值很低，若选择股权合并将其纳入公司控制，公司将接受大量无用设备，产生较高的处置成本，且可能导致主要客户的疑虑，故公司选择收购业务但不收购股权。

（三）立隆众创设立后不存在因违反环保规定或其他违法违规行为被行政处罚或被采取监管措施的情形

根据宁波市生态环境局奉化分局于 2022 年 6 月 17 日出具的《证明》，立隆众创设立后，不存在因违反环保规定被行政处罚或被采取监管措施的情形。

根据国家税务总局宁波市奉化区税务局、宁波市奉化区市场监督管理局、宁波市奉化区住房和城乡建设局、宁波市奉化区经济和信息化局、宁波市自然资源和规划局奉化分局、宁波市奉化区人力资源和社会保障局、宁波市奉化区消防救援大队、宁波市生态环境局奉化分局、宁波市奉化区应急管理局和宁波市公安局奉化分局大桥派出所等政府主管部门于 2022 年 6 月出具的证明文件，立隆众创设立后不存在因其他违法违规行为被行政处罚或被采取监管措施的情形。根据宁波市奉化区人民法院于 2022 年 6 月 15 日出具的证明文件，立隆众创设立之日至《证明》出具日，无未结诉讼，无刑事犯罪记录。

二、说明立隆众创注销后资产负债的转移和承接情况，是否存在由实际控制人或其关联方承接的情形，立隆众创主要经营性资产转让后是否存在仍继续与发行人交易的情形，如是，说明后续交易情况，是否存在对发行人或关联方承担成本、费用或输送利益等情形

（一）立隆众创注销后资产负债的转移和承接情况，是否存在由实际控制人或其关联方承接的情形

2021 年 1 月业务重组完成后，立隆众创不再进行经营，剩余资产主要系货币资金、应收加工收入款及应收资金占用款等流动资产，以及发行人未受让的固定资产，剩余负债主要系应付职工薪酬、劳务管理费及应交税费。2021 年 2-6 月，立隆众创对落后的固定资产进行了报废处理，收回了应收加工收入款、应收资金占用款，以自有资金结清了各项债务。截至立隆众创至注销前，除货币资金外，立隆众创已无其他资产负债。

立隆众创注销后，剩余货币资金已作为清算款支付给实际控制人李士峰，不存在由实际控制人或其关联方承接其资产负债的情形。

（二）立隆众创主要经营性资产转让后是否存在仍继续与发行人交易的情形，如是，说明后续交易情况，是否存在对发行人或关联方承担成本、费用或输送利益等情形

立隆众创主要经营性资产转让后，立隆众创不再进行经营，不存在继续与发行人交易的情形，立隆众创已于 2021 年 6 月注销。

三、说明立隆众创 2020 年营业收入为 0，净利润为正的原因，结合营业收入为 0 的原因，进一步说明立隆众创经营性资产组合在收购时点具备投入、加工过程及产出的经营能力的判断依据及其合理性；结合收购立隆众创经营性资产的具体情况，说明收购立隆众创经营性资产的交易方式及交易价格公允性

（一）说明立隆众创 2020 年营业收入为 0，净利润为正的原因，进一步说明立隆众创经营性资产组合在收购时点具备投入、加工过程及产出的经营能力的判断依据及其合理性

1、立隆众创 2020 年营业收入为 0，净利润为正的原因

（1）招股说明书披露情况

招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内的重大资产重组情况/（二）交易情况”披露情况如下：

“本次重组前，立隆众创与发行人资产总额、营业收入、利润总额金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	资产总额（2020 年末）	营业收入（2020 年度）	利润总额（2020 年度）
立隆众创	1,785.98	-	546.23
发行人（重组前）	36,996.92	43,553.79	7,628.00
立隆众创占发行人（重组前）相应科目的比例	4.83%	-	7.16%

注：2020 年，立隆众创与重组前的发行人存在关联交易，资产总额及营业收入按照扣除该等交易后的口径计算。”

（2）立隆众创 2020 年营业收入在表格中披露为 0 的原因

2020 年度，立隆众创报表层面实际资产总额为 1,785.98 万元、营业收入为 4,868.89 万元，利润总额为 546.23 万元。

《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》（中国证监会公告[2008]22 号）第四条规定：“被重组方重组前一会计年度与重组前发行人存在关联交易的，资产总额、营业收入或利润总额按照扣除该等交易后的口径计算。”因此，在计算立隆众创占发行人相应科目的比例、以判断本次重组是否导

致发行人主营业务发生重大变化时，由于立隆众创在重组前一会计年度实现的所有收入均来自发行人，立隆众创的营业收入指标，在扣除与发行人的交易后的口径下被全部抵消，在表格中披露为 0，以参与后续计算。

（3）立隆众创 2020 年利润总额在表格中披露为正的原因

在立隆众创 2020 年营业收入为 0 的情况下，利润总额为正的原因系立隆众创的利润总额由需扣除的关联交易形成的损益与无需扣除的如经营费用、营业外收支等其他损益共同构成，两者难以在利润总额中清晰划分。

为保证计算相关资产重组是否导致发行人主营业务发生重大变化所使用的数据的谨慎性，在表格中按立隆众创层面全部利润总额进行了披露，以参与后续计算。

（4）招股说明书补充披露情况

为便于投资者理解，公司在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内的重大资产重组情况/（二）交易情况”补充披露如下：

“本次重组前，立隆众创与发行人资产总额、营业收入、利润总额金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	资产总额（2020 年末）	营业收入（2020 年度）	利润总额（2020 年度）
立隆众创	1,785.98	-	546.23
发行人（重组前）	36,996.92	43,553.79	7,628.00
立隆众创占发行人（重组前）相应科目的比例	4.83%	-	7.16%

注：2020 年，立隆众创与重组前的发行人存在关联交易，资产总额及营业收入按照扣除该等交易后的口径计算。

2020 年度，立隆众创报表层面实际资产总额为 1,785.98 万元、营业收入为 4,868.89 万元，利润总额为 546.23 万元。由于立隆众创在重组前一会计年度实现的所有收入均来自利安科技，立隆众创的营业收入指标，在扣除与利安科技的交易后的口径下被全部抵消。立隆众创的利润总额由需扣除的关联交易形成的损益与无需扣除的如经营费用、营业外收支等其他损益共同构成，两者难以在利润总额中清晰划分。为保证计算相关资产重组是否导致发行人主营业务发生重大变化所使用的数据的谨慎性，在表格中按立隆众创层面全部利润总额进行了披露。”

2、立隆众创经营性资产组合在收购时点具备投入、加工过程及产出的经营能力的判断依据及其合理性

立隆众创的经营性资产组合在收购时点具备构成业务的投入、加工过程及产出的经营能力。立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，经营性资产组合包含相关生产所需的设备及人员，具备足够的资源投入能力以完成相关生产环节的加工过程，并形成一定规模的营业收入及营业利润保证业务的持续运行。

（二）结合收购立隆众创经营性资产的具体情况，说明收购立隆众创经营性资产的交易方式及交易价格公允性

发行人收购立隆众创的经营性资产包含承接立隆众创全部业务的主要管理人员及员工，并收购了立隆众创尚可使用的少量剩余设备。公司收购的设备包括移印机、丝印线等生产设备，主要用于印刷生产环节，均为已使用 5 年以上的小型设备。该部分设备主要用于鼠标上的标记印刷，设备通用度高，能够满足现在的印刷生产需要，不存在落后淘汰情形，系公司承接立隆众创业务后可直接使用的必需设备。收购对价按照相关资产 2020 年 12 月 31 日的账面价值定价为 15.82 万元（含税），收购价格公允。

公司承接的人员方面，立隆众创主要管理人员及员工已通过与公司子公司灿宇涂装重新签署劳动合同方式实现了妥善安置，公司按照劳动合同向其支付薪酬并交纳社保和住房公积金。

四、结合《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南中关于“业务合并”的定义，说明立隆众创经营性资产能否准确进行财务核算，收购具备独立法人主体资格的立隆众创是否属于业务合并，发行人对其作为业务合并的判断依据，将本次收购作为同一控制下业务合并处理，而不作为购买资产处理的相应依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）立隆众创经营性资产能够准确进行财务核算，收购具备独立法人主体资格的立隆众创属于业务合并

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》等相关规定，业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入加工处理过程和产出能

力，能够独立计算成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。业务通常具备“投入”、“加工处理过程”和“产出”三个要素。有关资产或资产、负债的组合是否构成一项业务，应结合所取得资产、负债的内在联系及加工处理过程等进行综合判断。

立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，重组日（2021 年 1 月 31 日），立隆众创无存货结余。发行人所承接的人员包含立隆众创全部业务的主要管理人员及员工，同时收购了立隆众创尚可使用的少量剩余设备，该部分经营资产具备足够的资源投入能力以完成相关生产环节的加工过程，构成业务。

该部分经营性资产构成的业务包含了立隆众创法人主体内的全部业务，相关业务的财务核算与立隆众创法人主体的财务核算保持一致，能够对其进行准确核算。

（二）将本次收购作为同一控制下业务合并处理，而不作为购买资产处理的相应依据充分，符合《企业会计准则》的规定

如前所述，本次收购的标的构成一项业务，且收购双方受同一实际控制人控制，故构成同一控制下业务合并。根据会计准则要求，对于同一控制下业务合并应视同合并后形成的报告主体在以前期间一直存在，从合并报告期的期初将其与业务重组相关的资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。立隆众创剩余的货币资金及往来款均不纳入业务合并承接资产范围，在业务合并完成后，立隆众创剩余净资产冲减发行人资本公积，符合企业会计准则的规定。

五、结合立隆橡塑股东情况，说明发行人本次收购立隆众创经营性资产交易是否已按照本所《审核关注要点》的要求充分披露关联交易的内容、交易金额、交易背景，以及关联交易履行的内部决策程序等

（一）立隆橡塑股东情况

立隆橡塑成立于 2003 年 7 月，主要从事塑料包装材料的制造和加工，目前立隆橡塑正常存续，蒋本龙与蒋丹舟父子持有立隆橡塑 100%的股权，其中蒋丹舟持有 55%的股权，蒋本龙持有 45%的股权。

立隆橡塑系持有立隆众创 100%股权的名义股东，对立隆众创的 200 万元实

缴出资款系来自李士峰，实际系为李士峰代持。蒋本龙与李士峰系多年朋友，立隆橡塑、蒋本龙、蒋丹舟与发行人、李士峰、邱翌之间均不存在任何关联关系。

（二）发行人本次收购立隆众创经营性资产交易已按照贵所《审核关注要点》的要求充分披露关联交易的内容、交易金额、交易背景，以及关联交易履行的内部决策程序等

1、本次关联交易的内容、交易金额、交易背景

报告期内，立隆众创主要为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等工序的加工服务，相关工艺环节系劳动密集型，对人工需求量较大，技术门槛相对较低，不属于发行人的核心业务环节。为了减少关联交易，增强独立性，发行人于 2021 年 1 月对立隆众创经营性资产进行收购，并承接其主要管理人员及员工，自主开展注塑产品表面处理、组装、喷涂等加工环节的工作。

2021 年 1 月 15 日，发行人与立隆众创签署《业务重组合同》，约定对立隆众创包括移印机、丝印线在内的经营性资产进行收购，收购对价按照相关资产 2020 年 12 月 31 日的账面价值定价为 15.82 万元（含税）；发行人同时承接立隆众创的主要管理人员及员工。由于本次收购涉及对立隆众创主要经营性资产的收购并承接了立隆众创主要管理人员及员工，其取得的资产组合具备相关实质性的加工处理过程，且对产出能力有显著贡献，构成同一控制下的业务合并。

本次重组于 2021 年 1 月完成，注塑产品表面处理、组装、喷涂等工艺流程环节均已纳入发行人体内开展。2021 年 6 月，在完成企业的清算程序之后，立隆众创注销。

2、关联交易履行的内部决策程序

2020 年 12 月 30 日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于承接关联方宁波立隆众创橡塑有限公司资产、业务以及人员的议案》。

2021 年 1 月 15 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会并作出决议，同意业务收购立隆众创。

发行人已在招股说明书 “第五节 发行人基本信息/三、发行人报告期内的重大资产重组情况”及“第七节 公司治理与独立性/九、关联方、关联关系及关

联交易/（二）关联交易”中充分披露了上述内容。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取李士峰向蒋本龙支付立隆众创出资款以及蒋本龙、立隆橡塑向立隆众创出资的银行流水；对蒋本龙进行访谈，取得立隆橡塑的情况说明；核查立隆众创注销时，向李士峰支付清算款的银行流水记录；

2、查阅《业务重组合同》、业务重组涉及的发票、劳动合同、交易对价支付凭证等资料，核查业务交割的真实性和完整性；对发行人与立隆众创之间的业务重组是否构成业务合并进行分析和研究，并据此对相关会计处理的合规性、合理性进行了分析和判断；

3、访谈发行人董事长、总经理，了解收购立隆众创业务的背景及原因、部分资产未受让的原因、收购业务但不收购股权的原因、立隆众创业务重组后资产和负债的处置等情况；查阅立隆众创业务重组后至注销前的会计记录、银行流水，查阅记账凭证，核实业务重组后资产、负债的清理和转移情况；

4、查阅了发行人招股说明书、立隆众创的财务资料等信息，了解并分析了招股说明书披露营业收入与立隆众创财务报表差异的原因；

5、取得宁波市奉化区市场监督管理局、国家税务总局宁波市奉化区税务局、宁波市奉化区住房和城乡建设局、宁波市奉化区经济和信息化局宁波市自然资源和规划局奉化分局、宁波市奉化区人民法院、宁波市奉化区人力资源和社会保障局、宁波市奉化区消防救援大队、宁波市生态环境局奉化分局、宁波市奉化区应急管理局、宁波市公安局奉化分局大桥派出所出具的相关证明文件；

6、查阅立隆众创注销前的银行账户开户清单和各账户银行流水、员工花名册以及采购和销售信息统计资料等，了解立隆众创经营业绩、员工人数、客户及供应商的变化情况，核查是否存在替发行人承担成本支出及费用的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人受让立隆众创的业务完整，未受让部分资产的原因合理，收购业务但不收购股权具有合理性；立隆众创设立后不存在因违反环保规定或其他违法违规行为被行政处罚或被采取监管措施的情形；

2、立隆众创注销后不存在由实际控制人或其关联方承接其资产或负债的情形；立隆众创主要经营性资产转让后不存在继续与发行人交易的情形；

3、立隆众创 2020 年营业收入为 0，主要系由于立隆众创在重组前一会计年度实现的所有收入均来自利安科技，立隆众创的营业收入指标，在扣除与利安科技的交易后的口径下被全部抵消；立隆众创 2020 年净利润为正，主要系利润总额由需扣除的关联交易形成的损益与无需扣除的如经营费用、营业外收支等其他损益共同构成，两者难以在利润总额中清晰划分。为保证计算相关资产重组是否导致发行人主营业务发生重大变化所使用的数据的谨慎性，按立隆众创层面全部利润总额进行了披露，故披露的立隆众创 2020 年营业收入为 0，净利润为正具有合理性。该等情况已在招股说明书补充披露；

发行人本次交易承接的立隆众创经营性资产构成业务，对立隆众创经营性资产组合在收购时点具备投入、加工过程及产出的经营能力的判断依据充分，具有合理性；收购的设备均为已使用一定年限的小型设备，交易方式合理，交易价格参照设备账面价值具有公允性；

4、相关业务包含立隆众创的全部业务，能够准确的进行会计核算；收购行为构成同一控制下业务合并；发行人将本次收购作为同一控制下业务合并处理，而不作为购买资产处理的相应依据充分，符合《企业会计准则》的规定；

5、发行人本次收购立隆众创经营性资产交易已按照深交所《审核关注要点》的要求充分披露关联交易的内容、交易金额、交易背景，以及关联交易履行的内部决策程序等。

问题 7、关于行业

申请文件显示：

（1）我国模具行业、塑料制品行业市场规模巨大，企业数量众多，因此行业市场集中度较低。发行人 2020 年度注塑产品营业收入金额为 3.66 亿元，营业收入规模占塑料零件及其他塑料制品规模以上企业实现主营业务收入比例为

0.06%，占比较低。

（2）塑料制品行业的上游为塑料原料行业和机床、注塑机等设备行业；其中发行人生产精密注塑产品所需的原材料包括塑料粒子、辅料等；生产精密注塑模具所需的原材料包括模具钢、模架等。塑料制品应用比较广泛，其下游涉及的行业和领域众多，发行人所销售的精密注塑模具和注塑产品的主要客户集中于消费电子、玩具日用品、汽车配件、医疗器械四个领域。

（3）下游行业市场发展情况对发行人产品需求影响较大。受国内外宏观经济和新冠疫情的影响，汽车行业下行压力较大。2021 年宁波地区新冠疫情爆发对发行人当期收入影响较大。

（4）发行人同行业可比公司包括横河精密、天龙股份、上海亚虹、双林股份、星诺奇、唯科科技、肇民科技等。

请发行人：

（1）结合行业技术特点、产品需求及产销数据说明精密注塑模具、注塑产品的主要工艺类型、工艺特点和技术发展趋势，是否存在被其他工艺替代的风险。

（2）结合自身技术水平和专业生产经验，在产品外观、精度、质量、使用寿命等方面与其他竞争对手的竞争优势说明发行人进入主要客户供应商目录的原因，供应商资质认定情况。

（3）结合发行人所处行业地位、行业进入壁垒、发行人所获市场份额与主要竞争对手差异情况等分析说明发行人竞争优势的可持续性。

（4）结合截至最近一期末的实际情况及新冠疫情的影响，下游行业现状及趋势、产量、行业政策等因素，量化分析未来下游行业景气度对发行人持续经营能力的影响，是否存在业绩下滑的风险，并在招股说明书中进行风险提示。

（5）结合下游主要客户报告期内的经营业绩和自身资信变化情况，分析说明下游客户自身经营情况对发行人自身的产品需求、降价要求和赊销信用期政策的影响，并在招股说明书中进行风险提示。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（4）、（5）发表明确意见。

回复：

一、结合行业技术特点、产品需求及产销数据说明精密注塑模具、注塑产品的主要工艺类型、工艺特点和技术发展趋势，是否存在被其他工艺替代的风险

（一）塑料制品行业技术特点

1、注塑成型的行业技术特点

塑料制品，即采用一定成型工艺生产制造的塑料用品总称。塑料成型是将各种形态（粉料、粒料、溶液和分散体）的塑料制成所需形状的制品、零件或坯件的过程。常见的塑料成型工艺包括注塑、挤塑、压延、吹塑以及发泡成型等方法，其中，注塑成型主要用于塑料零件的加工，大多数塑料零件都是采用注塑成型工艺生产，广泛应用于农业、工业、汽车、交通、建筑、包装、国防工业及人们日常生活等各个领域。

注塑成型的塑料制品研发与生产，具有技术密集型和多学科交叉的特点，涉及材料学、工程力学、数字化与智能控制、管理信息学等多学科技术。塑料制品技术主要体现在材料、加工工艺及加工设备等方面，国内塑料制品行业高端原材料、助剂和高端加工装备进口依赖较为严重，但加工工艺已较为成熟。经过多年发展，我国已成为塑料制品生产及消费大国，中低端产品基本能满足国内下游行业的需求，部分领域或部分产品已经进入世界先进水平行列。

2、注塑模具的行业技术特点

由于注塑产品的定制化特点，其核心竞争力在于模具的研发、设计和制造。模具是现代工业生产中不可或缺的基础工艺装备，其主要通过材料物理状态的改变来实现材料或制品的成型加工。根据加工对象的不同，模具可分为金属成型模具和非金属成型模具，其中非金属成型模具包括注塑模具、挤塑模具、吹塑模具、橡胶成型模具、以及其他非金属材料成型模具等。模具成型方式具有生产效率和材料利用率高、产品一致性好等优点，可以实现较高精度和复杂程度的零件成型，因而广泛应用于机械、电子、电器、汽车、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建筑材料、医疗器械、能源等制造领域。

模具的研发、设计和制造，涉及材料学、精密加工与检测、数字化与智能控制、管理信息学等多学科技术。模具工业是重要的基础工业，模具工业水平已经

成为衡量一个国家或地区工业基础水平高低的重要标志。整体来看，国内模具行业整体技术水平较世界先进水平仍有较大差异。国内模具行业起步晚、基础弱，行业整体技术水平较世界先进水平仍存在较大的差距，具体表现在模具材料、开发与设计能力、开发周期、产品技术水平（如模腔精度、使用寿命、生产效率等）、产品质量稳定性与可靠性、工艺装备、信息化与管理水平等诸多方面。

近年来，国内模具行业设计、加工水平已有较大提升，计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）及计算机辅助工程（CAE）等技术，热流道技术、气体辅助注塑成型技术、三维设计技术、高速加工、快速成型、虚拟仿真、机器人技术、智能制造及网络技术等许多高新技术大量应用到了模具的设计、研发和生产当中。国内模具加工技术、生产效率和使用寿命进步明显，复杂、精密及大型塑料模具的制造水平也有较大的提高。下游的需求将推动模具行业的技术含量将不断提高，模具制造周期将不断缩短，模具生产将继续朝着信息化、数字化、精细化、高速化、自动化的方向发展。

（二）产品需求及产销数据

国内塑料制品主要包括塑料薄膜、泡沫塑料、人造革及合成革、日用塑料、以及其他塑料。根据国家统计局及中国塑料加工工业协会统计数据，2021 年，全国塑料制品行业汇总统计企业累计完成产量 8,003.98 万吨，同比增长 5.94%；塑料制品生产企业营业收入 22,264.46 亿元，同比增长 12.76%。

随着经济的持续发展和技术的进步，塑料制品行业的下游客户的产品升级换代频率加快，客户对于高附加值、轻量化、可循环、绿色环保可降解方面的需求增加。随着高分子材料的发展、高强轻质新材料的开发、以及先进成型设备和工艺的进步，塑料零件凭借应用领域广、产品覆盖面宽、便于工业化生产、产业发展符合轻量化、可循环利用等技术发展趋势和绿色环保政策导向的特点，形成了“以塑代钢”、“以塑代木”、“以塑代玻”的发展趋势，未来市场需求空间潜力巨大。

（三）精密注塑模具、注塑产品主要工艺类型、工艺特点和技术发展趋势

精密注塑模具、注塑产品生产过程中主要涉及模具设计与制造、注塑成型、智能化组装、高分子材料制备和应用四大类工艺，每类工艺的特点和技术发展趋势具体情况如下：

<table>
<tr><th>工艺类型</th><th>工艺特点</th><th>技术发展趋势</th></tr>
<tr><td>模具设计与制造工艺</td><td>（1）根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，“精密模具（冲压模精度≤0.02 毫米，型腔模精度≤0.05 毫米）”被列为鼓励性行业。近年来，我国模具行业已由过去以钳工为核心的粗放型作坊式经营，逐步过渡到以技术为依托、以设计为中心的集约型现代化经营，行业技术水平提升明显；
（2）模具质量和外观要求趋于精美，加工精度要求高，一副复杂精密注塑模具一般由凹模、凸模、拼合模块和模架构成，上、下模的组合镶块与型腔的组合，模块之间的拼合均对模具加工精度有着较高的要求；
（3）三维表面注塑产品的外部和内部形状是由型腔和型芯直接成型的，技术难度大；
（4）精密模具的精度通常需要达到μm 级；
（5）模具设计与制造工艺流程长，复杂程度较高的注塑产品对应的模具设计制造过程中往往需要用到铣、镗、钻、铰和磨等多道工序，还有反复的试模和修正过程。</td><td>精密注塑产品行业目前主要采用精密注塑成型工艺，根据中国模具工业协会《塑料模具技术路线图》，2010-2030 年，我国模具工业将以重点突破塑料模具技术、环保制造模具技术、高品质外观塑料模具技术等行业基础和前沿技术为目标，以满足汽车、家用电器、消费电子、医疗器械等行业的中高端需求。《塑料模具技术路线图》基本规划如下：
<table>
<tr><th>时间</th><th>2010 年</th><th>2020 年</th><th>2030 年</th></tr>
<tr><td rowspan="5">高效生产的塑料模具技术</td><td colspan="2">目标：高效生产塑料模具制造技术成熟</td><td>目标：达到当时国际先进水平</td></tr>
<tr><td colspan="2">自主研发叠层模具技术（2010-2025）</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">采用新型导热材料的高导热性模具技术（2015-2030）</td></tr>
<tr><td colspan="3">研发降低成本的新型快速模具技术（2010-2030）</td></tr>
<tr><td colspan="3">新材料研发和应用，快速制造技术开发（2010-2030）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">环保制造模具技术</td><td colspan="2">目标：新型环保制造模具技术成熟</td><td>目标：达到当时国际先进水平</td></tr>
<tr><td colspan="2">新型加热方式和控制系统的高光模具研制（2010-2025）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">开发复杂、深腔的制品 IMFD/IML 技术，提高模具生产自动化水平（2010-2030）</td></tr>
<tr><td colspan="3">低压一体化注塑模具研发（2010-2030）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">高品质外观的塑料模具技术</td><td colspan="2">目标：高品质外观模具制造技术成熟</td><td>目标：达到当时国际先进水平</td></tr>
<tr><td colspan="3">开发大型复杂制品多色注塑模具设计制造技术（2010-2030）</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>工艺类型</th><th>工艺特点</th><th>技术发展趋势</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>注塑后压模具技术自主研发（2015-2030）</td></tr>
<tr><td></td><td>搪塑发泡模具设计制造技术开发（2015-2030）</td></tr>
</table>
此外，模具行业近年来数字化和信息化发展趋势越发明显，数字化和信息化将推动模具产业基础高级化发展和产业链现代化发展。有效推动模具行业数字化能力的提升，加强模具行业整体的信息化系统建设，优化模具制造过程和制造工艺，为行业技术未来发展重点之一。
现代模具制造过程中，钳工修配形式逐步减少，智能机床加工、电加工等形式逐渐增加，零部件的加工精度和效率提升迅速。随着 CAD/CAM 技术普及，CAE 逐步发展，虚拟仿真设计、高速加工、快速成型、工业机器人、智能控制制造及工业互联网技术等在模具行业逐步推广和发展，模具工业与现代制造业、工业互联网协同发展。
随着各种塑料的性能不断提升，以塑代钢成为工业制造领域的发展趋势，催生了注塑、挤出模具等领域新技术，并大量应用于双色模、气辅模、高光模具等的生产中，如虚拟仿真设计、模内发泡技术、模内热切技术等。</td></tr>
<tr><td>注塑成型工艺</td><td>（1）注塑成型工艺涉及材料学、工程力学、数字化与智能控制、管理信息系等多学科技术；
（2）自动化程度高，注塑成型工艺将粒状或粉状的原料加入到注射机的料斗里，原料经加热熔化呈流动状态，在成型设备的螺杆或活塞推动下，经喷嘴和模具的浇注系统进入模具型腔，在模具型腔内硬化定型后可以制造出精细化的注塑产品。成型过程中不需要过多的人工参与；
（3）生产成本高、周期长，不适用于小批量制品的生产，注塑成型涉及到合模、加料、塑化、注塑、启模和顶出制品等成型操作，由于冷却条件的限制，生产无缺陷、壁厚的变化大的热塑性塑料制品对成型设备损耗较大；
（4）能成型形状复杂、尺寸精准、产品质量稳定；</td><td>塑料制品的产品种类多，需求量大，更新换代频繁，个性化、定制化要求高，市场竞争激烈，未来注塑成型工艺的发展趋势是：
（1）塑料制品行业以终端应用需求为导向，下游客户对品质要求的提高推动着通用注塑成型向精密、高性能方向发展，单一的注塑成型向功能化、多工序方向发展；
（2）为了满足多品种、小批量的市场化需求，注塑成型环节都逐渐实现了数字化、网络化、智能化方向发展；
（3）“碳达峰”、“碳中和”的部署要求，加强统筹谋划，探索路径方式，推动绿色低碳转型和产业结构优化升级，注塑成型工艺向节能化、绿色化、轻量化方向发展。</td></tr>
</table>

工艺类型	工艺特点	技术发展趋势
	（5）很好的表面完成度，其工艺既可以制备非常光洁的表面，还能用来实现如卵石纹理和粗糙的饰面。	
智能化组装工艺	智能化组装工艺是制造产品过程的一种生产组织形式。它的特点如下： （1）数控功能或计算机控制功能。自动化设备的运动部件由数字信号控制，加工指令和加工代码由上层计算机获得，从而使自动化非标设备的加工设备可自动进行加工； （2）可以集成。自动化处理设备符合通用标准，能够实现准确、及时的数据通信和交换，使生产设备、运输和存储系统、控制系统协调工作； （3）可变性。自动化设备具有一定的可变性，可适应新品生产，缩短生产准备时间； （4）生产效率高。加工设备除了具有高度的可变性外，还具有较高的生产效率、良好的可控性和集成性，满足了现代生产中自动化设备的需求。	（1）人机结合的适度自动化 未来机械制造自动化技术必须重视发挥人的主导作用，在先进的生产模式下，制造自动化系统应是人机结合的适度自动化，实现高质量的运行和作业。在人机结合过程中，人对系统的控制并不是绝对的，只是起到主导作用。未来，人类还将不断追求人工智能的完美，最有效地应用于制造生产中，实现人机有效结合； （2）高速化和高精度化 自动化系统和技术的应用越来越注重追求产品的精度和速度，这是未来产品对机械制造的要求，也是提升加工效率和加工精准度的动力，尤其是在超高速切削、超精密加工中，对机械制造自动化技术的要求更高，进行更加准确的速度定位，并保证定位的精准性，未来机械制造自动化技术的发展，将追求更高、更系统的服务性能，以及更高的生产效率，并注重系统定位分辨率的精度，从而全方面实现该技术的升级； （3）环保化 现代机械制造中的自动化系统注重追求环保、自动合理地优化生产所需的资源，实现机械制造生产的环保化、多功能化。
高分子材料制备和应用工艺	高分子材料也称为聚合物材料，是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料。 （1）在物理性能方面，高分子材料具有比重轻、强度高、优异耐磨性能等特点； （2）在化学性能方面，高分子材料具有化学性质稳定、耐腐蚀性能优异等特点； （3）在生物功能方面，有些高分子材料还具有毒性低、可降解、生物相容性好的特点。	随着材料科学研究的不断深入，材料表征方法的不断进步，未来主要发展趋势： （1）高性能化 高性能化方面主要体现在材料制备工艺升级，内部结构优化，材料的各项性能指标得以提高。诸如，力学强度高，耐腐蚀性强、较好的抗热性能及耐磨性等优异的性能，可确保高分子材料应用于更为严苛的环境中，延长其使用寿命； （2）多功能化 随着社会的发展，生活质量的不断提升，对材料的功能性要求日趋提高。近年来，诸如离子交换树脂、高分子催化剂及导电高分子材料等功能高分子材料，在吸附分离、药物可控释放、催化反应以及电磁屏蔽等领域得到广泛应用； （3）绿色化 高分子材料的不可降解性会对生态环境造成极大的破坏，发展绿色环保的高分子

工艺类型	工艺特点	技术发展趋势
		材料刻不容缓。同时，也需要发展新的技术对现有废旧塑料进行回收利用； （4）智能化 智能化高分子材料是目前材料领域内一个比较新颖的发展方向。智能化是指实现高分子材料的结构和功能能够随着外部环境的变化而随之变化的性能。例如能够在适当的条件性固定临时形状并在另一种条件下恢复初始形状的形状记忆材料；能够能够响应外界环境（温度、湿度、亮度等）的变化的刺激响应材料；能够自主检测并修复内部损伤的自修复材料等等。

（四）发行人工艺被其他工艺替代的风险较低

1、模具设计与制造工艺被其他工艺替代的风险较低

首先，公司可以满足客户对新产品的精密复杂模具开发需求。公司掌握标准化模具设计和数字化模具验证技术，搭建了运转流畅的标准化模具设计平台，同时运用多种计算机辅助设计技术对模具结构、注塑工艺仿真等方面进行反复验证，为模具结构的开发设计提供支持。在长期的模具设计过程中，公司积累了大量的有效数据，通过上述数字化技术运用，公司模具制造与注塑生产效率得到较大幅度的提升。

其次，公司具备模具快速制造能力。公司模具快速制造能力主要体现在精密注塑模具的制造速度、制造质量与制造能力等方面，模具质量直接决定后续精密注塑产品批量化成型的质量及一致性。公司模具快速制造能力，是公司获取客户订单的前置性环节，也是下游客户评审供应商的重要指标。公司通过与客户新项目快速配套开发或同步研发模具开发持续开拓市场。

第三，公司经过多年技术储备与经验积累，可有效识别供应商及客户需求。在项目开发环节参与到客户产品设计改进，在模具开发环节，公司具备快速开发能力，可满足客户技术含量较高的定制化精密注塑模具快速开发需求。公司还将保持对新工艺的敏感性，能够及时响应客户需求并对新产品模具进行前瞻性地设计与研发，在现有的技术基础上不断进行技术创新和突破。

因此，公司的模具设计与制造工艺被替代的风险较低。

2、注塑成型工艺被其他工艺替代的风险较低

2021 年我国注塑成型装备行业需求量占全球需求市场的 14%左右，国内注塑成型装备行业市场规模达到 245 亿元，同比增长 3.2%，未来几年，我国注塑成型装备市场规模预计呈现增长态势，预计 2022-2028 年产业规模增速为 2%-3%。注塑成型工艺的市场持续增长推动着注塑成型工艺不断演进，生产的高效生产、一致性生产、大规模工业化生产等优势切实贴合注塑产品的生产加工需求。注塑成型工艺的总体发展趋势是往多功能化、高精密、高性能、数字化、网络化、智能化与集成化、节能化、绿色化方向发展。

注塑成型工艺因其低成本、高精度、大批量的特性在塑料制品领域得到广泛应用。近年来，以 3D 打印为代表的新技术在个性化、复杂化的塑料制品领域得到了一定应用，但目前 3D 打印技术因其高成本、材料强度不足、难以快速量产等缺点仍无法取代注塑技术。

公司目前已掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术，可依据客户不同的产品结构及所用原材料的特性，实现特定的工艺流程设定和工序排布，并通过对生产过程中温度、速度、压力和位置等参数的精准控制，快速满足客户产品高精度和一致性的成型生产需求。在长期大批量消费电子注塑产品的生产中，亦通过出色的制程管控能力，率先满足量产交付条件，获得了客户更多的订单份额。此外，在产品的量产过程中，公司亦根据产品生产反馈的数据情况，有针对性地进行工艺流程的持续优化，提升产品良率和生产效率，使公司产品在市场上竞争力突出。

因此，公司注塑成型工艺被其他工艺替代的风险较低。

3、智能化组装工艺被其他工艺替代的风险较低

智能化组装工艺未来主要发展方向是人机结合化、高速高精度化和环保化。公司在智能化组装工艺研究中重视发挥人的主导作用，进一步提升系统的自动化水平，全面提高系统的自动化智能水平，提升系统的可控性，发挥人的主观能动性，最终实现人机结合。另外，公司通过不断加快机械制造自动化技术在加工速度和精度方面的研发，严格控制制造生产中的每一道可能会产生浪费和污染的环节，总体上减少了人力、物力资源的投入和污染的排放，从而不断实现机械制造生产的环保化，多功能化。

不同的下游行业、客户群体、产品应用场景对注塑产品的要求不尽相同，注塑产品的定制化特点使得在生产过程中应用的智能化组装工艺也存在一定差异。多产品、多领域的业务布局需要对应的核心技术与工业诀窍，核心技术与工业诀窍的掌握需要经验与数据长期积累、持续的研发与投入。公司的智能化组装工艺是公司在长期的研发、生产实践中积累了丰富的自动化生产经验和应用数据，通过研发、归纳、总结和提炼所形成的技术诀窍，是公司核心技术的主要体现之一，具有较难的可复制性，公司具有较强的创新能力，对上下游行业的变化具有较强

的敏感性，在现有的技术基础上不断进行技术创新、产品创新和模式创新，不断优化智能化组装工艺。

因此，公司将能准确把握行业内的智能化组装技术升级情况，其核心工艺不存在被快速替代的风险。

4、高分子材料制备和应用工艺被其他工艺替代的风险较低

随着我国经济发展水平的提高，高分子材料的主要应用领域，如生活消费品制造、电子信息、汽车工业、机械制造、房地产、医疗器械及航天工业等都持续高速增长，促进了我国高分子材料行业的发展。尤其是最近 10 年，中国高分子材料行业呈现快速发展的态势，专业化、规模化、技术型企业不断出现和发展。随着材料科学研究的不断深入，材料表征方法的不断进步，高分子材料正朝着高性能化、多功能化、绿色化以及智能化方向发展。

公司的高分子材料制备和应用工艺是其在多年的生产经验基础上针对不同的产品特点总结得到的独特的生产工艺体系，在各自应用场景下可分别提升塑料的阻燃性能、增强塑料韧性、提升耐酸碱腐蚀能力等，具有一定的技术门槛。在材料应用方面，在我国实施“碳达峰、碳中和”的绿色化战略背景下，PCR 再生塑料作为循环替代品，在塑料制品领域推广应用成为必然趋势。公司提前布局 PCR 再生塑料应用，报告期内，公司 PCR 再生塑料占塑料粒子的采购比例为 1.45%、4.02%和 28.83%，呈逐年较快提高趋势，熟练掌握了 PCR 再生塑料的应用工艺。公司开发的生物降解塑料产品，经第三方机构检测，在受控需氧堆肥试验中，60 天相对生物分解率达 99.9%。

因此，公司的高分子材料制备和应用工艺符合行业发展方向，被其他工艺替代的风险较低。

二、结合自身技术水平和专业生产经验，在产品外观、精度、质量、使用寿命等方面与其他竞争对手的竞争优势说明发行人进入主要客户供应商目录的原因，供应商资质认定情况

（一）发行人进入主要客户供应商目录的原因

1、公司具有丰富的专业生产经验

经过多年的深耕，公司已积累了丰富的专业生产经验，拥有多品类产品生产能力，具备较好的业务延展性。首先，公司通过长期生产经验积累了丰富的工艺参数数据，并借助计算机模拟技术等不断调整修正工艺参数，实现高精度、高品质的注塑效果。其次，公司拥有一批经验丰富的技术工人和管理人员，可针对不同产品的性能特点，快速设定工艺流程，精准控制各工艺环节的关键参数，保证生产流程处于可控状态，提高产品品质稳定性。

2、公司具有技术创新优势

公司依托以精密注塑模具开发为核心，精密注塑成型技术及高分子材料制备及应用技术为主导的产业体系，掌握了较为领先的镜面加工、CNC 高速高精度加工、模具抽真空等模具设计与制造技术，模具型腔加工精度可以达到±0.001mm，注塑模具的使用寿命可以达到 150 万模次以上；掌握了自动化高精密嵌件模内成型、自动化气辅辅助成型、注塑成型抽真空等注塑成型技术，提高注塑生产工艺效率；公司开发的高韧性无卤阻燃材料、耐酸碱腐蚀的高分子复合材料等高分子材料，在各自应用场景下可分别提升塑料的阻燃性能、增强塑料韧性、提升耐酸碱腐蚀能力等。

3、公司在产品外观、精度、质量、使用寿命等方面均保持较高的技术标准

注塑产品的外观、精度、质量等主要取决于模具的尺寸精度以及表面处理精度、材料的类别以及包括收缩率在内的性能以及注塑工艺的控制。公司在承接客户试制任务时即制定工艺路线和制造流程，并筛选适当的原材料并确定合格供应商，以确保模具设计、原料选择以及注塑工艺等能够满足外观、精度的要求。在开发过程中，通过公司积累的研发能力和生产经验继续优化，使得试制样品通过客户认证，并且通过制造流程以及生产管理等方面严格管理，保证产品始终如一的达到高精度要求和外观要求。

产品的使用寿命主要取决于原材料以及产品结构设计的合理性，通过对原材料的高标准开发以及选用，使得材料自身能够达成产品的寿命要求；而公司基于积累多年的产品设计经验，对产品结构进行优化设计，通过包括对产品的厚度、装配部位的加强设计等实现产品在使用时能够承受外力作用以及装配时产生的残余应力；通过对模具进行合理设计，使得注塑时产生的熔接痕等相对薄弱部位

出现在非受力部位从而避免其对使用寿命的影响。通过科学试模，对试制样品进行相关测试，确保产品的外观、精度以及寿命等均达到设计要求。

通过多年的技术积累以及持续的研究开发，公司在产品外观、模具精度、质量、使用寿命等方面均保持较高的技术标准，这也是进入主要客户供应商目录的主要原因。以公司主要下游应用领域消费电子类产品为例，具体情况如下：

类别	举例标准	公司当前的技术水平	国家/行业标准参数	同行业的技术水平
外观	色差	色差值（ΔE）≤1.0	产品表面不应有明显凹痕、划伤、裂缝、变型、和脏污等。	未披露
	光泽度	100GU@60（在 60 度测量角度下，光泽度达到 100GU，一般认为光泽度超过 75GU 即为高光泽）		
	产品平整度	0.1mm		
精度	模具型腔加工精度	0.001mm	精密模具（冲压模精度≤0.02mm，型腔模精度≤0.05mm）	（1）横河精密的模具最高精度达到±0.001mm； （2）上海亚虹的相关模具产品的型腔加工精度可达 0.01mm； （3）双林股份的大型模具模型腔精度 0.02-0.05mm； （4）星诺奇的精度可达到 0.005-0.01mm； （5）唯科科技精密模具加工精度可以达到 0.002mm。
质量	鼠标按键移动距离	300km	>250km	未披露
	鼠标按键使用次数	3,200 万次	＞100 万次	
	跌落实验	鼠标结构件跌落（不含包装）1,000mm 高度，无断裂变形；功能正常，	包装件跌落，1,000mm 高度，无断裂变形；功能正常	
使用寿命	模具使用寿命	150 万次	10 万次	（1）横河精密的模具使用寿命至少 50 万次； （2）天龙股份模具承诺使用寿命在 100 万模次以上； （3）上海亚虹的使

类别	举例标准	公司当前的技术水平	国家/行业标准参数	同行业的技术水平
				用寿命达 120 万模次； （4）双林股份的塑料模（淬火模）使用寿命最高可达120万次； （5）星诺奇的模具平均使用寿命超过100 万次； （6）唯科科技模具使用寿命100万次以上； （7）肇民科技使用寿命 150 万次。

（二）供应商资质认定情况

公司结合自身技术研发能力，实施大客户战略，主要客户均为国内外知名企业及上市公司。这类企业对供应商的认证有一套严格的程序，严格考查供应商的研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面，一般需要通过验厂、产品评审、小批量试供货、批量供货等多个环节，满足严格的技术参数与生产流程要求才能认定为合格供应商。

公司产品广泛应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域，四大应用领域的主要客户罗技集团、海康集团、Spin Master、普瑞均胜、敏实集团、微策生物、艾康生物，在通过上述考察和试供货流程后，均认定公司为合格供应商。公司与该等大客户合作关系稳定，未发生被客户移出合格供应商名单的情形。

三、结合发行人所处行业地位、行业进入壁垒、发行人所获市场份额与主要竞争对手差异情况等分析说明发行人竞争优势的可持续性

（一）发行人具有一定的行业地位

凭借较强的市场竞争优势，公司与国内外多个知名企业建立了稳定的合作关系，并得到了行业、政府部门、社会机构的高度认可，具有一定的市场竞争地位。所获得的荣誉情况如下：

序号	颁发时间	荣誉证书名称	颁发机构
1	2022 年	浙江省“专精特新”中小企业	浙江省经济和信息化厅
2	2022 年	宁波市第五批制造业单项冠军重点培育企业	宁波市经济和信息化局
3	2021 年	宁波市专精特新“小巨人”企业	宁波市经济和信息化局
4	2021 年	宁波市“专精特新”中小企业培育企业	宁波市经济和信息化局
5	2021 年	宁波市专利示范企业	宁波市市场监督管理局
6	2021 年	省级高新技术企业研发中心	浙江省科学技术厅
7	2021 年	数字化车间/智能工厂	宁波市经济和信息化局
8	2020 年	浙江省第四批上云标杆企业	浙江省经济和信息化厅
9	2020 年	宁波市科技创新协会副会长单位	宁波市科技创新协会
10	2020 年	宁波市制造业单项冠军培育企业名单	宁波市经济和信息化局

公司的主要客户多为国内外知名企业及上市公司，公司的客户结构反映了公司所处行业地位。

在消费电子领域，公司主要销售客户为罗技集团，该公司系全球著名云周边设备供应商，业务涉及生产力及创造力、电竞游戏、视频协作、音乐和智能家居多个领域，获各类世界级设计奖项 100 多个，包括红点设计大奖、德国 iF 设计大奖和 Good Design 设计大奖等，在电脑鼠标市场占有 40%的份额，在键鼠套装市场占有 53%的份额。此外，海康集团作为公司报告期内的前五大客户，连年入选“中国安防十大品牌”，位列中国安防百强榜首，并于 2021 年入选《财富》中国 500 强。

公司玩具日用品领域的主要客户 Spin Master 系全球领先的儿童娱乐公司，2020 年零售额居全球第六位，旗下有三个品牌位列 2022“全球玩具品牌价值 25 强”。

公司汽车配件领域的主要客户敏实集团和普瑞均胜均是全球知名汽车零部件供应商，敏实集团基于新材料及表面处理技术，形成了各类外饰件和车身结构件产品体系；普瑞均胜系均胜电子汽车电子事业部的核心业务，致力于向国内一线整车厂提供高技术、高质量的电子配件。

公司医疗器械领域的主要客户艾康生物和微策生物均是境内主要的血糖监

测领域即时检测企业。艾康生物致力于生物诊断行业的原材料开发、诊断产品研发、生产销售和一体化服务，为全球客户提供医疗领域的整体方案，搭建多种干式化学平台、免疫诊断平台、分子诊断平台以及医疗器械和生物原材料平台；微策生物专业从事即时检测产品的研发、生产与销售，建立了生物传感电化学、免疫和分子三大技术平台，各平台即时检测产品涵盖数十种检测项目。

2022 年，公司继续践行大客户战略，与安徽昆禾智能科技有限公司（海尔智家的联营企业）、海信（浙江）空调有限公司（海信家电的子公司）等客户建立了合作关系。

公司能够成为上述大客户的合格供应商，且合作关系稳定，表明公司在技术、质量、管理、品牌等方面的竞争优势具有可持续性。

（二）大客户市场进入壁垒较高

公司面对的是由国内外知名企业及上市公司组成的大客户市场。成为全球知名企业的供应商，除了要达到行业标准，更要通过客户对供应商严格的资质审查。通常，供应商的认定时间较长，下游客户对供应商的技术水平、生产条件及生产设备、质量管控、财务情况、企业信誉等多方面进行全面综合考察，在生产各环节提出严格要求，经过层层审查检验后才能通过初步资质认定，并且需要通过多批次的小量供货达到质量稳定状态才能正式进入供应商目录。但另一方面，由于从模具研发到注塑产品首件检测合格的周期较长、移模和换模成本较高，一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，大客户通常能够和合格供应商保持长期稳定的合作关系。因此，严格的供应商资质认定，对进入全球知名企业的供应链形成了资质壁垒。

针对大客户的高要求，考虑到注塑产品的加工精度和质量稳定性是终端产品品质的重要影响因素，公司在资产购置方面对生产及检测设备均有较高的要求，公司在厂房建造、先进设备购置等方面需要投入大量资金。在技术研发方面，公司需要投入较多的研发费用来进行先进技术及生产工艺的研发，以适应行业快速发展和客户的需求变化。因此，进入大客户市场还存在技术和资金壁垒。

因此，公司所处的大客户市场进入壁垒较高，公司业已形成的竞争优势具有可持续性。

（三）发行人所获市场份额与主要竞争对手差异情况

根据国家统计局及中国塑料加工工业协会统计数据，2021 年，我国塑料制品规模以上生产企业 18,056 家，营业收入 22,264.46 亿元，平均营业收入 1.233 亿元，整体看国内塑料行业市场规模大，参与者数量多，市场集中度低。

2021 年，注塑产品所属的“塑料零件及其他塑料制品制造行业”实现营业收入 7,310.65 亿元，公司与主要竞争对手的市场份额情况如下表所示：

公司名称	2021 年度注塑产品营业收入（万元）	市场份额
横河精密	60,975.96	0.083%
天龙股份	105,119.84	0.144%
上海亚虹	38,660.27	0.053%
双林股份	356,079.13	0.487%
唯科科技	61,267.54	0.084%
肇民科技	53,429.72	0.073%
星诺奇	33,083.40	0.045%
发行人	**39,952.24**	**0.055%**

注：截至本回复签署日，星诺奇未披露 2021 年度财务数据，此处为按照 2021 年 1-6 月数据年化所得。

由于同行业公司注塑产品业务领域分布及产能规模存在差异，各公司的市场份额存在一定差异。但总体来看，各公司市场份额的绝对数均较低，符合我国塑料行业市场集中度低的特点。

发行人的注塑产品市场份额与上海亚虹接近。根据中国塑料加工工业协会提供的证明文件，2021 年塑料制品业的“塑料零件及其他塑料制品制造行业”规模以上生产企业总数为 5,648 家，发行人 2021 年度的营业收入在“塑料零件及其他塑料制品制造行业”的排名为 180-230 名之间，属于该行业排名靠前的企业。另外，在技术方面，发行人掌握了较为领先的镜面加工、CNC 高速高精度加工、模具抽真空等模具设计与制造技术，模具型腔加工精度可以达到±0.001mm，注塑模具的使用寿命可以达到 150 万模次以上，在同行业上市公司中位于前列。

与同行业公司相比，公司保持着较快的增长水平，体现了公司具有较强的竞争优势和良好的成长性。报告期内，公司与同行业公司的成长性情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度营业收入	2020 年度营业收入	2019 年度营业收入	报告期内复合增长率
横河精密	69,601.71	57,816.78	55,666.77	11.82%
天龙股份	118,488.91	97,330.89	91,900.47	13.55%
上海亚虹	67,844.12	59,195.08	56,409.41	9.67%
双林股份	368,229.86	357,673.59	430,220.54	-7.48%
唯科科技	115,914.59	91,053.54	69,925.76	28.75%
肇民科技	58,439.03	49,505.70	33,469.36	32.14%
星诺奇	-	36,717.26	34,835.86	-
剔除星诺奇同行业上市公司平均数				**14.74%**
发行人	**46,819.48**	**43,553.79**	**23,449.39**	**41.30%**

注：截至本回复签署日，星诺奇未披露 2021 年度财务数据。

发行人报告期收入复合增长率远高于同行业可比公司平均值，主要是因为公司原有客户及新增客户需求不断上升以及产品结构更加丰富，使得 2020 年度营业收入增长较快所致。2020 年，公司拓展了 Spin Master 等玩具类客户，其中 Spin Master 当年实现销售收入 7,842.65 万元，占营业收入总额的 18.01%，系当年第二大客户。同时，2020 年度罗技集团、Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.、海康集团及 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 等主要原有客户的销售均出现了较大幅度的增长，上述客户需求上升主要系全球居家办公需求的增加、游戏与电子竞技行业的发展和流媒体的发展所致。

从净利润现金比例来看，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额逐年增长，公司的净利润现金比率分别为 136.37%、98.04%、136.74%，实现的净利润具有较高的质量。

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,175.04	6,926.15	4,514.73
净利润	6,709.78	7,064.37	3,310.55
净利润现金比率	136.74%	98.04%	136.37%

注：净利润现金比率=经营活动产生的现金流量净额/净利润

综上所述，公司未来的市场份额的拓展空间较大，公司的竞争优势具备可持

续性。

四、结合截至最近一期末的实际情况及新冠疫情的影响，下游行业现状及趋势、产量、行业政策等因素，量化分析未来下游行业景气度对发行人持续经营能力的影响，是否存在业绩下滑的风险，并在招股说明书中进行风险提示

（一）最近一期末的实际情况

中汇会计师对发行人 2022 年 6 月 30 日的资产负债表、2022 年 1-6 月的利润表及现金流量表进行了审阅，出具了《审阅报告》。发行人 2022 年 1-6 月经审阅的营业收入为 20,418.30 万元，同比增长 0.34%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,150.59 万元，同比下降 8.77%。受新冠疫情等因素影响，发行人最近一期经营业绩出现小幅下滑。

（二）行业产量及行业政策

据中商产业研究院数据，受到新冠疫情爆发的影响，2022 年 4 月全国塑料制品产量较上月减少 126.2 万吨，同比下降 9%。但随着疫情防控形势的好转以及相关消费刺激政策的出台，2022 年 5 月我国塑料制品市场产量开始恢复增长，较上月增加 27.2 万吨。

2022 年以来，我国陆续出台了多项支持塑料制品产业发展的相关政策：

序号	政策名称	颁布时间	颁布机构	相关内容
1	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	2022 年	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	大力开发塑料制品等行业高端专用装备，编制塑料制品等领域产业链图谱，建立风险技术和产品清单，推动补链固链强链。
2	《关于做好跨周期调节进一步稳外贸的意见》	2022 年	国务院	对塑料制品等劳动密集型产品出口企业，各地方要落实好各项减负稳岗扩就业政策措施，以符合世贸组织规则的方式加大出口信贷、出口信保等政策支持力度。
3	《关于加大出口信用保险支持做好跨周期调节进一步稳外贸的工作通知》	2022 年	商务部、中国出口信用保险公司	各地商务主管部门和中信保公司各营业机构要加强产品联动和资源倾斜，继续保持对塑料制品等劳动密集型出口企业的服务力度，支持边境地区资源加工产业链延伸发展。

（三）新冠疫情对发行人的影响

1、发行人及客户、供应商所在地的疫情概况

2021 年 12 月至 2022 年 1 月下旬、2022 年 4 月上旬至 2022 年 5 月下旬，发行人所在地宁波市陆续有区域被列为新冠疫情中高风险地区或者“三区”（防范区、管控区、封控区），外省市对来自宁波市的人员及货物流动进行了限制，造成了一定程度的影响。

2022 年一季度上海市新冠疫情爆发，并向周边地区蔓延。2022 年 3 月 12 日，国家通知上海开始采取全市范围的防范措施；3 月 30 日，上海宣布进行全域静态管理；4 月至 6 月，上海及周边地区维持了 2 个月的严格防控。随着形势好转，6 月 1 日起，上海逐步开始实现复工复产。

苏州市在 2022 年 2 月 10 日起全市范围内陆续出现新冠疫情确诊病例，采取封控、管控以及防范管理以有效控制疫情蔓延，发行人所在的宁波市要求非必要不得前往苏州，并对有苏州旅居史的人员及货物进行了限制。随着上海地区疫情的爆发及蔓延，苏州加强了社会面的疫情管控，4 月 16 日起，除特殊情况外，其他人员一律居家办公，非必要不得离开苏州。6 月上旬，苏州市在做好常态化疫情防控工作的前提下，生产经营活动逐步恢复正常。

2、新冠疫情对发行人的具体影响

销售方面，发行人对罗技集团主要交货地为苏州市，由于宁波与苏州的疫情防控，发行人对其货运物流受到影响。另外，发行人主要出口的玩具类产品需要获得诸如德国莱茵技术（上海）有限公司等测试公司的产品质量认证，才能对 Spin Master 等客户进行销售。上海地区的疫情爆发导致该类在上海的测试公司停工，造成测试报告的延误，货物因此无法及时出运。

采购方面，由于发行人有不少供应商来自于上海及苏州地区，受到长期交通及生产管控导致的隔离、停产、物流不便等影响，只能通过从其他地区调货来解决，使得人力、运输成本都有所增加，采购效率降低。

分月对比 2022 年上半年和 2021 年上半年发行人对罗技集团的注塑产品销售情况如下：

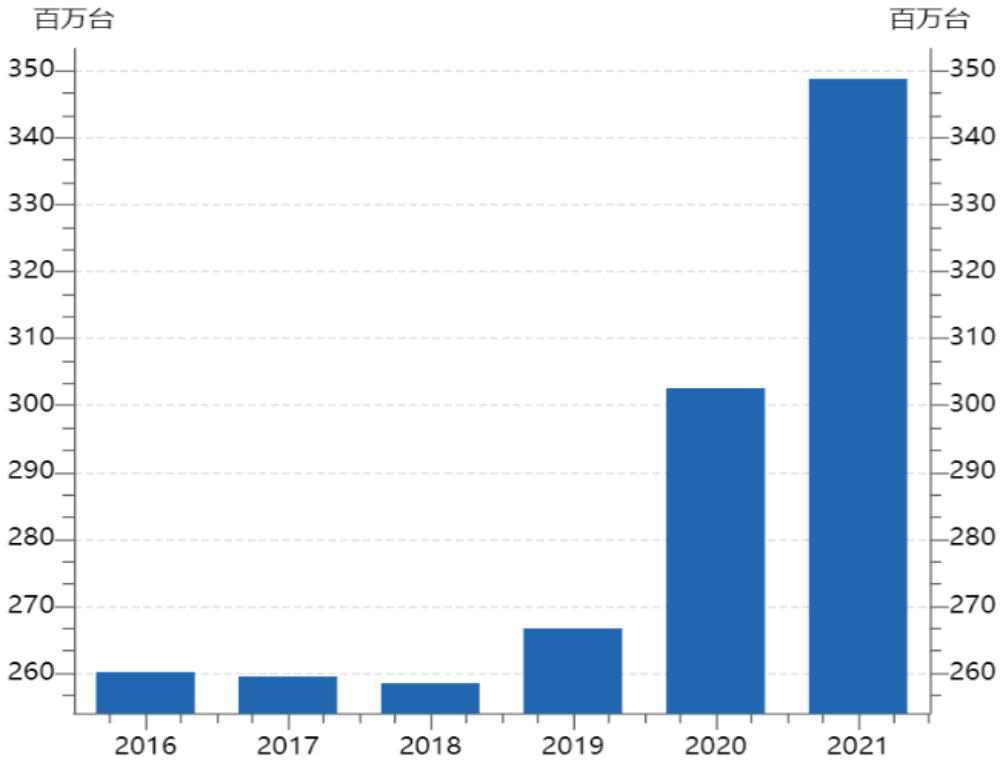
单位：万元

月份	2022 年收入	2021 年收入	变动率
1 月	2,484.17	2,401.91	3.43%
2 月	1,527.16	1,794.54	-14.90%
3 月	2,346.90	1,744.54	34.53%
4 月	1,723.80	2,521.07	-31.62%
5 月	1,751.33	1,642.57	6.62%
6 月	2,866.37	1,522.47	88.27%
合计	**12,699.73**	**11,627.10**	**9.23%**
2 月、4 月和 5 月小计	**5,002.29**	**5,958.19**	**-16.04%**

如上表所示，在受疫情影响较为严重的 2022 年 2 月和 4 月，发行人向罗技集团的销售额出现了明显的下滑；2022 年 5 月中下旬以来，随着苏州疫情逐步缓解，5 月的全月销售情况与上期基本持平。整体来看，2 月、4 月和 5 月总体收入较上期下滑 16.04%，疫情对发行人和客户的供应链均产生了较大的负面影响。随着新冠疫情的缓解，货运物流及上下游的生产经营活动逐步恢复，下游客户需求出现恢复性反弹，6 月份发行人对罗技集团的销售额出现了较大幅度的增长。

（四）量化分析未来下游行业景气度对发行人持续经营能力的影响

根据 IDC 统计，全球 PC 市场出货量由 2016 年的 2.602 亿台增至 2021 年的 3.488 亿台。受疫情封锁、俄乌冲突以及通货膨胀带来的多方阻力影响，IDC 预计 2022 年全球 PC 市场出货量为 3.212 亿台，较 2021 年下降 8.2%，但仍远高于 2020 年以前的水平。IDC 同时预计，受设备更新、商业需求和新兴市场带动等影响，PC 出货量将在 2023 年及以后恢复正增长。



全球 PC 市场出货量

数据来源：IDC

由于计算机外设产品是计算机硬件的重要辅助部件，PC 市场的增长带来的增量需求很大程度上会拉动计算机外设行业的市场需求。IDC 预测，随着消费用户对 PC 特定游戏、会议使用场景的需求提升，PC 相关周边外设出货会出现更明显的需求增长。罗技集团在其 2022 财年年度报告中预测：“在过去几年中，由于在家工作和在家学习的趋势，新的个人电脑出货量强劲。我们相信，创新的 PC 外围设备，如我们的鼠标和键盘，可以更新 PC 使用体验，帮助提高生产力和远程工作和学习的参与度，从而提供增长机会。混合工作文化还将极大地扩大我们可以连接 PC 外围设备的新工作区的数量。”

根据 Frost & Sullivan 统计，全球玩具零售价值自 2016 年至 2020 年经历持续增长，由 2016 年 917 亿美元增至 2020 年 998 亿美元，复合年增长率为 2.1%；并预测全球玩具市场的未来增长稳固，将于 2025 年达 1,267 亿美元，2020 年至 2025 年复合年增长率为 4.9%。塑料及金属玩具构成全球玩具市场的重要部分，其于 2020 年占全球玩具市场的零售值约 62.0%，预期于 2020 年至 2025 年以复合年增长率 5.8%增长。

综上所述，发行人面对的主要下游行业——计算机外设和玩具行业——未来仍将保持较高的景气度，对发行人持续经营能力造成重大不利影响的可能性较小。

（五）公司已在招股说明书中充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书 “重大事项提示/一、特别风险提示/（八）经营业绩下滑的风险”以及“第四节 风险因素/二、经营风险/（六）经营业绩下滑的风险”补充披露：

报告期内，发行人营业收入分别为 23,449.39 万元、43,553.79 万元和 46,819.48 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,855.19 万元、6,180.64 万元和 6,011.59 万元，发行人经营规模持续增长，但利润规模存在一定波动。此外，2022 年上半年，长三角地区新冠疫情出现反复，对发行人的采购及销售均造成一定程度的影响。

虽然发行人的供应链逐步恢复，行业景气度回升，国家亦出台积极政策应对疫情影响，但如果未来国内外新冠疫情持续反复，计算机外设、玩具等下游行业景气度下滑，公司将面临经营业绩下滑的风险。

五、结合下游主要客户报告期内的经营业绩和自身资信变化情况，分析说明下游客户自身经营情况对发行人自身的产品需求、降价要求和赊销信用期政策的影响，并在招股说明书中进行风险提示

（一）下游主要客户报告期内的经营业绩和自身资信变化情况

报告期内各期，公司的主要客户为罗技集团、Spin Master、海康集团、普瑞均胜、Longshore Ltd、Amtran Vietnam Technology Company Ltd 和 Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd。具体情况如下：

1、罗技集团

单位：亿美元

项目名称	2022 财年	2021 财年	2020 财年	复合增长率
营业收入	54.81	52.52	29.76	35.71%
净利润	6.45	9.47	4.50	19.72%

注：罗技集团财年期间为上年 4 月 1 日至当年 3 月 31 日。

根据罗技集团财报，报告期内罗技集团的营业收入呈增长态势，主要系居家

办公需求增长和流媒体的发展所致；2021 年，罗技集团净利润有所下滑，主要原因包括营销支出有所增加、材料和物流成本增加等。

截至 2022 年 3 月 31 日，罗技集团资产负债率为 40.56%，银行担保及资信情况良好，近期不存在大额到期债务，财务状况稳定。

2、Spin Master

单位：亿美元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	20.42	15.71	15.82	13.61%
净利润	1.99	0.46	0.64	76.33%

根据 Spin Master 年度报告，报告期内 Spin Master 营业收入和净利润均呈增长趋势，经营业绩良好。

Spin Master 近期并无大额债务到期，资信状况较好。

3、海康集团

单位：亿元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	814.20	635.03	576.58	18.83%
净利润	168.00	133.86	124.15	16.33%

根据海康集团年度报告，海康集团始终聚焦自身能力的成长，保持稳健的经营策略，通过稳定持续的供应链管理，保障全球业务的顺利开展，营业收入及净利润均有稳定增长，经营业绩良好。

报告期内，海康集团的资产负债率始终维持在 40%以下，财务状况稳定、资信状况良好。

4、普瑞均胜

单位：亿元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	456.70	478.90	616.99	-13.96%
净利润	-37.53	6.16	9.40	

注：普瑞均胜的母公司均胜电子系上海证券交易所上市公司，上表数据系均胜电子财务数据。

根据年度报告，均胜电子 2020 年度营业收入有所下滑，2021 年度基本保持

稳定。2020 年度均胜电子营业收入及净利润均出现下滑，主要系受全球疫情以及 2019 年末对延锋百利得资产处置的影响；2021 年度，均胜电子营业收入整体保持稳定，净利润下滑幅度较大，主要原因为计提商誉减值准备约 20.2 亿元；此外，新冠疫情、芯片短缺和全球汽车供应链体系震荡导致的上游原材料价格与运输费用上升等因素也导致利润有所下降。

报告期内，均胜电子资金状况良好，不存在即将到期的大额债务，财务状况和资信情况稳定。

5、Longshore Ltd（隆丰洋行）

Longshore Ltd 系非公众公司，暂无关于其经营业绩的公开信息，根据中国出口信用保险公司出具的标准信用评级报告，对 Longshore Ltd 的评级为“平均实力、平均抗风险能力、可接受的信用状况”。

根据其官方网站介绍，Longshore Ltd 1978 年成立于香港，产品类型包括机电玩具、棋盘游戏、拼图、学前教育玩具、沐浴玩具、飞行玩具以及工艺品。

6、Amtran Vietnam Technology Company Ltd

单位：亿新台币

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	222.32	167.48	152.20	20.86%
净利润	50.22	5.70	0.17	1,618.75%

注：Amtran Vietnam Technology Company Ltd 的母公司瑞轩科技股份有限公司系中国台湾地区上市公司，上表数据系瑞轩科技股份有限公司财务数据。

根据年度报告，报告期内瑞轩科技股份有限公司营业收入稳步增长，复合增长率为 20.86%，经营业绩良好；资产负债率始终保持在较低水平，财务状况稳定、资信状况良好。

7、Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd

单位：亿林吉特

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	复合增长率
营业收入	2.23	1.61	1.39	26.66%
净利润	-0.13	-0.11	-0.09	

注：Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd 的母公司 Salutica Berhad 系马来西亚上市公司，上表数据系 Salutica Berhad 财务数据。

根据年度报告，Salutica Berhad 报告期内营业收入稳步增长，复合增长率26.66%，经营状况良好；净利润下滑原因系当地疫情影响，企业部分楼层需要隔离，闲置成本增加，与日常经营无关，现已逐步恢复正常运营。

报告期内，Salutica Berhad 的资产负债率始终保持在较低水平，财务状况稳定、资信状况良好。

（二）下游客户自身经营情况对发行人自身的产品需求、降价要求和赊销信用期政策的影响，并在招股说明书中进行风险提示

1、下游客户对发行人的产品需求

报告期内，发行人来自上述主要客户的收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
罗技集团	29,153.42	26,128.00	18,910.77
Spin Master	7,435.40	7,842.65	-
Amtran Vietnam Technology Company Ltd	2,311.69	546.73	176.99
海康集团	1,541.33	2,176.73	1,642.12
Longshore Ltd	872.75	502.45	-
普瑞均胜	744.00	442.19	582.06
Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	718.79	3,024.06	339.29
合计	**42,777.38**	**40,662.81**	**21,651.23**

报告期各期，发行人来自主要客户的收入呈上升趋势，主要系下游客户的经营规模有所扩大、对发行人的产品需求有所上升。

2020 年，发行人对海康集团的销售收入较高，主要系销售给海康集团的注塑产品主要为视频监控部件、测温仪部件、行车记录仪部件，2020 年度受疫情影响，测温仪需求量上涨，带动了销量大幅攀升；2021 年疫情有所缓解，海康集团对发行人相关产品的需求有所下降。此外，受汽车行业波动的影响，2020 年普瑞均胜的采购额有所减少。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司来自下游主要客户的在手订单金额为 37,228.32 万元，较上年同期增长 41.22%，下游客户对发行人的产品需求不断增长，公司

订单充足。

2、下游客户对发行人的降价要求

发行人与下游主要客户价格相关约定如下：

客户名称	合同或协议中与降价相关的约定
罗技集团	供应商的报价自每次报价之日起至少九十（90）天内有效。 供应商应积极降低成本，以实现季度降价的目标。
Spin Master	3.11SMTFE 保留要求供应商降低长期项目（例如销售周期为 12 月或以上的产品）价格的权利。如果可行的话，SMTFE 还可要求供应商降低已成功超额完成其计划销售预测的产品的价格，并合理获得由此产生的零部件和原材料折扣。SMTFE 在生产时提供的生产计划将作为评估降价请求适用性和/或可行性的基准。最后，在可行的情况下，SMTFE 保留请求供应商合作降低价格的权利，以便清理成品和/或半成品库存。
Amtran Vietnam Technology Company Ltd	无
海康集团	无相关约定
Longshore Ltd	无相关约定
普瑞均胜	（1）对于系列化生产的货物，其价格应在涉及相关货物的采购订单中做出明确规定。如无其他单独约定，上述商定价格在计划周期内应是固定不变的。价格需要变动的，须买卖双方达成书面协议。 （2）卖方承诺在日后通过其生产设备和工艺的优化以降低生产成本。这一成本的削减应由买卖双方本着互利原则进行平分。
Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	无

合作过程中，公司与下游主要客户一般会定期基于产品合作周期、产品成本、订单情况、市场环境等因素重新协商确定产品的销售价格。部分客户在合同或协议虽然约定了“降价目标”、“保留降低价格的权利”、“成本的削减应由买卖双方本着互利原则进行平分”等事项，但不属于明确的降价安排或降价要求。

3、下游客户对发行人的赊销信用期政策

主要客户	赊销信用期（注塑产品、其他塑料产品）	赊销信用期（模具产品）
罗技集团	开票后 75 天	收到订单后 60 天收 30%；模具尺寸合格且样品尺寸合格后 60 天收 30%；模具结案后开票，见票 60 天付尾款
Spin Master	船开并提交文件 45 天	确认样品后 45 天
Amtran Vietnam Technology Company Ltd	产品通过验收且经客户对账完毕及收到按照越南国家现行法律规定要求的相关请款资料后 75 天	不适用

主要客户	赊销信用期（注塑产品、其他塑料产品）	赊销信用期（模具产品）
海康集团	开票后 60 天	开票后 60 天
Longshore Ltd	对账完毕开票后 30 天	预付 50%，确认样品后支付 50%
普瑞均胜	货物交付且收到发票后 90 天	货物交付且收到发票后 90 天
Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	收到发票后 75 天	不适用

报告期内，公司下游主要客户的赊销信用期政策未发生重大变化。

综上所述，公司下游客户报告期内的经营业绩和自身资信情况未发生重大不利变化，对公司业务的稳定性和持续性未产生重大不利影响。

4、风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/二、经营风险/（七）下游客户经营业绩和自身资信情况变化导致对发行人的产品需求变化风险”补充披露：

发行人产品主要应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件及医疗器械领域，下游客户的经营业绩和资信状况受宏观经济形势、行业景气程度、市场竞争状况、全球公共卫生事件等多种因素影响，并最终影响其对发行人的产品需求。

如果未来主要客户经营业绩下滑或资信状况恶化，可能对发行人产品的需求产生负面影响，进而给发行人经营业绩带来一定的不利影响。

假设发行人的产品销售价格、生产成本及其他因素不变，发行人主要客户经营业绩下滑或资信状况恶化导致发行人销量每下滑 5%，报告期各期的利润总额将分别下降 9.55%、7.91%和 8.52%。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对问题（1）-（3），保荐人主要执行了以下核查程序：

1、访谈了发行人总经理和生产副总，了解了技术水平和专业生产经验、在产品外观、精度、质量、使用寿命等方面与其他竞争对手的竞争优势、进入主要客户供应商目录的原因和供应商资质认定情况、公司的行业地位；

2、访谈了行业专家，了解了精密注塑模具、注塑产品主要工艺类型、工艺

特点、技术发展趋势、行业技术特点、产品需求及产销数据、精密注塑模具、注塑产品的主要工艺类型、工艺特点、技术发展趋势、行业进入壁垒等；

3、查阅行业报告与其他公开数据，分析行业技术特点、产品需求及产销数据、精密注塑模具、注塑产品的主要工艺类型、工艺特点、技术发展趋势；

4、查阅了同行业可比公司的招股说明书或定期报告等公开信息，了解发行人所获市场份额与主要竞争对手差异情况；

5、查阅了国家统计局对塑料制品行业近年来的统计数据；

6、查阅了中汇会计师事务所对发行人 2022 年 1-6 月财务报告出具的审阅报告。

针对问题（4）-（5），保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅了公司与主要客户签订的框架合作协议及产品订单，了解了发行人与主要客户的合作历史、合作模式；

2、走访了发行人部分主要客户，了解了发行人与合作历史、获取方式、销售模式、定价机制、供应商选取标准等情形；

3、查阅了发行人下游主要客户或其母公司报告期各期的年度报告、财务报告等公开信息；查阅了下游主要客户的工商资料或中国出口信用保险公司出具的资信报告，了解下游客户的经营业绩和资信情况；查阅了下游主要客户的销售合同，对下游主要客户进行了访谈，了解下游主要客户的降价要求和赊销信用期政策；

4、查阅了发行人报告期内来自下游客户的收入情况，取得了发行人报告期期末主要客户的在手订单情况；

5、查阅了 2022 年国内出台的塑料制品行业相关政策；

6、查阅了上海、苏州等地 2022 年上半年受疫情影响的相关政策措施，向发行人采购、销售、生产等部门主要人员了解疫情对发行人最近一期造成的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、塑料制品行业的技术具有涉及多学科、信息化、数字化、精细化、高速化、自动化等特点，产品需求往高附加值、轻量化、可循环、绿色环保可降解等方向发展，产销数据均保持增长态势；精密注塑模具、注塑产品的主要工艺类型分为模具设计与制造工艺、注塑成型工艺、智能化组装工艺和高分子材料制备和应用工艺，上述工艺主要具备技术密集和交叉、自动化程度高、计算机化程度高和技术难度较大等特点，未来技术发展趋势主要为高速化和高精度化、绿色化、智能化等，发行人的工艺被其他工艺替代的风险较低；

2、发行人拥有较高的技术水平和丰富的专业生产经验，且在产品外观、精度、质量、使用寿命等方面与其他竞争对手相比有一定优势，因此发行人可以进入主要客户供应商目录，供应商资质认定情况符合商业逻辑；

3、发行人所处的行业市场较为分散、竞争充分、发展空间大，发行人在长期与国内外知名企业合作过程中积累了丰富的技术经验、具备一定的市场地位，拥有知名企业供应链的资质和一定资金壁垒，因此发行人的竞争优势具备可持续性。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、受新冠疫情对下游行业主要客户日常经营上的影响，发行人短期内业绩存在波动的可能性。长期而言，下游行业发展前景良好，发行人主要客户的自身经营不存在问题，由于下游行业景气度而对发行人持续经营能力造成重大不利影响的可能性较小；对于潜在的相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订；

2、发行人下游主要客户的经营业绩和自身资信情况未出现重大不利变化，对发行人的产品需求具有持续性；报告期内下游主要客户不存在明确的降价约定；报告期内下游主要客户对发行人的赊销信用期政策未发生重大不利变化，对公司业务的稳定性和持续性未产生重大不利影响；对于潜在的相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订。

问题 8、关于技术来源

申请文件显示：

（1）发行人精密注塑业务具有明显的技术密集特征，发行人共拥有 8 项发明专利、69 项实用新型和 7 项外观设计专利，以及 9 项计算机软件著作权，发明专利中有 4 项为继受取得。

（2）发行人高分子材料制备及应用技术涉及 3 项核心技术，其中两项技术来源为继受取得。

（3）2020 年 11 月，公司与浙江大学签署了关于共建“浙江大学-利安光学联合研究中心”合作协议，合作研发内容包括基于全景环带的会议系统；4K 高清全集环带镜头设计;基于视觉定位的智能导游项目;食品级高分子材料（新型、可降解等特性）；注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测。

（4）截至报告期末，发行人共有研发人员 64 名，研发人员占公司员工人数的 5.69%。发行人核心技术人员为王东明、应王雷、王世英，招股说明书未充分披露核心技术人员的技术背景、技术来源等。

请发行人：

（1）结合发明专利的来源和取得时间，说明主要产品和核心技术对应的发明专利情况，来自于发明专利产品的销售收入及占比情况，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响；结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品，发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，以及具体的行业影响和贡献情况。

（2）说明受让的 4 项发明专利的具体情况、转让方、转让价格，并分析转让价格的公允性，专利转让过程是否存在纠纷；

（3）说明与浙江大学共同合作研发的主要项目；结合合作项目中的具体责任划分，说明发行人是否主要提供辅助性的生产工作，与生产经营有关的专利技术或其他知识产权是否单独归属一方享有，如是，发行人是否可以无偿获得该项技术的授权使用；说明浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元研发投入的具体费用明细、发生背景、交易对手、将其列报为研发费用的合理性；说明委外研发费用 400 万元的发生背景、费用明细、研发成果、交易对手以及委外研发的合理性及必要性。

（4）说明发行人核心技术人员的技术背景、技术来源，历史上是否存在在

其他同行业公司任职情形，如是，说明是否签署过竞业禁止和保密协议，是否存在与原单位劳动纠纷的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合发明专利的来源和取得时间，说明主要产品和核心技术对应的发明专利情况，来自于发明专利产品的销售收入及占比情况，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响；结合发明专利数量，说明同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品，发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，以及具体的行业影响和贡献情况

（一）主要产品和核心技术对应的发明专利情况，来自于发明专利产品的销售收入及占比情况，发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响

1、主要产品和核心技术对应的发明专利情况

专利名称	专利来源	专利申请日/继受取得日期	核心技术名称	主要产品
手机信号增强保护壳	原始取得	2012 年 12 月 12 日	-	-
一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	继受取得	2017 年 4 月 12 日	高韧性无卤阻燃材料及其制备技术	消费电子类产品
一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	原始取得	2016 年 10 月 12 日	耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备技术	消费电子类产品
一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	继受取得	2020 年 8 月 7 日	高耐候性环保高分子材料及其制备技术	消费电子类产品
一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	继受取得	2020 年 8 月 28 日	双色模具滑块延迟运动技术、注塑模具前模弹块技术	消费电子类产品
一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机	原始取得	2018 年 10 月 30 日	高精度自动化贴合技术	消费电子类产品
一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	原始取得	2018 年 10 月 30 日	高精度自动化贴合技术、在线视觉智能检测技术	消费电子类产品

专利名称	专利来源	专利申请日/继受取得日期	核心技术名称	主要产品
一种冲压成型模具	继受取得	2020 年 9 月 4 日	注塑模具强制复位技术、注塑模具前模顶出技术、注塑模具前模弹块技术	消费电子类产品

2、发明专利产品的销售收入及占比情况

单位：万元

年度	发明专利	销售金额	占营业收入的比例	对应产品
2021 年度	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	10,381.05	22.17%	K2916、P1452、T5454 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	6,392.81	13.65%	N5021、P1180、R0830 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	4,609.45	9.85%	B6294、G3525、K1180 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	3,543.45	7.57%	N5404、S6054、S6114 等鼠标外壳注塑产品
	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	1,012.54	2.16%	N4809 会议设备注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	698.81	1.49%	ECU8682 车载记录仪注塑产品、P5063 摄像头注塑产品、T3177 测温仪注塑产品等
	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	317.05	0.68%	卡扣、门窗端盖、支架等
	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	195.49	0.42%	C1801、E0501、G5001 等血糖仪注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	103.88	0.22%	B4254 鼠标外壳注塑产品

年度	发明专利	销售金额	占营业收入的比例	对应产品
	合计	**27,254.52**	**58.21%**	
2020年度	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	12,199.10	28.01%	B6294、P4293、T5454 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	3,095.01	7.11%	N5021、P1180、R0830 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	2,551.07	5.86%	B6294、G3525、K1261 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	2,269.11	5.21%	N5021、P1180、R0830 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	922.76	2.12%	N5404 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	691.10	1.59%	N5404、S6114 等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	538.19	1.24%	C4595 摄像头注塑产品、ECU5963 车载记录仪注塑产品、卡 9984 摄像头注塑产品等
	一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	354.39	0.81%	G0950 鼠标外壳注塑产品、N4809 会议设备注塑产品等
	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	151.52	0.35%	G0950 鼠标外壳注塑产品
	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	284.35	0.65%	G0950 鼠标外壳注塑产品、N4809 会议设备注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合	59.45	0.14%	C3187、海螺 9665、卡 9984

年度	发明专利	销售金额	占营业收入的比例	对应产品
	机的自动贴片装置、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法			等摄像头注塑产品
	合计	**23,116.05**	**53.07%**	
2019年度	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	9,097.25	38.80%	B6294、G3525、K2916等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	2,349.62	10.02%	N5021、P1180、R0830等鼠标外壳注塑产品
	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	953.32	4.07%	N5404鼠标外壳注塑产品
	一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	600.21	2.56%	N4809会议设备注塑产品
	合计	**13,000.40**	**55.44%**	

3、受让发明专利应用于核心产品情况

精密注塑模具及注塑产品系公司核心产品，受让发明专利应用于核心产品的情况如下表所示：

单位：万元

序号	发明专利名称	2021年度对应营业收入	占核心产品收入的比例	2020年度对应营业收入	占核心产品收入的比例	2019年度对应营业收入	占核心产品收入的比例
1	一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	16,769.60	39.82%	6,485.34	16.68%	-	-
2	一种冲压成型模具	16,769.60	39.82%	6,485.34	16.68%	-	-
3	一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	3,543.45	8.41%	1,613.86	4.15%	953.32	4.12%
4	一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	1,119.74	2.66%	597.63	1.54%	-	-

报告期内，上述发明专利对应的营业收入增幅较快，系受发明专利开始应用到生产中的时间影响。一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具和一种冲压成型模具于2020年8月及9月取得，2020年10月开始应用到生产当中；一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法于2020年8月取得，2020年9月开始应用到生产当中，因此2020年度产生的营业收入小于2021年度。

继受取得的一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具和一种冲压成型模具发明专利是公司核心产品生产过程中需要使用众多专利技术的一小部分。仅精密注塑模具的设计与制造环节便需要集成使用多项模具相关的专利技术，单独使用某一项专利技术无法生产出符合客户要求的高质量产品。

公司继受取得的一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种冲压成型模具发明专利主要用于解决注塑成型过程中排气、对模具结构损害的问题，公司在模具制造及注塑成型过程中，还需使用公司原始取得的一种双色模具滑块延迟运动结构、一种鼠标注塑模具强制复位结构、一种鼠标注塑模具二次顶出结构等实用新型专利，以解决合模滑块复位时产品压伤、顶针留在模具腔体内造成模具受损、一次出模良品率低等问题，才能生产出符合客户要求的产品。

4、发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响

发行人以客户需求为导向，积累了现有的发明专利技术。发明专利技术促进了产品品质的提升和生产效率的提高，是产品创新的助力，推动产品创新。报告期内，发明专利技术对应的销售收入分别为 13,000.40 万元、23,116.05 万元和 27,254.52 万元，占发行人营业收入的比例为 55.44%、53.07%和 58.21%。

因此，报告期内，发明专利技术推进了发行人产品的持续创新升级，对发行人的经营业绩起到了支撑作用。

（二）同一发明专利技术可以应用于不同细分产品

报告期内，发行人的同一发明专利技术可以应用于不同细分产品，具体情况如下：

年度	序号	发明专利	同一发明专利应用于不同产品数量（种）
2021 年度	1	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	234
	2	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	149
	3	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	142
	4	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑	132

年度	序号	发明专利	同一发明专利应用于不同产品数量（种）
		模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	
	5	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	95
	6	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	69
	7	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	55
	8	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	52
	9	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	4
2020年度	1	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	388
	2	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	127
	3	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	112
	4	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	61
	5	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	58
	6	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	48
	7	一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	53
	8	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	40
	9	一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	43
	10	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种冲压成型模具、一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	7
	11	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高韧性	6

年度	序号	发明专利	同一发明专利应用于不同产品数量（种）
		无卤阻燃材料及其制备方法	
2019年度	1	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置	420
	2	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	4
	3	一种高分子鼠标加工用高精度自动化脚垫贴合机、一种高精度自动化鼠标脚垫贴合机的自动贴片装置、一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	51
	4	一种耐酸碱腐蚀的高分子复合材料及其制备方法	154

（三）发行人主要发明专利是否对行业标准和技术创新形成重要促进作用，以及具体的行业影响和贡献情况

发行人基于对塑料制品行业的模具设计与制造技术、智能化组装技术、高分子材料制备及应用技术等通用技术的吸收再创新，技术实践层面形成了消费电子、汽车配件、医疗器械等领域的特有技术，也改善了注塑产品的性能指标和使用体验，对行业的发展起到了一定贡献。发行人参与制订的阻燃丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）团体标准（T/NBSL 002-2022），已于 2022 年 3 月实施。

二、说明受让的 4 项发明专利的具体情况、转让方、转让价格，并分析转让价格的公允性，专利转让过程是否存在纠纷

（一）受让的 4 项发明专利的具体情况

发行人于 2017 年 3 月自无锡市崇安区科技创业服务中心、于 2020 年 7 月至 8 月期间自郭涛、吴丽珠、胡月明处受让了共四项发明专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号	授权日期	转让方	他项权利
1	发行人	一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	发明	ZL201410302917.7	2016.05.25	无锡市崇安区科技创业服务中心	无
2	发行人	一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	发明	ZL201810557163.8	2020.08.14	郭涛	无
3	发行人	一种便于排气可提高注塑质	发明	ZL201810780108.5	2020.09.01	吴丽珠	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号	授权日期	转让方	他项权利
		量的注塑模具					
4	发行人	一种冲压成型模具	发明	ZL201910088494.6	2020.09.11	胡月明	无

（二）转让方、转让价格及其公允性，专利转让过程不存在纠纷

发行人继受取得专利的转让方、转让价格情况如下：

序号	专利名称	转让方	转让方基本情况	转让价格（元）
1	一种高韧性无卤阻燃材料及其制备方法	无锡市崇安区科技创业服务中心	该事业单位成立于 2016 年 6 月 16 日，已于 2020 年 3 月注销，其注销前统一社会信用代码为 123202004663077920，负责人为叶强，开办资金为 20 万元，住所为无锡市解放南路 688 号，宗旨和业务范围为依靠政府的支持，贯彻政府有关高新技术方面的优惠政策，建立区域科技载体，把中小型科技创业企业、社会服务机构、高校及研究机构的技术和人才优势以及政府的全方位扶持有机地结合起来，营造一种良好的创业发展氛围和环境，为中小型科技企业的持续健康发展和科技成果的产业化提供广阔的空间，成为培育高新技术企业的摇篮和培养有技术、懂管理的新一代科技企业家的基地。招商引企、企业孵化、科技中介、商务服务、交流培训、市场开拓、物业管理。	25,000
2	一种高耐候性环保高分子材料及其制备方法	郭涛	郭涛，男，汉族，中国国籍，出生于 1979 年 7 月，身份证号：370781197907XXXXXX。	45,000
3	一种便于排气可提高注塑质量的注塑模具	吴丽珠	吴丽珠，女，汉族，中国国籍，出生于 1988 年 9 月，身份证号：452701198809 XXXXXX。	35,000
4	一种冲压成型模具	胡月明	胡月明，女，汉族，中国国籍，出生于 1964 年 12 月，身份证号：330425196412XXXXXX。	35,000

以上转让方、专利代理机构和发行人不存在关联关系，以上受让专利的价格系发行人与转让方友好协商一致进行的定价，定价合理，专利转让过程不存在纠纷。

三、说明与浙江大学共同合作研发的主要项目；结合合作项目中的具体责任划分，说明发行人是否主要提供辅助性的生产工作，与生产经营有关的专利技术或其他知识产权是否单独归属一方享有，如是，发行人是否可以无偿获得该项技术的授权使用；说明浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元研发投入的具体费用明细、发生背景、交易对手、将其列报为研发费用的合理性；说明委外研发费用 400 万元的发生背景、费用明细、研发成果、交易对手以及委外研发的合理性及必要性

（一）与浙江大学共同合作研发的主要项目，合作项目中的具体责任划分，发行人并非主要提供辅助性的生产工作

1、主要项目

根据发行人和浙江大学签署《关于共建“浙江大学——利安光学联合研究中心”合作协议》（以下简称“《合作协议》”），共同合作研发的五个研究方向分别为：（1）360 度环带成像技术与算法；（2）应用于仓库管理的光学条码采集技术；（3）应用于景区的物体识别 AI 技术及 3D 光学建模技术；（4）用于视频会议的环带成像技术；（5）高分子材料在光学产品和日用品上的应用。

根据《合作协议》约定，浙江大学面向学校发布项目需求并招纳研究团队，根据研究团队的教授建议确定具体的研究方向。各研究方向对应的合作项目情况如下：（1）“360 度环带成像技术与算法”对应“4K 高清全集环带镜头设计”项目；（2）“应用于仓库管理的光学条码采集技术”调整并对应“注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测”项目；（3）“应用于景区的物体识别 AI 技术及 3D 光学建模技术”调整并对应“基于视觉定位的智能导游”项目；（4）“用于视频会议的环带成像技术”对应“基于全景环带的会议系统”项目；（5）“高分子材料在光学产品和日用品上的应用”对应“食品级高分子材料（新型、可降解等特性）”项目。

2、合作项目的责任划分

根据《合作协议》约定，发行人与浙江大学共同设立并建设联合研究中心，浙江大学向联合研究中心推荐/派遣研发人力，并按现有规定为联合研究中心提供办公场所及图书情报信息等保障服务，必要时为联合研究中心使用学校有关设

施提供方便。

发行人为联合研究中心提供研究经费，为联合研究中心推荐优秀人才，为联合研究中心项目研究提供办公场所、研发设施以及项目研究所必须的数据等；为浙江大学提供研究生及本科生实习实践基地。

发行人在共同合作研发的五个项目中所起到的具体作用如下表所示：

项目	发行人所起到的作用
4K 高清全集环带镜头设计	负责前期高清全集环带镜头光学镜片模具的 DFM（模具可制造性分析）报告和模流分析，产品生产设备的型号确认、调试；生产原材料的选定；高清全集环带镜头光学镜头模组的组装及测试
基于视觉定位的智能导游项目	负责硬件设备的设计与制作，现场安装及调试，对设备的应用场景做可靠性实验，针对软件上面存在的缺陷问题做收集汇总，并跟踪反馈问题点的改善进度；场景点云建模的数据库建立
基于全景环带的会议系统	负责前期全景环带的会议系统前期光学镜片模具的 DFM 报告和模流分析，产品生产设备的型号确认、调试；生产原材料的选定；高清全集环带镜头光学镜头模组的组装及测试
食品级高分子材料（新型、可降解等特性）	负责制造注塑模具，在原料注塑温度、注塑过程中的流动速度、注塑压力、注射时间、冷却时间等各方面验证注塑生产的可行性；对各种不同条件下的产品进行跌落、冲击、老化等测试，并送专业的检测机构进行堆肥测试，确定原料正常的生产条件，以及材料性能的稳定性
注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测	负责硬件设备的设计与制作，现场安装及调试，对设备的应用做可行性实验，针对软件上面存在的缺陷问题做收集汇总，并跟踪反馈问题点的改善进度；收集不良产品并建立数据库

根据上述合作过程中双方责任划分及项目执行过程中的具体情况，发行人在项目的运行、测试、数据支持等阶段中均起主要作用，发行人并非主要提供辅助性的生产工作。

（二）与生产经营有关的专利技术或其他知识产权归属

截至本回复出具日，发行人与浙江大学共同合作研发尚未产生已递交申请或授权的知识产权。

根据发行人和浙江大学签署的《合作协议》，双方对知识产权的约定如下：

双方承认并同意，对于任何一方在合作过程中为完成《合作协议》约定的各项研究任务而产生的新知识产权，根据以下标准确定所有权：

1、如浙江大学有充分证据证明新知识产权基本上基于甲方（浙江大学，下同）预先存在的知识产权产生的新知识产权（以下简称“甲方独有新知识产权”）应当归属于甲方所有，甲方应按有关规定完成该预先存在的知识产权向乙方（利

安科技，下同）的成果转让。对完成上述成果转让的新知识产权，甲方不得以任何方式提供给第三方；

前述“基本上基于甲方预先存在的知识产权”是指新知识产权具有与甲方预先存在的知识产权基本上相同的功能（不论是否对于甲方预先存在的知识产权有所改进），或者新知识产权是甲方预先存在的知识产权的新用途或新应用，或者新知识产权虽然包含了发行人预先存在的知识产权或第三方知识产权，但是新知识产权包含的发行人预先存在的知识产权或第三方知识产权基本上没有改变甲方预先存在的知识产权的功能。

2、除上述之外的其他新知识产权，双方可另行签订书面协议进行具体约定，如无约定的，归属于甲、乙双方共有。甲、乙双方共有的知识产权，任何一方可自行使用，但未经另一方书面同意，任何一方不得单方对外公布、发表，或授权给其他第三方使用，或申请专利、著作权登记、申请商标注册等。经双方同意授权许可第三方使用双方共有的知识产权产生的收益由双方另行书面约定，如无约定的，按照甲方享有 50%，发行人享有 50%进行分配。

综上所述，就基本上基于浙江大学预先存在的知识产权产生的新知识产权归属于浙江大学所有，其他新知识产权双方可另行签订书面协议进行具体约定，如无约定的，归属于双方共有。在前述归属于浙江大学所有的情形下，浙江大学应按有关规定完成该预先存在的知识产权向发行人的成果转让。

（三）浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元研发投入的具体费用明细、发生背景、交易对手、将其列报为研发费用的合理性；委外研发费用 400 万元的发生背景、费用明细、研发成果、交易对手以及委外研发的合理性及必要性

公司 2021 年研发费用中包含公司支付给浙江大学的 400 万元科研经费，作为对浙江大学-利安光学联合研究中心的经费投入。2020 年，公司与浙江大学签订《关于共建“浙江大学——利安光学联合研究中心”合作协议》及其补充协议，双方约定共同建设浙江大学——利安光学联合研究中心，分析具体情况如下：

1、合作研发发生背景、交易对手情况及其合理性、必要性

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售。近年来，国家相继出台了《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》《塑料加工业“十

四五”科技创新指导意见》等一系列行业政策，鼓励行业企业以自主创新为核心，以新材料、新技术、新装备和新产品为重点，完善创新体系，大力实施高端化战略，推进两化深度融合，突破关键技术瓶颈，加快产业升级，提高产业素质。注塑产品消费高端化趋势也日益明显，与低档注塑产品相比，中高档注塑产品更加注重材质、做工、外形设计和性能，这也对模具的结构、工艺和精度，以及注塑产品的材质提出了更高的要求。在此类政策的引领下，行业内优秀企业通过加强自主研发投入、强化核心竞争力从而减少产品同质化竞争。

公司自成立之时，就把新产品研发、新技术工艺开发作为公司生产经营和发展规划中的重要课题。为了保持行业的领先地位，公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来一直注重研发的持续投入，在上述行业背景下，公司为进一步精准开拓市场以及保持技术优势，公司选择与相关的高等院校、科研院所建立密切和稳定的战略合作关系。双方之间开展技术交流与合作，促进产学研不断合作创新。

公司合作研发的直接交易对手为浙江大学。浙江大学是教育部直属、省部共建的普通高等学校，是首批进入国家“211 工程”和“985 工程”建设和“双一流”建设的若干所重点大学之一。经过一百多年的建设与发展，学校已成为一所基础坚实、实力雄厚，特色鲜明，居于国内一流水平，在国际上有较大影响的研究型、综合型大学。

浙江大学收到合作研发经费后，主要用于科研业务、设备、管理等支出，因此合作研发的间接交易对手包括专家、教授等研发人员，以及实验材料、实验设备、测试化验、加工、知识产权、会议等领域的供应商。

2020 年 11 月，公司与浙江大学签署了关于共建“浙江大学-利安光学联合研究中心”合作协议，将以创新、研发为重点，持续挖掘对已有业务领域发展的深度，合作研发方向中的高分子注塑材料光学镜头模组可以扩展公司现有消费电子注塑件的应用领域，进而实现技术升级和新市场、新产品的开拓。合作年限为自 2021 年 1 月 1 日开始的三年，公司计划三年内投入联合研究中心的资金规模不低于 1,000 万元，首期 2021 年经费为 400 万元，公司于 2021 年支出并计入研发费用。

综上所述，公司鉴于行业发展方向、公司技术开拓方向以及研发人员配备情况，与浙江大学进行合作研发，以提高研发效率，增加研发成果，具有合理性及必要性。

2、合作研发费用明细

浙江大学-利安光学联合研究中心在 2021 年有序开展研发业务。研究中心制定专门的工作计划及经费预算，相关计划与预算经管理委员会审批；研究中心在工作计划及经费预算框架下执行项目开发活动，日常研发支出均经研究中心主任审批同时遵守浙江大学有关规章制定，并接受浙江大学有关部门的监督和考核；研究中心需定期向管理委员会汇报经费使用、研究工作进展等运行情况。

浙江大学-利安光学联合研究中心一期预算的合作研发经费明细情况如下：

单位：万元

项目	总体预算	一期预算
科研业务费	740.00	328.00
设备费	110.00	12.00
管理费	100.00	40.00
科研水电费	30.00	12.00
学部/学院（系）/所科研成本	20.00	8.00
合计	**1,000.00**	**400.00**

合作研发经费支出明细包括科研业务费、设备费、管理费、科研水电费、学部/学院（系）/所科研成本等，其中主要为科研业务费，科研业务费包括了材料费、测试化验加工费、出版物/文献/信息传播/知识产权事务费、会议费及专家咨询费、项目劳务费等费用项目。一期合作研发经费在 2021 年度支付或已执行应付金额共计 316.28 万元，占一期预算总额的 79.07%，研发经费支出进度与预期无重大差异。

3、合作研发成果情况

根据合作协议约定的研发方向确定的研发项目包括：（1）基于全景环带的会议系统；（2）4K 高清全集环带镜头设计；（3）基于视觉定位的智能导游项目；（4）食品级高分子材料（新型、可降解等特性）；（5）注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测。

2021 年，浙江大学——利安光学联合研究中心有序开展研发工作，召开了多次管委会、项目立项会、中期审查等线上和线下会议，研发活动进展达到预期，截至 2022 年 6 月项目进度及成果情况如下：

项目	项目目标	项目成果
基于全景环带的会议系统	旨在开发沉浸式的智能会议摄像头和智能传感系统	已完成演示样机
4K 高清全集环带镜头设计	旨在设计塑料的全景环带镜头，实现该类镜头的低成本注塑解决方案，突破技术瓶颈	完成原始设计，2021 年 12 月进行了线上工艺评审，2022 年 5 月，已经确认模具的供应商和制造工艺，2022 年 6 月开模试制
基于视觉定位的智能导游项目	旨在利用智能视觉算法，开发无需场内标记点的自动视觉定位解决方案，形成可以代替传统景区人工导游的智能电子导游	完成数据采集、正在完善算法
食品级高分子材料（新型、可降解等特性）	旨在开发新型满足国家对于生态环保方面需求的食品级高分子材料	完成了材料配方和堆肥实验
注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测	旨在采用多光源多相机视觉结构采集图像，并结合人工智能算法检测相应的内部缺胶和表面缺陷	已迭代 4 个版本的视觉算法，已形成样机，正在产线调试

4、浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元研发投入计入研发费用的合理性

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》及其应用指南，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益，研究阶段是探索性的，为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发，开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出，以及计入管理费用的自行开发无形资产的摊销，应作为“研发费用”项目列报。

2021 年，公司向浙江大学支付 400 万元科研经费，作为对浙江大学-利安光学联合研究中心的经费投入。该研发活动投入旨在获取相关技术和知识以图未来更高效地实现技术升级和新市场、新产品的开拓，但在投入时是否会形成无形资产具有较大不确定性。

另外，根据《合作协议》约定，研究中心设主任 1 名，由浙江大学提名；副主任 1 名，由公司提名。研究中心经费由主任根据实际需要支配，预算之外的重要支出经研究中心领导班子协商决定。

因此，该400万元支出在发生时点计入研发费用具有合理性。

四、说明发行人核心技术人员的技术背景、技术来源，历史上是否存在在其他同行业公司任职情形，如是，说明是否签署过竞业禁止和保密协议，是否存在与原单位劳动纠纷的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/七、发行人技术及研发情况/（五）核心技术人员及研发人员情况/3、核心技术人员的技术背景及技术来源“补充披露如下：

（一）技术背景

发行人核心技术人员的技术背景情况如下：

应王雷，本科学历，工业工程专业，2015年4月至今历任利安科技研发中心研发工艺副经理、经理，是19个授权专利的发明人。

王东明，本科学历，机械设计专业，工程师，2016年6月至今任利安科技研发中心研发经理。

王世英，本科学历，塑性成形工艺及设备专业，2015年4月至今历任利安科技模具部编程组长、模具部制造主管，是9个授权专利的发明人。

（二）技术来源

发行人核心技术人员王东明、应王雷、王世英在发行人主要从事研发工艺、模具制造管理工作，其教育背景及历史任职的岗位与其目前从事的工作匹配，技术来源于工作积累。

应王雷在入职发行人前，曾于嘉兴精塑通讯科技有限公司、嘉兴市博尔塑胶有限公司、宁波西尼液晶支架有限公司和嘉兴上河电子科技有限公司学习工业工程（IE）知识、从事工业工程相关工作，熟练掌握工业工程技能。2015年4月进入发行人处任职后，通过过往工业工程工作经验的累积，主导负责公司新厂房的布局规划及装修进度监督，2019年将公司组装车间传统的流水线作业模式变更为Cell生产线作业模式（该工艺过程封闭，单元内工位可以按工艺顺序安排为流水形式，也可以一个工位独立完成所有工序，单元内可以有很短小的流水线），2015年至2022年为公司导入注塑产品包装机、滚轮自动上下料设备，

鼠标全自动贴脚垫机、自动锁螺丝机及全自动印刷机等。

王东明在入职发行人前，曾就职于宁波帅特龙集团有限公司、敏实集团有限公司、宁波韵升股份有限公司，期间主要负责产品开发工作，对高分子材料在汽车塑料件上的应用较为深入的了解。2016 年 6 月进入发行人处任职后，从事汽车项目经理、研发经理职务，负责项目进度管理，维护客户关系，开发新客户及新业务。完成了门框饰条端盖、水切端盖、水切支架、喷漆支架及 BMS 壳盖（一种可拆卸连接的壳体和壳盖）等多个项目的开发的工作，参与主持了《全景环带会议相机控制软件》《鼠标外壳缺陷检测系统控制软件》的开发工作。

王世英在入职发行人前，曾就职于东莞长安新兴模具厂、宁波奥克斯家电制造有限公司（已注销，曾用名：宁波三星奥克斯通讯设备有限公司）、普莱特，期间主要从事模具的设计及加工、计算机数字化控制精密机械加工。2015 年 5 月进入发行人处担任模具主管，系统学习了汽车质量管理体系标准、质量管理体系标准和环境管理体系标准等，参与研发包含硬胶双色、抽真空、急冷急热和模内切等复杂工艺的模具。

王东明、应王雷、王世英作为发行人已申请或正在申请专利发明人的情形均系执行发行人的工作安排、利用发行人的物质技术条件所完成的，就该等技术成果产生的一切权利属于发行人。

（三）历史任职

姓名	任职时间	曾任职单位	任职	原任职单位主营业务	与利安科技是否为同行业
应王雷	2009.11-2011.9	嘉兴精塑通讯科技有限公司（已注销）	IE 工程师	手机及其配件的设计、制造、销售	是
	2011.8-2012.2	嘉兴市博尔新材料股份有限公司（曾用名为嘉兴市博尔塑胶有限公司）	IE 工程师	人造革生产	否
	2012.3-2014.6	宁波西尼液晶支架制造有限公司	IE 工程师	电视机支架	否
	2014.7-2015.3	嘉兴上河电子科技有限公司	IE 工程师	汽车零部件制造	否
	2015.4-至今	利安科技研发中心	研发工艺副经理、经理	-	-

姓名	任职时间	曾任职单位	任职	原任职单位主营业务	与利安科技是否为同行业
王东明	2005.1-2007.2	宁波帅特龙集团有限公司	项目工程师	汽车功能性内外饰设计、研发、制造及销售	否
	2007.3-2009.2	敏实集团有限公司	项目工程师	汽车零部件设计及制造	否
	2009.5-2016.5	宁波韵升股份有限公司	项目经理	稀土永磁材料的研发、制造和销售	否
	2016.6-至今	利安科技研发中心	研发经理	-	-
王世英	2000.10-2004.11	东莞长安新兴模具厂	模具设计师	模具制造	是
	2004.12-2006.5	宁波奥克斯家电制造有限公司（已注销）	模具拆工编程师	家庭电器制造	否
	2006.6-2013.3	普莱特	编程拆工主管	模具设计、制造、加工及精密塑胶件生产	是（发行人报告期外已注销子公司）
	2013.4-2015.3	待业	-	-	-
	2015.4-至今	利安科技	模具部编程组长、模具部制造主管	-	-

发行人核心技术人员王东明、应王雷、王世英与原任职单位均未签署过竞业禁止和保密协议，与原任职单位不存在劳动纠纷的情形。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的专利文件了解发行人发明专利技术的具体细节；

2、访谈发行人研发总监了解主要产品和核心技术对应的发明专利情况、发明专利技术对发行人产品创新和业绩的影响；

3、复核了发行人来自于发明专利产品的销售收入及占比计算过程并确认同一发明专利技术是否可以应用于不同细分产品；

4、访谈了行业专家，了解了发行人主要发明专利对行业标准和技术创新形成的促进作用，以及具体的行业影响和贡献情况；

5、查阅了发行人和浙江大学签署的《关于共建“浙江大学——利安光学联合研究中心”合作协议》，访谈了联合研究中心主任、副主任，了解合作研发的主要项目、具体责任划分、知识产权归属，了解合作研发投入的费用明细、交易对手及研发成果，分析合作研发的合理性及必要性，以及研发投入计入研发费用的合理性；

6、查阅发行人核心技术人员填报的调查表并对其进行了访谈，了解其技术背景、技术来源、历史上任职及签署竞业禁止和保密协议情形，以及是否存在与原单位劳动纠纷的情形；

7、查阅发行人签署的专利权转让协议、专利权转让证明、专利转让方身份证明文件、受让专利费用支付凭证；

8、访谈发行人研发中心负责人、专利转让代理机构并取得发行人出具的有关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内，发明专利对应的销售收入分别为 13,000.40 万元、23,116.05 万元和 27,254.52 万元，占发行人营业收入的比例为 55.44%、53.07%和 58.21%，发明专利对发行人产品创新和业绩有着积极的影响。同一发明专利技术可以应用于不同细分产品，发行人参与制订一个团体标准（T/NBSL 002-2022），对行业的发展做出了一定的贡献；

2、发行人继受取得专利的转让方、专利代理机构和发行人不存在关联关系，受让专利的价格系发行人与转让方友好协商一致进行的定价，定价合理，专利转让过程不存在纠纷；

3、发行人在项目的运行、测试、数据支持等阶段中均起主要作用，发行人并非主要提供辅助性的生产工作。基本上基于浙江大学预先存在的知识产权产生的新知识产权归属于浙江大学所有，其他新知识产权双方可另行签订书面协议进行具体约定，如无约定的，归属于双方共有。浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元研发投入列为研发费用具备合理性，合作研发具有合理性及必要性；

4、发行人核心技术人员王东明、应王雷、王世英与原任职单位均未签署过竞业禁止和保密协议，与原任职单位不存在劳动纠纷的情形。

问题 9、关于存货

申请文件显示，发行人存货主要为原材料、库存商品、在产品，三者合计占各期存货余额的比例分别为 88.70%、84.85%及 77.77%。发行人在产品主要为模具。

请发行人：

（1）说明报告期各期末存货库龄情况，分析说明各期末发行人存货跌价准备计提的测试过程、跌价准备计提是否充分；各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形。

（2）结合与客户的合同条款，说明模具的验收条件；结合在手订单覆盖率情况，说明实际备货情况和产品生产需求的匹配性；各报告期末在产品、委托加工物资、发出商品的销售实现及结转情况。

（3）区分消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品、汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品，说明库存商品及发出商品的金额、占比及变化原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期末存货库龄情况，分析说明各期末发行人存货跌价准备计提的测试过程、跌价准备计提是否充分；各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

（一）各类别存货的库龄结构

报告期各期末，公司各类别存货的库龄结构情况如下表所示：

单位：万元

期间	存货类别	余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
2021 年 12 月 31 日	在途物资	-	-	-	-
	原材料	932.83	826.13	50.84	55.86
	半成品	523.91	519.08	4.63	0.20

期间	存货类别	余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
	库存商品	1,386.27	1,344.23	40.27	1.77
	发出商品	147.92	147.92	-	-
	在产品	575.34	542.88	32.46	-
	委托加工物资	155.54	155.54	-	-
	合计	**3,721.80**	**3,535.76**	**128.21**	**57.83**
	占期末余额的比例	**100.00%**	**95.00%**	**3.44%**	**1.55%**
2020 年 12 月 31 日	在途物资	15.55	15.55	-	-
	原材料	727.22	638.43	44.17	44.61
	半成品	181.90	180.42	-	1.48
	库存商品	624.55	493.55	95.90	35.10
	发出商品	91.29	91.29	-	-
	在产品	576.76	576.76	-	-
	委托加工物资	55.50	55.50	-	-
	合计	**2,272.78**	**2,051.51**	**140.06**	**81.20**
	占期末余额的比例	**100.00%**	**90.26%**	**6.16%**	**3.57%**
2019 年 12 月 31 日	在途物资	-	-	-	-
	原材料	498.44	443.50	17.14	37.80
	半成品	120.70	118.43	0.16	2.11
	库存商品	606.20	538.21	33.44	34.55
	发出商品	-	-	-	-
	在产品	312.97	301.85	11.12	-
	委托加工物资	59.90	59.90	-	-
	合计	**1,598.20**	**1,461.89**	**61.86**	**74.45**
	占期末余额的比例	**100.00%**	**91.47%**	**3.87%**	**4.66%**

注：报告期内库龄一年以上在产品，主要系开发周期较长的模具。

由上表可见，报告期各期末，公司存货的库龄以 1 年以内为主，各期占比分别为 91.47%、90.26%和 95.00%，存货库龄结构良好。

（二）存货跌价准备分析

1、各期末公司存货跌价准备计提的测试过程

报告期内，公司存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：存货可变现净值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确定。期末，按照单个合同存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

（1）在途物资、原材料

存货可变现净值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确定。基于谨慎性原则，公司对于库龄超过两年的原材料，预计其可变现净值为 0，全额计提了存货跌价准备。

（2）在产品、委托加工物资、半成品

对于在产品、委托加工物资、半成品，公司按照订单价格或估计售价减去至完工时将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费等后的金额确定其可变现净值。

（3）库存商品、发出商品

公司按照对应的订单价格或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；库存商品主要为精密注塑模具和注塑及其他塑料产品，基于谨慎性原则，公司对于期末库龄一年以上的注塑及其他塑料产品，预计其可变现净值为 0，全额计提了存货跌价准备，公司对于期末库龄一年以上的模具产品，公司按照单个合同存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

2、报告期内公司存货跌价准备的计提情况

报告期各期末，公司严格按照存货跌价准备政策对期末存货进行减值测试，针对长库龄的存货，采取了更为谨慎的计提原则。报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下表所示：

单位：万元

期间	存货类别	金额	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
			跌价准备	跌价准备率	跌价准备	跌价准备率	跌价准备	跌价准备率
2021 年 12 月 31 日	原材料	55.86	-	-	-	-	55.86	100.00%
	半成品	4.83	-	-	4.63	100.00%	0.20	100.00%
	库存商品	31.00	26.58	1.98%	2.65	6.58%	1.77	100.00%
	合计	**91.70**	**26.58**	**0.75%**	**7.29**	**5.69%**	**57.83**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日	原材料	44.61	-	-	-	-	44.61	100.00%
	半成品	1.48	-	-	-	-	1.48	100.00%
	库存商品	138.52	7.52	1.52%	95.90	100.00%	35.10	100.00%
	合计	**184.62**	**7.52**	**0.37%**	**95.90**	**68.47%**	**81.20**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日	原材料	37.80	-	-	-	-	37.80	100.00%
	半成品	2.26	-	-	0.16	100.00%	2.11	100.00%
	库存商品	67.99	-	-	33.44	100.00%	34.55	100.00%
	合计	**108.05**	**-**	**-**	**33.60**	**54.32%**	**74.46**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 108.05 万元、184.62 万元和 91.70 万元。公司期末存货按成本与可变现净值孰低计价，按存货的成本高于其可变现净值部分计提跌价准备并计入当期损益。具体分存货类别情况如下：

（1）原材料

公司主要采取以销定购的采购模式，根据客户订单进行采购，同时对通用原材料、包装物等进行适当地储备。考虑到使用频率较低会对原材料品质有影响，基于谨慎性原则，公司对于库龄超过两年的原材料，预计其可变现净值为 0，全额计提了存货跌价准备。

（2）半成品

半成品主要为各类待进一步加工或组装的塑料配件，受生产安排和经营规模影响，公司各报告期期末均有少量结存。基于谨慎性原则，公司对于库龄超过一年的半成品，预计其可变现净值为 0，全额计提了存货跌价准备。

（3）库存商品

公司库存商品主要为精密注塑模具和注塑及其他塑料产品，报告期各期末，公司库存商品按照产品分类划分的跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

期间	存货类别	合计	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
			跌价准备	跌价准备率	跌价准备	跌价准备率	跌价准备	跌价准备率
2021 年 12 月 31 日	精密注塑模具	26.58	26.58	44.12%	-	-	-	-
	注塑及其他塑料产品	4.42	-	-	2.65	100.00%	1.77	100.00%
2020 年 12 月 31 日	精密注塑模具	7.52	7.52	7.62%	-	-	-	-
	注塑及其他塑料产品	131.00	-	-	95.90	100.00%	35.10	100.00%
2019 年 12 月 31 日	精密注塑模具	-	-	-	-	-	-	-
	注塑及其他塑料产品	67.99	-	-	33.44	100.00%	34.55	100.00%

针对精密注塑模具，2020 年末计提 7.52 万元的存货跌价准备，2021 年末计提了 26.58 万元的存货跌价准备，主要系部分模具存货成本高于根据订单计算的可变现净值。

针对注塑及其他塑料产品，公司主要采取以销定产的模式进行生产销售，公司产品所属行业整体发展前景向好，且公司凭借自身技术优势，能够保持较高的销售毛利率。2021 年末公司库存商品账面余额大幅增加，系宁波地区疫情导致公司 12 月出货受到较大影响所致，但 2021 年末公司存货库龄主要集中在 1 年以内。基于谨慎性原则，公司对于库龄超过一年的库存商品，预计其可变现净值为 0，全额计提了存货跌价准备。

综上，公司存货跌价准备测试过程符合企业会计准则的相关规定，存货跌价准备计提充分。

（三）各期末不存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的原材料主要包括塑料类原材料、模具类原材料以及配件和易耗品等。库龄较长的主要原因为：①部分模具产品的工艺较为复杂、开发周期较长，导致相应的材料库龄也较长；②部分原材料具有型号多、小批量耗用的特点，公司采购过程中，在考虑规模经济性的基础上以一定的批量

进行采购，后续生产过程中陆续领用且剩余材料亦可留待新项目使用，该部分材料的库龄也较长。

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的半成品占比较低，主要系公司生产周期较短，存货周转速度较快所致。

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的库存商品主要系为保证向客户稳定供货而多生产的产品，以及个别客户出现实际采购量低于订单量，导致公司按原订单生产的商品未能发货形成的结存。

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的在产品主要系在制模具，部分模具的开发周期比较长，期后已全部销售或结转。

报告期各期末，发出商品余额分别为 0.00 万元、91.29 万元和 147.92 万元，占比较低，库龄均系 1 年以内，并且期后已全部销售结转。

整体而言，公司库龄超过 1 年的存货相对较少，不存在大量滞销的情形，同时发出商品不存在长期未结转的情形。

二、结合与客户的合同条款，说明模具的验收条件；结合在手订单覆盖率情况，说明实际备货情况和产品生产需求的匹配性；各报告期末在产品、委托加工物资、发出商品的销售实现及结转情况

（一）模具的验收条件

报告期内，公司主要模具收入客户包括罗技集团、海康集团等，其模具订单中的具体条款如下：

主要客户	合同或模具订单的主要交付条款
罗技集团	运输及交付。除罗技书面同意外，所有交货均为 FCA（国际贸易术语通则 2000），目的地为罗技根据本订单指定的地点。卖方应妥善进行包装，并在包装上作好标记，且将罗技为接收占有货物所必须的所有档交付给罗技。时间对本订单是重要的，卖方应在本订单明确的日期履行交付。卖方应迅速通知罗技任何可能的交付延迟。若卖方未能按照本订单的要求交付货物或服务，罗技保留全部或部分解除本订单的权利，且不承担任何责任。 检验与接受。即便有任何事先的检验或付款，所有产品均应以在交付后合理期间内在罗技工厂进行的最后验收和接受为准。罗技可以拒绝任何与本订单要求不一致的产品，并可自行选择：（i）要求卖方免费修理或替代这些产品；（ii）由卖方承担费用和风险将这些产品退还卖方，并由卖方退还货款；或（iii）修正这些产品，并向卖方收取修正费用。 价格及支付条款。卖方给罗技的价格不得超过本订单明确的价格或最新的报价，以较低者为准，且不得高于提供给其它买家类似数量的类似产品或服务时的价

主要客户	合同或模具订单的主要交付条款
	格。除非罗技书面同意，所有价格均已包括任何适用的税、运费或安装费用，罗技不承担上述费用。罗技将根据本订单背面的条款支付卖方开具的发票；若无相应条款，则在罗技根据本订单接受材料和/或服务以及收到卖方发票后净 60 天内付款。所有应支付卖方的金额将由罗技从卖方应支付给罗技的金额中扣除。
海康集团	供方提供的模具 DFM 报告经结构工程师确认之后方可开模。 开模图纸仅以 mech 邮箱发出为准，其他途径提供的图纸将不被承认。 开模后，供方需每周一提供开模进度给资源工程师、mech、对应研发工程师。 模具相关的技术成果的所有权和知识产权归海康威视所有。 供方应按需方要求（图纸和检验规范）进行模具开发，并将全部开发成果（包括但不限于模具、模具图纸、工艺文件、加工图纸、设计文档等）交付给需方，只有成功提交后方可请款。 财务：（T060 票到 60 天付款）

注：模具业务主要客户系报告期内向公司采购模具金额超过 100 万元的客户。

从销售框架协议与模具订单约定来看，客户通常未对模具验收的具体条件进行明确约定，在实际合作过程中，公司与主要客户的模具验收模式为：“模具设计—模具起工—试模—送样检测—客户承认/验收/确认—开具发票—付款”。

综上所述，从合同/订单约定以及实务中的合作模式来看，验收条件为取得客户承认邮件、验收单等验收资料，公司与模具产品相关的控制权以及与此相关的风险和报酬自客户验收确认后，由公司转移至客户。

（二）实际备货情况和产品生产需求匹配

报告期内，公司主要根据客户销售订单进行生产，同时针对稳定客户的常用型号产品会增加合理的备货。报告期期末，发行人原材料、库存商品、在产品与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日
期末在手订单	37,228.32
原材料、库存商品、在产品金额	2,894.44
在手订单覆盖率	1,286.20%

公司根据在手订单及市场需求的合理预期进行备货和生产，报告期末公司在手订单充足，可充分覆盖期末原材料、库存商品、在产品金额。

（三）各报告期末在产品、委托加工物资、发出商品的销售实现及结转情况

报告期内，各期末在产品、委托加工物资、发出商品的销售实现及结转情况

如下：

单位：万元

项目	截止日期	期末余额	截至 2022 年 5 月 31 日销售实现及结转情况	
			已销售及结转金额	已销售及结转比例
在产品	2021.12.31	575.34	328.39	57.08%
委托加工物资	2021.12.31	155.54	153.77	98.86%
发出商品	2021.12.31	147.92	147.92	100.00%
合计	**2021.12.31**	**878.80**	**630.08**	**71.70%**
在产品	2020.12.31	576.76	576.76	100.00%
委托加工物资	2020.12.31	55.50	55.50	100.00%
发出商品	2020.12.31	91.29	91.29	100.00%
合计	**2020.12.31**	**723.55**	**723.55**	**100.00%**
在产品	2019.12.31	312.97	312.97	100.00%
委托加工物资	2019.12.31	59.90	59.90	100.00%
发出商品	2019.12.31	-	-	-
合计	**2019.12.31**	**372.87**	**372.87**	**100.00%**

报告期内，公司在产品、委托加工物资、发出商品期后结转情况整体较为良好。截至 2022 年 5 月 31 日，公司 2021 年 12 月 31 日在产品、委外加工物资及发出商品合计结转比例分别为 57.08%、98.86%和 100.00%，公司 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日在产品、委外加工物资及发出商品结转比例均为 100.00%。其中因模具的开发周期比较长，截至 2022 年 5 月 31 日，尚未结转的在产品基本系尚未开发完成且库龄均系一年以内的在制模具；委托加工物资尚未结转的余额主要系包材等小额辅料，委托加工供应商尚未使用，将在后续订单中使用；发出商品已于 2022 年 5 月 31 日前全部实现销售。

三、区分消费电子类注塑产品、玩具日用品类注塑产品、汽车配件类注塑产品和医疗器械类注塑产品，说明库存商品及发出商品的金额、占比及变化原因

报告期各期末，各类注塑产品库存商品及发出商品金额及占比情况如下：

单位：万元

存货类别	产品类别	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	消费电子类	1,054.93	81.88%	487.64	92.75%	444.78	95.48%
	玩具日用品类	135.10	10.49%	2.84	0.54%	1.03	0.22%
	汽车配件类	79.14	6.14%	19.68	3.74%	12.06	2.59%
	医疗器械类	19.24	1.49%	15.59	2.97%	7.96	1.71%
	小计	**1,288.41**	**100.00%**	**525.75**	**100.00%**	**465.83**	**100.00%**
发出商品	玩具日用品类	133.93	100.00%	24.05	100.00%	-	-
	小计	**133.93**	**100.00%**	**24.05**	**100.00%**	**-**	**-**

报告期各期末，各种注塑类库存商品及发出商品的结存金额均呈上升趋势，2021 年末，各类库存商品账面余额大幅增加，主要原因系宁波地区疫情出现反复，导致公司 12 月出货受到较大影响。

报告期各期末，各类库存商品结存的结构有所变化，总体呈现消费电子类注塑产品占比有所下降，其他注塑类产品占比总体上升的趋势。

消费电子类注塑产品金额占比总体有所下降，主要系玩具日用类注塑产品增长较快所致。2021 年末，玩具日用品类库存商品的占比上升明显，主要系其以外销为主，受到疫情影响较大，相比其他类别产品，出货效率降低的影响更为显著；同时 2021 年公司开始自产玩具日用品类注塑产品，总体备货量较 2020 年也有所上升。

2021 年末，发出商品账面余额增幅较大，主要系玩具日用类注塑产品期末已经出库，但受疫情影响，报关手续办理延迟所致。公司发出商品期后基本已完成报关，并已结转销售成本。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人存货库龄分析表，分析各类存货的库龄结构，向管理层访谈了解长库龄存货的形成原因并分析其合理性；

2、了解发行人存货跌价准备计提测试过程及计提政策并评价其合理性，取得发行人报告期内存货跌价准备计提明细，核实跌价准备计提是否与公司的政策保持一致，并复核计算计提金额的准确性；

3、查阅发行人主要客户的模具合同及模具订单，了解发行人的模具业务模式，分析其验收条件；

4、获取报告期内发行人订单及各期末在手订单情况，分析各期末发行人在产品、委托加工物资、发出商品余额增长的原因，结合各期末在手订单分析存货的订单覆盖率情况；

5、查阅报告期各期末公司在产品期后实现销售对应的验收单据等单据、委托加工物资的收发存明细及发出商品期后实现销售对应的进出口口岸数据，核查公司在产品、委托加工物资、发出商品期后的销售及结转情况，分析上述存货类别期后未销售及结转的原因及其合理性；

6、获取报告期内发行人存货明细表，分析各期末存货构成情况以及各类存货数量、金额变动的原因及其合理性，判断上述变动是否符合公司的实际经营情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存货库龄以 1 年以内为主，不存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形，存货跌价准备的测试过程和计提政策符合企业会计准则的相关规定，存货跌价准备计提充分、合理；

2、从销售框架协议与模具订单来看，客户通常未对模具验收的具体条件进行明确约定，在实际合作过程中，公司与主要客户的模具验收模式为：“模具设计—模具起工—试模—送样检测—客户承认/验收/确认—开具发票—付款”。结合合同条款及实际模具验收模式，验收条件为取得客户承认邮件、验收单等验收资料，公司与模具产品相关的控制权以及与此相关的风险和报酬自客户验收确认后，由公司转移至客户；

3、发行人报告期各期末存货的在手订单覆盖率较高，实际备货情况和产品

生产需求相互匹配；报告期各期末在产品、委托加工物资、发出商品的销售实现及结转比例较高，尚未结转的在产品基本系尚未开发完成且库龄均系一年以内的在制模具，具有合理性。

4、报告期各期末发行人库存商品、发出商品金额及占比变化原因合理，符合公司的实际经营情况。2021 年末发行人期末库存商品、发出商品账面余额大幅增加，主要原因系宁波地区疫情出现反复，公司 2021 年 12 月出货受到较大影响所致，具备合理性。

问题 10、关于固定资产及在建工程

申请文件显示，发行人固定资产原值分别为 10,584.57 万元、13,924.20 万元及 16,348.10 万元，固定资产规模逐步增加，其中机器设备主要为注塑机、无尘车间及配套设施、喷涂生产线、机械手、自动化包装机、数控电火花切割机、自动贴片机等。发行人在建工程主要为尚未安装调试完毕的自动移印生产线、起重机、自动化脚垫贴附机等设备安装工程以及合肥生产基地的车间工程。

请发行人：

（1）结合发行人报告期及固定资产规模变化情况，说明发行人产能变化的合理性；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异。

（2）结合发行人的主要生产工序，说明核心生产环节配备的专用设备的名称、数量及变化、价值、成新率、技术性能等，产能变化与自身经营规模的匹配性。

（3）说明合肥生产基地等主要在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异，是否存在推迟转固的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人报告期及固定资产规模变化情况，说明发行人产能变化的合理性；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异

（一）发行人产能变化具有合理性

注塑产品为非标准定制化产品，因不同订单的定制化需求差异较大，导致加工工序、加工时间和产品设计结构各不相同。考虑到无法准确按照相关产品的产量来确定公司注塑产品的产能，故同行业通常选取注塑产品瓶颈核心设备注塑机的工时来测算其产能。报告期各期，发行人注塑机理论工时及注塑机平均原值的对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑机平均原值（万元）[注]	3,586.57	2,582.34	1,891.14
注塑机理论工时（小时/年）	942,975.00	665,775.00	643,500.00
理论工时/注塑机平均原值	262.92	257.82	340.27

注：注塑机平均原值=（注塑机期初原值+注塑机期末原值）/2

2020 年，“理论工时/注塑机平均原值”有所下降，主要系公司注塑机 2020 年下半年投入较多；此外，随着公司经营规模扩大，设备先进性有所提升，报告期各期注塑机的单位原值有所上升，导致“理论工时/注塑机平均原值”下降。

整体而言，报告期内发行人业务规模持续扩大，为满足生产需要，持续加大机器设备的投入，发行人产能变化具有合理性。

（二）发行人固定投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司不存在重大差异

报告期内各期，发行人机器设备原值与剔除外协成品后的主营业务收入匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
剔除外协成品后的主营业务收入 a（万元）	32,242.16	28,922.81	18,942.14
机器设备平均原值 b（万元）	8,760.75	6,291.94	4,408.32
单位机器设备产出 （a/b）	3.68	4.60	4.30

2020 年度单位机器设备产出相对较高，主要原因为当年发行人实际产能利用率较高。2021 年度，公司合肥基地购入注塑机 20 台但截至年末尚未投入使用，使得机器利用率下降，单位机器设备产出有所下降。

发行人单位机器设备产出与同行业公司比较如下：

单位：元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
横河精密	2.00	1.85	2.03
天龙股份	3.09	2.81	2.79
上海亚虹	4.83	4.18	4.08
双林股份	1.78	1.78	2.29
肇民科技	4.15	4.52	3.36
唯科科技	3.76	3.52	3.20
星诺奇	2.35	2.60	2.87
发行人	**3.68**	**4.60**	**4.30**

注：截至本回复出具日，星诺奇尚未披露 2021 年度报告，上表 2021 年度数据系 2021 年 1-6 月数据年化计算所得。

报告期内，发行人的单位机器设备产出位于同行业公司区间内，高于横河精密、天龙股份、双林股份、唯科科技、星诺奇，与上海亚虹、肇民科技接近，不存在重大差异。

综上所述，发行人固定投资与自身经营规模匹配，与同行业可比公司不存在重大差异。

二、结合发行人的主要生产工序，说明核心生产环节配备的专用设备的名称、数量及变化、价值、成新率、技术性能等，产能变化与自身经营规模的匹配性

（一）发行人核心生产环节配备的专用设备的名称、数量及变化、价值、成新率、技术性能

公司产品主要分为注塑产品、精密注塑模具，其核心生产环节包括注塑环节、印刷环节、喷涂环节、组装环节、品质检查环节和模具生产环节。

1、各核心生产环节的专用设备技术性能情况

生产环节	设备名称	技术性能描述
注塑环节	注塑机	用于塑胶件加工成型，通常将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状塑料制品的主要成型设备，生产效率高、精密度高，生产过程半自动、全自动功能
	机械手	用于注塑机辅助自动取产品，全伺服电脑控制，速度快效率高
	自动包装机	用于辅助注塑件产品吸塑盒包装，可以叠 10 层，全自动功能
	压力控制器	用于辅助塑料成型，将高压气体注入塑料产品内，满足产品要求，过程全自动运行
喷涂环节	喷涂线	两喷两烤全自动水性漆涂装线工艺，流速线速 5 米/分钟，具有可调控恒温恒湿、IR 均化、UV 固化
印刷环节	自动移印生产线	全伺服马达传送，套印精准稳定，采用柔性树脂墨转移，可快速贴版切换产品，颜色鲜艳亮丽
组装环节	自动螺丝机	双轴头全自动打螺丝功能，性能稳定，生产效率高
品质检查	测量设备	影像测量仪可以测量任何产品数具，采用伺服控制定位精准，测量数据精确度高
模具生产	数控加工中心	全进口加工中心采用发那科系统，用于精密模具加工制造，全伺服电脑数控，加工效率高，加工尺寸精度高
	火花机	采用电极加工，全伺服电脑数控，加工效率高，加工尺寸精度高

2、各核心生产环节的专用设备的数量及变化、价值、成新率情况

生产环节	设备名称	2021 年度			
		数量（台/套/个）	固定资产原值（万元）	固定资产净值（万元）	成新率
注塑环节	注塑机	208	4,014.34	2,869.30	71.48%
	机械手	202	505.42	352.76	69.80%
	自动包装机	64	272.84	240.39	88.11%
	压力控制器	28	144.14	59.57	41.33%
喷涂环节	喷涂线	1	288.38	262.86	91.15%
印刷环节	自动移印生产线	4	126.73	124.10	97.93%
组装环节	自动螺丝机	35	115.93	99.45	85.79%
品质检查	测量设备	14	315.00	259.03	82.23%
模具生产	数控加工中心	8	555.04	383.89	69.16%
	火花机	18	650.44	445.70	68.52%
合计		**582**	**6,988.26**	**5,097.05**	**72.94%**

生产环节	设备名称	2020 年度			
		数量（台/套/个）	固定资产原值（万元）	固定资产净值（万元）	成新率
注塑环节	注塑机	176	3,158.80	2,323.27	73.55%
	机械手	170	382.38	260.58	68.15%
	自动包装机	33	143.79	131.90	91.73%
	压力控制器	30	147.81	73.80	49.93%
喷涂环节	喷涂线	1	215.18	131.60	61.16%
印刷环节	自动移印生产线	-	-	-	
组装环节	自动螺丝机	25	83.80	76.22	90.95%
品质检查	测量设备	7	143.72	109.80	76.40%
模具生产	数控加工中心	6	280.70	144.67	51.54%
	火花机	15	438.50	271.66	61.95%
合计		**463**	**4,994.68**	**3,523.50**	**70.55%**
生产环节	**设备名称**	**2019 年度**			
		数量（台/套/个）	**固定资产原值（万元）**	**固定资产净值（万元）**	**成新率**
注塑环节	注塑机	120	2,005.89	1,187.38	59.19%
	机械手	117	233.69	126.49	54.13%
	自动包装机	1	22.22	13.07	58.82%
	压力控制器	24	120.20	59.40	49.42%
喷涂环节	喷涂线	1	195.13	130.24	66.75%
印刷环节	自动移印生产线	-	-	-	-
组装环节	自动螺丝机	12	41.59	38.91	93.56%
品质检查	测量设备	5	95.59	75.94	79.44%
模具生产	数控加工中心	5	213.20	92.90	43.57%
	火花机	14	361.51	226.56	62.67%
合计		**299**	**3,289.02**	**1,950.89**	**59.32%**

综上所述，公司核心生产环节主要设备的数量随着公司生产规模的扩张而逐渐上升，成新率均较高，设备技术性能良好，能够满足公司生产经营所需。

（二）发行人产能变化与自身经营规模匹配

报告期各期，公司各产品专用设备主要增长驱动来源于注塑机。从产品形态上看，公司最终产出的产品主要为注塑产品，其产能产量与注塑机直接相关。注塑机为生产注塑产品的核心设备，该等设备单位价值相对较高，决定了公司产品的产能上限。公司产能与销售收入的匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑机理论工时 a（单位：万小时/年）	94.30	66.58	64.35
剔除外协成品后的主营业务收入 b（万元）	32,242.16	28,922.81	18,942.14
单位产能产出（b/a）	341.92	434.42	294.36

报告期内，公司单位产能产出分别为 294.36、434.42、341.92，单位产能产出比率出现一定波动，主要呈现先上升后下降的趋势。单位产能产出变动主要系产能利用率的变动所致，公司单位产能产出波动具有合理性。

报告期内公司产能利用率分别为 75.47%、102.42%和 95.52%，呈现先上升后略微下降的趋势，与单位产能产出波动情况趋于一致。2020 年公司下游客户需求大幅增加，以及 2019 年厂区搬迁产生较多的生产磨合成本，导致了公司 2020 年产能利用率大幅提升。2021 年公司筹建合肥厂区，使得机器利用率下降，导致 2021 年产能利用率略微下降。

三、说明合肥生产基地等主要在建工程的预算、预计投资建设周期与实际转固时点的差异，是否存在推迟转固的情形

公司报告期内以项目基地划分的主要在建工程明细情况如下表所示：

单位：万元

项目基地	工程名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
2021 年度						
合肥生产基地	设备安装工程	-	229.19	-	-	229.19
合肥生产基地	车间工程	-	169.88	-	-	169.88
宁波生产基地后续设备投资	设备安装工程	317.93	354.23	285.04	-	387.11
宁波生产基地后续设备投资	装修工程	-	176.26	176.26	-	-

项目基地	工程名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
合　　计		**317.93**	**929.56**	**461.31**	**-**	**786.18**
2020 年度						
宁波生产基地后续设备投资	设备安装工程	381.67	521.69	533.22	52.21	317.93
2019 年度						
宁波生产基地项目	厂房工程	2,757.96	349.78	3,107.73	-	-
宁波生产基地后续设备投资	设备安装工程	-	381.67	-	-	381.67
宁波生产基地项目	装修工程	-	506.69	506.69	-	-
合　　计		**2,757.96**	**1,238.14**	**3,614.42**	**-**	**381.67**

公司在报告期内的主要工程包括宁波生产基地项目及合肥生产基地项目。

（一）宁波生产基地项目情况

宁波生产基地年产 400 副精密模具和 3,500 万套塑胶件项目建设工程预算、预计投资建设周期及实际验收转固时间如下表所示：

工程项目	预算金额（万元）	实际累计投入金额（万元）	预计投资建设周期	实际验收转固时间
厂房建设工程[注]	4,460.00	4,431.49	2014.2-2016.1	2019.7.19
房屋装修工程	550.00	506.69	2014.2-2016.1	2019.12.31
合计	**5,010.00**	**4,938.18**		

注：宁波生产基地厂房建设工程中二车间于 2018 年 6 月完工验收转固，转固金额 1,323.76 万元；一车间行政楼及宿舍等于 2019 年 7 月完工验收转固，转固金额 3,107.73 万元。

宁波生产基地项目厂房及装修预算金额合计 5,010.00 万元，实际总投入金额为 4,938.18 万元，预算与实际投入无明显差异。

宁波生产基地项目整体预计投资建设周期为 2014 年 2 月至 2016 年 1 月，实际验收转固时间分别为 2018 年 6 月、2019 年 7 月及 2019 年 12 月，实际验收时间与预计验收时间存在差异，主要系公司立项后前期建设资金不够充足，因而推迟了建设周期，且将二车间与一车间行政楼及宿舍分两个时间点建设完工。公司根据厂房用电量及实际投入生产状况，认为 2019 年 7 月公司能够开始稳定生产，因而认定此时厂房达到预定可使用状态，并确认此时为厂房的验收转固时点，具有合理性。报告期末，宁波生产基地后续设备投资余额主要为尚未安装调试完毕、

未达到预定可使用状态的设备，因而未结转固定资产。

因此，在建工程严格按照达到预定可使用状态时点确认转入固定资产，不存在推迟转固的情形。

（二）合肥生产基地项目

合肥生产基地项目的预算、预计投资建设周期及实际验收转固时间如下表所示：

工程项目	预算金额（万元）	实际累计投入金额（万元）	预计投资建设周期	实际验收转固时间
设备购置安装	3,442.50	399.07	2021.8-2022.3	2022.1
设备购置安装		358.81	2021.8-2022.3	2021.9-2021.11
合计	**3,442.50**	**757.88**		

合肥生产基地项目预算金额合计 3,442.50 万元，截至报告期末实际累计投入金额为 757.88 万元，其中部分设备无需安装或仅需简易安装，在购入并验收通过后作为固定资产核算。投资建设期内验收转固的设备符合预期，部分设备虽已到货，但尚未经过安装调试，因而未验收转固，和相关合同条款约定一致，工程进度符合约定，不存在推迟转固的情形。合肥生产基地实际于 2022 年 1 月正式投入生产并实现销售。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人固定资产卡片，包括名称、主要用途、数量、原值、净值、成新率。分析报告期固定资产规模变化与产能变化、自身经营规模变化，是否匹配，并且查询同行业可比公司的数据，进行分析对比；

2、对发行人与固定资产、在建工程管理相关的内部控制设计进行了解、评价，并测试上述内部控制执行的有效性；

3、访谈发行人设备部相关人员，了解报告期内发行人主要产品对应的生产设备名称、数量、价值及技术性能等情况；

4、获取报告期内发行人固定资产明细表，包括名称、主要用途、数量、原

值、净值、成新率等，计算并复核公司理论工时计算的准确性， 复核发行人对专用设备理论工时与实际工时计算过程是否准确，分析发行人固定资产规模与产能变化、自身经营规模变化是否相匹配；

5、获取报告期内发行人在建工程台账、合同台账、项目预算，复核在建工程记录的完整性和准确性；访谈主要工程项目现场负责人，了解项目的预算、建设周期、工程进度等情况，获取竣工备案表并与账面记录进行比对，分析报告期内在建工程转固时间是否准确，是否存在推迟转固的情形；

6、对发行人报告期各期末的固定资产及在建工程执行了监盘程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内固定资产规模变化与产能变化匹配，产能变化具有合理性；发行人固定投资与自身经营规模变化相匹配，与同行业可比公司不存在重大差异；

2、发行人不同核心生产环节配备的专用设备名称、数量及变化、价值、成新率、技术性能等情况统计准确，上述设备成新率均较高，设备技术性能良好，能够满足公司生产经营所需；发行人产能变化与自身经营规模相匹配；

3、发行人合肥生产基地等主要在建工程的预算与实际投入、预计投资建设周期与实际转固时点之间存在一定的差异，但差异产生的原因合理，符合发行人的实际情况，发行人不存在推迟转固的情形。

问题 11、关于历史沿革

申请文件显示：

（1）发行人设立时存在发行人股东以非货币财产出资的情形。李振荣（韩国籍）以两台做手机护镜用注塑机实物设备出资。招股说明书未充分披露历史出资的合法合规性。

（2）发行人变更为股份有限公司前进行了 4 次增资及 5 次股权转让。报告期内，发行人共历经 1 次股权转让、2 次增资及 1 次整体变更。2020 年 8 月，发行人股东增资暨股权转让价格为 15.38 元/股，对应投前估值 6 亿元；2021 年 12

月，发行人股东旗山中智增资价格为 35.92 元/股，对应投前估值 15 亿元。

请发行人说明：

（1）发行人历史出资产权关系是否清晰，出资财产是否存在重大权属瑕疵或者重大法律风险；是否履行了出资财产的评估作价程序，出资财产的权属转移手续是否已经办理完毕；是否涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项，如是，说明股权变动是否依法履行国有资产管理或者外商投资管理的相关程序。

（2）报告期内历次增资、股权转让的背景及原因、交易的真实性、交易价格、定价依据及合理性、出资来源及合法性，是否存在出资瑕疵；历次股权转让价款是否实际支付，转让方是否及时、足额缴纳税款。

（3）报告期内历次增资及股权转让是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人股东是否存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人历史出资产权关系是否清晰，出资财产是否存在重大权属瑕疵或者重大法律风险；是否履行了出资财产的评估作价程序，出资财产的权属转移手续是否已经办理完毕；是否涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项，如是，说明股权变动是否依法履行国有资产管理或者外商投资管理的相关程序

（一）发行人历史出资产权关系清晰，出资财产不存在重大权属瑕疵或者重大法律风险，履行了出资财产的评估作价程序，出资财产的权属转移手续已经办理完毕

自发行人设立以来，历史沿革中仅 2006 年利安有限设立时股东出资涉及非货币形式出资，股东李振荣以两台做手机护镜用注塑机作为实物，作价 5 万美元出资至利安有限。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/二、发行人设立情况及报告期内股本和股东变化情况/（一）有限责任公司设立情况/2、历史出资的合法合

规性”补充披露如下：

2006 年 6 月 22 日，中国检验认证集团宁波有限公司出具 N060205 号《价值鉴定证书》,鉴定李振荣拟出资实物(两台做手机护镜用注塑机,编号为 CKSRH-45、CKSRH-50）的公允价值为 5 万美元。

2006 年 7 月 5 日,奉化广平会计师事务所有限公司出具奉广外验字[2006]27 号《验资报告》，审验确认截至 2006 年 7 月 4 日，利安有限已收到李振荣缴纳的注册资本 5 万美元，出资形式为实物。

根据李振荣出资实物两台做手机护镜用注塑机的进口货物报关单、商业发票，两台做手机护镜用注塑机的出口人为李振荣，收货人为利安有限，起运港为釜山港，目的地为宁波港。

根据当时有效的《外商投资财产鉴定管理办法》第七条规定：“各地商检局和其他鉴定机构办理外商投资财产鉴定工作，按规定出具鉴定证书。其价值鉴定证书是证明投资各方投入财产价值量的有效依据。各地会计师事务所须凭商检局和其他鉴定机构的价值鉴定证书办理外商投资财产的验资工作。”

根据当时有效的《外商投资财产鉴定管理办法》相关规定、中国检验认证集团宁波有限公司出具的《价值鉴定证书》、奉化广平会计师事务所有限公司出具的《验资报告》、李振荣出资实物两台做手机护镜用注塑机的进口货物报关单、商业发票，利安有限设立时存在股东以非货币财产出资的情形，出资已履行了必要的价值鉴定及验资程序；李振荣合法拥有用于出资财产的产权，产权关系清晰；出资财产不存在重大权属瑕疵或者重大法律风险，履行了出资财产的评估作价程序，出资财产的权属转移手续已经办理完毕。

（二）发行人设立及历次股权变动过程涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项的，且均已依法履行国有资产管理或者外商投资管理的相关程序

利安有限设立及历次股权变动过程涉及外商投资管理、国有资产管理事项，主要情况如下：

时间及事项	是否涉及国有资产	是否涉及集体资产管理事宜	是否涉及外商投资管理事宜
2006 年 3 月，利安有	不涉及	不涉及	取得奉化市对外贸易经济合作局作出的《关于同意成立外商合

时间及事项	是否涉及国有资产	是否涉及集体资产管理事宜	是否涉及外商投资管理事宜
限设立			资宁波利安电子有限公司的批复》（奉外资[2006]15 号），并取得宁波市人民政府核发的《外商投资企业批准证书》（商外资甬资字[2006]0053 号）。
2007 年 1 月，利安有限第一次股权转让	不涉及	不涉及	取得奉化市对外贸易经济合作局出具的《关于同意宁波利安电子有限公司股权转让的批复》（奉外资[2007]4 号），并取得宁波市人民政府核发更新后的《外商投资企业批准证书》（商外资甬资字[2006]0053 号）。
2010 年 1 月，第一次增资	不涉及	不涉及	取得奉化市对外贸易经济合作局作出的《关于同意宁波利安电子有限公司增加公司投资总额、注册资本的批复》（奉外资[2010]4 号），并取得宁波市人民政府核发更新后的《外商投资企业批准证书》（商外资甬资字[2006]0053 号）。
2011 年 12 月，利安有限第二次股权转让	不涉及	不涉及	取得奉化市对外贸易经济合作局出具的《关于同意宁波利安电子有限公司股权转让的批复》（奉外资[2011]29 号），并取得宁波市人民政府核发更新后的《外商投资企业批准证书》（商外资甬资字[2006]0053 号）。
2013 年 4 月，利安有限第三次股权转让	不涉及	不涉及	取得奉化市对外经济发展招商局作出的《关于同意宁波利安电子有限公司股权转让的批复》奉外资[2013]6 号），并取得宁波市工商行政管理局奉化分局就本次股权转让的变更登记，利安有限就此变更为内资企业。
2013 年 4 月，利安有限第二次增资	不涉及	不涉及	不涉及
2013 年 5 月，利安有限第三次增资	不涉及	不涉及	不涉及
2013 年 6 月，利安有限第四次增资	不涉及	不涉及	不涉及

时间及事项	是否涉及国有资产	是否涉及集体资产管理事宜	是否涉及外商投资管理事宜
2015 年 5 月，利安有限第四次股权转让	不涉及	不涉及	不涉及
2018 年 6 月，利安有限第五次股权转让	不涉及	不涉及	不涉及
2019 年 5 月，股份公司设立	不涉及	不涉及	不涉及
2020 年 8 月，发行人第一次增资暨股份转让	不涉及	不涉及	不涉及
2021 年 12 月，发行人第二次增资	（1）旗山中智已就持有发行人股份情况办理了国有产权登记并取得了《企业产权登记表》； （2）根据《安徽居巢经济开发区管理委员会主任办公会会议纪要》《安徽居巢经济开发区投资有限公司经理办公会会议纪要》，安徽居巢经济开发区管理委员会、安徽居巢经济开发区投资有限公司同意旗山中智以股权直投方式对发行人增资； （3）取得安徽居巢经济开发区管理委员会开具的《确认函》，确认旗山中智投资发行人已经履行必要的决策审批程序并取得必要的批准与授权； （4）取得安徽居巢经济开发区管理委员会开具的《关于宁波利安科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》（居开字[2022]20 号），经认定，旗山中智持有的发行人股份为国有法人股，若发行人未来上市，旗山中智国有法人股在证券登记结算公司登记的证券账户应标注“SS”标识。	不涉及	不涉及

综上，发行人历史上出资中仅 2006 年设立时涉及非货币出资，历史股东李振荣出资时合法拥有出资实物的产权权属，产权关系清晰，出资财产不存在重大

权属瑕疵或者重大法律风险，出资实物已经评估、验资，出资作价公允，出资实物的权属已有效转移，出资行为合法、有效。发行人历次股权变动不涉及集体资产管理事项，发行人股权变动涉及外商投资管理和国有资产管理事项已依法履行外商投资管理和国有资产管理相关程序。

二、报告期内历次增资、股权转让的背景及原因、交易的真实性、交易价格、定价依据及合理性、出资来源及合法性，是否存在出资瑕疵；历次股权转让价款是否实际支付，转让方是否及时、足额缴纳税款

1、报告期内历次增资及股权转让具体情况

根据发行人的工商档案资料及其说明、发行人提供的转让方的纳税凭证、税务部门出具的合规证明，截至本回复出具日， 发行人报告期内历次增资及股权转让具体情况以及历次股权转让纳税情况如下：

时间及事项	交易情况及真实性	出资来源及合法性，是否存在瑕疵	原因/背景	价格	定价依据及合理性	股权转让价款支付情况	股权转让相关纳税情况
2019 年 5 月股份公司设立	利安有限在整体变更为股份有限公司过程中以经审计后净资产整体折股。	-	因发行上市需要整体变更为股份有限公司。	-	-	-	当时的自然人股东李士峰、邱翌已于 2019 年 5 月 27 日缴纳了个人所得税
2020 年 8 月，发行人第一次增资暨股份转让	（1）利安科技注册资本由 3,900 万元增至 4,176 万元，新增注册资本 276 万元。新增部分由宁波创匠、陈荣平等 11 位认购； （2）邱翌向陈军、檀国民转让合计 51.50 万股； （3）李士峰向舒谱琴、祁圣伟、王国驹、邵敏转让合计 51.50 万股。	自有资金，来源合法，不存在瑕疵	因看好公司发展，相关投资人决定对公司增资，价格由各方按照公司投前 6 亿元估值协商确定，交易价格不存在明显异常。	15.38 元/股	协商定价，具备合理性	已实际支付	李士峰、邱翌已于 2020 年 10 月 23 日缴纳了个人所得税
2021 年 12 月，发行人第二次	利安科技注册资本由 4,176 万元增至 4,217.76 万元。其中，旗山中智以	自有资金，来源合法，不存在瑕疵	因看好公司发展，相关投资人决定对公	35.9195 元/股	协商定价，具备合理性	-	-

时间及事项	交易情况及真实性	出资来源及合法性，是否存在瑕疵	原因/背景	价格	定价依据及合理性	股权转让价款支付情况	股权转让相关纳税情况
增资	1,499.998320 万元认缴新增注册资本 41.76 万元，交易真实。		司增资，价格由各方按照公司投前 15 亿元估值协商确定，交易价格不存在明显异常。				

2、报告期内历次增资及股权转让价格合理性及公允性

2020 年 8 月，发行人第一次增资暨股份转让，利安科技股本由 3,900 万元增至 4,176 万元，新增股本 276 万元。新增部分由宁波创匠、陈荣平等 11 位认购；邱翌向陈军、檀国民转让合计 51.50 万股；李士峰向舒谱琴、祁圣伟、王国驹、邵敏转让合计，价格由各方按照公司投前 6 亿元估值协商确定，对应价格为 15.38 元/股，公司 2019 年度经营业绩较为稳定，该价格折算对应 21.01 倍市盈率。

2021 年 12 月，旗山中智以 1,499.998320 万元认缴发行人新增股本 41.76 万股，价格由各方按照公司投前 15 亿元估值协商确定，对应价格为 35.9195 元/股。公司 2021 年度经营业绩较为稳定，2021 年 12 月旗山中智增资时对应价格确定为 35.92 元/股，该价格折算对应 24.94 倍市盈率。

同行业可比公司星诺奇于 2020 年 7 月进行增资时，其股东阳明智行、三花弘道以货币缴纳新增出资 2,000.00 万元，该次增资对星诺奇估值 92,000 万元，按其 2020 年度扣除非经常性损益后净利润 4,368.45 万元计算其市盈率为 21.06 倍。

同行业可比公司肇民科技 2018 年 5 月股权转让时，华肇投资将持有的 2.37%股权（认缴注册资本 94.8 万元，实缴注册资本 94.8 万元）转让给嘉兴兴和，将持有的 2.63%股权（对应认缴注册资本 105.2 万元，已实缴 105.2 万元）转让给苏州中和，华肇投资将持有的 5%股权（对应认缴注册资本 200 万元，已实缴 200 万元）转让给曹文洁，该次股权转让按其 2017 年度扣除非经常性损益后净利润计算其市盈率为 13.16 倍。

同行业可比公司唯科科技 2020 年 1 月进行增资时，由周燕华、林明山等 10 名自然人以货币缴纳新增出资 5,918.40 万元，该次增资对唯科科技估值 109,490.40 万元，按其 2019 年度扣除非经常性损益后净利润 9,612.09 万元计算其市盈率为 11.39 倍。

发行人报告期内历次增资及股权转让定价对应的市盈率与同行业可比公司对比不存在不合理情形，发行人报告期内历次增资及股权转让价格具有合理性。

综上所述，发行人报告期内历次增资、股权转让交易真实、定价合理公允、出资来源合法、不存在出资瑕疵。发行人历次股权转让涉及支付价款的，价款均已实际支付，转让方已及时、足额缴纳税款。

三、报告期内历次增资及股权转让是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人股东是否存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形

发行人报告期内历次增资及股权转让不存在委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人股东亦不存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商档案、报告期内历次增资及股权转让银行转账凭证及相关文件、发行人股东出具的调查表、承诺函，并对发行人相关股东进行访谈；

2、查阅发行人提供的转让方的纳税凭证、税务部门出具的合规证明；

3、查阅会计师事务所对出资、历次增资出具的《验资报告》；

4、查阅实物出资相关的中国检验认证集团宁波有限公司出具 N060205 号《价值鉴定证书》、进口报关单据、发票等文件；

5、查阅发行人设立时及历次变更时外商投资相关批复、批准证书等文件；旗山中智增资发行人时《关于宁波利安科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》、《确认函》及《企业产权登记表》等国资程序相关文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人历史上出资中仅 2006 年设立时涉及非货币出资，历史股东李振荣出资时合法拥有出资实物的产权权属，产权关系清晰，出资财产不存在重大权属瑕疵或者重大法律风险，出资实物已经评估、验资，出资作价公允，出资实物的权属已有效转移，出资行为合法、有效。发行人历次股权变动不涉及集体资产管理事项，发行人股权变动涉及外商投资管理和国有资产管理事项已依法履行外商投资管理和国有资产管理相关程序；

2、发行人报告期内历次增资、股权转让交易真实、背景与定价合理公允、出资来源合法、不存在出资瑕疵，发行人历次股权转让涉及支付价款的，价款均已实际支付，转让方已及时、足额缴纳税款；

3、发行人报告期内历次增资及股权转让不存在委托持股、利益输送或其他利益安排等情形，发行人股东亦不存在以委托持股或信托持股等形式代他人持股的情形。

问题 12、关于股份支付

申请文件显示：

（1）为实施股权激励，发行人设立了宁波创匠作为管理层及核心员工持股平台。

2020 年 8 月，宁波创匠以货币形式出资 600 万元增资，认购利安科技 39 万股，占增资后发行人总股本的比例为 0.93%。本次增资认购股份的价格为 15.38 元/股。

（2）2021 年 5 月及 6 月，宁波创匠部分股东所持合伙企业份额转让。由于左永潘、郭朝财及游炉利离职，根据其服务期限承诺，以入股价格转让宁波创匠合伙企业份额。受让方杨敏、竺金平、印东候及邹国华均为利安科技员工。

2021 年 6 月，杨敏将其持有的宁波创匠 10 万元合伙企业份额折合利安科技 6,500 股股份以 1 元/份额的价格转让给发行人实际控制人邱翌。

2022 年 4 月，由于竺金平离职，根据其服务期限承诺，将其持有的宁波创

匠 2 万元合伙企业份额折合利安科技 1,300 股股份以 1 元/份额的价格转让给邱翌。

请发行人：

（1）说明员工持股平台的人员构成及确定标准、相关权益定价的公允性、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的股份处理等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

（2）说明 2020 年 8 月宁波创匠增资发行人是否涉及股份支付；如是，说明股份支付确认过程，相关会计处理；如否，说明未确认股份支付的依据及合理性。

（3）说明股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，说明对发行人员工持股计划的设立背景、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况、合法合规性的核查情况及结论。请保荐人、申报会计师对问题（2）（3）发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明对发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定的核查情况及结论。

回复：

一、说明员工持股平台的人员构成及确定标准、相关权益定价的公允性、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的股份处理等内容，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

1、人员构成及确定标准

认同公司经营理念、企业文化，具有培养潜力且对公司具有忠诚度的员工，包括公司高级管理人员、核心技术人员等主管以上职级的员工及其他在发行人处

任职超过 10 年、对公司贡献较大的人员。

2、相关权益定价的公允性

2020 年 8 月 7 日，经发行人股东大会决议，同意宁波创匠以货币形式出资 600.00 万元增资，认购利安科技 39.00 万股，入股价格为 15.38 元/股，与同期发行人外部股东增资入股发行人价格相同，由符合条件的员工自愿购买，定价合理，相关权益定价公允。

3、管理模式及决策程序

全体合伙人一致同意普通合伙人邱翌女士作为宁波创匠执行事务合伙人，并认定其为宁波创匠实际控制人，对外代表宁波创匠执行合伙事务，拥有全权负责合伙企业及投资管理业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权。执行事务合伙人的职权包括但不限于：

（1）全面负责宁波创匠的各项投资管理业务及基他业务的管理及决策，包括但不限于：就投资管理项目的条件是否符合合伙企业的整体利益以及最终是否进行经营做出决定，就转让和处分合伙企业的资产做出决定，决定其他与合伙企业投资管理业务相关的事项。

（2）代表本合伙企业对外签署、交付和履行协议合同及其他文件。

（3）代表宁波创匠对各类业务项目进行管理，包括但不限于负责宁波创匠的业务项目的筛选、调查及项目管理等事务。

（4）采取一切必要行动以维持宁波创匠合法存续、以合伙企业身份开展经营活动。

（5）为宁波创匠的利益提起诉讼、仲裁或应诉，与争议对方进行协商或和解等，以解决宁波创匠与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障宁波创匠的财产安全，减少因合伙企业的业务活动而对合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险，除根据本协议规定需全体合伙人一致同意的合伙企业其他事务的决策和管理。

4、存续期及期满后所持有股份的处置办法

合伙企业经营期限为长期，自《营业执照》签发之日起计算；宁波创匠未约

定期满后所持有股份的处置办法。

5、损益分配方法

合伙企业利润由各合伙人按照实缴的出资比例分配，合伙企业的亏损，由合伙人按照实缴的比例予以承担。

6、变更和终止情形

经全体普通合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。有限合伙人转变为普通合伙人的，对其作为有限合伙人期间有限合伙企业发生的债务承担无限连带责任。普通合伙人转变为有限合伙人的，对其作为普通合伙人期间合伙企业发生的债务承担无限连带责任。

合伙企业有下列情形之一的，应当解散：（1）合伙期限届满，合伙人决定不再经营；（2）合伙协议约定的解散事由出现；（3）全体合伙人决定解散；（4）合伙人已不具备法定人数满三十天；（5）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；（6）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（7）法律、行政法规规定的其他原因。合伙企业清算办法应当按《合伙企业法》的规定进行清算。合伙企业财产在支付清算费用和职工工资、社会保险费用、法定补偿金以及缴纳所欠税款、清偿债务后的剩余财产，依照协议规定进行分配。

7、离职后的股份处理等内容

根据持股平台合伙人签署的《承诺函》，持股平台合伙人间接取得利安科技股份（以持股平台合伙人向宁波创匠认缴出资及宁波创匠对利安科技增资的所有的工商变更完成之日或前述出资或增资相关款项全部到位之日，以时间孰晚原则执行）后，将在三年内继续勤勉、尽责为利安科技及关联方提供劳动服务。如上述期间内持股平台合伙人出现任何原因离职、被辞退、侵害利安科技或持股主体或股东利益情形的，持股平台合伙人将按照原始出资价格将持有的宁波创匠的全部出资财产份额转让予宁波创匠普通合伙人或其指定人员。

8、不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

员工参加持股计划的资金为其自有/自筹资金，不存在发行人、实际控制人

或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排。

二、说明 2020 年 8 月宁波创匠增资发行人是否涉及股份支付；如是，说明股份支付确认过程，相关会计处理；如否，说明未确认股份支付的依据及合理性

（一）2020 年 8 月宁波创匠增资发行人不涉及股份支付

2020 年 8 月宁波创匠增资发行人不涉及股份支付，具体理由如下：

2020 年 8 月，经发行人股东大会审议，同意宁波创匠以货币形式出资 600 万元进行增资，认购利安科技 39 万股股份，占增资后发行人总股本的比例为 0.93%，本次增资认购股份的价格为 15.38 元/股。同期，陈荣平、傅志存、张磊、袁宏珠、王婧、欧阳东华、吴国儿和余黛向公司增资合计 3,646.15 万元，认购合计 237 万股股份，李士峰、邱翌将其合计持有的 103 万股股份，以 1,584.62 万元分别转让给陈军、舒谱琴、祁圣伟、王国驹、邵敏、檀国民等六人，前述股份转让价格均为 15.38 元/股。按照 2019 年末发行人每股净资产 2.53 元计算，该价格合 6.08 倍市净率；按照 2019 年扣除非经常性损益后的每股收益 0.73 元计算，该价格合 21.07 倍市盈率。

宁波创匠增资价格与同期其他股东增资及股份转让价格一致，本次增资定价为公司与外部投资人充分考虑公司成长性、每股收益和市盈率等多种因素协商确认，价格公允、合理，因此 2020 年 8 月宁波创匠增资不构成股份支付。

（二）未确认股份支付符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的相关规定

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 之“（2）确定公允价值”的规定：“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每

股净资产价值或账面净资产。”

依据上述规定及公司实际情况，宁波创匠增资发行人事项不构成股份支付，主要原因如下：

1、同行业可比公司星诺奇于 2020 年 7 月进行了一次增资，该次增资对星诺奇估值 92,000 万元，按其 2020 年度扣除非经常性损益后净利润 4,368.45 万元计算其市盈率为 21.06 倍。

同行业可比公司肇民科技于 2018 年 5 月进行了一次股权转让，该次股权转让对肇民科技估值 60,760 万元，按其 2017 年度扣除非经常性损益后净利润 4,618.39 万元计算其市盈率为 13.16 倍。

同行业可比公司唯科科技于 2020 年 1 月进行了一次增资，该次增资对唯科科技估值 109,490.40 万元，按其 2019 年度扣除非经常性损益后净利润 9,612.09 万元计算其市盈率为 11.39 倍。

2020 年 8 月宁波创匠增资发行人时，按照 2019 年扣除非经常性损益后的每股收益计算，合 21.07 倍市盈率，高于同行业并购重组市盈率水平。

同行业并购重组市盈率水平能够反映市场公允价格，因此，2020 年 8 月宁波创匠增资发行人时市盈率水平高于同行业并购重组市盈率水平，无需确认股份支付。

2、2020 年 8 月宁波创匠增资发行人和发行人同步增资及股份转让引入外部投资者的转让价格、市盈率一致，相关外部投资者在增资前已充分熟悉发行人情况，系按照公平原则自愿进行的交易，其作价可视作“近期合理的 PE 入股价”从而确定为权益工具的公允价值。宁波创匠增资的作价与权益工具的公允价值不存在差异，无需确认股份支付。

综上，2020 年 8 月宁波创匠增资发行人事项不涉及股份支付，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的相关规定，依据充分、合理。

三、说明股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，权益工具公允价值的确定方法：存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，企业可使用其他可观察的输入值，例如对应资产在非活跃市场中的报价；对于无法取得可观察价格的，企业应使用收益法、市场法等估值技术进行确定。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》问题 26，公允价值确定可参照熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价。

2021 年 12 月，旗山中智以 1,499.998320 万元认缴发行人新增股本 41.76 万股，对应价格为 35.92 元/股。旗山中智增资前已充分熟悉发行人情况，其与发行人之间不存在关联关系，系按照公平原则自愿进行的交易，其作价可视作“近期合理的 PE 入股价”。

根据上述规定，2021 年 5 月、2021 年 6 月及 2022 年 4 月宁波创匠合伙企业份额的转让构成股份支付，相关权益工具公允价值参考旗山中智增资时对应价格确定为 35.92 元/股。

（二）相关公允价值对应 PE、PB 倍数及其合理性

1、对应 PE、PB 倍数

公司 2020 年度及 2021 年度经营业绩较为稳定，2021 年 5 月及 6 月发生的股份支付的权益工具公允价值参考最近一次股东增资价格，即 2021 年 12 月旗山中智增资时对应价格确定为 35.92 元/股。按照 2021 年末发行人每股净资产 5.78 元计算，该价格合 6.21 倍市净率；按照 2021 年扣除非经常性损益后的每股收益 1.44 元计算，该价格合 24.94 倍市盈率。

2、同期可比公司估值情况

二级市场交易价格方面，报告期内，发行人同行业可比公司于 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日市净率及市盈率情况如下表：

单位：倍

同行业可比公司	2020 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	市净率	市盈率	市净率	市盈率
横河精密	3.41	147.92	3.67	85.46
天龙股份	2.28	26.83	2.34	26.22
上海亚虹	3.65	40.46	4.84	54.21
双林股份	2.48	-	2.25	311.73
星诺奇	-	-	-	-
唯科科技	-	-	2.07	27.91
肇民科技	-	-	3.21	28.58
平均值	**2.96**	**71.74**	**3.06**	**89.02**
发行人	7.08	23.17	6.21	24.94

注：数据缺失部分系同行业可比公司在该时点尚未上市或出现亏损。

一级市场方面，同行业可比公司星诺奇于 2020 年 7 月进行了一次增资，其股东阳明智行、三花弘道以货币缴纳新增出资 2,000.00 万元，其中 109.8765 万元计入注册资本，剩余 1,890.1235 万元计入资本公积。该次增资对星诺奇估值 92,000 万元，按其 2020 年度扣除非经常性损益后净利润 4,368.45 万元计算其市盈率为 21.06 倍，按照其 2020 年末归属于母公司所有者权益 38,363.86 万元计算其市净率为 2.40 倍。

发行人股份支付权益工具公允价值对应的市净率，既高于 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日同行业可比公司二级市场交易价格对应的市净率，也高于同行业可比公司同期一级市场 PE 入股价格对应的市净率。发行人股份支付权益工具公允价值对应的市盈率，高于同行业可比公司同期一级市场 PE 入股价格对应的市盈率，与天龙股份、唯科科技、肇民科技二级市场交易价格对应的市盈率接近。

3、相关公允价值确认依据合理

综上所述，发行人确定股份支付权益工具公允价值时，已经综合考虑外部投资者入股价格、同行业可比公司二级市场交易价格、同行业可比公司一级市场 PE 入股价格，不存在不合理的情形。考虑到发行人与同行业公司发展阶段、收益水平、经营规模等方面存在的差异，以及上市公司与非上市公司之间的流动性等差异影响，发行人股份支付相关权益工具公允价值确认依据具有合理性。

（三）会计处理符合《企业会计准则》相关规定

1、发行人股份支付会计处理情况

2021 年 5 月，左永潘将其持有的宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）10 万元合伙企业份额折合公司 6,500.00 元股份以 1 元/份额的价格转让给杨敏，此次杨敏受让合伙企业份额不存在服务期限承诺。此次股权交易构成按权益结算的股份支付，将杨敏股权支付价格与授予日公允价值的差额 13.35 万元分别计入当期损益和资本公积。

2021 年 5 月，郭朝财将持有的宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）2 万元合伙企业份额折合公司 1,300.00 元股份以 1 元/份额的价格转让给竺金平；郭朝财将持有的宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）3 万元合伙企业份额折合公司 1,950.00 元股份以 1 元/份额的价格转让给印东候；游炉利将其持有的宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）2.2 万元合伙企业份额折合公司 1,430.00 元股份以 1 元/份额的价格转让给邹国华。激励对象自获取股份之日起 36 个月内为服务期。在服务期内，激励对象若出现任何原因离职、被辞退、侵害公司或持股主体或股东利益情形的，将按照原出资价格将持有份额转让予普通合伙人或其指定人员。公司将授予日之后的 36 个月作为等待期，在等待期内对股份支付费用进行分摊确认，2021 年度确认股份支付费用 1.87 万元。

2021 年 6 月，杨敏将其持有的宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）10 万元合伙企业份额折合公司 6,500.00 元股份以 1 元/份额的价格转让给邱翌，此次邱翌受让合伙企业份额不存在服务期限承诺。公司将邱翌股权支付价格与授予日公允价值的差额 13.35 万元分别计入当期损益和资本公积。

2022 年 4 月，由于竺金平离职，根据其服务期限承诺，将其持有的宁波创

匠 2 万元合伙企业份额折合利安科技 1,300 股股份以 1 元/份额的价格转让给邱翌。此次邱翌受让合伙企业份额不存在服务期限承诺。公司将邱翌股权支付价格与授予日公允价值的差额 2.67 万元分别计入当期损益和资本公积。

2、会计处理符合《企业会计准则》规定

根据会计准则的规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

综上所述，公司将受让对象为员工且按照服务期承诺情况在等待期内的每个资产负债表日确认成本费用或一次确认成本费用，并相应增加资本公积符合《企业会计准则》的相关规定。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人工商档案、董事会决议、股东大会决议、《公司章程》、持股平台宁波创匠的全套工商档案、相关股权转让协议以及工商登记资料、验资报告或付款凭证；

2、与股权转让相关方进行访谈，了解历次股权转让的背景及相关方资金来源等；按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，对发行人员工持股计划的设立背景、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况、合法合规性进行核查；

3、获取 2020 年 8 月宁波创匠增资发行人的相关资料和信息，了解增资价格确定的依据以及合理性，以此来判断该增资价格是否公允，该事项是否涉及股份支付；

4、通过公开途径获取可比公司的相关信息和数据，了解 2021 年、2022 年

涉及的股权激励确认时点各可比公司的市盈率及市净率等情况，将所选取的公允价值与上述可比公司同期估值进行比较分析，并判断股份支付确认金额的合理性；

5、获取并检查公司确认股份支付费用的相关凭证，复核公司股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号一股份支付》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求；

6、获取发行人员工名册，核实发行人股份激励对象；

7、取得了发行人关于员工持股平台成员任职情况的书面说明；

8、取得了发行人关于设置员工持股平台原因的书面说明；

9、查阅了发行人员工出具的书面承诺函；

10、对发行人所有激励对象进行访谈。

（二）核查意见

经核查，

1、保荐人、发行人律师认为：发行人员工持股平台主要系为激励员工而设立，符合公司及持股员工利益，相关权益定价公允，发行人员工持股平台均已做出相关减持承诺，合法合规，运行规范，不存在损害发行人利益的情形，对管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的股份处理等情况均建立了对应的制度；员工参加持股计划的资金为其自有/自筹资金，不存在发行人、实际控制人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排；

2、保荐人、申报会计师认为：2020 年 8 月宁波创匠增资发行人价格公允，依据具有合理性，不涉及股份支付；按照 2019 年末发行人每股净资产 2.53 元计算，该价格合 6.08 倍市净率；按照 2019 年扣除非经常性损益后的每股收益 0.73 元计算，该价格合 21.07 倍市盈率；

3、保荐人、申报会计师认为：发行人股权激励所选取公允价值已经综合考虑外部投资者入股价格，参考 2021 年 12 月旗山中智增资时对应价格，即按照 2021 年末发行人每股净资产 5.78 元计算，该价格合 6.21 倍市净率；按照 2021 年扣除非经常性损益后的每股收益 1.44 元计算，该价格合 24.94 倍市盈率。

该参考价格与同期同行业可比公司估值相比，不存在明显不合理的情形，相关公允价值的评估方法符合发行人实际经营情况，具有合理性；发行人股权激励涉及的公允价值认定符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，股份支付会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，说明对发行人员工持股计划的设立背景、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况、合法合规性的核查情况及结论

1、设立背景

为进一步为建立、健全公司的激励机制，调动公司核心员工的积极性，增强企业凝聚力，增强核心员工对公司长期发展的关切度和管理的参与度，同时也使核心员工能够分享公司成长带来的收益，形成企业内部的激励机制和监督机制，因此，发行人通过设立员工持股平台的方式实施员工持股计划。

2、员工持股计划章程或协议约定情况

宁波创匠合伙人签订了《合伙协议》，协议对合伙企业名称、经营范围、合伙人姓名或名称及住所、出资方式、利润分配、亏损分担方式、合伙事务的执行、争议解决、合伙企业的解散与清算及财产份额转让进行了约定。

根据持股平台合伙人签署的《承诺函》，持股平台合伙人间接取得利安科技股份（以持股平台合伙人向宁波创匠认缴出资及宁波创匠对利安科技增资的所有的工商变更完成之日或前述出资或增资相关款项全部到位之日，以时间孰晚原则执行）后，将在三年内继续勤勉、尽责为利安科技及关联方提供劳动服务。如上述期间内持股平台合伙人出现任何原因离职、被辞退、侵害利安科技或持股主体或股东利益情形的，持股平台合伙人将按照原始出资价格将持有的宁波创匠的全部出资财产份额转让予宁波创匠普通合伙人或其指定人员。

3、员工减持承诺情况

根据宁波创匠出具的《关于所持宁波利安科技股份有限公司股份锁定和转让限制的承诺书》，宁波创匠承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理该企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的

股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

根据宁波创匠全体有限合伙人出具的《关于所持宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）财产份额锁定和转让限制的承诺书》，宁波创匠的有限合伙人承诺自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理发行人首次公开发行股票前本人直接持有的宁波创匠财产份额，也不由发行人或发行人的实际控制人李士峰、邱翌收购该部分财产份额，但在其成为宁波创匠有限合伙人前签署的承诺另有约定的除外。

4、规范运行情况及合法合规性

宁波创匠系依法经市场监督管理部门核准设立并有效存续的有限合伙企业，作为发行人持股平台，其依照《合伙企业法》和《合伙协议》的规定，就作为持股对象的合伙人变动事宜履行了相关事项的审议、工商变更登记等程序，未开展其他经营活动；自成立以来，其未因违反相关法律、法规或规范性文件的规定而被处以行政处罚。

5、核查情况及结论

保荐人及发行人律师查阅了发行人及宁波创匠的工商档案；获取发行人员工名册，核实发行人股份激励对象；取得了发行人关于员工持股平台成员任职情况的书面说明；取得了发行人关于设置员工持股平台原因的书面说明；查阅了发行人员工出具的书面承诺函；获取发行人相关增资或股权转让协议、股东会决议、董事会决议及股东出资凭证等资料；对发行人所有激励对象进行访谈。

经核查，保荐人、发行人律师认为：发行人员工持股平台主要系为激励员工而设立，符合公司及持股员工利益，发行人员工持股平台已做出相关减持承诺，员工持股计划实施合法合规，运行规范，不存在损害发行人利益的情形。

（四）按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明对发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定的核查情况及结论

保荐人及申报会计师通过查阅旗山中智增资相关文件，对旗山中智法定代表人进行访谈，计算旗山中智增资价格及对应的市盈率及市净率，公开途径获取可

比公司的相关信息和数据，了解 2021 年、2022 年涉及的股份支付确认时点各可比公司的市盈率及市净率等情况，将所选取的公允价值与上述可比公司同期估值进行比较分析，判断股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；获取并检查公司确认股份支付费用的相关凭证，复核公司股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异；发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题 13、关于股东特别权利及解除情况

申请文件显示，发行人与股东旗山中智、李士峰及邱翌于 2021 年 12 月 10 日签署的《宁波利安科技股份有限公司股份认购协议》约定旗山中智与李士峰及邱翌共同出售权及旗山中智的反稀释权。

发行人、旗山中智、李士峰及邱翌已签署《解除协议》，对共同出售权、反稀释补偿的约定自《股份认购协议》签署之日起自始无效。

请发行人：

（1）说明相关股东特别权利条款的解除时间，是否已全部解除，是否附有含带发行人义务的恢复条款，发行人是否具有其他具有对赌性质的约定。

（2）说明股东旗山中智的主要情况、对发行人的投资背景、是否存在股权退出安排及具体情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明相关股东特别权利条款的解除时间，是否已全部解除，是否附有含带发行人义务的恢复条款，发行人是否具有其他具有对赌性质的约定

（一）股东特别权利的约定

根据利安科技（协议中称甲方）、旗山中智（乙方）、李士峰及邱翌（合称丙方）于 2021 年 12 月 10 日签署的《宁波利安科技股份有限公司股份认购协议》

之“第三条 各方的义务与责任”之第五款和第六款约定：

“5、乙方共同出售权

本次股份认购完成后，如丙方拟向第三方出售其直接或间接持有的利安科技股份的全部或者一部分，且乙方未就丙方拟转让的公司股权行使其优先购买权，则乙方有权按照受让方提出的相同的价格和条款条件，与丙方同向受让方转让其持有的公司股权。乙方享有共同出售权的股权数量不超过丙方拟转让股权数量乘以一个分数，分子为乙方在该等转让完成前持有的公司实缴出资额对应的股权数量，分母为丙方在该等转让完成前持有的公司股权数量加上所有拟行使共同出售权的股东在该等转让完成前持有公司股权数量。

但丙方根据公司员工股权激励计划而进行的股权转让，或者丙方事先商请乙方同意的股份认购，不适用前述约定。

6、乙方反稀释权

自乙方（“反稀释权利人”）成为利安科技股东后，如利安科技以低于反稀释权利人本次投资的价格实施增资扩股，即该等未来增资扩股的每股单价（“新认购单价”）低于反稀释权利人本次投资的每股单价（以下称“原认购单价”），反稀释权利人可以要求丙方予以相应的现金或股份补偿，使反稀释权利人的实际认购单价等于新认购单价。但利安科技实施股权激励，或者公司同比例增资扩股，或者经乙方同意的增资扩股不适用前述约定。”

（二）股东特别权利的解除

2022 年 3 月，发行人、旗山中智、李士峰及邱翌签署《解除协议》，约定：

“第一条 各方在此不可撤销地同意并确认，《股份认购协议》中对共同出售权、反稀释补偿的约定自《股份认购协议》签署之日起自始无效，对各方均不产生法律效力，且在任何条件下不再恢复其法律效力。

第二条 各方一致确认，除《股份认购协议》外，各方之间不存在任何其他对赌协议、优先权利条款或特殊安排。 ”

综上所述，旗山中智的股东特别权利已全部解除，约定自《股份认购协议》签署之日起自始无效。截至本回复出具日，发行人无附有含带发行人义务的恢复

条款的协议，发行人无其他具有对赌性质的约定。

二、说明股东旗山中智的主要情况、对发行人的投资背景、是否存在股权退出安排及具体情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）旗山中智的主要情况

旗山中智成立于 2018 年 5 月 25 日，统一社会信用代码为 91340181MA2RQLAM89，企业类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人为肖国庆，注册地址为安徽省巢湖市旗山路与旗麓路交叉口处，营业期限自 2018 年 5 月 25 日至无固定期限，经营范围为创业投资，创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务；参与创业投资企业与创业投资管理，股权或债权投资、投资基金管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

旗山中智的出资结构为：

序号	股东	出资比例	出资额（万元）
1	安徽居巢经济开发区投资有限公司	100.00%	5,000.00
合计		**100.00%**	**5,000.00**

（二）对发行人的投资背景

2021 年 5 月，公司在合肥市巢湖市设立子公司利安合肥，作为在当地投资建设生产基地用于扩大精密注塑模具及注塑产品产能的主体，存在一定的资金需求。作为当地经济开发区管理委员会控制的企业，旗山中智通过对公司的尽调论证，认为公司所处行业具有成长性，公司产品质量优、客户质量高、管理体系精细严格、研发能力强、新品储备充足、未来发展规划清晰明确，具有良好的投资价值，为加速推进公司巢湖项目，建立长远合作关系，促成项目尽快投产，产生投资效益，因此决定对发行人进行股权投资。

（三）不存在股权退出安排及具体情况，不存在纠纷或潜在纠纷

旗山中智不存在股权退出安排及具体情况，与发行人及关联方不存在纠纷或潜在纠纷。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与旗山中智签订的《股份认购协议》《解除协议》；

2、查阅了旗山中智的工商登记资料；

3、通过国家企业信用信息平台查阅了旗山中智的相关情况；

4、访谈了发行人实际控制人及其他股东，确认发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间是否存在对赌协议或特殊协议或安排，查阅发行人股东调查表；

5、查阅相关会计报告及增资决议等；

6、访谈旗山中智相关负责人。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、旗山中智的股东特别权利已全部解除，约定自《股份认购协议》签署之日起自始无效，截至本回复出具日，发行人无附有含带发行人义务的恢复条款的协议，发行人无其他具有对赌性质的约定；

2、旗山中智的投资背景具有商业合理性，不存在股权退出安排及具体情况，与发行人及关联方不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 14、关于董监高变动

申请文件显示，发行人的董事、高级管理人员最近 2 年存在发生变动的情形，具体如下：

（1）2020 年 1 月至 2020 年 8 月，发行人董事为李士峰、邱翌、夏宽云、李芸、余黛。2020 年 8 月，发行人董事会换届并增选独立董事，选举李士峰、邱翌、李芸、陈军为第二届董事会非独立董事，选举姜洁、高金波、夏宽云第二届董事会独立董事。2020 年 8 月，姜洁辞去独立董事，发行人聘任董新龙为独立董事。

（2）2020 年 1 月至 2020 年 8 月，发行人高级管理人员为邱翌、俞静芝、吴璟、叶奇山。2020 年 8 月，发行人聘任邱翌为总经理，聘任陈军、吴璟为副总经理；聘任陈军为发行人董事会秘书，俞静芝不再担任发行人董事会秘书；聘任叶奇山为发行人财务负责人。

（3）发行人独立董事夏宽云曾在上海国家会计学院任职，高金波曾在军事医学科学院、共青团北京市委、中国政法大学校办任职，董新龙现任宁波大学机械工程与力学学院教授。

请发行人：

（1）结合发行人董事、监事、高级管理人员最近二年发生人员变动的情形，按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第 45 条与《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 的相关要求，披露发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近二年内变动的具体情况、原因以及对发行人的影响，包括变动人数与比例、人员离职或变动的具体背景及原因，发行人是否符合最近二年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化的发行条件，报告期内发行人的公司治理结构是否健全。

（2）说明发行人聘任独立董事是否符合《上市公司独立董事履职指引》的规定；如有公职人员的，说明是否符合中组部以及教育部办公厅关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人董事、监事、高级管理人员最近二年发生人员变动的情形，按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》第 45 条与《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 的相关要求，披露发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近二年内变动的具体情况、原因以及对发行人的影响，包括变动人数与比例、人员离职或变动的具体背景及原因，发行人是否符合最近二年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化的发行条件，报告期内发行人的公司治理结构是否健全

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十一、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况/（四）最近 2 年董事、高级管理人员变动对公司生产经营的影响”补充披露如下：

（一）发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近二年内变动的情况、原因

根据发行人的工商档案，报告期内股东大会、董事会会议文件、发行人员工花名册，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近二年内变动的情况、原因、人数如下：

时间	职务	变动前人员	变动后人员	变动原因
2020年8月	董事	余黛	陈军	余黛在公司岗位调整，不再担任董事职务，任公司监事；聘请具有上市公司董秘任职经验的陈军担任董事
2020年8月	独立董事	-	夏宽云、姜洁、高金波	公司出于筹备上市目的，聘任独立董事，公司治理结构进一步完善
2020年8月	董事会秘书	俞静芝	陈军	聘请具有上市公司董秘任职经验的陈军担任董事会秘书，以进一步优化公司治理结构
2020年8月	**副总经理**	**-**	**陈军**	聘请具有上市公司董秘任职经验的陈军担任副总经理，以进一步优化公司治理结构
2020年8月	监事	石颖	陈荣平	石颖因个人发展规划离任，换选一名监事
2020年8月	监事	虞东亮	余黛	虞东亮因个人发展规划离任，换选一名监事
2020年9月	独立董事	姜洁	董新龙	姜洁因个人原因离任，换选一名独立董事
2021年3月	监事	左永潘	俞静芝	左永潘因个人发展规划离任，换选一名监事

2020 年 1 月 1 日，发行人董事人数为 5 人；截至 2021 年 12 月 31 日，发行人董事人数为 7 人。2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人合计增补 5 名董事（其中 4 名为独立董事）、减少 2 名董事（其中 1 名离职，1 名内部调任）。

2020 年 1 月 1 日，发行人监事人数为 3 人；截至 2021 年 12 月 31 日，发行人监事人数为 3 人。2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人合计增补 3 名监事，减少 3 名监事（其中 3 名均为离职）。

2020 年 1 月 1 日，发行人高级管理人员人数为 5 人；截至 2021 年 12 月 31 日，发行人高级管理人员人数为 5 人。2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人合计增补 1 名高级管理人员，减少 1 名高级管理人员，系聘请具有上市公司董秘任职经验的陈军担任副总经理和董事会秘书，原董事会秘书内部调任。

2020 年 1 月 1 日，发行人其他核心人员人数为 3 人；截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他核心人员人数为 3 人。2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他核心人员未发生过变化。

2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员人数合计总数（包括离职和现任，剔除同时担任董事、高级管理人员等重复人数）为 18 人，剔除职位调动（俞静芝由董事会秘书内部调任至监事、余黛由董事内部调任至监事）和独立董事变动（姜洁辞任独立董事，夏宽云、高金波、董新龙担任独立董事）等情形后，变动人数为 5 人，即陈军担任董事、副总经理和董事会秘书，陈荣平担任监事，石颖、虞东亮和左永潘辞任监事，变动人数占合计总数的比例为 27.78%。发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动比例整体较低。

（二）发行人符合最近二年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化的发行条件

1、发行人最近二年董事变化情况主要包括：（1）发行人优化治理结构，增补董新龙、夏宽云、高金波、陈军为公司董事，增补陈军为董事会秘书、副总经理；（2）独立董事姜洁离职；（3）因董事余黛、俞静芝的岗位调整，不再担任董事、董事会秘书职务。

因此，最近二年发行人董事变化主要为优化治理结构和公司内部调任，未

发生重大不利变化。

2、发行人最近二年高级管理人员的变化为发行人为优化公司治理结构和公司内部调任，该等变动的原因主要为发行人管理团队分工的调整，未发生重大不利变化。

前述董事、高级管理人员的变化均已履行发行人内部决策流程。

3、2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，发行人董事、高级管理人员合计总数（包括离职和现任，剔除同时担任董事、高级管理人员等重复人数）为 11 人，剔除上述职位调动和独立董事变动等情形后，变动人数为 1 人，即陈军担任董事、副总经理和董事会秘书，变动人数占合计总数的比例为 9.09%。发行人董事、高级管理人员变动比例整体较低。上述人员变动有利于完善公司治理结构、提升公司内部管理水平，对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。

综上，发行人符合最近二年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化的发行条件。

（三）报告期内发行人的公司治理结构健全

发行人报告期内的公司治理结构情况如下：

1、2019 年 1 月 1 日至 2019 年 5 月 22 日期间，利安有限的治理结构

自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 5 月 22 日，利安有限不设董事会、监事会，设执行董事、监事各一名，2019 年 5 月 23 日起利安有限设立董事会；该期间内，利安有限设经理、副经理、财务总监等高级管理人员职位。上述公司治理结构，符合当时有效的《公司法》及《公司章程》的要求。

2、2019 年 5 月 23 日利安有限整体变更为股份有限公司，建立了更为完善的公司治理结构

自股份公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及中国证监会的相关要求，建立了由股东大会、董事会、监事会组成的法人治理结构，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，形成了权力机构、决策机构、监督机构、执行机构相互协调、

相互制衡的运行机制。

发行人根据《公司法》并参照《上市公司股东大会规则》等规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，并经发行人2019年5月23日召开的创立大会暨首次股东大会审议通过。

同时，发行人建立了《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《控股股东及实际控制人行为规范》《董事会秘书工作制度》《内部审计制度》《总经理工作细则》《远期外汇交易管理制度》等，该等公司治理制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

根据中汇会计师出具的《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2022]0310号），发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，2019年1月1日至股改前利安有限的公司治理结构符合当时有效的《公司法》以及公司章程的规定；2019年5月23日，发行人召开创立大会，整体变更为股份有限公司，建立健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，符合《公司法》《公司章程》等相关规定。因此，报告期内发行人的公司治理结构健全。

二、说明发行人聘任独立董事是否符合《上市公司独立董事履职指引》的规定；如有公职人员的，说明是否符合中组部以及教育部办公厅关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

（一）发行人独立董事任职情况

截至报告期末，夏宽云、高金波、董新龙除担任发行人独立董事外，在其他单位或机构任职及兼职情况如下：

姓名	任职/兼职单位	是否为上市公司	任职/兼职职务
夏宽云	上海国家会计学院	否	硕士研究生导师
	上海树山投资管理有限公司	否	执行董事
	上海海顺新型药用包装材料股份有限公司	是	独立董事
	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	是	独立董事

姓名	任职/兼职单位	是否为上市公司	任职/兼职职务
	温州银行股份有限公司	否	独立董事
	广汇汽车服务集团股份公司	是	独立董事
高金波	北京市汉龙律师事务所	否	主任、支部书记
	《中外管理》杂志社有限责任公司	否	董事
	北京银行股份有限公司	是	监事
	西藏旅游股份有限公司	是	独立董事
	北京三维天地科技股份有限公司	是	独立董事
	四川科伦药业股份有限公司	是	独立董事
董新龙	宁波大学机械工程与力学学院	否	教授
	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	是	独立董事

（二）是否符合《上市公司独立董事履职指引》的规定

根据《上市公司独立董事履职指引》第五条规定，独立董事每届任期与该上市公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。独立董事应当确保有足够的时间和精力有效履行职责，原则上最多在五家上市公司兼任独立董事。

报告期内，除发行人外，夏宽云担任 3 家上市公司独立董事，高金波担任 3 家上市公司独立董事，董新龙担任 1 家上市公司的独立董事。三位独立董事兼任独立董事的上市公司数量均未超过 5 家，符合《上市公司独立董事履职指引》的规定。

根据发行人股改后历次董事会、监事会及股东大会会议文件，夏宽云、高金波、董新龙自担任发行人独立董事以来，能够按照会议通知要求按时出席发行人董事会会议及其任职的董事会专门委员会会议，并出席股东大会会议，就相关事项发表并签署了事前认可意见或独立意见，不存在不能履行独立董事勤勉义务的情形。同时，夏宽云、高金波、董新龙已出具声明与承诺，承诺其有足够的时间和精力在发行人处勤勉和独立履行独立董事职责。

（三）发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的相关规定

1、中组部、教育部等部门的相关规定

中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的

意见》（中组发[2013]18 号）、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）和《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）等文件对限制党政领导干部、高校党员领导干部等有关人员在企业兼职或任职事项作出了具体规定。

根据中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）规定：“一、现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。二、对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。”

根据中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）规定：“六、直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。七、经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，不得在兼职单位领取任何报酬。”

2、发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的相关规定

独立董事高金波目前未在高校任职，不属于党政领导干部，亦不属于高校的校级党员领导干部或处级（中层）党员领导干部，不存在违反中组部、教育部等部门有关任职资格限制或禁止性规定之情形。

独立董事夏宽云目前在上海国家会计学院兼任硕士研究生导师，不属于党政领导干部，亦不属于高校的校级党员领导干部或处级（中层）党员领导干部，不存在违反中组部、教育部等部门有关任职资格限制或禁止性规定之情形。

独立董事董新龙目前担任宁波大学机械工程与力学学院副教授，不属于高校党政领导班子成员，不存在违反中组部、教育部等部门有关任职资格限制或禁止性规定之情形。

综上所述，发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的相关规定。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅了公司董监高填写的调查问卷；

2、对相关董监高人员、人事部门负责人进行了访谈；

3、查阅了发行人关于董监高变动的股东大会及董事会会议文件、工商档案文件；

4、查阅了发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等公司制度文件；

5、登陆国家企业信用信息公示系统、中国证监会网站、深交所网站、上交所网站等相关网站查询。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、最近二年，发行人董事变化主要为优化治理结构和公司内部调任，未发生重大不利变化；发行人高级管理人员变化为优化公司治理结构和公司内部调任，该等变动的原因主要为发行人管理团队分工的调整，未发生重大不利变化；发行人符合最近二年内董事、高级管理人员没有发生重大不利变化的发行条件；报告期内发行人的公司治理结构健全；

2、发行人聘任独立董事存在在教育单位任职的情形，但均不属于党政干部或高校党政领导班子成员；发行人聘任独立董事符合《上市公司独立董事履职指引》；发行人独立董事任职符合中组部、教育部等部门的相关规定。

问题 15、关于关联交易

申请文件显示：

（1）发行人报告期经常性关联交易主要系 2021 年度向关联方宁波督洋电子科技有限公司租赁房屋，向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付薪酬等。报告期关联交易金额较低。

（2）报告期内，发行人与关联方之间存在资金拆借的情况。报告期内，发行人陆续归还前期资金拆入款项余额，未发生新的资金拆入行为。

请发行人：

（1）说明 2021 年度向关联方宁波督洋电子科技有限公司租赁房屋的背景、租赁房屋的具体用途，关联交易的必要性，租金价格的定价依据及公允性。

（2）结合报告期注销及转让关联方主营业务情况、与发行人的主要交易内容等，说明发行人是否存在关联交易非关联化的情形，是否完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项是否均履行了必要的审议程序，公司治理是否合规有效。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明 2021 年度向关联方宁波督洋电子科技有限公司租赁房屋的背景、租赁房屋的具体用途，关联交易的必要性，租金价格的定价依据及公允性

（一）租赁房屋的背景、具体用途及必要性

报告期内，发行人向关联方宁波督洋电子科技有限公司租赁房屋建筑物，具体发生金额情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁波督洋电子科技有限公司	房屋建筑物	9.06	-	-

2021 年 8 月 20 日，发行人与宁波督洋电子科技有限公司签订《租房合同》，发行人所租赁房产的具体情况如下：

租赁房屋地址	出租房/产权人	租赁面积	租金	单位价格	租赁期限
宁波市奉化区经济开发区开源路 188 号	宁波督洋电子科技有限公司	1,520平方米	237,120元/年	13元/平方米/月	2021年8月20日至2022年8月19日

发行人租赁上述房产的用途为作为产成品的存放仓库。

报告期内，发行人业务规模及存货规模均逐步扩大，为加强业务能力，快速满足客户需求，发行人需在自有的主要生产经营厂区周边寻求仓储场所作为产成

品的存放仓库。

经考察，宁波督洋电子科技有限公司所持有该处部分闲置厂房，在租赁时间、面积等方面均符合公司要求。该租赁的房产位于宁波市奉化区开源路 188 号，位于发行人汇盛路 289 号厂区（距离约 1.9 公里）与汇源路 126 号厂区（距离约 210 米）之间，与发行人在物理距离上具有较强的协同效应，便于发行人及时进行生产与仓储库存间的运输。因此，发行人租赁该处厂房作为产成品的仓储场所有利于公司的业务开展，具有必要性。

（二）租金价格的定价依据及公允性

发行人与关联方宁波督洋电子科技有限公司间发生的租赁业务往来，以周边同类物业市场租赁价格作为依据，经双方协商后确定加以价格。

发行人所关联租赁附近相似房产租赁价格情况如下：

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
发行人所租赁房产	1,520.00	仓库	13.00	宁波市奉化区开源路 188 号宁波督洋电子科技有限公司 1 号楼主体建筑三楼
其他周边地区房产租赁信息	3,000	仓库	36.90	奉化-方桥
	3,000	仓库	23.00	奉化-三横
	2,500	仓库	9.00	奉化-方桥工业园区-方港路 12 号
	3,000	仓库	12.00	奉化-方桥工业园区-方港路 16 号
	3,500	仓库	12.00	奉化-方桥工业园区-方港路 12 号
	5,000	仓库	33.00	奉化-方桥

注：周边房产租赁信息来源为通过 58 同城网站的公开数据查询。

发行人租赁房产周边地区相似房产的租金价格区间为 9.00 元/平方米/月至 36.90 元/平方米/月。发行人租赁价格与市场价格不存在显著差异。

此外，宁波督洋电子科技有限公司在 2021 年向宁波四通易达快递有限公司、宁波博悟供应链管理有限公司分别出租房屋。该两处被出租房屋与发行人所租赁房屋位于同楼栋、同楼层，房屋状况类似。上述两起租赁中，承租方第一年房屋租金单价与发行人所使用房屋租赁单价一致，均为 13 元/平方米/月，合同租赁期内租金单价均处于 13-14 元/平方米/月之间。发行人所承租房屋与邻近可比物业

租赁价格无明显差异。

综上，发行人租赁的关联方房产以市场价格为定价依据，经双方协商后确定价格。租赁价格与同类型物业市场价格无显著差异，发行人房产租赁价格均具有公允性、合理性。

二、结合报告期注销及转让关联方主营业务情况、与发行人的主要交易内容等，说明发行人是否存在关联交易非关联化的情形，是否完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项是否均履行了必要的审议程序，公司治理是否合规有效

（一）发行人不存在关联交易非关联化的情形，已完整、准确地披露关联关系及全部关联交易

1、注销关联方相关情况

报告期注销关联方的主营业务情况及与发行人的关联交易内容情况如下：

序号	关联方	主要关联关系	主营业务	与发行人的关联交易内容情况
1	立隆众创	报告期内李士峰曾实际控制的企业，已于 2021 年 6 月注销	塑料制品、橡胶制品、塑胶制品的制造、加工、批发	（1）报告期内，李士峰与立隆众创存在资金拆借，该等资金拆借均发生在发行人收购立隆众创的经营性业务之前，发生时属于李士峰与其控制的其他公司之间的拆借，不涉及发行人主体； （2）2021 年 1 月，发行人对立隆众创的经营性业务进行收购，业务合并完成后，立隆众创的资产负债表不再纳入合并范围，相应的资金拆借余额转出。
2	安普利特	曾系立隆众创的全资子公司，已于 2020 年 9 月注销	手机配件、电子零部件生产、加工、销售	无交易
3	宁波海曙普云广告有限公司	邱翌母亲吴莲平持股 49%并担任监事的企业，已于 2021 年 1 月注销	广告设计、制作	无交易
4	济阳县锦海企业管理有限公司	陈荣平曾持股 40%并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2020 年 10 月注销	企业管理咨询服务	无交易

序号	关联方	主要关联关系	主营业务	与发行人的关联交易内容情况
5	江西绿康科技实业有限公司	陈荣平胞弟陈曙平持股 100%并担任执行董事、总经理的企业，已于 2021 年 1 月注销	植物提取物	无交易
6	宁波永海海运有限公司	陈荣平配偶王雪娟曾持股 80%并担任执行董事兼经理、陈荣平曾持股 20%并担任监事的公司，已于 2020 年 4 月注销	国际船舶运输及代理	无交易
7	宁波奉化西坞圣义塑料加工厂	俞静芝父亲俞圣义曾担任经营者的个体工商户，已于 2020 年 9 月注销	未实际开展经营	无交易

注：发行人与业务合并的被合并方在报告期初至 2021 年 1 月 31 日的交易属于合并范围内的交易，已进行抵消处理，不属于关联交易

2、转让及卸任关联方相关情况

报告期转让及卸任关联方的主营业务情况及与发行人的主要交易内容情况如下：

序号	关联方	主要关联关系	主营业务	与发行人的主要交易内容情况
1	宁波正茂贸易有限公司	李士峰曾经持股 58.33%的企业，已于 2020 年 10 月转让全部股权	生产出口男女服装，同时生产家纺用品，代理进出口业务等	无交易
2	湖州宏硕汽车零部件有限公司	报告期内铪比智能曾持股 51%，已于 2020 年 6 月退出，李士峰、邱翌曾经担任董事的企业，已于 2020 年 6 月卸任	汽车零部件等设计、研发、制造、销售	无交易
3	宁波致良新能源有限公司	陈军曾经担任董事的企业，已于 2020 年 8 月卸任	纳米安全改性材料、新一代电池关键材料等的研发、生产与销售	无交易
4	宁波知能新材料有限公司	陈军曾经担任董事的企业，已于 2020 年 9 月卸任	新材料、新能源技术的研究、开发	无交易
5	宁波亚路轴业有限公司	陈军曾经担任董事的企业，已于 2020 年 8 月卸任	生产精密微型轴及五金件	无交易
6	宁波亚仕特汽车零部件有限公司	陈军曾经担任董事的企业，已于 2020 年 8 月卸任	宁波亚仕特汽车零部件有限公司	无交易
7	宁波威克斯液压有限公司	陈军曾经担任董事长的企业，已于 2020 年 9 月卸任	液压叶片泵的设计、制造、销售	无交易

序号	关联方	主要关联关系	主营业务	与发行人的主要交易内容情况
8	宁波新世达精密机械有限公司	陈军曾经担任董事的企业，已于2020年9月卸任	精密传动设备研发和整体传动解决方案	无交易
9	宁波鲍斯能源装备股份有限公司	陈军曾持股0.73%并担任董事、董事会秘书兼副总经理的企业，已于2020年3月卸任	压缩机、刀具、精密机件、真空泵液压泵等高端精密零部件及成套设备	无交易
10	苏州阿诺精密切削技术有限公司	陈军曾担任董事的企业，已于2019年11月卸任	精密切削技术整体解决方案	无交易
11	江西恒通粉末涂料有限公司	陈荣平曾持股30%并担任监事的企业，已于2021年9月转让全部股权并卸任	化工产品（危险化学品除外）、机械设备及配件、五金加工；国内贸易；喷涂加工。	无交易
12	宁波四通易达快递有限公司	宁波南海宝通物流有限公司曾经持股30%的企业，已于2021年9月转让全部股权	国内快递	无交易

发行人已严格按照《公司法》以及中国证监会、深交所的有关规定披露关联方、关联交易、与原关联方交易的情况，不存在关联交易非关联化的情形。

发行人已按照《公司法》及中国证监会、深交所的有关规定，在《招股说明书》中完整、准确地披露关联方清单和全部关联交易明细。报告期内，发行人关联交易真实、必要、价格公允。

（二）发行人报告期关联交易事项均履行了必要的审议程序，公司治理合规有效

报告期内，发行人报告期关联交易事项均履行了必要的审议程序，主要情况如下：

1、董事会审议情况

会议届次	议案	召开时间	回避情况	审议结果	独立董事是否发表明确同意的独立意见
第一届董事会第六次会议	《关于预计公司2020年经营性关联交易的议案》	2020.3.10	董事李士峰、邱翌为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	3票同意，0票反对，0票弃权；获全体非关联董事一致通过。	是
	《关于补充确认公司2019年度关联交易情况的议案》				是

会议届次	议案	召开时间	回避情况	审议结果	独立董事是否发表明确同意的独立意见
第二届董事会第五次会议	《关于承接关联方宁波奉化立隆众创橡塑有限公司资产、业务以及人员的议案》	2020.12.30	董事李士峰、邱翌为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	3 票同意，0 票反对，0 票弃权；获全体非关联董事一致通过。	是
第二届董事会第七次会议	《关于预计公司 2021 年经营性关联交易的议案》	2021.6.4	董事李士峰、邱翌为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	5 票同意，0 票反对，0 票弃权；获全体非关联董事一致通过。	是
	《关于补充确认公司 2020 年度关联交易情况的议案》				是
第二届董事会第十一次会议	《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易情况的议案》	2022.1.27	董事李士峰、邱翌为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	5 票同意，0 票反对，0 票弃权；获全体非关联董事一致通过。	是
	《关于预计公司 2022 年经营性关联交易的议案》				是

2、监事会审议情况

会议届次	议案	召开时间	回避情况	审议结果
第一届监事会第四次会议	《关于预计公司 2020 年经营性关联交易的议案》	2020.3.10	无	3 票同意，0 票反对，0 票弃权；全体监事一致通过。
	《关于补充确认公司 2019 年度关联交易情况的议案》			
第二届监事会第四次会议	《关于预计公司 2021 年经营性关联交易的议案》	2021.6.4	无	3 票同意，0 票反对，0 票弃权；全体监事一致通过。
	《关于补充确认公司 2020 年度关联交易情况的议案》			
第二届监事会第五次会议	《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易情况的议案》	2022.1.27	无	3 票同意，0 票反对，0 票弃权；全体监事一致通过。
	《关于预计公司 2022 年经营性关联交易的议案》			

3、股东大会审议情况

会议届次	议案	召开时间	回避情况	审议结果
2019年年度股东大会	《关于预计公司 2020 年经营性关联交易的议案》 《关于补充确认公司 2019 年度关联交易情况的议案》	2020.3.31	全体股东均与上述议案存在关联关系，根据《公司章程》相关规定，因出席股东全部回避造成无法作出有效表决的，全体股东免于回避。	同意 3,900.00 万股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%；反对 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 0%；弃权 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%。
2021年第一次临时股东大会	《关于承接关联方宁波奉化立隆众创橡塑有限公司资产、业务以及人员的议案》	2021.1.15	股东铪比智能、李士峰、邱翌、宁波创匠为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	同意 165.50 万股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%；反对 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 0%；弃权 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%。
2020年年度股东大会	《关于预计公司 2021 年经营性关联交易的议案》 《关于补充确认公司 2020 年度关联交易情况的议案》	2021.6.25	股东铪比智能、李士峰、邱翌、宁波创匠为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	同意 165.50 万股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%；反对 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 0%；弃权 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%。
2021年年度股东大会	《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易情况的议案》 《关于预计公司 2022 年经营性关联交易的议案》	2022.2.18	股东铪比智能、李士峰、邱翌、宁波创匠为该议案的关联方，对该议案进行了回避表决。	同意 381.76 万股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 100%；反对 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 0%；弃权 0 股，占出席会议的非关联股东所持有效表决权总数的 0%。

如上所述，发行人针对报告期内的关联交易履行了必要的审议程序，公司治理合规有效。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师及发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人，了解租赁房产情况、用途及必要性；

2、查阅了发行人与宁波督洋电子科技有限公司签署的《租房合同》及费用明细；

3、实地走访了租赁房产所在地，查看周边厂房环境，了解租房房产的可替代性；

4、通过网络查询周边类似房产的租赁价格；

5、查阅了宁波督洋电子科技有限公司与宁波四通易达快递有限公司、宁波博悟供应链管理有限公司签署的《租房合同》；

6、查阅发行人出具的书面说明；查阅部分已注销关联企业的工商登记资料、《营业执照》、公司章程；

7、查阅中汇会计师出具的《审计报告》《内控鉴证报告》；

8、查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等公司治理制度文件；

9、查阅发行人历次董事会、股东大会会议材料；

10、取得发行人实际控制人、控股股东分别出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：

1、发行人租赁关联方房产的背景为发行人业务规模及存货规模均逐步扩大，为加强业务能力，快速满足客户需求，发行人需就近选择仓储场所作为产成品的存放仓库；发行人租赁关联方房产的具体用途为仓储存放产成品；发行人租赁的关联方房产以市场价格为定价依据，经双方协商后确定价格。租赁价格与同类型物业市场价格无显著差异，发行人房产租赁价格均具有公允性、合理性及必要性；

2、发行人不存在关联交易非关联化的情形，已完整、准确地披露关联关系及全部关联交易；发行人报告期关联交易事项均已履行了必要的审议程序；报告期内，发行人关联交易真实、必要、价格公允；发行人针对报告期内的关联交易履行了必要的审议程序，公司治理合规有效。

问题 16、关于房屋租赁

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人租赁的与生产经营相关的房产共 4 处，其中 3 处租用房产将于 2022 年内到期。上述房屋主要用途为生产、仓储及办公。

（2）发行人向苏州元宏科技有限公司租赁的房产尚未在房屋管理部门办理房屋租赁合同备案，相关房产系用于仓储用途，面积为 1,483.35 平方米。

请发行人：

（1）说明租赁房产的详细情况，包括出租方的基本情况、出租方是否取得租赁房产的产权证书，租赁房产是否涉及集体或划拨土地，是否符合土地用途的相关规定租赁房产；说明租赁房屋到期续期的情况，是否具有可替代性，用于生产的租赁厂房对应的产品实现的收入、利润占比情况。

（2）结合同类租赁房产的市场价格，说明租赁房产的租金定价公允性，出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，发行人租用关联方房产的原因及必要性。

（3）说明未办理房屋租赁登记备案手续的租赁房产面积占比情况，相关法律后果，是否存在导致搬迁、行政处罚的风险；租赁房产是否存产权瑕疵，如是，请说明瑕疵房产面积及其占比、用途，瑕疵情形对发行人租赁房产的稳定性的影响，发行人租赁房产是否对其生产经营产生重大不利影响，并在招股说明书中提示相关风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明租赁房产的详细情况，包括出租方的基本情况、出租方是否取得租赁房产的产权证书，租赁房产是否涉及集体或划拨土地，是否符合土地用途的相关规定租赁房产；说明租赁房屋到期续期的情况，是否具有可替代性，用于生产的租赁厂房对应的产品实现的收入、利润占比情况

（一）发行人及其子公司的主要租赁房产详细情况

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	面积（m^2）	实际用途	产证编号	土地性质/用途	是否涉及集体或划拨土地	是否符合土地用途的相关规定租赁房产	是否有续期计划及房屋可替代性
1	中国中电宁波国际经贸有限公司	发行人	宁波市奉化区经济开发区三横园区汇源路 126 号	2021.1.1-2022.12.31 合同到期后双方无异议自动续期一年，延续一年后，如承租方有续租意向，同等条件下优先租给承租方	17,934.52	生产	浙（2021）宁波市（奉化）不动产权第 0043374 号	工业用地/工业	不涉及	是	有续期计划，周边有较多厂房，替代性高
2	苏州元宏科技有限公司	发行人	苏州高新区嵩山路 55 号院内	2020.8.1-2022.7.31	1,483.35	仓储	房权证新区字第 00182880 号	工业用地/非住宅	不涉及	是	有续期计划，仓储使用，替代性高
3	安徽居巢经济开发区管理委员会	利安合肥	巢湖市旗麓路 16 号中科智城 4 号厂房	2021.12.1-2031.11.30	9,188.88	生产	皖（2020）巢湖市不动产权第 5474527 号	工业用地/生产厂房	不涉及	是	租赁期间较长，稳定性强
			巢湖市旗麓路 16 号中科智城 9 号厂房一层	2021.12.1-2031.11.30	871.75	生产	皖（2020）巢湖市不动产权第 5488169 号	工业用地/生产厂房	不涉及	是	

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	面积（m^2）	实际用途	产证编号	土地性质/用途	是否涉及集体或划拨土地	是否符合土地用途的相关规定租赁房产	是否有续期计划及房屋可替代性
			巢湖市旗麓路16号中科智城科研楼301室、203室	2021.12.1-2031.11.30	196.83	办公	皖（2020）巢湖市不动产权第5474528号	工业用地/办公	不涉及	是	
4	宁波督洋电子科技有限公司	发行人	宁波市奉化区开源路188号宁波督洋电子科技有限公司1号楼主体建筑三楼	2021.8.20-2022.8.19	1,520.00	仓储	浙（2020）宁波市（奉化）不动产权第0004270号	工业用地/工业	不涉及	是	有续期计划，仓储使用，替代性高

如上表所示，序号 3 的租赁期限较长，租赁协议将于 2031 年到期，暂无到期风险；序号 2、4 的租赁场地用途仅为仓库，对房屋不存在特殊要求，且周边有相似房屋可供选择，不是公司生产经营的必需场所。

序号 1 的租赁场地主要为生产厂房，包括注塑车间、装配车间、主要物料仓库及办公区域，除注塑车间有部分中大型设备需安装在一楼外，发行人的主要生产经营场所对生产条件、地理位置及周边环境不存在特殊要求，普通厂房即可满足发行人设备安装运行、车间运转及人员办公的要求，故发行人较容易找到替代性生产经营场所，对目前租赁的主要生产经营场所依赖性较低，可替代性强。该处房产系应出租方“两年一签”的要求，其合同约定的租赁期限较短。然而，发行人自 2012 年至今租赁现厂房未发生变动，具有一定的稳定性。根据出租方与发行人签订的租赁合同，双方房屋租赁的期间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止，合同到期后双方无异议自动续期一年，延续一年后，如承租方有续租意向，同等条件下优先租给发行人。

（二）用于生产的租赁厂房对应的产品实现的收入、利润占比情况

2020-2021 年度，发行人用于生产的租赁厂房仅序号 1 的租赁场地，对应的产品实现的收入、利润占比情况如下：

年度	项目	总额（元）	租赁厂房部分（元）	租赁厂房占比
2020 年	营业收入	435,537,933.54	130,524,783.63	29.97%
	营业利润	78,701,712.60	25,587,787.44	32.51%
2021 年	营业收入	468,194,771.20	149,599,778.50	31.95%
	营业利润	74,448,846.50	31,190,379.49	41.90%

注：发行人位于宁波市奉化区经济开发区汇盛路 289 号的自有厂房经竣工验收合格后于 2019 年 7 月开始投入使用，发行人随即启动搬迁工作，原租赁生产厂房的部分生产环节开始搬迁至自有厂房，因 2019 年下半年处于持续搬迁中，故无法拆分 2019 年租赁厂房对应的产品实现的收入、利润占比情况。

序号 1 租赁场地对应的产品实现的收入、利润占比在 30%左右，系发行人主要的生产经营场所，为发行人生产经营所必需的主要厂房，但该场地存在可替代性，同时发行人与出租方租赁关系长期稳定，且对现租赁厂房具有优先承租权，被动搬迁风险较小。

（三）租赁场地存在可替代性的具体依据、替代方案

1、具有可替代性的具体依据

（1）现用于生产的租赁厂房附近可供租赁的替代厂房较多，发行人租赁要求为标准厂房，可替代性较强

发行人现用于生产的租赁厂房位于宁波市奉化区经济开发区三横园区汇源路 126 号，属于宁波市奉化区工业场地较为密集的经济开发区内，附近可供租赁的替代厂房较多，如因为提前解约或无法续租等原因需要变更租赁厂房，发行人可快速就近租赁替代厂房。由于搬迁距离较近，搬迁难度较小，搬迁时间较短，人员配备亦不会受到大的影响，发行人可以保证生产的稳定。

此外，发行人所需生产厂房属于标准化厂房，发行人对于生产厂房的功能设计并无特殊要求，对生产场所的依赖度较低，生产场所的可替代性强。

（2）发行人没有不利于搬迁的大型固定设备

发行人生产经营中所应用的机器设备主要为可拆卸的注塑机，拆卸、运输、安装都较为方便。发行人拟采取分批次搬迁，每批次按照完整的生产作业单元进行搬迁，以确保在搬迁时生产能够持续进行，搬迁所需时间较短，进一步降低了对生产经营的影响。

（3）生产环节相互独立的运行模式大大减少了搬迁过程的停产时间

发行人现用于生产的租赁厂房主要用于注塑生产。发行人注塑生产过程的主要设备为注塑机，各注塑机之间可相对互相独立运作，因此可以实现分批搬迁，待一个批次生产设备完成搬迁并正常运行后再组织另一个批次的搬迁，平均每个批次的搬迁时间预计需 4 天, 不会对生产排期产生实质性影响。

同时，在搬迁过程中，发行人将与相关客户及时沟通，了解客户的短期需求情况，可通知主要客户提前下单并在搬迁前加大生产力度，提前进行大订单的备货生产，储备原材料和预制部分半成品或标准件。发行人将根据客户销售订单及市场供需情况预测当期需求并据以组织生产，保持合理数量的安全库存。

（4）搬迁后调试及试运行时间较短

发行人现有生产工艺成熟，生产设备使用状态良好，大部分生产线及设备均

可由公司自行组织运输及安装，搬迁后的调试和试运行要求相对简单，且可快速达到正常使用状态，搬迁后不需要长时间调试即可投入正常使用和运行。

（5）发行人在当前租赁厂房长期租赁，且具有优先续租权

发行人自 2012 年至今租赁现用于生产的租赁厂房未发生变动，具有一定的稳定性。根据出租方与发行人签订的租赁合同，双方房屋租赁的期间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止，合同到期后双方无异议自动续期一年，延续一年后，如承租方有续租意向，同等条件下优先租给发行人。因此，发行人在该处厂房租赁并开展生产的情况较为稳定。

2、替代的具体方案

根据对奉化经济开发区管理委员会的访谈，奉化经济开发区管理委员会管理范围内存在一处 2022 年 10 月完工、面积为 181,377.31 平方米的产业园，可以作为注塑产品的生产用厂房。未来若发行人有租赁意向，奉化经济开发区管理委员会可协调下属公司出租厂房给发行人。

如发行人进行租赁场地搬迁，发行人搬迁计划如下：

批次	搬迁内容
第一批	拆卸、搬运及安装 15 台注塑机、部分配套设备及少量存货
第二批	拆卸、搬运及安装 35 注塑机
第三批	拆卸、搬运及安装 35 注塑机
第四批	拆卸、搬运及安装 13 台注塑机、办公设备及剩余配套设备及存货

每批次搬迁耗时预计约 4 天，每批次搬迁时，其他设备及生产均正常运转，人员跟随设备进行相应厂区间的调整。

（四）测算搬迁成本、对发行人经营业绩可能产生的影响

序号	项目	项目明细	预计费用（万元）	计入当期费用金额（万元）	估算依据
1	装修费用	车间装修	360	72	按 300 元/平方米计算
2		仓库装修	20	4	按 50 元/平方米计算
3		办公装修	25	5	按 250 元/平方米计算
4	设备转运	设备拆卸费	7.98	7.98	按实际设备拆卸、运输及安装调试

序号	项目	项目明细	预计费用（万元）	计入当期费用金额（万元）	估算依据
5		设备运输费	3.20	3.20	需求计算；其中运输按照 30 公里范围内运输需求计算
6		设备安装调试费	16.90	16.90	
7	停产损失	厂房租赁费	41.40	41.40	新厂房装修期、租赁期重叠租赁时间测算
8		人员误工费	19.25	19.25	预计分四批搬迁，每次需 4 天，按照 2021 年 12 月在该场地工作人员工资测算
9		机器设备折旧费	2.00	2.00	预计分四批搬迁，每次需 4 天，按照 2021 年 12 月折旧费计入制造费用的机器设备测算
10	其他	环评费用	10.08	10.08	参考公司以往项目情况
合计			**505.81**	**181.81**	

根据以上测算，搬迁产生的搬迁费用、停工损失、环评费用等一次性计入当期费用，新租赁厂房装修费按公司会计估计进行 5 年摊销，上述搬迁成本合计约 505.81 万元，其中影响搬迁当期损益的金额为 181.81 万元，占发行人 2021 年利润总额的 2.41%。搬迁产生的成本对发行人全年业绩影响较小，对发行人经营业绩不会产生重大不利影响。

二、结合同类租赁房产的市场价格，说明租赁房产的租金定价公允性，出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，发行人租用关联方房产的原因及必要性

（一）租赁房产的租金定价公允性

1、租赁中国中电宁波国际经贸有限公司房产价格公允

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
发行人所租赁房产	17,934.52	厂房	9.60	奉化区经济开发区三横园区汇源路 126 号
其他周边地区房产租赁信息	5,500	厂房	16.00	奉化-三横工业区
	2,000	厂房	9.00	奉化-宁波梦享加智能制造产业园
	5,400	厂房	17.00	奉化-三横工业区
	2,500	厂房	18.00	奉化-三横工业区
	25,000	厂房	10.00	奉化-三横工业区

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
	2,800	厂房	21.00	奉化-三横工业区
	25,000	厂房	15.00	奉化-宁波威石人体工学有限公司
	3,000	厂房	10.00	奉化-宁波梦享加智能制造产业园
	2,500	厂房	17.00	奉化-三横工业区
	2,000	厂房	24.00	奉化-三横工业区
	4,000	厂房	18.00	奉化-三横工业区
	5,800	厂房	12.84	奉化-腾头工业区
	5,400	厂房	17.00	奉化-三横工业区
	8,000	厂房	10.00	奉化-三横工业区

注：周边房产租赁信息来源为通过 58 同城网站的公开数据查询。

发行人租赁房产周边地区相似房产的租金价格区间为 9 至 24 元/平方米/月，发行人租赁价格与市场价格不存在显著差异。发行人租赁该处房产价格处于市场价格区间中相对较低位置，主要系由于发行人自 2012 年起即向中国中电宁波国际经贸有限公司租赁该处房产，承租期较长，总租赁面积较大，因此租赁价格相对保持稳定，相较市场价格相对优惠。综上，发行人向中国中电宁波国际经贸有限公司所租赁房产价格公允。

2、租赁苏州元宏科技有限公司房产价格公允

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
发行人所租赁房产	1,483.35	仓库	31.00	苏州高新区嵩山路 55 号院内
其他周边地区房产租赁信息	2,900	仓库	31.52	高新区-虎丘区-大阳山
	4,000	仓库	38.00	高新区-浒墅关开发区管委会
	3,200	仓库	33.00	高新区-大润发（浒关店）
	2,800	仓库	30.00	高新区-浒墅关
	3,500	仓库	35.00	高新区-文昌路地铁站
	2,860	仓库	33.01	高新区-虎丘区-鸿福路
	2,200	仓库	18.00	高新区-枫桥路
	4,500	仓库	40.89	高新区-枫桥路

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
	2,900	仓库	30.00	高新区-虎丘区-大阳山
	2,900	仓库	33.00	高新区-虎丘区-大阳山
	3,000	仓库	42.00	高新区-浒墅关-虎泉路 1288 号

注：周边房产租赁信息来源为通过 58 同城网站的公开数据查询。

发行人租赁房产周边地区相似房产的租金价格区间为 18 至 42 元/平方米/月。发行人租赁价格与市场价格不存在显著差异。发行人向苏州元宏科技有限公司所租赁房产价格公允。

3、租赁安徽居巢经济开发区管理委员会房产价格公允

（1）发行人所租赁厂房价格与市场价对比

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
发行人所租赁房产	9,188.88	厂房	16.00	巢湖市旗麓路 16 号中科智城 4 号厂房
	871.75	厂房	16.50	巢湖市旗麓路 16 号中科智城 9 号厂房一层
其他周边地区房产租赁信息	20,000	厂房	21.00	巢湖区-巢湖周边
	75,900	厂房	14.00	巢湖区-向阳南路与亚光路交叉口

注：周边房产租赁信息来源为通过 58 同城网站的公开数据查询。

发行人租赁房产周边地区相似房产的租金价格区间为 14 至 21 元/平方米/月。发行人租赁价格与市场价格不存在显著差异。发行人向安徽居巢经济开发区管理委员会所租赁厂房价格公允。

（2）发行人所租赁办公室格价格与市场价对比

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
发行人所租赁房产	196.83	办公	15.00	巢湖市旗麓路 16 号中科智城科研楼 301 室、203 室
其他周边地区房产租赁信息	272.70	办公	19.80	巢湖区-旗麓路
	134.20	办公	20.00	巢湖区-旗麓路
	150.00	办公	18.00	巢湖区-旗麓路
	372.40	办公	20.00	巢湖区-旗麓路
	100.00	办公	18.00	巢湖区-旗麓路

项目	面积（平方米）	性质	租金单价（元/平方米/月）	位置
	200.00	办公	20.00	巢湖区-旗麓路
	128.00	办公	16.00	巢湖区-安徽春潮飞天电商文创园
	200.00	办公	15.00	巢湖区-向阳南路 5 号
	100.00	办公	18.20	巢湖-北门
	160.00	办公	28.13	巢湖区-健康东路-东方新世界 21 号写字楼

注：周边房产租赁信息来源为通过 58 同城网站的公开数据查询。

发行人租赁房产周边地区相似房产的租金价格区间为 15.00 至 28.13 元/平方米/月。发行人租赁价格与市场价格不存在显著差异。发行人租赁该处房产价格处于市场价格区间中相对较低位置，主要系由于发行人所租赁该处房产为配套前述位于巢湖市旗麓路 16 号中科智城厂房向安徽居巢经济开发区管理委员会所租赁的，且该处房产面积较小。综上，发行人向安徽居巢经济开发区管理委员会所租赁办公房产价格公允。

发行人向安徽居巢经济开发区管理委员会所租赁的上述房产，根据双方签署的《房屋租赁合同》，发行人在完成双方签署的《注塑件及精密模具项目投资合作协议》及《注塑件及精密模具项目投资合作补充协议》约定的经济效益指标基础上，享受五年期房租减免，五年期满后，若乙方继续使用该厂房，享有优先租用权，租赁价格根据巢湖市国资办指定的评估机构评估的租赁价格确定。上述免租期及续租约定是基于双方针对发行人在巢湖市进行项目投资所整体协商约定的，具有商业合理性和公允性。

4、租赁宁波督洋电子科技有限公司房产价格公允

发行人租赁宁波督洋电子科技有限公司房产价格公允，详见本回复“问题 15、关于关联交易/一、（二）租金价格的定价依据及公允性”。

综上，发行人租赁的房产价格均具有公允性、合理性。

（二）出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

上述出租方中，宁波督洋电子科技有限公司的董事长兼总经理陈荣平持有发行人 1.85%股份，并担任发行人监事，宁波督洋电子科技有限公司构成发行人的

关联方。

安徽居巢经济开发区管理委员会之子公司旗山中智持有发行人 0.99%股份。鉴于旗山中智持有发行人股权比例仅为 0.99%，且不存在其他构成关联关系的情形，旗山中智及安徽居巢经济开发区管理委员会不构成发行人关联方。

此外，发行人就在安徽省合肥市巢湖市进行的项目投资事项，与安徽居巢经济开发区管理委员会签署了《高端注塑件及精密模具生产基地、工业机器人应用项目投资合作协议》、《高端注塑件及精密模具生产基地、工业机器人应用项目定向开发协议》及相关补充协议。

除上述情况外，发行人其他租赁的房产的出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（三）发行人租用关联方房产的原因及必要性

报告期内，发行人业务规模及存货规模均逐步扩大，为加强业务能力，快速满足客户需求，发行人需在自有的主要生产经营厂区周边寻求仓储场所作为产成品的存放仓库。

经考察，宁波督洋电子科技有限公司所持有该处部分闲置厂房，在租赁时间、面积等方面均符合公司要求。该租赁的房产位于宁波市奉化区开源路 188 号，位于发行人汇盛路 289 号厂区（距离约 1.9 公里）与汇源路 126 号厂区（距离约 210 米）之间，与发行人在物理距离上具有较强的协同效应，便于发行人及时进行生产与仓储库存间的运输。通过租赁仓储场地，发行人业务能力和对客户需求的响应能力均得以加强。因此，发行人租赁该处厂房作为产成品的仓储场所有利于公司的业务开展，具有必要性。

三、说明未办理房屋租赁登记备案手续的租赁房产面积占比情况，相关法律后果，是否存在导致搬迁、行政处罚的风险；租赁房产是否存产权瑕疵，如是，请说明瑕疵房产面积及其占比、用途，瑕疵情形对发行人租赁房产的稳定性的影响，发行人租赁房产是否对其生产经营产生重大不利影响，并在招股说明书中提示相关风险

（一）说明未办理房屋租赁登记备案手续的租赁房产面积占比情况，相关法律后果，是否存在导致搬迁、行政处罚的风险；发行人租赁房产是否对其生产经营产生重大不利影响

截至报告期末，发行人承租苏州元宏科技有限公司位于苏州高新区嵩山路55 号院内房屋相关的租赁协议尚未在房屋管理部门办理房屋租赁合同备案，未办理租赁备案的租赁房产面积占发行人租赁房产总面积的 4.76%，相关房产系用于仓储用途，对发行人业务的重要程度相对较低，可替代性较高。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。据此，发行人未办理部分房屋租赁登记备案手续，不影响发行人对该等租赁房产的有效占有、使用。根据发行人的确认，在报告期内发行人及子公司不存在因未办理房屋租赁备案登记而被罚款的情况。

对此，发行人实际控制人李士峰、邱翌已承诺，若因发行人租赁房产未办理租赁登记备案被相关部门处罚给发行人造成损失的，其将对发行人作出全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受损失。

根据发行人的说明，目前发行人租赁房产未办理租赁登记备案的情形未给发行人的正常生产经营造成重大不利影响。如发行人不能继续使用该等房屋的，可以在相关区域内找到替代性房屋，该等搬移不会给发行人的生产经营造成重大不利影响。

上述情形不会对发行人的生产经营造成实质性不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）租赁房产是否存产权瑕疵，如是，请说明瑕疵房产面积及其占比、用途，瑕疵情形对发行人租赁房产的稳定性的影响

根据发行人租赁房产的租赁合同、不动产权证书，发行人租赁的房产不存在

产权瑕疵。

（三）公司已在招股说明书中充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书 “第四节 风险因素/八、法律风险/（一）未办理房屋租赁登记备案的风险”提示相关风险：

（一）未办理房屋租赁登记备案的风险

发行人承租苏州元宏科技有限公司位于苏州高新区嵩山路55号院内房屋相关的租赁协议尚未在房屋管理部门办理房屋租赁合同备案，未办理租赁备案的租赁房产面积占发行人租赁房产总面积的4.76%，相关房产系用于仓储用途，对发行人业务的重要程度相对较低，可替代性较高。

截至本招股说明书签署日，未办理租赁备案并未影响到发行人的经营，但不能排除因房产未办理租赁备案导致搬迁、行政处罚，从而对发行人经营造成影响的风险。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、访谈了发行人实际控制人，了解租赁房产情况、用途及必要性；

2、实地走访了租赁房产所在地，查看周边厂房环境，了解租房房产的可替代性，网络查询周边类似房产的租赁价格；

3、查阅了宁波督洋电子科技有限公司与宁波四通易达快递有限公司、宁波博悟供应链管理有限公司签署的《租房合同》；

4、通过企查查等网络搜索工具，核查出租方股东、董事、监事、高级管理人员，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员进行比对分析；

5、查阅了发行人自有房屋产权证；

6、查阅了发行人及其子公司签署的租赁合同、租赁合同项下租赁房产的权属证书、租赁备案登记证书、租金支付凭证等资料，了解租赁房产的权属情况；

7、查阅了发行人与租赁厂房相关的收入、利润、费用等财务数据；

8、通过公开途径查询发行人行政处罚、诉讼及仲裁情况，并取得发行人关于不存在因未办理租赁备案受处罚的说明；

9、取得发行人控股股东、实际控制人对发行人租赁风险作出的补偿承诺；

10、取得发行人关于公司租赁房产情况的说明；

11、通过国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站，核查发行人及其控股子公司报告期内是否存在因租赁房产而受到行政处罚的情形；

12、访谈了中国中电宁波国际经贸有限公司、宁波督洋电子科技有限公司有关负责人，了解发行人与其租赁相关的情况；

13、查阅并了解公司过去搬迁及装修费用有关情况；

14、访谈奉化经济开发区管理委员会，确认了若发行人有租赁意向，奉化经济开发区管理委员会可以协调下属公司出租厂房的事宜。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人租赁房产的出租方已取得租赁房产的产权证书，租赁房产不涉及集体或划拨土地，符合土地用途的相关规定；安徽居巢经济开发区管理委员会的租赁场地暂无到期风险；苏州元宏科技有限公司、宁波督洋电子科技有限公司租赁场地不是发行人生产经营所必需的主要场所，存在可替代性；中国中电宁波国际经贸有限公司的租赁场地虽系发行人主要的生产经营场所，为发行人生产经营所必需的主要厂房，对应的产品实现的收入、利润占比在 30%左右，但存在可替代性，同时发行人与出租方租赁关系稳定，对现租赁厂房具有优先承租权，被动搬迁风险较小。

如因为提前解约或无法续租等原因发行人需要变更租赁厂房，发行人可快速就近租赁替代厂房，搬迁距离较近，搬迁难度较小，搬迁时间较短，人员配备亦不会受到大的影响，发行人可以保证生产的稳定，发行人对于生产厂房的功能设计并无特殊要求，对生产场所的依赖度较低，生产场所的可替代性强；搬迁产生的成本对发行人全年业绩影响较小，对发行人经营业绩不会产生重大不利影响；

2、发行人出租的房产租赁价格均具有公允性、合理性；发行人所租赁房产的出租方中，宁波督洋电子科技有限公司的董事长兼总经理陈荣平持有发行人1.85%股份，并担任发行人监事；安徽居巢经济开发区管理委员会之子公司旗山中智持有发行人0.99%股份；除上述情况外，发行人其他租赁的房产的出租方与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排；发行人租用关联方房产的原因系因业务规模及存货规模均逐步扩大，就近选择仓储场所，具有公允性、合理性及必要性；

3、发行人未办理房屋租赁登记备案手续的租赁房产面积占比较低，如发行人不能继续使用该等房屋的，可以在相关区域内找到替代性房屋，该等搬移不会给发行人的生产经营造成重大不利影响；报告期内，发行人及子公司不存在因未办理房屋租赁备案登记而被罚款的情况，发行人实际控制人李士峰、邱翌已承诺，若因发行人租赁房产未办理租赁登记备案被相关部门处罚给发行人造成损失的，其将对发行人作出全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受损失。

发行人所租赁房产均已取得产证，对应土地用途均为工业用地，不涉及集体或划拨土地，租赁房产不存在产权瑕疵。

发行人租赁房产不会对发行人的生产经营造成实质性不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍；对于潜在的相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订。

问题 17、关于子公司

申请文件显示，发行人存在多家子公司，如利安合肥、视宇软件灿宇涂装和赫钡贸易等。

请发行人结合前述子公司的主要产品、主营业务、客户等，进一步说明前述子公司的业务定位，内部交易及抵消情况与母公司在生产过程中的协同及分工关系以及未来经营方向。

请保荐人及申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人子公司的业务定位

发行人及其子公司的主要产品、主营业务、主要客户、业务定位情况如下：

公司名称	主要产品	主营业务	主要客户	业务定位
利安科技（母公司）	精密注塑模具、注塑产品（具体包括：消费电子类注塑产品、玩具日用产品、汽车配件类产品、医疗器械类产品）	精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售	罗技集团、海康集团、普瑞均胜、敏实集团、微策生物、艾康生物等	发行人的主要产品设计、研发、生产及销售主体
赫钡贸易	注塑类玩具产品、非注塑类玩具产品	注塑类玩具产品、非注塑类玩具产品的出口销售	Spin Master 、Longshore Ltd.、Lemada Light Industries Ltd.等玩具类产品客户	发行人注塑类玩具产品、非注塑类玩具产品的出口销售主体
灿宇涂装	为发行人的注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等注塑产品后加工服务	注塑产品提供表面处理、组装、喷涂等注塑产品后加工服务	利安科技（母公司）	为发行人的注塑产品提供注塑产品表面处理、组装、喷涂等注塑产品后加工服务的主体
利安合肥	注塑产品	注塑产品的生产	报告期内无收入产生，报告期后主要客户为利安科技（母公司）	发行人新建的合肥生产基地，主要进行注塑产品的生产
视宇软件	无	视宇软件是发行人在杭州开展合作技术研发的控股公司。目前，视宇软件尚未开展实际业务经营	无	未来，视宇软件拟作为发行人基于视觉定位的智能导游项目产业化的实施主体
安贝亲医疗	无	安贝亲医疗是发行人拟用于拓展医疗领域相关塑料产品的全资子公司，目前尚未开展实际业务经营	无	未来，安贝亲医疗拟作为发行人拓展医疗领域相关塑料产品的主体

注：安贝亲医疗为发行人于 2022 年 7 月新设的全资子公司。

综上，发行人母公司及各子公司均根据发行人的整体业务发展方向，具有明确的业务定位，具有商业合理性。

二、发行人内部交易及抵消情况与母公司在生产过程中的协同及分工关系以及未来经营方向

（一）发行人内部交易及抵消情况

《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》第三十四条规定：“母公司与子公司、子公司相互之间销售商品所产生的营业收入和营业成本应当抵消。母公司与子公司、子公司相互之间销售商品，期末未实现对外销售而形成存货、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产等资产的，在抵消销售商品的营业成本和营业收入的同时，应当将各项资产所包含的未实现内部销售损益予以抵消。”

发行人在编制合并报表时，对于报告期内母公司与子公司之间、各子公司相互之间的内部交易，①先抵消销售方的营业收入及营业成本，并将内部交易产生的毛利冲减购货方的营业成本或费用；②对于内部交易形成存货且期末未实现对外销售的，冲减存货中包含的未实现内部销售损益；③对于内部交易形成固定资产的，冲减固定资产中包含的未实现内部销售损益，并按相应固定资产的折旧政策调减多计提的折旧费用。

报告期内，发行人合并报表对内部交易抵消的会计处理，符合企业会计准则的规定。

1、发行人内部抵消的情况

发行人内部抵消具体抵消过程如下：

（1）报告期内发行人内部商品购销、原材料业务的抵消情况

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入抵消	9,200.57	8,728.10	1,648.64
营业成本抵消	9,200.57	8,728.10	1,648.64

（2）报告期内发行人内部提供加工业务的抵消情况

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入抵消	5,737.73	4,935.66	3,293.66
营业成本抵消	5,765.38	4,928.97	3,274.56

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初存货抵消	-31.50	-24.81	-5.71
期末存货抵消	3.85	31.50	24.81

（3）报告期内发行人内部动产及不动产租赁业务的抵消情况

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入抵消	33.30	-	18.97
营业成本抵消	33.30	-	28.87
管理费用	-	-	-12.06
销售费用	-	-	2.16

（4）报告期内发行人内部固定资产转让的抵消情况

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产增加额抵消	354.88	-	38.79
固定资产减少额抵消	354.88	-	38.79

2、发行人内部交易的具体情况

发行人各经营实体间的内部交易主要包括：动产及不动产租赁、提供加工服务、销售商品及原材料、固定资产转让，具体交易情况如下：

（1）发行人内部发生业务交易的具体情况

单位：万元

业务分类	销售方	采购方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
动产及不动产租赁业务	利安科技	安普利特	车辆租赁等	-	-	18.97
动产及不动产租赁业务	利安科技	灿宇涂装	厂房租赁等	33.30	-	-
提供加工业务	安普利特	立隆众创	喷涂组装加工等	-	89.09	21.09
提供加工业务	灿宇涂装	利安科技	喷涂组装加工等	5,028.60	-	-
提供加工业务	立隆众创	利安科技	喷涂组装加工等	709.13	4,846.58	3,272.57
销售商品、原材料业务	安普利特	利安科技	注塑件等	-	-	1,474.07

业务分类	销售方	采购方	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、原材料业务	立隆众创	利安科技	油墨涂料等	-	22.15	-
销售商品、原材料业务	利安科技	安普利特	塑料粒子等原材料	-	-	133.93
销售商品、原材料业务	利安科技	赫钡贸易	注塑件、其他塑料产品等	9,200.57	8,705.95	-
销售商品、原材料业务	利安科技	立隆众创	油墨涂料等	-	-	40.64
合计				**14,971.61**	**13,663.76**	**4,961.27**

（2）发行人内部发生固定资产转让的具体情况

单位：万元

业务分类	销售方	采购方	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产转让	安普利特	利安科技	机器设备、电子设备等	-	-	37.20
固定资产转让	安普利特	立隆众创	机器设备等	-	-	1.58
固定资产转让	立隆众创	利安科技	机器设备、电子设备等	13.23	-	-
固定资产转让	利安科技	灿宇涂装	机器设备、电子设备等	341.65	-	-
合计				**354.88**	**-**	**38.79**

综上，报告期内发行人母子公司及子公司之间的内部交易已充分抵消，内部交易抵消具有完整性，符合企业会计准则的相关规定。

（二）生产过程中的协同及分工关系以及未来经营方向

报告期内，发行人业务开展过程中，模具的生产和注塑件的注塑工艺生产由母公司完成。注塑完成的注塑件根据客户定制的需求，交由灿宇涂装进行表面处理、组装、喷涂加工。形成产成品后由母公司负责对客户进行销售。在产品销售环节中，精密注塑模具及部分注塑产品由母公司直接销售，其余注塑成型玩具产品及热压成型玩具产品出口销售订单，则由赫钡贸易进行出口销售。未来，利安科技在其主要生产经营地宁波市的经营发展，将在保持上述协同分工的基础上，继续进行拓展。

利安合肥是利安科技在合肥的生产基地，主要负责注塑产品的生产，其配套的模具生产及产品销售仍然由母公司完成。利安合肥 2022 年 1 月起已投产。

视宇软件是发行人在杭州开展合作技术研发的控股公司，目前尚未开展实际

业务经营。未来，视宇软件拟作为发行人基于视觉定位的智能导游项目产业化的实施主体。

安贝亲医疗是发行人拟用于拓展医疗领域相关塑料产品的全资子公司，目前尚未开展实际业务经营。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、获取并核查了发行人母公司及子公司报告期内的财务报表及明细账，复核内部交易的业务数据和财务数据，并对内部交易各方的数据进行对账复核，同时对发行人合并抵销过程编制的抵销分录进行复核；

2、对发行人实际控制人、财务总监等相关人员进行访谈，了解发行人及其子公司的业务定位、协同分工、经营模式及业务往来情况；

3、获取并分析了发行人及其子公司的业务往来资料和内部交易及抵消情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人母公司及各子公司均根据发行人的整体业务发展方向，具有明确的业务定位，具有商业合理性。

2、报告期内发行人母子公司及子公司之间的内部交易已充分抵消，内部交易抵消具有完整性，符合企业会计准则的相关规定。

3、发行人母公司及各子公司间，具有明确的协同效应和分工，均基于发行人整体发展规划具有各自的经营发展方向和计划。

问题 18、关于期间费用

申请文件显示，发行人期间费用主要由运输费用、职工薪酬及直接投入构成，其中发行人直接投入各期金额分别为 589.10 万元、1,099.33 万元和 1,127.01 万元。2021 年研发费用中直接投入包含一项名为浙江大学-利安光学联合研究中心 400 万元，同时发行人存在委托研发费用 400 万元。

请发行人：

（1）说明报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，前述部门及生产部门人员平均工资与同地区或同行业可比公司的比较情况。

（2）说明各期主要运输业务提供商的名称、金额及收费标准，是否与公开市场报价或不同供应商之间报价存在较大差异，收费价格变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；报告期运输费用的变动是否与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例。

（3）结合研发费用的研发领料的内部控制、相关单据的记录情况，说明研发领料的核算准确性，如何与生产成本进行准确区分，以及研发活动与发行人主营业务的匹配性。

请保荐人及申报会计师发表明确意见，并对委外研发的核查过程及结果发表明确意见。

回复：

一、说明报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，前述部门及生产部门人员平均工资与同地区或同行业可比公司的比较情况

（一）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布

1、报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布

按照公司章程的规定，公司设置了合理且完善的组织架构与管理体系。报告期内，公司列入销售费用的主要部门包括销售部；列入管理费用的主要部门包括行政人事部、财务部、信息部、证券部、采购综合部等；列入研发费用的主要部

门为研发中心。

公司列入销售费用、管理费用、研发费用相关人员人数、人员按级别分布情况如下表所示：

单位：人

项目	级别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售费用	高级管理人员	-	-	-	-	-	-
	中层员工	4.00	24.49%	2.86	24.84%	3.58	37.39%
	普通员工	12.33	75.51%	8.64	75.16%	6.00	62.61%
	合计	**16.33**	**100.00%**	**11.50**	**100.00%**	**9.58**	**100.00%**
管理费用	高级管理人员	8.88	9.80%	6.93	7.57%	4.93	6.50%
	中层员工	14.66	16.17%	7.14	7.80%	7.92	10.44%
	普通员工	67.10	74.03%	77.47	84.63%	63.06	83.07%
	合计	**90.65**	**100.00%**	**91.55**	**100.00%**	**75.91**	**100.00%**
研发费用	高级管理人员	0.20	0.37%	0.73	1.64%	0.82	2.93%
	中层员工	16.07	29.97%	9.59	21.40%	7.33	26.24%
	普通员工	37.34	69.65%	34.47	76.96%	19.77	70.82%
	合计	**53.60**	**100.00%**	**44.79**	**100.00%**	**27.92**	**100.00%**

注 1：上表人数系总人数月平均计算得出；
注 2：高级管理人员为公司报告期内董监高人员，下同。

从人数来看，销售人员、研发人员人数呈现逐年上升趋势：管理人员 2020 年人数增长 20.59%，系 2020 年 8 月公司进行换届选举，增加了监事、董秘、独立董事等人员所致，2021 年公司管理人员人数基本稳定；销售人员 2021 年人数增长 42.07%，系子公司赫钡贸易出于业务拓展需求，扩招了销售人员所致；研发人员 2020 年人数增幅为 60.42%，系公司加大研发投入，增加研发人员所致。

从级别来看，管理费用中的高级管理人员人数呈现逐年上升趋势，主要系公司为了完善组织架构，增加了董事、监事人员所致；此外，发行人在 2021 年新设立子公司灿宇涂装、利安合肥和视宇软件，出于管理需求，中高层员工人数呈现增多趋势。

综上所述，报告期内，公司期间费用支出人员的人数、按级别分布情况与实

际经营情况相匹配。

2、报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员入职时间分布情况

单位：人

项目	入职时间	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售费用	1 年以内	7	53.85%	5	38.46%	4	13.33%
	1-3 年	1	7.69%	0	0.00%	2	6.67%
	3-5 年	0	0.00%	3	23.08%	3	10.00%
	5 年以上	5	38.46%	5	38.46%	5	16.67%
	合计	**13**	**100.00%**	**13**	**100.00%**	**14**	**46.67%**
管理费用	1 年以内	20	30.77%	63	57.80%	30	40.00%
	1-3 年	23	35.38%	24	22.02%	32	42.67%
	3-5 年	8	12.31%	10	9.17%	3	4.00%
	5 年以上	14	21.54%	12	11.01%	10	13.33%
	合计	**65**	**100.00%**	**109**	**100.00%**	**75**	**100.00%**
研发费用	1 年以内	21	32.81%	24	48.98%	0	0.00%
	1-3 年	18	28.13%	9	18.37%	8	34.78%
	3-5 年	11	17.19%	3	6.12%	2	8.70%
	5 年以上	14	21.88%	13	26.53%	13	56.52%
	合计	**64**	**100.00%**	**49**	**100.00%**	**23**	**100.00%**

注：入职时间分布统计按照各年期末花名册统计。

由上表可知，报告期内各期管理人员、销售人员、研发人员均较为稳定，各部门核心人员任职稳定。

（二）计入销售费用、管理费用、研发费用人员的基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系

公司薪酬政策按照职级岗位确定各员工的月度工资金额，每月考核员工工作表现绩效，以作为调薪、升职及年终绩效奖金的考评基础。报告期公司计入销售费用、管理费用、研发费用人员的工资和绩效奖金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	工资构成	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	基本工资	172.03	97.51%	93.43	90.19%	88.62	95.48%
	绩效奖金	4.40	2.49%	10.16	9.81%	4.19	4.52%
	其他	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	**176.43**	**100.00%**	**103.59**	**100.00%**	**92.81**	**100.00%**
管理费用	基本工资	1,017.29	59.48%	860.96	61.41%	730.51	65.78%
	绩效奖金	52.46	3.07%	77.51	5.53%	35.15	3.17%
	其他	640.49	37.45%	463.53	33.06%	344.90	31.05%
	合计	**1,710.24**	**100.00%**	**1,402.00**	**100.00%**	**1,110.56**	**100.00%**
研发费用	基本工资	635.19	93.57%	437.05	83.58%	299.28	90.09%
	绩效奖金	43.63	6.43%	85.88	16.42%	32.94	9.91%
	其他	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	**678.82**	**100.00%**	**522.93**	**100.00%**	**332.22**	**100.00%**

注：其他系福利费、辞退福利、工会经费、职工教育经费等其他薪酬。

报告期内公司的绩效考核政策如下：

年终绩效奖金以员工单月核定薪酬为基础，即以 13 薪作为年终绩效奖金基础，不同职级的员工给予不同的奖金系数（如部分高级管理人员系数为 2，即年终绩效奖金基数调整为 2 个月核定薪酬）。同时，在年末根据员工当年平均绩效考核分数情况对该员工的奖金进行分档调整。

报告期内以职级划分的公司员工平均绩效奖金情况如下表所示：

单位：万元

项目	人员职级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员	高级管理人员	3.51	6.77	2.97
	中层员工	0.84	2.34	1.20
	普通员工	0.56	0.64	0.61
销售人员	高级管理人员	-	-	-
	中层员工	1.03	4.88	0.88
	普通员工	0.65	0.40	0.39

项目	人员职级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员	高级管理人员	-	7.78	3.00
	中层员工	1.54	3.16	1.26
	普通员工	0.63	0.64	0.67

由上表可知，报告期内公司年度平均绩效奖金与人员职级高低成正比，职级越高，平均奖金也越高；高层员工中占比最高的是管理人员，其次是研发人员；依据公司绩效政策，高职级员工的奖金系数较高，故管理人员的年度平均绩效奖金最高。2020 年公司平均绩效奖金高于其余年度，主要系公司 2020 年经营业绩增长情况良好，为激励及稳定核心及骨干人员，公司于 2020 年 6 月发放了一次半年奖，半年奖的发放对象以中高层员工为主，发放政策与年终绩效奖金政策相同。

综上所述，发行人年终绩效奖金发放情况与公司绩效政策相匹配。

（三）前述部门及生产部门人员平均工资与同地区或同行业可比公司的比较情况

1、分部门平均薪酬情况

单位：万元

人员类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	10.80	9.01	9.68
管理人员	18.87	15.31	14.63
研发人员	12.66	11.68	11.90
生产人员	6.79	5.64	5.48
总体平均薪酬	**7.95**	**6.80**	**6.59**
奉化地区平均水平	6.45	5.90	5.66

注：各类部门人员平均薪酬=总薪酬/月平均人数，下同；奉化地区平均工资数据来源于各年奉化区国民经济和社会发展统计公报。

总体来看，报告期内公司薪酬水平逐年上升，三年总体平均薪酬分别为 6.59 万元、6.80 万元和 7.95 万元，2020 年度、2021 年度平均薪酬增幅分别为 3.19%和 16.91%； 2021 年度较上年度薪酬上涨幅度较大原因系受招工困难、用工紧张等影响，为了能够增强对员工的粘性，公司提高了整体薪酬水平。总体来看，发行人员工平均薪酬高于奉化地区平均水平。

2、销售人员平均薪酬变动情况

报告期内销售人员平均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
薪酬总额	176.43	70.32%	103.59	11.61%	92.81
平均人数	16.33	42.07%	11.50	19.97%	9.58
平均薪酬	10.80	19.88%	9.01	-6.96%	9.68

2020 年，销售人员人均薪酬下降了 6.96%，主要原因系受新冠疫情影响，政府阶段性减免企业社会保险费所致。2021 年，销售人员平均薪酬上升 19.88%，主要原因包括：（1）新冠疫情阶段性社保减免政策逐步取消；（2）随着公司整体经营规模和业绩增加，以及外销部门人员的增加，发行人 2021 年提升了员工的整体薪酬水平。

报告期内，发行人销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度/ 2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
天龙股份	22.15	19.49	19.89
双林股份	27.87	25.08	20.00
上海亚虹	17.47	9.22	8.70
横河精密	9.84	8.42	10.86
肇民科技	30.20	23.74	22.16
唯科科技	19.11	14.43	14.73
星诺奇	19.62	13.65	16.63
平均值	**20.89**	**16.29**	**16.14**
发行人	10.80	9.01	9.68

注 1：同行业可比公司平均薪酬=本期“销售费用——职工薪酬”发生额/平均员工数量，平均员工数量=（期初员工数量+期末员工数量）/2。

注 2：星诺奇为 2021 年 1-6 月数据，其余同行业可比公司为 2021 年度数据，下同。

报告期内，公司销售人员平均工资低于同行业可比公司，主要系公司客户稳定，客户集中度较高，业务拓展主要由董事长、总经理等高级管理人员进行，销

售人员主要从事新项目竞价、订单跟踪、售后服务、客户关系管理等工作，奖金考核与经营业绩关联度较低，因此总体薪酬较低。

3、管理人员平均薪酬变动情况

报告期内，公司管理人员薪酬总额、平均人数、平均薪酬变动情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
薪酬总额	1,710.24	21.99%	1,402.00	26.24%	1,110.56
平均人数	90.65	-0.99%	91.55	20.59%	75.91
平均薪酬	18.87	23.20%	15.31	4.68%	14.63

报告期内，发行人管理人员数量基本保持稳定，平均薪酬平稳增长。2021 年管理人员平均薪酬增长幅度较大，主要系公司为了提高管理水平、稳定经营管理团队，提高了管理人员的薪酬待遇。

报告期内，发行人管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度/ 2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
天龙股份	20.38	15.16	14.08
双林股份	13.83	14.40	20.39
上海亚虹	26.21	18.84	21.62
横河精密	17.61	15.25	13.83
肇民科技	37.29	25.79	-
唯科科技	17.15	13.82	13.56
星诺奇	31.80	27.34	28.83
平均值	**23.47**	**18.66**	**18.72**
发行人	18.87	15.31	14.63

注：同行业可比公司平均薪酬=本期“管理费用——职工薪酬”发生额/平均员工数量，平均员工数量=（期初员工数量+期末员工数量）/2。

管理人员薪酬水平主要受公司规模、所处地区以及人员素质要求等因素影响。报告期内，公司管理人员人均薪酬低于同行业可比公司，主要系发行人与同行业可比公司的经营规模、所在地区存在差异所致。发行人管理人员人均薪酬与同处

于宁波地区的天龙股份、双林股份、横河精密相比较为接近，具有合理性。

4、研发人员平均薪酬变动情况

报告期，公司研发人员薪酬总额、平均人数、平均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
薪酬总额	678.82	29.81%	522.93	57.40%	332.22
平均人数	53.60	19.68%	44.79	60.42%	27.92
平均薪酬	12.66	8.46%	11.68	-1.88%	11.90

2020 年，研发人员人均薪酬较 2019 年下降 1.88%，主要系受疫情影响，政府阶段性减免企业社会保险费所致。2021 年，研发人员人均薪酬上升 8.46%，主要系随着公司经营规模和研发投入的增加，研发人员人均薪酬有所增长所致。

报告期内，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度/ 2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
天龙股份	7.19	5.84	6.14
双林股份	19.89	12.73	14.27
上海亚虹	11.60	11.66	13.90
横河精密	12.25	10.23	12.21
肇民科技	25.43	29.96	27.08
唯科科技	14.15	11.17	10.66
星诺奇	18.24	15.98	17.86
平均值	**15.54**	**13.94**	**14.59**
发行人	12.66	11.68	11.90

注：同行业可比公司平均薪酬=本期“研发费用——职工薪酬”发生额/平均员工数量，平均员工数量=（期初员工数量+期末员工数量）/2。

报告期各期，发行人研发人员平均薪酬分别为 11.90 万元、11.68 万元和 12.66 万元，略低于同行业可比公司平均水平，但与同处于宁波地区的天龙股份、双林股份、横河精密相比较为接近，主要系区域性工资差异所致。

5、生产人员平均薪酬变动情况

单位：万元、人、万元/人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
薪酬总额	7,357.12	47.80%	4,977.69	27.31%	3,909.99
平均人数	1,084.00	22.90%	882.00	23.70%	713.00
平均薪酬	6.79	20.26%	5.64	2.92%	5.48

报告期各期，发行人生产人员平均薪酬稳步上升，2021 年生产人员平均薪酬增长 20.26%，主要原因包括：（1）新冠疫情阶段性社保减免政策逐步取消；（2）公司出于用工困难的考虑，提高了生产人员整体薪酬水平。

报告期内，发行人生产人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天龙股份	未披露	未披露	未披露
双林股份	未披露	未披露	未披露
上海亚虹	未披露	未披露	未披露
横河精密	未披露	未披露	未披露
肇民科技	未披露	未披露	未披露
唯科科技	7.36	7.18	7.12
星诺奇	11.00	10.47	11.22
平均值	**9.18**	**8.83**	**9.17**
发行人	6.79	5.64	5.48
奉化地区平均值	6.45	5.90	5.66

注：同行业可比公司平均薪酬=本期“主营业务成本——职工薪酬”发生额/平均员工数量，平均员工数量=（期初员工数量+期末员工数量）/2；奉化地区平均工资数据来源于各年奉化区国民经济和社会发展统计公报。

报告期各期，发行人生产人员平均薪酬分别为 5.48 万元、5.64 万元和 6.79 万元，低于唯科科技和星诺奇的水平，主要系区域工资差异所致。由于同处宁波地区的天龙股份、双林股份、横河精密未披露生产人员平均薪酬数据，故与奉化地区平均值进行比较，公司生产人员平均薪酬与奉化地区平均值较为接近，公司生产人员平均薪酬水平具有合理性。

二、说明各期主要运输业务提供商的名称、金额及收费标准，是否与公开市场报价或不同供应商之间报价存在较大差异，收费价格变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景；报告期运输费用的变动是否与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

（一）说明各期主要运输业务提供商的名称、金额及收费标准，是否与公开市场报价或不同供应商之间报价存在较大差异，收费价格变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景

1、报告期内运杂费细分情况

单位：万元

项目	收入对应地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		费用金额	较上年增幅	费用金额	较上年增幅	费用金额
运输费	境内	356.31	2.59%	347.30	32.54%	262.03
	境外	288.96	29.71%	222.78	10,031.11%	2.20
	小计	**645.27**	**13.19%**	**570.08**	**115.75%**	**264.23**
杂费	境内	66.18	138.74%	27.73	0.36%	27.63
	境外	156.86	1.59%	154.40	-	-
	小计	**223.04**	**22.46%**	**182.13**	**559.23%**	**27.63**
合计		**868.31**	**15.44%**	**752.21**	**157.73%**	**291.85**

报告期内公司运杂费呈上升趋势，主要系公司收入规模的持续增长所致。公司运杂费中以运输费用为主，运输费包含了境内销售物流费用及境外销售的内陆运输费用；杂费则主要包括境内客户附近设置的仓库的第三方货物整理装卸费及境外销售产生的各类关单费用等。

2、各期主要运输业务提供商的名称、金额及收费标准，与公开市场报价或不同供应商之间报价不存在较大差异

各期前五大运输业务供应商名称、金额、收费标准等情况如下表所示：

单位：万元

供应商	运输费金额	收入对应地区	运输分类	收费标准	主要面向客户	主要运输区域
2021 年度						
宁波奉化浩通物流有限公司	151.55	境内	物流运输	按车结算，2,700 元/车	罗技集团	宁波-苏州
宁波恒栋物流有限公司	127.00	境外	物流运输	按货物特性区分体积或重量计算运费 北仑：泡货：26 元/方；重货：90 元/吨；托盘 90 元一托 北仑单车：4 米 2 单车 550 元，6 米 8 单车 1,150 元，9 米 6 单车 1,600 元 上海：泡货；50 元/方；重货：165 元/；托盘 170 一托 上海单车：4 米 2 单车 1,200 元，6 米 8 单车 1,700 元，9 米 6 单车 2,800 元 起步价 150 元/票，其余额外费用另计	Spin Master 等玩具外销客户	宁波-宁波（北仑港口）、宁波-上海（上海港口）
宁波至盛货运有限公司	80.75	境内	物流运输	按车结算，根据车辆规格及油价进行一定的浮动。 2020 年 3 月 30 日-2021 年 9 月 30 日价格：2,500 元/车； 2021 年 10 月 1 日-2022 年 3 月 29 日：9.6 米货车 2,600 元/车，7.8 米货车 2,500 元/车； 2022 年 4 月开始： 9.6 米货车：柴油价格 6.6-7.7 元/升时为 2,600 元/趟；柴油价格 7.8-8.32 元/升时为 2,700 元/趟;柴油价格 8.33-8.8 元/升时为 2,800 元/趟 7.8 米货车：2,500 元/趟	罗技集团	宁波-苏州
宁波奉化顺心快运有限公司	8.27	境内	快递包裹	江浙沪快递价格：0.8 元/公斤	海康集团、哈克过滤	杭州、上海
宁波顺丰速运有限公司	47.33	境内	快递包裹	按照地区、重量、时效计算运费	海康集团、艾康生物、敏实集团	江浙沪
2020 年度						
宁波奉化浩通物流有限公司	245.29	境内	物流运输	按车结算，2,700 元/车	罗技集团	宁波-苏州
宁波上北物流有限公司	63.12	境外	物流运输	北仑：重货 90 元/吨；泡货 28 元/方 上海：重货 200 元/吨；泡货 50 元/方	Spin Master 等玩具外销客户	宁波-宁波（北仑港口）、宁波-上海（上

供应商	运输费金额	收入对应地区	运输分类	收费标准	主要面向客户	主要运输区域
				起步价 150 元/票，其余额外费用另计		海港口）
宁波奉化顺心快运有限公司	48.05	境内	快递包裹	江浙沪快递价格：0.8 元/公斤	海康集团，哈克	江浙沪
宁波市奉化岳林平直联运站	39.96	境外	物流运输	北仑：3T 以下零担（厢式）：270 元/趟 北仑：3T 以下直达（厢式）-11m³：390 元/趟 北仑：5.2 米车 6-7T-23m³：640 元/趟 北仑：6.8 米 10-11T（厢式）-33m³：840 元/趟 上海：泡货 50 元/m³，重货 160 元/T 起步价 150 元/票，其余额外费用另计	Spin Master 等玩具外销客户	宁波-宁波（北仑港口）、宁波-上海（上海港口）
浙江中桥物流有限公司	25.41	境外	物流运输	入仓拖车费：900 元/次	Spin Master 等玩具外销客户	宁波-宁波（北仑港口）
2019 年度						
宁波奉化浩通物流有限公司	102.56	境内	物流运输	按车结算，2,700 元/车	罗技集团	宁波-苏州
宁波奉化顺心快运有限公司	29.25	境内	快递包裹	江浙沪快递价格：0.8 元/公斤	海康集团、哈克过滤	江浙沪
宁波顺丰速运有限公司	26.96	境内	快递包裹	江浙沪快递价格：0.8 元/公斤	海康集团、哈克过滤	宁波-杭州、上海
朱志龙	23.88	境内	物流运输	3,000 元/次，每次不少于 500 周转箱，超出 500 箱部分每箱 3.5 元	罗技集团	宁波-苏州
苏州陆泰通物流有限公司	23.07	境内	物流运输	在一定箱数内以 14,500 元/月（未税）承包所有苏州仓库至罗技物流运输	罗技集团	苏州-苏州

报告期内，公司前五大运输供应商主要包括面向境内主要客户罗技集团销售产生的物流供应商，面向海康集团等其他境内客户的包裹快递供应商，面向 Spin Master 等境外客户的运输至港口的物流供应商。公司在选取供应商时综合考虑市场价格、供应商的报价比价、供应商质量等因素，优先选择服务质量良好，价格有优势的供应商。

公司面向罗技集团销售产生的物流供应商主要包括朱志龙、宁波奉化浩通物流有限公司及宁波至盛货运有限公司，其承担由公司宁波厂区向公司苏州仓库的

货物运输工作。2019 年 1 至 7 月期间，公司向罗技集团的运输主要由公司自有车辆承担，在运力不足时由朱志龙进行运力补充，朱志龙的运费定价为 3,000 元每车次。自 2019 年 8 月开始，公司为聚焦于主营业务，解散运输车队，选择将该部分物流运输均外包至专业的物流供应商，2019 年 8 月以后公司选择的主要物流供应商更换为报价为 2,700 元每车次的宁波奉化浩通物流有限公司，并合作至今。2020 年公司收到宁波至盛货运有限公司报价，其报价略低于宁波奉化浩通物流有限公司，公司遂逐渐与其加强合作。

公司面向 Spin Master 等境外客户的运输至港口的物流供应商主要包括宁波上北物流有限公司、宁波恒栋物流有限公司等。2019 年及 2020 年，公司在综合考虑市场价格、供应商的报价比价、供应商质量等因素的情况下选择宁波上北物流有限公司作为该部分运输业务的主要供应商，2021 年因宁波恒栋物流有限公司报价更有优势且服务质量良好，公司将该部分运输业务的主要供应商更换为宁波恒栋物流有限公司。

综上所述，公司运输供应商的选择综合考虑了市场价格与不同供应商的报价情况，价格在不同供应商之间不存在较大差异。

3、收费价格变动是否符合 2021 年以来海运涨价、货柜紧张的背景

公司主要运输费用均为内陆运输费，公司外销业务成交方式以 EXW 与 FOB 为主，该两种成交方式下公司均不承担海运成本。未来公司与主要外销客户仍将主要以 EXW 与 FOB 模式进行结算，海运涨价、货柜紧张对公司外销业务的不利影响程度较小，亦与运输收费价格变动无直接关系。

（二）报告期运输费用的变动与收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配

1、分区域运输费用与收入规模的匹配情况

报告期内公司运输费用及收入均持续增长，相关匹配情况如下表所示：

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销运输费用	356.32	347.30	262.03
外销运输费用	288.96	222.78	2.20

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销运杂费/内销收入	1.06%	1.15%	1.16%
外销运杂费/外销 FOB 收入	3.01%	2.40%	-

注：公司存在成交方式为 EXW 的外销收入，该部分外销收入公司不承担任何运费，故外销收入仅取 FOB 收入。

报告期内，公司内销运费占内销收入的比例分别为 1.16%、1.15%和 1.06%，内销运费占内销收入的比例稳定，2021 年略有下降原因系 2021 年增加宁波恒栋物流有限公司作为主要运输供应商，其报价略低于宁波奉化浩通物流有限公司的报价。公司内销运输费用与收入规模相匹配。

公司 2020 年、2021 年外销运费占外销 FOB 收入的比例分别为 2.40%、3.01%，基本保持稳定，2021 年略微上升主要系外销注塑玩具日用品数量有所上升以及 2021 年美元汇率下降导致换算的营业收入减少所致。注塑玩具产品单位体积的重量较小，导致注塑玩具产品对按运输体积结算的运输费用影响较大。公司外销运输费用与收入规模相匹配。

2、分区域运输费用与销量、发货数量的匹配情况

单位:万元/万件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销运输费用（a）	356.32	347.30	262.03
外销运输费用（b）	288.96	222.78	2.20
内销销量（c）	40,801.62	36,308.36	29,789.10
内销发货量（d）	40,801.62	36,308.36	29,789.10
FOB 外销销量（e）	789.68	796.42	-
FOB 外销发货量（f）	793.61	805.31	-
单位内销运费（a/c）	0.0087	0.0096	0.0088
单位内销发货量运费（a/d）	0.0087	0.0096	0.0088
单位 FOB 外销运费（b/e）	0.3659	0.2797	-
单位 FOB 外销发货量运费（b/f）	0.3641	0.2766	-

注：发货量=当期销量+期末发出商品数量-期初发出商品数量

报告期内，公司单位内销销量与内销发货量一致，主要系公司客户基本均处于江浙沪地区，物流便捷，相关发货基本可于当天实现签收，且公司为方便对接

客户收货需求，在最大客户罗技集团厂区周边设置仓库，使得内销产品各期末基本无发出商品结存。

根据发货数量或销量计算的内销单位运费分别为 0.0088、0.0096 和 0.0087，2020 年较 2019 年上涨了 8.75%，2021 年较 2020 年下降了 8.70%，总体较为稳定，内销运费与销量、发货量匹配。年度间单位运费波动主要系公司产品品类众多，其中有较多如滚轮、开关等体积小、单价低、数量大的品类产生的数量波动，对总体数量波动影响较大。

报告期内，FOB 外销销量与发货量差距较小，差异主要系已发往港口但尚未报关装船的发出商品。2020 年及 2021 年单位 FOB 外销运费分别为 0.2797、0.3659，2021 年较 2020 年上涨约 30.81%，主要系销售产品结构有所变化所致。

FOB 外销产品包括以跳棋、塑料玩偶、塑料游戏套装等为主的注塑玩具产品，以及以热压骨牌为主的其他塑料产品。注塑玩具产品为不规则塑料制品，且经纸质包装组成棋牌套装后，单位体积的重量较小，而热压骨牌均为规则的严密包装，单位体积的重量较大，导致注塑玩具产品对按运输体积结算的运输费用影响较大。2021 年公司注塑玩具用品的销量由 365.52 万件上升至 407.24 万件，热压骨牌的销量则由 430.90 万件减少至 382.44 万件，因注塑玩具对增加单位运费的影响较大，导致运费有所上涨。因此，单位外销运费上涨具有合理性，公司外销运费与销量、发货量相匹配。

综上所述，公司分销售区域运输费用的变动与报告期收入规模、销量、发货数量均匹配。

（三）发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生变化，符合行业惯例

1、发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生变化

公司销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生明显变化。公司内销采取直接销售模式，即公司直接与客户签订销售合同或销售订单，并由公司负责运送至客户仓库或客户指定收货地点。公司外销客户成交方式分为 EXW 及 FOB 两种，EXW 条款成交的客户主要为消费电子类产品境外客户 Amtran Vietnam Technology Company Ltd 及 Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.，该模式运输费用均

由客户承担；FOB 条款成交的客户主要为 Spin Master 等玩具用品、热压骨牌产品客户，相关产品运送至港口的内陆运费由公司承担，报关出口后的海运费由客户承担。

2、符合同行业惯例

同行业可比公司内、外销运费承担方式如下，公司与之相比无显著差异，符合行业惯例。

同行业可比公司	内销运费承担	外销结算方式
横河精密	主要由公司配送	未见明确描述
天龙股份	主要由公司配送	未见明确描述
上海亚虹	主要由公司配送	未见明确描述
双林股份	主要由公司配送	FOB 为主
星诺奇	主要由公司配送	未见明确描述
唯科科技	主要由公司配送	FOB 为主
肇民科技	主要由公司配送	FOB 为主
发行人	主要由公司配送	FOB、EXW 等为主

三、结合研发费用的研发领料的内部控制、相关单据的记录情况，说明研发领料的核算准确性，如何与生产成本进行准确区分，以及研发活动与发行人主营业务的匹配性

（一）研发领料的核算准确性，如何与生产成本进行准确区分

1、研发领料的内部控制、相关单据的记录情况

公司为规范研发项目管理核算，提高公司市场竞争力和经济效益，根据《企业财务管理制度》、《质量管理体系文件》、《研发中心管理制度》等相关内部控制制度，明确了研发领料的范围和标准，具体情况如下：

（1）研发项目组人员根据《研发项目计划书》向采购综合部提出采购需求，填写《请购单》，经研发项目负责人、总经理审核通过后，由采购综合部实施采购；

（2）物料到达公司，经品管部检验合格后，由物流管理部根据《采购单》在 ERP 系统内录入《进货单》，并通知需求部门物料到货；

（3）研发人员根据各研发项目所需材料填写《领料单》并签字，领料单需明确列示研发项目名称，经项目负责人审核相关项目领用材料及用量等无误后同意，如有误则退回重新修改《领料单》；

（4）研发人员凭审核通过的《领料单》到物料部领用相关项目研发材料，物料部根据《领料单》经物料部门主管审核后发料；

（5）财务部按月按领料单分研发项目归集各研发项目材料投入费用。

2、生产活动与研发活动的区分

生产活动中领用的材料主要用于注塑生产、模具生产、组装生产、委外加工等。生产活动中，公司根据销售清单安排生产计划并按照产品 BOM 下推材料领用计划，生产部门按照生产计划及材料领用计划进行领料生产，每次领料均编制对应到生产批次的材料领用单，领料单经审核后由生产部门领取原材料至车间。公司根据材料生产耗用对应的生产订单和领用部门，将耗用材料的成本归集至完工产品成本，并根据产成品领用用途归集至对应的报表科目。

综上所述，公司研发活动按《研发项目计划书》的要求开展研发业务，生产活动则根据生产计划或销售订单进行开展生产，公司对两类活动耗用材料的入库、分类、领用、耗用制定了严格的内部控制，能够真实准确地归集耗用材料，两者的材料领用明确可区分，公司研发领料核算准确。

（二）研发活动与发行人主营业务的匹配性

1、研发方向与主营业务的匹配性

公司主要从事精密注塑模具以及注塑产品的研发、生产和销售，主要产品广泛应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域。在塑料制品行业，下游厂商的产品更新会直接影响注塑产品生产商的产品更新，基于公司研发成果和核心技术的积累，公司以用户需求为导向，紧跟用户需求，前瞻性地围绕“高性能、高质量、长使用寿命”三个方向不断深化产品研发，不断满足用户需求的更新迭代。公司报告期内主要研发项目均围绕主营业务需求方向进行，与主营业务具有高度匹配性，公司前五大研发项目情况如下表所示：

单位：万元

项目	当年度研发投入	报告期累计投入	研发预算
2021 年度			
浙江大学-利安光学联合研究中心	400.00	400.00	1,000.00
吸水性高分子材料研发	386.36	386.36	370.00
复合型导电高分子材料研发	318.34	318.34	332.00
磁性材料高分子材料研发	291.03	291.03	394.00
可逆形变的高弹性聚合物材料研发	268.32	268.32	433.00
小计	**1,664.05**	**1,664.05**	**2,529.00**
2020 年度			
提高绝缘性能高分子材料研究	371.69	371.69	380.00
抗静电高分子材料研究	303.97	303.97	305.00
透明紫外线阻隔高分子材料研究	300.79	300.79	305.00
一种结合高光表面与多孔减重结构的高分子材料与制备方法	282.82	402.30	418.00
大理石纹高分子材料研发	195.58	326.90	334.00
小计	**1,454.85**	**1,705.65**	**1,742.00**
2019 年度			
变色龙效果的高分子材料的研究	161.15	161.15	165.00
散发香味高分子材料的研究	157.14	203.21	205.00
通过分子裂变所呈现不同外观效果的高分子材料的研究	156.84	156.84	160.00
银系无机抗菌高分子材料的研究	147.30	147.30	140.00
高透气性高分子材料的研究	114.85	188.16	190.00
小计	**737.28**	**856.66**	**860.00**

2、研发费用与主营业务的匹配性

公司主营业务收入与研发费用匹配情况如下

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,388.65	1,744.29	996.05
主营业务收入	46,407.86	43,153.90	23,133.87

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用占主营业务收入比例	5.15%	4.04%	4.31%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司研发投入持续增长，研发费用占主营业务收入比总体较为稳定，匹配性较好。2021 年度研发费用占主营业务收入比例有所升高，主要系 2021 年度公司向浙江大学支付 400 万元科研经费，作为浙江大学-利安光学联合研究中心的经费投入。

2020 年，公司与浙江大学签订《关于共建“浙江大学——利安光学联合研究中心”合作协议》及其补充协议，公司为进一步精准开拓市场以及保持技术优势，公司选择与相关的高等院校、科研院所建立密切和稳定的战略合作关系。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解报告期内发行人与工薪和人事核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性，以确定其是否得到执行；获取报告期内发行人期间费用明细表，了解主要费用构成，分析期间费用与公司销售、管理和研发等日常活动的匹配关系；

2、获取并查阅员工花名册、工资表、《员工绩效考核管理办法》等内控文件，访谈了人力资源经理，了解各部门员工的人数、学历及员工级别分布、员工入职、离职情况等；了解公司的薪酬体系、绩效考核及薪酬发放安排等事项，综合分析发放的绩效奖金结构与绩效政策的匹配关系；

3、通过国家统计局等公开网站以及奉化区国民经济和社会发展统计公报查询同地区居民平均工资水平，查询并计算同行业可比公司销售、管理、研发和生产人员报告期各期平均薪酬水平，并与发行人员工资薪酬水平相比较，分析发行人销售、管理、研发和生产人员平均薪酬是否存在重大差异；

4、获取发行人运输费明细表，复核发行人对报告期各期运输费用计算的准确性；获取与主要运输提供商对账单、合同等原始单据，了解发行人主要运输提供商收费标准，并结合同类运输提供商报价，比对分析发行人主要运输提供商收

费标准是否存在重大差异；对主要运输供应商进行了函证；

5、访谈发行人销售主管，了解发行人报告期各期销售模式及运输费用承担方式；通过公开信息查阅同行业可比公司销售模式以及运输费用承担方式，与发行人进行比对，并分析发行人销售模式及运输费用承担方式是否符合行业惯例；分析并了解报告期运输费用的变动原因，了解运输费用与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域的匹配关系；

6、访谈发行人研发部门人员、财务总监，了解研发活动与发行人主营业务的关系；了解报告期内公司与研发费用归集和核算相关的内部控制流程，选取样本核查研发费用相关内部控制的设计和运行有效性；获取研发费用明细表并与总账核对，选取样本查看研发项目启工通知书、研发项目计划书、中期检查报告、验收报告、研发领料单、研发项目考勤表、设备研发工时统计表等支持性文件，检查是否存在将主营业务成本计入研发费用的情形；

7、针对浙江大学-利安光学联合研究中心的研发投入，保荐人、申报会计师的核查过程如下：

（1）查阅发行人与浙江大学合作研发相关资料，包括研发明细表、研发合同、付款单据、发票等，核查研发入账的真实性、准确性；

（2）访谈了发行人研发部门负责人，了解了相关合作研发的合作背景、研发成果及其必要性；

（3）访谈了浙江大学-利安光学联合研究中心负责人，了解研发项目的财务预算情况、首期 400 万经费的使用情况、研发项目的运营情况及研发成果等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人销售、管理、研发人员的构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成与公司的人事薪酬制度相一致，亦与薪酬支出情况相匹配；发行人上述员工绩效奖金与绩效情况基本匹配；发行人销售、管理、研发和生产人员薪酬水平与与同地区公司及同行业可比公司不存在重大差异；

2、报告期内，发行人主要运输业务提供商收费标准与其他供应商报价不存

在重大差异；发行人运输费用的变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域相匹配；发行人的销售模式、运输费用承担方式在报告期内未发生重大变化，且符合行业惯例；发行人境外业务主要以 FOB 模式为主，由客户承担海运费，海运涨价、货柜紧张对发行人外销业务的不利影响程度较小，运输收费价格变动与 2021 年以来海运涨价、货柜紧张没有直接关系；

3、发行人与研发费用归集和核算相关的内部控制流程设计和运行有效，研发领料核算准确，不存在与生产领料混同的情形，能够与生产成本进行准确区分；发行人研发项目设置合理，研发项目方向与公司业务发展方向相一致，研发活动能够有效促进公司的业务发展，研发活动与主营业务匹配；

4、发行人与浙江大学的合作研发真实、有效。

问题 19、关于募投项目

申请文件显示，发行人拟投入 6.41 亿元用于募投项目建设，其中玩具日用和汽车项目拟分别投入 1.7 亿元和 1.4 亿元。截至目前，前述应用领域分别占发行人营业收入的比例为 14.15%和 3.11%

请发行人结合前述项目的在手订单及下游客户开拓情况，说明本次募投项目对其进行大规模投资建设的合理性及必要性；结合前述募投项目与发行人生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等的匹配情况，对发行人未来期间财务状况的影响，并结合发行人产能消化能力进一步说明募投项目的必要性，是否存在产能过剩风险。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合前述项目的在手订单及下游客户开拓情况，说明本次募投项目对其进行大规模投资建设的合理性及必要性

（一）发行人的发展历程形成了消费电子类产品占比较高的局面

改革开放以来，长三角地区形成了消费电子产业集群，消费电子制造企业众多。为确保生产效率及响应速度，包括模具及注塑产品在内的配套产业亦集聚在该地区。发行人 2006 年创立于宁波市，创立初期即与宁波波导股份有限公司等

消费电子制造企业进行合作，并逐步拓展了罗技集团、海康集团等消费电子类客户，形成了消费电子类产品占比较高的局面。在与客户的不断磨合中，发行人逐步积累精密注塑模具及注塑产品的经验，为后期向其他注塑产品应用领域发展奠定了基础。

注塑产品广泛应用于农业、工业、汽车、交通、建筑、包装、国防工业及人们日常生活等各个领域，发行人创立以来，一直致力于拓展注塑产品的应用领域，并选定了消费电子、玩具日用品、汽车配件、医疗器械等四个方向进行战略拓展。发行人结合自身技术研发能力，实施大客户战略，积极拓展国内外知名企业及上市公司客户。在玩具日用品领域，发行人于 2019 年开始与 Spin Master 合作；在汽车配件领域，发行人于 2013 年开始与普瑞均胜合作，2015 年开始与敏实集团合作。

2019-2021 年，发行人消费电子类产品占注塑产品营业收入的比重由 94.42%下降至 81.58%，玩具日用品类及汽车配件类产品比重整体呈上升趋势。受制于生产能力及资金规模，发行人产能利用率一直处于饱和水平，客观上导致发行人在执行消费电子类产品客户的订单后，没有进一步提升其他类产品业务规模的产能空间。

（二）合肥基地投产前后，发行人积极开拓玩具日用品类及汽车配件类客户

2021 年 12 月，公司向安徽居巢经济开发区管理委员会租赁厂房用于合肥基地建设；2022 年 1 月，公司合肥基地开始投产，产能得到一定程度补充。公司以此为契机，继续践行大客户战略，积极开拓玩具日用品类及汽车配件类客户。

截至本回复出具日，公司已与安徽昆禾智能科技有限公司（海尔智家的联营企业）、海信（浙江）空调有限公司（海信家电的子公司）等日用品客户，以及 RMS International （Shanghai） Ltd、宁波万维进出口有限公司等玩具客户建立了合作关系。

在汽车配件应用领域，公司的主要客户为知名企业普瑞均胜、敏实集团。2021 年，普瑞均胜的母公司均胜电子实现营业收入 456.70 亿元，敏实集团实现营业收入 170.99 亿港元，公司对其的销售规模，与其自身经营规模相比，存在较大

的增长潜力。加之汽车配件类注塑产品的认证周期和开发周期长，公司短期专注于推进上述现有客户的相关产品认证和开发工作，深挖现有客户的产品需求，同时持续开展与下游潜在客户的沟通和走访。

（三）实施募投项目是发行人承接订单的保障

公司坚持大客户战略，大客户往往掌握较大的市场份额，具有单笔订单量较大、订单一般较为稳定和持续的特点。这一方面有助于供应商发挥生产规模化效益，为供应商长远发展提供了市场基础，另一方面，也对供应商大批量交货的稳定性提出了较高的要求。根据公司对客户的走访情况，主要客户表达了希望在公司为其预留产能后尽快实现批量化采购的意向。

公司目前宁波基地产能已经饱和，合肥基地已投产面积仅 10,000m²左右，无法从根本上解决产能瓶颈。公司借助本次募投项目实现产能扩充已越发紧要，并成为公司未来发展战略的重要一环，是公司承接大客户批量化订单的保障。

公司募投项目建设周期 2 年，建成后达产期 3 年，假设公司从 2023 年起开始建设募投项目，则 2028 年方可达产。综合考虑公司的发展阶段、客户开拓情况及订单承接情况，公司对玩具日用品类产品精密注塑件扩产项目（以下简称“玩具日用品项目”）和汽车配件类产品精密注塑件扩产项目（以下简称“汽车配件项目”）进行大规模投资建设，可以提升公司产品的供应能力，更好满足客户需求，为公司的长远发展奠定良好基础，具有合理性和必要性。

（四）公司承接的模具订单为承接注塑产品订单奠定基础

公司玩具日用品类注塑产品和汽车配件类注塑产品业务均保持稳定的增长趋势，公司玩具日用品类注塑产品的在手订单截至 2020 年 12 月 31 日为 393.27 万元，2021 年 12 月 31 日为 594.90 万元；公司汽车配件类注塑产品的在手订单截至 2020 年 12 月 31 日为 48.90 万元，2021 年 12 月 31 日为 106.17 万元。

在目前产能制约公司承接大客户批量化订单的情况下，公司积极承接客户模具订单。截至 2020 年 12 月 31 日，公司玩具日用品类及汽车配件类模具在手订单 13 套，2021 年 12 月 31 日增加至 48 套。模具设计制造与注塑成型是同一产业链上的两个连续生产环节，其中模具被称之为“效益放大器”，能帮助企业实现注塑成型环节的规模化效益。根据统计，模具可带动其相关产业产值的比例大

约是 1:100，即模具发展产值 1 元，理论上可带动相关产业产值 100 元。公司承接的模具订单，交付后可带动实现可观的注塑产品收入。

二、结合前述募投项目与发行人生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等的匹配情况，对发行人未来期间财务状况的影响，结合发行人产能消化能力进一步说明募投项目的必要性，是否存在产能过剩风险

（一）前述募投项目与发行人生产经营规模的匹配情况

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务收入分别为 23,133.87 万元、43,153.90 万元和 46,407.86 万元，公司主营业务保持稳定增长趋势。公司主要产品应用于消费电子、玩具日用品、汽车配件和医疗器械等领域，本次玩具日用品项目和汽车配件项目均围绕主营业务展开。

目前公司与国内外玩具日用品和汽车配件领域的多家知名企业建立了长期稳定的合作关系。公司于 2019 年开始与 Spin Master 合作，并陆续开拓了安徽昆禾智能科技有限公司、海信（浙江）空调有限公司等客户，玩具日用品类业务增长迅速，成为公司重要的收入来源之一。玩具日用品项目和汽车配件项目与公司生产经营规模匹配。

（二）前述募投项目与发行人财务状况的匹配情况

报告期内，公司财务状况良好、各项财务指标正常、生产经营正常，具体如下：

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	38,176.61	38,279.38	23,516.33
归属于母公司所有者权益（万元）	24,377.70	21,191.17	9,885.69
资产负债率（母公司）（%）	34.86	44.83	58.36

同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。因此，玩具日用品项目和汽车配件项目与公司的财务状况匹配。

（三）前述募投项目与发行人技术条件的匹配情况

凭借对技术研发的高度重视和持续投入，公司经过多年的探索与实践积累，

公司在高精密模具开发、注塑成型、高分子材料制备及应用、自动化智能检测等方面形成了一系列专利技术和专有技术。截至本回复出具日，公司共拥有 8 项发明专利、69 项实用新型和 7 项外观设计专利，以及 10 项计算机软件著作权，保证了公司的竞争优势。公司具备较强的研发实力和技术储备，能够为产品创新提供充分的支持，可以满足本次玩具日用品项目和汽车配件项目对技术的需求。玩具日用品项目和汽车配件项目与公司的技术条件匹配。

（四）前述募投项目与发行人管理能力的匹配情况

随着公司资产规模和业务规模的扩大，公司已建立一套较为完整的公司治理和内部控制制度，并随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司的管理层经验丰富，主要经营环节的管理人员拥有多年行业相关经验，对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。公司对采购、生产、销售等环节制订了对应的严格的内部控制流程，对每一个步骤做到精细化、信息化的现代管理模式，使公司对各业务系统的信息整合及应用能力进一步增强。因此，玩具日用品项目和汽车配件项目与公司管理能力匹配。

（五）前述募投项目与发行人发展目标的匹配情况

公司创立以来，一直致力于拓展注塑产品的应用领域，并选定了消费电子、玩具日用品、汽车配件、医疗器械等四个方向进行战略拓展。通过不断的研发投入和技术创新，立足于加强与行业内知名大客户的长期合作，着重顺应市场需求产品的开发拓展，致力于成为国内一流、世界知名的专业精密制造企业。

本次玩具日用品项目和汽车配件项目的建设，将提升公司产品的供应能力，更好满足大客户大批量稳定交货的需求，为公司的长远发展奠定良好基础，系根据公司战略规划与目标设计，与公司发展目标匹配。

（六）前述募投项目对发行人未来期间财务状况的影响

募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将增加公司资本公积金，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

由于募投项目产能释放及经济效益提升需要一定的时间，在项目建成投产的初期，新增固定资产折旧可能会对公司经营业绩产生不利影响（公司已于招股说明书“第四节 风险因素/五、募集资金投资项目风险/（二）募集资金投资项目新增折旧对公司经营业绩带来的风险”进行了风险提示）。但随着项目陆续达产，公司销售收入和利润水平将有大幅提高，盈利能力将不断增强。

（七）发行人具有较强的产能消化能力

1、发行人产能利用率较高，报告期内尚存在较多的外协采购

注塑产品的关键生产设备为注塑机，注塑产品的产能利用率主要体现为注塑机的利用率，报告期内公司产能利用率分别为 75.47%、102.42%和 95.52%。公司宁波基地新厂区于 2019 年 7 月投入使用，当年产能利用率即达到 75.47%；2020 年，公司注塑机产能利用率超过 100.00%，主要系由于订单量进一步增加，为满足生产需求，公司通过适当优化生产排班等方式提高产量。

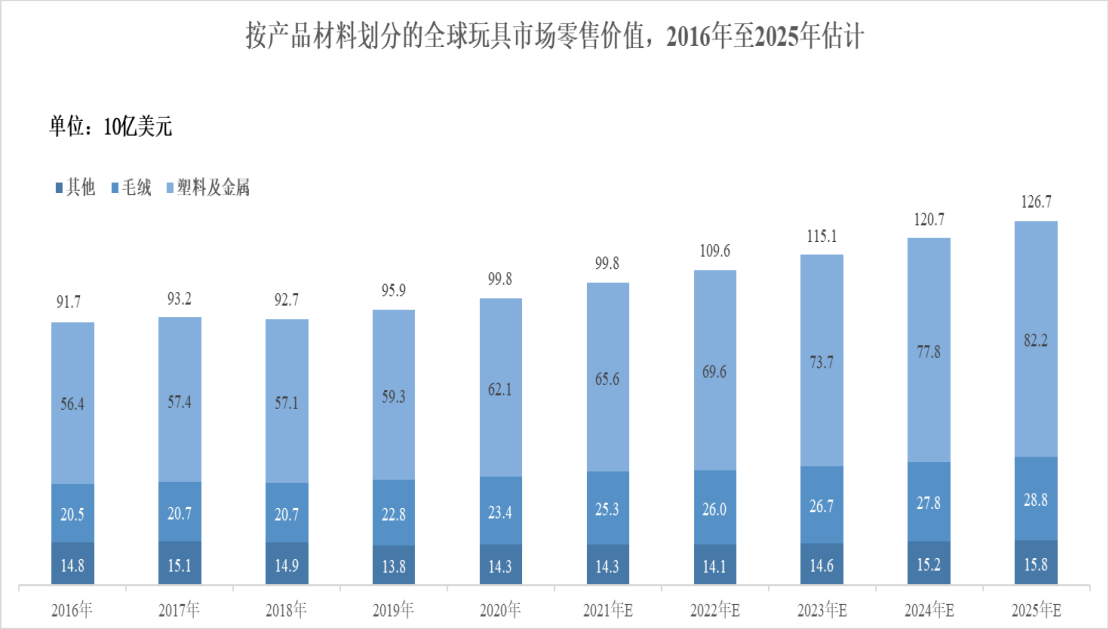
报告期内，虽然公司不断增加设备，但随着业务的快速增长，公司未来产能利用率仍将持续处于相对饱和状况。与此同时，公司在报告期内由于阶段性产能饱和，存在较多的外协采购情况，具体如下：

产品类别	指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
注塑产品	自产产量（万件）	20,333.06	14,590.33	10,508.30
	外协采购（万件）	23,404.19	23,845.48	20,574.45
	总产量（万件）	43,737.25	38,435.81	31,082.75
	外协采购数量占比	53.51%	62.04%	66.19%

综上所述，公司产能消化能力较强。

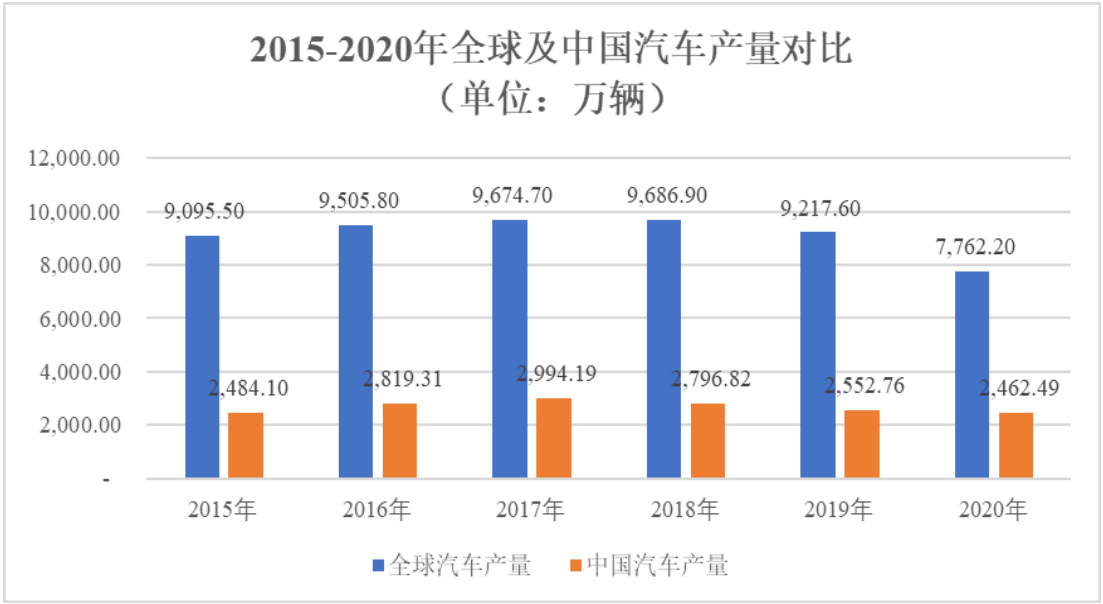
2、发行人产品市场前景广阔，为项目产能消化提供了基础

根据 Frost & Sullivan 统计，全球玩具零售价值自 2016 年至 2020 年经历持续增长，由 2016 年 917 亿美元增至 2020 年 998 亿美元，复合年增长率为 2.1%；并预测全球玩具市场的未来增长稳固，将于 2025 年达 1,267 亿美元，2020 年至 2025 年复合年增长率为 4.9%。塑料及金属玩具构成全球玩具市场的重要部分，其于 2020 年占全球玩具市场的零售值约 62.0%，预期于 2020 年至 2025 年以复合年增长率 5.8%增长。



数据来源：Frost & Sullivan

目前，中国汽车产销量已经连续十年蝉联全球第一，属于全球汽车产销大国。国内汽车产销量持续增长，汽车拥有量也逐年增加，我国汽车保有量占全球比重呈上升趋势。我国从汽车小国逐步成为全球汽车最大的销售市场，保有量正在快速追赶发达国家。



数据来源：华经产业研究院、前瞻产业研究院

截至 2020 年底，我国汽车保有量达到 2.81 亿辆。同时，随着中国对新能源汽车项目的大力推广，未来中国汽车市场增量空间与存量空间并存，所以我国未来的汽车市场将有源源不断的发展活力和增长潜力。

3、现有客户运营情况良好，订单增长潜力较大

公司玩具日用品和汽车配件领域的现有客户主要为 Spin Master、普瑞均胜和敏实集团。Spin Master2019 年、2020 年和 2021 年的营业收入分别为 15.82 亿美元、15.71 亿美元和 20.42 亿美元；普瑞均胜的母公司均胜电子 2019 年、2020 年和 2021 年营业收入分别为 616.99 亿元、478.90 亿元和 456.70 亿元；敏实集团 2019 年、2020 年和 2021 年营业收入分别为 1,479,436.80 万港元、1,488,414.88 万港元、1,709,934.44 万港元。

由此可见，公司现有客户运营良好，增长较快。未来，公司将继续加强对现有客户的服务和培育，在产品性能、快速生产供应等各个方面深入了解并充分满足客户需求，深入挖掘客户的潜在需求，消化公司新增产能。

4、公司具备良好的新客户开发能力

公司精密注塑模具和注塑产品系定制化产品。制造过程中，公司重点关注客户早期需求，参与客户前期产品开发设计过程，并依托较强的开发设计能力及时制造出满足客户需求的产品。公司针对该特点制订了按客户订单和客户的需求预测制定生产计划，根据生产计划以及适度的库存，组织原材料采购。

自创立以来，公司通过多年的努力，以良好稳定的产品品质及创新设计能力，逐渐积累了一批稳定的高质量客户。公司在消费电子、玩具日用品、汽车配件、医疗四大领域的主要客户均为国内外知名厂商。这类企业对于供应商有着严格的筛选审查流程，需要经过长时间的考察和试供货阶段，满足严格的技术参数与生产流程要求才能成为合格的供应商。公司成为该等客户的合格供应商，为公司在行业内树立了良好的口碑，形成了开发新客户的示范效应。公司将积极开拓新客户，不断扩大业务范围，积极抢占新增市场，消化新增产能。

5、良好的技术积累，为项目的实施提供了技术支持

作为高新技术企业、浙江省“专精特新”中小企业、宁波市制造业单项冠军重点培育企业，公司具备较强的自主研发能力。公司依托以精密注塑模具开发为核心，精密注塑成型技术及高分子材料制备及应用技术为主导的产业体系，公司在工艺改进、生产管理、质量控制等方面积累了丰富的经验，拥有一套成熟的开发体系和运营机制，为本次募投项目的顺利实施提供了技术保障。

综上所述，公司现有产能利用率饱和且仍存在较多外协采购，公司下游行业的市场需求旺盛，发展前景良好，现有客户经营情况良好、订单增长潜力较大，公司凭借良好的新客户开发能力和技术积累，能够较好的消化本次玩具日用品项目和汽车配件项目的新增产能。本次玩具日用品项目和汽车配件项目具有切实必要性、可行性、符合公司发展方向，产能过剩风险较低。如果项目实施过程中宏观经济环境、行业状况、产业政策等发生不利变化，或是出现市场竞争加剧、产品价格波动等情形，可能存在实施效果难以达到预期的风险，公司已于招股说明书“第四节 风险因素/五、募集资金投资项目风险/（一）募集资金投资项目实施风险”进行了风险提示。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、访谈了发行人管理层，了解募投项目的相关情况，以及募投项目与发行人生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等的匹配情况；

2、查阅发行人下游行业相关的产业政策、发展趋势、研究报告，以及发行人主要客户的公开披露信息，分析发行人所处行业及主要客户的发展状况；

3、查阅并取得了发行人报告期内产能利用率情况、发行人的在手订单情况、以及发行人与新开拓客户签署的合同；

4、查阅了发行人募投项目的可行性研究报告；

5、查阅了与募集资金投资项目有关的董事会、股东大会会议资料；

6、查阅了发行人募投项目已取得的项目备案、环评备案等文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、目前产能制约发行人承接大客户批量化注塑产品订单，发行人通过承接客户模具订单，为承接注塑产品订单奠定基础；发行人下游客户开拓情况良好，本次募投项目对玩具日用品项目和汽车配件项目进行大规模投资建设具备合理性及必要性；

2、发行人的玩具日用品项目和汽车配件项目围绕主营业务展开，与发行人生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等匹配，对发行人未来期间财务状况有积极的影响；

3、发行人具备产能消化能力，玩具日用品项目和汽车配件项目具有切实必要性、可行性、符合公司发展方向，产能过剩风险较低。

问题 20、关于应收款项及合同资产

申请文件显示，发行人应收账款占比较高，2020 年应收账款周转率较高主要是因为公司销售收入大幅增长，新增主要客户 Spin Master 信用期较短，导致应收账款周转率有所增加。

请发行人：

（1）说明对主要客户结算方式、具体的信用政策情况，不同客户之间是否存在明显差异，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等，报告期内信用政策是否发生变化，是否存在延长收款期限或改变收款结算要求的情形，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况；结合报告期内主要客户的信用政策及变化，说明各报告期应收账款前五名对象与前五大客户的差异原因。

（2）说明质量保证条款、退换货条款、运费承担方式等具体合同约定，发行人报告期内是否因质量问题发生纠纷或发生大额退换货情形，如是，请说明各期退换货金额、原因、会计处理情况；报告期各期末合同资产的主要内容及大幅增长的原因，相关质保条款是否构成单项履约义务，相关账务处理是否符合《企业会计准则》的规定，合同资产质保期后是否持续收回，是否存在大额减值风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明对主要客户结算方式、具体的信用政策情况，不同客户之间是否存在明显差异，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等，报告期内信用政策是否发生变化，是否存在延长收款期限或改变收款结算要求的情形，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况；结合报告期内主要客户的信用政策及变化，说明各报告期应收账款前五名对象与前五大客户的差异原因

（一）对主要客户结算方式及具体的信用政策情况

报告期内，公司与主要客户结算方式、具体的信用政策情况如下：

序号	客户名称	结算方式	信用期政策（注塑产品及其他塑料产品）	信用期政策（模具产品）
1	罗技集团	电汇	开票后 75 天	收到订单后 60 天收 30%；模具尺寸合格且样品尺寸合格后 60 天收 30%；模具结案后开票，见票 60 天付尾款
2	Spin Master	电汇	船开并提交文件 45 天	确认样品后 45 天
3	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	电汇	产品通过验收且经客户对账完毕及收到按照越南国家现行法律规定要求的相关请款资料后 75 天	/
4	海康集团	电汇、承兑	开票后 60 天	开票后 60 天
5	Longshore Ltd.	电汇	对账完毕开票后 30 天	预付 50%，确认样品后支付 50%
6	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	电汇	收到发票后 75 天	/
7	上海亨井联接件有限公司	电汇	开票后 75 天	/
8	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	电汇、承兑	货物交付且收到发票后 90 天	货物交付且收到发票后 90 天

报告期内，公司主要客户为罗技集团、海康集团、Spin Master 等知名企业，上述客户与公司基本都是长期稳定的合作关系，且资信状况良好。在综合考量了客户的资金状况、经营规模、财务状况等因素的基础上，公司目前一般给予客户 45 天至 90 天的信用期，并且定期与客户进行对账，报告期内公司客户回款情况良好。公司与长期合作客户之间保持技术交流、定期互访等方式，不断对客户信用保持追踪更新。在业务实际执行时，也会存在因客户单据传输、财务处理的时间差异等导致付款有所延迟的情形，但通常情况下，客户信用政策能够得到贯彻执行。

（二）不同客户之间的信用政策不存在明显差异，报告期内信用政策未发生变化，不存在延长收款期限或改变收款结算要求的情形，不存在放宽信用政策刺激销售的情况

如前所述，在综合考量了客户的资金状况、经营规模、财务状况等因素的基础上，公司目前一般给予客户 45 天至 90 天的信用期，并且定期与客户进行对账。不同客户之间不存在明显的信用政策差异。

报告期内，客户信用政策与结算方式未发生变化。发行人的信用政策和结算方式总体保持稳定，不存在随意延长收款期限或随意改变收款结算要求的情形，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

（三）各报告期应收账款前五名对象与前五大客户不一致的原因

报告期各期末，公司应收账款前五名对象与前五大客户差异情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	主营业务收入	是否为前五大客户	差异原因
2021 年 12 月 31 日						
1	罗技集团	8,845.10	一年以内	29,153.42	是	
2	Spin Master	780.67	一年以内	7,435.40	是	
3	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	656.02	一年以内	2,311.69	是	
4	海康集团	488.73	一年以内	1,540.21	是	
5	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	327.74	一年以内	743.89	否	[注 1]
合计		**11,098.26**		**41,184.61**		
2020 年 12 月 31 日						
1	罗技集团	10,303.10	一年以内	26,128.00	是	
2	Salutica Allied Solutions Sdn.Bhd.	931.35	一年以内	3,024.06	是	
3	海康集团	781.63	一年以内	2,176.67	是	
4	Spin Master	550.40	一年以内	7,842.65	是	
5	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	227.47	一年以内	442.12	否	[注 1]
合计		**12,793.95**		**39,613.50**		

序号	客户名称	应收账款余额	账龄	主营业务收入	是否为前五大客户	差异原因
2019 年 12 月 31 日						
1	罗技集团	5,883.75	一年以内	18,910.77	是	
2	海康集团	763.89	一年以内	1,638.52	是	
3	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	241.58	一年以内	581.91	是	
4	上海亨井联接件有限公司	185.25	一年以内	605.66	是	
5	Amtran Vietnam Technology Company Ltd.	175.07	一年以内	176.99	否	[注 2]
合计		**7,249.54**		**21,913.85**		

注 1：普瑞均胜合同约定的信用期是收到发票后 90 天，每月末开票，实际执行过程中受发票邮寄时效、财务处理时间以及年末元旦假期的影响，会大于 90 天，因此 2020 年、2021 年期末应收账款由年末四个月的销售额构成。普瑞均胜分别是 2020 年度第八大、2021 年度第六大客户，其年度销售额与 2020 年度、2021 年度第五大客户接近，由于信用期相对较长，纳入了应收账款前五大客户。

注 2：Amtran Vietnam Technology Company Ltd.，系 2019 年度下半年新增客户，主要在第四季度实现销售，因此销售额不属于前五大客户，但应收账款余额较大，纳入了应收账款前五大客户。

由上表可见，报告期各期末，公司应收账款前五名对象与前五大客户差异情况较小，公司应收账款前五名对象与前五大客户基本一致。

二、说明质量保证条款、退换货条款、运费承担方式等具体合同约定，发行人报告期内是否因质量问题发生纠纷或发生大额退换货情形，如是，请说明各期退换货金额、原因、会计处理情况；报告期各期末合同资产的主要内容及大幅增长的原因，相关质保条款是否构成单项履约义务，相关账务处理是否符合《企业会计准则》的规定，合同资产质保期后是否持续收回，是否存在大额减值风险

（一）质量保证条款、退换货条款、运费承担方式等具体合同约定

发行人与主要客户的质量保证条款、退换货条款、运费承担方式等具体合同约定如下：

序号	客户名称	质保期限	质保金（元）	退换货条款	运费承担
1	罗技集团	供应商制造各组件之日起 36 个月	未约定	罗技买方保留拒绝不符合规格的部件的权利，无论该部件是否已由该罗技买方、罗技、供应商或任何一方的分包商进行	公司承担

序号	客户名称	质保期限	质保金（元）	退换货条款	运费承担
				检验。如果存在批量性不良情况，且供应商无法对导致批量性不良情况的缺陷制定双方均同意的补救措施，或未充分考虑 Logitech 的商业利益，则 Logitech 可取消延期的订单而无需承担任何责任，并退回受批量性不良情况影响的所有组件，以便供应商在 30 天内全额退款。	
2	Spin Master	未约定	未约定	供应商提供的产品应无缺陷，适合其预期用途，具有适销质量，否则应根据 Spin Master 的选择，或赔偿支付的价款，或更换，或承担维修费用。供应商还应承担退货和换货的所有运费。	境内到港口段运费由公司承担，境外运费由客户承担
3	Amtran Vietnam Technology Company Ltd	经客户验收合格后 18 个月	未约定	若数量、质量或规格不达买方要求，卖方负责退换新品给买方和按照买方实收的数量来计算价格，或依据买方其他指示处理。	客户承担
4	海康集团	经客户验收合格后 12 个月	100,000	供应商交货时，因未符合海康验收标准，或者虽经海康验收合格，但后续发现供应商交付了有瑕疵、缺陷、不合格、存在其他不符合协议规定或海康要求的产品（统称“不合格产品”）海康可以要求供应商承担费用采取如下一种或多种措施：（1）整改/重做/维修或替换不合格产品，直至达到约定标准；或退还为不合格产品所付的款项；（2）加快进行已延迟的交付和工作；（3）支付增加的所有相关费用，包括海康或海康指定的第三方进行检查/修复，经由第三方判定责任为供应商时，对库存进行分类以分开受影响的产品，返工、重新测试、储存、装运、重新包装、重新安装、赶工和替换不合格产品所产生的费用；（4）向海康支付调查、重新获得、召回、修理或替换整合到不合格产品中，或可能受到不合格产品影响的海康产品而产生的所有费用；（5）支付海康或海	公司承担

序号	客户名称	质保期限	质保金（元）	退换货条款	运费承担
				康客户因不合格产品而遭受的所有费用和损失，包括但不限于海康支付给客户的赔偿款及违约金、海康因不合格产品导致的其他物料损失费用（比如海康将供应商交付的不合格产品进一步加工成下游产品后，该下游产品的整体成本费）、运输费用（包括海康已支付的所有运费/保费、从不合格产品被发现地运回海康或供应商所在地的所有运费及保费）、检测、返修、挑选等人工费用、诉讼成本、罚款、罚金等全部损失。（6）将违约行为作为供应商绩效组合管理评估依据，并根据评估结果调整对供应商的采购份额。	
5	Longshore Ltd.	未约定	未约定	未约定	境内到港口段运费由公司承担，境外运费由客户承担
6	Salutica Allied Solutions Sdn. Bhd.	采购项目交付之日起 24 个月或者采购项目首次生产使用后 24 个月	未约定	供应商应从 SALUTICA 和/或 SALUTICA 指定的地点收回不合格产品，费用由供应商承担；在保修期内，SALUTICA 将缺陷通或不足通知供应商后，供应商应自行承担费用，根据 SALUTICA 的选择，立即修理或更换有缺陷或不足的采购物品。	客户承担
7	上海亨井联接件有限公司	供应商制造各组件之日起 36 个月	未约定	生产过程中如发现货品不合格，送货方应全数调换为质量合格货品；交货品质需保证符合实际使用要求，因交货延误或品质不符时，买方取消全部或部分订货。	公司承担
8	宁波普瑞均胜汽车电子有限公司	交付之日起计算，至以下日期结束（以较早者为准）： i.针对货物或包含货物的产品向买方客户提供	未约定	买方应在商定的范围内将拒收的缺陷货物退还给卖方，其费用和风险由卖方承担。在缺陷产品进入买方生产流程之前检测出缺陷的，卖方应有机会在由卖方规定的时间期限内对缺陷货物进行拆除和更换，前提是任何此类补救并不对买方的生产造成任何延误。卖方如无	公司承担

序号	客户名称	质保期限	质保金（元）	退换货条款	运费承担
		的保修期到期之时；ii. 交付后五年期满之时。		法对买方的合理要求做出及时响应，买方应有权取消相关订单，并在卖方承担费用和风险的前提下将相关货物退还给卖方。在开始生产后检测出缺陷以及出现现场故障、连续缺陷或需召回的，卖方应负责进行换货。	

（二）发行人报告期内不存在因质量问题发生纠纷或发生大额退换货情形

单位：万元

性质	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	390.61	294.95	222.26
营业收入	46,819.48	43,553.79	23,449.39
占比	0.83%	0.68%	0.95%

报告期内发行人产品发生退换货的金额较小，主要为零星发生的质量问题及产品外观尺寸不符需重发等情况，报告期内不存在因质量问题发生纠纷或大额退换货情况。

由于客户产品的定制化较强，主要为按需分配订单，发行人按订单组织生产，对于因产品质量问题导致需要退换的，客户主要选择换货进行处理，少量选择退货处理。

公司针对报告期内退换货的会计处理原则如下：

项目	具体会计处理
退货	发生销售退回时，冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本；
换货	（1）公司收到客户退回的商品时，冲回退货产品的收入成本，调整库存商品； （2）重新发货并经客户签收时确认收入后，结转库存商品和成本。

报告期内公司针对退换货的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）报告期各期末合同资产的主要内容及大幅增长的原因，相关质保条款是否构成单项履约义务，相关账务处理是否符合《企业会计准则》的规定，合同资产质保期后是否持续收回，是否存在大额减值风险

1、报告期各期末合同资产的主要内容及大幅增长的原因

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与客户签署的销售合同中约

定的质量保证金自应收账款科目调整至合同资产科目核算。报告期各期末，公司合同资产金额如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
合同资产余额	10.00	10.00	-
合同资产减值准备	6.00	2.75	-
合同资产账面价值	4.00	7.25	-

报告期内，公司的合同资产产生于海康集团下属的杭州海康威视科技有限公司、杭州萤石网络股份有限公司。根据《供应商质量承诺与处理标准》的约定，质量保证金分别为 5 万元。

2、相关质保条款不构成单项履约义务，相关账务处理符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）第九条：“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”

第三十三条：“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”

公司与客户签订的产品销售合同，如明确约定产品退换货条款的，一般约定如下：发生产品质量问题，由公司免费负责换货或维修。上述质保条款约定是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，属于一般的保证性质保。该服务与产品销售高度关联，公司针对销售合同约定的质保期服务不收取额外费用，不单独计

价，客户不能单独选择是否购买该项质量保证服务。因此，质保期内的免费质保义务服务不构成单项履约义务，公司在产品交付时确认完整销售收入符合《企业会计准则》的规定。

公司的质保期服务主要是针对产品性能指标提供质保服务，公司产品在生产工序各环节均会经过严格的质量检测，报告期内，公司因质量问题出现退换货的金额及占比极小。公司结合实际业务情况，预计需要承担质保义务的可能性较低，因此未计提与质保相关的预计负债，在质保费用实际发生时计入当期损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，报告期内公司与客户之间相关质保条款不构成单项履约义务，相关账务处理符合《企业会计准则》的规定。

3、合同资产质保期后是否持续收回，是否存在大额减值风险

根据协议约定，双方终止合作两年后，且杭州海康威视科技有限公司、杭州萤石网络股份有限公司所采购的产品的质量保证期、保修期均届满且无质量问题后，杭州海康威视科技有限公司、杭州萤石网络股份有限公司将质量保证金一次性无息归还。公司与杭州海康威视科技有限公司、杭州萤石网络股份有限公司仍处于正常合作阶段，质量保证金尚未达到协议约定的收回时点，因此尚未收回。

公司目前与海康集团的合作良好，未见重大退货、换货情况，合同资产不存在大额减值风险。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司与客户和应收账款管理相关的制度；访谈公司管理层，了解报告期内公司与销售与收款业务相关的内控制度建立与实施情况，并对上述内部控制的有效性执行了控制测试；

2、访谈公司相关业务人员和财务人员，了解报告期内公司的销售政策、信用政策、结算方式、应收账款回款情况等，检查销售合同主要条款及执行情况；

3、查阅报告期内发行人与主要客户的合同，访谈主要客户，对比分析不同

客户之间信用政策、结算方式的差异及同一客户信用政策、结算方式是否发生变化，结合销售收入的变动情况，分析是否存在放宽信用政策刺激销售的情况，核查报告期内发行人应收账款前五大对象与前五大客户不一致的原因；

4、访谈发行人品质主管及财务负责人，了解报告期内发行人退换货情况、流程及财务处理方式，分析和判断相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；获取退换货明细，并实地走访主要客户，核查是否存在因质量问题发生纠纷或发生大额退换货的情形；

5、结合与主要客户的质保条款，复核报告期各期末合同资产增长的原因及合理性，分析相关质保条款是否构成单项履约义务，核查是否存在合同资产质保期后无法收回的情形，分析和判断相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人与主要客户的结算方式以票据及电汇为主，不同客户之间不存在重大差异；

报告期内发行人根据客户资金状况、经营规模、财务状况等因素综合考虑，经双方友好协商，对不同客户采取了不同的信用政策，发行人的信用政策和结算方式总体保持稳定，不存在随意延长收款期限或随意改变收款比例的情形，不存在放宽信用政策刺激销售的情况；报告期各期末发行人应收账款前五名对象与前五大客户存在微小差异，主要系客户信用期不同及付款安排所致，报告期各期末发行人应收账款前五名对象与前五大客户基本保持一致；

2、报告期内发行人退换货的金额及占比均较小，不存在因质量问题发生纠纷或发生大额退换货的情形，发行人与退换货相关的会计处理符合企业会计准则的规定；各期末合同资产主要系销售合同中约定的质保金，2020 年末发行人出现合同资产余额的原因系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与客户签署的销售合同中约定的质量保证金自应收账款科目调整至合同资产科目核算所致；2020 年末、2021 年末合同资产余额均为海康集团的质量保证金，两期余额保持稳定，具有合理性；相关质保条款不构成单项履约义务，相关账务处理符合《企业会计准则》的规定；合同资产质保期满后按协议预期能够收回，发行人

与海康集团合作良好，合同资产不存在大额减值风险。

问题 21、关于劳务派遣

申请文件显示，报告期各期，发行人劳务派遣用工比例分别为 25.45%、52.04%、9.58%。发行人历史上劳务派遣用工比例较高，存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形。

请发行人说明报告期内劳务派遣用工比例远超过 10%的原因，报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例、是否存在劳务纠纷，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险，发行人子公司是否存在劳务派遣用工比例高于 10%的情形；劳务派遣供应商在为发行人提供服务时是否具有相关资质或经营许可，劳务派遣人员的社保缴费情况是否合规；既往存在劳务派遣用工总量超过 10%的情况是否构成重大违法违规行为，规范整改后是否符合《劳务派遣暂行规定》等相关要求；并在招股说明书中进行充分的风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、报告期内劳务派遣用工比例远超过 10%的原因，报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例、是否存在劳务纠纷，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险，发行人子公司是否存在劳务派遣用工比例高于 10%的情形；劳务派遣供应商在为发行人提供服务时是否具有相关资质或经营许可，劳务派遣人员的社保缴费情况是否合规；既往存在劳务派遣用工总量超过 10%的情况是否构成重大违法违规行为，规范整改后是否符合《劳务派遣暂行规定》等相关要求；并在招股说明书中进行充分的风险提示。

（一）报告期内劳务派遣用工比例远超过 10%的原因

报告期内，被合并方立隆众创在 2019 年末、2020 年末存在劳务派遣用工数量较多，超过用工总量 10%的情形，但该等情况发生在发行人收购立隆众创的经营性业务之前，立隆众创系实际用工方且不涉及发行人及其子公司。为了相关数据的可比性和谨慎性，发行人在对报告期内的用工统计时，将立隆众创业务合并前的人员也纳入了发行人及其子公司员工统计范围，并在合并后完成了规范整改。

截至报告期末，发行人劳务派遣人数为 76 人，占发行人用工总人数 9.58%。发行人目前的劳务派遣用工总量符合《劳务派遣暂行规定》第四条关于用工单位使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%的规定。

（二）报告期内劳务派遣用工岗位、工作内容、人员比例，是否受到行政处罚，是否存在潜在法律风险，发行人子公司是否存在劳务派遣用工比例高于10%的情形

报告期内各期末，发行人、子公司及被合并方劳务派遣人数、比例如下：

时间	项目	发行人	赫钡贸易	灿宇涂装	立隆众创	安普利特	利安合肥	视宇软件
2021.12.31	员工总数	396	9	793	-	-	2	0
	劳务派遣人数	0	0	76	-	-	0	0
	劳务派遣占比	0%	0%	9.58%	-	-	0%	0%
2020.12.31	员工总数	389	3	-	857	-	-	-
	劳务派遣人数	0	0	-	446	-	-	-
	劳务派遣占比	0%	0%	-	52.04%	-	-	-
2019.12.31	员工总数	244	3	-	489	6	-	-
	劳务派遣人数	0	0	-	125	1	-	-
	劳务派遣占比	0%	0%	-	22.56%	16.57%	-	-

注：“-”指该公司在当前年度未成立或已注销。

发行人报告期内使用劳务派遣员工主要从事操作工的工作，涉及的生产环节主要包括喷涂、组装、包装等工序，为一般生产工作，专业技能要求较低，无需具备特殊资质，劳务派遣用工岗位符合“临时性、辅助性、可替代性”的原则。同时，由于上述岗位无明显技术门槛，相关人员因各种因素流动性较大，劳务派遣是此类员工更愿意接受的工作方式。

宁波市奉化区人力资源和社会保障局出具《证明》，确认利安科技及其子公司、立隆众创及安普利特不存在因违反劳动及社会保障的法律、法规被该局处罚的情形。根据国家企业信用信息公示系统、信用中国、宁波市奉化区人力资源和社会保障局网站、宁波市人力资源和社会保障局网站等网站查询以及发行人的说明与承诺，发行人不存在劳动用工方面的行政处罚。

针对立隆众创曾存在的劳务派遣问题，发行人实际控制人李士峰、邱翌已出

具承诺：如果发行人因劳务派遣用工引致任何纠纷、诉讼、仲裁或被有关行政主管部门处罚，从而导致发行人需要承担相关责任或遭受经济损失的，其将无条件对发行人进行全额补偿。

综上所述，报告期内，发行人及子公司不存在受到劳动和社会保障部门行政处罚的情形，亦不存在劳务派遣相关的劳务纠纷。发行人子公司不存在劳务派遣用工比例高于 10%的情形。立隆众创在经营性业务被发行人收购前，曾存在劳务派遣用工总量超过 10%的情况不构成重大违法违规行为，规范整改后符合《劳务派遣暂行规定》等相关要求，潜在法律风险较小。

（三）劳务派遣供应商在为发行人提供服务时具有相关资质或经营许可，劳务派遣人员的社保缴费情况合规

1、劳务派遣供应商在为发行人提供服务时具有相关资质或经营许可

立隆众创在 2019 年、2020 年存在劳务派遣用工数量较多的情形，与立隆众创合作的主要劳务派遣供应商具有劳务派遣资质，但也存在个别劳务派遣供应商不具备相关资质的情况，但该等情况发生在发行人收购立隆众创经营性业务之前，立隆众创系实际用工方且不涉及发行人及其子公司。截至报告期末，与发行人正在合作的劳务派遣供应商在为发行人提供服务时均持有《劳务派遣经营许可证》，具体情况如下：

供应商名称	劳务派遣协议约定的合同履行期间	劳务派遣经营许可证编号	劳务派遣经营许可证有效期限	服务期间资质是否持续有效
宁波鹏浩供应链管理有限公司	2021.12.1-2022.11.30	宁波市奉化区人力资源和社会保障局颁发的编号为 330283202109150024 的《劳务派遣经营许可证》	2021.9.15-2024.9.14	是
宁波阿育企业管理有限公司	2021.11.12-2022.11.11	宁波市奉化区人力资源和社会保障局颁发的编号为 330283202111080031 的《劳务派遣经营许可证》	2021.11.8-2024.11.7	是
宁波荣信人力资源有限公司	2021.12.7-2022.12.6	宁波市奉化区人力资源和社会保障局颁发的编号为 330283202102020006 的《劳务派遣经营许可证》	2021.2.2-2024.2.1	是
芜湖信侠人力资源有限公司	2021.12.11-2022.12.10	芜湖市镜湖区人力资源和社会保障局颁发的编号为 34020020190102 的《劳务派遣经营许可证》	2019.6.17-2022.6.16	是

供应商名称	劳务派遣协议约定的合同履行期间	劳务派遣经营许可证编号	劳务派遣经营许可证有效期限	服务期间资质是否持续有效
宁波川交企业管理有限公司	2021.6.1-2022.5.31	江北区人力资源和社会保障局颁发的编号为330205201811010083 的《劳务派遣经营许可证》	2021.11.1-2024.10.31	是
宁波阿余劳务服务有限公司	2021.7.23-2022.7.22	宁波市奉化区人力资源和社会保障局颁发的编号为330283202008270012 的《劳务派遣经营许可证》	2020.8.27-2023.8.26	是

2、劳务派遣人员的社保缴费情况符合法律法规的规定

根据《劳务派遣暂行规定》第八条规定：“劳务派遣单位应当对被派遣劳动者履行下列义务……（四）按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法为被派遣劳动者缴纳社会保险费，并办理社会保险相关手续；……”。根据该规定，劳务派遣单位应当负责缴纳劳务派遣人员的社会保险。

报告期内，发行人与前述各劳务派遣公司均签署了劳务派遣协议，根据该等协议的约定，劳务派遣人员与发行人不存在劳动合同关系，且约定发行人支付给劳务派遣的费用中已包含基本的养老保险和医疗保险，劳务派遣人员的社会保险的缴纳义务人为派遣公司。

根据宁波鹏浩供应链管理有限公司、宁波阿育企业管理有限公司、宁波荣信人力资源有限公司、芜湖信侠人力资源有限公司、宁波川交企业管理有限公司、宁波阿余劳务服务有限公司出具的确认函等文件，2019 年 1 月 1 日至今，上述劳务派遣公司已经为劳务派遣员工缴纳工伤保险等社会保险。

报告期内，发行人已根据签署劳务派遣协议的约定向各劳务派遣公司足额支付了劳务派遣费用，不存在损害劳务派遣人员劳动保障权益的情形。

综上所述，劳务派遣供应商在为发行人提供服务时具有相关资质或经营许可，发行人并非法定及约定的劳务派遣人员社会保险的缴纳义务人，劳务派遣人员的社保由劳务派遣公司履行缴费义务，符合法律法规的规定。

（四）公司已在招股说明书中充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书 “第四节 风险因素/八、法律风险/（二）劳务派遣的风险”提示相关风险：

（二）劳务派遣的风险

报告期内，发行人已注销被合并方立隆众创曾存在劳务派遣用工总量超过10%的情况。经过规范整改措施，截至报告期末，发行人及其子公司劳务派遣用工占比均降至10%以下，符合《劳务派遣暂行规定》等相关要求。

若发行人在今后的生产经营过程中无法有效控制劳务派遣用工人数的占比，则发行人用工的合法性将会产生瑕疵，对发行人未来业务的进一步扩展带来不利影响。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅《劳务派遣暂行规定》《劳动合同法》等法律法规；

2、查阅发行人及其子公司出具的关于劳务派遣的相关说明；

3、取得劳务派遣公司出具的确认函；

4、查阅人力资源和社会保障部门出具的合法合规证明；

5、查阅发行人提供的报告期内的劳务派遣合同、劳务派遣公司的资质、劳务派遣人员名册、员工名册、劳务派遣费用支付明细账、员工工资表以及劳务派遣服务费的银行回单等相关资料，对主要劳务派遣公司负责人进行了访谈；

6、获取并查阅发行人与劳务派遣单位的协议、往来流水及交易发票；

7、访谈发行人人事负责人，了解公司劳务派遣用工的具体情况；

8、通过国家企业信用信息公示系统等网络核查方式， 查询报告期内劳务派遣单位的工商信息。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人及子公司不存在受到劳动和社会保障部门行政处罚的情形，亦不存在劳务派遣相关的劳务纠纷。发行人子公司不存在劳务派遣用工比例高于10%的情形。立隆众创在经营性业务被发行人收购前，曾存在劳务派遣用

工总量超过 10%的情况不构成重大违法违规行为，规范整改后符合《劳务派遣暂行规定》等相关要求，潜在法律风险较小；

2、劳务派遣供应商在为发行人提供服务时具有相关资质或经营许可，发行人并非法定及约定的劳务派遣人员社会保险的缴纳义务人，劳务派遣人员的社保由劳务派遣公司履行缴费义务，符合法律法规的规定；

3、针对劳务派遣存在的潜在相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订。

问题 22、关于财务内控规范

申请文件显示，报告期内，发行人与关联方之间存在资金拆借的情况。报告期内，发行人实际控制人李士峰、邱翌夫妇与立隆众创存在资金拆借。

请发行人说明发行人与关联方之间存在资金拆借的原因及必要性，相关不规范情形的整改情况；除上述情形外，发行人报告期内是否存在其他个人账户收付款、第三方回款、资金拆借情形，是否存在转贷、代收代付等其他财务内控不规范的情形；是否已经建立针对性的财务内控措施，财务内控是否能够持续符合规范性要求，是否能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并进行风险提示。

请保荐人、申报会计师及发行人律师结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项核查发行人财务内控情况并发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明发行人与关联方之间存在资金拆借的原因及必要性，相关不规范情形的整改情况

（一）发行人与关联方之间存在资金拆借的原因及必要性

报告期内，发行人与关联方之间的资金拆借情况如下：

1、资金拆入

单位：万元

关联方名称	年度	期初余额	拆入金额	归还金额	期末余额
李士峰、邱翌夫妇	2019 年度	352.57	-	344.00	8.57
李士峰、邱翌夫妇	2020 年度	8.57	-	8.57	-

报告期期初，发行人占用实际控制人 352.57 万元，主要系前期发行人筹建新厂区、持续进行设备投资，资金较为紧张，因此向实际控制人进行了资金拆借。报告期内，发行人陆续归还前期资金拆入款项余额，未发生新的资金拆入行为。

2、资金拆出

单位：万元

关联方名称	年度	期初余额	拆出金额	收回金额	合并转出	期末余额
李士峰、邱翌夫妇	2019 年	-	297.86	-	-	297.86
李士峰、邱翌夫妇	2020 年	297.86	596.68	-	-	894.54
李士峰、邱翌夫妇	2021 年	894.54	23.00	-	917.54	-

报告期内，发行人的资金拆出行为均系李士峰、邱翌夫妇与立隆众创之间的资金拆借，该等资金拆借均发生在发行人收购立隆众创的经营性业务之前，发生时属于实际控制人与其控制的其他公司之间的拆借，不涉及发行人主体。

2021 年 1 月，发行人对立隆众创的经营性业务进行收购，构成同一控制下的业务合并。根据会计准则要求，视同该业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，因此将李士峰、邱翌夫妇与立隆众创之间的资金拆借纳入合并范围。

报告期内，实际控制人从立隆众创拆出资金的具体情况如下：

单位：万元

资金用途	金额
存入李士峰个人银行账户	574.80
存入邱翌个人银行账户	146.10
李士峰用于购买酒水	136.97
邱翌用于房屋装修	59.68
合计数	**917.54**

报告期内，实际控制人从立隆众创拆出资金后，主要存入个人银行账户及用

于购买酒水、房屋装修等，存入个人银行账户后资金主要用于理财投资、购买房产、自然人间的资金往来等个人用途。

（二）相关不规范情形的整改情况

针对报告期内资金占用的情况，公司加强在日常经营过程中公司治理和对控股股东、实际控制人的规范要求，并进行了积极整改，具体如下：

1、截至报告期末，上述资金往来已经清理完毕，未造成不利法律后果和影响。

2、公司进一步健全关联交易管理制度、财务管理制度、货币资金管理制度等内部控制制度，制定并通过了《控股股东和实际控制人行为规范》等，同时成立内部审计部门，加强公司资金监管与内部治理。公司 2021 年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》明确规定，存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、公司独立董事、董事会及股东大会对公司报告期内发生的关联交易进行了确认，认为关联交易不会对公司的经营产生不利影响，不会损害公司及股东的利益，也不会构成对公司独立运行的影响。

股份公司成立以来，公司建立了符合《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求的公司治理结构。一方面，公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间建立了相互协调和相互制衡机制，独立董事和《独立董事工作制度》能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。另一方面，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，健全了董事会的审计评价、监督制度和薪酬管理制度等，充分发挥各专门委员会在相关领域的作用。

综上，公司已建立完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的符合上市要求的公司治理结构，为公司高效发展提供了制度保障。上述报告期内的资金拆借行为未对公司内部控制制度有效性造成重大不利影响，不属于内部控制执行的重大缺陷。

二、除上述情形外，发行人报告期内是否存在其他个人账户收付款、第三方回款、资金拆借情形，是否存在转贷、代收代付等其他财务内控不规范的情形

除上述关联方资金拆借外，发行人报告期内不存在其他与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形；不存在第三方回款的情形；不存在转贷的情形；不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据后通过票据贴现获取银行融资的情形；不存在通过关联方或第三方代收货款的情形；不存在利用个人账户对外收付款项的情形；不存在出借公司账户为他人收付款项的情形；不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范情形。

三、是否已经建立针对性的财务内控措施，财务内控是否能够持续符合规范性要求，是否能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并进行风险提示

（一）发行人已经建立针对性的财务内控措施

发行人已根据《公司法》、《证券法》及国家有关法律法规的规定，结合实际情况，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保制度》《控股股东及实际控制人行为规范》《内部审计制度》《远期外汇交易管理制度》《企业财务管理制度》等财务内部控制管理制度，并严格实施和监督，提升财务内控水平，保障公司有效运营，保护中小股东合法权益。

（二）发行人财务内控能够持续符合规范性要求，合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性

公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证。

随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，

为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、 经营目标的实现提供合理保证。

中汇会计师对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2022] 0310 号），认为：“利安科技按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

综上所述，发行人财务内控能够持续符合规范性要求，合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

（三）风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/四、内控风险/（三）财务内控不规范的风险”补充披露如下：

（三）财务内控不规范的风险

报告期内，公司存在部分财务内控不规范的情形，包括与实际控制人之间的资金拆借等。公司已逐步建立针对性的财务内控措施，上述关联方资金拆借款项已经全部清理，未造成不利法律后果，相关行为已得到规范。

未来，若公司财务内控制度不能持续得到有效执行，可能对公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性产生不利影响。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 关注的财务内控不规范事项，保荐人、申报会计师、发行人律师对发行人主要执行了以下核查程序：

序号	财务内控不规范情况	主要核查程序
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形；获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行账户流水，核查公司是否存在在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款；访谈公司的主要供应商，了解是否存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，

序号	财务内控不规范情况	主要核查程序
		通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形。
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形；获取公司的票据台账，核查票据是否均有真实交易背景，核查公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；访谈公司的主要供应商，了解是否存在向其开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形。
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	调取实际控制人、利安科技、立隆众创资金拆借的银行流水记录，核实资金往来的金额、用途；访谈发行人财务负责人，了解资金拆借的背景、原因、整改等情况，核查会计处理及财务核算情况；对公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户和供应商进行了访谈，了解是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形；获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行账户流水，以及公司董事、监事、高级管理人员、其他关键人员的银行账户资金流水，核查公司是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形。
4	通过关联方或第三方代收货款	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，对公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户和供应商进行了访谈，了解是否存在通过关联方或第三方代收货款的情形；获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行账户流水，以及公司董事、监事、高级管理人员、其他关键人员的银行账户资金流水，核查公司是否存在通过关联方或第三方代收货款的情形。
5	利用个人账户对外收付款项	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况；获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行账户流水，以及公司董事、监事、高级管理人员、其他关键人员的银行账户资金流水，核查公司是否存在利用个人账户对外收付款项的情形；查阅公司的主要销售合同及主要采购合同，核查合同付款条款是否存在异常情况；访谈公司主要客户及主要供应商，了解公司是否存在个人账户收付款等财务内控不规范的情况。
6	出借公司账户为他人收付款项	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况；获取报告期内公司已开立银行账户清单，与公司账面记录核对，核实公司银行账户记录的完整性；通过银行函证核实公司所有银行账户均已准确记录，核查公司是否存在向关联方出借账户；抽查报告期内公司大额流水、银行明细账及往来款明细账及相应凭证，对银行回单列示的对方单位名称与账面对方单位名称核对，确认是否存在出借公司账户为他人收付款项等内控不规范的情况。
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况，了解公司是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形；获取公司全部银行流水，获取公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行账户流水，以及公司董事、监事、高级管理人员、其他关键人员的银行账户资金流水，核查公司是否存在违反内部

序号	财务内控不规范情况	主要核查程序
		资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。
8	第三方回款	访谈公司财务负责人，了解公司报告期内是否存在第三方回款的情形；抽查报告期内客户大额回款的银行流水记录和记账凭证，与客户名单进行对比统计，核对银行回单列示的对方单位名称、账面对方单位名称和客户名单是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人存在与实际控制人之间的资金拆借等不规范行为，并在首次申报审计截止日前整改完毕；

2、除已披露情形外，发行人不存在其他与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形；不存在第三方回款的情形；不存在转贷的情形；不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据后通过票据贴现获取银行融资的情形；不存在通过关联方或第三方代收货款的情形；不存在利用个人账户对外收付款项的情形；不存在出借公司账户为他人收付款项的情形；不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项，大额现金借支和还款、挪用资金等财务内控不规范情形；

3、发行人已建立针对性的财务内控措施，财务内控在提交申报材料的审计截止日后能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形；对于潜在的相关风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中予以风险提示并进行修订。

问题 23、关于未缴纳社保与公积金

申请文件显示，发行人及其控股子公司在报告期内没有为全部员工缴纳社会保险、住房公积金。立隆众创 2019 年及 2020 年缴纳社保及公积金的比例较低，分别为 10%及 5%左右。

请发行人说明应缴未缴社保、住房公积金的人数、占比及形成原因，测算补缴金额及补缴对发行人持续经营可能造成的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、应缴未缴社保、住房公积金的人数、占比及形成原因

（一）发行人各期末在册员工人数与社保、住房公积金缴纳人数的情况

报告期各期末，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目		2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
合同用工（包括退休返聘）人数		1,124	发行人	立隆众创	发行人	立隆众创及安普利特
			392	411	247	369
缴纳社会保险人数	养老保险	929	358	48	241	48
	工伤保险	966	358	48	241	48
	失业保险	929	358	48	241	48
	医疗保险	929	358	48	241	48
	生育保险	929	358	48	241	48
缴纳比例		82.65%	91.33%	11.68%	97.57%	13.01%

注：部分退休返聘人员单独缴纳工伤保险，故人数高于其他险种，此处缴纳人数按照 929 计算。

单位：人

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
合同用工（包括退休返聘）人数	1,124	发行人	立隆众创	发行人	立隆众创及安普利特
		392	411	247	369
缴存住房公积金人数	749	348	0	13	0
未缴存住房公积金人数	375	44	411	234	369
缴存比例	66.64%	88.78%	0%	5.26%	0%

（二）发行人应缴未缴社保、住房公积金的人数、占比及形成原因

1、发行人各期末应缴未缴社保的情况

（1）发行人各期末应缴未缴社保的人数及占比情况

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在册员工①	1,124	392	247
已缴纳社保人数②	929	358	241
未缴纳社保人数③（③=① － ②）	195	34	6
退休返聘④	41	3	2
当期新入职⑤	130	21	2
其中：当月社保缴纳登记日后入职的员工⑥	55	16	2
退伍军人补贴⑦	1	0	0
已在其他处缴纳⑧	23	10	2
不属于应缴范畴人员合计 ④+⑥+⑦+⑧-重复	**113**	**29**	**6**
应缴未缴社保人数	82	5	0
应交未缴社保人数占比	7.30%	1.28%	0%

注：部分退休返聘人员单独缴纳工伤保险，故工伤保险缴纳人数为 966 人，高于其他险种，此处整体社会保险缴纳人数按照 929 计算。

（2）发行人各期末应缴未缴社保的形成原因

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，发行人分别存在 0、5 及 82 人应缴未缴社会保险，上述人员应缴未缴的主要原因系公司 2021 年第四季度入职人员较多，公司未及时为部分员工办理社保登记。次年 2 月，上述人员均已办理完成社保登记，并交纳社会保险。

2、发行人各期末应缴未缴住房公积金的情况

（1）发行人各期末应缴未缴住房公积金的人数及占比情况

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在册员工①	1,124	392	247
已缴纳住房公积金人数②	749	348	13
未缴纳住房公积金人数③（③=① － ②）	375	44	234
退休返聘	41	3	2

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
当期新入职	310	31	2
其中：当月公积金缴纳登记日后入职的员工	55	16	2
退伍军人补贴	1	0	0
已在其他处缴纳	23	10	2
上述人员合计（减去重复）	113	29	6
应缴未缴住房公积金人数	262	15	228
应缴未缴住房公积金人数	**23.31%**	**3.83%**	**92.31%**

（2）发行人各期末应缴未缴住房公积金的形成原因

2020 年末及 2021 年末，发行人分别存在 15 人及 262 人应缴未缴住房公积金，上述人员应缴未缴的主要原因系公司 2021 年第四季度入职人员较多，公司未及时为部分员工办理住房公积金登记。次年 2 月，上述人员均已办理完成住房公积金登记，并交纳住房公积金。

2019 年末，发行人存在 228 人应缴未缴住房公积金，主要系由于发行人员工中外地及农村户籍生产工人占比较高，且发行人已为员工提供了宿舍，考虑到承担部分后将减少其实际可支配收入等员工个人原因自愿放弃缴纳。

（三）立隆众创及安普利特应缴未缴社保、住房公积金的人数、占比及形成原因

1、立隆众创及安普利特各期末应缴未缴社保及公积金的情况

（1）立隆众创及安普利各期末应缴未缴社保的人数及占比情况

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在册员工①	无	411	369
已缴纳社保人数②	无	48	48
未缴纳社保人数③（③=① － ②）	无	363	321
其中：当月社保缴纳登记日后入职的员工	无	8	6

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
退休返聘	无	31	17
上述人员合计（减去重复）	无	36	23
应缴未缴社保人数	无	327	298
应缴未缴社保人数占比	无	79.56%	80.76%

（2）立隆众创及安普利各期末应缴未缴住房公积金的人数及占比情况

原因	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在册员工①	无	411	369
已缴纳住房公积金人数②	无	0	0
未缴纳住房公积金人数③（③=① －②）	无	411	369
其中：当月公积金缴纳登记日后入职的员工	无	8	6
退休返聘	无	31	17
上述人员合计（减去重复）	无	36	23
应缴未缴住房公积金人数	无	375	346
应缴未缴住房公积金人数占比	无	91.24%	93.77%

2、立隆众创及安普利特各期末应缴未缴社会保险及住房公积金的形成原因

立隆众创及安普利特在 2019 年、2020 年存在应缴未缴社会保险及住房公积金的情况。其形成原因主要系其员工中外地及农村户籍生产工人占比较高，且已为员工提供了宿舍，考虑到承担部分后将减少其实际可支配收入等员工个人原因自愿放弃缴纳社会保险及公积金。

发行人在 2021 年完成对立隆众创的同一控制下业务合并后，承接了立隆众创主要管理人员和员工，发行人已为该等员工缴纳社保及公积金。

二、测算补缴金额及补缴对发行人持续经营可能造成的影响

（一）补缴金额及补缴对发行人持续经营可能造成的影响

报告期内，发行人及立隆众创存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金

的情形。经测算，对于应缴未缴社会保险及住房公积金的员工如需补缴，按照发行人各期实际执行的缴纳标准，增加的成本情况具体如下：

单位：万元

未缴纳主体	项目	2021 年	2020 年	2019 年
发行人及其子公司	社保应缴未缴测算金额	174.79	1.20	3.61
	住房公积金应缴未缴测算金额	29.75	15.13	26.80
	未缴纳金额合计	**204.55**	**16.32**	**30.41**
立隆众创及安普利特	社保应缴未缴测算金额	0.29	121.12	255.90
	住房公积金应缴未缴测算金额	0.09	41.09	31.20
	未缴纳金额合计	**0.38**	**162.21**	**287.10**
发行人合并报表同期利润总额		7,534.82	8,180.16	3,807.57
占同期利润总额比例		**2.72%**	**2.18%**	**8.34%**

报告期内各期，发行人及立隆众创未缴纳社会保险和公积金金额占利润总额的比例分别为 8.34%、2.18%和 2.72%，占比较小，不会影响发行人持续经营。发行人已采取措施，加强员工缴纳社会保险和公积金缴纳的管理。2021 年发行人及其子公司未缴纳社保和公积金的情况，主要由于第四季度入职人员较多，发行人对于新入职员工未及时办理社保和公积金缴纳登记。针对于该项情况，发行人已重点采取整改措施，及时为新入职员工办理相关手续。

（二）发行人合法合规的情况

2022 年 1 月 13 日，宁波市奉化区人力资源和社会保障局出具《证明》，确认：利安科技及其子公司为员工按时、足额缴纳了社会保险，不存在漏缴、拖欠等情形，也不存在因违反社保相关法规被本局处罚的情形。在报告期内不存在任何违反劳动用工及社会保险方面的法律法规而被处罚的情形，也不存在因劳动用工及社会保险方面纠纷或争议引发的仲裁或诉讼事项。

2022 年 1 月 13 日，巢湖市人力资源和社会保障局出具《证明》，利安合肥自 2021 年 5 月 24 日至该证明出具之日遵守有关劳动管理和社会保证的法律、法规，没有因违反劳动管理和社会保障相关的法律、法规而受到处罚的记录。

2022 年 1 月 20 日，宁波市住房公积金管理中心奉化分中心出具《证明》：

确认利安科技及其子公司开户以来，未因任何违反住房公积金方面法律法规而被处罚的情形，也不存在因住房公积金方面纠纷或争议引发的仲裁或诉讼事项。

（三）发行人控股股东、实际控制人出具的相关承诺

公司控股股东、实际控制人李士峰、邱翌就公司社会保险、住房公积金相关事项出具承诺，具体如下：

“若由于利安科技（包括利安科技控股子公司，下同）在首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在创业板上市之前的经营活动中存在应缴未缴的社会保险和住房公积金而被有关政府部门要求补缴或者处罚，本人将赔偿利安科技由此产生的全部损失。在承担赔偿责任后，本人放弃向利安科技进行追偿，本人保证利安科技不会因此遭受实际损失。”

综上，发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，报告期内各期，发行人及立隆众创未缴纳社会保险和公积金金额占利润总额的比例分别为 8.34%、2.18%及 2.72%，占比较小。如需补缴，实际控制人将赔偿发行人由此产生的全部损失，且在承担赔偿责任后放弃向发行人进行追偿，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人及其子公司的员工花名册；

2、查阅发行人及其子公司的社会保险、住房公积金缴纳凭证；

3、查阅发行人仍在职员工放弃缴纳社会保险声明；访谈发行人人力资源主管、前立隆众创及安普利特人力资源主管，了解社保及公积金缴纳的具体情况、未缴纳原因等；

4、查阅发行人及其子公司的社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件；

5、查阅发行人实际控制人就员工社会保险和住房公积金缴纳事宜出具的承诺；

6、根据发行人报告期内实际缴纳社保公积金的情况，当地社保相关政策、发行人各期员工人数等资料，测算应缴未缴社保、住房公积金的人数，以及相应金额及占比，查阅发行人财务数据，就测算的补缴金额对发行人财务状况的影响进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、立隆众创及安普利特在 2019 年、2020 年存在应缴未缴社会保险及住房公积金的情况，其形成原因主要系其员工中外地及农村户籍生产工人占比较高，且已为员工提供了宿舍，考虑到承担部分后将减少其实际可支配收入等员工个人原因自愿放弃缴纳社会保险及公积金；发行人已在完成对立隆众创的同一控制下业务合并后对此情况进行了规范整改，为该等员工缴纳社保及公积金；

2、发行人 2021 年末未为部分应缴未缴员工缴纳社会保险及住房公积金的主要原因系公司 2021 年第四季度入职人员较多，公司未及时为部分员工办理社保及住房公积金登记。2019 年末，发行人未为部分应缴未缴员工缴纳住房公积金，主要系由于发行人员工中外地及农村户籍生产工人占比较高，且发行人已为员工提供了宿舍，考虑到承担部分后将减少其实际可支配收入等员工个人原因自愿放弃缴纳；发行人已采取整改措施，及时为新入职员工办理相关手续；

3、根据对补缴金额的相关测算，发行人补缴的社会保险及住房公积金占当期利润总额的比例较低，发行人已采取相应补救措施，且实际控制人已出具相关承诺，该事项对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

问题 24、关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师说明对发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关联方以及发行人关键岗位人员等资金流水的具体核查情形，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平等，说明核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来。结合资金流水核查范围说明在确定核查范围、实施核查程序方面是否保持了职业谨慎，是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。

并结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形发表明确意见。

回复：

一、说明对发行人控股股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关联方以及发行人关键岗位人员等资金流水的具体核查情形，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查金额重要性水平等，说明核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来

（一）资金流水的核查范围、核查账户的数量

保荐人、申报会计师对发行人资金流水核查范围为发行人、发行人子公司以及被合并方、发行人控股股东及实际控制人、发行人实际控制人控制的其他企业、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内银行账户。

核查的银行账户数量如下：

序号	核查对象	与发行人关系	账户数量（个）
1	宁波利安科技股份有限公司	发行人	21
2	宁波赫钡国际贸易有限公司	发行人之子公司	7
3	宁波灿宇涂装有限公司	发行人之子公司	1
4	利安科技（合肥）有限公司	发行人之子公司	1
5	杭州视宇软件有限责任公司	发行人之子公司	1
6	宁波奉化立隆众创橡塑有限公司	被合并方	4
7	苏州安普利特电子有限公司	被合并方立隆众创之子公司	1
8	浙江铪比智能科技有限公司	控股股东	1
9	宁波迪玛文化科技有限公司	实际控制人邱翌 100%控制的企业	1
10	宁波创匠企业管理合伙企业（有限合伙）	员工持股平台	1
11	李士峰	实际控制人、董事长	30
12	邱翌	实际控制人、总经理	31
13	陈军	董事、董事会秘书、副总经理	11
14	叶奇山	财务总监	13

序号	核查对象	与发行人关系	账户数量（个）
15	陈荣平	监事会主席	21
16	李芸	董事	7
17	余黛	监事	18
18	俞静芝	监事	16
19	吴璟	副总经理	11
20	陈吴凯	销售经理	9
21	张芬	采购经理	20
22	俞幼兰	出纳	11
23	左永潘	报告期内离任监事	8

注：对于报告期内离职的人员，其银行账户的核查区间为报告期初至离职当月；对于报告期内入职的人员，其银行账户的核查区间为入职当月至报告期期末。

（二）取得资金流水的方法

对于发行人、发行人子公司以及被合并方、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业等法人单位，保荐人、申报会计师陪同企业经办人员前往开户银行现场打印报告期内的银行账户开立清单及全部银行对账单。

对于实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人，保荐人、申报会计师亲自陪同所有人员前往 19 家主要银行查询报告期内的开户情况，获取其在核查区间内的银行对账单。19 家主要银行包括 6 大国有银行（工商银行、建设银行、中国银行、农业银行、交通银行、邮储银行）、11 家全国性股份制商业银行（民生银行、中信银行、光大银行、浦发银行、兴业银行、招商银行、浙商银行、广发银行、华夏银行、平安银行、恒丰银行）以及发行人所在地的 2 家主要银行（奉化农村商业银行、宁波银行）。

（三）核查金额重要性水平

对于发行人、发行人子公司以及被合并方、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业，选取 50 万元人民币或 5 万元美元以上的大额交易作为资金流水的核查标准；对于实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员，选取 5 万元或等值外币作为大额资金流水核查的标准。

（四）说明核查中发现的异常情形、是否存在与发行人客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人的异常资金往来

报告期内，实际控制人与发行人被合并方立隆众创存在资金拆借行为，发行人已经进行了全面整改和规范，详见本回复之“问题 22.关于财务内控规范”之“一、请发行人说明发行人与关联方之间存在资金拆借的原因及必要性，相关不规范情形的整改情况”相关内容。

除上述情形外，发行人、发行人子公司以及被合并方、发行人控股股东及实际控制人、发行人实际控制人控制的其他企业、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来的情形，与客户、供应商、服务商及相关单位董监高（含上述各方实际控制人）、核心经办人等不存在异常资金往来的情形。

二、结合资金流水核查范围说明在确定核查范围、实施核查程序方面是否保持了职业谨慎，是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。并结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形发表明确意见

（一）确定资金流水核查范围的考虑

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，保荐人和申报会计师结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，对资金流水的核查范围进行了审慎考虑，具体情况如下：

序号	考虑是否需要扩大资金流水核查范围的情形	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否

序号	考虑是否需要扩大资金流水核查范围的情形	发行人是否存在相关情形
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

综上，保荐人及申报会计师认为，发行人不存在需要扩大资金流水核查范围的情形。

（二）资金流水核查程序

保荐人及申报会计师按照《首发业务若干问答解答》第 54 问的要求逐条执行了核查，具体核查过程及结论如下：

1、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

保荐人及申报会计师获取了发行人资金管理相关内部控制制度；对发行人管理层进行了访谈，了解发行人货币资金收入支付与审批等资金管理相关内部控制制度的设计情况；执行了银行存款收付、现金收付内控测试等控制测试；抽取报告期内大额银行存款收支的原始凭证，检查款项是否与业务相关、交易对手是否与合同签订方一致、银行回单中记录的金额是否与账面金额一致。

经核查，报告期内，发行人制定了较为严格的资金管理制度，明确了财务管理授权权限、资金活动的业务流程，且相关制度执行有效，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

2、是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐人及申报会计师从发行人的基本户开立银行查询并打印已开立银行结算账户清单原件，将获取的开立账户清单与发行人财务核算系统的银行账户进行核对，并对银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在账户清单以外的账户；对发行人报告期各期末所有银行账户进行了函证；查阅了已开立银行账户使用情况，均系日常经营使用。

经核查，发行人各账户用途清晰，不存在不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的银行账户；发行人的银行账户开户地址与其经营业务区域匹配，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐人及申报会计师抽取了发行人各银行账户交易明细中单笔金额在 50 万元人民币或 5 万美元及以上的银行流水发生额，将其与公司财务系统中银行存款日记账明细进行双向核对。将上述大额资金往来交易对手方信息与发行人客户、供应商、员工花名册及关联方名单、合同订单、银行回单等进行核对，检查销售和收款、采购和付款的真实性。

经核查，实际控制人与立隆众创存在资金拆借的内控不规范情形，发行人已经进行了全面整改和规范。除此之外，报告期内，发行人经营活动大额资金流入主要来源于发行人收到的销售货款，资金流出主要用于支付供应商采购货款、缴纳税金以及支付费用等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内，发行人投资活动大额资金往来主要为构建固定资产支出、支付土地出让金、投资设立子公司等，发行人投资活动大额资金往来与其投资活动相匹配；报告期内，发行人筹资活动大额资金流入主要为股东投入的资本金、债务融资借入款项等，筹资活动大额资金流出主要是偿还借款及利息、支付股利等，发行人筹资活动大额资金往来与其筹资活动相匹配。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐人及申报会计师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的银行资金流水，核查其与发行人之间除正常工资发放外的其他大额收支往来。

在业务合并完成前，存在实际控制人与被合并方立隆众创发生资金往来的情形。实际控制人从立隆众创拆出资金的明细、拆出资金的最终使用情况如下：

单位：万元

实际控制人从立隆众创拆出资金				最终使用情况			
序号	日期	金额	拆借方式	使用时间	流出金额	资金流向对手方/交易名称	最终用途
1	2019/1/28	29.31	存入个人卡	2019/1/30	300.00	代理募集理财产品资金	购买理财
	2019/1/29	29.19	存入个人卡				
2	2019/4/29	29.96	存入个人卡	2019/5/27	19.82	宁波市奉化区税务局待报解专户	缴纳税费
	2019/5/20	29.83	存入个人卡	2019/5/28	663.34	宁波甬商置业有限公司甬商紫荆汇预售资金监管专户	购买房产
3	2019/6/19	15.00	存入个人卡	2019/6/20	2.63	/	偿还贷款
				2019/7/20	2.63	/	偿还贷款
				2019/8/20	2.63	/	偿还贷款
				2019/9/20	2.63	/	偿还贷款
				2019/10/20	2.63	/	偿还贷款
				2019/11/20	2.63	/	偿还贷款
4	2019/7/29	10.00	存入个人卡	2019/8/7	260.00	蒋*龙	自然人往来款，用于资金周转，2019年10月还款
	2019/7/30	4.80	存入个人卡				
	2019/7/30	15.00	存入个人卡				
	2019/7/30	15.00	存入个人卡				
	2019/7/31	14.95	存入个人卡				
	2019/7/31	14.96	存入个人卡				
5	2019/10/23	10.00	存入个人卡	2020/2/20	9.62	YAN QIN LI	购汇（澳元）后用于购买防疫物资进行捐赠
6	2019/10/23	10.00	存入个人卡	2019/12/17	20.00	宁波奉化半山小隐咖啡会所	日常消费
	2019/10/23	10.00	存入个人卡				
7	2019/10/31	9.96	存入个人卡	2020/1/8	50.00	公募基金定投扣款	购买理财
	2019/10/31	19.96	存入个人卡				
	2019/10/23	10.00	存入个人卡	2020/1/8	59.00	个人理财申购	购买理财
	2019/11/14	19.94	存入个人卡				

实际控制人从立隆众创拆出资金				最终使用情况			
序号	日期	金额	拆借方式	使用时间	流出金额	资金流向对手方/交易名称	最终用途
8	2020/1/20	29.91	存入个人卡	2020/1/22	257.00	银行理财申购扣款	购买理财
	2020/1/21	12.99	存入个人卡				
	2020/1/21	29.96	存入个人卡				
	2020/1/21	29.97	存入个人卡				
	2020/1/22	40.04	存入个人卡				
9	2020/3/5	29.93	存入个人卡	2020/3/20	400.00	傅*钢	自然人往来款，实际控制人委托其进行理财[注 2]
	2020/3/5	29.93	存入个人卡				
	2020/3/5	29.88	存入个人卡				
10	2020/6/23	6.71	存入个人卡	2020/7/20	2.63	/	偿还贷款
				2020/8/20	2.63	/	偿还贷款
	2020/6/23	9.47	存入个人卡	2020/7/10	4.50	孙*位	购买苗木
				2020/7/20	50.00	中银国际证券股份有限公司	银证转账
	2020/6/23	8.82	存入个人卡				
11	2020/7/20	19.32	存入个人卡	2020/8/11	25.00	孙*位	购买苗木
12	2020/7/20	18.76	直接消费	2020/7/28	18.00	卓*	购买酒水
13	2020/4/21	3.10	存入个人卡	2020/8/10	100.00	中银国际证券股份有限公司	银证转账
	2020/5/28	3.01	存入个人卡				
	2020/6/22	2.93	存入个人卡				
	2020/7/20	17.05	存入个人卡				
	2020/8/13	30.03	存入个人卡	2020/11/5	202.00	代销集合信托（募集）	购买理财
	2020/8/13	30.03	存入个人卡				
14	2020/8/13	29.75	存入个人卡	2021/1/5	6.00	华*蓉	疫情期间班级组织捐款（华*蓉为 DBA 班秘书长）
	2020/8/13	30.20	存入个人卡	2021/1/27	100.00	公募基金认购扣款	购买理财
15	2020/10/19	10.00	直接消费	2020/10/19	10.00	宁波默德定制家具有限公司	日常消费，用于房屋装修
	2020/10/23	30.57	直接消费	2020/10/23	30.50		

实际控制人从立隆众创拆出资金				最终使用情况			
序号	日期	金额	拆借方式	使用时间	流出金额	资金流向对手方/交易名称	最终用途
	2020/11/13	9.78	直接消费	2020/11/13	10.00		
	2020/12/9	9.33	直接消费	2020/12/9	9.00		
16	2020/10/22	28.33	直接消费	2020/10/30	19.80	卓*	购买酒水
				2020/10/30	18.60	宁波奉化汇东欣烟酒商行	购买酒水
	2020/10/30	9.54	直接消费				
17	2020/11/9	8.65	直接消费	2020/11/26	18.00	卓*	购买酒水
	2020/11/20	17.89	直接消费				
				2020/11/26	15.36	宁波奉化汇东欣烟酒商行	购买酒水
	2020/11/26	6.24	直接消费				
18	2020/12/4	8.23	直接消费	2020/12/23	7.20	卓*	购买酒水
	2020/12/23	16.33	直接消费	2020/12/23	17.04	宁波奉化汇东欣烟酒商行	购买酒水
19	2021/1/8	9.00	直接消费	2021/1/22	21.60	卓*	购买酒水
	2021/1/14	8.00	直接消费				
	2021/1/22	6.00	直接消费	2021/1/22	1.20	宁波奉化汇东欣烟酒商行	购买酒水
合计数		**917.54**					

注 1：针对实际控制人从立隆众创拆出资金后存入个人卡的情形，最终使用情况指资金存入实际控制人银行卡后最新发生的大额资金支出，若 1 笔资金支出未能接近或超过存入的金额，则继续列示后续的大额资金支出直至支出总额超过存入金额；
针对实际控制人从立隆众创拆出资金后直接消费的情形，最终使用情况指该笔消费的具体内容；
注 2：根据傅*钢的银行流水情况，其在收到李士峰 400.00 万元转账的当日，将该笔资金全部用于申购棱镜安格斯私募证券投资基金和棱镜一号私募证券投资基金。

由上表可见，实际控制人从立隆众创拆出资金后，主要存入个人银行账户或直接用于消费，拆出资金的最终用途包括：购买酒水及装修等日常消费、购买理财、自然人往来款、购买房产、偿还贷款等。

上述资金拆借均发生在发行人收购立隆众创的经营性业务之前，发生时属于实际控制人与其控制的其他公司之间的拆借，不涉及发行人主体，不属于发行人资金管理存在重大不规范的情形。

除此之外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位

人员等之间存在的大额往来主要为根据股东大会决议向股东分配股利。

5、发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐人、申报会计师获取发行人报告期内的现金日记账及银行流水，检查是否存在大额或频繁取现的情况；抽取发行人各银行账户大额资金往来，复核对应的记账凭证及原始单据等资料，核查其交易背景及真实性，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，报告期内，在发行人收购立隆众创的经营性业务之前，被合并方立隆众创存在大额取现的情形，系实际控制人与立隆众创发生的资金拆借，不涉及发行人主体，不存在异常情况；除此之外，发行人同一账户或不同账户之间的资金结转主要系理财、结汇、承兑、偿还贷款等正常资金需求，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出且无合理解释的情形。

6、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐人、申报会计师获取并核查发行人银行账户流水、无形资产明细表以及相关费用科目明细表；获取并查阅报告期内购买的无形资产和支付相关咨询服务费的合同、记账凭证和银行回单等，了解相关无形资产和服务内容，判断交易的商业合理性。

经核查，发行人购买的无实物形态资产或服务主要为土地使用权、生产管理和模具设计等软件，相关交易具有商业合理性，不存在其他大额购买无实物形态资产或服务的情形。

7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐人及申报会计师获取了实际控制人在报告期内的所有个人账户流水，并取得了实际控制人出具的关于个人银行卡完整性的承诺函。逐一核查上述银行卡流水，交叉复核上述流水的交易对方，核查实际控制人个人流水的完整性；针对单笔 5 万元以上流水，对款项性质、交易对手、背景及原因的合理性进行分析，

获取关于其用途的证明资料或向当事人访谈确认其用途，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。重点关注上述流水中是否存在大额资金往来、是否频繁出现大额存现、取现情形。

经核查，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，存在大额存现、取现情形，具体如下：

单位：万元

项目	姓名	资金用途	金额
大额存现	李士峰	立隆众创拆借资金存入	577.41
		自然人间的资金往来	532.36
	邱翌	立隆众创拆借资金存入	147.00
		礼金存入	24.00
	大额存现小计		1,280.77
大额取现	李士峰	个人消费	96.15
		自然人间的资金往来	42.00
	大额取现小计		138.15

上述存现主要来源于从立隆众创拆出的资金以及亲友之间的借款还款等，取现及支出主要用于个人消费以及亲友之间的借款，与发行人日常经营无关。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户大额资金往来及取现均可合理解释，不存在频繁异常大额存现、取现情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

（1）现金分红款

报告期内，发行人存在大额现金分红行为：2021 年 6 月 25 日，发行人召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2020 年度利润分配方案的议案》，以 2020 年 12 月 31 日总股本 41,760,000 股为基数，向全体股东每股派发现金红利 1 元（含税），共计派发现金红利 41,760,000 元（含税）。

保荐人及申报会计师获取了发行人报告期内分红资金流出明细及控股股东、

实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内所有个人银行账户流水，核查上述人员在公司分红发放前后的资金流向。

控股股东取得的分红款主要用于拆借给实际控制人，实际控制人从发行人取得的分红款以及从控股股东取得的拆借款主要用于向发行人支付普莱特事项补偿款本息；其他人员取得分红款后主要用于日常消费、投资理财等个人支出，不存在资金流向或用途重大异常的情形。

（2）薪酬

保荐人及申报会计师获取了报告期内实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，核查其从发行人取得薪酬及其使用情况。

经核查，发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，其正常领取的薪酬主要用于家庭及个人消费、房贷支出、理财投资等。

（3）资产转让款

保荐人及申报会计师获取了报告期内发行人、控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，核查其从发行人处获得资产转让款的情况。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内不存在从发行人取得大额资产转让款的情况。

（4）转让发行人股权

报告期内，发行人实际控制人存在转让发行人股权的行为，具体情况如下：

单位：万元

时间	出让人	受让人	股权转让金额
2020 年 8 月	李士峰	舒谱琴	400.00
		祁圣伟	200.00
		王国驹	100.00
		邵敏	92.31

时间	出让人	受让人	股权转让金额
	邱翌	陈军	700.00
		檀国民	92.31
合计			**1,584.62**

保荐人及申报会计师获取了报告期内股权转让相应的价款支付凭证及控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内所有个人银行账户流水，核查上述人员在股权转让前后的资金流向，并取得其关于相关资金流向的说明。

经核查，实际控制人取得上述股权转让款主要用于个人消费、理财投资等，不存在资金流向或用途重大异常的情形。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐人及申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在 5 万元人民币或等值外币以上的流水逐笔核查相关对手方信息，并与发行人关联方、客户、供应商检查核对。同时，访谈了发行人控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员，或由其出具声明，确认其是否与关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；走访发行人主要客户、供应商、关联方，确认其是否与发行人董事、监事、高级管理人员存在异常大额资金往来。

经核查，报告期内发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐人及申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查发行人关联方与发行人客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来；对报告期内主要客户、供应商进行访谈，确认其与发行人关联方不存在异常资金往来。

经核查，报告期内，不存在关联方代发行人收入客户款项或支付供应商款项

的情形。

（三）资金流水核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：保荐人及申报会计师在确定资金流水核查范围、实施核查程序方面保持了职业谨慎，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形，发行人内部控制健全有效。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对于发行人、发行人子公司及被合并方的银行流水：

（1）核对发行人财务核算系统的银行账户与银行开立账户清单，陪同企业经办人员前往开户银行现场打印报告期内的银行账户开立清单及对账单；

（2）对全部银行账户执行函证程序，并检查银行的回函是否确认了全部函证信息，以验证公司与银行往来的真实性；

（3）大额资金流水中账款性质涉及客户、供应商的，核查相关合同订单、采购入库单、签收单、模具验收资料、发票、出口报关单、提单、银行回单等支持性资料，核查资金交易的真实性；

（4）对报告期内的主要客户和供应商进行了走访和函证相结合的方式，确认其与发行人之间的资金往来是否均与真实的购销业务相对应；

（5）银行贷款等其他大额交易，根据交易对方、交易摘要、贷款合同等验证交易背景；

2、对于发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的银行流水：

（1）陪同企业经办人员前往开户银行现场打印报告期内的银行账户开立清单及对账单；

（2）针对大额流水，获取合同订单、发票、银行回单等支持性资料，核查资金交易的真实性；

（3）取得发行人员工花名册、关联方清单、客户和供应商及其工商信息登记的主要人员名单，针对报告期内相关人员的资金流水，查看交易对方，检查报告期内实际控制人是否与相关方存在异常资金往来。

3、对于实际控制人、发行人董监高、关键岗位人员的银行流水：

（1）陪同关键人员前往银行取得银行账户对账单，对于其他未当场取得的银行流水均要求相关人员提供相关银行对账单的原件或网银截图；

（2）核查相关人员大额资金往来，是否存在大额存现、取现的情形，访谈其资金用途，并获取购房协议、理财合同、借款合同、发票等资金用途证明资料，关注合理性；

（3）取得发行人员工花名册、关联方清单、客户和供应商及其工商信息登记的主要人员名单，针对报告期内相关人员的资金流水，查看交易对方，检查报告期内实际控制人是否与相关方存在异常资金往来；

（4）对发行人报告期内主要客户及供应商进行访谈，了解客户、供应商是否存在向发行人之外的第三方支付/收取货款的情况；

（5）分别获取核查对象出具的《关于个人银行账户资金流水情况的说明及承诺》。

4、根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，检查在确定资金流水核查范围、实施核查程序方面的职业谨慎性，逐项对照重点事项进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人存在关联方资金拆借的情况，针对内部控制不规范的情况，发行人进行了规范与整改，并进一步完善了相关内部控制制度。除该事项外，发行人报告期内大额资金往来不存在重大异常情形，发行人与控股股东、实际控制人、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常大额资金往来的情形；发行人与客户、供应商等不存在异常资金往来的情形，发行人内部控制健全有效。

2、保荐人及申报会计师在确定核查范围、实施核查程序方面保持了职业谨慎，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求。报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用、其他利益输送的情形。

（本页无正文，为宁波利安科技股份有限公司《关于宁波利安科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市申请文件的审核问询函回复》之签字盖章页）

宁波利安科技股份有限公司

2022年8月14日

发行人董事长声明

本人已认真阅读宁波利安科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：

李士峰

宁波利安科技股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

（本页无正文，为海通证券股份有限公司《关于宁波利安科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市申请文件的审核问询函回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

罗云翔　　彭成浩

保荐机构法定代表人签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022 年 8 月 24 日

声　明

本人已认真阅读宁波利安科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022 年 8 月 24 日