



关于宁波利安科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



二〇二三年五月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 5 日出具的《关于宁波利安科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函[2022]011110 号）（以下简称“意见落实函”）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、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，就意见落实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
意见落实函所列问题	黑体
对意见落实函所列问题回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于客户依赖及成长性	3
问题 2、关于外协采购和委外加工	25
问题 3、关于其他事项	49

问题 1、关于客户依赖及成长性

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人第一大客户均为罗技集团，发行人对罗技集团的销售额占罗技集团的注塑件采购总额的比例保持在 10%-15%之间。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人直接来自罗技集团的在手订单为 19,911.41 万元。

（2）报告期内，发行人玩具日用品类收入增长较多，主要客户为 Spin Master 和 Longshore Ltd.。Spin Master 系由宁波尚引介绍给发行人，原因之一系宁波尚引缺乏新品类玩具产品开发及项目管理能力，无法承接 Spin Master 新品类玩具产品订单。

请发行人：

（1）结合历史上在罗技集团销售份额占比变动、报告期内对新产品品类或升级的产品品类获取份额及变动情况，向罗技集团销售产品的定位及终端售价情况，在手订单金额及同比变动情况、执行周期等，说明发行人与罗技集团合作是否稳定、可持续，是否存在未来产品份额大幅下滑风险；发行人对罗技集团的重大依赖情形是否已在招股说明书中充分披露。

（2）说明 Longshore Ltd.经营规模及销售情况，报告期内发行人向其销售金额逐渐增加原因；宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人后其业务开展情况，发行人及其关联方是否对宁波尚引进行成本补偿或其他补偿，发行人向 Spin Master 销售新品及开模情况，结合前述事项等进一步说明宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人的商业合理性、发行人与 Spin Master 合作的可持续性及成长性。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见。

回复：

一、结合历史上在罗技集团销售份额占比变动、报告期内对新产品品类或升级的产品品类获取份额及变动情况，向罗技集团销售产品的定位及终端售价情况，在手订单金额及同比变动情况、执行周期等，说明发行人与罗技集团合作是否稳定、可持续，是否存在未来产品份额大幅下滑风险；发行人对罗技集团的重大依赖情形是否已在招股说明书中充分披露

(一) 发行人与罗技集团合作稳定且可持续，未来产品份额下滑风险较小

1、历史上在罗技集团销售份额占比变动情况

(1) 罗技集团系全球计算机外设产品的领头羊

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。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 Morgan Stanley 统计的亚马逊热销榜电脑鼠标的销售数据，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%。

根据中关村在线互联网消费调研中心（ZDC）《2021 年终键鼠 ZDC 报告》，2021 年罗技集团在国内鼠标市场品牌占有率达 43.54%，位列第一；第二名为雷柏，占有率 13.35%；第三名为雷蛇，占有率 10.07%，其余品牌均在 5% 以下。
根据中关村在线互联网消费调研中心（ZDC）《2022 年终键鼠 ZDC 报告》，2022 年罗技集团在国内鼠标市场品牌占有率达 43.51%，位列第一；第二名为雷柏，占有率 12%；第三名为雷蛇，占有率 10.04%，其余品牌均在 5% 以下。

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。

(2) 发行人与罗技集团的合作历史

罗技集团自 1994 年起开始在苏州建立自有制造基地，并于 2004 年注册成立了罗技科技（苏州）有限公司。根据罗技集团 2022 财年年报，罗技科技（苏州）有限公司提供了罗技集团接近一半的产品；截至 2022 年 3 月 31 日，罗技集团全球 8,200 名员工中，有约 3,000 名在苏州工作，罗技集团持续聚焦苏州工厂的效率提升。罗技集团苏州工厂的稳定经营是公司与罗技集团稳定合作的保障。

根据对罗技集团的访谈情况，公司与罗技集团 2008 年通过合作伙伴取得联系，开始商谈合作事宜。鉴于公司已从事注塑产品生产多年，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。

(3) 罗技集团注塑产品的供应商结构

根据对罗技集团的访谈，公司是罗技集团的重要供应商，其余注塑产品主要供应商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，近年来供应商结构较为稳定。

除公司外，其余注塑产品主要供应商均为中国台湾及新加坡在中国大陆的子公司。在消费电子产品及其零配件行业，中国台湾、新加坡、日本、韩国等企业较早进入这一市场，建立了较强的先发优势，在行业内依靠技术、与下游客户紧密合作、资金雄厚等优势，维持着其行业领导地位。早期中国大陆企业在产业链上多处于注塑代工环节，后来包括公司在内的部分企业通过引进、消化、吸收先进技术，加强专业人才培养和储备，提升技术装备等级等，提高了生产制造能力，逐渐开始参与罗技集团等国际化客户的市场竞争。

对罗技集团而言，当前的注塑产品供应商结构既可以避免因供应商过度分散、品控管理不便、管理难度增加从而出现产品质量下降的情形，也可以避免因单一供应商份额过高而因其发生不可抗力、意外事件等事由影响正常、及时供货的情形，便于建立安全、可靠、稳定的供应链。

(4) 发行人在罗技集团注塑件的供应份额基本稳定

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。另一方面，罗技集团基于质量控制、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。

每个新品类推出前，罗技集团会向供应商询价，最终结合工程师推荐、采购配合度、价格等指标综合确定供应商。公司定期与罗技集团就精密注塑模具和精密注塑产品相关的前沿技术沟通和探讨，参与前期产品开发设计过程，对新产品设计方案的可制造性进行评估并提出建议，交货及时、质量稳定，公司与罗技集团的工程师团队、采购团队建立了良好的信任基础和沟通经验，在鼠标领域建立了相对竞争优势。罗技集团对新的产品品类进行供应商遴选时，公司有较强的竞争力。

报告期内，公司对罗技集团的销售额占罗技集团的注塑件采购总额的比例一直保持在 10%-15%之间，份额占比基本稳定。

2、报告期内对新产品品类或升级的产品品类获取份额及变动情况

罗技集团产品的新旧升级包括较大幅度的产品型号升级以及同一型号产品的局部升级。报告期内，罗技集团的主流鼠标产品较为稳定，产品新旧升级以同一型号产品的局部升级为主，产品型号升级的情况较少。

报告期内，发行人主要的产品型号升级情况如下：

年份	产品型号 (旧)	产品型号 (新)	升级前供应份额	升级后供应份额
2019 年开始替代， 2020 年全面替代	P4293	P1452	100%	70%

罗技集团对 P4293 的线路板进行了升级，在此基础上产品的整体结构均进行了重新设计、优化和升级。P4293 的升级版 P1452 于 2019 年开始生产并在 2020 年基本取代了 P4293 的市场份额。由于 P1452 的部分组装工作由罗技集团位于越南的供应商完成，对应的注塑产品亦部分选择在越南采购，导致公司 P1452 的供应份额有所下降，但仍是其最主要的供应商。另外，公司 P1452 的销售金额较原来 P4293 的销售金额更大，产品型号升级未对公司经营规模产生不利影响。

报告期内，发行人部分主要产品还进行了同一型号产品的局部升级，产品局部升级多为同一型号下的部分调整，例如分单喷漆、个性化定制、底壳结构设计变更等，具体情况如下：

序号	年份	产品型号	调整事项	升级前供应 份额	升级后供应 份额
1	每年	N5021	分单喷漆和个性化定制	100%	100%
2	2022	T5454	底壳结构设计变更	100%	100%
3	2022	P1452	底壳结构设计变更	70%	70%
4	2022	G3525	底壳结构设计变更	80%	80%

由上表可知，发行人同一型号产品的局部升级前后的供应份额未发生重大变化。

综上所述，报告期内新旧产品升级前后，发行人供应份额未发生重大变化，整体保持稳定。升级前的产品设计、研发和生产制造经验是产品实现升级的重要基础，公司在升级前产品的生产供应时已经与罗技集团的工程师团队、采购团队建立了良好的信任基础和沟通经验，并参与到产品开发设计过程中，产品开模时也需要双方持续的沟通交流，并为罗技集团升级产品的可制造性进行评估并提出建议。通常情况下，罗技集团原先交付给公司生产的产品在产生升级需求时，往往会预先和公司进行交流，以保持供应链的稳定性。因此，在产品型号升级前后，罗技集团对公司的采购份额通常不会发生较大变化，供应份额下降的风险相对较小。

3、向罗技集团销售产品的定位及终端售价情况

报告期内，罗技集团在其定期报告中将 6 款鼠标认定为核心品类，其中 M325、M185、Pebble、M650 四款鼠标的外壳主要由发行人供应。

报告期内，发行人对终端客户为罗技集团的客户主要销售品类对应的鼠标成品的终端销售价格及发行人营业收入情况如下表所示：

产品类别	终端产品	终端产品销售价格(元)	产品级别	2022年		2021年		2020年
				营业收入(万元)	变动	营业收入(万元)	变动	营业收入(万元)
P1452 鼠标外壳注塑产品	M220/B220 鼠标	89.00	低端	4,759.60	-10.12%	5,295.60	320.33%	1,259.87
R0830 鼠标外壳注塑产品	G304 鼠标	349.00	高端	4,038.42	6.96%	3,775.75	51.79%	2,487.41
T5454 鼠标外壳注塑产品	Pebble 鼠标	129.00	中端	2,764.50	27.10%	2,175.01	15.22%	1,887.68
N4656 鼠标外壳注塑产品	蓝牙接收器	22.00	低端	2,346.72	-6.13%	2,499.88	6.39%	2,349.74
B6294 鼠标外壳注塑产品	G102 鼠标	149.00	中端	2,074.88	-23.57%	2,714.83	-24.78%	3,608.98
S6114 鼠标外壳注塑产品	M650L 鼠标	269.00	高端	2,410.64	153.78%	949.90	307085.04%	0.31
N5404 鼠标类注塑产品	M320 鼠标	129.00	中端	1,931.10	-12.38%	2,204.04	29.67%	1,699.69
N5021 鼠标外壳注塑产品	M325/M235 鼠标	149.00	中端	2,044.50	-23.87%	2,685.37	-9.74%	2,975.18
K2916 鼠标外壳注塑产品	M280 鼠标	99.00	低端	1,519.62	-5.33%	1,605.13	2.02%	1,573.30
G3525 鼠标外壳注塑产品	M170/M171 鼠标	69.00	低端	1,451.34	-33.50%	2,182.49	-1.54%	2,216.62
K3921 鼠标外壳注塑产品	M330/B330 鼠标	99.00	低端	1,100.37	-6.54%	1,177.31	8.70%	1,083.04
P4293 鼠标外壳注塑产品	M185/M186 鼠标	79.00	低端	-	-	208.24	-93.81%	3,365.55
其他	-	-	-	3,640.51	7.63%	3,382.58	-7.79%	3,668.41
合计	-	-	-	31,660.91	-	30,856.13	-	28,175.78

注1：上表终端产品销售价格系罗技集团官方商城的零售价；

注 2：对于主要产品类型，终端售价低于 100 元属于低端产品，终端售价 100 元至 200 元属于中端产品，终端售价高于 200 元属于高端产品；除主要产品类型之外，剩余产品种类较多但单一销售收入相对较小，汇总列示为“其他”，各期占比 10%左右。

公司的产品类型覆盖了罗技集团低端、中端和高端的终端产品，较为全面。剔除未进一步区分的产品类型后，报告期内按产品级别的汇总情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
低端	11,177.65	42.27%	12,968.65	47.20%	11,848.12	48.35%
中端	6,449.06	24.39%	9,779.25	35.60%	10,171.53	41.50%
高端	8,814.98	33.34%	4,725.65	17.20%	2,487.72	10.15%
合计	26,441.69	100.00%	27,473.55	100.00%	24,507.37	100.00%

报告期内，公司产品低端、中端和高端均有涉及，其中中端产品的销售占比较为稳定。2020 年公司开始生产高端产品 M650L 鼠标对应的 S6114 鼠标外壳注塑产品，与此同时，公司生产的 R0830 鼠标外壳注塑产品对应的终端产品 G304 鼠标市场销量较好，导致公司的高端产品销售占比呈逐年上升趋势。

罗技集团没有预先分配各家供应商的份额。每个新品类推出前，罗技集团会向供应商询价，最终结合工程师推荐、采购配合度、价格等指标综合确定供应商。公司在保持现有中低端供应份额的同时，凭借自身生产技术的持续提升，积极争取罗技集团高端供应份额。

4、罗技集团在手订单金额、同比变动情况及执行周期

罗技集团为了保证自身供应链的稳定性，确保供应商可以按时、保质地交付产品，通常会根据市场行情提前 8 个月将产品需求下达给公司，因此公司的在手订单执行周期通常在 8 个月以内。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司终端客户为罗技集团的在手订单为 20,670.57 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，公司终端客户为罗技集团的在手订单为 20,679.94 万元（其中直接来自罗技集团的在手订单为 19,911.41 万元），相较于上年同期增长 0.05%，整体保持小幅增长，在手订单充足。

罗技集团在分部报告中，将鼠标、轨迹球和触摸板产品归入指针设备（Pointing Devices）业务。根据罗技集团定期报告，2023 财年半年度（指 2022 年 4 月-9 月），罗技集团指针设备业务实现营业收入 3.68 亿美元，较 2022 财年

同期（指 2021 年 4 月-9 月）下降 0.92%。公司罗技集团在手订单变动情况与罗技集团经营情况匹配，不存在供应份额下降的情况。

5、发行人具备成为罗技集团注塑产品长期主要供应商的核心竞争优势

自双方合作以来，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或风险，也不存在大规模退换货和发生重大纠纷的情况。

公司在产品外观、质量、精度、模具使用寿命、符合绿色化发展趋势、订单快速反应、持续满足罗技集团管理体系要求等方面具有核心竞争优势，具体情况如下：

(1) 产品质量过硬

公司向罗技集团销售的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（不含包装）从 1,000mm 高度跌落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。

(2) 模具及注塑产品精密度高

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。

(3) 模具使用寿命长

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坚实基础。

(4) 符合绿色化发展趋势

绿色化是塑料制品的发展趋势之一，罗技集团作为全球著名云周边设备供应商，一贯积极响应环保号召、履行企业社会责任，自 2018 年起与公司进行协商，引入 PCR 再生塑料作为主要原材料进行产品生产。报告期内，公司 PCR 再生塑料占塑料粒子的采购比例分别为 4.02%、28.83% 和 **42.23%**，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。

(5) 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进行技术交流。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，从而建立订单快速响应机制。

(6) 持续满足罗技集团管理体系要求

罗技集团作为计算机外设市场的领头羊对供应商的管理有一套严格的程序，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。

罗技集团要求供应商均符合 Sustainability Audit Team 管理体系，需符合 Quality、Business、Demand & Supply、Engineering、SER 等板块的要求，并定期接受罗技集团检查，其中 SER（即社会与环境责任管理体系）属于总裁管理，对任何供应商有一票否决权，故而持续满足罗技集团管理体系的要求具有较高难度。

公司与罗技集团合作多年，一直能够持续满足罗技集团管理体系，体现了较高的综合实力。

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成为罗技集团长期注塑产品主要供应商的核心竞争力及主要竞争优势。

6、发行人未来在罗技集团的产品份额下滑风险较小

公司与罗技集团已经密切合作了 10 多年，建立了相互依存的长期稳定合作关系，罗技集团基于质量控制、供应链管理和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，不会轻易移模。与此同时，公司通过参与罗技集团前期产品开发设计过程，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，依托较强的注塑成型工艺、供应链管理能力和质量控制能力及时、稳定地交付注塑产品，与罗技集团建立了良好的信任基础和沟通经验，在鼠标领域建立了相对竞争优势。

罗技集团注塑产品主要由包括公司在内的 5 家供应商供应，近年来供应商结构较为稳定。对罗技集团而言，目前的注塑产品供应商结构既可以避免因供应商过度分散、品控管理不便、管理难度增加从而出现产品质量下降的情形；也可以避免因单一供应商份额过高而因其发生不可抗力、意外事件等事由影响正常、及时供货的情形，便于建立安全、可靠、稳定的供应链。

因此，公司对罗技集团旧品类产品的供应份额下降风险较小，罗技集团对新的产品品类进行供应商遴选时，公司亦有较强的竞争力，预计公司对罗技集团未来供应份额仍将保持稳定，下滑的风险较小。

（二）发行人已在招股说明书中充分披露对罗技集团的重大依赖风险

发行人已在招股说明书“第二节 概览/一、重大事项提示/（一）特别风险提示/8、经营业绩下滑的风险”以及“第三节 风险因素/一、与发行人相关的风险/（四）对大客户销售收入占比较高的风险”补充披露：

报告期内，公司为罗技集团及其供应商提供应用于鼠标等消费电子产品的精密注塑模具及注塑产品，向终端客户为罗技集团的销售收入分别为 30,176.45 万

元、32,822.06 万元和 **31,660.91 万元**，分别占当期营业收入的 69.29%、70.10% 和 **64.50%**。每个新品类推出前，罗技集团会向供应商询价，最终结合工程师推荐、采购配合度、价格等指标综合确定供应商，公司向罗技集团的供应份额受公司产品价格、与罗技集团的工程师团队、采购团队配合情况以及罗技集团不同定位产品销售情况等多个因素影响，公司存在因向罗技集团的供应份额下降而导致公司收入及业绩下滑的风险。

（三）发行人持续采取措施降低客户集中度

自设立以来，公司主营业务一直为精密注塑模具的研发、设计和制造以及注塑产品的生产。报告期内，受限于公司生产能力及资金规模，产能利用率一直处于饱和水平，优先保证长期合作伙伴罗技集团的订单需求，没有产能空间调整客户结构，客观上形成了客户集中度较高的结果。

报告期内，公司持续通过多种途径扩大产能，2019 年，公司新厂区投产，产能得到一定程度的提升；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。2022 年，公司在新加坡设立子公司，拟在越南建设海外生产基地，用于扩大精密注塑模具及注塑产品产能。

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）、芜湖美智空调设备有限公司（美的集团的子公司）、宁波盛威卓越安全设备有限公司（盛威国际控股有限公司子公司）、宁波凯优国际贸易有限公司（物产中大的子公司）等大客户接洽并开展商业合作。

截至本回复出具日，发行人主要新客户开拓及订单获取情况列示如下：

新客户	2022 年度收入金额 (万元)	在手订单金额(万元)	销售内容
芜湖美智空调设备有限公司	180.87	6,295.62	空调面板
海信（浙江）空调有限公司	-	3,400.00	空调面板
宁波盛威卓越安全设备有限公司	3,882.21	2,179.94	面板箱体套件

新客户	2022 年度收入金额 (万元)	在手订单金额(万元)	销售内容
安徽昆禾智能科技股份有限公司	95.76	29.46	净化器
Make It Real LLC	75.55	189.25	珠线编织玩具
Soma Enterprise Limited	43.86	81.49	黑色塑料盒
物产中大集团	1,593.00	315.38	汽车配件

注：芜湖美智空调设备有限公司目前以净额法确认收入，2022 年度净额法确认加工费收入 32.83 万元（不含税），全额开票收入 180.87 万元（不含税），在手订单金额为含税全额订单金额口径。

由上表可知，合肥基地投产后，公司继续践行大客户战略，积极拓展新客户。根据在手订单情况及交付安排，公司预计 2023 年 1-6 月，公司对罗技集团的销售金额占公司总销售金额的比例将下降至 57.54%。随着公司新客户的不断拓展，公司预计 2023 年度对罗技集团的销售金额占公司总销售金额的比例将进一步下降至 48.27%。

二、说明 Longshore Ltd.经营规模及销售情况，报告期内发行人向其销售金额逐渐增加原因；宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人后其业务开展情况，发行人及其关联方是否对宁波尚引进行成本补偿或其他补偿，发行人向 Spin Master 销售新品及开模情况，结合前述事项等进一步说明宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人的商业合理性、发行人与 Spin Master 合作的可持续性 & 成长性

（一）Longshore Ltd.经营规模及销售情况，报告期内发行人向其销售金额逐渐增加原因

根据 Longshore Ltd.官方网站的介绍及保荐机构访谈情况，Longshore Ltd. 1978 年成立于香港，为世界知名的玩具和游戏公司提供从概念图、原型、采购、模具、生产和 QA/QC 到发货的产品开发服务，其中生产环节综合考虑产品成本和战略发展，将 70% 品类的产品交给外部工厂生产，30% 品类的产品自己生产。Longshore Ltd.的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，产品外销欧洲、美国、加拿大及中东等国家和地区，主要客户包括 TRU（玩具反斗城）、Tomy（多美）、Hasbro（孩之宝）等。

Longshore Ltd.系非公众公司，暂无关于其经营业绩的公开信息。根据保荐

机构访谈情况，2020至2022年1-9月，Longshore Ltd.的营业收入分别为18亿港元、21亿港元及22亿港元左右，增长幅度较快，其对发行人的采购规模占其采购总额的1%左右，主要采购玩具和桌游产品。

发行人与Longshore Ltd.通过展会认识后，于2020年开始合作。2020年、2021年及**2022年**，发行人对Longshore Ltd.的销售金额分别为502.45万元、872.75万元及**971.93**万元，占玩具日用品类销售金额（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）的比例分别为5.25%、8.77%及**12.36%**，系发行人玩具日用品类第二大客户。

报告期内，发行人向Longshore Ltd.销售金额逐渐增加，根据保荐机构访谈情况，主要系发行人2020年成为Longshore Ltd.的供应商后，Longshore Ltd.自身业务规模扩张较快，由于发行人具备价格竞争力较强、产品品质管理可靠、销售沟通良好等方面的优势，Longshore Ltd.将更多品类的订单交给了发行人，导致公司对其的销售金额逐渐增加。

（二）宁波尚引将Spin Master介绍给发行人后其业务开展情况，发行人及其关联方是否对宁波尚引进行成本补偿或其他补偿，宁波尚引将Spin Master介绍给发行人的商业合理性

1、宁波尚引将Spin Master介绍给发行人后其业务开展情况

2019年度至2022年度，宁波尚引（含同一控制下的宁波尚亚）的客户除Spin Master及发行人外，还包括宁波远景国际贸易有限公司、宁波揽博斯太家居用品有限公司、Paragon等其他客户，宁波尚引的销售情况如下：

单位：万元

客户	2022年度		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Spin Master	-	-	-	-	220.72	2.03%	11,755.04	80.70%
发行人	2,362.98	75.56%	8,002.92	86.25%	7,953.71	73.11%	-	-
其他	765.50	24.44%	1,276.08	13.75%	2,705.16	24.86%	2,810.74	19.30%
合计	3,127.48	100.00%	9,279.00	100.00%	10,879.59	100.00%	14,565.79	100.00%

2019年10月前，Spin Master为宁波尚引的客户；2019年10月Spin Master

成为公司客户，宁波尚引为公司提供外协生产服务，导致 2020 年公司成为宁波尚引客户，宁波尚引在履行完毕在手订单后不再向 Spin Master 销售。

在 2021 年 11 月 Spin Master 所需的注塑成型玩具产品转为公司自产之前，宁波尚引为公司提供注塑成型玩具产品及热压成型玩具产品的外协生产服务，在 2021 年 11 月之后，宁波尚引为公司提供热压成型玩具产品的外协生产服务，除了外协业务之外，宁波尚引与其他客户仍保持正常合作。

2、发行人及其关联方不存在对宁波尚引的成本补偿或其他补偿

(1) 发行人对包括宁波尚引在内的外协采购供应商执行统一的定价机制

发行人与外协供应商的定价主要遵循成本加成原则。在定价过程中，外协供应商根据产品成本结构估算产品生产成本，并考虑一定的合理毛利率向发行人报价。发行人在取得报价后，结合主要原材料的市场价格等因素对成本结构进行复核估算，并综合考虑采购量、发行人销售价格波动、原材料价格波动等因素与其进行协商议价。

发行人对包括宁波尚引在内的外协采购供应商执行统一的定价机制。

(2) 发行人与宁波尚引采购价格公允，不存在对宁波尚引进行成本补偿的情形

发行人向宁波尚引采购注塑成型玩具、热压成型玩具规格相对较为集中。报告期内，注塑成型玩具、热压成型玩具前五大主要产品采购金额约占向宁波尚引采购全部金额的 30%。发行人向宁波尚引采购上述主要产品的采购单价情况，及宁波尚引毛利率测算情况如下：

单位：元/件

类别	产品货号	品名	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率	采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率	采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率
注 塑 成 型 玩 具	1069585	大号钓鱼游戏 发声版 GBC 版本	-	-	-	16.34	14.51	11.22%	16.58	13.63	17.81%
	1080651	1080651 塑料国际象棋 NEN 版本	-	-	-	14.00	12.63	9.81%	-	-	-
	1063108	桌面游戏套装（宾果球套装） -1063108 宾果球入	-	-	-	-	-	-	15.80	13.77	12.82%

类别	产品货号	品名	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率	采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率	采购单价	估算成本单价	估算供应商毛利率
		彩盒 GEN									
	1054539	塑料国际象棋入彩盒版本	-	-	-	-	-	-	14.01	12.67	9.57%
	1072537	大号钓鱼游戏 发声版 GMLR 版本	-	-	-	17.03	15.38	9.68%	17.54	14.56	17.02%
	平均估算毛利率		-			10.23%			14.30%		
热压成型玩具	1055333	多米诺骨牌-D12-5208AL 铝箱	36.49	33.80	7.38%	35.97	32.54	9.54%	37.50	31.55	15.88%
	1063106	多米诺骨牌-D6-5208T 入1063106 铁罐	-	-	-	-	-	-	7.14	6.28	12.06%
	6065030	多米诺骨牌-6065030 三角形骨牌	9.67	7.80	19.30%	7.88	7.12	9.61%	8.34	6.88	17.49%
	1076716	多米诺骨牌-D6-5208T 入1076716 铁罐	7.05	6.25	11.31%	6.89	6.09	11.63%	7.17	5.96	16.89%
	1070025	多米诺骨牌-D6-5208T 入1070025 GML V2 R50 铁罐	7.08	6.35	10.31%	6.90	6.19	10.31%	7.15	6.06	15.26%
		平均估算毛利率		12.08%			10.27%			15.52%	

注 1：采购单价为发行人采购宁波尚引的年度平均采购单价；

注 2：估算成本单价为根据产品成本结构报价表计算的成本单价，其中主要材料电玉粉、塑料粒子按照当年年度平均价格计算。

如上表所示，报告期内，注塑成型玩具及热压成型玩具的估算供应商毛利率总体处于 10%-15% 的合理区间内，采购价格公允，宁波尚引保留了合理利润，发行人不存在对宁波尚引进行成本补偿的情形。

(3) 发行人及其关联方不存在对宁波尚引的其他补偿

根据发行人报告期内的银行流水，除收到销售货款、支付采购货款外，发行人与宁波尚引及其实际控制人、股东、执行董事、监事、经理不存在其他非经营性资金往来。

根据发行人控股股东、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，该企业或个人与宁波尚引及其实际控制人、股东、执行董事、监事、经理不存在资金往来。

综上所述，发行人及其关联方不存在对宁波尚引的成本补偿或其他补偿。

3、宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人的商业合理性

(1) 发行人与宁波尚引的商业合作背景及过程

由于宁波尚引生产组织和技术能力不能满足 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，当时宁波尚引的实际控制人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，提高宁波尚引成本控制水平，改善其当时已有产品的产品质量；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。

因此，公司与宁波尚引协商，公司同意在宁波尚引将 Spin Master 等客户资源介绍给公司的前提下，针对当时已有产品，为宁波尚引提供阶段性的技术和管理支持，以恢复宁波尚引正常生产经营。宁波尚引将 Spin Master 等客户资源介绍给公司后，在公司自有产能不足的情况下，宁波尚引将作为公司的外协加工供应商生产供货。

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、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。2018 年下半年开始，Spin Master 对宁波尚引质量、交货期等问题的罚款大约减少了 50%。但是，从长期看，考虑到玩具产品迭代频繁、升级换代迅速的特点，旧品类产品将逐渐淘汰，宁波尚引缺乏新产品开发能力，

其自身经营仍难以维持。

2019年4月，公司设立全资子公司赫钶贸易，Spin Master开始与赫钶贸易接洽。经过一系列的商谈，考虑到公司的规模和生产技术均优于宁波尚引，产品订单交付给赫钶贸易有利于实现Spin Master的产品质量管控，Spin Master同意将供应商变更为赫钶贸易，并于2019年10月签订采购合同。此后，Spin Master向赫钶贸易下模具及玩具产品订单、沟通价格、确定交货期，公司参与Spin Master新品类玩具产品的内部结构设计。

(2) 宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人的原因及合理性

综上所述，宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人，系发行人针对旧品类产品为宁波尚引提供阶段性的技术和管理支持的前提条件；同时，宁波尚引缺乏新品类玩具产品开发及项目管理能力，无法承接 Spin Master 新品类玩具产品订单，尽管 2019 年扭亏为盈，但从长期看，考虑到玩具产品迭代频繁、升级换代迅速的特点，旧品类产品将逐渐淘汰，自身经营仍难以维持。因此，宁波尚引在技术和管理支持取得效果后，落实了将 Spin Master 介绍给发行人的约定。

发行人成为 Spin Master 供应商后，2021 年度对 Spin Master 实现新品类玩具销售 1,985.85 万元，占 2021 年度对 Spin Master 总销售额的 26.92%；**2022 年度**实现新品类玩具销售 **1,615.12 万元**，占 **2022 年度**对 Spin Master 总销售额的 **34.19%**。

在发行人成为 Spin Master 供应商的过程中，发行人开拓了新客户全球领先的儿童娱乐公司 Spin Master，宁波尚引恢复了正常生产经营，Spin Master 更好地实现了产品交货期及质量管控，具有商业合理性。

(三) 发行人与 Spin Master 合作的可持续性 & 成长性

1、发行人向 Spin Master 销售新品及开模情况

(1) 发行人向 Spin Master 销售新品的情况

报告期内，发行人向玩具类客户销售新品类产品的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售收入	销售收入占比	销售收入	销售收入占比	销售收入
玩具类客户新品类产品销售收入	2,799.15	37.71%	2,981.19	31.02%	9,273.79
其中：Spin Master 新品类产品销售收入	1,615.12	34.19%	1,985.85	26.92%	7,842.65

注 1：2020 年度为公司承接 Spin Master 玩具品类业务的第一个年度，因此所有产品均属于新品类产品；

注 2：销售收入占比指新品类产品销售收入占对应客户全部收入的比例。

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，是业务可持续性和成长性的重要保障。2021 年度和 2022 年度，发行人向玩具类客户新品类产品销售收入的占比分别为 31.02% 和 37.71%，其中销售给 Spin Master 的新品类产品销售收入占比分别为 26.92% 和 34.19%，均保持在较高水平。

因此，发行人具备为 Spin Master 等玩具类客户开发新品类玩具产品及相应的项目管理能力，能够不断承接新品类产品订单，未来业务具有可持续性和成长性。

(2) 发行人 Spin Master 的开模情况

模具是未来产品销售的基础和保障，模具设计制造与产品成型是同一产业链上的两个连续生产环节，发行人产品生产的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产品的开发和更新换代速度，模具的质量往往决定了产品的生产规模、技术和质量水平。

报告期内，发行人玩具类客户开模情况如下：

单位：套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
玩具类客户开模数量	56	23	-
其中：Spin Master 开模数量	14	23	-

注 1：玩具类客户含注塑成型玩具及热压成型玩具客户；

注 2：2022 年度开模数量包含已实现销售和正在开模的模具。

2021 年度和 2022 年度，发行人为玩具类客户开发的模具分别为 23 套和 56 套，增长幅度较大，主要原因系 Make It Real LLC 和 Soma Enterprise Limited 等玩具类新客户开模较多，其中为 Spin Master 开发的模具分别为 23 套和 14 套，

发行人具备为 Spin Master 等玩具类客户设计、开发、制造模具的能力。

模具被称之为“效益放大器”，能帮助企业实现塑料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。发行人能够从 Spin Master 等玩具类客户获取模具订单并实现销售，可带动实现可观的塑料玩具产品收入。因此，双方的合作具有可持续性和成长性。

2、发行人与 Spin Master 等玩具客户合作的可持续性及成长性

(1) 发行人持续取得 Spin Master 等玩具类客户新品类产品的订单、开发新的模具

如前所述，发行人可以从 Spin Master 等玩具类客户持续地获取订单，尤其是新品类产品订单；发行人能够为 Spin Master 等玩具类客户开发制造模具，可带动实现可观的塑料玩具产品收入。因此，发行人与 Spin Master 等玩具类客户的合作具有可持续性和成长性。

(2) 发行人自身产能建设及利用是双方合作的可持续性的保障

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与 Spin Master 等客户玩具类业务可持续性的保障。

(3) 公司持续拓展新的玩具类业务客户

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。在已实现销售收入的客户方面，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。2020 年、2021 年及 2022 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分别为 18.10%、25.87% 及 **39.95%**，呈逐年上升趋势。

Spin Master 属于全球知名的玩具品牌，公司与其建立的良好合作关系提高了公司玩具类客户的拓展能力。为了进一步拓宽玩具产品的类型，增强公司的竞争

力，2022年，公司与 Make It Real LLC、Soma Enterprise Limited 等新客户建立了合作关系、开发模具并取得了玩具产品的在手订单，逐步承接如角色扮演系列玩具等新款式产品并优化现有产品设计；此外，公司通过了意大利知名儿童玩具品牌 Chicco（智高）以及澳大利亚玩具品牌 Moose Toys 的验厂，目前正在积极争取客户订单。

综上，公司积极开拓了较多玩具类业务新客户，玩具类业务具有可持续性和成长性。

(4) Spin Master 等公司主要玩具类业务客户自身经营情况良好，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”。**2020 至 2022 年**，Spin Master 营业收入规模分别为 15.71 亿美元、20.42 亿美元和 **20.20 亿美元**。根据 Spin Master 披露的公开信息，受通货膨胀压力、外汇变动等因素影响，消费者的订单有所减少，导致 2022 年四季度 Spin Master 的营业收入同比下降 24.93%，但是其经营规模整体仍保持在较高水平、盈利能力良好。因此，Spin Master 自身经营情况良好，不存在不稳定或不可持续的情形。

如前所述，2020 至 2022 年 1-9 月，公司玩具日用品领域的第二大客户 Longshore Ltd.的营业收入分别为 18 亿港币、21 亿港币及 22 亿港币左右，保持较快增长，不存在不稳定或不可持续的情形。

综上所述，发行人与 Spin Master 等玩具客户的合作具备可持续性 & 成长性。

三、核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对问题（1），保荐人、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明细，复核了罗技集团主要的产品型号升级情况、同一型号产品的局部升级情况、主要销售品类对应的鼠标成品的终端销售价

格和发行人营业收入情况、按鼠标产品级别的汇总情况；

2、访谈罗技集团，发行人对罗技集团的销售额占罗技集团的注塑件采购总额的比例以及双方合作是否具有稳定性及可持续性；

3、获取报告期末及近期发行人来自罗技集团的在手订单，分析双方合作的可持续性 & 未来产品份额下降的风险；

4、通过公开信息，了解了罗技集团其余注塑产品主要供应商的基本情况；

5、取得宁波凯优国际贸易有限公司、宁波盛威卓越安全设备有限公司、海信（浙江）空调有限公司、安徽昆禾智能科技股份有限公司、芜湖美智空调设备有限公司等新客户的订单、中标通知、合同等文件；

针对问题（2），保荐人主要执行了以下核查程序：

1、查询 Longshore Ltd.的官方网站及中国出口信用保险公司出具的标准信用评级报告，对 Longshore Ltd.进行访谈，了解 Longshore Ltd.的基本情况、经营规模及销售情况，了解发行人与 Longshore Ltd.的交易内容、交易金额及其增长原因、结算方式、信用政策等，分析报告期内交易金额增长的原因及其合理性；

2、获取报告期内宁波尚引的收入构成情况，了解宁波尚引主要客户是否仅为 Spin Master 及发行人；查阅发行人相关合同，访谈发行人实际控制人、Spin Master 及宁波尚引，实地走访 Spin Master 及宁波尚引，了解发行人与宁波尚引和 Spin Master 的商业合作背景与合作历史，分析商业合理性；

3、查阅宁波尚亚将赫钼贸易介绍给 Spin Master 的邮件、Spin Master 向公司及宁波尚引分配工厂编号的邮件、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；

4、结合公司与宁波尚引的采购订单、中介机构与宁波尚引的访谈信息，访谈发行人采购相关负责人，了解公司向宁波尚引外协采购内容、金额、单价、定价依据，注塑成型玩具及热压成型玩具主要原材料的价格波动和外汇市场波动情况；获取发行人的采购明细表，访谈宁波尚引的主要原材料供应商，了解主要原材料的价格；查阅发行人从宁波尚引采购的主要外协件的成本结构报价表，测算宁波尚引主要外协件的生产成本，分析公司与宁波尚引采购价格的定价机制及公

允性；

5、查阅发行人及其控股股东、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，对报告期内大额流水逐笔核查相关对手方信息，并与宁波尚引及其实际控制人、股东、执行董事、监事、经理检查核对，确认双方是否存在异常大额资金往来；

6、查阅发行人的模具台账和模具订单，了解发行人为玩具类客户新开发模具的情况；查阅发行人的在手订单、发行人与新增玩具客户的沟通及验厂等相关资料，访谈发行人的销售负责人，了解发行人与新增玩具类客户建立合作的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人在罗技集团销售份额占比较为稳定，报告期内对新产品品类或升级的产品品类获取份额变动较小；报告期内发行人中端产品的销售占比较为稳定，高端产品的销售占比整体呈上升趋势，在手订单充足；发行人与罗技集团合作稳定且可持续，未来产品份额大幅下滑的风险较小；发行人对罗技集团的重大依赖情形已在招股说明书中充分披露；

经核查，保荐人认为：

2、Longshore Ltd.的经营规模较大，报告期内发行人向其销售金额逐渐增加主要系 Longshore Ltd.自身业务规模扩张较快，并且由于发行人具备价格竞争力较强、产品品质管理可靠、销售沟通良好等方面的优势，Longshore Ltd.将更多品类的订单交给了发行人，具有合理性；宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人后仍正常进行经营，发行人及其关联方不存在对宁波尚引进行成本补偿或其他补偿的情形，宁波尚引将 Spin Master 介绍给发行人具有商业合理性；发行人能够稳定地向 Spin Master 销售新品类产品，并开发、销售模具产品，发行人与 Spin Master 等玩具客户的合作具备可持续性及其成长性。

问题 2、关于外协采购和委外加工

根据申请文件和问询回复：

（1）发行人外协采购的产品主要包括消费电子类注塑件、玩具日用品类注

塑件及热压成型玩具等，其中向宁波尚引采购金额较高。

(2) 发行人部分消费电子类注塑件外协采购价格 2021 年较 2020 年下降、与原材料上涨趋势不一致，2021 年玩具日用品类注塑件因美元兑人民币汇率下降影响公司与外协供应商议价导致外协采购价格下降、与原材料上涨趋势不一致。发行人在招股说明书中提示了“原材料价格波动的风险”。

请发行人：

(1) 说明各类型外协采购、委外加工具体内容及金额。结合与主要客户和外协厂商定价机制、产品调价机制、调价情况、主要原材料价格变动幅度、产品价格变动幅度等，进一步说明消费电子类产品、玩具日用品类产品 2021 年原材料价格上涨较多、外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性。

(2) 量化说明原材料上涨对发行人毛利率、净利润影响程度，发行人是否具有原材料价格上涨的传导能力，结合前述情况完善“原材料价格波动的风险”的风险提示。

(3) 结合第三方报价、同类工序不同供应商采购价格等，进一步说明发行人委外加工价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明各类型外协采购、委外加工具体内容及金额。结合与主要客户和外协厂商定价机制、产品调价机制、调价情况、主要原材料价格变动幅度、产品价格变动幅度等，进一步说明消费电子类产品、玩具日用品类产品 2021 年原材料价格上涨较多、外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性

(一) 各类型外协采购、委外加工具体内容及金额

报告期内，公司分产品类别的外协采购及委托加工情况如下：

单位：万元

项目	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协采购	消费电子类注塑产品	3,394.02	4,322.67	5,198.96
	玩具日用品类注塑产品	662.88	4,655.06	4,376.89

项目	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	其他塑料玩具	2,345.94	3,508.42	3,682.78
	医疗器械类注塑产品	61.06	129.31	117.65
	汽车配件类注塑产品	22.20	27.32	-
	精密注塑模具	-	32.22	0.40
	合计	6,486.10	12,675.00	13,376.68
委外加工	模具工序加工	456.72	341.58	339.28
	塑料粒子造粒加工	194.48	262.46	269.53
	注塑产品组装移印加工	74.55	72.34	-
	其他委外加工	107.66	67.16	48.74
	合计	833.41	743.54	657.55

如上表所示，公司报告期内外协采购产品品类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。

公司报告期内的委外加工类别主要包括模具的工序加工、塑料粒子造粒加工。

（二）消费电子类产品、玩具日用品类产品 2021 年原材料价格上涨较多、外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性

1、消费电子类注塑产品外协采购价格变动的合理性

（1）公司与主要客户的定价机制、调价机制及销售价格变动情况

①公司与主要客户的定价机制

公司与消费电子类产品的主要客户的定价机制遵循成本加成定价模式，公司综合考虑材料成本、人工成本、间接费用及合理的利润率向客户提出报价，双方基于此报价进行价格协商。在初次定价之后，价格通常在产品生命周期内保持稳定。

②公司与主要客户的调价机制

公司与海康集团、Amtran Vietnam Technology Company Ltd 等消费电子类客户的合同中不存在与降价相关的约定。公司与罗技集团的合同约定，“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。”

合作过程中，公司与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。部分客户在合同中虽然约定了“降价目标”事项，但不属于明确的降价安排或降价要求。

③公司主要规格消费电子类产品销售价格的变动情况

报告期内，公司前五大规格的消费电子类产品销售价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

物料编码	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价
1101200420	-	-	1,137.24	7.16	2,340.54	7.21
1101100382	964.29	0.21	1,027.47	0.21	1,013.61	0.21
1101200667	485.46	11.74	1,124.10	11.74	853.44	11.87
1101200814	409.37	8.51	1,453.39	8.49	882.18	8.17
1101200779	1,329.76	7.16	721.68	7.15	-	-

注：为进行销售价格变动的比较，已剔除仅某一期形成销售的规格

如上表所示，除 1101200814 规格以外的前五大规格消费电子类产品在报告期内价格均保持稳定或小幅下降趋势，符合公司与客户的定价机制。

1101200814 产品的销售单价在报告期内持续上升系该规格产品发生调整所致。2021 年度，该规格产品的喷涂工序由油性漆变更为水性漆；2022 年度，该规格产品的脚垫调整为更厚的规格。因此，客户以提高价格的方式承担了产品调整产生的额外成本。

(2) 公司与主要外协采购供应商的定价机制、调价机制及价格变动情况

①公司与主要外协供应商的定价机制

公司与外协供应商的定价主要遵循成本加成原则，同时综合考虑采购量、公司销售价格波动、原材料价格波动等因素对采购价格进行协商谈判。

在定价过程中，外协供应商根据产品成本结构估算产品生产成本，并考虑一定的合理毛利率向公司报价。公司在取得报价后，结合主要原材料的市场价格、公司对其生产工艺的优化等因素对成本结构进行复核估算，并综合考虑采购量、

公司销售价格波动、原材料价格波动等因素与其进行协商议价。

②公司与主要外协供应商的调价机制

根据协议约定，由于客户原因及原材料价格波动等原因，公司将根据需求，不定期提出降低采购价格的要求，外协供应商应积极配合，对于积极配合的供应商，公司将给予订单倾斜、调高供应商等级等其他奖励措施；对于不能满足公司降价目标的供应商，公司将给予减少订单，降低供应商等级、延迟付款等处罚措施。外协供应商需要对付款条件变更或产品价格调整的，应提前三个月以书面通知公司，并经双方书面同意后，方可进行价格调整。

③公司主要规格消费电子类产品外协采购价格的变动情况

报告期内，公司前五大规格消费电子类产品外协采购价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

物料编码	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
1101100382	265.15	0.09	333.20	0.09	462.68	0.10
1101100355	243.74	0.13	377.11	0.14	382.35	0.14
3114000112	223.68	0.19	331.23	0.19	273.96	0.19
1101100153	167.50	0.04	177.38	0.04	187.75	0.04
1101100230	115.65	0.27	117.84	0.26	139.71	0.28

注：公司消费电子类产品包括自产和外协采购两种模式，因此本表前五大外协采购规格与前表前五大销售规格不完全重叠，下同。

如上表所示，报告期内，公司外协采购的主要消费电子类注塑件价格总体保持稳定或呈小幅下降趋势。

(3) 主要原材料的价格变动情况

公司外协采购消费电子类注塑件的主要材料为 PCR 塑料粒子和 ABS 为主的其他塑料粒子。

PCR 塑料粒子系通过预处理、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，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。故塑料粒子新料市场价格、废旧塑料市场的供需情况及生产商本身的生产成本变动均会对生产商的销售价格形成价格传导，其中新料市场价格传导影响与相应 PCR 再生塑料混合新料的比例有关。公司使用的 PCR 塑料主要为新料混合比较低的 PCR 材料，报告期内价格较为稳定，同时报告期内公司的产品使用 PCR 塑料粒子的比例有所上升。

报告期内，以 ABS 为主的其他塑料粒子的价格波动较大。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%；**2022 年度，ABS 塑料粒子采购价格出现明显回落，2022 年度中国塑料城 ABS 指数平均值为 1,028.37，较上年下降 18.46%。**

(4) 外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性

2021 年度，公司产品的主要原材料 ABS 市场价格有所上涨，而外协采购价格下降或未同比上涨的原因主要系：

①根据公司与外协供应商的协议约定，由于客户原因及原材料价格波动等原因，公司将根据需求，不定期提出降低采购价格的要求，外协供应商应积极配合。

目前，公司已形成完善成熟的外协供应商选择体系和成本管控应对机制，公司可供选择的外协供应商数量较多，单一供应商几乎难以对公司的采购价格产生实质性影响。公司综合考虑供货质量、价格和供货及时性等因素，选择更换供应商或将采购量在可替代供应商之间分配，公司对供应商的议价能力较强。在公司向下游客户的销售价格保持稳定或略有下降的情况下，公司与外协供应商积极议价，使得外协供应商保持价格稳定或略有下降具有合理性，且符合协议约定的调价条款。此类协商议价产生的价格变动趋势，在公司所有消费电子类外协供应商中均保持一致，价格公允，符合市场定价规则。

②人工成本与注塑机机台费用是外协采购塑料配件定价的主要影响因素。外协供应商在与公司的合作过程中，随着生产经验的积累，同一品号的生产工艺和生产流程不断优化，有利于外协供应商控制生产成本。

③2021 年部分外协供应商开始使用了 PCR 塑料粒子用于生产，其价格相对较为稳定，有利于外协供应商的成本控制及价格稳定。

因此，2021 年原材料价格上涨较多的情况下，消费电子类产品外协采购单价下降或未同比上涨具有合理性。

2、注塑成型玩具的外协采购价格变动的合理性

(1) 公司与主要客户的定价机制、调价机制及销售价格变动情况

①公司与主要客户的定价机制

注塑类玩具销售价格遵循市场化的协商定价原则。对于产品的初次定价，双方基于主要成本构成，对产品进行报价及协商。在初次定价之后，双方综合考虑一定期间的交易数量、材料价格、汇率变动等因素对产品价格进行商业谈判，协商定价。

②公司与主要客户的调价机制

公司与 Spin Master 的合同约定：“SMTFE 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。”该约定不属于明确的降价安排或降价要求。

③公司主要规格注塑成型玩具销售价格的变动情况

报告期内，公司前五大规格的注塑成型玩具销售价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价
1069585	大号钓鱼游戏发声版 GBC 版本	336.25	19.52	513.10	18.50	635.16	19.49
1076717	桌面游戏套装（宾果球套装）-1076717 宾果球入彩盒 GEN	303.86	21.78	403.05	17.37	2.94	17.70
1080651	1080651 塑料国际象棋 NEN 版本	94.40	19.30	576.18	15.36	-	-
1072537	大号钓鱼游戏发声版 GMLR 版本	156.90	20.70	278.77	19.47	202.89	20.65

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价
1077386	哈利波特游戏套装 CEC	361.51	25.09	320.15	23.38	-	-

如上表所示，注塑成型玩具的销售价格在 2021 年度均呈下降趋势，原因主要系公司与下游客户以美元结算，受美元兑人民币汇率在 2021 年度下跌影响，人民币销售单价有所下降。2022 年度，注塑成型玩具的销售价格均有一定幅度的上涨，主要系受当期美元兑人民币汇率大幅上升所致。

(2) 公司与主要外协采购供应商的定价机制、调价机制及价格变动情况

公司与主要注塑成型玩具外协采购供应商的定价机制、调价机制，与前述公司与消费电子类注塑产品的外协采购供应商的情况基本一致。

报告期内，公司前五大规格的注塑成型玩具外协采购价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
1069585	大号钓鱼游戏 发声版 GBC 版本	-	-	468.09	16.34	586.63	16.58
1080651	1080651 塑料国际象棋 NEN 版本	-	-	525.24	14.00	-	-
1063108	桌面游戏套装（宾果球套 装）--1063108 宾果球入彩 盒 GEN	-	-	-	-	449.38	15.80
1054539	塑料国际象棋入彩盒版本	-	-	-	-	397.77	14.01
1072537	大号钓鱼游戏 发声版 GMLR 版本	-	-	205.44	17.03	172.38	17.54

由上表可见，公司报告期内前五大规格的注塑成型玩具外协采购价格在 2021 年呈下降趋势。2021 年 11 月起，公司的注塑成型玩具由外协采购转为自产，使得 2022 年无主要产品的外协价格。

(3) 主要原材料的价格变动情况

公司外协采购的注塑成型玩具的主要材料为 ABS 塑料粒子及 HIPS 塑料粒子。

报告期内，ABS 塑料粒子的价格波动较大，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%；2022 年度，ABS 塑料粒子采购价格出现明显回落，2022 年度中国塑料城 ABS 指数平均值为 1,028.37，较上年下降 18.46%。

HIPS 塑料粒子的价格在 2021 年也出现了一定幅度的上涨，根据同花顺数据，2020 年度及 2021 年度，上海赛科 HIPS 出厂价分别为 10,277.95 元/吨、13,088.13 元/吨，2021 年度涨幅为 27.34%。

(4) 外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性

2021 年度，公司外协采购的主要注塑成型玩具的采购单价均出现小幅的下降，主要原因系公司与主要下游客户以美元结算，受美元兑人民币汇率下降变动影响，产品的人民币销售单价有所下降，在这种情况下，公司与供应商协商议价，使得外协件的采购价格有所下降。由于 ABS 塑料粒子、HIPS 塑料粒子和纸盒等注塑成型玩具主要原材料及主要包装材料价格在 2021 年度均有所上涨，使得供应商生产成本有所上涨，相应导致在议价过程中对采购价格进行了一定回调，故采购价格下降的幅度小于销售价格的下降幅度。

因此，2021 年原材料价格上涨较多的情况下，注塑成型玩具产品外协采购单价下降或未同比上涨具有合理性。

3、热压成型玩具的外协采购价格变动的合理性

(1) 公司与主要客户的定价机制、调价机制及销售价格变动情况

公司与主要热压成型玩具客户的定价机制、调价机制，与前述公司与注塑成型玩具客户的情况基本一致。

报告期内，公司前五大规格的热压成型玩具销售价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价
1055333	多米诺骨牌-D12-5208AL 铝箱	22.56	43.45	679.61	43.13	567.22	44.95
1063106	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1063106 铁罐	-	-	0.05	8.22	762.06	8.73
6065030	多米诺骨牌-6065030 三角形骨牌	231.35	11.68	207.89	9.90	158.52	9.91

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售 金额	销售 单价	销售 金额	销售 单价	销售 金额	销售 单价
1076716	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1076716 铁罐	7.87	8.25	506.51	8.18	10.89	8.25
1070025	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1070025 GML V2 R50 铁罐	52.85	8.32	108.55	8.16	98.77	8.71

由上表可见，公司主要热压成型玩具的销售价格在 2021 年度呈现略微下降趋势，在 2022 年度则有所上升。

(2) 公司与主要外协采购供应商的定价机制、调价机制及价格变动情况

公司与主要热压成型玩具外协采购供应商的定价机制、调价机制，与前述公司与注塑成型玩具外协采购供应商的情况基本一致。

报告期内，公司前五大规格的热压成型玩具外协采购价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

货号	品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价
1055333	多米诺骨牌-D12-5208AL 铝箱	18.95	36.49	453.97	35.97	479.59	37.50
1063106	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1063106 铁罐	-	-	-	-	625.30	7.14
6065030	多米诺骨牌-6065030 三角 形骨牌	191.73	9.67	165.54	7.88	133.51	8.34
1076716	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1076716 铁罐	5.04	7.05	422.38	6.89	12.76	7.17
1070025	多米诺骨牌-D6-5208T 入 1070025 GML V2 R50 铁罐	33.80	7.08	90.67	6.90	82.92	7.15

由上表可见，公司外协采购主要热压成型玩具的采购价格在 2021 年度呈略微下降趋势，在 2022 年度则均出现了上升。

(3) 主要原材料的价格变动情况

公司外协采购热压成型玩具的主要原材料为电玉粉，其主要原料为尿素、甲醛和三聚氰胺，少量为基质添加其它填充剂（纸浆）、脱膜剂、固化剂、颜料等，经过一定塑化工艺制成，其价格受尿素、甲醛等材料价格以及加工成本影响，目前无公开市场价格。根据对宁波尚引供应商的访谈，其报告期内采购电玉粉的平均单价如下表所示：

单位：元/千克

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	波动率	单价	波动率	单价
电玉粉	6.14	17.40%	5.23	15.75%	4.51

由上表可知，热压成型玩具的主要原材料电玉粉的价格在 2021 年度及 2022 年度呈连续上涨趋势。

（4）2021 年度外协采购单价下降或未同比上涨的原因及合理性

2021 年度热压成型玩具外协采购价格下降的原因主要系：①公司向客户的销售单价受美元汇率波动影响有所下降，在这种情况下，公司与供应商协商议价，使得热压成型玩具的外协采购价格有所下降；②电玉粉、铁盒、铝盒等热压成型玩具的主要原材料及主要包装材料价格在 2021 年度均有所上涨，使得供应商的生产成本有所上涨，相应导致在议价过程中对采购价格进行了一定回调，但电玉粉、铁盒、铝盒等主要原材料价格在 2021 年度的上涨幅度相对较小，对采购价格的影响相对较小。

因此，2021 年原材料价格上涨较多的情况下，热压成型玩具产品外协采购单价下降或未同比上涨具有合理性。

二、量化说明原材料上涨对发行人毛利率、净利润影响程度，发行人是否具有原材料价格上涨的传导能力，结合前述情况完善“原材料价格波动的风险”的风险提示

（一）量化说明原材料上涨对发行人毛利率、净利润影响程度

报告期内，发行人主营业务毛利率、净利润情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	33.54%	30.06%	33.23%
净利润（万元）	7,920.57	6,709.78	7,064.37

报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占成本总额（剔除合同履行成本）的比重分别为 74.43%、69.52%和 61.40%。其中，直接材料主要包括 PCR 塑料粒子、ABS 等其他塑料粒子、外协采购件等。

按照上述主要原材料在主营业务成本中的占比测算，假设其他因素不变，各类原材料成本均上涨时，其对净利润和毛利率的影响情况如下：

1、直接材料中的所有材料成本均上涨（5%和 10%）

上涨幅度	项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
5%	主营业务毛利率 (%)	上涨后的主营业务毛利率	31.50	27.63	30.74
		毛利率变动情况	-2.04	-2.43	-2.49
	净利润 (万元)	上涨后的净利润	7,074.01	5,750.75	6,152.87
		净利润变动情况	-846.57	-959.03	-911.50
10%	主营业务毛利率 (%)	上涨后的主营业务毛利率	29.46	25.20	28.26
		毛利率变动情况	-4.08	-4.86	-4.97
	净利润 (万元)	上涨后的净利润	6,227.44	4,791.73	5,241.37
		净利润变动情况	-1,693.14	-1,918.05	-1,823.00

原材料采购价格的上涨将导致主营业务成本增加，进而拉低主营业务毛利率和净利润。由上表可见，报告期内，各类主要原材料成本分别上涨 5% 的情况下，整体对毛利率的影响在 2.2 个百分点左右，净利润下降金额分别为 911.50 万元、959.03 万元和 **846.57 万元**，整体对净利润的影响在 12.50% 左右；各类主要原材料成本分别上涨 10% 的情况下，整体对毛利率的影响在 4.5 个百分点左右，净利润下降金额分别为 1,823.00 万元、1,918.05 万元和 **1,693.14 万元**，整体对净利润的影响在 25% 左右。

2、非 PCR 塑料粒子成本上涨的情况下（5%和 10%）

出于顺应 PCR 再生塑料在塑料制品领域应用推广的趋势以及响应主要客户的需求，公司报告期内 PCR 塑料粒子占全部塑料粒子的采购比例分别为 4.02%、28.83% 和 **42.23%**，呈逐年较快提高的趋势。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，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，其价格受新料市场价格、废旧塑料市场的供需情况及生产商本身的生产成本影响。公司所采购的 PCR 再生塑料以混合 15% 新料的再生塑料为主，新料混合比例较低，与 ABS 等其他塑料

粒子相比，PCR 塑料粒子受新料市场价格波动影响较少，采购价格通常较为稳定、周期性较弱。

除了塑料粒子之外，公司直接材料成本中外协采购件占比也相对较高。报告期内，受外协供应商较为分散且可替代性强、PCR 塑料粒子使用比例的提高对成本波动产生平抑效果、外协供应商成本控制水平随生产经验积累不断提高等因素的影响，公司外协采购件的价格保持基本稳定或呈小幅下降趋势。

综上，报告期内，公司主要原材料中 PCR 塑料粒子和外协采购件的价格波动幅度相对较小、周期性较弱，仅 ABS 等其他塑料粒子的周期性较强、价格波动幅度较大，ABS 等其他塑料粒子占主营业务成本的比例分别为 13.90%、13.96% 和 **9.76%**，整体呈下降趋势。

由于公司原材料价格上涨主要体现为 ABS 等其他塑料粒子价格上涨，拟单独测算 ABS 等其他塑料粒子成本上涨时，对公司净利润和毛利率的影响情况如下：

上涨幅度	项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
5%	主营业务毛利率（%）	上涨后的主营业务毛利率	33.22	29.57	32.76
		毛利率变动情况	-0.32	-0.49	-0.47
	净利润（万元）	上涨后的净利润	7,786.01	6,517.18	6,894.19
		净利润变动情况	-134.56	-192.60	-170.18
10%	主营业务毛利率（%）	上涨后的主营业务毛利率	32.89	29.08	32.30
		毛利率变动情况	-0.65	-0.98	-0.93
	净利润（万元）	上涨后的净利润	7,651.45	6,324.59	6,724.01
		净利润变动情况	-269.13	-385.19	-340.36

由上表可见，报告期内，ABS 等其他塑料粒子成本上涨 5% 的情况下，整体对毛利率的影响在 0.5 个百分点左右，净利润下降金额分别为 170.18 万元、192.60 万元和 **134.56 万元**，整体对净利润的影响在 2.50% 左右；ABS 等其他塑料粒子成本上涨 10% 的情况下，整体对毛利率的影响在 1 个百分点左右，净利润下降金额分别为 340.36 万元、385.19 万元和 **269.13 万元**，整体对净利润的影响在 5%

左右，且报告期内的影响呈下降趋势。

综上所述，公司主要原材料中，仅 ABS 等其他塑料粒子的周期性较强、价格波动幅度较大，由于公司持续提高 PCR 再生塑料采购比例，ABS 等其他塑料粒子占主营业务成本的比例整体呈下降趋势，原材料上涨对公司毛利率、净利润的不利影响较小且呈下降趋势。

（二）发行人是否具有原材料价格上涨的传导能力，结合前述情况完善“原材料价格波动的风险”的风险提示

1、发行人具有一定的原材料价格上涨的传导能力

公司的主要产品类别中，消费电子类产品和玩具类产品收入占比较高。对于消费电子类产品，公司与主要客户的定价机制遵循成本加成定价模式，公司综合考虑材料成本、人工成本、间接费用及合理的利润率向客户提出报价，双方基于此报价进行价格协商。在初次定价之后，价格通常在产品生命周期内保持稳定。因此，原材料价格的上涨一般通过新产品定价的方式传导给消费电子类客户，老产品的价格传导能力较弱；但是，在原材料价格上涨的情况下，公司外协采购件的采购价格通常保持基本稳定或呈小幅下降趋势，即对于老产品而言，公司在一定程度上可以将原材料价格的上涨传导给了外协供应商。

对于玩具类产品，公司在初次定价之后，双方综合考虑一定期间的交易数量、材料价格、汇率变动等因素对产品价格进行商业谈判和协商定价。玩具产品具有迭代频繁、升级换代迅速的特点，公司亦可以在新产品定价时将原材料价格的上涨传导给客户。因此，公司原材料价格的上涨在一定程度上可以传导给玩具类产品客户。

综上所述，在原材料价格上涨的情况下，公司具有一定的价格传导能力。

2、完善“原材料价格波动的风险”的风险提示

公司的材料成本中，PCR 塑料粒子的使用比例已达到较高水平并且仍呈现增长态势，相较于 ABS、HIPS 等塑料粒子，PCR 塑料粒子的价格周期性较弱，价格出现大幅波动的可能性相对较小；公司存在部分外协采购件，外协采购件的价格通常保持基本稳定或呈小幅下降趋势；此外，公司原材料价格的上涨在一定程度上可以通过新产品定价的方式传导给客户，因此，公司由于原材料价格大幅

上涨导致净利润和毛利率大幅下滑的风险较小。报告期内，公司主营业务毛利率（剔除合同履约成本）分别为 33.23%、30.06% 和 **33.54%**，整体保持基本稳定。

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“2、原材料价格波动的风险”以及“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（一）原材料价格波动的风险”进行了完善，具体如下：

公司经营所需的原材料主要有模具钢、PCR 再生塑料粒子和 ABS 塑料粒子等。其中，模具钢的价格与国际铁矿石价格的波动相关；ABS 塑料粒子价格的波动与石油化工产品的价格波动具有较强相关性。上游铁矿石、油气资源价格等大宗商品的价格波动，会导致公司原材料采购价格发生变化。公司具有一定的价格传导能力，但是如果原材料价格上涨幅度较大，且公司未能完全消化或传导原材料价格的上涨，则可能导致公司的毛利率和净利润下滑。

三、结合第三方报价、同类工序不同供应商采购价格等，进一步说明发行人委外加工价格公允性

公司报告期内委托加工以模具工序委托加工及塑料粒子造粒加工为主，具体情况如下：

单位：万元

项目	分类	2022年度	2021年度	2020年度
委外加工	模具工序加工	456.72	341.58	339.28
	塑料粒子造粒加工	194.48	262.46	269.53
	注塑产品组装移印加工	74.55	72.34	-
	其他加工	107.66	67.16	48.74

（一）模具工序加工公允性

公司在模具制造方面的优势主要在于较高技术含量及竞争门槛的模具数字化设计与开发、注塑模具精加工、科学试模等方面，因此，报告期内公司在模具方面的投资主要为招聘模具设计及开发人员、购买数字化模具设计系统、数控机床、模具精加工设备等。为保证产品按时交付和对核心加工环节的质量把控，公司将市场竞争较激烈、替代性较强及附加值相对较低的咬花处理、慢走丝、CNC 加工等模具加工工序采取委外加工的方式进行产能补充。

报告期内，模具工序加工费分工序情况如下：

单位：万元

工序	2022年度	2021年度	2020年度
咬花	259.78	165.32	150.79
慢走丝	92.18	49.14	79.55
CNC 加工	42.36	38.32	15.61
其他	62.39	88.80	93.33
合计	456.72	341.58	339.28

公司与模具工序委托加工供应商的定价方式主要基于市场化的定价规则，工序加工费用根据与加工成本相关的如面积、厚度、穴数、切割数、材料材质等参数进行计算及议价。公司所在的宁波连续三次蝉联“中国模具之都”称号，拥有模具关联企业 4,000 多家，公司可供选择的模具工序委外加工供应商数量较多，市场价格较为透明，不同供应商间加工费计算标准基本一致，加工费价格均为公允价格。

主要模具委托加工工序定价规则及供应商间价格比较如下：

1、咬花

(1) 咬花工序的定价规则

咬花是指用化学药水或激光与钢材表面腐蚀反应处理，形成蛇皮、蚀纹、梨地或其它形式的纹路。

咬花加工费主要按照产品部位、咬花工艺、加工穴数等参数为基础进行计算，对于复杂或简单咬花需求会有额外价格调整，最终定价以模具咬花规格、面积多少以及复杂情况来定，如有镜面、大面积网孔等情况，将另行报价；公司根据奉化当地市场情况确定的咬花加工基础报价表如下：

产品部位	工件类型	激光咬花	传统咬花
面壳	前模（无字）	1,695 元/穴	600 元/穴
	前模（有字）	2,825 元/穴	950 元/穴
底壳	前模（无字）	1,695 元/穴	800 元/穴
	前模（有字）	2,825 元/穴	2,350 元/穴

产品部位	工件类型	激光咬花	传统咬花
	滑块	678 元/穴	520 元/穴
按键	前模（无字）	1,582 元/穴	720 元/穴
	前模（有字）	2,825 元/穴	950 元/穴
电池盖	前模（无字）	1,130 元/穴	500 元/穴
	前模（有字）	1,695 元/穴	950 元/穴
左右按键	前模（无字）	283 元/穴	150 元/穴
	后模（无字）	226 元/穴	100 元/穴
按钮	前模（无字）	226 元/穴	80 元/穴
	前模（有字）	565 元/穴	520 元/穴
滚轮	滑块	113 元/穴	70 元/穴

(2) 咬花工序不同供应商的价格比较

报告期内，加工费金额合计在 10 万元以上的咬花工序主要供应商包括昆山市张浦镇新力嘉模具厂和苏州鑫力嘉模具科技有限公司（受同一自然人控制）、宁波市奉化区上拓纹理模具加工店、苏州德皓裕激光科技有限公司、宁海县永乐模具蚀纹有限公司及苏州天至尊科技有限公司。公司向上述供应商合计采购咬花加工费 569.21 万元，占全部咬花加工费的 98.84%。选取各家供应商的一份咬花报价单进行比较，具体情况如下：

单位：元

供应商	模号	加工类别	穴数	单价 (含税)	补纹 面积 系数	总价 (含税)	按基础报 价单计算 价格	差异率
昆山新力嘉/苏州鑫力嘉	LA22118	按键前模补纹	4.00	720.00	0.53	1,520.00	1,520.35	-0.02%
宁波市奉化区上拓纹理模具加工店	LA19166	面壳前模补纹	4.00	950.00	0.51	1,920.00	1,920.14	-0.01%
苏州德皓裕激光科技有限公司	LA22109	按键前模仁激光咬花	4.00	2,825.00	1.00	11,300.00	11,300.00	0.00%
宁海县永乐模具蚀纹有限公司	LA21162	电池盖前模咬花	2.00	500.00	1.00	1,000.00	1,000.00	0.00%
苏州天至尊科技有限公司	LA20269	底壳前模补纹	4.00	2,825.00	0.80	9,040.00	9,040.00	0.00%

由上表所示，公司对主要供应商咬花工序加工费的报价情况具有一贯性，基本符合市场基础报价情况，因此定价具有公允性。

2、慢走丝

(1) 慢走丝工序的定价规则

慢走丝，也叫低速走丝，是利用连续移动的细金属丝作电极，对工件进行脉冲火花放电，产生 6,000 度以上高温，蚀除金属、切割成工件的一种数控加工方式。

慢走丝加工费主要按照铜线直径、切割刀数、加工线长、模板厚度等参数为基础进行计算，对于零件厚度、线径超出一定范围的价格会乘以一定的倍数。慢走丝加工基础报价表如下：

铜线直径	线割刀数	单价	总价	备注
Ø0.25	割一刀	0.021元/mm ²	加工线长×模板厚度×单价	镶件、治具单价最低价格 60 元/件，模仁最低价格 80 元/件；Ø0.2 线径切割单价按 Ø0.25 线径单价的 2 倍计算；Ø0.15 线径切割单价按 Ø0.25 线径单价的 3 倍计算；
	割一修一	0.023元/mm ²	加工线长×模板厚度×单价	
	割一修二	0.026元/mm ²	加工线长×模板厚度×单价	
	割一修三	0.03元/mm ²	加工线长×模板厚度×单价	

注：“割”指粗加工切割；“修”指精修切割。

(2) 慢走丝工序不同供应商的价格比较

报告期内，加工费金额合计在 10 万元以上的慢走丝工序主要供应商包括宁海县桃源街道春盛模塑厂、宁海逸百德精密模塑有限公司及宁海子朔模具厂。公司向上述供应商合计采购慢走丝加工费 **213.89** 万元，占报告期内慢走丝加工费的 **96.84%**。选取各家供应商的一份慢走丝报价单进行比较，具体情况如下：

单位：毫米、元

供应商	模号	加工类型	件数	加工线长	模板厚度	单价	加工价格	加工总价	按基础报价 计算价格	差异率
宁海县桃源街道 春盛模塑厂	LA22026	前模	1	73（垂直）	48.00	0.026	91.00	1,012.00	1,012.00	0.00%
				306（斜度）		0.039	573.00			
				5（打孔数）		3.000	15.00			
		后模	1	81（垂直）	50.00	0.026	105.00			
				111（斜度）		0.039	216.00			
				4（打孔数）		3.000	12.00			
宁海逸百德精密 模塑有限公司	LA22106	铲机 1	20	53.47（垂直）	51.00	0.026	71.00	2,064.00	2,064.00	0.00%
		铲机 2	4	106.94（垂直）	58.00	0.026	161.00			
宁海子朔模具厂	LA22114	后模	2	362（垂直）	49.00	0.026	461.00	3,346.00	3,346.00	0.00%
				230（斜度）		0.039	440.00			
				32（小孔数）		20.000	640.00			
				44（打孔数）		3.000	132.00			

注：斜度距离加工单价为 0.039=0.026 元* 1.5（斜度加工费加成系数）

由上表所示，公司主要供应商慢走丝工序加工费报价基本符合市场基础报价情况，价格公允。

3、CNC 加工

(1) CNC 加工工序的定价规则

CNC 加工是指计算机数字化控制的机械加工。CNC 加工费主要按照加工设备类型及加工时间等参数为基础进行计算，型腔深度较深或材料硬度较高的会在基础报价基础上按一定系数计价。CNC 加工费基础报价表如下：

设备类型	加工类型	单价	备注
精雕机	治具	30 元/小时	加工时间根据工件程序确定
数控铣	开粗	50 元/小时	
高速铣	普通模具	65 元/小时	
高精密铣	精密模具，电极	120 元/小时	

(2) CNC 加工工序不同供应商的价格比较

报告期内，加工费金额合计在 10 万元以上的 CNC 加工工序主要供应商包括宁波市奉化区东翔模具加工店及宁海县雷虹模具厂。公司向上述供应商合计采购 CNC 加工费 90.19 万元，占报告期内 CNC 加工费的 93.67%。选取各家供应商的一份 CNC 加工报价单进行比较，具体情况如下：

单价：小时、元

供应商	加工类型	加工时间	金额	按基础报价计算价格	差异率
宁波市奉化区东翔模具加工店	治具/精雕机	22.00	660.00	660.00	0.00%
宁海县雷虹模具厂	模具/数控铣	112.50	5,603.00	5,625.00	-0.39%

由上表所示，公司主要供应商 CNC 加工工序加工费报价基本符合市场基础报价情况，价格公允。

综上所述，公司模具工序的委托加工中同类工序不同供应商采购价格均符合当地市场报价规则及价格水平，委托加工价格公允。

(二) 塑料粒子造粒委托加工费公允性

1、塑料粒子造粒委托加工费在不同供应商间的价格比较

公司不从事塑料粒子的染色造粒加工业务，没有相关加工设备，故将塑料粒子的染色造粒工序委外加工。2019 年度至 2022 年度，公司塑料粒子造粒加工供

应商以宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司（受同一自然人控制）为主，其他供应商金额较小，具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商	造粒加工费金额	占比
2022 年度	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	172.91	88.90%
	其他供应商	21.58	11.10%
	小计	194.48	100.00%
2021 年度	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	240.46	91.62%
	其他供应商	22.00	8.38%
	小计	262.46	100.00%
2020 年度	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	251.71	93.39%
	其他供应商	17.81	6.61%
	小计	269.53	100.00%

公司在综合考虑加工质量及供应商报价的基础上选择塑料粒子的造粒加工商，由于宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司造粒质量较为稳定，公司一般选择其作为造粒加工供应商。但也存在少部分规格产品，其他供应商的生产质量同样符合要求且价格更有优势，公司在这种情况下会选择其他供应商进行委托加工。报告期内，造粒加工费金额在 10 万元以上且在不同供应商间存在可比价格的情况如下：

单位：万元、元/kg

规格	供应商	年度	加工费金额	加工单价
3101010112	宁波力达得为高分子科技有限公司	2020 年度	0.69	2.48
		2021 年度	2.91	2.48
		2022 年度	0.55	2.48
	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	2019 年度	8.02	3.20
		2020 年度	4.16	2.91
		2020 年度	4.89	2.48
3101010035	宁波力达得为高分子科技有限公司	2021 年度	3.28	2.48
		2022 年度	0.69	2.48

规格	供应商	年度	加工费金额	加工单价
	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	2019 年度	7.25	3.11
		2020 年度	1.16	2.95

由上表可见，上述两个规格的塑料粒子造粒加工在 2019 年度均由宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司承接；2020 年度，公司取得宁波力达得为高分子科技有限公司更低的报价，且其供货质量能够达到要求，故公司将上述两个规格的供应商更换为了宁波力达得为高分子科技有限公司。

综上所述，公司是在综合考虑加工质量的情况下根据市场化的定价机制选择委托加工商，供应商选择及定价机制均公允。

2、塑料粒子造粒委托加工费的第三方报价比较

公司的塑料粒子造粒加工费单价主要取决于公司对造粒配色、基础料种类、造粒料性的需求，根据公司的需求不同，加工供应商需要使用不同的辅料及加工工艺，使得加工成本有所差异。公司在产生新的造粒需求时，一般向两到三个有合作关系的合格供应商发出需求，由供应商根据该需求进行报价，公司根据报价情况选取有价格优势及质量优势的供应商作为相应造粒需求的供应商。

报告期内公司存在造粒需求的前五大品号合计加工费采购金额 **262.21 万元**，占总的造粒加工费金额的 **36.09%**，该等品号的供应商比价及选取情况如下：

单位：元/kg

品号	报价供应商	报价价格	实际采购方
3101010720	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	5.00	是
	上海英耀塑胶材料有限公司	5.40	是
	宁波杰辉塑化有限公司	5.30	否
3101010795	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	4.00	是
	上海英耀塑胶材料有限公司	4.50	否
	宁波杰辉塑化有限公司	4.20	否
3101011086	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	7.50	是
	上海英耀塑胶材料有限公司	8.30	否

品号	报价供应商	报价价格	实际采购方
	宁波杰辉塑化有限公司	7.80	否
3101010651	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	2.50	是
	上海英耀塑胶材料有限公司	2.80	否
	宁波杰辉塑化有限公司	2.60	否
3101010841	宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司	7.50	是
	上海英耀塑胶材料有限公司	8.60	否
	宁波杰辉塑化有限公司	7.80	否

如上表所示，公司选定塑料粒子造粒加工商经过供应商比价环节，供应商报价水平相近。因宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司规模相对较大，成本控制水平更高，其报价一般低于其他小供应商，综合考虑其生产质量稳定，公司主要造粒需求均由宁波市鄞州卓峰塑胶有限公司和宁波利隆塑胶制品有限公司承接。

综上所述，公司选定塑料粒子造粒供应商经过了多方价格比较环节，在综合考虑加工质量的情况下根据市场化的定价机制选择委托加工商，供应商选择及定价机制均公允。

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、查阅公司与主要外协供应商的协议，对主要外协供应商进行访谈，了解外协供应商定价机制和调价机制；

2、访谈公司采购部负责人，了解公司消费电子类注塑件、注塑成型玩具、热压成型玩具主要材料在报告期的价格波动情况，以及消费电子类产品、玩具日用品类产品 2021 年原材料价格上涨较多、外协采购单价下降或未同比上涨的原因；了解公司报告期内 PCR 塑料粒子的采购情况；了解公司对原材料价格上涨的传导能力；了解公司塑料粒子造粒加工商的比价以及选定过程；

3、查阅 Wind 数据、同花顺等平台，了解中国塑料城 ABS 指数、HIPS 塑料

粒子在报告期的价格波动情况；

4、访谈宁波尚引的供应商，了解热压成型玩具的主要原材料电玉粉在报告期内的价格波动情况；

5、了解和分析原材料上涨对公司毛利率、净利润影响程度，按照原材料在主营业务成本中的占比进行测算，假设其他因素不变，主要原材料成本发生变动5%和10%时，对毛利率及净利润的影响情况；了解和分析公司是否具有原材料价格上涨的传导能力；

6、访谈公司模具部负责人，了解公司模具工序中部分委外加工的工序；

7、获取公司咬花处理、慢走丝、CNC加工等模具加工工序的基础报价表，比较各工序的不同供应商加工费单价与基础报价表的差异；

8、获取公司主要造粒工序品号的报价单，对同一品号不同供应商的报价价格进行比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司报告期内外协采购的产品品类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。消费电子类注塑件外协采购价格下降或未同比上涨，原因系公司对供应商的议价能力较强；外协供应商控制生产成本能力进一步增加；2021年部分外协供应商开始使用了PCR塑料粒子用于生产。公司外协采购的主要注塑成型玩具的采购单价均出现小幅的下降，主要系公司与客户的人民币结算单价下降，公司与供应商协商议价，使得外协件的采购价格有所下降。2021年度公司热压成型玩具采购价格下降，主要系公司与客户的人民币结算单价下降，公司与供应商协商议价，使得外协件的采购价格有所下降。

综上，消费电子类产品、玩具日用品类产品2021年原材料价格上涨较多、外协采购单价下降或未同比上涨具备合理性；

2、发行人原材料上涨对发行人的毛利率和净利润具有一定程度的影响；发行人具有一定的原材料价格上涨的传导能力，受PCR塑料粒子价格较为稳定及使用比例较高、外协采购件价格传导机制等因素的影响，发行人由于原材料价格

大幅上涨导致净利润和毛利率大幅下滑的风险较小；

3、公司与模具工序委托加工供应商的定价方式主要基于市场化的定价规则，工序加工费用根据与加工成本相关的如面积、厚度、穴数、切割数、材料材质等参数进行计算及议价。公司所在的宁波连续三次蝉联“中国模具之都”称号，拥有模具关联企业 4,000 多家，公司可供选择的模具工序委外加工供应商数量较多，市场价格较为透明，不同供应商间加工费计算标准基本一致，加工费价格均为公允价格。

公司的塑料粒子造粒加工费单价主要取决于公司对造粒配色、基础料种类、造粒料性的需求，根据公司的需求不同，加工供应商需要使用不同的辅料及加工工艺，使得加工成本有所差异。公司在产生新的造粒需求时，一般向两到三个有合作关系的合格供应商发出需求，由供应商根据该需求进行报价，公司根据报价情况选取有价格优势及质量优势的供应商作为相应造粒需求的供应商，供应商选择及定价机制均公允。

问题 3、关于其他事项

根据申请文件及问询回复：

(1) 报告期各期，发行人研发费用中直接投入金额为 589.10 万元、1,099.33 万元、1,127.01 万元和 706.36 万元。发行人研发形成样品部分留样，部分赠送客户，研发废料销售金额较小。

(2) 2020 年 11 月，发行人与浙江大学签署合作研发协议，2021 年和 2022 年 1-9 月发生研发费用 400 万元和 300 万元。

(3) 报告期各期，发行人玩具类产品毛利率变动较大，最近一期毛利率为 22.32%。

(4) 发行人存在部分贸易供应商。

请发行人：

(1) 说明研发费用中直接投入的具体内容，形成研发废料、留样、赠送客户的金额及占比，研发模具去向及使用、保管情况，研发废料销售金额较小原因及是否符合行业惯例，发行人研发费用与成本分摊是否准确。

(2) 说明与浙江大学合作研发项目具体内容、必要性、截至目前研发成果及预计研发成果，相关研发项目对发行人未来生产经营及技术实力影响情况，发行人与浙江大学是否存在其他交易。结合《企业会计准则》，进一步说明与浙江大学合作支出计入研发费用的准确性、合理性。

(3) 结合注塑、热压等玩具类产品同行业可比公司毛利率水平，发行人玩具类产品生产模式变动情况等，进一步说明报告期内玩具类产品毛利率水平及变动合理性。

(4) 说明报告期各期向贸易供应商采购金额，向主要贸易供应商情况及采购金额、终端供应商名称、采购原因，发行人与贸易供应商是否存在其他往来或利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明研发费用中直接投入的具体内容，形成研发废料、留样、赠送客户的金额及占比，研发模具去向及使用、保管情况，研发废料销售金额较小原因及是否符合行业惯例，发行人研发费用与成本分摊是否准确

(一) 研发费用直接投入具体情况

公司报告期内研发直接投入分类别的具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	金额	占比
2022 年度	塑料粒子	498.85	45.61%
	模具试制及调试成本	460.80	42.13%
	其他辅料	135.80	12.42%
	废料销售冲减研发	-1.81	-0.17%
	小计	1,093.65	100.00%
2021 年度	塑料粒子	571.92	50.75%
	模具试制及调试成本	489.19	43.41%
	其他辅料	68.18	6.05%
	废料销售冲减研发	-2.28	-0.20%

年度	项目	金额	占比
	小计	1,127.01	100.00%
2020 年度	塑料粒子	342.07	31.12%
	模具试制及调试成本	698.74	63.56%
	其他辅料	60.75	5.53%
	废料销售冲减研发	-2.23	-0.20%
	小计	1,099.33	100.00%

如上表所示，公司研发直接投入主要为塑料粒子的领用及模具试制及调试成本，两者占各年研发直接投入的比重在**90%左右**。

公司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。公司研发领用的塑料粒子及模具试制调试成本主要为研发项目中材料性能验证、生产工艺验证等而进行的反复产品试制。

（二）形成研发废料、留样、赠送客户的金额及占比

公司研发过程中为了对研发项目中的材料性能及生产工艺进行验证，需要进行反复研发试制，对塑料粒子的耗用量较大，同时会产生较多研发试制品。

对于达到一定预期研发目标具有技术验证需求的试制品，公司会在部分留样后将其送样至客户或专业的检测机构处进行产品检测，以判断其是否满足预期设定目标或能够满足客户对于新材料应用方向的需求。

对于没有技术验证需要的大量试制品，公司一般将其粉碎用于研发注塑机洗机。研发过程中的产品试制批次较多，公司需要在研发试制过程中频繁的变更材料配比、生产工艺、颜色等参数，每次参数变更均需要对机器进行洗机，用于清洗残留在注塑机螺杆、料筒、喷嘴、流道、精密模具上的旧料或杂质，导致研发过程中需要大量的洗机料，将研发试制品粉碎后用于洗机符合成本效益原则。洗机后的塑料材料被油污污染，略呈现泡沫状，不再具有被公司再次利用的价值，公司将其作为固废委托专业处置机构进行处理。

剩余少量未用于洗机的试制品废塑料待积累至一定数量后再集中对外销售，销售废料取得的收益冲减研发费用。

报告期内，公司的研发费用直接投入中 342.07 万元、571.92 万元和 **498.85** 万元，研发材料经研发处理后，送样留样、废料销售、洗衣机报废对应的金额如下：

单位：万元

年度	研发领用量		留样量		送样量		废料销售量		洗衣机报废量	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年度	498.85	100.00%	0.70	0.14%	2.44	0.49%	27.90	5.59%	467.81	93.78%
2021 年度	571.92	100.00%	0.53	0.09%	2.61	0.46%	32.77	5.73%	536.01	93.72%
2020 年度	342.07	100.00%	0.36	0.11%	1.74	0.51%	23.16	6.77%	316.81	92.62%

由上表可见，公司研发过程中耗用的塑料粒子基本均在产生试制品后粉碎用于设备洗衣机并报废，仅少量用于留样、送样及作为废料销售，其数量、结构符合公司研发活动实际情况。

（三）研发模具去向及使用、保管情况

公司需要进行专门的模具试制及调试以满足研发过程中材料性能及生产工艺验证的需求。研发部门根据研发方向进行模具的设计并对应的下达研发模具生产调试工单，相关生产调试工单完成后，会将产出的模具用于研发试制。研发试制模具因非客户定制产生，无法用于批量生产对外销售的产品，除可能用于后续研发项目的试制外，相关研发试制模具在完成特定研发项目后一般不再具有使用价值，故公司将其单独留样存放于研发模具仓库。

报告期内各期，公司研发试制模具套数分别是 94 套、77 套及 **71 套**，相关模具均留存于公司研发模具仓库中。

（四）研发废料销售金额较小原因及是否符合行业惯例，发行人研发费用与成本分摊是否准确

1、发行人研发废料销售金额较小符合行业惯例

报告期内公司研发废料销售情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发废塑料收入（万元）	1.81	2.28	2.23
研发废塑料重量（KG）	11,300.00	14,300.00	14,130.00

公司选取的同行业可比公司未披露研发废料的销售情况。根据中国证监会颁

布的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”，部分橡胶和塑料制品业的上市公司或拟上市公司披露的研发废料的销售情况如下：

公司名称	公司业务简介	研发废料销售情况
骏鼎达（创业板已过会）	公司主营业务为高分子改性保护材料的设计、研发、生产与销售，采购的原材料主要包括各类树脂材料、复丝、单丝及功能助剂等。	公司研发材料主要用于研发项目的试验、试生产和测试等环节，经研发处理后生成样品，此外在研发过程中由于配方试验和性能测试等原因存在合理损耗，所形成的研发废料可利用价值低，无法用于对外销售。
美新科技（创业板已过会）	公司主要从事塑木复合材料及其制品的研发、生产和销售，采购的主要原材料包括塑料颗粒、纤维、包装物、功能助剂、五金标准件等	公司研发领用形成的报废料直接委托第三方处理，未对外形成销售或投入再生产，主要原因系研发领用的原材料以新配方研制和技术改进为主，研发创新难度较大，研发部门在研发过程中为达到预定的参数、性能等研发目标，需要对产品进行功能、稳定性、寿命等大量重复实验，因此在反复修正过程中，形成一些未达到预期研发目标而报废的材料，废料形态主要为型材等。报废料受新配方、改进技术及投入助剂成分复杂等因素的影响，如投入再生产将对现有类型产品的良品率造成不利影响，因此，公司基于一贯性原则及成本效益原则，直接对废料进行报废处置，由第三方无偿转运进行处理。
浙江丰茂（创业板已过会）	公司是一家专业从事精密橡胶零部件研发及产业化的企业，公司生产所需原材料主要为胶料、橡胶助剂、线绳/纱线、纺织物、快插卡箍、铝压铸件、炭黑等	发行人研发活动原材料投入，除客户送检样件外，均在研发试制过程中形成废弃料，或作为内部测试样件测试完成后报废处理，各期研发产生的废料重量占研发原材料投入总重量的比例均在 95% 以上。报告期内，发行人研发形成的废料占各期产生的橡胶废料总量的比例较低，根据发行人各期橡胶废料平均销售价格计算，研发形成的废料销售金额较低。
海优新材（688680）	公司是从事特种高分子薄膜研发、生产和销售的高新技术企业，生产所需原材料主要为 EVA 树脂	发行人研发的高分子新型材料的成型过程大部分为不可逆反应，其中添加了各种助剂或经过辐照，研发试制的产品一旦不能达到研发要求，所有试制产品均无法回收利用或重复使用，只能全部报废并无偿交由废品回收公司进行处置。

综上所述，公司研发过程中耗用的塑料粒子基本均在产生试制品后粉碎用于设备洗机并报废，仅少量用于留样、送样及销售，其数量、结构符合公司研发活动实际情况，公司研发废料销售金额较小符合行业惯例。

2、发行人研发费用与成本分摊准确

公司的研发领料与生成成本明确可区分，不存在混同情况。

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。

公司的研发活动均按照研发中心管理制度进行，研发领料专用于研发项目试验调试，所产生的研发样品均为前瞻性研发方向下产出的无订单物料，不存在研发样品销售的情况。而公司的生产活动，公司按照预计订单需求进行生产计划安排，根据生产计划及产品材料 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进行生产，材料若出现超领或不足则进行退料或补料，生产相关材料均用于生产活动。

二、说明与浙江大学合作研发项目具体内容、必要性、截至目前研发成果及预计研发成果，相关研发项目对发行人未来生产经营及技术实力影响情况，发行人与浙江大学是否存在其他交易。结合《企业会计准则》，进一步说明与浙江大学合作支出计入研发费用的准确性、合理性

(一) 发行人与浙江大学合作研发项目具体内容、必要性、截至目前研发成果及预计研发成果，相关研发项目对发行人未来生产经营及技术实力影响情况

研发项目	具体内容	必要性	截至目前研发成果/预计研发成果	对发行人未来生产经营及技术实力影响情况
基于全景环带的会议系统	开发沉浸式的智能会议摄像头和智能传感系统	光学镜头轻量化是塑料制品行业的发展趋势。同时，公司希望于开发更多的精密注塑模具应用场景，实现公司产品由现有的计算机外设、安防等场景向精密度和附加值更高光学应用场景拓展	已完成演示样机	研发的智能会议摄像头镜头模组注塑件可以解决现有 360 度成像技术存在的人脸变形问题，扩展公司现有消费电子注塑件的应用领域，有利于公司精密注塑模具技术的提升，提高公司的产品竞争力
4K 高清全集环带镜头设计	设计塑料的环带镜头，实现该类镜头的低成本注塑解决方案，突破技术瓶颈		2022 年 10 月已完成塑料透镜 P1 和 P2 的模具及透镜样品制造及检测。2022 年 11 月已完成模压玻璃透镜 G2 的模具及透镜样品制造，当前正在进行模压玻璃透镜 G1 的模具修模、G1 透镜的模压试制及检测， 2023 年 1 月已完成所有镜片模具及透镜样品制造及检测	研发的高分子光学材料高精度模组注塑件可以用于扫地机器人、工业机器人、高清视频通话以及沉浸式视觉会议，扩展公司现有消费电子注塑件的应用领域，有利于公司精密注塑模具技术的提升，使得公司可以生产出取代玻璃的模组注塑件，提高公司的产品竞争力

研发项目	具体内容	必要性	截至目前研发成果/预计研发成果	对发行人未来生产经营及技术实力影响情况
基于视觉定位的智能导游项目	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	该项技术成型后方便公司对外展示消费电子智能穿戴产品样件，进而丰富现有消费电子类产品的品类，拓宽相关消费电子注塑件的应用领域，开拓新市场	完成数据采集、正在完善算法、 完成相机双目标定；完成双目slam在线运行；	公司为了丰富消费电子类产品的品类而开发研发的物体识别和语音转换技术，技术成型后方便公司对外展示消费电子智能穿戴产品样件，进而拓宽相关消费电子注塑件的应用领域，开拓新市场。有利于丰富公司的产品线，形成产品矩阵，实现可持续发展
食品级高分子材料(新型、可降解等特性)	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	可降解是行业发展趋势，公司致力于加强公司新型、可降解材料制备和应用技术的储备，提升产品竞争力，丰富产品线，形成产品矩阵	完成了材料配方和堆肥实验	公司现有自由品牌“宅物语”未来将全面应用该种可降解的绿色环保材料。有利于加强公司新型可降解材料技术储备，丰富产品线，形成产品矩阵
注塑件缺胶和表面缺陷视觉检测	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	产品的良品率影响公司的生产成本。公司开展该项目的研究以提高公司产品的良品率，节约生产成本，提高了公司的自动化水平、提高生产效率，进而提高公司成本控制的优势	外观检测：完善了新版样机，包括7个相机4个光源和UI界面，系统运行稳定；2022年10月在车间完成现场测试； 2023年1月已完成相移法对划痕检测的可行性测试，实验设备初步确定，后续进行完善及算法设计与优化。 缺胶检测：已完成算法初步版本，已经部署样机一套，目前正在结合光学检测方案，解决微小缺胶， 方案已经确认完毕，后续开始项目封装及完善。	研发出的基于摄像头的视觉检测设备可以用于公司注塑成型生产环节，应用于公司精密注塑产品的表面质量监测和管控。有利于提高公司产品的良品率，节约生产成本，提高生产效率，进而提高公司的产品竞争力

(二) 发行人与浙江大学不存在其他交易

报告期内，浙江大学与公司、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在上述业务以外的其他业务或资金往来，不存在其他交易。

(三) 与浙江大学合作支出计入研发费用准确、合理

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。

公司于2021年和2022年分别向浙江大学支付400万元和300万的科研经费，作为对浙江大学-利安光学联合研究中心的经费投入。

上述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，根据企业会计准则的相关规定，应在投入发生时将其计入研发费用。

另外，联合研究中心相关经费使用主要由合作方浙江大学及相关提名委派人员主导。根据合作协议约定，联合研究中心经费在浙江大学实行单独核算，专款专用，定向为联合研究中心使用。联合研究中心的年度工作计划、经费预算、工作总结和经费决算，由管理委员会审核批准，管理委员会由3名委员组成，其中浙江大学委派两人，发行人委派一人；管理委员会设主任一名，由浙江大学委派。同时，联合研究中心的计划内经费使用由联合研究中心主任根据实际需求支配，联合研究中心主任由浙江大学提名，并报管理委员会通过后聘任。

由于公司在研发经费支付至浙江大学后，相关研发经费由浙江大学进行建账核算，计划内经费使用由浙江大学提名的联合研究中心主任根据实际需求支配，公司无法控制并及时获悉相关研发经费的使用情况，无法按照实际研发经费支出情况进行财务处理。因此，公司将相关经费支付给浙江大学的时点作为公司研发经费的发生时点计入研发费用，符合企业会计准则的规定，准确、合理。

三、结合注塑、热压等玩具类产品同行业可比公司毛利率水平，发行人玩具类产品生产模式变动情况等，进一步说明报告期内玩具类产品毛利率水平及变动合理性

（一）报告期内玩具类产品毛利率水平及变动情况

公司玩具类产品分为注塑成型玩具及热压成型玩具。公司的热压成型玩具在报告期内均外协采购自宁波尚引。公司的注塑成型玩具的外协情况在报告期内则有所变化，其中2020年-2021年10月期间注塑成型玩具处于完全外协采购阶段，均采购自宁波尚引；2021年11月开始转为自产，注塑成型玩具在转为自产过程中，存在因产能不足导致过渡期间，在此期间内公司仍会安排将少量注塑成型玩具由其他外协供应商外协生产，故2021年11-12月、**2022年度**为部分外协阶段。

报告期内，发行人玩具类产品毛利率及变动情况分阶段、分产品情况列示如下：

1、注塑成型玩具

单位：万元

产品类别	产品	2022年				2021年11-12月			
		销售收入	销售收入占比	毛利率	变动	销售收入	销售收入占比	毛利率	变动
注塑成型玩具	外协产品	32.01	0.69%	11.24%	0.51%	610.00	70.67%	10.73%	0.42%
	自产产品	4,593.60	99.31%	25.43%	-1.08%	253.15	29.33%	26.51%	-

续上表：

单位：万元

产品类别	产品	2021年1-10月				2020年		
		销售收入	销售收入占比	毛利率	变动	销售收入	销售收入占比	毛利率
注塑成型玩具	外协产品	4,452.58	100.00%	10.31%	-3.12%	4,989.97	100.00%	13.43%
	自产产品	-	-	-	-	-	-	-

(1) 全部外协阶段

2020年及2021年1-10月产品全部外协阶段，发行人销售外协产品毛利率分别为13.43%、10.31%，2021年1-10月较2020年降低3.12个百分点，主要系2021年度美元汇率下降带来的销售单价下降，以及2021年度注塑原材料价格上涨导致单位采购成本上升的综合影响所致。

(2) 部分外协阶段

①外协产品

2021年11-12月产品部分外协阶段，发行人销售外协产品毛利率为10.73%，与2021年1-10月相比毛利率上升0.42个百分点，基本保持稳定。

2022年度注塑成型玩具以自产为主，外协部分产品收入占比下降至0.69%，因外协产品结构变更及美元汇率有所上升，毛利率有小幅上升。

②自产产品

自2021年11月开始，发行人开始自产注塑成型玩具，2021年11-12月外协

产品毛利率为 10.73%，自产产品毛利率为 26.51%，自产产品毛利率较外协产品毛利率高 15.78 个百分点。当期自产产品销售收入金额仅 253.15 万元，但其中一款根据客户特殊定制需求组装生产的敲冰游戏组合装产品销售收入为 89.31 万元，毛利率高达 69.30%，导致 2021 年 11-12 月自产产品毛利率较高。

2021 年 11-12 月，剔除上述敲冰游戏组合装产品后，公司自产产品毛利率为 3.18%；**2022 年度**，自产产品毛利率为 **25.43%**，较 2021 年 11-12 月修正后的自产产品毛利率大幅提升，主要系 2021 年 11 月刚投入自产，公司生产人员需要逐步熟悉注塑成型玩具生产制程，相关生产流程运行尚不稳定导致。

2、热压成型玩具

产品类别	产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
热压成型玩具	外协产品	18.15%	2.28%	15.87%	1.64%	14.23%

报告期内公司热压成型玩具产品均系外协采购，2020 年、2021 年、**2022 年** 发行人销售外协产品的毛利率分别为 14.23%、15.87% 和 **18.15%**，毛利率水平基本稳定，**2022 年度** 毛利率有所提升，主要系美元兑人民币汇率有所上升所致。

综上所述，报告期内公司玩具类产品毛利率水平及变动原因如下：（1）公司外协注塑成型玩具毛利率变动主要系美元汇率下降及原材料成本上升的共同影响所致；（2）自产产品毛利率与外协产品毛利率相比，在 2021 年 11-12 月剔除高毛利率特殊定制化产品后，毛利率有所降低，主要系该类产品刚投入生产，相关生产流程运行不稳定所致；**2022 年度** 在生产磨合程度提高后，**随着生产经验积累及制程的优化**，发行人自产产品毛利率明显提高至 **25.43%**；（3）热压成型玩具产品毛利率在 **2022 年度有所上升**，主要系受汇率变动影响。

（二）注塑、热压等玩具类产品同行业可比公司毛利率水平

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。

境内同行业上市公司注塑产品业务领域分布差异较大，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，尚无主要应用于玩具领域的可比公司。

GFT 国际控股有限公司是越南最大的塑胶及金属玩具 OEM 制造商，公司向寻求以具竞争力成本生产优质玩具产品的全球知名客户提供一站式方案，主要客户包括 Tomy（多美）、Hasbro（孩之宝）、Spin Master、美泰、东京唯一等，与发行人具有一定可比性。

根据 GFT 国际控股有限公司于 2022 年 3 月在香港交易所披露的申请文件，2019-2021 年度，GFT 国际控股有限公司塑胶玩具产品的综合毛利率分别为 11.40%、9.10% 及 10.90%。GFT 国际控股存在三种生产模式，不同生产模式下的毛利率情况及与发行人玩具类产品毛利率的对比如下表所示：

公司名称	生产模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
GFT 国际控股	在自有生产厂房自行制造产品	15%-19%		
	将生产外判予第三方生产厂房	5%-10%		
	与客户或股东投资联营生产厂房并将分配订单予其生产	不超过 6%		
发行人	注塑成型玩具毛利率	25.33%	11.13%	13.43%
	热压成型玩具毛利率	18.15%	15.87%	14.23%

报告期内，发行人玩具类产品综合毛利率略高于 GFT 国际控股，主要系发行人不存在 GFT 国际控股毛利率较低的第三种生产模式（与客户或股东投资联营生产厂房并将分配订单予其生产）。

2020 年-2021 年 10 月，发行人玩具类产品均为外协采购，与 GFT 国际控股的第二种生产模式（将生产外判予第三方生产厂房）类似，2020 年及 2021 年度的毛利率也较为接近；2021 年 11 月起，发行人开始自产注塑成型玩具，2022 年，注塑成型玩具毛利率与 GFT 国际控股第一种生产模式（在自有生产厂房自行制造产品）下的毛利率相当。

综上所述，公司玩具类产品生产模式由外协转变为自产，毛利率有所上升，生产模式变动前后的毛利率水平与同行业可比公司相近生产模式下的毛利率水平相近，毛利率水平合理。

四、说明报告期各期向贸易供应商采购金额，向主要贸易供应商情况及采购金额、终端供应商名称、采购原因，发行人与贸易供应商是否存在其他往来或利益安排

报告期内，公司存在向贸易性质供应商进行采购的情形，发行人与贸易供应商不存在其他往来或利益安排，具体情况如下：

供应商	采购内容	终端供应商	采购原因	是否存在其他往来或利益安排
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
宁波得欣新材料有限公司	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

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。

报告期各期，发行人与贸易性质供应商的主要采购内容、采购金额及占比如下：

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2022年度	1	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	PCR	1,512.09	7.03%
	2	宁波江东宇合塑化有限公司	ABS	177.51	0.83%
	3	宁波安祺塑料有限公司	-	-	-
	4	浙江研益新材料有限公司	PC、PC+ABS	80.01	0.37%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额(万元)	占采购总额的比例
	5	浙江明日和顺新材料科技有限公司	TPV	82.58	0.38%
	6	中化国际(控股)股份有限公司	ABS	206.69	0.96%
	7	宁波海曙新晖印刷器材有限公司	油墨涂料	96.24	0.45%
	8	宁波得欣新材料有限公司	ABS、PP、HIPS	530.15	2.46%
	合计			2,685.27	12.48%
2021年度	1	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	PCR	1,209.79	4.73%
	2	宁波江东宇合塑化有限公司	ABS	620.60	2.43%
	3	宁波安祺塑料有限公司	ABS、HIPS、TPU	137.37	0.54%
	4	浙江研益新材料有限公司	PC、PC+ABS	162.65	0.64%
	5	浙江明日和顺新材料科技有限公司	TPV	147.87	0.58%
	6	中化国际(控股)股份有限公司	ABS	226.54	0.89%
	7	宁波海曙新晖印刷器材有限公司	油墨涂料	119.79	0.47%
	8	宁波得欣新材料有限公司	ABS、TPV	44.09	0.17%
	合计			2,668.70	10.43%
2020年度	1	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	PCR	121.51	0.50%
	2	宁波江东宇合塑化有限公司	ABS	962.68	3.94%
	3	宁波安祺塑料有限公司	ABS、HIPS、TPU	366.65	1.50%
	4	浙江研益新材料有限公司	PC、PC+ABS	190.05	0.78%
	5	浙江明日和顺新材料科技有限公司	TPV	149.10	0.61%
	6	中化国际(控股)股份有限公司	ABS	149.36	0.61%
	7	宁波海曙新晖印刷器材有限公司	油墨涂料	65.91	0.27%
	8	宁波得欣新材料有限公司	-	-	-
	合计			2,005.25	8.21%

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、了解和获取报告期内公司研发费用中直接投入的具体内容，形成研发废料、留样、赠送客户的金额及占比，研发模具去向及使用、保管情况，了解和析发行人研发废料销售金额较小原因；

2、搜集并查阅同行业公司的招股说明书、问询回复等公开资料，对比研发废料销售情况与可比公司之间是否存在重大差异；

3、访谈发行人管理层，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；

4、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》，访谈了发行人总经理及浙江大学汪凯巍教授，了解浙江大学合作研发项目具体内容、必要性、截至目前研发成果及预计研发成果、相关研发项目对发行人未来生产经营及技术实力影响情况；

5、获取并核查了发行人母公司及子公司报告期内的明细账，检查发行人和浙江大学的交易情况，对发行人、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的银行流水进行核查，了解发行人与浙江大学是否存在其他交易；

6、分析了发行人与浙江大学合作支出计入研发费用的准确性、合理性，并查阅了《企业会计准则第6号——无形资产》及其应用指南，了解相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

7、查询玩具类产品同行业公司的官方网站、申请文件等公开信息，了解玩具类产品同行业公司的业务情况，将发行人与玩具类产品同行业可比公司的毛利率进行对比，分析发行人玩具类产品毛利率的合理性；

8、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；获取发行人采购明细表及其他相关信息，分析报告期内各贸易供应商的采购内容、采购金额及占比；

9、查阅发行人供应商中贸易商的企查查等工商信息，对贸易商进行访谈，

分析发行人与贸易商是否存在其他往来或利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、研发费用中直接投入主要为塑料粒子及模具试制调试成本；研发过程中耗用的塑料粒子基本均在产生试制品后粉碎用于设备洗机并报废，仅少量用于留样、送样及销售，研发相关的试制模具均留存于公司，研发领料的数量、结构符合发行人研发活动实际情况，发行人研发废料销售金额较小具有合理性，符合行业惯例；发行人研发费用与成本分摊准确；

2、发行人与浙江大学合作研发项目的合作具有必要性，且已经取得了一定的研发成果，对发行人未来生产经营及技术实力产生了积极的影响。发行人与浙江大学不存在其他交易。发行人与浙江大学合作支出计入研发费用具备准确性和合理性，符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人玩具类产品生产模式由外协转变为自产毛利率有所上升，生产模式变动前后的毛利率水平与同行业可比公司相应的生产模式毛利水平相近，毛利率变动及毛利率水平具有合理性；

4、报告期内发行人存在向贸易供应商采购的情况，主要原因系发行人订货数量较小的情况下通过代理商采购、贸易商与终端供应商属于同一集团的内部安排等，具有合理性；发行人与贸易供应商不存在其他往来或利益安排。

（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申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页）

宁波利安科技股份有限公司



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中心意见落实函的回复报告的全部内容，确认本次审核中心意见落实函的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

2025年 05月 11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申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》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
2023年5月5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中心意见落实函的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,审核中心意见落实函的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

2023年5月5日