



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所  
關於湖北香江電器股份有限公司  
首次公開發行股票並在主板上市的  
補充法律意見書（四）

二〇二三年八月

中倫是一家特殊的普通合夥制律師事務所  
Zhong Lun is formed as an LLP under PRC law.

北京 • 上海 • 深圳 • 廣州 • 成都 • 武漢 • 重慶 • 青島 • 杭州 • 南京 • 海口 • 香港 • 東京 • 倫敦 • 紐約 • 洛杉磯 • 舊金山 • 阿拉木圖  
Beijing • Shanghai • Shenzhen • Guangzhou • Chengdu • Wuhan • Chongqing • Qingdao • Hangzhou • Nanjing • Haikou • Hong Kong • Tokyo • London • New York • Los Angeles • San Francisco • Almaty

## 目 录

一、《审核问询函》问题 2：关于技术与专利 .....	6
二、《审核问询函》问题 3：关于花园水管业务 .....	34
三、《审核问询函》问题 4：关于股份支付 .....	64
四、《审核问询函》问题 5：关于劳务用工 .....	71
五、《审核问询函》问题 7：关于营业收入 .....	88
六、《审核问询函》问题 9：关于成本与供应商 .....	92



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020  
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

## 北京市中伦律师事务所 关于湖北香江电器股份有限公司 首次公开发行股票并在主板上市的 补充法律意见书（四）

致：湖北香江电器股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任湖北香江电器股份有限公司（以下简称“发行人”、“香江电器”或“公司”）首次公开发行股票并在主板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所就发行人本次发行上市已于 2022 年 6 月 20 日出具了《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》和《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》；鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日由 2021 年 12 月 31 日更新至 2022 年 6 月 30 日，本所就发行人相关事项更新情况于 2022 年 9 月 27 日出具了《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》；根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”或“证监会”）出具的《湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”）要求，本所律师于 2022 年 12 月 5 日出具了《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）；鉴于 2023 年 2 月 17 日中国证监会发布了全面实行股票发行注册制相关制度规

则以及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）发布了全面实行股票发行注册制配套业务规则，本所于 2023 年 2 月 27 日根据全面实行股票发行注册制相关制度规则及发行人的最新情况重新出具了《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书（2023）》”）和《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告（2023）》”）；鉴于发行人将本次发行上市申报财务资料的审计基准日由 2022 年 6 月 30 日调整为 2022 年 12 月 31 日，本所就发行人相关事项更新情况于 2023 年 3 月 23 日出具了《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

根据深圳证券交易所（以下简称“深交所”）于 2023 年 3 月 27 日出具的《关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）和相关法律法规及规范性文件的规定，本所律师就《审核问询函》涉及的相关问题出具本补充法律意见书。为避免歧义，本补充法律意见书中“报告期”指 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

本补充法律意见书是对《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述内容为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语等，除特别说明外，与其在《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中的含义相同。本所在《法律意见书（2023）》《律师工作报告（2023）》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中发表法律意见的前提、

假设和声明同样适用于本补充法律意见书。本所律师已审阅了出具本补充法律意见书所需的有关文件资料，并据此出具本补充法律意见书；对于财务、审计等专业事项，不属于本所律师专业范围事项，本所律师也不具备核查和作出判断的合法资格，因此本所律师仅对财务、审计等文件的数据和结论予以引用；本所律师在本补充法律意见书中对有关财务、审计数据和结论的引用，并不意味着本所对相关数据、结论的真实性作出任何明示或默示的认可或保证。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

## 一、《审核问询函》问题 2：关于技术与专利

申报材料显示：发行人是国家高新技术企业，掌握了多项核心技术，并设有多个研发实验室，技术实力和研发创新能力处于同行业可比公司中间水平。

（1）发行人掌握了集电磁感应自动检测控速技术、弹性自动伸缩技术、电子控制及快速破壁技术、旋切倒圆带自动停止装置技术、电子控温技术等为一体的核心技术体系，并设有 6 个研发实验室。目前拥有授权专利 405 项，其中发明专利 11 项。发行人运动相机产品由客户提供知识产权，未拥有对应专利。

（2）报告期内，发行人研发费用率为 2.72%、2.23%、2.42%、2.64%，均低于发行人所选同行业可比上市公司。

（3）报告期内，发行人与竞争对手灿坤实业、客户 StoreBound LLC 存在知识产权纠纷。

请发行人：

（1）结合研发费用率、研发人员薪酬、研发人员占比、研发实验室配置情况，对比同行业可比公司及 A 股小家电行业，说明发行人研发实力所处行业水平。

（2）结合发明专利、实用新型专利、外观设计专利与同行业可比公司的差异情况，说明发行人拥有的产品相关专利是否覆盖生产销售所需要的专利保护范围。

（3）结合产品具体工艺流程和特点、核心技术成果转化情况、对应产品收入情况、在研技术对各产品的具体提升，对比行业通用技术及同行业公司技术，对发行人主要核心技术进行优劣势分析，说明技术或专利壁垒、技术创新点，属于发行人独有技术还是行业通用，竞争对手基于行业通用技术开发的难度和可行性，是否对发行人持续经营能力产生不利影响。综上分析说明公司技术实力和研发创新能力“位于同行业可比公司中间水平”依据的充分性与客观性。

（4）进一步说明灿坤实业、StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因。结合 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况、合作模式、双方权利义务关系，具体说明是否存在 ODM/OEM 客户买断发行人相关型号的产品设计、发行人产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关、ODM/OEM 产品的销售国家或地区与发行人自主品牌重合、使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产等情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷，并论述对客户合作稳定性的影响。

（5）说明研发人员与其他职能人员人均薪酬的差异情况及合理性，是否存在研发人员兼具生产、质控、管理等其他职能的情形，研发费用在各个项目间的归集、核算是否准确。

请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见。

#### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 通过公开渠道检索同行业可比公司的基本情况、业务模式、销售规模、销售区域、专利数量等信息；
2. 获取发行人主要产品与已取得专利的对应关系统计表；
3. 取得运动相机在报告期内的销售收入数据，以及客户关于该款产品的知识产权证书；
4. 访谈发行人研发部门负责人及知识产权管理员，了解公司主要产品的专利保护情况；
5. 查阅发行人与灿坤实业、StoreBound LLC 产生纠纷的相关文件，向发行人实际控制人了解纠纷发生的背景及原因，获取发行人对客户 StoreBound LLC 在报告期内的销售收入数据；
6. 访谈发行人实际控制人、销售部门负责人，了解公司与主要 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况、合作模式等情况；

7. 查阅发行人与主要 ODM/OEM 客户签订的、正在履行的重大销售合同或订单；
8. 对主要 ODM/OEM 客户进行访谈；
9. 获取发行人主要 ODM/OEM 客户 Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、SEB 报告期内的销售产品型号明细表，以及发行人报告期内主要产品的销售产品型号明细表，抽取同类型产品的外观设计图样或实物进行比对；
10. 访谈研发部门负责人，了解发行人是否存在产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关的情形、是否存在使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产的情形；
11. 获取报告期内发行人销往美国的自主品牌产品型号明细表，将之与主要客户同类型的 ODM/OEM 产品型号、外观设计图样或实物进行比对；
12. 通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其境内子公司的涉诉信息，查阅境外律师对发行人境外子公司出具的法律意见书。

### 【核查内容】

（一）结合发明专利、实用新型专利、外观设计专利与同行业可比公司的差异情况，说明发行人拥有的产品相关专利是否覆盖生产销售所需要的专利保护范围

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的发明专利、实用新型专利、外观设计专利与同行业可比公司对比情况如下：

单位：项

公司名称	业务模式	销售规模	销售区域	主要产品类型	发明专利数量	实用新型专利数量	外观设计专利数量	专利数量合计	专利数量差异比较分析
新宝股份 (002705.SZ)	以 ODM/OEM 为主, ODM/OEM 收入占比超过 80%	2022 年新宝股份营业收入为 136.96 亿元	以国外销售为主, 国外销售收入占比超过 70%	主要产品分为电热类厨房电器、电动类厨房电器、家居电器以及个人护理电器, 具体包括电热水壶、电热咖啡机、面包机、打蛋机、多士炉、搅拌机、果汁机、吸尘器、电烤箱、食物处理器、电熨斗、空气清新机、电动牙刷、净水器、加湿器、煮茶器等产品	262	2,209	2,237	4,708	在业务模式及销售区域方面, 发行人与新宝股份较为相似, 但新宝股份产品类型及整体业务规模大于发行人。新宝股份 2022 年营业收入为 136.96 亿元, 为发行人 2022 年营业收入 11.03 亿元的 12.45 倍; 新宝股份的专利总数约为 4,708 项, 约为发行人专利总数 402 项的 11.71 倍, 营业收入与专利数量的倍数较为接近。故发行人的专利数量少于新宝股份具有合理性
闽灿坤 B (200512.SZ)	主要从事 ODM/OEM 业务	2022 年营业收入为 15.84 亿元	以国外销售为主, 产品主要销往美洲、欧洲、亚洲、澳洲、非洲等地区	主要产品包括家居帮手 (如加湿器、空气净化器、空气循环扇等)、美食烹调 (如电饭煲、牛排机、料理机等电热类)、茗茶/咖啡等系列小家电	91	97	78	266	在业务模式、业务规模、销售区域以及产品类型方面, 发行人与闽灿坤 B 较为相似, 发行人拥有的专利数量 402 项多于闽灿坤 B 的 266 项
比依股份 (603215.SH)	从事 ODM/OEM 业务和“BIYI 比依”自主品牌业务, ODM/OEM 业务占比超过 90%	2022 年营业收入为 14.99 亿元	产品销往欧洲、北美、南美、东南亚等地区, 其外销收入占比为 90% 左右	主要产品为空气炸锅、空气烤箱、油炸锅等加热类厨房小家电产品	8	19	91	118	在业务模式、业务规模以及销售区域方面, 发行人与比依股份较为相似。但比依股份的产品类型以空气炸锅为主, 2022 年空气炸锅收入 10.93 亿元, 占主营业务收入的 73.37%, 其拥有与空气炸锅相关的专利 66 项; 而空气炸锅为发行人众多产品品类之一, 2022 年空气炸锅收入 0.61 亿元, 约为比依股份 2022 年空气炸锅收入的 5.58%, 发行人拥有与空气炸锅相关的专利 21

公司名称	业务模式	销售规模	销售区域	主要产品类型	发明专利数量	实用新型专利数量	外观设计专利数量	专利数量合计	专利数量差异比较分析
									项，约为比依股份空气炸锅专利数量的 31.82%。故发行人的空气炸锅专利数量少于比依股份具有合理性
小熊电器 (002959.SZ)	主要从事自主品牌业务，其外销业务以 ODM/OEM 为主	2022 年营业收入为 41.18 亿元	以境内销售为主，境内销售业务占比超过 90%	主要产品包括厨房小家电、生活小家电及其他小家电，目前有超过 60 个产品品类、500 多款产品型号对外销售，产品包括养生壶、煮蛋器、电热饭盒、酸奶机、电烤炉、吐司机、多士炉、打蛋器、电煮锅等	53	1,750	789	2,592	小熊电器主要从事自主品牌业务，境内销售为主，且产品主打创意和智能，产品种类多，2022 年销售规模 41.18 亿元，显著大于发行人的 11.03 亿元，故其专利数量 2,592 项多于发行人的 402 项，具有合理性
北鼎股份 (300824.SZ)	从事自主品牌业务和 ODM/OEM 业务，自主品牌业务占比超过 70%	2022 年营业收入为 8.05 亿元	以境内销售为主，境外业务主要销往亚洲、欧洲、北美洲、大洋洲等地区	主要产品为养生壶、电热水壶、多士炉、烤箱、饮水机、蒸锅等厨房小家电产品，以及围绕养生壶、烤箱等配套推出的养生食材、周边产品等	93	39	80	212	北鼎股份主要从事自主品牌业务，境内销售为主，产品种类少于发行人，且其 2022 年销售规模 8.05 亿元，低于发行人的 11.03 亿元，其专利数量 212 项同样少于发行人的 402 项
大叶工业	主要从事 ODM/OEM 业务，ODM/OEM 业务占比超过 90%	2022 年营业收入为 5.34 亿元	以境外销售为主，境外销售收入占比超过 90%	从事农林园艺灌溉及喷洒工具的研发、生产和销售，产品分为 4 个大类，包括喷洒系列（如喷雾器、水枪、摇摆喷水器、喷洒组合、洒水器、淋浴器、微喷）、水管系列（如水管车、花园管、厢式车）、连接件系列、其他产品（包含定时器、配件、包装物、花园工具），涵盖 1,000 余个品种的产品	60	98	68	226	在园林产品领域，发行人仅产销花园水管产品，不涉及其他园林产品，其拥有花园水管产品相关的专利 11 项，可以覆盖发行人生产销售花园水管产品所需要的专利保护范围；大叶工业生产销售的园林产品除水管系列（其中包括花园管、水管车、厢式车）外，还有喷洒系列、连接件系列等，其拥有的 226 项专利中，大多数与喷洒系列产品、连接件系列产品以及水管系

公司名称	业务模式	销售规模	销售区域	主要产品类型	发明专利数量	实用新型专利数量	外观设计专利数量	专利数量合计	专利数量差异比较分析
									列中的水管车产品有关。故发行人拥有的花园水管产品相关专利 11 项远低于大叶工业拥有的 226 项专利，具有合理性
发行人	ODM/OEM 业务和自主品牌业务，ODM/OEM 业务为发行人主要收入来源	2022 年营业收入为 11.03 亿元	以国外销售为主，国外销售收入占比超过 90%	发行人的产品分为电器类家居用品、非电器类家居用品，其中电器类家居用品分为电热类（如电烤炉、华夫机、电热水壶、空气炸锅、电蒸锅）、电动类（如搅拌机、打蛋器、电动刀、开罐器）和电子类（电子秤、运动相机、镭射灯）三大类；非电器类家居用品主要是花园水管、不粘锅等	13	118	271	402	-

注：由于新宝股份、闽灿坤 B、小熊电器最近披露的年度报告均未显示其拥有的专利情况，故其专利数量数据系通过企查查等第三方网站检索该等公司拥有的专利情况（截至 2023 年 4 月 28 日），查询范围为上市公司本体及其一级子公司合并计算拥有的专利数量；北鼎股份的专利数量数据摘取自其 2022 年年度报告；大叶工业的专利数量数据摘取自其 2023 年 6 月 29 日公开披露的《关于宁波大叶园林工业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件审核问询函的回复》；比依股份的专利数量数据摘取自其 2022 年 2 月 8 日公开披露的招股说明书。

根据上表，发行人拥有的专利总数多于业务规模相当的同行业可比公司闽灿坤 B、北鼎股份，而专利总数少于业务规模显著大于发行人的同行业可比公司新宝股份、小熊电器具有合理性；就细分产品相关专利产品而言，发行人拥有的空气炸锅产品相关专利数量少于同行业可比公司比依股份、拥有的花园水管产品相关专利数量少于同行业可比公司大叶工业均具有合理性。因此，发行人拥有的专利可以覆盖生产销售所需要的专利保护范围。

根据发行人提供的材料，发行人的主要产品与已取得专利的对应关系如下表所示：

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
电热类	电烤炉	电烤炉	ZL201820483155.9	实用新型
		烤炉	ZL201721183720.1	实用新型
		一种无烟烤炉	ZL201921390891.0	实用新型
		电机组件及旋转烤炉	ZL201921330986.3	实用新型
		煎烤机	ZL201420623372.5	实用新型
		烤炉（22901D0）	ZL201930234326.4	外观设计
		烤炉（旋转烤网）	ZL201930172403.8	外观设计
		牛扒烤炉（22901）	ZL201930053455.3	外观设计
		电烤炉(可拆卸把手款)	ZL201830142667.4	外观设计
		电烤炉（22850 圆形）	ZL201730519594.1	外观设计
		烤炉	ZL201730477276.3	外观设计
		电烤炉（XJ-14218A0/A1）	ZL201430566167.5	外观设计
		电烤炉（22946A）	ZL202230078957.3	外观设计
		烤炉（平板 22926A0）	ZL202130265992.1	外观设计
		牛扒烤炉（22912B）	ZL201930571871.2	外观设计
		电烤炉（22907 系列）	ZL201930562092.6	外观设计
		电烤炉（22913 系列）	ZL201930562089.4	外观设计
		烤炉（22912 牛扒烤炉）	ZL201930536810.2	外观设计
		牛扒烤炉（不锈钢 410#拉丝外壳）	ZL201930371256.7	外观设计
		双面烤盘（翻盖款）	ZL201730477258.5	外观设计
		烤炉（22846B-8 人）	ZL202230391908.5	外观设计
		电烤炉（22956A-8 人）	ZL202230391907.0	外观设计
		电烤炉（22957A-四人）	ZL202230391890.9	外观设计
		烤炉铲子（22946A）	ZL202230082630.3	外观设计
		电烤炉（22949A）	ZL202230277129.2	外观设计
		Ovens [cooking]牛扒烤炉	007296298-0001	外观设计
		Electric ovens for cooking 电烤炉	008491906-0001	外观设计
		Electric ovens for cooking 电烤炉	008490627-0001	外观设计
	Electric grills 烤炉	015019191-0001	外观设计	
	华夫机	一种家用华夫饼机	ZL202122141932.6	实用新型
		一种可调华夫饼厚薄的华夫机	ZL202221658180.9	实用新型
		一种华夫机	ZL202221673897.0	实用新型
		一种联排的华夫饼机	ZL202222105029.9	实用新型
华夫饼机（22935B1）		ZL202230078399.0	外观设计	

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
		华夫饼机（22933C1）	ZL202230078400.X	外观设计
		华夫饼机（电子式 22932A0A1）	ZL202130756810.0	外观设计
		华夫机饼（22933A0、 22933A1、22933B0、 22933B1）	ZL202130737287.7	外观设计
		华夫饼机（22934A1、 22934B1）	ZL202130624891.9	外观设计
		华夫饼机（22935A1）	ZL202130626132.6	外观设计
		华夫饼机（22936A1）	ZL202130622543.8	外观设计
		旋转式华夫饼机（22856B1）	ZL202130303803.5	外观设计
		华夫饼机（22928C1）	ZL202130265982.8	外观设计
		华夫饼机（22927）	ZL202030762124.X	外观设计
		华夫饼机（22906 双层旋转 式）	ZL201930417351.6	外观设计
		华夫饼机（FW45394）	ZL201930371250.X	外观设计
		华夫机（22950A1）	ZL202230519214.5	外观设计
		华夫饼机（22952A）	ZL202230391897.0	外观设计
		Waffle makers 单层旋转式 华夫机	008429021-0001	外观设计
	电热水壶	KETTLE WITH FILTER CUP LIFTING ARRANGEMENT 泡茶组 件及蒸茶养生壶	US 10,251,508 B2	发明
		具有可升降茶网的水壶	ZL201821359123.4	实用新型
		泡茶组件及蒸茶养生壶	ZL201720381941.3	实用新型
		电热水壶	ZL201821295203.8	实用新型
		一种茶网可拆卸的水壶	ZL201721648782.5	实用新型
		玻璃电热水壶（真空电镀玻 璃）	ZL201830390622.9	外观设计
		电热水壶（七彩真空电镀玻 璃）	ZL201830391029.6	外观设计
		电热水壶	ZL201830191419.9	外观设计
		电热水壶（带触摸按键液晶 显示窗）	ZL201830191503.0	外观设计
		电热水壶（带触摸按键）	ZL201830191569.X	外观设计
		双电压电热水壶（12852 0.5L）	ZL201730516920.3	外观设计
		不锈钢电热水壶（12843 圆 形）	ZL201730519592.2	外观设计
		电热水壶（12847 1.7L）	ZL201730519593.7	外观设计
		电热水壶（12831）	ZL201630501567.7	外观设计

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
		水壶（12839A0/A1）	ZL201630501630.7	外观设计
		水壶（12828）	ZL201630500464.9	外观设计
		水壶（12830）	ZL201630500481.2	外观设计
		电热水壶（XJ-14108-1.7L）	ZL201430154839.1	外观设计
		电热水壶（XJ-14102）	ZL201430154926.7	外观设计
		电热水壶(XJ-13106)	ZL201430155138.X	外观设计
		电热水壶（12918B1.5升双层）	ZL202130106197.8	外观设计
		玻璃水壶（12881B1.7升带茶网）	ZL202030782388.1	外观设计
		电热水壶（12894B、12894C）	ZL202030775558.3	外观设计
		电热水壶（双层12918A1.7升）	ZL202030759899.1	外观设计
		水壶(机械式不锈钢12893B款)	ZL202030124261.0	外观设计
		水壶(机械式不锈钢12893A款)	ZL201930562088.X	外观设计
		电热水壶（不锈钢机械式12894A）	ZL201930562098.3	外观设计
		电热水壶（不锈钢圆形12843C/D款）	ZL201930562096.4	外观设计
		养生壶（12831D）	ZL202030458470.9	外观设计
		蒸茶养生壶（12846G）	ZL202030789596.4	外观设计
		蒸茶养生壶（12846E）	ZL202030789599.8	外观设计
		电热水壶（玻璃机械式12895）	ZL201930562097.9	外观设计
		电热水壶（12931A）	ZL202230396722.9	外观设计
	空气炸锅	空气炸锅	ZL201920629686.9	实用新型
		空气炸锅	ZL201721435269.8	实用新型
		一种带蒸汽式空气炸锅	ZL202123062363.2	实用新型
		一种具有蒸汽功能的空气炸锅	ZL202121757724.2	实用新型
		机械式空气炸锅（32829A/B）	ZL201930424060.X	外观设计
		数码管式空气炸锅（32828D/C）	ZL201930424099.1	外观设计
		空气炸锅（32828A-B）	ZL201930172368.X	外观设计
		电子式空气炸锅（32829C1）	ZL201930080373.8	外观设计
		电子式空气炸锅（数码显示）	ZL201830608669.8	外观设计
		空气炸锅	ZL201830608670.0	外观设计
		电子式空气炸锅	ZL201830235356.2	外观设计

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
		机械式空气炸锅	ZL201830235358.1	外观设计
		空气炸锅（32806）	ZL201630509938.6	外观设计
		空气炸锅（XJ-15306）	ZL201530117069.8	外观设计
		空气炸锅（机械式 32838A1）	ZL202230156079.2	外观设计
		空气炸锅（32830A、B、C）	ZL202030037905.2	外观设计
		空气炸锅（A）	ZL202030037904.8	外观设计
		机械式空气炸锅（FW45393）	ZL201930390125.3	外观设计
		不锈钢电炸锅（32809A0/A1&B0/B1）	ZL201730519595.6	外观设计
		电炸锅（弹开式 XJ-14303）	ZL201430414147.6	外观设计
		机械式空气炸锅	ZL202230591885.2	外观设计
		电蒸锅	WATER TANK TYPE ELECTRIC STEAMER 水箱式电蒸锅	US 9,717,363 B2
电蒸锅（12842 长方形）	ZL201730517219.3		外观设计	
电蒸锅（12818B0/ B1）	ZL201630501568.1		外观设计	
电蒸锅（12817B0/ B1）	ZL201630500721.9		外观设计	
电蒸锅（XJ-14109）	ZL201430155055.0		外观设计	
电动类	搅拌机	一种手持式食物搅拌机	ZL202122383461.X	实用新型
		一种搅拌刀具和食物搅拌机	ZL202122092995.7	实用新型
		一种家用食物搅拌机	ZL202122087285.5	实用新型
		上盖结构以及搅拌机	ZL201620297566.X	实用新型
		食物搅拌机	ZL201520488146.5	实用新型
		搅拌机	ZL202020288888.4	实用新型
		家用高效电动搅拌机	ZL201921463869.4	实用新型
		家用搅拌机及其搅拌杯的制冷结构	ZL201621054924.0	实用新型
		一种厨用搅拌机组件	ZL202020549877.7	实用新型
		家用电动搅拌机搅拌叶安装机构	ZL201921463057.X	实用新型
		一种果汁机	ZL202122076849.5	实用新型
		便携式搅拌机	ZL202221439515.8	实用新型
		多功能搅拌机（42879A0）	ZL201830191525.7	外观设计
		搅拌机（42871A1）	ZL201830191622.6	外观设计
		搅拌机（42860A）	ZL201730516928.X	外观设计
		搅拌机（42826A）	ZL201730517246.0	外观设计
		搅拌机（42833）	ZL201730517247.5	外观设计
		玻璃杯搅拌机（42866）	ZL201730519596.0	外观设计
		搅拌机（42823）	ZL201630500711.5	外观设计
		手持式搅拌机	ZL201630139505.6	外观设计

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
		电子式多功能搅拌机	ZL201630139513.0	外观设计
		搅拌机	ZL201630079460.8	外观设计
		搅拌机	ZL201530445890.2	外观设计
		搅拌机	ZL201530446021.1	外观设计
		搅拌机（XJ-15420）	ZL201530436124.X	外观设计
		搅拌机（WM-15407 900W）	ZL201530233111.2	外观设计
		搅拌机（XJ-13409）	ZL201530070436.3	外观设计
		搅拌机（XJ-15406）	ZL201530055095.2	外观设计
		搅拌机	ZL201330626191.9	外观设计
		搅拌机（带水龙头）	ZL201330550065.X	外观设计
		便携式搅拌机（BT46803A）	ZL202130737214.8	外观设计
		便携式搅拌机（42925A）	ZL202130185457.5	外观设计
		多功能搅拌机（1）	ZL202130174383.5	外观设计
		多功能搅拌机（2）	ZL202130174309.3	外观设计
		多功能搅拌机（3）	ZL202130174386.9	外观设计
		手持式搅拌机（42905B0）	ZL202030712353.0	外观设计
		搅拌机（42907A0/A1）	ZL202030146716.9	外观设计
		手持式搅拌机 （42902A0A1）	ZL201930560295.1	外观设计
		手持式搅拌机 （42904A0A1）	ZL201930560132.3	外观设计
		手持式搅拌机 （42903A0A1）	ZL201930560293.2	外观设计
		搅拌杆	ZL201630159456.2	外观设计
		搅拌杯	ZL201630159460.9	外观设计
		搅拌机（42904A0A1）	ZL201930560152.0	外观设计
		搅拌机（便携式 42978A）	ZL202230551787.6	外观设计
		搅拌机（便携式 BT46807A）	ZL202230551651.5	外观设计
	打蛋器	一种便于更换搅拌头的打蛋机	ZL202122077092.1	实用新型
		卧式打蛋器（42846）	ZL201930080372.3	外观设计
		打蛋器（42832A）	ZL201730519590.3	外观设计
		打蛋器（42830）	ZL201630509937.1	外观设计
		打蛋器（42831）	ZL201630502311.8	外观设计
		打蛋器	ZL201630159459.6	外观设计
		卧式打蛋器（XJ-15412）	ZL201530435490.3	外观设计
		打蛋器（XJ-14409）	ZL201530015974.2	外观设计
		便携式打蛋器（BT46804A）	ZL202130737277.3	外观设计
		打蛋器（便携式 42964A）	ZL202130615067.7	外观设计
	电动刀	一种电动刀具套装	ZL202210026213.6	发明
		电动刀（XJ-15411）	ZL201530116874.9	外观设计

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
	开罐器	便携式电动刀	ZL202130737260.8	外观设计
		一种开罐器	ZL202121975381.7	实用新型
		开罐器（A401）	ZL202030379664.X	外观设计
		开罐器（72840A1）	ZL201930390244.9	外观设计
		开罐器（香蕉）	ZL202230350083.2	外观设计
		CAN OPENER 开罐器	US D929,831 S	外观设计
电子类	电子秤	SCALE WITH DETACHABLE PROTECTIVE COVER 带有可拆卸保护罩的秤	US 9,903,752 B2	发明
		秤	ZL201420709149.2	实用新型
		电子秤	ZL201520313439.X	实用新型
		邮政秤（82812）	ZL201730519597.5	外观设计
		邮政秤（82810）	ZL201730068856.7	外观设计
		秤（82808）	ZL201630501819.6	外观设计
		邮政秤（82809）	ZL201630500485.0	外观设计
		不锈钢厨房秤	ZL201630139507.5	外观设计
		高精度卡片秤	ZL201630139509.4	外观设计
		手提行李秤	ZL201630139510.7	外观设计
		邮政秤（XJ-15801）	ZL201530116992.X	外观设计
		邮政秤（82828A）	ZL202130073904.8	外观设计
		厨房秤（82826A 玻璃可悬挂）	ZL202130123089.1	外观设计
		卡片秤（82833A）	ZL202130017768.0	外观设计
		卡片秤（82829A）	ZL202030791404.3	外观设计
		邮政秤（82832A）	ZL202030791403.9	外观设计
		电子秤（82825A）	ZL202030762862.4	外观设计
		电子秤（82824A）	ZL202030762863.9	外观设计
		电子秤（82831A）	ZL202030762873.2	外观设计
		电子秤（82827A）	ZL202030736262.0	外观设计
		电子秤（82830A）	ZL202030736261.6	外观设计
		电子秤（82835A）	ZL202130213515.0	外观设计
		智能人体脂肪秤（82823A）	ZL202030759475.5	外观设计
		智能不锈钢营养秤（82822A）	ZL202030471657.2	外观设计
		秤（卡片秤 82821A）	ZL202030442316.2	外观设计
		秤（XJ-14807）	ZL201430533223.5	外观设计
		秤（XJ-14808）	ZL201430533270.X	外观设计
		秤（邮政）	ZL201330621870.7	外观设计
		POSTAL SCALE 邮政秤	US D742,264 S	外观设计
		BALANCE 秤	US D850,958 S	外观设计

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
运动相机		BALANCE	US D830,211 S	外观设计
		WEIGHING SCALE	US D957,975 S	外观设计
	运动相机	无		
	镭射灯	光栅镜片转动结构和镭射灯	ZL201610850682.4	发明
		光栅镜片转动结构和镭射灯	ZL201621079902.X	实用新型
		镭射灯	ZL201621297955.9	实用新型
		光栅镜片固定结构和镭射灯	ZL201620399055.9	实用新型
		激光镭射灯	ZL201520313501.5	实用新型
		镭射灯	ZL201730024057.X	外观设计
		旋转镭射灯	ZL201530523206.8	外观设计
镭射灯（XJ-15701）		ZL201530019620.5	外观设计	
花园水管	WATER PIPE 水管	US 10,480,691 B2	发明	
	水管	ZL201820232459.8	实用新型	
	涨拉式伸缩水管	ZL201620755043.5	实用新型	
	风琴式伸缩管	ZL201620079380.7	实用新型	
	伸缩管	ZL201420553810.5	实用新型	
	具有护套的水管	ZL201420555246.0	实用新型	
	伸缩管	ZL201420158749.4	实用新型	
	伸缩水管（涨拉式）	ZL201730355987.3	外观设计	
	伸缩水管	ZL201630022088.7	外观设计	
	水管	ZL202230078398.6	外观设计	
	水管（62916A）	ZL202130588386.3	外观设计	
锅具类	FOLDABLE PAN 折叠式平底锅	US 9,492,034 B2	发明	
	带柄餐厨用具	ZL202220442179.6	实用新型	
	折叠式保温盘	ZL20222372665.8	实用新型	
	一种限压阀自动复位的电压力锅	ZL202021074563.2	实用新型	
	平底锅（碳钢锅）	ZL202130199794.X	外观设计	
	压力锅（升数码管式 12908）	ZL202030317276.9	外观设计	
	压力锅（12858D、E、F）	ZL202030123963.7	外观设计	
	智能电压力锅（1）	ZL201930365088.0	外观设计	
	智能电压力锅（2）	ZL201930365096.5	外观设计	
	智能电压力锅（4）	ZL201930365178.X	外观设计	
	智能电压力锅（3）	ZL201930365179.4	外观设计	
	电压力锅	ZL201730519591.8	外观设计	
	保温锅（22837A0）	ZL201630512645.3	外观设计	
	平底锅	ZL201630102549.1	外观设计	
锅（XJ-14217A0）	ZL201530016073.5	外观设计		

类别	主要产品	对应的专利名称	专利号	专利类型
		多功能锅（12926A0A1）	ZL202130756804.5	外观设计
		多功能电煮锅(12917B 机械式)	ZL202130213502.3	外观设计
		锅（12920A 多功能）	ZL202130123035.5	外观设计
		多功能电煮锅(12914B0B1)	ZL202130067336.0	外观设计
		多功能电煮锅(12915B0B1)	ZL202130067305.5	外观设计
		多功能电煮锅(12914B0B1)	ZL202130067335.6	外观设计
		多功能电煮锅(12915B0B1)	ZL202130068056.1	外观设计
		电压力锅	ZL201930536746.8	外观设计
		煎锅（方形 22942A1）	ZL202130756802.6	外观设计
		保温盘（折叠式 22953A）	ZL202230587760.2	外观设计
		巧克力烹饪锅（22962A1）	ZL202230590784.3	外观设计
		PAN 折叠手把平底锅	US D751,334 S	外观设计

如上表所示，除运动相机一款产品之外，发行人已授权专利的保护范围已经能够覆盖公司其他全部主要产品。发行人未拥有运动相机产品相关专利，是因为考虑到运动相机产品主要销售给委托方 Telebrands 并且销售额较小（报告期各期销售额分别为 522.80 万元、299.35 万元、152.60 万元），并且 Telebrands 已拥有运动相机的相关知识产权，故发行人未申请运动相机产品相关专利；除此之外，发行人的所有主要产品均拥有相关专利，并且发行人拥有的专利数量高于业务规模相当的同行业可比公司，因此发行人拥有的产品相关专利能够覆盖生产销售所需要的专利保护范围。

（二）进一步说明灿坤实业、StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因。结合 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况、合作模式、双方权利义务关系，具体说明是否存在 ODM/OEM 客户买断发行人相关型号的产品设计、发行人产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关、ODM/OEM 产品的销售国家或地区与发行人自主品牌重合、使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产等情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷，并论述对客户合作稳定性的影响

## 1. 进一步说明灿坤实业、StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因

### （1）灿坤实业相关纠纷背景及原因

① 灿坤实业认为发行人在 2018 年广交会上的产品方形华夫机（公司内部型号 22898）具有灿坤实业拥有的专利权特征，落入灿坤实业专利保护范围。2021 年 10 月 13 日，灿坤实业将香江电器、香江电器分公司、爱思杰起诉至深圳市中级人民法院（案号：（2022）粤 03 民初 1953 号），主张：①判令香江电器分公司、爱思杰立即停止侵权行为，且判令爱思杰销毁侵权产品及生产侵权产品的专用模具；②判令三被告共同赔偿原告人民币 60 万元；③判令三被告共同赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的合理开支 50,275 元；④判令三被告共同承担本案的诉讼费用。2022 年 9 月 5 日，深圳市中级人民法院作出（2022）粤 03 民初 1953 号《民事裁定书》，因灿坤实业于 2022 年 8 月 25 日申请撤诉，裁定准许灿坤实业撤回起诉。

② 灿坤实业认为发行人在 2018 年广交会上的产品双层旋转式华夫机（公司内部型号 22801A）具有灿坤实业拥有的专利权特征，落入灿坤实业专利保护范围。2021 年 10 月 13 日，灿坤实业将香江电器、香江电器分公司、爱思杰起诉至广州知识产权法院（案号：（2022）粤 73 知民初 6 号），提出发行人销售的产品双层旋转式华夫机（公司内部型号 22801A）侵犯了其知识产权，主张：①判令香江电器分公司、爱思杰立即停止侵权行为，且判令爱思杰销毁侵权产品及生产侵权产品的专用模具；②判令三被告共同赔偿原告人民币 60 万元；③判令三被告共同赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的合理开支 55,411 元；④判令三被告共同承担本案的诉讼费用。2022 年 1 月 14 日，广州知识产权法院作出（2022）粤 73 知民初 6 号《民事裁定书》，因灿坤实业未按时缴纳诉讼费用，本案按原告撤回起诉处理。但在 2022 年 1 月 21 日，灿坤实业以相同的事实和理由再次将香江电器、香江电器分公司、爱思杰起诉至广州知识产权法院；2022 年 5 月 10 日灿坤实业申请撤诉，故广州知识产权法院作出（2022）粤 73 知民初 147 号《民事裁定书》，准许灿坤实业撤诉。2022 年 10 月 3 日，发行人收到灿坤实业于 2022 年 8 月 19 日再次向深圳市中级人民法院递交的起诉状（案号：（2023）粤 03 民初 1866 号），其再次提出发行人销售的产品双层旋转式华夫机（公司内部型号 22801A）侵犯了其知识产权，主张：①判令香江电器分公司、爱思杰立即停止侵权行为，且判令爱思杰销毁侵权产品及生产侵权产品的专用模具；②判令三被告共同赔偿原告人民币 60 万元；③判令三被告共

同赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的合理开支 55,411 元；④判令三被告共同承担本案的诉讼费用。2023 年 5 月 25 日灿坤实业申请撤诉，广东省深圳市中级人民法院作出（2023）粤 03 知民初 1866 号《民事裁定书》，准许灿坤实业撤诉。

上述（2023）粤 03 民初 1866 号案件诉讼涉及的产品为发行人所生产的双层旋转式华夫机（规格为 22801A1），涉诉纠纷在于灿坤实业提出上述产品的内部卡槽结构设计侵犯了其知识产权（专利号为 200610069596.6），发行人已聘请北京中银（深圳）律师事务所就上述专利案件进行不侵权抗辩。根据《专利法》第四十五条规定，“自国务院专利行政部门公告授予专利权之日起，任何单位或者个人认为该专利权的授予不符合本法有关规定的，可以请求国务院专利行政部门宣告该专利权无效”，发行人于 2022 年 6 月 1 日向国家知识产权局提出针对灿坤实业 200610069596.6 号发明专利权的无效申请；2023 年 4 月 12 日，国家知识产权局出具了《无效宣告请求审查决定书》（第 561240 号），宣告灿坤实业 200610069596.6 号发明专利权全部无效。

## （2）StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因

2QT 空气炸锅（型号 FW-AF-GRY、FW-AF-RED 和 FW-AF-BLU）系沃尔玛提供参考样品并委托发行人生产的产品。2019 年 10 月，发行人客户 StoreBound LLC 提出发行人生产销售给沃尔玛的该款空气炸锅与发行人向其供应的空气炸锅产品外观类似，不利于其空气炸锅产品在美国市场的销售，对其利益造成了一定程度的损害。为了避免该事项影响发行人与客户 StoreBound LLC 之间关系，同时避免因为该纠纷影响发行人与客户沃尔玛之间合作，发行人宣称此产品系陈焕良生产，并通过发行人卖给沃尔玛。

2019 年 11 月，客户 StoreBound LLC 与发行人及陈焕良达成《和解协议》：StoreBound LLC 同意不对发行人向沃尔玛销售 2QT 空气炸锅（型号 FW-AF-GRY、FW-AF-RED 和 FW-AF-BLU）的行为采取任何行动（无论是合法还是非法），此外 StoreBound LLC 还同意不对沃尔玛购买或销售上述产品采取任何行动。作为回报，陈焕良需向 StoreBound LLC 支付 15 万美元。2019 年 11 月 26 日，发行人通过陈焕良向客户 StoreBound LLC 支付了 15 万美元，各方

正式和解。此外，发行人销售给沃尔玛的空气炸锅款式已更新升级，升级后的产品已与销售给 StoreBound LLC 的空气炸锅产品在外观设计、材质、技术参数等方面存在明显差异。

上述纠纷的发生并未影响到发行人与 StoreBound LLC 之间的合作关系，2020-2022 年 StoreBound LLC 仍为发行人的主要客户，发行人对其年销售额均稳定在四千万元以上。

**2. 结合 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况、合作模式、双方权利义务关系，具体说明是否存在 ODM/OEM 客户买断发行人相关型号的产品设计、发行人产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关、ODM/OEM 产品的销售国家或地区与发行人自主品牌重合、使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产等情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷，并论述对客户合作稳定性的影响**

发行人主要通过展会（如广交会、中国香港电子展会、柏林电子展会、芝加哥家居用品展会）、线上平台、客户推荐的方式获得海外客户订单。发行人以 ODM/OEM 业务为主，自主品牌业务为辅。ODM 合作模式下，发行人主导产品的研发、设计并进行生产，在样品通过客户最终确认后组织批量生产，生产完毕后并使用客户的商标或品牌；OEM 合作模式下，客户主导产品的研发、设计方案，发行人配合提供建议并按照客户方案落实生产。发行人 ODM/OEM 业务的客户主要为全球知名品牌商和零售商，自主品牌业务主要集中在线上电商平台销售。

**(1) 主要 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况、合作模式、双方权利义务关系**

报告期各期发行人前五大客户（按同一控制口径合并）均为 ODM/OEM 客户，该等 ODM/OEM 客户较为稳定，包括沃尔玛、Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、TGI (FAR EAST) Limited 以及 SEB；报告期内发行人来自前五大 ODM/OEM 客户的销售收入占公司营业收入的比重分别为 66.57%、62.43% 和 62.41%。

### 1) 主要 ODM/OEM 客户进行业务合作的发展演变情况和合作模式

序号	客户名称	合作的发展演变情况	合作模式
1	沃尔玛	沃尔玛 1969 年成立于美国，主要从事零售商超业务。公司 <sup>1</sup> 通过客户介绍与沃尔玛集团采购部门从 2006 年 3 月第一次接触，在建立初步合作意向后，公司向沃尔玛提供了多品类的产品样品，并持续接触交流产品合作细节，经过约 4 年的持续接触后，沃尔玛于 2010 年最终选定油炸锅产品为双方合作项目。2011 年 3 月，沃尔玛安排团队开始对公司进行审厂，经过 2 月的审厂后，公司正式进入沃尔玛合格供应商名单。2011 年 7 月，公司开始收到沃尔玛的油炸锅产品订单。由于公司生产的产品品质可靠、性价比高，陆续增加了产品品种如搅拌机、电烤炉、华夫机等。	ODM 为主， OEM 为辅
2	Telebrands	Telebrands 于 1983 年成立于美国，主要从事消费品营销、推广业务，遍布北美地区各大零售连锁店。公司于 2002 年与 Telebrands 开始接洽，凭借公司对于塑料制品的专业制造能力，开始和 Telebrands 关于 PVC 水管产品进行合作，随着合作的融洽度、配合度的提升，陆续增加了产品品种如镭射灯、开罐器、磨刀器等。	ODM 为主， OEM 为辅
3	Sensio	Sensio 2003 年成立于美国，主要从事厨房家电业务，目前拥有 Bella、Crux 等品牌，产品主要面向北美市场销售。2006 年 4 月 Sensio 通过广交会开始和公司接触，公司随后对 Sensio 进行全面的公司介绍和产品推广，经过 2 年的接触，Sensio 在对公司规模、品质控制、产品类别等有详细了解后，将公司列入潜在供应商名单。2008 年 Sensio 选中油炸锅产品作为双方合作项目。2009 年 2 月，Sensio 安排其工程师对产品进行测试，并委托第三方公司对公司进行审厂，经过 1 月的审厂后，公司正式进入 Sensio 合格供应商名单。2009 年 3 月，公司开始收到 Sensio 的油炸锅产品订单。随着后续配合度的不断提升，陆续增加了榨果汁机、空气炸锅、煎锅等产品的采购。	ODM 为主， OEM 为辅
4	Hamilton Beach	Hamilton Beach Brands Inc, 1910 年成立于美国，是世界知名的小家电品牌，是纽约证券交易所的上市公司（股票代码 HBB.N）。2008 年 4 月 Hamilton Beach 通过广交会开始和公司接触，商谈合作的可能性，公司开始向 Hamilton Beach 进行大量的产品推广，2011 年，Hamilton Beach 有意开展和公司的合作，随后将公司列入后备供应商名单，初步商定合作意向。2012 年，Hamilton Beach 选中披萨机作为第一款合作产品，经过密切的沟通后，6 月 Hamilton Beach 派工程师前往公司测试产品，并同时聘请第三方公司进行审厂。2012 年 10 月，公司正式进入 Hamilton Beach 合格供应商名单。2013 年 4 月，公司开始收到 Hamilton Beach 的披萨机产品订单。后续该客户逐渐增加采购了电热水壶、干果机、电蒸锅等产品。	ODM 为主， OEM 为辅

<sup>1</sup> 主要客户与公司开始建立合作关系的时间均较早，此处与客户建立合作关系的“公司”特指作为生产基地的爱思杰、远特信、益诺威（包括该等公司的业务前身香江塑料、暨凯塑料）以及当时作为国际业务销售平台的香江国际。在 2012 年香江电器设立、2014 年香江香港设立以及 2017 年泰鸿升设立，并在 2016 年对爱思杰、远特信、益诺威进行业务重组后，上述客户的业务合作逐步置入发行人体系内开展。

序号	客户名称	合作的发展演变情况	合作模式
5	TGI (FAR EAST) Limited	TGI (FAR EAST) Limited, 2000 年成立于中国香港, 主要从事小家电进出口贸易, 属于中间贸易商, 其主要客户为德国公司 Hoyer, Hoyer 是德国汉堡的小家电进口商, 其下游客户是超市 Lidl。2013 年, TGI 通过展会了解到公司产品并建立合作关系, 公司向其销售的产品主要为手持打蛋器、华夫机等。	ODM 为主, OEM 为辅
6	SEB	SEB 1857 年成立于法国, 是一家法国的大型小家电和炊具制造商, 是巴黎交易所的上市公司 (股票代码 SK.PA)。公司通过客户介绍从 2005 年开始与 SEB 建立合作关系, SEB 最初对公司的蒸锅类产品有合作意向, 公司于 2006 年邀请 SEB 的香港团队来工厂参观, 确立了具体的合作方式, 并且选中了公司电蒸锅和电炸锅类产品进行合作。SEB 于 2006 年 4 月开始对公司审厂, 通过审厂后于 2006 年 7 月正式开始合作。由于公司产品品质、产能、价格符合其要求, 配合度高, 逐渐增加采购了卧式打蛋器、电饭锅、煮蛋器等产品品类。	ODM 为主, OEM 为辅

## 2) 发行人与主要 ODM/OEM 客户之间的权利义务关系

### ① 沃尔玛

发行人与沃尔玛签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下:

项目	双方权利义务
协议期限	-
与生产相关	-
与发货相关	-
与结算相关	-
与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明: 上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

### ② Telebrands

发行人与 Telebrands 签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下:

主体	项目	主要条款
Telebrands	协议期限	-
	与生产相关	-

主体	项目	主要条款
	与发货相关	-
	与结算相关	-
	与知识产权或限制性/排他性相关	-
International Edge PR LLC <sup>2</sup>	协议期限	-
	与生产相关	-
	与发货相关	-
	与结算相关	-
	与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

### ③ Sensio

发行人与 Sensio 签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下：

项目	主要条款
协议期限	-
与生产相关	-
与发货相关	-
与结算相关	-
与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

### ④ Hamilton Beach

发行人与 Hamilton Beach 签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下：

项目	主要条款
协议期限	-

<sup>2</sup> 形成 Telebrands 的销售额且与发行人签订了重大销售合同的签约主体包括 Telebrands、International Edge PR LLC。

项目	主要条款
与生产相关	-
与发货相关	-
与结算相关	-
与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

### ⑤ TGI (FAR EAST) Limited

发行人与 TGI (FAR EAST) Limited 签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下：

项目	主要条款
与生产相关	-
与发货相关	-
与结算相关	-
与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

### ⑥ SEB

发行人与 SEB 签订的、正在履行的框架协议及订单中关于双方权利义务关系的主要约定如下：

主体	项目	主要条款
Seb Asia Ltd	协议期限	-
	与生产相关	-
	与发货相关	-
	与结算相关	-
	与知识产权或限制性/排他性相关	-

主体	项目	主要条款
StoreBound LLC <sup>3</sup>	协议期限	-
	与生产相关	-
	与发货相关	-
	与结算相关	-
	与知识产权或限制性/排他性相关	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

（2）是否存在 ODM/OEM 客户买断发行人相关型号的产品设计、发行人产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关、ODM/OEM 产品的销售国家或地区与发行人自主品牌重合、使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产等情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷，并论述对客户合作稳定性的影响

1) 是否存在 ODM/OEM 客户买断发行人相关型号的产品设计的情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷

在 ODM/OEM 合作模式下，由客户提供产品设计图纸、产品概念或者设计思路，由公司完成样品，经客户确认后组织批量生产，产品使用客户的商标或品牌对外销售。由于 ODM/OEM 产品属于客户定制化产品，不同客户对产品的具体要求不同，发行人相关型号的产品设计也有所不同，因此 ODM/OEM 客户委托公司生产的每一款产品均会在公司与客户的共同确认下生成唯一的、独有的一个产品型号，不同的产品型号代表产品之间存在不同的外观、款式、标识、材质、技术参数等产品设计方案。

根据客户与发行人签订的框架协议及订单，部分 ODM/OEM 客户在知识产权或限制性/排他性相关条款中约定了对发行人相关型号产品设计的买断（例如主要 ODM/OEM 客户中的 Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、SEB），这种情况下发行人不得再将相同型号的产品设计出售给其他客户或在特定地区内销售。

<sup>3</sup> 形成 SEB 的销售额且与发行人签订了重大销售合同的签约主体包括 Seb Asia Ltd、StoreBound LLC。

在框架协议及订单中作出上述约定的客户多为全球知名品牌商和零售商，出发点是维护客户自身经济利益以及保护知识产权考虑；从另一个角度看，该等协议条款的存在反映了发行人秉承与客户长期友好互利共赢的理念，促进了发行人与客户之间的信任关系，强化了发行人与客户稳定合作的基础，并不会影响发行人自身业务及规模的发展壮大，亦不会对发行人经营业务稳定性产生不利影响。

为履行框架协议及订单约定的相关限制性义务，发行人会安排专门人员对客户每一款 ODM/OEM 产品立项后的设计方案进行比对，防止出现不同客户、不同型号的产品采用同一种产品设计方案的情形。经查阅 ODM/OEM 客户 Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、SEB 报告期内的销售产品型号明细表，抽取同类型产品的外观设计图样或实物进行比对，并访谈发行人研发及销售部门负责人，发行人不同型号的产品在外观、款式、标识、材质、技术参数等方面存在不同程度的差异，发行人相关型号产品的销售对象具有客户指向性和特定性，报告期内不存在将销售给 Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、SEB 相同型号的 ODM/OEM 产品出售给其他客户的情形，因此引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小。

**2) 是否存在发行人产品设计或技术与其 ODM/OEM 客户有关的情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷**

在 ODM/OEM 合作模式下，由客户提供产品设计图纸、产品概念或者设计思路，发行人依托其自身独立拥有的核心技术基础，根据客户对产品设计的请求，有针对性的生产非标准化产品。

发行人专注于品质生活家居用品多年，通过长期的实践和积累，在产品设计、生产、应用过程中不断升级和改进，形成了产品应用类技术和生产工艺类技术，发行人的主要核心技术如下：

类型	序号	技术名称	技术来源
产品应用类	1	电磁感应自动检测控速技术	自主研发
	2	弹性自动伸缩技术	自主研发
	3	电子控制及快速破壁技术	自主研发
	4	旋切倒圆带自动停止装置技术	自主研发

类型	序号	技术名称	技术来源
	5	电子控温技术	自主研发
	6	蒸搅一体化技术	自主研发
	7	螺旋条状切割技术	自主研发
	8	静音雾化技术	自主研发
	9	柔性开盖技术	自主研发
	10	聚能速热技术	自主研发
	11	发热线加热技术	自主研发
	12	灯光图案动态变幻技术	自主研发
	13	便携式无线技术	自主研发
生产工艺类	1	自动静电喷涂技术	自主研发
	2	电子线路板自动贴片插件技术	自主研发
	3	自动化注塑生产技术	自主研发
	4	自动化机械冲压生产技术	自主研发
	5	马达定子和转子自动生产技术	自主研发
	6	电子秤自动生产技术	自主研发
	7	自动化装配和检测生产技术	自主研发

经核查，上述从事生产活动所依托的核心技术均为发行人自主研发形成并独立拥有，不存在与 ODM/OEM 客户委托开发、联合研发或共同所有的情况，与 ODM/OEM 客户无关，引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小。

发行人自主品牌产品设计或技术研发均由发行人独立开展，相关设计或技术与 ODM/OEM 客户无关，引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小。

### 3) 是否存在 ODM/OEM 产品的销售国家或地区与发行人自主品牌重合的情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷

发行人创设了“Weighmax 威麦丝”、“Accuteck”、“Aigoli 艾格丽”等自主品牌，主要集中在线上电商平台销售：“Aigoli 艾格丽”主要通过京东、天猫、拼多多等电商平台进行推广并在国内销售；“Weighmax 威麦丝”、“Accuteck”主要通过亚马逊电商平台在美国销售。报告期内发行人自主品牌销售收入占主营业务收入比重较低，分别为 6.19%、6.35%、5.59%。

发行人 ODM/OEM 产品销售地主要集中在美国，与发行人销往美国的自主品牌产品存在销售区域重合的情形。发行人销往美国的自主品牌产品种类较少，包括电热水壶、平底锅、搅拌机、空气炸锅、多士炉和电子秤六大类产品。

报告期内发行人销往美国的自主品牌产品型号与主要客户采购的同类型 ODM/OEM 产品型号比对情况如下：

序号	销往美国自主品牌产品类型	销往美国自主品牌产品型号	报告期内向发行人采购过同类型产品的主要 ODM/OEM 客户名称	主要客户报告期内采购过的同类型 ODM/OEM 产品型号	报告期内发行人是否存在销往美国的自主品牌产品与主要客户采购的 ODM/OEM 产品相同型号的情形
1	电热水壶	12895、12898、12873、12810、12881	沃尔玛	12942A1、12881A1	否
			SEB	14112A1、12810A0、12810A1	
2	平底锅	61913、62914、62195	Telebrands	11616、11617、11617A、1160501	否
3	搅拌机	42902	Sensio	42883A1、42871A1、42914A1、42982A1、42871CZ、11401B4S、42851C1、11401B1	否
			沃尔玛	42912A1、42960A1、42913A1、15406A1、14402B1、42913AZ	
4	空气炸锅	32833	Sensio	32830E1、32818K1、32818J1、32818A1	否
			沃尔玛	32838A1、32838AZ、FW45393	
			SEB	32812E0	
5	多士炉	22925	-	-	-
6	电子秤	11803A0、82809、10823、12802、13802、3K805、3K804、10801、	-	-	-

序号	销往美国自主品牌产品类型	销往美国自主品牌产品型号	报告期内向发行人采购过同类型产品的主要 ODM/OEM 客户名称	主要客户报告期内采购过的同类型 ODM/OEM 产品型号	报告期内发行人是否存在销往美国的自主品牌产品与主要客户采购的 ODM/OEM 产品相同型号的情形
		11803A2、10814、82808B、82814、12802、11804、10815、11803A0、14801、10822、10813A、13802C、82830A、10802A0、4K820、2K810			

注：公司生产的每一款产品均会生成唯一的、独有的一个产品型号，不同的产品型号代表产品之间存在不同的外观、款式、标识、材质、技术参数等产品设计方案。

发行人主要 ODM/OEM 客户在框架协议中并未禁止公司在其销售国家或地区销售公司自主品牌产品。经比对报告期内发行人销往美国的自主品牌产品与主要客户同类型的 ODM/OEM 产品，报告期内发行人不存在销往美国的自主品牌产品与主要客户采购的 ODM/OEM 产品相同型号的情形，因此发行人向主要客户销售的 ODM/OEM 产品与发行人销往美国的自主品牌产品存在销售区域重合的情形不会损害客户的权益，引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小。

#### 4) 是否存在使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产的情形，是否可能引发侵权纠纷或潜在纠纷

经访谈公司研发负责人，发行人拥有完整、成熟的生产技术体系，自有的专利技术和非专利技术足以为自主品牌、ODM/OEM 业务模式项下的产品生产提供技术支持；公司会安排专门人员对自有技术与客户提供的技术进行比对，明确隔离自有专利与归属于客户的专利范围，客户提供的技术仅用于为该客户委托生产的产品本身，不存在使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产的情形，引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小。

#### 5) 对客户合作稳定性的影响

发行人注重对客户相关利益及知识产权的保护，确保公司按照与客户签订的销售合同约定履行相关义务，明确相关型号产品的销售对象及销售区域、自有技术与客户技术、自主品牌与客户品牌之间的界限，保证产品设计、技术等方面的独立性，有效避免了与客户之间侵权纠纷或潜在纠纷的发生，维护了与客户合作的稳定性。

根据本所律师对发行人主要客户的访谈，通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其境内子公司的涉诉信息，查阅境外律师对发行人境外子公司出具的法律意见书，并访谈发行人实际控制人及销售部门负责人，报告期内发行人与其主要客户之间不存在侵权纠纷。

正是由于发行人长期的技术积累与沉淀、较强的研发设计能力、可靠的产品质量、诚信履约品质以及重视对客户关系的维护，造就了发行人与一大批全球知名品牌商和零售商如沃尔玛、飞利浦、SEB、Telebrands、Hamilton Beach、亚马逊、Newell、麦德龙、家乐福、Spectrum、欧尚等客户建立了稳定的合作关系，尤其是与报告期内前五大客户的合作年限均超过十年，这成为了发行人维持现有业务规模、持续发展壮大的坚实基础。

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）除运动相机一款产品之外，发行人的其他所有主要产品均拥有相关专利；发行人未申请运动相机产品相关专利是因为运动相机产品报告期内销售额较小且相关客户已拥有运动相机的相关知识产权；发行人拥有的专利数量高于业务规模相当的同行业可比公司，因此发行人拥有的产品相关专利能够覆盖生产销售所需要的专利保护范围。

（二）同行业公司灿坤实业认为发行人在 2018 年广交会上的产品双层旋转式华夫机（公司内部型号 22801A）具有灿坤实业拥有的专利权特征，落入灿坤实业专利保护范围（专利号为 200610069596.6），而与发行人发生知识产权侵权诉讼纠纷，但灿坤实业的 200610069596.6 号发明专利权已于 2023 年 4 月 12

日被国家知识产权局宣告全部无效，并且该诉讼案件灿坤实业已于 2023 年 5 月 25 日申请撤诉，广东省深圳市中级人民法院作出（2023）粤 03 知民初 1866 号《民事裁定书》，准许灿坤实业撤诉；发行人客户 StoreBound LLC 提出发行人生产销售给沃尔玛的空气炸锅与向其供应的空气炸锅产品类似，不利于其空气炸锅产品在美国市场的销售，对其利益造成了一定程度的损害，为了避免该事项影响发行人与 StoreBound LLC 之间关系，同时避免因为该纠纷影响发行人与客户沃尔玛之间合作，发行人宣称此产品系陈焕良生产，并通过发行人卖给沃尔玛。2019 年 11 月，StoreBound LLC 与发行人及陈焕良达成和解：StoreBound LLC 同意不对发行人向沃尔玛销售 2QT 空气炸锅（型号 FW-AF-GRY、FW-AF-RED 和 FW-AF-BLU）的行为采取任何行动（无论是合法还是非法），此外 StoreBound LLC 还同意不对沃尔玛购买或销售上述产品采取任何行动，作为回报，陈焕良需向 StoreBound LLC 支付 15 万美元；2019 年 11 月 26 日，发行人通过陈焕良向 StoreBound LLC 支付了 15 万美元，各方正式和解。

（1）部分 ODM/OEM 客户在知识产权或限制性/排他性相关条款中约定了对发行人相关型号产品设计的买断（例如主要 ODM/OEM 客户中的 Telebrands、Sensio、Hamilton Beach、SEB），这种情况下发行人不得再将相同型号的产品设计出售给其他客户或在特定地区内销售；发行人不同型号的产品在外观、款式、标识、材质、技术参数等方面存在不同程度的差异，发行人相关型号产品的销售对象具有客户指向性和特定性，报告期内不存在将已买断发行人相关型号产品的主要客户相同型号的 ODM/OEM 产品出售给其他客户的情形；（2）在 ODM/OEM 合作模式下，由客户提供产品设计图纸、产品概念或者设计思路，发行人从事生产活动所依托的核心技术均为发行人自主研发形成并独立拥有，不存在与 ODM/OEM 客户委托开发、联合研发或共同所有的情况，与 ODM/OEM 客户无关；发行人自主品牌产品设计或技术研发均由发行人独立开展，相关设计或技术与 ODM/OEM 客户无关；（3）发行人 ODM/OEM 产品销售地主要集中在美国，与发行人销往美国的自主品牌产品存在销售区域重合的情形，但发行人主要 ODM/OEM 客户并未禁止公司在其销售国家或地区销售公司自主品牌产品，且报告期内发行人销往美国的自主品牌产品不存在与主要 ODM/OEM 客户采购的 ODM/OEM 产品相同型号的情形，因此销售区域重合的

情形不会损害客户的权益；（4）发行人拥有完整、成熟的生产技术体系，自有的专利技术和非专利技术足以为自主品牌、ODM/OEM 业务模式项下的产品生产提供技术支持，发行人客户提供的技术仅用于为该客户委托生产的产品本身，不存在使用 ODM/OEM 客户技术用于其他客户或自主品牌产品生产的情形；（5）基于以上情况，发行人与主要客户之间引发侵权纠纷或潜在纠纷风险较小，不会影响发行人与主要客户之间合作的稳定性。

## 二、《审核问询函》问题 3：关于花园水管业务

（1）报告期内，发行人花园水管类产品的毛利贡献率分别为 30.42%、35.59%、47.19%、39.18%，毛利率分别为 30.42%、35.59%、47.19%和 39.18%。

（2）发行人是 Telebrands 客户花园水管产品的唯一供应商，发行人参与了花园水管产品的研发迭代的核心过程。发行人拥有的相关发明和实用新型专利均在 2014 年至 2018 年间申请。

（3）第一大供应商顺良发工业（深圳）有限公司（以下简称顺良发）是发行人花园水管布套的供应商和内管加工工序、穿管服务的外协供应商，其实际控制人陈焕良参与了水管布套的研发。基于产品技术保密考虑，发行人是顺良发的唯一客户。报告期内，公司向其采购的金额分别为 4,232.64 万元、5,445.61 万元、7,806.85 万元和 2,185.72 万元，除顺良发外，发行人存在 2 家备选内管加工外协供应商。

请发行人：

（1）说明发行人花园水管业务各代技术的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作、产品毛利率等情况；说明发行人与客户、供应商就知识产权保护的相关协议与约束机制，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）结合发行人花园水管业务的技术及工艺壁垒、对客户资源的掌握程度、对顺良发的约束机制效力等，说明客户未向发行人供应商直接采购的原因及合理性，是否存在相关风险，发行人应对措施及有效性。

（3）进一步说明花园水管类产品毛利率波动的原因及合理性，并结合在手订单情况，量化分析花园水管类产品的销售情况对发行人利润的影响，是否影响发行人经营业绩稳定性。

（4）说明发行人水管布套、内管加工工序、穿管服务的其他供应商情况；发行人备选外协供应商是否掌握相关技术或工艺，说明更换供应商的可能性及相关成本，是否对发行人生产经营造成不利影响。

（5）说明报告期各期发行人向顺良发采购的金额、占相应产品采购的比例，定价依据及其公允性，付款条件、结算政策是否与其他供应商保持一致。

（6）结合资金流水核查情况，说明发行人及其控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高管等相关人员，与顺良发及其实际控制人陈焕良是否存在异常大额资金往来，相关主体之间是否存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，是否存在其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

#### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 访谈发行人总经理、研发负责人，了解花园水管业务各代技术的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作；

2. 查阅发行人与花园水管客户、供应商之间的合作协议、技术保密协议等；

3. 访谈发行人总经理、销售负责人、采购负责人，了解发行人与花园水管的客户、供应商之间是否存在知识产权方面的纠纷或者潜在纠纷，了解发行人花园水管业务的各个生产环节、相关技术及工艺壁垒、对客户资源的掌握程度、客户未绕过发行人而直接向发行人供应商采购的原因、客户绕过发行人直接向发行人供应商采购的可能性、发行人为防止客户直接向发行人供应商采购而采取的应对措施，并了解水管布套、内管加工、穿管服务的其他供应商情况、掌

握相关技术或工艺的情况、更换供应商的成本及可能性、与顺良发之间的定价依据及公允性；

4. 通过公开网站查询客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”（专利号：ZL201210436249.8）发明专利权的相关信息，以及该发明专利涉诉案件信息；

5. 访谈发行人研发部门负责人及销售部门负责人，了解“可扩展及可收缩软管”专利情况；

6. 查阅发行人销售给客户 Telebrands 的花园水管产品明细表及图样，与 Telebrands “可扩展及可收缩软管”专利图样进行比对；

7. 查阅发行人拥有的花园水管产品相关专利证书。

8. 通过企查查等公开途径检索发行人水管布套、内管加工、穿管服务其他供应商的基本情况；

9. 访谈发行人总经理、财务总监，了解花园水管报告期内毛利率波动的具体原因，分析其合理性，并了解了各代花园水管业务的毛利率情况；

10. 获取发行人期末花园水管在手订单情况，分析花园水管类产品的销售情况对发行人利润的影响；

11. 获取发行人报告期内向顺良发的采购明细；

12. 通过同花顺金融数据终端获取了国内纺织行业纺织用品上市公司的基本情况、主营产品、毛利率信息，并与顺良发的毛利率进行对比；

13. 对顺良发、报告期内其他前五大供应商进行访谈并获取相关采购框架协议、报价单资料，了解与发行人之间的付款条件、结算政策情况；

14. 获取发行人以及发行人控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高管等相关人员的资金流水以及顺良发及其实际控制人的资金流水，核查与顺良发及其实际控制人陈焕良是否存在异常大额资金往来，是否存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，是否存在其他利益安排；

15. 访谈发行人总经理、顺良发及其实际控制人陈焕良，获取并复核了顺良发出具的《盈利情况说明》等，了解顺良发与发行人之间是否存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，是否存在其他利益安排。

### 【核查内容】

（一）说明发行人花园水管业务各代技术的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作、产品毛利率等情况；说明发行人与客户、供应商就知识产权保护的相关协议与约束机制，是否存在纠纷或潜在纠纷

#### 1. 发行人花园水管业务各代技术的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作、产品毛利率等情况

发行人的花园水管产品主要由布套、内管、接头组件等组成，花园水管主要用于私家花园、大型绿化带等场所的园艺养护与灌溉。发行人自 2002 年左右开始为 Telebrands 生产第一代花园水管，至今已迭代至第四代。各代花园水管的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作、产品毛利率等情况如下：

项目	第一代	第二代	第三代	第四代
时间	2012 年之前	2012 年至 2015 年	2016 年至今	2022 年至今
研发参与方	发行人、Telebrands	发行人、Telebrands	发行人、盛嘉伦、顺良发、Telebrands	发行人、顺良发、Telebrands
研发合作安排	Telebrands 提供布套和内管的样品。发行人负责研发布套、内管和喷头的连接技术，并生产接头和喷头，发行人直接向市场采购内管和布套并自行完成穿管和成品组装	Telebrands 提供布套样品。发行人负责内管、喷头、接头的研发设计，直接向市场采购布套、TPE 原料、接头，委托深圳市宝安区稳泰塑胶模具制品厂、东莞市贤林橡塑制品有限公司进行内管加工，并自行完成穿管和成品组装	发行人主动建议 Telebrands 升级水管性能，使用聚丙烯经纬编织线材质，使外布套可随着内管加压情况变换长短，由 Telebrands 提供接头的外观草图。发行人负责总体研发设计，盛嘉伦配合发行人进行 TPE 配方研发、顺良发配合发行人进行布套研发，发行人直接向市场采购接头组件，然后委托顺良发	Telebrands 提供接头的外观草图，并要求发行人选用韧性更好爆破性更强的材质，由 TPE 原料改为乳胶管。发行人负责总体研发设计，顺良发配合发行人研发布套，发行人直接向市场购买符合要求的乳胶内管，然后委托顺良发进行穿管组装；发行人设计接头组件，将图纸提供给台州恒鑫

项目	第一代	第二代	第三代	第四代
			进行内管加工、穿管组装；发行人设计接头组件，将图纸提供给台州恒鑫阀业科技有限公司、玉环县宝路阀门厂，并直接向他们采购接头组件	阀业科技有限公司、玉环县宝路阀门厂，并直接向他们采购接头组件
研发成果形式及归属	1、Telebrands 提供的设计产生的专利归 Telebrands 所有；在产品实现过程中取得的专利归发行人所有； 2、此阶段发行人未形成专利； 3、发行人直接采购的材料或半成品对应的专利权归供应商所有	1、Telebrands 提供的设计产生的专利归 Telebrands 所有；在产品实现过程中取得的专利归发行人所有； 2、发行人与供应商研发合作取得了实用新型专利，专利权归属于发行人； 3、发行人直接采购的材料或半成品对应的专利权归供应商所有	1、Telebrands 提供的设计产生的专利归 Telebrands 所有；在产品实现过程中取得的专利归发行人所有； 2、发行人与供应商研发合作取得了发明专利、实用新型专利、外观设计专利，专利权归属于发行人； 3、发行人直接采购的材料或半成品对应的专利权归供应商所有	1、Telebrands 提供的设计产生的专利归 Telebrands 所有；在产品实现过程中取得的专利归发行人所有； 2、发行人与供应商研发合作取得了发明专利、实用新型专利、外观设计专利，专利权归属于发行人； 3、直接采购的材料或半成品对应的专利权归供应商所有
专利及来源	无	实用新型专利： 《伸缩管》（ZL201420553810.5）、《具有护套的水管》（ZL201420555246.0）、《伸缩管》（ZL201420158749.4）。 以上专利均为自主研发	1、发明专利：《水管》（US10480691B2）（注）； 2、实用新型专利：《伸缩管》（ZL201420553810.5）、《具有护套的水管》（ZL201420555246.0）、《伸缩管》（ZL201420158749.4）、《风琴式伸缩管》（ZL201620079380.7）、涨拉式伸缩水管（ZL201620755043.5）、《水管》（ZL201820232459.8）； 3、外观设计专利：《伸缩水管》（ZL201630022088.7）、《伸缩水管（涨拉式）》（ZL201730355987.3）。 以上专利均为自主研发	1、发明专利：《水管》（US10480691B2）（注1）； 2、实用新型专利：《伸缩管》（ZL201420158749.4）、《风琴式伸缩管》（ZL201620079380.7）、《水管》（ZL201820232459.8）； 3、外观设计专利：《水管（62916A）》（ZL202130588386.3）、《水管》（ZL202230078398.6）。 以上专利均为自主研发
归属于发行人	无	弹性伸缩技术：内管由原来的不可伸缩的	弹性伸缩技术：增加了风琴式的外观设	弹性伸缩技术：将聚丙烯经纬编织线材质

项目	第一代	第二代	第三代	第四代
的核心技术		PVC 材料改为可以伸缩的 TPE 材料，当充水加压后沿轴向方向可伸长，取消水压后内管回到原来的尺寸	计，使用聚丙烯经纬编织线材质，使得外布套可随着内管加压情况变换长短	改为涤纶，使布套的强度更强，爆破压力更大
客户	Telebrands	Telebrands	Telebrands	Telebrands
客户在美国申请的相关专利保护（注 2）	-	外观设计专利： 《HOSE CONNECTOR》（USD833586S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD760363S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD731032S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD719244S）	1、发明专利：《ELONGATABLE AND RETRACTABLE HOSE》（US9709194B1）； 2、外观设计专利： 《HOSE CONNECTOR》（USD833586S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD760363S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD731032S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD719244S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD835244S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD834687S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD834688S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD834154S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD833585S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD832984S）	1、发明专利：《ELONGATABLE AND RETRACTABLE HOSE》（US9709194B1）； 2、外观设计专利： 《HOSE CONNECTOR》（USD760363S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD731032S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD719244S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD835244S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD834687S）、 《HOSE CONNECTOR》（USD834688S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD834154S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD833585S）、 《HOSE AND CONNECTORS》（USD832984S）
合作的	由发行人自行完成穿	涉及的外协工序为内	涉及的外协工序为内	涉及的外协工序为穿

项目	第一代	第二代	第三代	第四代
外协工序及外协供应商	管，此阶段无合作的外协商	管加工，外协商为深圳市宝安区稳泰塑胶模具制品厂、东莞市贤林橡塑制品有限公司	管加工和穿管组装，外协商主要为顺良发	管组装，外协商为顺良发
花园水管毛利率	约 20%	约 30%	2016 年至 2019 年第三代花园水管毛利率 40.00% 左右，2020 年至 2022 年第三代花园水管毛利率分别为 47.04%、40.57% 和 40.88%	43.80%
花园水管业务占比	约 20%	10%-40%	2016 年至 2019 年第三代花园水管业务占比 13% 左右，2020 年至 2022 年第三代花园水管占比分别为 16.29%、21.91% 和 10.77%	5.69%
花园水管毛利贡献	-	-	2016 年至 2019 年第三代花园水管毛利贡献 30% 左右，2020 年至 2022 年第三代花园水管毛利贡献分别为 35.32%、46.90%、19.52%	11.05%

注 1：该项发明专利主要是针对在水管编织层添加竹炭纤维进行专利保护。竹炭纤维具有抗菌除异味的功能，使得水管在湿润的室外环境中能有效避免细菌的滋生以及异味的散发，有效提升水管使用时的安全及健康性。该设计的初衷是为了进一步增强第三代、第四代花园水管的安全及健康性，但考虑到竹炭纤维的材料成本相对较高，目前 Telebrands 并未要求发行人在第三代、第四代花园水管中添加竹炭纤维。

注 2：第二代、第三代、第四代花园水管产品为 ODM 产品，主要由公司主导研发设计。客户为保证其花园水管产品在美国市场的权益，一般会获取公司花园水管的设计图纸或其他技术参数资料在美国申请专利保护，使得客户在美国申请的关于第二代、第三代、第四代花园水管的专利与公司的花园水管专利存在映射（对应）关系。

## 2. 发行人与客户、供应商就知识产权保护的相关协议与约束机制，是否存在纠纷或潜在纠纷

### （1）发行人与客户就知识产权保护的相关协议与约束机制，以及纠纷或潜在纠纷情况

发行人花园水管产品仅销售给 Telebrands，发行人与 Telebrands 就知识产

权保护的相关协议及约束机制如下：

签署对象	协议	与知识产权保护相关的协议及约束机制
Telebrands	《采购框架协议》	-

说明：上表中与客户合作协议的主要条款内容已申请豁免披露。

通过上表可知，发行人与 Telebrands 在机密信息的保密，限制发行人生产销售与相关 ODM/OEM 产品在形式、功能、营销理念方面相同或相似的产品，知识产权的归属等方面进行了明确的约定，相关条款清晰，双方之间不存在争议。

在发行人为 Telebrands 开发 ODM/OEM 产品的过程中，Telebrands 一般会向发行人提供 ODM/OEM 产品概念、设计草图或者样品，发行人在此基础上根据 Telebrands 的需求进行研发、设计、制造，双方如必要则会依据各自的研发贡献、研发成果申请相关知识产权保护。同时，Telebrands 如必要则会向发行人获取相关 ODM 产品的设计图纸或其他技术参数资料在美国申请专利以保护其相应产品在美国市场的权益。基于多年来的业务合作，发行人与 Telebrands 之间具有较高的业务配合度、较好的互信基础，双方之间亦形成了清晰的知识产权权属边界，合作多年来不存在知识产权的纠纷或潜在纠纷。

综上所述，本所律师认为，发行人与 Telebrands 在合作过程中涉及的知识产权权属清晰，不存在纠纷及潜在纠纷。

## （二）发行人与供应商就知识产权保护的相关协议与约束机制，以及纠纷或潜在纠纷情况

报告期内发行人花园水管业务的主要供应商如下：

序号	供应商	目前采购或加工内容
1	盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司	第三代花园水管的内管 TPE 原料
2	顺良发工业（深圳）有限公司	第三代花园水管的内管加工
		第三代、第四代水管的布套、穿管
3	阳江市新特体育科技用品有限公司	第四代花园水管的乳胶内管
4	丹阳恩科健身器材有限公司	第四代花园水管的乳胶内管
5	常德市博鲸工贸有限公司	第四代花园水管的乳胶内管
6	台州恒鑫阀业科技有限公司	第三代、第四代花园水管的接头组件

序号	供应商	目前采购或加工内容
7	玉环县宝路阀门厂	第三代、第四代花园水管的接头组件

发行人为强化供应商管理，维护自身产品的技术资料，通常会与供应商签署采购框架性协议或技术保密协议，就商业秘密和知识产权等进行约定。发行人与上述供应商就知识产权保护的相关协议及约束机制如下：

签署对象	协议	与知识产权保护的相关协议及约束机制
盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司	《采购框架协议》	第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施，未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营该类产品，否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外，还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金；2、乙方保证，甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任；如因此给甲方(采购方)造成损失的，乙方负责全额赔偿。
	《技术保密协议》	3.3 乙方仅在其处理委托事宜的限度内，向上述人员披露甲方所有的技术秘密，并应当采取有效措施督促上述人员严格遵守保密义务，不得泄露给任何第三方。若因上述人员行为导致技术秘密泄露，乙方应当承担由此造成的一切损失。 3.4 乙方应对与甲方的业务往来中获悉的技术秘密履行严格的保密义务，不得实施以下违反保密义务的行为：(1)不得向任何第三方销售使用本协议项下的技术秘密生产的专门供应给甲方的产品；(2)不得将本协议项下的技术秘密泄露给任何第三方；(3)不得擅自使用甲方的技术秘密为任何第三方开发或生产相同或类似的产品。
顺良发工业（深圳）有限公司	《采购框架协议》	第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施，未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营该类产品，否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外，还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金；2、乙方保证，甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任；如因此给甲方(采购方)造成损失的，乙方负责全额赔偿。
	《技术保	3.3 乙方仅在其处理委托事宜的限度内，向上述人员披露甲方所有

签署对象	协议	与知识产权保护的相关协议及约束机制
	密协议》	<p>的技术秘密，并应当采取有效措施督促上述人员严格遵守保密义务，不得泄露给任何第三方。若因上述人员行为导致技术秘密泄露，乙方应当承担由此造成的一切损失。</p> <p>3.4 乙方应对与甲方的业务往来中获悉的技术秘密履行严格的保密义务，不得实施以下违反保密义务的行为：(1)不得向任何第三方销售使用本协议项下的技术秘密生产的专门供应给甲方的产品；(2)不得将本协议项下的技术秘密泄露给任何第三方；(3)不得擅自使用甲方的技术秘密为任何第三方开发或生产相同或类似的产品。</p>
阳江市新特体育科技用品有限公司	《采购框架协议》	<p>第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施，未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方；2、乙方保证，甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任；如因此给甲方(采购方)造成损失的，乙方负责全额赔偿。</p>
丹阳恩科健身器材有限公司	《采购框架协议》	<p>第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施，未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营该类产品，否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外，还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金；2、乙方保证，甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任；如因此给甲方(采购方)造成损失的，乙方负责全额赔偿。</p>
常德市博鲸工贸有限公司	《采购框架协议》	<p>第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施，未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营该类产品，否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外，还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金；2、乙方保证，甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任；如因此给甲方(采购方)造成损失的，乙方负责全额赔偿。</p>
台州恒鑫	《采购框	<p>第九条：1、乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方</p>

签署对象	协议	与知识产权保护的相关协议及约束机制
阔业科技有限公司	架协议》	及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件, 签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施, 未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方, 不得自行协助他人生产经营该类产品, 否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外, 还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金; 2、乙方保证, 甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时, 免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷, 由乙方承担全部责任; 如因此给甲方(采购方)造成损失的, 乙方负责全额赔偿。
玉环县宝路阀门厂	《采购框架协议》	第九条: 1、乙方保证, 就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件, 签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施, 未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方, 不得自行协助他人生产经营该类产品, 否则视为乙方违约。乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外, 还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金; 2、乙方保证, 甲方(采购方)在使用乙方提供的产品或产品的任何一部分时, 免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷, 由乙方承担全部责任; 如因此给甲方(采购方)造成损失的, 乙方负责全额赔偿。

在与盛嘉伦合作过程中, 发行人主要向其采购 TPE 改性塑胶原料。该 TPE 改性塑胶原料是定制化配方产品, 系盛嘉伦配合发行人研发所得。发行人与盛嘉伦之间约定的关于商业秘密以及知识产权保护的相关条款清晰, 双方之间不存在纠纷及潜在纠纷。

在与顺良发合作过程中, 发行人向顺良发提供定制化布套的设计图纸、研发指导, 顺良发配合发行人完成布套研发并为发行人生产布套, 发行人同时委托顺良发进行内管加工和穿管组装。发行人与顺良发之间约定的关于商业秘密以及知识产权保护的相关条款清晰, 发行人亦就布套开发过程中的研发贡献申请了知识产权保护(包括《风琴式伸缩管》, 专利号为 ZL201620079380.7 等), 双方之间就前述专利权归属不存在争议, 亦不存在纠纷及潜在纠纷。

在与阳江市新特体育科技用品有限公司、丹阳恩科健身器材有限公司、常德市博鲸工贸有限公司合作过程中, 发行人向他们直接采购乳胶内管。发行人

与前述供应商之间约定的关于商业秘密以及知识产权保护的相关条款清晰，双方之间不存在纠纷及潜在纠纷。

在与台州恒鑫阀业科技有限公司、玉环县宝路阀门厂合作过程中，发行人将花园水管的接头组件设计图纸提供给台州恒鑫阀业科技有限公司、玉环县宝路阀门厂，他们根据发行人的设计图纸为发行人生产该接头组件。发行人与前述供应商之间约定的关于商业秘密以及知识产权保护的相关条款清晰，双方之间不存在纠纷及潜在纠纷。

### 3. 客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”发明专利权被国家知识产权局认定无效事项不会对发行人花园水管业务产生不利影响

发行人客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”专利（专利号：ZL201210436249.8）于 2021 年被国家知识产权局认定无效，该专利系其 2018 年从蓝珍天有限公司（BlueGentianLLC）处受让取得，彼时发行人已取得多项花园水管相关专利，且第三代花园水管已成功推向市场两年，发行人相关专利及花园水管产品均与该发明专利无关。发行人目前销售的第四代花园水管是基于发行人前期积累的花园水管开发经验研发，与该发明专利亦无关。目前，发行人向 Telebrands 销售的花园水管产品已申请“伸缩管”（专利号：ZL201420553810.5）、“具有护套的水管”（专利号：ZL201420555246.0）、“水管”（专利号：US10480691B2）、“水管”（专利号：ZL201820232459.8）、“涨拉式伸缩水管”（专利号：ZL201620755043.5）、“风琴式伸缩管”（专利号：ZL201620079380.7）、“伸缩管”（专利号：ZL201420158749.4）、“伸缩水管（涨拉式）”（专利号：ZL201730355987.3）、“伸缩水管”（专利号：ZL201630022088.7）、“水管”（专利号：ZL202230078398.6）、“水管（62916A）”（专利号：ZL202130588386.3）等专利予以保护，且发行人拥有的该等专利持续有效，已覆盖生产销售花园水管产品所需要的专利保护范围。因此，客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”专利被国家知识产权局认定无效，不影响发行人继续生产销售花园水管产品。

此外，发行人客户 Telebrands 花园水管产品主要销售区域在美国，销售的花园水管产品来源于发行人生产，与该“可扩展及可收缩软管”专利无关，其

在中国境内的该专利被国家知识产权局认定无效，不会影响其产品在美国市场销售。

综上，本所律师认为，发行人客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”发明专利权被国家知识产权局认定无效事项不会对发行人花园水管业务产生不利影响。

（二）结合发行人花园水管业务的技术及工艺壁垒、对客户资源的掌握程度、对顺良发的约束机制效力等，说明客户未向发行人供应商直接采购的原因及合理性，是否存在相关风险，发行人应对措施及有效性

1. 结合发行人花园水管业务的技术及工艺壁垒、对客户资源的掌握程度、对顺良发的约束机制效力等，说明客户未向发行人供应商直接采购的原因及合理性

（1）花园水管的生产过程涉及多种技术工艺，单一供应商很难集中各类工艺生产出花园水管产成品

花园水管的生产过程涉及多种技术工艺，部分生产工艺如 TPE 原料生产（涉及配方调制）、布套生产（涉及编织工艺、设备调试）等相对较为复杂，单一供应商很难集中各类工艺生产出花园水管产成品，仅具备个别部件或个别工序的生产能力，而不具备完整产品的生产能力。花园水管涉及的主要生产过程如下：

主要工序	主要过程	对应供应商/外协商	技术及工艺描述	技术及工艺壁垒
产品综合设计	设计水管在一定水压和各种环境温度下的使用寿命、抗压抗爆性能以及收纳状况。使用已经穿好布套和内管的组件两端装上转接头并用铝套铆接牢固，确保承压状态下不会脱落，组装后再测试整条水	由发行人独立完成	布套的选材、经纬度的设计、内管的选材是影响产品性能的关键，与内管相连的接头采用铝套用全包铆压成型的方式，可确保内管和布套与接头有足够的连接强度；同时水管组装完毕后采用全自动加压方式来模拟实际使用的压力进而对水管全面检测	内管内壁厚度的均匀分布、布套的材质选取、密度的设计以及接头、内管和布套的结合位的抗压、防爆设计是该技术的关键

主要工序	主要过程	对应供应商/外协商	技术及工艺描述	技术及工艺壁垒
	管的气密性,合格后用缠绕的方式装入包装盒			
内管工序	调制 TPE 原料配方—将 TPE 原料挤塑加工—内管成型—裁剪内管—质检	发行人与盛嘉伦共同研发 TPE 配方,委托顺良发进行内管加工	将 TPE 颗粒在规定温度内烘烤后再倒入到吸料机的吸入料斗,进入挤出机加热溶解挤出成型。此环节的加热温度需要经过多次验证才能满足内管所需要的壁厚及均匀性。经过冷水冷却后裁剪得到 TPE 内管	该环节包括 TPE 配方研发和挤塑工艺,其技术难度在于配方研发,挤塑工艺较为通用且成熟,技术门槛相对不高
	调制天然橡胶原料配方—将天然橡胶热固化	发行人直接向阳江市新特体育科技用品有限公司、丹阳恩科健身器材有限公司、常德市博鲸工贸有限公司等进行采购	将天然乳胶搅拌后放入成型机器通过一层一层附着在内管芯子上,可得到乳胶内管的原胚;经过冷水冷却后抽芯,再把内管放入烤箱,二次硫化 48 小时可裁剪得到天然橡胶内管的尺寸,再将内管的表面涂硅油防干裂	成形时候的温度参数以及环境温度都是影响内管成形的一个重要参数,原材料的配方不同成形的参数不同,控制天然橡胶内管直径、壁厚是该工艺的壁垒
布套工序	将涤纶线编织成波纹管状可伸缩长条布套—裁剪布套—质检	顺良发配合发行人研发,发行人直接向顺良发采购布套	多条涤纶线同时进入编织后,特制的编织机通过参数设计,编织出设定波纹管状布套,然后根据长度要求进行剪裁	布套成形参数的设定、布套的材料、成形时织布的网格数直接决定布套的强度,以及可伸缩长条布套直径的控制是此技术的壁垒
穿管工序	装内管穿入裁好的布套内—固定两端—质检	发行人委托顺良发进行穿管组装	使用穿管工具将内部穿入布套内,并使用胶塞装进穿好布套的内管,插入固定防止脱落	内管的均匀穿入是该技术的关键,要完全均匀穿入布套内不能损伤布套和内管
接头组件	设计图纸—通过机械加工生产接头配件—电解—组装—质检	发行人设计接头组件,将图纸提供给台州恒鑫阀业科技有限公司、玉环县宝路阀门厂,并直接向他们采购接头	将铝棒装置插入数控机床夹具内,调试好程序和刀具,启动数控设备依次机加工接头配件,将加工后的配件进行清洗后电解,按图纸	零件精密度的控制是该技术的关键,需要确保各部件在要求的公差范围内

主要工序	主要过程	对应供应商/外协商	技术及工艺描述	技术及工艺壁垒
		组件	和结构要求组装接头组件	
成品组装	将穿好内管的布套与接头组件进行装配	由发行人独立完成	将进水接头装入布套组件的一端；将出水接头装入布套组件的另一端；用压铆机铆接两端接头使其固定；出水口安装阀门组件；用气密性工装试测每条成品组件	控制铆接直径、铆接位置距离、液压机压力是该技术的关键，每条水管需通过6MPA 压力 5 秒保压不漏气或爆管

发行人花园水管客户为 Telebrands，作为品牌商主要负责产品的设计营销、宣传、渠道等，其将生产环节委托给发行人，然后从发行人直接购买花园水管的产成品并面向终端市场销售。客户若直接向发行人上述花园水管的任何单一供应商采购，采购到的物料仅是零部件或半成品，并非最终产成品。

基于花园水管产品集多种工艺技术的属性，发行人单一供应商仅具备个别部件或个别工序的生产能力，客户若直接向发行人花园水管产品的任何单一供应商采购则无法满足其需求。因此，客户并未直接向发行人花园水管供应商进行采购，具有合理性。

## （2）发行人与客户之间具有长期且稳固的业务合作关系，具备较强的客户粘性

发行人的花园水管业务客户为 Telebrands，发行人是 Telebrands 花园水管业务的独家供应商。发行人依赖 Telebrands 的市场拓展能力和终端营销渠道，Telebrands 将发行人视为长期战略合作伙伴，依赖发行人的研发和生产制造能力以及较高的业务配合度，使得双方之间建立了长期且稳固的业务合作关系。因此，对发行人而言，Telebrands 具有较强的客户粘性，不会轻易更换其花园水管的供应商，亦不会轻易绕过发行人而直接向供应商采购原材料或半成品，具体原因分析如下：

### ① 发行人与 Telebrands 合作时间超过二十余年，发行人的经营体量能够满足 Telebrands 的研发和生产制造需求

Telebrands，1983 年成立于美国，主要从事消费品营销、推广业务，产品

主要面向北美市场销售，2021 年营业收入约 2.5 亿美元。公司自 2002 年起即与 Telebrands 开展业务合作，为其研发并生产第一代花园水管，至今已更新迭代至第四代花园水管，除花园水管之外，公司也为 Telebrands 研发蒸锅、电烤炉、拖把桶、镭射灯等，合作至今已超过二十余年。

一方面，Telebrands 作为品牌商，其产品的品质、性能等较为依赖发行人的研发和生产制造能力，通过与发行人的长期深入合作，Telebrands 认可发行人的研发和生产制造能力。Telebrands 往往向发行人提供产品的概念设计或者样品，由公司主导具体的研发设计和生产制造，发行人为 Telebrands 生产的产品除了部分零部件进行委托加工之外，涉及到的核心技术或生产工艺均是基于公司多年来的自主研发积累和生产经验沉淀而形成，不存在对 Telebrands 的技术依赖，亦不存在依赖他人授权及许可使用的情形。另一方面，发行人深耕行业三十余年，在研发实力方面能够满足 Telebrands 多种产品的研发需求，能够凭借快速响应与服务能力、高效的管理决策机制，在较短的时间内将 Telebrands 的概念设计转化落地为实际的产品。同时，发行人的生产规模制造能力亦能充分覆盖 Telebrands 的订单需求。

基于长期以来的业务交流，发行人与 Telebrands 形成了较好的互信基础、较高的业务配合度，Telebrands 也对发行人具有一定的客户粘性，进而使得双方之间建立了稳固的业务合作关系，双方之间的业务具有延续性。

## ② Telebrands 的品牌商定位使得其绕过发行人直接向供应商采购原材料或半成品的可能性较小

Telebrands 作为品牌商，主要负责产品的设计营销、宣传、渠道等，其将生产环节委托给生产制造商，然后从生产制造商直接购买产成品并面向终端市场销售。从花园水管业务来看，Telebrands 主要负责花园水管的概念设计、品牌运营、市场推广、线上线下销售，由发行人负责花园水管的具体研发、生产制造，而花园水管产成品的性能、品质主要取决于生产制造商的生产制造能力、品质管控能力，因此，Telebrands 的品牌商定位决定了其需与生产制造商进行紧密合作。

由于 Telebrands 作为品牌商，不负责生产环节，亦不参与最终产成品组装，

Telebrands 若绕过发行人直接向发行人的供应商采购原材料或半成品，则还需额外寻找生产制造商进行产成品组装，对 Telebrands 来说并非经济效益最大化的最优选择，因此 Telebrands 绕过发行人直接向供应商采购原材料或半成品的可能性较小。

### ③ Telebrands 重新寻找新的花园水管生产商的可能性较小

鉴于发行人与 Telebrands 合作的花园水管已更新迭代至第四代，花园水管产品较为畅销、市场反响较好，销量位于亚马逊 Best Sellers 排行榜同类产品前列，且发行人在研发各代花园水管的过程当中也形成了花园水管相关的核心知识产权。Telebrands 若舍弃对现有花园水管的投入，重新寻找新的花园水管研发和生产制造商，虽然其形式上的违约成本可能仅为损失部分订单的定金，但其面临着较高的潜在机会成本，具体如下：

一方面，由于与花园水管相关的核心技术需要经过较长时间的积累，具有一定的技术壁垒，亦需要长期的生产管理经验，Telebrands 寻找到能满足其技术要求的新的花园水管供应商需耗费较长的时间和较多的精力资源。

另一方面，由于现有花园水管产品在终端市场上较为畅销，受到终端消费者认可，且发行人为保护自身权益也在国内对现有花园水管产品申请了多项专利，Telebrands 若要在国内寻找新的供应商来生产花园水管需绕过公司的专利保护范围，重新研发新品，对其来说意味着需要放弃现有花园水管较好的业务和市场基础，承担的转换成本相对较高。

再者，发行人与花园水管的主要供应商如顺良发、盛嘉伦等均签署了相关独家供应协议，约定该等供应商禁止向任何第三方销售花园水管相关的原料及半成品，因此，对于潜在的生产商而言，其需绕过公司的专利保护范围、重新组建花园水管业务的合格供应链体系亦存在着一定难度。

此外，Telebrands 与新供应商的磨合程度也存在着较大的不确定性，具有较高风险，因此 Telebrands 放弃现有业务投入重新寻找新的花园水管生产商的可能性较小。

### （3）花园水管主要供应商顺良发、盛嘉伦向发行人承诺禁止向任何第三

## 方销售花园水管相关的原料及半成品

对于花园水管产品，发行人为提高资源配置效率、实现经济利益最大化，由发行人统筹负责花园水管产品整体的研发设计工作以及产成品装配工作，并向市场上符合公司品质和性能要求的不同供应商采购花园水管产品相关的组成部件，对于影响产成品关键性能的重要组成部分如布套、内管等，发行人还会寻找综合实力较强、互信基础较好、配合度较高的供应商配合发行人进行研发调试。

花园水管产品的生产过程涉及多道生产工序、多家供应商，为了强化供应商管理，维护产品技术资料，发行人与花园水管产品的供应商就商业秘密和知识产权等签署了采购框架性协议，约定该供应商未经公司书面同意不得将涉及花园水管产品的保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营公司向其采购的相关产品。

特别是由发行人参与研发调试的、对于影响花园水管产成品关键性能的重要组成部分如内管、布套等，发行人与供应商顺良发、盛嘉伦额外签署了《技术保密协议》，约定该供应商不得实施以下违反保密义务的行为：（1）不得向任何第三方销售使用花园水管产品的技术秘密生产的专门供应给发行人的产品；（2）不得将花园水管产品的技术秘密泄露给任何第三方；（3）不得擅自使用发行人的技术秘密为任何第三方开发或生产相同或类似的产品。

基于与发行人的约定，花园水管产品供应商未经发行人同意不得自行协助他人生产经营花园水管相关的半成品，尤其是顺良发、盛嘉伦不得向任何第三方销售花园水管的布套、TPE 原料等，因此，客户并未直接向发行人花园水管供应商进行采购，具有合理性。

### 2. 是否存在相关风险，发行人应对措施及有效性

考虑到发行人花园水管涉及多道生产工序、单一供应商仅具备个别部件或个别工序的生产能力，客户作为品牌商仅负责品牌运营不负责生产装配，客户与发行人长达二十余年的稳固业务合作关系等因素，客户绕过发行人而直接向发行人的花园水管供应商进行采购的风险较低、可行性较小。

发行人为防止技术泄密风险、降低客户绕过发行人直接向供应商采购的可能性，与相关供应商签署了《采购框架协议》及《技术保密协议》。根据协议约定，发行人花园水管产品供应商未经发行人同意不得自行协助他人生产经营花园水管相关的半成品，尤其是顺良发、盛嘉伦不得向任何第三方销售花园水管的布套、TPE 原料等，否则需承担相应的违约责任，具体的约束机制和违约责任约定如下：

协议类型	约束机制	违约责任
《采购框架协议》	9.1: 乙方保证，就本协议履行过程中可能获得的有关对方及其业务的信息或资料(包括但不限于数据、产品技术资料、在合作业务过程中往来的各种单据、资料、文件，签订的各种协议以及其他的信息等)予以保密。乙方应采取一切合理的必要防范措施,未经甲方(采购方)书面同意不得将上述保密信息泄露、转让或披露给任意第三方，不得自行协助他人生产经营该类产品，否则视为乙方违约。	9.1: 乙方除应赔偿因此给甲方(采购方)造成的所有损失外,还需向甲方(采购方)承担 30 万元的违约金
《技术保密协议》	3.4: 乙方应对与甲方的业务往来中获悉的技术秘密履行严格的保密义务，不得实施以下违反保密义务的行为： （1）不得向任何第三方销售使用本协议项下的技术秘密生产的专门供应给甲方的产品； （2）不得将本协议项下的技术秘密泄露给任何第三方； （3）不得擅自使用甲方的技术秘密为任何第三方开发或生产相同或类似的产品。	5.2: （1）责令乙方立即停止违约行为，并立即采取措施避免损失扩大； （2）要求乙方承担赔偿责任，包括甲方因乙方的违约行为受到的实际经济损失以及甲方调查乙方违约行为、自力救济、采取法律措施过程中产生的一切费用；（3）如乙方因违约行为而受有利益，甲方有权要求其将所得利益返还甲方； （4）乙方严重侵犯甲方技术秘密，构成犯罪的，甲方可依据相关法律规定，选择移送司法机关依法处理。

由上表可见，发行人与花园水管产品供应商基于商业秘密和知识产权的约定对相关供应商的违约行为进行了约束，违约成本相对较高。

截至目前，发行人尚在合作的花园水管产品供应商不存在违反相关技术秘密和知识产权约定的情形，与发行人之间不存在技术秘密和知识产权的相关纠纷或潜在纠纷，发行人客户亦不存在绕过发行人而直接向发行人前述供应商采

购的情形。

综上所述，客户绕过发行人而直接向发行人的花园水管供应商进行采购的风险较低、可行性较小，且发行人与供应商签署的《采购框架协议》及《技术保密协议》有效地保障了花园水管产品相关的技术秘密和知识产权，进一步降低了客户绕过发行人而直接向发行人供应商采购的可能性。

（三）进一步说明花园水管类产品毛利率波动的原因及合理性，并结合在手订单情况，量化分析花园水管类产品的销售情况对发行人利润的影响，是否影响发行人经营业绩稳定性

### 1. 进一步说明花园水管类产品毛利率波动的原因及合理性

报告期内，花园水管类产品的销售占比及毛利率变动情况如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
花园水管类产品	16.54%	41.68%	22.03%	40.57%	16.42%	47.04%

报告期内，发行人花园水管类产品毛利率分别为 47.04%、40.57% 和 41.68%，2021 年毛利率较 2020 年下降 6.47 个百分点，2022 年毛利率与 2021 年基本持平，未发生较大波动。波动具体分析如下：

报告期内，花园水管类产品的平均售价和平均单位成本具体情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
平均售价（元/件）	58.87	53.20	56.20
平均售价变动率	10.66%	-5.34%	-
平均单位成本（元/件）	34.33	31.62	29.76
平均单位成本变动率	8.58%	6.22%	-
毛利率	41.68%	40.57%	47.04%

报告期内，发行人花园水管类产品型号较为集中，销售占比最大的铝头花园水管销售占当期花园水管产品的比例分别为 94.48%、96.76% 和 96.79%。铝头花园水管包括 25 英尺、50 英尺、75 英尺、100 英尺四种尺寸，不同尺寸的花园水管耗用的材料成本存在差异，其相应的售价也会存在差异，所以不同期间不同尺寸的销售结构将影响当期的平均售价、平均单位成本及毛利率。按照不同尺寸的花园水管产品进行对比分析，报告期内不同尺寸的平均售价、平均

单位成本及变动率情况如下：

单位：元

类别	项目	2022 年度		2020 年度		2021 年度	
		平均售价	平均单位成本	平均售价	平均单位成本	平均售价	平均单位成本
25 英尺	金额	31.45	20.10	30.17	18.80	31.61	17.27
	变动率	4.24%	6.92%	-4.53%	8.85%	-	-
50 英尺	金额	44.84	27.57	43.01	27.24	44.74	25.29
	变动率	4.25%	1.22%	-3.87%	7.68%	-	-
75 英尺	金额	60.18	36.31	59.26	35.31	62.21	33.38
	变动率	1.55%	2.84%	-4.74%	5.78%	-	-
100 英尺	金额	87.53	47.35	82.40	44.73	86.03	41.72
	变动率	6.22%	5.86%	-4.21%	7.21%	-	-

通过上述不同英尺的花园水管进行比较可知，2021 年花园水管毛利率较 2020 年下降是由于主要类别水管的平均售价较 2020 年下降以及平均单位成本较 2020 年上升所致。2021 年平均售价较上年下降，主要是由于美元兑人民币平均汇率由 2020 年度的 6.8976 下降至 2021 年度的 6.4515，下降 6.47%，因此导致 2021 年平均售价下降。2021 年平均单位成本较上年增长 5%-9% 左右，主要是由于发行人为提升产品品质而增强塑料内管的厚度，从而导致花园水管产品的原材料耗用上升所致。

2022 年度平均售价、平均单位成本均较上年上升，而 2022 年毛利率与 2021 年基本持平。发行人 2022 年开始对花园水管进行研发升级，研发成功后的新款花园水管产品所耗费的材料成本相对高，因此其产品定价也相对较高影响所致，若剔除上述新款花园水管后的平均售价、平均单位成本具体如下：

单位：元

类别	项目	2022 年度		2020 年度		2021 年度	
		平均售价	平均单位成本	平均售价	平均单位成本	平均售价	平均单位成本
25 英尺	金额	30.40	19.23	30.17	18.80	31.61	17.27
	变动率	0.76%	2.30%	-4.53%	8.85%	-	-
50 英尺	金额	43.41	26.91	43.01	27.24	44.74	25.29
	变动率	0.92%	-1.21%	-3.87%	7.68%	-	-
75 英尺	金额	59.04	35.31	59.26	35.31	62.21	33.38

	变动率	-0.37%	0.01%	-4.74%	5.78%	-	-
100 英尺	金额	82.67	45.48	82.40	44.73	86.03	41.72
	变动率	0.33%	1.68%	-4.21%	7.21%	-	-

剔除上述新花园水管后，2022 年度各类型花园水管平均售价、平均单位成本与 2021 年度基本一致。

综上所述，2021 年花园水管毛利率较 2020 年下降主要是由于 2021 年美元兑人民币汇率下降导致平均售价下降以及发行人为提升产品品质而增强塑料内管的厚度，从而导致单位成本上升等因素影响所致；2022 年花园水管毛利率与 2021 年相比较为稳定。

## 2. 结合在手订单情况，量化分析花园水管类产品的销售情况对发行人利润的影响，是否影响发行人经营业绩稳定性

报告期内，发行人花园水管产品的在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年末在手订单金额	12,420.94	5,261.75	10,227.04

由上表可见，报告期内，发行人期末花园水管在手订单金额分别为 10,227.04 万元、5,261.75 万元和 12,420.94 万元。其中 2022 年度发行人对花园水管进行研发升级，开发新款花园水管以应对新的市场需求，在新款花园水管经过客户认证替换旧款水管销售后，客户增加了新款花园水管的订单，从而导致 2022 年期末在手订单较上年同期大幅增加。

报告期内，花园水管类产品的具体销售情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售数量（万件）	308.23	613.09	428.29
销售金额（万元）	18,146.02	32,616.75	24,071.68
销售金额占比	16.54%	22.03%	16.42%
毛利额（万元）	-	-	-
毛利额占比	30.74%	47.19%	35.59%

说明：上表中花园水管毛利额数据已申请豁免披露。

2021 年花园水管产品销售收入较 2020 年上涨 8,545.07 万元，主要是由于发行人花园水管类产品在耐高温、抗冻、耐压、耐爆、使用寿命等方面受到了国际市场特别是欧美市场的认同，从而推动了发行人花园水管类产品的销售。

2022 年花园水管产品销售收入较 2021 年下降 14,470.73 万元，主要是由于发行人 2022 年开始对花园水管进行研发升级，新旧交替阶段原有花园水管在 2022 年第三季度出货量较上年同期大幅下降以及欧美地区受通货膨胀影响，其消费市场的整体购买力和市场需求下降等原因所致。随着新款花园水管订单在 2022 年第四季度正式交付后，2022 年 11 月和 12 月的花园水管销售数量和销售金额恢复至上年同期水平。

报告期内，发行人花园水管整体销售状况良好，利润贡献能力较强，2022 年末在手订单较上年同期增加，表明发行人花园水管产品未来销售情况乐观，发行人花园水管业务不会影响发行人经营业绩稳定性。

**（四）说明发行人水管布套、内管加工工序、穿管服务的其他供应商情况；发行人备选外协供应商是否掌握相关技术或工艺，说明更换供应商的可能性及相关成本，是否对发行人生产经营造成不利影响**

**1. 发行人水管布套、内管加工工序、穿管服务的其他供应商情况**

报告期内，发行人主要向顺良发采购水管布套，委托顺良发进行内管加工及穿管组装。报告期内，除顺良发之外，与发行人合作的水管布套、内管加工工序的其他供应商（穿管服务没有其他供应商，发行人可以自行穿管）如下：

单位：万元

类型	供应商	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
布套	广州兴锦织带有限公司	PVC 水管的涤纶布套	35.94	-	-
内管加工	广东稳泰塑胶五金制品有限公司	PVC 水管的涤纶布套	3.21	-	-

报告期内，发行人分别向广州兴锦织带有限公司、广东稳泰塑胶五金制品有限公司采购主要基于公司 PVC 类型水管的订单需求。广州兴锦织带有限公司、广东稳泰塑胶五金制品有限公司的基本情况如下：

**（1）广州兴锦织带有限公司**

公司名称	广州兴锦织带有限公司
统一社会信用代码	914401143314979631
公司住所	广州市花都区赤坭镇瑞岭村牛背岭南二巷 1-1（1-4 层）
法定代表人	朱伟成

注册资本	50 万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	产业用纺织制成品生产；针织或钩针编织物及其制品制造；产业用纺织制成品销售；针纺织品及原料销售；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；纺纱加工；面料纺织加工；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务
成立日期	2015 年 4 月 13 日

## （2）广东稳泰塑胶五金制品有限公司

公司名称	广东稳泰塑胶五金制品有限公司
统一社会信用代码	91441900MAA4HHWT99
公司住所	广东省东莞市大岭山镇大岭山沿河西街 90 号 2 栋 301 室
法定代表人	吴钜炎
注册资本	500 万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	一般项目：五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；模具制造；模具销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；电子产品销售；国内贸易代理；货物进出口。（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）
成立日期	2021 年 12 月 3 日

2. 发行人备选外协供应商是否掌握相关技术或工艺，说明更换供应商的可能性及相关成本，是否对发行人生产经营造成不利影响

### （1）发行人备选的外协供应商情况

虽然发行人目前花园水管的外协加工环节（内管加工、穿管组装）主要是委托给顺良发进行加工，但发行人还存在着其他 2 家备选外协供应商，该等备选外协商及其具备的生产条件及生产设施情况如下：

外协加工环节	相关生产工艺水平	备选外协商	
		外协商名称	具备的生产条件/生产设施
内管加工	需要通过挤塑机将所投塑料粒子挤塑成既定的形态挤塑工艺，工艺较为	广东贤林家居用品有限公司	拥有约 10 台挤塑机台，能够满足公司的内管加工需求

	成熟，生产条件相对简单	广东稳泰塑胶五金制品有限公司	拥有约 10 台挤塑机台，能够满足公司的内管加工需求
穿管组装	需要通过人工将布套和内管进行组装，生产条件相对简单	可自行组装	人工

通过上表可知，针对穿管组装环节，发行人可自行组装；针对内管加工环节，发行人的 2 家备选外协商具备相关技术的生产条件或生产设施，掌握了相关的技术和工艺。

## （2）更换供应商的可能性及相关成本，是否对发行人生产经营造成不利影响

发行人自生产第三代、第四代花园水管以来，主要委托给顺良发进行内管加工、穿管组装，主要是由于内管加工、穿管组装环节的工序简单，技术含量不高，发行人考虑到已向顺良发直接采购了花园水管布套，因此顺便委托顺良发进行内管加工、穿管组装，进而能够减少供应商之间的产品运输、品质检验等成本，亦能实现加快生产供应周期和加强供应商管理的目的。基于目前与顺良发的友好合作状态、现有的生产订单情况，发行人计划与顺良发持续合作第三代花园水管的内管加工、第三代及第四代花园水管的穿管组装工序，因此更换顺良发的可能性较小。

考虑到第三代花园水管的内管加工环节所需的挤塑机台为通用设备，挤塑工艺已较为成熟，生产条件相对简单，且市场上存在众多具备挤塑工艺的厂商，因此内管加工环节的外协商具有较强的可替代性，同时考虑到第三代、第四代花园水管的穿管组装工序仅需人工操作，无需设备机台，穿管组装工序的替代性较强，且发行人亦能自行完成穿管组装，因此若更换内管加工、穿管组装环节的外协商则不会对发行人生产经营造成重大不利影响。如发生更换，发行人则需额外承担一定的产品运输、品质检验成本等。

综上所述，本所律师认为，发行人基于目前与顺良发的合作状态、订单情况更换顺良发的可能性较小，如发生更换，发行人则需额外承担一定的产品运输、品质检验成本，但更换内管加工、穿管组装环节的外协供应商不会对发行

人生产经营造成重大不利影响。

（五）说明报告期各期发行人向顺良发采购的金额、占相应产品采购的比例，定价依据及其公允性，付款条件、结算政策是否与其他供应商保持一致

### 1. 报告期各期发行人向顺良发采购的金额、占相应产品采购的比例

报告期内，发行人向顺良发直接采购及委外加工的情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
花园水管 布套	向顺良发的直接采购金额（A）	3,939.15	7,806.85	5,445.61
	其中：布套金额（B）	3,890.49	7,657.38	4,942.19
	布套采购占比（C=B/A）	98.76%	98.09%	90.76%
	公司布套整体采购金额（D）	3,926.43	7,657.38	4,942.19
	向顺良发采购布套占比（E=B/D）	<b>99.08%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
花园水管 内管外协 加工	向顺良发的内管加工金额（F）	237.03	484.64	319.28
	公司内管加工的总额（G）	240.24	484.64	319.28
	向顺良发内管加工占比（H=F/G）	<b>98.66%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，报告期内发行人向顺良发直接采购的物料主要为花园水管布套，发行人的花园水管布套主要向顺良发采购，发行人向顺良发采购的花园水管布套占发行人整体布套的采购比例分别为 100%、100% 和 99.08%。报告期内，发行人向顺良发委托加工的内容为内管加工，发行人的内管加工主要委托给顺良发，发行人委托顺良发进行内管加工的加工费占发行人内管加工费的比例分别为 100%、100% 和 98.66%。

### 2. 定价依据及其公允性

发行人向顺良发采购布套，并委托其进行内管加工、穿管组装，其中，布套（含穿管组装）是双方基于市场行情协商确定的，内管加工费是双方基于人工成本、挤塑机台、尺寸、工艺以及合理利润等进行定价的。考虑到发行人报告期内相同物料编码的布套、内管加工仅向顺良发一家采购，无法直接比较顺良发与其他供应商的价格，且布套作为定制化产品，亦无针对布套的公开市场价格数据，因此，发行人通过比较顺良发与生产工艺相似的同行业上市公司的

盈利水平来论证其定价公允性。

报告期内，顺良发的经营状况、盈利情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入①	3,946.22	8,119.55	6,223.87
营业成本②（注）	3,424.47	6,873.44	5,407.44
毛利额③=①-②	521.75	1,246.11	816.43
毛利率④=③/①	13.22%	15.35%	13.12%

说明：以上数据来源于顺良发提供的《盈利情况说明》。

注：此营业成本已剔除与顺良发生产经营不相关成本。

通过上表可知，报告期内，顺良发的毛利率分别为 13.12%、15.35% 和 13.22%，具有稳定的盈利能力。

从生产工艺来看，顺良发主要从事花园水管布套的加工制造，采取的生产工艺为编织工艺。当前国内纺织行业纺织用品主要包括家居家纺类（被子、枕套、窗帘、装饰面料等）、个护类（服饰、面膜、湿巾、手套等）、医用类（医用缝合材料、医用敷料等）、其他类等。考虑到顺良发生产的花园水管布套按照属性应归类其他纺织类，且目前国内 A 股市场并无与顺良发业务完全一致的上市公司，因此选取纺织行业中的其他类上市公司的平均毛利率作为参考对象。根据公开数据查询，其他纺织类上市公司共计 17 家，其毛利率具体如下：

序号	证券名称	主营产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	华生科技 605180.SH	拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料、灯箱广告材料	28.36%	39.39%	42.81%
2	台华新材 603055.SH	锦纶长丝、涤纶胚布、锦纶成品面料、涤纶成品面料	21.69%	25.54%	21.79%
3	金春股份 300877.SZ	水刺非织造布、热风非织造布、超细纤维非织造布、熔喷无纺布	4.24%	12.08%	35.65%
4	联发股份 002394.SZ	色织布、服装、棉纱、印染布、印花布、家纺布、棉花、电、汽、污水处理、压缩空气	14.13%	15.83%	18.75%
5	航民股份 600987.SH	热电、织造、非织造布生产、工业用水、污水处理、海运物流、染色、机器设备、黄金饰品、煤、蒸汽	13.11%	13.53%	20.33%
6	新野纺织 002087.SZ	纱线、坯布及面料、棉花	-22.07%	13.30%	15.00%

序号	证券名称	主营产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
7	浙文影业 601599.SH	精纺纱线、半精纺纱线、呢绒面料、服装、酒店、电视剧、电影、其他	16.29%	14.00%	6.77%
8	凤竹纺织 600493.SH	纺纱、染纱、染整成品、染整加工、印花	12.23%	15.84%	16.30%
9	百隆东方 601339.SH	色纺纱	26.87%	26.21%	10.97%
10	金鹰股份 600232.SH	纺织品、纺机及配件、注塑机及配件、服装、新能源电池材料、其他	16.34%	14.73%	9.42%
11	富春染织 605189.SH	色纱、贸易纱	11.79%	18.54%	15.25%
12	欣龙控股 000955.SZ	水刺产品、无纺深加工产品、熔纺无纺布、贸易业务、医药医疗、新能源、基金管理	7.42%	12.69%	42.01%
13	华茂股份 000850.SZ	纱线、布、服装、纺织品贸易	13.68%	19.41%	18.55%
14	华纺股份 600448.SH	印染、家纺、服装、棉纱	9.71%	10.87%	12.67%
15	华孚时尚 002042.SZ	纱线、网链、袜制品	5.21%	9.64%	1.51%
16	上海三毛 600689.SH	纺织品、钢材、机械五金、保安服务	8.61%	6.47%	7.79%
17	华升股份 600156.SH	纱、布、服装、工程机械国际贸易、制药机械	4.21%	3.66%	5.27%
<b>算数平均值</b>			<b>11.28%</b>	<b>15.98%</b>	<b>17.70%</b>

根据上表，顺良发的毛利率整体上处于同行业上市公司中间水平，因此发行人与顺良发的定价相对具有公允性。

综上所述，本所律师认为，顺良发与发行人之间的交易定价是双方基于市场行情协商确定的，定价公允、合理。

### 3. 付款条件、结算政策是否与其他供应商保持一致

(1) 顺良发的付款条件、结算政策与其他正在合作的花园水管供应商对比

顺良发的付款条件、结算政策与其他正在合作的花园水管供应商对比如下：

供应商	付款条件	结算政策
顺良发	当月结 15 天	以电汇结算

盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司	当月结 30 天	以电汇结算
阳江市新特体育科技用品有限公司	款到发货	以电汇结算
丹阳恩科健身器材有限公司	预付 30%，尾款在次月 15 号之前付完	以电汇结算
常德市博鲸工贸有限公司	预付 20%，尾款在次月 15 号之前付完	以电汇结算
玉环县宝路阀门厂	当月结 30 天	以电汇结算
台州恒鑫阀业科技有限公司	月结 30 天	以电汇结算

通过上表可知，顺良发给予发行人的信用期处于中间合理范围内，发行人与顺良发的结算政策与其他正在合作的花园水管供应商一致，因此，整体而言发行人与顺良发的付款条件及结算政策与其他供应商相比不存在明显异常。

## （2）顺良发的付款条件、结算政策与报告期内其他前五大供应商对比

顺良发作为报告期内前五大供应商之一，与其他前五大供应商的付款条件、结算政策对比如下：

供应商	付款条件	结算政策
顺良发	当月结 15 天	以电汇结算
深圳市嘉志贸易有限公司	当月结 30 天	以电汇结算
盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司	当月结 30 天	以电汇结算
湖北灵龙铝业有限公司	款到发货	以电汇结算
湖南省吉富铝塑制品有限公司	货到 7 天付款	以电汇结算
深圳市锦锋诚精密五金有限公司	马达支架按照 150 天结算， 芯片按照 30 天结算	以电汇结算

通过上表可知，顺良发给予发行人的信用期处于中间合理范围内，发行人与顺良发的结算政策与报告期内其他前五大供应商一致，因此，整体而言发行人与顺良发的付款条件及结算政策与其他供应商相比不存在明显异常。

（六）结合资金流水核查情况，说明发行人及其控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高管等相关人员，与顺良发及其实际控制人陈焕良是否存在异常大额资金往来，相关主体之间是否存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，是否存在其他利益安排

经核查发行人及其控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高管等相关人员等资金流水，除因原材料采购支付的货款以及 2019 年陈焕良参

与发行人与 StoreBound LLC 纠纷解决事项（详见本补充法律意见书“一、《审核问询函》问题 2：关于技术与专利”之“（二）1.（2）StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因”）外，不存在与顺良发及其实际控制人陈焕良有其他资金往来。发行人和顺良发相关主体之间不存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，不存在其他利益安排。

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人说明的花园水管业务各代技术的研发合作安排、核心技术及专利来源、研发成果形式及归属、客户获取、外协供应商合作、产品毛利率等情况属实；发行人说明的与花园水管客户、供应商就知识产权保护的相关协议与约束机制属实，发行人与花园水管客户以及报告期内的主要花园水管供应商之间产生的知识产权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷；客户 Telebrands “可扩展及可收缩软管”发明专利权被国家知识产权局认定无效事项不会对发行人花园水管业务产生不利影响。

（二）客户未向发行人供应商直接采购，主要基于几下几方面的原因：1. 花园水管的生产过程涉及多种技术工艺，单一供应商很难集中各类工艺生产出花园水管产成品；2. 发行人与客户之间具有长期且稳固的业务合作关系，具备较强的客户粘性；3. 花园水管主要供应商顺良发、盛嘉伦向发行人承诺禁止向任何第三方销售花园水管相关的原料及半成品；前述原因具有合理性；客户绕过发行人而直接向发行人的花园水管供应商进行采购的风险较低、可行性较小；发行人为防止技术泄密风险、降低客户绕过发行人直接向供应商采购的可能性，与相关供应商签署了《采购框架协议》及《技术保密协议》进行约束，有效地保障了花园水管产品相关的技术秘密和知识产权，进一步降低了客户绕过发行人而直接向发行人供应商采购的可能性。

（三）2021 年花园水管毛利率较 2020 年下降主要是由于 2021 年美元兑人民币汇率下降导致平均售价下降以及发行人为提升产品品质而增强塑料内管的厚度，从而导致单位成本上升等因素影响所致；2022 年花园水管毛利率与 2021 年相比较为稳定。报告期内，发行人花园水管整体销售状况良好，利润贡献能

力较强，报告期期末在手订单大幅上升，表明发行人花园水管产品未来销售情况乐观，发行人花园水管业务不会影响发行人经营业绩稳定性。

（四）发行人说明的水管布套、内管加工、穿管服务的其他供应商情况属实；发行人备选外协商掌握了相关技术及工艺；发行人基于目前与顺良发的合作状态、订单情况更换顺良发的可能性较小，如发生更换，发行人则需额外承担一定的产品运输、品质检验成本，但更换内管加工、穿管组装环节的外协供应商不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（五）发行人说明的报告期各期向顺良发的采购金额、占相应产品采购的比例属实；发行人与顺良发之间的布套采购是基于市场行情协商确定的，内管加工费是双方基于人工成本、挤塑机台、尺寸、工艺以及合理利润等进行定价的，定价具有公允性；顺良发的付款条件、结算政策与发行人其他前五大供应商相比不存在明显异常。

（六）发行人以及发行人控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高管等相关人员等资金流水中，除因原材料采购支付的货款以及 2019 年陈焕良参与发行人与 StoreBound LLC 纠纷解决事项（详见本补充法律意见书“一、《审核问询函》问题 2：关于技术与专利”之“（二）1.（2）StoreBound LLC 相关纠纷背景及原因”）外，不存在与顺良发及其实际控制人陈焕良有其他资金往来。发行人和顺良发相关主体之间不存在承担成本费用、购买无实物资产或服务的情形，不存在其他利益安排。

### 三、《审核问询函》问题 4：关于股份支付

申报材料显示：

（1）自公司设立以来，员工持股平台蕪春恒兴的员工出资款，均来源于实际控制人潘允借款。各持股员工已按还款计划逐步向潘允归还借款。

（2）2016 年 11 月，蕪春恒兴合伙份额从 1,800 万元增加至 4,000 万元，新增合伙人增持的香江电器股份作股份支付处理，合计金额 6,366.36 万元，计入当期成本和费用。

（3）2017 年至 2018 年间，蕪春恒兴有 5 名合伙人相继离职，并将持有份额以 1 元/出资额转让给潘允，抵偿欠潘允的借款，转让未按照股份支付处理。2022 年以来，合伙人邹成厚、王阳离职后未转让股份。

请发行人：

（1）结合蕪春恒兴合伙人签订的《借款合同》《借款合同之补充协议》及《还款协议》等合同主要内容、合同订立时间，以及历史分红情况、分红款流向等，说明借款入股员工的具体还款计划与履行情况，与预定安排是否一致，是否存在股份代持或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰。

（2）结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同、发行人回购权的期限、回购价格等有关等待期的约定及实际执行情况，补充说明相关约定是否实质构成隐含的可行权条件，并结合《监管规则使用指引——发行类第 5 号》5-1 的要求和财政部相关股份支付案例，说明发行人一次性确认股份支付费用是否符合规定。

请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见。

### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 查阅蕪春恒兴合伙人签订的《借款合同》《借款合同之补充协议》及《还款协议》，以及借款、还款相关银行流水；
2. 查阅发行人自设立以来的董事会、股东大会决议，确认发行人历史上是否存在分红事项；
3. 访谈蕪春恒兴现有合伙人并查阅其出具的调查表、承诺函或声明，确定出资资金来源，是否存在股份代持或其他利益安排；
4. 访谈蕪春恒兴离职员工或获取关于股权转让的确认函，确认是否存在股份代持或其他利益安排，了解离职员工去向；
5. 访谈发行人实际控制人潘允。

## 【核查内容】

（一）结合蕲春恒兴合伙人签订的《借款合同》《借款合同之补充协议》及《还款协议》等合同主要内容、合同订立时间，以及历史分红情况、分红款流向等，说明借款入股员工的具体还款计划与履行情况，与预定安排是否一致，是否存在股份代持或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰

1. 蕲春恒兴合伙人签订的《借款合同》《借款合同之补充协议》及《还款协议》等合同主要内容、合同订立时间

（1）蕲春恒兴合伙人签订的《借款合同》主要内容、合同订立时间

2016年11月26日，潘允（甲方）与蕲春恒兴各合伙人（乙方）签订了《借款合同》，主要内容如下：

“第1条 借款金额及用途

1.1 借款金额为人民币大写：\_\_\_\_\_小写：\_\_\_\_\_。

1.2 乙方承诺上述借款金额全部用于且仅用于湖北香江增资的出资款。

1.3 甲乙双方协商一致同意该借款利率为0%。

第2条 甲方的权利义务

2.1 湖北香江IPO经中国证监会正式审核通过之前，未经甲方书面同意，乙方所持有的湖北香江的股份不得向任何第三方转让、出售、赠予、抵押、质押或以其他方式处理所持有的股份。

2.2 在湖北香江股东大会决议通过启动IPO事宜后，根据中介机构的意见，湖北香江将由股东大会审核通过对湖北香江滚存利益中的一部分进行分红，具体分红总金额由甲方决定。乙方应将所取得的当次分红金额优先用于清偿上述借款，直至借款金额全部还清为止。

2.3 本协议3.2条的约定以及本协议2.1条的约定不因上述借款清偿完毕而当然失效。

第3条 乙方的权利义务

3.1 在湖北香江 IPO 成功通过中国证监会审核并挂牌交易后,乙方享有《中华人民共和国公司法》或其他相关证券法律规定的所有股东权利。

3.2 乙方自愿承诺自湖北香江成立之日起,无论其 IPO 事宜是否通过中国证监会审核,只要湖北香江在合法的存续期内,乙方在湖北香江 IPO 成功通过中国证监会审核并挂牌交易之前不得离职。如因乙方自身原因离职的,乙方必须无条件在离职前将所持湖北香江所有股份转让还给甲方,并协助甲方办理完所有转让手续后方可离职,同时甲、乙双方签订的出资湖北香江的借款合同在双方办理完转让手续后失效。

3.3 乙方对本协议约定的任何事项以及与本协议签订、履行有关的任何文件不得向第三方披露、泄露,除非经过甲方事前的书面同意。本条款不因本协议的失效、终止、届满而当然失效。乙方因违反该条款而给甲方造成损失的,应当赔偿甲方因此造成的所有损失。

3.4 如乙方没有重大过错或者违反本合同的规定,那么甲方除了通过本协议 2.2 条的分红行使债权外,不得行使上述乙方向甲方借款购买股份的债权。

#### 第 4 条 违约责任

4.1 乙方如违反本协议的有关约定,在上述 2.2 条所述的分红优先清偿借款事宜完成之前离职,那么乙方所持有的湖北香江的所有股份,必须无条件、无偿转让给甲方,以抵偿上述借款。

4.2 乙方如违反本约定,在上述 2.2 条所述的分红优先清偿借款事宜完成之后,湖北香江 IPO 经中国证监会正式审核通过之前离职,那么乙方所持有的湖北香江的所有股份应无条件的无偿转让给甲方。

4.3 湖北电器 IPO 经中国证监会正式审核通过之前,乙方所持有湖北香江的所有股份不得向任何第三方转让,否则乙方应承担相当于借款金额 3 倍的违约金。

4.4 因乙方违约致使甲方采取诉讼等方式实现债权的,乙方应承担甲方为实现债权的全部费用,包括但不限于诉讼费、财产保全费、执行费、评估费、拍卖费、律师代理费等。

4.5 乙方发生可能引起本合同债权债务关系发生变化的事件、对其按照合同约定的时间和方式还款构成威胁或不利影响的情况，包括但不限于涉嫌违法活动被调查、对湖北香江的股权进行出质、涉及重大诉讼活动等可能损害到其所持有的湖北香江的股份时，乙方均有义务立即书面通知甲方，并协助甲方采取一切有可能的补救措施。”

### （2）蕪春恒兴合伙人签订的《借款合同之补充协议》主要内容、合同订立时间

2018年12月10日，潘允（甲方）与蕪春恒兴各合伙人（乙方）签订了《借款合同之补充协议》，主要内容如下：

“1.1 双方同意，取消《借款合同》第2.1条约定的内容。

1.2 双方同意，将《借款合同》中第3.1条约定变更为如下内容：

“自乙方成为蕪春恒兴科技管理中心（有限合伙）合伙人并通过蕪春恒兴科技管理中心（有限合伙）间接持有湖北香江股权后，乙方享有《中华人民共和国公司法》或其他相关法律规定的股东权利”。

1.3 双方同意，取消《借款合同》第3.2条约定的内容。

1.4 双方同意，取消《借款合同》第4.1条约定的内容。

1.5 双方同意，取消《借款合同》第4.2条约定的内容。

1.6 双方同意，取消《借款合同》第4.3条约定的内容。”

### （3）蕪春恒兴合伙人签订的《还款协议》主要内容、合同订立时间

2022年6月22日，潘允（甲方）与蕪春恒兴各合伙人（乙方）签订了《还款协议》，主要内容如下：

“1. 甲乙双方一致确认基于《借款合同》产生的债权债务关系，截至本协议签订之日，乙方仍对甲方负有\_\_\_\_\_元的债务。

2. 从2022年6月开始，每月乙方应于公司发放工资之日起3个工作日内向甲方还款\_\_\_\_\_元，直至借款偿还完毕为止。

3. 在香江电器完成 IPO 上市并且乙方通过蕪春恒兴科技管理中心（有限合伙）（以下简称“蕪春恒兴”）所持香江电器股票解除限售之日起 24 个月内，乙方应将上述借款清偿完毕。如超出上述期限仍未清偿完毕，对于尚未清偿的部分，按照 6% 年利率计算利息。

4. 在不违反中国证监会或证券交易所关于股票减持的相关规则的前提下，乙方通过蕪春恒兴出售香江电器股票所获税后收益应优先用于向甲方偿还上述借款。在乙方间接持有香江电器股份期间，乙方从香江电器获得的分红（若有）在缴纳相应税款后亦应优先用于向甲方偿还上述借款。

5. 在实施上述还款计划过程中，乙方可以根据其自身的资金能力情况一次性向甲方偿还全部借款余额。”

## 2. 历史分红情况、分红款流向

经查阅发行人自设立以来的董事会、股东大会决议，并经访谈潘允确认，发行人自设立以来未实施过现金分红。

## 3. 借款入股员工的具体还款计划与履行情况，与预定安排是否一致

根据 2022 年 6 月 22 日潘允与蕪春恒兴各合伙人签订的《还款协议》，从 2022 年 6 月开始，蕪春恒兴各合伙人每月应于公司发放工资之日起 3 个工作日内向潘允还款（还款金额约为每个人月工资的 10%），直至借款偿还完毕为止。同时，自公司完成 IPO 上市，并且公司股票解除限售之日起 24 个月内，应将上述借款清偿完毕。如超出上述期限仍未清偿完毕，对于尚未清偿的部分，按照 6% 年利率计算利息。经本所律师调取相关还款银行流水，截至本补充法律意见书出具之日，借款入股员工累计向潘允归还借款的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	借款总金额	累计还款金额	借还比例
1	吉颖	400.00	5.60	1.40%
2	李友香	400.00	5.60	1.40%
3	徐细平	200.00	2.80	1.40%
4	叶焕春	40.00	1.40	3.50%
5	胡庆峰	40.00	2.10	5.25%

6	胡彦	200.00	5.60	2.80%
7	邹成厚	120.00	2.40	2.00%
8	耿从恩	20.00	2.10	10.50%
9	易红良	100.00	2.10	2.10%
10	严丽	60.00	2.10	3.50%
11	史传来	160.00	3.50	2.19%
12	王陈刚	140.00	2.80	2.00%
13	梁昌宏	100.00	4.20	4.20%
14	苏晶晶	80.00	4.20	5.25%
15	王阳	80.00	3.50	4.38%
16	黄海涛	80.00	3.50	4.38%
17	钟定安	40.00	2.10	5.25%
18	官静	40.00	2.10	5.25%
19	胡剑锋	40.00	2.10	5.25%
合计		<b>2,340.00</b>	<b>59.80</b>	<b>2.56%</b>

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，借款入股员工累计向潘允归还借款的金额符合还款计划约定的应还款金额，实际履行情况与预定安排一致。

#### 4. 是否存在股份代持或其他利益安排，发行人股份权属是否清晰

蕲春恒兴合伙人均为或曾经为公司的员工，且均在公司工作 10 年以上，基于各自在公司工作年限、职位、工作表现及贡献程度等方面因素，公司授予其相应数量的股份。但由于该等员工在资金实力有限，因此实际控制人潘允决定向该等员工无息借款用于向发行人出资。根据蕲春恒兴合伙人出具的调查表、声明承诺并经访谈确认，潘允与蕲春恒兴各合伙人之间的借款均是出借方和借款方的真实意思表示，不存在出借方委托借款方持股或其他利益安排；各方持有的发行人股份均系其真实持有，发行人股份权属清晰。

#### 5. 报告期内持股平台合伙人离职原因、去向、对生产技术经营的贡献度、人员变动对发行人生产经营产生的影响

报告期内，蕲春恒兴持股平台共邹成厚、王阳和官静三名合伙人离职，经核查，该三名合伙人的离职原因、去向、对生产技术经营的贡献度、人员变动对发行人生产经营产生的影响如下：

姓名	离职原因	离职后去向	对生产技术经营的贡献度	人员变动对发行人生产经营产生的影响
邹成厚	家庭原因	离职后前往永发电子（惠州）有限公司担任财务负责人，随后离职前往广西港萱环保科技有限公司担任财务负责人，前述两家公司与发行人并非同行业公司或关联公司	报告期初至离职一直在公司子公司爱思杰从事财务工作，担任爱思杰财务负责人，对爱思杰的财务管理工作有一定贡献	邹成厚离职后由爱思杰原财务经理接替其工作，邹成厚不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，其离职未对发行人生产经营产生重大不利影响
王阳	家庭原因	离职后前往深圳由莱智能电子有限公司担任海外销售总监，该公司与发行人并非同行业公司或关联公司	报告期初至离职一直在公司从事销售方面的工作，担任营业（销售）三部经理，主要负责亚洲区域产品销售业务，对维护公司亚洲客户有一定贡献	王阳离职后由营业（销售）三部副经理接替其工作，王阳不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，其离职未对发行人生产经营产生重大不利影响
官静	家庭原因	离职后前往深圳市海滨制药有限公司担任外贸主管，该公司与发行人并非同行业公司或关联公司	报告期初至离职一直在公司从事销售方面的工作，担任营业（销售）中心副总监，负责国内外电商平台产品销售业务，对公司电商业务有一定贡献	官静离职后，公司新聘一名电商销售领域经验较为丰富的员工接替其工作，官静不属于发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，其离职未对发行人生产经营产生重大不利影响

#### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，借款入股员工累计向潘允归还借款的金额符合还款计划约定的应还款金额，实际履行情况与预定安排一致，不存在股份代持或其他利益安排，发行人股份权属清晰；报告期内三名持股平台合伙人由于家庭原因离职，离职后均未前往发行人同行业公司或关联公司任职，人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

#### 四、《审核问询函》问题 5：关于劳务用工

申报材料显示：

报告期内，发行人员工及劳务派遣人员发生较大波动。直接人工分别为15,187.06万元、18,426.12万元、18,516.26万元和6,315.92万元，劳务派遣费用分别为1,093.14万元、4,163.99万元、4,766.40万元和215.55万元；员工人数分别为3,223人、4,089人、2,939人和2,818人，劳务派遣用工人数分别为262人、1,023人、145人和0人。

请发行人：

（1）结合员工人数波动的原因、减少人员涉及的部门岗位及所属公司（子公司）分布、用工成本变化等，说明报告期内员工、劳务派遣用工、劳务外包用工人数变化与发行人生产规模、产品销量、业绩变动是否匹配，是否存在将员工或劳务派遣人员转为劳务外包人员、体外代垫成本费用等情形。

（2）结合所处行业特点、职工招募及培训成本、薪酬水平、报告期内员工离职率及岗位分布、员工任职时长分布等，说明发行人是否存在员工离职率较高、员工任职时间较短、员工离职后再入职的情形，是否符合公司生产经营对产品质量、研发生产连贯性、安全生产的要求，发行人生产经营管理是否稳定，相关内控制度是否健全有效，风险揭示是否充分。

请保荐人发表明确意见，发行人律师、申报会计师就相关内容发表明确意见。

#### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 访谈发行人人力资源部负责人，了解各部门、公司人员变化原因，是否存在离职纠纷等情况；

2. 获取发行人劳务派遣人员名单、劳务派遣单位合作金额统计表，对主要劳务派遣单位进行走访，抽查劳务派遣合同、结算单据等，核查劳务派遣用工真实性；

3. 获取发行人劳务外包人员名单、劳务外包单位合作金额统计表，抽查劳务外包合同、结算单据等，核查劳务外包真实性；

4. 核查发行人董事、监事、高管、财务经理、出纳等人个人银行流水，核查是否存在体外代垫情况；

5. 查询同行业及相关制造业公司离职率情况，核查公司离职率较高是否符合行业特点；

6. 访谈发行人人力资源总监，获取公司职工招募及培训成本明细，了解公司人员招聘及培训情况；

7. 计算发行人员工平均薪酬，并与当地平均薪酬比较，分析是否具备竞争力；

8. 获取发行人报告期离职、入职员工名单，报告期各月员工名单，计算离职率、岗位分布、员工任职时长分布等；分析是否存在员工离职率较高、员工任职时间较短、员工离职后再入职的情形；

9. 访谈发行人总经理，了解发行人生产经营对产品质量、研发生产连贯性、安全生产的具体要求，获取报告期发行人及其下属子公司开具的合规证明等，核查发行人是否发生产品质量、研发生产、安全生产相关事故、处罚；

10. 访谈发行人人力资源总监，获取发行人人员招聘、培训等相关制度，结合发行人员工入离职情况，分析相关内控是否健全，是否有效执行；

11. 统计发行人核心岗位、核心团队在发行人的任职期限，核查人员的稳定性，确定是否存在重大不确定性风险；

12. 网络核查发行人报告期是否存在劳动纠纷。

### **【核查过程】**

（一）结合员工人数波动的原因、减少人员涉及的部门岗位及所属公司（子公司）分布等，说明报告期内是否存在将员工或劳务派遣人员转为劳务外包人员、体外代垫成本费用等情形

#### **1. 公司员工人数波动的原因**

报告期内，公司自有员工各月人数及全年加权平均人数情况如下：

单位：人

项目	2022 年	2021 年	2020 年
1 月	2,797	3,899	3,033
2 月	2,743	3,378	2,839
3 月	3,006	3,886	3,188
4 月	3,031	4,158	3,569
5 月	2,969	3,726	3,737
6 月	2,887	3,784	4,069
7 月	2,794	3,798	4,682
8 月	2,721	3,588	4,831
9 月	2,688	3,358	4,583
10 月	2,655	3,213	4,496
11 月	2,671	3,151	4,453
12 月	2,586	3,082	4,306
加权平均人数	2,796	3,586	3,986

注：各月人数=各月自有员工在职天数/当月合计天数。

由上表可知，公司 2020 年度内员工人数呈上升趋势，2021 年度内及 2022 年度内员工人数呈下降趋势。报告期内，公司员工人数变化具体分析如下：

2020 年度内，公司员工人数呈上升趋势，一方面 2020 年上半年公司湖北工厂停产一个月，其他工厂也存在延迟复工情况，另一方面公司部分客户线下门店无法正常营业，其向公司采购产品的需求相应降低，进而导致 2020 年上半年公司员工人数较少。2020 年下半年，随着公司生产恢复正常，客户前期积压的部分产品订单于 2020 年下半年逐步释放，同时由于海运周期延长、海运费上涨等因素，客户加大采购备货力度，致使 2020 年下半年公司员工人数呈现快速增加的趋势。

2021 年度内，公司产品生产及下游客户需求基本回归正常，公司员工人数较 2020 年高峰有所回落。同时，随着全国经济的复苏，招工难度较 2020 年进一步加大，为了满足公司用工需求，保证订单生产按时完成，公司进一步加大了与劳务派遣及劳务外包公司的合作，以缓解公司短期用工压力，相对应的公司自有员工人数有所下降。

2022 年度内，因居家办公，空闲时间增加催生的产品增量需求逐步消退。同时，受欧美国家通货膨胀高企，以及客户去库存影响，客户需求下降。上述因素叠加，致使公司下游客户 2022 年需求出现一定下滑，进而导致公司员工人数相较 2021 年整体出现较大幅度下降。同时，由于 2023 年春节较早等原因，公司 2022 年 12 月较多员工离职，致使 2022 年末员工人数进一步减少。

## 2. 减少人员涉及的部门岗位及所属公司（子公司）分布

### （1）减少人员涉及的部门岗位情况

报告期内，公司减少人员涉及的部门岗位分布情况如下：

单位：人

项 目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化
销售人员	58	-8	66	3	63	6
管理人员	357	-97	454	-2	456	69
研发人员	166	-54	220	-79	299	67
生产人员	1,785	-414	2,199	-1072	3271	724
<b>合计</b>	<b>2,366</b>	<b>-573</b>	<b>2,939</b>	<b>-1,150</b>	<b>4,089</b>	<b>866</b>

由上表可知，2021 年及 2022 年公司各部门人员整体均处于下降趋势，其中以生产人员为主，2021 年生产人员减少 1,072 人，占整体减少人数比例为 93.22%，2022 年生产人员减少 414 人，占整体减少人数比例为 72.25%。作为生产制造类企业，公司员工以生产人员为主，人员减少以生产人员为主符合公司特点。

### （2）减少人员涉及所属公司（子公司）分布情况

报告期内，公司减少人员涉及所属公司分布情况如下：

单位：人

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化
香江电器	698	-42	740	-255	995	172
远特信	642	-270	912	-387	1,299	155
爱思杰	621	-91	712	-274	986	130

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化	期末人数	增减变化
益诺威	115	-58	173	-79	252	63
美诺威	160	-68	228	-114	342	183
宏诺威	66	-33	99	-54	153	153
香江电器分公司	38	-9	47	13	34	-4
艾格丽	14	-4	18	-1	19	13
威麦丝	6	-	6	-1	7	-1
香江智能	4	2	2	2	-	-
深圳纳吾	1	-	1	-	1	1
诺诚电商	1	-	1	-	1	1
<b>合计</b>	<b>2,366</b>	<b>-573</b>	<b>2,939</b>	<b>-1,150</b>	<b>4,089</b>	<b>866</b>

由上表可知，公司减少人员主要涉及香江电器、远特信、爱思杰、益诺威及美诺威，上述5家公司2021年合计减少1,109人，占整体减少人数比例为96.43%，2022年合计减少529人，占整体减少人数比例为92.32%。上述5家公司减少人数较多，主要原因系其均为公司生产基地，人员较多，符合公司特点。

### 3. 报告期内是否存在将员工或劳务派遣人员转为劳务外包人员、体外代垫成本费用等情形

报告期内，公司不存在将员工转为劳务外包人员情况，不存在体外代垫成本费用等情形。

报告期内，公司部分劳务派遣合作单位存在将劳务派遣人员转为劳务外包人员的情形。2021年第四季度，公司为解决劳务派遣人员比例超过10.00%的情形，拟减少劳务派遣用工数量，同时将相对完整独立、易量化的部分工作内容进行劳务外包。公司部分劳务派遣合作单位（如：惠州市东江人力资源管理咨询有限公司、深圳市友盟劳务派遣有限公司、深圳市誉泰隆劳务派遣有限公司等）了解到公司需求后，与公司商谈劳务外包合作事宜。公司基于与前述劳务派遣单位良好的合作关系，以及其现有劳务派遣人员对公司生产环节的熟悉情况，逐与其达成劳务外包合作。

报告期内，公司劳务派遣及劳务外包人员平均工资情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务派遣人员平均工资（万元/年）	6.16	6.48	6.45
劳务外包人员平均工资（万元/年）	4.78	6.78	-

由上表可知，2021 年公司劳务外包人员平均工资与劳务派遣人员平均工资基本相当，2022 年公司劳务外包人员平均工资低于劳务派遣人员平均工资，主要原因系 2022 年公司劳务外包金额仅 76.44 万元，劳务外包工作量较小，劳务外包人员加班较少所致。若 2022 年劳务外包人员平均工资与 2021 年持平，测算对公司 2022 年利润总额影响金额为 34.06 万元，占当期利润总额比例 0.33%，影响较小。与公司合作的劳务派遣单位将其派遣人员转为劳务外包人员，公司与其重新签订劳务外包合同，公司按劳务外包工作量与其进行结算，不存在体外代垫费用等情形。

2022 年开始，随着公司下游客户需求下降，公司自有生产人员逐步能满足生产用工需求，故从 2022 年 6 月开始，公司未再使用劳务派遣和劳务外包用工方式。

（二）结合所处行业特点、职工招募及培训成本、薪酬水平、报告期内员工离职率及岗位分布、员工任职时长分布等，说明发行人是否存在员工离职率较高、员工任职时间较短、员工离职后再入职的情形，是否符合公司生产经营对产品质量、研发生产连贯性、安全生产的要求，发行人生产经营管理是否稳定，相关内控制度是否健全有效，风险揭示是否充分。

1. 结合所处行业特点、职工招募及培训成本、薪酬水平、报告期内员工离职率及岗位分布、员工任职时长分布等，说明发行人是否存在员工离职率较高、员工任职时间较短、员工离职后再入职的情形

（1）所处行业特点、职工招募及培训成本、薪酬水平

1) 发行人所属行业特点

公司属于家居用品行业，主要采用 ODM/OEM 模式为全球知名品牌商提供生产制造服务，公司员工结构以生产人员为主，报告期内生产人员比例接近 80%。公司生产人员主要从事五金、注塑、组装、检测等相对简单的生产活动，

对学历、工作经验要求较低，可替代性强，且生产人员中较多农村户籍和外来员工，具有用工需求量大、流动性较大特点。

## 2) 职工招募及培训成本

### ① 职工招募成本

公司在行业内经营多年，积累了丰富的招聘渠道和招聘经验。报告期内，公司职工招募主要分为生产人员招募和非生产人员招募，生产人员的招募主要通过线下招聘的方式，即公司人事招聘负责人组织人员在公司所在地区人员比较集中的地方设置招聘联系点，或宣导员工以老带新等方式对接求职者，招募成本主要为员工工资及推荐奖励，报告期内招募成本分别为 44.23 万元、34.67 万元和 35.07 万元。非生产人员主要包括管理人员、销售人员及研发人员，通常通过与智联招聘、前程无忧、BOSS 直聘等网络招聘平台合作进行招募宣传和对接。报告期内，非生产人员招募成本分别为 8.33 万元、5.87 万元和 5.36 万元。

### ② 职工培训成本

根据《中华人民共和国安全生产法》第二十八条规定“生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。……生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。”报告期内，公司严格遵守安全生产法相关规定，新入职员工上岗前必须接受由行政中心、车间和班组组织的三级安全培训及考试，考试合格方可上岗，保证新入职员工具备必要的安全生产知识，熟悉相关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握对应岗位的安全操作技能。公司员工相关培训，主要为内部培训，由行政中心牵头，会同相关部门及车间对新入职员工进行培训，不存在直接培训成本。

## 3) 薪酬水平

公司主要人员分布在黄冈、深圳、惠州、无锡等地，上述四个地区员工人数占公司总人数 95% 以上。按照不同地区人员分布的平均工资与当地统计局公布的相关平均工资数据对比情况如下：

单位：万元/人

地区	项目	2022 年度	2021年度	2020年度
黄冈	公司人员平均工资	6.25	6.16	4.77
	当地人员平均工资	未公布	5.99	5.55
深圳	公司人员平均工资	8.48	8.53	8.43
	当地人员平均工资	未公布	8.52	7.46
惠州	公司人员平均工资	7.49	8.60	7.71
	当地人员平均工资	未公布	6.59	6.00
无锡	公司人员平均工资	8.23	8.01	7.06
	当地人员平均工资	未公布	7.20	6.54

注：当地人员平均工资为当地统计局公布的当年城镇私营单位就业人员平均工资。

通过上述对比可知，报告期内，公司平均薪酬整体与当地平均薪酬水平接近，且整体略高于当地平均薪酬水平，具备一定竞争力。

## 2. 报告期内员工离职率及岗位分布、员工任职时长分布，发行人是否存在员工离职率较高、员工任职时间较短、员工离职后再入职的情形

### （1）报告期内，公司员工离职率及岗位分布

报告期内，公司（含子公司）员工按岗位划分的离职率情况如下：

单位：人

项目	2022		2021		2020	
	离职人数	离职率	离职人数	离职率	离职人数	离职率
销售人员	20	25.97%	33	33.33%	32	33.68%
管理人员	149	29.45%	283	38.40%	190	29.41%
研发人员	88	34.51%	120	35.29%	71	19.19%
生产人员	1,633	47.78%	2,897	56.85%	3,106	48.71%
合计	1,890	44.41%	3,333	53.14%	3,399	45.39%

注：离职率=当期总离职人数/(当期总离职人数+期末员工人数)。

由上表可知，报告期内公司离职率分别为 45.39%、53.14% 和 44.41%，处

于较高水平，主要原因系公司基层员工较多，该部分人员具有学历较低、流动性较大的特点，较多员工未满足试用期即离职或当年入职当年离职，具体情况如下：

### 1) 剔除试用期未满足或当年入职当年离职员工后离职率情况

报告期内，剔除试用期未满足或当年入职当年离职员工后，公司员工离职率情况如下：

单位：人

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	离职人数	离职率	离职人数	离职率	离职人数	离职率
销售人员	13	18.31%	21	24.14%	17	21.25%
管理人员	102	22.22%	134	22.79%	81	15.11%
研发人员	70	29.66%	92	29.49%	27	8.28%
生产人员	683	27.67%	1,440	39.57%	599	15.48%
<b>合计</b>	<b>868</b>	<b>26.84%</b>	<b>1,687</b>	<b>36.47%</b>	<b>724</b>	<b>15.05%</b>

注：离职率=当期总离职人数/（当期总离职人数+期末员工人数）。

由上表可知，剔除试用期未满足或当年入职当年离职员工后，公司离职率分别为 15.05%、36.47%和 26.84%，较剔除前数据明显下降。

### 2) 按员工级别划分的离职率情况

报告期内，公司按员工级别划分的离职率情况如下：

单位：人

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	离职人数	离职率	离职人数	离职率	离职人数	离职率
基层员工	1,870	46.09%	3,295	54.68%	3,365	46.41%
中层员工	20	10.93%	38	16.52%	34	15.32%
高层员工	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,890</b>	<b>44.41%</b>	<b>3,333</b>	<b>53.14%</b>	<b>3,399</b>	<b>45.39%</b>

注 1：高层员工为公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要子公司负责人；中层员工为子公司副总经理、总监、部门经理、主管级别员工，其余人员为基层员工；

注 2：离职率=当期总离职人数/（当期总离职人数+期末员工人数）。

由上表可知，报告期内公司离职率较高主要受基层员工离职率影响，公司基层员工离职率较高，中高层员工离职率较低，尤其是高层员工，报告期内不存在离职情况。公司基层员工，尤其是基层生产人员，所需技能门槛较低，重复性高且劳动强度较大，流动性较高，可替代性强，离职率较高不会对公司生产经营造成重大不利影响。

## （2）员工任职时长分布，员工任职时间是否较短

截至 2022 年 12 月 31 日，公司各部门任职时长分布情况如下：

单位：人

项 目	销售人员		管理人员		研发人员		生产人员		合计	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1 年以内	4	6.90%	45	12.61%	22	13.25%	343	19.22%	414	17.50%
1-3 年	26	44.83%	102	28.57%	32	19.28%	411	23.03%	571	24.13%
3-5 年	8	13.79%	41	11.48%	25	15.06%	254	14.23%	328	13.86%
5 年以上	20	34.48%	169	47.34%	87	52.41%	777	43.53%	1,053	44.51%
合 计	<b>58</b>	<b>100.00%</b>	<b>357</b>	<b>100.00%</b>	<b>166</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,785</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,366</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，截至 2022 年 12 月 31 日，公司在职员工中任职 3 年以上的员工比例达到 58.37%，整体占比较高，表明公司在职员工整体任职时间较长，特别是中高层员工，其在公司平均任职时间接近十年。

## （3）发行人是否存在员工离职后再入职的情形

报告期内，公司分部门的员工离职后再入职情况如下：

单位：人

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
销售人员	-	-	1	3.33%	-	-
管理人员	9	9.89%	18	6.84%	18	7.76%
研发人员	6	16.22%	1	2.04%	11	7.86%
生产人员	254	19.87%	411	21.09%	333	8.16%
合 计	<b>269</b>	<b>19.00%</b>	<b>431</b>	<b>18.81%</b>	<b>362</b>	<b>8.06%</b>

注：比例=当年离职后再入职人数/当年全部入职人数。

由上表可知，公司存在员工离职后再入职的情形，主要以生产人员为主。公司主要为全球知名品牌商提供 ODM/OEM 生产制造服务，员工以生产人员为主，该部分员工具有流动性较高特征，尤其是春节及暑期，基于春节回家过年及暑期回家照顾小孩的需要，部分人员选择暂时性离职。待春节、暑期过后，继续外出务工，出于对公司的了解和信任，选择重新入职公司从事生产工作。报告期内，公司员工当年春节及暑期前离职，春节及暑期后再入职人数分别为 81 人、119 人和 87 人。

**2. 是否符合公司生产经营对产品质量、研发生产连贯性、安全生产的要求，发行人生产经营管理是否稳定，相关内控制度是否健全有效，风险揭示是否充分**

**(1) 是否符合公司生产经营对产品质量的要求**

报告期内，公司高度重视产品质量检测工作，专门设立了质控中心，并严格按照 ISO9001: 2015 质量管理体系认证的要求，制定了完整的质量控制程序，其中包含《质量记录控制程序》《不合格控制程序》《内部质量审核控制程序》《产品检验和试验管理程序》等一系列质量控制程序，严格把控研发样品生产、产品批量生产的关键节点，从采购物料、产品生产、半成品及成品组装到发送客户的全过程对产品的质量进行检测与控制，同时实行纠正措施控制，及时发现和解决问题，保证产品质量，符合客户对产品的需求。

公司作为专业的品质生活家居用品出口制造商，已通过 ISO9001: 2015 质量管理体系和 ISO14001:2015 环境管理体系认证，产品符合不同国家和地区的安规、化学及食品级认证等标准。公司产品销售在国内已获得 CCC 认证，出口产品则获得了各个国家和地区的认证，如美国、加拿大所需的 ETL、UL 等安规认证以及 FDA 食品级认证，欧洲所需的 CE、GS、UKCA 等安规认证，德国 LFGB、法国 DGCCRF、意大利 DM 等食品级认证，澳洲所需的 SAA 等安规认证，亚太地区所需的 PSE、CB 等安规认证。

报告期内，公司严格按照质量控制的标准进行生产，产品符合质量要求，

质量控制措施得到有效地应用，公司及下属子公司不存在产品质量方面的行政处罚，亦未发生过重大产品质量纠纷。公司员工离职率较高未对产品质量造成重大不利影响，符合公司生产经营对产品质量的要求。

## （2）是否符合公司生产经营对研发生产连贯性的要求

### 1）是否符合公司生产经营对研发连贯性的要求

报告期内，公司研发人员的离职人数分别为 71 人、120 人和 88 人，离职率分别为 19.19%、35.29% 和 34.51%，按职级划分的离职率情况如下：

单位：人

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	离职人数	离职率	离职人数	离职率	离职人数	离职率
基层研发人员	85	36.64%	120	37.74%	69	20.23%
中层研发人员	3	15.79%	-	-	2	8.00%
高层研发人员	-	-	-	-	-	-
合 计	88	34.51%	120	35.29%	71	19.19%

注：离职率=当期总离职人数/（当期总离职人数+期末员工人数）。

由上表可知，公司中高层研发人员较为稳定，流动性较大的主要为基层研发人员。公司研发活动以客户需求为中心，具有较强的实用性，研发活动偏向于技术应用层面的研发，公司研发部门核心岗位对产品经验要求较高，研发活动的特点在于，核心研发人员确定具体研发方向、产品方案，以及把握研发过程，其余基层研发人员在此基础上进行具体方案实施，通过公司建立的程序化质量管理体系完成产品的开发和试产，因此基层研发人员的流动性较大不会对公司研发连贯性产生不良影响。

同时，公司建立了《研发项目管理制度》《设计开发控制程序》《新产品项目管理程序》《新产品风险管理流程》等一系列制度文件规范公司设计研发工作，对研发的全过程进行标准化管理，保证研发项目有序进行。目前公司研发部门包括研发中心、技术部、实验室、样品部等部门，目标明确、职责分明，能够有效保障公司研发项目有序开展，符合生产经营对研发连贯性的要求。

### 2）是否符合公司生产经营对生产连贯性的要求

报告期内，公司生产人员主要从事五金、注塑、组装、检测等相对简单的生产活动，对学历、工作经验要求较低，可替代性强，且生产人员中较多农村户籍和外来员工，具有用工需求量大、流动性较大特点。

公司生产人员主要采用社会招聘的方式进行招聘，这些人员通常具备在其他工厂的工作经验。一旦入职公司，生产人员将接受由行政中心、车间和班组组织的三级安全、操作规范及品质管理等相关培训，可快速上岗。同时，作为以 ODM/OEM 模式为主的企业，客户通常会提前发送产量、交期预测，公司据此安排生产、采购、发货等计划，生产可预期性较高。接到客户订单后，生产端结合现有产能情况，妥善安排排产计划，通过对总体产能、人员、在产品进度、订单紧急程度等多方面因素的全方位把控，有效开展生产调度工作，科学推进排产工作，实现生产体系运作效率最大化，保证生产连贯性。

针对生产活动，公司还建立了《项目计划管理制度》《生产管理制度》等多个内控制度，并严格按照内控制度对业务活动关键点进行管理。报告期内，公司生产活动高效有序进行，连贯性较好，未发生因人员离职导致的停产停工、产品质量、生产安全等事故。

综上，本所律师认为，公司生产人员离职率较高未对公司生产连贯性造成重大不利影响，符合生产经营对生产连贯性的要求。

### **（3）是否符合公司经营对安全生产的要求**

报告期内，公司生产人员主要从事五金、注塑、组装、检测等相对简单的生产活动，一旦入职公司，生产人员将接受由行政中心、车间和班组组织的三级安全、操作规范及品质管理等相关培训，能满足安全生产相关要求。同时，公司设立了安全生产委员会，全面负责公司安全生产管理工作，并根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等国家现行安全生产相关法律法规的要求，制定了《安全生产管理制度》《安全保卫制度》《消防管理制度》以及《安全生产责任制度》等安全生产管理制度，涉及公司安全管理人员设置及其职责、安全生产检查、安全生产事故隐患排查及整改、安全生产值班制度、安全培训教育、安全生产责任等方面。

公司的安全生产实行总经理、生产副总经理、班组长、安全生产管理员的分级管理、分工负责机制，贯彻“管生产必须管安全，谁主管谁负责”方针，将安全生产责任落实到位。公司新入职员工上岗前必须接受三级安全培训，公司定期组织员工进行安全培训教育，将安全生产法规、安全操作规程、劳动纪律等作为安全教育内容，同时对特种作业人员（如电工作业、厂内机动车辆驾驶、机械操作者等）进行相关的专业安全知识培训，提高预防安全生产事故、控制职业危害和应急处理的能力。

公司由生产部门负责人牵头，指派专人定期和不定期到生产现场巡视和检查安全生产情况，包括是否有员工反馈安全生产存在的问题、员工是否遵守安全生产操作规程、生产场所及机器设备是否符合安全要求、安全通道是否畅通等，排查安全隐患。对查出的安全隐患，做到“四定”，即定人员、定项目、定时间、定经费，确保整改落实，保证安全生产。

2019年3月，公司子公司爱思杰曾因安全培训记录保存不完善，未能提供新入职员工上岗前三级安全培训记录（包括“三级”安全教育卡、培训签到表、试卷等），违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条“生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况”的规定，深圳市龙岗区应急管理局对爱思杰处以人民币4万元的罚款。爱思杰已缴纳罚款，并且已按照要求做好新入职员工的上岗前三级安全培训记录，未再因此受到过处罚。2022年10月19日，深圳市龙岗区应急管理局出具了《关于爱思杰电器（深圳）有限公司安全生产处罚情况的说明》，确认爱思杰的上述违法行为不属于重大违法违规行为，所受处罚不属于重大行政处罚。

除此之外，2019年至今公司及下属子公司的生产经营活动符合国家安全生产相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生安全生产事故，未受到其他安全生产相关处罚。

综上，本所律师认为，公司员工离职率较高未对公司安全生产造成不利影响，符合公司生产经营对安全生产的要求。

**（4）生产经营管理是否稳定，相关内控制度是否健全有效，风险揭示是**

## 否充分

### 1) 生产经营管理是否稳定

公司自成立之初一直致力于为全球知名品牌商提供 ODM/OEM 生产制造服务，经过十多年的发展已积累了丰富的行业经验，并建立健全了完备的员工管理体系。报告期内，公司离职人员以低职级人员或生产人员为主，可替代性较强，符合企业特点和行业惯例，公司中高层人员较为稳定，离职率较低，尤其是高层人员，均在公司工作十年以上，不存在离职情况，有效保证了生产经营管理的稳定。

报告期内，公司生产岗位员工流动性较高，但管理部门、研发部门、质量控制部门等核心部门的核心人员较为稳定且工作经验较为丰富，近十年的经营表明，公司生产经营管理稳定，建立的质量管理体系、研发体系、安全生产体系能够有效运行，产品质量控制、研发创新能力和安全生产都能得到有效保证。

综上，本所律师认为，公司生产经营管理稳定。

### 2) 相关内控制度是否健全有效

公司已建立和实施较为科学的聘用、培训、考核、奖惩等人事管理制度，包括但不限于《招聘管理制度》《员工考勤制度》《绩效考核制度》《劳动关系管理制度》《薪酬福利管理制度》等，对公司的人力资源规划、招聘程序、绩效的构成与评估等进行了详细的规定，为公司的持续人才引进、核心团队稳定提供了制度保证。此外，公司设立了员工持股平台，公司高管及核心员工通过间接持股，与公司共同成长、分享收益，为公司核心团队的稳定提供长期保证。

报告期内，公司下游客户需求变化，导致公司员工招聘及离职人数出现较大波动。公司行政中心根据业务需要，通过社会招聘、网络招聘、员工推荐等多种方式来解决公司人员需求，妥善规划人员招聘及入职后的培训工作，有效保证公司业务的持续性与交付质量。报告期内，公司离职人员主要为低职级员工或生产人员，符合公司特征和行业惯例，公司中高层人员较为稳定，离职率较低，尤其是高层人员，均在公司工作十年以上，不存在离职情况。同时，报

告期内公司未发生因员工离职导致产品不能按时交付，或新员工较多导致的安全生产事故、产品质量瑕疵等问题，也不存在因违反安全生产、产品质量相关规定和因劳动纠纷而遭受处罚的情况。

综上，本所律师认为，报告期内公司已建立了人力资源相关的内控制度，且健全有效。

### 3) 风险揭示是否充分

发行人已在招股说明书“第三节、一、（七）4、员工流动性风险”中补充披露了人员流动风险，具体如下：

“报告期内，公司员工的离职率较高，离职率分别为 45.39%、53.14% 和 44.41%。公司员工离职情况与所属行业的行业属性密切相关，离职员工主要为低级员工或生产人员，员工离职情况暂时未对公司生产经营及业务开展产生重大不利影响。但若公司未来员工离职率大幅提升，或员工大量流失且不能得到及时补充，将可能对公司的生产经营、财务状况产生一定影响。”

#### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）报告期内，发行人不存在将员工或劳务派遣人员转为劳务外包人员、体外代垫成本费用，劳务派遣公司存在将其派遣人员转为劳务外包人员情况，不存在体外代垫成本费用情形。

（二）发行人员工离职率较高符合行业特点。发行人在职员工整体任职时间较长，特别是中高层员工，其在发行人平均任职时间接近十年。发行人员工存在离职后再入职情形，部分员工基于春节回家过年及暑期回家照顾小孩的需要，选择暂时性离职，待春节、暑期过后，继续外出务工，出于对发行人的了解和信任，选择再入职发行人。发行人员工离职率符合生产经营对产品质量、研发生产连贯性、安全生产的要求，发行人生产经营管理稳定，相关内控制度健全有效，发行人已在招股说明书“第三节、一、（七）4、员工流动性风险”中补充披露了员工流动性风险。

## 五、《审核问询函》问题 7：关于营业收入

申报材料显示：

（1）发行人电器类产品销售收入在 2021 年、2022 年 1-6 月出现同比下滑，非电器类产品销售收入在 2022 年 1-6 月出现同比大幅下滑，主要原因为下游客户（如亚马逊、Telebrands）采购需求下降。非电器类中其他产品（无烟不粘锅、拖把桶、保温杯等）销售收入在 2021 年、2022 年 1-6 月出现同比大幅下滑。

（2）报告期内，发行人 ODM/OEM 模式下的收入占主营业务收入的比重分别为 95.43%、93.81%、93.65%和 94.04%。

（3）报告期内，发行人外销收入占比分别为 95.08%、96.81%、99.05%和 99.14%。

（4）发行人自主品牌产品主要在线上电商平台销售。报告期内，发行人电商平台销售收入分别为 2,040.11 万元、2,490.42 万元、2,832.71 万元和 1,470.27 万元，收入占比分别为 1.76%、1.70%、1.91%和 2.52%。

请发行人：

（1）结合报告期各期在手订单及执行情况、下游需求情况等，进一步说明报告期各类主要产品销售数量及收入变动的原因及合理性，是否存在可能导致收入进一步下滑的不利因素，相关不利因素是否将持续，并进行风险提示。

（2）补充说明与 ODM/OEM 客户合作协议的主要内容、定价依据和结算方式等；按产品类别说明 ODM/OEM 业务的收入构成、价格的波动情况和波动原因；结合上述情况，量化分析报告各期 ODM/OEM 业务收入变动原因。

（3）说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定；结合汇率变化、结换汇金额及周期等分析境外收入与汇兑损益的匹配性，测算汇率波动对发行人毛利、净利润的影响，说明对汇率波动风险的应对措施及效果。

（4）说明外销产品是否涉及海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策，报告期内相关产品的销售收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，有关税收承担机制的最新进展等情况，相关风险是否充分揭示。

（5）说明线上销售的收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定；是否因刷单、刷好评、违规操作等被线上电商销售平台实施措施或处罚，是否存在被销售平台封号的情形或风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）区分境内境外、线上线下、贸易商和经销商等销售方式，销售收入真实性的具体核查方式、范围、过程、取得的证据和结论；（2）是否聘请当地审计或服务机构进行尽职调查或依赖第三方数据，结合获取的内外部证据、公开数据等，说明尽职调查是否充分、有效。请发行人律师核查并说明境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

#### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 抽查发行人报告期内境外业务的销售合同及出口报关单，核查纳税申报文件、出口退税申报文件；
2. 获取发行人货币资金序时账，检查跨境资金发生、外币货币资金结换汇明细的情况；
3. 访谈发行人财务总监及境外销售业务负责人，了解发行人外汇流转过程，境外销售的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况；
4. 查阅发行人及相关子公司所在地外汇、税务主管部门出具的无违法违规证明文件，并就相关事项进行网络检索；
5. 核查发行人及相关子公司持有的《对外贸易经营者备案登记表》。

#### 【核查内容】

请发行人律师核查并说明境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

### （一）境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况

报告期内，发行人及其子公司境外销售的结算方式为银行电汇和信用证，结算货币以美元为主，少量境外客户以人民币结算。

发行人及其子公司收汇主要为出口产品销售收到的外汇货款，由于发行人的香港子公司香江香港及泰鸿升作为国际业务销售平台承接国际订单，因此大部分情况下由香江香港及泰鸿升收取境外客户支付的外汇货款；基于香江香港及泰鸿升与发行人及其境内子公司之间的购销关系，再由香江香港及泰鸿升将收取的外汇货款支付至发行人及其境内子公司的境内外汇账户；小部分由发行人及其境内子公司作为销售主体的情况下，则由境外客户将外汇货款直接支付至发行人及其境内子公司的境内外汇账户。

发行人及其子公司付汇主要为货物运输代理公司承运费以及报关代理费、支付第三方机构认证费，验货费等杂费，为向供应商支付采购款项、银行转账手续费、境外子公司运营费用（包括审计费、法律咨询费）等。

发行人及其子公司在收到外汇后，在满足采购、还贷等所需资金后，根据生产经营的需求并结合汇率情况向银行进行结汇。

### （二）是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

经核查，除发行人之外，报告期内涉及跨境资金流动的境内子公司还包括爱思杰、远特信、美诺威、益诺威、诺诚电商和深圳纳吾。

#### （1）是否符合国家外汇相关法律法规的规定

根据《中华人民共和国外汇管理条例》《国家外汇管理局、海关总署、国家税务总局公告 2012 年第 1 号—关于货物贸易外汇管理制度改革的公告》等规定的要求，发行人及承担生产职能的子公司爱思杰、远特信、美诺威和益诺威均在具有经营外汇资质的银行开立了收取外汇的外币账户，承担跨境电商平台职能的子公司诺诚电商、深圳纳吾开立了第三方跨境收款平台万里汇（WorldFirst）账户用于收取电商销售货款；上述主体均取得了《对外贸易经营者备案登记表》，拥有对外贸易经营权，履行了海关报关手续，并依法办理货物出口报告及收汇手续。

2023年2月3日，中国人民银行黄冈市中心支行出具回复：自2020年1月1日至2023年2月3日，香江电器没有因违反外汇管理相关法律、法规及规范性文件而受到中国人民银行黄冈市中心支行行政处罚的情形。

2021年3月1日、2022年3月7日、2022年8月8日和2023年1月18日，中国人民银行深圳市中心支行出具的证明及复函：自2020年1月1日起至2022年12月31日，未发现爱思杰、远特信因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录；自2020年1月20日起至2022年12月31日，未发现诺诚电商因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录；自2020年1月22日起至2022年12月31日，未发现深圳纳吾因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。

2022年3月1日、2022年7月25日和2023年1月10日，国家外汇管理局惠州市中心支局出具《关于惠州市美诺威电器有限公司外汇业务无行政处罚记录证明的函》，2020年1月1日至2022年12月31日，未发现美诺威有违反外汇管理法规行为而被国家外汇管理局惠州市中心支局处罚的记录。

2022年1月28日、2022年7月22日和2023年1月16日，中国人民银行江阴市支行出具《关于益诺威（江阴）电子有限公司有关事项的复函》，2020年1月1日至2022年12月31日，益诺威未被中国人民银行江阴市支行实施过行政处罚。

此外，经本所律师检索国家外汇管理局、发行人及其境内子公司所在地相关主管部门网站等公开披露信息，报告期内，发行人及其境内子公司不存在受到外汇管理方面行政处罚记录。

## **（2）是否符合国家税务相关法律法规的规定**

根据《出口货物退（免）税管理办法（试行）》等相关规定的要求，发行人及其上述子公司在主管税务机关办理了出口退（免）税资格认定，报告期内，依法向税务机关申报办理出口货物退（免）税。

根据国家税务总局蕲春县税务局、国家税务总局深圳市盐田区税务局、国家税务总局深圳市坪山区税务局、国家税务总局深圳市龙岗区税务局、国家税务总局江阴市税务局临港经济开发区税务分局、国家税务总局博罗县税务局出具的合规证明，并经国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人及其子公司所在地主管税务机关网站查询，报告期内发行人及其子公司不存在因资金结算、跨境资金流动等问题而受到税务主管部门处罚的情况。

综上所述，发行人及相关子公司的境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

#### **【核查意见】**

经核查，本所律师认为：报告期内，发行人境外销售的结算方式为银行电汇和信用证，结算货币以美元为主，少量境外客户以人民币结算，跨境资金流动为正常的经营往来，结汇皆为公司日常经营业务而发生，上述外汇流动和结汇系在自身依法开立的银行账户进行；发行人境外销售的结算方式、跨境资金流动及结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

### **六、《审核问询函》问题 9：关于成本与供应商**

申报材料显示：

（1）对比分析报告期内公司采购均价与市场价格时，以两次询价作为“市场价格”的判断标准，得出“公司采购价格与市场询价接近，符合市场行情”的结论。

（2）公司前五大外协商之一深圳市坪山新区捷腾电子厂（以下简称捷腾电子）为个体工商户，注册资本 3 万元人民币，主营电子产品加工，2021 年 2 月 1 日已注销。

请发行人：

（1）结合各类原材料的公开市场价格（如大宗商品价格）、同类原材料不同供应商价格对比、同一供应商报告期内采购价格变化情况等，进一步说明公司主要原材料采购价格是否公允。

（2）说明与捷腾电子的合作背景、主要内容及金额，捷腾电子是否具备外协生产所需的相应资质和能力，注销的原因；发行人主要外协供应商是否存在成立年限、合作时间较短等情形，如存在，说明具体交易背景、内容、金额及占比情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

### 【核查过程】

就题述事项和问题，本所律师进行了包括但不限于如下核查和验证工作：

1. 获取主要原材料报告期内的公开市场价格走势数据；
2. 获取发行人报告期内的采购明细表；
3. 访谈发行人采购负责人，了解发行人与报告期内前五大供应商的采购定价依据、定价公允性，了解发行人主要物料向不同供应商采购价格的差异原因、针对同一物料的采购价格变化原因等；
4. 通过公开网站查询捷腾电子的基本信息情况；
5. 访谈捷腾电子负责人以及公司外协采购负责人；
6. 获取发行人外协加工的明细表；
7. 通过公开网络途径核查主要外协供应商的成立时间，向公司获取与主要外协供应商的合作时间。

### 【核查内容】

（一）结合各类原材料的公开市场价格（如大宗商品价格）、同类原材料不同供应商价格对比、同一供应商报告期内采购价格变化情况等，进一步说明公司主要原材料采购价格是否公允。

1. 公司主要原材料采购价格与市场价格变动趋势基本一致

报告期内，公司主要原材料平均采购价格及其变动情况具体如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格
五金配件（元/件）	0.21	-4.39%	0.22	29.37%	0.17
塑胶原料（元/千克）	11.85	-15.42%	14.01	9.28%	12.82
电子元器件：（注 1）	0.59	32.74%	0.44	1.84%	0.44
其中：电子元器件（元/件）	0.59	34.39%	0.44	2.02%	0.43
电子元器件（元/米）	0.55	7.54%	0.52	1.77%	0.51
包装材料（元/件）	0.42	1.58%	0.41	5.52%	0.39
金属原料（元/千克）	15.03	-3.64%	15.60	32.85%	11.74

注 1：电子元器件主要系电源线、温控器、芯片、电源开关等，其中温控器、芯片、电源开关等的计量单位为件，采购金额占比超过 90%，电源线包括 PVC 线、铝线、铜线等，计量单位为米，采购占比较小。

### （1）五金配件及金属原料采购价格分析

五金配件以及金属原料所用的主要原料为铜、铝、钢等，其采购价格主要受大宗商品铜、铝、钢价格波动的影响。2020 年至 2021 年，公司五金配件以及金属原料的采购价格整体呈现上升趋势，主要受大宗商品铜、铝、钢的市场价格上涨所影响。2022 年 4 至 6 月期间大宗商品铜、铝、钢的市场价格出现不同程度下跌，随后处于震荡调整趋势，使得 2022 年公司五金配件以及金属原料的整体采购价格相较于 2021 年有所下降。报告期内，铜、铝、钢的市场价格以及公司五金配件采购价格情况如下：



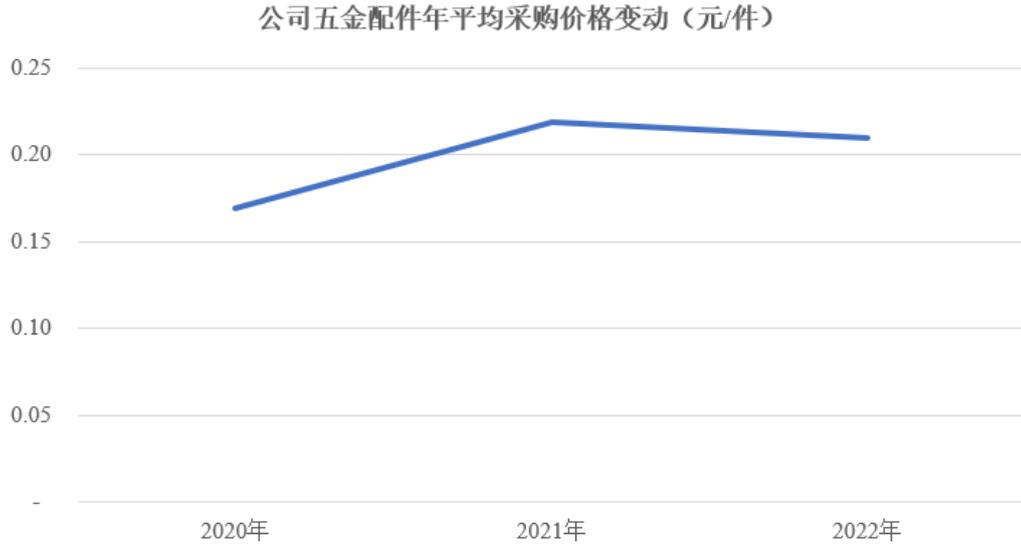
数据来源：同花顺 iFinD



数据来源：同花顺 iFinD



数据来源：同花顺 iFinD



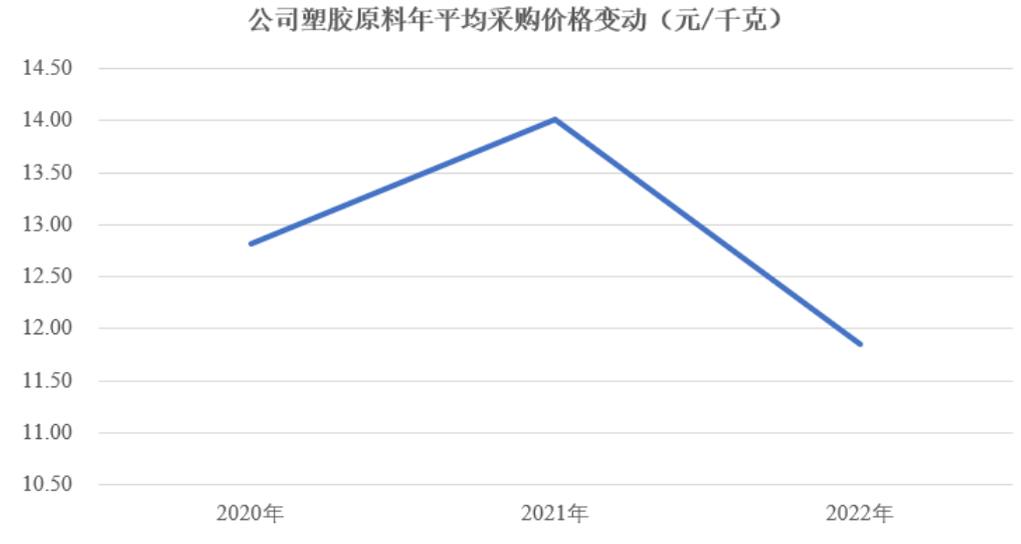
由上图可知，报告期内公司五金配件及金属原料的平均采购价格与大宗商品铜、铝、钢市场价格的整体变动趋势基本一致。

## （2）塑胶原料采购价格分析

塑胶原料所用的主要原料为 TPE、ABS、AS、PP、PC 等，采购价格主要受大宗塑料价格的影响。2021 年公司塑胶原料采购价格相较于 2020 年上升较大，主要受原材料 ABS、PC 价格上涨以及单价相对较高的 TPE 材料采购占比提升影响所致。2022 年公司塑胶原料采购价格相较于 2021 年有所下降主要受 ABS、AS 等塑胶原料市场价格下降所影响。报告期内，中国塑料城价格指数变动及公司塑胶原料采购价格变动情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD



由上图可知，报告期内公司塑胶原料的平均采购价格与中国塑料城价格指数整体的变动趋势基本一致。

### （3）电子元器件采购价格分析

公司产品种类丰富、型号多样，采购的电子元器件种类繁多，包括电源线、温控器、芯片、PCB 板及组件、开关、插座、液晶等众多电子元器件。2021 年公司电子元器件采购价格相较于 2020 年相对稳定，未发生较大波动。2022 年公司电子元器件采购价格相较于 2021 年上涨，主要系公司新增采购了单价较高的串激马达所致。

公司采购电子元器件的种类、规格、型号众多且分散，公开数据并无针对电子元器件大类的市场价格数据，因此，选取公司电子元器件报告期内采购的主要类别，并将该类别的采购均价与市场价格对比分析。报告期内，电子元器件主要采购类别的金额及占电子元器件总采购额比例情况具体如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电源线	2,092.71	18.07%	3,086.56	22.39%	2,987.90	19.33%
温控器	1,971.82	17.02%	2,011.81	14.59%	2,684.47	17.37%
主控芯片	392.17	3.39%	951.74	6.90%	1,105.72	7.15%

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCB 板及组件	493.07	4.26%	802.40	5.82%	839.11	5.43%
合计	<b>4,949.76</b>	<b>42.73%</b>	<b>6,852.51</b>	<b>49.70%</b>	<b>7,617.19</b>	<b>49.28%</b>

报告期内，电子元器件主要类别分别为电源线、温控器、主控芯片、PCB 板及组件等，合计采购金额占电子元器件总采购金额的比重分别为 49.28%、49.70% 和 42.73%。

### ① 电源线

电源线主要成分为铜，报告期内电源线的采购单价以及铜市场走势如下：

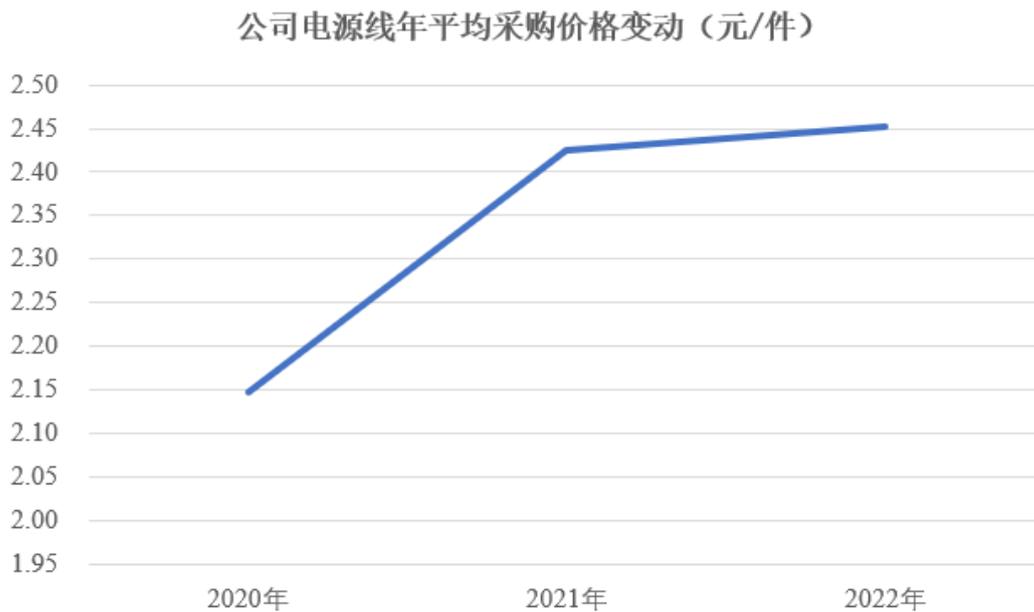
单位：元/件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
电源线	2.45	1.17%	2.42	12.92%	2.15

2021 年、2022 年电源线的采购单价呈上升趋势，其中 2021 年较 2020 年上升较大，主要受其主要成分铜的市场价格上涨所影响；2022 年较 2021 年微幅上升，主要受采购的材料结构所影响，2022 年公司单价较低的电源线（型号 D-72840A1-702）的采购占比下降以及 2022 年公司新增采购了单价较高的电源线（型号 D-42893A1-702），从而拉高了电源线的平均价格，剔除前述 2 款电源线后，2022 年公司电源线平均采购价格较 2021 年下降了 0.11%，与铜的整体行业变动趋势基本一致。从铜的市场价格来看，受国内外宏观经济形势变化、上下游供求情况等因素影响，2020 年至 2021 年铜价整体呈现快速上升趋势，直到 2022 年 6 月前后开始出现快速下跌趋势，随后处于震荡调整趋势。报告期内，铜的市场价格及公司电源线采购价格情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD



通过对比分析可知，公司 2021 年电源线的采购单价变动趋势与铜的市场价格走势基本一致，2022 年电源线采购单价变动趋势与铜的市场价格变动趋势相反，主要系采购的材料结构影响。

## ② 温控器

公司采购的温控器种类、型号众多，以枪插温控器、水壶温控器为主，其原材料主要为铜、塑料、不锈钢等，报告期内公司枪插式温控器、水壶温控器的采购单价以及铜、塑料、不锈钢的市场走势如下：

单位：元/件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
温控器	8.51	2.28%	8.31	0.28%	8.29

2021 年度公司上述温控器采购价格较 2020 年上升了 0.28%，主要受大宗商品市场价格上涨影响。2022 年温控器采购价格较 2021 年上涨了 2.28%，主要是受采购的材料结构影响，公司 2022 年单价较低的 2 款温控器（型号 Strix 品牌 U9099、D-22942A1-701）的采购占比下降以及新增采购了单价较高的枪插式温控器（型号 D-22951A1-702），从而拉高了温控器的采购价格，剔除前述 3 款温控器后，2022 年温控器采购价格较 2021 年下跌-0.75%，与大宗商品的行业变动趋势基本一致。从铜、塑胶原料、不锈钢的走势来看，2020 年至 2021 年铜、塑胶原料、不锈钢市场价格整体呈现上升趋势，2022 年 4 至 6 月期间大宗商品铜、塑胶原料、钢的市场价格出现快速下跌趋势，随后处于震荡调整趋势。报告期内，铜、塑胶原料、不锈钢的市场价格及公司枪插式温控器、水壶温控器采购价格情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

中国塑料城价格指数



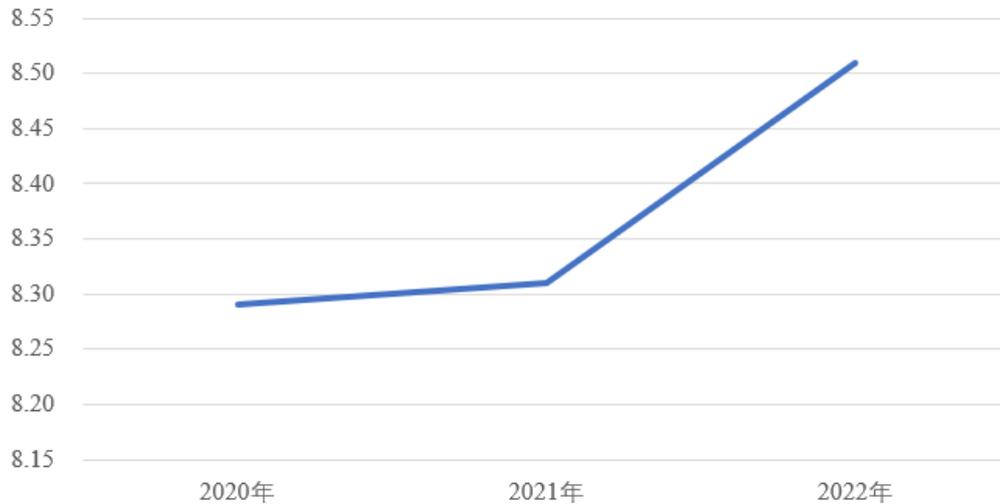
数据来源：同花顺 iFinD

市场价：冷轧不锈钢(卷板2.5\*1219\*C304/2B):太钢:无锡



数据来源：同花顺 iFinD

公司枪插式温控器、水壶温控器年平均采购价格变动（元/件）



通过对比分析可知，2021 年度公司主要温控器的采购价格变动趋势与铜、塑胶原料、不锈钢的市场价格变动趋势基本一致。2022 年的采购单价变动趋势与铜、塑胶原料、不锈钢的市场价格变动趋势相反，主要系采购的材料结构影响。

### ③ 主控芯片

报告期内，公司采购的主控芯片价格变动情况如下：

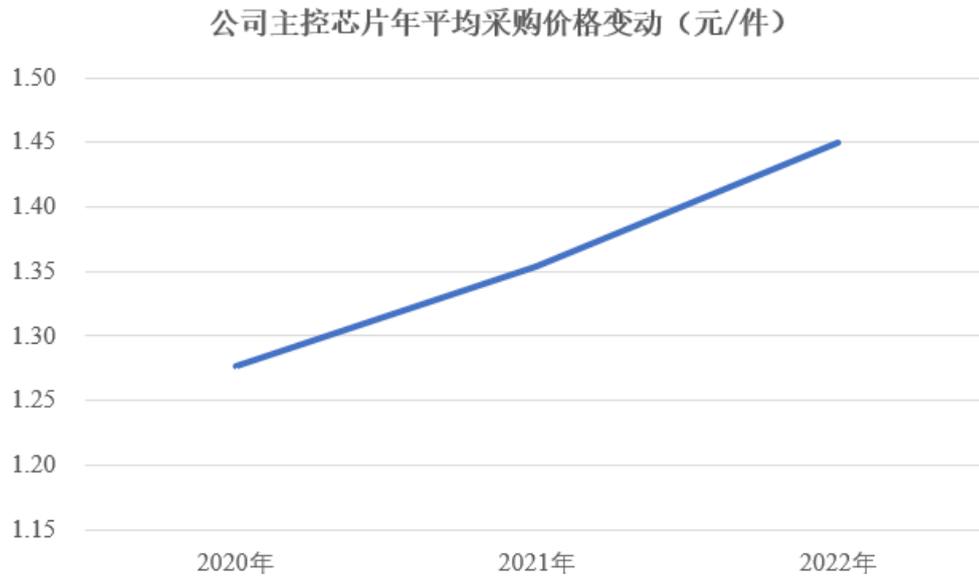
单位：元/件

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
主控芯片	1.45	7.10%	1.35	6.07%	1.28

2021 年主控芯片较 2020 年上涨了 6.07%，主要系 2021 年以来市场出现芯片供应紧张导致的市场价格出现上升所致，2022 年度较 2021 年度上升了 7.10%，主要系公司为保证生产经营的有序进行，提前向芯片供应商下单备货所致，即 2022 年采购入库的 3 款主要芯片（型号 HY11P32/DICE、HY11P52/DICE、HY11P52B/DICE）系公司于 2021 年 4 月、5 月期间提前向供应商下单备货的，彼时价格相对处于高位所致。报告期内费城半导体指数（SOX）的走势及公司主控芯片采购价格情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD



通过对比分析可知，公司主控芯片 2021 年的采购单价变动趋势与行业变动趋势基本一致，2022 年的采购单价变动趋势与行业变动趋势相反，主要系公司为保证生产经营的有序进行，提前向芯片供应商下单备货所致。

#### ④ PCB 板及组件

PCB 板及组件主要原材料包括覆铜板、半固化片、金盐、铜球、铜箔、干膜等，其中覆铜板为关键基础原材料（约占 PCB 板原材料成本的 30%-70%），除覆铜板以外，铜箔、铜球等铜制品也是生产 PCB 板的重要材料，因此铜价对 PCB 板原材料价格的影响较大。报告期内 PCB 板及组件的采购单价以及铜的市

场走势如下：

单位：元/件

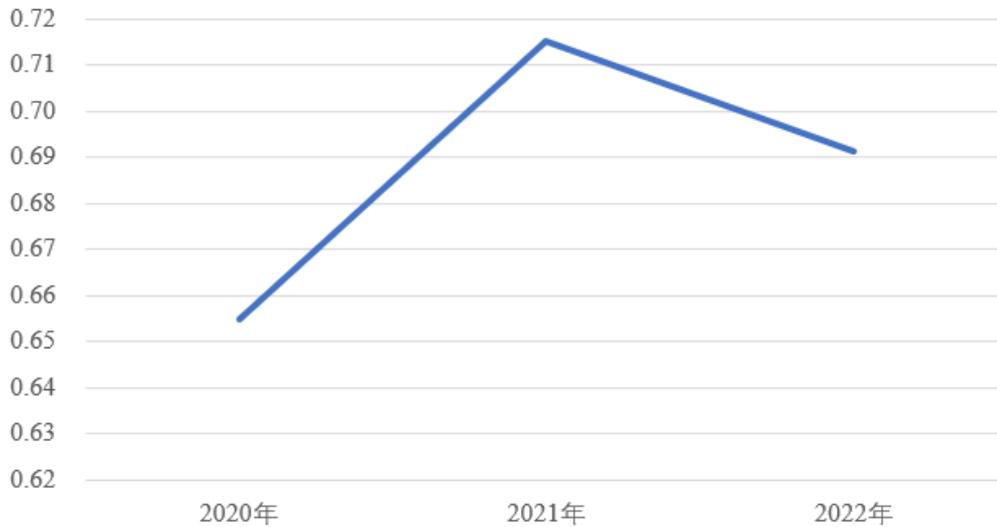
类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
PCB 板及组件	0.69	-3.36%	0.72	9.24%	0.65

2021 年公司 PCB 板及组件的采购单价较 2020 年度上涨了 9.24%，2022 年公司 PCB 板及组件的采购单价较 2021 年下降了 3.36%。从铜的市场价格来看，受国内外宏观经济形势变化、上下游供求情况等因素影响，2020 年至 2021 年铜价整体呈现快速上升趋势，直到 2022 年 6 月前后开始出现快速下跌趋势，随后处于震荡调整趋势。报告期内，铜的市场价格情况、公司 PCB 板及组件采购价格情况如下：



数据来源：同花顺 iFinD

公司PCB板及组件年平均采购价格变动（元/件）

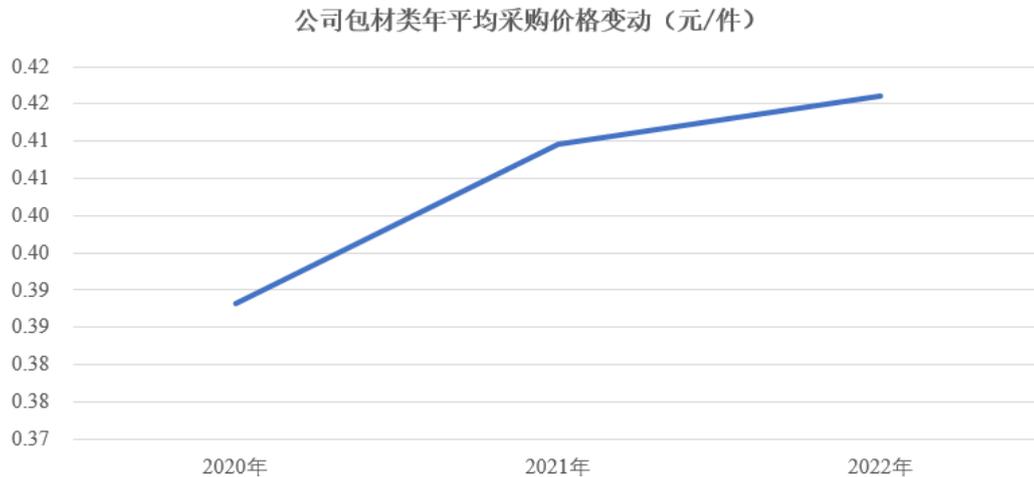


通过对比分析可知，公司 PCB 板及组件的采购单价变动趋势与铜的市场价格走势基本一致。

综上所述，报告期内公司 PCB 板及组件的采购价格与市场价格变动趋势基本一致，电源线、温控器、主控芯片的采购价格与市场价格变动趋势不一致主要是采购的材料结构、提前向供应商下单备货等影响所致。

#### （4）包装材料采购价格分析

包装材料所用的主要原材料为瓦楞纸，采购价格主要受瓦楞纸价格波动的影响。2021 年公司包装材料采购价格相较于 2020 年上升，主要系原材料瓦楞纸价格上涨影响所致。2022 年公司包装材料的采购价格相较于 2021 年小幅上升了 1.58%，主要系 2022 年公司采购的几款用于包装沃尔玛的搅拌机、电烤炉、空气炸锅产品的彩盒和纸托（涉及的主要型号为 22808、42912、42913、32838，每件单价区间在 1.3 元至 3 元）占比提升所致，剔除前述几款彩盒和纸托后，2022 年包装材料的采购价格较 2021 年下降了 2.73%，与市场价格变动趋势一致。报告期内，瓦楞纸的市场价格及公司包装材料采购价格情况如下：



由上图可知，2021 年公司包装材料的平均采购价格与瓦楞纸市场价格的整体变动趋势基本一致，2022 年公司包装材料的平均采购价格与瓦楞纸市场价格的整体变动趋势不一致主要是采购的材料结构影响所致。

综上所述，报告期内公司主要原材料的采购价格与市场价格变动基本趋势，个别类别的个别年份的采购价格与市场价格走势相反主要系材料的采购结构、提前下单备货所致，具有合理性，整体来看，公司主要原材料的定价具有公允性。

**2. 公司针对同类原材料向不同供应商的采购价格存在一定差异，具有合理性**

公司从事电器类和非电器类家居用品的生产，产品种类丰富、型号多样，需采购的原材料种类及型号亦众多，涉及五金配件、塑胶原料、电子元器件、包装材料、金属原料等等各类别、多种型号，因此以报告期内公司向不同供应商采购的前十大物料为例来分析公司同类原材料不同供应商的价格差异。具体分析如下：

### （1）2022 年度

2022 年度，公司向不同供应商采购的前十大物料的单价对比分析如下：

单位：金额：万元、数量：万公斤/万件、单价：元/公斤或元/件

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
1	102008000001	铝锭	湖北灵龙铝业有限公司	1,445.14	83.52	17.30	差异较小
			湖南省吉富铝塑制品有限公司	1,235.31	74.36	16.61	
2	605001000139	一体式喷嘴式铝接头组件（表面氧化处理）	台州恒鑫阀业科技有限公司	400.85	130.41	3.07	差异较小
			玉环县宝路阀门厂	654.54	209.07	3.13	
3	101001000001	ABS	常州市江波塑料有限公司	86.73	7.50	11.56	注 1
			宁波乐金甬兴化工有限公司	366.37	30.00	12.21	
			深圳市嘉志贸易有限公司	239.43	17.24	13.89	
			苏州市日达塑业有限公司	16.46	1.50	10.97	
			无锡德依泰贸易有限公司	45.38	3.75	12.10	
4	101008000001	AS	常州市江波塑料有限公司	7.54	0.70	10.77	注 2
			宁波乐金甬兴化工有限公司	389.20	38.40	10.14	
			深圳市嘉志贸易有限公司	281.02	25.12	11.19	
5	101002000007	高温 PP	金发科技股份有限公司	277.04	31.50	8.79	差异较小
			深圳市嘉志贸易有限公司	372.55	41.87	8.90	
6	204011000030	乳胶内管	阳江市新特体育科技用品有限公司	239.57	31.85	7.52	注 3
			常德市博鲸工贸有限公司	116.44	16.45	7.08	
			丹阳恩科健身器材有限公司	283.84	40.09	7.08	
7	204011000031	乳胶内管	阳江市新特体育科技用品有限公司	395.39	26.28	15.04	注 4
			宁波日中天体育用品有限公司	85.39	5.85	14.60	

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
			丹阳恩科健身器材有限公司	59.04	4.17	14.16	
8	101004000001	普通 PC	常州市江波塑料有限公司	5.73	0.30	19.12	差异较小
			深圳市嘉志贸易有限公司	455.12	23.74	19.17	
9	101002000001	普通 PP	常州市江波塑料有限公司	25.00	3.20	7.81	注 5
			金发科技股份有限公司	42.83	5.00	8.57	
			深圳市嘉志贸易有限公司	338.80	41.46	8.17	
10	501001000258	串激马达	佛山市顺德区科雄达电机制造有限公司	168.31	10.01	16.81	差异较小
			江西千晋智能驱动科技有限公司	164.22	10.00	16.42	

注 1：2022 年嘉志贸易的平均采购价格高于其他供应商，主要是由于该物料编码对应的嘉志贸易采购订单是 2021 年 6 月、12 月下发的，当时的市场价格处于高位，公司为避免市场 ABS 原料供应不足，提前下单备货所致。而其他供应商对应的订单主要集中在 2022 年下发，2022 年 ABS 相较于 2021 年的市场价格已有所回落。苏州市日达塑业有限公司的市场价格相对低于其他供应商，主要是由于公司仅于 2022 年 7 月向其下单，彼时的市场价格已相对处于低位。

注 2：宁波乐金甬兴化工有限公司的价格低于嘉志贸易是一方面由于宁波乐金甬兴化工有限公司作为韩国 LG 化学株式会社的子公司，是 LG 品牌产品的生产供货商，且其结算方式为先款后货，而嘉志贸易是代理商，结算方式为月结 30 天，因此宁波乐金甬兴化工有限公司的价格相对具有优势，另一方面嘉志贸易对应的部分订单是基于提前备货的原因，在 2021 年下半年下发的，而宁波乐金甬兴化工有限公司的采购订单主要是在 2022 年下发的，2022 年 ABS 相较于 2021 年的市场价格已有所回落。常州市江波塑料有限公司价格低于嘉志贸易主要是由于一方面常州市江波塑料有限公司的结算方式为现款现结，而嘉志贸易的结算方式为月结 30 天，因此常州市江波塑料有限公司价格相对较低，另一方面常州市江波塑料有限公司的订单主要集中在 2022 年下半年下发的，彼时的市场价格相对处于低位。

注 3：阳江市新特体育科技用品有限公司的价格相对较高主要系阳江市新特体育科技用品有限公司的业务规模相对较大，品牌效应相对明显，因此其议价能力相对较高所致。

注 4：阳江市新特体育科技用品有限公司的价格相对较高主要系阳江市新特体育科技用品有限公司的业务规模相对较大，品牌效应相对明显，因此其议价能力相对较高所致。

注 5：金发科技的价格相对高于其他公司主要是由于其品牌效应较强（其为上市公司，股票代码：600143），其议价能力相对较高所致。

## （2）2021 年度

2021 年度，公司向不同供应商采购的前十大物料的单价对比分析如下：

单位：金额：万元、数量：万公斤/万件、单价：元/公斤或元/件

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
----	------	------	-------	----	----	----	---------

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
1	1020 0800 0001	铝锭	湖北灵龙铝业有限公司	538.66	29.70	18.14	注 1
			湖南省吉富铝塑制品有限公司	2,788.37	169.49	16.45	
			上海三拳实业有限公司	102.65	6.04	16.99	
2	1010 0100 0001	ABS	常州市江波塑料有限公司	178.36	11.90	14.98	注 2
			金骏力贸易（深圳）有限公司	211.07	13.29	15.88	
			宁波乐金甬兴化工有限公司	98.27	6.40	15.35	
			宁波守仁进出口有限公司	50.44	3.80	13.27	
			深圳市嘉志贸易有限公司	1,948.87	124.12	15.70	
			苏州市日达塑业有限公司	51.67	3.32	15.56	
3	6050 0100 0139	一体式喷嘴式铝接头组件（表面氧化处理）	台州恒鑫阀业科技有限公司	596.32	188.04	3.17	差异较小
			玉环县宝路阀门厂	1,182.29	375.69	3.15	
4	1010 0200 0007	高温 PP	金发科技股份有限公司	793.54	86.80	9.14	差异较小
			深圳市嘉志贸易有限公司	250.60	27.22	9.21	
5	1010 0800 0001	AS	常州市江波塑料有限公司	3.80	0.30	12.65	注 3
			金骏力贸易（深圳）有限公司	174.03	13.30	13.08	
			宁波乐金甬兴化工有限公司	23.72	2.00	11.86	
			深圳市嘉志贸易有限公司	731.63	56.56	12.94	
			深圳市威思达化工有限公司	47.25	3.80	12.43	
			无锡德依泰贸易有限公司	3.90	0.30	13.01	
6	1010 0400 0001	普通 PC	常州市江波塑料有限公司	34.64	1.45	23.89	注 4
			金骏力贸易（深圳）有限公司	25.75	1.00	25.75	
			深圳市嘉志贸易有限公司	863.94	35.95	24.03	
7	1010 0200 0001	普通 PP	常州市江波塑料有限公司	40.57	5.00	8.11	差异较小
			清远美今新材料科技有限公司	51.72	6.40	8.08	
			深圳市嘉志贸易有限公司	741.12	87.40	8.48	
8	1010 1700 0001	HIPS	常州市江波塑料有限公司	228.89	20.70	11.06	注 5
			金骏力贸易（深圳）有限公司	11.89	0.90	13.22	
			深圳市嘉志贸易有限公司	15.30	1.35	11.33	
			深圳市威思达化工有限公司	6.62	0.50	13.23	
			苏州市日达塑业有限公司	225.92	20.20	11.18	

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
9	4010 1000 0073	定子芯片	佛山市顺德区天裕实业有限公司	27.98	9.03	3.10	注 6
			深圳市锦锋诚精密五金有限公司	439.33	135.58	3.24	
	4010 1000 0074	副定子芯片	佛山市顺德区天裕实业有限公司	7.60	9.03	0.84	
			深圳市锦锋诚精密五金有限公司	110.34	136.32	0.81	
	4010 1100 0082	转子芯片	佛山市顺德区天裕实业有限公司	10.74	9.03	1.19	
			深圳市锦锋诚精密五金有限公司	162.87	133.60	1.22	
10	4010 0000 4411	连接帽	台州恒鑫阀业科技有限公司	126.99	188.81	0.67	无差异
			玉环县宝路阀门厂	252.53	375.69	0.67	

注 1：湖北灵龙铝业有限公司的平均单价相对较高主要是由于公司向其采购主要集中在第四季度，而彼时的市场价格相对较高。

注 2：金骏力贸易（深圳）有限公司的采购价格较高是由于公司集中在 6、7 月份向其下单采购，彼时的市场价格相对处于高位。宁波守仁进出口有限公司的价格较低是由于公司下单量较少，且集中在市场价格回落的 1 月份下单。其他几家供应商的价格差异相对较小。

注 3：宁波乐金甬兴化工有限公司的价格较低是由于其作为韩国 LG 化学株式会社的子公司，是 LG 品牌产品的生产供货商，其他几家供应商为代理商。金骏力贸易（深圳）有限公司的价格较高是由于公司主要集中在 4、6 月向其采购，彼时的市场价格相对处于高位。其他几家供应商的价格差异相对较小。

注 4：公司对于该款 PC 物料主要是向嘉志贸易采购，当嘉志贸易出现临时性供货不足时会向其他供应商进行零星调货，金骏力贸易（深圳）有限公司的价格相对较高主要系其属于零星采购，且下单时点在 8 月份，彼时的市场价格相对处于高位。

注 5：公司对于该款物料主要向常州市江波塑料有限公司、苏州市日达塑业有限公司采购，当出现临时供应不足时会向其他供应商进行零星调货，金骏力贸易（深圳）有限公司、深圳市威思达化工有限公司的价格相对较高是由于其属于零星采购，且下单时间集中在 4 月份，彼时的市场价格相对处于高位。

注 6：此为三件一套（定子芯片、副定子芯片、转子芯片），佛山市顺德区天裕实业有限公司每套 5.13 元，深圳市锦锋诚精密五金有限公司每套 5.27 元，套件价格差异较小。

### （3）2020 年度

2020 年度，公司向不同供应商采购的前十大物料的单价对比分析如下：

单位：金额：万元、数量：万公斤/万件、单价：元/公斤或元/件

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
1	1010 0100 0001	ABS	常州市江波塑料有限公司	318.75	27.00	11.81	注 1
			东莞市瑞程塑料有限公司	53.04	3.60	14.73	
			金骏力贸易（深圳）有限公司	223.54	20.90	10.70	

序号	物料编码	物料名称	供应商名称	金额	数量	单价	价格差异及原因
			宁波富朔行贸易有限公司	16.86	1.50	11.24	
			宁波守仁进出口有限公司	52.39	3.20	16.37	
			深圳市嘉志贸易有限公司	1,649.64	129.64	12.72	
			苏州市日达塑业有限公司	49.94	4.72	10.58	
2	1010 0200 0007	高温 PP	金发科技股份有限公司	1,043.06	113.81	9.16	差异较小
			深圳市嘉志贸易有限公司	351.02	39.11	8.98	
3	6050 0100 0139	一体式喷嘴式铝接头组件（表面氧化处理）	台州恒鑫阀业科技有限公司	542.51	167.08	3.25	差异较小
			玉环县宝路阀门厂	850.60	262.29	3.24	
4	1010 0800 0001	AS	常州市江波塑料有限公司	7.81	0.75	10.41	注 2
			金骏力贸易（深圳）有限公司	189.41	19.00	9.97	
			深圳市嘉志贸易有限公司	947.92	82.85	11.44	
5	1010 0200 0001	普通 PP	常州市江波塑料有限公司	48.41	6.50	7.45	注 3
			深圳市嘉志贸易有限公司	796.58	98.14	8.12	
6	4010 1000 0027	定子芯片	深圳市锦锋诚精密五金有限公司	693.76	255.60	2.71	注 4
			深圳市闽辉五金电器有限公司	20.50	11.03	1.86	
	4010 1100 0033	转子芯片	深圳市锦锋诚精密五金有限公司	245.48	258.29	0.95	
			深圳市闽辉五金电器有限公司	18.55	11.03	1.68	
	4010 1000 0028	副定子芯片	深圳市锦锋诚精密五金有限公司	189.87	257.19	0.74	
			深圳市闽辉五金电器有限公司	10.15	11.03	0.92	
7	1010 0700 0007	PET+30% GF	东莞市运和高分子科技有限公司	151.26	11.30	13.39	注 5
			深圳市科的工程塑料有限公司	323.06	19.80	16.32	
8	1010 1700 0001	HIPS	常州市江波塑料有限公司	184.65	21.50	8.59	注 6
			深圳市嘉志贸易有限公司	12.82	1.33	9.64	
			苏州市日达塑业有限公司	241.22	27.40	8.80	
9	5020 0400 0389	不锈钢发热管（退火管）	广州市惠越金属制品有限公司	261.03	54.83	4.76	无差异
			中山市科田五金制品有限公司	143.60	30.17	4.76	
10	5050 0200 0039	传感器	广东华兰海电测科技股份有限公司	94.26	29.42	3.20	注 7
			广州速传电器科技有限公司	111.88	35.04	3.19	
			武义县曜禧电子科技有限公司	142.71	46.99	3.04	

注 1：公司主要向嘉志贸易批量采购 ABS，向其他家采购量相对较少。其中，宁波守仁进出口有限公司的采购单价较高主要是由于 2020 年 11 月时 ABS 市场供应紧张，原料价格处于高位，公司于 11 月向其零星采购。苏州市日达塑业有限公司的采购单价较低是由于公司集中于 4 月、5 月、6 月向其零星采购少部分 ABS，彼时的市场价格相对处于全年低位，故其平均单价较低。金骏力贸易（深圳）有限公司的采购价格较低是由于公司集中在 4 月、5 月向其采购，彼时的市场价格相对处于低位，拉低了平均采购单价所致。其他几家的价格差异相对较小。

注 2：金骏力贸易（深圳）有限公司的采购价格相对低于嘉志贸易是由于公司向金骏力贸易（深圳）有限公司集中在 4 月、5 月、6 月采购，彼时的市场价格相对较低，而公司集中于第一季度、第四季度向嘉志贸易采购，彼时的市场价格相对处于全年高位，拉高了嘉志贸易的采购单价；与嘉志贸易相比，虽然公司也集中于第一季度向常州市江波塑料有限公司采购，但由于常州市江波塑料有限公司的结算方式为现结，嘉志贸易的结算方式为月结 30 天，因此常州市江波塑料有限公司相对具有价格优势。

注 3：常州市江波塑料有限公司的采购单价较低主要是由于其结算方式为现结，嘉志贸易的结算方式为月结 30 天，同时由于常州市江波塑料有限公司为谋求与公司的批量供应合作，给出相对具有优势的报价所致。

注 4：此为三件一套（定子芯片、副定子芯片、转子芯片），深圳市锦锋诚精密五金有限公司每套 4.40 元，深圳市闽辉五金电器有限公司每套 4.46 元，套件价格差异较小。

注 5：深圳市科的工程塑料有限公司的价格较高主要是其性能较好、品质较高，耐高温、性能稳定、翘曲度较高，东莞市运和分子科技有限公司的该款原料性能、品质相对较低，因此深圳市科的工程塑料有限公司的价格高于东莞市运和分子科技有限公司。

注 6：公司对于该款物料主要向常州市江波塑料有限公司、苏州市日达塑业有限公司采购，由于该款物料供应出现临时性短缺，公司向嘉志贸易调取少量 HIPS 以应对临时性生产需求，嘉志贸易的调货成本较高使得公司向其采购价格较高。

注 7：武义县曜禧电子科技有限公司的采购单价较低主要是由于该家供应商位于浙江，送货至益诺威工厂距离较近，运费较低，而其他 2 家供应商从广东发货至益诺威，距离相对较远，运费相对较高。

综上所述，报告期内公司针对同一物料分别向不同供应商采购的价格虽然存在一定差异，但该差异具有合理性。整体来看，公司主要原材料的定价具有公允性。

### 3. 公司同一供应商在报告期内的采购价格存在一定波动，具有合理性

报告期内，前五大供应商的采购价格如下：

单位：元/件，元/公斤

供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
深圳市嘉志贸易有限公司	11.64	-17.49%	14.11	14.85%	12.28
顺良发工业（深圳）有限公司	12.74	11.23%	11.46	21.18%	9.46
盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司	17.25	-0.88%	17.40	-1.20%	17.61

供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
湖南省吉富铝塑制品有限公司	16.66	1.30%	16.44	36.10%	12.08
深圳市锦锋诚精密五金有限公司	0.97	-26.72%	1.33	7.02%	1.24
湖北灵龙铝业有限公司	17.30	-4.59%	18.14	-	-

报告期内，盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司、湖北灵龙铝业有限公司的平均采购单价相对较为稳定，变化不大。其他供应商的平均采购单价存在一定波动，主要受材料的采购结构变化、原材料市场价格涨跌等因素影响，具体分析如下：

### （1）深圳市嘉志贸易有限公司（以下简称为“嘉志贸易”）

公司主要向嘉志贸易采购 ABS、AS、普通 PP、普通 PC、高温 PP 等各种型号的塑胶原料。塑胶原料作为大宗商品，其市场价格易受宏观经济趋势、国际贸易形势等因素影响而发生波动。2021 年嘉志贸易的平均采购单价较 2020 年上涨了 14.85%，2022 年嘉志贸易的平均采购单价较 2021 年下降了 17.49%，平均采购单价存在一定波动，主要是受塑胶原材料市场价格涨跌因素影响。

以报告期内公司向嘉志贸易累计采购的前五大物料型号为例，公司向嘉志贸易采购的平均单价变化情况与中国塑料城价格指数走势对比如下：

单位：元/公斤

物料编码	名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
101001000001	ABS	13.89	-11.55%	15.70	23.40%	12.72
101008000001	AS	11.19	-13.53%	12.94	13.06%	11.44
101002000001	普通 PP	8.17	-3.63%	8.48	4.47%	8.12
101004000001	普通 PC	19.17	-20.23%	24.03	65.28%	14.54
101002000007	高温 PP	8.90	-3.36%	9.21	2.58%	8.98

通过上表可知，上述物料 2021 年的采购价格相比 2020 年均有一定程度的上涨，2022 年相比于 2021 年均有一定程度的下跌，呈现先升后降趋势。其中，普通 PC(101004000001)采购价格波动幅度相对较大主要受下单时点影响，2021 年公司主要集中在 4 月至 10 月采购该款 PC，彼时的市场价格相对较高，拉高

了2021年全年平均采购价格,进而使得2021年的采购价格相比于2020年、2022年波动较大。

从塑胶原料市场价格走势来看,2020年至2021年,中国塑料城价格指数整体呈现上升趋势,2021年至2022年中国塑料城价格指数整体呈现下降趋势,中国塑料城价格指数情况如下图所示:



数据来源: 同花顺 iFinD

由上图可知,报告期内公司向嘉志贸易累计采购的前五大塑胶原料物料的平均采购价格与中国塑料城价格指数整体的变动趋势基本一致。

因此,公司向嘉志贸易的采购价格变化符合市场行情趋势,公司与嘉志贸易的定价具有公允性。

## (2) 顺良发工业(深圳)有限公司

公司主要向顺良发采购 100FT、75FT、50FT、25FT 的花园水管布套。花园水管布套是以丙纶或涤纶作为原材料,经顺良发采用编织生产工艺生产的定制化产品,价格相对较为稳定。

2021年公司向顺良发的平均采购价格较2020年上涨了21.18%,主要系材料的采购结构影响,公司2021年单价较高(单价18元/件以上)的100FT布套采购占比提升以及单价较低(平均单价在1元-5元/件区间)的布袋、手把的采购占比下降所致,剔除上述因素后,公司2021年向顺良发的采购价格较2020

年变化了 1.14%，相对较为稳定。

2022 年顺良发的平均采购价格较 2021 年上涨了 11.23%，主要系材料的采购结构（单价较高的 100FT、75FT 的采购占比提升，单价较低的手把采购占比下降）以及新款花园水管对应的涤纶布套采购单价较高所致。

以报告期内公司向顺良发累计采购的前五大物料型号为例，公司向顺良发采购的同种物料单价变化情况如下：

单位：元/件

物料编码	名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
204006000014	布套 50FT	9.53	-0.01%	9.53	2.49%	9.30
204006000016	布套 100FT	18.92	-0.90%	19.09	1.85%	18.75
204006000015	布套 75FT	14.14	-1.47%	14.35	2.41%	14.01
204006000047	涤纶布套 100FT	21.05		-		-
204006000018	布套 50FT	9.54	0.65%	9.48	2.32%	9.26

通过上表可知，报告期内公司向顺良发累计采购的前五大物料的采购单价相对稳定，各期差异不大。

因此，报告期内公司向顺良发的采购单价变化具有合理性，公司与顺良发的定价具有公允性。

### （3）盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司（以下简称为“盛嘉伦”）

公司主要向盛嘉伦采购 TPE 改性材料，该 TPE 改性材料系定制化配方产品。2021 年公司向盛嘉伦的平均采购价格较 2020 年下降了 1.20%，2022 年采购价格相比 2021 年价格下降了 0.88%，整体变化相对较为稳定。公司与盛嘉伦之间的定价具有公允性。

### （4）湖南省吉富铝塑制品有限公司（以下简称为“吉富铝塑”）

公司向吉富铝塑采购铝锭、压铸铝。铝锭作为大宗商品，其市场价格易受宏观经济趋势、国际贸易形势等因素影响而发生波动。2022 年度公司向吉富铝塑的平均采购价格相比于 2021 年上涨了 1.30%，相对稳定，2021 年公司向吉富

铝塑的平均采购价格较 2020 年上涨了 36.10%，主要系受铝锭市场价格上涨因素影响。

报告期内公司向吉富铝塑采购了 2 种物料，其采购价格的平均单价变化情况与铝市场价格走势对比如下：

单位：元/公斤

物料编码	名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
102008000001	铝锭	16.61	0.98%	16.45	36.52%	12.05
102008000002	压铸铝	17.98	11.03%	16.19	14.74%	14.11

说明：上表中的铝锭（102008000001）采购额占向吉富铝塑采购总额的比重超过 95%，是公司向吉富铝塑采购的主要物料。

通过上表可知，公司 2021 年上述 2 种物料相比于 2020 年的采购价格均呈现上涨趋势，与铝的市场价格变动趋势相符，其中 2021 年铝锭（102008000001）的采购价格相比于 2020 年涨幅较大主要受下单时点影响，公司 2021 年相对集中在下半年（6 月至 11 月）采购该款铝锭，彼时的市场价格相对处于高位，拉高了全年的平均采购价格，进而使得 2021 涨幅相对于 2020 年较大。

2022 年上述 2 种物料的采购价格相比于 2021 年的采购价格也呈现上涨趋势。其中，2022 年铝锭（102008000001）的采购价格相比于 2021 年微幅上涨；2022 年压铸铝（102008000002）的采购价格相比于 2021 年上涨 11.03%，上涨较多主要是由于 2022 年公司主要集中在 1 月份购买该款压铸铝，彼时的市场价格相对较高，拉高了全年平均采购单价，使得 2022 年该款压铸铝的采购价格相比于 2021 年有所上涨。

从铝的价格走势来看，2020 年至 2021 年铝市场价格整体呈现上升趋势，2022 年 4 至 6 月期间大宗商品市场价格出现快速下跌至 2021 年 8 月的价格水平，而后出现震荡回升趋势。铝的市场价格走势情况如下图所示：



数据来源：同花顺 iFinD

由上图可知，报告期内公司向吉富铝塑的平均采购价格与铝锭的变动趋势基本一致。

因此，公司向吉富铝塑的采购价格变化符合市场行情趋势，公司与吉富铝塑的定价具有公允性。

#### （5）深圳市锦锋诚精密五金有限公司（以下简称为“锦锋诚”）

公司主要向锦锋诚采购马达芯片（由定子芯片、转子芯片、副定子芯片构成，三件为一套）等，他们的组成成分主要为冷轧板，市场价格会受宏观经济趋势、国际贸易形势等因素影响而发生波动。2021 年公司向锦锋诚的平均采购价格较 2020 年上涨了 7.02%，2022 年公司向锦锋诚的平均采购价格较 2021 年下降了 26.72%，主要受冷轧板的市场价格涨跌因素影响。

以报告期内公司向锦锋诚主要采购的两套马达芯片为例，公司向锦锋诚采购的平均单价变化情况与冷轧板市场价格走势对比如下：

单位：元/件

序号	物料编码	名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
			平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
1	401010000073	定子芯片	3.03	-6.46%	3.24	-	-
	401011000082	转子芯片	1.12	-8.12%	1.22	-	-
	401010000074	副定子芯片	0.70	-14.03%	0.81	-	-

2	401010000027	定子芯片	-	-	3.00	10.50%	2.71
	401011000033	转子芯片	-	-	1.05	10.72%	0.95
	401010000028	副定子芯片	-	-	0.81	10.35%	0.74

公司上述物料 2021 年相比于 2020 年的采购价格均呈现上涨趋势；2022 年的采购价格相比于 2021 年均呈现下降趋势。从冷轧板的走势来看，2020 年至 2021 年 10 月冷轧板的市场价格整体呈现上涨趋势，2021 年 11 月至 2022 年末整体呈现下降趋势。冷轧板的市场价格走势情况如下图所示：



数据来源：同花顺iFinD

由上图可知，报告期内公司向锦锋诚的平均采购价格与冷轧板的变动趋势基本一致。

因此，公司向锦锋诚的采购价格变化符合市场行情趋势，公司与锦锋诚的定价具有公允性。

#### （6）湖北灵龙铝业有限公司（以下简称为“灵龙铝业”）

公司自 2021 年开始向灵龙铝业采购铝锭。铝锭作为大宗商品，其市场价格易受宏观经济趋势、国际贸易形势等因素影响而发生波动。2022 年度公司向灵

龙铝业的平均采购价格相比于 2021 年下降了 4.59%，主要系受铝锭市场价格下降影响。

报告期内公司向灵龙铝业采购了 1 种物料，其采购价格的平均单价变化情况与铝市场价格走势对比如下：

单位：元/公斤

物料编码	名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
102008000001	铝锭	17.30	-4.59%	18.14	-	-

公司上述物料 2022 年的采购价格相比于 2021 年下降了 4.59%，主要系公司在 2022 年 11 月、12 月的下单量相对较大，彼时的市场价格已有所回落，使得全年的平均采购价格相对较低。

从铝的价格走势来看，2020 年至 2021 年铝市场价格整体呈现上升趋势，2022 年 4 至 6 月期间大宗商品市场价格出现快速下跌至 2021 年 8 月的价格水平，而后出现震荡回升趋势。铝的市场价格走势情况如下图所示：



数据来源：同花顺 iFinD

由上图可知，报告期内公司向灵龙铝业的平均采购价格与铝锭的变动趋势基本一致。

因此，公司向灵龙铝业的采购价格变化符合市场行情趋势，公司与灵龙铝

业的定价具有公允性。

综上所述，本所律师认为，公司主要原材料的价格变化与市场价格变化趋势基本一致，公司同类原材料向不同供应商的采购价格存在的差异合理，公司同一供应商在报告期内采购价格存在的波动合理，因此，公司主要原材料的采购价格具有公允性。

（二）说明与捷腾电子的合作背景、主要内容及金额，捷腾电子是否具备外协生产所需的相应资质和能力，注销的原因；发行人主要外协供应商是否存在成立年限、合作时间较短等情形，如存在，说明具体交易背景、内容、金额及占比情况。

1. 说明与捷腾电子的合作背景、主要内容及金额，捷腾电子是否具备外协生产所需的相应资质和能力，注销的原因

经国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询，捷腾电子的基本情况如下：

公司名称	深圳市坪山新区捷腾电子厂
统一社会信用代码	92440300L10486289K
住所	深圳市坪山新区坪山碧岭社区新沙工业区 6 号 A 栋(2 楼)
经营者	高洪清
注册资本	3 万元人民币
企业类型	个体工商户
经营范围	钟表、计算器、游戏机的生产加工（不含限制项目）。
成立日期	2005 年 7 月 29 日
注销日期	2021 年 2 月 1 日

2015年发行人通过网络联系方式与捷腾电子接洽并对其工厂进行实地考察后开始建立起合作关系，2020年捷腾电子为发行人外协生产的主要内容为模块组装，交易金额为243.66万元人民币。

经本所律师对捷腾电子原负责人的访谈，捷腾电子主营业务是PCBA组件的来料加工生产，一般情况下拥有员工30-50人，两条生产线，机器设备价值近百万元，生产场所1,000平方米左右，具备承接业务必要的生产条件；由于捷腾电子负责人个人另有其他的业务发展方向，2020年下半年开始，捷腾电子开始减少业务，裁退员工，变卖机器设备等，并于2021年2月1日完成注销。

综上，本所律师认为，虽然捷腾电子为个体工商户，注册资本 3 万元人民币，但这无法直接体现其实际生产能力和资产状况；并且模块组装业务技术含量较低、无需大规模资金投入、无需特殊的从业资质，且发行人向捷腾电子采购交易金额并不大，就捷腾电子原有的员工人数、产线设备、生产场所等生产条件而言，其具备承接发行人外协生产所需的相应资质和能力。

2. 发行人主要外协供应商是否存在成立年限、合作时间较短等情形，如存在，说明具体交易背景、内容、金额及占比情况

(1) 发行人向前五大外协供应商采购的基本情况

报告期内，发行人向前五大外协供应商采购的基本情况如下：

单位：万元

排名	外协供应商	主要内容	采购金额	占外协采购比重
<b>2022 年度</b>				
1	顺良发工业（深圳）有限公司	内管加工、穿管组装	237.03	6.59%
2	河源顺创模具科技有限公司	注塑加工、模块组装	213.94	5.95%
3	惠州通云塑胶制品有限公司	注塑加工	178.62	4.97%
4	南阳市钰晶光电有限公司	注塑加工、模块组装	159.64	4.44%
5	东莞市庆龙电子科技有限公司	注塑加工、模块组装	156.49	4.35%
<b>合计</b>			<b>945.73</b>	<b>26.29%</b>
<b>2021 年度</b>				
1	顺良发工业（深圳）有限公司	内管加工、穿管组装	484.64	9.06%
2	深圳市嘉骏达塑胶制品有限公司	注塑加工	336.11	6.28%
3	惠州市福瑞德实业有限公司	注塑加工	298.45	5.58%
4	惠州通云塑胶制品有限公司	注塑加工	294.90	5.51%
5	东莞市荣洋泰塑胶科技有限公司	注塑加工	256.81	4.80%
<b>合计</b>			<b>1,670.91</b>	<b>31.24%</b>
<b>2020 年度</b>				
1	东莞市荣洋泰塑胶科技有限公司	注塑加工	349.56	6.40%
2	顺良发工业（深圳）有限公司	内管加工、穿管组装	319.28	5.84%
3	惠州市福瑞德实业有限公司	注塑加工	305.24	5.59%
4	惠州巴铁科技有限公司	注塑加工	254.79	4.66%

排名	外协供应商	主要内容	采购金额	占外协采购比重
5	深圳市坪山新区捷腾电子厂	模块组装	243.66	4.46%
合计			<b>1,472.53</b>	<b>26.95%</b>

## （2）报告期内发行人前五大外协供应商成立年限及合作时间

报告期各期前五大外协供应商（经去重后共计 10 家）的成立年限、合作时间情况如下：

外协供应商	成立年限	合作时间
顺良发工业（深圳）有限公司	2016 年 5 月成立，至今成立年限约 7 年	其实际控制人陈焕良最早于 2002 年开始与企业合作，至今合作约 21 年
东莞市荣洋泰塑胶科技有限公司	2016 年 11 月成立，至今成立年限约 7 年	其实际控制人何向荣最早于 2011 年开始与企业合作，至今合作约 12 年
深圳市嘉骏达塑胶制品有限公司	2019 年 4 月成立，至今成立年限约 4 年	其实际控制人曾庆良及其父亲曾宪军最早于 2015 年开始与企业合作，至今合作约 8 年
惠州市福瑞德实业有限公司	2018 年 2 月成立，至今成立年限约 5 年	2019 年 3 月开始与企业合作，至今合作约 4 年
深圳市坪山新区捷腾电子厂	2005 年 7 月成立，至 2021 年 2 月注销约 16 年	2015 年 4 月开始合作，至 2020 年 6 月注销，合作时间约 5 年
惠州巴铁科技有限公司	2017 年 5 月成立，至今成立年限约 6 年	其实际控制人庄玉珍最早于 2013 年开始与企业合作，至今合作约 10 年
惠州通云塑胶制品有限公司	2017 年 4 月成立，至今成立年限约 6 年	2018 年 10 月开始合作，至今合作约 5 年
河源顺创模具科技有限公司	2015 年 12 月成立，至今成立年限约 8 年	2022 年 2 月开始合作，至今合作约 1 年
南阳市钰晶光电有限公司	2018 年 7 月成立，至今成立年限约 5 年	2018 年 12 月开始合作，至今合作约 5 年
东莞市庆龙电子科技有限公司	2019 年 9 月成立，至今成立年限约 4 年	2021 年 1 月开始合作，至今合作约 2 年

由上表可知，发行人主要外协供应商的成立年限均在三年以上，不存在成立年限较短的情形。

除河源顺创模具科技有限公司、东莞市庆龙电子科技有限公司之外，其他主要外协供应商与发行人的合作年限都在三年以上。公司与河源顺创模具科技有限公司、东莞市庆龙电子科技有限公司外协加工交易背景、内容、金额及占比具体情况如下：

### ① 与河源顺创模具科技有限公司外协加工合作情况

河源顺创模具科技有限公司成立于 2015 年，主要从事精密模具及塑胶制品加工。2022 年 1 月，公司通过网络方式了解到河源顺创模具科技有限公司，经考察评估后，认为其在报价、质量控制、生产能力、交货期等各方面均满足公司的要求，具备为公司提供加工服务的能力，因此在 2022 年 2 月与其建立合作关系，将注塑、模块组装环节委托其进行加工。2022 年公司与其交易金额为 213.94 万元，占外协采购比重 5.95%。

### ② 与东莞市庆龙电子科技有限公司外协加工合作情况

东莞市庆龙电子科技有限公司成立于 2019 年，主要从事包装材料、塑料制品及模块组装加工。2020 年 10 月，公司通过网络方式了解到东莞市庆龙电子科技有限公司，经考察评估后，认为其在报价、质量控制、生产能力、交货期等各方面均满足公司的要求，具备为公司提供加工服务的能力，因此在 2021 年 1 月与其建立合作关系，将注塑、模块组装环节委托其进行加工。2021 年及 2022 年，公司与其外协采购交易金额分别为 67.53 万元和 156.49 万元，占外协采购比重 1.26%和 4.35%。

### 【核查意见】

经核查，本所律师认为：

（一）发行人主要原材料的价格变化与市场价格变化趋势基本一致，发行人同类原材料向不同供应商的采购价格存在的差异合理，发行人同一供应商在报告期内采购价格存在的波动合理，因此，发行人主要原材料的采购价格具有公允性。

（二）2015 年发行人通过网络联系方式与捷腾电子接洽并对其工厂进行实地考察后开始建立起合作关系，2020 年捷腾电子为发行人外协生产的主要内容为模块组装，交易金额为 243.66 万元人民币；捷腾电子具备外协生产所需的相应资质和能力；注销的原因为捷腾电子负责人个人另有其他的业务发展方向。

发行人主要外协供应商的成立年限均在三年以上，不存在成立年限较短的情形。除河源顺创模具科技有限公司、东莞市庆龙电子科技有限公司外，发行

人与主要外协供应商合作年限均在三年以上。2022年1月，发行人通过网络方式了解到河源顺创模具科技有限公司，经考察评估后，认为其符合发行人外协供应商的评选要求，具备为发行人提供加工服务的能力，因此在2022年2月与其建立合作关系，将注塑、模块组装环节委托其进行加工，2022年发行人与其交易金额为213.94万元，占外协采购比重5.95%；2020年10月，发行人通过网络方式了解到东莞市庆龙电子科技有限公司，经考察评估后，认为其符合发行人外协供应商的评选要求，具备为发行人提供加工服务的能力，因此在2021年1月与其建立合作关系，将注塑、模块组装环节委托其进行加工，2021年和2022年，发行人与其外协采购交易金额分别为67.53万元和156.49万元，占外协采购比重1.26%和4.35%。

（以下无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于湖北香江电器股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的补充法律意见书（四）》的签署页，无正文）

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

张学兵

张学兵

经办律师：

陈益文

陈益文

经办律师：

刘佳

刘佳

经办律师：

岑梓彬

岑梓彬

2023年8月1日